LA

PRESSE MÉDICALE

1er Semestre 1932

TRAVAUX ORIGINAUX

LES TROUBLES MYOCARDIQUES RÉVÉLÉS PAR L'ÉLECTROCARDIOGRAPHIE PENDANT ET APRÈS LE RHUMATISME ARTICULAIRE AIGU

PAR MM.

Camille LIAN et **Benjamin CALCENA**

Médecin de l'hôp. Tenon. Prof. agrégé à la Faculté, — d'Assomption (Paraguay).

Maints travaux étrangers ainsi que les recherches du prof. Clerc et de son élève Vialard ont montré la grande fréquence des altérations éelctrocardiographiques causées par le rhumatisme articulaire aigu.

Nous rapporterons brièvement les conclusions des investigations électrocardiographiques que nous avons faites sur 28 malades observés pendant une atteinte de rhumatisme articulaire aigu. Nous confirmerons ainsi les données déjà acquises que nous compléterons sur plusieurs points; en particulier nous insisterons sur la fréquence relative et les caractères des bradycardies sinusales rhumatismales et nous rapporterons un cas d'échappement ventriculaire.

Ensuite, nous nous attacherons particulièrement à étudier l'évolution de ces altérations électrocardiographiques après le rhumatisme articulaire aigu et nous montrerons que contrairement aux conclusions du prof. Clerc et de Vialard, il n'est pas rare de voir persister l'allongement de PR (intervalle entre la présystole et la systole), ce stigmate électrocardiographique si fréquent dans le rhumatisme articulaire aigu.

I. — *Les altérations électrocardiographiques pendant les crises de rhumatisme articulaire aigu.*

A. L'allongement de PR. — La seule altération électrique rencontrée avec une certaine fréquence dans le rhumatisme articulaire aigu est l'allongement de l'intervalle PR (intervalle entre P présystole et R grand accident du début de la systole ventriculaire) qui chez les sujets sains est considéré comme ne dépassant pas 18/100 de seconde.

MM. le prof. Clerc et Vialard ont rencontré cette particularité 26 fois sur 63 malades, c'est-à-dire dans 41 pour 100 de leurs cas.

Parmi nos 28 malades observés pendant une crise de rhumatisme articulaire aigu nous avons rencontré chez 19 un allongement de PR, c'est-à-dire dans 67 pour 100 des cas, ce qui n'est pas extraordinaire puisque certains auteurs étrangers trouvent cet allongement chez 92 pour 100 de leurs malades (Reid et Kenway).

Cette perturbation électrocardiographique d'après nos constatations est d'apparition précoce ; chez 2 malades vus pendant leur première crise de rhumatisme articulaire et près

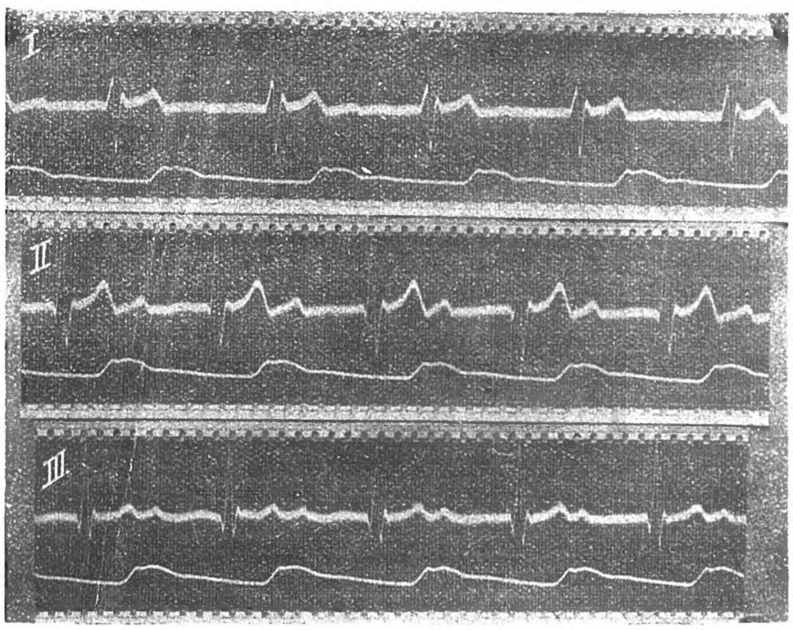

Fig. 1. — *Grand allongement de l'intervalle PR.*

On voit très nettement dans la dérivation II et III que le petit soulèvement P est très éloigné de la partie initiale du complexe ventriculaire. Son éloignement est tel qu'il se place tout au début de la diastole immédiatement après le soulèvement T qui marque la fin de la systole ventriculaire. L'accident P dans ces tracés est à peu près synchrone au dicrotisme du pouls huméral qui est inscrit au-dessous de l'électrocardiogramme.

du début de cette crise, nous avons vu l'allongement de PR dans le premier électrocardiogramme recueilli l'un quinze jours, l'autre vingt-trois jours après le début de la maladie.

La durée de l'intervalle PR au lieu d'être de 18/100e de seconde a été de 20/100e à 25/100e chez 9 malades, de 25/100e à 35/100e de seconde chez 6 malades, et de plus de 35/100e de seconde chez 4 malades.

Nos constatations nous permettent de noter 3 observations où PR a présenté un allongement exceptionnel. Ainsi le maximum de l'allongement dans les observations de Clerc et Vialard est un cas avec un PR de 36/100e de seconde et ils citent une observation américaine (P. White) où PR a atteint 50/100e de seconde; chez 3 de nos malades le PR a atteint 48/100e de seconde : du fait de cet allongement considérable l'accident P se superposait en partie à l'accident T de la révolution cardiaque précédente, mais restait cependant visible (fig. 1).

B. Atypie de l'accident R du complexe ventriculaire. — Comme MM. Clerc et Vialard nous n'avons rencontré que de légères déformations du complexe ventriculaire : petite encoche de R ou de S, léger élargissement de R, bas vol-branches de R.

Ces constatations de légères atypies ventriculaires n'ont été faites que dans 7 de nos 28 observations, soit dans 25 pour 100 des cas.

C. Atypie de l'accident T isoélectrique ou négatif. Dénivellation de la ligne ST. — Plus rare encore est l'atypie de T dans nos cas. Nous n'en avons rencontré que 3 observations. Dans 2 cas le T était négatif en dérivation 1, dans l'autre il était isoélectrique dans les 3 dérivations.

Quant à la dénivellation de ST, quant aux déformations de cette ligne réalisant ou rappelant à un moindre degré l'onde monophasique de Pardee, nous ne les avons pas rencontrées, mais il y a lieu de noter qu'elles ont été constatées dans certaines observations par des auteurs américains.

D. Arythmie extrasystolique. Fibrillation auriculaire. — L'arythmie extrasystolique a été, de même que l'arythmie complète, extrêmement rare chez nos malades. Nous n'avons vu qu'un seul cas d'arythmie extrasystolique produit par des extrasystoles auriculaires survenant toutes les sept révolutions cardiaques à peu près.

Quant à l'arythmie complète (par fibrillation des oreillettes), si exceptionnelle au cours du rhumatisme, nous ne l'avons rencontrée qu'une fois chez un ancien rhumatisant et pendant une crise de rhumatisme articulaire extrêmement violente.

E. Dissociation complète et incomplète. — Comme MM. Clerc et Vialard nous avons rencontré un cas de dissociation auriculo-ventricu-

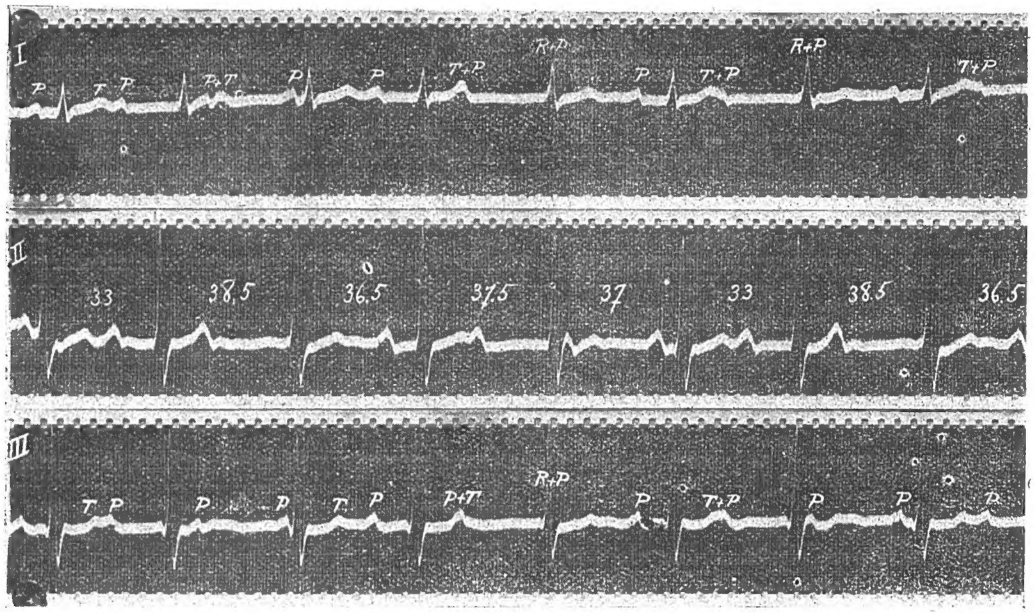

Fig. 2. — *Dissociation auriculo-ventriculaire complète.*
Les électrocardiogrammes montrent nettement que les systoles ventriculaires sont moins nombreuses que les contractions auriculaires (8 à 9 pour 12), et que l'emplacement des contractions auriculaires varie d'une révolution cardiaque à l'autre par rapport aux systoles ventriculaires.

laire complète; la dissociation a duré deux jours et sa présence a été une trouvaille électrocardiographique, car elle coïncidait avec une accélération du rythme ventriculaire et ne causait aucun trouble au malade; il était donc impossible de la diagnostiquer par les seuls moyens cliniques (fig. 2).

Dans le cas où nous avons observé une dissociation incomplète auriculo-ventriculaire (fig. 3), celle-ci n'a été constatée que pendant très peu de temps, quatre jours au cours d'un rhumatisme articulaire aigu si violent que le malade a succombé à cette crise.

La dissociation a disparu avant la mort et elle a été remplacée par un allongement de PR de 30/100e de seconde.

Cette dissociation incomplète du type trois oreillettes pour deux ventricules réalise le type de rythme couplé par bloc que C. Lian a mentionné en 1921 dans son traité des maladies du cœur et sur lequel M. Géraudel a insisté à nouveau ces derniers temps.

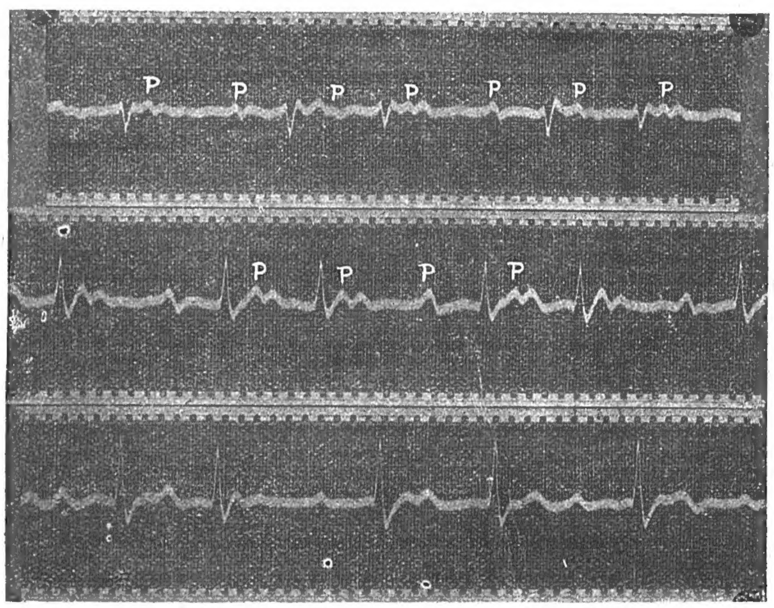

Fig. 3. — *Dissociation auriculo-ventriculaire incomplète.*
L'électrocardiogramme montre une arythmie cadencée (allorythmie). Après deux systoles ventriculaires précédées chacune d'une seule contraction auriculaire, il existe une contraction auriculaire sans réponse ventriculaire.

F. La bradycardie sinusale. L'échappement ventriculaire. — La *bradycardie sinusale* contrairement à la bradycardie par dissociation est extrêmement fréquente.

Nous l'avons observée chez 42 pour 100 de nos malades; la fréquence des pulsations a atteint un chiffre variable entre 42 et 60 pulsations. Cette bradycardie a été notée avec la même fréquence dans n'importe quelle période de la crise de rhumatisme. Nous l'avons vue apparaître et disparaître rapidement, soit au commencement de la crise, soit au milieu de la crise, soit seulement peu avant l'entrée en convalescence. Dans d'autres cas elle a été tenace et a persisté pendant toute la durée de la crise; dans d'autres enfin elle s'est installée à l'occasion d'une nouvelle recrudescence des phénomènes articulaires ou en coïncidence avec la prise d'une articulation jusque-là indemne.

A la bradycardie sinusale il faut rattacher l'*échappement ventriculaire*. On sait que ce phénomène se rencontre dans des cas où de temps en temps entre les contractions auriculaires se produisent de véritables pauses. C'est pendant ces pauses que les ventricules ne recevant plus d'incitation auriculaire entrent spontanément en contraction en vertu du pouvoir d'automaticité ventriculaire: tel est l'échappement ventriculaire.

Cet échappement, dans un de nos cas, a été trouvé déjà sur le premier tracé électrocardiographique obtenu quinze jours après le commencement de la première crise de rhumatisme articulaire aigu. Le pouls à ce moment était dans les environs de 73 et présentait une arythmie respiratoire extrêmement marquée.

L'échappement ventriculaire se produisait toutes les fois que la pause auriculaire était supérieure à 92/100e de seconde (fig. 4). Ces échappements ont persisté pendant un mois jusqu'à la défervescence de la crise. Nous pouvions les faire disparaître par l'action de l'atropine intraveineuse qui, en faisant accélérer les contractions auriculaires et disparaître l'arythmie respiratoire, supprimait par conséquent les longues pauses cardiaques, causes de l'échappement.

II. — *Les altérations électrocardiographiques après les crises de rhumatisme articulaire aigu.*

Après avoir passé en revue les diverses altérations électrocardiographiques survenant pendant la crise de rhumatisme articulaire, nous envisagerons quelles sont celles qui persistent.

A. L'allongement de PR. — L'allongement de PR qui est à la fois très fréquent et assez spécial au rhumatisme articulaire aigu est-il susceptible de persister longtemps ou définitivement après les crises aiguës de la maladie?

MM. le prof. Clerc et Vialard n'ont pas observé cette persistance. Mais nos constatations nous permettent d'affirmer que *la persistance de l'allongement de PR n'est pas une éventualité exceptionnelle.*

En effet nous avons vu quelques-uns de nos malades qui, après avoir suivi un traitement salicylé intensif, sont sortis de l'hôpital guéris de leur crise, mais conservant cependant l'allongement de PR.

En outre nous avons convoqué tous les malades que nous avions pendant leur crise aiguë. Ces ma-

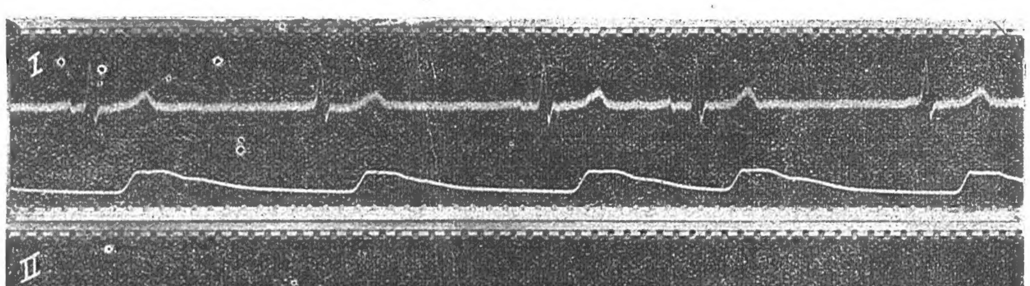

Fig. 4. — *Echappement ventriculaire.*
Dans la dérivation I, le tracé commence par un petit soulèvement P suivi d'un complexe ventriculaire RST. Puis il y a une pause auriculaire, et le 2e complexe ventriculaire apparaît par automatisme ventriculaire, sans avoir été précédé par une contraction auriculaire P.
Dans la dérivation II, on voit que la 3e systole ventriculaire n'est pas déclanchée par une incitation auriculaire, car celle-ci vient à peine d'apparaître quand le ventricule entre en contraction.

lades n'avaient présenté aucune nouvelle crise de rhumatisme articulaire aigu depuis un laps de temps qui variait entre dix mois et dix-huit mois. Ils n'étaient pas non plus asystoliques et cependant chez 7 des 14 malades qui avaient ainsi répondu à notre convocation nous avons trouvé un intervalle PR supérieur ou égal à 20/100e de seconde.

D'autre part nous avons examiné les électrocardiogrammes d'un grand nombre d'anciens rhumatisants que nous n'avions pas vus pendant leurs crises de rhumatisme articulaire, mais qui sont porteurs d'une cardiopathie valvulaire nettement d'origine rhumatismale; nous avons choisi des malades non asystoliques. Nous avons ainsi examiné 200 tracés pris au hasard chez des malades et répondant à ces données, porteurs d'un rétrécissement mitral, ou d'une insuffisance aortique ou mitrale, ou d'une cardiopathie aortico-mitrale.

Dans ces conditions nous avons trouvé un PR inférieur à 20/100e de seconde chez 116 malades soit dans 58 pour 100 des cas, un PR égal à 20/100e de seconde chez 32 malades soit dans 16 pour 100 des cas, et un PR s'étageant entre 21/100e de seconde et 28/100e de seconde chez 52 malades, soit dans 26 pour 100 des cas.

Cette statistique qui donne pour les cardiopathies valvulaires rhumatismales sans asystolie un PR égal ou supérieur à 20/100e de seconde chez 42 pour 100 des malades est tout à fait en harmonie avec le pourcentage de 67 pour 100 d'allongement de PR trouvé chez nos rhumatisants au cours d'une crise aiguë.

Donc *le PR reste allongé en une proportion importante de cas après une atteinte de rhumatisme articulaire aigu.*

B. L'atypie de l'accident R. — En ce qui concerne l'accident R du complexe ventriculaire, sa légère atypie a persisté chez tous les malades qui l'avaient présenté pendant leur crise.

C. L'atypie de l'accident T. — Toutes les atypies que nous avons observées de l'accident T ont disparu rapidement après la crise de rhumatisme.

BIBLIOGRAPHIE

Doumer : Bradycardie totale ou troubles de conduction et bigéminisme extrasystolique passager au cours d'une crise de rhumatisme articulaire aigu. *Archives des maladies du cœur*, Janvier 1926.

Laubry et Doumer : Arythmie complète au cours du rhumatisme articulaire aigu. *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp.*, 1922, p. 1287.

Clerc, Lévy et Vialard : Troubles du rythme cardiaque au cours du rhumatisme articulaire aigu. *C. R. de la Soc. de Biologie*, 11 Mai 1929.

Vialard : Les troubles du rythme cardiaque dans le cours du rhumatisme articulaire aigu. *Thèse*, Paris, 1930.

A. Clerc et Lévy : Certaines anomalies électrocardiographiques observées au cours des maladies infectieuses aiguës. *La Presse Médicale*, n° 75, 1930.

Lian : *Traité des maladies du cœur*, in Traité Sergent, Ribadeau-Dumas et Baronneix (Maloine, édit.).

Lian, Viau et Vidrasco : L'atypie ventriculaire. *Annales de Médecine*, t. XXVI, n° 1, Juin 1929.

Reid et Kenway : Valeur de l'électrocardiogramme dans le rhumatisme articulaire aigu. *New England Journal of Med.*, 15 Mars 1928.

Géraudel et D.-M. Gomez : Fibrillation auriculaire transitoire et déformations des ventriculogrammes au cours d'une crise de rhumatisme articulaire aigu. *La Presse Médicale*, n° 17, 1931.

Géraudel : Un nouveau rythme couplé : Le rythme couplé par block. *La Presse Médicale*.

Vialard : Les signes électrocardiographiques du rhumatisme articulaire aigu. *Journal Médical français*, Novembre 1930.

Leenhardt et Mlle Sentis : Trois observations de bradycardie au cours du rhumatisme articulaire aigu. *Bull. de la Soc. des Sciences méd. et biol. de Montpellier*, 13 Juin 1924.

Carr et Reddick : Conduction disturbances in acute rheumatic infections. *Journ. of Amer. Med. Assoc.*, 1928, p. 91.

Etienne, Gerbaut et Girard : Un trouble de conduction du faisceau de His par myocardite rhumatismale. *Soc. méd. de Nancy*, 6 Juillet 1929.

LE PROCÉDÉ RECOMMANDÉ POUR LA PRÉPARATION DE LA TUBERCULINE FERMENTÉE ET SON MODE D'EMPLOI

Par **Alexandre KOMIS** (Athènes).

Plusieurs auteurs et confrères des instituts, laboratoires, hôpitaux et sanatoriums du monde entier m'ont demandé, ou continuent à me demander, le procédé utilisable pour la préparation de la tuberculine fermentée.

On a raison de demander des renseignements minutieux quand il s'agit de la tuberculine, produit toxique très délicat, et même des détails, en particulier sur la question complexe d'une fermentation qui soit autant que possible parfaite.

Bien que j'aie donné sommairement et en deux langues différentes le procédé de fermentation de la tuberculine (1,40), je me suis vu cependant obligé de répéter et même de préciser le procédé recommandé pour obtenir une bonne tuberculine fermentée et fortement immunisante.

Voici le procédé recommandé : Tout d'abord nous préparons le liquide de Hansen n° 2, dont la composition est la suivante :

Peptone	10. gr.
Maltose	50 gr.
Phosphate de potassium	3 gr.
Sulfate de magnésie	5 gr.
Eau distillée	1000 gr.

Dans cette combinaison de Hansen nous remplaçons la maltose par le glucose, d'autant plus que ce dernier contribue en majeure partie à la préparation d'un meilleur produit immunisant de tuberculine fermentée. Nous introduisons ces substances dans une casserole émaillée que nous maintenons sur le feu jusqu'à ébullition, afin d'obtenir surtout la meilleure dilution de la peptone.

Nous constatons la réaction et nous la neutralisons par l'addition de $CaCO^3$ ou mieux de $Na\ HCO^3$ et d'une dilution de 10 pour 100. Le *pH* doit être 7,0.

Ensuite, nous filtrons le liquide sur papier Chardin et nous le distribuons dans des flacons Erlenmeyer ou autres, en y ajoutant à parties égales une dilution de tuberculine brute de Koch 1 : 20 dans le sérum physiologique.

Ce mélange de liquide de Hansen et de tuberculine est mis à l'autoclave à 110° pendant 20' pour le stériliser.

Fermentation. — Après la stérilisation et le refroidissement du mélange, nous l'ensemençons par une levure forte de vin et nous le mettons à l'étuve de 28° pour la fermentation. Dès le lendemain nous constatons que celle-ci est en cours, comme on le constate par les bulles d'acide carbonique qui se dégagent du mélange, surtout après l'agitation du flacon.

La fermentation principale, terminée en quelques jours, est suivie d'une fermentation lente, poursuivie pendant deux mois et à la même température de 28°.

Au cours de ces deux mois le mélange, qui par la fermentation principale était fortement trouble, devient limpide par la fermentation lente. Seulement, au fond du flacon s'est amassée la culture de levure, développée en abondance, et de couleur blanc jaunâtre.

Ce mélange, nous le rendrons alcalin par l'addition de $NaHCO^3$ et d'une dilution de 10 pour 100. Le *pH* doit atteindre le chiffre 7,4.

Finalement, après le maintien pendant quelques jours du produit obtenu par la fermentation à la température inférieure de 12°-15°, nous le faisons passer (au vide) sur une bougie Chamberland n° 1 ou n° 2 et nous obtenons ainsi un liquide jaune d'or, qui constitue la *tuberculine fermentée.*

Mode d'emploi. — On sait que les doses de tuberculine utilisées de nos jours pour le traitement de la tuberculose sont infiniment minimes. Au contraire, les quantités par injection de tuberculine fermentée peuvent être énormes. Ainsi nous avons pu, après quelques injections de doses inférieures préliminaires, injecter sous la peau des quantités de 0,50 centigr. à 1 gr. De même en injections intraveineuses les quantités de 0,05 centigr, 0,10 centigr.

Ces quantités vraiment énormes se rapportent à la tuberculine brute, pure, non diluée.

Pourtant les doses ne doivent pas être tout d'abord trop fortes et leur augmentation doit être graduelle. Cette augmentation dépend toujours de la réaction générale et même fébrile, bien moins de la réaction locale. Ainsi on pratique des injections sous-cutanées de 1 gr. à 2 gr. suivant le résultat et l'évolution de la maladie, en raison directe de l'état général du malade et de l'étendue de la lésion.

Nous commençons toujours par les injections intradermiques; nous passons ensuite aux injections sous-cutanées, et finalement nous arrivons à injecter la tuberculine fermentée par injections intraveineuses.

Pendant le traitement par la tuberculine fermentée nous augmentons toujours les doses injectées par chacune des voies signalées. A ce sujet, nous restons même indifférents pour les grandes réactions fébriles, lesquelles sont passagères et durent de quelques heures seulement jusqu'à vingt-quatre heures. Nous restons à la même dose ou nous la diminuons en cas de réaction fébrile persistant plus de vingt-quatre heures ou d'une durée de trois à quatre jours.

Les doses sont augmentées graduellement jusqu'à 10 gr. par injection sous-cutanée et 2 gr. par injection intraveineuse et même d'une dilution de la tuberculine fermentée à 1 : 20. Il convient de ne pas dépasser ces doses, même en cas d'absence de toute réaction de l'organisme. Nous abandonnons alors les injections pour quelque temps (un, deux mois) et nous reprenons ensuite avec des doses inférieures quand nous observons la réapparition des réactions générales et locales bien accentuées.

En général, les réactions focales sont minimes et sans signification quelconque.

Les intervalles de temps entre les injections. — Les intervalles de temps entre les injections de la tuberculine fermentée doivent être d'abord en quelque sorte faibles, et augmenter ensuite. Ils dépendent directement de la réaction générale et locale.

Au commencement les injections sont séparées par une période de trois, quatre jours, espacées ensuite de huit jours, et plus tard jusqu'à deux semaines.

En cas de réaction générale et locale légères les espaces de temps intercalaires sont plus courts. Au contraire, en cas d'une durée prolongée de la réaction en général et particulièrement de la réaction fébrile et locale, nous augmentons encore davantage les intervalles.

En tout cas il ne faut pas que les espaces de temps qui séparent les injections soient inférieurs à deux jours; par contre les espaces plus

longs sont avantageux et n'offrent aucun inconvénient.

Cependant ayant en vue l'immunisation aussi active que possible de l'organisme, nous ne devons pas trop allonger ces espaces. Car, en cas de réaction permanente, d'une durée de quelques jours, nous pouvons abandonner les injections pendant un à deux mois, puis, quand nous les reprenons, nous devons en obtenir une immunisation plus parfaite de l'organisme tuberculeux et, par suite, les meilleurs résultats thérapeutiques.

En outre, nous pensons qu'il convient de recommander que le traitement par la tuberculine fermentée soit fait plutôt dans les hôpitaux et par des médecins ayant acquis une certaine expérience du traitement de la tuberculose. Et cela, non pas parce que la tuberculine fermentée est dangereuse, comme l'est la tuberculine simple non fermentée, administrée par un médecin quelconque, mais parce que le spécialiste expérimenté sait estimer la capacité de l'organisme en vue de produire facilement ses anticorps spéciaux et, par conséquent, peut régler dans ce sens les doses et le temps convenable pour l'injection, sans soumettre l'organisme à des sacrifices excessifs, ni priver le malade des bienfaits qu'il peut espérer de la tuberculine fermentée.

En conclusion, les bons résultats thérapeutiques de la tuberculine fermentée appliquée à toutes les formes de la tuberculose et sur tout l'organisme tuberculeux seront les meilleurs possibles, si la tuberculine fermentée reste soumise à l'appréciation d'un spécialiste expérimenté, qui en dirigera l'usage convenablement et opportunément!

BIBLIOGRAPHIE

1. *Beitr. z. Klin. der Tuberk.*, t. LXXI, n°s 5-6, 1929.
2. *Beitr. z. Klin. der Tuberk.*, t. LXX, n° 6, 1928.
3. *C. R. des séances de l'Académie d'Athènes*, t. IV, 1929, p. 57 et 392.
4. *Revue de la tuberculose*, t. X, n° 3, Juin 1929.
5. *Bull. Académie de Médecine*, t. CII, n° 34, 1929.
6. *Schw. mediz. Wochenschrift*, t. LX, n° 8, p. 176, 1930.
7. *C. R. des séances de la Soc. Med. d'Athènes*, 1928, 1929, 1930.
8. *Zeitschr. für Tuberk.*, t. LV, n° 4, 1930.
9. *C. R. des séances de la Soc. médico-chirurgicale d'Athènes*, 1930, 1931.
10. *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. CV, p. 258, 1930.
11. *Wiener mediz. Wochenschr.*, t. LXXXI, n° 4, 1931.
12. *Schweiz. mediz. Wochenschr.*, n° 34, t. LXI, p. 795.

IIe CONGRÈS DE LA SOCIETAS OTO RHINO-LARYNGOLOGICA LATINA

(Catane, 28-30 Septembre 1931)

1er *Rapport* :

SINUS MAXILLAIRE (ANATOMIE ET PATHOLOGIE).

Les grandes données anatomo-chirurgicales du sinus maxillaire. — M. **J. Terracol** (Montpellier). L'antre peut être constaté chez l'embryon dès la fin du deuxième mois. Chez le nouveau-né, il s'agit plus d'une simple fente que d'une véritable cavité, à tel point que l'orbite et les germes dentaires arrivent au contact. L'anatomie, tout comme, d'ailleurs, la clinique, s'opposent donc au diagnostic de sinusite chez le nourrisson. Chez l'enfant, le développement de l'antre est subordonné au développement des dents et de l'os maxillaire. Il n'augmente de volume que lorsque les molaires apparaissent et n'atteint sa taille définitive qu'avec l'éruption de la dent de sagesse. Les germes et les dents temporaires n'ont avec la cavité sinusale que des rapports éloignés et même lors d'inflammation ils ne peuvent réagir sur la cavité.

L'antre maxillaire chez l'adulte. — MM. **Terracol** et **Vilar Fiol** (Valence). D'après les recherches de Vilar Fiol, le sinus frontal peut communiquer à la fois et indépendamment avec la fosse nasale (communication classique) et avec le sinus maxillaire (communication maxillo-ethmoïdale), et dans certains cas avec ce dernier seulement.

La physiologie du sinus maxillaire. — M. **Terracol**. La théorie du rôle statique du sinus maxillaire doit être abandonnée ainsi que la théorie olfactive. En outre, le sinus maxillaire ne joue pas le rôle de chambre de chauffe. Au point de vue respiratoire et olfactif on peut lui accorder une fonction accessoire. La théorie des résonateurs est certaine. Le sinus maxillaire joue un rôle dans l'utilisation, la transformation et l'absorption des vibrations vocales.

Sur la circulation artérielle du sinus maxillaire supérieur et de l'antre d'Highmore chez l'adulte. — M. **G. Ferreri** (Rome). L'artère maxillaire interne décrit un parcours préterminal sous forme d'anse. Du pôle supérieur de cette anse naît l'artère sous-orbitaire; du pôle inférieur, l'artère alvéolaire postéro-supérieure. Entre ces deux troncs principaux, la radiographie après injection endo-carotidienne opaque met en évidence de nombreux petits vaisseaux artériels destinés au diploë osseux, expliquant les hémorragies parfois intenses rencontrées pendant la résection osseuse de la fosse canine. L'irrigation artérielle terminale du maxillaire est à diviser en supéro-antérieure ou maxillo-orbitaire (branche de l'artère sous-orbitaire) et en postéro-inférieure ou maxillo-palatine (branche de l'artère alvéolaire postéro-supérieure).

Etude expérimentale de l'innervation de la région du sinus maxillaire. — M. **Bilancioni** (Rome).

Etiologie des antrites maxillaires. — M. **De Mendonça** (Lisbonne). Toute altération des fosses nasales retentit sur le sinus. L'infection microbienne, cause primordiale des antrites, évolue sur un terrain préparé par différents facteurs locaux ou généraux (influence de l'obstruction nasale, des infections adénoïdes, des rhinites de toutes natures d'une part, des déséquilibres endocriniens, des états allergiques, des carences de vitamines, du climat d'autre part). La chronicité de l'infection est favorisée par les dispositions anatomiques de la région, la virulence des microbes, la répétition des poussées catarrhales et souvent par des lésions d'origine dentaire.

Anatomie pathologique des sinusites maxillaires aiguës et chroniques. — MM. **A. Aubin** et **G. Ardoin** (Paris) décrivent : 1° dans les sinusites maxillaires aiguës : une forme catarrhale aiguë, des formes muco-purulentes, purulentes et gangreneuses; 2° dans les inflammations chroniques : une forme hypertrophique (œdémateuse chronique), des manifestations liées à l'hyperplasie (polypes muqueux, papillomateux, adénomateux; kystes, polypes fibreux, polypes angiomateux), des formes atrophiques et des formes métaplasiques (parmi lesquelles ils placent les cholestéatomes); 3° dans les infections spécifiques du sinus : la tuberculose, la syphilis et l'actinomycose. Ce travail contient 32 microphotographies.

Bactériologie des sinusites maxillaires. — M. **Racoveano** (Bucarest). Dans les sinusites secondaires à une infection générale, on rencontre les germes de cette infection. Dans les sinusites aiguës, apparaissant en dehors de toute infection générale, on rencontre par ordre de fréquence : pneumocoque, streptocoque, staphylocoque. Dans les sinusites chroniques : pneumocoque, streptocoque pyogène, bacille pseudo-diphtérique, staphylococcus pyogenes aureus, favus et albus, bacterium coli, bacillus pyocyaneus. Mais en général, flore microbienne complexe en raison des nombreux microbes d'association.

L'ozène et le sinus maxillaire. — MM. **N. J. Metzianu** et **V. Tempea** (Bucarest). La propagation de l'infection ozéneuse se fait des fosses nasales vers le sinus. Elle est facilitée par la stagnation de l'infection dans le nez et par l'élargissement de l'orifice naturel du sinus du fait de l'atrophie de la muqueuse pituitaire. Elle a été observée dans 15 pour 100 des cas.

Symptomatologie des sinusites maxillaires. — M. **Bouchet** (Paris). Au cours des sinusites aiguës, les douleurs peuvent avoir un siège nettement anormal et siéger par exemple du côté opposé à la lésion. La rhinorrhée purulente unilatérale est un signe presque certain de cette affection. L'examen bactériologique n'est d'aucun secours, car il ne décèle que les germes hôtes normaux des cavités nasales. La diaphanoscopie est une excellente méthode de diagnostic. L'absence de pus dans le méat moyen est un signe négatif sans aucune valeur.

Au cours des sinusites chroniques, la douleur est un signe infidèle, la rhinorrhée variable, la cacosmie très importante à noter. La rhinoscopie et la diaphanoscopie ne conduisent plus ici au diagnostic avec la même certitude qu'au cours des sinusites aiguës. D'où l'intérêt de la ponction et de la radiographie ainsi que de l'examen de l'eau de lavage d'après la méthode de Watson Williams.

Exploration radiographique du sinus maxillaire dans les différentes conditions pathologiques. — M. **G. Worms** (Val-de-Grâce). Cette exploration, tantôt a une valeur de contrôle et de confirmation, tantôt complète et précise les renseignements déjà réunis par les autres procédés; ailleurs elle a une véritable puissance révélatrice, beaucoup d'affections de l'antre d'Highmore passant inaperçues. L'exploration du sinus après injection de lipiodol permet de mettre en évidence certains processus pathologiques restés cachés à un examen direct (infections chroniques, polypose, tumeurs).

Diagnostic des sinusites maxillaires. — M. **Bouchet** (Paris).

Considérations topographiques sur les kystes paradentaires. — MM. **F. Lemaitre** et **Ch. Ruppe** envisagent non seulement les kystes du maxillaire supérieur mais aussi les kystes de la mandibule. Les kystes mandibulaires doivent être opérés par voie buccale (voie vestibulaire dans la majorité des cas). Cette voie d'abord évite la cicatrice visible de l'abord par voie cutanée. Elle permet, d'autre part, une régénération osseuse partielle mais suffisante, puisque le processus d'ostéogenèse n'est pas troublé par les opérations pratiquées par les voies naturelles, alors qu'il est compromis par les interventions externes.

Le sinus maxillaire et les dents. — M. **F. Bonnet-Roy** (Paris). Les relations pathologiques du sinus maxillaire et de l'appareil dentaire se traduisent d'habitude par l'empyème du sinus et par la sinusite maxillaire chronique avec ostéite alvéolaire. De plus, l'ostéite et l'ostéomyélite du maxillaire supérieur d'origine dentaire peuvent intéresser secondairement le sinus. Il en est ainsi chez le nourrisson où l'ostéomyélite maxillaire est le résultat d'une infection hématogène des germes dentaires. Peuvent être responsables d'une infection du sinus, non seulement les dents cariées au 4° degré, mais les dents anciennement dévitalisées et les dents vivantes secondairement frappées de mortification. Il faut signaler enfin l'influence de la pyorrhée, d'une extraction dentaire (fistule sinuso-dentaire persistante ou projection d'une racine dans la cavité) et surtout des kystes paradentaires. Les récidives de sinusites opérées sont peut-être dues à la mortification pulpaire résultant de la section du pédicule vasculo-nerveux des dents au cours du curettage chirurgical du sinus.

Sinusites séreuses. — M. **Hicguet** (Bruxelles).

Les sinusites maxillaires de l'enfance. — M. **Lasagna** (Parme). Elles sont différentes de celles de l'adulte pour des raisons d'ordre anatomique, physiologique et étiologique (développement minime de la cavité antrale, modification du courant respiratoire, rôle des rhino-pharyngites, des hypertrophies adénoïdiennes et amygdaliennes, des caries dentaires, des rhinites diphtériques ou pseudo-diphtériques, de l'hérédo-syphilis). Les complications sont représentées par l'infection de la cavité orbitaire, l'ostéomyélite diffuse du maxillaire, la bronchite secondaire à l'aspiration du pus sinusien. Le traitement doit être, avant tout, médical.

Antrites associées et antrites combinées. — M. **Jacques** (Nancy). L'antrite maxillaire, rarement isolée, surtout lorsqu'elle est chronique, peut s'associer dans l'inflammation avec d'autres diverticules de la même fosse nasale et, dans certains cas, se combiner avec une affection semblable de l'antre d'Highmore opposé. Il s'agit le plus souvent de propagation de proche en proche par contiguïté. Dans un grand nombre de cas, la suppression radicale du foyer maxillaire seul suffit pour déterminer, à plus ou moins brève échéance, la guérison des autres antrites.

Complications endocraniennes des processus inflammatoires du sinus maxillaire. — M. **Caliceti** (Bologne). La lésion endocranienne est très difficile à rapporter à sa véritable origine (rôle des traumatismes opératoires, des opérations incomplètes, de l'ostéomyélite, de la participation des autres sinus). Les voies de diffusion de l'infection peuvent être la voie orbitaire, la fosse ptérygo-maxillaire, les sinus voisins, l'ostéomyélite, l'infection générale. Ces complications peuvent être la pachyméningite, la lepto-méningite, la thrombose des sinus de la dure-mère, l'abcès cérébral.

Les complications ophtalmologiques des sinusites maxillaires. — M. **Mounier-Kuhn** (Lyon). Parmi les causes anatomiques de ces complications, il faut retenir les communications veineuses entre l'antre et l'orbite. L'étude clinique permet d'envisager successivement l'atteinte de l'orbite osseux, de son contenu, de ses veines, des différents éléments du globe oculaire, du nerf optique, de l'appareil moteur de l'œil, des annexes de l'œil, sans oublier les complications orbito-oculaires propres à l'enfant et au nouveau-né et les accidents pouvant survenir au cours du traitement des antrites maxillaires. Plusieurs questions se posent pour établir le diagnostic : y a-t-il une lésion sinusienne à la base des accidents oculaires (rôle des sinusites latentes) ? Quel est le sinus en cause (importance des polysinusites) ? Intérêt de la radiographie. Le traitement médical de la sinusite suffit souvent. L'intervention chirurgicale est parfois nécessaire dans les lésions suppurées pour drainer à la fois le foyer antral et le foyer orbitaire.

Accidents pulmonaires dans les sinusites maxillaires chroniques. — M. **Chevalier-Jackson** (Philadelphie) a souvent rencontré une association entre les sinusites chroniques et les affections suppurées de l'arbre trachéo-bronchique et du poumon. L'aspiration bronchoscopique ne donne de résultats durables qu'en tant que le rhinologiste peut guérir la sinusite suppurée associée à la suppuration pulmonaire.

Le sinus maxillaire foyer d'infection générale. — M. **Siméoni** (Naples). Les sinusites, surtout lorsqu'elles sont chroniques et dues à des germes virulents, peuvent déterminer toute une série de complications : complications de voisinage (nez, autres sinus, oreille), oculo-orbitaires, endocraniennes, respiratoires, rénales et générales par toxémie chronique (anémie, adénite, névrite toxique, etc.).

Lavage du sinus maxillaire par l'orifice naturel. — M. **André Bloch** (Paris) souligne que cette méthode ne mérite pas d'être abandonnée complètement comme l'a été l'abord du sinus par voie alvéolaire, et se propose de l'utiliser dorénavant assez fréquemment.

La ponction du sinus maxillaire par la voie du méat inférieur. — M. **Canuyt** (Strasbourg) emploie cette voie d'une manière habituelle. Exécutée suivant une technique rigoureuse elle doit être faite avec aisance, sans douleur, sans effort et sans hémorragie. Sa valeur diagnostique et thérapeutique permet de la mettre au même rang que la ponction pleurale, la ponction lombaire ou la ponction d'une articulation.

Les indications thérapeutiques au cours des sinusites maxillaires. — M. **Henri Bourgeois** (Paris). La thérapeutique médicale (inhalations, vaccins, médicaments décongestionnants) s'applique uniquement aux sinusites aiguës rhinogènes. Si cette thérapeutique est insuffisante, il faut essayer par échelons les ponctions suivies de lavages, l'ouverture large du méat inférieur, l'opération radicale avec ou sans curettage de la muqueuse, selon l'importance des lésions. Pour une sinusite dentaire récente, il faut enlever la dent et attendre quelques jours ; si la sinusite ne guérit pas, il faut laver le sinus par le méat inférieur et opérer par voie canine. Une sinusite dentaire récente avec débris de racine dans le sinus ou avec ostéite sera opérée d'emblée, parfois même d'urgence, si l'ostéite est extensive et menace de donner un phlegmon de la joue ou de l'orbite. Une sinusite chronique d'origine dentaire sera traitée par avulsion de la dent en cause, ouverture de l'alvéole, et lavages antiseptiques par la voie alvéolaire. S'il n'y a pas de dent en cause, une sinusite chronique ne guérira le plus souvent qu'après opération radicale.

Traitement chirurgical des sinusites maxillaires chroniques. — M. **Brémond** (Marseille) préfère le procédé de Lamorier-Desault-Sebileau à tous les autres procédés dont il fait une étude historique et critique. En effet, si la lésion initiale est dentaire le procédé de Sebileau permet l'abrasion large des parties atteintes. Le drainage par l'orifice de trépanation se fait ici au point déclive. Le temps nasal de Luc est évité. La surveillance de la cicatrisation est rapide. Cependant, tout en adoptant ce procédé, l'auteur apporte une modification consistant, en fin de l'opération, à agrandir à la curette de Volkmann l'hiatus semi-lunaire et à détruire la région sinuso-ethmoïdale et la partie voisine du canal de Vilar Fiol. Ainsi le malade, en se mouchant, balaye et aère son sinus de haut en bas.

Vaccinothérapie des sinusites maxillaires. — M. **P. Carco** (Catane). L'auto-vaccino-thérapie représente un excellent complément thérapeutique, non seulement des sinusites aiguës ou subaiguës mais aussi des formes chroniques ; elle a souvent une action curatrice dans les cas qui tardent à guérir avec les seuls lavages.

Le traitement des sinusites maxillaires chroniques par le bactériophage de d'Hérelle. — MM. **Moulonguet** et **Doniol** (Paris). Les injections de bactériophages polyvalents dans le sinus, après lavages évacuateurs par voie transméatique et suivies d'autohémothérapie, constituent une méthode anodine, sans danger, mais qui ne semble pas donner de résultats supérieurs à ceux des traitements classiques : lavages transméatiques et injections d'antiseptiques.

La crénothérapie des sinusites maxillaires. — M. **L. Pietrantoni** (Brescia). Indépendamment des indications de la crénothérapie locale (inhalations, humages, irrigations, douches nasales), la crénothérapie générale a son utilité pour modifier le terrain organique sur lequel se développent et deviennent chroniques beaucoup de sinusites.

La sinusite maxillaire tuberculeuse. — M. **Fallas** (Bruxelles). Affection rare, survenant chez des tuberculeux avérés et le plus souvent consécutive à une lésion de voisinage : tuberculose nasale ou buccale. Parfois primitive. Elle se présente sous trois formes cliniques : larvée, osseuse, tumorale. Le diagnostic repose sur l'examen des tissus et la présence du bacille de Koch. L'allure chronique ou récidivante de la sinusite, les douleurs névralgiques, l'adénopathie sous-maxillaire, l'existence de lésions bacillaires de voisinage doivent attirer l'attention. L'intervention chirurgicale, traitement de choix, associé au traitement général, peut amener la guérison des formes primitives et des cas où les lésions ne sont pas trop étendues et l'état général pas trop mauvais.

Syphilis du sinus maxillaire. — M. **R. Gaillard** (Lyon). 15 à 20 pour 100 des antrites chroniques sont de nature syphilitique. Les lésions tertiaires sont pratiquement les seules connues et se caractérisent anatomiquement par des processus de nécrose osseuse avec séquestration des parois osseuses, une infiltration scléro-gommeuse de la muqueuse. Au point de vue clinique, les symptômes sont ceux d'une antrite banale ; cependant le début insidieux, l'existence de douleurs à prédominance nocturne, continues, sourdes, le peu d'abondance et la fétidité des sécrétions qui peuvent contenir un séquestre muquo-périosté ou des fragments osseux, doivent éveiller l'attention. Les résultats des examens sérologiques et le traitement d'épreuve, l'existence d'autres manifestations syphilitiques sont souvent indispensables pour assurer un diagnostic, qui reste parfois hésitant avec une tuberculose, un cancer ou certaines ostéites maxillaires subaiguës d'origine dentaire, qui peuvent évoluer vers la nécrose et la séquestration, en l'absence de tout terrain spécifique.

Actinomycose du sinus maxillaire. — M. **Piazza-Missorici** (Messine). L'actinomycose du sinus maxillaire n'est, le plus souvent, qu'une complication de l'actinomycose du maxillaire supérieur ou maxillite centrale térébrante. Les premiers symptômes de la maladie se manifestent donc au niveau du maxillaire. Quand elle atteint le sinus, elle y développe des réactions inflammatoires analogues à celles des sinusites banales. Seul l'examen histopathologique permettra le diagnostic de la nature des lésions. Pronostic sérieux. Traitement médical et chirurgical, général et local.

Nécrose phosphorée du sinus maxillaire. — M. **Guissani** (Milan). Exceptionnelle depuis la convention de Berne de 1906. Action nocive élective du phosphore blanc pour le tissu osseux et pour le maxillaire en particulier, avec point de départ au niveau de l'alvéole dentaire et envahissement secondaire du sinus maxillaire et des os du nez. La symptomatologie de la sinusite maxillaire phosphorée est indissolublement liée à celle de la nécrose phosphorée du maxillaire supérieur qui la précède et avec laquelle elle se confond.

Polypes antraux, antrites polypeuses. — M. **Torrini** (Florence) distingue, au point de vue pathogénique, deux formes ou tout au moins deux phases distinctes du processus inflammatoire, soit que l'on considère les polypes antro-choanaux et antro-nasaux, soit que l'on envisage la sinusite polypoïde. Les antrites polypeuses débutant comme une réaction d'un processus catarrhal se terminent presque toujours par un processus suppuratif chronique. Il en résulte que l'intervention doit être une cure radicale.

Prolapsus ou extro-flection de la muqueuse du sinus maxillaire dans la fosse nasale correspondante. — M. **Citelli** (Catane) a décrit, en 1918, cette affection qui se présente sous l'aspect d'un polype de la partie postérieure de la fosse nasale et dont l'extirpation simple est ordinairement suffisante.

Mucocèle du sinus maxillaire. — M. **Alagna** (Palerme). Entité pathologique secondaire à divers facteurs étiologiques (coryzas récidivants, inflammations atténuées, traumatismes), elle doit être différenciée des formations polypeuses et notamment des polypes de Citelli.

Enchondrome, papillome, adénome, fibrome (dur), angiome, lipome du sinus maxillaire. — M. **Bruzzi** (Naples) étudie chacune de ces affections qu'il considère comme des raretés cliniques.

Ostéomes du sinus maxillaire. — M. **L. Ruiz-Zorrilla** (Santander). L'ostéome est rare dans les sinus, malgré sa prédilection pour les os du crâne. Tant que l'ostéome est intra-cavitaire, le diagnostic ne peut être fait que par la radiographie. Le pronostic est anatomiquement bénin, mais la compression et l'extension aux organes voisins peuvent entraîner des complications fatales. Intervention par voie canine ou par voie externe suivant les cas.

Les tumeurs malignes du sinus maxillaire. — M. **Fairen** (Saragosse). Ce sont, par ordre de fréquence, les cancers conjonctifs à cellules rondes

(2/3) ; à cellules fusiformes ; fibro-sarcomes, myxo-sarcomes, lympho-sarcomes, myélo-sarcomes, chondro et ostéo-sarcome. Dans les tumeurs épithéliales on rencontre les trois types : spino- et baso-cellulaire et carcinome glandulaire. La paroi nasale et la paroi orbitaire sont les points de départ les plus fréquents des uns et des autres. Le pronostic est en général des plus sombres malgré la thérapeutique employée ; chirurgie, électro-coagulation, rayons X ne donnent qu'exceptionnellement des résultats à longue échéance.

Traumatisme du sinus maxillaire. — MM. **Lannois** et **Sargnon** (Lyon) rapportent et étudient surtout des cas de blessures de guerre. Intérêt de la radiographie systématique qui montre la fréquence des corps étrangers plus grande qu'on ne pourrait le croire. Pronostic grave dans les fractures avec gros délabrements orbitaires, oculaires, cérébraux, buccaux, de la base du crâne et notamment de la zone vasculaire rétro-stylienne, et complications infectieuses qu'il s'agisse de blessures de guerre ou de fractures comminutives de la pratique civile (accidents d'auto). Traiter médicalement les cas bénins. Opérer les cas compliqués de sinusite. Extirper les corps étrangers intra-sinusiens par la fosse canine, les corps étrangers extra-sinusiens par voie externe.

Les corps étrangers du sinus maxillaire. — MM. **G. Butzoianu** et **E. Daraban** (Bucarest). La radiographie forme le moyen le plus sûr pour les recherches de corps étrangers endo-sinusiens ; ceux-ci doivent être extraits chirurgicalement.

2e Rapport.

CRITIQUE DES MÉTHODES D'EXAMEN DE L'ORGANE VESTIBULAIRE EMPLOYÉES ACTUELLEMENT

M. **Quix** (Utrecht) met au point et critique les différents procédés d'excitation des canaux verticaux et du système otolithique, souvent négligés au cours d'un examen vestibulaire. Les plans de la fonction élémentaire du système semi-circulaire sont le plan horizontal et les plans droit et gauche, fronto-sagittaux, et non le plan horizontal, le plan frontal et le plan sagittal. Le nystagmus rotatoire et le nystagmus vertical proviennent de l'excitation simultanée des deux canaux verticaux (ou des deux paires de canaux) et non de l'excitation d'un canal vertical frontal ou sagittal. Le réflexe des canaux dans les yeux ou les membres se produit toujours dans le plan du canal et dans le sens du courant endolymphatique ; il est unilatéral et non bilatéral. L'examen rotatoire a peu de valeur en otologie. Les réflexes otolithiques des yeux n'ont pas d'importance en clinique. Les réflexes otolithiques du saccule ou de l'utricule dans les bras en ont au contraire beaucoup. La plaque tournante est préférable à la chaise tournante, car elle permet d'examiner les réflexes des otolithes pendant une rotation de vitesse régulière par action centrifuge et parce qu'elle permet l'examen de sujets alités. Les composantes simples d'un nystagmus périphérique peuvent être déterminées par les épreuves de l'index. Le nystagmus a moins de valeur au point de vue clinique que les déviations dans les expériences de l'index.

COMMUNICATIONS RELATIVES AU 1er RAPPORT.

Les indications de la haute fréquence dans les sinusites (Haute tension et diathermie). — M. **Leroux-Robert** (Paris). Dans les *sinusites non suppurées* la haute tension permet d'obtenir, souvent dès la première séance, la disparition totale de la céphalée, par décongestion du sinus et suppression de la cavité close. Elle hâte, par un effet parallèle, l'évacuation de l'exsudat comme en témoigne l'écoulement de liquide contrôlé parfois même sur l'image radiographique.

Dans les *sinusites suppurées* la haute tension retrouve ses mêmes qualités. On doit, de plus, avoir recours à la diathermie qui, par ses effets sur les toxines, les colloïdes et les bactéries, élimine les produits contenus dans le sinus et tend à restituer à la muqueuse son état antérieur.

Dans les *sinusites chroniques*, la diathermie trouve quelques indications, employée seule ou associée à une chirurgie économique.

Les sinusites latentes. — MM. **Baldenweck** et **Lévy-Deker** (Paris). Dans les cas de rhinite chronique, l'examen systématique des sinus maxillaires par radiographie après injection opaque permet de découvrir des sinusites latentes où tous les signes sont souvent en défaut. Celles-ci sont liées soit à une ethmoïdite polypoïde (polype du sinus), soit à une rhinite séreuse (dégénérescence œdémateuse en masse de la muqueuse avec sinus comblé de fongosités : sinusite hyperplastique), soit à une sinusite aiguë apparemment guérie (poche de pus ou de muco-pus dans un angle du sinus, le reste de la cavité étant comblé de bourgeons polypoïdes).

Quelques considérations sur les sinusites maxillaires. — M. **Chavanne** (Lyon) insiste sur 1° La grande proportion des sinusites maxillaires chroniques d'origine dentaire et la nécessité d'éliminer cette origine avant d'entreprendre un traitement. Il faut sacrifier une dent suspecte même si la radiographie est négative, car l'ostéite raréfiante au niveau des racines peut ne pas être décelée sur le cliché ; 2° La proportion assez grande des sinusites maxillaires chroniques isolées sans sinusite frontale ; 3° Les inconvénients d'une résection un peu large de la tête du cornet inférieur au point de vue de la formation ultérieure des croûtes ; 4° Les bons résultats donnés par l'opération de Claoué dans les cas de sinusite maxillaire isolée.

Contribution à l'étude de l'irrigation artérielle du sinus maxillaire. — MM. **Jacques** et **Bleicher** (Nancy). Présentation de radiographies de diverses maladies du sinus maxillaire après application de lipiodol.

Corps étrangers du sinus maxillaire. — M. **Laskiewicz** (Posnan).

Le diagnostic des sinusites polypeuses. — M. **Louis Leroux** (Paris). Il existe une période d'antrite maxillaire non encore propagée à l'ethmoïde que ne décèlent ni la rhinoscopie, ni la diaphanoscopie, ni la radio simple. Seule la radiographie après lipiodol peut montrer l'altération de la muqueuse cavitaire, que confirme l'intervention radicale.

Des récidives des polypes choanaux solitaires originaires du sinus maxillaire. — M. **Malan** (Turin). Ces récidives sont dues à la persistance d'un processus ostéo-périostique déterminé par des altérations du système dentaire.

Sinusite caséeuse à forme pseudo-tumorale. — M. **Ramadier** (Paris) rapporte l'observation d'un cas de sinusite caséeuse se présentant cliniquement sans fétidité ni constatation de débris dans la fosse nasale et simulant une tumeur maligne. L'examen histologique extemporané laissait même persister une certaine présomption en faveur d'un épithélioma disséminé.

Les complications orbitaires des sinusites maxillaires. — M. **Silvagni** (Rome) recherche les causes qui favorisent la diffusion des lésions et donne un rôle certain au facteur morphologique et aux états pathologiques et congénitaux du système osseux de la cavité sinusale.

Notre conception pathogénique et notre pratique chirurgicale des sinusites maxillaires. — MM. **Escat** et **Calvet** (Toulouse), après l'exposé d'arguments cliniques, concluent à une chirurgie opportuniste et éclectique, n'excluant de leur pratique aucun procédé chirurgical, si démodé soit-il, du moment qu'il trouve son indication en clinique. Ils vantent les avantages de la trépanation endonasale par le méat inférieur et conseillent de ne recourir qu'exceptionnellement à la cure radicale de Caldwell-Luc.

Les sinusites maxillaires chez les enfants. — M. **Calamida** (Milan).

Du mode d'action et des indications des cures sulfureuses dans les sinusites chroniques. — MM. **Girod** (Chambéry-Challes) et **Langénieux** (Allevard).

Brèves considérations sur le traitement de la sinusite maxillaire. — M. **Antoli Candela** (Valencia).

COMMUNICATIONS RELATIVES AU 2e RAPPORT.

Contribution à l'étude des phénomènes d'hypo- et d'hyper-excitabilité vestibulaire dans le diagnostic des tumeurs endocraniennes. — M. **Pallestrini** (Modène). Dans les tumeurs cérébelleuses ou de l'angle ponto-cérébelleux, le phénomène de l'inhibition du nystagmus spontané par l'excitation du labyrinthe périphérique montre que la fonction des noyaux et des voies bulbo-mésencéphaliques persiste malgré la lésion. Dans les tumeurs de l'angle ponto-cérébelleux, l'hyporéflectivité des canaux verticaux homolatéraux au néoplasme peut être une manifestation précoce et parfois le seul symptôme fourni par l'examen vestibulaire au début de l'affection.

Effets des lésions unilatérales du cervelet chez les animaux chez lesquels le labyrinthe du côté opposé a été préalablement détruit (Projections et films). — M. **K. Arslan** (Padoue).

L'examen du labyrinthe chez les sourds-muets. — M. **Carnevale-Ricci** (Milan).

Recherches sur la réaction dissociée des canaux semi-circulaires. — M. **A. Peroni** (Milan).

Sur le nystagmus céphalique de position. — M. **Mangabeira-Albernaz** (Campinas) rapporte une observation personnelle dans laquelle le nystagmus céphalique se produisait la tête fléchie à 90° en arrière.

CONFÉRENCES DIVERSES.

Influence des modifications pathologiques des échanges dans le domaine de l'oto-rhino-laryngologie. — M. **Calamida** (Milan), après avoir exposé qu'il s'en tiendra seulement à la triade classique des maladies constitutionnelles (goutte, diabète, polysarcie) sur lesquelles agit la vitaminose, passe en revue toutes les affections inhérentes à la spécialité, qui ont avec ces maladies des rapports de cause ou de prédisposition. Dans la goutte : prurit de l'oreille externe, névralgies, oto-sclérose, bourdonnements, vertiges, surdité, syndrome de diabète : prurit de l'oreille externe, complications mastoïdiennes des otites moyennes (forme nécrotique), pharyngite hyperémique. Dans la polysarcie : troubles de la circulation sanguine des premières voies respiratoires. Rôle des avitaminoses et des dysvitaminoses sur les affections amygdaliennes, les altérations endolabyrinthiques, l'oto-sclérose, l'ozène, les épistaxis, les sinusites de l'enfance.

Etude anatomo-clinique du cancer du larynx. — M. **Casadesus** (Barcelone) étudie d'abord au point de vue microscopique les formes néoplasiques pouvant être rencontrées dans le larynx : tumeurs épithéliales, tumeurs conjonctives, tumeurs embryonnaires et tumeurs de tissus spéciaux, et fait une statistique comparative avec les statistiques des autres auteurs. A propos de l'étude macroscopique de ces tumeurs, la biopsie est étudiée avec ses avantages, ses difficultés et même ses dangers. Les indications et contre-indications de la chirurgie sont discutées à propos de chaque forme et de chaque localisation.

Statistique de localisation de l'épithélioma du larynx. — M. **Villai-Abadal** (Barcelone).

Quelques considérations sur le diagnostic du cancer du larynx. — M. **Antoli Candela** (Valence).

LEROUX-ROBERT.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

15 Décembre 1931.

Présentations d'ouvrages. — M. **Achard** présente à l'Académie le *Livre d'or du Centenaire de Marcelin Berthelot* et le volume contenant les *Rapports discutés au VIII^e Congrès dentaire international.*

—M. **Achard** fait hommage à l'Académie de son ouvrage : *Leçons cliniques sur les maladies du sang et des organes hématopoïétiques.*

M. **Ménétrier** présente à l'Académie : 1° l'ouvrage de MM. **Laignel-Lavastine** et **Vinchon** : *Les maladies de l'Esprit et leurs médecins du* XVI^e *au* XIX^e *siècle;* 2° une réimpression de l'*Histoire de l'Urologie* de M. **Desnos**; 3° une traduction française de l'*Histoire de la Médecine* de M. **Charles Greene Cumston.**

Notice nécrologique sur M. de Brun. — M. **Ravaut** lit une notice nécrologique sur M. **de Brun,** membre associé national de l'Académie, et rappelle l'éclat de son enseignement à la Faculté de Beyrouth et ses principales recherches sur la dengue, le paludisme et la peste pulmonaire.

Une troisième mission d'enseignement clinique au Canada français. — M. **Emile Sergent,** après avoir souligné la cordialité avec laquelle il a été accueilli à Québec et à Montréal, montre qu'il est indispensable de faire les efforts les plus persévérants pour rendre plus intimes nos relations avec nos « cousins » canadiens. La propagande doit être intensifiée pour lutter contre l'américanisme plus menaçant au Canada que partout ailleurs. Tout en rendant hommage au mérite incontesté de la plupart des travailleurs américains, M. Sergent estime que « le danger de l'américanisme est la substitution de méthodes rapidement imaginées aux traditions solidement établies sur les bases d'une longue expérience. Le nombre et la vitesse ne sauraient prévaloir sur la qualité et la réserve prudente ».

Il importe donc de maintenir la médecine canadienne française dans les traditions et les principes de formation de la médecine française. Grâce à des bourses, de nombreux Canadiens peuvent venir se perfectionner en France et, chaque année, des professeurs français désignés par l'Institut scientifique franco-canadien vont faire des cours au Canada : mais un grand progrès serait réalisé si les Canadiens français participaient aux concours de l'Externat et de l'Internat de Paris. On pourrait donner à des étudiants canadiens une équivalence d'inscriptions leur permettant de prendre part au concours d'Externat, sans faire les deux premières années d'études en France. Il serait entendu, pour sauvegarder les droits acquis, qu'ils ne seraient pas inscrits à la Faculté pour obtenir le diplôme d'Etat et qu'ils devraient retourner au Canada après la fin de leur internat. Il pourrait être entendu aussi qu'ils seraient nommés internes en surnombre.

Mais tous les efforts resteront vains si les pouvoirs publics s'obstinent à rester sourds aux cris d'alarme de ceux qui dénoncent l'insurmontable obstacle de notre infériorité matérielle. « Comment éviterons-nous de voir l'étranger se détourner de notre pays, lorsqu'il aura constaté la misère, la vétusté, l'insuffisance de nos installations ? »

Un cas remarquable de dédoublement de la personnalité. — M. **G. Marinesco** rapporte l'observation d'une jeune fille de 23 ans frappée d'amnésie totale après une ponction pleurale, au cours d'une tentative d'établissement d'un pneumothorax thérapeutique. Après s'être réveillée d'un sommeil profond d'une durée de six heures, elle ne parlait plus et ne répondait que par signes aux questions; peu à peu, elle répéta des syllabes, puis des mots simples; on se rendit compte alors qu'elle présentait une amnésie complète; elle ne savait plus lire, ni écrire; elle avait perdu toutes les acquisitions didactiqués; il fallut lui réapprendre à se servir des objets usuels, à faire sa toilette, à lire et à écrire. L'examen ne montrait aucun signe neurologique, aucun stigmate d'hystérie.

Dans une prochaine note, l'auteur reviendra sur le mécanisme des troubles observés et montrera le rôle des réflexes conditionnels dans leur déterminisme.

Sur quelques résultats cliniques de l'utilisation des pyréthrines dans le parasitisme et ses troubles secondaires. — M. **E. Perrot** présente un travail de MM. **Anglade** et **O. Gaudin** et de M^lle **Arcony** qui ont traité l'oxyurase par un granulé spécial contenant 2 pour 100 de pyréthrines pures, dans lequel le noyau pyréthriné est protégé de façon à libérer une certaine quantité de pyréthrines à tous les niveaux du tube digestif, depuis l'estomac jusqu'au rectum; dans ces conditions, on peut supprimer sans inconvénients le traitement rectal. Après avoir absorbé une cuillerée à café de granulé le matin à jeun pendant dix ou douze jours consécutifs, une cinquantaine de porteurs d'oxyures ont tous été guéris ; chez certains, les parasites n'ont pas été constatés à nouveau dans les sept mois suivants; d'autres sujets ont été parasités au bout de plusieurs mois, mais il s'agit sans doute de réinfestation. Les troubles secondaires de l'oxyurase ont rapidement disparu après le traitement.

L'action vermicide des pyréthrines s'étend aux autres parasites de l'intestin : trichocéphales, ascaris et ankylostomes. Les pyréthrines tuent également les ténias, si l'on se place dans les conditions spéciales nécessitées par leur biologie ; les auteurs le montreront dans un travail ultérieur.

Revision anatomique de la morphologie des artères sur la base de la diaphanisation des pièces anatomiques et de leur artériographie plane et stéréoscopique. — M. **Pedro Belou** montre qu'à l'aide de la diaphanisation des pièces anatomiques et de la radiographie après injection de substances opaques, on peut fixer dans ses moindres détails l'anatomie des artères et surtout, ce que ne permettent ni la dissection ni la corrosion, étudier la distribution vasculaire dans les parenchymes, les os, les tissus interstitiels, le système nerveux central et les appareils auditif et visuel.

La diaphanisation par la méthode de Spaltelholz rend transparentes les pièces anatomiques dont les artères injectées au préalable avec de la gélatine au vermillon deviennent visibles. Mais ce procédé est avantageusement remplacé par la radiographie stéréoscopique après réplétion du système artériel par des solutions gélatineuses contenant des quantités variables de minium ; elle indique beaucoup mieux la disposition dans l'espace de l'arbre artériel, y compris les branches précapillaires, et permet la reproduction des images observées dans les livres, alors que les préparations transparentes ne peuvent être étudiées que sur place.

— M. **de Lapersonne** souligne l'intérêt de la communication du professeur Belou qu'illustre l'exposition d'une série de préparations remarquables. Il rappelle que l'Académie vient de couronner son Atlas de l'anatomie de l'oreille et remercie le présentateur de l'hommage qu'il a apporté à l'Académie au nom de l'Académie de Médecine de Buenos Aires.

L. Rouquès.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

12 Décembre 1931.

Le sucre protéidique chez le chien normal après injection de glucose et d'insuline. — MM. **Bierry, F. Rathery** et M^lle **Yv. Laurent.** Après administration de glucose et d'une dose convenable d'insuline, ou d'insuline seule, on observe, chez le chien normal, des variations importantes du taux du sucre protéidique. La sécrétion interne du pancréas est donc capable d'activer ou de ralentir soit la formation, soit la destruction du sucre protéidique, ainsi qu'il ressortait déjà des notes précédentes. Le rôle de cette hormone dans la glycorégulation est ainsi complété par l'étude du sucre protéidique.

Le genêt d'Espagne; comparaison avec le genêt à balai, effets musculaires « post mortem ». — MM. **H. Busquet** et **Ch. Vischniac.** Le genêt d'Espagne, tout en possédant certaines analogies pharmacodynamiques avec le genêt à balai, en diffère sous beaucoup de rapports et ne peut pas être utilisé, comme ce dernier, à titre de succédané de l'adrénaline. La particularité la plus frappante du genêt d'Espagne est son effet *post mortem* sur l'animal à sang chaud. Après l'arrêt définitif de la respiration et du cœur, un chien chloralosé commence à exécuter des mouvements assez violents avec les membres et la mâchoire. Ces mouvements se prolongent pendant trente à quarante-cinq minutes avant de s'épuiser complètement. L'énervation préalable des membres n'empêche pas leur apparition.

Surinfection tuberculeuse du cobaye par voie dermique. — M. **A. Boquet** démontre que la peau des cobayes tuberculeux conserve sa réceptivité pendant plus de cinq semaines après l'inoculation sous-cutanée d'une dose modérée de bacilles virulents.

La progression de l'immunité spécifique se traduit par l'affaissement graduel des réactions ganglionnaires. Cependant au quarante-quatrième jour de la primo-infection, alors même que les ganglions paraissent ne plus réagir, une inoculation tant soit peu importante détermine encore la formation d'un nodule évolutif où les bacilles d'épreuve conservent toute leur vitalité et toute leur virulence.

Le caractère essentiel du tubercule de surinfection réside dans ce fait qu'il se développe plus rapidement que le tubercule de primo-infection. L'ulcération qu'il subit débute plus tôt que chez les témoins et sa tendance à la guérison est d'autant plus marquée que le délai qui sépare les deux inoculations est plus grand.

Les variations de l'équilibre acide-base dans le diabète hypoglycémique à la phloridzine. — MM. **M. Sendrail** et **A. Lamarche** ont suivi concurremment les fluctuations du sucre sanguin et des valeurs acidobasiques chez des chiens soumis à des injections intraveineuses de phloridzine. Ils ont vu que, pour des chutes accentuées de la glycémie, la réserve alcaline et le *pH* du plasma restaient stables, l'acétonurie nulle. C'est seulement dans le cas d'un épuisement préalable des réserves glycogéniques que l'acidose apparaît. Les auteurs concluent que, tout au moins pour les hypoglycémies par soustraction glycosique pure, il n'y a pas entre la dépression glycémique et la céto-acidose la relation simple et constante admise par les classiques. Ces faits infirment les notions (telle celle de glycémie critique) qui reposent sur l'hypothèse de cette relation.

Variation de la valeur du rapport vitamine B suivant la constitution des glucides du régime, dans certaines conditions d'équilibre alimentaire. — M^me **L. Randoin** et M. **R. Lecoq** ont montré que, dans les conditions d'équilibre alimentaire d'un régime relativement peu riche en glucides et riche en lipides (renfermant 35 pour 100 de glucides et 26 pour 100 de lipides) l'utilisation, par l'organisme du pigeon, de *glucose*, de *saccharose* ou de *maltose*, ne nécessite pas, dans les trois cas, l'apport d'une même proportion de vitamines B (données sous forme de levure de bière sèche).

La quantité nécessaire et suffisante de vitamines B serait d'autant plus élevée que le glucide présent dans la ration est plus directement et plus rapidement utilisable par l'organisme.

La valeur nécessaire et suffisante du rapport vitamines B varirerait donc avec la constitution des glucides utilisés. Cette valeur optima serait deux fois plus forte avec le glucose qu'avec le maltose; avec le saccharose, elle serait intermédiaire entre les deux autres.

Avec l'un ou l'autre de ces trois sucres, un excès de vitamines B ne serait pas préjudiciable à l'économie.

L'aérogastrie par sécrétion gazeuse de la muqueuse. — MM. **Félix Ramond** et **Dimitresco Popovici** rapportent leurs expériences, démontrant le pouvoir sécréteur gazeux de la muqueuse

gastrique du lapin et du chien. L'éther émulsionné, injecté sous la peau, se dégage en partie dans l'estomac, qu'il distend rapidement. De même pour l'oxygène, l'azote, l'acide carbonique qui, injectés sous la peau, s'exhalent en quelques minutes à travers la muqueuse gastrique dans l'estomac vide, dont le pylore et le cardia sont fermés. Cette exhalation est accrue après lavage au sérum artificiel alcoolisé à 30 pour 100. Ce qui prouve qu'elle est plus marquée lorsque la sécrétion de la muqueuse est sollicitée. Ces expériences prouvent donc que l'aérogastrie peut être en partie fonction de l'exhalation des gaz du sang, à travers la muqueuse de l'estomac. Il en est de même pour la muqueuse de l'intestin.

Note sur l'injection intra-duodénale d'insuline. — MM. **F. Ramond, P. Chêne** et **J. Dimitresco Popovici.** L'introduction de 20 à 40 unités d'insuline par la sonde d'Einhorn détermine un abaissement de la glycémie et parfois des troubles liés à l'hypoglycémie. Ces résultats sont nets.

L'instillation d'insuline étudiée sur 21 sujets indemnes d'affection hépato-vésiculaire ou de diabète a par ailleurs été sans effet notable sur la contractilité de la vésicule. Le fait qu'il était nécessaire d'étendre ce produit dans au moins 20 cmc d'eau, l'absence constante de réponse vésiculaire lorsque la solution était faite dans 2 ou 3 cmc rendent très suspects les résultats que l'on peut obtenir. La bile B ainsi extraite est peut-être liée à la seule irritation causée par la quantité de solution et non à la qualité du produit: l'insuline. Dans les cas de réponse positive (production de bile B), qui sont au nombre de 15 avec la solution d'insuline, la bile vésiculaire présentait les caractères habituels, seul le mécanisme de cette excitation vésiculaire est douteux.

Les infections varioliques inapparentes. — MM. **P. Teissier, J. Reilly, E. Rivalier** et **V. Stéfanesco** montrent qu'exceptionnelles chez les simiens, et nécessitant pour se produire certains artifices expérimentaux, les infections varioliques inapparentes sont fréquentes chez le chien et le chat. Alors que l'injection testiculaire d'un virus provenant du singe détermine fréquemment chez ces animaux l'apparition d'une orchite, l'inoculation d'un virus de premier ou de deuxième passage n'engendre aucun symptôme local, et pourtant le sérum des sujets ainsi inoculés possède ultérieurement un pouvoir viruliciде vis-à-vis de la vaccine.

Chez le lapin, l'infection inapparente survient d'emblée: l'insertion dans la glande génitale d'un virus variolique pur, de provenance simienne, n'est suivie d'aucune réaction; toutefois le virus persiste au moins deux semaines dans le testicule et provoque un état d'immunité partielle à l'égard de la vaccine. Aucune transmission en série n'est d'ailleurs possible.

A ces diverses modalités d'infection inapparente, les auteurs opposent le caractère latent de l'infection variolique chez le rat et la souris. Inoculé sous la peau ou dans le testicule, le virus peut être retrouvé plus de quarante jours après, dans les différents viscères, et le sérum des animaux, comme le faisait prévoir cette longue persistance, ne possède aucune propriété virulicide.

Le phénomène de la « mort subite ou précoce », au cours de l'infection herpétique chez le lapin. — **M. Levaditi**, Mlle **Schœn** et **M. Reinie** ont obse[illegible] un phénomène qui, par ses caractéristiques biologiques et le problème pathogénique qu'il soulève, offre un intérêt tout particulier. Il s'agit de la mort subite ou précoce de lapins qui reçoivent des injections intra-musculaires d'émulsions cérébrales contenant du virus herpétique. A l'occasion de la 4e ou 5e injection, l'animal succombe en proie à des convulsions, suivies de paralysies et de coma. L'étude de ce phénomène, rapproché de constatations de Remlinger concernant la mort subite d'animaux qui reçoivent, par voie sous-cutanée, des émulsions névraxiques normales, permet de formuler les conclusions suivantes:

Les injections intramusculaires répétées d'émulsions cérébrales riches en virus de l'herpès peuvent déclancher, chez le lapin, une mort subite ou plus ou moins précoce, du fait de l'action neurotoxique exercée par l'extrait cérébral sur un système nerveux en proie à une neuro-infection latente ou évolutive.

Influence de l'alcalose et de l'acidose sur la réaction thermique vaccinale, sur la production des agglutinines et sur la résistance à une toxine microbienne. — MM. **J. Davesne** et **P. Haber** ont utilisé, pour réaliser l'alcalose ou l'acidose, la technique de Tiffeneau: injection intraveineuse lente (30 minutes) au lapin, de 20 cmc de soude n/8 ou d'acide chlorhydrique n/2.

En injectant immédiatement après l'alcalose ou l'acidose un vaccin antihistolytique, les auteurs n'ont pas noté de différences notables entre l'hyperthermie présentée par des animaux témoins, et celle présentée par les animaux traités. De même, le taux du pouvoir agglutinant développé à la suite de l'injection de vaccin n'a pas semblé être influencé par l'injection préalable de solution acide ou alcaline.

La résistance à l'injection intraveineuse de toxine histolytique n'a été ni atténuée, ni renforcée par l'alcalose ou l'acidose expérimentale.

Le rôle de la maladie de Nicolas-Favre dans l'étiologie du rétrécissement inflammatoire du rectum; étude de 21 cas par l'intradermo-réaction de Frei. — MM. **R. Bensaude** et **A. Lambling** ont obtenu chez 21 malades porteurs d'une sténose rectale 19 réactions positives, soit dans 90 pour 100 des cas. En prenant comme test diagnostique l'intra-dermo-réaction à l'antigène lymphogranulomateux, la maladie de Nicolas-Favre semble donc jouer à l'origine du rétrécissement rectal un rôle très important et qui paraît mieux démontré que celui de la syphilis, de la blennorragie et de l'infection chancrelleuse jusqu'ici incriminées. L'intra-dermo-réaction au Dmelcos, pratiquée parallèlement, n'a été positive que dans 2 cas, une fois en association avec un Frei positif, une fois isolée. Une seule malade n'a réagi à aucune des deux épreuves. Cette statistique doit surtout son intérêt à ce que, contrairement aux faits identiques publiés dans différents pays, elle concerne les formes les plus variées de sténose rectale, non seulement les formes associées à un bubon inguinal ou à un œdème de la vulve (f. génito-ano-rectales de Yersild) surtout étudiées jusqu'à présent, mais des rétrécissements rectaux purs, indemnes de toute participation ganglionnaire ou génitale.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

9 Décembre 1931.

M. **E. Michon** donne lecture à la Société du discours qu'il a prononcé à la cérémonie commémorative du ***Centenaire de Félix Guyon.***

Résection d'un segment de trompe oblitéré par un hématosalpinx; suture bout à bout; grossesse ultérieure. — M. **Leveuf** a pratiqué cette intervention restauratrice chez une malade à qui il dut en même temps enlever les annexes du côté opposé. La grossesse ultérieure permet donc d'affirmer la perméabilité de la trompe reconstituée.

Ligature de la carotide primitve. — Ce travail de M. **Lecercle** (Damas) est rapporté par M. **Houdard.** Il présente un double intérêt: d'abord il s'agissait d'une plaie sèche, par coup de couteau, révélée seulement par l'exploration chirurgicale méthodique trois heures après le traumatisme. Ensuite l'étude des signes constatés après ligature permet de conclure que cette intervention a été suivie d'une monoparésie spastique temporaire plus marquée pour le segment distal, comme si elle répondait à une insuffisance d'irrigation d'autant plus nette et plus lente à se rétablir que le centre moteur correspondant était plus éloigné. Ce résultat favorable peut s'expliquer par le jeune âge du sujet et la situation à distance de la bifurcation carotidienne de la ligature.

Abcès osseux. — Ce travail de M. **Marcel Faure** (Limoges) est l'objet d'un rapport de M. **André Martin.** L'auteur a trépané un abcès du calcanéum, et six semaines après un abcès de la diaphyse fémorale chez un homme de 21 ans ayant présenté quatre ans auparavant une arthrite suppurée de l'épaule. Les trois lésions étaient dues au staphylocoque doré.

Invagination intestinale aiguë de la deuxième enfance; hémicolectomie droite; guérison. — M. **Leroy** (Montluçon). Rapport de M. **André Martin.** Cette observation concerne une enfant de 11 ans présentant une invagination iléo-colique opérée à la quarantième heure et absolument irréductible.

Arthrodèse de la hanche dans la coxalgie. ... Ce travail de M. **Félix Bérard** (Giens) est l'objet d'un rapport de M. **Sorrel.** L'auteur a opéré 15 malades atteints de coxalgie, mais à des stades différents: les premières étaient des coxalgies *anciennes*, les deuxièmes des coxalgies en *évolution* chez des *adultes*, et les troisièmes des coxalgies en *fin d'évolution* chez des *enfants*. D'autre part l'auteur a fait des *arthrodèses para-articulaires*, des *arthrodèses juxta-articulaires*, type Mathieu-Wilmoth, et des *arthrodèses mixtes* selon la technique de Sorrel. Sur ses 15 malades M. Félix Bérard a obtenu 13 ankyloses complètes et 2 ankyloses incomplètes par pseudarthrose du greffon. Voici quelles furent les indications opératoires: pour les séquelles de coxalgie il a fait 4 arthrodèses juxta-articulaires et 5 arthrodèses mixtes. C'est à cette dernière intervention qu'il donne la préférence. Pour les coxalgies en évolution ou en fin d'évolution, l'auteur préfère l'arthrodèse para-articulaire.

Enfin en ce qui concerne les indications générales des arthrodèses dans les coxalgies, il estime que la pseudarthrose gênante, séquelle d'une coxalgie éteinte, commande l'intervention, ce sur quoi tout le monde s'entend aujourd'hui. Lorsque les coxalgies sont en évolution, le problème est plus délicat. Chez l'enfant il ne faut songer à intervenir qu'en fin d'évolution, dans quelques cas strictement choisis. Chez l'adulte l'opération peut être plus souvent indiquée et se faire avec fruit en cours d'évolution.

Arthrodèse paraarticulaire de la hanche pour coxalgie en évolution chez l'adulte; valeur de la séro-floculation de Vernes à la résorcine dans les tuberculoses chirurgicales. — M. **Coureaud** (Marine). Rapport de M. **Sorrel.** L'auteur a obtenu un résultat très favorable; mais ce qui fait le grand intérêt de cette observation, c'est le procédé que l'auteur a employé pour déterminer le moment favorable à l'intervention. Il a une grande habitude de la séro-floculation à la résorcine et estime qu'elle permet de fixer l'âge approximatif de la maladie et de choisir le moment opportun pour opérer.

Tracteur applicable sur l'extrémité inférieure du fémur. — Cet appareil de M. **J.-Ch. Bloch** (Paris) est présenté par M. **Cunéo.** Ce tracteur, entièrement démontable, est muni de vis perforantes, et permet d'autre part de toujours réaliser une traction correcte.

Note sur les infections localisées aux espaces celluleux de la loge palmaire médiane (d'après 28 observations). — Ce travail de MM. **Iselin** et **Evrard** (Paris) fait l'objet d'un rapport de M. **Cadenat.** Ces infections comprennent: 1° *le phlegmon palmaire médian superficiel*, sous-aponévrotique et prétendineux, que l'on incise sur la ligne médiane en excisant les bords de la plaie cutanée et aponévrotique, et qui peut s'accompagner d'une fusée antibrachiale superficielle ou d'une extension à la loge thénarienne; 2° *le phlegmon commissural* qui peut être la conséquence d'un durillon forcé mais ne doit pas être confondu avec lui et qui est ouvert soit par une double incision dorsale et palmaire ou par une incision commissurale; 3° *le phlegmon palmaire médian profond*, rétro-tendineux, dont il faut isoler le *phlegmon de la loge de l'index* que l'on incise sur la face externe de l'index.

Traitement de l'ostéomyélite aiguë des adolescents par la résection précoce. — M. **Jacques Leveuf** discute point par point les cas où cette méthode a échoué.

Traitement des complications pulmonaires post-opératoires et de l'asphyxie pendant les anesthésies générales par les inhalations d'acide carbonique et d'oxygène. — M. **H. Gaudier** (Lille) préconise chaudement ces inhalations qui donnent des succès remarquables dans le traitement des asphyxies et dont l'emploi systématique après les interventions chirurgicales a fait disparaître les complications pulmonaires post-opératoires, en supprimant l'emploi de toute autre thérapeutique. L'adjonction de gaz carbonique à l'oxygène dans la proportion de 7 pour 100 est précieuse parce que l'acide carbonique est un stimulant de la respiration et qu'ainsi le malade absorbe plus d'oxygène, et parce qu'il excite le tonus musculaire général, et évite ainsi l'atélectasie pulmonaire.

A propos de la fracture de Monteggia; la variété grave. — M. **Pierre Fredet**, à propos de 4 cas personnels, expose qu'il existe une variété grave de la fracture de Monteggia, laquelle exige une intervention directe sur la tête radiale avec section du ligament annulaire. 1° la réduction est difficile et l'intervention comprend alors les temps successifs suivants: découverte du foyer cubital et libération des fragments, réduction à ciel ouvert de la tête radiale avec section du ligament annulaire, et ensuite seulement réduction et ostéo-synthèse de la fracture du cubitus; 2° les fractures de ce genre laissent après elles des troubles sérieux car il y a dans la profondeur des arrachements, générateurs d'ostéomes redoutables pour le retour des mouvements.

Contribution à l'ostéosynthèse. — M. **Juvara** (Bucarest) présente un nouveau modèle, de dimensions moyennes, de fixateur externe à guides. Il le décrit en détail et discute ensuite les autres appareils similaires.

Présentation de malade. — MM. **Proust** et **Méguin**. *Luxation radio-carpienne postérieure d'origine traumatique avec fracture de l'extrémité inférieure du radius* (lésion bilatérale, réduction sanglante du côté droit).

Présentation de pièce. — M. **Chevassu**. *Réaction de grossesse (Brouha--Hinglais-Simonnet) positive chez un homme porteur d'un embryome du testicule avec foyers placentaires.*

S. Oberlin.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE BORDEAUX

5 Novembre 1931.

Fièvre typhoïde. — A propos des nouveaux cas signalés, M. **Llaguet**, directeur du bureau d'Hygiène, fait connaître que les eaux de la ville sont excellentes et ne renferment que quelques colibacilles par litre.

Croup d'emblée. — M. **Zunca** en rapporte l'observation chez un enfant de 8 ans, ayant nécessité une trachéotomie d'urgence.

Coryza atrophique ozénateux. — M. **Brindel** présente l'observation d'un tel coryza guéri par les injections intra-nasales de paraffine. Il affirme la curabilité fréquente de cette affection par le traitement appliqué avec persévérance.

Un cas de myopie traumatique. — M. **Ginestous**. Il s'agit d'un homme qui, à la suite d'un traumatisme violent sur l'œil droit, présenta de l'hyphéma qui se résorba rapidement par l'atropine. Actuellement myopie de 2 D et mydriases. Cet homme avait subi un examen il y a six mois et avait été reconnu eumétrope. Il s'agit donc d'un cas de myopie par relâchement de la zonule.

Un cas de périostose engainante acromélique (maladie de Marie). — M. **Ch. Lasserre** rapporte l'observation exceptionnelle d'un enfant de 8 ans, traité à l'Aérium d'Arès, et présentant le syndrome décrit par Pierre Marie sous le nom « d'ostéoarthropathie pneumique hypertrophiante ». Mal de Pott à l'âge de 2 ans, multiples corsets plâtrés, puis corsets en celluloïd. Le malade n'accuse pas de symptômes douloureux, mais il se sent constamment harassé de fatigue et ne peut pas suivre ses camarades pendant les promenades. Les déformations constituent la note dominante. Importante gibbosité pottique dorsale moyenne. Thorax absolument immobile; type respiratoire exclusivement abdominal. Les mains, violacées, surprennent par leurs dimensions. Elles sont grosses et surtout déformées. Les doigts sont considérablement élargis et la phalangette se renfle et devient bulbeuse. L'ongle, très élargi, est en outre allongé et recourbé. La phalangette a une facilité anormale à se placer en hyperextension. La déformation est sensiblement différente de celles « du doigt hippocratique ». Le poignet est notablement élargi. Aux membres inférieurs, les régions malléolaires sont très volumineuses. Les orteils sont un peu allongés, mais surtout élargis. Hydarthrose à peu près symétrique des genoux, presque résorbée à l'heure actuelle. Au point de vue radiologique, en dehors d'une ombre médiastinale traduisant un vieil abcès pottique, on constate : 1° Un manchon à limites assez précises, bordant les extrémités inférieures du tibia et du péroné, les 1er, 2e, 4e, et 5e métacarpiens droits, le 5e métacarpien gauche, les 5e métatarsiens droit et gauche, au niveau de la partie moyenne de leur diaphyse. Le manchon demi-opaque est séparé de l'os compact sous-jacent par un liséré plus clair; 2° Une raréfaction osseuse marquée au niveau des premières phalanges de tous les doigts. L'auteur pense qu'il s'agit là de la maladie bien décrite par Pierre Marie, extrêmement rare chez l'enfant, mais dont on constate ici les signes de début. Il propose de la désigner d'une façon plus générale sous le nom de « périostose engainante acromélique », en raison de sa localisation habituelle et de ses caractères anatomo-radiographiques. L'origine pneumique exclusive est peu probable.

Fibrome du col de l'utérus (observation et présentation de pièce). — M. **Robert Traissac**. Il s'agit d'une femme paraissant atteinte de fibrome postérieur du corps utérin. Cliniquement: hydrorrhée, ménorragies légères, pesanteur dans le bas ventre, pollakiurie diurne peu importante.

A l'intervention on trouve un fibrome postérieur du col de l'utérus qui est enlevé par hystérectomie totale, *incision première* du cul-de-sac antérieur et *énucléation du fibrome de bas en haut* (Shickelé).

Dans ce cas particulier, cette technique nous a paru supérieure à celle de Quénu qui consiste en une *énucléation première* du fibrome et hystérectomie totale dans un second temps. Elle permet, en effet, d'opérer constamment sous le contrôle de la vue, avantage appréciable car ces tumeurs, dissociant la base des ligaments larges, transforment complètement les rapports des éléments qu'ils contiennent et les uretères peuvent être facilement lésés.

Suites opératoires simples. Guérison.

Traitement chirurgical de l'angine de poitrine. — M. **G. Jeanneney**. Après avoir rappelé l'innervation du cœur, le rapporteur montre que dans l'angine de poitrine ce sont les phénomènes cardiaques: accélération (réflexe presseur de Danielopolu, vaso-constriction des coronaires de Leriche) qui entraînent la mort, la douleur n'étant qu'un signal d'alarme.

Deux types d'opérations peuvent être ici réalisés :

1° L'opération de Danielopolu qui résèque le sympathique cervical jusqu'au ganglion étoilé exclu, et la plupart des branches du ganglion étoilé ;

2° L'opération de Leriche qui résèque le ganglion étoilé seul.

Le rapporteur donne ses préférences à la méthode de Leriche.

L'intervention paraît indiquée dans les angines graves: angineux à l'état de mal, malades qui, malgré le traitement médical, font à la moindre occasion une crise et sont, de ce fait, de véritables infirmes. Les angines bénignes seront traitées médicalement. Quant aux intermédiaires, de gravité moyenne, ils relèvent d'indications particulières.

Dans l'état actuel de nos connaissances, il faut se garder, en face de cette nouvelle application de la chirurgie physiologique, — par ailleurs si féconde et si intéressante, — d'enthousiasmes excessifs ou prématurés.

Trop d'inconnues persistent encore pour qu'on puisse conseiller systématiquement et sans grande modération le traitement chirurgical de l'angine de poitrine. Cependant nos connaissances théoriques et pratiques montrent, d'une part la possibilité de ce traitement, d'autre part son efficacité. Il est donc légitime, après avoir pesé ses responsabilités et choisi son cas en collaboration médico-chirurgicale étroite, de donner à certains malades cette chance de guérison. On cherchera, par une technique prudente, inspirée des règles un peu particulières de la chirurgie du système nerveux, à en diminuer le plus possible les risques. Ces réserves faites, nous croyons pouvoir dire, comme Danielopolu et Leriche, que le traitement chirurgical a désormais acquis droit de cité dans la thérapeutique de certaines angines de poitrine.

Paralysie générale et tuberculinothérapie. — MM. **D. Anglade** et **A. Donnadieu** rapportent l'observation d'une malade atteinte de paralysie générale considérablement améliorée par un traitement tuberculinique, alors que l'inoculation de la malaria avait été tentée sans succès. Après une première amélioration, cette femme présenta un délire secondaire à forme hypocondriaque, qui disparut après reprise du traitement par la tuberculine. Ce fait, joint à une autre observation de délire secondaire à un traitement tuberculinique, ne plaide pas en faveur de l'opinion émise par MM. Leroy, Médakovitch et Monier sur l'origine malarique possible de tels délires. Sans vouloir aucunement contester les effets, ni contrarier le développement de la malariathérapie, les auteurs insistent sur l'innocuité du traitement tuberculinique, sur la faculté de sa pratique, qui met la pyrétothérapie à la portée de tous les médecins.

19 Novembre.

Polydactylie et syndactylie avec metatarsus varus. — M. **Gourdon**. Le cas présenté offre un double intérêt au point de vue des malformations symétriques des pieds et de leurs conséquences statiques. Chaque pied a deux gros orteils, absolument semblables; ces deux orteils, ainsi que les 3e et 4e, sont unis par une membrane cutanée qui les accole les uns aux autres.

La radiographie montre: le premier cunéiforme augmenté de volume et déformé; le premier métatarsien raccourci et épaissi dévié transversalement, son extrémité inférieure butte contre le deuxième métatarsien au milieu duquel il a déterminé une coudure. Sur l'extrémité antérieure épaissie du premier métatarsien s'articulent les premières phalanges des deux gros orteils auxquelles font suite les secondes, ces phalanges étant normalement développées.

Il s'agit de troubles ostéogénétiques: la polydactylie est la conséquence d'une augmentation de division des rayons normaux lorsque, au cours de la sixième semaine du développement de l'embryon, se différencient les rayons digitaux; la syndactylie apparaît à la huitième semaine par retard d'accroissement des rayons digitaux.

Ce malade souffre beaucoup des pieds en station verticale. Ces douleurs ne sont pas la conséquence de l'affaissement de la voûte plantaire comme on l'avait pensé mais de l'étalement et de la déviation en dedans de ses métatarses: c'est un exemple de *metatarsus varus* provoqué par la position transversale du premier métatarsien. L'application d'une sangle maintenant la région métatarsienne a fait disparaître les douleurs et la gêne fonctionnelle.

— MM. **Petges** et **M. Lecoulant** présentent un malade atteint de ***sporotrichose récidivante*** et un malade atteint de dermite mercurielle aiguë, consécutive à un traitement banal.

Action d'une cure de sulfarsénol sous-cutané chez un syphilitique au début de la période secondaire. — M. **Borde** fait connaître le résultat sérologique obtenu, chez un syphilitique qui était

au début de la période secondaire, par une cure de sulfarsénol sous-cutané. 5 gr. du médicament ont fait, en un mois et demi, passer le B.-W. de nettement positif à suspect.

Quelques formes d'évolution de la paralysie générale. — M. **P. Loo** signale que la paralysie générale n'a pas toujours la forme progressive et rapide admise classiquement. La littérature médicale en contient de nombreux exemples, et dans sa communication, l'auteur rappelle deux cas à évolution prolongée (un 22 ans, l'autre 19 ans qui vit encore), ayant fait l'objet de publications antérieures. Il rapporte l'observation d'une malade actuellement en traitement à Château-Picon, dont les troubles remontent à 1917, et qui a présenté une rémission de trois années. Enfin le cas de Mme G..., qui a présenté tous les signes d'une méningo-encéphalite à début brusque et rapide, sortie depuis huit ans et qui ne présente aucun reliquat psychique ou neurologique de son affection.

Arrêt d'un délire de persécution après 32 ans d'évolution ininterrompue. — MM. **A. Anglade** et **A. Donnadieu** rappellent l'histoire d'une malade de 61 ans ayant accusé pendant trente-deux ans, de façon ininterrompue, un délire de persécution typique, mais caractérisé par une attitude résignée, même mélancolique. Depuis deux ans, la malade est délivrée de ce sentiment d'emprise sur sa personnalité par lequel se traduisait son délire. Elle ne rectifie pas les erreurs passées et croit que les persécutions ont réellement existé. Les auteurs signalent la rareté des cas de guérison aussi tardive dans les maladies mentales, tout particulièrement du délire systématisé de persécution, et insistent sur le caractère mélancolique des réactions de la maladie comme élément de pronostic favorable.

F. de Coquet.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET BIOLOGIQUES DE MONTPELLIER ET DU LANGUEDOC MÉDITERRANÉEN

Novembre 1931.

Un nouveau cas de goitre bénin métastatique a été observé par MM. **J. Euzière, H. Viallefont** et **R. Lafon**; ces métastases étaient au nombre de 17 au niveau du rachis, provoquant une paraplégie spasmodique avec arrêt du lipiodol en D^{12}, 27 dans la région parotidienne droite. La biopsie montre des cellules atypiques avec vésicules thyroïdiennes et de nombreux vaisseaux sanguins.

Thrombose totale intracardiaque au cours d'une leucémie aiguë. — MM. **A. Puech, J. Vidal** et **M. Dufoix** relatent un cas de leucémie aiguë qui a évolué vers la mort en trois semaines. On a trouvé à l'autopsie une thrombose des quatre cavités cardiaques ainsi que des principaux troncs artériels (brachio-céphalique, carotide gauche, sous-clavières). Le thrombus était de coloration blanche; l'examen histologique montrait qu'il était essentiellement formé de lymphoblastes.

Diphtérie chez des enfants vaccinés. — MM. **Leenhardt** et **J. Chaptal** ont observé 37 cas de diphtérie (nasale dans 2 cas, et pharyngée dans les 35 autres cas) survenue chez des enfants ayant reçu 3 injections d'anatoxine (la dernière ayant été pratiquée au moins six semaines auparavant). Deux de ces enfants avaient eu une quatrième injection. La guérison fut obtenue dans 13 cas (35,1 pour 100) par la sérothérapie aux doses habituelles chez les non vaccinés, dans 11 cas (29,7 pour 100) avec une dose de sérum inférieure à 50 cmc, dans 11 cas (29,7 pour 100) spontanément, sans sérothérapie, sous le contrôle d'une surveillance étroite. Il y eut deux cas de mort, l'un chez un hérédo-syphilitique athrepsique, par broncho-pneumonie à la suite d'une diphtérie nasale bénigne, l'autre chez un enfant atteint de diphtérie grave, vu trop tardivement par les auteurs, ayant reçu jusque là des doses de sérum insuffisantes. La fréquence des diphtéries chez les vaccinés n'a pu être appréciée que pour 23 de ces cas qui concernent des enfants hospitalisés. La proportion est de 23 sur 395, soit 5,8 pour 100, ce qui correspond aux insuccès d'immunisation par l'anatoxine appréciés au moyen de la réaction de Schick.

Sur un cas de rupture spontanée dans le vagin d'un kyste dermoïde de l'ovaire. — M. **Spirea** (Bucarest) rapporte l'observation d'une jeune femme présentant un kyste de l'ovaire droit qui, ayant subi une transformation purulente, s'ouvrit spontanément dans le vagin, laissant sortir, avec du pus à staphylocoques, deux paquets de cheveux noirs et de la graisse. Le diagnostic de kyste dermoïde s'imposait donc. L'auteur fait remarquer l'extrême rareté d'une telle évolution des kystes dermoïdes.

Sur les phénomènes d'oxydo-réduction en solution. — M. **R. Lautié** rappelle l'intérêt de la connaissance du *ru* en biologie, critique les méthodes calorimétriques couramment utilisées pour le mesurer, et donne diverses méthodes électrométriques pratiques pour étudier et déterminer avec exactitude et rapidité les équilibres d'oxydation et de réduction.

Névrite rétro-bulbaire d'origine sphénoïdale avec scotome central géant. — MM. **H. Villard, J. Galavielle, H. Viallefont, J. Temple** en rapportent un cas. L'intervention sur le sinus ethmoïdal postérieur et sphénoïdal amena rapidement une guérison complète, évolution objectivée par l'amélioration quotidienne des champs visuels.

Sur la constitution chimique des organes électriques des raies et sur un microdosage combiné du cuivre et du zinc. — Après avoir mis au point un microdosage du cuivre et du zinc portant sur la même prise de substance, M. **J. Fourcade** étudie la teneur en ces deux métaux de *R. asteria Bl.* et de *R. clavata L.*; il étudie, d'autre part, celle des muscles de ces poissons pris comme terme de comparaison. Il trouve dans les organes électriques des taux de cuivre et surtout de zinc nettement plus élevés que pour les muscles.

Hémianopsie homonyme par lésion rétro-chiasmatique. — M. **Ch. Dejean** présente un blessé de guerre par balle ayant fracturé tangentiellement la bosse frontale droite, atteint d'hémianopsie homonyme gauche consécutive à ce traumatisme. Pas d'éclat métallique ou osseux profondément situé; mais l'irrégularité des limites campimétriques, leur asymétrie, leur empiètement progressif sur les hémichamps visuels droits, forcent à situer le siège lésionnel de l'hémianopsie sur la corne postérieure droite du chiasma. Une fissure osseuse, irradiée de la fracture frontale jusqu'aux apophyses clinoïdes postérieures, expliquerait bien l'apparition de ce rare syndrome, bien que la radiographie n'ait pu la mettre en évidence. Mais on peut admettre une fracture par contre-coup limitée aux clinoïdes postérieures.

Syndrome paralytique des quatre derniers nerfs craniens (syndrome condylo-déchiré postérieur). — Exposé par MM. **Terracol** et **Bonnahon** de l'observation d'une malade atteinte de paralysie des *IX*ᵉ, *X*ᵉ, *XI*ᵉ et *XII*ᵉ paires craniennes. Cette paralysie doit être rattachée à une infection syphilitique.

Adénie éosinophilique prurigène et fébrile, symptomatique d'une tuberculose ganglionnaire. — MM. **Puech, Vidal** et **Anselme-Martin** ont observé un cas de lymphadénie dont la nature tuberculeuse était anatomiquement évidente (follicules de Köster typiques) mais qui avait simulé cliniquement une maladie de Hodgkin: adénie généralisée, éosinophilie sanguine (8 pour 100), prurit, fièvre et splénomégalie. Les auteurs estiment donc que la dénomination d'adénie éosinophilique prurigène, adoptée par l'école lyonnaise et passible de quelque critiques, ne stigmatise pas la seule granulomatose maligne et ne saurait, par conséquent, prétendre la désigner en toute certitude.

Granulomatose maligne ayant réalisé un syndrome d'Avellis du côté gauche et de Tapia du côté droit. — Dans le cas rapporté par MM. **Vidal** et **Anselme-Martin**, c'est une aphonie brusquement apparue qui fut, pour le malade, le symptôme révélateur de son affection. Cette granulomatose maligne à forme d'abord cervico-médiastinale, compliquée d'épanchement pleural abondant ne tarda pas à se généraliser, entraînant une anasarque complète. Aucun des symptômes cliniques, hématologiques et anatomiques de l'affection ne faisait défaut. On constatait, en outre, une paralysie récurrentielle bilatérale associée, du côté gauche, à une hémiparalysie vélo-palatine et, du côté droit, à une hémiparalysie linguale avec amyotrophie. Il s'agissait évidemment d'une compression s'exerçant sur les troncs nerveux, à la base même du crâne, et due à l'hypertrophie des ganglions contenus dans la loge rétrostylienne.

Les auteurs insistent sur l'intérêt documentaire du syndrome neurologique complexe ainsi réalisé, syndrome dont il n'existe pas, à leur connaissance, d'autre exemple dans la littérature.

Cancer gastrique perforé en péritoine libre. — MM. **Puech** et **Vidal.**

A propos du traitement des grands brûlés, sans pansements, par exposition à l'air et à la lumière. — MM. **Riche, Mourgue-Molines** et **Cadéras.**

J. Vidal.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE TOULOUSE

28 Novembre 1931.

Greffe d'Albee et mal de Pott lombaire. — MM. **Dambrin** et **Pommepuy** présentent un cas de greffe d'Albe, exécutée sur une malade atteinte d'un mal de Pott de la 3ᵉ lombaire, accompagné d'un gros abcès par congestion bombant dans la région crurale. Ils rappellent les divers temps de la technique de l'opération d'Albee (préparation du lit du greffon, fente des apophyses épineuses en deux valves, prélèvement du greffon tibial, mise en place, etc.). Appareils plâtrés, et corsets orthopédiques immobilisèrent ensuite cette malade pendant de longs mois. Le résultat actuel est des plus satisfaisants. La colonne vertébrale a récupéré sa souplesse normale, l'abcès crural a totalement disparu.

Petites lésions linguales d'origine dentaire. — M. **Cadenat.** Un certain nombre de petites lésions linguales amènent actuellement, par suite de la propagande des centres anti-cancéreux, les malades à consulter le médecin alors qu'autrefois ils n'y portaient aucune attention. On arrive ainsi à dépister très précocement des lésions néoplasiques au début, mais également on doit fréquemment examiner des lésions banales d'origine dentaire. Pour assurer son diagnostic, il faut connaître le mécanisme de semblables lésions.

L'auteur insiste sur l'examen soigneux au doigt des bords triturants dentaires pour rechercher les saillies coupantes secondaires à la carie, au tartre et à l'usure de l'émail, et cela plus particulièrement au niveau des dents en position anormale ou munies de tubercules accessoires.

L'examen lingual doit être répété quelques jours après la suppression de la cause, et toute hésitation levée par la biopsie.

Opération de Cunéo-Bloch modifiée pour cancer du rectum compliqué d'envahissement vaginal. — MM. **Ducuing** et **Grimoud** présentent en même temps que la malade, sur laquelle ils ont pratiqué une opération de Cunéo-Bloch modifiée, la pièce opératoire extirpée. Il s'agit d'une femme de 45 ans présentant les signes cardinaux d'une néoplasie de l'ampoule rectale. Elle est admise au centre anti-cancéreux de Toulouse dix mois après le début clinique de la maladie. A son arrivée, l'examen local permet de constater l'étendue de la tumeur et l'infiltration de la paroi postérieure du vagin. En Juin, Juillet 1931, un anus iliaque gauche avec épreuve est pratiqué, puis on installe un traitement curiethérapique. Le 26 Septembre 1931, sous rachianesthésie, les auteurs exécutent l'amputation élargie du rectum par voie périnéale. Au lieu d'extirper en entier la masse recto-utéro-vaginale, ils procèdent à une modification du Cunéo-Bloch, en conservant la paroi antérieure du vagin. Cette technique nouvelle, tout en respectant l'idée d'une exérèse large du rectum, est moins mutilante, un peu plus rapide, et permet la reconstitution d'un petit infundibulum vaginal.

R. Suc.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 189

Capillarites chroniques cutanées

Par H. Gougerot,
Professeur de Clinique
des maladies cutanées et syphilitiques
à la Faculté de Médecine de Paris,
Médecin de l'hôpital St-Louis.

Des centaines de travaux ont été consacrés aux complications cutanées des variqueux. Depuis l'avant-guerre, nous les mettions au premier plan des lésions des capillaires, les *capillarites*, et à plusieurs reprise depuis 1921 [1] nous sommes revenu sur ces lésions des petits vaisseaux [2], car on n'y attache pas, croyons-nous, l'importance majeure qu'elle méritent [3].

Sous le nom de capillarites nous comprenons les altérations aiguës et chroniques des capillaires, endo-méso-péricapillarites, et non seulement les lésions des fins capillaires, mais aussi des gros capillaires artériels et veineux, autrement dit de toute la « tuyauterie » entre les véritables artères et les véritables veines. On pourrait donc les appeler parvivascularites ou microangéites, puisqu'on comprend ainsi tous les « petits » vaisseaux, mais le terme de capillarite est plus simple et plus imagé.

Les capillarites chroniques évoluent insidieusement et peu à peu se constituent, formant un ensemble caractérisé : — tantôt par des télangiectasies (*capillarites ectasiantes*) qui, en se rompant, donnent le purpura (*capillarites ectasiantes et purpurigènes*) et laissent du pigment, — tantôt par un état cyanotique chronique permanent (*capillarites cyanotiques*), puis, les capillaires se rompant, du purpura apparaît (*capillarites cyanotiques purpurigènes*) qui laissent encore des pigmentations. Il y a donc dans les deux variétés évolution en 3 stades des lésions et elles peuvent s'associer pour aboutir aux mêmes deuxième stade (purpura) et troisième stade (pigmentation).

Sur ce fond commun surviennent de nombreuses complications, surtout de l'eczéma, des dermoépidermites microbiennes [4], des ulcérations. Le mécanisme de ces ulcérations est variable : un choc qui détruit l'épiderme, des pyocoques strepto-staphylocoques qui produisent de l'ecthyma, des tréponèmes, des champignons, voire même des *sporotrichum*, et surtout des ruptures ou des oblitérations des capillaires (*capillarites thrombosantes et nécrogènes*).

Ce sont des observations de ces capillarites que je voudrais vous résumer aujourd'hui.

*
* *

Première phase : Capillarites ectasiantes et purpurigènes et capillarites cyanotiques et purpurigènes pigmentées. — Le premier malade atteint de *capillarite ectasiante purpurique et pigmentée* est un homme d'affaires âgé de 44 ans, de 1 m. 68 de hauteur et pesant 80 kilos, c'est donc un petit obèse, neuroarthritique, migraineux et urticarien, dyspeptique et constipé, prenant peu d'exercice.

Depuis environ quatre ans, sans cause connue, il a vu peu à peu apparaître au tiers inférieur des jambes, plus à gauche qu'à droite, des points rouges qui laissent des points bruns ; il ne ressent aucune gêne et il vient nous voir par coquetterie, car aux bains de mer et de soleil, son entourage lui demande ce qu'il a.

Il nous montre des jambes d'un type fréquent si on examine en série les individus ayant dépassé la cinquantaine : tout le tiers inférieur des deux jambes est pigmenté et pointillé de rouge; les lésions brunes sont confluentes en nappe continue à la partie inférieure susmalléolaire et peu à peu la nappe se fragmente en îlots de plus en plus petits vers la moitié de la jambe.

Si l'on examine de près on surprend trois stades, ce que confirment l'interrogatoire du malade et la comparaison de malades semblables.

Au *premier stade* on aperçoit des taches *télangiectasiques* de 1 à 3 mm., parfois davantage, arrondies ou un peu irrégulières, d'un rouge vif ou un peu cyanotique; ce sont bien des capillarites télangiectasiques ou ectasiantes, car à la loupe ces taches rouges se résolvent en un lacis de capillaires dilatés, plus ou moins entremêlés au centre, rayonnant et se rétrécissant, donc s'effaçant à la périphérie; et par la vitropression, ces taches rouges disparaissent complètement, sauf parfois quelques capillaires tortueux, il n'y a donc pas encore de purpura, la capillarite n'est qu'ectasiante. D'ailleurs, ce malade, comme tant d'autres du même ordre, a des télangiectasies de la face sans purpura.

Au *deuxième stade*, les capillaires se rompent ou laissent filtrer des hématies; la tache, déjà à l'œil nu et plus encore à la loupe, devient homogène, plus foncée que d'ordinaire, et surtout à la vitropression la teinte rouge diffuse ne s'efface pas ; c'est une tache de *purpura*. L'évolution confirme : cette tache va, dans les jours suivants, passer par les teintes violacée, verte, jaune du sang qui se résorbe.

Au *troisième stade*, la lésion laisse une tache *pigmentée* de même dimension ou plus petite, plus ou moins foncée, allant du brun clair au brun foncé : d'ordinaire, au début, la teinte est claire, et c'est par répétition des lésions que le brun se fonce.

Il avait une syphilis acquise ancienne, contractée à l'âge de 22 ans, mal soignée, un Bordet-Wassermann classique négatif (H. 8), B.-W.-Hecht douteux (H. 6), B.-W.-Desmoulière partiellement positif (H. 3). C'est donc une fois de plus l'étiologie syphilitique dont nous avons souligné la fréquence [5].

Le deuxième malade est un homme de 50 ans, commerçant, atteint de *capillarite cyanotique purpurique et pigmentée*. Il a 1 m. 72 de taille et pèse 77 kilogr., donc sans obésité; il a une ascendance variqueuse, mais il n'a pas de varices actuelles ; il n'a aucun antécédent personnel ou héréditaire important, mais il est sans le savoir un hérédo-syphilitique; son père est mort d'aortite et sa mère est tabétique. Ses Bordet-Wassermann classique et Hecht sont normaux (H 8 et H. 7) son Bordet-Wassermann-Desmoulière est douteux (H. 6); il est donc probable que la syphilis intervient là encore.

Il ne souffre pas de ses jambes, mais il a pris peur parce qu'un de ses amis a des ulcères variqueux. Il nous montre deux jambes « banales », tant elles sont fréquentes surtout chez des obèses. Les deux jambes, dans leur tiers inférieur, sont enveloppées d'une teinte violacée cyanotique assez homogène qui est au maximum à la partie inférieure près des malléoles, et s'estompe progressivement vers le tiers supérieur de la jambe.

En regardant de près, on distingue, là encore, trois stades, ce que confirme l'étude d'autres malades.

Au *premier stade*, on ne voit guère qu'une nappe cyanotique, rouge bleuâtre ou violacée plus ou moins intense, de plus en plus foncée à mesure qu'on descend vers les malléoles ; cette nappe apparaît homogène, sans télangiectasies, et la vitropression la fait pâlir presque complètement. En des points très rares chez ce malade, on découvre des télangiectasies comme chez le premier malade (d'autres malades ont, sur cet état cyanotique, de nombreuses ectasies formant *transition* entre les deux variétés dont ces deux malades ont les types).

Au deuxième stade on constate à l'œil nu, et surtout à la vitropression, des *taches purpuriques* de 2 à 5 et même 8, 10 mm. arrondies ou irrégulières.

Au *troisième stade*, en quinze à trente jours, apparaissent, à la place de ces purpuras, des taches *pigmentées*.

A la partie supérieure, la nappe cyanotique s'estompe et le purpura apparaît mieux; les taches pigmentées sont isolées et distinctes.

Ce type clinique est connu de tout temps. Gaucher et Lacapère l'ont individualisé sous le nom de purpura angioscléreux, au congrès de Berlin; avant guerre je l'ai étudié en détail à propos des ulcérations cyanotiques (*Paris Médical*, 10 Décembre 1921, p. 475, etc., ***Annales des Maladies vénériennes***, Mars 1925). Favre, Contamin, Martine et Chaix en ont fait une remarquable étude d'ensemble sous le nom de « dermite pigmentée et purpurique des membres inférieurs » (1924 et 1926 [6]).

Favre et ses collaborateurs ont raison de rejeter la pathogénie variqueuse, de mettre au premier plan l'inflammation du derme et surtout des petits vaisseaux, si bien que nous préférons leur sous-titre d' « angiodermite purpurique et pigmentée » à leur titre de « dermite pigmentée et purpurique ». Mais nous avouons aimer encore mieux le nom de capillarite et de « capillarite complexe » qui fait plus image et surtout fait rentrer ce syndrome dans le cadre plus général des capillarites.

---

1. Ulcérations cyanotiques et purpuriques; gravité et lenteur de cicatrisation. *Paris Médical*, 10 Décembre 1921, p. 450.

Ce travail rappelait non seulement les lésions cliniques (voir les citations rappelées ci-dessous), mais aussi les lésions histologiques: « Il est donc manifeste, écrivions-nous, que la *lésion causale* est l'altération des capillaires qui, tantôt fragiles, se rompent, donnent des points ou taches purpuriques, tantôt se rétrécissent, si bien que le sang se coagule spontanément. Histologiquement on sait que cette capillarite est avant tout une endo-capillarite, là sténosante, ici ectasiante, une inflammation chronique avec tuméfaction des cellules endothéliales, tantôt granuleuse et basophile, tantôt anhiste, acidophile, avec condensation du noyau comme s'il se pycnosait (il semble que ce soit le premier et le deuxième stade d'une même lésion). La paroi fibrillaire est tantôt et parfois épaissie, justifiant le terme d'angiosclérose, tantôt peu modifiée. » (1921).

2. Capillarites; leur importance en dermato-syphiligraphie. *Journal des Praticiens*, 15 Déc. 1928, n° 50, p. 817.

3. La preuve en est que les traités de dermatologie, les publications n'en parlent pas comme titre de chapitre ou comme diagnostic.

4. *Journal des Praticiens*, 1916, et surtout *Revue de Médecine*, 1916, nos 5 et 6, 7 et 8, p. 432 et 461 (mémoire détaillé); j'en ai fait un résumé dans le chapitre de mon petit livre « La Dermatologie en Clientèle » (5e édition), chap. VII, page 330).

5. Avec Jean Meyer et Paul Thiroloix nous présentions à la Société de Dermatologie du 12 Juillet 1928 une tabétique atteinte de « télangiectasies des pieds et des jambes : capillarites ectasiantes syphilitiques ». En effet la syphilis intervient souvent, et Stokes a montré le rôle de la syphilis dans nombre de télangiectasies dites essentielles.

6. Favre, Contamin et Martine : *Lyon Médical*, 3 Février 1924. — Favre : *Soc. Biol.*, 15 Décembre 1924. Chaix : *Thèse*, Lyon, 1926.

Chez les deux malades, donc dans les deux types de capillarites, l'évolution est la même en 3 stades, aboutissant au purpura et à la pigmentation [7]. Ainsi apparaît la fréquence des *capillarites purpurigènes ou purpuriques ;* et, depuis la thèse de notre élève Monnot (1912)) et sans nier les purpuras diathésiques, nous insistons sur la pathogénie locale du purpura : lésions des capillaires par les germes ou par leurs toxines, provoquant l'altération et la perméabilité de la paroi ou leur rupture. La plupart des purpuras aigus et chroniques sont donc pour nous des capillarites.

Pour provoquer le purpura, il semble qu'il y ait deux mécanismes isolés ou associés : porosité des parois capillaires permettant l'extravasation des hématies ; fragilisation des capillaires aboutissant à la rupture.

Si les capillarites se bornaient à ces lésions, elles n'auraient que l'inconvénient d'être inesthétiques ; malheureusement elles sont souvent le « stade préliminaire des capillarites thrombosantes et nécrosantes ulcéreuses ».

*
* *

Deuxième phase : Capillarites chroniques thrombosantes et nécrogènes ulcéreuses. — Ces capillaires « ectasiés » ou cyanotiques se thrombosent souvent : l'épiderme et le derme meurent, car ils sont mal nourris en raison d'une circulation complémentaire mauvaise puisque les petits vaisseaux environnants sont, eux aussi, presque toujours lésés. Cette nécrose, en s'éliminant, laisse une ulcération toujours cyanotique.

Ces faits sont si fréquents qu'ils sont signalés incidemment par les auteurs ; mais, avant notre travail de 1921, ils n'avaient pas été étudiés en détail, croyons-nous, et le rôle des capillarites n'avait pas été mis en lumière.

Un de nos malades, âgé de 54 ans, peut servir d'exemple; lui aussi est un ancien syphilitique mais à Bordet-Wassermann négatif même au Desmoulière ; il est donc probable que la syphilis est éteinte, mais a créé à sa période d'activité les capillarites dont il souffre en ce moment. En effet, depuis déjà huit ans il a des ulcérations à répétition.

Il existe deux modes de début : l'un fréquent, la tache blanche de nécrose, l'autre plus rare, la tache ou la bulle purpurique.

Tantôt, « sur ce tégument aux lésions complexes, le début est très net, écrivions-nous en 1921; on voit apparaître une tache blanche de 2 à 5 mm. arrondie ou irrégulière, à bords nets, d'épiderme nécrosé encadré dans l'épiderme encore sain, se continuant avec lui; il ne s'en distingue que par la coloration tranchée, sans transition ».

Tantôt, et plus rarement, « la tache blanche d'épiderme nécrosé est tachée par la marbrure du purpura ; plus rarement encore il se forme une bulle dont le liquide est sanglant, purpurique : c'est que les capillaires se sont rompus en même temps que d'autres s'oblitéraient donnant à la fois la nécrose de l'épiderme et l'infiltration de sérosité sanguine qui le clive ou le soulève en une bulle purpurique, exactement comme dans l'infarctus pulmonaire.

« Quand on incise cette tache blanche ou cette bulle, on voit que la nécrose blanche ou purpurique intéresse l'épiderme en totalité, et que le derme au-dessous est œdémateux sans encore de séparation entre les tissus morts et vivants.

« La lésion initiale s'arrête dès le 2e ou 3e jour, ou progresse pendant trois à cinq jours, donnant une tache blanche de 10, 20, 30, 40 mm., rarement davantage, irrégulière de forme, s'accroissant par oblitération de proche en proche des capillaires superficiels, tantôt sur le même plan que l'épiderme sain, tantôt déprimée.

« La lésion reste isolée ou, plus souvent, d'autres points sont atteints de la même façon : on a ainsi deux, trois, dix, trente lésions.

« Bientôt la tache blanche ne progresse plus, le sphacèle s'arrête, l'épiderme nécrosé est soulevé par de la sérosité ou du sang, formant une bulle ou des décollements sans véritables bulles ; quand on déchire cet épiderme blanchâtre, le liquide perle, et on aperçoit le derme bourgeonnant ou atone, d'ordinaire cyanotique ; à la périphérie se produit la même séparation du mort et du vif, un sillon se creuse et, lorsque la tache d'épiderme nécrosé n'a pas été déchirée, c'est autour d'elle, dans ce sillon, que perlent des gouttes de liquide.

« Parfois, alors que la nécrose semblait arrêtée et commençait à se séparer des tissus vivants, la nécrose reprend et gagne excentriquement, d'où un aspect en deux zones : au centre, la lésion ancienne arrondie de 20 à 25 mm., où l'épiderme se décolle, laissant suinter les gouttes de sérosité par le sillon de séparation, et à la périphérie, une couronne, large de 5 à 10 mm. d'épiderme blanc, nécrosé, encore adhérent aux tissus vivants, en continuité avec l'épiderme environnant sans sillon de séparation.

« Bientôt, tout l'épiderme sphacélique est éliminé et il existe une ulcération plus ou moins large de 3 à 50 mm., rarement arrondie et régulière, habituellement irrégulière de forme. Les bords sont cyanotiques, rouge violacé ou noir bleu, avec ou sans purpura; ils sont nettement entaillés, tantôt légèrement décollés, tantôt adhérents; le fond plus ou moins creusé, rarement de plus de 2 à 3 mm., est plus ou moins mamelonné, bourgeonnant, blafard ou plus souvent cyanotique, semé de points purpuriques; il suinte une sérosité riche en polynucléaires et en hématies, parfois du séro-pus, plus souvent rosé ou même rouge purpurique.

« Il ne reste plus rien du processus sphacélique et, si l'on n'y avait pas assisté, on ne pourrait le reconstituer; ce n'est plus qu'une ulcération torpide, à bord scyanotiques. Pourtant, ces ulcérations sont, d'ordinaire, beaucoup plus douloureuses que les ulcérations résultant des ecthymas. Pendant toute leur évolution, les malades se plaignent de douleurs lancinantes, souvent violentes, parfois des ramuscules nerveux sont dénudés, atrocement douloureux, spontanément ou pendant le pansement.

L'ulcère de jambe est un aboutissant fréquent, car l'ulcère de jambe est un syndrome, un ulcère scléreux, à points de départ multiples.

L'ensemble mérite le nom de « capillarite chronique complexe, érythémateuse, cyanotique, télangiectasique, purpurique, thrombosante, nécrogène et ulcéreuse ».

*
* *

Diagnostic. — Quand on peut reconstituer les stades successifs, le diagnostic lésionnel est fait mais le diagnostic étiologique est souvent difficile et les malades dont nous venons de résumer l'histoire soulèvent les discussions que nous avions déjà envisagées en 1921 : syphilis le plus souvent, parfois tuberculose, etc.

Il faudra donc toujours rechercher la syphilis puisqu'il en découle une sanction thérapeutique importante, et de fait, il a semblé que les 3 malades cités ci-dessus ont tiré bénéfice des cures de bismuth et de cyanure.

Pronostic. — Le pronostic des capillarites ectasiantes (ou télangiectasiques) et des capillaires cyanotiques est bénin, simplement inesthétique si elles restent à cette première phase. Mais le plus souvent, en vieillissant, elles aboutissent à la deuxième phase de capillarites thrombosantes, nécrotiques ulcéreuses, et le pronostic est alors grave localement.

Pour le *présent*, car ces ulcérations *cyanotiques* sont d'une lenteur désespérante à guérir.

Pour l'*avenir*, car la « tuyauterie » capillaire reste mauvaise et la récidive est certaine.

Traitement curatif. — Le traitement est très difficile, car il est impossible de remplacer une « tuyauterie » capillaire mauvaise ; il faut seulement espérer arrêter le processus.

1° *Traitement étiologique : syphilis.*

2° Chez les 3 malades, nous avons ajouté un *traitement vasomoteur* : ingestion vingt jours par mois, au début des 3 repas, d'une cuiller à café du mélange :

Extrait fluide d'hamamélis	110
Extrait fluide de cupressus	30
Extrait fluide de marron	10

Et les dix jours restants, au début des 3 repas, un paquet de 1 gr. de citrate de soude dans un peu d'eau.

3° *Favoriser la circulation* par l'élévation du pied, défense de rester debout immobile, au contraire permission de marcher modérément, gymnastique et massage centripète, bande élastique mise le matin avant de se lever.

4° Chez le deuxième malade où la sclérose profonde infiltrait l'hypoderme, la *radiothérapie* antiscléreuse.

5° Lorsqu'il y a des *ulcérations*, le traitement doit être gradué au stade des lésions.

S'il y a nécrose blanche ou nécrose purpurique, on gagnera du temps à enlever à la curette, s'il le faut, les fragments nécrosés ; il n'est pas besoin d'anesthésie puisque le tissu nécrosé est insensible, et au contraire l'anesthésie empêcherait de se guider sur les sensations du malade; il faut s'arrêter dès que le malade sent, car on arrive en tissu vivant.

S'il y a infection secondaire, il faut désinfecter par l'eau d'Alibour, le permanganate de potasse à 1/50, le nitrate d'argent à 1/20, puis on pommade avec une pommade d'Alibour :

Sulfate de cuivre et sulfate de zinc	ââ	0,10
Soufre précipité et camphre	ââ	1
Vaseline		25 à 50

Lorsque la nécrose est éliminée et qu'il n'y a pas infection locale, on cherche à exciter la cicatrisation : badigeon de nitrate d'argent à 1/20 tous les deux jours en *respectant le tissu épidermique* du début de cicatrisation, et pommader avec :

Sous-carbonate de fer	5 à 10
Vaseline	45 à 40

Ou avec :

Boues radioactives sèches.
Huile ou mieux eau saturée de glycose. Q. S. pour pâte molle.

Ou avec la poudre de sérum de cheval.

On évitera d'arracher l'épiderme naissant en pommadant abondamment les compresses ou en usant de tulle gras Lumière.

En cas d'échec on essaierait les greffes.

Cette conception des capillarites n'est pas qu'une étiquette nouvelle mise sur des faits anciennement connus, elle apporte une notion nouvelle : l'atteinte prédominante des capillaires; elle fait mieux comprendre la symptomatologie et l'évolution des diverses formes cliniques, elle précise le pronostic, incite à rechercher la syphilis, guide le traitement *curatif* et *prophylactique*.

---

7. La même évolution existe dans d'autres dermatoses : Maladie de Schamberg et cas voisins que nous avons décrits avec Blum, Fatou, Filliol, sous le nom de « dermatite lichenoïde purpurique et pigmentée (*Société de Dermatologie*, 2 Avril 1925, p. 161; 10 Décembre 1925, p. 433; 11 Mars 1926, p. 188, etc.). — Gougerot et Paul Blum : Dermatite lichenoïde purpurique et pigmentée. Mémoire détaillé dans les *Archives de la Clinique de l'Hôpital St-Louis*, Septembre 1929, n° 4, p. 555 (3 fig.).

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

CONTRIBUTION
A L'ETUDE DE LA DEMOGRAPHIE

La population de la Chine est-elle de 400 millions d'âmes ?

Géographes, historiens, économistes se sont complu, à défaut de statistiques sérieuses, à peupler le vieil empire chinois d'une énorme masse humaine. On l'a fait sans grande raison, sur des données qui ne supportent guère la critique, mais qu'importe ! Quelqu'un a lancé, un jour, le chiffre de 400, de 500 millions même, et tout le monde l'a inscrit dans sa mémoire, le répète, nos traités de géographie les premiers.

La densité de la population des grandes vallées apparaît considérable, il est vrai, les Chinois ayant l'habitude de s'entasser dans les plaines. Les voyageurs, trompés par cette densité anormale, se sont pressés d'en tirer des déductions. Prenant comme base de comparaison la moyenne d'habitants des grandes vallées d'Europe, ils ont, par une simple règle de trois, trouvé de 5 à 600 millions de Chinois, les plus modestes 400.

Mais après des années de séjour dans le pays, j'en vins à me poser cette question : comment la Chine, en l'état actuel de développement si médiocre de son industrie et de son agriculture, sans compter l'insuffisance totale de son élevage, comment pourrait-elle nourrir l'énorme population qu'on lui prête, et surtout la *maintenir* contre tous les agents de destruction que nous allons révéler ? Avant de citer ces faits, considérons la moyenne d'individus par famille que certains Européens ont proposé d'admettre : une moyenne de 6,32 et même de 8.

Pour celui qui, comme moi, a vécu si longtemps à l'intérieur, en contact journalier avec les réalités sociales et économiques, avec l'état de la santé publique, cette moyenne de 6,32 (sans parler de celle de 8 qui ne mérite pas considération) est beaucoup trop élevée. On l'écarte vite, se refusant à admettre que chaque génération laisse derrière elle *quatre survivants* par famille, alors que se révèlent tant de causes de destruction ou de suppression d'existences, presque annuellement opérantes. Il y a les maladies tout d'abord : elles sont très meurtrières, même celles bénignes pour nous, puisqu'il n'existe aucun traitement rationnel, aucune thérapeutique scientifique.

Mais il y a surtout les épidémies, telles que peste, choléra, dysenterie, typhus, variole, etc. Leur action périodique, terriblement fréquente, fait des ravages dont nous n'avons aucune idée dans nos pays.

J'ai vu à Tchentou, lorsque j'étais directeur de l'école de médecine impériale, j'ai vu la fièvre typhoïde enlever 30.000 personnes dans la ville en moins de deux mois; et peu après la dysenterie fit autant de ravages. Aussi est-il poignant de constater l'impuissance absolue et même l'*indifférence* du Chinois devant pareils fléaux, ainsi que devant la famine; de constater aussi son ignorance et son mépris de toute hygiène. A ce point de vue, comme à tant d'autres, le peuple chinois est resté très primitif. Mais si la mortalité des adultes est restée très élevée, que dire de la mortalité infantile ? D'après mes observations et celles des missionnaires, elle n'est pas inférieure, dans la première année, à 60 pour 100 des naissances, par méningite tuberculeuse, hérédo-syphilis, entérite, etc., sans compter l'insuffisance des soins par des parents trop pauvres, car grande est la pauvreté en Chine et si *généralisée*. La précocité des mariages, le développement incomplet de la femme, ainsi que dans l'Inde, est aussi une cause importante de la mortalité, à la fois pour la mère et l'enfant.

Il y a aussi les effets de l'alcool et de l'opium, deux vices très répandus en Chine. En outre, le nombre des célibataires mâles est grand en raison de la pauvreté générale : avant de procréer, de fonder une famille, il faut s'assurer la pitance quotidienne. On m'objectera que s'il y a beaucoup de célibataires, il y a aussi de nombreux polygames, que cela peut faire compensation. Oui, mais le polygame se limite toujours. D'ailleurs son lot de femmes produira moins d'enfants au total que si chacune d'elles avait pu contracter une union monogame. D'autant que cette catégorie de privilégiés s'adonne généralement à l'opium, aux excès de table et de gynécée : donc, s'épuise vite.

On ne saurait non plus passer sous silence la navrante coutume de se désintéresser du sort des filles, de les laisser mourir sans soins, quand on ne les jette pas à la rue, si la pitance de la famille est quelque peu mesurée. Combien de fois, dans mes voyages, mon cheval n'a-t-il pas bronché devant un corps de petite fille à moitié dévoré par les corbeaux ou les chiens !

Où donc est le *bénéfice d'une haute natalité*, si une telle pratique, s'ajoutant aux effets de fléaux périodiques ou accidentels, tend, dans un navrant ensemble, à réduire chaque jour le nombre des survivants ?

Ces fléaux, en dehors des maladies épidémiques, sont la *famine*, devenue un mal *périodique* pour la Chine, et les troubles intérieurs, les guerres civiles, dont l'Histoire nous prouve la trop constante répétition.

La famine : sa fréquence croît rapidement depuis un siècle, c'est-à-dire depuis que le déboisement de la Chine se fait de plus en plus complet, avec une insouciance sans nom. Les vieux Européens de Chine n'ont pas oublié la famine de 1878, qui affecta toute la Chine du Nord et coûta la vie à 8 millions d'êtres; celles de 1901, 1906, 1910, qui furent presque aussi meurtrières; enfin celle de 1924, qui fit aussi 2 millions de victimes. Et le nombre de ces malheureux aurait été infiniment plus grand si les Européens n'avaient, chaque fois, organisé des secours et fourni aux affamés des milliers de tonnes de vivres, dons gratuits que les mandarins, pour sauver leur « face », qualifiaient de « tribut dû à l'empereur ». J'ai été témoin du fait, qui était d'ailleurs courant. La grande famine de 1928-1929 continue, aggravée par la guerre civile.

Les troubles intérieurs. — Ce serait trop long de les récapituler : il suffira d'ailleurs de citer les plus récents pour fixer nos idées sur leurs effets de destruction. Tout d'aobrd la révolte des « Tai Ping », cette ère d'épouvante, dite de la « grande Paix et Egalité », a duré de 1850 à 1864 et finit seulement par l'aide des Européens. Elle coûta 25 millions d'êtres à la Chine. La révolte musulmane dans l'Ouest chiffre à 10 millions le nombre de ses victimes. Et la dernière guerre civile, qui a commencé en 1911 avec l'établissement de la République, et dure encore, durera aussi longtemps que les grandes puissances n'interviendront pas, ne compte pas moins, en ces dix-neuf ans, de 25 millions de victimes par le fer, par la misère surtout.

Aussi, combien de temps ne faudrait-il pas au plus prolifique des peuples pour réparer de telles saignées, sans compter les victimes sans nombre des épidémies et des famines ? Combien de temps surtout pour le Chinois *fataliste*, si peu capable de production abondante et *régulière* et se défendant si mal, d'autre part, contre tous les maux qui l'assaillent ? Combien d'années même ne faut-il pas pour combler les vides faits par une épidémie de peste ou de choléra, telles que j'en ai vu, presque chaque année, affectant de vastes étendues de territoire, car aucune mesure ne vient troubler leur rapide extension, sauf dans les cités internationales.

Mais quelle serait donc la population de la Chine ? Il n'y a qu'un moyen de la déterminer approximativement : c'est en opérant, comme je l'ai fait, pendant des années, c'est-à-dire en établissant la moyenne, non des naissances, mais des *survivances* d'enfants, pour un très grand nombre de familles prises au hasard, et en multipliant cette moyenne par le nombre de foyers en Chine, nombre que les mandarins ont à peu près établi : il serait de 60 millions environ.

Quelle est maintenant la moyenne de survivants que j'ai trouvés par famille ? 2,7 : soit, avec les parents, le chiffre de 4,7, au lieu de 6,32 et de 8 cités plus haut. Je dois ajouter — ce qui a son importance — que mes statistiques comprennent une large majorité de familles rurales.

La population très approximative de la Chine serait donc de 4,7, que multiplient 60 millions de foyers : soit 282 millions d'habitants, tout au plus. Mais ce chiffre remonte à 1913. Depuis, jusqu'à ce jour, avec la guerre civile ininterrompue et la famine devenue *annuelle*, la population ne dépasse point 260 *millions* d'âmes.

Quant aux statistiques des douanes, sur lesquelles certains ont cru pouvoir s'appuyer, il est notoire qu'elles ne sont nullement établies par les Européens de ce service, mais bien par les mandarins, les sous-préfets et chefs de cantons. Les Européens n'ont d'autre rôle, comme il est naturel, que d'enregistrer les données, sans valeur, fournies par ces mandarins, ces « pères et mères du peuple », mais dont le souci ne va pas jusqu'à *enregistrer les naissances*, et tend, par orgueil, à enfler démesurément le chiffre de la population.

Et c'est cette Chine qui, de l'avis de certains, ne l'avant d'ailleurs vue que de très loin, a réalisé, au cours des siècles, le « maximum » et l' « optimum » dans tous les domaines.

Dr A. Legendre.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

On annonce la mort à Bruxelles de M. Alphonse Deletrez, chirurgien, membre de l'Académie royale de médecine de Belgique.

INDES NÉERLANDAISES

La population des Indes néerlandaises a augmenté très rapidement durant ces trente dernières années. En 1913, elle ne dépassait pas encore le chiffre de 38 millions tandis qu'au recensement de 1930 ce chiffre a atteint 62 millions. Java seule a passé de 30 millions d'habitants à 42 millions, soit une augmentation de 40 pour 100; la densité dans cette dernière île est d'environ 320 habitants au kilomètre carré.

ITALIE

Le *Journal Officiel* vient de publier un décret du chef du gouvernement spécifiant que les bovins provenant de l'étranger devront être soumis, à leur arrivée aux frontières ou aux ports, à la tuberculinisation.

Les animaux donnant une réaction positive seront refoulés et, si cette mesure ne pouvait être prise, ils seront adressés à l'abattoir le plus proche ou, après un délai de dix jours, ils seront mis à mort.

Cette ordonnance doit entrer en vigueur immédiatement.

Livres Nouveaux

L'Abattoir modèle de Lyon; agencement et inspection sanitaire, par A. Pommier, vétérinaire chef du Service technique des abattoirs. Préface de E. Herriot. 1 vol. de 152 pages avec figures (*Masson et Cie*, éditeurs), Paris. — Prix : 20 fr.

L'auteur nous donne un intéressant historique de la boucherie à Lyon, une description détaillée des abattoirs et du marché récemment édifiés, une étude complète du service de l'inspection, y compris les motifs de la saisie des viandes et abats, la responsabilité du vétérinaire, les procédés de l'examen et un rappel des principales dispositions de la loi du 1er Août 1905, sur la répression des fraudes, viande et lait.

Ecrit par un praticien émérite, préfacé par M. Herriot, maire de Lyon, luxueusement illustré, ce livre intéressera les médecins, à une époque où l'hygiène générale bénéficie largement des progrès de l'urbanisme et du contrôle des denrées d'hygiène alimentaire.

Bactériuries, pyélites, pyélo-néphrites, par C. Lepoutre. 1 vol. in-8° de 240 pages avec 13 figures et 8 planches hors texte (*O. Doin*, édit.). Paris, 1931.

Il règne encore bien de la confusion dans l'histoire des pyélo-néphrites. Le grand mérite du livre de Lepoutre est de nous présenter, avec clarté, toutes les données du problème, de nous contraindre à faire des diagnostics précis et à renoncer en leur faveur aux exclamations désabusées qui nous sont un peu trop coutumières dès qu'il s'agit du colibacille.

Le diagnostic complet comporte la détermination des points suivants: quel est le microbe en cause? De quel foyer primitif vient-il? Quels désordres anatomiques et fonctionnels a-t-il provoqués dans l'appareil urinaire? N'a-t-il pas profité, pour s'y fixer, d'altérations anatomiques ou fonctionnelles préexistantes?

Il n'est d'ailleurs pas toujours facile de répondre à ces questions, on sera bien aidé par la magistrale étude que fait l'auteur de l'anatomie pathologique, de la bactériologie, de la pathogénie et de l'étiologie des pyélonéphrites. Mais c'est surtout la partie clinique du travail qui constitue l'apport le plus précieux de ce livre: bactériuries, pyélites et pyélonéphrites y sont étudiées avec une très grande rigueur et beaucoup de bon sens. Signalons tout particulièrement les utiles renseignements que l'on y trouvera sur les pyélonéphrites infantiles, les pyélonéphrites de la grossesse et de ses suites, les pyélonéphrites consécutives aux affections et aux opérations gynécologiques.

Si l'on ne peut atteindre directement la cause de la pyélonéphrite, si l'on doit se contenter de traiter cette maladie pour elle-même, on est réduit à un empirisme qui nous fournit en abondance des ressources incertaines. Là encore, Lepoutre met de l'ordre et de la clarté: hygiène et régime, cures de diurèse, traitements médicamenteux, traitement de petite chirurgie urinaire, traitement biologique sont étudiés avec le meilleur esprit critique mais sans découragement. Des pages très remarquables sont consacrées à l'action des vaccins, des sérums, du bactériophage, des médications de choc.

L'auteur termine son excellent ouvrage en indiquant ce que doivent être la conduite générale du traitement et les modifications à y apporter dans certains cas particuliers, par exemple, chez l'enfant, la femme enceinte ou le lithiasique infecté.

G. Wolfromm.

Allgemeine Grundlagen. Physik und Technik des Röntgenverfanrens (Radiologische Praktika), tome XIV, par M. Breuzinger, A. Janitzky et E. Wilhelmy. 1 vol. in-8° de 238 pages, avec 70 figures (*Georg Thieme, Verlag*), Leipzig, 1930. — Prix : 25 m. 50.

Ce volume, qui appartient à une importante collection consacrée à la pratique radiologique, constitue un exposé de la physique et de la technique des rayons X. La première partie, due à M. Wilhelmy, est relative aux bases physiques des phénomènes radiologiques. Elle débute par un rappel des lois fondamentales de l'électricité, auquel succède ce qui concerne, plus spécialement, la physique des rayons X, chapitre que l'on estimera peut-être un peu réduit par rapport à l'ensemble de la partie technique. Dans la deuxième partie, M. Breuzinger s'occupe des générateurs de courant destinés à la production des rayons X. On y trouve une bonne description des divers montages utilisés en radiologie médicale, et des principaux types d'appareils en usage actuellement. Enfin, dans la troisième et dernière partie, M. Janitzky traite des tubes et soupapes. Après avoir donné le principe de ces appareils, il en décrit les différents modèles, en mettant en évidence les particularités propres à chacun d'eux.

D'une présentation très soignée, richement illustré, cet ouvrage rendra certainement de grands services aux médecins radiologistes qui veulent comprendre le fonctionnement des appareils qu'ils utilisent et, ce qui est plus important encore, désirent connaître les principes physiques qui sont à la base de toutes les applications médicales des rayons X.

André Strohl.

Emergency Surgery (*Chirurgie d'urgence*), par Hamilton Bailey. T. II. 1 vol. de XVII-415 pages, avec 754 figures en noir et en couleurs (*J. Wight and Sons*), Bristol, 1931.

Le premier volume de la chirurgie d'urgence de Bailey (abdomen et bassin) a été publié antérieurement. Ce second volume est consacré à la chirurgie du thorax, du rachis, de la tête, du cou et des membres, y compris la technique des ligatures et des amputations. Comme tous les ouvrages anglais, il est écrit dans un esprit essentiellement pratique, avec fort peu de développements didactiques, mais beaucoup de détails précis et utiles. L'auteur est au courant des travaux étrangers et, parmi les français, cite ceux de Pierre Duval sur la thoracotomie dans les plaies de poitrine, de Fiolle et Delmas sur la découverte des troncs vasculaires.

L'illustration est abondante: excellente pour les types cliniques reproduits d'après des photographies, beaucoup moins bonne pour les figures de technique, opérations, qui, vraiment trop schématiques, sont loin de valoir celles des ouvrages analogues publiés en France.

C. L.

Fractures et Luxations, par T. Gioia. Tome I. 1 vol. de 536 pages, avec 500 figures (*Aniceto Lopez*, éditeur). Buenos-Aires.

Ce gros volume n'est cependant que le premier d'un véritable traité des fractures. Il ne comprend, en effet, que la partie générale de leur étude: physiologie osseuse, classification, étiologie et mécanisme, physiologie pathologique, évolution, complications; long exposé de toutes les méthodes non sanglantes et chirurgicales de traitement, enfin, étude générale des luxations. Comme l'écrit le professeur A. Ceballos dans la préface, il répond bien à la volonté de son auteur d'être utile non seulement aux étudiants, mais encore à ceux qui ont la charge d'une clientèle civile ou hospitalière.

P. Grisel.

Université de Paris

Faculté de Médecine. — M. Pasteur Vallery-Radot, agrégé, médecin des hôpitaux, commencera le mercredi 6 Janvier à 18 heures, dans le petit amphithéâtre de la Faculté de Médecine, ses leçons sur « les maladies infectieuses » et les continuera les vendredis, lundis et mercredis suivants, à la même heure.

— M. le professeur agrégé Donzelot commencera son cours sur la pathologie du myocarde, le jeudi 7 Janvier, à 18 heures, à l'amphithéâtre Vulpian et le continuera les mardis, jeudis et samedis suivants à la même heure.

Médecine légale. — M. Piédelièvre, agrégé, commencera son cours le mercredi 6 Janvier 1932, à 18 h., au grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine; le cours aura lieu les lundis, mercredis, vendredis, de Janvier et Février.

Sujet du cours : Attentats à la pudeur, viol et perversions sexuelles, hermaphrodisme, avortement criminel et infanticide, coups et blessures, le problème de l'identité, anthropométrie et dactyloscopie, examen des taches, poils, etc.

Clinique gynécologique (Broca). — Un cours de perfectionnement sera fait par MM. E. Douay, chef des travaux gynécologiques; Roy et Peytavin, chefs de clinique, du 18 Janvier au 30 Janvier 1932.

Ce cours s'adresse aux docteurs en médecine français et étrangers, ayant déjà les notions courantes de la chirurgie gynécologique et désirant acquérir des connaissances spéciales sur les questions nouvelles médico-chirurgicales et principalement sur la technique opératoire du professeur J.-L. Faure.

Durée : deux semaines, chaque jour sauf le dimanche, le matin de 10 à 12 heures, visites, opérations, consultations, applications de radium et de rayons X, technique du pansement à la Mikulicz, insufflations tubaires, injections intra-utérines de lipiodol; l'après-midi, de 5 à 7 heures, cours et examens de malades à l'amphithéâtre. Une démonstration cinématographique aura lieu le 30 Janvier 1932.

Programme du cours. — 1. Diagnostic gynécologique. Hystérométrie. Ponction de Douglas. Biopsie. Injection de lipiodol. — 2. Stérilité utérine et tubaire. Insufflation tubaire. Opérations pour stérilité. — 3. Antéflexion. Rétroversion. Pessaires. Ligamentopexie. Latéro-déviation et grossesse angulaire. — 4. Déchirure périnéale. Prolapsus génital. Périnéorraphie. Opération combinée. Prolapsus sénile. Cloisonnement du vagin. — 5. Métrite du col. Filhos. Electrocoagulation. Amputation du col. Métrite du corps. Instillation. Curettage. — 6. Salpingites. Vaccination. Hystérectomie subtotale. Pelvipéritonite. Colpotomie. — 7. Salpingite tuberculeuse. Grossesse extra-utérine. Transfusion. — 8. Avortements et accidents consécutifs. Infection puerpérale. Hystérectomie vaginale. — 9. Ovarite scléro-kystique. Kystes de l'ovaire et complications. Tumeurs solides de l'ovaire. — 10. Fibromes. Radium et rayons X. Myomectomie. — 11. Cancer du corps. Biopsie endo-utérine et lipiodol. Hystérectomie totale. Cancer du sein. — 12. Cancer du col. Curiethérapie. Hystérectomie totale large. Mikulicz.

Le droit à verser est de 250 francs.

Anatomie pathologique appliquée à la gynécologie. — M. Bulliard, chef du laboratoire de gynécologie, fera ce cours au laboratoire de la clinique gynécologique de l'hôpital Broca, du 18 au 30 Janvier 1932.

Ce cours, fait comme complément du précédent, permettra aux élèves exercés individuellement à la technique anatomo-pathologique et à la lecture des préparations, de se familiariser avec les divers procédés du laboratoire et de prendre une notion exacte des renseignements qu'il peut fournir. Chaque élève pourra se constituer une collection de coupes anatomo-pathologiques, à l'aide du matériel du service.

Durée : deux semaines, chaque jour sauf le diman-

che, le matin à 9 heures et l'après-midi de 2 h. 30 à 5 heures.

Programme du cours. — 1. Procédés de fixation des pièces et des biopsies. Principes généraux du montage et de l'exécution des coupes. — 2. Méthodes de coloration. Rappel anatomique et physiologique. — 3. Inflammations et ulcérations. Ovarites. — 4. Tumeurs bénignes. Adénomes. — 5. Placenta et tumeurs placentaires. Grossesse extra-utérine. Diagnostic biologique de la grossesse par l'examen des urines. — 6. Métrites et salpingites aiguës et chroniques. — 7. Tuberculose génitale. Procédés d'hémoculture. Formules leucocytaires. — 8. Kystes de l'ovaire. Papillomes. — 9. Fibromes et sarcomes. Action des irradiations sur les fibromes. Examen du sang. — 10. Cancers du corps et autres cancers génitaux. — 11. Cancers du col. — 12. Bactériologie. Cultures et colorations. Vaccins.

Le droit à verser est de 250 francs. S'inscrire au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Clinique ophtalmologique, Hôtel-Dieu. — MM. Tournay et Velter commenceront le mardi 12 Janvier 1932, à 17 h. 30, à l'Hôtel-Dieu (Amphithéâtre Dupuytren), une série de Conférences de Neurologie oculaire.

Ces conférences, publiques et gratuites, se continueront à la même heure, du 12 Janvier au 13 Février, selon le programme suivant :

Mardi 12 Janvier, M. Velter : La kératite neuroparalytique : étude étiologique et pathogénique. — Jeudi 14, M. Tournay : La neuro-ophtalmologie : ses moyens et ses affinités. — Samedi 16, M. Velter : Le ganglion et les nerfs ciliaires (1re leçon). — Mardi 19, M. Tournay : Œil, cervelet et labyrinthe : Corrélations et interactions (1re leçon). — Jeudi 21, M. Velter : Le ganglion et les nerfs ciliaires (2e leçon). — Samedi 23, M. Tournay : Œil, cervelet et labyrinthe (2e leçon). — Mardi 26, M. Velter : Le chiasma et les syndromes chiasmatiques (1re leçon). — Mercredi 27, M. Velter : Le chiasma et les syndromes chiasmatiques (2e leçon). — Jeudi 28, M. Tournay : Œil, cervelet et labyrinthe (3e leçon). — Samedi 30, M. Velter : Le chiasma et les syndromes chiasmatiques (3e leçon).

Mardi 2 Février, M. Tournay : Œil, cervelet et labyrinthe (4e leçon). — Mercredi 3, M. Velter : Syndromes oculaires dans les traumatismes craniens. — Jeudi 4, M. Velter : Les troubles visuels psycho-sensoriels (1re leçon). — Samedi 6, M. Tournay : Œil, cervelet et labyrinthe (5e leçon). — Mercredi 10, M. Tournay ; Les infections neurotropiques en neuro-ophtalmologie (1re leçon). — Jeudi 11, M. Velter : Les troubles visuels psycho-sensoriels (2e leçon). — Samedi 13, M. Tournay : Les infections neurotropiques en neuro-ophtalmologie (2e leçon).

Clinique de la Tuberculose (Hôpital Laennec, 42, rue de Sèvres, et Dispensaire Léon-Bourgeois, 65, rue Vaneau). — Un cours spécial sur la tuberculose pour la préparation aux fonctions de Médecin de dispensaire et médecin de sanatorium est organisé sous les auspices du Comité National de défense contre la tuberculose, par MM. Léon Bernard et Robert Debré, avec la collaboration de MM. Rist, médecin de l'hôpital Laennec; Paraf, médecin des hôpitaux; Lelong, médecin des hôpitaux; Vallée, directeur du laboratoire du Ministère de l'Agriculture; Maingot, radiologiste de l'hôpital Laennec; Biraud, de la Section d'hygiène de la S.D.N.; Evrot, sous-directeur du Comité national de défense contre la tuberculose; Georges Guinon, médecin inspecteur de l'Office public d'hygiène sociale de la Seine; Calvé, médecin de l'hôpital franco-américain de Berck; Vitry, assistant de l'Ecole de puériculture de la Faculté; Baron, Poix, Soulas, Valtis, assistants de la clinique; Lamy, Ch. Mayer, J. Marie, Pellissier, Triboulet, Thoyer, chefs de clinique; Bonnet, Mlle Gauthier-Villars, Olivier, chefs des laboratoires de la clinique.

Ce cours, d'une durée de trois mois, comprendra deux parties : première partie : à la clinique, du 11 Janvier au 6 Février 1932. Cette partie est composée de 45 leçons d'exercices cliniques comportant la sélection des malades de préventorium et sanatorium, de manipulations de laboratoire, de manipulations radiologiques, de démonstrations de la technique du pneumothorax artificiel et des autres thérapeutiques de la tuberculose.

Deuxième partie : stages dans des dispensaires et des sanatoriums : 1° Du 8 Février au 12 Mars : Au dispensaire Léon-Bourgeois (1er et 2e arrondissements) et dans d'autres dispensaires urbains et de banlieue de l'Office de la Seine. Les élèves seront répartis par petits groupes, qui suivront alternativement les consultations de ces différents dispensaires. Durant cette période, des visites seront faites aux Centres du Placement familial des Touts-Petits, ainsi qu'à des préventoriums, des Sanatoriums et d'autres organisations antituberculeuses (Comité national d'hygiène sociale; Ofice départemental de la Seine, etc.).

2° Du 14 Mars au 26 Mars : Dans un ou plusieurs sanatoriums de l'Office public d'hygiène sociale de la Seine.

Programme des leçons. — 1. L'infection tuberculeuse; pathogénie générale. Allergie et immunité tuberculeuses. — 2. Le bacille de Koch. Morphologie et cultures. Résistance aux agents physiques et chimiques. Désinfection. — 3. Formes filtrantes du bacille de Koch. Tuberculose expérimentale. — 4. Les tuberculines. Réactions tuberculiniques. — 5. L'hérédité tuberculeuse. — 6. La contagion tuberculeuse. Sources, voies et modalités de la contagion. — 7. Lésions élémentaires produites par le bacille de Koch. Follicules et lésions non folliculaires. — 8. Tuberculoses animales. — 9. La tuberculose du nourrisson. — 10. La tuberculose de la seconde enfance. — 11. Les débuts de la tuberculose pulmonaire de l'adulte. — 12. Les formes chroniques ulcéro-caséeuses. — 13. Les formes fibreuses. Scléroses pulmonaires tuberculeuses. — 14. Les tuberculoses aiguës. — 15. Valeur respective des symptômes et des signes en matière de tuberculose pulmonaire. — 16. Les signes stéthacoustiques de la tuberculose pulmonaire. — 17. Les signes radiologiques de la tuberculose pulmonaire. — 18. Les hémoptysies tuberculeuses. — 19. La fièvre chez les tuberculeux. — 20. Signes de l'activité et de l'évolution de la tuberculose pulmonaire. — 21. La tuberculose laryngée — 22. La tuberculose pleurale. — 23. La tuberculose intestinale. — 24. La tuberculose rénale. — 25. Les tuberculoses osseuses et articulaires et les principes généraux de leur traitement. — 26. Tuberculose et maternité. — 27. Règles du diagnostic clinique de la tuberculose. Les faux tuberculeux. — 28. Procédés du diagnostic empruntés au laboratoire. — 29. Le lipiodol dans le diagnostic des affections broncho-pulmonaires. — 30. La fonction hémo-respiratoire chez les tuberculeux. — 31. Traitements dits spécifiques. Antigénothérapie. — 32. Chimiothérapie. Chrysothérapie. — 33. Climatothérapie. Cures sanatoriales — 34. Pneumothorax artificiel. Technique. Accidents. Complications. — 35. Conduite des pneumothorax artificiels. Indications et résultats. — 36. Pneumothorax double. — 37. Traitements chirurgicaux. Phrénicectomie et thoracoplastie. — 38. Oléothorax et lavages de plèvre. — 39. Section de brides. — 40. Epidémiologie générale de la tuberculose. Facteurs sociaux. Morbidité. Mortalité. — 41. La préservation de l'enfance (Le principe de Grancher. Les préventoriums. La prévention à l'école). — 42. Le dispensaire antituberculeux et le service social. — 43. La déclaration obligatoire. Les assurances sociales. La législation antituberculeuse en France. 44. La prémunition selon la méthode de Calmette. — 45. L'armement anti-tuberculeux français. L'office d'hygiène sociale de la Seine.

Le certificat d'assiduité à ce cours spécial, comprenant les stages, permet l'inscription sur la liste d'aptitude aux fonctions de médecin des dispensaires de l'Office public d'Hygiène sociale de la Seine.

Le Comité national de défense contre la tuberculose met à la disposition des médecins de dispensaires ou des candidats à ces postes un certain nombre de bourses. S'adresser à M. le Directeur général du Comité national de défense contre la tuberculose, 66, boulevard Saint-Michel, Paris (VIe).

Les droits d'inscription sont de 600 francs. Les inscriptions sont reçues au Secrétariat de la Faculté, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures (guichet n° 4).

Physique médicale. — Enseignement de la Radiologie et de l'Electrologie médicales organisé avec la collaboration des médecins électroradiologistes des hôpitaux.

I. COURS. — I. *Actions biologiques exercées par les rayons X et par les rayons des corps radioactifs.* — Jeudi 7 Janvier, M. Lacassagne : Action des rayons sur la peau. — Vendredi 8, M. Levedan : Action des rayons sur le sang et sur les organes hémopoïétiques. — Lundi 11, M. Lacassagne : Action des rayons sur les glandes génitales. — Mardi 12, M. Lacassagne : Action des rayons sur les divers autres tissus et organes. — Mercredi 13, M. Lacassagne : Vue d'ensemble sur les effets radiophysiologiques des rayons X et des rayons γ du radium. — Jeudi 14, M. Lacassagne : Effets généraux des rayons sur les tissus néoplasiques. — Vendredi 15, M. Lacassagne : Notions sur les effets des corps radioactifs introduits dans le milieu intérieur de l'organisme.

II. *Technologie des radiations appliquées à la thérapeutique.* — Samedi 16 Janvier, M. Belot : Rayons X. — Lundi 18, M. Belot : Rayons X. — Mardi 19, M. Ferroux : Fondements physiques de la curiethérapie focale. — Mercredi 20, M. Ferroux : Les diverses radioéléments utilisés. Dosage et notation. — Jeudi 21, M. Ferroux : Les principales techniques de curiethérapie focale.

III. *Radiothérapie des maladies cancéreuses.* — Vendredi 22 Janvier, M. Lacassagne : Curiethérapie des cancers de la peau et des orifices cutanéo-muqueux. — Samedi 23, M. Belot : Röntgenthérapie des cancers de la peau. — Lundi 25, M. Regaud : Radiothérapie des cancers de la cavité buccale. — Mardi 26, M. Hautant : Cancers des maxillaires et du massif facial. — Mercredi 27, M. Hautant: Cancers du pharynx, du larynx et de l'œsophage. — Jeudi 28, M. Wolfromm : Cancers du rectum, de la prostate et de la vessie. — Vendredi 29, M. Ledoux-Lebard : La röntgenthérapie appliquée au traitement des cancers viscéraux. — Samedi 30, M. Ledoux-Lebard : La röntgenthérapie des tumeurs du système nerveux.

Lundi 1er Février, M. Roux-Berger : Cancers du sein. — Mardi 2, M. Richard : Radiothérapie des cancers du sein. — Mercredi 3, M. Regaud : Traitement des cancers de l'utérus, du vagin et des ovaires par les radiations. — Jeudi 4, M. Regaud : Traitement des cancers de l'utérus, du vagin et des ovaires par les radiations. — Vendredi 5, M. Ledoux-Lebard : Radiothérapie des sarcomes. — Mercredi 10, M. Regaud : Considérations générales sur la radiothérapie des maladies cancéreuses.

IV. *Radiothérapie des affections non cancéreuses.* — Jeudi 11 Février, M. Belot : Radiothérapie des dermatoses et des tumeurs bénignes de la peau. — Vendredi 12, M. Belot : Radiothérapie des dermatoses et des tumeurs bénignes de la peau. — Samedi 13, M. Belot : Radiothérapie des dermatoses et des tumeurs bénignes de la peau. — Lundi 15, Mme S. Laborde : Radiothérapie de certaines néoformations (angiomes, verrues, kéloïdes, etc.). — Mardi 16, M. Ledoux-Lebard : Radiothérapie des affections des systèmes lymphatique et ganglionnaire. — Mercredi 17, M. Ledoux-Lebard : Radiothérapie des affections tuberculeuses. — Jeudi 18, M. Beaujard : Traitement des affections du sang et des organes hématopoïétiques par les radiations. — Vendredi 19, M. Belot : Radiothérapie des fibromes utérins. — Samedi 20, M. Zimmern : Radiothérapie des affections de la prostate, du corps thyroïde et des glandes endocrines. — Lundi 22, M. Belot : Radiothérapie des affections gastro-intestinales et des états inflammatoires. — Mardi 23, M. Zimmern : Radiothérapie des affections du système nerveux.

V. *Accidents imputables aux rayons X et aux rayons des corps radioactifs.* — Mercredi 24 Février, Mme S. Laborde : Accidents. — Jeudi 25, M. Belot : Moyens de protection.

Les leçons auront lieu à l'amphithéâtre de physique de la Faculté de Médecine, à 18 heures.

II. DÉMONSTRATIONS. — 1° Technique de la biopsie en vue du diagnostic histologique du cancer. — 2° Préparation de l'émanation du radium. — 3° Mesures de radioactivité. — 4° et 5° Matériel et méthodes de curiethérapie. — 6° et 7° Installation de röntgenthérapie profonde.

Ces démonstrations seront faites par MM. Coutard, Ferroux, Gricouroff, Monod et Régnier. Elles auront lieu à l'Institut du Radium, 26, rue d'Ulm, à 14 heures, les lundis, pour les élèves de la série A; les samedis, pour les élèves de la série B. Elles commenceront le samedi 9 Janvier.

III. STAGES. — Pendant toute la durée du cours, les élèves accompliront un stage de radiothérapie dans l'un des services suivants : M. Aubourg, hôpital Beaujon, service d'électroradiologie. — M. Beaujard, hôpital Bichat, service de radiologie. — M. J. Belot, hôpital Saint-Louis, service central d'électroradiologie — M. Bourguignon, hôpital de la Salpêtrière, service d'électroradiologie. — M. Darbois, hôpital Tenon, service de radiologie. — M. Delherm, hôpital de la Pitié, service d'électroradiologie. — M. Gernez, central anti-cancéreux, hôpital Tenon. — M. Haret, hôpital Lariboisière, service d'électroradiologie. — M. Ledoux-Lebard, chargé de cours de radiologie clinique, hôpital de la Salpêtrière, Laboratoire de radiologie du professeur Gosset. — M. Maingot, hopital Laennec, service d'électroradiologie. — M. Ronneaux, hôpital de la Charité, service d'électroradiologie. — M. Roussy, professeur à la Faculté de médecine, centre anti-cancéreux de Villejuif. — M. Solomon, hôpital Saint-Antoine, service de radiologie. — M. Zimmern, agrégé, institut municipal d'électroradiologie.

Universités de Province

Hôpitaux de Lyon. — M. Peillod, adjoint au maire de Lyon et administrateur des hospices, vient d'être désigné comme directeur du nouvel hôpital de Grange-Blanche.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Bichat. — Deux consultations, l'une de médecine générale (adultes), l'autre de médecine infantile, ouvriront le 15 Janvier 1932 à l'annexe de l'hôpital Bichat (boulevard Ney).

Les médecins de ces deux consultations seront désignés, à la suite d'un concours sur titres, parmi les docteurs en médecine de nationalité française ayant

accompli quatre années d'exercice en qualité d'internes des Hôpitaux.

Les inscriptions en vue de ce concours seront reçues à l'Administration centrale, 3, avenue Victoria (bureau du Service de Santé), à partir du 26 Décembre 1931 et jusqu'au 5 Janvier 1932 inclusivement, entre 14 heures et 17 heures.

Hôpital de la Pitié. — Sur la proposition de M. Calmels, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient d'émettre un avis favorable à la création à l'hôpital de la Pitié d'un service de neuro-chirurgie.

Hospice de Bicêtre. Le Conseil municipal de Paris, sur la proposition de M. Calmels, au nom de la 5e Commission, a émis un avis favorable à la réorganisation du service de la désinfection à l'hospice de Bicêtre.

Nouvelles

A la mémoire de M. Brachet. — Le lundi 11 Janvier, à 14 h. 30, aura lieu, à l'Institut d'Anatomie, 97, rue aux Laines, à Bruxelles, l'inauguration du médaillon érigé à la mémoire du professeur Brachet.

Association pour le développement des relations médicales (A.D.R.M.). — Le Conseil, dans sa dernière séance, a fixé la date de l'Assemblée générale annuelle au mardi 19 Janvier à 17 heures, dans la salle du Conseil, sous la présidence de M. Blaisot, ministre de la Santé publique. M. le doyen a fait savoir que le Conseil de la Faculté a émis un avis favorable au sujet d'une invitation à faire au professeur Radonicic. M. Peck a informé le Conseil que les membres de l'Inter-State Post-Graduate Assembly of North America viendront à Paris du 23 au 25 Mai prochain. L'A. D. R. M. se chargera du programme de leur séjour.

Election de nouveaux membres : Dr Einhorn (de New-York)) et Dr Fikret (de Stamboul).

Nord Médical. — Le dîner de rentrée du Nord Médical auquel assistaient 65 camarades heureux de reprendre contact après les vacances fut présidé par le médecin général inspecteur Sacquépée et le Dr Paul.

Au champagne, dans une allocution empreinte de cette fantaisie qui fait toujours la joie de son auditoire, le Dr Paul félicita les Drs Vieubled et Blasard récemment nommés dans la Légion d'honneur, dit au Dr Dubois, doyen de la Faculté de Médecine de Lille, le plaisir qu'il faisait à tous en venant s'asseoir à notre table, puis fit un bel éloge du médecin inspecteur Sacquépée vrai savant toujours demeuré simple et modeste malgré les succès et les honneurs.

Celui-ci, prenant alors la parole, relata les différentes étapes de sa carrière qui, depuis le jour où il quitta son petit village de l'Artois, peut être donnée comme un bel exemple d'une vie de droiture se déroulant en harmonie dans le devoir et pour la science.

Assistaient au banquet : MM. Aureille, Blanquort, Blasart, Blasart fils, Castiaux, de Chabert, Chaix, Charlier, Combault, Coulon, Crinon, Crouzon, Daubresse, Douay, Dramez, Dubar fils, Dubois, Evrard, Farez, Felhoen, Flament, Fruictier, Gallois, Gernez (de Lille), Gochlinger, Groc, Guisez, Hofmann Banc, Hollande, Huber, P. Ingelrans, Laisney, Me Lambling, Drs Lambling, Lobry, Martin, Mauclaire, Pate, Paul, Jean Quivy, Renaudeaux, Richez, Sacquépée, J. Surmont, Tarteral, Thobois, R. Tournay, Vieubled, Watel, Wery, et MM. les *étudiants* : De Chabert, Douay, Dubois, Jacquet, Guyot, Robert.

Excusés : MM. Barthélemy, Béhague, Breton, Brulin, Calot, Chicandard, Clerc, Colle, P. Combemale, Dartevelle, Dancourt, Dauthuille, Descarpentrer, Desfarges, Dhotel, Dureux, Gernez (de Paris), Goffart, Goidin, Guyonneau, Hallez, Hazemann, Jeunet, Khayatt, Peugniez, Planque, Poiteau, Jacques Quivy, Roederer, Surmont (de Lille), et MM. les *étudiants* : P. Brulin, Gallois, Goidin, Huber, Tison.

Groupement des Syndicats généraux de médecins spécialisés. — Le Conseil d'administration du Groupement des Syndicats généraux de Médecins spécialisés a élu son Bureau au cours de la séance du 17 Décembre 1931. Ont été désignés : Président : M. Caillaud, oculiste; vice-présidents : MM. Marquis, chirurgien et Dubar, O. R. L.; secrétaire général : M. Herpin, stomatologiste; secrétaire général adjoint : M. Moutard, électro-radiologiste; trésorier : M. Fernet, dermatologiste.

La vaccination antidiphtérique dans l'Armée. — Le projet de loi suivant, adopté par le Sénat et la Chambre des députés, vient d'être promulgué par le Président de la République :

Art. 1er — La vaccination antidiphtérique par l'anatoxine sera obligatoire dans les armées de terre et de mer suivant les modalités déterminées respectivement par le ministre de la Guerre ou par le ministre de la Marine, pour tout militaire ou marin reconnu réceptif (réaction de Schick) dans les garnisons, agglomérations, forces navales, bâtiments ou services, où la diphtérie se manifeste à l'état endémique ou sous forme épidémique.

Art. 2. — Dans la mesure du possible, la vaccination antidiphtérique et la vaccination antityphoïdique seront pratiquées simultanément.

Association de la Presse médicale française. — L'Association de la Presse médicale française a donné son *dîner de rentrée* le 9 Décembre dans les salons du restaurant Ledoyen, sous la présidence de M. François Latour, président du Conseil municipal de Paris et du professeur Maurice Loeper, son président.

Ce dîner réunissait un très grand nombre de représentants des journaux médicaux affiliés à l'Association.

A l'heure des toasts, dans une très fine allocution, M. le professeur Loeper remercia le président du Conseil municipal d'avoir bien voulu accepter la présidence de ce dîner et porma des vœux pour que ce premier contact de l'Association de la Presse médicale française, avec les pouvoirs publics, soit le point de départ de réalisations pleines d'intérêt qui ne sauraient laisser indifférents ni les uns ni les autres.

M. François Latour répondit aux paroles aimables du professeur Loeper en exprimant toute sa satisfaction d'avoir fait plus ample connaissance avec un groupement qui, dans le domaine de la pensée, contribue si largement à maintenir au regard du monde entier le prestige et le renom de la science et de la médecine française.

Société d'Hydrologie et de Climatologie médicales de Paris. —La Société d'Hydrologie a procédé le 21 Décembre au renouvellement de son bureau qui est ainsi composé : président : M. Flurin; vice-présidents : MM. Macé de Lepinay et Foucaud; secrétaire général : M. Sérane; Secrétaire général adjoint : M. du Pasquier; trésorier : M. Debidour; secrétaires des séances: MM. Valette et Boucomont.

Office International de Documentation de Médecine Militaire. — La première session de conférences médico-militaires que l'Office International de Documentation de Médecine Militaire a organisée exceptionnellement à Bruxelles en 1931 a été couronnée du plus grand succès. Plus de 150 participants appartenant à 15 nations différentes y étaient inscrits.

Au cours de cette session, l'Office a été chargé de consacrer l'existence définitive de cette institution et de continuer son activité dans cette direction.

En conséquence, le Comité directeur organise pour les 23, 24 et 25 Juin 1932 un nouveau cycle de conférences.

Ces conférences se donneront à Liége, au local de l'Office. Tous les officiers des services de santé des armées de terre, de mer et de l'air de l'active et de la réserve sont cordialement invités à y assister.

Programme provisoire. — *Jeudi 23 Juin.* — 9 heures, ouverture de la session; de 10 h. à 12 h. et de 15 h. à 17 h., Leçons et conférences (organisation et fonctionnement du service de santé, hygiène, sciences médico-militaires, droit international, etc.); à 21 heures, réception par la ville de Liége.

Vendredi 24 Juin. — De 9 h. à 12 h. et de 15 h. à 17 h., Leçons et conférences (*suite*); à 21 heures, réception.

Samedi 25 Juin. — De 9 h. à 12 h., Leçons et conférences (*suite*); à 16 h., séance inaugurale à Bruxelles des Journées Médicales, honorée de la présence de S. M. la reine.

Des conférenciers français, mexicains, belges, néerlandais, yougoslaves et espagnols ont déjà promis leur concours.

D'autres acceptations sont attendues.

7e Congrès de Stomatologie. — Ce congrès aura lieu à Paris en Octobre 1932, sous la présidence de M. le Dr A. Bozo.

Les rapports suivants seront présentés :

L'ostéite non spécifique du maxillaire supérieur, par MM. Cadenat (de Toulouse) et Vilinsky (de Paris).

Les mycoses cervico-faciales, par M. Dechaume (de Paris).

Question mise en discusions : Indications et contre-indications des extractions d'urgence, par M. Raison (de Paris).

Pour renseignements complémentaires s'adresser au Dr Lattes, secrétaire général, 54, Boulevard Saint-Michel, Paris.

Actes de la Faculté de Paris

Thèses de Doctorat.

Mercredi 6 Janvier. — M. de la Rocha : *Le rôle de l'augmentation anormale de la pression moyenne dynamique dans la genèse de l'hypertrophie cardiaque.* — Mlle J. Le Goff : *Contribution à l'étude de la mortalité des nouveau-nés dans les dix premiers jours de la vie.* — M. Louis Desormeaux : *Des luxations acromio-claviculaires, contribution à l'étude de leur traitement.* — Jury : MM. Clerc, Couvelaire, Ombrédanne, Cathala.

Jeudi 7 Janvier. — M. Elias Semah Shalom : *L'éther benzylcinnamique (solution Jacobson) dans le traitement du trachome.* — M. Hadji Manoli : *Les travaux récents sur les résections précoces sous-périostées au cours des ostéomyélites aiguës de l'enfance et de l'adolescence.* — Jury : MM. Terrien, Pierre Duval, Lemaître, Lenormant.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

Appart. disposé pour cliniq. Oto-Rhino, autre spécial. ou labo, entre 2 pharmacies. Milieu aisé. Réussite assurée. Ecr. *P. M.* n° 911.

Poste médical important est vacant dans localité industrielle de la Haute-Saône. Clientèle d'usine et privée, logement et avantages spéciaux. Pas de rachat de clientèle. Ecr. *P. M.* n° 950.

Chimiste bactériologiste biologiste demandé pour dispensaire municipal de Vitry-sur-Seine. Ecr. en envoyant références à M. Rigaud, maire de Vitry.

Laboratoires Mayoly-Spindler, 1, place Victor-Hugo, Paris, 16e, recommandent excellente sténodactylo pour secrétariat chez médecin ou dans un laboratoire de spécialités.

Dame, très recommandée par Docteur, cherche situation secrétaire ou infirmière auprès docteur ou dentiste, ou dans maison de santé. Ferait aussi travaux de laboratoire. Mlle Laureau, 56, rue du Point-du-Jour, Boulogne-sur-Seine.

Visiteur médical sud-ouest, s'adjoind. labo., oculistes, oto-rhino, s-femmes. Ecr. *P. M.* n° 25.

Clientèle médicale à céder à Paris. Conditions avantageuses. Ecr. *P. M.* n° 31.

Dr., 28 a., anc. int. pr. hôp. Paris, anc. méd. adj. sana privé, nommé méd. imp. sana public, libre 20 Janv. 1er Mai, rempl. méd. phtisiol., ville, dispens., sana, tte durée, Ecr. *P. M.* n° 32.

Occasion exceptionnelle. A vendre à Doctoresse, Dr., infirmière dipl., sup. propriété meublée ou non, 22 gr. pièces, dont 14 ch., tt. conf., 25 km Sud Paris, pour transformer en mais. retraite, repos ou convalesc. Site idéal, cure d'air, grd. parc av. facilités, pavillon indépendant pr. créer cabinet médical. Important centre. Clientèle bourgeoise. S'adresser directement Pavillon Louis XIV. Parc Beauséjour (S.-et-O.), Tél. 2.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp. 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

L'HYPOTENSION ORTHOSTATIQUE

PAR MM.
Ch. LAUBRY et Ed. DOUMER

En 1923, l'un de nous [1] rapportait brièvement l'histoire d'un malade qu'il avait eu l'occasion d'observer avec Babinski, et qui se présentait comme un astasique-abasique. On se rendit facilement compte que cette attitude anormale lui était commandée par des troubles circulatoires réels, dont l'expression objective était une dénivellation énorme de la pression artérielle dans la position debout et couché.

Depuis lors, notre attention s'est portée sur ces changements de pression variable avec la position du sujet. Nous avons retrouvé des faits comparables et, sous le nom d'*hypotension orthostatique*, nous croyons pouvoir aujourd'hui individualiser un syndrome caractérisé par une chute importante de la tension artérielle quand le sujet passe du décubitus dorsal à l'orthostatisme. Insistons dès maintenant sur ce point, que le syndrome n'existe qu'autant que la chute de tension est *suffisante, profonde, durable*, entraînant le plus souvent des troubles pénibles, caractéristiques, qui incitent le malade à consulter.

Malgré sa netteté, ce syndrome n'a pas encore retenu l'attention. Deux auteurs américains, Brasdbury et Eggleston, l'ont cependant parfaitement observé et décrit en 1925 à la faveur d'exemples convaincants [2]. D'ailleurs si nous-mêmes, dès le début, n'avons pas qualifié ce syndrome comme nous le faisons aujourd'hui, c'est que nous voulions la confirmation de notre première observation et, qu'au moment même où nous la rapportions (1923) deux années s'étaient écoulées sans que nous l'ayons eue. Nous nous sommes donc armés de patience; nous avons attendu, et comme l'un de nous le laissait prévoir dans le chapitre de son Traité, consacré à l'hypotension artérielle, nous n'avons pas été déçus dans notre attente. Les observations suivantes en font foi :

Observation I. — En Mars 1891, M. Jarkowski conduit à l'un de nous un homme de 48 ans qui était allé consulter M. Babinski pour un trouble de la démarche bizarre, et dont l'examen du Maître avait rapidement dépisté la véritable nature. Cet homme, en effet, vous abordait la tête fortement penchée et ne pouvait en quelque sorte s'avancer que plié en deux. Dès qu'il abandonnait cette position, exagérée à de certains moments au point que la tête touchait presque le sol, maintenue la plupart du temps en attitude moyenne, il vacillait comme un homme ivre, accusait les objets de tomber ou de tourner devant lui, sans que le mouvement giratoire prît toujours un sens déterminé. Ces sensations, accompagnées d'éblouissements, de sifflement d'oreilles, entraînaient une faiblesse, voire un dérobement de jambes, tel que le malade se serait effondré s'il n'avait été soutenu. Un examen méthodique avait fait écarter par Babinski toute idée de lésion organique du système nerveux; les réflexes étaient normaux. Mais au moment d'invoquer le pithiatisme, M. Babinski avait pris la tension artérielle, l'avait trouvée anormalement faible, avait dès lors pensé à un trouble circulatoire et avait demandé un examen confirmatif.

Objectivement et cliniquement, rien d'anormal; cœur régulier, bien rythmé, artères souples, poumons indemnes, urines sans albumine, la tension prise à notre appareil est elle-même normale (Ts. 15, Td. 9) à notre grande surprise, et à la surprise surtout de M. Jarkowski qui nous dit avoir vérifié le chiffre de 10 Ts. trouvé par Babinski. Nous confirmons notre relevé par l'oscillomètre qui nous montrait, ainsi qu'à M. Jarkowski, la confirmation de nos précédentes données (Ts. 17, Td. 9). Cependant notre foi dans les constatations de Babinski étant absolue, nous aidons le malade à se relever, nous l'asseyons près de nous et prenons sa tension dans cette nouvelle position. Aussi bien au sphygmotensiophone qu'à l'oscillomètre, nous relevons le chiffre de Ts. 11/10, Td. 5. Désormais, possédant la clé de l'énigme et la contradiction apparente des données sphygmomanométriques, nous confirmons notre conviction par une série d'examens qui nous donnent :

	Ts.	Td.
En position couchée	15 1/2	9
En position assise	10 1/2	6
En position debout	9 1/2	5

Sans en préciser la cause, nous attribuons à ces variations de tension tout ou partie des troubles fonctionnels. Il n'y a aucun antécédent morbide digne d'être noté : le malade est un paysan d'Auvergne qui n'a pas de syphilis (un Wassermann ultérieurement pratiqué est négatif). Il a fait la guerre, aurait été vaguement commotionné; en tout cas, il est rentré chez lui sans gêne d'aucune sorte. Les troubles actuels ont débuté progressivement depuis quatre mois, d'abord passagers, puis tenaces, et chez lui le malade se tient le plus souvent au lit. Devant l'inanité des tentatives thérapeutiques, il s'était décidé à venir consulter à Paris.

Nous conseillons un traitement à la fois psychothérapique et physiothérapique, douches, applications de haute fréquence, nous y joignons de petites doses de gardénal et nous perdons de vue le malade, avec lequel cependant M. Jackowski se maintient en relation. Les troubles, apprit-il, persistèrent trois mois, puis s'améliorèrent au point de permettre la marche, mais non un travail continu. Depuis, nous n'en avons aucune nouvelle.

Observation II. — M. G..., 47 ans, ouvrier aux ateliers du chemin de fer du Nord de Fives-Lille, sans autre antécédent pathologique qu'une fièvre typhoïde vers la vingtième année et une grippe compliquée de détermination pulmonaire assez grave en 1918, se plaint actuellement d'éprouver, quand il est debout et surtout quand il marche dans la rue, des malaises répétés qu'il décrit de la façon suivante. Il sent une sorte de vide dans la tête; la vue se trouble; les objets s'obscurcissent devant ses yeux; il a l'impression que la tête tourne, il se sent partir, il va tomber et il est obligé de s'appuyer pour éviter la chute.

Il lui est arrivé de tomber, à l'occasion des premiers de ces malaises, mais sans jamais perdre connaissance. A peine sur le sol, il revenait à lui complètement ou plus exactement, pour employer sa propre expression d'ailleurs beaucoup plus juste, il se sentait de nouveau la tête solide et pouvait se relever. Rendu méfiant par ces premiers accidents, pressentant ces malaises et leur conséquence, il a trouvé pour y parer un curieux moyen qui consiste, au moment des prodromes, à se pencher fortement en avant, de façon à placer la tête à la hauteur des cuisses. Il n'a dès lors aucune sensation gênante et, au bout de quelques secondes, il peut se redresser et recommencer à marcher.

Ces troubles ont débuté voici deux ans. Ils se sont atténués spontanément au bout de quelques semaines. Ils ont reparu et se répètent avec insistance depuis près d'un an. Le malade a de bonnes périodes, pendant lesquelles il se sent relativement peu gêné. Il marche alors normalement, reprend son travail, et à part quelques alertes ne se plaint pas. Par contre, après des intervalles assez longs de calme absolu ou relatif pendant quelques jours, il ne peut faire 100 mètres sans être obligé de se pencher; le trajet le plus court est entrecoupé d'une série de profondes salutations.

La mesure de la tension artérielle faite au Vaquez-Laubry, le sujet étant debout, donne : Mx 9, Mn 5. On fait coucher le sujet et on a la surprise de trouver dans le décubitus des chiffres plus élevés : Mx 17, Mn 9. On fait asseoir le sujet sur le bord du lit : Mx 14, Mn 7, chiffres qui dans la même position deviennent trois minutes plus tard : Mx 11, Mn 6 et paraissent se stabiliser à ce niveau. On fait lever le malade et les chiffres de tension tombent presque immédiatement à Mx 9, Mn 5. On le fait asseoir de nouveau sans que les chiffres de tension se modifient de façon sensible. Ils remontent dans le décubitus à Mx 16, Mn 8 1/2.

Le cœur est calme, régulier; ses bruits sont nets et bien frappés; il paraît tout à fait normal à l'oreille et sous l'écran. Il bat à 76 dans la position debout, à 68 dans le décubitus. Rien à signaler du côté de l'appareil pulmonaire, du tube digestif et de ses annexes, ni du système nerveux. Pas d'albuminurie. Aucun stigmate clinique de spécificité. B.-W. négatif.

Le malade a été revu à trois reprises différentes. On a trouvé chaque fois à 1 cm. Hg près, tant dans le décubitus que dans la position debout, les chiffres précédents, malgré d'assez fortes doses d'adrénaline ou d'extrait surrénal prises régulièrement chaque jour, depuis les premières mesures tensionnelles. A l'une de ces visites, on trouve même après une station debout prolongée et une marche de courte durée dans le cabinet de consultation une maxima de 7 et une minima difficile à mesurer qui paraît être aux environs de 5 cm. Hg., chiffres qui remontent à Mx 16, Mn 8 1/2 dans le décubitus.

L'adrénaline et l'extrait surrénal furent aussi sans effet sur la répétition des lipothymies.

Observation III. — M. Ernest L..., 70 ans, relieur, vient se plaindre à la consultation de Saint-Sauveur de démangeaisons extrêmement pénibles qui le prennent vers 8 heures du soir et le torturent jusqu'au matin, empêchant le sommeil. Ces démangeaisons ont débuté un mois auparavant et se reproduisent depuis lors à peu près toutes les nuits. Elles s'accompagnent, dit le malade, de l'apparition de gros boutons saillants qui disparaissent le lendemain matin. Elles traduisent probablement une réaction urticarienne.

L'interrogatoire ne permet pas de découvrir pourquoi cet homme fait de l'urticaire depuis un mois. Cela s'est installé, semble-t-il, progressivement, sans raison appréciable, chez un sujet qui n'avait jamais présenté autrefois de manifestations de type anaphylactique et dont le passé pathologique est aussi réduit que possible. Cet homme déclare qu'il n'a jamais été sérieusement malade. On ne trouve rien d'intéressant à relever dans ses antécédents.

Il ne se plaint nullement de malaise vertigineux et syncopal analogue à ceux des sujets précédents. Aussi fut-ce une surprise de découvrir chez lui une hypotension manifeste, la mesure tensionnelle étant faite en position assise au moyen du Pachon muni d'un double brassard. On obtient en effet dans ces conditions et au moyen de cet appareil : Mx 9, Mn 5 1/2; indice, 5. Mêmes chiffres, le malade étant debout. Dans le décubitus par contre (et sans qu'on ait bien entendu déplacé le brassard de façon à éviter absolument les causes d'erreur qui pourraient tenir à des différences dans la manière d'adapter l'appareil de mesure), on obtient : Mx, 12 1/2, Mn 6 1/2; indice, 8.

1. Ch. Laubry : *Leçons de sémiologie cardio-vasculaire.* Art. Vertige, p. 339, G. Doin, édit., Paris, 1924.
2. Bradsbury et Eggleston : Postural hypotension. *American Heart Journ.*, St-Louis, t. LXXIII, p. 86, 1925.

Le Vaquez-Laubry donne: Mx 9 1/2, Mn 6 1/2 dans la position debout, Mx 12 1/2, Mn 8 dans le décubitus.

Cette hypotension statique coexiste avec une bradycardie modérée: le cœur bat à 60 pulsations dans la position debout, à 52 dans la position couchée. Il est régulier, sauf quelques extra-systoles isolées qui viennent troubler à intervalles assez espacés la régularité de son rythme. Les bruits sont nets et bien frappés et l'examen radiologique montre une ombre cardio-aortique de forme et de dimensions normales.

Le reste de l'examen somatique ne permet de découvrir rien qui soit à relever.

Ces modifications tensionnelles suivant les changements de position ont été retrouvées, sensiblement identiques, quelques jours plus tard. Voici, en fonction de la pression régnant dans le brassard, les valeurs de l'indice oscillométrique qui ont été relevées successivement dans la position debout et dans la position couchée:

Pression cm. Hg	Debout		Couché	
15	0		1/2	
14	0		1/2	
13	0		1 1/2	Mx.
12	1/4		4	
11	1/4		5	
10	1/4		8	
9	2	Mx.	9	
8	3 1/2		9	
7	5		8	
6	5		5	Mn.
5	2	Mn.	3	
4	1		1	

Ce malade a été soumis à l'ingestion d'un milligramme d'adrénaline 4 fois par jour. Une semaine plus tard, les démangeaisons s'étaient notablement atténuées.

Les chiffres de tension s'étaient relevés, sans perdre tout à fait cependant l'écart anormal noté auparavant entre les chiffres de la position debout et ceux du décubitus; debout, Mx 12, Mn 6; couché, Mx 14, Mn 7. La fréquence du rythme cardiaque ne s'est pas sensiblement modifiée.

Le semaine suivante on avait: Mx 11, Mn 6 dans la position debout, Mx 12, Mn 6 dans la position couchée.

Observation IV. — Le colonel P..., 62 ans, officier de cavalerie, vient nous consulter pour des sortes de vertiges qui se sont accentués depuis un mois, et qui l'ont obligé à ne plus monter à cheval et à garder pendant quelques jours un repos absolu. A la vérité, il ne semble pas s'agir de vertiges au sens exact du terme, mais d'une sorte d'éblouissement à la faveur duquel les objets perdent leur stabilité apparente, provoquant une sensation de déséquilibre et de faiblesse dans les jambes que le sujet sent se dérober sous lui.

Ces troubles n'ont d'ailleurs pas toujours cette intensité. Les uns se bornent à une sensation éphémère de vide dans la tête. Les autres ne se produisent ou ne s'exagèrent qu'au moment même de monter à cheval ou bien si, une fois en selle, il persiste malgré eux à s'y maintenir, auquel cas le vertige devient intense et fait que le malade s'il ne descendait de cheval avec d'infinies précautions, tomberait infailliblement; d'autres enfin éclatent pendant la marche, mais ce sont les plus légers qui n'exigent ni arrêt, ni changement de position.

Dernier point, le colonel P... n'est pas autrement surpris de ce symptôme, il en a subi l'atteinte très atténuée, à trois ou quatre reprises au cours de sa carrière, il a même consulté à cet effet. On lui a chaque fois parlé de fatigues, de surmenage et de faire, après, quelques jours de repos, ou même spontanément; tantôt peu à peu, tantôt brusquement, les troubles ont disparu. La persistance et l'intensité de ceux qu'il subit actuellement commencent à l'inquiéter.

L'un de nous, au cours de l'interrogatoire même et sur la notion qu'au lit, couché, incliné sur une chaise longue, les malaises ou bien n'existent pas, ou bien cessent comme « par enchantement », selon les dires du malade, rapproche instantanément ce cas des observations précédentes et son unique préoccupation est de procéder, dans toutes les positions, à la mesure de la tension artérielle. Son espérance ne fut pas déçue, et voilà les nuances constatées:

	Ts.	Td.
Au sphygmotensiophone		
Couché	16	10
Debout	11	6
1re minute Assis	14	9
2me minute	12	7
3me minute	12	7
A l'oscillomètre Pachon (appliqué au bras)		
Couché	16/17	10
Debout	11 1/2	6
2me minute Assis	13	7

Au cours de ces différentes recherches, le malade n'éprouve de troubles que lors du passage rapide de la position couchée à la position debout. Il n'en éprouve pas quand on l'allonge ou qu'on l'asseoit. D'ailleurs, instinctivement, il n'opérait le changement de position que progressivement et pour ainsi dire par étapes. Lui-même en convenait quand nous le lui fîmes remarquer et que nous provoquions ses malaises en brusquant ses mouvements.

Les mensurations, au cours de la consultation et après elle, furent répétées à plusieurs reprises, à 10 minutes d'intervalle; elles donnèrent des résultats analogues de sorte que l'instabilité tensionnelle fut nettement et sûrement établie. En dehors d'elle, aucune autre constatation objective: cœur normal, artères relativement souples, azotémie de 0,39, aucun antécédent digne d'être noté, aucun stigmate de syphilis. Réaction de Wassermann négative.

Nous rassurons le malade en lui indiquant la nature de ses troubles, non pas comme il le croyait en rapport avec une artério-sclérose ou une hypertension, mais avec une instabilité tensionnelle, pour laquelle nous lui conseillons le calme, la patience et quelque sédatifs. Un mois plus tard, l'état était satisfaisant, les troubles avaient disparu ainsi que le colonel nous l'écrivait, mais nous n'avons pas eu l'occasion de reprendre la tension.

Observation V. — Mme P..., 24 ans, sans antécédents pathologiques intéressants, mariée et mère de 3 enfants bien portants, fatiguée par des grossesses rapprochées et par les soins de son ménage, se plaint de lassitude, d'irritabilité nerveuse, de manque d'appétit, d'idées sombres et tristes et de dormir d'un sommeil entrecoupé de rêves, qui ne la repose pas. A ce syndrome assez banal s'ajoute depuis quelques semaines, dit la malade, des sortes d'éblouissements qui surviennent presque toujours pendant la marche ou du moins pendant la station debout. La vue se trouble; la tête est comme serrée dans un étau; l'équilibre devient incertain, sans véritable vertige, et la malade est obligée de s'asseoir ou de s'appuyer pour ne pas tomber.

Au premier examen que nous fîmes, les chiffres de tension étaient normaux, aussi bien dans la position debout (Mx 12, Mn 8 au V. L.) que dans le décubitus (Mx 13, Mn 8) et l'examen clinique complet ne permettait de découvrir quoi que ce soit d'anormal. A signaler seulement une accélération modérée du rythme cardiaque battant régulièrement au repos à 92 pulsations par minute, avec un peu d'instabilité cardiaque.

Mais quelques jours plus tard, cette jeune femme réclama une nouvelle consultation parce que ses éblouissements s'étaient répétés plusieurs fois dans le cours de la journée, au point qu'effrayée, elle avait dû garder le repos à la chambre. Cette fois nous trouvions dans la position debout Mx 9, Mn 5 1/2, dans la position couchée Mx × 13, Mn × 7. Chiffres vérifiés à plusieurs reprises et contrôlés par l'oscillomètre Pachon.

Sur notre conseil, cette jeune femme s'est reposée un mois à la campagne. A son retour, ses malaises avaient disparu et ses chiffres de tension étaient normaux et identiques dans les différentes positions.

En lisant ces observations, on se rend compte combien elles ont de points communs et combien il est permis d'en dégager le syndrome que nous avons défini et dont nous avons annoncé les grandes lignes.

La chute de pression est profonde. Elle est bien au-dessus, d'une part, des écarts minimes dont sont quelquefois responsables l'imperfection de nos méthodes et des mensurations successives, et d'autre part des différentes oscillations physiologiques de la tension dans les changements de position. Normalement, on le sait, les chiffres recueillis quand le sujet passe du décubitus dorsal à la position debout sont faibles, dépassent à peine 1/2 et rarement 1 cm., 1 cm. 1/2 de mercure. Ces différences sont la plupart du temps de brève durée. Ici, dans les mêmes conditions, l'écart de tension n'est pas inférieur à 4 cm.; elle persiste des jours, des semaines, des mois et, chez un de nos sujets, elle atteint 8 cm. Il y a là un phénomène anormal, et qui ne permet aucun doute sur la perturbation jetée dans le mécanisme régulateur de la pression sanguine.

Autour de ce symptôme fondamental gravitent les signes fonctionnels. Ils sont variables, mais n'en sont pas moins curieux dans leur expression, dans leur durée et dans leur évolution. Les uns sont quasi permanents et sont marqués pour faire du malade un véritable infirme, lui enlever son activité normale et ajouter à des sensations pénibles le caractère d'une attitude bizarre et cependant fort compréhensible. Les autres sont légers, surviennent par crises, laissent dans l'intervalle souvent fort long de leur explosion des périodes de calme où vraisemblablement le régime circulatoire a recouvré son équilibre; d'autres sont assez atténués pour être regardés comme inexistants et c'est à l'occasion d'un examen qu'on a découvert le phénomène tensionnel. Le sujet auquel nous faisons allusion était d'ailleurs un hypotendu permanent, et sa chute orthostatique, tout en étant réelle, était une des plus faibles qui ait été notée. Il est donc probable qu'une partie tout au moins de la symptomatologie est commandée par le régime de la tension initiale, et surtout par le degré de la chute tensionnelle. Il est non moins probable qu'une part revient aux réactions individuelles et que le psychisme et la neurotonie du sujet viennent colorer de façon particulière la perturbation circulatoire, que même, chez certains sujets, des manifestations pithiatiques viennent la compliquer. Il est possible même que certains cas d'astasie-abasie aient trouvé la raison ou l'occasion de se manifester dans une labilité tensionnelle analogue à celle de nos malades : un déséquilibre momentané entraîne la peur du déséquilibre.

Cette dissemblance que nous venons de souligner n'empêche pas que le phénomène objectif commun à tous nos sujets, l'hypotension orthostatique, ait habituellement pour expression clinique un phénomène subjectif également commun qui est *la lipothymie*, différemment interprété. Quand le malade parle de vertiges, d'éblouissements, de syncope, l'interrogatoire ne met pas en évidence une vague perte de l'équilibre qui ne se fait jamais dans un sens déterminé et ne traduit nullement la souffrance de tel ou tel labyrinthe. Il révèle une obnubilation de la conscience, un affaiblissement de la vue, conséquence habituelle de l'ischémie cérébrale. Il y a dans le cerveau la chute de tension que l'on constate aux membres supérieurs. On la saisit pour ainsi dire sur le vif et ainsi se confirme que cette chute tensionnelle, comme l'un de nous et Routier l'ont accepté dans notre Traité, est à la base de la syncope. Les malades souffrent de *syncopes avortées* plus ou moins récidivantes.

*
* *

Si maintenant, ayant individualisé le syndrome, nous essayons d'en aborder *la pathogénie*, nous nous heurterons à de nombreuses inconnues. Certes on ne saurait nier qu'il ne s'agisse d'une déficience du mécanisme régulateur de la tension. A l'état normal, si ce mécanisme n'était toujours en éveil, devrait exister dans la partie supérieure du corps, tête et membres supérieurs, une forte chute de la tension artérielle, en raison de la pesanteur qui s'ajoute à la force vive de la tension systolique pour franchir plus largement le défilé artériolaire dans les parties destinées à y retenir le sang. Mais cette chute est aussitôt perçue, enregistrée et annulée par vaso-contraction réflexe compensatrice. Dans notre syndrome, cette compensation ne s'opère pas ou s'opère de façon insuffisante.

Ainsi les troubles du mécanisme régulateur sont bien différents de ceux que, jusqu'ici, nous connaissions. Nous savions que s'il était déréglé, de façon à fixer les chiffres de la tension audessus ou au-dessous des chiffres normaux, il l'était, en dépit des changements de position, que le dérèglement ainsi réalisé soit permanent ou paroxystique. Dans le premier cas, le plus fréquent, l'hypertendu ou l'hypotendu permanent veille aussi bien qu'un sujet normal à maintenir sensiblement constant son niveau tensionnel. En d'autres termes, l'hypertension et l'hypotension traduisent ce qu'on pourrait appeler de l'hypertonie ou de l'hypotonie de cet appareil régulateur, étant entendu que, pour nous, ces termes ne signifient nullement un trouble primitif des fonctions de ce système de régulation, mais plutôt du déséquilibre entre les sollicitations diverses auxquelles il est sensible. Cela le dérègle ou plus exactement le règle de façon à ce qu'il surveille un niveau tensionnel anormal.

Le mécanisme de l'hypotension statique est tout différent : cet appareil régulateur *ne surveille plus le niveau tensionnel, il est devenu pour ainsi dire insensible ou indifférent aux modifications tensionnelles résultant des changements de position.*

Cette défaillance du contrôle tensionnel est durable ou transitoire. Dans le premier cas l'hypotension statique se retrouve à chacune des mesures successives qui s'échelonnent sur plusieurs jours de distance. Dans le second, résultat d'une sorte de fatigue passagère, ou d'une éclipse momentanée du système régulateur, elle échappe à plusieurs mesures tensionnelles et s'affirme quand la mesure tombe au bon moment.

Nous ignorons sous quelles influences et pour quelles raisons se développe cette défaillance de contrôle tensionnel. A ce point de vue nos observations ne nous ont rien appris, et seules, des hypothèses sont permises. S'agit-il d'une atteinte fonctionnelle ou organique d'un des centres régulateurs de la tension, que les physiologistes ont récemment découverts et qui siègent aux carrefours de conduits artériels importants (sinus carotidien, région aortique) ? La même atteinte porte-t-elle au contraire sur des centres plus élevés ? Les mécanismes complexes qui sont à la base des syncopes ou des lipothymies, et sur lesquels l'un de nous avec Tzanck a insisté, entrent-ils en jeu ?

De toutes ces questions, la première seule nous offre une réponse, sinon précise, du moins quelque peu motivée. En 1929, de Meyer et Van Bogaert ont en effet établi l'existence de l'angiospasme orthostatique que nous invoquons. Ce curieux phénomène se traduit par une réduction de l'amplitude artérielle à toutes les contre-pressions, quand on fait passer le sujet de la position couchée et assise à la position debout. De Meyer et Van Bogaert voient à juste titre, dans cette réduction de l'amplitude pulsatile, l'expression d'une vaso-constriction réflexe orthostatique, portant sur les éléments de l'arbre artériel, les artères, grosses, moyennes ou petites, et sur les capillaires. Si l'on suit les auteurs dans le détail de cette réaction prise ainsi sur le vif, on voit qu'elle n'est pas immédiate, qu'elle est précédée d'une phase assez brève d'hypotension, qu'elle n'existe pas chez tous les sujets, et surtout qu'elle n'affecte pas chez tous la même intensité, étant fonction de leur excitabilité neuro-végétative. Elle est plus marquée chez les sympathicotoniques, plus faible, quelquefois absente chez les vagotoniques. De Meyer et Van Bogaert considèrent le réflexe comme l'image périphérique du « karotis sinus réflexe » décrit par Hering en Allemagne, étudié par Danielopolu en Roumanie et Heymans en Belgique. Hering, d'ailleurs, attribue à une diminution de la sensibilité du plexus nerveux péri-carotidien et à un défaut du réflexe cardio-vasculaire correcteur dont elle est le point de départ la syncope du premier lever des convalescents. Il explique de même celle de l'athéromateux dont l'induration des parois artérielles gênerait l'exécution du réflexe. Ces allégations vraisemblables trouvent encore un point d'appui dans les recherches de J. Mage et Van Bogaert qui ont montré la diminution ou même la disparition de la vaso-constriction orthostatique au cours de pyrexies graves.

Chez nos malades qui sont surtout des sujets jeunes, on ne peut supposer que les artères périphériques ne répondent pas aux sollicitations d'un centre régulateur. On doit donc songer à la diminution d'excitabilité du centre carotidien, non pas passagère, comme chez les convalescents d'Hering ou les fébricitants de Mage et Van Bogaert mais durable, et quasi permanente, fonction probable d'une neurotonie constitutionnelle et peut-être de lésions passagères, localisées, plus ou moins longues, qui nous échappent.

*
* *

Ces allusions pathogéniques, si encourageantes soient-elles, n'en comportent pas moins des incertitudes auxquelles s'opposent heureusement la netteté et l'éloquence des faits. Le syndrome qu'ils traduisent et indéniable, *diffèrent* de celui que l'on a récemment décrit sous le nom d'hypotension artérielle permanente dite idiopathique ou constitutionnelle et singulièrement plus solide. Le trouble tensionnel, s'il n'est pas permanent, s'il n'existe que dans les stations debout et dans certaines conditions, est, du moins, profond et surtout marche de pair avec les troubles subjectifs. On ne saurait douter qu'il les tienne sous sa dépendance. Dans une hypotension permanente idiopathique il y a, au contraire, certains côtés artificiels que nous avons déjà analysés et sur lesquels nous insisterons, ne fût-ce que pour faire ressortir la solidité et l'intérêt de l'hypotension orthostatique.

Il est tout d'abord des cas où l'hypotension artérielle donne l'illusion d'une hypopression sanguine qui n'existe pas en réalité, et où elle traduit simplement de l'aplasie cardio-artérielle, comme le soutenait Martinet et comme le pense l'un de nous. En dehors d'eux, restent bien peu de faits pour remplir le cadre démesurément élargi de l'hypotension permanente idiopathique. Pour chacun d'entre eux, si nous en jugeons d'après notre expérience clinique, la primauté de l'hypotension, son importance pathogénique, son rôle déterminant vis-à-vis des troubles fonctionnels que présente le malade, restent très discutables. Aucun de ceux-ci n'est pathognomonique, ni la syncope, ni l'acrocyanose, ni l'asthénie même, car aucun lien, aucune règle de variabilité concomitante ne les lie au trouble tensionnel et chacun se rencontre fréquemment sur un terrain de tension normale, ou d'hypertension.

Sur le chapitre même des chiffres, l'existence de l'hypotension n'est pas indiscutable. On se contente trop souvent de l'affirmer sur le vu d'un abaissement minime par rapport aux chiffres normaux. Il n'est pas rare de trouver pour la maxima 11 cm. Hg chez les sujets jeunes, aux artères parfaitement souples, pour qui l'élasticité aortique amortit l'onde systolique. Chez la femme, surtout, qui a souvent des petites artères, croit-on qu'avec nos appareils actuels, qui prêtent à tant de causes d'erreur, une maxima de 10 1/2 ou de 10 cm. Hg. soit une preuve péremptoire d'un trouble de la régulation tensionnelle ?

On va cependant plus loin encore. Dans un travail récent, Flandin et Jean Gallois[3] font jouer à l'hypotension un rôle important dans le déterminisme de certains troubles oculaires. Cela est possible, mais leurs conclusions s'appuient sur une base contestable, à savoir que la moitié de leurs malades environ présentent une maxima égale ou inférieure à 12 cm. Hg. Avec les appareils de mesure actuels, de tels chiffres, voire même 11, ne sauraient être retenus. On les rencontre fréquemment chez des sujets qui doivent être considérés comme normaux. Tel est, du moins, notre avis, celui de Recklinghausen, celui de Gallavardin. A en juger d'après les tableaux de Flandin et de Jean Gallois, la proportion de leurs malades réellement hypotendus se réduit tout au plus à 8 ou 10 pour 100, et encore leur hypotension maximale ne trouve-t-elle pas à s'appuyer sur un abaissement concomitant de la minima, ce qui ne laisse pas que d'en rendre l'interprétation discutable; aucune de leurs minima n'est en effet inférieure à 7 cm. 1/2 Hg.

Le domaine de l'hypotension idiopathique s'étend parce qu'il s'est développé une sorte de mystique de l'hypotension, analogue à celle qui fit découvrir tant de faux hypertendus au moment des premiers maniements de l'oscillomètre, et parce que sont à tort considérés comme hypotendus des sujets qui ne le sont pas en réalité.

*
* *

D'ailleurs si ces réflexions tendent moins à détruire l'hypotension idiopathique qu'à restreindre la place qu'on lui accorde, nous ne nous montrons pas plus généreux pour notre syndrome. Il compense modestement sa légitimité par sa rareté. En huit ans, fidèles il est vrai à notre exigence, nous n'avons pu réunir que les cinq observations que nous vous avons présentées. Peut-être ce caractère exceptionnel est-il plus apparent que réel et l'avons-nous exagéré en voulant ne retenir que des chutes tensionnelles sur lesquelles aucun soupçon ne pouvait peser. Force nous a été d'éliminer de notre statistique en dehors des convalescents de Hering un certain nombre de malades qui l'auraient notablement grossie. Il s'agissait de vagotoniques aux souffrances multiples et banales, mais, pour certaines d'entre elles, il y avait coexistence d'une baisse orthostatique de 2 cm. à 2 cm. 1/2, plus grande et plus persistante que la baisse physiologique habituelle. Il y aurait

3. Flandin et J. Gallois : Contribution à l'étude des hypotonies, astigmatisme, asthénie, hypotension artérielle. *La Presse Médicale*, 20 Juin 1913, p. 918.

donc des faits de transition, dignes d'attention, entre l'oscillation physiologique normale et les cas extrêmes, les seuls dont nous faisons état dans notre mémoire.

***

Un dernier mot concernant la signification *pronostique* de l'hypotension orthostatique. Recueillies à nos consultations de cardiologie, nos observations ont le défaut d'apporter sur la destinée des malades et sur l'efficacité de l'action thérapeutique des données moins précises que des constatations séméiologiques. Il semble cependant que le syndrome n'ait en lui-même aucune gravité. Quelle qu'en soit la durée, il a souvent une tendance à s'atténuer ou à disparaître spontanément. Mais cette évolution favorable n'est pas une règle et certains faits viendront peut-être l'infirmer. Chez un de nos malades, à la suite de régressions passagères, le trouble faisait mine de s'installer à demeure.

Au point de vue thérapeutique le repos, l'action psychothérapique, la pratique physiothérapique ont une influence qui n'est pas négligeable. Parmi les médicaments électifs du sympathique, les préparations de surrénale, l'adrénaline, peuvent être employées, mais si dans un de nos cas le succès en a suivi l'emploi, il a été nul dans les autres et aucune conclusion n'en doit être tirée.

UN CENTRE VÉGÉTATIF ÉPILEPTOGÈNE EXISTE-T-IL DANS LA RÉGION DIENCÉPHALIQUE ?

Par **Albert SALMON** (Florence).

La pathogénie de l'épilepsie est bien loin d'être élucidée. Les théories corticales qui sont les plus répandues n'expliquent pas la présence des crises convulsives chez les animaux décérébrés ou chez les nouveau-nés; elles ne donnent pas la raison pour laquelle les crises épileptiques paraissent d'ordinaire à l'âge de la puberté, s'accentuent dans les périodes menstruelles ou par la suspension des règles (Souques), se dissipent très souvent pendant la grossesse ou après la castration. On sait que la strychnine n'est pas convulsivante chez les animaux châtrés et que le sérum des épileptiques perd ses propriétés convulsives si on l'injecte à des animaux en état de grossesse. Les théories corticales n'expliquent pas non plus les nombreux cas d'épilepsie d'origine endocrinienne, leur amélioration par l'opothérapie, par l'ovariectomie, par la capsulectomie, etc. L'on remarque en outre que, si les lésions méningo-corticales constituent l'origine la plus fréquente de l'épilepsie, les cas d'épilepsie d'origine striée (Sterling, Wimmer, Vogt), d'origine thalamique (Chartier) ou bulbaire (Frank, Pitres, Schroeder, Kussmaül), ne sont pas rares.

On observe enfin que les théories corticales, bien qu'elles éclairent parfaitement le mécanisme des crises épileptiques jacksoniennes, se montrent tout à fait insuffisantes à expliquer la diffusion des stimuli convulsifs à tous les centres cérébro-spinaux, en un mot la crise convulsive généralisée.

Beaucoup d'auteurs pour se rendre compte de la diffusibilité des stimuli convulsifs invoquent le système sympathique; les crises, en effet, se traduisent par un syndrome végétatif, à savoir par un angiospasme cortical initial, la tachycardie, les pulsations épigastriques, la mydriase, l'exophtalmie, la pâleur cutanée. Ces signes sympathicotoniques sont généralement suivis par un syndrome vagotonique : les troubles vaso-dilatateurs, le ralentissement du pouls, l'accentuation du réflexe oculo-cardiaque, le dermographisme rouge, l'hypersécrétion salivaire et sudorifique. Les crises épileptiques s'accentuent par l'adrénaline et par l'insuline ; elles s'améliorent par le sommeil physiologique ayant une action dépressive sur l'appareil sympathique, et en nombreux cas ont disparu par la sympathectomie (Leriche, Laignel-Lavastine).

Ces données justifient non seulement l'idée que le sympathique constitue le lien qui unit toutes les manifestations épileptiques, mais aussi l'hypothèse que le principal centre épileptogène possède selon toute probabilité une nature végétative.

Or, parmi les plus importants centres végétatifs de la cavité cranienne, on doit comprendre sans doute les noyaux infundibulo-tubériens. On sait, d'après les expériences d'Aschner, de Camus et Roussy, de Karplus et Kreidl que leur excitation expérimentale provoque la mydriase, les sueurs, la polyurie, l'hyperthermie, c'est-à-dire des symptômes qui s'observent d'ordinaire dans les crises épileptiques. A l'appui de leur nature sympathique on observe que ces noyaux sont très riches en fibres amyéliniques ; on connaît les propriétés vaso-constrictives de leurs extraits, leurs rapports fonctionnels avec les centres vasomoteurs sous-thalamiques et bulbaires. On pose donc la question de savoir si ces centres sympathiques diencéphaliques, dont les altérations se réfléchissent si intensivement sur notre vie végétative, ne constituent pas un des éléments pathogéniques des accès épileptiques, qu'on peut bien classer parmi les crises végétatives les plus violentes de notre organisme.

Le but de ce mémoire est précisément d'exposer quelques données expérimentales et cliniques favorables à cette idée. Rappelons que Demole, dans ses intéressantes expériences sur les centres diencéphaliques, a constaté que les injection de chlorure de potassium pratiquées dans l'*infundibulum* provoquent la mydriase, l'hypertonie musculaire et des crises convulsives. Les mêmes symptômes ont été observés par Marinesco, Sager et Kreindler avec les injections de chlorure de potassium dans les parois du 3e ventricule et dans les ventricules latéraux; les crises convulsives dans ces expériences ont été suivies d'un sommeil très profond que ces auteurs ont attribué à la dépression du centre diencéphalique régulateur du sommeil. Morgan a affirmé tout récemment avoir observé des crises convulsives chez les animaux après les injections de nitrate d'argent dans le *tuber cinereum;* il a aussi constaté des altérations bien nettes de ce centre nerveux à l'autopsie des épileptiques, et concluait que la crise épileptique était la conséquence de l'irritation du *tuber* déterminant la sécrétion des surrénales et de la thyroïde. Les expériences de ces auteurs s'accordent avec les observations antérieures de De Cyon et d'Horschley, qui ont observé des convulsions très violentes chez les animaux après avoir stimulé l'hypophyse avec un faible courant électrique. (Rappelons les étroits rapports anatomiques de cette glande avec les centres *infundibulo-tubériens*). La clinique nous montre aussi que la brusque hypertension du 3e ventricule provoque très souvent la perte de conscience et des crises toniques convulsives (Müller, Högner, Greving). Les accès épileptiques s'observent très fréquemment dans les tumeurs du 3e ventricule (Barré, Draganeco et Lieou, Souques, Baruk et Bertrand); ils sont également très fréquents dans les tumeurs hypophysaires (Frankel, Farnarier, Lloyd, Raymond, Wolf, Souques, Chalk, Laignel-Lavastine).

Les crises épileptiques et surtout l'état de mal s'accompagnent d'ordinaire de l'hyperthermie, qui est un symptôme diencéphalique. L'hyperthermie a été constatée expérimentalement par Jacoby et Römer, par Walchbaum, avec les injections de substances très irritatives dans le 3e ventricule et par la stimulation du *tuber cinereum*, que Greving, Bechterew, Meyer et Freund considèrent comme un des centres thermiques les plus importants de notre organisme. Isenschmid a vu que les animaux après la destruction du *tuber* présentent une poïkilothermie, comme on l'observe dans la léthargie hivernale.

Une donnée très importante qu'on peut citer à l'appui de l'existence d'un centre convulsif diencéphalique consiste en ce que les crises épileptiques se terminent généralement par un sommeil très profond, qui, d'après les études actuelles sur le sommeil, est attribué par la plupart des auteurs à la dépression fonctionnelle de la région infundibulaire, où l'on invoque un centre végétatif régulateur de la veille et du sommeil. Remarquons que les meilleurs sédatifs des crises épileptiques sont des hypnotiques, tels que le luminal, le gardénal, le somnifène, qui, d'après les observations de von Economo et de Demole, auraient une action élective sur le centre diencéphalique régulateur du sommeil.

Rappelons aussi les rapports de l'épilepsie avec les troubles fonctionnels de l'hypophyse ; ces rapports sont si étroits que Redlich, Boyce et Beadles, Tüker, Wenzel, Kennan, Johnston et Henninger ont soutenu la pathogénie hypophysaire de l'épilepsie. Cushing a décrit 13 cas d'épilepsie associée à des symptômes sûrement hypophysaires, qui s'améliorèrent en même temps que les crises convulsives par le traitement hypophysaire. Lowenstein a constaté chez 30 pour 100 des épileptiques des signes hypophysaires : le facies acromégalique, le syndrome adiposo-génital, la polyurie, les modifications de la selle turcique ; et dans tous ces cas il a observé l'amélioration des crises par les extraits hypophysaires. Tüker et Timme ont également obtenu des succès par le même traitement. Les injections de pituitrine diminuent aussi les convulsions provoquées par l'insuline (Burn et Legrand); Le Barre a vu que les chiens hypophysectomisés sont particulièrement sensibles à l'action convulsivante de l'insuline. Kiyono, Budde et Frazier ont constaté des crises convulsives dans les cas de syndrome de Simmonds ou de cachexie hypophysaire, secondaire aux altérations destructives du lobe glandulaire hypophysaire; et dans ces cas les convulsions s'améliorèrent par l'opothérapie hypophysaire. Buscaino affirme avoir obtenu des améliorations considérables chez les épileptiques par l'irradiation de l'hypophyse.

Les rapports entre l'hypophyse et l'épilepsie trouvent leur confirmation dans les examens anatomo-pathologiques pratiqués pour cette affection. Des altérations hypophysaires ont été observées par Claude et Schmiergeld chez 50 pour 100 des épileptiques. Boycle et Beadles ont constaté à l'autopsie de ces sujets une faible atrophie de la glande; Davis son hypertrophie; Venzel sa congestion avec des phénomènes phlogistiques. Marchand et Adam ont décrit un cas d'état de mal survenu quelques mois après une ovariectomie, et l'autopsie démontra dans ces cas une hémorragie du lobe antérieur hypophysaire. Guillain a cité un cas de diabète insipide, secondaire à un abcès hypophysaire, qui débuta par des crises convulsives. Rappelons aussi que Houssay et Giusti ont constaté expérimentalement après l'hypophysectomie des accès convulsifs qui disparurent par la greffe

d'hypophyse. Baier a également observé chez les animaux hypophysectomisés des convulsions liées à l'hypoglycémie.

Ces données parlent sans doute en faveur de l'idée de Cushing, de Clark, d'Altenburger et Stern, à savoir que l'insuffisance, de la fonction hypophysaire constitue une des conditions pathogéniques fondamentales de l'épilepsie, une cause sûrement prédisposante aux crises; cette notion a été confirmée par les expériences d'Altenburger et Stern, qui ont constaté une diminution considérable de la pituitrine dans le liquide céphalo-rachidien des épileptiques. Or, les rapports susdécrits de l'épilepsie avec les modifications de la fonction hypophysaire s'accordent parfaitement avec l'admission d'un centre épileptogène dans la région diencéphalique, si l'on se souvient des connexions anatomiques et physiologiques très intimes de l'hypophyse avec les centres infundibulo-tubériens. L'on admet, en effet, que l'hypophyse par la sécrétion vaso-cons- activité sécrétoire déterminât l'hyperexcitabilité ment une action modératrice sur ces centres; on comprendrait ainsi que l'insuffisance de son activité sécrétoire déterminât l'hyperexcitabilité du centre épileptogène diencéphalique et la prédisposition aux crises convulsives.

La suspension spontanée des crises épileptiques pendant la grossesse peut s'expliquer par un mécanisme opposé. On sait que la grossesse se traduit par une augmentation très considérable des hormones du lobe antérieur hypophysaire dans les urines et dans le sang des sujets (Ascheim et Zondek); Santi a constaté que les extraits du lobe postérieur hypophysaire enlevés aux animaux en état de grossesse ont des propriétés vaso-constrictives plus grandes que d'ordinaire. La suspension des crises épileptiques dans la grossesse peut donc être attribuée à l'augmentation de l'influence modératrice que la sécrétion hypophysaire exerce normalement sur les centres diencéphaliques. La même pathogénie peut être invoquée à l'égard des améliorations des crises constatées après l'ovariectomie, qui provoque l'augmentation de pituitrine dans le liquide céphalo-rachidien (Urechia et Dragomir), ou après la thyroïdectomie et la capsulectomie déterminant l'hyperfonction de l'hypophyse (Boinet, Thaon, Alquier, Marenghi). Il y a pourtant des cas où les crises convulsives se déclanchent surtout pendant la grossesse ou après l'ovariectomie (Souques), des cas où les injections de pituitrine ont provoqué des convulsions. Remarquons que ces faits ont été constatés en particulier dans les cas où l'hypophyse n'était pas normale dans sa constitution. Les injections de pituitrine ont déterminé des accès convulsifs dans le cas décrit par Lawrence et Shackle, où la grossesse se compliquait d'une tumeur hypophysaire, ainsi que dans le cas cité par Engerth d'encéphalite épidémique avec un diabète insipide d'origine hypophysaire. Imparato invoque une hypersécrétion toxique hypophysaire dans l'éclampsie puerpérale. On peut supposer que les crises convulsives s'améliorent par une sécrétion hypophysaire normale, comme on l'observe dans la grossesse physiologique, et s'aggravent au contraire par une sécrétion hypophysaire anormale ou toxique.

Les rapports fonctionels très étroits de l'hypophyse avec les glandes génitales, la thyroïde, les capsules surrénales, etc., expliquent la fréquence avec laquelle les crises s'observent par rapport aux modifications physiologiques ou morbides de ces glandes, par exemple à l'âge de la puberté, pendant les règles ou la ménopause (Silvestri admet que l'hyperovarisme constitue une des causes très fréquentes de l'épilepsie). On expliquerait également les nombreux cas d'épilepsie d'origine thyroïdienne, les améliorations des crises par les extraits thyroïdiens ou par la thyroïdectomie; les rapports de l'épilepsie avec les altérations des glandes surrénales, décrits par Falta, Rudinger, Marek et Silvestri, l'accentuation des crises par les injections d'adrénaline, les améliorations par la capsulectomie (Browning, Fischer, Sandow et Steinthal); enfin les propriétés convulsivantes de l'insuline, qui s'atténuent par les injections de pituitrine ayant une action vaso-constrictive sur les centres diencéphaliques.

Nous rappellerons aussi que le système diencéphalohypophysaire est très souvent atteint par la syphilis héréditaire, marraine de l'épilepsie; les crises convulsives ont été constatées parfois dans l'encéphalite épidémique, où les altérations des centres infundibulo-tubériens et de l'hypophyse sont très fréquentes (Tüker, Gamna, Roasenda, Foa, Orlandi, Bellincioni, Rizzi, Campanacci). On sait que les crises épileptiques se suspendent souvent au cours de la grippe, où Boyce et Beadles ont constaté l'hypertrophie de l'hypophyse.

L'évocation d'un centre épileptogène diencéphalique, qui par son siège ventriculaire serait très sensible aux modifications quantitatives et qualitatives du liquide céphalo-rachidien, s'accorde parfaitement avec l'importance qu'on attribue à juste raison à ces modifications dans le mécanisme de l'épilepsie. Les crises convulsives qu'on rencontre dans les tumeurs cérébrales et dans la méningite sérique sont dues généralement à l'hypertension endocranienne et disparaissent par la soustraction du *liquor;* les crises convulsives sont très fréquentes dans les altérations des plexus choroïdiens, dont la fonction se lie étroitement à la sécrétion céphalo-rachidienne. Les expériences de Speranski et de Wichnewski nous démontrent que la soustraction complète du *liquor* supprime les convulsions provoquées par les toxines tétaniques ou par l'absinthe. Les crises épileptiques d'origine anaphylactique se traduisent ellesmêmes par des modifications très importantes du liquide céphalo-rachidien. Ces modifications s'observent aussi après les vives émotions, dont les propriétés convulsivantes sont bien connues. Les chocs émotifs se traduisent souvent par des altérations des plexus choroïdiens (Allende Navarro), par une hypertension cranienne très considérable (Dumas, Laignel-Lavastine) et aussi par une hypersécrétion de pituitrine dans le *liquor* (Pick et Molitor), qui accroît ellemême la pression céphalo-rachidienne. Les altérations phlogistiques du liquide céphalorachidien sont presque constantes dans l'encéphalite épidémique convulsivante.

N'oublions pas enfin que les lésions méningo-corticales constituant la cause principale de l'épilepsie se traduisent d'ordinaire par des modifications quantitatives et qualitatives très importantes du liquide céphalo-rachidien. Marchand, Picard et Courtois, Tillmann et d'Abundo, dans leurs nombreux cas d'épilepsie d'origine corticale, ont toujours constaté des altérations arachnoïdiennes et des phénomènes phlogistiques dans le *liquor*, pouvant parfaitement se réfléchir sur les noyaux infundibulo-tubériens. Les syndromes diencéphaliques ou diencéphalo-hypophysaires (diabète insipide, crises de narcolepsie, syndrome adiposo-génital) sont très souvent liés à l'hypertension céphalo-rachidienne et disparaissent par la ponction lombaire. On peut donc affirmer que l'augmentation de la sécrétion céphalo-rachidienne et surtout ses modifications phlogistiques peuvent déterminer un état irritatif du noyau diencéphalique épileptogène et constituer ainsi un des facteurs pathogéniques les plus importants des crises épileptiques. Leur importance est bien confirmée par les nombreux cas d'épilepsie traumatique décrits par Meige et Dehague, par Boenninghaus, par Ebaugh et Stevenson, par Magaudda, par Lhermitte et par Boschi, cas dans lesquels la soustraction du *liquor* au début de la crise fit avorter cette dernière.

On voit que l'étiologie très complexe de l'épilepsie s'éclaire considérablement si l'on admet dans la région diencéphalique l'existence d'un centre végétatif très sensible aux modifications quantitatives et qualitatives de la sécrétion céphalo-rachidienne, aux stimuli toxiques, réflexes, émotifs, endocrines et aux hypnotiques. Ces centres diencéphaliques végétatifs constituent, à mon avis, la mèche qui détermine l'explosion de l'accès convulsif ayant tous les caractères d'une brusque crise végétative cérébrale.

Il nous reste à expliquer le mécanisme par lequel cette crise végétative se traduit par les mouvements convulsifs. Rappelons, à ce propos, les liens fonctionnels des centres sympathiques diencéphaliques avec les centres vasomoteurs sous-thalamiques, mésencéphaliques, bulbaires. La participation de ces centres à la crise végétative initiale peut bien favoriser la diffusibilité très rapide des stimuli épileptogènes.

Les rapports anatomiques et physiologiques très étroits de l'hypophyse avec les centres infundibulo-tubériens justifient l'hypothèse que la brusque réaction de ces centres détermine une hypersécrétion, peut-être toxique, de pituitrine ayant des propriétés convulsivantes; j'ai cité d'abord des cas où les injections de cet extrait ont provoqué des convulsions très violentes; on sait en outre que la pituitrine en dose trop élevée se traduit par une augmentation très considérable de la pression céphalorachidienne, qui ne peut que favoriser le déclanchement de l'accès convulsif.

Nous attirons enfin l'attention sur les relations très intimes du système sympathique avec la sécrétion céphalo-rachidienne, dont je viens de signaler la valeur dans la pathogénie de l'épilepsie. Les plexus choroïdiens qui règlent cette sécrétion sont innervés par le sympathique; leurs extraits ont des propriétés sympathicotoniques (Dixon et Halliburton, Cestan, Riser et Laborde). La pression céphalo-rachidienne devient instable après la résection du sympathique (Bergman) et s'accroît chez les sujets sympathicotoniques par la compression du plexus solaire ou par l'inhalation de nitrite d'amyle (Targowla, Lamache). On a cité de brusques hypersécrétions céphalo-rachidiennes d'origine émotive ou vaso-motrice. On peut donc supposer que la vive réaction végétative initiale déterminée par la brusque irritation du centre sympathique diencéphalique se traduit par une hypersécrétion céphalo-rachidienne ayant des propriétés convulsivantes; Castaigne, Gouraud et Paillard, Le Pegna, Dide et Sacquépée, Lumière et Trevisanello ont constaté, en effet, que le liquide céphalo-rachidien des épileptiques a une action toxique et convulsivante pour les animaux auxquels il vient d'être injecté.

On peut donc conclure que les observations cliniques et expérimentales citées dans ce mémoire nous démontrent que l'irritation expérimentale et pathologique des centres infundibulo-tubériens se traduit par des crises épileptiformes.

Ce fait parle sans doute en faveur de l'admission d'un centre végétatif épileptogène dans la région diencéphalique et diminue considérablement, à mon avis, l'obscurité profonde qui rend si difficile et si mystérieuse la pathogénie de l'épilepsie.

BIBLIOGRAPHIE

Allende Navarro : *Revue Neurologique*, t. I, 1925, p. 724.
Altenburger et Stern : *Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psych.*, 1929.
Aschner : *Berlin. klin. Woch.*, 1916.
Barré, Draganesco et Lieou : *Revue Neurol.*, n° 1, 1928, p. 614.
Boyce et Beadles : *Journ. of Pathol. and Bacteriol.*, 1893.
Boschi : *Riforma medica*, 1929.
B Braier : *C. R. Société de Biologie*, n° 23, 1931.
Browning : *Medical Record, Déc.* 1920.
Buscaino : *Rass. clin. scientifica*, n° 12, 1928.
Camus et Roussy : *Revue Neurol.*, n° 1, 1922.
Castaigne, Gouraud et Paillard : *Journ. med. franç.*, 1913.
Claude et Schmiergeld : *Encéphale*, 1909.
Chartier : *Revue Neurolog.*, 1924.
Cushing : *Réunion Neurol. intern.*, Paris, 1922.
E. d'Abundo : *Arch. di Anatomia e Istol. patol.*, 1930.
De Cyon : *Arch. de Physiol.*, 1898.
Demole : *Arch. f. experim. med.* 1927 ; *Revue Neurol.*, n° 1, 1927.
Dumas et Laignel-Lavastine : *Encéphale*, 1914.
Frank : *Berlin, klin. Woch.*, 1916.
Frazier : *Trans. Amer. Neurol. Ass.*, 1928.
Greving : *Klin. Woch.*, 1928.
Guillain : *C. R. Soc. de Biologie*. Août 1922.
Houssay et Giusti : *Ibid.*, n° 24, 1929.
Imparato : *Arch. di Ostetricia e Ginecologia* 1929.
Karplus et Kreidl : *Arch. f. die ges. Physiol.*, 1909-1912.
Kiyono et Budde : *Virch. Arch.*, 1926.
Lawrence et Shackle : *British Medic. Journ.*, 1927.
Lowenstein : *Amer. Journ. of the Med. Sc.*, 1922.
Marchand et Adam : Soc. méd. des Hôp., 1923.
Marchand, Adam, Picard et Courtois : *Revue Neurol.*, 1929.
Magaudda : *Revue Neurol.*, n° 2, 1925.
Marek : *Zentralbl. f. Gynekol.*, 1914.
Meige et Behague : *Revue Neurol.*, 1919.
Lawrence O. Morgan : *Arch. of Neur. and Psych.*, 1930; *Revue Neurol.*, 1931.
Pick et Elsberg : *Journ. de Physiol. et Pathol. génér.*, 1925.
A. Salmon : *Studium*, n° 1, 1930.
Santi : *Policlinico [Sez. pratica]*, 1914.
Silvestri : *Ibid.*, 1913.
Souques : *La Presse Médicale*, n° 11, 1931.
Souques, Baruk et Bertrand : *Revue Neurol.*, 1926.
Speranski : *Annales Inst. Pasteur*, 1926.
Thaon : L'hypophyse. *Thèse*, Paris, 1907. O. Doin, édit.
Timme : *Pediatria*, 1918-19.
Tucker : *Journ. of nerv. a. ment. discas.*, Déc. 1920.
Wichnewski : *Journ. de Physiol. et Path. génér.*, 1907.

MOUVEMENT CHIRURGICAL

MALADIE DE NICOLAS-FAVRE ET RÉTRÉCISSEMENTS DU RECTUM

Il n'est pas sans intérêt de souligner un certain nombre de travaux récents qui sont venus jeter un jour nouveau sur l'étiologie et la pathogénie des rétrécissements dits inflammatoires du rectum, et sur le rôle qu'il convient de faire jouer à la maladie de Nicolas-Favre ou lymphogranulomatose bénigne dans le développement de la lésion rectale.

C'est sciemment que nous n'ajoutons pas le terme inguinal dans la définition de la quatrième maladie vénérienne, bien qu'elle ait été primitivement décrite sous la dénomination de « lymphogranulomatose *inguinale* subaiguë à foyers purulents intraganglionnaires ».

Les travaux récents montrent en effet que la lymphogranulomatose peut apparaître et se développer sans aucune manifestation inguinale. Nicolas et Favre ont jadis rapporté une observation d'adénite axillaire lymphogranulomateuse chez un chirurgien qui s'était blessé au doigt en extirpant une lymphogranulomatose inguinale; c'est là une étiologie exceptionnelle. Dans les cas que nous allons envisager nous verrons que la lymphogranulomatose, tout en ayant une porte d'entrée vénérienne, peut se compliquer d'une adénopathie profonde qui échappe au début à l'examen clinique et ne se traduit que plus tard, par ses complications.

Ces travaux modifient donc à la fois nos connaissances sur les conditions étiologiques et pathogéniques des rétrécissements inflammatoires du rectum, mais encore celles que nous possédions sur la maladie de Nicolas-Favre, puisqu'*en dehors de toute manifestation inguinale*, cette maladie est susceptible d'évoluer.

* * *

Sous la haute autorité de Fournier le rétrécissement inflammatoire du rectum fut pendant longtemps considéré comme étant de nature syphilitique et décrit sous le nom de syphilome rectal. D'après Jersild, cette origine syphilitique avait été soutenue vingt-six ans auparavant par Larsen. L'absence de tout antécédent syphilitique chez des malades porteurs de rétrécissement rectal, confirmée plus tard par des réactions de Wasermann négatives, l'insuffisance du traitement devaient faire naître le doute. Aussi dans les traités classiques, la syphilis est-elle souvent rejetée au second plan, et les travaux modernes, parmi lesquels il faut citer ceux de Jersild, contribueront encore à en diminuer l'importance.

La présence d'abcès et de fistules venant s'ouvrir au périnée, la constatation de cellules géantes dans les examens anatomo-pathologiques des pièces prélevées au cours d'interventions chirurgicales firent naître la théorie tuberculeuse. On sait actuellement que la cellule géante n'est qu'une cellule réactionnelle nullement pathognomonique de la nature tuberculeuse de l'affection, et seuls les cas dans lesquels le bacille de Koch a pu être retrouvé au niveau de la lésion peuvent être retenus comme tuberculeux.

Vint enfin la gonococcie, dont l'agent causal put être retrouvé parfois dans les sécrétions purulentes émises par l'anus.

Dans bien des cas cependant, le Wassermann était négatif, le gonocoque absent, il n'y avait aucune raison pour penser à la tuberculose et l'on invoquait alors la répétition des traumatismes locaux (pédérastie passive, dont on obtient souvent l'aveu chez les malades atteints de rétrécissement du rectum quand on les interroge discrètement) pour expliquer le développement de la sténose rectale.

Ce traumatisme seul, sans aucune contamination vénérienne, paraissait à beaucoup insuffisant et Ravaut, puis Jersild donnèrent pendant plusieurs années une part très importante au chancre mou anal ou péri-anal.

* * *

Telles étaient jusqu'à ces derniers temps les diverses théories invoquées et pour lesquelles bien souvent la preuve scientifique pure manquait.

Les intra-dermo-réactions allaient en quelque sorte révolutionner nos connaissances à ce sujet.

En 1925, Frei eut le premier l'idée de pratiquer des intra-dermo-réactions avec un antigène lymphogranulomateux, donnant ainsi la preuve biologique de la spécificité de l'affection. La technique de cette réaction a été rappelée dans un récent Mouvement médical de Mlle Romme (21 Novembre 1931): « Si l'on injecte par voie intra-cutanée, dans le bras d'un sujet suspect, du pus d'un ganglion lymphogranulomateux non fistulisé, étendu de cinq fois son volume d'eau salée physiologique et stérilisé par le chauffage répété à 60°, il se développe dans les quarante-huit heures chez les sujets atteints de la maladie de Nicolas-Favre une très forte réaction inflammatoire, alors qu'on n'observe qu'une très légère rougeur chez les sujets sains, ou atteints d'une autre affection ganglionnaire. » On peut ajouter qu'il est souvent nécessaire d'utiliser divers antigènes lymphogranulomateux pour obtenir une réaction positive et que, par conséquent, si une réaction positive a une valeur absolue, on ne saurait en dire autant d'une réaction négative.

Dans un très intéressant article du *Journal de médecine de Lyon* (20 Mai 1931), intitulé *Rétrécissement ano-rectal éléphantiasique et lymphogranulomatose inguinale*, Nicolas-Favre, Massia et Lebeuf ont résumé les travaux récents et apporté une nouvelle contribution personnelle sur cette question. A peu près à la même époque paraissaient en Allemagne sur le même sujet 3 très importants mémoires de Barthels et Biberstein. Dans le premier ils étudient le rôle de la lymphogranulomatose dans l'étiologie des rétrécissements inflammatoires du rectum, dans le second les rapports de la lymphogranulomatose avec l'éléphantiasis pério-scrotal et dans le troisième l'anatomie pathologique des rétrécissements rectaux d'origine lymphogranulomateuse.

A ces travaux il faut ajouter ceux de Gregorio y Garcia Serrano (de Saragosse) traitant les rapports entre l'éléphantiasis et les ulcères chroniques de la vulve; sur les 9 observations publiées par cet auteur, il y avait dans 3 cas sténose rectale surajoutée.

Ce sont ces publications récentes qui ont servi de base à ce Mouvement.

* * *

En 1928 *Frei et A. Koppel* ayant pratiqué des intra-dermo-réactions à l'antigène lymphogranulomateux chez des malades atteints de lésion génito-rectale, apportaient les résultats suivants:

Cinq résultats positifs se décomposant ainsi :

Esthiomène	1 cas.
Syphilome rectal	1 cas.
Syndrome génito-ano-rectal de Jersild	3 cas

En 1929, à la Société allemande de dermatologie de la République tchéco-slovaque, A. Koppel publiait 3 nouveaux cas (2 cas d'esthiomène, 1 cas de syndrome rectal avec sécrétions sanguines et purulentes par l'anus), frappant tous trois le sexe féminin, précédés par une lymphogranulomatose inguinale typique avec réaction de Frei fortement positive.

A la suite de la communication de Koppel, Sameck publia l'observation d'une femme de 23 ans présentant des écoulements de sang et de pus par l'anus, avec troubles de la défécation; le rétrécissement rectal siégeait à 5 cm. et la réaction de Frei était chez elle nettement positive.

Il faut citer la même année 2 cas de Fisher, un de Brinitzer (de Hambourg), concernant un syndrome génito-ano-rectal, et un de la *Clinique universitaire de Breslau* : syphilome ano-rectal (Ce cas est très probablement compris dans ceux cités plus loin par Barthels et Biberstein). Dans tous ces cas l'intra-dermo-réaction de Frei était positive.

En 1930 : Jersild, dont on connaît l'importance des travaux sur l'étiologie et la pathogénie des rétrécissements du rectum, publie dans les *Annales de dermatologie* son mémoire sur « l'étiologie du soi-disant syphilome rectal éclai-

rée par les intra-dermo-réactions ». Cet auteur ayant eu l'idée de rechercher ses anciennes malades atteintes de « syphilome ano-rectal » (et dont il avait publié les observations avant que ne fût connue la réaction de Frei) put en retrouver 2 sur 7. Dans les 2 cas la réaction fut fortement positive, de même que chez 3 autres malades présentant dans 2 cas un syphilome anorectal, et dans le troisième un éléphantiasis génito-ano-rectal.

En 1931 Barthels et Biberstein publient leurs mémoires (Avril et Mai) avec 8 observations très complètes concernant 7 femmes et 1 homme. Dans les 7 cas féminins, il s'agit de malades traitées depuis fort longtemps pour rétrécissement inflammatoire du rectum s'accompagnant dans 2 cas d'œdèmes vulvaires sur les grandes lèvres, dans un cas d'œdème chronique éléphantiasique, et dans un cas enfin de lésion type esthiomène. Dans 3 cas aucun œdème de voisinage n'était associé à la lésion rectale.

Le seul cas concernant le sexe masculin se rapportait à un éléphantiasis pério-scrotal avec Frei positif, mais *sans lésion rectale*. Ce cas sort donc un peu du cadre que nous nous sommes assigné et nous ne le comprendrons pas plus dans notre statistique que ceux « d'esthiomène » sans lésion rectale surajoutée.

Nicolas-Favre, Massia et Lebeuf (Mai) rappellent dans leur article 2 observations rapportées par eux à la Société de dermatologie et de syphiligraphie (filiale de Lyon) le 20 Novembre 1930 et le 5 Janvier 1931 concernant 2 cas de rétrécissement ano-rectal éléphantiasique avec ulcération et fistules. Dans les 2 cas la réaction de Frei fut positive alors que l'intra-dermo-réaction de Dmelcos restait négative.

Dans l'article de Gregorio y Garcia Serrano (Mai) nous relevons enfin 9 observations d'ulcères chroniques d'origine lymphogranulomateuse, mais nous ne retiendrons parmi elles que 4 observations où la lésion rectale était associée (observations II, VII, VIII et IX) aux lésions vulvaires. Nous devons même éliminer l'observation VIII, car l'auteur ne spécifie pas, pour celle-ci, si la réaction de Frei a été faite, alors que dans les trois autres elle est notée comme positive. Dans cet article nous ne retenons donc que 3 cas (II, VII et IX) où la sténose rectale était associée aux lésions vulvaires; il s'agissait dans ces 3 observations de sujets féminins, avec réaction de Frei très positive. Si donc nous éliminons les cas d'œdèmes génitaux sans lésion rectale, on connaît à l'heure actuelle 24 cas de rétrécissement inflammatoire du rectum, ou de syndrome ano-génito-rectal que l'on peut rattacher à une origine lymphogranulomateuse. (Frei et Koppel : 4; Koppel : 1; Sameck : 1; Fisher : 2; Brinitzer : 1; Jersild : 5; Barthels et Biberstein : 7; Serrano : 3.)

Est-ce à dire qu'il n'y en ait pas d'autres? Nous ne le pensons pas, et nous sommes même persuadés du contraire. Il nous semble que ces cas doivent être extrêmement fréquents et que l'on vient de découvrir l'étiologie véritable de cette lésion sur laquelle planaient encore bien des obscurités.

*
* *

A la lecture de ces travaux récents on est tout de suite frappé par le nombre élevé des résultats positifs et par l'absence d'un seul résultat négatif dans tous les cas de rétrécissement du rectum où l'on a pratiqué l'intra-dermo-réaction

On est immédiatement tenté de faire l'objection suivante : Ces malades ont peut-être bien contracté une maladie de Nicolas-Favre, mais est-ce sûr que c'est elle qui est bien en cause et non pas une autre maladie vénérienne? Ces rétrécissements se voient en effet avant tout chez des prostituées, des invertis sexuels chez lesquels la contamination est fréquente et les infections multiples. De fait chez les malades de Serrano, en même temps que la réaction de Frei, l'intra-dermo-réaction au Dmelcos était également positive. Ces 3 malades avouaient en plus avoir contracté jadis la syphilis et le Wassermann était encore positif chez l'une, négatif chez les deux autres. Pourquoi dans ces cas incriminer la lymphogranulomatose, plutôt que le chancre mou ou la syphilis?

Par contre, sur les 7 cas cités par Barthels et Biberstein, dans 6 cas nous trouvons relatés en détails les examens de laboratoire et les comptes rendus de la biopsie : dans les 6 cas le Wassermann a été négatif, la recherche du gonocoque sans résultat, la biopsie n'a pas permis de conclure à la nature tuberculeuse de l'affection. Dans 1 cas seulement les contre-épreuves à la réaction de Frei ne sont pas signalées.

De même dans les cas de Jersild, de Nicolas-Favre, Massia et Lebeuf, seules sont positives les intra-dermo-réactions à l'antigène lymphogranulomateux, alors que celles au Dmelcos sont négatives.

Si comme on semble l'admettre la réaction de Frei doit être considérée comme ayant une valeur scientifique indiscutable, on est donc bien obligé de se rendre à l'évidence et de mettre en cause la lymphogranulomatose, dans les cas où toutes les autres réactions sont négatives.

*
* *

On soulève aussitôt un autre problème qui renverse les théories actuellement admises :

Il a été classique jusqu'à présent de considérer la lymphogranulomatose comme une maladie frappant essentiellement le sexe masculin, et le rétrécissement du rectum comme atteignant surtout le sexe féminin.

Voici quelques chiffres cités par Barthels et Biberstein en ce qui concerne la fréquence de la lésion rectale dans les deux sexes :

Statistique de Julius Berg : 103 femmes contre 15 hommes.

Statistique de Poelscher 190 femmes contre 25 hommes.

Statistique de Ruge : 61 femmes contre 2 hommes.

Statistique de la clinique de Breslau : 12 femmes contre 2 hommes.

Comment peut-on dès lors concilier des faits aussi contradictoires?

Les données anatomiques sur les territoires lymphatiques des organes génitaux, de l'anus et du rectum permettent d'y répondre, et Jersild l'avait fait remarquer dès 1930.

Chez l'homme le petit chancre d'inoculation de la lymphogranulomatose, qui est de durée brève et passe si facilement inaperçu, se trouve situé le plus souvent au niveau du sillon balano-préputial, plus rarement à l'anus. Les lymphatiques de ces régions étant tributaires de l'aine, l'adénopathie est inguinale (avec prise secondaire des ganglions iliaques). Son importance est telle, qu'elle ne peut passer inaperçue; elle semble même résumer toute l'affection quand le malade ne vient consulter qu'au bout de plusieurs jours, le chancre n'étant alors souvent plus décelable.

Chez la femme si le chancre d'inoculation siège au niveau des organes génitaux ou de l'anus, l'adénopathie sera également inguinale.

Mais si l'inoculation a lieu sur le tiers postérieur de la paroi vaginale postérieure, l'infection gagnera directement les ganglions du méso-rectum; si l'infection a lieu sur les autres parties du vagin ou sur le col, l'infection gagnera les lymphatiques de la chaîne iliaque externe. L'adénopathie sera donc dans ces cas, d'emblée rectale ou pelvienne.

Comme l'écrit Jersild : « Chez la femme, l'infection est bien plus près du rectum et de ses ganglions que chez l'homme. C'est donc exclusivement aux circonstances anatomiques qu'il faut attribuer la différence de fréquence de cette affection (rétrécissement inflammatoire du rectum) chez l'homme et chez la femme. »

En ce qui concerne la lymphogranulomatose, la moins grande fréquence chez la femme n'est qu'une apparence. Dans bien des cas le chancre d'inoculation passera inaperçu, et encore plus que chez l'homme, mais tandis que chez ce dernier le caractère superficiel de l'adénopathie impose le diagnostic, chez la femme au contraire l'adénopathie, par suite de sa situation profonde, échappera également aux recherches cliniques et la lésion ne se révélera que plus tard par ses complications.

Nous avons été un peu surpris de ne pas voir soulevée, dans les travaux récents, l'hypothèse de l'inoculation directe par voie rectale, car les rétrécissements du rectum chez l'homme s'observent presque toujours chez des invertis sexuels et cette voie expliquerait très bien l'envahissement direct des ganglions de Gerota. La preuve de cette inoculation rectale primitive restera évidemment difficile à faire, étant donné le caractère fugace du chancre, son indolence, ses dimensions restreintes.

Cependant quand nous assurions la consultation de chirurgie de l'hôpital Saint-Louis il n'y avait pas de semaine où il ne nous fût donné d'avoir à examiner plusieurs cas de lymphogranulomatose à retentissement inguinal, chez l'homme. Quand nous ne trouvions pas le chancre au niveau de la verge, nous inspections toujours très attentivement l'anus et à de nombreuses reprises nous y avons trouvé le chancre, témoin des pratiques sodomiques. On peut donc facilement admettre qu'au cours de ces pratiques l'inoculation rectale est une éventualité très plausible. Dès lors d'une part on ne voit plus le chancre et d'autre part l'adénopathie est d'emblée pelvienne. A cette époque nous ne disposions pas de l'antigène lymphogranulomateux pour faire la preuve directe de la nature de l'infection, mais nous avions recours à la preuve indirecte en pratiquant l'intra-dermo-réaction au Dmelcos qui était le plus souvent négative.

*
* *

La pathogénie de la lymphogranulomatose dans les rétrécissements inflammatoires du rectum a été diversement interprétée. Jersild fait jouer à la *stase lymphatique* le rôle prépondérant qu'il lui attribuait jadis quand il invoquait le chancre mou dans l'étiologie de la lésion rectale. Pour lui le mécanisme serait le suivant :

« Arrêt de la circulation lymphatique dans les ganglions inguinaux ou dans les vaisseaux lymphatiques afférents à ces ganglions (oblitération antérieure);

« Déversement de la lymphe de la région ano-génitale par les lymphatiques rectaux vers les ganglions du méso-rectum;

« Adénite ano-rectale (ganglions de Gerota) ; oblitération postérieure;

« Stase lymphatique entre les deux oblitérations, d'où infiltration rectale (portion ampullaire) et infiltration péri-anale si l'oblitération antérieure siège au périnée; infiltration recto-ano-génitale si l'oblitération antérieure occupe les ganglions inguinaux mêmes ou les troncs lymphatiques collecteurs qui se dirigent vers l'aine. »

La lésion essentielle pour Jersild se trouve au niveau des ganglions de Gerota. C'est de cette

région que partiront les fistules qui iront parfois s'ouvrir autour de l'anus.

« Les fistules péri-anales multiples, avec origine au-dessous du rétrécissement, sont issues des ganglions ano-rectaux suppurés, dont le pus a cheminé sur la paroi du rectum jusqu'à la région péri-anale; puis, quand le ganglion a vidé son contenu, la fistule ne donne plus passage à du pus; elle devient sèche. » (Jersild.)

Cette théorie de la stase lymphatique pure est assez séduisante dans les cas où le rétrécissement a été précédé d'une adénopathie inguinale et dans ceux qui s'accompagnent d'œdèmes marqués des organes génitaux externes, pouvant parfois arriver à un véritable état éléphantiasique.

Cependant, dans bien des cas, l'adénopathie inguinale fait défaut. Sur les 7 cas de Barthels et Biberstein elle n'est relevée que 2 fois dans les antécédents; dans les cas rapportés par Nicolas-Favre, Massia et Lebeuf la deuxième malade seulement avait eu une adénopathie inguinale bilatérale. Sur les 3 cas de Serrano, elle n'existait qu'une fois, alors que dans les 5 cas de Frei et A. Koppel une adénopathie suppurée des ganglions de l'aine avait toujours précédé l'éléphantiasis.

Il semble que, si le rôle de la stase lymphatique paraît manifeste dans les cas où le rétrécissement s'accompagne d'états éléphantiasiques (et il y a eu le plus souvent dans ces cas adénopathie inguinale suppurée, parfois même tentative chirurgicale d'exérèse ganglionnaire), le rôle de la stase lymphatique pure est peut-être insuffisant pour expliquer tous les cas.

Dans ceux où aucune adénopathie inguinale n'est relevée dans les antécédents il faut admettre, soit une atteinte primitive des ganglions iliaques externes avec envahissement rétrograde vers les ganglions de méso-rectum, soit une atteinte primitive des ganglions du méso-rectum (lésion vaginale, basse postérieure primitive, ou lésion rectale primitive comme nous en avons soulevé l'hypothèse). Favre ayant eu l'occasion d'étudier un cas où il n'y avait pas d'adénopathie péri-rectale mais simplement cellulite, N. F. M. et L. dans leur article se demandent si la stase ne pourrait pas devenir dans la suite le point de *départ d'une cellulite lymphogranulomateuse*.

Barthels et Biberstein, après avoir fait jouer dans leur premier article le rôle prépondérant à la stase lymphatique, semblent plutôt dans leur deuxième mémoire incliner vers une infection provoquée par voie lymphatique vers le rectum.

Ces notions expliquent bien des points demeurés jusqu'à ce jour obscurs dans la pathologie des rétrécissements inflammatoires du rectum.

C'est d'abord le siège à peu près constant de la lésion qui commence à 3 ou 4 cm. au-dessus de l'anus, pour ne dépasser que rarement en haut 6 à 8 cm.; or cette hauteur correspond uniquement à la zone des ganglions de Gerota.

Les notions de cellulites lymphogranulomateuses expliquent bien les difficultés opératoires rencontrées et signalées par la plus grande partie des chirurgiens qui ont tenté l'exérèse large de la lésion rectale : disparition des plans de clivage normaux et infiltrations continues du tissu cellulaire péri-rectal.

Ces lésions de lymphangite expliquent également les récidives à distance quand l'extirpation ne dépasse pas très en hauteur les lésions, récidive que l'on peut envisager comme de nouveaux ensemencements opératoires en ouvrant les voies lymphatiques.

La cellulite explique également le rôle souvent heureux de la diathermie pendant toute une période de l'affection, quand les lésions de cellulite prédominent et que la sclérose n'est pas complète.

*
**

Nous avons vu que l'on avait jusqu'à présent isolé deux grandes formes cliniques dans ces lésions rectales :

le rétrécissement pur limité au rectum,

le rétrécissement avec lésions éléphantiasiques (œdèmes d'intensités variables).

On pourrait isoler sous une forme clinique particulière les rétrécissements rectaux compliqués d'abcès et de fistules (parfois taries) dans la région péri-anale. Jusqu'à présent, l'existence de ces lésions fistulisées, la présence de cellules géantes dans les examens biopsiques les faisaient considérer (malgré l'absence de bacille de Koch) comme étant de nature tuberculeuse.

C'était en somme la même erreur que celle faite au début pour les ganglions suppurés de l'aine, de nature lymphogranulomateuse, que l'on confondait avec des lésions tuberculeuses. C'était un peu à regret que l'on portait le diagnostic de tuberculose, mais ces lésions fistulisées ne ressemblant ni à la syphilis, ni à la blennorragie, c'était en quelque sorte par exclusion que l'on portait le diagnostic de tuberculose. Tout cela paraît actuellement devoir être réformé et il paraît absolument certain qu'en l'absence du bacille de Koch, de l'inoculation positive au cobaye, ce rétrécissement avec abcès et fistules doit être tenu comme étant d'origine lymphogranulomateuse quand la réaction de Frei est positive.

Il existe enfin une quatrième forme qui a été mise en évidence par Barthels et Biberstein :

Ce sont les cas de rétrécissement du rectum d'origine lymphogranulomateuse avec cellulite étendue à tout le petit bassin, avec Frei positif.

Ces auteurs citent dans leur mémoire 2 observations extrêmement démonstratives, où l'on se trouva en présence lors de l'intervention chirurgicale d'une cellulite diffuse cartonnant tout le petit bassin : lésions de périmétrite et périsalpingite compliquant la lésion rectale. Ces lésions étaient même si marquées dans un cas qu'il fut impossible de pratiquer l'hystérectomie.

Tous les chirurgiens auront certainement présents à l'esprit des cas de salpingite et périmétrite qui n'arrivent jamais après refroidissement à une libération partielle des organes malades; quand on a recours à l'hystérectomie on rencontre souvent des adhérences très marquées dans le tissu cellulaire qui compliquent singulièrement l'intervention. Barthels et Biberstein se demandent si, dans ces cas, il ne s'agit pas également de lymphogranulomatose pelvienne.

On voit que la pratique des intra-dermo- réactions et la découverte de l'antigène lymphogranulomateux ont ouvert un très vaste champ d'étude. Actuellement, dans tous les cas de rétrécissement inflammatoire du rectum, la réaction de Frei doit être pratiquée, concurremment aux autres réactions : réaction au Dmelcos, réaction de Wassermann, recherche du gonocoque, ensemencement au cobaye.

Il y a plus, l'hypothèse de Barthels et Biberstein demande que l'on applique également cette réaction aux lésions génitales de la femme qui s'accompagnent d'un empâtement diffus du petit bassin.

Nous n'avons à l'heure actuelle, pour affirmer le diagnostic de la maladie de Nicolas-Favre, que l'intra-dermo-réaction de Frei, et si celle-ci a bien la valeur spécifique qu'on lui assigne, il faut modifier totalement nos conceptions anciennes sur l'étiologie et la pathogénie des rétrécissements dits inflammatoires du rectum, et faire à la lymphogranulomatose une très large part.

A côté de la réaction de Frei, Barthels et Biberstein ont trouvé dans la gaine celluleuse péri-rectale les mêmes aspects anatomo-pathologiques que ceux décrits dans la maladie de Nicolas-Favre.

Malheureusement, ces lésions ne sauraient être tenues pour spécifiques, puisqu'on les a jadis considérées comme étant de nature tuberculeuse ou syphilitique.

Il reste à faire *la preuve biologique*, maintenant que le virus de la maladie de Nicolas-Favre a pu être isolé et transmis à certaines espèces de singes, permettant ainsi de reproduire expérimentalement l'infection.

Le jour où l'on sera arrivé à isoler dans la gaine celluleuse péri-rectale, ou dans les ganglions de Gerota, le virus lymphogranulomateux (ce qui sera peut-être difficile à cause de l'infection du milieu), si les extraits ainsi obtenus et inoculés au singe permettent de reproduire expérimentalement l'infection, ce jour-là le rôle de la maladie de Nicolas-Favre, dans les rétrécissements dits inflammatoires du rectum, sera prouvé sans aucun conteste possible.

J. Sénèque.

BIBLIOGRAPHIE

Jersild : Etiologie du soi-disant syphilôme rectal éclairée par les intradermo-réactions (*Annales de Dermatologie*, 1930, p. 590-608).

de Gregorio y Garcia Serrano : Elephantiasis y ulceraciones cronicos vulvares (ulcera vulvar cronica, elephantiasicas y sifilome ano rectal de Fournier) (*Acta Dermosifiligraficas*, Mayo, 1931).

Barthels et Biberstein : 1° Zur Ætiologie der entzündlichen Rektumstrikturen (*Bruns' Beiträge zur klinischen Chirurgie*, t. CLII, n° 2, p. 161-184). — 2° Elephantiasis penis et scroti und lympho-granulomatosis inguinalis (*Ib.*, t. CLII, n° 3, p. 325-329). — 3° Zur Histogenese der nach lymphonulomatosis inguinalis auftzetenden Rektumstrikturen (*Ibid.*, t. CLII, n° 3, p. 464-484).

Nicolas-Favre, Massia et Lebeuf : Rétrécissement anorectal éléphantiasique et lympho-granulomatose inguinale. *Journal de Médecine de Lyon*, n° 273, 20 Mai 1931.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE MONTPELLIER

(1930-1931)

Jean Bassaget. *Le chimisme gastrique après histamine* (*Imp. du Languedoc Médical*, Montpellier). — L'auteur a consacré sa thèse à étudier parallèlement le chimisme gastrique après histamine et après repas d'épreuve et il apporte de nombreuses observations personnelles, rappelant en outre les observations antérieures.

Ses résultats sont conformes aux travaux antérieurs : l'histamine donne dans l'ulcère une sécrétion abondante très acide, acidité due presque uniquement à l'acide chlorhydrique libre, le rapport Q est élevé. Dans le cancer l'acidité totale est peu élevée, l'acidité libre souvent nulle, le rapport 9 est très faible sinon nul. Le repas d'Ewald donne dans l'ulcère des chiffres plus près de la moyenne, la différence entre HCl libre et HCl combiné est moins forte, une partie de l'acide étant unie aux aliments. La sécrétion est moins abondante qu'après histamine.

Pour le cancer le repas d'Ewald donne une acidité de même ordre que l'histamine, mais le suc sécrété est en plus grande abondance.

L'auteur conclut que l'histamine sépare et oppose plus nettement les sécrétions fournies dans les deux affections et en rend le diagnostic moins hésitant.

Viallefont.

IIIE RÉUNION PLÉNIÈRE DE LA SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

(12-13 Octobre 1931).

Deux sujets d'étude avaient été proposés pour cette troisième réunion plénière; l'un, d'ordre pathologique, constitue une question de haute actualité: la *lymphogranulomatose* est l'objet de nombreuses discussions portant sur sa nature infectieuse ou tumorale, sur ses rapports avec le tissu lymphoïde et mésenchymateux, sur son cadre anatomo-clinique et sa dénomination même. L'autre sujet, d'ordre anatomique, l'*histo-physiologie des parois artérielles et veineuses*, touche de très près à la pathogénie de nombreux syndromes cliniques. Un certain nombre de communications sur des sujets d'ordre divers ont, en outre, occupé la fin de cette réunion. La présence des personnalités scientifiques les plus autorisées de Paris, de la province et de la plupart des pays étrangers (Belgique, Danemark, Hollande, Hongrie, Italie, Norvège, Roumanie, Suède, Suisse, Turquie) a complété, par l'ampleur qu'elle a donnée aux débats, le grand succès de cette troisième réunion plénière et l'a rendue digne de ses aînées.

PREMIÈRE QUESTION :

LA LYMPHOGRANULOMATOSE.

Premier rapport :

Conceptions étiologique et pathogénique de la lymphogranulomatose, tirées de son étude expérimentale.

M. **Titu Vasiliu** (Cluj).

L'étiologie de la lymphogranulomatose est encore très discutée, et l'opinion est partagée en plusieurs camps: les uns admettent que l'agent pathogène de la maladie est le bacille de Koch; d'autres croient qu'il s'agit d'un germe complètement différent et spécifique, encore inconnu. Pour certains la lymphogranulomatose est une affection inflammatoire, d'allure chronique; un certain nombre d'auteurs, peu nombreux, à vrai dire, la considèrent encore aujourd'hui comme un processus tumoral.

Pourtant l'évolution clinique et l'image histologique ne permettent guère de douter qu'il s'agisse d'un processus inflammatoire comme la tuberculose, la syphilis, la lèpre; le polymorphisme des éléments cellulaires du granulome est bien une preuve quasi formelle de cette conception.

La fréquence de l'association des lésions de tuberculose au processus de lymphogranulomatose avait conduit, dès 1897, Paltauf et surtout Sternberg à penser que la L. n'était qu'une forme de tuberculose atténuée. Outre les arguments cliniques en faveur de cette hypothèse, existent des arguments expérimentaux. Mais la tuberculisation des animaux de laboratoire, par les produits lymphogranulomateux, n'a pas la moindre valeur pour éclairer l'étiologie de l'affection s'il existe une infection tuberculeuse associée décelable cliniquement, histologiquement ou bactériologiquement.

La tuberculisation des animaux par des produits pathologiques provenant de cas purs de lymphogranulomatose a été obtenue par de nombreux chercheurs. Devant les caractères particuliers, observés bien souvent, de cette tuberculose expérimentale, certains auteurs se sont demandé si le virus tuberculeux générateur de lymphogranulomatose était bien le bacille acido-résistant banal. Fraenkel et Much avaient trouvé dans le tissu granulomateux des granulations Gram positives et des bacilles Gram positifs et antiformino-résistants. On a cherché tout dernièrement à voir si ce n'est pas la forme filtrable du virus tuberculeux qui serait l'agent de la L. et l'on a réussi à tuberculiser les cobayes avec du filtrat lymphogranulomateux.

Par ailleurs, on a pu obtenir des cultures pures de bacilles tuberculeux en ensemençant des lésions produites chez les cobayes qui avaient été inoculés avec du matériel de lymphogranulomatose pure. Enfin, on a pu constater que les animaux ainsi inoculés devenaient sensibles aux injections de tuberculine et pouvaient présenter un phénomène de Koch.

Mais l'objection principale que l'on peut faire à l'étiologie bacillaire de la lymphogranulomatose est que la tuberculisation n'est pas constante; de plus, lorsqu'on la produit, on peut se demander si elle n'est pas due aux bacilles de Koch qui se trouveraient à l'état latent dans les ganglions des malades même non tuberculeux. La tuberculisation des cobayes par des ganglions normaux, par des ganglions leucémiques, plusieurs fois réalisée, vient donner beaucoup de poids à cet argument. Enfin, pour affirmer la nature bacillaire de la maladie, il aurait fallu que la reproduction des lésions granulomatoses par le bacille tuberculeux ou le virus filtrable fût vérifiée d'une manière convaincante.

La nature bacillaire de la maladie est, pour toutes ces raisons, fortement combattue.

Certains auteurs ont pensé qu'il s'agissait d'une réaction qui pourrait être produite par diverses toxines, parmi lesquelles celles du bacille tuberculeux. Bunting et Yates avaient cru qu'une bactérie, qu'ils rangeaient parmi les corynébactéries, était à l'origine de la lymphogranulomatose. Mais on n'a pu confirmer ces constatations. Certains auteurs ont pu reproduire aussi, à partir des produits granulomateux humains, des affections ganglionnaires particulières chez le cobaye; il s'agit là aussi de faits isolés.

Il n'en reste pas moins d'ailleurs que, dans 50 pour 100 des cas de lymphogranulomatose pure, on décèle expérimentalement l'existence du bacille de Koch; celui-ci est le plus fréquent des germes constatés, et les résultats positifs obtenus font douter que le bacille tuberculeux soit seulement un hôte saprophyte. Les résultats négatifs pourraient s'expliquer par les qualités biologiques propres et constitutionnelles du bacille tuberculeux. On pourrait supposer, par exemple, qu'il s'agirait alors d'une souche de bacilles tuberculeux différente des quatre souches connues. L'échec dans la reproduction de lésions granulomateuses chez les animaux tient aussi aux qualités de terrain propre à chaque espèce animale.

La nature bacillaire de la L. ne peut donc pas être complètement rejetée. Mais les méthodes bactériologiques et expérimentales n'ont pu encore apporter la preuve certaine de l'existence d'un autre germe pathogène.

Deuxième rapport :

Caractéristiques générales du granulome malin tirées de son étude anatomo-clinique.

MM. **Favre** et **P. Croizat** (Lyon).

A. ÉTUDE ANATOMIQUE DU GRANULOME MALIN. — a) *Etude analytique des éléments du nodule granulomateux.* — Les éléments constituants du nodule granulomateux sont d'un extrême polymorphisme puisque l'on y rencontre des lymphocytes, des cellules plasmatiques, des cellules éosinophiles, des cellules basophiles, des leucocytes polynucléaires, des myélocytes et des globules rouges nucléés, des cellules conjonctives, des cellules de Sternberg.

Parmi ces éléments divers, les auteurs insistent tout particulièrement sur certains types un peu spéciaux que l'on rencontre dans la formule histologique du granulome malin; c'est ainsi que les cellules plasmatiques éosinophiles décrites ailleurs par Dubreuil et Favre, de même que les cellules éosinophiles binucléées, sont analysées en détail.

La description des cellules de Sternberg s'attache à montrer les stades successifs qui marquent leur évolution, en insistant sur les formes jeunes, libres de Ziegler, sorte de cellule intermédiaire mononucléée. Les types variés à noyaux bourgeonnants ou symplastiques de la cellule adulte en dérivent. L'aspect de la chromatine nucléaire, l'importance des nucléoles sont des faits connus. Le protoplasma de l'élément de Sternberg est plus intéressant à étudier; il est *spumeux*, il renferme une centrosphère acidophile bien mise en évidence par la coloration de Giemsa. Cette même méthode révèle en outre des filaments intraprotoplasmiques qui représentent de façon certaine un appareil mitochondrial. La cellule de Sternberg n'est pas douée d'un pouvoir phagocytaire marqué; les enclaves que l'on y rencontre répondent souvent à des débris chromatiniens ou nucléolaires au cours de processus de dégénérescence. La cellule de Sternberg peut faire défaut au cours de l'évolution du granulome malin; elle ne paraît pas pathognomonique de cette affection.

En dehors des composants habituels, il faut signaler des éléments plus accessoires et entre autres des cellules à évolution pseudo-xanthomateuse, chargées de lipoïdes et voisinant avec des cristaux de cholestérine, qui semblent avoir été peu étudiées jusque-là.

La trame conjonctive du nodule granulomateux se réduit dans un premier stade à des travées de réticuline disloquées sous la poussée cellulaire proliférative, mais elle va s'épaississant par la suite avec imprégnation progressive de collagène; des dépôts amyloïdes peuvent s'y précipiter.

b) *Histogénèse des éléments du granulome malin.* — L'origine des types cellulaires si variés du nodule granulomateux est dans la cellule mésenchymateuse primitive ou encore dans les éléments du système réticulo-endothélial mais considérés avec une acception très large. L'hémo-histioblaste de Ferrata est la cellule souche génératrice des types cellulaires si multiples du granulome. La cellule de Sternberg, en particulier, dérive de cet élément, elle peut provenir également du fibroblaste, plus exceptionnellement du plasmocyte malgré l'avis de certains auteurs. La cellule de Sternberg a-t-elle son équivalent dans la lignée mésenchymateuse normale? On a voulu la comparer au mégacaryocyte.

L'histogénèse du nodule granulomateux apporte la preuve de la plasticité extrême du tissu conjonctif, déjà soutenue par Renaut, et des phénomènes de réversibilité qui jusqu'à un certain degré relient entre eux ses composants. L'importance de la genèse locale des éléments très variés paraît considérable aux auteurs.

c) *Etude d'ensemble du nodule granulomateux constitué.* — Le mode de début du nodule granulomateux est difficile à saisir, très rapidement le réticulum ganglionnaire entre en activité. A un stade plus avancé le nodule frappe en général par sa bigarrure, son apparence tachetée. On a voulu décrire des formes anatomiques variées: pseudo-néoplasiques, inflammatoires, plasmocytaires, etc., il semble s'agir plus d'aspects que de véritables formes qui entameraient l'unité anatomique du granulome malin.

Des formations particulières se rencontrent dans le nodule granulomateux et en particulier des îlots nécrotiques d'aspect souvent pseudo-gommeux; ils succèdent à un premier stade de nécrose fibrinoïde qui frappe les cellules et la trame collagène et qui est bien différente des phénomènes exsudatifs fibrineux décrits par certains auteurs: les nappes fibrinoïdes en bordure des foyers nécrotiques, à l'état de vestige à leur centre, ou encore disposées en réticulum, serviront de point d'appel à la collagénéisation ultérieure.

Les lésions vasculaires sont en général importantes dans le nodule granulomateux et les végétations intravasculaires ont pu faire croire à la nature tumorale de l'affection.

d) *Les localisations anatomiques diverses du granulome malin.* — Elles sont innombrables; citons parmi les plus fréquentes l'atteinte ganglionnaire, pulmonaire (bronchite, cortico-pleurite), splénique, hépatique, médullaire, osseuse, cutanée; et comme atteintes plus rares les localisations digestives, pharyngées et amygdaliennes, rénales, thymiques, thy-

roïdiennes, pancréatiques, etc. L'atteinte directe des centres nerveux est exceptionnelle.

B. Étude clinique du granulome malin. — Cette étude tire son unité d'un syndrome commun dont les caractères sont bien résumés par le terme d'« adénie éosinophililique prurigène ».

a) *Les éléments du syndrome général.* — Les adénopathies sont à mettre au premier rang des éléments du syndrome. Leur début est plus souvent cervico-axillaire ou médiastinal qu'abdominal ou inguinal. Les adénopathies affectent souvent une allure pseudo-néoplasique et ne suppurent qu'exceptionnellement.

La splénomégalie est habituelle et la rate lésée dans 95 pour 100 des cas.

La fièvre ne manque à peu près jamais. Elle prend des aspects variés, le type régulièrement ondulant est parmi les plus caractéristiques.

La formule hématologique révèle une éosinophilie très fréquente (souvent sans relation avec l'éosinophilie tissulaire), une hyperleucocytose polynucléaire habituelle. Il paraît exagéré de faire de la leucopénie l'apanage des formes rapides. La lymphopénie, l'anémie modérée, la réticulocytose, la monocytose, l'augmentation du nombre des plaquettes complètent le tableau hématologique.

Le prurit est le cinquième terme du syndrome; parfois précoce, il existerait pour Favre dans 70 pour 100 des cas et s'accompagnerait de prurigo et de lésions secondaires.

b) *Les formes cliniques diverses.* — Ce sont, dans la majorité des cas, plus des aspects cliniques que de véritables formes; elles tirent leur individualité des localisations prédominantes du granulome ou de leur mode évolutif.

1° *Formes suivant les localisations prédominantes.* — La topographie de l'atteinte ganglionnaire prédominante peut donner lieu à des aspects spéciaux médiastinaux, abdominaux, pelviens, pseudo-lithiasiques par compression.

Les formes pleuro-pulmonaires prennent, suivant les cas, le type pleural, broncho-pulmonaire ou pseudo-tumoral.

Les formes cutanées ont trait à des accidents qu'on divise classiquement en spécifiques et non spécifiques (érythèmes, pigmentation).

Les lésions initiales de la peau ou des muqueuses qualifiées chancres granulomateux ont pu précéder de longue date les autres manifestations de l'adénie, elles sont restées pures et ont guéri radicalement après ablation chirurgicale dans un cas jusque-là unique dans la littérature et rapporté par les auteurs.

Parmi les formes digestives on a signalé quelques cas avec localisations assez strictes au tractus gastro-intestinal sans essaimage à distance ayant comporté d'heureux résultats chirurgicaux. L'estomac est rarement pris isolément; l'intestin est le plus fréquemment atteint.

Les formes osseuses par contiguïté atteignent en particulier la colonne et le sternum. La radiographie rend compte de leur mode d'envahissement.

Les manifestations nerveuses en dehors des phénomènes de compression médullaire ou cérébrale secondaires sont exceptionnellement dues à un envahissement nerveux direct.

2° *Formes d'après l'évolution.* — L'évolution habituellement fatale est entrecoupée de rémissions caractéristiques et sa durée est de quelques années.

Il existe des types brûlant les étapes en quelques semaines, à localisation souvent abdominale. Il ne semble pas y avoir de correspondance entre la rapidité d'évolution clinique et la formule histologique.

Des complications ou des associations morbides peuvent surgir au cours de l'évolution. L'association avec la tuberculose est une des plus importantes. Elle paraît relativement fréquente et a pu faire soulever l'hypothèse d'une origine commune au processus tuberculeux et granulomateux; en réalité la tuberculose semble cliniquement se manifester le plus souvent au cours d'une granulomatose déjà affirmée.

Existe-t-il des formes à évolution curable? Cette question touche à celle des formes localisées et à celle des formes d'inoculation qui constitue un des points d'actualité de l'étude nosologique générale de la maladie.

Le granulome malin, malgré ses variantes, conserve une entité bien individualisée tant dans le domaine histologique que clinique; l'on ne doit pas, sous prétexte de formes atypiques, le confondre dans le groupe diffus des réticulo-endothélioses d'origine diverse; s'il s'agit d'une réticulo-endothéliose elle est en tout cas très particulière par son aspect histologique et le polymorphisme de ses éléments en fait une véritable entité nosologique.

Discussion.

— M. **de Josselin de Jong** (Utrecht) souligne la grande fréquence actuelle, quasi « endémique », de la lymphogranulomatose et le polymorphisme évolutif de cette affection. Il trouve dans l'histologie, et dans l'expérimentation, des raisons formelles de penser qu'il s'agit d'une maladie différente de la tuberculose.

Il se peut qu'il y ait une « relation de famille » entre le bacille de Koch et le micro-organisme inconnu du granulome malin, mais l'infection par le bacille tuberculeux produit d'autres lésions et un autre processus clinique que la lymphogranulomatose pure, et les cas d'inoculation positive tiennent sans doute au fait que le développement du granulome réveille un foyer tuberculeux latent.

—M. **Chevallier** (Paris) ne considère pas comme démontrée l'origine tissulaire des éosinophiles observés dans la « maladie de Hodgkin », et surtout leur origine aux dépens des plasmazellen.

Par ailleurs, il ne semble pas impossible que l'on puisse rencontrer des cellules géantes, type Langhans, dans la lymphogranulomatose même non compliquée de tuberculose. L'auteur rapproche du fait que les cellules de Sternberg ressemblent morphologiquement aux mégacaryocytes l'augmentation constante des plaquettes dans la « maladie de Hodgkin », évolutive. Il défend enfin le vocable de « maladie de Hodgkin », qui est admis dans la littérature médicale et compris de tous.

— M. **Clerc** (Paris) se félicite au contraire que M. Favre n'ait pas, dans son rapport, retenu le terme de maladie de Hodgkin, lequel n'évoque nullement le groupement si particulier décrit par Paltauf et Sternberg et dans lequel les volumineuses cellules vues dès 1898 par Bezançon et Clerc constituent les éléments les plus caractéristiques. A l'ancienne nomenclature, succède peu à peu une nomenclature plus précise, à mesure que progressent nos connaissances; mais entre les divers syndromes jadis confondus persistent des liens de parenté indiscutables, des faits intermédiaires et des transformations possibles dont pourront peut-être sortir de nouveaux groupements.

— M. **de Vecchi** (Florence) pense que devant l'incertitude de l'étiologie de la L., c'est encore la morphologie qui guide le mieux dans la recherche du diagnostic. Mais l'interprétation de la biopsie n'est pas exempte de grandes difficultés, au stade initial et dans les stades les plus tardifs de l'évolution locale du granulome malin. On conçoit que les mêmes difficultés surgissent lors de l'interprétation des résultats expérimentaux. L'auteur préfère, comme M. Favre, à celle de lymphogranulomatose, la dénomination de granulome malin, en raison de la localisation fréquente, et parfois initiale, du processus hors du système lymphatique. Il signale enfin la fréquence, dans les tissus granulomateux, de cristaux de Charcot-Leyden, en rapport sans doute avec l'éosinophilie.

— M. **Hoche** (Nancy) à propos d'un cas insiste sur les intermédiaires morphologiques qui peuvent exister dans certains ganglions entre le groupement de la tuberculose et celui de la lymphogranulomatose.

— M. **J. Firket** (Liége) pense qu'il est nécessaire pour étudier avec fruit les tissus granulomateux, et interpréter leur histogénèse, d'employer des fixations et des techniques de coloration parfaites, en particulier des techniques hématologiques. Il ne semble pas que l'on puisse assimiler la plupart des images de lymphogranulomatose à l'effet d'une hyperplasie ou métaplasie myéloïde. Il ne semble pas non plus que l'on puisse assimiler les cellules de Sternberg aux mégacaryocytes, et l'augmentation du nombre des plaquettes sanguines, témoin sans doute d'une réaction myéloïde secondaire, ne peut constituer un argument suffisant en faveur de cette manière de voir.

— M. **Harbitz** (Oslo) a pu observer, en trois ans, 50 à 60 cas de lymphogranulomatse dont, en Norvège, la fréquence augmente, contrairement à celle de la tuberculose. La porte d'entrée de la maladie semble être le tube digestif.

Bien que lymphogranulomatose et tuberculose évoluent souvent simultanément chez le même individu, il n'existe pas de preuve que les deux affections soient de même origine. La lymphogranulomatose est une maladie bien caractérisée, malgré les variations de son aspect microscopique.

— M. **de Meyenburg** (Zurich) a observé dans un cas, dans lequel existaient de nombreuses tumeurs cutanées, toutes les formes de transition possibles entre les images histologiques de la lymphogranulomatose et celles du mycosis fongoïde, ce qui pose le problème des relations entre les deux affections. Avec M. Uehlinger, l'auteur a étudié par ailleurs les localisations osseuses de la lymphogranulomatose. Le rachis et le sternum sont les os le plus souvent atteints. Il importe de distinguer les lésions osseuses par propagation d'un processus lésionnel ganglionnaire de voisinage, qui sont faciles à mettre en évidence par la radiographie, et les lésions osseuses hématogènes invisibles aux rayons X, parce que le tissu granulomateux, qui emplit les espaces médullaires, laisse dans ce cas la trame osseuse intacte.

— M. **Cailliau** (Paris) conclut du rapport de M. **Favre** et de ses propres constatations que deux réactions interviennent dans l'élaboration du granulome, l'une due à l'hématopoïèse locale, l'autre à la libération régionale des macrophages; il semble que la plupart des cellules du granulome soient d'ordre réticulo-endothélial, qu'il s'agisse de cellules histiocytaires ou de cellules sanguines.

Quant au fait que les lésions observées sont toujours sinon identiques du moins comparables, il n'est pas un argument contre la pluralité des virus, car ces lésions sont toujours la réponse du même tissu, du système histiocytaire.

— M. **Ch. Aubertin** (Paris) insiste sur le fait que les cellules de Sternberg vraies peuvent manquer dans la lymphogranulomatose. Les cellules typiques sont alors remplacées par des formes jeunes relativement petites, intermédiaires entre la cellule endothéliale et la grande cellule évoluée qui ont la même signification pour le diagnostic si elles sont associées à une prolifération de leucocytes et surtout de granulocytes.

— M. **G. Roussy** envisageant la question de nomenclature pense que si l'on a tort, au point de vue historique, d'employer encore l'expression de maladie de Hodgkin, il sera bien difficile de faire disparaître cette appellation, que les auteurs anglo-saxons emploient couramment, de la littérature. Il s'agit simplement de convenir que « maladie de Hodgkin », maladie de Paltauf-Sternberg, lymphogranulomatose maligne, désignent une seule et même chose. Le vocable de granulomatose maligne semble d'ailleurs préférable à celui de granulome, car elle évoque une lésion inflammatoire.

— M. **Titu Vasiliu** pense de la nature tuberculeuse aviaire de la granulomatose, que l'on a invoquée en Amérique, que si l'on a pu réussir à tuberculiser des oiseaux avec des produits granulomateux, il n'est pas prouvé que ce ne soit pas une infection extérieure qui ait produit cette tuberculisation.

— M. **Favre**, contrairement à M. Chevallier, conclut de recherches très précises qu'il a faites autrefois avec M. Dubreuil que les cellules éosinophiles du granulome malin sont, pour la plupart, des cellules plasmatiques évoluées, pourvues de granulations oxyphiles; celles-ci sont à l'origine des cristaux de Charcot-Leyden dont M. de Vecchi, après Askanazy, signale la fréquence dans la granulomatose. L'auteur pense, comme M. Firket, que l'analogie des cellules de Sternberg et des mégacaryocytes n'est pas encore démontrée; cependant, l'étude des réactions myéloïdes de la granulomatose peut fournir un argument en faveur de cette hypothèse, et aide à comprendre la signification de la cellule de Sternberg, comme d'ail-

leurs permet de le faire l'étude de ses formes jeunes, sur lesquelles insiste M. Aubertin.

L'auteur est d'avis que le terme de maladie de Hodgkin est impropre. Il ne pense pas que le vocable d'adénie prurigène puisse créer de confusion, car il évoque les deux manifestations cliniques majeures de la maladie; mais l'appellation de granulomatose maligne lui paraît, comme à M. Roussy, la meilleure.

COMMUNICATIONS.

Réticulose chronique généralisée, distincte de la granulomatose maligne. — M. **Henschen** (Stockholm), à propos d'une observation anatomo-clinique curieuse, montre que, à côté de la granulomatose maligne, il faut ranger certaines réactions productives généralisées du système histiocytaire, extrêmement rares, appelées histiocytoses, endothélioses, ou réticuloses par les auteurs allemands, qui ne présentent pas du tout le groupement de la maladie de Sternberg et qu'il est impossible d'interpréter à l'heure actuelle.

Localisations vertébrales au cours d'une lymphogranulomatose maligne; luxation de la colonne cervicale avec brusque compression de la moelle. — MM. **A. Lemierre** et **P. Augier** (Paris) ont observé chez un malade de 43 ans, atteint d'une lymphogranulomatose maligne confirmée par biopsie ganglionnaire, une luxation brusque de la colonne cervicale consécutive à une fracture de l'axis. Les auteurs notent la rareté de l'atteinte vertébrale cervicale dans la lymphogranulomatose, et particulièrement la rareté de l'atteinte de l'axis qui n'a pas encore été signalée.

Considérations anatomo-thérapeutiques à propos de la lymphogranulomatose maligne. — MM. **Loeper** et **A. Lemaire** (Paris) ont été amenés devant la fréquence de la tuberculose associée à la lymphogranulomatose à tenter dans celle-ci l'antigénothérapie bacillaire et la chrysothérapie. La première de ces thérapeutiques leur a donné, dans un cas, un échec complet; avec les sels d'or, les auteurs ont pu observer, dans un autre cas, une régression importante des adénopathies et une amélioration générale. Les composés auriques agiraient en favorisant la sclérose; leur efficacité ne permet nullement d'incriminer la tuberculose à l'origine de la granulomatose.

— M. **Huguenin** (Paris) a essayé plusieurs fois la chrysothérapie dans la lymphogranulomatose sans résultats appréciables.

La rœntgenthérapie totale par champs séparés et la télérœntgenthérapie dans la lymphogranulomatose. — M. **Sluys** (Bruxelles) note ce fait que les lésions de la granulomatose apparaissent toujours, à l'autopsie, plus étendues et plus graves que ne le faisait soupçonner l'examen clinique le plus soigneux. A la radiothérapie fragmentaire faite au fur et à mesure de l'apparition des lésions, il propose la substitution des irradiations totales à grands champs séparés, avec des doses faibles fréquemment répétées, ou mieux une irradiation totale de tout le corps à grande distance (télérœntgenthérapie).

Lymphogranulomatose maligne avec localisations cutanées et viscérales; coexistence de formations lymphogranulomateuses atypiques et de nodules tuberculoïdes dans les lésions cutanées. — M. **A. Dupont** (Anvers) pense, après ce cas, que, en dehors de toute tuberculose associée, la lymphogranulomatose est susceptible de réaliser le groupement histologique du follicule tuberculoïde.

Au sujet du diagnostic hématologique de la granulomatose maligne. — MM. **Noël Fiessinger** et **G.-M. Laur** (Paris) signalent la fréquence des hématies granulo-filamenteuses chez les sujets atteints de granulomatose. Cette réticulocytose oscille entre 5 et 10 pour 100; elle n'est pas en rapport avec l'anémie et se réduit à son taux normal (0,5 pour 100) dans les périodes d'amélioration et surtout après radiothérapie.

Quelques faits cliniques en faveur de l'origine infectieuse de la lymphogranulomatose maligne. — M. **Jean Tapie** (Toulouse) voit dans les caractères de la fièvre, dans le fait qu'une infection aiguë accidentelle améliore parfois les symptômes de la granulomatose, et surtout dans certains faits, qu'il rapporte, de granulomatose familiale, des arguments cliniques en faveur de la nature infectieuse de l'affection, voire de sa contagiosité possible.

Nouvelle contribution à l'étude expérimentale de la lymphogranulomatose maligne. — M. **Faure-Beaulieu** et M^lle **C. Brun** (Paris) ont pu effectuer de nouvelles recherches expérimentales à propos de trois nouveaux cas de granulomatose. Par l'insertion sous-cutanée de fragments ganglionnaires, par injection de liquide pleural ou de sang, les auteurs ont réalisé, de manière toujours concordante, chez le cobaye, le tableau d'une tuberculisation atypique.

Ils ont, par ailleurs, pu déterminer un phénomène de Koch, par injection de bacilles tuberculeux à deux cobayes ayant subi préalablement une injection de produits granulomateux.

Apparition d'un sarcome chez le lapin à la suite d'une greffe de lymphogranulome de l'homme. — MM. **J. Jianu** et **Traïan Netta** (Bucarest) discutent ce fait curieux sans émettre de conclusion.

Histogénèse des lésions nerveuses du granulome malin. — MM. **Favre, J. Dechaume** et **P. Croizat** (Lyon) montrent que, au cours du granulome malin, le névraxe présente habituellement des altérations non spécifiques de voisinage. Le granulome développé dans le canal rachidien aux dépens de l'os ou des formations épidurales ne peut traverser la dure-mère qui semble constituer une barrière infranchissable; le névraxe présente des lésions mécaniques de compression par la néoformation contiguë.

Dans des cas exceptionnels, le granulome force la barrière dure-mérienne, envahit le névraxe sous-jacent qui présente alors des lésions spécifiques d'infiltration granulomateuse. Les méninges molles sont infiltrées par le granulome qui s'insinue grâce aux gaines conjonctivo-vasculaires dans le parenchyme nerveux. Mais les gaines adventitielles peuvent être débordées: les cellules granulomateuses s'intriquent alors avec les éléments nerveux qui réagissent à leur contact. Les auteurs soulèvent à ce sujet le problème du comportement de la mésoglie dans cette affection. L'anatomie pathologique, comme la clinique, conduit à conclure qu'il n'y a pas de formes nerveuses primitives, mais des *accidents nerveux* au cours de l'évolution d'un granulome malin.

— M. **G. Roussy** fait des réserves au sujet de cette interprétation des réactions de la névroglie et du vocable de « mésoglie », lequel attribue à la microglie une origine mésenchymateuse qu'il semble bien difficile d'admettre. Les qualités réactionnelles des divers éléments de la névroglie sont à peu près identiques; leurs différences tiennent avant tout à la durée de l'agent vulnérant.

Lymphogranulomatose et tuberculose (étude expérimentale). — MM. **F. Bezançon, Weismann--Netter, V. Oumansky** et **J. Delarue** (Paris) ont fait une étude expérimentale détaillée de six cas de granulomatose. Dans trois cas l'injection de produits granulomateux ne produisit chez les cobayes ni tuberculose type Villemin, ni tuberculose atypique, ni apparition d'un état d'allergie. Trois fois, les résultats expérimentaux furent positifs: deux de ces malades ne présentaient de signes de tuberculose ni cliniques ni bactériologique; chez l'autre, l'infection tuberculeuse était patente. De ces recherches, après discussion, les auteurs concluent que la granulomatose semble une maladie autonome.

Contribution à l'étude expérimentale de la lymphogranulomatose. — MM. **F. Bezançon, R. Weismann-Netter, V. Oumansky,** et **J. Delarue,** en faveur de l'autonomie de la granulomatose, trouvent un autre argument dans l'apparition, qu'ils ont observée par deux fois, chez le cobaye après inoculation de produits granulomateux, d'hypertrophies ganglionnaires généralisées, transmissibles en série avec le même type lésionnel: adénites subaiguës avec éosinophilie locale, et parfois suppuration d'aspect très spécial, sans aucun micro-organisme décelable directement ou par cultures sur milieux divers.

Ebauche d'un syndrome biologique de la lymphogranulomatose maligne. — M. **R. Weismann-Netter** a constaté dans sept cas de granulomatose:

1° La négativité constante de la cuti-réaction à la tuberculine brute, qu'il y ait ou non tuberculose associée;

2° La positivité à des degrés variables de l'intradermo-réaction à la tuberculine au centième;

3° La négativité habituelle, mais non constante, des réactions de fixation aux antigènes tuberculeux (méthode de Besredka et de Calmette);

4° La positivité généralement élevée de la réaction de Vernes à la résorcine.

Ce groupement biologique diffère de celui de la tuberculose ganglionnaire. Il n'est guère en faveur de l'assimilation de la maladie de Paltauf-Sternberg à la tuberculose.

Considérations anatomiques et pathogéniques sur la lymphogranulomatose. — MM. **L. Cornil** et **A. Rouslacroix** (Marseille) insistent sur le fait que la sclérose peut être observée très précocement dans les lésions. Et, d'ailleurs, il y a sans doute, à côté des trois termes histologiques du schéma évolutif proposé par Masson, place pour d'autres types morphologiques très nombreux, parmi lesquels sont surtout fréquemment observés: un type bigarré, un type lymphoblastique prédominant, un type réticulaire prédominant, un type scléreux. L'appellation de « *mésenchymatose maligne progressive, à prédominance lympho-réticulaire* » semble résumer les caractères majeurs de la granulomatose.

Contribution à l'étude expérimentale de la lymphogranulomatose maligne. — MM. **L. Cornil** et **D. Olmer** (Marseille) après inoculation de cinq cobayes avec le broyat de ganglions granulomateux ont observé au bout de 3, 4 et 9 mois des lésions inflammatoires de la rate avec micro-abcès et métamorphose des éléments réticulaires, alors que les autres organes paraissent indemnes. Dans un cas, les lésions ont paru accélérées par l'injection seconde d'ultra-virus tuberculeux.

A propos des lésions de début de la lymphogranulomatose. — M. **P. Foulon** (Paris) constate que les lésions ganglionnaires du début de la granulomatose ne présentent pas de caractères histologiques particuliers. Quel que soit le type morphologique observé: aspect d'adénite subaiguë banale (le plus fréquent), aspect d'hyperplasie lymphoïde, aspect d'hyperplasie réticulaire, le diagnostic de l'affection par biopsie d'un ganglion pathologique récent est difficile, sinon impossible. Ces diverses lésions forment un raccourci de la pathologie du tissu lymphoïde et montrent qu'un processus inflammatoire dont la cause est vraisemblablement unique peut revêtir des aspects extrêmement variés.

Les lésions hépatiques de la granulomatose maligne. — M. **P. Foulon** montre la fréquence des altérations du foie au cours de la granulomatose. Un certain nombre d'observations recueillies au centre anticancéreux de la banlieue parisienne lui permettent d'identifier trois types de lésions:

1° Propagation directe d'altération ganglionnaire du voisinage.

2° Propagation lymphatique, la plus importante, par voie superficielle, sous-capsulaire, ou profonde, périportale.

3° Réticulo-endothéliose diffuse avec éclosion ubiquitaire de nodules granulomateux.

Il n'y a, semble-t-il, entre ces deux dernières formes, qu'une différence de rapidité dans l'évolution du processus.

Quelques recherches biologiques dans la lymphogranulomatose. — MM. **R. Huguenin** et **P. Foulon** (Paris) rapportent les résultats de leurs recherches biologiques chez les malades atteints de lymphogranulomatose. La négativité de la cuti-réaction, habituelle dans cette affection, n'est cependant pas constante; on peut voir, en effet, la cuti devenir positive dans certaines circonstances évolutives. Ces modifications vont de pair avec les oscillations du chiffre de floculation à la résorcine de Vernes.

2e Question :

HISTOPHYSIOLOGIE DES PAROIS VASCULAIRES ARTERIELLES ET VEINEUSES

MM. **G. Dubreuil** et **A. Lacoste** (Bordeaux).

La classification rationnelle, à la fois histologique et physiologique, des vaisseaux aboutit aux groupements suivants :

Système artériel : *a*) artères du type élastique ; *b*) artères du type musculaire ; *c*) artères du type de transition.

Système veineux : *a*) veines fibreuses pures ; *b*) veines du type fibro-élastique ; *c*) veines musclées (fibro-musculaires et conjonctivo-musculaires).

Chacun de ces types de vaisseaux a des propriétés mécaniques propres, qui résultent de la combinaison des propriétés des différents tissus entrant dans la constitution de leur paroi.

1° Les parois artérielles élastiques sont fermes, extensibles et rétractiles, faiblement contractiles. Leur propriété fondamentale d'extensibilité et de rétractilité, due à la prédominance des formations élastiques, leur permet d'absorber facilement l'ondée sanguine et de la faire progresser dans l'intervalle des systoles en régularisant le débit sanguin. Ces actions mécaniques sont passives, la distension créant une force de retrait élastique équivalent.

2° Les parois artérielles musculaires sont fermes, modérément extensibles et rétractiles, mais fortement contractiles. Grâce à leur élasticité, elles possèdent au moins partiellement les propriétés des artères élastiques et, grâce à leur musculature d'autant plus importante que le vaisseau est de plus petit calibre, elles jouent un rôle fondamental dans la régularisation des circulations régionales et locales.

3° Les parois artérielles du type de transition possèdent naturellement en partie les propriétés des deux types précédents.

4° Les parois veineuses fibreuses pures sont, pour des pressions physiologiques, inextensibles, ou faiblement extensibles, non rétractiles mais déformables, sauf le cas de liaison intime avec des plans fibreux voisins fixes. Elles sont absolument passives par rapport au débit sanguin.

5° Les parois veineuses fibro-élastiques sont peu extensibles, faiblement rétractiles, peu contractiles, mais déformables. Comme les veines précédentes ces vaisseaux s'adaptent aux variations du débit sanguin par l'aplatissement ou l'élargissement de leur lumière et aussi du fait de leur élasticité.

6° Les parois veineuses musculaires sont extensibles et rétractiles, contractiles et peu déformables. Les vaisseaux s'adaptent passivement au débit par leur élasticité et, d'autre part, ils peuvent agir activement sur le débit par leur musculature dont l'action combinée avec celle des valvules favorise la circulation de retour.

De cela il résulte que l'élasticité est une propriété générale de la plupart des vaisseaux, propriété particulièrement favorable pour la réalisation des conditions de circulation : régularisation du débit et amélioration de celui-ci.

Les formations élastiques et spécialement celles de l'adventice ont un rôle important dans l'allongement et le raccourcissement que subissent les vaisseaux au cours des déplacements des segments correspondants du corps. En répartissant le raccourcissement du vaisseau sur un long segment de celui-ci, les formations élastiques longitudinales évitent les coudures brusques.

Il faut remarquer que la répartition des divers types de parois vasculaires est assez précise, et que chaque type est adapté aux conditions mécaniques circulatoires locales.

Pour les veines, les parois réellement musclées n'apparaissent dans les vaisseaux d'un certain calibre que dans les segments vasculaires situés au-dessous du plan du cœur (membres supérieur et inférieur, abdomen). Dans le segment supra-cardiaque, les parois prennent un type fibro-élastique et fibreux pur. A ces différences de structure correspondent des conditions de la circulation veineuse très différentes : la pesanteur et l'aspiration thoracique s'ajoutent l'une à l'autre dans la région sus-cardiaque, tandis que la pesanteur s'oppose d'autant plus à la progression du sang qu'on descend davantage dans le membre inférieur.

Il y a donc une adaptation des structures et des propriétés aux conditions locales de la circulation et il est raisonnable de penser que ce sont ces conditions qui ont déterminé l'apparition et le maintien de ces structures.

Discussion.

— M. **F. Kiss** (Szeged) a constaté au cours de ses recherches qu'il existe une adaptation absolue de la structure des vaisseaux à leurs fonctions et à leurs relations topographiques. Il y a un antagonisme morphologique constant entre les éléments musculaires et élastiques. Enfin l'auteur n'a jamais constaté l'existence de système assurant la dilatation des vaisseaux. Celle-ci résulte du relâchement des éléments musculaires.

— M. **Grynfeltt** (Montpellier) insiste sur quelques faits concernant la structure de l'adventice vasculaire. Cette tunique externe contient des fibres lisses longitudinales très puissantes qui se groupent en faisceaux parfois très puissants autour de la média.

— M. **Verne** (Paris) rappelle que, si les tuniques vasculaires présentent des variations morphologiques suivant les points considérés et suivant les sujets, elles présentent aussi des variations histochimiques. Le tissu élastique se montre fréquemment imprégné d'un composé aldéhydique mis en évidence par l'acide fuchsine-sulfureux. Mais les différents vaisseaux ne se comportent pas de la même façon vis-à-vis de la réaction aldéhydique. Les conditions histo-chimiques sont variables suivant les vaisseaux et les régions.

— M. **Pierre-P. Ravault** (Lyon) rappelle les recherches qu'il effectue depuis longtemps sur l'histo-physiologie des parois artérielles et les artérites, et expose les diverses localisations des substances calcaires dans la paroi artérielle et leurs mutations diverses sous l'influence de causes physiologiques et pathologiques. A l'aide de techniques histo-chimiques précises (micro-incinération), l'auteur a pu mettre en évidence les points suivants :

1° *A l'état normal*, il existe, dans la paroi de l'aorte et de très grosses artères élastiques, une bande mésartérielle d'imprégnation calcaire qui disparaît peu à peu, au fur et à mesure que l'on s'éloigne des régions proximales pour gagner les artères musculaires.

2° *A l'état pathologique*, l'auteur a étudié les zones de décalcification de la bande mésartérielle normale, qui correspondent à des lésions d'artérite jeune en évolution et qui sont liées à la suractivité circulatoire d'origine inflammatoire. Il expose enfin le mécanisme des calcifications athéromateuses parmi lesquelles il distingue les calcifications post-inflammatoires et les calcifications électives de la média (médiacalcose).

— M. **G. Delater** (Paris) précise les raisons qui militent en faveur d'une fonction propulsive veineuse. Il expose des considérations histologiques : tuniques musculaires très épaisses dans les veines où la mobilisation sanguine n'est favorisée par aucune contraction des masses musculaires latérales ; des considérations anatomiques : valvules présentes même dans les veines dirigées de haut en bas et où le sang ne subit aucun reflux par la pesanteur, présentes chez le fœtus en beaucoup plus grand nombre que chez l'adulte. L'auteur rappelle enfin les constatations qu'il a faites au capillaroscope sur les malades atteints de cyanose sus-malléolaire : elles lui ont permis de surprendre le péristaltisme normal et pathologique des veinules infracapillaires.

— M. **Orsos** (Debreczen) insiste sur les caractères morphologiques et fonctionnels particuliers de l'isthme aortique. Ce segment, normalement rétréci par rapport à la crosse aortique et à l'aorte thoracique, renferme moins de lamelles élastiques fondamentales que les autres segments de l'aorte ; il est par contre plus riche en éléments musculaires et conjonctifs. Au point de vue physiologique l'isthme aortique présente un rôle essentiellement constricteur qui semble régler le débit sanguin alternant de la partie supérieure et de la partie inférieure du corps, rôle lui-même réglé par des influences neuro-endocriniennes. Au point de vue pathologique, l'isthme possède un comportement particulier : fréquence de lésions artério-scléreuses localisées, fréquence relative des ruptures.

— M. **Henschen** (Stockholm) rappelle la distinction, faite surtout par Maximow et Aschoff, entre les cellules endothéliales vasculaires fibrocytaires, dépourvues de caractère phagocytaire, et les cellules endothéliales vasculaires histiocytaires douées de propriétés macrophagiques et colorables vitalement. Le revêtement des petits vaisseaux pré- et post-capillaires communs serait formé par des cellules fibrocytaires. Celui des vaisseaux spéciaux du foie, de la rate, de la moelle osseuse serait formé par des éléments histiocytaires. De l'avis de l'auteur, on a exagéré cette distinction et dans maint cas, en particulier dans l'endocardite maligne lente, le caractère histiocytaire et macrophagique des cellules pariétales des vaisseaux communs s'affirme nettement.

— M. **de Vecchi** (Florence) pense que la description de la structure normale des vaisseaux ne constitue jamais qu'un schéma, que de nombreuses variations existent dans le cadre normal, suivant l'âge, la constitution, la race et que des segments voisins d'une même artère peuvent présenter des variations de constitution.

— M. **de Josselin de Jong** (Utrecht), à propos de l'intervention de M. Grynfeltt sur l'importance histologique de l'adventice, rappelle que les recherches de Van der Kroon sur la reproduction expérimentale de l'anévrysme disséquant mettent en évidence son rôle en physiologie et en pathologie. L'adventice joue un rôle important comme aide de l'aorte.

— M. **G. Dubreuil** pense, avec M. Kiss, qu'il existe certainement des variations de structure très notables dans la structure des divers segments artériels, en rapport avec un voisinage anatomique particulier (plan osseux) ou avec des fonctions locales.

L'adventice a ses fonctions propres, mais celles-ci ne dominent pas l'histo-physiologie spéciale de chaque type d'artère. La présence de fibres lisses dans l'adventice, relativement rare dans la majorité des artères, est la règle dans les vaisseaux de la zone génitale ; la résistance de l'adventice montrée par M. de Josselin de Jong tient surtout à ce que cette tunique est fibreuse.

La calcification de la zone moyenne des grosses artères dont M. P.-P. Ravault a souligné le grand intérêt relève surtout d'une modification locale des substances protéiques et surtout collagènes de la zone pathologique.

Communications diverses.

Démonstrations à l'écran du dispositif capillaire péri- et endo-cellulaire dans le noyau rétro-chiasmatique chez le cobaye. — M. **R. Collin** (Nancy) montre, à l'aide de beaux documents, qu'il existe, au moins chez le cobaye, une liaison vasculaire ininterrompue entre les divers lobes de la glande pituitaire et le péricaryon de certaines cellules tubériennes, mécanisme qui coexiste avec celui de l'excrétion neurocrine antérieurement décrit par l'auteur dans diverses espèces animales.

Ebauches vasculaires embryonnaires: leur influence sur la différenciation précoce de divers organes. — MM. **Debeyre** et **Christin** (Lille) concluent, de l'étude d'embryons humains, que l'organisme possède la faculté de produire, aux dépens du mésenchyme, des îlots d'éléments sanguins vasoformateurs, de remanier le système circulatoire existant, de modifier la teneur des substances fondamentales intercellulaires. La circulation capillaire embryonnaire exerce vraisemblablement une influence primordiale sur la différenciation précoce d'organes endocriniens dont elle semble élire la région d'apparition.

Les éléments sympathiques des ganglions craniens. — M. **Kiss** (de Szeged), de ses recherches sur les ganglions craniens de l'homme et de différents mammifères, conclut que ceux-ci contiennent deux sortes de cellules : cellules volumineuses claires, unipolaires ou apolaires, et cellules petites, sombres, multipolaires. Les premières correspondent au type des cellules des ganglions spinaux ; les autres ne s'observent que dans les ganglions sympathiques. La majorité des ganglions sont, chez l'homme, constitués par ces deux sortes d'éléments,

la minorité (ganglions sous-maxillaires, otiques, géniculé) ne renferment que des éléments du type sympathique.

Recherches anatomiques sur les plexus sympathiques pelviens. — M. **J. Botár** (Szeged) a trouvé le plexus lombo-aortique plus important qu'on ne le pense généralement. L'origine des plexus spermatiques et ovariens est différente à droite et à gauche: à droite, le plexus naît en partie dans les ganglions du plexus lombo-aortique situé plus bas; à gauche, il naît du ganglion aortico-spermatique et du ganglion aortico-rénal. L'auteur étudie également des particularités des plexus hypogastriques impairs, droit et gauche, des plexus pelviens, hémorroïdal moyen, utéro-vaginal ou prostato-séminal et déférentiel.

La sole protoplasmique de la plaque motrice. — MM. **R. Noël** et **B. Pommé** (Lyon) ont pu étudier par la méthode des biopsies, dans différentes circonstances pathologiques, les modifications de la zone de jonction myoneurale. Dans certaines amyotrophies on observe une diminution parfois très considérable du chondriome; dans trois cas de myopathie progressive, il existe une déshabitation complète ou presque complète. Le chondriome paraît au contraire conservé dans le parkinson post-encéphalitique.

— M. **Dechaume** (Lyon) insiste sur la valeur des faits apportés par MM. Noël et Pommé dans la discussion de l'origine de certains syndromes pseudo-myopathiques.

Tumeurs de type hypernéphroïde dérivant des cellules réticulo-histiocytaires. — M. **Titu Vasiliu** (Cluj) a observé une tumeur cérébrale associée à une tumeur rénale du type dit « de Grawitz »; il pense que les deux tumeurs sont développées aux dépens du système réticulo-histiocytaire.

— M. **Oberling** (Paris) se refuse à admettre une telle conception: la nature épithéliale des tumeurs rénales dites hypernéphromes lui semble indiscutable.

Contribution à l'étude de l'influence du milieu sur la radiosensibilité cellulaire. — M. **Rosselet** (Lausanne) rapporte une observation de tumeur médiastinale avec métastases cutanées multiples; la radiothérapie n'eut aucune action sur les nodules superficiels, mais fit régresser considérablement la tumeur médiastinale, bien que la quantité de rayons X absorbée par celle-ci fût bien moindre que celle absorbée par les tumeurs sous-cutanées.

On peut se demander s'il est possible que celles-ci eussent une structure différente de la tumeur originelle, ou si l'influence du tissu ambiant n'est pas considérable.

C'est à cette dernière hypothèse que se rallie M. **Favre**.

Le confluent ponto-cérébelleux. — M. **Ramadier** (Paris) montre qu'il existe, au voisinage du méat auditif interne, un élargissement de l'espace sous-arachnoïdien, lac ou confluent qui présente un grand intérêt au point de vue médico-chirurgical. C'est la « citerne latérale » ou « citerne rétro-pétreuse » des otologistes; elle est le lieu d'élection de processus inflammatoire des méninges, ou de tumeurs. L'auteur étudie les voies d'abord et de drainage de ce confluent.

Sur les rapports intra-pétreux du golfe de la jugulaire interne. — M. **X.-J. Dubecq** (Bordeaux) signale, après étude de 90 pièces adultes, que les rapports du golfe de la jugulaire interne dans le rocher avec l'oreille externe, moyenne et interne, sont variables; ces variations ne sont pas liées aux dimensions du golfe de la jugulaire.

Modifications de la méthode de Kadyi de la conservation des poumons par la dessiccation au moyen du soufflage. — M. **A. J. Bant** (Lwow).

Sur la coloration vitale des parois des vaisseaux sanguins. — MM. **B. de Vecchi** et **A. Costa** (Florence) ont injecté des colloïdes électro-négatifs (bleu trypan, rouge-trypan, bleu-pirrol) dans les veines ou sous la peau du cobaye et du lapin. Ils ont pu, par ce moyen, obtenir une coloration vitale de l'adventice des gros vaisseaux et surtout des lamelles élastiques des veines et des artères. Cette imprégnation est favorisée par une infection streptococcique expérimentale préalable, laquelle produit une mobilisation histiocytaire importante dans les tuniques vasculaires.

Facteur local dans l'hérédité du cancer chez la souris. — M^me **W. Dobrovolskaïa-Zavadskaïa** (Paris), par ses recherches effectuées à l'Institut du radium, montre qu'entre diverses lignées de souris, élevées dans les mêmes conditions, mais se distinguant par la structure histologique des tumeurs que portaient les mères dont elles descendent, il existe des différences importantes dans l'incidence de tumeurs d'une structure histologique particulière. L'auteur présente deux souris sœurs qui ont développé des tumeurs de même nature et de même localisation que la tumeur dont leur mère était porteuse.

JACQUES DELARUE.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

22 Décembre 1931.

Présentation d'ouvrages. — M. **Achard** présente à l'Académie un ouvrage de M^lle **Cottin** : *L'œuvre scientifique du professeur Louis Bard.*

— M. **Achard** présente à l'Académie deux manuscrits de *Claude Bernard*, offerts par un de ses parents, M. Devay; le premier est consacré à l'analyse du livre de Gall sur les fonctions du cerveau, le deuxième renferme une série de notes destinées à la préparation ds leçons.

— M. **P. Delbet** présente à l'Académie un ouvrage de M. **Finikof**: *le traitement des tuberculoses chirurgicales par l'huile iodée et les sels de calcium.*

Notice sur Sir David Bruce. — M. **P.-E. Mesnil** lit une notice sur *Sir David Bruce*, membre correspondant de la section d'Hygiène, et rappelle ses principaux travaux: découverte du germe de la fièvre de Malte, description des trypanosomes pathogènes, étude du rôle épidémiologique de la tsé-tsé, découverte de la sensibilité des petits mammifères aux infections à trypanosomes, ce qui a permis d'étudier ces affections en Europe.

L'évolution des idées dans le domaine de la pathogénie, de l'étiologie et du traitement de l'asthme à épine respiratoire d'origine microbienne. — M. **H. Vincent** présente une note de **M. A. Haibe** pour qui, en dehors de l'influence du terrain, il faut attribuer le développement de cette variété d'asthme à un point de départ local siégeant au niveau de l'arbre respiratoire. Cet asthme est surtout fréquent dans les climats humides et à leur rôle nocif s'ajoute celui des émanations industrielles; les catarrhes respiratoires ainsi produits laissent comme séquelle l'épine irritative. Le rôle de la tuberculose a été très exagéré: elle ne paraît pas en cause dans plus de 5 pour 100 des cas; la syphilis n'intervient que très exceptionnellement.

L'étude bactériologique des sécrétions naso-pulmonaires montre que deux germes sont le plus souvent en cause, le staphylocoque au niveau des épines nasales, le streptocoque hémolytique au niveau des épines pulmonaires; les réactions cutanées obtenues avec les toxines et les résultats heureux de la vaccinothérapie spécifique démontrent le rôle étiologique de ces deux microbes.

Le drame de Lübeck et le BCG. — M. **Léon Bernard**, après avoir rendu hommage à la loyauté des savants allemands qui ont eu à étudier les causes de cette lamentable affaire qui a causé actuellement 71 décès, estime indispensable, en raison des attaques injustifiées des avocats et de l'attitude pour le moins surprenante d'un des médecins inculpés, d'éclairer exactement le public français. Les rapports des deux experts commis, le professeur Ludwig Lange (du laboratoire du Conseil supérieur de santé) et le professeur Bruno Lange (de l'Institut Robert Koch, de Berlin), mettent complètement hors de cause le BCG.

Les experts ont d'abord démontré que les enfants vaccinés avaient reçu avec le vaccin des éléments virulents. La présence de ces éléments virulents ne peut s'expliquer *a priori* que par une reprise de virulence du BCG cultivé à Lübeck dans des conditions particulières (milieu à l'œuf-hématine) différentes de celles que Calmette a prescrites, ou par une erreur de laboratoire.

Les deux experts s'accordent pour affirmer qu'aucune preuve d'un retour possible du BCG à la virulence normale n'a jamais été fournie; toutes les affirmations contraires reposent sur des bases insuffisantes, en particulier celles de Petroff. Cet auteur a prétendu qu'il était parvenu à dissocier le BCG en colonies S virulentes et rares, et en colonies R, avirulentes, les plus nombreuses. *Or, Bruno Lange ayant étudié des colonies S et R que Petroff lui-même lui avait envoyées a constaté qu'elles étaient toutes virulentes et très probablement du type humain.* Ludwig Lange, malgré de très nombreux passages sur milieux à l'œuf-hématine, n'a pas réussi à rendre de virulence au BCG.

Il est donc formellement démontré que les bacilles virulents isolés chez les enfants ne viennent pas d'une transformation du BCG. Les milieux à l'œuf-hématine étaient préparés à Lübeck avec les caillots des sangs envoyés au laboratoire pour Wassermann; 28 *des sangs analysés pendant la période de préparation des milieux destinés à l'entretien de la souche de BCG provenaient de tuberculeux.* Le chauffage des tubes de milieux est délicat et peut, comme les experts l'ont constaté, ne pas détruire les bacilles qui se trouvent éventuellement à l'intérieur du coagulum.

Les bacilles virulents ont peut-être été introduits ainsi dans les souches vaccinales, mais les experts estiment qu'il est plus légitime d'incriminer une simple erreur de manipulation: les bacilles virulents isolés chez les enfants décédés paraissent en effet identiques à ceux d'une souche virulente type conservée dans le laboratoire de Lübeck.

R. Kraus a soutenu récemment, en se basant sur des observations chiliennes, que le BCG avait pu reprendre sa virulence chez les vaccinés de Lübeck. Bruno Lange montre, dans son rapport, que ces observations n'ont aucune valeur scientifique; au surplus, on vaccine actuellement au Chili, avec le BCG, plus d'enfants que jamais, *et cela, à l'instigation de Kraus lui-même...*

Les conclusions du rapport de Bruno Lange sont formelles dans leur brièveté:

« 1° *La catastrophe de Lübeck ne peut pas être attribuée à un retour à la virulence du BCG;*

2° *Il est amplement démontré que les accidents de Lübeck sont dus à une erreur commise au laboratoire pendant la préparation du vaccin.* »

Ces conclusions ne font que confirmer celles que la Commission des bactériologistes de la conférence spéciale de la Société des Nations avait adoptées à l'unanimité.

En terminant sa communication, M. Léon Bernard estime qu'il est temps de remettre les choses au point et qu'il est impossible de laisser passer sans réprobation « les paroles infâmes, les accusations calomnieuses et perfides, qui ont été portées contre notre cher et illustre confrère Calmette devant le tribunal de Lübeck, en dépit des protestations indignées de nos plus éminents collègues allemands ».

— M. **Chauffard**, qui préside la séance, déclare avec l'assentiment de tous les académiciens présents que l'Académie est heureuse de cette occasion qui lui permet de témoigner à M. Calmette tous ses sentiments de haute estime et d'affectueuse sympathie.

— M. **Chauffard** donne lecture d'une dépêche adressée au Président de l'Académie par les professeurs Suner et Sayé, au nom de l'Académie de

Médecine, de la Société de Biologie et de la Société de Phtisiologie de Barcelone, le priant de transmettre à M. Calmette, à l'occasion des incidents du procès de Lübeck, leur hommage d'admiration reconnaissante pour son œuvre scientifique.

Elections. — Sont élus pour 1932, *vice-président* : M. **Souques**; *secrétaire annuel* : M **Jules Renault**; *membres du Conseil* : MM. **Siredey** et **Hartmann.**

L. Rouquès.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

19 Décembre 1931

Sur l'extraction de la vitamine à des tissus animaux. — MM. **H. Simonnet, André Busson** et M^lle **Asselin** décrivent une technique d'extraction acétonique d'exécution rapide et facile qui leur a permis depuis plus d'un an d'étudier avec précision les variations de la teneur des tissus en vitamine A. Ils ont étudié parallèlement la technique de Moore et concluent que les réponses physiologiques obtenues sur le rat soumis à un régime privé de vitamine A sont comparables dans les deux cas.

Ils insistent sur le fait que l'emploi de l'animal réactif est, dans l'état actuel, le seul procédé valable de dosage de la vitamine A.

Recherches physiologiques sur l'anesthésie par le tribromo-éthanol. — M. et M^me **A. Chauchard** et M. **R. Monod** soumettent des chiens à l'anesthésie générale par le tribromo-éthanol (avertine). Ils examinent les modifications apportées par cet agent à l'excitabilité de l'écorce cérébrale et des voies réflexes de l'inhibition respiratoire. Leurs expériences montrent que ces variations, qui se manifestent par une augmentation des constantes de temps (chronaxie et temps de sommation), portent à la fois sur les filets nerveux centripètes et sur les centres. Sur l'écorce cérébrale la mesure de la chronaxie permet de suivre les phases de la narcose et celle du réveil. Le retour de l'excitabilité à sa valeur normale est très rapide quand l'anesthésique a été introduit par voie veineuse.

Variations quantitatives du glutathion réduit dans le foie, suivant diverses conditions expérimentales. — MM. **Léon Binet** et **A. Arnaudet** rapportent des faits expérimentaux qui démontrent :

1° L'existence, au niveau du foie, d'une chute dans le taux du glutathion réduit à la suite de la ligature aseptique du canal cholédoque.

2° La possibilité de lutter contre cet abaissement du glutathion par administration d'hyposulfite de soude, qui, d'autre part, chez l'animal normal, élève le taux du glutathion hépatique.

La non-réceptivité à la greffe du lymphadénome de la souris en tant que critérium de l'immunité au cancer spontané. — MM. **L. Mercier** et **L. Gosselin** ont démontré : d'une part, que les souris de leur élevage atteintes de lymphadénome spontané sont sensibles à la greffe de cette forme de cancer; d'autre part, que la non-prise à une ou plusieurs greffes successives ne constitue pas un critérium permettant d'affirmer que les individus temporairement réfractaires le sont également au lymphadénome spontané. En effet, des souris réfractaires à 3, à 7 tentatives de greffe ont présenté du lymphadénome spontané. De plus, une souris, après 7 tentatives de greffe infructueuses, a présenté du lymphome malin type Borel-Haaland; à ce moment, elle a accepté la greffe (huitième épreuve).

Action de l'éphédrine basique gauche sur la chronaxie du nerf moteur, du muscle rapide et du muscle lent. — M. **Adalbert Van Bogaert.** L'éphédrine lévogyre est avant tout un poison musculaire. Par l'étude comparative des variations de la chronaxie du muscle gastrocnémien de *Rana fusca* et du pied de *Helix pomatia*, on peut saisir l'affinité de ce poison pour le muscle dont la chronaxie est le plus grande.

Pour agir sur celle du nerf moteur, — le sciatique de Rana, — il faut recourir à de très fortes concentrations d'éphédrine.

Essais de transformation variolo-vaccinale à l'aide d'un virus variolique. — MM. **P. Teissier, E. Rivalier, J. Reilly** et **V. Stèfanesco** ont, à différentes reprises, tenté, depuis quatre ans, d'obtenir une variolo-vaccine, en inoculant, dans le testicule et sur la peau de jeunes taureaux, deux souches de virus variolique pur, ayant subi des passages sur le singe, le chat, le chien. Tous ces essais ont échoué et n'ont abouti qu'à créer une infection inapparente, car les animaux qui ne présentèrent aucune réaction locale, aucune efflorescence cutanée, se sont montrés, selon les cas, totalement ou partiellement réfractaires à l'inoculation vaccinale d'épreuve. Même échec chez le porc. De nouvelles tentatives faites sur l'âne ont permis dans 5 cas sur 13 d'obtenir une éruption papuleuse en inoculant le virus sur la peau, et 4 fois sur 6 de déterminer une orchite par injection testiculaire; mais, ainsi que l'avaient noté Chauveau et la Commission lyonnaise, les caractères du virus ne se sont pas modifiés, et son transfert sur la génisse n'a provoqué aucune éruption.

Ces auteurs concluent de leurs recherches que lorsqu'on utilise un virus de provenance exotique (Nord africain ou indien), ni les passages sur les animaux réceptifs les plus divers, ni la quantité de virus injecté aux bovidés, ni l'état de pureté du virus ne semblent favoriser la transformation variolo-vaccinale.

A propos de la réaction cutanée locale à l'histamine. — MM. **Roussy** et **Mosinger** poursuivent depuis plus d'un an des recherches sur la réaction locale de l'histamine chez des sujets normaux ou atteints de diverses affections du système nerveux central ou périphérique.

On sait que cette réaction, étudiée pour la première fois par Eppinger et Gutmann (1913), met en jeu la vaso-motricité et la perméabilité des capillaires cutanés.

Après injection intradermique de 1/10 de cmc d'histamine au 1/00, ou après dépôt de cette solution sur la peau scarifiée au vaccinostyle, ou encore après piqûre de l'épiderme à travers une goutte d'histamine, on observe les phénomènes décrits sous le nom de réaction triple de Lewis. Ceux-ci sont constitués par une rougeur au point même de l'injection (rougeur locale), par une réaction érythémateuse dite réflexe (aréole rouge) et par la formation d'une boule d'œdème.

Dans cette première note, MM. Roussy et Mosinger insistent plus particulièrement sur le caractère amphotonique de la réaction qui apparaît avec évidence dans certaines conditions pathologiques (myélites, radiculites).

En effet, les taches pâles ou l'aréole anémique qui apparaissent autour de la zone érythémateuse ne paraissent pas pouvoir être attribuées à un balancement circulatoire local, car l'intensité de cette « pâleur réflexe » n'est pas proportionnelle à celle de l'aréole rouge. Par ailleurs, l'injection d'histamine au centre d'une tache anémique laisse persister cette tache, tandis que l'érythème réflexe apparaît à sa périphérie; ce phénomène est comparable à celui que les auteurs ont obtenu en injectant l'histamine au centre de la tache blanche adrénalinique.

Chez les sujets normaux, la réaction paraît être moins nettement amphotonique. Il n'en existe pas moins, dans certains cas, des modifications de la réactivité vasculaire dans la zone péri-érythémateuse.

Certaines expériences semblent mettre en évidence le rôle prépondérant de l'épiderme dans le mécanisme de l'érythème réflexe histaminique.

Sur le rôle des fibres sensitives dans le mécanisme de la vasodilatation réflexe d'origine histaminique. — MM. **Roussy** et **Mosinger** se sont proposés de vérifier d'une part l'hypothèse de Lewis suivant laquelle la rougeur réflexe (réflexe d'axone) serait due à l'excitation des fibres destinées à la « sensibilité prurigineuse », et, d'autre part, celle de Krogh qui admet la nature sensitive douloureuse des fibres en jeu.

Dans ce but, ils ont étudié la réaction à l'histamine chez un certain nombre de malades atteints de troubles objectifs ou subjectifs de la sensibilité. Ces recherches les ont conduits aux conclusions suivantes :

1° Chez les malades chez lesquels le prurit faisait défaut, l'histamine déterminait cependant un érythème réflexe des plus caractéristiques. Ce fait ne plaide pas en faveur de l'opinion qui admet que les fibres de la sensibilité prurigineuse seraient vaso-dilatatrices par action antidromique.

2° Il est impossible d'établir une relation constante entre l'intensité de la réaction érythémateuse à l'histamine et les troubles subjectifs ou objectifs de la sensibilité douloureuse. D'une manière générale les troubles sensitifs et les modifications de l'érythème réflexe ne sont que des phénomènes concomitants. Il faudrait donc admettre que les réflexes érythémateux empruntent une voie végétative.

3° A titre exceptionnel (3 cas), on constate une dissociation entre le prurit déterminé par l'histamine et les sensations tactiles douloureuses et thermiques (syringomyélie, syndrome thalamique, névraxite, traumatisme médullaire). La rareté de ce fait semble plaider contre l'existence de fibres spéciales pour la sensibilité prurigineuse.

Election d'un membre titulaire. — M. **Leconte du Nouy** est élu par 33 voix.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

16 Décembre 1931.

Sur le placentome du testicule. — M. **Proust** fait un exposé complet des idées concernant le chorio-épithélioma malin, ainsi que des différents modes de recherches de la réaction d'Ascheim et Zondek.

— M. **Louis Bazy**, en raison d'un travail récemment paru en Amérique, se demande si toutes les tumeurs du testicule, même de nature non chorio-épithéliomateuse, ne seraient pas capables de provoquer cette réaction.

La réaction de floculation de Vernes dans le pronostic des tuberculoses ostéo-articulaires. — M. **Clavelin** estime que la réaction de Vernes à la résorcine est un excellent élément de pronostic au cours de l'évolution des tuberculoses ostéo-articulaires. Une ascension de la courbe peut faire prévoir une complication; une descente régulière, au contraire, fera porter un pronostic très favorable.

Eviscération transdiaphragmatique étranglée; opération par voie abdominale; guérison. — Ce travail de M. **Chauvenet** (Thouars) est l'objet d'un rapport de M. **Leveuf.** L'auteur, intervenant chez un homme de 49 ans pour des accidents d'occlusion intestinale, a trouvé le côlon gauche hernié dans le thorax au travers d'un orifice diaphragmatique dû à une blessure par coup de couteau datant de 42 ans. La voie abdominale a permis de bien voir ce dont il s'agissait, de faire la kélotomie, de réduire le côlon éviscéré, lutter contre l'aspiration thoracique et refermer la brèche diaphragmatique. M. Leveuf souligne l'abord facile du diaphragme gauche par voie abdominale.

Perforation de l'appendice au cours d'une fièvre typhoïde. — Ce travail de MM. **Moiroud** et **Aviérinos** (Marseille) est rapporté par M. **Mondor.** Les auteurs, intervenant chez une fillette de 11 ans, le trente-huitième jour d'une typhoïde, pour des accidents péritonéaux datant de vingt-huit heures, trouvèrent une perforation de l'appendice, enlevèrent l'appendice malade et guérirent leur petite malade. M. Mondor, des faits disparates publiés, et mis à part le cas de Widal et Abrami, ne peut tirer aucune statistique de fréquence de ces perforations appendiculaires, ni conclure s'il s'agit plus souvent d'une appendicite typhique ou d'une appendicite banale au cours d'une dothiénentérie.

Fracture comminutive ouverte de la région temporale droite avec lésions des parties molles intracraniennes; signes fonctionnels nuls; intervention; hernie cérébrale précoce; état sa-

tisfaisant depuis 2 ans. — Ce travail de M. **Coureaud** (Marine) est l'objet d'un rapport de M. **Auvray.** Deux points retiennent particulièrement l'attention dans cette observation : d'abord l'absence de signes fonctionnels alors qu'il y avait des désordres nerveux étendus de la région temporale; ensuite la production d'une hernie cérébrale, qui est, avant tout, fonction d'infection, malgré le traitement chirurgical précoce et minutieux qui avait été exécuté. L'auteur a traité cette hernie par des pansements humides au sérum physiologique modérément compressifs, et en a obtenu la réduction. M. Auvray insiste sur ce traitement dont il a souvent consaté l'efficacité et rappelle que, si on peut être conduit parfois à ponctionner la hernie pour en extraire une certaine quantité de liquide céphalo-rachidien, ou à l'inciser pour en évacuer un abcès, il ne faut jamais en faire l'exérèse. Il signale enfin certains modes de compression qui permettent de hâter la réduction de la hernie.

Enorme hydrosalpinx d'une contenance de 25 litres. — Cette observation de M. **Morice** (Caen) est présentée par M. **Auvray.**

Etat de contracture de la paroi abdominale antérieure par suite d'une plaie de la moelle épinière. — Ce travail de M. **Baillat** (Perpignan) est l'objet d'un rapport de M. **Alglave.** Comme dans le cas signalé par le rapporteur en Juillet dernier, il s'agit d'une blessure par balle : celle-ci est entrée par la région dorso-lombaire; une contracture abdominale intense commande une laparotomie qui révèle l'intégrité de la cavité abdominale ainsi que de la région rétro-péritonéale. Mais il y a une grosse lésion méningo-médullaire. M. Alglave note que, comme chez sa malade, la contracture a disparu le lendemain, a été passagère comme le sont généralement les phénomènes d'ordre réflexe dus à l'excitation des centres nerveux spéciaux.

— M. **Bréchot** cite également un cas de contracture abdominale à la suite d'une fracture du rachis.

— M. **Picot** cite aussi un cas analogue et note que les neurologistes considèrent cette contracture comme symptomatique d'une lésion radiculaire.

— M. **Albert Mouchet** avait exposé des faits analogues au Congrès de chirurgie de 1930.

1° Echinococcose multiloculaire de l'extrémité supérieure du fémur. — M. **Paître** (Armée); ***2° Kyste hydatique pelvien calcifié; ablation chirurgicale.*** — MM. **Maurice Vanlande** (Armée) et **Bernasconi** (Alger). Ces deux travaux sont présentés par M. **Maisonnet.** Le malade de M. Paître fut traité plusieurs mois pour une fracture de l'extrémité supérieure du fémur; l'absence de consolidation et l'aspect anormal des radiographies montrant un os vermoulu, taché, floconneux, motivèrent une intervention; et c'est au cours de celle-ci que fut découverte l'échinococcose qui occupait tout le foyer de fracture. Après curettage minutieux et lavage à l'éther on pratiqua une ostéosynthèse; mais la consolidation fut médiocre, l'échinococcose continua à envahir l'extrémité supérieure du fémur et il fallut en venir à une désarticulation de la hanche. Néanmoins, de l'avis du rapporteur, en présence d'un cas d'échinococcose osseuse compliquée de fracture, il faut se comporter comme l'a fait M. Paître, quitte, si la consolidation obtenue est précaire, à faire ensuite des greffes ostéo-périostiques.

Quant au kyste hydatique pelvien calcifié enlevé par MM. Vanlande et Bernasconi, il avait la taille d'un œuf d'autruche et adhérait intimement au rectum, au sigmoïde et à la vessie. Il put néamoins être retiré de ces organes et le malade guérit parfaitement.

Entérite ulcéreuse segmentaire et infarctus mésentérique. — M. **Tavernier** (Lyon) rapporte une observation comparable à celle de M. Moulonguet. Chez une jeune femme de 28 ans, il vit évoluer une entérite ulcéreuse du côlon droit et du transverse qui aboutit à deux reprises à des plaques de sphacèle avec perforation; et la malade finit par mourir de péritonite. L'examen de l'intestin montre une muqueuse presque partout détruite, sauf dans quelques îlots ovalaires où elle persiste, normale, et cette topographie suscite l'idée des territoires vasculaires des artérioles intestinales, comme si quelques-unes seulement avaient été conservées, l'oblitération des autres ayant provoqué la nécrose de la muqueuse.

Fin de la discussion sur l'infarctus hémorragique de l'intestin. — M. **Gosset,** reprenant les différentes conceptions pathogéniques exposées au cours de la discussion, établit, qu'en mettant de côté les infarctus que l'on pourrait appeler médicaux, on peut décrire aujourd'hui trois sortes de lésions : des lésions d'origine artérielle, qui peuvent au début exister sans infarctus; des lésions d'origine veineuse, avec thrombophlébite, la thrombo-phlébite ayant débuté; et enfin des lésions primitives de l'intestin, avec lésions veineuses secondaires. A ces lésions doivent s'ajouter des réactions du côté des nerfs du sympathique, réactions qui peuvent modifier le syndrome clinique. M. Gosset souhaite que d'autres observations viennent faire la lumière plus complète sur cet important chapitre de la chirurgie.

Le carpe « bossu ». — M. **Fiolle** (Marseille) présente une observation et des radiographies d'une déformation du poignet, absolument indolore, qui, sur sa face dorsale, répond à la jonction des 2e et 3e métacarpiens avec le trapézoïde et le grand os, ce dernier présentant l'altération prédominante. L'auteur aurait tendance à rapprocher cette malformation de la maladie de Mouchet-Kohler.

Présentation de malade. — M. **Jacques Leveuf.** *Pseudarthrose du col du fémur chez une femme de 80 ans, traitée par la méthode du professeur Delbet.*

Présentation d'instrument. — M. **Proust.** *Appareil provisoire pour amputation de jambe.*

Présentation de pièce. — MM. **Proust** et **Maurer.** — *Côte désarticulée au cours d'une apicolyse.*

Nomination du bureau pour 1932. — *Président,* M. **Pierre Duval**; *vice-président,* M. **Albert Mouchet**; *secrétaires annuels,* MM. **Küss** et **Sorrel**; *trésorier,* M. **Toupet**; *archiviste,* M. **Mocquot.**

S. OBERLIN.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

18 Décembre 1931.

Amylose expérimentale. — MM. **Ch. Achard, J. Verne, M. Bariéty** et **A. Codounis** rappellent les résultats qu'ils ont déjà obtenus en provoquant l'amylose chez le chien par les injections intraveineuses de caséinate de soude en solution à 5 pour 100.

Seuls sont touchés le foie et la rate. Le rein reste indemne. Dans la rate la substance amyloïde siège surtout dans les cordons de Billroth de la pulpe rouge, accessoirement dans les trabécules fibreuses. Dans le foie on note trois localisations : l'espace porte, les capillaires parenchymateux du lobule, enfin les cellules hépatiques elles-mêmes.

Il semble qu'une perturbation de l'équilibre protidique et lipidique du sang soit à la base de ces dépôts amyloïdes : abaissement de la globulinémie après une élévation transitoire; abaissement du taux des acides gras.

Guérison d'un cas d'ostéite kystique généralisée de Recklinghausen par la parathyroïdectomie. — MM. **Mathieu Pierre-Weil, L. Langlois** et **Dragomiresco** ont observé un cas de maladie de Recklinghausen évoluant depuis cinq ans et suffisamment avancé pour que le squelette soit complètement décalcifié. L'état de la malade était assez grave pour rendre impossible tout mouvement. Le moindre déplacement passif ne pouvait se faire sans qu'une fracture ne survînt. La perte calcique quotidienne était de 6 gr.

Une parathyroïdectomie pratiquée par M. Leriche permit tout à la fois de découvrir deux volumineux adénomes des parathyroïdes inférieures et d'extirper l'un d'eux.

Quarante-huit heures après l'intervention, sans que la malade ait présenté d'accidents de tétanie, la calcémie était redevenue normale et l'effondrement de la calciurie témoignait d'un changement complet de son métabolisme. Le bilan calcique redevint très nettement positif. En même temps tous les symptômes généraux et fonctionnels se transformaient. Le facies se recolorait, le pouls se ralentissait, la tension artérielle s'abaissait, les forces renaissaient.

La consistance de la peau était redevenue normale et les nodosités tibiales ne tardaient pas à se résorber. L'exploration radiologique montrait une calcification-recalcification du squelette.

Election du bureau. — M. **Marcel Labbé** devient président et M. **Apert** est élu vice-président.

Rapport annuel. — M. **Rivet,** secrétaire général, donne lecture du rapport annuel et prononce l'éloge funèbre des membres décédés au cours de l'année : A. Pissavy, E. Feuillé, P. Dalché, L. Lortat-Jacob, Bruhl et E. Barié.

P.-L. MARIE.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

3 Décembre 1931.

Diagnostic des fractures du crâne par la radiographie. — A propos d'une observation personnelle, M. **Patel** insiste sur l'utilité de radiographier les traumatisés du crâne, même en l'absence de signe local pouvant faire penser à une fracture. Son malade, grand polyblessé, présenta au bout de quelques semaines des troubles cérébraux, céphalées, vertiges, et même crises épileptiformes, bien qu'il n'y eût aucun signe du côté de la voûte; il fut considéré comme pithiatique, et l'on parlait de l'interner, lorsqu'une radiographie révéla une fracture minime; la trépanation montra qu'il existait un enfoncement de la table interne, sans lésion durale. Depuis l'opération, le blessé est complètement guéri et a pu reprendre une vie normale.

La douleur à gauche dans l'appendicite aiguë ou subaiguë. — M. **Badolle** (Roanne) a noté au début de certaines crises d'appendicite, en apparence bénigne et légère, une douleur dans la fosse iliaque gauche, révélée par une pression douce, qui se surajoute aux symptômes de la fosse iliaque droite et est un signe de gravité. Il s'agit presque toujours d'appendice interne, méso-cœliaque ou plongeant dans le pelvis; le maximum des lésions siège au voisinage de la pointe. Souvent ces formes se compliquent de perforation après quelques jours d'accalmie ou d'abcès pelvien ou gauche, nécessitant des incisions de drainage multiples. Aussi, l'auteur considère-t-il, à juste titre, cette douleur, que l'on rencontre en dehors de toute péritonite diffusante, comme une indication formelle d'intervenir rapidement, sans risquer le refroidissement qui peut conduire à des désastres.

Les dangers de la radiothérapie dans le goitre exophtalmique. — Très prônée actuellement comme thérapeutique des syndromes basedowiens, la radiothérapie semble donner, si l'on en croit les statistiques publiées, des résultats satisfaisants. Cependant, elle est loin de ne fournir que des succès; souvent, une intervention sanglante s'impose, après échec des agents physiques. C'est alors qu'apparaissent tous les inconvénients de la méthode.

M. **Bérard,** qui a eu à opérer de nombreux laissés pour compte des rayons X, insiste sur les difficultés de l'acte opératoire dans de tels cas. Elles sont nombreuses : adhérences multiples, hypervascularisation de tous les plans, friabilité de tous les tissus qui rendent toujours l'hémostase longue et laborieuse, d'où risque grave d'hémorragie secondaire, nécessitant parfois un tamponnement en laissant la plaie ouverte; état dystrophique de la peau qui peut aboutir à une désunion secondaire de la cicatrice. Tous ces dangers doivent être portés au passif des rayons X; ils vien-

nent grever les statistiques d'une mortalité qu'on ne saurait attribuer aux méthodes chirurgicales.

Comme illustration de ces inconvénients multiples, M. Bérard cite une observation personnelle de basedowienne opérée après radiothérapie: une angine grippale survint dans les suites opératoires; sous l'influence de cette infection bénigne, on assista à une désunion de la cicatrice; dans ces tissus dystrophiques, les accidents prirent une proportion redoutable, puisqu'il se fit une fistule trachéale, puis une ulcération de la carotide primitive, à laquelle la malade succomba en quelques instants. D'autre part, la radiothérapie se heurte à une question délicate de dosage: insuffisante, elle ne donne qu'une amélioration transitoire; trop poussée, elle peut aboutir au myxœdème ou à la tétanie. La chirurgie est moins aveugle et permet une résection plus précise du tissu thyroïdien pathologique.

— M. **Santy** s'est lui aussi heurté à des difficultés opératoires considérables chez des basedowiens irradiés; la disparition de tout plan de clivage, l'impossibilité d'atteindre les pédicules thyroïdiens, la friabilité et la vascularisation de tous les tissus font que ces opérations sont graves, hémorragiques et shockantes. Dans un cas, l'histologie a montré la nécrose du tissu thyroïdien. Cependant, maniés à doses prudentes, les rayons X sont susceptibles de rendre des services comme complément de l'opération chez des sujets jeunes qui ont tendance à restaurer très rapidement leur glande thyroïde partiellement réséquée.

A propos de la jéjunostomie dans les gastrorragies graves. — La jéjunostomie, méthode de traitement des hémorragies gastriques très abondantes, semble tomber un peu dans l'oubli. Elle possède cependant une efficacité indéniable et l'observation de MM. **Tixier** et **Clavel** en est une nouvelle preuve: leur malade, à la suite de trois gastrorragies de sang rouge, semblant liées à un ulcère en évolution, était arrivé à un état d'anémie extrême avec 1.500.000 hématies. Deux transfusions étaient restées sans effet et rien ne semblait pouvoir le sauver. Une jéjunostomie rapide fut alors faite sous anesthésie locale; les hémorragies cessèrent immédiatement et l'état général se remonta suffisamment pour qu'un mois plus tard on pût explorer l'estomac par laparotomie: il n'était d'ailleurs porteur d'aucune lésion apparente, et de l'ulcère, s'il a existé, il ne restait plus trace.

La jéjunostomie n'a que des indications exceptionnelles: c'est le cas des malades saignés à blanc, chez lesquels toutes les thérapeutiques médicales ont échoué, et qui sont incapables de supporter aucune autre intervention. Véritable opération de sauvetage, elle peut entraîner des résurrections par l'arrêt de l'hémorragie et mise au repos absolu de l'estomac.

— M. **Patel** s'est trouvé deux fois en présence de malades exsangues, mourant d'hémorragies gastriques récidivantes. Dans les deux cas, une jéjunostomie a arrêté net les gastrorragies pour lesquelles les traitements médicaux étaient inopérants. La laparotomie secondaire ne montra que des lésions minimes. La jéjunostomie est une opération qui mérite d'être conservée: elle peut rendre de très grands services dans des cas désespérés.

—M. **Delore** estime que la jéjunostomie fait en quelque sorte partie du traitement médical des hémorragies gastriques; elle permet une mise au repos complet de l'estomac tout en alimentant le malade. En période d'hémorragie aiguë, elle est la seule opération possible; les ligatures vasculaires et tout traitement chirurgical direct ne sont de mise que lorsque le saignement est arrêté.

Hématome périrachidien d'origine traumatique. — M. **P. Wertheimer** (Présentation de radiographie).

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

1er Décembre 1931.

Un cas de maladie de Roger. — MM. **Hugonot-Coumel** et **Camelin** présentent un jeune soldat chez lequel on perçoit un souffle systolique intense, siégeant à la partie interne du 3e espace intercostal gauche, s'irradiant dans toutes les directions et en particulier vers la région hépatique, s'accompagnant d'un frémissement, en l'absence de tout antécédent infectieux et de tout trouble fonctionnel.

Après discussion séméiologique, les auteurs concluent à la maladie de Roger, dont le sujet présente la symptomatologie classique.

Sur un cas d'inversion de la crosse aortique avec dysphagie transitoire et signes radiologiques et œsophagoscopiques de compression œsophagienne. — MM. **Paviot-Levrat** et **Guichard** présentent l'observation et les pièces anatomiques d'un homme qui avait une inversion de la crosse aortique; celle-ci passait à droite de la trachée et de l'œsophage, puis horizontalement entre le rachis et l'œsophage en comprimant ce dernier. Associée à cette malformation de l'aorte, il existait une persistance du trou de Botal. Cliniquement le malade avait présenté une dysphagie transitoire avec signes radiologiques et œsophagoscopiques de compression extrinsèque de l'œsophage pour laquelle on avait fait le diagnostic de médiastinite tuberculeuse.

Le malade est mort d'une tuberculose pulmonaire ulcéro-fibreuse indépendante de sa malformation.

La réserve alcaline dans le rhumatisme chronique et ses modifications sous l'influence de la cure de Bourbonne-les-Bains. — MM. **M. Piery**, **M. Milhaud** et **D. Grandpierre** ont étudié par la méthode de Van Slyke la réserve alcaline du sang de 30 malades âgés de 35 à 70 ans, atteints de rhumatisme poly-articulaire chronique. D'une manière générale, la réserve alcaline a été au-dessous de la normale, allant de 56 vol. 5 pour 100 à 36 vol. 5 pour 100; dans 66,6 pour 100 des cas, elle était de moins de 50 vol. pour 100. Chez la plupart, la baisse de la réserve alcaline, quoique nette, restait légère, mais dans deux cas, la réserve était au-dessous de 40 vol. pour 100. La cholestérinémie recherchée chez quelques malades a été presque toujours au-dessus de la normale. Ces malades soumis au traitement externe habituel de Bourbonne-les-Bains ont présenté, sauf dans un cas, une augmentation de la réserve alcaline pouvant atteindre 12 vol. pour 100.

L'élévation de la réserve alcaline ne peut pas être rapportée seulement à l'effet de l'hydrothérapie chaude, car elle s'accompagne de modifications trop profondes du métabolisme général; les auteurs estiment que la radioactivité de l'eau et des gaz de Bourbonne intervient d'une manière importante.

Encéphalites psychosiques azotémiques. — MM. **Lépine**, **Larrivé** et **Chaillet** rapportent 6 observations d'encéphalites psychosiques aiguës azotémiques observées à la Clinique psychiatrique. Ils insistent à leur tour sur le caractère particulièrement grave de cette affection sur la nature de laquelle ils ne peuvent se prononcer tant que leurs examens anatomo-pathologiques actuellement en cours ne seront pas terminés.

Un nouveau procédé de pyrétothérapie réglée. L'huile soufrée. — MM. **Lépine** et **Larrivé** apportent les résultats qu'on peut attendre de l'huile soufrée en tant qu'agent pyrétogène. Ils l'ont employée pour le traitement de la paralysie générale dans les cas où la malariathérapie est contre-indiquée. Mais leurs essais encore trop récents ne leur permettent pas de donner leur opinion sur sa valeur thérapeutique. Ils signalent cependant les résultats favorables obtenus à l'étranger, en particulier par Shrœder (de Copenhague) le promoteur de la méthode.

A propos des applications cliniques de la chronaxie à la médecine infantile. — MM. **Péhu** et **Georges Morin** rappellent les principes de la chronaxie tels qu'ils ont été établis par les belles recherches de Mme et M. Lapicque, les travaux de MM. Bourguignon et Banu. Les unes et les autres ont permis des applications intéressantes en clinique et spécialement à la clinique infantile.

Recherches de la chronaxie chez les enfants retardataires. — MM. **Péhu** et **Georges Morin** ont exécuté des recherches sur des enfants de 0 à 15 ans qui présentaient des retards dus à des causes diverses: retards ostéomusculaires, en particulier rachitisme et hypothyroïdie et retards de cause encéphalitique avec ou sans signes organiques.

La détermination de la chronaxie permet de caractériser des altérations fonctionnelles de l'appareil neuro-musculaire alors que l'examen clinique ne fait soupçonner aucune altération anatomique de cet appareil.

Jean A. Thevenon.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

2 Décembre 1931.

La section des adhérences au cours du pneumothorax artificiel. — M. **Mistral** (Montana), après avoir rappelé l'amélioration pronostique qu'a apportée le pneumothorax dans la tuberculose pulmonaire, montre que souvent des adhérences empêchent un bon collapsus et par là une bonne compression des lésions: elles sont une cause importante d'échecs ou de résultats incomplets. La section de ces adhérences est rendue possible, grâce à la thoracoscopie qui permet de les voir et de les sectionner (méthode de Jacobeus). L'auteur présente toute une série de clichés qui montrent la technique de cette méthode et les beaux résultats que l'on peut en obtenir. Il insiste sur les difficultés de l'opération, sur les accidents graves qui peuvent en résulter entre des mains peu expérimentées (hémorragies, perforations pulmonaires, empyème tuberculeux), en sorte qu'elle demeure une intervention de spécialiste.

Tumeur sacro-coccygienne. — MM. **Laroyenne** et **Reynard** relatent l'observation d'un sujet de 60 ans, présentant depuis plusieurs années des signes d'hypertrophie prostatique avec rétention d'urine et constipation opiniâtre. Le toucher rectal montrait une prostate normale et une énorme tumeur présacrée, remplissant toute la cavité pelvienne. Sur la radiographie, le sacrum paraissait détruit à partir de la deuxième sacrée. La tumeur fut incisée par voie postérieure; elle était constituée par une vaste poche à parois lisses, contenant du sang et des caillots. Le malade succomba quelques jours plus tard de phénomènes rénaux. L'autopsie, pas plus que l'examen histologique, ne peut fixer sur la nature et l'origine de cette tumeur qui demeure énigmatique.

Valeur diagnostique de l'hématurie dans le cancer du rein. — MM. **Delore** et **Thévenot** présentent une pièce opératoire classique d'épithélioma rénal du pôle inférieur. L'objet de leur communication est d'attirer une fois de plus l'attention sur la valeur séméiologique de l'hématurie dans le cancer; leur malade avait présenté, pour toute symptomatologie, deux hématuries peu abondantes et de courte durée; on ne percevait que de façon très imprécise la tumeur rénale; l'exploration fonctionnelle montrait une faible déficience du rein malade. Ce signe justifia cependant la lombotomie exploratrice qui aboutit à la néphrectomie. Il est donc nécessaire de pratiquer un examen complet de tout hématuritique et de ne pas se montrer exigeant au point de vue symptomatique quand on songe au cancer.

H. Roland.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La Radiologie en 19...

Ceux d'entre nous qui, aux derniers jours de 1895, entendirent la voix de la grande Presse annoncer la découverte de mystérieux rayons, doués du pouvoir de traverser les corps opaques, ne soupçonnaient guère à quelle portée allait atteindre le nouveau phénomène dont venait de s'enrichir la physique. Ils ne s'imaginaient guère que, en étendant vers la droite le spectre des ondes électromagnétiques, les nouvelles radiations allaient ouvrir un monde nouveau au diagnostic et à la thérapeutique médicales.

Si puissante est notre faculté d'adaptation à l'essor des œuvres du génie humain que nous restons à peine surpris de la vitesse du chemin parcouru et de l'immensité de la conquête.

Ceux d'entre nous qui vécurent les premiers balbutiements de la radiologie se souviennent avec quelle fièvre une petite phalange de chercheurs curieux et avisés, sous l'œil tout d'abord indifférent de la grande famille médicale, s'adonna à l'œuvre de colonisation. Puis ce fut un nombre sans cesse croissant d'adeptes, décuplé depuis la guerre, qui, en trente-cinq années de labeur infatigable, conquit à la médecine, en les fertilisant, les vastes territoires dont l'étendue présente vient d'être jalonnée par le récent Congrès international de Radiologie (Juillet 1931), l'une des plus imposantes manifestations de l'activité scientifique contemporaine.

Par le nombre des nations ayant envoyé des délégués, par le chiffre des adhérents, la qualité des communications, s'est affirmé d'une façon éclatante l'intérêt qu'évoquent à l'heure actuelle de par le monde les progrès de la radiologie médicale et des sciences connexes.

Si le règlement n'avait pas astreint les participants à la communication unique, si les discussions n'avaient pas été soumises à la sévérité des chronomètres, si le trouble des circonstances économiques n'avait pas retenu chez eux de nombreux savants, qui sait le temps qu'il eût fallu consacrer à ce travail en commun ? Nous n'avons guère eu qu'une sélection, sélection *up to date* sans doute, mais à l'échelle de laquelle se laisse facilement mesurer l'état d'avancement de la radiologie médicale.

Son développement au jour présent apparaît peut-être plus frappant encore quand on embrasse ce que chaque année verse au patrimoine acquis de contributions nouvelles. Celles-ci sont suffisantes pour alimenter en France deux sociétés scientifiques avec filiales provinciales, deux grands périodiques spécialisés et fournir de nombreuses communications à toute une série de groupements indépendants.

En Allemagne, où le nombre des radiologistes dépasse notablement celui des autres pays, on compte, en dehors de réunions régionales et de congrès annuels, trois grands journaux de la spécialité dont chaque exemplaire mensuel représente un volume épais et récemment l'un de ces périodiques, débordant de mémoires, a été obligé de se dédoubler.

En Angleterre et en Amérique, la floraison annuelle n'est pas moins considérable. Sans doute ces diverses publications ne sont-elles pas toujours empreintes du plus pur laconisme et gagneraient-elles à ne pas torturer le lecteur avec d'inutiles superfétations, faiblesse par laquelle, quoi qu'on dise, ne pèchent pas les seules publications germaniques, mais, cette « clause de style » dénoncée, il n'en reste pas moins que nous sommes les témoins d'une levée bibliographique surabondante que provoque évidemment l'accroissement ininterrompu de la matière originale et qu'expliquent à la fois les attaches profondes de la radiologie avec *toutes* les branches de la médecine et l'incomparable rapidité de ses progrès au cours de la dernière décade.

Ces progrès, le radiologiste « adulte » ne peut faire autrement que de les suivre très étroitement. Si l'on ajoute que, comme tout médecin, il se doit également de suivre le mouvement médical dans les revues ou les grands hebdomadaires généraux (où s'égarent parfois du reste quelques bons travaux radiologiques), qu'il lui est impossible de négliger les principales acquisitions de la physique dont les mémoires n'affectent pas toujours la forme la plus rapidement assimilable, qu'enfin, à l'encontre du praticien de médecine générale qui peut rester étranger au mode de préparation et à la pharmacodynamie du médicament qu'il prescrit, il ne peut se désintéresser des innovations dans l'appareillage que vient prôner l'avalanche de notices émanées de la respectable émulation des constructeurs, on reste en définitive quelque peu interdit devant l'énormité du travail d'information qui s'impose à tout radiologiste soucieux de « rester dans le mouvement ».

On objectera sans doute qu'une égale prolixité règne dans bien d'autres branches des sciences médicales, et qu'avec quelque entraînement on arrive aisément à ne s'attarder qu'à l'essentiel, à n'imposer à sa mémoire que ce qui mérite d'être retenu, mais cela n'empêche pas la littérature radiologique d'être parmi les plus chargées, sinon même peut-être la plus chargée.

Le faisceau de connaissances que doit posséder aujourd'hui le radiologue pour l'exercice de son art est à la mesure de cette documentation.

On voit encore trop souvent de jeunes médecins, une fois leurs études achevées (sont-elles jamais achevées ?), devant les nombreuses voies qui s'offrent à leur choix, opter pour la radiologie, se procurer une installation brillante et après quelques semaines de manipulation, d'initiation puisée en quelques manuels élémentaires et à un court stage bénévole dans un service hospitalier, se figurer avoir ainsi acquis les capacités nécessaires pour débuter dans la carrière. Insuffisamment avertis, ces néophytes ne se rendent pas compte du temps et du labeur qu'il faut pour en aborder honorablement la pratique. Les éléments théoriques peuvent à la rigueur être vite acquis et un trimestre d'étude suffire, mais pour se familiariser avec la diversité des problèmes cliniques quotidiens, l'expérience a montré la nécessité de s'astreindre à la fréquentation d'un centre actif pendant une durée qui ne saurait être inférieure à deux ans.

Cette thèse, homologuée dans les divers enseignements officiels existants, est bien aisée à justifier. Il suffit de considérer simplement à quel degré de formation doit s'élever le radiologiste voulant consacrer son activité au seul radiodiagnostic.

Le radiodiagnostic comporte deux opérations : *a*) l'établissement de l'image et *b*) l'interprétation de celle-ci.

a) L'établissement de l'image, ce sont les techniques radioscopique et radiographique; ce sont la mise en œuvre de l'instrumentation, le choix de la distance, de la qualité des rayons, de la position à donner au sujet, variable avec chaque région, c'est parfois la préférence à donner à une position non classique, c'est l'application des divers procédés usités pour l'exploration des organes invisibles : le repas et le lavement opaques, les injections de lipiodol, de tétraiode, d'urosélectan, la vasographie, la cœliographie; la localisation des corps étrangers, l'emploi de la stéréographie, etc.

Rien ne peut être improvisé dans l'exécution de ces diverses modalités : le radiologiste doit donc être rigoureusement rompu à ces différentes techniques dont la réalisation ne dédaigne pas du reste une certaine dose d'habileté congénitale ou acquise.

Il va sans dire que la qualité de technicien repose sur une maîtrise consommée du fonctionnement de l'appareillage et qu'à cet effet de solides notions de physique appliquée sont indispensables. Il faut par exemple que le radiologiste sache maintenir constant le bon rendement de son instrumentation, apprécier les qualités d'un tube, saisir immédiatement les causes d'insuccès dans la prise des clichés; il faut qu'il puisse découvrir une chute de tension insolite, remédier à la fâcheuse panne, etc. Et s'il pratique la radiothérapie, ses notions de physique devront être encore plus étendues. Le jeu des instruments de mesure, les effets de diffusion, la raison des différentes modalités du filtrage, la question du taux de transmission, les multiples détails d'un fonctionnement compliqué, etc., ne devront lui échapper en rien.

Il fut, en France du moins, une époque maintenant déjà lointaine où la radiologie apparut à quelques-uns comme une enclave de la physique dans la médecine et ses officiants comme des auxiliaires subalternes, aptes à assurer la manœuvre des appareils et l'exécution de belles radiographies, mais ne pouvant proprement prétendre à s'élever aux hauteurs de la clinique.

Le rôle de ces « radiographes » devait se borner à la confection des clichés, leur talent s'employer à la perfection photographique, leur droit à l'interprétation ne pas dépasser la description cartographique des ombres perçues. On consentit aussi à leur abandonner la radiothérapie en tant que pratique de manipulation, à l'exclusion toutefois de toute ingérence dans l'établissement des indications.

Le véto était sans doute opportun pour certains radiographes sans instruction médicale, mais pour les autres, la raison ramena assez rapidement les esprits à comprendre que, sous peine de stériliser l'essor de la radiologie, le radiologiste faisant de la médecine devait être un médecin et jouir, comme ses pairs, de la liberté de penser et de s'exprimer. Au fur et à mesure que le perfectionnement de l'outillage multiplia les détails et la complication des images, on se rendit de mieux en mieux compte que leur analyse n'était nullement à la portée de tous et qu'elle exigeait une préparation éducative spéciale.

b) Au premier rang des connaissances néces-

saires pour l'interprétation des images, se place l'anatomie radiographique. Celle ci n'est ni l'anatomie topographique, ni la descriptive qui sont à la base de toute science médicale, mais l'anatomie telle qu'elle résulte des différences d'opacité respective des organes et de l'aspect morphologique particulier engendré par la projection. A cette anatomie spéciale, dont l'aspect est tout différent de ce qu'on a appris, on ne s'initie pas sans difficulté. La dissociation mentale des différents plans confondus dans l'image de projection et par laquelle on reconstitue la configuration et les rapports d'organes tels que l'enseigne la dissection, c'est-à-dire par laquelle on aboutit au penser anatomique vrai, est une faculté qui ne se développe qu'au prix d'un entraînement prolongé et qui nécessite un fondement de connaissances morphologiques étendu. Pour ne parler que du système osseux, le radiologiste doit en effet, pour chaque os, posséder dans les moindres détails son architecture et sa configuration, ses tubérosités, ses apophyses, ses dépressions et ses trous, avec leurs rapports dimensionnels, puis les anomalies, les os surnuméraires, le développement, les points d'ossification, et l'on conviendra que pour certaines parties du squelette, dont les souvenirs de Faculté ne restent généralement pas très vivaces, la boîte cranienne par exemple, ce travail de révision pourra demander quelque effort. Pour les organes viscéraux, tels que le tube digestif, volume, situation, variantes et anomalies, diverticules de chaque segment, devront également meubler la mémoire visuelle du radiologiste.

Du besoin d'initiation à la nouveauté des images perçues sont nés de nombreux atlas [1], qui, n'étaient leurs dimensions encombrantes, mériteraient l'appellation de livres de chevet du radiologiste. Ouvrages didactiques pour les néophytes, ils restent pour les mieux exercés l'ouvrage toujours prêt à être consulté, car qui oserait loyalement prétendre pouvoir, en toute circonstance, se passer d'en confronter les images avec le cliché obtenu !

A côté de l'anatomie radiologique normale, il importe au radiologiste d'avoir d'amples clartés d'antomie pathologique, rubrique qu'il faut entendre ici au sens restreint d'altérations macroscopiques de forme, de volume, de densité.

Ce seront par exemple, pour chacune des fractures et luxations, les diverses modalités des déplacements; pour chaque type d'ostéopathie, ses caractères spécifiques et distinctifs (tuberculose, cancer, syphilis, ostéomyélite, kystes, etc.). Pour les affections viscérales, ce seront les dimensions des lésions organiques, leur morphologie, leur siège de prédilection, leur mode d'évolution, notions dont une grande partie ne s'acquiert guère qu'à la fréquentation de Morgagni. Pour la tuberculose pulmonaire entre autres, le radiologiste ne saurait ignorer les caractères anatomo-pathologiques fondamentaux des diverses formes, miliaire, lobaire, cavitaire, fibreuse, etc [2].

L'un des objectifs les plus pressants de l'exploration radiologique est la découverte de lésions à leur début : il en est ainsi des localisations initiales de la tuberculose pulmonaire ou osseuse, des néoplasies osseuses ou viscérales.

Leur recherche, particulièrement délicate, on le conçoit, exige, en outre d'une image impeccable, une instruction également forte en anatomie radiologique normale et en anatomie pathologique, le diagnostic dépendant le plus souvent de la valeur à accorder à certaines finesses. Les problèmes quotidiens que soulève ainsi la clinique aux frontières du normal et du pathologique ont été abordés par Köhler dans un livre [3] particulièrement instructif qu'on aurait tort de laisser se couvrir de poussière dans les rayons de sa bibliothèque.

*
* *

Au total, quelques éléments de physique radiologique, une complète maîtrise de la technique, une parfaite connaissance de l'anatomie et de l'anatomie pathologique, un peu de physiologie par surcroît, nécessaire pour l'interprétation des images radioscopiques comme pour la pratique de la radiothérapie, tel est donc le substratum scientifique que réclame l'exercice de la radiologie.

Mais ce n'est pas tout. Au même titre que l'auscultation et la percussion qui tirent leur valeur de notre faculté auditive, l'image radiologique, moyen d'exploration direct, s'appuyant sur le malade et mettant en jeu la plus élevée de nos facultés sensorielles, ressortit sans conteste à l'examen clinique. Ce serait donc un truisme que d'énoncer que chez le radiologiste, le degré des connaissances dont nous venons de défendre la nécessité doit être à l'unisson de son instruction clinique. Belot a traduit l'évidence en écrivant que le meilleur radiologiste était celui qui possédait les notions cliniques les plus étendues [4].

Cela signifie qu'à ses connaissances de pure radiologie, le radiologiste doit adjoindre une érudition clinique assez vaste pour lui permettre, indépendamment de la notion précise de son enquête, de parler la même langue que le chirurgien ou le médecin de médecine générale et de se livrer en connaissance de cause à tout échange de vues avec lui. Il lui appartient donc de ne négliger aucune occasion de développer son sens clinique, et de ne pas cesser d'entretenir activement ses facultés d'observation.

Etant donnés les domaines si variés où le radiologiste peut être appelé à évoluer, ses connaissances cliniques doivent embrasser aussi bien les affections chirurgicales, traumatiques et organiques, que les innombrables affections médicales, à localisation respiratoire, digestive, urinaire, sans excepter la neurologie, la gynécologie, etc.

La pratique de la radiothérapie n'apporte aucune dérogation à ces exigences, car comment la concevoir si, grâce à une solide instruction clinique, le radiothérapeute n'était pas parfaitement familiarisé avec le syndrome à combattre, s'il n'était pas conscient de l'opportunité de son intervention, pleinement capable d'apprécier l'influence des rayons sur l'évolution morbide et toujours prêt à modifier sa technique selon les fluctuations de cette dernière ?

Que l'on prenne l'exemple de la maladie de Basedow où le radiothérapeute doit constamment surveiller l'état du pouls, la courbe de poids, l'état psychique, le métabolisme basal, ou celui des leucémies où la percussion de la rate, la mesure du taux leucocytaire constituent le fil directeur du traitement, la qualité de clinicien averti à laquelle doit répondre le radiothérapeute n'est en aucune manière discutable.

*
* *

Des considérations précédentes résulte donc que la culture du radiologiste, telle que la raison la fait concevoir, déborde les limites de l'activité individuelle... grandeur finie.

Aussi, devant le volume des connaissances afférentes, en prolifération constante dans les différentes branches de l'art de guérir, un grand nombre se sont-ils trouvés tout naturellement amenés à se sous-spécialiser.

Jusqu'ici la sous-spécialisation radiologique semble avoir été surtout une question de circonstances. Selon ses goûts, tel radiologiste s'est limité à la graphie, tel autre à la thérapie. Chez d'autres la scission s'est faite pour des raisons matérielles sur lesquelles il est impossible de ne pas méditer avec le luxueux perfectionnement des installations modernes. D'autres, se suffisant du champ d'action déjà vaste du radium et détenteurs du précieux élément, se sont fait connaître exclusivement comme curiethérapeutes. Mais ce mode de spécialisation, instrumental à sa base, commence à ne plus répondre au mouvement actuel.

L'évolution, qui, dans la grande famille médicale, a créé des neurologues, des urologues, des entérologues, des phtisiologues, des pédiatres, etc., tend à entraîner aujourd'hui le radiologiste dans le sillage de ces spécialités. C'est dans le sens nosologique que tend à se faire peu à peu l'orientation, en raison du besoin incessant dans chaque discipline d'un contact intime entre le clinicien et le radiologiste.

Que seraient aujourd'hui la pathologie et la thérapeutique du tube digestif, si elles n'étaient constamment assistées d'une série d'images radiologiques ? La symbiose entéro-radiologique est devenue une nécessité inéluctable. C'est au radiologiste à vérifier les altérations soupçonnées, le spasme, la sténose, l'ulcère, le cancer, la lithiase, à en indiquer l'importance, à en préciser les moindres détails, à apprécier l'efficacité du traitement suivi et, en cas d'intervention, à veiller aux conséquences post-opératoires.

Même labeur pour le radiologiste, dans le domaine des affections thoraciques, même symbiose. Le radiogramme pulmonaire est aussi indispensable à l'établissement du diagnostic et à la reconnaissance de l'évolution que l'auscultation. La nosographie pulmonaire, au surplus, est redevable aux rayons X de tant de découvertes qu'on ne saurait concevoir aucun progrès sans leur constante collaboration.

L'installation radioscopique que maint phtisiologue annexe aujourd'hui à son cabinet est l'expression de cette alliance nécessaire, malgré que le « coup d'écran » ne soit qu'une mesure approchée et incomplète, le film apportant avec lui des éléments plus nombreux, plus fins, plus décisifs. C'est lui qui fera apparaître le mieux l'objectivité des lésions soupçonnées, c'est lui qui révélera l'altération inattendue, lui seul qui fera découvrir les foyers initiaux.

Un sanatorium, un service de phtisiologie ou plus généralement d'affections pulmonaires ne saurait plus fonctionner sans l'assistance permanente d'un radiologiste foncièrement entraîné à la confection et à la lecture des images pulmonaires et susceptible d'être consulté à chaque instant sur leur signification.

L'urologie commence aussi nettement à avoir ses spécialistes, ceux-ci versés dans les différentes techniques de pyélo, d'urétérographie, dans la recherche des calculs, etc. Les traumatismes chirurgicaux les ont en fait dans les radiologistes attachés aux compagnies d'assurances ou s'occupant plus particulièrement d'expertises. De même, la thérapeutique du cancer, depuis la

1. Belot et Lepennetier : *Atlas de radiographie normale*. Paris, Am. Legrand. — Haret, Jean Dariaux et Quénu : *Atlas de Radiographie osseuse*. Paris, Masson et Cie.

2. Sergent, Bordet et Durand : *Exploration radiologique de l'appareil respiratoire*. — P. Duval, J.-C. Roux et H. Béclère : *Radiologie clinique du tube digestif*. Paris, Masson et Cie.

3. Alban Kohler : *Les limites de l'image normale et les débuts de l'image pathologique*. Trad. française du Dr Georges Meyer.

4. Belot : Rapport sur l'enseignement de la radiologie. *Congrès Intern. de Radiol.*, Stockholm, 1928.

création des centres anticancéreux notamment, fait appel à des compétences spécialement entraînées au maniement du radium et de la radiothérapie pénétrante. De sorte que, s'il n'était pas dangereux de prophétiser, on pourrait presque prévoir pour demain la naissance du radiologiste gynécologue, du radiologiste dermatothérapeute, endocrino-thérapeute et *tutti quanti*.

Contrainte, de par l'extension ininterrompue de ses progrès, à une subdivision, la spécialité radiologique marque donc sa tendance à effectuer celle-ci dans le plan de la clinique, c'est-à-dire dans le sens des groupements nosologiques naturels (cela du moins dans les grands centres, car dans les agglomérations secondaires, la densité de la population ne le permettant pas, il va sans dire que la radiologie polyvalente y reste indispensable).

Tout en obéissant au mouvement évolutif, les jeunes souches auront cependant à se défier du danger symbolisé par la tour d'ivoire. Non seulement le jeune radiologiste devra aborder le département de son choix avec un solide fondement de propédeutique générale, mais aussi ne pas perdre le contact, tant pour la littérature que pour la pratique, avec les autres branches de la radiologie. Pour prendre des exemples concrets, il serait inadmissible que le phtisioradiologiste ne soit pas à même de s'enquérir à tout moment, chez son sujet, des autres localisations de la tuberculose, arthrites, mal de Pott, tuberculose rénale, d'en saisir lui-même les images et d'en assurer l'interprétation. Il ne serait pas moins regrettable qu'un radiothérapeute au cours d'un traitement pour cancer du sein ne puisse pas par lui-même vérifier radiographiquement un soupçon de métastase vertébrale.

Moyennant cette réserve, la limitation de son champ de travail ne peut que favoriser le radiologiste dans ses efforts de perfectionnement, le conduire à tirer de son expérience sans cesse affinée une légitime autorité et l'inciter à participer à l'avancement de la radiologie par l'exploration de nouveaux horizons.

A. Zimmern.

Assemblée générale du Syndicat des Médecins de la Seine

L'Assemblée générale du 2e semestre a eu lieu le dimanche 6 Décembre, dans la grande salle de l'hôtel Chambon, 95, rue du Cherche-Midi, siège de la Confédération des Syndicats médicaux français.

Elle était présidée par le Dr L. Boyer, président du syndicat, qui, dans une allocution fort applaudie, a fait ressortir combien les soins donnés dans les établissements de médecine sociale ne valaient pas les soins individuels du médecin de famille; bien des malades hospitalisés, la moité, peut-être, pourraient être avantageusement soignés à domicile.

Après les rapports annuels du secrétaire général et du directeur de l'Office de répression de l'exercice illégal, le premier montrant l'importance du travail effectué par les commissions syndicales, le second affirmant son énergique volonté de poursuivre tous ceux qui font de la médecine sans diplôme et qui, par suite, sont dangereux pour les malades, l'Assemblée générale a eu à se prononcer sur les diverses questions d'actualité touchant tant à la défense professionnelle qu'à l'exercice de la médecine.

Puis, c'est une protestation contre les projets fiscaux, concernant la patente médicale, pour laquelle on veut établir un droit fixe de base trop élevé (4.000 fr. pour Paris); ensuite, c'est l'affirmation de voir votée la loi Armbruster restreignant l'accession des étrangers au diplôme d'Etat donnant le droit d'exercer la médecine en France.

Une longue discussion a lieu ensuite, à propos du projet de création de centres de diagnostic réservés aux assurés sociaux.

Le S. M. S. demande: que le médecin praticien conserve le libre choix du spécialiste auquel il fait appel pour l'aider dans son diagnostic; que les caisses, si elles créent ces centres, y respectent pleinement les principes de la charte médicale adoptée par la Confédération et enfin que les assurés sociaux puissent continuer à être envoyés aux laboratoires privés patentés existant dans les grands centres et notamment à Paris.

L'Assemblée générale adopte ensuite les dispositions statutaires qui permettront aux spécialistes d'être représentés à la Fédération des Syndicats médicauv de la Seine, puis nomme 20 membres de son Conseil d'administration pour 1932; parmi les nouveaux élus, figurent les Drs Deniker et Brodin, du corps médical hospitalier, ce qui réalise le désir maintes fois exprimé d'union de tout le corps médical du département de la Seine.

Appareils Nouveaux

Oscillomètre enregistreur permettant d'obtenir graphiquement les valeurs de la pression artérielle (Pression maxima, Pression moyenne, Pression minima).

Depuis quelque temps, on a beaucoup cherché, notamment en Allemagne et aux Etats-Unis, à réaliser des appareils enregistreurs de la pression artérielle. Les instruments réalisés jusqu'à présent n'ont pu donner satisfaction.

L'appareil que nous présentons est à la fois simple d'emploi et d'une grande précision. Il permet d'enregistrer avec exactitude et en moins d'une minute les valeurs de la pression artérielle, et accessoirement peut servir de polygraphe pour inscrire le pouls huméral, le pouls carotidien ou jugulaire.

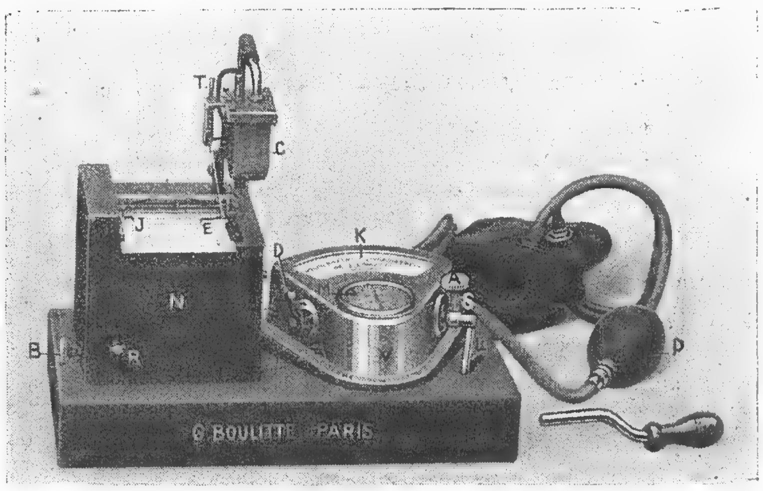

Il se compose essentiellement :

1° D'une capsule oscillographique C ou oscillomètre inscripteur, dont le principe donne une sensibilité maximale et constante, munie d'une plume à encre équilibrée extra-sensible E permettant d'enregistrer les pouls les plus faibles avec une fidélité absolue ;

2° D'un boîtier K qui joue le rôle de capacité. Ce boîtier comporte un manomètre à cadran de haute précision M, du type à aiguille non butée et muni d'une vis de réglage V. Ce boîtier comporte également les tubulures nécessaires pour relier le brassard à la capsule oscillographique, un robinet séparateur S rendant impossible toute fausse manœuvre, avec vis d'échappement d'air A, un embout pour la poire d'insufflation d'air P et enfin un robinet distributeur D avec index Mn, Mx et Pu permettant de relier ou non les deux poches du brassard, ou d'employer un brassard à poche unique;

3° D'un brassard à deux poches imbriquées, du type Gallavardin, qu'on peut employer, grâce au robinet distributeur, soit comme brassard à poches réunies, ce qui permet de recueillir plus facilement la pression minima et la pression moyenne, soit comme brassard à poches séparées, permettant d'obtenir avec sûreté et précision la pression minima ;

4° D'un mouvement d'horlogerie N entraînant en ligne droite une bande de papier à des vitesses que l'on peut faire varier à volonté par la manœuvre du bouton B dont la position indique la vitesse de la bande ;

5° D'un dispositif automatique spécial commandé par le levier L qui est lui-même solidaire du séparateur. Ce dispositif est tel que, chaque fois que le séparateur est fermé, trois opérations se font simultanément. D'une part, une plume à encre J marque un trait sur la bande de papier, ce qui permettra de repérer avec précision les pressions successives auxquelles le pouls aura été enregistré ; d'autre part, la bande de papier se met en marche et enfin la capsule oscillographique inscrit le pouls. Inversement quand on ouvre le séparateur, la bande de papier s'arrête.

La manœuvre de l'appareil est des plus simples Il est léger et très portatif.

En raison de sa haute précision, il permet de comparer les amplitudes du pouls aux divers régimes de contre-pression avec une exactitude absolue et de déterminer rigoureusement les valeurs des pressions artérielles maxima, moyenne et minima.

La Médecine à travers le Monde

AUSTRALIE

Les médecins australiens ont été vivement intéressés par les constatations faites en France de la diminution de l'efficacité du sérum antidiphtérique et de la nécessité de doses beaucoup plus importantes. Aussi en Australie on a commencé une enquête sur le taux de la mortalité, l'âge des malades, la nature bactériologique des germes infectieux, le moment où le traitement est appliqué.

Actuellement en Australie, depuis 1926, les cultures de bacille, dont on se sert pour l'obtention du sérum antidiphtérique, proviennent de l'Institut Lister sous le nom de R. G. W.; on emploie la toxine pure ou bien l'anatoxine et le sérum est très concentré.

Les auteurs australiens rapprochent des faits constatés en France de nombreux cas de laryngite à staphylocoques simulant complètement au point de vue clinique des diphtéries laryngiennes, mais chez lesquels des examens bactériologiques répétés n'ont montré rien d'autre que du staphylococcus. Naturellement le sérum antidiphtérique n'a donné aucun résultat, quelques-uns de ces cas se terminèrent par la mort.

L'expérience générale des médecins australiens est en faveur de la constante efficacité du sérum antidiphtérique préparé aux laboratoires d'Etat à Melbourne. Une série de 300 enfants traités dans Queensland en 1929 montra une mortalité de 2 pour 100. Une autre série de 398 enfants traités n'eut à déplorer aucune mort.

Aussi l'opinion australienne tend à expliquer les faits français par le caractère de l'épidémie (le génie épidémique) et se demande si dans un certain nombre de cas il ne s'agissait pas de laryngites à staphylococcus.

ESPAGNE

Le Dr Garcia del Diestro est nommé directeur de l'École nationale de puériculture à Madrid. Avec ses collègues madrilènes A. Romeo Lozano et C. Sainz de los Terreros, il avait fondé il y a quinze

ans l'importante revue mensuelle *Archivos Españoles de Pediatria.*

HOLLANDE

Une nouvelle publication périodique consacrée à la pédiatrie, *Maandschrift voor Kindergeneeskunde* (revue mensuelle), vient de paraître sous les auspices de spécialistes néerlandais renommés : Dr J. H. G. Carstens (d'Utrecht), Dr Tj. Halbertsma (de Harlem), Dr Mlle A. F. A. S. Van Westrienen (de Rotterdam), Dr E. Gorter (de Leyden), ce dernier rédacteur-secrétaire de la nouvelle publication à laquelle nous souhaitons le succès que méritent ses directeurs. Mémoires insérés dans le n° 1 : Dr C. M. Mol. Résultats du traitement du mal de Pott à Scheveningen. Dr J. C. Schippers. Hématurie chez les enfants. Dr Tj. Halbertsma. Rein kystique héréditaire chez une fillette de 10 ans. Dr R. J. Harrenstein. Asymétrie thoracique chez les enfants. Dr E. Gorter. Immunisation active contre la diphtérie. Plusieurs planches hors texte (photographies et radiographies) illustrent ces articles originaux.

ITALIE

Le Dr Olimpio Cozzolino, professeur de clinique des maladies des enfants à l'Université de Parme, est nommé à la chaire de clinique pédiatrique de l'Université de Bari.

Le Dr Bruno Trambusti remplace le Dr O. Cozzolino en qualité de professeur de clinique pédiatrique à Parme. Le Dr Vittore Zamorani est nommé professeur de pédiatrie à l'Université de Pavie.

La doctoresse Angiola Borrino, qui enseignait la pédiatrie à Sassari (Sardaigne), passe en la même qualité à Pérouse (Italie).

ROUMANIE

La *Société d'Hydrologie médicale* a fêté dernièrement ses dix années d'existence par une séance festive et un Congrès.

La séance festive a eu lieu à la Fondation Charles Ier, sous la présidence de M. le professeur Theohari, professeur de thérapeutique à la Faculté de Médecine de Bucarest et directeur de l'Institut balnéologique.

A cette occasion le président a jeté un regard rétrospectif sur le développement de la balnéologie et de la climatologie en général.

M. le médecin général Vicol N. a fait un exposé plein d'intérêt concernant le passé économique de la balnéologie roumaine.

M. le professeur C. N. Michailescu dans une conférence remarquable a documenté l'évolution et le développement scientifique de notre balnéologie.

Une médaille commémorative a été offerte de la part de la Société à M. N. Săveanu, ancien ministre de la Santé pour le concours toujours donné et à M. le médecin général Vicol N., pour l'activité et l'amour qu'il a déployés dans l'intérêt de notre balnéologie.

Des distinctions ont été accordées également à M. le prof. Petras Niculescu, Dr Marius Sturza, Dr Maria Alexiu et Dr Zissu pour leurs travaux de spécialité.

L'après-midi a eu lieu le Congrès dans lequel ont été présentés beaucoup de conférences et de communications parmi lesquelles : prof. Michailescu : rapport sur le mouvement balnéaire mondial et national.

Prof. Theohari et Dr Tatavanu : sur le traitement par les bains de boue à Tekirghiol.

Prof. Niculescu Petre : études sur les eaux de Govova.

Prof. Michailescu ; maître de conférences Baltaceanu ; docent Daniel ; docent Popescu-Buzeu, Dr M. Vasilescu, ont présenté ensemble ou séparés des travaux intéressants concernant la station balnéo-climatique d'Olanesthi (Valcea).

Dr Cocias a fait dix communications relatives aux eaux de Brosteni, Raducaneni, Sinaia et Bicsad.

D'autres communications ont été faites encore par : Dr H. Slobozeanu, Dr Popescu Gheorghiau, Dr N. Niculescu, H. Angelescu, Dr Lambru, Dr Hagi-Paraschi.

Après la clôture du Congrès les participants sont partis en excursion sur la Côte d'Argent.

Dr M. Popescu-Buzeu.

Livres Nouveaux

Eléments de Biomicroscopie oculaire, par MM. Pierre Lemoine et Georges Valois. Préface de M. le professeur Teulières. 1 vol. de 302 pages avec 156 figures dans le texte et une planche en couleurs (*Masson et Cie*, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain), Paris (6e).

La biomicroscopie tient maintenant une place prépondérante en ophtalmologie, personne ne saurait le nier, mais trop nombreux sont encore à l'heure actuelle les médecins qui se figurent que cette méthode est un procédé de laboratoire, fort intéressant, mais trop compliqué pour entrer dans notre pratique courante. C'est pour nous prouver le contraire que MM. Lemoine et Valois à l'instigation du professeur Teulières ont condensé leur enseignement sur la question, dans un manuel surtout destiné aux étudiants, mais que les plus avertis consulteront avec beaucoup de fruit. Certes avec un éclairage latéral bien dirigé et une bonne loupe on voit déjà bien des choses, mais on ne voit pas tout, on ne voit pas par exemple de fines lésions cornéennes, des floculations de l'humeur aqueuse, des sutures du cristallin, ou de fines lésions du vitré.

Passant en revue les différents appareils employés actuellement, et qui tous ont pour but de produire dans des tissus transparents une coupe optique, les auteurs décrivent leur instrumentation personnelle.

Avec eux nous suivons, à propos de chaque organe, conjonctive, cornée, chambre antérieure, iris, cristallin et vitré, une route facile au cours de laquelle nous apprenons à connaître l'organe à l'état normal puis à l'état pathologique, une large part étant faite aux lésions traumatiques et séniles. Chaque chapitre est précédé d'un résumé qui simplifie grandement les recherches, et émaillé de très nombreuses figures qui donnent plus d'intérêt aux descriptions.

MM. Lemoine et Valois sont passionnés de biomicroscopie oculaire et leur enthousiasme nous gagne quand on a lu et relu leur livre.

Mérigot de Treigny.

Le creux sus-claviculaire; ses anomalies osseuses: côtes cervicales et hypertrophies transversaires, par Huriez. 1 vol. de 200 pages avec 17 figures (*Georges frères*, éditeurs), Tourcoing, 1930.

La thèse d'Huriez est un excellent travail sur les malformations osseuses dont la colonne cervicale peut être le point de départ, et sur les troubles que ces malformations sont susceptibles de provoquer.

La première partie de cette thèse est consacrée à un rappel anatomique du creux sus-claviculaire, dont les notions doivent toujours être très présentes à l'esprit, quand on intervient sur cette région.

Les malformations que l'on peut observer se groupent en 4 classes : hypertrophies transversaires, côtes cervicales capitulaires, côtes cervicales tuberculaires, côtes cervicales mixtes ; les deux premières variétés sont de type court, les deux dernières du type long.

La bilatéralité de ces lésions est presque constante, mais presque constante aussi son inégalité de développement.

Les hypertrophies transversaires de la 7e cervicale et les côtes courtes auront une symptomatologie nerveuse (plexus et sympathique), car elles n'atteignent jamais l'artère.

Les côtes longues pourront donner lieu à des troubles radiculaires et parfois à des troubles vasculaires artériels.

Une très bonne étude radiographique avec d'excellents schémas vient rappeler ces diverses lésions.

En cas de troubles douloureux persistants, d'amyotrophies, de phénomènes ischémiques, d'anévrismes ou de thromboses de l'artère sous-clavière, l'intervention est indiquée.

L'auteur apporte 13 observations inédites sur lesquelles 3 ont trait à des côtes cervicales vraies (non opérées) et 10 à des hypertrophies transversaires. Une de ces malades a été opérée par le professeur Le Fort en utilisant la voie prénerveuse ; les douleurs très marquées que présentait cette malade disparurent aussitôt après l'intervention. Revue cinq mois après, le bénéfice de l'opération s'était maintenu.

J. Sénèque.

L'art médical : L'individualisation des règles de santé, par Paul Carton, ancien interne des hôpitaux de Paris, ex-médecin-assistant à l'Hospice de Brévannes. 1 vol. cartonné grand in-8°, 330 pages, avec 139 figures (*Libraire Maloine*, 27, rue de l'Ecole-de-Médecine, et Dr Paul Carton, à Brévannes (S.-et-O.). Prix : 50 francs.

Tirage à part de la partie graphologique : ***Le diagnostic de la mentalité par l'écriture.*** 1 vol. cartonné, grand in-8°, 172 pages. Prix : 30 francs.

Les lois synthétiques de la santé sont insuffisamment enseignées. Dans ses précédents ouvrages, le Dr Carton s'était attaché à les établir avec précision. Aujourd'hui, il nous les présente, en les adaptant et en les individualisant d'une façon pratique, selon les circonstances d'âge, de sexe, d'état morbide, de terrain, de race, de pays, d'année et de saison. C'est là tout l'art médical. Trois des parties de ce livre sont à mettre en vedette : celle où l'auteur étudie les effets cliniques (vertus, carences, intolérances) de tous les aliments en particulier et, en outre, de certains régimes d'exception (régime ultra-léger ; régime très stimulant, dit de « cocher de fiacre » ; petit repas nocturne, etc) ; puis, celle, tout à fait originale, où il apprend à reconnaître l'état de la vitalité et des résistances individuelles d'après des signes somatiques encore inédits ; enfin, celle où il donne les éléments du diagnostic du tempérament et surtout de la mentalité des malades. Là se trouvent remarquablement étudiés 132 types de caractère, d'après des données graphologiques hautement scientifiques (139 figures) inspirées des travaux les plus récents de Crépieux-Jamin et notamment de son *A. B. C. de la Graphologie.* Nous ne saurions trop recommander la lecture de cet ouvrage de tout premier ordre, émanant d'un médecin doublé d'un très fin psychologue et qui permet d'agir, en clientèle, avec toute la clairvoyance et le doigté désirables.

Ch.-L. Julliot.

Le transformisme, par Etienne Rabaud. 1 vol. in-12 du xii-106 p. et 29 figures (*Les Presses Universitaires de France*). — Prix : 10 fr.

Peu de théories scientifiques ont soulevé les passions autant que le transformisme. Le prof. E. Rabaud, demeurant obstinément sur le terrain scientifique, donne un exposé précis et clair de la question. Il y étudie d'abord les fondements du transformisme et rappelle les données qui conduisent à concevoir des liens de descendances entre les formes vivantes. Il y développe surtout les idées qui lui sont chères sur les corrélations et l'adaptation : l'adaptation, pour lui, touche au processus de nutrition : c'est un processus métabolique.

Par sa documentation, par sa clarté, par son originalité, ce petit livre sera lu avec profit par tous ceux qui s'intéressent aux grands problèmes de la biologie.

Léon Binet.

Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden, par le professeur H. Sahli, directeur de la Clinique médicale de l'Université de Berne. Tome II, 1re partie. 7e édition. 1 vol. de 368 pages avec 92 figures (*F. Deuticke*, éditeur), Leipzig et Vienne, 1930. — Prix : 22 marks.

Nous avons déjà signalé en son temps le premier volume, paru en 1928, de ce traité des méthodes d'examen clinique, dont la réputation n'est plus à faire. Aujourd'hui, paraît le deuxième volume consacré à l'urine, à l'expectoration et au sang, et où l'on retrouve la même richesse de documentation alliée à un judicieux esprit critique.

Cet ouvrage, dont c'est la septième édition, est complètement rajeuni. Parmi les nouveautés, men-

tionnons la détermination de la couleur de l'urine au moyen du photomètre gradué de Pulfrich, celle du p_H urinaire d'après la méthode de l'auteur, la recherche de l'urochromogène dans l'urine, le dosage de l'urée urinaire par la méthode de l'uréase, un chapitre sur l'acidose diabétique et la technique de sa recherche, un autre sur les épreuves de la fonction rénale et de la fonction hépatique, y compris la chromo-cholécystographie. Dans la partie qui traite de l'expectoration, signalons la méthode de fixation des crachats par voie humide qui permet une meilleure analyse cytologique apportant des résultats intéressants, la recherche des granules de Much et la mise en évidence de l'ultravirus tuberculeux. Ce volume ne comprend que le début de l'étude du sang qui sera achevée dans un second volume qui doit paraître prochainement. L'auteur expose ici les diverses méthodes récentes ayant pour but de déterminer la masse sanguine, dont il considère d'ailleurs les résultats comme encore critiquables, puis il indique le procédé de Koch à la fluorescéine pour la mesure de la vitesse du sang. Il consacre un long chapitre à la détermination de la sédimentation des hématies. L'étude de la coagulation du sang lui offre l'occasion d'exposer la doctrine moderne de ce phénomène et de décrire les techniques récentes qui permettent de suivre de près la marche du processus; puis il examine en détail les modifications de la coagulation qu'on rencontre dans certaines affections, en particulier dans les diathèses hémorragiques. P.-L. Marie.

Lehrbuch der allgemeinen Physiologie (*Traité de Physiologie générale*), par E. Gellhorn, professeur de physiologie aux Universités de Halle et d'Orégon. 1 vol. gr. in-8° de 741 pages, avec 126 figures (*G. Thieme*, éditeur), Leipzig, 1931. — Prix : 47 marks.

Dans cet ouvrage l'auteur a essayé de donner au point de vue didactique une base moderne à la physiologie générale envisagée au sens de Claude Bernard, c'est-à-dire cherchant à déterminer les conditions élémentaires des phénomènes de la vie. Ce n'est pas une simple introduction à l'étude de la physiologie; au contraire, l'auteur s'est efforcé de dégager l'essentiel des résultats obtenus par la physiologie spéciale et d'en faire profiter la physiologie générale. La physiologie spéciale, végétale et animale, a, en effet, conduit à cette conclusion que certains processus physiques, physico-chimiques et chimiques sont indissolublement liés à la vie et que, malgré la diversité infinie des phénomènes morphologiques et des enchaînements fonctionnels des systèmes de l'organisme, certains processus sont réalisés dans toutes les cellules, le plan structural physico-chimique de la cellule étant essentiellement le même.

Aussi la première partie traite-t-elle de la cellule en tant que système physico-chimique, dans une série de chapitres consacrés à la liaison de l'eau dans la cellule (pression osmotique et imbibition), aux électrolytes et à leur action, à la concentration en ions H, aux phénomènes de surface et à leur signification physiologique, à la perméabilité des membranes cellulaires et à l'application physico-chimique des phénomènes bio-électriques.

La seconde partie due au professeur C. Oppenheimer a pour objet la chimie des processus cellulaires et envisage successivement la matière vivante en tant que système chimique, les éléments constitutifs de la substance vivante, l'édification et la destruction des matériaux nutritifs et cellulaires, le mécanisme chimique des processus cellulaires, c'est-à-dire la catalyse, les enzymes, la desmolyse, les théories de l'oxydo-réduction et de l'activation de l'oxygène.

La troisième partie, écrite par le même auteur, traite de l'énergétique de la matière vivante.

Le professeur J. Spek expose respectivement dans la quatrième et la cinquième partie la cellule en tant que système morphologique et la physiologie générale du développement.

La sixième partie due au professeur L. Ascher concerne la physiologie générale des processus d'excitation tandis que von Buddenbrock s'occupe de tropismes dans la dernière partie.

Cette œuvre considérable et harmonieuse, due à des chercheurs qui ont tant contribué à approfondir ces questions fondamentales, base des théories biologiques modernes, est indispensable aux médecins et aux biologistes qui veulent se tenir au courant de l'évolution si profonde et si remarquable qu'a subie la physiologie au cours de ces dernières années.

P.-L. Marie.

Diagnostische und therapeutische Irrtümer und deren Verhütung, I. Krankheiten des Stoffwechsels (*Erreurs de diagnostic et de thérapeutique et moyens de les éviter. I. Maladies du métabolisme*), par S. Isaac, 2e édition. 1 vol. de 150 pages (*G. Thieme*, éditeur), Leipzig, 1929. — Prix : 10 marks.

Les maladies du métabolisme prêtent peu aux erreurs de diagnostic; les difficultés diagnostiques ne surgissent guère que lorsqu'il s'agit d'expliquer par exemple la pathogénie d'une obésité ou de classer un cas atypique de diabète ou de goutte. Les méthodes physico-chimiques actuelles sont loin d'avoir toujours simplifié le problème ; par leur finesse même, elles sont capables de donner lieu à des interprétations erronées. De même, sur le terrain de la thérapeutique, on commettrait facilement des erreurs en se fiant aveuglément aux chiffres et aux mesures et en ne tenant pas compte du cas clinique particulier.

Dans cette deuxième édition, complètement remaniée, l'auteur traite d'abord des troubles généraux de la nutrition, maigreur et obésité, dont il envisage les diverses formes, le traitement diététique et pathogénique. Puis, abordant le diabète sucré, il passe en revue les causes d'erreur dans l'examen des urines, les glycosuries non diabétiques, la valeur diagnostique de la glycémie, les erreurs dans le diagnostic du diabète à ses premiers stades, les problèmes que soulève l'acidose diabétique, enfin les mesures thérapeutiques de tout ordre qui éviteront de faire fausse route dans le traitement; en particulier, il précise soigneusement les indications et la posologie correcte de l'insuline.

L'auteur expose ensuite les erreurs de diagnostic et de traitement que peuvent occasionner la goutte et diverses maladies plus rares du métabolisme, telles que la phosphaturie, l'alcaptonurie et l'hématoporphyrinurie.

Comme les autres volumes de cette intéressante collection, celui-ci est appelé à rendre grand service aux cliniciens.

P.-L. Marie.

An Introduction to the Literature of vertebrate Zoology, compiled and edited par Cy Casey A. Wood. 1 vol. in-4°, XIX-643 pages ; frontispice en couleurs (*Oxford University Press*), London, 1931. — Prix : 15 dollars ou 3 guinées.

Ce fort volume contient le répertoire bibliographique complet des principales publications relatives à l'histoire naturelle des Vertébrés. Aussi aura-t-il sa place marquée dans les bibliothèques scientifiques et les laboratoires d'anatomie humaine ou comparée, de physiologie, de description systématique. Il évitera des recherches bibliographiques longues et fastidieuses. Excellemment rédigé et présenté, ses 172 premières pages consistent en historiques où rien d'important n'est omis. Le reste de l'ouvrage renferme, par ordre alphabétique d'auteurs, les titres et toutes indications utiles sur la littérature scientifique des Vertébrés. C'est là un livre bien préparé, bien ordonné, et bien fait.

L. R.

The Medical Annual 1931. Un ouvrage de 770 pages avec de nombreuses figures et 70 planches hors texte (*Wright Bristol London; Simpkin Marshall L.T.D.*).

Cet ouvrage illustré, publié annuellement, qui connaît en Angleterre une très grande vogue, présente de nouveaux progrès sur les années précédentes au point de vue du texte et de l'illustration. Résumant un grand nombre de travaux d'ordre thérapeutique et diagnostique qui se sont poursuivis dans le monde entier au cours de l'année précédente, ce livre n'a pas à l'heure actuelle d'équivalent dans la littérature médicale française.

L'ouvrage traite dans l'ordre alphabétique, ce qui rend facile les recherches, une quantité de problèmes d'ordre pratique, parmi lesquels il faut citer les intoxications alimentaires, la fièvre méditerranéenne, le traitement des ulcères de jambe, celui des accidents post-encéphalitiques et de l'épilepsie. D'autres articles particulièrement intéressants sont consacrés à l'anorexie, aux colites, aux leucémies. De nombreux chapitres traitent des affections d'ordre chirurgical. Citons particulièrement ceux consacrés aux brûlures, aux cholécystites, aux tumeurs du rectum, aux nouveaux perfectionnements de la technique opératoire.

L'illustration est particulièrement abondante et les planches hors texte avec des figures en couleurs ou des radiographies facilitent beaucoup la tâche du lecteur. L'ouvrage est suivi d'un index contenant un grand nombre de renseignements médicaux d'ordre pratique.

Cet ouvrage constitue une mise au point des tendances thérapeutiques et diagnostiques telles qu'on les conçoit actuellement en Angleterre. Cet intérêt s'ajoute à celui fourni par sa documentation pratique considérable.

A. Ravina.

Conférences sur la pathologie de la première enfance (*Conferencias sobre patologia de la primera infancia*), par le prof. Luis Morquio. 1 vol. de 512 pages, Montevideo, Juillet 1931.

Au mois de Mars de cette année, les élèves du grand pédiatre uruguayen L. Morquio ont donné de remarquables conférences à l'*Institut de clinique pédiatrique et puériculture*, dont il est le directeur. Aux conférences de ses élèves, L. Morquio en a donné personnellement trois sur: 1° *Les troubles gastro-intestinaux du nourrisson pendant l'été*; 2° *Les vomissements chez le nourrisson;* 3° *Les dystrophies chez le nourrisson.* La doctoresse Maria Armand-Ugon a traité de la *Sémiologie du nouveau-né jusqu'à un mois;* le Dr R. Berro, *alimentation artificielle du nourrisson malade;* C. M. Berro, *ophtalmie purulente*; J. Bonaba, *incidents de l'alimentation au sein et diathèses chez le nourrisson;* A. Carrau, *la croissance dans la première enfance;* A. R. Castro, *retards et troubles de la marche dans la première enfance;* V. Escardo, *radiologie du tube digestif du nourrisson;* J. M. Estapé, *le développement neuro-psychique de l'enfant dans le premier âge, le syndrome convulsivo-épileptique;* C. Pelfort, *la méningite tuberculeuse chez le nourrisson;* P. de Pena, *l'invagination intestinale chez le nourrisson;* W. Piaggio Garzon, *les pyélites de la première enfance;* M. Ponce de Léon, *l'immunité du nourrisson;* J. J. Lennia, *syndromes d'obstruction respiratoire chez l'enfant;* J. C. Munyo, *l'otite chez le nourrisson;* A. Volpe, *les anémies chez le nourrisson;* V. Zerbino, *le syndrome broncho-pleuro-pulmonaire chez le nourrisson.*

L'ouvrage, fort bien édité, est illustré de gravures dans le texte et de planches hors texte. Il fait honneur à l'école pédiatrique uruguayenne et à son chef le professeur Luis Morquio.

J. C.

Atlas de anatomia del organo del oido y de las regiones con él vinculadas (*Atlas d'anatomie de l'organe de l'ouïe et des régions annexes*), par le prof. Pedro Belou. Buenos-Aires, 1930.

Cet ouvrage qui représente vingt années de travail du professeur d'anatomie de la Faculté de Buenos-Aires devrait se trouver dans tous les services de notre spécialité O. R. L. Les élèves, et même les maîtres, y trouveraient des indications précieuses et précises. Car toutes les photographies sont faites d'après nature et prises sur des préparations anatomiques exécutées avec une habileté et une réussite sans égales par l'auteur. Comme elles sont *stéréoscopiques*, elles mettent sous les yeux, avec leur relief normal, une série de pièces qu'il serait impossible de se procurer ou même de voir dans n'importe quel musée, autre que celui de la Faculté de Buenos-Aires où elles sont déposées.

Ces 470 planches, anatomie comparée, dévelop-

pement, anatomie descriptive et chirurgicale, forment un tout complet et, grâce à la stéréoscopie, les rapports des organes se gravent dans l'esprit aussi bien que si on avait devant soi les préparations originales. Nous ne connaissons aucune œuvre comparable à celle du professeur Pedro Belou.

LUBET-BARBON.

Université de Paris

Clinique médicale de l'Hôpital St-Antoine. — M. le prof. Fernand Bezançon reprendra ses leçons le vendredi 15 Janvier, à 10 h. 30.

Programme du mois de Janvier : 15 Janvier: Manifestations articulaires de la goutte. — 22 Janvier : Le rhumatisme; Les formes généralisées du rhumatisme chronique. — 29 Janvier : Les formes partielles du rhumatisme chronique.

Conseil supérieur d'hygiène publique de France. — Une place d'auditeur est déclarée vacante au Conseil supérieur d'hygiène publique de France, dans la section des ingénieurs hydrologues et géologues, en remplacement de M. le professeur Rochaix, devenu membre de droit de cette asemblée.

Les candidats ont un délai expirant le 1er Février 1932 pour faire acte de candidature et exposer leurs titres, accompagnés d'un *curriculum vitæ*, dans un dossier qui devra être adressé au ministère de la Santé publique, 5e bureau, de la direction de l'hygiène et de l'assistance, 7, rue de Tilsitt.

— Par arrêté du ministre de la Santé publique, sont nommés : M. le professeur Léon Bernard, président du Conseil supérieur d'hygiène publique de France pour l'année 1932; vice-présidents de cette assemblée, M. le professeur Pouchet et M. Jules Renault; membre du Conseil, M. Adrien Loir, président du syndicat des médecins hygiénistes français, en remplacement de M. Auscher, décédé.

Chimie toxicologique. — M. Kohn-Abrest, Docteur ès sciences, directeur du Laboratoire de toxicologie, commencera son cours de chimie toxicologique appliquée à la médecine légale, pour les candidats au *Diplôme de médecin légiste de l'Université de Paris*, le vendredi 15 Janvier 1932, à 15 heures, au *Laboratoire de toxicologie, Institut médico-légal*, 2, place Mazas, et il continuera ce cours les *vendredis suivants*, même heure, audit Laboratoire.

PROGRAMME DU COURS. — Cours de chimie toxicologique appliquée à l'étude des empoisonnements criminels ou accidentels, des maladies ou intoxications professionnelles et de questions diverses ayant trait à la médecine légale et à l'hygiène.

Ce cours est divisé en trois parties : 1° Poisons volatils ; 2° Poisons minéraux ; 3° Poisons végétaux.

I. POISONS VOLATILS. — 1re leçon : *Introduction.* — Les poisons, absorption, élimination, destruction. Des expertises toxicologiques : résultats qu'elles peuvent donner ; intoxications alimentaires ; expertises conduisant à des résultats négatifs, etc. — *Généralités* : Modes de prélèvements de viscères, transport, conservation, recherches rapides, etc.

2e leçon : *Oxyde de carbone.* — Etude générale de l'intoxication, propriétés de l'oxyde carbone.

3e leçon : *Oxyde de carbone.* — Son action sur le sang, examen spectroscopique, toxicité, etc.

4e leçon : *Oxyde de carbone.* — Méthodes de recherche et de dosage de l'oxyde de carbone dans le sang, dans l'air, analyses de l'air, acide carbonique. Indice de toxicité des appareils à combustion, de moteurs d'automobiles, et atmosphères nocives, etc.

5e leçon : *Gaz divers.* — Gaz d'éclairage, oxydes d'azote, d'hydrogène sulfuré, chlore, oxychlorure de carbone, etc.

6e leçon : *Acide cyanhydrique.* — Cyanures.

7e leçon : *Acide cyanhydrique.* — Intoxication accidentelle ; désinfection par le gaz cyanhydrique, etc. — *Phosphore.*

8e leçon : *Chloroforme, tétrachloréthane*, et autres dérivés du carbone. — Benzine, acide phénique, formol, alcools.

II. POISONS MINÉRAUX. — 9e leçon : *Généralités* sur les éléments dits physiologiques ; présence normale, habituelle, anormale.

Destruction des matières organiques. — Divers procédés.

10e leçon : *Arsenic.* — Généralités sur les intoxications, produits arsenicaux, hydrogène arsénié, etc.

11e leçon : *Arsenic.* — Doses toxiques. Effets. Lésions. Elimination. Localisation.

12e leçon : *Arsenic.* — Recherches toxicologiques. Appareils de Marsh, etc. Causes d'erreurs. Interprétation des résultats.

13e leçon : *Antimoine. Mercure.*

14e leçon : *Mercure* (suite et fin). *Cuivre.*

15e leçon : *Plomb. Bismuth.* — Documents relatifs au saturnisme professionnel. Acides corrosifs. Acides organiques. Acide oxalique. Baryum. Zinc. Etain. Chrome.

III. POISONS VÉGÉTAUX. — 16e leçon : *Alcaloïdes et glucosides.* — Méthodes générales de recherche et d'extraction, propriétés générales, réactifs généraux, réactifs particuliers, etc. Principaux alcaloïdes recherchés habituellement.

17e leçon : *Expérimentation physiologique. Composés divers.* — Acides minéraux et organiques, narcotiques, solfonal, trional, véronal, etc.

Hygiène Sociale. — Un cours libre, autorisé par le Conseil de l'Université de Paris, cours ayant pour objet : « La lutte contre les Maladies sociales et pour la Préservation de la Race », sera fait par M. Sicard de Plauzoles, professeur au Collège libre des sciences sociales et directeur général de la Ligue nationale française contre le péril vénérien.

Ce cours aura lieu à la Sorbonne, les mardis (amphithéâtre Milne-Edwards) et samedis (amphithéâtre Edgar-Quinet), à 17 h. 30, du 12 Janvier au 19 Mars 1932.

La première leçon sera faite le mardi 12 Janvier 1932, à 17 h. 30, amphithéâtre Milne-Edwards, sous la présidence de M. Justin Godart, sénateur, ancien ministre.

Programme du cours de 1932. — Mardi 12 Janvier, L'avenir et la préservation de la race : l'eugénique. — Samedi 16, Les causes de dégénérescence : l'hérédité morbide.

Mardi 19, L'hygiène sociale : zootechnie humaine, production, préservation, conservation, utilisation du capital humain. — Samedi 23, Action du milieu sur l'individu et sur la descendance ou lignée.

Mardi 26, Action du milieu, misère, classes pauvres. — Samedi 30, L'alcoolisme.

Mardi 2 Février, L'hérédité alcoolique, la défense de la race contre l'alcool, prophylaxie de l'alcoolisme chez l'enfant. — Samedi 6, Les maladies vénériennes : La syphilis.

Samedi 13, La syphilis héréditaire et la famille syphilitique.

Mardi 16, Les maladies vénériennes : l'infection gonococcique. — Samedi 20, Causes de propagation des maladies vénériennes : la prostitution.

Mardi 23, La défense sociale contre les maladies vénériennes. — Samedi 27, La tuberculose : contagion, immunisation.

Mardi 1er Mars, La tuberculose : hérédité. — Samedi 5, La tuberculose : facteurs sociaux, défense sociale.

Mardi 8, La folie et le crime : la défense sociale contre les fous et les criminels. — Samedi 12, Le mariage : eugénique, eugennétique; éducation sexuelle et génération consciente.

Mardi 15, La maternité fonction sociale et le droit de l'enfant : la femme en gestation. — Samedi 19, La maternité fonction sociale et le droit de l'enfant : l'allaitement maternel.

Ce cours est public et gratuit. Des résumés, des tracts, des brochures, sont distribués aux auditeurs après les leçons.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. Sicard de Plauzolles, 44, rue de Lisbonne, Paris VIIIe.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Bretonneau. — M. H. Grenet reprendra ses conférences cliniques à l'hôpital Bretonneau, le vendredi 8 Janvier, à 10 h. 45. La première leçon aura lieu sur un sujet de Déontologie (De la moralité en médecine et de quelques règles qui en découlent).

Concours

Hospice Paul-Brousse et centre anti-cancéreux de la banlieue parisienne. — Un concours pour la nomination à trois emplois d'interne en médecine et la désignation d'internes provisoires à l'hospice et au centre anticancéreux s'ouvrira le *lundi 1er Février* 1932.

Pourront prendre part au concours :

1° Les élèves externes des Hôpitaux de Paris ;

2° Les étudiants en médecine possédant 10 inscriptions de doctorat.

Epreuves du concours. — 1° Une épreuve écrite de quatre heures sur : *a*) l'anatomie, l'histologie et la physiologie ; *b*) la pathologie interne ; *c*) la pathologie externe.

2° Une épreuve orale de cinq minutes sur une question de pathologie interne ou de pathologie externe.

3° Une épreuve clinique consistant en un examen de malade et une épreuve de laboratoire.

Les inscriptions seront reçues à la Préfecture de la Seine, service de l'Assistance départementale, 3e bureau (annexe de Lobau, escalier A, 2e étage, porte n° 227), de 10 heures à 12 heures et de 14 heures à 17 heures, du lundi 4 au mardi 19 Janvier 1932 inclus. Tous renseignements complémentaires sont dès à présent fournis à ce bureau.

Situation des internes. — Durée du stage : Deux ans, avec possibilité de prolongation d'un an, sous réserve de l'agrément de l'administration.

Traitement. — 1re année, 12.640 ; 2e année, 13.040 ; 3e année, 13.440.

L'hospice Paul-Brousse est, par le tramway Ligne 85, à 35 minutes du quartier des Facultés et des grandes Ecoles.

Hôpitaux de Rouen. — Le jeudi 10 Mars 1932, un concours aura lieu à l'hospice-général, à 16 h. 30, pour la nomination d'un chirurgien adjoint des hôpitaux, sous la présidence de l'un des Membres de la Commission Administrative des hospices civils de Rouen.

Les épreuves se composent : 1° De l'examen des titres et travaux des candidats, 2° D'une épreuve orale sur un sujet d'anatomie et de pathologie chirurgicales, 3° D'une épreuve écrite sur un sujet de Chirurgie, 4° D'une leçon clinique avec indication du traitement sur deux malades choisis par le Jury dans les salles de Chirurgie, 5° De deux opérations pratiquées sur le cadavre, avec démonstration.

La question à traiter pour l'épreuve orale et pour l'épreuve écrite sera la même pour tous les concurrents; l'un d'entre eux, désigné par le sort, la tirera de l'urne dans laquelle auront été jetées les questions adoptées par le Jury en séance secrète.

Conditions d'admission au Concours. — Nul ne peut être admis à concourir s'il n'est Français ou naturalisé Français, âgé de 25 ans révolus et pourvu, depuis deux années au moins, du diplôme de docteur en médecine, conféré par le gouvernement français.

Aucun délai d'ancienneté dans le grade de Docteur en médecine ne sera exigé des candidats qui : Auront été mobilisés pendant au moins deux années durant la guerre (1914-1919); ou justifieront de deux années au moins de services effectifs dans les hôpitaux de Paris, en qualité d'élève interne en médecine nommé au concours; ou, ayant été nommés après concours interne en médecine des hôpitaux de Rouen, y auront accompli en cette qualité deux années de services effectifs à la satisfaction de l'Administration et auront, en outre, obtenu au concours soit la place de prosecteur à l'Ecole de médecine de Rouen, soit la médaille d'or du prix Pillore.

Les candidats devront : 1° Se faire inscrire à la Direction, enclave de l'hospice-général, au plus tard le 15 Février 1932, avant dix-huit heures. Passé ce délai, aucune inscription ne sera admise; 2° Déposer une demande contenant l'engagement de se conformer aux règlements des hôpitaux, faits ou à faire; un extrait en forme de leur acte de naissance; un certificat de moralité; leur diplôme de docteur en médecine; les pièces constatant qu'ils sont Français ou naturalisés Français; la nomenclature des titres qu'ils font valoir et un ou plusieurs exemplaires de leurs travaux; la justification, le cas échéant, de leur qualité d'anciens internes des hôpitaux de Paris ou de Rouen et des fonctions qu'ils ont remplies ou des récompenses qu'ils ont obtenues, ainsi que leurs états de services militaires.

Sur le vu de ces pièces, l'Administration statue sur l'admissibilité au concours. Sa décision est notifiée aux candidats.

Le concours est public. Aucun candidat ne pourra entrer dans les hospices pour y visiter les infirmeries durant les vingt-cinq jours qui précéderont celui de l'ouverture du Concours.

Une indemnité annuelle de cinq mille francs (5.000 fr.) est allouée aux chirurgiens chefs de service des hôpitaux. Elle est acquise aux chirurgiens adjoints dans le cas où ils remplacent un titulaire.

Les chirurgiens adjoints reçoivent une indemnité annuelle de deux mille cinq cents francs (2.500 fr.) pour le service des interventions d'urgence.

Asiles publics d'aliénés de la Seine. — Un concours pour cinq places d'interne titulaire en médecine et la désignation d'internes provisoires des asiles publics d'aliénés de la Seine, de l'infirmerie spéciale des aliénés près la préfecture de police et de l'hôpital Henri-Rouselle (service libre de prophylaxie mentale) s'ouvrira à Paris, à l'Asile-Clinique, 1, rue Cabanis, le mercredi 9 Mars 1932.

Les inscriptions seront reçues à la préfecture de la Seine (service de l'Assistance départementale, 3e burau, Annexe Est de l'Hôtel de Ville, 2, rue Lobau, porte 227), tous les jours, dimanches et fêtes exceptés, de 10 heures à 12 heures et de 14 heures à 17 heures, du 12 Février au 26 Février inclus.

Pourront prendre part au concours, les Docteurs en médecine munis des diplômes délivrés par les Facultés de l'Etat et les étudiants en médecine, sans distinc-

tion de sexe, possédant quatorze inscriptions de doctorat.

Pièces à produire. — 1° Expédition de l'acte de naissance. 2° Extrait du casier judiciaire. 3° Certificat de revaccination. 4° Diplôme de Docteur en Médecine ou certificat de quatorze inscriptions prises dans une Faculté ou Ecole de Médecine de l'Etat. Le certificat d'inscription devra indiquer en outre que l'intéressé n'a pas subi de peine disciplinaire grave. 5° Certificat de bonne vie et mœurs délivré par le Maire, ou à Paris par le Commissaire de Police du quartier. 6° Certificat de l'Administration générale de l'Assistance publique à Paris ou d'un établissement hospitalier de province indiquant les services hospitaliers du candidat, constatant qu'il a satisfait au stage d'accouchement et témoignant qu'il n'a pas subi de peine disciplinaire grave.

Les candidats devront n'avoir pas atteint l'âge de trente ans révolus au 1er Avril de l'année où aura lieu le concours.

Cette limite d'âge sera prorogée pour les candidats français d'une durée égale aux services accomplis dans l'armée active pour satisfaire aux obligations de la loi sur le recrutement.

Les épreuves du concours sont les suivantes : 1° Une composition écrite de trois heures, sur un sujet de pathologie interne et de pathologie externe (médecine et chirurgie). Il est accordé trente points pour cette épreuve. Elle pourra être éliminatoire, si le nombre des candidats dépasse le triple des places vacantes. 2° Une épreuve écrite de deux heures sur un sujet d'anatomie et de physiologie du système nerveux. Il sera accordé vingt points pour cette épreuve. 3° Une épreuve orale de cinq minutes sur une question de garde. Il sera accordé un temps égal au candidat pour réfléchir.

Les internes seront nommés par arrêté préfectoral dans l'ordre de classement établi par le jury d'examen. Ils entreront en fonctions le 1er Mai qui suivra la clôture du concours.

La durée des fonctions des internes titulaires est de trois ans; celle des fonctions d'interne provisoire d'une année.

A la fin de leur troisième année les internes titulaires peuvent être maintenus en fonctions pendant deux périodes successives d'une année.

Les fonctions d'internes dans les asiles sont incompatibles avec celles de chef de clinique titulaire ou adjoint ainsi que celles d'interne ou d'externe dans les hôpitaux, hospices ou autres établissements.

Un interne ne pourra rester plus d'un an dans le même service. Toutefois, cette règle ne sera pas applicable aux internes prorogés.

Traitements. — Interne première année, 9.500 fr.; deuxième année, 9.900 fr.; troisième année 10.300 fr.; quatrième année, 10.700 fr.; cinquième année, 11.100 fr.

Ils reçoivent en outre l'indemnité de résidence de 2.240 fr. Ils bénéficient éventuellement des indemnités pour charges de famille.

Ils reçoivent en outre l'indemnité de résidence de Ville-Evrard, de Maison-Blanche et de Moisselles et reçoivent une indemnité de déplacement de 900 fr.

Les internes qui sont logés dans l'établissement subissent une retenue de 980 fr. sur leur traitement et de 13 fr. 75 sur l'indemnité de résidence.

D'autre part, ils remboursent, pour chaque repas pris à l'établissement, les sommes ci-après indiquées : Petit déjeuner : 0 fr. 60; Déjeuner : 4 fr. 80; Diner : 4 fr. 80.

Inspecteur départemental d'hygiène adjoint du Calvados. — Un concours sur titres aura lieu à la préfecture du Calvados vers la fin du mois de Janvier 1932 pour la nomination d'un inspecteur d'hygiène adjoint qui devra entrer en fonctions le 1er Mars suivant.

Les candidats à ce poste devront être Français, âgés de 30 ans au moins et de 50 ans au plus, avoir satisfait à la loi militaire et être pourvus du diplôme de docteur en médecine (diplôme d'Etat).

Un droit de priorité sera réservé en faveur des médecins hygiénistes déjà en fonctions et de ceux pourvus du diplôme d'hygiène universitaire.

Les demandes, rédigées sur papier timbré, devront être adressées à la préfecture du Calvados (1re division) au plus tard le 25 *Janvier* 1932 et accompagnées ou suivies des pièces suivantes : 1° adresse exacte à laquelle la décision d'acceptation ou de rejet de la candidature devra être envoyée; 2° bulletin de naissance; 3° certificat d'aptitude physique délivré par un médecin assermenté; 4° extrait du casier judiciaire; 5° copie certifiée conforme des diplômes et titres universitaires; 6° certificat établissant la situation du candidat au point de vue militaire; 7° un exposé des titres, travaux et services; 8° un exemplaire de ses principales publications; 9° un engagement, en cas de nomination : *a*) de rester au service du département pendant une durée de 3 ans au minimum et de renoncer à faire de la clientèle; *b*) de se consacrer exclusivement à ses fonctions et de ne prétendre, par conséquent, à aucune autre fonction ou mandat public; *c*) de ne pas s'installer dans le département du Calvados, en cas de cessation de fonctions, pendant une période de trois ans, à dater de cette cessation; *d*) En cas de démission ou de nomination à un autre poste, de continuer à assurer son service pendant trois mois au minimum.

Le traitement actuel de début des médecins inspecteurs adjoints de circonscription est de 30.000 francs et peut atteindre 40.000 francs par échelons successifs de 2.000 francs tous les deux ans.

A ce traitement viennent s'ajouter, le cas échéant, les indemnités pour charges de famille allouées aux autres fonctionnaires départementaux.

L'indemnité prévue pour leurs frais de déplacement est fixée à forfait à 18.000 francs par an.

Les candidats classés par le jury pourront, dans l'ordre de leur placement, être appelés à remplir les postes de médecin inspecteur adjoint du département qui deviendraient vacants dans le délai d'une année.

Le registre d'inscription des candidatures sera clos définitivement le 25 Janvier 1932, dernier délai.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Commandeur.* — M. du Roselle, médecin général de la section de réserve.

Officiers. — MM. Lacat, médecin capitaine honoraire; Lemaire, médecin lieutenant-colonel; Berchoud, Henry, Gares, Chrétien, Louis, médecins commandants; Jaureguibery, médecin commandant des troupes coloniales; La Mouche, Joxe, Delage, Bassaget, Garnier, Adam, Rouch, médecins commandants; Monfort, médecin lieutenant-colonel, et Motais, médecin commandant des troupes coloniales.

Chevaliers. — MM. Francq, à Amiens (Somme); Levesque, à Domfront (Orne); Lestage, à Gradignan (Gironde); Paucot, à Lille (Nord); Gouges, médecin lieutenant honoraire; Temin, Leroy, médecins capitaines honoraires; Guy; Picquenard, médecins commandants; Lhez, Barraud, Leorat, médecins capitaines; Vieilledent, Trainar, Demesy, Gardes, Gaubert, Mercier, Biar, Henry, Larquier, Adam, médecins lieutenants; Baudry, Lapeyre, Bauthuile, Fidon, Lombard, médecins commandants; Izard, Brunel, Verlac, Monier, Cazaillet, Le Comte, Coqueret, Oudot, Tuffery, Goiffon, Gaujoux, Gavard, Mistral, Goujat, Ravaut, Priou, Boscq, Prunier, Seuilliet, Viard, Kahn, Bret, Mauger, Thibault, Giret, Boisseau, Wery, Durville, Blanc, Marquet, Dumousseau, Martin, Blanche, Vernie, Schil, Jacobsohn, Gerbier, Pierson, Placet, Darrasse, Lemercier, Duvelleroy, Saltet de Sablet d'Estières, Courtieu, Bidault, Lerouge, Abou, Coudray, Hippert, Deschamps, Mirgon, Comte, Picheire, Ray, Poulin, Colleri-Leduc, Dupré, Romieu, Jeanneney, Sarlabour, médecins capitaines; Crépin, Lavedan, Thomas, Gatineau, Giret, Letulle, Franchin, Mailhes, Lafay, Blanchard, Peyrot, Faige, Brizard, Bernard, Joyes-Nougurier, Lebouvier, Broca, Tassigny, Chollet, Callouedec, Penther, Chatenoud, Binard, Buffet, Quesnel, Ollivier, Dupuy, Cotty, Delorme, Raoul, Lubin, Balme, Larget, Jobert, Plazenet, Hermann, Huet, Bonnecaze, Panis, Matry, médecins lieutenants; Briend, Vautrin, médecins sous-lieutenants; Fouchet, médecin capitaine du corps de santé des troupes coloniales.

Troisième anniversaire du décès du professeur Widal. — Pour commémorer le souvenir de F. Widal, M. le Docteur Brulé, professeur agrégé à la Faculté, fera le jeudi 14 Janvier, à 10 h. 1/2, dans l'amphithéâtre de la Clinique médicale de l'Hôpital St-Antoine (service du prof. Bezançon) une conférence pour montrer l'œuvre de Widal dans la question des Ictères hémolytiques acquis.

A l'issue de cette conférence, à midi, les élèves et amis de F. Widal se réuniront au cimetière de Montmartre pour déposer des fleurs sur sa tombe.

Pour les consultations antivénériennes. — Le Conseil municipal de Paris, sur la proposition de M. Calmels, au nom de la 5e Commission, vient d'émettre de proposer :

1° D'adjoindre à compter du 1er Janvier 1932 :

a) Un onzième externe au cadre du personnel médical de la consultation antivénérienne du soir, de l'hôpital Saint-Antoine;

b) Un quatrième externe au cadre du personnel médical de la seconde consultation antivénérienne de l'hôpital Saint-Louis.

2° D'ouvrir à compter du 1er Janvier 1932 : une consultation de syphilis héréditaire qui aura lieu deux fois par semaine à l'hôpital Saint-Antoine.

Le Conseil a aussi, également sur la proposition de M. Calmels, pris une délibération portant à 955.425 fr., à partir du 1er Janvier 1932, la subvention municipale spéciale allouée à l'administration générale de l'Assistance publique pour le fonctionnement des consultations antivénériennes dans divers hôpitaux généraux et spéciaux.

Ce crédit sera reparti ainsi qu'il suit, à compter du 1er Janvier 1932, entre les divers hôpitaux intéressés :

Hôtel-Dieu, 7.916 francs. — Pitié, 19,160 francs. — Charité : Consultation antivénérienne, 34.612 francs; consultation de syphilis héréditaire, 7.916 francs. — Saint-Antoine : Consultation antivénérienne, 78.188 fr.; consultation de syphilis héréditaire, 15.832 francs. — Cochin, 47.300 francs. — Beaujon, 34.612 francs. — Lariboisière, 23.748 francs. — Tenon : Consultation antisyphilitique, 44.388 francs; consultation de blennorragie, 28.912 francs. — Bichat, 31.700 francs. — Boucicaut, 37.524 francs. — Saint-Louis : Première consultation antisyphilitique, 121.620 francs; Deuxième consultation antisyphilitique, 115.692 francs; consultation de blennorragie (hommes) 94.170 francs; consultation de blennorragie (femmes) 40.515 francs. — Broca, 95.100 francs. — Maternité, 7.392 francs. — Baudelocque, 27.076 francs. — Tarnier, 7.916 francs. — Trousseau, 18.440 francs. — Bretonneau : Dr Metzger, 7.916 francs; Dr Grenet, 7.880 francs.

L'acquisition par l'Assistance publique d'un sanatorium payant. — Le Conseil municipal de Paris, sur la demande de M. Fernand Moriette, vient de prononcer le renvoi à la 5e Commission de la proposition suivante :

L'administration de l'Assistance publique est invitée à engager des négociations avec M. le Dr Calot en vue de l'achat éventuel de l'Institut que ce médecin possède et exploite à Berck-sur-Mer.

Service médical de la Préfecture de Police. — L'article 10 du règlement du 12 Octobre 1926 concernant le service médical est modifié ainsi qu'il suit :

« Art. 10. — Recrutement des médecins.

Tous les médecins sont nommés par le préfet.

Le médecin en chef et le médecin en chef adjoint, ainsi que le médecin adjoint du service central sont choisis parmi les médecins titulaires en service dans les circonscriptions parisiennes ou au service central

Les médecins titulaires détachés au service central pour les contrôles à longue distance sont investis par décision préfectorale sur la proposition du directeur du personnel, après avis du médecin en chef.

Les médecins spécialistes sont nommés au concours sur titres.

Les médecins titulaires des circonscriptions sont choisis par le préfet, sur la proposition du directeur du personnel, après avis du médecin en chef, parmi les médecins adjoints, sans distinction de circonscription, comptant au minimum trois ans de stage dans cet emploi.

Les médecins adjoints sont choisis dans les mêmes conditions parmi les médecins suppléants comptant au moins trois ans de stage dans cet emploi.

Toutefois, à titre transitoire, les médecins actuellement en fonctions seront, en cas de vacances survenues dans leur propre circonscription, admis à concourir pour leur nomination sur place, soit aux fonctions de médecin titulaire à la condition de compter un an de services en qualité de médecin adjoint, soit aux fonctions de médecin adjoint à la condition de compter un an de services comme médecin suppléant.

Les médecins tiulaires, adjoints et suppléants, sont tenus d'habiter dans Paris. Tout médecin, qui cesserait de réaliser cette condition, serait considéré comme démissionnaire et remplacé suivant les règles établies par le présent article.

Les médecins suppléants sont nommés au concours sur titres, les médecins domiciliés à Paris sont seuls admis à concourir. Les candidats doivent être Français ou naturalisés, avoir satisfait à la loi sur le recrutement, être docteurs en médecine d'une Faculté française et n'avoir pas dépassé l'âge de 35 ans au jour fixé pour la clôture du délai d'inscription; cette limite d'âge est prorogée :

1° D'une durée égale aux services accomplis dans l'armée active pour satisfaire aux obligations de la loi sur le recrutement;

2° D'une durée égale aux services de guerre (période de mobilisation accomplie par chaque intéressé après son passage dans la réserve de l'armée active).

Les médecins des services spéciaux sont nommés sur la proposition des ingénieurs et chefs des services intéressés, après avis du médecin en chef. »

Pour la Société de Neurologie. — Le Conseil municipal de Paris, sur la proposition de M. Calmels, au nom de la 5e Commission, vient d'attribuer à la Société de Neurologie, pour l'année 1931, une subvention de 10.000 francs.

Bal de la Médecine Française. — Le 6e Bal de la Médecine française aura lieu le Lundi gras, 8 Février 1932, à la Maison de la Mutualité, 24, rue Saint-Victor (5e) (rue Monge) au profit des veuves et orphelins du Corps médical.

A 22 h. 30, soirée artistique avec le concours de nombreuses vedettes parisiennes et la « Revue des Actualités Médicales » composée et interprétée par les étudiants en médecine de Paris.

A minuit, souper par petites tables servi sous la direction du Dr de Pomiane, de l'Institut Pasteur.

Prix des cartes: bal et soirée artistique, 70 fr.; bal, 50 fr.; jeunes gens, jeunes filles, étudiants, bal seulement, 25 fr.; souper (40 francs) pour lequel on peut s'inscrire d'avance chez Mme Henri Labbé, 52, avenue de Saxe (15e), Ségur 89-16 (de 9 h. à midi).

S'adresser pour les cartes : Société F. E. M., 95, rue du Cherche-Midi (6e), Littré 48-12; Maison de la Mutualité, 24, rue Saint-Victor (5e) et chez les dames du Comité.

Société amicale des Médecins Alsaciens (9, rue d'Astorg). — Cette Société s'est réunie le 28 Novembre au restaurant Caillon, sous la présidence d'honneur de M. le professeur Hartmann, assisté de M. Munch, président annuel.

Le secrétaire général présenta les excuses des absents, MM. les Drs Pfleger, sénateur de Ribeauvillé ; Baldenweck, Bauer, Blind, Burcker, Block-Wormser, Claude, Cornélius, Engel, de Paris; de M. le prof. Froelich ,de Nancy ; des Drs Hazemann, Heisor, Keim, Luemmer, de Paris ; du Dr de Langenhagen, de Luxeuil ; de M. le prof. Lereboullet; de M. le prof Merklen, de Strasbourg; du Dr Merklen, d'Aix-les-Bains; de M. le prof. Anselme Schwartz ; des Drs Spindler, père et fils, Troller, de Paris ; Wennagel, de Strasbourg.

Il donna ensuite la liste des nouveaux adhérents : MM. Georges Burcker, Jean Richard, Hickel, de Paris; Ivan Scheurer, de Bagnoles-de-l'Orne ; René Weil, de Paris, qui furent admis à l'unanimité.

M. le Dr Georges Kuss prit ensuite la parole. Il remercia M. le prof. Hartmann d'avoir bien voulu honorer de sa présence nos fraternelles agapes et souhaita la bienvenue à M. Jaeger, journaliste alsacien. Celui-ci fit un chaleureux appel en faveur d'une œuvre destinée à faire connaître la France à nos jeunes compatriotes, en particulier à leur permettre de passer leurs vacances en Provence. Une fructueuse collecte répondit à son éloquent discours.

La prochaine réunion aura lieu en Février 1932. Elle sera suivie d'un concert, assuré des plus intéressants et des plus gracieux concours.

Etaient présents : MM. les Drs Blum, Brucker et Mme, Bruder, Fuchs, Guebel et Mme, Hahn, Hartmann, Hickel, et Mme, Hochstetter et Mme, Kuss et Mme, Lanzenberg, Lévy-Coblentz et Mme, Munch et Mme, Oberling, Quirin et Mme, Schmitt et Mme, Schwabb et Mme, Sénéchal et Mme, Trèves, Dsse Suzanne Weill.

Corps de santé militaire. — Sont nommés : au grade de médecin général inspecteur M. Lecomte, médecin général; au grade de médecin général, M. Guillou, médecin colonel.

— Sont placés dans la position honoraire : avec le grade de médecin lieutenant-colonel honoraire, M. Delabaude, médecin lieutenant-colonel; avec le grade de médecin commandant honoraire, MM. Villeneuve, Vouten, médecins commandants.

— Sont prononcées les mutations suivantes : *Médecin colonel*. M. Chambon, est maintenu à l'hôpital militaire de Versailles et désigné comme médecin chef

Médecins lieutenants-colonels : M. Dornier, président de commission de réforme ,est maintenu et désigné comme médecin chef des salles militaires de l'hospice mixte de Besançon; M. Martinet est affecté à l'hôpital militaire Gaujot, à Strasbourg et désigné comme président de commission de réforme.

Médecins capitaines. Sont affectés : MM. Belot, au 15e rég. du génie, à Toul; Vadella, au 501e rég. de chars de combat, à Tours; Le Quément, au 19e corps d'armée, confins algéro-marocains.

Médecin lieutenant : M. Gray, est affecté aux troupes de Tunisie.

— Sont mis en disponibilité : pour une durée de quatre ans, M. Le Landais, médecin commandant; pour une durée de deux ans, MM. Izard, médecin lieutenant-colonel; Tronyo, médecin commandant.

— Sont maintenus en disponibilité : pour une durée de cinq ans, M. Romaur, médecin commandant; pour une durée de deux ans, M. Barboni, médecin commandant.

— Sont prononcées les mutations suivantes : *Médecin commandant*, M. Gérôme est affecté au 6e rég. du génie, à Angers.

Médecins capitaines. — Sont affectés: MM. Casablanca, à l'infirmerie-hôpital du camp de Souge, comme médecin chef; Trésarrieux, à l'hôpital militaire de Lille; Vaissié, au 95e rég. d'infanterie à Cosne.

— Les officiers de réserve du service de santé ci-après désignés sont affectés : à la région de Paris, MM. Laquerière, Weber, Lemaistre, médecins commandants; Monteil, Levant, Ort, médecins capitaines; Lette, Girard, médecins capitaines.

A la 3e région, MM. Demailly, Lecharpentier, médecins lieutenants.

A la 4e région, MM. Morisot, médecin commandant; Torlay, médecin lieutenant; Bremont, médecin sous-lieutenant.

A la 5e région, M. Mahé, médecin lieutenant.

A la 6e région, MM. Chalot, Frantz, Maret, médecins lieutenants; Moraux, médecin sous-lieutenant.

A la 8e région, M. Bardin, médecin lieutenant.

A la 9e région, MM. Goulley, médecin lieutenant; Guivy, Jossinet, médecins sous-lieutenants.

A la 10e région, MM. Niewensloski, médecin commandant; Masset, médecin lieutenant.

A la 11e région, M. Merand, médecin sous-lieutenant.

A la 12e région, M. Barcel, médecin capitaine.

A la 13e région, M. Nauwelaerts, médecin sous-lieutenant.

A la 15e région, MM. Pasteur, médecin capitaine; Auclair, Blanc, Bonnet, Duponnois, médecins lieutenants; André, Wermeille, médecins sous-lieutenants.

A la 16e région, MM. Scherb, médecin capitaine; Roque, médecin lieutenant; Bonnahon, médecin sous-lieutenant.

A la 17e région, M. Darglin, médecin commandant.

A la 18e région, MM. Sibille, médecin commandant; Domec, médecin capitaine; Casteran, Berger, médecins lieutenants.

A la 20e région, MM. Jacquot, médecin capitaine; Waitz, médecin lieutenant.

Aux troupes de Tunisie, M. Burckle, médecin lieutenant.

Aux troupes du Maroc, MM. Tizon, Cousergue, médecins lieutenants; Dauvergne, médecin sous-lieutenant.

Aux troupes du groupe de l'Indo-Chine, M. Ayzac, médecin lieutenant.

Aux troupes du groupe de l'Afrique occidentale française, M. Martin, médecin sous-lieutenant.

— Sont promus au grade de médecin lieutenant dans les cadres des officiers de réserve et sont maintenus dans leurs affectations :

MM. les médecins sous-lieutenants : Liacre, Crantin, Boulanger, Ménard, Soleil, Armandon, Perez, Samana, Zérah, Josset, Imbert, Roman, Denisli-Sève, Forget, Abed-el-Nour, Briau, Goubert, Quercy, Menuaut, Tranchant, Lamoot, Louvrier, Delalande, Guillon, Morchain, Picard, Patte, Duquesne, Gernez, Stoclet, Vielle, Drouart, Menut, Salmon, Bisch, Auclair, Le Hénaff, Pontier, Loo, Hernu, Cassar, Marzouk, Morin, Jourdan, Rouchon, Bardonnaut, Gaucher, Muller, Gay, Houzeau, Pillière de Tanouarn, Declerq, Gaudin, Loth, Bellier, Goffin, Poignant, Co Cun, Peyre, Delfraissy, Denarié, Renou, Ruas, Sanguy, Darris, Roussel, Paradis, Vialle, Besançon, Cauchy, Chabat, Corman, Guilleminot, Jarrin, Moyseno, Savouré, Créango, David, Michelon, Demangeat, Durand, Maret, Vandevelde, Buisson, Gueutal, Giry, Deromo, Dubos, Lefevre, Blanc-Champagnac, Déléage, Delesoluze, Taïeb, L'Huillier, Chabaud, Capliez, Chatelain, Delebarre, Renier, Savaële, Vasseur, Aulagnier, Burlot, Guichard, Rougier, Dorbes, Leprandi, Deschamps, Davès, Dor, Mathieu, Vireley, Bouchereau, Fages, Cadilhac, Nègre, Alaroze, Differdange, Montant, Couvelaire, Troyaux, Marchal, Blecholer, Ballaire, Bernardini, Bouxin, Cord, Devaux, Fournié, Fraenkel, Hamelin, Humbert, Palmer, Rothhalm, Seroux, Thouvenel, Lecorne, Voulland, Revel, Vare, Vuillaume, Wolf, Gilbrin, Graffin, Robin, Vala, Wermeilles, Bouchere, Grimaud, Stora, Cnudde, Daviga, Girod, Zagdoun, Maynadié, Etienne, Antonelli, Cottet, Delay, Lapine, Pichon, Ribadeau-Dumas, Vandenbossche, Dunan, Boyer, Chaffardon, Guilleret, Dubois, Partensky, Puthod, Weigert, Cavalié, Couronne, Jani, Magoux, Mary, Roque, Roucaut, Belm, Reyte, Perrin, Liévin, Albot, Lebedinsky, Cadore, Piganaud, Saint-Pierre, Coste, Lebel, Hirsch, Garat, Bauer, Clerc, Kofstein, Kauffmann, Pabst, Pierrot, Rose, Levassor, Tardieu, Gorodiche, Hepp, Priaut, Salathe, Hennion, Vaissier, Porin, Bolgert, Delattre, Moinet, Monod, Ronceray, Roquejoffre, Troemé, Stérin, Lellouch, Bouyer, Dameuve, Deliencourt, Kimpel, Lob, Michel, Moreau, Péchin, Dinge, Popou, Noury, Bufnoir, Preux, Le Goff, Barthelemy, Athune, Lafont.

— Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve: au grade de médecin sous-lieutenant, MM. les médecins auxiliaires Levet, affecté à la 6e région, et Viala, affecté à la région de Paris.

— Les élèves de l'Ecole du service de santé militaire ci-après désignés sont nommés au grade de médecin sous-lieutenant et reçoivent les affectations suivantes : MM. Chauderon, Esparrac, Bergerot, Escot, Faugère, Grégoire, Lardy, Mathey, Ory, Roy, Ristorcelli, Morand, Barbelanne, à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce; Pigache, Ramnoux, Rolland, Vanhens, Delrous, Siffre, Clément, Bigou, Joutard, Vernède, Frézouls, Girard, Massonie, à l'hôpital militaire d'instruction Desgenettes, à Lyon; Morand, à l'hôpital militaire Maillot, à Alger.

Ces officiers sont promus au grade de médecin lieutenant pour prendre rang à la date du 31 Décembre 1931.

— Sont promus : Au grade de médecin colonel, M. Donier, médecin lieutenant-colonel;

Au grade de médecin lieutenant-colonel, MM. Camus, Dellys, médecins commandants;

Au grade de médecin commandant, MM. Decroocq, de Courrèges, Texier, Baron, Berton, Lassale, Gaillard, Liegeois, Lauzerain, Fiquet, Carrosse, Hugonot.

— Sont désignés, pour suivre à l'Ecole supérieure d'éducation physique de Joinville le stage probatoire du 5 Janvier au 17 Mars 1932 et le cours de spécialisation du 13 Mars au 30 Juin 1932 : MM. Marteau et Aubert, médecins capitaines.

— M. Fort, médecin sous-lieutenant de réserve des troupes du Maroc, est affecté à la 8e région.

Service de santé de la marine. — M. le médecin principal Icoarnec est maintenu dans ses fonctions actuelles pour une période de 18 mois.

Sont désignés : MM. les médecins de 2e classe Legrand, pour embarquer en sous-ordre sur l'*Armorique* ; A Dutrey, comme médecin de la 2e flottille de torpilleurs.

— M. le médecin capitaine de réserve Renaux est placé dans la position « hors cadres ».

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp. 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LE CAROTÈNE

Son pouvoir hématopoïétique

PAR MM.

Léon BINET et M. V. STRUMZA.

Jusqu'à ces toutes dernières années, le carotène n'a présenté qu'un intérêt purement biochimique, c'est-à-dire celui de constituer une matière colorante très répandue dans le monde végétal (carottes, pollens jaunes et orangés, feuilles d'épinard, de pêcher, de mûrier, de marronnier, huile de palme, etc.) et dont la présence n'était pas moins certaine chez les animaux (corps jaune de l'ovaire, jaune de l'œuf, beurre, etc.).

De nos jours, le carotène, envisagé dans ses effets physiologiques, vient occuper une situation de premier plan, puisqu'il apparaît comme indispensable à la croissance des animaux. Il n'est pas la vitamine A elle-même, mais les plus récents travaux font de lui la provitamine A, c'est-à-dire la substance qui, ingérée par l'homme et les animaux, est transformée dans l'organisme en vitamine A.

I. Données générales sur le carotène. — Il y a quarante-six ans que le chimiste français A. Arnaud donnait à cette substance son nom actuel, l'isolait de nombreux végétaux et établissait sa constitution de carbure d'hydrogène non saturé.

Actuellement la préparation de cette substance est relativement facile, en partant des matières végétales mentionnées ci-dessus. En principe, ces matières, desséchées dans le vide et convenablement divisées, sont épuisées par de l'éther de pétrole. On concentre ensuite la solution éthéropétrolique à un très faible volume et on l'abandonne à la glacière. Le carotène cristallise. On recueille les cristaux et on les fait dissoudre dans une très petite quantité de sulfure de carbone. L'addition d'alcool méthylique ou éthylique à cette solution sulfocarbonique et l'abandon du mélange à la glacière déterminent une nouvelle cristallisation. En répétant trois ou quatre fois ces opérations, on peut obtenir un carotène très pur.

La couleur des cristaux de carotène varie, avec leur épaisseur, du jaune brillant au rouge cuivré. Le carotène s'oxyde très facilement; il fond au bloc Maquenne à 192° et il est soluble dans le sulfure de carbone, le chloroforme, le benzène, l'éther de pétrole, les huiles, etc.

En solution chloroformique, il donne avec le trichlorure d'antimoine une très belle coloration bleue.

II. Effets physiologiques du carotène. — Les récents travaux de divers biologistes — et, en France, les belles recherches de Maurice Javillier, effectuées avec divers collaborateurs et en particulier avec Mlle L. Emerique — ont bien démontré que le carotène est capable de rétablir la croissance du rat carencé en facteur A, à des doses de l'ordre du centième de milligramme.

Cependant il n'est plus douteux aujourd'hui que carotène et vitamine A (telle qu'on la rencontre dans les insaponifiables d'huiles de foie d'animaux et en particulier d'huile de foie de morue) sont deux substances différentes. Le carotène est coloré; la vitamine A est incolore. La vitamine A donne dans l'ultraviolet une bande d'absorption à 328 μμ, alors que cette bande est située à 279 μμ dans le spectre du carotène. Enfin si ces deux substances donnent également une coloration bleue avec la solution chloroformique de trichlorure d'antimoine, le spectre de cette coloration présente une bande d'absorption différemment située selon qu'elle a été obtenue avec le carotène (590 μμ) ou avec la vitamine A (610-630 μμ).

Se basant sur ces caractères différentiels, T. Moore est arrivé, en collaboration avec N.-S. Capper, à établir, par de magnifiques travaux effectués sur le rat et sur le poulet, que le carotène ingéré par les animaux est converti par ceux-ci en vitamine A. Si, à ces animaux carencés en vitamine A, on administre du carotène, d'abondantes quantités de vitamine A s'accumulent dans le foie qui semble avoir une double fonction « d'organe de synthèse » et « d'organe de réserve » de vitamine A [1].

III. Le pouvoir hématopoïétique du carotène [2]. — L'existence d'une anémie chez les animaux carencés en vitamine A, sur laquelle G. Mouriquand et ses élèves n'ont pas manqué d'insister, nous a conduits à étudier l'action exercée par le carotène sur la régénération des hématies. Nous avons poursuivi nos recherches sur 32 chiens, chez lesquels nous avons effectué parallèlement la numération des hématies et le dosage de l'hémoglobine à l'aide de la spectrophotométrie. Nous avons utilisé, pour nos expériences, des quantités considérables de carotène et nous n'avons pu poursuivre nos essais que grâce à l'offre gracieuse des Laboratoires Octave Bailly [3], de Montreuil-sous-Bois. Le carotène était utilisé sous forme de solution huileuse dont la concentration était telle que 1 cmc contenait 250 unités-rats, en appelant unité-rat la plus petite quantité de substance qui, administrée à un rat carencé en vitamine A et dont la courbe de croissance est stationnaire, détermine la reprise de la croissance normale.

Nous avons eu l'occasion d'administrer du carotène à des animaux normaux, à des animaux anémiés par un régime alimentaire approprié, mais nous n'exposerons ici que les résultats obtenus chez des chiens présentant une anémie *grave*, très poussée, à la suite de saignées répétées et copieuses.

Chez des chiens adultes, soumis à un régime alimentaire fixe (soupe à la viande et au pain), nous avons déterminé, par soustraction quotidienne et aseptique d'une certaine quantité de sang, une anémie accentuée telle que le chiffre d'hémoglobine, dans le sang circulant, était sensiblement le tiers du taux initial de l'hémoglobine. Une telle anémie étant réalisée, on laisse d'abord l'animal pendant neuf jours au même régime et sans nouvelle saignée; on suit avec soin, par des examens répétés, l'évolution de la réparation sanguine. Ce laps de temps écoulé, on pratique à nouveau de nouvelles soustractions sanguines en réglant leur abondance de façon à ce que le taux de l'anémie retombe après six jours à ce qu'il était au point de départ. La quantité et la qualité du sang soustrait pendant cette période de six jours permet de calculer la production d'hémoglobine réalisée par l'organisme pendant ces quinze jours d'observation.

L'expérience est reprise sur le même animal, en ne faisant varier qu'un facteur, à savoir l'addition au régime fixe d'une certaine quantité de carotène administrée par voie buccale. On établit à nouveau et la progression du taux de l'hémoglobine pendant la période de neuf jours et la quantité d'hémoglobine produite pendant les quinze jours d'expérience.

Une troisième série d'observations est effectuée, calquée sur la première et pendant laquelle le régime est dépourvu de carotène.

Ainsi la période pendant laquelle le chien anémié est soumis au carotène est glissée entre deux périodes qui en sont dépourvues ; nous avons été assez heureux pour réaliser, sur le même animal (chiens IV, X) plusieurs séries de déterminations et comparer à plusieurs reprises le comportement du sujet anémié, suivant qu'il recevait ou non du carotène (*Tableau*).

Evolution du taux d'hémoglobine et calcul de la production d'hémoglobine par un animal saigné, soumis ou non à un régime enrichi en carotène.

NUMÉRO de l'animal en expérience	SÉRIE expérimentale	TAUX de l'hémoglobine du sang en gr. p. 100		QUANTITÉ d'hémoglobine produite pendant 15 j. d'observation
		chez le chien anémié	chez le chien après 9 j. de repos	
		gr.	gr.	gr.
Chienne VII.	1 sans carotène	5,66	8,94	111,31
	2 avec —	5,35	12,90	**172,75**
Chien IV.	1 sans —	5,31	9,23	75,17
	2 avec —	5,17	10,52	**116,83**
	3 sans —	5,26	9,44	66,96
	4 avec —	5,56	11,65	**122.35**
	5 sans —	5,35	7,01	48,68
	6 sans —	5,31	7,70	50,53
Chien X.	1 sans —	6	10,90	123.43
	2 avec —	5,31	12.24	**149.04**
	3 sans —	5.47	7.79	104,10
	4 avec —	5,58	11.11	**135,40**
	5 sans —	5,88	8,69	78,72

Une chienne (n° VII), pesant 19 kilogr. 200, est saignée quotidiennement du 22 Octobre au

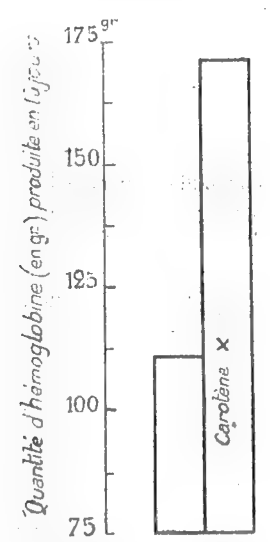

Graphique I. — *Chien VII.*

Quantité d'hémoglobine produite par un chien anémié, au cours de deux périodes de quinze jours, pendant lesquelles l'animal est soumis d'abord à un régime de base et ensuite à un régime additionné de carotène.

1. T. Moore signale aussi l'apparition de petites quantités de vitamine A dans les poumons. L'un de nous, en collaboration avec MM. H. Roger et Vagliano, avait insisté sur le pouvoir de croissance des graisses retirées du poumon. *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XC, 1924, p. 1310.

2. Léon Binet et M. V. Strumza : Pouvoir hématopoïétique du carotène. *C. R. de l'Académie des Sciences*, t. CXCII, 29 Juin 1931, p. 1758.

3. Nous prions MM. Octave Bailly et Roger Nitter de trouver ici nos remerciements.

8 Novembre et présente à cette date, pour 100 gr. de sang, un taux d'hémoglobine de 5 gr. 66 au lieu de 14 gr. 62, chiffre de départ. Sous l'influence du seul régime de base, elle monte de 5 gr. 66 à 8 gr. 94 en neuf jours et fabrique 111 gr. 31 d'hémoglobine en quinze jours. Soumise au même régime, mais qui est additionné de 8 cmc de la solution huileuse de carotène, elle passe de 5 gr. 35 à 12 gr. 90 en neuf jours et produit en quinze jours 172 gr. 75 d'hémoglobine (*graphique I*).

Un chien (n° IV), de 16 kilogr. 300, a été

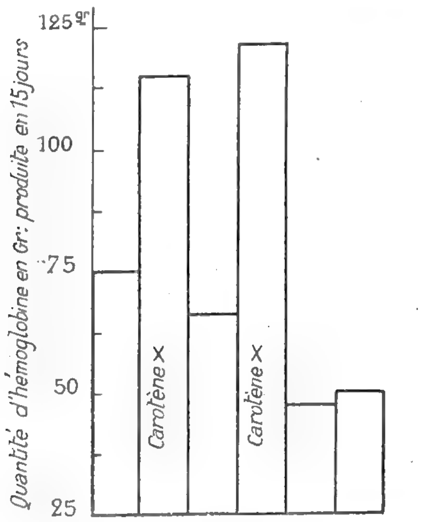

Graphique II. — *Chien IV.*

Quantité d'hémoglobine produite pendant 15 jours d'observation : chaque période répondant à une mise au régime de base ou au régime enrichi de carotène (carotène +).

suivi pendant sept mois. Saigné du 30 Septembre au 25 Octobre, il présente, à cette date, un taux d'hémoglobine de 5 gr. 31, alors qu'il avait au début de sa mise en observation un chiffre de 17 gr. 14. Il est alors soumis aux épreuves précitées, en alternant les phases de régime simple et de régime enrichi de carotène (6 cmc de la solution huileuse précitée). Les

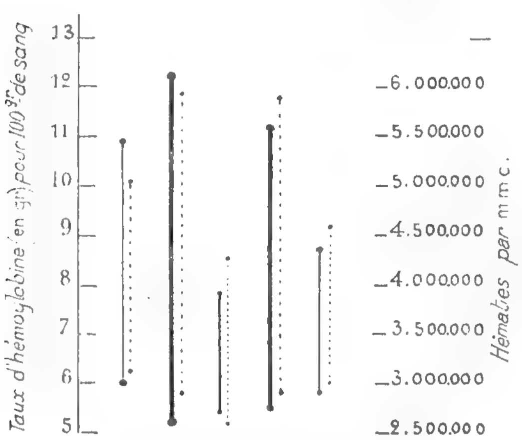

Graphique III. — *Chien X.*

Réparation de l'hémoglobine (traits pleins) et des hématies (traits interrompus), chez un chien anémié par des saignées répétées et soumis ou au régime de base (répondant aux traits peu accentués), ou au régime additionné de carotène (répondant aux traits plus gros). La réparation correspond à des périodes de neuf jours.

examens nous montrent que, pendant les phases où l'animal reçoit du carotène, le relèvement du taux de l'hémoglobine et la quantité d'hémoglobine formée par l'organisme sont beaucoup plus élevés (*graphique II*). Sous l'influence du carotène, la production totale a été très supérieure à ce qu'elle est dans les expériences intermédiaires sans carotène (+ 45 gr. 80 + 64 gr. 53).

Un chien de 17 kilogr. 750 (n° X) est tombé de 17 gr. 14 à 6 gr. d'hémoglobine sous l'influence de saignées quotidiennes effectuées du 16 au 28 Décembre. On effectue une série d'explorations, trois durant lesquelles il reçoit le régime simple, deux pendant lesquelles on ajoute au régime du carotène (de 9 à 10 cmc de la solution huileuse signalée plus haut). La lecture du tableau montre que l'administration de carotène accélère le relèvement du taux d'hémoglobine; quand l'animal en reçoit, on enregistre des surproductions d'hémoglobine (35 gr. 30, 43 gr. 69).

Parallèlement à ces surproductions d'hémoglobine, on note une élévation du nombre des hématies. Ce chien, parti de 6.950.000 hématies par mmc, était tombé à 3.100.000 sous l'influence des saignées préparantes. Soumis alors aux épreuves précitées, il passe de 3.100.000 à 5.038.000, de 2.619.000 à 4.260.000, de 3.047.000 à 4.542.000, durant les phases de contrôle; au contraire, pendant les périodes où il ingère du carotène, les hématies passent de 2.920.000 à 5.960.000, de 2.830.000 à 5.920.000 (*graphique III*).

*
* *

Les chiffres que nous rapportons dans ce travail nous semblent suffisamment significatifs pour que nous puissions conclure que chez des chiens anémiés, l'administration de carotène par la voie digestive a singulièrement facilité la rénovation sanguine. Il est curieux de constater que, sous l'influence d'un carbure d'hydrogène non saturé, se trouve accrue la quantité d'hémoglobine produite par un organisme qui subit par ailleurs des déperditions sanguines.

(*Travail du Laboratoire de physiologie de la Faculté de Médecine*).

DU SUC GASTRO-DUODÉNAL

Par **LÉON-MEUNIER.**

La dyspepsie sera chimique ou ne sera pas, disait Germain Sée. Cette formule a nettement fait faillite.

Qu'importe, en effet, qu'une sécrétion gastrique soit au-dessus de la moyenne. Considère-t-on comme pathologique un individu dont la taille est supérieure à la normale ? Et le cas de sujets à sécrétion stomacale très exagérée et n'ayant jamais ressenti de douleurs gastriques n'est plus à rappeler.

En effet la symptomatologie douloureuse de la digestion peut s'interpréter suivant le schéma suivant :

D'un côté une cavité gastrique à sécrétion acide, de l'autre une cavité duodénale, à sécrétion neutralisante, et entre les deux cavités un clapet pylorique dont la fermeture spasmodique, douloureuse, est fonction de l'insuffisance de neutralisation du premier suc par le second.

Qu'importe donc que, d'un côté ou de l'autre de ce clapet, existe une sécrétion exagérée ou insuffisante, si de l'autre côté de la barrière existe une sécrétion de même ordre de grandeur.

Ce que nous devons rechercher, ce n'est pas en valeur absolue l'une ou l'autre de ces sécrétions, mais la résultante de leur mélange dans la cavité duodénale, c'est en mot d'étudier le suc gastro-duodénal.

*
* *

Principe. — Qu'appelle-t-on pouvoir neutralisant du suc duodénal ? La bile qui forme un de ses composants possède, nous dit-on, une alcalinité souvent nulle (voisine de pH 7).

Néanmoins quand on met cette bile en présence d'une solution d'acide chlorhydrique titrée, une partie de cet acide est neutralisée. Ce n'est pas, en effet, sa propre alcalinité qui compte dans cette saturation, mais la bile contient un certain nombre de sels alcalins à acides déplaçables : carbonates, phosphates, sels qui jouent vis-à-vis d'un acide fort tel que l'acide chlorhydrique le rôle de base.

Et il en est de même des autres constituants du suc duodénal, suc du pancréas ou des glandes de Brünner.

C'est donc cette action neutralisante que nous devons calculer, puisque, seule, elle répond au processus physiologique.

Dans ce but soit une unité de volume du mélange gastro-duoédnal de la cavité duodénale.

Cette unité de volume est formée de liquide acide provenant de la cavité stomacale et de liquide duodénal neutralisant formé d'un mélange de bile, de suc du pancréas et de la muqueuse duodénale.

Le but de ce travail sera de rechercher :

1° Le volume de ce liquide neutralisant.

2° Son pouvoir neutralisant, de manière à en déduire celui de l'unité de volume.

3° Le rapport existant entre le pouvoir neutralisant provenant de la sécrétion duodénale et l'acidité apportée par la sécrétion gastrique.

Ajoutons que, pour faire cette étude, nous employons un tube duodénal, genre Einhorn, mais contrairement aux recherches physiologiques qui excitent la contraction vésiculaire en injectant par exemple une solution de sulfate de magnésie, nous faisons prendre par voie buccale une solution de peptone et de glucose, substances solubles qu'on rencontre dans tout contenu gastrique.

Dans nos expériences, le glucose sera non seulement un excitant alimentaire, mais jouera un rôle chimique. En effet, grâce à son dosage facile et précis, il nous permet, d'après la dilution de la solution glucosée, de connaître dans quelles proportions existent dans la cavité duodénale le liquide venant de l'estomac et le suc sécrété par le duodénum.

Dans un exemple simple, si un centimètre cube du liquide gastrique renferme une unité de glucose et si un centimètre cube du liquide duodénal étudié renferme une demi-unité de glucose, ceci veut dire que le liquide contenu dans le duodénum est formé à parties égales de liquide gastrique et de suc duodénal.

*
* *

Technique. — Pour faire cette double prise gastrique et duodénale, nous employons un tube opaque à deux conduits accolés en canon de fusil que nous fabrique la maison Eynard. Toutefois on peut moins exactement pratiquer cet examen avec un tube à simple conduit : on fait la première extraction quand le tube est dans la cavité duodénale, puis on le retire légèrement de manière à ce que son extrémité tombe dans la cavité stomacale et on fait alors la deuxième extraction, gastrique.

La solution que nous utilisons et qui, comme nous l'avons dit, ne renferme que des produits solubles de la digestion est ainsi composée :

Glucose	40 gr.
Peptone	5 gr.
Eau	500 gr.

Nous donnons cette solution par prise de 50 cmc tous les quarts d'heure, dès l'arrivée du tube dans la cavité stomacale, et ceci dans un double but :

1° Entraîner plus rapidement le tube d'Einhorn dans la cavité duodénale.

2° Provoquer une sécrétion gastro-duodénale à peu près constante.

En effet en prenant ainsi (fig. 1) la boisson indiquée en *a*, *b*, *c*..., on obtient une sécrétion gastrique qui passe par des maxima et des minima, mais permet d'obtenir une courbe en plateau. Des prises stomacales tous les quarts d'heure en *f*, *g*, *h* donnent des sécrétions à peu près constantes.

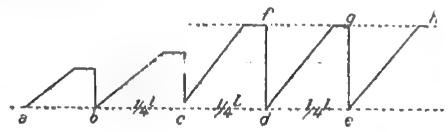

Figure 1.

Le *modus operandi* se résume à un tubage duodénal. L'extrémité du tube ayant franchi le pylore, ce dont on s'assure radioscopiquement, on fait boire au malade une dernière prise de 200 cmc, on attend un quart d'heure et on extrait une vingtaine de centimètres cubes de liquide du tube gastrique d'abord, puis du tube duodénal. Cette extraction se fait facilement avec un peu d'expérience ; on peut quelquefois la faciliter en comprimant l'abdomen contre la colonne lombaire au point où l'on a pu constater radioscopiquement la traversée de la 3e portion duodénale. Cette petite manœuvre retient le liquide dans la cavité duodénale.

Ces deux liquides sont ainsi examinés : Sur les liquides gastrique et duodénal filtrés, on fait un dosage d'acidité et d'alcalinité en présence du diméthyl amido-azo-benzol. Pour le dosage de l'alcalinité, à 5 cmc de liquide duodénal on ajoute 5 cmc de sol. décinormale d'acide chlorhydrique, et après filtration et lavage du filtre, on dose l'acide en liberté.

Dans tous ces examens, nous ramenons les résultats au centimètre cube. Si nous disons que l'acidité ou l'alcalinité du liquide examiné est 0,5, ceci veut dire que son acidité ou son alcalinité répond à 0 cmc 5 de soude décinormale.

Sur les deux liquides, nous faisons également un dosage de glucose en présence de la liqueur de Fehling, après dilution et défécation par le réactif de Courtonne.

Si on désigne les volumes de soude décinormale correspondant à un centimètre cube du liquide analysé par :

s pour l'acidité gastrique,

s' pour l'alcalinité duodénale.

De même si on appelle le nombre de centimètres cubes de liquide nécessaire pour réduire le même volume de liqueur de Fehling par :

n pour le liquide gastrique,

n' pour le liquide duodénal,

on peut tirer de ces quatre chiffres les formules suivantes qu'on utilisera selon le but poursuivi:

1° Dans un centimètre cube du liquide extrait du duodénum.

Volume du liquide gastrique

$$\frac{n}{n'}$$

Volume du suc duodénal par

$$\frac{n' - n}{n'}$$

2° *Pouvoir neutralisant d'un centimètre cube de ce suc duodénal par*

$$\frac{ns + n's'}{n' - n}$$

3° *Rapport entre le pouvoir neutralisant duodénal et l'acidité du liquide gastrique.*

$$\frac{ns + n's'}{ns}$$

Voici les chiffres que nous avons obtenus et les commentaires qu'ils entraînent.

***

Pouvoir neutralisant duodénal. — Lorsqu'on introduit le tube d'Einhorn dans la cavité duodénale, il s'écoule spontanément un liquide biliaire présentant une alcalinité faible, souvent nulle, mais ayant toujours en présence de l'acide chlorhydrique un certain pouvoir neutralisant. Ce pouvoir se traduit par des chiffres allant de 0,1 à 0,3, ce qui veut dire qu'un centimètre cube a un pouvoir neutralisant répondant de 0,1 à 0,3 cmc de soude déci-normale.

En répétant ces expériences sur des biles extraites par fistule chirurgicale, nous avons trouvé des chiffres semblables.

Soit un malade qui a pris notre solution de glucose et de peptone : recueillons le liquide gastrique et duodénal et recherchons le pouvoir neutralisant de ce dernier, d'après les formules données plus haut. Nous trouvons toujours des valeurs nettement supérieures. Elles atteignent les chiffres de 2, 3 et plus, ce qui veut dire qu'un centimètre cube de suc duodénal pur a un pouvoir neutralisant répondant à 2 ou 3 cmc de solution déci-normale de soude, soit dix fois supérieur à la sécrétion biliaire pure. Il est donc incontestable que cet excès de pouvoir neutralisant est dû au suc du pancréas et de la muqueuse duodénale.

D'après des expériences successives, après notre repas d'épreuve liquide, soit chez le même sujet, soit chez des malades différents, on peut schématiquement représenter par la courbe (fig. 2) le pouvoir neutralisant de l'unité de volume de la sécrétion duodénale pure.

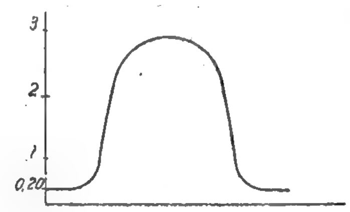

Figure 2.

Le pouvoir neutralisant paraît évoluer comme l'acidité gastrique d'après les chiffres suivants (obtenus sur un même sujet chez qui nous avons fait prendre notre boisson d'épreuve de plus en plus acidifiée).

Acidité de la boisson	Pouvoir neutralisant duodéna
0,30	0,60
0,75	1,08
0,86	1,69
0,94	2,30

Rapport du pouvoir neutralisant duodénal et de l'acidité gastrique. — Ce rapport est à notre avis un point important de cette étude. L'estomac se vide en effet par éclusées successives. Supposons une éclusée théorique d'un centimètre cube. Elle est formée, avons-nous vu, de $\frac{n}{n'}$ de liquide duodénal et de $\frac{n'-n}{n}$ de liquide gastrique, apportant le premier un pouvoir neutralisant de $\frac{ns+n's'}{n'}$ et le second une acidité de $\frac{ns}{n'}$.

La courbe de ces deux valeurs peut (fig. 3) être ainsi représentée, d'après des expériences successives; L'acidité apportée par le liquide gastrique à un centimètre cube de liquide duodénal part de 0, atteint un maximum de 0,10 cmc de sol déci-normale de soude et revient à 0.

Le pouvoir neutralisant apporté par la sécrétion duodénale à un centimètre de liquide duodénal part de 0,12, atteint un maximum de 0,20 et redescend à 0,12.

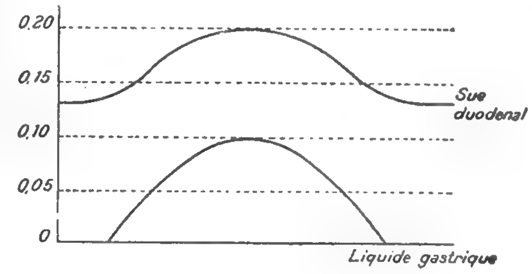

Figure 3.

Mais dans tous les cas, l'évolution de la courbe neutralisante coiffe la courbe acide. Toute modification dans ce rapport répond à une perturbation pathologique.

Douleurs tardives. — Etudions un cas de douleurs tardives stomacales. Si à un de ces malades on fait prendre la boisson d'épreuve acidifiée, si on la donne tous les quarts d'heure, on arrive chez certains sujets à déclancher la douleur tardive. Je dis chez certains sujets, car. à notre avis, il faut, pour la produire, rencontrer ou une très grande augmentation de l'acidité gastrique comme dans l'ulcus en activité du corps de l'estomac, ou une hyperesthésie de la muqueuse due à une ulcération duodénale, par exemple.

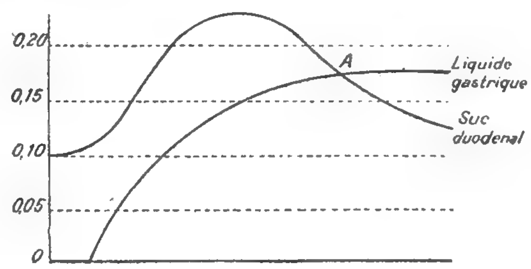

Figure 4.

Au moment où on provoque la douleur, l'étude de la sécrétion gastro-duodénale montre que les courbes neutralisantes et acides ont l'aspect de la figure 4 : la courbe de l'acidité crève le plafond de la courbe neutralisante en A. On peut ainsi interpréter cette expérience : au début d'une digestion stomacale hyperacide, le duodénum se défend en augmentant quantitativement et qualitativement sa sécrétion neutralisante. Mais à une période de compensation, succède physiologiquement une période d'insuffisance. C'est à ce moment que l'acidité gastrique crève le plafond de la courbe neutralisante, irrite la muqueuse duodénale, et le spasme douloureux du pylore s'établit.

Dyspepsie stomacale ou duodénale. — Ainsi donc toutes les fois que ce rapport :

$$\frac{\text{Neutralisation duodénale}}{\text{Acidité stomacale}}$$

diminue, l'état pathologique peut apparaître. Or une fraction s'amoindrit si son numérateur diminue ou si son dénominateur augmente. Dans le premier cas, l'infériorité de la *neutralisation duodénale* entraîne un état douloureux, un état dyspeptique par hyposécrétion duodénale. Dans le deuxième cas, la supériorité de l'acidité crée un état dyspeptique par hypersécrétion stomacale.

Une thérapeutique logique doit tenir compte de cette étiologie douloureuse.

***

Conclusions. — De ces expériences, il résulte que seule l'étude parallèle de la sécrétion gastrique et duodénale permet d'entrevoir des déductions pathologiques et thérapeutiques logiques.

En faisant ces expériences avec une boisson d'épreuve déterminée et dans les mêmes conditions d'observation et de temps, nous sommes arrivés à considérer comme normaux les chiffres suivants :

	Maximum
Pouvoir neutralisant de l'unité de volume de la sécrétion duodénale	2.5 à 3.5
Rapport entre l'alcalinité apportée par le duodénum et l'acidité d'origine stomacale	1.5 à 2.5

Ces chiffres ne nous renseignent que sur un point de la digestion gastro-duodénale.

Cette étude pourra donc être complétée par double tubage en série mais, telle quelle, elle nous a apporté des renseignements suffisants pour que nous osions dire, paraphrasant l'aphorisme de Germain Sée : *La dyspepsie chimique sera gastro-duodénale ou elle ne sera pas.*

LES PROBLÈMES ÉTIOLCGIQUES DE LA MYÉLITE DISSÉMINÉE AIGUE (II)

Par **Ludo VAN BOGAERT** (Anvers).

Nous avons publié ici même une première note sur 6 observations personnelles de myélite disséminée aiguë, et rappelé à cette occasion les cas de Vienne, Hambourg et Londres. Nous n'avions pas alors présentes à la mémoire les remarquables observations publiées, depuis 1917, par les neurologistes bordelais, en particulier Cruchet et Verger, qui ont décrit sous l'appellation de formes médullaires basses de l'encéphalomyélite épidémique des types morbides très voisins de nos observations [1]. Grâce à l'obligeance de notre collègue Delmas-Marsalet, nous avons eu communication d'une thèse de Caillibaud inspirée par le prof. Verger et consacrée aux paraplégies aiguës épidémiques [2]. Ces formes basses sont déjà décrites comme neuvième type clinique dans le mémoire original de Cruchet, Moutier et Calmette en 1917 [3]. Depuis, Verger [4], Bremaud [5], Sicard [6], Henri Roger [7], Léri et Gay [8] en ont publié d'autres observations du même type. Dans tous ces cas aux symptômes médullaires s'ajoutaient d'autres signes (myoclonies, somnolence, diplopie), attirant à juste titre l'attention sur la possibilité d'une « encéphalite épidémique ». Il n'en est plus de même des cas de Lépine, Regnier et Lesbroc [9]. Sur la cinquantaine de malades observés par eux, quelques-uns seulement ont présenté de la diplopie et des myoclonies, mais ils n'ont pas vu de somnolence. Dans les cas de David et Dekester [10], la diplopie et les myoclonies manquaient, mais on trouvait de l'insomnie. Enfin Gordon Holmes a signalé sur le front anglais, en 1918, une épidémie de paraplégies flasques avec un minimum de troubles sensitifs évoluant rapidement vers la guérison, mais dont deux cas avaient eu une évolution fatale par complication pulmonaire. Caillibaud ajoute qu'un cas analogue aurait été observé sur le front français par André Thomas et apporte dans sa thèse 5 observations inédites. Parmi celles-ci 4 se présentent comme des paraplégies flasques, avec troubles sphinctériens. Deux fois Caillibaud a observé des modifications psychiques : obnubilation avec troubles de la mémoire (obs. V) et agitation (obs. VI). Dans le septième cas il notait, à côté de troubles mentaux plus graves laissant une importante séquelle, l'existence d'une dysarthrie avec parole tremblée et hésitante, et des signes de maladresse d'une main. Résumant l'ensemble de 5 cas, Caillibaud insiste sur le début rapidement insidieux avec une température peu élevée après une angine, une grippe ou un incident infectieux banal. Dans la période d'état, à côté des symptômes médullaires il a vu apparaître parfois une diplopie passagère, une amaurose transitoire, une somnolence invincible, des myoclonies, mais il a été « assez souvent obligé de se passer de ces signes de quasi-certitude ». A la flaccidité succèdent des troubles spasmodiques et parfois des atrophies définitives Les modifications du liquide céphalo-rachidien sont peu caractéristiques.

Cette symptomatologie (en dehors de la diplopie, de la somnolence, des myoclonies et de l'amaurose) est précisément celle qui a frappé Redlich, Pette et nous-même dans nos cas antérieurs. La présence des symptômes : myoclonie, somnolence, diplopie, amaurose inclinerait d'ailleurs aussi bien au diagnostic de sclérose

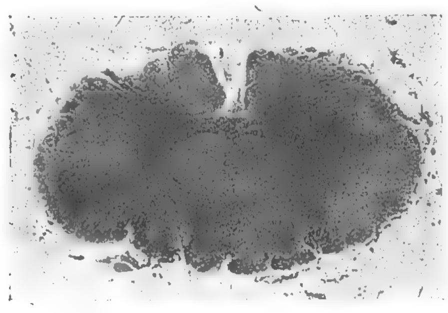

Fig. 1. — Moelle cervicale. Septième segment cervical. Atteinte des cordons latéraux, atteinte des cordons postérieurs, et démyélinisation marginale sous-piale.

en plaques qu'à celui d'encéphalite épidémique. Nous avons dans un travail avec R.-A. Ley insisté sur ces difficultés diagnostiques [11].

A vrai dire, les observations de paraplégie aiguë, épidémique, comme celles de la myélite disséminée aiguë, sont très différentes du tableau habituel de l'encéphalite épidémique et on comprend qu'Economo ait douté de l'identité de l'affection qu'il a décrite avec l'encéphalo-myélite diffuse subaiguë de Cruchet. Le travail de Caillibaud ne comporte pas de documents anatomo-pathologiques. Nous voudrions compléter les données cliniques et biologiques de notre première note par l'étude anatomo-pathologique d'un cas que nous avons eu l'occasion de vérifier après quelques mois de maladie et dont voici l'histoire clinique.

Observation VII. — Mme R..., 29 ans. Antécédents : 4 grossesses normales; le dernier enfant est né le 29 Mars 1929. Les enfants sont bien portants. Pas d'antécédents névropathiques.

Histoire clinique : le 20 Juin 1930, elle accuse une grippe légère avec trachéo-bronchite et fréquentes envies d'uriner. Comme la malade est à la veille de sa menstruation, ce symptôme n'attire pas autrement l'attention et le médecin traitant institue un traitement banal. Quatre jours plus tard : violentes *douleurs* dans le flanc gauche, *anurie*, douleurs dans la jambe gauche. Depuis le début de la grippe, la température n'a pas dépassé 38°2, et, le soir même du 24, elle descend à 37°1.

Dans la nuit du 24 au 25, la malade présente une *paraplégie flasque* avec ballonnement du ventre, constipation opiniâtre et cette fois *incontinence des urines. Les fourmillements* qu'elle avait signalés la veille dans la jambe gauche s'étendent jusqu'au niveau de la région ombilicale et la malade signale qu'elle ne sent pas ses jambes.

Du 29 Juin au 10 Juillet, la situation reste stationnaire; la malade est sondée régulièrement, les membres inférieurs sont flasques, la peau est sèche, les ongles cassants, la température ne dépasse pas 37°2 le soir. Les réflexes sont abolis, on note une hypoesthésie très marquée en dessous de L2 et à tous les modes.

Examen, le 10 Juillet : paraplégie flasque, pas de signe de Babinski. Hypoesthésie tactile, thermique et algique depuis L2 jusqu'à SI. Abolition des réflexes abdominaux. Violentes douleurs dans un territoire radiculaire correspondant à D12 à droite. La radiographie de la colonne est négative. La ponction lombaire faite le 12 Juillet donne un liquide clair, avec 0 gr. 60 pour 1.000 d'albumine et 2 cellules. La réaction du benjoin est négative. Le Wassermann est négatif.

Evolution, du 15 Juillet au 10 Octobre : la situation se modifie, la *paraplégie* devient *spasmodique :* on note la présence de symptômes d'automatisme médullaire. Le réflexe de triple flexion existe à la manœuvre de Babinski et de Pierre Marie. Il y a même une ébauche d'hyperextension croisée quand on provoque le réflexe à gauche. Les réflexes tendineux des membres inférieurs existent, mais ils ne sont pas exaltés. Double signe de Babinski. Parésie légère des deux membres supérieurs avec troubles sensitifs thermoalgésiques remontant jusqu'en C^7. Deux escarres profondes existent au niveau du sacrum. La ponction lombaire faite le 10 Octobre donne une *hyperalbuminose* de 0.75 avec 3 cellules par millimètre cube. Le Wassermann est négatif. L'épreuve manométrique de Queckenstedt-Stookey montre que la compression des veines jugulaires déclenche une augmentation de pression de 12 divisions au manomètre de Claude. Elle indique donc un *blocage partiel*. L'état général de la malade est assez mauvais, la température due à l'infection des escarres oscille entre 37°2 et 38°5.

Examen anatomique : Tout le segment de la moelle étendu de D^{12} et L^2 est encore cerné par un feutrage *d'arachnoïdite kystique* qui est particulièrement épaisse dans la zone postéro-latérale de la moelle et autour des racines postérieures. Ce feutrage englobe des cavités kystiques gorgées de liquide. Sous cette gangue la moelle apparaît congestionnée et molle à la palpation.

L'étude microscopique du névraxe montre trois types de lésions :

1° Une dégénérescence marquée des cordons postérieurs, qui atteint son maximum dans la moelle lombaire.

2° Une dégénérescence non systématisée et irrégulière des cordons antéro-latéraux, la zone marginale sous-piale étant particulièrement atteinte. On voit à ce niveau des zones de démyélinisation périvasculaire peu larges et de forme variable (fig. 1).

3° Une atteinte importante des cornes antérieures, avec des lésions grossières des éléments ganglionnaires moteurs et sympathiques (fig. 2). Dans la corne antérieure les vaisseaux sont dilatés, leur gaine adventicielle bourrée d'éléments de désintégration. On observe parfois un éclaircissement périadventiciel du parenchyme nerveux.

La dégénérescence du cordon postérieur est surtout marquée dans la région lombo-sacrée. Elle se poursuit dans la moelle dorsale, s'atténue dans la moelle cervicale inférieure, pour se perdre au niveau du 4e segment cervical. On observe dans ces faisceaux de nombreux petits foyers de démyélinisation. L'organisation neuroglique secondaire de ceux-ci est à peine esquissée. Les axones sont touchés également et montrent des figures de ballonnement, des aspects de fuseaux indiquant leur participation au processus dégénératif. Les vaisseaux montrent partout la même réaction. Les parois surimprégnées sont légèrement sclérosées. Les espaces de Vir-

chow-Robin sont dilatés et bourrés de débris amorphes entre lesquels on reconnaît des macrophages, de rares corps granuleux et des leucocytes (fig. 3). Ces débris amorphes de la désintégration comprennent des granulations graisseuses libres, des produits lipoïdes, de petites sphérules ou des cornes métachromatiques basophiles.

Immédiatement en dehors de l'adventice, on retrouve parfois une zone éclaircie où le tissu nerveux est moins coloré que normalement et plus grumeleux. A ce niveau s'enchevêtrent, entre de rares cellules gliales, des fibres en voie de dégénérescence et des produits métaboliques de forme et de dimensions variables. Cette zone extra-adventicielle de dégénérescence est friable et souvent mutilée par les coupes : le squelette vasculaire est suspendu dans une petite lacune. Ces cavités lacunaires sont fréquentes autour des capillaires de la corne antérieure. Les cellules présentent les lésions subaiguës et chroniques : margination du noyau, homogénéisation du protoplasme avec disparition des corps de Nissl, dilatation globuleuse du corps cellulaire, disparition des dendrites, dégénérescence vitreuse, etc... (fig. 4).

Les racines postérieures sont très touchées, un grand nombre de fibres sont en dégénérescence. Les racines antérieures le sont moins, mais elles ne sont pas indemnes.

Une infiltration arachnoïdienne modérée s'observe au niveau des racines postérieures et de l'artère spinale antérieure.

En résumé : l'étude anatomique révèle des séquelles d'une *myélite dégénérative diffuse atteignant avec prédilection la substance blanche*

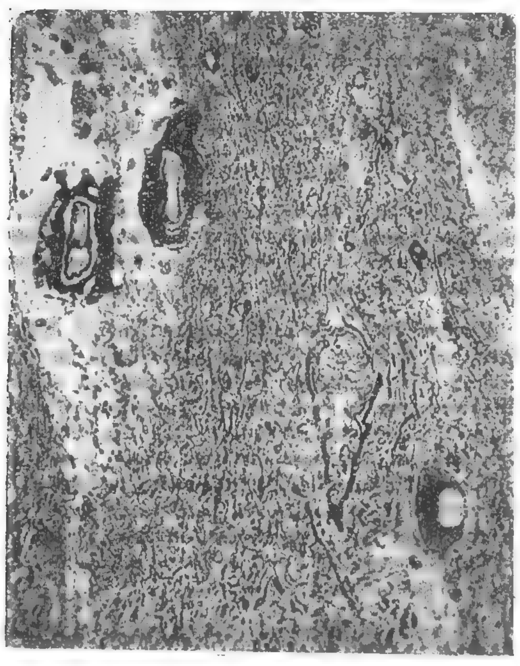

Fig. 3. — Espace périvasculaire deshabité et gorgé de débris cellulaires. Un élément radiculaire aberrant et lésions de sclérose atrophique d'un élément sympathique. Deuxième segment dorsal (Bielschowsky).

médullaire, en particulier celle du cordon postérieur, mais n'épargnant pas les cordons antéro-latéraux, ni la substance grise de la corne antérieure.

Elle s'accompagne de lésions radiculaires.

Cette dégénérescence évolue par *petits foyers juxta-vasculaires intéressant* un certain nombre de fibres; cependant des fibres peuvent dégénérer isolément et en dehors des zones vascularisées. Les périvascularites indiquent l'ancienneté et la topographie de la désintégration.

Ces constatations anatomiques peuvent-elles apporter quelque indication sur la situation nosologique de ces myélites ? On s'est demandé si elles sont, au point de vue clinique et anatomique, indépendantes de la sclérose multiple ou de l'encéphalite épidémique ou si elles ne sont que des formes évolutives un peu particulières de ces maladies. On sait combien est difficile à tracer la limite entre « certaines myélites d'apparence infectieuse et les types aigus de la sclérose en plaques » (Guillain).

Fig. 2. — Sixième segment cervical. Corne antérieure. Lésions vasculaires anciennes. Atteinte grossière des éléments radiculaires.

Beaucoup de toxi-infections inscrivent dans le tisu médullaire leur action destructrice, sous formes de foyers de démyélinisation à topographie périvasculaire avec une destruction variable des axones. Mais est-ce là un critère suffisant pour affirmer leur identité étiologique avec la sclérose multiple ? Dans notre cas, on n'observe pas de plaques de sclérose avec la destruction si spéciale de la myéline, la conservation relative des axones, l'organisation secondaire par un processus neuroglique fibreux, et les stades dégénératifs si variés que MM. Guillain et Bertrand ont encore récemment mis au point dans un remarquable rapport [12].

Le diagnostic anatomique des formes basses de l'encéphalite léthargique mérite également d'être discuté. Bériel fut un des premiers à montrer, dans l'encéphalite même à forme psychique, l'existence de lésions médullaires. Il les a précisées en particulier dans le travail de Chaix [13]. Les infiltrations diffuses dominent autour des vaisseaux ou au niveau des méninges. Les cellules radiculaires sont indemnes ou ne présentent que des altérations minimes. La myéline est à peine atteinte çà et là ainsi que les racines. Ces lésions médullaires sont donc différentes de celles signalées plus haut. D'ailleurs les auteurs lyonnais semblent, depuis, attribuer l'origine des formes périphériques de la maladie à des altérations tronculaires ou polynévritiques.

Le tableau anatomique de notre observation s'écarte enfin de celui de la maladie de Heine-Medin, où dominent les lésions cellulaires aiguës, la neurolyse et la neuronophagie, les réactions à polynucléaires et une sclérose cicatricielle précoce et définitive.

*
* *

L'analyse histologique confirme dans une certaine mesure les arguments cliniques tendant à séparer ces myélites disséminées de la sclérose en plaques et de l'encéphalite épidémique. On peut donc se demander réellement si dans les cas de Cruchet, de 1917, ne se trouvaient pas décrits pour la première fois un certain nombre de types cliniques, que Redlich, Pette et nous-même avons observés ultérieurement et classés dans le cadre de l'encéphalomyélite disséminée aiguë. Dans la seule observation anatomique de Cruchet-Anglade [14] on retrouve en effet « l'existence d'un volumineux noyau d'inflammation dans la région olivaire correspondant au noyau d'origine de l'hypoglosse. A l'œil nu ce foyer a la dimension d'un petit pois. Au microscope on voit que le foyer est envahi par un amas de noyaux, les uns du type lymphocytaire, les autres du type neuroglique. On y voit aussi des masses nécrosées et des boules de myéline. Une réaction neuroglique discrète se retrouve à une assez longue distance du foyer. Ce noyau inflammatoire ne s'étend pas en hauteur vers le bulbe. La protubérance est à peu près indemne; on n'y voit qu'une prolifération nucléaire surabondante. A la hauteur où elle a été examinée la moelle ne présente que la fusion, dans les cellules des cornes antérieures, de la chromatine en une masse homogène ». Dans le seul cas de Redlich [15], qui a été autopsié, cet auteur observe des foyers médullaires du cordon antéro-latéral et même du cordon latéral; il note une destruction complète des gaines myéliniques, dans les autres foyers une démyélinisation par taches. Dans la moelle cervicale et dorsale supérieure, existe une dégénérescence secondaire du cordon de Goll. Il note enfin une dégénérescence partielle du cordon antéro-latéral dans les autres segments médullaires. Au point de vue histopathologique il souligne la présence de cavités, le gonflement des axones, la prolifération gliale, la présence

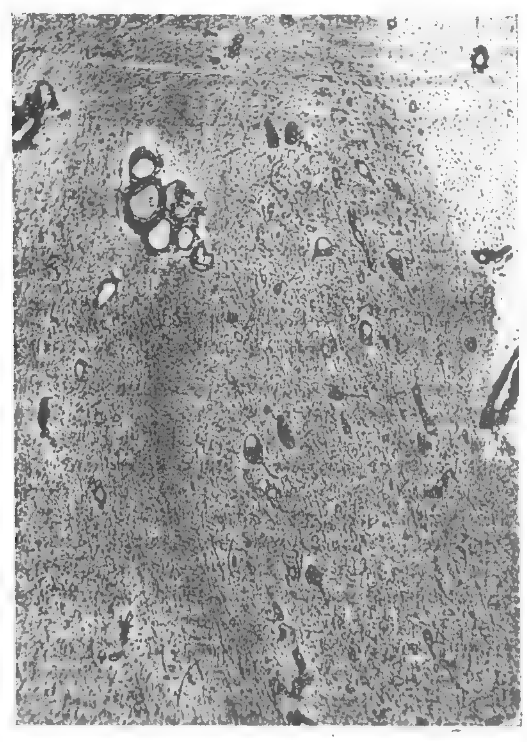

Fig. 4. — Différents types de lésions cellulaires chroniques de la colonne de Clarke (Bielschowsky).

de corps granuleux périvasculaires, à certains niveaux. « A d'autres endroits la neuroglie était plus épaisse et on observait quelques cylindraxes nus. Dans le restant du cerveau, les foyers importants manquent; les vaisseaux présentent seulement une infiltration lymphocytaire. »

Le cas de Redlich et celui de Cruchet-Anglade ont en commun l'existence de foyers inflammatoires avec une prolifération gliale différente d'un cas à l'autre, et des lésions vasculaires de type lymphocytaire. Dans le cas de Cruchet-Anglade, comme dans le nôtre, les cellules des cornes an-

térieures présentent des lésions. Pette [16] rapproche du cas de Redlich 3 observations personnelles dont l'analogie avec la sclérose multiple est beaucoup plus étroite. Il rappelle, en outre, un cas de Hermann [17], et discute la valeur histopathologique des images de l'encéphalomyélite aiguë. Ses remarquables observations diffèrent cependant assez considérablement au point de vue anatomo-clinique des nôtres et de celles de Redlich.

*
**

Si le tableau anatomique de la myélite disséminée aiguë s'écarte de celui de la sclérose multiple et de l'encéphalite épidémique, *cette affection mérite-t-elle une place à part au point de vue anatomo-clinique dans le cadre des myélites à évolution subaiguë?* Il ne semble pas en être ainsi, au moins actuellement.

L'image histo-pathologique décrite plus haut est celle d'une myélite toxique dégénérative, où cellules et fibres sont également atteintes, où la prolifération gliale secondaire est minime et le processus vasculaire banal. Pour situer cette image, la classification des myélites aiguës devrait être plus solidement établie qu'elle ne l'est. Margulis, qui a suivi de nombreux cas [18], propose de baser cette classification sur la présence ou l'absence de modifications vasculaires. Il appelle les premières myélites, les secondes « myéloses ». Les myélites pourraient selon lui se développer suivant un mécanisme neurogène (infection ascendante, neuro-radiculo-médullaire), ou suivant un mécanisme hématogène. Les anomalies de l'appareil lymphatique prédisposeraient à cette dernière extension. Si on admet l'opinion de Margulis, les cas que nous discutons appartiendraient à la première catégorie. Paul Van Gehuchten [19] a, lui aussi, indiqué récemment quelle incertitude règne encore dans la classification des myélites et se contente de distinguer les myélites infiltrées des myélites dégénératives, en se défendant de toute tentative de regroupement anatomo-clinique.

On ne saurait en effet tenir assez compte dans une tentative de classification analogue de la *valeur relative* qu'on doit accorder à la présence de réactions gliales précoces ou tardives, de formules périvasculaires ou dégénératives. Ces différents caractères histopathologiques ne peuvent offrir une base d'interprétation qu'en tenant compte de la durée de l'affection, des coïncidences nosologiques, de l'âge, de la sensibilité, du terrain, en un mot d'une série de variations dont l'ensemble constitue le type pathologique.

Il importe donc de ne point s'aventurer sur une seule observation.

Sous ces réserves, que peut-on tirer de l'analyse de notre cas ?

Il semble que *dans le groupe des myélites, la myélite disséminée aiguë a une évolution clinique particulière, qu'au point de vue anatomique, elle ne répond pas aux images habituelles, ni de la sclérose multiloculaire, ni de l'encéphalite épidémique, ni de la maladie de* **Heine-Medin. Elle** *se présente comme une myélite dégénérative subaiguë sans formule caractéristique.*

Dans l'observation que voici on aurait pu être induit en erreur par l'existence d'une dissociation albumino-cytologique. Cette dissociation a été retrouvée à plusieurs examens. L'épreuve manométrique décelait par ailleurs un blocage partiel de la cavité arachnoïdienne. Ces symptômes auraient égaré le radiologue et le chirurgien qui n'auraient pas pu observer ce malade dès le début. La vérification anatomique montre les raisons de ce blocage en découvrant la vaste zone d'arachnoïdite kystique dont le fourreau couvrait le foyer dorso-lombaire. En raison de l'importance des lésions médullaires sous-jacentes, on comprend que l'ablation de certaines arachnoïdites expose à des insuccès.

Si par ces caractères cliniques initiaux ce cas rappelle les autres observations de myélite disséminée aiguë que nous avons eu l'occasion d'observer (nous en avons en ce moment 12 observations), il s'en sépare par la présence de ce cloisonnement arachnoïdien qui le rapproche des *formes pseudo-tumorales* de la myélite décrite par Alajouanine, Girot, Van Gehuchten, etc.

Il est vraisemblable que dans ce groupe des arachnoïdites spinales qui déçoit si souvent l'enthousiasme des neuro-chirurgiens, certains cas rentrent dans le cadre des myélites dont nous venons d'esquisser l'aspect anatomique et clinique.

BIBLIOGRAPHIE

1 Verger et Cruchet : *La Presse Médicale*, 1926, p. 737.
2. Caillibaud : Les paraplégies aiguës épidémiques. *Thèse*, Bordeaux, 1929.
3 Cruchet, Moutier et Calmettes : *Soc. méd. Hôp. Paris*, 27 Avril 1917.
4. Verger : *Gaz. hebd. sc. méd. Bordeaux*, 1920, p. 92.
5. Brémaud : Contrib. à l'étude de certaines myélites et de leur rapport avec l'encéphalite épidémique. *Thèse*, Bordeaux 1920.
6. Sicard : *Soc. méd. Hôp. Paris*, 5 Mars 1920, p. 306.
7. H. Roger : *Soc. méd. Hôp. Paris*, 26 Mars 1920, p. 479.
8. Léri et Gay : *Soc. méd. Hôp. Paris*, Mai 1920, p. 712.
9 Lépine, Régnier et Lesbroc : *Lyon méd.* 1925, p. 13-16.
10. David et Dekester : *Soc. méd. Hôp. Paris*, 22 Janvier 1926.
11. Ley et Van Bogaert : *Journ. Neurol. et Psych.*, 1928, p. 1.
12. Economo : *La Presse Médicale*, 19 Juin 1929.
13. Guillain et Bertrand : *Ann. Méd.*, n° 15, 1924, p. 476.
14. Chaix : *Poliomyélites aiguës infectieuses et formes anormales de la névraxite épidémique*, Lyon, 1926.
15. Redlich : *Monat. f. Psych. u. Neur.*, n° 54, 1927, p. 175.
16. Pette : *Deuts. Z. f. Nervenheilk.*, n° 105, 1928, p. 76.
17. Herrmann : *Zeits. f. d. ges. Neur. u. Psych.*, n° 124, 1928, p. 804.
18. Margulis : *Zentralb. f. Neur. u. Psych.*, n° 46, 1927, p. 575.
19. P. Van Gehuchten : *Scalpel*, n° 82, 1930, p. 47.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

18 Décembre 1931.

A propos d'une observation de luxation irréductible de la colonne cervicale. — **M. H. Mayet** communique l'observation et les radiographies d'une luxation complète et étendue de la 6e vertèbre cervicale. Cette luxation n'a pu être réduite. Actuellement, cinq mois après l'accident, le blessé a récupéré presque tous ses mouvements, sauf ceux de latéralité; il ne présente plus aucun phénomène de compression nerveuse. La lésion semble s'être fixée.

Mais on a droit de se demander si le blessé reste à l'abri d'un glissement progressif ou même d'un déplacement total et rapidement mortel. La question de la greffe épineuse se pose donc dans ce cas; elle doit être posée dans toutes les luxations cervicales non réduites. Toutefois, dans le cas présent, des fractures avec déplacement des apophyses transverses et un cal latéral exubérant ont peut-être joué le rôle utile de greffon en immobilisant la lésion.

De l'urographie au di-iodo-méthane sulfonate de sodium. Sa valeur comparée à celle du lipiodol. — **MM. Le Fur** et **Lamiaud.** Le di-iodo-méthane sulfonate de sodium, nouveau produit français à base d'iode, donne de très bons résultats dans le diagnostic des affections urologiques. Il peut être utilisé soit en injections intraveineuses, soit en applications locales (urétrographies, cystographies, urétéro-pyélographies, vésiculographies). La voie intraveineuse est indiquée toutes les fois que le cathétérisme de l'uretère est impossible. En cas d'urétéro-pyélographie après cathétérisme de l'uretère, le di-iodo-méthane sulfonate de sodium donne à peu près les mêmes images que le lipiodol; cependant celui-ci fournit des radiographies un peu plus nettes et son élimination plus lente permet d'étudier « au ralenti » l'évacuation rénale et pyélo-rénale. En somme, les deux produits, l'un par la voie intraveineuse et l'autre en applications locales, se complètent mutuellement.

Volumineux kyste dermoïde multiloculaire de l'ovaire. — M. **Muller** (Belfort) communique l'observation d'une femme de 31 ans, multipare, à laquelle il a enlevé un volumineux kyste de l'ovaire pesant 5 kilogr. 650. Ce kyste comprenait 17 poches et les membranes renfermaient des os. L'examen histologique confirma qu'il s'agissait d'un kyste dermoïde.

L'arthrodèse dans la coxalgie fistulisée. — M. **Raphaël Massart** a opéré une coxalgie dont les fistules ne se tarissaient pas. L'arthrodèse extra-articulaire par large volet iliaque basculé a amené, au bout de plusieurs mois, la terminaison de cette suppuration. L'auteur, en comparant les radiographies avant et après l'intervention, montre que ce greffon pédiculé, en plus de son action mécanique, a eu une action trophique sur les extrémités osseuses qui se sont rapidement recalcifiées.

Syncope par compression du bulbe carotidien. — M. **Renard** (Casablanca) communique l'observation d'une malade qui fit une syncope cardiaque grave au début d'une anesthésie régionale pour phrénicectomie. L'auteur attribue cette syncope à un réflexe dû à la compression du bulbe carotidien par le doigt prenant les points de repère pour l'anesthésie.

R. Massart.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

11 Décembre 1931.

« Portraits d'ancêtres médicaux ». — M. **P. Gallois** remet à la Société une plaquette contenant des notes d'un médecin de 1844 sur divers professeurs de la Faculté de cette époque.

Timbre-test pour cuti-réaction. — M. **Kfouri** décrit et présente un procédé par lequel on peut réaliser l'imprégnation locale suffisante et efficace du derme par la tuberculine au moyen de l'application suffisamment prolongée d'un timbre-test tuberculinique individuel. Ces timbres-test sont constitués par des carrés de papier buvard de très petites dimensions convenablement imbibés de vieille tuberculine de Koch non diluée, stérilisés et conservés aseptiquement à l'abri de l'air et de la lumière dans de petits tubes de verres.

Les articulations mal ajustées. — M. **Massart** groupe sous ce nom une série de lésions articulaires osseuses ou cartilagineuses dont il présente de nombreux exemples. Ces déformations articulaires, qui troublent l'exact jeu de l'articulation, peuvent reconnaître des causes très diverses : des lésions congénitales ou obstétricales, des maladies de la croissance, des lésions traumatiques et enfin, toutes les maladies constitutionnelles qui altèrent la forme du joint articulaire. L'auteur a cru intéressant de grouper des lésions de causes diverses mais dont le syndrome clinique est particulièrement spécial, et dont l'aboutissant commun est l'arthrite déformante.

Action préventive de la pancréatine contre les accidents sériques. — M. **Legrand.** L'action de la pancréatine contre les accidents sériques est probante, à condition de l'employer à temps, à

doses suffisantes et pendant un temps suffisamment prolongé, et surtout d'utiliser un produit de bonne qualité.

La valeur diagnostique du « début récent » dans le cancer de l'estomac. — MM. **Maurice Delort** et **Jean Blanc-Champagnac** font du « début récent » l'un des signes cliniques les plus importants du cancer gastrique. Cette notion leur a permis de poser ce diagnostic, ou du moins de le soupçonner dans nombre de cas où il était permis d'hésiter, lorsque la jeunesse, le bon état général, le chimisme ou la radiologie paraissaient donner des indications opposées. Elle a permis aussi d'orienter vers le diagnostic d'ulcus des troubles chez des gens âgés ou en mauvais état général.

Remarques sur le mucus gastrique pathologique. — M. **Pron** (Alger) présente quelques observations intéressantes à ce sujet.

P. Prost.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'HÉMATOLOGIE

2 Décembre 1931.

Les sels d'argent rendent le sang incoagulable. — MM. **P. Emile-Weil** et **Marcelle Gross** montrent que les sels d'argent à grosses molécules d'acide empêchent *in vitro* la coagulation du sang de l'homme et du lapin. Les auteurs ont surtout étudié le cryptargol (thiosulfate double d'argent et de sodium) et le blennargon (thiopropanol sulfate d'argent et de potassium). Analogues chimiquement à la sanocrysine et à l'allochrysine d'or, ils présentent les mêmes propriétés. La plupart des autres sels d'argent altèrent le sang et coagulant les albumines sont inutilisables. Le retard de coagulation varie avec le nombre des gouttes ajoutées au sang *in vitro*, mais se montre toujours considérable. La coagulation se fait sur le type plasmatique, le caillot se rétracte moins que dans le sang normal, avec un sérum normal. Les plasmas argentiques obtenus par centrifugation des sangs additionnés de sels d'argent présentent un grand retard de coagulation (quelques heures à plusieurs jours). Ce retard est corrigé à peu près complètement par l'adjonction de sérum sanguin frais ou d'extraits d'organes (rein, rate, foie). Le mécanisme de cette incoagulation semble complexe.

L'injection intraveineuse au lapin de blennargon ou de cryptargol rend le sang de cet animal incoagulable : retard de deux heures pour le cryptargol, de plus de quarante-huit heures pour le blennargon. C'est la grande différence qu'il y a entre les sels d'argent et les sels d'or, ces derniers n'ayant pas d'action anticoagulante *in vivo*.

Sur le dosage exact de l'hémoglobine dans le sang normal et dans le sang pathologique. — MM. **G. Fontès** et **L. Thivolle** montrent qu'il est légitime de doser par le fer ou par la capacité respiratoire l'hémoglobine anémique aussi bien que l'hémoglobine normale. Les résultats de leur méthode leur paraissent infiniment plus précis que ceux fournis par l'appareil de Sahli qui pourraient être entachés d'erreurs allant jusqu'à 120 pour 100 pour le sang anémique.

— M. **Chevallier** conserve sa confiance à la méthode de Sahli qui n'est qu'approximative certes, mais suffisante. Il rappelle que, dans les microméthodes de dosage, telle celle de Fontès et Thivolle, la moindre erreur pondérable est multipliée par un chiffre énorme.

— M. **N. Fiessinger** s'associe aux réserves de M. Chevallier.

Un cas de splénomégalie tuberculeuse. — MM. **A. Cain**, **A. Meyer** et **Bridgman** rapportent l'observation d'une femme de 68 ans ayant présenté une grosse splénomégalie solitaire avec cachexie. On porta le diagnostic de tumeur maligne. La malade mourut peu après. L'autopsie montra au niveau de la rate deux ordres de lésions : des lésions de sclérose pulpaire hypertrophique, d'une part, et, d'autre part, des lésions de tuberculose typique (tubercules et nodules caséeux avec bacilles de Koch). Tout en reconnaissant que la sclérose pulpaire n'est en rien spécifique, les auteurs considèrent qu'il s'agissait véritablement dans leurs cas de tuberculose fibreuse de la rate. Ils discutent la filiation des lésions, leur mode d'invasion, les rapports des lésions hépatiques et spléniques.

— M. **Chevallier** estime que les lésions tuberculeuses ne sont là que secondaires à l'une de ces splénomégalies primitives dont l'étiologie nous échappe.

— M. **Chauffard** estime que l'âge de la malade ne constituait pas une contre-indication suffisante à la splénectomie.

— M. **R. Worms** relate un cas de splénomégalie tuberculeuse avec importante périsplénite considérablement améliorée par la diathermie.

Au sujet des accidents de la chrysothérapie. — M. **J. Lacapère**, après avoir rappelé les travaux de Dumarest, Mollart et Pavie, insiste sur l'importance de l'étude de la formule sanguine au cours des traitements auriques. Une éosinophilie supérieure à 6 pour 100 lui paraît une contre-indication formelle à la chrysothérapie.

L'anémie expérimentale du lapin par phénylhydrazine. — MM. **N. Fiessinger** et **C. M. Lacour**. Note préliminaire portant sur des travaux expérimentaux en cours. Intervenant au cours de la discussion, MM. **P. E.-Weil**, **Achard**, **Hayem**, **Aubertin**, **Chauffard** montrent tour à tour les dangers de la phénylhydrazine (M. Achard a observé un cas mortel) qu'il convient peut-être de rayer de l'arsenal thérapeutique ou tout au moins de n'employer qu'avec la plus grande prudence.

Jean Bernard.

SOCIÉTÉ D'ÉTUDES SCIENTIFIQUES DE L'ŒUVRE DE LA TUBERCULOSE

14 Novembre 1931.

Le « Fruh Infiltrat » des auteurs allemands et la notion française correspondante. — M. **Jacquerod** (Leysin), à l'aide de nombreuses radiographies très démonstratives, fait une étude parallèle des descriptions allemandes et françaises, et montre que les premières, qui sont de date beaucoup plus récente, n'apportent aucun fait qui n'ait été vu et signalé par l'école française. Il fait allusion au caractère discutable des notions d'ordre pathogénétique que l'on a voulu déduire de l'étude de ces formes de tuberculose sous-claviculaire.

— M. **Bezançon** remercie M. **Jaquerod** d'avoir rappelé les travaux français qui sont très antérieurs à ceux des Allemands, et se demande si en France on n'a pas eu le tort de négliger de donner à ces faits qui paraissaient bien acquis une étiquette les mettant plus en relief. Il reste fidèle à la doctrine de l'origine plutôt endogène de ces Fruh Infiltrat.

— M. **Léon Bernard**, tout en confirmant cette façon de voir, croit que les travaux récents ont fait apparaître cette tuberculose intercléido-hilaire sous un jour nouveau et plus intéressant.

— M. **Rist** voit, dans cette étude comparative des travaux français et allemands, un exemple de plus de cette tendance que l'on a à ne prendre en considération les résultats de travaux français que lorsqu'ils nous reviennent avec une dénomination germanique. Il ne voit dans les travaux allemands actuels rien qui n'ait figuré depuis longtemps dans les publications françaises.

— M. **Sergent** se refuse à admettre que la clavicule puisse servir de point de repère, car sa situation par rapport au champ pulmonaire dépend trop de la position de l'ampoule. A propos des images cicatricielles présentées par M. Jaquerod, il se demande comment celui-ci peut les interpréter comme les séquelles d'une primo-infection.

— M. **Jaquerod** a pu, en suivant certaines observations, déterminer les images de primo-infection d'après le rapport chronologique qu'il y avait entre leur apparition et celle de la cuti-réaction positive.

— M. **Léon Bernard** fait remarquer à ce propos combien chez le nourrisson on peut être induit en erreur par l'aspect des ombres hilaires.

— M. **Armand-Delille** a remarqué que dans ces formes correspondant aux récentes descriptions allemandes le siège de la condensation était souvent costo-vertébral.

L'apicolyse sans plombage. — MM. **R. Proust** et **A. Maurer** exposent les différentes recherches faites depuis 1891, époque où Tuffier préconisa l'apicolyse ; puis, ils rappellent avec le prof. Félix, de Berlin, les accidents de l'apicolyse avec plombage (morts par perforation immédiate ou tardive de la caverne, glissements de la paraffine, insuffisance de compression, épanchements séro-hématiques ou puriformes, élimination de la paraffine par la plaie opératoire ou par voie bronchique, compression des bronches avec diffusion des lésions et phénomènes généraux toxi-infectieux, compression de l'oreillette droite, nécessitant des plombages d'urgence (Sauerbruch). Ils rappellent aussi que les apicolyses avec compression par les masses musculaires sont insuffisantes, car il y a rapidement atrophie du matériel de plombage (Archibald) ; cette technique également s'accompagne d'une mortalité opératoire importante. Les auteurs préconisent l'apicolyse par voie sus-épineuse paravertébrale. C'est une libération du sommet du poumon obtenue par la résection des 3 ou 4 premières apophyses transverses et des 3 ou 4 premières côtes. L'extirpation de la 1re côte se fait jusqu'au delà du tubercule de Lisfranc ; les scalènes sont détachées, la rugine a passé sous le plexus brachial, l'artère et la veine sous-clavière.

Si les cavernes sont volumineuses et si les résultats ne sont pas suffisants, on complétera l'apicolyse par des temps antérieurs et postérieurs de thoracoplastie. Les auteurs projettent des planches de technique opératoire et montrent des radiographies témoignant de l'affaissement du dôme pleural et de la disparition des cavités.

— M. **Bernou**, comme MM. Maurer et Proust, a observé que les résultats éloignés de l'apicolyse avec plombage, faite par voie antérieure, sont presque toujours insuffisants, la paraffine refoulant l'apex d'avant en arrière sans l'abaisser, le plus souvent, en sa totalité. Par contre, contrairement à ce qu'affirme M. Maurer, quand le décollement pleuro-pariétal est fait par la voie postérieure, l'affaissement de l'apex se fait aisément et complètement, toutes les fois qu'il n'existe pas d'adhérences entre la plèvre pariétale et la paroi thoracique, ainsi que Bernou le prouve en présentant une série de clichés d'apicolyses vues de face et de profil. Dans ces cas, l'intervention n'offre pas toujours les dangers signalés par le Dr Maurer. Si ceux-ci ont été relativement assez fréquents dans les pays de langue germanique où cette chirurgie est en honneur, il semble qu'il faille l'attribuer au fait que ces chirurgiens méconnaissant les possibilités de la thoracoplastie partielle supérieure, et, se refusant à sacrifier tout un poumon quand l'apex seul est malade, essaient envers et contre tout le décollement pleuro-pariétal, effondrant au doigt ou avec des instruments tout ce qu'ils peuvent. Ils y réussissent parfois mais trop souvent déchirent la plèvre, le poumon, ou rompent les vaisseaux contenus dans les adhérences. Fruchaud et Bernou préfèrent, en présence de la moindre résistance, interrompre le décollement, et faire une thoracoplastie partielle. Ils ne commencent jamais une apicolyse sans avoir à leur disposition tous les instruments indispensables pour faire, en cas de besoin, une thoracoplastie. Fruchaud et Bernou montrent encore les avantages des « plombages » complémentaires des thoracoplasties.

Guérison radicale d'une dilatation bronchique grave par la phrénicectomie. — M. **Giraud** (Grasse). Malade âgée de 28 ans. Rien de notable dans les antécédents. Congestion pulmonaire banale en 1929. Début insidieux de l'affection actuelle en 1930. Asthénie, sueurs, puis apparition d'une expectoration avec rares bacilles de Koch et de fièvre. L'état s'aggrave rapidement. Température à grandes oscillations (39°5 le soir), amaigrissement considérable, sueurs profuses, 150 crachats purulents par jour. La base droite présente de nombreux bruits humides. Par contre l'image radiologique est très peu chargée, simple grisaille de la base. La malade devient cachectique. Phrénicectomie ; amélioration rapide et considérable. Température redevenue normale en trois semaines. Disparition complète de l'expectoration en un mois. Reprise parallèle de l'état général. Augmentation de

poids de 16 kilogr. La malade a repris une vie presque normale. Résultat maintenu depuis cinq mois.

Guérison ou amélioration spontanée de perforations pleuro-pulmonaires larges, au cours de pneumothorax artificiels. — MM. **Valtis** et **Triboulet.**

Tuberculose et cancer. — M. **J. Roux** (Cannes).

FRANCIS BORDET.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'UROLOGIE

7 Décembre 1931.

Calcul urétéral et abcès périnéphrétique gauche; fistule pyélique; élimination du calcul après dilatation de l'uretère. — M. **Kummer** rapporte l'observation d'un abcès périnéphrétique gauche suivi de fistule lombaire. Une radiographie a révélé la présence d'un calcul siégeant dans le segment inférieur de l'uretère: ce calcul laisse passer une sonde: son volume lui permet d'être accouché par les voies naturelles, après dilatation, et la fistule lombaire se tarit.

Deux cas de néphrose lipoïdique (une présentation de malades). — M. **Chabanier** expose d'abord les 2 observations, toutes deux suivies de guérison (en collaboration avec MM. Lobo-Onell et Lélu).

La première observation concerne un jeune homme qui, à la suite d'une crise intestinale, présente les symptômes classiques de néphrose lipoïdique: anasarque, grosse albuminurie, élévation du taux de cholestérinémie; abaissement des albuminuries du plasma.

Les différentes thérapeutiques employées restèrent sans effets; cependant, à la suite de crises diarrhéiques, on put constater une guérison clinique et sérologique.

La deuxième observation fait mention d'une angine à point de départ amygdalien: l'auteur a remarqué que le massage des amygdales coïncidait avec une recrudescence des signes de la néphrose: d'autre part, le malade, aussitôt guéri de sa néphrose, a présenté une ostéo-arthrite tuberculeuse du pied.

L'auteur soumet alors deux hypothèses concernant l'étiologie de la néphrose lipoïdique: l'origine tuberculeuse (déjà étudiée par L. Bernard et Paraf) et celle d'une infection chronique des amygdales.

— M. **Heitz-Boyer** estime que des infections colibacillaires peuvent entraîner des troubles rénaux analogues.

Considérations critiques sur l'épreuve d'exploration fonctionnelle par la méthode de Volhard. — MM. **Chabanier, Lobo-Onell** et **Lélu.** La méthode de Volhard, très répandue en Allemagne et dans différents pays étrangers, consiste en 2 épreuves successives:

1° Une épreuve de polyurie expérimentale (ou de dilution). Un sujet normal élimine 1 litre 1/2, en 4 heures, suivant une courbe « en clocher ».

2° Une épreuve de concentration. Chez un sujet normal privé de boisson, le poids spécifique de l'urine s'élève jusqu'à 1.025 ou 1.030 et atteint ce chiffre dans la soirée de l'épreuve pour persister pendant 24 ou 48 heures.

A ce propos, les auteurs rappellent les travaux de MM. Vallery-Radot et Laffitte qui ont montré que cette méthode était souvent en discordance avec l'épreuve de la constante d'Ambard. D'autre part, la méthode de Volhard n'est pas valable quand il y a modification des échanges au niveau des tissus: chez les cardiaques, par exemple, ou encore chez les malades fiévreux ou atteints de myxœdémie.

— M. **Papin** s'associe aux critiques de M. Chabanier. L'idéal serait de rechercher la concentration maxima et la polyurie maxima.

Mais ce sont là des épreuves pratiquement impossibles, l'établissement d'une polyurie maxima nécessitant parfois 8 jours.

— M. **Heitz-Boyer** reste partisan de l'épreuve de la polyurie expérimentale qui permet de savoir ce que vaut le rein en présence d'un surcroît de travail. C'est une épreuve « dynamique ».

Epithélioma papillaire du bassinet; néphrectomie. — M. **E. Michon** rapporte une observation de M. **Laffitte** (Niort). Il s'agit d'un malade dont la première hématurie remonte à 1926. Il vint seulement consulter en 1931. Les explorations et surtout la pyélographie affirmèrent le diagnostic d'épithélioma papillaire du bassinet, qui fut vérifié à l'intervention. M. Michon estime que seul le grand âge du malade, comme dans l'observation du Dr Laffitte, contre-indique la néphro-urétérectomie qui reste l'opération de choix dans ces affections.

Néphrectomie traumatique; anurie; néphrectomie temporaire; guérison. — Rapport de M. **Papin** sur une observation de M. **Murard** (Creusot) L'intérêt de cette observation réside dans l'apparition d'une anurie absolue 1 mois après la néphrectomie. Le cathétérisme urétéral bute à 8 cm. et ne ramène pas d'urine: une néphrostomie est alors pratiquée, qui débloque le rein et rend à l'uretère sa perméabilité.

— MM. **Papin** et **Pasteau** estiment qu'aucune conclusion ne peut être tirée de cette observation quant au mécanisme de l'anurie. La radiographie a éliminé le calcul. S'agit-il d'anurie par néphrite survenant sur le rein qui reste ? S'agit-il de réflexe ?

L'auteur émet l'hypothèse d'un spasme, encore qu'il ne faille pas abuser de ce terme pour expliquer les anuries excrétoires.

Présentation d'instruments et de pièces. — M. **Heitz-Boyer** présente un cystoscope admettant une sonde n° 27.

Il présente en outre une série d'urétrographies dont quelques-unes présentent des images d'infection de glandes de Cowper.

ROGER GAULIER.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

10 Décembre 1931.

A propos de la jéjunostomie dans les hémorragies gastriques. — M. **Villard** apporte un fait personnel en faveur de cette intervention: chez une jeune femme de 22 ans, arrivée à un état d'anémie extrême, du fait d'hémorragies gastriques répétées, il fit une jéjunostomie avec anastomose au bouton au pied de l'anse fixée à la paroi; l'hémorragie cesse, la malade se remonte, mais meurt au dixième jour de péritonite par perforation au niveau du bouton anastomotique. L'autopsie montre que deux petits ulcères, constatés lors de la laparotomie, sont complètement cicatrisés. Ce cas ne peut être porté, malgré le résultat final, au passif de la jéjunostomie qui a eu une action remarquable sur les hémorragies; aussi l'auteur estime-t-il que cette opération ne doit pas être abandonnée; elle est efficace, mettant l'estomac au repos mieux que la gastro-entérostomie, elle est indiquée dans les hémorragies très abondantes souvent réalisées par de petits ulcères du type « exulceratio simplex ».

Altérations du sympathique pelvien et dysménorrhée. — M. **Cotte** présente une malade atteinte de dysménorrhée grave guérie par section du nerf présacré. L'intérêt de cette observation réside dans les lésions histologiques du nerf: il existait au niveau des formations ganglionnaires une infiltration cellulaire donnant un aspect inflammatoire. En l'absence de toute maladie antérieure et de toute lésion apparente au niveau de l'appareil génital, il semble bien que la dysménorrhée doive être attribuée aux lésions nerveuses. Ces lésions ne sont d'ailleurs pas exceptionnelles, puisque sur 26 cas de dysménorrhée, sans lésion génitale apparente, le nerf examiné au microscope n'était normal que 7 fois; dans 10 cas, il y avait des lésions de congestion ou d'œdème, 2 fois de la sclérose, 7 fois des lésions inflammatoires. Ces données peuvent expliquer la pathogénie de beaucoup de dysménorrhées essentielles dont le mécanisme physiologique est d'interprétation si difficile.

Périarthrite vertébrale lombaire. — La malade présentée par M. **Cotte,** femme de 46 ans, sans antécédents pathologiques notables, souffre de douleurs pelviennes et lombaires; traitée pour métrite, puis considérée comme psychopathe, on constate, sur des radiographies de son rachis, des jetées osseuses visibles, surtout sur les parties latérales des vertèbres entre la 3e et la 5e lombaire; les corps vertébraux sont eux-mêmes intacts. Ces lésions expliquent les phénomènes douloureux observés; il est probable que les douleurs pelviennes, hystéralgie, dysménorrhée, prurit vulvaire sont dus au retentissement de ces phénomènes juxta-articulaires sur le sympathique prévertébral au niveau du plexus hypogastrique supérieur. Leur exagération pourrait devenir une indication de résection du nerf présacré, mais le problème thérapeutique est en fait complexe, en raison de la multiplicité des éléments nerveux qui peuvent être intéressés et dont l'irritation provoque les phénomènes douloureux.

Evolution d'une pancréatite hémorragique aiguë traitée par simple cholécystostomie dans un premier temps. — L'observation que relate M **Leriche** tend à montrer que la simple cholécystostomie, sans intervention sur le foyer pancréatique, peut suffire à parer aux accidents immédiats de la pancréatite hémorragique, au moins dans certaines formes, et permet de faire, à froid, le drainage du foyer devenu gangreneux et suppuré, tout en restant aseptique. Chez la malade en question, il existait un gros hématome pancréatique avec taches épiploïques de cytostéato-nécrose; la simple cholécystostomie avec évacuation de petits calculs amena la cessation d'accidents cliniques menaçants. Dans le décours opératoire, il y eut des alternances de mucus et de bile avec émission de calcul entre chaque type d'écoulement. Secondairement, on évacua une très abondante collection pancréatique suppurée avec nécrose aseptique; la vésicule fut enlevée. La malade guérit et demeure depuis en parfaite santé.

— M. **Villard** estime qu'il serait dangereux de vouloir généraliser cette thérapeutique; dans l'observation de M. Leriche, il semble s'agir d'une pancréatite subaiguë avec constitution d'un foyer nécrotique; dans les grands drames pancréatiques, on ne peut se contenter de faire une simple cholécystostomie. Si cette dernière a eu un effet heureux, c'est qu'elle a fait cesser les accidents liés à une lithiase, cause elle-même de la pancréatite.

— M. **Patel** ne croit pas que la simple cholécystostomie puisse suffire dans les cas très graves; il cite un cas personnel de pancréatite aiguë qui guérit après large tamponnement du pancréas et après élimination d'une quantité considérable de tissu pancréatique.

— M. **Leriche** fait remarquer qu'il a apporté un fait clinique, sans prétendre l'ériger en méthode générale de traitement des pancréatites aiguës. Mais, étant donné l'ordinaire gravité de ces cas, il estime que la cholécystostomie, opération simple et rapide, mériterait d'être essayée dans certaines formes.

Résultat éloigné d'une cholécystostomie pour pancréatite chronique sans ictère. — M. **Leriche,** dans une pancréatite chronique sans ictère, fit une cholécystostomie. Bien que des calculs soient restés dans le bassinet du cystique et que la fistule ait donné lieu à des écoulements alternés de bile et de mucus, le simple drainage vésiculaire suffit à faire rétrocéder la masse pancréatique. Cela tend à montrer que le temps important du traitement est le drainage et que l'ablation des calculs n'ajoute pas grand'chose à l'affaire, puisque la fistule se ferma spontanément et que la pancréatite ne récidiva pas. Plus tard, la vésicule fut enlevée et ce n'est qu'à ce moment que les calculs furent découverts.

De l'intervention en deux temps dans la lithiase suppurée du cholédoque. — Il est des cas, en matière de lithiase cholédocienne, où il est mieux d'opérer en deux temps, c'est-à-dire de mettre dans une première opération un drain dans le cholédoque plein de pus, sans faire d'exploration

instrumentale intra-canaliculaire aux fins d'extraction, et d'enlever secondairement le ou les calculs quand la fièvre est tombée et que l'exploration lipiodolée a permis d'être renseigné sur le contenu des voies biliaires. A cette méthode de sécurité, qui s'applique aux cas graves, M. **Leriche** reconnaît trois indications principales : lorsque la ponction du cholédoque retire du pus franc, lorsqu'il y a de grands accès fébriles quotidiens, lorsque le malade est très affaibli. Il apporte une observation démonstrative de l'innocuité de la méthode en deux temps, qui est en fait une méthode générale ayant des indications dans toute la thérapeutique des rétentions, qu'il s'agisse du gros intestin, de l'intestin grêle, de la vessie, de l'estomac, aussi bien que des voies biliaires.

Troubles vaso-moteurs et douloureux du membre supérieur apparus tardivement chez un ancien blessé de guerre; sympathectomie péri-artérielle. — Cette observation de M. **de Girardier** (Dijon), rapportée par M. **Wertheimer**, concerne un ancien blessé par éclat d'obus à la région scapulaire qui fit, douze ans après son traumatisme, des troubles douloureux et circulatoires de l'avant-bras et de la main avec impotence fonctionnelle très marquée. Les données cliniques pouvaient faire songer à une artérite localisée avec thrombose de l'humérale, les constatations opératoires vinrent infirmer cette hypothèse; il existait un état de spasme artériel persistant et les troubles devaient être attribués à des réflexes vasculaires anormaux et à détermination périphérique partis de l'ancienne blessure. Une sympathectomie péri-humérale fut pratiquée, elle entraîna en quelques jours une transformation complète : les troubles douloureux et vaso-moteurs ont disparu et depuis huit mois la guérison reste complète.

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

8 Décembre 1931.

Chancre d'inoculation tuberculeux au niveau du poumon d'un enfant de 3 mois par granulie. — MM. **Mouriquand** et **Naussac**. Présentation de radiographies et de pièces anatomiques.

Action nocive des poussières de silice sur les tissus (avec projections). — M. **Policard** expose quelques-uns des résultats de ses recherches histopathologiques sur la silicose pulmonaire. Chez des animaux soumis à des inhalations de longue durée de poussières siliceuses, il a pu observer que les cellules alvéolaires qui captent les poussières (ou cellules à silice) et leurs groupements (ou plaques à silice) subissent une imprégnation totale par la silice. Les particules siliceuses phagocytées par les éléments alvéolaires subissent une lente dissolution. Ces éléments alvéolaires subissent une véritable momification révélée par la micro-incinération. Cette action toxique est lente mais sûre. Très générale, elle s'observe sur une série de cellules : fibroblastes et macrophages, cellules de la cornée et du tissu sous-cutané.

Sur un cas de scorbut infantile ayant débuté par une hématurie; le stade latent du scorbut. — MM. **Bertoye** et **Billa** rapportent l'observation d'un enfant qui pendant 10 mois a reçu du babeurre stérilisé, aliment complètement dépourvu de vitamine C. Pendant les 4 premiers mois, il n'a présenté aucun symptôme : c'est le stade latent de l'avitaminose qui peut parfois être marqué à sa période terminale par un retard des croissances pondérales et staturales et par une diminution de l'immunité normale vis-à-vis des infections ; à partir du quatrième mois de carence jusqu'au dixième on voit se succéder les signes frustes de l'avitaminose. Puis une hématurie survient à la suite d'une varicelle et dure 2 mois ; enfin, dans les dernières semaines, des éruptions cutanées purpuriques et des douleurs à la pression. Enfin, au dixième mois, apparaît le stade typique du scorbut avec des hémorrhagies gingivales. Les auteurs rapportent la valeur des signes radiologiques du scorbut fruste et en particulier des signes de *Fraenckel et de Winberger*, ils insistent sur l'action stimulatrice vis-à-vis de la croissance pondérale de la vitamine C.

Sur les dystrophies inapparentes d'origine alimentaire. — M. **Mouriquand**. L'étude des maladies par carence permet de différencier trois stades dans leur évolution.

Celui de carence affirmée, celui de pré-carence (ou carence fruste), celui de dystrophie inapparente. Cette dernière peut ne jamais se révéler, mais peut être rendue apparente si elle rencontre un facteur de révélation.

Celui-ci, suivant les cas, est d'origine alimentaire, infectieuse, toxique, peut-être météorologique.

Les dystrophies inapparentes (comme les infections inapparentes de Ch. Nicolle) sont asymptomatiques et paraissent bien précéder une véritable évolution avec : stade d'incubation, d'état et de guérison.

Sur deux cas d'hémorragie méningée d'allure essentielle chez de jeunes sujets. — MM. **Barbier** et **Thevenon** présentent les observations de 2 hémorragies méningées (dont une à rechute) chez lesquelles il a été impossible de déceler une étiologie nette : tare sanguine, lésion cardiaque, hypertension ou maladie infectieuse.

Tout au plus relève-t-on dans l'un des cas un léger degré d'insuffisance hépatique.

Ces hémorragies méningées d'apparence essentielle sont plus fréquentes qu'on ne le décrit classiquement.

J.-A. Thévenon.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

9 Décembre 1931.

Traitement radiothérapique des fibromes et des métrorragies de la ménopause. — M. **Arcelin**, après avoir rappelé que les progrès de la radiotechnique et des filtrations permettent actuellement d'éviter tout risque de radionécrose, expose les principes d'une méthode personnelle de traitement des fibromes utérins. Il cherche à donner les plus petites doses possible de rayons pour obtenir l'effet thérapeutique. Il fait ordinairement une série de 4 séances à doses décroissantes : dans la première, il administre 800 R. environ ; dans la seconde, 600, puis 400 et 200. La ligne médiane est toujours protégée par une lame de plomb, pour éviter les troubles dystrophiques, si une intervention devient plus tard indiquée. S'il est nécessaire, une deuxième série de séances peut être faite après repos d'un mois, mais jamais une troisième, en raison des risques de radio-nécrose.

Sur 80 cas ainsi traités, 95 pour 100 ont donné de bons résultats avec suppression des hémorragies et des pertes et réduction progressive de la tumeur utérine. Toutes les indications ont été posées en collaboration avec des gynécologues avertis ; il est des fibromes qu'il ne faut pas irradier : les fibromes pédiculés sous-péritonéaux ou sous-muqueux, les myomes malins ou en voie de dégénérescence ou de nécrose, les utérus à noyaux fibromateux multiples, enfin et surtout les cas suspects d'infection utérine ou annexielle. Les meilleurs résultats ont été obtenus au voisinage de la ménopause, dans les cas d'anémie grave où l'opération ne va pas sans risques sérieux. Chez les femmes grasses ou ayant eu des phlébites récentes, la radiothérapie est moins dangereuse que la chirurgie.

Indications opératoires tirées du symptôme hématurie dans l'hypertrophie prostatique. — M. **Perrin** relate une observation personnelle d'hématuries abondantes chez un sujet de 66 ans; traitées d'abord par des moyens médicaux, leur répétition amena une anémie sérieuse. Le toucher rectal ne révélait qu'une très minime hypertrophie prostatique ; cependant la taille vésicale montra qu'il existait un gros lobe médian saillant dans la vessie, presque pédiculé ; l'azotémie étant bonne, la prostatectomie fut faite en un temps. Suites simples et guérison rapide.

Se basant sur deux autres observations analogues, M. Perrin fait remarquer que l'hématurie peut créer par elle seule des indications opératoires : la cystostomie peut suffire à la calmer et même à la tarir ; il n'en est pas toujours ainsi ; si l'hématurie persiste, c'est une raison de hâter la prostatectomie, sous condition que l'état général et l'azotémie le permettent. Enfin, dans les cas favorables, on peut être autorisé à faire la prostatectomie en un temps.

Délire secondaire apparu chez un paralytique général à la suite d'un traitement par l'huile soufrée (Pyrétothérapie réglée). — MM. **Larrivé** et **Mestrallet** rapportent le cas d'un P. G. complètement dément et non délirant qui, à la suite d'une pyrétothérapie à l'huile soufrée (10 accès thermiques à 40°), présenta des troubles psycho-sensoriels avec idées délirantes de persécution, en même temps qu'on observait une régression à peu près complète des symptômes démentiels. A ce propos, ils discutent le mécanisme de production de ces délires qui pour leur part doivent être attribués à une transformation des lésions anatomiques diffuses de la méningo-encéphalite sous l'influence du choc inhérent aux accès thermiques sans qu'on puisse imputer la cause même de ces accès (malaria entre autres).

H. Roland.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU BAS-RHIN

28 Novembre 1931.

Uretère double bilatéral. — MM. **A. Boeckel** et **J. Henriet**. La duplicité *bilatérale* des uretères est une anomalie assez rare ; dans la littérature, en effet, on n'en trouve que 18 cas diagnostiqués à l'aide de la pyélographie, parmi lesquels 6 seulement ont été relatés en France. Dans le cas des auteurs, la pyélographie révéla à droite l'absence d'entre-croisement des 2 uretères, fait considéré *à tort* comme très rare, puisque B. l'a observé 5 fois sur 27 cas de dédoublement des uretères ; du côté gauche, au lieu du double croisement classique, il n'existait qu'un seul croisement, éventualité exceptionnelle. Au point de vue clinique, il s'agissait d'une pyélonéphrite à colibacilles du bassinet gauche inférieur, qui guérit rapidement par quelques lavages pyéliques.

Diagnostic des phlegmons de la loge amygdalienne, par la ponction exploratrice et les injections de lipiodol (Présentation de radiographies). — MM. **Canuyt** et **Horning** insistent sur l'utilité de la ponction exploratrice au cours des phlegmons de la loge amygdaliene, au point de vue du diagnostic précoce. Ils montrent que le siège anatomique exact est la loge amygdalienne grâce aux injections de lipiodol et aux radiographies. En outre, cette exploration sert à recueillir du pus contenu dans la loge amygdalienne en vue de l'analyse bactériologique. La présence de streptocoque hémolytique pur dans presque tous les cas fait comprendre l'importance de la suppression précoce du foyer purulent.

Invagination intestinale amorcée par corps étranger. — MM. **J. Kuhlmann** et **Rosenkranz** (Bucarest) présentent l'observation d'un nourrisson de 6 mois atteint d'une invagination intestinale amorcée par une esquille de bois de 3 cm. de long et de l'épaisseur d'un crayon incluse dans l'intestin grêle à 25 cm. de la valvule iléo-cæcale. Intervention à la quarante-huitième heure de l'invagination. Mort le lendemain soir.

Remarques sur deux cas de néphrose lipoïdique. — MM. **Van Caulaert, M. Schwob** et M^lle **Trautmann** rapportent les observations de deux néphroses lipoïdiques. Un malade a évolué comme un cas de néphrose lipoïdique typique, l'autre malade a présenté pendant quatre mois les signes humoraux et cliniques de la néphrose, puis a évolué comme une néphrite azotémique. Les auteurs discutent la valeur pronostique des lipémies au cours des néphrites, le traitement des néphroses et la place qu'elles occupent dans le groupe de néphropathies.

Sur les paralysies de la poliomyélite antérieure aiguë. — M. **Barré** présente une malade de 23 ans atteinte de poliomyélite aiguë qu'il a pu

suivre depuis le début de ses paralysies. A propos de l'examen clinique de cette malade il expose les idées nouvelles qu'il a communiquées au Congrès de Berne, et montre qu'auprès des lésions du neurone périphérique qui expliquent un certain nombre des caractères de la paralysie amyotrophique de la poliomyélite, il y a lieu dans certains cas de faire intervenir un élément pyramidal. Il ne s'agit pas dans l'espèce des troubles déjà connus de ce faisceau et en quelques sorte surajoutés à ceux de la poliomyélite, mais d'une intoxication, d'une combinaison centro-périphérique, qui transforme certains caractères, peut modifier le pronostic et mérite une thérapeutique conduite un peu spécialement.

P. Carlier.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

28 Octobre 1931.

Les accidents nerveux consécutifs aux réductions de luxation congénitale de la hanche. — M. **P. Corret**. Ils sont rares. Le professeur Froelich sur plus de 2.600 réductions de luxation de hanche a rencontré 6 cas de paralysie des nerfs périphériques (crural, sciatique, sciatique poplité externe) et 4 cas d'accidents nerveux généraux (convulsion, hémiplégie, amaurose, mort, 1 cas).

L'auteur, après contrôle anatomique, étudie le mécanisme suivant lequel se produisent ces paralysies. Dans la majorité des cas, il faut incriminer l'élongation des nerfs au cours de la réduction. Ces paralysies guérissent spontanément. Celles du sciatique poplité externe sont les plus longues à disparaître: un an et plus, alors que celles du crural et du sciatique disparaissent généralement en six mois. Froelich préconise l'ablation de la calotte du genou de l'appareil plâtré afin de pouvoir faire du massage et de l'électrisation.

L'auteur, étudiant les accidents nerveux généraux, envisage les symptômes qui peuvent aider à faire le diagnostic entre les accidents nerveux purement réflexes et les embolies graisseuses ou autres.

Le traitement, la plupart du temps, devra se borner à être symptomatique. Un examen général doit toujours précéder la réduction de la luxation congénitale de la hanche.

Tumeur osseuse du coude ayant déterminé une luxation d'apparence traumatique. — MM. **Froelich** et **J. Hoche**. Le malade est un ouvrier maçon de 55 ans atteint, il y a deux ans, d'une luxation du coude. La luxation est réduite mais la radiographie montre des exostoses floues. Deux ans après, les exostoses ont beaucoup grossi, le coude est globuleux, la luxation s'est reproduite. La radiographie montre des tumeurs osseuses à contours nets. Sur des articulations des doigts, il existe des lésions semblables, à contours flous, en voie d'évolution. Un traitement radiothérapique (4.000 R) a été appliqué et semble avoir enrayé l'évolution. Il s'est produit de plus une fracture spontanée du cubitus.

Il semble qu'il s'agisse d'une chondromatose péri-articulaire comme tendent à le prouver les aspects des radiographies prises à un an d'intervalle.

Thoracoplastie paravertébrale pour tuberculose pulmonaire. — MM. **Bouin** et **J. Guibal** présentent un cas de tuberculose pulmonaire évoluant depuis Juillet 1929 chez une jeune fille de 20 ans. En Mai 1930, gros amaigrissement, fièvre, expectoration bacillifère, caverne de la partie moyenne du poumon gauche, symphyse de la base. Pneumothorax impossible. Traitement sanatorial. En Novembre 1930, une phrénicectomie gauche ne donne pas de résultats appréciables. On décide, en Février, une thoracoplastie inférieure: section des 6e, 7e, 8e, 9e, 10e, 11e côtes. Suites simples; la malade reprend du poids, les signes pulmonaires disparaissent, l'expectoration cesse complètement en Juin 1931. La guérison clinique permet à la malade de quitter le sanatorium en Octobre 1931.

Poliomyélite tétraplégique, guérie par le sérum de Pettit. — MM. **Maurice Perrin** (Nancy) et **Henri Noël** (St-Nicolas-du-Port) rapportent l'observation d'une femme qui présenta, en dehors de toute épidémie apparente de maladie de Heine-Médin, d'abord une grippe d'allures banales, puis des troubles gastro-intestinaux; le surlendemain de la guérison de ces derniers, la force musculaire des mains diminua, et vingt-quatre heures plus tard, les jambes se dérobèrent sous elle. Très vite, la paralysie des avant-bras et de la totalité des deux membres inférieurs fut complète. Le sérum de Pettit, employé à la dose intramusculaire de 50 cmc tous les deux jours (au total, 280 cmc), amena une amélioration progressive des symptômes et confirma la nature de ce cas isolé. Au point de vue clinique, les auteurs rattachent ce cas à ceux que le professeur G. Etienne range sous la rubrique: formes aiguës à invasion brutale, type diffus, mode rapide.

Jean Girard.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

SOCIÉTÉ CLINIQUE DES HOPITAUX DE BRUXELLES

12 Décembre 1931.

Pancréatite aiguë, avec calculs enclavés dans l'ampoule de Vater. — MM. **Reding, P. La Haye** et **Déome** opèrent une femme de 33 ans chez laquelle ils avaient diagnostiqué une pancréatite aiguë. Une incision exploratrice faite dans la région appendiculaire ramène un liquide péritonéal rosé. A l'incision médiane sus-ombilicale on tombe sur une vésicule très gonflée, cyanosée, contenant de nombreux calculs. Il y en a deux enclavés dans l'ampoule de Vater. Sur le corps du pancréas, une phlyctène grisâtre; elle est ponctionnée. Dès le lendemain les douleurs disparurent et l'évolution favorable se produisit sans incident.

Ostéo-arthropathie médiotarsienne tabétique. — M. **A. Colard**. Les arthropathies tabétiques dans leur plein développement ne sont pas des raretés. Bien plus intéressant est d'assister à la naissance d'une de ces manifestations du tabes. L'auteur avait en traitement une femme atteinte de tabes. Sur le pied droit se développe une tuméfaction rouge et chaude, rendant la marche impossible et effondrant le pied. La radiographie décèle une ostéite du scaphoïde. Cet os présente une surface exubérante et des foyers de condensation. Cette observation confirme les idées récemment émises sur l'affection et notamment sur la localisation des premiers symptômes.

Ostéo-arthropathie médiotarsienne tabétique. — M. **Duwé** pour confirmer les constatations faites sur le malade présenté antérieurement montre un homme porteur d'un pied tabétique réalisant en entier la description de Charcot.

Le problème actuel de la môle hydatiforme. — M. **Rockmans**. La symptomatologie de la môle hydatiforme est bien fixée. Néanmoins son diagnostic peut demeurer très malaisé. La présence dans les urines des femmes qui sont atteintes de cette tumeur des substances de grossesse (Ascheim-Zondek) en grande quantité est un élément qui doit être utilisé pour le diagnostic. L'attitude thérapeutique conseillée consistera à réaliser un curettage immédiat. Ensuite il faudra suivre la production des substances de grossesse. Si elles réapparaissent dans les urines, un curettage nouveau sera indiqué, ce ne sera que devant l'insuccès de ces interventions que l'on sera en droit de pratiquer l'hystérectomie.

L'oscillographe cathodique appliqué au cœur de l'homme. — M. **Rylant** a pu appliquer au cœur de l'homme l'enregistrement du courant d'action par l'oscillographe cathodique. Cet appareil lui avait permis des découvertes remarquables sur l'activité des régions présinusales et hissiennes des cœurs des animaux. Cette nouvelle technique a l'avantage de ne diminuer en rien le courant qu'elle enregistre, sa sensibilité est telle qu'elle permet la notation de différences de potentiel extrêmement brèves; enfin, la courbe obtenue ne souffre pas des résistances périphériques. Les tracés ainsi recueillis rappellent les électrocardiogrammes. Mais en plus des sommets normaux il existe des ondes très minimes, fixes, principalement au début de l'onde auriculaire, dans l'espace d'isopotentialité situé entre l'onde P et le complexe ventriculaire. L'onde terminale T subit des modifications moins constantes. Les nouveaux sommets enregistrés par l'oscillographe correspondraient à l'activité de la zone du sinus et du faisceau de His.

Deux cas de tachycardies paroxystiques à issue fatale. — M. **Van Dooren**. Un homme de 49 ans avait fait dans son existence de nombreuses crises de tachycardie paroxystique. Il entre à l'hôpital pour un état de décompensation grave, avec infarctus pulmonaire, et tachycardie nodale. Cet accès avait débuté une huitaine de jours au préalable. La médication ouabaïnique, digitalique administrée à dose efficace pour combattre la décompensation accéléra le cœur; les antinervins banaux diminuèrent l'agitation psychique sans ralentir le rythme cardiaque. Sans effets durables furent également l'administration orale de quinidine, intraveineuse de salicylate d'ésérine, de quinine, d'acétylcholine. Sans aucune manifestation de défaillance progressive ni de fibrillation, le cœur s'arrêta. L'autre malade a 59 ans. Mitral ancien, grand décompensé, porteur d'une thrombo-phlébite de la jambe gauche. Tachycardie nodale. Décès avant installation d'une médication énergique. L'autopsie décela dans les deux cœurs des manifestations pathologiques identiques. Dilatation cardiaque portant principalement sur le ventricule droit; thrombi adhérents dans les mailles du réseau musculaire, hypervascularisation du myocarde tant auriculaire que ventriculaire. L'auteur insiste sur le danger des embols lors des crises de tachycardie persistante et sur l'influence de l'encombrement ventriculaire droit et artériel coronarien pour entretenir certains accès.

Van Dooren.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1931)

Blumen. ***Contributions à l'étude de la maladie osseuse fibro-kystique de Recklinghausen*** (*Les Presses Modernes*). — B. rapporte l'observation déjà parue de Sainton et Millot et insiste notamment sur l'étude de la chronaxie dont l'importance a été mise en lumière par Bourguignon.

En effet, dans le cas de Sainton, toutes les chronaxies étaient diminuées, environ de la moitié de la normale, résultats inverses de ceux constatés dans la tétanie. Après ablation des parathyroïdes faite par le professeur Cunéo, il y eut retour partiel des chronaxies à la normale.

B. analyse ensuite les travaux récents faits sur l'action des parathyroïdes, et rappelle les expérimentations de Jaffe, Bodanski et Blair qui, par des injections sous-cutanées d'extraits parathyroïdiens, ont pu reproduire chez les cobayes les lésions caractéristiques de l'ostéite fibreuse. L'hypertrophie des parathyroïdes n'est donc pas, comme l'a cru Erdheim, la conséquence des troubles calciques occasionnés par l'affection squelettique, mais bien la cause des altérations osseuses (Hoffheim, Mandl).

B. collationne ensuite les résultats de la parathyroïdectomie qui sont très variables. Dans trois cas, l'influence heureuse se montra d'emblée après l'intervention; dans six cas, il y eut apparition de tétanie, dont un cas fut mortel; dans trois cas les troubles humoraux persistèrent et même dans une observation la calcémie augmenta.

« La variabilité des résultats post-opératoires est due à l'inconstance du nombre des parathyroïdes et à l'instabilité de leur état fonctionnel. » Connaître ces deux facteurs serait faire une parathyroïdectomie avec précision et cette opération donnerait alors le maximum de résultats chez les malades atteints de maladie osseuse de Recklinghausen.

C. Ruppe.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 190.

A propos d'une dyspepsie

Par Louis Ramond,
Médecin de l'hôpital Laennec.

Mme C..., femme de chambre, âgée de 51 ans, entre à l'hôpital *le* 16 *Décembre* 1931 pour des douleurs gastriques, des vomissements fréquents et un amaigrissement considérable.

Grande et maigre, mais non pas cachectique, elle a le teint mat, sans être franchement pâle ni de couleur « jaune paille ». Elle se fait remarquer, de prime abord, par l'aspect particulier que donne à son visage la position anormale de son œil gauche, en partie recouvert par un léger ptosis de la paupière supérieure et dévié en dehors par un strabisme divergent assez accentué.

*
* *

Plutôt fruste au point de vue intellectuel, elle raconte sans grandes précisions l'histoire suivante.

Elle est tombée malade brusquement à *la fin du mois d'Août dernier*. Sans raison apparente, et pour la première fois de sa vie, elle a été prise un beau jour de gastralgie et de vomissements, et depuis lors elle n'a pas cessé de souffrir de l'estomac et de vomir.

Dès le début, les manifestations digestives ont pris chez elle les caractères qu'ils ont conservés sans aucun changement jusqu'à maintenant.

Sur un fond de douleur continue à type de pesanteurs et de névralgie profonde surviennent par moments des crises paroxystiques violentes accompagnées tantôt de crampes d'estomac, tantôt de sensation de transfixion avec irradiations douloureuses très pénibles dans le dos. Ces accès paroxystiques se produisent souvent sans cause évidente, et leur horaire est, par conséquent, très variable. Il arrive pourtant qu'ils soient provoqués par l'ingestion des aliments. Ils sont parfois — et il en était ainsi surtout à la période initiale des troubles — soulagés par l'ingestion de cachets de poudre alcaline ou de paquets d'un mélange de bismuth et de magnésie délayé dans un peu d'eau. Ils se calment aussi à la suite des vomissements, mais seulement pour un temps très court.

Les vomissements suivent, en effet, souvent les paroxysmes, mais peuvent exister sans eux. Ils sont alimentaires ou simplement muqueux et bilieux, suivant que l'estomac est plein ou vide au moment de leur production. Ils n'ont jamais été sanglants : franchement rouges ou seulement noirs, « marc de café ».

L'appétit est conservé, et, n'était la crainte de souffrir et de vomir davantage, cette femme mangerait volontiers.

La constipation, qui était habituelle, s'est exagérée depuis l'apparition des troubles dyspeptiques, ce qui n'est pas surprenant, vu la restriction alimentaire que la malade s'impose et les vomissements qui vident si souvent son estomac. Les garde-robes ne sont jamais spontanées et elles sont toujours noires, parce qu'elles sont provoquées par l'ingestion d'une poudre laxative et sédative composée de magnésie associée au bismuth.

Dès la fin du mois d'Août, Mme C... a dû interrompre son travail. Elle est restée jusqu'à ce jour dans une chambre d'hôtel, gagnant sa vie en faisant quelques raccommodages, se soignant consciencieusement sous la direction d'un médecin dont elle a suivi scrupuleusement les ordonnances, souvent avec avantages. Néanmoins, elle a maigri; elle a perdu ses forces; et, à bout de ressources physiques et matérielles, elle a dû se résigner à se faire hospitaliser.

Elle est d'autant plus surprise de ses troubles dyspeptiques actuels qu'elle a toujours eu un estomac remarquablement bon et qu'elle a complètement ignoré jusqu'à présent ce que c'était qu'une digestion lourde, des pesanteurs gastriques ou des crampes d'estomac. D'ailleurs, elle a joui, semble-t-il, d'une santé excellente, puisqu'elle affirme n'avoir jamais été malade, sauf à l'âge de cinq ans où elle aurait présenté des manifestations sans doutes cérébrales — « un coup de sang », lui a-t-on dit, — qu'un rebouteur aurait traité en lui scarifiant la cornée gauche avec une plume d'oie. Depuis lors l'œil gauche est « perdu ». Effectivement, il présente une amblyopie très marquée — ce qui explique son strabisme externe non paralytique et sans diplopie — et il existe sur la cornée une taie linéaire qui la balafre en son milieu.

Cette femme a perdu son mari en 1910 d'une congestion pulmonaire aiguë. Elle n'a eu qu'une seule grossesse, l'a menée à terme et a accouché d'un fils, âgé maintenant de 22 ans et très bien portant.

*
* *

A l'examen, le ventre, sur lequel l'attention est attirée par les troubles digestifs, est normal à l'inspection.

A la palpation, il est souple dans sa plus grande partie, mais plus résistant dans l'hypocondre droit et à l'épigastre. Le bord inférieur du foie, sauf dans la partie droite extrême, dépasse le rebord des fausses côtes de deux travers de doigts environ. Dans l'hypocondre, il est lisse, régulier, excepté au niveau du bord externe du muscle grand droit de l'abdomen où il présente une saillie piriforme, souple, non douloureuse, et qui paraît être la vésicule biliaire. A l'épigastre, on sent une masse dure, un peu plus irrégulière, sans être toutefois bosselée ou marronnée, qui suit le foie dans tous les mouvements respiratoires, semble en faire partie, et n'est probablement que le lobe gauche du foie, à moins qu'elle ne soit une production pathologique indépendante du parenchyme hépatique et intimement accolée à lui. Encore plus à gauche, vers l'hypocondre gauche, on perçoit une induration qui bat en synchronisme avec le cœur. S'agit-il d'une tumeur soulevée par l'aorte, ou simplement d'une aorte battante chez une femme très cambrée et nerveuse ? Il est difficile de se prononcer, car une certaine défense musculaire s'oppose à la palpation profonde, qui n'est, du reste, pas très douloureuse.

Partout ailleurs qu'à sa partie supérieure l'abdomen présente une consistance normale, et la palpation y provoque des gargouillements de siège variable suivant les moments.

La percussion fixe à sa place normale le bord supérieur du foie. Elle délimite la matité splénique sur une hauteur de trois travers de doigts sur la ligne axillaire gauche. Elle montre que les flancs sont sonores, et confirme l'absence d'ascite.

Il existe quelques petits ganglions indurés dans les deux aines, mais il n'y a pas d'adénites axillaires ni d'adénopathies sus-claviculaires gauches.

La langue n'est pas sale. Les poumons respirent et résonnent normalement. Le cœur et les vaisseaux n'offrent aucune anomalie. La tension artérielle est légèrement abaissée. Le système nerveux est indemne. Les urines ne contiennent ni sucre, ni albumine.

L'état général est fortement atteint. Cette personne est amaigrie, mais n'est pas cachectique; elle est peu colorée, sans être franchement anémique; elle est surtout profondément déprimée, véritablement asthénique.

Sa température est normale.

*
* *

I. — En face de cette femme — qui se plaint de crises douloureuses épigastriques accompagnées de vomissements; qui est atteinte d'une grande dépression nerveuse; et qui présente du ptosis et du strabisme de l'œil gauche; — le premier diagnostic qui vient à l'esprit, c'est celui de *crises gastriques du tabes*. Mais cette première impression est vite dissipée par la suite de l'interrogatoire et de l'examen somatique.

La gastralgie est ici permanente, et les crises ne sont qu'un épiphénomène qui se surajoute au fond de douleurs permanentes persistant sans arrêt depuis trois mois. Ces caractères seuls suffiraient à faire douter de la réalité des crises gastriques tabétiques au moins à l'état de pureté. Mais on pourrait avoir affaire à une forme de *crises gastriques du tabes associée à une gastropathie organique ou fonctionnelle*. Evidemment! Encore faudrait-il que cette femme de chambre fût tabétique; et elle ne l'est pas. Ses troubles oculaires, qui ont attiré notre attention sur la sclérose des cordons postérieurs, sont dus, nous l'avons appris, à une maladie de l'enfance et à son traitement intempestif par un empirique. Les pupilles sont égales et réagissent bien à la lumière et à l'accommodation. Les réflexes tendineux sont tous conservés. Le signe de Romberg fait défaut.

II. — D'ailleurs, la constatation de masses nettement pathologiques à l'épigastre et dans l'hypocondre droit nous indique d'une façon péremptoire que c'est dans ces productions pathologiques que réside la cause des troubles digestifs dont nous cherchons l'origine.

Les caractères de siège et de morphologie de ces masses sont insuffisants, comme vous avez pu vous en rendre compte, pour nous permettre de dire à quel organe elles appartiennent exactement. Pour le déterminer, il est nécessaire de tenir compte de l'ensemble du syndrome physique, fonctionnel et général présenté par notre sujet.

1° C'est autour du foie — ou peut-être dans le foie lui-même — que les signes physiques localisent le mal; 2° Ce sont des troubles surtout gastriques qui occupent le premier plan du tableau au point de vue fonctionnel. Notre femme a-t-elle une *affection hépatique* ou une *maladie de l'estomac*? voilà ce qu'il nous faut découvrir.

A. L'hypothèse d'une maladie du foie est suggérée par l'augmentation de volume de cet organe.

1° Evidemment, c'est au *cancer nodulaire du*

foie qu'on pense tout d'abord en face de ce foie hypertrophié, un peu irrégulier et peut-être même bosselé. Et ce soupçon est fortifié par la constatation d'un certain nombre d'autres caractères : la progressivité de la maladie, l'amaigrissement marqué, l'asthénie considérable. Mais il faut bien reconnaître que l'hépatomégalie ici présente n'est pas considérable, et qu'elle n'est vraiment pas très nettement marronnée; que la cachexie de la malade n'existe pas... et qu'il en serait bien autrement avec un cancer nodulaire du foie de trois mois d'existence déjà ! A-t-on, du reste, jamais vu un cancer du foie s'annoncer brusquement par des vomissements et des douleurs gastriques, sans perte de l'appétit et sans troubles généraux initiaux ?

2° *La syphilis hépatique tertiaire* est capable, elle aussi, de modifier physiquement le foie dans le même sens que le cancer, et le fait que, concurremment avec l'hépatomégalie, l'on trouve une rate percutable sur quelques travers de doigts pourrait servir d'argument en faveur de ce diagnostic. Il faut avouer cependant que ni la splénomégalie ni l'hépatomégalie ne sont dans ce cas assez considérables pour entraîner la conviction par leurs caractères mêmes, et, d'ailleurs, les raisons ne manquent pas d'écarter l'hypothèse d'hépatite syphilitique, ne seraient-ce que l'importance des douleurs gastriques et des vomissements, et l'absence complète d'antécédents et de stigmates de syphilis chez notre sujet.

3° Avant d'abandonner toute idée d'intervention du foie dans la constitution du syndrome actuel, il est bon d'envisager la possibilité d'accidents de *lithiase biliaire*. N'avons-nous pas affaire à une femme ? Et ne pouvons-nous pas invoquer en faveur de cette manière de voir : le début brusque des accidents, l'acuité des crises paroxystiques, l'importance des vomissements, la persistance de l'appétit, l'absence de cachexie véritable, la constatation d'une vésicule palpable adjacente à une zone empâtée qui pourrait bien être un plastron de péritonite circonscrite ? Tout cela cadrerait fort bien avec l'existence d'une *cholécystite lithiasique compliquée de péricholécystite*. Assurément ! Pourtant, notre malade n'a jamais eu la moindre manifestation de lithiase biliaire, même fruste, au cours de son existence. Sa vésicule — accessible à la palpation, c'est vrai — n'est pas douloureuse à la pression, et l'induration de voisinage ne fait pas en réalité corps avec elle. Enfin, les accidents actuels, s'ils ont été brusques dans leur apparition, n'ont jamais présenté les caractères et l'intensité extrême des coliques hépatiques, ont eu une évolution trop prolongée et trop progressive, ne se sont à aucun moment accompagnés de fièvre... Si bien que nous devons encore repousser le soupçon de cholécystite calculeuse avec péritonite localisée sous-hépatique.

B. Vraiment ! il n'y a qu'UNE AFFECTION GASTRIQUE qui soit capable d'engendrer le syndrome actuel. Et cette gastropathie doit être organique puisqu'elle s'accompagne de modifications physiques de la région épigastrique.

1° *La syphilis gastrique* se trouvant éliminée pour les mêmes raisons d'absence d'antécédents et de stigmates syphilitiques que la syphilis du foie, seuls sont discutables ici, me semble-t-il, *l'ulcère de l'estomac avec périgastrite* et *le cancer gastrique*.

2° *L'ulcère de l'estomac* a pour lui le début brusque des accidents sans période prémonitoire d'imprégnation néoplasique, l'importance des douleurs et leur soulagement par des cachets alcalins ou des poudres inertes, la conservation de l'appétit, l'absence de cachexie vraie. Mais l'ulcère gastrique survient plutôt chez des hommes et des alcooliques, alors que cette femme de chambre est tout à fait sobre; il évolue par accès douloureux et vomitifs parfois compliqués d'hématémèses et de melæna, et il serait surprenant de ne pas trouver dans ce cas, où serait en cause *un ulcère calleux avec périgastrite*, des crises antérieures d'hyperchlorhydrie et de gastralgie; enfin, les poussées évolutives de l'ulcère gastrique ne durent généralement pas aussi longtemps et n'ont pas une marche aussi progressive.

3° En fin de compte, nous aboutissons à cette conclusion que nous sommes en présence d'UN CANCER DE L'ESTOMAC. Dès lors, nous comprenons la constance et la progressivité des accidents, l'insuccès complet des divers traitements mis en œuvre, les caractères de l'infiltration diffuse de l'épigastre et de l'hypocondre droit, en rapport sans doute avec une infiltration néoplasique des tissus périgastriques et peut-être aussi avec l'envahissement du foie par le cancer. Ce diagnostic est conforme également avec le passé digestif absolument vierge de cette personne, car, si le cancer stomacal peut venir se greffer sur une ancienne gastrite ou sur un vieil ulcère, il est plus fréquent encore, d'après mon expérience personnelle, qu'il frappe des sujets qui n'ont jamais souffert de l'estomac et qui s'en flattent, estimant à tort que cet antécédent d'eupepsie les met à l'abri du soupçon d'épithélioma gastrique.

*
* *

Pour tirer au clair cette question, discutable malgré tout, nous allons pratiquer un EXAMEN RADIOSCOPIQUE immédiat. Mon interne a fait, en prévision de cette exploration, ingérer dès ce matin à cette femme 200 gr. de gélobarine dans une assiette de bouillie. Il n'a ordonné cette ingestion, remarquez-le bien, qu'après s'être convaincu par le siège et les caractères des douleurs, et l'importance des vomissements, qu'il ne pouvait pas s'agir ici d'un cancer intestinal, que les signes physiques, joints à la constipation et aux bruits intestinaux hydro-aériques facilement produits par la palpation, auraient pu faire discuter. S'il avait eu le moindre soupçon de sténose intestinale possible, il se serait abstenu de faire absorber de la bouillie barytée *per os*, pour ne pas s'exposer à produire une obstruction intestinale par arrêt de la gélobarine en amont du rétrécissement.

Voici la malade derrière l'écran !

Le premier repas, pris six heures avant l'examen, est accumulé dans la partie terminale de l'iléon. Dans la région inférieure gauche de l'abdomen, un peu au-dessous de la ligne bis-iliaque, on remarque une tache opaque en petite demi-lune qui pourrait bien être un résidu baryté retenu dans l'estomac, ce dont nous allons nous assurer en faisant prendre un deuxième repas à notre malade derrière l'écran.

Pendant qu'elle l'absorbe, un rapide coup d'œil sur le thorax nous apprend que l'image thoracique est radioscopiquement normale et que la traversée œsophagienne s'effectue comme il faut. Le remplissage de l'estomac, par contre, se fait d'une façon très particulière. La gélobarine s'accumule d'abord exclusivement à la partie supérieure de l'organe, formant une large poche qui, au bout d'un certain temps, se vide très lentement dans l'extrémité inférieure de l'estomac où le repas opaque vient se confondre effectivement avec l'ombre déjà remarquée à la partie inférieure de l'abdomen, confirmant ainsi la stase gastrique. Entre les deux poches ainsi formées il existe un long pertuis irrégulier, dont nous n'avons malheureusement pas le temps d'apprécier les caractères à cause de la tendance syncopale de la malade qui nous oblige à interrompre cet examen debout. Nous avons l'impression cependant qu'il s'agit là d'une image d' « estomac en sablier ».

Voyons si cette impression se vérifie en position couchée.

Effectivement, l'examen dans le décubitus dorsal semble justifier le diagnostic d'estomac biloculaire, puisqu'il nous montre, non pas une ombre gastrique, mais deux, l'une à gauche sous le diaphragme, l'autre plus inférieure, à droite, sous le foie. Pour nous assurer qu'il ne s'agit pas là d'une *fausse* biloculation en rapport avec la coudure de l'estomac sur une colonne vertébrale exagérément cambrée, mettons la malade dans le décubitus ventral pour supprimer cette cause d'erreur. La biloculation persiste : elle est donc *réelle*.

En remettant cette femme sur le dos et en la palpant sous l'écran, nous nous rendons compte que les deux poches communiquent par un canal irrégulier que l'on sent induré sous la main au devant de l'aorte. Cette partie dure, qui forme une lacune au centre de l'image de l'estomac ainsi représenté par deux loges réunies par un pertuis irrégulier, ne peut être qu'un CANCER DE L'ESTOMAC.

Voilà donc confirmé par la radiologie le diagnostic auquel nous avait conduit la clinique.

*
* *

LE PRONOSTIC est fatal, et à bref délai sans doute : 1° en raison de l'asthénie profonde de cette femme, impossible à nourrir à cause de l'intolérance presque absolue de son estomac; 2° en raison de l'impossibilité où nous sommes de l'améliorer par la thérapeutique.

*
* *

I. En effet, le TRAITEMENT CHIRURGICAL, le seul qui puisse être radical, est ici formellement contre-indiqué : 1° par la probabilité de l'envahissement néoplasique secondaire du foie; 2° par l'étendue de la tumeur, dont l'ablation totale nécessiterait une résection stomacale très large; 3° par l'état d'asthénie considérable de la malade, incapable de résister à une intervention importante.

II. — Nous devons donc nous contenter du TRAITEMENT MÉDICAL, simplement palliatif, et nous allons le formuler de la sorte :

1° Calmer les douleurs stomacales par l'application sur le creux épigastrique d'un *emplâtre de ciguë* de 10 centim. sur 15 centim. ;

2° Tâcher d'enrayer les vomissements par une *potion à l'eau chloroformée* ou à *la stovaïne;*

3° Nourrir la malade dans la mesure du possible avec des *bouillies maltées*, des *jaunes d'œuf*, des *crèmes*, des *viandes pulpées*, des *compotes sucrées*, etc.;

4° La soulager au moment de ses crises paroxystiques par des *injections de chlorhydrate de morphine.*

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Logements ouvriers indigènes au Maroc

Le problème de l'habitation qui, d'une façon paradoxale, s'est posé un peu partout, dans l'Europe de l'après-guerre, a pris dès la création de notre Protectorat marocain et il y conserve encore une importance tout à fait primordiale. Le Maroc, pays neuf, attira en effet et il continue d'attirer un afflux considérable d'Européens et notamment de Français. Loger ces nouveaux venus était impossible *a priori* dans les habitations indigènes. Celles-ci n'étaient pas assez nombreuses et ne pouvaient de plus être facilement adaptées aux nouveaux besoins. On édifia donc de nombreuses baraques, mais un tel état de choses ne pouvait être que provisoire et, comme l'administration marocaine, sous la féconde impulsion du maréchal Lyautey, rivalisait avec de nombreux particuliers d'audace et d'initiative, les progrès en tous genres furent rapides.

On est arrivé dès aujourd'hui à suffire aux besoins des classes moyennes de la société. Les constructions d'immeubles de rapport et de villas commencent même à dépasser la cadence pourtant si rapide du peuplement européen du Maroc.

Les fermes du « bled » elles-mêmes sont souvent de véritables modèles. Mais il n'en est pas encore ainsi pour les logements ouvriers, européens et surtout indigènes, et c'est là surtout que devront, pour les années prochaines, porter les efforts des particuliers comme ceux des Pouvoirs publics, très puissants dans ce pays si jeune où la plupart des fortunes privées ont encore un caractère d'instabilité marquée.

Une usine créée au début de 1913, à Casablanca, pour la fabrication de la chaux et du ciment, avait prévu, dès cette époque héroïque, des habitations pour son personnel ouvrier européen et aussi pour sa main-d'œuvre indigène.

Ses ouvriers européens furent logés dans des espèces de corons attenant à l'usine et dont les trois pièces ouvrant sur une ruelle étroite représentaient alors un avantage inappréciable pour leurs occupants. Certains des ouvriers indigènes eux-mêmes, ceci était une innovation tout à fait remarquable, avaient à leur disposition des logements composés d'environ trente pièces placées sur deux rangs adossés l'un à l'autre. Chacune de ces pièces, profonde de 3 mètres, présentait une largeur de 2 m. 50 et sous un plafond cintré, une hauteur atteignant 3 mètres comme maximum. La construction était tout en pierre et les surfaces internes cimentées depuis le sol jusqu'au plafond, ce qui permettait un nettoyage rapide et efficace. Enfin une seule porte en bois, divisée en deux parties dont l'une pouvait servir de fenêtre, permettait l'entrée des trois ou quatre occupants habituels de chaque chambre.

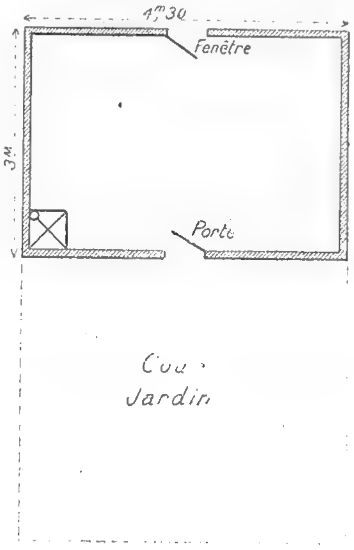

Fig. 1. — Plan de l'habitation indigène.

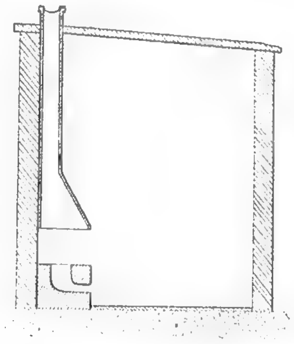

Fig. 2. — Coupe du foyer de la cheminée et de la chambre.

Seul, le bled voisin offrait les « commodités » que les hygiénistes les plus conciliants exigent aujourd'hui pour les moindres logis, mais telles quelles, ces constructions représentaient au profit de leurs occupants un énorme progrès sur tout ce qui existait alors.

A la même époque, en effet, l'immense majorité des indigènes attirés par la progression extrêmement rapide de la ville et ses besoins de main d'œuvre sans cesse amplifiés devait se contenter de bien peu de choses pour se loger.

La plupart construisaient sur des terrains nus, loués fort cher, des « nouallas », c'est-à-dire des cases, avec les débris les plus hétéroclites, boîtes de fer-blanc, paille, planches, etc. Les dimensions de ces « nouallas » n'excédaient généralement pas deux mètres sur deux, et les faisaient ressembler à des chenils plutôt qu'à des maisons.

Comment, dans ces conditions, songer à améliorer si peu que ce soit l'existence de ces indigènes ; comment influer, même de la façon la plus sommaire, sur leurs mœurs si primitives ? Et en effet notre action civilisatrice sur la masse des ouvriers indigènes qui peuplent auprès de nous les grandes villes marocaines est à peine esquissée, il faut le reconnaître. Ce premier stade de l'habitation ouvrière indigène qui vient d'être décrit a été déjà dépassé pour un certain nombre de privilégiés, mais ceux-ci représentent encore une infime minorité. Car, à partir de 1920, la grande industrie fit son apparition au Maroc et Casablanca, notamment, devint un grand centre ouvrier. Il en est d'autres ; ainsi les mines de phosphates de Kourrigha rassemblent dans un bled, absolument désertique il y a dix ans, une importante population européenne et indigène.

D'autres mines, de plus en plus nombreuses, s'ouvrent un peu partout, de même que des usines diverses se créent également. Et comme la difficulté de recruter la main d'œuvre nécessaire, puis de la retenir, devient presque insurmontable, les industriels se trouvent avoir un intérêt de premier ordre à loger eux-mêmes leurs ouvriers pour lesquels cet avantage constitue toujours une prime extrêmement recherchée.

L'auteur de cet article avait, sur la demande d'un industriel, proposé lors de l'Exposition Coloniale de Marseille en 1922 un plan d'aménagement de village indigène pour loger les ouvriers d'une usine de crin végétal. Le thème était celui-ci: après que les terrains voisins de l'usine auraient été débarrassés des palmiers nains utilisés pour la fabrication du crin végétal, ils seraient mis en culture et le personnel de l'u-

Fig. 3. — Village indigène; une rue.

sine pourrait, partiellement du moins, être fixé au sol qu'il cultivait.

Cette vue de l'esprit n'a pas été jusqu'ici corroborée par l'expérience et ne peut être rappelée que pour mémoire. L'auteur avait du moins gardé de son travail un plan très primitif d'habitation indigène pouvant se résumer ainsi :

On offrait à une famille une pièce de 2 m. sur 4 m. et de 3 m. de hauteur, munie d'une porte et d'une fenêtre, ainsi que d'une hotte surbaissée placée à l'un des angles, permettant l'évacuation de la fumée et des gaz nocifs d'un foyer élevé seulement de 0 m. 50 au-dessus du sol. Une cour-jardin bordée de plants épineux devait entourer chaque logement (fig. 1 et 2).

Ce plan fut un peu plus tard adopté en partie par la grande usine de chaux et ciments dont il a été parlé déjà. Elle choisit le dispositif de la pièce et compléta celle-ci au moyen d'une cour fermée par un mur de 2 mètres de hauteur où se trouvait un w.-c.

L'usage de ce logement, véritablement magnifique pour un indigène, a donné lieu aux observations suivantes. Le foyer n'est jamais utilisé malgré ses avantages et la femme indigène continue à faire sa cuisine sous la pluie ou le soleil, tout en maintenant, quand il fait froid, un brasero dans la chambre, pratique plus dangereuse que ne serait le feu de cuisine dans le foyer. Les w.-c. de la cour, couverts mais non fermés, sont souvent, malgré leur exiguïté, transformés en une chambre supplémentaire. Il convient de dire que la Société des chaux et ciments a construit 140 de ces nouveaux logements par groupes de quatre et que son œuvre représente un véritable village pourvu d'égouts, de puits, de rues et d'un marché (fig. 3 et 4). Ce très bel effort a été depuis lors suivi par d'autres compagnies avec plus ou moins de succès [1].

Une société nouvelle au Maroc, qui fabrique aussi de la chaux et du ciment, a construit elle aussi l'an passé une cité ouvrière pour ses travailleurs indigènes. Peu au courant des mœurs locales, elle a entouré une grande cour intérieure de chambres destinées à des ménages qui ont à leur disposition une cuisine commune ainsi que des w.-c. et des fontaines.

Mais la société des phosphates de Kourrigha a fait beaucoup mieux et c'est elle qui, dans cette matière comme en d'autres, paraît avoir réalisé l'œuvre la mieux réussie. Voici le résumé de ses travaux. Elle a créé deux villages indigènes, l'un à Kourrigha, l'autre à cinq kilomètres de ce centre déjà peuplé de plusieurs milliers d'Européens.

Chaque logement se compose d'une chambre rectangulaire éclairée par une porte et une fenêtre et doublée d'une cour fermée d'égale superficie. Sur cette cour ouvre un hangar-cuisine pourvu d'un foyer semblable à celui qui est décrit dans la figure 2. Mais cette disposition paraît bien mieux adaptée que la première au goût indigène car tous les intéressés l'utilisent. Un w.-c. et une prise d'eau existent également dans chaque cour. Ces logements sont groupés par dix ; des épiceries et boucheries indigènes, des fours à cuire le pain, des cafés maures, des lavoirs et même un cinéma complètent l'organisation du village éloigné de l'agglomération principale.

1. Projet de colonisation indigène et de stabilisation des populations locales, in *Revue de Médecine et d'Hygiène tropicales*.

Fig. 4. — Village indigène; place avec puits.

Une installation analogue mais plus ramassée existe aussi à Casablanca pour les ouvriers de la même compagnie. Elle comporte une section réservée aux célibataires et une autre pour les familles. Une station d'épouillage et de désinfection s'y trouve jointe (fig. 5) (une partie de la cité ouvrière de la Compagnie des phosphates). Il est évident qu'une grande compagnie peut seule consentir des sacrifices d'une telle ampleur mais il n'est pas moins certain que des exemples semblables à ceux qui viennent d'être cités sont féconds au delà de ce qu'on peut dire ici.

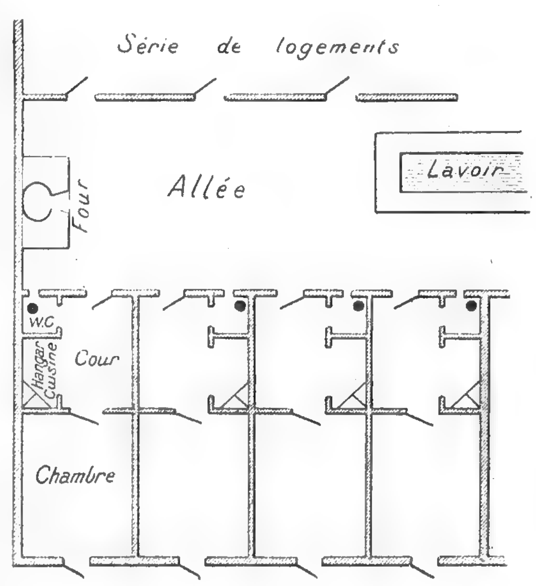

Figure 5.

Le gouvernement général de l'Algérie veut consacrer cinq milliards à la construction de logements hygiéniques pour l'ensemble de la population indigène des trois provinces. Cette entreprise vraiment énorme sera-t-elle entièrement utile ? Il est permis d'en douter. Il vaudrait mieux, à tous points de vue, stimuler au moyen de primes, et par d'autres procédés encore, les initiatives de toute nature, celles des particuliers, des sociétés, voire même celles des villes !

Du moins les projets algériens démontrent-ils combien le problème du logement indigène devient d'actualité pour nous. Une autre preuve peut en être donnée du fait que le grand port marocain, Casablanca, va consacrer incessamment cinq millions à la construction d'habitations ouvrières marocaines. Il faut souhaiter que cette somme soit fructueusement employée et qu'on ne s'en tienne pas là. C'est l'intérêt de nos protégés et celui de la ville, c'est aussi celui de notre pays tout entier.

L. d'Anfreville de la Salle.

Livres Nouveaux

Le dépistage de la syphilis en pratique obstétricale et prophylaxie de la syphilis héréditaire, par P. Rudaux, accoucheur, professeur en chef de la Maternité de Paris, et H. Montlaur, ancien chef de laboratoire à l'hôpital Saint-Louis, assistant de syphiligraphie à la Maternité de Paris. 1 vol. de 146 pages, « *Collection Médecine et Chirurgie pratiques* » (*Masson* et C[ie], éditeur), Paris. — Prix : 20 francs.

Fruit de la collaboration d'un accoucheur et d'un syphiligraphe, cet ouvrage pratique traite du grave problème de l'hérédosyphilis tant au point de vue médical que social.

En présence du grave danger que présente au point de vue individuel et social la transmission héréditaire de la syphilis, les différents Congrès et les assemblées réunies pour organiser la lutte contre le péril vénérien se sont mis d'accord sur plusieurs points, entre autres la nécessité d'empêcher toute possibilité de transmission congénitale de la syphilis aux descendants.

Ce résultat ne peut être acquis que par un dépistage systématique (enquête familiale, examens clinique et sérologique), par le traitement non seulement des enfants atteints, mais aussi des géniteurs avant la procréation et de la mère pendant la grossesse.

En raison du danger social que présentent les contaminations nouvelles, des résultats appréciables ne peuvent être obtenus dans la lutte contre la syphilis que si les mesures considérées comme efficaces sont appliquées partout et intégralement.

Le livre de MM. Rudaux et Montlaur sur le dépistage de la syphilis en pratique obstétricale et sur la prophylaxie de la syphilis héréditaire permettra une application immédiate des mesures jugées indispensables. Il intéresse au plus haut point les médecins et les pouvoirs publics.

Para Chirurgie, par le D[r] Dartigues. Préface du professeur J.-L. Faure (*Doin*, éditeur), Paris.

L'auteur donne une suite à son *faisceau oratoire* par un *faisceau scriptural*. Celui-ci commence par un premier volume : *Para-chirurgie*, qui groupe un nombre considérable d'entretiens les plus variés sur la chirurgie moderne, mais sur des sujets qui ne sont pas de technique, ni de science chirurgicale pure. C'est en quelque sorte un ouvrage paratechnique où sous les noms de *Physique chirurgi-*

cale, Physiologie chirurgicale, Psychique chirurgicale, Ethique chirurgicale, Esthétique chirurgicale, la Conquête chirurgicale, les Destinées chirurgicales, Dartigues a réuni les chapitres les plus curieux dont l'ensemble, comme l'a dit le Dr J. Noir, constitue un véritable essai de philosophie sur la chirurgie moderne « où le style imagé, le pittoresque de l'expression s'accordent avec l'originalité de la pensée ».

Die Arzfrage in der deutschen und auslandischen sozialen Krankenversicherung (*La question du médecin dans les assurances sociales contre la maladie en Allemagne et à l'étranger*), par G. Augustin : Une monographie de 190 pages (R. *Schioetz*, éditeur), Berlin, 1931. — Prix : 10 marks.

Le rôle du médecin, dans le domaine des assurances sociales, a pris, en Allemagne et ailleurs, des proportions qui entraînent, pour le budget, une charge sérieuse. Les raisons en sont multiples, et l'auteur, à l'aide d'une documentation qui touche une trentaine de pays, nous fournit une instructive étude d'ensemble qui sera consultée avec intérêt et cela d'autant plus qu'une importante bibliographie termine la monographie.

G. Ichok.

The Note-book of Edward Jenner in the possession of the Royal College of Physicians of London, with an Introduction on Jenner's work as a naturalist, par F. Dawtrey Drewitt (*Oxford University Press*). 1 vol. in-18 de 49 pages, 1931.

Les Anglais savent bien mettre en valeur les documents historiques relatifs à leurs grands hommes. J'en avais encore une preuve l'autre soir au Royal College of Physicians dont la belle bibliothèque contient des trésors. Ce livre de notes de Jenner en est un. C'est un carnet manuscrit de 80 pages s'étendant de 1787 à 1806. Il contient des protocoles de dissections d'oiseaux et des observations d'hydatides dans diverses espèces animales.

Dans la préface Dawtrey Drewitt présente Jenner comme naturaliste. Une gravure en taille-douce d'après le tableau de Thomas Lawrence reproduit les traits du héros : mal peigné, œil observateur, bout du nez pulpeux, bouche bien dessinée, lèvre inférieure pleine.

Laignel-Lavastine.

Université de Paris

Comité supérieur consultatif de l'instruction publique des colonies. — Par arrêté du ministre des Colonies, M. le professeur Teissier a été nommé, pour trois ans, membre du Comité supérieur consultatif de l'Instruction publique des Colonies, pour la section technique.

Hygiène et clinique de la première enfance (Hospice des Enfants-Assistés, Clinique Parrot). — Quatre leçons sur la *Tuberculose du nourrisson* seront faites par M. Marcel Leloug, médecin des hôpitaux, à la Clinique Parrot, à 10 h. 45.

Mercredi 13 Janvier 1932 : La primo-infection tuberculeuse du nourrisson.

Mercredi 27 Janvier 1932 : Les formes curables de la tuberculose du nourrisson.

Lundi 15 Février 1932 : Les formes mortelles de la tuberculose du nourrisson.

Lundi 22 Février 1932 : La prophylaxie actuelle de la tuberculose du nourrisson.

Clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu. — MM. Tournay et Velter commenceront le mardi 12 Janvier 1932, à 17 h. 30, à l'Hôtel-Dieu (amphithéâtre Dupuytren), une série de conférences de neurologie oculaire.

Ces conférences, publiques et gratuites, se continueront à la même heure, du 12 Janvier au 13 Février, selon le programme suivant :

Mardi 12 Janvier 1932, M. Velter : La kératite neuroparalytique : Etude étiologique et pathogénique. — Jeudi 14 Janvier, M. Tournay : La neuro-ophtalmologie : Ses moyens et ses affinités. — Samedi 16 Janvier, M. Velter : Le ganglion et les nerfs ciliaires (1re leçon).

Mardi 19 Janvier, M. Tournay : Œil, cervelet et labyrinthe : Corrélations et interactions (1re leçon). — Jeudi 21 Janvier, M. Velter : Le ganglion et les nerfs ciliaires (2e leçon). — Samedi 23 Janvier, M. Tournay : Œil, cervelet et labyrinthe (2e leçon).

Mardi 26 Janvier, M. Velter : Le chiasma et les syndromes chiasmatiques (1re leçon). — Mercredi 27 Janvier, M. Velter : Le chiasma et les syndromes chiasmatiques (2e leçon). — Jeudi 28 Janvier, M. Tournay : Œil, cervelet et labyrinthe (3e leçon). — Samedi 30 Janvier, M. Velter : Le chiasma et les syndromes chiasmatiques (3e leçon).

Mardi 2 Février, M. Tournay : Œil, cervelet et labyrinthe (4e leçon). — Mercredi 3 Février, M. Velter : Syndromes oculaires dans les traumatismes craniens. — Jeudi 4 Février, M. Velter : Les troubles visuels psychosensoriels (1re leçon). — Samedi 6 Février, M. Tournay : Œil, cervelet et labyrinthe (5e leçon).

Mercredi 10 Février, M. Tournay : Les infections neurotropiques en neuro-ophtalmologie (1re leçon). — Jeudi 11 Février, M. Velter : Les troubles visuels psychosensoriels (2e leçon). — Samedi 13 Février, M. Tournay : Les infections neurotropiques en neuro-ophtalmologie (2e leçon).

Clinique de la Tuberculose. — M. E. Rist, médecin de l'hôpital Laennec, fera, à partir du 16 Janvier 1932, tous les samedis, à 10 heures, une conférence sur la tuberculose pulmonaire (séméiologie, pathologie, thérapeutique), à la salle de conférences du service de radiologie de l'hôpital.

Institut d'hydrologie et de climatologie. — Les conférences d'hydrologie générale, de chimie biologique appliquée à l'hydrologie, de climatologie, thalassothérapie et héliothérapie seront faites au laboratoire de M. le professeur Desgrez, 21, rue de l'Ecole-de-Médecine, Ecole pratique, escalier E (3e étage), à 18 heures. Les conférences d'hydrologie médicale de M. le professeur Rathery, directeur du Service d'hydrologie médicale à l'hôpital de la Pitié, seront faites à la salle des conférences de la clinique thérapeutique médicale du dit hôpital, le samedi à 11 heures.

1° *Hydrologie générale.* — MM. le professeur Georges Urbain, membre de l'Institut ; Pierre Urbain, maître de conférences, et Poirot-Delpech, chef de laboratoire : mardi 12 Janvier, Notions d'hydrogéologie; mardi 19 Janvier, Origine et genèse des eaux minérales; mardi 26 Janvier, Propriétés physiques et constitution chimique des eaux minérales; mardi 2 Février, Analyse des eaux minérales, Interprétation des résultats numériques; mardi 16 Février, Classification des eaux minérales; mardi 23 Février, Quelques applications particulières de la classification précédente; mardi 1er Mars, L'établissement, la station thermale; mardi 8 Mars, Outillage de l'établissement thermal; mardi 15 Mars, Application des notions d'hydrogéologie à une région thermale déterminée; mardi 2 Mars, Application des notions de technologie à la même région thermale.

Chimie biologique appliquée à l'hydrologie. — MM. le professeur Desgrez, membre de l'Institut et de l'Académie de Médecine; Giberton, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Lille; Wolff, chef de travaux, et P.-L. Violle, chef de laboratoire : lundi 11 Janvier, Bilans, métabolisme et équilibre azotés; lundi 18 Janvier, Carbone urinaire, molécule élaborée moyenne, cryoscopie; lundi 25 Janvier, Métabolisme des hydrates de carbone et des graisses, glycémie; lundi 1er Février, Diabète et acétonurie; lundi 8 Février, Acidité urinaire, acidité de filtration, acidité ionique, applications hydrominérales du *pu* urinaire, dose-seuil; lundi 15 Février, Equilibre acide-base, acidose dans le diabète et dans les néphrites; lundi 22 Février, Eaux sulfureuses, métabolisme du soufre; lundi 29 Février, Métabolisme des eaux minérales; lundi 7 Mars, Propriétés anagotoxiques, phylactiques, etc., des eaux minérales; lundi 14 Mars, métabolisme basal.

2° *Hydrologie médicale.* — Les conférences de clinique hydrologique seront faites par M. le professeur Rathery, directeur du Service d'hydrologie médicale à l'hôpital de la Pitié, les samedis à 11 heures. Samedi 9 Janvier, Les cures thermales dans les maladies du rein; samedi 16 Janvier, Les cures thermales dans les maladies cardio-vasculaires; samedi 23 Janvier, Les cures thermales dans les maladies de l'appareil respiratoire; samedi 30 Janvier, Les cures thermales dans les maladies du système nerveux; samedi 6 Février, Les cures thermales dans les maladies de l'appareil digestif; samedi 13 Février, Les cures thermales dans le diabète; samedi 20 Février, Les cures thermales dans la goutte et l'obésité; samedi 27 Février, Les cures thermales dans les affections articulaires et osseuses.

Climatologie, thalassothérapie et héliographie. Conférences faites par M. Baudouin, assistant du Service, ancien interne des hôpitaux, à 18 heures, laboratoire du prof. Desgrez : mercredi 13 Janvier, Climatologie générale envisagée au point de vue médical; mercredi 20 Janvier, Climats d'altitude, leur action sur l'organisme, cures d'altitude; mercredi 27 Janvier, Que doit-on entendre médicalement sous le nom de station climatique ? Que doit être le but d'une station de ce nom ? Comment doit être comprise son organisation ? mercredi 3 Février, Action de la lumière solaire sur l'organisme, cure solaire, héliothérapie à la montagne, à la mer; mercredi 10 Février, Action du milieu marin sur l'organisme; mercredi 17 Février, Cures marines (balnéaires, climatiques, cures de bateau, de haute mer); mercredi 24 Février, Utilisation de la cure marine dans les différentes formes de tuberculose et le rachitisme; mercredi 2 Mars, Son emploi chez les nerveux, dyspeptiques (gastro-intestinaux), hépatiques, cardiaques rénaux, dans les maladies des femmes; mercredi 9 Mars, Considérations qui doivent guider le médecin dans le choix entre la cure climatique (de plaine, moyenne ou haute altitude) et la cure marine. Indications respectives des diverses régions ou stations.

Conférences faites au Collège de France :

Chimie Physique hydrologique et climatique. — M. Lepape, chargé de cours au Collège de France, fera une série de dix leçons sur : « La radioactivité des minéraux et des roches et ses conséquences générales au point de vue de la géologie et de l'hydrologie », le jeudi à 17 h. 30, à l'amphithéâtre de chimie, salle n° 1, à partir du jeudi 7 Janvier. Le mardi, à 15 heures, à partir du mardi 12 Janvier, auront lieu, au laboratoire, des démonstrations expérimentales sur les phénomènes fondamentaux de la radioactivité et la mesure des courants d'ionisation.

A l'amphithéâtre de médecine, à 17 heures : *Physique hydrologique et climatique.* M. le professeur d'Arsonval, membre de l'Institut et de l'Académie de Médecine; MM. Touplain, chef des travaux; Besson, chef du service climatique. Les sujets, jours et heures des conférences seront ultérieurement publiés.

Hygiène hydrologique et climatique. M. F. Bordas, professeur suppléant au Collège de France; MM. Touplain, chef des travaux; Guillerd, chef du service de bactériologie. Les sujets, jours et heures des conférences seront ultérieurement publiés.

Institut de Médecine coloniale. — Le mardi 22 Décembre 1931, à 1 heure, a eu lieu, dans la salle du Conseil de la Faculté de Médecine, la distribution solennelle des diplômes de médecins coloniaux aux élèves de l'Institut de Médecine Coloniale de Paris.

La cérémonie était présidée par M. P. Reynaud, ministre des Colonies, assisté de M. Charlety, recteur de l'Université.

Ont pris successivement la parole, M. le professeur Balthazard, doyen de la Faculté de Médecine, directeur de l'Institut, dont il a retracé l'histoire depuis sa fondation, en 1902, par les professeurs Brouardel et Blanchard; M. le professeur Brumpt, secrétaire général de l'Institut, qui a lu le compte rendu de cette 25e session; enfin, M. le ministre des Colonies qui, dans un discours, a affirmé le grand intérêt porté par le Gouvernement à l'Institut de Médecine Coloniale de Paris, dont la renommée est universelle. M. Paul Reynaud a ensuite remis leurs diplômes aux nouveaux lauréats.

Institut d'Hygiène de la Faculté de médecine. — Sur la proposition de M. Henri Sellier, au nom de la 3e Commission, le Conseil général de la Seine vient de décider d'attribuer à l'Institut d'Hygiène de la Faculté de Médecine de Paris, à titre de subvention pour son fonctionnement en 1931, une somme de 10.000 francs.

Ecole française de Stomatologie (20, Passage Dauphine). — Des cours publics et gratuits seront faits à la salle des conférences de l'école, à 18 heures.

Détail des leçons. — *Anatomie pathologique bucco-dentaire*, par M. le professeur agrégé Oberling : Le 13 Janvier, Caractères généraux des processus inflammatoires de la cavité buccale; les stomatites banales et spécifiques. — Le 27 Janvier, Le cancer de la cavité buccale. Caractères biologiques et morphologiques. — Le 10 Février, Histologie et évolution des dents. Notions modernes sur la physiopathologie des tissus dentaires. — Le 24 Février, La carie dentaire. — Le 9 Mars, Les processus inflammatoires de l'espace paradentaire. — Le 16 Mars, Les tumeurs des mâchoires.

Séméiologie maxillo-faciale, par M. Ch. Ruppe, stomatologiste des hôpitaux : le 22 Janvier, Séméiologie des affections des maxillaires. — Le 5 Février, Séméiologie des affections du plancher de la bouche et de la langue.

Chirurgie stomatologique, par M. Dechaume, stomatologiste des hôpitaux, professeur à l'Ecole française de Stomatologie : Le 17 Février, Canines incluses. — Le 2 Mars, Périapexites.

Pathologie stomatologique : par M. Rousseau-Decelle, stomatologiste des hôpitaux, professeur à l'Ecole française de Stomatologie : Le 12 Février, Considérations générales sur la syphilis. — Le 19 Février, Les chancres buccaux. — Le 26 Février, La cavité buccale au cours de la période secondaire. — Le 4 Mars, Les accidents tertiaires. — Le 11 Mars, L'hérédo-syphilis. Ses manifestations bucco-dentaires. — Le 18 Mars, Etude comparative des différents traitements dans la syphilis buccale.

Universités de Province

Ecole préparatoire de médecine de Caen. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel* : Sont créés, à l'école préparatoire de médecine et de pharmacie de Caen, les emplois suivants : 1° Un emploi de professeur titulaire d'anatomie pathologique. — Traitement : 7.500 fr.; 2° Un emploi de professeur suppléant de médecine expérimentale. — Traitement : 3.000 fr.

Ecole de Médecine de Rouen. — Par décret présidentiel, il est créé à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Rouen une chaire d'anatomie pathologique.

Hôpitaux et Hospices

Conférences du dimanche. — L'Association d'Enseignement médical des hôpitaux de Paris a organisé, pendant l'année scolaire 1931-1932, une série de conférences hebdomadaires. Elles auront lieu tous les dimanches (sauf pendant les vacances et les jours fériés), à 10 heures, à l'amphithéâtre de la rue des Saint-Pères (angle du boulevard Saint-Germain) [entrée : 49, rue des Saints-Pères].

Ces conférences sont publiques et gratuites.

Programme pour le deuxième trimestre 1931-1932. — 10 Janvier : M. Georges Rouhier, chirurgien des hôpitaux : Indications et technique de l'ostéosynthèse dans les fractures des os longs (projections). — 17 Janvier : M. Jean Paraf, médecin des hôpitaux : Les pleurésies secondaires des tuberculeux (déductions thérapeutiques). — 24 Janvier : M. André Bloch, oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux : La bronchoscopie et ses applications médicales, avec projection d'un film cinématographique du Dr Soulas. — 31 Janvier : M. Desmarest, chirurgien des hôpitaux : Etude de la formule sanguine; son importance dans le diagnostic chirurgical.

7 Février : M. André Jacquelin, médecin des hôpitaux : Etude critique de l'emphysème. — 14 Février : M. Lesné, médecin des hôpitaux : Les états d'atrophie dans la première enfance. — 21 Février : M. Ribadeau-Dumas, médecin des hôpitaux : Les hypotrophies de l'enfance. — 28 Février : M. Maurice Hamburger, médecin des hôpitaux : La fonction lombaire dans le traitement de l'hypertension artérielle.

6 Mars : M. Sainton : La maigreur. — 13 Mars : M. L. Babonneix : L'hydrocéphalie chez l'enfant.

Concours

Chirurgien des hôpitaux. — Un concours pour la nomination à deux places de chirurgien des hôpitaux de Paris sera ouvert le lundi 8 Février 1932, à 9 heures du matin, dans la salle des concours de l'Administration, rue des Saints-Pères, n° 49.

MM. les Docteurs en médecine qui voudront concourir devront se faire inscrire à l'Administration centrale, 3 avenue Victoria (Bureau du Service de Santé), de 14 à 17 heures, du Vendredi 15 Janvier au Lundi 25 Janvier 1932 inclusivement.

Médecin des hôpitaux. — Un concours pour la nomination à sept places de médecin des hôpitaux de Paris sera ouvert le lundi 22 Février 1932 à 8 h. 30; les candidats seront avisés ultérieurement du lieu de l'épreuve écrite anonyme.

MM. les Docteurs en médecine qui voudront concourir devront se faire inscrire au Bureau du Service de santé de l'Administration de l'Assistance publique de 14 h. à 17 h. du lundi 25 Janvier au lundi 8 Février 1932 inclusivement.

Ophtalmologiste des hôpitaux. — Sont désignés comme membres du jury du prochain concours d'ophtalmologiste des hôpitaux : MM. Bourdier, Dupuy-Dutemps, Bollack, Velter, Cerise, Darré et Auvray.

Comme censeurs, MM. Lagrange, Prelat.

Maison départementale de Nanterre. — Sont nommés après concours : *Internes titulaires*, Mlle Simone Laporte et MM. Carrié, Hamel, Martin (André), Ingrand, Gruchet (Wilson), Gossart.

Internes provisoires, MM. Valet, Abrassart, Blanguernon.

Hospice Paul-Brousse et centre anti-cancéreux de la banlieue parisienne. — Le nombre de places d'internes mises au concours au 1er Février 1932 dans les conditions indiquées dans notre dernier numéro est porté de trois à quatre.

Nouvelles

Distinctions honorifiques : Ordre National d'Orange et Nassau. *Commandeur* : M. Paul Sollier, secrétaire du Comité Franco-hollandais.

Mission aux Etats-Unis. — M. Georges Portmann, professeur de clinique oto-rhino-laryngologique à la Faculté de médecine de Bordeaux, s'est embarqué le mercredi 6 Janvier, sur le « Paris », à destination des Etats-Unis.

Invité par les universités de Georgetown et de Californie du Sud, il se rend à Washington et à Los Angelès, pour donner des cours de perfectionnement.

Prix du Nord-Médical. — Le jury du Concours d'Urologie, fondé par M. Marcel Gallois, se réunira, pour la lecture des copies, le Jeudi 14 Janvier, à 9 heures du soir (21 heures), chez M. Paul Farez, 3, rue La Boëtie, Paris (8e).

Médecins parisiens de Paris. — Le 16 Décembre 1931 s'est tenue l'assemblée générale annuelle, au Restaurant du « Bœuf à la Mode » à l'issue du 39e dîner, sous la présidence du Dr Schaeffer.

Après approbation des rapports du Secrétaire général et du Trésorier, le Président sortant fit voter sur la constitution du Bureau pour 1932 : *Président d'honneur* : Professeur Charles Richet; *Président* : Dr Pierre Prost; *Vice-Présidents* : Drs Deniker et Baillière; *Secrétaire général* : Dr Jules Bongrand; *Trésorier* : Dr Lutaud.

Etaient présents : MM. Aubertin, Baillière, Blondel, Boisseau, Bongrand, Boussi, Boutet, Bruneryc, Crocquefer, Dartigues, David, Fasquelle, Fège, Fournier, Friedmann, Gallet, Girard, Guébel père, Guébel fils, Guillemin, Guillet, Mlle Lévy, MM. Lutaud, Merville, Mlle Meurs, MM. Piot, Prost, Rouget, Schaeffer, Thalheimer, Thuillant, Valentin.

Pour tous renseignements concernant cette Amicale, écrire au Secrétaire général, M. Jules Bongrand, 6, rue Villaret de Joyeuse, Paris (17e).

Corps de santé militaire. — Sont nommés au grade de médecin sous-lieutenant, et sont affectés : MM. Boron, Mabille, à l'hôpital militaire de Nancy; André, Silvestre, Zaude, Camelin, Raymond, Tripier, Germain, Rouquet, Chifflot, Denayrolles, Lacroix, à l'hôpital militaire d'instruction Desgenettes, à Lyon; Maclou, Martin, Séau, Laugier, Mathieu, Cosset, Autan, Barbier, Dargein, Jacowski, à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce, à Paris; Sabatier, aux salles militaires de l'hospice mixte de Montpellier.

Ces officiers sont promus au grade de médecins lieutenants pour prendre rang du 31 Décembre 1930.

— Sont nommés au grade de médecin sous-lieutenant dans le cadre des officiers de réserve : MM. les médecins auxiliaires Martin, affecté à la 8e région et Luxereau, affecté à la région de Paris.

Service de santé de la marine. — M. Circau, médecin principal, est désigné pour effectuer, du 15 Décembre 1931 au 15 Février 1932, un stage au service d'électro-radiologie de l'hôpital Sainte-Anne, à Toulon. M. Durieux, médecin principal, est désigné comme chef du service d'électro-radiologie de l'hôpital maritime de Rochefort.

— M. Bardoul, médecin de 2e classe auxiliaire démissionnaire, est nommé au grade de médecin de 2e classe dans la réserve de l'armée de mer et est rattaché au port de Brest.

— Destination à donner aux officiers dont les noms suivent :

Médecin principal. M. Dalger est désigné comme chef des services chirurgicaux, à l'hôpital maritime de Lorient.

Médecins de 1re classe, MM. Borge, est maintenu dans ses fonctions de médecin résident à l'hôpital maritime de Brest; Lelaidier, désigné comme adjoint au secrétaire du conseil de santé de la 3e région maritime; Joffry, désigné comme médecin résident à l'hôpital maritime de Cherbourg; Austry, désigné en sous-ordre à l'école des mécaniciens et chauffeurs à Toulon; Gilbert, comme médecin-major au centre d'aviation maritime de Karouba.

Médecins de 2e classe. Sont désignés : MM. Guyader, comme médecin-major de l'aviso *Ancre;* Constans, comme médecin-major sur le *Diana;* Bernard, en sous-ordre, sur le *Suffren;* Borneuf, en sous-ordre sur le cuirassé *Lorraine.*

Actes de la Faculté de Paris

Examens de Doctorat.

Mercredi 13 Janvier. — Clinique chirurgicale, Faculté, à 1 h. — Clinique obstétricale, Faculté à 1 h.

Jeudi 14 Janvier. — Clinique médicale (*ancien régime*), Faculté à 1 h. — Clinique obstétricale, Faculté à 1 h.

Samedi 16 Janvier. — Clinique chirurgicale, Faculté, à 1 h.

Thèses de Doctorat.

Jeudi 14 Janvier. — M. Georges Jobin : *La vie et l'œuvre de Maillot* (1804-1894). — M. Tran Minh Phuong : *Le début de la tuberculose rénale chirurgicale; rôle de l'urétéropyélographie ascendante dans son diagnostic.* — M. Yves Lecœur : *Contribution à l'emploi du bleu de méthylène en psychothérapie.* — M. Albert Batier : *L'amélioration du collapsus pulmonaire dans le pneumothorax artificiel, par l'injection sous-cutanée de cinnamate de benzyle cholestérine.* — Jury : MM. Achard, Sergent, Tanon, Chevassu.

Thèses Vétérinaires.

Mercredi 13 Janvier — M. Pflieger : *Vaccination intradermique contre le charbon bactéridien chez le cheval.* — Jury : MM. Lemierre, Panisset, Vergé.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp. 1, r. Cassette

TRAVAUX ORIGINAUX

SYNDROME DE LA CHAINE SYMPATHIQUE LOMBAIRE; SÉMINOME

PAR MM.

ANDRÉ-THOMAS et Charles KUDELSKI.

Fernand Bat..., âgé de 22 ans, est entré à l'hôpital Saint-Joseph le 16 Juin 1930, pour des douleurs vives des membres inférieurs.

Son père est bien portant, sa mère est morte de congestion cérébrale; de ses trois frères et sœurs, deux sont morts en bas âge, l'un de méningite. Il a toujours joui d'une bonne santé, on ne relève dans ses antécédents aucune maladie grave; il aurait fait il y a cinq ans une chute sur le dos, sans complications. Il vient de terminer son service militaire au régiment de pompiers. Pendant cette période, il se rappelle avoir éprouvé à plusieurs reprises quelque gêne pour uriner.

C'est après une période de six semaines, pendant laquelle il a éprouvé par intermittences des douleurs assez vives, mais de courte durée, dans l'abdomen, dans l'aine et dans le dos qu'il fut pris brusquement le 12 Mars de douleurs vives dans le testicule droit avec irradiations dans l'aine, le côté droit de l'abdomen et la hanche droite. Ces douleurs durent quelques jours, puis cessent pour réapparaître dans le testicule mais surtout dans le pli de l'aine et dans la moitié droite de la région dorso-lombaire. C'est à cette époque qu'il remarque pour la première fois que le testicule droit est plus gros. Cependant les douleurs cèdent encore une fois pendant quelques jours, puis reviennent avec une très grande acuité. Elles augmentent avec le mouvement, la flexion du tronc est particulièrement pénible; elles s'étendent à tout le membre inférieur droit et contribuent à le faire boiter.

Cet état empire rapidement; dès le 27 Mars, il doit cesser tout travail (quinze jours après le début de la maladie). Les souffrances du membre inférieur droit deviennent de plus en plus pénibles; le membre gauche se prend à son tour, mais à un moindre degré.

Il doit s'aliter et, pour réduire la douleur au minimum, il reste couché sur le côté, les deux membres inférieurs en flexion, en chien de fusil. Le testicule droit reste gros, mais il n'a pas sensiblement augmenté depuis le début. Il se plaint constamment de sensations pénibles dans la région lombaire droite et le membre inférieur.

Lorsqu'il entre à l'hôpital, il paraît très fatigué, le teint est pâle, l'amaigrissement est prononcé, d'ailleurs il se nourrit mal. Il reste dans le décubitus latéral gauche, les membres inférieurs fléchis; il se plaint constamment des douleurs dans la région lombaire, dans la jambe et la cuisse droites. Cependant il peut allonger son membre inférieur gauche, le membre inférieur droit ne peut être défléchi que très légèrement, la manœuvre provoque très rapidement une recrudescence des douleurs. Celles-ci se présentent ordinairement sous la forme de brûlures dans les deux régions fessières, mais prédominant nettement dans la cuisse et la jambe droites, beaucoup moins vives à gauche. Le pied droit, surtout sur le bord interne et sur la plante, est le siège de fourmillements douloureux.

Les mouvements volontaires d'extension et de flexion des membres inférieurs sont pénibles, beaucoup plus à droite qu'à gauche; les mouvements des pieds et des orteils sont mieux conservés. La jambe et la cuisse droite sont nettement atrophiées, la jambe droite est agitée de temps en temps par quelques secousses musculaires.

Les réflexes rotuliens et achilléens sont abolis. Le réflexe plantaire se fait en flexion; le gros orteil se met parfois à droite en extension. Le réflexe cutané abdominal inférieur droit est aboli, les autres réflexes cutanés abdominaux (gauches et droits) sont conservés.

Les douleurs sont permanentes avec des exacerbations. A un premier examen pratiqué le 17 Juin la sensibilité superficielle (sous tous ses modes :

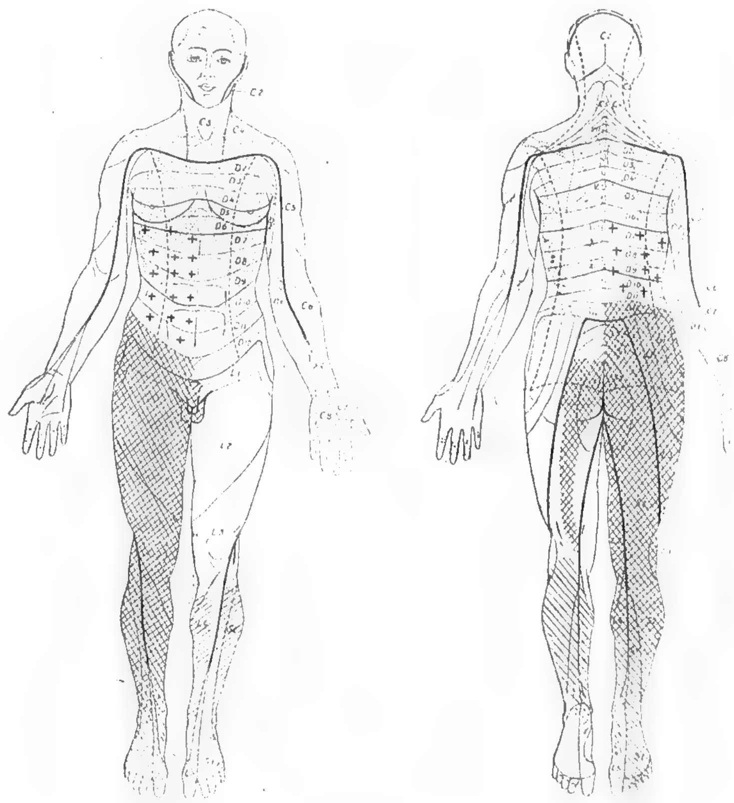

Figure 1.

tact, piqûre, température) est à peu près complètement abolie sur la face antérieure de la cuisse droite, sur la face antéro-interne de la jambe, très diminuée sur la face postérieure de la cuisse et sur la fesse jusqu'à un centimètre au-dessus de la crête iliaque, sur la face postéro-interne de la jambe; sur la paroi abdominale jusqu'à une ligne horizontale passant à trois travers de doigt au-dessous de la ligne ombilicale, sur la moitié externe de la face plantaire, légèrement diminuée sur la face dorsale du pied. A gauche, la sensibilité est diminuée sur le tiers interne de la fesse. La peau des bourses, de la verge est complètement insensible des deux côtés.

Le testicule droit est indolore à la pression, le testicule gauche est douloureux.

Depuis deux jours il ne peut plus uriner; le passage de la sonde n'est pas senti, mais produit une sensation désagréable. Toute la région anale et périnéale est insensible. Le réflexe anal est aboli, l'anus reste entr'ouvert. L'introduction du doigt dans l'anus n'est pas perçue. La constipation est opiniâtre, mais il ne peut se retenir après une purgation et l'incontinence des matières est alors complète.

Le membre inférieur droit est beaucoup plus chaud que le gauche, la différence est nette au niveau du genou, sur la jambe et atteint son maximum au niveau du pied. Elle diminue en remontant sur la cuisse et s'efface sur la partie inférieure de l'abdomen.

La peau se fait encore remarquer par sa grande sécheresse qui remonte à peu près jusqu'à la même limite que l'anesthésie. Au-dessus de cette limite la peau est légèrement moite. Le malade ne peut préciser exactement le début de cette anidrose, mais le fait ne lui a pas échappé ainsi qu'à son entourage. Lorsqu'on le déshabillait pour le coucher, on lui faisait remarquer que la jambe gauche de son caleçon était toujours humide, tandis que la droite était toujours sèche.

A gauche, le réflexe pilo-moteur se comporte normalement. A droite, le réflexe s'arrête à la partie inférieure de la paroi abdominale. L'arrêt du réflexe se superpose assez exactement à la limite supérieure de l'anesthésie, à la limite de Dxi et Dxii.

La raie rouge produite par le frottement se produit plus facilement à droite qu'à gauche. L'indice oscillométrique est un peu plus ample sur la jambe droite au-dessus du cou-de-pied, sur la cuisse gauche au-dessus du genou.

Aucun trouble nerveux sur les membres supérieurs et sur la face. Sur le tronc il existe une légère hyperesthésie qui s'étend à droite depuis la limite supérieure de l'anesthésie jusqu'à une ligne qui passe en avant au-dessous du sein jusqu'au niveau de l'appendice xiphoïde, en arrière à deux ou trois travers de doigt au-dessous de l'épine de l'omoplate.

La colonne vertébrale n'est pas déviée et a conservé une assez grande souplesse; la radiographie ne révèle de ce côté aucune anomalie, mais sur le côté droit de la colonne dorso-lombaire, depuis une ligne passant à environ deux doigts au-dessous de la pointe de l'omoplate, jusqu'à une ligne située à trois doigts au-dessus de la crête iliaque, il existe une forte voussure, allongée en fuseau, faisant une saillie marquée. La percussion à ce niveau donne de la matité, la masse n'est pas très douloureuse à la pression et n'est pas fluctuante. Elle semble formée par des muscles en état de contracture. D'ailleurs l'appareil respiratoire paraît normal. Le murmure vésiculaire est entendu sur toute la hauteur des deux poumons. Sur la radiographie, exécutée en vue d'examiner la colonne vertébrale, on découvre une série d'ombres régulièrement circulaires dans le poumon droit, plus nombreuses dans le lobe inférieur.

La palpation profonde de l'abdomen indique à droite au-dessous du foie la présence d'une masse volumineuse assez douloureuse à la pression. Il existe d'autre part une circulation collatérale très marquée sur la paroi abdominale droite et sur le tiers supérieur de la cuisse.

Le cœur est normal. Pouls : 84. Tension artérielle au Pachon : 13,5-9,5. Urines légèrement troubles, ni sucre ni albumine.

L'aspect du scrotum est normal. Le testicule droit est volumineux, presque le double du gauche; il n'est pas douloureux à la pression mais sa consistance est très ferme, sauf le pôle supérieur dont la consistance est à peu près normale. L'épididyme est légèrement irrégulier et présente deux petites nodosités.

Le toucher rectal n'a décelé aucune anomalie du côté de la prostate et des vésicules séminales.

Les douleurs du membre inférieur ne font qu'augmenter de jour en jour; elles s'exaspèrent la nuit, elles ont toujours le caractère de brûlures. La circulation collatérale qui dessinait déjà un réseau veineux important sur la moitié droite de

l'abdomen et la racine du membre inférieur s'accentue. L'œdème apparaît le 23 Juin au niveau de la malléole droite; la moitié droite du scrotum, le testicule et l'épididyme sont plus volumineux et forment une grosse masse globuleuse sans nodosités, adhérente à la partie inférieure des bourses.

La ponction lombaire est pratiquée entre la 3e et la 4e lombaire, entre la 4e et la 5e lombaire. On ne peut retirer que quelques gouttes de liquide, nettement xanthochromique. La pression : 10 en position couchée. Ce liquide contient 18 gr. d'albumine. Pas de lymphocytose. B.-W. négatif.

La sensibilité est de nouveau examinée le 25 Juin, les troubles se sont accentués et étendus comme le montre le schéma ci-joint (fig. 1). La topographie reste néanmoins à peu près la même pour les divers modes de la sensibilité superficielle, le tact, la douleur, la température. La traction des poils, le pincement de la peau ne sont pas davantage perçus. La baresthésie est partiellement conservée sur les orteils et sur la jambe, elle est abolie au niveau du genou à droite. Les vibrations du diapason sont légèrement senties sur le pied et la jambe droite, elles ne le sont pas sur la cuisse. La sensibilité articulaire du pied et des orteils est conservée. La pression des masses musculaires du pied, de la jambe et de la cuisse est douloureuse.

Le 26 Juin une escarre apparaît sur la fesse gauche. L'examen du sang donne les résultats suivants : réaction de Bordet-Wassermann négative. Hémoglobine = 70. Globules rouges, 3.400.000. Globules blancs, 14.000. Formule leucocytaire : polynucléaires neutrophiles 76, polynucléaires éosinophiles 1, monocytes 13, mononucléaires moyens 7, lymphocytes 3.

Les jours suivants l'état s'aggrave. L'infiltration œdémateuse diminue sur le scrotum, mais elle envahit tout le membre inférieur droit, elle apparaît sur la région sus-malléolaire gauche. Le malade reste toujours couché les membres en flexion, en proie à des douleurs violentes dans les membres inférieurs et la région lombaire (jusqu'aux dernières côtes). L'amaigrissement s'accentue, l'alimentation est presque nulle. L'œdème du scrotum s'étant atténué, le testicule paraît moins volumineux. Pendant toute la durée du séjour à l'hôpital la température est restée au voisinage de 37°6, elle a rarement dépassé 38°.

Le pouls reste continuellement à 130, la respiration s'accélère, le malade tombe dans la torpeur ; il succombe le 15 Juillet, quatre mois après le début de la maladie.

Autopsie. — L'infiltration est plus marquée sur le membre inférieur droit que sur le gauche et remonte plus haut, elle est encore très apparente sur la face postérieure de la cuisse, tandis qu'elle l'est à peine sur la cuisse gauche.

Quelques adhérences entre le poumon et la plèvre au niveau de la base et du diaphragme. Liquide en petite quantité dans les cavités pleurales.

Le poumon gauche est normal. A la surface du poumon droit et surtout dans le lobe inférieur (face antérieure et face inférieure), il existe de nombreuses nodosités sphériques, rouges et violacées. Sur la coupe on en découvre de nombreuses logées en plein parenchyme. Elles sont pour la plupart ramollies à leur centre, d'où s'échappe un liquide puriforme ; d'autres plus superficielles sont fermes, consistantes et prennent après le séjour dans le formol une coloration noirâtre. Aucun ganglion n'est découvert au niveau du hile du poumon droit.

Le péricarde contient une assez grande quantité de liquide clair. Quelques plaques opalines à la surface du feuillet pariétal. Le cœur est normal, aucune lésion valvulaire, aucune lésion apparente de l'aorte, de l'artère pulmonaire, des parois ventriculaires et auriculaires.

Le foie est volumineux, mais d'aspect normal sur la coupe. Poids : 1 kilogr. 645.

La veine cave inférieure est libre entre le bord supérieur du foie et le cœur, mais, sur la section, au niveau du bord supérieur du foie, il s'échappe de la lumière du vaisseau une masse rougeâtre, molle, pâteuse. La section de la veine cave au-dessous du foie laisse écouler une substance semblable : de la coupe s'écoule un liquide blanchâtre, puriforme.

La rate et le pancréas ne présentent rien d'anormal à la surface et sur les sections ; aucune lésion apparente de l'intestin. Le mésentère contient des ganglions nombreux et assez volumineux. Le rein gauche occupe sa situation normale, il n'est pas augmenté de volume, aucune lésion. Le rein droit est légèrement refoulé en dehors par une masse volumineuse, son bord interne est incliné de haut en bas, de dedans en dehors ; de même que la vessie, la prostate ne présente aucune modification macroscopique. Les deux testicules ont été prélevés : le testicule droit pèse 50 gr., le gauche 20 gr. La vaginale est libre des deux côtés, la surface des testicules est régulière.

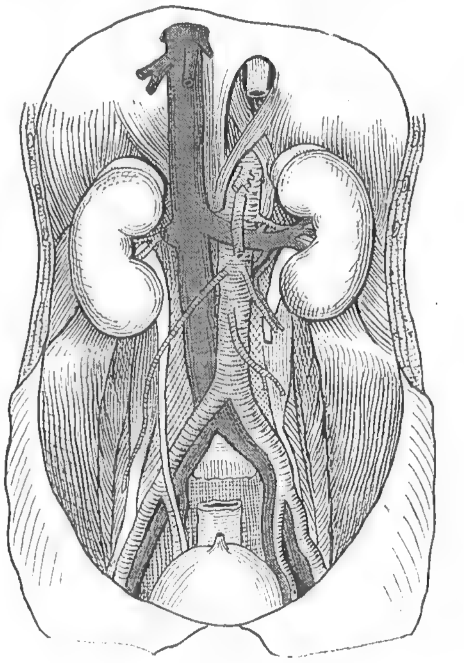

Figure 2.

Les organes abdominaux une fois enlevés, on découvre une masse énorme qui couvre et englobe l'aorte abdominale et la veine cave sur toute leur étendue (fig. 2). Après dissection et sur une série de coupes transversales, on constate que cette gangue descend jusque sur l'origine des vaisseaux iliaques, accompagne même l'iliaque primitive droite à son origine, et l'iliaque gauche un peu moins bas. En haut elle remonte jusque vers la 11e et la 12e vertèbre dorsale et elle envoie un prolongement le long de la veine cave inférieure, en arrière du foie. La face antérieure de cette masse est en partie couverte par une multitude de ganglions volumineux noirâtres. Un ganglion plus volumineux, gros comme un marron, siège sur le bord droit de l'aorte au niveau de l'origine des artères mésentériques.

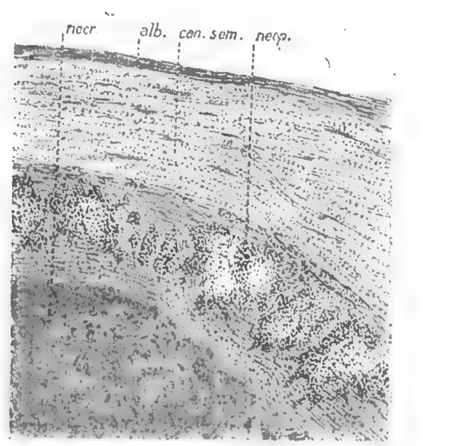

Figure 3.

Cette masse est en partie fluctuante et, lorsqu'on essaie de la détacher, après avoir pratiqué une section longitudinale sur le bord gauche de l'aorte, on tombe sur un tissu spongieux, déchiqueté, de plusieurs centimètres d'épaisseur, qui repose dans la profondeur sur la colonne vertébrale à laquelle elle adhère et sur la fosse iliaque. De ce tissu spongieux s'écoule une bouillie puriforme, rougeâtre et blanchâtre, rappelant l'aspect du contenu de certains abcès ossifluents. Le psoas et les muscles ne peuvent être reconnus et délimités.

Le rein et la surrénale sont refoulés comme on l'a vu plus haut en dehors. La gangue qui accompagne la veine cave se prolonge sur les vaisseaux du rein droit presque jusqu'à leur pénétration dans le rein, sur l'artère rénale droite jusqu'à son origine au niveau de l'aorte. Des prolongements s'infiltrent jusqu'au niveau du plexus cœliaque. Sur la coupe de la veine cave, au niveau de l'embouchure de la veine rénale, la lumière paraît complètement comblée par la même substance intimement adhérente à la paroi veineuse.

Toute cette masse une fois réclinée et prélevée afin de compléter l'examen sur une série de coupes après durcissement, il est impossible de retrouver la chaîne sympathique lombaire sur le côté droit de la colonne vertébrale, tandis qu'à gauche elle est très apparente.

La tumeur envoie encore des prolongements entre les apophyses transverses des 2e, 3e et 4e vertèbres lombaires et s'insinue dans les trous de conjugaison jusque sur la face antérieure de la dure-mère, en englobant la plupart des racines et des ganglions rachidiens. A ce niveau elle se présente sous le même aspect spongieux.

Après prélèvement du prolongement intravertébral on constate qu'au même niveau la face postérieure des corps vertébraux se présente sous un aspect poreux, irrégulier. Sur l'un d'eux une cavité assez profonde s'est creusée ; sur les corps sus et sous-jacents on trouve une petite géode du volume d'un pois. L'apophyse transverse de la 3e vertèbre lombaire est irrégulière, amincie ; ses bords sont irréguliers, crénelés.

Après fixation et durcissement dans le formol cette masse a été de nouveau étudiée. La paroi antérieure est formée par une lame de tissu musculaire ; l'uretère passe devant elle. La paroi postérieure est formée en haut et en bas sur une hauteur de 2 à 3 cm. par une paroi d'apparence fibromusculaire ; mais sur tout le reste de son étendue la loge est ouverte et occupée par un tissu spongieux, déchiqueté, désagrégé, sur une épaisseur de 5 à 6 cm.

Sur une coupe transversale passant à la limite supérieure de la loge rénale, la veine cave et l'aorte sont comprises dans un bloc fibreux. Un peu audessus la veine cave est très dilatée et on la trouve remplie par un tissu puriforme qui contient des caillots et ressemble au tissu désagrégé qui occupe tout le côté droit de la colonne vertébrale. Les veines rénales sont également dilatées et la veine droite est remplie du même tissu que la veine cave.

Sur toute la hauteur les gros vaisseaux sont entourés d'une gangue du même tissu, toujours plus abondant en arrière. L'aorte est en outre encerclée dans un anneau fibreux résistant ; la même disposition se voit sur la veine cave vers son extrémité inférieure et elle se poursuit sur l'origine des iliaques, plus marquée du côté droit que du côté gauche ; on la retrouve encore au niveau de la bifurcation de l'artère iliaque primitive droite, sur une assez grande étendue de l'iliaque externe, à l'origine de l'iliaque interne.

Le même tissu s'infiltre tout le long de l'aorte jusqu'à l'orifice diaphragmatique, au contact de l'aorte, du plexus cœliaque, des vaisseaux mésentériques, de l'origine des rénales ; il existe en outre un semis de ganglions lymphatiques de la grosseur d'un haricot, quelques-uns gros comme un marron.

Sur la section le testicule augmenté de volume contient une masse rougeâtre en partie ramollie. Sur les coupes histologiques colorées par l'éosine et l'hématoxyline, les canalicules séminifères les plus superficiels paraissent normaux, mais un peu plus profondément on distingue de gros amas de cellules qui ont proliféré et forment des bourgeons dans lesquels il est impossible de retrouver la disposition des canalicules normaux. Les cellules qui constituent ces bourgeons sont de volume et de forme très variables, le protoplasma très abondant sur quelques-unes, ailleurs rare, les noyaux irréguliers ; quelques éléments rappellent encore la forme des cellules des canaux séminifères, la plu-

part s'en éloignent. Le tissu interstitiel a nettement proliféré et sépare les divers bourgeons épithéliaux ; les vaisseaux sont abondants par places, il existe même de nombreux foyers hémorragiques; des globules rouges se sont infiltrés, dans les interstices des cellules néoplasiques. Les cellules se nécrosent çà et là ; dans le centre du testicule il n'y a plus qu'une masse se colorant intensivement par l'éosine, les noyaux ne prennent plus les colorants électifs, les cellules se désagrègent. La tumeur se présente avec tous les caractères d'un séminome (fig. 3).

Dans l'épididyme on ne trouve aucune figure semblable; les canaux se comportent comme des canaux normaux. Sur les sections transversales pratiquées au niveau du cordon, on ne distingue nulle part des traînées d'amas néoplasiques.

Ce sont par contre les mêmes éléments que l'on retrouve dans les ganglions, dans l'atmosphère celluleuse qui entoure la veine cave et l'aorte, dans les masses en grande partie nécrosées qui ont été prélevées sur le flanc droit, dans l'intérieur même de la veine cave, dans les nodules pulmonaires. Nulle part sur les coupes ou sur les dissections il n'a été possible d'identifier la chaîne sympathique lombaire qui a dû disparaître dans le processus de prolifération et de nécrose qui a envahi toute la région.

Des examens histologiques ont été pratiqués sur quelques racines lombaires et sacrées, en particulier sur la 3e et la 4e lombaire. Là encore, soit au niveau des ganglions, soit au niveau des racines elles-mêmes, l'atmosphère celluleuse qui entoure le nerf jusqu'au périnèvre est envahie par de nombreux bourgeons néoplasiques. Les vaisseaux, aussi bien à l'intérieur de l'endonèvre qu'en dehors du périnèvre, sont extrêmement dilatés et en éclatant forment de vastes lacs hémorragiques, dans lesquels baignent les éléments nerveux. Ces lésions paraissent plus accentuées sur les racines lombaires que sur les racines sacrées (fig. 4).

Sur les coupes de la moelle lombaire et sacrée les vaisseaux des racines, surtout ceux des racines postérieures, sont extrêmement dilatés. La pie-mère est épaissie sur le côté droit de la moelle, davantage en avant du ligament dentelé. Entre les lames conjonctives se trouvent d'assez nombreux noyaux comparables aux noyaux des cellules néoplasiques. On découvre encore quelques amas nucléaires çà et là, à la périphérie des filets radiculaires. L'arachnoïde est très épaissie sur la face postérieure de la moelle où elle est représentée par une nappe de noyaux en partie nécrosés, disposée sur plusieurs assises et dissociée par de nombreux globules rouges.

La moelle épinière est elle-même œdémateuse et présente un aspect lacunaire, principalement au niveau des cordons postérieurs et des cordons latéraux. Les cellules ganglionnaires des cornes antérieures sont gonflées, le noyau est excentrique comme dans les réactions à distance que subissent ces éléments à la suite de lésions portant sur le neurone périphérique. L'état des cellules du tractus intermedio-lateralis est assez difficile à apprécier, aussi bien sur les segments lombaires I et II que sur les segments inférieurs de la moelle dorsale et il est difficile sinon impossible d'établir des différences entre le côté droit et le côté gauche.

Il est plus que vraisemblable que les lésions spinales et méningées sont la conséquence des perturbations circulatoires occasionnées par la présence des manchons néoplasiques développés au voisinage des racines et des ganglions.

Parmi les symptômes nerveux présentés par ce malade il y a lieu de distinguer un syndrome sensitivo-moteur et un syndrome sympathique.

Le syndrome sensitivo-moteur est lié aux lésions de la queue de cheval, à la pachyméningite cancéreuse avec lésions des nerfs lombaires. Les troubles sensitifs, tant subjectifs qu'objectifs, ont toujours été plus marqués que les troubles moteurs ; ils ont débuté sur le membre inférieur droit et le douzième segment dorsal, dont les racines et les nerfs, dans leur trajet intra et extra-rachidien, ont été envahis les premiers, avant que la pachyméningite ne se propage à la dure-mère lombo-sacrée. Sur les membres inférieurs ils ont été tout d'abord distribués dans le domaine des racines lombaires ; cependant dès les premiers examens le scrotum, la verge, le périnée, le territoire de la 3e sacrée étaient des deux côtés anesthésiques. Dans la pathogénie de ces troubles, il faut tenir compte non seulement des lésions radiculaires, mais encore de leur retentissement sur la moelle par l'intermédiaire des troubles circulatoires. L'extrême dilatation des vaisseaux des racines et de la moelle, les hémorragies découvertes sur le trajet des racines, au voisinage des ganglions, viennent à l'appui de cette manière de voir.

A ces désordres circulatoires, à la compression des vaisseaux, surtout des veines et des lymphatiques, aux hémorragies, il faut à notre avis accorder un rôle important dans la production des douleurs si pénibles qui n'ont pas cessé jusqu'à la mort, ainsi que dans l'élévation considérable du taux de l'albumine du liquide céphalo-rachidien.

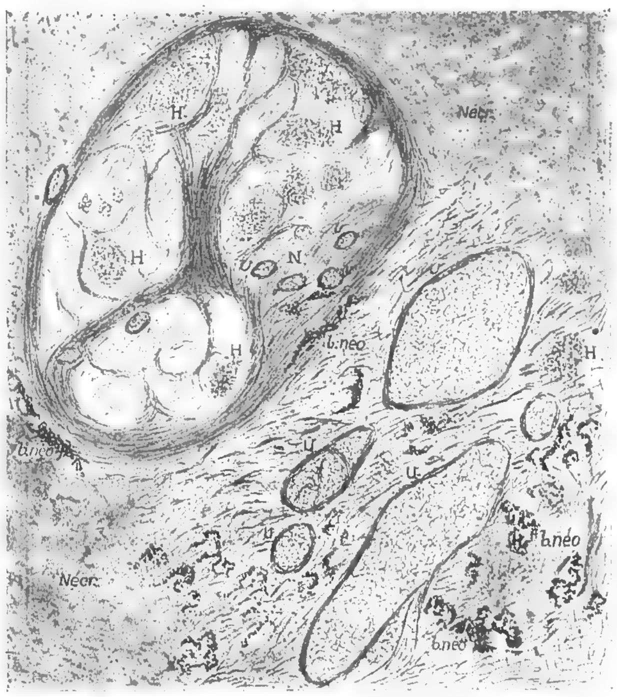

Figure 4.

L'absence de douleur à la pression du testicule droit est en partie la conséquence de l'englobement des vaisseaux et des nerfs spermatiques dans la métastase cancéreuse. L'hyperesthésie constatée dans le territoire de DVII à DXI est due vraisemblablement à la gêne circulatoire et à la compression des nerfs correspondants ainsi que de la chaîne sympathique par la gaine néoplasique qui entoure la veine cave.

La faiblesse des mouvements d'extension et de flexion de la cuisse est expliquée à la fois par les lésions nerveuses et par les lésions musculaires, l'envahissement de la fosse iliaque, du psoas iliaque par la masse cancéreuse. Les mêmes lésions rendent compte de la résistance opposée à l'extension de la cuisse.

Le syndrome sympathique est représenté (fig. 5) :

1° Par l'absence totale du réflexe pilo-moteur à droite sur tout le territoire du plexus lombaire et du plexus sacré, sur le territoire de DXII. La limite entre les régions qui réagissent et celles qui ne réagissent pas est nette et tranchée.

2° Par l'absence de sudation dans les mêmes zones.

3° Par l'hyperthermie très accentuée du tégument au niveau du pied, de la jambe, et du genou, s'affaiblissant progressivement sur la cuisse, s'effaçant complètement sur la partie inférieure de l'abdomen. L'asymétrie thermique n'a pas été mesurée au moyen de thermomètres locaux; elle peut être évaluée au moins à 3 ou 4 degrés au niveau du pied. Au moment où les membres sont découverts, la différence entre les deux pieds est moins sensible, mais elle s'accentue après quelque temps d'exposition à la température ambiante, le refroidissement s'effectuant beaucoup plus vite sur le membre inférieur gauche que sur le droit.

La raie rouge tracée en passant l'extrémité du crayon sur la peau est plus colorée à droite.

L'indice oscillométrique est plus ample sur la jambe droite que sur la jambe gauche; par contre il est plus ample sur la cuisse gauche. Le comportement différent et inverse des oscillations sur le segment distal et proximal du membre pourait être expliqué par ce fait que la masse de sang qui pénètre dans les deux fémorales est à peu près la même des deux côtés, mais les vaisseaux de l'extrémité étant plus dilatés dans la jambe et le pied droits à cause de la paralysie du sympathique, il peut en résulter une moins grande distension des vaisseaux de la racine du membre droit. Peut-être faut-il tenir compte également de l'atteinte des nerfs et des racines lombaires; d'après Claude Bernard la section des racines antérieures et des racines postérieures produit un abaissement thermique dans les membres correspondants. Cependant dans la plupart des paralysies sympathiques des membres, sans participation des nerfs et des racines, l'hyperthermie est plus prononcée sur le segment distal que sur le segment proximal même sans atteinte des racines.

La paralysie sympathique du membre inférieur et du douzième segment dorsal trouve tout naturellement son explication dans la disparition de la chaîne sympathique lombaire et l'atteinte du douzième nerf dorsal. Malgré les recherches les plus minutieuses la chaîne n'a pu être retrouvée dans la masse prélevée à l'autopsie et on peut admettre qu'elle a été détruite par le processus métastatique qui a envahi les ganglions et les voies sympathiques lombaires. La chaîne sacrée a été respectée et cependant le réflexe pilo-moteur faisait défaut dans les territoires innervés par les racines sacrées, parce que les filets sympathiques qui se rendent aux nerfs correspondants suivent la chaîne lombaire (fig. 6). Il ne nous a pas encore été possible de trouver les éléments de différenciation dans les paralysies sympathiques, à part le siège et la topographie, suivant que la lésion porte sur les fibres caténaires qui relient la moelle aux ganglions vertébraux, c'est-à-dire sur les fibres préganglionnaires, ou sur les ganglions eux-mêmes et les rameaux gris qu'ils fournissent aux nerfs, c'est-à-dire sur le système des fibres post-ganglionnaires. Dans le cas présent les épreuves pharmacodynamiques ont été négligées en raison de l'état grave et particulièrement pénible du malade qui se prêtait mal à ce genre d'investigation.

La plus grande intensité et la précocité de l'œdème sur le membre inférieur droit sont conditionnées par l'englobement plus prononcé de l'origine des vaisseaux iliaques droits dans la masse cancéreuse, mais en présence de la simultanéité des lésions veineuses et de l'interruption de la chaîne sympathique on est amené à se remémorer l'expérience de Ranvier qui n'obtient l'infiltration œdémateuse des membres inférieurs chez l'animal, après ligature des veines, qu'en y associant la ligature du sciatique ou des nerfs sensitifs, et encore davantage l'expérience

de Roger et Josué : l'œdème de l'oreille ne se manifeste chez l'animal qu'après la ligature des veines et la section du sympathique cervical. Une seule de ces opérations ne suffit pas.

Par ses trois éléments fondamentaux : l'aréflexie pilomotrice, l'anidrose, l'hyperthermie, par leur topographie le syndrome sympathique se présente chez ce malade avec tous les caractères de la paralysie de la chaîne lombaire, telle qu'elle a été décrite par l'un de nous.

Dans un premier cas [1] la chaîne sympathique lombaire, les nerfs lombaires et la queue de cheval avaient été atteints par un éclat d'obus et une balle au niveau de la région lombaire gauche ; il existait une fracture de la 4e vertèbre lombaire avec participation de la 2e et de la 3e. L'anesthésie occupait tout le membre inférieur gauche, s'arrêtant en haut au territoire de la 1re racine lombaire. L'abolition du réflexe pilo-moteur dans le domaine du plexus lombaire pouvait être attribuée à la fois à la lésion des racines lombaires au delà de la coalescence des rameaux sympathiques et à l'interruption de la chaîne lombaire; l'absence de réflexe dans le domaine des racines sacrées ne pouvait être expliquée autrement que par la lésion de la chaîne lombaire. L'anidrose existait dans les mêmes régions et la température était sensiblement plus élevée sur le pied et la jambe gauches. L'asymétrie thermique s'accusait davantage lorsque après une course le blessé était mis au repos, les deux membres inférieurs découverts. La différence entre les deux côtés atteignait alors 9° sur les pieds, 2° sur les jambes. Par contre, au-dessus du genou, sur la cuisse, sur le scrotum, la température était plus élevée à droite (côté sain) de quelques dixièmes de degré, mais la fesse gauche était plus chaude que la droite. L'indice oscillométrique était beaucoup plus élevé au tiers inférieur de la jambe gauche : cinq divisions à gauche contre deux divisions à droite. Ces examens ont été pratiqués trois ans après la blessure et démontrent ainsi la très longue durée de l'asymétrie thermique.

Le syndrome présenté par notre malade est donc très comparable au précédent. Dans les deux cas l'asymétrie thermique est plus marquée sur le segment distal que sur le segment proximal et même chez le premier malade observé par l'un de nous il y a des régions dont la température était un peu moins élevée sur le côté malade que sur le côté sain. Ce renversement du sens de l'asymétrie thermique dans le membre malade n'est pas exceptionnel dans les affections du système nerveux périphérique et même dans les paralysies sympathiques. Nous avons rappelé plus haut quelques-uns des facteurs qui peuvent intervenir pour faire varier l'indice oscillométrique dans le segment proximal des membres atteints de paralysie sympathique, en sens inverse de l'oscillométrie constatée sur le segment distal; peut-être interviennent-ils également dans le renversement de l'asymétrie thermique. On pourrait encore faire valoir que les vaisseaux de la racine du membre reçoivent leur innervation sympathique, du moins en partie, de fibres qui prennent leur origine beaucoup plus haut et qu'ils sont moins dépourvus d'innervation sympathique que les vaisseaux et les réseaux capillaires de l'extrême périphérie, mais cette hypothèse ne semble guère applicable aux deux cas qui ont été rapportés plus haut, à cause de la paralysie totale de la chaîne lombaire. Dans le cas publié par l'un de nous les nerfs lombaires avaient été plus atteints que les nerfs sacrés.

L'hyperthermie dans le territoire privé d'innervation sympathique est un phénomène bien

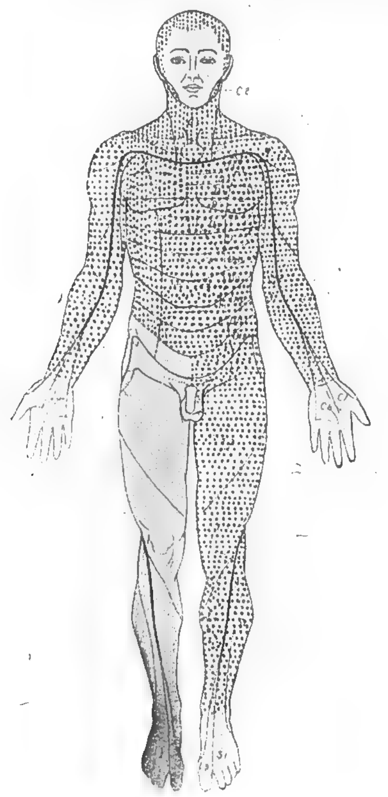

Figure 5.

connu depuis les expériences de Cl. Bernard sur le sympathique cervical. Le même phénomène s'observe chez l'homme sur la face après section du cordon sympathique cervical; sur la face et

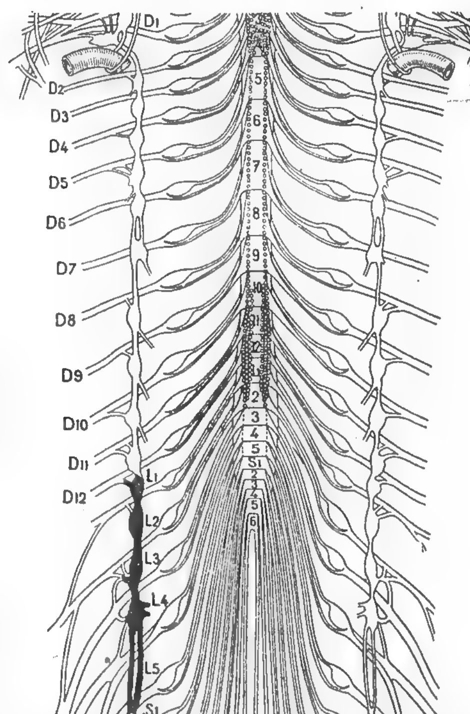

Figure 6.

le membre supérieur lorsque le cordon sympathique et le ganglion étoilé sont atteints simultanément par la même lésion, traumatique ou non traumatique ; sur le membre supérieur seul lorsque la chaîne thoracique est intéressée au-dessous de l'origine des fibres qui se rendent à la face et au cou, à peu près au niveau du 4e ganglion vertébral. Les interventions chirurgicales pratiquées sur le sympathique et qui se sont multipliées au cours de ces dernières années en vue de remédier à la douleur, à l'angine de poitrine, à des troubles trophiques, à des troubles circulatoires ou même à des contractures ont permis de vérifier les résultats des expériences de Cl. Bernard, que ces interventions aient été pratiquées sur les fibres sympathiques qui innervent les membres supérieurs ou les membres inférieurs. Il est en général admis que la température est assez étroitement subordonnée au régime circulatoire et que l'élévation thermique qui suit la paralysie du sympathique est liée à la vaso-dilatation concomitante. Cependant quelques auteurs ne souscrivent pas à l'existence de cette relation et ont signalé des éléments de discordance entre les phénomènes de vaso-dilatation et les phénomènes thermiques (Leriche et Fontaine; Ghiannoulatos) à la suite d'opérations portant sur le sympathique ou sur la gaine périartérielle : la pression, la vaso-capillarité, la coloration ne seraient pas différentes, sinon au début, du moins un certain temps après l'opération, sur le côté sain et sur le côté sympathectomisé. L'un de nous [2] avait déjà rappelé à ce propos l'opinion de Cl. Bernard qui pensait que le sympathique pouvait intervenir directement sur la température et pas obligatoirement par l'intermédiaire de la circulation, au titre d'appareil nerveux régulateur des phénomènes de combustion organique : l'hyperthermie qui est produite par la section du sympathique cervical fait défaut quand les artères auriculaires ont été ligaturées, mais elle n'est pas empêchée par la ligature de la carotide (Cl. Bernard). L'indice oscillométrique est ordinairement plus élevé dans le membre privé d'innervation sympathique (Œlsnitz et Cornil), mais ce n'est pas une règle absolue (André-Thomas). Il faudrait à propos de chaque cas tenir compte de toutes les conditions dans lesquelles l'examen est pratiqué. Si on réfléchit à tous les facteurs qui sont susceptibles d'influencer la température et l'indice oscillométrique d'un membre, on est amené à envisager l'un et l'autre comme des résultantes d'interventions physiologiques extrêmement complexes, qui ne dépendent pas seulement des conditions inhérentes à un membre mais aussi dans une certaine mesure de conditions beaucoup plus générales, même des conditions circulatoires du membre homologue. Les expériences de Brown-Séquard et de Tholozan n'ont-elles pas montré que les variations de la circulation et de la température d'un membre exercent, sous la forme d'un réflexe, une répercussion assez sensible sur la circulation et la température du membre homologue ?

La température locale, l'indice oscillométrique, la capillaroscopie sont souvent d'une appréciation délicate et ont besoin d'être interprétés, si bien que dans un grand nombre de cas ils ne permettent pas de se rendre compte aussi sûrement de l'état du sympathique, que le réflexe pilo-moteur ou même les réactions sudorales.

De l'observation rapportée dans ce travail nous rapprocherons encore plus utilement l'observation publiée par l'un de nous avec Jumentié [3]. Elle lui est davantage comparable à cause des conditions étiologiques dans lesquelles la paralysie de la chaîne s'est produite. La limitation très étroite des troubles de la sensibilité permet de mettre en cause exclusivement la chaîne sympathique qui a été intéressée ou du

1. André-Thomas: Perturbation de la chaîne sympathique dans un cas de syndrome plexulaire et radiculaire du membre inférieur. *Soc. de Neurologie*, 7 Novembre 1918.

2. André-Thomas : Variations et réactions thermiques locales dans les blessures du système nerveux. *Société de Biologie*, 4 Novembre 1916.

3. Le syndrome du segment lombaire de la chaîne sympathique. *Société de Neurologie*, 1er Mai 1924.

moins physiologiquement interrompue au-dessous du dernier ganglion vertébral lombaire, de telle sorte que le syndrome sympathique n'affectait que le territoire des racines sacrées. Les douleurs étaient apparues un an avant que le malade ne se présentât à notre examen; douleurs procédant par crises occupant la racine du membre inférieur gauche, la face externe de la cuisse, douleurs localisées également dans le côté gauche de l'abdomen, s'associant à des troubles digestifs, constipation opiniâtre, vomissements alimentaires et bilieux. Quelques mois plus tard le testicule est devenu douloureux et on trouvait dans l'épididyme deux noyaux assez volumineux, irréguliers, résistants, tandis que le testicule était petit et atrophié. Les douleurs siégeaient nettement dans le territoire du fémoro-cutané, où la sensibilité à la piqûre et au tact était très diminuée, tandis que le pincement et la pression s'y montraient beaucoup plus pénibles. Le réflexe pilo-moteur était nettement plus vif dans cette région; il faisait totalement défaut dans le territoire des racines sacrées. Le pied gauche était toujours plus chaud que le droit, l'asymétrie était moins nette et moins constante sur la jambe et sur la cuisse. Après l'injection d'un centigramme de chlorhydrate de pilocarpine, la température était beaucoup plus élevée et la peau plus rouge dans la zone privée de réflexe pilo-moteur; la sueur y faisait complètement défaut. Il n'est pas douteux que la chaîne n'ait été interrompue au niveau du 5e ganglion lombaire.

A la palpation la main rencontrait dans la moitié gauche de l'abdomen une masse volumineuse et résistante au-dessous de l'ombilic. Une intervention exploratrice permit de constater la présence de gros amas ganglionnaires disposés sur la colonne lombaire, enserrant l'extrémité supérieure du rein et remontant plus haut que lui. Il est très vraisemblable qu'il s'agissait de ganglions tuberculeux; l'épididymite était sans doute de même nature. L'hypothèse est d'autant plus plausible que le cou était couvert de cicatrices d'abcès ganglionnaires remontant à l'enfance. Bien qu'il ne soit pas possible d'affirmer que l'adénopathie lombaire ne fût pas la conséquence d'une autre affection, le malade ayant été perdu de vue, la coexistence de l'épididymite bacillaire et de cette adénopathie doit être retenue et rapprochée de l'observation de notre malade. Les vaisseaux lymphatiques du testicule se jettent dans les ganglions lombaires; il en résulte que les maladies de cet organe, qui se compliquent d'engorgement des ganglions lymphatiques, sont particulièrement aptes à produire le syndrome de la chaîne lombaire tel qu'il se présente dans les observations précédentes.

Les phénomènes thermiques consécutifs à la résection de la chaîne lombaire ont été étudiés récemment chez l'animal par Mc Cullagh, Mc Fadden et Milroy [4-5]. Immédiatement après l'extirpation de la chaîne gauche, la température interdigitale est de 30°3 à droite et de 28°4 à gauche : l'abaissement thermique du côté gauche est vraisemblablement occasionné par l'excitation momentanée de la chaîne; en outre l'animal était anesthésié. Une heure plus tard l'asymétrie thermique est renversée et la température est plus élevée sur le côté opéré : 30°1 à droite et 32°4 à gauche. L'écart de température qui atteignit les jours suivants trois degrés n'était plus que de 1 degré au bout de quinze jours.

4. Mc Cullagh, Mc Fadden and th. Milrox. The effets produced by unilateral lumbar sympathectomy. Cutaneous temperature and the limb temperature. *Journal of Physiology*, LXIX, n° 3, May 1930.

5. F.-J.-R. Beattie, M.-K. Beattie and E.-H. Milroy : *Journal of Physiology*, LXIX.

L'absence de vaso-constriction réflexe fut mise facilement en évidence, après avoir fait courir l'animal sur le plancher froid d'une chambre située dans le sous-sol. La température locale (interdigitale) s'abaissa de deux degrés du côté sain, ne changea pas sur le côté malade. Avec le temps, les résultats de l'expérience devinrent moins concluants, mais il suffisait de chauffer les membres au préalable pour que la différence entre les deux côtés réapparût de nouveau, à la suite de la même expérience.

Après refroidissement périphérique (enveloppe de glace, application de chlorure d'éthyle) la vaso-constriction persista pendant dix minutes du côté sain et disparut au bout de deux à trois minutes sur le côté malade.

Les résultats de ces expériences sont tout à fait semblables à ceux que l'on observe chez l'homme en pratiquant les épreuves du refroidissement ou du réchauffement général, du refroidissement et du réchauffement local (André-Thomas).

Les expériences des auteurs précédents sont encore intéressantes à d'autres points de vue. Ils n'ont observé aucune asymétrie dans le développement des muscles, des os et des articulations ; les mensurations, le tonus, les chronaxies sont les mêmes des deux côtés; le pouls se comporte de la même manière. Il ne se produit aucun trouble trophique.

Cannon et ses collaborateurs sont arrivés aux mêmes résultats, en réséquant tout le système sympathique du ganglion cervical supérieur aux ganglions pelviens [6]. Les chats qui ont été soumis à cette intervention ont vécu de longs mois en bonne santé. La sympathectomie unilatérale pratiquée chez de jeunes chats n'entrave pas leur croissance; aucune différence n'est constatée dans le développement d'organes symétriques. Chez les femelles les fonctions de reproduction et de lactation ne sont pas empêchées. Lorsque la sympathectomie est bilatérale, les excitations susceptibles de produire des états émotifs ne provoquent plus le réflexe pilo-moteur, ni l'hyperglycémie, ni polynucléose, ni mononucléose, et la tension artérielle est à peine modifiée. Les animaux complètement sympathectomisés seraient très sensibles au froid; n'ayant plus à leur disposition les moyens de conserver leur chaleur, ils recherchent les endroits les plus chauds; lorsqu'ils sont exposés à l'atmosphère d'une pièce froide, la déperdition de chaleur est plus considérable chez eux que chez les animaux normaux. La température centrale s'abaisse de deux degrés comparativement à des animaux sains. Le métabolisme basal ne s'abaisse que de 10 pour 100, un peu plus après résection de la chaîne sympathique cervicale. En présence des effets minimes produits par la sympathectomie, on pourrait être tenté d'affirmer que le rôle du système sympathique dans l'organisme est peu important. Cannon tire de ses expériences la conclusion que le système épinéphro-sympathique doit servir en cas d'accidents critiques à adapter les organes internes à l'influence et au mécanisme des excitations externes.

Nos observations personnelles sur le syndrome de la chaîne lombaire concordent à leur tour avec les résultats des expériences des physiologistes et viennent démontrer encore une fois le rôle du sympathique sur la calorification, sur les réactions vaso-motrices, pilo-motrices et sudorale, qui sont mises si souvent en jeu au cours de divers processus psycho-émotifs et en présence de certaines influences externes et internes.

6. Cannon : Quelques aspects de la pathologie des animaux survivant à la sympathectomie *Journal américain de Physiologie*, Mars 1929.

Elles démontrent également les services que peut rendre l'exploration du système sympathique dans le diagnostic de nombreuses affections, qu'elles s'attaquent primitivement aux centres nerveux et aux voies sympathiques ou qu'elles atteignent secondairement ces voies en les comprimant, en les refoulant, en les supprimant ou en les irritant anatomiquement et physiologiquement.

LE TRAITEMENT DE L'ULCUS DE L'ESTOMAC ET DU DUODÉNUM PAR LES INJECTIONS HYPODERMIQUES DE « PEPSINE »

Par K. GLAESSNER (de Vienne).

Plusieurs faits d'observation pratique à côté de nombreuses expériences de laboratoire démontrent la grande importance du suc gastrique actif dans la production de l'ulcus :

1° L'endroit où se forme l'ulcus de l'estomac à base peptique est typique: un ulcus de ce genre ne peut se former que là où l'acide gastrique accède.

2° Dans un ulcus en voie de guérison, qui se cicatrise, l'acide gastrique actif diminue.

3° On réussit à obtenir une anacidité durable en enlevant la partie du pylore et de l'antrum, et aussi à empêcher la réapparition d'un ulcus peptique.

Si d'une part nous avons donc à chercher dans le suc gastrique actif la cause, la *conditio sine qua non* pour la genèse de l'ulcus, d'autre part nous devons rechercher la pathogénie de l'ulcus dans une disposition locale, même minime : une petite hémorragie, une embolie d'un petit vaisseau terminal de la muqueuse avec nécrose suffisent pour faire naître un ulcus; de petites irritations de ce genre se trouvent dans les troubles les plus divers : des poisons (nicotine), des infections (symptômes anaphylactiques tels que les auteurs italiens en ont observé après les injections du sérum de cheval), des lésions nerveuses (affection du vague), des altérations artério-sclérotiques locales et cérébrales (Hart) peuvent produire ces troubles.

En 1912 j'ai déjà attiré l'attention sur ces faits et plus tard en 1921, lors de la « Naturforscherversammlung » à Leipzig, j'ai pu démontrer qu'on réussit à produire artificiellement des ulcérations de la peau et de la muqueuse par des injections de pepsine chlorhydrique intracutanées ou intramuqueuses; j'ai pris ce genre d'ulcus comme objet de mes expériences, j'ai provoqué de cette façon chez des rats et des cochons d'Inde de véritables ulcus, tant par injections intracutanées qu'intramuqueuses de « pepsine chlorhydrique ».

Après l'application *intramuqueuse* il se produit d'abord une bulle dont le contenu est clair, puis se trouble; il se développe ensuite une nécrose. Dans le courant de dix jours environ celle-ci se détache pour faire place à un ulcus plat ou profond, à bords légèrement relevés et de forme ronde; cet ulcus se cicatrise en quatre semaines environ. Ce fait, que les ulcus intramuqueux produits par exemple dans la partie du fond de l'estomac se développent beaucoup plus difficilement que dans la région du pylore, indique que la disposition cellulaire joue un rôle et que l'antipepsine est liée à certaines cellules.

Pour l'application *intracutanée* et la production des ulcérations intracutanées les cochons d'Inde sont des sujets très favorables ; ces ulcus se produisent très vite et sont utiles pour l'observation expérimentale; on reconnaît l'effet des procédés thérapeutiques à l'état de ces ulcérations.

C'est ainsi que je suis arrivé au problème de l'emploi de la pepsine comme agent thérapeutique contre l'ulcus. J'ai pu observer que, livrées à elles-mêmes, ces ulcérations expérimentales guérissaient au bout de quatre à six semaines; la guérison est beaucoup plus rapide, si l'on fait des injections sous-cutanées de solutions de pepsine neutre; *un ulcus artificiel, complètement développé, disparut en quinze jours;* dans ce cas l'idée principale ne fut pas de faire agir la pepsine comme un simple agent irritatif, mais on fit le raisonnemment suivant : la pepsine comme ferment le plus fort de l'organisme n'est pas seulement le produit d'une sécrétion externe, mais aussi d'une sécrétion interne (hormonale). Qu'il soit dit en passant que le suc gastrique normal et celui d'un ulcéreux diffèrent aussi biologiquement: par exemple si l'on fait agir le suc gastrique filtré d'un individu normal sur la peau d'un cochon d'Inde (injection intracutanée), il se forme une légère nécrose; s'il l'on se sert du suc gastrique d'un malade ulcéreux, la nécrose qui se produit également se développe rapidement en un grand abcès étendu; ce fait se manifeste encore plus clairement à la cornée d'un animal; une érosion produite sur la cornée par instillation d'une goutte de suc gastrique ulcéreux guérit beaucoup plus lentement que celle qui aurait reçu du suc gastrique normal.

J'ai retenu l'observation signalée ci-dessus, que des ulcérations artificielles se nettoient et guérissent vite à l'aide d'injections sous-cutanées de « pepsine neutre » comme base d'un traitement de l'ulcus et j'ai publié mes résultats dans plusieurs journaux médicaux : *Wiener med. Wochenschrift*, 13 Octobre 1927 ; *Mediz. Klinik*, 1928, n° 36 ; *Med. Welt*, n° 29, 20 Juin 1929. *Archiv f. Verdauungskrankh.*, n° 49, 1931, 1er Février.

Le traitement de l'ulcus par les injections hypodermiques de pepsine, comme je le pratique maintenant depuis environ cinq ans, a d'abord fait l'objet d'un certain nombre d'essais importants : il est impossible de stériliser la pepsine, puisqu'un ferment perd son efficacité à une température dépassant 36°; ce problème était difficile à résoudre, d'autant plus que, selon l'opinion des physiologistes, les enzymes ne passent pas dans les filtres; une solution de pepsine filtrée serait donc inefficace. Ce n'est pas le cas : le filtrage de la pepsine par un filtre de porcelaine sous pression enlève bien à cette solution l'albumine, mais ne diminue en rien son contenu de ferment.

C'est de cette façon que la pepsine stérile a été obtenue par le filtrage-porcelaine; on a ajouté en même temps un antiseptique (acide carbolique) pour conserver la solution filtrée stérile; des contrôles bactériologiques veillent à l'absence des germes et à son caractère inoffensif.

La première condition pour l'emploi pratique de ces solutions est sa neutralité absolue, vu que le moindre changement de l'équilibre provoque des altérations de la peau qui rendent le traitement plus difficile.

Les injections de cette solution de pepsine, faites d'après un schéma fixé, sont inoffensives et non douloureuses ; il arrive parfois que de plus grandes doses provoquent certains troubles probablement d'ordre anaphylactique, qui consistent en gonflement et rougeur de la peau, de légères élévations de la température et des lourdeurs dans les membres ; nous avons aussi observé de temps en temps des exanthèmes locaux.

Au total ces troubles font exception et sont faciles à éviter par un dosage prudent et individuel, comme je l'ai décrit dans la *Medizinische Klinik* en 1928.

Deux faits d'observation nous prouvent qu'il s'agit bien de l'effet de la pepsine et non pas de l'albumine: 1° En faisant bouillir la solution, l'effet thérapeutique se perd; 2° La solution filtrée selon ma méthode ne contient pas d'albumine.

Mode d'emploi. — Je suis arrivé au paradigme suivant après une assez longue période d'expérimentation : le malade reçoit deux fois par an une série de 30 injections faites de façon ascendante et descendante. Je commence avec 0 cmc 2 et en donne 3 injections, qui peuvent être faites journellement ou tous les deux jours ; après 3 injections je monte à 0 cmc 3, après les 3 injections suivantes à 0 cmc 4, après 3 injections à 0 cmc 5 et me maintiens à 0 cmc 5 pour 12 injections; ensuite je descends à 0 cmc 4 trois fois, 0 cmc 3 trois fois et à 0 cmc 2 trois fois; la série finit avec 0 cmc 2.

En cas d'apparition des troubles anaphylactiques mentionnés plus haut, il convient de prendre la dose inférieure, qui suit, et de continuer, mais l'effet de rester à un dosage plus bas est le même.

Qu'il me soit maintenant permis de rendre compte de l'application pratique chez l'homme, non sans faire remarquer que j'ai traité jusqu'à présent environ 600 cas, la plupart à l'hôpital; on peut sans aucune difficulté appliquer ce traitement sans obliger le malade à rester à l'hôpital, car il n'entraîne pas une interruption du travail.

1° *Les ulcus des voies digestives* forment le gros du matériel. Pour tous les ulcus qui n'offraient pas d'indication chirurgicale précise, tels que : sténoses, perforations, périgastrite grave, hémorragies graves dans des conditions spéciales exposées dernièrement, cas soupçonnés d'ulcus cancéreux ou cancer ulcéreux, la nouvelle médication a été instituée. Les ulcus de l'œsophage et du jéjunum ont été traités de cette manière ; dans les hémorragies de l'estomac nous n'avons commencé le traitement par injections qu'au bout de trois semaines.

Je puis donner aujourd'hui un aperçu précis sur 130 cas environ observés dans ma station pendant la dernière année. Il s'agit de 23 ulcus de l'estomac, 105 du duodénum, 2 du jéjunum. Dans ces cas on a pratiqué les examens suivants: analyse de l'acidité, examen radiologique, détermination du poids avant et après le traitement, excrétion du rouge neutre par le suc gastrique, analyse des fèces, degré de sensibilité à la palpation; finalement les sensations subjectives comme la douleur, le gonflement, le pyrosis, les renvois, etc., ont été enregistrées.

Les analyses de l'acidité, ses conditions de poids, et les rayons X avant et après le traitement démontrent bien l'efficacité de la médication employée :

a) Les valeurs acides s'abaissèrent très bien dans 50 de 94 cas; dans 44 cas elles se maintinrent à la même hauteur ou s'élevèrent encore; cet état singulier n'a d'autre relation avec l'effet de la médication que celle de nous indiquer que la prédisposition pour un ulcus existe encore, donc que le danger d'une rechute est encore imminent. Dans ces cas — 40 pour 100 environ — la reprise du traitement est nécessaire, car ce n'est que par la diminution continuelle des valeurs acides et spécialement de l'acide chlorhydrique libre que la guérison ou l'état latent de l'ulcus sont assurés. Il est intéressant de constater une augmentation des valeurs acides dans des cas d'ulcus avec des valeurs sous-acides. Ces cas offrirent précisément une tendance à guérir particulièrement favorable.

b) Les conditions de poids ont été examinées avec précision dans 94 cas : 8 cas montrèrent un poids constant (8,8 pour 100) ; 6 cas une diminution du poids (6,2 pour 100) variant de 0 kilogr. 5 à 2 kilogr. 500 ; 79 cas (85 pour 100) montrèrent une augmentation de poids allant jusqu'à 14 kilogr. En général on a obtenu par la pepsine de belles augmentations de poids, ainsi que dans certains cas arrivés à la cachexie;

c) Ce qui est difficile à juger dans cette maladie, ce sont les altérations visibles par la radiographie, car les altérations de la muqueuse sont souvent irréparables, même après guérison de l'ulcus.

De toute façon j'ai pu constater une amélioration non douteuse dans 72,4 pour 100 des cas par l'examen absolument objectif de notre radiologiste à l'hôpital, lequel travaillait toujours isolément ; cette amélioration se manifestait soit par la disparition du point douloureux, soit par la réapparition de l'état normal du bulbe, et la disparition des niches ; dans 27,6 pour 100 des cas l'examen radiographique resta stationnaire. Les résidus de six heures disparurent souvent à la suite du traitement.

d) L'excrétion du rouge neutre a été examinée dans un grand nombre de cas. Le ralentissement du temps de la sécrétion colorée par le suc gastrique est un critérium important ; dans les cas de non-ralentissement, on procéda à une nouvelle série d'injections. Le procédé, connu d'ailleurs, est très simple : on injecte 5 cmc d'une solution de 1 pour 100 de rouge neutre et l'on fait l'examen du suc gastrique à jeun par le tube duodénal : les cas normaux expulsent la matière colorée au bout de quinze minutes, les malades ulcéreux en moins de temps, les cas subacides en plus de temps, et les achyliques pas du tout (Glaessner et Wittgenstein). Dans 70 pour 100 des cas on a pu constater un ralentissement du temps de la première apparition du rouge neutre dans le suc gastrique.

e) Le sang occulte dans les fèces disparut bientôt sous l'influence du traitement; parmi les 130 cas dont je rends compte aujourd'hui, il s'en trouve 11 avec les hémorragies les plus graves; chez tous le sang disparut des fèces.

f) La composition du sang avant et après injections de pepsine présenta une amélioration successive dans les grandes hémorragies ; j'ai pu observer en général comme effets de la pepsine: une augmentation des éosinophiles jusqu'à 10 pour 100, ensuite une leucopénie qui se produit au détriment des lymphocytes ; j'ai pu trouver entre autres 3,5 pour 100 de lymphocytes. Il se peut que la pepsine produise une éosinophilie, comme certaines albumoses.

g) Les phénomènes subjectifs s'améliorent très rapidement ; il arrive souvent que les douleurs disparaissent déjà après 6 à 7 injections; la sensibilité de l'estomac s'atténue, le météorisme, les renvois, les sensations de brûlure, les douleurs de la faim et de la nuit, la vacuité pénible de l'estomac diminuent.

Le traitement est rarement inefficace : nous estimons à 5 pour 100 les malades qui n'ont pu être soulagés et sur 130 cas nous n'avons dû en envoyer que 5 aux chirurgiens (4 pour 100).

Même en l'absence de troubles je préconise un renouvellement de la médication deux fois par an pendant deux ans; les rechutes ne sont pas toujours exclues, même avec ce traitement;

j'ai pu observer 10, 15 pour 100 de rechutes, dues toutefois le plus souvent à l'impossibilité dans laquelle se trouve la classe ouvrière qui se fait soigner à l'hôpital d'observer les prescriptions hygiéniques et diététiques, auxquelles j'arrive maintenant.

Dans les cas qui ne s'améliorent qu'avec lenteur, on doit naturellement songer à d'autres affections ; ainsi par exemple nous avons pu démasquer des cas pris au premier abord pour un ulcus, comme des cas de cholécystite, lymphogranulomatose, tuberculose des glandes abdominales, maladies du pancréas, ce qui devait naturellement paralyser l'effet du traitement; il faut aussi songer au cancer ulcéreux dans les cas réfractaires.

h) A côté de la thérapie d'injections j'attache de l'importance au point suivant: les malades reçoivent avant les repas de l'huile d'olive, 5 grandes cuillerées par jour (75 gr. par jour); après le repas, 0 gr. 5 de bismuth sous forme de bismoterran, de carbonate bismuth, magnésie calcinée; nous avons évité tous les médicaments à base de belladone et exclu d'autres remèdes, en particulier le bicarbonate de soude.

i) Je prescris à mes malades une diète mixte, s'il n'y a ni hémorragies, ni inflammations, et j'évite en particulier les cures de lait ou de jeûne.

Mes malades reçoivent : du lait, de la crème, aussi fouettée; certains malades tolèrent le sucre et le miel; en plus je donne des œufs, du beurre, du fromage crémeux, des laitages, tous les légumes passés, de la purée de pommes de terre, du riz, de la viande blanche hachée, du poisson, des farineux cuits à l'eau, puis largement additionnés de beurre ; des potages de légumes (sans base de bouillon) ou crémeux, de petites quantités de lard, des compotes non sucrées, du pain grillé ou des biscottes, de l'eau alcaline.

Les quantités de ces aliments sont d'environ 100, 150 gr. par plat, mais comme il s'agit d'obtenir l'impression d'être rassasié, je fais donner de petits repas répétés pour arriver à 6 par jour.

A côté de la thérapie par les injections, les médicaments et la diète, il y a encore quelques procédés d'ordre physique à considérer : rester couché sur le côté droit après le repas, le thermophore ou l'application de boue, la régularité des selles (le bismuth est constipant).

Les résultats du traitement ne peuvent pas facilement être évalués en chiffres. Par le tableau suivant on se rendra compte que l'on n'a pu présenter que les phénomènes objectifs et non les subjectifs.

Nombre des cas récemment observés	130
Opérations	5 (4 %)
Hémorragies	11 (9 %)
Sur 94 cas examinés à fond:	
Valeurs acides :	
Stationnaires ou plus élevées	44 (47 %)
Plus basses	50 (53 %)
Examen radiologique :	
Stationnaire	26 (27.6 %)
Amélioré	68 (72.4 %)
Poids :	
Stationnaire	8 (8.8 %)
Diminué	6 (6.2 %)
Augmenté	79 (85 %)

Par les injections de pepsine on peut influencer favorablement non seulement les ulcères de l'estomac et du duodénum, mais aussi ceux du jéjunum et de l'œsophage ; d'autres ulcérations réagissent d'ailleurs aussi bien par la pepsine : je mentionnerai les ulcérations de la muqueuse de la cavité buccale et du pharynx, qui s'améliorent rapidement, et aussi les ulcérations des jambes et du décubitus, qui bourgeonnent très rapidement. Moser a fait les mêmes observations en appliquant mon procédé dans des cas d'ulcus dû aux rayons X. Dans les cas d'ulcus chez les diabétiques, les tabétiques, il y a réaction rapide par la pepsine ; nous avons aussi observé quelques résultats très encourageants dans des cas de colite ulcéreuse de même que dans les cas d'anémie pernicieuse. La pepsine agirait ici comme les extraits de muqueuse gastrique (Stomopsone, Ventvaemone, etc.).

Il y a peu de temps le professeur Loeper, Debray, Michaux et Mlle Sainton ont publié dans *La Presse Médicale*, n° 87, Octobre 1930, p. 1465, un article intitulé : Le traitement de l'ulcus par les injections hypodermiques de pepsine, dans lequel ils citent quelques cas d'ulcus d'estomac et du duodénum guéris par les injections de pepsine, tout en ignorant mes publications sur le même sujet, dont la première ayant trait à leur emploi chez les animaux remonte à 1921 (Naturforscherversammlung, Leipzig, 1921). Dans le numéro du 27 Mai 1931 de *La Presse Médicale* j'ai défendu ma priorité, que je maintiens, malgré la réplique du professeur Loeper.

De ce fait je ne puis considérer les travaux du professeur Loeper sur le traitement de l'ulcus par les injections hypodermiques de pepsine que comme une confirmation de mes publications sur le même sujet. D'ailleurs il est réconfortant de constater que deux auteurs, tout à fait indépendamment l'un de l'autre, sont arrivés au même résultat.

A Berlin, il est paru il y a quelque temps à peine une publication faite sous l'inspiration de Küttner à l'hôpital Rudolf-Virchow à Berlin : *Ueber eine neue Behandlungsart des Ulcus ventriculi und duodeni durch Pepsininjektionen* (nach K. Glaessner), dissertation pour le doctorat par W. Hertzer, qui rapporte 12 cas traités selon ma méthode; dans tous, sauf un, il arrive aux mêmes résultats que moi, même meilleurs ; les douleurs et troubles disparurent chez tous les malades après 20 injections de pepsine, les augmentations de poids varièrent entre 2 kilogr. 6 et 6 kilogr. 4, les valeurs acides augmentèrent tout comme pour moi dans quelques cas, dans d'autres elles se modifièrent peu ou devinrent subacides. Les examens radiologiques s'améliorèrent ostensiblement; dans 2 cas seulement ils restèrent pathologiques après la cure ; le sang disparut dans tous les cas ; on n'employa aucun médicament en dehors des injections ; la nourriture fut normale. Il n'y eut aucune complication pendant la durée du traitement et, sauf dans un cas, on n'observa aucune réaction locale ou générale. Je vois dans ce travail une belle confirmation de l'efficacité de ce mode de traitement de l'ulcus.

* * *

Conclusions. — Dans les deux tiers des cas d'*ulcus duodeni* et *ventriculi* simples, le traitement par les injections de pepsine amène une guérison objective. Les derniers 130 cas observés montrent une amélioration des valeurs acides pour plus de 50 pour 100 de l'état radiologique dans les 3/4 des cas environ, du poids dans les 4/5. Un traitement rémittent est recommandé à côté de médicaments indifférents et d'une cuisine diététique abondante. Les cas opérés ont été ramenés à 4 pour 100, et les autres ulcérations (de la muqueuse, de la peau, du décubitus, l'ulcus de l'intestin, etc.), guérissent par cette méthode; c'est une médication spécifique plutôt hormonale.

MOUVEMENT MÉDICAL

L'HORMONE CORTICO-SURRÉNALE

Un très grand progrès a été réalisé au cours de ces derniers mois dans le domaine de l'endocrinologie : l'hormone de la corticale surrénale a été isolée par les biologistes américains. Cette découverte a déterminé un extraordinaire renouveau d'intérêt pour la surrénale, qui depuis de nombreuses années était fort démodée; en un an, il a été publié plus de travaux sur la corticale qu'il n'en parut sans doute depuis Addison. La physiologie de cette glande, si longtemps mystérieuse, commence à s'éclairer.

Nous savons depuis fort longtemps que les capsules surrénales sont indispensables à la vie, que leur ablation aboutit rapidement à la mort chez tous les animaux qui ne sont pas pourvus de surrénales accessoires. Quand fut découverte l'adrénaline, on crut que l'hormone surrénale essentielle était trouvée; mais bientôt il devint évident que l'adrénaline n'était pas le principe vital de la surrénale, car l'administration de ce produit ne modifiait en rien l'évolution de la maladie d'Addison. Plus tard les expériences d'ablation partielle des surrénales montrèrent que la mort survient non pas après ablation de la médullaire (qui produit l'adrénaline), mais seulement après ablation de la substance corticale. Notre connaissance de la physiologie surrénale s'arrêtait à peu près là : si l'on soupçonnait à cet organe une fonction antitoxique, une fonction lipoïdique, une fonction thiopexique, la majorité des physiologistes considéraient que la corticale surrénale était une glande fermée, comme le foie, et qu'il n'y avait pas d'hormone corticale. De fait, toutes les tentatives d'opothérapie surrénale dans la maladie d'Addison s'étaient montrées infructueuses; encore moins les extraits s'étaient-ils montrés capables de prolonger la vie des animaux décapsulés. Aussi avait-on depuis longtemps quelque peu abandonné l'étude de cette partie de la glande (voir la *Revue générale* de Mouzon [30], parue ici-même en 1928).

En 1927 Jaffé [1] signala qu'il avait obtenu une prolongation de la survie de chats surrénalectomisés à l'aide de transplantations de tissu cortical. Cette publication, qui rendait probable l'existence d'une hormone corticale, incita plusieurs biologistes américains à reprendre l'étude des extraits corticaux. Bénéficiant cette fois du perfectionnement considérable des techniques d'extraction de fractionnement, leurs recherches furent assez rapidement couronnées de succès.

En 1928 Hartman, Brownell, Hartman, Dean et Mac Arthur [2] réussirent à préparer un extrait qui allongeait la vie d'animaux décapsulés. Mais la méthode d'extraction qu'ils utilisaient alors ne leur donnait que des extraits peu actifs : aussi leurs résultats furent-ils démentis par Stewart et Rogoff [3]. Mais l'année suivante Hartman et ses collaborateurs publièrent des résultats beaucoup plus intéressants obtenus avec un nouvel extrait lipidique. Presque simultanément Swingle et Pfiffner [4] firent connaître des expériences concluantes, faites avec un extrait analogue.

Depuis cette époque, les deux groupes de biologistes américains ont réussi chacun de leur côté à purifier suffisamment leurs premiers extraits pour en rendre possible l'utilisation clinique. Tous deux préparent maintenant des ex-

traits corticaux capables de maintenir vivants indéfiniment des animaux surrénalectomisés et d'améliorer considérablement des malades atteints de maladie d'Addison.

Préparation des extraits surrénaux. — Deux méthodes de préparation permettent de réaliser des extraits corticaux actifs. La première, celle d'Hartman [5], est fort simple, mais il semble qu'elle donne moins d'hormone par kilogramme de surrénale que celle de Swingle et Pfiffner. Voici la technique qu'ils utilisent :

Les glandes surrénales, soigneusement disséquées, sont traitées vingt-quatre heures par deux volumes d'éther éthylique; la solution éthérée est ensuite distillée à froid dans le vide jusqu'à siccité, et le résidu repris par de l'alcool à 80° bouillant. Le refroidissement précipite les matériaux inactifs, que l'on enlève par filtration; cette purification est répétée deux ou trois fois si l'on veut un extrait utilisable chez l'homme. La dernière solution alcoolique est alors distillée à sec, et le résidu dissous dans une quantité d'eau telle que un centimètre cube d'extrait corresponde à 40 gr. de glande fraîche. Un extrait fabriqué suivant cette méthode est vendu commercialement en Amérique sous le nom de « Cortin » : il ne contiendrait pas du tout d'adrénaline.

La méthode employée par Swingle et Pfiffner[6] pour la fabrication de leurs extraits est beaucoup plus compliquée; nous ne pouvons ici que la résumer rapidement, renvoyant le lecteur qui désirerait de plus amples détails aux publications des auteurs :

Pour obtenir 100 cmc d'extrait, il faut partir de 3 kilogr. de substance corticale (environ 5 kilogr. de glande totale). Après broyage, le tissu cortical est mis à macérer un à trois jours avec 2,5 volumes d'alcool à 95°. La solution alcoolique est ensuite concentrée à une température de 60° dans le vide jusqu'à un volume 15 fois moindre; on ajoute alors un égal volume de benzène, on agite violemment, et on met le tout à reposer vingt-quatre heures en glacière. La solution benzénique, évaporée à siccité, contient environ 80 gr. de résidu, et une proportion notable d'adrénaline : aussi de nouveaux fractionnements sont-ils nécessaires.

Le résidu de la solution benzénique est traité par 500 gr. d'acétone, qui ne dissout pas les phospho-lipides, et permet ainsi d'éliminer 65 gr. de résidu inerte. Les 15 gr. restants sont traités par un mélange d'alcool à 70° et d'éther de pétrole : l'hormone, insoluble dans l'alcool à 70°, passe dans l'éther de pétrole; après trois ou quatre extractions par ce procédé, il ne reste plus dans la solution éthérée que 1 gr. 5 de résidu.

Pour enlever les dernières traces d'adrénaline et de pigment, ce résidu est dissous une dernière fois dans l'alcool à 95° et filtré à travers 30 gr. de charbon actif (Permutit); après cette filtration, une dernière distillation à sec ne laisse plus que 0 gr .30 de résidu. Celui-ci, dissous dans 100 cmc d'eau distillée, donne une solution dont l'aspect lactescent cesse après ultrafiltration dans un filtre de Seitz; elle ne contient pratiquement pas d'adrénaline, et peut être injectée chez l'homme même par voie intraveineuse.

Tout récemment, Swingle et Pfiffner [6] ont décrit une nouvelle méthode de séparation de l'adrénaline qui permet, grâce à son efficacité, de partir, pour la préparation des extraits, de surrénale totale, en évitant ainsi la longue et coûteuse dissection des glandes. La filtration à travers le charbon actif est remplacée par une séparation entre une solution d'ammoniaque qui garde l'adrénaline, et un solvant non miscible, tel que l'éther de pétrole, qui entraîne l'hormone corticale.

L'hormone corticale est depuis quelques semaines fabriquée commercialement, suivant la méthode de Swingle et Pfiffner, en Amérique par la maison « Liley »); en Angleterre par Allen et Hanburys, sous le nom de « Eucortone ».

Caractères chimiques de l'hormone corticale. — La découverte de l'hormone corticale est trop récente pour que son étude chimique soit bien avancée. Cependant son mode de préparation, très analogue à celui des hormones génitales (folliculine, lutéine, hormone testiculaire), suggère une analogie chimique.

L'hormone corticale est relativement stable : elle résiste assez longtemps à l'ébullition à l'abri de l'air; les acides faibles ne la détruisent pas, aussi peut-on préserver ses solutions de la putréfaction par addition de 0,1 pour 100 d'acide benzoïque. Cette stabilité de l'hormone pouvait faire prévoir qu'elle conservât son activité par voie digestive; de fait les expériences récentes de Britton et Silvette [7] nous ont appris qu'il en était bien ainsi, mais son activité est alors cinq fois moindre que par la voie parentérale.

Les solutions d'hormone corticale sont négatives vis-à-vis des réactions chimiques suivantes: Biuret, Ninhydrine, Hopkins-Cole, Molish, Lieberman, Burchard. Par contre les réactions xanthoprotéique et de Milon sont positives.

Propriétés physiologiques de l'hormone corticale. — Cette étude est beaucoup plus avancée que celle des propriétés chimiques, comme il en est d'ailleurs pour la plupart des autres hormones. Un nombre considérable de travaux très intéressants, dont nous ne pouvons donner qu'un bref aperçu, ont avancé énormément notre connaissance physiologique de la corticale surrénale.

Action vitale. — La propriété physiologique la plus frappante de l'hormone corticale, c'est d'empêcher la mort des animaux décapsulés. Une injection journalière d'un centimètre cube d'hormone de Swingle et Pfiffner par kilogramme d'animal conserve ceux-ci indéfiniment en parfaite santé; l'appétit est conservé, il y a même presque toujours un engraissement considérable pendant le traitement. Si, après une survie de quelques mois, on cesse les injections, les accidents habituels d'insuffisance surrénale vont survenir et la mort en résulter : mais, fait curieux, leur apparition sera beaucoup plus lente que chez l'animal décapsulé non traité; alors qu'un chat meurt d'ordinaire sept à huit jours après l'ablation de sa seconde surrénale, le même animal ne meurt guère que vingt à trente jours après cessation des injections d'hormone, parfois même beaucoup plus tard; sans doute une suppléance endocrinienne s'est-elle faite pendant la survie permise par le traitement.

Si, au lieu de commencer les injections d'extrait cortical au jour de l'intervention, nous attendons pour cela le moment où se sont déclarés les accidents d'insuffisance surrénale, nous voyons en quelques heures les animaux semi-comateux sortir de leur torpeur, les troubles digestifs cesser; très rapidement le sujet reprend une vie normale, même si les injections ont été commencées *in extremis*. C'est cette action de l'hormone surrénale sur les chats atteints d'insuffisance surrénale grave qui est utilisée par Swingle et Pfiffner [6] comme réactif biologique de l'activité des extraits, car elle nécessite une moins grande dépense d'hormone et moins d'animaux d'expérience : le même animal peut être en effet utilisé plusieurs fois, en ayant soin de lui faire une injection d'hormone chaque fois qu'apparaissent les accidents.

Quel est le mécanisme de cette action vitale de l'hormone corticale? Pour le connaître, il faudrait savoir pourquoi meurent les animaux surrénalectomisés; or, nous n'avons pas de certitudes sur ce point. Voyons cependant par l'étude détaillée des modifications humorales déterminées par l'ablation des surrénales et corrigées par les injections d'hormone corticales quelles sont les hypothèses que l'on peut faire à ce sujet :

Action sur la composition chimique du sang. — Les travaux récents de Hastings et Compère [8], Zwemmer et Sullivan [9], Minoru Ohguri [10] ont précisé les modifications plasmatiques produites chez l'animal par l'ablation totale du tissu cortical; les plus constantes sont les suivantes :

- Diminution de la réserve alcaline.
- Augmentation de l'azote non protéique.
- Hypoglycémie modérée.
- Hypochlorémie importante.

L'administration d'extraits corticaux aux animaux surrénalectomisés empêche l'apparition de ces modifications sanguines, ou les corrige si les injections sont commencées plus tardivement. Mais il ne semble pas que l'une quelconque de ces altérations de l'équilibre plasmatique soit mortelle, et puisse expliquer les accidents d'insuffisance surrénale : tout au plus l'hypochlorémie pourrait-elle rendre compte des troubles digestifs.

Notons cependant que Hastings et Compère ont observé chez le chien décapsulé, outre les modifications sanguines citées plus haut, une augmentation progressive et considérable du potassium plasmatique, dont le taux serait au moment de la mort sept fois supérieur à la normale, et voisin de la dose mortelle : étant donné la haute toxicité du potassium ionisé, et l'action élective de ce poison sur la fibre musculaire, cette rétention potassique donnerait une explication séduisante des accidents d'insuffisance surrénale; malheureusement, les erreurs sont très faciles dans la détermination du potassium plasmatique chez le chien, à cause de l'hémolyse rapide du sang de cet animal, déterminant une forte hausse du potassium dissous aux dépens du potassium globulaire; aussi de nouveaux travaux sont-ils nécessaires pour confirmer ou infirmer les résultats de Hastings et Compère dont l'importance théorique et pratique serait considérable.

Action sur le métabolisme calorique. — L'ablation des surrénales détermine de façon constante chez l'animal un abaissement du métabolisme basal : chez le chat, Aub, Forman et Bright [11]; Swingle et Pfiffner [12], ont observé une baisse de 25 à 50 pour 100. Chez l'homme, le métabolisme basal est également diminué dans la maladie d'Addison.

Si l'on administre des extraits corticaux à des chats décapsulés, on voit le métabolisme monter en vingt-quatre heures à 10 ou 20 pour 100 au-dessus de la normale. Après cessation du traitement, il tombe rapidement à la normale, s'y stabilise quelques jours, puis retombe lentement au chiffre initial. Swingle et Pfiffner [13], par des expériences sur des animaux à la fois éthyroïdés et surrénalectomisés, ont démontré que la thyroïde ne jouait aucun rôle dans cette baisse et cette hausse du métabolisme.

C'est certainement à cette diminution de la production calorique qu'il faut attribuer les troubles de la régulation thermique qu'on observe chez les animaux décapsulés : si l'on expose pendant dix heures des rats à une température de 8°, leur température centrale ne diminue que de 1/2°; un rat surrénalectomisé, dans les mêmes conditions, subira une baisse de 9°; un rat décapsulé mais traité par des injections d'hormone se comportera à peu près comme un

rat intact. Ce fait explique la sensibilité extrême des animaux vis-à-vis des infections respiratoires, lorsqu'ils sont privés de surrénales, et la résistance beaucoup plus grande des animaux traités par les extraits corticaux (Hartman [14]; Hartman, Brownell et Crosby [15]).

Action antitoxique. — L'ablation des surrénales détermine chez l'animal une diminution considérable de la résistance aux intoxications. Chez le rat par exemple la dose mortelle de vaccin anti-typhique ou d'histamine est 7 à 10 fois plus faible que celle de l'animal intact. L'administration d'hormone corticale permet aux animaux décapsulés de supporter des doses de poison presque aussi fortes qu'un animal normal (Perla et Gottesman [16]; Scott et Bradford [17]).

Chez l'homme, la sensibilité des addisoniens vis-à-vis des toxiques est bien connue; dans certains cas, l'administration d'un purgatif suffit à provoquer la mort. Chez les addisoniens traités par l'hormone de Swingle et Pfiffner, la résistance aux médicaments est sensiblement la même que celle des sujets sains.

Action sur le métabolisme du soufre. — On soupçonne depuis quelques années que la surrénale joue un rôle essentiel dans le métabolisme du soufre, (Loeper, Decourt et Garcin [18]). Plus récemment Blanchetière, Binet et Arnaudet [19] ont montré que la surrénale avait sans doute pour fonction de former aux dépens des corps aminés du sang le glutathion, tripeptide soufré qui semble être un puissant catalyseur d'oxydo-réduction anaérobie des tissus. Il est probable que l'ablation des surrénales détermine une altération considérable du métabolisme normal du soufre : D'où résulterait :

1° La présence dans le sang d'un excès de corps amino-soufrés; ceux-ci sont éliminés par le système réticulo-endothélial, et viennent se fixer sous forme de mélanine dans les couches profondes de l'épiderme (la mélanine est un pigment amino-soufré); ainsi s'expliquerait la pigmentation de la maladie d'Addison.

2° La diminution du glutathion : d'où ralentissement des processus d'oxydo-réduction anaérobie, qui jouent un rôle essentiel dans le travail musculaire prolongé. La conséquence en serait une fatigabilité anormale et une diminution du métabolisme basal; et aussi une baisse du pouvoir antitoxique, car le glutathion est probablement essentiel dans la neutralisation *in vivo* des poisons.

Cette séduisante théorie, qui fait de la diminution du glutathion le phénomène essentiel dans l'étiologie de l'insuffisance surrénale, manque encore trop de base expérimentale; les dosages de glutathion dans le sang des addisoniens ou des animaux décapsulés n'ont pas révélé de modification nette de son taux; mais aujourd'hui que nous savons que la corticale surrénale sécrète une hormone sanguine, il faudrait compléter l'étude du métabolisme du glutathion par des dosages de ce corps dans les tissus : il semble en effet que le glutathion du sang soit beaucoup moins susceptible de variations importantes que le glutathion tissulaire. Il faudrait également vérifier si les extraits corticaux se montrent capables de réaliser *in vitro* ou *in vivo* la synthèse du glutathion à partir de la cystéine, du glycocolle et de l'acide glutamique.

En faveur de cette hypothèse, notons que l'administration d'hormone corticale aux addisoniens détermine une diminution très marquée de la pigmentation. Sans doute de nouveaux travaux nous permettront-ils bientôt de mieux juger cette théorie intéressante.

Action génitale. — On sait depuis longtemps que la corticale surrénale sécrète une hormone à détermination génitale : les hypernéphromes corticaux déterminent en effet de façon constante des syndromes génitaux, hirsutisme ou pseudo-hermaphroditisme. Il était intéressant de savoir s'il était possible de produire expérimentalement ces syndromes d'hypersurrénalisme par des injections d'extrait cortical : malheureusement la rareté de ces extraits et leur coût élevé rendent difficile cette expérience. Cependant Corey et Britton [21] ont réussi à déterminer par cette méthode une prolifération des gonades chez des rats impubères : mais il est difficile de savoir s'il s'agissait dans leurs expériences d'une action directe de l'hormone surrénale ou d'une action indirecte, car l'hypophyse de ces animaux fut chaque fois trouvé augmenté de volume. D'ailleurs il est fort possible que l'hormone génitale surrénale soit différente de l'hormone métabolique, et que les extraits corticaux actuels n'en contiennent que peu ou pas.

Action sur les glandes endocrines. — Swingle et Pfiffner [6], Scott et Bradfort [17] ont constaté à l'autopsie des chats morts après un traitement prolongé par extrait surrénal une augmentation nette du volume du thymus. Il semble que cette hypertrophie thymique ne soit pas en rapport direct avec les injections d'hormone corticale, car on l'observe aussi chez le rat surrénalectomisé et non traité, qui, nous le savons, résiste à cette intervention à cause de ses surrénales accessoires. Il est probable que l'hypertrophie du thymus est un phénomène de compensation de l'insuffisance surrénale, qui ne s'observe pas en dehors des injections d'hormones chez le chien et le chat, parce que la mort survient trop rapidement après l'ablation des glandes. L'étude physiologique du thymus confirme d'ailleurs cette synergie endocrine : l'ablation du thymus détermine chez l'animal jeune une fatigabilité musculaire et une hypersensibilité aux toxines analogues à celles de l'insuffisance surrénale; une hyperplasie cortico-surrénale s'observe chez l'animal après ablation du thymus, et une hypoplasie chez l'enfant en cas de maladie de Marfan (hyperplasie thymique simple); enfin nous savons que le thymus, glande temporaire, est en pleine activité au moment où la corticale surrénale est peu développée, et que son involution commence à la puberté, date du début de l'hyperplasie surrénale.

Outre le thymus, il semble que le corps thyroïde puisse s'hyperplasier en cas d'insuffisance surrénale; plusieurs auteurs américains, notamment Marine [22] et ses collaborateurs, pensent même que la lésion initiale de la maladie de Basedow serait une insuffisance surrénale, l'hyperplasie thyroïdienne étant un phénomène compensatoire. L'ablation partielle des surrénales chez l'animal détermine dans certains cas l'apparition d'un syndrome très voisin de la maladie de Basedow. Oppenheimer [23] a observé récemment un malade chez qui une irradiation intense de la région lombaire fut suivie un an plus tard d'une maladie de Basedow grave. Enfin il est curieux de noter que la reviviscence du thymus a été signalée fréquemment dans les Basedow graves. L'administration d'hormone corticale améliore souvent le Basedow et diminue le métabolisme basal, fait en apparence paradoxal.

La plupart des propriétés physiologiques que nous venons de citer ont été proposées pour servir de base à un titrage biologique de l'hormone corticale; mais à l'heure actuelle, étant donné notre ignorance du mécanisme intime de l'insuffisance surrénale, il semble impossible de renoncer à la réaction plus qualitative que quantitative de Swingle et Pfiffner : le retour à la vie d'animaux en état d'insuffisance surrénale aiguë. Nul doute d'ailleurs qu'une réaction biologique plus pratique lui sera substituée dans un avenir probablement proche.

L'hormone corticale en clinique. — Des essais cliniques de l'hormone corticale ont été tentés dès qu'il a été possible de se procurer des extraits surrénaux actifs exempts d'adrénaline. C'est évidemment la maladie d'Addison qui se prêtait le mieux à l'expérimentation clinique, du fait de sa chronicité.

Les essais les plus importants ont été faits à la clinique Mayo, où Rowntree, Greene et Ball [24] ont soigné par cette méthode 20 malades atteints d'Addison. Malheureusement l'application clinique de cette médication fut rendue très difficile par la petite quantité d'hormone mise à la disposition des médecins par Swingle et Pfiffner: il est en effet théoriquement probable que l'hormone corticale devrait être injectée quotidiennement, comme l'insuline aux diabétiques, aux addisoniens; d'autre part, à la dose d'un centimètre cube par kilogr., c'est 60 à 80 cmc qui devrait être la dose idéale d'un adulte. Il est évident qu'un traitement de ce genre était impossible à essayer, étant donné le peu d'extrait disponible et l'irrégularité du réapprovisionnement. D'autre part la médication se montra d'emblée si efficace qu'un effort fut fait pour répartir équitablement le peu d'extrait disponible, réservant la presque totalité pour les cas très graves. Pratiquement, on n'utilisa guère que des doses de 1 ou 2 cmc, et le traitement fut suspendu dès le début de l'amélioration.

La voie intraveineuse fut employée presque exclusivement, car la voie sous-cutanée est un peu douloureuse; l'injection ne détermine aucun accident, et son action est plus rapide, ce qui a une grosse importance dans les cas très graves.

Les résultats du traitement sont particulièrement saisissants dans les cas désespérés : malade semi-comateux, incapable du moindre mouvement, souffrant de douleurs abdominales et de vomissements incessants. Quelques heures après la piqûre, l'état général est transformé : retour des forces et de l'appétit, sensation de bien-être. En quelques jours, le malade semble revenir en santé presque parfaite. Rowntree schématise ainsi l'action de l'hormone dans la maladie d'Addison :

- Disparition de l'anorexie et des vomissements;
- Diminution de la fatigabilité, augmentation de la force et de l'endurance;
- Plus de douleurs, sommeil excellent;
- Atténuation de la pigmentation, qui diminue de moitié en quatre ou cinq jours;
- Augmentation notable du poids;
- Élévation modérée de la tension artérielle;
- Accroissement de la résistance aux infections, aux intoxications, aux interventions chirurgicales;
- Augmentation du métabolisme basal.

L'action de l'hormone corticale est moins transitoire que celle de l'insuline dans le diabète; la plupart des addisoniens, après une cure d'urgence à la clinique Mayo, ont supporté sans défaillance un voyage de retour souvent pénible; beaucoup ont repris leur travail, maintenus en bon état par une faible dose d'hormone par voie parentérale ou buccale chaque fois que reparaissaient quelques signes d'alarme, notamment l'asthénie et l'amaigrissement. Malheureusement, parmi les malades traités à la clinique Mayo, quelques-uns moururent rapidement parce que amenés dans un état très grave pendant des périodes où l'hormone manquait; d'autres, retournés chez eux après guérison, moururent au cours d'une crise ultérieure sans avoir reçu de traitement; dans un cas enfin l'hormone corticale sembla n'avoir aucune action sur l'évolution fatale de la maladie : peut-être s'agissait-il d'une insuffisance surrénale particulièrement

intense, qui aurait nécessité pour s'améliorer la dose théorique journalière.

Des observations analogues ont été publiées en Angleterre par Simpson [25], aux Etats-Unis par Kintner et Lymburner [26], au Canada par Ball et Lansbury [27]. Hartman [28] et ses collaborateurs ont soigné 8 cas d'Addison avec leur extrait et ont obtenu des résultats analogues.

En dehors de la maladie d'Addison, l'hormone corticale a été essayée dans quelques autres maladies, mais sur une échelle beaucoup moins large :

1° Dans la maladie de Basedow, l'hormone corticale a donné d'excellents résultats cliniques entre les mains de Marine et ses collaborateurs, une diminution du métabolisme basal sans grosse amélioration entre les mains de Rowntree et Greene.

2° Dans la *myastenia gravis*, l'hormone corticale n'a aucune action.

3° Hartman et Thorn [29] ont obtenu une diminution considérable de la fatigabilité dans un cas d'asthénie post-diphtérique.

4° Dans les vomissements incoercibles de la grossesse, l'injection d'hormones corticales amène très rapidement la guérison, quelle que soit la gravité des symptômes (Hartman et Thorn [29]).

5° Dans certains cas d'intoxication intestinale de l'enfant, les extraits ont donné d'excellents résultats à Zwemer [31].

6° Chez le sujet normal, l'extrait cortical déterminerait une augmentation de 25 à 50 pour 100 de la résistance à la fatigue, un besoin de sommeil suivi d'euphorie.

Ce chapitre n'est d'ailleurs encore qu'effleuré; peut-être se révélera-t-il bientôt plus passionnant que les autres; il serait en tout cas du plus haut intérêt d'explorer l'action des extraits corticaux dans le domaine des intoxications et des infections. Sans doute ne connaissons-nous qu'une partie de l'action de l'hormone surrénale; s'il est intéressant de guérir la maladie d'Addison, il serait plus intéressant d'augmenter la défense de l'organisme contre les toxines microbiennes et chimiques; il est possible que cette utopie soit demain la réalité. Il n'est donc pas exagéré de dire que la découverte de l'hormone cortico-surrénale ouvre peut-être un nouveau chapitre de thérapeutique.

R. Rivoire.

BIBLIOGRAPHIE

1. Jaffé : *Jour. of. exper. Med.*, 1927, p. 587.
2. Hartman, Brownell, Hartman, Dean et Macarthur : *Amer. jour. of. Physiology*, 1928, p. 353.
3. Stewart et Rogoff : *Amer. jour. of Physiology*, 1928, p. 639.
4. Swingle et Pfiffner : *Anatom. Record*, 1929, p. 225.
5. Hartman : Cortin, vital hormone of adrenal cortex, *Endocrinology*, Juillet-Août 1930, p. 229. — Hartman, Brownell et Crosby : Some factors in the preparation of « Cortin », *Proceed Soc. exp. Biol. and Med.*, 1930. — Hartman et Brownell : The hormone of adrenal cortex, *Proceed. Soc. exp. Biol. and Med.*, 1930, p. 938.
6. Swingle et Pfiffner : Studies on the adrenal cortex, *Amer. jour. of. Physiology*, Janvier 1931, p. 152. — Swingle et Pfiffner : Further observations on the preparation and chemical properties of the cortical hormone, *Amer. jour. of Physiologie*, Août 1931, p. 144. — Swingle et Pfiffner : On cortical hormone of the adrenal gland, *Proceed. Soc. exp. Biol. and Med.*, Février 1931, p. 510.
7. Britton et Silvette : Further experiments on cortico-adrenal extract : its efficacy by mouth, *Science*, 30 Octobre 1931, p. 441.
8. Hastings et Compere : Effect of bilateral suprarenalectomy on certain constituents of the blood of dogs, *Proceed. Soc. exp. Biol. and Med.*, 1931, p. 376.
9. Zwemer et Sullivan : Blood chemical test for adrenal cortex extract, *Proceed Soc. exp. Biol. and Med.*, Avril 1931, p. 723.
10. Minoru Ohguri : The effets of the removal of the suprarenal glands and accessory cortical tissu upon some blood constituents of rabbits, *Tokohu jour. of. exp. Medicine*, Mai 1931.
11. Aub, Forman et Bright : *Amer. jour. of Physiology*, 1921, p. 293.
12. Swingle et Pfiffner : Effect of adrenal cortical hormone upon respiratory metabolism of adrenalectomised cats. *Proceed. Soc. exp. Biol. and Med.*, Avril 1931, p. 728
13. Swingle et Pfiffner : Effect of adrenal cortical hormone upon respiratory metabolism of normal, thyroïdectomised, and thyro-adrenalectomised cats *Proceed Soc. exp. Biol. and Med.*, 1931, p. 1021.
14. Hartman : Increased resistance to cold produced by « Cortin » after adrenalectomy. *Proceed. Soc. exp. Biol. and Med.*, Mars 1931, p. 702.
15. Hartman, Brownell et Crosby : The relation of « Cortin » to the maintenance of body temperature. *Amer. jour. of Physiology*, Novembre 1931, p. 675.
16. Perla et Gottesman : Effects of injections of « Cortin » on resistance of suprarenalectomized rats : biological assay of extracts of suprarenal cortex. *Proceed. Soc. exp. Biol. and Med.*, Février 1031, p. 475. — Effects of injections of « Cortin » on resistance of suprarenalectomized rats to histamine poisoning. *Proceed. Soc. exp. Biol. and Med.*, Mars 1931, p. 650. — Effects of injections of « Cortin » on resistance of suprarenalectomized rats to large amounts of histamine. *Proceed Soc. exp. Biol. and Med.*, Octobre 1931, p. 1022.
17. Scott et Bradford : Effect of extract of adrenal cortex upon thymic weight and resistance to bacterial intoxication in chronic adrenal insufficiency. *Proceed. Soc. exp. Biol. and Med.*, Janvier 1931, p. 428.
18. Loeper, Decourt et Garcin : La foncion soufrée de la surrénale. *La Presse Médicale*, 25 Septembre 1926.
19. Blanchetière, Binet et Arnaudet : Le rôle des surrénales dans le métabolisme du glutathion. *Journ. de Physiol. et de Path. générale*, Décembre 1930, p. 816.
20. Davis et Hastings : Effect of suprarenalectomy on muscle tissus respiration. *Proceed Soc. exp. Biol. and Med.*, 1931.
21. Corey et Britton : Effects on the gonads of cortico-adrenal extract. *Science*, 24 Juillet 1931, p. 101.
22. Marine : Remarks on the pathogenesis of Grave's disease. *Amer. Journ. of Medical Science*, Décembre 1930, p. 767.
23. Oppenheimer : *Proccedings of American Physicians*, 5 Mai 1931.
24. Rowntree et Greene : Treatement of Addison's disease. *The jour. of the Amer. med. Association*, 24 Janvier 1931, p. 231. — Rowntree, Greene, Ball, Swingle et Pfiffner : Treatment of Addison's disease with the cortical hormone of the suprarenal glands : summary of immediate results in twenty cases treated with the preparation made by Swingle et Pfiffner. *The Jour. of the Amer. med. Association*, 14 Novembre 1931, p. 1447.
25. Simpson : Addison's disease treated by intravenous cortical extract. *Proceed. Royal Soc. Medicine of London*, Février 1931, p. 497.
26. Kintner et Lumburner : Treatment of case of Addison's disease with cortical hormone of Swingle et Pfiffner. *Minnesota Medical*, Mai 1931.
27. Ball et Lansbury : Treatment of case of Addison's disease with cortical hormone of Swingle et Pfiffner. *Canadian med. Association*, Mai 1931.
28. Hartman, Aaron et Culp : Use of « Cortin » in Addison's disease. *Endocrinology*, Novembre-Décembre 1930, p. 438.
29. Hartman et Thorn : The effect of « Cortin » in asthenia. *Proceed Soc. exp. Biol. and Med.*, Octobre 1931, p. 48.
30. Mouzon : Les fondements scientifiques de l'opothérapie surrénale corticale *La Pressse Médicale*, 31 Octobre 1928, p. 1379.
31. Zwemer : An adrenal cortex extract : its development and experimental and clinical use (*Endocrinology*, Sept.-Oct. 1931).

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

29 Décembre 1931.

Présentation d'ouvrage. — M. **F. Bezançon** présente à l'Académie le *Traité pratique de sérologie et de séro-diagnostic* de M. **Marc Rubinstein.**

Rapport sur « la propriété scientifique ». — M. **F. Bezançon,** rapporteur, rappelle que Mme Curie avait déposé un premier rapport demandant à l'Académie d'émettre un avis favorable à la reconnaissance du droit du savant; M. Fourneau ayant soutenu dans la séance du 7 Juillet dernier des idées opposées, la Commission s'est réunie à nouveau; il lui a paru que la thèse soutenue par M. Fourneau visait un tout autre ordre de faits et, en particulier, la réorganisation des Facultés. La Commission persiste à penser qu'il est impossible de demander aux brevets les fonds nécessaires à la recherche scientifique; elle rappelle une fois de plus l'insuffisance des laboratoires en crédits, en matériel, en personnel; elle demande à l'Académie de voter l'article suivant qui n'est que la conclusion du vœu déjà formulé dans le rapport de Mme Curie :

« L'Académie se déclare favorable à la création du droit du savant et exprime le vœu que la reconnaissance de ce droit soit hâtée par l'initiative des pouvoirs publics. »

— Ce vœu est adopté à l'unanimité par l'Académie.

Comment la variole peut nous surprendre. — M. **Lucien Camus** rapporte l'histoire d'une petite épidémie de variole qui s'est produite dans les conditions suivantes; une enfant de 6 mois venant du Maroc meurt de variole à Tours en Août 1931; deux autres cas se déclarent à Tours; une troisième malade, de passage à Tours, s'y contamine et présente une variole typique à Montpellier. Grâce aux mesures prises, la diffusion de l'épidémie a été arrêtée. Mais, on peut se demander s'il n'y aurait pas lieu d'exiger la vaccination avant l'embarquement au Maroc; instituée en Algérie dans les mêmes conditions, la vaccination a constitué une barrière efficace contre l'introduction en France de la variole algérienne. M. Camus demande donc à l'Académie que la Commission permanente de la vaccine soit chargée d'étudier un projet de réglementation.

- L'Académie décide de renvoyer la proposition de M. Camus à la Commission de la vaccine.

L'ammoniogénèse rénale dans les néphrites et les néphroses. — M. **A. Desgrez** présente un travail de MM. **Michel Polonovski** et **Paul Boulanger** qui rappellent que l'on ne considère plus l'ammoniaque urinaire comme un témoin de l'imperfection uréogénique, mais comme une manifestation de l'activité du rein. L'étude de nombreux cas de néphropathies a montré aux auteurs qu'on pouvait les diviser en deux groupes :

1° Celles qui diminuent l'ammoniurie : les glomérulo-néphrites aiguës, subaiguës ou chroniques, infectieuses ou toxiques, auxquelles on peut joindre les lésions glomérulo-tubulaires des scléroses rénales à la période terminale;

2° Celles qui ne diminuent pas ou même augmentent l'ammoniurie : les néphrites épithéliales aiguës ou subaiguës, toxiques et toxi-infectieuses, les néphroses.

La diversité dans le comportement de l'ammoniogénèse peut donc devenir un élément de diagnostic entre les diverses formes anatomo-pathologiques des néphrites.

Résultats fournis par l'emploi d'un sérum antidiphtérique antitoxique et antimicrobien concentré et désalbuminé. — M. **R.-A. Marquézy** rapporte les résultats de l'emploi dans 200 cas de diphtérie d'un sérum préparé de la façon suivante : injections à des chevaux d'un mélange de toxine diphtérique à doses croissantes et d'antitoxine à doses décroissantes, puis, lorsque l'immunité acquise le permet, injections sous-cutanées de bacilles diphtériques virulents. Le sérum est re-

cueilli dès que son titre antitoxique se montre constant; il est ensuite privé de ses albumines et concentré par électro-osmose, puis titré d'après les méthodes classiques.

Il est difficile d'affirmer la supériorité d'une médication; cependant l'auteur n'a perdu que les malades atteints de diphtérie hypertoxique; les formes graves et malignes communes ont toutes guéri, bien que les observations aient été recueillies pendant une période où il y avait une recrudescence incontestable de la malignité. La désalbumination poussée très loin facilite la résorption du sérum et diminue les accidents sériques, sinon de fréquence, tout au moins de gravité: l'auteur n'a pas observé de véritable maladie du sérum. Enfin, la concentration réduit la quantité de liquide à injecter, ce qui n'est pas sans intérêt dans les diphtéries malignes, où le rein est si souvent touché.

A propos d'un cas de paralysie faciale périphérique chez un porteur sain de bacilles de Löffler. — M. **Chantriot** rapporte l'observation d'un sujet de 14 ans qui, deux ans après une angine diphtérique, présenta une paralysie faciale périphérique; un prélèvement ayant montré la présence de bacilles de Löffler moyens sur les amygdales, le malade fut traité par le sérum antidiphtérique et la guérison survint rapidement.

L'auteur en conclut que beaucoup de paralysies faciales *a frigore* sont justiciables du sérum antidiphtérique et non du traitement antisyphilitique d'épreuve.

L. Rouquès.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

8 Janvier 1932.

Une confirmation typique de l'étiologie zonateuse de la varicelle. — M. **Armand Delille** et Mme **Trocme** relatent des faits probants qu'ils ont observés récemment à l'hôpital Hérold et qui confirment la théorie soutenue par M. Netter après les observations de Bokai:

Une fillette tuberculeuse, en traitement pour pneumothorax, et séjournant dans une salle boxée depuis le mois de Juin, présente le 12 Octobre un zona thoracique des 8e et 9e racines dorsales droites. Exactement 15 jours après, le 27 Octobre, deux enfants, l'un dans le box voisin, l'autre dans le box en face, commencent une varicelle typique. Une troisième enfant, dans le deuxième box, est prise le lendemain.

Cette épidémie a donné naissance à un quatrième cas, 15 jours après.

Il n'y avait pas eu de varicelle dans le service depuis plus de 30 jours et un seul cas immédiatement évacué, c'est donc bien le cas de zona qu'il est légitime d'incriminer comme cause de ces varicelles.

— M. **Netter** rappelle les faits quasi expérimentaux qu'il a observés récemment et qu'il a publiés dans *La Presse Médicale*.

— M. **Comby** ne voit dans tous ces cas que de pures coïncidences; en particulier, dans le cas relaté par M. Armand Delille, il peut très bien s'agir d'une contamination apportée de l'extérieur, ce service étant un service ouvert aux visiteurs du dehors. De tels exemples ne permettent pas de soutenir l'identité de deux maladies aussi dissemblables.

— M. **Apert** a longtemps pensé comme M. Comby, mais des observations récentes faites dans son service sont venues modifier son point de vue. De telles coïncidences se répètent trop fréquemment pour être de simples coïncidences.

Syndrome humoral de néphrose au cours des néphrites chroniques; son influence sur l'évolution des œdèmes. — MM. **P. Abrami, Robert-Wallich** et **J. Fouquet** rapportent deux observations de néphrite chronique de longue date au cours de l'évolution desquelles s'est surajouté un syndrome humoral et urinaire de néphrose lipoïdique caractérisé d'une part par une hypoprotéinémie avec surtout hyposérinémie et, d'autre part, par une hyperlipidémie avec présence de corps biréfringents dans l'urine.

Malgré que les variations des albumines sériques ne puissent être considérées comme la cause de l'œdème brightique, ainsi que ces auteurs l'ont montré dans des travaux antérieurs, ils pensent cependant que ces modifications humorales tendent à imprimer aux œdèmes un caractère particulièrement rebelle. Si ceux-ci augmentent en effet facilement par la chloruration, ils résistent longtemps à la déchloruration et la lenteur de cette dernière leur semble un phénomène important.

— M. **M. Labbé** estime que l'hypoprotéinémie ne joue qu'un rôle très secondaire dans la pathogénie des œdèmes chez les brightiques.

Pseudo-tabes d'origine typhique. — MM. **P. Abrami**, Mme **Bertrand-Fontaine**, MM. **Robert-Wallich** et **J. Fouquet** rapportent l'observation d'un malade indemne de toute syphilis antérieure, qui a présenté, consécutivement à une émotion survenue dans le décours d'une typhoïde grave, un syndrome ataxique aigu polynévritique pseudo-tabétique. L'évolution de ce syndrome à tendance progressive semble avoir été brusquement arrêtée sous l'influence d'injections de venin de crotale chauffé, dilué au 1/3.000.

Septicémie colibacillaire « post-abortum »; pyopneumothorax putride fistulisé dans les bronches; guérison. — MM. **A. Lemierre, A. Laporte** et **D. Mahoudeou** relatent l'observation d'une jeune femme chez qui un avortement fut le point de départ d'une septicémie colibacillaire démontrée par l'hémoculture. Cette colibacillémie se compliqua d'une localisation pulmonaire, à type clinique d'infarctus, suivie au bout de quelque temps d'un épanchement pleural qui ne tarda pas à s'ouvrir dans les bronches. Le pus de cet épanchement, d'odeur à la fois fécale et urinaire, contenait surtout des colibacilles associés à de rares streptocoques et anaérobies.

En raison de l'état général extrêmement précaire et des accidents dramatiques causés par les vomiques survenant au moindre mouvement, l'intervention chirurgicale ne fut pratiquée qu'au bout de six semaines. Elle amena la guérison avec une rapidité surprenante.

Les auteurs insistent sur l'heureuse terminaison, malgré le retard de l'intervention chirurgicale, de ce pyopneumothorax putride de la grande cavité fistulisé dans les bronches, terminaison si peu habituelle en pareil cas. Ils se demandent si elle n'est pas en grande partie attribuable à la nature colibacillaire de l'épanchement, le colibacille étant un agent moins redoutable que les autres bactéries pouvant intervenir en l'occurrence.

Un cas d'hématémèse d'origine splénique; heureux résultats de la splénectomie. — MM. **Etienne Chabrol, Maurice Maximin** et **J. Porin** rapportent l'observation d'une jeune fille de 17 ans dont on avait constaté la grosse rate depuis sept années, et qui fut prise brusquement en Septembre dernier d'une série d'hématémèses mettant ses jours en danger. Après plusieurs transfusions de sang la splénectomie fut pratiquée avec succès par M. Bergeret; la rate pesait 1 kilogr. 200 et présentait les lésions classiques de la fibro-adénie sans aucune trace de sclérose et sans aucun nodule de Gandy-Gamna.

Les suites opératoires furent excellentes puisqu'en l'espace d'un mois le nombre des globules rouges monta de 1.800.000 à 4.500.000. La résistance globulaire s'accrut parallèlement passant de 46 à 40. A l'heure actuelle, on note dans la formule sanguine une tendance à la mononucléose. Le nombre des polynucléaires qui était de 66 pour 100 avant l'opération est de 50 pour 100.

Les auteurs discutent la pathogénie de cette forme particulière du syndrome de Banti. Il ne s'agissait point de la spléthrombose de Rommelaere; on ne pouvait incriminer davantage l'hypertension portale et la cirrhose du foie. Une biopsie de cet organe montrait une réaction lympho-conjonctive des plus discrètes autour de l'espace porto-biliaire et un degré minime de réticulose. Le parenchyme hépatique présentait de rares îlots de cellules en voie de dégénérescence atrophique. Toutes les recherches concernant l'insuffisance hépatique avaient été négatives. La coagulation sanguine et le temps de saignement s'effectuaient dans les délais normaux. Il existait une hypocholémie (15 milligr de bilirubine par litre). L'épreuve du galactose donnait une élimination minime (4 pour 1.000 dans les deux premiers échantillons d'urine).

Le trait dominant de cette observation anatomique était l'abondance du tissu fibreux qui s'était substitué aux cordons de Billroth, réalisant dans la pulpe rouge de larges anneaux conjonctifs qui encerclaient des lacs sanguins. La rate avait perdu de ce fait toute contractilité et les auteurs se demandent s'il ne faut pas voir dans cette suppression de la *vis a tergo* l'une des conditions de la stase et des hémorragies dans le territoire des veines coronaires stomachiques.

— M. **N. Fiessinger** a observé 5 cas de splénomégalie avec hémorragies digestives et sans atteinte hépatique. La splénectomie a été pratiquée chez tous ces malades et depuis l'opération 4 n'ont pas saigné. Il a l'impression que ces rates sont gorgées de sang, mais ne sont plus capables de jouer le rôle de réservoir vasculaire élastique se prêtant aux contractions et aux dilatations, si bien que les à-coups de pression dans l'artère splénique se transmettraient directement aux vaisseaux de la circulation gastrique, pouvant occasionner des hémorragies ainsi.

— M. **Villaret** se range à l'opinion de M. Fiessinger et rappelle le rôle régularisateur du réservoir splénique sur la circulation portale.

— M. **Abrami** fait remarquer que ces rates, après l'hémorragie, diminuent beaucoup de volume. Tout en n'ayant plus l'apparence d'être contractiles, elles peuvent donc encore jouer le rôle de réservoir.

— M. **Chabrol** a été frappé de l'inextensibilité de la rate enlevée à la suite de l'intervention. Mais il croit, contrairement à l'opinion de MM. Fiessinger et Villaret, que la stase splénique influait plus que les à-coups d'hypertension sur la circulation gastrique.

Agranulocytose pure après deux injections de novarsénobenzol; syndrome cardio-rénal transitoire; guérison. — MM. **Cassoute, Poinso, Zuccoli, Montus et Gueirard** (Marseille) apportent l'observation d'un syphilitique de 20 ans qui, une vingtaine de jours après deux injections de novar, présenta une angine gangreneuse avec ulcérations de la langue et du cou, un état infectieux grave et du subictère. Ce malade eut, en outre, un bruit de galop gauche suivi d'une insuffisance mitrale fonctionnelle, avec azotémie à 2 gr. Les signes cardiaques disparurent en quelques jours; l'azotémie passa de 2 gr. à 0 gr. 75, puis 0 gr. 35. Le malade guérit, après adrénaline, transfusion de sang, radiothérapie. Le syndrome hématologique était typique: 8.000 globules blancs, 70 à 90 pour 100 de lymphocytes ou monocytes, 5 et 2 pour 100 de granulocytes, avec quelques cellules immatures des séries rouge et blanche. Il existait une anémie et une thrombopénie discrètes, sans hémorragies, sans signes de dyscrasie sanguine. Les auteurs, à l'inverse d'Aubertin et Lévy, ne croient pas que le pronostic soit jugé par la carence des granulocytes; ils pensent que c'est l'absence d'hémorragies, la faible dose de novar injectée, qui, dans leur cas tout au moins, sont susceptibles d'expliquer la guérison obtenue.

Phénomènes respiratoires provoqués par l'occlusion de la carotide primitive chez l'homme. — MM. **D. Daniélopolu** et **C. C. Dimitriu** (Bucarest) ont démontré en 1927 que l'excitation du sinus carotidien produit un réflexe respiratoire; que le sinus possède à l'état naturel un tonus respiratoire sino-carotidien. Ce tonus est entretenu mécaniquement par la pression sanguine diastolique et systolique, et chimiquement par les substances contenues dans le sang. L'occlusion des carotides primitives produit chez l'animal des modifications du rythme respiratoire dues à la suppression du tonus sino-carotidien. Les auteurs ont obtenu chez l'homme des résultats variables. Chez le même sujet l'occlusion produisait tantôt une inhibition de la respiration, tantôt une excitation. La désocclusion déterminait une excitation.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE GASTRO-ENTÉROLOGIE DE PARIS

14 Novembre 1931.

Rétrécissement œsophago-cardiaque dit essentiel opéré et guéri. — MM. **Soupault** et **Hamburger** après avoir passé en revue rapidement les différentes pathogénies et thérapeutiques de cette affection si rebelle rapportent un cas, celui d'une femme extrêmement cachectique, pesant 29 kilogr. qui fut opérée par voie abdominale. Les auteurs soulignent qu'en raison de la cachexie, la profondeur du cardia est moins considérable qu'on ne pourrait le croire. A l'examen le cardia était nettement rétréci. Ils ont pratiqué une sphinctérectomie extra-muqueuse de 5 à 6 cm., ont refermé sans suturer les tuniques œsophagiennes. La malade fut immédiatement améliorée et reprit 6 kilogr. L'observation remonte à un mois.

— **Ch. Jacquelin** insiste sur l'intérêt d'un traitement médical méthodique: antispasmodiques, dilatations à la sonde à mercure. Selon lui, l'opération est toujours scabreuse, le résultat précédent est trop récent pour juger de la méthode proposée. Il a pu améliorer par les moyens médicaux et suivre pendant trois ans une malade tout aussi cachectique au début.

— M. **Moutier** dit qu'après avoir fait le tour de tous les traitements médicaux, il était content de pouvoir espérer que la méthode proposée par Soupault puisse apporter un secours efficace dans ces affections si tenaces.

— M. **Nemours-Auguste** explique les divergences d'opinions des auteurs par les dissemblances considérables suivant les cas.

— M. **Bensaude** propose de mettre cette intéressante question à l'ordre du jour et rapporte un cas de dilatation œsophagienne chez une syphilitique guérie par le traitement.

Question à l'ordre du jour : Résultats éloignés du traitement médico-chirurgical des ulcères gastro-duodénaux. — M. **Gosset** a opéré, de 1919 à 1931, 418 cas d'ulcères duodénaux, ses assistants 197. Il a eu une mortalité de 2,27 pour 100 due pour la majorité des cas à des complications pulmonaires. Ses malades ont été revus pour la plupart. Habituellement, les manifestations digestives étaient déjà très anciennes au moment de l'opération, l'horaire des douleurs variait de une à quatre heures. Les hémorragies étaient rencontrées dans un tiers des cas. Presque toujours ce fut la gastro-entérostomie postérieure qui fut pratiquée. Une fois l'excision simple, 3 fois la duodénectomie, 12 fois la pylorectomie, 2 fois la sphinctérectomie. Il relève 74 pour 100 de guérison totale, 10 pour 100 d'amélioration, 16 pour 100 n'ont pas été soulagés et parfois ont dû être réopérés, 8 ont saigné à nouveau. L'auteur insiste sur l'intérêt qu'il y a à pratiquer une bouche très à droite. Pour la gastrectomie, en cas d'ulcus duodénal, il ne voit pas la nécessité d'enlever tant « de bon estomac » pour une si petite lésion. Récemment, il a pratiqué à quatre reprises sur des ulcères duodénaux récents l'ablation en volet antérieur de l'ulcération (opération de Judd). Il insiste sur la nécessité, dans ces cas, de réséquer en même temps ulcère et sphincter. Cette opération lui paraît logique et simple.

— M. **Gallart-Mones** souligne tout ce qu'il y a d'artificiel dans les statistiques, la fragilité des tests de guérison. Il est de constatation courante de noter des récidives ou mieux des réveils après de longues rémissions. Dans cette maladie ulcéreuse, affection générale, la cicatrice fait partie du cycle évolutif de la lésion. Pour lui la technique employée n'a guère d'importance, les succès s'obtiennent lorsque l'on intervient au moment où l'affection termine son évolution.

— M. **Desplas** a opéré depuis 1920, 147 ulcères gastro-duodénaux à froid : 7 pour 100 de mortalité ; 11 ulcères perforés : 18 pour 100 de mortalité. Il a revu 90 malades dont 73 opérés de simple gastro-entérostomie : 8 étaient guéris, 6 avaient des résultats insuffisants. Il oppose les ulcères gastro-duodénaux « secs », non infectés, sans lymphangite, aux ulcères infiltrés. Ceux de la petite courbure sont beaucoup plus souvent infectés que les autres, d'où de moins bons résultats opératoires. Pour les ulcères pyloriques et duodénaux, il a toujours pratiqué la gastro-entérostomie. La mortalité est de 3,3 pour 100 pour les pyloriques, de 1,3 pour 100 pour les duodénaux. Il n'a jamais revu de ses malades avec ulcus peptique. Il a opéré 2 cas de cette complication post-opératoire, soit en refaisant la bouche, soit en pratiquant une gastrectomie.

Il est partisan des gastro-entérostomies très basses, à anses courtes. Chez 23 malades porteurs d'ulcus de la petite courbure, il pratiqua une opération en *deux temps*, la gastrectomie étant faite quinze jours ou un mois après la gastro-entérostomie. Il fut toujours frappé de la réduction considérable des manifestations inflammatoires lors de la seconde opération.

Pour la gastrectomie: Polya ou Billroth II.

Pour la technique de la gastro-entérostomie, il adopte celle de Robineau: la bouche doit réaliser un drainage rapide, sans résidu.

— M. **Puig-Sureda** reprend les considérations de Gallart-Mones. Pour lui il faut s'entendre sur les termes, de même qu'il faut s'entendre sur les modalités d'ulcus que l'on étudie. Il insiste sur la difficulté de délimiter le domaine de la médecine et de la chirurgie. « L'ulcère devient chirurgical quand il cesse d'être médical. » Pour l'ulcère duodénal, il a pratiqué une opération conseillée par Mayo, application de la technique de Finney. Quant à l'interprétation des résultats, l'étude radiologique et chimique ne permet pas de conclure, la possibilité de longues rémissions rend suspecte toute statistique.

— M. **Maurice Renaud** souligne la nécessité de préciser les données anatomiques et anatomo-pathologiques des ulcères. La sclérose de la base des ulcérations est toujours évolutive, ce qui explique les rechutes après de longues rémissions. Pour lui les constatations de Desplas dans ses opérations en deux temps sont d'un intérêt essentiel. Au cours des autopsies qu'il a pratiquées pour des affections diverses, il n'a jamais retrouvé de cicatrice d'ulcère.

— M. **Savignac** a retenu sur plusieurs années d'étude 126 cas certains. Ses conclusions sont très pessimistes, elles sont basées sur les symptômes accusés par les malades, la radio ni le chimisme ne permettant d'affirmer les résultats. Les conclusions de Gutmann sur les tests de guérison lui paraissent très judicieuses. Sur 83 ulcéreux traités médicalement, 2 seulement sont guéris, 16 très améliorés, 39 améliorés doivent suivre un régime, 16 sont stationnaires, 12 sont morts dont 5 par transformation néoplasique: nous ne guérissons pas médicalement l'ulcus.

Sur 36 ulcus gastro-entérostomisés, 6 sont guéris, 8 très améliorés, 6 améliorés doivent suivre un régime, 8 sont stationnaires, 7 sont morts dont 2 de transformation néoplasique (5 pour 100 des cas).

Sur 6 gastrectomies, 3 sont guéris, 2 très améliorés ou simplement améliorés, 1 est mort.

L'auteur se prononce en faveur de l'exérèse, la gastro-entérostomie n'étant qu'un pis aller, un laissé pour compte du traitement médical et de la gastrectomie.

P. Chêne.

SOCIÉTÉ D'HYDROLOGIE ET DE CLIMATOLOGIE MÉDICALES DE PARIS

7 Décembre 1931.

M. **Lévy-Darras** (Evian) est élu membre adhérent.

M. **Manès de Cilaos** (Réunion) est élu membre correspondant.

M. **Glénard** présente un rapport sur la candidature de M. **Max Vauthey** (Vichy).

Les indications respectives du Mont-Dore et de La Bourboule. — M. **Galup** estime que ces indications, en ce qui concerne les affections respiratoires chroniques, seul point controversé, peuvent et doivent être résumées, en tenant compte de l'état diathésique qui est essentiel en thérapeutique thermale, par la formule suivante : « Les arthritiques respiratoires au Mont-Dore, les lymphatiques et les dermopathes respiratoires à La Bourboule. »

Il établit, avec tests à l'appui, que cette formule est seule conforme aux traditions cliniques des deux stations depuis leurs plus lointaines origines connues et que les recherches chimiques ou biologiques ultérieures ne sont susceptibles en rien de bouleverser ces indications traditionnelles, dont le développement n'est justifié que dans les limites de cette formule.

Il relève les tentatives d'empiètement de chacune des deux stations sur les indications de sa voisine et déplore que, depuis la guerre, ces tentatives se soient multipliées de la part de La Bourboule qui tend à revendiquer, sur le même plan, les indications du Mont-Dore, voire même celles des eaux sulfureuses, à côté des siennes propres.

Enfin, il pense que ces tentatives d'empiètement sont aussi regrettables au point de vue économique qu'au point de vue purement médical, la spécialisation des stations françaises constituant une des principales raisons de leur prospérité.

— M. **Pierret** estime que les indications de toute station découlent de l'expérience journalière, individuelle et perfectible comme toute clinique, des médecins de villes d'eaux, du malade et du médecin traitant d'origine, surtout par la triple satisfaction de leurs désirs convergeants; c'est là une loi inéluctable contre laquelle toute propagande est sans effet. Il ne connaît pas suffisamment le Mont-Dore ni son histoire pour permettre d'en fixer et à plus forte raison d'en limiter les indications. Sauf un point important, à savoir l'asthme à bascule et, chez tout dermatosique, double indication bourboulienne prépondérante, chez l'adulte et chez l'enfant; il est dans les grandes lignes d'accord avec l'orateur, tout au moins en ce qui concerne l'enfant sur les indications de La Bourboule.

— M. **Renard** émet l'avis qu'une discussion relative à l'asthme infantile ne peut être limitée au Mont-Dore et La Bourboule et que Saint-Honoré doit revendiquer son action sur l'élément catarrhal si souvent dominant dans l'asthme infantile.

J.-J. Sérane.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

3 Décembre 1931.

Apoplexie séreuse post-arsénobenzénique terminée par la guérison. — MM. **Chavany** et **Tournay** rapportent l'observation d'une femme de 30 ans sans signes cliniquement appréciables de syphilis cérébrale, qui présenta trois jours après l'injection de 0 gr. 45 de novarsénobenzol un état comateux; cet état débuta par des crises épileptiques subintrantes et se prolongea pendant soixante heures; l'existence d'une déviation conjuguée de la tête et des yeux fit penser à la possibilité d'une lésion organique importante du parenchyme cérébral; mais l'issue rapidement favorable, éventualité rare en pareil cas, laisse supposer qu'il s'est agi seulement d'une poussée d'œdème cérébral, analogue à celle que l'on observe chez certains asystoliques. La ponction lombaire faite quelques heures après le début des accidents avait montré une grosse dissociation albumino-cytologique. La malade avait un système végétatif dystonique, avec de fréquentes crises d'urticaire.

Section du nerf auditif pour vertiges; guérison. — MM. **H. Welti** et **M. Ombrédanne** présentent un malade atteint de vertiges labyrinthiques très intenses avec surdité et paralysie cochléo-vestibulaire, chez qui la section du nerf auditif a entraîné une guérison immédiate et durable des vertiges.

Sur la fonction trophique du liquide céphalo-rachidien. — M. **F. Négro** rappelle que son pere, ayant observé une cachexie rapide avec momification chez un malade porteur d'une fistule céphalo-rachidienne post-opératoire, avait émis l'hypothèse d'un rôle du liquide céphalo-rachidien dans le trophisme général. Une série d'expériences lui a montré l'exactitude de cette hypothèse. Si l'on produit une fistule céphalo-rachidienne par résection de la dure-mère chez le chien ou le lapin, on observe une asthénie rapide, puis de la cachexie avec disparition du tissu graisseux, atrophie du tissu conjonctif et troubles des glandes à sécrétion interne. Les injections de liquide céphalo-rachidien à des

souris, cobayes ou lapins, amènent une accélération de la croissance, avec maturation sexuelle plus rapide.

Chez l'homme, des injections quotidiennes de 10 cmc de liquide céphalo-rachidien produisent, dès la troisième ou la quatrième, une sensation de bien-être, avec augmentation du poids; après 20 ou 30 injections, le métabolisme basal, les globules rouges, l'hémoglobine et l'activité sexuelle sont nettement augmentés. Cette thérapeutique donne de bons résultats chez les asthéniques, les myasthéniques, les impuissants et chez les femmes présentant des troubles de la ménopause.

Quatre cas d'hématome sous-dural. — M. **Van Gehuchten**, après avoir résumé les observations de 4 cas d'hématome sous-dural et insisté sur la difficulté du diagnostic, étudie les caractères anatomiques de la lésion. En dehors de l'hématome, les méninges sont normales; à son niveau, elles se séparent; la dure-mère, non modifiée, passe à la face superficielle de l'hématome, tandis que l'arachnoïde se divise en deux couches dont l'une suit la dure-mère et dont l'autre tapisse la face profonde de l'hématome; dans l'arachnoïde, se développent des lacs sanguins à paroi endothéliale, entourés d'une infiltration hémorragique, source d'un suintement sanguin qui fuse dans la matière gélatineuse que contient le kyste.

L'aspect histologique est le même que l'hématome soit traumatique ou spontané; dans l'organisation de l'hématome, il se produit une modification angiomateuse de l'arachnoïde, susceptible de saigner sous une influence minime. Se ralliant à la conception de Cushing, l'auteur estime que l'hémorragie est le fait primitif dans les hématomes sous-duraux et non, comme certains auteurs l'ont soutenu, la méningite.

— M. **Barré** pense que les hématomes extra-duraux sont capables de provoquer une forte azotémie qui régresse après leur évacuation et qui ne constitue donc pas une contre-indication à l'intervention.

— M. **Cl. Vincent** montre que dans certains cas, les lésions sont celles de la pachyméningite hémorragique et que dans d'autres, il s'agit de simples kystes à contenu hématique, à structure banale et n'adhérant ni à la pie-mère, ni à la dure-mère.

— M. **Lhermitte** estime que la pachyméningite hémorragique est une affection exceptionnelle chez le vieillard; on retrouve toujours à son origine un traumatisme ou une altération de la dure-mère; il faut distinguer l'hématome de la dure-mère, affection curable, de la pachyméningite hémorragique où, même si l'hémorragie est primitive, il y a nécessairement un processus méningé surajouté. Il y a entre ces deux variétés la même différence qu'entre l'hématome de la plèvre et la pachypleurite hémorragique.

— M. **Roussy** rappelle que la pachyméningite hémorragique était fréquente autrefois chez les vieillards de Bicêtre; pour qu'elle se produise, il faut non seulement un traumatisme, mais une constitution particulière des tissus.

— M. **Van Gehuchten** remarque que les méninges ne sont lésées qu'à l'endroit où le kyste se forme; si donc il y a des altérations méningées antérieures à l'hémorragie, elles ne peuvent être que très localisées.

Crampes, myoclonies et paralysie périphérique du sciatique poplité externe évoluant depuis 6 ans chez un parkinsonien post-encéphalitique. Contribution à l'étude des phénomènes neuro-musculaires au cours de l'encéphalite prolongée. — MM. **G. Guillain, Th. Alajouanine** et **R. Garcin** présentent un malade chez qui une paralysie du sciatique, apparue dès la première atteinte d'une encéphalite, reste indélébile depuis dix ans en même temps que s'est constitué un syndrome parkinsonien qui vient signer la nature de cette atteinte du neurone périphérique. En outre, chez le malade surviennent des crampes d'un type spécial au niveau des jumeaux internes, des soléaires, de la partie sous-costale du droit antérieur, se produisant 30 ou 40 fois par jour, encore plus marquées la nuit et surtout dans la position couchée. Analysant les différents facteurs qui favorisent le déclenchement de ces crampes, les auteurs insistent sur le rôle de l'attitude en général et du relâchement en particulier, dans le muscle qui va être atteint. Ils étudient les rapports de ces crampes avec les différents types de secousses musculaires dont les muscles intéressés sont le siège. Ces phénomènes crampoïdes paraissent différents, dans leurs caractères comme dans leur nature, des divers spasmes toniques et tétanoïdes décrits dans l'encéphalite.

Adénome de l'hypophyse avec troubles mentaux. Considérations sur quelques points de technique opératoire. — MM. **Cl. Vincent, Berdet** et M^lle^ **Rappoport** présentent une malade opérée d'un adénome de l'hypophyse; avant l'opération, on observait des troubles mentaux très accentués: confusion mentale, désorientation, incontinence, délire, qui étaient apparus en même temps que les signes d'hypertension, qui évoluèrent comme eux et qui disparurent après l'ablation de l'adénome.

L'incision a été faite de manière à devenir invisible après la repousse des cheveux, sans diminuer cependant la clarté du champ opératoire; la capsule de l'adénome a été curettée en totalité; l'idéal serait de pouvoir enlever la capsule, de façon à empêcher les récidives.

— M. **Lhermitte** rappelle qu'à côté des troubles mentaux par oblitération des trous de Monro et hydrocéphalie secondaire, il y a des troubles mentaux d'ailleurs différents des précédents, en rapport avec une lésion de l'infundibulum.

Encéphalite aiguë à forme cérébelleuse pure. — MM. **J. Lhermitte** et **J. de Massary** présentent pour la deuxième fois une jeune fille qui, ayant été atteinte en 1929 d'un syndrome cérébelleux pur secondaire à un épisode infectieux aigu, a été considérablement améliorée par le néosilbersalvarsan. Discutant les diagnostics de sclérose en plaques, de maladie de von Economo, d'ataxie de Leyden, ils se rattachent, en se basant sur l'évolution, à celui d'encéphalite aiguë par virus inconnu distinct de ceux des affections précitées, mais s'en rapprochant.

Election du bureau pour 1932. — MM. **Lévy-Valensi**, président; **Vurpas**, vice-président; **Crouzon**, secrétaire général; **A. Charpentier**, trésorier; **Bégague**, secrétaire des séances.

Elections. — Sont nommés membres titulaires, MM. **Christophe, Decourt** et **Mollaret**.

Sont nommés membres correspondants étrangers: MM. **Jean Sebec** (de Prague) et **M. Ingwar** (de Lund).

L. Rouquès.

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE ET DE GYNÉCOLOGIE DE PARIS

7 Décembre 1931.

Grossesse après extériorisation de l'utérus gravide. — MM. **Ouliès** et **Bressot** (Constantine). Rapporteur : M. **Brindeau** : Les auteurs complètent une observation publiée à la Société d'Obstétrique et de Gynécologie en 1927. La femme, dont il s'agit, avait eu une extériorisation sous-cutanée de la cicatrice utérine après césarienne tardive. Quatre ans après, l'utérus est libéré et réintroduit dans la cavité péritonéale. La malade est à nouveau enceinte trois mois après l'opération. Elle subit à nouveau une césarienne avec extériorisation de la cicatrice utérine.

Irradiation pour fibrome. Occlusion intestinale par tumeur calcifiée d'un ovaire. Hystérectomie; guérison. — MM. **J.-Ch. Bloch** et **Germain Berthier**. Il s'agit d'une femme de 64 ans irradiée antérieurement pour fibrome utérin et chez laquelle on constate l'existence dans le Douglas d'une tumeur extrêmement dure, fixée, semblant faire corps avec l'utérus et comprimant le rectum. Trois ans plus tard, cette malade fait une occlusion intestinale par suite de l'augmentation de la tumeur. On opère et on constate qu'outre un utérus fibromateux, il existe une tumeur calcifiée de l'ovaire gauche qui est la véritable cause de l'occlusion. Hystérectomie subtotale. Guérison.

— M. **Auvray** a observé un cas de fibromyome calcifié de l'ovaire.

— M. **Bouchacourt** pense que la dégénérescence calcaire des fibromes contre-indique la radiothérapie.

Traitement des perforations utérines au cours du curettage. — M. **Basset.** Dans les perforations utérines au cours du curettage pour rétention placentaire l'abstention est la plus dangereuse des solutions. Il faut immédiatement arrêter toute manœuvre intra-utérine et faire une laparotomie médiane qui permettra de faire l'inventaire complet des lésions utérines et autres. Dans un grand nombre de cas, la suture de la perforation sera possible; lorsque les lésions sont trop importantes il faudra faire une hystérectomie.

— M. **Guéniot** a fait deux fois des hystérectomies vaginales pour perforations utérines.

— M. **Moulonguet.** S'il y a perforation d'un utérus cliniquement infecté, l'hystérectomie s'impose, mais le plus souvent il s'agit d'utérus curettés pour hémorragies post-abortives sans fièvre, ni fétidité des débris placentaires, et alors il ne faut pas être interventionniste systématique.

Rupture spontanée du fond de l'utérus, au cours d'un accouchement normal. — M. **Sureau.** Il s'agit d'une sextigeste de 33 ans dont l'accouchement est normal, mais dès l'expulsion la femme accuse des douleurs abdominales et, trois heures après, le placenta ne se décollant pas, on veut faire une délivrance artificielle et on constate un orifice de 4 cm. dans la paroi utérine. Laparotomie d'urgence: il y a environ 1 litre 1/2 de sang dans l'abdomen et le placenta est sous le foie. Hystérectomie subtotale avec drainage à la Mikulicz, transfusion immédiate de 600 **gr.** Guérison.

Dystocie par monstre double. — MM. **Levant** et **Sureau** rapportent l'observation d'une secondipare de 23 ans qui présenta une dystocie grave par monstre double thoracopage. Il fut impossible de séparer par embryotomie les constituants du monstre et il fallut se résoudre à une césarienne suivie d'hystérectomie.

Considérations sur le début, l'évolution et le traitement des épithéliomas vulvaires, d'après 16 cas observés et traités. — M. **Paul Petit-Dutaillis.** Dans les épithéliomas limités à la vulve et sans adénopathie cliniquement reconnaissable, il faut faire une vulvectomie totale; dans les cas plus étendus, après intervention large, il faudra compléter le traitement par curiethérapie et rœntgenthérapie. Les irradiations préopératoires ne sont pas à conseiller.

L'épithélioma de la vulve naît très souvent sur des lésions « préparantes »: papillome, leucoplasie.

P. Duhail.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE SÉROLOGIE APPLIQUÉE

19 Novembre 1931.

La Société Française de Sérologie appliquée a tenu sa première séance de travail à la Faculté de Médecine, sous la présidence du professeur **Levaditi**, membre de l'Académie de Médecine.

Dans le discours qu'il prononça au début de la séance, le Président de la Société de Sérologie en rappela le but, qui est : *L'étude et le progrès de la sérologie appliquée au diagnostic et au contrôle des maladies, particulièrement de la syphilis.* Il retraça les débuts des études sérologiques, montra toute leur importance actuelle, évoqua les progrès qui restent encore à réaliser, montrant que ceux-ci pouvaient être grandement facilités par les réunions et les publications des membres de la Société. Ce remarquable discours sera reproduit, dans un prochain numéro de la *Prophylaxie antivénérienne.*

Furent élus : M. **Vernes**, vice-président; M. le professeur **Roussy**, membre du Comité, et quelques nouveaux membres titulaires.

Désirant montrer tout de suite l'objet principal de ses préoccupations, et, en même temps, son

désir de ne pas s'y limiter, la Société entendit deux intéressantes communications : la première, celle de M. Targowla sur ***le liquide céphalo-rachidien dans la paralysie générale.*** Cette communication paraîtra dans un des numéros des *Annales des maladies vénériennes.*

Prirent part à la discussion, MM. **Vaurs, Rubinstein, Debains, Levaditi.**

La seconde communication, de M. **Sollier,** sur ***la réaction sérologique chez les animaux atteints de mélitococcie,*** paraîtra dans la *Revue de Médecine et de Chirurgie Coloniales.* Prirent part à la discussion : MM. **Debains, Jausion, Tavou,** M^lle^ **Pillement,** M. **Duvic.**

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

17 Décembre 1931.

Ostéome du maxillaire inférieur. — MM. **Patel** et **Vichot** présentent une jeune fille de 13 ans, chez laquelle ils ont pratiqué, par voie sous-maxillaire, l'ablation d'un ostéome du maxillaire inférieur depuis trois ans. Ils insistent sur la rareté de ce type de tumeur qui se présente en général sous forme pédiculée, mais qui dans ce cas était largement implanté sur le bord inférieur de l'os.

— M. **Tavernier** fait remarquer qu'il faut être très prudent en proposant le diagnostic d'ostéome, vieille entité clinique dont le domaine s'est dissocié peu à peu entre les hyperostoses inflammatoires et les tumeurs malignes ossifiantes à évolution lente. Des tumeurs qualifiées d'ostéome ont récidivé quelques années après sous forme de sarcome; si l'ostéome existe, il est extrêmement rare, il ne peut être affirmé d'après une coupe histologique, seule l'évolution sans récidive à longue échéance peut en imposer le diagnostic.

Luxation récidivante bilatérale des épaules. — La malade présentée par M. **Patel** est une épileptique de 23 ans qui, en un an et demi, s'est fait plus de 250 luxations des deux épaules. Devant la répétition des accidents qui survenaient au moindre mouvement, et la réduction devenant de plus en plus difficile, elle demanda un secours chirurgical. A droite, on fit une opération de Oudard typique, avec raccourcissement du sous-scapulaire et allongement de la coracoïde par dédoublement; dans une deuxième séance, le côté gauche fut opéré par le procédé de Oudard simplifié, par simple allongement de la coracoïde sans toucher au sous-scapulaire. Les résultats sont également bons des deux côtés, tous les mouvements sont possibles. Ce type de luxation récidivante paraît dû à une laxité anormale de la capsule, les radiographies ne montrant aucune déformation des têtes humérales.

— M. **Tavernier** insiste sur l'intérêt de l'opération de Oudard, la seule qui guérisse toujours et définitivement les luxations récidivantes; tous les autres procédés peuvent donner des échecs, tandis que la création d'une butée osseuse s'oppose au déplacement de la tête sans gêner les fonctions articulaires; le raccourcissement du sous-scapulaire n'est qu'un temps secondaire dont on peut se passer sans compromettre le résultat ultérieur.

Résections du carpe limitées à la première rangée pour arthrite tuberculeuse au début. — La majorité des chirurgiens lyonnais est restée fidèle à la doctrine d'Ollier qui repoussait les hémi-résections du carpe dans la tuberculose, parce que, estimait-il, les communications faciles entre toutes les articulations du carpe les rendent solidaires devant l'infection et que les résections partielles sont des opérations insuffisantes, exposant aux récidives. Cependant, M. **Tavernier** leur reconnaît des indications exceptionnelles (il n'en a rencontré que 2 en dix ans, dont il rapporte les observations) dans des tuberculoses au début. Il estime que, quand on opère tôt, on peut trouver des lésions limitées, qui n'ont pas envahi tout le carpe et dont on peut arrêter l'évolution par une résection partielle. Il ne préconise cependant pas l'opération très précoce, mais commence toujours par immobiliser et observer pendant deux ou trois mois avant d'intervenir. Si alors les lésions paraissent progresser, on peut, par la résection partielle, obtenir une guérison rapide et définitive, avec un résultat orthopédique bien meilleur que celui que donne habituellement la résection totale, surtout au point de vue de la mobilité des doigts. Mais, ces résections, et l'auteur insiste sur ce point, doivent être réservées aux cas rares où l'opération dépasse largement les limites du mal et où il n'existe aucun doute sur l'intégrité des os restants.

Généralisation cervico-utérine d'une tumeur de l'ovaire. — L'observation rapportée par MM. **Ph. Rochet, J.-F. Martin** et **Brunat** est celle d'une malade de 48 ans, présentant un néoplasme du col utérin; la mobilité de l'utérus, l'intégrité du paramètre permettaient un Wertheim. Au cours de l'opération, on découvrit une tumeur ovarienne. L'intérêt de ce cas réside dans l'examen histologique qui montra qu'il s'agissait, au niveau de l'ovaire, d'un épithélioma wolfien; sur le col existait aussi un épithélioma wolfien, mais affectant plus le type pavimenteux et moins le type papillaire qu'au niveau de l'ovaire. Le mécanisme de cette généralisation est probablement celui d'une greffe d'un fragment de tumeur ayant fait sa migration par la trompe et la cavité utérine, comme le fait normalement l'ovule.

Enchondrome d'un métacarpien. — M. **Guilleminet.** Présentation de malade et de radiographies.

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

22 Décembre 1931.

Observation anatomo-clinique de polynévrite à virus neurotrope (avec projections). — MM. **Paviot, J. Dechaume, Levrat** et **Jarricot** rapportent l'observation d'une malade qui, après un épisode infectieux d'origine indéterminée, présenta un syndrome polynévritique sans modifications du liquide céphalo-rachidien. Elle mourut avec une paralysie diaphragmatique. Les examens histo-pathologiques ne permirent pas de déceler des lésions médullaires ou bulbaires. Comme le montrent les micro-photographies projetées, les examens mirent en évidence des lésions des troncs nerveux identiques à celles décrites par l'un d'eux dans deux cas intérieurs. Il s'agit de septi-névrite à virus neurotrope shwanophile.

Méningo-encéphalite para-morbilleuse. — MM. **A. Dufourt** et **J. Reure** présentent l'observation d'un garçon de 5 ans 1/2 qui, au 3^e^ jour de l'éruption d'une rougeole, alors que la température s'amendait, est pris de crises convulsives avec perte de connaissance, trismus, strabisme, Cheyne-Stokes, signe de Kernig et contractures, coma absolu pendant 48 heures. On injecte du sang de convalescent. Rétrocession rapide des symptômes et guérison parfaite.

Cette observation vient s'ajouter à celles que l'un des auteurs a publiées et s'inscrit en faveur de l'origine rubéolique des encéphalopathies éclatant pendant la rougeole ou à son décours.

— M. **Dechaume** signale qu'au point de vue anatomique il s'agit d'un processus dégénératif avec altération myélinique passagère, sans lésions définitives, avec régression, d'où l'absence de séquelles.

Méningite tuberculeuse suraiguë ayant simulé une hémorragie méningée. — MM. **Garin et Olivier** présentent une observation de méningite tuberculeuse à évolution suraiguë avec liquide céphalo-rachidien hématique chez un hypertendu, ayant simulé une hémorragie méningée.

L'existence d'une hyperlymphocytose, 24 heures après le début de l'affection, a permis de faire le diagnostic confirmé à l'autopsie.

Hyperglycémie et glycosurie chez un syphilitique tertiaire; disparition des troubles de la glyco-régulation par le traitement anti-syphilitique sans régime spécial. — MM. **Gaté** et **Tirau** présentent une observation d'hyperglycémie et glycosurie chez un syphilitique tertiaire. Ils insistent sur la disparition complète de ces troubles de la glyco-régulation, sous l'influence du traitement anti-syphilitique, sans mise en œuvre du régime anti-diabétique.

— M. **Mouriquand** fait remarquer que l'action du traitement anti-syphilitique s'exerce heureusement sur ces troubles de la glycorégulation où, du reste, les glycosuries sont faibles. Chez le diabétique vrai, ce traitement anti-syphilitique est habituellement inopérant.

Accidents de syphilis viscérale chez des paralytiques généraux traités au stovarsol; nécessité de joindre au stovarsol un traitement spécifique. — MM. **Barbier** et **Thévenon** à l'aide de deux observations, où deux paralytiques généraux soignés depuis plusieurs mois au stovarsol ont vu apparaître des signes cliniques et radiologiques d'aortite, avec angor chez l'un, avec insuffisance aortique chez l'autre, attirent l'attention sur la nécessité qu'il y a à surveiller les paralytiques généraux au point de vue des localisations possibles de syphilis viscérale, à ne pas les croire suffisamment protégés par le traitement au stovarsol, et à faire, soit comme préventif, soit précocement en cas de signes viscéraux, un traitement antisyphilitique non arsenical.

Hypertricose localisée avec pigmentation cutanée, suite de paralysie infantile. — MM. **Barbier** et **Thévenon** présentent un cas d'hypertricose très localisée, exactement superposée à une région de muscles électivement atrophiés, dans les séquelles lointaines d'une paralysie infantile. La superposition de l'hypertricose et de l'atrophie pose à nouveau la question de la pathogénie de cette hypertricose et de la localisation des lésions qui lui ont donné naissance.

— M. **Dufour** signale une hypertricose observée par lui au cours d'une acrodynie chez un enfant de 4 ans. Cette hypertricose était générale et devait avoir à son origine les troubles du système sympathique qui accompagnent habituellement l'acrodynie.

Tuberculose. Rhumatisme et cardiopathies. — M. **Pic,** à propos de nombreuses observations de rhumatisme articulaire recueillies dans son service, démontre que dans 25 cas la tuberculose joue un rôle considérable dans la genèse de ces rhumatismes aigus et subaigus, comme le soutenait Poncet. Dans un certain nombre de cas, la même origine a pu être reconnue aux cardiopathies ayant succédé à ces rhumatismes.

J.-A. Thévenon.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

16 Décembre 1931.

Absence congénitale de l'utérus et des ovaires chez une femme de 77 ans. — MM. **Pallasse** et **Josserand** ont trouvé à l'autopsie d'une malade cachectique une absence totale des organes génitaux internes: il n'existait ni utérus, ni trompes, ni ovaires, le vagin était absent, la vulve sensiblement normale. Les ligaments ronds par contre existaient, et l'un d'eux était porteur d'une masse dure dont l'examen histologique n'est pas relaté. A noter la coexistence d'une malformation hépatique sous forme d'un sillon transversal divisant le foie en deux lobes.

Diagnostic biologique de la grossesse. — MM. **Voron** et **Pigeaud** apportent les résultats de leur expérience sur le diagnostic biologique de la grossesse, par injection à l'animal d'urine de femme présumée enceinte. L'animal test utilisé a d'abord été le souriceau impubère, puis la lapine, chez laquelle la constatation de follicules hémorragiques est de constatation aisée. Tous leurs résultats ont été positifs, la réaction ne les a induits en erreur qu'une fois sur 48 cas: il s'agissait d'une grossesse de deux mois dans un utérus porteur de fibromes.

— M. **Violet** a utilisé cette méthode dans quelques cas avec de bons résultats. Il rappelle que

d'après Zondek et Ascheim, elle donnerait 97 à 98 pour 100 de résultats positifs. Elle présente un intérêt certain en gynécologie, non seulement pour le diagnostic de la grossesse, mais encore dans d'autres affections comme la môle hydatiforme où sa persistance peut être l'indice d'un chorio-épithéliome malin.

— M. **Pigeaud** cite un cas où, après curage d'une môle, la réaction resta positive et ne devint négative qu'après hystérectomie; l'utérus contenait un chorio-épithéliome.

H. Roland.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE D'ALGER

26 Novembre 1931.

Spondylolisthésis traité il y a trois ans par une greffe d'Albee. — MM. **H. Costantini** et **E. Curtillet** rapportent l'observation d'une jeune femme de 23 ans qui, il y a quatre ans, fut prise de douleurs de plus en plus vives dans la région lombaire. Une radiographie de profil et une autre de trois quarts permirent de déceler un spondylolisthésis assez accentué. Après un an, les douleurs étaient devenues telles que la malade alitée ne pouvait plus se tenir debout. Opération il y a trois ans. Mise en place d'un greffon long, insinué entre les apophyses épineuses divisées et prenant appui sur le sacrum. Aujourd'hui l'opérée est parfaite. Aucune douleur, aucune gêne. La colonne vertébrale paraît souple.

Une radiographie de face montre que le greffon s'est hypertrophié et forme une solide attelle osseuse qui bloque la 5e vertèbre lombaire.

L'intérêt de cette observation réside surtout dans la constatation de ce beau résultat tardif.

Kyste hydatique de la colonne vertébrale opéré. — MM. **H. Costantini, Azoulay** et **Morill** rapportent une observation vraiment exceptionnelle concernant une jeune femme de 21 ans opérée il y a quelques mois pour un kyste hydatique du foie.

Depuis six mois, signes rachidiens et surtout médullaires. Les phénomènes nerveux sont ceux qu'on observe dans une compression.

On pense à une tumeur de la moelle puis à un kyste hydatique du rachis. Une radiographie ne décèle guère de lésions osseuses mais révèle que la moelle est déjetée latéralement sur le côté droit.

Intervention à l'anesthésie générale. Découverte du foyer qui siège dans les premières dorsales. On découvre une apophyse épineuse vermoulue et branlante. On l'enlève. Elle est infiltrée de microkystes hydatiques. On poursuit la résection osseuse et on enlève les lames correspondantes infiltrées aussi de microkystes. Bientôt on arrive sur le canal rachidien qui est longuement ouvert par résection des apophyses et des bornes sus et sous-jacentes.

Dans ce canal de nombreux petits kystes refoulent vers la droite le tube dure-mérien. On poursuit l'exploration à la curette. On est ainsi conduit à passer entre deux racines et à curetter très facilement la moitié gauche du corps de la première vertèbre dorsale.

Enfin on finit par découvrir et enlever un kyste gros comme une noix, inclus dans le médiastin juste devant la colonne vertébrale. Guérison opératoire qui date d'un mois. La paraplégie régresse et la malade qui ne s'est pas encore levée peut remuer ses jambes. Les auteurs insistent sur la rareté d'une telle intervention où, le diagnostic étant fait facilement et avec précision, on put, tout au moins en apparence, pratiquer une très complète irradication des lésions.

Néanmoins le pronostic demeure sombre, car les os étaient infiltrés de micro-vésicules et il est probable que, malgré les apparences, des vésicules microscopiques ou du sable hydatique ont été laissés qui permettront une récidive que la chirurgie sera impuissante à traiter.

Deux observations de perforation d'ulcus gastrique. — MM. **Vanlande** et **Debrie** présentent deux observations de perforations d'ulcus pyloroduodénal, opérées et guéries.

La première est classique. La perforation est présentée au chirurgien, treize heures après le début des accidents. Laparotomie immédiate: péritonite et perforation siégeant au centre d'un gros ulcus calleux. Enfouissement simple. Mise en place d'un Mickulicz; guérison.

Les deux faits qui marquent cette observation sont l'absence absolue de passé gastrique et l'évolution essentiellement silencieuse d'un très gros ulcère calleux, siégeant dans la région pylorique, chez un jeune homme de 25 ans.

La seconde présente un intérêt différent: il s'agit d'un homme de 21 ans qui entre à l'hôpital avec le diagnostic *d'appendicite*. L'histoire clinique est en faveur de cette hypothèse. On opère, on trouve un appendice malade, on le résèque et on ferme sur petit drainage. Le lendemain, température et pouls normaux, mais persistance d'une douleur épigastrique; à l'interrogatoire on trouve quelques manifestations très discrètes d'un passé gastrique. *On réopère trente-six heures après la première intervention*, et on pratique une laparotomie sus-ombilicale. On trouve une perforation duodénale et le malade guérit. On se demande dans ce cas s'il y a eu évolution simultanée d'une crise appendiculaire et d'une perforation gastrique. Les lésions de l'appendice enlevé étaient d'aspect déjà ancien et avaient paru à la première intervention moindres que n'aurait pu le faire penser la réaction péritonéale constatée. C'est surtout en raison de cette constatation que le chirurgien n'a pas hésité à réopérer devant la persistance d'une douleur épigastrique.

L. Bernard.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE MARSEILLE

Séance inaugurale du 25 Novembre 1931.

Après l'installation du Bureau par M. le doyen **Imbert**, M. le professeur **Roger**, qu'entourent M. le médecin inspecteur général **Oberlé** et M. le médecin général **Couvy** directeur de l'Ecole d'Application de Service de Santé des Troupes coloniales, prononce une allocution où il définit le sens de l'activité de la nouvelle Société, et en invite sur-le-champ les membres au travail.

Claudication intermittente de la sylvienne. — M. **Victor Audibert.** Il s'agit d'une femme de 59 ans, mariée sans enfant, fille de mère morte hémiplégique, qui présente, depuis trois ans, des crises fréquentes, survenant subitement et caractérisées par une sensation de malaise rapide et indéfinissable, suivi d'un état de subconscience, avec bredouillement, infabulation, sans perte de connaissance ni chute, s'accompagnant de congestion de la face et se terminant par du pleurer spasmodique puis une pâleur intense. Les crises durent quelques secondes et se reproduisent deux ou trois fois par jour.

Cette femme est une scléreuse avec bruit aortique claquant. Tension 18-8 1/2, indice 7 1/2. Réflexe oculo-cardiaque inversé avant; 58 pulsations; pendant: 65. Après la recherche du réflexe, la tension monte à 20-10.

Il s'agit donc d'une asynergie localisée, semble-t-il, à la sylvienne.

L'intérêt de ce cas est qu'il s'apparente aux syndromes comitiaux sans réaction corticale. Il paraît en expliquer ces formes par un déséquilibre circulatoire, dont le point de départ est peut-être dans le sinus carotidien, comme tout l'appareil circulatoire.

— M. **Benoit** signale l'existence d'un cas analogue, qui, après un an de durée, a été amélioré par le traitement antisyphilitique, malgré un B.-W. négatif.

Nouvelles recherches et observations sur la fièvre exanthématique. — MM. **D.** et **J. Olmer.** Les recherches poursuivies au cours de l'été sur l'évolution de la fièvre exanthématique provoquée chez des malades atteints de démence précoce ont permis d'établir qu'en inoculant des tiques (*Rhipicephalus sanguineus*) prélevées dans l'entourage de malades ou au hasard, à la fourrière, il est très facile de produire une fièvre exanthématique typique. En partant de sujets ainsi inoculés, on transmet très facilement la maladie par injection intramusculaire de sang et l'inoculation est toujours positive pendant toute la durée de la période fébrile. On peut ainsi reproduire les divers aspects cliniques de la maladie. On obtient en particulier des formes sans éruption, déjà signalées en milieu épidémique. Mais il n'a pas été constaté de formes inapparentes. L'observation clinique avait permis de penser qu'une première atteinte conférait l'immunité; cette immunité acquise a pu être mise en évidence ainsi du reste que l'action préventive du sérum de convalescents. Du point de vue clinique, les auteurs insistent de nouveau sur les formes graves de la maladie, sur une complication rare, l'hémiplégie, sur un cas exceptionnel observé pendant l'hiver, sur les portes d'entrée cutanée et conjonctivale. Par cette nouvelle contribution, ils établissent que la fièvre exanthématique se différencie nettement par ses caractères cliniques, par son mode si spécial de transmission.

Le traitement de la trypanosomiase humaine africaine à « T. Gambiense ». — M. **F. Heckenroth.** La thérapeutique de la maladie du sommeil, après les innombrables travaux qu'elle a suscités depuis 1906, s'est aujourd'hui précisée. Sans doute comporte-t-elle encore la mise en jeu de produits utilisés de longue date, comme l'atoxyl et l'émétique, mais elle trouve surtout dans des médicaments de création plus récente, comme la tryparsamide, le 270 Fourneau, le moranyl, le moyen d'agir favorablement sur l'évolution de l'affection dans un nombre élevé de cas.

Il convient, en matière de traitement de la trypanosomiase à T. Gambiense (la seule qui intéresse les Colonies françaises africaines), de considérer la maladie: avant l'invasion des centres nerveux par le trypanosome (première période) et après cette invasion (deuxième période). Chez les malades à la première période, l'emploi du 270, administré aux doses et selon un rythme que précise l'auteur, donne 85,8 pour 100 de guérisons. A défaut de ce sel, il est indiqué de recourir à l'atoxyl, soit seul, soit en association avec l'émétique, le novarsénol ou le moranyl. Le chiffre des guérisons atteint encore 75 pour 100 et plus. Chez les malades à la deuxième période, qu'il s'agisse de sujets traités antérieurement ou de sujets neufs, la tryparsamide est formellement indiquée. On l'administre hebdomadairement, à doses suffisantes et de manière ininterrompue, jusqu'au moment où disparaissent les altérations cytologiques et chimiques du liquide céphalo-rachidien. Parmi les substances trypanocides actuellement connues, cette dernière se montre la plus recommandable et elle donne 62 pour 100 de guérisons à un stade où l'affection était jadis considérée comme incurable et fatale. H. souligne les dangers des préparations arsenicales, quelles qu'elles soient, chez les malades à la deuxième période: dérivés tri ou pentavalents de l'arsenic. Ces derniers sels (tryparsamide et 270) permettent seuls d'atteindre le trypanosome derrière la barrière méningée. La posologie, bien déterminée aujourd'hui, de ces médicaments permet d'éviter les accidents, en particulier l'amblyopie et l'amaurose.

La mélitococcie. Aperçu d'ensemble sur les complications nerveuses. — M. **Henri Roger.** Les localisations nerveuses de la mélitococcie sont assez nombreuses.

1° Cérébrales, à type de troubles psychiques ou de troubles *somatiques;*

2° Médullaires à type de *parésie spasmodique progressive ou de paraplégie flasque* plus grave;

3° Méningo-radiculo-névritiques à type de *parésie douloureuse des membres inférieurs avec grosse réaction méningée*, de *radiculite simple* ou de *névrite périphérique* (polynévrite, névrites isolées rachidiennes ou craniennes avec surdité ou atrophie optique);

4° Méningées : *réactions méningées latentes* au cours de mélitococcies banales, réactions méningées *accompagnant les précédentes localisations ou les localisations osseuses* (spondylites), *méningites proprement dites* à type subaigu et lymphocytose simulant une méningite tuberculeuse, le plus souvent curables, mais pouvant laisser des séquelles.

Ces localisations nerveuses ont été méconnues pour la plupart jusqu'à ces dernières années, car

elles sont souvent *tardives*. La réaction la plus caractéristique est, d'après notre expérience personnelle, la méningite, soit cérébrale, associée parfois à des névrites craniennes et presque toujours à des spasmes vasculaires cérébraux, — soit médullaire, — associée à des radiculonévrites. Cette méningite à allure subaiguë, assez souvent latente dans ses manifestations cliniques, se distingue cependant par l'intensité de ses réactions albumineuses et surtout cytologique à type lymphocytaire avoisinant ou dépassant la centaine de leucocytes.

Abcès aigu fétide de la base pulmonaire droite guéri en 5 jours par le chlorhydrate d'émétine et depuis 12 mois. — **MM. Charles Mattei** et **Albert Blacas.** Ces deux observations de guérison complète deux fois contrôlée radiographiquement à un an d'intervalle, toutes deux typiques, présentées ensemble, peuvent montrer :

1° Que l'*étiologie* du syndrome « abcès fétide aigu du poumon » doit être, comme on le sait, très variée; le premier malade entièrement insensible à l'action de l'émétine et des sérums antigangreneux ne doit son salut qu'au pneumothorax. Le second guérit en cinq jours par une cure émétinienne précoce comme un amibien pulmonaire qu'il était probablement; ,

2° Au point de vue *thérapeutique*, le succès du pneumothorax est à signaler comme une heureuse éventualité dans notre première observation. Le succès presque expérimental de l'émétine chez le second malade montre qu'il faut toujours par un essai thérapeutique prudent et précoce essayer de tirer profit de l'action parfois merveilleuse de cet alcaloïde dans certains abcès pulmonaires. Si, vraiment, l'amibe n'était pas en cause dans ces abcès, ils sembleraient produits par un agent pathogène aussi sensible qu'elle à l'action spécifique de l'émétine.

Abcès aigu fétide du sommet pulmonaire droit peu influencé par l'émétine et la sérothérapie antigangreneuse; guérison complète datant de 14 mois après pneumothorax thérapeutique. — **M. Charles Mattei.**

J. Berthier.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1931)

Maurice Luzuy. ***L'hystérectomie vaginale; étude critique des indications et des techniques*** (*Louis Arnette*, éditeur), Paris 1931. — La thèse de L ne revient pas sur les discussions périmées entre « hystérectomistes » et « laparotomistes ». Mais elle est consacrée à délimiter les cas, assez nombreux pour l'auteur, où la vaginale est l'intervention de choix, indépendamment des conditions de terrain (obésité, cœur, etc.), qui, parfois, la font préférer à la voie haute trop dangereuse.

Le meilleur crible de ses indications est la notion de *facilité opératoire*. Les difficultés sont au maximum lorsque l'utérus est ou trop gros ou trop friable ou trop fixe. Aussi n'acceptera-t-on comme indication vraiment valable que les affections où l'utérus est d'un volume à peu près normal, d'une consistance offrant des prises solides et qui descend facilement dans un vagin large.

D'autre fois, ce sont les conditions pathologiques locales qui imposent l'idée de la voie basse parce qu'elle est la plus prudente et la plus logique: tels les petits fibromes en voie de sphacèle, les inversions utérines irréductibles et infectées.

Les hystérectomies vaginales obligatoires. — Ce sont celles qui s'appliquent à toute une catégorie de malades lesquels, malgré les soins préopératoires les plus minutieux, payent un lourd tribut à la chirurgie: obèses, hypertendues, cardiaques mal compensées, cardio-rénales à mauvaise urée sanguine ou à constante d'Ambard au-dessus de 0,100, emphysémateuses diabétiques. Dans d'autres cas, ce sont les progrès mêmes de l'affection génitale qui ont créé le mauvais terrain: telles les anémies graves des fibromes ou des néoplasmes utérins, tel l'amaigrissement cachectique avec température à grande oscillation des suppurations pelviennes qui n'ont pas cédé à la colpotomie. Enfin, dans une dernière catégorie, l'âge avancé est, à lui seul, une cause de moindre résistance. La position déclive, dite de Trendelenburg, et le choc opératoire sont mal supportés par ces malades; d'où l'indication formelle de la vaginale.

Les hystérectomies vaginales utiles sont celles où l'on peut obtenir d'aussi bons résultats que par l'abdominale et où l'on a toute sécurité au point de vue de l'hémostase et de la libération des adhérences. En effet, quand il faut libérer des adhérences utérines et annexielles avec les anses intestinales, le procès de la vaginale est perdu depuis longtemps. Ces conditions étant remplies, il existe un nombre assez grand de cas pour lesquels l'hystérectomie vaginale est l'opération de choix: certains prolapsus utéro-vaginaux; certaines affections utérines chroniques post-ménopausiques; l'inversion utérine irréductible.

a) Pour deux variétés de prolapsus observées après la ménopause, on peut discuter l'utilité de l'hystérectomie vaginale par rapport à la colpopérinéorraphie suivie d'une hystéropexie abdominale et à l'opération de Lefort: 1° les grands prolapsus utéro-vaginaux; 2° les prolapsus avec hypertrophie cervicale et métrite chronique.

L'hystérectomie vaginale suffit, à elle seule, pour guérir le prolapsus génital d'après certains auteurs. D'autres pensent au contraire qu'une colpectomie avec colporraphie et périnéorraphie est nécessaire: toutes les fois qu'elle est possible avec un semblant de muscle releveur, la périnéorraphie assure une qualité de résultat supérieur. Mais il n'est pas rare de voir des périnées effondrés, avec des muscles complètement atrophiés, ne laissant aucune possibilité de réfection, comparables à ces énormes hernies inguinales pour lesquelles on est obligé à des plasties. Ici le seul espoir de plastie est dans l'apparition d'un tissu de sclérose. On obtiendra ainsi une cicatrice épaisse et solide.

b) Parmi les affections utérines chroniques survenant au moment de la ménopause ou après celle-ci, il faut les discuter : les métrorragies de la ménopause, les utérus saignant après la ménopause, les métrites chroniques avec rétroversion douloureuse, les cols déchirés et durs quand ils résistent aux traitements médicaux et quand il y a crainte du cancer.

C'est parce que L. la considère comme une petite opération facile à faire accepter que l'hystérectomie vaginale doit être considérée comme une ressource précieuse.

c) Dans l'inversion utérine, si la colpohystérotomie postérieure de Kustner est impossible, l'hystérectomie vaginale est indiquée.

Les hystérectomies vaginales discutables sont celles que l'on fait pour cancers de l'utérus, suppurations pelviennes, infection puerpérale, chorio-épithéliomas.

a) Dans le cancer du corps, si le diagnostic est fermement établi par une biopsie positive, on peut proposer une hystérectomie abdominale totale. Mais, pour L., cette opération serait disproportionnée dans les cas douteux et c'est un des grands faits de l'hystérectomie vaginale de permettre d'étendre le champ des exérèses.

b) A propos du cancer du col, L. discute longuement la valeur de l'application de radium et les risques du Wertheim.

Il envisage, ensuite, la question de savoir si, grâce à la stérilisation du col utérin par une application bien dosée de radium, on ne peut pas se contenter d'une opération vaginale et obtenir d'aussi beaux résultats lointains, avec une mortalité opératoire beaucoup plus faible. Dans les cancers à forme ulcéreuse, avec paramètre légèrement induré, ou même d'une souplesse discutable, chez une femme encore jeune en bon état physique, l'application de radium doit évidemment être suivie d'une opération de Wertheim, car elle seule peut permettre de vérifier paramètre et ganglions suspects. Mais dans les cancers à forme bourgeonnante et à évolution purement vaginale, avec culs-de-sac souples, chez une femme dont la résistance physique paraît compromise, soit par un peu d'obésité, soit par son âge, soit par une constante d'Ambard un peu élevée, soit par de l'emphysème ou un passé de bronchite chronique, l'opération par voie vaginale, type Schauta ou Cunéo, est préférable à l'opération de Wertheim.

On reproche à la vaginale d'être une opération incomplète. Mais, objecte L., est-il bien certain que beaucoup d'opérations dites de Wertheim ne méritent pas le même reproche? Le Wertheim ne lui apparaît comme satisfaisant que lorsqu'on a rencontré un minimum de lésions. Si l'uretère a été sculpté dans une gangue néoplasique, s'il existait des ganglions iliaques externes, est-on jamais certain d'avoir tout enlevé? Peut-on assurer que le relai ganglionnaire sus-jacent n'est pas pris? Enfin une infinité de canaux lymphatiques bourrés de cellules cancéreuses ont été ouverts et on a toute chance d'avoir ensemencé le terrain derrière soi. Tenant compte de ces arguments, L. croit qu'il ne faut pas trop reprocher à la voie vaginale le peu d'étendue de son exérèse.

c) Dans certains cas de suppurations pelviennes, ouvertes par colpotomie, pour lesquelles le drainage se montre insuffisant, où la fièvre persiste, tandis que l'état général s'altère profondément, la laparotomie doit céder le pas à la vaginale. Cependant, de tels échecs d'une colpotomie bien faite et bien surveillée sont très rares et, d'autre part, la voie vaginale découle, alors, plus de la faiblesse extrême de la malade que du caractère anatomique local des lésions, car bien des raisons devraient faire rejeter la voie vaginale: impossibilité d'abaisser l'utérus, difficulté extrême de voir où l'on en est, de faire une hémostase précise, d'éviter la blessure du rectum, de la vessie, de l'intestin.

d) Dans l'infection *post partum*, l'hystérectomie a été proposée: pour les métrites parenchymateuses suppurées, pour les formes hémorragiques de l'infection utérine, pour les péritonites généralisées, pour les formes septico-pyohémiques et septicémiques. Or, dans ces cas, l'utérus est mou, friable à l'extrême. A ce reproche, il faut en ajouter un autre qui vise plus particulièrement les formes septico-pyohémiques de l'infection puerpérale: c'est l'impossibilité de la ligature ou de l'extirpation du paquet veineux, que L. considère comme utile pour la thrombo-phlébite suppurée qui serait la cause essentielle de ces formes.

Les mêmes réserves s'appliquent à une grande partie des infections *post abortum*.

Deux cas seulement paraissent à L. comme constituant des indications utiles: l'ablation d'un utérus septique que l'on vient de perforer au cours d'un curettage; l'hystérectomie vaginale au lendemain d'un curettage pour un état fébrile grave et qui n'a pas été amélioré par celui-ci.

e) Pour les chorio-épithéliomes, la plupart des gynécologues préfèrent intervenir par voie abdominale. Cependant, il est certaines conditions où l'hystérectomie vaginale a été discutée: 1° lorsqu'il existe des métastases vaginales, si particulières à cette affection, la voie basse est la plus facile; 2° lorsqu'il y a infection de la tumeur maligne.

Les *diverses techniques* sont ensuite étudiées par L.

Henri Vignes.

NOTES DE MÉDECINE PRATIQUE

Traitement des fistules par les injections sclérosantes

Frappés par les scléroses veineuses rapides, complètes et étendues que nous avions obtenues dans certains cas par l'injection de quinine-uréthane, nous avions pensé depuis plusieurs mois à traiter par la même technique des fistules pathologiques ou congénitales. Nous n'avions pas obtenu de résultats probants, en raison de doses trop faibles ou insuffisamment concentrées lorsque nous avons eu l'occasion de lire dans le courant de l'été un article très complet traitant des indications et de la technique de cette méthode, publié par R. Restrepo dans le numéro de Juin 1931 de la *Revista Médica de Colombia*. Nous nous sommes depuis inspirés de la technique de cet auteur et les résultats obtenus nous paraissent assez satisfaisants pour que nous les signalions, d'autant que cette méthode, sur laquelle nous n'avons d'ailleurs pu faire que des recherches bibliographiques sommaires, ne nous a pas semblé être fréquemment employée.

Restrepo emploie pour la cure des fistules une solution de quinine-uréthane aux doses suivantes :

Chlorhydrate basique de quinine	0 gr. 40
Uréthane	0 gr. 20
Eau distillée	3 cc.

Pour traiter les petites fistules l'auteur se sert d'une aiguille en platine pour injections hypodermiques. Il l'introduit dans le trajet fistuleux avec prudence, de manière à ne pas traumatiser les parois, et l'enfonce le plus profondément possible. Il injecte 1 à 2 cmc de la solution en prenant bien soin de pincer les lèvres de l'orifice avec les doigts, de manière à éviter le reflux du liquide. Il maintient l'orifice fermé cinq minutes après l'injection.

Quand le calibre du canal fistuleux le permet, il introduit une sonde dans le trajet, enfonce l'aiguille en tissu sain aux environs de l'orifice et la pousse jusqu'au contact de la sonde en obturant l'orifice de la fistule. Il injecte alors le contenu de la seringue. S'il ne se manifeste aucune douleur, c'est que le liquide se trouve bien dans le trajet fistuleux. Il retire alors l'aiguille et laisse séjourner le liquide de cinq à dix minutes dans le trajet fistuleux. On débouche alors l'orifice externe de la fistule et on laisse s'échapper le liquide. Cette méthode donne une bonne imprégnation du trajet fistuleux en entraînant une assez forte distension.

L'auteur a fait construire une seringue spéciale qui se termine par un cône de métal effilé avec une pointe de 1/2 mm. de diamètre. L'extrémité de la seringue introduite dans l'orifice de la fistule permet d'exercer une pression suffisante et évite toute échappée du liquide, quelle que soit la force de la pression exercée.

Pour arriver à un résultat par cette thérapeutique, il faut imprégner la totalité ou la presque totalité du trajet fistuleux. On peut s'en tenir à répéter les injections aussi souvent que possible, à quelques jours de distance, en balayant le trajet fistuleux par une instillation fortement poussée. Dans les cas particulièrement difficiles, il semble qu'il y ait intérêt à pratiquer un examen aux rayons X après injection d'un produit opaque faite sous une forte pression. Un examen radioscopique ou un cliché radiographique permet de se rendre compte du trajet fistuleux et de ses anomalies. En cas de trajet fistuleux très long, et assez volumineux, nous pensons que l'on pourrait utiliser une instrumentation comparable à celle dont se servent certains auteurs pour l'angéiographie, c'est-à-dire des sondes urétrales opaques et un appareil susceptible d'envoyer le liquide dans le trajet fistuleux sous une forte pression. On vérifie ainsi facilement, à l'écran radioscopique, la situation de la sonde.

Il nous a semblé également plus pratique d'introduire l'aiguille ou la sonde à travers un petit bloc de caoutchouc que l'on pousse jusqu'à fermer l'orifice externe de la fistule, ce qui évite de le pincer pendant plusieurs minutes entre les doigts. Cette méthode nous a toujours assuré une oblitération parfaite.

Il nous a semblé également, en cas de petite fistule, qu'il n'était pas mauvais d'injecter à plusieurs hauteurs différentes un peu de la solution de quinine-uréthane autour même de la fistule. Cette méthode paraît hâter la résorption en sclérosant la région qui entoure le trajet fistuleux. Elle a l'inconvénient de donner pendant quelques secondes une douleur parfois assez vive à caractère de brûlure, mais toujours parfaitement tolérable et ne durant qu'un temps extrêmement court. Chez un malade pusillanime il est toujours facile d'injecter auparavant quelques gouttes de novocaïne. On peut mettre l'aiguille en place et injecter d'abord une petite quantité de novocaïne de manière à ne pas diluer la solution sclérosante. On change alors de seringue et l'on injecte la quinine-uréthane. Cette technique nous paraît meilleure que celle qui consiste à mélanger les deux liquides dans la même seringue.

Il n'y a pas intérêt à répéter trop souvent les injections; il n'y a qu'à s'inspirer des progrès réalisés et à suivre le malade régulièrement. Il semble que la meilleure solution consiste à répéter les injections tous les cinq à six jours pendant deux à trois semaines. Nous avons injecté au cours de la même séance, et quand la fistule était très importante, jusqu'à quatre ou cinq ampoules.

Nous n'avons jamais observé aucun accident d'ordre toxique.

Dans les ampoules qui nous ont été fournies, il est arrivé fréquemment qu'une partie de la quinine était précipitée sous forme de cristaux. Il suffit dans ce cas de mettre les ampoules dans de l'eau tiède avant de s'en servir, pour voir la dissolution redevenir complète.

Nous n'avons jamais observé non plus d'accident local; il n'y a jamais eu augmentation de la sécrétion. Nous avons constaté une fois, alors que nous avions injecté de la quinine autour de l'orifice du trajet fistuleux, une petite escarrification très superficielle, qui a guéri très rapidement.

La statistique fournie par Restrepo est extrêmement remarquable puisque, sur 17 malades traités en l'espace de deux ans, il a obtenu 17 guérisons. Il signale en particulier la guérison d'une fistule dépendant d'un kyste thyroïdien, qui suppurait interminablement, et n'avait subi aucune amélioration après deux tentatives de coagulation diathermique. La guérison s'obtint en quelques jours par une seule injection. Il a guéri de la même manière un certain nombre de fistules anales non tuberculeuses, des trajets fistuleux consécutifs à des abcès du sein, à des bubons de l'aine.

Il rapporte également les difficultés rencontrées dans certains cas. C'est ainsi qu'il eut beaucoup de mal à guérir une fistule de la région coccygienne communiquant avec un petit kyste. Deux injections dans le trajet fistuleux ne donnèrent d'abord aucun résultat. Restrepo réinjecta alors la solution et obtura d'une manière permanente l'orifice de la fistule avec du collodion. Vingt-quatre heures après, se produisait une douleur intense avec une poussée de fièvre à 40°. L'ablation du tampon qui oblitérait la fistule suffit à faire disparaître les accidents. A la suite de cet échec, l'auteur pratiqua une exploration complète du canal fistuleux après instillation lipiodolée qui montra l'existence d'un petit kyste. La cavité du kyste ne pouvait être imprégnée de liquide que sous une pression plus forte que celle employée jusqu'alors. L'injection sclérosante fut alors appliquée sous une forte pression et la guérison survint en quelques jours.

L'auteur ne s'est pas occupé du traitement des fistules urétrales ou vésico-vaginales; cependant, dans un cas, il a eu l'occasion de traiter une fistule urétrale congénitale en introduisant par l'urètre une sonde laissée à demeure pendant quarante-huit heures et en obturant l'orifice externe de la fistule, dans laquelle il avait préalablement injecté la solution de quinine-uréthane, par un tampon imbibé de collodion. La guérison survint en dix jours et fut définitive.

Restrepo dit enfin qu'il a traité par la même méthode des fistules et des ganglions tuberculeux, avec des résultats plus lents mais, néanmoins, satisfaisants.

Nous avons exclusivement traité des fistules tuberculeuses, c'est-à-dire que nous nous sommes attaqués à la partie la plus difficile du problème et que nos résultats sont beaucoup moins satisfaisants que ceux de Restrepo. Toutefois, nous avons obtenu des succès, et la plupart de nos malades ne sont pas traités depuis longtemps. Nous avons en particulier obtenu une diminution considérable du calibre d'une fistule très longue et très ancienne provenant d'une tuberculose de l'os iliaque, et la fermeture rapide d'un ganglion tuberculeux fistulisé. Une fistule anale qui présentait de multiples orifices avait occasionné un décollement considérable qui continuait à s'étendre en dépit d'une intervention chirurgicale. Trois injections de quinine-uréthane ont fermé tous les pertuis fistuleux et fait complètement disparaître ce décollement. Enfin, nous avons traité par des injections de quinine-uréthane un très volumineux abcès froid qui est actuellement en voie de résorption.

Par contre, nous n'avons pas obtenu de résultats bien nets en cherchant à traiter des fistules multiples dues à des tuberculoses épididymaires. Il s'agissait là de très petites fistules difficiles à injecter et, d'autre part, le foyer principal étant toujours en évolution, lorsqu'une fistule s'oblitère une autre se reproduit à côté. Cependant, la suppuration a diminué chez un certain nombre de nos malades.

Nous n'avons pas eu l'occasion d'essayer ce

traitement dans les fistules pleurales qui sont si fréquentes à la suite de la ponction des épanchements purulents au cours du pyopneumothorax, mais il est vraisemblable que, là aussi, il est susceptible de donner des résultats.

Il est évident qu'il ne faut pas chercher à fermer à tout prix une fistule qui draine une grosse cavité, comme le montrent plusieurs des exemples de Restrepo. Ces oblitérations sont suivies de fièvre, de rétention purulente et de la production ultérieure d'autres fistules. Mais ce traitement, s'il est correctement appliqué, doit donner des résultats remarquables dans bon nombre de fistules congénitales ou pathologiques, et il n'est pas sans valeur dans la cure de certaines fistules tuberculeuses. Il peut également avoir son intérêt dans la thérapeutique des adénites tuberculeuses ou des abcès froids.

On peut même se demander s'il ne pourrait pas donner des résultats dans la cure de certaines fistules telles que les fistules urétérales. Restrepo dit avoir eu un succès dans le seul cas qu'il ait essayé de traiter de cette manière. Peut-être dans certaines interventions chirurgicales complexes et répétées pour des fistules congénitales ou acquises faisant communiquer divers organes, l'imprégnation des trajets fistuleux serait-elle capable d'apporter un appoint utile à l'intervention chirurgicale. La coaptation rapide des tissus au cours du décollement périanal que nous citions tout à l'heure, et pour lequel nous croyions toute thérapeutique inutile, nous incite à le penser.

Il est également vraisemblable que d'autres substances sclérosantes telles que le salicylate de soude, certains sels de mercure, peuvent donner des résultats analogues et peut-être supérieurs, mais nous n'en avons pas encore fait l'essai.

Un des gros avantages de ce traitement est qu'il ne nécessite aucune technique compliquée. Il suffit d'avoir des ampoules de quinine-uréthane, une seringue et une aiguille à injection hypodermique ou une petite sonde ou trocart. Enfin, la médication paraît particulièrement anodine; la plus grande quantité de la quinine ne séjournant que quelques minutes dans le trajet fistuleux ne peut créer aucun phénomène d'intoxication.

A. Ravina et L. Benzaquen.

L'emploi de la diathermie dans le traitement de certaines cirrhoses

Il s'agit d'une méthode encore à son début, mais qui, en raison de la pénurie des moyens thérapeutiques dont nous disposons dans les cirrhoses, paraît mériter d'être essayée, au moins dans les cas à évolution sérieuse.

La première observation a été publiée en Octobre 1930 (Ph. Pagniez, A. Plichet, Loutsch et Marchand, *Société Médicale des Hôpitaux*). Elle concernait un homme de 35 ans atteint de cirrhose éthylique à marche rapide, avec grave ascite récidivante, foie petit, œdèmes et tendance à la cachexie. Le malade était depuis plusieurs mois à l'hôpital sans aucune amélioration quand fut institué le traitement par la diathermie du foie, les applications étant faites tous les deux jours. Au bout de quelques séances, l'ascite, qui était considérable, commençait à se résorber et après deux séries de douze séances chacune la situation était transformée. Non seulement le malade avait perdu dix kilogr., mais en même temps son état général s'était modifié de la façon la plus heureuse: retour de l'appétit, disparition de tout œdème, reprise de l'activité. Depuis ce moment, l'état de ce malade que j'ai rencontré encore tout récemment est resté excellent et si on ne peut encore parler de guérison, il est au moins permis, après dix-huit mois, de qualifier ce résultat de rémission remarquable.

A la dernière séance de la *Société française d'Electrothérapie et de Radiologie* (24 Novembre 1931), MM. Huet et Blancstein ont rapporté l'histoire d'une malade atteinte de cirrhose hypertrophique du foie, avec ascite plusieurs fois ponctionnée, et arrivée à un degré extrême de cachexie, chez qui vingt séances de diathermie trans-abdominale avec électrode active sur la région hépatique ont donné un résultat que les auteurs qualifient de guérison.

A ce propos, M. Marchand a rappelé l'observation relatée plus haut et cité un autre cas que nous avons suivi ensemble il y a près d'un an, dont je me propose de publier l'observation après un plus long temps d'examen, et chez qui la diathermie paraît avoir eu aussi un effet excellent.

Voilà quelques faits. Ils suffisent, je crois, à motiver une application plus étendue, mais, comme je le disais au début de cette note, la méthode en question ne saurait être considérée comme devant donner des résultats dans toutes les cirrhoses, car dans plusieurs autres cas où j'ai eu occasion de l'essayer, depuis mes premières tentatives, le résultat obtenu a été nul. En tout cas, il n'y a eu aucun mauvais effet attribuable à la thérapeutique mise en œuvre, et celle-ci paraît dès lors pouvoir être largement essayée sans inconvénient.

La technique est fort simple et consiste en l'application de deux plaques, l'une lombaire, l'autre préhépatique. L'intensité réalisée est de un ampère et demi.

La durée de chaque séance est de vingt minutes. Ces séances sont répétées tous les deux jours.

P. Pagniez.

Traitement par les paraffines radioactivées

Une méthode physiothérapique simple, pouvant être appliquée dans la campagne la plus reculée aussi bien que dans le centre le plus privilégié, à la portée de tout médecin dépourvu d'instrumentation électrique ou actinique et pouvant dans une certaine mesure suppléer celle-ci, telle se présente la paraffine-thérapie, inventée et mise au point par Barthe de Sandfort, de Cannes, et actuellement très répandue dans le monde entier, sauf en France. En réalité, on n'emploie pas des paraffines pures, mais des mélanges destinés soit à renforcer certaines propriétés de ces hydrocarbures, soit à pallier à certains inconvénients de leur emploi, soit à ajouter à leurs qualités naturelles. Personnellement j'emploie un mélange de paraffine dure, de résine, de vaseline et de sels radioactifs dosés de 100 à 1.000 millimicrocuries par kilo, le tout connu sous la dénomination de « kéraffines ». La valeur thérapeutique de ces kéraffines est basée sur leurs propriétés physiques et biologiques bien spéciales qui sont :

1° Leur stabilité calorique; je veux dire qu'elles sont lentes à prendre la chaleur, lentes aussi à la céder. De sorte qu'une certaine masse du produit portée à une température assez élevée, 70 à 80°, garde cette température pendant des heures entières. Elles fondent à 58° environ, donc possibilité de faire un enveloppement très chaud d'un membre, d'un thorax, d'un corps entier et d'entourer ce membre, ce thorax, ce corps, d'une température pratique de 50 à 55° pendant une très longue durée.

2° Leur rétractilité; ces corps sont appliqués chauffés à 60° environ, donc liquides. Epandus sur la peau ils se solidifient vite, puisqu'il leur suffit d'abandonner 2 à 3° pour redevenir solides. Cela entraîne une inévitable diminution de volume; rétraction d'où pression à la fois irrésistible et douce sur les téguments recouverts. Cela explique les résultats inégalables de cette méthode dans la réduction des œdèmes (post-phlébétiques en particulier), des infiltrats cellulaires, des épanchements articulaires. Grâce à cette propriété, ces enveloppements réalisent la seule forme de balnéation chaude, applicable aux cardiaques impunément, en supprimant toute vaso-dilatation capillaire et tout choc vaso-constricteur.

3° Leur immiscibilité à l'eau. C'est pourquoi les kéraffines liquides, portées à de très hautes températures (80° à 100°), peuvent être appliquées sur la peau sans la brûler. L'infime pellicule d'eau de la perspiration cutanée suffit à former une couche isolante, telle la pellicule d'air du phénomène de caléfaction. Cependant la sensation de chaleur existe, elle peut même être désagréable, assez forte pour que le patient crie à la brûlure; mais on peut en toute confiance le rassurer, la brûlure est impossible avec les applications de température courante de 60 à 70°. Le fait d'être parfaitement anhydres a son importance pour le traitement de certains rhumatismes.

4° Leur pouvoir kératoplastique utilisé depuis longtemps dans l'emploi des compositions du type ambrine.

5° Leur pouvoir antiprurigineux très net et constant.

6° Leur action sur la diurèse et sur l'élimination urique, sur le sympathique cutané et les cellules épidermiques, par le rayonnement intégral (α, β, γ,) des sels radioactifs incorporés.

La conclusion logique de ces propriétés est leur application thérapeutique dans :

1° Les algies de toute nature, névralgies, névrites (faciales, brachiales, sciatiques, intercostales), torticolis, lumbago, zonas, contusions, entorses, pleurites, pleurodynies.

2° Certaines inflammations aiguës : rhumatisme articulaire aigu, pneumonies, phlébites, crises goutteuses.

3° Les infiltrats cellulaires, œdèmes trophiques, œdèmes post-phlébitiques, cellulites; les épanchements articulaires.

4° Les varices avec troubles de nutrition tégumentaire et aspect pré-ulcéreux.

5° L'hypothermie de la paralysie infantile.

6° Les dermatoses prurigineuses, les eczémas chroniques infiltrés, lichénifiés, le lichen plan.

7° Les diathèses uriques et arthritiques, l'obésité.

8° Certaines manifestations douloureuses du rhumatisme chronique et subaigu.

9° Les douleurs abdominales liées à de multiples syndromes inflammatoires (cholécystites, périviscérites, solarites, etc...).

La technique : on fait fondre la kéraffine à feu doux. On plonge un thermomètre dans le liquide afin de s'assurer que la température d'application ne dépasse pas 70°. Le malade est étendu sur un lit de moleskine et on glisse sous la région à traiter un épais papier. A l'aide d'un pinceau on accumule les couches de kéraffine sur le tégument jusqu'à ce que l'enveloppement ait atteint une épaisseur d'un centimètre. On rabat alors les bords du papier sur le membre enveloppé, ou sur tout le corps, et on abandonne le malade dans cet enveloppement pendant trois quarts d'heure à une heure. Au bout de ce temps, une sudation abondante a spontanément décollé la couche de kéraffine qu'on enlève en bloc, comme on ferait d'une armure. La sudation cesse aussitôt; une friction sèche et le malade est prêt.

La kéraffine ainsi retirée est remise dans son récipient, portée à 100° pour la stériliser, et peut ainsi servir indéfiniment.

M. Joly.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'interrogatoire dans la consultation pré-conceptionnelle

(Consultation pour femmes dites stériles)

Je n'ai en vue ici, que l'interrogatoire de la femme qui vient chercher auprès de nous aide et protection, dans le but précis de devenir mère.

Alors que, dans la consultation pré-natale, l'interrogatoire ne joue qu'un rôle secondaire, il en est tout autrement, dans la consultation pour stérilité.

La solution de ce problème éminemment complexe comporte, en effet, de nombreux facteurs, dont la présence est indispensable, et cette présence ne s'impose pas à première vue.

La femme qui se présente au médecin, poussée par le désir louable de passer en d'autres mains le flambeau de la vie, doit toujours être traitée avec de grands égards. Quel que soit son milieu social, on doit, non pas seulement l'encourager, mais la féliciter.

C'est dire qu'on ne doit jamais se préoccuper, de savoir si elle est ou non en puissance de mari, et, dans tous les cas, l'appeler « Madame ».

Il est à noter, qu'un certain nombre de femmes se présentent à nous avec leur *livret de famille*, comme s'il s'agissait, pour elles, de toucher un mandat-poste. En réalité, pour beaucoup de consultantes, l'apport de cette pièce officielle matrimoniale est fait dans le but de légitimer, pour ainsi dire, leur désir de maternité.

Il me paraît inutile d'ajouter, que cette pièce n'a, pour nous médecins, aucun intérêt, et que nous devons refuser systématiquement d'en prendre connaissance.

Cet interrogatoire peut-il se poursuivre devant témoins, et être accompagné d'un premier examen médical d'ordre clinique ?

Je répondrai nettement, pour ces deux questions, par la négative. Un tel interrogatoire demande, en effet, le tête-à-tête, entre la consultante et son médecin, et l'importance de ce premier contact est assez grande, pour que toute l'attention de l'interrogateur et de l'interrogée soit concentrée sur lui, d'une façon exclusive de toute autre préoccupation étrangère.

Dans un article relativement récent du *Monde Médical* [1], MM. Kohn et Gallet soutiennent la thèse de la simultanéité de la poursuite de l'interrogatoire et de l'examen clinique, chez les femmes enceintes ou supposées telles. Cette opinion, très défendable pour l'examen d'une femme enceinte, dans lequel la partie objective joue le rôle capital, ne l'est pas dans le cas qui nous occupe.

Voici, dans un ordre qui me paraît rationnel, les questions qu'on doit poser à la consultante.

1° Depuis combien de temps vous exposez-vous a devenir enceinte [2] ? — Cette question doit être considérée comme primordiale, et elle n'est nullement oiseuse.

L'expérience m'a prouvé, en effet, que certaines femmes, le plus souvent d'un certain âge, et qui se marient dans un but de maternité rapide, perdent très vite patience; elles ont recours à nous, après quelques mois de tentatives, parfois d'ailleurs incomplètes.

D'une façon générale, on doit éliminer d'une *consultation de stérilité*, toute femme — mariée ou non — dont l'activité génitale date de moins de six mois.

2° Etes-vous déja devenue enceinte ?. — Suivant la réponse qui sera donnée par la consultante, celle-ci sera classée d'emblée, soit dans les stérilités *primitives*, soit dans les sterilités *secondaires*.

Mais il est souvent beaucoup plus difficile, que ne le croit le public, de classer une femme dans l'une ou dans l'autre de ces deux catégories, car les causes d'erreur sont nombreuses.

Sans parler de la grossesse *dite nerveuse*, qui ne constitue, en réalité, qu'une erreur de diagnostic, à laquelle on ne devrait plus donner le nom de *grossesse*, il y a toute la série des *retards de règles* plus ou moins prolongés, dont l'interprétation est souvent d'autant plus délicate, qu'aucun médecin n'a été appelé à ce moment, à formuler une opinion autorisée sur leur valeur. De telle sorte que, dans un certain nombre de cas, le doute subsiste, dans l'établissement de ce premier classement.

3° Etat de la menstruation. — Les renseignements qui sont fournis par la consultante, sur ce terrain particulier, ont une importance considérable; car c'est d'eux que dépend l'orientation de la *thérapeutique opothérapique*, qui constitue la base du traitement général de la stérilité féminine.

A quel âge les règles sont-elles apparues ?

Sont-elles ou non régulières ? Quel est le rythme de leur apparition (mois solaire ou lunaire, ou intervalle supérieur ou inférieur à *un mois ?*)

Quelle est la durée des règles ? Sont-elles douloureuses (avant, pendant ou après) ou non ?

Enfin sont-elles abondantes ou peu abondantes ? Cette dernière question est d'ailleurs celle qui comporte, dans sa réponse, le plus d'imprécision ; car le *test* de la présence ou non de gros caillots, n'a de valeur, que s'il s'agit de gros caillots.

Quant à cet autre *test*, du *nombre de serviettes tachées*, sa valeur est naturellement toute relative.

La comparaison avec *ce qui se passe*, chez la mère, ou chez une sœur ayant eu plusieurs enfants, et considérée, pour cela, comme *normale*, a plus de valeur.

4° Avez-vous présenté des grossesses antérieures, et quelle en a été la terminaison ?. — Cette question précise comporte trop souvent, dans ses réponses, des réticences qui ne satisfont nullement le médecin, d'autant que, derrière ces réticences, le mensonge apparaît souvent avec netteté, notamment quand il s'agit des *fausses couches*, question brûlante entre toutes.

Trop de consultantes ne se rendent pas encore suffisamment compte, que le médecin n'est pas un juge d'instruction, et que s'il recherche les causes d'un avortement déterminé, ça n'est pas par vaine curiosité, et encore moins pour constituer un dossier, qui pourrait être éventuellement communiqué à la Justice [3].

C'est ici que se range la grosse question de l'infection puerpérale ou post-abortive, qui joue un rôle très important, dans l'étiologie des stérilités secondaires.

C'est également dans ce chapitre que se rangent les accouchements prématurés, la venue des morts-nés, des enfants nés vivants et à terme, mais qui n'ont vécu que quelques heures, et enfin toute la série des monstruosités fœtales, toutes anomalies qui doivent faire penser à la syphilis, laquelle d'aileurs, d'après Vignes, serait également une cause de stérilité.

5° Quel est le rythme de votre fonction génitale ? — Une expérience de plusieurs années m'a montré, que le coït quotidien était loin d'être rare, tout au moins chez les assoifées de maternités qui fréquentent nos consultations. Or, il ne me paraît pas douteux, que cette activité génitale régulière et intensive n'est pas favorable à la fécondation. Il est donc bon d'interroger les consultantes à ce point de vue, de façon à pouvoir leur donner, en connaissance de cause, de sages conseils de modération.

C'est dans ce chapitre, qu'on peut placer une autre question, dont l'importance pratique me paraît plus grande qu'on ne le croit communément : c'est celle des *fraudes génitales*, qui sont extrêmement fréquentes, même dans l'état de mariage, surtout, bien entendu, pendant les premières et les dernières années des unions les plus légitimes.

Or, il n'est pas douteux, que de telles pratiques, surtout quand elles sont employées systématiquement pendant un certain nombre d'années, constituent des conditons défavorables, pour une fécondation préméditée ultérieure.

6° Antécédents personnels. — Ce chapitre est peu important, les maladies de l'enfance et de l'adolescence n'ayant, pour ainsi dire, aucune influence sur la fonction de reproduction chez la femme. Peut-être faut-il cependant faire quelques exceptions, pour la fièvre typhoïde, et pour la scarlatine, qui seraient susceptibles, paraît-il, dans certaines formes graves, de produire tardivement une sorte de sclérose du tissu ovarien ? Il en serait de même, paraît-il, — quoique d'une façon beaucoup plus marquée que chez l'homme — des oreillons ?

Reste le chapitre des affections gynécologiques. Mais si celles-ci jouent un rôle capital, dans la genèse de la stérilité féminine, l'interrogatoire ne joue, dans leur dépistage, qu'un rôle tout à fait secondaire.

Quant à la question de la syphilis, que nous avons amorcée dans un chapitre précédent, l'interrogatoire ne peut que mettre sur la voie de ce diagnostic, qui est souvent hérissé de difficultés de tout genre chez les consultantes pour stérilité.

1. Numéro du 15 Août 1931 : *L'interrogatoire en obstétrique*, p. 741.

2. Cette formule générale doit être préférée à la question plus classique, mais trop restreinte : *Depuis quand êtes-vous mariée ?*

3. Nos confrères russes ont insisté récemment, à plusieurs reprises, sur un fait qu'ils paraissent avoir bien observé : c'est que l'avortement à répétition, *même aseptiquement provoqué*, exerce une action nettement défavorable, en se plaçant au seul point de vue des fécondations ultérieures.

7° ANTÉCÉDENTS HÉRÉDITAIRES ET COLLATÉRAUX. — On doit surtout rechercher ici, si la consultante présente dans ses ascendants directs, et notamment chez sa mère, un processus de fécondité restreinte ou non.

On doit également s'enquérir, auprès de la consultante, du pourcentage des survivants, parmi ses frères et sœurs, et enfin du degré de fécondité de ces dernières.

8° AVEZ-VOUS DÉJA ÉTÉ SOUMISE A UN TRAITEMENT CONTRE LA STÉRILITÉ; PAR QUI ET DANS QUELLES CONDITIONS ?

Cette question doit être posée nettement, mais dans le seul intérêt de la consultante, c'est-à-dire sans esprit de critique exagérée, et encore moins de malveillance.

Les réponses que nous obtenons ainsi, en fin d'interrogatoires, mériteraient d'ailleurs souvent — je me hâte de le dire bien haut — d'être contrôlées, car elles sont parfois ahurissantes. Toujours est-il que, telles qu'elles se présentent, ces réponses nous montrent, que les femmes en *mal de grossesse* s'adressent souvent à n'importe qui, parfois même en dehors du corps médical, et qu'elles placent souvent bien mal leur confiance et leurs espoirs.

Mon expérience m'a prouvé, que de tous les traitements qui sont en honneur, pour lutter contre la stérilité féminine, le plus en vogue était certainement la dilatation du col utérin, sous prétexte de lutter contre l'*étroitesse des organes*.

On se demande à quelle idée répond cette dilatation, qui est pratiquée, le plus souvent, avec des tiges de laminaires ? Car enfin, la nécessité d'ouvrir une porte cochère, pour laisser passer une souris, est contraire au simple bon sens. Cette opération de petite gynécologie est d'ailleurs souvent grosse de conséquences fâcheuses pour la malade.

C'est ainsi que je viens d'observer, à Lariboisière, une femme dont le col utérin reçut — soi-disant pour frayer la voie aux spermatozoïdes — 3 tiges de laminaires de calibres progressivement croissant, et cela à son domicile particulier.

Cette femme devait présenter, sans doute, de la métrite cervicale ; car il se produisit des réactions utérine et péri-utérine telles, que l'opérateur fut amené à pratiquer 3 colpotomies successives, et qu'un chirurgien, appelé en dernier ressort, pratiqua une laparotomie, qui resta exploratrice, en raison des adhérences multiples qui furent constatées.

Le toucher et le palper combinés permirent d'ailleurs de se rendre compte, que cet utérus avait perdu toute mobilité, et que les culs-de-sac vaginaux étaient devenus rigides.

9° ÉTABLISSEMENT INDIRECT, DU BILAN SANITAIRE DU PROCRÉATEUR (AU POINT DE VUE GÉNITAL TOUT AU MOINS). — Il ne faut pas oublier, en fin d'interrogatoire, de questionner minutieusement la consultante, sur ce point particulier, après lui avoir expliqué que, comme, pour avoir des enfants, *il fallait être deux*, de telles questions n'étaient nullement oiseuses.

L'âge du procréateur ne me paraît pas avoir l'importance, que lui attribue le public. J'ajouterai même que, si ce facteur joue un rôle, il est l'inverse de celui qu'on lui attribue pour l'espèce humaine, et qui serait en contradiction avec ce qu'ont observé les vétérinaires, sur l'immense majorité des espèces animales.

J'ai noté bien des fois, en effet, à la consultation de Lariboisière que, dans les ménages stériles, le mari était souvent très jeune, et même parfois plus jeune que sa femme.

Une question importante, à faire préciser par la consultante, est celle des oreillons : son mari les a-t-il eus, et à quel âge ? Cette maladie a-t-elle été grave ou bénigne ?

Il y a une autre question, qu'il serait souvent utile d'élucider : c'est celle de la possibilité des orchi-épididymites doubles, d'origine blennorragique. Mais il est tout à fait inutile, d'interroger la consultante sur ce terrain spécial ; car elle ne sait jamais rien.

Il en est de même d'ailleurs, généralement, pour ce qui est de la syphilis maritale, et surtout de la façon dont cette maladie a été soignée.

10° CONCLUSION. — Ce n'est que quand ces différentes questions auront été élucidées, au mieux, par le moyen de l'interrogatoire, qu'on procédera aux examens cliniques et de laboratoire, qui mettront sur la voie de ce diagnostic étiologique, dont les difficultés sont certaines.

Ce diagnostic est à la base, de toute la thérapeutique, qui sera instituée, quelquefois pendant de longs mois, et souvent après bien des flottements, avant de donner un résultat positif.

C'est dire que, toutes les fois que la chose sera possible, on devra vérifier au préalable, par un examen microscopique, la qualité du sperme, que la consultante cherche à utiliser, afin d'être *certain*, qu'il ne s'agit pas d'un cas — beaucoup moins rare qu'on ne le croit communément — de carence masculine.

Mais une question très délicate se pose ici : en cas d'azoospermie dûment constatée, que doit faire le médecin ?

La très grande majorité des gynécologues français estiment, qu'on ne doit communiquer ce résultat négatif, ni au mari ni à la femme, et cela pour de multiples raisons, dont quelques-unes d'ordre psychologique [4].

Quant à moi, j'avoue que ma conscience me pousse à prévenir la consultante que, dans les *conditions opératoires actuelles*, elle ne peut pas devenir enceinte.

L. BOUCHACOURT.

4. Cette opinion a été exprimée notamment, à plusieurs reprises, par Le Lorier.

André Lapointe

CHIRURGIEN DE L'HOPITAL SAINT-ANTOINE

(1869-1931)

Il est des hommes dont la destinée semble s'accomplir suivant un rythme particulièrement inéluctable, dont les jours paraissent comptés avec une implacable rigueur et qui, par un singulier et obsédant pressentiment, ont acquis le redoutable privilège de deviner, avec une sorte de précision mathématique, le terme exact qui leur est marqué. Il semble qu'André Lapointe ait pu « savoir » qu'il ne pourrait survivre à son départ de Saint-Antoine : la chose lui paraissait impossible parce que trop cruelle; il comptait les jours qui le séparaient de cette retraite, à la fois prévue et mentalement irréalisable; ce sentiment douloureux était mêlé d'une véritable angoisse de ce qu'il considérait comme une déchéance pour son activité restée intacte.

Le jeudi 24 Décembre, jour où il devait quitter son service, il succombait à un drame abdominal aigu : tout fut mis en œuvre pour le sauver, mais il avait le pressentiment, hélas exact, qu'il n'y survivrait pas. La chirurgie, si communément bienfaisante, semble marchander trop souvent ses bienfaits à ceux qui en ont usé avec bonheur au profit de leurs malades !

Et puis c'était le jour de son départ, c'était l'heure même où, au cours d'une cérémonie, qu'avec sa délicatesse coutumière il avait souhaitée tout intime, un médaillon devait lui être offert par la reconnaissance et l'amitié de ses élèves. Il avait préparé, pour la circonstance, une allocution charmante, comme son esprit nuancé savait en tirer d'un cœur sensible; il s'était essayé à en faire la lecture, chez lui, à Mme Lapointe, il y a quelques jours : il ne put dépasser les premières lignes, des sanglots l'interrompirent, qui venaient lui dire, de cet adieu..., qu'il ne pourrait jamais le prononcer.

Homme de devoir, grand travailleur, chef de service d'une assuidité sans défaillance, Lapointe possédait, sous un aspect un peu réservé, un peu fermé en apparence, dû en partie à une certaine timidité naturelle, en partie aussi à cette attitude « sur la défensive » qu'ont trop de raisons d'avoir adoptée les Lorrains, les qualités typiques de ceux de sa race : volonté tenace, droiture de caractère, solidité dans l'amitié, dévouement obstiné à la tâche quotidienne, patriotisme « en profondeur ». Comme eux, il condamnait certaines subtilités, certains artifices, certaines surenchères, une excessive souplesse d'échine, qui facilitent sans doute certaines évolutions et enveloppent avec séduction pas mal d'entreprises, mais qui réussissent plus sûrement encore à détremper un caractère.

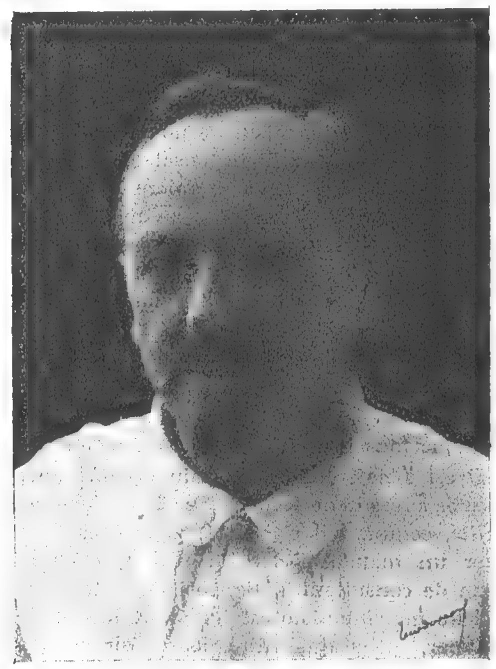

M. ANDRÉ LAPOINTE.

Sa très grande sensibilité aimait à se cacher sous une écorce qui ne pouvait être rude qu'en apparence et qui enveloppait beaucoup de bonté et de dévouement, dont ses malades et ceux de ses élèves qui avaient su conquérir son amitié ressentaient toute la valeur, toute la sûreté.

De taille moyenne, trapu, un peu « ramassé » sur lui-même, très résistant à la fatigue, le masque un tant soit peu contracté, ses yeux s'illuminaient d'un éclair de reconnaissance pour qui lui avait témoigné la plus minime des attentions, que sa délicatesse de sentiments n'avait garde de laisser échapper : il en exprimait, du regard, un touchant merci. Son caractère et sa silhouette, rappelaient l'obstination laborieuse et l'allure un peu « scandée » d'ancien chasseur à pied de son compatriote le Président Poincaré.

Né le 23 Mai 1869 à St-Dizier, un peu par occasion, car son père, qui était Messin et médecin des Asiles, subit les déplacements successifs que lui valaient ses fonctions, il fit ses études secondaires à St-Dizier, à Moulins, à Laval, puis commença sa médecine à Caen, où un Maître de grand talent, resté si populaire en Normandie, Auvray père, lui donna la meilleure initiation à

la clinique. Il vint à Paris où l'Externat le conduisit auprès de Delens, de Brissaud et de Guyon. Interne de Polaillon, de Reclus, de Berger, de Segond, il devint l'assistant et l'ami de son cher maître, le sénateur J.-L. Peyrot : c'est auprès de ce dernier qu'il connut Paul Lecène, jeune interne; de cette époque date une amitié dont ceux qui les connurent savent l'inestimable prix.

A la fin de son Internat, en 1897, il prit part à la guerre gréco-turque, envoyé, par les soins de la Banque Ottomane, avec son collègue Robineau, comme chirurgien aux armées du Sultan. Il contracta à Larissa une fièvre typhoïde des plus graves, qui le retint longtemps à l'hôpital français de Constantinople..., et qui n'est peut-être pas étrangère aux accidents abdominaux qui l'ont emporté.

Chirurgien des hôpitaux en 1905, admissible à l'agrégation, il fut nommé chef de service à Ivry en 1913.

Moins de deux ans après, c'était la guerre. Il n'était ni d'une nature, ni d'une race à se dérober à ses devoirs. N'ayant pas négligé ceux-ci, dès le temps de paix, il partit au premier jour comme médecin chef d'une ambulance du 2e corps, faillit être prisonnier à Virton et, après la retraite de Belgique, se fixa à Ste-Menehould et en Argonne, où il opéra lui-même, dans la formation qu'il dirigeait, de très nombreux blessés.

Il publia à ce moment plusieurs travaux de chirurgie de guerre de l'avant, empreints des meilleurs enseignements d'une pratique étendue. Puis il dirigea une des premières autochirs, en Champagne, aux côtés de son ami Baumgartner. Ce n'est que vers la fin des hostilités qu'il fut chef de service à Cosne; puis, en 1918, il cessa ses fonctions au Val-de-Grâce. Il y avait là de quoi justifier son aversion pour ceux qui agirent avec moins de désintéressement et... plus de prévoyance, à cette époque.

C'est en 1919, qu'il entra comme chef de service à St-Antoine, qu'il ne devait pas quitter. C'est là, dans un cadre bien fait pour lui plaire, dans l'ambiance particulière de notre vieil hôpital, si constamment pourvu de malades et de blessés, si propice à une chirurgie active, si riche en possibilités de toutes sortes, dans ce centre peut-être unique à Paris par l'abondance et la diversité de son « tout venant », où les urgences affluent à tout instant, qu'il donna la mesure de son activité et de son dévouement, exerçant cette chirurgie immédiatement et incontestablement bienfaisante, celle qui s'adresse aux cas les plus graves, aux malades les moins sélectionnés. Cette chirurgie, qui fut la sienne, n'est pas celle qui fait le plus parler d'elle, ni la plus « luxueuse », ni celle qui prête aux plus grands effets sur une assistance avide de nouveautés ou de sensationnel, mais n'est-ce pas celle qui prête le plus au soulagement que les malades attendent de nous ?

Il faut avoir vécu cette vie de l'hôpital St-Antoine pour savoir combien elle est attachante, au centre du vieux faubourg, si intimement mêlé à notre histoire et qui connaît les chirurgiens de « son » hôpital, au milieu de ce vrai peuple de Paris qui travaille et qui peine et qui sait témoigner d'une poignée de main, d'un mot, d'une simple attitude, sa reconnaissance simple et sincère. Elle était chère à Lapointe, comme à son vieil ami le professeur Lejars, cette « clientèle » de l'hôpital, celle qui ne rapporte rien... que la joie du service rendu.

Il arrivait de bonne heure dans son service, il en partait tard, pour accomplir, treize ans durant, sa rude tâche hospitalière : les lésions les plus diverses qui l'attendaient y voisinaient dans un incessant encombrement, dans des locaux toujours trop étroits, fort peu luxueux, qu'il réussit, il y a quelques années et non sans peine, à faire moderniser quelque peu. Il y pratiquait toute la chirurgie, s'adonnant cependant plus volontiers aux affections abdominales, à la gynécologie et aussi aux ostéosynthèses.

Comment ne pas adorer cet hôpital, avec un goût du travail, un désintéressement comme les siens ? Il y forma de nombreux élèves, leur laissant beaucoup d'initiative. La plupart de ses internes se sont orientés vers la chirurgie provinciale, pour laquelle ils partaient bien armés, après leur stage à St-Antoine, auprès d'un maître bienveillant, confiant dans son entourage et leur témoignant la bonté qui convient à qui veut faire ses amis de ses élèves.

Lapointe n'a pas énormément publié; par contre, tout ce qu'il a écrit, depuis sa thèse sur les *Rétrécissements non congénitaux du rectum*, jusqu'à ses communications dernières à la Société de Chirurgie, porte l'empreinte d'une grande connaissance de la littérature chirurgicale (il lisait couramment les travaux allemands), d'une documentation abondante et précise, passée au crible d'un grand bon sens et d'un sens critique très averti; il rédigeait en un style clair et concis. On ne saurait lire sans profit ses études sur la *Torsion du testicule*, sur le *Spina bifida*, sur l'*Amputation du Chopart*, sur les *Maladies des os* dans la première édition de l'M.C., sur les *Accidents du travail;* ses rapports à la Société de Chirurgie sont empreints de cette sûreté de jugement, de cette réserve, de cette rigueur de pensée et d'expression qui étaient les caractéristiques de son esprit.

Il s'intéressa beaucoup, surtout il y a quelques années, aux questions professionnelles et syndicales. Ancien président du Syndicat médical de Paris, il s'efforça toujours de défendre l'indépendance et les intérêts du corps médical.

Dans ces derniers mois, il s'était manifestement assombri à l'idée de son départ prochain de St-Antoine, qu'il ne pouvait se résoudre à quitter sans une amertume infinie : sa retraite lui apparaissait comme une déchéance... comme une fin d'activité injuste et prématurée. Homme de devoir, très droit et très bon, il eût mérité plus de satisfactions dans sa carrière : l'hôpital lui fournit les meilleures, dont la vie ne lui fut pas prodigue. C'est pourquoi cette fin d'année lui était un récif fatidique qu'il ne devait, qu'il ne pouvait, qu'il ne souhaitait peut-être pas doubler.

J. Braine.

Médecins Poètes

On a parlé du Salon des médecins : plusieurs de nos confrères et de nos maîtres s'y sont révélés ou retrouvés peintres et sculpteurs, et il serait surprenant que l'exercice de notre art n'ait pas développé en eux le don de bien voir et celui de bien rendre, l'œil et la main du médecin étant par profession destinés à l'exploration et à l'examen des mille détails de la nature, et leur jugement se dépensant constamment à la distribution des causes comme à l'estimation et à la hiérarchie des effets. La beauté n'est en dernière analyse que l'ordre accessible aux sens, comme la vertu n'est que l'ordre accessible à la conscience et la vérité l'ordre accessible à la raison. Or l'ordre domine assez notre recherche et nous payons assez cher l'erreur qui consiste à ne pas mettre les choses à leur mesure ou à leur place, pour que ceux d'entre nous qui ont reçu « du Ciel l'influence secrète » ne deviennent pas ou ne restent pas des artistes.

Deux volumes de vers sont venus rappeler cette vérité récemment : je m'excuse d'en rendre compte si tard.

M. Albert Desbranches a publié [1] une charmante plaquette ornée d'un émouvant dessin de Powilewicz. Ce frontispice suggestif nous dit la piété du poète, qui ne cherche l'ombre que pour mieux entendre. M. Desbranches est en effet de ces poètes plus auditifs que visuels, qui se reconnaissent à la qualité de leurs rythmes. Leurs vers isolés ne se retiennent guère et ne cherchent pas à fixer l'attention. C'est la strophe, la stance, la place du mot dans le vers, le rejet, la rime qui frappent. Le titre de l'ouvrage suffirait d'ailleurs à nous montrer ce que M. Desbranches sait entendre et faire entendre. Ses émotions s'accompagnent et paraissent être nées d'un son de cloche ou de clochette. Toutes se réfèrent aux ondes d'un clocher comme à leur symbole, et toutes se flattent d'évoquer le rythme et le timbre d'une joyeuse volée d'angelus, ou d'un glas, ou d'un carillon. La guerre condense dans le tocsin tous les échos de nos adieux, l'amour rappelle délicatement dans ses aveux et confond dans une aimable équivoque le bronze du carillon et la voix du carillonneur. Nous n'avons guère la place de citer ici des ensembles, mais quelques vers isolés, écrits

> dans la vapeur blanchâtre, odorante, légère
> qui tourbillonne avant le lever du soleil,

ou

> dans la prairie éteinte, abandonnée et nue

ou sur

> le coteau que la nuit confond avec le ciel

montreront que ce musicien sait aussi voir, et que la poésie oscille toujours, comme tous les axes, entre deux pôles : les siens sont le pittoresque et le sonore.

Ut pictura poesis : c'est une vérité qu'illustrera l'ouvrage [2] d'un autre médecin poète, M. Raoul Gaubert St-Martial. M. Gaubert n'est pas un débutant, et l'allusion discrète que sa nouvelle introduction refait à l'adresse d'un paternel et douloureux souvenir rappelle aux familiers de son œuvre le culte qu'il garde à la mémoire d'un enfant. L'aile des anges plane depuis sur toutes ses fresques.

La mort, la mort des êtres jeunes, et la fidélité à leur souvenir, et la pitié pour leurs fautes ou pour leurs malheurs, et le dessein de les faire revivre transfigurés par le rêve ou par la prière, tels sont en somme tous les thèmes de la dévotion du poète. M. Raoul Gaubert excelle à varier ces thèmes qu'il anime d'un puissant souffle spiritualiste et religieux, comme l'indique d'ailleurs le titre de l'ouvrage emprunté à la liturgie du baptême : *abrenuntio*.

Le caractère pittoresque de son talent, malgré la simplicité d'évocations qui font quelquefois penser à Albert Samain ou à Fernand Gregh (le Gregh de *la Beauté de vivre* ou de *l'Or des Minutes*), apparente M. Raoul Gaubert à ces peintres du clair-obscur chez qui, comme Rembrandt, la gangue de l'ombre rend plus aiguës les paillettes de la lumière. On en jugera par ces courts exemples :

> A genoux dans vos robes brunes,
> qui s'inclinent sur l'horizon,
> O Cathédrales, sous la lune,
> on vous croirait en oraison...
> ou bien, debout dans la lumière
> dont l'aube inonde vos arceaux,
> vous ressemblez, sous vos bannières,
> à de majestueux vaisseaux...

Nous ne pouvons nous attarder ici à l'analyse littéraire qui pourrait tenter ailleurs un vieil élève de Faguet et de Sully-Prudhomme auquel on pardonnera d'avoir révélé cette modulation d'un médecin légiste et d'un psychothérapeute. Gaubert n'est pas moins qualifié comme tel pour se pencher

> sur la sainte beauté de la douleur humaine.

Robert Van der Elst.

1. *Cloches et grelots*, chez Peyronnet, 7, rue de Valois.
2. *Abrenuntio*, chez Messein, 19, quai St-Michel.

***CHANGEMENT D'ADRESSE.** — Pour tout changement d'adresse envoyer 1 franc et la bande du journal.*

C'est l'oxyde de carbone qui intoxique les fumeurs

Le jus de tabac est néfaste pour les pucerons: c'est un fait bien observé par les horticulteurs. L'est-il autant pour les animaux supérieurs ?

*
* *

Autrefois, à partir de 50 ans, souvent plus tôt, tout le monde, hommes et femmes, prisait. Les priseurs portaient la poudre de tabac au contact de leurs muqueuses nasale, pharyngienne et buccale. Ils mouchaient du juc de tabac. Ils en avaient plein les poches, plein la bouche; ils en crachaient sans cesse. Qui a entendu parler de priseurs intoxiqués ? Quel amateur de la poudre divine a dû renoncer au tabac sur l'ordre de la Faculté ?

Voltaire et Fontenelle, d'autres octogénaires illustres, n'ont-ils pas prisé jusqu'au bord de leur tombe, sans même imaginer qu'ils couraient un danger ?

*
* *

Et la chique ? c'était encore bien autre chose. Sur mer ou au bord de la mer, tout le monde chiquait. Tous les matelots, tous les pêcheurs avaient une chique à demeure dans un coin de leur joue. Ils la mâchaient et la remâchonnaient avec délices, ne s'interrompant que pour lancer au loin de longs jets de salive aussi brune que leur carotte de tabac.

Aucun chiqueur n'était empoisonné.

Quant aux fumeurs, nous allons voir qu'ils devraient être indemnes et ils sont intoxiqués. Comment expliquer ce mystère ?

*
* *

Le tabac du fumeur est brûlé vivement, activement pendant qu'il aspire l'air lentement et incomplètement pendant le temps souvent prolongé qui s'écoule entre deux bouffées. Or, toute combustion incomplète produit de l'oxyde de carbone, poison insidieux, puissant, intoxiquant gravement à dose infinitésimale, d'autant plus dangereux que c'est un poison d'accumulation. Introduisez dans une chambre de dimensions moyennes quelques bulles d'oxyde de carbone qu'une délicate analyse peut déceler et doser: laissez ensuite dans cette chambre un canari dans une cage. Après un peu de temps, l'analyse ne trouve plus d'oxyde de carbone dans l'air de la chambre. Il s'est tout entier fixé sur les globules sanguins du pauvre oiselet. On peut les en retirer et on retrouve tout l'oxyde qui avait été introduit.

*
* *

L'intoxication chronique par l'oxyde de carbone à petites doses n'est pas rare. Fréquente dans l'industrie, elle nous guette tous à domicile par notre chauffage au gaz et nos poêles à combustion lente.

Combien de citadins ont des malaises plus ou moins sérieux pendant l'hiver, surtout à la fin, qui les doivent au subtil et cruel oxyde de carbone ? Le plus souvent, heureusement, des produits malodorants se dégagent en même temps que lui et décèlent sa présence: mais lui-même est incolore et inodore.

*
* *

Les seuls fumeurs, ou presque, qui soient intoxiqués sont ceux qui fument dans de petits appartements, en atmosphère confinée. Non seulement ils s'empoisonnent eux-mêmes mais ils empoisonnent quelquefois leur famille. Au contraire les pires excès le pipe, de cigare ou de cigarettes, COMMIS EN PLEIN AIR, ne donnent lieu à aucun trouble de la santé .

*
* *

Quant aux symptômes de l'intoxication oxycarbonée, ils sont bien connus: ils ressemblent à ceux qui ont été attribués au tabagisme, si tant est qu'on doive considérer ceux-ci comme suffisamment déterminés et classés.

En résumé:

Si le tabac était une cause d'empoisonnement par lui-même, ses premières victimes seraient les priseurs et les chiqueurs: cela n'est pas.

Dans la pipe, dans le cigare, dans la cigarette, la nicotine se trouve dans le tabac à dose très faible.

La plus grande partie de cette faible dose est brûlée: une autre est distillée au voisinage du tabac incandescent et va se déposer sur les meubles et tentures, donnant aux appartements où on a fumé l'horrible relent que vous connaissez.

La proportion de nicotine en contact avec les muqueuses de la bouche est infime si on la compare à celle qui se trouve dans la salive des priseurs et des chiqueurs.

Si quelqu'un devait être intoxiqué, c'est ceux-ci: or ils ne le sont pas.

Si les priseurs et les chiqueurs résistent allègrement à l'imprégnation constante de leurs muqueuses par le jus de tabac à dose massive, les fumeurs doivent se rire de la dose minime de nicotine qui reste dans la fumée de tabac qu'ils aspirent ou respirent après que la combustion et la distillation en ont éliminé la plus grande part.

Or il est néanmoins certain que des fumeurs fumant dans certaines conditions sont intoxiqués: les intoxications ne se produisent qu'en air confiné.

Ce n'est pas la nicotine qui cause ces intoxications indéniables: c'est l'oxyde de carbone.

F. L.

La Médecine à travers le Monde

RÉPUBLIQUE ARGENTINE

Nous apprenons la mort du Dr Antonio Vidal, de Buenos-Aires, décédé subitement à Paris. Médaille d'or de la Faculté, le Dr A. Vidal s'était orienté vers la médecine scolaire et devint bientôt directeur des Services d'hygiène scolaire, puis professeur et directeur du Laboratoire de psychologie pédagogique à l'Ecole normale de professeurs. Il représenta son pays avec éclat dans de nombreux Congrès et publia des travaux du plus haut intérêt.

Atteint par la retraite, il vint en mission à Paris où on pouvait le voir chaque jour travailler à la Bibliothèque Nationale dont il admirait l'organisation.

L. M.

MAROC

Nous apprenons, avec un profond regret, la mort à 36 ans, du Dr Léon Louis, médecin de l'*Assistance marocaine* à Azrou. Il a succombé à une pneumonie contractée dans le service. Fils du médecin colonel Louis en retraite, il avait comme lui débuté par la médecine militaire avant d'entrer dans le cadre des *Médecins de la Santé et de l'Hygiène publiques*, que dirige au Maroc, avec tant de compétence et de dévouement, le Dr Colombani. Le poste d'Azrou, en plein pays berbère, aux pieds de la forêt de cèdres, est des plus actifs et le médecin qui en a la charge doit se dépenser sans compter pour l'Assistance indigène. Ayant vu à l'œuvre un prédécesseur de L. Louis, le Dr Mosnier (actuellement à Oredja), nous avions pu nous rendre compte de la somme de travail que représentait l'exercice de la médecine coloniale à Azrou. Nous nous inclinons avec émotion sur la tombe de cette nouvelle victime de la France africaine.

ROUMANIE

Nous apprenons avec plaisir la nomination du Dr Valeriu Bologa en qualité de professeur agrégé et de directeur de l'Institut d'Histoire de la Médecine de l'Université de Cluj. Cette nomination assure en effet la continuation de l'œuvre créée en Roumanie de 1920 à 1930 par notre compatriote le Dr Jules Guiart, professeur à la Faculté de Médecine de Lyon et professeur honoraire de la Faculté de Cluj. Toutes nos félicitations au nouveau professeur.

SUISSE

Nous avons le regret d'annoncer la mort à 80 ans du Dr Otto Haab qui fut pendant trente-quatre ans (1886 à 1919) professeur de clinique ophtalmologique à l'Université de Zurich. Grand connaisseur des affections du fond de l'œil, il avait par surcroît un talent de dessinateur qui lui permettait de reproduire ce qu'il avait constaté à l'ophtalmoscope. On lui doit un atlas ophtalmologique des plus intéressants. Opérateur très habile, il a imaginé un électro-aimant géant pour l'extraction des éclats de fer intra-oculaires. Se rendant compte des liens étroits qui unissent les maladies de l'œil à l'état général, il s'était élevé contre la spécialisation hâtive et conseillait aux élèves d'apprendre la médecine générale avant de se spécialiser en ophtalmologie. De bonne heure il avait attiré l'attention sur l'importance des manifestations oculaires dans la tuberculose et dans la syphilis. C'est un savant distingué et un clinicien de premier rang qui vient de disparaître en Helvétie.

Livres Nouveaux

Précis d'Ophtalmologie, par V. Morax, 4e édition refondue. 1 vol. de 896 pages, 458 figures et 4 planches en couleurs. « Collection de Précis Médicaux » (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix: broché, 75 fr., cartonné toile, 90 fr.

M. Morax présente la 4e édition de son *Précis d'Ophtalmologie*, devenu classique. Dans les éditions successives de ce livre, il est intéressant de suivre le mouvement ascendant de l'ophtalmologie française depuis près de vingt-cinq ans. Conservant les divisions cliniques qu'il a adoptées dès 1907 et qui répondent bien aux fins didactiques de ce Précis, M. Morax a tenu le plus grand compte des acquisitions récentes et définitivement retenues en pratique oculistique: par exemple, les précieux renseignements fournis par la biomicroscopie de l'œil, grâce à l'admirable méthode de Gulstrand, les recherches sur la tension artérielle et la circulation rétinienne, certains procédés opératoires. Des chapitres nouveaux ont été ajoutés, relatifs à la pratique et à la jurisprudence des accidents du travail, à l'inspection des écoles, à l'assistance aux aveugles et aux demi-voyants, à l'aptitude visuelle pour le service militaire et les compagnies de transports.

Enfin, et surtout, un plus grand développement a été donné aux rapports entre l'ophtalmologie et les affections du système nerveux central: méningites, syphilis cérébro-spinale, encéphalite léthargique, tumeurs cérébrales, affections de l'hypophyse, etc., pour lesquelles l'intervention de l'oculiste est de plus en plus indispensable.

F. de Lapersonne.

La gaye science du foyer, par sœur Delaage (*Librairie d'Education Nationale*).

Une bonne sœur de Saint-Vincent-de-Paul, qui a passé sa vie, tout en secourant les pauvres, à donner aux jeunes filles et aux mères de famille ce qu'on appelle l'enseignement ménager, à les instruire particulièrement de la bonne cuisine familiale, simple, économique, mais de bon goût et de saine et profitable nourriture, estimant que la véritable science sociale commence par attirer et retenir au foyer le père de famille et donner à tous une bonne alimentation, a eu l'heureuse idée, à la fin de sa carrière, de concentrer en un aimable petit livre la quintessence de ses leçons culinaires. Elle ne se borne pas à donner des recettes, elle explique sans pédantisme la raison scientifique de ses préparations, la nécessité des rations indispensables en calories, en vitamines, tout en faisant remarquer que le bon sens doit être le grand guide. Ce petit livre « de gaye science » plein de réflexions judicieuses et même d'humour, livre écrit par une vieille et fine bourgeoise parisienne de bonne et ancienne souche, est indispensable à la mère de famille des milieux modestes; il ne sera pas déplacé dans les milieux fortunés; le médecin, s'il n'en fait pas lui-même son profit, et il aura tort, ne pourra que le recommander, et ce sera d'un bon hygiéniste.

J.-P. T.

Université de Paris

Conseil supérieur d'hygiène publique de France. — Une place d'auditeur est déclarée vacante au Conseil supérieur d'hygiène publique de France, dans la section des ingénieurs hydrologues et géologues, en remplacement de M. le professeur Rochaix, devenu membre de droit de cette assemblée.

Les candidats ont un délai expirant le 1er Février 1932 pour faire acte de candidature et exposer leurs titres accompagnés d'un *curriculum vitæ*, dans un dossier qui devra être adressé au ministère de la Santé publique, 5e bureau, de la direction de l'hygiène et de l'assistance, 7, rue de Tilsitt.

Universités de Province

Faculté de médecine de Montpellier. — Sont nommés: MM. Etienne, professeur de clinique chirurgicale infantile et orthopédique; Rimbaud, professeur de clinique propédeutique.

Faculté de Médecine de Strasbourg. — Un cours de perfectionnement sur la chirurgie oto-rhino-laryngologique, et la technique opératoire et thérapeutique chirurgicale chez l'adulte et chez l'enfant, sera fait par M. le professeur Georges Canuyt, à la nouvelle clinique oto-rhino-laryngologique. Ce cours aura lieu comme chaque année, à la fin du mois de Juillet 1932.

Pour tous les renseignements, s'adresser au professeur G. Canuyt. Nouvelle clinique oto-rhino-laryngologique. Hôpital civil. Strasbourg.

Ecole de Médecine et de Pharmacie de Clermont-Ferrand. — Une série extraordinaire de leçons sur l'Hygiène de l'enfant et de la femme enceinte aura lieu du lundi 25 au samedi 30 Janvier 1932.

Lundi 25 Janvier, professeur G. Mouriquand (professeur de clinique des maladies infantiles à la Faculté de médecine de Lyon): Hygiène alimentaire de l'enfant.

Mardi 26 Janvier, professeur Castaigne : Prophylaxie des grands fléaux morbides de la première enfance.

Mercredi 27 Janvier, professeur Rongier : Hygiène de la femme enceinte.

Jeudi 28 Janvier, professeur Rongier : Hygiène du nouveau-né.

Vendredi 29 Janvier, professeur Robert : Hygiène générale de l'enfance.

Samedi 30 Janvier, professeur Luton : Prophylaxie des fièvres éruptives.

Ces leçons auront lieu à 17 h. 30, soit au grand amphithéâtre de la Faculté des Lettres, soit à l'Ecole de Médecine.

Elles sont destinées non seulement aux médecins, pharmaciens et étudiants, mais aussi aux sages-femmes, aux infirmières et aux personnes s'intéressant à l'Hygiène sociale.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital de la Charité. — Le mercredi 20 Janvier, à 11 h., dans le service de M. Henri Vignes, professeur agrégé à la Faculté de Médecine, accoucheur de la Charité, M. Desaux fera une conférence sur le mode d'action des médicaments employés dans la thérapeutique dermatologique des nouveau-nés.

Hôpital Enfants-Malades. — Cours de Labo-Clinique. Description et Interprétation clinique des principaux syndromes biologiques étudiés au Laboratoire par M. Lucien Girard, chef du Laboratoire central, Hôpital des Enfants-Malades.

Ce cours commencera le lundi 1er Février 1932, à 17 h. 30, au Laboratoire central de l'Hôpital des Enfants-Malades et continuera les lundis suivants à la même heure.

S'inscrire au Laboratoire central de l'Hôpital des Enfants-Malades, 149, rue de Sèvres.

Conférence d'ophtalmologie. — MM. A. Terson et H. Joseph commenceront à la Clinique de M. Joseph, 22, rue Monsieur-le-Prince, le jeudi 11 Février, à 17 heures, et continueront les *mardis* et *jeudis*, les conférences suivantes :

But et moyens de l'ophtalmologie synthétique. — Le glaucome : identification et pathogénie. — Traitement médical et chirurgical amélioré des glaucomes (A. T.).

Vision binoculaire; ses éléments : diplopie physiologique et pathologique; fusionnement (H. J.).

Instruments binoculaires : emploi diagnostique et thérapeutique. Traitement orthoptique du strabisme (H. J.).

Etiologie et traitement chirurgical du strabisme. Instruments et procédés améliorés (A. T.).

Dermatologie oculaire : Assimilation générale et thérapeutique (A. T.).

Acuité visuelle : Bases et méthodes de mensuration; optotypes. Procédés d'amélioration de la vision des amblyopes (H. J.).

Conjonctivites folliculaire et granuleuse. Traitement du trachome (A. T.).

Eléments de lunetterie : Ophtalmostatométrie, montures et ajustage des verres. — Usages des fronto-focomètres (H. J.).

Infections orbitaires : leur traitement précoce. — Ophtalmie sympathique. — Procédés d'énucléation (A. T. et H. J.).

S'inscrire à l'avance (Droit : 50 francs) à la Clinique de M. Joseph, 22, rue Monsieur-le-Prince, les jours de semaine, de 14 à 16 heures.

Concours

Radiologiste des Hôpitaux. — Epreuve sur titres. — *Séance du 11 Janvier.* — Ont obtenu : MM. Surmont, 16; Devoix, 9; Stuhl, 11; Huet, 9; Piffault, 9; Kimpel, 8; Nadal, 11.

Séance aujourd'hui 13 Janvier à 8 h. 15 à l'Administration Centrale.

Hôpital Notre-Dame de Bon-Secours. — Un concours pour deux places d'internes titulaires et deux places d'internes provisoires sera ouvert le lundi 15 Février 1932, à l'hôpital Bon-Secours, 66, rue des Plantes (14e).

Les étudiantes en médecine sont admises à ce concours.

Les épreuves sont au nombre de deux et toutes deux théoriques.

Une écrite comprenant trois questions (anatomie avec ou sans physiologie, pathologie interne et pathologie externe) 45 points.

Une orale comprenant deux questions (pathologie interne) 20 points.

Les internes en fonctions prennent à l'hôpital le petit déjeuner et le repas de midi; l'interne de garde seul y couche et y prend le repas du soir.

Ils reçoivent un traitement annuel de: 5.600 la première année, 5.900 la deuxième et 6.200 la troisième.

Pour les renseignements et demandes d'inscriptions, s'adresser à M. l'administrateur, délégué, 66, rue des Plantes, le mardi et le vendredi de 14 à 17 heures.

Maison départementale de Nanterre. — Un examen sur titres pour l'admission à un emploi de médecin radiographe à la maison départementale de Nanterre aura lieu à la préfecture de police, le jeudi 28 Janvier 1932.

Le registre d'inscription des candidats, ouvert dès à présent, sera clos définitivement le lundi 18 Janvier 1932, à 16 heures.

Les conditions d'admission et d'examen, ainsi que tous renseignements utiles sur le service, sont tenus à la disposition des candidats à la préfecture de police, sous-direction du personnel, caserne de la Cité.

Indemnité annuelle : 9.000 francs.

Médecins adjoints de sanatorium public. — Un concours sur titres est ouvert pour quatre postes de médecin adjoint au sanatorium d'Helfaut (Pas-de-Calais).

Le traitement de début est fixé à 22.000 francs et peut atteindre 36.000 francs par avancements successifs. En outre, le logement, le chauffage, l'éclairage et le blanchissage sont fournis gratuitement. Il est interdit de faire de la clientèle.

Les candidats devront être Français, âgés de moins de 35 ans, et produire un extrait de leur acte de naissance, un extrait de leur caiser judiciaire, une copie certifiée conforme de leur diplôme de docteur en médecine d'une Faculté de l'Etat, et toutes justifications d'une pratique suffisante du laboratoire et des services spéciaux de tuberculeux.

La limite d'âge de trente-cinq ans est reculée d'un temps égal à la durée des services militaires.

Les demandes devront être adressées, avant le 25 Janvier 1932, au ministère de la Santé publique (direction de l'hygiène et de l'assistance, 4e bureau), 7, rue de Tilsitt, à Paris.

Les candidats qui seront désignés devront, préalablement à leur nomination, être reconnus physiquement aptes à exercer les fonctions de médecin adjoint.

Médecin inspecteur d'hygiène adjoint de circonscription dans le département du Calvados. — Un concours sur titres aura lieu à la préfecture du Calvados, vers la fin du mois de Janvier 1932, pour la nomination d'un inspecteur d'hygiène adjoint qui devra entrer en fonctions le 1er Mars suivant.

Les candidats à ce poste devront être Français, âgés de 30 ans au moins et de 50 ans au plus, avoir satisfait à la loi militaire et être pourvus du diplôme de docteur en médecine (diplôme d'Etat).

Pour tous renseignements s'adresser à la préfecture du Calvados (1re division. Le 25 Janvier 1932 étant la date limite des demandes.

Inspecteur départemental d'Hygiène des Hautes-Alpes. — Un concours sur titres aura lieu à Paris, au ministère de la Santé publique, dans le courant du mois de Janvier 1932, pour la nomination d'un inspecteur départemental d'Hygiène dans les Hautes-Alpes.

Ce concours est réservé aux médecins hygiénistes exerçant ou ayant exercé les fonctions sanitaires publiques auxquelles sont assimilées les fonctions de médecin militaire et aux diplômés des instituts d'hygiène universitaires français.

Les candidats à cet emploi devront être Français, avoir satisfait à la loi militaire, être pourvus du diplôme de docteur en médecine (diplôme d'Etat). Pour tous renseignements s'adresser au préfet des Hautes-Alpes. Le 20 Janvier 1932 étant la date limite des demandes.

Médecin du cadre des asiles publics d'aliénés. — Le ministre de la Santé publique vient de prendre l'arrêté suivant :

Art. 1 — Un concours pour l'emploi de médecin du cadre des asiles publics d'aliénés s'ouvrira à Paris, au ministère de la Santé publique, le lundi 4 Avril 1932.

Le nombre des postes mis au concours est fixé à 10.

Art. 2. — Les candidats qui désirent participer au concours devront adresser au ministre une demande accompagnée de leur acte de naissance, de leur diplôme de docteur en médecine, des pièces établissant l'accomplissement de leurs obligations militaires, de pièces justificatives de leurs états de service et de leurs titres, d'un résumé succinct de leurs travaux et du dépôt de leurs publications.

Les candidatures seront reçues au ministère de la Santé publique, 7, rue de Tilsitt, jusqu'au vendredi 4 Mars inclus.

Chaque postulant sera informé par lettre individuelle de la suite donnée à sa demande.

Médecin stagiaire de l'assistance médicale de l'Indo-Chine. — Sont admis à prendre part le 14 Janvier aux épreuves orales et pratiques du concours ouvert pour l'emploi de médecin stagiaire de l'assistance médicale de l'Indo-Chine : MM. Bui, Cuallacci, Ly van Mien et Nguyen Kien Ba.

Nouvelles

Dinstinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Commandeur.* — M. R. Verneau, professeur honoraire au Muséum.

Chevalier. — M. Mariotte, ancien médecin chef de l'hôpital civil d'Ajaccio.

Médaille d'honneur des épidémies. — *Médaille d'argent.* — MM. Armani, à Sidi-Imain (Maroc); Pauty, à Rabat (Maroc); Lortet, à Annecy (Haute-Savoie).

Médailles de bronze. — MM. Pla, à Toulouse (Haute-Garonne); Bouchet, Cazejust, Chardonneau, à Montpellier (Hérault); Cavalie, à Béziers (Hérault); Dufoy, interne des hôpitaux, et Romon chef de service du laboratoire du centre de recherches contre la fièvre ondulante, à Montpellier; Baranger, à Beauvais (Oise); Greiner, interne des hôpitaux de Strasbourg; Kassel, à Hochfelden (Bas-Rhin); Judet, externe, à l'hôpital Necker-Enfants-Malades; Dieudonné, étudiant faisant fonctions d'externe à l'hôpital Bretonneau; Barreau, à la Roche-sur-Yon (Vendée); Ladjini, à Rabat (Maroc); Higué, à El-Kelaa-des-Srachna (Maroc).

Médaille pénitentiaire. — MM. Coulon, à Saint-Amand (Cher); Tostivint, à Saint-Brieuc (Sôtes-du-Nord); Porte, à Brioude (Haute-Loire); de Laurière, à Périgueux (Dordogne); Dupré, à Bourg (Ain); Bertrand, à Aix (Bouches-du-Rhône).

Association pour le développement des relations médicales (A.D.R.M.). — L'Assemblée générale annuelle de l'Association pour le développement des relations médicales aura lieu le mardi 19 Janvier, à 17 heures, dans la salle du Conseil de la Faculté de médecine, sous la présidence de M. Blaisot, ministre de la Santé publique.

Sorbonne. — M. Pierre Ménard fera le 21 Janvier, à 21 heures, à la Sorbonne, salle de géologie, une conférence avec projections sur : L'Etude de l'instinct sexuel par l'écriture. »

Voyage médical en Espagne. — Un voyage exclusivement réservé aux médecins, à leurs femmes et à ceux de leurs enfants les accompagnant est organisé, du 13 au 29 Mars 1932, au prix de 3.700 francs français par personne, avec hôtels de premier ordre et parcours en chemin de fer en Espagne en 1re classe, les trajets de nuit s'effectuant en wagons-lits lorsqu'ils en comportent.

L'itinéraire de ce voyage sera le suivant : St.-Sébas-

tien. Burgos, Madrid, Tolède, Cordoue, Séville, Grenade, Alcazar, Valence, Barcelone et Cerbère.

Les médecins qui le désireraient pourront modifier leur voyage à partir de Séville. Une variante, actuellement à l'étude, comportera, en effet, le retour par le Portugal, avec réembarquement à Vigo pour Bordeaux, sur le nouveau paquebot de grand luxe « L'Atlantique » (40.000 tonnes), véritable palace flottant récemment entré en service.

Le nombre de places étant strictement limité, les médecins que ce voyage intéresse sont priés de s'adresser, le plus tôt possible, à l'agence belge de la C[ie] Française du Tourisme, 29 boulevard Adolphe-Max, à Bruxelles, que le Comité charge exclusivement de son organisation.

Œuvre d'approvisionnement médical des prisons. — Sous la présidence d'honneur de M. Georges Duhamel, un groupe de médecins a constitué l'Œuvre d'approvisionnement médical des prisons (AMP).

Pour tous renseignements s'adresser à la Direction de l'Administration pénitentiaire, 11, rue Cambacérès, Paris.

Corps de santé militaire. — Réserve. — Sont promus dans le cadre des officiers de réserve du service de santé.

Au grade de médecin colonel : Les médecins lieutenants-colonels : Sousselier, de la région de Paris; Lambert, de la 20e région; Reverchon, de la 1re région.

Au grade de médecin lieutenant-colonel : Les médecins commandants : Barthélemy, de la 20e région; Louet, de la région de Paris; Blusson, de la 20e région; Renaud, des troupes du Maroc; Julia, de la région de Paris; Vignon, de la 3e région; Cruchet, de la 18e région; Labey, de la 9e région; Leclercq, de la 1re région; Liautey, de la 7e région; Constans, de la 17e région.

Au grade de médecin commandant : Les médecins capitaines : Meurisse, Contet, Luzoir, Nicaud, Carte, Lebovici, Weissenbach, Reliard, de la région de Paris; Faleur, de la 2e région; Dubois, Gassiot, de la 3e région; Paul-Boncour, Lemeland, de la 5e région; Verrier, Cerise, de la 6e région; Chavelet, Bauffe, Duchen, de la 7e région; Bernot, Ehringer, de la 8e région; Ernoul, Dupas, Boutin, Mallein, de la 9e région; Filhoulaud, de la 12e région; Guichard, de la 13e région; Roussin, de la 14e région; Bergis, Berretta, Rolin, de la 15e région; Aublant, Bousquet, de la 16e région; Durand, Dupuy, Szelechowski, de la 17e région; Boin, de la 18e région; Duffau, du 19e corps d'armée; Magnien, Simonin, de la 20e région; Lefort, Edouard, des troupes du Maroc; Jeannot, des troupes de Tunisie.

Au grade de médecin capitaine. — Les médecins lieutenants : De Peretti de la Rocca, Rodrigue, Colson, Chaff, Lamy, Gustin, Viala, Longepierre, Marceron, Audoli, Marsault, Sénèque, Grenaudier, Langagne, Levesque, Girard, Fombeure, Toupet, Combes, Benoit, Bollack, Philardeau, Colombet, Jarraud, Lagrange, Dhalluin, Martin, Bretegnier, de la région de Paris; Bailly, Fournier, Taquet, Hennart, Defaux, Bernard, Dupret, Doumer, Boucher, Combemale, Haym, de la 1re région; Girard, Gervais, de la 2e région; Sourice, Romain, Guillet, Lebailly, Hissard, Pecker, Morlot, Jousseaume, de la 3e région; Davy, Frenay, Vernie, Aulanier, Neau, de la 4e région; Hamon, Paterne, de la 5e région; Racadot, Flammarion, Maître, Kesseler, de la 7e région; Juif, Pierre, Deguignand, de la 8e région; Robin, Fineau, Blanc, Fontaine, Dufour, Dupré, Thouvenin, de la 9e région; Philippes de la Marnière, Thomas, Henry, de Brun du Bois Noir, de la 10e région; Picard, Moutier, Barbanneau, Peaud, de la 11e région; Valière-Vialeix, Chrétien, Baraige, de la 12e région; Leschelier, Deval, Genillier, Houlbert, de la 13e région; Gensolen, Bujadoux, de la 14e région; Bergier, Tarbouriech, Chabaud, Huguet, Bonnet, Fraisse, Agnel, Fanton d'Andon, de la 15e région; Guilhamon, Bousquet, de la 16e région; Gay, Lafue, Mazaud, Lacroix, Laurentier, de la 17e région; Rateau, Larrieu, Ribeton, Morance, Le Deschault de Monredon, Grellier, Lartigaut, Le Barazer, Barthe, Aygueparse, Loubatié, Pauzat, Piéchaud, Labadan, de la 18e région; Roumaingas, Pavilliard, Senevet, Poinsignon, du 19e corps d'armée; Dauvergne, Jost, Douzain, Gamaleia, de la 20e région; Sonnier, des troupes du Maroc; Dupoux, des troupes de Tunisie; Ramijean, des troupes de l'Indochine.

Au grade de médecin lieutenant : Les médecins sous-lieutenants : Deliencourt, Moreau, Péchin, Noury, Liacre, Crantin, Josset, Abd-el-Nour, Goubert, Quercy, Delalande, Guillou, Morchain, Picard, Auclair, Michel, Jourdan, Rouchon, Bardonnaut, Gaucher, Gay, Lob, Houzeau, Pillière de Tanouarn, Delfraissy, Besançon, Cauchy, Chebat, Corman, Guilleminat, Jarrin, Meysenc, Derome, Dubos, Lefèvre, Blanc-Champagnac, Alarose, Differdange, Montant, Couvelaire, Troyaux, Bernardini, Bouxin, Cord, Devaux, Fournié, Fraenkel, Hamelin, Humbert, Palmer, Rothhahn, Seroux, Thouvenel, Gilbrin, Graffin, Robin, Vala, Zadgoun, Antonelli, Cottet, Delay, Lapine, Pichon, Ribadeau-Dumas, Vandenbossche, Perrin, Albot, Lebedinsky, Preux, Levassor, Tardieu, Gorodiche, Hepp, Préaut, Salathe, Porin, Bolgert, Delattre, Moinet, Monod, Ronceray, Roquejoffre, Trocmé, Stérin, Lellouch, Bouyer, Dameuve, Kimpel, de la région de Paris.

Boulanger, Ménard, Soleil, Lamoot, Louvrier, Duquesne, Gernez, Stoclet, Vielle, Declercq, Gaudin, Loth, Vandevelde, Delescluse, Capliez, Chatelain, Delebarre, Renier, Savaëte, Vasseur, Cnudde, Lievin, de la 1re région; Drouart, Hernu, Muller, Cadilhac, de la 2e région; Roussel, Lecorne, Voulland, de la 3e région; Deschamps, de la 4e région; Denis-le-Sève, Briau, Menuaut, Salmon, de la 5e région; Maret, Buisson, Chabaud, de la 6e région ; Gueutal, Virely, Hirsch, Vaissier, de la 7e région; Forget, Saint-Pierre, Hennion, de la 9e région; Le Hénaff, Morin, Le Cun, Darris, Savouré, David, Dinge, de la 10e région; Denarié, Davigo, Girod, Belin, Reyt, de la 11e région; Menut, Renon, Michelon, Déléage, Bouchereau, de la 13e région; Bisch, Bellier, Aulagnier, Burlet, Guichard, Rougier, Boyer, Dubois, Chaffardon, Guilleret, Partensky, Puthod, Weigert, Barthélémy, de la 14e région; Armandon, Imbert, Roman, Tranchant, Paradis, Vialle, Pontier, Peyre, Ruas, Davès, Dor, Mathieu, Wermielle, Dunan, Coste, Lebel, Papon, Bufnoir, de la 15e région.

Boucheré, Grimaud, Cavalié, Couronne, Jani, Magoux, Mary, Roque, Roucaute, de la 16e région; Patte, Loo, Goffin, Durand, Fages, Nègre, de la 17e région; Demangeat, Dorbes, Liprandi, Piganaud, Garat, Athane, Le Goff, Lafont, de la 18e région; Taïeb, Stora, Maynadié, du 19e corps d'armée; Créange, Giry, L'Huillier, Marchal, Revel, Vare, Vuillaume, Wolf, Etienne, Cadore, Bauer, Clerc, Kofstein, Kauffmann, Pabst, Pierrot, Rose, de la 20e région; Pérez, Samama, Zérah, Cassar, Marzouk, Poignant, Blecheler, des troupes de Tunisie; Sanguy, des troupes du Maroc.

Service de santé de la marine. — Est désigné pour suivre les cours supérieurs de microbiologie de l'Institut Pasteur en 1932, M. Pennanèa'h, médecin de 1re classe du port de Brest.

— Sont promus : au grade de médecin principal, MM. Bideau, Bersot, médecins de 1re classe; MM. Le Breton, Chevalier, Le Meillet, Pasquet, Legrand, Carré, Billaut, de Tanouarn, Chabrillat, Magrou, Morvan, Chrétien, Duval, Laffere, Le Merdy, Comby, Coulonjou, Le Gallou, Guyader, La Folie, Badelon, médecins de 2e classe.

— Les élèves du service de santé de la marine dont les noms suivent, reçus docteurs en médecine, sont nommés à l'emploi de médecin de 3e classe auxiliaire et sont affectés provisoirement : MM. Auregan, Mevel, Le Faou, à Brest; M. Mahoudo, à Lorient.

Corps de santé des troupes coloniales. — M. Guillou, médecin général, est nommé adjoint à l'inspecteur général du service de santé des colonies.

— Sont promus : au grade de médecin colonel, MM. Garrot, Ringenbach, Jubin, médecins lieutenants-colonels;

Au grade de médecin lieutenant-colonel, MM. Ledentu, Bablet, Noël, Laquièze, médecins commandants;

Au grade de médecin commandant, MM. Pujol, Bérard, Leschi, Bouny, Le Bourhis, Loupy, Giordani, médecins capitaines;

Au grade de médecin capitaine, MM. Carel, Poix, Morard, Beaudiment, Favarel, d'Annella, Mallet, Duvey, Dot, Cremoux, Castelbou, Samara, médecins lieutenants.

— Sont promus dans la réserve du service de santé des troupes coloniales : au grade de médecin colonel, M Bernard, médecin lieutenant-colonel; au grade de médecin lieutenant-colonel, MM. Vincent, Laporte, Georgelin, médecins commandants; au grade de médecin commandant, MM. Pradal, Dejean, médecins capitaines; au grade de médecin capitaine, MM. Naudon, Encontre, Laban, Callot, Linval, Merlo, médecins lieutenants.

— Sont affectés : En Indo-Chine : MM. le médecin colonel Guerard, le médecin commandant Le Boucher et le médecin capitaine Toubert.

En Afrique Occidentale française : M. Pons, médecin commandant.

En Afrique Equatoriale française : MM. Calandreau, médecin commandant; Le Lay, médecin capitaine.

En Guyane : M. Lancy, médecin capitaine.

Au Cameroun : M. le médecin capitaine Fournier.

Au Togo : M. Tournier, médecin commandant.

En Guyane : M. Laney, médecin capitaine.

— Sont nommés dans le service de santé des troupes coloniales : au grade de médecin sous-lieutenant, MM. Moulinard, Lafleur, Pous, Raton, Fave, admis à la suite du concours institué par l'arrêté du 20 Avril 1931.

Ces officiers devront se présenter à l'école d'application du service de santé des troupes coloniales, à Marseille, le 4 Janvier 1932.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Georges Vinot, médecin à Viry-Chatillon (Seine-et-Oise), à Montberou (Haute-Garonne), de M. Antoine Rémond, professeur à la Faculté de Toulouse, de M. Cordier, à Souvigny (Allier), de M. Robert Garnier, à Paris et celle de M. Falliès, à Pau.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp. 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LES FORMES LENTES DE L'INFECTION MÉNINGOCOCCIQUE

par MM.

Henri ROGER et **Yves POURSINES**

Professeur de Clinique neurologique · Chef de clinique

à la Faculté de Médecine de Marseille.

L'infection méningococcique a d'habitude une ÉVOLUTION assez aiguë :

1° *Suraiguë* pour certaines septicémies à type purpurique, fatales en moins de vingt-quatre heures.

2° *Aiguë* pour la septicémie à type typhoïde, qui ne dure guère plus de quelques jours, et pour la forme la plus commune, la méningite cérébro-spinale, qui habituellement est terminée au bout de dix à quinze jours.

3° *Subaiguë* pour la septicémie primitive se compliquant de métastase, pour la septicémie secondaire à une méningite cérébro-spinale, et surtout pour la septicémie à forme pseudopalustre qui évolue généralement en six à huit semaines.

4° On désigne sous le nom de *formes prolongées ou traînantes de la méningite cérébrospinale* les cas qui, par suite d'une complication ventriculaire ou autre, durent au maximum deux mois (Nobécourt, Ramond).

A côté de cette marche classique, il est des cas qui s'écartent de la régle et évoluent lentement, d'une façon quasi chronique. Malgré l'intensité du processus morbide, l'organisme paraît ne pouvoir triompher du méningocoque, ou bien ne devoir succomber devant lui qu'après une *période de maladie dont la durée s'échelonne de trois mois à un an et plus.*

C'est ce que nous appelons les formes lentes de l'infection méningococcique que nous étudierons dans ce travail, à l'occasion de cas personnels dont un s'est prolongé pendant plus d'un an.

Ces *formes lentes*, ainsi individualisées, de l'infection méningococcique comprennent :

1° Des *méningites cérébro-spinales à marche lente*, dont on connaît deux sous-groupes : *forme à rechutes, forme cachectisante.*

2° Des *septicémies méningococciques à marche lente du type pseudopalustre.*

Certains auteurs inscrivent toutes les formes pseudopalustres parmi les formes lentes de la méningococcie. Nous croyons qu'il y a là abus de terme.

Sans doute une durée de six à huit semaines est assez anormale pour une infection qui n'en dépasse pas deux à trois dans sa forme habituelle, la méningite cérébro-spinale. Mais si on compare avec les formes lentes d'autres infections à marche habituellement plus aiguë (endocardite infectieuse par exemple), ce délai de deux mois paraît trop court pour rattacher ces cas à ce qu'on est convenu d'appeler « formes lentes » d'une infection.

Nous pensons qu'on ne doit faire entrer dans ce cadre que les faits dont la durée dépasse trois mois. Ces faits, quoique rares, pour les septicémies méningococciques, existent dans le type pseudopalustre : nous en rapporterons plus loin deux cas ayant duré aux environs d'un an.

I. — *MENINGITES CEREBRO-SPINALES A MARCHE LENTE*

Elles ont surtout été observées chez les enfants. La plupart des observations concernent, par ailleurs, des cas antérieurs à la sérothérapie, ou des cas traités à dose insuffisante. La technique sérothérapique actuellement utilisée paraît avoir restreint de beaucoup le nombre de ces formes graves.

Bertrand, dans sa thèse (Paris 1903), met au point la description de la méningite cérébro-spinale à rechutes, signalée avant lui par Sicard et Brécy en 1898.

Netter en 1918 revient sur la question et décrit les formes à rechutes tardives (*Soc. Méd. des Hôp.*, 31 Mai 1918), qui font également l'objet de la thèse de Pruvost (Lille, 1924) sur les méningites à marche lente.

Dans des travaux échelonnés de 1908 à 1911, Debré décrit la méningite cérébro-spinale à forme cachectisante, à laquelle Despujols consacre sa thèse (Lyon 1913).

A. — *Forme à rechutes de Bertrand* [1].

La période d'invasion est généralement normale. On assiste au développement d'une méningite cérébro-spinale où peuvent se mêler sans caractères spéciaux les divers symptômes classiques : fièvre précédée ou non d'éruption, céphalée, vomissements, raideur de la nuque, signe de Kernig.

Après une dizaine de jours d'évolution le calme revient; le malade s'alimente, les raideurs diminuent, la température descend à 37°, polynucléaires et méningocoques disparaissent du liquide céphalo-rachidien; on espère une convalescence prochaine. Effectivement, l'amélioration progresse tous les jours, lorsque un épisode nouveau, que rien ne faisait prévoir, se manifeste brusquement. La température reprend, ainsi que la céphalée et les signes méningés cliniques et biologiques. Cet épisode s'atténue comme la première atteinte. Mais la rémission qui suit est coupée, elle aussi, dans sa marche favorable par une nouvelle reprise. Leur nombre et leur gravité sont variables. La durée totale de la maladie dépasse trois mois (jusqu'à six mois ou un an, Bertrand).

La caractéristique principale de cette forme est la succession alternative de la disparition et de la réapparition du syndrome méningé. Toutefois, comme Degroote (*Thèse*, Lille, 1929) y insiste avec juste raison, l'examen attentif du malade permet de déceler, au cours des périodes de rémission, un ensemble symptomatique indiquant une certaine activité du processus : irrégularité du pouls, légère raideur de la nuque, poussées thermiques fugaces, érythèmes. De même le liquide céphalo-rachidien présente souvent, au cours des rémissions, une légère réaction histo-chimique, pouvant éveiller le doute.

La terminaison est généralement favorable; cependant, il faut s'attendre au développement de séquelles du côté des organes des sens, venant sérieusement assombrir le pronostic (surdité, amaurose).

FORME A RECHUTES TARDIVES DE NETTER (*Arch. Méd. enfants*, 1919). — On ne peut parler de rechute tardive que lorsque l'intervalle entre les deux poussées atteint ou dépasse un mois. Lorsque l'intervalle dépasse plusieurs mois ou même un an (Lenoble et Houllier, *Soc. Neur.*, 6 Janvier 1927; Weitzel et Léon Martin, *La Presse Médicale*, 25 Septembre 1926, cas personnel) on ne peut parler de rechute, mais de récidive.

Alors que dans la forme à rechutes de Bertrand, l'examen systématique permet de déceler au cours des rémissions une atteinte latente des méninges, dans les cas de Netter il n'existe aucun signe permettant de la soupçonner. La rémission est totale; sa durée est parfois longue, jusqu'à 3 mois. Les rechutes sont donc séparées par des intervalles de santé parfaite, et, mis à part ce point particulier, cette forme évolue dans le temps, comme la précédente. Elle est plus bénigne que la forme à rechutes précoces; le malade, dans les longues intermissions, a plus de temps pour récupérer un bon état général.

Il est à noter que les cas rapportés par Netter avaient tous été énergiquement traités par le sérum.

Dans un cas de de Massary et Trockmann (*Soc. méd. Hôp.*, Mai 1918) concernant un adulte, soigné par 140 cmc de sérum, l'intervalle fut de trois mois. La rechute s'accompagna de troubles psychiques simulant la paralysie générale.

B. — *Forme chronique cachectisante de Debré*

(*La Presse Médicale*, Septembre 1910 et *Thèse*, Paris, 1911).

Le début de ces méningites chroniques est le même que celui des méningites aiguës et comporte la même allure bruyante.

Après deux à trois semaines d'évolution, une sédation des phénomènes paraît s'installer, mais l'amélioration est toute relative. Il persiste en général de la raideur de la nuque et de la colonne vertébrale, la marche est difficile, l'intelligence ne s'éveille pas. Cet état persiste pendant un temps plus ou moins long, rien ne faisant prévoir sa disparition. Alors, soit brusquement, soit insidieusement, a lieu une poussée aiguë dont l'intensité ne le cède en rien aux premières manifestations. L'évolution en est la même : après un temps plus ou moins long une nouvelle sédation s'établit, sans aucune tendance à la guérison définitive, et ainsi de suite pendant des mois. La survenue de ces poussées aiguës au cours d'un état méningé chronique est caractéristique.

La durée de ces épisodes, qui s'accompagnent chaque fois de l'apparition de tous les signes classiques de méningite (poussée thermique, Kernig, vomissements, troubles pupillaires) est courte (5 à 6 jours); elle peut aller jusqu'à douze. Le malade en sort chaque fois plus adynamique, et s'achemine de plus en plus vers la cachexie. Il est rare que la mort survienne au cours de ces poussées méningées; elle est plutôt le fait du marasme et de l'hypothermie, qui succèdent à une de ces crises.

Ce qui caractérise le plus cette forme cachectisante et ce qui la différencie de la méningite à rechutes, ce sont les signes intercalaires entre

---

1. DUHOT, POREZ et PRUVOST : *Pratique méd. française*, Juin 1924. — ACHARD : Méningite à méningocoques, rechutes et formes prolongées. *Journ. des praticiens*, 23 Février 1924. — Mlle AUCHERE : Les formes prolongées de la M. C.-S. *Thèse* Paris, 1912. — ZOLLER : M. C.-S. à rechutes. *Soc. méd. Hôp.*, 20 Nov. 1925. — IZARD : *Paris méd.*, 11 Juillet 1925. — HASSENFORDER : *Réun. méd.-chir. des hôp. de Lille*, 16 Janvier 1928.

les poussées évolutives qui constituent les véritables stigmates de l'infection méningée subaiguë et qui vont s'aggravant graduellement. A ces symptômes cardinaux s'ajoutent des symptômes secondaires.

1° SYMPTÔMES CARDINAUX : troubles trophiques, psychiques, sphinctériens.

a) *Troubles trophiques.* — La maigreur est extrême, portant sur le pannicule adipeux sous-cutané, la graisse interstitielle des muscles. Les muscles eux-mêmes fondent. Quand on découvre ces malades, l'impression de cachexie est plus grande que chez des cancéreux ou des phtisiques arrivés à leur dernière période.

La peau devient sèche, écailleuse, ridée; elle se recouvre d'éruptions diverses. Des escarres, compliquées facilement de lymphangite et de phlegmons à large décollement, apparaissent, aggravant beaucoup le pronostic.

b) *Troubles psychiques.* — Il s'agit d'une véritable stupeur intellectuelle aboutissant parfois à la confusion mentale. Les malades sont indifférents à tout ce qui les entoure. Lorsqu'on les examine, ils apparaissent aveugles et sourds à la fois. Ils n'extériorisent que de rares sentiments: leur facies reste inexpressif, sinon pour montrer « la joie animale devant la nourriture » (Debré). La douleur, facilement provoquée par les mouvements, suscite des cris plaintifs : mais les malades se taisent dès que l'on cesse l'examen, et reprennent leur expression d'hébétude.

Parfois ces troubles sont moins intenses : il s'agit d'une simple torpeur intellectuelle; l'intelligence, malgré son obnubilation, est tenue en éveil par ce qui se passe dans l'entourage. Les malades reconnaissent ceux qui les entourent et paraissent comprendre ce qu'on leur dit.

En général, les phénomènes délirants sont peu marqués, peu significatifs ; on peut voir un délire tranquille, caractérisé par un marmottement intermittent de paroles incohérentes.

c) *Troubles sphinctériens.* — L'incontinence permanente des matières et des urines est constante. La majorité des auteurs la rattachent surtout à l'état psychique. Pourtant sa persistance après le retour de l'intelligence la fait relever dans certains cas d'une lésion de la moelle ou de la queue de cheval.

2° SYMPTOMES SECONDAIRES. — Le système nerveux central marque sa souffrance générale par un certain nombre de phénomènes assez constants : attitude en flexion des membres enraidis, mouvements lents et maladroits, mal adaptés; tremblements segmentaires ou généralisés; ébauche de choréo-athétose des membres supérieurs. Les réflexes tendineux sont plutôt diminués, le signe de Babinski est rarement constaté.

Au cours de la maladie, cette symptomatologie vague peut cependant se préciser par l'apparition d'un syndrome moteur ou autre dominant le tableau, et incitant à décrire diverses FORMES CLINIQUES.

a) *Forme avec contracture*, fréquente chez le nourrisson, simulant parfois la tétanie à cause de l'exagération du phénomène par les excitations extérieures ;

b) *Forme avec convulsions*, spasmes toniques exagérant la contracture habituelle, suivis de secousses cloniques désordonnées ;

c) *Forme avec paralysie;* la survenue de phénomènes paralytiques est rare, aussi bien dans cette forme que dans la méningite cérébro-spinale aiguë. Les symptômes paralytiques passent au second plan, plus ou moins masqués par les troubles profonds et graves, dont nous avons montré l'importance ;

d) *Forme avec complications sensorielles.* La surdité et la cécité sont plus fréquentes dans ces formes de la méningite cérébro-spinale que dans les autres formes. C'est habituellement au cours d'une première poussée évolutive que le malade devient sourd ou aveugle.

ÉVOLUTION. — La *durée* totale est fort longue, se prolongeant jusqu'à six et dix mois. L'installation du syndrome peut être très rapide, la cachexie et les stigmates cardinaux survenant dès le début.

La terminaison est habituellement fatale, faisant suite à un marasme progressivement croissant.

Gordon (*Arch. of intern. Med.*, Février 1919) note dans 10 cas personnels la mort du treizième au treizième mois, succédant le plus souvent à la cachexie, rarement à des convulsions.

Il ne faut pas cependant porter toujours un *pronostic* fatal. Un cas, rapporté par l'un de nous avec Rouslacroix au Congrès français de Médecine de Bordeaux (Sept. 1923), montre qu'on ne doit pas toujours désespérer de l'évolution : le malade, arrivé au cinquième mois de son infection dans un état très grave, guérit assez rapidement après injection ventriculaire de sérum.

Une évolution favorable a été également signalée par Méry, Girard et Semelaigne (*Soc. de pédiatrie*, 21 Décembre 1920) assez brusquement après ingestion d'extraits surrénal et hypophysaire.

Nous avons observé avec le Dr Bocca un nourrisson qui après avoir présenté de l'amaigrissement, de la somnolence, des convulsions, de l'hypertonie à prédominance unilatérale, de la cécité avec stase papillaire et de l'hydrocéphalie, s'améliora très, très lentement, à partir du troisième mois, à la suite de ponctions et d'injections ventriculaires. Revue récemment à l'âge de 8 ans, cette enfant, à puberté très précoce (apparition récente des règles et des caractères sexuels secondaires), continue à présenter une grosse arriération mentale, une contracture des membres inférieurs empêchant la marche, des crises et absences comitiales, de la décoloration des papilles avec vision assez bonne.

La PATHOGÉNIE de ces méningites cérébro-spinales à marche lente est basée en grande partie sur les CONSTATATIONS ANATOMIQUES.

L'existence de *cloisonnements méningés* par adhérences méningo-corticales, la formation de *petits abcès enkystés*, plus particulièrement au niveau de la base, expliquent les nombreux symptômes moteurs ou sensitifs et les poussées de réinfection de la méningite cérébro-spinale à rechutes.

Fréquentes sont les *dilatations ventriculaires* (Merle, Caussade, Dopter), par oblitération des trous de Monro ou de l'aqueduc de Sylvius : *hydro* ou *pyocéphalie* (Chiray), épendymite séreuse ou suppurée.

On retrouve dans ces deux modalités un ensemble de symptômes, en rapport avec l'atteinte prédominante des ventricules cérébraux, que l'on peut schématiser en deux syndromes faciles à reconnaître : *le syndrome d'inflammation ventriculaire d'une part* (raideur exagérée de la nuque, troubles intellectuels intenses, cachexie à évolution rapide), *le syndrome d'hypertension intra-cranienne*, qui rend compte de la céphalée atroce, des vomissements, des troubles sphinctériens, respiratoires, cardiaques, de la stase papillaire.

Ou bien ces syndromes se superposent d'une manière absolue, ou bien l'un d'eux prédomine: c'est le cas de la pyocéphalie où le syndrome d'inflammation ventriculaire est particulièrement net.

L'évolution en est habituellement aiguë. Toutefois lorsque la cavité ventriculaire est parfaitement isolée du restant des espaces sous-arachnoïdiens, l'évolution peut rester torpide.

Cette ventriculite explique les symptômes cliniques principaux de la méningite cachectisante : cachexie, torpeur physique et intellectuelle, troubles sphinctériens.

Il ne faut pas cependant faire jouer à la localisation épendymaire le seul rôle dans la détermination des symptômes majeurs de cette forme. Dans un cas observé par l'un de nous et publié dans le *Marseille Médical* du 15 Juillet 1919, chez un sujet qui, après trois rechutes et malgré une sérothérapie intensive, se cachectisa rapidement, l'autopsie ne montra pas de lésion ventriculaire, mais une thrombo-phlébite du sinus longitudinal supérieur et un ramollissement cérébral inflammatoire du lobe frontal gauche.

Ce cas, bien qu'il n'ait pas présenté une marche parfaitement chronique, montre bien que les symptômes majeurs de la forme individualisée par Debré (cachexie, rechutes) peuvent être sous la dépendance d'une autre cause que la pyocéphalie.

DIAGNOSTIC. — Le diagnostic de la pyocéphalie d'avec une méningite cérébro-spinale traînante rebelle à la sérothérapie est parfois difficile si l'on s'en tient aux seules données cliniques

Sans doute le plus souvent la méningite cérébro-spinale à rechutes se traduit par l'intégrité quasi complète des diverses fonctions nerveuses dans l'intervalle des rechutes, tandis que la forme cachectisante se distingue par un syndrome intercalaire entre les poussées évolutives. Mais tous les termes de transition existent entre ces deux formes.

Aussi les renseignements biologiques qu'apporte l'*examen du liquide céphalo-rachidien* sont particulièrement importants.

Dans la méningite cérébro-spinale à rechutes, à chaque poussée thermique correspond une recrudescence du nombre des méningocoques.

Dans le cas de méningo-épendymite cloisonnée, on assiste à une évolution paradoxale des réactions du liquide céphalo-rachidien prélevé par voie lombaire. Celles-ci s'atténuent ou disparaissent alors que les symptômes cliniques persistent ou augmentent. A l'hypertension a fait place de l'hypotension. Le liquide céphalo-rachidien n'est plus trouble, mais souvent xanthochromique. L'hypercytose a disparu, mais l'hyperalbuminose persiste. Et surtout le liquide céphalo-rachidien, malgré toutes les recherches, reste stérile.

Par contre la ponction ventriculaire ramène un liquide trouble sous tension, se caractérisant par d'intenses réactions histo-chimiques et par la présence fréquente de méningocoques.

TRAITEMENT. — Le diagnostic différentiel est cependant très important pour la mise en œuvre du traitement.

La méningite lente à rechutes est justiciable, comme chaque poussée aiguë, de la sérothérapie intrarachidienne lombaire.

Dans la forme cachectisante d'origine le plus souvent pyocéphalique, le cloisonnement méningé non seulement empêche le sérum injecté par cette voie de remonter jusqu'à la localisation ventriculaire, mais encore est un obstacle à la résorption du sérum.

De cette stagnation dans un espace clos viennent en partie l'hyperalbuminose et la xanthochromie du liquide céphalo-rachidien retiré par voie lombaire. La persistance de cette thérapeutique peut être la cause d'une méningite sérique locale avec accentuation du Kernig et des douleurs lombaires s'irradiant dans les membres inférieurs.

Au contraire l'introduction du sérum antiméningococcique dans le ventricule, parfois même la simple ponction ventriculaire, améliorent et guérissent, s'il n'est pas trop tard, la pyocéphalie.

Un traitement intensif et assez longuement poursuivi dès le début de la méningite cérébro-

spinale sera la meilleure *prophylaxie* de ces formes lentes, à rechutes ou cachectisantes. Celles-ci deviennent de plus en plus rares, depuis qu'on met en œuvre une sérothérapie plus judicieuse, nettement spécifique et mieux conduite, à la fois sous-arachnoïdienne et intramusculaire.

II. — *SEPTICEMIES MENINGOCOCCIQUES PSEUDO-PALUSTRES A MARCHE LENTE*

Le *début* n'est plus, comme dans les cas précédents, aigu, mais au contraire insidieux. Ce n'est plus un tableau méningé qui domine la scène, mais celui d'une infection générale à marche torpide : malaise général, inappétence, petits frissons passagers ou bien courbature. Ces troubles durent une semaine. Peu à peu ils s'accusent, obligeant le sujet à s'aliter. La température est irrégulière pendant une huitaine de jours ; ensuite un premier accès fébrile fait son apparition. Dans d'autres cas, le début est brusque par un grand frisson accompagné de vomissements, myalgies, bientôt suivi de l'ascension thermique caractéristique.

A la période d'état l'association d'accès fébriles, de manifestations cutanées et de phénomènes douloureux constitue une triade caractéristique.

1° Les *accès fébriles* présentent une ressemblance étroite avec ceux que l'on a coutume d'observer dans le paludisme et comportent habituellement les trois stades classiques: frisson intense et solennel, sensation de chaleur (température à 40° pendant quatre à cinq heures), sueurs abondantes qui terminent l'accès. Parfois on est frappé de l'importance des troubles digestifs tels que vomissements alimentaires ou bilieux.

Ces accès à symptomatologie bruyante peuvent faire place, au cours de l'évolution, à des accès de moindre importance. Cette atténuation s'observe à mesure que la maladie se prolonge.

Ces accès intermittents sont habituellement quotidiens, tout au moins au début. Ensuite, ils revêtent l'aspect de la fièvre tierce ou quarte. Dans certains cas l'irrégularité de la courbe fébrile est complète sans qu'on puisse en trouver la raison.

Mais toujours, et c'est ce qui fait la caractéristique de l'évolution, le malade, entre deux accès, récupère une sensation de bien-être et d'euphorie quasi absolue.

Bien des symptômes s'atténuent, et dans les cas où les accès sont espacés, le malade ne demande qu'à se lever et à vaquer à de menus travaux; parfois même il peut reprendre une vie presque normale.

2° *Erythèmes.* — Les manifestations cutanées sont précoces et prennent des aspects variables. Le type habituel est une éruption papulonoueuse qui simule parfaitement l'érythème noueux. L'éruption, d'après les classiques, naît à l'acmé du paroxysme fébrile, mais souvent les taches ne font leur apparition que lors de la chute thermique. Cette éruption est en général discrète. Le plus souvent il faut la chercher pour la découvrir; parfois elle occupe toute l'étendue de la surface cutanée. Elle a son siège d'élection au niveau du genou, du coude, du cou-de-pied, du poignet. La face, le thorax et l'abdomen sont rarement intéressés.

L'érythème peut affecter le type morbilliforme, scarlatiniforme, ou polymorphe. Exceptionnellement on peut observer quelques éléments purpuriques ou pétéchiaux, toujours discrets.

Malgré cette grande variabilité d'aspect, suivant les sujets ou chez le même individu, les manifestations cutanées retrouvent leur unité dans le fait qu'elles sont en relation étroite avec les recrudescences fébriles ; chaque accès thermique est acompagné d'une poussée cutanée

3° *Phénomènes douloureux.* — Il s'agit surtout d'*arthralgies* intéressant les grandes articulations, genou, cou-de-pied, rarement les petites articulations des mains et des pieds. Leur intensité est variable d'un sujet à l'autre. Elles sont transitoires, portant tantôt sur une articulation, tantôt sur l'autre. Exceptionnellement les articulations peuvent être le siège de gonflement avec exsudat, sans passer à la suppuration.

Il ne s'agit pas toujours de douleurs articulaires; les douleurs peuvent siéger électivement sur les *muscles.* Dans le cas que nous rapportons plus loin, il s'agissait de douleurs *osseuses* nettement extra-articulaires prédominant au niveau des tibias, mais siégeant également au niveau des fémurs, des épiphyses inférieures de l'avant-bras. Les douleurs étaient maxima au moment de l'accès. La pression des os réveillait à ce moment une douleur très vive.

Avec l'éruption cutanée, ces algies forment les satellites de la recrudescence fébrile.

En dehors de cette triade (accès fébriles, éruptions papulo-noueuses, arthralgies), on note rarement d'autres signes : splénomégalie légère, albuminurie transitoire. Les fonctions digestives sont indemnes. *L'état général est relativement conservé,* sauf dans les cas où les abcès, trop intenses ou trop rapprochés, entraînent de l'asthénie, de l'anémie, de l'amaigrissement, voire même un état cachectique. Cette dernière éventualité est rare : dans notre cas, malgré une évolution prolongée pendant plus d'un an, l'état général est toujours demeuré satisfaisant.

L'hémoculture montre la présence du méningocoque.

Habituellement ces malades guérissent par atténuation et espacement des accès fébriles.

Les cas de méningococcémies à type pseudopalustre, dont la durée dépasse les trois mois que nous avons donnés comme limite minima aux formes lentes de l'infection méningococcique, sont relativement rares.

Nous ne pouvons en donner de meilleur exemple que le cas observé récemment par nous et que nous allons résumer très rapidement [2]: sa durée exceptionnelle a dépassé un an.

Chez une malade ayant présenté au début un état infectieux vague, avec syndrome méningé sans méningocoque dans le liquide céphalo-rachidien, des accès thermiques francs s'installent vers le troisième mois, accompagnés de phénomènes ostéalgiques et d'une éruption cutanée maculo-papuleuse. L'hémoculture est positive pour le méningo B. La succession des accès a lieu sans une régularité formelle dans leur intermittence; l'évolution pseudopalustre se prolonge plus d'un an, entrecoupée d'épisodes méningés sans gravité considérable. La guérison, complète et sans séquelle, survient à la fin, sans que rien ne nous permette de la rattacher aux nombreuses thérapeutiques tour à tour utilisées: sérothérapie, auto-vaccinothérapie, endoprotéinothérapie méningococcique de Reilly, chimiothérapie par le jaune d'acridine, abcès de fixation, etc.

Chaque procédé thérapeutique nouveau s'accompagnait d'une rémission des symptômes. Mais, cette rémission était légère et transitoire et nous n'avons pas l'impression d'avoir influencé en quoi que ce soit l'évolution de l'infection, dont la virulence a fini par s'éteindre.

De notre observation nous rapprocherons l'observation publiée par Lemierre et Piédelièvre à la Société médicale des Hôpitaux de Paris, (10 Février 1922).

Un homme présente pendant onze mois des accès fébriles intermittents avec arthralgies et herpès. Durant une première phase de la maladie, il fait à l'hôpital un séjour de deux mois au cours duquel il a seulement 5 accès. On pense à ce moment à une méningococcémie, et l'on fait dans ce sens divers examens de laboratoire (hémoculture, sérodiagnostic) qui restent négatifs; le liquide céphalo-rachidien est normal. Le malade sort de l'hôpital en bonne santé, il peut reprendre son travail pendant les sept mois suivants, arrêté de temps en temps par un accès de fièvre passager. Au bout de ce temps survient une méningite à méningocoque B, qui l'emporte malgré l'emploi d'une sérothérapie rigoureusement spécifique.

On voit par l'étude de ces deux cas, dont la durée avoisine ou dépasse un an, que ces formes lentes d'infection pseudo-palustre ne sont pas exemptes d'*épisodes méningés.*

Ceux-ci, au lieu d'être au premier plan, comme dans la méningite cérébro-spinale à marche lente, précédemment décrite, sont souvent fugaces et transitoires. Même dans les septicémies en apparence les plus pures, le méningocoque garde une certaine prédilection pour les méninges: ébauche de syndrome méningé avec liquide céphalo-rachidien à liquide clair, quoique renfermant de très nombreux germes, dans la forme purpurique suraiguë de l'infection, — ensemencement méningé terminant la phase aiguë ou subaiguë de la forme typhoïde, — et surtout épisodes méningés insidieux ou brutaux, pouvant exister au début ou plus souvent à la fin de la maladie, dans 50 pour 100 (Hissard, *Thèse;* Paris 1920 de Lavergne) des formes pseudopalustres.

Une méningite terminale à méningocoques emporte au onzième mois, malgré la sérothérapie, le malade de Lemierre et Piédelièvre et signe le diagnostic étiologique d'une septicémie assez atténuée, dont les examens de laboratoire n'avaient pu établir l'origine.

Dans notre cas personnel nous ne comptons pas moins de trois épisodes méningés plus discrets: un au début, sur les caractères duquel nous sommes mal renseignés, ne l'ayant pas vu évoluer, et qui ne se traduit que par une légère réaction cytologique et albumineuse du liquide céphalo-rachidien sans germes microbiens; — un second, au troisième mois de la maladie, qui correspond plutôt à du méningisme (céphalée, contracture légère avec signe de Kernig discret, sans hypertension ni réaction albumino-cytologique du liquide céphalo-rachidien); — enfin, au huitième mois de la maladie, un troisième et dernier, qui, malgré le peu d'intensité des symptômes cliniques, se traduit par une réaction cyto-albumineuse qui va croissant. Fait assez particulier, c'est seulement au cours de cet épisode qu'on trouve le méningocoque dans le liquide céphalo-rachidien, mais un méningocoque de vitalité très atténuée.

La PATHOGÉNIE de la septicémie méningococcique pseudopalustre à marche lente diffère de celle de la méningite cérébro-spinale à rechutes ou cachectisante. Les accès paroxystiques relèvent de la septicémie intermittente, due à des recharges dans le courant sanguin de germes partant de *foyers* où ils se sont réfugiés.

Le principal de ces foyers est le rhino-pharynx et ses cavités annexes, le méningocoque y est souvent décelé. Mais chez notre malade, le rhino-pharynx ne contient pas de méningocoque, la radiographie des sinus de la face ne montre pas d'opacité susceptible d'expliquer par une sinusite latente les décharges microbiennes sanguines.

Netter, Ribierre, Hébert et M. Bloch soutiennent que les méningocoques possèdent, au voisinage des méninges et du tissu nerveux, des gîtes (gaines lymphatiques périvasculaires et périnerveuses, tissu cellulaire périméningé, plexus choroïdes) d'où ils peuvent infecter la circulation générale.

2. Cette observation a été publiée *in extenso* dans un article sur la forme pseudo-palustre de l'infection méningococcique. *Marseille Médical,* 25 Oct. 1930.

Cette conception pourrait être appliquée à notre cas, puisque les épisodes méningés ont été relativement fréquents : toutefois nous ne saurions l'affirmer. Le liquide céphalo-rachidien s'est montré stérile à quatre reprises différentes et la sérothérapie intrarachidienne, qui aurait pu faire la preuve de cette hypothèse, n'a pu être appliquée à cause du refus de la malade.

Pensant que les espaces médullaires spongieux des os de la jambe, siége de douleurs si vives, constituaient, peut-être, un repaire de méningocoques, nous avons institué un traitement radiothérapique au niveau des os douloureux. Le résultat fut nul, mais nous n'avons pas l'assurance que la radiothérapie soit un agent efficace de destruction du méningocoque.

La THÉRAPEUTIQUE de cette forme lente de méningococcie à type pseudopalustre est particulièrement décevante.

Tous les moyens habituels de lutte contre cette infection doivent être utilisés : au premier chef la *sérothérapie*, par voie sous-cutanée, intramusculaire ou même intraveineuse.

La vaccinothérapie ou mieux l'endoprotéinothérapie doivent être essayées en cas d'échec de la sérothérapie.

La thérapeutique générale de l'infection (abcès de fixation, thérapeutique par les chocs, antiseptiques divers) sera mise en œuvre.

Mais on ne devra pas en espérer de résultats brillants.

La chimiothérapie par le jaune d'acridine, qui ailleurs donne d'assez bons résultats, n'a pas ici d'action bien efficace.

La meilleure prophylaxie de ces formes lentes d'infection méningococcique pseudopalustre est leur diagnostic et leur traitement précoces.

THROMBO-PHLÉBITE A STREPTOCOQUES DU MEMBRE SUPÉRIEUR DROIT

Guérison rapide par résection segmentaire de la veine axillaire thrombosée,

PAR MM.

M. CHIFOLIAU et A. FOLLIASSON.

Si la thrombo-phlébite du membre supérieur, dite *par effort*, en réalité *d'origine infectieuse*, est chose actuellement bien connue, par contre à en juger d'après la récente publication du Prof. Lenormant et de H. Mondor, parue dans ce même journal [1] le nombre de cas opérés est peu considérable, une dizaine en tout.

Aussi nous semble-t-il intéressant de publier l'observation suivante :

T..., Michel, 38 ans, ouvrier métallurgiste. Entre le 10 Mai 1931 à l'hôpital St-Louis, salle Glantenay, dans le service du Dr Chifoliau, avec le diagnostic « d'abcès et de lymphangite du membre supérieur droit ». Autant qu'on puisse le faire préciser — le sujet qui est Polonais s'exprimant assez difficilement en français — le début de l'affection remonte au 5 Mai, date à laquelle le malade aurait remarqué sur son épaule droite un petit « bouton » !

Bouton dont l'apparition s'est accompagnée d'une sensation prurigineuse intense ; aussi le malade l'a-t-il gratté et écorché, écorchure suivie d'infection.

Le 7 Mai le bras droit commence à enfler et à devenir impotent sans être douloureux, et sans que le malade présente des sensations de fourmillement dans le membre.

Le 8 Mai la tuméfaction du bras ne faisant qu'augmenter en largeur et en étendue, cet ouvrier consulte un médecin qui prescrit l'application de sangsues à la racine du membre. Aucune amélioration ne suit cette thérapeutique et le 10 Mai le malade est admis à l'hôpital.

A son arrivée dans le service, on est frappé d'emblée par le degré de la tuméfaction qui occupe non seulement le membre supérieur droit en entier, mais encore le creux axillaire, débordant sur l'épaule et sur la région sus-claviculaire.

Les téguments de la base du creux de l'aisselle sont soulevés par une saillie volumineuse, allongée dans le sens des vaisseaux, auxquels elle correspond d'ailleurs. Cette saillie s'enfonce sous le grand pectoral en haut ; en bas elle se prolonge irrégulièrement bosselée sur toute la hauteur du

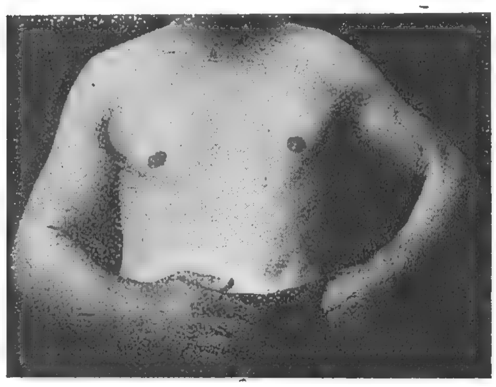

Figure 1.

canal brachial interne, atteignant le pli du coude par son extrémité inférieure.

Cette tuméfaction gêne fortement l'abduction du bras (on se rend mal compte de son existence sur les photographies (fig. 1 et 2) en raison justement de cette limitation de l'abduction qui a empêché le photographe de bien mettre en évidence ce volumineux cordon ramenant le bras contre le thorax).

Les téguments sont tendus, infiltrés en peau d'orange, cyanotiques (surtout au niveau de l'avant-bras et des doigts) ; les saillies et dépressions normales, — interstice delto-pectoral,

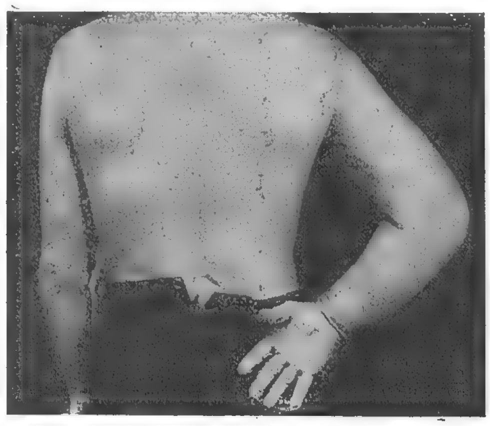

Figure 2.

gouttières bicipitales, — sont nivelées ou effacées.

La pression du doigt ne détermine aucun godet d'œdème.

La mensuration montre les circonférences du bras et de l'avant-bras augmentées de plusieurs centimètres par rapport au côté sain. Il n'y a pas d'hyperthermie locale. Le palper de la radiale à la gouttière du pouls ne permet de sentir que de faibles battements, « lointains » sous le doigt. Quant aux battements de l'humérale au pli du coude et au bras, ils ne sont pas perceptibles.

Il existe une légère circulation collatérale à la racine du membre. La tuméfaction correspondant au trajet des vaisseaux est sensible au palper. Il n'y a pas dans le creux axillaire d'adénopathie perceptible et on ne retrouve pas sur le moignon de l'épaule le « bouton » auquel le malade a attribué l'origine des accidents.

L'impotence fonctionnelle du membre est presque absolue, le malade écartant très difficilement le bras du corps et ne remuant plus du tout ni l'avant-bras ni la main et les doigts.

Le pouls, pris à la radiale gauche, est régulier et bat à 80. La température est à 38°3. L'examen de tous les autres appareils est négatif.

L'étude des antécédents du malade n'apprend rien de bien particulier. Le malade nie toute spécificité. Il prétend seulement que, depuis cinq ou six ans, tous les premiers mois de l'année seulement, il ressent dans le bras droit une sensation d'engourdissement, de fourmillement, avec dilatation du réseau veineux superficiel ?

Espérant voir se résoudre par le simple traitement médical cette thrombo-phlébite qui atteint non seulement la veine axillaire mais encore vraisemblablement la veine sous-clavière, on applique un pansement compressif allant des doigts à l'épaule et l'on prescrit une série d'injections de propidon.

Le première injection est mal supportée ; aussi est-on obligé de suspendre la vaccination. La température baisse progressivement. Mais, par contre, l'œdème, l'impotence fonctionnelle n'ont subi aucune modification. Aussi décide-t-on d'agir de façon plus active.

Le 21 Mai, on intervient (Dr Chifoliau-Folliasson) sous anesthésie générale à l'éther, avec l'intention d'ouvrir la veine axillaire thrombosée et de la vider de ses caillots.

Incision de découverte de l'axillaire au bord inférieur du grand pectoral.

Les téguments incisés, on tombe sur du tissu cellulaire infiltré de sérosité couleur gelée de pomme. Tout le paquet vasculo-nerveux, d'ailleurs, est noyé dans une infiltration analogue.

La veine à parois très épaisses, irrégulières, est immobile, sa coloration est blanc verdâtre par endroits. La palpation prudente la montre remplie sur toute la longueur de la plaie.

L'artère, dont la gaine est infiltrée, ne bat que *très faiblement*, l'ensemble du paquet vasculo-nerveux ayant l'air absolument *figé* dans une gaine infiltrée d'œdème.

On incise la veine après avoir passé sous elle à l'aiguille de Deschamps, de part et d'autre du lieu d'incision, deux forts catguts prêts à être liés le cas échéant.

La lumière veineuse est remplie entièrement par un caillot noirâtre (il est ensemencé immédiatement, sur bouillon citraté). Le bout périphérique est exprimé depuis le pli du coude. Il en sort des fragments de caillots plus ou moins longs, plus ou moins irréguliers, puis un peu de sang noir qui coule en bavant.

On enfonce sur presque toute sa longueur et avec précaution un stylet dans le bout supérieur. Mise à part l'issue de quelques petits caillots, cette tentative de cathétérisme reste vaine et n'est pas prolongée dans la crainte de détacher un embolus.

Les deux fils d'attente sont serrés et le segment intermédiaire de la veine est réséqué et mis de côté aux fins d'examen histologique.

Reconstitution de la gaine des vaisseaux par deux points au catgut fin. Drainage filiforme par une botte de crins ; crins cutanés. Après application d'un pansement légèrement compressif, le malade est installé dans son lit de façon à ce que le bras garde la position horizontale.

Suites opératoires. — Le lendemain matin, l'œdème des doigts, de la main, de l'avant-bras et de la moitié inférieure du bras a *entièrement disparu*. Celui de la moitié supérieure du bras, de la région scapulaire et du creux axillaire a diminué dans des proportions considérables et le malade est tout heureux de pouvoir remuer les doigts, l'avant-bras et l'épaule comme par le passé.

Le pansement défait, on constate que les compresses sont souillées de liquide analogue à celui qui s'écoule dans les lymphorrées consécutives aux évidements du creux axillaire pour néoplasmes du sein. Après pansement, le bras est laissé en position déclive.

Le surlendemain de l'intervention ce qui restait d'œdème et d'infiltration à la racine du membre a complètement disparu (fig. 3.). On enlève le drainage filiforme, ablation qui est suivie de l'écoulement d'une assez grande quantité de lymphe. Les jours suivants, cet écoulement diminue progressivement. Le 9 Mai, ablation des

1. *La Presse Médicale*, n° 91, 14 Novembre 1931.

fils. Réunion *per primam*. Le 11 Mai le malade quitte le service.

Il est revu le 12 Août 1931 en excellent état local. Cicatrice souple. Aucun reliquat de la phlébite: tout au plus, pourrait-on noter l'existence d'une légère circulation collatérale à la racine du membre.

Macroscopiquement, l'examen du segment veineux réséqué montre:

a) Que la paroi est très épaissie;

b) Que l'endoveine paraît par places un peu irrégulière.

Microscopiquement, la paroi veineuse est infiltrée au niveau de toutes ses tuniques, avec des amas leucocytaires par endroits.

La culture du caillot a donné les résultats suivants; le bouillon citraté s'est troublé, mais l'examen microscopique n'a permis d'identifier aucun germe. Ce n'est qu'après réensemencement sur gélose que l'on a vu pousser des *colonies de streptocoques.*

L'ensemencement sur gélose Veillon a été négatif.

Cette observation nous semble autoriser les considérations suivantes :

1° S'ajoutant aux observations de Grimault et Dantlo, de Mondor, elle apporte une preuve nouvelle et irréfutable de la nature *infectieuse* de cette soi disant thrombo-phlébite « *par effort ou traumatique* », la culture du caillot ayant montré la présence de streptocoques, et l'examen histologique l'existence dans la paroi veineuse d'amas leucocytaires.

Quelle est la porte d'entrée de ce streptocoque qui a inoculé la paroi veineuse et provoqué la thrombo-phlébite ? Peut être provient-il de la minuscule lésion cutanée de l'épaule que le malade a présentée au début de l'affection ? Cela est possible, mais peu vraisemblable, étant donné que c'est le staphylocoque et non le streptocoque qui est l'hôte habituel des téguments. Dans le cas de Grimault il s'agissait de staphylocoques blancs et de streptococcus viridens, dans celui de Mondor de staphylocoques et de coli-bacilles; on voit donc que cette thrombo-phlébite dite par *effort*, non seulement peut avoir pour point de départ une infection à germes différents, mais encore peut relever d'une association microbienne.

2° Quelle interprétation peut-on donner des lésions constatées à l'opération et du changement brusque apporté dans l état du membre par la résection limitée de la veine thrombosée ?

La veine principale du membre supérieur est oblitérée depuis la clavicule (et même peut-être plus haut) jusqu'au pli du coude, la circulation veineuse est quasi supprimée, non seulement on ne lève pas — et pour cause — l'obstacle, *mais on l'exagère par résection segmentaire du vaisseau*, résection suivie de la ligature des deux bouts : l'œdème, l'impotence disparaissent comme par enchantement, du jour au lendemain le malade retrouve la pleine et entière fonction de son bras ! Il y a là quelque chose de paradoxal.

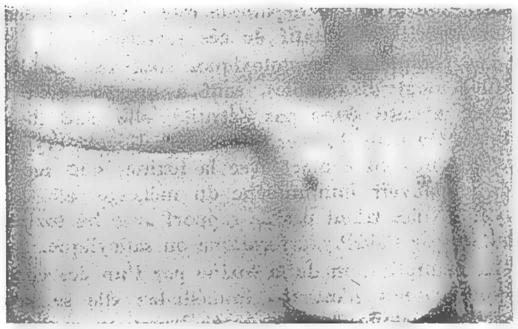

Figure 3.

Il faut bien reconnaître après Leriche que nous n'avons sur l'apparition de l'œdème au cours des oblitérations veineuses que des notions assez vagues, et, que dans sa genèse il y a sûrement autre chose que la simple oblitération mécanique d'un vaisseau.

Il y a deux faits, qui nous ont particulièrement frappés, lors de l'intervention et, dans ses suites :

D'une part, en plus de la lésion veineuse elle-même, le reste du paquet vasculo-nerveux était en quelque sorte noyé, figé à l'intérieur de sa gaine dans une sérosité couleur gelée de pommes, sérosité retenue dans les mailles du tissu conjonctif.

L'artère dont la gaine propre n'échappait pas à cette infiltration battait faiblement comme à « regret », le névrilemme des troncs du plexus brachial était aussi infiltré que la paroi artérielle.

D'autre part dans les suites opératoires nous avons noté un écoulement de lymphe assez abondant les premiers jours, et qui est allé en diminuant progressivement.

Sans vouloir échafauder des théories pathogéniques nous nous demandons si l'on n'est pas en droit de croire que la résection veineuse — paradoxale en apparence — a eu des effets multiples:

a) Sur le sympathique périveineux : ceci confirmant la manière de voir de Leriche : « *La résection d'un cordon fibreux oblitéré par phlébite, qui ne change en rien l'hydraulique circulatoire locale, réussit à faire disparaître l'œdème. Elle agit comme une véritable neurectomie sympathique et la physiologie pathologique des veines doit à ce titre être rapprochée de la physiologie pathologique des artères* [2]. »

b) Sur le sympathique périartériel, par action de voisinage, en libérant la paroi artérielle de l'œdème qui l'infiltrait.

c) Sur les réseaux lymphatiques du membre, l'intervention ayant permis le drainage à l'extérieur d'une lymphe stagnant vraisemblablement dans les lymphatiques périveineux thrombosés.

Tous ces effets se sont vraisemblablement additionnés pour aboutir très rapidement au retour à un aspect normal et à une récupération totale de la fonction du membre.

Aussi nous basant sur ces faits qui sont presque d'ordre expérimental nous croyons avec Leriche [3] qu'il y aurait peut-être intérêt, dans certains cas de phlébite des membres inférieurs, consécutive à une lésion pelvienne, d'intervenir sur la veine fémorale thrombosée. On pourrait ainsi faire disparaître l'œdème souvent formidable et prévenir la plupart des troubles trophiques qui grèvent les suites lointaines de ces phlébites.

3° Quoi qu'il en soit de cette interprétation pathogénique, le résultat de la résection de la veine thrombosée a été chez notre malade excellent et bien que : « le nombre des cas opérés soit trop peu important pour permettre de fixer les règles de l'intervention (Lenormant et Mondor, *loc. cit.*) » on peut espérer par un traitement chirurgical actif raccourcir le délai de guérison de la lésion et en éviter les séquelles plus ou moins importantes.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

5 Janvier 1932.

Compte rendu des travaux de l'Académie de Médecine pendant l'année 1931. — **M. de Lapersonne,** président sortant, rappelle d'abord les manifestations auxquelles l'Académie, fidèle gardienne des traditions, s'est associée en 1931 : IIe centenaire de l'Académie Royale de Chirurgie, IVe Centenaire du Collège de France, centenaire de Félix Guyon, Exposition coloniale.

M. de Lapersonne montre ensuite combien l'œuvre de l'Académie a été importante, en résumant les principales questions discutées pendant l'année: en *hygiène*, condamnation de l'emploi des améliorants chimiques dans la panification, après un rapport de M. Marchoux, propositions pour renforcer le service de contrôle de la vaccine (M. L. Camus) auxquelles le gouvernement a donné suite par l'octroi d'un crédit important, exposition par M. Dopter des premiers résultats de la vaccination associée antityphoïdique et antidiphtérique, dans l'armée. Etudiant les statistiques des maladies *épidémiques et contagieuses*, M. Lesné a constaté, comme les rapporteurs précédents, l'insuffisance et la discordance des renseignements reçus; de gros progrès restent à réaliser. *La prophylaxie de la tuberculose* par le B.C.G. a été étudiée par une commission et le rapport présenté par M. Lesné a conclu à l'innocuité de ce procédé de vaccination; plus récemment, M. Léon Bernard, se basant sur les rapports des experts, a montré que les accidents de Lübeck n'étaient pas imputables au BCG, mais à une erreur de manipulation. M. Vaquez et ses collaborateurs ont décrit *la pression artérielle moyenne* et précisé sa valeur clinique. Emue par un procès récent, l'Académie a chargé une commission d'étudier les indications de la *sérothérapie antitétanique*, et les conclusions du rapport de M. Gosset ont été adoptées. Les *maladies nerveuses* ont fait l'objet de travaux de MM. Roussy et Oberling sur les tumeurs des centres nerveux, de M. Guillain sur les hématomyélies des plongeurs, de M. Lemierre sur les polynévrites alcoolo-tuberculeuses.

L'Académie s'est enfin préoccupée de l'*exercice de la profession médicale;* après de vives discussions, sur le projet de loi Milan-Rio, elle a estimé que la suppression des chirurgiens dentistes n'était pas justifiée actuellement et qu'il fallait d'abord relever le niveau des études dentaires. L'Académie a émis le vœu demandant le vote rapide de la loi Armbruster et, lors de la discussion de la loi, le Sénat a tenu le plus grand compte de l'avis de l'Académie.

Installation du bureau pour 1932. — Le bureau est ainsi composé : président : **M. Meillère,** qui prononce le discours d'usage en prenant place au fauteuil; vice-président : **M. Souques;** secrétaire général : **M. Achard;** trésorier : **M. Hanriot;** secrétaire annuel : **M. J. Renault.**

Sur la recherche des corps biréfringents dans la lipoïdose rénale. — **MM. Ch. Achard** et **A. Codounis** rappellent que le caractère fondamental de la néphrose lipoïdique, et d'une façon plus générale de la lipoïdose rénale, est la surcharge lipoïdique du parenchyme rénal et que le signe le plus probant de cette altération est la lipoïdurie. Le procédé le plus simple de recherche de la lipoïdurie est l'examen du sédiment d'urines fraîches après centrifugation; à l'aide du microscope polarisant, on observe des cristaux brillants, bi-réfringents et présentant la croix de polarisation; on ne peut retenir comme valables que les cristaux qui donnent la croix caractéristique à leur centre. On peut aussi déceler la lipoïdurie par dosage chimique après extraction alcoolique des lipides avec l'appareil de Kumagawa : à l'état normal, on ne trouve que cinq milligrammes de lipides par 24 heures; dans les néphroses, les auteurs ont obtenu des chiffres allant de 0 gr. 60 à 1 gr. 30; mais cette méthode nécessite des manipulations nombreuses et longues.

Les corps bi-réfringents peuvent être recherchés

2. Leriche et Jung : *Bull. et Mém. de la Soc nat. de Chir.*, 13 Juin 1928. *Journal de Chirurgie*, n° 4. Avril 1931,

3. *Bull. et Mém. de la Soc. nat. de Chir.*, n° 5, 19 Février 1927, p. 194.

après la mort au niveau du rein, soit sur des coupes à congélation, soit, ce qui est le procédé de choix, sur le suc que l'on obtient en raclant le parenchyme frais; le microscope polarisant montre la bi-réfringence caractéristique.

Sur la présence du chromogène dérivant de l'indol (indican) dans le lait de femme. — M. C. **Hervieux** a recherché ce chromogène par le procédé au thymol, avec extraction au chloroforme, après défécation du lait par l'acide trichloracétique. Dans tous les cas, il a réussi à mettre en évidence l'indoxyle, mais en faible quantité. Le passage dans le lait, à l'état physiologique, de corps dérivant des putréfactions intestinales, semble donc un fait constant, contrairement à la conception classique.

Action de l'extrait post-hypophysaire sur la sécrétion gastrique; application au traitement de l'hyperchlorhydrie et de l'ulcus gastro-duodénal. — MM. **P.-L. Drouet** et **J. Simonin** ont constaté que l'extrait post-hypophysaire avait une action indiscutable sur la sécrétion acide de l'estomac et qu'il faisait nettement diminuer l'acidité. Cette action modératrice est utilisable en clinique dans l'hyperchlorhydrie et dans les ulcères gastro-duodénaux; sans autres médications et avec quelques restrictions alimentaires, les auteurs ont obtenu dans un délai relativement court la guérison clinique et radiologique d'ulcères.

L'extrait post-hypophysaire ne paraît pas agir par son action hyperglycémiante, mais par une élimination tissulaire du chlore : en effet, pendant le traitement, l'excrétion chlorurée urinaire augmente et les chlorures du sang diminuent, la diminution portant plus sur le chlore globulaire que sur le chlore plasmatique.

L. Rouquès.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

9 Janvier 1932.

Etude histo-pathologique des cobayes infectés avec la tuberculose aviaire inoculée par voie lympho-ganglionnaire. — MM. **C. Ninni** et **V. Tramontano.** Le bacille tuberculeux aviaire, inoculé au cobaye par voie lympho-ganglionnaire, donne lieu à une infection générale tout d'abord non spécifique caractérisée surtout par une polynucléose, puis spécifique caractérisée par la présence de nodules formés de cellules épithélioïdes et de cellules géantes. Les polynucléaires persistent encore, moins nombreux. Les lymphocytes sont toujours rares et apparaissent tardivement.

La « restitutio ad integrum » dans un délai de 4 mois, avec simple épaississement du tissu collagène, est la règle pour tous les organes (foie, rate, poumon), excepté pour les ganglions directement inoculés, dans lesquels on trouve seulement une abcédation circonscrite qui persiste jusqu'au huitième mois au minimum.

Amylose expérimentale et perturbation de l'équilibre lipidémique chez le chien par injections intraveineuses de caséinate de soude. — MM. **Ch. Achard, M. Bariéty, A. Codounis** et **E. Hadjigeorges.** La courbe des lipides totaux est différente selon que les chiens font ou ne font pas d'amylose. Chez les premiers on note un abaissement des lipides totaux portant exclusivement sur les acides gras. Chez les seconds on observe au contraire une élévation habituelle de la lipidémie. La cholestérine tend à s'élever dans tous les cas.

On peut donc soulever l'hypothèse du rôle des acides gras dans la genèse ou la précipitation *in situ* de l'amyloïde.

Action du poumon sur les acides gras volatils. — MM. **Léon Binet, E. Aubel** et Mlle **M. Marquis** ont recours à la perfusion du poumon à l'aide du sang citraté. Par ailleurs le poumon est rythmiquement ventilé et maintenu à une température physiologique. Les auteurs ajoutent au sang de perfusion un acide gras volatil : formique, acétique, propionique, butyrique à l'état de sel de sodium; l'étude du sang et du parenchyme pulmonaire, effectuée au bout d'une heure, puis de deux heures, montre une disparition de l'acide expérimenté.

Sur quelques propriétés générales des cryptotoxines. — M. **H. Vincent.** Les cryptotoxines constituent un état nouveau et stable des toxines microbiennes. Elles résultent de l'adsorption réciproque de toxines (tétanique, diphtérique, dysentérique, etc...) et des sels sodiques de certains acides saturés ou non (savons) appartenant à la série acyclique (H. Vincent, 1907) ou de la formation d'un complexe soit avec certains acides de la série benzénique (salicylique, benzoïque, etc...) soit avec d'autres corps (H. Vincent, 1928).

Ces combinaisons sont atoxiques et immunigènes. La bile qui neutralise les toxines si dangereuses, si abondantes et si variées des bactéries intestinales doit cette propriété si puissante surtout à ses savons. L'insuffisance hépatique relève probablement d'un déficit quantitatif de ces savons.

Les complexes cryptotoxiques sont très solides, difficilement dissociables, sauf à un $pH = 4,7$: la toxine n'étant donc pas détruite, elle était dissimulée. On peut doubler, quintupler l'agent cryptotoxique mis en contact avec la toxine, sans modifier le pouvoir immunigène du mélange, etc. Les cryptotoxines n'ont pas de rapport avec les toxines traitées par l'aldéhyde formique ou salicylique.

La neutralisation de la toxine par l'un des corps cryptotoxiques n'est pas immédiate; elle se produit en quelques minutes, une heure ou quelques jours à 38°-39°. L'injection de cryptotoxine tétanique, parfaitement neutre à la dose de 1 cmc, est tétanigène à la dose de 4 à 10 cmc. En cela, elle se comporte comme le mélange strictement neutre de toxine et d'antitoxine diphtériques.

Sur l'influence de certains facteurs locaux dans la réaction cutanée à l'histamine. — MM. **G. Roussy** et **M. Mosinger** ont mis à profit la facilité avec laquelle la réaction cutanée à l'histamine peut être étudiée, au niveau des zones peu étendues, pour rechercher l'influence sur cette réaction de modifications vasomotrices locales antérieures. Ils sont arrivés aux conclusions suivantes :

1° Sur la réaction inflammatoire provoquée par dépôt d'acide azotique sur la peau, l'érythème histaminique devient de moins en moins important à mesure que la rougeur inflammatoire s'étend; il n'y a pas d'œdème apparent;

2° Sur une cicatrice récente, l'érythème est moins étendu que sur la peau saine; l'œdème existe. Sur une cicatrice ancienne, il y a érythème péricicatriciel aussi vaste que sur la région symétrique. L'œdème s'observe dans les 2 cas;

3° S'agit-il d'une cutiréaction à la tuberculine, les résultats du test à l'histamine ont été variables suivant les phases de son développement. A la quatrième heure, l'histamine reproduisit exactement la pseudoréaction tuberculinique. Entre la dixième heure (début de la réaction tuberculinique) et la quarante-huitième heure, l'histamine entraîna une augmentation massive de la papule et un élargissement net de la rougeur tuberculinique. A partir de ce moment, la rougeur fait défaut. Le dix-septième jour le lobule d'œdème histaminique réapparut de nouveau. Après disparition de la cutiréaction à la tuberculine, l'histamine détermine un érythème réflexe durant quarante-huit heures (pseudoréactivation). Pas de pseudoréactivation en pratiquant l'épreuve histaminique au voisinage d'une réaction tuberculinique éteinte;

4° Pour certaines zones de vaso-constriction (taches anémiques péri-érythémateuses, taches de Bier, anémie adrénalinique), l'histamine déclenche de la rougeur locale et de l'œdème au point injecté, mais l'érythème réflexe apparaît seulement autour de la zone anémique;

5° Sur la peau irradiée, le test à l'histamine donne des résultats différents selon les individus, bien que les doses administrées aient été les mêmes.

L'état vaso-moteur antérieur influe manifestement, dans certaines conditions, sur l'intensité de la réaction à l'histamine.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

6 Janvier 1932.

M. **Lenormant**, président, lit le discours qu'il a prononcé aux obsèques de M. **A. Lapointe,** membre de la Société, et fait part du décès de M. **Edouard Martin** (de Genève), membre correspondant étranger.

M. **Pierre Delbet** offre à la Société un volume de M. **Finikoff** sur *le traitement des tuberculoses chirurgicales par l'huile iodée et les sels de calcium* et rappelle que cette méthode thérapeutique a, dans son service, transformé le pronostic des tuberculoses ostéo-articulaires.

Cancer du col et hystérectomie élargie; discussion de statistique. — M. **Bégouin** (Bordeaux) apporte sa statistique de ville établie selon la méthode de la Commission de Genève qui compte 38,18 p. 100 de guérisons de plus de cinq ans.

A propos du traitement chirurgical de la sclérodermie. — M. **Leriche** est convaincu qu'il y a dans la sclérodermie un syndrome très complexe. Il a l'impression que les meilleurs résultats sont obtenus dans les cas à marche lente, mais sans savoir encore si les opérations parathyroïdiennes valent mieux que les opérations sympathiques. 1° Les opérations sympathiques peuvent assurer la guérison dans certaines sclérodermies, peut-être celles à calcémie normale; 2° La parathyroïdectomie (glande saine) a guéri ou amélioré certaines sclérodermies avec hypercalcémie; 3° L'association des deux opérations peut améliorer les sclérodermies graves avec crises vasculaires; 4° Enfin il y a des sclérodermies où le trouble parathyroïdien, traduit par l'hypercalcémie, est associé à d'autres syndromes glandulaires, insuffisance ovarienne, addisonisme : ce sont de très mauvaises formes au point de vue évolutif et pour l'opération.

1° ***Invagination intestinale aiguë par diverticule de Meckel chez une femme de 62 ans.*** — M. **Voncken** (Liége); 2° ***Lipome du cæcum ayant entraîné une invagination iléo-cæco-colique chez une femme de 53 ans.*** — M. **P. Moiroud** (Marseille); 3° ***Invagination iléo-cæcale, sans cause apparente, chez une femme de 38 ans. Accidents aigus. Torsion et étranglement de l'anse invaginée.*** — M. **Séjournet** (Pau). Ces trois observations font l'objet d'un rapport de M. **Brocq.** Il rappelle que le diagnostic radiologique et le choix des procédés opératoires dans l'invagination intestinale de l'adulte méritent d'être encore étudiés. Le premier travail complet paru en France sur la question a été la thèse de Gueulette. M. Brocq, à la lumière de ce travail, des observations qui y sont rassemblées, et de celles qui ont été publiées, fait les réflexions suivantes :

1° L'examen radioscopique et la radiographie permettent dans certains cas de faire le diagnostic. Certaines radiographies ne permettent que le diagnostic d'obstacle et sa localisation; mais d'autres donnent des images caractéristiques en « cupule », en « trident », en « fourche », en « cocarde », en « bulle »;

2° L'évolution aiguë ou chronique n'indique pas toujours le degré de gravité du cas. Une invagination chronique peut être grave par la stercorémie, l'infection des parois intestinales, la fixité du boudin invaginé;

3° Le traitement de l'invagination de l'adulte est complexe : la désinvagination doit toujours être tentée; en règle, elle guérit le malade quand elle est possible. Quand la désinvagination est impossible, ou, si après désinvagination on constate que l'intestin est sphacélé, deux éventualités se présentent : pour les invaginations iléo-iléales, la résection large en un temps est la méthode de choix, pour les iléo-cæco-coliques, cette technique est dangereuse; aussi s'il existe des facteurs de gravité, stase stercorale, état général médiocre, épaississement des parois intestinales, œdème des mésos, aura-t-on recours à la résection en deux ou plusieurs temps avec extériorisation et anus *in situ*, ou résection et abouchement des deux bouts à la paroi. L'opération de Barker-Maunsell, jusqu'à plus ample informé, sera réservée à des cas très particuliers.

Perforation iléale au cours d'une paratyphoïde B; péritonite consécutive; drainage du foyer et de la perforation; guérison. — Ce travail de M.**Reinhold** (Paris) fait l'objet d'un rapport de M **Sauvé**. Deux faits sont particuliers, d'abord la survenue d'une perforation au cours d'une paratyphoïde B; ensuite la péritonite était localisée: l'auteur ouvrit trois poches purulentes, et dans la troisième trouva la perforation: sa suture fut impossible en raison de l'état des parois intestinales, et l'anse ne pouvait être extériorisée; aussi dut-il se contenter de drainer le foyer et la perforation en isolant le mieux possible le trajet de drainage. Le malade guérit après une courte période de fistule stercorale. M. Sauvé note le caractère beaucoup moins grave de la septicémie paratyphique que de la septicémie typhique.

— M. **Chevrier** rappelle quelques points de son observation qui fut le cas princeps de perforation paratyphique opérée: il fit d'emblée l'extériorisation de l'anse; et heureusement, car, les jours suivants, la perforation d'unique devint triple.

— M. **Brocq** rappelle une observation jadis rapportée par M. Rochard de fausse perforation au cours d'une paratyphoïde B.

— M. **Sorrel** insiste sur l'utilité du drainage du contenu intestinal lui-même dans les perforations typhiques.

Au sujet du traitement sanglant de la fracture de Monteggia. — M. **Alglave** estime que la meilleure manière de procéder peut se résumer ainsi, fracture d'abord, luxation ensuite ou pendant, s'il y a nécessité. D'autre part pour aborder la luxation de la tête radiale il préconise la voie transolécranienne et maintient le coude en flexion après l'opération.

Sur la fracture de Monteggia. — M. **Ombrédanne** a l'impression que cette fracture est plus fréquente chez l'enfant que chez l'adulte. Il relate l'histoire de plusieurs cas anciens où l'ostéotomie du cubitus fut nécessaire : de plus il faut intervenir de manière sanglante pour réduire la luxation de la tête radiale si on n'a pu obtenir cette réduction par manœuvres externes.

Résultat au bout de 2 ans d'une cholécysto-gastrostomie pour pancréatite chronique sans ictère; guérison. — MM. **Leriche** et **A. Weiss** (Strasbourg) interviennent chez un malade présentant des périodes de diarrhée, accompagnées d'une fatigue intense, avec de temps en temps décoloration des matières faisant penser à des crises d'insuffisance pancréatique. Les examens radiologiques ne précisèrent rien et les auteurs émirent l'hypothèse d'une lésion située au niveau de l'ampoule de Vater, calcul, pancréatite ou tumeur. Or la tête du pancréas était occupée par un noyau très dur du volume d'une grosse noix, paraissant englober le cholédoque. Cholécysto-gastrostomie. Amélioration immédiate; le seul inconvénient consiste en vomissements bilieux matinaux survenant de temps à autre. Mais actuellement l'état général est excellent et il y a lieu de penser qu'il s'agissait d'une pancréatite.

Renseignements susceptibles d'être fournis par la radiographie systématique de l'arbre artériel pour l'étude et la thérapeutique de l'athérome des membres inférieurs. — M. **Chaton** (Besançon) fait remarquer l'intérêt qu'il y aurait, avant de prendre une détermination mutilante dans le cas de gangrène, à faire des radiographies du membre pour étudier le degré de calcification des artères.

Résorption partielle tardive de la tête du fémur après vissage pour fracture du col. — M. **Basset**, à propos d'un cas personnel et de 6 autres observations relevées dans la littérature, expose cette complication rare des fractures cervicales vraies: très tardivement surviennent des douleurs et des troubles de la marche; la radiographie, et certaines constatations opératoires, ont décelé dans ces cas une résorption de la tête, portant surtout à sa partie supérieure, là où elle reçoit au maximum le poids du corps, résorption semblant partielle, mais frappant aussi le cotyle, la vis d'os de bœuf lorsque celle-ci a servi d'agent prothétique, et faisant parfois réapparaître la partie supérieure du trait de fracture. Les douleurs cessent par la mise au repos, mais si elles persistaient, ou si la résorption capitale s'aggravait, M. Basset serait disposé à suivre la suggestion de Santos et à pratiquer une opération reconstructive de Whitman.

Présentation de malade. — M. **Paul Mathieu**. *Résection arthroplastique de la hanche pour pseudarthrose du col fémoral.*

Présentation de radiographie. — M. **Mauclaire**. *Arthrite déformante juvénile avec un gros foyer d'ostéoporose.*

Election d'un membre titulaire. — M. **Boppe** est nommé membre de la Société Nationale de Chirurgie.

Election de membres correspondants nationaux. — Sont élus MM. **Charbonnel, Paître, Moiroud, Coureaud, Lecercle** et **Bachy.**

Election de membres correspondants étrangers. — Sont élus MM. **Lauwers, Cutler, Mirizzi** et **Jacobovici.**

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

26 Décembre 1931.

Greffes glandulaires endocriniennes. — M. **Dartigues** (Paris) fait un rapport sur 10 observations concernant des hommes opérés pour déficience générale, observations de greffes glandulaires endocriniennes par le Dr Valverde (de Rio de Janeiro). 9 de ces observations concernent des hommes opérés pour déficience générale, asthénie, perte de mémoire très accusée et impuissance génitale presque totale. La greffe a été faite soit avec la glande sexuelle seule de l'animal, soit associée à d'autres glandes endocrines : thyroïde, hypophyse. Les résultats ont été remarquables. Une greffe mixte ovarienne, thyroïdienne et hypophysienne a été faite chez une femme laparotomisée 10 ans auparavant, et suivie d'amélioration considérable et de retour du flux menstruel.

Lymphangiome diffus congénital de la langue; essai de traitement par le radium. — MM. **André Tardieu** et **Michel Dechaume** rapportent l'observation d'un sujet de 18 ans, atteint d'un développement excessif, paroxystique et douloureux de la langue, remontant aux premiers mois de la vie. L'hypertrophie linguale est surtout développée du côté droit. Le maxillaire inférieur est élargi, supportant des dents inégalement plantées et écartées. Le massif facial est déformé. La face dorsale et les bords de la langue sont atteints d'hypertrophie papillaire et de suffusions hémorragiques. L'occlusion de la bouche est imparfaite. Du point de vue histologique, il s'agit d'un lymphangiome lingual diffus, d'une glossite scléreuse avec atrophie des fibres musculaires, sans aspect néoplasique.

A la suite d'un traitement radiumthérapique (application de 6 tubes pendant 45 heures) suivi d'une grosse réaction locale, une amélioration fonctionnelle considérable s'est produite. Mais, du point de vue histologique, la langue n'a subi, du fait de la curiethérapie, aucune modification profonde appréciable. C'est vraisemblablement en accentuant la sclérose superficielle seule susceptible d'entraver la reproduction des lymphorragies que la curiethérapie s'est révélée dans ce cas efficace.

Les formes silencieuses de l'infarctus du myocarde. — M. **Kervarec** rapporte 2 cas d'infarctus du myocarde où le tableau clinique fut celui d'une insuffisance ventriculaire gauche progressive et irréductible. Il insiste sur l'étendue relative des lésions anatomiques développées dans des portions « neutres » de l'intimité du muscle cardiaque, sur l'importance de ces formes silencieuses dont la grande banalité d'aspect cache la sévérité pronostique, sur la difficulté de leur diagnostic, et sur le peu de secours qu'apporte la thérapeutique cardiaque la plus énergique.

Innocuité intra-cardiaque du sang citraté chez le cobaye. — M. **Georges Rosenthal** confirme que l'eau citratée intracardiaque tue le cobaye par shock foudroyant. Mais si l'on utilise sa technique délicate de refoulement et de réaspiration, analogue à la technique du barbotage utilisée dans l'anesthésie intrarachidienne, le sang citraté ainsi, à un taux presque normal, ne produit aucun shock. Il conclut que chez le cobaye comme chez le lapin, les accidents provoqués par l'eau citratée n'atteignent en aucune façon la pratique strictement inoffensive du sang citraté. Aucune expérience de nocuité du sang citraté n'a été réalisée.

Innocuité de l'eau citratée intraveineuse après injection de solution calcique. — M. **Georges Rosenthal** a démontré la théorie calcique du shock dû à l'injection intraveineuse de la solution citratée. Avec ou sans anesthésie générale, l'injection préalable intraveineuse de solution calcique à dose saturante annihile l'intolérance à l'injection citratée. Cette intolérance est donc bien due au déséquilibre colloïdal provoqué par l'avidité des solutions citratées pour l'ion calcique. Toute conclusion étendue à la transfusion citratée constitue une erreur.

P. Prost.

SOCIÉTÉ MÉDICO-PSYCHOLOGIQUE

10 Décembre 1931.

Syndrome de démence précoce chez des sujets ayant présenté des affections organiques du névraxe. — M. **L. Marchand**, Mme **Bonnafoux**, MM. **Sérieux** et **J. Rouart**. Chez deux sujets, l'affection mentale a fait suite immédiatement à la maladie nerveuse (poliomyélite, chorée). Chez deux autres, un intervalle assez long s'est écoulé entre la maladie nerveuse (méningo-myélite, chorée rhumatismale) et les troubles mentaux, mais l'une et l'autre affection ont été reliées par des phénomènes mentaux ou infectieux. Dans ces quatre cas, la maladie nerveuse et la maladie mentale peuvent être considérées comme dues au même agent pathogène. Chez trois sujets, la démence précoce n'est survenue que longtemps après l'affection nerveuse organique. Il n'y a peut-être entre les deux maladies aucune relation. On peut aussi admettre que l'agent qui a causé la maladie nerveuse est resté à l'état latent et qu'il a pu étendre plus tard son action sur le cerveau. Les rémissions que l'on observe au cours de maladies nerveuses infectieuses comme l'encéphalite épidémique et la paralysie générale portent les auteurs à admettre la deuxième hypothèse.

Psychose maniaco-dépressive ou schizophrénie évolutive (accès apparus à la suite d'états anergisants et suivis de lupus érythémateux)? — MM. **R. Leroy, P. Roubinovitch** et **Trelles** présentent une malade actuellement en rémission qui, sur un fonds mental particulier offrant les caractères de la constitution schizoïde, a présenté deux accès à allure maniaco-dépressive. Ce qui est particulièrement intéressant, c'est l'apparition d'un lupus érythémateux aux moments de rémission et, d'autre part, que les deux accès sont apparus à la suite d'états anergisants nets. Les auteurs pensent qu'une tuberculose torpide à ultra-virus paraît conditionner ces troubles.

Délire de négation chez un tabétique amaurotique. — MM. **A. Courtois** et **J. Borel**. L'amaurose apparue depuis 5 ans chez un tabétique n'empêche pas l'évolution de la méningo-encéphalite spécifique manifestée cliniquement par un syndrome de Cotard avec idées mégalo-maniaques et biologiquement par des réactions humorales de type paralytique. Ce cas s'ajoute à 5 autres observés en deux ans par les auteurs, ce qui montre que l'opinion habituellement admise subit de multiples exceptions.

Bactériologie dans le délire aigu. — MM. **Xavier Abely** et **Couléon** rapportent l'observation d'un délire aigu. Ils ont pu observer la présence dans le cerveau de la malade d'un bacille de nature d'ailleurs indéterminée, pénétrant par les vaisseaux cérébraux. Ils y virent une importante contribution à la pathogénie septicémique du délire aigu.

Les réflexes végétatifs chez les catatoniques. — MM. **Tinel** et **Baruk**. Lenteur du pouls souvent

au-dessous de 60, baisse de la tension artérielle, vasodilatation périphérique, ampleur des battements artériels, diminution du réflexe solaire et renforcement du ROC: tel est le syndrome des catatoniques au repos complet sans condition émotionnelle concomitante. Il traduit une inertie fonctionnelle du sympathique avec libération du vague. Il est très instable, disparaissant à la moindre émotion pour faire place à la tachycardie, à l'hypertension, à l'inversion du ROC, au renforcement du réflexe solaire. Il peut même manquer chez certains catatoniques. Il se rapproche beaucoup des réactions végétatives observées dans le sommeil profond et dans les états de stupeur non catatonique.

Cette dystonie végétative ne conditionne pas la catatonie, mais son association fréquente aux troubles psychomoteurs de celle-ci, semble une preuve en faveur de l'origine organique et physiologique de la catatonie, dystonie et troubles psychomoteurs ayant la même cause.

Paul Courbon.

SOCIÉTÉ D'OTO-NEURO-OPHTALMOLOGIE DE PARIS

9 Décembre 1931.

Labyrinthite aiguë. — M. **Bourgeois** présente une malade qui a été atteinte d'accidents de labyrinthite aiguë ayant nécessité une trépanation du labyrinthe. Après l'intervention, les vertiges persistent malgré l'absence de signes objectifs; les épreuves statiques sont normales et il n'y a pas de déviation de l'index.

— MM. **Baldenweck** et **Bouchet** attachent une réelle valeur à l'épreuve de la déviation de l'index si elle est cherchée avec toutes les précautions voulues.

Un cas de méningiome. — MM. **Baudouin** et **Hervey** présentent une jeune femme qui eut, il y a un an, une exophtalmie unilatérale avec baisse de vision et céphalées. La radio ayant montré des altérations osseuses du fond de l'orbite, M. de Martel la trépana et enleva un méningiome très étendu sur le lobe frontal. Cette intervention malheureusement incomplète a amené une cessation des céphalées et une diminution de l'exophtalmie.

Un cas de névralgie faciale. — MM. **Baudouin** et **Hervey**. Une névralgie faciale de type continu, extrêmement violente, est apparue depuis six mois associée à du coryza, des épistaxis et des troubles auditifs chez un sujet ayant une otorrhée ancienne. L'examen rhino-pharyngé ne révélant aucune lésion, on peut se demander s'il faut rattacher la névralgie à l'otorrhée. A noter la présence d'une adénopathie cervicale.

— M. **Velter** rappelle l'histoire d'un malade ayant eu des adénopathies cervicales avec paralysies des deux VI sans lésions du rhino-pharynx. La biopsie d'un ganglion montra qu'il s'agissait d'un épithélioma. Le malade présenta une névralgie du trijumeau. Il succomba par métastase.

— M. **de Martel** ayant vu un cas très semblable insiste sur la gravité de la paralysie bilatérale du moteur oculaire externe. Il pense que chez un infecté chronique une ostéite du sphénoïde peut provoquer une névralgie faciale.

Méningite séreuse ayant simulé un abcès du cervelet. — MM. **Halphen** et **Salomon**. A la suite d'un évidement pétro-mastoïdien, un malade présenta des symptômes très complets d'abcès cérébelleux. Il y avait stase papillaire avec pression de 30 du liquide céphalo-rachidien. A l'intervention, on constata qu'il existait une grande quantité de liquide céphalo-rachidien sous pression au niveau du lac cérébelleux. La simple ponction lombaire avait été inopérante mais, grâce à la brèche opératoire, la guérison a été rapide.

— M. **Bourgeois** préférerait le nom d'hydropisie méningée à celui de méningite séreuse, car le liquide en ce cas est absolument normal. Chez certains malades guéris d'évidement, il existe parfois de petits troubles liés sans doute à des poussées insidieuses d'hydropisie simple. Il faut noter dans cette observation que la paralyse du VI, malgré le voisinage du nerf et du rocher, n'avait aucune valeur localisatrice.

— M. **Ramadier**. Si un rocher aseptique peut donner une telle réaction, on a peut-être tort, en présence d'une réaction encéphalique avec une oreille d'apparence calme, d'affirmer que cet organe ne peut être en cause.

— M. **de Martel**. Pour expliquer la formation de tels kystes séreux, on ne peut admettre l'obstruction des trous de Magendie et de Luchska. Il s'agit plus probablement d'adhérence au niveau de la tente du cervelet, ce qui empêche le liquide céphalo-rachidien de remonter vers la convexité du cerveau où il est résorbé.

— MM. **de Martel** et **Guillaume** rapportent l'observation d'un malade atteint de vertiges tels qu'ils l'obligent à garder le lit. Il n'existe aucun signe cérébelleux, mais on note des poussées otitiques. Ils se demandent s'il est préférable de faire une intervention périphérique ou de sectionner le nerf vestibulaire, ce qui est possible, mais dangereux à cause du risque de lésion d'un petit vaisseau.

— M. **Ramadier**. On se contente, en général, d'une destruction périphérique du nerf par trépanation du labyrinthe, si toutefois on peut écarter l'origine cérébrale des troubles.

C. Renard.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE COMPARÉE

(*Séance solennelle annuelle*).

8 Décembre 1931.

Le phosphore au point de vue chimique et pharmacologique. — M. **Oliviero**. C'est le début d'un rapport d'ensemble sur cette question qui comprendra par la suite l'étude de son métabolisme que M. Oliviero a exposé le 8 Décembre 1931. Il passe en revue la période historique de ce métalloïde et, en un chapitre inédit, sa filiation, sa mutation géologique dans l'espace et dans le temps, son importance majeure au point de vue économique et agronomique et enfin les possibilités de l'industrie pharmaceutique à le délivrer sous ses formes les plus variées pour les besoins de la médecine humaine et vétérinaire.

Les caractéristiques biochimiques des micro-organismes suivant la composition du milieu. — M. **Labrousse**. La connaissance des phénomènes de changements de réaction et d'oxydo-rédution se manifestant dans un milieu de composition chimique définie, où l'on ensemence un champignon, permet l'établissement d'un *critérium physiologique de l'espèce* venant aider, voire même suppléer une caractérisation purement morphologique, souvent difficile, parfois défaillante.

Le mécanisme des changements de réaction manifestés par les champignons étudiés se révèle comme répondant à deux types distincts. Dans certains cas, les changements de réaction manifestent une allure purement passive et ne sont conditionnés que par la présence et la nature du sel azoté renfermé dans le milieu; ils sont alors indépendants de toute activité métabolique et semblent pouvoir s'expliquer par de simples échanges d'ions. Dans d'autres cas, les changements de réaction ne se manifestent qu'autant que la composition du milieu est susceptible d'assurer le développement; ils consistent toujours, dans ces cas, en une acidification s'expliquant par la production d'acides aux dépens de l'hydrate de carbone du milieu. Les phénomènes d'oxydo-réduction observés s'accordent logiquement avec les potentiels d'oxydo-réduction des indicateurs employés.

Les acquisitions récentes sur la régulation endocrinienne du développement et du fonctionnement du tractus génital. — M. **Simonnet**, agrégé des Ecoles vétérinaires, expose une longue et remarquable étude d'où apparaît que l'observation et l'expérience fournissent des indications sûres concernant le fonctionnement de l'appareil génital et le merveilleux enchevêtrement des réactions humorales et nerveuses dans l'organisme. Ces notions ont un intérêt physiologique, biologique et thérapeutique indiscutable.

Elles ont aussi une signification sociale et elles sont susceptibles d'éclairer les problèmes posés par l'élevage.

Elles pourraient être mieux connues et gagneraient à être mieux étudiées.

Déséquilibre endocrino-neurotonique et syndrome entéro-rénal. — MM. **E. Joltrain** et **F.-H. de Beaufond**, après avoir insisté sur la fréquence des accidents colibacillaires chez l'homme comme chez l'animal, et sur le syndrome entéro-rénal, montrent que, troubles intestinaux et urinaires relèvent, le plus souvent, d'une même cause: le déséquilibre fonctionnel des glandes endocrines et du système neurotonique. Ils rappellent la prédisposition que crée la grossesse à la pyélite par l'action de l'état gravidique sur les fibres musculaires lisses (intestin, voies excrétrices urinaires), la fréquence de la colibacillose à la puberté, à la ménopause, et la recrudescence des accidents au moment des règles.

Ils signalent la coexistence fréquente des colibacilloses et de la diathèse colloïdoclasique. On sait que tous ces états sont liés à un trouble fonctionnel des glandes endocrines et du système vagosympathique. La clinique montre chez ces malades un syndrome douloureux souvent disproportionné avec les manifestations objectives, un psychisme particulier, des modifications plus ou moins marquées du métabolisme nasal et du réflexe oculo-cardiaque.

L'urographie intraveineuse ne montre pas de lésions constituées, mais de simples troubles fonctionnels des voies excrétrices.

Une thérapeutique rationnelle doit donc non seulement agir sur l'intestin, l'appareil urinaire et le colibacille, mais encore s'adresser à la cause initiale: le déséquilibre endrocrino-sympathique.

Le syndrome entéro-rénal chez les bovidés. — M. le professeur agrégé **Heitz-Boyer**.

Ch. Grollet.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE

(12 Novembre 1931).

Au sujet de la peste murine en Emyrne. — Pour M. **G. Girard**, qui s'appuie sur une longue observation des faits, le rat est, à Madagascar, le réservoir du virus pesteux: l'étendue et l'importance de celui-ci restent à mesurer pour permettre à l'action prophylactique de s'exercer à bon escient. Reprenant les recherches de Bordas, Dubief et Tanon (1922), G. a trouvé des rats, en apparence sains, porteurs du bacille de Yersin, et ce bacille, contrairement aux observations faites par les auteurs parisiens, était d'une grande virulence. 1.760 rates de muridés, jugées indemnes d'après les frottis, ont été passées sur 167 cobayes peau rasée: 13 ont contracté une peste aiguë, soit 0,8 pour 100.

Note sur l'épidémiologie de la peste à Tananarive. — M. **Fonquernia** montre que la peste murine en Emyrne (Madagascar) est beaucoup plus importante que ne l'indique la proportion de rats infectés trouvée par le Bureau d'hygiène et l'Institut Pasteur de Tananarive (0,45 pour 100 en 1927; 0,16 en 1928; 0,09 en 1929; 0,07 en 1930). En plusieurs circonstances où des cas de peste humaine ne paraissaient pas avoir été précédés par une infection animale, des recherches patientes ont permis de trouver des rats porteurs de bacilles de Yersin.

Traitement physiologique de la lèpre. — Pour M. **Ferrier**, la lèpre n'est pas une maladie à marche inexorablement fatale et bénéficie grandement du régime alimentaire qu'il a préconisé dans la tuberculose: régime consistant surtout en albuminoïdes, avec suppression presque totale des corps gras et des amylacés. La lèpre peut guérir par ce seul régime. Ferrier conclut non à la suppression, mais à une utilisation différente des léproseries.

Le principe actif des huiles de chaulmoogra. — Les propriétés antilépreuses des huiles de chaulmoogra (*hydnocarpus wightiana*) ne sont attribuables qu'à la seule constitution des acides gras et pas du tout à d'autres principes, présents dans l'huile (vitamines) ou étrangers à l'huile (glucosides, tégument de la graine). M. **Peirier**, qui a longuement étudié la question, est également d'avis, s'appuyant sur les travaux de Stanley, que le noyau pentagonal dans la molécule chaulmoogrique, la

non-saturation de ce noyau, le pouvoir rotatoire, auxquels certains auteurs attachèrent tant d'importance, n'en ont plus aujourd'hui.

Soluté de chaulmoograte de soude pour injections intraveineuses. — Avec l'huile de Krabav du Cambodge et l'huile de *Hydnocarpus wightiana* des Indes, M. **Peirier** a préparé un soluté légèrement hypertonique facile à injecter dans les veines. A 30 gr. de chaulmoograte de soude saturé à 3/4, et pour 1.000 cmc d'eau distillée, il est ajouté 26 gr. 5 d'antipyrine et 48 gr. de saccharose. Le $p_H=8$. Le point de congélation=0°61. La solution est peu hémolytique.

Essai d'un savon total de chaulmoogra dans le traitement de la lèpre. — M. **A. de Raymond** a expérimenté sur 20 lépreux indo-chinois la préparation de chaulmoogra fabriquée par Peirier. Le médicament est très bien toléré (10 cmc) par la voie intraveineuse, deux fois par semaine. Les malades ne répugnent pas à se soumettre à cette médication et les résultats obtenus ont été plus satisfaisants qu'avec les divers autres produits utilisés jusqu'à ce jour.

Le traitement des lépreux au Tonkin par injections intraveineuses d'un savon total de chaulmoogra. — M. **A. de Raymond** revient à nouveau sur les avantages du soluté de chaulmoograte de soude préparé par Peirier, après avoir exposé les difficultés multiples rencontrées quand on veut traiter un lépreux en Indo-Chine.

Contribution à l'étude des léproïdes. Léproïdes en aire. — L'attention est attirée par M. **J. Tisseuil** sur des lésions lépreuses de la peau rappelant le lupus érythémateux : taches de teinte foncée, composées de petits anneaux en aire, dont le bord ondulé est marqué par une dilatation des sillons de la peau, sur laquelle apparaissent quelques éminences de teinte plus claire.

Contribution à l'étude de l'allergie et de l'anergie dans la lèpre. — A l'injection de bacilles lépreux tués par la chaleur, le tissu cellulaire sous-cutané réagit d'une manière différente chez un lépreux avancé et chez un lépreux à symptômes réduits. M. **J. Tisseuil** reconnaît qu'un organisme envahi par la lèpre est en état d'anergie, même si l'état général est très bon, et qu'un organisme peu atteint est en état d'allergie. Aucune déduction pronostique n'est cependant à tirer de l'observation de ces réactions.

Diverses formes du paludisme en Corse. Apparition des gamètes. — MM. **G. Coulon** et **J. Sautet** établissent que, en Corse, le plus grand nombre d'individus parasités se constate en automne et en hiver. La répartition des trois espèces plasmodiales, suivant les saisons, est différente au nord et au sud de l'île. Le *Plasmodium præcox* prend une place prépondérante dès la fin de l'été. Les gamètes, absents au printemps et au début de l'été, sont surtout abondants en hiver.

Thérapeutique et prophylaxie de la trypanosomiase en A. E. F. — MM. **M. Vancel** et **G. Saleun**, de l'Institut Pasteur de Brazzaville, s'élèvent contre la « cure-standard » de la maladie du sommeil préconisée par quelques auteurs. Il est dangereux, par exemple, de limiter à 12 les injections de tryparsamide pratiquées chez les sujets atteints de lésions méningées. Le contrôle par la ponction lombaire au terme du traitement est indispensable et une prolongation d'un mois ou deux peut sauver bien des malades.

La ponction lombaire en brousse dans les secteurs de prophylaxie de la maladie du sommeil en A. E. F. — M. **A. Bourguel** insiste sur la facilité qu'il y a à pratiquer, aussi souvent qu'il le faut, des ponctions lombaires en brousse, chez les noirs africains. Pour sa part, il a pu faire, en deux ans, 7.000 ponctions lombaires et n'a jamais constaté le moindre accident sérieux, bien que les malades ne suivissent aucunement les recommandations de repos prescrites dans les heures suivant la rachicentèse.

Note complémentaire sur le début de l'évolution nerveuse de la trypanosomiase humaine. — Six observations sont apportées par MM. **A. Sicé** et **Marcel Leger**, prouvant que la trypanosomiase humaine est surtout une maladie du système nerveux cérébro-spinal, l'invasion sanguine et lymphatique n'en étant qu'une brève étape. Déjà, au bout de 9 ou 10 mois après l'infection, le liquide céphalo-rachidien se montre altéré.

Les auteurs attirent aussi l'attention sur le foyer de maladie de sommeil existant maintenant en basse Côte d'Ivoire.

La classification classique de première période sanguine et de deuxième période méningée dans la trypanosomiase est-elle justifiée? — M. **Marcel Leger** conclut par la négative. Comme dans la syphilis (où l'on ne doit plus parler de périodes primaire, secondaire, tertiaire), les localisations méningées de la trypanosomiase se font avec une rapidité extraordinaire, tandis que, d'autres fois, elles ne se produisent que très tardivement, peut-être même jamais. Il faut donc parler de localisations lymphatiques, sanguines, méningées, cérébrales, sans faire entrer les manifestations observées dans une armature rigide de périodes successives.

Etudes sur la phase nerveuse de la fièvre récurrente expérimentale à Spirochæta Duttoni. — Expériences faites par M. **E. Lagrange** sur des souris inoculées par *Spirochæta Duttoni* (souche Brumpt). L'inoculation cérébrale est suivie d'une infection sanguine très discrète. La virulence du cerveau est rarement constatée après injection dans une partie quelconque du corps. Une première infection crée une immunité solide et de longue durée.

Sérologie syphilitique : quelques résultats comparés de déviation du complément et de floculation par les méthodes de Meinicke. — M. **J. Raynal** a eu l'occasion d'expérimenter au Guatémala le procédé de floculation de Meinicke, concurremment avec le Wassermann au sérum frais et donne la préférence au premier.

Sur l'existence de tuberculoses externes ou larvées chez les indigènes africains et sur leur diagnostic par la résorcino-réaction de Vernes. — MM. **A. Thiroux**, **D. Aguessy** et **Ratsimamanga** font connaître les avantages qu'ils ont tirés de la sérofloculation à la résorcine de Arthur Vernes, pour porter des diagnostics précis chez de nombreux noirs venus à Paris comme travailleurs à l'Exposition coloniale. Les observations qu'ils ont recueillies se groupent en trois catégories : 1° Lésions cutanées exclusivement tuberculeuses ; 2° Douleurs articulaires exclusivement tuberculeuses ; 3° Lésions ou symptômes d'une infection mixte.

Note thérapeutique sur le traitement des syndromes cholériformes par la trypaflavine. — 17 malades présentant les symptômes cliniques du choléra ont été soumis à un traitement par les injections intraveineuses de gonacrine (1 ou 2 injections par jour d'une solution à 2 pour 100). M. **A. de Raymond** a enregistré 13 succès.

Le polymorphisme du streptocoque. — Observation de M. **Millischer** et **L. Choillot** confirmant le polymorphisme du streptocoque humain, qui peut se présenter dans les humeurs ou les exsudats sous une forme bacillaire qu'il faut connaître, car elle pourrait en imposer pour le bacille diphtérique.

Deux cas de gingivo-stomatite gangreneuse (noma), due à « B. perfringens » chez le chimpanzé. — MM. **E. Bourdelle**, **A. Urbain** et **J. Davesne**. Dans un des cas, la sérothérapie antigangreneuse associée au novarsénobenzol a eu des effets remarquables.

Marcel Leger.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

9 Décembre 1931.

Le traitement de la leishmaniose du chien. — M. **V. Robin** signale la gravité de cette affection transmissible à l'homme, et pour laquelle la thérapeutique stibiée échoue ; il est donc nécessaire de savoir dépister la leishmaniose du chien pour éviter sa transmission humaine.

Rhumatismes chroniques d'origine hépato-biliaire. — MM. **R.-J. Weissenbach**, **R. Glénard** et **F. Françon**. Parmi les facteurs susceptibles de déterminer l'apparition de rhumatismes chroniques, on est loin de réserver aux affections et aux perturbations fonctionnelles de l'appareil hépato-biliaire la place qu'elles méritent. Elles peuvent, en effet, donner naissance à trois grandes classes de rhumatismes : rhumatisme infectieux biliaire, par angio-cholécystiste calculeuse ou non. Rhumatisme colloïdoclasique par insuffisance de la fonction protéopexique du foie. Rhumatisme goutteux par perturbation des fonctions endocrino-chimiques du foie.

Le traitement aura pour double but : d'améliorer l'état du foie et de lutter contre les manifestations rhumatismales, la première directive devant prendre d'autant plus d'importance qu'on sera plus près du début de la maladie.

Contribution à l'étude d'un nouveau dérivé arséno-benzolique soluble, indolore en injections aqueuses intramusculaires. — M. **Louste** et M^lle^ **J. Mouneyrat** ont étudié un nouveau dérivé arsenical, le 802 découvert par M. A. Mouneyrat. Ce composé se rattache à la série des arsenobenzols du type 914. Le 802 s'injecte en solution aqueuse par voie intramusculaire ; il est, et cela est un fait nouveau, indolore à toutes les doses sans addition d'anesthésique ; d'autre part, les solutions aqueuses préparées d'avance sont stables et se conservent tout comme des solutions de cacodylate de soude, résultat qui n'avait jamais été atteint jusqu'ici. Les auteurs ont employé le 802, sous forme de solution aqueuse, aux doses de 0 gr. 30, 0 gr. 50, 0 gr. 70, 1 gr. 05 et même 1 gr. 20 ; les injections intramusculaires sont faites deux fois par semaine. Les résultats cliniques ont été excellents aux périodes primaire, secondaire et tertiaire. L'activité a été comparable à celle du 914. Les auteurs rapportent deux observations de malades atteintes de lésions ulcéreuses tertiaires du nez rapidement cicatrisées par le 802. Le 802 a été bien toléré ; même à fortes doses, il n'y a pas eu de crises nitritoïdes.

Marcel Laemmer.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE BORDEAUX

Novembre-Décembre 1931.

A propos d'un cas de luxation méconnue du coude. — Présentation d'une radiographie d'une luxation du coude méconnue durant deux ans, qui entraîne une incapacité permanente partielle de 45 pour 100.

A propos d'un cas de fracture du fémur. — Présentation d'une radiographie qui montre une consolidation vicieuse avec un gros décalage des fragments. Incapacité permanente partielle évaluée à 45 pour 100.

A l'occasion de ces deux observations, MM. **Lande** et **J. Chavannaz** rappellent que dans les lésions osseuses ou articulaires, la perfection des résultats dépend beaucoup de la rigueur des soins. Il est incontestable que les Compagnies d'assurance civilement responsables auraient souvent intérêt à se montrer très larges au point de vue des consultations chirurgicales et des examens radiographiques, lorsque les blessés ne sont pas hospitalisés. Les dépenses relativement élevées qu'elles engageraient seraient largement récupérées grâce à l'amélioration des résultats. La diminution des incapacités permanentes partielles ainsi obtenues entraînerait en effet une réduction notable des indemnités souvent élevées, allouées aux blessés.

Résultats éloignés d'une suture du nerf cubital et d'une reconstruction du triceps brachial par greffe de fascia lata. — M. **H.-L. Rocher**. Cette double intervention remonte à 10 ans, chez un jeune homme de 14 ans.

Trois mois et demi après un grave accident causé par une scie à ruban (section du tendon du biceps, ouverture de l'articulation et section du nerf cubital), l'auteur a pratiqué la suture secondaire du nerf cubital et, du fait de la résection d'avivement

des deux bouts nerveux, a fait la transposition en anté-épitrochléenne du nerf suturé. Cinq mois et demi après l'accident, au moyen d'un greffon aponévrotique libre de *fascia lata*, il a reconstruit le tendon du triceps brachial.

Actuellement (le sujet est officier de carrière), les réactions électriques sont normales et les fonctions de la main s'exécutent correctement. Les muscles innervés par la branche profonde du cubital présentent cependant une diminution de leur force et de leur volume. Quant à l'extension du coude, elle s'exécute jusqu'à un angle de 140°, le muscle triceps brachial n'étant pas suffisamment puissant pour faire l'extension complète. Le tendon du triceps semble répondre à un muscle réduit à la longue portion. Malgré tout, à un premier examen, la fonction du membre est équivalente à celle du côté opposé.

Résultat d'une suture du médian et du radial. — M. **André Chenut**. Un enfant de 12 ans présente une fracture de l'extrémité inférieure du radius gauche et une plaie profonde du pli du coude droit. Dans cette plaie sont sectionnés le tendon bicipital, l'artère et la veine humérales, le brachial antérieur, le nerf radial dans la gouttière bicipitale et le nerf médian au niveau du point où le tronc commence à s'épanouir. Intervention cinq heures après l'accident. Ligatures vasculaires, sutures nerveuses et musculo-tendineuses. La suture du médian est très difficile car sur le bout inférieur plusieurs nerfs sont déjà isolés. Dans les suites opératoires on note un choc marqué mais passager, de l'œdème de la main et une paralysie du cubital. Pas d'infection. La cicatrisation est normale. la motilité et la sensibilité du cubital réapparaissent au bout de quinze jours. Au bout de trois mois, la régénération des nerfs sectionnés est commencée et depuis les progrès sont réguliers et continuels. Un an après l'accident, on constate que *tous* les mouvements du poignet, de la main et des doigts existent, parfaits pour ceux qui sont sous la dépendance du médian, encore incomplets pour l'extension des doigts et l'abduction du pouce. Légers troubles de la sensibilité thermique au niveau de la face palmaire du pouce et de la phalangette du médius. L'enfant n'est gêné que pour les travaux délicats par l'insuffisance de la tonicité des extenseurs. Il récupérera l'intégralité de sa motilité et de sa sensibilité. Si le résultat obtenu est banal pour le radial, il est inespéré pour le médian. Sa blessure était particulièrement grave du fait de l'épanouissement du tronc au niveau de la section et des lésions importantes surajoutées.

Pseudarthrose médiane du maxillaire inférieur. — M. **H.-L. Rocher** présente un malade âgé de 16 ans, en traitement dans son service depuis bientôt quatre ans pour tumeur bourgeonnante, d'aspect épithéliomateux, de la partie médiane du maxillaire inférieur, traitée sans succès au Centre du cancer, par radiothérapie, curiéthérapie et diathermo-coagulation.

Ce malade a été opéré plusieurs fois: le 10 *Janvier* 1928, exérèse simple de la tumeur. Le 10 *Février* 1928, extirpation de la récidive avec hémisection du maxillaire inférieur et résection des extrémités de ces deux hémimaxillaires. Le 14 *Avril* 1928, extirpation d'une nouvelle récidive. L'hémi-maxillaire inférieur gauche a perdu sa courbure normale; de par le fait des cicatrices, la lèvre inférieure, dans sa moitié gauche, est déviée et abaissée.

Le problème opératoire consistera à faire la cure de la pseudarthrose, au moyen d'une greffe costale empruntée à la partie postérieure de la côte, au niveau de sa courbure paravertébrale. Préalablement, un appareil de prothèse sera installé, pour permettre le redressement de la courbure du maxillaire inférieur; immobilisation des deux fragments de la pseudarthrose, condition primordiale à l'installation d'une greffe.

Il est assez intéressant de noter que dans un des examens faits par le Dr Dupérié, le 2 Février 1928, de la masse papillomateuse, il est conclu à un épithéliome dermo-papillaire, dermo-cellulaire; dans les autres examens biopsiques, il n'est parlé que de tumeur papillomateuse. C'est donc grâce à une intervention faite au début de la transformation maligne de cet épithéliome qu'est dû le résultat opératoire qui se maintient depuis trois ans.

Résection du genou pour tumeur blanche datant de l'enfance. — M. **Ch. Lasserre**. Il est une catégorie de jeunes malades pour lesquels une indication opératoire peut se poser. L'auteur veut faire allusion aux formes graves, prolongées ou à rechutes, qui s'observent assez couramment dans la pratique orthopédique. L'observation qu'il communique concerne un jeune homme de 23 ans, qui, à l'âge de 12 ans, a présenté les premiers symptômes d'une tumeur blanche du genou droit, bénigne, pendant plusieurs mois, à forme hydarthrosique, mais qui, par la suite, a nécessité une immobilisation d'une durée de trois ans dans des appareils plâtrés successifs. Guérison apparente pendant plusieurs années. Mais nécessité pour le malade de porter un appareil orthopédique en raison de la limitation douloureuse des mouvements de l'articulation du genou. Onze ans après le début de son affection, le malade présente des douleurs de plus en plus vives, avec chaleur locale, mais sans augmentation de volume appréciable de l'articulation. La radiographie montre des lésions à prédominance unicondylienne interne (caverne du condyle interne du fémur). Le condyle externe et le plateau tibial correspondant sont simplement érodés. Ces zones sont soulignées d'un liséré condensant et l'interligne demeure net. Résection extra-capsulaire du genou pratiquée suivant la technique de Fredet, le 13 Novembre 1931. Quatre mois après, le malade pouvait marcher, porteur d'un appareil orthopédique de soutien. Le résultat définitif est excellent, l'état général transformé. L'auteur fait part de son opinion concernant les formes prolongées de l'ostéo-arthrite tuberculeuse du genou de l'enfant et sur le moment opportun pour pratiquer une résection retardée.

Dix-neuf opérations pour fibromes radiothérapés. — M. **Bégouin** présente un fibrome calcifié devenu douloureux qu'il a dû enlever par hystérectomie dix-sept ans après un traitement radiothérapique qui semblait l'avoir guéri définitivement. Sur 252 opérations pour fibromes qu'il a pratiquées à sa Maison de Santé depuis la guerre, 18 autres ont également été faites pour échec de la radiothérapie, mais échec moins tardif, un à deux ans seulement après l'irradiation.

Dans 6 cas l'échec s'explique par un diagnostic incomplet: un fibrome du ligament large, un polype intra-cavitaire, 2 fibromes en nécrobiose, une coexistence de kyste de l'ovaire, une coexistence de cancer du corps. Dans les 12 autres cas les fibromes étant interstitiels et ménorragiques, la cause de l'échec échappe. Chez 4 de ces 19 malades, l'échec thérapeutique s'était compliqué de radionécrose de la paroi, et chez une cinquième de péritonite irritative avec ascite et granulations simulant une généralisation néoplasique.

Deux cas de tumeurs conjonctives de la cuisse. — MM. **A. Parcellier** et **A. Chenut**. Il s'agit de 2 exemples de conjonctivomes des membres comparables par leur siège, les caractères de leur évolution, bénigne et lente pendant une très longue période, puis brusquement rapide et d'allure maligne cliniquement et histologiquement.

Obs. I. — F. J..., 53 ans, présente depuis treize ans une tumeur de la face antérieure de la cuisse. D'abord du volume d'une noisette, la masse a grossi progressivement. Depuis le mois d'Août 1931, elle augmente rapidement et au début d'Octobre, elle a doublé son volume. La peau s'ulcère et il s'écoule une grande quantité de liquide brunâtre. La tumeur, bien que très diminuée depuis son ouverture, est volumineuse, occupe toute la face antéro-externe de la cuisse. Elle présente des zones dures mais, dans son ensemble, elle est fluctuante. Indolore, elle est fixée par la contraction du quadriceps. La peau est adhérente autour de l'ulcération qui siège au niveau du tiers supérieur de la tumeur. Le 21 Octobre, large exérèse de la tumeur en enlevant le couturier, le droit antérieur et le tenseur du fascia lata. La vaste brèche ne peut être fermée par une suture et le 18 Novembre on place des greffes d'Alglave qui amènent rapidement la cicatrisation. A la section la tumeur est kystique avec une énorme cavité centrale limitée par une coque épaisse adhérente aux muscles et aux téguments. L'examen histologique montre qu'il s'agit d'un rhabdomyosarcome.

Obs. II — L. M..., 61 ans, présente depuis dix ans une tumeur de la face antérieure de la cuisse droite. En Mai 1931, la masse a le volume d'une mandarine, mais elle atteint en trois mois le volume de 3 têtes d'adulte, sans grands troubles fonctionnels. Elle occupe toute la face antérieure de la cuisse et déborde sur les faces interne et externe. Elle est mollasse, sans limites nettes, certaines zones sont très fermes. La peau est mobile sur la tumeur qui est indépendante du squelette mais est fixée par la contraction du quadriceps. Circulation veineuse collatérale, pas d'adénopathie. La malade refusant l'intervention subit 13 séances de radiothérapie sans résultat. Le 24 Octobre, large exérèse de la tumeur en enlevant le couturier, le droit antérieur et une partie des vastes; suture. Suites normales. L'aspect général de la tumeur est celui d'un lipome. L'examen histologique montre qu'il s'agit d'une lipomatose diffuse ayant subi, d'une part, des phénomènes régressifs allant jusqu'à la calcification, d'autre part, une évolution maligne soit dans le sens liposarcome soit dans le sens rhabdomyosarcome.

Il faut noter que chez ces 2 malades l'évolution maligne s'est faite très tardivement (53 ans, 61 ans) et spontanément sans aucun traumatisme. Seule l'extirpation large de la tumeur a été acceptée par les malades. Le pronostic est très réservé et pratiquement il faut conclure à l'ablation systématique de toute tumeur « conjonctive » des membres si petite soit-elle, si lente que soit son évolution.

Tuberculose rénale à forme pseudo-lithiasique. — M. **R. Darget**. En dehors de ses manifestations classiques par des phénomènes vésicaux, la tuberculose rénale peut débuter par des symptômes tout différents et en particulier par des accidents pseudo-lithiasiques. Dans l'observation rapportée des crises à types coliques néphrétiques se manifestaient tous les trois mois depuis un an pendant deux à trois jours chaque fois, sans expulsion de calcul, sans symptômes pendant les périodes intermédiaires. Une radiographie montra une ombre anormale du côté suspecté de lithiase, mais une pneumopyélographie de contrôle montra que cette ombre siégeait au niveau du pôle inférieur. L'analyse des urines divisées mit en évidence une déficience fonctionnelle marquée du rein atteint et la présence de bacilles de Koch. Il s'agissait donc d'une infiltration bacillaire du rein.

Tumeur villeuse du rectum. — M. **F. Papin** fait un rapport sur cette observation de M. **Pétrignani** (La Rochelle). Une femme de 40 ans met en évidence au cours d'une grossesse une tumeur villeuse du rectum qui se manifeste par un prolapsus de la tumeur. L'extirpation faite après l'accouchement passe en muqueuse saine à une distance notable tout autour de la base d'implantation de la tumeur. Cette technique est la seule qui permette d'enlever convenablement les tumeurs villeuses du rectum, la simple section au niveau du pédicule étant suivie d'une récidive presque immanquable dans l'année. En revanche cette extirpation par les voies naturelles peut être appliquée même aux tumeurs villeuses présentant un début de dégénérescence épithéliomateuse. Quant à l'électrocoagulation et à la fulguration elles n'ont jamais donné au niveau du rectum les succès qu'elles donnent dans le tumeurs villeuses de la vessie.

Cal en pont intertransversaire avec lombarthrie (fracture méconnue des apophyses transverses). — M. **Charbonnel** montre les clichés de la colonne lombaire d'un jeune homme de 27 ans, envoyé dans son service avec le diagnostic probable de mal de Pott. La lecture de ces clichés, montrant un pont osseux curieux entre les apophyses transverses de L III-L IV qui ont perdu leur orientation normale, alors qu'il n'y a aucun signe de mal de Pott ou de rhumatisme vertébral, fait penser qu'il s'agit d'un cal entre deux fractures transversaires. Mais l'interrogatoire ne peut faire retrouver un épisode douloureux lombaire dans la vie du malade.

F. de Coquet.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 191.

Sclérose pulmonaire diffuse avec bronchite et emphysème

INSUFFISANCE VENTRICULAIRE DROITE A MARCHE RAPIDE MYOCARDIE DROITE

Par L. Langeron

Les cas apparemment les plus simples sont en réalité souvent ceux qui renferment encore le plus d'inconnu, lorsqu'on veut bien examiner les choses d'un peu près et lorsque l'évolution de la maladie et les circonstances permettent la confrontation des données anatomiques avec les symptômes cliniques.

Un exemple de ce genre peut être fourni par le type clinique si banalement fréquent qu'on ne lui consacre souvent qu'un examen rapide et un peu dédaigneux, et qu'on désigne du terme commode mais combien vague de « sclérose pulmonaire, bronchite et emphysème » ; des malades de ce genre sont, particulièrement pendant la mauvaise saison, des clients assidus de nos services hospitaliers ; nous les y voyons revenir à périodes fixes, le plus souvent avec des symptômes aggravés, et leur évolution habituelle se fait vers la défaillance cardiaque du type « ventriculaire droit ». Sous cette apparente simplicité se cachent en réalité des problèmes qui pour une large part sont loin d'être résolus ; une observation anatomo-clinique complète va me permettre de vous en donner un aperçu.

L. Joseph (1930 H2 84), 44 ans, est un assidu du service et nous le revoyons à son troisième séjour. C'est un homme robuste qui exerce la profession pénible de marinier ; il est marié, sa femme a eu 6 enfants bien portants et 2 qui sont morts l'un d'accident l'autre de tuberculose probablement ; il a été gazé en 1918 et depuis fait facilement ce qu'il appelle des bronchites; chaque hiver il tousse, crache, et présente des crises d'oppression paroxystique qui rappelle l'asthme. Il n'accuse aucune maladie grave antérieure, nie la syphilis, mais en revanche reconnaît volontiers qu'il boit régulièrement et abondamment vin, bière, rhum, etc..., eclectisme justifié d'après lui par sa vie errante et son dur métier.

A son premier séjour, on lui trouve un teint un peu cyanosé et plutôt rougeâtre qu'on explique facilement par sa vie constamment en plein air ; il n'a pas de T°, tousse et crache ; pas de bacilles de Koch ; les poumons sont pleins de râles sibilants et ronflants; la respiration est généralement obscure et basse; en avant sous les clavicules elle est plus forte, humée et emphysémateuse; les doigts sont un peu hippocratiques; le cœur est couvert, mais les bruits sont réguliers et sans souffles ni galop ; il existe des battements épigastriques ; le foie est gros et douloureux ; il n'y a pas d'œdèmes ni albuminurie ; les réflexes tendineux et pupillaires sont normaux ; la tension artérielle est de 15/9. Le Bordet-Wassermann est négatif dans le sang. A l'écran le cœur est gros, il existe un debord des cavités droites, le diaphragme est presque immobile, les poumons sont clairs avec une légère obscurité des sommets.

En somme le problème clinique apparaît simple et de l'ordre de celui qui se pose si fréquemment : un ancien gazé, tousseur habituel, une poussée de bronchite aiguë sur un fond ancien de sclérose pulmonaire, peut-être de la symphyse des bases, une réaction cardiaque au début. Le seul point obscur réside dans l'étiologie des accidents, on ne peut faire la preuve ni de la tuberculose, ni de la syphilis à la base de cet état chronique dont l'ancienneté est pourtant attestée par le léger hippocratisme des doigts ; mais le malade a été gazé, il est nettement alcoolique et ces deux causes peuvent satisfaire à la rigueur ; en tout cas l'état pulmonaire paraît certainement antérieur à l'insuffisance cardiaque, suivant un processus apparent dont la fréquence fait admettre sans conteste la légitimité certaine.

Le malade quitte le service : le repos et les toni-cardiaques l'ont certainement amélioré. Il y revient une deuxième fois, dans les mêmes circonstances, avec les mêmes signes, un peu aggravés cependant, et avec la même évolution. Il n'y a aucune raison de changer la manière de comprendre son histoire ni le traitement à lui donner.

Son troisième et dernier séjour est motivé par l'aggravation des symptômes dans lesquels l'élément cardiaque prédomine nettement ; le teint est franchement cyanosé, la dyspnée extrême, les œdèmes ont fait leur apparition à la périphérie, mais les urines ne contiennent toujours pas d'albumine, le cœur est régulier mais rapide sans souffles ni galop, les battements épigastriques sont nets ; on trouve toujours la même obscurité respiratoire générale avec des signes de bronchite généralisée et aux bases quelques râles plus humides ; l'aspect radiologique est le même ; la tension artérielle est un peu abaissée de 12/8, la tension veineuse est très élevée à 37 cm. d'eau au Claude. Le pulmonaire chronique est donc devenu franchement un cardiaque droit et cette insuffisance paraît devoir être sévère ; il n'est d'ailleurs pas douteux, étant donnée l'histoire antérieure bien connue par nous, que cette insuffisance droite est sous la dépendance de la sclérose pulmonaire étendue et peut-être d'une symphyse des bases surajoutée que l'immobilité diaphragmatique très marquée permet de soupçonner. Les toni-cardiaques les plus énergiques n'ont cette fois aucune action et le malade meurt dans l'asphyxie progressive.

La rapidité de cette évolution surprenait bien un peu et semblait certainement plus sévère que celle que l'on a l'habitude de voir dans des cas analogues qui se comportent plutôt, au point de vue cardiaque, par des poussées successivement espacées et plus sensibles à la thérapeutique, mais il n'y avait là qu'une simple nuance et qui ne semblait pas devoir faire abandonner le diagnostic général admis.

A l'autopsie : épanchement pleural droit peu abondant, pas de symphyses pleurales, poumons normaux sauf une sclérose légère disséminée et une surcharge anthracosique assez marquée ; pas de sclérose suffisamment accentuée pour expliquer les symptômes cardiaques, poids des deux poumons 680 gr. ; légère congestion hypostatique des bases; foie muscade de 2.400 gr. ; reins cyaniques et congestionnés, se décapsulant bien, pesant 460 gr. ; rate petite ; cœur volumineux de 460 gr., pas d'insuffisance des orifices, pas de malformations, pas de lésions valvulaires, perméabilité complète des coronaires, muscle cardiaque rouge et d'aspect macroscopique normal; les cavités droites sont particulièrement dilatées.

Ces constatations ne laissaient pas que d'être quelque peu surprenantes, en ce sens qu'elles montraient bien les lésions anatomiques correspondant à la défaillance ventriculaire droite soupçonnée pendant la vie, mais qu'elles ne mettaient en évidence aucune cause susceptible d'expliquer cette défaillance; les reins, le foie, les poumons, sont congestionnés et stasiques, comme on a coutume de les trouver chez les cardiaques, et ce ne sont certainement pas eux qui ont été les metteurs en scène, ils sont au contraire nettement secondaires. L'aorte et les vaisseaux pulmonaires sont également sains; il n'y a ni lésions valvulaires, ni malformations cardiaques.

Il manque en particulier la sclérose pulmonaire accentuée ou les symphyses pleurales sur lesquelles la clinique permettait de compter; la surcharge anthracosique est actuellement connue dans sa signification et Paviot et Chevallier ont bien montré qu'elle était constituée en majeure partie par un pigment ferrique d'origine sanguine; ce n'est donc pas non plus là une cause possible de défaillance cardiaque.

En réalité pièces en mains, on doit interpréter les faits de la façon suivante: il s'agit d'une «myocardie », d'un « cœur primitif », ces deux appellations étant synonymes, la première parisienne (Laubry), la deuxième, d'ailleurs chronologiquement la plus ancienne, lyonnaise (Paviot, Bouchut et Bonafé), l'anthracose est la conséquence d'une adultération sanguine contemporaine (Paviot), la très légère sclérose pulmonaire avec sa conséquence logique l'emphysème sont également des manifestations parallèles ; mais d'emblée, c'est le cœur qui a été pris et les manifestations en apparence primitives du poumon n'ont été que la conséquence, soit de l'atteinte cardiaque, soit de l'action simultanée d'une cause commune. En effet à quoi rattacher cette myocardie ? dans le passé de notre malade, aucune infection notable, ni tuberculose, ni syphilis décelables, mais en revanche un alcoolisme certain et invétéré. Pour ma part, et des exemples plus que nombreux journellement recueillis dans le service me fortifient dans cette opinion, c'est l'alcoolisme qui est responsable, et de la myocardie, élément dominant, et de la sclérose légère et de la surcharge anthracosique, les poussées de bronchite surajoutées n'ayant qu'un caractère épisodique et contingent. En adoptant cette conclusion je ne fais d'ailleurs que suivre l'exemple de Paviot et Chevallier dans leur conception du syndrome « bronchite chronique, emphysème et insuffisance cardiaque ».

Cet exemple, dont les hasards de la clinique me permettent de vous donner l'histoire complète, doit nous engager à concevoir un peu différemment de la doctrine classiquement adoptée la conception de ces états si fréquemment observés et catalogués généralement sous le terme de « bronchite chronique, sclérose pulmonaire et emphysème avec insuffisance cardiaque droite consécutive ».

Il est bien évident que de nombreuses affections pleuro-pulmonaires chroniques s'accompagnent secondairement d'accidents cardiaques de ce type, et l'exemple le plus démonstratif en est fourni par les symphyses pleurales étendues et bilatérales. Mais dans les cas envisagés ici, il semble bien en être autrement.

Au lieu de considérer une sclérose pulmonaire primitive, accompagnée de son satellite obligatoire l'emphysème (les rapports réciproques de ces deux manifestations constituant d'ailleurs une question extrêmement complexe qu'il n'est pas question d'aborder ici) et déterminant ultérieurement une insuffisance ventriculaire droite, conception mécanique simple et classique, il faut arriver à la notion d'une cause pathogène portant ses effets d'abord sur le cœur lui-même

et simultanément, bien qu'au second plan, par ordre d'importance, sur le poumon où sont déterminées la sclérose et l'emphysème d'une part, la surcharge anthracosique par adultération sanguine et dépôt pigmentaire ferrique d'autre part. Il s'agit de myocardies ou de cœurs primitifs, avec pneumopathie simultanée ; les deux manifestations s'aggravent d'ailleurs mutuellement; la gêne pulmonaire, même légère, retentit sur le cœur, tandis que la fatigue cardiaque contribue à augmenter l'encombrement pulmonaire; sur ce terrain ainsi méiopragique, les poussées inflammatoires de bronchite ou mieux de broncho-alvéolite s'installent facilement, récidivent et s'invétèrent de même, en contribuant à l'aggravation générale.

Pour des raisons qui nous échappent la myocardie peut revêtir différents types, tantôt total le plus habituellement, tantôt à type droit prédominant comme dans le cas présent. La cause pathogène initiale reste souvent inconnue, mais je pense que l'alcoolisme chronique peut souvent être légitimement invoqué et retenu à la base de ces accidents dans le plus grand nombre de cas, sans compter que le foie est aussi souvent atteint en même temps et peut contribuer au tableau clinique en favorisant notamment la production d'hémolyse et du dépôt ferrique pigmentaire de l'anthracose pulmonaire.

L'intérêt de cette conception est évident du point de vue pratique : c'est par une prophylaxie bien comprise, par la suppression du toxique habituel que l'on préviendra l'apparition des accidents cardiaques qui une fois arrivés à un certain stade sont au dessus, le plus souvent, de nos ressources thérapeutiques. Notre malade n'a pas cru devoir suivre les conseils qui lui ont été prodigués dès le début et l'affection a suivi son cours à peu près fatal.

Torticolis par subluxation de l'axis

Dans *La Presse Médicale* du 21 Novembre, le Dr Ramond a décrit, sous le titre « *Autour d'une nuque raide* », l'évolution progressive d'une position vicieuse du cou et a bien montré quelles étaient les différentes causes susceptibles d'engendrer et de fixer cette attitude.

Par opposition au cas précédent, dans lequel l'enraidissement de la nuque s'était produit lentement, voici l'histoire d'un malade dont le cou s'était dévié et fixé en mauvaise posture, instantanément. M. M... est âgé de 20 ans; très vigoureux, sportif, on ne trouve rien à signaler dans ses antécédents. Le seul point qui retienne l'attention est que, depuis un an et demi environ, il a eu quatre atteintes de torticolis ayant persisté pendant 3 ou 4 jours et ayant disparu sous l'influence de frictions et air chaud. Le 16 Octobre 1931, à l'occasion d'un effort pour soulever un objet pesant, il fait un brusque mouvement de tête vers la droite, ressent aussitôt une violente douleur dans la nuque et constate qu'il ne peut replacer sa tête en position normale. La douleur ne se calmant pas et l'attiude de la tête persistant, le malade vient me consulter trois heures après l'accident.

Ce jeune homme aux muscles puissants se présente la tête reportée en arrière, avec quart de flexion latérale droite et rotation gauche; cette position paraît fixée car il évite tout mouvement pour ne pas exagérer ses souffrances; il ressent des douleurs continues dans la nuque et la région postérieure droite du cou. La nuque paraît raccourcie, la partie supérieure du trapèze droit fait une saillie plus marquée que la gauche. La mobilisation active du cou est à peu près nulle vers la gauche, très limitée vers la droite; la mobilisation passive marque peu de souplesse vers la droite et, dans la rotation à gauche, on ne corrige pas l'attitude vicieuse, cette légère mobilisation est pénible. La palpation des apophyses épineuses des vertèbres cervicales révèle l'exagération de la lordose, leur pression n'est pas sensible; les sterno-cléido-mastoïdiens n'ont rien d'anormal. Pas d'adénopathie cervicale, pas de gonflement ou empâtement, pas de troubles circulatoires ni nerveux; le nasopharynx n'offre aucun signe pathologique.

La radiographie de face, bouche fermée, montre l'intégrité des dernières vertèbres cervicales. La

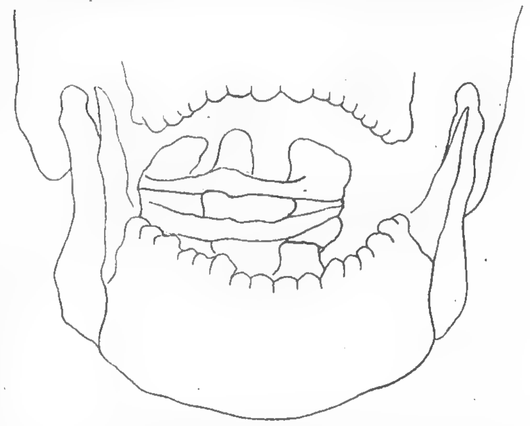

Fig. 1. — Radiographie de face, bouche ouverte : l'apophyse odontoïde apparaît déjetée vers le côté droit.

radiographie de face, bouche ouverte, fait apparaître l'apophyse odontoïde reportée vers le côté droit de l'atlas (fig. 1). Sur la radiographie de profil, on note: une exagération de la lordose cervicale, un rapprochement des apophyses épineuses de l'axis et de la 3e cervicale, un désenclavement des surfaces articulaires inférieures de l'axis; le corps de cette vertèbre ne paraît pas être dans le prolongement exact de l'atlas (fig. 2).

En raison de la soudaineté de l'accident et des

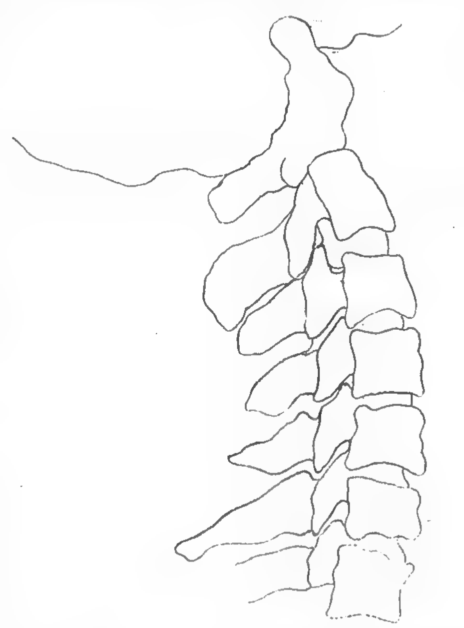

Fig. 2. — Radiographie de profil : rapprochement des apophyses épineuses de l'axis et de la 3e cervicale, désenclavement des surfaces articulaires inférieures de l'axis.

signes cliniques et radiographiques qu'il a provoqués, à quel diagnostic peut-on s'arrêter ?

Il y a un torticolis, ce torticolis est-il d'origine musculaire ou osseuse ? L'état des muscles de la région cervicale fait éliminer l'origine musculaire. Le torticolis musculaire est provoqué par la rétraction ou la contracture d'un des sterno-cléido-mastoïdiens, rarement par la rétraction des muscles de la nuque: ce torticolis est latéral, le cou est fortement infléchi vers l'épaule du côté du muscle rétracté, le menton reporté en sens inverse; le muscle est dur, raccourci, épaissi, sensible au toucher, la colonne cervicale est déviée latéralement, mais elle a conservé sa souplesse. Chez mon malade, l'attitude n'est plus la même, la tête est surtout reportée en arrière, avec flexion et rotation beaucoup moins accusées, la mobilité cervicale très diminuée, les mouvements sont pénibles; il s'agit d'un torticolis postérieur.

Cette variété de torticolis a, le plus généralement, une origine osseuse ou ostéo-articulaire. Il est facile d'éliminer le mal de Pott supérieur, l'excellent état général du sujet et ses antécédents ne permettent pas de s'arrêter à cette idée. On a bien signalé des cas dans lesquels une lésion tuberculeuse latente, méconnue, s'était révélée à la suite d'un traumatisme par une déviation du cou, mais il s'agissait de sujets prédisposés et du reste, ici, la radiographie a montré l'intégrité de toutes les vertèbres.

On ne saurait penser davantage à une attitude consécutive à une arthrite d'origine infectieuse: l'absence de maladie générale ou d'affection locale de cette nature, de même que la soudaineté des accidents, sans fièvre, sont des contre-indications suffisantes.

Les probabilités cliniques sont en faveur des lésions qui peuvent survenir à l'occasion d'un mouvement brusque, la fracture ou la luxation.

La fracture cervicale supérieure n'est, en général, observée qu'à la suite de choc violent et, particulièrement, de chute sur la tête; outre l'enraidissement total du segment cervical du rachis provoqué par la contracture de l'ensemble des muscles cervicaux, les douleurs sont violentes au niveau de la nuque et des régions latérales du cou; celui-ci est tassé, il y a parfois des signes plus ou moins nets de compression médullaire. Nous ne retrouvons pas cette étiologie et ces symptômes chez M. M..., il n'a pas fait de chute, n'a reçu aucun choc, c'est à l'occasion d'un mouvement brusque de rotation de la tête que les troubles pathologiques sont survenus.

Ce mécanisme doit faire penser plutôt à la luxation, beaucoup plus fréquente que la fracture en raison de la direction des surfaces articulaires cervicales presque horizontales. Quand l'ensemble du cou participe à la rotation, la luxation se produit de préférence entre les 3e et 4e ou 4e et 5e cervicales; quand c'est surtout la tête qui se détourne brusquement, c'est principalement l'axis qui est déplacé. On sait que si les mouvements de flexion de la tête se passent entre l'occipital et l'atlas, ceux de rotation se produisent entre l'occipital et l'axis; bien qu'il n'existe pas, à proprement parler, d'articulation entre ces deux surfaces osseuses qui ne sont nulle part en contact, elles sont néanmoins très solidement unies entre elles par le ligament occipito-axoïdien et les odontoïdiens latéraux.

Le désenclavement des surfaces articulaires de l'axis et le rejet latéral de l'apophyse odontoïde sont la conséquence de la torsion forcée de la tête, ce qui est conforme aux données mécaniques. Toutefois, ces déplacements sont peu importants, il n'y a pas luxation complète, mais subluxation.

Ce cas peut être rapproché de l'intéressante observation de Grisel et Desfosses, dans laquelle une contracture musculaire consécutive à une infection pharyngée détermina une subluxation axo-atloïdienne (*La Presse Médicale*, 11 Janvier 1930).

Ces subluxations supposent une prédisposition particulière, soit que les crochets limitant la rotation de chaque côté des corps vertébraux cervicaux soient mal conformés, soit qu'il y ait relâchement des ligaments; elles ne sont pas absolument rares. En présence d'un torticolis postérieur, on doit y penser et faire faire des radiographies de face, bouche ouverte et fermée, et de profil, tant pour établir un diagnostic précis et une thérapeutique efficace que pour prévenir les accidents pouvant survenir par une mobilisation intempestive.

Le traitement est simple, en voici la technique: extension préparatoire de la tête par des liens caoutchoutés pendant un quart d'heure; maintien des épaules, puis réduction lente de la subluxation par déflexion de la tête et rotation en sens inverse des attitudes vicieuses, tout en maintenant un certain degré d'extension. La disparition des symptômes douloureux et fonctionnels suit immédiatement la réduction.

Il est prudent de conseiller au malade d'éviter pendant quelque temps les mouvements brusques de la tête et de s'abstenir de pratiquer les sports violents.

J. Gourdon,
Chargé de cours
à la Faculté de médecine de Bordeaux.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Inauguration de l'Hôtel de la Fédération des Syndicats médicaux

« Ministère privé de la Médecine », tel est le titre très juste que l'autre jour M. Jayle a décerné à cet hôtel de la Fédération des Syndicats médicaux, qu'inaugurait le 26 Décembre M. le Président de la République.

Ministère privé, oui, mais aussi, disons-le, maison de la corporation médicale, car cet hôtel est la manifestation tangible du grand mouvement qui incite les médecins à constituer une force organisée, capable de défendre chacun d'eux contre l'oppression d'autres forces sociales, volontiers tyranniques si elles ne rencontrent d'autres résistances que celles des particuliers.

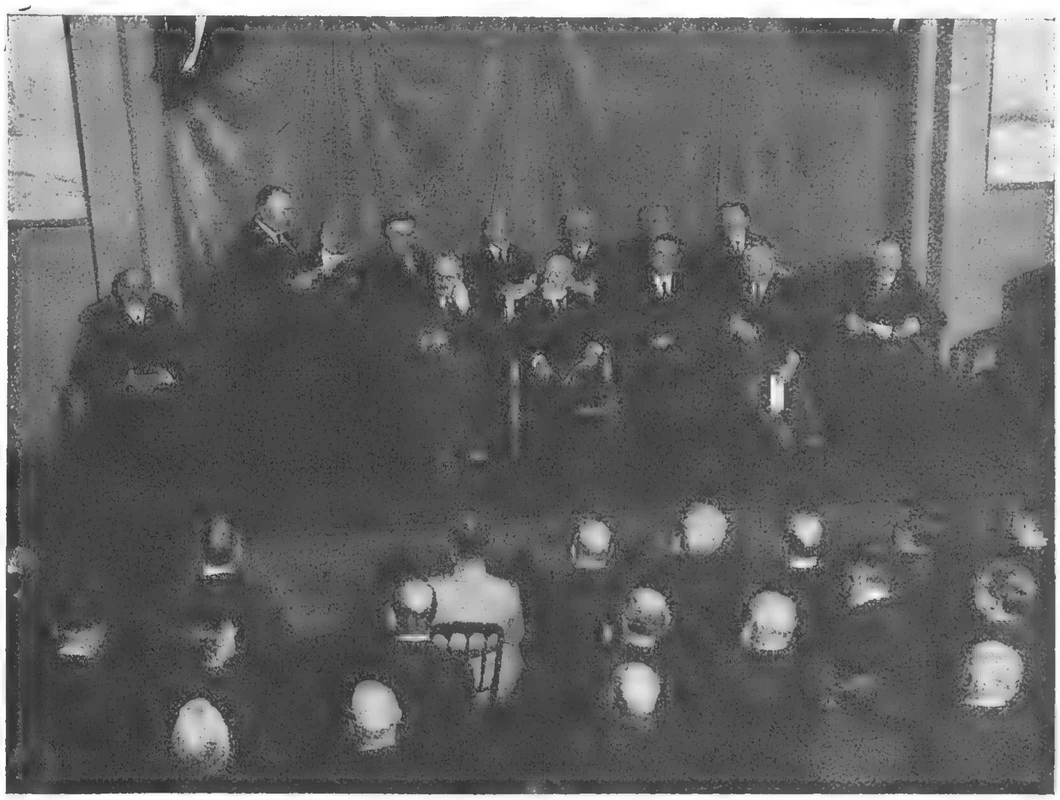

Photo Stella Presse.

Inauguration de l'Hôtel de la Fédération des Syndicats médicaux.

Premier rang (de gauche à droite) : MM. Vanverts, Balthazard, Blaisot, Doumer, Landry, Dibos, Jayle. *Deuxième rang (de gauche à droite)* : MM. Grinda (député, ancien ministre); Duval-Arnould, député; Chauveau, sénateur; De Lapersonne, délégué par l'Académie de Médecine; Louis Martin, de l'Institut Pasteur; Marquis.

Le président Doumer, accompagné du général Braconnier, chef de sa maison militaire, fut reçu par MM. Camille Blaisot, ministre de la Santé publique; Landry, ministre du Travail; Balthazard, doyen de la Faculté de Médecine de Paris; Jayle, administrateur de la Société de l'Hôtel Chambon; Dibos, président de la Confédération des Syndicats médicaux français.

De nombreuses personnalités étaient présentes : MM. les sénateurs, Armbruster, Chauveau, Daraigner, Gadaud, Dentu; MM. les députés, Grinda, Duval-Arnould. L'Académie de Médecine était représentée par le professeur de Lapersonne; la Faculté, par les professeurs Hartmann, J.-L. Faure, Roger, Roussy, l'Institut Pasteur par M. Louis Martin.

Citons encore M. Pierre Closset, chef de Cabinet, représentant M. Cathala, ministre de l'Intérieur.

M. le médecin général inspecteur Boyé, du Ministère des colonies.

M. le médecin général Odile, du Ministère des Pensions.

M. Serge Gas, directeur de l'Assistance et de l'hygiène.

M. Léon, préfet chargé de mission au Ministère de la Santé publique.

M. Valentino, directeur du Contentieux et des services médicaux au Ministère des Pensions.

M. Bucaille, syndic de la ville de Paris, le Dr Lobligeois, conseiller municipal.

Tous les délégués des Syndicats médicaux de France, venus à l'assemblée générale, avaient tenu à assister à l'inauguration de la maison des syndicats. Sur l'estrade on remarquait les deux vice-présidents de la confédération, les professeurs Vanverts et Marquis.

L'Association générale des Médecins de France avait délégué son président M. Bellencontre, son secrétaire général M. Thiery, son trésorier M. Bongrand.

L'association professionnelle internationale médicale était représentée par M. Decourt, secrétaire général.

L'U.M.F.I.A. avait envoyé son président M. Dartigues, son secrétaire général M. Molinery.

La Société française de gynécologie avait mandaté M. Maurice Fabre, son secrétaire général.

Ajoutons que la Société de secours pour veuves et orphelins de médecins F.E.M. était là aussi en la personne de Mmes Jayle et Marcel Labbé et du secrétaire le Dr Watelet.

De nombreux journaux avaient envoyé des reporters : le *Matin*, l'*Echo de Paris*, *Journal*, *Excelsior*, *Figaro*, *Paris-Soir*, les *Débats*, etc.; ainsi que les périodiques professionnels, *La Presse Médicale*, la *Gazette des Hôpitaux*, le *Concours médical*, l'*Informateur médical*, le *Paris Médical*, etc.

***

La séance fut ouverte par une très belle allocution du doyen Balthazard qui, après avoir salué les personnalités présentes, esquissa, d'un burin sûr, l'histoire du syndicalisme médical et le développement progressif de son rôle. Il loua le sénateur Armbruster d'avoir, par son habile intervention, préservé la médecine française contre d'intolérables envahissements. Il remercia M. Jayle d'avoir eu le premier et d'avoir poursuivi avec ténacité l'idée de la Maison des syndicats médicaux. Cette idée est aujourd'hui réalisée. Le syndicat médical est aujourd'hui arrivé à l'âge adulte; il est sain, vigoureux, il saura veiller jalousement au maintien de ses justes droits.

Dans son discours, M. Jayle traça d'abord une pittoresque description du caractère de cette Auvergne à laquelle il doit le jour comme M. le président Doumer; après avoir rendu hommage à tous ceux qui étaient venus inaugurer la maison syndicale, il expliqua ce qu'était cette nouvelle demeure.

« Quelle est cette maison ? J'aime à l'appeler, révérence parler, le Ministère privé de la Médecine. Sous son toit s'abritent l'Administration de la Confédération des Syndicats médicaux français, celle de tous les syndicats de spécialistes et aussi celles, si humaines, de nos deux grandes œuvres de secours mutuels : l'Association générale des médecins de France et la Société de secours pour veuves et orphelins de médecins.

Il y a encore un autre bureau que je tiens à signaler à part; il est modeste, mais il a une forte vitalité et il peut devenir très grand et très important pour peu que se développe notre éternel rêve : la fusion des peuples dans la Paix. Ce bureau, qui nous eût peut-être permis d'inviter M. le ministre des Affaires Etrangères, est celui de l'Association professionnelle internationale médicale. Il n'est pas indifférent que le Bureau de cette Association internationale soit à Paris et tenu par un des nôtres, son Secrétaire général fondateur.

L'Union médicale latine, cette si utile association, mi-médicale, mi-diplomatique, dont les banquets sont successivement présidés par les Ambassadeurs des grands pays latins, tient ici ses assises.

Vous voyez par ces exemples quel large esprit nous inspire.

Nous n'oublions jamais que la science est à la base de la médecine et cette salle s'ouvre à des réunions scientifiques : la Société de Chirurgie esthétique l'a adoptée pour ses séances et, en Octobre dernier, y organisa un Congrès international dont les présidents d'honneur venaient de Rome et de Bucarest. La jeune Société française de Gynécologie vient de s'y fonder. Et, couronnant le tout, un Comité de conférences dont les membres appartiennent à la Faculté, à l'Institut Pasteur, aux hôpitaux, aux Beaux-Arts, et auxquels deux membres de l'Académie Française nous ont fait le grand honneur de s'adjoindre, donne des Conférences mensuelles dont le succès a été retentissant.

Il existe un projet de conférences de médecine sociale à l'usage des praticiens, en attendant que des chaires spéciales soient fondées dans toutes les Facultés, et, de préférence, Monsieur le Ministre de la Santé publique, par vos soins d'accord avec la Confédération des Syndicats médicaux français.

Quelques Facultés, dont celle de Paris, ont déjà commencé l'organisation de cet enseignement pour les Etudiants; il reste à le perfectionner et à le sanctionner par un examen.

Vous avez pu remarquer que nos grands laboratoires pharmaceutiques et nos grandes compagnies thermales sont ici représentés. C'est un symbole. Revenant à de vieux et sages concepts, nous estimons qu'il y a un intérêt primordial pour la thérapeutique à établir un trait d'union entre le médecin qui prescrit et le laboratoire qui exécute.

En terminant M. Jayle, reprenant un mot d'un grand médecin politique, Clemenceau, montra qu'actuellement les médecins français forment un « bloc », bloc compact, solide dont le centre d'action est cet hôtel et dont la force s'exerce pour le maintien des principes de la médecine séculaire.

M. Dibos, président de la Confédération des Syndicats médicaux français, prit ensuite la parole au nom des praticiens français. Il rappela la date du 14 Mai 1881, date à laquelle, à Montaigu en Vendée, 38 médecins se constituèrent en Syndicat; malgré les objections, les réticences, les oppositions, l'idée fit son chemin, des syndicats similaires surgirent successivement sur tous les points du territoire français, se groupèrent et actuellement la Confédération des Syndicats médicaux français compte 19.000 adhérents, soit les 8/10es des médecins français.

Les Syndicats médicaux ont rencontré sur leur route bien des obstacles, ils les ont surmontés, actuellement ils constituent une force sur laquelle et avec laquelle les pouvoirs publics doivent compter.

Les médecins ont fait l'union pour la justice et pour la liberté; ils sauront réaliser leur programme : « Le médecin libre dans la médecine libre. »

*
* *

Les applaudissements unanimes, qui saluèrent les trois discours, manifestèrent clairement la volonté très ferme des médecins français d'apporter aux pouvoirs publics leur loyale collaboration aux œuvres d'hygiène et d'assistance mais à condition que soient conservés les principes indispensables à une médecine loyale et saine.

Les médecins apportent ainsi leur collaboration efficace à l'organisation sociale qui semble bien devoir être celle de demain, organisation qui sera basée non plus sur la somme des individus isolés, mais sur la masse des groupements professionnels et corporatifs.

Pour qu'un tel édifice social puisse être solide, il faut que chaque groupement possède des forces durables de cohésion et de fermeté; de même que l'arche d'un pont n'est sûre que si chacune des pierres composantes oppose une résistance inflexible à la pierre antagoniste, pour réaliser l'équilibre de l'ensemble.

P. Desfosses.

ENVOI DE VOLUMES AU JOURNAL POUR ANALYSES. — *Les ouvrages médicaux envoyés en double exemplaire à* La Presse Médicale, *120, boulevard Saint-Germain, sont signalés dans leur ordre d'arrivée à la rubrique « Livres Reçus ». Ils font ensuite l'objet d'une analyse originale dans la rubrique « Livres Nouveaux ».*

Gustave Archambault

(1881-1931)

La Faculté de Médecine de l'Université de Montréal vient de perdre en la personne du professeur Gustave Archambault un des dermatologistes canadiens les mieux connus en Europe. Grand ami de la France, le docteur Archambault vint à Paris en 1906, pour y étudier les maladies de la peau, et c'est dans le service de Milian, à l'hôpital Saint-Louis, qu'il apprit la dermatologie. A son retour au Canada en 1911, il devient successivement assistant, chef de service à l'hôpital Notre-Dame, professeur agrégé, professeur titulaire à l'Université de Montréal, secrétaire général de l'Association des Médecins de Langue Française de l'Amérique du Nord, président de la Société Médicale de Montréal, président de la « Canadian Dermatological Association ».

Gustave ARCHAMBAULT.

Pendant la Grande Guerre, il revint en France, où il servit comme médecin-major à l'hôpital Laval, de 1915 à 1918.

Officier d'Académie, chevalier de la Légion d'honneur, décoré de la médaille du Roi et des Alliés (médaille canadienne), le professeur Archambault laissera avant tout le souvenir d'un organisateur incomparable : il avait fait, grâce à ses qualités d'homme pratique, de son service de dermatologie à l'hôpital Notre-Dame, un service modèle et moderne. C'est là qu'il puisa les observations qui servent de base aux nombreux travaux dermatologiques qu'il écrivit seul ou en collaboration avec Albéric Marin; quelques-uns ont été publiés en France et en Belgique, mais le plus grand nombre se trouvent dans l'*Union Médicale du Canada*, revue dont il était le secrétaire-trésorier.

Sous des dehors énergiques, le professeur Gustave Archambault cachait une sensibilité exquise et une très grande bonté qu'il m'a été permis d'apprécier en maintes circonstances et que je ne puis évoquer sans une émotion profonde, faite de douleur et de regrets.

Qu'il me soit permis de lui rendre, en France où il comptait de si nombreux amis, un dernier témoignage de ma gratitude et de mon affectueux respect.

Paul Letondal,
Professeur agrégé
à la Faculté de Médecine
de l'Université de Montréal (Canada).

La Médecine à travers le Monde

CANADA

On nous annonce la mort du Dr Wilfrid Derome, décédé à Montréal, le 24 Novembre 1931, à l'âge de 54 ans. Wilfrid Derome était professeur de médecine légale et de toxicologie à l'Université de langue française de Montréal, directeur de l'Institut médico-légal de la Province de Québec, vice-président de la Société médicale de Montréal. On lui doit un important « Précis de Médecine légale ». La mort du professeur Derome est une grande perte pour la science canadienne.

RUSSIE

Le nombre des lits d'hôpital en Ukraine a été de 35.486 pour l'année 1930; en 1928, ce chiffre a été de 29.915; l'augmentation était donc de 18,6 pour 100. Le nombre des ambulances en 1930 était de 2.262; en 1928, ce nombre était de 2.121; l'augmentation s'exprime donc par 6,6 pour 100. Le nombre des policliniques en 1930 fut de 267; en 1928, 221, l'accroisement était donc de 28 pour 100. Le nombre des stations des premiers secours en 1930 était de 847; en 1928, 432, l'accroissement se chiffre donc par 96 pour 100.

*
* *

Le budget du Commissariat de la Santé publique d'Ukraine a atteint, en 1931, la somme globale de 294 millions de roubles, donc une augmentation de 51,5 pour 100 en comparaison avec l'année précédente. Les services médicaux et sanitaires ont absorbé 268 millions de roubles, la préparation scientifique des nouveaux cadres médicaux, 18,5 millions et les travaux scientifiques, 7,5 millions. La construction des nouveaux établissements hospitaliers et policliniques est prévue pour la somme de 49 millions de roubles.

Livres Nouveaux

L'anesthésie en pratique chirurgicale, par Robert Monod, chirurgien des hôpitaux. 1 vol. de 154 pages avec 23 figures. « Collection Médecine et Chirurgie pratiques » (*Masson et Cie, édit.*). Paris : 22 fr.

L'anesthésie, dont la découverte a bouleversé la chirurgie et lui a permis, avec l'asepsie, le merveilleux essor que l'on sait, reste néanmoins pour les opérateurs un sujet de préoccupation constante. C'est qu'en effet, en dépit de tous les progrès réalisés, tant dans la perfection des appareils que dans la pureté chimique des produits employés, nous n'avons pas encore le droit de dire qu'il existe un seul mode d'anesthésie absolument, mathématiquement inoffensif. Toute anesthésie fait courir au malade un risque que l'ingéniosité des chercheurs s'acharne à rendre le plus petit possible. Aussi ne faut-il pas s'étonner de voir tant de travaux et des plus sérieux consacrés à l'un des côtés de ce complexe et passionnant problème. C'est le rapport de Forgue et Basset sur la rachianesthésie à l'un de nos derniers Congrès, les travaux allemands sur l'anesthésie rectale par l'avertine, ceux de Fredet sur l'injection intraveineuse de somnifène, la découverte de la percaïne, dernier venu des anesthésiques par voie rachidienne, les techniques diverses d'anesthésie locale en chirurgie abdominale, etc.

Malheureusement, malgré leur grand intérêt, tous ces travaux sont dispersés dans de multiples bulletins de sociétés, thèses, rapports de Congrès, monographies, et l'on a l'impression qu'une vue d'ensemble, un exposé général, concis et précis à la fois, d'une lecture facile et rapide, devenait d'une impérieuse nécessité.

Aussi ne saurait-on trop féliciter Robert Monod d'avoir entrepris cette tâche difficile et de l'avoir menée à bien. Le petit livre qu'il présente aujourd'hui est exactement celui qu'on pouvait attendre de lui. Très averti des choses de l'anesthésie (chacun connaît ses beaux travaux sur l'éthérisation par

voie rectale), il était tout désigné pour écrire cet ouvrage, dont chacun fera son profit : le chirurgien, pour prendre facilement et rapidement une vue d'ensemble de la question, le médecin pour se mettre au courant des dernières possibilités de l'anesthésie, l'étudiant pour apprendre son « alphabet chirurgical ».

Je n'analyserai pas les différents chapitres, car c'est un livre à lire intégralement. Il n'y a pas un mot de trop. La lecture en est d'ailleurs facile et agréable. En cette période de fin d'année et d'année « de crise », nos loisirs sont suffisants pour que chacun de nous puisse facilement consacrer deux heures à savourer ce délicieux petit volume auquel, j'en suis persuadé, un succès certain est assuré. Je m'en réjouis à l'avance, l'auteur étant de mes meilleurs amis. MICHEL DENIKER.

Les hôpitaux des Etats-Unis et du Canada. — M. GOUACHON, Docteur en droit, Secrétaire Général des Hospices Civils de Lyon, membre du Conseil de Perfectionnement des Ecoles d'infirmières, vient de publier une relation intéressante du voyage d'études qu'il fit, il y a dix-huit mois, en Amérique du Nord (*Noirclerc et Fénétrier*, 3, rue Stella, Lyon). Prix : 60 fr.

Nous faisions personnellement partie de la délégation française et ce que nous avons vu *de visu* est rendu dans ce livre avec un ordre et une clarté remarquables. L'ouvrage de M. Gouachon intéressera non seulement les administrateurs d'hôpitaux, les architectes, mais aussi les praticiens, les chirurgiens et les spécialistes. Ce que le médecin moderne demande à l'outil moderne que doit être un hôpital se trouve dans cette si intelligente et si vivante documentation.

Ce travail est préfacé par M. Jean Lépine, doyen de la Faculté de Médecine de Lyon.

M. MARTINY.

Université de Paris

Clinique Baudelocque. — Dans le service de M. le professeur Couvelaire, du 1er Février au 19 Mars, seront faites les séries suivantes de conférences.

A. 27 Conférences de pathologie obstétricale, par MM. Laennec, Digonnet, Séguy, Cleisz, Lacomme, Le Lorier, Anchel-Bach, Desnoyers, Vignes, Ravina, Lévy-Solal, Devraigne, Levant, Béclère, Rudaux et Marcel Pinard.

B. 8 Conférences sur la physiologie et la pathologie du nouveau-né, par MM. Lacomme, Anchel-Bach, Aurousseau, Powilewicz et Chabrun.

C. 2 Conférences sur l'obstétrique sociale, par M. le professeur Couvelaire.

D. 21 Conférences et séances de travaux pratiques sur les opérations obstétricales sous la direction de M. Portes, professeur agrégé, par MM. Portes, Laennec, Lepage, Merger, Mayer, Sureau, Desnoyers, Digonnet et Séguy.

Ces conférences auront lieu tous les après-midi à 14 h. 30. Elles comprendront des exposés oraux sur les indications et la technique des opérations, des exercices pratiques individuels et des séances de projections de films cinématographiques.

Conseil supérieur d'hygiène publique. — M. Godlewski (Pierre-Ulysse-Henri) est nommé auditeur au Conseil supérieur d'hygiène publique de France (catégorie des médecins), en remplacement de M. Lortat-Jacob, décédé.

Le conseil de discipline de la Faculté de médecine. — Sur l'initiative du comité de l'Association corporative des étudiants en médecine, une liste d'entente universitaire a été constituée pour les élections des étudiants en médecine au Conseil de discipline de la Faculté. Cette liste est formée de trois membres de l'Association corporative (MM. Lemonnier, président; Grosbois, trésorier; Rault, membre de l'Association des internes); deux membres de la section de médecine de l'Association générale des étudiants (MM. Vioget, président; Bernard, bibliothécaire); un membre de l'Association des externes (M. Fleys, président). La liste entière a passé avec 400 voix contre 200 à la liste adverse.

Universités de Province

Faculté de médecine de Bordeaux. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel* (numéro du 13 Janvier) :

Art. 1er. — Il est créé à la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'université de Bordeaux une chaire de clinique dentaire (emploi d'université).

Art. 2. — Au cas où l'université ne pourrait continuer à assurer la rémunération dudit emploi, celui-ci serait supprimé.

Art. 3. — Le nombre des professeurs rétribués sur le budget de l'université de Bordeaux est fixé à 3.

Faculté des sciences de Bordeaux. — Par arrêté du ministre de l'instruction publique et des beaux-arts en date du 12 Janvier 1932, le certificat d'études supérieures de chimie physiologique, créé à la Faculté des sciences de l'université de Bordeaux par arrêté du 10 Novembre 1898, est supprimé et il est institué à cette Faculté un certificat d'études supérieures de chimie biologique.

Faculté de médecine de Strasbourg. — M. Schwartz, professeur sans chaire à la Faculté de médecine de l'université de Strasbourg, est nommé, à compter du 16 Novembre 1931, professeur titulaire de pharmacologie et médecine expérimentale à cette faculté.

Institut d'Hydrologie de Clermont-Ferrand. — Une série extraordinaire de leçons ayant trait aux progrès récents de l'hydrologie aura lieu du lundi 8 au samedi 13 Février 1932.

Ces leçons auront lieu à l'Amphithéâtre d'Anatomie Pathologique de l'Ecole de médecine à 18 heures.

Lundi 8 Février, professeur Castaigne : La place de la thérapeutique hydrologique dans la thérapeutique moderne.

Mardi 9 Février, professeur Gauthier : Analyse chimique moderne d'une eau minérale.

Mardi 9 Février, Mme le professeur L. Blanquet : Analyse physique moderne d'une eau minérale.

Mercredi 10 Février, professeur Dodel : Analyse biologique d'une eau minérale.

Jeudi 11 Février, professeur Henri Paillard : la spécialisation fonctionnelle des stations hydro-minérales.

Vendredi 12 Février, professeur Levadoux : Les stations chlorurées magnésiennes.

Samedi 13 Février, professeur Lescœur : Le p_H et les eaux minérales.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Lariboisière. — MM. Jean Seguy et J.-E. Marcel commenceront, le 18 Février 1932, à 21 heures, un cours pratique de thérapeutique gynécologique médicale.

Ce cours comprendra 6 leçons de 2 heures chacune : cours théorique et travaux pratiques.

Programme du cours. — *a)* Traitement des métrites. Le filhos : M. J. Seguy; — *b)* Courant continu et courant faradique en gynécologie : M. J.-E. Marcel; — *c)* La haute fréquence en gynécologie : diathermie, courants de haute tension, etc. Présentation d'appareils : M. J.-E. Marcel; *d)* La diathermocoagulation en gynécologie. Curettage diathermique : M. J.-E. Marcel; — *e)* Rayons ultra-violets et infra-rouges. Indications générales de l'électrothérapie en gynécologie. Crénothérapie : M. J.-E. Marcel; — *f)* Traitement de la stérilité : insufflation, lipiodol, fécondation artificielle : M. J. Seguy.

Prix du cours : 200 francs.

Les leçons théoriques auront lieu après dîner, aux jours et heures à fixer d'accord avec les élèves. Les exercices pratiques se feront par séries : le matin ou l'après-midi. Un résumé dactylographié du cours sera fourni sur demande aux élèves inscrits contre la somme de 65 francs. Prière de s'inscrire dans le Service de M. Devraigne, à la Maternité de Lariboisière. *Le nombre d'inscriptions est limité.*

Hôpital Tenon. — Sur la proposition de M. Gaston Pinot, au nom de la 5e commission, le Conseil municipal de Paris vient d'émettre l'avis qu'il y a lieu : 1° D'approuver un projet d'installation d'un laboratoire d'analyses à la pharmacie de l'hôpital Tenon ; 2° D'imputer la dépense, estimée 357.100 francs, sur les crédits réservés ou à réserver au programme des grands travaux hospitaliers pour opérations diverses ou de moyenne importance.

Hospice national des Quinze-vingts. — Le Conseil municipal de Paris, sur la proposition de M. Calmels, au nom de la 5e Commission, a décidé de renouveler pour 1932 la subvention de 40.000 francs allouée en 1931 à la Clinique ophtalmologique.

Hôpital intercommunal. — Un décret en date du 8 Janvier 1932 a autorisé la création d'un hôpital intercommunal à Montfermeil (Seine-et-Oise), pour les communes de Clichy-sous-Bois, Coubron, Gournay-sur-Marne, Livry-Gargan, Montfermeil, Neuilly-Plaisance, Neuilly-sur-Marne, Tremblay-les-Gonesse et Vaujours (Seine-et-Oise).

Clinique Lubet-Barbon, 19, rue des Grands-Augustins. — Un cours particulier sur les maladies du larynx, des oreilles et du nez commencera le mardi 26 Janvier, à 13 h. 45, sous la direction de MM. Chabert, Labernadie, Thévenard, Salette, et se continuera les mardis, jeudis et samedis à la même heure. La durée du cours est de deux mois.

Pour s'inscrire, s'adresser à la Clinique.

Concours

Electro-radiologiste des hôpitaux. — ÉPREUVE ÉCRITE ANONYME. — *Séance du 13 Janvier.* — *Electrologie* : Traitement de la sciatique par le courant électrique.

Radiodiagnostic : Radiodiagnostic des sténoses pyloriques.

Radiothérapie : Traitement rœntgenthérapique de la lymphogranulomatose maligne (mode d'emploi).

Oto-rhino-laryngologie. — Sont désignés comme membres du jury du prochain concours d'oto-rhino-laryngologie : MM. Bourgeois, Grivot, Baldenweck, Lemaître, Halphen, Hercher, Rouhier.

Censeurs : MM. Bloch, Ramadier.

Annexe de l'hôpital Bichat. — Commission de classement des candidats aux postes de médecins chargés de consultation de médecine générale et de médecine infantile de l'annexe d l'hôpital Bichat. Sont désignés : MM. Lemierre, Boidin, Vallery-Radot, Chiray, Flandin, Darré, Babonneix, Moreau.

Hospice national des Quinze-Vingts. — A la suite du concours, qui a eu lieu le 7 Décembre 1931, à l'Hospice national des Quinze-Vingts, pour la nomination de quatre chefs de clinique adjoints, à la Clinique ophtalmologique de cet établissement, MM. Tillé, Bernard, Gallois et Mastagli ont été nommés.

Hôpital-Hospice de St-Denis. — Un concours pour l'obtention de cinq places d'internes titulaires aura lieu à l'hôpital-hospice de Saint-Denis les lundi 1er et mardi 2 Février 1932, à 9 heures.

Sont seuls admis à prendre part au concours : les étudiants et étudiantes en médecine français ou naturalisés français, pourvus d'au moins 16 inscriptions nouveau régime et âgés de moins de trente ans au premier Janvier de l'année du concours.

La liste d'inscription sera close huit jours avant l'ouverture du concours.

Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser au Directeur de l'hôpital de St-Denis, 7 *bis*, rue du Fort-de-l'Est, de 9 heures à 12 heures et de 14 heures à 17 heures.

Dispensaires antituberculeux du Pas-de-Calais. — Un concours est ouvert pour la nomination d'un médecin spécialisé, ne faisant pas de clientèle, pour les dispensaires antituberculeux du Pas-de-Calais.

Le traitement du titulaire sera celui arrêté par le statut du Comité National, avec les avantages des fonctionnaires départementaux.

Pour les demandes de renseignements et l'envoi des dossiers, s'adresser au Comité National de défense contre la Tuberculose, 66, Boulevard St-Michel, Paris (6e).

Le registre d'inscription reste ouvert jusqu'au 20 Février.

Sanatorium de Montfaucon. — Un concours sur titres est ouvert pour la nomination d'un médecin adjoint au Sanatorium de la Fédération des P. T. T. de Montfaucon (Lot).

Outre les avantages en nature et le traitement ordinaire des médecins adjoints des sanatoriums publics, le titulaire recevra une indemnité de 4 à 5.000 frs., suivant la classe à laquelle il aura été nommé.

Adresser les demandes et les dossiers au Comité National de Défense contre la Tuberculose, 66, bd. Saint-Michel, Paris.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. — *Commandeur.* — M. Ch. Laubry, à Paris.

Officier. — MM. Landowski, Lereboullet, Sainton, Weissenbach, à Paris.

Chevalier. — MM. Edouard, à Rabat (Maroc); Bachmann, assistant au sanatorium de Vancauwenberghe de Zuydcote (Nord); Bordet, Dariaux, de Gaudard d'Allaines, Noir, Ramadier, Tacal, Laden, à Paris; Brusset, à Gray (Haute-Saône); Callegari, à La Haye du Puits (Manche); Cathala, à Carcassonne (Aude); Constantin, à Neuville-de-Poitou (Vienne); Delmas, à Antibes (Alpes-Maritimes); Dibel, à Cancali (Ile-et-Vilaine); Durel, à Honfleur; Dufourt, à Lyon; Durand, à Donzy (Nièvre); Gilson, à An-

goulême (Charente); Girou, à Aurillac (Cantal); Gourmand, à Montmorency (Seine-et-Oise); Gueneau, à Coulmier-le-Sec (Côte-d'Or); Guillou, à Aubervilliers (Seine); Jacques, à Montceau-les-Mines (Saône-et-Loire); Lacaine, à Annay-sur-Odon (Calvados); Laplane, Roche, Bartoli, Rocca, à Marseille; Tillier, à Boulogne-sur-Mer (Pas-de-Calais); Boyer de La Giroday, médecin principal de l'assistance médicale indigène, à Madagascar; Vié, à Madagascar; M. Perrin (C.-A.), médecin assermenté du ministère du Commerce et de l'Industrie; Cojan, Tessoeire, à Paris; Daclin, à Vinay (Isère); Garnier, à Moulins-la-Marche (Orne); Pomme, à Givors (Rhône); Boyer de la Girauday, médecin principal de l'assistance médicale indigène, à Madagascar; Prour Vié, à Madagascar.

Syndicat général des médecins français électrologistes et radiologistes. — Ont été élus membres du bureau du Syndicat des médecins français électro-radiologistes, au cours de la séance du 6 Décembre 1931 : *Président* : M. Gaudncheau, de Nantes; *Vice-Présidents* : MM. Dariaux, Aubourg pour Paris, MM. Paschetta, de Nice et Bobrie, de La Rochelle, pour la province; *Secrétaire général* : M. Moulard; *Secrétaire général adjoint* : M. Coliez; *Trésorier* : M. Gilson.

Musique et Poésie à l'Hôpital. — Les dames artistes, non professionnelles, de l'Œuvre « Musique et Poésie à l'hôpital », donneront leur concert annuel le Dimanche 7 Février, de 4 à 7 heures, dans la salle du patronage St-Joseph, 54, rue Bobillot (Place d'Italie).

Grâce à l'initiative de cette œuvre, non seulement des séances musicales sont données aux malades des hôpitaux, mais pour les fêtes de Noël, avec le concours gracieux de la maison Pathé, des matinées de cinéma ont été offertes aux enfants malades. Le bénéfice du concert constituera un fond de roulement pour renouveler ce geste.

Au programme, les dames artistes de l'Œuvre Mmes Triboulet, Paul Magne, Le Molt, Lebocq, Rita Hazard, Georges Dupau, Mlles Ameline, Leroy La Beaujardière, avec le concours gracieux de M. Louis Ruyssen, violoncelliste du Quatuor Poulet, Mme Marc Gilard, 1[er] Prix du Conservatoire, Mlle Christiane Joseleau, professeur de danse rythmique; MM. de Kedarouet et Le Marc Hadour de la Petite Scène et le comédien Routiers.

Œuvres de Schumann, Chausson, Vincent d'Indy, Faure, Max Delmas. Billets de 8 et 5 francs chez Durand, place de la Madeleine et chez le Docteur Dupau, 15, rue Hégésippe-Moreau, 18[e].

Commission consultative pour la protection des appellations d'origine. — Par arrêté du ministre de l'Agriculture, M. Ozanon, président de la Confédération des Associations viticoles de la Bourgogne, a été désigné pour faire partie de la Commission consultative pour la protection des appellations d'origine.

Corps de santé militaire. — La composition pour l'année 1932 du Comité consultatif du service de santé est fixée comme suit : Président : M. le médecin général inspecteur Lanne.

Membres titulaires : MM. les médecins généraux inspecteurs Baron, Oberlé, Cadiol, Sacquépée; les médecins généraux Savornin, Rouvillois, Lévy, Boyé, Guillon; le pharmacien général Chaput.

Membres consultants. *Membres civils* : MM. les professeurs Roger, Quénu, Walther, Bezançon, membres de l'Académie de médecine.

Membres militaires : MM. Lahaussois, Rubenthaler, médecins généraux; Plisson, médecin colonel; Pilod, médecin lieutenant-colonel; Moreau, pharmacien colonel.

— La composition pour l'année 1932 de la Commission supérieure consultative d'hygiène et d'épidémiologie militaires est fixée comme suit :

Président : M. Roux, directeur de l'Institut Pasteur.

Membres civils : MM. les professeurs Léon Bernard, Bezançon, Chauffard, Roger, Teissier, Balthazard; Calmette, sous-directeur de l'Institut Pasteur; Chauveau, sénateur; Emile Vincent, député; Renault, membre de l'Académie de médecine; Serge-Gas, directeur de l'assistance et de l'hygiène publique au ministère de la Santé publique.

Membres militaires : MM. Dopter, Lanne, Lasnet, Sacquépée, Vaillard, Sieur, Vincent, Rouget, médecins généraux inspecteurs; Rimbert, directeur de l'intendance au ministère de la Guerre; Oudard, médecin général de 2[e] classe de la marine; Cottenet, général de brigade; Polin, médecin général.

Secrétaire : M. Liégeois, médecin commandant.

— Sont, pour l'année 1932, maintenus dans leurs fonctions : d'inspecteur des services chirurgicaux de l'armée, M. le médecin général Rouvillois; d'inspecteur des services d'hygiène et d'épidémiologie de l'armée, M. Sacquépée, médecin général inspecteur; d'inspecteur général permanent du matériel et des établissements du service de santé militaire, M. le médecin général Lascoutx.

— Sont désignés comme membres externes de la section technique du service de santé pour l'année 1932 : MM. Pasteur, Reyne, médecins colonels; Schneider, Anglade, Junquet, Lacaze, médecins lieutenants-colonels; Perdrizet, Bolotte, Voizard, Codvelle, de Chaisemartin, médecins commandants; Didiée, Stéfani, médecins capitaines; Bobinot, pharmacien commandant; Guérin, lieutenant d'administration du service de santé.

— M. Spick, médecin colonel, est promu au grade de médecin général et est nommé directeur du service de santé des troupes du Maroc.

— M. Spire, médecin général, est nommé directeur du service de santé de la 20[e] région, à Nancy.

— Les élèves de l'école du service de santé militaire ci-après désignés sont nommés au grade de médecin sous-lieutenant et sont affectés : MM. Fauret, Martin, Petit, à l'hôpital militaire de Talence; Boireau, à l'hôpital militaire Maillot, à Alger; Rumeau, Thiry, à l'hôpital militaire de Toulouse; Laborderie, Arnaud, Bertier, Humilien, Pret-Berton-de-Lestrade, Cartier, Prieur, Aumeunier, Brochier, Vidal, Landrieu, à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce, à Paris; Masarda, Fisquet, Reiller, à l'hôpital militaire d'instruction Desgenettes, à Lyon.

Ces élèves, reçus docteurs en médecine, sont promus au grade de médecin lieutenant.

— Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve du service de santé: au grade de médecin sous-lieutenant, MM. les médecins auxiliaires Gueirard, affecté à la 15[e] région; Ligier, affecté à la 8[e] région.

— Extrait de la liste de tour de départ pour les théâtres d'opérations extérieures. Médecins capitaines : MM. Charles, Willz, Deloby, Lacorre.

Médecins lieutenants : MM. Juhau, Guidon, Roux, Bonini, Blanc, Jammes.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Montpellier (Hérault), de M. O. Germain et, à Paris, celle de M. Albert Colin, ancien député des Vosges.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

MERCREDI 20 JANVIER. — Clinique médicale (2 séries), Faculté à 1 h. — Clinique chirurgicale, Faculté à 1 h. — Clinique obstétricale, Faculté à 1 h.

JEUDI 21 JANVIER. — Clinique médicale, Faculté à 1 h. — Clinique obstétricale, Faculté à 1 h.

SAMEDI 23 JANVIER. — Clinique chirurgicale (2 séries), Faculté à 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

LUNDI 18 JANVIER. — M. Cohen Deloro : *La dilatation du col de l'utérus sous rachi-anesthésie.* — M. André Jécan : *L'étude de la senestra position du gros intestin avec dextroposition du grêle par arrêt de torsion de l'anse intestinale embryonnaire.* — M. Paul Padovani : *L'arthrite chronique déformante de la hanche.* — Jury : MM. Couvelaire, Gosset, Portes, Quénu.

MERCREDI 20 JANVIER. — M. Pierre Delie : *Contribution à l'étude de l'aménorrhée chez les tuberculeuses pulmonaires.* — M. Pierre Vaudour : *L'étude des pleurésies survenant au cours de la tuberculose pulmonaire chronique; valeur pronostique.* — M Ladislas Grünberg : *Etude du bactériophage antityphique.* — M. Bernard Sufrin : *Etude de l'engraissement des tuberculeux pulmonaires par le fénugrec.* — Jury : MM. Léon Bernard, Lemierre, Loeper, Philibert.

JEUDI 21 JANVIER. — M. Tran Van Ninh : *Au sujet de quelques observations concernant certaines manifestations dites arthritiques.* — M. Pierre Augereau : *La stase intestinale chronique; étude clinique thérapeutique.* — M. Roger Roy : *Essai de traitement de l'ictère dit « catarrhal » par le drainage médical des voies biliaires.* — M. Paul-Marie Arnaud : *Sur une modification dans le procédé antifuniculaire de la cure radicale des hernies inguinales.*

THÈSES VÉTÉRINAIRES

JEUDI 21 JANVIER. — M. Lafaye : *Tension artérielle du cheval et du chien.* — M. Martin : *Diagnostic radiesthétique en médecine vétérinaire.* — M. Gaultier : *Les rapports du vétérinaire avec la production laitière.* — Jury : MM. Rathery, Tanon, Robin, Maignon, Nicolas, Dechambre, Vergé.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

PARIS. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp. 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

ÉTUDES DE PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE

Y A-T-IL UNE LÉSION DE L'ICTÈRE ?

Par **Marcel GARNIER**.

L'ictère est un syndrome caractérisé par une coloration jaune des téguments, liée à l'hyperbilirubinémie et à la fixation du pigment biliaire dans les couches profondes de l'épiderme. Cette définition ne fait pas état des sels biliaires; ceux-ci accompagnent pourtant habituellement le pigment dans sa migration à travers l'organisme ; mais leur présence peut manquer, soit passagèrement, soit pendant toute la durée de la jaunisse, sans que pour cela le syndrome en soit apparemment modifié. Leur absence constante caractérise une variété dite *ictère hémolytique;* nous ne nous en occuperons pas.

Comme, le plus souvent, les matières sont décolorées alors que la peau est teintée en jaune, on en a conclu à l'existence d'un obstacle empêchant la bile de s'écouler par les voies naturelles et déterminant, par suite, le passage de ses éléments dans les capillaires sanguins, et comme, en fait, un tel obstacle existe réellement dans un certain nombre de cas et est rencontré lors d'une opération ou à l'autopsie, on l'a supposé quand il n'existait pas d'une façon évidente : c'est ainsi qu'on a invoqué l'hypothèse du catarrhe des voies biliaires, avec formation d'un bouchon muqueux, pour expliquer l'ictère aigu apyrétique, et celle du spasme du sphincter d'Oddi pour donner la raison de certains ictères prolongés [1]. Cette théorie, qui fait de l'ictère une conséquence de l'oblitération des voies biliaires, a paru un moment englober toutes les variétés de jaunisse. Hanot lui-même, décrivant l'ictère par dislocation de la travée, l'attribue à l'oblitération des canalicules biliaires dans l'intérieur du lobule par des cellules désagrégées, transformées en blocs erratiques, et il l'appelle « ictère par obstruction intra-lobulaire » ; il cite l'opinion de Porter qui est conforme à la sienne [2].

Pourtant, il fallut bientôt reconnaître que les matières peuvent être décolorées et même ne pas contenir trace de stercobiline ni de stercobilinogène, sans qu'il y ait d'obstacle au cours de la bile. Dans les ictères infectieux, et en particulier dans la spirochétose ictérigène, dans laquelle l'absence de stercobiline dans les fèces est parfois constatée, les autopsies ont montré l'intégrité et la perméabilité des voies biliaires, et cela aussi bien chez l'homme que dans la maladie expérimentale du cobaye. Dans l'ictère aigu apyrétique, la mort est exceptionnelle et, quand elle arrive, elle est due à une cause surajoutée. Le bouchon muqueux obstruant le cholédoque, trouvé par Virchow et par Vulpian, peut aussi bien être dû à une inflammation secondaire qu'à une lésion primitive de la muqueuse. D'ailleurs, l'analyse exacte des symptômes montre bien que l'ictère ne peut être dû, dans ce cas, à l'oblitération des voies biliaires; M. Chauffard a fait remarquer depuis longtemps que la décoloration des matières n'apparaît habituellement que tardivement et alors que l'ictère existe déjà depuis huit et même douze jours. Moi-même, avec M. Magnenand [3], en examinant quotidiennement les fèces des malades atteints d'ictère aigu et en y recherchant la stercobiline et le stercobilinogène, nous avons reconnu que l'ictère existe déjà depuis plusieurs jours alors que les matières sont encore colorées et que l'absence des dérivés de la bilirubine n'est constatée qu'une huitaine de jours après le début de la jaunisse. Inversement, les matières se recolorent bien avant que la teinte de la peau commence à décroître; ce n'est donc pas parce que le cholédoque est obstrué que la bile, cherchant une autre voie d'élimination, emprunte le canal sanguin; si cette hypothèse était exacte, la décoloration des matières serait le fait primitif et la jaunisse un phénomène consécutif. C'est donc à tort que cet ictère a été qualifié de catarrhal ; aussi, employons-nous pour le désigner l'expression d' « ictère aigu apyrétique » qui ne préjuge en rien de sa nature [4].

Quant au spasme du sphincter d'Oddi, c'est une hypothèse ingénieuse, mais qui paraît bien difficile à démontrer.

*
**

Si l'ictère peut exister indépendamment de tout obstacle au cours de la bile, l'obstruction des voies biliaires peut être réalisée sans qu'il y ait trace de jaunisse. Depuis le premier cas d'oblitération du cholédoque par des calculs sans ictère, publié en 1881 par Hanot et Gombault, les exemples se sont multipliés. Pour certains auteurs allemands, sur 100 cas de lithiase du cholédoque, 20 fois l'ictère ferait défaut. MM. Chiray et Degos, qui désignent ces cas sous le nom de « lithiase dissimulée du cholédoque », citent une statistique de Vautrin qui, sur 66 observations, signale 32 fois l'absence d'ictère chronique [5]. Hanot et Gombault attribuaient dans leur cas la non-apparition de l'ictère au défaut de la sécrétion biliaire, par suite du manque de l'irrigation vasculaire du foie, en rapport avec la sclérose développée autour des radicules de la veine porte et de l'artère hépatique; mais Quinquaud, rapportant un fait semblable peu de temps après, montra que, dans son cas tout au moins, les conduits biliaires étaient oblitérés et les vaisseaux sanguins parfaitement normaux.

En réalité, ces faits n'étaient guère explicables, tant qu'on considérait comme démontrée que l'oblitération des voies biliaires est immanquablement suivie d'ictère. Or, les recherches modernes sont venues modifier profondément nos idées à cet égard. Expérimentalement, l'ictère n'est pas la conséquence inéluctable de la ligature du cholédoque; il ne se rencontre pas chez toutes les espèces animales et nous-même nous ne l'avons jamais obtenu chez le cobaye ; même chez le chien, il est inconstant et Haberland a montré qu'en opérant avec une asepsie absolue, sous anesthésie locale, des animaux bien portants et ne faisant aucune complication, on n'obtient pas d'ictère, mais seulement une hyperbilirubinémie modérée, qui se juge par une bilirubinurie [6].

Enfin, après avoir existé pendant quelque temps, l'ictère peut disparaître alors que l'obstruction persiste.

Ainsi cette théorie, si simple et si séduisante, qui prétendait rattacher l'ictère à l'oblitération des voies biliaires, ne résiste pas à l'analyse exacte des faits. Il faut autre chose qu'un obstacle au cours de la bile pour déterminer la jaunisse. L'obstacle constitue seulement une cause prédisposante, qui favorise les infections secondaires.

*
**

La théorie qui paraît actuellement le plus en faveur est celle qui attribue l'ictère à une lésion du foie. Elle est comprise différemment suivant la conception que se font les auteurs du rôle du foie dans la sécrétion de la bile. Pour ceux qui, à la suite de M. Widal et de ses élèves, considèrent que le pigment et les sels biliaires arrivent tout formés au foie, qui ne fait que les excréter, l'ictère est un signe d'insuffisance hépatique : le pigment reste dans le sang parce que le foie est incapable de l'éliminer. Dans ce cas, l'expression de rétention biliaire est pleinement justifiée. Mais, outre qu'il y a de fortes raisons de croire que le foie, s'il n'est pas le lieu unique de formation du pigment, en est tout au moins l'origine principale, les expériences d'ablation totale ou partielle de cet organe, ainsi que celles de destruction de son tissu par des substances chimiques, prouvent que l'ictère n'est en aucun cas l'effet de la carence hépatique. En particulier, la résection partielle chez le chien, même combinée à la fistule d'Eck qui empêche la régénération, ne donne jamais d'ictère ; et pourtant la glycémie baisse et l'acide urique apparaît dans l'urine, indiquant bien une insuffisance hépatique incomplète et durable [7].

Les auteurs qui ont conservé l'opinion classique, laquelle attribue au foie la formation des éléments de la bile, font dépendre l'ictère d'une lésion particulière de cet organe. Noël Fiessinger invoque une communication canaliculo-interstitielle, conséquence d'une fissure tubulaire par suite de l'atrophie de certaines cellules. Il convient de ne pas oublier, dit-il, que ces cellules bordent d'une part le canalicule biliaire et d'autre part le capillaire sanguin par l'intermédiaire des cellules de Küpffer. Le canalicule biliaire dont elles forment la bordure prend un profil bosselé ; arrive un moment où la hernie du canalicule sectionne entièrement la travée ; la communication canaliculo-interstitielle est établie entre la lumière biliaire et, par l'intermédiaire des espaces sous-endothéliaux, la lumière des

1. Nanu-Muscel et Pavel : Le spasme du sphincter d'Oddi, cause de certains ictères prolongés. *La Presse Médicale*, 17 Septembre 1930.

2. Hanot : Ictère par dislocation de la travée (ictère par obstruction intra-lobulaire). *Semaine Médicale* 1895, p. 521.

3. Marcel Garnier et Magnenand : L'élimination par les fèces des pigments biliaires et de leurs dérivés au cours des ictères infectieux. *C. R. de la Soc. de Biol.*, 1916, p. 378.

4. Marcel Garnier : L'ictère catarrhal n'existe pas. *La Presse Médicale*, 27 Février 1929.

5. Chiray et Degos : La lithiase dissimulée du cholédoque et des gros canaux hépatiques. *La Presse Médicale*, 23 Mars 1927, page 369.

6. Marcel Garnier et René Prieur : Le mécanisme de l'ictère dans l'obstruction du cholédoque. *La Presse Médicale*, 27 Septembre 1930. — L'unique expérience de MM. Chabrol, Maximin et Busson (*La Presse Médicale* du 17 Juin 1931) ne vaut pas contre les multiples opérations de Haberland, d'autant plus qu'on peut se demander si la rupture, qui s'est produite au 9e jour au niveau de la ligature, n'a pas été favorisée par une infection latente de la muqueuse.

7. Marcel Garnier et Pierre Rudaux. Les bases expérimentales de l'insuffisance hépatique. *Annales de Médecine*, Mars 1930, p. 248.

capillaires. Il en résulte que la bile totale, pigments et sels, va passer en partie dans la circulation sanguine, en partie dans les voies biliaires. A ce processus qu'il a développé depuis 1910 dans diverses publications, Fiessinger a donné avec Decourt en 1930 le nom d'*ictère par effraction* [8]. Pour cet auteur, les cellules atteintes sont celles situées au voisinage de l'espace porte.

MM. Harvier et Caroli admettent aussi que la lésion de l'ictère est une rupture trabéculaire : ils font remarquer l'importance de la topographie des lésions qui, d'après eux, sont limitées au territoire péri-sus-hépatique, et de leur nature qui affecte le type dégénératif, atrophie avec nécrose, d'où disparition et chute des éléments cellulaires, entraînant une dislocation de la travée [9]. Ainsi, ces lésions, aussi bien celles invoquées par M. Fiessinger que celles signalées par MM. Harvier et Caroli, n'ont rien de particulier et on ne peut, de leur aspect sous le microscope, conclure à l'existence de l'ictère, ni non plus de leur topographie, puisque celle-ci n'est pas la même pour l'un ou pour les autres de ces auteurs. De même, MM. Brault et Garban, étudiant comparativement les cirrhoses accompagnées d'un ictère accentué et les autres cirrhoses alcooliques, ne trouvent pas dans leurs lésions des différences appréciables. Ils constatent l'intégrité des voies biliaires intra et extra-hépatiques; seules les altérations parenchymateuses paraissent constantes dans le cas d'ictère, sous forme de surcharge graisseuse et de dégénérescence granuleuse ou vitreuse de la cellule hépatique [10]. Mais on sait pertinemment que ces lésions peuvent exister et même être généralisées, sans pourtant donner lieu à l'ictère.

Deux raisons peuvent être opposées à l'hypothèse qui fait dépendre l'ictère d'une lésion du foie : c'est d'abord qu'un ictère même intense peut exister alors que le foie est remarquablement intact, même à l'examen histologique ; c'est ensuite que des lésions profondes du foie avec dislocation complète de la travée peuvent être rencontrées dans des cas chez lesquels l'ictère n'existait pas.

L'observation si remarquable d'ictère grave infectieux avec intégrité parfaite du foie, rapportée en 1908 par MM. Widal et Abrami [11], prouve surabondamment cette indépendance. « L'autopsie, écrivent ces auteurs, pratiquée dans des conditions exceptionnellement favorables, démontrait l'absence complète de toute lésion, aussi bien macroscopique que microscopique du foie... L'examen histologique n'y décelait aucune de ces altérations trabéculaires ou cellulaires qui étaient regardées jusqu'alors comme la condition *sine qua non* de l'éclosion d'un ictère grave. Les seules anomalies cytologiques que l'on découvrait consistaient en un processus d'hypertrophie à la fois protoplasmique et nucléaire avec présence de figures nombreuses de mitose. » Grâce à la précison des détails, cette observation put être rattachée par la suite à la spirochétose, dont l'agent pathogène ne fut découvert qu'à la fin de 1914. Elle n'est pas restée isolée ; nous-même avec Reilly [12], nous avons noté une fois sur cinq, au cours des autopsies d'ictère grave spirochétosique que nous avons pratiquées, que la glande hépatique était intacte ou presque, alors que, pendant la vie, l'ictère était intense. Les seules modifications observées consistaient en l'hypertrophie des noyaux et la fréquence des mitoses. En certains points, on notait quelques figures de cytolyse et d'homogénéisation avec noyaux en pycnose, mais n'occupant que des parties très limitées du parenchyme. Sans doute, dans ces cas, la mort était survenue de bonne heure avant le 15e jour, et on peut penser que, si elle avait été moins rapide, ces quelques modifications auraient évolué et des lésions importantes seraient apparues; de fait, quand la survie est plus longue, le foie est toujours profondément altéré. Mais il reste acquis que l'ictère peut naître et se développer alors que le foie a gardé ses caractères normaux.

L'étude systématique du foie dans les grandes infections, telle que nous l'avons entreprise autrefois avec M. Roger, révèle souvent des altérations profondes et généralisées de la glande, alors qu'aucune jaunisse n'avait été constatée. Ainsi, chez un jeune homme de 18 ans, mort de variole cohérente, l'examen histologique du foie montra des lésions d'atrophie et de nécrose cellulaire avec dislocation complète de la travée, comme le montre la figure annexée à notre mémoire [13], et pourtant cet homme n'avait présenté aucune trace de jaunisse.

L'ictère n'est donc pas lié à un état pathologique du foie ; bien mieux, il peut exister alors que cette glande n'est nullement malade, comme c'était le cas encore dans une observation récente de MM. Lemierre et Rudolf [14].

*
* *

S'il n'y a pas de lésion de l'ictère, à quoi donc peut être attribuée sa production? L'analyse exacte des faits montre que l'hypothèse d'une lésion hépatique importante n'est pas nécessaire pour expliquer la formation de la jaunisse. Chaque cellule hépatique est en rapport directement avec un canalicule biliaire et, par l'intermédiaire de la cellule de Küpffer, avec un capillaire sanguin. Elle déverse normalement les éléments de la bile dans le canal biliaire et des produits de sécrétion interne, entre autres le glycose, dans le canal sanguin. L'ictère surviendra si la bile est déviée de son chemin normal et prend la voie que suivent les sécrétions internes. Cette déviation peut être partielle et une certaine quantité seulement de la bile sécrétée passe dans le sang, le reste suivant le chemin habituel; c'est le cas, en général, au début d'un ictère. Puis, à mesure que la maladie progresse, la déviation s'accentue jusqu'au point de devenir totale; alors, les matières sont complètement décolorées et ne contiennent plus trace de stercobiline ni de stercobilinogène; mais ce stade extrême est rarement atteint et, quand il l'est, il ne se maintient pas longtemps, au moins dans les ictères aigus ; peu à peu, les matières se recolorent et la bile recommence à passer, en partie au moins, dans l'intestin. Enfin, en cas de polycholie, il peut y avoir à la fois déviation partielle et passage dans les voies naturelles du pigment, que l'on retrouve en nature dans les fèces, si la traversée digestive a été rapide ; on a alors la variété appelée par Stadelmann *ictère pléiochromique*.

Ce changement de route de la bile peut être considéré comme étant la conséquence de certaines modifications du protoplasma cellulaire, que nous ne savons pas reconnaître à l'examen. Cependant, cette hypothèse est peu vraisemblable; comment admettre en effet qu'une telle modification ne soit pas réalisée dans le cas de nécrose cellulaire ?

La cause la plus certaine de l'ictère est constituée par les agents microbiens. La clinique a permis depuis longtemps d'individualiser le groupe des ictères infectieux. On le conçut d'abord comme formé de cas dus à des microbes variés, qui engendreraient l'ictère en raison de leur localisation anatomique sur les voies biliaires ou sur le foie. Il fallut bientôt reconnaître que les microbes qui causent l'ictère sont peu nombreux ; l'agent le plus fréquent de l'ictère infectieux primitif est le spirochète d'Inada, qui respecte toujours les voies biliaires et ne lèse pas le foie, au moins au début, alors que pourtant l'ictère est intense. On est ainsi conduit à se demander si le spirochète n'agit pas par un poison contenu dans sa substance même ou sécrété sous forme d'une toxine soluble, doué d'une propriété chimiotropique particulière attirant la bile dans le sang. Ce qui donne à cette hypothèse une certaine vraisemblance, c'est que, comme nous l'avons montré avec Reilly, cet agent est tué et lysé par la bile et en particulier par les sels biliaires, et que les autres microbes ictérigènes connus sont ceux qui sont attaqués et détruits par les sels biliaires, comme le pneumocoque, ou tout au moins arrêtés dans leur développement, comme le *Bacillus perfringens* [15].

L'ictère serait ainsi le résultat d'une action purement dynamique, qui dévie la sécrétion externe biliaire et en fait momentanément une sécrétion interne. Cette action peut s'exercer sans lésion apparente du foie. Elle peut rester isolée ; la maladie est alors bénigne et tout se borne à une intoxication par les éléments de la bile. Elle peut être accompagnée d'autres actions pathogènes, relevant d'un pouvoir infectieux banal, comme cela est habituellement le cas pour le spirochète d'Inada, le pneumocoque et; alors, l'agent causal suscite, outre l'ictère, des réactions des différents organes, entre autres du foie, qui n'ont plus rien de spécial que le fait de survenir chez un ictérique.

8. Noel Fiessinger : L'ictère par effraction. *Journal des Praticiens*, 15 Novembre 1930, p. 738.

9. Harvier et Caroli : Les hépatites ictérigènes de la lithiase. *Paris Médical*, 28 Mars 1931, p. 293.

10. Brault et Garban. Le syndrome de rétention biliaire dans les cirrhoses alcooliques. *Paris Médical*, 6 Juin 1914, cité d'après Widal et Abrami, *Nouveau Traité de Médecine*, t. XVI, p. 228.

11. Widal et Abrami. Ictère infectieux avec rétention et avec urémie sèche par azotémie; perméabilité des voies biliaires; hyperplasie des cellules hépatiques. *Bull. de la Société Médicale des Hôpitaux*, 13 Novembre 1908, p. 523, et Widal et Abrami. *Nouveau Traité de Médecine*, t. XVI, p. 284.

12. Marcel Garnier et Reilly : Etude anatomique du foie dans la spirochétose ictérigène chez l'homme. *Archives de Médecine expérimentale et d'Anatomie pathologique*, Mars 1919, p. 228, et *Nouveau Traité de Médecine et de Thérapeutique*, t. X, p. 478. Edit. 1922.

13. H. Roger et Marcel Garnier : Etude anatomique et chimique du foie dans la variole. *Archives de Médecine expérimentale et d'Anatomie pathologique*. Septembre 1901.

14. Lemierre et Rudolf : Sur un cas mortel de fièvre bilieuse hémoglobinurique. *Bull. de la Soc. Méd. des Hôp.*, 1er Mai 1931, p. 721.

15. Marcel Garnier : Physiologie pathologique des ictères infectieux. *Congrès médical franco-polonais de Varsovie*, Septembre 1921; *Rapports*, p. 140.

L'ULCÈRE AIGU DE LA VULVE

Par **Paul CHEVALLIER**
Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris,
Médecin de l'hôpital Cochin.

Signalé en 1895 par J. Neumann, par Welander, par Czapin (1907), l'ulcère aigu de la vulve a été bien individualisé par B. Lipschütz, de Vienne, dans des travaux qui s'échelonnent de 1904 à 1912. La connaissance en est importante, car il simule une affection vénérienne. Il est au contraire plus fréquent chez les vierges. C'est une infection aiguë, spécifique, bénigne, mais sujette parfois à des récidives. Elle semble due au bacillus crassus de Lipschütz. On doit cependant remarquer que si la synthèse clinico-bactériologique de Lipschütz est solide dans son ensemble, elle présente encore des parties incertaines.

Bien que la maladie ne soit pas fréquente, les

cas aujourd'hui publiés sont nombreux. En France, elle est peut-être moins rare qu'il ne paraît. Pautrier en signalait récemment un cas. J'en ai observé deux. Le premier concerne une jeune femme entrée à l'hôpital Saint-Louis alors que j'étais chef de clinique du professeur Jeanselme. Le second a été recueilli en Juin 1929 chez la jeune cousine d'un de nos distingués confrères.

Observation I. — Bou..., Marie, 20 ans, domestique, présente, fin Août 1922, une éruption qualifiée d'abord d'herpès, puis de chancrelles; on pense à la syphilis. Du 31 Août au 14 Octobre, quatorze Wassermanns sont négatifs; répétées, les recherches du tréponème, du gonocoque et du Ducrey sont vaines. Les lésions primitives avaient complètement guéri de façon spontanée quand, le 20 Septembre, on injecte dans la veine 0,15 de novarsénobenzol. Le lendemain réapparaît à la grande lèvre un petit bouton qui, presque aussitôt écorché, laisse sourdre un peu de sérosité; le grattage, dit la malade, a ulcéré le bouton et répandu l'affection dans toute la région vulvaire.

Trois autres injections de novarsénobenzol (0,30, 0,45, 0,45) provoquent chaque fois une fièvre vive. Après la troisième, faite au déclin d'une angine pultacée aiguë incidentelle, apparut un érythème maculeux et la fièvre resta élevée, mais irrégulière, pendant huit jours. (L'érythème ne s'est pas reproduit après la quatrième injection.) Il est net, nous dit-on, que le 914 exagère l'éruption vulvaire. Chaque poussée locale s'accompagne d'une poussée thermique jusqu'à 39°, qui persiste plusieurs jours avant de disparaître. Alors que la dernière injection de novarsénobenzol a été faite le 5 Octobre, la fièvre est remontée du 10 au 14 et s'est maintenue à 39° les 11 et 12, coïncidant avec une recrudescence des lésions.

Au début de chaque poussée, la malade se plaint que les ulcérations la chauffent et la démangent (jamais n'ont existé de douleurs vraies spontanées); le suintement devient abondant; de nouvelles ulcérations peuvent apparaître; une partie des anciennes se modifient; le fond se couvre de sécrétion purulente; les bords gonflent et s'animent sur une largeur de 5 à 6 mm.; dans les jours suivants ces bords se dégradent progressivement et agrandissent l'ulcère.

Nous avons commencé à examiner la malade dans les premiers jours d'Octobre. L'éruption est formée d'une dizaine d'ulcérations, la plupart de grandes dimensions, et occupe non seulement la vulve, mais encore la racine des cuisses dans les sillons vulvo-cruraux, le périnée, l'anus, et la région rétroanale. Les ulcères ne sont pas tous de même âge et, même, nous avons assisté à la naissance de l'un d'entre eux.

Deux siègent à la racine des cuisses, l'un à droite, ovalaire, qui mesure 1 cm et demi sur deux environ, l'autre à gauche, plus rond et plus petit. Ces deux ulcères ont les mêmes caractères: fond plat, rouge, granité, suintant abondamment; bords non décollés, non surélevés, tombant presque à pic sur une faible hauteur d'environ un millimètre; ulcération superficielle, sensible, mais *non* vraiment douloureuse; peau autour non irritée. Deux jours plus tard, fond sec et début de liséré épidémique qui rétrécit l'ulcération.

Sur la commissure ano-vulvaire siège une ulcération à peu près ronde d'un centimètre et demi de diamètre environ. Les bords peu enflammés se continuent par une marche d'escalier d'un millimètre environ avec un fond plat analogue à celui ci-dessus décrit. Mais, au milieu de ce fond, à quelques millimètres des bords, est creusé un ulcère en entonnoir profond à sa partie centrale d'environ 3 mm.; un peu de sécrétion purulente souille cet ulcère, mais le fond en est rougeâtre et souple et ne ressemble en rien au fond d'un chancre mou.

Sur le bord interne de la fesse droite existent deux ulcérations qu'on ne voit bien que si l'on écarte les fesses.

La supérieure, juxta-anale, est grande; elle mesure plus d'un centimètre de diamètre; elle ressemble aux précédentes, mais se prolonge dans le canal anal. Les douleurs empêchent d'ouvrir assez l'anus pour atteindre l'extrémité de ce prolongement qui est très long. Ici l'ulcère est fissuraire; les bords, sans être décollés, sont plus aigus; le

Figure 1.

fond est sanieux; c'est la seule lésion qui éveille au premier abord l'idée d'un chancre mou.

Au-dessous de cet ulcère, sur le même rebord fessier, se trouve une petite ulcération creusée en cupule d'environ 3 mm. sur 6.

L'ulcération la plus grande siège sur la grande lèvre gauche dont elle occupe presque toute la

Figure 2.

moitié inférieure; elle mesure 3 cm. sur 4 et demi. Le contour n'est pas régulièrement arrondi, mais présente des festons peu marqués d'ailleurs. Le fond présente les mêmes caractères que celui des ulcères cruraux. Le bord forme un bourrelet d'un millimètre de haut environ; il n'est pas décollé.

A la partie supérieure de la grande lèvre gauche, ulcère arrondi, de mêmes caractères, d'un peu moins d'un centimètre de diamètre.

Au milieu de la petite lèvre gauche, petite exulcération lenticulaire blanchâtre, qui se continue sans ressaut avec le pourtour rouge et légèrement surélevé.

A droite du capuchon du clitoris, vaste ulcération de 2 cm. et demi sur 3, qui s'étend sur la petite lèvre; elle est en feuillet de livre, superficielle mais humide, suintante, et à fond nettement purulent.

Alors que les grandes lèvres et le sillon vulvo-crural sont à peine œdématiés, toute la région muqueuse de la vulve présente une réaction inflammatoire nette; elle existerait seule, on dirait une vulvite d'aspect banal et d'intensité modérée.

Dans le vestibule vaginal (il faut écarter pour voir), à droite, située sur les caroncules et empiétant sur les petites lèvres, se trouve une large érosion, rouge, suintante, non creusante, mais sur le même plan que le reste de la muqueuse, dépourvue de bords nets: elle ressemble beaucoup, au premier abord, à une érosion blennorragique.

Enfin, à la racine du capuchon du clitoris, existe une ulcération très intéressante, car nous en avons suivi toutes les phases. Nous avons d'abord vu un petit bouton rempli de sérosité, sérosité que nous avons prélevée pour l'inoculer au bras gauche; il s'est alors formé une croûte gris jaunâtre sous laquelle on a trouvé, après quarante-huit heures, une ulcération ovalaire creusée en cupule. La sensibilité au toucher est assez vive.

Dans les aines, on ne palpe que de *très petits ganglions*, insensibles.

Au moment du premier examen, la malade se plaignait encore de prurit et de chaleur locaux, sensation qui se calme si l'on ne met rien sur les lésions, mais si on les expose à l'air. Aucune douleur vraie.

L'état général est excellent. La fièvre ne tarde pas à tomber.

Bientôt les ulcérations s'épidermisent sur les bords; l'inflammation vulvaire cesse. La guérison est complète en huit jours. On avait badigeonné à la solution de bleu de méthylène et mis de la poudre d'ectogan; mais ce traitement fut à peine suivi, la malade ayant remarqué qu'elle allait mieux en l'absence de tout antiseptique.

Examen direct du suintement d'un ulcère; prélèvement fait au vaccinostyle. Présence de globules rouges et de globules blancs; aucun spirille (à l'ultra-microscope); nombreux cocci non en chaînettes; on est surtout frappé (je copie l'observation qui date de neuf ans) par la présence d'un certain nombre de bacilles qui sont gros, réguliers, non rigides, assez longs, à bouts nets, un peu mousses. J'ai déjà dit que des examens multiples n'avaient découvert ni tréponème, ni gonocoque, ni bacille de Ducrey et que le Wassermann resta toujours négatif.

La sérosité de la séro-papule juxta-clitoridienne est inoculée aux bras en peau saine; deux jours après, érythème légèrement papuleux de 7 mm. de diamètre environ; après cinq jours, à droite, petite exulcération; à gauche, pustule de 3 mm. de diamètre ressemblant à de l'impétigo, de Bockardt; après ouverture, il reste une petite ulcération à bords non décollés. Recherche du bacille de Ducrey négative. Si la bactériologie et l'expérimentation ne sont pas mieux étudiées, c'est que j'ignorais à cette époque les travaux de Lipschütz et que je ne m'attendais pas à une guérison si rapide.

Observation II. — Esp..., 12 ans et demi, juive, assez grande, forte, large et grosse, réglée pour la première fois il y a un mois; vierge.

Voici l'histoire qui nous est racontée. Le 16 Mai 1922, se trouvant dans les cabinets d'un café, elle eut peur parce qu'un client essaya d'entrer croyant la pièce libre; elle ne put uriner et sortit toute bleue. Le 20 Mai elle n'eut pas les règles qu'on attendait, mais a commencé de se gratter la vulve. Le 21 on y remarque de petites lésions; la malade ne souffre pas mais « l'eau la pique ». Les lésions vulvaires augmentent. Le 24 commence une éruption de petits points rouges qui, le 28, « ressemble à une roséole de chaleur » et couvre les membres supérieurs et inférieurs en épargnant le tronc. La température atteint alors 40° et même 40°5 le soir. Le 30, température

vespérale 39° ; le 31, 38°7 et sueurs abondantes toute la nuit. A partir du 1er Juin la malade reste apyrétique. Son état général est excellent.

La vulve est indolore au repos. Mais si la patiente remue les jambes, et surtout si l'on touche les lésions, elle accuse de vives douleurs locales. La vulve présente quatre ulcérations ; l'une, interne, est petite ; les autres, situées sur les grandes lèvres, sont très grandes. Elles sont un peu allongées ; les bords dessinent une courbe très régulière, ils ne sont pas décollés.

Chaque ulcère est taillé en cupule ; son fond est jaune, couvert d'une mince couche de sérosité purulente. Les grandes lèvres sont un peu gonflées, succulentes, assez pâles. Il n'existe pas de ganglions dans les aines.

Une lame de sang est prélevée le 1er Juin ; les globules rouges sont normaux ; la formule leucocytaire est la suivante : lymphocytes 18, moyens mononucléaires 14 dont 2 à granulations azurophiles (total des lymphocytes 32), grands mononucléaires 18, dont 4 à granulations azurophiles, formes de transition 2 (total des monocytes 20), mastzellen 0, éosinophiles 2, polynucléaires neutrophiles 46 (un noyau en bâton 24, 2 noyaux 56, 3 noyaux 14, 4 noyaux 1).

On étale sur lames la sécrétion du fond des ulcérations : on trouve une énorme quantité de B. crassus ; il n'existe pas d'autre microbe ; les champs microscopiques ressemblent absolument aux figures types, publiées par Lipschütz.

L'amélioration commence le soir même et la guérison survint en six à sept jours. Le traitement n'avait consisté qu'en poudres légèrement antiseptiques.

Ces observations [1] m'ayant fait étudier la maladie, je vais en donner un résumé d'ensemble, en me basant surtout sur la description de B. Lipschütz.

Etiologie clinique. — *L'ulcus vulvae acutum* est une maladie rare. En 1927, Lipschütz ne trouva qu'une soixantaine de cas. On en a publié depuis un certain nombre d'autres.

L'affection semble plus fréquente en Europe centrale. On l'a observée en Italie, en Angleterre, aux Etats-Unis d'Amérique, etc... Nos observations, comme celle de Pautrier, démontrent que la France n'en est pas indemne.

On ne connaît pas chez l'homme d'affection analogue à l'ulcère aigu de la vulve.

L'âge des malades varie de 3 à plus de 50 ans (Stryker) ; mais la plupart des cas ont été observés entre 14 et 20 ans.

La maladie atteint les femmes déflorées comme les vierges. Même elle a une prédilection marquée pour les vierges (34 vierges sur 47 cas, Lipschütz, qui précise *virgines intactae*) ; une de nos malades était âgée de 12 ans et vierge ; l'autre avait 20 ans et était déflorée. On a vu l'affection chez des pluripares et même chez une femme enceinte de six mois (Dreyer). La menstruation ne semble jouer aucun rôle ; la maladie a été vue chez des impubères et des femmes aménorrhéiques ou hystérectomiées (Lipschütz). Cependant le début de l'affection coïncide souvent avec la semaine des règles.

La maladie n'est pas vénérienne. Elle survient sans cause chez des enfants. Elle ne se transmet pas de la femme au mari (Dreyer). En pratique, elle n'est donc pas contagieuse. Scherber admet cependant, dans certains cas, une origine exogène.

Elle n'a aucun rapport avec les différentes maladies vénériennes.

1. Avec M. Vaudescal, j'ai observé un troisième cas d'ulcère bénin de vulve. Il s'agissait d'une femme enceinte dont les ulcères durèrent six mois et guérirent sans traitement quelques semaines après l'accouchement. Ces ulcères étaient très grands et avaient un fond accidenté. En raison de ces particularités cliniques, et aussi de l'absence de bacillus crassus, cette observation ne peut être actuellement rangée dans le cadre de Lipschütz.

La plupart des sujets atteints sont robustes et en parfaite santé. Cependant, on a vu l'ulcère aigu coïncider avec la *fièvre typhoïde*, le lupus, la tuberculose. Une éruption *d'aphtes buccaux* n'est pas exceptionnelle (Lipschütz, Carol et Ruys, etc.). Il est possible que, dans certains cas, la maladie soit précédée par de l'herpès, comme dans notre cas I ; mais il semble plus probable que ce prétendu herpès fut en réalité la première manifestation de l'ulcère aigu.

Un choc moral précède parfois de peu le début de la maladie (Cf. notre observation II), et ce fait explique qu'on ait pu proposer une pathogénie angio-névrotique.

Après une première atteinte, des récidives peuvent être provoquées par des causes diverses.

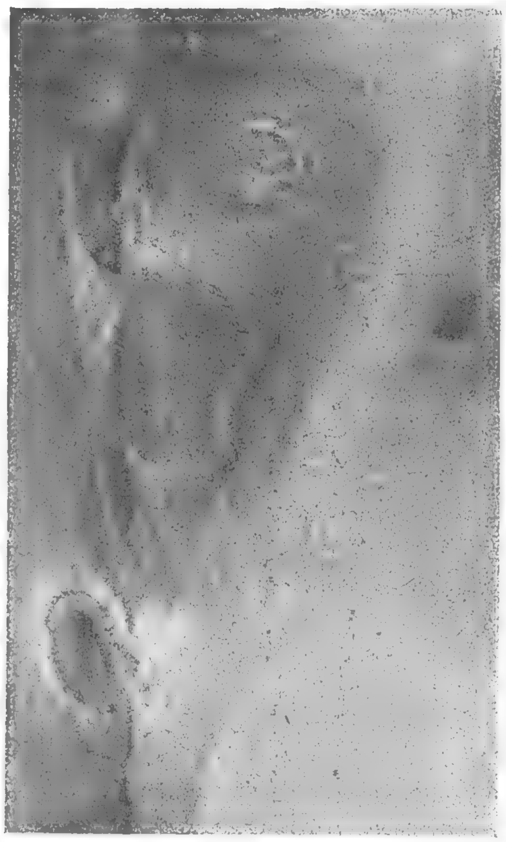

Figure 3.

Chez notre première malade la rechute fut nettement due à une injection d'arsénobenzol : la seconde éruption d'ulcus acutum était manifestement biotropique, suivant la conception de M. Milian ; mais j'aurais tendance à incriminer plutôt l'affaiblissement de l'organisme que la surexcitation du microbe.

Etude des symptômes.

Les ulcérations. — Les ulcérations sont plus ou moins nombreuses. Chez certaines malades on n'en compte que quelques-unes ; d'autres en sont couvertes. L'ulcère unique est une curiosité (W. L. L. Carol et A.-Ch. Rhuys).

Les ulcères peuvent occuper toute la région vulvaire, aussi bien la peau que la muqueuse : hymen et caroncules myrtiformes, vestibule, face interne et bord libre des petites lèvres, sillons interlabiaux, grandes lèvres, commissures supérieure et inférieure, fosse naviculaire, capuchon du clitoris, sillons vulvo-cruraux et racine des cuisses, périnée, anus, sillon interfessier et bord interne des fesses. Une éruption profuse peut atteindre toutes les régions. En règle générale, l'éruption est plus discrète. Exceptionnel (un seul cas connu, de Brünauer) est le siège exclusif dans les vallées vulvo-crurales. Fréquente, au contraire, est la localisation à la face interne des petites lèvres ; c'est le siège d'élection chez les femmes adultes. Les petites filles, au contraire, dont les grandes lèvres sont relativement très développées, sont surtout atteintes à cette région.

Le *début* des ulcères est mal précisé dans les mémoires que nous avons lus. Voici comment nous l'avons vu chez notre première malade.

Il se forme d'abord une papule aplatie qui cuit et démange ; presque d'emblée sa partie toute superficielle se remplit d'une sérosité citrine un peu louche ; en moins d'une nuit la lésion est sortie. Très vite — le grattage joue sans doute un rôle dominant — la pellicule épidermique se rompt ; une ulcération est constituée dont le fond est gris jaunâtre et qui suinte abondamment ; elle creuse et s'agrandit en même temps qu'elle s'érode. Le début peut être appelé phlycténulaire ou impétiginoïde, encore que la lésion ne ressemble pas parfaitement à une bulle d'impétigo de T. Fox. Lipschütz ne décrit pas cet aspect mais il note au diagnostic qu'à son avis l'*ulcus vulvae acutum* a été parfois confondu avec l'éruption vulvaire d'un érythème polymorphe.

Il semble bien que la collection séreuse puisse manquer et que le décollement épidermique, très vite disparu dans le milieu humide et presque toujours gratté, soit suivi immédiatement de l'ulcération suintante.

Ulcérée, la lésion peut rester libre, abondamment suintante ; c'est une nécrose extensive dont les parties mortifiées s'éliminent au fur et à mesure, ne laissant jamais à la surface qu'une pellicule purulente ou fibrino-dégénérative.

Souvent il se forme une *croûte*. Apparue très vite, cette croûte est d'épaisseur variable, plus ou moins foncée. Elle se décolle bientôt sur les bords et en deux ou trois jours elle tombe ou est arrachée par le grattage.

Peut-il exister une escarre ? Lipschütz écrit le mot Schorf que les dictionnaires traduisent à la fois par croûte et par escarre ; ce Shorf, il le décrit gris jaune à bleu noir ; il appelle gangreneuse la forme où il le trouve ; et, au diagnostic, il commence par éliminer la vulvite gangreneuse proprement dite. Il semblerait donc qu'il faille traduire escarre. Mais Lipschütz dit aussi que c'est l'aspect térébrant qui justifie le nom de gangreneux, et tout ce que nous savons d'autre part de la maladie empêche qu'on admette une escarre au sens limité que l'on donne à ce mot dans un langage clair. J'admets donc que le Schorf de l'auteur viennois est la croûte que j'ai vue. Cette croûte ressemble à celle de l'ecthyma. Car s'il est un rapprochement qui s'impose, et que je n'ai pas vu dans les traités, c'est celui entre l'*ulcus vulvae acutum* les premiers jours et l'ecthyma cutané classique. « Il débute par une pustule, généralement aplatie et à contenu louche comme l'impétigo de T. Fox, plus rarement tendue et à pus crémeux comme l'impétigo de Bockhardt. Cette pustule, qui, très rapidement, a pris des dimensions nummulaires, se dessèche en une croûte plus ou moins épaisse, jaunâtre ou brune, plane ou saillante, quelquefois ostréacée, entourée, mais seulement au début, d'une collerette bulleuse, et toujours d'un halo congestif. Vient-on à faire tomber la croûte, on constate qu'elle recouvre une ulcération, arrondie ou ovalaire, entamant le derme plus ou moins profondément. Les bords sont réguliers et taillés à pic ; le fond est rouge ou pultacé, en pente douce et à centre déclive pendant la période d'augment, bourgeonnant à la période de réparation ; la sécrétion est du pus bien lié ou grumeleux, brunâtre, teinté de sang ; sa base n'est pas indurée, mais parfois diffusément œdémateuse. » A cette description de l'ecthyma de la peau par Darier, il y aurait bien peu de détails à changer pour donner une idée exacte de l'ulcère bénin de la vulve ; il existe entre les deux affections une parenté clinique indiscutable. Précisons qu'on ne les a jamais vues coexister.

Vers le troisième ou quatrième jour, lorsque

d'habitude le médecin voit la patiente pour la première fois, les ulcères sont typiques. En général ils sont bien distincts et bien séparés les uns des autres; parfois certains auront tendance à confluer.

L'étendue en est variable : lentille, ongle, pièce de deux francs, même écu ancien de cinq francs.

La forme est généralement régulière, ronde, ovalaire ou allongée. Parfois les bords ébauchent des festons. Les ulcères irréguliers sont déformés par la région où ils se développent ; dans les plis ils sont en feuillet de livre ou fissuraires.

La profondeur est variable. La plupart des éléments sont assez superficiels. D'autres creusent; certains même sont térébrants ; ce sont les ulcères situés dans les dépressions humides ; on a vu la petite lèvre perforée.

Le fond est souple, régulier, jamais vermoulu. Sa forme typique me paraît *en cupule*. Cette cupule peut être à peine plus déclive au centre qu'à la périphérie, en sorte que l'ulcère est presque *plat* ; dès qu'il s'améliore d'ailleurs, il devient plat et très légèrement mamelonné (Cf. figures de l'observation I). Lorsque la cupule est bien dessinée (fig. 4, obs. II), l'aspect ecthymateux est frappant. Rarement la cavité est profonde, en entonnoir ou en tube à essai. Une variété intéressante (obs. I) est la cupule qui, à quelques millimètres des bords, se creuse brusquement en entonnoir à plusieurs millimètres de profondeur. Toutes ces variétés peuvent coexister chez le même malade. Le fond est plein de pus ; qu'on l'essuie, il apparaît gris rougeâtre ou rouge ; le plus souvent, il suinte d'abord abondamment. Après quelques jours la sécrétion se tarit, le mince exsudat devient moins purulent et plus fibrineux ; la couleur est rouge. Lorsqu'il guérit en s'exhaussant, il est sec et rouge, de bon aspect. L'humidité entretient les caractères d'activité ; l'exposition à l'air, une poudre absorbante et très légèrement antiseptique accélèrent la dessiccation.

Les bords, taillés franchement, se relient au fond à pic ou en pente raide. Le plus souvent leur hauteur est très faible. *Ils ne sont jamais décollés*. Au début, ils sont un peu gonflés et congestionnés. Bientôt ils s'affaissent et sont de même niveau que le tégument voisin. Puis ils se doublent à l'intérieur d'une collerette blanche d'épidermisation qui envahit rapidement le fond lui-même modifié.

A ce moment, la palpation est indolore. En pleine période d'état au contraire, elle réveille une douleur très aiguë ; le moindre attouchement du fond pour faire un prélèvement provoque de vifs mouvements de défense.

Les téguments qui entourent l'ulcère sont normaux. Cependant, un léger œdème banal n'est pas rare, et, dans le processus aigu, existe un gonflement diffus des lèvres (obs. II). En certains cas même le gonflement est intense ; les petites lèvres, par exemple, peuvent être turgescentes et s'accoler.

La muqueuse peut être plus ou moins rouge et irritée ; il en est souvent ainsi dans les plis et dans la profondeur de la vulve (Cf. obs. I). La vulvite intense avec sécrétion purulente n'est pas habituelle ; elle est peut-être due à une complication (« vulvite intertrigineuse »).

Les lésions répandent souvent une odeur fade assez spéciale, qui n'a rien de commun avec l'odeur de la gangrène (Lipschütz).

On trouve parfois — seuls de façon tout à fait exceptionnelle, en règle associés à une éruption d'ulcères banaux qu'ils viennent surcharger — des *ulcères miliaires* ; leur siège de prédilection est la grande lèvre, mais on peut les voir sur les petites lèvres et sur le périnée. Le tégument, intact le soir, présente le lendemain des pertuis à peine plus gros que des têtes d'épingle, que remplit un petit bloc de sécrétion purulente et que cercle un bord surélevé souvent auréolé de rouge. Ces ulcères guérissent en général vite sans s'être agrandis. En se basant sur l'ensemble clinique et les caractères bactériologiques Lipschütz admet que les ulcères miliaires sont de même nature que les autres.

Ces petites lésions ne laissent pas de cicatrices visibles. Des grandes il reste de fines cicatrices blanchâtres qui n'apparaissent guère qu'au niveau de la peau.

Les adénopathies. — Caractère capital, les ulcères aigus de la vulve ne s'accompagnent pas de grosses adénopathies. Souvent on ne trouve pas de ganglions dans les aines (Cf. obs. II). S'il existe des glandes, elles sont petites, arrondies et un peu sensibles à la période d'état.

Signes fonctionnels. — Les douleurs spontanées sont nulles ou minimes. Cette notion est

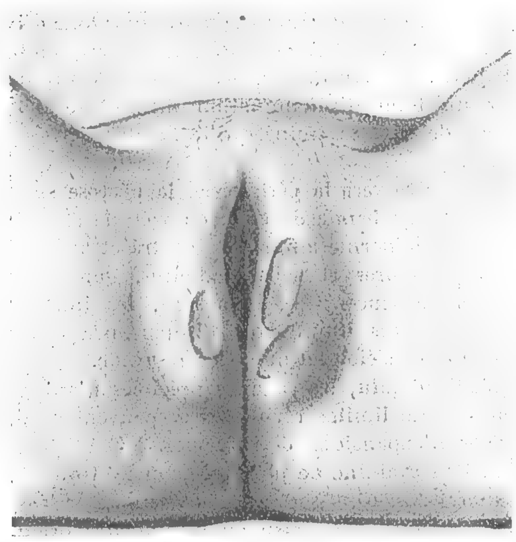

Figure 4.

classique ; nos malades affirmaient qu'au repos elles ne souffraient pas. En revanche tout mouvement est redouté, car le frottement réveille ces vives douleurs exquises, que nous avons signalées à l'examen physique. Parfois les patientes ont peine à uriner et se plaignent de douleurs très pénibles lorsque l'urine souille les ulcérations.

Ce que ressent la malade, ce sont des démangeaisons et des cuissons. Ces sensations annoncent le début et provoquent le grattage.

Plus tard, lorsque les ulcères commencent à se cicatriser, on les touche impunément. Mais le prurit peut persister. Il augmente encore à la chaleur du lit. Notre première malade le calmait en se découvrant et en écartant les cuisses afin d'exposer les lésions à l'air.

Signes généraux. — L'affection provoque, en général, une inquiétude morale intense qu'augmente encore celle de la famille, mais elle ne retentit pas vraiment sur la santé. Mc Donagh a cependant vu, dans plusieurs cas, l'arrêt des règles au début de l'affection ; la petite fille de notre seconde observation aurait dû avoir ses règles au moment où apparut l'éruption.

Les troubles que l'on peut observer sont liés à la fièvre. Celle-ci n'est pas constante.

Pour Lipschütz elle n'existe que dans les formes gangreneuses. La maladie commence alors par des frissons et une grande élévation thermique ; on peut avoir « l'impression d'une grande maladie infectieuse »; les maxima atteignent parfois 39° et 40°, mais il n'est pas rare qu'ils ne dépassent guère 38°. Autant qu'on peut s'en rendre compte par les tracés non datés que publie Lipschütz, la température oscille nettement et descend généralement en lysis irrégulière. Quoi qu'il en soit, la fièvre ne dure que quelques jours. A la chute de la croûte, elle devient très minime ou disparaît. Lorsqu'elle persiste élevée, on doit penser à une affection surajoutée, comme la fièvre typhoïde (deux cas connus), et s'il se produit de grands clochers le soir, il convient de soupçonner la tuberculose.

Cette description est peut-être trop schématique. D'après le récit du médecin et de la famille de notre seconde malade, la fièvre peut s'élever progressivement et n'atteindre son acmé qu'au troisième jour de l'affection, alors que les ulcères sont bien sortis et que, d'ailleurs, ils n'ont pas l'aspect gangreneux.

Les éruptions concomitantes. — Lipschütz n'en fait pas mention. Ou, plutôt, il rattache à l'érythème polymorphe un cas d'ulcère aigu de Crosti dont la malade présentait un érythème s'étendant à la face et aux extrémités (et dont la sérosité ne contenait pas de *bacillus crassus*). Nos deux malades ont eu un érythème. Pour la première on peut incriminer l'arsénobenzol. Pour la seconde, le médecin signala une éruption rubéoliforme, la famille une éruption semblable à une roséole de chaleur ; la fièvre et les sueurs sont peut-être en cause. Ce détail cependant mérite l'attention.

L'évolution.

Le *début* est presque toujours semblable. En pleine santé, la malade ressent des cuissons et des démangeaisons dans la région vulvaire. Les douleurs font défaut ; jamais on n'a signalé de fortes douleurs. La malade se gratte ; elle remarque un suintement, des « pertes blanches ». Souvent la fièvre manque.

Parfois même les troubles sont si légers que le début passe inaperçu et l'attention n'est attirée que par l'éruption vulvaire.

Dans d'autres cas, au contraire, la fièvre monte. Il arrive même assez souvent que l'affection commence comme une grande pyrexie, avec 39°-40° et des frissons.

Cette période dure quatre jours *en moyenne*.

La *période d'état* est apyrétique ; dans quelques cas persiste encore une fièvre très légère. Les ulcérations sont nettes, et leur sensibilité est extrême.

Cette période dure peu — quelques jours — si les ulcérations creusent peu et surtout si l'éruption est unique.

Tous les éléments, en effet, n'apparaissent pas toujours en même temps. Dans les cas les plus simples quelques ulcérations sortent d'emblée et tout se borne là. Parfois aussi, une lésion précède de très près les autres « comme si le grattage disséminait l'infection » (obs. I).

Mais il arrive aussi que se fassent des poussées subintrantes. Alors même que les premières ulcérations guérissent, de nouvelles pertes de substance apparaissent dans le voisinage. Ce peuvent être des ulcères banaux, et alors la maladie traîne, — ou des ulcères miliaires qui, guérissant vite, allongent peu la durée de l'infection. Chez certaines malades plusieurs poussées se succèdent et s'intriquent.

La durée totale de la période d'état est de quatre jours à plusieurs semaines.

La *guérison* s'annonce par la disparition des phénomènes inflammatoires et la disparition de la douleur exquise au toucher. L'ulcère se déterge ; son fond s'exhausse et prend une teinte de bon aspect; un liséré blanc, périphérique,

marque le début de la cicatrisation. En huit jours tout est terminé. L'état général est bon ; il n'y a pas de convalescence.

Les rechutes. — Mais la maladie est sujette à reprises. Les rechutes ne sont pas fatales, mais elles sont assez fréquentes. Leur échéance est variable, de quelques jours ou semaines à des mois et années. Les reprises peuvent être multiples. De 1913 à 1917, une malade de Gross fut atteinte cinq fois; de 1909 à 1918, une malade de Lipschütz 7 fois.

Souvent les rechutes sont inopinées et ne reconnaissent aucune cause. Parfois peut-être, elles peuvent être déclanchées par une maladie intercurrente. L'idée en est suggérée par notre observation I ; la malade avait guéri spontanément en trois semaines environ ; on lui injecte dans la veine de l'arsénobenzol : le lendemain, un élément apparaît et bientôt les lésions sont nombreuses ; chaque nouvelle injection non seulement réveille la fièvre, mais encore active manifestement les ulcères.

Ces faits conduisent à se représenter la maladie comme on se représente l'herpès. Une première contamination locale (?) ou extra-génitale; localisation vulvaire ; ensuite reprises sans cause extérieure ou sous l'influence d'une perturbation organique.

On peut même se demander si l'infection ne peut être d'abord latente et si elle ne s'extériorise pas ensuite à l'occasion des règles ou d'une infection. C'est peut-être à ce mécanisme qu'est due la fréquence relative (cas de Lipschütz, de Scherber) de l'ulcère aigu au début de la fièvre typhoïde.

Les formes cliniques.

Dans une synthèse séduisante, Lipschütz réunit l'aspect objectif, les signes généraux et l'évolution. Il distingue trois types cliniques.

Le dernier est accessoire. C'est l'*ulcus vulvae acutum miliare*. Il est, en effet, tout à fait exceptionnel qu'il constitue vraiment une variété morbide isolée. En règle, les ulcères miliaires guérissant en quelques jours ne sont qu'une complication des deux autres formes.

Le premier type principal — le moins fréquent d'ailleurs — est le type gangreneux : *Die gangränöse Form des Ulcus vulvae acutum*. Les ulcères éclosent : mauvaise nuit avec frissons, agitation, fièvre élevée, vives cuissons vulvaires. En quarante-huit heures les ulcères sont devenus grands ; ils sont recouverts d'une croûte plus ou moins foncée. Après quelques jours l'escarre tombe ou est arrachée ; la fièvre cède ; mais les ulcères sont creux; ils peuvent être perforants. La cicatrisation est rapide. Guérison en deux semaines environ.

Le second type principal est le plus fréquent : *Die venerische Form des Ulcus vulvae acutum*. Ni fièvre, ni sensations vraiment douloureuses. Ulcérations ressemblant au premier abord à des chancrelles. Fréquence des poussées successives. Evolution volontiers traînante ; la guérison peut se faire attendre un mois.

Nos observations, comme d'autres, suggèrent que ces formes ne répondent qu'à des groupements habituels, mais que leurs éléments peuvent s'associer de diverses façons. L'évolution, par exemple, peut être aiguë et rapidement terminée sans que les ulcères soient d'abord « gangreneux » (obs. II), etc. On peut distinguer un certain nombre de catégories de formes.

L'évolution peut être *simple*, normale : éruption unique, d'intensité modérée, durée deux semaines environ ; *prolongée* par la *gravité des ulcères*, ou par des *poussées subintrantes* ; elle n'excède cependant guère un mois. — Enfin on peut individualiser des *formes à rechutes*.

Les signes généraux permettent de décrire des formes à début aigu, très fébriles d'emblée, des formes subaiguës, à fièvre progressive et modérée, et des formes apyrétiques ou quasi apyrétiques.

Le nombre des ulcères varie de 1 à 12 et davantage.

Toutes les transitions existent entre l'éruption discrète de petits éléments, la sortie de quelques (et même un seul) grands ulcères, et les éruptions profuses d'ulcères de toutes tailles.

Leur aspect est croûteux, gangreneux, ulcéreux d'emblée, superficiel, creux, large, etc... Mais nous avons dit que l'éruption est souvent polymorphe.

Anatomie pathologique.

Au faible grossissement l'ulcère constitué a une structure banale (Arzt).

De la superficie vers la profondeur on trouve une couche nécrosée (où sont disséminés, en règle, des *bacillus crassus* et des amas de staphylocoques), une zone intermédiaire, une zone d'inflammation aiguë à peu près homogène, enfin, et jusqu'à l'hypoderme, une vaste région où, sur un fond d'inflammation diffuse, se détachent de grosses traînées d'infiltrats périvasculaires.

Du centre vers la périphérie, la nécrose se relie, par une bande de tissu en voie de destruction, à l'épiderme aminci et infiltré et aux couches papillaires et sous-papillaires, gonflées et gavées de leucocytes ; plus loin, les infiltrats périvasculaires diminuent d'importance à mesure qu'on s'éloigne du foyer morbide.

Bien entendu, les couches précitées n'ont pas toujours de limites régulières et peuvent se pénétrer d'expansions digitiformes.

Si l'on examine de plus près, on ne trouve ni hémorragies, ni caséification, ni cellules géantes, ni plasmomes, etc., rien en somme qui oriente vers la tuberculose, la gangrène, etc.

Dans les parties où la structure cellulaire est bien conservée, le tissu pathologique est formé de la réaction des éléments fixes et d'éléments importés. Le derme est œdématié ; les histiocytes ou cellules conjonctives se multiplient et gonflent, les faisceaux conjonctifs sont dissociés et lorsqu'on se rapproche des zones nécrosées, le collagène dégénère ainsi que les fibres élastiques. L'infiltrat est polymorphe ; il est surtout formé de lymphocytes et de polynucléaires, mais on y trouve aussi des éosinophiles et des mastzellen.

Lipschütz et Brünauer insistent sur les lésions vasculaires. « L'*ulcus vulvae acutum* peut être défini comme processus vasculaire. » Autour des vaisseaux, l'infiltrat se densifie et la figure morbide prend une intensité considérable ; Monacelli même a comparé les lésions de l'ulcère aigu à celles de la périartérite noueuse.

Les artérioles sont intactes. En quelques points cependant on les voit embrocher un foyer bourré surtout de polynucléaires neutrophiles ; la conservation parfaite de l'intima et de la media contraste avec le gonflement et l'infiltration aiguë de l'adventice.

Les capillaires et les précapillaires, et, çà et là, une veinule, sont au contraire le siège de lésions considérables. La lumière est remplie de leucocytes, surtout de neutrophiles; les cellules endothéliales sont gonflées et saillent dans la lumière; les histiocytes (ou cellules conjonctives) de l'intima sont gonflées et, sur les préparations colorées, ont une teinte claire qui contraste avec la couleur plus sombre du cytoplasme des cellules internes; cette paroi est œdématiée et gavée de leucocytes. L'ensemble donne parfois l'apparence d'un « pseudo-abcès miliaire ». Au maximum du processus les fibres élastiques des veinules et des précapillaires sont disparues. Souvent, le vaisseau est entouré d'une large collerette claire formée de fibroblastes, plus ou moins piquetée de leucocytes. La figure 24 de Lipschütz est particulièrement belle; autour d'une veinule, dont les parois sont noires de leucocytes, est dessiné un cercle clair, limité lui-même par un tissu d'inflammation aiguë leucocytaire.

Le sang. — L'examen du sang ne semble pas avoir retenu l'attention des auteurs. Chez notre seconde malade existait, à l'acmé des ulcères, une neutropénie (46 pour 100) avec déviation à gauche de la formule d'Arneth; les mononucléaires à granulations azurophiles étaient rares; la lymphocytose était manifeste.

Réactions biologiques et expérimentation. — Le Wassermann est négatif. L'auto et l'hétéro-inoculation des sécrétions des ulcères n'a jamais encore reproduit d'éléments typiques.

Bactériologie.

Dans la sécrétion purulente des ulcères constitués, quels qu'en soient la forme et le début, on trouve de façon constante, souvent en quantité énorme (obs. II) (acmé de la maladie), parfois en quantité modérée (obs. I) (atténuation du processus), un microbe que Lipschütz a appelé *bacillus crassus*.

Il est gros et assez long (1,5 à 3/0,5 μ), régulier, presque toujours rectiligne, nettement coupé aux bouts, immobile, Gram positif et de coloration homogène. Il est isolé, ou parfois associé en courtes chaînettes. Il se trouve extracellulaire; mais à l'acmé du processus les cellules blanches en contiennent souvent un certain nombre qu'elles ont phagocytés. A côté de la forme normale qui de beaucoup prédomine, on peut rencontrer des formes fines et des formes un peu incurvées. A la fin de la maladie nombreux sont les microbes qui présentent des plages claires, se colorent mal et dégénèrent.

Sur coupe, à côté de quelques amas de staphylocoques, on retrouve le même microbe. Mais il n'existe pas dans la couche profonde inflammatoire. Ses éléments, isolés en général, parfois phagocytés, parsèment seulement la couche superficielle nécrosée. Le bacille y semble plus fin que dans les frottis. Dans le pus il est généralement associé à des staphylocoques et, parfois, à des pseudo-diphtériques.

Des cultures mixtes ont été obtenues par Lipschütz en 1913. En 1918, Scherber a réussi des cultures pures. On ensemence sur plaques de gélose-ascite; après quarante-huit heures, on cherche à la loupe, à côté des grosses et opaques colonies de staphylocoques, des colonies délicates, transparentes, irradiant des mèches chevelues; on repique sur gélose-ascite : la culture est généralement pure. On peut la continuer sur différents milieux (sérum coagulé, etc.). Le bacille est anaérobie facultatif.

En culture son aspect est d'abord typique; il se montre isolé ou en files. Plus tard, il peut devenir très long (jusqu'à 45 μ). Enfin apparaissent des formes d'involution : tordues, enroulées, fines, etc.

Le *bacillus crassus* est-il l'agent pathogène de l'*ulcus vulvae acutum?* Avec Lipschütz, de nombreux auteurs le pensent.

La *constance* de ce microbe dans le pus des ulcères est très impressionnante.

Mais on n'a pas apporté la preuve du pouvoir pathogène. L'inoculation à l'homme comme à l'animal s'est toujours montrée inoffensive. Il faut en excepter un cas de Scherber qui, après de multiples essais fructueux, a provoqué chez le cobaye de petits ulcères génitaux contenant le bacille.

On fait remarquer aussi que le microbe ne se trouve sur coupes que dans la couche nécrosée, et non dans le tissu d'inflammation spécifique jeune.

Enfin, bacillus crassus est un saprophyte banal. Les travaux de Scherber, de Löwi, etc., l'ont identifié au Scheidenbacillus de Döderlen. Le bacille de Döderlen se trouve dans les sécrétions vulvaires et vaginales acides, dans le col, l'urètre, etc. Löwi l'a découvert dans des selles de typhoïde en convalescence.

Peut-il devenir pathogène? Il est abondant dans la vulvite non gonococcique des petites filles et jeunes femmes, dans certaines urétrites non gonococciques, les cervicites, même une salpingite (Löwi). Mais on le voit aussi comme surinfection d'autres maladies, et son rôle nocif n'est pas démontré dans les affections précédentes.

Lipschütz admet cependant que le bacillus crassus est bien l'agent pathogène de l'ulcère aigu. Il s'agirait d'abord d'auto-inoculation, le microbe devenant virulent par l'effet de circonstances difficiles à prévoir et grâce à la fragilité des tissus, surtout chez les sujets jeunes (Scherber). Ultérieurement, l'infection resterait latente *in situ* et pourrait se réveiller, comme le fait la furonculose. L'absence du microbe dans les lésions jeunes montrerait qu'il agit par ses toxines comme le bacille diphtérique.

Rapprochant de l'ulcère aigu ce que nous ont montré nos recherches sur l'idiophagédénisme, avec M. Lévy-Bruhl et R. Moricard, à savoir le pouvoir de nécrose moléculaire que possèdent certains staphylocoques dorés, nous nous demandons si l'association constante de ce microbe n'a pas été sous-estimée.

Nous ne pouvons insister sur ces hypothèses. Le rôle déterminant exclusif du bacillus crassus n'est pas démontré de façon absolue. Aussi comprend-on que certains auteurs, comme Olson, ne le considèrent que comme un microbe d'infection secondaire.

Il admet un virus encore complètement inconnu. Schugt a suggéré qu'il pourrait s'agir d'ulcère angio-névritique : tout le tableau morbide rend difficile d'accepter cette théorie.

Quoi qu'il en soit, même si la découverte de Lipschütz reste discutable au point de vue causal, elle conserve sa valeur pratique : le bacillus crassus n'est pas un hôte banal des ulcères vulvaires; il est constant (et très abondant à la période d'état) dans tous les cas indiscutables d'ulcus vulvæ acutum que l'on a décrits jusqu'ici.

Diagnostic.

Les recherches bactériologiques sont précieuses. Mais la clinique permet le plus souvent de faire un diagnostic exact. La première fois que nous avons vu l'affection, nous avons reconnu qu'il ne s'agissait pas d'une maladie banale; la seconde fois, nous avons posé d'emblée le diagnostic.

Je n'insisterai pas sur les éléments du diagnostic positif, qui tiennent au sujet, à l'allure de la maladie et à l'aspect même, bien spécial, des ulcérations; l'absence d'adénopathies importantes doit être rappelée, ainsi que la tendance naturelle à la guérison.

Les *plaques muqueuses syphilitiques* ne ressemblent pas aux ulcères aigus; ce sont des érosions alors que les ulcères aigus sont des ulcerations purulentes; elles sont indolores, les adénopathies manquent rarement, etc. Cependant, nous venons de voir un cas où l'aspect objectif des ulcérations syphilitiques était identique à celui de l'ulcère aigu. En cas de doute, on fait toujours un Wassermann et on recherche dans la sécrétion le spirochète et le bacillus crassus.

Les *chancrelles* prêtent davantage à discussion. Mais *les bords en sont décollés*. Le fond est vermoulu alors que dans l'ulcère gangreneux, dont la croûte est enlevée, le fond apparaît recouvert d'une mince couche fibrinoïde et, une fois essuyée, rose et animé. En cas de doute l'auto-inoculation et la recherche du bacille de Ducrey s'imposent. Je ne crois pas d'ailleurs que, si l'on a dans l'œil l'aspect des ulcères aigus, on puisse longtemps hésiter.

La *gangrène* a pour elle ses plaques violettes et son odeur fétide.

L'ulcère phagédénique n'est pas, dans certains cas, sans ressembler à l'ulcère aigu. La forme des éléments est souvent la même ainsi que l'aspect général. Mais le diagnostic ne peut se poser qu'au début et dans les formes secondaires; il existe alors très visibles en général les vestiges de l'élément syphilitique sur lequel se greffe le phagédénisme. L'évolution d'ailleurs est complètement différente.

Les *aphtes* ont beaucoup de caractères communs avec les ulcères aigus. N'est-ce pas d'ailleurs sous le nom d'aphte vulvaire qu'en 1895 J. Neumann a décrit la maladie pour la première fois? Evidemment, les aphtes sont plus monomorphes et n'atteignent pas de grandes dimensions; leur fond est d'un jaune plus beurre frais, etc. Cependant la parenté est réelle. Plusieurs auteurs (Lipschütz, Carol et Rhuys) ont signalé la coexistence des deux éruptions (aphtes buccaux et ulcères génitaux).

On peut encore citer l'*herpès*, les *ulcérations blennorragiques*, la vulvite diphtérique, les ulcères tuberculeux, typhoïdes, diabétiques, lymphadéniques, l'ulcère chronique ou esthiomène.

Enfin, restent une série d'ulcérations très rares : ulcus balaniticum, analogue à la balanite de l'homme; certaines infections secondaires à association fuso-spirillaire de Vincent, des ulcères de nature encore indéterminée.

Il ne conviendrait pas, connaissant l'ulcère aigu de la vulve, de décrire sous ce nom toutes les ulcérations bénignes qui n'entrent pas dans un cadre classique. Lipschütz admet que toute ulcération aiguë dont la sécrétion ne contient pas, associés ou non à des staphylocoques, des bacillus crassus, n'est pas un *ulcus vulvae acutum*.

Quant à l'ulcère pseudo-tuberculeux de Scherber, c'est un synonyme d'*ulcus vulvae acutum*.

Pronostic.

L'ulcère aigu de la vulve est une affection bénigne. La seule réserve à faire concerne la possibilité de récidives.

Traitement.

La maladie guérit toute seule. Il est donc inutile de faire un traitement actif. L'obs. II démontre qu'il est nuisible d'injecter des arsénobenzols. Il suffit d'appliquer sur les ulcérations une poudre légèrement antiseptique ou une solution calmante, active et inoffensive, comme celle de bleu de méthylène. On a essayé, jusqu'ici sans succès, d'éviter les récidives en injectant des vaccins anticrassus.

Pour la bibliographie, consulter l'excellent article de Lipschütz in *Handbuch* de Jadassohn, et les analyses récentes des *Annales de Dermatologie* [2].

2. Cet article était imprimé lorsque j'ai eu connaissance d'un cas d'ulcère aigu de vulve (compliqué d'érythème noueux) chez une vierge, publié par MM. Burnier et Carteaud (*Ann. des mal. vénér.*, 1931, p. 590). Joint aux cas, qui m'avaient échappé, de Gougerot, Burnier et Uhry (*Ibid*, 1929) et de Rœderer (*Soc. de dermat.* Strasbourg, 1927), il augmente beaucoup le nombre des cas français.

Je viens d'observer un nouveau cas, avec M. Sigismond Bloch, chez une grande jeune fille, vierge, de 14 ans 1/2, d'origine alsacienne. Trois jours d'anorexie. Vives démangeaisons vulvaires dans la nuit. 1er *jour*, 39°5 matin et soir, petite exulcération labiale; grosses noisettes ganglionnaires sensibles dans les deux aines. 2e *jour*, fièvre, l'ulcération grandit; œdème de la petite lèvre; pas de Ducrey; l'examen bactériologique signale de l'entérocoque, du colibacille et du staphylocoque blanc. 3e *jour*, fièvre; vaste ulcère couvert d'une fausse membrane noirâtre, épaisse, adhérente. 4e *jour; matin*, 38°, la pseudo-escarre se détache, et on l'arrache facilement; elle est formée d'un agglomérat dense de tissus mortifiés et de sang sans aucune fibre ni fragment de tissu mortifié en bloc; on la dissocie en parcelles fines. *Soir* : l'ulcère est *unique*, mais *énorme* (4 1/2 / 2 1/2 cm.); il occupe toute la face interne de la petite lèvre droite œdématiée; bords assez réguliers, à pic, d'un millimètre environ; fond assez plat, rouge, couvert d'une couche de pus grisâtre non adhérent; douleurs presque nulles, sauf si l'urine souille la plaie; les adénopathies ont nettement diminué de volume, un peu sensibles. Dans la sécrétion superficielle, présence d'un gros diplocoque et surtout de nombreux bacilles de Lipschütz d'aspect tout à fait typique. La température axillaire est normale. Ce type à ulcère unique, qui s'étend rapidement pendant quelques jours, est rare.

DU TRAITEMENT OPÉRATOIRE DE LA SYRINGOBULBIE ET DE LA SYRINGOMYÉLIE

Disparition complète des symptômes de la syringobulbie; Amélioration considérable de la syringomyélie; Observation suivie pendant 4 ans.

Par M. le prof. **L. PUUSEPP** (Tartu, Dorpat).

En 1926 j'ai décrit le traitement chirurgical de la syringomyélie [1]; en 1927 j'en ai encore publié quelques observations [2]. Depuis cette époque un nombre assez considérable de cas ont enrichi la littérature, et la plupart des auteurs rapportent des résultats favorables (Oppel [3], Guleke [4], Zeno [5], Schmieden [6], Juzelevsky [7], Putnam [8], Frazier [9] et autres). Je ne m'arrêterai pas dans le domaine bibliographique de la question, car j'ai l'intention de lui consacrer une monographie spéciale. Pour le moment je rapporterai seulement un cas grave de syringobulbie, dont les symptômes particuliers ont disparu après l'opération et où une amélioration générale persiste depuis quatre années au cours desquelles le malade a pu continuer son travail.

Le malade, V. F.., âgé de 37 ans, fonctionnaire de la police, entre à la clinique des maladies nerveuses de l'Université de Tartu, le 16 Novembre 1927, se plaignant de troubles dans la déglutition, de l'impossibilité de marcher, due à la faiblesse des jambes, d'une difficulté de respirer et de dou-

1. *Rev. Neurol.*, n° 6, 1926.
2. Traitement chirurgical de la syringomyélie. *Arch. Franco-Belges*, n° 4, 1927.
3. Oppel : *Arch. f. klin.*, t. CLV, 1929.
4. Guleke : *Zentralbl. f. Chir.*, n° 30, 1929.
5. Zeno : *Bull. Soc. nat. Chir.*, t. IV, 1928.
6. Schmieden : *Zbl. Chir.*, n° 34, 1929.
7. Juzelevsky : *Z. Sovrem Chir.*, t. V, 1930 (Russe).
8. Putnam : *Journ. of Nerv. and Ment. Dis.*, n° 2, 1931.
9. Frazier : *Journ. Amer. med. Assoc.*, t. XCV, 1930.

leurs dans la région cervicale et à la tête, ainsi que dans le bras droit.

Dans son enfance le malade n'a souffert d'aucune maladie sérieuse. A 16 ans il a eu une pneumonie, à l'âge de 17 ans la fièvre typhoïde.

Au mois de Mars 1927, le malade a observé une certaine faiblesse dans la jambe et au bras droits; la marche commençait à être pénible. Le moindre exercice physique provoquait une trans-

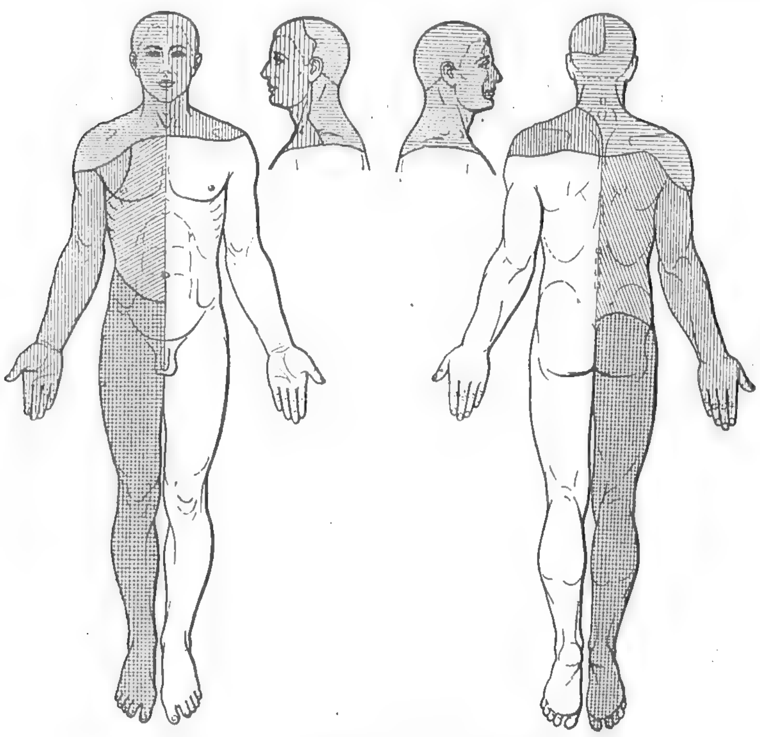

Fig. 1. — Sensibilité avant l'opération.

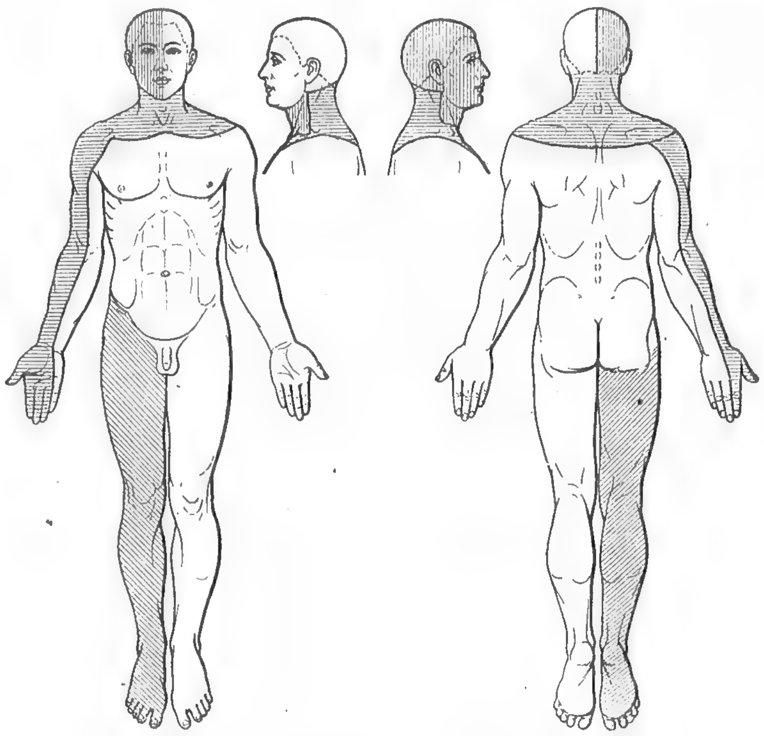

Fig. 3. — Sensibilité un mois après l'opération.

piration rapide. Il a pris sa température plusieurs fois; elle était normale. Au mois de Mai de la même année, il éprouva quelque difficulté dans la déglutition et les parcelles alimentaires s'arrêtaient dans son gosier, tandis que la boisson remontait parfois dans les narines; sa voix commençait à prendre une intonation nasale. Le malade entre à la clinique médicale, où, en raison de ses douleurs dans la région hypocondriaque, on lui applique une bouillotte; c'est alors qu'il remarque son insensibilité à la chaleur. Le jour suivant on constatait les signes d'une profonde brûlure et le malade dut garder le lit pendant deux mois; mais ensuite, lorsqu'il essaya de marcher, il s'aperçut d'une faiblesse considérable aux membres inférieurs, surtout dans la jambe droite, et la marche lui devint impossible. La déglutition fut de plus en plus difficile; la nourriture pénétrait de plus en plus fréquemment dans la cavité nasale: il était même obligé de pincer les narines en buvant; sa parole avait acquis un accent nasal plus prononcé. Ensuite apparurent des douleurs à la face et à la nuque, surtout dans la moitié droite. La tête était légèrement déviée à droite, car, suivant son explication, il éprouvait quelque tendance à la tourner du côté droit.

Le malade n'a jamais eu la syphilis; il ne fume et ne consomme d'alcool qu'avec modération. Ses parents sont bien portants.

Il est de taille moyenne, d'une constitution normale, et sa nutrition est satisfaisante. On ne constate chez lui aucun signe de dégénération.

Du côté droit, paralysie du nerf facial. Ptose légère de la paupière droite. La pupille droite est plus étroite que la gauche. Syndrome de Claude Bernard-Horner à droite, parésie palatine.

La déglutition est difficile. Le malade ne peut pas avaler les morceaux durs de sa nourriture, car ils s'arrêtent dans son gosier et il ne peut prendre de boisson qu'à petites gorgées et par intervalles.

La force musculaire est considérablement diminuée dans le membre supérieur droit où l'on constate l'absence de réflexes et l'atrophie des petits muscles de la main.

Contractions fibrillaires des muscles au niveau des épaules. Paraplégie spasmodique des membres inférieurs (exagération des réflexes, clonus, signe de Babinski). Le réflexe de déglutition fait défaut.

Anesthésie et hypoesthésie de la tête et du corps pour la température et la douleur ainsi que le montre le schéma ci-joint (voir fig. 1). Le symptôme Romberg est nettement accusé lorsque le malade se tient debout les yeux fermés. Les réflexes abdominaux sont absents du côté droit. Respiration très marquée du côté gauche du corps, tandis que du côté droit la peau est sèche. Légère rétention urinaire. Constipation. Le fond de l'œil est normal. Difficulté et fatigue rapide de la parole. Difficulté périodique et très accentuée de la respiration, accompagnée de cyanose du visage. Suivant son explication, il semble au malade que sa

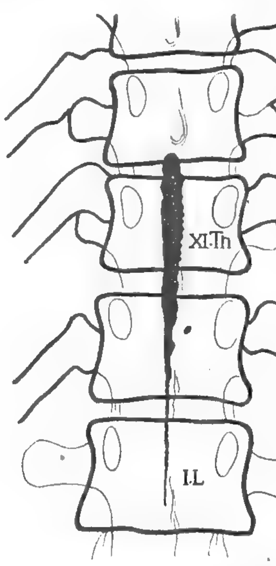

Fig. 2. — Lipiodol dans la cavité de la moelle épinière (schéma).

respiration s'arrête; celle-ci devient alors superficielle. Ces accès durent 3 à 5 minutes et se répètent 3, 4 fois par jour. Les poumons sont normaux. On fait une endomyéloponction au-dessous de la cinquième vertèbre cervicale et l'on retire de la profondeur de la moelle 4 cmc de liquide clair et transparent, dont la consistance est la même que celle du liquide obtenu par une ponction lombaire. On introduit dans la cavité 0,5 cmc de lipiodol. La photographie montre du lipiodol au niveau de la 11e vertèbre thoracique sous la forme d'un cône caractéristique dont la base est dirigée vers le haut (voir fig. 2). Lorsque le malade est couché, en soulevant son corps on aperçoit l'ombre du lipiodol sous la forme d'une colonne au niveau de la 2e cervicale. Cela nous fait supposer l'existence d'une vaste cavité qui se prolonge en bas jusqu'à la 12e vertèbre thoracique et en haut jusqu'à la 2e cervicale. Réactions de Wassermann, du sang et du liquide négatives.

En se basant sur ces données, on peut faire le diagnostic de syringomyélie avec symptômes du côté du bulbe, c'est-à-dire qu'on peut conclure à une syringobulbie.

Le 3 Décembre le malade est opéré sous anesthésie à l'éther, au niveau de la 2e et de la 3e vertèbres thoraciques, selon la méthode que j'ai décrite. Après écartement des arcs de ces deux vertèbres et ouverture de la dure-mère on découvre un gonflement de la moelle épinière et à la palpation il s'en écoule une quantité considérable de liquide. On pratique une ponction du côté droit à une distance d'un millimètre de la ligne médiane et à une profondeur de 1 cm.; on découvre une cavité qui contient du liquide. Ensuite on fait une incision de 3 cm. le long de la moelle épinière; il s'en écoule une quantité considérable de liquide. Après l'écoulement de ce liquide la moelle épinière se dégonfle. Une sonde fine et flexible (sonde urétrale) est introduite et la cavité est explorée à peu près jusqu'à une distance de 9 cm. vers le haut et 8 cm. vers le bas. Les bords de l'incision sont écartés avec précaution à l'aide de petits écarteurs, ce qui nous permet de voir la surface intérieure de la cavité, dont la paroi paraît complètement unie et d'une couleur bleu grisâtre. La dure-mère est recousue et la plaie suturée hermétiquement.

Cicatrisation par première intention. Les deux premiers jours la température est à 38°, mais le troisième jour elle descend et reste normale. Les crises respiratoires ont disparu.

Le troisième jour après l'opération on examine la sensibilité et l'on constate une diminution légère du sens musculaire au membre inférieur droit. Les douleurs de la tête et de l'abdomen ont cédé. Pas d'autre modification.

Le 20 Décembre, amélioration considérable de la sensibilité cutanée (voir le schéma (fig. 3); apparition du réflexe de déglutition. Mobilisation perceptible du palais. La parole n'est plus nasillarde. La déglutition est bonne. Augmentation de la force musculaire dans le bras droit et dans les membres inférieurs. Apparition de réflexes légers au membre supérieur droit. Les réflexes abdominaux sont bien prononcés. Les spasmes existent encore aux membres inférieurs, mais ils sont moins prononcés. Le sens musculaire au membre inférieur droit est restauré. Le malade commence

à marcher, mais il se plaint encore de faiblesse dans les jambes.

Le 1[er] Janvier 1928, la force musculaire est considérablement augmentée aux membres inférieurs. Le malade peut bien marcher. Toutes les sensations pénibles ont disparu. La vessie fonctionne bien. La sensibilité cutanée est indiquée sur le schéma.

Le malade quitte la clinique le 2 Janvier 1928, et au mois de Février il est en état de reprendre son travail.

Le 25 Février 1929, le malade revient à la clinique pour être examiné. Aucun symptôme du côté du bulbe. La force musculaire aux membres inférieurs et supérieurs est suffisante, quoique le signe de Babinski persiste encore, et que les réflexes soient augmentés au membre inférieur droit. La région de modification de la sensibilité cutanée est encore diminuée et n'atteint plus que le membre supérieur droit, le cou et le côté droit de la tête. Aucun symptôme anormal du côté de la vessie. Le malade se plaint seulement de battements de cœur et d'irritabilité, mais il faut attribuer ces symptômes à la neurasthénie.

Pendant toute la période de temps qui s'est écoulée depuis l'opération, le malade était en état de faire son travail et ne se plaignait d'aucun des symptômes pénibles qu'il éprouvait auparavant.

Le 22 Août 1931, le malade est examiné à nouveau par mon assistant, le D[r] Perck.

Le malade continue son travail; il se sent en bon état de santé. Il se plaint seulement de battement de cœur et d'irritabilité. L'examen objectif montre que la parole et la déglutition sont normales. La force musculaire du bras droit est un peu moins grande que celle du bras gauche et le tonus musculaire y est moins prononcé. Atrophie légère des petits muscles de la main droite. Légère faiblesse du membre inférieur droit. Les réflexes sont égaux et légèrement augmentés aux membres inférieurs. Le signe de Babinski est peu prononcé au pied droit.

La sensibilité s'est améliorée durant cette période. Il n'y a que la branche inférieure du nerf trijumeau et la face externe du membre supérieur, du cou et de l'épaule qui présentent encore une dissociation de la sensibilité (voir le schéma, fig. 4).

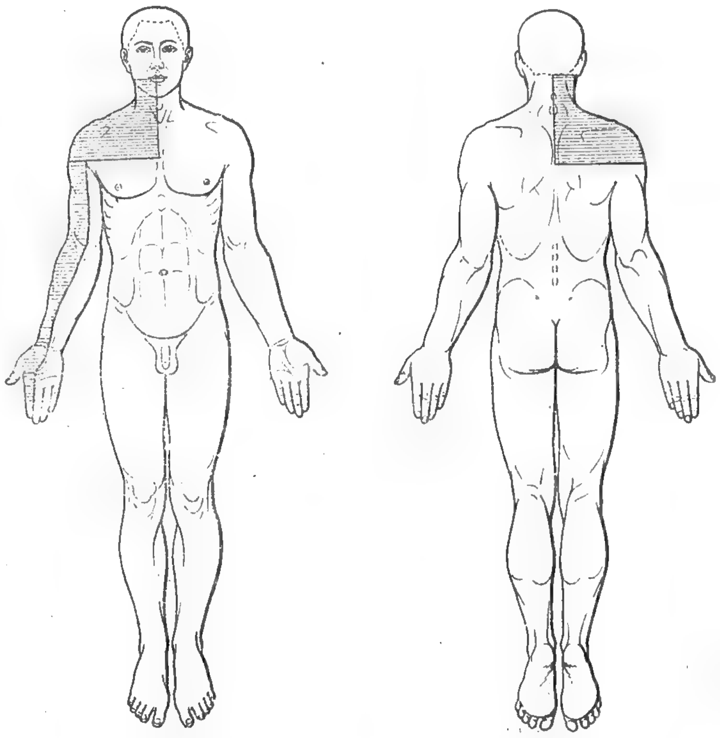

Fig. 4. — Sensibilité 3 ans 1/2 après l'opération.

Nous voyons qu'on a réussi à obtenir des résultats excellents après l'opération dans ce cas de syringomyélite aggravée par la syringobulbie. L'amélioration obtenue fut progressive et lente et la modification de la sensibilité n'a persisté que dans une région limitée. La question se pose naturellement de savoir pourquoi, dans certains cas de syringomyélie, l'amélioration est très accusée comme dans le cas rapporté, tandis que dans d'autres cas elle est très peu marquée. On peut supposer que, dans les cas où les symptômes dépendent d'une compression des éléments nerveux causée par le liquide qui remplit la cavité, la suppression de cette compression fait disparaître les symptômes.

Dans notre cas il existait de très graves symptômes du côté du bulbe; ces symptômes ont disparu durant quelques jours. Je suppose que probablement les troubles de la circulation lymphatique produisaient un œdème de la moelle épinière, en rapport avec la pression sous laquelle le liquide s'est écoulé de la cavité dans la moelle épinière. Il est permis de supposer que le liquide accumulé dans la moelle épinière peut produire des modifications dans les parties de la moelle épinière situées au-dessus. Au début ces modifications sont passagères et de faible gravité, mais à la longue elles deviennent chroniques et peuvent provoquer des modifications permanentes du tissu nerveux. Ces dernières ne sont naturellement pas supprimées du fait de la seule évacuation de la cavité. Dans certains cas, lorsque le malade ne consentait pas à être opéré, je pratiquais une endomyéloponction et j'évacuais quelquefois 4 à 5 cmc de liquide; mais alors je ne réussissais pas à obtenir des résultats aussi durables que ceux que j'avais obtenus par l'opération. La raison probable en est que l'ouverture dans la moelle épinière ne se fermait pas tant que cette dernière contenait du liquide sous pression. Nous voyons ainsi qu'une partie des symptômes doit être attribuée à la pression du liquide, comme l'a démontré aussi Putnam, et que ces symptômes disparaissent après l'opération. En ce qui concerne la persistance de l'amélioration, au point de vue théorique, il semblerait que cette amélioration ne dût être que temporaire, tandis que, dans tous les cas que j'ai décrits, les malades ont été examinés à nouveau deux, trois ans après l'opération : l'amélioration persistait dans deux de mes cas, et dans deux autres cas l'amélioration continuait à progresser : deux ans après l'opération la région dans laquelle la sensibilité était modifiée s'était considérablement restreinte et la force musculaire des membres supérieurs était si bien revenue que le malade était en état de commencer son travail. A ce point de vue, le cas rapporté présente son intérêt particulier, car, comme on peut le voir sur le schéma, la région où la sensibilité était modifiée est devenue bien moins étendue et le malade peut aisément marcher et travailler. Il en résulte que, grâce à l'intervention opératoire, on a réussi non seulement à écarter les symptômes dangereux, mais encore à améliorer l'état général du malade qui a pu reprendre son travail, et ces résultats favorables se sont maintenus.

En ce qui concerne l'opération même, et le risque qu'elle présente, on peut dire que, lorsqu'on la pratique *lege artis*, elle ne doit pas être considérée comme une opération très sérieuse. Incontestablement les résultats les plus favorables sont obtenus dans les cas où il n'existe pas de lésions persistantes dans la moelle épinière. Cependant nous ne pouvons pas encore préciser les indications opératoires, et, par conséquent, il nous semble qu'à côté des cas où nous réussirons à obtenir une amélioration considérable, nous aurons des cas où l'intervention chirurgicale ne donnera pas de résultat sensible et où l'amélioration ne sera que temporaire (Van Gehuchten [10]); cela dépend, naturellement, de la nature de l'affection et de la persistance des modifications organiques de la moelle épinière.

10. Van Gehuchten : *Ann. de la Soc. Scient. de Bruxelles*, t. XLVII, 1929.

RÉSULTATS COMPARÉS DANS LE TRAITEMENT DE LA FIÈVRE TYPHOIDE DES VACCINS MICROBIENS ET DE L'ANTIVIRUS DE BESREDKA

par MM.

S. G. LIVIERATO et **M. S. VAGLIANO**

Professeur de Clinique Médicale — Professeur agrégé

à la Faculté de Médecine d'Athènes.

La thérapeutique de la fièvre typhoïde par les vaccins microbiens a fait durant ces dernières années l'objet de nombreux travaux : en effet, cette vaccination semble dans la plupart des cas avoir une influence favorable sur l'évolution de la maladie.

L'administration de vaccins chauffés par voie buccale, dans les observations signalées par Ranque et Senez [1], Vallet [2], Rathery et Michel [3], Melnotte et Farjot [4], Grinett et Tchouiko [5], Tribondeau [6], Méry et Lucien Girard [7], J. Huber et V. Jordachesco [8], semble avoir modifié l'évolution de la maladie : raccourcissement de sa durée, abaissement de la fièvre, amélioration de l'état général, mais nous connaissons trop le polymorphisme de la dothiénenthérie pour considérer comme absolument indiscutables semblables résultats.

Nous avons en outre institué la vaccinothérapie par voie sous-cutanée à l'aide de vaccins chauffés, dans 8 cas de fièvre typhoïde grave, mais sans complication viscérale. Les injections furent pratiquées tous les deux jours, avec des doses de vaccins progressivement croissantes de 25 à 500 millions de bacilles.

Si l'on excepte de petites réactions locales au niveau de l'injection, nous ne pouvons signaler aucune autre répercussion fâcheuse sur l'état général et sur la courbe thermique. Par contre, l'activité thérapeutique ne peut être affirmée avec certitude dans aucun de ces cas. On pouvait noter, il est vrai, la chute de la fièvre aux dix-huitième, vingt-deuxième jours, dans des formes où l'ensemble clinique semblait faire prévoir une évolution plus prolongée. Mais il ne s'agit en somme que de probabilités, et ces améliorations ne peuvent être enregistrées en pratique avec certitude. Dans 4 cas de cette série, nous avons observé des rechutes après quelques jours (voir les auteurs plus haut).

1. Ranque et Senez : *Bull. Soc. méd. Hôp. Paris*, 27 Juillet 1917, p. 950.
2. Vallet : *C. R. Soc. Biol*, t. LXXXIV, 1921, p. 5.
3. Rathery et Michel : *Bull. Soc. méd. Hôp. Paris*, 7 Avril 1916, p. 507.
4. Melnotte et Farjot : *C. R. Soc. Biol.*, t. XLVII, p. 338.
5. Grinett et Tchouiko : *Vratchebnoie Délo*, t. 1, 1928; *in Bull. Inst. Pasteur*, 1929.
6. Tribondeau : *C. R. Soc. Biol.*, t. XXXI, 1918, p. 592.
7. Méry et Lucien Girard : *Bull. Soc. méd. Hôp. Paris*, t. XLVIII, 1924, p. 98.
8. J. Hubert et V. Jordachesco: *Bull. Soc. méd. Hôp. Paris*, 1927, p. 1761.

Nous avons donc conclu que cette méthode de vaccinothérapie ne donne pas des résultats indiscutables et suffisants.

A notre avis, seule l'administration des vaccins par voie intraveineuse est capable de nous donner des succès indiscutables. Nous avons étudié cette vaccination par voie veineuse sous deux modalités : 1° par vaccins chauffés ; 2° par bouillon vaccin (Besredka) dont nous rapportons un certain nombre d'observations.

I. Vaccinothérapie par vaccins chauffés en injections intraveineuses. — Nous avons employé la voie veineuse pour l'administration des vaccins chauffés (60°-105°) dans 22 cas de fièvre typhoïde du premier au troisième septénaire. Nous avons utilisé les vaccins chauffés après isolement du germe soit du malade lui-même, soit de la même épidémie. Les injections ont été pratiquées tous les deux jours.

Nous avons schématisé nos résultats dans le tableau suivant :

	Bons	Sans action nette
Début du traitement entre le 5ᵉ et le 13ᵉ jour de la maladie .	5	10
Du 14ᵉ au 22ᵉ jour de la maladie.	2	5
Total	7	15
Pourcentage	31 %	69 %

Il nous paraît utile de placer ici le résumé de certaines de nos observations avec leurs courbes thermiques. Nous commencerons par noter les cas où l'action favorable nous semble indiscutable :

Observation I. — *Malade de 18 ans.* Entré le onzième jour de sa maladie avec 39°6 de tempéra-

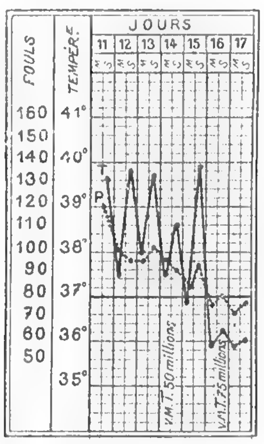

Figure 1

ture. Etat général grave. Pouls 120. Peu de chose du côté des poumons et des reins. Hémoculture positive. Réaction Widal. T. 1/300. Para A-B. 1/100.

Observation II. — *Malade de 13 ans.* Entré le

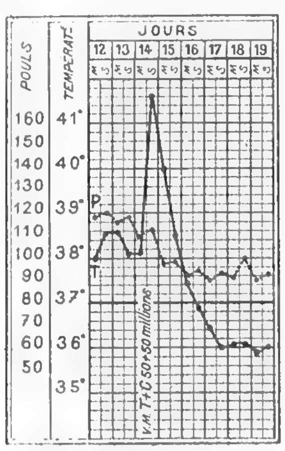

Figure 2.

douzième jour de sa maladie avec 38°. Etat général déprimé avec maux de tête, vomissements, nausées et constipation. Pouls 120. Réaction Erhlich positive. Hémoculture négative. Réaction Widal. T. 1/200 positive. Présence de taches rosées abondantes.

Observation III. — Malade de 27 ans. Entré le onzième jour de sa maladie avec température de

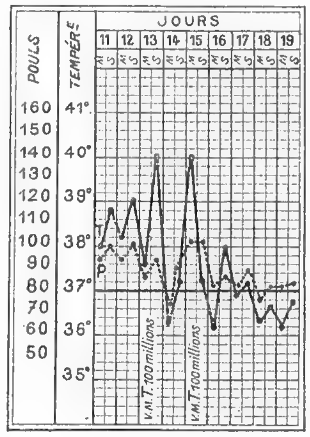

Figure 3.

38-39°. Pouls 90-110. Etat général plutôt bon. Réaction Widal. T 1/200 et para A, 1/100 positive. Taches rosées. Hémoculture négative.

Observation IV. — Malade de 26 ans. Entré le neuvième jour de sa maladie avec température de

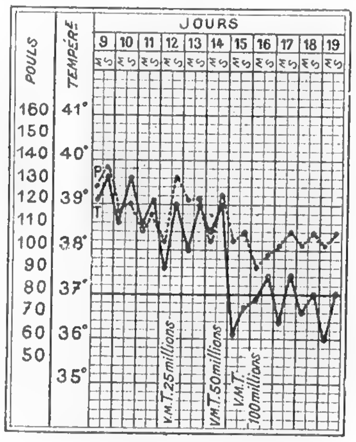

Figure 4.

39°. Pouls 120-130. Souffle au premier bruit mitral. Etat général grave, prostration, diarrhée. Taches rosées sur le ventre. Réaction Widal. T 1/200. Hémoculture négative. Réaction Erhlich positive.

Observation V. — Malade de 25 ans. Entré le neuvième jour de sa maladie. Température 39°.

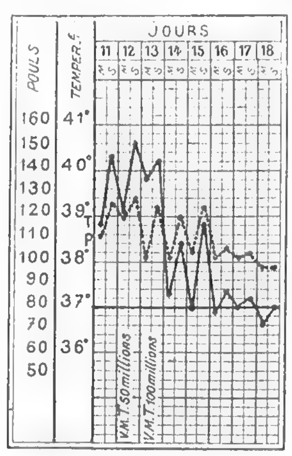

Figure 5.

Pouls 120, prostration, ballonnement du ventre, diarrhée. Hémoculture positive. Réaction Widal. T 1/200. Taches rosées.

Observation VI. — Malade de 35 ans. Entré le dixième jour de sa maladie. Température 39°-40°. Pouls 90-100. Réaction Widal. T 1/200. Hémoculture positive.

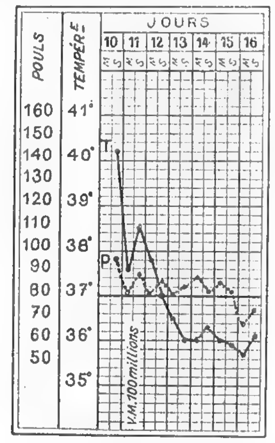

Figure 6.

Parmi les observations où nous avons considéré l'action comme discutable, 8 cas montrent une amélioration manifeste dont nous citons deux observations :

Observation VII. — Malade de 17 ans. Entré le sixième jour de sa maladie avec un mauvais état

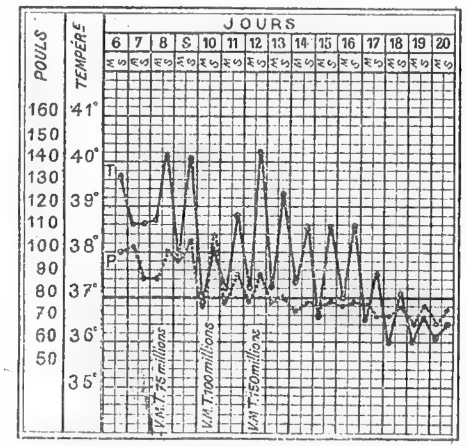

Figure 7.

général. Température 39°-39°5. Pouls 100. Taches rosées le huitième jour. Réaction Widal. T 1/300 positive. Réaction Erhlich positive. Hémoculture négative.

Observation VIII. — Malade de 17 ans. Entré le huitième jour de sa maladie. Température 38°7-

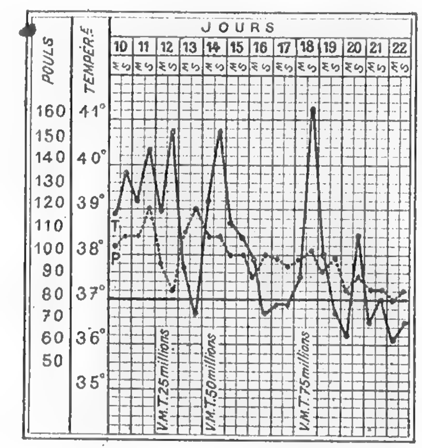

Figure 8.

40°. Pouls 90-100. Etat général grave. Hémoculture le onzième jour positive. Taches rosées. Réaction Widal. T 1/400 positive.

Dans les 7 derniers cas, l'action est nulle. La vaccinothérapie, quoique pratiquée à temps, n'a pas empêché l'apparition d'une phlébite, quatorze jours après la dernière injection de vaccin et 2 cas de mort par myocardie douze et quinze jours après la dernière piqûre.

Nous pouvons donc conclure que dans 31 pour 100 des cas de cette série nous avons observé des améliorations incontestables. Gay [9], Korbsch [10] Kyriazidès (*Bulletin Médical*, 1929) et d'autres ont obtenu des résultats analogues en suivant la même voie.

II. Vaccinothérapie par bouillon vaccin d'après Besredka (antivirus). — Nous avons appliqué depuis deux ans dans 28 cas la vaccinothérapie par bouillon vaccin. Nous rappelons qu'on les obtient par filtration d'une culture des bacilles d'Eberth, para A ou B, datant de huit jours. Il nous est malheureusement impossible d'avoir pour ce type de vaccins une mesure de quelque sorte de leur activité. C'est pour cette raison que nous avons été obligé de faire de nombreux essais avant d'arriver à une dose optimum d'emploi. Il existe donc une certaine hétérogénéité dans les observations de cette série, par suite de l'emploi de quantités très différentes de bouillon vaccin.

De plus, l'âge de préparation du bouillon vaccin semble posséder une grosse importance pour son activité. Enfin, les différents lots de bouillons vaccins utilisés ne nous ont pas paru également actifs.

La quantité de bouillon vaccin utilisée au début de ces essais était de 0 cmc 25 en injections intraveineuses quotidiennes. Dans la suite, nous avons augmenté les doses injectées de 0 cmc 50, 1 cmc et jusqu'à 2 cmc. Quelle que fût la dose, la réaction générale n'était pas beaucoup plus violente.

Nous avons l'impression qu'il est inutile d'injecter plus de 1 cmc à la fois, les résultats thérapeutiques étant souvent excellents avec 0 cmc 25 à 0 cmc 50.

Nous n'avons trouvé dans la littérature que le travail de Luxembourg [11].

Il conclut que l'antivirus typhique de Besredka, injecté dans les veines au malade atteint de la fièvre typhoïde, produit un effet thérapeutique certain qui est d'autant plus assuré que le traitement est commencé plus tôt.

Nous concluons donc actuellement que les doses *les plus efficaces* de bouillons vaccins sont de 0,25 à 1 cmc.

Nous ne pouvons encore conclure définitivement en ce qui concerne la spécificité du bouillon vaccin dans ces injections typho et parathyphiques, étant donné le chiffre relativement restreint des cas, où nous avons cherché à préciser cette question.

Dans l'ensemble, nous avons cependant l'impression, sinon la certitude, de la spécificité de cette action. En effet, dans les observations où une association Eberth, Para A ou Para B a été notée, l'action thérapeutique n'a été probablement obtenue qu'après administration du bouillon vaccin correspondant.

Nous avons résumé nos résultats dans le tableau suivant.

	RÉSULTATS nets	RÉSULTATS discutables
Début du traitement du 5e au 15e jour de la maladie . . .	5	4
Du 14e au 25e jour de la maladie.	13	6
Total	18	10
Pourcentage	65 %	35 %

9. Gay : *Journ. of Laboratory Clin. Med.*, t. II, 1917, *in B. I. Pasteur*, 1918.
10. Korbsch : *Berlin klin. Woch.*, 1920, p. 1196.
11. Luxembourg : *C. R. Soc. Biol.*, t. LXXX, 1928, p. 277.

De bons résultats ont donc été notés dans 65 pour 100 des cas, c'est-à-dire un pourcentage supérieur à celui obtenu avec les vaccins microbiens.

Nous notons ici quelques cas typiques.

(L'ensemble de nos observations a été publié à la Société Médicale d'Athènes le 28 Mars 1931).

Observation IX. — Malade de 11 ans. Entrée le quinzième jour de sa maladie. Température 38°5

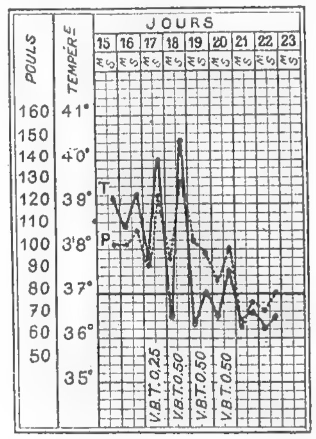

Figure 9.

à 39°. Pouls 98-100. Prostration, diarrhée, ballonnement du ventre. Réaction Widal. T 1/200. A 1/50. Hémoculture négative. Réaction Erhlich positive.

Observation X. — Malade de 15 ans. Entrée le sixième jour de sa maladie. Température 39°8.

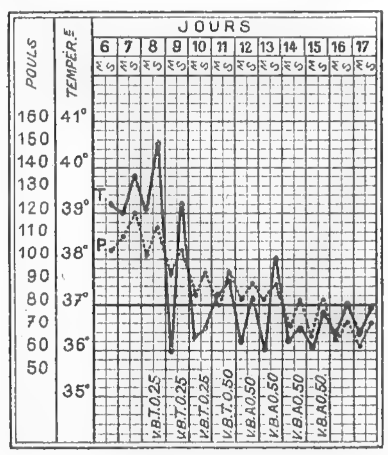

Figure 10.

Pouls 100-120. Etat général grave. Taches rosées. Hémoculture positive Widal. T 1/200. Para A. 1/200.

Observation XI. — Malade de 14 ans. Entré le huitième jour de sa maladie. Température 39°5-

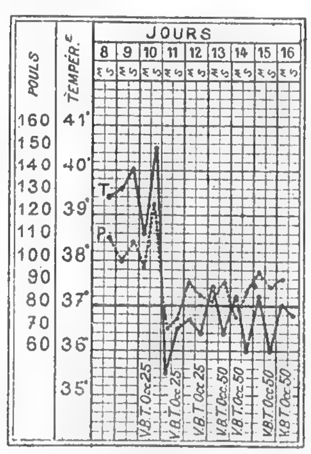

Figure 11.

40°. Pouls 110-120. Prostration, diarrhée. Taches rosées. Widal. T 1/400.

Observation XII. — Malade de 17 ans. Entré le onzième jour de sa maladie. Température de 38°-39°. Pouls 100-110. Hémoculture positive. Réaction Widal. T 1/100. Para A. 1/100. Taches rosées.

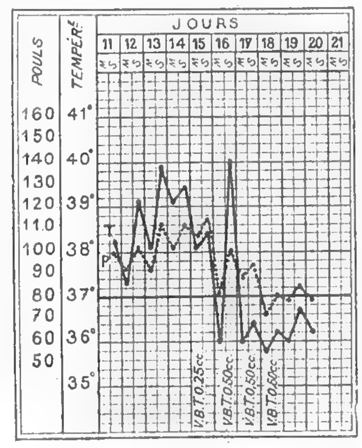

Figure 12.

Observation XIII. — Malade de 14 ans. Entré le huitième jour de sa maladie. Température 39°-40°.

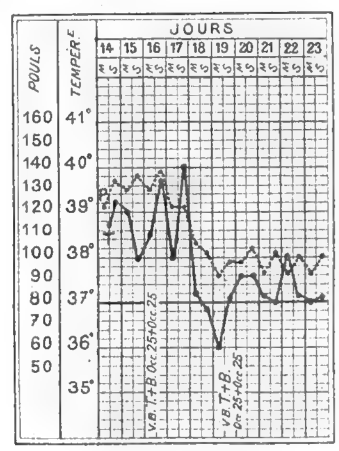

Figure 13.

Pouls 100-120. Prostration, ballonnement du ventre. Hémoculture négative. Réaction Widal. T 1/800. Réaction Erhlich positive.

Observation XIV. — Malade de 23 ans. Entré le huitième jour de sa maladie. Température 38°-

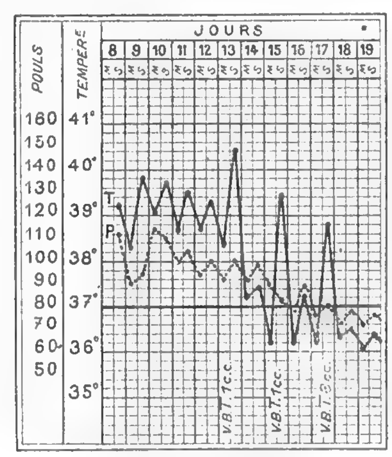

Figure 14.

39°. Pouls 100-110. Etat général mauvais. Taches rosées. Réaction Widal. T 1/400. Réaction Erhlich positive.

Dans les cas que nous avons groupés sous la rubrique discutable, notons deux morts après parotidite et suppurations multiples trente et vingt-cinq jours après la dernière injection du vaccin, un mort par myocardite le dix-neuvième jour de la maladie et le sixième jour après le début du traitement qui consista en une seule injection, 2 cas compliqués d'abcès multiples avec évolution prolongée mais non fatale; 5 cas n'ont pas été nettement influencés par la thérapeutique. Dans un de ces cas, il existait une tuberculose pulmonaire. Nous avons été frappés par

la fréquence relative (4 cas dont 2 mortels) des suppurations multiples. Nous avons pensé au début qu'elle pouvait être attribuée à la stérilisation insuffisante du bouillon vaccin injecté, mais des cultures de contrôle pour nos ampoules ont été négatives à plusieurs reprises.

* * *

Conclusion générale. — Quoique notre statistique soit encore insuffisante pour une conclusion définitive, nous nous croyons en mesure d'affirmer que l'administration quotidienne par voie veineuse de bouillon vaccin à des doses variant de 0,25 à 1 cmc donne dans la fièvre typhoïde des résultats exempts de danger, très encourageants et supérieurs à ceux que donnent les vaccins microbiens chauffés.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

12 Janvier 1932.

Sur le traitement de la gangrène pulmonaire. — MM. **H. Vincent** et **G. Stodel** rappellent la gravité du pronostic de la gangrène pulmonaire vérifiée, c'est-à-dire de celle qui se traduit par un sphacèle envahissant et putride du parenchyme pulmonaire lui-même, et qui est bien distincte d'autres affections dont les sécrétions ont un caractère de fétidité plus ou moins marquée, avec lesquelles on la confond souvent.

La gangrène pulmonaire est une affection plurimicrobienne qui relève avant tout de germes anaérobies: *b. fusiformis* en particulier, *b. ramosus*, *b. fragilis*, *b. funduliformis*, bien plus rarement *b. perfringens*. Les spirochètes ne sont pas, comme on l'a prétendu, les agents exclusifs ou même habituels de la gangrène pulmonaire et peuvent manquer dans les formes mortelles comme dans les formes bénignes. Par contre, le streptocoque (*s. viridans* ou *s. hemolyticus*) joue un rôle capital par sa fréquence et par le coefficient redoutable de gravité que sa combinaison avec la symbiose fuso-spirillaire imprime à l'évolution. On peut enfin rencontrer l'entérocoque, très commun, le bacille de Friedlander, le colibacille, le pyocyanique, le pneumocoque.

La sérothérapie antigangreneuse est le traitement de base de la gangrène pulmonaire. Instituée sans retard avec le sérum multivalent préparé par les auteurs en 1917, à la dose quotidienne de 60 à 80 cmc, puis à doses décroissantes à mesure de l'amélioration, elle donne d'excellents résultats. La statistique brute des 19 cas dont les auteurs ont eu connaissance, cas traités uniquement par leur sérum, donne 12 guérisons complètes, 7 décès, un état stationnaire. Après défalcation des malades morts peu après le début de la sérothérapie ou dans des circonstances qui ne paraissent pas certainement imputables à la gangrène, la mortalité passe de 36,8 pour 100 à 16 pour 100. Mais la sérothérapie antigangreneuse, condition nécessaire du traitement, n'est pas toujours suffisante et il importe de faire un examen bactériologique complet de l'expectoration. S'il y a des spirochètes, il faut recourir simultanément à la sérothérapie et à la médication arsenicale, mais la médication arsenicale isolée n'est pas à conseiller. La sérothérapie anti-streptococcique, très souvent, la sérothérapie antipneumococcique, plus rarement, constituent le cas échéant des adjuvants utiles.

Le traitement prophylactique repose sur l'hygiène de la cavité buccale chez les tousseurs et chez les opérés; les germes de la gangrène pulmonaire sont, en effet, des hôtes normaux de la bouche d'où ils émigrent dans le poumon par un mécanisme spécial d'auto-inhalation.

De l'invisibilité aux rayons X des calculs vésicaux uriques. — M. **P. Bazy** rapporte une observation de calcul vésical urique qui ne s'était traduit sur un premier cliché que par une ombre discutable; une cystoscopie ayant permis d'affirmer l'existence du calcul, de nouveaux clichés furent faits; la vessie pleine, le calcul donna une ombre peu opaque mais nette; la vessie vide, son ombre fut encore perceptible mais moins accentuée. Habituellement, les calculs uriques sont peu ou pas visibles radiologiquement; dans le cas présent, le calcul était recouvert d'une mince couche phosphatique.

Le diagnostic précis des lésions tuberculeuses du rein au moyen de l'urétéro-pyélographie rétrograde. — M. **Maurice Chevassu** rappelle que le diagnostic de la tuberculose rénale peut être fait actuellement d'une façon très précoce; dans un tiers des cas au moins, le rein se présente à l'intervention comme un rein normal et il faut même souvent, après son ablation, suivre un à un les calices pour trouver la lésion tuberculeuse commençante. En présence de lésions aussi minimes, on est en droit d'espérer que le traitement médical de la tuberculose sera un jour assez actif pour être appliqué à ces formes de début et qu'il permettra d'éviter le sacrifice d'un rein entier pour des lésions limitées à un ou deux rénicules. Il n'est donc pas indifférent de chercher à reconnaître quel est le degré de l'atteinte du rein tuberculeux; la radiographie, ainsi que le montrent les recherches de l'auteur, permet d'obtenir les précisions suffisantes, à la condition d'employer non la pyélographie descendante réalisée par l'injection intraveineuse d'un produit opaque à élimination rénale, mais l'urétéro-pyélographie rétrograde à l'urosélectan, qui réalise un véritable moulage sous pression des cavités rénales. La tuberculose rénale provoque presque dès son début une modification visible des voies excrétrices, car elle attaque d'abord la substance corticale d'un rénicule; pendant que la papille se détruit, le calice se modifie; il est dilaté au niveau de la papille détruite, enserré plus bas par la réaction fibrolipomateuse de la graisse du sinus du rein et aboutit à la caverne. Les clichés projetés par l'auteur montrent les différents aspects de ces lésions, soit sur des reins injectés par l'uretère immédiatement après néphrectomie, soit sur des tuberculoses rénales étudiées sur le vivant au moyen de l'urétéro-pyélographie rétrograde.

Sur la radioactivité des eaux de Plombières (Vosges). — M. **A. Desgrez** présente une note de MM. **R. Delaby**, **R. Charonnat** et **M. Janot** qui montrent que, de 1910 à 1931, on observe une augmentation de la quantité d'émanation aussi bien dans les eaux hyperthermales que dans les eaux tempérées de Plombières; cette augmentation est attribuable à l'influence favorable de la pluviosité et aux travaux entrepris pour améliorer le captage des eaux. Certaines sources émettent des gaz dont le débit est faible, mais dont la radioactivité est très élevée. La teneur en radon de l'atmosphère des nouvelles étuves individuelles est trois ou quatre fois plus forte que celle des anciennes étuves totales ou partielles; il y a là une réserve de radon non négligeable, susceptible de renforcer la radioactivité des eaux dans certaines applications crénothérapiques.

De quelques résultats gastro-photographiques. — MM. **V. Pauchet** et **Bécart**, après avoir rappelé la technique de la gastrophotographie, projettent une série de clichés qui montrent les aspects normaux des différentes régions de l'estomac et divers aspects pathologiques: gastrites, ulcères et tumeurs. La gastrophotographie semble susceptible d'apporter un appoint important au diagnostic et les erreurs qu'elle peut entraîner semblent peu importantes, car elles sont, d'après la pratique des auteurs, des erreurs en moins.

L. Rouquès.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

15 Janvier 1932.

La pyrétothérapie associée à la chimiothérapie dans le traitement de la syphilis. — MM. **Charles Richet fils** et **François Joly** ont étudié le traitement de la syphilis primaire ou secondaire par la pyrétothérapie associée à la chimiothérapie.

La fièvre était provoquée par les procédés classiques (Dmelcos, propidon, injection de lait, etc.); la chimiothérapie arsenicale ou bismuthique était faite à doses normales ou un peu inférieures. Avec quelques précautions, la méthode ne semble pas être dangereuse; les malades ont bien supporté cette série d'accès fébriles. Les auteurs ont étudié 24 malades. La guérison du chancre, de la roséole, des syphilides, la régression de l'adénopathie semblent plus rapides qu'avec les méthodes habituelles.

De ces 24 malades, 4 avec un Bordet-Wassermann partiellement positif, 20 avec un Bordet-Wassermann fortement positif, 23 furent négativés au milieu ou à la fin de la première série.

Ces malades n'ont pas été traités depuis suffisamment longtemps pour que les auteurs puissent juger de l'évolution ultérieure. Cependant, certains, mais non tous, qui n'ont reçu qu'une série thérapeutique avec pyrétothérapie, sont revenus de 2 à 6 mois après la fin de cette série, n'ayant plus aucun signe clinique ou humoral de syphilis.

La plupart de ceux qui après cette première série en ont subi une seconde, cette fois sans pyrétothérapie, ne présentaient plus de manifestations cliniques et biologiques de syphilis lors des derniers examens.

— M. **Schulmann**, qui a employé la pyrétothérapie sous forme d'injections de soufre colloïdal ou d'électrargol, n'a pas observé de semblables négativations rapides de la réaction de Bordet-Wassermann.

Forme respiratoire ou asphyxique de la maladie de Heine-Medin; étude anatomo-clinique. — MM. **J. Lhermitte**, **Ph. Pagniez** et **A. Plichet**. Un homme de 34 ans est pris brutalement de fatigue et de dyspnée qui nécessitent une hospitalisation immédiate. Les troubles respiratoires sont si impressionnants que l'on pratique immédiatement une injection de ouabaïne et que l'on cherche la raison de la dyspnée dans un obstacle laryngé, un pneumothorax ou une défaillance cardiaque. Le lendemain, apparaissent quelques symptômes importants: abolition des réflexes tendineux et cutanés, légère parésie du bras droit. Le malade succombe le lendemain de son entrée.

L'étude histologique montre l'existence de lésions typiques de la maladie de Heine-Medin localisée sur le bulbe et le mésodiencéphale. Les lésions inflammatoires vasculaires et extra-vasculaires s'accompagnent de modifications régressives très importantes de certains neurones bulbaires. Les lésions frappent avant tout les éléments de la calotte bulbo-protubérantielle et le locus niger.

Fait important, la moelle, hormis le premier segment cervical, ne présente pas la moindre altération. Il s'agit donc d'une forme respiratoire ou asphyxique pure de la poliomyélite de Heine-Medin.

Plusieurs observations du même ordre ont déjà été rapportées et dans une étude récente Scott-Brown a dénoncé en Angleterre une épidémie frappant surtout les enfants; mais, dans les faits rapportés par le neurologiste anglais, on retrouve, à côté de la dyspnée, des perturbations motrices pharyngo-laryngées et faciales qui traduisent la localisation bulbaire.

Les auteurs, partant de leurs constatations anatomiques, se demandent quel est le mécanisme qui entre en jeu dans le trouble respiratoire qui aboutit à la mort. Incontestablement, il ne s'agit pas d'une paralysie du nerf phrénique dont les centres sont normaux. On pourrait penser à une paralysie du pneumogastrique, mais cette hypothèse est fragile, en raison de l'absence de perturbations cardiaques. Il est bien plus séduisant d'admettre, en se basant sur les travaux physiologiques récents, en particulier sur ceux de Finley et Papez, que la lésion intéresse ici les faisceaux de la calotte protubérantielle qui assurent les connexions entre les différents étages des centres respiratoires.

Bien qu'il n'existe pas dans le fait des auteurs une nécrose ou une dégénérescence qui permette l'évolution suraiguë de la maladie, cette hypothèse

se défend grâce au fait que les lésions inflammatoires frappent avec une électivité saisissante la région de la calotte où nous savons que cheminent les faisceaux qui président au jeu de la respiration.

— M. **Etienne Bernard** signale qu'il a observé en Juillet dernier dans le même milieu 3 cas analogues où l'intensité des troubles respiratoires ainsi que la rapidité et la gravité de l'évolution furent particulièrement saisissantes.

Le diagnostic et le traitement de la leishmaniose viscérale; à propos d'un cas de kala-azar méditerranéen de l'adulte suivi de guérison. — MM. **d'Œlsnitz** et **Liotard** (Nice) rapportent l'histoire détaillée d'un adulte de 36 ans, ayant vécu en différents lieux des côtes méditerranéennes, et depuis 1923 uniquement en France, qui présenta pendant plusieurs années des troubles digestifs et généraux mal expliqués avec adjonction, en 1927, d'un état anémique et d'une légère augmentation de volume du foie et de la rate.

Après une phase d'amélioration, l'état s'aggrava de nouveau en 1930 : une fièvre oscillante, une anémie modérée, une tendance progressive à l'augmentation de volume du foie et de la rate, furent les symptômes dominants constatés sans rémission pendant 6 mois environ. Durant ce temps, toutes les hypothèses diagnostiques, y compris celle de tuberculose spléno-hépatique, sont tour à tour infirmées, et les traitements institués furent suivis d'insuccès.

En Avril 1931, songeant à la possibilité d'un kala-azar à évolution anormale, présomption partiellement confirmée par le laboratoire, on applique un traitement stibié d'épreuve, d'abord atténué, puis plus énergique, qui amena une guérison rapide et apparemment définitive du malade.

Comparant cette observation à l'histoire de nombreux cas infantiles et de deux cas encore inédits de kala-azar de l'adulte observés par l'un d'eux, les auteurs étudient les variations des différents éléments du syndrome clinique. Ils recherchent la valeur respective des différentes épreuves de certitude et de présomption permettant d'établir le diagnostic de la maladie et, parmi les dernières, ils font une étude critique de celles paraissant en rapport avec des modifications quantitatives ou qualitatives des albumines du sérum sanguin (Formolleucogélification, Réaction de Chopra, Globulin Ring Test de Brahmachari, etc.). Enfin, ayant constaté chez le malade dont ils rapportent l'histoire un état de tartrostibiorésistance, ils ont eu recours à l'Uréa-Stibamine, composé aromatique d'antimoine pentavalent découvert par Brahmachari et depuis longtemps utilisé aux Indes anglaises avec de multiples avantages. Ils soulignent l'action remarquablement énergique et rapide de ce produit, et discutent la pathogénie de quelques incidents, d'ailleurs bénins, survenus au cours de ce traitement, avant la guérison, apparemment définitive, du malade.

Œdème aigu du poumon compliquant un syndrome hydropigène d'origine thyroïdienne et cédant au traitement thyroïdien; le rôle de l'insuffisance thyroïdienne. — M. **Ed. Doumer** (Lille) a eu l'occasion d'assister à l'apparition de petites crises répétées d'œdème aigu du poumon chez un sujet portant d'abondants œdèmes périphériques du type des œdèmes rénaux, sans albuminurie. Le cœur était normal et les chiffres de tension normaux; il n'est pas possible d'attribuer aux manifestations paroxystiques d'œdème pulmonaire leur déterminisme habituel. Elles disparurent ainsi que les œdèmes périphériques sous la seule influence du traitement thyroïdien, ce qui permet d'interpréter le tableau clinique comme un syndrome hydropigène d'origine thyroïdienne.

Dans une observation précédente, l'auteur a montré que l'œdème aigu du poumon peut être de cause purement neurotonique et simplement déterminé dans certains cas exceptionnels par un trouble purement fonctionnel des conditions de l'innervation vaso-motrice et de la perméabilité du réseau vasculaire du poumon; des crises d'œdème pulmonaire qui se répétaient sans qu'on puisse incriminer la défaillance cardiaque, l'hypertension, ni l'existence de lésions d'aortite, cédèrent à l'action neurotonique de la belladone, puis, après une rechute, disparurent définitivement sous l'influence de l'extrait thyroïdien.

Jointe à ce fait, l'observation présente semble montrer par l'efficacité même du traitement thyroïdien que l'insuffisance thyroïdienne peut conditionner cette perturbation neurotonique favorable à l'exsudation œdémateuse et peut être tenue pour le facteur déterminant essentiel de l'œdème aigu du poumon dans certains cas exceptionnels analogues à celui-ci.

Œdème aigu du poumon à forme hémoptoïque par collapsus aigu cardio-vasculaire avec hypotension. — M. **Ed. Doumer** (Lille) apporte l'observation d'un sujet de 19 ans qui présenta brusquement, après une angine d'allure banale, des signes de défaillance cardiaque aiguë avec hypotension que rien ne laissait prévoir. Le syndrome s'est compliqué d'une crise d'œdème pulmonaire à forme hémoptoïque, caractérisée par une expectoration peu abondante et franchement sanglante. L'ouabaïne en injections intra-veineuses donna rapidement les meilleurs résultats. Les signes de défaillance cardiaque se sont amendés en quelques jours.

Cette observation montre que l'œdème aigu du poumon, complication habituelle de la défaillance cardiaque des états hypertensifs, peut aussi se développer sur terrain d'hypotension. Elle vient à l'appui de la conception suivant laquelle le déterminisme de la crise d'œdème tient moins à l'influence mécanique de l'hypertension qui gagne le réseau vasculaire du poumon, qu'à l'intervention prédominante d'une excitation réflexe qui trouve son point de départ au niveau des parois du ventricule gauche, sensible à la distension, et qui retentit sur l'appareil vaso-moteur pulmonaire.

Mais l'influence mécanique de l'hypertension décide sans doute pour une large part de l'importance du processus de transsudation séreuse et par conséquent de la gravité de la crise, car dans ce cas où l'hypertension n'était pas en cause, le processus transsudatif est resté très discret, malgré d'importantes réactions vaso-motrices suffisamment indiquées par l'expectoration sanglante.

Syndrome de chorée aiguë masquant une méningite tuberculeuse. — M. **C. I. Urechia** (Cluj) relate l'observation d'un homme de 50 ans, chez lequel apparut le tableau très caractérisé d'une chorée aiguë infectieuse, avec si peu de phénomènes méningés, que le diagnostic causal ne put être établi qu'à l'autopsie qui fait l'objet d'un protocole détaillé.

Un cas de silicose pulmonaire pure probable. — M. **Ch. Garin** (Lyon) relate l'observation d'un ouvrier mineur de 51 ans, atteint de silicose pulmonaire, d'évolution clinique typique, avec images radiographiques caractéristiques. Les examens bactériologiques des crachats et leur inoculation furent négatifs. Sur les films radiographiques, on voit l'image d'un pneumothorax partiel du sommet droit, qui était d'ailleurs silencieux.

P.-L. Marie.

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'ÉTUDE DU CANCER

21 Décembre 1931.

Volumineux épithélioma pylorique à symptomatologie purement colique. — MM. **René Huguenin** et **Henri Welti** relatent l'histoire d'un malade qui présentait un volumineux épithélioma franchement pylorique, sans le moindre signe clinique d'ordre gastrique. Douleur iliaque, gargouillements alternatifs de diarrhée et de constipation eussent fait porter cliniquement le diagnostic de cancer du côlon gauche. L'absence d'une sténose radiologique conduisit à explorer l'estomac et permit d'intervenir encore en temps utile puisque le malade paraît actuellement cliniquement guéri. Cette histoire semble aux auteurs intéressante pour la conduite clinique du dépistage précoce des tumeurs malignes.

A. Civatte.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

10 Décembre 1931.

Lichen nitidus. — MM. **Schulmann** et **Lévy-Coblentz** ont observé un cas de lichen nitidus vérifié par la biopsie, existant depuis deux ans chez une femme de 53 ans; l'acétylarsan amena une amélioration rapide.

Epithélioma basò-cellulaire. — MM. **Louste, Thibaut** et **Cailliau** présentent un homme de 33 ans atteint d'épithélioma baso-cellulaire du front, compliqué ultérieurement d'un néoplasme de la région zygomatique.

Vitiligo avec nævus papuleux pigmenté central. — MM. **Gougerot, Blum** et **Ganot** présentent un malade atteint de vitiligo et de nævi, qui pose le problème déjà discuté des rapports du vitiligo et des nævi.

Tatouage noir par l'or. — MM. **Gougerot, Blum** et **Desgrez** ont observé après une injection intraveineuse de crisalbine un tatouage noir au lieu de l'injection; ce tatouage était constitué par de l'or chimiquement constaté.

Eléphantiasis des membres inférieurs avec poussées streptococciques fébriles. — MM. **Gougerot** et **Blum** présentent 3 malades coloniaux atteints de poussées fébriles inflammatoires et éléphantiasiques des membres inférieurs; la filaire n'a pu être trouvée dans le sang d'aucun malade.

Lèpre nasale. — MM. **Gougerot** et **Carteaud** présentent une fillette lépreuse dont la muqueuse nasale est macroscopiquement saine, mais chez laquelle la biopsie a montré l'existence de bacilles de Hansen.

Aurides cutanées. — M. **Gougerot** a observé chez divers malades traités par l'or: 1° une simple desquamation des mains, sans érythème visible; 2° un érythème en 2 poussées à 15 jours d'intervalle; 3° un eczéma aurique.

Granulome vénérien. — MM. **Gougerot** et **Cohen** présentent une femme atteinte de lésions ulcéreuses et végétantes des plis inguinaux et axillaires avec décollement des bords; guérison par la radiothérapie.

Pemphigus du sillon balano-préputial. — MM. **Gougerot** et **Cohen** présentent un malade atteint depuis 3 ans de lésions ulcéro-bulleuses du sillon balano-préputial, dont l'histologie est celle du pemphigus.

Eczéma dû au formol. — MM. **Gougerot** et **Poulain.** Un cas d'eczéma professionnel dû au formol; l'épidermo-réaction au formol a été positive.

Lichen pointillé papillaire lingual. — M. **Gougerot** rapporte un cas de lichen plan buccal caractérisé par des taches blanches coiffant exactement les papilles linguales.

Nodosités scléreuses des doigts. — MM. **Sézary, Lévy-Coblentz** et **Horowitz** présentent une fillette de 9 ans, atteinte, depuis l'âge de 4 ans, de nososités scléreuses situées dans le voisinage des articulations des phalangines et des phalangettes des doigts. Il s'agit de lésions scléreuses pures dont l'étiologie est indéterminée, répondant cliniquement au type décrit sous le nom de nodosités rhumatismales, mais ici persistantes et sans rhumatisme antérieur.

Pelade, dépilation diffuse et dysthyroïdie. — MM. **Sézary** et **P. Lefèvre** présentent un malade porteur de zones dépilées en aires ou en foyers diffus, chez lequel les cils, les sourcils et la moustache sont presque totalement tombés. Chez lui, il existe des signes nets d'hyperthyroïdie et aussi d'hypothyroïdie. Le métabolisme basal étant augmenté de 18 pour 100, ce malade sera traité comme un hyperthyroïdien, par la radiothérapie du corps thyroïde, qui a déjà donné aux auteurs, dans un cas semblable, une guérison complète.

Parapsoriasis aigu. — MM. **Fernet** et **Odinet** présentent un enfant âgé de 13 ans qui, depuis un

mois, est atteint d'une affection cutanée aiguë, sans atteinte de l'état général. Des papules hémorragiques et pigmentées, des papules recouvertes de squames adhérentes, des papules recouvertes d'une squame en pain à cacheter, qui sont pathognomoniques, permettent de porter le diagnostic de parapsoriasis aigu.

Poïkilodermie réticulée atrophiante. — MM. **Fernet, Mornet** et **Odinet** présentent un malade âgé de 43 ans, atteint d'une affection cutanée atrophiante depuis au moins vingt ans. Sur l'abdomen, large plaque rouge bistre, recouverte de squames pityriasiques. En bordure, petites papules lichéniennes, petits points d'atrophie ponctuée, réseau télangiectasique. Sur les cuisses et sur les bras, lésions plus récentes où l'on retrouve les mêmes lésions. Ce cas pose à nouveau le problème des rapports de la poikilodermie et du parapsoriasis lichénoïde déjà discutés par Brocq et à nouveau étudiés par le professeur Gougerot et Mlle Eliascheff.

Réactivation du Bordet-Wassermann par les rayons U. V. et l'héliothérapie. — MM. **Fernet, Roberti** et **Odinet** rapportent les observations de plusieurs malades, régulièrement traités pour la syphilis et ayant présenté à plusieurs reprises des réactions sérologiques négatives; à la suite d'un traitement par les rayons ultra-violets ou l'héliothérapie, les réactions sérologiques sont revenues positives ou subpositives. Expérimentalement, chez un malade ayant suivi un traitement irrégulier, mais ayant des réactions négatives, des applications de rayons ultra-violets ont réactivé le Bordet-Wassermann le 25e jour. Des constatations analogues ont été déjà faites par MM. Rajha et Radnai qui, traitant des malades atteints d'angio ou de neurosyphilis, ne répondant plus aux traitements chimiothérapiques, ont constaté, au début du traitement par les rayons ultra-violets et l'auto-hémothérapie, une réactivation du Bordet-Wassermann.

Réaction de Frei positive chez une malade atteinte de péri-métrite et péri-salpingite avec rétrécissement du rectum et fistules péri-anales. — MM. **P. Ravaut, Sénèque** et **Cachera** présentent l'observation d'une jeune femme atteinte de rétrécissement du rectum dont l'étiologie lymphogranulomateuse paraît pouvoir être envisagée. Les caractéristiques cliniques résident: dans l'existence primitive de signes de pelvi-péritonite d'apparence banale; dans l'amélioration des lésions pelviennes accessibles au toucher vaginal, ne laissant que des signes discrets de péri-métrite et de péri-salpingite; dans l'apparition simultanée d'un rétrécissement serré du rectum, du type des rétrécissements péri-rectaux, avec fistules péri-anales simulant des lésions bacillaires. Aucune adénopathie inguinale n'est jamais apparue.

Les causes habituellement invoquées (gonococcie, chancre mou, syphilis, tuberculose) ont toutes été recherchées vainement. Par contre, la réaction de Frei s'est montrée nettement positive.

Par analogie avec deux observations récentes de Barthels et Biberstein, les auteurs croient pouvoir rattacher ce cas à la maladie de Nicolas-Favre. Ainsi, à côté des deux formes rectales déjà connues de cette maladie, forme rectale pure, forme accompagnée d'œdème éléphantiasique des organes génitaux externes (Frei, Jersild), on peut envisager l'existence d'un troisième type, caractérisé par l'existence de signes de péri-métro-salpingite, associés à un rétrécissement du rectum.

Un cas d'érysipéloïde généralisé. — M. **Chevallier** a observé, chez un garçon charcutier, un cas d'érysipéloïde généralisé avec fièvre à 39° survenu après un pseudo-furoncle; le tableau clinique est celui du rouget du porc.

Pseudo-collier de Vénus. — M. **Audry** rapporte un cas de fausses syphilides pigmentaires du cou par macules varioliques.

A propos du lichen plan. — MM. **Gouin, Bienvenu** et **Daoulas** ont constaté que le lichen plan survient souvent chez des syphilitiques; les médicaments antisyphilitiques (As, Bi) agissent efficacement contre le lichen; les réactions biologiques y sont normales, sauf les leucocyto-réactions avec les médicaments antisyphilitiques qui sont positives. Les auteurs émettent cette hypothèse que le lichen plan est peut-être une parasyphilis cutanée, une syphilis prédominant sur le sympathique cutané, une maladie à virus voisin du spirochète.

Les preuves de la nature lymphogranulomateuse de la maladie expérimentale du singe. — MM. **C. Levaditi, P. Ravaut** et **Cachera** apportent une contribution à la démonstration de l'authenticité de la maladie de Nicolas-Favre déterminée chez le singe par inoculation intra-cérébrale de pus lymphogranulomateux. En premier lieu, ils rappellent un fait obtenu par C. Levaditi, A. Marie et P. Lépine: une émulsion cérébrale virulente provenant d'un singe infecté, inoculée par voie intradermique au niveau du prépuce chez un paralytique général, a provoqué l'apparition d'une adénopathie inguinale bilatérale, ayant tous les caractères de la paradénite au début. En second lieu, ils ont préparé un antigène chauffé à partir d'une émulsion concentrée de cerveau de simiens infectés. Ils ont pratiqué avec cet antigène des intradermo-réactions chez des sujets classés de façon certaine, atteints les uns de maladie de Nicolas-Favre, les autres de bubon chancrelleux, d'autres enfin d'affections variées. La réaction de Frei, avec un antigène humain habituel, a toujours été effectuée simultanément. Deux séries de réactions ont été pratiquées avec des antigènes distincts.

Au total, ils ont constaté que l'intra-dermo-réaction avec l'antigène d'origine simienne a été 6 fois positive sur 6 maladies de Nicolas-Favre étudiées, elle a été 6 fois négative et 1 fois douteuse chez 7 autres sujets, chancrelleux ou non. Les résultats de la réaction de Frei avec l'antigène humain habituel se sont montrés rigoureusement parallèles. Ces deux catégories de faits paraissent bien démontrer de façon certaine la nature lymphogranulomateuse de la maladie expérimentale du singe.

Ulcérations chroniques de la langue avec infiltration œdémateuse des lèvres. — MM. **Pinard, P. Giraud** et **Alpern** présentent un malade atteint depuis dix-huit mois d'une tuméfaction douloureuse de la muqueuse jugale, des gencives et de la langue. Au niveau de la langue existent des ulcérations recouvertes d'un enduit blanchâtre et en rapport avec la forme des dents, mais non provoquées par de la carie dentaire, avec retentissement ganglionnaire.

Une amélioration passagère a été constatée à la suite d'une congestion pulmonaire et a été renouvelée pendant cinq à six semaines après un traitement pyrétothérapique au Dmelcos. Depuis, aucun traitement, gonacrine, sulfarsénol, iodure de potassium, n'a pu amener de modifications. Tous les examens de laboratoire, biopsie, sérologie, culture, n'ont pu indiquer la nature de ces lésions.

Etude comparative de l'inoculation du tréponème pâle dans le cerveau et la capsule surrénale du lapin. — MM. **Gastinel** et **R. Pulvenis** montrent que le tréponème inoculé dans les capsules surrénales se comporte de la même manière que lorsqu'il est introduit dans le cerveau: on ne constate aucune lésion *in situ*, le virus disparaît de l'organe sans y végéter, mais il est néanmoins susceptible de se généraliser et de créer des lésions métastatiques. Ces recherches corroborent l'opinion émise par Levaditi et ses collaborateurs que le spirochète est incapable de s'adapter d'emblée à certains tissus, au moins sous sa forme spirochétienne, et ce serait un nouvel argument en faveur d'un cycle évolutif du tréponème de la syphilis.

Fréquence des articulations noueuses des doigts dans l'hérédo-syphilis. — M. **Hissard**.

Léiomyosarcome solitaire de la peau. — M. **Audry**.

R. Burnier.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE

9 Décembre 1931.

Nouveaux faits relatifs à la réceptivité naturelle des anophèles d'Indochine à l'hématozoaire du paludisme. — MM. **H. Morin** et **J. Mesnard** sont d'avis que *Myzomyia minimus* et *M. aconitus* sont les espèces les plus fréquemment rencontrées en état d'infection paludéenne naturelle, mais ils ont également trouvé infectés, quoique à un titre beaucoup moindre, *Myzomyia vagus*, *M. Kochi*, *M. leucosphyrus*, *Anopheles hyrcanus sinensis*.

Sur la présence d'une variété d'anophèles jeyporiensis au Tonkin et son rôle dans la transmission locale du paludisme. — Cet insecte a été trouvé par M. **C. Toumanoff** à l'état larvaire et adulte en diverses parties du Tonkin et semble être un des vecteurs locaux du paludisme. Il est très voisin de *A. aconitus* et c'est lui qui, vraisemblablement, a été décrit par C. Mathis et M. Leger en 1910 sous le nom de *A. superpictus*.

Quelques observations sur la durée d'évolution larvaire des anophèles du Tonkin. — M. **C. Toumanoff** établit que, dans les conditions de laboratoire à Hanoï, la durée d'évolution larvaire minima a été de 6 à 7 jours pour *A. vagus*, *A. hyrcanus sinensis* et *A. tesselatus* durant les mois de Mai et Juin.

Anémie pernicieuse paludéenne. — Observation relevée par MM. **Toullec, Alain** et **Jolly**, d'un Européen rentré du Tonkin avec une infection par *Plasmodium praecox* résistant à la quinine et à la plasmochine. Le nombre des globules rouges tombe à 470.000 par mmc et le taux de l'hémoglobine à 10 pour 100. L'autopsie ne permit de reconnaître aucune lésion d'organe expliquant la résistance de ce paludisme pernicieux.

Etude sur les Ornithodores du groupe lahorensis dans l'Afrique du Nord. — MM. **E. Roubaud** et **J. Colas-Belcour** étudient en détail *Ornithodorus Delanoëi, U. sp.*, recueilli au Maroc dans les terriers de porc-épics, et voisin de *O. Foleyi* d'Algérie. Cette espèce appartient au groupe de *O. lahorensis*, espèce de l'Inde et de l'Asie Centrale.

Considérations sur un cas de longue incubation de peste pulmonaire. — M. **J. Fouquernie** rapporte le cas d'un Malgache chez lequel se déclara une peste pulmonaire très rapidement mortelle (6 à 10 heures de maladie) après une incurbation supérieure à 10 jours, délai tout à fait anormal.

Contribution à l'étude des tuberculoïdes de la lèpre. Stade tuberculoïde inachevé. — M. **J. Tisseuil** apporte une observation établissant qu'il y a des stades de passage avant d'aboutir au stade tuberculoïde de la lèpre. On trouve, par exemple, des cas où l'atténuation des symptômes primitifs est accompagnée d'une infiltration peu marquée de la peau avec présence de bacilles devenus extrêmement rares.

Un cas de tuberculose pulmonaire granulique. — Relation de l'histoire, par M. **Chollat-Traquet**, d'un jeune Malgache de 10 ans qui mourut très rapidement de tuberculose pulmonaire granulique, diagnostic confirmé par la nécropsie. C'est la première observation de cet ordre recueillie à Madagascar.

Premiers cas de fièvre typhoïde à Brazzaville. — Deux cas de fièvre typhoïde, confirmée par l'hémoculture, sont étudiés par MM. **M. Vaucel, G Saleun** et **L. Pales**; ce sont les premiers reconnus jusqu'ici à Brazzaville.

Les phénomènes d'hématolyse et d'hémato-agglutination des vibrions. — Mme **Angélique Panayotatou** a étudié, sur divers échantillons de vibrions, le phénomène de l'hémato-agglutination, décrit récemment par Doozenbos (Office international d'Hygiène publique, séance d'Octobre 1931). L'hémato-agglutination s'est produite au bout de 15 minutes d'étuve à la dilution de 1 pour 1.000.

Le phénomène d'agglutination des vibrions. Quelques expériences biologiques sur quatre vibrions de l'épidémie de choléra à Basorah. — Expériences de Mme **A. Panayotatou** montrant qu'au bout de deux mois l'agglutinabilité de 4 souches de vibrons récemment isolés était tombée de 1 pour 4.000 à 1 pour 1.500.

Sur un virus de l'Oulou-fato (maladie du chien-fou) isolé chez l'homme. — Etude précise, extrêmement importante, par MM. **S. Nicolau, C.**

Mathis et Mme **Constantinesco** d'un virus rabique provenant du Sénégal. Une portion du bulbe d'un jeune indigène mordu quelque temps auparavant par un chien indigène errant fut mise en glycérine et permit de nombreuses expériences à l'Institut Pasteur de Paris.

Le virus, après un départ des plus laborieux, put être fixé, conférant une rage paralytique pure de courte durée.

Son action pathogène est faible; il se conserve peu de temps, quelques semaines seulement, dans de la glycérine à la glacière.

Le germe de la maladie se dissémine rarement dans l'organisme animal par voie nerveuse centrifuge; il n'arrive que difficilement aux glandes salivaires qui se sont montrées avirulentes dans les diverses expériences faites. En outre, la virulence des germes est atténuée. On comprend donc que la bave de l'animal mordeur soit le plus souvent avirulente. La croyance des indigènes à l'innocuité de la morsure du chien atteint de l'Oulou-fato repose donc sur une réalité.

Considérations sur la pathogénie de la sparganose oculaire. — **M. F. Motais** est d'avis que beaucoup de cas de sparganose oculaire sont dus à la mauvaise habitude qu'ont certains Indo-Chinois de traiter la conjonctivite par application sur les yeux de grenouilles dépécées et vidées. Or, dans les muscles et l'intestin des grenouilles vivent des larves procercoïdes ciliées de *Sparganum Mansoni* qui sont capables de pénétrer à travers les tissus perioculaires.

MARCEL LÉGER.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE DE LYON

14 Décembre 1931.

Sur la quantité d'ultra-violet réfléchie par divers miroirs. Application à l'actinothérapie. — MM. **J. Cluzet** et **Th. Kofman** montrent que les mesures effectuées au moyen de la cellule photoélectrique au cadmium leur ont permis de vérifier que l'ultra-violet au-dessous de 3.000 A se comporte exactement comme la lumière ordinaire avec les miroirs métalliques, et que les plus petites différences dans la netteté des images données par ces miroirs se traduisent par des différences importantes dans la quantité d'ultra-violet réfléchie. De plus, les glaces argentées ou non sont des réflecteurs d'ultra-violet bien inférieurs aux miroirs métalliques et, même à partir d'une épaisseur de glace de 1 mm., la surface antérieure réfléchit seule l'ultra-violet, toute la partie du faisceau incident qui pénètre dans le verre par réfraction étant entièrement absorbée. A deux points de vue ces résultats sont applicables à l'actinothérapie. Il y aurait lieu, pour améliorer considérablement le rendement des appareils producteurs d'ultra-violet, d'employer comme réflecteurs, à la place des plaques d'aluminium insuffisamment polies, de véritables miroirs métalliques; d'autre part, les miroirs laryngoscopiques utilisés dans le traitement actinique des laryngites tuberculeuses devraient être aussi planétiques que possible, en nickel ou en acier, mais non en verre, cette substance absorbant presque en totalité le rayonnement ultra-violet incident.

Photoptomètre à écran radioluminescent pour les mesures de l'acuité visuelle aux faibles éclairages. — MM. **J. Cluzet, J. Rollet** et **Th. Kofman** étudient les possibilités d'utilisation d'écrans avec sulfure de zinc fluorescent au mésothorium pour la mesure de l'acuité visuelle aux faibles éclairages et du sens lumineux absolu et différentiel. Après étalonnage d'une telle source lumineuse, ce qui est d'ailleurs très difficile, un tel procédé paraît pouvoir être facilement utilisé en clinique.

Sur la mesure du champ visuel des couleurs; résultats périmétriques obtenus avec des tests dits monochromatiques. — MM. **J. Cluzet** et **P. Ponthus** montrent que l'étendue du champ visuel pour le blanc et le rouge, dans les mêmes conditions de diamètre apparent et de brillance, est sensiblement la même. Cette étendue varie dans le même sens que ces deux facteurs; elle varie, en outre, en sens inverse de l'éclairage extérieur aux tests considérés. Les champs visuels des couleurs simples — même si elles ne sont pas rigoureusement monochromatiques — subissent l'influence des mêmes facteurs et, dans les mêmes conditions d'examen, la décroissance d'étendue des champs s'observe dans l'ordre classique: rouge, jaune, bleu, vert, sans que la diminution atteigne jamais les limites admises habituellement. Lorsque les tests colorés sont placés dans des conditions d'intensité lumineuse correspondant au minimum de perception chromatique de l'œil à la distance de 5 mètres, les champs diffèrent encore avec la couleur et ils subissent une décroissance considérable, les limites des champs visuels atteignant 15 à 18° pour le rouge dans les différents méridiens, et 10° environ pour le vert.

Recherches sur le fonctionnement hépato-rénal au cours de l'acridinothérapie. — MM. **J. Caté, Tourniaire, P.-J. Michel** et **J. Dorche**, chez 19 sujets (enfants ou adultes) atteints d'affections gonococciques diverses, apparemment indemnes de toute tare hépatique ou rénale et soumis à l'acridinothérapie, ont étudié les fonctions hépato-rénales à l'aide de contrôles simples (coefficient de Maillard, azotémie, recherche de l'albumine, des sels et des pigments biliaires). Ils n'ont noté qu'une albuminurie et un subictère transitoires. Dans tous les autres cas les sels d'acridine, aux doses relativement faibles auxquelles se sont tenus les auteurs (5 cmc de la solution à 2 pour 100 par injection; 15 à 20 injections), se sont montrés d'une remarquable innocuité.

Essai de traitement de la tuberculose expérimentale du cobaye par l'association radiothérapie-ergostérine irradiée. — MM. **F. Arloing, A. Josserand, Ponthus** et **Vidailhet** ont recherché, en présence des résultats obtenus avec l'ergostérine irradiée dans la calcification des lésions dans la tuberculose expérimentale, si l'association de cette thérapeutique à la radiothérapie n'en renforcerait pas les effets.

Leurs expériences ont porté sur 20 cobayes dont les uns ont servi de témoins des effets du traitement combiné radiothérapie-ergostérine, les autres de sujets soumis soit à l'ergostérine irradiée seule, soit à l'ergostérine et à la radiothérapie après tuberculisation avec une dose à la vérité un peu forte de 3 milligr. de bacilles bovins injectés sous la peau de la cuisse.

Les résultats de l'association rayons X-ergostérine irradiée réalisée pendant huit semaines ne furent pas favorables. Les lésions viscérales étaient dans ce cas nettement plus accentuées que chez les autres cobayes tuberculisés traités ou non par l'ergostérine. L'action nocive de la radiothérapie seule, bien étudiée déjà par d'autres auteurs, n'est donc pas modifiée par l'adjonction d'ergostérine irradiée au cours d'une infection tuberculeuse expérimentale sévère du cobaye.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET BIOLOGIQUES DE MONTPELLIER ET DU LANGUEDOC MÉDITERRANÉEN

Décembre 1931.

Goitre lingual. — MM. **Terracol, Roustit** et **Sagols** présentent l'observation d'un jeune homme atteint de goitre lingual, compliqué d'hémorragies, opéré avec succès par les voies naturelles.

Urémie mortelle avec faible azotémie, chloropénie et augmentation de la réserve alcaline, acétonurie et hyperpolypeptidémie. — Dans cette curieuse observation, que présentent MM. **A. Puech, J. Vidal, M. Dufoix** et **P. Monnier**, un syndrome typique d'intoxication urémique s'est installé au cours d'une néphrite aiguë, jusque-là sans signe d'insuffisance rénale, et a évolué en deux jours vers la mort. L'intérêt du cas résulte des constatations urinaires et humorales indiquées dans le titre; il faut y ajouter la conservation relative de la diurèse et de la concentration uréique dans l'urine jusqu'au dernier jour, et l'échec de la médication rechlorurante. Quelques heures avant la mort l'azotémie n'était encore que de 0 gr. 78; toutefois, l'azote des polypeptides atteignait 0,150 par litre de plasma. Il n'y avait ni hypertension ni symptôme d'insuffisance hépatique. L'autopsie n'a pu être pratiquée.

Un cas de septicémie veineuse subaiguë. — MM. **A. Puech, J. Vidal** et **Anselme-Martin** ont observé une septicémie veineuse subaiguë apparue au décours d'une affection respiratoire bénigne. Ils indiquent les particularités cliniques de cette observation: poussées phlébitiques itératives portant sur le réseau veineux superficiel de la paroi abdominale, consécutivement à une atteinte phlébitique successive des deux membres inférieurs. L'évolution s'est prolongée pendant plus de dix mois. La formule sanguine se signalait par une leucopénie (2.800) avec éosinophilie transitoire.

Bec-de-lièvre monstrueux avec fente oblique profonde et colobome de la paupière et de l'iris. — MM. **E. Etienne** et **Ch. Dejean** présentent un homme de 79 ans, ayant une vaste fente oblique de la face, ouvrant un large jour sur les fosses nasales et le pharynx, liée à une inocclusion fœtale des processus maxillaires et palatins. Cette fente se prolonge sur la paupière inférieure et sur l'iris gauche par des colobomes typiques. Cette monstruosité n'a pas empêché l'alimentation, l'élocution, le développement intellectuel, et une existence presque normale. Elle peut s'expliquer par la compression unilatérale d'un capuchon céphalique de l'amnios trop étroit, ayant arrêté, dès le premier mois de la vie embryonnaire, la soudure du bourgeon maxillaire supérieur avec le bourgeon frontal, et la fermeture complète de la fente fœtale de l'œil gauche.

Fibrome saignant de la puberté masculine. — Exposé par M. **Terracol** et Mlle **Boulle** d'un nouveau cas de fibrome naso-pharyngien opéré avec succès par la voie palatine. Considérations thérapeutiques.

Courbe sphygmomanométrique et pression moyenne. — MM. **P. Boulet, A. Balmès** et **J. Ginestié** rappellent les principes qui permettent, à partir de la courbe sphygmomanométrique (artériogramme) et par de simples mesures de surface, de construire graphiquement la ligne de la pression moyenne. D'après ce *graphique total*, on peut établir entre Mx, My, Mn, des relations précises et les comparer aux résultats de l'oscillométrie interprétée selon les critères de V. Pachon. La concordance de ces rapports est un argument en faveur de l'exactitude de ces critères. Les légères différences observées se font toujours dans le même sens; elles rendent possible la rectification de Mx et de My (qui doivent être abaissés) et le calcul de la résistance élastique de l'artère à la déformation (coefficient d'élasticité proposé par R. Fabre).

Pneumothorax thérapeutique électif chez un asthmatique bronchique syphilitique atteint de tuberculose cavitaire; résultat remarquable sur la lésion tuberculeuse et sur les accès d'asthme. — M. **Amat** publie l'observation d'un cas de tuberculose ulcéreuse du lobe supérieur du poumon droit, chez un sujet présentant des crises d'asthme. Il insiste sur les heureux résultats de la collapsothérapie dont on aurait pu redouter les effets, en raison des accès dyspnéiques: la lésion tuberculeuse est devenue inactive et les crises d'asthme ont presque disparu.

Sur une pseudo-tumeur parasitaire du creux de l'aisselle. — MM. **Aimes** et **Harant**.

Guérison rapide d'une typho-bacillose grave par le sérum de Jousset. — MM. **A. Puech** et **Mage**.

Deux cas de lithiase pulmonaire dont un avec dissociation dans l'évolution de deux lésions également tuberculeuses chez le même sujet. — M. **R. Amat**.

J. VIDAL.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU NORD

Décembre 1931

Complications rares d'une péritonite appendiculaire gangreneuse. — M. **Minne** opère d'urgence un enfant de dix ans atteint d'appendicite gangreneuse sous-hépatique perforée. Après l'intervention, l'état s'améliore lentement; dix jours plus tard, cependant, apparaît une fistule stercorale, puis une tuméfaction considérable de la bourse gauche. La température remonte à 40°; l'intervention fait découvrir une pyocèle vaginale fétide. Le testicule semble intact. Un mois et demi après cette opération, deux tentatives de fermeture extrapéritonéale de la fistule sont tentées et échouent. Dès que l'état du patient le permet, une fermeture intrapéritonéale est tentée: elle réussit parfaitement. Dans un dernier temps enfin: cure radicale de l'éventration.

En résumé, six interventions successives furent nécessaires pour obtenir une guérison parfaite et définitive.

Volumineux abcès froid non tuberculeux de la paroi abdominale. — M. **Minne**, après avoir rappelé les causes principales de ces inflammations chroniques de la paroi, estime qu'aucune d'elles ne s'applique à l'observation qu'il relate d'un malade, atteint d'un gros abcès biloculaire inguino-abdominal. L'examen bactériologique révèle la présence de staphylocoques blancs à l'état pur; les recherches anatomo-pathologiques montrent qu'il ne s'agit pas de tuberculose. L'exérèse complète de la poche non ouverte développée entre les grand et petit oblique fut suivie d'une guérison parfaite.

Pancréatite œdémateuse; intervention; guérison. — MM. **Pierre Razemon** et **Marcel Lambret**. Il s'agit d'un exemple typique de cette affection individualisée depuis peu sous le nom de pancréatite œdémateuse. Un homme de 31 ans entre dans le service de M. le professeur Lambret pour syndrome abdominal aigu. Les accidents remontent à 7 heures, ils ont débuté par un vomissement alimentaire et une douleur en coup de poignard à l'épigastre. On pose le diagnostic d'ulcère duodénal perforé et on intervient immédiatement. Il n'existe aucune perforation d'ulcère, mais un œdème prépéritonéal au niveau du duodénum et de la racine du jéjunum. Le mésocôlon est infiltré par un placard hémorragique. L'arrière-cavité contient quelques centimètres cubes de liquide séro-hématique. Le pancréas est œdématié avec quelques suffusions hémorragiques sous-péritonéales. Il n'y a pas de taches de cyto-stéato-nécrose. Les voies biliaires sont normales. On draine l'arrière-cavité après avoir dilacéré le péritoine prépancréatique. Le malade guérit sans fistule. Un examen radiologique fait un mois après montre la présence d'un ulcère de la petite courbure avec diverticule. Dans ce cas, les auteurs croient la pancréatite œdémateuse en rapport avec l'ulcère gastrique. Ils insistent sur la rareté de faits analogues et en discutent les indications thérapeutiques.

Ostéomes para-condyliens interne et externe du genou, coexistant avec une lésion du ménisque interne. — MM. **Pierre Razemon** et **Marcel Lambret**. — Un mineur de 31 ans entre dans le service de M. le professeur Lambret pour un syndrome méniscal avec blocage du genou droit consécutif à un traumatisme direct du creux poplité. Le traumatisme date de trois mois. Une radiographie fait découvrir deux ostéomes paracondyliens interne et externe. L'ostéome interne a l'aspect type de la tache de Pellagrini-Stieda. Il est séparé du condyle par un espace clair. L'ostéome externe est moins net, ses contours sont moins précis et il est situé plus près de l'interligne articulaire. Le malade est opéré pour sa fracture méniscale et subit une méniscectomie interne totale. Il est revu un an après le traumatisme. Il n'a plus présenté de blocage depuis l'intervention et marche sans boiterie.

Une radiographie contrôle l'évolution des ostéomes. L'ostéome interne a disparu par fusion avec le fémur. L'ostéome externe a grossi, il est plus net, il en est encore à la période d'indépendance d'avec le condyle, tout se passant comme si son évolution était plus lente que celle de son homologue.

Volumineuse pyonéphrose simulant un kyste de l'ovaire. — MM. **E. Delannoy** et **J. Driessens** rapportent l'observation d'une malade de 58 ans présentant une tumeur abdominale mate et fluctuante, peu mobile, qui descendait dans le pelvis jusqu'au contact de l'utérus et remontait sous les fausses côtes. L'absence de troubles urinaires et les caractères de la tumeur firent porter le diagnostic de kyste inclus de l'ovaire. La laparotomie montra qu'il s'agissait d'une volumineuse tumeur rénale qui put être enlevée sans grandes difficultés. Il s'agissait d'une pyonéphrose contenant 4 litres de pus stérile et non tuberculeux. Les auteurs montrent à ce sujet les avantages de la voie transpéritonéale pour l'ablation des grosses tumeurs du rein.

Polynévrite varicelleuse. — MM. **Breton** et **Le Marc'Hadour** rappellent que l'extrême rareté des formes compliquées ou des formes malignes permet d'affirmer la bénignité de la varicelle. Toutefois, le virus varicelleux peut être plus toxique dans certains cas: alors, cette affection revêt, très exceptionnellement d'ailleurs, un type clinique beaucoup plus sévère et qu'il faut connaître. Gangrène cutanée, polyarthrite, néphrite, témoignent tout à la fois du mauvais état général des malades ou de la localisation d'une pyohémie strepto-staphylococcique ou encore de l'action de germes anaérobies. L'attention fut déjà appelée sur un syndrome de malignité qui caractérise quelques-unes de ces formes compliquées et qui est constitué par des troubles du système nerveux: tel le cas de polynévrite qui fait l'objet de cette communication.

Syndrome de Raynaud. — MM. **Bertin**, **Vanhaecke** et **Christin** présentent un malade qui offre quelques-uns des troubles pathologiques qui caractérisent ce syndrome.

Exostoses ostéogéniques. — MM. **Breton** et **Le Marc'Hadour** présentent un jeune malade porteur de nombreuses productions osseuses en rapport avec les zones normales d'accroissement des os.

A. Debeyre.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE, DE CHIRURGIE ET DE PHARMACIE DE TOULOUSE

Décembre 1931.

La toxicité de la coronilline. — MM. **Maurin** et **Sermet**, après avoir rappelé l'origine de ce glucoside (retiré des Coronilles, plantes appartenant à la famille des légumineuses papillonacées) et ses propriétés comparables à celles de la digitale, reprennent l'étude de sa toxicité. Ils montrent que la coronilline possède un pouvoir toxique capable d'arrêter le développement des grains de képhir, de tuer des poissons à la dose de 0 gr. 20 pour 1.000 et des cobayes d'un poids de 400 gr. à la dose de 0 gr. 005. Ces doses leur ont paru élevées par rapport à celles indiquées par d'autres auteurs qui admettent que 0 gr. 001 suffit à tuer un chien de 15 kilogr.

Ils pensent que les caronillines ont une activité variable suivant leur mode de préparation et espèrent par de nouvelles expériences expliquer ces divergences et préciser la dose utile à appliquer à l'homme.

Cholécystite chronique lithogène. — M. **Bounhoure** communique l'observation d'une jeune femme de 22 ans, hospitalisée pour troubles gastro-intestinaux, chez laquelle la présence d'un point vésiculaire net, et les signes de Murphy, Abrams et Parturier-Vasselle, firent admettre l'hypothèse de cholécystite lithogène.

L'intervention chirurgicale montra qu'en plus d'un appendice sclérosé et atrophié, qui fut enlevé, il y avait une vésicule sclérosée et renfermant des calculs. Il existait une réaction péricystique, qui rendit pénible la libération du canal.

La biliculture, l'ensemencement des calculs triturés et celui des parois vésiculaires restèrent infructueux.

Cancer du rectum sans récidive dix ans après l'intervention. — M. **J.-P. Tourneux** présente un malade opéré en 1921 de cancer du rectum suivant la méthode de Cunéo (voie coccygienne avec conservation du sphincter). L'intervention avait eu lieu en trois temps successifs: établissement d'un anus iliaque, ablation du rectum, fermeture de l'anus iliaque, séparés par des intervalles plus ou moins considérables. Les suites immédiates avaient été très bonnes, et le résultat à longue échéance s'est maintenu excellent: l'opéré âgé actuellement de 78 ans est en parfait état de santé et ne présente aucun trouble spinctérien. Cette observation semble montrer, d'abord que le cancer du rectum opéré dans de bonnes conditions peut aboutir à une guérison définitive et en second lieu que les procédés basés sur la conservation du sphincter anal sont susceptibles de donner d'excellents résultats définitifs.

De la centrothérapie endo-nasale de l'asthme et de l'asthme infantile en particulier. — M. **Escat** conclut de l'observation de nombreux asthmatiques dont plusieurs ont été suivis depuis l'enfance jusqu'à l'âge adulte que:

1° La galvano-cautérisation des deux cornets inférieurs pratiquée selon une technique déterminée, sans constituer un traitement fondamental de l'asthme, est susceptible, dans les formes les plus diverses du syndrome, de diminuer, d'espacer et même de suspendre les crises pour un temps plus ou moins long;

2° Cette méthode est particulièrement indiquée même en l'absence de toute altération endo-nasale manifeste, contre l'asthme bronchique classique, contre la rhinite spasmodique périodique et surtout contre l'asthme infantile;

3° La centrothérapie naso-bulbaire, mise en lumière il y a plus de quarante ans par Pierre Bonnier, semble s'expliquer par une action inhibitrice partie du trijumeau nasal et agissant sur les centres détenteurs de l'hypervagotonie, substratum vraisemblable de l'accès d'asthme.

Fracture du bec de l'acromion. — MM. **J.-P. Tourneux** et **Gouzi** ont eu l'occasion d'observer un cas de cette solution de continuité signalée comme exceptionnelle par les auteurs classiques. Il s'agissait d'un homme de 65 ans qui à la suite d'une chute sur la région postéro-externe de l'articulation scapulo-terminale présentait en arrière du moignon de l'épaule un point douloureux exagéré par la pression directe ainsi qu'une légère impotence fonctionnelle dans les mouvements d'adduction et d'élévation du bras; il n'existait pas de déformation. Une radiographie permit de reconnaître l'existence d'un trait de fracture délimitant au niveau du bec de l'acromion un petit fragment long de 2 cm. environ. Les auteurs pensent que la rareté de cette solution de continuité, acromiale n'est qu'apparente et que nombre de cas étiquetés contusion de l'épaule ne sont que des fractures méconnues que seul l'examen radiographique peut faire reconnaître.

Les complications spasmodiques de la coqueluche et leur traitement. — MM. **P. Bezy** et **Drouet**. Au cours d'une intense épidémie de coqueluche qui a sévi à Toulouse il y a trois ans, les complications nerveuses ont été de constatation fréquente. Les auteurs rapportent 4 observations, l'une de spasme glottique, les autres de convulsions externes. Il faut distinguer deux classes dans ces dernières: les unes, survenant à la fin d'une quinte se reproduisant à courts intervalles, s'accompagnant de prostration ou de coma, relèvent généralement d'une hémorragie cérébrale ou méningée. Les autres, laissant dans leurs intervalles un bon état général, relèvent de troubles circulatoires au niveau de l'encéphale et peuvent être combattues par une thérapeutique appropriée: éther, vaccins, oxygène, antispasmodiques, mais surtout actinothérapie qui est le véritable traitement de fond, et donne les meilleurs résultats pourvu que soient respectées certaines conditions: précocité de traitement, intensité des doses et fréquence des séances.

J.-P. Tourneux.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'industrie du gavage des pigeons et l'hygiène

Quels sont les inconvénients du gavage à la bouche pour l'ouvrier gaveur et le consommateur ?

RESULTATS D'UNE ENQUETE DANS CETTE INDUSTRIE

Deux maladies, communes à l'homme et aux animaux, la diphtérie et l'aspergillose, se rencontrent assez souvent chez les pigeons que l'on soumet au gavage. Dans quelle mesure ces deux affections sont-elles susceptibles d'être transmises à l'ouvrier gaveur ? Avec quelle fréquence note-t-on la contagion ?, telles sont les questions que nous nous sommes posées, tout d'abord, lorsque nous avons entrepris notre enquête [1] chez les ouvriers gaveurs de pigeons.

Il suffit d'assister au gavage pour en comprendre les dangers. Le gavage s'opère directement de bouche à bec : l'homme aspire dans sa bouche une gorgée d'aliments (graines imbibées d'eau) puis, appliquant ses lèvres sur le bec du pigeon qu'il maintient entr'ouvert, il projette vivement la gorgée dans l'œsophage de l'animal.

Si la transmission de la diphtérie, du pigeon aux ouvriers gaveurs, semble douteuse, et de toutes façons d'une extrême rareté [2]; il n'en est pas de même de l'aspergillose qu'il est classique, depuis les travaux de Dieulafoy, de Chantemesse, surtout de Rénon, de considérer comme assez fréquente chez les gaveurs de pigeons.

L'aspergillose, dont l'agent pathogène est un champignon, l'*aspergillus fumigatus*, se rencontre, en effet, avec une fréquence particulière chez le pigeon qui, lorsqu'il est contaminé, présente au niveau du plancher buccal un nodule blanchâtre, d'aspect caséeux, de la dimension d'un pois, qu'on appelle le chancre aspergillaire.

Le gaveur peut se contaminer de deux façons: lorsqu'il met ses lèvres au contact du chancre buccal du pigeon, ou bien, et c'est peut-être la cause la plus habituelle, lorsqu'il absorbe des graines de vesces et de millets qui, souvent, portent des spores d'*aspergillus* à leur surface.

*
**

L'*aspergillose pulmonaire* présente, chez l'homme, une évolution très torpide qui simule absolument la tuberculose au début. On observe les mêmes symptômes : sensation de fatigue, toux sèche, quinteuse, qui s'accompagne plus tard de crachats spumeux, puis verdâtres et purulents. Les hémoptysies sont assez fréquentes, elles peuvent constituer, comme dans la tuberculose, le premier avertissement. A l'auscultation des poumons on trouve des signes de sclérose : respiration rude, expiration prolongée accompagnée de quelques bruits pleuro-pulmonaires. L'aspergillose réalise bien, suivant l'expression de Rénon, le tableau d'une « pseudotuberculose ». L'aspect clinique varie quelquefois : chez certains malades la bronchite tient la première place, la toux est incessante, la suffocation intense, surtout la nuit. Plus rarement il s'agit de bronchite membraneuse (Rénon).

Lorsque l'aspergillose reste pure, on constate des améliorations de longue durée qui alternent avec des aggravations passagères. L'évolution se fait habituellement vers la sclérose progressive : le malade est oppressé, les signes physiques persistent, mais l'état général se maintient bon, sans aucun amaigrissement.

Une redoutable complication assombrit souvent le pronostic ; le bacille de Koch peut envahir l'appareil pulmonaire et prendre la place du champignon. L'affection évolue désormais comme une tuberculose pulmonaire chronique, avec tendance sclérosante manifeste.

Le diagnostic de l'aspergillose ne peut être affirmé par la clinique; les signes fonctionnels et physiques sont trop semblables à ceux qu'on observe dans la tuberculose. C'est le laboratoire qui fait reconnaître la nature mycosique de la maladie :

L'*examen des crachats* montre l'absence de bacilles de Koch et la présence de mycélium ou de spores. Le mycélium est ramifié, il donne des rameaux stériles, cloisonnés, et des rameaux fructifères; ces derniers supportent des spores de coloration verte ou brune suivant les milieux.

La culture des crachats, frais et recueillis aseptiquement, doit être faite sur liquide de Raulin et portée à l'étuve à 37°. Si le crachat contient des spores ou du mycélium, on voit, dès le deuxième jour, s'élever du point ensemencé des touffes mycéliennes qui, en trois à dix jours, atteignent la surface du liquide. Il se forme quelques heures plus tard un tapis velouté, blanchâtre, qui, en vingt heures, se couvre de spores verdâtres, dont la teinte, au bout de quelques jours, prend une coloration noire de fumée.

L'*inoculation* aux animaux est également nécessaire : *l'aspergillus fumigatus* est pathogène pour le pigeon, le lapin, le cobaye, tandis que l'*aspergillus niger* et l'*aspergillus glaucus*, qui donnent des cultures semblables, ne le sont point.

*
**

Jadis, et l'on en trouve un témoignage dans les travaux de Rénon, l'aspergillose était assez fréquente chez les gaveurs de pigeons. Actuellement, en France, cette affection paraît très rare; les faits publiés sont devenus exceptionnels. A quoi est due cette rareté ? Répond-elle à une amélioration de la technique du gavage ? à la diminution du nombre des ouvriers gaveurs ? Il était intéressant de le rechercher en dirigeant une enquête dans cette industrie.

Autrefois, l'engraissement du pigeon ne se faisait pas dans des maisons spécialisées ; il était pratiqué dans les sous-sols des Halles, par quelques ouvriers, et beaucoup de marchands au détail gavaient eux-mêmes les pigeons dans leurs arrière-boutiques. On comprend qu'une technique aussi sommaire devait avoir des inconvénients; les marchands, qui gavaient eux-mêmes les pigeons qu'ils allaient vendre, étaient souvent malhabiles ; ils pouvaient ignorer les maladies du pigeon et, sans doute, ne prenaient-ils aucune précaution pour s'en préserver.

Ces dernières années la technique du gavage s'est complètement transformée ; quelques entreprises se sont organisées pour faire le travail dans des conditions meilleures, avec une installation perfectionnée ; elles ont ainsi créé une véritable industrie de l'engraissement des pigeons, qui est devenue rapidement très florissante. Sait-on que Paris consomme, chaque année, deux millions de pigeons et que le commerce de ces animaux dépasse, pour cette seule ville, vingt millions de francs !

Malgré son importance, grâce à sa centralisation, l'industrie du gavage des pigeons n'occupe qu'un petit nombre d'ouvriers gaveurs, une vingtaine seulement pour la France. D'autre part, ces ouvriers sont parvenus à un tel degré d'habileté qu'ils arrivent à reconnaître, d'un coup d'œil, les pigeons contaminés. Ces deux causes : diminution considérable du nombre des ouvriers gaveurs, entraînement remarquable de ces ouvriers, expliquent, selon nous, la rareté actuelle des contaminations professionnelles.

Aussi bien, n'est-ce point particulièrement sur ce danger que nous désirons attirer l'attention des hygiénistes et des médecins, mais sur le risque que le gavage, tel qu'il est pratiqué, est susceptible de faire courir aux consommateurs. Un ouvrier gaveur tuberculeux, toussant, crachant des bacilles, ne peut-il garder dans la bouche quelques parcelles de crachats bacillifères, qui, projetés dans l'estomac du pigeon deviendront une source d'infection pour le consommateur ?

Le fait n'est, peut-être, pas fréquent; oserait-on affirmer qu'il ne s'est jamais produit, qu'il ne peut se produire ? On frémit au danger que pourrait faire courir à la population un gaveur tuberculeux qui projetterait des bacilles dans l'estomac de milliers de pigeons, livrés ensuite à la consommation !

Certes, la préparation du pigeon, sa cuisson doivent réduire considérablement ce danger. Cependant, le pigeon, rôti au four, est souvent cuit superficiellement, et la chaleur n'atteint pas, à l'intérieur de l'animal [3], une température suffisante pour détruire un microbe aussi résistant que le bacille de Koch.

C'est pour attirer l'attention sur la possibilité de cette source d'infection tuberculeuse, c'est pour demander que soit régulièrement pratiqué l'examen des ouvriers gaveurs, qu'il nous a paru utile de faire connaître l'industrie du ga-

1. Travail de l'Institut d'hygiène industrielle. Directeur : M. le professeur Heim de Balsac.

2. La diphtérie est facile à reconnaître chez les oiseaux; elle donne des fausses membranes qui ressemblent absolument à celles qu'on voit dans la diphtérie humaine. Malgré cela, et contrairement à ce qu'on pensait jadis, la diphtérie des oiseaux n'est qu'exceptionnellement produite par le bacille de Klebs-Lœffler ; elle est due à un virus filtrant découvert par Bordet. Il semble cependant que la diphtérie aviaire n'est pas une, que plusieurs germes sont capables de provoquer le développement des fausses membranes. Dans quelques cas, on aurait trouvé le bacille de Lœffler chez des volailles qui se seraient contaminées dans des fermes au contact d'enfants diphtériques (Dopter et Sacquépée, Bactériologie, p. 423). Cette dernière forme, due au bacille de Lœffler, est évidemment contagieuse pour l'homme, mais elle est exceptionnelle.

3. Nous avons fait des recherches à ce sujet et nous avons constaté que la température reste relativement peu élevée à l'intérieur du pigeon rôti au four.

vage des pigeons, qui n'est encore soumise à aucune réglementation spéciale.

*
* *

Avant d'exposer les conclusions de notre enquête, il est nécessaire de donner quelques renseignements techniques sur cette industrie curieuse et peu connue.

Fig. 1. — Pendant la période d'engraissement, les pigeonneaux sont réunis dans une grande pièce sombre et rangés, par groupes de trente, dans des casiers.

Fig. 2. — *Le gavage à la bouche* : L'ouvrier gaveur applique ses lèvres sur le bec du pigeon et projette vivement la gorgée d'aliment qu'il vient d'aspirer dans le baquet.

Les pigeons que l'on expédie à Paris [4], pour être livrés à la consommation, ont entre trois et quatre semaines; ils pèsent 250 à 300 gr.

Avant de les vendre, on les soumet pendant quelques jours à un engraissement intensif pour les « terminer » et les rendre plus délicats. Cet engraissement présente quelques difficultés, car le pigeon de trois à quatre semaines est encore soumis à un véritable gavage naturel. Les parents recueillent la nourriture dans leur jabot et la transmettent à leurs jeunes par « abecquement », c'est-à-dire en introduisant leur bec dans le bec des pigeonneaux pour leur ingurgiter une nourriture ramollie, presque mise en bouillie, qu'ils ont eux-mêmes en partie digérée. Habitués à ce gavage artificiel, les jeunes pigeons sont incapables de se nourrir eux-mêmes, ils crèveraient à côté de leurs graines si l'ouvrier gaveur n'employait à peu près le procédé d'alimentation des parents : le gavage à la bouche. Voilà pourquoi il existe des gaveurs de pigeons.

Gaver les pigeons directement de bouche à bec est une méthode compliquée, minutieuse, qui exige une grande habilité des ouvriers gaveurs; elle n'est guère appétissante, ne paraît pas sans danger pour la santé de ces travailleurs; aussi a-t-on cherché à lui substituer d'autres procédés plus modernes, gavage à la machine ou à l'entonnoir, qui se pratiquent avec succès pour les autres oiseaux de basse-cour. Les essais n'ont pas réussi; le gavage humain subsiste toujours, c'est le seul qui donne des résultats satisfaisants pour l'engraissement des pigeonneaux.

Technique du gavage : Dès leur arrivée à l'usine, les pigeonneaux sont réunis dans une grande pièce, sombre et humide, où ils séjournent pendant toute la période d'engraissement. Ils sont rangés par groupes de trente à trente-cinq, dans des tiroirs avec fonds à claire-voie, que l'on dispose dans des casiers spéciaux. La pièce est maintenue à une température constante de 18 à 20 degrés.

Chaque jour, on procède au gavage des pigeons de la façon suivante :

Sur un trépied, élevé à hauteur d'homme, est disposé un baquet à demi rempli d'eau, renfermant du millet mélangé, en moindre proportion, avec d'autres graines (vesces, blé, lentilles [5].) Le gaveur, d'un mouvement rapide, se penche vers le baquet, il aspire une gorgée de graines et d'eau (environ 80 gr.) et la projette directement dans le bec du pigeon, qu'il maintient écarté entre le pouce et l'index. En prenant le pigeon, en pressant son ventre, l'opérateur expérimenté se rend immédiatement compte si l'animal a digéré la nourriture précédente; suivant les cas, il augmente ou diminue la gorgée qu'il laisse tomber dans le bec de l'oiseau. Ces ouvriers acquièrent, dans ce travail minutieux, une adresse étonnante; ils arrivent sans peine à gaver 800 à 1.000 pigeons par heure !

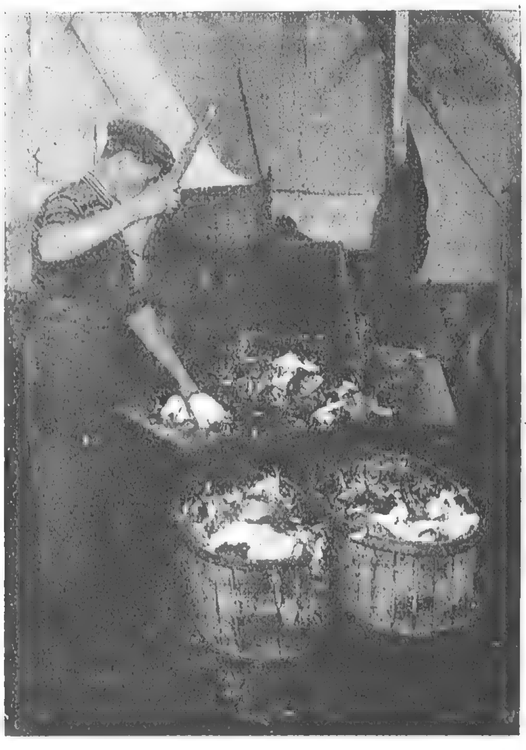

Fig. 3. — Lorsque l'engraissement est terminé, un ouvrier spécialisé assomme le pigeon.

La durée du gavage, qui ne doit pas dépasser huit jours, dépend de l'état de l'oiseau. Certains pigeons engraissent rapidement en deux ou trois jours; d'autres doivent rester plus longtemps en magasin, quatre à six jours, pour prendre 50 grammes d'augmentation moyenne.

Les vieux pigeons, de cinq à six mois, et les pigeons malades n'engraissent pas. S'ils sont reconnus atteints de diphtérie épidémique, d'aspergillose, etc..., on les tue immédiatement; s'ils sont simplement suspects, on les isole dans une cage spéciale et on les gave ; mais le gaveur a soin de ne pas appliquer directement sa bouche contre le bec du pigeon, il reste à quelques centimètres de l'oiseau et projette, en jet, la gorgée de liquide et de graines.

Quand le gavage a donné son maximum de résultat, il ne reste plus qu'à tuer le pigeon et à le livrer à la consommation.

Quatre heures avant de tuer le pigeon, on le purge en lui faisant absorber (toujours par le procédé du gavage à la bouche) une gorgée d'eau salée (1 kilogr. de sel pour 200 litres d'eau). L'effet de la purgation est rapide, cinq à dix minutes ; il est prudent de ne pas approcher trop près des cages dans les minutes qui suivent l'absorption de l'eau salée !

Un ouvrier spécialisé est chargé de tuer les pigeons. Il les assomme au niveau du bulbe avec le manche d'un couteau ou un bâton; les égorge immédiatement et laisse couler le sang. Grâce à cela, le pigeon livré à la consommation présente une belle chair blanche, qui doit satisfaire les plus difficiles.

Cette mise à mort s'accomplit avec une remarquable dextérité, un bon tueur abat ses mille pigeons en deux heures.

Puis, il faut dégraisser le pigeon, on le secoue pour faire sortir les graines qui restent dans l'estomac et dans l'œsophage ; on le plume; une fois plumé, on le range soigneusement dans de petites caissettes garnies de papier blanc, et les pigeonneaux bien à point, dodus, délicats, sont expédiés aux Halles pour la plus grande joie des gourmets.

Le pigeon, tué vers 7 heures du soir, est expédié aux Halles et mis en vente le lendemain vers 5 heures du matin.

*
* *

L'entreprise de gavage de pigeons, que nous avons visitée et dont nous avons examiné les ouvriers, est la plus importante de France; elle a dans ses magasins une moyenne de 6.000 pigeons à l'engraissement. Elle expédie, chaque jour, entre 1.000 et 1.200 pigeons.

Elle occupe 8 ouvriers gaveurs, dont un réside à Modane où il est chargé de gaver, pendant leur transport, les pigeons qui sont expédiés d'Italie.

4. Près de deux millions de pigeonneaux sont expédiés à Paris chaque année. Les plus beaux viennent de la Bresse et du Languedoc, les petits arrivent d'Italie.

5. Il faut éviter les graines à aspérités, comme le maïs, le sarrasin, qui pourraient blesser les lèvres des gaveurs.

Les 7 ouvriers que nous avons visités sont en assez bonne santé; ils ne présentent aucune lésion pulmonaire grave, en particulier aucun signe qui permette de suspecter une aspergillose pulmonaire. On n'a jamais observé parmi les ouvriers gaveurs de cette entreprise aucun cas de contamination, nous a affirmé la direction, bien que les épidémies de diphtérie et d'aspergillose soient assez fréquentes parmi les pigeonneaux.

Sur les sept ouvriers, six sont italiens. Le gaveur professionnel est, en effet, d'origine italienne ou belge presque toujours. Ils sont âgés de 26 à 64 ans; quatre font ce métier depuis plus de vingt ans, trois depuis deux années seulement.

Voici les observations résumées :

M. A..., 45 ans, Italien, gaveur de pigeons depuis vingt-quatre ans. A eu, il y a quinze ans, un abcès intrabuccal, guéri en huit jours après incision. Gorge un peu rouge. Est sujet à avoir des bronchites l'hiver; tousse et crache un peu (4 à 5 fois le matin).

Examens radioscopique et radiographique: Sommets s'illuminent mal à la toux; ombres hilaires un peu marquées.

M. H..., 49 ans, Italien, gaveur de pigeons depuis vingt-trois ans. Tousse un peu l'hiver; crache le matin 4 à 5 fois.

Examens radioscopique et radiographique : Epaississement du hile droit, au niveau de sa corne inférieure.

M. F..., 27 ans, Italien, gaveur de pigeons depuis vingt-quatre mois. Gorge un peu rouge; crache le matin (2 à 3 fois).

Examens radioscopique et radiographique : Epaississement hilaire, surtout marqué à droite, avec ramifications broncho-vasculaires, plus visibles que normalement à leur origine. Quelques petites taches isolées et cicatrisées, dans le parenchyme des deux côtés.

M. S..., 26 ans, Italien, gaveur de pigeons depuis deux ans. Gorge un peu rouge. Ni toux, ni crachats. A l'auscultation: on note, du côté droit, une respiration diminuée.

Examens radioscopique et radiographique: Ombres hilaires un peu marquées et allongées, principalement vers la base. Bord droit du cœur un peu flou. Le sommet droit paraît moins transparent que le gauche.

M. L..., 64 ans, Italien, gaveur de pigeons pendant trente ans, tueur depuis seize ans. Gorge un peu rouge; tousse et crache légèrement le matin. A l'auscultation: on trouve la respiration diminuée au sommet droit.

L'examen radiographique a été refusé.

M. V..., 63 ans, Italien, gaveur de pigeons pendant quarante ans (a cessé son métier depuis deux ans). Tousse et crache un peu le matin (4 à 5 fois). A l'auscultation: la respiration est diminuée à droite.

M. F..., 42 ans, Français, gaveur pendant deux ans. Bronchite pendant la guerre; depuis tousse et crache (5 à 6 fois). A l'auscultation: respiration un peu rude à droite.

Examens radioscopique et radiographique: A gauche : quelques taches nodulaires à la partie interne et tout autour du hile. Accentuation des ombres hilaires.

L'examen de ces sept ouvriers n'apprend rien de particulièrement intéressant. Un seul présente des lésions buccales : abcès de la bouche guéri après incision; peut-être s'agit-il d'une lésion traumatique due à l'irritation produite par les graines.

Trois ont la gorge et la muqueuse buccale très rouges, ce qui est dû vraisemblablement à l'irritation par les mouvements incessants du gavage.

L'examen des urines, de la tension artérielle ne révèle rien d'anormal.

Cherchant à dépister chez ces ouvriers l'aspergillose et la tuberculose pour les raisons que nous avons indiquées précédemment, c'est surtout l'appareil pulmonaire qui a attiré notre attention. Sur les sept ouvriers examinés, six toussent et crachent, quatre à cinq fois en moyenne, le matin. L'auscultation des poumons montre, chez quatre d'entre eux, de légères modifications du rythme respiratoire, diminution ou rudesse anormale de la respiration.

L'examen radioscopique et radiographique a été exécuté au laboratoire départemental sous la direction du Dr A. Desmoulins, que nous tenons à remercier particulièrement. Trois ouvriers sur cinq présentaient des points un peu suspects.

Nous voulions examiner les crachats de ces ouvriers; malheureusement, notre demande n'a pas été agréée.

Nous touchons là, justement, le point important de notre enquête. N'est-il pas surprenant que dans une profession qui intéresse, au plus haut point, la santé publique, l'examen médical des travailleurs ne puisse être exigé, que l'examen de crachats puisse être refusé par eux ?

Une visite médicale de l'ouvrier gaveur s'impose, principalement au point de vue de l'état pulmonaire (auscultation, radioscopie, examen des crachats). Ne devrait-il pas être interdit d'employer dans cette profession les ouvriers suspects, ceux qui crachent, et, à plus forte raison, tous ceux qui ont des lésions de tuberculose pulmonaire ?

En effet, et nous répétons notre question posée au début de cet article : si la gorgée, que l'ouvrier gaveur projette dans le jabot du pigeon, renferme des parcelles d'expectoration pulmonaire et des bacilles, ne peut-il en résulter un danger pour le consommateur ?

Même si le danger que nous craignons est discutable, il n'en est pas moins nécessaire de surveiller médicalement les ouvriers gaveurs pour déceler les premières manifestations d'une aspergillose. Il faut que la visite médicale ait lieu à l'admission, et ensuite régulièrement, tous les trois ou six mois, visite qui doit comporter, obligatoirement, un examen des crachats et un examen radioscopique.

André Feil.

Société française d'Histoire de la Médecine

5 Décembre 1931.

M. Barbillion, président, félicite M. Laignel-Lavastine du grand succès de sa leçon inaugurale. En remerciant, celui-ci remarque avec justesse que son succès est en partie dû à la *Société d'histoire de la médecine*. Son opinion, que fit sienne le public médical, fut enfin partagée par la Faculté.

M. Barbillion fait une communication sur le scandale provoqué par la première édition, parue en 1578, du livre de *Laurent Joubert*, chancelier de l'Université de Montpellier, sur *Les Erreurs populaires*.

Dédié à la Reine Marguerite de Navarre, la fameuse Reine Margot, cet ouvrage écrit en français, dans un but de vulgarisation, traite en grande partie des questions sexuelles, des fonctions de reproduction, de la grossesse et des soins à donner aux nourrissons. Il est écrit avec une crudité et une licence de langage qui, même en tenant compte du franc parler de l'époque, outrepasse souvent les règles du bon goût.

Si la Reine de Navarre n'en a pas été offusquée, elle l'a dû certainement à son heureux caractère, à sa joyeuse indulgence, à la liberté de ses allures et à l'attrait qu'elle ressentait pour les contes de *Boccace* et pour *l'Heptameron* de sa tante, *Marguerite de Valois*. Mais dans son entourage et parmi les rivaux et les envieux du bon Joubert on mène grand tapage autour de ce manque de respect, de cet outrage à la majesté royale. Joubert est atterré par un scandale, qu'il n'a pas prévu un instant et qu'il regrette amèrement. Il fait amende honorable, renonce à dédier son œuvre à l'auguste et magnanime princesse et, dans la seconde édition, celle de 1579, sous une autre dédicace, on ne retrouve plus les passages incriminés et notamment tout ce qui a trait aux signes de la défloration féminine, que les sages-femmes de l'époque s'attardaient volontiers à préciser en termes populaires.

Ce ne sera que longtemps après que seront rétablis et la dédicace à la Reine, d'ailleurs modifiée, et les rapports des matrones, dans les éditions qui continueront de se succéder, attestant ainsi la vogue d'un livre de bon sens, d'observation personnelle et de judicieuse expérience.

Dans toute cette aventure, conclut M. Barbillion, il n'y a rien, en somme, qui puisse diminuer le très réel talent, et la valeur scientifique de Joubert qui fut, par ailleurs, un parfait homme de bien et de haute moralité. « Du reste, ajoute l'auteur, cela nous a permis d'entrevoir, dans un petit coin de la société, cet esprit de la Renaissance avec sa pétulante jeunesse, sa joie de vivre, se traduisant par l'exubérance du langage et la liberté débridée des allures. Qu'on se rassure; le pur sang indompté du xvie siècle deviendra cent ans après le palefroi gras, placide et discipliné, où paradera la froide et cérémonieuse majesté du Grand Roi. »

M. F. Gidon (de Caen) fait avec esprit une analyse de ses longues recherches sur *le tome I des thèses de l'ancienne Faculté de Médecine de Caen* (1659-1740).

Etienne François Geoffroy (*Geoffroy l'aîné*) ayant, le 13 Novembre 1704, fait soutenir à un élève, aux écoles de Paris, la thèse vermiculiste bien connue: *An hominis primordia vermis?* (fort curieuse aussi au point de vue botanique), *Nicolas Andry* la traduisit en français, à la demande de *Boudin* selon la préface, à la demande des dames de Paris selon la tradition. A cette époque, la société parisienne était, en effet, fort intéressée par la question de savoir « si l'homme a commencé par être un ver ? » Le vermiculisme admettait que le *ver spermatique* (notre spermatozoïde) est le véritable germe et que le mâle le met en incubation chez la femelle. Mais le lien qui s'était établi entre le vermiculisme et l'idée de la *préexistence des germes*, conforme à la Genèse mais compromise par Origène, ne permit pas au vermiculisme de s'affirmer dans les *thèses*, à Paris, aussi librement que dans les salons. C'est sans doute pour cela que la traduction d'Andry est plus explicite que la thèse elle-même, pièce officielle. On laissa même subsister sur l'identité de l'auteur des doutes, que constatent des notes manuscrites. Geoffroy enfin, dans sa lettre à un ami de province, finit par renier sa thèse en tant que travail sérieux, c'est-à-dire compromettant. La collection de Caen nous révèle, au contraire, le peu d'égards qu'on eut, chez nous, pour le *veto* de la Sorbonne. Des thèses furent consacrées au vermiculisme et beaucoup d'autres en font état incidemment. La forme *panspermiste*, que prit le vermiculisme dans les thèses de Caen, le fit d'ailleurs profiter de la curiosité qu'inspirait le microscope et de la confiance que méritaient de bons microscopes, de fabrication locale, sur lesquels nous avons un texte.

La thèse de Geoffroy avait admis *l'emboîtement des germes*. La thèse de Caen se ralliait à l'idée que les germes de tous les êtres sont flottants dans l'air et les eaux, et que le microscope permet de les voir. Ils sont absorbés par tous les animaux, mais ne se fixent que chez les mâles de leur espèce, qui les repassent aux femelles. En cas d'altération des humeurs, un germe d'animal peut se fixer chez l'homme, et la femme accouche alors d'un monstre. Des germes d'hommes, trompés par les apparences, peuvent aussi se fixer dans des plantes ressemblant à l'homme ou à un organe d'homme, pulmonaire, mandragore. D'où un contact avec les « signatures ».

Tout cela est exposé en détail dans la thèse *An homo a verme*, que fit soutenir, à Caen, *Le Court*, le 25 Novembre 1705, et qu'il fit encore soutenir par la suite à d'autres élèves. On y trouve aussi des

considérations sur la nutrition du fœtus pendant la gestation. Il se nourrit par la bouche et ce sont ses propres mamelles qui déversent dans le liquide amniotique les principes nutritifs. C'est lui aussi qui, pris de faim, prend l'initiative de provoquer l'accouchement, quand il s'est sevré lui-même, ses mamelles ne sécrétant plus. L'opinion courante était que le fœtus cherche à sortir pour mieux respirer et *Drelincourt* avait trouvé, en 1686, qu'étant encombré de méconium, il cherche à sortir pour aller à la garde-robe. Dès 1693 et 1701, le vermiculisme et le panspermisme existent d'ailleurs dans les thèses de Caen du tome I de la collection.

M. F. Gidon indique les caractères généraux des pièces de ce tome et rappelle celles, plus récentes, qu'il a déjà signalées, sur la machine électrique, sur les débuts (mal connus) de la méthode de Bernard de Jussieu, sur une variante, appliquée à Caen, du Système de Trianon. Il indique certaines particularités de la forme des thèses, du régime des études, de celui des concours, le tout variant autrefois de faculté à faculté. Il termine en citant quelques dynasties médicales, souvent à la fois parisiennes et normandes: les Callard de la Ducquerie, Blégny, Roussel (auteur des herpès), les Graindorge, Desmoueux, Deschizaux (explorateur botaniste de la Russie), Joannes du Val (d'Evreux), les Polinière, les Duhamel, les Lemonnier, surtout les Malouïn et les Lepecq de la Clôture, dont l'un fut un des fondateurs, au XVIIIe siècle, de ce que nous appelons à présent la « Géographie humaine ».

Les élections ont donné le résultat suivant: *Président:* M. Le Gendre; *vice-présidents:* MM. Mauclaire et Brodier.

La prochaine séance aura lieu le samedi 16 Janvier à 5 heures. Elle sera précédée à 3 heures 30 de la réunion du *Comité permanent de la Société internationale d'histoire de la médecine*, et suivie, à 7 heures 45, du dîner annuel des historiens médicaux au *Cercle de la Renaissance*, 12, rue de Poitiers.

Laignel-Lavastine.

Appareils Nouveaux

Mesure facile et claire des pressions artérielles : Mx, Moyenne, Mn.
Exploration vasculaire des membres inférieurs.

Angéiopter à mono-commande rapide.

Le 11 Juillet 1930, M. le prof. agrégé N. Fiessinger présentait à la Société médicale des Hôpitaux le premier modèle d'un appareil visuel que j'avais imaginé pour mesurer les pressions artérielles.

Voici, succinctement résumées, les caractéristiques du nouveau modèle réalisé par la suite (fig. 1):

Lecture exacte. — *a)* Elimination de cette grande cause d'erreurs que représentent les troubles circulatoires locaux par compression prolongée. A l'inverse de tout ce qui s'est fait jusqu'à ce jour, la marche est rapide; *temps moyen de lecture* : 12-30 *secondes*.

b) Boîtier des pressions avec *mouvement tubulaire à grande puissance*, cadran très large à double graduation par 10 et 5 mm. de mercure, stabilité et rigueur des indications, remise automatique à zéro, aucun réglage à effectuer.

Lecture claire. — *a)* Une poche à air *sélective* (fig. 2), éliminant le champ supra-maximal, grâce à une zone supérieure à structure alvéolaire et formant, d'autre part, une courbe d'oscillations *aiguës* recueillies par une zone inférieure large, réservée aux seules oscillations *normales* aux artères, pour la lecture de la pression moyenne.

b) Un cadran des oscillations à graduation circonférentielle totale porte des divisions chiffrées de 0 à 31. A l'état d'équilibre, c'est-à-dire lorsque la poignée de la mono-commande est en position neutre suivant figure 4, l'aiguille se présente toujours en regard du zéro.

Partant de « zéro », elle superpose une série d'images angulaires formées par ses deux positions extrêmes. Par ce moyen, on pourra compter exactement sans calcul la valeur de l'arc décrit, donnée utile pour mesurer instantanément la « moyenne »

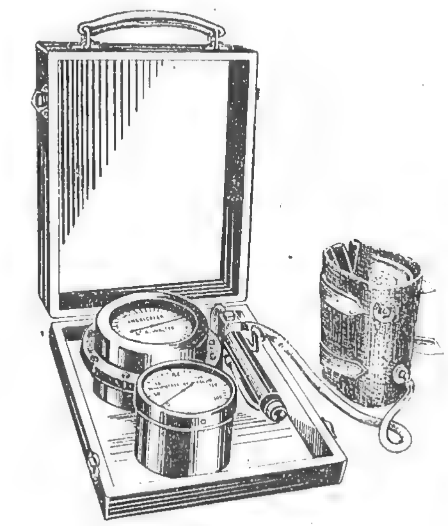

Figure 1.

et avoir des indications précises pour faire un diagnostic d'artérite, par exemple.

La coïncidence de l'aiguille par rapport au zéro est *absolue;* elle s'obtient par l'orientation du ca-

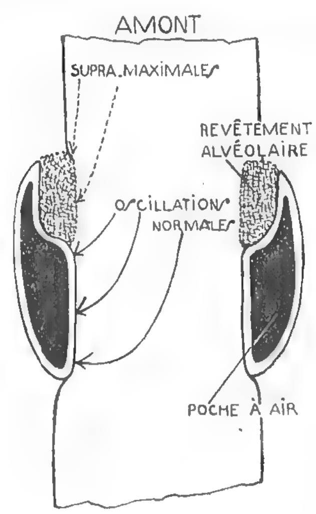

Figure 2.

dran qui est *extérieur* au boîtier. Les corrections, exceptionnelles, se font sans toucher en aucune manière au boîtier en faisant pivoter le cadran qui porte à cet effet quatre ergots d'entraînement. Le

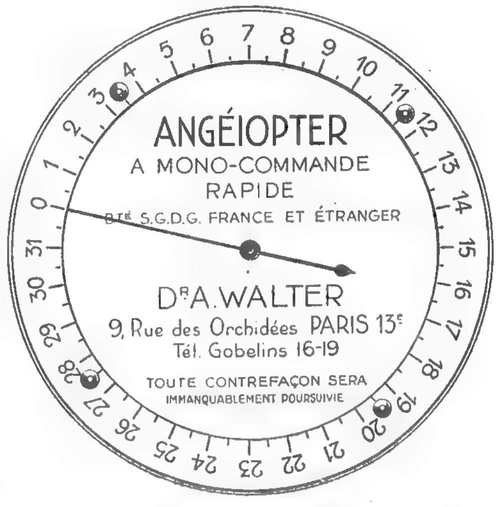

Figure 3.

mouvement, tout extérieur, s'effectue immédiatement, même *en pleine marche* (fig. 3).

Manœuvre facile et sûre. — *Un seul organe de commande* constitué par une poignée. A l'état de repos, tout est fermé (fig. 4); abaissée, apparition des oscillations (fig. 5); relevée, échappement calibré d'air, d'où chutes fractionnées de pression (fig. 6). Absence de fausses manœuvres. Sauvegarde du système détecteur.

Solidité. — L'aiguille oscillométrique est à course libre, aucune butée, pas de blocage; pas de remise en place à faire. Au lieu de battre dans un secteur, l'aiguille peut décrire une circonfé-

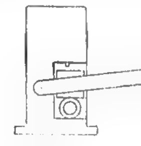
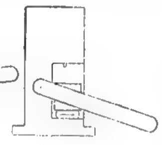
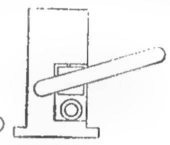

Figure 4. Figure 5. Figure 6.

rence complète, puis d'elle-même elle revient à sa position initiale.

Transportable et pratique. — Suspension élastique intérieure antichocs permettant les transports, voyages, expéditions aux colonies. La pompe de mise sous pression fait corps avec la masse; le brassard, seul mobile, est placé à plat — ce qui assure une conservation optima du caoutchouc.

Il existe un « cuissard » qui, substitué au brassard, donne des renseignements sur l'état vascu-

Figure 7.

laire des membres inférieurs, par suite de la sensibilité du système détecteur, ici véritable galvanomètre.

Un *bracelet d'adaptation au stétho-marteau* permet d'ajouter la méthode auscultatoire à la méthode visuelle (fig. 7).

L'*angéiopter* a été présenté par la suite à des Société savantes, à Paris par M. le prof. Tanon, en province par MM. les Drs H. Roger (de Marseille) et d'Œlniz (de Nice).

A l'hôpital d'instruction militaire du Val-de-Grâce, M. le prof. Pilod, après l'avoir longuement expérimenté, a conseillé la lecture des amplitudes au moyen du dispositif représenté à la figure 3.

Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser à l'auteur, 9, rue des Orchidées, à Paris (13e arrt.).

A. Walter.

Correspondance

A propos de la verrue plantaire.

Réponse à M. Marcel Joly
(*Presse Médicale*, n° 104, 30 Décembre 1931).

M. Marcel Joly pense que l'article que nous avons publié dans *La Presse Médicale*, n° 99, du 12 Décembre 1931 sur la verrue plantaire et les avantages de son traitement par le radium aurait dû être intitulé: « Avantages du traitement par les radiations de courte longueur d'onde » quelles qu'en soient les sources.

M. Marcel Joly voudra certainement reconnaître avec nous que notre article n'est pas une revue générale de traitement; n'envisageant que le rôle de la curiethérapie nous n'avions donc ni à interpréter les possibilités des rayons X, ni à donner à notre exposé un titre différent de celui que nous lui avons attribué.

Il ne nous apparaît pas d'ailleurs qu'en règle générale, dans les traitements où rayons X et radium peuvent s'équivaloir, la rœntgenthérapie ait l'habitude d'englober la curiethérapie sous la dénomination de « traitement par les radiations de courte longueur d'onde ».

P. Degrais et A. Bellot.

CHANGEMENT D'ADRESSE. — Pour tout changement d'adresse envoyer 1 franc et la bande du journal.

La Médecine à travers le Monde

GRÈCE

Une série de conférences hebdomadaires sur les diverses questions d'hygiène publique a été organisée à l'Ecole d'Hygiène d'Athènes. C'est ainsi que M. le prof. Priessnitz a fait deux conférences, l'une sur la lutte contre la tuberculose et une autre sur le bactériophage de d'Hérelle. Une seconde série de conférences a été faite par M. le Dr G. Johakimoglou, professeur de Pharmacologie expérimentale à la Faculté de Médecine de l'Université d'Athènes sur les vitamines et sur la nutrition. M. le Dr G. Blanc, directeur de l'Institut Pasteur Hellénique, a fait une conférence sur la fièvre boutonneuse. M. le prof. J. Valtis a fait une conférence sur la tuberculose et en dernier lieu une série de trois conférences a été faite par M. le Dr Forestier, de la Société des Nations, sur l'Hygiène rurale et les Centres de Santé.

Ces conférences sont faites en français et elles seront continuées pendant l'année prochaine.

POLOGNE

D'après les publications de l'Office statistique le surcroît de population en Pologne présente les chiffres suivants: en 1926, 456.000; en 1927, 433.000; en 1928, 579.000; en 1929, 468.000; en 1930, 526.000, soit 15 pour 100 du chiffre global de la population.

*
* *

Du 1er au 3 Novembre s'est tenu à Varsovie le *IVe Congrès des microbiologues et épidémiologues polonais*; ont été présentées les questions: de fièvre typhoïde, de pathogénie des affections infectieuses des voies respiratoires ainsi que de fièvre exanthématique. Le nombre de congressistes y compris les étrangers atteignait 200.

*
* *

Le 8 Novembre a été inauguré à Lwow l'Institut anticancéreux polonais; parmi de nombreuses allocutions s'est distingué le discours du Dr Ziembicki, vice-président de l'Institut. Le même numéro publie un article instructif du Dr Weckowski (de Poznan) sur la statistique du cancer en Pologne.

Livres Nouveaux

Atlas de Radiographie osseuse. Tome I : ***Squelette Normal,*** par G. Haret, A Dariaux, Jean Quénu, avec la collaboration de H. P. Chatellier, 2e édition revue et très augmentée. 1 vol. gr. in-4° (25 × 32) de 186 pages avec 149 figures (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix relié : 200 fr.

Tome II : ***Squelette Pathologique. Lésions Traumatiques,*** par G. Haret, A. Dariaux, Jean Quénu. — ***Lésions non traumatiques,*** par Etienne Sorrel et Mme Sorrel-Dejerine. 1 vol. gr. in-4° (25 × 32) de 344 pages avec 897 figures dont 519 radios et 378 schémas (*Masson et Cie*, édit.). Prix relié : 280 fr. — Relié en 2 volumes pour l'Etranger, 310 fr.

Le premier volume de cet Atlas, consacré à l'étude du squelette normal, parut en 1927 et fut épuisé en quelques années. Une nouvelle édition en était devenue nécessaire; elle paraît aujourd'hui, complétée par l'adjonction de figures nouvelles, améliorée par le remplacement de figures anciennes qui ont semblé aux auteurs insuffisamment démonstratives. Le deuxième volume, consacré à la radiologie pathologique du squelette, avait paru quelques semaines auparavant. L'ouvrage se trouve donc complet.

C'est à l'examen du squelette que fut tout d'abord appliquée la radiologie; c'est aujourd'hui encore pour des lésions osseuses que le médecin recourt le plus souvent à ce mode d'exploration, dont l'usage est si répandu que les malades le réclament eux-mêmes avec instance et que certains jugements ont imputé à faute de l'avoir négligé. Par une anomalie en apparence singulière, mais qui s'explique aisément, ce sont les lésions pathologiques, spécialement les fractures, qui ont été étudiées radiographiquement les premières. Mais bien vite on s'est aperçu que, pour interpréter exactement les lésions osseuses, il fallait préalablement connaître avec une extrême précision les aspects radiologiques du squelette normal, avec toutes ses variations. Cette étude radiographique du squelette normal a une importance didactique considérable: non seulement elle constitue l'initiation indispensable à la radiologie des fractures et des luxations, des ostéites et des tumeurs de l'os; mais elle s'est révélée le complément nécessaire de l'enseignement de l'ostéologie sur l'os sec, tel qu'il se donne à l'Ecole Pratique; en même temps qu'il apprend l'ostéologie morte en maniant des os secs, l'étudiant doit apprendre l'ostéologie vivante en examinant de bonnes radiographies prises sous diverses incidences. Il est, en particulier, deux points de l'ostéologie où cette étude radiologique est primordiale: l'architecture de l'os, qui apparaît beaucoup plus nettement sur le cliché que sur une coupe d'os sec, — le développement du squelette, que la radiographie permet de suivre, mois par mois, avec une exactitude rigoureuse. Les auteurs de cet Atlas l'ont bien compris: ils ont consacré 65 figures à l'étude de l'ossification, depuis le cinquième mois de la vie intra-utérine jusqu'à la fin de la croissance, et résumé en tableaux ce que la radiologie nous apprend sur les points d'ossification des membres, leur date d'apparition et de soudure; cet ensemble constitue un véritable traité du développement du squelette, qui complète et rectifie les données classiques à ce sujet.

Dans le deuxième volume sont étudiées, par Haret, Dariaux et J. Quénu, les lésions traumatiques, par Et. Sorrel et Mme Sorrel-Déjerine, les lésions non traumatiques du système osseux. Les traumatismes, luxations, fractures, décollements épiphysaires, en constituent le groupe le plus important: 87 planches montrent des exemples typiques de ces diverses lésions, y compris les fractures par coups de feu et les aspects du cal normal et des cals pathologiques.

Parmi les lésions non traumatiques, la tuberculose ostéo-articulaire tient la première place: 53 planches en figurent les diverses localisations, d'après des clichés choisis dans la riche collection que les auteurs ont réunie à Berck. Viennent ensuite des radiographies de syphilis osseuse, de kystes et de tumeurs osseuses, d'ostéomyélite, d'échinococcose osseuse, de diverses arthropathies (goutte, ostéochondromatose, corps étrangers articulaires, spondylose), des dystrophies osseuses (maladies de Paget et de Recklinghausen, acromégalie, arthropathies du tabes, de la syringomyélie, des paraplégies), enfin des principales malformations congénitales du squelette et des articulations.

L'ouvrage est donc complet, et l'étudiant ou le praticien, comme le chirurgien de carrière, y trouveront une foule de renseignements utiles, une série de types démonstratifs auxquels ils pourront se reporter pour en rapprocher les images rencontrées en clinique.

La présentation est remarquable: le tirage des clichés reproduits est excellent et, pour en faciliter la lecture, ils sont accompagnés, soit d'une seconde épreuve tirée en teinte plus claire et sur laquelle ont été dessinés au trait les détails essentiels (squelette normal), soit d'un schéma au trait et d'une légende explicative (squelette pathologique).

Cet ouvrage, édité avec un soin et un luxe que peuvent envier bien des publications analogues françaises et étrangères, rendra les plus grands services à tous ceux qu'intéresse la radiologie osseuse — c'est-à-dire aujourd'hui à tous les médecins.

Ch. Lenormant.

Medicus 1932, guide-annuaire du Corps médical Français, in-8° raisin, relié pleine toile, 1.400 pages (France et Colonies), 35 francs (*Amédée Legrand*, éditeur). — Prix : 30 francs.

Cet annuaire a été complètement remanié, tout en conservant la même disposition et ses mêmes divisions et chapitres. Un certain nombre de ces derniers ont été remplacés totalement par des indications plus récentes ou modifiés par suite de nouveaux décrets et arrêtés.

Un chapitre nouveau est venu s'ajouter à la documentation que *Médicus* contient : c'est celui des « Assurances Sociales ».

Parasites et cancer par E. Bénech. 1 vol. de 167 p., 25 planches et 36 figures (*Maloine*, éditeur). 1931.

Les rapports entre le parasitisme et le cancer sont exposés dans le travail de E. Bénech, qui représente une mise au point documentée de cette complexe question. Les deux premières parties (p. 1-24) sont consacrées à des généralités concernant l'action pathogène des parasites sur les tissus ainsi que la pathologie générale et comparée des tumeurs. L'auteur décrit ensuite les tumeurs parasitaires ou supposées d'origine parasitaire, en commençant par les protozoaires (p. 25-34) dont il discute le rôle possible dans la production des néoplasies. Vient ensuite l'étude des helminthes (trématodes, cestodes, nématodes) qui forme le chapitre le plus important du travail (p. 35-122), où sont relatés en détail les nombreux travaux parus sur ce sujet. L'action cancérigène des arthropodes (p. 122-135), des champignons parasites (p. 138-140) est aussi envisagée. Signalons une courte étude des tumeurs chez les oiseaux (p. 136-138).

Le reste de l'ouvrage est consacré à des considérations épidémiologiques et à la discussion des hypothèses émises sur le rôle possible des parasites comme agents de cancer. L'auteur, dans sa conclusion, s'efforce de classer les faits observés suivant leur degré de certitude et de fréquence. Il constate que l'action cancérigène des parasites s'exerce surtout sur les tissus épithéliaux, que la preuve définitive de l'existence d'un virus inoculé par les parasites n'est pas encore faite, et termine en indiquant les points qui appellent de nouvelles investigations.

On trouvera, à la fin de chaque chapitre, une abondante documentation bibliographique. Les nombreuses planches et figures sont tirées des travaux commentés dans le texte ou proviennent de préparations empruntées à divers auteurs.

Ch. Joyeux.

Livres Reçus

469. **Pour vaincre la Tuberculose pulmonaire,** par Léon Schekter, 160 p. (*Doin et Cie*, édit.). — Prix : 18 fr.

470. **Anatomie du système nerveux,** par Paul Cossa, 400 p. avec 131 fig. (*Amédée Legrand*, édit.).

471. **Le service social à travers le monde : Assistance, Prévoyance, Hygiène,** par le Dr René Sand, 256 p. (*Armand Colin*, édit.). — Prix : 25 fr.

472. **La Blenorragia nella donna,** par le prof. Odorico Viana, 456 p., avec 22 fig. et 7 pl. en coul. hors texte (*Luiz Pozzi*), Rome.

473. **Studii clinice si experimentale,** série II, par M. P. Tomescu, 336 p. avec fig. (*Cultura*), Bucareste.

474. **Krankenhausbau in neuer Zeit,** par Heinrich Schmieden, 280 p. avec fig. (*Brucke-verlag*). — Prix : 36 R. M.

475. **L'Emoinnesto intramuscolare e le radiazioni vitali nella vecchiaia e nell' esaurimento,** par Giocondo Protti, 140 p. avec 7 fig. (*Hoepli*), Milan.

476. **El problema medico-social de la tuberculosis,** par Tomas de Benito, 214 p., avec fig. et radios (*Ediciones literarrias*), Madrid. — Prix : 7 pesetas 50.

477. **Des instincts à la personnalité morale,** par G. Papillault, 200 p. (*Maloine*, édit.). — Prix : 32 fr.

478. **Le traitement des fractures des maxillaires,** par Eug.-Pierre Darcissac, 106 p., avec 76 fig. (*Maloine*, édit.).

479. **Therapeutisches Taschenbuch der Nervenkrankheiten,** par MM. W. Alexander et K. Kroner, 224 p. avec fig. et pl. hors texte (*Fischers medizinische Buchhandlung*). — Leipzig. — Prix : broché : 7 marks 50; relié : 8 marks 75.

480. **The Vitamins,** par MM. H. C. Sherman et S. L. Smith, 576 p. (*The chemical catalog company*), New-York. — Prix : 6 dollars.

481. **Chimica farmaceutica e tossicologica,** par Bernardo Oddo, volume primo, 486 p. (*Vallardi*, édit.), Milan. — Prix : 60 lires.

482. **Précis d'Analyse biologique clinique : Sang,** par Et. Barral et Ph. Barral, 2e édit, 427 p. avec 95 fig. (*Baillière*, édit.). — Prix : 40 fr.

Liste des Congrès et Manifestations médicales qui auront lieu au cours de l'année 1932

6-9 *Mars.* — III[e] Congrès international et III[e] Exposition internationale de technique sanitaire et d'hygiène urbaine, *Lyon.* Commissaire général : M. Garin, rue Ménestrier, Lyon.

12 *Mars.* — Réunion hydrologique et climatologique, *Montpellier.* S'adresser à M. Castagné, 12, rue de la Vieille, Montpellier.

14-16 Mars. — Séance annuelle de l'Association américaine pour l'étude du goitre, *Hamilton* (*Ontario, Canada*). Secrétaire : Sir J. R. Yung, M. D., Rose Dispensary Bldg, Terranttante, Md., U.S.A.

15-18 *Mars.* — IX[e] Congrès international de Chirurgie, *Madrid.* Secrétariat général, 72, rue de la Loi, Bruxelles.

21-23 *Mars.* — Congrès de l'Association des Anatomistes, *Nancy.* Secrétaire général : M. Collin, 31, rue Lionnois, Nancy.

24 *Mars.* — Cinquantenaire de la découverte du Bacille de Koch, *Berlin.*

29 *Mars-2 Avril.* — Congrès des Sociétés savantes, *Besançon.* Secrétariat général · II[e] Bureau, Direction de l'Enseignement Supérieure, Ministère de l'Instruction publique, 110, rue de Grenelle, Paris.

Avril. — Réunion générale de la Ligue française contre le rhumatisme, *Paris* (*Hôpital St-Antoine*). Secrétariat général : 51, rue Bonaparte, Paris.

19-24 *Mai.* — Congrès international de la Ligue contre le rhumatisme, *Rome.* Secrétaire général : prof. A. Lunedei, Vil Venezia 8, Florence.

Fin Mai. —XVII[e] Congrès de médecine légale de langue française, *Paris.* Secrétaire général : M. Piédelièvre, 24, rue Guy-Lussac, Paris.

23-25 *Juin.* — 1[re] Session des Conférences médico-militaires de l'Office international de documentation de médecine militaire, *Liége.* Pour tous renseignements s'adresser à l'Office international de documentation de médecine militaire, à Liége.

25-28 *Juin.* — Journées médicales de Bruxelles, *Bruxelles.* Pour tous renseignements, s'adresser au « Bruxelles Médical », 145, rue Belliart, Bruxelles.

Juin. — Congrès hispano-portugais d'Urologie, *Coïmbra.* Trésorier : M. Miraved, Zorilla 27, Madrid.

1-3 *Juillet.* — Journées orthopédiques, *Nancy*, Secrétaire général : M. Sorrel, 179, boulevard Saint-Germain, Paris.

18-21 *Juillet.* — Congrès annuel et Cinquantenaire de la Société française d'Ophtalmologie, *Paris.* Secrétaire général : M. Onfray, 6, avenue de la Motte-Picquet, Paris.

25-30 *Juillet.* — XXXVI[e] Congrès des médecins aliénistes et neurologistes de France et des pays de Langue française, *Limoges.* Secrétaire général : M. Charpentier, 119, rue Perronnet, Neuilly-sur-Seine.

25-30 *Juillet.* — Congrès de l'Association pour l'avancement des sciences, *Bruxelles.* Secrétaire général : M. E. Daubresse-Morelle, 154, rue de la Loi, Bruxelles.

15-19 *Août.* — II[e] Congrès international de la Lumière, *Copenhague.* Secrétariat général : Finseninstitutet, Strandboulevard, Copenhague.

21-23 *Août.* — III[e] Congrès international d'Eugénique, *New-York* (*Muséum d'Histoire naturelle*). Pour tous renseignements, s'adresser à M. Harry H. Laghlin, Cold Spring Harber, Long Island N. Y.

22-27 *Août.* — X[e] Congrès international de Psychologie, *Copenhague.* Secrétariat général : Studiestraede 6, Copenhague K.

29 *Août-3 Septembre.* — XIV[e] Congrès international de Physiologie *Rome.* Comité d'organisation : S Andrea delle Dame, 21, Naples.

6-9 *Septembre.* — VIII[e] Conférence internationale de défense contre la Tuberculose, *La Haye et Amsterdam.* Pour tous renseignements, s'adresser au Comité national de défense contre la Tuberculose, 66, boulevard Saint-Germain, Paris.

19-22 *Septembre.* — Congrès international de la Lithiase biliaire, *Vichy.* Secrétariat général : 24, boulevard des Capucines, Paris.

20-25 *Septembre.* — Congrès international d'Hygiène méditerranéenne, *Marseille.* Pour tous renseignements s'adresser à M. Violle, secrétaire général, 40, allées Léon Gambetta, Marseille, ou à M. Broquet, 195, boulevard Saint-Germain, Paris.

27-30 *Septembre.* — II[e] Congrès international d'oto-rhino-laryngologie, *Madrid.* Secrétaire général : M. A. Fumagallo, Argensola 16-18, Madrid.

Septembre. — XII[e] Congrès des médecins de langue française de l'Amérique du Nord, *Ottawa-Hull.* Secrétaire général : M. J. H. Lapointe, 136, Laurier-Est, Ottawa.

Septembre. — IX[e] Congrès international d'Histoire de la médecine, *Bucarest.* Secrétaire général : M. Gomoiu, rue Stirbey Voda 86, Bucarest.

3-8 *Octobre.* — XLI[e] Congrès de l'Association française de Chirurgie, *Paris.* Secrétariat général : 12, rue de Seine.

4-8 *Octobre.* — XXXII[e] Congrès français d'Urologie, *Paris.* Secrétaire général : M. Pasteau, 13, avenue de Villars, Paris.

7 *Octobre.* — XIV[e] Réunion annuelle de la Société française d'orthopédie, *Paris.* Secrétaire général : M. Sorrel, 179, boulevard Saint-Germain, Paris.

10-12 *Octobre.* — XXII[e] Congrès français de médecine, *Paris.* Secrétaire général : M. Abrami, 9, rue de Lille, Paris.

Octobre. — XIX[e] Congrès annuel d'Hygiène, *Paris.* Secrétaire général : M. Dujarric de la Rivière, Institut Pasteur, 28, rue Dutot, Paris.

Octobre. — VII[e] Congrès de Stomatologie, *Paris.* Secrétaire général : M. Lattès, 54, boulevard Saint-Michel, Paris.

Université de Paris

Chaire d'hydrologie et de climatologie (Prof. M. Villaret). — Le 3 Février, aura lieu, au Petit Amphithéâtre de la Faculté de médecine de Paris, une séance de projection cinématographique sur les différentes stations thermales françaises.

Cette leçon, devant durer plus longtemps que les autres du cours, aura lieu de 15 à 17 heures, au lieu de 16 à 17 h.

Technique physiologique appliquée à l'animal. — Sous la direction de M. J. Gautrelet, directeur du laboratoire de biologie expérimentale, et avec le concours de MM. J. Dupille et N. Halpern, chargés de conférences, et de M[lle] E. Corteggiani, préparateur à l'Ecole des Hautes Etudes, aura lieu du 7 au 19 Mars, au laboratoire de biologie expérimentale des Hautes Etudes, à la Faculté de Médecine, un cours comprenant 12 séances de manipulations individuelles d'après le programme suivant :

Les divers procédés d'anesthésie et d'injection chez l'animal. — Cardiographie, électrocardiographie, mesure de la pression artérielle. — Organes isolés : cœur, intestin, utérus. — Anastomoses vasculaires. — Pneumographie; circulation pulmonaire. — Sang : mesures électrométrique et colorimétrique du p_H, réserve alcaline, dosage de l'oxygène. — Gaz respiratoires; métabolisme de base (eudiométrie). — Fistules digestives (pancréatique, salivaire, cholédoque, etc.). Ablation d'organes (pancréas, surrénales, etc.). — Pléthysmographie de la rate et du rein. — Myographie. Mesure de la chronaxie. — Exploration de l'appareil nerveux central (gyrus) et périphérique (pneumogastrique, sympathique cardiaque, splanchnique, etc.).

S'inscrire au laboratoire l'après-midi. Nombre de places limité. Une provision de 250 francs sera exigée.

Institut de criminologie. — Programme des cours. — *Section de droit criminel.* Droit pénal spécial. — M. Hugueney, professeur à la Faculté de Droit : mardi, à 17 heures. — Droit pénal spécial. — M. Donnedieu de Vabres, professeur à la Faculté de Droit : mardi, à 18 heures. — Droit criminel approfondi et comparé. — M. Hugueney, professeur (Amphithéâtre V) : mardi et jeudi, 8 h. 50. — Procédure criminelle. — M. G. Lagarde, avocat général à la Cour d'appel : Jeudi, à 18 heures. — Médecine légale. — M. Dervieux, chef des travaux de médecine légale à la Faculté de Médecine : jeudi, à 17 heures. — Médecine mentale. — M. Laignel-Lavastine, professeur à la Faculté de médecine : lundi, à 11 h. 15 (Amphithéâtre III).

Section de médecine légale et de psychiatrie criminelle. (Les cours ont lieu à la Faculté de Médecine, à l'Asile Sainte-Anne et à l'Institut médico-légal).

A la Faculté de médecine. — Médecine légale. M. Balthazard, professeur à la Faculté de médecine et M. Piédelièvre, agrégé : De Novembre à Février, les lundis, mercredis, vendredis, à 18 heures. — Accidents du travail et maladies professionnelles. M. Duvoir, agrégé : tous les mardis, à 18 heures. — Pathologie mentale. M. Henri Claude, professeur à la Faculté de Médecine : au mois de Mars 1932, à 18 heures (consulter l'affiche spéciale). — Législation et jurisprudence médicales. M. le professeur Hugueney : de Novembre à Février, le samedi, à 18 heures.

A l'Asile Sainte-Anne. — Clinique psychiatrique. M le professeur Henri Claude : les mercredis et samedis matin, à 10 heures. — Examen des maladess et rédaction de rapports. — MM. les chefs de clinique : le jeudi, à 15 h. 30.

A l'Institut médico-légal. — *Travaux pratiques* (pendant toute l'année). — Autopsies. M. le professeur Balthazard : le mercredi, à 14 h. M. Piédelièvre, agrégé : le lundi, à 14 heures. M. Dervieux, chef des travaux : le vendredi, à 14 heures. — Médecine légale. MM. Dervieux et Piédelièvre : A partir du 1[er] Janvier, le lundi, à 15 heures. — Toxicologie. M. Kohn-Abrest, docteur ès sciences, directeur du Laboratoire de toxicologie : le vendredi, à 15 heures.

Section de police scientifique. — Les cours auront lieu tous les jours, à 16 heures et à 17 heures, à l'Institut médico-légal (place Mazas), à partir du mardi 5 Avril 1932.

Organisation de la police. — M. Lafont, docteur en droit, commissaire de police de Paris et du département de la Seine : Mardi, jeudi, samedi, à 17 heures, à partir du mardi 5 Avril 1932.

Médecine légale générale. — M. le professeur Balthazard, professeur à la Faculté de médecine. MM. Duvoir et Piédelièvre, agrégés, et M. Dervieux, chef des travaux : mardi, jeudi, samedi, à 16 heures, à partir du mardi 5 Avril 1932.

Médecine légale psychiatrique (Anthropologie criminelle). — M. le professeur Henri Claude, professeur à la Faculté de Médecine, MM. Lévi-Valensi, Heuyer et Ceillier : lundi, mercredi, vendredi, à 17 heures, à partir du mercredi 6 Avril 1932.

Police scientifique. — M. Sannié, agrégé à la Faculté de médecine, chef du Service d'identification judiciaire à la Préfecture de police : lundi, mercredi(vendredi, à 16 heures, à partir du mercredi 6 Avril 1932.

Pour le détail des cours, consulter l'affiche spéciale.

Section de science pénitentiaire. — (Les cours ont lieu à la Faculté de Droit). — Science pénitentiaire. — M. Mossé, inspecteur général des services administratifs : lundi, à 17 heures.

Régime pénitentiaire. — M. Mercier, juge au Tribunal de Dijon : Lundi, à 18 heures.

Médecine mentale. — M. Laignel-Lavastine, professeur à la Faculté de Médecine : Lundi, à 11 h. 15 (Amphithéâtre III).

Procédure criminelle. — M. Lagarde, avocat général à la Cour d'appel : Jeudi, à 18 heures.

Médecine légale. — M. Dervieux, chef des travaux de médecine légale à la Faculté de médecine : jeudi, à 17 heures.

Les inscriptions doivent être prises : Pour la Section de Droit criminel et la Section pénitentiaire, à la Faculté de Droit. Pour la Section de Médecine légale et de Psychiatrie criminelle et la Section de Police scientifique, à la Faculté de Médecine.

Le droit d'immatriculation est fixé à 100 francs pour l'année scolaire.

Les étudiants inscrits, soit à la Faculté de Droit, soit à la Faculté de Médecine, sont dispensés du droit d'immatriculation.

Sont perçus en outre : Section de Droit criminel et Section de Science pénitentiaire, 2 droits semestriels d'exercices pratiques à 100 francs et 1 droit d'examen (comprenant la délivrance du diplôme), de 50 francs.

Section de Médecine légale et de Psychiatrie criminelle, 4 droits trimestriels de laboratoire à 100 francs et 1 droit d'examen à 20 francs.

Section de Police scientifique, 1 droit d'études de 60 francs et 1 droit d'examen (comprenant la délivrance du diplôme), de 20 francs.

La première session d'examens aura lieu en Juillet 1932.

Universités de Province

Faculté de médecine de Montpellier. — M. le professeur Rimbaud, qui occupait la chaire de pathologie médicale et de clinique propédeutique, vient d'être nommé professeur de clinique médicale.

Ecole de médecine de Grenoble. — Par décret du 12 Janvier 1932, est approuvée la délibération du Conseil de l'Université de Grenoble portant création d'un centre d'études d'éducation physique annexé à l'Université et relevant, au point de vue scientifique, de l'école de médecine et de pharmacie de Grenoble.

Concours

Electro-radiologiste des hôpitaux. — Dévoilement de l'anonymat. — *Electrologie.* — Ont obtenu : MM. Devois, 9; Huet, 8; Kimpel, 5; Nadal, 7; Piffault, 5; Stuhl, 7; Surmont, 7.

Radiodiagnostic. — Ont obtenu : MM. Devois, 11; Huet, 11; Kimpel, 9; Nadal, 11; Piffault, 7; Stuhl, 8; Surmont, 11.

Radiothérapie. — Ont obtenu : MM. Devois, 13; Huet, 11; Kimpel, 5; Nadal, 9; Piffault, 9; Stuhl, 10; Surmont, 8.

Ecole de Médecine d'Amiens. — Un concours pour l'emploi de professeur suppléant de la chaire d'anatomie s'ouvrira le mardi 25 Octobre 1932 devant la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Lille.

— Un concours pour l'emploi de professeur suppléant de la chaire de physiologie s'ouvrira le jeudi 27 Octobre 1932 devant la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Lille.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Ecole de Médecine de Rouen. — Un concours pour l'emploi de professeur suppléant des chaires de pathologie, de clinique chirurgicale et de clinique obstétricale à l'école préparatoire de médecine et de pharmacie de Rouen s'ouvrira le mardi 11 Octobre 1932, devant la Faculté de Médecine de l'Université de Paris.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Service de santé des hôpitaux et hospices civils de Paris. — Les articles 223, 225 *bis* et 225 *ter* du règlement général sur le service de santé des hôpitaux et hospices civils de Paris sont modifiés comme suit :

Article 223 (par. 24). — Les candidats classés à la suite des épreuves théoriques et cliniques anonymes sont déclarés admissibles ; ce titre leur conférera le privilège de passer, à point égal, avant les autres candidats, dans les concours ultérieurs. Ils perdront, toutefois, ce privilège, s'ils ne se soumettent pas à l'obligation de participer avec les médecins des hôpitaux au service des remplacements pendant la période des vacances et de remplir éventuellement les fonctions de médecin de la consultation.

(Par. 30). — Le jury de onze membres ne peut procéder qu'à la nomination de trois médecins des hôpitaux au maximum (Le reste sans changement).

Article 225 *bis.* — Les épreuves d'admissibilité du concours de chirurgien des hôpitaux sont réglées comme suit :

1° une composition écrite anonyme sur un sujet de pathologie chirurgicale.

Il sera accordé trois heures et demie pour cette épreuve, la première demi-heure étant toutefois consacrée à la réflexion et à l'élaboration du plan de la composition définitive.

Ces notes ne peuvent être écrites que sur un papier de couleur spéciale remis aux candidats au début de la séance. Une demi-heure après, les candidats reçoivent le cahier destiné à la composition définitive pour la rédaction de laquelle il leur reste trois heures.

Les compositions devront être écrites à l'encre et ne porter ni signature, ni signe distinctif. L'anonymat est assuré au moyen du procédé employé pour le concours de médecin des hôpitaux.

La lecture des copies sera faite durant le temps dont le jury disposera pendant les épreuves de consultations écrites anonymes par un chirurgien des hôpitaux désigné par voie de tirage au sort parmi les chirurgiens des hôpitaux comptant moins de huit années d'ancienneté, à compter du 1er Janvier qui a suivi leur nomination.

Toutefois, le jury aura la faculté de faire procéder à la lecture des épreuves théoriques anonymes au cours d'une séance spéciale.

Les copies seront numérotées dans l'ordre des lectures. En aucun cas les membres du jury ne prendront en mains les copies des candidats. A cet effet, les lecteurs se tiendront à leur disposition jusqu'à l'attribution des notes exclusivement.

A la fin de chaque séance les notes sont votées après délibération et inscrites en toutes lettres au-dessous du numéro de la copie par le représentant de l'Administration.

2° une épreuve de médecine opératoire classique comme, le jury ne sera pas tenu d'établir trois questions parmi lesquelles sera tiré au sort le sujet de l'épreuve. parmi lesquelles sera tirée au sort le sujet de l'épreuve.

3° Une épreuve de consultation écrite anonyme (Le reste sans changement).

17e *alinéa.* — 4° Une deuxième épreuve de consultation écrite anonyme.

Cette épreuve sera subie dans les mêmes conditions et sous la même forme que celle prévue ci-dessus.

Le maximum des points à attribuer pour chacune des épreuves d'admissibilité est fixé ainsi qu'il suit :

1°) Composition écrite anonyme (anatomie, 15 points, pathologie : 15 points) : 30 points.

2°) Epreuve de médecine opératoire (5 points pour chaque opération) soit au total : 10 points.

3°) 1re consultation écrite anonyme : 20 points.

4°) 2e consultation écrite anonyme, 20 points.

Une fois les quatre épreuves du concours d'admissibilité terminées, le jury se réunit en séance publique pour procéder à l'identification des copies de l'épreuve écrite et des épreuves de consultations écrites anonymes et au relevé des points attribués à chacune d'elles ; les trois notes obtenues par chaque candidat aux épreuves anonymes sont publiées séparément puis additionnées pour le classement avec celles obtenues à l'épreuve de médecine opératoire (Le reste sans changement).

27e *alinéa.* — Le nombre des candidats déclarés admissibles sera égal à six.

En aucun cas il ne pourra toutefois être supérieur à la moitié des candidats ayant effectivement pris part aux épreuves d'admissibilité; en cas de nombre impair le quantum des admissibles sera arrêté au chiffre immédiatement inférieur à la moitié.

Mesure transitoire. — Par mesure transitoire le nombre des candidats déclarés admissibles sera, à compter de la mise en vigueur du présent règlement et pendant 2 ans, égal à 8 quel que soit le nombre des concours de nomination ouverts dans l'année. (Le reste sans changement).

Article 225 *ter.* — Sont appelés à prendre part aux épreuves de nomination :

— les admissibles définitifs.

Toutefois, lorsque le nombre des admissibles définitifs sera inférieur à six, la liste des candidats aux épreuves de nomination sera complétée jusqu'à concurrence de ce chiffre par l'adjonction de un ou plusieurs candidats titulaires d'une seule admissibilité, la priorité étant déterminée en ce qui les concerne conformément aux dispositions de l'article 225 *bis.* Il sera tenu compte en conséquence pour leur classement :

— du plus grand nombre de concours dans lesquels le candidat aura été classé *ex æquo* avec les admissibles;

— du plus grand nombre de concours auxquels le candidat aura pris part, le fait d'avoir participé à toutes ses épreuves acquérant seul à ce dernier le bénéfice d'un concours.

Si à la suite de ce classement des candidats se trouvaient encore *ex-æquo* pour la ou les deux premières places, il sera fait application en vue de les départager des dispositions insérées à l'article 213.

La cote sera ramenée à zéro après les épreuves d'admissibilité.

Les épreuves de nomination comprennent :

1°) Une épreuve clinique sur un malade. Il sera accordé au candidat 15 minutes pour l'examen du malade et la réflexion et 15 minutes pour la dissertation orale devant le jury.

2°) Une épreuve de médecine opératoire classique comportant deux opérations sur le cadavre.

Le jury ne sera pas tenu d'établir trois questions parmi lesquelles sera tiré au sort le sujet de l'épreuve.

3°) Une deuxième épreuve clinique sur un malade qui sera subie dans les mêmes conditions et sous la même forme que celle prévue au § 1°.

4°) A la suite de cette épreuve quatre candidats seront admis à prendre part à la quatrième épreuve qui consistera en une épreuve orale de thérapeutique chirurgicale qui comportera avec démonstration au tableau une dissertation sur le traitement qu'il conviendrait d'appliquer à un malade choisi par le jury immédiatement avant l'ouverture de la séance.

Le jury arrêtera et rédigera le diagnostic qui sera communiqué à chaque candidat au début de son examen ; ce document contiendra les indications que le jury décidera de porter à la connaissance des candidats (radiographie, examen de laboratoire, etc...).

Le maximum des points à attribuer pour chacune de ces épreuves est fixé ainsi qu'il suit : pour chacune des épreuves cliniques, 20 points; pour l'épreuve de médecine opératoire classique (15 points pour chaque opération), soit au total : 30 points; pour l'épreuve de thérapeutique chirurgicale, 30 points.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Officier.* — M. Desclaux, de Nantes et M. Gaston Roussel, directeur des laboratoires de l'Hémostyl, à Paris.

Réunion hydrologique et climatologique de Montpellier. — La Réunion Hydrologique et Climatologique de Montpellier tiendra sa séance annuelle le samedi 12 Mars 1932, au grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine de Montpellier, à 15 heures, sous la présidence de M. le professeur Riche, président.

A 15 heures : *Première séance.* — Les dysménorrhées pubertaires (question traitée en 1931, remise à l'ordre du jour pour 1932); rapports complémentaires de MM. Guibert (Balaruc) et Sappey (Grenoble-Uriage).

A 16 h. 15. — *Deuxième séance.* — Les états de susceptibilité bronchique de l'adulte et de l'enfant et leur thérapeutique hydro-minérale; rapports de M. le professeur agrégé Puech (Montpellier) et de M. Corone (Nice-Cauterets).

A 18 heures, réception des Congressistes à la Faculté de Médecine par M. le Doyen, MM. les professeurs et agrégés de la Faculté.

A 20 heures dîner par souscription à l'Hôtel de la Métropole (cotisation 80 francs).

Les demandes d'inscription en vue de communications (exclusivement relatives aux deux questions mises à l'ordre du jour) sont reçues par M. Castagné, assistant à la Faculté de Médecine, 12, rue de la Vieille, à Montpellier. Les adhésions sont reçues à la même adresse jusqu'au 7 Mars prochain.

Société d'Hydrologie et de Climatologie médicale de Paris. — La séance solennelle de la « Société d'Hydrologie et de Climatologie médicale de Paris » aura lieu le lundi 15 Février 1932, 12, rue de Seine, à 16 heures. Elle sera commune avec la séance de la « Ligue Française contre le rhumatisme ».

Le sujet traité sera : « Les Rhumatisants chroniques aux stations thermales françaises ». Deux rapports seront déposés :

1er rapport : Prof. Fernand Bezançon et M. Mathieu-Pierre Weil.

2e rapport : MM. A. Barrau (de Dax); H. Flurin (de Cauterets); Jacques Forestier (d'Aix-les-Bains); François Françon (d'Aix-les-Bains) ; J. Gay (de Bourbonne-les-Bains).

Le matin aura lieu à 10 heures, à l'hôpital St-Antoine, service de M. le prof. Bezançon et sous les auspices de la « Ligue Française contre le rhumatisme », une réunion clinique de présentation de malades par M. le prof. Bezançon et M. Mathieu-Pierre Weil.

Les membres des deux sociétés sont cordialement invités à assister à ces deux séances scientifiques. Les médecins étrangers à la « Société d'Hydrologie » qui désireraient recevoir les rapports et prendre part à leur discussion sont priés de s'inscrire auprès de M. Sérane, secrétaire général de la « Société d'Hydrologie », 3, rue Léon-Delhomme, Paris (15e).

Institut prophylactique. — Sur la proposition de M. Fernand Moriette, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient d'adopter la délibération suivante :

« Article premier. — La subvention annuelle accordée à l'Institut prophylactique, dont le siège est à Paris, 36, rue d'Assas, est maintenue à 450.000 francs.

« Art. 2. — En conséquence, le crédit à inscrire au budget de 1932, chap. 9, art. 30, sera fixé à 450.000 fr.

« Art. 3. — Ladite somme de 450.000 fr., sera versée entre les mains du représentant dûment qualifié de l'Institut prophylactique. »

Le chauffage et la ventilation en circuit fermé dans les écoles et les hôpitaux. — Sur la proposition de M. Auguste Lefébure, le Conseil municipal de Paris vient de prononcer le renvoi à l'Administration de la délibération suivante :

« Des expériences de chauffage avec ventilation en circuit fermé seront faites dans les écoles et hôpitaux de Paris, afin d'en contrôler les avantages d'hygiène et d'économie obtenus actuellement en France et surtout à l'étranger. »

Pour le logement des médecins. — La proposition de loi suivante tendant à compléter la loi du 29 Juin 1929 en ce qui concerne les locataires médecins ou vétérinaires, proposition présentée par M. Jean Odin, député, vient d'être renvoyée par la Chambre, à la Commission de la législation civile et criminelle :

Article unique. — Dans les communes où la loi du 29 Juin 1921 n'est pas applicable, les locataires médecins ou vétérinaires ne pourront, exceptionnellement, se voir opposer un refus de renouvellement de bail que si le propriétaire désire occuper effectivement lui-même.

En cas de vente de l'immeuble, un délai minimum de deux ans sera accordé aux mêmes locataires susvisés, à titre de prorogation.

En cas de non-occupation effective des locaux, par le propriétaire, dans les trois mois du départ des locataires, les sanctions précédemment prévues par la loi se trouveraient également applicables.

Tribunaux départementaux des pensions. — Sont nommés pour l'année 1932, membres des tribunaux départementaux des pensions : d'Agen, M. Renoux; suppléants, MM. Andrieu et Dichamp; — d'Aix, M. Fabre; suppléants, MM. Aurientes et Boisson; — d'Ajaccio, M. Maglioli; suppléants, MM. Richaud et Quilichini; — d'Albi, M. Izard; suppléants, MM. Merle-Beral et Ver-

lac; — d'Alençon, M. J. Cauvin; suppléants, MM. Bailleul et Chon; — d'Alger, M. Wilas; suppléants, MM. Bullinger-Muller et Sarnouy; — d'Amiens, M. Hurtrel; suppléants, MM. Caraven et Merle; — d'Angers, M. Lepage; suppléants, MM. Estève et Meignant; — d'Angoulême, M. Bárraud ; suppléant, M. Fournier ; — d'Annecy, M. Orsat; suppléants, MM. Duparc et Tissot; — d'Arras, M. Brassart; suppléants, MM. Voellée et Andés; — d'Auch, M. Lestrade; suppléants, MM. Szelechowski et Rivière; — d'Aurillac, M. J. Girou; suppléants, MM. Vermenouze et Albessard; — d'Auxerre, M. Duché; suppléants, MM. Sarrazin et Houdé; — d'Avignon, M. Garnier; suppléants, MM. Bonnet et Passelègue.

De Bar-le-Duc, M. Fishe; suppléants, MM. Baudot et Joyeux; — de Beauvais, M. Parmentier; suppléants, MM. Barrier et Pellet; — de Belfort, M. Riss; suppléant, M. Levy (J.); — de Besançon, M. Baufle; suppléants, MM. Tisserand et Volmat; — de Blois, M. Loiseau; suppléants, MM. Ferrand et Debard; — de Bordeaux, M. Lande; suppléants, MM. de Montalier et Leuret; — de Boulogne-sur-Mer, M. Tridon; suppléants, MM. Dervaux et Fourmentin; — de Bourg, M. Servas; suppléants, MM. Chapuis et Saint-Pierre; — de Bourges, M. Bonneau; suppléants, MM. Marcoton et Gauchery.

De Caen, M. Charbonnier, suppléants, MM. Desbouis et Guibé; — de Cahors, M. Besse; suppléants, MM. Segala et Delport; — de Carcassonne, M. Soum; suppléants, MM. Cambeleran et Boyer; — de Châlons-sur-Marne, M. Chevron; suppléants, MM. Aumónt et Van-Vyre; — de Chambéry, M. Denarie; suppléants, MM. Voutier et Masson; — de Charleville, M. Roland; suppléants MM. Rozoy et Blairon; ;— de Chartres, M. Dudefoy; suppléants, MM. Baudin et Haye; de Châteauroux, M. Bougarel; suppléants, MM. Sineau et Pigelet; — de Chaumont, M. Weil; suppléants, MM. Mergey et Carel; — de Clermont-Ferrand, M. Cornet; suppléants, MM. Dionis du Séjour et Vimal de Fléchac; — de Colmar, 1re section, M. Kayser; suppléants, MM. Hamburger et Kœnig; 2e section, M. Nordmann;; suppléants, MM. Schneider et Duhamel; — de Constantine, M. Piquet; suppléants, M. Bérard.

De Digne, M. Chaussegros; suppléants, MM. Gassend et Nomieu; — de Dijon, M. Capitain; suppléants, MM. Sirot et Renardet; — de Douai, M. Toison; suppléants, MM. Desmoulins et Monnier; — de Draguignan, M. Pelloquin; suppléants, MM. Proust et Turcan; — d'Epinal, M. Urmés; suppléants, MM. Lacour et Riff; d'Evreux, M. Servent; suppléants, MM. Vassal et Dehail.

De Foix, M. Calazel; suppléants, MM. Lestrade et Rumeau.

De Gap, M. Croze; suppléants, MM. Bruas et Bazin; — de Grenoble, M. Juvin; suppléants, MM. Vareilles et Fabre; — de Guéret, M. Brésard, suppléants, MM. Dumont et Dufour.

De Laon, M. Menu; suppléants, MM. Ruby et Lemarchal; — de Laval, M. Aubin; suppléants MM. Loiseleur et Le Basser; — de Lille, M. Leclercq; suppléants, MM. Leroy et Vansteenberghe; — de Limoges, M. Thouvenel; suppléants, MM. Cubertafon et Delor; — de Lons-le-Saulnier, M. Boulée; suppléants, MM. Pichon et Pilly; — de Lyon, 1re section, M. Durand; suppléants, MM. Mazel et Rebattu; 2e section, M. Mayel; suppléants, MM. Laroyenne et Condomine-

De Mâcon, M. Richard; suppléants, MM. Juvanon et Lagoutte; — du Mans, M. Legros; suppléants, MM. Lefournier père et Dumas; — de Marseille, M. Sesquès; suppléants, MM. Cornil et Camoin; — de Melun, M. Siguier; suppléants, MM. Malvy et Herman; — de Mende, M. Bessière; suppléants, MM. Morel et Bousquet; de Metz, 1re section, M. Leder; suppléant, M. Coirint; 2e section, M. Etlin; suppléant M. Colrint; — de Montauban, M. Paisseran; suppléants, MM. Monribot et Dugès; — de Mont-de-Marsan, M. Cola; suppléants, MM. d'Users et Betous; — de Montpellier, M. Roume; suppléants, MM. Mourgues-Molines et Durand; de Moulins, M. Rangiaret; suppléants, MM. Pessard et Gonnot.

De Nancy, M. Weiss; suppléants, MM. G. Michel et H. Abt; — de Nantes, M. Bureau; suppléants, MM. Le Meignien et Desclaux. — de Nevers, M. Comte, suppléants, MM. Houzé et Boudol; — de Nice, M. Rovery; suppléants, MM. Faideau et Rosanoff! — de Nîmes, M. Ch. Perrier; suppléants, MM. Foulquier et Viala; — de Niort, M. Collon; suppléant, M. Perraudeau.

D'Oran, M. Rotalla-Gambetta; suppléants, MM. Bijon, et Massiou; — d'Orléans, M. Geffrier; suppléants, MM. Marmasse et Cœur.

De Paris, 1re section, M. Lœwy; suppléants, MM. Banzet et Vinant; 2e section, M. Dervieux; suppléants, MM. Gianetti et Ravault d'Alonnes; 3e section, M. Duvoir; suppléants, MM. Lefrain et Guiraud; 4e section, M. Lutaud; suppléants, MM. Piédelièvre et Lyon-Caen; 5e section, M. Maréchal; suppléants, MM. Ceillier et Truelli; — de Pau, M. Marsoo; suppléants, MM. Fayon et Guichot; — de Périgueux, 1re section, M. Leroux; suppléants, MM. Dumont et Crozet; 2e section, M. Crozet; suppléants, MM. Dumont et Leroux; — de Perpignan, M. Devize; suppléant, M. Pons; — de Poitiers, M. Foucault; suppléants, MM. Veluet et Feru; — de Pontoise, M. Derome; suppléants, MM. Herbinet, Fourniols; — de Privas, M. Fargier; suppléant, M. Fauché; — du Puy, M. Maleysson; suppléants, MM. Jean et Gallet.

De Quimper, M. Lagrippe; suppléants, MM. Tuset et Morvan-

De Rennes, M. Jambon; suppléants, MM. Froleu et Boulai père; — de la Roche-sur-Yon, M. Choyau; suppléants, MM. Filaudeau et Peaud; — de la Rochelle, M. Dufour; suppléants, MM. Rastouel et Pozzi; — de Rodez, M. Bourquet; suppléants, MM. Cornus et Lagarrigue; — de Rouen, M. Vallée; suppléants, MM. Bellicaud et Cauchois.

De Saint-Brieuc, M. Moy; suppléants, MM. Lebreton et Pedron; — de Saint-Etienne, M. Riou; suppléants, MM. Mandy et Genairou; — de Saint-Lô, M. Leclerc; suppléants, MM. Rauline et Dupont; — de Strasbourg, 1re section, M. Baur; suppléants, MM. Brion et Humbert; 2e section, M. Blind; suppléants, MM. Brion (Willy) et Allenbach.

De Tarbes, M. Prunet; suppléants, MM. Benezech et Salsac; — de Toulon, M. Tramini; suppléant, M. Rit; — de Toulouse, M. Tapie; suppléants, MM. Sorel et Chamayou; — de Tours, M. Babeau; suppléants, MM. Faix et Guillaume; — de Troyes, M. Debret; suppléants, MM. Meynier et Serbource; — de Tulle, M. Mazeyrie; suppléants, MM. Morély et Puyaubert.

De Valence, M. Calvet; suppléants, MM. Serre et Raher — de Vannes, M. Le Guen; suppléants, MM. Audic et Franco; — de Versailles, M- Broussin; suppléants, MM. Fleury et Jean Gautier; —de Vesoul, M. Petitjean; suppléant, M. Talpain.

Ecole du service de santé militaire. — Par décision ministérielle, les prix de la pension et du trousseau à l'école du service de santé militaire ont été fixés ainsi qu'il suit : 1° Pension. — Le prix de la pension pour l'année scolaire 1931-1932 est fixé à 3.300 fr. (pour les élèves appartenant au régime antérieur à celui déterminé par l'article 152 de la loi de finances du 16 Avril 1930).

2° Trousseau. — A. — Le prix de la première mise (première année scolaire) du trousseau des élèves admis à la suite du concours de 1931 est fixé ainsi qu'il suit :

Section de médecine. — 1° Pour les élèves admis avec le certificat d'études physiques, chimiques et naturelles, 4.820 fr.; 2° Pour les élèves admis à quatre inscriptions, 4.964 fr.

B. — Le prix de la deuxième mise (deuxième année scolaire) du trousseau des élèves admis à la suite du concours de 1930 est fixé ainsi qu'il suit :

Section de médecine. — 1° Pour les élèves admis avec le certificat d'études physiques, chimiques et naturelles, 762 fr.; 2° Pour les élèves admis à quatre inscriptions, 522 fr.

C. — Le prix de la troisième mise (troisième année scolaire) du trousseau des élèves admis à la suite du concours de 1929 est fixé ainsi qu'il suit :

Section de médecine. — 1° Pour les élèves admis avec le certificat d'études physiques, chimiques et naturelles, 1.055 fr.;

2° Pour les élèves admis à quatre inscriptions, 711 fr.

Corps de santé militaire. — Par décret en date du 14 Décembre, les élèves de l'Ecole du service de Santé militaire ci-après désignés sont nommés au grade de médecin sous-lieutenant et sont affectés : MM. Poisson, Cadan, Duran, Goumet, Bécam, Burestė, Marty (Pierre), Monyauze, Arloing, Deguise, Conche, à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce ; Gouilly, Graby, à l'hôpital militaire de Nancy ; Marty (Jean), Cazeilles, Cousty, Lautrette, Nabonne, Pujos, Vidailhet, Winckel, à l'hôpital militaire d'instruction Desgenettes, à Lyon ; Chantegreil, à l'hôpital militaire de Talence ; Boursiac, à l'hôpital militaire de Toulouse.

Par le même décret, ces officiers sont promus au grade de médecin-lieutenant et sont maintenus dans leur affectation.

Nécrologie. — On annonce la mort, aux Sables-d'Olonne (Vendée), de M. Pierre Nicoleau, atteint d'une fièvre typhoïde contractée au chevet d'un malade.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

Technique de Labor., leçons, prat. de sérologie, chimie, urologie, hématologie, etc., données par anc. chef de labo, à la Fac. Ecr. *P. M.* n° 991.

Mlle Lucie Rousseau, infirmière diplômée des hôpitaux de Paris, massage médical, pansements, ventouses sèches et scarifiées, piqûres, air chaud, pulvérisations, urologie. Tous soins sur ordonnances médicales, 122, rue du Faubourg Saint-Honoré. Tél. Elysées 25-35, ou abonnés absents : Elysées.

XVe, Appartement, 1er étage, bel immeuble. Conviendrait particulièrement à Oto-Rhino et autre spécial., désirant gros rendement, ou p. affaire médicale ou para-médicale. Ecrire *P. M.* n° 924.

Dame ch. pl. secrétaire infirmière chez Dr. ou dentiste. Tr. b. références, Robin, 2, rue Crozatier, Paris (XIIe).

Dans IXe, louerais à radiol. plus. jours par semaine, salle exam. et développ., salon, téléph., service, t. b. installé. Ecr. *P. M.* n° 53.

Médecin pharmacien, diplômes libres, 50 ans, accept. situation dans affaires, sauf clientèle, mettrait capitaux éventuellement. Ecr. *P. M.* n° 58.

Dame inf., dipl., dact., au cour, trav. labo. bactério., dem. sit. secrét. assist. Dr. ou labo. Long. et sér. réf. Ecr. *P. M.* n° 59.

Manipulateur électro-radiographe cherche place. Peut voyager. Ecr. *P. M.* n° 60.

Radiologiste non inst. est demandé pour collaboration. Ecr. *P. M.* n° 61.

Externe des Hôpitaux de Paris, tr. au courant tuberculose (penumo) demande occupation clinique spéciale ou sana. Ecr. *P. M.* n° 62.

Jeune fille diplômée école Radiol., fait remplacements Paris ou banlieue. Ecr. *P. M.* n° 63.

St.-Philippe-du-Roule, pr. Dr. ou dentiste, 2e étage, 4 belle pièces, 7.400 plus reprise justifiée. Installation récente. Elysées 44-22.

Pr. Clinique, Neuilly pr. Bois, hôtel part. B. récept. nombr. chbres, garage, jardin, chauf cent., eau chde, s. bain. Px. int., facil. Sté Fse Immobilière, 7, Bd. de la Madeleine, 4 à 7h.

Dr. en médecine dés. empl. para-médical (visiteur, traduct., écrit., ou ds labo). Ecr. *P. M.* n° 66.

Chirurgien chef des Hôpitaux de Vannes demande, pr. clinique, infirmière panseuse tr. au cour. du service des salles d'opération. Fixe mille frs. par mois, logée, nourrie, etc. Possibilité de pourcentage pour anesthésie. Ne sera acceptée qu'infirmière panseuse, sortant des hôpit. de Paris. Agée de 30 à 35 ans. Ecr. *P. M.* n° 64.

Bécon. A louer tt. ou partie de belle villa meublée. Conviendr. à Dr. désir. créer clientèle. Ecr. *P. M.* n° 68.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp. 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA PRESSION ARTÉRIELLE MOYENNE ET SON IMPORTANCE SÉMÉIOLOGIQUE

Par **Camille LIAN**

Professeur agrégé à la Faculté,
Médecin de l'hôpital Tenon.

La notion de pression artérielle moyenne est due au grand physiologiste français Marey. On la mesure sur l'animal en mettant une artère en communication avec un manomètre à mercure dans lequel le tube de verre présente un rétrécissement. Cette zone rétrécie amortit les coups de bélier des variations de pression artérielle, et le niveau de la colonne de mercure inscrit la pression moyenne.

Dans une canalisation comme l'appareil cardio-vasculaire, dans laquelle le régime tensionnel oscille sans cesse entre une valeur maxima et une valeur minima, la pression moyenne chez un sujet est la pression qui, si elle était constante, donnerait le même débit circulatoire que le régime tensionnel oscillant de ce sujet.

Potain avait cherché à déterminer la pression moyenne par le calcul. Mais c'est seulement en 1920 que le prof. Pachon a découvert un moyen simple de mesurer avec un oscillomètre la pression moyenne [1], dénommée par lui *pression artérielle efficace ou moyenne dynamique*. Il a montré que le chiffre de la pression moyenne est représenté par le chiffre de la contre-pression exercée dans un brassard enserrant un segment de membre, au moment où ce brassard, relié à un oscillomètre, présente sa plus grande oscillation.

On peut schématiser ainsi la courbe oscillométrique, obtenue tandis qu'on dégonfle peu à peu un brassard préalablement gonflé. On voit d'abord une première zone où l'oscillation reste à peu près égale, puis une deuxième zone où elle augmente faiblement, et ensuite une troisième où elle augmente beaucoup, la cassure entre la deuxième et la troisième zones représentant la pression maxima; puis les oscillations atteignent un maximum, et ensuite elles décroissent. *C'est au moment où se produit la plus grande oscillation que la tension dans le brassard donne exactement la valeur de la pression moyenne artérielle.*

A côté des cas où la courbe oscillométrique dessine exactement une pointe (fig. 1), il y en a d'autres dans lesquels elle dessine un plateau (fig. 2). M. Pachon admet que dans ces derniers cas la pression moyenne est au milieu du plateau. Ensuite avec son élève Fabre il a précisé en 1924 le déterminisme physique des conditions qui font que l'oscillation la plus grande correspond à la pression moyenne [2]. Puis, en 1925 et 1930 il a étudié des formules qui schématisent les rapports du débit circulatoire avec les résistances périphériques d'une part et avec l'impulsion cardiaque d'autre part [3].

Dans le domaine clinique deux élèves du professeur Pachon ont cherché à appliquer ces notions tirées du laboratoire. Ce sont M. Fontan, médecin des hôpitaux de Bordeaux [4], et M. Dodel, professeur de Physiologie à l'Ecole de médecine de Clermont-Ferrand [5]. Ce dernier terminait son travail en disant : « Nous espérons avoir donné au lecteur la conviction que dans un examen complet de l'appareil cardio-vasculaire on doit considérer non seulement la maxima et la minima, mais les trois pressions, la maxima, la moyenne et la minima du sang dans les artères. »

Néanmoins, malgré tous ces travaux intéressants de l'école de Bordeaux, la pression

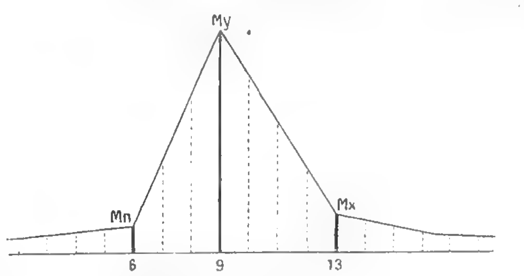

Fig. 1. — Courbe oscillométrique avec pression moyenne en pointe.

moyenne ne captait pas l'attention de l'ensemble du corps médical, et c'est le mérite de M. le professeur Vaquez d'avoir, au début de 1931, souligné l'intérêt de la pression moyenne et mis en quelque sorte cette question à l'ordre du jour [6]. En même temps deux de ses élèves, P. Gley et Gomez [7], vérifiaient sur l'animal l'exactitude des conclusions de M. Pachon.

*
* *

Pour ma part, j'ai cherché à me faire une opinion personnelle, et je formulerai ici les con-

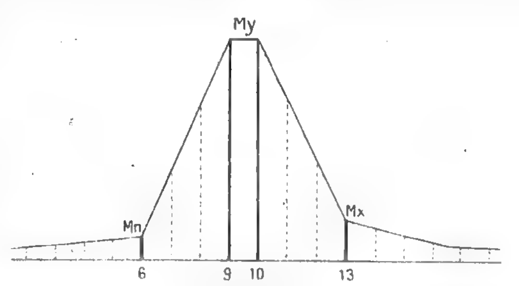

Fig. 2. — Courbe oscillométrique avec pression moyenne en plateau.

clusions [8] qui découlent des mensurations que j'ai faites moi-même minutieusement sur plusieurs centaines de sujets sains ou malades dans les conditions suivantes : sujet couché, phonosphygmomètre Lian relié à un oscillomètre Pachon et à un manomètre à mercure, détermination de la maxima auscultatoire, de la moyenne oscillométrique, de la minima auscultatoire et de la minima oscillométrique.

Dans ces conditions, *la pression moyenne chez un adulte est égale à 9 ou 9 1/2 cm. de Hg, sa valeur normale-forte est 10, sa valeur normale-faible est 8 1/2.* Lorsque la pression moyenne est en plateau, ses chiffres normaux sont 10-9 ou 10-8 ou 9-8 : dans ces cas, j'estime qu'au lieu d'indiquer le chiffre représentant le milieu du plateau, il est mieux d'en mentionner les chiffres extrêmes. En effet on indique à la fois l'existence d'une courbe en plateau et l'étendue de ce plateau, données qui ne sont pas indifférentes. D'ailleurs je montrerai plus loin l'intérêt considérable qu'il y a à prendre en considération la valeur basse du plateau de la pression moyenne dans ses rapports avec la maxima et la minima.

Les faits m'ont amené à considérer que *chez l'adulte couché, une pression artérielle moyenne de 8 au bras est un chiffre pathologique.* En effet parmi 400 cas que j'ai examinés personnellement avec grand soin — abstraction faite de l'insuffisance aortique, que j'envisagerai plus loin — j'en ai trouvé seulement 12 dans lesquels la pression moyenne était égale à 8. Parmi ces 12 cas, il y a 7 hypotendus ayant une maxima inférieure à 12, et des 5 autres, il y en a 4 dont la maxima est de 12, chiffre tangent entre la maxima normale et l'hypotension. Ainsi dans ce groupe il n'y a donc qu'un seul sujet qui ait à la fois une moyenne égale à 8, et une maxima égale à 13 (valeur moyenne normale de la maxima). Si j'ajoute que bon nombre de ces 12 sujets sont déprimés et que deux ont un rétrécissement mitral, il est donc légitime de considérer comme une valeur pathologique le chiffre de 8 pour la pression moyenne mesurée au bras chez un adulte couché.

*
* *

Il est certainement intéressant de pouvoir déterminer chez l'homme la pression moyenne, qui est la résultante des tensions variables auxquelles est soumise la canalisation artérielle.

Toutefois je tiens à souligner que, contrairement à ce que l'on pourrait croire, *les variations de la pression moyenne ne sont pas parallèles aux variations du débit cardiaque.*

Ainsi chez un sujet sain, au cours d'un effort, la pression moyenne monte en même temps que le débit cardiaque augmente; au contraire chez un insuffisant cardiaque, elle monte tandis que le débit cardiaque diminue. Par conséquent, une pression moyenne augmentée n'indique nullement que le débit cardiaque est augmenté, de même une pression moyenne inférieure à la normale ne signifie pas que le débit cardiaque est inférieur à la normale, et enfin une pression moyenne normale n'implique pas un débit cardiaque normal.

C'est donc à tort qu'on chercherait à expliquer la longue tolérance de l'insuffisance aortique par la valeur normale de la tension moyenne chez les porteurs de cette affection valvulaire. De plus M. Fontan a fait remarquer qu'il serait erroné de regarder comme normal le travail cardiaque dans cette affection, car si le travail utile est normal (valeur normale du débit cardiaque et de la pression moyenne), le travail effectué est supérieur à la normale, car

1. V. Pachon : De la détermination oscillométrique de la pression moyenne dynamique du sang dans les artères ou pression efficace artérielle. *Soc. de Biol.*, 10 Mai 1920, p. 868-871.
2. Pachon et Fabre : *Soc. de Biol.*, 8 Janvier 1924, p. 210.
3. Pachon et Fabre : *Soc. de Biol.*, 31 Mars 1925, p. 1103 et Juillet 1930, p. 30.
4. A. Fontan : *Thèse*, Bordeaux, 1926. — Pression artérielle efficace et insuffisance aortique, *La Presse Médicale*, 8 Juillet 1931, p. 1024-1026.
5. P. Dodel : Sur le rapport de la pression efficace artérielle aux pressions maxima et minima du sang. *Gaz. hebdom. des Sciences Méd. de Bordeaux*, 20 Juin 1926.
6. H. Vaquez, P. Gley et Gomez : Une nouvelle étape de la sphygmomanométrie. *La Presse Médicale*, 25 Février 1931.
7. *La Presse Médicale*, 25 Février 1931.
8. C. Lian : La tension artérielle moyenne dans ses rapports avec les tensions maxima et minima. *Soc. de Biol.*, 30 Mai 1931, t. CVII, p. 498. — Tension maxima et tension moyenne ; leurs valeurs concordantes et convergentes ou divergentes, *Soc. de Biol.*, même séance, p. 500. — Variations de la tension artérielle moyenne dans les efforts et les émotions. *Soc. de Biol.*, 4 Juillet 1931, t. CVII, p. 1113.

il comprend le brassage d'une certaine quantité de sang refluant ensuite dans la cavité ventriculaire. En outre, d'après mes constatations personnelles, *dans l'insuffisance aortique bien tolérée, si la pression moyenne est assez souvent normale, elle est quelquefois élevée, et il n'est pas rare qu'elle soit inférieure à la normale.* Ainsi dans ma première statistique de 29 cas d'insuffisance aortique, j'en ai considéré 11 comme ayant une pression minima inférieure à la normale. En voici deux à titre d'exemple :

1° Insuffisance aortique rhumatismale, maxima 14, moyenne 9-7, minima 4; 2° insuffisance aortique syphilitique, maxima 16, moyenne 7-6, minima 3.

De même ce n'est pas parce que les hypotendus permanents ont une pression moyenne normale que ces sujets n'ont pas de troubles cardiaques graves. En effet leur pression moyenne peut être inférieure à la normale sans que cela signifie que leur débit cardiaque est inférieur à la normale. En outre *parmi les 11 cas d'hypotension artérielle permanente idiopathique* [9] *que j'ai étudiés à ce point de vue, j'en ai trouvé dix ayant une pression moyenne inférieure à la normale* (deux ayant une moyenne en plateau à 8-7, et huit ayant une moyenne de 8). Un seul de ces hypotendus avait une pression moyenne de 8 1/2 (valeur normale faible), d'ailleurs il était à peine hypotendu puisque sa maxima était de 11 1/2. Il n'est pas le moins du monde surprenant qu'un hypotendu permanent sans insuffisance cardiaque ait une moyenne inférieure à la normale. En effet je viens de voir deux malades ayant une grande insuffisance cardiaque (bruit de galop, pouls alternant) et de l'hypotension maxima : or avec une maxima égale à 11 1/2, ils ont tous deux une pression moyenne normale égale à 9. Dans ces conditions, la moyenne normale juxtaposée à une maxima inférieure à la normale réalise une formule tensionnelle pathologique, formule convergente symptomatique de l'insuffisance cardiaque.

Enfin, dernière qualité prêtée à tort à la pression moyenne, c'est le titre de constante physiologique. En effet d'après les chiffres mêmes du prof. Vaquez, de 10 ans à 50 ans, à l'état physiologique, elle varierait de 8 à 12 cm. Comment dans ces conditions parler de constante physiologique ? Par rapport à 8, cela fait une variation de 50 pour 100. D'autre part, contrairement à ce qu'avaient d'abord écrit MM. Gomez et Lajoie, la pression moyenne n'a pas un niveau « toujours le même » dans les efforts. Personnellement j'ai vu, dans 5 épreuves d'effort chez des sujets sains, la moyenne monter respectivement de 18, 15, 10, 6 et 3 mm.; j'ai aussi observé une diminution de pression moyenne de 1 cm. en quelques instants avec la disparition d'un état émotif. La moyenne varie moins que la maxima, mais elle n'est pas une constante physiologique.

L'argument décisif en faveur de la mesure de la pression moyenne pourrait être pour le clinicien le fait qu'il y a des cas avec une maxima et une minima normales et une pression moyenne pathologique, cas dans lesquels la mesure de la pression moyenne s'avère comme étant d'une importance considérable.

Ces cas existent à n'en pas douter, mais, et c'est là le détail sur lequel je tiens à insister, ces cas à mon avis restent une rareté. En effet dans son premier travail M. Vaquez n'en cite que 3, il ne donne d'ailleurs les chiffres de maxima et de minima que pour une de ses 3 observations, et ils y sont nettement pathologiques : ils suffisaient donc à montrer que la pression artérielle n'était pas normale. Il est vrai qu'ultérieurement d'autres auteurs ont trouvé en pathologie oculaire d'une part, et obstétricale d'autre part, des cas dans lesquels la maxima et la minima restaient dans les limites normales alors que la moyenne était pathologique.

Il n'y a donc pas lieu d'insister sur ce point, la question est jugée, il y a, c'est évident, des cas dans lesquels la maxima et la minima sont normales, alors que la moyenne est pathologique, mais ces cas sont une rareté.

Personnellement, sur les 400 malades que j'ai étudiés minutieusement au point de vue tensionnel pour me faire une opinion, je n'en ai trouvé que deux chez qui la maxima et la minima restant normales, la pression moyenne était légèrement pathologique, encore n'était-elle que de 10 1/2 et les variations physiologiques vont jusqu'à 10.

La rareté de ces faits montre que l'introduction de la notion de pression moyenne n'annihilera pas les notions jusqu'à présent admises sur la pathologie cardio-vasculaire.

*
* *

Par contre, la conclusion de mes recherches semble susceptible d'avoir une répercussion sur la pratique sphygmomanométrique, car elles conduisent à remplacer la mesure de la minima par la mesure de la moyenne.

En effet les mensurations tensionnelles que j'ai faites sur 400 malades font sauter aux yeux les *variations considérables de l'écart entre la maxima et la moyenne:* cet écart, qui est de 3 cm. à l'état physiologique, peut, à l'état pathologique, n'être que de 1 cm ou au contraire atteindre 20 cm. Ces mêmes mensurations montrent que de toute évidence *la moyenne et la minima se comportent au contraire comme des valeurs à peu près solidaires.*

Si l'on prend en considération la valeur de la pression moyenne en pointe, ou bien la valeur inférieure du plateau de la pression moyenne, *on trouve à l'état physiologique, dans la plupart des cas, un intervalle de 3 cm de Hg entre le chiffre de la minima et la pointe de la pression moyenne ou la partie inférieure de son plateau.* Quelquefois on trouve 4 cm d'écart, quelquefois on trouve seulement 2, mais le plus souvent l'écart est de 3 cm. Or *à l'état pathologique, cet écart reste sensiblement le même qu'à l'état physiologique, c'est à peine si l'on trouve exceptionnellement une augmentation ou une diminution d'un centimètre par rapport à l'écart physiologique. Cette variation est d'autant moins importante que la minima est une valeur dont la détermination est assez imprécise.*

Contrairement à ce que je pensais *a priori*, je me suis rendu compte que *l'insuffisance aortique ne fait pas exception à la règle précitée.* Il n'est pas exceptionnel que la minima ne soit que 3 ou 4 cm au-dessous de la valeur basse du plateau de la moyenne, tout au plus atteint-elle parfois 1 cm de plus que dans les autres affections cardio-vasculaires. Cela tient en particulier à ce que dans près de la moitié des cas d'insuffisance aortique, la valeur basse du plateau de la moyenne est inférieure à la normale. D'ailleurs le contrôle est ici difficile, car il n'est pas rare que le chiffre de la minima soit impossible à déterminer dans l'insuffisance aortique.

Enfin depuis bien longtemps j'insistais sur la difficulté de mesurer la minima, tant par la méthode oscillométrique que par la méthode auscultatoire, et j'opposais cette difficulté inévitable à la facilité de la détermination de la maxima auscultatoire. J'ai espéré que cette difficulté disparaîtrait peut-être avec la mise en pratique du critère nouveau formulé en 1920 par le prof. Pachon pour la mesure de la minima [10]. Primitivement il avait placé ce critère à la première diminution des oscillations (9 ou 8 chez le sujet sain), ensuite M. Gallavardin et moi, l'avions placé à leur première grande diminution (9 à 7 chez le sujet sain, mais ces deux techniques surestimaient la minima. Même en appliquant le dernier critère du prof. Pachon qui place plus bas la minima, au moment où les oscillations ne diminuent plus que très faiblement (6 cm. chez le sujet sain, mais ces deux techniques surnique, la mesure de la minma reste imprécise [11]. Par la méthode auscultatoire, la minima est toujours surestimée, et pas toujours d'une façon égale.

D'autre part les médecins qui emploient la méthode oscillométrique mesurent la minima, les uns par la première manière, les autres par la seconde, les autres enfin par la troisième manière. Mêmes différences de technique pour la méthode auscultatoire où la minima est fixée, par les uns à la première diminution des bruits artériels, par les autres à la première grande diminution, par les autres enfin à la disparition des bruits. Ainsi *l'imprécision inévitable de la détermination de la minima est encore accrue par les différences de technique d'un médecin à l'autre.*

Au contraire il n'y a qu'un seul critère pour la mesure de la pression moyenne, c'est la plus grande oscillation. D'autre part la mise en œuvre de ce critère ne rencontre guère de difficultés, elle exige seulement de l'attention.

J'ai donc conclu tout naturellement que *la mesure facile et précise de la moyenne mérite de se substituer à la mesure difficile et imprécise de la minima.* Conclusion d'autant plus logique que la moyenne et la minima sont des valeurs à peu près solidaires.

Il ne peut être question de mesurer seulement la moyenne et de ne pas déterminer en même temps la maxima. Quand la minima est apparue, certains esprits ont pensé qu'il allait suffire de mesurer la minima sans tenir compte de la maxima. C'était une grosse erreur, et il pourrait se faire qu'actuellement certains médecins retombent dans la même erreur en pensant que seule la moyenne compte.

Certes un sujet dont la moyenne est élevée est indiscutablement un hypertendu, et c'est l'inverse si la moyenne est basse. Mais dira-t-on d'un sujet qui a maxima 25, moyenne 9 qu'il a une pression artérielle normale, l'assimilera-t-on au sujet sain qui a maxima 13, moyenne 9 ? Il suffit de poser la question pour montrer qu'y répondre oui serait franchement absurde. Ira-t-on, dans une Compagnie d'Assurances sur la Vie, accepter le sujet qui a maxima 25, moyenne 9, sous prétexte que sa moyenne est normale ? Evidemment non, parce qu'un tel sujet est atteint d'une aortite et qu'il est exposé à l'insuffisance cardiaque et à maints accidents d'artérite chronique, ceux-ci s'ajoutant souvent en cours d'évolution à une aortite chronique.

Ces idées que j'ai défendues il y a près de vingt ans [12] à propos de la minima s'appliquent tout naturellement aujourd'hui à la moyenne. Faut-il rappeler qu'avec les mêmes chiffres de moyenne et de minima, par exemple moyenne 13, minima 10, on pourra trouver les chiffres les

9. C. Lian et A. Blondel : L'hypotension artérielle permanente d'allure idiopathique, *La Presse Médicale*, 31 Août 1927. Rapport au XXe *Congrès Français de médecine*, Montpellier, 15 Octobre 1929.

10. V. Pachon et R. Fabre : Sur le critère de la pression minima dans la méthode oscillométrique. *Soc. de Biol.*, 10 Mai 1920, p. 871-874.

11. Cette notion que j'ai déjà formulée, en particulier dans mes deux notes à la *Soc. de Biol.*, 30 Mai 1931, vient d'être confirmée par M. D.-M. Gomez : Le problème de la pression minima, *La Presse Médicale*, 2 Décembre 1931.

12. C. Lian : Valeur séméiologique de la pression minima, *La Presse Médicale*, 17 Janvier 1914.

plus variables de maxima d'un sujet à l'autre? maxima 15 (formule convergente d'insuffisance cardiaque), maxima 20 (formule concordante de l'hypertension-maladie), maxima 25 (formule divergente de l'aortite).

J'ai montré en effet il y a près de vingt ans qu'on peut par la comparaison de la maxima et de la minima établir si ces 2 valeurs ont varié d'une façon concordante, convergente ou divergente [13]. Puis de 1913 à 1921, j'ai précisé la valeur séméiologique de ces formules tensionnelles [14] : concordante = surtout équilibre cardio-vasculaire, convergente = surtout insuffisance cardiaque, divergente = insuffisance aortique, aortite, éréthisme cardiaque (cœur irritable, Basedow).

Ces notions restent applicables à la comparaison de la moyenne et de la maxima, puisque moyenne et minima sont des valeurs à peu près solidaires. D'une façon habituelle, à l'état physiologique comme à l'état pathologique, par rapport à la moyenne en pointe ou à la valeur basse du plateau de la moyenne, la minima auscultatoire est à 2 cm. plus bas, la minima oscillométrique à 3 cm. plus bas.

J'avais écrit : il y a concordance entre la maxima et la minima, quand la minima est égale chez un hypertendu à 2 plus la moitié de la maxima, chez un sujet de pression normale à 1 ou 2 plus la moitié de la maxima, chez un hypotendu à 1 plus la moitié de la maxima. L'étude des chiffres que j'ai recueillis personnellement chez 400 sujets me fait formuler la même règle de concordance pour la maxima et la moyenne.

Je dis actuellement que *la formule tensionnelle indique une concordance entre la maxima et la moyenne quand la moyenne en pointe ou la valeur basse du plateau de la moyenne est égale chez un hypertendu à 3 plus la moitié de la maxima, chez un sujet de pression normale à 2 ou 3 plus la moitié de la maxima, chez un hypotendu à 2 plus la moitié de la maxima.*

*
* *

Je terminerai ces considérations par quelques remarques de technique.

Pour la mesure précise de la moyenne et de la minima, la méthode non seulement de choix, mais indispensable, est l'oscillométrie.

Pour la détermination précise de la maxima, le procédé de choix est la méthode auscultatoire. En effet l'oscillométrie est ici d'un emploi encore plus difficile et plus imprécis que pour la minima, et ce n'est pas peu dire; la double manchette de Gallavardin atténue, mais est loin de supprimer les difficultés.

Donc *le mieux est d'employer un brassard brachial relié à un oscillomètre, et de placer en aval de ce brassard une plaque phonendoscopique reliée à un stéthoscope bi-auriculaire.* C'est l'instrumentation que j'employais déjà depuis plus de 15 ans pour la mesure de la maxima auscultatoire et de la minima auscultatoire et oscillométrique : pour cela, j'enlève la poire du phonosphygmomètre Lian [15], et je relie son brassard à l'oscillomètre Pachon. Il est bon de placer à côté de l'oscillomètre un bloc-notes et un crayon pour inscrire l'amplitude des déplacements de l'aiguille oscillométrique à chaque chiffre de contre-pression; après chaque examen, on détache la feuille, qu'on joint à la fiche du malade

M. Vaquez et ses élèves [16] ont proposé de se servir d'un brassard de 15 cm., de façon à rendre rares les cas dans lesquels la courbe oscillométrique donne un plateau pour la pression moyenne, éventualité assez fréquente avec un petit brassard de 7 cm.

Mais avec le brassard de 12 cm dont on se sert habituellement en clinique, les cas de moyenne en plateau sont moins fréquents qu'avec un petit brassard de 7 cm. En outre avec un brassard de 15 cm., d'une part on abaisse la maxima auscultatoire, d'autre part on ne peut mesurer la pression artérielle chez certains adolescents et tous les enfants. Or, je pense que pour simplifier au maximum la pratique sphygmomanométrique, il y a lieu de chercher à se servir d'un seul brassard pour tous les cas.

C'est la pensée qui m'a guidé en adoptant pour mon phonosphygmomètre un brassard de 12 cm s'enroulant autour du bras à la façon d'un pansement. C'est dire que ce brassard s'applique très facilement sur un très gros bras d'adulte obèse comme autour d'un bras d'enfant. Ce brassard relié à un oscillomètre entoure la totalité du bras et de l'avant-bras chez le nourrisson et permet de mesurer la maxima qui est à cet âge de 9 ou 8 cm. La moyenne est difficile ou impossible à déterminer en raison de la petitesse des battements de l'aiguille oscillométrique et des mouvements incessants chez le nourrisson; dans un cas où j'ai pu déterminer la moyenne avec netteté, elle était de 6 pour une maxima de 8.

Les quelques difficultés rencontrées dans la mesure de la moyenne s'aplaniront avec l'emploi d'oscillomètres plus perfectionnés (tel le kymomètre de MM. Vaquez, Gley et Gomez) et aussi d'oscillographes (oscillographe Boulitte, tonoscillographe Plesch).

*
* *

Conclusions. — La pression artérielle moyenne est la résultante des oscillations de pression pour chaque révolution cardiaque, elle correspond au plus grand battement de l'aiguille oscillométrique.

Elle n'est pas une constante physiologique et varie avec l'âge et dans les efforts. A l'état pathologique, ses variations ne sont pas toujours parallèles à celles du débit cardiaque. Sa valeur normale n'implique pas que le travail exécuté par le cœur est normal.

Il est rare que la moyenne soit pathologique, alors que la mensuration de la maxima et de la minima donne des chiffres normaux. En effet l'écart entre la minima et la moyenne en pointe ou la valeur basse du plateau de la moyenne reste sensiblement le même à l'état physiologique et pathologique. Les variations de cet écart sont relativement minimes par rapport aux variations considérables pathologiques entre la maxima et la moyenne. Mais la détermination de la moyenne est aussi facile et précise que celle de la minima est difficile et imprécise.

Dans ces conditions, étant donné qu'il est indispensable d'avoir au moins deux valeurs tensionnelles pour bien connaître la pression artérielle, les déterminations qui s'imposent dans chaque cas sont celles de la maxima et de la moyenne, celle de la minima devient accessoire et ne fait qu'ajouter une donnée imprécise à la valeur précise de la moyenne.

Cette conclusion est d'autant plus légitime que la comparaison de la maxima avec la moyenne en pointe ou avec la valeur basse du plateau de la moyenne permet aisément de se rendre compte si la formule tensionnelle est concordante, convergente ou divergente.

Bien mieux, le caractère pathologique d'une formule tensionnelle est apprécié avec plus de netteté par la comparaison de la maxima et de la moyenne que par celle de la maxima et de la minima.

Il y a concordance entre les valeurs de la maxima et de la moyenne quand la moyenne en pointe ou la valeur basse du plateau de la moyenne est égale à 3 plus la moitié de la maxima chez un hypertendu, à 2 ou 3 plus la moitié de la maxima chez un sujet de pression normale, à 2 plus la moitié de la maxima chez un hypotendu.

En somme non seulement la détermination de la moyenne en pointe ou en plateau fournit les mêmes renseignements pour l'appréciation du caractère concordant, convergent ou divergent de la formule tensionnelle, mais elle les donne avec plus de netteté, car la détermination de la moyenne est aussi précise que celle de la minima est imprécise. En outre la moyenne fait connaître la résultante des oscillations tensionnelles au cours de chaque révolution cardiaque. Enfin sa détermination est une occasion d'examiner de près la courbe oscillométrique dont la valeur séméiologique est loin d'être complètement connue, et dont une étude plus poussée nous fournira probablement d'importantes acquisitions.

*
* *

Addendum. — Depuis la rédaction de cet article, MM. Vaquez et Gomez ont décrit sous le nom d'*hypertension moyenne solitaire* [17] des faits dans lesquels il y aurait une élévation de la pression moyenne, les pressions extrêmes restant normales. Je considère pour ma part qu'il n'est pas exceptionnel de trouver une hypertension seulement très légère de la maxima avec une hypertension franche de la moyenne. Mais j'estime que dans ces cas il y a à peu près toujours une élévation de la minima, car moyenne et minima sont des valeurs à peu près solidaires.

L'hypertension dite moyenne solitaire est probablement dans la plupart des cas une hypertension moyenne et minima solitaire.

D'ailleurs dans leurs deux seules observations où MM. Vaquez et Gomez donnent le chiffre de la minima, elle est respectivement de 9 et 8 1/2: or, il s'agit de la minima oscillométrique mesurée selon le dernier critère du prof. Pachon, et celle-ci à l'état physiologique est de 6, tout au plus 7. Dans toutes les autres observations qu'ils citent dans leur récent travail, MM. Vaquez et Gomez donnent seulement le chiffre de la maxima.

Certes la détermination de la minima est difficile et imprécise, comme je l'estime depuis longtemps, et comme je l'ai répété récemment dans ma note du 30 Mai dernier à la Société de Biologie sur la pression moyenne. J'ai insisté en même temps sur la nécessité de mesurer la maxima et la moyenne, et sur le caractère accessoire de la mesure de la minima. Ces conclusions semblent admises actuellement par MM. Vaquez et Gomez, puisqu'ils ne prennent plus la peine de mentionner le chiffre de la minima.

Il en résulte donc qu'à mesurer la maxima et la moyenne, on se rendra bien plus facilement compte d'une hypertension à formule convergente qu'en mesurant la maxima et la minima. Cependant il ne serait pas exact de considérer

13. C. Lian : Article Appareil circulatoire. *In Technique Clinique Médicale*, Sergent, édit. Maloine, 1re édition, 1913.

14. C. Lian : Comment interpréter les chiffres fournis par un sphygmomanomètre ? *L'Hôpital*, Janvier 1921 (A) et *Presse Thermale et Climatique*, 1er Juin 1927.

15. C. Lian : Etude critique des méthodes sphygmomanométriques et présentation d'un phono-sphygmomètre, *Soc. Méd. Hôp.*, 31 Décembre 1920, p. 1643-1647.

16. Vaquez, P. Gley et Gomez : *La Presse Médicale*, 5 Septembre et 21 Octobre 1931.

17. Vaquez et Gomez : Un syndrome hypertensif nouveau, l'hypertension moyenne solitaire. *La Presse Médicale*, 5 Décembre 1931.

qu'il est banal de voir s'élever la moyenne sans que la minima s'élève elle aussi.

D'autre part ces cas d'élévation marquée de la moyenne sans élévation accentuée de la maxima ne peuvent guère s'expliquer que par une augmentation des résistances périphériques. Dans ces conditions, il serait paradoxal que la minima ne s'élevât pas en même temps.

On savait qu'il existait une hypertension purement maxima, et une hypertension purement minima. Comme la moyenne et la minima sont à peu près solidaires, à côté de l'hypertension purement maxima (formule divergente), il y a une hypertension purement moyenne et minima (formule convergente). Je crois que l'hypertension purement moyenne, ou purement minima, restera une rareté. *Sur plus de 400 malades, je n'ai observé que deux cas où la moyenne était élevée, la minima n'étant pas franchement élevée, d'ailleurs l'élévation de la moyenne n'était que de 5 mm.* Les chiffres étaient : premier cas, maxima auscultatoire 13 1/2, moyenne oscillométrique 11-10, minima auscultatoire 8, minima oscillométrique 7 (insuffisance mitrale fonctionnelle, pouls alternant, foie cardiaque); j'avais d'ailleurs hésité entre moyenne 11-10 et moyenne 11-9; deuxième cas, maxima auscultatoire 14 1/2, moyenne oscillométrique 11-10, minima auscultatoire 8, minima oscillométrique 7, angine de poitrine.

Parmi mes 400 malades, j'en trouve 14 autres dont la maxima auscultatoire mesurée chez le sujet couché s'étage entre 14 (chiffre normal fort) et 15 1/2 (chiffre un peu au-dessus de la normale), et dont la moyenne et la minima sont supérieures à la normale. Dans tous ces cas l'élévation de la moyenne était à peu près la même que celle de la minima. En effet, laissant de côté les 4 cas où la moyenne était de 10 1/2, je mentionnerai les 9 cas ou la moyenne, étant égale à 11 ou 11 1/2, dépassait la valeur normale de 2 à 2 1/2. Parmi ces 9 cas il y en avait 6 où la minima oscillométrique était égale à 9, c'est-à-dire dépassait la valeur normale de 3; dans les trois autres, la minima était égale à 8 et 8 1/2, dépassant la valeur normale de 2 à 2 1/2. Ainsi dans ces 9 cas, la moyenne et la minima étaient également supérieures à la valeur normale. Enfin dans le seul cas dont la moyenne était de 12 (3 au-dessus de la valeur normale), la minima était de 9 (3 au-dessus de la valeur normale) : maxima auscultatoire 14, moyenne oscillométrique 13-11, minima oscillométrique 9.

En somme pendant longtemps on a mal mesuré la minima, les études sur la pression moyenne en concentrant l'attention sur la courbe oscillométrique ont conduit à bien mesurer la minima selon le dernier critère du prof. Pachon. Ainsi on se rend bien compte que la moyenne s'élève rarement sans que la minima ne s'élève aussi. Mais aussi on apprécie plus facilement que par la méthode auscultatoire les cas où l'élévation de pression artérielle est franche ou accentuée alors que la maxima n'est que peu ou pas élevée.

Pour désigner ces derniers faits, on pourrait employer l'expression « *hypertension artérielle basale* », afin de montrer que le sommet de la pression artérielle s'est peu ou pas modifié. Cette forme s'opposerait à l'*hypertension artérielle maximale*, où la maxima est élevée, la moyenne et la minima restant normales. Il est possible qu'à son stade initial, l'hypertension artérielle soit en général une hypertension basale, mais c'est bien loin d'être établi. En tout cas la constatation d'une moyenne et d'une minima élevées dans l'insuffisance cardiaque n'a rien qui doive surprendre et n'indique pas que cette insuffisance cardiaque est la conséquence d'une hypertension artérielle commençante. Le problème étiologique des grandes insuffisances myocardiaques d'allure primitive (myocardies de Laubry [18], hypodynamies myocardiques de Lian [19]) n'est pas encore résolu.

18. Laubry et Walser : Les myocardies. *Soc. Méd. Hôp.*, 19 Mars 1925. — Walser : *Thèse*, Paris, 1925.

19. C. Lian : Les maladies du cœur, t. IV du *Traité de Pathologie médicale*, Sergent, Maloine, édit., 1re édition, 1921. — L'insuffisance myocardique primitive et l'hypodynamie du myocarde, *Progrès Médical*, 30 Juillet 1927.

SYMPATHICOSE ABDOMINALE

Par M. le professeur **D. TADDEI**

Directeur de la Clinique chirurgicale générale de l'Université Royale de Pise.

Nous avons déjà signalé à plusieurs reprises dans divers journaux italiens, dans des Congrès de chirurgie, et plus complètement dans notre Traité de séméiologie physique et de diagnostic chirurgical (Union éditrice de Turin), un syndrome très fréquent et mal connu ou peu apprécié par la généralité des médecins et des chirurgiens, et que nous avons appelé : *Sympathicose abdominale*.

Nous devons dire, pour des raisons de justice et de priorité, que nous avons été poussé à la considération clinique de cette forme, par l'observation faite, il y a six ans, par le Dr prof. G. Fantozzi, alors notre assistant, qui nous a montré que bien des jeunes femmes ayant de vagues symptômes abdominaux et extra-abdominaux, d'interprétation difficile, présentaient un symptôme constant : *la douleur à la pression sur l'aorte abdominale et les artères iliaques.* La pulsation de ces artères est recherchée par le procédé des mains superposées et sur la ligne unissant l'ombilic avec la pulsation de la fémorale dans le triangle de Scarpa, comme dans notre méthode pour la recherche du point urétéral moyen [1]; parfois la douleur est perçue aussi à la pression sur le ligament inguinal, parfois jusque sur les fémorales à la base du triangle de Scarpa.

Nous avons pu établir dans des milliers de cas que la douleur correspond exactement aux vaisseaux mentionnés et non pas à des organes situés en avant ou au plan osseux profond, et ce par des contrôles radiologiques répétés.

La douleur est certainement déterminée par une susceptibilité particulière des plexus sympathiques périvasculaires abdominaux.

A juste titre, ce signe doit être appelé : Signe de Fantozzi.

Chez quels individus et dans quelles conditions s'observe-t-il ? Quel est le syndrome dont ce symptôme est l'exposant ? Quelle est l'interprétation à donner aux faits cliniques, réellement démontrés par une longue expérience et facilement contrôlables par chaque praticien ?

Comment le reconnaître ?

Nous avons cru nécessaire d'attirer l'attention sur ce syndrome dans un journal à très large diffusion comme *La Presse Médicale*, car ce n'est que par la connaissance et l'interprétation exacte de ce syndrome que l'on évitera bien des erreurs de diagnostic et bien des opérations chirurgicales aujourd'hui courantes, mais inutiles ou nuisibles.

La fréquence de cette forme morbide est telle, qu'il paraît impossible ou incroyable qu'elle ait jusqu'à présent sinon échappé, ou du moins qu'elle ait été mal interprétée ou mal appréciée ou complètement méconnue.

1. D. Taddei : *Annales gén. urin.*, 15 Juin 1909.

1° Individus chez lesquels on l'observe. — Il s'agit en général de femmes jeunes entre 20 et 40 ans. La plus grande fréquence est entre 20 et 30 ans. Nous en avons aussi observé des cas au-dessous de 20 ans comme au-dessus de 40 ans, mais rarement.

Il est fréquent de reconnaître par les données anamnestiques, chez de vieilles femmes, que le syndrome en question a existé, puis s'est atténué ou a disparu. Nous devons dire qu'au delà de 40 ans cette forme s'atténue ou disparaît spontanément.

On peut l'observer aussi chez de jeunes hommes, mais avec une fréquence bien moindre.

Ce syndrome est chronique avec des périodes d'exacerbation et des périodes de répit.

Une autre donnée importante est celle qui relève de l'examen du thorax. Il s'agit toujours d'individus présentant de légères lésions pulmonaires, décelables parfois cliniquement et par un examen minutieux, ou bien radiologiquement. Il n'est pas rare de noter dans les antécédents l'existence d'adénites cervicales de l'enfance, ou celle de pleurésies. C'est aussi un fait très fréquent de noter la présence d'une fébricule interprétée de diverses manières; la toux manque presque toujours ainsi que l'expectoration et l'hémoptysie, tandis que l'on observe souvent l'enrouement, le besoin de dégager la gorge, et l'on doit, je le répète, rechercher par de scrupuleuses investigations les faits pulmonaires spécifiques.

2° Quelles sont les données anamnestiques et cliniques du syndrome ? — Il s'agit de jeunes femmes affaiblies, anémiées, asthéniques, qui accusent de vagues douleurs aux épaules, au ventre, au dos, aux articulations.

Elles se plaignent parfois de douleurs épigastriques, presque toujours indépendantes de l'alimentation : l'appétit est modéré; l'examen radiologique de l'estomac est en général négatif. Il existe quelquefois une atonie gastrique, ou bien une ptose, d'autres fois des spasmes, qui, pour un observateur peu averti, peuvent faire penser à des phénomènes ulcératifs gastriques ou duodénaux.

Un grand nombre de ces patientes sont considérées comme des gastriques et sont traitées médicalement ou chirurgicalement (gastro-entérostomie) sans résultat; au contraire, les symptômes peuvent s'être aggravés. Dans quelques cas (non fréquents), on observe un vomissement opiniâtre sans pouvoir en reconnaître la raison anatomique à l'examen clinique et radiologique. Nous avons vu beaucoup de ces femmes, opérées et réopérées pour un ulcère gastrique ou duodénal présumé, et qui ont continué à vomir, même avec une bouche anastomotique fonctionnant parfaitement ou après une résection normale.

L'examen chimique et microscopique du contenu gastrique est ordinairement négatif.

La dyspepsie de ces malades est sans doute réflexe, en donnant à ce mot sa signification la plus large (secondaire, symptomatique, etc.).

Chez d'autres femmes ou bien chez les mêmes, en même temps que la douleur épigastrique, il existe une douleur à l'hypocondre droit, parfois même avec des exacerbations par crises, qui font penser à la cholécystite. De nombreuses opérées de cholécystectomie, avec le diagnostic de cholécystite non calculeuse, ont continué à présenter la symptomatologie précédente.

Cependant, la douleur n'est pas tant sur le point cystique, mais un peu plus bas; parfois elle est vague. Dans quelques cas, on doit présumer qu'elle est plutôt cœliaque et solaire, comme on peut le constater radiologiquement (en dehors des viscères hypocondriaques : rein,

duodénum, vésicule biliaire, côlon; pression sur la paroi postérieure de l'abdomen).

Il n'existe pas d'irradiations caractéristiques postérieures ou vers l'omoplate; il n'y a jamais d'ictère, ni d'urines ictériques.

L'examen laparotomique des voies biliaires est négatif.

Comme il s'agit de femmes amaigries ou maigres, il est facile de palper les reins plus ou moins mobiles, spécialement le rein droit : cependant, l'examen des urines est négatif; l'examen cystoscopique-pyélographique, répété à plusieurs reprises par nous-même, était aussi négatif.

Parfois on a l'impression que le rein droit est douloureux, parce qu'à la palpation bimanuelle on provoque une douleur sur l'angle colique ou sur le côlon ascendant; mais il suffit d'être averti pour établir, par des investigations cliniques opportunes (position, points rénaux, etc.) ou radiologiques, que le rein est indolore.

Beaucoup de ces femmes soumises à la néphropexie ont continué à présenter cette symptomatologie.

La constipation est fréquente, parfois opiniâtre. Il y a fréquemment de vagues douleurs abdominales, mais le plus souvent rapportées aux quadrants droits, surtout inférieurs, moins souvent à ceux de gauche, surtout inférieurs.

Il existe très souvent une douleur à situation cæcale et le diagnostic d'appendicite chronique est le plus communément émis (avec appendicectomie consécutive).

Tous les chirurgiens ont opéré des cas semblables; ils ont trouvé des appendices sains et ils ont noté que les patientes n'ont ressenti aucun soulagement du fait de l'intervention.

Si les cas sont bien étudiés, on se rend compte que, ou bien la douleur circonscrite est provoquée quand on comprime l'artère iliaque, ou bien elle n'est pas circonscrite, mais elle est provoquée aussi quand on palpe le cæcum, le côlon ascendant, parfois même le transverse et le côlon sigmoïde. La palpation sous l'écran radiologique avec le côlon rempli de baryte *per os* est singulièrement instructive. Il est fréquent de noter un état spasmodique avec retard de l'évacuation du côlon. Dans quelques cas seulement, il existe une typhlectasie, ou une ptose du cæcum, ou un cæcum mobile, ou une ptose du transverse avec angulation à fourchette des franges de l'angle hépatique, des membranes péricoliques (colites, péricolites). Plus souvent l'examen radiologique et opératoire du côlon est complètement négatif.

Négatif encore est ordinairement l'examen clinique des organes génitaux internes : la rétroversion de l'utérus n'est pas rare. La menstruation est diminuée, parfois irrégulière : presque constante est la leucorrhée plus ou moins abondante.

Il n'est pas rare de noter que les phénomènes douloureux abdominaux sont accentués durant ou à l'approche de la période menstruelle.

L'examen de la rate, de l'appareil circulatoire central et périphérique est négatif.

La pression sanguine est normale; il n'y a pas de leucocytose. Il existe une diminution du taux de l'hémoglobine et de la valeur globulaire.

Une fébricule vespérale n'est pas rare; elle passait parfois inaperçue jusqu'au moment de notre examen et de notre diagnostic (37°2, 37°6, rarement elle atteint 38°), et souvent elle disparaissait si les malades étaient envoyées en montagne ou si elles étaient soumises à une cure de repos.

3° Comment reconnaître le syndrome ? — Celui-ci est fondé : sur l'atypie des symptômes d'une affection organique gastrique ou cholécystique ou colitique, appendiculaire, génitale ou néphro-urétérale; sur la négativité des examens cliniques relatifs aux différents organes ou appareils; sur la présence des données cliniques déjà mentionnées et particulièrement de la douleur à la pression de l'aorte abdominale et des artères iliaques; sur la démonstration clinique ou radiologique d'une affection broncho-alvéolaire, presque toujours apicale, ou péribronchique, ou hilaire spécifique.

Aussi, l'inutilité des cures opothérapiques, des cures médicales dirigées contre les affections organiques gastriques, la lithiase biliaire, etc., la négativité des résultats opératoires après des interventions dirigées pour traiter un ulcère présumé gastrique ou duodénal, ou une appendicite, une cholécystite ou bien une mobilité rénale présumée, etc., ont une grande valeur.

Ce qui est utile, ce sont les cures de montagne, aussi bien que les cures de repos, le régime simple et substantiel, le traitement des troubles des fonctions intestinales, les cures reconstituantes, spécialement *per os*, à base d'iode, d'arsenic, de chaux, d'huile de foie de morue, etc.

Chez ces malades, les diagnostics posés habituellement sont : anémie, névrose, ptose abdominale, ulcère gastrique ou duodénal, cholécystite, colite, appendicite chronique, rein mobile, déviations de l'utérus, annexites, etc. Souvent ces diagnostics et les traitements relatifs (trop souvent chirurgicaux et répétés même, inutiles ou nuisibles) sont établis successivement par les différents médecins que vont consulter ces malades, qui ne guérissent pas, et il en résulte un scepticisme justifié et une certaine défiance pour la médecine et la chirurgie.

Si le médecin s'oriente dans le sens indiqué par nous, il trouvera par centaines de telles patientes, et, quoique les guérisons ne soient pas faciles et les améliorations parfois instables, il aura du moins écarté des traitements plus inutiles, plus nocifs, ou plus absurdes.

4° Comment doit être interprété le syndrome ? — L'interprétation qui nous paraît la plus juste est qu'il s'agit de phénomènes de *Dysfonctionnement sympathique*, spécialement abdominal (d'où le nom de *Sympathicose abdominale*) dus à une *Toxémie tuberculeuse légère*. Le syndrome fait défaut chez les tuberculeux fébriles, dans les cas d'infiltration, avec des cavernes, dans les tuberculoses osseuses et articulaires, dans les tuberculoses péritonéales, intestinales, etc. Nous admettons que d'autres toxémies légères (stercorémiques, pyogènes, etc.) peuvent déterminer ce syndrome, mais c'est rare.

Nous avons personnellement recherché s'il ne s'agissait pas de manifestations par dysfonctionnement d'une ou de plusieurs glandes à sécrétion interne : mais ces recherches et les cures opothérapiques instituées sont restées négatives.

Des recherches sur le sympathicotonisme, des recherches pharmaco-dynamiques, des recherches sur le métabolisme pourraient bien apporter quelque lumière. Les réactions à la tuberculine sont d'habitude positives chez ces malades : mais combien de fois ces réactions ne sont-elles pas positives même chez des malades ne présentant pas le syndrome en question, et avec d'autres affections morbides !

Le syndrome qualifié par nous « *Sympathicose abdominale* » avec le symptôme fondamental de Fantozzi a été peut-être compris par d'autres auteurs dans d'autres syndromes : dyspepsie des tuberculeux, signe de Stiller, maladie tuberculeuse de Maragliano, chlorose, névrose des tuberculeux, appendicite chronique, névralgies cœliaques, solarite, etc. Mais personne n'a relevé l'importance que présente pour sa différenciation le symptôme de la sensibilité douloureuse à la pression de l'aorte abdominale et des artères iliaques, et la nécessité de son individualisation nosologique.

Dans un travail récent (*Monde Médical*, Mai 1931), Jacquet a décrit sous le nom de « Solarite » (nom impropre, car il indiquerait un processus inflammatoire du plexus solaire, tandis qu'il s'agit peut-être d'une forme toxique : il serait mieux de dire « Solarose » pour ne pas préjuger de la pathogénie) une forme ayant une grande analogie avec celle décrite par nous sous le nom de *Sympathicose abdominale*.

« La solarite s'observe au cours des affections les plus diverses : digestives ou d'autre nature; elle est susceptible de provoquer un certain trouble dans l'innervation de l'abdomen. » Elle serait fréquente dans l'aortite abdominale (Loeper), dans la maladie de Flajani-Basedow, dans les périviscérites chroniques de la moitié droite de l'abdomen, dans les affections aiguës de l'abdomen à forme de crises; mais, d'après Jacquet, elle serait particulièrement fréquente dans les cas de déséquilibre abdominal par statique abdominale défectueuse, ou par ptose.

Le symptôme révélateur fondamental serait le battement épigastrique associé à une symptomatologie vague (digestive, gastro-intestinale, vertiges, migraine, amaigrissement, troubles psychiques, etc.), analogue en somme à celle qui existe dans la sympathicose abdominale.

Il conseille le repos prolongé au lit, la ceinture aux ptosiques, des cures d'engraissement, l'insuline.

Dans la sympathicose abdominale, quoique si fréquente, nous n'avons pas noté la constance du battement épigastrique, tandis qu'au contraire la douleur aortique est constante. Parmi les concomitances morbides notées par Jacquet, il n'est pas fait allusion à la plus fréquente, c'est-à-dire à la tuberculose pulmonaire close légère.

Toutefois, cet auteur aussi conclut que « l'opportunité d'une intervention doit être établie chez ces malades avec beaucoup de prudence »; même l'existence d'une solarite est une contre-indication à l'acte opératoire.

EXAMEN RADIOLOGIQUE DE 26 CÆCO-SIGMOIDOSTOMIES

Par **Paul AUBOURG**
Radiologiste de l'hôpital Beaujon

L'indication opératoire pour ces 26 malades, — 7 hommes et 19 femmes — examinés au cours de ces dix dernières années, avait été une *stase intestinale chronique*, en interprétant littéralement ce syndrome comme une appellation moderne de la constipation chronique, sans préjuger de sa cause.

Cliniquement, ces constipés présentaient les gammes les plus variées des symptômes locaux et généraux sur lesquels ont si longuement insisté les médecins et chirurgiens gastro-entérologues.

Radiologiquement, les uns ne présentaient aucune modification anatomique apparente aux rayons X; les autres présentaient des anomalies morphologiques radiologiques : ptoses avec abaissement des angles hépatique et splénique du côlon, distension du cæcum et du côlon ascendant, péricolites avec adhérences périviscérales, interviscérales ou pariétales, brides de Lane,

membranes de Jackson, et surtout des dolichocôlons, avec les innombrables variétés de siège, de forme et de longueur que nous avons décrites, G. Lardennois et moi, dans un premier mémoire [1]. Mais tous, avec ou sans lésion morphologique apparente, présentaient un retard d'évacuation après un repas opaque, stase localisée à un ou plusieurs segments coliques ou généralisée à tous les segments, retard d'évacuation variant de trois à huit jours.

L'ensemble des symptômes cliniques et des constatations radiologiques, après le peu de réussite des traitements médicaux longtemps prolongés, avait décidé leurs médecins et chirurgiens à leur proposer une cæco-sigmoïdostomie, intervention acceptée d'autant plus volontiers que parmi ces 26 malades, il n'est aucun malade d'hôpital, tous malades de ville, sans occupation professionnelle bien définie : peut-être faut-il voir dans cette inactivité relative leur raison d'analyser de plus près et sans cesse leurs symptômes, voire même de les sus-estimer; un élément nerveux était dès lors créé : la plupart étaient devenus des anxieux, des obsédés.

* * *

L'examen radiologique, après cæco-sigmoïdostomie, me fut demandé 21 fois pour contrôler les modifications anatomiques et la nouvelle physiologie motrice des côlons dans des cas où l'opération avait donné d'excellents résultats cliniques et 5 fois dans des cas où, malgré l'intervention chirurgicale, la maladie colique avait continué d'évoluer. Ces examens n'ont été faits que six mois et plus après l'intervention, à une période de stabilisation où certains opérés ne présentaient plus les symptômes de surprise rectale postopératoire se traduisant par une diarrhée, peu abondante, mais douloureuse, cuisante, répétée, quatre à six heures après les repas, causée par l'arrivée brusque dans le rectum d'une partie du contenu cæcal liquide ayant traversé la nouvelle bouche.

Comme de coutume, les deux techniques radiologiques, lavement opaque et ingestion opaque, furent employées, d'abord le lavement pour les renseignements d'anatomie radiologique, puis le repas pour les renseignements de physiologie motrice d'évacuation des côlons.

* * *

Le lavement opaque fut donné, sous pression, malade couché sur le dos, avec un oléoclyseur. Dans les 26 cas, sans aucune exception, le lavement, après avoir rempli l'ampoule rectale, a passé, en partie dans le côlon gauche, en partie dans le côlon droit, dessinant une figure schématique en Y. Puis les deux colonnes de liquide se sont rencontrées au niveau du transverse, soit du transverse droit, soit du transverse gauche, suivant les anomalies anatomiques en longueur ou en largeur du côlon droit ou du côlon gauche, déterminant une augmentation de la capacité locale droite ou gauche du gros intestin. Ce double passage droit et gauche ne doit pas étonner; il découle de la physiologie motrice normale du rectum après lavement. En effet, quand on donne sous écran un lavement opaque, on constate d'abord une énorme dilatation du rectum : un débutant pourrait croire à un mégarectum. Puis quand l'ampoule est distendue au maximum, le liquide trouve un orifice, l'union du rectum et du côlon pelvien : il s'y engage et remplit le côlon pelvien. Après cæco-sigmoïdostomie, il existe deux orifices; il n'y a plus de sens unique et le liquide opaque s'écoule par les deux orifices pelvien et cæcal, pour soulager le remplissage de l'ampoule et du sigmoïde terminal toujours fortement distendus par le lavement.

* * *

Le repas solide opaque a été donné de préférence à un simple repas liquide opaque, pour se rapprocher le plus possible des conditions physiologiques habituelles de la digestion; il suffit que le malade ait ajouté à son repas habituel, un lait de 100 gr. de carbonate de bismuth : ainsi son régime habituel particulier n'est pas changé. Pour l'étude de l'évacuation et de la stase aussi bien de l'estomac que des côlons, le carbonate de bismuth me paraît préférable aux préparations de sulfate de baryte. La raison en est que la dose de baryte à absorber doit être le double de celle du bismuth, pour une équivalence de visibilité à l'écran : dès lors, l'évacuation, du fait même d'un poids double de sel absorbé, est faussée, plus rapide en général chez la plupart des sujets, beaucoup plus lente au contraire chez d'autres, suivant leurs réactions digestives personnelles; par suite, le barème horaire généralement admis comme moyenne d'évacuation est, en l'absence de tout état morbide, en avance ou en retard sur la normale ou la paranormale. A plus forte raison, les écarts sont encore plus marqués, quand il existe des causes anatomiques de troubles de fonctionnement. Il y a donc avantage d'employer, parmi les substances opaques actuellement en usage, un sel qui a le minimum d'action excitante ou inhibitrice sur la physiologie motrice moyenne du gros intestin.

Après repas solide opaque, par l'addition de carbonate de bismuth, un premier examen radiologique fut fait entre la sixième et la neuvième heure. Le cæcum est alors rempli et présente sa forme habituelle; de plus, un filet de liquide opaque, de la largeur d'un doigt, s'étend du cæcum à la paroi latérale droite du rectum : c'est le début du fonctionnement de la bouche aussitôt le remplissage cæcal; il ne faut pas le confondre avec une dernière anse grêle encore remplie de liquide opaque. Dans les heures et les jours qui suivent, cette petite partie de liquide opaque, étendue du cæcum au rectum, persiste sans augmentation notable, tandis que la plus grande partie du repas opaque suit la voie normale: côlon ascendant, transverse descendant et pelvien. Malgré la béance permanente de l'anastomose chirurgicale, la plus grande partie du repas a suivi le cours physiologique normal, comme si l'anastomose, au moins dans ces 26 cas, n'avait eu pour résultat que de drainer le contenu cæcal. Il est difficile de chiffrer le passage par la bouche : mais, *grosso modo*, on peut l'évaluer à 1/10e du repas apoque, les 9/10es suivant la grande route habituelle. Ce mode d'évacuation paraît indépendant aussi bien de la situation que de la largeur de la néo-bouche.

Il reste donc, après le drainage cæcal, une progression physiologique dans le sens de la normale. Mais cette progression a été variable suivant les résultats cliniques post-opératoires. Dans les 21 cas où l'état général, l'état abdominal et l'état nerveux avaient été améliorés dans des proportions parfois impressionnantes, la progression du repas opaque s'est rapprochée ou a même atteint les moyennes généralement admises. Cependant, dans quelques cas, il existait encore un retard d'évacuation de deux à trois jours et cela, malgré l'amélioration clinique. On peut supposer dès lors que si la stase persistait, par contre l'état de la muqueuse colique avait été amélioré par le drainage du liquide cæcal, décrit comme un résidu fortement septique et toxique.

C'est du reste un fait qui domine l'examen radiologique du gros intestin: la constatation radiologique de la stase colique n'implique pas fatalement un état clinique morbide correspondant : les phénomènes généraux de constipation chronique semblent surtout fonction d'une altération de la muqueuse, modification qui crée une facilité de résorption des produits septiques et toxiques siégeant surtout dans le côlon droit. Aussi l'on peut supposer qu'un des effets favorables de la cæco-sigmoïdostomie ait été de réduire ou d'annihiler le pouvoir d'absorption de la muqueuse rendue plus normale du fait du drainage du contenu toxique cæcal, qui ne la baigne plus et ne se trouve plus d'une façon permanente à son contact.

Par opposition à la diminution ou à la disparition de la stase dans 21 cas favorables, au contraire la stase a persisté, comme avant l'intervention, retard d'évacuation de trois à huit jours, dans les 5 cas où la maladie avait continué d'évoluer, malgré le fonctionnement de la bouche. De plus, dans ces 5 cas, il existait un état prédominant que l'on peut appeler HYPERPNEUMOCOLIE. Radiologiquement, en examinant ces malades surtout dans la position debout, de préférence après lavement opaque, il existait une exagération des poches gazeuses coliques, jusqu'à une surface d'une ou deux paumes de main (alors que la normale est environ de la surface d'une pièce de cinq francs). Ces poches gazeuses, parfois coupées de stries horizontales représentant les plicatures des parois coliques, siègent au niveau de l'angle hépatique et de l'angle splénique du côlon, parfois sur toute la longueur du bord supérieur du côlon transverse : on peut les croire d'autant plus tendues qu'elles sont, à l'écran, plus brillantes et plus blanches. L'hyperpneumocolie de l'angle hépatique rend visible le bord inférieur du foie, parfois même l'ombre du rein droit, comme dans un pneumorein ou un pneumopéritoine. L'hyperpneumocolie de l'angle splénique, souvent la plus marquée, surélève le diaphragme gauche, en l'immobilisant plus ou moins, remonte la pointe du cœur et déplace la masse cardiaque. Enfin l'examen radiologique montrait une hypertrophie du foie. Cliniquement, ces malades se plaignaient de crises violentes, de distension douloureuse de l'étage abdominal supérieur avec météorisme sus-ombilical, crises accompagnées de dyspnée angoissante, de sensation d'étouffement, de vertiges, de troubles du rythme cardiaque. Ces crises surviennent sans cause appréciable, peuvent durer plusieurs heures, et se terminent, soit par une évacuation de gaz et de matières, soit par une sensation de déplacement et de détension des gaz, comme si un spasme localisé avait cédé, permettant un étalement des gaz sur tous les segments du côlon. Mais surtout, restent, après la crise, le souvenir de l'état douloureux et plus encore l'angoisse morale du retour de nouvelles atteintes, parfois renouvelées durant plusieurs jours.

Ces crises d'*angor abdominalis* n'ont aucun rapport avec l'acte chirurgical; elles sont une continuation, une forme clinique de la maladie colique, malgré le bon fonctionnement de la nouvelle bouche. La preuve en est qu'une symptomatologie analogue a été décrite, en dehors de toute intervention, par de nombreux auteurs, sous le nom de pneumocolie ou d'aérocolie; le professeur M. Loeper en a minutieusement étudié la pathogénie, les formes cliniques et le traitement sous le nom de pneumatoses localisées du côlon [2]. A ces trois appellations de

1. G. LARDENNOIS et P. AUBOURG : Les dolichocôlons. *Journal de Radiologie*, t. I, n° 2, Février 1914. Masson, édit.

2. M. LOEPER : *Leçons de Pathologie digestive*, 3e série, p. 269-284. Masson et Cie, édit.

pneumocolie, aérocolie et pneumatose, on peut préférer celle d'hyperpneumocolie, terme qui, sans préjuger de la composition même des gaz, souligne leur exagération anormale, leur développement et leur accumulation, de façon excessive, dans les divers segments du côlon. La pratique radiologique montre la très grande fréquence de l'hyperpneumocolie, qui cliniquement se traduit non seulement par des signes locaux abdominaux, mais aussi par de nombreuses manifestations à distance défigurant en quelque sorte la maladie colique et pouvant faire errer le diagnostic étiologique vrai.

*
**

Au traitement curatif et préventif — de la crise et des phénomènes digestifs qui la préparent — tel que le préconise le professeur M. Loeper, j'ai vu, dans un cas rebelle, l'adjonction de la *spondylothérapie* : le résultat fut excellent et durable. La méthode d'Abrams, en agissant à la fois sur la musculature de l'intestin et sur la sécrétion biliaire, comme l'ont montré les travaux de H. Lebon, G. Quivy et J. Baumann, reste un adjuvant très précieux dans le traitement des hyperpneumocolies et de toutes les autres formes de la constipation chronique.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

16 Janvier 1932.

Propriétés antitumorales d'extraits de surrénales vis-à-vis de l'épithélioma expérimental de la souris blanche. — MM. **F. Arloing, A. Morel, A. Josserand et Badinand** abordent maintenant l'étude des propriétés frénatrices de l'épithélioma expérimental de la souris blanche sur des extraits de capsules surrénales de veau normal. Par des préparations successives, les auteurs sont parvenus à retirer de la zone réticulée de la surrénale de veau normal, prélevée immédiatement après l'abatage, un produit qui, appliqué par injections sous-cutanées aux souris greffées, aboutit après une semaine de traitement et d'évolution retardée de la tumeur à une néoformation du poids de 0 gr. 38 en moyenne, tandis que chez les témoins, ce chiffre est de 0 gr. 92 par sujet.

Le ralentissement du dévelopement s'accompagne d'une évolution fibreuse très remarquable de la tumeur expérimentale.

Etude expérimentale de la parasyphilis. — MM. **C. Levaditi, P. Lépine** et M[lle] **R. Schoen** montrent que le névraxe du singe (tout comme celui du lapin, ainsi que l'ont prouvé des expériences antérieures) ne permet pas la pullulation du *Treponema pallidum in situ.* Des singes d'espèces diverses reçoivent, par voie intracérébrale, une ou plusieurs injections d'émulsion riche en tréponèmes vivants et virulents (virus Truffi). Ils sont examinés au point de vue: 1° de la virulence de leur cerveau et de leurs ganglions lymphatiques; 2° de la présence de spirochètes et de lésions dans leur encéphale.

Ces expériences permettent de conclure que le singe ne réagit d'aucune manière à l'égard du virus syphilitique, vivant et virulent, administré par voie névraxique. Le cerveau et les ganglions lymphatiques sont totalement exempts de spirochètes. Il semble même que le système nerveux central annihile intégralement l'activité pathogène du virus syphilitique. Il en résulte que la genèse de la paralysie générale et du tabes n'est possible que si les deux conditions suivantes sont réalisées: 1° Création progressive de souches de virus syphilitique à affinités neurotropes électives;

2° Diminution occasionnelle, passagère ou permanente, de la résistance naturelle du névraxe à l'égard du virus.

Influence de la pyrétothérapie (ondes courtes) sur l'évolution de l'infection récurrentielle du rat. — MM. **C. Levaditi, I. Auclair** et **A. Vaisman** ont étudié, à l'aide de l'appareil de Carpentier et Boak (longueur d'onde: 22 m.), l'action de la pyrétothérapie sur l'évolution de quelques spirilloses, en particulier sur la fièvre récurrente du rat et de la souris.

Les animaux ont été soumis de 11 à 13 fois à l'action des ondes courtes pendant vingt à vingt-cinq minutes, leur température rectale s'élevant à 40°3. L'examen des organes permet de conclure que :

1° La pyrétothérapie artificielle provoquée par les ondes courtes ne paraît pas influencer l'évolution de la fièvre récurrente (*Sp. Duttoni*, souche Brazzaville) chez le rat et la souris;

2° Un grand nombre d'accès fébriles (de 11 à 13) ne réussit pas à déterminer la destruction de la phase infravisible du virus récurrentiel contenue dans le névraxe des rats contaminés par le *Sp. Duttoni.*

Effets comparatifs de l'électrolyse sur les solutions de diastases et de protéines inactives. — M. **F. Maignon.** Alors que quatre à cinq heures d'électrolyse, à l'aide d'un courant de 110 volts, suffisent pour obtenir la déminéralisation complète et définitive d'une protéine inactive (ovalbumine, protéines du sérum), il faut quatre à cinq jours pour arriver au même résultat, lorsqu'il s'agit d'une diastase (diastases du suc pancréatique, amylase de l'orge germé).

Sur le moment d'apparition des convulsions d'origine asphyxique. — MM. **Maurice Villaret, L. Justin-Besançon,** M[me] **Schiff-Wertheimer** et **Henri Desoille** montrent qu'au cours de l'asphyxie les convulsions ne coïncident pas avec les variations de la tension artérielle. Elles ne semblent pas non plus sous la dépendance de spasmes vasculaires, autant du moins que l'on peut s'en rendre compte par l'examen de l'artère centrale de la rétine.

Paralysies provoquées par des asphyxies expérimentales. — MM. **Maurice Villaret, L. Justin-Besançon** et **Henri Desoille** ont réussi à obtenir chez le chien des quadriplégies spasmodiques toujours identiques à elles-mêmes quel que soit le mode d'asphyxie (oxyde de carbone ou suffocation).

Lorsque l'asphyxie ne dure que quelques minutes, le chien une fois ranimé ne présente aucun phénomène nerveux important. Pour réaliser une paralysie durable, il faut que l'asphyxie se prolonge plus d'une heure.

Les auteurs concluent que les paralysies d'origine centrale produites par CO sont dues surtout à l'anoxhémie que réalise le gaz.

Le bloc bilatéral manqué. Une nouvelle forme anatomique de bloc du cœur à substituer au bloc dit d'arborisations. — M. **Ivan Mahaim** (Lausanne) rapporte le cas d'un jeune homme atteint de myocardite subaiguë et dont les électrocardiogrammes présentaient l'aspect caractéristique du bloc dit des arborisations. L'examen des coupes sériées montre que les deux branches du faisceau de His étaient complètement interrompues, mais que le bloc auriculo-ventriculaire était cependant évité par le fait que la branche gauche avait des connexions supérieures et postérieures avec le myocarde de la cloison, dès son origine.

La culture BCG contient-elle des éléments bacillaires virulents ? — Sous ce titre M. **Saenz** relate les expériences qu'il a faites en vue de rechercher si, comme l'ont écrit S. A. Petroff, Watson et quelques rares auteurs, les cultures de BCG seraient capables de tuberculiser quelquefois le cobaye parce qu'à côté d'une majorité de bacilles non virulents, elles contiendraient encore quelques bacilles virulents. M. Saenz a donc inoculé à plusieurs séries de cobayes des quantités formidables de BCG, 600 et 700 milligr. à chaque animal. Après dix à seize mois, aucun de ces animaux autopsiés ne présentait la moindre lésion tuberculeuse. Le même résultat a été obtenu en utilisant 13 souches différentes de BCG et, entre autres, une souche qui, depuis 69 passages sur pomme de terre glycérinée ordinaire, n'avait pas été en contact avec la bile. Il est donc évident que ces souches de BCG ne contiennent aucun bacille virulent.

Sur le mécanisme de l'érythème histaminique. — MM. **G. Roussy** et **M. Mosinger** insistent dans cette note sur les faits suivants :

1° L'autonomie de l'érythème dit réflexe est une autonomie relative. En effet, il est modifié ou aboli au cours de certaines lésions médullaires ou encéphaliques;

2° Les fibres en jeu, dans le mécanisme nerveux local, leur semblent être de nature végétative. En effet, les modifications de l'érythème histaminique dans la phase post-apoplectique et post-commotionnelle sont parallèles à celles de l'oscillographie et ne suivent jamais l'évolution des troubles cérébro-spinaux ;

3° Un certain nombre de faits expérimentaux plaident en faveur de l'existence dans la peau d'un réseau végétatif continu intervenant dans le mécanisme de l'érythème histaminique.

Le microdosage du galactose dans le sang. — M. **A. Schrumpf** propose une méthode précise pour le microdosage de galactose en présence de glucose dans le sang circulant, fondée sur la précipitation du galactose par l'alcool absolu à 0°.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

8 Janvier 1932.

Greffe ostéo-périostique pour mal de Pott fistulisé; guérison. — M. **A. Trèves** rapporte l'observation d'un jeune homme de 20 ans qui, atteint d'un mal de Pott dorsal depuis l'âge de 8 ans, présentait une fistule de la région dorsale persistant malgré trois ans d'immobilisation et d'héliothérapie (de 18 à 21 ans) et dont la fistule s'est fermée trois mois après la greffe. La guérison complète se maintient depuis deux ans bien que le malade mène une existence très active. Le rôle ostéo-tropique du greffon dont Massart a rapporté, à la Société, dans la dernière séance, un cas indiscutable, paraît ici certain.

Urétrographie dans un cas de rétrécissement serré de l'urètre avec fistule périnéale. — MM. **Jack Mock** et **René Gambier** communiquent cette observation dont ils présentent les urétrographies. Celles-ci montrèrent toute la configuration interne du rétrécissement; elles permirent de repérer le point de départ de la fistule au niveau de l'urètre prostatique. Enfin, grâce à l'injection de lipiodol faite pour l'urétrographie, le cathétérisme par une bougie filiforme fut rendu possible et ainsi l'urétrotomie interne put être pratiquée.

Deux cas de luxation sous-astragalienne du calcanéum. — M. **Judet** communique ces deux observations. Dans le premier cas, — homme de 54 ans, — le calcanéum s'était luxé en dehors de l'astragale en entraînant le cuboïde et le scaphoïde. Quoique vue seulement sept jours après l'accident, la luxation put être réduite après allongement sous-cutané à deux étages du tendon d'Achille, abaissement du calcanéum et torsion du pied en varus. Dans le deuxième cas, — homme adulte, — le calcanéum s'était luxé en dedans de l'astragale; luxation concomitante astragalo-scaphoïdienne. Au quatrième jour la luxation put être réduite par manœuvres externes après ténotomie du tendon d'Achille. Dans les 2 cas, immobilisation plâtrée pendant trois semaines, puis marche. Résultat parfait.

Iléus paralytique compliquant l'aérocolie. — M. **Thévenard** en communique deux observations. Quelle pathogénie invoquer ? Hystérie ou trouble réflexe de l'innervation des tuniques de l'intestin par action de leur distension sur les plexus de Meissner et d'Auerbach ? Le diagnostic, le plus souvent facile, peut hésiter dans certains cas atypiques

d'occlusion. Au moindre doute, l'indication opératoire devient formelle.

— M. **Léo** pense que l'helminthiase peut être la cause de ces accidents.

RAPHAEL MASSART.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE DE FRANCE

14 Décembre 1931.

Les œdèmes atypiques des extrémités. — MM. **M. Villaret** et **H. Desoille** étudient quels sont les éléments de diagnostic entre l'œdème dû à un traumatisme et l'œdème provoqué par un moyen artificiel frauduleux.

Il faut tout d'abord distinguer *l'œdème isolé*, ne s'accompagnant d'aucune autre manifestation clinique, soit d'altérations anatomiques évidentes (lésion nerveuse, corps étranger, etc.), soit de troubles dits physiopathiques (attitude vicieuse de type réflexe, augmentation de la contractilité musculaire à la percussion, décalcification des os, hyperkératose, etc.).

L'examen chimique de l'œdème montre qu'il s'agit d'un épanchement mécanique.

L'expert, pour pouvoir accomplir sa mission, est en droit d'exiger un certain nombre de recherches :

La radiographie qui peut révéler la présence d'un corps étranger;

L'épreuve de l'appareil plâtré dont V. et D. discutent la valeur, car l'immobilisation en position élevée peut améliorer les œdèmes les plus légitimes.

Les épreuves statiques qui étudient les variations de l'œdème suivant les positions demi-élevée et demi-déclive et suivant qu'il y a ou non application d'un appareil plâtré. La légitimité de l'œdème est très suspecte lorsqu'il diminue, même en position déclive avec appareil, alors qu'il augmente dans la même position sans appareil.

Les mesures oscillométriques. D'Oelsnitz suspecte les œdèmes s'accompagnant de macrosphygmie; les auteurs montrent qu'il faut interpréter ce signe, qui a de la valeur, mais n'est pas à lui seul pathognomonique.

Grâce à ces différentes épreuves, l'origine légitime ou frauduleuse de bien des œdèmes devient facile à mettre en évidence. Dans certains cas, le diagnostic étiologique reste difficile: c'est ainsi que l'on peut ignorer si l'immobilisation prolongée, cause des troubles physiopathiques, a été volontaire, ou due à une erreur thérapeutique. Du moins on peut apprécier la bonne volonté avec laquelle le blessé se prête aux manœuvres destinées à le guérir.

Les auteurs étudient enfin les termes suivant lesquels l'expert formulera les conclusions de son rapport selon qu'il s'agira d'accident du travail ou d'accident de droit commun.

— M. **H. Claude** considère la question des œdèmes atypiques comme des plus intéressantes, mais aussi des plus délicates. Le problème du diagnostic peut en général être résolu, mais celui du pourcentage d'invalidité à attribuer est particulièrement difficile. L'expertise est souvent tardive et cela ne simplifie pas la tâche du médecin, surtout quand l'accidenté se refuse au traitement proposé.

— M. **Mauclaire** cite un cas typique d'œdème traumatique légitime, consécutif à une entorse et 2 cas de simulation de guerre qui avaient guéri, par application d'un appareil plâtré.

— M. **Costedoat** signale un type particulier d'œdème traumatique localisé au dos de la main et provoqué volontairement par percussions répétées pratiquées dans un but de supercherie. Ce genre d'œdème ne relève ni d'une striction ni de troubles physiopathiques.

— M. **Crouzon** partage l'avis de M. **Claude** quant à la difficulté d'apprécier le taux d'invalidité de ces cas. Il estime qu'il faut tâcher de traiter ces malades et ne se résoudre que très tard à fixer le pourcentage, qui, en tout cas, doit rester minime.

Traumatisme et maladie de Basedow. — M. **Marcel Labbé** étudie le problème de l'origine traumatique de la maladie de Basedow à propos du cas d'une malade de 40 ans qui, victime d'un accident d'automobile, présenta peu à peu, à partir de la fin du 2e mois qui suivit le traumatisme, tous les signes classiques de la maladie de Basedow (tremblement, insomnie, tachycardie, exophtalmie, amaigrissement, élévation du métabolisme basal).

Il existe deux groupes d'opinions opposés: 1° le groupe admettant le rôle de l'émotion et du choc dans le déclanchement des troubles basedowiens et de l'hyperphyroïdie (Charcot, Debove, Trousseau, Dieulafoy). Pendant la guerre, cette opinion fut reprise par Bérard qui signala un grand nombre de cas de basedowisme chez l'homme. Dans quelques cas, on fit jouer un rôle direct au traumatisme. On invoquait les lésions du sympathique cervical. Le syndrome du « cœur du soldat », de la « tachycardie de guerre » suscita les études de White et Johnson, de Lian, de Canoë, qui envisageaient l'excitation de la thyroïde ou des capsules surrénales par le sympathique irrité.

2° Le groupe qui s'oppose à ces rapports entre l'émotion ou le traumatisme et la maladie de Basedow (Gallavardin et Aubertin, Roussy et Cornil-Crouzon, Solier, Lhermite).

M. L. démontre que l'opinion de ces derniers est justifiée par les faits. Il signale qu'on attribue souvent trop de valeur au récit des malades, que beaucoup d'observations publiées en faveur du rôle de l'émotion ou du traumatisme étaient incomplètes ou insuffisamment poursuivies, qu'elles se réfèrent à des faits très disparates. La plupart de ces cas ont trait à des syndromes para-basedowiens liés à une excitation du système sympathique, à des troubles neuro-végétatifs, sans véritable maladie de Basedow. Ces troubles ne sont pas définitifs et n'ont pas les conséquences graves du vrai basedowisme.

La véritable maladie de Basedow comporte 2 ordres de signes :

1° Un syndrome nerveux (para-basedowien) : tremblement, tachycardie, émotivité;

2° L'hyperthyroïdie : exophtalmie et surtout *amaigrissement* et augmentation du métabolisme. En l'absence d'hyperthyroïdie on ne peut conclure à la maladie de Basedow.

Il existe des cas incontestables de maladie de Basedow apparus à la suite d'un traumatisme, tel celui de la maladie précitée, mais ces cas ne correspondent sans doute qu'à une simple coïncidence, ou bien ils sont apparus trop tardivement après le trauma, ou encore la réalité de celui-ci ne peut être établie.

En conclusion, l'auteur estime que l'émotion et le traumatisme peuvent provoquer des syndromes parabasedowiens mais qu'ils sont incapables de déterminer la maladie de Basedow.

Discussion remise à la prochaine séance.

Un nouveau test clinique simple d'émotion, applicable à l'examen des prévenus: le pH urinaire différentiel. — MM. **Laignel-Lavastine** et **Georges d'Heucqueville** ont cherché un test de l'état affectif, qui pût être appliqué aux prévenus; car aujourd'hui, de quelles méthodes dispose l'expert pour dépister un pervers inémotif, un hyperémotif, un schizophrène, un simulateur? Ni les stigmates de Dupré, ni la méthode des associations de Binet, ni celle du réflexe psycho-galvanique, mise au point par Gelma, ne sont utilisables pour l'expertise. La mesure du *pH* différentiel (nécessitant seulement deux verres et un flacon de réactif) s'effectue aussi aisément que la recherche de l'albuminurie. Elle consiste à mesurer la différence entre l'acidité à la fin et au début d'un interrogatoire de 20 minutes pratiqué à 10 heures du matin et sollicitant au maximum l'émotivité du sujet. Elle permet d'apprécier l'émotion éprouvée par le sujet au cours de cet interrogatoire. Les diverses émotivités se classent selon plusieurs types, essentiellement un type sain et des types tarés.

— M. **H. Claude** estime qu'on ne peut que se féliciter de rassembler le plus d'éléments possibles dans l'appréciation du psychisme des individus, mais il se demande si la recherche du *pH* urinaire est susceptible de nous donner des éléments de certitude. En médecine légale on ne peut utiliser que des arguments sûrs. Or, l'interprétation du *pH* urinaire est très complexe. De très nombreuses recherches, faites chez quantité de sujets sains et de malades de tout ordre, conduisent à des variations déconcertantes et fournissent des résultats d'interprétation difficile. MM. Laignel-Lavastine et d'Heucqueville se sont placés dans des conditions expérimentales spéciales. Si leur méthode paraît plus sûre, on est cependant en droit de se demander quelles conclusion pratiques on en peut tirer à l'égard du problème de la responsabilité. Il semble nécessaire d'étudier pour cela l'individu dans d'autres conditions et dans des circonstances diverses.

— M. **Marcel Labbé** insiste sur les difficultés de l'interprétation du *pH* urinaire qui est sujet à de nombreuses variations sous les influences les plus diverses. Il estime qu'il faut être très prudent dans l'appréciation de ses résultats.

— M. **Laignel-Lavastine** est d'accord sur la grande instabilité du *pH* urinaire, mais il fait remarquer que, dans l'étude du *pH* différentiel, c'est la variation des chiffres obtenus avant et après l'interrogatoire du sujet qui est intéressante et non pas le chiffre de base. Il y a parallélisme entre l'émotivité et l'importance de la variation du *pH*.

Les ostéoporoses douloureuses. Leur médecine légale. — MM. **Chavigny** et **Fontaine**.

Emphysème du cou dans un cas de pendaison non mortelle. — M. **Darré**.

Contribution à la mise au point d'une méthode de recherche toxicologique du mercure. — M. **Maingard**.

FRIBOURG-BLANC.

SOCIÉTÉ DE PÉDIATRIE

15 Décembre 1931.

Nouveau cas de dermatite exfoliatrice des nouveau-nés. — MM. **Babonneix**, **Cayla** et Mlle **Fayot** présentent un enfant de 13 jours, dont toute la surface épidermique exfoliait en larges lambeaux macérés, laissant à nu un derme rouge et suintant. Comme à l'ordinaire, le début s'était fait par des bulles de pemphigus apparues au cou. L'enfant avait une température à 40° et mourut dans les vingt-quatre heures. Ni dans son histoire, ni dans son examen, même nécropsique, on ne put retrouver d'étiologie héréditaire. Les auteurs rappellent à ce propos la distinction si nette qui existe entre la desquamation sèche de l'érythrodermie (type Leiner-Moussous) qui laisse toujours de l'épiderme au-dessous des squames, et l'exfoliation, résultat d'une véritable épidermolyse, qui ne laisse rien sur le derme suintant (dermatite exfoliatrice de Riffer).

Ostéopériostite syphilitique. — MM. **A. Mouchet**, **L. Babonneix** et **A. Miget** présentent un garçon de 11 ans, hérédo-spécifique, chez qui est apparue progressivement, depuis un an, une tuméfaction dure de l'extrémité inférieure du fémur droit. La première idée est celle de l'ostéo-périostite. Mais la radio montre l'existence, dans cette masse, de cavités analogues à celles que l'on observe dans la maladie osseuse de Recklinghausen. Il ne saurait être question de sarcome. Le diagnostic causal reste donc incertain.

Estomac biloculaire chez un enfant de 3 jours. — MM. **Jean Levesque** et **R. Hébert** rapportent l'histoire d'un enfant mongolien qui, né à terme, commença le lendemain de sa naissance à présenter de grands vomissements de stase, nettement hémorragiques. Le tubage gastrique démontrait une stase abondante. L'examen radiologique démontra l'existence d'une sténose médiogastrique. Malgré l'opération l'enfant mourut. L'autopsie démontra l'existence d'un rétrécissement médiogastrique en virole dû à un bourrelet épais dont la nature sera ultérieurement étudiée. En amont de ce bourrelet, une petite ulcération expliquait le saignement prolongé.

Lésion métacarpienne de cause indéterminée. — M. **Lance** présente un enfant de 8 ans 1/2. En quelques jours, sans aucun traumatisme, sans douleurs, ni gonflement, son annulaire droit s'est raccourci considérablement. La radiographie montre le métacarpien diminué de moitié de sa hauteur

et comme télescopé; l'épiphyse entrée dans la diaphyse taillée en cupule. En tirant sur le doigt, il récupère presque toute sa longueur. Par comparaison, la radiographie d'une aplasie congénitale du 5e métacarpien des 2 mains, avec absence de l'épiphyse chez une fillette de 12 ans, montre un aspect très différent.

Déformation précoce du thorax avec cardiopathie congénitale. — M. **Georges Schreiber** présente une fillette de 5 ans admise à l'âge de 4 mois à l'hôpital des Enfants-Malades dans le service du prof. Nobécourt pour une broncho-pneumonie sévère. A ce moment on constate une cardiopathie congénitale (communication interventriculaire) et des déformations du thorax qui se développèrent considérablement pendant les deux premières années, produisant un thorax en sablier avec plicature thoracique extrêmement accusée et un sternum en carène très saillant. Pendant les deux années suivantes les déformations thoraciques s'atténuent, bien qu'encore très marquées.

La coexistence de ce rachitisme précoce et de cette cardiopathie congénitale fait penser à la syphilis; mais ni les antécédents, ni les symptômes cliniques ou biologiques ne permettent d'affirmer son existence.

Sténose atypique du pylore. — M. **Ribadeau-Dumas** rapporte l'observation d'un nourrisson de 2 mois 1/2 qui présentait des vomissements incessants depuis une quinzaine de jours. L'étude du syndrome humoral décelant de l'hypochlorémie avec augmentation de la réserve alcaline était en faveur d'une sténose du pylore confirmée par l'intervention qui donna d'excellents résultats.

Le babeurre et ses compléments. — MM. **Ribadeau-Dumas, René Mathieu** et **Guédé** montrent que le babeurre est, après le lait de femme, la substance qui contient les protéines les plus favorables pour la nutrition des jeunes enfants. Mais c'est un aliment privé de graisse et « déséquilibré ». Associé à des substances complémentaires diverses, beurre, vitamines, hydrates de carbone, extrait de levure de bière ou légumes, le babeurre est un des aliments les plus utiles pour le traitement des enfants hypotrophiques. Il rend aussi de grands services au cours des infections parentérales de longue durée. Les auteurs ont employé un babeurre de fabrication française qui donne des résultats au moins aussi bons que les produits similaires importés de l'étranger.

Un symptôme d'hémorragie cérébro-méningée du nouveau-né. — Mlle **Marthe Erlich** (Varsovie) a constaté que les enfants qui succombent quelques jours après la naissance, et chez lesquels on note des symptômes d'hémorragie cérébrale ou méningée vérifiée à l'autopsie, ouvrent les yeux et les gardent ouverts dès les premiers jours, alors que l'enfant normal les tient fermés. Ce signe est l'indice d'une excitation exagérée des centres nerveux.

Quatre cas de splénomégalie chez les nouveau-nés. — Mlle **Marthe Erlich** rapporte ces 4 cas. 2 de ces enfants succombèrent à la suite d'une cachexie rapide. Chez l'un d'eux l'autopsie révéla une tumeur, chez l'autre un hématome volumineux des capsules surrénales.

Lupus du voile du palais. — MM. **H. Grenet** et **André Bloch** présentent un enfant de 3 ans et demi, porteur d'un lupus du voile occupant la base de la luette et atteignant l'extrémité supérieure de la loge amygdalienne droite. On note de volumineux paquets ganglionnaires cervicaux, surtout du côté droit.

Le lupus du voile est extrêmement rare chez l'enfant. Ses caractères s'opposent nettement à ceux de l'ulcération tuberculeuse banale. Son évolution est, en effet, lente et la lésion est presque absolument indolente.

La radiographie a montré des lésions parenchymateuses pulmonaires disséminées des deux côtés. La recherche du bacille de Koch a été négative, la cuti-réaction positive. Le père est actuellement hospitalisé pour tuberculose pulmonaire.

— M. **Nobécourt** a observé une tuberculose du pharynx chez un enfant de 8 ans. Les ganglions cervicaux étaient également très volumineux.

Hernie diaphragmatique. Mort par bronchopneumonie. — MM. **H. Grenet, P. Isaac-Georges** et **J. Mézard** communiquent l'observation d'une fillette de 3 ans admise avec des signes d'infection broncho-pulmonaire. La radiographie montre une obscurité totale de la base gauche, et, au-dessus, des images cavitaires; ombre périscissurale à droite. De plus, dextrocardie asez accentuée. On songe à une suppuration pulmonaire. L'enfant succombe avec des signes de toxémie et de défaillance cardiaque.

A l'autopsie on trouve, *dans l'hémithorax gauche*, la presque totalité du tube digestif. Le poumon gauche est minuscule, dur, atélectasié, et du volume de la rate du sujet. *A droite*, broncho-pneumonie pseudo-lobaire.

Dans l'abdomen on ne trouve que l'estomac, le côlon sigmoïde, le foie, le pancréas et la rate.

L'orifice hernaire est constitué par une aplasie de la partie musculaire postérieure de la foliole *gauche du diaphragme*.

Laryngites suffocantes grippales. — MM. **H. Grenet, P. Isaac-Georges** et **J. Mézard** résument 12 observations de laryngites suffocantes grippales. Malgré quelques signes particuliers, la ressemblance clinique avec le croup diphtérique d'emblée est trop grande pour que l'on ne soit pas conduit, presque toujours, à pratiquer d'abord une injection de sérum.

Tout le monde est d'accord pour reconnaître qu'il faut temporiser le plus possible pour éviter une intervention (médication antispasmodique, vaccinothérapie): 6 malades ainsi traités, et qui présentaient des formes légères, ont guéri. Mais quelquefois une intervention d'urgence s'impose: il en fut ainsi dans 6 cas, où l'on fit un tubage d'urgence; 3 enfants ont succombé (broncho-pneumonie); 3 ont guéri. Faut-il en de telles circonstances recourir au tubage ou à la trachéotomie? On discute sur ce point depuis longtemps. Les partisans de la trachéotomie admettent que par cette opération on met les lésions plus au repos, la canule n'étant pas, comme le tube, au contact de la zone sous-glottique. En réalité les lésions sont autant trachéales que laryngées, comme le montre bien une des observations rapportées; sur une muqueuse frappée de nécrose, toute opération crée un traumatisme grave. Les résultats de la trachéotomie ne semblent pas supérieurs à ceux du tubage; et il faut bien reconnaître que chez un enfant amené à l'hôpital pour tirage, on fera toujours un tubage d'urgence. Les enfants qui sont morts ont succombé à une broncho-pneumonie qui était contemporaine de la laryngite; ils étaient tous trois âgés de moins de 2 ans. Les trois tubés qui ont guéri avaient plus de deux ans et n'ont pas été atteints de broncho-pneumonie.

— M. **Marfan.** Les petits « canulards » sont surtout des enfants qui ont été tubés pour des laryngites suffocantes non diphtériques. Il est parfois nécessaire chez eux d'avoir recours à des tubages répétés et mieux vaut dans ce cas faire une trachéotomie, car leurs lésions sont surtout sous-glottiques et cricoïdiennes.

— M. **Lesné** souligne la gravité de ces laryngo-trachéites grippales. Le diagnostic avec la diphtérie est souvent très difficile, aussi est-il toujours indiqué de pratiquer des injections de sérum antidiphtérique. L'intervention, quelle qu'elle soit, doit être reculée autant que possible, car les broncho-pneumonies sont une complication très fréquente. La vaccinothérapie au propidon est souvent efficace.

— M. **Hallé** est également d'avis de retarder le plus possible l'intervention. Il rappelle que Sevestre recommandait en pareil cas l'antipyrine à hautes doses.

— M. **Weill-Hallé** signale les services que peuvent rendre les rayons ultra-violets et le chlorure de calcium chez les enfants ayant des spasmes du larynx persistant.

— M. **Comby** souligne l'intérêt des pulvérisations humides continues pour réduire le spasme à la période aiguë de ces laryngites, simulant le croup.

Pneumothorax spontané, généralisé, non tuberculeux chez un enfant de 2 mois et demi. — MM. **B. Weill-Hallé** et **N.-K. Koang** signalent un nouveau cas de pneumothorax non tuberculeux, chez un enfant de 2 mois 1/2, opéré avec succès d'une sténose du pylore un mois auparavant.

Ils insistent sur la brutalité du début, sur les signes fonctionnels, très accusés, sur l'absence du syndrome physique et sur l'évolution rapidement mortelle.

Deux faits sont également intéressants: l'extrême jeunesse de l'enfant, la participation possible de la syphilis constatée chez les parents.

Sténose congénitale de l'œsophage chez un enfant de deux ans. — MM. **Guisez** et **Roueche** rapportent l'observation d'un enfant de deux ans suivi depuis sa naissance et présentant les vomissements habituels — que les traitements classiques n'amélioraient pas. Une radiographie et une œsophagoscopie permirent de déceler une sténose congénitale incomplète de l'œsophage avec début de dégénérescence fibro-cicatricielle, siégeant au-dessus du cardia, traitée et guérie par des dilatations bougiraires simples. Ils insistent sur la nécessité de pratiquer des examens radiographiques et endoscopiques de l'œsophage chez des enfants qui présentent des régurgitations par crises, sans nausées ni efforts, pendant le sommeil.

G. Schreiber.

SOCIÉTÉ DE STOMATOLOGIE

17 Novembre 1931.

Présentations. — M. **Régis** présente une *dent surnuméraire* et à propos d'une radiographie expose le diagnostic différentiel des racines incluses.

— MM. **Cadenat** et **Crocquefer** présentent *trois cas de dents soudées* et pensent que c'est là la forme de transition entre les follicules normaux et certaines tumeurs d'origine dentaire.

— M. **Palmgren** présente un *appareil d'hygiène buccal à l'usage des pyorrhéiques*.

Les kystes fissuraires du maxillaire supérieur. M. **Cadenat** (Toulouse) rappelle l'embryologie du maxillaire supérieur et s'appuie sur elle pour affirmer l'existence des kystes fissuraires qui n'ont aucun rapport avec l'arcade dentaire.

Tumeur solide d'origine dentaire. — MM. **Rousseau-Decelle** et **Crocquefer** présentent une tumeur solide du maxillaire supérieur contenant sept dents. Ils exposent la difficulté de sa classification et attendent l'examen histologique pour se prononcer.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

15 Décembre 1931.

Epilepsie généralisée par angiome calcifié des méninges chez un enfant de 3 ans. — MM. **Péhu, J. Dechaume** et **J. Boucomont** présentent l'observation d'une épilepsie généralisée chez un enfant de 3 ans, la maladie ayant débuté à l'âge de 9 mois et ayant subi, dans ces derniers temps, une accentuation nette. L'examen somatique est négatif. Par contre, une radiographie cranienne montre l'existence de plusieurs images intra-craniennes de calcifications. La stéréo-radiographie a permis de rapporter ces images à des angiomes disséminés de la pie-mère cérébrale.

Il s'agit là de faits rares, bien individualisés par M. Babonneix qui vient d'inspirer sur ce sujet la thèse de M. Cavel.

Procédé simplifié de stéréo-radiographie ; applications à la neurologie. — MM. **Japiot-Dechaume** et **Lévy** présentent des stéréo-radiographies et des appareils de lecture faciles à utiliser. Ils montrent que pour des organes facilement im-

mobilisables tels le crâne et la colonne vertébrale, on peut obtenir avec des tables radiographiques ordinaires des clichés assez lisibles pour qu'on puisse préciser, au cours de certains diagnostics neurologiques, les indications opératoires que permettent les progrès de la neuro-chirurgie.

Recherches de physiopathologie sur un cas d'encéphalopathie infantile (type décérébré) avec troubles du rythme respiratoire. — MM. **Péhu, J. Dechaume, G. Morin** et **Weigert** présentent une petite malade atteinte d'encéphalopathie chronique et qui présente une rigidité de décérébration avec des troubles du rythme respiratoire. On voit sur le tracé pneumographique que la respiration se fait par phases de polypnée suivie de phases d'apnée, rappelant ainsi le rythme de Cheynes-Stokes. Les mesures de la rhéobase — car celle de la chronaxie est impossible — montrent des variations du même ordre que celles constatées dans l'hyperventilation pulmonaire.

En l'absence de vérifications anatomo-pathologiques on ne peut titrer de ces documents physio-cliniques des conclusions précises; mais ces faits posent une fois de plus le problème du rythme respiratoire.

Ulcère géant et perforant de l'estomac (Présentation de pièce). — MM. **Pic** et **Chapuis** présentent l'observation d'un homme de 50 ans entré à l'hôpital pour une hémorragie intestinale. A l'autopsie, vaste ulcère, des dimensions de la paume de la main, siégeant sur la face postérieure de l'estomac et dont le fond est occupé par le pancréas. Les auteurs soulignent l'abondance anormale du melæna par rapport à l'hématémèse qui fut insignifiante.

Sur les formes dites radiologiques de la tuberculose pulmonaire (projections). — MM. **A. Dufaut, H. Despeignes** et **J. Angirany.** On trouve assez souvent des tuberculeux pulmonaires dont les lésions sont silencieuses à l'auscultation, leur état général est bon et satisfaisant, et, cependant, ils présentent aux rayons X de grosses altérations parenchymateuses. Bien que ce soient des fibreux pour la plupart ne toussant ni ne crachant, considérés comme bien portants, il y a lieu de pratiquer un examen très complet à leur égard. Dans plus de la moitié des cas, l'inoculation de l'expectoration tuberculise le cobaye dès la première fois, bien que les analyses de crachats se révèlent presque toujours sans bacilles. D'autre part, les films pris en série montrent que ces sujets sont faiblement évolutifs pour la plupart et qu'il y a lieu de les soigner. Les bacilles isolés chez eux se sont montrés souvent peu virulents, quelques-uns n'ont occasionné chez le cobaye qu'une adénite curable non caséeuse quoique bacillifère.

J.-A. Thévenon.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

23 Décembre 1931.

Pancréatite aiguë hémorragique chez un enfant de cinq ans. — M. **R. Desjacques** rapporte l'observation et présente les pièces nécropsiques d'un enfant de cinq ans, opéré deux jours après le début dramatique des accidents. Une incision iliaque droite montra la présence d'un épanchement sanglant intra-péritonéal, et des taches de stéatonécrose. L'état général étant très grave, on se contenta de mettre un drain dans le Douglas. Huit jours plus tard on ouvrit un pseudo-kyste nécrotique du pancréas. L'enfant mourut 17 jours après le début des accidents dans une cachexie progressive. L'autopsie montra des lésions de la tête du pancréas; pas de lithiase biliaire.

La pancréatite aiguë hémorragique est exceptionnelle chez l'enfant. Avant l'intervention, D. avait noté la présence d'une tache bleue ombilicale, pouvant faire soupçonner l'existence de l'épanchement sanglant dans le péritoine.

Deux observations de sigmoïdite. — MM. **Delore** et **Puthod** présentent des pièces opératoires provenant de résections sigmoïdiennes pratiquées l'une chez un sujet de 60 ans atteint de troubles digestifs chroniques, l'autre chez un homme de 50 ans présentant une poussée douloureuse avec réaction péritonéale à gauche. Dans les deux cas on percevait une tumeur de la fosse iliaque gauche; à l'opération, on trouva des diverticules de l'intestin contenant des coprolithes; l'opération consista en une résection segmentaire avec suture bout à bout et dérivation temporaire des matières. Les suites furent simples.

Traitement des épithéliomas des paupières. — M. **Arcelin** a obtenu d'excellents résultats, particulièrement au point de vue esthétique, dans le traitement des épithéliomas cutanés des paupières, par la radiothérapie. Avec une bonne technique et une bonne protection du globe oculaire, les dangers sont nuls pour ce dernier. La cicatrice obtenue est souple et la guérison reste en général définitive; il n'existe ni ectropion ni gêne de l'occlusion palpébrale.

— M. **Nogier** a obtenu de beaux résultats par la curiethérapie.

Occlusion de l'urètre profond après une prostatectomie. — M. **L. Phélip** présente l'observation d'un malade prostatectomisé hors de Lyon. Quelque temps après l'intervention la vessie se rouvrit et tout cathétérisme fut impossible. Une intervention ne permit pas de rétablir la perméabilité du canal. Sous anesthésie, P. constata un rétrécissement filiforme au niveau du sphincter externe et une occlusion complète au niveau du col, entre les deux cavités. Incision du rétrécissement au lithotome double, puis de l'obstacle cervical sur un béniqué introduit par l'urètre. Sonde à demeure. Au 15e jours, le malade urine par l'urètre. Sa fistule sus-pubienne se ferme au 28e jour.

Troubles génitaux et urinaires dans un cas de sacralisation de la 5e lombaire. — MM. **L. Phélip** et **Picot** présentent l'observation et la radiographie d'un malade atteint de spermatorrhée et d'incontinence d'urine en même temps que d'une sacralisation totale de la cinquième vertèbre lombaire.

H. Roland.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE MARSEILLE

9 Décembre 1931.

Nouveaux cas de kala-azar infantile. — MM. **Cassoute, P. Giraud** et **R. Poinso** présentent deux enfants atteints de kala-azar, dont les observations sont identiques: même début imprécis, fièvre irrégulière et continue, rate très volumineuse, gros foie, anémie avec leucopénie et mononucléose; leischmanias à la ponction splénique et formol-opacification rapidement positive. Les auteurs soulignent la fréquence du kala-azar à Marseille (17 cas en 1930), diffusant d'ailleurs vers le Nord et l'Est (Jura), la valeur restreinte des réactions sérologiques (formol-opacification ou r. à l'uréostine), qui n'ont pas la fidélité de la ponction de la rate (ou du tibia en cas d'hémorragies), la nécessité des injections des sels d'antimoine, enfin le gain de terrain de la splénectomie.

— M. **Joyeux** confirme l'opinion des A. au sujet des réactions sérologiques. Il pense que des arthropodes autres que les phlébotomes peuvent transmettre le kala-azar puisqu'on rencontre cette maladie en des régions éloignées du bord méditerranéen.

— M. **J. Olmer** rappelle l'existence de cas de kala-azar chez l'adulte, dont il a rapporté récemment une observation; il faut toujours y penser en présence d'une volumineuse splénomégalie.

Purpura ecchymotique à type de maladie de Werlhof. — M. **M. Périot** présente une fillette de 10 ans, chez laquelle sont apparues, sans traumatisme, ni fièvre, ni manifestations articulaires, de larges ecchymoses abdominales et des pétéchies d'âges divers sur l'abdomen, la poitrine, les flancs et les cuisses, et, une semaine après, des bosses sérosanguines, à type d'érythème noueux, sur les jambes, enfin, à la suite d'un choc local, une infiltration ecchymotique des paupières. Sang: G. R: 4.110.000; G. B: 23.000, dont 21 pour 100 moyens monos, 15 pour 100 lymphos. Temps de coagulation: 10 min.; temps de saignement: 12 minutes. Diminution du nombre des plaquettes et irrétractilité du caillot; l'hyperleucocytose donne à ce cas une allure légèrement atypique.

— M. **L. Cornil** rappelle à ce sujet l'avantage que présente, par rapport au signe du lacet, l'emploi de la ventouse pneumatique, dans les réticulo-endothélites, qui assure une décompression constante et d'une plus grande précision topographique, ainsi qu'il l'a montré dès 1924.

Anévrisme aortique de la grosseur d'une tête fœtale révélé par une paralysie récurrentielle. — MM. **J. Berthier** et **H. Faye** présentent le malade, les radiographies, tracés oscillométriques et électrocardiogramme.

A propos du traitement des abcès pulmonaires fétides rapportés par M. **Ch. Mattéi,** M. **D. Olmer** signale que s'il a eu des succès à la suite de pneumothorax thérapeutique dans ces suppurations, il a vu, d'autre part, à trois reprises, l'infection putride de la plèvre provoquée par ce traitement. Il se demande si le pneumothorax ne doit pas être réservé aux abcès suffisamment éloignés de la plèvre pour éviter le risque de la rupture de la collection dans la cavité de la séreuse, et il estime que devant le danger si grand il vaut mieux renoncer à cette méthode thérapeutique dans les suppurations pulmonaires fétides.

Gastrorragies chez un sujet atteint de dolichocôlon avec aérocolie et volvulus gastrique. — M. **J. Monges** relate l'observation d'un homme de 53 ans, constipé actuel, sans aucun trouble gastrique antérieur ou ultérieur, qui a présenté deux fois à trois ans d'intervalle une gastrorragie abondante avec hématémèse et melæna, dont il s'est chaque fois assez vite remis.

Plusieurs examens radiologiques ont montré l'existence d'un dolichosigmoïde avec forte aérocolie et d'une forte aérogastrie avec volvulus gastrique par compression colique. Il ne semble pas, malgré la difficulté de l'interprétation radiographique, qu'il existe un ulcus gastrique ou duodénal dont le malade n'a du reste jamais présenté le syndrome douloureux. Il y a lieu de rapprocher les gastrorragies du dolichosigmoïde et de voir dans les premières une conséquence probable de celui-ci. Le dolichosigmoïde a sans doute retenti sur la muqueuse gastrique, d'une part, par la stase intestinale avec toutes les conséquences qu'elle entraîne sur le transit digestif et jusque sur le transit gastrique, d'autre part, par la forte compression de l'estomac qui amène vraisemblablement des troubles circulatoires, dont l'influence fâcheuse sur la nutrition de la muqueuse n'est peut-être pas négligeable.

— M. **Cassoute** signale qu'il a observé récemment dix cas de dolichocôlons chez des enfants, à constipation opiniâtre, avec points douloureux simulant l'appendicite, et pense que les dolichocôlons observés chez l'adulte résultent d'une disposition anatomique remontant à l'enfance.

Action diurétique du camphosulfonate de spartéine. — MM. **Mercier** et **J. Brahic** apportent quelques résultats d'expérimentation clinique sur l'action diurétique du camphosulfonate de spartéine. Après avoir rappelé l'action diurétique expérimentale de ce corps sur le chien chloralosé, ils signalent un certain nombre d'observations qui tendent à préciser les conditions cliniques les plus favorables à la production d'une diurèse thérapeutique. C'est au cours des états hyposystoliques du type insuffisance ventriculaire gauche légère des hypertendus que ce pouvoir diurétique est le plus manifeste. Rappelant les conclusions antérieures du professeur Mercier, il leur semble plausible d'admettre, en plus d'une action toni-cardiaque indirecte, une action vasodilatatrice rénale, responsable en partie des accroissements manifestes de la diurèse, qu'ils ont constatés.

J. Berthier.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 192.

Pleurésie chyliforme

Par Louis Ramond,
Médecin de l'hôpital Laënnec.

Un employé des postes de 48 ans, M. D.., entre à l'hôpital Laennec *le* 10 *Février* 1931, parce qu'il éprouve depuis quelque temps une douleur sourde, continue, dans le ventre, avec irradiations dans le dos et dans le flanc droit, et parce qu'il souffre depuis huit jours d'un point de côté gauche et d'oppression au moindre effort. Il prête d'autant plus d'attention à ces diverses manifestations qu'il les rapproche mentalement d'accidents antérieurs qu'il nous raconte ainsi :

*
* *

Au mois d'Août 1929, il a été opéré à Lariboisière pour un kyste du mésentère (?). L'opération a été faite à l'anesthésie rachidienne, ce qui lui a permis d'en suivre toutes les phases. Il a donc pu se rendre compte qu'elle a consisté à lui extirper une masse réniforme qu'on lui a présentée comme « un petit rein supplémentaire ». Ce diagnostic a été, ajoute-t-il, corroboré plus tard par un cathétérisme des deux uretères qui a fait constater l'existence et le parfait fonctionnement des deux reins normaux.

A la suite de cette intervention chirurgicale la santé est restée parfaite jusqu'*en Janvier* 1930. A cette époque sont apparues dans l'abdomen deux masses dures, inégales, un peu plus haut situées que le fameux « rein supplémentaire ». Bien que ces masses fussent indolores, le malade s'est empressé d'aller revoir son chirurgien qui a fait aussitôt pratiquer sur elles des séances de radiothérapie profonde. Très rapidement tout est rentré dans l'ordre, et y est resté pendant près d'un an.

En Novembre 1930, la survenance de douleurs abdominales a déterminé M. D... à se soumettre de nouveau à l'examen de son opérateur. Mais, cette fois, celui-ci n'a rien trouvé de suspect ni cliniquement, ni à l'examen radiologique du tube digestif par le procédé du repas opaque. Néanmoins, il a conseillé de reprendre la radiothérapie profonde sur les régions abdominales précédemment irradiées. Ce qui a été fait et a été suivi d'une nouvelle période de santé apparente qui a duré jusqu'*en Janvier* 1931.

C'est alors qu'ont commencé les troubles qui amènent aujourd'hui cet homme à l'hôpital. Il a d'abord éprouvé quelques douleurs abdominales. Puis, *le* 16 *Janvier*, la température est montée à 39°5, ce qui a motivé l'admission à Lariboisière où ce postier est resté une dizaine de jours avec une fièvre oscillant entre 38° et 39°5.

Une fois la température retombée à 37°, il a demandé à rentrer chez lui. Malheureusement, la fièvre n'a pas tardé à se rallumer et s'est maintenue pendant une huitaine de jours à 38°5.

Enfin, *au début du mois de Février*, l'apparition de la dyspnée d'effort et un point de côté gauche l'ont décidé à se faire admettre dans mon service.

Pour en finir avec son anamnèse, ce sujet nous apprend que ses ***antécédents héréditaires*** et ***collatéraux*** sont excellents et que, personnellement, il n'a jamais eu qu'une seule maladie sérieuse : une dysenterie autochtone en 1918, qui a été radicalement et définitivement guérie par des injections d'émétine.

*
* *

A l'examen, M. D... nous apparaît comme un individu normal, nullement amaigri et au teint frais. Couché dans son lit, il ne paraît pas gêné pour respirer et ne s'essouffle pas en parlant. En somme, à première vue, on ne le croirait pas très malade.

L'histoire des accidents attirant notre attention sur son ventre, c'est par cette région que nous allons commencer notre examen somatique.

A l'inspection, l'abdomen est normal, hormis la présence de deux longues cicatrices, parfaitement souples et sans infiltration ni adhérences, vestiges de l'opération antécédente.

La palpation abdominale n'est nulle part douloureuse et ne révèle l'existence d'aucune masse pathologique.

Le foie et la rate ne sont pas augmentés de volume. Le scrotum est complètement vide; il ne contient pas trace de testicules. C'est une particularité que le malade connaît fort bien, car il en a été toujours ainsi : il est né avec une ectopie testiculaire bilatérale complète, abdominale. Cela n'a, du reste, nui en rien à son développement : Il est solidement charpenté, porte de fortes moustaches « à la gauloise », et ses fonctions génitales se sont toujours parfaitement accomplies.

Il n'existe pas d'adénopathies inguinales, pas plus que d'adénites axillaires ou sus-claviculaires, et il n'y en a jamais eu qui aient été traitées et réduites par les rayons X.

Passons maintenant en revue l'appareil pulmonaire, suspect du fait de l'existence d'un point de côté gauche et de la dyspnée d'effort.

L'hémithorax droit est entièrement normal.

Par contre, l'hémithorax gauche est le siège d'un épanchement pleural de moyenne abondance qui se traduit : par l'abolition des vibrations vocales dans la moitié inférieure et postérieure de la poitrine; par la matité franche, avec légère douleur à la percussion, dans cette même région jusqu'à l'angle inférieur de l'omoplate en haut; par l'abolition du murmure vésiculaire dans la zone de matité, avec un léger souffle pleurétique et de l'égophonie, sans pectoriloquie aphone, à la limite supérieure de l'épanchement; par « un signe du sou » nettement positif.

L'abondance du liquide est moyenne, à en juger par la limite supérieure relativement peu élevée de la matité, par la persistance de la sonorité de l'espace de Traube, par l'existence de skodisme sous la clavicule gauche.

La radioscopie, pratiquée sur-le-champ, confirme ces données de la clinique. Elle montre : 1° un champ pulmonaire droit normal; 2° un champ pulmonaire gauche, clair à sa partie supérieure, mais assombri dans ses deux tiers inférieurs par un foyer d'ombre à type pleural, à limite supérieure imprécise et insensiblement dégradée; 3° une poche à air gastrique modérément abaissée; 4° une aire de projection hépatique un peu forte; 5° une aire de projection splénique normale; 6° la présence dans l'abdomen de collections gazeuses banales.

Dans ces conditions, une ponction exploratrice de la plèvre gauche s'impose pour connaître les caractères du liquide épanché. Elle ramène un liquide sans odeur, d'apparence laiteuse, fortement coloré par le sang, dont l'aspect et la couleur rappellent ceux des « fraises à la crème ».

En attendant que le laboratoire nous indique les principaux caractères biologiques, cytologiques, cliniques et bactériologiques de ce liquide, achevons l'examen des différents organes et appareils de notre malade.

Le cœur, non déplacé, est régulier et sans lésions. La pression artérielle est normale : 14 × 8 au Vaquez. Les artères sont souples.

La langue est bonne. L'appétit est conservé. Les digestions se font bien. Les selles sont régulières et bien formées.

Les urines, sans sucre ni albumine, sont de quantité et de qualité normales.

Le système nerveux est indemne. Il n'y a ni névralgies, ni paralysies. Les réflexes tendineux sont tous normaux. Les pupilles réagissent correctement à la distance et à la lumière.

*
* *

Voici maintenant, d'après les observations faites au laboratoire, les caractères du liquide que nous avons retiré de la plèvre gauche.

S'il apparaît blanc rosé, « fraises à la crème », à première vue, il doit cet aspect à la présence de nombreux globules rouges en son sein. Abandonné dans un tube, en position verticale, il laisse bientôt sédimenter toutes les hématies qu'il contient et qui viennent s'accumuler dans le fond du tube, le reste du liquide se montrant alors sous son aspect véritable d'un épanchement blanc laiteux, très légèrement jaunâtre, très fluide, absolument comparable à du lait.

Ce liquide n'a aucune odeur.

Il ne contient pas de fibrine et se montre incoagulable.

Il renferme une grande quantité de graisses — 10 gr. 70 par litre —, aussi se clarifie-t-il en grande partie, mais non pas complètement, par le liquide d'Adam (composé d'alcool, d'éther et d'ammoniaque).

Au microscope, il se montre très riche en fines granulations graisseuses, arrondies et réfringentes, mais extrêmement pauvre en éléments cellulaires représentés par quelques rares mononucléaires, lymphocytes et polynucléaires, probablement venus du sang extravasé, car les hématies sont très nombreuses.

Il ne contient pas de microbes à l'examen direct, et, mis à cultiver en différents milieux, il se montre complètement stérile.

*
* *

Les caractères particuliers de ce liquide nous autorisent à porter le diagnostic positif de pleurésie chyliforme.

Les pleurésies chyliformes — comme aussi les ascites et les péricardites du même genre — sont en effet essentiellement caractérisées par un épanchement spécial qui possède des qualités particulières absolument semblables à celles du liquide retiré de la plèvre gauche de notre malade.

Le liquide des pleurésies chyliformes est très fluide et blanc-laiteux ou légèrement jaunâtre,

avec parfois des reflets verdâtres. On l'a comparé à du lait ou à du petit-lait, à de l'émulsion d'amandes, à un looch, à du chyle, à la couleur de l'opale, ce qui vous explique que ces pleurésies aient été, suivant les auteurs, décrites sous des noms différents : *pleurésies laiteuses* ou *lactescentes, opalescentes, chyliformes.*

Homogène, ce liquide ne s'éclaircit pas et ne sédimente pas par le repos, mais il se sépare souvent en deux couches : l'une, supérieure, crémeuse, blanche et opaque; l'autre, inférieure, beaucoup plus importante, opaque aussi, mais plus claire.

Il conserve son opalescence malgré la centrifugation et malgré la filtration sur bougie.

Il ne coagule jamais.

Il n'a pas d'odeur.

Il ne s'altère pas à l'air libre.

Il est toujours constitué par une émulsion et, comme l'a montré Jousset, il est clarifiable totalement ou partiellement par le liquide d'Adam suivant qu'il contient : *a*) presque exclusivement des graisses (graisses neutres, lécithine, cholestérine, savons, acides gras) dans la proportion de 1 gr. 50 à 3 gr. par litre en moyenne, avec des extrêmes allant de 0 gr. 20 à 38 gr. par litre; *b*) ou des graisses mêlées à des albumines non classées (métalbumine, nucléo-albumines et globulines).

Au microscope, il se fait remarquer par la rareté et souvent l'absence complète de globules blancs et de cellules endothéliales, et par la présence de très nombreuses granulations arrondies, petites, d'un diamètre inférieur à 3 μ, brillantes, réfringentes, formées d'une mince enveloppe entourant de la graisse, comme le prouve leur coloration en brun foncé par l'acide osmique. Il contient aussi des cristaux de margarine et de cholestérine, mais — caractère négatif de grande importance — il ne renferme jamais de gouttelettes de graisse libres.

Il se montre amicrobien à l'examen direct, et ses cultures restent stériles.

Tous ces caractères ne sont-ils pas précisément ceux de notre liquide de ponction ?

*
* *

Ce diagnostic de pleurésie chyliforme, pouvons-nous l'accepter sans discussion ? Non pas ! car il existe dans la plèvre des *épanchements purulents* et des *épanchements chyleux* qui peuvent en imposer à un examen superficiel pour une pleurésie chyliforme.

I. — *Les épanchements purulents* sont, à vrai dire, faciles à distinguer généralement des pleurésies lactescentes. Ils ont une consistance plus épaisse, plus crémeuse; une couleur habituellement plus verdâtre; une mauvaise odeur ou tout au moins une odeur fade, spéciale au pus. Ils sont coagulables. Enfin, au microscope, ils sont riches en leucocytes plus ou moins altérés et en bactéries.

Quelle différence, n'est-ce pas, entre ces particularités et les caractères du liquide pleural de notre postier ! Et s'il eût été possible qu'un esprit non averti, abusé par l'opacité trouble de son épanchement, eût pu croire à une pleurésie purulente, voyez comme il aurait été facile de rectifier son erreur, pour peu que l'on eût connu l'existence des pleurésies chyliformes et qu'on eût pensé à elles.

II. — *Les épanchements chyleux* du thorax, consécutifs au déversement du chyle dans les plèvres, méritent de nous arrêter davantage. Les ressemblances sont telles entre eux et les pleurésies chyliformes que, très longtemps, ces dernières ont été considérées comme faites en réalité de chyle extravasé dans la cavité pleurale.

Notre malade a-t-il une pleurésie chyleuse ou une pleurésie chyliforme ?

A priori, et étant données les conditions d'apparition de sa pleurésie lactescente, nous devons nous orienter vers une pleurésie chyliforme.

1° Effectivement, les pleurésies chyleuses sont dans la grande majorité des cas d'*origine traumatique*. Elles succèdent à des contusions graves du thorax associées à des fractures de côtes et de la colonne vertébrale ainsi qu'à des lésions viscérales, en particulier des lésions pulmonaires : il s'agit de *chylothorax*, plutôt que de pleurésie chyleuse.

2° Cependant il existe des *pleurésies chyleuses non traumatiques* secondaires à la gêne de la circulation du chyle dans le canal thoracique : *a*) par compression par une tumeur du médiastin, une adénopathie cancéreuse, un lymphadénome...; *b*) ou encore par oblitération des voies lymphatiques par une filariose du canal thoracique ou une thrombose de la veine sous-clavière gauche. Pourquoi ne serions-nous pas en présence d'une de ces éventualités, exceptionnelles, je le reconnais, mais néanmoins possibles ?

Eh bien ! parce que les épanchements chyleux ont des caractères très différents de ceux des pleurésies chyliformes en général et de ceux du liquide de notre sujet en particulier.

Ils ont bien le même aspect lactescent — souvent un peu rosé — et contiennent bien, eux aussi, de notables proportions de graisses (0 gr. 50 à 7 gr. pour 1.000), de lécithine, de cholestérine, ainsi que du sucre, des peptones, etc. Mais ils se distinguent des épanchements chyliformes parce que : *a*) ils coagulent en quelques minutes; *b*) ils sont riches en leucocytes mononucléaires; *c*) leur teneur en graisse varie avec l'alimentation (elle augmente beaucoup après un forte ingestion de beurre, ce qui constitue une épreuve diagnostique, dite : l'épreuve de Straus).

III. — Sans doute n'êtes-vous pas sans avoir entendu parler des *pleurésies à cholestérine*, maintenant à l'ordre du jour ? Puisque je vous ai dit que les pleurésies chyliformes contiennent en excès de la cholestérine, vous vous demandez peut-être si la pleurésie de notre malade doit entrer dans le cadre de ces pleurésies à cholestérine. Non, elle ne le doit pas. Les pleurésies à cholestérine — qui peuvent être séro-fibrineuses ou hémorragiques ou purulentes ou chyliformes — doivent leur individualité non pas tant à leur grande richesse en cholestérine qu'au fait que la presque totalité des corps gras et des lipoïdes — en particulier de la cholestérine — qu'elles contiennent y est à l'état cristallin, conférant à leur liquide un aspect soyeux spécial qui les a fait appeler *pleurésies à paillettes* ou encore *pleurésies scintillantes.*

*
* *

Cet employé des postes a donc une pleurésie chyliforme. C'est entendu. Mais pourquoi ?

Ou bien, parce qu'il a de la *tuberculose pleurale;* ou bien par ce qu'il est atteint d'un *cancer pleuro-pulmonaire*, car telles sont les deux grandes causes — les seules à envisager pratiquement — des épanchements lactescents de la plèvre.

1° *La tuberculose pleurale* intervient, d'après Dieulafoy, dans les deux tiers des cas. Peut-on l'incriminer ici ? Rien n'y autorise. Les antécédents héréditaires et personnels du sujet sont indemnes de tuberculose. La maladie actuelle ne s'est pas installée après une période d'imprégnation bacillaire. Il n'existe chez notre homme aucun signe de tuberculose, ni sur les poumons ni sur aucun autre organe.

2° Malheureusement, quand on envisage chez lui l'hypothèse de *cancer*, les arguments ne manquent pas en faveur de ce diagnostic : l'âge du malade d'abord, et aussi ses antécédents chirurgicaux et radiologiques, car ce soi-disant « petit rein supplémentaire » chez un cryptorchide a bien l'air d'avoir été un testicule ectopié devenu cancéreux, et les masses abdominales lombaires qui se sont montrées si radiosensibles ont tous les caractères d'adénopathies cancéreuses lombaires secondaires à un séminome. Il est probable que ces ganglions néoplasiques subissent une nouvelle poussée et que le cancer a envahi la plèvre par propagation.

Je considère le diagnostic de *cancer pleuro-pulmonaire secondaire* comme tellement certain qu'il ne me paraît pas utile d'injecter le liquide pleural de cet homme au cobaye, pour éliminer la tuberculose par suite du non-développement d'une tuberculose expérimentale consécutive à cette inoculation.

*
* *

S'il s'était agi d'une pleurésie chyliforme tuberculeuse, LE PRONOSTIC, tout en étant sérieux, n'aurait pas été immédiatement grave *quoad vitam*, puisque certaines de ces pleurésies peuvent durer dix ou quinze ans, et même guérir parfois.

Malheureusement, chez notre malheureux postier, le pronostic est fatal, puisque le cancer est en jeu et puisqu'il s'agit de propagation lymphatique et sans doute de généralisation cancéreuse.

*
* *

Est-ce à dire que nous allons nous contenter d'assister les bras croisés à l'agonie de ce pauvre homme ? Assurément non. Et voici LE TRAITEMENT que je propose d'instituer chez lui.

1° *Alimentation mixte, variée, reconstituante.*

2° Chaque matin, prendre immédiatement avant le premier déjeuner, dans un demi-verre d'eau, une cuiller à soupe de *la solution suivante.*

Chlorure de magnésium	24 gr.
Eau distillée	300 gr.

3° A déjeuner et à dîner, chaque jour, avaler un *cachet* composé de :

Extrait thyroïdien	0 gr. 05
Extrait orchitique	0 gr. 20
Extrait hépatique	0 gr. 30
Extrait splénique	0 gr. 30

pour un cachet n° 20.

4° Reprendre les séances de *radiothérapie profonde* sur la région des ganglions lombaires et sur la base de l'hémithorax gauche.

5° *Ponctionner la pleurésie gauche* si l'abondance de l'épanchement rend son évacuation nécessaire.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La réforme des Études médicales

La question de la réforme des Etudes médicales vient d'entrer dans une phase nouvelle.

Nos Facultés et nos Ecoles de médecine sont appelées à donner leur avis sur un projet émanant du Ministère de l'Instruction publique, en vue d'apporter d'importantes modifications au régime de l'enseignement de la Médecine. La question mérite d'être portée à la connaissance de tous ceux qui s'intéressent à ces graves problèmes.

Les organisations médicales professionnelles et les associations d'étudiants de notre pays ont eu maintes fois à s'occuper de ces questions. Il en est de même d'ailleurs dans la plupart des pays d'Europe et d'Amérique; partout l'on se rend compte que les programmes des études actuelles ne répondent plus aux nécessités des temps présents.

A la médecine d'antan a fait place une médecine dont les exigences s'accroissent chaque jour. La place qui revient aux sciences de laboratoires et aux spécialités, les méthodes suivant lesquelles ces sciences doivent être enseignées, sont des questions qui ont fait l'objet de nombreuses discussions. Par ailleurs, une médecine nouvelle, sociale, se fait jour et cette orientation préoccupe à la fois les membres du corps enseignant et les représentants des associations professionnelles d'un grand nombre de pays. Une enquête internationale organisée par la Sociétés des Nations, à laquelle j'ai été appelé à participer comme expert, pour la France, procède à une étude comparative des méthodes d'enseignement de la Médecine dans un certain nombre des pays d'Europe. Déjà plusieurs rapports sont établis et l'enquête se poursuit.

* * *

Les projets qui sont soumis aux Facultés et aux Ecoles de Médecine émanent d'une commission instituée par le Comité consultatif de l'enseignement supérieur public (Section de Médecine et de Pharmacie). Ils ont eu pour point de départ un projet du professeur Carnot, présenté à la Faculté de Paris, en Juillet 1930, mais qui ne fut pas mis en discussion, à ce moment là.

Un exposé des motifs et un questionnaire très complets vont permettre à la Commission du Comité consultatif, un peu élargie, d'établir, un nouveau projet qui reviendra, pour avis, devant les Facultés et les Ecoles de médecine, avant d'être soumis à la Section permanente et au Conseil supérieur de l'Instruction publique.

Tout cela prendra du temps, mais la gravité de la question en vaut la peine. Il faut se garder, en effet, sous prétexte d'améliorer, de faire une réforme hâtive, dont les défauts apparaîtraient dès le moment où le régime nouveau entrerait en vigueur. N'oublions pas que le niveau du corps médical français, malgré les critiques qui ont été adressées à nos méthodes d'enseignement, et grâce en partie à l'institution de l'externat et surtout de l'internat des hôpitaux des villes de Faculté, et aussi à la valeur d'un très grand nombre des médecins praticiens de nos villes et de nos campagnes, tient une place des plus honorable vis-à-vis de l'Etranger.

Le questionnaire envoyé aux Facultés et aux Ecoles de Médecine prend comme base les différents systèmes qui ont été préconisés au sein du Comité consultatif. Ils sont au nombre de trois et peuvent être résumés comme suit :

Le *premier système*, celui de M. Carnot, consisterait à donner un enseignement commun à tous les étudiants en médecine pendant les trois ou quatre premières années. Pendant les quatrième et cinquième années (ou seulement pendant la cinquième année d'études), les élèves auraient à suivre un enseignement commun ne portant que sur un petit nombre de branches (médecine légale, thérapeutique, hygiène). Ils auraient par ailleurs, à choisir parmi des branches (matières à option), comprenant la médecine générale et toutes les spécialités, quatre d'entre elles, qui seules seraient nécessaires pour le doctorat.

La spécialisation dans l'enseignement de la médecine serait ainsi très poussée, dès la quatrième année et le diplôme de « docteur en médecine » consacrerait des études assez différentes. Il conserverait cependant son caractère unique et toutes ses prérogatives.

Le *deuxième système* proposé s'oppose au précédent.

Il consiste à conserver la tradition de l'enseignement médical français, en maintenant, dans son ensemble, le régime institué par le décret du 10 Septembre 1924. Comme par le passé, l'unité de programme et l'uniformité de formation de tous les futurs médecins, pendant les cinq années et jusqu'à la thèse, persisteraient. La spécialisation n'interviendrait qu'ensuite.

Il conviendrait de généraliser et de mieux codifier cette pratique, en renforçant la valeur des diplômés ou des certificats accordés. Mais les études spéciales conserveraient leur *caractère facultatif*.

Un *troisième système*, qui serait mixte, consisterait à combiner les deux premiers.

Enfin, une importante question, celle de l'opportunité d'*augmenter d'une année* la durée des études, est mise en discussion.

Avant même que soit poursuivie plus à fond l'étude de ces projets, il apparaît, à un grand nombre des membres de nos Facultés et de nos Ecoles, que le système qui consiste à diviser les études médicales en deux cycles, avec matières à option, présente de graves inconvénients. Il serait regrettable, en effet, de bouleverser ainsi de fond en comble nos programmes d'étude en vue de donner à l'enseignement de la « spécialisation en médecine » une place prépondérante. Les Facultés et les Ecoles doivent avoir, comme principal but, de faire des praticiens, instruits et cultivés, dont le plus grand nombre sont appelés à exercer dans nos campagnes et dans nos petites villes. Il serait donc dangereux d'orienter les jeunes étudiants, dès la fin de leur troisième année, voire même de la quatrième, vers la spécialisation avant qu'ils aient eu le temps d'acquérir un peu de maturité et d'assimiler les éléments fondamentaux d'une culture médicale générale. Un tel bouleversement de notre enseignement pourrait avoir de graves répercussions dans notre pays.

En plus de ces inconvénients de principe, il faut savoir que le « système des matières à option » comporterait de sérieuses difficultés d'application dans certaines Facultés. S'il a pu être adopté dans les Facultés des Sciences et les Facultés de Droit, il ne saurait en être de même en Médecine où l'enseignement est d'un ordre très différent.

* * *

Dans la réforme qui va être entreprise, il nous paraît que l'adjonction d'une *sixième année obligatoire* à la durée normale des études est une question qui mérite d'être étudiée avec la plus grande attention. Qu'on ne nous objecte pas des difficultés d'ordre financier pour les élèves, car il y a peu de pays où les études de médecine sont moins chères qu'en France; l'on pourrait d'ailleurs obvier à cet inconvénient en augmentant, s'il le fallait, le nombre des boursiers

D'ailleurs, ce ne serait que consacrer une question qui existe en fait. Quel est l'étudiant sérieux, même en dehors de ceux qui passent par l'externat et l'internat, qui fasse ses études en cinq ans? — J'ai posé souvent la question aux représentants de nos associations d'étudiants, et il m'a toujours été répondu que c'était là une rare exception. A l'étranger, l'on vient de prolonger notablement la durée des études médicales : *sept ans* en Belgique; *huit ans* en Espagne.

L'augmentation d'une année de la durée des études médicales résoudrait une série d'importants problèmes. Celui de l'encombrement de nos grandes Facultés et celui de la pléthore médicale qui a préoccupé à juste titre nos associations professionnelles. Elle permettrait d'adapter nos programmes aux nécessités des diverses disciplines, sans diminuer la durée des stages hospitaliers qui doivent rester à la base de notre enseignement, à la condition d'être améliorés et faits suivant une répartition plus judicieuse, surtout en ce qui concerne le nombre des élèves et l'organisation des stages de spécialités.

Cette *sixième année* supplémentaire devrait être, à mon avis, l'axe de la réforme que nous abordons, et qui, par ailleurs, consisterait à adopter le *deuxième système* proposé. Elle permettrait, par exemple, aux élèves qui ne passent pas par l'externat ou l'internat, ou qui ne se destinent pas à des carrières de laboratoire, de faire une année complète en médecine et en chirurgie générales (avec accouchement), comme « stagiaire-résident » (le titre reste à trouver), en remplissant les fonctions d'interne. On pourrait utiliser pour cela les hôpitaux des villes du ressort académique, qui comportent d'excellents médecins et d'excellents chirurgiens, à condition bien entendu que ces hôpitaux soient au préalable agréés par les Facultés dont ils dépendent.

Un tel projet pourrait conduire aussi à une meilleure utilisation de nos Ecoles de médecine qui sont bien mieux adaptées à un enseignement général de la médecine et de la chirurgie qu'à l'enseignement des sciences fondamentales, pour lesquelles elles manquent, le plus souvent, de professeurs compétents et de matériel.

* * *

Une importante question doit être liée à celles qui précèdent. Elle est relative à l'année prémédicale dite *préparatoire au certificat de Phy-*

sique, Chimie et Sciences naturelles (P.C.N.) qui fut institué en 1892, au moment où la réforme du baccalauréat supprimait, pour les futurs médecins, le baccalauréat ès sciences restreint et dont certaines Facultés de Médecine et les représentants des groupements professionnels demandent le rattachement aux Facultés.

Aboutir à un tel but me paraît impossible; mais je crois que les Facultés de Médecine pourraient obtenir certaines modifications qui orienteraient davantage vers les sciences médicales un certain nombre des élèves du P.C.N. Divers projets ont été élaborés dans ce sens, notamment celui de notre collègue Rouvière. Il serait souhaitable que cette question fût reprise, à l'heure actuelle, au moment où l'on aborde une réforme d'ensemble de nos études.

*
* *

Quant à l'enseignement des spécialités, il devrait rester, à mon sens, un « enseignement complémentaire », et se placer à la fin, ou mieux après la scolarité. Un système d'enseignement des spécialités fonctionne déjà dans plusieurs de nos Universités, avec délivrance de diplômes et de certificats. Donnons à ces certificats une valeur plus grande, mais laissons-leur un caractère facultatif. Ne sacrifions pas à l'enseignement de la spécialisation celui de la médecine en général et respectons la tradition, qui a toujours fait de la clinique la base et la valeur de la Médecine française.

G. Roussy.

La loi Armbruster à la Chambre

LA MEDECINE ET LES HUMANITES

Dès que le 13 Décembre dernier la presse eut été unanime à se féliciter du vote de la loi Armbruster par le Sénat, des points les plus éloignés de la France m'arrivaient des félicitations chaleureuses et des lettres d'encouragement pour la continuation de notre action à la Chambre des députés. Dans les syndicats de province la question de la pléthore est à l'ordre du jour, et partout on acclame nos confrères Armbruster, Dentu et Debierre. Des orateurs de distributions de prix ont posé en Juillet le problème devant les assemblées intellectuelles qui les écoutaient; l'un d'eux, un médecin colonel très distingué, le Dr Deumier, président du Syndicat du Lauragais, a retracé tout au long notre campagne de *La Presse Médicale*. A Bordeaux le professeur Cruchet, médecin du lycée, a fait dans cet établissement une conférence aux élèves sur l'encombrement de notre profession. A Paris, le 20 Décembre 1931, lors de l'inauguration de l'hôtel Chambon, siège social de la Confédération des syndicats médicaux, par le président Doumer, en présence des Ministres de la Santé publique et du Travail, MM. Blaisot et Landry, les discours remarquables du doyen Balthazard, de notre très distingué confrère Jayle et du Dr Dibos, président de la Confédération des syndicats médicaux, ont tous réclamé des Pouvoirs publics le vote intégral du texte de loi voté au Sénat. Ainsi donc le corps médical est d'accord sur tous les articles de la loi qui forment un tout capable d'enrayer parfaitement la pléthore.

Les résultats acquis à ce jour sont la conséquence d'une action professionnelle prolongée qui a des antécédents importants. Je citerai notamment le vœu du professeur Marfan, adopté en 1922 par l'assemblée des professeurs de la Faculté de Paris, en faveur du baccalauréat classique comme préambule aux études médicales : le Ministre produisit à la tribune ce vœu qui impressionna vivement la Chambre, et ce ministre s'appelait Léon Bérard. En 1923 je fus chargé moi-même par le regretté recteur Appell de rédiger au nom de l'Association corporative un rapport précisant les arguments qui, selon nous, militaient en faveur de l'enseignement des humanités; la conclusion était la suivante : « *la Faculté de médecine doit exiger de ses étudiants le baccalauréat classique* », et ces arguments n'ont pas perdu de leur valeur en 1932 car ils sont immuables. Ce plaidoyer *pro focis et aris*, expression chère au Dr Desfosses ,reçut l'approbation chaleureuse du Ministre de l'Instruction publique et de la Presse [1]. En 1930, l'Assemblée générale des syndicats médicaux a voté à l'unanimité un vœu impératif analogue à ceux de la Faculté et de l'Association corporative des étudiants en médecine et tendant à rendre obligatoire pour les études médicales le baccalauréat latin-grec.

En conséquence le législateur, en voulant imposer ce diplôme aux futurs étudiants en médecine, n'a fait qu'écouter les doléances du Corps médical. Aussi le professeur Debierre était-il parfaitement inspiré et qualifié pour se faire au Sénat, comme il l'a fait, l'éloquent avocat de la culture gréco-latine. Signalons enfin que lors des deux séances pendant lesquelles eurent lieu les débats sur la loi Armbruster, les sénateurs furent unanimes à approuver le maître d'Anatomie de la Faculté de Lille. On entendit Joseph Caillaux réclamer une culture très complète pour dégager les élites, Albert Sarraut rappeler en bon fils de la Narbonnaise que la spiritualité française est fille de Rome et d'Athènes, et l'on vit le président du Sénat Albert Lebrun marquer toute sa sympathie aux divers orateurs.

En résumé, le 12 Décembre, le Sénat, en écoutant la voix des Ancêtres, a accompli un acte d'une haute probité politique et d'une haute portée philosophique, car il a voulu permettre aux médecins de rester à la hauteur de leur si noble mission. La culture générale classique que l'on veut exiger des jeunes, comme on l'exigeait de leurs pères, est nécessaire pour former l'esprit médical.

La Médecine, tout à la fois Science et Art, ne peut se contenter des méthodes des sciences mathématiques, car elle doit compter avec la Vie et avec le psychisme de chaque malade. Pour l'exercer d'une façon efficace il faut posséder cette forte culture que seul peut donner l'enseignement littéraire et philosophique complétant l'enseignement scientifique. Ces deux enseignements qui se trouvent rassemblés dans le programme du baccalauréat latin-grec (*puisqu'il y a égalité scientifique aux divers baccalauréats*) sont indispensables. Du reste la scolarité du P.C.N. constitue un supplément d'études qui donne à l'étudiant un aperçu très suffisant des sciences physiques, chimiques et biologiques. Ce serait une étrange erreur de se figurer que notre diplôme français serait plus apprécié dans le monde s'il était d'une acquisition moins difficile et d'une valeur moindre.

Au lendemain du vote de la Haute Assemblée la loi était déposée sur le bureau de la Chambre et enregistrée sous le n° 5926. Le 16 Décembre le Dr Hilaire, secrétaire adjoint de la Confédération des syndicats médicaux, et moi étions reçus par M. le député Cazals, agrégé de l'Université et président de la Commission de l'Enseignement; ayant professé toute sa vie avant d'entrer à la Chambre, non seulement celui-ci nous a promis son plus actif concours, *mais il nous a félicités de vouloir revenir aux sources de la vraie culture moderne, à l'hellénisme*. Il est, en effet, piquant de constater qu'une catégorie d'intellectuels qui vitupèrent volontiers contre l' « obscurantisme » du Moyen Age tendent à nous y ramener en voulant éloigner de nos fils cette culture hellénique qui, selon eux, a assuré les progrès de notre civilisation moderne. Il y a chez eux une absence totale de logique : qu'ils se rappellent au besoin, en cette matière, la grande parole de Jaurès !

Le 18 Décembre, nous étions reçus très cordialement par M. le député Emile Vincent, président de la Commision de l'Hygiène, qui, pour nous prouver combien il était d'accord avec nous, nous a promis d'activer le travail parlementaire. Le 20 Décembre, en effet, il désignait un rapporteur le Dr Bonnefous, député de l'Aveyron, dont la réputation médicale est solidement établie depuis trente-cinq ans dans son département, et qui a été au sein du groupe médical interparlementaire un des plus fermes défenseurs de la loi Armbruster. Ce confrère qui partage toutes les idées développées dans notre série d'articles de *La Presse Médicale* vient de m'informer du dépôt très prochain de son rapport.

Pour conclure, je dis que la loi doit être votée à la Chambre *in extenso*, car si la moindre rectification était introduite dans son texte ce serait alors la navette interminable entre la Chambre et le Sénat, avec tout ce que ce va-et-vient comporte d'aléas. *On risquerait fort d'en suspendre la discussion pour longtemps, sinon le rejet définitif par la Chambre.* Médecins et clients ont intérêt à faire bloc derrière les mandataires officiels du Corps médical et les hommes politiques qui les défendent, la loi Armbruster étant une loi de véritable salut public. Nous aimons à croire que la Faculté des Sciences comprendra notre appel au bon sens.

Maurice Mordagne,
Membre d'honneur
du Comité de l'Association Corporative
des étudiants en médecine

1. Maurice Mordagne : *Des Humanités*, Maloine, 1924.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante:

Médecin-dentiste, j'ai un bail jusqu'en Juin 1935.

Je vous serais reconnaissant de me dire si le propriétaire à cette date a droit de reprise. Un cabinet médical ou dentaire est-il propriété commerciale ?

Et la carte du combattant que je possède ne s'oppose-t-elle pas en outre au droit de reprise ?

Loyer d'avant-guerre : 1.800 francs. Loyer actuel : 4.000 francs (datant de 1930 par mon prédécesseur).

Voici la réponse de notre collaborateur juridique:

En principe, une location professionnelle, dans une ville de moins de 100.000 habitants et dont le loyer de 1914 se montait à 1.800 francs, a droit, en vertu de l'article 2 de la loi du 29 Juin 1929, à une prorogation finissant le 1er Juillet 1937.

Par conséquent, en Juin 1935, date de la terminaison de son bail, notre abonné pourra bénéficier de la prorogation légale jusqu'à cette date.

D'autre part, et sans qu'il soit besoin de faire appel au privilège accordé au titulaire de la carte de combattant, le seul fait qu'il s'agit d'un local professionnel met obstacle à ce que le propriétaire puisse exercer le droit de reprise.

Ce droit ne peut, en effet, en vertu de l'article 5 de la loi du 29 Juin 1929, porter que sur les locaux servant exclusivement à l'habitation.

Enfin, pour répondre à la dernière question de notre abonné, un cabinet médical ou dentaire ne

bénéficie pas, en principe, de la propriété commerciale, à moins, notamment, dans le dernier cas, que son titulaire ne se livre à la fabrication d'appareils qu'il revend, ce qui l'assimile à un commerçant.

H. MONTAL.

Livres Nouveaux

Les colibacilloses en pratique médicale, par R. GOIFFON, chef de laboratoire à l'hôpital de Vaugirard. 1 volume de 128 pages, « Collection Médecine et Chirurgie pratiques » (*Masson et Cie*, éditeurs), Paris, 1931. — Prix : 20 fr.

Ce petit volume est la mise au point d'une question très à l'ordre du jour, celle des états colibacillaires, si fréquents, qui peuvent être graves en raison du pouvoir pathogène qu'acquièrent les germes saprophytes à la faveur d'altérations organiques, de troubles fonctionnels, soit des organes où ils pullulent, soit de ceux qu'ils peuvent envahir facilement.

L'auteur a intitulé son premier chapitre « Les agents microbiens », car fréquemment d'autres microbes, le plus souvent hôtes habituels de l'intestin, interviennent. Le second chapitre est consacré à l'étude des causes générales prédisposantes, des facteurs mécaniques ou chimiques, qui mettent l'arbre urinaire en état de moindre résistance à une infection éventuelle, des voies d'accès des germes, de leur origine et des foyers primitifs; le chapitre III traite de la symptomatologie et des formes cliniques; le chapitre IV du diagnostic, et le dernier chapitre, du traitement. Tous les grands côtés de la question sont donc envisagés et étudiés analytiquement et de façon très pratique.

L. RIVET.

Université de Paris

Ministère de l'Instruction publique. — Sont, au cabinet du ministre, nommés comme chargés de mission, MM. Georges Girel, conservateur du musée d'anatomie de la Faculté de Lyon et Lassablière, chef de laboratoire à la Faculté de médecine de Paris.

Conseil supérieur d'hygiène publique de France. — Une place d'auditeur est déclarée vacante au Conseil supérieur d'hygiène publique de France, dans la section des ingénieurs hydrologues et géologues, en remplacement de M. le professeur Rochaix, devenu membre de droit de cette assemblée.

Les candidats ont un délai expirant le 1er Février 1932 pour faire acte de candidature et exposer leurs titres, accompagnés d'un *curriculum vitæ*, dans un dossier qui devra être adressé au ministère de la santé publique, 5e bureau, de la direction de l'hygiène et de l'assistance, 7, rue de Tilsitt.

Amphithéâtre d'anatomie. — Un cours sur la chirurgie de la tête et du cou, la chirurgie nerveuse et la technique opératoire sera fait par M. P. Funck-Brentano, prosecteur. Ce cours comprendra douze leçons qui auront lieu tous les jours, à 14 heures, à partir du lundi 1er Février.

Droits d'inscription : 300 francs; s'inscrire : 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris, Ve.

PROGRAMME DU COURS. — *Lundi 1er Février.* — Chirurgie du corps thyroïde et des parathyroïdes.

Les auditeurs répéteront sur le cadavre : *a*) la ligature de l'artère thyroïdienne inférieure; *b*) la lobectomie; *c*) les voies d'abord des parathyroïdes.

Mardi 2 Février. — Chirurgie du goitre exophtalmique. Leçon par M. Welti, chirurgien des hôpitaux.

Mercredi 3 Février. — Chirurgie de la parotide et de l'œsophage cervical.

Les auditeurs répéteront sur le cadavre : *a*) l'extirpation de la parotide; *b*) l'œsophagotomie externe cervicale.

Jeudi 4 Février. — Chirurgie de la glande sous-maxillaire. — Chirurgie du cancer de la langue.

Les auditeurs répéteront sur le cadavre : *a*) l'extirpation de la glande sous-maxillaire; *b*) la ligature de l'artère carotide externe; *c*) l'amputation de la langue par les voies naturelles; *d*) l'amputation de la langue par voie sus-hyoïdienne.

Vendredi 5 Fvérier. — Chirurgie du trijumeau. — Neurotomie rétro-génienne. — Découverte du facial. — Anastomose hypoglosso-faciale.

Le leçon sera faite par M. Robineau, directeur de l'amphithéâtre, chirurgien de l'hôpital Necker.

Les auditeurs répéteront sur le cadavre : L'anastomose hypoglosso-faciale.

Samedi 6 Février. — Traitement des fractures de la voûte du crâne et des épanchements sanguins traumatiques intra-craniens.

Les auditeurs répéteront sur le cadavre : *a*) les procédés de trépanation ; *b*) la ligature de la méningée moyenne.

Lundi 8 Février. — La trépanation de Cushing. Technique générale de l'ablation des gliomes et des méningiomes. La leçon sera faite par M. Clovis Vincent, médecin des hôpitaux.

Mardi 9 Février. — Chirurgie des nerfs du cou. — Phrénique, sympathique cervical.

Les auteurs répéteront sur le cadavre : *a*) la phrénicectomie; *b*) les voies d'abord sur le ganglion sympathique cervical inférieur.

Mercredi 10 Février. — La voie cérébelleuse (tumeurs de l'acoustique; tumeurs de la ligne médiane, rétrocytomes). La leçon sera faite par M. Clovis Vincent, médecin des hôpitaux.

Jeudi 11 Février. — Technique des laminectomies cervicales et dorsales.

Les auditeurs répéteront sur le cadavre : *a*) la laminectomie cervicale; *b*) la laminectomie dorsale.

Vendredi 12 Février. — Technique des laminectomies lombaires.

Les auditeurs répéteront l'intervention sur le cadavre.

Samedi 13 Février. — Tumeurs de la région hypophysaire (adénome, poches de Rathke, méningiomes suprasellaires). La leçon sera faite par M. Clovis Vincent, médecin des hôpitaux.

Universités de Province

Faculté de médecine de Bordeaux. — M. Cavalie, chargé du cours complémentaire de clinique dentaire à la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'université de Bordeaux, est nommé professeur de clinique dentaire à ladite Faculté (chaire nouvelle).

— La XXVIe série d'études pour la préparation au diplôme de médecin colonial et à l'examen de médecin sanitaire maritime (Novembre-Décembre 1931) a été suivie par 22 auditeurs, dont 6 ont bénéficié de bourses d'études offertes par la Société Parisienne d'Expansion chimique Spécia (Poulenc-Usines du Rhône).

A l'examen pour le diplôme de médecin colonial se sont inscrits 19 candidats; 2 ont été ajournés.

Après examen ont reçu le diplôme de médecin colonial de l'Université de Bordeaux : MM. Arnauld, le médecin lieutenant Chantegreil, Fauconnier, le Dr de Fontguyon, Fournier, Mme Francès, MM. Galmot, Laporte, interne des hôpitaux, Le Van Guyen, Marlette, Mollaret, Palinacci, Mlle Péraud, MM. Quéron, Riché, le Dr Senné, Tiné.

Sont inscrits au tableau des médecins sanitaires maritimes : MM. Chantegreil, Estradère, de Fontguyon, Senné, Vesnat.

La XXVIIe série d'études aura lieu du 2 Novembre au 24 Décembre 1932.

Pour tous renseignements, s'adresser au secrétariat de la Faculté de médecine de Bordeaux.

Concours

Agrégation. — Le nombre des candidats qui pourront être déclarés admis à la suite des épreuves du concours d'agrégation des Facultés de médecine (1er degré) est modifié ainsi qu'il suit pour les catégories suivantes :

« D. — Bactériologie : 4 au lieu de 2. »

« J *bis*. — Ophtalmologie : 3, au lieu de 2. »

Ophtalmologiste des hôpitaux. — ADMISSIBILITÉ, EPREUVE ÉCRITE. —*Séance du 19 Janvier.* — *Anatomie du muscle droit interne et physiologie de la convergence.* — *Sémiologie des paralysies de l'accommodation.*

Radiologiste des hôpitaux. — EPREUVE PRATIQUE. — *Séance du 19 Janvier.* — Appliquer sur un sujet atteint de teigne étendue à tout le cuir chevelu la méthode d'épilation par les rayons X. Exposer les résultats et les dangers. — Ont obtenu : MM. Piffault, 9; Surmont, 11; Stuhl, 9; Devois, 11; Nadal, 13.

Séance aujourd'hui, 23 Janvier, à 9 h., à l'hôpital St-Louis.

Médecin de l'Assistance à domicile. — EPREUVE CLINIQUE. — *Séance du 19 Janvier.* — Ont obtenu : MM. Lambert, 16+8=24; Barreau, 17+9=26; Mlle Bastien, 16+8=24.

Hospice départemental de Maxéville. — Le concours ouvert en Juillet, à la Préfecture de Meurthe-et-Moselle, pour la nomination d'un « médecin neurologiste à l'hospice départemental J.-B. Thiéry, à Maxéville », s'est terminé par la nomination de M. Paul Meignant, ancien chef de clinique à la Faculté de Paris.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. — *Officier.* — Au titre de Président de l'Académie vétérinaire, M. Gaston Roussel, directeur des Laboratoires de l'Hémostyl.

— MÉDAILLE D'HONNEUR DE L'ÉDUCATION PHYSIQUE. — *Médaille d'argent.* — MM. Chappoux, médecin capitaine; Lucien, professeur à la Faculté de médecine de Nancy.

MÉDAILLE D'HONNEUR DES ÉPIDÉMIES. — *Médaille d'argent.* — M. Fénelon, à Toulon (Var).

Vacances de Pâques sur la côte d'azur. — La Société Médicale du Littoral Méditerranéen organise actuellement le VIe voyage international de Pâques (voyage rose), dans la plus belle partie de la Côte d'Azur, de Saint-Raphaël à Menton.

Ce voyage sera présidé par M. le professeur J. Lépine, doyen de la Faculté de médecine de Lyon, et sera placé sous la direction scientifique de MM. les professeurs Perrin, de la Faculté de Nancy (Thérapeutique générale), de Nobelle, de l'Université de Gand (Thérapeutique physique), et de M. le professeur agrégé Thévenot, de la Faculté de Lyon (Médecine générale).

Le rassemblement aura lieu à Cannes, d'où l'on fera le tour de l'Estérel et de la Corniche d'or, en visitant : Fréjus, Saint-Raphaël, Valescure, Boulouris, Agay, Le Trayas. Puis l'on se rendra au Cannet, à Super-Cannes, au Golfe-Juan, à Juan-les-Pins, au Cap d'Antibes, d'où l'on gagnera Nice, par Grasse et Vence.

Après un arrêt à Nice et une excursion dans les Alpes, on parcourra la Grande Corniche, en visitant l'Observatoire et le monument d'Auguste Roquebrune, le Cap Martin, Menton et le château de Grimaldi, où l'on visitera les laboratoires du Dr Voronoff et les célèbres Jardins de la Mortola.

On reviendra par Monaco et Monte-Carlo, Beaulieu et la Moyenne Corniche, à Nice, où le voyage se terminera.

A la suite de ce voyage, des excursions en Corse, en Italie et des séjours sur la Côte d'Azur seront organisés, si les voyageurs le désirent.

Les adhérents recevront des permis de circulation à demi-tarif sur les chemins de fer français, italiens, roumains et yougoslaves, valables en toutes classes, durant un mois. Les familles des Médecins seront admises, ainsi que les étudiants en médecine.

La visite de chaque station sera assurée avec tous les concours scientifiques nécessaires. Les parties instructives du programme alterneront avec les plus beaux parcours touristiques et les réceptions aussi cordiales que somptueuses, selon la tradition de la Société Médicale du Littoral.

La durée du voyage sera de 8 journées. Le parcours pourra être effectué pendant la Semaine Sainte (20 au 27 Mars), la Semaine de Pâques (27 Mars au 3 Avril) ou la semaine de Quasimodo (3 au 10 Avril). Les médecins que ce voyage intéresse sont priés d'indiquer la Semaine qu'ils préfèrent, en informant la Société un assez long temps à l'avance, car les parcours ne seront définitivement établis que lorsqu'ils auront été demandés par un nombre d'adhérents correspondant au nombre de places disponibles. Il y a donc lieu d'écrire, dès à présent, au secrétariat de la Société Médicale, 24, rue Verdi, à Nice, en précisant les dates choisies. Il sera répondu gratuitement à toute demande de renseignements ou d'adhésion.

Journée de la barégine. — Les barégines attirent d'autant plus les chercheurs que leur bio-chimie s'achève, et nombre d'hydrologues, thérapeutes, chimistes et biologistes ont suivi avec intérêt cette Journée.

Le bureau constitué pour la séance du matin et présidé par M. le médecin général Saltet, directeur technique des établissements thermaux de Dax, comprenait MM. le professeur Guyot (de Bordeaux), le professeur Laffont (d'Alger) et le Dr Molinéry, directeur technique des établissements thermaux de Luchon. Cette séance fut consacrée à l'exposé et à la discussion du rapport de M. le professeur Fourment (d'Alger), sur le sujet suivant: *Contribution à l'étude de la barégine des eaux de Barèges.*

M. Fourment fait d'abord l'histologie de l'étude de cette « matière muqueuse » qui flotte sur les eaux minérales ou se dépose dans les réservoirs et qui fut baptisée barégine par Longchamp. C'est seulement dans la seconde moitié du siècle dernier que l'on vit que cette matière est organisée, qu'elle contient des êtres vivants végétaux et animaux aussi bien que des minéraux.

Puis le rapporteur met au point l'étude bio-chimique de la barégine. L'eau de Barèges héberge des micro-

organismes, des sulfuraires du genre Thiotrix, lesquels contiennent des granulations de soufre qui subissent diverses transformations. Quand les thiotrix meurent, entrent en jeu des organismes nouveaux, microbes et moisissures, qui président à la formation de la barégine. C'est un gel bien plus riche que l'eau en soufre, fer, bases alcalines, d'un p_H et d'H très élevés. Son hydrolyse donne des corps ternaires et quaternaires solubles.

Le troisième chapitre du rapport est un exposé prudent des essais thérapeutiques faits avec la barégine : « Devant cette indigence de recherches et de faits précis, dit le rapporteur, apparaît encore plus grande notre incertitude sur le mode d'action possible de la barégine. » Mais il trace les grandes lignes des expériences à faire *et souligne leur opportunité*.

La séance de l'après-midi fut présidée par MM. les professeur Carnot, Villaret, Sellier et Serr, directeurs généraux ou régionaux du grand V. E. M. parisien. Elle eut lieu, comme celle du matin, à l'hôpital militaire dans lequel le médecin lieutenant-colonel Paul Rebierre, président de la Société médicale de Barèges, souhaita la bienvenue aux hôtes éminents de la station.

Les *communications* faites sur la seule question à l'ordre du jour furent les suivantes :

M. Salgues : Sur les barégines des eaux salées de la région de Barjols (Var). — M. Thabaud : Essais chimiques de la barégine concrète; appréciation de sa valeur — M. Trabaud : Dosage de la matière organique dissoute dans l'eau sulfureuse. Critique des procédés Bellamy et Garrigou. — M. Massy : Sur le dosage de la barégine dans les eaux sulfureuses. — M. Dufrénoy : Les cycles de réduction et l'oxydation biochimique des composés du soufre. — M. Caujolie : Sur l'activité optique des eaux sulfurées sodiques. — M. Molinéry : Les possibilités thérapeutiques de la barégine en usage interne. — M. Massy : La barégine envisagée au point de vue des applications thérapeutiques. — M. Rebierre : La barégine a-t-elle une valeur thérapeutique ? — M. Sabatier : Considérations sur la thérapeutique par la barégine. — M. Molinéry : A propos de la barégine : de la nécessité de laboratoires auprès des stations thermales.

Les séances furent suivies d'une conférence de M. le professeur Serr (de Toulouse), sur les eaux et le climat de Barèges, et d'une présentation de malades par MM. Paul Rebierre et Dumont. Le rapport du professeur Fourment et le texte complet des communications, des discussions et des vœux émis paraîtront dans le *Journal de Barèges*, de 1932. (Pour tous renseignements, s'adresser aux Drs Sabatier et Laurain, à Barèges.)

Corps de santé des troupes coloniales. — Les élèves de l'Ecole du service de santé militaire (section médecine coloniale) reçus docteurs en médecine, dont les noms suivent : MM. Ros, Bertrand, Debergue, Laviron, Camus, Georges, sont nommés médecins sous-lieutenants et sont promus au grade de médecin lieutenant.

— Sont inscrits au tableau d'avancement pour l'année 1932. Pour le grade de médecin colonel, MM. Armstrong, Esserteau, Millous, Robert, Marque, Carles, Trividic, Lefèvre, Colombani, Bodet, Guyomarc, médecins lieutenants-colonels.

Pour le grade de médecin lieutenant-colonel, MM. Muraz, Solier, Martin, Crozat, Rault, Labernadie, de Boyer de Choisy, Peltier, Toullec, Jouvelet, Deneufbourg, Bauvallet, Roussy, Robert, Bourgeon, Conil, Augagneur, Mercier, Gautron, médecins commandants.

Pour le grade de médecin commandant, MM. Jeansotte, Caro, Le Saint, Urvois, Dabbadie, Heuvespre, Laney, Boisseau, Meydieu, Guillaume, Farinaud, Raynal, Cheneveau, Lambert, Martial, de Gilbert des Aubineaux, Assali, Montagne, Huard, Bidot, Cudenet, Carlier, Goinet, Chambon, Galland, Farinaud, Herviaux, Guilliny, Sanner, médecins capitaines.

Pour le grade de médecin capitaine, MM. Ourradour, La Balme, Pouderoux, Baque, Pelleteur, Ristorcelli, Mary, Le Hir, Maclaud, Drogoz, Soulage, médecins lieutenants.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

MERCREDI 27 JANVIER. — Clinique médicale, Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale, Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale (ancien régime), Faculté, 1 h.

JEUDI 28 JANVIER. — Clinique médicale (2 séries), Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, Faculté, 1 h.

SAMEDI 30 JANVIER. — Clinique chirurgicale (ancien régime), Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

MARDI 26 JANVIER. — Mlle Jeanne Versini : *Etude du traitement par voie haute dans les insertions vicieuses du placenta.* — M. Tellier : *Un aventurier médical au* XVIIe *siècle, Nicolas de Blégny.* — M. Vigneron d'Heucqueville : *Traitement des grands syndromes d'excitation nerveuse par les nouveaux alcaloïdes hypotoxiques de Polonowski.* — Jury : MM. Jeannin, Laignel-Lavastine, Lévy-Valensi, Vaudescal.

MERCREDI 27 JANVIER : M. Pechthold : *La névrite ischémique des membres inférieurs.* — M. Bergenstein : *Essai de pathogénie de l'ulcère de l'estomac, déductions thérapeutiques.* — Jacques Léoni : *Contribution à l'étude du mal de mer.* — Jury : MM. Baudouin, Loeper, Chiray, Harvier.

JEUDI 28 JANVIER. — M. Horowitz : *Etude thérapeutique et pathogénique des crises gastriques du tabes.* — Mlle Landowski : *L'état du sang dans la diphtérie.* — Mlle Françoise Lévy : *Les convulsions essentielles du nourrisson et leur pronostic.* — Jury : MM. Achard, Bezançon, Gougerot, Sézary.

THÈSES VÉTÉRINAIRES.

MERCREDI 27 JANVIER. — M. Louet : *Résidus de féculerie dans l'alimentation du porc.* — Cuvellier : *Alimentation du renard argenté.* — Jury : MM. Marcel Labbé, Tanon, Dechambre, Lesbouyries, Henry.

VENDREDI 29 JANVIER. — M. Colle : *Castration de la jeune truie.* — M. Croise : *Influence de l'électrolyse sur les solutions de diastases.* — Jury : MM. Couvelaire, Strohl, Coquot, Lesbouyries, Maignon, Nicolas.

L'Assemblée générale de l'A. D. R. M.

Mardi dernier, à la Faculté de Médecine, avait lieu sous la présidence de M. le ministre Blaisot l'Assemblée générale annuelle de l'A.D.R.M.

Cette réunion, qui groupait une nombreuse assistance, fut ouverte par une première allocution de M. le doyen Balthazard qui signala notamment le développement sans cesse croissant de la venue des étudiants étrangers, lesquels furent plus nombreux en 1931 qu'ils n'avaient encore été jusqu'ici.

Prenant ensuite la parole, M. le professeur Hartmann, président de l'A. D. R. M., après avoir noté la grande utilité de l'organisation de son bureau de renseignements et rendu hommage au beau dévouement de Mlle Huré, sa directrice, et de M. Mathé qui s'occupe plus particulièrement d'assurer les renseignements par correspondance, notamment dans tous les pays de langue espagnole où il a de nombreuses relations, signala les progrès importants réalisés dans nos relations, notamment avec les Etats-Unis, et termina son allocution en annonçant à ses auditeurs la création, sous le patronage des professeurs Rousseau, doyen de la Faculté de Québec, de M. L. Harwood, doyen de la Faculté de Montréal, de M. Martin, doyen de la Faculté de Toronto, et sous la présidence effective du professeur Dubé, d'une section canadienne de l'A. D. R. M. qui compte déjà parmi ses membres 39 professeurs de ces diverses Facultés et dont les animateurs ont été MM. Dubé et Cardinaux.

Et c'est ainsi, grâce au dévouement et à l'activité de ses membres, que le nombre des adhérents de l'A. D. R. M. qui, il y a dix ans, était seulement de 150, dépasse aujourd'hui 800, sans compter les membres de ses filiales.

Après cette allocution fort applaudie de M. Hartmann, M. Lemaître, trésorier de l'Association, présenta son compte rendu financier qui fut approuvé sans discussion, puis il fut procédé à une élection pour le renouvellement du tiers sortant des membres du Conseil d'administration, MM. Achard, Baudouin, L. Bernard, Chevassu, Hartmann, Mathé, Morax, Noir, Roubinovitch, Sergent, Soupault, Teissier, qui furent tous réélus à l'unanimité des suffrages exprimés.

Cette dernière formalité accomplie, prenant enfin la parole, M. le ministre Blaisot, dans une dernière allocution, remercia vivement les animateurs de l'A. D. R. M. de l'œuvre si importante qu'ils poursuivent et les félicita vivement des beaux résultats qu'ils ont obtenus grâce à leur indéfectible dévouement.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

PARIS. A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp. 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LE TYPHUS EXANTHÉMATIQUE MEXICAIN

Rôle du rat et des puces dans l'étiologie du typhus

PAR

Charles NICOLLE et **Hélène SPARROW**

Directeur de l'Institut Pasteur de Tunis. Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de l'Université de Varsovie.

chargés de mission au Mexique.

Il n'est pas, en matière de maladies infectieuses, d'acquisitions qui ne soient, tôt au tard, complétées ou remaniées. La première raison, commune à toutes, est que, causées par des agents vivants, ces maladies obéissent aux lois biologiques, qu'elles évoluent et qu'elles ne sont plus aujourd'hui, par conséquent, ce qu'elles étaient hier. C'est souvent ainsi, comme dans le cas qui va nous occuper, qu'une connaissance plus étendue de l'infection y montre, au lieu de l'uniformité à laquelle on s'était d'abord rangé, des cas particuliers et des dissemblances.

Depuis les premiers travaux de l'Institut Pasteur de Tunis (1909), confirmés par les auteurs qui les ont repris dans divers pays de l'Ancien Monde, on s'était accoutumé à considérer l'étiologie du typhus exanthématique comme question résolue. Ces travaux montraient l'existence de deux facteurs nécessaires et suffisants : une seule espèce supérieure atteinte, donc un seul réservoir de virus, l'homme ; un seul agent invertébré de transmission, le pou. Et, pour mieux convaincre de l'exactitude étroite de cette donnée, les applications prophylactiques qu'on en tirait montraient que, partout où le pou pouvait être atteint, supprimé, le typhus disparaissait, que ce fût dans ses foyers permanents ou bien dans les régions récemment contaminées, comme cela se passa du fait des misères consécutives à la guerre mondiale.

Cependant, en certaines régions du globe, plus particulièrement dans le Nouveau Monde, des objections s'étaient peu à peu fait jour et constituaient un faisceau qu'on ne pouvait négliger. Il semblait que, dans certaines épidémies américaines, le pou n'avait point joué le rôle exclusif que les progrès de la médecine expérimentale lui attribuaient. Il est si difficile de déceler la présence de quelques poux sur des gens propres que l'absence de ces parasites, signalée dans certains cas, ne pouvait être toutefois considérée comme un argument valable. L'expérience montrait, d'autre part, que la piqûre d'un seul pou suffisait à transmettre le mal (observations tunisiennes ; observations de Cantacuzène en Roumanie, etc.).

Comment retrouver, dans tous les cas, ce pou unique, même la trace de ses piqûres, après les neuf ou dix jours d'incubation et les premiers jours de la maladie, nécessaires à l'établissement du diagnostic ? Ce pou, les traces de ses piqûres pouvaient légitimement avoir disparu.

La plupart des observations contradictoires à l'opinion, devenue classique, se présentaient donc avec une apparence suspecte, au moins en ce qui concernait l'Ancien Monde.

En Amérique, la question se posa assez vite autrement. Le typhus est, au Mexique tout au moins, une maladie ancienne. Les témoignages des historiens s'accordent pour reconnaître qu'il existait avant la conquête espagnole. Il apparut, d'autre part, à certains médecins mexicains, en particulier à Torrès, qu'il n'y avait pas identité entre la maladie qu'ils observaient et le typhus d'Europe. Jimenès avait donné au typhus du Mexique le nom de *tabardillo*, employé pour désigner le même mal en Espagne. Torrès adopta ce nom et il fit du *tabardillo* une affection distincte du typhus. Les arguments de Torrès étaient d'ordre clinique et épidémiologique. Il leur manquait une base expérimentale. Celle-ci fut bientôt établie et se tourna contre lui.

Ricketts et Wilder, confirmés par Anderson et Goldberger, ne tardèrent pas, en effet, à montrer que le pou jouait, expérimentalement et dans la nature, le même rôle au Mexique qu'en Europe ou en Afrique. Devant l'application des même mesures destructives du pou, les épidémies reculaient, s'éteignaient, tout comme celles de l'Ancien Monde. En même temps, Gaviño et J. Girard prouvaient l'identité des deux virus dans leur action pathogène sur les animaux. Anderson et Goldberger ajoutèrent bientôt, à ces observations, la démonstration d'une vaccination réciproque par les deux virus.

Ces points n'ont pas été ébranlés depuis lors. Des expériences nouvelles, nombreuses, les ont, au contraire, confirmés. On ne nie plus guère l'unicité du typhus, pas plus que le rôle du pou dans les épidémies du Mexique.

L'opinion de Torrès avait été condamnée au nom de l'expérimentation. Malgré ce jugement, un fait demeurait troublant, c'est que, dans d'autres parties de l'Amérique, où l'observation était plus aisée que dans l'anarchique république mexicaine, le typhus ne se montrait point aussi contagieux qu'en Europe. Les cas, observés par Brill à New-York, et décrits ou bien sous son nom ou bien sous celui de typhus bénin, les cas tout pareils qui furent bientôt observés un peu partout sur le littoral atlantique ou mexicain des Etats-Unis, quoique répondant cliniquement au typhus, s'en distinguaient par une bénignité plus constante et par l'obscurité du mode de transmission. C'est de ces régions que vint le premier éclaircissement.

En 1917, Neill, étudiant deux petites épidémies qui sévissaient sur la population mexicaine du Texas, fit une constatation des plus intéressantes. Il observa, sur les cobayes, inoculés dans la cavité péritonéale avec le sang de malades, l'existence d'une lésion scrotale particulière consistant dans la rougeur et le gonflement des bourses et dans une inflammation à tendance hémorragique de la tunique vaginale.

Cette constatation apportait une donnée inédite dans la connaissance du typhus du cobaye. Neill n'en saisit pas l'importance et, dans les dix années qui suivirent, aucun des auteurs qui expérimentèrent sur le cobaye avec des virus des régions méridionales des Etats-Unis ou avec le virus mexicain n'apporta le moindre fait confirmatif des observations de Neill.

C'est à Hermann Mooser qu'appartient le mérite, non seulement d'avoir retrouvé, avec le virus du Mexique, les lésions scrotales du cobaye, mais encore d'en avoir compris la portée et de l'avoir mise en évidence.

Dans une remarquable série de travaux, poursuivis et publiés depuis 1928, ce savant a établi que ces lésions sont constantes et qu'elles se rencontrent dès le premier passage sur l'animal. Elles ont pour cause une périorchite dont l'origine est une altération spécifique de la tunique vaginale. Les cellules endothéliales de revêtement de cette séreuse contiennent de très petits éléments bacilliformes, identiques aux *rickettsia* des cellules épithéliales de l'intestin des poux, infectés par le virus exanthématique; ils les bourrent au point de les faire éclater. Le liquide de la vaginale montre une virulence extrême.

Pour Mooser, la localisation principale du virus se ferait dans ces lésions, tandis que le cerveau montrerait une virulence infiniment moindre que celui des cobayes inoculés avec les virus de l'Ancien Monde.

Le rat qui ne présente, ainsi que l'ont montré Ch. Nicolle et Ch. Lebailly, qu'une infection sans symptômes (infection inapparente) quand on l'inocule avec les virus d'Europe ou d'Afrique, contracte, à la suite de l'inoculation du virus mexicain, une maladie fébrile, de courte durée il est vrai, mais nette, parfois sévère et, parfois aussi, accompagnée de paralysies.

De ces constatations, complétées par des recherches personnelles, Maxcy a tiré cette opinion que le pou ne jouait pas, dans les épidémies du Nouveau Monde, le rôle qu'il joue dans celles de l'Ancien, et il a avancé qu'à côté de l'homme il existait, en Amérique, un autre vertébré, réservoir du virus, le rat, comme, à côté du pou, dont il réduisait l'importance jusqu'à la mettre en doute, un autre ou plusieurs autres agents transmetteurs, les ectoparasites du rat, en particulier les puces.

Mooser n'a point tardé à montrer qu'en ce qui concernait l'exclusion du pou, l'opinion de Macxy n'était pas exacte. Avec un virus mexicain, il a expérimentalement infecté des poux.

Depuis la publication de ces recherches, la question du rôle du rat et de ses parasites a fait, d'autre part, en Amérique, des progrès rapides. Nous avons appris successivement de Dyer et de ses collaborateurs qu'une puce du rat *Xenopsylla cheopis* et une puce du chien *Ctenocephalus canis*, recueillies sur des rats infectés expérimentalement, se montraient, après broyage, capables de transmettre le typhus par inoculation au cobaye; par Moser, Castañeda et Zinsser, que des rats, capturés dans la prison civile de Mexico, foyer invétéré de typhus, présentaient, dans leurs organes, le virus de la maladie mexicaine; par les mêmes auteurs, que le pou du rat *Polyphax spinulosum* (qui ne pique pas l'homme) transmettait par sa piqûre la maladie de rat à rat; enfin, Dyer, Ceder, Rumreich et Bodger ont, récemment, publié des observations de transmission du typhus de rat à rat par la piqûre de *X. cheopis*.

On conçoit que de telles constatations amènent à modifier ou plutôt à élargir les données admises jusque-là sur l'étiologie du typhus.

Avant de chercher à en déterminer la portée, nous dirons quelques mots sur la mission que nous venons d'accomplir au Mexique.

Nous avons été envoyés dans ce pays à la demande du professeur Raphaël Silva, ministre de la Salubrité publique, par le Ministère des Affaires étrangères (service des Œuvres françaises à l'Etranger). Le but de notre mission était précisément l'étude du typhus mexicain.

Parvenus à Mexico au début de Juin, nous avons reçu de M. le ministre Silva le meilleur ac-

cueil. Sur ses indications, nous nous sommes installés dans un des laboratoires nouveaux de l'Institut d'hygiène, fondé autrefois par Gaviño et dirigé alors, au point scientifique, par Joseph Girard, un des meilleurs élèves de l'Institut Pasteur. Dans le laboratoire qui nous a été désigné, nous avons trouvé une aide parfaite de la part du docteur Francisco Medina. Nous sommes heureux de remercier ici M. le ministre Silva, M. Medina, ainsi que tous leurs collaborateurs.

A peine installés, nous nous sommes mis en rapport avec H. Mooser. Ce savant, Suisse d'origine, a son laboratoire particulier dans l'enclave de l'Hôpital américain de Mexico. Avec une parfaite complaisance et bientôt une bonne amitié, Mooser a présenté à notre examen les résultats de ses recherches. Nous ne reviendrons pas sur ces points, déjà exposés. Nous nous sommes rendu compte du bien-fondé des observations de notre collègue. La lésion scrotale du typhus mexicain nous est apparue avec ses caractères macroscopiques et histologiques. H. Mooser l'a reproduite devant nous au moyen de trois virus, entretenus dans ses laboratoires (un virus humain, deux virus murins), et, aussi, avec un autre virus, isolé sous nos yeux, sur une malade de la ville.

Nous avions apporté avec nous un virus exanthématique d'Afrique, entretenu depuis plus de sept ans à l'Institut Pasteur de Tunis. Nous avons comparé ce virus avec un des virus de Mooser et constaté que les deux virus vaccinent l'un contre l'autre; en outre, nous avons pu protéger contre le virus mexicain un cobaye par l'inoculation du sérum d'un malade convalescent de typhus africain. Le temps limité dont nous disposions ne nous permettait pas de plus longues recherches, sur place. Nous avons laissé à Mooser le virus de Tunisie et nous avons emporté l'un des siens. L'étude parallèle des deux virus sera désormais poursuivie dans les laboratoires de Mexico, de Tunis et de Varsovie. Nous aurons donc l'occasion d'y revenir dans des publications ultérieures [1].

En dehors des faits expérimentaux, il nous a été possible d'examiner, à Mexico, un certain nombre de malades, atteints de typhus. De ce qu'ils nous ont montré, quelques impressions se dégagent :

D'une façon générale, la maladie mexicaine est du même type que celle de l'Ancien Monde. Le typhus demeure une maladie *une*. Cette grande ressemblance ne nous a pas empêchés de remarquer quelques différences de détail : éruption plus abondante, plus étendue dans le typhus mexicain (cette éruption frappe parfois la paume des mains et la plante des pieds, à la façon de l'exanthème de la fièvre boutonneuse) ; moindre importance des symptômes cérébraux et cardiaques : moindre gravité, même chez les nouveaux venus : convalescence infiniment plus courte; tendance plus marquée aux hémorragies, en particulier aux épistaxis.

Il existe donc, un peu au point de vue clinique, nettement au point de vue expérimental, des différences entre ces deux variétés d'un même mal : le typhus de l'Ancien Monde et celui du Mexique. Ces différences sont rendues minimes par la communauté des antigènes préventifs que prouve l'immunité croisée et par le rôle indéniable du pou, comme agent de propagation des épidémies. Au total, il n'y aurait, entre les deux typhus, que des nuances, si les constatations nouvelles des auteurs d'Amérique n'avaient introduit, dans l'ensemble de nos connaissances sur le typhus, deux données de portée très grande : l'existence de l'infection naturelle chez le rat et le rôle transmetteur des puces de rat à rat [2].

Nous devons nous demander la portée de ces constatations pour l'étiologie du typhus du Nouveau Monde et, aussi, pour celle du typhus de l'Ancien.

1° *En ce qui concerne le typhus mexicain*, aucun doute. On doit admettre désormais deux réservoirs de virus, l'homme et le rat (et sans doute d'autres rongeurs ou domestiques, comme la souris, ou sauvages); comme agents de transmission, deux ou plusieurs invertébrés piqueurs: d'homme à homme le pou de l'homme, de rat à rat le pou du rat, *Polyphax spinulosum*, de rat à rat [3], de rat à homme, d'homme à rat au moins une espèce, *X. cheopis*, sans doute plusieurs.

Quelle est, suivant toute vraisembance, l'importance relative du rôle de ces facteurs anciens et nouveaux ?

Il est bien évident que le génie expansif du typhus, ses épidémies, même mexicaines, ne sauraient être expliqués que par les deux facteurs classiques, le pou et l'homme. Au point de vue épidémique, au point de vue de la prophylaxie, les constatations nouvelles ne changent donc rien aux faits et données acquis.

Au point de vue de la conservation du virus dans la nature, de son endémicité dans certains foyers, de l'apparition de cas isolés, il en va autrement. Il n'est pas possible de penser qu'une maladie qui sévit sur des rongeurs domestiques et qui y est assurée de conservation par deux groupes d'ectoparasites, le *Polyphax* et les puces, ne puisse (par ces dernières) du rat atteindre l'homme et, de l'homme, retourner au rat.

Est-ce à dire que cette menace, toujours possible, offre un grand danger, du moins un danger habituel ? Nous ne le pensons pas.

Ce qui pourrait porter tout d'abord à le craindre, c'est l'exemple du rôle du rat et des puces dans l'étiologie de la peste. Mais, si l'on réfléchit, quelle différence dans les deux cas! La peste est une maladie mortelle pour le rat. Sitôt que celui-ci tombe malade, au plus tard dans son agonie, les puces quittent l'animal mourant et, mues par leur incessant appétit, elles se précipitent sur le premier vertébré qui se trouve à leur voisinage. Du fait de la cohabitation, c'est l'homme, bien souvent. D'où le grand danger du rat et de la puce pour la propagation de la peste.

Avec le typhus, même mexicain, rien de comparable. Le rat, si nous en croyons Mooser, présente bien une maladie, une fièvre; mais cette fièvre est de courte durée et l'infection n'est point mortelle le plus souvent. La puce (du rat) n'a donc point besoin d'abandonner le rat. Ce ne sera donc qu'exceptionnellement qu'elle passera sur l'homme, lequel ne constitue pour elle qu'un pis aller.

Le rôle du rat et de ses ectoparasites, capital pour la conservation du virus exanthématique chez le rat, n'a donc pas, pour la propagation à notre espèce, l'importance qu'on serait tout d'abord tenté de lui attribuer. N'empêche qu'au Mexique l'homme frôle sans cesse un danger, qu'il y a, dans l'infection naturelle du rat, un élément qui explique l'apparition de cas isolés, non contagieux en l'absence de poux, et que le problème de l'extinction du typhus dans le Nouveau Monde ne paraît point aisé, point même réalisable dans les conditions actuelles. C'est une complication à laquelle nous ne nous attendions guère, il y a quelques années.

2° *En ce qui concerne le typhus de l'Ancien Monde*, peut-être le même danger existe-t-il.

Rien toutefois ne le prouve, à l'heure actuelle. On pourrait même dire que l'observation semble plutôt démontrer que ce danger n'existe pas. Toujours, dans les pays contaminés d'Europe ou d'Afrique, on a vu les épidémies de typhus s'éteindre par suite de l'application des mesures contre les poux, sans laisser de foyers qui se rallument. Le typhus est disparu récemment de la plupart des pays européens aussi vite qu'il s'y était installé à la faveur des souffrances collectives, causées par la grande guerre. On ne l'a point vu persister dans les villes où le rat abonde pourtant. Les foyers où il se limite actuellement dans les pays peu civilisés sont les campagnes; la population qui continue d'en souffrir est celle des campagnards, en Afrique celles des fellahs et des nomades. Ce sont donc bien toujours les deux mêmes facteurs, le pou et l'homme qui jouent, et rien ne permet de supposer qu'à côté d'eux le rat, d'autres rongeurs et leurs puces puissent jouer un rôle, même exceptionnel.

Existât-il d'aventure, ce rôle serait encore réduit par le caractère de bénignité de l'infection du rat par le virus de l'Ancien Monde. Là, pas de maladie fébrile, une infection inapparente. La puce ne se trouve en rien troublée; nulle raison pour qu'elle fuie son hôte préféré et qu'elle aille piquer l'homme.

En dépit de ces constatations, il sera cependant utile de déterminer par des expériences nouvelles si les puces ne peuvent pas transmettre le virus de l'Ancien Monde. On ne saurait être trop prudent devant les menaces d'un tel mal. Contre toute vraisemblance, il est bon de multiplier les investigations. Ce n'est pas sans raison qu'au dernier *Congrès du Rat*, A. Netter a fait entendre un cri d'alarme.

Il se trouve une autre raison d'être prudent. En dehors des pays où l'existence du typhus mexicain a été reconnue (ce ne sont encore que le Mexique, une partie des Etats-Unis et le Guatemala), on a décrit, dans diverses régions du globe, en Australie comme en Europe, sous le nom de *typhus bénin* ou sous d'autres noms encore, des épidémies limitées ou des cas isolés de typhus de l'origine desquels on a cru pouvoir exclure le pou. Pour beaucoup de ces cas, l'exclusion paraît excessive. Dans certains, avec ou sans preuves valables, on a suspecté les rongeurs et leurs parasites.

Il serait instructif de soumettre ces faits à des enquêtes. Les premiers à examiner seraient, pour les Français, les cas de *typhus maritime*, signalés et étudiés par Plazy et Marcandier à Toulon sur des navires de guerre. Il est facile de capturer les rongeurs de ces bâtiments clos et de chercher, sur eux, l'existence du virus du typhus. Si ce virus existe chez le rat de l'Ancien Monde, c'est là qu'il sera le plus aisé de l'y découvrir. Peut-être s'y présentera-t-il avec les caractères du virus mexicain. Le résultat serait plus intéressant encore s'il montrait ceux du virus d'Europe.

Il conviendra, toutefois, d'observer une grande prudence dans cette enquête. La fièvre boutonneuse sévit dans le Midi de la France, au contact même des cas suspects de Toulon. Bien que le typhus et la fièvre boutonneuse soient des maladies tout à fait différentes (la seconde est transmise par la puce du chien, *Rhipicephalus sanguineus*), les analogies cliniques sont grandes. Un bon nombre des cas publiés sous le nom de fièvre boutonneuse étaient des cas de typhus lé-

1. Nous y reviendrons d'autant plus volontiers que nos recherches personnelles, instituées au moment où nous rédigions cet article, nous ont déjà donné des résultats intéressants et inattendus.

2. Il faudra bientôt ajouter à ces différences celles que nous montrent les faits d'expérience nouveaux auxquels nous avons fait allusion dans la note précédente.

3. Où nous écrivons *rat*, penser *rongeurs*.

gitime. L'histoire des variations d'opinion de certains médecins du midi de la France le démontre. Dans les laboratoires où la fièvre boutonneuse a été étudiée, trop souvent des confusions pareilles se sont produites, ce qui rend suspectes certaines conclusions d'expérience.

Sous la réserve d'une prudence extrême, les recherches que nous proposons présentent un grand intérêt.

Il sera tout aussi utile d'établir, sur la carte du monde, les zones particulières du typhus classique et du typhus mexicain et celles, s'il s'en rencontre, où les deux maladies coexistent. Les différences que nous avons signalées entre les pouvoirs pathogènes des virus rendent une telle entreprise aisée.

Enfin, il ne serait pas inutile de s'assurer que le typhus naturel du rat est parfaitement identique au typhus légitime de l'homme.

IMMUNITÉ HUMORALE ACQUISE ET FLOCULATION

Complexité du problème de l'immunité. Ses modalités.

Par **Auguste LUMIÈRE**
Correspondant de l'Institut et de l'Académie de Médecine.

1° Immunité naturelle. — Sous le nom générique d'immunité on comprend tous les états de résistance qu'un être vivant est capable de présenter vis-à-vis des microbes, des toxines et des poisons qui sont susceptibles de provoquer des désordres pathologiques chez d'autres sujets de même espèce ou d'espèces différentes.

Chez certains êtres, ces états réfractaires existent, pour des agents nocifs déterminés, en dehors de toute préparation de l'individu ; il s'agit alors d'immunités naturelles qui peuvent être absolues ou relatives.

Ces immunités naturelles sont elles-mêmes sous la dépendance de facteurs multiples autant que variés : tantôt ce sont les humeurs qui entrent en jeu pour provoquer directement la lyse des germes pathogènes avec lesquels elles sont en contact ou bien pour neutraliser les effets toxiques de leurs sécrétions ou des poisons divers auxquels elles peuvent être mélangées; tantôt ces humeurs constituent de mauvais milieux de culture sur lesquels les microorganismes ne sont plus en condition de proliférer; tantôt ce sont les cellules dont les colloïdes ne réagissent pas sous l'influence des poisons microbiens ou chimiques ; tantôt enfin, ce sont les leucocytes ou autres éléments macrophagiques du sang ou des tissus, fixes ou mobiles, qui détruisent les germes infectants, etc.

L'immunité naturelle relève, comme on le voit, de processus fort différents à la base desquels ce sont, en fin de compte, les propriétés normales des humeurs ou des cellules de certains sujets qui interviennent pour protéger l'individu contre les agressions des agents infectieux ou toxiques.

Ces immunités naturelles se rencontrent sous des modalités d'une grande diversité et avec une efficacité éminemment variable qui dépendent à la fois de l'individu et des circonstances extérieures.

Il nous suffira de rappeler quelques-uns des principaux facteurs de ces phénomènes de préservation pour en illustrer la grande variabilité.

L'état réfractaire plus ou moins accentué pourra ou non apparaître, dans le cas des infections, suivant la virulence du germe ou le nombre des éléments concourant à la contamination, suivant la voie par laquelle le microbe ou le poison pénètrent dans le milieu intérieur de l'individu, suivant le sexe, l'âge de ce dernier, suivant l'état local des tissus, au point de pénétration de l'agent nocif, suivant le degré d'intégrité de ses fonctions organiques, suivant qu'il est à jeun ou en période digestive; le froid, la chaleur, la grossesse, les affections concomitantes, etc... peuvent encore jouer un rôle dans la manifestation de ces immunités naturelles.

2° Immunités acquises. — Tel sujet, normalement sensible à certaines infections ou intoxications, parvient parfois à y résister, à un moment donné, et l'acquisition de cette résistance peut survenir soit fortuitement, à la suite d'imprégnations antérieures par les agents pathogènes, soit intentionnellement, consécutivement à la vaccination spécifique par ces mêmes agents.

Dans les troubles infectieux ou toxiques, engendrés par les microbes ou les poisons, ce sont les cellules ou les humeurs qui réagissent et subissent des perturbations fonctionnelles ou lésionnelles. L'immunité acquise aura donc pour objet d'éviter ces réactions, c'est-à-dire de rendre invulnérables les liquides humoraux ou les dispositifs cellulaires ou tissulaires; par conséquent, cette immunité acquise pourra être d'ordre humoral ou cellulaire.

Les mécanismes des immunités acquises sont d'ailleurs complexes et paraissent même parfois indirects.

On peut se demander, par exemple, si les glandes endocrines, avec leurs sécrétions encore bien mystérieuses, n'interviennent pas dans certains processus de protection; cette hypothèse est très admissible si l'on considère, par exemple, la singulière immunité relative des femelles en gestation vis-à-vis non seulement des chocs, mais encore des infections et intoxications.

Peut-on affirmer, d'autre part, que le système nerveux n'est pour rien dans l'établissement de certains états réfractaires ?

Les expériences de Métalnikov, sur les chenilles de *Galleria Melonella*, sont, de ce point de vue, passablement suggestives, en ce qui regarde la possibilité d'une intervention nerveuse dans les phénomènes qui nous occupent. Ces chenilles s'immunisent très facilement et leurs centres nerveux, logés au-dessous des téguments, sont accessibles sans difficulté, en sorte qu'on peut les détruire aisément par brûlure au moyen du galvano-cautère.

Métalnikov a montré que la destruction des ganglions cérébraux, ventraux et des deux premiers ganglions thoraciques n'influait pas sur l'immunité, alors que la cautérisation du troisième ganglion thoracique diminue rapidement l'immunité naturelle ou acquise. Par quel mécanisme la résistance naturelle de ces chenilles est-elle ainsi atténuée ? C'est ce qui resterait à découvrir. Il est certain qu'il s'agit ici d'une action indirecte, le tissu nerveux ne pouvant détruire les germes, ni les empêcher de proliférer, ni annihiler l'action de leurs toxines, sans provoquer des changements préalables dans les fonctionnements organiques, dans les propriétés phagocytaires ou dans la composition des humeurs.

A l'appui de l'influence du système nerveux sur les obstacles qu'oppose l'organisme aux infections, on a invoqué les *réflexes conditionnels* que Richet a décrits en 1888 sous le nom de *réflexes d'acquisition* [1], expression plus complète et plus explicite que celle de *conditionnels* introduite dans la terminologie physiologique par Pavloff en 1902.

On nous dit que, dans l'immunité, une série de réflexes internes de défense surgissent et qu'il est d'ailleurs possible de créer des réflexes d'acquisition de la façon suivante :

On pratique de 15 à 20 injections de microbes chauffés, sous la peau des cobayes et, à chaque injection, on soumet un point des téguments à une excitation par grattage ou chauffage. L'injection microbienne a pour effet de provoquer chaque fois des phénomènes vaso-moteurs qui se traduisent par des changements dans la formule leucocytaire en même temps que la leucocytose et les anticorps sériques augmentent. Or, après avoir laissé les animaux au repos pendant une quinzaine de jours, il suffit de procéder à l'excitation externe pour voir apparaître dans le sang les modifications qui survenaient à la suite de l'injection de cadavres microbiens.

Les auteurs nous disent qu'ils ont ainsi déclenché une réaction de défense. Cette expérience et la déduction qu'on en tire méritent, à notre sens, d'être commentées. Invoquer les défenses de l'organisme, comme on le fait trop souvent en maintes autres circonstances, nous semble recourir à un vocable destiné à donner une idée fort inexacte des phénomènes. On s'exprime comme si les réactions que l'on relève dans ces pseudo-défenses dépendaient d'une sorte d'intention, comme si elles étaient motivées par un but à atteindre.

En réalité, il n'y a là que des propriétés physiques et chimiques des agents septiques d'une part et des organismes animaux d'autre part et si le hasard n'avait pas fait que les propriétés des humeurs et des cellules de l'animal lui permettent de résister aux atteintes par les microbes, son espèce aurait aussitôt disparu et il n'en serait plus question. Seules subsistent les espèces qui se sont trouvées en condition de supporter les influences du milieu. En somme, l'organisme résiste au microbe comme la potasse résiste à l'acide sulfurique, mais seulement par des mécanismes plus compliqués.

Quoi qu'il en soit, les réflexes d'acquisition semblent déterminer des effets vaso-moteurs, au même titre qu'une nouvelle injection microbienne, et ce sont les modifications sanguines qu'entraînent ces phénomènes qui nous sont présentées comme des réactions de défense de l'organisme.

Si les processus d'immunisation cellulaire demeurent encore mal définis, voire même problématiques, nous connaissons beaucoup mieux la modalité de l'immunité qui relève des modifications survenant dans les liquides humoraux sous l'influence d'imprégnations préalables par les germes septiques ou leurs poisons, c'est-à-dire par des susbtances protéiques toxiques.

3° Le rôle des humeurs dans l'immunité acquise. — Si nous passons en revue les opinions des auteurs et des traités sur ce chapitre capital de l'immunité, nous sommes bien obligé de constater qu'il est impossible de s'orienter au milieu d'un chaos dans lequel nous ne découvrons pas la moindre trace d'une explication cohérente des phénomènes.

Pour montrer l'état de la question, nous ne saurions mieux faire que de reproduire quelques passages de l'exposé parfaitement documenté qu'en a fait J. Rennes dans son intéressant ouvrage ayant pour titre : *Immunité et Immunisation* (p. 211).

1° *Opinion classique sur l'immunité humorale acquise. Ses rapports avec l'anaphylaxie :*

« L'état d'anaphylaxie, tel que Richet l'avait créé et étudié, est passager; il est suivi d'un état de résistance aux mêmes poisons qui l'ont dé-

1. Ch. Richet : Les réflexes d'acquisition. *C. R. Acad. de Sci.*, t. CXCI, 1931, p. 1172.

terminé. Les deux états se développent d'ailleurs depuis l'injection première. Aussi faut-il bien distinguer les effets immédiats et les effets lointains. Pendant la période anaphylactique, il y a anaphylaxie éclatante pour les effets immédiats, lorsqu'il y a déjà un commencement de prophylaxie pour les effets lointains du poison. Si l'animal, après injection seconde de la dose, échappe aux effets immédiats, il n'est plus malade les jours suivants. L'anaphylaxie est la première étape de la prophylaxie. »

. . . .

« De son côté, Nicolle écrit : « Bien que diamé« tralement opposés en soi, comme il résulte de « leur définition, l'immunité et l'hypersensibilité « peuvent cependant coexister chez un même su« jet, voire s'y succéder souvent à plusieurs re« prises. » Cette proposition fait ressortir l'indépendance relative de l'immunité et de l'anaphylaxie; celle-ci apparaît comme un phénomène défini, particulier, susceptible de se produire chez un organisme en état physiologique normal; en ce cas, l'anaphylaxie semble bien posséder son autonomie mais bien plus souvent elle est une conséquence, une complication du processus d'immunité et résulte secondairement du jeu de certains facteurs de celle-ci (Bordet).

« Il est alors malaisé de discerner sa signification particulière dans l'ensemble des phénomènes dont l'organisme est le siège; et ce qui rend le jugement difficile à porter, c'est que ces manifestations sont tantôt favorables, tantôt défavorables à l'organisme. »

. . . .

« Après une analyse approfondie et de multiples rapprochements de faits, Bordet estime finalement que l'anaphylaxie n'est pas l'opposé de l'immunité; elle n'est pas un état de réceptivité plus prononcée. »

« Il semble qu'elle doive être considérée comme un accident survenant au cours de la défense et résultant de la défense elle-même. C'est un phénomène secondaire mais qui, loin de traduire une réceptivité insolite, témoigne de ce que la lutte contre l'élément étranger s'effectue. A bon droit, nous le considérons comme malencontreux, car ses effets sont souvent redoutables ; mais le choc n'est peut-être que l'expression fâcheuse d'un processus qui s'exagère, qui se généralise et qui, s'il était plus modéré et plus localisé, n'aurait que des conséquences salutaires. »

« Cette opinion est très proche de celle émise par Nicolle à propos du mécanisme de l'hypersensibilité. »

« On voit que Nicolle, Bordet, inclinent à penser que l'immunité et l'anaphylaxie sont indépendantes l'une de l'autre, au moins dans la plupart des cas ; car il en est où les faits d'anaphylaxie paraissent liés de bien près aux circonstances de l'immunité. »

« Arthus soutient très nettement que les deux ordres de phénomènes doivent être absolument séparés. Il établit que les accidents anaphylactiques ne sont pas spécifiques, contrairement à ce qu'il avait pensé tout d'abord. Il montre encore que l'anaphylaxie n'est pas la première étape vers l'immunité ; l'immunité s'établit sans période d'hypersensibilité; cependant l'état d'hypersensibilité peut coexister avec l'état d'immunité, avec cette distinction fondamentale que l'immunité possède toujours le caractère de spécificité et que l'anaphylaxie en est dépourvue. »

« Quels sont les rapports de l'anaphylaxie et de l'immunité ? Sont-ce deux modifications organiques distinctes, évoluant en toute indépendance, sans s'influencer l'une l'autre, pouvant se recouvrir et se masquer dans leurs manifestations, mais sans se supprimer en vérité ? Ou correspondent-elles simplement à deux phases de l'évolution d'un même processus biologique, se succédant l'une à l'autre, l'anaphylaxie précédant l'immunité, l'immunité suivant l'anaphylaxie, dont elle ne serait pour ainsi dire que la conséquence ou, plus exactement, l'épanouissement ? »

« L'anaphylaxie et l'immunité peuvent exister simultanément chez le même animal. On démontre en effet que le lapin peut être en même temps immunisé et anaphylactisé vis-à-vis d'accidents protéotoxiques et qu'il existe chez lui un état d'anaphylaxie-immunité. Le lapin immunisé au moins partiellement contre le venin de crotale se trouve être en même temps hypersensible au sérum de cheval et au venin de cobra. La chose est rendue possible par le fait que l'immunité est spécifique et que l'anaphylaxie ne l'est pas. »

« Sous l'influence d'une préparation prolongée, le chien présente un état d'anaphylaxie-immunité, dans lequel l'immunité masque l'anaphylaxie ou, au contraire, l'anaphylaxie masque l'immunité, selon le procédé utilisé pour reconnaître l'une ou l'autre. Le sérum d'un chien activement immunisé contre le venin de cobra par une longue préparation peut, selon la dose, immuniser ou anaphylactiser le chien neuf auquel on l'injecte; à faible dose ce sérum est anaphylactisant, à forte dose il est immunisant. N'est-il pas légitime de conclure que le chien longuement préparé par injections de venin de cobra est tout à fait immunisé et anaphylactisé pour ce venin et que son sang renferme tout à la fois une antitoxine et une substance anaphylactisante, capables d'immuniser passivement ou d'anaphylactiser passivement le chien neuf ? L'anaphylaxie ne précède l'immunité qu'en apparence. En certains cas il s'établit chez les animaux d'expérience un état d'anaphylaxie-immunité, dans les premières phases duquel domine l'immunité. L'anaphylaxie et l'immunité sont deux états biologiques distincts, engendrés l'un et l'autre par des injections de protéines ou de venins, pouvant coexister chez un même animal et se révéler à l'observation dans des essais judicieusement conduits, mais pouvant se masquer l'un l'autre, et par là, échapper à l'observateur superficiel, les deux états distincts s'établissant et évoluant indépendamment l'un de l'autre. »

Après avoir lu ces explications que nous sommes obligé de qualifier d'effarantes, le lecteur ne comprendra certainement rien, pas plus à l'anaphylaxie qu'à l'immunité. Et ce sont cependant ces vagues appréciations que nous servent les classiques, en résumant l'opinion des principaux biologistes qui ont envisagé les relations de l'anaphylaxie avec l'immunité !

Or, depuis dix ans, nous n'avons cessé de donner l'explication des contradictions que l'on relève dans les opinions diverses des auteurs, en formulant une théorie qui se trouve en complet accord avec tous les faits.

Pourquoi alors le problème demeure-t-il aussi obscur aux yeux de la plupart des maîtres de la biologie ? Pourquoi ne peuvent-ils nous montrer par quel mécanisme une première imprégnation par un antigène toxique crée un état considéré, d'une part comme un renforcement de l'action du poison et, d'autre part, comme une protection contre ses effets nocifs ? C'est comme si l'on prétendait qu'un objet peut être à la fois blanc et noir !

Pourquoi encore l'anaphylaxie est-elle considérée par les uns comme strictement spécifique, tandis que d'autres lui dénient toute spécificité ?

C'est parce que les auteurs ont étudié l'anaphylaxie en partant d'antigènes qui sont des poisons, parce qu'ils ont confondu l'action propre du toxique avec les phénomènes pathologiques essentiellement différents de l'anaphylaxie, c'est parce qu'ils attribuent au mot anaphylaxie son sens étymologique, alors que l'état particulier que ce mot désigne est tout autre chose [2]. C'est enfin parce qu'ils se sont refusé à prendre en considération les travaux d'un modeste expérimentateur provincial qui s'est permis d'étudier ces problèmes en toute indépendance.

Pour sortir de l'imbroglio dans lequel nous laissent les Traités, il nous suffira de rappeler le principe de notre théorie de l'anaphylaxie.

Quand on injecte à un animal une protéine étrangère à son organisme, les humeurs de cet animal acquièrent la propriété de précipiter par la protéine antigénique.

Deux cas peuvent alors se présenter : ou bien la protéine est inoffensive, ou bien c'est un poison.

a) *Si la protéine est tout d'abord inoffensive comme l'ovalbumine, par exemple, quand on l'injectera secondairement, chez l'animal sensibilisé, elle donnera une floculation avec les humeurs de cet animal, floculation qui provoquera un choc caractéristique, à la condition expresse d'injecter rapidement, dans les vaisseaux, l'antigène sensibilisateur.*

Chez le lapin, pour lequel les phénomènes de floculation sont particulièrement marqués, l'injection seconde donnera aussi, par voie sous-cutanée, un précipité in situ qui amènera des lésions locales. Il ne peut être question d'immunité dans ce cas puisque la substance déchaînante était primitivement dépourvue de toute toxicité.

Ces phénomènes sont ceux de l'anaphylaxie proprement dite.

b) *Si la protéine antigénique est elle-même un poison, elle n'en créera pas moins un état humoral tel que, lors de l'injection seconde, l'antigène sera précipité et n'aura par conséquent plus d'action nocive en tant que poison.*

Quand il s'agit de cultures microbiennes, on se trouve en présence d'un antigène complexe qui comporte les protéines des corps microbiens ou endotoxines et les protéines des excrétions des microorganismes. A la suite de l'imprégnation par ces cultures, les humeurs des sujets deviendront capables de précipiter spécifiquement ces mêmes matières albuminoïdes; elles auront acquis la propriété de faire floculer les matériaux protéiques des protoplasmas microbiens, c'est-à-dire qu'elles seront bactéricides et, de plus, elles précipiteront les exotoxines et le floculat ainsi formé autour du germe les englobera, c'est-à-dire qu'elles donneront lieu au phénomène d'agglutination bien connu.

Et ce sont là les deux processus de l'immunisation acquise.

Mais, indépendamment de cette immunisation, si les précipités qui la caractérisent se font brusquement dans le sang, si l'on injecte par exemple dans la circulation, volontairement ou accidentellement, la culture ou la protéine antigénique, le floculat formé pourra provoquer les troubles de choc de l'anaphylaxie.

Suivant les conditions de l'opération on conçoit que l'antigène puisse être ou non déchaînant, le sujet préparé par une première imprégnation toxique étant protégé contre l'action du poison par insolubilisation ou contre les agressions des germes septiques par leur floculation protoplasmique et leur mort consécutive, phénomènes essentiellement anaphylactiques, phylactiques, devrait-on dire plus justement.

Notre théorie de l'anaphylaxie éclaire donc les faits d'apparence paradoxale et dissipe complètement les contradictions qui semblaient s'atta-

2. Auguste Lumière : Le néologisme « Anaphylaxie ». *Revue générale des Sciences*, t. XLII, 1931, p. 258.

cher aux rapports de l'immunité avec l'anaphylaxie.

En somme, l'immunité acquise n'est pas autre chose qu'un phénomène anaphylactique.

Ce qui a sans doute contribué dans la plus large mesure à engendrer les incohérences qui dominent le problème de l'immunité humorale acquise, tel qu'il nous est présenté classiquement, c'est l'expression « *Anaphylaxie* » qui donne une idée entièrement fausse de ce qu'elle a la prétention de désigner.

Si, au lieu de partir du poison des actinies pour étudier les phénomènes que Portier et Richet ont eu l'immense mérite de nous faire connaître, ces auteurs éminents avaient utilisé une protéine quelconque, non nocive, l'ovalbumine par exemple, ils auraient observé les mêmes chocs, mais comme dans ce cas il n'y aurait pas eu de poison, ils n'auraient pu invoquer le renforcement d'une action toxique pour proposer le vocable « anaphylaxie ».

Les troubles de choc n'ont d'ailleurs aucun rapport avec les symptômes pathologiques engendrés par le poison des actinies.

A la suite d'une première inoculation de ce poison, les humeurs du sujet préparé deviennent aptes à le saturer par précipitation, en partie tout au moins [3], c'est-à-dire qu'une nouvelle dose, injectée sous la peau, ne produira pas les désordres qu'elle aurait provoqués d'emblée; il y aura donc un certain degré de protection, de *phylaxie*, dans ces conditions.

Mais, comme cette phylaxie se réalise par précipitation, si l'on s'arrange pour que le floculat se forme brusquement dans les vaisseaux, il y aura choc et choc identique, dans ses manifestations, ses caractères singuliers et dans les lésions qu'il entraîne, au choc qui résulte de l'introduction, dans la circulation, de précipités chimiquement inertes, tels que le sulfate de baryte.

Quand certaines conditions bien spéciales sont réalisées, la phylaxie peut s'accompagner de choc, phénomène qui n'est nullement contraire à cete phylaxie, qui est d une tout autre nature et dont le mécanisme se conçoit avec la plus grande facilité si l'on se reporte à notre conception des phénomènes appelés par erreur anaphylactiques.

On pourrait opposer à ces notions l'opinion d'Arthus, contraire à celle de la plupart des biologistes, d'ailleurs, à savoir que l'immunité est spécifique tandis que l'anaphylaxie ne l'est pas. D'après cela, les deux ordres de phénomènes seraient distincts.

Ici encore, si les faits observés par Arthus sont parfaitement exacts, leur interprétation, résultant d'une généralisation excessive, ne saurait être admise à notre avis.

Voici les faits : Un lapin ayant été sensibilisé pour un antigène déterminé, un sérum équin par exemple, Arthus constate chez cet animal qu'au moment de l'injection dans les vaisseaux d'une matière albuminoïde toute différente, comme la gélatine, une chute de la pression sanguine se produit, qui ne survient pas si l'animal n'a subi antérieurement aucune imprégnation protéique étrangère à son organisme. Quelques modifications légères apparaîtront en même temps dans les rythmes respiratoire et cardiaque.

Remarquons que jamais cette injection, de gélatine n'entraînera de choc véritable; elle passera presque inaperçue; il faudra, pour en enregistrer les effets, recourir à des procédés délicats de mesure qui permettront seuls de la déceler.

Cette ébauche de perturbation est infiniment loin du choc véritable et encore n'est-elle appréciable que chez le lapin, car cet animal est beaucoup plus sensible que les autres aux imprégnations protéiniques étrangères. En effet, le lapin mâle appartient à la seule espèce qui puisse présenter d'une manière constante le phénomène d'Arthus et cela provient de ce que, sous l'influence de la sensibilisation, le sérum du lapin préparé acquiert la propriété de précipiter par l'antigène à un degré inconnu chez les autres animaux.

Même avec cette espèce et dans ces conditions, éminemment favorables, on n'a jamais pu déclencher de choc aigu avec une protéine autre que celle qui a servi à sensibiliser le lapin.

Chez les autres animaux, seul l'antigène qui a servi à la sensibilisation donne des accidents lors de l'injection seconde. L'effet des autres protéines est, dans l'immense majorité des cas, absolument inappréciable.

Nous arrivons à cette déduction que, si la sensibilisation est bien réellement spécifique, elle peut cependant s'accompagner, surtout chez certaines espèces, de légères modifications humorales qui confèrent à ces liquides organiques quelques propriétés réactionnelles nouvelles, certes peu importantes, mais cependant incontestables.

Les humeurs paraissent donc un peu moins stables après sensibilisation ; indépendamment du caractère réactionnel spécifique capital qu'elles ont acquis, elles présentent un certain degré d'instabilité indifférente.

On peut alors se demander si l'instabilité humorale, telle qu'on l'observe chez certains sujets, n'est pas le résultat d'une série de modifications successives qui doivent s'installer en même temps que les états anaphylactiques spécifiques, au cours de l'existence et après chacune des imprégnations protéiques accidentelles, infectieuses ou autres; ce qui semble d'accord avec cette hypothèse, c'est que l'instabilité humorale augmente de fréquence avec l'âge et en même temps que se multiplient les occasions de sensibilisation.

2° *Mécanisme anaphylactique de l'immunité humorale acquise contre les infections et les intoxications par les poisons protéiques.* — Les considérations précédentes peuvent, en somme, être résumées de la façon suivante, en matière de conclusion :

Quand l'organisme d'un animal est une première fois imprégné par des agents ou produits septiques, soit que les microbes pullulent sur les muqueuses, dans le sang ou au sein des tissus, à l'occasion des infections les plus diverses, ou encore quand on injecte à un animal les préparations microbiennes, en vue d'une vaccination, les substances protéiques qui interviennent sont de deux sortes : ou bien ce sont des albumines formant le corps des microbes, ou bien les protéines de leurs excrétions : ce sont les endotoxines ou les exotoxines.

Chacun de ces deux groupes de protéines étrangères pénétrant dans l'organisme. engendre un état anaphylactique ou plutôt phylactique correspondant, c'est-à-dire que le plasma devient apte à précipiter ces mêmes protéines, à les neutraliser de la sorte, en les insolubilisant.

Le sérum du sujet traité par les produits endomicrobiens aura donc acquis la faculté de faire floculer les albumines protoplasmiques des microbes, ce qui amènera la mort des germes, le sérum sera bactéricide. De la même manière et parallèlement, si l'imprégnation primitive comporte des exotoxines, le sujet sera sensibilisé pour ces protéines, c'est-à-dire qu'il les précipitera lorsqu'elles seront de nouveau en contact avec ses humeurs. La floculation sérique en présence des produits d'excrétion des microbes donne lieu au phénomène d'agglutination. Le floculat qui se forme autour des microorganismes les englobe, les paralyse et empêche leur pullulation et leurs effets nocifs par conséquent.

Ces réactions sérophylactiques font que le sujet qui les a acquises possède un milieu intérieur qui est devenu défavorable à la culture, à la prolifération des microbes pathogènes. Aussi, quand, ultérieurement, ces germes viennent à prendre contact avec les humeurs d'un tel sujet, ils sont détruits ou mis dans l'impossibilité de se développer. Ils sont rendus inoffensifs et l'immunisation est ainsi réalisée.

Ces processus ne sont point simplement des vues de l'esprit; ils s'accordent avec tous les faits et, parmi ceux-ci, il en est un qui, à lui seul, constitue une preuve cruciale de ces mécanismes.

Nous faisons allusion au dosage des anti-sérums par la floculation.

On sait que lorsqu'on prépare les sérums thérapeutiques en immunisant des chevaux à l'aide de la toxine tétanique ou de la toxine diphtérique, par exemple, qui sont les produits d'excrétion des bacilles correspondants, on mesure la valeur antitoxique des sérums provenant des animaux ainsi immunisés en s'adressant à la réaction de floculation.

Le sérum de cheval traité par la protéine étrangère microbienne a acquis la propriété de précipiter cette dernière protéine d'autant plus abondamment que l'état anaphylactique, phylactique, devrait-on dire, de cet animal est plus prononcé.

Le degré de floculation correspond exactement au degré d'antitoxicité du sérum, à la valeur de son pouvoir protecteur contre la toxine.

Dans cette mesure, certaines précautions sont à prendre, qui résultent du fait que le précipité formé est soluble dans un excès d'antigène, c'est-à-dire, en l'espèce, de toxine.

A côté des multiples preuves que nous avons données d'autre part, le titrage des sérums antitoxiques par la floculation, qui est actuellement le procédé courant d'appréciation de leur degré d'efficacité, constitue l'une des démonstrations les plus patentes de l'exactitude de notre théorie de l'anaphylaxie et de l'immunité humorale acquise. Ce que l'on se garde d'avouer dans les milieux officiels et les Traités classiques. On préfère ne pas expliquer les phénomènes.

3. La saturation, et par conséquent la protection, peuvent ne pas être totales, car le poison est complexe et peut renfermer des éléments non protéiques qui échappent à la réaction.

RÉFLEXIONS

SUR

TROIS CAS D'ENCÉPHALOMYÉLITE POST-MORBILLEUSE

PAR MM.

Ludo VAN BOGAERT, BORREMANS et COUVREUR

(Anvers).

Nous assistons depuis 1925 à une recrudescence des cas d'encéphalite ou encéphalomyélite aiguës survenant dans le décours de rougeoles souvent bénignes. De différents côtés, les auteurs se sont demandé à quel groupe morbide il convenait de rattacher ces manifestations neurologiques. Ces encéphalites appartenaient-elles au groupe de l'encéphalite léthargique, et la rougeole ne faisait-elle que préparer, par son action anergisante sur l'organisme infecté, l'éclosion de cette maladie ? Etaient-elles dues à un virus indépendant normalement non pathogène et seu-

lement réactivé par un mécanisme identique ? Sont-elles spécifiquement post-morbilleuses, c'est-à-dire en relation étiologique directe avec le virus de l'exanthème ?

L'expérimentation reste encore muette. Les recherches anatomo-pathologiques ne peuvent donner qu'un équivalent anatomo-clinique, mais ne nous renseignent pas sur la pathogénie elle-même. L'observation clinique peut cependant nous apporter certaines indications, et c'est ce qui nous a engagés à rapporter les 3 cas suivants d'ailleurs fort divers.

Observation I. — A. S..., 7 ans. Les parents sont en bonne santé. Une sœur âgée de 5 ans a présenté des modifications durables du caractère à la suite d'une rougeole. A l'âge de 5 semaines, le petit malade fit une chute sur le côté droit du crâne, qui entraîna un chevauchement du pariétal droit. La perte de conscience fut de courte durée et tout rentra dans l'ordre, sauf une légère déformation osseuse actuellement encore visible. Malgré de fréquentes poussées d'entérite aiguë, il se développe normalement jusqu'à l'âge de 5 ans. C'était un enfant solide, intelligent, très doux de caractère.

A 5 ans, il présente une infection avec exanthème que le médecin traitant considéra comme étant de nature scarlatineuse. Après une angine, il se développe un exanthème rouge à la face, au cou et sur le haut de la poitrine; la température était peu élevée. Le malade reçut une injection d'un sérum anti-scarlatineux qui paraît avoir enrayé l'infection; guéri en apparence, il se plaignit cependant de douleurs articulaires et de céphalée; au moindre effort, il devient irritable, sujet à des colères violentes et ses parents remarquent que sa démarche avait quelque chose de bizarre; les membres inférieurs paraissaient raides mais l'enfant ne titubait pas. Au bout de deux mois, tous ces symptômes avaient disparu, sauf les troubles du caractère.

A l'âge de 6 ans 1/2, il fit une seconde poussée d'exanthème qui fut traitée par un autre médecin et qui fut considérée comme étant une scarlatine franche. L'affection se termina d'ailleurs par une desquamation furfuracée. Le malade fut surveillé et maintenu au lit pendant un mois et quand on lui permit de se lever, il ressentit les mêmes douleurs articulaires avec une démarche ressemblant en tous points à celle qu'il présentait après la première atteinte.

Le 16 Février 1930, quatre mois après le début de la scarlatine, il fit, en même temps que sa sœur, une rougeole, banale en apparence, qui évolua en six jours. Le septième jour, on lui permit de se lever, mais les parents remarquaient que l'enfant vacillait sur ses jambes, faisait des chutes fréquentes et qu'il manifestait une certaine maladresse du membre supérieur gauche. Il était, de plus, anormalement excité, irritable, ne cessant de bavarder. Le soir du même jour, il fit une crise épileptiforme qui se représenta encore deux fois pendant la huitaine qui suivit.

Examiné le 22 Février, il ne reste plus trace de l'éruption rougeoleuse. Les pupilles sont égales, régulières et réagissent normalement à la lumière et à la convergence. Parésie très nette du droit interne à gauche. Instabilité des globes oculaires avec nystagmus dans les positions extrêmes.

L'ouïe, l'odorat et le goût ne sont pas troublés. Les réflexes cornéen et vélo-palatins sont normaux. Rien d'anormal aux autres nerfs craniens. La démarche est nettement cérébelleuse, sans latéro-pulsion appréciable. L'enfant marche les jambes écartées et titube, cherchant un appui. L'équilibre statique est également troublé; il ne peut tenir en place que grâce à d'incessantes contractions des muscles des jambes, il n'offre d'ailleurs aucune résistance à la poussée. Lorsqu'il joint les talons, la chute survient immédiatement, l'occlusion des yeux n'a aucune influence sur le phénomène. Dyssymétrie bilatérale dans l'épreuve du talon sur le genou, unilatérale gauche dans l'épreuve du doigt sur le nez; il ne peut garder le doigt en contact du but. Adiadococinésie nette des deux côtés. Ballottement à la main gauche et au pied droit. Par contre, le membre inférieur gauche est franchement hypertonique et le ballottement y fait défaut. La tête oscille dans le sens latéral. L'épreuve de Stewart-Holmes n'est pas démonstrative. La parole est lente et scandée. Les réflexes massétérin, ostéo-périostés et tendineux sont normaux aux membres supérieurs. Au membre inférieur droit, les réflexes sont vifs, le plantaire se fait en flexion. A gauche, le rotulien et l'achilléen sont exagérés. Clonus du pied. Réflexe de Babinski. Retrait du membre par flexion forcée des orteils. Le médio-pubien persiste. Les crémastériens sont normaux, les abdominaux affaiblis à gauche. La sensibilité superficielle et profonde n'est pas altérée. Les mictions sont difficiles; on est obligé de le sonder à deux reprises. L'état psychique est franchement déficient; l'enfant ne s'occupe plus et ne joue plus. Il est continuellement agité et son attention est d'une mobilité anormale. Le sommeil est superficiel et entrecoupé de sursauts avec cris stridents. Constipation très marquée. La ponction lombaire montre un liquide céphalo-rachidien normal. Liquide clair. Tension en position couchée, 18; compression jugulaire, 29; compression solaire, 24. Pandy : —. Bordet-Wassermann : —. Albumine : 0 gr. 18. Cellules : 0,7 lymphocytes. Culture : —. La température atteint le soir 38°-38°5. Les symptômes cérébelleux et pyramidaux à droite s'accentuent encore : on voit survenir un état de confusion mentale avec délire et le petit malade est obligé de rester au lit, incapable de faire un mouvement qui ne soit désordonné.

Le 25 Mars : le pouls est à 130, la température atteint 39° et le malade tombe dans le coma avec respiration stertoreuse ; la face est vultueuse et couverte de sueur. Il présente de l'incontinence d'urine. Il reste deux jours dans cet état et meurt le 27 Mars.

Dans cette famille : une enfant moins âgée a présenté des troubles durables du caractère à la suite d'une rougeole, l'enfant que nous avons observé a présenté dans son enfance un traumatisme cérébral important. Il présente vers 5 ans, au cours d'un premier exanthème infectieux arrêté par une injection de sérum anti-streptococcique, un état neurologique et mental mal défini dont restent des troubles psychiques.

La fragilité neuro-psychique des deux enfants est homologue jusque dans sa forme. Les troubles moteurs et psychiques qu'a présentés le second enfant sont réactivés par une scarlatine.

Quatre mois plus tard au septième jour d'une rougeole bénigne il se développe un syndrome cérébello-pyramidal aigu, terminé par un état d'abord confusionnel, puis comateux, rapidement fatal.

Cette observation est du plus haut intérêt. Elle démontre d'une manière quasi expérimentale :

1° L'existence d'une *prédisposition familiale vis-à-vis des séquelles neurologiques et psychiques des exanthèmes infectieux.*

2° *La possibilité de voir réactiver, par une nouvelle infection, un ancien état neuro-psychique momentanément latent.*

3° La nécessité de tenir compte, dans l'interprétation de la fragilité nerveuse de certains enfants, d'*anciens traumatismes cranio-cérébraux* de la toute première enface, même lorsque ceux-ci n'ont pas laissé après eux des symptômes apparents de déficit intellectuel ou nerveux.

Plus exactement, l'infection morbilleuse récente a porté de préférence son action toxique au niveau des zones cérébrales atteintes anciennement (neuropexie centrale de Dujardin), et où persistaient depuis longtemps des modifications méningo-vasculaires (traumatiques ou infectieuses), favorisant cette perméation.

Observation II. — M. Deg..., garçon de 3 ans. *Histoire :* Il se plaint le 23 Juin de céphalée, et de malaises digestifs. On constate un état fébrile, mal déterminé. L'enfant joue, il est conscient, mais inappétent.

Le 24 Juin il présente un exanthème typique de rougeole. Celle-ci évolue pendant cinq à six jours avec une température peu élevée.

L'enfant s'est plaint vers la fin de cette période de vagues douleurs dans les deux mollets, les enveloppements chauds calmaient les douleurs mais on n'y prêta plus d'attention.

Vers le 29 Juin l'exanthème commence à pâlir, l'enfant s'assied dans son lit, joue et semble être entré en pleine convalescence.

Le 12 Juillet, alors que tout semble en ordre, il accuse brusquement une violente céphalée, avec vomissements et une poussée de température élevée, puis tout se calme.

Le lendemain 13 Juillet au moment de quitter la chambre il se plaint de douleurs, de gêne dans les deux membres inférieurs, mais surtout à gauche. La jambe gauche est douloureuse et faible.

Le 17 Juillet il est incapable de se tenir debout, oscille de droite à gauche, la force des membres supérieurs est également diminuée. L'enfant est à nouveau alité; il dort très mal à cause des douleurs dans les deux fesses. Le soir il ne s'endort que si sa mère a massé longtemps du plat de la main la face postérieure des cuisses et des mollets jusqu'à la région lombo-sacrée. Il est raide dès le 14 Juillet et est incapable de s'asseoir quand les jambes sont étendues. L'appétit est conservé.

Examen : Le 22 Juillet : L'enfant est rigide, il est couché à plat en hyperextension et est incapable de se relever sans aide. Il est calme, conscient et répond pertinemment à toutes les questions. La nuque est particulièrement rigide, et le ventre rétracté. La musculature est flasque au niveau des membres inférieurs et des fesses. La palpation des masses musculaires de la fesse et de la région antérieure de la cuisse est très douloureuse. La peau elle-même est hyperesthésique. A la manœuvre de Lasègue, l'enfant localise des douleurs du trajet des deux sciatiques. Parésie nette des mouvements d'extension de la cuisse sur le bassin, et des jambes sur les cuisses, parésie de l'élévation dorsale du pied. Les réflexes rotuliens sont abolis des deux côtés. Les réflexes médiopubiens n'existent pas. Les réflexes des membres supérieurs sont conservés. Les réflexes crémastériens et cutanés abdominaux sont vifs. Le réflexe cutané-plantaire se fait en extension des deux côtés. Pas de clonus du pied, ni de la rotule. Hémiparésie légère du facial inférieur droit. Nystagmus rotatoire très net dans les deux regards latéraux et le regard vertical. Contracture intense de la nuque. Une ponction lombaire montre un liquide clair contenant une cellule par millimètre cube; 0,45 d'albumine; 0.67 de glucose. La courbe de paraffine est du type méningé. La réaction de Pandy est négative; la réaction de Wassermann est négative.

Evolution : Le 26 Juillet 1931. Le signe de Babinski avait disparu au membre inférieur gauche et il persistait au membre inférieur droit, où le réflexe achilléen a reparu faiblement. Le réflexe rotulien droit est devenu vif. La contraction de la nuque et les douleurs restent intenses, mais l'enfant parvient à se tenir debout.

Le 30 Juillet, il se tient debout, marche aisément mais les mouvements sont encore maladroits.

La guérison se continue progressivement et le 8 Août, tous les phénomènes sont en voie de régression. L'enfant reste affaibli et ataxique des membres inférieurs.

Chez cet enfant jusqu'alors bien portant, on note dans le décours d'une rougeole banale des douleurs névritiques aux deux membres inférieurs. Le lendemain de son premier lever, dix-huit jours après le début de l'éruption, il présente une violente poussée de température avec vomissements et céphalée, et quelques heures plus tard on observe une parésie faciale légère, un double signe de Babinski, une ébauche de contracture méningée.

La ponction lombaire ne montre qu'une albuminose légère. En vingt jours les symptômes s'amendent, l'enfant reste encore maladroit, mais évolue rapidement vers la guérison.

Le syndrome neurologique s'est complété ici en deux poussées : une poussée au sixième jour

après l'exanthème, une seconde poussée au dix-huitième, celle-ci accompagnée de manifestations générales importantes.

Observation III. — J. S..., garçon de 4 ans. *Anamnèse* : Les parents sont bien portants. Le petit malade est le cadet de trois enfants bien portants. Pas de convulsions. A 17 mois, coqueluche bénigne, a présenté à la fin de celle-ci une otite moyenne qui a rapidement guéri. L'enfant a été réexaminé récemment par un otologiste qui a déclaré que de ce côté tout était normal. Il y a quatre semaines, le frère âgé de 5 ans a présenté une rougeole typique à évolution normale.

Histoire : L'enfant commence à tousser le 10 Février 1930, et présente une fièvre légère. On constate en même temps un peu de rougeur du pharynx; quelques petits ganglions existent à gauche. En présence du coryza, de l'infection conjonctivale, de l'incidence d'une rougeole chez le frère aîné, l'enfant est isolé et le médecin de famille le surveille soigneusement. L'état général de l'enfant est excellent.

Le 13, l'enfant paraît apathique et le pouls est très lent. Il refuse de s'alimenter. Aucune éruption n'est encore visible. La conjonctivite est très marquée. Une numération des globules blancs montre une leucocytose légère : 13.200 globules blancs dont 72 pour 100 de polynucléaires, 4 pour 100 de grands mononucléaires et 24 pour 100 de lymphocytes.

Le 14, il est franchement stuporeux. Les réflexes sont vifs. Le tégument est hyperesthésique ; il répond, mais se rendort tout aussitôt. L'examen viscéral est absolument négatif. La température tombe dans la nuit du 14 au 15, l'enfant paraît se réveiller, il mange, le soir même la température axillaire est à 37° et l'aspect est bien meilleur. On retient cependant une légère raideur de la nuque.

Le 16 au matin, la température monte brusquement, en même temps qu'apparaissent des convulsions généralisées et violentes.

Examen : Enfant fort déshydraté et amaigri. Cœur rapide et bruits peu perceptibles. Les poumons sont intacts, le ventre est rétracté légèrement. Il est somnolent, avec de petites secousses cloniques des membres supérieurs et inférieurs. Incontinence des urines. Les membres supérieurs sont rigides, les membres inférieurs peuvent être mobilisés. Les réflexes sont très vifs. Pas de signe de Babinski. Signe de Kernig net. Une hyperesthésie ne peut être décelée. Les réflexes pupillaires sont lents, mais ils existent. Une ponction lombaire donne un liquide clair contenant 27 éléments mononucléaires, une quantité d'albumine de 0 gr. 30 pour 1.000; la glycorachie s'élève à 1 gr. 02 pour une glycémie de 1 gr. 27 (Hagedorn-Jensen). Dans l'urine : réaction franche d'urobiline. Benjoin colloïdal négatif. Pas de bacilles de Koch décelables.

Evolution : Les convulsions se succèdent pendant les journées du 16 et la nuit du 16 au 17 Février. Une nouvelle ponction lombaire faite le 16 au soir et le 17 au matin montre la présence de nombreux globules rouges altérés, la présence de 72 lymphocytes par mmc, une albuminose de 0 gr. 30 et 0 gr. 35, une glycorachie de 0 gr. 98 et 0 gr. 90 (méthode de Hagedorn et Jensen), la glycémie n'ayant pas été pratiquée. Les cultures sont négatives. L'examen du sang montre une leucocytose de 5.700 globules blancs à formule surtout polynucléaire.

Le 17 au soir, l'enfant est dans un coma profond, la respiration rapide et superficielle. Les réflexes pupillaires et tendineux sont abolis. Il y a du trismus; la musculature est flasque, la raideur de la nuque a disparu. Il transpire abondamment.

Le 18 au matin, une éruption morbilleuse discrète, mais indéniable, apparaît à la face; vers midi quelques taches ont apparu sur le thorax. L'enfant est mourant. Il doit être sondé dans l'après-midi et meurt le soir.

Chez un enfant de 4 ans, dont le frère vient de faire une rougeole typique, on observe un état infectieux avec coryza, conjonctivite, un pouls lent, une leucocytose légère avec polynucléose.

Quatre jours plus tard, il est stuporeux, puis apparaissent des convulsions graves, avec syndrome méningé et somnolence profonde. La ponction lombaire montre une mononucléose modérée, puis deux jours plus tard la présence de nombreux globules rouges altérés. Le jour de la mort apparaît une éruption morbilleuse discrète; l'enfant meurt dans un coma profond cinq jours après le début de la maladie.

Dans cette forme hypertoxique l'atteinte cérébrale a précédé l'apparition de l'éruption morbilleuse. L'examen histopathologique a montré l'existence d'une encéphalite diffuse avec hémorragies capillaires et méningées analogues aux encéphalites hémorragiques aiguës signalées dans la rougeole

Cette observation est un type de forme toxique de la rougeole bien connue des pédiatres : accompagnée précocement d'hyperthermie, de méningo-encéphalisme avec délire et convulsions, collapsus, asystolie et paralysie vasomotrice. La mort avant l'apparition de l'exanthème n'est pas exceptionnelle et un certain nombre de ces cas présentent l'aspect d'un syndrome hémorragique aigu (Veit). Leur relation à l'infection morbilleuse n'est plus discutée.

* * *

D'ailleurs, la participation du système nerveux à la rougeole normale est presque constante. L'aspect pleurard, le caractère inquiet, capricieux, changeant et difficile de ces petits malades ont été souvent soulignés (Lazar, von Groer). Pendant l'ascension fébrile, la torpeur et la somnolence ne sont pas exceptionnelles; elles peuvent même être accompagnées d'une réaction méningo-encéphalique (von Groer).

Les convulsions du début (Trousseau) ont une signification moins grave que celles de la période d'efflorescence et sont connues depuis longtemps. Dans la majorité des cas, ces symptômes d'irritation méningo-encéphalique s'évanouissent avec l'exanthème. *Seules les manifestations tardives neuro-psychiques ont été étudiées isolément* et ce sont elles qui semblent présenter la plus grande difficulté d'interprétation. Mais *pourquoi les séparer de l'infection morbilleuse elle-même, alors que l'on n'en sépare pas les manifestations précoces ?*

Ce qui frappe tous les observateurs, c'est que les symptômes commencent le plus souvent à apparaître, au niveau du système nerveux, au moment où ils s'éteignent au niveau de la peau. La maladie réalise ici sous une forme frappante les phénomènes du balancement neuro-cutané que Dujardin a mis en évidence dans l'évolution immunologique des syphilis nerveuses.

Les localisations encéphalitiques ne sont pas toujours le fait des exanthèmes intenses; on les voit survenir plus souvent dans le décours des rougeoles banales bénignes, voire frustes.

Dans de rares observations où les incidents nerveux précèdent l'exanthème, l'apparition de la réaction cutanée fait avorter l'encéphalite, tout comme dans les formes toxiques aiguës où l'apparition de l'exanthème soulage l'état général.

L'encéphalite post-morbilleuse peut éclore au cours d'une rougeole sans exanthème et cependant ces enfants restent immunisés à l'égard de la maladie comme s'ils avaient fait une rougeole complète (observation personnelle inédite).

L'exanthème et l'encéphalite, tout en se contre-balançant, nous apparaissent ainsi, à une lecture non prévenue des observations, comme des parties intégrantes de la maladie; toutefois leur apparition n'a pas la même signification à la phase aiguë et dans la phase tardive de la maladie. *Les accidents nerveux précoces ne sont dans un grand nombre de cas que des manifestations de la septicémie morbilleuse. Les accidents tardifs explosent dans cette période de la maladie où l'organisme subit son adaptation immunologique* et on peut se demander si une partie de leurs caractères paradoxaux ne tiennent pas à l'état d'instabilité humorale, qu'il traverse à ce moment.

Si l'exanthème et l'encéphalite sont des équivalents du même ordre, mais de localisation opposée, n'est-il pas logique d'en aborder l'analyse par l'étude de la maladie éruptive elle-même ?

Nous admettons actuellement que le virus de la rougeole n'a aucune toxicité primaire, qu'il intervient comme antigène secondairement toxique, sa valeur pathogène dépendant avant tout de la capacité réactionnelle de l'organisme ou si l'on veut de sa sensibilisation. L'éruption morbilleuse n'est donc qu'une réaction spécifique morbide du type de la maladie sérique (Moro), tout comme l'éruption variolique. A l'entrée du virus dans l'organisme succède une phase septicémique qui s'étend sur toute l'incubation, et pendant laquelle l'organisme tend, par la production de lysines (Pirquet), à détruire le germe infectieux en circulation. Cette lyse s'accompagne de la mise en liberté de produits toxiques (apotoxines), qui sont infectieux et exanthématisants. Elle est maximale au moment de l'éruption. Ces toxines libres jouent à leur tour le rôle d'antigènes et, dans une seconde phase humorale, les antitoxines produites neutralisent peu à peu les toxines circulantes. Cette seconde phase s'étend sur la défervescence: la production d'anticorps atteint son maximum au huitième jour qui suit cette défervescence (Moro et Keller).

Ces considérations nous expliquent exactement la valeur thérapeutique du sérum de convalescent. Ce sérum riche en antitoxines injecté avant le sixième jour de l'incubation protège contre la maladie; injecté après cette date (à un moment où l'organisme est déjà débordé par les toxines), son application ne réussit qu'à modifier l'exanthème.

De l'exanthème à une période indéterminée qui suit la défervescence, l'organisme passe par une période difficile : à une quantité considérable d'antigène (constitué par le virus ou par ses produits lytiques), il oppose une quantité d'abord faible mais progressivement croissante d'anticorps. Nous nous trouvons, au début, dans des conditions optimales d'*anaphylaxie* et ce n'est qu'après et au moment de la production des antitoxines que ce danger s'éloigne.

Si, pour une raison individuelle quelconque, et imprévisible, l'organisme malade s'attarde dans cette phase dangereuse, ses chances de crise anaphylactique augmentent. Rien ne nous dit le temps qu'il peut s'y attarder, et c'est là une raison qui explique que les délais d'incubation des accidents encéphalitiques soient assez variables. Si, dans cet organisme dangereusement attardé, la peau remplit sa fonction pexique normale, les accidents anaphylactiques peuvent s'y inscrire sous forme de « rechutes » de rashes divers...; mais si, pour une raison quelconque, la fonction cutanée est en défaut, et qu'un autre tissu est appelé à fournir un effort héroïque de défense, les accidents anaphylactiques peuvent se traduire par des réactions encéphalitiques. Nous verrons plus loin quels sont les facteurs familiaux et individuels qui favorisent l'apparition de ces *réactions pexiques* du système nerveux central.

*
* *

Ce ne sont pas là de pures hypothèses. Le mécanisme immunologique de l'éruption morbilleuse a été fort bien étudié depuis Pirquet, par Moro, Müller, Keler, von Pfaundler et le phénomène de Debré-Joannon en est une élégante démonstration pratique. La fixité du temps d'incubation et la présence des anticorps de Degkwitz s'accordent avec la signification antigénique du virus morbilleux. L'éruption s'accompagne de modifications sanguines (leucopénie, neutrophilie, éosinophilie, hyperglobulinémie, etc...) du type de l'anaphylaxie. Il serait du plus haut intérêt de rechercher si l'apparition de l'encéphalite s'accompagne des mêmes modifications sanguines.

Certains exanthèmes prémorbilleux (Vorexantheme de Jürgersen) ne sont-ils pas l'équivalent d'une réaction précoce, d'une hyperallergie ?

Les exanthèmes récurrents (rechutes de Chauffard et Lenoir) qui durent plusieurs jours ne rappellent-ils pas exactement les exanthèmes récurents sériques qui, eux aussi, peuvent apparaître avec un rythme presque phasique ?

Une pareille conception explique la variation individuelle de la maladie, le poylmorphisme, dans une même épidémie, des types morbides, depuis le type abortif jusqu'au type foudroyant, la variété des localisations morbides que nous appelons complications individuelles.

L'encéphalite n'est qu'un exemple plus rare de ces localisations dites secondaires. Dans cet ordre de faits, notre première observation est riche d'enseignements. Les deux enfants de la famille font avec une facilité inouïe des localisations centrales du virus morbilleux : la première a gardé d'une rougeole banale des troubles du caractère ; le second a fait après un exanthème mal défini des troubles psychiques et neurologiques transitoires. La barrière hémato-encéphalique est, par une tare familiale congénitale, insuffisante. Chez le second, à cette tare congénitale s'ajoute un déficit acquis ; un traumatisme cranio-cérébral grave de la première enfance.

Le second de ces enfants a une mauvaise fonction immunologique de la peau, qu'une première intervention intempestive a peut-être contribué à établir : il fait, à l'âge de cinq ans, un exanthème infectieux coupé peut-être par une injection de sérum anti-scarlatineux. Il n'est pas immunisé puisqu'il fait à six ans et demi un second exanthème avec desquamation furfuracée. Ce second exanthème réactive le syndrome neuro-psychique observé la première fois. La première maladie avec exanthème a donc laissé après elle une lésion cérébrale qui ne demande qu'à se réactiver. Cette seconde maladie éruptive (d'apparence scarlatineuse) ne le défend pas contre une rougeole banale, mais sa perméabilité vasculo-méningée est telle qu'il va succomber à une localisation encéphalitique. *L'insuffisance de plus en plus grave de la défense cutanée, la perméabilité de plus en plus grande de la barrière hémato-encéphalique, déjà congénitalement déficiente, expliquent dans ce cas la tendance aux récidives cérébrales successives.*

Dans notre seconde observation, une première localisation nerveuse coïncide avec la période d'exanthème; la seconde poussée qui réalise une paraplégie et survient plusieurs jours après la défervescence est-elle autre chose qu'une « rechute », mais à localisation cette fois non ectodermique, mais neurale ? Ici, comme dans les paralysies post-sérothérapiques où ce mécanisme a été brillamment défendu par Dujardin, l'inflammation récente ou ancienne de tissus nerveux appelle et fixe le conflit anaphylactique. Dans la phase septicémique l'antigène franchit la membrane réticulo-endothéliale (ou hémato-encéphalique) et reste fixé *in loco;* les anticorps, dans une deuxième phase humorale, viennent l'y retrouver; le conflit se déclanche sur place au niveau des substances transsudées, c'est-à-dire à proximité des vaisseaux ou des espaces méningés. *L'encéphalite de la rougeole est constituée en réalité par un processus exsudatif et prolifératif glial, périvasculaire et sous-pial, équivalent à l'inflammation péricapillaire également proliférative et exsudative des régions profondes de la peau qu'est l'exanthème* (Mallory et Medlar).

A ce processus prolifératif, se combinent à des degrés variables, suivant l'évolution de la maladie, des états d'hyperémie méningo-vasculaire, des hémorragies péricapillaires et des thromboses. Or, dans le territoire de l'exanthème morbilleux, la fragilité des capillaires est extrême (Hecht), au point que le phénomène de Rumpell-Leed y est aisément démontrable. La vasodilatation des capillaires à ce niveau est due à une diminution de leur contractilité vérifiable par la microscopie de la peau (O. Müller). De la vasodilatation à l'érythème hémorragique il n'y a qu'un pas, et qui peut être franchi au cours de l'évolution d'une rougeole normale (Veit). Enfin, de même que la répartition encéphalique du conflit antigène-anticorps morbilleux n'est pas le fait d'un hasard, mais d'une perméabilité exagérée ancienne et lésionnelle, de même les études les plus récentes montrent que la répartition de l'exanthème morbilleux est déterminée, au niveau du revêtement cutané, par la présence d'affections préexistantes depuis le degré le plus simple, l'hyperémie de courte durée (Pirquet, von Groer et Hecht), jusqu'aux effractions ou cicatrices plus complexes. *L'analyse histopathologique des deux localisations est elle aussi en faveur d'une relation pathogénique.*

*
* *

Envisagée sous cet angle, l'encéphalite morbilleuse est explicable sans recourir à l'hypothèse d'un virus inconnu et réactivé. Dans ses formes suraiguës précoces, elle exprime une *toxémie* massive débordant toutes les barrières humorales, et les lésions histopathologiques sont celles des intoxications rapidement mortelles. Dans sa forme tardive, elle n'est qu'une *réaction hyperallergique centrale,* chez des individus à défense cutanée inefficace et à barrière hémato-encéphalique insuffisante.

Dans un certain nombre de cas, le malade n'arrive à l'immunité qu'au prix de lésions cérébrales tellement graves, que la survie est impossible. Il n'est pas impossible que l'augmentation du nombre des cas pendant ces dernières années soit due à une modification lente mais progressive dans la sensibilité des individus, modification à laquelle certaines de nos méthodes thérapeutiques contribuent peut-être, car il est troublant de voir que les incidents encéphalitiques ont été plus fréquemment observés ces derniers temps, non seulement dans les exanthèmes infectieux des enfants, mais aussi dans la maladie sérique de l'adulte.

MOUVEMENT MÉDICAL

LE ROLE DU FROID EN PATHOLOGIE

Le froid est comme la langue d'Esope : la pire et la meilleure des choses. Dans le folklore, dans les légendes, dans les conversations de tous les jours comme dans des travaux d'une haute tenue scientifique du genre du ceux que Castaigne a réunis dans deux numéros successifs du *Journal médical français,* il est représenté comme un puissant facteur pathogénique, comme la cause du coryza, de la pneumonie, de la pleurésie, de la sciatique, des néphrites, du rhumatisme, etc. Cependant, le froid est utilisé comme une méthode à la fois thérapeutique et prophylactique : sur toutes les mers et sur tous les fleuves du monde, sur les mers relativement froides comme la Baltique ou la Mer du Nord où l'eau ne dépasse guère 13° ou sur les fleuves de montagne où la température est plus basse encore, des populations innombrables se baignent, en été et parfois en hiver, pour reprendre des forces en abaissant fortement la température périphérique du corps; dans les pyrexies sévères et même dans le coup de chaleur les bains froids ou les ablutions froides sont considérés comme capables de diminuer la mortalité et ce sont non pas des maladies *a frigore,* mais plutôt des accidents cardiaques que ces méthodes thérapeutiques sont accusées de provoquer parfois.

Malgré ces contradictions, quelques faits importants paraissent désormais acquis, tandis que, sur beaucoup de points, de nouvelles investigations s'imposent parce que nous sommes encore beaucoup plus loin qu'on ne le croit d'ordinaire d'être sorti du domains de l'hypothèse.

I. L'action du froid sur la peau. — L'action du froid sur la peau d'un sujet normal : l'onglée, les phlyctènes, les nécroses avec ulcérations torpides et névrites consécutives, sont des faits qui n'offrent matière à aucune réflexion nouvelle au point de vue qui nous occupe ici.

Par contre, il y a un très réel intérêt à examiner, au moins sommairement, la question des effets chroniques du froid, c'est-à-dire des engelures et de l'érythème pernio. Entre ces affections, et certaines tuberculides, il y a tous les intermédiaires. De nombreuses recherches récemment résumées par Haxthausen le montrent bien. Pour Schaumann, ces affections sont des lymphogranulomatoses bénignes, distinctes du lupus. Le froid, en ralentissant la circulation dans certaines régions particulièrement exposées, agit de telle sorte que les bacilles charriés par le sang chez des sujets prédiposés s'arrêtent là de préférence (Parkes Weber). C'est un fait sur lequel on a beaucoup insisté à propos de ces engelures que la mode des jupes courtes a, au cours de ces dernières années, rendues fréquentes aux chevilles (Parkes Weber, Mach, Juster, etc.). Le froid favorise ainsi une localisation mais ne crée pas une maladie. Les recherches récentes de Kren et Löwenstein ont montré que ces affections sont le plus souvent liées à une bacillémie, ce qui rend cette conception plausible. D'Avanzo constate par ailleurs que le froid agit sur les ferments cutanés en activant l'amylolysine et en inhibant la catalase. Des faits de ce genre pourraient également expliquer une variation dans la résistance de la peau à l'infection.

Mais le lupus lui-même, comme le remarque Lanzenberg, est fréquent dans les vallées des Vosges et plus encore en Scandinavie, mais rare dans le Midi de la France. Il en est de même pour les sarcoïdes de Bœck ou Darier, pour l'érythème induré et l'angiokératose de Mibelli, af-

fections toutes en rapport avec le bacille de Koch.

D'autres affections comme l'acroasphyxie, le livédo sont également favorisées par le froid. La maladie de Reynaud, comme le remarque fort justement Garrod, est une maladie parfois fort grave dans les pays froids et inexistante ou bénigne dans les pays chauds.

Enfin, nous avons à mentionner avec Joltrain les éruptions ortiées et de vraies urticaires *a frigore*, provoquées par le lavage à l'eau froide ou par le vent froid et qui doivent, comme toute urticaire, être assimilées à des phénomènes d'anaphylaxie, à une réaction de choc. Harris, Lewis et Vaughan admettent qu'en pareil cas le froid produit une dermolysine qu'ils rapprochent de l'hémolysine de l'hémoglobinurie.

II. Froid et infections. — C'est communément au froid qu'on attribue la recrudescence de maladies qui surviennent dans la mauvaise saison. Il n'est d'ailleurs pas mauvais de préciser en quoi consiste cette recrudescence. Les statistiques danoises récemment étudiées par Madsen nous en donnent la possibilté. Ces statistiques présentent cet avantage absolument unique d'être fondées non pas sur la mortalité qui, dans la coqueluche et dans la rougeole, est, le plus souvent, conséquence de complications pulmonaires banales, mais sur la morbidité, c'est-à-dire sur la déclaration des maladies, déclaration qui est obligatoire depuis fort longtemps dans les pays scandinaves.

Ces chiffres montrent que l'augmentation de la morbidité n'est régulièrement saisonnière ni pour la coqueluche, ni pour la rougeole, ni pour une première poussée épidémique de grippe. Pour la scarlatine, la diphtérie, l'amygdalite, on constate une première élévation de la morbidité à la fin de l'automne, puis un second sommet plus important dans les premières semaines de l'année. Pour la scarlatine d'ailleurs, les faits sont particulièrement complexes car en Angleterre, en Pologne, en Allemagne, il y a, au contraire, augmentation en automne et diminution au printemps. Quant aux affections des voies respiratoires, trachéo-bronchites, bronchopneumonies, pneumonies franches, elles présentent, de même que les parotidites, une forte poussée bien délimitée qui commence avec l'hiver et qui se poursuit jusqu'au début du printemps après avoir passé par un maximum en Janvier ou Février.

Nous devons rapprocher de ces faits les constatations de Kren et Löwenstein d'après lesquels la bacillémie tuberculeuse, qui s'observe dans certaines tuberculoses de la peau, est plus souvent constatée au printemps ou en été qu'en automne. Les observations de Stéphani et Trouard-Riolle d'après lesquelles l'étude de la formule d'Arneth chez les tuberculeux montre, au printemps, une déviation vers la gauche, c'est-à-dire une diminution de la résistance, méritent également d'être retenues et rapprochées du fait universellement noté, d'après Stud-Christensen, et selon lequel les tuberculeux pulmonaires maigrissent en hiver. Les médecins de Berck ont à ponctionner des abcès ossifluents plus souvent en hiver qu'en été, phénomène qui relève des mêmes causes que les précédents.

Chose singulière, cette courbe des bronchites et des pneumonies est identique à celle de la mortalité générale et même à celle de la mortalité par maladie de cœur (Madsen). D'autre part, il ne faut pas oublier que le rachitisme et la tétanie sont, tout au moins dans l'Europe centrale, des maladies éminemment saisonnières, comme Moro et György l'ont bien montré. En France, le fait n'est pas confirmé par Marfan, ce qui doit être le résultat d'influences locales.

Les variations saisonnières observées dans la composition des humeurs ont été souvent constatées. Pour Gesler le métabolisme de base est, chez l'homme, un peu plus faible en été qu'en hiver. Ces constatations qui n'ont pas été confirmées par Bénédict, mais qui rentrent bien dans le cadre des vraisemblances, ne seraient pourtant pas dues à une action directe du froid : la thyroïde, qui intervient si puissamment sur le métabolisme, contient moins d'iode et surtout moins de thyroxine, en hiver qu'en été (Kendall); son activité doit donc varier d'une saison à l'autre. Barelli constate que les graisses du foie diminuent en hiver et confirme ainsi de nombreuses observations de même ordre faites sur le glycogène du foie. D'autre part, le sang est plus acide au printemps qu'en automne (Beckmann). Mais on ne devra pas oublier que l'observation et l'expérimentation donnent des résultats souvent fort contradictoires. Ainsi tandis que Madsen note une accélération de la respiration dans les premiers mois de l'année, au contraire Griffith et ses collaborateurs trouvent que la respiration est plus fréquente en été. Maignon et Painvin trouvent chez le chien deux moments où le métabolisme est au maximum (printemps et automne). Pour Pigoni, il y aurait également deux maxima, au printemps et en automne, pour l'indice de fixation de O^2 pour le sang.

Les faits sont donc d'une extrême complexité et on peut être sûr que de nombreux facteurs interviennent. Néanmoins, on a voulu les rattacher uniquement ou principalement au froid en se fondant d'abord sur la célèbre expérience de Pasteur qui a réussi, en plongeant les pattes d'une poule dans l'eau froide, à rendre cet animal sensible pour le charbon symptomatique, expérience qui a été ultérieurement reprise, par d'autres méthodes et sur d'autres animaux, voire sur l'homme, par Bouchard en 1887, par Lode et par Burck en 1897, par Zillessen en 1899, par Grand et Mudd, par Ciuda, par H. Vincent, etc. Pour expliquer cette action, Keisser admet que le froid diminue l'indice opsonique. Pour Woringer, il y a diminution de l'immunité et pour Bacmeister diminution des anticorps.

C'est une opinion à laquelle se rattache U. Friedemann en se basant sur les faits que voici. La dipthérie est une maladie qui a été longtemps fort mystérieuse au point de vue épidémiologique parce qu'on ne connaissait guère que la dipthérie patente. Mais la dipthérie latente des porteurs de germe est de mieux en mieux étudiée et les calculs de cet auteur ont montré qu'au cours de trois années tout individu fait une diphtérie de ce genre. Or, ces porteurs de germe sont ausi fréquents dans la zone tempérée d'Europe que sous les tropiques. Ainsi par exemple la réaction de Schick donne les mêmes résultats dans la population de Rio de Janeiro que dans celle de Baltimore. Il en est de même à Manille où on trouve 2,6 pour 100 de porteurs de germe et aux Indes où on en trouve 4,9 pour 100. Mais la dipthérie manifeste n'existe pas sous les tropiques. Ce fait est rattaché par Friedemann à des conditions climatiques : le froid de la zone tempérée permettrait à la diphtérie symptomatique d'apparaître, parce qu'il diminuerait les moyens de défense de l'organisme. Mais, par ailleurs, Smith ainsi que Heinbecker et Jones ont montré que chez les Esquimaux du Groënland, la diphtérie est inconnue bien qu'on retrouve de l'antitoxine diphtérique chez tous les indigènes. De même Klein trouve la réaction de Schick négative chez les indigènes de l'Afrique tropicale, où il ne semble pas que les porteurs de germe existent.

La théorie de U. Friedemann semble donc insuffisamment établie. Il en est de même pour celles qui attribuent au froid le pouvoir de diminuer la résistance. Frieberger et Seidenberg ont soumis des cobayes à une injection quotidienne de protéine et constaté que ces animaux succombent régulièrement quand ils sont maintenus à la température du laboratoire tandis qu'ils résistent quand ils vivent dans une atmosphère de 3° à 5°. Enfin il est admis que le bain froid a une action sympathicotonique et, d'après Heilig et Hoff, la sympathicotonie s'accompagne d'une augmentation des opsonines.

Ces contradictions et les faits observés amènent forcément à penser que d'autres facteurs que le froid interviennent pour favoriser cette recrudescence des maladies au début de l'année. Parmi ces facteurs figure l'absence de radiations lumineuses qui caractérise l'hiver au moins autant que le froid. C'est un point sur lequel Foveau de Courmelles a été un des premiers à insister et qui a été remarquablement mis en évidence au point de vue clinique par Woringer. Cet auteur a créé, pour cristalliser sa pensée, l'expression fort heureuse de « carences solaires ». Kirsch propose le mot de « domestication » par lequel il entend la privation de tous les facteurs cosmiques auxquels nous échappons pendant la vie forcément cloîtrée de la mauvaise saison. D'innombrables recherches, étayent solidement cette conception. Pagniez, dans un travail récent, a montré que le sérum d'épileptique possède une action myoclonisante sur le cobaye, action plus marquée en été qu'en hiver, et augmentée, dans une grande mesure, par l'irradiation aux rayons ultra-violets. Cette sensibilité à l'égard du sérum d'épileptique est naturellement un phénomène très spécial. On doit tout de même, comme Pagniez le remarque très opportunément, la rapprocher des autres modifications saisonnières de la réceptivité.

D'ailleurs la lumière agit sur le métabolisme des hydrates de carbone (Gigon) et sur le métabolisme des pigments, substances auxquelles Rollier attribue le pouvoir de renforcer les défenses de l'organisme. Les radiations ultra-violettes activent l'ergostérine associée à la cholestérine de la peau et nous fournissent ainsi la vitamine D qui nous est assez chichement apportée par les aliments usuels. L'ésophylaxie, la fonction de défense à l'égard des infections attribuée à la peau par Hoffmann, doit être renforcée par des faits de ce genre.

D'autre part la vitamine A, qui joue un rôle capital dans la réceptivité, présente également des variations saisonnières bien marquées puisque le beurre qui la fournit est plus abondant et moins cher au printemps. Un autre exemple frappant de ces variations saisonnières est fourni par les pommes de terre qui perdent leur vitamine C au fur et à mesure de la conservation dans la cave (Schneunert). Pour Stud Christensen, l'amaigrissement des tuberculeux en hiver est à coup sûr une avitaminose.

L'humidité de l'air est invoquée par Lederer, Paquet et d'autres pour expliquer la recrudescence de certaines maladies dans la mauvaise saison. Rigoni fait intervenir des phénomènes électriques. Enfin, l'hiver est une saison qui a sur le psychisme une action déprimante peut-être capable de réduire nos forces de défense.

Ainsi à côté du froid dont le pouvoir n'est pas complètement démontré, l'insuffisance de radiations, un certain degré d'avitaminose et peut-être aussi d'autres facteurs atmosphériques et psychiques interviennent à coup sûr pour expliquer ces variations saisonnières de certaines maladies.

III. Le rôle du froid dans les maladies de l'appareil respiratoire. — C'est surtout dans les maladies de l'appareil respiratoire que le froid est considéré comme ayant une action pathogénique « trop évidente pour être méconnue », se-

lon l'expression de Merklen. Les mécanismes invoqués pour expliquer cette action sont, pour une part, assez semblables à ceux que nous avons vus à propos des infections.

On a fait également appel à la loi de Dastre-Morat d'après laquelle une vaso-dilatation profonde avec hypérémie viscérale s'observe parallèlement à la vaso-constriction superficielle telle que le froid en provoque, notion que nous retrouverons à propos des néphrites. Mais Frédéricq et Roger ont montré que la vaso-constriction superficielle s'accompagne de vaso-constriction profonde.

On a également invoqué une exaltation hivernale de la virulence microbienne, conclusion à laquelle est arrivé Van Loghem après une enquête étendue auprès de 7.000 personnes. Cette idée a quelque vraisemblance, étant donné que la sécheresse de l'air et les radiations de l'été ne favorisent certainement pas la pullulation des microbes. Dans le même ordre d'idée, on doit mentionner que Uffenorde et Giese ont montré que l'angine post-opératoire varie de fréquence comme les autres angines et augmente de fréquence au printemps pour diminuer en été. Ils concluent à l'importance du rôle des germes pathogènes puisqu'ils conseillent l'isolement comme mesure prophylactique.

Cependant un autre mode d'action peut être pris en considération. Les anciens cliniciens, depuis Jaccoud et Dieulafoy jusqu'à Bacmeister, Schade, etc., pensent qu'une aspiration brusque d air froid en plein effort physique peut déclancher des lésions. Askanazy a ainsi constaté chez l'animal que des muqueuses respiratoires exposées par un dipositif spécial à l'action de l'air froid présentent bientôt des érosions. Mais Léonard Hill dans d'amples publications conteste nettement ces conceptions. Pour lui, le refroidissement des muqueuses des voies supérieures stimule la résistance. Cependant, le froid, qu'il agisse sur toute l'étendue du tégument ou seulement sur la muqueuse nasale (Crema), inhibe d'une façon passagère les mouvements respiratoires. Est-ce dans un phénomène de ce genre qu'il faut chercher la confirmation expérimentale de la théorie de Staemmler qu'Erich fait sienne, et qui attribue au froid le pouvoir de provoquer de l'œdème pulmonaire et de favoriser ainsi les pullulations microbiennes ?

Humbert rappelle les curieuses observations de Lamarre, de Saint-Germain, qui a observé à plusieurs reprises, chez des soldats, des épidémies de pleurésie aiguë *a frigore* qui auraient cessé quand on aurait empêché les hommes de se reposer sur un mur exposé au vent, comme ils avaient pris l'habitude de le faire, au cours d'une corvée de foin. Mais le liquide de la pleurésie n'a été ni examiné, ni inoculé à l'animal. On cite également un grand nombre d'observations sur le bétail ou sur les chevaux, d'après lesquelles le froid provoquerait l'apparition de pleurésie. La notion d'une pleurésie *a frigore* paraît cependant aujourd'hui très réellement abandonnée. Les observations de Kren et Löwenstein pourraient lui rendre de l'intérêt si la bacillémie saisonnière pouvait être rattachée à une action du froid plutôt qu'à la carence de soleil et de vitamine.

La pneumonie mérite un examen spécial. C'est la seule maladie proprement infectieuse dans laquelle la contagion ne semble jouer qu'un rôle très secondaire, au moins chez les blancs, car on aurait signalé des épidémies chez les noirs. D'autre part, U. Friedemann fait remarquer que les diverses races de pneumocoque donnent lieu à des pneumonies épidémiologiquement différentes; la race III, la plus pathogène, et la race IV s'observent chez les individus affaiblis par la grippe et l'alcool. D'autre part, cette maladie est, au premier chef, une maladie des taudis. Mc Clure l'a montré dans un travail récent qui paraît par trop ignoré. Quant à la pneumonie post-opératoire, il faut, comme Eppinger le remarque, la considérer comme le résultat d'un choc. Aussi est-ce surtout cette maladie qu'on rattache à un trouble humoral provoqué par le froid, théorie à laquelle s'attache le nom de Widal, et qui est défendue par Debidourt, Humbert, Paul Blum, etc.

Le froid détermine effectivement un phénomène de choc, un trouble humoral diphasique, bien mis en évidence par d'innombrables recherches montrant que le bain froid possède une action sympathicotonique. Telle est la conclusion générale de Harpuders, de Häberlin, de Vogt, etc. L'abaissement de la réserve alcaline (Lode et Burtscher), l'évacuation des dépôts sanguins (Margaria et Chiatellino), l'augmentation de la vitesse de sédimentation des hématies (Palomba), l'albuminurie sont des témoins de cette altération humorale.

Il n'est pas inutile de remarquer que ce phénomène diffère assez peu de ce qui s'observe en cas de bains de sudation, comme Marchionini et Ottenstein viennent de le montrer dans une série importante de recherches; on observe alors une première phase sympathicotonique avec diminution de la réserve alcaline, augmentation de l'acide lactique et du calcium du sang, diminution du potassium, phase qui est suivie ultérieurement d'une augmentation du tonus du vague, avec modifications humorales inverses. Cette première onde végétative est parfois suivie d'une nouvelle onde moins importante, mais cependant parallèle à la première. Un choc de ce genre est plus puissant et plus caractérisé que le choc du bain froid. Ces phénomènes végétatifs ressemblent comme Kötschau l'a remarqué à ce qui s'observe après injection d'un vaccin immunisant. La phase négative qui suit une vaccination, et sur laquelle Wright a été le premier à attirer l'attention, constitue un phénomène biologique très général et survient après toutes les fatigues et tous les excès.

Par ailleurs, les destructions cellulaires qui surviennent en pareil cas donnent naissance à des produits d'origine protéinique qui sont, comme le remarque Freund, en même temps des poisons capillaires et des poisons pyrétogènes et qui constituent, pour le moins, les témoins d'une augmentation des forces de défense.

Il semble donc bien que le choc pendant une certaine période puisse favoriser une infection. Mais il ne semble pas que cela soit spécialement vrai du froid usuellement ressenti. La fatigue et même la chaleur peuvent en faire autant.

IV. Néphrite et hémoglobinurie *a frigore*. — Parmi les affections qui sont souvent rattachées au froid figurent les néphrites. Cependant comme l'a remarqué Lemierre, le terme de « néphrite *a frigore* » n'est plus guère employé à l'heure actuelle et Hanns reconnaît que cette observation est fort exacte. Ribierre sans contester l'existence de ces néphrites ne paraît pas très fortement convaincu de leur existence. Un bon nombre d'auteurs admettent cependant cette étiologie. Tels sont, en dehors des anciens cliniciens, comme, par exemple, Lécorché et Talamon, Afnassiew, Lassar, Castets, Chauffard, Fr. Müller, Zillesen, des auteurs plus récents comme Lichtwitz et comme Hanns.

Les hypothèses par lesquelles on explique le mécanisme de l'action du froid sur les reins sont très diverses : le choc, la congestion vicérale sont invoqués comme dans les affections des voies respiratoires.

L'hypothèse ancienne de Santorio Santoro, d'après laquelle il y aurait rétention des produits toxiques normalement éliminés par la peau, a un certain intérêt. Si, normalement, le rôle d'émonctoire joué par la peau est très secondaire, voire même nul, il n'en est pas de même après un effort physique ayant déterminé une sudation abondante. Alors la peau élimine une quantité importante d'acide lactique, comme le fait a été mis hors de doute par Snapper et Grünbaum. On comprend, dans ces conditions, qu'un refroidissement brusque survenant à la fin d'un exercice sportif violent, chez un individu en nage et épuisé, puisse faire apparaître brusquement des troubles humoraux qui, sans le refroidissement, n'auraient pas apparu ou auraient été moins violents.

D'autre part, sous l'influence d'un effort physique violent, les compléments du sang diminuent (Deutsch et Hermann). Sans pouvoir affirmer que, de ce fait, la résistance à l'infection diminue, on doit cependant conclure que l'organisme n'y gagne rien. Si l'aide que la peau apporte aux reins, en cas d'effort considérable, se trouve supprimée, ceux-ci peuvent s'épuiser et finalement représenter un lieu de moindre résistance. Ces faits sont d'autant plus faciles à comprendre que l'urine, au cours du sport, s'enrichit en substances acides d'abord, puis en adénine, en méthylguanidine, en phénylalanine, etc., par oxydation insuffisante (Flossner et Kutscher). Ce ne sont pas là des phénomènes indifférents, bien que leurs relations avec la néphrite soient loin d'être clairement établies.

Mais le froid peut produire des poisons par d'autres voies. C'est ce que Castets avait déjà vu et c'est ce que les recherches modernes sur l'hémoglobinurie paroxystique ont finalement démontré. Le sang, ayant circulé dans des vaisseaux superficiels dans lesquels la température est très basse, subit une modification physico-chimique qui fait apparaître de hémolysines (Donath et Landsteiner). D'autre part, la résistance des hématies serait diminuée par le froid (Chiatellino). Il apparaît donc vraisemblablement des substances capables de déterminer un choc humoral, peut-être des floculations selon les conceptions de A. Lumière, et en tout cas, d'entraîner pour le rein un surcroît de fatigue. On comprend, dans ces conditions, que les soldats soumis dans les tranchées à un effort physique considérable et au froid humide, qui est assurément le froid le plus actif à cause de la chaleur de vaporisation de l'eau, soit de nature à provoquer des troubles graves au niveau d'un organe à condition que sa résistance soit constitutionnellement réduite.

On a signalé depuis longtemps l'albuminurie *a frigore*, Lécorché et Talamon l'ont étudiée. Faber et Christensen constatent que l'albumine apparaît dans l'urine à la suite de bains froids 50 fois sur 100. Ce phénomène s'observe, d'après Christensen, même chez des individus très entraînés et on constate alors, non pas seulement de l'albumine, mais des cylindres hyalins ou granuleux et parfois même des globules rouges.

L'hémoglobinurie paroxystique essentielle est une maladie éminemment *a frigore*, mais elle survient presque exclusivement chez les sujets syphilitiques et comporte une survie extrêmement prolongée (Salén). On connaît également des équivalents de l'hémoglobinurie constitués par une albuminurie simple et étudiés par P.-E. Weil et Stieffel.

D'un autre côté, les recherches de Wertheimer, comme celles de Delezenne, ont montré que le froid trouble la circulation rénale. On revient ainsi, comme le remarque Hanns, à la théorie de la congestion ou de la fluxion rénale. Or ces idées ont été récemment confirmées par Schlomka. Les essais de cet auteur ont porté sur des sujets jeunes âgés de 12 à 30 ans, aux-

quels il a fait boire de l'eau de manière à obtenir une élimination rénale régulière. Dès que le débit urinaire était devenu assez constant, les jambes du sujet ont été plongées dans de l'eau à une température variant entre 0° et 6°. Cette épreuve a été continuée pendant 17 à 25 minutes. En même temps, une bande de caoutchouc entravait la circulation dans les jambes. On a constaté ainsi que dans les trois quarts des cas, le volume de l'urine diminue de 15 à 100 pour 100 et en moyenne de 66 pour 100. En même temps naturellement, la concentration de l'urine a augmenté principalement du fait du chlorure de sodium. Dans 9 cas, il a paru de l'albumine; mais on ne constata aucun élément anormal tel que des globules rouges ou des cylindres. Seul un ancien néphritique présenta des globules rouges abondants. Dans un cas il y eut anurie de six heures de durée. On comprend donc qu'expérimentalement Lassar, Siegel et d'autres soient arrivés à faire apparaître, sous l'influence du froid, des lésions rénales bien nettes et que pour Lichtwitz une ischémie non inflammatoire du rein soit capable d'inaugurer des troubles inflammatoires, c'est-à-dire une néphrite *a frigore*, s'il vient s'ajouter à cela des influences toxi-infectieuses.

Néanmoins, comme le remarque Hanns, à la fin de l'intéressante étude qu'il consacre à ce sujet, on ne saurait confondre la néphrite *a frigore* et la néphrite infectieuse banale et, d'autre part, des facteurs prédisposants, infectieux ou constitutionnels, ne peuvent être exclus. Bref, il semble manquer des chaînons très importants entre l'action expérimentale du froid et ce qui est constaté en clinique.

V. Le rôle du froid dans les algies et dans les rhumatismes. — Avec les affections de ce groupe nous arrivons à un chapitre singulièrement complexe. Comme il comprend toutes les algies rattachées à des névrites et à des myalgies, caractérisées par l'absence de symptômes objectifs, l'élément psychique joue un rôle capital. Lindstedt l'a remarquablement montré (voir le Mouvement Médical de *La Presse Médicale* du 24 Septembre 1930). Ce fait rend singulièrement difficile l'appréciation des faits. Il n'est pas douteux, en effet, que le froid a sur certaines natures une action déprimante qui peut faire attribuer une importance exagérée a la moindre sensation douloureuse. D'ailleurs Heilig et Hoff le rappellent avec raison : la dépression mentale diminue le taux des opsonines du sang.

On ne doit cependant pas oublier les théories de Schade sur les géloses produites dans les muscles par le froid, théories qui semblent d'ailleurs loin d'avoir fait l'unanimité.

En ce qui concerne le rhumatisme articulaire aigu, de vastes enquêtes faites en Angleterre ont montré qu'il s'agit là d'une maladie des taudis (Miller, Poynton). On retrouve ici un facteur étiologique assurément mal défini, déjà noté dans la pneumonie, qu'on ne saurait identifier avec le froid et qui comprend l'alcoolisme, peut-être les avitaminoses. En tout cas, il s'agit d'une maladie infectieuse favorisée par un état constitutionnel (Pemberton) ou acquis précocement. Il en est de même dans la plupart des rhumatismes chroniques (Rosenow, Graeff, Lautier). Quant à l'arthrite déformante elle se rattache au grand groupe des maladies par usure (Pommer).

Quiconque est au courant de la littérature d'aujourd'hui sur cet ensemble nosologique reconnaîtra sans peine que le rôle étiologique du froid n'est presque jamais pris en considération.

Feige et Freund ont fait des recherches qui méritent d'être signalées et d'où il ressort que les douleurs rhumatismales ne sont pas influencées par le froid de façon très caractéristique. Elles surviennent par front chaud plus que par front froid; la phase polaire vaudrait mieux que la phase tropicale; en somme les douleurs des rhumatisants seraient l'expression d'une impuissance de l'organisme à s'adapter aux modifications du milieu. On rapprochera ces points de vue des constatations de Pemberton sur les caractéristiques de capillaires chez les rhumatisants, caractéristiques qui font admettre un défaut d'adaptation.

Dans beaucoup d'affections neurologiques, on invoque parfois le froid comme cause étiologique ou pathogénique. Barré qui a passé cette question en revue expose divers cas de ce genre et notamment celui d'une jeune fille qui est surprise par une pluie violente à la suite de laquelle ses règles qui étaient au troisième jour s'arrêtèrent; cinq jours plus tard, il apparaît une vive douleur dans la moitié gauche du cou, dans l'épaule et dans le bras gauche ainsi que dans la hanche et dans la face antérieure de la cuisse droite. Ces douleurs disparaissent bientôt mais on constate l'apparition d'une ébauche de réaction de dégénérescence du deltoïde.

Des observations de ce genre sont assez nombreuses (Leube). Il ne semble pourtant pas qu'on soit en droit d'en tirer des conclusions très positives.

Dans l'ensemble, l'action pathogénique du froid admise en clinique n'a pas été confirmée jusqu'ici d'une façon vraiment satisfaisante par l'expérimentation moderne sauf en ce qui concerne certaines affections cutanées. Par contre, il semble bien établi que des carences de soleil ou de vitamine ont une action favorisante bien nette sur les maladies de la mauvaise saison.

P.-E. Morhardt.

BIBLIOGRAPHIE

Amilcare d'Avanzo : Ricerche sul métabolismo per variazioni della temperatura locale dei tessuti. *Riv. Pat. Sper*, t. VI, 24 Décembre 1930.

Luigi Barelli : Il distretto epatosplenico ed il suo apparato reticoloistiocitatio nel metabolismo dei grassi. *Archivio dello Istituto Biochimico Italiano*, tome III, 1931.

J.-A. Barré : Du rôle du froid en neurologie. *Le Journal Médical français*, n° 3, Mars 1931.

Beckmann : Jahresschwankungen in der menschlichen Physiologie und Pathologie. *Deutsche medizinische Wochenschrift*, n° 42, 1922.

Paul Blum : Pathogénie de la pneumonie franche. Conception nouvelle des maladies *a frigore* et du rôle des microbes saprophytes. *Le Journal Médical français*, n° 3, Mars 1931.

A. Chiatellino : Azione di stimoli freddi generali (bagno di mare) sulla resistenza globulare. *Arch. Sc. Biol.*, Octobre 1930.

Crema : Influenza delle variazioni termiche nello stimolo sui riflessi naso-faringolaringei (con speciale riguardo alle morti nell' acqua) con 11 grafiche. *Rivista di Patologia Sperimentale*, tome VI, 1931.

Debidour : De l'action immunisante de l'hydrothérapie sur l'organisme. *Société d'hydrologie et de climatologie*, 2 Février 1925. — Méthode d'immunisation contre les infections des organes respiratoires déclanchées par le froid. *Journal Médical français*, Mars 1925.

G. Delater et R. Hugel : La cyanose sus-malléolaire hypostatique. Essai de discrimination entre les diverses cyanoses locales. *Ann. de dermat. et de syphil.*, n° 5, Mai 1928.

Félix Deutsch et Berthold Bermann : Das Eigenkomplement des Blutes nach sportlichen Dauerleistungen. *Medizinische Klinik*, n° 43, 24 Octobre 1930.

Wilhelm Ehrich : Die Lungenentzündung und ihre Entstehung. *Klinische Wochenschrift*, tome X, 22 Août 1931.

R. Feige et W. Freund : Die Beziehungen zwischen Rheumatismus und meteorologischen Geschehen. *Strahlentherapie*, 1930.

Flossner et Kutscher : Biochemische Untersuchungen am Harn der Marburger Olympiakämpfer. *Münchener medizinische Wochenschrift*, n° 35, 17 Septembre 1926.

Foveau de Courmelles et J. Risler : Causes des influences saisonnières morbides. *Société de Pathologie comparée;* 12 Octobre 1926.

Hermann Freund : Die pharmakologischen Probleme der Fieberhaften Erkrankungen. *Deutsche medizinische Wochenschrift*, 5 Juin 1931.

E. Friedberger et S. Seidenberg : Einfluss der Umgebungstemperatur auf Immunität und Infektion. *Klinische Wochenschrift*, n° 32, 6 Août 1927.

U. Friedmann : L'infection latente dans la diphtérie. *Annales de Médecine*, n° 5, Mai 1931. — Ueber die verschiedenen Formen der Pneumonie, ihre Epidemiologie, Pathogenese und Therapie. *Medizinische Klinik*, n° 42, 18 Octobre 1929.

Alfred Gigon et René Boulenaz : Licht und Kohlenhydratstoffwechsel. *Schweizerische medizinische Wochenschrift*, n°s 48 et 50, 1er et 15 Décembre 1928.

F. R. Griffith, G. W. Pucher, K. A. Brownell, M. E. Carmer et J. D. Klein : Seasonal Periodicity in Man. *American Journal of Physiology*, Juillet 1927.

Albred Hanns : La néphrite *a frigore*. *Le Journal Médical français*, n° 2, Février 1931.

H. Haxthausen : *Cold in relation to skin diseases*, Copenhague, 1930.

Robert Heilig et Hans Hoff : Ueber Zentrale Beeinflussung der Schutzkräfte des Organismus. *Klinische Wochenschrift*, n° 43, 21 Octobre 1928.

P. Heinbecker et Ed. Irvine Jones : A study of natural immunity of Eskimos to diphteria, scarlat fever and bacterial filtrates. *Journal of Immunology*, t. XV, Septembre 1928.

Leonard Hill et Mark Clement : *Common Colds : Causes and Preventive Measures;* Heinemann, éditeur, Londres, 1929.

Humbert : Rôle du froid dans la pathogénie des maladies de l'appareil respiratoire. *Le Journal Médical français*, n° 2, Février 1931.

Juster : L'érythrocyanose sus-malléolaire; Etude clinique et thérapeutique; *La Presse Médicale*, n° 103, 24 Décembre 1927.

Kenneth, E. Harris, Thomas Lewis et Janet M. Vaughan : Hæmoglobinuria and urticaria arising from cold. A note on the presence of a dermolysin. *British Medical Journal*, n° 3541, 17 Nov. 1928.

Keysser : Das Wesen der Resistenzherabsetzung bei der Erkaeltung. *Zeitschrift für Balneologie* n°s 15-16, 1913.

O. Kirsch : Rolle der Domestikation bei der Entstehung des « Wintergipfels » der Atmungsorganekrankungen. *Wiener klinische Wochenschrift*, n°s 29 et 30, 1928.

F. K. Kleine et H. Kroo : Antitoxine im Blut von Eingeborenen in Ostafrika. *Deutsche medizinische Wochenschrift*, n° 46, 10 Janv. 1930.

Karl Kotschau : Die negative Phase bei der Typhusschutzimpfung. *Klinische Wochenschrift*, n° 13, 27 Mars 1931.

P. Lanzenberg : Le froid en dermatologie. *Le Journal Médical français*, n° 3, Mars 1931.

Lederer : Le « maximum hivernal » des affections de l'appareil respiratoire. *Wiener klinische Wochenschrift*, n° 8, 23 Février 1928.

A. Lemierre : Les néphrites en dermatologie. *La Pratique Médicale française*, Octobre 1928.

C. Levaditi, P. Lépine et Mlle Schoen : Contribution expérimentale à l'étude de la périodicité saisonnière des épidémies. *Société de Biologie*, 10 Juin 1930.

Lode et Burtscher : Das Verhalten der Alkalireserve bei Abkühlung. *Klinische Wochenschrift*, 11 Janv. 1930.

Van Loghem : An epidemiological contribution to the knowledge of the respiratory diseases. *Journal of pratice*, n° 25, 1924.

R. S. Mach : De l'érythrocyanose susmalléolaire à l'érythème induré de Bazin. *Revue médicale de la Suisse romande*, n° 13, 25 Novembre 1929.

Th. Madsen : Le rythme saisonnier des maladies infectieuses; *Revue d'Hygiène;* t. LI, n° 11, Novembre 1929.

F. Maignon et A. Painvin : Influence des saisons sur les combustions respiratoires chez le chien. *La Presse thermale et climatique;* 15 Septembre 1929.

Rodolfo Margaria et Antonio Chiatellino : Modificazioni fisiche et fisico-chimiche del sangue e dell' orina in rapporto col bagno di mare. *Arch. di sc. biol.*, Février 1930.

St. C. Mcclure : The incidence of pneumonia. *Proc. Roy. Soc. Med.*, t. XX, Mai 1927.

Prosper Merklen : L'homme en lutte contre les agents extérieurs. *Journal de Médecine et de Chirurgie pratiques*, n° 25, 1924.

Ph. Pagniez : Variation saisonnière de la sensibilisation du cobaye à l'action myoclonisante du sérum d'épileptique; régularisation de cette sensibilité par l'actinothérapie. *Société de Biologie*, 4 Juillet 1931.

GIUSEPPE PALOMBA : Variazioni della velocità della sedimentazione dei corpuscoli rossi del sangue, in seguito a bagni ed al soggiorno al mare. *Archivio Science Biol.*, Janv. 1931.

PAQUET : Rôle des saisons et des pluies dans l'évolution de certaines maladies contagieuses. *Acad. de Médecine*, 21 Avril 1931.

PAUL RIBIERRE : *Manuel de Pathologie Rénale.* G. Doin et Cie, édit., 1931, Paris.

M. RIGONI : L'uomo e le stagioni. *Archivio di Patologia e Clinica Medica*, t. X, 1931.

ERNST B. SALÉN : Beitrag zur Kenntnis über Verlauf und Prognose der Kältehämoglobinurie, *Acta Medica Scandinavica*, fasc. 5/6, 1931.

SCHAUMANN : Sur l'étiologie du lupus érythémateux. *Annales de Dermatologie*, tome VII, n°° 4-5, Avril-Mai 1926.

A. SCHEUNERT : Gemüse als Vitaminquelle. *Deutsche medizinische Wochenschrift*, n° 20, 15 Mai 1931.

I. SNAPPER et A. GRUENBAUM : Milchsäureausscheidung bei Sport. *Deutsche medizinische Wochenschrift*, t. LV, 181, 1er Février 1929.

JACQUES STEPHANI et G. TROUARD-RIOLLE : Le fléchissement printanier de la résistance générale chez les tuberculeux pulmonaires, traduit par la déviation à gauche de la formule d'Arneth. *Revue de la Tuberculose*, n° 6, Décembre 1929.

V. STUB-CHRISTENSEN : Diätetik und Tuberkulose. *Acta Scandinavica Tuberculosea*, t. V, 1931.

UFFENORDE et A. GIESE : *Angina und Wetter.* Leipzig, C. Kabitzsch, 1931.

H. VOGT : Die Bedeutung des vegetativen System für die Balneologie. *Klinische Wochenschrift*, n° 33, 12 Août 1928.

F. PARKES WEBER : Two cases of a chilblainy condition of the legs somewhat ressembling erythema, for comparison. *Proc. Roy. Soc. Med.*, Avril 1927.

PIERRE WORINGER. Froid et Infection. *Le Journal Médical français*, n° 2, Février 1931.

PIERRE WORINGER : Carence solaire et infection. *Revue française de Pédiatrie*, n° 2, Juin 1926. — Carence solaire et rythme saisonnier des maladies infectieuses. *Le Journal de Médecine de Lyon*, 5 Décembre 1928.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

19 Janvier 1932.

Présentation d'ouvrages. — M. **Achard** présente à l'Académie un volume consacré aux *Cérémonies jubilaires organisées à Forli en l'honneur de Morgagni* et une réédition des *Epistolæ Æmilianæ*, fragment des *Opuscula miscellanea* du grand anatomo-pathologiste italien.

Notice nécrologique. — M. **V. Morax** lit une notice nécrologique sur M. **Edouard Martin**, de Genève, membre correspondant étranger dans la deuxième division depuis 1910, et rappelle son œuvre de pathologie infantile médicale et chirurgicale.

Quelques réflexions au sujet de l'étude photographique de l'estomac. — M. **Georges Hayem** rappelle que l'on perd trop souvent de vue cette notion que les divers procédés de la technique clinique doivent s'additionner et non se substituer les uns aux autres, car il n'en est pas un qui puisse à lui seul donner tous les renseignements nécessaires à l'établissement du diagnostic exact. Par exemple, en matière de pathologie digestive, l'examen radiologique a fait abandonner par beaucoup de médecins l'étude de l'évolution digestive suivant la technique mise au point par M. Hayem avec M. Winter; cependant, et M. Hayem en rapporte un exemple, il y a des cas où l'analyse du suc stomacal peut seule permettre d'aboutir au diagnostic.

De toutes les maladies gastriques, la plus grave est l'ulcéro-cancer; l'ulcère n'est pas, comme on le dit souvent à tort, gastro-duodénal, car il n'est jamais à cheval sur le sphincter; il siège soit sur le versant duodénal, soit sur le versant pylorique; l'ulcère qui se transforme en cancer est celui du versant pylorique; son diagnostic est difficile au début, car il peut ne pas gêner notablement le fonctionnement pylorique. L'examen photographique pourra peut-être rendre plus certain et plus précoce le diagnostic de cette lésion, ce qui est capital, car cet ulcère constitue l'indication la plus précise de la pylorectomie.

Résultats éloignés de la gastrectomie dans le cancer de l'estomac (125 observations). — M. **Henri Hartmann** rappelle que des faits isolés et des statistiques globales rassemblant des observations publiées par divers chirurgiens établissent d'une manière certaine la possibilité de guérir le cancer de l'estomac par gastrectomie; mais ils ne permettent pas de déterminer le pourcentage des guérisons. Pour résoudre ce problème, M. Hartmann apporte les résultats éloignés de 125 de ses opérés, suivis de 1 à 27 ans.

80 malades sont morts de récidive. 31 au cours de la première année, 35 au cours de la seconde, 8 au cours de la troisième, 4 au cours de la quatrième. 25 malades ont été suivis sans récidive, dont 17 pendant 3 ans ou plus (jusqu'à 27 ans). 7 malades sont morts de 3 à 19 ans après l'opération, certainement sans récidive. Enfin, 13 malades sont morts dans un délai de 2 à 13 ans, sans que la cause du décès ait pu être précisée.

On peut donc évaluer à 29 ou 30 pour 100 le nombre des gastrectomisés pour cancer qui restent guéris. Il est indispensable d'extirper les ganglions envahis, mais il est inutile d'enlever la plus grande partie de l'estomac; la récidive sur la muqueuse gastrique est en effet exceptionnelle et M. Hartmann n'en a observé qu'un cas; l'envahissement des ganglions prévertébraux et pré-pancréatiques est constant; les métastases hépatiques sont fréquentes, la péritonite néoplasique est plus rare, ainsi que les métastases vertébrales.

Chez les gastrectomisés, d'autres néoplasies peuvent se développer; quelques-unes sont la conséquence du cancer gastrique primitif : M. Hartmann a observé ainsi deux cancers du côlon et un cancer du sein chez un homme qui histologiquement avait une structure faisant penser à une origine digestive. Dans d'autres cas, le cancer observé secondairement n'a aucun rapport avec le premier cancer gastrique, comme le prouve l'examen histologique : épithélioma mucoïde de l'ovaire, cancer de l'œsophage; une malade a même présenté 3 cancers successifs de l'estomac, du sein et de l'ovaire.

— M. **Chauffard** estime que l'on a raison de considérer au point de vue clinique que certains malades opérés d'un cancer sont guéris, mais que la guérison réelle est beaucoup plus discutable au point de vue de la pathologie générale du cancer. Une malade de M. Chauffard, opérée d'un cancer du sein, n'a présenté de récidive qu'à 92 ans, après plus de 50 ans; si cette malade était morte à 91 ans, on aurait pu la considérer, à juste titre, comme un bel exemple de guérison définitive d'un cancer.

— M. **Hartmann** a observé un fait semblable; sa première opérée de cancer du sein présente actuellement une récidive au bout de 40 ans. Mais des survies aussi longues équivalent pratiquement à des guérisons.

Présence du virus de la maladie de Nicolas-Favre dans les lésions d'un malade atteint d'ano-rectite ulcéro-végétante. — MM. **P. Ravaut, C. Levaditi, A. Lambling** et **R. Cachera.** Des travaux récents ont montré indirectement, par l'intradermo-réaction de Frei, que le virus de la maladie de Nicolas-Favre pouvait être la cause de certaines rectites; mais la preuve directe, c'est-à-dire la présence du virus dans les lésions, n'avait pas encore été donnée. Les auteurs donnent cette preuve en apportant les résultats positifs de l'inoculation des lésions rectales d'un malade au cobaye et au singe.

Le passage préalable par le cobaye paraît indispensable pour éliminer l'infection secondaire constante des lésions rectales. En prélevant les ganglions développés chez le cobaye, les auteurs ont pu inoculer le virus ainsi purifié dans le cerveau du singe et déterminer chez lui la méningo-encéphalite mortelle caractérisique. D'autre part, en utilisant le tissu ganglionnaire du cobaye comme antigène, des réactions intra-dermiques ayant la valeur de la réaction de Frei ont été produites chez des sujets atteints de lymphogranulomatose inguinale et chez eux seulement.

La présence du virus de la maladie de Nicolas-Favre est donc démontrée dans un cas d'ano-rectite ulcéreuse et végétante; la nature jusqu'alors discutée et méconnue de certaines rectites est ainsi précisée; la possibilité de traitements médicaux analogues à ceux qui sont utilisés dans la maladie de Nicolas-Favre peut être envisagée pour ces rectites et probablement pour certains rétrécissements du rectum.

Les eaux des zones phosphatées et l'hygiène publique. — M. **H. Velu.** On observe dans les zones phosphatées, chez l'homme et les animaux domestiques, une dystrophie particulière de la dentition d'adulte qui est connue au Maroc sous le nom de darmons : les molaires chez l'homme s'usent comme celles des herbivores; les cuspides disparaissent et il se forme une table d'ivoire légèrement convexe, régulière, sans saillies. Il suffit que l'enfant soit soustrait à l'influence nocive de l'eau phosphatée pendant la période de formation des dents pour que celles-ci restent saines.

Cette altération dentaire est la signature d'une intoxication chronique qui doit exister chez l'adulte comme chez l'enfant; elle est souvent fruste et ne s'accompagne pas toujours de symptômes généraux graves. Les expériences faites par l'auteur sur le mouton et le rat blanc lui ont prouvé qu'il s'agissait d'une fluorose provoquée par l'absorption longtemps prolongée d'eau ayant traversé les couches de phosphates naturels et dissous le fluorure de calcium ou les fluophosphates.

Contrairement à l'opinion de Cristiani, le fluor contenu dans les eaux peut donc être la cause d'une intoxication chronique. On ne peut plus continuer à déclarer potables les eaux des zones phosphatées d'après une analyse courante; il est indispensable d'y rechercher le fluor et de déterminer s'il peut être nocif, en pratiquant le dosage du fluor dans les os d'animaux abreuvés pendant plusieurs mois avec les eaux suspectes. Il y a là un nouvel aspect du problème de l'alimentation en eau, si difficile à résoudre d'une manière pratique.

Rapport sur les travaux de l'hygiène de l'enfance. — M. **Lesage** expose la statistique détaillée de la mortalité infantile; il insiste sur la nécessité d'établir la mortalité mois par mois pour la première année, de grouper à part les enfants de 1 à 2 ans au lieu d'envisager en bloc la mortalité de 0 à 2 ans, et de distinguer les diverses catégories d'enfants protégés et assistés. Les premiers résultats montrent l'influence heureuse des mesures adoptées à la suite des recherches de MM. Pinard et Marfan.

Les conclusions de cet important rapport seront discutées ultérieurement par l'Académie.

L. ROUQUÈS.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

13 Janvier 1932.

Dystrophie post-traumatique de la tête fémorale. — M. **Paul Mathieu** rappelle avoir présenté en 1930 à la Société française d'orthopédie les radiographies d'un jeune homme de 15 ans établissant la possibilité des troubles dystrophiques osseux à la suite d'un traumatisme fermé portant sur la tête fémorale.

Le fixateur de Boever pour fractures diaphysaires. — Ce travail de M. **Boever** (Namur) fait l'objet d'un rapport de M. **Grégoire.** Ce fixateur externe représente une amélioration et une simplification des appareils de ce genre déjà existants. Une fois la réduction de la fracture obtenue, les fragments sont solidarisés temporairement avec une sorte de matrice composée de deux moitiés

qui se démontent, et percée de tunnels. Ceux-ci servent de guide à de longues et solides vis enfoncées, grâce à cette matrice, symétriquement et solidement dans les fragments osseux. Les vis sont ensuite solidarisées par un tuteur externe dont le maniement est des plus simples. La matrice est alors démontée et enlevée. Ce fixateur a un triple avantage : grande simplicité, fixité rigoureuse, mobilisation immédiate possible des articulations sus- et sous-jacentes. Enfin grâce à quelques pièces complémentaires, le fixateur de Boever peut être appliqué aux fractures épiphysaires.

— M. **Desplas** est très satisfait de cet appareil et donne quelques détails d'application.

— M. **Alglave** et M. **Sorrel** soulignent que, comme tous les fixateurs externes, il expose à conduire l'infection de la surface vers la profondeur, c'est-à-dire dans l'os, et ceci quel que soit le métal employé pour la fabrication des vis.

Le traitement de la tuberculose du coude des adultes par résection et arthroplastie immédiate. — Ce travail de M. **Adam Gruca** (Lwow) est l'objet d'un rapport de M. **Sorrel.** Il comprend 4 observations de résections du coude pour tuberculose, les deux premières avec interposition de fascia lata, les deux dernières, sans. Or, dans tous les cas les résultats fonctionnels ont été des plus satisfaisants, aussi l'interposition de fascia lata perd elle un peu de son intérêt. Un point intéressant est le modelage que M. Gruca fait subir aux extrémités osseuses.

Fracture de la clavicule gauche au tiers interne; blessure de la veine sous-clavière; ostéosynthèse. — Ce travail de M. **Matry** (de Fontainebleau) est présenté par M. **Mocquot.** L'auteur, intervenant pour réduire une fracture de la clavicule à gros déplacement, avec fragment intermédiaire menaçant la peau, trouva un quatrième fragment, effilé comme une aiguille et qui avait traversé de part en part la veine sous-clavière. Il put pratiquer deux ligatures latérales de la veine et fit une ostéosynthèse par suture au fil de bronze. La guérison se fit sans incidents. La constatation de cette blessure veineuse incline l'auteur à penser qu'il serait prudent de faire une vérification préalable chaque fois qu'il y a un fragment intermédiaire pointant sous la peau. M. Mocquot n'est pas de cet avis; quand il n'y a aucun trouble, il ne faut pas intervenir, une semblable blessure veineuse pouvant parfaitement guérir sans laisser de trace.

A propos de la fracture de Monteggia. — M. **Bréchot** estime que, souvent, chez l'enfant, la réduction de la fracture cubitale entraîne facilement et secondairement la réduction de la luxation radiale.

— M. **Fredet** insiste sur ce que, dans les formes graves de l'adulte, tant que la tête radiale n'est pas revenue à sa place, il est impossible de faire une ostéosynthèse correcte du cubitus. Il critique, d'autre part, la voie transolécranienne.

Double luxation de la colonne lombaire sans troubles moteurs ou sensitifs. — M. **Caraven** (Amiens) apporte l'observation et les radiographies de ces lésions, découvertes trois mois et demi après l'accident: luxation de la 2e lombaire sur la 1re, et de la 4e sur la 3e, avec fracture importante de la 4e vertèbre lombaire, sans trouble moteur ni sensitif des membres inférieurs; la sensibilité du périnée, des bourses et de la verge est normale; les réflexes sont normaux. Cependant, le blessé perd un peu ses urines.

Thérapeutique du choc au cours des rachianesthésies. — M. **Jacques Leveuf**, depuis deux ans et demi, emploie l'éphédrine par voie souscutanée à la dose de cinq centigrammes, injectée dix minutes avant la rachi, pour combattre l'hypotension. De fait, l'éphédrine élève nettement les tensions maxima et minima; avec son emploi, la fréquence des vomissements au cours de l'anesthésie a beaucoup diminué.

— M. **Picot**, avant la découverte de l'éphédrine, usait de la caféine, et croit que les vomissements sont fonction de la chute de la tension artérielle.

— M. **Basset** emploie également l'éphédrine.

— M. **Rouhier** signale deux morts sous anesthésie lombaire par syncope survenue au moment où l'on relevait *brusquement* la table d'opérations, l'intervention ayant été pratiquée en position inclinée.

Présentation de malade. — M. **Rouhier** présente une malade opérée en Décembre 1930 par M. Dujarier: *pseudarthrose de la jambe gauche avec perte de substance étendue du tibia. Greffes ostéo-périostiques; guérison parfaite.*

Mutations et titularisations dans les hôpitaux. — A Boucicaut, M. Labey (de Lariboisière); à Lariboisière, M. Cadenat (de St-Louis); M. Heitz-Boyer (de St-Louis); à St-Louis, M. Moure (de la Maison Municipale de Santé), M. Martin (d'Ivry) et M. Gouverneur; à St-Antoine, M. Bréchot (de Broussais); à Bichat, M. Küss (de la Charité), et M. Capette; à la Maison Municipale de Santé, M. Guimbellot; à Broussais, M. Mondor; à Ivry, M. Deniker; à la Charité, M. Robert Monod.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

22 Janvier 1932.

Le métabolisme du phosphore dans la pathologie. — MM. **Marcel Labbé** et **Maxymilian Fabrykant** rappellent que jusqu'ici le phosphore minéral a été presque le seul étudié systématiquement au cours des maladies, surtout du rachitisme. Or le phosphore minéral est celui qui varie le plus facilement sous des influences physiologiques. Il était donc important de doser toutes les variétés de phosphore du sang. C'est ce que permet de faire la technique de Javillier et Fabrykant. Avec cette méthode on obtient à l'état normal les moyennes suivantes : phosphore total 358 milligr. pour 1.000 gr. de sang; P. lipidique 115 milligr.; P. organique non lipidique 206 milligr.; P. minéral 36 milligr.; P. nucléoprotidique 26 milligr.

Dans les maladies l'équilibre phosphoré du sang est troublé.

Dans les cirrhoses du foie il y a un abaissement du phosphore minéral et lipidique. Il en est de même dans le cancer du foie. Cela ne tient d'ailleurs pas à l'action du cancer, car, dans un cas de cancer extrahépatique, on a trouvé un abaissement du P. organique non lipidique. Ces chiffres peuvent être modifiés par l'association avec un ictère ou avec une maladie des reins.

Dans l'ictère catarrhal, il y a augmentation des phosphores organique et lipidique.

Dans les maladies des reins, au cours des néphrites chroniques, on admet en général une augmentation du P. minéral. Dans une néphrose lipoïdique, les auteurs ont trouvé une augmentation de toutes les fractions du P. sanguin.

Dans les anémies et les leucémies aiguës, il y a abaissement du P. lipidique et organique non lipidique; le P. minéral reste normal.

Dans les leucémies chroniques, il y a augmentation des phosphores lipidique et organique, et en particulier du P. nucléique.

Dans les maladies des os, on voit au cours de l'ostéopathie fibrogéodique de Recklinghausen et de l'ostéomalacie un abaissement du P. minéral et du P. organique non lipidique très caractéristique. Par contre, dans la maladie de Paget le taux du phosphore sanguin reste normal.

Dans les rhumatismes chroniques, il y a augmentation du P. organique non lipidique et du P. minéral.

Dans le diabète sans dénutrition, le taux du P. sanguin reste généralement normal. Dans le diabète avec dénutrition azotée, l'équilibre phosphoré du sang est troublé; d'ordinaire, il y a augmentation des P. lipidique et organique.

Ainsi chaque maladie semble avoir une formule phosphorée sanguine caractéristique.

Un cas d'hypoglycémie spontanée avec amélioration persistante. — MM. **Marcel Labbé**, M. **Brulé** et **Lenègre** relatent l'observation d'un jeune homme depuis longtemps fatigué, et surtout dans la matinée, qui présentait depuis quelques mois des pertes de connaissance survenant au début du repas de midi dont les premières bouchées étaient immédiatement vomies.

L'apparition de ces crises après un jeûne relativement prolongé, car le malade ne mangeait pas au réveil, le fait que les accidents avaient été parfois évités par l'ingestion de sucre, firent, sous cette symptomatologie assez fruste, soupçonner l'existence de l'hypoglycémie. Cette hypothèse fut vérifiée; la glycémie était anormalement basse, à 0 gr. 44 et même 0 gr. 39 pour 1.000, alors que les accidents avaient déjà disparu.

Sous l'influence du repas et d'une alimentation riche en hydrates de carbone, la glycémie se rapprocha de la normale et, en un mois, le malade pouvait reprendre son travail qu'il a continué depuis un an sans nouvel accident.

Il serait cependant téméraire de parler de guérison. Pour transitoires qu'aient été les accidents, ce cas semble rentrer dans le cadre des hyperglycémies liées à l'hypofonctionnement du pancréas endocrine, à l'hyperinsulinisme. On peut soupçonner soit un adénome, soit une hyperplasie diffuse du pancréas, qui pourront provoquer de nouveaux accidents après une rémission plus ou moins prolongée.

Diabète insipide et trouble glyco-régulateur. — MM. **Marcel Labbé** et **Gilbert-Dreyfus**, ayant pratiqué chez six sujets atteints de diabète insipide l'épreuve d'hyperglycémie provoquée au glucose, ont pu déceler trois fois un trouble marqué et deux fois un trouble discret du métabolisme hydrocarboné.

Ce trouble glyco-régulateur ne saurait être mis sur le compte d'une insuffisance sécrétoire du lobe postérieur de l'hypophyse, car à l'inverse de la polyurie, il est aggravé par les injections de rétropituitrine.

Son existence plaide en faveur d'une altération organique ou fonctionnelle des noyaux infundibulo-tubériens.

Cécité corticale d'origine complexe; effets de l'acétylcholine. — MM. **Laignel-Lavastine, Bailliart** et **Boquien** rapportent l'observation anatomoclinique d'une femme de 64 ans qui fut prise brusquement de cécité par double hémianopsie à la suite d'une syncope par hémorragie gastrique liée à un cancer de l'estomac. Une transfusion sanguine de 300 cmc ne modifie pas la cécité. Au contraire, aussitôt après une injection de 0 gr. 20 d'acétylcholine, la malade accuse une réapparition partielle de la vue. L'acuité visuelle est très réduite avec persistance d'hémianopsie droite. Les lésions rétiniennes se limitent à de petits foyers blancs péripapillaires. La pression oculaire veineuse est de 18, l'artérielle maxima de 80, la minima de 25-30, donc sensiblement normale pour une pression humérale de 13-8. A l'autopsie, outre un cancer encéphaloïde de la grande courbure de l'estomac, on trouve un ramollissement bilatéral du cunéus, plus marqué à droite. Le tronc de l'artère cérébrale postérieure droite est nettement thrombosé.

L'intérêt de ce cas réside surtout dans l'amélioration de la vision déterminée par l'acétylcholine qui agit sur l'élément spasmodique surajouté aux lésions artérielles d'origine syphilitique.

Eruption herpétique accompagnant régulièrement les crises gastriques du tabes. — MM. **Laignel-Lavastine** et **Boquien** rapportent le cas d'une tabétique de 31 ans qui eut, de 1928 à 1931, quatre crises gastriques, d'une durée de dix jours environ chacune, et qui furent régulièrement accompagnées d'une éruption herpétique péri-buccale débutant généralement le sixième jour.

A ce signe, la malade reconnaît que la fin de la crise est proche.

Cette coïncidence est à rapprocher de l'opinion soutenue par M. Levaditi que la localisation ectodermique des virus neurotropes que sont l'herpès et le zona est conditionnée par une chute momentanée du « tonus immunotrophique » des métamères du système nerveux. Le point de départ du réflexe serait gastrique. La localisation péribuccale tiendrait au fait que le virus herpétique est un hôte normal de la bouche.

D'ailleurs, d'autres facteurs doivent entrer en jeu. En tout cas, le lien qui unit ici l'herpès aux

perturbations trophiques et humorales créées par la crise gastrique du tabes semble assez étroit pour être retenu.

— M. **Netter** rapproche ce fait des éruptions d'herpès accompagnant les règles. Le virus herpétique étant un virus de sortie, la crise tabétique favoriserait la sortie du virus.

Hippocratisme digital et polypose intestinale. — MM. **R. Bensaude, P. Hillemand** et **P. Augier** rapportent 3 observations d'hippocratisme digital survenu chez des malades atteints de polypose intestinale en l'absence de toute affection pulmonaire ou cardio-vasculaire.

Ils insistent sur la fréquence relative de ce symptôme qui ne semble pas encore avoir été signalé dans cette maladie, non plus que dans les autres affections intestinales. Le cas de Teleky que l'on serait tenté de rapprocher de ces observations concerne en réalité une ostéopathie hypertrophiante pneumique.

Polypose colique avec hippocratisme des doigts. — MM. **Brulé** et **J. Lièvre** font remarquer que l'hippocratisme digital décrit par MM. Bensaude, Hillemand et Augier au cours de la polypose intestinale leur a permis de soupçonner d'emblée cette affection chez un homme jeune, cachectique, qui était venu consulter pour une diarrhée durant depuis dix ans et que l'on soignait pour péritonite tuberculeuse. La déformation des doigts était très accentuée aux mains et aux pieds. Le toucher rectal ainsi que la rectoscopie confirmèrent le diagnostic de polypose et la radiographie, pratiquée selon la technique préconisée par MM. Bensaude et Marchand, montrait des images caractéristiques de polypes dans toute l'étendue du gros intestin. La biopsie de plusieurs polypes rectaux ne décela pas de dégénérescence maligne. La maladie étant souvent héréditaire, il est intéressant de signaler que la mère était morte d'un cancer du rectum.

— M. **J. Troisier**, à propos de la pathogénie de l'hippocratisme de la polypose intestinale, signale un cas de transmission héréditaire et familiale d'hippocratisme des doigts et des orteils, si bien qu'on peut se demander si, dans les cas relatés, l'hippocratisme ne relevait pas plus de l'hérédité que de la polypose elle-même.

— M. **Chabrol** a observé un hippocratisme héréditaire chez un malade ayant une maladie de Hanot.

— M. **Bensaude** souligne que chez deux de ses malades l'hippocratisme est nettement secondaire à l'affection intestinale. Le premier a été suivi pendant plusieurs années; quant au second, MM. Brulé et Hillemand avaient eu l'occasion de l'examiner 18 mois auparavant et n'avaient pas constaté d'hippocratisme digital. Enfin, cette déformation n'avait pas de caractère familial.

Les réactions cutanées biologiques dans les états d'intolérance. — MM. **A. Sézary** et **G. Mauric**, après avoir reconnu la diversité des types et l'inconstance des réactions cutanées (cuti-réactions, intradermo-réactions, épidermo-réactions, épreuve de Prausnitz-Kustner), ont établi une classification des modalités de ces réactions, basée sur leur aspect, la durée de leur incubation, leur évolution.

Ils distinguent d'abord 3 types principaux de réactions :

Type 1 : La lésion est une papule d'urticaire qui débute aussitôt après l'inoculation cutanée, ne dure que quelques heures, et se reproduit presque indéfiniment chez le malade. Le procédé d'exploration de choix est la cuti-réaction. L'épreuve de Prausnitz-Kustner est généralement positive. Ce type s'observe dans le rhume des foins, dans certains cas d'asthme, d'urticaire, de maladie de Quincke, d'eczéma. Il paraît dû à la présence de l'anticorps dans le sang circulant, et peut être assimilé à une réaction anaphylactique.

Type 2 : la lésion est une papule inflammatoire qui débute 1 à 4 jours après l'inoculation, dure plusieurs jours ou même quelques semaines. Elle s'atténue ou ne se reproduit plus après désensibilisation du malade. La méthode de choix est ici l'intradermo-réaction (cuti-réaction parfois insuffisamment sensible, épidermo-réaction négative). Prausnitz-Kustner négatif. Ce type s'observe dans la tuberculose, le chancre mou, la gonococcie, la lymphogranulomatose. Il semble caractériser les états d'allergie, et relever d'une sensibilisation du derme ou du tissu réticulo-endothélial.

Type 3 : la lésion est érythémato-vésiculeuse ou érythémato-squameuse. Après une intradermoréaction, elle débute comme dans le type II ou plus tardivement et dure plusieurs semaines. L'épidermo-réaction donne une réponse plus rapide et plus constante, en particulier au décours des manifestations cliniques paroxystiques ou l'intradermo demeure passagèrement sans réponse. Prausnitz-Kustner négatif. Ce type s'observe dans les trichophytides et levurides, dans les dermites artificielles, les érythrodermies vésiculo-œdémateuses arsenicales. Il semble caractériser les sensibilisations purement épidermiques.

Deux de ces types peuvent s'associer. Les auteurs ont même pu réaliser expérimentalement l'association des types 1 et 2 qui caractérise en clinique le strophulus.

Dans certains cas enfin, toutes les épreuves cutanées demeurent négatives : anergie cutanée post-rubéolique à la tuberculine, anergie après désensibilisation par vaccinothérapie anti-chancrelleuse, anergie passagère après les poussées paroxystiques (érythrodermies vésiculo-œdémateuses), anergie de l'adulte après un état d'allergie dans l'enfance, enfin anergie cutanée dans les états d'intolérance limitée à un viscère profond.

Les auteurs recommandent, dans tous les états d'intolérance, d'utiliser successivement la cuti-réaction, l'épidermi-réaction, sauf dans certains cas de sursensibilité du type I où l'intradermoréaction peut être dangereuse. Les résultats leur paraissent plus intéressants pour l'étude pathogénique des affections par intolérance que pour le diagnostic.

Nouvelle présentation au bout d'une année d'une malade atteinte de carcinose miliaire. — M. **H. Dufour** présente de nouveau, au bout d'une année, cette malade qui est en traitement depuis 27 mois pour une carcinose miliaire consécutive à un cancer du sein opéré et récidivé six mois après dans l'autre sein.

La malade présente une diffusion des noyaux carcinomateux d'une abondance extraordinaire depuis la tête jusqu'aux pieds. Les nodules sont plus nombreux qu'il y a un an. La malade est amaigrie. Il y a un an et demi, elle présentait de l'ascite qu'on était obligé de ponctionner souvent, 7 fois en 5 mois. En 1931 on ne pratiqua que 2 ponctions. Evidemment cette malade ne s'achemine pas vers la guérison, mais elle offre une résistance inaccoutumée à une forme maligne de la maladie cancéreuse.

Le traitement suivi pendant 27 mois a consisté dans une injection quotidienne de pyoformine, plus 2 gr. de chlorure de magnésium.

Le but de la médication est d'apporter à l'organisme des éléments de défense fournis par le pus. Cette conception découle d'observations cliniques dans lesquelles l'existence d'une suppuration semble avoir été utile à la défense de cet organisme contre le cancer.

Varicelle et zona. — M. **Armand-Delille** rapporte un cas observé par M. **Belgodère** dans lequel un zona brachial s'est montré 15 jours après une varicelle chez un sujet qui vivait au contact de ce dernier malade.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

8 Janvier 1932.

M. **George Rosenthal** présente le livre de M. **Dartigues**, intitulé *Para-Chirurgie*. Il insiste sur l'avenir de la chirurgie esthétique et de la chirurgie endocrinienne par greffes qui reconstitueront les organismes

Travail des malades et des infirmes. — M. **André Pecker** présente un livre d'**Ichok** sur le *Travail des malades et des infirmes* qui, bien souvent, non seulement est possible, mais présente en lui-même une valeur thérapeutique. Ce livre fait aussi connaître les œuvres déjà existantes et les lois se rapportant à cette question.

La syphilis de l'infundibulum. — Pour M. **J. Lhermitte**, la syphilis peut réaliser par ses localisations sur l'infundibulum une série de symptômes attribués autrefois à l'hypophyse. A côté du syndrome global caractérisé par la polyurie, l'adiposité, les perturbations sexuelles, la narcolepsie, il faut placer les syndromes dissociés dans lesquels une manifestation domine les autres. Chez l'enfant et l'adolescent, le syndrome adiposogénital peut être l'expression de la syphilis infundibulaire.

Traitement des calculs de la vessie. — M. **Georges Luys** précise les divers modes de traitement en rapport avec leur volume, leur densité et leur forme. Les *gros calculs* sont justiciables de la taille hypogastrique. Les *calculs moyens* doivent être opérés par lithotritie. Pour les *petits calculs*, l'opération de choix est leur extraction par les voies naturelles, pratiquée sous la vue, avec le cystoscope à vision directe.

P. Prost.

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DES HOPITAUX DE PARIS

21 Décembre 1931.

Cancer pharyngo-laryngé: résultat opératoire et curiethérapique. — M. **A. Hautant** présente 2 hommes de 52 et 55 ans atteints d'épithélioma épidermoïde pharyngolaryngé, traités par des applications de radium mis au contact immédiat de la tumeur, par voie externe, cervicale; cette application a été précédée d'une trachéotomie, de la mise en place d'une sonde œsophagienne sous-cricoïdienne, et d'une résection partielle de l'aile thyroïdienne en regard de la tumeur. La guérison apparente se maintient depuis neuf et huit mois.

Anévrysme cirsoïde de la langue; résultat opératoire. — MM. **Hautant** et **Ombrédanne**. Anévrysme cirsoïde de la langue et du plancher de la bouche. Ligature bilatérale des carotides externes, ligatures de la jugulaire interne du côté de la tumeur et injection sclérosante *in situ* de 8 cmc de solution de quinine-urée à 7,50 pour 100. Guérison.

Trépanation transmastoïdienne d'un canal semi-circulaire externe. — MM. **Hautant** et **Ombrédanne**. Trépanation transmastoïdienne d'un canal semi-circulaire externe chez une vertigineuse hérédo-syphilitique qui présentait une forme rare du signe de la fistule. Guérison complète des vertiges et disparition du signe pneumatique.

Section intracranienne du nerf auditif. — MM. **Hautaut, Ombrédanne** et **Welti**. Section intracranienne du nerf auditif pour vertiges chez un homme atteint de paralysie cochléo-vestibulaire complète unilatérale.

Guérison. Le facial a été respecté.

Polype dermoïde trans-amygdalien du pharynx. Présentation de pièce. — M. **H. Caboche** présente une petite tumeur pédiculée dont le pédicule s'insérait sur la partie latérale droite du pharynx après traversée de la région amygdalienne, la porte d'entrée du pédicule étant au sinus de Tourtoual, particulièrement développé. L'examen histologique sera présenté ultérieurement.

Thrombo-phlébite du sinus latéral; transfusion sanguine; guérison. — M. **André Baranger** (Beauvais) montre que dans ce cas la transfusion sanguine eut une action tonique sur un organisme très affaibli par une septicémie de longue durée mais qui avait déjà tendance à se localiser.

Lupus nasal et dacryocystite des jeunes. — M. **André Baranger** (Beauvais) rappelle la fréquente corrélation entre les deux affections, le point de départ de lésions lupiques étant très fréquemment dans les fosses nasales.

Un cas de méningite auriculaire à streptococcus mucosus; guérison. — MM. **Moulonguet** et **Piton** présentent une jeune fille de 22 ans qui fit au troisième jour d'une otite moyenne aiguë des accidents méningés et labyrinthiques. La ponction

lombaire révéla une leucocytose abondante avec polynucléaires altérés; l'examen direct du culot de centrifugation montra des diplocoques, Gram positif, qui furent identifiés par les cultures comme des streptococcus mucosus. L'excitabilité calorique du labyrinthe postérieur était complètement abolie, mais l'audition était relativement conservée. La malade guérit après une simple antrotomie suivie de sérothérapie antipneumococcique par voie sous-cutanée. Les auteurs insistent sur l'importance pronostique de la conservation de la lucidité intellectuelle.

Un cas de diverticule de traction de l'œsophage. — M. **Louis H. Leroux** présente une radiographie très nette d'une poche constatée ensuite à l'œsophagoscope, chez une femme qui se plaignait de brûlures rétrosternales et de glossodynie très marquée sans trouble de déglutition. En plus de ces signes cliniques rarement signalés, ce cas présente une étiologie différente de celle habituellement admise car il n'existe aucune évidence de tuberculose alors qu'une syphilis acquise est nettement avérée. Il serait souhaitable de mieux connaître cliniquement cette lésion qui jusqu'à présent n'avait qu'un intérêt d'anatomo-pathologie.

Présentation de malade. — M. **André Bloch** présente un enfant de 2 ans, atteint de ***lupus du pharynx.***

Ethmoïdite suppurée chez un enfant; intervention; guérison apparente; récidive survenue après sept mois; abcès du lobe frontal. — M. **Van Nieuwenhuyse** (Roubaix). Enfant de 3 ans 1/2 ayant présenté brusquement une collection au niveau de l'angle supéro-interne de l'œil. Le drainage par voie externe n'est pas suffisant; le curettage de l'ethmoïde suivi de drainage par voie nasale permet d'obtenir une guérison apparente. A l'occasion d'un coryza, sept mois après, l'enfant présente des signes méningés bientôt suivis de symptômes de compression cérébrale. Volumineux abcès du lobe frontal. L'auteur insiste sur la nécessité du drainage par voie nasale lorsque la simple incision de la collection n'amène pas la rémission des symptômes. Il signale quelques particularités de l'abcès du lobe frontal et les difficultés du drainage.

Cinq cas d'angine de Ludwig. — M. **Piquet** (Lille) relate cinq cas d'angine de Ludwig. Trois d'entre eux étaient dus à une infection streptococcique et constituaient de véritables « phlegmons diffus » tandis que deux autres étaient des phlegmons gangreno-gazeux à anaérobies, d'origine dentaire. Dans ces deux derniers cas, l'angine de Ludwig est apparue quarante-huit heures après l'avulsion, en période inflammatoire, d'une dent cariée. A ce propos, on peut se demander si l'ablation d'une dent cariée ayant provoqué des accidents infectieux n'est pas sans dangers et doit être pratiquée systématiquement.

Pneumatocèles intracraniennes. — MM. **G. Worms** et **Didiée** à l'occasion d'une observation personnelle, blessé qui, à la suite d'une fracture du sinus frontal, présente un gros épanchement d'air intracranien, font une étude d'ensemble de cette complication rare des traumatismes ouverts du crâne. La pénétration de l'air à l'intérieur du crâne nécessite comme condition une mise en tension préalable dans une cavité péricranienne (efforts). Un dispositif de soupape (fissure de la dure-mère) empêche l'air de s'échapper au dehors.

On peut distinguer plusieurs variétés de pneumatocèles: P. extracérébrale, P. ventriculaire, P. intracérébrale, P. mixte (intracérébrale + ventriculaire).

Deux signes pathognomoniques: *a*) le son tympanique à la percussion du crâne; *b*) le bruit de clapotage obtenu par succussion et auscultation combinées quand coexistent air et liquide (hydropneumatocèle).

En général, le diagnostic est une surprise de l'examen radiologique.

Pronostic en général bénin. Les accidents d'ordre mécanique entraînent rarement la mort. Celle-ci est presque toujours la conséquence d'une méningo-encéphalite.

Les indications opératoires se fondent sur l'évolution des accidents. Si ceux-ci s'apaisent: abstention. S'ils ont tendance à s'aggraver, il faut intervenir pour fermer la brèche durale.

Traitement de la rhinite atrophique par l'acécholine. — M. **G. Worms**, se fondant sur la mesure de la tension artérielle rétinienne, qu'il a trouvée, en général, notablement abaissée au cours de rhinites atrophiques, eut l'idée de traiter un certain nombre d'ozéneux par l'acécholine. Une à deux séries d'injections sous-cutanées de 0,20 centigr. d'acécholine, à raison d'une piqûre tous les deux jours, ont amené sur certains malades une amélioration persistante. Congestion des cornets, diminution des sécrétions et des croûtes, disparition des troubles subjectifs (céphalée, asthénie).

Présentation d'un malade traité avec succès.

Raoul Caussé.

SOCIÉTÉ MÉDICO-PSYCHOLOGIQUE

28 Décembre 1931.

Séquelles mentales des encéphalites psychosiques aiguës. — MM. **E. Toulouse, A. Courtois** et **Dufet.** Relation de 9 observations où l'épisode confusionnel aigu initial avec d'habitude syndrome de délire aigu est suivi de syndromes hallucinatoires ou anxieux.

Dans 4 cas, le syndrome hallucinatoire s'est dissipé en quelques semaines ou plusieurs mois; chez une malade, persistance depuis plus de 10 mois d'hallucinations auditives avec anxiété sans idées de persécution; deux fois installation rapide d'un syndrome de démence précoce; deux fois, après une guérison apparente de quelques semaines, reprise de symptômes mentaux et décès (l'examen histologique pratiqué dans un cas a confirmé le diagnostic clinique).

Les auteurs interprètent ces cas comme des séquelles curables ou chroniques de l'encéphalite aiguë initiale qui reste capable de reprises pouvant entraîner la mort.

Ils rapprochent ces faits des séquelles d'autres encéphalites connues, la méningo-encéphalite spécifique, l'encéphalite épidémique, l'encéphalite qui conditionne le *delirium tremens* des alcooliques et estiment que bien des syndromes mentaux sont l'expression de séquelles d'atteintes encéphalitiques de causes variées souvent survenues dans l'enfance et l'adolescence.

Variations du rapport globulines-sérine dans quelques cas d'encéphalites aiguës. — MM. **A. Courtois, M. Delaville** et Mlle **Russell.** Dans ces encéphalites aiguës, tant que l'état physique est précaire, et dans les cas mortels, diminution parfois considérable du taux des globulines et du rapport globulines sérine. Avec l'amélioration, hausse du chiffre des globulines, du sérum et du rapport globulines-sérine. Avec l'amélioration, passent les taux normaux. Ces variations concordent d'habitude avec celles de l'urée sanguine qui elles suivent régulièrement l'amélioration ou l'aggravation réelles de la maladie.

Psychose périodique et érotomanie associée aux accès. — MM. **Mignot** et **Beley.** Présentation d'une femme de 45 ans qui, depuis 1925, a subi 4 internements pour agitation maniaque compliquée d'érotomanie. Cette érotomanie transitoire ne présente aucun des caractères de l'érotomanie de Clérambault et, par conséquent, ne doit pas être rattachée à un état paranoïaque; elle est en rapport avec la constitution cyclothymique.

Paul Courbon.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

7 Janvier 1932.

Résultat éloigné d'une synovectomie pour hydarthrose chronique du genou. — M. **Cotte** présente un malade qu'il vit en 1919 pour une hydarthrose bilatérale des deux genoux; il fit du côté le plus atteint une synovectomie par grande arthrotomie avec section du ligament rotulien; il n'existait pas de fongosités, mais une lipomatose des tissus sous-synoviaux. Le résultat après plus de 12 ans est excellent: le genou est solide, sans mouvements de latéralité, la flexion atteint 90°. Sur 5 cas opérés suivant la même technique, aucun n'a abouti à l'ankylose; chez une femme notamment, après synovectomie bilatérale, la restitution fonctionnelle était complète lorsque la malade mourut six ans plus tard d'un rétrécissement du rectum.

Fistule vésico-vaginale après hystérectomie totale pour fibrome. — MM. **Gauthier** et **E. Polosson** relatent l'observation d'une fibromateuse qu'ils traitèrent d'abord par la simple ablation vaginale d'un polype, ce qui suffit à arrêter les hémorragies; 3 ans plus tard, une hystérectomie totale fut pratiquée, mais il s'agissait d'un gros fibrome à noyaux multiples, et au cours de l'intervention, la vessie fut blessée; malgré une suture immédiate, une fistule vésico-vaginale apparut dans les suites opératoires. On en fit la cure par voie transpéritonéo-vésicale, la soie fut utilisée pour suturer l'orifice de la fistule; mais au bout de quelques mois des signes de cystite survinrent, l'examen cystoscopique montrait l'existence d'un calcul au niveau de la ligne de suture; ce calcul avec le fil de soie qui en formait le centre put être extrait par les voies naturelles, après dilatation de l'urètre.

Les auteurs pensent qu'il est préférable de ne pas utiliser un matériel non résorbable dans la cure de ces fistules en raison des risques de lithiase secondaire qu'il comporte. Quant à la voie d'abord utilisée pour fermer la fistule, ils estiment que la voie haute était seule possible, en raison de l'hystérectomie totale antérieurement pratiquée.

— M. **Nové-Josserand** a observé, lui aussi, la formation de concrétions calcaires sur fil de soie, au contact de l'urine, après des opérations de Maydl pour exstrophie vésicale. Il n'emploie plus que le catgut pour les plans muqueux.

Corps étrangers des deux genoux. — L'origine traumatique des corps étrangers articulaires a été très discutée. MM. **Tixier** et **de Rougemont** apportent une observation qui va à l'encontre de cette pathogénie; leur malade se présentait avec une histoire clinique de souris articulaire et blocage du genou; comme le corps étranger était facilement perceptible il fut enlevé par une petite incision, mais les suites furent traînantes, le genou restait gros et douloureux; on fit alors une radiographie qui montra l'existence d'un second corps étranger dans l'interligne; une arthrotomie pararotulienne interne permit de l'extraire à son tour, la guérison fut dès lors rapidement obtenue. Mais on avait fait radiographier en même temps l'autre genou qui semblait cliniquement parfaitement sain; il existait au niveau du condyle interne une petite niche avec deux corps étrangers. Un an et demi plus tard, ce genou se bloquait et un nouveau cliché montrait que les corps étrangers avaient quitté leur niche, une arthrotomie transrotulienne permit de les enlever. Aucun traumatisme ne pouvait être invoqué comme origine de ces formations et la radiographie a permis de suivre le développement des corps étrangers jusqu'à l'accident qui motiva l'intervention.

Invaginations intestinales aiguës de l'adulte provoquées par des tumeurs bénignes. — M. **Santy** présente deux observations personnelles d'invagination liées à des tumeurs intestinales bénignes. Dans le premier cas, le tableau clinique était celui d'une occlusion avec volumineuse masse dans l'hypocondre gauche, il s'agissait d'une invagination iléo-cæco-colique dont la réduction fut relativement aisée; l'état général ne permettant pas une résection d'emblée, on fit une anastomose iléo-transverse, puis, quinze jours plus tard, une

résection iléo-cæcale; la tumeur perçue lors de la première intervention était un fibrome implanté sur la lèvre inférieure de la valvule de Bauhin. Depuis six ans, la malade reste guérie.

La seconde malade avait présenté des prodromes sous forme de coliques intestinales, survenant le matin à heure fixe, puis les accidents débutèrent brusquement par une douleur intense; il existait une tuméfaction de l'hypocondre gauche, sans météorisme, et la laparotomie montra qu'il s'agissait d'une invagination du grêle qui nécessita la résection immédiate de 1 m. 20 d'intestin, la conservation après désinvagination ne paraissant pas possible. Guérison sans incidents. Il s'agissait d'une invagination par polype simple sans signe de malignité.

L'invagination intestinale de l'adulte n'est pas une rareté et le rôle que jouent les tumeurs dans son étiologie est bien connu; dans les 2 cas relatés, la tumeur siégeait à l'hypocondre gauche, mais alors que, dans le premier, l'évolution fut relativement lente, puisque à l'opération, faite le troisième jour, la conservation a été possible, dans le second on dut réséquer l'intestin, bien qu'on intervînt à la treizième heure; c'est que les lésions étaient sur le grêle où les phénomènes mécaniques et circulatoires sont beaucoup plus intenses et aboutissent plus vite à la thrombose vasculaire et à la nécrose des parois.

— M. **Goullioud** a observé une invagination du grêle liée à une tumeur musculaire pédiculée; il fit une résection intestinale de 33 cm. avec anastomose iléo-colique. Le malade succomba au huitième jour du fait de complications pulmonaires.

A propos des fractures méconnues de la voûte du crâne. — MM. **Delaye** et **Guillermain** citent le cas d'un blessé atteint d'une énorme embarrure fronto-pariétale restée latente pendant quinze jours et qui ne fut découverte qu'à propos d'un examen pour céphalée et hypoacousie.

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

5 Janvier 1932.

Allocutions de M. **Gallavardin**, président sortant et de M. **P. Courmont**, président pour 1932.

Du traitement au stovarsol chez les paralytiques généraux; son insuffisance devant les accidents syphilitiques viscéraux pouvant survenir chez ces malades en cours de traitement. — M. **Devic**, à propos de la communication, faite au cours de la séance précédente par MM. **Barbier** et **Thévenon**, sur les accidents de la syphilis viscérale chez les paralytiques généraux traités au stovarsol, signale qu'il croit aussi à l'insuffisance de ce médicament devant les accidents viscéraux et même nerveux qui peuvent survenir chez les paralytiques généraux en cours de traitement stovarsolique.

Il rapporte, entre autres, l'observation d'un paralytique général qui, à sa quinzième injection de stovarsol, présenta les signes d'une paraplégie, que seul améliora un traitement bismuthique.

Il conclut que le traitement au stovarsol demeure la thérapeutique non de la syphilis nerveuse, mais strictement de la paralysie générale où elle garde toute sa valeur.

— M. **Nicolas** s'associe entièrement à ces conclusions.

— M. **Gaté** signale que cette notion ne semble pas encore acquise partout. A l'étranger, en particulier, on garde tendance à se confier avec excès à l'efficacité du traitement.

Fièvre par carence alimentaire. — M. **G. Mouriquand**, M^lle^ **Schoen** et M. **Popotas** décrivent une fièvre scorbutique expérimentale qui ne peut être décelée que par une technique thermométrique précise. Elle relève de l'avitaminose C et non d'une infection surajoutée.

Elle guérit par l'administration de vitaminose C à condition que ce soit en quantités suffisantes. Car si ces vitamines sont données à doses trop faibles, les signes classiques du scorbut (tuméfactions, douleurs, hémorragies) pourront disparaître sans que cette guérison des troubles ostéo-musculaires s'accompagne de sédation de la fièvre.

J.-A. Thévenon.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE BORDEAUX

2 Décembre 1931.

Sur un cas de rhumatisme infectieux polyarticulaire, à forme prolongée et hyperthermique, avec subluxations et ankyloses, datant de trois ans, arrêté brusquement dans son évolution après un pèlerinage à Lourdes. — M. **Pierre Mauriac**. Une jeune fille de 22 ans présente depuis 1928 un syndrome de rhumatisme infectieux, frappant successivement toutes les articulations, nécessitant des appareils d'immobilisation, avec fièvre à grandes oscillations (jusqu'à 40° le soir), réaction pleurale et atteinte très profonde de l'état général. A la suite d'un pèlerinage à Lourdes, la fièvre cesse brusquement, les douleurs disparaissent. Rapidement, l'état général s'améliore, la malade engraisse de 8 kilogr.; seules persistent les luxations et les ankyloses, les témoins de la réalité et de la virulence de l'infection. L'auteur, éliminant le diagnostic de rhumatisme articulaire aigu et de gonococcie, hésite entre l'hypothèse d'une forme anormale de rhumatisme tuberculeux, et celle de rhumatisme infectieux à streptocoque. Il cite ce fait de guérison surprenante, se refusant à donner une explication pathogénique.

— M. **Mouliniez** rapporte un cas de tuberculose pulmonaire confirmée, dont l'évolution fut arrêtée après un pèlerinage à Lourdes.

— M. **Duverger** cite un cas de vaste ulcère de la jambe guéri dans les mêmes conditions.

— M. **Portmann.** Un cas d'épithélioma malin du maxillaire supérieur.

— M. **Gourdon** : deux fractures consolidées à Lourdes, dans un délai anormal.

17 Décembre 1931.

Ankylose vicieuse du genou à 120°, post-ostéomyélitique. Résection trapézoïdale; résultat parfait. — M. **H.-L. Rocher** présente une jeune fille de 26 ans, qu'il a opérée. Le redressement a été aussi économique que possible, puisque le raccourcissement n'est que de 3 cm.

La radiographie montre que le siège de la flexion du genou se trouve à l'union du bulbe fémoral inférieur et de la diaphyse et non point au niveau de l'interligne articulaire. On ne peut savoir si l'inflexion du fémur qui conditionnait l'ankylose vicieuse de genou relevait d'un état malacique inflammatoire de l'os ou d'une fracture pathologique.

Le traitement préventif de la maladie sérique par le sérum de convalescent de maladie sérique. — MM. **D. Pauzat** et **Jacques Lévy** ont utilisé le sérum de convalescent de maladie sérique prélevé 4 à 8 jours après la terminaison des accidents pour le traitement préventif de cette maladie chez les sujets soumis à la sérothérapie antitétanique. Leur technique consiste à injecter, avant le sérum spécifique, 10 cmc de sérum de convalescent, presque immédiatement et par voie sous-cutanée quand il s'agit d'une primo-injection, avec un intervalle d'une heure et par voie intra-musculaire quand il s'agit d'un sujet ayant déjà subi antérieurement des injections de sérum. Les premiers résultats obtenus sont les suivants: sur 23 témoins, 16 ont présenté des accidents sériques, 7 ont montré une séro-résistance spontanée. Sur 20 blessés traités par le sérum de convalescent, un seul a fait une maladie sérique. Il s'agissait d'une femme sujette à des poussées d'œdème idiopathique de Quincke. Les 19 autres n'ont eu aucun accident.

Sur un cas de maladie de Nicolas et Favre (lymphogranulomatose inguinale bénigne) avec phénomènes d'intoxication dus à des injections de sulfate de cuivre intraveineuses. — MM. **G. Petges** et **A. Petges** présentent un jeune homme atteint depuis deux mois de maladie de Nicolas et Favre (lymphogranulomatose inguinale bénigne). Ce malade est intéressant à double titre:

1° Les lésions qu'il présente répondent absolument à la description schématique de cette affection;

2° Le malade a présenté, après 10 injections intraveineuses de sulfate de cuivre ammoniacal, à la dose de vingt centigr. par jour, dose supérieure aux doses habituellement employées, des phénomènes d'intoxication aiguë avec température à 39°, vomissements, céphalée, vertiges, état anémique des muqueuses, coloration verte de la peau, tachycardie et apparition d'un souffle mésocardiaque éphémère.

Tous ces accidents ont d'ailleurs rapidement rétrocédé par l'arrêt de l'administration du médicament en cause, sans autre thérapeutique que le régime lacté pendant 5 jours.

Pleurésie purulente double à pneumocoques chez une enfant de 5 ans; pleurotomie minima bilatérale à 3 jours d'intervalle; guérison. — MM. **Robert Guérin** et **A. Marty.** A l'occasion de cette observation de pleurésie purulente bilatérale qui s'observe seulement dans 2,75 pour 100 des cas de pleurésie purulente, et qui chez les sujets traités entraîne une mortalité de 43,75 pour 100, les auteurs rappellent les traitements variés qui ont été utilisés. Chez leur malade arrivée à l'hôpital dans un état très grave, ils ont pratiqué une pleurotomie minima immédiate à gauche, côté atteint en premier. Issue lente et partielle du pus qui s'écoule ensuite dans le pansement renouvelé fréquemment. Le même jour ponction à droite et soustraction lente de 150 cmc de pus. Trois jours après, pleurotomie à droite. L'enfant présenta à la suite, quoiqu'il n'y eût pas au moment de la 2^e^ intervention de signes pulmonaires de lésion en évolution, un état de bronchite diffuse qui faillit entraîner la mort. La guérison était complète au 56^e^ jour..

Dans ces formes bilatérales, l'insuffisance de l'hématose force la main du chirurgien. Les accidents infectieux dus à la décompression pulmonaire brusque sont plus redoutables que le pneumothorax double, mais il faut que ce pneumothorax (qui entraîne un collapsus bien moindre que le pyothorax) soit limité, il faut éviter en particulier le barbotage intra-pleural. Par la pleurotomie minima avec pansement hermétique, l'entrée de l'air est minime. Les auteurs avancent même qu'à cette période de l'affection, le pneumothorax partiel, thorax entr'ouvert, est favorable, empêchant l'expansion trop brusque du poumon. Le côté opposé sera traité seulement après quelques jours par le même procédé. On peut opérer ainsi avec moins de risques s'il existe encore des lésions en activité.

Les troubles psychologiques dus aux bruits urbains. — M. **L. Papin.**

F. de Coquet.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE NANCY

(1931)

Anne-Marie Noblat. ***Observations sur le mécanisme de l'agglutination (phénomène de Charrin et Roger)*** (*Soc. d'Impressions typographiques*, édit.), Nancy. — Dans le but de préciser le mécanisme encore obscur de l'agglutination bactérienne, N. s'est livrée à toute une série de recherches expérimentales sur la conductibilité des suspensions bactériennes et les variations de celles-ci avec le temps pour les germes vivants ou les germes tués par la chaleur; la précipitation des bactéries par les ions à charge triple, double et simple; l'action des électrolytes dans la précipitation des bactéries chargées d'agglutinine; l'action du formol sur l'agglutinabilité; l'action protectrice du sérum normal; l'action de différentes substances dans la production des agglutinines; le rôle des électrolytes dans la fixation des agglutinines; le rôle du chauffage à 80° sur l'agglutination; l'influence de l'agitation sur l'agglutination.

Enfin, l'étude de l'agglutination du *Bacillus balticus* est exposée dans le but d'apporter quelques éclaircissements au problème si complexe de l'agglutination des bactéries.

Robert Clément.

NOTES
DE MÉDECINE PRATIQUE
DERMATOLOGIE
PUBLIÉES PAR LES SOINS DE A. SÉZARY

Le traitement du lupus érythémateux par les injections bismuthiques

Le lupus érythémateux est une affection cutanée que l'on rencontre assez souvent dans la pratique et qu'il est assez difficile de traiter. Cependant sa thérapeutique a fait depuis quelques années de grands progrès.

Ses lésions consistent essentiellement en placards érythémateux, bien limités, recouverts de petites squames grises, très adhérentes. Ces placards s'agrandissent lentement, tandis que leur centre s'atrophie et se sclérose. De telle sorte qu'à l'acmé de leur développement, ils sont constitués par une zone centrale déprimée, blanchâtre, légèrement parcheminée, et une partie périphérique, érythémato-squameuse, en voie d'extension continue.

La dermatose évolue pendant des années. Sa localisation habituelle sur le visage et l'atrophie des téguments qu'elle provoque en font une affection inesthétique au premier chef.

A côté de cette forme, dite fixe ou discoïde, il existe une forme superficielle, qui, sans infiltrer profondément les téguments, progresse rapidement, se répartit symétriquement sur le visage de part et d'autre du nez, en y dessinant comme les ailes d'une chauve-souris (*vespertillo*), envahit symétriquement les oreilles, les mains. Ce type, que Biett a appelé très heureusement *érythème centrifuge*, évolue par poussées, guérit assez facilement et ne laisse à sa suite que des traces peu marquées.

Au début de l'évolution, l'hyperkératose des ostiums folliculaires, qui aboutit à la production des squames caractéristiques déjà signalées, permet le diagnostic. Celui-ci, à la période d'état où l'atrophie centrale est constituée, ne souffre plus de difficulté.

*
* *

S'il est une affection contre laquelle les dermatologistes ont été longtemps désarmés, c'est bien le lupus érythémateux.

Son traitement a consisté d'abord dans les médications réductrices, kératolytiques et sclérosantes. Les pommades ichtyolées, résorcinées ou cadiques, les badigeonnages iodo-phéniqués, les emplâtres mercuriels, ont bientôt cédé la place au savon mou de potasse, qui décape bien les lésions, mais n'agit que lentement et incomplètement sur elles (applications depuis une demi-heure jusqu'à 8 ou 10 heures, jusqu'à réaction inflammatoire qu'on calme ensuite). Dans les formes superficielles, quelques séances d'effluvation de haute fréquence ont donné aussi de bons résultats.

Cette thérapeutique se montrant souvent insuffisante dans les formes fixes, on a recouru aux agents destructeurs. L'igni-puncture, les scarifications, la photothérapie, la radiothérapie ont été successivement préconisées, puis elles ont été abandonnées le jour où Lortat-Jacob nous a montré la supériorité du traitement par la neige carbonique et la facilité de sa technique grâce au cryocautère qu'il venait de construire. Il est certain que nous avons là le traitement local de choix du lupus érythémateux. Il a contre lui le défaut de nécessiter un appareillage spécial, d'être souvent long et de ne pas réussir toujours.

*
* *

Selon les tendances de la Dermatologie moderne, on s'est demandé depuis une vingtaine d'années si un traitement général ne serait pas capable de donner des résultats plus constants, avec une cicatrice moins visible.

Mais tout traitement général tire ses indications de données étiologiques ou pathogéniques. Or, si nous pouvons faire des hypothèses sur la nature du lupus érythémateux, nous ne savons cependant rien d'absolument certain sur elle. Beaucoup d'auteurs le considèrent comme une tuberculide, d'autres comme une lymphogranulomatose, d'autres comme une streptococcide. Les directives thérapeutiques qu'on pouvait tirer de ces doctrines étiologiques n'ont guère d'intérêt pratique : aucune d'elles n'a conduit à un traitement efficace.

*
* *

La doctrine de la nature syphilitique du lupus érythémateux ne compte que de bien rares partisans. Elle repose en effet sur des bases bien fragiles. C'est cependant elle qui a mis sur la voie des thérapeutiques générales les plus intéressantes.

En 1913, M. Ravaut, guidé par la pensée que les tuberculides sont des lésions de nature bacillaire évoluant sur un terrain hérédo-syphilitique, a expérimenté le traitement par le 914. Il en a obtenu d'assez bons résultats. Dans sa statistique de 1926, basée sur 23 cas, il accuse 7 disparitions complètes du lupus, 4 disparitions presque complètes, 4 améliorations, 2 échecs. Ces succès sont assez lentement obtenus, le plus souvent après deux séries complètes d'injections. Celles-ci sont d'ailleurs souvent mal tolérées par les malades; il est rare qu'on puisse dépasser chez eux la dose de 45 centigr. Dans ces conditions on ne peut s'empêcher de redouter les pires complications du traitement arsenical.

En 1926, MM. Hudelo et Rabut, et en 1927, MM. Lortat-Jacob et Legrain ont signalé les bons résultats qu'ils avaient obtenus, *chez deux hérédo-syphilitiques*, par les injections de bismuth. Ces auteurs attribuaient les succès qu'ils avaient obtenus à la nature syphilitique de leurs cas de lupus érythémateux. Ils n'entendaient nullement conseiller ce même traitement chez tous les malades atteints de cette affection.

A ce moment, poussé par les bons résultats que m'avaient donnés les injections de bismuth dans certaines dermatoses de nature non syphilitique, je me suis demandé si ce traitement ne pouvait s'appliquer à *tous* les cas de lupus érythémateux.

Je l'ai donc essayé systématiquement, et plus particulièrement chez les malades qui paraissaient vraiment indemnes de syphilis. En Juin 1927, avec M. Benoist, je faisais connaître à la Société de Dermatologie les succès que j'avais obtenus et j'insistais sur les raisons qui rendaient à mes yeux peu vraisemblable l'hypothèse d'une action antisyphilitique de cette médication. En Mars 1928, je relatais de nouvelles observations et je pouvais alors affirmer que le bismuth n'agissait pas comme antisyphilitique. C'est ainsi qu'est née la méthode du traitement général systématique du lupus érythémateux par les injections bismuthiques.

*
* *

Ce traitement est d'une application extrêmement simple. Toute préparation bismuthique, qu'elle soit une suspension ou une solution, peut être choisie. J'ai employé soit l'hydroxyde de bismuth, soit l'iodo-bismuthate de quinine en suspension huileuse, mais depuis, les suspensions aqueuses ou les solutions huileuses ont été également utilisé avec des résultats sensiblement analogues. On fait une série de 12 à 15 injections, au rythme de 2 à 3 par semaine.

A l'encontre du 914 et aussi de l'or récemment préconisé, le bismuth est en général très bien toléré par les sujets atteints de lupus érythémateux.

Ce fait est à souligner, car il n'y a aucun doute que ces malades sont, plus que d'autres, sensibles aux deux premières médications, et j'ajouterai à ce propos que j'ai définitivement rejeté l'or chez eux, sauf dans les cas de bismutho-résistance, à cause des graves érythrodermies auriques que j'ai pu voir chez des lupiques traités en dehors de mon service.

Le bismuth, je le répète, est bien toléré, et mes malades n'ont pas accusé d'asthénie plus fréquemment que les syphilitiques soumis à la même médication : c'est un incident vraiment rare.

*
* *

Dès mes premières publications, j'ai insisté sur la rapidité avec laquelle se manifeste l'amélioration des lésions. C'est avant la deuxième, la troisième ou la quatrième injection que l'érythème s'atténue. Dès ce moment, la lésion cesse de croître et pâlit. Puis, à mesure qu'on continue le traitement, on constate que le placard se rétrécit.

J'ai vu dans un cas une seule injection faire disparaître l'érythème; mais deux mois après, une récidive s'est produite. Il n'y a aucun doute que le traitement doit comporter au moins une ou deux séries d'injections.

Pour juger avec certitude des effets de la médication, il convient de ne tenir compte que des cas de lupus érythémateux fixe, qui est généralement rebelle, et non de l'érythème centrifuge qui guérit beaucoup plus facilement. L'opinion que je donne aujourd'hui est basée sur l'observation d'une cinquantaine de cas de la première forme.

J'avais cru, d'après les résultats obtenus dans mes 6 premiers cas, que les succès étaient d'autant plus marqués que l'affection était plus récente. J'avais vu en effet les lésions datant de moins d'un an s'effacer en un ou deux mois. J'avais, dans un cas ancien de trois ans, vu

l'amélioration survenir beaucoup plus lentement et demeurer incomplète. J'avais enfin obtenu un échec chez une malade atteinte depuis vingt-six ans.

Cependant, depuis deux ans, j'ai guéri facilement des cas invétérés, par exemple un lupus érythémateux du visage remontant à huit ans, et un autre, localisé au cuir chevelu, vieux de dis-sept ans. Il ne faut donc pas désespérer du succès dans les cas anciens.

*
* *

A côté de ces excellents résultats immédiats, qui s'observent 90 ou 95 fois sur 100, il faut signaler des échecs complets ou presque complets, même dans des lupus récents, sans qu'on puisse en donner la raison.

Il arrive aussi, — et ceci est plus fréquent (20 à 30 pour 100 des cas environ), — qu'après avoir disparu, la lésion récidive. Plusieurs mois après la cessation du traitement, on voit, autour du placard atrophique qui était le seul vestige de l'affection, reparaître l'érythème. Généralement une nouvelle série d'injections bismuthiques l efface rapidement.

Ceci prouve que les résultats de ce traitement, si remarquables soient-ils par la simplicité avec laquelle on les obtient, par la fréquence des succès et par l'innocuité de la méthode, ne donnent pas encore une satisfaction complète.

Pour les améliorer, je signalais dès 1927 l'intérêt qu'il y aurait à associer aux injections de bismuth un traitement local tel que la cryothérapie. Dans le même ordre d'idées, M. Giraudeau faisait connaître, en 1928, qu'il avait associé avec avantage la neige carbonique aux injections de 914.

Il nous semble en effet que, par cette méthode conjuguée, on pourra réduire à néant le nombre des insuccès thérapeutiques. Dans les formes rebelles, on pourra intervenir dès la dixième injection si les placards ne sont pas nettement en voie de disparition, ou à la fin de la série s'il persiste une zone irréductible. En cas de récidive, on attaquera la nouvelle poussée d'érythème dès son début par le cryocautère, en même temps qu'on reprendra une deuxième série d'injections bismuthiques.

*
* *

D'ores et déjà, le bismuth peut être considéré comme étant à la fois le meilleur et le plus inoffensif des traitements internes du lupus érythémateux.

C'est d'ailleurs l'opinion de MM. Nicolas, Lacassagne et Rousset (1929) qui, alors qu'une partie de mes publications leur avait échappé, sont arrivés aux mêmes conclusions que moi (ils n'ont même eu aucun échec sur 17 cas), de Lortat-Jacob qui a vu guérir un cas rebelle à la cryothérapie, de M. Darier (communication orale), de M. Milian qui évalue la proportion des guérisons complètes à 2 cas sur 3. En prenant la moyenne du pourcentage des succès rapportés par M. Nicolas d'une part, par M. Milian d'autre part, nous serons sans doute dans la note exacte.

Mais l'association de la cryothérapie nous permettra sans doute d'obtenir encore de meilleures statistiques.

A. Sézary.

ABONNEMENTS.— *Les abonnements à* La Presse Médicale *partent du 1^er^ de chaque mois, ils doivent être adressés à MM. Masson et C^ie^, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris-6^e^. Compte chèques postaux 599.*

Le traitement de la verrue plantaire

Actuellement bien connue des dermatologistes, la verrue plantaire échappe assez souvent à la sagacité des médecins non spécialisés, car son aspect ne rappelle guère celui de la verrue vulgaire.

Elle se manifeste d'emblée par une douleur vive à la pression, qui rend bientôt la marche très pénible.

Le malade en cherche la cause et voit sur la plante de ses pieds une ou plusieurs callosités qu'il prend pour des durillons.

Il ne manque pas généralement de demander conseil à un pharmacien ou de s'adresser à un pédicure. Comme les moyens thérapeutiques mis en œuvre sont insuffisants et que ses souffrances ne font qu'augmenter, il se résigne enfin à consulter son médecin. Il importe que celui-ci fasse rapidement un diagnostic exact et un traitement efficace.

L'examen montre, aux points de pression de la plante des pieds, une ou plusieurs plaques cornées, qui ressemblent en effet à des durillons. Cependant, en y regardant d'un peu plus près, on constate que ces soi-disant durillons sont perforés en leur centre par un orifice circulaire ou ovalaire dont les dimensions varient depuis celles d'une tête d'épingle jusqu'à celles d'une pièce de cinquante centimes.

Cet orifice, bordé par un ourlet corné, conduit dans une cavité creusée dans l'épiderme kératosique : c'est la loge de la verrue plantaire. La verrue elle-même est formée par un amas de colonnes papillaires, qui prennent naissance sur une petite zone d'hyperplasie dermo-épidermique. La moindre pression sur elle provoque une douleur exquise, ce qui fixe le diagnostic.

En somme, la verrue, ne pouvant pousser au dehors par suite des pressions constantes qui s'exercent sur elle, se développe dans l'épiderme lui-même. C'est ce qui explique son aspect spécial.

*
* *

Pour guérir la verrue plantaire, de multiples procédés ont été préconisés : ablation chirurgicale, curettage, cryothérapie, électrocoagulation, radiothérapie, radiumthérapie, etc. Chaque dermatologiste ou physiothérapeute préconise la méthode qu'il a le mieux en mains ou dont il a le plus l'habitude.

Beaucoup de ces procédés ne sont cependant pas à la portée de tous les praticiens, pour lesquels nous écrivons ces lignes. C'est pourquoi nous croyons faire œuvre utile en leur signalant la méthode très simple et très efficace que MM. Ducourtioux et Barbara ont mise au point dans mon service de l'hôpital St-Louis et dont ils ont publié ailleurs la technique (*Pratique Médicale française*, Juin 1931, A).

Ce qu'il y a d'original et d'excellent dans la méthode de mes collaborateurs, c'est la « préparation » qu'ils font subir à la verrue plantaire, préparation après laquelle sa destruction n'est plus qu'un jeu.

Avant tout traitement en effet, MM. Ducourtioux et Barbara ramollissent la verrue, de façon qu'au bout de quelques jours il n'y ait plus qu'à la cueillir par lambeaux, puis à détruire tout simplement son point d'implantation, qui est aussi son foyer germinatif.

Ce ramollissement est obtenu en cinq ou six jours par des bains de pieds chauds quotidiens prolongés et par l'application en permanence d'une pommade salicylique particulièrement forte. Cette pommade a pour formule :

Acide salicylique	10 gr.
Vaseline	30 gr.

Comme elle pourrait avoir une action caustique sur la peau saine, on ne l'applique que sur la lésion cornée. On taille dans un carré de leucoplaste ou de diachylon une ouverture ayant les dimensions de la callosité, on la fixe sur la peau de façon à laisser le pseudo-durillon à découvert. On dépose sur la lésion ainsi circonscrite une couche épaisse de la pommade et on recouvre d'un leucoplaste non perforé qui réalise un pansement occlusif. Pendant tout ce temps, le malade n'est en rien gêné dans ses occupations.

Après cinq ou six jours, il revient chez son médecin, qui va :

1° enlever très facilement le tissu de la verrue que la pommade a ramolli;

2° détruire le point d implantation de cette verrue.

A ce moment, en effet, le durillon superficiel a blanchi et s'est ramolli, il est déjà bien moins douloureux.

Tout d'abord, pour pénétrer facilement dans la loge de la verrue, on enlève le durillon au bistouri ou au rasoir, ce qui n'est pas douloureux. On peut aussi bien exciser avec des ciseaux courbes l'anneau corné qui entoure l'orifice de cette loge.

La verrue mise a nu se présente comme un bouquet de papilles grisâtres, émergeant d'une cavité. On introduit dans cette cavité une curette de Vidal ou même une curette mousse de Brocq et on la vide de son contenu. On est souvent étonné de la profondeur à laquelle pénètre l'instrument.

On arrête le curettage au moment où le sujet accuse une petite douleur et où quelques gouttes de sang apparaissent.

L'ablation de la partie cornée de la verrue n'est pas douloureuse et ne nécessite pas d'anesthésie locale.

*
* *

Il ne reste plus ensuite qu'à détruire la petite lésion dermo-épidermique qui donne naissance au papillome. Chez les sujets pusillanimes, une anesthésie locale rend plus facile la petite intervention qui va suivre. On la réalise très simplement en injectant lentement deux ou trois centimètres cubes de solution de novocaïne à 2 pour 100 sous la verrue.

MM. Ducourtioux et Barbara procèdent à cette destruction à l'aide de l'électrocoagulation. L'aiguille diathermique mise en place dans la « racine » de la verrue, ils font passer le courant pendant quelques secondes. Et c'est tout. Huit jours après, la guérison est complète.

Les praticiens qui n'ont pas à leur disposition d'appareil de diathermie se contenteront du galvano-cautère, voire même du thermo-cautère.

Un pansement aseptique protégera la petite plaie pendant quelques jours. Le plus souvent, le malade peut poursuivre ses occupations.

Une intervention bien faite met à l'abri d'une récidive. Celle-ci ne se produit que si la zone génératrice de la verrue n'est pas complètement détruite, ce dont on s'aperçoit deux ou trois semaines plus tard en exerçant une pression forte sur le point traité. C'est seulement si la destruction a été incomplète que le malade ressent alors de la douleur.

Il faut donc apporter tous ses soins à détruire complètement la zone germinative, si l'on veut éviter une récidive.

A. Sézary.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Physiologie et philosophie de la croissance

Pour que cette étude répondît bien à son titre, il conviendrait que celui-ci fût complété et qu'on l'entendît dans le sens de « considérations générales », ou, mieux encore, de « revue élémentaire » sur le sujet qu'il évoque : car il n'en est pas de plus vaste, plus complexe, plus dépendant de disciplines multiples. Le cytologiste, préoccupé des conditions de la division cellulaire, y apporte sa part. L'embryologiste l'aborde aux sources du développement. Le physiologiste et le bio-chimiste analysent les changements d'état qu'il implique, les influences qui s'y font jour. Le protistologue en surprend les singularités chez les êtres les plus primitifs et le zoologue y trouve matière à des confrontations suggestives parmi la série animale. Le biométricien enfin rencontre là un vaste champ où appliquer ses méthodes. Une telle liste n'épuise nullement les points de vue à partir desquels l'étude de la croissance peut être fructueusement entreprise. Elle montre assez qu'en quelques colonnes on ne saurait prétendre à plus qu'un aperçu sommaire et synthétique sur un phénomène qui n'est rien de moins qu'une des manifestations essentielles de l'activité vitale. Ici comme en mes précédents articles [1], je vise purement à solliciter la réflexion sur certaines questions fondamentales de la biologie, à laisser entrevoir leur portée, leurs solutions, leurs inconnues, et non pas, mû par une vaine prétention, à les creuser dans tous leurs détails ou à les développer dans tous leurs aspects.

S'efforce-t-on, dans le champ immense ouvert à la physiologie de la croissance, de délimiter quelques territoires plus restreints et de partager ainsi en tâches séparées l'exploration du domaine, on aperçoit la possibilité d'assigner des places distinctes au mécanisme de la croissance, aux lois qui la régissent, aux facteurs qui l'influencent et enfin aux causes premières qui la déterminent. Qu'il me soit permis de passer successivement et d'un pas rapide de l'une à l'autre.

*
* *

Le mécanisme de la croissance d'un organisme réside essentiellement en deux phénomènes qui se combinent au cours du développement et qui ne sont autres que la multiplication des cellules et leur augmentation de volume [2]. La phase initale de l'ontogenèse, chez un Batracien, par exemple, apparaît bien propre, par le tableau schématique qu'elle compose, à rendre compte de l'indépendance virtuelle de ces deux actions, destinées à un moment donné à se conjuguer selon un ordre immuable. Quand, en effet, l'œuf d'une grenouille est fécondé, et qu'au bout d'un petit nombre d'heures il entre en segmentation, on le voit se scinder en deux moitiés égales, chaque moitié à son tour en deux autres, sans que ni la forme ni la grandeur de l'ensemble ne se modifient. L'embryogenèse va dès lors, sans relâche, opérer son déroulement; mais, jusqu'à la fin de la gastrulation, en dépit de l'incessante multiplication grâce à laquelle des milliers de générations cellulaires se sont succédé et accumulées, l'œuf conserve ses dimensions premières. Sa substance s'est morcelée à l'infini. L'embryon ne s'est pas accru. Ce n'est qu'au delà de cette phase que les mitoses qui se poursuivent auront pour corollaire l'augmentation de grandeur des cellules. La croissance proprement dite alors, et alors seulement, débute.

Cette substitution d'un mode de développement à un autre laisse supputer l'entrée en jeu de quelque facteur qui la commande. Sans doute faut-il se garder ici de l'écueil du sophistique *post hoc, ergo propter hoc*, dont la connaissance n'est pas toujours un gage de l'éloignement qu'il inspire aux hommes de science. On se plaît néanmoins à constater que c'est au moment où elles commencent à se différencier que les cellules grandissent, et à voir en la première de ces modalités d'évolution une cause possible de la seconde. L'acquisition par les éléments de l'organisme de leurs instruments de travail, l'accumulation des produits de leur activité spécifique ne laissent pas d'entraîner une augmentation corrélative de leur masse cytoplasmique totale. Dès lors, la cinèse, le progrès de la spécialisation et l'accroissement de volume marchent de pair jusqu'à ce que soit atteint, avec l'équilibre final, le terme du développement. Encore, dans certains groupes, assiste-t-on à une dissociation de ces éléments de la croissance : c'est ainsi que chez l'ascaris, ce Ver nématode parasite de l'intestin, il semble que l'ultime accomplissement de la croissance ne comporte que l'augmentation de taille des cellules.

Toujours est-il qu'à l'issue de cette évolution, chaque catégorie d'éléments tissulaires détient un ordre caractéristique de dimensions moyennes qui se vérifie approximativement chez tous les représentants d'une même espèce. Les différences de taille parfois considérables qui séparent les individus sont liées à une inégalité du nombre, et non pas de la grandeur, des cellules de leur organisme.

*
* *

Qu'il s'agisse des croissances élémentaires des divers tissus et organes, dont la résultante dans un organisme est la croissance globale, ou que l'on considère cette dernière seule, leur forme, leurs caractères de vitesse relative, prêtent à des mesures dont la constance se vérifie, pour chaque espèce animale, à travers les générations : d'où la possibilité de donner une expression légale aux données générales que l'on acquiert ainsi.

Phénomène complexe aux composants multiples, la croissance reconnaît diverses lois, établies sur la base de constatations ou d'expériences en des champs variés. Cherche-t-on à fixer l'allure de la croissance générale des organismes, telle qu'elle ressort des courbes qui expriment, soit l'accroissement de poids, soit l'accroissement de taille en fonction du temps, on constate qu'elle affecte le plus souvent la particularité de procéder par cycles de développement rapide séparés par des intervalles de ralentissement ou d'arrêt. La figuration graphique exprime de semblables données par des courbes qui ont la forme d'S plus ou moins allongés. Qui plus est, certains auteurs, dont Robertson se classe parmi les premiers, ont cru pouvoir donner du cours de la croissance une représentation mathématique et proposer des formules qui traduisent les singularités du développement [3]. Grâce à elles il est permis, dans une certaine mesure, de calculer et de prévoir ses caractères mesurables et sa forme.

Ce n'est pas là le seul chapitre où les biologistes aient tracé les règles de la morphogenèse. Comme je le rappelais quelques lignes plus haut, la croissance d'un organisme est la somme des croissances particulières de ses constituants. Or il s'en faut de beaucoup que ces dernières s'effectuent suivant un rythme égal. Tel organe, telle partie du corps est susceptible, à une période donnée, de devancer telle autre, ou, au contraire, de rester en retard. Des « dysharmonies » partielles se révèlent qui s'intègrent du reste dans l'harmonie de l'évolution globale. Cette notion vaut déjà pour la croissance des cellules en elles-même. Elle se dégage de l'application qu'on a faite de longue date, à l'analyse de la croissance, de la relation instituée entre le volume du noyau et le volume du cytoplasme ou rapport nucléo-plasmique, et de ses fluctuations caractéristiques. En ce qui regarde l'équilibre, non plus des constituants des cellules, mais de ceux des organismes, l'étude de ces dysharmonies, entre les mains d'auteurs comme L. Kaufman [4], G. Teissier [5], pour ne citer que les plus récents, a conduit à mettre en lumière les principes auxquels elles obéissent et, parfois, à formuler dans le langage mathématique des lois rigoureuses et de portée générale.

Ce qui est vrai pour les investigations qui visent les modifications métriques liées à la croissance le reste pour celles qui prennent pour objet les transformations d'énergie accomplies dans un organisme en développement. Les recherches de Fauré-Frémiet sur l'ascaris sont un exemple des importantes acquisitions qu'on a réalisées à propos des mutations de matière dont la croissance est le témoin et peut-être, pour quelque part, l'effet. Celles de Mendel et Leavenworth, de Vaney et Maignon, de Terroine, et bien d'autres que le cadre étroit de cet article ne permet pas de citer, ont éclairé ce large domaine [6]. Et de même qu'en matière d'accroissement de longueur, de volume et de poids, on a considéré avec fruit, outre les processus globaux, les processus élémentaires qui concourent à les réaliser, de même, en matière de recherches bio-chimiques, on s'est appliqué à l'analyse des déséquilibres de substances, des « dysharmonies », susceptibles de présenter au cours de l'évolution la signification la plus haute. C'est ainsi que G. Schaeffer et E. le Breton ont

1. Voir *La Presse Médicale*, 1930, nos 31, 51, 87; 1931, n° 38.

2. Je me tais, dans cette étude sommaire, sur la part prise à l'accroissement de l'organisme par la genèse des « métaplasmes » intercellulaires (fibres conjonctives, substance cartilagineuse, osseuse, etc...), et des liquides interstitiels, liée aux phénomènes dont il est question ici et en harmonie avec eux.

3. Pour plus de détails sur ces lois et pour la bibliographie, voir Fauré-Frémiet : *La Cinétique du développement*. Presses Universitaires de France, 1925.

4. L. Kaufman : Innere and äussere Wachstumsfaktoren. *Arch. f. Entw. Mech.*, 1930, 122, p. 395-431.

5. G. Teissier : *Recherches morphologiques et physiologiques sur la croissance des Insectes*. Presses Universitaires de France, 1931.

6. Voir la littérature dans Fauré-Frémiet, *loc. cit.*

réussi à établir, aux diverses étapes de l'évolution embryonnaire, chez plusieurs espèces, le bilan des substances nucléaires et des substances cytoplasmiques de tout l'organisme : leurs proportions respectives — nouveau rapport nucléo-plasmique édifié sur des bases chimiques — varient suivant une courbe régulière, expressive d'une essentielle manifestation de la croissance. La même voie a été suivie plus récemment par T. Cahn et Bonot et, dans le travail auquel je faisais allusion tout à l'heure, G. Teissier s'est fructueusement donné pour dessein d'établir les relations qui, chez certains Insectes, unissent les constituants les plus importants de la larve et de dégager les lois numériques de leurs variations dysharmoniques.

Il n'est nul besoin d'insister sur l'intérêt de telles acquisitions. Elles soumettent ce phénomène compliqué, divers, mystérieux qu'est la croissance, à une analyse d'où il découle que des principes rigides, passibles d'être transposés sous la forme du symbolisme mathématique, en dominent le cours. Que pourtant on ne s'y trompe pas. Ce n'est pas l'explication de la croissance qui nous est proposée de la sorte. Nous apprenons par là comment elle s'opère, sans avoir le droit d'y trouver la raison qui la commande ou la guide.

* * *

Voici d'ailleurs un autre aspect de ce problème aux multiples faces. Après s'être rendu compte du mécanisme de la croissance, de la part de la multiplication des cellules et de leur augmentation de volume à sa réalisation, des lois physiques et chimiques qui président à ses manifestations et autorisent la prévision de ses phases, on apprend que nombre d'influences s'exercent sur ces phénomènes, sans lesquelles ils risquent d'être perturbés, arrêtés ou de suivre dès lors une voie anormale : ce sont les « facteurs de croissance ». On est convenu de les répartir en deux catégories : les facteurs externes, actions venues du dehors, et les facteurs internes qui naissent à l'intérieur même de l'organisme.

Les premiers comprennent avant tout les « aliments de la croissance », car il en est qui méritent ce nom, indispensables qu'ils sont à l'organisme qui croît, et en revanche moins nécessaires, sinon inutiles, à l'organisme qui a cessé de grandir. Tel est, comme on le sait, le cas d'un acide aminé, la lysine, qui s'avère un de ces corps sans lesquels l'édification de matière vivante est impossible. Faut-il voir en lui un moellon pour la construction du protoplasme ? Un simple ciment requis pour l'assemblage des autres matériaux ? Doit-on supposer plutôt qu'il est destiné à l'élaboration de quelque hormone, à son tour facteur de croissance de l'ordre de ceux dont je vais parler dans un instant, et qu'ainsi un trait d'union existe entre ce type d'actions et les facteurs internes ? Nul ne le sait encore. Les mêmes interrogations se posent à propos d'autres aliments de croissance, les vitamines. Il est à peine besoin, en effet, de rappeler que, sans la présence de ces substances, singulièrement de la vitamine A, le « facteur de croissance » par excellence, dans le régime des jeunes animaux, le développement normal ne saurait se poursuivre. Là encore, il s'agit, soit de cet apport nutritif spécifique que réclame peut-être l'intense prolifération cellulaire et, partant, l'abondante formation de matériel organique neuf qui s'opère chez les êtres jeunes, soit de principes dont le fonctionnement des glandes endocrines et du système nerveux, « facteurs internes de la croissance », est lui-même tributaire. Mentionnerai-je encore, parmi ces « facteurs externes », la lumière dont les êtres jeunes ne peuvent se passer ? Depuis que la nature de la vitamine D a été découverte et depuis qu'on la regarde pour un « stérol » modifié par les radiations ultra-violettes, on admet volontiers que la lumière n'agit d'autre manière qu'en pourvoyant l'organisme de cette vitamine, produite dans le tégument même aux dépens du cholestérol qui s'y trouve déposé. Mais il faut se méfier des théories trop simplistes et trop séduisantes. La part de vérité qui leur est impartie risque fort d'être demain amendée, ou débordée par d'autres vérités jusqu'alors méconnues.

Quant aux facteurs internes de la croissance, on leur rattache à juste titre les hormones et le système nerveux. On me pardonnera, dans le cadre limité de ces généralités, de n'y faire qu'une rapide allusion. La notion du contrôle du développement par certaines glandes endocrines, la connaissance du nanisme qui résulte de la déficience thyroïdienne, celle des diverses formes de gigantisme qu'entraîne l'ablation des glandes génitales ou l'excès d'activité de l'hypophyse, sont assez classiques pour qu'il suffise de les rappeler. Ce beau sujet d'investigations connaît une faveur nouvelle depuis qu'Evans, Cushing et leurs collaborateurs ont réussi, grâce à l'administration d'extrait préhypophysaire, le premier, à stimuler expérimentalement la croissance chez le rat, le second, à reproduire l'acromégalie chez le chien. Si toutefois on a la curiosité de s'écarter du terrain de la simple constatation de faits, d'ailleurs délicats parfois à répéter, pour en aborder l'interprétation, on se trouve soudain entouré de nuages opaques. Par quel mécanisme les multiples « messagers chimiques » issus des glandes endocrines arrivent-ils à régir la croissance ? Lui fournissent-ils certaines molécules spécifiques incluses en la complexité des hormones et que d'autres organes sont incapables d'élaborer ? Une pareille action rejoindrait alors celle des aliments de croissance dont je faisais état précédemment. N'est-il pas plus vraisemblable encore qu'ils se comportent comme des excitateurs ou des inhibiteurs, suivant les cas, des croissances partielles, puisque le plus souvent leur déficit a pour suite — l'état réalisé dans l'acromégalie, ou l'eunuchoïdisme l'atteste — non pas un trouble global, mais un déséquilibre, une dysharmonie, comme s'il s'opérait en certains points seulement une stimulation anormale ou un vice du développement ? Rien ne permet de trancher la question. Comment d'ailleurs interfèrent et collaborent, dans l'organisme normal, les multiples agents de contrôle de la croissance, l'hormone thyroïdienne, l'hormone hypophysaire, l'hormone génitale et, sans aucun doute, d'autres encore ? Il n'est ici que d'avouer notre pleine ignorance.

Le problème des facteurs internes de la croissance se complique encore du fait que le système nerveux intervient à son tour dans ce jeu d'actions combinées. Je me suis appliqué à mettre son rôle en évidence chez les larves d'Anoures [7] et il m'est apparu que, jusqu'à la métamorphose, l'axe cérébro-spinal est le siège d'un certain ébranlement polarisé, de nature inconnue, dont la propagation excite la croissance et dont l'interruption entraîne son arrêt. Qu'un phénomène de cet ordre ait une signification générale, c'est ce qu'il est permis tout au moins de présumer.

Au terme de ces brèves considérations, qu'il me soit accordé de souligner que les « facteurs de la croissance » n'en représentent nullement les causes, les conditions *sine qua non*. Ils la nourrissent, la contrôlent, en coordonnent les mécanismes : ils ne le créent pas. Le rôle des hormones, pour s'en tenir aux « facteurs internes » les plus évidents et les mieux connus, acquisition secondaire au cours de la phylogenèse, puisque les Invertébrés manquent apparemment de tels messagers chimiques, semble l'être également au cours de l'ontogenèse des animaux les plus évolués. Avant la métamorphose des Batraciens, comme je le notais dans une chronique récente [8], le système endocrinien ne fonctionne pas. La croissance ne s'en poursuit pas moins et la métamorphose ne représente sans doute que l'institution d'un nouvel équilibre lié à l'entrée en jeu des glandes à sécrétion interne. Chez les embryons de Mammifères, je crois avoir pu démontrer que, de même, l'appareil endocrine, en ce qui regarde tout au moins l'hypophyse, la thyroïde, les îlots pancréatiques, n'entre en jeu qu'à un stade déterminé et parfois tardif du développement. Jusque-là la croissance déroule pourtant son cours selon le rythme et l'harmonie propres à chaque espèce.

* * *

Quel est alors le véritable déterminisme de la croissance, celui qui, par-dessus toutes ces influences secondaires, conduit d'une force inéluctable l'organisme vers son état définitif, celui qui régit aussi bien la multiplication des cellules et leur augmentation de volume que l'équilibre constant de ces phénomènes, celui qui, enfin, au stade marqué par l'hérédité, cesse de se faire sentir ? C'est à ce point de nos réflexions que nous atteignons la frontière marquée entre la science objective et la philosophie, parce qu'envisagée sous cet angle la croissance n'est plus décomposable en phénomènes soumis à l'expérience, passibles de l'analyse physique ou chimique, mais qu'elle se pose comme l'expression de la vie même. Or toutes les fois que l'on prononce ce dernier mot — tout au moins dans l'état actuel de nos connaissances — on s'écarte de la sphère des réalités morphologiques et physiologiques pour gagner l'atmosphère floue et illimitée qui l'environne encore.

Sans doute n'a-t-on pas manqué d'échafauder, à propos de la cause de la croissance, diverses hypothèses. Il n'est d'ailleurs pas d'explication que sous le couvert d'un prudent : « tout se passe comme si ...... » les hommes de science n'arrivent à fournir de quelque fait que ce soit. C'est à l'œuf fécondé qu'il faut alors remonter pour trouver, incluse en lui comme une propriété ancestrale, l'excitation qui va provoquer sa division et la multiplication de toutes les lignées cellulaires qui descendent de lui. Ainsi l'on a imaginé que le cytoplasme ovulaire renferme un certain taux de substances spécifiques responsables de l'incitation à la mitose, qui se répartissent entre les éléments de l'organisme en développement et, peu à peu, finissent par s'épuiser. Il n'est nullement impossible que cette interprétation corresponde plus ou moins à la vérité. Mais il convient, aussi longtemps que de semblables substances n'auront pas été caractérisées et leur vertu éprouvée par l'expérimentation, de fuir un raisonnement qui, imité de la fameuse « vertu dormitive » de l'opium, conduirait à avancer que l'organisme croît parce que les cellules renferment des principes d'accroissement. Les investigations auxquelles je faisais allusion précédemment, et qui ont mis en lumière les mutations d'énergie liées au développement, singulièrement les fluctuations du rapport chimique nucléo-plasmique, apportent un précieux élément de connaissance de ses condi-

7. Rôle du système nerveux central dans la croissance embryonnaire. *Arch. de Biol.*, 1929, 39, p. 607-675.

8. Les sécrétions internes devant l'évolution et l'hérédité. *La Presse Médicale*, 1931, n° 38, 13 Mai.

tions et de ses caractères, contribuent à en fixer les lois, mais restent soumises à la règle qui interdit de tenir *a priori* une corrélation pour une relation de cause à effet. Quant aux théories de la division cellulaire, si suggestives que soient quelques-unes d'entre elles, elles demeurent justiciables de la même réserve. Lorsqu'on allègue par exemple qu'une cellule entre en mitose toutes les fois que sa surface, proportionnellement moins accrue, devient insuffisante par rapport à son volume, on ne rend compte en rien du « pourquoi » de cette augmentation de volume, base du phénomène. Evoquer l'influence d'hormones, c'est ouvrir un chapitre de physiologie plein d'intérêt, c'est permettre de comprendre divers processus de croissance partielle, mais non pas la croissance en tant que manifestation générale. Il suffirait du reste, pour limiter la portée d'une assertion de ce genre, de rappeler que les stades initiaux de l'embryogenèse précèdent largement la mise en jeu du fonctionnement excréteur dès glandes endocrines.

Arriverait-on même à fonder une théorie sur des assises solides, il importerait, pour qu'elle ralliât l'agrément, qu'elle rendît compte aussi de cet autre phénomène, aussi capital que le branle donné au développement : la fin de la croissance. Certes, à propos de ce dernier point, les interprétations ne font pas défaut. Mais valent-elles plus et mieux que celles dont je faisais état il y a un instant ? Les unes font appel à cette même variation de proportion entre les substances nucléaires et les substances protoplasmiques qu'on a mise en avant — je l'ai mentionné plus haut — pour expliquer la croissance : il est alors naturel de rendre la stabilisation dudit rapport responsable de l'arrêt de croissance. Je ne reviendrai pas sur la réserve qu'il convient de garder au sujet, non de l'importance et de la réalité des faits invoqués, mais de leur valeur explicative dans l'ordre d'idées dont on débat. D'autres incriminent la diminution de la capacité d'assimilation des cellules: elle intervient sans doute, mais n'est-on pas en droit de la tenir pour conséquence aussi bien que pour origine ? Je passe sur bien d'autres conceptions pour m'arrêter enfin à celle qui paraît douée de la plus grande force de conviction: celle qui met en cause le progressif affaiblissement de l'activité prolifératrice des tissus jeunes suscité par leur différenciation. Au fur et à mesure que s'institue et s'accuse la dépendance où se trouvent, les uns vis-à-vis des autres, les éléments du complexe organique, au fur et à mesure que leur spécialisation se renforce, au contraire leur pouvoir de réparation, de régénération, inhibé par les interactions nouées entre eux, sacrifié à la nécessité de l'équilibre général, diminue ou est aboli. Le sort des tissus en culture, capables, une fois isolés, de récupérer un large potentiel de développement (à la condition, il est vrai, qu'on les pourvoie en suffisance de « tréphones » nourricières de leur croissance), apporte un impressionnant argument à l'appui d'une pareille thèse [9]. Ne nous payons cependant pas d'illusions excessives. Il s'impose au biologiste d'être armé d'une objectivité impitoyable, au risque de laisser inassouvi son besoin de comprendre. La spécialisation des cellules est tôt opérée dans le développement. Les interrelations se lient précocement dans l'organisme. La croissance continue cependant, alors qu'à ce point de vue rien ne distingue chez l'Homme, pour s'en tenir à lui, l'adolescent de l'adulte. La fragilité de toutes les hypothèses qui tendent à rendre compte de l'arrêt de la croissance ressort, au surplus, d'une curieuse confrontation : celle qui les rapproche de celles au nom desquelles on cherche à expliquer, non plus la fin du développement individuel, mais la fin de la vie même. Ici et là, mêmes théories [10]. N'a-t-on pas enregistré de longue date l'assertion de savants qui, comme Verworn, Hertwig, Minot, ont vu dans les modifications de la relation nucléoplasmique le principe de la sénescence ? N'a-t-on pas avec Delage, Jennings, et bien d'autres, entendu exprimer, sous des formes diverses, l'idée que la mort résulte de la différenciation des cellules ou, en tout cas, de la perte du pouvoir de régénération qu'elle implique ? On utiliserait de même à deux fins jusqu'aux théories soutenues par Benedict, par Lumière qui imputent le vieillissement au changement d'état des colloïdes, à leur « maturation » et qui, *mutatis mutandis*, s'appliqueraient avec succès à l'interprétation de l'arrêt de la croissance. Mais alors, la période qui s'étend de cet arrêt jusqu'à la mort, comment la concevoir ? Oserait-on avancer qu'à partir du stade où il cesse de grandir, un organisme entre virtuellement dans un état d'agonie qui se prolonge jusqu'à l'échéance fatale et que la vraie vieillesse, la vieillesse biologique, celle des cellules, débute quand finit l'adolescence ? C'est là une de ces spéculations hardies où l'on est conduit en philosophant. Elle n'a rien qui puisse réjouir les « plus de vingt ans ». Mais ce ne sont là que jeux de l'esprit. Et, au terme de cette étude, on se doit d'avouer qu'ils constituent encore le seul recours quand on se propose de rechercher les causes de la croissance, de son arrêt et de la mort. Ces causes sont incluses dans le patrimoine héréditaire. Elles sont liées à la constitution du germe. Cela seul, nous sommes autorisés à l'affirmer. La croissance, ses conditions et ses limites y sont renfermées en puissance, comme toutes les manifestations de la vie dont elles ne sont qu'un cas étroitement solidaire des autres. La tâche du biologiste est d'en poursuivre l'analyse, avec toutes les ressources que lui offrent la morphologie, la chimie et la physique: un champ immense s'ouvre ainsi devant lui. Mais la synthèse des documents qu'il rassemble reste affaire de pure spéculation. Nul ne saurait prédire que la science expérimentale se trouvera quelque jour à même de la revendiquer et de la mener à bien, non plus que nier qu'elle y puisse jamais parvenir.

MAX ARON,
Professeur à la Faculté de Médecine
de Strasbourg.

9. Voir « La Culture des Tissus ». *La Presse Médicale*, 1930, n° 87, 29 Octobre.

10. Consulter à ce sujet : R. PEARL : *The Biology of Death*, J. B. Lippincott, Philadelphie.

Instruments Nouveaux

Le Scialyscope [1].

Depuis longtemps les Maîtres de la Chirurgie se sont préoccupés de rendre aisée pour les assistants la visibilité des différentes phases opératoires pendant leurs interventions chirurgicales; de même on s'est efforcé par divers artifices de rendre possible la vision d'une opération à un grand nombre d'auditeurs.

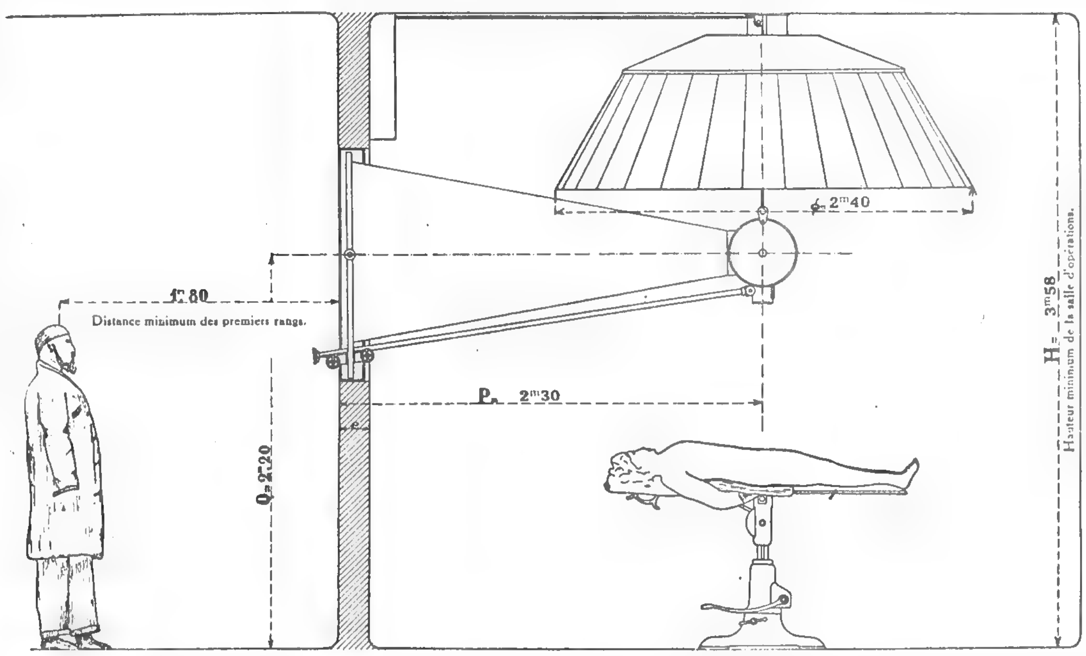

L'expérience a prouvé que les dispositions utilisant soit la vision directe, soit les plafonds vitrés ou encore des projecteurs de forte intensité n'apportaient qu'une solution très imparfaite de la question par suite de la complexité du problème posé.

A l'occasion du dernier Congrès de Chirurgie, une invention récente a été présentée aux congressistes: le « scialyscope B. B. T. » étudié et mis au point par les constructeurs du premier appareil d'éclairage, sans ombres portées, le « scialytique », en collaboration avec son inventeur, M. le professeur Verain de la Faculté des Sciences d'Alger.

Cet appareil de projection épiscopique, le « scialyscope B. B. T. » de conception toute nouvelle, est caractérisé par la combinaison d'un système d'éclairage sans ombres portées de grandes dimensions, lequel éclaire le champ opératoire, avec un dispositif épiscopique spécial qui projette l'image de l'opération en cours considérablement *agrandie* et en *couleurs naturelles*, sur un écran disposé dans la paroi d'une pièce adjacente.

Les spectateurs suivent l'opération sans aucune interruption avec une visibilité aussi parfaite que le chirurgien lui-même; en outre, des explications verbales peuvent leur être données par un moniteur prenant place parmi eux, sans que ceci puisse incommoder le chirurgien qui se trouve entièrement séparé de la salle de vision. S'il s'agit de démonstrations techniques nouvelles, un microphone suspendu près de l'appareil de projection permet au chirurgien de donner lui-même ses explications par l'intermédiaire d'un amplificateur et d'un haut-parleur placé dans la salle de vision.

Fruit de plus de cinq années d'études et de recherches, le « Scialyscope B.B.T. » présente par sa construction rationnelle et scientifique la solution parfaite de l'enseignement chirurgical. En effet, il permet non seulement de projeter les opérations en position horizontale, mais également celles en *positions inclinées*, ce qui le rendra par-

1. Cet appareil est construit par les anciens Etablissements Barbier, Bénard et Turenne, 82, rue Curial, Paris (19e).

ticulièrement précieux pour les hystérectomies et pour les opérations intéressant la moelle épinière.

Dans le « scialyscope » les projections se font sans aucune gêne pour le chirurgien car l'emploi de verres spéciaux de composition chimique déterminée permet d'absorber les rayons infra-rouges de la lampe à incandescence pour ne laisser parvenir au champ opératoire que des rayons lumineux refroidis. En outre, ces verres teintés donnent, par une sélection judicieuse des rayons lumineux, un éclairage dont la composition spectrale se rapproche de la lumière du jour. Les organes conservent ainsi leurs couleurs naturelles, avantage inappréciale aussi bien pour les spectateurs que pour le chirurgien.

Ajoutons que les manœuvres de mise au point de l'objectif se faisant de la salle de vision, le chirurgien peut ainsi se consacrer entièrement à sa technique opératoire.

Signalons aussi un dispositif ingénieux ayant pour but de permettre aux auditeurs de conserver l'ambiance de la salle d'opérations: on a prévu dans la cloison de séparation un verre spécial qui permet aux auditeurs se trouvant dans la salle de vision plongée dans une obscurité relative de voir dans la salle d'opérations sans être vus eux-mêmes et sans être gênés dans leur vision sur l'écran par des rayons parasites.

La Médecine à travers le Monde

CANADA

Nous croyons savoir de source certaine que l'*Institut scientifique franco-canadien* aura bientôt comme conférenciers: le professeur Dejardin, professeur de physique à l'Université de Lyon, qui donnera des cours pendant les mois de Février et Mars, et le professeur Lavier, professeur de parasitologie à l'Université de Lille, qui professera pendant les mois de Mars et d'Avril.

PARAGUAY

HOMMAGE AU PROFESSEUR DELAMARE.

Le professeur Delamare, après avoir été professeur de clinique médicale pendant cinq ans à la Faculté de Médecine d'Asuncion, est de retour pour la France.

Au cours d'une cérémonie qui a eu lieu le 9 Novembre, le doyen de la Faculté, M. le professeur Carlos Gatti, lui a remis une médaille d'or ainsi qu'un album contenant les dédicaces de ses élèves.

Des démarches ont d'autre part été faites par ces derniers, auprès des pouvoirs publics, afin d'obtenir son prochain retour.

Par une décision prise à l'unanimité le 20 Novembre, le Conseil supérieur de l'Université lui a accordé le titre de professeur honoraire de la Faculté de Médecine d'Asuncion.

RUSSIE

La municipalité de Léningrad, en vue d'assurer l'immunisation de la ville contre la diphtérie, vient de décider que les 220.000 enfants de 1 à 7 ans demeurant dans la ville seraient obligatoirement vaccinés.

Tous les nouveau-nés, désormais, devront être vaccinés avant d'avoir atteint leur deuxième année.

URUGUAY

Le Corps médical national de l'Uruguay vient de perdre un de ses membres les plus considérés, le Dr Felipe Puig. Celui-ci s'intéressait tout particulièrement à la tuberculose du larynx dans son service à l'hôpital Fermin Ferreira. Il fut président de la Société de phtisiologie de l'Uruguay et organisateur du Congrès du Centenaire de l'Uruguay.

ABONNEMENTS.— *Les abonnements à* LA PRESSE MÉDICALE *partent du 1er de chaque mois, ils doivent être adressés à MM. Masson et Cie, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris-6e. Compte chèques postaux 599.*

Erratum

Un centre végétatif épileptogène existe-t-il dans la région diencéphalique? par Albert Salmon (*La Presse Médicale*, n° 2, 6 Janvier 1932, p. 31, 1re colonne, 21e ligne), lire: l'hypophyse par la sécrétion vaso-constrictive de son lobe postérieur exerce une action modératrice...

Livres Nouveaux

Traité d'anatomie humaine, de P. POIRIER et A. CHARPY, publié sous la direction de A. NICOLAS, tome I, fasc. I: ***Squelette céphalique,*** par M. AUGIER, Paris 1931 (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 130 fr.

Dans un préambule (« Constitution générale du squlette »), l'auteur expose les théories morphogénétiques sur la structure et la configuration des os; il considère le tissu osseux comme éminemment passif devant tous les autres tissus et sa configuration comme l'image négative de *tout* ce qui l'entoure (muscles compris). Ceci l'amène à modifier un peu l'esprit dans lequel on décrit les os : le muscle n'étire pas le tissu osseux, comme on le dit classiquement depuis longtemps et depuis Marey; il y produit typiquement une excavation au même titre qu'un vaisseau ou une glande adjacents; les saillies dites « musculaires » sont ou bien des reliefs inter- ou périmusculaires ou bien une simple extension du segment osseux propre à allonger le bras de levier sur lequel le muscle agit; mais sur ce segment osseux, en son point même d'implantation, le muscle déprime l'os ou plus exactement l'os s'est moulé sur lui au cours de son développement.

Dans son exposé de près de 600 pages, l'auteur envisage le crâne à un triple point de vue:

1° Il étudie d'abord sa genèse et fait une mise au point de nos connaissances sur le chondrocrâne; cet exposé, très détaillé, comble une lacune importante de notre littérature anatomique. De plus, il étudie, d'après ses recherches personnelles faites depuis une vingtaine d'années dans le laboratoire de mon prédécesseur (Prof. A. Nicolas) et dans mon propre laboratoire, par l'excellente méthode de Spalteholz, la genèse de chaque os; il apporte à ce sujet beaucoup de documents nouveaux (temporal, ethmoïde par exemple) et renverse en grande partie les données classiques en France de Rambaud et Renault; dans ces chapitres, la détermination d'époque des points d'ossification est susceptible d'intéresser le médecin légiste; de même le clinicien trouvera là de précieux documents pour la genèse de toutes sortes de malformations.

2° Dans la description normale des os d'adultes, suivant la conception morphogénétique susdite, il rejette comme plan l'exposé par la méthode embryologique (ancien exposé de Poirier par exemple) et décrit les os du crâne en deux temps: surface endocranienne (image principale du cerveau), surface exocranienne (image principale des muscles); les os purement faciaux sont décrits avec la même préoccupation générale, quoique leur configuration soit déterminée par des facteurs plus divers.

Une place considérable est donnée à l'étude des variations de chaque os; l'auteur les expose suivant un plan nouveau après avoir recherché pour chacune d'elles ses conditions de formation; une large application des données embryologiques du livre est faite à ce sujet; ainsi l'auteur nous présente les variations de l'occipital sous les titres: variations d'origine segmentaire — d'origine chondrogénétique — d'origine ostéogénétique — de causes musculaire — vasculaire — encéphalique — nerveuse, — etc. L'auteur reconnaît que ces groupements seront à réviser et à compléter; mais c'est là un gros effort dans la réalisation d'application des idées modernes et il y a déjà loin entre cet exposé et l'ancienne compilation de Le Double.

3° Le crâne osseux est envisagé dans son ensemble suivant son âge, et ses caractères sexuels; en particulier un long chapitre est consacré à la question des synostoses, question qui a fait depuis longtemps l'objet d'importants travaux français et qui a été récemment étudiée par Todd et Lyon en Amérique; ce chapitre intéresse l'anatomiste, l'anthropologiste et aussi le médecin légiste; l'ancienne conception de la synostose en tant que test de sénilité y est attaquée et réduite à plus juste mesure.

Les variations générales du crâne forment un chapitre étendu; certaines variations pathologiques y sont amplement traitées parce qu'elles sont des expériences naturelles propres à faire comprendre la morphologie et la morphogénèse: par exemple, le cranio-tabes est présenté sous le titre de: arrêt des processus d'apposition avec continuation des processus d'érosion; c'est là une application, intéressante pour l'anatomiste, l'histologiste et le clinicien, des études récentes de Dubreuil et de Lacoste sur la croissance et le modelage des os; cet exposé éclaire la pathogénie du cranio-tabes et montre le chemin parcouru depuis Parrot et même depuis des ouvrages cliniques tout à fait récents. De même, l'auteur groupe les symptômes osseux d'origine endocrinienne (achondroplasie, gigantisme), utilisant les idées modernes de Papillault, Keith, etc.

Le crâne est aussi envisagé quantitativement sous le titre de craniométrie avec la technique et les applications individuelles et ethniques de cette dernière.

Un long index bibliographique, une table analytique détaillée terminent cet ouvrage.

Le travail de M. Augier est sans aucun doute l'œuvre moderne la plus complète et la plus originale écrite jusqu'ici sur l'ostéologie de la tête. L'étudiant, le chercheur, le clinicien y trouveront, en même temps que le plus petit détail morphologique, toutes les explications concernant la signification des faits anatomiques.

MM. Masson et Cie ont apporté à cette édition la perfection qui est la règle de cette maison.

H. ROUVIÈRE.

Electricité et radiologie médicales, par L. GALLY et P. ROUSSEAU. 1 vol. in-16 de 220 pages avec 56 figures (*A. Colin*, éditeur), Paris, 1931.

L'importance que représentent actuellement l'électricité médicale et la radiologie justifie le tour de force qu'ont réalisé les auteurs de présenter sous un volume aussi restreint les principales données de cette spécialité et de permettre ainsi à tous ceux qu'elle est susceptible d'intéresser, c'est-à-dire à tous, d'en comprendre la théorie et les applications.

Ce volume est divisé en deux parties: la première est consacrée à l'électrothérapie, la seconde à la radiologie médicale (à l'exclusion du radium). Dans chacune de ces parties, les auteurs ont résumé les principales notions physiques et biologiques qu'il importe de connaître ainsi que les applications de ces agents en médecine. Nous ne saurions trop les louer de la clarté de leur exposé, notamment dans le domaine si aride de la physique des rayons X.

C'est là un résumé très clair de connaissances encore trop ignorées de beaucoup et qui ne saurait manquer de les intéresser.

MOREL KAHN.

Livres Reçus

483. **Le Droit médical,** par P. APPLETON et M. SALAMA, 768 p. (*Librairie du Monde Médical*). — Prix : relié, 30 fr.

484. **Epidémiologie ancienne et nouvelle,** par SIR WILLIAM HAMER, 182 p. (*Doin et Cie*, édit.).

485. **Les enfants syphilitiques,** par LÉON TIXIER, 350 p. (*Expansion scientifique française*). — Prix : 30 fr.

486. **L'oto-rhino-laryngologie pratique,** par HENRI-FISCHER, 146 p. (*Vigot frères*, édit.). — Prix : 15 fr.

487. **Le Diabète insipide,** par GILBERT DREYFUS, 120 p. (*Doin*, édit.). Prix : 18 fr.

488. **La constipation; son traitement,** par A. BÉCART, 24 p., 4 pl. (*Doin*, édit.). — Prix : 6 fr.

Le 6e Bal de la Médecine française

Le Lundi-Gras, 8 Février, à 22 heures, dans les magnifiques salons de la Mutualité, 24, rue Saint-Victor, s'ouvrira le 6e bal de la médecine française organisé, comme les précédents, par la F. E. M. en faveur des veuves et orphelins de médecins dans la détresse.

Un groupe de médecins et d'étudiants en médecine ont composé une *Revue d'actualités médicales* et ils la joueront. Les auteurs veulent conserver l'anonymat et je respecte leur volonté. Mais, sans lever le voile sacré, je puis dire tout de même qu'au nombre de cinq ils sont commandés par un chirurgien que les planches auraient le droit de disputer à la table opératoire et un médecin humoriste dont les traits d'esprit l'emportent sur ses ordonnances pourtant magistrales et opérantes. Quant aux sujets de la Revue, je n'ai garde d'en parler parce que les répétitions ont été faites sous le serment d'Hippocrate et que je n'y ai pas assisté. J'ai ouï dire cependant que la crise des loyers devenant moins intense, il s'agit d'installation et de déménagement dans lesquels la Confédération des Syndicats et la Faculté sont les grandes vedettes.

Après la revue, Mme Dolores de Silvera, de l'Opéra-Comique, fera entendre les plus fameuses chansons espagnoles de son brillant répertoire.

Enfin Mlle Souleïma, danseuse-étoile de l'Opéra et de l'Odéon, donnera son irréel et fantastique ballet lumineux composé de 7 numéros dont le dernier « les flammes de Wagner » est un des plus curieux jeux de lumière qui ait été réalisé.

Programme non chargé, mais de tout premier ordre.

A minuit trente, souper par petites tables, servi par la maison Olida, sous la direction savante de notre confrère Edouard de Pomiane, de l'Institut Pasteur, professeur d'art culinaire, *in partibus*.

A 22 heures, commencera dans la grande salle de danse le bal avec trois orchestres réputés : les virtuoses du Prado, le Jazz de Maurice Maire et les étudiants.

Cette soirée de bienfaisance sera le résultat de 3 mois d'efforts soutenus du Comité de la F. E. M.[1].

Confrères, accourez en nombre imposant. C'est une occasion de passer quelques heures délicieusement et, par le temps qui court, il ne faut pas la laisser échapper. N'oubliez pas que la fête est donnée pour nos êtres les plus chers, nos femmes et nos enfants. En fait, il s'agit de vous. Venez.

F. Jayle.

1. Prix des places : Bal et Soirée Artistique : 70 frs. Bal : 50 frs.

Pour les jeunes gens, jeunes filles, étudiants, Bal et Soirée : 40 frs. Bal seulement : 25 frs.

En plus 500 cartes (Bal et Soirée artistique), à 30 frs., sont réservées aux Etudiants en médecine.

Les cartes se délivrent à la F.E.M., 95, rue du Cherche-Midi, à la Faculté et chez les Dames du Comité.

Université de Paris

Faculté de Médecine. — M. J. Arce, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de Médecine de l'Université de Buenos-Aires, fera au petit amphithéâtre de la Faculté, à 18 heures, les trois conférences suivantes :

Mercredi 27 Janvier, Traitement chirurgical du goitre exophtalmique; vendredi 29 Janvier, Blessures des doigts par crayons d'aniline, suites et traitement, recherches expérimentales; lundi 1er Février, Raccourcissement des ligaments ronds et laparotomie combinés, dans le traitement des rétrodéviations utérines (ligamentopexie Arce).

Les 2e et 3e conférences seront accompagnées de projections.

Chaire d'Hydrologie et climatologie thérapeutiques. — Ce cours commencera le lundi 1er Février à l'hôpital Necker, salle Delpech, et sera fait avec la collaboration de MM. Haguenau et Paraf, médecins des hôpitaux; Bith, assistant du service; François Moutier, chef de laboratoire à la Faculté; Brin et Saint-Girons, anciens chefs de clinique à la Faculté; L. Justin-Besançon, chef de clinique et chef de laboratoire d'hydrologie à la Faculté; Wahl et Jean Bourgeois, chef de clinique à la Faculté; Wallich, ancien Interne des Hôpitaux, médaille d'or; Even, ancien interne des hôpitaux; Cachera, interne des hôpitaux, et Quirin.

Tous les matins de 11 h. 30 à 12 h. 30, visite des salles et examen des malades en vue d'un envoi aux stations thermales et climatiques.

Tous les jours, de 14 heures à 15 heures, leçons avec présentation de malades sur les sujets suivants :

MM. Saint-Girons, Les maladies du foie, lundi 1er Février. — Wahl, Les maladies de l'estomac, mardi 2. — Wallich, Les maladies du cœur, mercredi 3. — L. Justin-Besançon, Les maladies du rein, jeudi 4. — Quirin, Les maladies du nez, de la gorge, et des oreilles, vendredi 5. — Jean Bourgeois, Les maladies des voies biliaires, samedi 6. — Saint-Girons, Les maladies des enfants, lundi 8. — Bith, Le diabète, mercredi 10. — Even, La tuberculose, jeudi 11. — Fr. Moutier, Les maladies de l'intestin, vendredi 12. — Even, Les maladies du poumon, samedi 13. — Brin, Le dermato-vénéréologie et la gynécologie médicale, lundi 15. — Haguenau, Les maladies du système nerveux central, mardi 16. — Bith, L'obésité, la goutte, le rhumatisme, mercredi 17. — Paraf, Les maladies du système nerveux périphérique, jeudi 18. — Cachera, Les maladies des vaisseaux, vendredi 19.

Clinique d'accouchements et de gynécologie Tarnier. — Un cours de pratique obstétricale sera fait par MM. les Drs Marcel Metzger, agrégé, accoucheur de l'hôpital Bretonneau; Chevallier, agrégé, médecin des hôpitaux; Vaudescal, agrégé; Lantuéjoul, accoucheur des hôpitaux; Desoubry, Jacquet, de Peretti, Suzor, anciens chefs de clinique, Bidoire, Bompart, Bucquoy, chefs de clinique; de Manet, ancien chef de clinique adjoint assisté des moniteurs de la clinique.

Ce cours est réservé aux étudiants et aux docteurs français et étrangers. Il commencera le lundi 15 Février 1932; il comprendra une série de leçons cliniques, théoriques et pratiques, qui auront lieu tous les jours à partir de 9 h. 30 et de 16 heures. Les auditeurs seront personnellement exercés à l'examen des femmes enceintes et en couches, à la pratique des accouchements et aux manœuvres obstétricales. Un diplôme sera donné à l'issue de ce cours.

Programme du cours. — Lundi 15 Février : 9 h. 30, Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 30, Consultation des nourrissons (Bucquoy). — 16 heures, Présentation de malades. — 18 heures, Indications du forceps : Forceps sur le sommet (Bompart).

Mardi 16 Février : 9 h. 30, Consultation des nourrissons (Jacquet). — 10 h. 30, Leçon par le professeur Brindeau. — 16 heures, Visite du musée. — 18 heures, La version par manœuvres internes (Suzor).

Mercredi 17 Février : 9 h. 45, Conférence de syphiligraphie (service de M. Chevallier, hôpital Cochin). Consultation des femmes enceintes (M. le professeur Brindeau). — 16 heures, Présentation de malades. — 18 heures, Traitement de l'éclampsie puerpérale (Bidoire).

Jeudi 18 Février : 9 h. 45, Leçon par M. Marcel Metzger, accoucheur de l'hôpital Bretonneau. — 16 h., Présentation de malades. — 18 heures, Forceps sur face, front (de Peretti).

Vendredi 19 Février : 9 h. 45, Consultation des femmes enceintes. — 16 heures, Exercices pratiques du forceps. — 18 heures, Les pyélonéphrites gravidiques (Bucquoy).

Samedi 20 Février : 9 h. 30, Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 30, Leçon par M. le professeur Brindeau. — 16 heures, Exercices pratiques du forceps. — 18 heures, L'extraction du siège (Bompart).

Lundi 22 Février : 9 h. 30, Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 30, Consultation des nourrissons (Bucquoy). — 16 heures, Exercices pratiques. Extraction du siège. — 18 heures, Les embryotomies (Suzor).

Mardi 23 Février : 9 h. 30, Consultation des nourrissons (Jacquet). — 10 h. 30, Présentation de malades par M. le professeur Brindeau. — 16 heures, Exercices pratiques de version. — 18 heures, Conduite à tenir dans le placenta prævia (Desoubry).

Mercredi 24 Février : 9 h. 30, Consultation de femmes enceintes par M. le professeur Brindeau. — 16 h.. Exercices pratiques du forceps. — 18 heures, Conduite à tenir dans la présentation de l'épaule (Bidoire).

Jeudi 25 Février : 9 h. 30, Gynécologie : opérations et consultations. Consultation de nourrissons. — 16 heures, Exercices pratiques : embryotomies céphaliques. — 18 heures : Diagnostic et traitement des ruptures utérines (Lantuéjoul).

Vendredi 26 Février : 9 h. 30, Présentation de malades (maternité de l'hôpital Bretonneau), service de M. Marcel Metzger, agrégé. — 16 heures, Exercices pratiques : embryotomies rachidiennes. — 18 heures : Conduite à tenir au cours des accidents de la délivrance (de Peretti).

Samedi 27 Février : 9 h. 30, Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 30, Leçon par M. le professeur Brindeau. — 18 heures : Conduite à tenir dans les bassins rachitiques par M. Vaudescal, agrégé.

Pour renseignements, s'adresser à M. le chef de clinique, à la clinique Tarnier.

Les bulletins de versement relatifs au cours seront délivrés au Secrétariat de la Faculté, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures. Le droit à verser est de 250 francs.

Muséum. — M. Alberto Souza, de l'Université de Porto, fera le jeudi 28 Janvier, à 16 heures à la Galerie de Zoologie, 36, rue Geoffroy-St-Hilaire, une conférence sur « Les progrès de l'anatomie comparée au Portugal ».

Hôpitaux et Hospices

Boucicaut. — M. Olivier fera aujourd'hui, 27 Janvier, à 10 h. 30, dans le service de M. Trémolières, une conférence intitulée « Diagnostic des splénomégalies ».

Concours

Ophtalmologiste des Hôpitaux. — Dévoilement de l'anonymat. — *Séance du 23 Janvier.* — *Epreuve théorique.* — Ont obtenu : MM. Favory, 27; Hudelo, 26; Renard, 26 ; Blum, 24 ; Veil, 27 ; Parfoury, 23.

Epreuve clinique. — Ont obtenu : MM. Favory, 20; Hudelo, 19; Renard, 18; Blum, 19; Veil, 17; Parfoury, 18.

A la suite du concours qui vient d'avoir lieu, sont déclarés admissibles aux épreuves de nomination : MM. Favory, Hudelo, Renard.

Radiologiste des hôpitaux. — Epreuve pratique : Electrologie. — *Séance du 23 Janvier.* — *Mettre en place, prêt à fonctionner sur un secteur continu, un brûleur de lampe à vapeur de mercure. Avec une lampe complète mise à la disposition du candidat, faire le simulacre d'une application de bain général d'ultra-violet sur un sujet atteint de lymphatisme. Le sujet ne sera pas déshabillé. Allumer une fois le brûleur et l'éteindre sur la lampe complète.* — Ont obtenu : MM. Devois, 11; Stuhl, 6; Nadal, 14; Surmont, 11.

Classement des candidats. — Sont classés dans l'ordre suivant : MM. Nadal, Devois, Surmont, Stuhl.

Médecin de l'Assistance à domicile. — Epreuve clinique. — *Séance du 21 Janvier.* — Ont obtenu : Mlles de Mintauzon, 12+5=17; Carnoy, 13+6=19; M. Schœngrun, 14+5=19.

Séance du 23 Janvier. — Ont obtenu : MM. Laurial, 20; Laurent, 22; Mauranger, 21.

Classement des 8 premiers candidats. — Sont classés dans l'ordre suivant : MM. Barreaux, 54; Lambert, 53; Schœngrun, 49; Mlles Gorecka, 49; Bastien, 47; MM. Laurent, 44; Passin, 42; Mlle Carnoy, 42.

Ecole de médecine de Caen. — Le concours pour l'emploi de professeur suppléant des deux chaires de clinique chirurgicale et de clinique obstétricale à l'école préparatoire de médecine et de pharmacie de Caen, qui devait s'ouvrir le 1er Avril 1932, devant la Faculté de médecine de l'université de Paris, est reporté au lundi 11 Avril 1932.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

L'arrêté du 16 Septembre 1931 fixant le concours au 1er Avril 1932 est et demeure rapporté.

Médecin des Dispensaires d'Hygiène sociale de l'Aube. — Un concours sur titres est ouvert pour la nomination d'un médecin spécialisé des Dispensaires départementaux d'Hygiène sociale et de préservation antituberculeuse de l'Aube.

Les candidats à cet emploi devront être Français ou naturalisés Français, âgés de 28 ans au moins et de 50 ans au plus, à la date de l'arrêté préfectoral portant ouverture de ce concours (14 Janvier 1932), avoir satisfait à la loi militaire et être pourvus du diplôme de Docteur en médecine (Diplôme d'Etat).

Toutefois, la limite d'âge est reportée à 55 ans pour les médecins en fonctions depuis 5 ans au moins à la date de l'ouverture du concours, dans un Sanatorium ou dans un Dispensaire.

La demande des postulants, *rédigée sur timbre*, devra être adressée à la Préfecture de l'Aube (2e Division), *avant le 16 Février 1932*.

Pour tous renseignements, s'adresser au Comité National de Défense contre la Tuberculose, 66, Boulevard St-Michel, Paris (6e).

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Chevalier.* — MM. Bur, médecin à la 20e région. Blondin, médecin principal de l'Assistance médicale en Afrique occidentale française.

MÉDAILLE D'HONNEUR DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE. — *Médaille d'argent.* — M. Lacaine, maire d'Aulnay-sur-Odon (Calvados).

Médaille de bronze. — MM. Baudelot, médecin chef du sanatorium de Zuidcoote; Lemaire, à Dunkerque (Nord).

Assemblée générale annuelle du Syndicat national des phtisiologues. — Au cours de cette séance qui eut lieu le 10 Janvier, l'Assemblée a approuvé toutes les décisions prises par le Conseil depuis l'Assemblée constitutive de Bordeaux en Avril dernier et renouvelé comme suit son conseil et sa délégation régionale.

Ont été désignés comme membres du Conseil : MM. Ameuille (Paris), président; Quelmé (Brest) et Tobé (Passy), vice-présidents; Eber (Strasbourg), secrétaire général; Hinault (Paris), secrétaire adjoint; Chabaud (Reims), trésorier.

Comme assesseurs, MM. D'Hour (Lille); Gendron (Nantes); Labesse (Clermont-Ferrand); De Léobardy (Limoges); Piéchaud (Bordeaux); De Verbizier (Toulouse).

Comme délégués régionaux : MM. Denoyelle (Tours); Lougnon (Moulins); Mantoux (Cannes le Cannet); Vincenti (Avignon).

Le Secrétaire général Edgard Eber, dans son compte rendu moral annuel, a précisé d'abord les démarches faites par le Conseil et les résultats obtenus en vue d'une reconnaissance officielle de la Phtisiologie, spécialité de l'Appareil Respiratoire, par le Groupement des Syndicats généraux des médecins spécialisés et par la Confédération des syndicats médicaux français.

Après la lecture d'un rapport de M. Hinault, l'assemblée a adopté une motion présentée par M. Le Moal, constatant la divergence des intérêts entre les Phtisiologues indépendants et les Pthisiologues fonctionnarisés et a autorisé le Conseil à prendre toute décision qui s'impose.

M. Chabaud, Trésorier, a ensuite présenté un exposé sur le tarif syndical minimum et a indiqué le rôle important déjà joué par le Syndicat dans la fixation des honoraires des médecins phtisiologues assermentés.

M. F. Piéchaud (Bordeaux) établit ensuite dans un rapport que l'utilisation des dispensaires par les Caisses d'Assurance sociale devrait être strictement réservée au contrôle et ne pas tendre à obtenir, à prix réduit, les services thérapeutiques des organes de notre armement antituberculeux officiel, au détriment du corps des phtisiologues indépendants.

Puis, M. Labesse (de Durtol) convia l'assemblée à concrétiser, par un référendum intersyndical, les directives à suivre par le Conseil du syndicat dans ses rapports avec les Assurances sociales.

Enfin le Secrétaire général, dans les conclusions de son compte rendu, parla des droits et obligations futures du Syndicat des phtisiologues, dans les questions de l'Enseignement de la phtisiologie, spécialité de l'Appareil respiratoire, de la lutte contre les charlatans, de la surveillance de la santé publique par un contrôle technique exercé sur la lutte antituberculeuse officielle, etc.

La séance, ouverte à 14 h. 30, fut close par son Président, M. Ameuille, vers 19 heures, après une discussion approfondie de toutes les questions inscrites à l'ordre du jour, discussion à laquelle ont notamment apporté leurs contributions MM. Quelme, Tobé, Bernou, Breton, Cons, Chevallier, Dieudonné, Dubois de Montreynaud, Farjon, Hirschberg, Jacob, Le Moal, Laugnon, Pouzin-Malègue, Rozoy, etc.

La prochaine réunion du Syndicat des Phtisiologues aura lieu lors du Congrès international de la tuberculose à La Haye, en Septembre 1932.

Voyages de Pâques. — *La Caravane Universitaire* envoie contre un franc l'ensemble des programmes de ses voyages à prix réduit : Corse; la Semaine Sainte à Séville; les Baléares; Naples et les trois Volcans; la Riviera italienne en auto, etc.

S'adresser à M. Roy, professeur de philosophie au collège de Gaillac (Tarn).

Corps de santé militaire. — Sont promus dans le cardre des officiers de réserve au grade de *médecin colonel* : MM. Sousselier, Lambert, Reverchon, médecins lieutenants-colonels ; au grade de médecin lieutenant-colonel, MM. Barthélemy, Louet, Blusson, Renaud, Julia, Vignon, Cruchet, Labey, Leclercq, Liautey, Constans, médecins commandants; au grade de médecin commandant, MM. Guichard, Roussin, Meurisse, Contet, Filhoulaud, Chavelet, Luzoir, Bergis, Berretta, Verrier, Falur, Cerise, Rolin, Nicaud, Baufle, Dubois, Durand, Bernot, Edouard, Boin, Carte, Gassiot, Dupuy, Ernoul, Druhen, Lefort, Aublant, Duffau, Jeannot, Bousquet, Dupas, Mallein, Magnien, Simonin, Paul-Boncour, Szelechewski, Ehringer, Lemeland, Lebovici, Boutin, Weissenbach, Beliard, médecins capitaines ; au grade de médecin capitaine, MM. Sourice, Grenaudier, Roumaingas, Rateau, Bergier, Valière-Vialeix, Robin, Juif, Larrieu, Guilhamon, Gensollen, Leschelier, Langagne, Ribeton, Morance, Levesque, Girard, Deval, Pierre, Gay, Tarbouriech, Pineau, Romain, Picard, Fombeure, Toupet, Combes, Benoit, Guillet, Pavilliard, Le Deschault de Monredon, Blanc, Lafue, Deguignand, Philardeau, Lebailly, Colombet, Bailly, Jarraud, Grellier, Lagrange, Dhalluin, Lartigaut, Le Barazer, Chabaud, Martin, Bretegnier, de Feretti de la Roca, Huguet, Girard, Rodrigue, Fontaine, Colson, Chatt, Bonnet, Racadot, Lamy, Barthe, Moutier, Fournier, Taquet, Fraisse, Agnel, Hennard, Defaux, Hamon, Bousquet, Bernard, Gustin, Davy, Dupoux, Aigueparsse, Viala, Mazaud, Loubatie, Pauzat, Senevet, Dupret, Barbonneau, Dufour, Chrétien, Fanton d'Andon, Longepierre, Hissard, Pecker, Marceron, Flammarion, Bujadoux, Madre, Genillier, Piechaud, Doumer, Lacroix, Péaud, Frenay, Houlbert, Vernie, Boucher, Libadan, Phelippe, de la Marnière, Thomas, Baraige, Aulanier, Combemale, Morlot, Somnier, Verry, Dupré, Jousseaume, de Brun du Bois Noir, Kesseler, Dauvergne, Poinsignon, Haym, Ramijean, Laurentier, Andoli, Marsault, Sénèque, Gervais, Jost, Paterne, Neau, Deuzain, Bollack, Thouvenin, Gamaleia, médecins lieutenants.

— Sont prononcées les mutations suivantes : *Médecin lieutenant-colonel* : M. Pernin, est affecté aux salles militaires de l'hospice mixte de Saint-Etienne, comme médecin chef, président de la Commission de réforme.

Médecins commandants. Sont affectés : MM. Masson, aux salles militaires de l'hospice mixte de Laon, comme médecin chef; Mulot, aux salles militaires de l'hospice mixte de Rouen; Bahier, au 182e rég. d'artillerie lourde, à Vincennes; Carret, au 19e corps d'armée, confins Algéro-Marocains.

Médecins capitaines. Sont affectés : MM. Jeannest, à la 1re légion de la Garde républicaine mobile, région de Paris; Henry, au 5e rég. étranger (Indo-Chine); Uberti, au 9e bataillon de chasseurs alpins, à Antibes; Rocquet, Baroni, Hossenberger, Augere, au 19e corps d'armée, confins Algéro-Marocains; Poisson, au 15e rég. d'infanterie, à Rodez; Miquel, à la place de Limoges.

Médecin lieutenant : M. Sarda, au 19e corps d'armée, confins Algéro-Marocains.

Service de santé de la marine. — Liste des élèves du service de santé de la marine, reçus docteurs en médecine, désignés pour suivre les cours de l'Ecole d'application de Toulon :

MM. Loumaigne, Picard, Flandrin, Moncourier, Hébraud, Censollen, Malavoy, Auregan, Brun, Bluteau, Gautier, Coulanges, Blein, Le Faou, Tarella, Courtier, Rivaud, Delacroix des Roseaux, Boubée, Régimbaud, Carn, Baloux, Mevel, Cevaer, Dantec.

— Liste des élèves du service de santé de la marine, reçus docteurs en médecine, affectés au corps de santé des troupes coloniales, pour compter du 21 Décembre 1931 et désignés pour suivre les cours de l'Ecole d'application de Marseille :

MM. Marty, Bargues, Grall, Maria, Arnould, Seguy, Tinard, Arquié, Breteau, Gras, Serre, Martin, Matriolet, Rioux, Debeugny, Gallais, Devoivre, Teissier, Bergougniou, Metereau, Rouge, Becuwre, Goulard, Lombard, Mazet, Pourtau, Mary, Serafina, Pécarrère, Bouisset, Cauvin, Delage, Nouaille-Degorge, Eymard, Marlette, Woitheler, Lutz, Domec, Guilhaumou, Chomet, Nicolas, Bouffier, Moulinier, Lagarde, Berthon, Duric, Diagne, Blanchet, Borier, Sagnard, Vesnat, Lambert, Mahouda, Moran, Gaignaire, Rosec, Lacorne, Brunati, Nomdedeu, Martin, Crestes, Soueix, Dupuy, Calvez, Gueneudec, Faguet, Amigues, Bittore.

Nécrologie. — Nous apprenons la mort de M. C. Bressot, à Vals-les-Bains (Ardèche).

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). *Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

XVe. Appartement, 1er étage, bel immeuble. Conviendrait particulièrement à Oto-Rhino et autre spécial., désirant gros rendement, ou p. affaire médicale ou para-médicale. Ecrire *P. M.* n° 924.

Médecin pharmacien, diplômes libres, 50 ans, accept. situation dans affaires, sauf clientèle, mettrait capitaux éventuellement. Ecr. *P. M.* n° 58.

Chirurgien chef des Hôpitaux de Vannes demande, pr. clinique, infirmière panseuse tr. au cour. du service des salles d'opération. Fixe mille frs. par mois, logée, nourrie, etc. Possibilité de pourcentage pour anesthésie. Ne sera acceptée qu'infirmière panseuse, sortant des hôp. de Paris. Agée de 30 à 35 ans. Ecr. *P. M.* n° 67.

Bécon. A louer tt. ou partie de belle villa meublée. Conviendr. à Dr. désir. créer clientèle. Ecr. *P. M.* n° 68.

Dame très au courant représentation produits pharmaceutiques, très recommandée, cherche laboratoire susceptible d'avoir recours à ses services. Ecr. *P. M.* n° 80.

Dame, très recommandée, tiendrait intérieur Docteur et ferait secrétariat. Ecr. *P. M.* n° 81.

Etud., 5e an., au cour. anesth., app. plâtrés, gardes, assister. chirurg., remplacer. interne. *P. M.* 82.

Dr., parl. angl., fr., esp., it., dem. place aide ou assist. chir. préfér., ou méd. ds. clin. ou mais. santé, ou sit. para-médic. Voyagerait. Ecr. *P. M.* 83.

Dame, 40 ans, sérieuse instruction, langues, comptable, rédactrice, dactylo, occupant même situation depuis nombreuses années, cherche direction maison de santé et secrétariat médecin dans région Sud-Ouest ou Midi. Ecr. *P. M.* n° 84.

Dame, 32 ans, excell. sténo-dact., instruct. génér. développée, conn. espag., cherche secrétar. ou situat. Référ. s. demande. Ecr. *P. M.* n° 85.

A céder : Instr., appareils, meubles O.-R.-L. et opht., Table opér. pliante, lég., Faut. tourn. et base., Crach. Clarke eau cour. 9 à 10 h. mat. Tél. Lab. 18-84.

Sténo-dactylo, exc. réf., cour. trav. méd., instruite, not. comptab., prés. bien, ch. pl. secrétaire chez Dr. ou mais. prod. pharm. Ecr. *P. M.* n° 87.

Etudiant en médecine, sachant très bien anglais et espagnol, ferait traduction, analyses, etc. M. Jean Coutin, 102, rue de la Tour, Paris.

Après décès, miscrosc. labo Stiassnié, condens. Abbé 3 obj., 5 ocul., 1.400 fr. Dornoy, La Baule.

On louerait un Cabinet de consultation ds. un hôtel particulier tr. luxueusement installé ds. quartier Ch.-Elysées. Ecr. *P. M.* n° 90.

A céder d'urgence le plus grand établissement de physiothérapie (installation complète et très luxueuse), qui conviendrait aussi pour un Club, une clinique, etc. C'est un hôtel particulier avec jardin (quartier Etoile). Ecr. *P. M.* n° 91 qui transmettra.

Laboratoires pharmaceutiques importants, désireraient, comme secrétaire commercial, Docteur en médecine, jeune et actif. Ecr. Bryley, 3, rue Mongolfier, Pantin.

AVIS. — Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.

Le Gérant : O. PORÉE.

PARIS. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp. 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LE ROLE DES RATS ET DE LEURS PARASITES DANS LA PROPAGATION DU TYPHUS EXANTHÉMATIQUE

Par **Arnold NETTER**

(IIe Conférence internationale contre le Rat, 10 Oct. 1931)

Aux nombreuses maladies humaines dans la transmission desquelles intervient le rat, nous devons aujourd'hui ajouter le typhus exanthématique. Ici encore, comme pour la peste, l'intermédiaire habituel est la *xenopsylla cheopis*, ectoparasite vivant habituellement sur le rat, mais qui s'attaque volontiers à l'homme.

Le danger pour l'homme des piqûres de cette puce n'est pas le même dans les deux maladies.

Le coccobacille de la peste provoque chez le rat une infection mortelle et se multiplie dans son sang. On a évalué à 1 million le nombre de bacilles pesteux contenus dans un centimètre cube de sang d'un rat malade et à 5.000 celui qu'une puce peut ingérer en une seule piqûre. D'autre part, les puces des rats pesteux quittent le cadavre dès que la température de leur hôte s'est abaissée. Il n'existe en revanche pas de raison analogue pour qu'elles abandonnent le corps de leur hôte d'élection quand celui-ci ne présente aucun signe apparent de maladie. Le rat supporte, ordinairement, l'infection par le virus typhique sans aucune réaction apparente et la dose de virus puisée dans son sang est en quantité minime.

Le *rat et ses parasites dont le rôle a été définitivement établi au cours de l'année présente n'interviennent pas ou tout au moins n'interviennent qu'indirectement dans la propagation du typhus exanthématique classique*, qui a fait des millions de victimes dans le Proche-Orient : Etats Balkaniques, Pologne, Russie. *Pour ce dernier l'ectoparasite responsable est, comme l'a démontré Nicolle, le pou de corps* dont l'homme est l'hôte de choix, sinon exclusif, et dans l'intestin duquel le virus du typhus se multiplie. Entre l'homme malade et celui qui contracte le typhus le pou est l'unique intermédiaire. Aussi l'épouillage et la desinfection du linge de corps et des vêtements suffisent à prévenir la contagion jadis si redoutée, et ont préservé d'une façon absolue les troupes alliées et ennemies sur tout le front occidental.

J'espère vous montrer, en revanche, l'existence d'un autre typhus, expression non douteuse des effets du même virus dans la propagation duquel le pou de corps ne joue aucun rôle et pour laquelle, en revanche, interviennent le rat et ses parasites.

Cette forme de typhus est habituellement désignée sous le nom de *typhus endémique bénin* ou de *maladie de Brill*, le médecin de New-York auquel on doit sa première description.

Dans l'exposé qui va suivre nous aurons à envisager tour à tour :

1° La description clinique de la maladie et sa répartition géographique.

2° Les preuves péremptoires qu'il s'agit bien d'une manifestation du virus du typhus exanthématique.

3° Les relations du mal avec les rats, bien que l'infection de ces rongeurs ne se traduise pas habituellement par des signes de maladie.

4° La présence sur ces rats de parasites et, notamment, de puces susceptibles de piquer l'homme, l'existence dans ces puces du virus du typhus exanthématique.

5° La possibilité pour ce typhus endémique bénin de devenir le point de départ d'une épidémie de typhus offrant tous les caractères du typhus classique européen, tunisien ou mexicain, à la condition de l'intervention dans la transmission du pou de corps dans lequel ce virus peut se multiplier.

1° Symptomatologie de la maladie de Brill ou typhus endémique, sa répartition géographique. — C'est en 1910 [1] que Nathan Brill, médecin de l'hôpital Mount Sinai à New-York, croit devoir insister sur l'existence d'une maladie non décrite jusqu'à ce moment et dont il avait déjà observé plus de 200 cas. Ce qui caractérisait cliniquement cette maladie, c'était l'existence d'une période fébrile durant généralement deux semaines, débutant et prenant fin brutalement, accompagnée d'une douleur de tête très violente, d'abattement, et au cours de laquelle apparaissait vers le cinquième jour une éruption maculopapuleuse généralisée à tout le corps tout en respectant habituellement la face.

Cette affection ne se terminait qu'exceptionnellement par la mort. Elle ne frappait habituellement qu'un seul sujet dans une famille, n'offrait pas de caractère contagieux et, notamment, n'était jamais suivie de contagion parmi les membres du personnel hospitalier.

Dans deux communications précédentes, en 1898 [2] et 1902, il avait démontré qu'il ne pouvait s'agir de fièvre typhoïde ou paratyphoïde. Le sérum de ces malades n'agglutinait à aucun moment les bacilles typhiques et paratyphiques. Les hémocultures étaient négatives et dans une autopsie il avait pu constater l'absence de toute altération intestinale.

Tout en reconnaissant que la symptomatologie de ces malades évoquait l'idée du typhus exanthématique, Brill croyait pouvoir écarter délibérément cette assimilation en raison de la bénignité, de la non-contagiosité, de l'absence de poux, chez des sujets qui n'appartenaient pas tous à la classe misérable, réactif habituel du typhus. On ne pouvait nier la valeur de ces arguments. Le typhus classique était une affection souvent mortelle qui en 1893, à New-York, au cours de la dernière épidémie, avait causé 200 décès sur 473 cas, soit 42 pour 100, et cette léthalité est restée à 21,55 pour 100 chez les 5.690 Français atteints de cette infection, pendant la guerre, dans les camps de prisonniers en Allemagne [3].

Quant à la contagiosité, elle constituait un élément différentiel plus important encore. Le personnel qui donne des soins aux malades atteints du typhus a de tout temps payé un large tribut à la maladie, ainsi que nous avons pu le voir au cours de l'épidémie du nord de la France, en 1893, qui a frappé les médecins, les religieuses, les infirmières d'une façon toute spéciale à ce point que, dans nos enquêtes, l'atteinte de ces sujets était l'indice le plus précieux [4].

Dans sa dernière communication, Brill [5] après avoir traité à l'hôpital 500 de ces malades n'avait relevé, parmi eux, qu'une seule infirmière qui, d'ailleurs, n'avait pas pu contracter la maladie auprès des malades.

Des cas analogues à ceux de Brill à New-York furent, à partir de 1910, signalés dans divers Etats de la Confédération. Depuis 1923 surtout les enquêtes de Maxcy ont montré l'existence de cette maladie dans les Etats du Sud-Est de la Confédération, Etats baignés par l'Atlantique et le golfe du Mexique [6].

Ici encore, si plusieurs personnes d'une même famille ou d'une même maison ont été atteintes, elles l'ont été simultanément ou après des mois et des années, intervalles trop courts ou trop longs pour que l'on puisse parler de contagion.

En 1927, en moins de quatre ans, on avait porté à la connaissance de Maxcy 210 cas dans l'Etat de Géorgie, 314 dans celui d'Alabama.

Tandis que les malades sur lesquels avaient porté les recherches de Brill à l'hôpital de Mount Sinaï étaient presque tous originaires de Pologne, de Galicie et de Roumanie, régions où sévit encore actuellement le typhus classique, les malades des Etats du Sud-Est étaient originaires de ces états. On ne compte même, parmi eux, que tout à fait exceptionnellement des nègres chez lesquels, il est vrai, l'éruption doit être rarement apparente.

Des cas offrant tous les caractères de la maladie de Brill ont été, depuis 1922, signalés en assez grande quantité dans plusieurs Etats de la *Confédération Australienne* et, notamment, dans l'Australie du Sud [7], le Queensland [8], l'Australie occidentale et même dans les Etats de Victoria et de la Nouvelle-Galles du Sud [9].

Nous avons pu constater l'existence de la maladie à Paris, où nous en avons relevé 9 cas en Avril 1916 et un dixième en 1917 [10].

Pour ce dernier cas, nous avons pu, avec Blaizot, fournir à l'appui de notre interprétation la preuve expérimentale.

On ne saurait confondre ces cas avec ceux du typhus classique que nous avons observés en trois circonstances: en 1893, au cours de l'épidémie que nous avons pu rattacher à une importation de Bretagne où le typhus existait à l'état endémique; en Décembre 1917 à Paris, chez des sujets qui avaient contracté la maladie dans des asiles de nuit en contact, très vraisemblablement, avec des indigènes nord-africains, et en Mai 1920 à Paris chez une personne venue de Pologne. Sur les malades de la fin de 1917, nous

1. Brill : An acute infectious disease of unknown origin. A clinical study based on 221 cases. *American Journal of Medical Sciences*, Avril 1910.

2. Brill : A study of seventeen cases of a disease clinically ressembling typhoïd fever but without the Widal réaction. *New-York Medical Journal*, 8 et 15 Janvier 1898.

3. Richard Otto : *Handbuch der aerztlichen Erfahrungen im Welt-Kriege.*

4. Netter : Diagnostic du typhus exanthématique. *Soc. méd. des Hôp.* 14 Avril 1893.

5. Brill : Typhus *Nelson-Loose Leaf Medicine*, 1920.

6. Maxcy : *Public Health Reports*, 18 Juin, 24 Déc. 1926; 23 Nov. 1928; 15 Mars, 19 Juil., 9 Août, 23 Nov. 1929; 28 Fév. 1930.

7. Hone : A serie of cases ressembling typhus fever. *Medical Journal of Australia*, 21 Avril 1922, 7 Janvier 1923.

8. Wheatland : Endemic typhus fever. *Medical Journal of Australia*, 12 Juillet 1930.

9. Newman : Endemic Typhus Fever. *Médical Journal of Australia*, 12 Juillet 1930.

10. Netter et Blaizot : Note sur quelques cas de typhus exanthématique à Paris; difficulté du diagnostic pour un médecin non prévenu. Efficacité des mesures préventives; existence d'un typhus endémique. *Bull. de l'Acad. de Méd.*, 22 Janvier 1918.

avions constaté la présence de poux, et si l'on n'en avait pas retrouvé sur les vêtements de la malade de 1920, c'est qu'elle avait, au cours de son voyage, changé trois fois de linge au passage des fontières [11].

Le 15 Novembre 1927, à la suite des communications d'Olmer sur la *fièvre exanthématique de Marseille*, Plazy, Marçon et Carboni [12] signalaient à l'Académie des cas de maladie de Brill survenus chez des *matelots des vaisseaux de guerre à Toulon*. Ils étaient ultérieurement à même, comme nous le verrons, en 1930 et en 1931, de fournir la preuve sérologique et expérimentale qu'ils avaient eu à faire à un typhus bénin.

Nous signalerons, enfin, l'existence du typhus bénin à *Rome*. Pecori [13] a, en effet, fourni la preuve qu'il fallait qualifier ainsi les cas signalés pour la première fois en 1920 par Carducci du nom de fièvre éruptive, cas surtout relevés aux mois d'Août et de Juillet et dont 36 ont été portés à la connaissance de l'Office d'Hygiène de Rome en 1927 et 65 en 1928.

Nous croyons, par contre, ne pas devoir rapporter à la maladie de Brill les cas signalés pour la première fois par Olmer [14] à Marseille, sous le nom de fièvre exanthématique et retrouvés depuis sur divers points de la Côte d'Azur. La preuve est, en effet, fournie qu'il s'agit bien d'une infection provoquée par les piqûres de la tique du chien, infection identique à celle qui a été signalée en Tunisie par Bruch et Conor et à laquelle ils ont donné, sur le conseil de Nicolle, le nom de *fièvre boutonneuse* [15].

C'est certainement à ce groupe de maladies qu'appartiennent la fièvre pourprée des Montagnes Rocheuses, la fièvre de Tsutsugomashi du Japon, et peut-être encore les fièvres avec exanthème de l'Inde, des Etats libres de Malaisie, des Iles de la Sonde, de l'Afrique centrale et méridionale.

Il n'est pas sans intérêt de signaler que la *coexistence dans les mêmes localités ou régions du typhus bénin avec la fièvre exanthématique propagée par les tiques* a été établie par Plazy à Toulon, par Fletcher et Lessar en Malaisie, par Dyer, Dumreich et Badger [16] dans les Etats du Sud-Est de la Confédération. Alors que les cas de cette nature à Toulon avaient été observés chez des sujets habitant à terre dans la banlieue toulonaise, ceux de Malaisie et des Etats-Unis ont frappé les habitants de la campagne. Les sérums des cas se rapportant au typhus bénin parmi les équipages de la flotte à Toulon, les habitants des villes en Malaisie (*Shop typhus* de Fletcher) et les Etats-Unis agglutinent le protée.

II. Intervention du virus du typhus exanthématique dans la maladie de Brill. — Le 2 Février 1912, Anderson et Goldberger [17] fournissaient la preuve indiscutable de la nature typhique de la maladie de Brill. Des singes inoculés avec le sang de ces malades présentèrent, après une incubation de quelques jours, une élévation prolongée de la température, et, après guérison, se montrèrent réfractaire à l'injection du sang de typhiques d'origine mexicaine. Réciproquement, les animaux inoculés avec ce virus mexicain devenaient réfractaires au virus de Brill. Cette *immunité croisée* a été confirmée par Maxcy [18] sur les cobayes, pour le virus du typhus endémique bénin des Etats du Maryland et de la Caroline du Sud ; par Marcandier, Plazy Le Chatton et Pirot, sur le singe [19] pour les cas de la flotte de Toulon vis-à-vis du virus typhique classique européen, tunisien.

Les cobayes inoculés présentaient, d'ailleurs, les *lésions caractéristiques* du typhus : nodules microscopiques dans le cerveau, tuméfaction du scrotum et altération de la tunique vaginale.

L'apparition dans le sang des convalescents de typhus de ces *principes immunisants* nous a permis, avec la collaboration de Blaizot, de fournir une autre preuve expérimentale de la nature typhique d'un cas survenu en Juillet 1917, chez un petit malade de l'hôpital Trousseau. Un cobaye reçoit, au mois de Septembre, un mélange de sang de ce petit malade avec du virus typhique tunisien. Il ne présente aucune réaction thermique appréciable, alors que deux cobayes qui ont été le même jour inoculés avec le même virus tunisien, sans mélange, réagissent de la façon classique.

Tout récemment, Plazy, Marcandier, Germain et Pirot [20] ont constaté les bons résultats des injections, à un sujet atteint d'un typhus tunisien grave, de sérum provenant d'un matelot qu'ils avaient traité dix-neuf jours auparavant pour un typhus bénin toulonnais.

Au cours de la dernière guerre, Weil et Félix ont montré en 1915 la grande valeur de l'*agglutination du protée X19* pour le diagnostic du typhus. Cette agglutination à des taux élevés a été constatée tout d'abord par Havens et Maxcy[21] chez leurs malades des Etats-Unis, par Hone et par Wheatland en Australie , par Plazy à Toulon [22], par Pecori à Rome.

Pinkerton et Maxcy [23] ont enfin mis en évidence, dans les organes d'un sujet ayant succombé en Virginie à la maladie de Brill, les *Rickettsia Prowazeki* que l'on s'accorde à considérer comme les agents pathogènes du typhus exanthématique.

Mooser et Dummer ont d'ailleurs vu les mêmes organismes remplir, au point de provoquer leur éclatement, les cellules épithéliales, revêtant la muqueuse intestinale de poux, dans l'anus desquels par la méthode de Weigl ils avaient injecté le sang de cobayes infectés par le virus du typhus endémique bénin.

Expérimentation, recherches sérologiques, constatations anatomo-pathologiques et bactériologiques établissent, sans réserve possible, l'identité des virus en cause dans le typhus endémique et dans le typhus exanthématique épidémique.

III. Présence de rats dans les locaux ou a été contractée la maladie de Brill. Caractère inapparent de l'infection du rat par le virus typhique. Constatation de l'activité du virus chez les rats. — L'intervention des muridés dans la propagation du typhus a été d'abord soupçonnée en Australie en 1923 par Hone, dont les malades étaient occupés dans les élévateurs de grains du port d'Adélaïde où pullulaient les rongeurs. En 1926 Wheatland note que ses malades étaient occupés dans le Queensland à la récolte et à l'emmagasinage du blé. Dans les dernières localités, on avait noté une mortalité anormale des souris, coïncidence qui avait frappé la population au point de lui faire qualifier la maladie de « *Mouse-disease* ».

Maxcy, au cours de ses enquêtes en Géorgie et dans l'Alabama reconnaissait que la maladie frappait surtout les personnes occupées dans les épiceries, les magasins de grains et de farine; les boucheries ou habitant les quartiers où se trouvent ces établissements, particulièrement infestés par les rats.

A Toulon, Marcandier et Bideau [24] constatent que les matelots des navires de guerre qui sont atteints de la maladie de Brill sont à peu près exclusivement les mécaniciens, les chauffeurs, le personnel des vivres, tous séjournant dans la partie des navires où pullulent les rats.

Dès 1916 pour un petit groupe d'enfants dont la maladie offrait les caractéristiques de la maladie de Brill et chez lesquels l'absence de poux pouvait être affirmée, j'avais pensé à incriminer la propagation par les muridés.

Je me permets de résumer très brièvement l'histoire de cette petite épidémie qui a éveillé dès ce moment mon attention sur les descriptions de Brill et sur les communications qui ont suivi celle de notre confrère de New-York.

Dans le courant du mois d'Avril 1916, 4 petits malades isolés depuis un mois au moins dans le pavillon des scarlatineux ont été pris (les 11, 12, 13 et 14 Avril) d'une malade fébrile à début brusque durant en moyenne deux semaines, accompagnée d'une éruption généralisée respectant la face. Il ne s'agissait pas de fièvre typhoïde ainsi que le prouvaient le résultat négatif des hémocultures et l'absence d'agglutination du bacille d'Eberth comme des paratyphiques.

Ces 4 malades étaient placés depuis plus de trois semaines dans une salle de mon pavillon des scarlatineux, affectée aux convalescents. Ce pavillon comprenait trois autres salles dont deux étaient affectées aux garçons et filles au moment de leur entrée dans le service et la troisième aux filles convalescentes. Il n'y eut à ce moment aucun cas analogue dans ces trois salles.

En revanche, 6 autres garçons qui avaient été couchés dans la même salle que les malades avaient été envoyés le 10 Avril à l'hospice de Brévannes dans un pavillon affecté aux convalescents de la scarlatine des divers hôpitaux de Paris. 5 des garçons venant de ma salle où s'étaient déclarés les 4 cas de la maladie étaient pris des mêmes symptômes, deux, trois, quatre, cinq et six jours après leur arrivée à Brévannes, soit les 12, 13, 14, 15 et 16 Avril. Chez eux

11. Netter et Salanier : Un cas de typhus exanthématique contracté en Pologne. Absence de contagion dans l'entourage de la malade. *Soc. Méd. des Hôp.*, 11 Juin 1920.

12. Plazy, Marcon et Carboni : Typhus endémique bénin (maladie de Brill). *Bull. de l'Ac. de Méd.*, XCVIII.

13. Pecori : Note su alcuni casi di une forma morbosa referabili alla malattia di Brill osservati in Roma. *Annali d'igiene*, Janvier 1929.

14. Netter : Fièvre exanthématique méditerranéenne et typhus endémique bénin. *Bull. de l'Ac. de Méd.*, 4 Oct. 1927.

15. Netter : Existence sur le littoral méditerranéen, en dehors d'une fièvre boutonneuse transmise par le rhipicephalus sanguineus commensal du chien, d'un typhus endémique bénin, maladie de Brill, transmis par un arthropode du rat, le leiognathus bacoti. *Bull. de l'Ac. de Méd.*, 30 Juin 1931.

16. Dyer, Dumreich et Badger : The Typhus and Rocky Moutain, spotted fever group in the United States. *J. of the American med. association*, 29 Août 1931.

17. Anderson et Goldberger : The relation of so called Brill's disease to typhus fever. An experimental demonstration of their identity. *Public health Reports*, 2 Février 1912.

18. Maxcy : Endemic typhus fever of the Southern United States. Réaction of the guinea-pigs. *Public Health Reports*, 15 Mars 1929.

19. Marcandier, Plazy, Le Chatton et Pirot : Transmission au singe de la fièvre exanthématique observée à bord des navires de guerre à Toulon. Ses rapports avec le typhus exanthématique. *Bull. de l'Acad. de Méd.*, 23 Juin 1931.

20. Plazy, Marcandier, Germain et Pirot : Contribution à l'étude des rapports du typhus exanthématique et de la fièvre exanthématique. *Bull. de l'Ac. de Méd.*, t. CV, 12 Juillet 1931.

21. Havens et Maxcy : A series of cases giving positive Weil-Felix reaction. *American Journal of tropical medicine*, 1923. Spencer et Maxcy. *Public Health Reports*, 28 Février 1930.

22. Plazy : Fièvre exanthématique et réaction de Weil-Felix. *La Presse Médicale*, 2 Août 1930.

23. Pinkerton et Maxcy : Pathological study of a case of endemic typhus in Virginia with demonstration of Rickettsia. *The American Journal of pathology*, VII Mars 1931.

24. Marcandier et Bideau : Note sur l'étiologie de la fièvre exanthématique à bord des navires de guerre, à Toulon. *Revue d'Hygiène*, Mai 1930.

aussi la réaction de Widal se montrait négative.

Il ne survint aucun cas analogue chez les autres convalescents de scarlatine admis à Brévannes avant et après l'admission de mes malades de Trousseau.

Aucun des malades aussi bien à Trousseau qu'à Brévannes ne présentait de poux de corps ou de tête. Ils ne pouvaient sortir de la salle de Trousseau; mais, étant donnée l'absence de fièvre, ils se levaient et jouaient dans la salle.

Cette salle, comme les autres salles du pavillon de la scarlatine, est située au rez-de-chaussée. L'introduction dans cette salle des rats qui existaient en nombre assez grand à Trousseau est fort possible et nous avions, dès ce moment, envisagé la possibilité de l'intervention de ces rongeurs ou de leurs parasites.

Coïncidence n'implique pas relation de cause à effet. Nous disposons à l'heure actuelle d'arguments plus décisifs. *La présence du virus typhique chez des rats capturés dans des locaux où a sévi le typhus* a été, en effet établie d'une façon indiscutable, à Mexico, par Hermann Mooser, Castaneda et Zinnser [25].

L'inoculation dans le péritoine des cobayes d'une émulsion de cerveaux de rats capturés dans la prison de Belem, foyer bien avéré de typhus, a provoqué le développement chez ces animaux d'une infection transmise par passages successifs offrant tous les caractères de l'infection par le virus typhique.

Nicolle et Lebailly [26], d'ailleurs, avaient établi dès 1917 la réceptivité des rats et des souris pour le virus typhique. Les rats ainsi inoculés *ne présentent pas de signe apparent de maladie*, pas même d'élévation de température. Leur sang et leur cerveau n'en recèlent pas moins le virus que l'on retrouve après passages successifs de rat à rat conservant toute son activité pour le cobaye, le lapin ou le singe.

Maxcy [27] a répété les mêmes expériences sur les rats blancs avec des résultats identiques.

Mêmes résultats dans les expériences de Mooser, avec cette différence que le thermomètre permet de constater une élévation de la température de ces rats dont quelques-uns succombent à ces inoculations et que les cobayes dans le péritoine desquels est injecté le sang de ces rats présentent des altérations du scrotum et de la tunique vaginale, signature du *typhus mexicain*.

L'évolution inapparente de l'infection des rongeurs capturés dans les foyers de maladie de Brill a été constatée dans toutes les localités sauf dans les Queensland où une épizootie mortelle des souris a précédé l'apparition du typhus.

IV. Intervention des ectoparasites sanguicoles du rat et notamment de « Xenopsylla cheopis » dans la transmission du virus de rat a rat et de rat a homme. — La transmission à l'homme du virus hébergé par les rats évoque l'intervention d'insectes ectoparasites des rats susceptibles de piquer l'homme à l'exemple de ce qui se passe dans la propagation de la peste. On a trouvé sur les rats plusieurs espèces de parasites susceptibles de piquer l'homme.

Tel est le cas du *Dermanyssus muris* trouvé sur les rats de Toulon par Marcandier et Bideau, du *Liponyssus Bacoti* que Shelmire et Dove [28] ont recueilli sur les rats du Texas. Plazy n'a pu infecter le singe en lui inoculant le produit de broyage de Dermanyssus recueilli sur les rats d'un cuirassé dont l'équipage était infecté.

En revanche, Dyer [29] et ses collaborateurs ont été plus heureux avec des puces recueilllies sur des rats à Baltimore et à Savannah dans les locaux où existait la maladie de Brill. Les puces dont le produit de broyage s'est montré virulent appartenaient aux trois espèces *Ceratophyllus fasciatus, Leptopsylla muscuii, Xenopsylla Cheopis* dont la dernière est l'intermédiaire le plus actif dans la transmission de la peste.

Dyer [30] et ses collaborateurs et Hardy A. Kemp [31] ont d'ailleurs réussi à transmettre la maladie à des rats sains placés avec des *Xenopsylla cheopis* dans des cages où se trouvaient des rats infectés.

Carool Fox [32] a du reste déterminé en 1927 la proportion et la nature des puces recueillies à Savannah sur les rats. Cette proportion était deux fois plus élevée pendant le mois de Septembre qu'en Janvier et Février: 8,2 en moyenne en été, au lieu de 4,6.

L'augmentation portait surtout sur les *Xenopsylla Cheopis* dont la quantité moyenne par rat passe de 2,3 en hiver à 7,2 en été. Cette répartition saisonnière est d'autant plus intéressante que le typhus endémique bénin à Savannah aussi bien qu'à New-York, à Toulon comme à Rome, est *surtout fréquent en été* alors que les épidémies de typhus en Europe comme en Tunisie sévissent pendant la *saison froide*.

V. Le typhus endémique bénin peut être le point de départ d'une épidémie de typhus exanthématique. — Dans une communication du XVII^e Congrès International de Londres en 1913, Brill [33], ébranlé par les expériences d'Anderson et de Goldberger, admet qu'il peut s'agir dans sa maladie d'une forme modifiée de typhus et conclut en ces termes :

« Je crois encore que la maladie décrite par moi ressemble beaucoup à une forme de typhus atténué et modifié au point d'avoir perdu tous les caractères de virulence, de contagiosité et de léthalité, ayant pris un masque si étrange que l'on ne peut l'identifier.

« Je souhaite que les médecins des services sanitaires portent avec soin leurs investigations sur ces cas. Il est en effet vraisemblable, s'il s agit d'une forme de typhus, qu'elle pourra prendre un caractère virulent et récupérer son pouvoir contagieux. »

Ces investigations souhaitées par Brill ont été poursuivies, comme on l'a vu, et les preuves qu'il réclamait ont été, pour une large part, fournies par ses compatriotes. Les conséquences qu'il croit pouvoir en conclure sont-elles fondées ? Cette maladie peut elle être le point de départ du typhus exanthématique classique, avec ses caractéristiques essentielles : contagiosité et gravité ?

Ici encore des expériences récentes de Mooser et Clyde Dummer nous ont fourni en Février 1930 la preuve que le virus prélevé sur les animaux inoculés avec le virus endémique des Etats du Sud-Est de la Confédération *peut passer dans le pou de corps en conservant sa virulence*, et dans les cellules épithéliales de l'intestin de ces poux on assiste à la multiplicité des *Rickettsia Prowazeki* [34].

Il s'ensuit que dans les localités où un porteur de poux est atteint de ce typhus endémique, il pourra être le point de départ de cas plus graves qui aideront à la dissémination du typhus.

Le 15 Septembre 1916 Nathan Brill, à qui j'avais signalé les cas observés dans mon service à Paris et demandé si l'Office sanitaire de New-York, dont je connaissais la rigueur vis-à-vis des émigrants atteints de typhus, prescrivait contre ce typhus endémique des mesures de quarantaine, me répondait que *le séjour de ces malades dans les salles générales est autorisé. L'on demande seulement que leurs effets soient débarassés de vermine.*

C'est en effet la mesure la plus nécessaire pour prévenir la propagation du typhus quelle que soit sa forme. C'est elle qui a enrayé les épidémies aussi bien chez les Serbes recueillis à Corfou et en Tunisie que chez les prisonniers de guerre en Allemagne et, en 1893, dans les foyers disséminés sur divers points de notre territoire.

Mais il ne suffit pas d'empêcher la diffusion du typhus. Il faut chercher à supprimer les foyers dans lesquels sommeille le virus.

Dans ces foyers, la maladie ne se révèle pas par des signes aussi manifestes. Cette bénignité, cette faible léthalité, cette contagiosité peu apparente, ne se voient pas seulement dans les régions que le typhus paraissait avoir abandonnées depuis nombre d'années. Comme le remarquait Friedmann en 1911, comme s'en sont assuré les médecins allemands pendant l'occupation de la Pologne, les enfants, surtout des régions du Proche-Orient, sont atteints de formes très atténuées n'entraînant qu'exceptionnellement la mort. Cette bénignité, résultant d'accoutumance, a été manifeste dans les camps allemands de prisonniers de guerre où les soldats russes, bien que souffrant de privations incomparablement plus grandes que les Français, Belges ou Anglais, ont eu une mortalité 3 fois moindre (7,46 pour 100 au lieu de 21,55) et où, en raison de cette symptomatologie plus fruste, la nature de l'épidémie n'a été reconnue que tardivement.

*
* *

C'est donc à la destruction de ces foyers endémiques que doivent tendre les efforts des hygiénistes, et la connaissance du rôle des rats et de leurs parasites aidera puissamment à cette lutte.

25. Mooser, Castaneda et Zinnser : Rats as carriers of Mexican Typhus fever. *Journal of the American Medical Association*, 25 Juillet 1931.

26. Ch. Nicolle et Lebailly : Les infections expérimentales inapparentes. Exemples tirés de l'étude du typhus exanthématique. *C. R. de l'Ac. des Sc.*, 14 Avril 1929.

27. Maxcy : Endemic typhus in the South-Eastern U. S. The reaction of the white rat. *Public health reports*, 9 Août 1919.

28. Schelmire et Dove : The tropical rat mite (Liponyssus Bacoti) the cause of a skin eruption of man and a possible rector of endemic typhus fever. *Journal of the American Medical Association*, 21 Février 1931.

29. Dyer, Dumreich et Badger : A virus of the typhus type derived from fleas collected from wild rats. *Public health reports*, 13 Février 1931.

30. Dyer, Ceder, Rumreich et Badger : Typhus fever. The rat-flea Xenopsylla Cheopis. Experimental transmission. *Public health reports*, 7 Août 1931.

31. Hardy A. Kemp : Endemic typhus Rat flea as a possible vector. *J. of the American medical Association*, 12 Septembre. 1931.

32. Carrol Fox : A limited rat fleas survey in Savannah. *Public health reports*, 13 Mars 1931.

33. Brill : An acute infections disease similar to, perhaps a modified form of typhus fever. *XVII^e Congrès International de Londres*, 1913, section VI, part. II.

34. Mooser et Clyde Dummer : Experimental transmission of endemic typhus of the South Eastern Atlantic states of U. S. by the body loose. *Journal of infectious diseases*, Février 1930. On the relation of the organisms in the tunica vaginalis of animals with Mexican typhus to Rickettsia Prowazeki to the causation of that disease. *Journal of experimental medicine*, Février 1930.

EXPLORATION FONCTIONNELLE DU FOIE PAR DIVERS PROCÉDÉS D'ÉPREUVE DE LA FONCTION GLYCO-RÉGULATRICE

PAR MM.

M. BRULÉ et **T. L. ALTHAUSEN** *

Professeur agrégé, Médecin de l'hôpital Tenon. — Assist. Prof. of Medic. University of California.

Depuis les recherches, déjà anciennes, de Colrat sur la glycosurie alimentaire, de nombreux chercheurs s'efforcent de trouver dans l'exploration de la fonction glyco-régulatrice du foie un moyen de diagnostic des affections hépatiques. L'intervention de facteurs extra-hépatiques dans le métabolisme du sucre rend discutable la valeur de beaucoup des épreuves proposées, quel que soit le sucre employé et que sa recherche soit effectuée dans l'urine ou dans le sang. Plusieurs des techniques préconisées fournissent cependant des résultats intéressants que l'on trouvera exposés dans un excellent travail récent de Diéryck [1].

De l'ensemble des connaissances actuellement acquises sur ce vaste sujet, il résulte que jamais aucune méthode d'étude du métabolisme des hydrates de carbone ne pourra fournir un procédé électif d'exploration fonctionnelle du foie, puisque d'autres organes comme le pancréas, certaines glandes endocrines, les tissus en général, interviennent eux aussi activement dans la glyco-régulation. Mais, ces réserves étant faites, il n'en reste pas moins que le foie, par sa fonction glycogénique, reste un des plus importants facteurs de l'équilibre du sucre dans l'organisme. Certaines épreuves qui permettent d'explorer la glycopexie hépatique sont déjà fort utiles pour étudier l'insuffisance hépatique. En modifiant les épreuves depuis longtemps classiques, en y faisant intervenir de nouveaux éléments, il semble que l'on puisse encore mieux mettre en évidence le rôle primordial du foie dans le maintien du sucre sanguin à son niveau *optimum* et que nous ayons ainsi un nouveau moyen d'exploration des maladies du foie.

L'un de nous [2], étudiant un cas de cirrhose pigmentaire avec diabète, fut frappé de l'extrême instabilité de la glycémie, au moindre changement de dose d'insuline ou de la ration d'hydrates de carbone; cette instabilité semblait due à la profonde atteinte du parenchyme hépatique. Klein [3] avait déjà observé de fortes variations de la glycémie chez les hépatiques, quand on leur donne, en même temps que du glucose, de grandes quantités d'eau, et il avait signalé que, dans ces cas, l'hypoglycémie est encore accentuée par l'administration simultanée d'insuline. C'est en se basant sur ces faits que l'un de nous [4] a tenté l'exploration fonctionnelle du foie en utilisant une modification de l'épreuve classique de tolérance au glucose.

L'épreuve est ainsi effectuée : le matin, et le malade étant à jeun, on prélève le sang au bout du doigt pour doser la glycémie par la méthode de Hagedorn [5]. On injecte 20 unités d'insuline; vingt minutes plus tard on fait boire 50 gr. de glucose purifié, dans 500 gr. d'eau, puis un litre d'eau. Le sang est prélevé deux fois à intervalle d'une demi-heure, puis deux fois à intervalle d'une heure, pour dosages de la glycémie. L'épreuve est facile à effectuer et il est exceptionnel que le malade ne puisse aisément ingérer les 1.500 gr. d'eau nécessaires.

Chez *les sujets normaux*, la courbe de la glycémie (fig. 1, trait plein) diffère peu de celle que l'on obtient par la seule ingestion de 50 gr. de glucose, et la glycémie tombe rarement audessous de 0 gr. 70 par litre. La différence entre la glycémie à jeun et la glycémie minima n'excède pas 0 gr. 20.

Chez *les hépatiques*, on note en général d'abord une augmentation de la glycémie qui, souvent, dépasse la normale, puis s'abaisse brusquement. Parfois il n'y a pas d'hyperglycémie initiale, et la courbe du sucre sanguin s'abaisse progressivement. Mais les deux types de courbes (fig. 2 et 3, trait-plein) finissent en hypoglycémie; la différence entre la glycémie avant l'épreuve et la glycémie minima dépasse en général largement les 0 gr. 20 observés chez les sujets normaux; cette *glycémie différentielle* est donc importante à calculer dans les cas discutables.

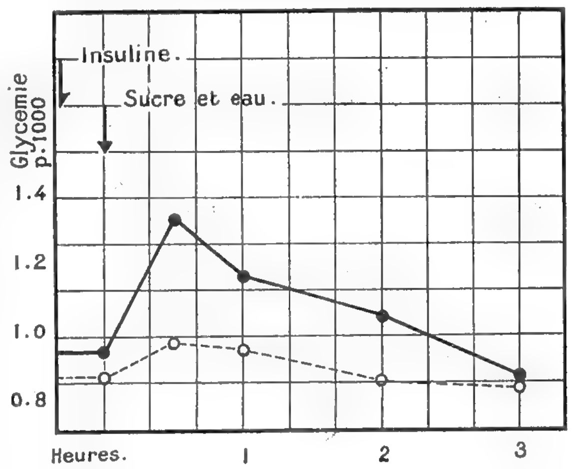

Fig. 1. — Sujets normaux. Moyenne des courbes de glycémie après épreuve au glucose (*trait plein*) et au galactose (*trait brisé*).

Le fait important dans cette épreuve n'est donc pas, comme dans l'épreuve classique de l'hyperglycémie provoquée, de noter une *hyperglycémie* plus ou moins élevée et plus ou moins durable, mais de noter l'*hypoglycémie*, en comparant le chiffre le plus bas observé au chiffre trouvé chez le malade à jeun, avant l'épreuve. Sur 65 épreuves positives, chez des hépatiques, la moyenne de la glycémie minima a été de 0 gr. 50. Des glycémies encore plus basses sont fréquentes et nous avons vu souvent le taux du sucre tomber à 0 gr. 20 pendant l'épreuve. L'apparition de réactions hypoglycémiques est alors de règle, mais jamais nous ne les avons vues présenter de gravité et elles cèdent rapidement à la simple ingestion de glucose.

La tendance à l'hypoglycémie est causée par l'action de l'insuline et accentuée par la dilution du sang qu'entraîne l'ingestion d'une forte quantité d'eau. Chez les sujets normaux cette tendance à l'hypoglycémie est maîtrisée par la transformation du glycogène hépatique; le foie reste par ailleurs capable d'utiliser au mieux le glucose absorbé et de régler l'absorption de l'eau ingérée. Par contre, chez les hépatiques, le foie ne peut répondre à tant de demandes et perd, temporairement, la possibilité de régler la glycémie.

Quant à la signification des deux courbes différentes observées chez les hépatiques, elle reste encore obscure. Cependant l'un de nous [6] a pu reproduire ces deux types de courbes chez le lapin intoxiqué par le phosphore ou le chloroforme; il semble que l'absence d'élévation initiale de la glycémie corresponde tantôt à une lésion très grave du foie, tantôt à un hyperfonctionnement hépatique, pendant la période de réparation.

L'épreuve modifiée de la tolérance au glucose a été étudiée dans de nombreux cas par l'un de nous, d'abord à la Faculté de Médecine de San Francisco, puis à la clinique du professeur Morawitz, à Leipzig [7]. Elle s'est montrée presque constamment positive chez les sujets atteints d'affections hépatiques en activité. Comparée à l'épreuve du rose bengale, elle a fourni des résultats parallèles, sauf dans l'affection décrite par Mallory [8] sous le nom de « cirrhose toxique »; il semble que dans ces cas la régénération intense du parenchyme hépatique permette un métabolisme normal des hydrates de carbone, tandis que la fonction excrétrice (explorée par le rose bengale) reste profondément troublée par suite de l'ordination anormale des nodules hyperplasiques qui ne communiquent pas avec les voies biliaires [9].

Mais, comme toutes les méthodes qui explorent la fonction glyco-régulatrice, cette épreuve est rendue impossible dans les affections, non hépatiques, qui modifient le métabolisme du glucose : diabète sucré, diabète rénal, hyperthyroïdie, maladie d'Addison, myasthénie grave. Le diagnostic aisé de toutes ces affections rend minime, en pratique, l'importance de ces causes d'erreur.

* * *

Il était cependant important de chercher à modifier l'épreuve pour la rendre plus étroitement spécifique des affections hépatiques. On sait que le *glucose*, et spécialement en présence d'un excès d'insuline, peut être utilisé directement par les tissus; cette notion a été confirmée expérimentalement par Mann après ablation du foie chez le chien. On sait aussi que d'autres sucres, et particulièrement le *galactose*, ne sont assimilables que par l'intermédiaire de l'activité du foie. Il était donc intéressant de pratiquer l'épreuve ci-dessus décrite en utilisant comparativement le glucose et le galactose.

Chez les mêmes malades, et à deux ou trois jours d'intervalle seulement, nous avons donc pratiqué successivement l'épreuve au glucose, puis l'épreuve au galactose. Nous avons publié le détail de ces recherches et les chiffres obtenus [10].

Chez les *sujets à foie normal*, l'épreuve au *galactose* modifie peu la glycémie (fig 1, trait brisé) et en particulier ne donne pas l'hyperglycémie que l'on observe chez les sujets normaux avec l'épreuve *au glucose*. Ce résultat est conforme à ce que les expérimentateurs antérieurs ont observé après ingestion de galactose seul chez le sujet normal.

Chez les *hépatiques* l'épreuve du glucose a été pratiquée 14 fois, confirmant les constatations antérieures de Althausen. L'épreuve a été positive 11 fois, la glycémie tombant entre

* Fellow of J. Simon Guggenheim Foundation.

1. Diéryck : *Nutrition*, t. I, n° 3, 1931, p. 307.
2. Althausen et Kerr : *Endocrinology*, t. XI, Octobre 1927, p. 377.
3. Klein : *Med. Klin.*, t. XXI, 1925, p. 1116. — Klein et Lang : *Münch. Medic. Woch.*, t. LXXIII, 1926, p. 187
4. Althausen, Gunther, Lagen et Kerr : *Arch. of intern. Medic.* t. XLVI, Sept. 1930, p. 482.
5. Hagedorn et Jensen : *Biochem. Ztsch.*, t. CXXXV, p. 46 et t. CXXXVII, p. 92, 1923.
6. Althausen et Thoenes : *Influence sur le métabolisme des hydrates de carbone des troubles hépatiques dus au jeûne, à la thyroxine, au phosphore et au chloroforme* (sous presse).
7. Althausen et Mancke : *Deutsches Arch. f. klin. Med.*, t. CLXX, 1931, p. 294.
8. Mallory : *Bull. John Hopkins Hosp.*, t. XXII, p. 69, Mars 1911.
9. Althausen : *XXIe Congrès français de Médecine*, Liége, 1930.
10. Brulé et Althausen : *C. R. de la Soc. de Biologie*, t. CVII, n° 26, Juillet 1931.

0 gr. 18 et 0 gr. 68, la moyenne était de 0 gr. 35. Les hypoglycémies les plus marquées ont été observées dans les cirrhoses, les malades avec ictère donnant des chiffres plus bas. Ce fait met en évidence un avantage de cette épreuve, qui mesure bien l'insuffisance du parenchyme hépatique, indépendamment de la fonction d'excrétion de la bile.

L'épreuve de la tolérance modifiée au *galactose* a été faite sur 16 malades atteints d'affection du foie. Les courbes de glycémie étaient sensiblement analogues à celles obtenues par l'épreuve au glucose et dans bien des cas le parallélisme était frappant (fig. 2 et 3). Mais les différences entre les courbes des hépatiques et celles des sujets normaux étaient moins marquées qu'avec le glucose. Dans les 11 cas positifs la moyenne de la glycémie minima était de 0 gr. 35 avec le glucose, et seulement de 0 gr. 65 avec le galactose. La moyenne de la glycémie maxima était de 1 gr. 34 avec le glucose et de 1 gr. 13 avec le galactose. Ce dernier fait peut être l'expression de la moindre élévation de glycémie obtenue par l'ingestion de galactose chez les sujets normaux. Mais une autre explication doit être cherchée pour expliquer la chute moindre de la glycémie chez les hépatiques avec le galactose, puisque la moyenne de la glycémie minima est la même, chez les sujets normaux, au cours des deux épreuves, au galactose et au glucose.

On peut chercher l'explication de cette constatation dans ce fait que le galactose ne peut être, comme le glucose, utilisé directement par les tissus, mais que son utilisation requiert l'intervention du foie. Quand le foie est lésé, le galactose restera donc plus longtemps dans le sang et l'hyperglycémie est, en effet, plus accentuée chez les hépatiques que chez les sujets normaux. Il est possible que cette rétention du galactose dans le sang fournisse au foie (qui peut encore utiliser ce sucre, mais lentement et imparfaitement) un moyen de contrebalancer l'hypoglycémie insulinique, autrement qu'en mobilisant le glycogène.

S'il est bien vrai qu'une partie considérable du sucre dosé dans le sang, après l'épreuve au galactose, est véritablement du galactose, c'est-à-dire un sucre non utilisable par les muscles, on peut s'attendre à ce que ces malades présentent des réactions cliniques d'hypoglycémie avec des niveaux de glycémie plus élevés que pendant l'épreuve au glucose. C'est exactement ce que nous avons observé. Six malades, soumis à l'épreuve au *glucose*, ont présenté des réactions d'hypoglycémie avec une moyenne de glycémie de 0 gr. 25 seulement. Sept malades, soumis à l'épreuve au *galactose*, ont présenté des réactions d'hypoglycémie avec une moyenne de glycémie de 0 gr. 59.

Au point de vue pratique l'épreuve au galactose apparaît inférieure à l'épreuve au glucose, car des résultats négatifs sont obtenus souvent chez les malades atteints d'affections hépatiques avérées. Contrairement à ce que l'on pourrait théoriquement supposer, il n'y a donc, dans l'épreuve étudiée, aucun avantage à substituer le galactose au glucose.

*
* *

Le fait que le galactose ne peut être utilisé que par l'intermédiaire du foie a été depuis longtemps utilisé dans la recherche de l'insuffisance hépatique. Deux épreuves ont été ainsi proposées, d'ailleurs toutes différentes de celle que nous venons d'étudier.

En faisant ingérer du galactose aux hépatiques, on a recherché d'une part la courbe de la glycémie, et, d'autre part, l'apparition du galactose dans l'urine.

Si l'on fait prendre, à jeun, 40 gr. de galactose dans 400 ou 500 cmc. d'eau et si l'on dose la glycémie pendant les deux heures suivantes,

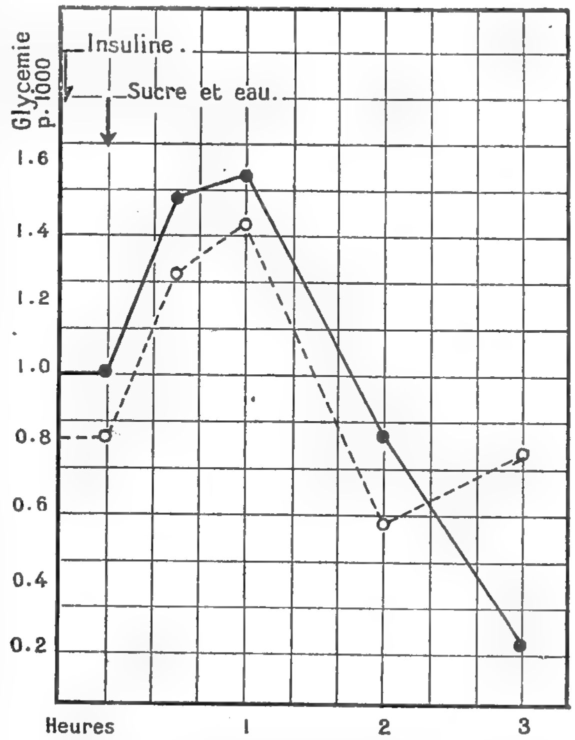

Fig. 2. — Cirrhose alcoolique. Courbes de glycémie après épreuve au glucose (*trait plein*) et au galactose (*trait brisé*).

une *hyperglycémie* accentuée est considérée comme la preuve d'une insuffisance fonctionnelle du foie, dont la gravité serait directement proportionnelle à l'élévation de la glycémie.

Au cours de nos épreuves au galactose nous établissions les courbes de glycémie. Certes les conditions habituelles de la recherche de l'*hyperglycémie au galactose* étaient modifiées par l'injection d'insuline et l'ingestion d'une forte quantité d'eau; mais, d'une part, la nature même du sucre employé empêche son utilisation extra-hépatique même en présence d'insuline, et d'autre part, nos dosages ont été effectués comparativement chez des sujets à foie sain et à foie lésé. La comparaison avec les recherches antérieures aux nôtres reste donc possible, quoique imparfaite.

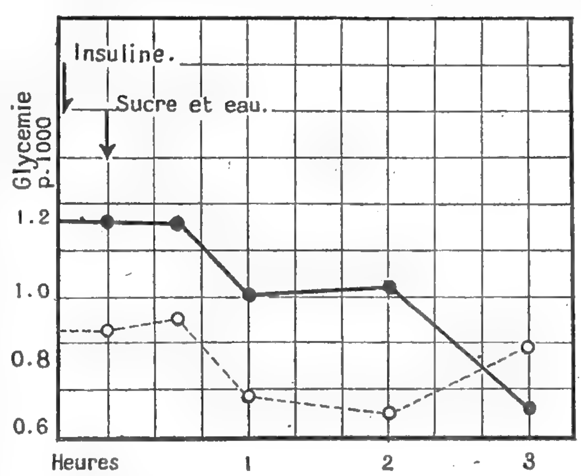

Fig. 3. — Spirochétose ictéro-hémorragique en convalescence. Courbes de glycémie après épreuve au glucose (*trait plein*) et au galactose (*trait brisé*).

Les courbes de glycémie que nous avons obtenues, chez les hépatiques, après ingestion de 40 gr. de galactose, nous ont permis de vérifier les conclusions antérieures de l'un de nous [11] : toutes les épreuves basées sur la recherche de l'hyperglycémie après ingestion de sucre montrent effectivement des anomalies chez les hépatiques, mais seulement si l'on fait la moyenne des résultats obtenus chez de nombreux malades. Dans les cas individuels, et même quand il existe une lésion avérée du foie, les chiffres obtenus restent souvent à la limite de la normale, de telle sorte qu'il est bien difficile de leur attacher une signification précise et d'en faire une méthode de diagnostic.

Nous avons aussi pratiqué la recherche de la *galactosurie alimentaire*. On sait qu'on attribue une très grande valeur à cette épreuve, en Allemagne, depuis les travaux de Bauer. En France, N. Fiessinger [12] en a repris récemment l'étude et la considère comme fort utile, surtout si l'on tient compte de la concentration du galactose dans l'urine. Pour notre part nous avons utilisé le technique habituelle en Allemagne, le galactose étant dosé au polarimètre dans les urines de vingt-quatre heures dont on notait la quantité.

Or, chez les hépatiques avérés, nous avons rarement trouvé, dans l'urine, un taux de galactose supérieur à 3 gr., ce qui est le chiffre généralement adopté comme indice d'une insuffisance hépatique. L'un de nous [13] avait déjà fait les mêmes constatations négatives chez de nombreux malades atteints cependant d'affections du foie bien caractérisées.

*
* *

Pour compléter ces recherches, il nous a semblé intéressant, chez les mêmes malades, de doser l'*hyperglycémie adrénalinique*.

Blum, en 1901, découvrit la glycosurie provoquée par l'injection d'adrénaline ; il fut ensuite démontré que cette glycosurie est la conséquence d'une hyperglycémie passagère, et l'on admet, avec Zuelzer et Meltzer, que cette hyperglycémie est due à une brusque transformation du glycogène hépatique. L'hyperglycémie adrénalinique doit donc manquer ou diminuer dans les affections du foie. Elle manque en effet lorsque, expérimentalement, chez l'animal, on trouble les fonctions hépatiques, soit en paralysant les terminaisons du vague par l'ergotoxine, soit en pratiquant la fistule d'Eck, la ligature des vaisseaux hépatiques, l'extirpation du foie.

Loeper et Verpy [14] ont été les premiers à appliquer cette épreuve à l'adrénaline chez les malades atteints d'affections du foie. Ils injectèrent 1 milligr. d'adrénaline sous la peau, et, une heure plus tard, dosèrent la glycémie. Etudiant 23 sujets atteints de maladie du foie, ces auteurs arrivèrent à la conclusion que l'hyperglycémie adrénalinique est diminuée dans les lésions sérieuses du foie et manque totalement dans les cas graves. Chez quelques malades, ils trouvèrent une réponse à l'adrénaline soit normale, soit plus forte que la normale et expliquèrent cette constatation par un hyperfonctionnement du foie. Plus récemment, Barock et Rednick [15] obtinrent des résultats analogues en injectant 0 milligr. 5 d'adrénaline et en suivant la glycémie pendant deux heures; ils observèrent que l'hyperglycémie adrénalinique était normale dans les ictères mécaniques, mais restait faible dans les affections du parenchyme hépatique.

11. Althausen : *California and Western Medic.*, t. XXXII, nos 1 et 2, 1930.
12. N. Fiessinger, Thiébaut et Diéryck : *C. R. de la Soc. de Biologie*, t. CVII, n° 21, Juin 1931, p. 791.
13. Althausen et Mancke : *Loc. cit.*
14. Loeper et Verpy : *Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, t. XLI, Juin 1917, p. 730.
15. Barock et Rednick (de Budapest). *Medizin Klinik*, t. XXIV, 1928, p. 1202.

L'un de nous [16] a repris cette étude chez les lapins intoxiqués par le phosphore et le chloroforme : la hauteur et la durée de la courbe d'hyperglycémie après injection d'adrénaline correspond étroitement aux lésions hépatiques créées expérimentalement par l'intoxication. Par exemple, quand de petites doses quotidiennes de phosphore sont données à l'animal, l'hyperglycémie adrénalinique dépasse d'abord largement celle que l'on a dosée chez le même animal avant l'empoisonnement. Quand l'intoxication est plus accentuée, l'hyperglycémie diminue et finalement l'injection d'adrénaline ne fait plus augmenter le sucre sanguin.

Nous avons cherché à vérifier ces données expérimentales [17] en appliquant l'épreuve de l'adrénaline chez les hépatiques, dont nous avions étudié, par les méthodes précédemment décrites, le métabolisme des hydrates de carbone.

Chez 6 sujets dont le foie était cliniquement normal, la glycémie s'élevait déjà trente minutes après l'injection de 0 milligr. 5 d'adrénaline. Dans tous les cas, le maximum de la glycémie était obtenu à la première heure et la courbe s'abaissait pendant la deuxième heure. L'accroissement de la glycémie variait entre 16 et 51 pour 100, avec une moyenne de 28 pour 100.

L'épreuve a été pratiquée chez 18 malades atteints d'affections du foie bien caractérisées: 14 de ces malades avaient été étudiés quelques jours auparavant par les épreuves au glucose et au galactose. Dans la moitié des cas chez ces hépatiques, le sucre sanguin ne s'élevait pas après la première demi-heure; bien plus, dans quelques cas, l'hyperglycémie ne débutait qu'après une heure et demie et même deux heures. Dans deux cas, aucune hyperglycémie n'apparut pendant toute la durée de l'épreuve. Dans 16 cas, où existait l'hyperglycémie, elle présenta son maximum en une heure dans 2 cas, en une heure et demie dans 12 cas, en deux heures dans 2 cas. L'élévation de la glycémie variait entre 10 et 100 p. 100, avec une moyenne de 37 p. 100.

Quand on compare ces résultats avec ceux obtenus chez les sujets normaux, on voit donc que, chez les hépatiques, le fait le plus notable est, dans la moitié des cas, le *retard à la réponse* dans l'épreuve à l'adrénaline. Parmi deux malades dont la réponse à l'adrénaline n'était pas retardée, l'un était une spirochétose ictéro-hémorragique, déjà au stade de convalescence, l'autre était une cirrhose hypertrophique déjà avancée dans son évolution; ce dernier malade présenta, au cours de l'épreuve, une hyperglycémie supérieure à la normale et peut être comparé aux cas que Loeper et Verpy interprètent comme des hyperhépaties.

Quant au *degré de l'hyperglycémie* obtenue, seul fait auquel on attachait jusqu'alors de l'importance, il s'est montré très variable chez les hépatiques examinés. Dans 2 cas, l'hyperglycémie était environ le double de la normale; dans 2 autres cas il n'y eut pas d'élévation du sucre sanguin. La moyenne de l'hyperglycémie obtenue chez les hépatiques était non pas plus basse, comme on devait s'y attendre, mais un peu plus haute que celle observée chez les sujets normaux.

En comparant ces résultats obtenus chez l'homme avec ceux que l'un de nous avait observés expérimentalement chez l'animal, nous voyons que toutes les réactions anormales à l'adrénaline observées sur le lapin intoxiqué se retrouvent aussi chez l'homme dans les affections du foie. La constatation est intéressante au point de vue physiologique, car elle montre que chez l'homme aussi l'hyperglycémie adrénalinique dépend du foie; mais, d'autre part, aucune corrélation ne peut être nettement établie entre la réponse à l'adrénaline et la forme ou la gravité des lésions hépatiques; ceci est facile à comprendre si l'on réfléchit que, en pathologie humaine, nous avons affaire à une infinie variété de lésions hépatiques, à tous leurs stades d'évolution, tandis que l'expérimentation produit des lésions hépatiques d'importance contrôlée, chez des animaux étroitement comparables entre eux. Malheureusement il en résulte que l'épreuve à l'adrénaline ne peut être considérée comme ayant, pratiquement, grande importance dans la recherche de l'insuffisance hépatique et qu'il est impossible de compter sur elle pour établir le diagnostic et le pronostic des maladies du foie.

16. Althausen et Thoenes : *Loco citato*.
17. Brulé et Althausen : *C. R. de la Soc. de Biologie*, t. CVII, n° 20, Juillet 1931, p. 1437.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

23 Janvier 1932

Action de l'acide salicyl-salicylique sur la toxine tétanique. — **M. L. Velluz** étudie comparativement les propriétés antitoxiques, *in vitro*, du salicylate de sodium et de l'acide salicylique. Cet acide résulte de l'éthérification mutuelle de deux molécules d'acide salicylique, qui se trouvent libérées lentement en milieu aqueux et légèrement alcalin. D'après les résultats obtenus, l'acide salicylsalicylique est de beaucoup plus actif que le salicylate de sodium, car 5 milligr. suffisent à neutraliser, après quatre jours de contact à 39°, 500 doses mortelles de toxine tétanique. On sait que la même neutralisation n'est obtenue, dans le cas du salicylate de sodium, qu'avec 40 milligr. de ce sel. L'auteur note encore que l'union entre la toxine et l'acide salicylsalicylique est très solide et que l'acidification du mélange ne fait apparaître aucune toxicité. Le complexe neutre toxine-acide salicylalicylique est néanmoins immunigène.

Recherche histo-chimique de l'or. — **M^{lle} P. Gauthier-Villars** au cours de recherches expérimentales sur les néphrites, poursuivies avec MM. P. Vallery-Radot et Gilbrin d'une part et dans le service de M. Léon Bernard d'autre part, a appliqué à la recherche histo-chimique de l'or la méthode de réduction par le chlorure stanneux ($SnCl^2$) décrite par Christeller. Cette méthode donne des résultats plus complets que la réduction par les rayons ultra-violets.

Sur la répartition de la vitamine A dans l'organisme animal normal. — **MM. H. Simonnet, A. Busson** et **M^{lle} Asselin** étudient la répartition de la vitamine A dans l'organisme du chien à la suite de l'ingestion de hautes doses de carotène. Ils constatent que dans ces conditions le foie et le rein contiennent de la vitamine A en quantité semblable; cependant les variations en plus ont toujours été notées avec l'extrait hépatique. Dans le poumon le facteur A peut s'accumuler mais en beaucoup moins grande quantité. Le cerveau et la graisse de couverture n'en contiennent comparativement pas.

Sur l'action musculaire excitante développée par la tropanone et la pseudopelletiérine et quelques-uns de leurs dérivés. — **M. R. Hazard.** La tropanone, la pseudopelletiérine et quelques-uns de leurs dérivés exercent sur le muscle strié une action excitante directe qui persiste ou s'accentue pendant quelque temps après la mort de l'animal.

Cet effet en relation avec l'abaissement de la chronaxie du muscle provoqué par les faibles concentrations des produits actifs apporte une vérification de plus aux conceptions de M. L. Lapicque sur l'excitabilité musculaire.

Réceptivité de la souris à l'égard du virus de la maladie de Nicolas et Favre. — **MM. C. Levaditi, P. Ravaut** et **M^{lle} R. Schoen** continuant leurs recherches sur le virus de la maladie de Nicolas et Favre éprouvent la réceptivité de la souris à l'égard du virus lymphogranulomateux. Les auteurs concluent de leurs recherches que le virus de la maladie de Nicolas et Favre, après avoir subi de nombreux passages sur le singe, conserve sa virulence pour la souris. Chez celle-ci, l'inoculation intracérébrale détermine des lésions névraxiques ressemblant à celles que l'on constate chez les simiens. L'encéphale de la souris continue à être virulent pour le singe pendant au moins 91 jours. Il est possible de transmettre la maladie de souris à souris, par inoculation de cerveau à cerveau.

Les modifications du pH interviennent-elles dans la perte d'activité des solutions de diastases soumises à l'électrolyse prolongée ? — **MM. F. Maignon** et **D. Croizé.** La perte d'activité des solutions diastasiques soumises à l'électrolyse prolongée, à l'aide d'un courant de 110 volts, n'est pas due, tout au moins en ce qui concerne la trypsine, aux modifications de pH survenues aux électrodes. Comme elle n'est pas davantage imputable aux produits de formation secondaire (acide hypochloreux, acide persulfurique), il est logique de l'attribuer à la dissociation complète et définitive du complexe diastasique organo-minéral.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

13 Janvier 1932.

Sur les rapports de la pathologie mentale et de la pathologie générale: les syndromes psycho-somatiques. — **M. R. Targowla** déclare que l'évolution de la psychiatrie, dominée par des considérations administratives et juridiques, reste encore subordonnée à des systèmes idéologiques, comme l'était l'ancienne médecine. Elle n'a à peu près rien retiré des grands courants qui ont fait les progrès de la pathologie générale: la méthode anatomo-clinique, les découvertes pastoriennes, la médecine expérimentale. Seule, l'application des idées de Bouchard a permis de décrire des psychoses, dites organiques: les états confusionnels et oniriques. Elle a provoqué, en outre, un grand nombre de recherches de laboratoire disséminées et fragmentaires, sans conclusion d'ensemble.

On peut cependant reprendre et compléter ces acquisitions physio-pathologiques en les coordonnant. On est ainsi conduit à reconnaître des *syndromes psycho-somatiques* constitués par les grands syndromes mentaux et leur cortège de troubles fonctionnels organiques, tels que les révèlent la clinique, l'expérimentation et le laboratoire. Ces syndromes somatiques sont constants, quelles que soient les causes invoquées, et leur groupement est caractéristique pour chaque syndrome mental; troubles psychiques et physiques évoluent parallèlement.

D'autre part, dans les états confuso-oniriques, on peut identifier certaines particularités cliniques restreintes qui semblent être sous la dépendance directe de perturbations viscérales déterminées (insuffisances hépatique, surrénale, cardiaque). Ce sont des *syndromes pathogéniques*.

Toutefois, les données physio-pathologiques ne conduisent à aucune notion étiologique, pas plus que la psycho-pathologie. C'est par des groupements cliniques et biologiques complexes, conformes aux méthodes de la pathologie générale, que l'on parvient à la constitution de maladies mentales proprement dites, soit que l'on invoque des atteintes complexes, comme les périviscérites digestives (Euzière et Pagès), soit qu'elles entrent dans le cadre des *psycho-encéphalites*.

Ces fondements d'une nosologie psychiatrique, indépendante des systèmes *a priori*, orientent vers

une thérapeutique dont les principes sont empruntés à la médecine, non à des doctrines métaphysiques et psychologiques.

MARCEL LAEMMER.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

7 Janvier 1932.

Ulcère simple de l'iléon perforé en péritoine libre. — M. **Oulié**. Perforation à l'emporte-pièce siégeant à 40 cm. de l'angle iléo-cæcal.

Rate ectopique dans la fosse iliaque droite. Torsion du pédicule avec occlusion intestinale. — M. **Oulié** est intervenu chez une jeune femme pour un syndrome d'occlusion s'accompagnant de la présence d'une volumineuse tumeur sus-pubienne douloureuse; en raison de ce fait le diagnostic clinique de torsion d'un kyste de l'ovaire avait été porté. L'intervention montra qu'il s'agit d'une rate ectopique volvulée. L'occlusion semblait d'origine paralytique réflexe.

Variations morphologiques des tumeurs médiastino-pulmonaires dans leurs formes primitives et leurs métastases. — MM. **Ch. Grandclaude, Nuytten** et **Hémery** montrent que ces variations permettent de conclure à l'origine épithéliale de tumeurs que certains auteurs rangent encore à l'heure actuelle dans le cadre des sarcomes. Ces tumeurs présentent une certains radio-sensibilité, mais leur régression est toujours de courte durée; elles diffèrent en cela des autres tumeurs médiastinales ou médiastino-pulmonaires d'origine ganglionnaire, beaucoup plus sensibles aux rayons, et avec lesquelles il y a le plus grand intérêt à ne pas les confondre.

— M. **Doubrow** rappelle les travaux de l'Ecole lyonnaise et souligne l'opposition entre les caractères morphologiques présentés par les tumeurs « à petites cellules » et ceux de l'histiocytome pulmonaire dont il a publié en 1926 une observation avec Bonnamour. Dans ces cas, il s'agissait d'une tumeur à volumineuses cellules, phagocytes, mélangés aux éléments sanguins à l'intérieur des vaisseaux.

— M. **René Huguenin** voit dans la communication de M. Grandclaude un nouvel appoint en faveur des faits anatomo-cliniques dont il a tenté de faire une synthèse. Il existe indiscutablement une variété de tumeurs du poumon qui sont des épithéliomas, mais qui se présentent morphologiquement sous un aspect « pseudo-sarcomateux ». Ces tumeurs, dont les éléments histologiques sont très polymorphes, correspondent à un type clinique qui d'habitude est rapidement évolutif et s'étale volontiers vers les espaces libres du médiastin. Cette conception a au moins un certain intérêt diagnostique et thérapeutique.

Etude anatomique du foie dans un cas mortel de spirochétose ictérigène. — MM. **J. Verne, M. Bariéty** et **M. Albeaux-Fernet** ont constaté que, dans ce cas, l'architecture du lobule est, dans l'ensemble, bien conservée. On note une dilatation des capillaires parenchymateux et une réaction conjonctive modérée des espaces portes. Dans toute l'étendue du lobule, il existe une polynucléose manifeste. Les cellules de Kupffer sont en général hypertrophiées et bien visibles. Les méthodes d'imprégnation argentique montrent une hyperplasie des fibrilles en treillis (réticulose de Eiessinger).

Les auteurs soulignent l'importance du processus hyperplasique cellulaire et des bourgeonnements nucléaires contrastant avec la discrétion de la dégénérescence graisseuse. Mais les caryokinèses sont exceptionnelles. Les noyaux subissent presque tous la division amitotique. Les altérations mitochondriales consistent en chondriolyse et surtout en chondriomégalie avec passage à l'homogénéisation cellulaire. Ces modifications du chondriome s'observent dans toute l'étendue du lobule. On trouve en abondance du pigment biliaire dans les canalicules intercellulaires des régions péri-sushépatiques. Par contre, à la périphérie du lobule, les cellules renferment des grains de pigment ferrique et des granulations colorables par la safranine, vraisemblablement de nature protéique.

— M. **G. Albot** a observé également avec MM. Noël Fiessinger et F. Thiébaut, au cours de spirochétoses expérimentales du cobaye, l'aspect granuleux généralisé du chondriome. Il semble, d'après les expériences déjà anciennes de Fiessinger et Lyon-Caen, que cet aspect soit lié à l'hyperfonctionnement biligénique de la cellule hépatique.

Périartérite noueuse (maladie de Kussmaül) à forme chronique. — MM. **Macaigne** et **Nicaud** décrivent dans cette étude les lésions d'une forme assez rare de la périartérite noueuse, forme à évolution lente, aboutissant à la guérison. Les *lésions artérielles* sont caractérisées par un épaississement très considérable des tuniques externe et moyenne avec intégrité relative de la tunique interne et le tronc artériel ainsi lésé est entouré d'une gaine périadventitielle formée par une nappe inflammatoire de type subaigu. Les *lésions dermiques*, qui sont associées aux lésions artérielles, sont des *lésions inflammatoires* avec capillarite et péricapillarite ou des *lésions de nécrose* conjonctive encadrées de cellules macrophagiques formant une ébauche de cellule géante. Cette affection très rare a été observée chez une femme de 38 ans et a évolué pendant plusieurs années par épisodes évolutifs prolongés. Chaque reprise se manifeste par une *élévation thermique* irrégulière durant plusieurs semaines pouvant atteindre 39°, par des *troubles fonctionnels* variés dont les plus remarquables sont des douleurs très vives de type polynévritique, et par l'apparition plus ou moins tardive de *nodules hypodermiques*.

Cette observation de périartérite noueuse est la troisième publiée en France avec examen histologique. Presque tous les cas publiés ont trait à des formes aiguës mortelles et les auteurs insistent sur la rareté plus grande encore des formes curables ou à évolution chronique. Bien que les lésions de la maladie semblent dues à un processus toxi-infectieux circulant par la voie sanguine et diffusant à travers toutes les parois artérielles, toutes les recherches humorales et expérimentales sont restées négatives. L'expérimentation sur le cobaye et sur le singe après inoculation du sang ou inclusion sous-cutanée après broyage des nodules hypodermiques prélevés par biopsie n'a pas permis de reproduire de lésions démonstratives.

L'étude histologique des nodules hypodermiques, après biopsie, permet seule de faire le diagnostic de la maladie.

Etudes sur les rapports des rami communicantes thoraco-lombaires avec les nerfs viscéraux chez l'homme et chez l'animal. — M. **Botár** pense que, dans la région thoraco-lombaire du système nerveux sympathique, deux parties semblent pouvoir être distinguées: une partie viscérale et une partie pariétale. Les racines de la partie viscérale sont représentées par les *rami communicantes* obliques et par les nerfs splanchniques qui leur font suite; son centre est formé par les ganglions viscéraux (cœliaques, mésentériques, rénaux, etc.); ses branches innervent les organes. La partie pariétale est représentée par le tronc sympathique; le centre de cette partie est formé par les ganglions du tronc, ses branches par les rami communicantes transversaux qui amènent les fibres sympathiques aux territoires innervés par les nerfs spinaux. Les *rami communicantes* obliques ont la même valeur que les nerfs splanchniques; leur section est équivalente à la section de ceux-ci.

Sur un cas de rupture d'hydrocèle. — M. **A. Bocquentin** a observé ce fait chez un sujet porteur d'une hydrocèle depuis deux ans. La rupture fut spontanée et non douloureuse. L'intervention montra un hématome paravaginal avec rupture du feuillet pariétal de la séreuse et lésion de pachyvaginalite.

J. DELARUE.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉLECTROTHÉRAPIE ET DE RADIOLOGIE

22 Décembre 1931.

Les principes rationnels de l'héliothérapie. — M. **Saidman**. La pénétration des rayons solaires tels qu'ils sont appliqués dans l'héliothérapie habituelle est considérablement réduite. Cela est dû à l'obliquité des rayons qui varie selon le jour ou l'heure du traitement. En utilisant un lit d'inclinaison variable et en l'orientant face au soleil, on peut accroître la quantité totale d'énergie absorbée par le malade et favoriser la pénétration des rayons, surtout des ultra-violets au-dessous de 35.000 Angströms. L'auteur le démontre aisément grâce à l'analyse spectrale du rayonnement qui traverse l'épiderme avec des inclinaisons différentes.

La filtration des rayons solaires plus ou moins combinée à l'emploi de concentrateurs puissants permet d'éviter les effets congestionnants ou d'accélérer la résorption de certaines infiltrations péri-ganglionnaires ou péri-articulaires.

Les dispositifs optiques du solarium doivent être bien braqués vers le soleil.

L'efficacité des rayons solaires est accrue en irradiant simultanément avec des sources appropriées d'ultra-violet (tuberculoses localisées ou dermatoses type psoriasis) ou d'infra-rouge (névralgies, névrites et lésions rhumatismales). Ces lampes sont adaptées au lit d'irradiation solaire de façon à ne pas porter d'ombre.

Ces trois principes fondamentaux de la nouvelle technique héliothérapique ont nécessité la construction d'un appareillage spécial comme celui du solarium tournant d'Aix-les-Bains, la rotation étant indispensable pour obtenir des rayons perpendiculaires, les filtrer, les concentrer tout en évitant l'ombre fâcheuse des lampes.

On peut, dans ces conditions, administrer avec une excellente tolérance des quantités d'énergie radiante considérable (jusqu'à 300.000 calories-grammes), mais on doit avoir soin de déterminer d'abord la sensibilité cutanée grâce au test et disposer d'excellents appareils de mesure.

A propos de quelques cas de calcifications pleurales. — M. **Stuhl**, au cours de 5.000 examens radiologiques pulmonaires, a trouvé 25 calcifications consécutives à un hématome traumatique; 2, à une pleurésie séro-fibrineuse; 1, à une pleurésie purulente; 1, à un pneumothorax thérapeutique.

L'auteur en fait une étude détaillée et insiste sur le fait que si toutes ces calcifications procèdent de la forme classique en « os de sèche », la forme est variable avec le siège de la calcification : gouttière costo-vertébrale, face postérieure où l'on trouve surtout l'image classique; région axillaire où la plaque a souvent la forme d'un angle dièdre ouvert en dedans et dans lequel vient se loger le poumon.

Il insiste aussi sur le fait que la face externe est lisse parce que usée par les frottements pleuraux; la face interne est au contraire rugueuse et émet des prolongements calcaires qui paraissent dans le parenchyme pulmonaire.

Il termine en montrant la fréquence de la transformation calcaire des hématomes intra-pleuraux musculaires ou après hémorragies cérébrales.

Accidents de l'électricité. — M. **Zimmern** dans une brillante conférence montre tous les dangers de l'électricité surtout pour les courants à basse tension que nous utilisons généralement dans nos demeures particulières.

Diathermie à ondes courtes et fièvre artificielle. — MM. **Halphen** et **Auclair**.

A propos de l'oscillateur neuro-musculaire. ... M. **Chenaille**.

S. PORTRET.

SOCIÉTÉ D'HYDROLOGIE ET DE CLIMATOLOGIE MÉDICALES DE PARIS

21 Décembre 1931.

Rapport annuel : M. **Sérane**, secrétaire général.

Contribution à l'étude de la Barégine de Barèges, *d'après le rapport de M. le prof. Pierre Fourment.* — M. **Molinery** rend compte des « Assises de la Barégine » qui se tinrent à Barèges, au cours du mois de Septembre dernier. M. le professeur Fourment, d'Alger, y présenta un très beau mémoire sur l'historique de la question et sur ses recherches et ses études propres, consi-

dérées sous l'angle de la bio-chimie. Après avoir montré l'effort de leurs prédécesseurs, M. Pierre Fourment en arrive aux travaux de Dufrenay et Molinery qui, en 1917, à Barèges, reprennent l'étude de la question. Ces auteurs démontrent la culture facile de la Barégine sur le lait et son action diastasique, coagulante et protéolytique; ils continuèrent leurs recherches à Luchon.

Rappelant la communication de M. Villaret et Justin-Besançon, sur la vie des boues de Dax, ramenant tous les phénomènes bio-chimiques se passant aux seins de ces boues à des phénomènes d'oxydo-réduction, M. Molinery établit le parallélisme des deux groupes de recherches. Enfin, M. Fourment, étudiant la liqueur provenant de l'hydrolyse de la Barégine, y découvre des glucosanes, de la lactose et de la lactosazone. D'autre part, les variations morphologiques du soufre au sein même des Barégines permettent de concevoir une action toute particulière et de tout premier plan du soufre de la Barégine en thérapeutique interne : les communications de Loeper et Bory confirment cette manière de voir.

Influence des applications hydrothérapiques sur l'équilibre neuro-végétatif. — MM. **A. Debidourd** (Mont-Dore) et **R. Dubois** (Saujon) montrent par l'étude graphique concomitante du pouls, de la pression graphique, du ROC et du RS, pratiquée à plusieurs reprises chez un certain nombre de malades dont ils publient les tracés, que cette méthode d'examen complet permet de bien apprécier les réactions végétatives provoquées par l'hydrothérapie et d'en fixer le mode d'emploi suivant certaines règles.

J.-J. Sérane.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE DE FRANCE

11 Janvier 1932.

Discussion de la communication de M. Marcel Labbé. Traumatisme et maladie de Basedow. — M. **Crouzon** estime, comme M. Labbé, qu'il convient d'être très circonspect dans l'adoption du diagnostic de maladie de Basedow. En ce qui concerne en particulier les cas de « cœur de guerre », il faut noter qu'ils correspondent à des tachycardies de causes diverses; parmi ces causes, l'auteur a eu l'occasion de relever des séquelles d'endocardites infectieuses discrètes, passagèrement influencées par les fatigues ou les émotions. Il existe cependant des cas où le diagnostic de maladie de Basedow peut être établi de façon certaine. Mais il convient, là encore, de distinguer deux points de vue: le point de vue médical et le point de vue médico-légal. Du point de vue médical pur, les cas de maladie de Basedow d'origine traumatique sont rarissimes, car il est presque impossible de prouver scientifiquement le rôle joué par le trauma. Mais, du point de vue médico-légal, les exigences sont moindres pour l'administration de la preuve. Il ne s'agit plus là d'une preuve scientifiquement établie, mais d'une simple présomption médicale. Et c'est en somme le point de vue pratique consacré par la jurisprudence. L'auteur rapporte 2 cas de ce genre dans lesquels la maladie de Basedow apparut à la suite d'un traumatisme et pour lesquels, à défaut de preuves scientifiques, la présomption légale ne pouvait être refusée aux malades.

Dans toute expertise il importe donc: 1° de préciser le diagnostic en se basant sur les règles formulées par M. Labbé; 2° de discuter, pour l'admettre dans certains cas bien définis, la présomption médico-légale.

— M. **Duvoir** indique l'importance que revêtent au point de vue médico-légal les recherches sur la pathogénie de la maladie de Basedow. Il signale à ce propos le grand intérêt que présentent les études sur la pathogénie des exophtalmies de type basedowien qu'ont rapportées M. Sainton d'une part, M. Marcel Labbé, d'autre part et leurs collaborateurs à la séance de la Société médicale des Hôpitaux du 4 Décembre 1931.

Rupture insidieuse d'un utérus ayant subi antérieurement une opération césarienne corporéale. — M. **Devraigne** rapporte le cas d'une secondipare qui, ayant subi lors d'une précédente grossesse une opération césarienne haute, présenta au huitième mois de sa seconde grossesse des accidents subits d'allure grave qui firent porter le diagnostic de rupture utérine vérifié par l'intervention. Cette intervention, qui consista en une hystérectomie totale, fut bien supportée. Elle montra une rupture de la cicatrice utérine antérieure. L'auteur signale 2 autres exemples analogues relatifs à la rupture de cicatrices utérines d'opérations césariennes hautes. L'un de ces 2 autres cas ne s'était accompagné d'aucun signe général d'apparence grave.

Ces 3 cas ont nécessité l'hystérectomie totale, ils ont entraîné la mort du fœtus, mais se sont heureusement terminés pour les mères. Cette heureuse issue est due au fait que la rupture utérine s'est produite avant le travail. Le pronostic est plus réservé quand la rupture utérine a lieu au cours du travail en raison des risques d'infection. Ces faits paraissent plaider en faveur de l'opération césarienne basse. Ils montrent la nécessité de surveiller la grossesse des femmes ayant subi antérieurement une césarienne haute.

— M. **Brindeau** cite un cas analogue concernant une femme à terme ayant été opérée d'une césarienne haute lors d'une première grossesse. La rupture utérine avait été d'allure insidieuse. L'hystérectomie fut pratiquée avec des suites favorables.

— M. **Demelin** relate un exemple semblable, consécutif, lui aussi, à la rupture d'une cicatrice utérine de césarienne haute. Il fait ressortir l'intérêt médico-légal de ces cas qui peuvent faire l'objet de poursuites des malades en dommages-intérêts contre le chirurgien. L'éventualité de pareils accidents mérite donc d'être connue.

Du point de vue de la technique chirurgicale, l'auteur n'est pas partisan de la césarienne basse. Il s'associe à l'opinion de Lucas-Championnière qui considérait le segment inférieur de l'utérus comme une région de *noli me tangere*. Il rappelle qu'il a préconisé et mis en pratique avec M. Devraigne une technique spéciale de suture du muscle utérin, technique qui n'est cependant pas infaillible, il le reconnaît.

Deux cas d'électrocution par courant de basse tension. — MM. **Louis Desclaux** et **René Gauducheau** (Nantes) rapportent deux observations d'électrocution, non suivie de mort. Dans un cas, il persistait, quatre ans après, une rétraction du biceps limitant les mouvements de l'articulation du coude. L'examen électrique montrait alors l'existence de réaction myotonique, tant sur le biceps que sur l'ensemble des muscles de l'avant-bras, pour des intensités relativement basses.

Dans un second cas, les lésions furent au début plus graves puisqu'il y eut perte de connaissance. La récupération fonctionnelle des deux membres inférieurs était sensiblement complète quatre ans plus tard, mais on constatait également l'existence de réaction myotonique sur l'ensemble des muscles et des nerfs de ces membres.

Deux exemples montrant la nécessité de l'autopsie dans tous les cas de mort à la suite d'accidents survenus au cours du travail. — MM. **René Szumlanski** et **Henri Desoille** montrent, à la faveur de 2 cas cliniques, que certains sujets atteints à leur insu d'une affection chronique latente voient apparaître brusquement, au cours de leur travail, les premiers symptômes de leur maladie. Ils ont alors tendance à rattacher leurs troubles à un traumatisme plus ou moins important survenu à l'occasion du travail.

Les cas cliniques rapportés concernent, le premier, un ouvrier qui, pris d'un vertige, était tombé d'une voiture et chez lequel l'autopsie révéla, six semaines après l'accident, la présence d'un gliome cérébral, sans trace de lésion osseuse du crâne; le second, un homme qui, ayant reçu quelques gouttes de liquide provenant d'un extincteur d'incendie, fut pris deux heures et demie après de violentes douleurs abdominales et qui mourut le soir même. L'autopsie montra chez lui une perforation d'un ancien ulcère du duodénum sans lésion des muqueuse buccale, œsophagienne, ni gastrique.

Ces deux exemples montrent le danger qu'il y aurait, dans les cas où la mort d'un ouvrier paraît être la conséquence d'un accident, à conclure à une relation de cause à effet entre le traumatisme et le décès sans pratiquer l'autopsie. Celle-ci devrait être ordonnée précocement et systématiquement dans tous les cas de ce genre.

Fribourg-Blanc.

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE ET DE GYNÉCOLOGIE DE PARIS

4 Janvier 1932.

Fibrome traité par rœntgentéharpie. — M. **Guéniot** a observé une malade présentant une tumeur utérine fibromateuse, cette femme avait des règles normales et pas de métrorragies. Elle est soumise à un traitement par rayons X; or, les règles deviennent plus abondantes et la tumeur grossit. On fait une hystérectomie subtotale: il s'agit d'un fibrome sous-séreux non pédiculé dont le centre est ramolli.

— M. **Béclère**. Le fait d'avoir affaire à un fibrome sous-séreux non pédiculé sans modification des règles ne contre-indique pas la rœntgenthérapie.

— M. **Metzger** a observé un cas où plus le fibrome était irradié plus il saignait; on a fait une transfusion et tout s'est arrangé.

— M. **Proust** ne comprend pas l'augmentation des règles et de la tumeur après rayons X.

Les injections ocytociques au début de l'anesthésie dans les opérations césariennes. — MM. **Le Lorier** et **Mayer**, pour éviter l'hémorragie secondaire par inertie utérine, font, au début de l'anesthésie, une injection de 1/2 cmc ou 1 cmc d'hypophyse et 1 cmc d'ergotine. L'effet de l'hypophyse se fait sentir 3 minutes 1/2 après l'injection, celui de l'ergotine 20 minutes après et est plus durable. Les auteurs ont de la sorte pratiqué 62 césariennes sans mort par hémorragie secondaire; par contre il y a eu 2 cas de mort par inertie utérine dans 2 cas où la technique n'avait pas été exactement suivie.

— M. **Brindeau** fait volontiers une injection d'hypophyse dans le muscle utérin après extraction de l'enfant.

— M. **Le Lorier** rappelle un cas de mort subite à la suite d'injection d'hypophyse dans l'utérus.

— M. **Schwab** emploie depuis longtemps la technique préconisée par M. Le Lorier.

Deux cas de gestations après césariennes avec extériorisation temporaire de l'utérus (opération de Portes); accouchement spontané. — MM. **Devraigne** et **Mayer**. Dans le premier cas, il s'agit d'une primipare de 19 ans, opérée 3 jours après rupture de la poche des eaux. Les suites opératoires et la réintégration sont simples. La deuxième gestation est normale, de même l'accouchement et les suites de couches.

Dans le deuxième cas, il s'agit d'une multipare, les membranes sont rompues, la présentation est transversale, l'enfant vivant. On fait une opération de Portes, les suites sont fébriles. On réintègre l'utérus au 5° jour. Nouvelle gestation 15 mois après, avortement au 4° mois. Un mois après on fait une hystérographie, l'image utérine est normale, les trompes perméables.

Deux cas de gestations après césariennes suivies d'extériorisation temporaire de l'utérus. — MM. **Lacomme** et **Digonnet**:

1° Il s'agit de la première femme opérée par Portes en 1924. Cette femme à l'époque II pare, âgée de 21 ans, avait eu une rupture prématurée des membranes 4 jours avant le début du travail. Après 32 heures, la dilatation est d'un franc, température 38,6, pouls 160, liquide fétide, enfant vivant. C'est dans ces conditions que Portes opère. Dans les suites il y a une désunion partielle de la suture. L'utérus est réintégré le 34° jour. Nouvelle gestation en 1930, la malade est réopérée, une anse grêle est lâchement adhérente à la paroi utérine. Suites simples.

2° I pare, opérée en 1927. Après 17 heures de travail, rupture des membranes; après 42 heures, œdème du col qui est rigide; température, 38,2; pouls, 120; enfant vivant. Les suites ont été simples, l'utérus est réintégré au 14° jour. Nouvelle

gestation en 1929, accouchement spontané après un travail de 8 heures, suites simples.

Discussion sur les perforations utérines au cours du curettage. — **M. Metzger.** Il y a avantage à nettoyer l'utérus le plus complètement possible, mais s'il n'y a pas de travail, le col ne se laisse pas distendre par les bougies de Hégar, celles-ci serrent de plus en plus et on risque des déchirures. A l'aide de laminaires, au contraire, la dilatation est lente et excite la contraction utérine, amorçant par là même le travail.

Un curettage aveugle est très difficile, il devient facile si la dilatation est bonne et il peut être complété par une exploration digitale. Avec ce procédé, on ne risque pas la perforation.

Si la perforation se produit, il vaut mieux faire une hystérectomie, car une cicatrice fibreuse dans un muscle utérin peut être un danger pour une grossesse et un accouchement ultérieurs.

La douleur scapulaire dans les inondations péritonéales d'origine utérine ou extra-utérine. — **M. Sureau.**

P. Duhail.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

14 Janvier 1932.

Invaginations intestinales par tumeur. — A propos de la communication de M. Santy, **M. Bérard** relate l'observation d'une tumeur du gros intestin, avec subocclusion, qui s'était invaginée *de bas en haut* dans le côlon; il existait de l'œdème et de l'épaississement des parois de l'intestin en aval. La tumeur put être enlevée en un temps et les deux bouts abouchés à la peau.

— **M. A. Chalier** apporte un cas analogue à ceux de M. Santy : fibro-lipome sous-muqueux du cæcum ayant entraîné une invagination du cæcum, de la fin de l'iléon et de la moitié de l'appendice dans le côlon ascendant. Il fit une résection iléo-cæcale avec anastomose iléo-transverse. Guérison simple. De cette observation, il rapproche un cas de fausse invagination due à une tumeur polypoïde de l'angle gauche, mais la lésion simulait l'invagination puisque ce n'est que l'incision du côlon qui fit faire le diagnostic exact.

— **M. Delore** sur 9 cas d'invagination de l'adulte a trouvé 4 fois à l'opération des tumeurs bénignes ou malignes de l'intestin. Il cite quelques observations : fibro-myxome ayant entraîné une invagination iléo-cæco-colique allant jusqu'à l'angle gauche et traitée par l'incision du boudin, la tumeur siégeait sur la tête de l'invagination; tumeur mélanique du grêle avec invagination iléo-iléale, résection et mort au bout de 2 ans par généralisation; tumeur maligne de l'S iliaque désinvaginée et réséquée avec guérison maintenue au delà de 4 ans.

Fistules œsophagiennes consécutives à des thyroïdectomies pour cancer ou thyroïdites ligneuses. — **MM. Bérard** et **Mallet-Guy** ont observé 3 fois des fistules de l'œsophage après thyroïdectomie; deux fois, il s'agissait de cancers du lobe gauche adhérents en arrière; dans le troisième cas, l'histologie montra qu'il n'y avait que des lésions de thyroïdite chronique ligneuse. Dans ce dernier cas seulement, l'œsophage avait été ouvert au cours de l'opération et suturé immédiatement (on ne fit pas de gastrostomie); dans les deux cancers, la fistule apparut après une dissection de très près de l'œsophage qui ne fut pas blessé, — les 3 fistules survinrent entre le 3e et le 8e jour. Elles furent traitées par la mise en place du tube de Einhorn ou d'une sonde œsophagienne et se cicatrisèrent sans incidents en 15 jours ou 3 semaines. On peut discuter dans de tels cas entre la gastrostomie et le tube œsophagien à demeure, on a reproché à ce dernier d'être un corps étranger peu favorable à la réparation de l'œsophage. Cependant, il a abouti dans ces 3 cas à un bon résultat.

Technique du vissage des fractures du col du fémur. — La méthode de Delbet fut accueillie avec faveur, puis abandonnée par beaucoup de chirurgiens, en raison de la fréquence des mauvais résultats. Comme les autres, **M. Tavernier** a eu au début, à côté de résultats parfaits, des échecs dans une proportion élevée; il s'est attaché à en rechercher les causes et apporte une technique qui permet de les éviter.

La cause la plus fréquente de mauvais résultat est un mauvais vissage : toute la difficulté est de bien repérer la tête pour mettre la vis en bonne place. De nombreuses méthodes ont été préconisées pour ce repérage : canon de Delbet, repérage sur la peau de Santy, par radioscopie de Dujarier, appareil de Robineau et Contremoulins très compliqué; toutes ces méthodes, sauf la dernière, exposent à des erreurs. L'erreur ne se fait pas dans le sens vertical, mais dans le sens antéro-postérieur, c'est là que réside toute la difficulté. Or, ces erreurs viennent essentiellement d'une mauvaise réduction. Pour bien réduire, il ne suffit pas de tirer dans l'axe du membre avec rotation interne, les fragments restent ainsi accrochés par les aspérités de la surface de fracture, si bien que le fragment trochantérien pivote autour de ce point d'accrochement et se déplace en masse au-devant du fragment céphalique : la vis est dès lors placée trop en avant. Il faut associer, à la traction dans l'axe, une traction divergente par des lacs appliqués à la racine de la cuisse, l'engrènement est ainsi supprimé et la réduction correcte obtenue.

Mais, même après un bon vissage, il est des causes tardives d'insuccès : éclatement de la tête sur la vis ou incurvation de la vis lors de la reprise de la marche, aussi faut-il ne pas autoriser le lever et la marche avant trois mois. Quant aux résorptions secondaires du col, autre cause d'échec tardif, elles paraissent très rares.

M. T. insiste sur quelques points essentiels de technique opératoire : rachianesthésie, une faible dose d'anesthésique suffit; le contrôle radiographique au cours de la réduction est utile, mais non indispensable; la longueur de la vis doit être choisie très exactement sur les données radiographiques; il est absolument indispensable que la vis soit serrée à fond pour obtenir une parfaite coaptation des fragments. Après l'opération, il n'est pas nécessaire de mettre un plâtre, sinon pendant les tout premiers jours.

Les résultats ont été, dans l'ensemble, parfaits et ont conduit l'auteur à étendre de plus en plus les indications de la méthode : les fractures transcervicales et sous-capitales constituent les meilleurs cas, mais les cervico-trochantériennes peuvent aussi en bénéficier. Les seules contre-indications viennent de la sénilité plus que de l'âge, ou bien de l'état du cœur, des poumons ou du système urinaire des blessés.

Epithélioma primitif de la trompe. — Présentation d'une pièce opératoire par **M. Cotte** : femme de 58 ans, obèse, atteinte d'une leucorrhée abondante, mais non sanguinolente. Hystérectomie totale. Histologiquement, il s'agit d'un épithélioma très atypique à caractère papillaire.

Présentation d'un film sur la thyroïdectomie pour goitre toxique et goitre plongeant endothoracique, — **M. Bérard.**

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

12 Janvier 1932.

Syndrome lymphatique et hypothyroïdie. — **MM. Mouriquand, Weill** et **M. Naussac** présentent un enfant de 11 ans qui depuis 6 ans a une fièvre persistante autour de 38°5 sans raisons apparentes. Il a un aspect lymphatique absolument typique, et son métabolisme basal est diminué de 25 pour 100.

L'étiologie des troubles n'a pu être mise en évidence de façon formelle. La tuberculose et la syphilis ne sont pas à retenir; d'ailleurs le traitement d'épreuve a échoué. Par contre l'opothérapie thyroïdienne a fait monter à son chiffre normal le métabolisme basal sans influer sur la température.

Les auteurs insistent sur l'association des deux états : lymphatisme et hypothyroïdie; l'existence de cette fièvre (phénomène anormal) au cours d'une hypothyroïdie.

Un cas de maladie de Raynaud. — **MM. Gaté, Paupert-Ravault** et **Tiran** présentent une malade atteinte de maladie de Raynaud. Ce qui fait l'intérêt de ce cas, c'est l'intensité particulière des lésions osseuses qui ont déterminé une véritable résorption des phalangettes de l'index et du médius de chaque main. Les auteurs font également remarquer la parfaite symétrie de ces lésions osseuses.

Néoplasme cutané avec généralisation à caractère mélanique. — **MM. J. Gaté** et **C.-E. Boyer** rapportent l'observation d'un homme qui à la suite d'un épithélioma cutané du talon (épithélioma reconnu spino-cellulaire à l'examen histologique) fit ultérieurement des métastases viscérales multiples à type mélanique. Il est vraisemblable qu'on a affaire à un nævo-carcinome achromique du talon, où les cellules næviques ont passé inaperçues et qui s'est généralisé sous forme de tumeurs mélaniques. Par ailleurs, dans ce cas, les métastases demeurèrent toutes cliniquement latentes et seule une hémorragie méningée d'alarme avait attiré l'attention du côté du système nerveux.

— **M. Gallavardin** signale que malgré la rareté de ces généralisations, il lui a été possible d'en relever certains cas dans la littérature et même d'en observer lui-même à trois reprises, dont un cas où le seul organe indemne de métastases était le poumon.

— **M. Devic** rapporte deux cas où, après des interventions sur des néoplasmes du sein, il vit apparaître chez une des malades des signes d'épilepsie jacksonienne, et chez l'autre un syndrome d'hypertension intra-cranienne. Toutefois il n'a pu apporter à ces présomptions cliniques en faveur de métastases cérébrales la confirmation de l'autopsie et de l'anatomie pathologique.

— **M. Barbier** ajoute aux observations précédentes une autre où la métastase s'annonça par un syndrome à type poliomyélite antérieure aiguë; les constatations anatomiques montrent plus tard une localisation tout à fait élective de la métastase aux cornes antérieures de la moelle.

— **M. Dechaume** insiste sur le fait que ces métastases cérébrales sont en réalité moins rares qu'on ne l'a pensé et il indique — avec à l'appui ses examens histologiques — que ces généralisations ne sont pas à point de départ cranien ou duremérien avec ultérieur envahissement cérébral, mais bien envahissant par voie sanguine avec développement sur la pie-mère et progression de l'extérieur à l'intérieur.

— **M. Nicolas** attire l'attention sur la fréquente localisation aux talons de ces nævo-carcinomes, localisation qui dans le cas présent pouvait faire présumer à la fois de la nature de la lésion et de ses complications.

J.-A. Thevenon.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

13 Janvier 1932.

Coxa vara bilatérale de l'adolescence. — **M. Rendu** relate l'observation d'une enfant de 14 ans, atteinte d'un syndrome adiposo-génital, qui se fit au cours d'une chute un décollement épiphysaire de l'extrémité supérieure du fémur gauche; il fut réduit sous anesthésie de façon presque parfaite. Quelques mois après, à la reprise de la marche, la malade se plaignait de la hanche droite et la radiographie montrait une coxa vara avec décollement épiphysaire imminent; après quelques jours de repos au lit, on met en place un appareil tuteur à point d'appui ischiatique permettant la marche. Au bout de quelques mois, la consolidation des lésions était complète et la guérison obtenue en même temps que le syndrome adiposo-génital disparaissait, coïncidence qui met bien en lumière le dysfonctionnement endocrinien

dans ses rapports avec la coxa vara de l'adolescence.

Abcès hépatiques multiples avec péritonite terminale dans une lithiase du cholédoque. — L'observation relatée par M. **Pallasse** concerne une femme de 70 ans, ayant eu à l'âge de 40 ans des coliques hépatiques. Depuis 4 ans, elle avait présenté une série de crises cholédociennes typiques : douleur, fièvre et frissons, ictère. A l'autopsie, on trouva un cholédoque dilaté, contenant deux gros calculs ; il existait, en outre, une péritonite suppurée sans perforation des voies biliaires, mais le foie était bourré de petits abcès, dont plusieurs affleuraient la corticalité; ils furent la cause probable de la péritonite terminale. — M. **Bonnamour** insiste sur la fréquence de ces péritonites latentes à l'autopsie des vieillards qui ont un passé lithiasique ancien (vésicule ou cholédoque); on trouve, en même temps, des abcès du foie, quelquefois du poumon. C'est un argument de plus en faveur de l'intervention précoce.

H. Roland.

RÉUNION MÉDICO-CHIRURGICALE DES HOPITAUX DE LILLE

21 Décembre 1931.

Métastases osseuses au cours de la lymphogranulomatose maligne. — MM. **Lemaître, Muller** et **J. Nuytten** rapportent deux cas de métastases vertébrales au cours de la lymphogranulomatose maligne : la première observation est celle d'une femme de 55 ans, venue à l'hôpital pour une tumeur cervicale dont la nature lymphogranulomateuse est établie par l'examen anatomo-pathologique; de légers troubles de la marche attirent l'attention vers le rachis où la radiographie révèle un effondrement de la 11e lombaire. La seconde observation est celle d'un homme qui présente des signes de néoplasme pleuro-pulmonaire et de tumeur médiastinale, avec phénomènes de compression très importants; une métastase vertébrale localisée à la XIIe dorsale est décelée par l'examen radiologique.

Les auteurs insistent sur l'évolution de ces métastases, leur développement insidieux, la nécessité de faire un examen radiologique systématique du rachis et d'irradier largement les localisations multiples de la maladie de Hodgkin dès qu'elles sont décelées; la radiothérapie, qui doit être utilisée, amènera des améliorations importantes, mais n'aura généralement que des effets palliatifs.

Présentation de radiographies. — M. **Hayem** montre, tout d'abord, les radiographies d'un genou présentant une cavité allongée, au milieu d'une zone de décalcification intense, dans la région diaphyso-épiphysaire du tibia. L'aspect des lésions et les antécédents héréditaires et personnels parlaient en faveur d'une tuberculose. Le genou fut immobilisé dans un appareil plâtré et la malade envoyée à Berck. Mais après un mieux apparent, il se produisit une rapide aggravation. De nouvelles radiographies montrèrent alors d'énormes lésions destructives imposant le diagnostic d'ostéo-sarcome.

L'auteur rapporte ensuite l'observation d'une malade ayant fait une violente crise abdominale droite, diagnostiquée appendicite aiguë, et qui, avant d'accepter l'intervention proposée, demanda un examen radiologique préalable. Cet examen ne révéla qu'un peu de sensibilité dans la zone appendiculaire, sans trace de crise récente; il décela, par contre, l'existence d'une lithiase rénale droite non douteuse. L'auteur est convaincu que la malade avait fait, non pas une crise appendiculaire, mais une colique néphrétique.

Invagination iléo-cæcale, laparotomie, coudure intestinale et invagination iléo-iléale secondaire; laparotomie itérative; guérison. — M. **Le Fort**. Un enfant de neuf mois et demi présente depuis deux semaines des crises abdominales de plus en plus douloureuses, parfois accompagnées de vomissements, un peu de sang dans les langes la veille. Laparotomie le 9 Juin : grosse invagination iléo-colique. Désinvagination par refoulement. La fin du grêle est vidée de ses matières et de ses gaz dans le cæcum, pour diminuer les chances de reproduction. Le soir, 41°. Amélioration le 10. Suites excellentes les 11 et 12. Le 13 et le 14, quelques coliques. Le 15, crises très douloureuses et vomissement. Un peu de liquide clair passé à travers les sutures souille le pansement. Ballonnement. Laparotomie : le cæcum est vide, une grosse bride mésentérique maintient le grêle coudé et accolé au cæcum. Section de la bride, les gaz passent dans le cæcum. Loin du cæcum, en plein grêle, une invagination iléo-iléale serrée, longue de 6 à 8 cm., obstrue l'intestin. Désinvagination. Le lendemain, 39°3; défervescence rapide; suites très simples. La guérison s'est maintenue parfaite et l'enfant s'est beaucoup développé depuis lors.

Un cas rare de fracture du coude avec luxation. — MM. **Louis Bournoville** et **Desquêne** ont observé une luxation latérale externe incomplète du coude, avec fracture du condyle huméral externe. Ils insistent sur la difficulté du diagnostic clinique et de la réduction.

Ostéochondromatose du coude droit et accident du travail. — M. **Muller** présente une observation nouvelle d'ostéochondromatose articulaire du coude droit qu'il a recueillie au cours d'une expertise récente d'un blessé du travail. Il s'agit d'un ouvrier qui a été atteint de blocage articulaire à la suite d'un faux mouvement et d'un effort. Une radiographie faite le lendemain de l'accident a montré une ostéochondromatose typique évoluant silencieusement depuis longtemps. L'auteur a accordé au blessé le paiement de ses demi-salaires pendant la période de chômage, soit un mois. Mais, devant le peu de séquelles observées, il n'a pas admis que l'accident ait aggravé l'état antérieur et n'a accordé aucun pourcentage d'invalidité.

Heureux effet contro-latéral d'un pneumothorax spontané survenu au cours d'une tuberculose pulmonaire bilatérale. — M. **R. Swynghedauw** présente l'observation et les radiographies d'un tuberculeux pulmonaire suivi depuis cinq ans par le Dr Tobé pour des lésions bilatérales à prédominance gauche. Celles-ci, après des poussées évolutives successives, aboutirent, le 15 Octobre 1929, à un pneumothorax spontané droit, côté cliniquement et radiologiquement le moins atteint. Ce pneumothorax fut entretenu immédiatement et une amélioration importante se manifesta dans l'état local et général du malade. L'auteur attire l'attention sur la dérivation de la trachée survenue vers le côté opposé au pneumothorax, le plus atteint. L'électivité du pneumothorax et ses pressions terminales toujours négatives semblent bien prouver que cette déviation ne fut jamais due à de la compression, mais aux forces libérées de la rétractilité pulmonaire homo et contro-latérales.

Pneumonies silencieuses. — MM. **Jean Minet** et **Cuvelier** ont observé deux pneumonies de l'adulte restées silencieuses pendant toute leur évolution. Ils montrent que tous les documents cliniques et radiologiques apportés jusqu'ici permettent de conclure que si la pneumonie centrale existe, elle est loin d'être toujours muette et que, d'autre part, bien des foyers pneumoniques silencieux contractent des rapports directs et étendus avec la paroi costale. Pour expliquer l'absence de signes d'auscultation, il faut donc, dans ces cas, admettre d'autres hypothèses que celle de la profondeur du foyer d'hépatisation et, à ce sujet, les auteurs rappellent les travaux de Weill sur les symptômes cliniques et radiologiques respectifs de l'hépatisation et de l'engouement.

Métastases intestinales d'un sarcome ganglionnaire mésentérique. — MM. **Houcke** et **Cuvelier** rapportent l'observation clinique et le protocole d'autopsie d'un cas de sarcome ganglionnaire développé dans le mésentère. Cette tumeur avait provoqué des métastases hépatiques et intestinales. Ces dernières étaient presque toutes ulcérées et l'une d'elles avait déterminé une perforation et une pelvipéritonite terminale. Enfin, le malade avait présenté un syndrome médullaire très net (exagération des réflexes, Babinski, incontinence sphinctérienne) dont l'explication ne put être découverte par l'examen histologique de la moelle.

Jean Minet.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE TOULOUSE

19 Décembre 1931.

Occlusion par adhérences du grêle au fond d'un sac herniaire chez un vieillard. — M. **Boulavan.** Devant un tableau complet d'occlusion intestinale chez un vieillard porteur d'une hernie inguino-scrotale gauche réductible, l'auteur n'a pu édifier le diagnostic qu'à l'aide de la découverte de contractions péristaltiques naissant dans la région péri-ombilicale et allant se briser à la base d'implantation herniaire. Anesthésie locale : anse grêle quadruplée de volume, enserrée dans un hamac d'adhérences. Bouton de Murphy au pied de l'anse herniée. Suites normales.

Les cancers du sillon glosso-épiglottique. — MM. **J.** et **L. Ducuing.** Ces cancers siègent dans une région mal explorée, située aux confins de la chirurgie et de la spécialité.

Ces néoplasmes frappent surtout les hommes, ce sont des épithéliomas le plus souvent spino-cellulaires.

On peut isoler des formes ganglionnaires, asphyxiques, dysphagiques. Le pronostic est sombre, le diagnostic relativement aisé. Il faut surtout insister sur la valeur de la biopsie.

Voici la ligne de conduite que proposent les auteurs malgré la lourde léthalité de cette affection :

1° Néoplasme localisé, sans ganglion ou avec ganglions non adhérents. Sur la tumeur : Radium ou électro-coagulation. Sur les ganglions : Curage.

2° Néoplasme localisé avec ganglions fixés. Sur la tumeur : Radium. Sur les ganglions : Radium ou radiothérapie pénétrante.

3° Néoplasmes diffus avec ganglions non fixés. Sur la tumeur : Collier. Sur les ganglions : Curage.

4° Néoplasmes diffus avec ganglions fixés. Sur la tumeur : Collier. Sur les ganglions : Collier.

Un cas de goitre plongeant. — M. **Dieulafé** a eu l'occasion en Mars 1931 d'opérer un cas de goitre plongeant accompagné de crises de suffocations intolérables et de raucité de la voix.

Intervention sous anesthésie locale. Incision transversale de la partie inférieure du cou. Découverte du corps thyroïde prolabé. Existence d'un plan de clivage que l'on utilise pour mobiliser le goitre. Ligature de la thyroïdienne supérieure droite, extériorisation de la tumeur, puis ligature de la thyroïdienne inférieure droite. Ligature, puis section à l'union de l'isthme et du lobe gauche. Ablation de la tumeur. La tranche de section du lobe gauche est minutieusement suturée. Capitonnage des tissus dans le lit de la tumeur. Suture en deux plans.

Troubles respiratoires et raucité de la voix ne disparaissent que lentement.

L'auteur termine en donnant d'intéressantes notions anatomiques expliquant la pathogénie des goitres plongeants (forte musculature du cou et hypertrophie siégeant au bord inférieur du corps thyroïde).

R. Suc.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 193.

La côte cervicale

Par M. Nathan.

L'observation que je vous apporte aujourd'hui me semble intéressante à différents points de vue. Elle rapporte tout d'abord un cas de malformation à laquelle on ne pense pas assez souvent en clinique, malgré les nombreux travaux qu'elle a suscités, en particulier ceux de Le Double, d'André Thomas, de Crouzon, du regretté André Léri, de Bréchot et du Professeur Roger (de Marseille). La côte cervicale n'est plus du domaine de la pure tératologie, elle n'est plus une simple curiosité, car, comme le montre cette histoire clinique, qui n'est pas unique, son diagnostic a une réelle importance pratique.

Notre observation a, en outre, l'intérêt d'un recul de dix années depuis l'intervention dont les indications demandent encore à être précisées. Elle répond encore à certaines réserves fort sages et fort prudentes, formulées par H. Roger et Crouzon au Congrès d'Anvers : « On ne doit pas exagérer, disait le rapporteur, l'importance de cette anomalie. A un degré peu accentué, elle est relativement fréquente. Il ne faudrait pas, sur la foi d'un simple cliché radiographique, lui attribuer d'emblée une algie brachiale, qui a bien souvent sa cause ailleurs. »

* * *

La malade, que l'on me présentait il y a quelque dix ans, est une jeune fille de 20 ans, de grande taille, d'aspect robuste, malgré un rétrécissement mitral pur qui, dans ces dix dernières années, n'a subi que de rares épisodes de décompensation. Un confrère, fort instruit, avait porté le diagnostic de mal de Pott cervical, elle allait donc être mise dans le plâtre.

Elle ressentait des douleurs dans les membres supérieurs, surtout lorsqu'elle écrivait à la machine ou jouait du piano. Mais ces douleurs étaient intermittentes, assez capricieuses dans leur apparition; elles ne se localisaient guère au trajet d'un nerf ou d'une radicule; l'examen le plus attentif ne permettait pas de dépister de zone d'anesthésie ou d'hyperesthésie. On ne constatait aucun trouble trophique apparent. Tous les réflexes du membre supérieur étaient normaux.

La compression du rachis, des différents nerfs du bras, en un point quelconque de leur trajet, n'éveillait aucune douleur. En un seul point, pourtant, la palpation était sensible, c'était profondément en arrière du sterno-cléido-mastoïdien, au voisinage de l'insertion des scalènes.

L'examen de la région cervicale ne révélait aucune contracture musculaire. Les mouvements du cou, du rachis, étaient aisés, complètement indolores. Les réactions électriques étaient normales.

Nous éliminions donc le diagnostic de mal de Pott cervical, et, en conséquence, on sursit *sine die* à l'application du corset plâtré. Mais quel diagnostic formuler à présent ?

Deux hypothèses restaient en présence : l'arthrite cervicale banale non tuberculeuse et, d'autre part, la série des malformations des vertèbres cervicales, que les travaux de ces dernières années nous ont appris à mieux connaître qu'au moment où nous observions cette malade pour la première fois; certaines d'entre elles, telles que l'hypertrophie des apophyses transverses, décrite par Crouzon, Léri et Sénèque, n'avaient pas encore été signalées à l'attention des cliniciens.

Nous avions d'emblée, par élimination, pensé à la côte cervicale, nous avions sérieusement envisagé ce diagnostic, en raison de la douleur à la pression du creux sous-claviculaire que nous signalions plus haut. Malheureusement la première radiographie ne nous donna pas entière satisfaction. Elle élimina complètement le diagnostic de mal de Pott, à peu près complètement celui d'arthrite vertébrale, tout en sachant que les seules arthrites, marquant sur la radiographie, sont celles qui s'accompagnent d'ankylose, de décalcification importante ou d'ostéophytes. La côte cervicale n'était pas apparue sur ce cliché, qui avait été pris en position frontale.

Nous nous étions donc provisoirement rallié au diagnostic d'arthropathie cervicale, qui était cependant loin de nous satisfaire. Nous avons, en conséquence, épuisé sans résultat, pendant plusieurs mois, les différents traitements palliatifs anti-rhumatismaux, le salicylate en tête, même administré à fortes doses. De guerre lasse, nous sommes revenu à notre idée première, celle de côte cervicale, que nous n'avions, du reste, jamais complètement abandonnée.

Nous demandons à M. Lévy-Lebhar de prendre en série des clichés sous diverses incidences, afin de dissocier toutes les ombres osseuses qui se présenteraient et de ne pas laisser échapper de côte cervicale, si minime soit-elle. Ses efforts furent couronnés de succès : nous arrivions à dépister de chaque côté une petite masse osseuse, grosse comme la tête d'un gros clou et inégalement ossifiée. Son volume réduit, son ossification imparfaite, l'avait masquée à la première investigation radiographique.

Nous touchons là à un des enseignements importants que nous apporte cette observation.

Les travaux que nous avons relatés au début de notre étude nous apprennent que les dimensions des côtes cervicales sont essentiellement variables. Il en est de volumineuses, qui enjambent en arche de pont le plexus brachial; il en est de fort réduites, comme celle du cas présent, et, entre ces deux types, tous les intermédiaires imaginables. On comprend aisément que les premières, en arche de pont, provoquent fort peu de désordre et fonctionnellement tout au moins passent inaperçues. Les secondes, au contraire, piquent dans le plexus brachial, principalement à l'occasion de certains mouvements, ce qui explique le caractère paradoxal et intermittent des douleurs. Henri Roger les décrit ainsi dans son remarquable rapport :

« Ce sont des paresthésies superficielles, à type de fourmillement, remontant parfois de la main à l'épaule, ou à type d'engourdissement et de crampes. Elles n'apparaissent souvent que dans certaines positions du membre : abaissement du membre supérieur, port d'un poids lourd sur l'épaule, bretelles trop serrées, rotation brusque de la tête, acte de se lacer les souliers. Elles peuvent être accentuées par le même acte répété : dans un de nos cas, une côte cervicale conditionnait une crampe des écrivains. *La pression du creux sus-claviculaire réveille la douleur périphérique.*

« Les côtes cervicales s'accompagnent dans un quart des cas d'hypoesthésie à type radiculaire du bord interne de la main. Elles peuvent se compliquer de troubles moteurs et d'atrophie hypothénusienne, de diminution de l'index oscillométrique du bras. »

Ces derniers troubles manquaient complètement, ainsi que les troubles liés à la compression des vaisseaux sous-claviers.

* * *

Ces malformations sont congénitales; or, avant la radiographie, on eût pu nous objecter, non sans raison, à l'encontre de notre diagnostic, que notre malade ne souffrait que depuis deux ans environ. La littérature médicale eût répondu pour nous, car il en est ainsi dans toutes les observations publiées jusqu'à ce jour. Les troubles apparaissaient entre 20 et 30 ans, et même plus tard. Dans un cas, par exemple, ils ont apparu chez un jeune homme à l'occasion de l'exercice militaire. C'est un fait, et toutes les explications proposées ne sauraient en rendre compte de façon satisfaisante. Cette malade en est une preuve, puisque la radiographie a révélé chez elle une sacralisation de la 5e vertèbre lombaire, qui n'a jamais donné lieu au moindre trouble.

Que fallait-il faire ? Aujourd'hui, avant d'opérer, on aurait tenté la radiothérapie; au moment où nous nous étions décidé à l'intervention, la radiothérapie n'avait pas encore été employée en pareil cas. Avant l'opération, nous avons sollicité un examen du regretté maître, le Professeur Sicard, qui s'est longtemps demandé jusqu'à quel point cette côte cervicale pouvait être considérée comme la cause réelle des troubles observés, car, à cette époque, on avait rarement opéré dans des cas semblables, et la question se posait donc naturellement à l'esprit. D'autre part, l'acte opératoire était délicat, dans une région aussi vasculaire, au milieu des branches du plexus brachial. Après avoir, comme nous, éliminé toutes les autres causes possibles d'algies brachiales, le Professeur Sicard se prononça lui aussi en faveur de l'intervention.

L'intervention fut donc pratiquée par M. Robineau, qui put, dans la même séance, enlever les deux côtes cervicales, dont les dimensions dépassaient à peine celles d'un petit clou. Nous n'insistons pas sur le manuel opératoire, dont on devine la complication, en raison des rapports anatomiques de cette apophyse, des vaisseaux qui la sertissent de toute part et au milieu desquels elle disparaît, en raison aussi de sa faible consistance, de la mollesse relative de sa base d'implantation.

Les suites opératoires méritent d'être relatées avec quelque détail. Les premiers jours, la malade ne pouvait se servir de ses bras, elle était comme paraplégique; sa main ne pouvait saisir; rien d'étonnant puisque, malgré tous les ménagements possibles, les racines du plexus brachial avaient été forcément tiraillées durant l'acte opératoire; cette paraplégie ne dura pas plus d'une semaine; la motilité se rétablit progressivement, mais les douleurs persistèrent en l'état durant plusieurs mois, à telle enseigne que nous crûmes tout d'abord à l'inutilité de l'intervention.

Puis les douleurs commencèrent à s'atténuer; certains mouvements devinrent indolores, tandis que d'autres restaient douloureux, et cette évolution régressive offrait un caractère paradoxal, en apparence tout au moins. Ainsi, la malade pouvait impunément faire de l'aviron, tandis qu'elle souffrait dès qu'elle cousait, dès qu'elle

se servait de sa machine à écrire, dès qu'elle écrivait quelque temps à la main. Elle avait dû renoncer au piano.

Peu à peu, ces différents mouvements reprirent leur liberté, et on peut dire que, depuis quatre ans, toute douleur a disparu; notre malade put accepter un poste d'assistante opératoire, dans lequel elle donna toute satisfaction. Les douleurs n'ont pas reparu.

* * *

Comment interpréter cette évolution ? Là encore nous sommes heureusement réduit à des hypothèses, puisque de tels cas n'ont pas d'histoire anatomique. Nous croyons que le traumatisme plus ou moins continu du plexus a déterminé, dans les points les plus souvent lésés, une sorte de sclérose plus ou moins discrète, dont la résorption, après intervention, demande un certain temps, qui doit se chiffrer par mois ou par années. C'est, d'autre part, la topographie de cette sclérose qui doit expliquer les caractères et les localisations variables des algies si paradoxales dans leur distribution. Ce n'est là qu'une hypothèse, mais une hypothèse qui nous semble fort plausible.

Voilà donc l'histoire d'une malade suivie depuis plus de dix ans, depuis plus de sept ans après son intervention. Elle nous semble instructive au double point de vue du diagnostic et du pronostic. C'est un cas dans lequel la guérison a suivi l'exégèse chirurgicale, à longue échéance, il est vrai, mais cette longue échéance comporte un enseignement précieux : c'est qu'il ne faut pas se hâter de proclamer l'intervention inutile. Cette longue échéance, nous croyons l'avoir expliquée de façon assez plausible.

Un autre point important, sur lequel nous n'hésitons pas à revenir, c'est celui de la fréquence relative de ces malformations, qui expliquent bien des cas d'algies considérés jusque-là comme cryptogénétiques ou faussement attribués à un mal de Pott. Il faut donc toujours penser à ce diagnostic et ne l'éliminer qu'après une radiographie, ou plutôt des séries de radiographies prises sous plusieurs incidences. Ce ne sont pas les côtes cervicales les plus volumineuses, les plus apparentes, qui sont les plus traumatisantes. Ce sont les minuscules pointes osseuses qu'il convient de rechercher avec le plus grand soin.

Le Thuya

(*Thuia occidentalis* L.)

Ce fut dans le parc du château de Fontainebleau que Charles de l'Ecluse put contempler pour la première fois, à la fin du XVIe siècle, un arbre venu du Canada qu'y avait fait planter le roi François Ier. Remarquable par l'élégance de ses formes, *admodum elegans ea arbor*, cet arbre était le thuya qui portait alors, en France, le nom d'Arbre de Vie (*Arbor vitæ*). Etait-ce à la verdure persistante de son feuillage, à son parfum balsamique ou à ses vertus salutaires qu'il devait cette appellation ? De l'Ecluse ne put se prononcer à ce sujet, mais il lui parut vraisemblable que le nouveau venu possédait « grâce à la ténuité de ses parties et à sa légère amertume des propriétés digestives et abstersives ». Bientôt l'arbre de vie se répandit dans toute l'Europe et la postérité put compléter l'opinion un peu vague émise sur ses vertus pharmacodynamiques par le célèbre botaniste. Dans son *Paradisus terrestris* (1629) J. Parkinson signalait son utilité pour soulager les asthmatiques et pour faciliter l'expulsion du pus qui encombre le poumon et, cent ans plus tard, Boerhaave en faisait un emménagogue efficace et affirmait qu'il mérite son nom d'arbre de vie en rendant la sensibilité et le mouvement à des hystériques, à des épileptiques en état de mort apparente. Il le vantait en outre comme remède des pâles couleurs et de la goutte et pour chasser les puces et les poux. Malgré de tels témoignages, l'emploi du thuya ne se vulgarisa qu'il y a un siècle lorque S. Hahnemann démontra que, capable de provoquer 334 symptômes parmi lesquels il mentionne un vertige tournoyant, la lenteur des idées, des rapports rances, une forte ardeur dans la rainure qui sépare les fesses, il pouvait être utile « dans le traitement de quelques maladies graves contre lesquelles on n'a pas encore trouvé de remède », notamment comme spécifique de la gonorrhée simple et des condylomes vénériens, à la condition qu'on le prescrivît à la dose « d'une très petite portion d'une goutte de la trentième dilution ». Depuis, de nombreux travaux parurent, surtout en Amérique, sur son usage pour faire disparaître les papillomes, les verrues, les nævi, les angiomes et autres petites tumeurs affectant la peau et les muqueuses. Leaning et Ellingwood lui attribuèrnt même une action élective sur les néoplasmes de nature maligne. S'il n'est que trop évident que l'influence qu'exerce le thuya sur le cancer est illusoire, des observations recueillies par les cliniciens les plus autorisés confirment son utilité dans le traitement de certaines tumeurs bénignes de la peau, des verrues en particulier. Le professeur J. Sicard et P. Larue ont reconnu que les injections locales de teinture constituaient « une technique d'un maniement facile, sans danger et d'une efficacité incontestable », déterminant, en une semaine environ, la mortification et la chute des papillomes cutanés. Cette méthode, il est vrai, a perdu beaucoup de son intérêt depuis que la diathermo-coagulation a permis aux physiothérapeutes d'obtenir une destruction aussi rapide que radicale des masses verruqueuses; mais on pourra toujours, sans inconvénient, recourir, comme le conseillait M. A. Ravaut, à l'ingestion *per os* de teinture de thuya qui fournit parfois de bons résultats soit en secondant la suggestion dont de nombreux auteurs ont signalé l'efficacité chez certains sujets porteurs de verrues, soit en modifiant le terrain neuro-arthritique sur lequel elles ont le plus de tendance à se développer. Le thuya se comporte, en effet, grâce à son essence formée de *d-α-pinène*, de *l-fénone* et de *d-thuyone*, comme un bon stimulant de la sécrétion urinaire: joignant à une action directe sur l'épithélium rénal la propriété de réveiller le tonus musculaire de la vessie (Ellingwood) et de rendre l'urine moins irritante, il trouve ses indications dans diverses affections de l'appareil urinaire, notamment chez les vieillards atteints d'hypertrophie de la prostate et de cystite, chez les femmes pléthoriques qui font de la congestion pelvienne et, à l'occasion du moindre effort, de la moindre quinte de toux, ne peuvent retenir leur urine; il réussit également dans l'incontinence nocturne du jeune âge. On peut enfin le faire servir au traitement interne et externe des hémorroïdes en se conformant aux règles que j'ai données pour l'emploi de son congénère le cyprès: teinture ou extrait fluide de XXX à LX gouttes *per os*, par prises de X à XX gouttes, extrait hydroalcoolique sous forme de pommades à 2 ou 3 pour 100 ou de suppositoires renfermant chacun 0 gr. 10 d'extrait. On voit que, si les anciens exagéraient en donnant au thuya le nom ronflant d'arbre de vie, les médecins auraient tort de lui refuser toute utilité et de se priver des services qu'il peut rendre en soulageant l'humanité de quelques-unes de ses misères.

HENRI LECLERC.

La Grassette

(*Pinguicula vulgaris* L.)

Bien que les Flores de l'Ile de France prétendent que la grassette est assez commune aux environs de Paris, ce ne fut qu'au cours d'une ascension du Mont Joli, près des Contamines, que je pus cueillir, pour la première fois, cette curieuse petite plante de la famille des Lentibulariées : peut-être, à première vue, l'eussé-je prise pour une violette sans sa corolle qui, un peu enflée comme si elle commençait une fluxion, s'épanouit avec un tantinet d'arrogance au sommet d'une hampe fichée toute droite au centre d'une rosette formée de 5 à 6 feuilles ovales d'un vert jaunâtre et luisant qu'on jurerait avoir été enduites de beurre frais. C'est à cause de cette particularité que Conrad Gesner, le plus ancien auteur qui ait étudié et décrit la grassette, lui donna le nom de *Pinguicula;* les vocables, d'ailleurs, ne lui firent pas défaut : appelée *Cucullata* par J. Daléchamp, elle reçut encore des vieux botanistes les noms de *Liparis*, de *Sanicula montana*, de *Viola palustris*, de *Viola humida* auxquels il faut ajouter ceux de *Limaquère*, de *Violette de marécage*, d'*Herbe grasse ou huileuse*, de *Violette bâtarde*, de *Langue d'oie* dont l'a affublée le langage populaire par allusion à l'aspect de ses feuilles et à sa préférence pour les prairies marécageuses, pour le sol des montagnes encore humides de la fonte des neiges. Ses organes végétatifs présentent des caractères morphologiques qui ont été pour les botanistes l'objet d'intéressantes observations : Dangeard a reconnu qu'elle passe l'hiver au moyen de bourgeons hibernants : les grandes feuilles de la rosette terminale tombent; il ne reste plus qu'un petit bourgeon protégé par quelques feuilles minuscules imbriquées étroitement et dont les cellules renferment un gros noyau et beaucoup d'amidon. D'autres phytologistes, ayant remarqué que les feuilles adultes étaient constamment recouvertes de débris d'insectes, ont rangé la grassette parmi les plantes carnivores : il suffit, en effet, de déposer un petit insecte sur le bord d'une feuille pour la voir s'enrouler lentement et envelopper cette proie, tandis que le bord opposé reste immobile; alors se produit une sorte de digestion à la suite de laquelle la feuille se déroule et s'étale comme auparavant. D'après Tischutkin ce phénomène serait dû à des bactéries dont il a constaté la présence dans le liquide sécrété par la plante et qui possèdent la propriété de peptoniser les substances protéiques. C'est sans doute à ces éléments qu'il faut attribuer l'action présurante qu'exerce la grassette, action utilisée par les Lapons pour faire cailler le lait des rennes.

La médecine populaire emploie depuis longtemps la grassette comme topique : J. Bauhin rapporte que, de son temps, les bergers des Alpes et du Jura s'en servaient pour panser les plaies et qu'ils appliquaient avec succès son suc épais et butyreux sur les gerçures du pis des vaches. Keegan a signalé en 1914 dans ses feuilles la présence de fortes proportions de mucilage et d'un tanin ressemblant à la quercitagénine et associé à une substance isomère de la catéchine, principes qui peuvent expliquer son action locale, adoucissante et cicatrisante. Il est plus difficile et même impossible de préciser le rôle qu'ils jouent dans les effets béchiques qu'on a reconnus à la plante, surtout chez les enfants atteints de coqueluche. Ces effets, cependant, n'ont rien que de très réel. Ayant eu, au cours de mon séjour aux Contamines, l'occasion de m'approvisionner de grassettes dont MM. Boulanger-Dausse eurent la complaisance de me préparer un extrait fluide, je pus constater qu'à la dose quotidienne de XX à XL gouttes administrées par prises de V gouttes, il se montrait efficace pour diminuer la fréquence et l'intensité des quintes et des vomissements. M. Brun, qui a utilisé un dialysé de thym, de grassette et de drosera, en a obtenu également de bons résultats dans divers cas de tuberculose pulmonaire, de bronchites, d'emphysème, de laryngites bacillaires, de trachéites causées par l'abus du tabac (*Revue internationale de médecine et de chirurgie*, Février 1929). L'innocuité de ses composants permet d'utiliser avec une confiance exempte de crainte ce remède où se trouvent associés le thym balsamique, parure de nos campagnes, et ces deux ogres du règne végétal, la grassette et le drosera.

HENRI LECLERC.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'Assemblée générale annuelle de la Confédération des Syndicats médicaux français

Elle s'est tenue les 18, 19 et 20 Décembre, dans la grande salle de l'hôtel des Syndicats médicaux.

M. Dibos présidait, assisté de MM. Marquis et Vanverts, vice-présidents, professeurs l'un à la Faculté de Rennes, l'autre à celle de Lille, Cibrie, secrétaire général, Caillaud, trésorier, Hilaire, secrétaire suppléant.

Prête à fournir à point nommé le document utile, Mme Foulon, secrétaire administrative, secondait le bureau avec son zèle accoutumé qui reçut du président un bel éloge: « Mme Foulon, dit-il au cours de son allocution d'ouverture, en est arrivée à identifier sa vie avec celle de la Confédération. »

Au cours de cette allocution, où il rendit hommage à l'œuvre considérable accomplie au cours de l'année par le secrétaire général, M. Cibrie, le président, M. Dibos, donna à l'Assemblée quelques sages avis sur la manière de conduire l'étude des graves problèmes qui lui étaient soumis, lui rappelant qu'actuellement « la société tente d'asservir l'élite au nombre » et qu'à notre époque où « l'Etat tend à sacrifier les intérêts des minorités à celui de la masse, la minorité médicale est une des plus éprouvées ». Il la convia à ne pas bouder son temps, mais plutôt à agir sur un mouvement dangereux surtout pour ceux qui ne lui opposeraient que l'inertie.

Le premier acte de l'Assemblée fut de témoigner au secrétaire général de la Confédération, M Cibrie, sa gratitude pour son travail de l'année, au cours de laquelle il avait si bien réalisé le programme que venait de tracer le président; sur la proposition de M. Garnier, elle vota cet ordre du jour de confiance.

L'Assemblée générale de la Confédération adresse au secrétaire général ses plus chaleureuses félicitations pour son dévouement incessant et l'assure de sa confiance absolue.

Le programme des travaux de l'Assemblée était chargé: il avait pour base le rapport du secrétaire général qui avait été envoyé à tous les médecins de France et comprenait 11 chapitres [1], dont deux vitaux pour la profession : les menaces de la Mutualité et l'édification de centres de diagnostic par les Caisses d'assurances sociales. Il fallait de plus recevoir le Président de la République, le ministre de la Santé publique, le ministre du Travail et le représentant du ministre de l'Intérieur invités à inaugurer l'hôtel Chambon. L'Assemblée siégea donc matin et soir de 9 h. à midi et de 14 h. 30 à 18 h.

Après avoir écouté le rapport du trésorier, M. Caillaud, et approuvé les comptes, l'Assemblée étudia quelle devait être l'attitude du corps médical devant les réclamations impérieuses adressées aux pouvoirs publics par les Etats généraux de la Mutualité, en Juin dernier, pour obtenir des modifications à la loi des Assurances sociales qui permettraient de gérer les Caisses mutualistes selon les dispositions de la loi du 1er Avril 1898, c'est-à-dire comme de simples Sociétés de secours mutuels, ne laissant pas aux assurés le libre choix de leur médecin.

« *Que pour l'application des Assurances sociales, l'autonomie soit accordée aux Groupements mutualistes, notamment en ce qui concerne leur organisation administrative, médicale, pharmaceutique et hospitalière...* », tel fut le vœu adopté par ces Etats généraux; avec menace, s'ils n'obtenaient pas satisfaction, « *d'examiner s'il ne conviendrait pas de retirer toute collaboration à l'administration des Caisses départementales et de laisser aux seuls organismes officiels la responsabilité du fonctionnement de la législation des Assurances sociales.* »

MM. Hervy, Houssiaux, Cornet, Hilaire, Gaussel, Lefebvre, Guibal, Dervaux, Legras, Foata, Maffre, Decourt, Hartmann, Cibrie prirent la parole et l'Assemblée vota, à l'unanimité, l'ordre du jour suivant :

La Confédération des Syndicats médicaux français après étude des vœux adoptés par les Etats généraux de la Mutualité et connaissance prise de la campagne menée pour leur aboutissement intégral;

Regrette de voir l'action du Comité central de la Mutualité compromettre les bonnes relations existant actuellement dans la plupart des départements entre les associations mutualistes et les Syndicats médicaux.

En l'absence de tout engagement de la Mutualité de respecter toutes les dispositions de la loi de 1930 en matière d'assurance-maladie.

Informe solennellement les Pouvoirs publics que la collaboration à la loi, loyalement apportée par le Corps médical, cesserait immédiatement si des dispositions analogues à celles qui sont prévues par certaines propositions de lois venaient à être votées par le Parlement. Pareilles dispositions, en effet, retireraient en réalité une partie des garanties ayant fait l'objet des accords sur lesquels est basée la collaboration des médecins à la loi.

La création de Centres de diagnostic est projetée par la circulaire ministérielle du 5 Septembre 1931, relative à l'organisation de la prévention. « Mon administration, écrit le ministre du Travail aux préfets, étudie actuellement l'organisation et le fonctionnement de ces établissements [2]. »

Les nombreux millions que la loi des Assurances sociales laisse à la disposition des Caisses à la fin de cette première année de son fonctionnement — 34.000.000 pour celle-ci, 175.000.000 pour cette autre — trouveraient partiellement un emploi dans ces Centres.

L'Assemblée accorda l'attention la plus vive et la plus soutenue à ces projets. Elle écouta successivement MM. Cibrie qui exposa l'état de la question et demanda que le principe au moins de ces fondations ne soit pas rejeté, Vanverts qui déclara le principe hors de discussion, mais rappela que le diagnostic est fait par le médecin avec son sens clinique et non par une série d'examens et que le véritable centre de diagnostic est le cabinet du médecin, Barlerin qui ne fit pas d'opposition au principe mais demanda, au nom des biologistes, que le projet tînt compte de ce qui existe déjà; Desplats, porte-parole des radiologistes, que l'assemblée maintint à la tribune bien au delà du temps fixé pour chaque intervention. Il signala, d'après des statistiques lilloises, que les assurés préfèrent les cliniques privées à l'hôpital public et soutint, qu'en conséquence, les caisses, qui sont faites pour les assurés et dont la situation financière est florissante, devraient subventionner les œuvres existantes pour lesquelles les assurés sociaux marquent eux-mêmes leur préférence. Pour lui, également, le centre de diagnostic est le cabinet du médecin.

L'assemblée générale vota l'ordre du jour suivant :

L'Assemblée générale de la Confédération, réunie dans sa séance du 20 Décembre.

Charge une Commission confédérale d'étudier sous tous ses aspects la question « des organisations de recherches en vue de l'établissement des diagnostics », et de mettre sur pied des projets de fonctionnement au point de vue technique.

Ces projets sont destinés à servir de base aux études des Syndicats départementaux qui auraient éventuellement à créer des organisations de recherches soit par eux-mêmes, soit en collaboration.

Au cours de la discussion, le secrétaire général avait présenté au nom du bureau et fait adopter à l'unanimité moins une voix l'ordre du jour suivant contre le partage des honoraires en matière d'assurances sociales.

Pour répondre à une attaque touchant la médecine sociale l'assemblée générale des Syndicats médicaux français tient à préciser qu'en matière d'actes de chirurgie ou de spécialité, les honoraires des médecins traitants ne peuvent être que des honoraires d'aides lorsque l'assistance est effectivement réalisée.

Le médecin praticien s'interdit de recevoir des chirurgiens et spécialistes toute autre rémunération.

L'assemblée s'occupa également des Assurances sociales, (douze chapitres en sus des deux importantes questions étudiées précédemment), de l'Enseignement de la médecine, du Secret professionnel, des Accidents du travail, de la Loi des pensions, de Modifications aux statuts, de la Patente, des Médecins de frontière, des Enquêtes médico-sociales [3].

Le préambule au rapport annuel du secrétaire général, M. Cibrie, peut servir de conclusion à cette chronique :

Je voudrais que ce préambule fût surtout et d'abord une objurgation.

Objurgation à nos Confrères syndiqués de faire autour d'eux la propagande la plus pressante pour amener à nos syndicats les Confrères restés jusqu'à aujourd'hui en dehors, objurgation à ceux-ci de venir à nous simplement, de prendre leur place, restée vide, dans nos rangs, et leur part de nos travaux, de nos luttes, et de nos succès; de ne pas persister dans ce sentiment que je ne voudrais pas ici qualifier trop durement, mais qui consiste à laisser les autres se battre pour eux, quitte à profiter intégralement des résultats acquis.

Certes, nous sommes assez nombreux pour avoir le droit absolu de parler et d'agir au nom du Corps Médical tout entier, et les Pouvoirs publics, et le Parlement le savent bien, qui connaissent notre nombre et notre cohésion. On admet que la C.G.T.

1. Cf *Le Médecin de France*, n° 21, de Novembre 1931.

2. Cf *Le Médecin de France*, 1er Octobre 1931, p. 680.

3. Le compte rendu complet paraîtra ultérieurement dans *Le Médecin de France*.

parle au nom des ouvriers dont elle représente environ la sixième partie. Comment n'admettrait-on pas que nous parlions au nom des médecins qui exercent en France alors que nous groupons les quatre cinquièmes.

Mais c'est à ce dernier cinquième que je m'adresse. Comment est-il composé?

D'un certain nombre de confrères dont je veux parler d'abord pour les éliminer — qu'on les appelle « marrons » ou indésirables, peu importe. L'objurgation n'est pas pour eux.

La plus grande partie de ce cinquième est formée de confrères négligents et non avertis.

L'individualisme forcené invoqué par certains est une excuse trop commode; la vie professionnelle est à l'heure actuelle un combat de tous les jours; nul n'a le droit de ne pas prendre sa place dans le rang, et de faire plus encore lorsqu'il en a le pouvoir et le courage.

La liberté n'est jamais mieux respectée que dans nos syndicats. Pas plus que dans le vaste cadre de la société elle-même, cette liberté ne peut être sans limite. La liberté de chacun est limitée par celle du voisin, les droits de chacun ne peuvent être que partie des droits de la collectivité, et chez nous, de la profession.

Niera-t-on que les Syndicats médicaux n'aient pas travaillé — et avec succès — à protéger nos droits professionnels, à chercher par tous les moyens à maintenir la médecine dans les règles les plus strictes de la probité? Avons-nous jamais supprimé à quelqu'un de nos membres la faculté d'être juste ou d'être bon? Ne faisons-nous pas tous nos efforts pour nous maintenir dans les limites du devoir et pour apporter l'appui considérable de notre collaboration large à toute œuvre vraiment saine de prophylaxie ou d'hygiène?

Et je voudrais, en terminant, m'adresser plus spécialement à nos Maîtres des Facultés ou des Hôpitaux.

Beaucoup d'entre eux sont avec nous, nous voudrions qu'ils y viennent tous. Je n'ai pas besoin de citer des noms pour leur rappeler que de très illustres parmi eux n'ont pas dédaigné de faire partie de nos syndicats, et certains n'ont pas craint et ne craignent pas de prendre leur place au gouvernail et de nous aider de toute leur autorité à tenir la barre dans les moments difficiles. Ceux-là savent quelle est notre reconnaissance, et en quelle affectueuse estime nous les tenons.

. . . .

Comprenons bien, comprenons mieux que l'union totale est toujours absolument nécessaire. Il serait puéril de croire que la bataille est gagnée. Certes, nous avons obtenu beaucoup, mais il faut lutter pour conserver, et pour améliorer. Si nous savons être unis, nous aurons donné aux médecins de tous les pays du monde un exemple puissant de dignité professionnelle. C'est à nous surtout que le Français malade devra d'être traité en homme libre et non comme l'unité d'un troupeau conduit par des bergers de Caisses aux seuls pâturages autorisés.

HENRY MONNIER.

La Médecine à travers le Monde

ALLEMAGNE

On signale à Leipzig une reprise de l'épidémie de psittacose qui fit en 1929 et en 1930 de si nombreuses victimes.

ARGENTINE

Sur la proposition de l'Université nationale de Buenos-Aires, viennent d'être nommés professeurs titulaires à la Faculté de Médecine: MM. Alberto Zwanck (hygiène), Arturo Ameghino (Clinique psychiatrique), Tiburcio Padilla (séméiologie et clinique propédeutique), José Maria Jorge (Clinique chirurgicale).

MM. A. Beruti et J. Gabastou (Clinique obstétricale, Ecole de Médecine), Enrique Rebagliati (chimie inorganique) et professeur suppléant de médecine légale, M. José Belbey.

ÉCOSSE

Nous apprenons la mort, à 71 ans, de l'oto-rhino-laryngologiste de Glasgow, James Galbraith Connal. Reçu M. B. et C. M. en 1886, il avait été nommé Fellow de la Faculté des Médecins et Chirurgiens en 1900. Il enseignait depuis plus de trente ans, à l'*Anderson's College*, les maladies de l'oreille et il avait publié de nombreux et estimables mémoires sur cette spécialité. En 1922, il fut élu vice-président de la section otologique de la *British Medical Association*. Il avait largement contribué à doter Glasgow d'un hôpital remarquable pour les maladies des oreilles, du nez et de la gorge. C'est dans cet hôpital, situé *St. Vincent Street*, qu'il donna toute sa mesure et rendit les plus grands services aux malades et aux étudiants.

Un autre médecin distingué de Glasgow, John Carswell, vient d'y mourir, presque à la même époque et au même âge que le précédent. Licencié de la Faculté des Médecins en 1878, il était devenu Fellow en 1900. Spécialisé de bonne heure dans les maladies mentales, il avait été successivement conférencier de psychiatrie à l'*Anderson's College*, conférencier à l'Association médico-psychologique, puis au College Royal des Médecins d'Edimbourg. Outre cette part à l'enseignement de la psychiatrie, le Dr J. Carswell avait consacré le meilleur de son temps à une réforme des plus heureuses, adoptée dans tous les asiles de Grande-Bretagne. Ayant remarqué, au début de sa carrière, qu'un grand nombre de psychopathes, surtout d'origine alcoolique, guérissaient après un court séjour à l'asile, il fit réserver à l'hôpital général des salles spéciales pour les délirants aigus. Ces cas curables n'entraient plus à l'asile d'aliénés et les inconvénients si graves de l'*internement* étaient évités. Les résultats obtenus par le psychiatre écossais furent si convaincants que sa pratique fut bientôt suivie non seulement dans les îles britanniques(mais encore en Europe et en Amérique. L'honneur de cette grande réforme doit être attribué au Dr John Carswell.

ESPAGNE

IXe CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ INTERNATIONALE DE CHIRURGIE.

Du 15 au 18 Mars 1932, se tiendra, à Madrid, le IXe Congrès de la Société internationale de chirurgie ainsi qu'une exposition d'instruments chirurgicaux, appareils orthopédiques, d'exploration, produits pharmaceutiques, etc. L'organisateur en est le Dr F. Coca, Membre du Comité espagnol du Congrès, Lagasca 38, Madrid.

ÉTATS-UNIS

L'Ecole de Médecine de l'Université de l'Etat de Louisiane fait connaître les nominations suivantes: professeur de pédiatrie, le Dr John Signorelli; professeur de clinique pédiatrique, le Dr Ludo von Meysenbug. Le Dr Miriam Butler vient d'être nommé assistant instructeur de pédiatrie au Collège médical féminin de Pensylvanie à Philadelphie.

Un don de 25.000 dollars a été fait par Jacob Schiff au *Babies'Hospital* de New-York. Mme Katherine Burnes Gatch (de St-Louis) a laissé 5.000 dollars à l'hôpital d'enfants de cette ville.

L'Ecole de Médecine de New-York est devenue le *Graduate Department* de la *Columbia University*. Les cours de pédiatrie seront faits sous la direction du professeur Roger H. Dennett. Taxe pour un mois avec 39 heures de travail par semaine: 150 dollars.

MÉDECINS D'HYGIÈNE INFANTILE.

Le service civil des Etats-Unis va procéder aux examens pour les places vacantes de médecin titulaire aux appointements d'entrée de 3.800 dollars (95.000 fr.) et de médecin adjoint aux appointements de 3.200 dollars (80.000 fr.). Pour tous renseignements, s'adresser au secrétaire des Etats-Unis, au Bureau du Service civil des examinateurs à l'Hôtel des Postes ou des Douanes de chaque cité, à Washington.

Livres Nouveaux

Les dyspepsies nerveuses. Conceptions actuelles. Clinique. Thérapeutique, par MM. M. CHIRAY, agrégé, médecin des hôpitaux, et P. CHÊNE, médecin assistant à l'hôpital St-Antoine. 1 vol. de 210 pages « Collection Médecine et Chirurgie pratiques » (*Masson et Cie*, éditeurs). — Paris, 1931. — Prix : 22 fr.

Ce livre est une mise au point d'une question très ancienne en pratique courante. Dans la première partie, les auteurs délimitent le cadre de la dyspepsie nerveuse vraie et écartent ainsi les retentissements digestifs des affections nerveuses organiques et les retentissements nerveux des affections nerveuses organiques. On doit distinguer sous ce nom, d'une part, les différents troubles de la digestion gastrique qui se trouvent liés à une altération fonctionnelle du système végétatif et, d'autre part, ceux qui se rattachent à une lésion organique du système cérébro-médullaire. L'existence des troubles dyspeptiques au cours des atteintes nerveuses organiques est étudiée à fond: ces troubles sont destinés à prendre une place de plus en plus importante dans la nosologie.

Dans une seconde partie, les auteurs montrent l'importance croissante des dyspepsies nerveuses organiques liées à des lésions du cerveau, de la moelle ou des racines médullaires. Puis vient l'étude de la dyspepsie nerveuse proprement dite, celle où la dystonie végétative peut être suspectée à l'origine du trouble gastrique. Une troisième partie du volume traite des règles diététiques et des médicamentations qu'on peut opposer à ces troubles.

L. RIVET.

Die Bakteriologie der Wurmfortsatzentzündung und der appendikuläres Peritonitis (*Bactériologie de l'appendicite et de la péritonite appendiculaire*), par W. LÖHR et L. RASSFELD, 1 vol. gr. in-8°, de 95 pages avec 11 planches hors texte (*G. Thieme*, éditeur), Leipzig, 1931. — Prix : 9 marks 50.

La bactériologie de l'appendicite est un thème qui a déjà servi à alimenter maintes discussions concernant la pathologie encore très obscure de cette affection. Deux théories s'affrontent: la théorie entérogène défendue par Aschoff et la théorie hématogène, l'appendicite n'étant que la localisation secondaire d'une infection générale, le plus souvent à point de départ amygdalien (Kretz, Hilgermann). D'autre part l'étude bactériologique de l'appendicite touche à deux questions qui restent d'actualité, celle de la flore anaérobie de l'intestin et celle du rôle pathogène de l'entérocoque.

Les auteurs, dans leur consciencieux travail basé sur l'étude bactériologique très complète de 131 appendices, confrontée avec celle des données cliniques et anatomo-pathologiques, apportent une documentation considérable.

Ils se sont préoccupés de déterminer la flore de l'appendice normal, sujet encore peu abordé, et ils montrent la présence fréquente de bacilles diphtéroïdes dénués de pouvoir pathogène et d'actinomycètes généralement anaérobies et dont le rôle pathogène est douteux. L'étude des anaérobies a été particulièrement poussée.

L'appendice malade renferme d'ordinaire la même flore que l'appendice sain, mais dans un grand nombre de cas on trouve en plus des streptocoques, hémolytiques ou non, aérobies ou anaérobies, tels que le *Streptoccous putrifiens*, exceptionnellement des pneumocoques. Fait curieux, dans les formes gangreneuses et phlegmoneuses graves, on ne rencontre pas plus d'espèces bactériennes que dans l'appendice normal; les frottis montrent une abondance des germes beaucoup plus grande et surtout des actinomycètes très grêles, Gram-positifs. Les auteurs estiment que l'entérocoque (*Streptococcus acidi lactici*), hôte normal de l'appendice, mérite de retenir l'attention comme agent provocateur possible de l'appendicite. Toutefois, ils sont portés à attribuer beaucoup plus d'importance aux autres streptocoques qu'on rencontre

parfois en culture pure dans certaines appendicites. Dans les formes gangreneuses, on retrouve les mêmes anaérobies qu'à l'état normal; le *Bacillus bifermentens*, non pathogène, est d'ordinaire responsable de la fétidité. Dans les péritonites par perforation appendiculaire, c'est surtout le *B. coli* et le *B. perfringens*, associés aux streptocoques pathogènes que l'on rencontre.

D'après leurs observations, les auteurs estiment que, dans la majorité des cas, l'appendicite est une infection entérogène ; toutefois, l'origine hématogène est possible lorsqu'il s'agit de streptocoques. Leurs recherches bactériologiques jointes aux données cliniques n'ont pas pu leur démontrer de relation générale entre l'appendicite et l'angine. P.-L. MARIE.

Atlas stéréoscopique des maladies externes de l'œil, avec texte accompagnant de KARL WESSELY, professeur à Munich, 4e livraison, figures 31 à 40. (*Editions Bergmann*), Munich, 1931.

Cet atlas est très bien édité. Les figures des planches sont très démonstratives. C'est un appoint intéressant pour l'enseignement de l'ophtalmologie.

Université de Paris

Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu. — Le professeur Karl Glaessner, de Vienne, fera, le jeudi 4 Février, à 10 h. 30, à l'amphithéâtre Trousseau de la clinique, une conférence intitulée :

« Nouvelles expériences concernant le diagnostic et le traitement des ulcères digestifs. »

Clinique médicale de la Pitié. — La prochaine leçon clinique de M. le professeur Marcel Labbé sera faite le mardi 2 Février à 10 h. 30 sur la « Cirrhose pigmentaire et diabète bronzé ».

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. — Le jeudi 4 Février, à 10 heures, à l'amphithéâtre Fournier, M. le professeur Petges (de Bordeaux) fera une leçon (avec projections) sur les poïkilodermomyosites.

Institut du cancer. — Le Conseil général de la Seine, sur la demande de M. Calmels, au nom de la 3e Commission, a décidé de renouveler, pour l'année 1932, la subvention de 400.000 francs attribuée en 1931 à l'Institut du cancer.

Institut de paléontologie humaine. — Les conférences suivantes seront faites à l'Institut de paléontologie humaine, 1, rue René-Panhard.

Samedi 6 Février, M. Vallois, professeur à la Faculté de médecine de Toulouse : Les hommes fossiles de l'Europe centrale. — Samedi 13 Février, M. H. Breuil : Le gisement du Sinanthrope, à Chou-Kou-Tsen (Chine). — Samedi 20 Février, M. R. Vaufrey : La paléolithique du Sud de la Tunisie. — Samedi 27 Février, M. Verneau : La parure chez les préhistoriques et les primitifs actuels.

Ces conférences auront lieu à 17 heures. Pour les cartes d'admission, s'adresser au Directeur de l'Institut de Paléontologie humaine.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Montpellier. — M. Lapeyre, professeur sans chaire, agrégé de chirurgie près la Faculté de Médecine de l'Université de Montpellier, est nommé, à compter du 1er Janvier 1932, professeur de clinique gynécologique à ladite Faculté (chaire vacante, dernier titulaire : M. Riche.

Hôpitaux et Hospices

Charité. — Un cours sur l'hérédité chez le nouveau-né, par M. le Dr Lesage, membre de l'Académie de Médecine, médecin honoraire des hôpitaux, commencera le mercredi 10 Février, à 11 heures, dans le service de M. le Dr Vignes, à la Charité; il se continuera les mercredis suivants à la même heure.

Concours

Chirurgien des hôpitaux. — Sont désignés pour faire partie du jury du prochain concours de chirurgien des hôpitaux : MM. Roux-Berger, Okinczyc, Brocq, Métivet, Auvray, Grégoire, Chifoliau.

Censeurs : MM. Boppe, Wilmoth, Thalheimer, Braine.

Lecteurs : MM. Bloch (René), Petit-Dutaillis, Michon, Ameline, Bernard, Welti, de Gaudart d'Allaines, Madier.

Ophtalmologiste des hôpitaux. — MÉDECINE OPÉRATOIRE. — *Séance du 26 Janvier.* — Ont obtenu : MM. Favory, 19; Hudelo, 18; Renard, 18.

ÉPREUVE CLINIQUE. — *Séance du 28 Janvier.* — Ont obtenu : MM. Favory, 18; Hudelo, 19; Renard, 19.

CLASSEMENT DES CANDIDATS. — Sont classés dans l'ordre suivant : MM. Favory, 47; Hudelo, 45; Renard, 44.

La séance de nomination aura lieu le samedi 30 Janvier.

Electro-radiologiste. — Sont désignés pour faire partie du jury du prochain concours d'électro-radiologiste des hôpitaux : MM. Belot, Haret, Delherm, Lobligeois, Laubry, Baumgartner, Cadenat.

Liste des candidats admis aux épreuves du concours d'agrégation des Facultés de médecine (1er degré). — Le premier chiffre indique la note obtenue à la première composition, le second, celle obtenue à la seconde et le troisième le total. — 1re DIVISION : BIOLOGIE. — *Catégorie A : Anatomie.* — Néant.

Catégorie B : Histologie. — Académie de Toulouse. Calvet, 17, 13 : 30.

Catégorie C : Histoire naturelle médicale et parasitologie. — Néant.

Catégorie D : Bactériologie. — Académie de Paris : Lépine, 19, 18 : 37; Rivalier, 19, 18 : 37. — Académie de Strasbourg : Tempé, 19, 18 : 37; Melnotte, 19, 18 : 37.

Catégorie E : Anatomie pathologique. — Académie de Paris : Delarue, 18, 18 : 46; Mosinger, 16, 16: 32.

Catégorie F : Physiologie. — Académie de Lille : Bizard, 17, 15 : 32.

Catégorie G : Chimie. — Académie de Paris : Le Gac, 14, 16 : 30.

Catégorie H : Physique. — Académie d'Aix-Marseille: Dubouloz, 15, 15 : 30. — Académie de Lyon : Ponthus, 17, 17 : 34. — Académie de Montpellier : Castagné, 16, 14 : 30. — Académie de Strasbourg : Achard (Mlle), 19, 17 : 36.

3e DIVISION : CHIRURGIE ET OBSTÉTRIQUE. — *Catégorie J bis : Ophtalmologie.* — Académie de Montpellier : Dejean, 17, 19 : 36; Viallefont, 18, 15 : 33. — Académie de Strasbourg : Nordmann, 17, 17 : 34.

Catégorie J ter : Oto-rhino-laryngologie. — Académie de Lyon : Mayoux, 15, 15 : 30. — Académie de Nancy : Aubriot, 17, 16 : 33.

Catégorie K : Obstétrique. — Académie de Paris : Digonnet, 17, 15 : 32. — Académie d Lyon : Brochier, 15, 15 : 30. — Académie de Toulouse : Estienny, 18, 18 : 36.

4e DIVISION : PHARMACIE. — *Catégorie L : Histoire naturelle pharmaceutique.* — Académie de Lyon : Revol, 17, 18 : 35.

Catégorie N : Chimie générale pharmaceutique et toxicologie. — Académie de Lille : Lespagnol, 18, 17 : 35.

NOTA. — Les résultats de la 2e division des catégories I médecine et J chirurgie, seront publiés ultérieurement.

Hospice Paul-Brousse et Centre anti-cancéreux de la banlieue parisienne. — Le jury du concours d'internat, qui s'ouvrira le 1er Février 1932, est définitivement composé de MM- Baldet, Raymond, Bernard, Chastenet de Géry, René Huguenin et André Ravina.

Internes en pharmacie. — Le concours, pour la nomination aux places d'élève interne en pharmacie vacantes au 1er Juin 1932, dans les hôpitaux et hospices civils de Paris, sera ouvert le lundi 7 Mars 1932, à 10 heures du matin, dans la salle des conférences de l'hôpital de la Pitié, 83, boulevard de l'hôpital.

MM. les élèves, qui désireront prendre part à ce concours, seront admis à se faire inscrire à l'administration centrale, 3, avenue Victoria (bureau du service de santé), tous les jours, les dimanches et fêtes exceptés, de 14 à 17 heures, du mardi 2 Février au samedi 20 Février 1932 inclusivement.

Ecole de Médecine d'Amiens. — Un concours pour l'emploi de professeur suppléant de physique et de chimie (pharmacie) à l'Ecole préparatoire de Médecine et de Pharmacie d'Amiens s'ouvrira le lundi 24 Octobre 1932 devant la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de Lille.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Ecole de Médecine de Nantes. — Un concours pour l'emploi de professeur suppléant d'obstétrique à l'école de plein exercice de médecine et pharmacie de Nantes s'ouvrira, le jeudi 20 Octobre 1932, devant la Faculté de Médecine de l'Université de Paris.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Service de santé de la marine. — Des concours pour les emplois de chargés de cours dans les écoles de médecine navale et pour l'obtention du titre de spécialiste des hôpitaux maritimes, indiqués ci-après, auront lieu à Brest dans la deuxième quinzaine du mois de Juillet 1932 à des dates qui seront fixées ultérieurement.

A. CHARGÉS DE COURS. — a) *Ecole d'application des médecins et pharmaciens chimistes stagiaires à Toulon.* — I. — Chef de travaux pratiques de bactériologie.

b) *Ecole principale du service de santé de la marine à Bordeaux.* — I. Physiologie et hygiène.

c) *Ecoles annexes de médecine navale.* — I. Histologie et embryologie aux écoles annexes de Brest et Toulon. — II. — Séméiologie et petite chirurgie aux écoles annexes de Rochefort et Toulon.

Ces concours auront lieu dans les conditions fixées par les décret et arrêté des 20 et 22 Décembre 1930 réglementant l'enseignement dans les écoles de médecine navale.

B. SPÉCIALISTES DES HOPITAUX. — Le nombre des nominations ne pourra excéder celui indiqué en regard de chacune des catégories ci-après :

a) *Concours de médecine.* — Dermato-vénéréologie : une.

b) *Concours de chirurgie.* — Ophtalmologie et oto-rhino-laryngologie : une.

Ces concours auront lieu dans les conditions fixées par les décret et arrêté des 21 et 23 Décembre 1930 portant organisation des services hospitaliers de la marine.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. — *Officiers.* — MM. Surmont, à Lille; Weinberg, à Paris.

Chevalier. — M. Jeannin, à Paris.

Comité supérieur de la protection des enfants du premier âge. — Sont nommés membres de ce comité, MM. Paul Strauss, sénateur; Jules Renault, Lereboullet, Serge Goi, directeur et Couturier, directeur adjoint de l'Hygiène et de l'Assistance.

Enseignement de la chirurgie dentaire. — M. Raoul Brandon demande à M. le ministre de l'Instruction publique : 1° pourquoi, à Paris, il n'existe pas d'enseignement de la chirurgie dentaire rattaché à la Faculté de médecine; ajoute que les étudiants dentistes sont obligés de suivre les cours des écoles dentaires privées, ce qui leur occasionne des frais la plupart du temps très élevés pour leurs ressources; 2° s'il est exact que dans certaines universités — notamment Bordeaux et Nancy — l'enseignement de la chirurgie dentaire est rattaché à la Faculté de médecine.

La réponse suivante lui a été donnée :

Aux termes de l'article 1er du décret du 11 Janvier 1909 relatif aux études de chirurgie dentaire : « le stage et la scolarité sont accomplis soit dans les Facultés et écoles de médecine où l'enseignement dentaire est organisé, soit dans les établissements libres d'enseignement supérieur dentaire constitués conformément aux prescriptions du décret du 31 Décembre 1894 ». L'enseignement dentaire n'est pas organisé à la Faculté de Paris. Il n'est organisé que dans les quatre Facultés ci-après : Bordeaux, Lille, Nancy et Strasbourg.

Médecins inspecteurs des écoles. — Le Conseil général de la Seine, sur la proposition de M. Léopold Bellan, au nom de la 5e Commission, a décidé d'accorder une subvention de 1.000 francs à la Société des médecins inspecteurs des écoles.

Médecins des services de Paris du Ministère des Pensions. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel* (numéro du 31 Décembre) :

Art. 1er. — Le service médical de l'administration centrale des pensions et des services extérieurs de ce département situés à Paris est assuré par trois docteurs en médecine, relevant de la troisième direction.

Un médecin est affecté à l'annexe de Bellechasse et deux médecins sont affectés à l'annexe de Bercy.

Art. 2. — Ces médecins reçoivent, à titre de rémunération pour leur service au ministère, une indemnité forfaitaire fixée comme suit pour chaque vacation :

Médecin de l'annexe de Bellechasse, 50 francs;

Médecins de l'annexe de Bercy, 70 francs.

Il ne peut être effectué plus d'une vacation par jour ouvrable dans chacune des annexes susvisées.

La rémunération fixée au présent article est exclusive de toute gratification.

Aucune indemnité ou avantage, accessoire, de quelque nature que ce soit, autre que l'indemnité prévue à l'article suivant, ne peut être attribuée aux médecins visés par le présent décret que dans les limites et conditions fixées par un décret contre-signé par le ministre du budget et publié au *Journal officiel*.

Art. 3. — Les médecins du ministère des pensions visitent aux fins de contrôle à domicile les employés résidant à Paris ou dans la banlieue et qui leur sont désignés par l'administration.

La rémunération attachée à chacune de ces visites est fixée aux taux indiqués ci-après :

Paris, 25 fr.

Communes limitrophes (lorsque la distance des barrières ne dépasse pas 1.500 mètres), 30 fr.

Seine :

Communes limitrophes (lorsque cette distance dépasse 1.500 mètres), 35 fr.

Communes non limitrophes, 40 fr.

Seine-et-Oise ou Seine-et-Marne :

Prix variable selon la distance avec minimum de 50 fr.

Ces rémunérations forfaitaires indemnisent les médecins de tous frais qu'ils peuvent avancer et de tous risques qu'ils peuvent courir à l'occasion des visites de contrôle. En particulier l'administration décline toute responsabilité quant aux accidents en relation avec les moyens de transport, dont le libre choix est laissé à l'entière disposition des médecins.

Art. 4. — Sont annulées toutes dispositions contraires à celles du présent décret et notamment la décision du 22 Février 1928, accordant aux médecins de l'administration une indemnité pour frais d'assurance automobile.

Art. 5. — Le ministre des pensions et le ministre du budget sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret qui aura son effet du 1er Janvier 1932 et sera publié au *Journal officiel*.

IXe Congrès de la Société Internationale de Chirurgie. — La 9e réunion triennale de la Société Internationale de Chirurgie se tiendra à Madrid du 15 au 18 Mars prochain sous la présidence du professeur de Quervain, de Berne. Dix rapports ont déjà été envoyés aux membres de la Société concernant les quatre questions mises à l'ordre du jour : les suppurations pulmonaires non tuberculeuses, diagnostic et traitement des tumeurs intrarachidiennes, la chirurgie de l'œsophage, progrès récents de l'anesthésie chirurgicale.

Plus de 300 adhésions sont dès à présent parvenues au Comité organisateur.

A l'occasion du Congrès, un voyage d'études aura lieu à Séville, Cordoue, Grenade, Valence et Barcelone où des comités locaux combineront de la façon la plus heureuse l'intérêt chirurgical et touristique.

Dans chaque ville des séances opératoires auront lieu dans les hôpitaux. A Madrid, une visite de la Cité Universitaire a été prévue ainsi qu'une réception à l'Hôtel de Ville, une représentation théâtrale de gala, une soirée à l'Hôtel Palace, un « Garden Party » au « Molinero-Sicilia ». Enfin, les membres espagnols de la Société offriront aux congressistes étrangers un banquet de clôture.

A Séville, nous savons déjà qu'une fête andalouse sera donnée et que les congressistes auront le spectacle inoubliable des fêtes populaires qui, durant la semaine sainte, sont légendaires.

Une Exposition d'appareils, instruments, produits pharmaceutiques, etc., est prévue pendant la durée du Congrès. Les conditions de cette exposition et le plan des emplacements peuvent être consultés au Secrétariat des Chambres Syndicales intéressées et à la Faculté de Médecine, à l'A.D.R.M., salle Béclard.

Pour tous autres renseignements, s'adresser au Secrétaire général de la S.I.C., M. L. Mayer, 72, rue de la Loi, Bruxelles.

Naturalisation. — Est naturalisé Français : M. Salamon (Nathan-Moiseyvitch), étudiant en médecine, né le 20 Juillet 1905, à Chodarkoff (Russie), demeurant à Montpellier (Hérault).

Corps de santé des troupes coloniales. — Sont autorisés à prolonger leur séjour outre mer : En Chine, M. Pautet, médecin commandant; au Cameroun, M. Mage, médecin capitaine. En Afrique Equatoriale française, M. Berny, médecin capitaine.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de Doctorat

Mardi 2 Février. — Anatomie pratique, Médecine opératoire (Pratique), Ecole pratique, 1 h.. — Histologie (Pratique et oral), Laboratoire, 1 h. — Bactériologie, Parasitologie (Pratique et oral), Laboratoire de Parasitologie, 8 h. 30. — Pathologie médicale, Pathologie chirurgicale, Accouchements (oral), Faculté, 1 h. — *Dentistes* : Prothèse (Validation de stage), Ecole rue Garancière, 10 à 18 h.

Mercredi 3 Février. — Anatomie (oral), Faculté, 1 h. — Physique (Pratique et oral), Laboratoire, 1 h. — Thérapeutique, Médecine légale, Hygiène (oral), Faculté, 1 h. — Clinique médicale, Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale, Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale (Ancien Régime), Faculté, 1 h.

Jeudi 4 Février. — Chimie (Pratique et oral), Laboratoire, 8 h. 30. — Physiologie, Pathologie expérimentale (oral), Faculté, 1 h. — Anatomie pathologique (Pratique et oral), Laboratoire, 8 h. 30. — Pharmacologie (Pratique et oral), Laboratoire, 1 h. — Clinique médicale, Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale (2 séries), Faculté, 1 h. — *Dentistes* : Interrogations (Validation stage) 2e examen, Faculté, 1 h.

Samedi 6 Février. — Clinique chirurgicale (Ancien de stage), 2e examen, Faculté, 1 h.

Thèses de Doctorat.

Lundi 1er Février. — M. Galimard : *Etude pathogénique des hypertensions artérielles.* — M. Carpnat : *Essai critique sur la pathologie de l'angine de poitrine.* — M. Nédelkoff : *Etude des septicopyohémies staphylococciques à évolution prolongée.* — Jury : MM. Clerc, Loeper, Sergent, Chiray.

Mardi 2 Février. — M. Nguyen Van Dé: *L'importance de l'équilibre binoculaire dans le choix des verres.* — M. Maximilien Niebo : *Le traitement des épistaxis par la diathermie.* — Jury : MM. Carnot, Lemaître, Terrien, Abrami.

Mercredi 3 Février. — M. Kagan Aron : *La torsion et le rétrécissement du cordon ombilical comme cause de mort du fœtus pendant la gestation.* — M. Henri Jeanne : *Fractures diaphysaires ouvertes de la jambe.* — M. Pierre Lecuit: *Lésion du grand épiploon intra-abdominale pure.* — Jury : MM. Couvelaire, Gosset, Ombrédanne, Portes.

Jeudi 4 Février. — M. Rottenberg : *Syndromes démentiels de l'encéphalite épidémique.* — M. Paul Schnierer : *Paralysie générale d'évolution aiguë.* — Mlle Marianne Basch : *Concrétions calcaires des sclérodermies.* — Jury : MM. Claude, Gougerot, Chevallier, Gastinel.

Samedi 6 Février. — M. Ernest Huant : *Système neuro-végétatif et radiations ultra-violettes.* — M. Emile Szejdel : *Histoire de la peste en Roumanie.* — Jury : MM. Nobécourt, Tanon, Chabrol, Lian.

Thèses Vétérinaires

Mardi 2 Février : M. Hayek : *Le dromadaire. Ses affections cutanées.* — M. Letort : *Anesthésie du chat par le Tribrométhanol (avertuex).* — Jury : MM. Gougerot, Rathery, Henry, Lesbouyries, Coquot, Robin.

Mercredi 3 Février. — M. Devin : *Entérite paratuberculeuse chez les bovidés.* — M- Flachat : *Foire-concours des veaux reproducteurs charollais de la Pacautière (Loire).* — Jury : MM. Lemierre, Tanon, Lesbouyries, Panisset, Dechambre.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

Appart. disposé pour cliniq. Oto-Rhino, autre spécial. ou labo, entre 2 pharmacies. Milieu aisé. Réussite asurée. Ecr. *P. M.* n° 911.

Dame très au courant représentation produits pharmaceutiques, très recommandée, cherche laboratoire susceptible d'avoir recours à ses services. Ecr. *P. M.* n° 80.

Dame, très recommandée, tiendrait intérieur Docteur et ferait secrétariat. Ecr. *P. M.* n° 81.

Dame, 40 ans, sérieuse instruction, langues, comptable, rédactrice, dactylo, occupant même situation depuis nombreuses années, cherche direction maison de santé et secrétariat médecin dans région Sud-Ouest ou Midi. Ecr. *P. M.* n° 84.

Etudiant en médecine, sachant très bien anglais et espagnol, ferait traduction, analyses, etc. M. Jean Coutin, 102, rue de la Tour, Paris.

Après décès, miscrosc. labo Stiassnié, condens. Abbé 3 obj., 5 ocul., 1.400 fr. Dornoy, La Baule.

On louerait un Cabinet de consultation ds. un hôtel particulier tr. luxueusement installé ds. quartier Ch.-Elysées. Ecr. *P. M.* n° 90.

A céder d'urgence le plus grand Etablissement de Physiothérapie (installation complète et très luxueuse) qui conviendrait aussi à un Club, une clinique, etc... C'est un hôtel particulier, 25 pièces av. grand jardin (quartier Etoile). Ecr. *P. M.* n° 91, qui transmettra.

Laboratoires pharmaceutiques importants désireraient, comme secrétaire commercial, docteur en médecine, jeune et actif. Ecr. Bruley, 3, rue Montgolfier, Pantin.

Grand microscope universel pour médecins, n'ayant pas encore servi, à vendre immédiatement pour des raisons particulières. Instrument avec microphoto-tube, appareil Abbé éclairage, commande Z, pour l'éclairage oblique, grande table rotative pour le centrage, revolver à 4 parties, avec 4 objectifs, 1/12 immersion d'huile, 5 oculaires, agrandissement 10-2.700 fois, premier appareil allemand, dans une armoire des plus fines et laquée. Prix 2.150 francs seulement. Envoi gratuit pour examen. Ecrire *P. M.* n° 93.

Docteur, médecine générale et maladies de la digestion, gde ville Côte d'Azur, recherche confrère, médecine générale et autre spécialité, si possible, anc. ch. de clinique ou anc. int. Faculté, pour collaborat. même local. Ecr. *P. M.* n° 94.

Dame infirmière désire place réception chez Dr ou dentiste. Parle angl., un peu allemand. Meilleures références. Ecr. *P. M.* n° 95.

Etoile, 2 hôtels particuliers attenant, dont 1 entièrement aménagé à neuf, 12 pièces et 9 pièces. Libres de suite. Conviendraient à chirurgien ou médecin spécialiste pr. habitation et petite maison de santé. Loyer 90.000 fr. plus charges. Pour visiter, 6, rue Euler, Paris, 8e, ou écrire *P. M.* n° 96.

Monsieur ayant voiture luxueuse, accompagnerences, dem. place secrét. pr Dr. Ecr. *P. M.* n° 93.

Jeune femme active, sténo-dactylo, sér. références, dem. place secrétaire près Dr. *P. M.* n° 93.

Haut-parleur Saldana, neuf, n'ayant jamais servi, ébénisterie vernie, grand modèle à diffuseur, 300 francs complet; valeur 600 francs. Ecr. *P. M.* n° 99.

Etudiant médecine, 20 insc., anc. élève Pasteur, Pharmac., ch. sit. labo, microbio ou biologie. Paris. Ecr. *P. M.* n° 100.

Etudiant médecine, scolar. term., ancien interne Province, dem. remplacement avant 15 Fév. Ecr. *P. M.* n° 101.

Demoiselle infirmière, diplôme supérieur, excellentes références, désire situation. Libre de suite. Ecr. *P. M.* n° 102.

Visiteurs médicaux pour un des premiers laboratoires de Paris, cherchent à s'adjoindre une ou deux spécialités pour : 1° Banlieue, Seine, Seine-et-Oise, Seine-et-Marne; 2° région centre. Ecr. *P. M.* n° 103.

Electro-radiologiste, titulaire des hôpitaux, désirant prendre un peu de repos, céderait son cabinet et son salon trois fois par semaine, à collègue non installé. Arrangement avantageux. Ecr. *P. M.* n° 104 qui transmettra.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp. 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA SIGNIFICATION DE LA CONVERGENCE DES CHIFFRES DE TENSION

Par **Ed. DOUMER**

Professeur à la Faculté de Médecine de Lille.

On sait que la défaillance cardiaque, quel que soit son type clinique, a pour conséquences habituelles des modifications intéressantes des valeurs de la tension artérielle. La maxima baisse tandis que la minima garde son niveau antérieur ou même s'élève un peu plus. La tension différentielle diminue. La formule tensionnelle devient, dit-on, convergente.

Cette notion sur laquelle différents auteurs, Lian notamment, ont justement insisté est devenue classique. Elle méritait de le devenir. Les travaux de ceux qui nous ont fait connaître la signification de cette convergence de la formule tensionnelle ont cependant dépassé leur but. Cette notion très simple, si claire et si logique en apparence, s'est en effet si largement répandue que beaucoup de médecins ne conçoivent plus actuellement de défaillance cardiaque sans convergence tensionnelle, ni de formule convergente sans défaillance cardiaque. C'est une erreur.

C'est une erreur contre laquelle se sont élevés déjà différents auteurs, notamment Laubry et Lidy, Vaquez et Donzelot. Mais leurs objections n'ont probablement pas suffisamment porté car on s'attache encore trop souvent, en pratique courante, à une conception séduisante, mais trop schématique, qui prête à de graves erreurs d'interprétation.

Nous voudrions, en revenant sur cette question, montrer pourquoi l'écart tensionnel ne permet pas d'apprécier exactement la valeur fonctionnelle du muscle cardiaque [1].

*
* *

La clinique s'inscrit en faux contre la tendance qui prête à la convergence de la formule tensionnelle la valeur d'un signe constant et certain de défaillance cardiaque.

Défaillance cardiaque sans convergence tensionnelle. — Dans un premier ordre de faits, il n'est pas rare de noter un écart tensionnel satisfaisant ou même supérieur à la normale chez des hypertendus ou des vieillards athéro-scléreux dont le cœur faiblit pourtant ; on en a pour preuve des troubles fonctionnels révélateurs (dyspnée d'effort et de décubitus, petites crises angineuses), du bruit de galop et des modifications radiologiques importantes. C'est assez banal. Il est inutile d'apporter de ces faits ; tout médecin prévenu aura facilement l'occasion d'en recueillir lui-même.

Cela se comprend facilement. La signification qu'on a voulu prêter à la convergence de la formule implique que l'écart tensionnel est en proportion de la force vive de l'onde systolique et du débit cardiaque, sa diminution s'expliquant par une moindre énergie du cœur qui lance le sang avec moins de vigueur dans le système artériel. En fait, on le conçoit sans peine, *cet écart tensionnel ne peut renseigner que sur la force vive de l'onde qui aborde le brassard.* Or celle-ci peut varier pour des raisons qui sont tout à fait indépendantes de l'énergie des contractions cardiaques et de la force vive de l'onde lancée par le cœur dans l'aorte.

Elle varie d'abord *en fonction du calibre de l'artère comprimée* puisqu'elle est à la fois fonction de la vitesse et de la masse de l'onde projetée contre le brassard. Or sa masse, c'est-à-dire le volume de cette onde, dépend évidemment du calibre de l'artère qui l'amène au brassard. Avec un cœur normal, de débit suffisant, et qui chasse le sang dans l'aorte sous une pression systolique normale, la mesure tensionnelle donne une maxima faible et par conséquent une formule apparemment convergente si le sujet est en état d'aplasie des troncs artériels périphériques et si le brassard explore une humérale de calibre réduit.

La force vive de l'onde systolique qui aborde le brassard dépend aussi de l'*état des parois de l'aorte* et des gros troncs artériels périphériques. Normalement l'aorte dont les parois sont pourvues d'une certaine élasticité se laisse distendre sous la poussée de l'onde sanguine ; elle l'absorbe en partie ; elle l'étale et l'amortit, atténuant ainsi la force vive de l'onde qui va cheminer vers la périphérie. Une aorte rigide aux parois sclérosées est incapable de remplir ce rôle. L'onde systolique passe sans être étalée ; elle se dirige vers la périphérie avec toute sa force vive, vient fournir contre le brassard un choc plus vigoureux et le franchit sous des chiffres de maxima plus élevés.

Ainsi s'explique l'hypertension purement systolique des sujets âgés. Chez les athéro-scléreux et chez les hypertendus dont l'aorte perd de son élasticité, on conçoit que la force vive de l'onde systolique dans l'humérale gagne de ce fait ce qu'elle perd du fait d'une diminution concomitante de l'énergie des contractions du cœur. Il n'est pas surprenant qu'on ait parfois un écart tensionnel satisfaisant, malgré des signes cliniques convaincants de défaillance cardiaque.

D'ailleurs, même si l'écart tensionnel nous renseignait exactement sur la force vive et sur le débit cardiaque, il ne pourrait avoir la prétention de nous dire, lorsqu'il est sensiblement normal, *si le cœur fournit facilement son effort ou s'il n'y parvient qu'avec peine.* Car au début de sa défaillance, et parfois même jusqu'au moment de lâcher brusquement, le cœur maintient son débit, pressé par la nécessité d'assurer aux tissus une nutrition suffisante. Il doit user de toutes ses forces pour y parvenir, améliorer autant qu'il le peut le rendement de son tissu musculaire et pour cela il se laisse dilater. Starling a montré en effet que c'est une réaction compensatrice ; les fibres musculaires ainsi mieux tendues peuvent plus facilement et à moins de peine fournir leur effort. Déjà le bruit de galop, l'écran et les troubles fonctionnels indiquent la défaillance cardiaque, mais l'écart tensionnel peut ne pas l'enregistrer encore si le cœur parvient, en usant de sa force de réserve et grâce à certaines réactions compensatrices, à assurer un débit systolique suffisant.

Convergence tensionnelle sans défaillance cardiaque. — Dans un second ordre de faits cliniques, on note une discordance inverse. L'écart différentiel est réduit et pourtant les bruits du cœur sont nets et bien frappés; son image radiologique est normale, aucun signe fonctionnel suffisamment caractéristique ne permet de penser qu'il est en train de faiblir. En général dans ces conditions on trouve une maxima normale et c'est la minima qui paraît trop élevée.

Il faut reconnaître que c'est souvent *la faute d'une mesure mal faite.* Un certain nombre des sujets que nous recevons et pour qui un écart tensionnel qui paraît insuffisant à l'oscillomètre, sans aucun autre signe de défaillance cardiaque, avait éveillé des craintes illégitimes, ont en réalité des chiffres de tension normaux quand on les mesure correctement. On s'était trompé.

Est-il donc si difficile de mesurer la tension artérielle par la méthode oscillométrique ? Ce n'est pas difficile quand le brassard s'adapte facilement sur un bras de volume normal et quand une amplitude oscillométrique satisfaisante permet de repérer sans peine les points caractéristiques de la courbe qui donnent la maxima et la minima. C'est beaucoup plus difficile quand le brassard se serre mal sur un bras trop gras ou trop maigre. Si on ne prend pas la précaution de l'adapter aussi bien que possible, précaution dont on méconnaît trop souvent l'importance, l'indice oscillométrique réduit donne une courbe écrasée qui prête à de graves erreurs d'appréciation.

Dans d'autres cas les chiffres de tension ont été correctement établis en fonction des critères classiques et si la minima paraît trop élevée, ce n'est pas par la faute de l'opérateur, mais par celle de l'appareil, ou plus exactement *c'est ici le critère de la minima qui est en défaut.*

Son critère auscultatoire est parfois en défaut. Les classiques admettent que ce chiffre de tension repéré par la méthode auscultatoire est identique à celui que permet de repérer la méthode oscillométrique; ce n'est pas toujours vrai. Dans un certain nombre de cas, il est nettement supérieur à celui que donne l'oscillomètre, même si l'on prend soin de fixer à l'auscultation sa valeur, non pas au chiffre de pression sous lequel les tons artériels s'assourdissent, mais un peu plus bas et quand on cesse de les entendre. Ainsi la méthode auscultatoire donne parfois de l'hypertension de la minima et une formule convergente, tout à fait inacceptable, pour des sujets normaux dont l'appareil cardio-vasculaire est normal, qui doivent avoir des chiffres de tension normaux et pour qui l'oscillomètre, inspirant dans ces conditions plus de confiance, donne en effet une minima normale.

Les tons artériels peuvent s'étouffer de façon prématurée. Ph. Fabre a montré que chez certains sujets et dans certaines conditions de vibrance artérielle les tons artériels s'atténuent et disparaissent sous des chiffres de pression de plus en plus élevés quand on prolonge la compression, donnant ainsi au bout de quelques minutes une minima très supérieure à celle qu'on avait obtenue de la première mesure. Sous l'influence d'une compression prolongée, le phénomène de Korotkow disparaît même parfois tout à fait : le passage de l'onde systolique cesse d'être sonore ou ne l'est plus qu'au voisinage immédiat du chiffre de la maxima.

La stase sanguine que la compression réalise en aval du brassard, lorsqu'elle se prolonge, pa-

1. Dans un travail tout récent qui paraît dans ce journal le jour même de la correction des épreuves de cet article, MM. Vaquez, Gomez et Lajoie insistent de nouveau sur l'impossibilité de juger de l'aptitude fonctionnelle du cœur d'après la valeur de la tension différentielle. Ils en rendent responsable pour une large part l'imprécision du critère de la minima qui pèse sur la détermination de ce chiffre de tension et par conséquent aussi sur la mesure de l'écart tensionnel. On verra plus loin que toute une partie de cet article vient à l'appui de cette conception et n'en est plus que le développement.

raît donc susceptible de modifier les conditions de vibrance de l'onde systolique ou des parois de l'artère et de provoquer de façon prématurée la disparition des tons artériels qui sert de critère de la minima. Peut-être ce critère est-il encore sensible à d'autres facteurs ; mais celui-ci dont on vient de montrer l'influence suffit à prouver que la détermination auscultatoire de la minima n'est pas à l'abri de certaines causes d'erreur qui peuvent entraîner une surestimation plus ou moins importante de ce chiffre de tension.

Son critère oscillométrique paraît en principe donner avec moins de chances d'erreur la valeur de la pression diastolique. Ce critère théoriquement exact n'est pas cependant celui qui est classique. Pachon et Ph. Fabre ont établi que la valeur de la pression diastolique doit se lire non pas, comme on l'admet généralement, au chiffre de pression sous lequel les oscillations commencent, sous pression décroissante, à diminuer d'amplitude de façon nette et sensible, mais plus bas, au chiffre sous lequel la courbe oscillométrique cesse de descendre brusquement pour suivre une ligne descendante oblique de pente plus douce.

Ces deux critères coïncident en pratique quand la courbe porte une cassure minimale nette. Le sommet et le pied de cette ligne de pente abrupte se superposent en effet sensiblement sous le même chiffre de pression. Il n'en est plus de même sur les courbes étalées, malheureusement trop nombreuses, pour lesquelles la cassure minimale manque de netteté, la diminution de l'amplitude oscillométrique s'opérant lentement et progressivement. Dans ces conditions, fixer la minima quand les oscillations commencent à perdre de leur amplitude, c'est la fixer trop tôt et c'est obtenir un chiffre susceptible de donner l'illusion d'une formule convergente. On peut être encore loin du pied de cette ligne de pente repère plus exact de la pression diastolique, qui s'étale ici beaucoup plus que l'habitude. Et malheureusement on ne peut pas faire autrement que d'adopter ce critère pourtant défectueux, car il n'y en a pas d'autre. Quand la ligne de pente minimale s'étale, son pied n'est pas repérable. Des oscillations maximales aux oscillations les plus faibles, obtenues sous les chiffres de tension les plus bas, la courbe descend progressivement sans cassure.

Les chances de trouver une minima trop élevée sont encore plus grandes quand on mesure la tension *au moyen du Pachon muni d'un double brassard*. On admet que le double brassard a pour effet de supprimer les supra-maximales, ce qui le rend précieux pour la détermination de la maxima. Ce n'est pas son seul résultat. En fait il réduit aussi l'amplitude oscillométrique sur toute l'étendue de la courbe. Il suffit pour s'en convaincre de mesurer comparativement l'indice oscillométrique sous le simple brassard et sous le brassard de Gallavardin.

Cela n'a pas d'importance quand, au Pachon muni d'un brassard simple, le choc de l'onde systolique entretient de larges oscillations. Leur atténuation sous le double brassard n'empêche pas alors que la cassure minimale soit aussi facilement repérable qu'avec l'autre dispositif. Mais d'un sujet normal à l'autre et sous des chiffres de tension normaux, rien de plus variable que l'indice oscillométrique. Certains sujets normaux, et surtout les femmes qui ont de petites artères, ont un pouls relativement petit qui anime l'aiguille de Pachon d'oscillations de faible amplitude. L'atténuation que leur fait subir le double brassard prend ici relativement plus d'importance. Elle réduit leur amplitude dans des proportions qui ne permettent plus à l'oscillomètre d'enregistrer le passage de l'onde systolique qu'au voisinage des oscillations maxima.

Ce phénomène est encore plus net quand le brassard mal adapté et mal serré crée des conditions particulièrement favorables à l'atténuation de l'amplitude oscillométrique.

La courbe oscillométrique est en somme décapitée et seul apparaît son sommet. Les modifications que lui a fait subir le double brassard ont tant d'importance qu'elle ne peut plus servir pour une détermination correcte des chiffres de tension. S'y essaie-t-on malgré tout, convaincu qu'un appareil de mesure de la tension artérielle doit toujours donner la valeur des chiffres tensionnels, il apparaît que sur cette courbe écrasée maxima et minima, repérés tant bien que mal, vont se rapprocher et donner une formule convergente.

On dira qu'ici encore la mesure a été mal faite; il aurait fallu se rendre compte que dans ces conditions la détermination correcte des chiffres de tension n'est pas possible. Sans doute, mais la plupart des médecins qui manient l'oscillomètre sont-ils capables dans chaque cas particulier de se livrer à ces réflexions et à cette discrimination ?

* * *

En somme on ne peut pas juger d'après l'écart tensionnel de l'énergie de contraction du muscle cardiaque. La détermination des chiffres de tension au moyen des appareils de mesure actuels est soumise à l'intervention de certaines causes d'erreur. De plus, indépendamment des causes d'erreur inhérentes à nos mesures, l'écart tensionnel est sensible à certains facteurs qui peuvent le faire varier indépendamment des conditions du fonctionnement cardiaque.

La défaillance cardiaque retentit sur l'écart tensionnel, mais sa réduction n'est qu'un des éléments du tableau clinique. La convergence des chiffres de tension n'a de valeur que si elle trouve à s'appuyer sur d'autres constatations plus convaincantes. Elle n'en est pas le symptôme le plus intéressant ; à ce point de vue, le bruit de galop et les constatations radiologiques sont beaucoup plus utiles. Elle n'en est en effet ni le symptôme le plus caractéristique, ni le signe le plus précoce.

Dans le syndrome d'insuffisance ventriculaire gauche, la diminution de l'écart tensionnel peut en effet manquer pendant longtemps. Les conditions sont un peu différentes dans l'insuffisance cardiaque avec tachy-arythmie où l'écart tensionnel est toujours sérieusement affecté. Mais on aurait sans doute tort de croire qu'il le doit à la défaillance cardiaque elle-même, qu'il permet d'en mesurer les progrès. La convergence de la formule se lie probablement pour une large part à la tachy-arythmie ; elle ne fait que la souligner. La précipitation des contractions cardiaques en effet crée des conditions favorables au rapprochement des chiffres de tension puisque la tension différentielle s'écrase quand un cœur normal est soumis à une crise de tachycardie paroxystique.

LE TRAITEMENT DU KALA-AZAR CHEZ L'ENFANT

PAR

M. Paul GIRAUD et Mlle COULANGE

médecin interne

des Hôpitaux de Marseille.

Il y a quelques années encore on pouvait dire qu'il n'existait pas de traitement efficace du kala-azar et que les enfants atteints de cette maladie étaient sinon tous, du moins en très grande majorité, voués à une mort plus ou moins rapide. Il n'en est plus de même aujourd'hui et si la guérison de la leishmaniose interne n'est pas toujours chose facile, on a cependant la satisfaction d'enregistrer un nombre important de guérisons (70 à 80 pour 100 suivant les statistiques), la proportion des guérisons étant même susceptible d'augmenter encore de façon notable quand on fera le diagnostic précoce de la maladie et que l'on ne se trouvera plus en face de cas *in extremis*, vis-à-vis desquels toute thérapeutique est destinée à rester inefficace.

Ce changement radical dans le pronostic d'une maladie si redoutable est la conséquence de l'introduction des sels d'antimoine dans le traitement de cette affection.

C'est à l'école italienne dirigée par le professeur Jemma et en particulier aux travaux de Di Cristina et Caronia que nous sommes redevables de cette si heureuse découverte.

Ces auteurs publièrent en 1915 les premiers résultats favorables obtenus par ce procédé. Très rapidement d'autres cas de guérison furent signalés concernant le kala-azar indou et la forme méditerranéenne et il ne fait aujourd'hui de doute pour personne, que l'emploi des sels d'antimoine constitue le procédé de choix pour le traitement de cette affection.

Nous ne nous attarderons donc pas à décrire les diverses tentatives faites avant cette découverte et nous bornerons cette étude essentiellement pratique à l'exposé aussi précis que possible de la thérapeutique stibiée.

Nous décrirons ensuite les divers traitements adjuvants qui peuvent faciliter la cure par l'antimoine.

Enfin nous exposerons les résultats que nous avons obtenus par ces procédés.

I. — *Le traitement stibié*

A. Les formes médicamenteuses. — Nous avons utilisé pour le traitement du kala-azar les composés minéraux de l'antimoine (émétique de soude ou de potasse) et deux composés organiques : le stibényl et le néostibosane.

Les *composés minéraux* sont les plus anciennement employés et paraissent être encore à l'heure actuelle le médicament de choix pour la cure stibiée.

Ils doivent être employés par voie intraveineuse et en solution diluée 1 ou 2 pour 100. Nous nous sommes servis le plus souvent d'une solution d'émétique de soude en solution à 2 pour 100 que l'on trouve dans le commerce sous le nom de stibyal.

Les injections intramusculaires (solution glycérinée de Castellani par exemple) sont vraiment intolérables en raison de la douleur qu'elles provoquent et de la fréquence de vastes abcès nécrotiques de la fesse consécutifs à leur emploi.

L'injection devra être strictement intraveineuse et sera poussée aussi lentement que possible, ces deux conditions étant d'ailleurs souvent difficiles à réaliser chez les tout jeunes enfants.

On emploiera pour commencer des doses de 2 à 3 centigr. Ces doses seront progressivement élevées jusqu'à 4 ou 5 centigr. au-dessous de 3 ans, 6 ou 7 centigr. jusqu'à 10 ans, 8 à 10 centigr. au-dessus de 10 ans.

Pour éviter l'accumulation du médicament, les injections seront repétées tous les deux ou toris jours chez les enfants en assez bon état, tous les trois ou quatre jours chez les enfants plus affaiblis et surtout chez les cachectiques.

Les recherches de Mallardi ont en effet établi que l'antimoine injecté par voie intraveineuse s'élimine en quarante-huit heures environ chez l'enfant sain et en trois ou quatre jours chez les enfants gravement atteints dont le foie et le rein en particulier n'ont plus un fonctionnement suffisant.

Le *nombre* des injections est très variable suivant les malades sans qu'on puisse prévoir même approximativement la durée de la cure au début de chaque traitement.

Certains guérissent rapidement avec 8 ou 10 injections (obs. VII), d'autres ne s'améliorent que très lentement et l'on est obligé de leur faire jusqu'à 30 ou 40 injections (obs. 45 et 75).

Il faut éviter à tout prix toute interruption durable du traitement. On doit procéder en une seule série d'injections poursuivie jusqu'à la guérison, quelle que soit la lenteur de celle-ci; toute interruption du traitement étant en général le signal d'une rechute et une cause de production de l'état de stibio-résistance.

La *dose totale* injectée pourra ainsi varier dans une très large mesure. C'est ainsi que nous avons pu obtenir une guérison rapide avec 22 centigr. en 10 injections dans un cas (obs. 7) alors qu'il a fallu dans un autre cas 1 gr. 43 en 38 injections (obs. 45). Nous avons même atteint 2 gr. 80 en 50 injections chez un enfant qui succomba malgré cela aux progrès de la cachexie et 2 gr. 98 en 31 injections chez un jeune garçon de 15 ans qui guérit parfaitement sans incident.

Le gros inconvénient pratique du traitement par les sels minéraux d'antimoine est de nécessiter la voie intraveineuse toujours délicate à mettre en œuvre chez les tout jeunes enfants.

Chez ces tout petits d'ailleurs, une technique commode recommandée par les Italiens et que nous avons quelquefois mise en œuvre sans difficulté consiste à injecter le produit dans les veines jugulaires rendues turgescentes par les cris du petit malade.

Cependant, il faut reconnaître que la voie intramusculaire est beaucoup plus commode et nous avons dû souvent y recourir en pratique malgré ses inconvénients non douteux.

Les *composés organiques* que nous avons utilisés sont au nombre de deux : le stibényl et le néostibosane.

Le *stibényl* (acétyl amino-phényl stibiate de soude) se présente sous l'aspect d'une poudre jaune rosé que l'on dilue instantatément au moment de l'emploi.

Il peut être injecté par voie intraveineuse, mais son principal avantage est de pouvoir être injecté par voie intramusculaire.

Il faut utiliser des solutions à 2 ou 3 pour 100 et les injecter profondément dans la fesse avec toutes les précautions d'asepsie désirable.

Malgré ces précautions, certaines injections restent douloureuses et peuvent être le point de départ de vastes abcès nécrotiques de la fesse.

La *dose* à injecter sera aussi très variable, on commencera par des doses de 3 à 5 centigr. pour atteindre 15 centigr. chez les jeunes enfants, 20 à 30 centigr. aux environs de 10 ans.

Le *nombre* des injections et la dose totale à injecter seront aussi variables que pour les composés minéraux. Un de nos malades (obs. XIV) a guéri avec 10 injections et 1 gr. 20 en tout; chez un autre, il a fallu 40 injections et 6 gr. 30 de médicament (obs. XLIII).

Malheureusement ce médicament qui, après les tâtonnements inévitables du début, nous avait donné d'excellents résultats, n'est plus fabriqué à l'heure actuelle et il devient de plus en plus difficile de s'en procurer.

Le *néostibosane* est aussi une poudre jaune que l'on dilue extemporanément, car ses solutions ne se conservent pas longtemps.

Il peut être injecté par voie veineuse, mais comme pour le stibényl ses solutions sont assez peu caustiques pour être injectées par voie intramusculaire. Il semble même être mieux toléré par les tissus, et les abcès consécutifs à son emploi sont très rares.

Par contre, il paraît être beaucoup plus toxique et les doses à employer sont bien inférieures.

Les fabricants conseillent de faire chez le jeune enfant, jusqu'à 4 ans, 8 injections quotidiennes, la première étant de 5 centigr., les autres de 10 centigr.

Nous avons eu de nombreux déboires avec cette façon de procéder et surtout chez les enfants arrivés à une période avancée de la maladie; nous conseillons de faire 8 injections aux doses sus-indiquées, mais de n'en faire que 3 par semaine.

Cette première série terminée, il faut de toute façon attendre trois semaines ou un mois pour recommencer un nouveau traitement sous peine de voir éclater des accidents très graves d'intoxication.

Dans l'intervalle des séries, on mettra en œuvre la thérapeutique adjuvante pour remonter l'état général toujours touché par la médication.

Les fabricants signalent la guérison après deux ou trois cures au plus, et, en effet, nous l'avons obtenue quelquefois dans ces conditions, mais il faut souvent prolonger beaucoup plus le traitement ou recourir à une autre forme de la thérapeutique stibiée.

Si nous comparons les résultats obtenus avec chacune de ces formes médicamenteuses, nous trouvons :

Avec le *stibyal* seul, 8 décès et 8 guérisons.

Dans 8 autres cas, les injections intraveineuses permirent la guérison alors que la thérapeutique intramusculaire par le stibényl ou le néostibosane avait été impuissante à l'obtenir.

Avec le *stibényl* seul, 6 décès et 14 guérisons.

Dans 2 autres cas, les injections de stibényl ont obtenu la guérison, alors que le stibyal avait échoué.

Mais dans 6 autres cas, le stibényl ayant échoué, c'est le stibyal qui a permis la guérison.

Avec le *néostibosane* seul, 3 décès et 7 guérisons.

Mais dans 2 cas, la cure de néostibosane a dû être suivie d'injections intraveineuses de stibyal et dans 3 cas le néostibosane ayant été employé après le stibényl, il y eut une guérison et deux décès.

Mais comme nous ne cessons de le dire, les statistiques ne sont qu'un moyen bien imparfait de se faire une opinion en matière de thérapeutique, car les résultats peuvent être faussés par l'inégale gravité des cas soumis au traitement.

En particulier, lors de l'essai d'un médicament nouveau, nous avons toujours eu des désastres dus aux tâtonnements inévitables, lors de tout essai thérapeutique.

Enfin, il y a les séries heureuses et malheureuses. Nous avons eu par exemple 12 guérisons successives (obs. XXXVI à XLVIII) sans un seul décès et nous pensions avoir atteint la technique définitive lorsque quelques décès successifs vinrent nous rappeler que la maladie pouvait souvent résister même à une thérapeutique bien réglée.

Si nous pouvons maintenant résumer ce débat si important et donner notre impression générale sur les formes médicamenteuses de la thérapeutique stibiée, nous dirons que :

L'injection intraveineuse de composés minéraux en une seule série jusqu'à guérison complète nous paraît la thérapeutique de choix qui sera mise en œuvre toutes les fois qu'il sera possible de le faire.

L'injection intramusculaire de néostibosane est un procédé plus commode surtout chez les tout jeunes enfants. On pourra l'essayer au début en restant au-dessous des doses recommandées par le fabricant, surtout chez les cachectiques. D'autre part, ne pas faire plus de 3 injections par semaine, pas plus de 8 injections par série et laisser au moins 3 semaines entre chaque série.

On aura ainsi souvent des guérisons rapides, merveilleuses si l'on peut dire. Mais en cas d'insuccès, ne pas s'attarder à cette thérapeutique et après 2 ou 3 séries recourir aux injections intraveineuses de sels minéraux qui permettront souvent d'arriver à la guérison définitive.

B. Incidents et accidents. — Les incidents et accidents de la cure stibiée sont particulièrement nombreux et méritent d'être étudiés de près, car ils sont souvent très graves. Toute erreur de technique ou de dosage se paie et se paie souvent trop cher.

Nous avons déjà signalé les abcès de la fesse qui peuvent survenir après les injections intramusculaires même faites avec une asepsie suffisante.

Au cours des injections intraveineuses, on peut voir survenir des accès de toux coqueluchoïde d'une violence extrême avec rougeur de la face et souvent vomissements, le tout durant un quart d'heure à une heure et disparaissant complètement.

On évitera ces incidents ennuyeux en ne forçant pas la dose, mais aussi et surtout en employant des solutions diluées à 2 pour 100 et en poussant ces injections aussi lentement que possible, ce qui d'ailleurs n'est pas toujours commode chez les tout jeunes enfants.

Mais à côté de ces incidents sans gravité, il existe trois sortes d'accidents sur lesquels l'école italienne a justement attiré l'attention, c'est-à-dire l'intolérance, l'intoxication proprement dite et la résistance aux médicaments.

La *stibio-intolérance* est le plus redoutable de ces accidents et malheureusement le plus difficile à prévoir.

Cette intolérance peut être consécutive à l'absorption de hautes doses de médicaments et survenir alors que l'état de l'enfant a été déjà sensiblement amélioré par le traitement.

Mais elle peut aussi se produire dès les premières doses, même les plus minimes. Nous l'avons vue survenir par exemple après l'administration de 5 injections intraveineuses de stibyal à 3 centigr. chacune (obs. IV) et encore (obs. XV) après 2 injections intramusculaires de 5 centigr. de stibényl, ce qui constitue des doses très minimes de médicament.

Cette intolérance primitive survient chez des enfants arrivés à un stade avancé de la maladie dès les premiers jours de leur traitement.

Voici en quoi consistent cliniquement les phénomènes d'intolérance.

La température s'élève brusquement et atteint en quelques heures un chiffre élevé (40-41°). Puis, surviennent des signes d'irritation bulbaire : vomissements, rougeur, puis cyanose de la face, tachycardie. Il existe une dyspnée

rapide et une toux quinteuse coqueluchoïde.

A l'auscultation, on ne trouve rien ou parfois quelques râles sous-crépitants fins aux deux bases pulmonaires.

Ces accidents se terminent souvent par la mort en quelques heures ou quelques jours. Chez les enfants qui survivent on voit souvent, mais non toujours, se développer des signes de congestion pulmonaire, généralement assez discrets.

Il faut reconnaître d'ailleurs que des accidents semblables peuvent se produire chez des enfants arrivés à la période de cachexie en dehors de toute intervention thérapeutique. La moindre infection surajoutée, le moindre choc traumatique ou même la simple hospitalisation peuvent suffire pour déclancher chez de tels sujets des accidents analogues à ceux que nous venons de décrire et Nicolle, dans ses travaux antérieurs à la découverte du traitement stibié, les signale déjà très nettement.

Chez les sujets dont l'état général est très touché et surtout s'il existe de l'albumine dans les urines, il faudra user de la plus grande prudence au début de tout traitement.

Les premières doses devront être très faibles (2 centigr. de tartre stibié, 3 centigr. de néostibosane) et espacées de trois ou quatre jours. Il faudra aussi surveiller attentivement le malade et en cas de réaction hyperthermique cesser immédiatement le traitement pour ne le reprendre que quelques jours plus tard.

Une fois les accidents déclanchés, les bains tièdes, répétés toutes les trois heures, nous ont paru le moyen le plus efficace pour lutter contre l'hyperthermie si redoutable.

L'*intoxication stibiée* survient au contraire progressivement au cours d'un traitement lorsque les doses d'antimoine administrées atteignent déjà un chiffre important.

Nous l'avons vue survenir avec une particulière fréquence lorsque l'on recourt aux injections quotidiennes et aussi lorsque l'on veut recommencer trop tôt un traitement après une série d'injections intramusculaires dont l'effet était resté insuffisant.

Il semble que les injections intramusculaires même convenablement espacées laissent dans l'organisme un résidu médicamenteux qui ne s'élimine qu'à la longue et peut même subir une mobilisation rapide et imprévue lors de la reprise d'un autre traitement stibié.

Les accidents d'intoxication se traduisent cliniquement par les phénomènes suivants :

La température devient très irrégulière avec de grands accès fébriles pseudo-palustres.

L'état général s'aggrave, la pâleur devient tout à fait impressionnante et le laboratoire montre une chute brutale du nombre de globules rouges.

Des phénomènes hémorragiques : ecchymoses spontanées, hémorragies des muqueuses font souvent leur apparition.

Des éruptions cutanées de types divers et facilement surinfectées prennent parfois une très grande extension.

Des gangrènes amygdaliennes ou buccales peuvent être observées.

Enfin, une toux coqueluchoïde à prédominance nocturne avec ou sans signes d'auscultation est souvent signalée par les parents.

Si, devant de tels accidents, on veut poursuivre la thérapeutique, on aboutira très fréquemment à la mort par hyperthermie analogue à celle que nous venons de décrire.

Si, au contraire, on cesse tout traitement stibié et si l'on met en œuvre la thérapeutique adjuvante, on voit l'enfant, après une période stationnaire, s'améliorer progressivement. La guérison peut ainsi survenir sans autre reprise du traitement spécifique.

Nous avons même observé que dans un nombre important de cas particulièrement rebelles, il faut arriver jusqu'à la production de cet état d'intoxication, si l'on veut venir à bout de la maladie qui avait résisté jusque-là à l'administration de doses plus prudentes de médicaments.

La *stibio-résistance* consiste dans l'inefficacité spéciale du traitement chez certains malades.

Elle est le plus souvent *secondaire* à un traitement mal réglé, trop fréquemment interrompu ou à dose trop faible. Elle est plus fréquente quand on a recours à la voie intramusculaire.

Dans ce cas de stibio-résistance secondaire, la maladie s'éternise et peut même s'aggraver malgré la continuation du traitement. Il suffit dans ces cas de cesser momentanément les injections, puis de les reprendre à doses suffisantes et en employant la voie intraveineuse pour voir se produire la guérison retardée par l'emploi d'une technique défectueuse.

Il existe aussi une *stibio-résistance primitive* qui se rencontre surtout dans les cas très avancés. Chez de tels malades, les organes hématopoïétiques ne peuvent fournir l'effort de régénération sanguine nécessaire à la guérison et le médicament produit un effet toxique sans arriver à stériliser l'infection.

Dans tous les cas, il convient d'essayer de stimuler les défenses de l'organisme par l'emploi de la thérapeutique adjuvante mise en œuvre de façon intensive.

Peut-être dans ces cas la splénectomie pourrait être envisagée pour supprimer le foyer infectieux principal.

Ceci fait, le traitement stibié repris à forte dose et poussé jusqu'aux limites de l'intoxication permettra encore de sauver un certain nombre de ces malades si gravement touchés par le parasite.

II. — *Le traitement adjuvant.*

Sans avoir l'importance primordiale du traitement stibié, la thérapeutique adjuvante est cependant loin d'être négligeable.

L'*hygiène générale* des petits malades entre pour une large part dans les facteurs qui peuvent modifier le pronostic.

Les enfants atteints de kala-azar, et surtout les très jeunes enfants, sont des sujets très fragiles et il importe au plus haut point de leur éviter les occasions de refroidissement.

Ils ont aussi un tube digestif délicat qui réagit trop facilement aux écarts de régime, sous forme d'entérocolite dysentériforme.

Enfin, ils sont peu résistants vis-à-vis de toutes les infections banales et doivent être protégés avec soin contre toutes les contagions microbiennes.

Il est donc préférable de leur éviter l'*hospitalisation*, cause d'infections secondaires à peu près fatales.

Le *traitement médicamenteux* sera toujours très discret pour ménager le foie et le tube digestif.

Les préparations de sang total, de sérum de cheval, les extraits de rate nous ont paru utiles pour lutter contre l'anémie.

Les extraits de foie de veau à dose forte administrés par la bouche et en injection nous ont paru beaucoup plus actifs et nous croyons qu'il faut les employer systématiquement pour parer en partie à l'action déglobulisante de la maladie et de la cure stibiée.

La *transfusion sanguine* a été employée par nous dans ces cas particulièrement graves où il fallait rapidement remonter l'état général.

La *splénectomie* a été recommandée par Salazar de Souza qui dit en avoir obtenu des résultats remarquables.

Cependant cette opération ne paraît pas très logique puisque l'anatomie pathologique nous enseigne que le virus diffuse dans tout l'organisme et que le foie et la moelle osseuse en particulier sont aussi fortement parasités que la rate.

Nous ne serions disposés à l'essayer que dans les cas de stibio-résistance primitive. Dans ce cas, la suppression d'un des foyers principaux de parasitation faciliterait peut-être l'action de l'antimoine. Mais jamais la splénectomie ne pourra remplacer la cure stibiée dont elle doit rester au plus un simple adjuvant.

Les *rayons ultra-violets*, par contre, sont tout à fait inoffensifs et nous ont paru avoir une action remarquable sur l'état général.

En particulier, chez les malades fortement imprégnés par l'antimoine et, de ce fait, dans un état général défectueux, l'actinothérapie permet une reprise rapide des forces et de l'appétit.

III. — *Les résultats.*

L'évolution du kala-azar, sous l'influence du traitement que nous venons de décrire, est très variable suivant les cas, quel que soit le médicament employé.

On voit certains enfants réagir de façon merveilleuse au traitement stibié et guérir en quelques semaines.

D'autres, au contraire, heureusement plus rares, présentent le phénomène de la stibiorésistance et traînent pendant des mois, parfois des années pour arriver à mourir de cachexie malgré tout ce que l'on a pu tenter pour les guérir (obs. IX).

Entre ces cas extrêmes existent tous les intermédiaires.

Voici cependant comment les choses se passent dans la très grande majorité des cas :

Dès le début du traitement, on voit l'état général de l'enfant s'améliorer légèrement.

Cependant, malgré cette amélioration, on voit la température devenir plus élevée et oscillante, de type pseudo-palustre.

La rate peut grossir et les ganglions augmentent de volume.

Parallèlement la pâleur s'accentue et la formule sanguine devient plus mauvaise.

Ces phénomènes alarmants constituent ce que nous appelons la *phase négative* du traitement.

Elle ne doit pas faire interrompre celui-ci, mais elle doit faire redoubler de prudence.

Au bout d'un temps qui peut varier de une à deux semaines, cette phase négative s'atténue progressivement.

Les forces et l'appétit continuent à s'améliorer. La fièvre subit une diminution progressive. La formule sanguine commence à remonter vers des chiffres plus normaux.

La rate seule reste parfois très grosse à cette période.

Quant aux parasites, ils disparaissent dès les premières injections comme les hématozoaires disparaissent du sang après le traitement quinique. Mais cette disparition rapide ne peut en aucun cas être considérée comme un test de guérison de la maladie.

La *guérison définitive* s'annonce par la chute de la température qui constitue le guide le plus fidèle pour suivre l'évolution du kala-azar. Lorsque cette chute de température est complète et régulière depuis deux à trois semaines, on est autorisé à interrompre le traitement.

Il faut cependant garder encore l'enfant sous une surveillance médicale régulière pendant plusieurs mois pour dépister une rechute toujours possible.

La *rechute* est, en effet, une éventualité redoutable, car elle oppose à la thérapeutique une résistance beaucoup plus grande que l'atteinte primitive et il faut, dans ce cas, craindre tout particulièrement l'installation de l'état de stibio-résistance.

Quant à la rate, elle n'est pas un témoin aussi fidèle que la température de l'état d'évolution de la maladie.

Elle peut diminuer de façon passagère alors qu'une rechute est imminente.

Elle peut surtout rester très longtemps volumineuse et ne regagner le rebord costal que de longs mois, parfois un an après la guérison.

L'anémie et la leucopénie cèdent assez vite.

La mononucléose sanguine, quoique revenue à des chiffres plus voisins de la normale, persiste encore longtemps, constituant un véritable stigmate de la maladie.

Une chose consolante, dans cette affection qui, par ailleurs, est souvent déconcertante pour le médecin, est que la maladie ne laisse aucune trace ultérieure dans ces organismes cependant si durement touchés.

On voit des enfants, qui ont été des cachectiques et ont évité la mort, reprendre un aspect florissant en l'espace de quelques mois.

Tous les enfants que nous avons revus plusieurs années après leur guérison étaient devenus tout à fait normaux.

Il reste à savoir quelle est la proportion de guérisons que l'on peut espérer de cette thérapeutique.

Si nous défalquons de notre statistique (82 cas) les cas non traités ou ayant reçu à peine une ou deux injections et morts peu après, les cas perdus de vue et ceux en cours de traitement et dont l'avenir n'est pas encore fixé, nous trouvons, sur 63 malades traités sérieusement, 45 guérisons définitives et 18 décès. *Soit un pourcentage de 71 pour 100 de guérisons pour les cas traités.*

Ces résultats sont assez encourageants.

On voit cependant que, même dans les meilleures conditions, il faut encore compter sur 20 pour 100 de décès environ, ce qui est loin d'être négligeable.

Nous pensons que l'on pourra faire beaucoup mieux quand l'affection sera bien connue de tous et que nous verrons les enfants à un stade plus précoce de leur maladie.

Mais nous répétons aussi ce que nous avions déjà dit lors de nos travaux antérieurs sur le traitement stibié de la leishmaniose interne.

Les médicaments dont nous disposons sont encore beaucoup trop toxiques; la marge de sécurité entre la dose efficace et la dose nocive est beaucoup trop faible.

Bien souvent même cette marge est nulle, et il faut arriver jusqu'aux limites de l'intoxication pour obtenir un effet utile.

Espérons donc que la chimie moderne, qui a fait de si grands progrès, mettra bientôt à notre disposition un médicament aussi efficace et plus maniable, et que nous pourrons ainsi guérir tous ou à peu près tous nos petits malades.

Observation VII. — *Guérison rapide par l'émétique de soude intraveineux* (stibyal). Ar..., Joseph, vu le 30 Octobre 1923 à l'âge de 3 ans.

Début il y a quatre mois environ par amaigrissement, pâleur, augmentation de volume du ventre, accès fébriles irréguliers.

Examen: J'enfant est pâle, amaigri. Gros ventre. Rate énorme mesurant 17 cm. sur 15 cm. Foie gros, débordant de 2 travers de doigt le rebord costal. Ganglions superficiels en grains de plomb. Fièvre irrégulière avec maxima 38° et 39°.

Examen de sang: hématies 2.800.000, leucocytes 1.500, mononucléose 71 pour 100. Ponction de rate: présence de nombreux leishmania.

Traitement: du 9 au 20 Novembre, 10 injections intraveineuses quotidiennes d'émétique de soude en solution à 2 pour 100 (22 centigr. en tout), 1 à 4 centigr. par injection. Amélioration progressive de l'état général. La température après une exacerbation passagère retombe bientôt à la normale. La rate reste longtemps encore très grosse et ne regagne le rebord costal que plus d'un an après la chute de la température. Revu en parfait état en Janvier 1925.

Observation LXVI. — *Guérison rapide par le néostibosane intramusculaire.*

Br..., Henri, vu le 1er Novembre 1930, à l'âge de 15 mois. Début il y a trois mois par pâleur, amaigrissement, augmentation de volume du ventre, fièvre irrégulière.

Examen: très bel enfant un peu pâle. Gros ventre. Rate énorme descendant au-dessous de l'ombilic, mesurant 15 cm. sur 10 cm. Foie gros, débordant de 2 travers de doigt le rebord costal.

Examen de sang: hématies 3.280.000, leucocytes 2.000, mononucléose 95 pour 100. Ponction de rate: présence de leishmania en petit nombre.

Traitement: Du 3 au 20 Novembre, 8 injections de néostibosane intramusculaire, doses de 3 à 10 centigr., 53 centigr. en tout, 3 injections par semaine. Amélioration de tous les signes, état général très satisfaisant.

Du 11 au 26 Décembre, on fait 8 injections de néostibosane de 3 à 10 centigr.; 68 centigr. en tout. Disparition de la fièvre. Rate à peine palpable. Etat général parfait. Par mesure de sécurité, on fait une troisième série d'injections.

Du 27 au 14 Février, 8 injections de 5 à 10 centigr.; 64 centigr. en tout.

Guérison complète contrôlée en Juin 1931.

Observation IX. — Cas grave. Stibio-résistance secondaire à un traitement irrégulier. Décès.

Bon..., Noël, vu le 19 Juin 1924 à l'âge de 19 mois. Début trois mois auparavant par pâleur, anorexie, fièvre irrégulière, gros ventre.

Examen: enfant très pâle, amaigri. Gros ventre sans ascite. Rate très grosse, descendant au-dessous de l'ombilic, mesurant 16 cm. sur 10 cm. Foie très gros mesurant 10 cm. sur la ligne mamelonnaire. Polymicroadénie.

Examen de sang: Hématies 2.620.000, leucocytes 2.200, mononucléose 88 pour 100. Ponction de rate: présence de très nombreux leishmania sur les frottis.

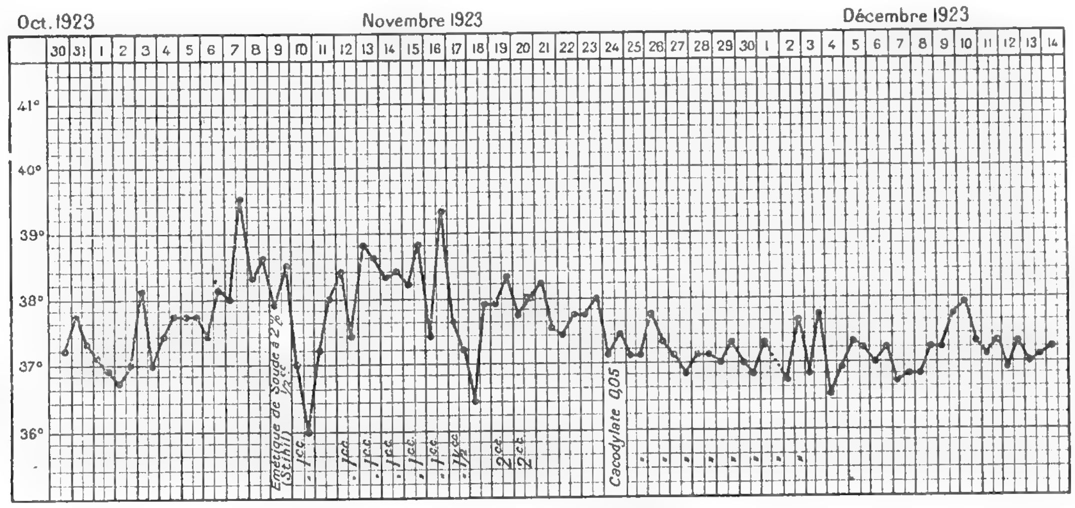

Fig. 1. — Obs. VII. Ar... Joseph. Guérison rapide par l'émétique de soude intraveineuse.

Traitement: Du 23 Juin au 12 Juillet 1924, on fait 16 injections intramusculaires de stibényl, doses de 5 à 15 centigr.; 1 gr. 85 en tout. L'état général est à peu près stationnaire.

En Août-Septembre et Octobre, on fait 11 injections intraveineuses d'émétique de soude, doses de 2 à 4 centigr., mais à intervalles très irréguliers.

En Novembre, recrudescence de la fièvre, rate plus grosse, 19 cm. sur 13 cm.

On fait, du 17 Novembre au 8 Décembre 1924, 10 injections intramusculaires de stibényl, doses de 5 à 20 centigr.; 1 gr. 55 en tout. Pas d'amélioration notable, mais production d'un vaste abcès nécrotique de la fesse. L'enfant n'est plus ramené de 4 mois.

Revu le 8 Avril 1925; fièvre toujours élevée, pâleur intense, otite suppurée bilatérale. Rate énorme mesurant 26 cm. sur 13 cm.

Du 25 Avril au 28 Juillet 1925, on fait 29 injections intraveineuses de tartre stibié, doses de 2 à 4 centigr.; 79 centigr. en tout.

Examen de sang le 15 Juin, hématies 945.000, leucocytes 2.000, mononucléose 74 pour 100.

On fait à cette date une transfusion de 140 cmc de sang maternel qui améliore passagèrement la situation.

En Août, diarrhée dysentériforme grave.

On refait alors une seconde transfusion de 200 cmc de sang maternel qui donne aussi une amélioration transitoire.

Puis l'enfant se cachectise de façon effrayante et meurt dans le marasme avec des œdèmes généralisés en Décembre 1925, environ vingt mois après le début de la maladie et après dix-sept mois de traitements énergiques vers la fin, mais irréguliers au début.

(Pour le détail des observations et la bibliographie, voir la thèse de l'un de nous: Mlle Coulange, *Thèse*, Montpellier, 1931).

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

29 Janvier 1932.

Spirochétose ictérigène mortelle chez un malade porteur d'un cancer latent de l'estomas. — MM. **Bariéty** et **Albeaux-Fernet** ont observé, chez un homme de 66 ans, une spirochétose ictérigène mortelle qui a présenté cliniquement les particularités suivantes: précocité de l'ictère précédant les signes méningés; diminution du volume du foie après une première phase d'hypertrophie; élévation persistante de l'azotémie; fièvre peu élevée; netteté du syndrome hémorragique (herpès hémorragique, crachats hémoptoïques, hématuries); érythème scarlatiniforme.

Anatomiquement, les auteurs soulignent, au niveau du foie, l'intensité du processus hyperplasique; l'importance des multiplications nucléaires d'ordre beaucoup plus amitotique que caryokinétique; la discrétion de la dégénérescence graisseuse; l'état granuleux du chondriome, les phénomènes d'homogénéisation cellulaire; la stase biliaire périsushépatique, l'infiltration ferrique périportale.

Au niveau des reins, l'infiltration embryonnaire récente paraît remanier une sclérose plus ancienne.

L'autopsie révélait enfin l'existence d'un carcinome pylorique resté latent.

Traitement des crises gastriques du tabes par les injections intraveineuses de sulfate d'atropine. — MM. **Th. Alajouanine** et **Ad. Horonitz** ont employé, dans 30 cas de crises gastriques observées en trois ans, les injections intraveineuses de sulfate d'atropine à la dose de un à trois milligr. par injection, soit en une seule injection, soit en injections répétées plusieurs jours de suite, suivant l'intensité de la crise et les résultats obtenus. Ce traitement, parfaitement toléré, s'est montré d'une efficacité remarquable; sur les trente cas, deux seulement, concernant des tabétiques morphinomanes invétérés, n'ont pas été notablement modifiés; tous les autres ont été guéris par une ou plusieurs injections et certains n'ont pas eu de récidives depuis plus de deux ans; plusieurs malades ont pu être démorphinisés après cette guérison. Les auteurs signalent également que ce traitement leur a donné des résultats, moins constants, mais intéressants, dans les crises paroxystiques de douleurs fulgurantes.

L'injection intraveineuse de sulfate d'atropine, employée jusqu'ici comme épreuve d'exploration du système végétatif, semble donc un traitement inoffensif et particulièrement efficace dans les crises gastriques, et accessoirement dans les algies paroxystiques du tabes, contre lesquelles des tentatives thérapeutiques multiples avaient été essayées jusqu'ici sans grand succès.

— M. **Paraf**, qui a fait avec Sicard des essais analogues, a obtenu des résultats moins brillants.

Syndrome azotémique et hyperchloruration. — MM. **Ch. Laubry** et **P.-L. Thiroloix** rapportent les observations de deux syndromes urémiques accompagnés de troubles digestifs, traités et guéris par la chloruration intraveineuse. Dans le premier cas, il s'agissait d'un ancien peintre, entaché de saturnisme et porteur d'une néphrite chronique, venu dans le service pour de la diarrhée avec asthénie et somnolence. Pendant les premiers jours, on maintient sans aucune amélioration le régime déchloruré que le malade suivait depuis longtemps. On institue alors une série d'injections intraveineuses de sérum salé à 20 pour 100. En quatre jours, le taux de l'urée tombe à 0,79, puis à 0,60. Une reprise de l'alimentation carnée entraîne une élévation transitoire du chiffre d'urée à 0,80. Sa suppression ramène ce taux à 0,60.

La deuxième observation concerne une femme de 46 ans, suivie depuis longtemps pour une hypertension (*mx*: 24, *mn*: 11,5) sans aucun trouble rénal. Elle est entrée d'emblée dans la maladie par un syndrome cholériforme vite suivi d'une déshydratation et de coma vigil. Le taux de l'urée est de 1 gr. 70. On pratique une série d'injections de sérum salé à 20 pour 100. L'amélioration est d'une rapidité extraordinaire. Au 6e jour, le taux de l'urée est à 0,60, le 16e jour à 0,35. Depuis 2 ans la malade mène une vie normale.

Les auteurs ont pensé que ces observations, quoique incomplètes, étaient intéressantes à rapporter. Elles montrent que, dans de tels cas, l'hyperchloruration peut et doit être appliquée sur les seules données classiques, sans recourir à des examens d'un intérêt scientifique indiscutable, mais dont le caractère un peu spécial risque de limiter la diffusion de la remarquable méthode de Binet et de Blum (de Strasbourg).

— M. **Etienne Bernard** cite à ce propos le cas d'une jeune femme qui, au cours d'une maladie infectieuse, présenta des vomissements répétés et chez laquelle le taux de l'urée sanguine, auparavant normal, s'éleva à 1 gr. 56 48 heures après le début des vomissements en même temps que l'on constatait de l'hypochlorémie. Sous l'influence des injections rechlorurantes, l'urée revint rapidement à la normale et le syndrome de sténose pylorique disparut. Il est cependant préférable de n'avoir pas recours aux injections hypertoniques intraveineuses qui peuvent occasionner des accidents d'œdème pulmonaire.

— M. **Laubry** insiste sur l'inutilité et le danger des régimes trop sévères très longtemps prolongés.

— M. **M. Labbé** signale l'erreur qui consiste à mettre systématiquement tous les albuminuriques au régime déchloruré.

Hippocratisme digital et amibiase intestinale. — MM. **A. Lemierre** et **Jean Levesque**, chez un homme atteint d'amibiase intestinale méconnue depuis six ans et cachectique, ont constaté l'existence d'un hippocratisme des doigts et des orteils des plus nets.

Ce fait se rapproche de ceux qui ont été récemment signalés par MM. Bensaude, Hillemand et P. Augier ainsi que par MM. Brulé et Lièvre. Ici, c'est l'amibiase intestinale qui semble avoir été l'origine de la déformation en baguettes de tambour des doigts et des orteils, comme l'avait été, dans les observations citées par les précédents auteurs, la polypose intestinale.

Hypoglycémie alimentaire. — MM. **Marcel Labbé, R. Boulin** et **Pétresco** montrent qu'à côté des états d'hypoglycémie chronique où les accidents surviennent à jeun et disparaissent après ingestion de glycose, il y a place pour des états d'hypoglycémie chronique où la glycémie normale à jeun ne s'abaisse qu'après ingestion de glycose.

A l'appui, ils rapportent une observation où l'on voit la glycémie qui, à jeun, mesurait 1 gr. 13, tomber passagèrement aussitôt après l'ingestion de glycose à 0 gr. 38, cette chute s'accompagnant de manifestations cliniques assez importantes pour entraver l'activité du malade et le conduire à une réduction progressive de l'alimentation. L'atropine et l'éphédrine firent disparaître ces manifestations.

Ils montrent qu'il ne s'agit là que de l'exagération d'un phénomène qui existe à l'état d'ébauche chez la moitié des sujets.

Un nouveau cas d'histiocytome pulmonaire. — MM. **Doubrow** et **Strée** relatent un cas d'histiocytome pulmonaire observé chez une femme de 69 ans dans un état cachectique, qui avait présenté antérieurement des métastases cutanées. La tumeur pulmonaire est constituée par des cellules très polymorphes, presque sans stroma conjonctif, avec des vaisseaux creusés en pleine masse tumorale et contenant de nombreuses cellules néoplasiques monstrueuses dans leur lumière. Il n'existait pas d'autres métastases que celles qui siégeaient au niveau de la peau.

Il s'agit là de tumeurs épithéliales développées aux dépens de l'épithélium des canaux excréteurs des glandes des parois bronchiques.

Télangiectasie héréditaire et familiale avec hématémèses profuses ayant simulé un ulcère gastrique. — M. **R.-A. Gutmann** présente une malade, porteuse d'un vaste angiome de la face et de petits nævi vasculaires sur le thorax, qui présenta à diverses reprises des hémorragies digestives très abondantes qui firent penser à l'existence d'un ulcus gastrique et motivèrent une gastro-entérostomie en 1925. Toutefois, diverses constatations, telles que le retour des hémorragies après l'intervention, le chimisme gastrique normal, etc., firent mettre en doute ce diagnostic et aiguillèrent l'attention vers une affection hépatique. M. Fiessinger, après examen de la malade, élimina une atteinte du foie et proposa le diagnostic d'angiomatose du tube digestif qui s'accordait bien avec les manifestations cutanées, l'absence de passé gastrique de la malade et les petits stigmates d'hémophilo-hémogénie qu'elle présentait. De plus, l'enquête familiale fit découvrir de nombreux porteurs de télangiectasies dans la famille de la malade.

Il faut se rappeler que beaucoup d'hémorragies digestives ne sont pas d'origine ulcéreuse.

— M. **Le Noir**, qui a eu l'occasion de soigner cette malade, avait pensé chez elle à un ulcère du duodénum et, devant l'abondance extrême de ses hémorragies, avait conseillé l'intervention chirurgicale qui permit de constater une cicatrice blanchâtre sur le péritoine duodénal

— M. **P. Emile-Weil** rappelle ses travaux sur la question des angiomes congénitaux. Il s'agit là non d'une maladie locale, mais d'une dyscrasie générale. Il existe des signes de dyscrasie capillaire; souvent des troubles hépatiques et de grands accidents d'hémogénie se montrent au cours de l'évolution.

— M. **Gutmann** a trouvé effectivement des stigmates d'hémogénie dans son cas.

Sur le diagnostic radiologique de la péricardite tuberculeuse. — MM. **Ameuille** et **Salles** montrent les difficultés qu'il peut y avoir à distinguer un épanchement péricardique tuberculeux d'un épanchement pleural gauche enkysté dans la partie antérieure de la plèvre, même lorsque la ponction exploratrice a été positive.

Pour s'assurer que l'épanchement est bien dans le péricarde, ils proposent, en cours de ponction exploratrice, d'injecter au milieu de l'épanchement du lipiodol et de l'air de façon à délimiter radiologiquement la partie supérieure et la partie inférieure de la poche par une bulle gazeuse et par une tache opaque. En déplaçant le malade suivant la verticale et l'horizontale, on peut voir la bulle de gaz et le lipiodol suivre ou non les contours du cœur et par suite savoir si l'épanchement est bien placé dans le péricarde ou en dehors de lui. Ils ont employé ce procédé dans trois cas de péricardite tuberculeuse et ont obtenu ainsi des images très démonstratives.

— M. **N. Fiessinger**, après avoir rappelé ses recherches avec Lemaire sur l'exploration lipiodolée de la plèvre et du péricarde, signale qu'il emploie couramment l'injection de lipiodol dans les pleurésies séro-fibrineuses. Cette méthode permet un diagnostic plus précis en mettant en évidence les limites des épanchements pleuraux et péricardiques. Malheureusement elle ne donne pas les résultats thérapeutiques qu'elle laissait entrevoir au début dans les épanchements tuberculeux.

— M. **Ameuille** souligne l'intérêt de l'exploration systématique lipiodolée de tout épanchement pleural. On peut ainsi délimiter l'épanchement, apprécier l'épaisseur de la capsule et surveiller l'évolution de la collection.

— M. **Paraf** estime qu'une certaine prudence est de mise chez les tuberculeux, car un épanchement riche en ferments lipodiérétiques pourrait produire une libération trop brusque et trop abondante d'iode, qui pourrait ne pas être inoffensive.

— M. **Ameuille** n'a jamais observé d'incidents de ce genre.

Pyélocystite, orchi-épididymite, localisations primitives d'une infection paratyphique B. — M. **Creyx** (Bordeaux). Un homme de 48 ans, constipé d'habitude, vacciné en 1915 contre la fièvre typhoïde, fait, au début de Mars 1931, après un ou deux jours de fatigue générale, une pyélocystite aiguë brusquement suivie d'orchi-épididymite droite. L'urine, d'abord presque aseptique, contient de nombreux bacilles Gram négatifs « genre *coli* » dont l'identification n'est pas poussée plus avant. Puis le syndrome clinique d'un état typhoïde se précise. L'hémoculture est négative; le

séro-diagnostic positif à 1/80 pour le T, à 1/100 pour le para B. Au moment de la convalescence, l'identification des bacilles de l'urine encore purulente démontre qu'il s'agit de paratyphique B. De cette observation trois points sont à retenir :

1° Le caractère primitif des phénomènes pyélo-cystiques;

2° Le brusque développement de l'orchi-épididymite immédiatement consécutive (infection génitale plutôt par propagation);

3° L'allure de cette orchi-épididymite absolument indolente et dont la résolution ne s'est opérée que sept mois après son début.

Coïncidence de deux cas de zona et d'un cas de varicelle. — MM. **Ch. Zœller** et **R. Sohier** rapportent l'observation de deux zonas évoluant dans deux salles différentes, respectivement six et huit jours après une varicelle hospitalisée dans le même service, mais isolée dans une chambre éloignée des précédentes. Ils n'ont pas constaté ultérieurement de cas secondaires de zona ou de varicelle. Après avoir envisagé l'hypothèse de porteurs sains de germes, ils insistent sur la part qu'il faut faire au hasard dans l'interprétation des faits épidémiologiques.

Un cas d'encéphalo-myélite atypique après revaccination antivariolique. — MM. **D. Paulian, Aricesco** et **Finkelstein** (Bucarest) relatent le cas d'une enfant de 7 ans qui, 14 jours après une revaccination antivariolique, fut atteinte d'une encéphalo-myélite atypique, dont elle ne guérit que partiellement sous l'influence du traitement appliqué (vaccin Neurin, radiothérapie, diathermie).

Encéphalo-myélite post-morbilleuse, à type de sclérose en plaques aiguë. — MM. **D. Paulian** et **C. Aricesco** relatent l'observation d'une enfant de 5 ans qui, au décours d'une rougeole, fut atteinte d'une encéphalo-myélite à type de sclérose en plaques à marche aiguë.

Epilepsie chez un gaucher. — M. **Urechia** (Cluj), après avoir rappelé le pourcentage élevé de gauchers signalé par divers auteurs chez les épileptiques, rapporte l'observation d'un enfant de 15 ans, qui semble avoir été atteint en bas âge d'une encéphalite ayant laissé une légère hémiparésie droite. C'est vraisemblablement pour ce motif qu'il est devenu gaucher, en même temps qu'apparaissaient chez lui des crises d'épilepsie.

Un cas de péritonite pneumococcique pelvienne de l'adulte en apparence primitive. — MM. **Ledoux, Humbert** et **Gomet** (Besançon) rapportent l'observation d'une femme de 26 ans, qui fut atteinte d'une péritonite pelvienne pneumococcique d'apparence primitive, qui guérit après colpotomie. La leucorrhée prémonitoire, le fait que les accidents éclatèrent le lendemain de la fin des règles incitent à penser que l'infection du péritoine pelvien a pu être d'origine génitale.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

14 Janvier 1932.

Kystes dus à la filaria loa. — MM. **Gougerot** et **Blum** présentent un malade atteint de kystes disséminés causés par la *Filaria loa*. Le sulfarsénol amena la guérison des kystes.

Gomme osseuse sporotrichosique. — MM. **Gougerot, Cohen** et **Duché** présentent une femme atteinte de gomme osseuse post-traumatique, due au *Sporotrichum Gougeroti* (17e cas connu).

Polyépidermomycose des plis. — MM. **Gougerot, Blum** et **Duché** présentent un malade atteint de lésions des plis avec intégrité du fond des plis et causées par divers champignons: épidermophyton, pityriasis versicolor, levures.

Fréquence du Tricophyton radiolatum dans les lésions dyshidrosiformes. — M. **Duché**, dans 41 cas de lésions dyshidrosiformes des mains et des pieds, a observé 25 fois des filaments dans les squames et dans 19 cas l'espèce cultivée fut le *Tr. radiolatum*.

Dermite artificielle médicamenteuse. — MM. **Gougerot** et **Canot** ont vu, à la suite de l'application d'un liniment sur le genou, apparaître une dermite artificielle *in situ;* puis se généralisant, et en même temps qu'existait un processus d'extension centrifuge, on notait un processus de régression centrifuge.

Maladie de Darier et papillomatose du dos des mains. — M. **Gougerot** et Mlle **Eliaschef** présentent un homme atteint sur le tronc de lésions de dyskératose folliculaire au début; sur le dos des mains, on note des lésions ayant l'apparence de verrues banales, et qui montrent pourtant les lésions histologiques de la maladie de Darier.

Erythrodermie aurique précoce. — MM. **Gougerot, Burnier** et **Cohen** ont observé chez une femme traitée par 4 injections de crisalbine à faibles doses une érythrodermie aurique apparue le onzième jour et s'accompagnant d'œdème vésiculeux de la face, de stomatite ulcéro-membraneuse et de bulles disséminées sur le tronc et les membres.

Arthropathie tabétique et rhumatisme syphilitique. — MM. **Milian** et **Lortat-Jacob** présentent une femme atteinte d'arthropathie tabétique des 2 genoux avec polyarthrite déformante douloureuse de l'épaule et des membres supérieurs. La ponction lombaire montre une lymphocytose marquée et le Wassermann est positif.

Prurigo nodulaire. — MM. **Milian** et **Lortat-Jacob** présentent une femme qui, après un prurit intense, vit apparaître une éruption généralisée de plus de 100 nodosités de la grosseur d'un pois à une noisette; il existe, en outre, une lichénification diffuse de la peau. La ponction lombaire montra un liquide céphalo-rachidien normal.

L'intradermo-réaction tricho-épidermophytique des psoriasiques vrais. — MM. **Jausion, Soleil, Pecker** et **Pagès**, frappés par certaines analogies entre psoriasis et parakératoses psoriasiformes procédant des mycoses, ont essayé, dans 15 cas de psoriasis avéré, l'intradermo-réaction tricho-épidermophytique; ils ont obtenu 15 réponses positives, dont 1 faible, 5 moyennes et 9 fortes. La réaction ainsi provoquée ne se différencie nullement du même test, recherché chez les parakératosiques en période d'allergie mycosique.

Psoriasis blanchis, après cure mixte de pyridino-arséno-bismuth et de clasine polymycosique. — MM. **Jausion, Pecker, Gervais** et **Soleil** ont essayé de remédier à quelques échecs de la cure arséno-bismuthique du psoriasis en aidant ou en remplaçant le psothanol par une clasine polymycosique, spécialement confectionnée. Chez 9 malades, ils ont obtenu le blanchiment plus ou moins complet, mais suffisamment rapide et décisif. 5 autres psoriasiques porteurs de myco-réactions positives sont en pleine cure et paraissent améliorés.

Anétodermie de Jadassohn. — M. **Milian** présente une femme atteinte de plusieurs taches atrophiques, arrondies, déprimées au cou et au thorax et de plaques alopéciques du cuir chevelu.

Cataracte bilatérale après un traitement radiothérapique pour teigne. — M. **Pautrier** a observé une enfant de 7 ans, traitée il y a trois ans par la radiothérapie pour épiler une teigne. La dose dépassa sans doute légèrement 5 H, puisque l'alopécie fut définitive, mais sans radiodermite. Trois ans plus tard l'enfant, âgée de 10 ans, fut atteinte de cataracte bilatérale, que l'oculiste attribua à l'action des rayons X. L'auteur estime au contraire que la radiothérapie des teignes, n'utilisant que des rayons mous, ne peut déterminer une lésion oculaire.

M. Sabouraud, pendant trente-deux années de traitement des teignes à l'Ecole Laillier, n'a jamais observé de cataracte consécutive à la radiothérapie.

Néphrose et syphilis. — MM. **Schulmann, Horowitz** et **Barbara**, à propos d'un cas personnel, insistent sur la fréquence de l'origine syphilitique dans la genèse de la néphrose. Aucun caractère particulier ne lui est cliniquement attribuable et le grand intérêt du problème réside dans l'organisation thérapeutique. Un résultat remarquable fut obtenu par l'usage des novarsénobenzènes; les auteurs recommandent cependant une extrême prudence dans la cure prescrite, tout traitement dans une néphrite spécifique, quelle qu'elle soit, pouvant être une arme à deux tranchants.

Mycosis fongoïde. — MM. **Louste, Thibaut** et **Laillian** présentent un malade atteint de mycosis fongoïde, caractérisé par une éruption en placards violacés d'aspect kératosique et disposée d'une façon absolument symétrique. Elle siège sur les membres et épargne à peu près le tronc.

Les placards éruptifs des membres inférieurs sont disposés sur le trajet du sciatique et se trouvent sur les fesses, la face postérieure des cuisses et des jambes.

Pemphigus végétant. — MM. **Sézary** et **Mauric** présentent une malade atteinte de pemphigus végétant grave datant de huit mois, qui faillit amener la mort à la suite d'une poussée. Grosse amélioration par le 914, d'ailleurs mal toléré. Les végétations des gros plis persistent seules et nécessiteront peut-être une ablation au bistouri diathermique.

Hémorragie intestinale au cours de la vaccinothérapie antichancrelleuse. — MM. **Sézary** et **Horowitz** ont observé un cas d'hémorragie intestinale grave survenu après une sixième injection de dmelcos. Pas de lésions digestive ou rectale. Complication à rapprocher des cas d'hématurie déjà signalés par un des auteurs et de l'hémorragie intestinale observée au cours de la malariathérapie.

Chancres mous de la langue et du nez. — M. **Chevallier** présente une femme atteinte d'ulcérations de la langue et du nez. L'auto-inoculation avec la lésion de la langue fut positive.

Erythrodermie pityriasique en plaques avec kératodermie palmaire et plantaire. — M. **Milian.**

R. Burnier.

SOCIÉTÉ DE GASTRO-ENTÉROLOGIE DE PARIS

11 Janvier 1932.

M. **R. Bensaude**, après un éloge de MM. **J.-Ch. Roux** et **Alban Giraud**, cède la présidence à M. **Marcel Labbé**.

Vice de position de l'estomac à la suite de rétraction pulmonaire. — MM. **Ameuille** et **Antonelli** présentent un volvulus de l'estomac avec torsion de celui-ci de telle façon que le cardia est placé en bas en avant et à droite, le pylore plus haut en arrière et à gauche du cardia, sans aucun trouble de la digestion. Ce volvulus paraît dû à une rétraction pulmonaire considérable du côté gauche due à une tuberculose ancienne avec paralysie de la coupole gauche du diaphragme due peut-être à la compression du nerf phrénique au cou par un volumineux branchiome.

— M. **P. Duval** souligne tout l'intérêt de cette observation où les diverses explorations mettent bien en valeur la déformation gastrique et son mécanisme.

— M. **R. Bensaude** a observé un cas analogue qui ne se révélait de même par aucun signe fonctionnel.

— M. **P. Duval** insiste sur la mobilité extrême du pylore que cette observation met en évidence. Avec M. Béclère il présente une observation radiologique curieuse avec double volvulus sans aucun trouble fonctionnel.

— M. **M. Labbé** a rencontré un cas superposable à celui de M. Ameuille chez des tuberculeux. Il rappelle que des modifications gastriques voisines de ces cas ont été signalées par divers auteurs après phrénicectomie.

— M. **Duval** souligne que dans les ascensions après phrénicectomie, la grosse tubérosité s'élève sans que le pylore suive.

— M. **Barret** a observé une éventration droite diaphragmatique. L'émigration et la déformation

considérables de l'estomac ne déterminaient aucun trouble fonctionnel.

Question à l'ordre du jour : Résultats éloignés du traitement médico-chirurgical des ulcus gastro-duodénaux. — M. **Gutmann** rappelle le peu de valeur qu'il faut attribuer aux tests cliniques et radiologiques pour apprécier la guérison d'un ulcus gastro-duodénal. Pour toutes les médications : angioxyl, extrait parathyroïdien ou autres, on peut obtenir les mêmes améliorations, les mêmes reprises que sans traitement. Il rapporte ainsi une série d'observations où les diverses médications reconnues, proposées ou à l'étude, amènent des sédations dans les limites habituelles de durée des poussées évolutives antérieures. Poussant plus loin la démonstration, il tenta des traitements de hasard ou même considérés comme illogiques, et obtint des résultats sensiblement parallèles à ceux que fournissent les cures considérées comme particulièrement actives. Sur 30 malades qu'il étudia avec les injections de pepsine, d'angioxyl ou d'extrait parathyroïdien, il eut 24 échecs; quant aux succès, ils sont trop récents (de deux mois à un an) pour être retenus, étant donné la durée des phases d'accalmie antérieures.

— M. **P. Duval** ne considère pas la disparition de la niche comme un test de guérison de l'ulcus. Pour lui, affirmer la guérison d'un ulcère sur cette disparition constitue une erreur.

— M. **Béclère** discute de même l'intérêt pronostique de la diminution du volume des niches.

— M. **Barret** insiste sur la nécessité de dire qu'on ne « voit » plus la niche et non pas qu'elle n'existe plus.

— M. **Gutmann** est tout à fait d'accord avec les auteurs précédents. S'il a signalé la disparition radiologique de la niche comme élément de variation, pour lui ce signe ne signifie pas la guérison véritable de l'affection.

— M. **Gaultier** se rallie à l'opinion de Gallart-Mones, mais proteste contre ceux qui nient les tests anatomiques de guérison. Pour lui, on peut voir des ulcus cicatrisés. Il s'élève contre les médications «de hasard » utilisées par Gutmann. La chirurgie, comme la médecine, présente aussi des résultats douteux. Personnellement il a vu un ulcère donner de nouveaux accidents et emporter le malade vingt ans après une gastro-entérostomie bien faite. Malgré l'inconstance des résultats, le médecin doit agir, et la simple diète orale calme déjà suffisamment les malades pour qu'on ne méprise pas à l'excès le traitement médical.

Erratum. — Dans le compte rendu de la séance du 14 Décembre 1931 (*La Presse Médicale*, n° 4, 1932), dans la communication de M. B. Desplas, il faut lire : « Il a revu 90 malades, 81 doivent être considérés comme guéris, 6 ont un résultat insuffisant, 3 un résultat médiocre. 73 ont eu une simple gastro-entérostomie ».

P. Chêne.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE PUBLIQUE ET DE GÉNIE SANITAIRE

Décembre 1931.

Où en sommes-nous avec la fosse septique ? — MM. **A. Girard** et **L. Tissot**. Depuis que Mouras, il y a cinquante ans, eut inventé sa « fosse à vidange automatique », l'idée d'évacuer les matières de vidange sans recourir à des industries spéciales fit son chemin, et l'appareil dénommé « fosse septique » fut étudié, perfectionné.

Malheureusement, ceux qui construisent des appareils ne connaissent pas toujours très bien la question et leur ignorance risque de faire courir à la santé publique des dangers dont ils ne se rendent pas compte. Aussi, les Pouvoirs publics, afin de limiter ces dangers, et à cause de la quantité innombrable des appareils installés, songèrent-ils à en réglementer la production. Ils formulèrent des desiderata et fixèrent les caractéristiques minima de ces appareils dans une réglementation, en 1925, en espérant que ces minima seraient largement dépassés, grâce à l'ingéniosité et à la science des techniciens.

Il n'en fut pas ainsi et malgré l'encouragement donné aux constructeurs de suivre les principes techniques, scrupuleusement, les fosses dites septiques furent établies, souvent sans déclaration ni souci d'application des directives fournies par le Conseil supérieur d'Hygiène.

Il est vrai qu'on a pu relever des contradictions dans les réglementations issues de ces hautes directives. Et l'invitation que faisait l'autorité supérieure d'adopter sans modifications les textes édictés a été déclinée par plusieurs départements. Il en est résulté une certaine confusion, et même un fâcheux laisser-faire.

Quant au contrôle, en général, il ne s'exerce pas. Il pourrait cependant être établi sans trop de frais et les modalités pourraient en être simplifiées. Actuellement, on dénomme fosse septique un ensemble constitué par : 1° un élément qualifié de collecteur ou liquéfacteur; 2° un élément qualifié de lit bactérien ou d'épurateur. Le rôle de chacun de ces deux éléments est d'*épurer*. Le premier compartiment *épure* puisque la matière albuminoïde y est détruite et transformée en donnant de l'ammoniaque, limite entre les composés minéraux et les composés organiques. Le second compartiment complète l'œuvre du premier et doit, en principe, fournir des nitrites et des nitrates.

Malheureusement, les petites installations qui sont les plus nombreuses ne fournissent pas d'épuration.

Enfin, l'expérience a démontré que l'engagement d'entretien pour le bon fonctionnement (quand il y a eu au préalable une demande d'autorisation) est difficile et illusoire.

Après six ans d'expérience, il semble que la réglementation de 1925 n'a pas résolu ce qu'elle s'était proposé : 1° l'unité de la réglementation ; 2° la généralisation des demandes d'autorisation; 3° le contrôle et l'entretien des appareils ; 4° l'épuration régulière et suffisante des eaux résiduaires et excrémentielles; 5° l'interdiction de l'usage clandestin des fosses septiques.

Mais la réglementation actuelle n'a rien de définitif, elle s'amendera sous l'impulsion des progrès qui seront réalisés si les techniciens sanitaires veulent bien comprendre tout l'intérêt qu'ils ont à apporter des solutions nouvelles aux importants problèmes de l'épuration des eaux résiduaires et à ne pas les chercher dans des modifications d'ordre très secondaire aux seules dispositions mécaniques de leurs appareils.

G. Vitoux.

SOCIÉTÉ MÉDICO-PSYCHOLOGIQUE

14 Janvier 1932.

Le rythme et l'équilibre psychiques. Manie postébrieuse récidivante. — MM. **Courbon** et **Tusques**. A côté de la « manie arrosée » où l'intempérance est l'effet de la psychose, il y a une « manie par arrosage » où la psychose est l'effet de l'intempérance. C'est le cas de cette alcoolique de 50 ans qui, depuis 1925, entra cinq fois à l'infirmerie du dépôt et fut internée sept fois.

Des caractères étiologiques, cliniques et thérapeutiques permettent de distinguer d'une part les manies dynamiques, maladies primitives du rythme (cause endogène insaisissable, syndrome exclusivement constitué par des signes d'excitation, inefficacité de tout traitement), et, d'autre part, les manies affectives, maladies primitives de l'équilibre (cause exogène saisissable, syndrome plus ou moins polymorphe, efficacité du traitement). Il s'agit ici d'une manie affective.

Délire de compensation de type mystique à forme intuitive et pseudohallucinatoire. — MM. **Claude** et **Dublineau** présentent un homme de 50 ans atteint depuis deux ans d'une psychose paranoïde. Début brusque des troubles, dans la nuit qui suivit la mort de sa femme. Evolution du délire en trois étapes, intuitive au début, puis avec éclosion d'idées exogènes, et enfin d'hallucinations psychiques sur un thème mystique assez pauvre. Euphorie actuelle, partiellement fonction d'un affaiblissement progressif. Au total, délire de compensation à début intuitif, les intuitions pouvant être considérées comme un test du choc affectif initial à l'origine du délire et permettant ainsi d'une façon indirecte d'affirmer une base biologique à la notion du délire de compensation.

Paralytique générale gravide traitée par la malaria. — MM. **Leroy** et **Medakovitch** présentent une paralytique générale de 34 ans, qui accoucha le 10 Décembre dernier, et son enfant. Traitée depuis 13 ans pour sa syphilis sans que le traitement ait conjuré la méningoencéphalite, elle fut impaludée en Octobre précédent et reçut 11 gr. de quinine.

L'enfant a l'air bien portant. Ce cas après bien d'autres prouve l'innocuité de la quinine chez les femmes enceintes dont elle ne précipite pas l'accouchement et l'heureux effet de l'impaludation des femmes syphilitiques gravides qui, comme celle-ci, ont été réfractaires au traitement chimico-thérapeutique.

Syndrome de démence précoce; encéphalopathie de l'enfance. — MM. **A. Courtois** et **J. Borel** présentent trois malades ayant eu : l'un, un état confusionnel au cours d'une mastoïdite, les deux autres des convulsions à 2 et 9 ans, suivies dans un cas de surdité, dans l'autre de strabisme. Syndrome de démence précoce entre 20 et 25 ans. Modifications persistantes du liquide céphalo-rachidien (légère lymphocytose) dans 2 cas. C. et B. considèrent le syndrome mental de l'adolescence comme une séquelle de l'encéphalite du jeune âge.

Un cas de manie chronique évoluant depuis 10 ans sans affaiblissement intellectuel. — MM. **Leroy**, **Rubinowitch** et **Trelles** présentent une malade de 54 ans qui, dix-huit mois après un épisode dépressif accompagné d'hallucinations visuelles et auditives, est atteinte d'un syndrome maniaque typique, avec logorrhée, excitation psycho-motrice, fuite des idées, etc., syndrome qui dure sans affaiblissement intellectuel et sans épisodes dépressifs depuis exactement dix ans.

L., R. et T. attirent l'attention sur deux points : 1° La difficulté où l'on se trouve en médecine mentale, en l'absence de données biologiques différentielles, de porter un diagnostic ferme à l'éclosion de certains syndromes mentaux ; 2° Sur l'absence de cas similaires ou même d'éléments périodiques minimes dans l'ascendance de leurs malades, ce qui constitue un fait exceptionnel.

Paul Courbon.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'UROLOGIE

18 Janvier 1932.

Quelques cas de mycose urinaire. — MM. **Darget**, **Damade** et **Boileau** rapportent 3 observations de mycose urinaire avec présentation de microphotographies reproduisant des filets mycéliens associés à des germes banaux.

Les auteurs insistent sur la gravité de ces mycoses : le traitement ioduré fut inefficace, seules les injections intraveineuses de mercurochrome à 1 pour 100 ont paru amener quelque amélioration.

Les hématuries de la colibacillose. — M. **Marion** rapporte un travail de M. **Wurmser** (Paris) et expose ses constatations sur l'origine des hématuries. L'observation de M. Wurmser concerne une femme chez qui apparurent d'abondantes hématuries, cependant que l'examen des urines révélait de nombreux colis, en l'absence de pus. Quelques lavages du bassinet amenèrent la guérison.

M. Marion insiste sur l'origine anatomique de ces hématuries :

1° Au niveau de la vessie, la cystoscopie décèle des taches rouges là où se fait la suffusion sanguine.

Parfois on observe de véritables petits abcès de la paroi vésicale.

2° Au niveau des reins, on peut également rencontrer des taches rouges identiques siégeant sur le bassinet, ou bien on trouve des abcès qui, par la perte de substance, entraînent des hémorragies.

M. Marion cite plusieurs observations où le flé-

chissement des concentrations avait pu faire croire à un cancer.

— M. **Heitz-Boyer** insiste sur l'état intestinal de ces malades. Il fait rentrer dans le processus entéro-rénal des hématuries sans microbes, d'origine toxique.

A propos du traitement des diverticules de la vessie au cours de la prostatectomie. — M. **Gayet** présente un travail de M. **Martin** (Grenoble) qui préconise le débridement des diverticules au cours de la cystostomie.

— M. **Michon** estime que les diverticules peuvent guérir de leur infection, une fois la prostate enlevée.

— MM. **Marion** et **Papin** pensent que souvent on peut se passer d'intervenir sur les diverticules surtout quand ils sont petits. Mais quand on intervient, il faut ou les enlever ou les marsupialiser.

— M. **Heitz-Boyer** dit que l'emploi du bistouri électrique diminue le shock opératoire.

Hémorragies après la prostatectomie. — M. **Gayet** rapporte un travail de M. **Martin**. Ce dernier, au cours d'une prostatectomie, en raison de l'hémorragie persistante malgré le tamponnement, dut lier, à ciel ouvert, une artériole qui saignait dans le plan de clivage.

— M. **Marion** estime qu'il s'agit là d'une hémorragie provenant des artérioles de la loge prostatique, déjà décrites par Thomson-Walker.

Rétention d'urine par fracture vertébrale, guérie par opération. — M. **Legueu** présente 2 observations de M. **Donot**.

Dans la première, la fracture remonte à 16 ans: la paralysie vésicale apparaît secondaire à la compression médullaire. Guérie après laminectomie.

Dans la seconde, on observe une dysectasie du col secondaire à une fracture remontant à 33 ans. La résection d'un col présentant de l'hyperplasie musculaire a amené la guérison.

— M. **Donot** s'est fondé sur l'aspect de la vessie pour conduire son traitement.

Dans la première observation, la muqueuse vésicale était lésée.

Dans la seconde, elle était soulevée par des colonnes, indice d'une vessie qui a lutté.

— M. **Marion** estime que dans ce dernier cas le traumatisme antérieur est peut-être sans rapport avec les troubles urinaires.

— M. **Papin** présente un stérilisateur pour sondes.

Roger Gaulier.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE DE LYON

18 Janvier 1932.

Sur l'élimination et l'absorption de l'hyposulfite double d'or et de sodium (crisalbine) (2e note). — MM. **F. Arloing, A. Dufourt** et **Demonfaucon** ont poursuivi dans ce nouveau travail leur étude expérimentale sur le transit des sels d'or à travers l'organisme des tuberculeux. Ils ont observé entre autres faits la forte proportion d'or éliminé pendant la première heure qui suit l'injection de 0 gr. 05 de crisalbine (soit 18 milligr 72 d'or) qui peut atteindre de 0 milligr. 70 à 1 milligr. 5.

Cette élimination fléchit sensiblement pendant les 2e et 3e heures.

Une première injection de 0 gr. 05 de crisalbine provoque une élimination bien supérieure proportionnellement à celle qui succède au cours d'un traitement à des doses élevées.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

25 Novembre 1931.

Accidents nerveux dus à la luxation congénitale de la hanche. — M. **Corret**. Sur 2.600 cas de réductions de luxation congénitale faites au service de M. le professeur Froelich, ce dernier a rencontré 6 cas de paralysie du nerf sciatique avec 3 fois association de paralysie crurale. L'auteur en étudie les symptômes et le mécanisme.

Il résume ensuite 4 observations d'accidents nerveux généraux, à type convulsif, par troubles réflexes ou par embolie graisseuse.

Maladie de Pellegrini-Kohler-Stiéda. — MM. **Mutel, Girard** et **Branche**. Présentation de clichés radiographiques et étude pathogénique.

De l'action du glucoside cristallisé du bulbe de scille sur la rétention azotée. — M. **Francfort**. Le glucoside du bulbe de scille (scillarène) améliore généralement la constante d'Ambard, en faisant baisser l'urée sanguine et en augmentant l'élimination azotée par l'urine. Son emploi doit être rejeté chez les malades dont les reins sont stabilisés et fonctionnent depuis longtemps au maximum de la concentration uréique.

Suture du nerf radial à la partie inférieure de la gouttière de torsion. Régénération rapide. — MM. **Hamand, Bodart** et **Chalnot**. 5 mois après la suture, l'attitude du serment est déjà possible. Les auteurs insistent sur le rôle de la mécanothérapie post-opératoire mise en œuvre.

Fracture des apophyses transverses des vertèbres lombaires. — MM. **Hamant** et **Guénot**. Présentation d'un malade âgé de 22 ans ayant eu les 5 apophyses transverses lombaires gauches fracturées par la chute sur le dos d'un bloc de terre tombé d'un wagonnet aérien.

Traité par 1 mois de lit sans immobilisation. Au bout de quinze jours, les mouvements du rachis deviennent moins douloureux et un mois et demi après l'accident, disparition complète de la douleur et récupération fonctionnelle des mouvements latéraux et antéro-postérieurs de la colonne lombaire.

9 Décembre 1931.

Rupture intrapéritonéale transversale de la vessie. — B. **G. Francfort**. Malade entré à l'hôpital en pleine réaction péritonéale, et se refusant à toute explication sur son état.

A l'intervention, on trouve une rupture vésicale transversale, allant d'une corne vésicale à l'autre (10 cm. environ). — Suture et fixation de la lèvre postérieure de la plaie au péritoine pariétal. Sonde Pezzer à demeure. Guérison.

Dactylomégalie du gros orteil gauche et syphilis nerveuse latente. — MM. **Georges Etienne, Louis Mathieu** et **Gabriel Grandpierre** présentent le cas d'un ouvrier de 42 ans qui a vu se développer insidieusement en un an une dactylomégalie du gros orteil gauche s'accompagnant d'une arthrite métatarso-phalangienne discrète avec troubles sympathiques vaso-moteurs et sudoraux ainsi que des troubles trophiques des ongles.

Le liquide céphalo-rachidien présente une réaction méningée syphilitique très nette; la réaction de B.-W. dans le sang est positive.

Après avoir rappelé les publications précédentes de l'un d'eux, il y a trente ans, sur les lésions articulaires et péri-articulaires d'origine tabétique, les auteurs rapprochent cette observation de celles plus récemment publiées par Alajouanine et ses collaborateurs.

Le type de ces manifestations, observées ici isolément, pose d'une part le problème de leur origine tabétique, d'autre part, celui des rapports entre arthropathie tabétique et arthrite syphilitique.

Une exostose calcanéenne, qu'aucune autre étiologie n'explique, que la syphilis, présente peut-être un lien encore plus étroit avec le syndrome précédent.

Le traitement chirurgical actuel du décollement de la rétine; résultats personnels et vues pathogéniques. — MM. **Jeandelize** et **Baudot** exposent la situation actuelle du traitement chirurgical du décollement de la rétine suivant les méthodes de Sourdille et de Gonin, et donnent leur statistique opératoire établie sur le procédé de la thermo-ponction oblitérante de Gonin.

23 Décembre 1931.

Sur quelques formes cliniques de myélites aiguës. De leur rapport avec la sclérose en plaques aiguë. — MM. **Richon, Girard** et **Kissel** présentent 5 observations de myélites aiguës à forme de paraplégie flasque avec troubles sphinctériens et à évolution rapidement fatale. Dans 4 cas, l'examen mettait en évidence des signes de diffusion aux centres supérieurs, trouble de la parole, nystagmus, tremblement kinétique des membres supérieurs, abolition du réflexe du voile, etc. Constamment le signe de Babinski a été positif, les réflexes abdominaux et médio-pubien dissociés.

Dans le cinquième cas, qui se présentait comme une section physiologique de la moelle dorsale, l'examen anatomique a montré une destruction complète des gaines de myéline, prédominant sur les cordons pyramidaux. Les constatations cliniques et anatomques permettent donc de rapprocher ces cas des scléroses en plaques aiguës.

Maladie ulcéreuse du fœtus et amputation par brides amniotiques. — M. **Froelich** présente à la Société de Médecine une fillette de 3 jours atteinte d'amputation congénitale de doigts et orteils, de syndactylie, de sillons congénitaux, chez laquelle il existe encore au niveau des amputations des doigts un filament amniotique de 3 cm. de long partant du niveau des amputations et une bride plus large de 1 cm. 1/2, réunissant un sillon congénital profond de la jambe à la phalange terminale, à moitié sectionnée, du gros orteil et maintenant le pied en pied bot *talus varus* congénital. Le fait primitif est la maladie ulcéreuse; la cicatrisation provoque les adhérences, les brides et les amputations.

M. Froelich tire de ces faits la conclusion que la maladie ulcéreuse du fœtus décrite par Ombrédanne et les amputations congénitales par brides dites amniotiques sont les stades successifs d'une seule et même maladie.

Un cas de myopathie avec signe de Babinski bilatéral. — MM. **Girard** et **Kissel** présentent un malade de 16 ans, atteint d'un syndrome myopathique à évolution exceptionnellement rapide. Lésions actuellement très diffuses, type Landouzy-Déjerine, avec atrophie des régions lombaires et fessières, des deux cuisses et d'un mollet. Les réflexes rotuliens sont vifs, le signe de Babinski fortement positif. L'examen clinique et électrique montre que l'extension de l'orteil n'est pas due à une atrophie prédominante sur les groupes fléchisseurs, mais qu'elle est d'origine centrale.

J. Girard.

REVUE DES THÈSES

THÈSES DE PARIS

(1931)

J. Michel Demole. ***Contribution à l'étude de l'origine des hématémèses.*** — Dans cet important travail, inspiré par Gutmann, D. passe en revue les différentes affections qui sont susceptibles — en dehors des causes classiques: ulcère, cancer, cirrhoses hépatiques — de produire des grandes hémorragies digestives.

On pose trop volontiers l'équation : hématémèse + douleur épigastriques tardives = ulcère ; et D. insiste longuement sur la fréquence relative des gastrorragies dans les dyspepsies secondaires, auxquelles on devra toujours penser en présence d'une hématémèse non ulcéreuse. Chez un dyspeptique, qui souffre depuis longtemps, on peut mettre assez facilement en évidence les caractères de l'évolution de la maladie, qui contribuent grandement, dans la plupart des cas, à orienter le diagnostic. Parmi ces syndromes, l'appendicite et la cholécystite chroniques, l'une et l'autre si banales, peuvent provoquer des hémorragies gastriques considérables; il en est de même pour d'autres affections à symptomatologie moins bien définie, comme les périviscérites, la syphilis de l'estomac, la gastrite hémorragique. On conçoit l'intérêt qu'il y a à distinguer de l'ulcère vrai ces divers facteurs, ne serait-ce qu'au point de vue des décisions thérapeutiques. Pour les mêmes raisons,

cette discrimination est essentielle dans les suites éloignées des opérations de dérivation sur l'estomac, et D. consacre un chapitre très instructif aux hémorragies survenant chez des gastro-entérostomisés, sans qu'il y ait de nouveau processus ulcéreux.

Dans la seconde partie, consacrée aux hématémèses cliniquement primitives, de curieuses observations font ressortir surtout l'extrême difficulté qu'on éprouve à poser un diagnostic, lorsque les accidents apparaissent d'emblée.

L'étude des hématémèses« cryptogéniques » forme la troisième partie, la plus originale ; on y trouve, après un chapitre d'anatomie pathologique, une analyse critique de toutes les hypothèses proposées pour en expliquer la pathogénie; celles qui concernent notamment les altérations vasculaires minimes et les troubles de la crase sanguine sont nouvelles et suggestives. Il reste pourtant des gastrorragies pour lesquelles on est obligé d'avouer une ignorance complète quant à leur origine.

Cette importante revue générale, complétée par une riche bibliographie, est illustrée par de nombreuses observations personnelles, provenant de la consultation de la clinique chirurgicale de la Salpêtrière (prof. Gosset).

R. Rivoire. ***Le syndrome des cardiaques noirs (syndrome d'Ayerza) chez les gazés de guerre*** (*A. Lahure*, éditeur). — R. base sa thèse sur trois observations inédites recueillies dans le service de son maître Achard, intéressantes parce qu'elles éclairent la pathogénie et l'anatomie pathologique du syndrome des cardiaques noirs.

Ces 3 malades présentent le syndrome clinique de la maladie d'Ayerza: la cyanose acompagnée de polyglobulie, la dyspnée extrêmement violente; l'apparition précoce d'une asystolie irréductible d'emblée.

Ces 3 hommes, âgés respectivement de 44, 51 et 54 ans, avaient été tous 3 gazés pendant la guerre. Chez l'un d'eux, au moins, le gaz en cause avait été l'ypérite. Dans chaque cas, l'intoxication avait déterminé des accidents pulmonaires aigus plus ou moins intenses. Après la guérison, avaient persisté des séquelles: pneumopathie chronique, emphysème compliqué de temps à autre d'un épisode aigu ; mais pendant 10 à 12 ans, les malades étaient des pulmonaires et non des cardiaques, les symptômes relativement bénins n'empêchaient pas l'exercice de la profession. C'est après un laps de temps aussi long qu'assez rapidement, s'est installé le syndrome d'Ayerza, notamment la cyanose.

Ces 3 sujets paraissaient indemnes de syphilis et il semble bien que la cyanose présentée par eux puisse être considérée comme une séquelle de l'intoxication par les gaz de combat.

Le syndrome des cardiaques noirs n'est donc pas dû dans tous les cas à une artérite syphilitique de l'artère pulmonaire. Il n'y a pas de maladie d'Ayerza, mais un syndrome dont les causes peuvent être très variées et parmi celles-ci il faut faire une place aux séquelles de l'intoxication par les gaz.

Bien que R. n'ait pu pratiquer d'autopsie chez les 2 sujets qui ont succombé à leur maladie, il pense que le substratum anatomique du syndrome d'Ayerza n'est même pas toujours l'artérite pulmonaire. Celle-ci peut exister en dehors du syndrome et il y a des cardiaques noirs sans artérite pulmonaire. La cause première du syndrome serait la lésion des bronchioles et surtout de l'alvéole pulmonaire: celui-ci pouvant être atteint dans son élément vasculaire (artériolite oblitérante) ou dans son élément pulmonaire (sclérose, alvéolite chronique); la conséquence étant, dans les 2 cas, une insuffisance de l'hématose qui semble le facteur le plus constant dans l'étiologie du syndrome d'Ayerza.

La polyglobulie est due à un processus automatique de défense contre l'anoxémie; mais un certain nombre de faits donnent à penser que cette réaction de défense est sans doute inutile, peut-être même nuisible: c'est peut-être un élément accélérateur de la défaillance ventriculaire.

Robert Clément.

Paul Véran. ***La cessation du pneumothorax artificiel; ses indications; l'avenir des malades*** (*G. Doin et C^ie^*, éditeurs). — Cet intéressant travail porte essentiellement sur les résultats éloignés du pneumothorax thérapeutique. V. a recherché ce que deviennent au bout de plusieurs années les sujets chez lesquels un pneumothorax efficace, entretenu pendant un temps variable, a été interrompu soit par décision médicale, soit par l'insouciance du malade, soit par les progrès d'une symphyse pleurale. Il a mis plusieurs mois à pratiquer une vaste enquête portant sur 226 cas de pneumothorax unilatéraux pratiqués dans le service du D[r] E. Rist, à l'hôpital Laennec. Il a essentiellement cherché à confronter les résultats acquis avec les conditions dans lesquelles le pneumothorax fut créé et insisté sur la rapidité d'action du collapsus et les incidents intercurrents.

Il a constaté que l'interruption d'un pneumothorax unilatéral efficace est laissée au gré du médecin dans 60 pour 100 des cas environ. Il a observé, un à treize ans après la résorption du pneumothorax: 81 pour 100 de guérisons durables, 11 pour 100 de guérisons relatives et seulement 8 pour 100 de récidives *in situ*. Ce n'est pas la durée totale du pneumothorax qui importe dans la majorité des cas, mais sa durée à partir de la cessation de l'expectoration ou de la disparition des bacilles. Les meilleurs résultats sont obtenus quand le collapsus est entretenu pendant quatre ans à dater de la disparition des bacilles dans les crachats.

V. étudie le pourcentage des guérisons suivant l'âge, le sexe, le côté de la poitrine atteint et insiste sur la symptomatologie clinique et radiologique traduisant la guérison progressive. Contrairement à certains auteurs, V. considère qu'il est parfois même dangereux de prolonger un pneumothorax, alors que la guérison paraît complète. Au delà du terme de six ans, l'entretien du collapsus semble pour le moins inutile.

Cette importante statistique est commentée par V. de la manière la plus judicieuse. Son exposé clair et méthodique est tout en faveur des résultats éloignés du pneumothorax artificiel.

A. Ravina.

THÈSE DE MARSEILLE

(1931)

A. Galland. ***Contribution à l'étude de la sympathectomie péri-artérielle au niveau de la fémorale primitive*** [Thèse de la Faculté mixte de Marseille, 1931] (*Leconte*, éditeur, Marseille). — Dans sa thèse, G. se propose d'exposer la technique, les résultats et les accidents de la sympathectomie de la fémorale commune, méthode proposée et défendue par Hartmann à la séance du 22 Février 1928 de la Société de Chirurgie de Paris, ainsi que par Ferey, Arnaud, Aubert, Fiolle. La sympathectomie de la fémorale commune, d'exécution plus difficile que celle de la fémorale superficielle, a sur elle le triple avantage: 1° d'influencer un territoire artériel plus étendu; 2° d'agir sur un vaisseau peu atteint par l'artérite; 3° de porter la plaie opératoire plus loin des lésions. Au point de vue technique, nous dirons seulement que l'anesthésie rachidienne laisse la sympathectomie artérielle douloureuse et ne convient pas; que pour la dénudation nécessaire de 6 centimètres de fémorale commune, il faut souvent sectionner les muscles et l'arcade; qu'il y a à sectionner et à lier les artères sous-cutanée abdominale, circonflexe iliaque superficielle, et deux honteuses, pour permettre l'ablation complète de la gaine artérielle.

Suivent 11 observations, dont 6 inédites. Leurs résultats auraient été dans tous les cas favorables, s'il n'y avait eu, dans les deux dernières, nécrose de la paroi de l'artère dénudée, hémorragie et mort consécutive. La lecture des observations montre que les deux malades étaient de ceux pour qui le succès devait être légitimement escompté. Le premier était atteint de troubles trophiques du membre inférieur droit à la suite d'une fracture du calcanéum et d'une fracture ouverte de jambe, 3 mois seulement après l'accident. Le second, porteur d'ulcères des deux jambes, ayant obtenu une très grande et rapide amélioration d'une première sympathectomie faite à gauche, succombe aux complications hémoragiques de la seconde faite à droite, un mois après.

P. Grisel.

THÈSE DE LYON

(1931)

Marius Giraud. ***Etude radiologique de la muqueuse gastro-duodénale normale et pathologique*** (*Bosc frères, M. et L. Riou, éditeurs*, Lyon). — Cette étude repose sur l'imprégnation de la surface interne de l'estomac par une mince couche barytée qui donne une véritable « empreinte de la muqueuse ». Bien qu'entrevu depuis longtemps, ce n'est guère que depuis peu d'années que ce procédé a été largement appliqué.

G., après avoir minutieusement décrit la technique de l'imprégnation en couche mince qui repose sur trois grands principes: emploi d'une petite quantité de substance opaque, compression gastrique, distension gastrique artificielle, et les méthodes d'examen en décubitus ventral, rappelle qu'il est indispensable de recourir à la radiographie, la radioscopie seule étant absolument insuffisante.

Une étude très complète de la muqueuse normale précède celle de l'exploration radiologique dans les cas pathologiques: ulcères gastrique et duodénal, cancer de l'estomac, gastrites et duodénites chroniques, après interventions.

Pour G., cette technique qui peut mettre en évidence le signe direct de la lésion ne va pas sans l'examen classique habituel qui étudie les signes indirects et les modifications de la tunique musculaire, de telle sorte que ces deux examens se complètent.

Une bonne bibliographie complète cet ouvrage.

Morel Kahn.

THÈSE DE MONTPELLIER

(1931)

Gaston Anselme Martin. ***L'association sucre-insuline en thérapeutique cardiaque.*** — Le cœur est un muscle et l'on connaît le rôle des hydrates de carbone dans la nutrition du muscle en général; il était donc naturel de donner du sucre à un myocarde défaillant, il était indiqué d'ajouter de l'insuline qui permet une meilleure utilisation de ce sucre, d'où l'association sucre-insuline dans le traitement des insuffisances cardiaques.

L'auteur rappelle l'historique de la question et les bases physiologiques et cliniques de cette thérapeutique. Il décrit ensuite minutieusement la technique rigoureuse qu'il a suivie: solution de glucose par voie digestive, injection d'endopancrine : 5 puis 10 unités journalières.

Enfin, l'auteur rapporte 21 observations personnelles très soigneusement étudiées avec graphiques et électro-cardiogrammes.

Il conclut que le traitement a d'autant plus de chance d'agir que le myocarde n'est pas complètement désorganisé. Il agit souvent alors que les tonicardiaques habituels ont échoué:

1° Le traitement est nettement indiqué :

a) Dans les asystolies irréductibles par inefficacité progressive des tonicardiaques habituels; s'il n'agit pas isolément, on pourra le combiner à ceux-ci; *b*) dans les insuffisances ventriculaires droites où il agit sensiblement comme les autres tonicardiaques; *c*) dans les insuffisances ventriculaires gauches où il agira parfois après échec de l'ouabaïne.

2° Ce traitement agit peu chez les basedowiens, dans les troubles du rythme, dans l'hypertension artérielle.

3° Ce traitement n'agit pas dans les cardiopathies aiguës.

Vialléfont.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Ma troisième mission d'Enseignement clinique au Canada français

Dans la séance du 15 Décembre, j'ai fait part à l'Académie de Médecine des impressions que je rapportais de la troisième mission d'enseignement clinique que j'ai eu l'honneur de remplir, en Septembre et Octobre derniers, au Canada Français. Le Comité de direction de *La Presse Médicale* a pensé que certaines de ces impressions pourraient intéresser ses lecteurs.

En 1924, j'eus l'honneur de présider la délégation française au Congrès des Médecins de langue française de l'Amérique du Nord, qui se tenait à Québec, et d'être invité à faire ensuite une série de conférences devant les Facultés de Médecine de Québec et de Montréal. Des liens d'étroite amitié s'établirent entre mes chers collègues canadiens-français et moi [1]; l'avenir devait les rendre plus intimes et faire de moi, suivant l'expression de mon éminent ami, Edouard Montpetit, un Français-Canadien.

En 1927, à la demande des Facultés de Médecine de Québec et de Montréal, je fus désigné comme professeur d'échange par l'Institut scientifique franco-canadien et je fis une série de conférences théoriques et de démonstrations pratiques devant les Facultés et les Cliniques médicales de ces deux Universités.

En cette année 1931, j'eus le très grand honneur de recevoir, pour la troisième fois, l'invitation de revenir au Canada. Les statuts de l'Institut scientifique franco-canadien s'opposent à ce qu'un même professeur soit désigné une seconde fois. Les efforts de mon cher et fidèle ami, le professeur Rousseau, doyen de la Faculté de Médecine de Québec, qui tenait tout particulièrement à ma venue, furent secondés par le Comité directeur de l'Institut Bruchési (de Montréal), ayant à sa tête mes amis, les professeurs Dubé et Jarry. Le doyen Rousseau désirait qu'un enseignement phtisiologique fût donné par moi — sous la forme d'un cours de perfectionnement — pour les médecins et les élèves de l'hôpital Laval, grand centre hospitalier pour tuberculeux, auquel il est parvenu à donner un si large développement. L'honorable premier ministre de la province de Québec, M. Alexandre Taschereau, et l'honorable ministre de l'Instruction publique, M. Athanase David, qui veulent bien m'honorer de leur amicale estime, acquiescèrent au désir du doyen Rousseau; l'Institut scientifique franco-canadien ne voulut pas rester étranger et déclara que j'aurais tous les droits et prérogatives des professeurs choisis et désignés par lui.

Qu'il me soit permis d'exprimer ma très vive reconnaissance à tous ceux qui m'ont renouvelé un tel témoignage de leur confiance et de leur estime.

*
* *

Me conformant aux principes que j'ai toujours suivis dans les diverses missions d'enseignement dont j'ai eu l'honneur d'être chargé à l'Etranger, j'ai considéré que la matière du cours qui m'était demandé devait être fournie par mes études et mes recherches personnelles les plus récentes dans le domaine sur lequel il devait porter, c'est-à-dire sur la tuberculose pulmonaire et les maladies de l'appareil respiratoire.

J'ai, dans cet esprit, donné 10 conférences devant la Faculté de Médecine de Québec et les ai répétées — selon les conventions établies par l'institut scientifique franco-canadien — devant la Faculté de médecine de Montréal.

Si ces conférences théoriques *ex cathedra* ont tenu une place importante dans mon programme, la part la plus large a été donnée à l'enseignement pratique.

Tous les matins, sauf le dimanche et le jour de mon voyage de Québec à Montréal, j'ai fait une démonstration clinique à l'hôpital, du 4 Septembre au 1er Octobre inclus à Québec et du 3 Octobre au 24 Octobre inclus à Montréal.

A Québec, j'ai ainsi donné vingt-quatre démonstrations cliniques, dont vingt à l'hôpital Laval (hôpital-sanatorium pour tuberculeux), deux à l'Hôtel-Dieu, une à l'Hôpital du Saint-Sacrement et une à l'hôpital de l'Enfant-Jésus.

A Montréal, j'ai donné dix-huit démonstrations cliniques, dont neuf à l'hôpital du Sacré-Cœur (hôpital sanatorium pour tuberculeux), huit à l'institut Bruchési (dispensaire antituberculeux) et une à l'hôpital Notre-Dame.

Pendant mon séjour à Québec, le professeur Archibald (de Montréal), invité spécialement par le doyen Rousseau, vint faire, sur le même sujet que moi, trois conférences qui, conjointes avec les miennes, suscitèrent de très intéressantes et trè opportunes discussions, dont le résultat fut grandement profitable pour les assistants et pour nous-mêmes.

Pendant mon séjour à Montréal, le professeur Martin, doyen de la Faculté de Médecine de l'Université anglaise Mc Gill, me fit l'honneur de me demander de faire une conférence sur « Les séquelles lointaines des blessures de poitrine et des intoxications par gaz de combat ». Cette conférence fut suivie par un très grand nombre de confrères et d'étudiants anglais. L'avant-veille de cette conférence j'avais fait dans le service de mon ami le professeur Archibald une démonstration pratique sur des malades choisis par lui dans le domaine qui fait actuellement l'objet de prédilection de nos recherches, à savoir les indications du traitement chirurgical de la tuberculose pulmonaire et des suppurations pulmonaires.

Enfin, en dehors des Centres d'enseignement, je fus invité, à Québec, par le professeur Arthur Vallée, président de l'Institut canadien, à faire, devant un auditoire extra-médical, une conférence sur « les simulateurs de maladies » et, à Montréal, je fus invité également à faire, à la fin d'un banquet qui m'était offert par le Cercle universitaire, une conférence sur « Le Médecin dans la Société Moderne ».

Tel est le détail du programme que j'ai réalisé.

*
* *

De cette troisième mission je rapporte des impressions plus profondes encore que des deux premières.

Du point de vue personnel, je ne puis négliger de souligner la cordialité vraiment affectueuse et émouvante de l'accueil que j'ai reçu de mes chers et bons amis de Québec et de Montréal. Qu'ils soient tous bien certains que je leur garde une profonde et chaude reconnaissance et que l'amitié qui m'unissait déjà à eux est devenue plus solide et plus intime encore.

Je ne me dissimule pas que ces liens de sympathie sont la raison la plus certaine du nombre et de l'assiduité des auditeurs qui ont suivi toutes mes conférences et démonstrations pratiques. Que dirai-je des réceptions officielles et privées par les membres des Facultés, par le Comité France-Amérique, par les Associations de Médecins, par notre aimable consul général M Carteron, par l'honorable premier ministre Alevandre Taschereau, par l'honorable Athanase David, par l'honorable lieutenant-gouverneur Carrol...

Du point de vue français, je n'hésite pas à répéter que nous devons faire le plus persévérant effort pour entretenir et rendre toujours plus intimes nos relations avec nos « cousins » canadiens-français. La propagande doit être intensifiée, élargie, étendue, pour maintenir le prestige de notre passé. N'oublions pas que la frontière qui sépare le Canada des Etats-Unis est factice et que l'américanisme est plus menaçant pour des voisins immédiats que pour ceux qui sont encore « de l'autre côté » de l'Océan !

Loin de moi la pensée de méconnaître la valeur de bon nombre de travaux américains, ni, encore moins, de la plupart des travailleurs américains. Mais, ayant rendu cet hommage au mérite incontesté, j'ai bien le droit de dire et de soutenir que le danger de l'américanisme est la substitution de méthodes rapidement imaginées aux traditions solidement établies sur les bases d'une longue expérience. Le nombre et la vitesse ne sauraient prévaloir sur la qualité et la réserve prudente. N'oublions pas les préceptes de Laennec et souvenons-nous que l'observation n'a de valeur que si elle est « maintes et maintes fois répétée ». Préférons dix observations suivies de bout en bout par le même clinicien sagace à cinq cents observations récoltées dans un fichier central par un compilateur qui n'a suivi lui-même aucune d'elles.

Les vieilles races sont comme les chênes séculaires : transplantées sur un sol neuf, elles voient leur sève s'épanouir en pousses nouvelles et florissantes; une greffe, une bouture ne vaudront jamais une transplantation !

Puissent les vieilles races lutter vigoureusement pour maintenir intacte leur sève ancestrale !

Telles sont les idées que j'ai développées là-bas au cours de nombreux entretiens et dans des toasts improvisés, mais préalablement concertés; tel celui que j'ai porté au déjeuner offert par la Faculté de Montréal, sous la présidence de Mgr. Piette, l'éminent recteur de l'Université, et de mon cher ami le doyen de Lotbinière Harwood, tel celui que j'ai porté au diner offert par le Comité France-Amérique de Québec, sous la présidence de mon excellent ami le professeur Arthur Vallée; tel celui que j'ai porté au déjeuner auquel me convièrent à Montréal « les Anciens d'Europe ».

C'est de là que sont nées les suggestions dont il me reste à parler.

Maintenir la médecine canadienne-française dans les traditions et les principes de formation

1. Impressions rapportées d'une mission aux universités canadiennes-françaises (*Bulletin de l'Académie de Médecine*, 18 Novembre 1924).

de la médecine française doit être le but idéal. Nos « cousins » canadiens-français sont restés attachés au souvenir du passé. « Je me souviens » est leur noble devise. Sur le domaine médical ils ont conservé nos méthodes et sont restés les disciples fervents de nos maîtres. Un grand nombre de médecins canadiens-français sont venus en France se perfectionner dans les diverses branches de la médecine, après avoir terminé leurs études à Québec ou à Montréal. Des bourses, données par le gouvernement de la province, favorisent aujourd'hui ces voyages et les rendent plus nombreux. Chaque année des professeurs français, désignés par l'Institut scientifique franco-canadien, viennent donner des cours à Québec et à Montréal. Je crois que ces liens, déjà si étroits, deviendraient plus solides encore si de jeunes étudiants canadiens-français venaient prendre part chez nous à nos concours d'externat et d'internat des hôpitaux de Paris. Ces concours assurent, parmi nos étudiants, une sélection, parce que le nombre des places est minime en regard du nombre des candidats. L'internat des hôpitaux de Paris a été la pépinière des maîtres de la clinique française. Souvenons-nous aussi que la Roumanie a dirigé, depuis plus de soixante ans, nombre de ses étudiants sur nos écoles, que beaucoup d'entre eux ont été nommés internes des hôpitaux de Paris et que, rentrés dans leur pays, ils sont devenus les maîtres de la médecine roumaine. Pourquoi le Canada-français ne suivrait-il pas cet exemple? Certes, le corps enseignant des Facultés canadiennes-françaises n'a pas besoin de nous pour former ses successeurs; mais le nombre des places d'internes, dans les hôpitaux de Montréal et de Québec, est à peu près égal à celui des élèves, si bien que la sélection par le concours ne peut être opérée sur place Aussi bien, paraît-il opportun de chercher à réaliser un programme d'entente entre la province de Québec et la France, dans le but de faciliter, chaque année, à quelques jeunes étudiants ou docteurs canadiens-français, le moyen de venir concourir pour l'internat de nos hôpitaux.

. . . .

Cette suggestion je l'ai fait admettre par mes collègues et amis et par les autorités de la province de Québec. Je souhaite qu'une soumission aveugle et néfaste aux rouages de nos administrations ne la déclare pas irréalisable.

A côté de cette première suggestion, et sur le même plan, voici la seconde, qui a reçu l'agrément de mes amis, le doyen Rousseau (de Québec), le doyen Harwood, les professeurs Le Sage, Dube, Damien Masson (de Montréal), le doyen Martin et le professeur Archibald, de l'Université Mc Gill. Les deux Universités canadiennes-françaises de Québec et de Montréal renoueraient des liens plus intimes, et, dans un but d'intérêt général et réciproque, s'uniraient avec l'Université anglaise Mc Gill de façon à opposer au flot montant de l'américanisme un bloc canadien, d'ordre scientifique, sous la forme d'une Société médicale canadienne, anglo-française, de la province de Québec, se réunissant alternativement à Québec et à Montréal, ayant un Bulletin dans lequel seraient publiées les communications faites par les membres nationaux et par les membres associés et correspondants étrangers. Ainsi prendrait corps une institution qui serait l'organe scientifique des centres universitaires de la province de Québec et qui pourrait, par son activité, contribuer à maintenir sur l'autre continent les traditions des deux vieilles races française et anglaise, jadis en lutte et aujourd'hui étroitement confondues sur le même sol, dans une aspiration commune de véritable autonomie nationale.

Telles sont les suggestions que, d'accord avec les intéressés et les autorités de la province de Québec, je crois pouvoir formuler comme des mesures d'opportunité et de sauvegarde.

*
**

Ma communication à l'Académie de Médecine se termine par un appel aux Pouvoirs Publics. Avec J.-L. Faure, avec Rathery, je lance une fois de plus le cri d'alarme, comme je le fais au retour de chacune de mes missions à l'Etranger. Puissent nos installations hospitalières et nos laboratoires être enfin dotés de l'outillage nécessaire! Puissent nos travailleurs intellectuels recevoir un salaire suffisant pour que leur recrutement ne devienne pas impossible!

Emile Sergent.

La Graphologie et la Médecine [1]

V. — BASES FONDAMENTALES DE LA GRAPHOLOGIE LES ÉCRITURES DE GRAPHOLOGUES LA PSYCHOTHÉRAPIE GRAPHIQUE

13. Une autre objection contre la graphologie: les graphologues se font une écriture. — La question des écritures de graphologues est une

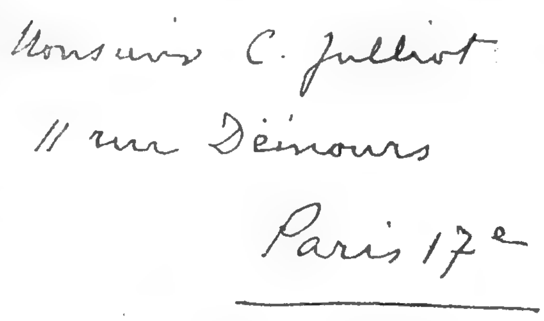

Fig. 15. — Ecriture de M. Crémieux-Jamin.

grosse question : les graphologues peuvent donner à leur écriture les caractères correspondant à des qualités qu'ils ne possèdent pas, et, inversement, en supprimer les caractères des défauts qu'ils possèdent. M. Crépieux-Jamin répond que, si le graphologue évite un trait significatif de son écriture, il lui en échappe un autre qui est l'équivalent du trait éliminé; et, d'ailleurs, ajoute-t-il, « le calcul est difficile dans une écriture courante : le cerveau pousse rapidement la main obéissante [2] ».

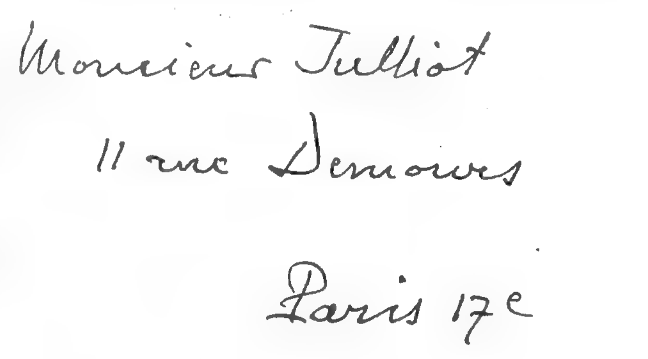

Fig. 16. — Ecriture de M. de Rougemont.

Même réponse de la part du Dr Paul Joire [3], qui reconnaît cependant l'observation parfaitement exacte; mais, ajoute-t-il, pour arriver à ce résultat, le graphologue doit s'observer constamment; cette écriture étudiée ne sera pas son écriture courante ordinaire et la moindre distraction ramènera les caractères de l'écriture qui lui est propre. Ceci étant admis, il est tout de même vrai que les graphologues peuvent changer leur écriture, mais en amendant du même coup leur caractère, et c'est bien sur cette donnée qu'est fondée la graphothérapie ou psychothérapie graphique.

Le lecteur ne manquera pas d'examiner avec le plus grand intérêt les adresses que voici, écrites par des graphologues : la figure 15 par M Crépieux-Jamin, la figure 16 par M. de Rougemont, la figure 17 par le Dr Streletski, la figure 18 par M. Vauzanges, la figure 19 par le Dr Carton et la figure 20 par M. Solange-Pellat. Chacune de ces écritures a son caractère propre, mais il n'est pas possible de nier qu'elles aient entre elles un certain air de parenté, à telle enseigne que quand, dans mon courrier, je repère une lettre écrite par un graphologue, j'en ai l intuition, avant même d'avoir ouvert l'enveloppe. Sans doute, les graphologues se recrutent-ils dans une élite et sans doute, également, en éliminant de leur écriture les caractères péjoratifs, ont-il travaillé à leur amendement moral. Je n'ai jamais vu d'écritures de graphologues pâteuses, boueuses ou même simplement fuselées. Mais il est facile de répondre que dans le monde où l'on a de ces écritures, on ne s'intéresse pas à la graphologie.

14. La psychothérapie graphique. — La psychothérapie graphique, ainsi que le remarque P. Joire, peut agir par deux procédés bien différents :

Le premier consiste à agir directement sur l'état mental du sujet. « Nous introduisons dans son esprit, dit Joire, et nous lui imposons une idée bonne, qui le guérira, en remplacement d'une idée mauvaise qui l'obsède et le rend malade. En un mot, nous lui faisons une suggestion indirecte, dont il écrit et relit lui-même la formule, qu'il fait ainsi pénétrer dans son cerveau et qu'il réalise. Encore qu'il soit de mode de discuter les pratiques de suggestion et d'hypnotisme et, en attendant leur prochaine et désirable réhabilitation [4], je crois devoir insister sur les très remarquables développements fournis sur ce sujet par les Drs Joire et Bérillon, l'éminent président de la *Société de Psychothérapie*. Le premier se contente de recommander de faire écrire, chaque jour, régulièrement et avec attention, par le malade, des formules salutaires à son redressement.

M. Bérillon a davantage approfondi la question et, dès 1900, le premier, dans diverses communications, et, en 1908, dans une brochure intitulée : *La psychothérapie graphique : son importance dans le traitement des psychonévroses*, il a décrit sa méthode, en insistant sur les avantages de la suggestion qui fait appel aux aptitudes visuelles des malades, généralement plus développées que leurs aptitudes auditives.

Dans son *Essai sur le langage* de 1866, Charma a pu dire avec raison que « nous pensons notre

1. Voir *La Presse Médicale* des 11 Juin 1930, p. 803, 1er Octobre 1930, p. 1337, 31 Décembre 1930, p. 1811 et 24 Juin 1931, p. 939.
2. *L'écriture et le caractère*, p. 35.
3. *Traité de graphologie scientifique*, p. 238.

4. Voyez *L'hypnotisme*, par M. Nathan, dans *La Presse Médicale* du 18 Septembre 1929. — Cette prochaine et désirable réhabilitation est même un fait accompli du fait du succès sans précédent obtenu, cet été, par le *IIIe Congrès international de Psychothérapie*, présidé par le Dr Bérillon et au cours duquel, soit dit en passant, se sont produites de remarquables communications sur la graphologie du Dr Pierre Menard, de M. Doudon et de Mmes Rey et Barklay.

écriture, comme nous écrivons notre pensée ». A force de lire et d'écrire, il n'y a rien d'étonnant, constate Bérillon, à ce que chez nos contemporains, l'image visuelle du mot domine et même efface l'image auditive. « Il n'y a donc rien de plus logique que de recourir à l'écriture, lorsqu'on veut faire pénétrer dans un esprit une idée qui, par sa valeur morale, par sa persistance, par son utilité pratique, doit l'emporter sur toutes les autres. » Tel est le point de départ de cette méthode comprenant trois étapes : la dictée, la copie et enfin des travaux d'application graphique volontaires. La distinction entre ces diverses opérations a fait l'objet, de la part de M. Rogues de Fursac, dans les *Ecrits dans les maladies nerveuses et mentales* (p. 2 et suiv.), d'une étude du plus haut intérêt, mais cet auteur se place à un point de vue différent, celui du diagnostic par l'écriture.

Bérillon avait été frappé de ce fait que dans les cas de psychonévrose confirmée, avec indécision, sensation d'impuissance à agir et à appliquer leur attention, les malades éprouvaient la plus grande difficulté à s'adonner à la lecture et ressentaient les plus grands ennuis, lorsqu'ils se trouvaient dans l'obligation d'écrire. « Tant qu'un malade trouve de la satisfaction à s'adonner à la lecture, le pronostic n'est pas défavorable. Il en est de même s'il a conservé l'aptitude à faire régulièrement sa correspondance. Par contre, le dégoût de la lecture et surtout l'horreur de l'écriture doivent être envisagés comme un caractère d'aboulie confirmée et une disposition à l'aggravation de l'état pathologique. Au contraire, le retour progressif à l'aptitude à lire et, encore plus, la possibilité de se remettre à écrire, contiennent des signes importants d'une tendance marquée à la guérison. »

Pour favoriser le retour du goût de la lecture et de l'écriture, on commence, avons-nous dit, par dicter, en exigeant la plus grande application du malade : « Il s'agit, en effet, d'un effort mental, ayant pour but de mettre en jeu, au plus haut degré, tout le mécanisme musculaire et essentiellement moteur de l'attention dirigée et appliquée. »

Autant que possible, le médecin doit faire choix de formules qui se rapportent aux besoins psychologiques du malade. « Les maximes, les pensées se rattacheront, avec utilité, à des idées relatives à la culture de la volonté, à l'éducation du caractère, au courage, à la force morale, à la gaieté, etc. Elles devront tendre à créer dans l'idée du malade une idée *dérivative*, capable de le détourner de ses préoccupations habituelles. »

Les résultats obtenus par l'intervention des exercices d'écriture appliquée, exécutés systématiquement dans le but de concourir au traitement des aboulies, des idées fixes, des obsessions et même des préoccupations hypocondriaques, sont si frappants, au dire de M. Bérillon, que celui-ci voudrait voir instituer dans toute maison de santé et dans tout établissement

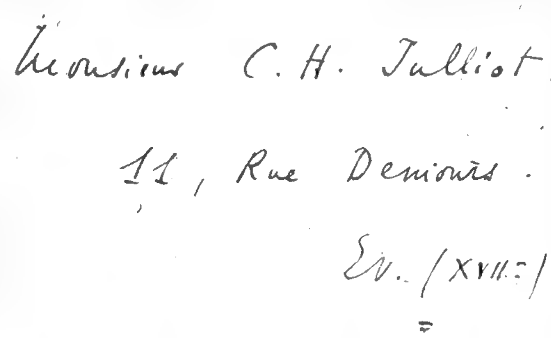

Fig. 17. — Ecriture du Dr Streletski.

d'aliénés une salle d'écriture, où seraient conduits chaque jour les malades. Il paraît que les progrès réalisés dans l'état mental de ceux-ci s'enregistrent d'eux-mêmes sur leur écriture. « A mesure que les troubles nerveux se dissipent, l'écriture devient plus assurée, plus soutenue. Les malades qui, au début, éprouvent beaucoup de difficulté à tracer péniblement quelques lignes, ne tardent pas à remplir, sans aucune fatigue, des pages entières. » En même temps qu'on assiste au réveil de leur activité intellectuelle, on constate la disparition progressive des aboulies et des troubles nerveux qui s'y rattachent et il en est de même pour les idées fixes et même les obsessions; on peut également, par ce moyen, faire pénétrer dans l'esprit des suggestions moralisatrices, d'où l'application de la méthode à la pédagogie des dégénérés.

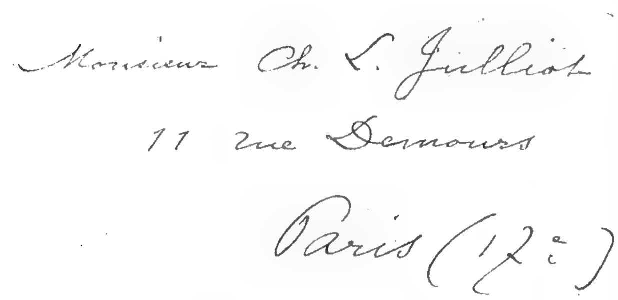

Fig. 18. — Ecriture de M. Vauzanges.

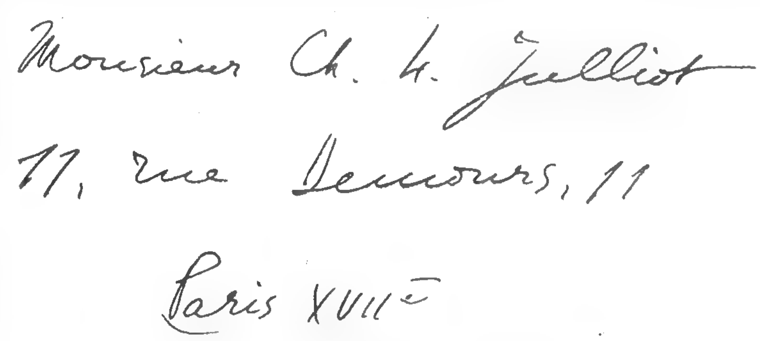

Fig. 19. — Ecriture du Dr Carton.

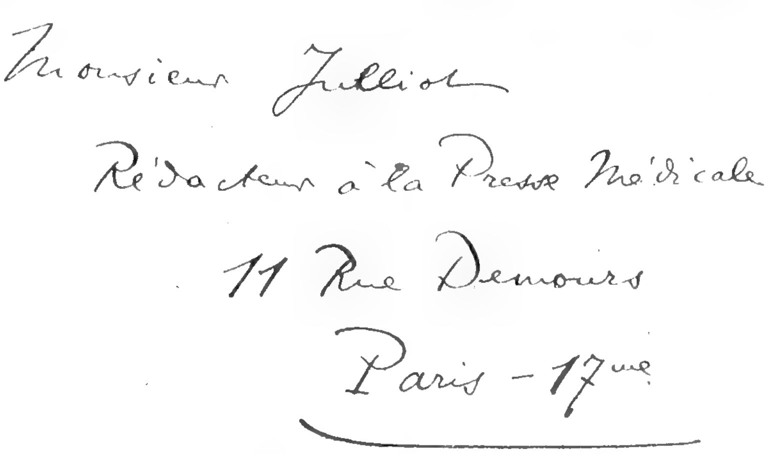

Fig. 20. — Ecriture de M. Solange-Pellat.

M. Bérillon estime que, tandis que la plupart des occupations courantes sont compatibles avec la persistance d'idées fixes et obsédantes, l'application nécessaire pour réaliser l'exercice d'écriture appliquée constitue, au contraire, une action dérivatrice suffisante pour détourner l'esprit du malade de ses préoccupations maladives; la répétition journalière de ces exercices permet de réaliser rapidement une véritable rééducation de l'attention.

« La psychothérapie graphique place donc le malade dans les conditons les plus favorables pour la mise en jeu de son initiative. Obligé de collaborer au traitement par un effort personnel, il n'est plus un sujet purement passif sous la direction du médecin. La suggestion par l'intervention du sens musculaire décrite par Braid se trouve également réalisée dans l'exercice d'écriture appliquée. L'attitude, les gestes et les mouvements qui favorisent l'application mentale préparent cette application et entraînent son apparition. Ils sont le point de départ d'un réveil de l'activité dans les régions psychomotrices du cerveau qui avait perdu l'habitude de fonctionner et s'étaient insensiblement adaptées à la loi du moindre effort. »

La question a été reprise dernièrement par M. Doudon, dans une étude très bien conduite : *Les applications de la graphologie : La psychothérapie graphique*, parue dans le n° 6 de 1928 de la *Revue de psychologie appliquée* : « Prenons le cas, dit M. Doudon, d'un sujet nerveux, dont le tracé habituel révèle l'état d'agitation. Si nous attirons l'attention du sujet sur ce qui provoque les irrégularités de son tracé, et si, d'autre part, pour rendre celui-ci plus expressif, nous lui mettons, sous les yeux, une pièce de comparaison émanant d'un sujet calme et bien équilibré, du premier coup d'œil, il sera frappé de la différence d'aspect entre les deux graphismes. Dans l'un, le mouvement régulier, les courbes tracées avec aisance, une même tonalité accusant la régularité de pression, un ensemble ordonné, d'où se dégage une impression de calme et d'équilibre. Dans l'autre, des irrégularités de toutes sortes, dues aux contractions brusques et aux réactions saccadées de la main, traduisant bien l'état d'énervement dans lequel se trouve le scripteur, l'impression d'ensemble est celle d'un visage grimaçant. Si, après cet examen comparatif, nous apprenons au sujet à se mettre en état de détente musculaire, à bien respirer, à diriger l'effort dans les seuls muscles utiles et à le proportionner aux nécessités de l'acte, nous l'avons préparé à la condition la plus favorable pour recevoir une suggestion, autrement dit, nous l'avons amené à un état de réceptivité. La suggestion doit, en l'espèce, se présenter sous forme d'une description qui incite le sujet au calme, le place dans une situation agréable et en harmonie avec ses goûts... Si l'exercice est fait d'une façon régulière et dans les conditions indiquées, on ne tardera pas à constater des modifications très sensibles dans le tracé et l'ordonnance de l'écrit. Mais là ne se bornera pas seulement l'effet de l'exercice, son influence s'exercera dans nombre d'autres cas, car le scripteur a développé en lui une habitude : celle de discipliner ses gestes. »

Voilà le premier procédé de psychothérapie

graphique, tel que l'avait annoncé M. Joire. Nous verrons, dans les développements suivants, le second procédé, qui, lui, tient compte des données expérimentales de la graphologie et que nous dénommerons, pour le distinguer du premier : *psychothérapie graphologique.*

CH.-L. JULLIOT.

Instruments Nouveaux

La pince porte-fil du Dr Djémil Pacha.

On sait combien il est fréquent, au cours d'une intervention chirurgicale sur des régions d'accès difficile, telles que petit bassin, vagin, vessie, cavité buccale, région sous-diaphragmatique, etc., d'éprouver de réelles difficultés à réaliser les ligatures. Il a paru intéressant au Dr Djémil Pacha, de Constantinople, pour faciliter leur exécution, de faire fabriquer par la maison Collin, de Paris,

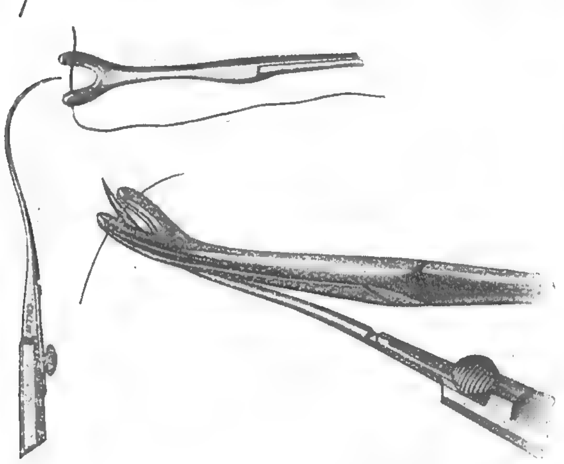

Pince porte-fil de Djémil.

une pince spéciale porte-fil, dont les avantages pour le chirurgien seront multiples.

Cette pince, longue de vingt-deux centimètres, doublement courbée dans le sens de la longueur, se termine à son extrémité par deux mors parallèles, légèrement courbés et distants de un centimètre.

C'est entre ces deux mors que le fil solidement maintenu en l'état de tension (*et c'est là la particularité de l'instrument*) sera présenté, dans n'importe quelle profondeur et largeur d'une plaie, et facilement introduit au bout de l'aiguille de Reverdin par le fait même de sa tension. Quelquefois, le chirurgien confectionne, avec l'extrémité d'un catgut, une anse maintenue par une pince Kocher, mais cette anse manque précisément de tension, se déforme contre la paroi et c'est cet inconvénient que la pince porte-fil Djémil vise à écarter.

Les avantages découlant de l'emploi de cet instrument se conçoivent aisément.

Habituellement, pour passer un fil à travers l'orifice d'une aiguille à pédale, l'aide est obligé de se servir de ses deux mains ; la main droite tenant une pince Kocher, par exemple, qui porte le fil, la main gauche tirant sur l'autre extrémité du fil. Tandis que, avec ce nouvel instrument, une seule main suffit à réaliser cette double opération, l'autre demeurant libre pour maintenir par exemple une valve ou un écarteur.

Bien plus, s'il arrive, ce qui est fréquent, que l'aide ait ses deux mains occupées à maintenir deux valves ou écarteurs, le chirurgien peut réaliser la ligature à lui tout seul ; de sa main droite il ouvre l'aiguille tandis que de sa main gauche il introduit le fil.

La Médecine à travers le Monde

RÉPUBLIQUE ARGENTINE

VIe RÉUNION DE LA SOCIÉTÉ ARGENTINE DE PATHOLOGIE RÉGIONALE DU NORD.

tenue à Salta, du 30 Septembre au 1er Octobre 1930.

La Société argentine de Pathologie régionale du Nord vient de faire paraître les comptes rendus de sa sixième session, tenue à Salta l'an passé. Ils constituent un volume de 880 pages abondamment illustrées de planches en couleurs et en noir. Il est dû à l'activité du président de cette Société, le professeur Salvador Mazza.

La réunion de Salta a eu, pour premier objet, de commémorer le cinquantième anniversaire de la découverte de l'hématozoaire du paludisme. A cette occasion, le professeur J. Franchini (de Bologne) a présenté un rapport sur l'œuvre de Laveran.

Parmi les nombreuses communications originales publiées, nous relevons les suivantes :

1° *Section de mycologie.* — Etude de plusieurs cas de mycélome dont l'un dû à une *Madurella* (prof. Mazza et collaborateurs). Etude, par le même auteur, d'une *Monilia* nouvelle, dédiée par lui à notre ami regretté le Dr Napoléon Alvarez Soto qui a succombé à la grave infection, causée par ce champignon. Etude, surtout expérimentale, de plusieurs cas de blastomycose par le Dr F. Nino, l'un des élèves les plus distingués de Mazza.

2° *Section de microbiologie et de pathologie expérimentale.* — Recherches du Dr Lemos Monteiro (de l'Institut de Butantan) sur la survie du virus amaril dans l'organisme de certains animaux domestiques.

3° *Section du paludisme.* — Un cas de gangrène paludéenne, guéri par la quinine (S. Mazza). Effets heureux d'une médication indigène unie à l'extrait total de l'écorce de quinquina (J. Dominguez).

4° *Dermatologie et syphilis.* — Résultats favorables du traitement de la leishmaniose américaine forestière par la *Fuadina* de Bayer, préparation d'antimoine trivalent (S. Mazza et Carlos Arias Arando).

5° *Entomologie médicale et appliquée.* — Liste complète des culicides argentins par Shannon.

6° *Autres sections.* — Compte rendu, présenté par S. Mazza, en son nom et en celui de ses collaborateurs, des travaux de la mission d'études de Jujuy sur le contrôle de l'infection naturelle du tatou par le *Trypanosoma cruzi*. Recherches sur l'amibiase respiratoire dans la République argentine par le professeur M. B. Castex et ses collaborateurs et par le Dr R. F. Vaccarezza. Important travail d'Afranio do Amaral sur les serpents venimeux de l'Amérique du Sud.

Nous n'avons cité que les travaux qui nous ont frappé davantage. L'ensemble de la publication est des plus imposants. Il prouve que la Société argentine de Pathologie du Nord, née de la mission dirigée par les Drs Ch. Nicolle, Ch. Anderson et S. Mazza, en 1925, est entrée à présent dans sa période de maturité et qu'on peut attendre d'elle, chaque année, une contribution originale et importante aux problèmes de la pathologie sud-américaine.

CHARLES NICOLLE.

Livres Nouveaux

Initiation aux examens courants de la gorge, du nez et des oreilles, par H. CHATELLIER. 1 vol. de 323 pages avec 152 figures dessinées par l'auteur (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 50 fr.

La Presse Médicale avait demandé au Dr Laurens d'« analyser » le récent livre de H. Chatellier. Nous recevons ce spirituel « billet » qui s'adresse au plus jeune des oto-rhino-laryngologistes :

« Mon cher et futur jeune collègue... Vous avez bien voulu me demander quelques conseils, puisque vous êtes en fin d'études et désirez vous spécialiser en laryngologie. Les voici, avec plaisir.

« Vous allez suivre, comme je l'imagine, un service où abonde ce que, outre-Rhin, on désigne sous le nom de « matériel » : malades, opérations, cours, leçons, conférences. C'est bien, cela ne suffit pas. Pourrez-vous être guidé dans vos premiers pas, comme l'a fait, par exemple, le conducteur qui vous a appris à conduire une automobile et le secret de toutes les manœuvres? Il vous faut, en effet, un excellent moniteur qui facilite votre apprentissage.

« Or, à cet égard, un livre vient de paraître : « l'Initiation aux examens courants du nez, de la gorge et des oreilles ». C'est ce qu'il y a de mieux. L'auteur, H. Chatellier, qui a une grande expérience des élèves et des malades, s'est donné la tâche de guider votre main, de vous apprendre avec minutie et précision à choisir les instruments appropriés, et ils sont nombreux, à vous en servir, à exécuter toutes les manœuvres; il va diriger vos gestes, corriger vos fautes et vous donner une éducation technique parfaite. Cela fait, il fera apparaître sous vos yeux de néophyte les images des cavités que vous explorez, vous aidera à les interpréter avec la vue et quelques réminiscences anatomiques et physiologiques. Et cette route, longue et difficile comme celle qui mène à Tipperary, vous semblera en sa compagnie agréable et sans écueils.

« Vous lirez cet ouvrage avec attrait, car il est clair, concis et parsemé de nombreux dessins et schémas originaux dus au talent de l'auteur. Après l'avoir lu, vous serez véritablement initié et « dignus intrare ».

« Vous pourrez, alors, comme je le fais ici, remercier M. Chatellier qui, de par sa tradition familiale, avec un jugement sûr et un sens clinique avisé, a écrit cet ouvrage, conseiller excellent du futur laryngologiste et aussi de tous les médecins. »

GEORGES LAURENS.

Röntgenuntersuchungen am Innenrelief des Verdauungskanals (*Recherches radiologiques sur les muqueuses du tube digestif*), par le Prof. HANS HEINRICH BERG (Dortmund). 2e édition. 1 vol. gr. in-8°, 248 pages avec 247 figures (*G. Thieme*, édit.). Leipzig, 1931. — Prix : 30 marks.

Moins de deux ans ont suffi pour épuiser la première édition de cet ouvrage qui répond à une des questions les plus à l'ordre du jour en radiologie.

Une introduction rapide précède l'étude de la technique et des données anatomo-physiologiques et pathologiques des muqueuses de tout le tube digestif, en particulier au cours des affections gastriques les plus importantes : gastrites, ulcères, cancer.

La partie la plus importante du volume est consacrée à l'étude radiologique des muqueuses. L'auteur après avoir décrit l'aspect normal passe en revue les différentes modifications dues aux différentes affections en envisageant successivement l'œsophage, l'estomac et en particulier l'estomac après intervention chirurgicale, le duodénum et le gros intestin.

Particulièrement détaillée est l'étude des aspects de la muqueuse en cas de gastrite, d'ulcère et de cancer gastriques, des diverticules coliques et des colites. L'auteur discute enfin et critique la valeur des données obtenues et montre le grand intérêt de cette nouvelle méthode d'examen en clinique.

Les addenda à la première édition comportent surtout de nouvelles observations, une étude plus complète de la technique, l'exposé des sources d'erreurs, les recherches sur l'orifice œsophagien, l'estomac opéré et le gros intestin.

Une riche bibliographie classée par ordre alphabétique et une excellente illustration contribuent à donner à cet ouvrage un intérêt considérable.

MOREL KAHN.

Maladies non vénériennes des organes génitaux, par F. CALLOMON, édition espagnole par GAY PRIETO. 1 vol. in-4° de 243 pages, avec 62 figures (*J. Morata*, éditeur), Madrid, 1931.

Dans cette édition espagnole du livre bien connu

de Callomon, dont la deuxième édition date de 1928, le lecteur trouvera, clairement exposées, les diverses dermatoses de la région ano-génitale (eczéma, intertrigo, psoriasis, lichen, lupus érythémateux) dans les différentes dermatomycoses (érythrasma, eczéma marginé, favus, tricophytes, etc.), le prurit ano-génital, l'herpès, le molluscum contagiosum, les ulcérations ano-génitales non vénériennes, les urétrites non gonococciques, les affections non vénériennes du testicule et de l'épididyme. De belles photographies illustrent l'ouvrage.

R. B.

La Revue des Actualités médicales au 6e bal de la Médecine française

Le succès du 6e Bal de la Médecine française donné le lundi gras, 8 Février, par la F.E.M. au profit des veuves et orphelins de médecins en détresse, dans les Salons de la Mutualité, 24, rue Saint-Victor au quartier latin, sera incontestablement la Revue composée et jouée par des médecins et des étudiants en médecine, à 22 heures 30 précises.

Le *titre*: Coups de bistouri ! C'est naturellement un chirurgien qui l'a donné.

Le *prologue:* Les stupéfactions d'un fils d'Hippocrate.

Les *scènes* au nombre de 6:

1° La ménopause du syndicalisme;
2° Nous sommes trop;
3° La « vieille dame » cherche un logis (Qui est la vieille dame? à deviner);
4° Modern Therapeutic ;
5° Evviva l'Umfia !
6° Tous en bateau.

Confrères, venez en nombre vous y amuser et faire du bien à quelques-uns de nos déshérités.

F. Jayle.

P.-S. — Vous trouverez des cartes, à la F. E. M., 95, rue du Cherche-Midi et aussi à la Faculté.

Université de Paris

Clinique chirurgicale, Salpêtrière. — M. Michel Léon-Kindberg, médecin de la Salpêtrière, fera dans le service de M. le professeur Gosset deux leçons consacrées au Traitement des suppurations pulmonaires.

Ces leçons auront lieu à l'amphithéâtre des cours du Pavillon Osiris les jeudis 11 et 18 Février 1932, à 11 heures.

La première leçon sera consacrée aux Notions nouvelles dans le traitement des suppurations pulmonaires; la deuxième aux Indications médico-chirurgicales dans le traitement des suppurations pulmonaires.

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. Hôpital St-Louis. — Cours de perfectionnement de dermatologie et vénéréologie sous la direction de M. le professeur Gougerot.

Le prochain cours de Dermatologie aura lieu du 11 Avril au 7 Mai 1932; le prochain cours de vénéréologie et syphiligraphie aura lieu du 9 Mai au 4 Juin 1932; le prochain cours de thérapeutique dermato-vénéréologique aura lieu du 6 Juin au 25 Juin 1932.

Un cours de technique de laboratoire aura également lieu durant cette période.

Le droit d'inscription pour chaque cours est de 350 fr.

Les cours auront lieu au Musée de l'hôpital Saint-Louis, 40, rue Bichat, Paris (Xe).

Ils seront complétés par des examens de malades, des démonstrations de laboratoire (tréponème, réaction de Wassermann, bactériologie, examen et cultures des teignes et mycoses, biopsie, etc.), de physiothérapie (électricité, rayons X, haute fréquence, air chaud, neige carbonique, rayons ultra-violets, finsentérapie, radium), de thérapeutique (frotte, scarifications, pharmacologie), etc...

Un certificat pourra être délivré à la fin des cours, aux auditeurs assidus.

On s'inscrit au Secrétariat de la Faculté de Médecine, rue de l'Ecole-de-Médecine (guichet 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 heures. (On peut s'inscrire par correspondance).

Ces cours n'auront lieu que si le nombre d'auditeurs est suffisant. Prière de s'inscrire dès maintenant.

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. — Le jeudi 8 Février, à 10 heures, à l'amphithéâtre Fournier, le professeur Ramel, de Lausanne, fera une leçon (avec projections) sur « Les tuberculoses larvées de la peau et leur importance au point de vue de l'immunité antituberculeuse ».

Travaux pratiques de médecine opératoire spéciale. — Un cours de chirurgie d'urgence sera fait par MM. Fèvre et Sicard, prosecteurs.

Ouverture le mercredi 10 Février 1932, à 14 heures.

Première série (Dr Fèvre). — *Membres, Crâne, Poitrine.* — 1° Sutures des tendons, nerfs, vaisseaux; technique de la transfusion du sang. — 2° Abcès et phlegmons en général. Phlegmons de la main, panaris, ostéomyélite. — 3° Amputation des membres pour lésions traumatiques. Arthrotomies. — 4° Traumatismes du crâne. Mastoïdites. Abcès du cerveau. — 5° Trachéotomie. Plaies du larynx et de la trachée. Phlegmons du cou. Pleurésies purulentes. Plaies de poitrine.

Deuxième série (Dr Sicard). — *Abdomen.* — 1° Hernies étranglées (inguinale, crurale, ombilicale). — 2° Appendicite. Ulcère perforé. Gastro-entérostomie. Sutures intestinales. — 3° Splénectomie. Gastrostomie; cholécystectomie. Cholécystostomie. — 4° Anus cæcal, anus iliaque. Iléosigmoïdostomie. — 5° Phlegmon périnéphrétique. Néphrostomie. Néphrectomie. Cystostomie.

Le cours aura lieu tous les jours. Les élèves répéteront eux-mêmes les opérations sous la direction du prosecteur.

Le nombre des élèves admis à ce cours est limité. Seront seuls admis : les docteurs en médecine français et étrangers, ainsi que les étudiants immatriculés. Le droit à verser est de 300 francs pour ce cours. S'inscrire au Secrétariat (guichet n° 4), de 14 à 16 heures, les lundis, mercredis et vendredis.

Collège de France. — M. Nattan-Larrier, professeur, a repris son enseignement les jeudis et samedis à 15 h. 45. Objet du cours : Caractères généraux des protozoaires pathogènes.

Sorbonne. — M. Pierre Ménard, n'ayant pu faire la conférence annoncée pour le 21 Janvier sur « l'étude de l'instinct sexuel par l'écriture », la fera le 11 Février, à 21 heures, à l'amphithéâtre de géologie.

Concours

Oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux. — Epreuve écrite anonyme. — *Séance du 29 Janvier.* — *Anatomie macroscopique du sinus frontal.* — *Thrombophlébite du sinus caverneux.*

Ophtalmologiste des hôpitaux. — Nomination. — A la suite du concours qui vient d'avoir lieu, M Favory a été nommé ophtalmologiste des hôpitaux de Paris.

Hôpital Saint-Michel (33, rue Olivier-de-Serres). — Dans le service de gastro-entérologie, dont le médecin-chef est M. Maurice Delort et le médecin adjoint M. Maurice Renaudeaux, il va être procédé à la nomination à une place d'interne en titre et à une place d'interne remplaçant pour une durée de six mois, l'entrée en fonction devant avoir lieu le 15 Mars.

Les demandes doivent parvenir avant le 25 Février, à M. Delort, chef du service de gastro-entérologie, à l'hôpital Saint-Michel (indiquer sur l'enveloppe qu'il s'agit de cette demande). Elles seront classées par ordre de valeur des titres exprimés.

La liste de classement des candidats sera affichée à l'hôpital Saint-Michel à partir du 1er Mars. Les 5 premiers de cette liste seront appelés à se présenter par lettre individuelle.

Si aucun d'eux ne peut accepter le service, ceux qui suivent seront convoqués par fractions de 5, de la même façon. Leur nomination sera présentée ensuite à l'agrément du Conseil d'administration de l'hôpital.

Médecins chefs d'équipe antipaludique en Algérie. — Trois postes de médecin chef de mission antipaludique sont créés au Gouvernement général de l'Algérie.

Ces missions ont pour but la prospection du pays au point de vue épidémiologique, la détermination et l'application des mesures de prophylaxie et en général tout ce qui concerne la lutte antipaludique en Algérie.

Le recrutement des médecins a lieu par contrat de 2 ans renouvelable. Ces médecins recevront une rétribution annuelle de 66.500 frs, augmentée de frais de mission de 48 à 55 frs. par jour en dehors de la résidence de principe qui est Alger.

L'exercice de la clientèle est interdit.

Les candidats ayant accompli leur service militaire doivent faire parvenir avant le 20 Février 1932, à M. le Gouverneur Général (Service antipaludique, 17, rue Bruce, Alger), leur demande accompagnée des pièces suivantes : 1° Copie certifiée conforme du diplôme d'Etat de Docteur en Médecine d'une Faculté de médecine française; 2° Extrait de naissance; 3° Extrait du casier judiciaire; 4° Certificat de bonnes vie et mœurs; 5° Certificat médical d'aptitude physique à un service essentiellement actif; 6° Copie ou exposé de tous titres que les intéressés croiraient devoir faire valoir (connaissance de la langue arabe, certificats ou diplômes de médecin malariologiste, d'hygiène et de médecine coloniale, de microbiologie, fonctions similaires antérieures, etc., etc.).

La signature du contrat interviendra le 1er Mars 1932.

Médecin directeur de sanatorium public. — Un concours sur titres est ouvert pour le poste de médecin directeur du sanatorium public départemental de Liessies (Nord).

Le traitement de début est fixé à 39.000 fr. et peut atteindre 52.000 fr. par avancements successifs. Les intéressés bénéficieront, en outre, gratuitement, du logement, du chauffage, de l'éclairage et du blanchissage avec faculté d'utiliser, à titre onéreux, le ravitaillement de l'établissement. Ils ne peuvent faire de clientèle.

Les candidats devront être Français, du sexe masculin, âgés de moins de quarante ans et produire un extrait de leur casier judiciaire, leur diplôme de docteur en médecine d'une Faculté de l'Etat et toutes justifications d'une pratique suffisante du laboratoire et des services spéciaux de tuberculeux.

La limite d'âge de quarante ans est reculée d'un temps égal à la durée des services militaires, ainsi que des services rendus dans les dispensaires antituberculeux et donnant droit à une retraite.

Les médecins adjoints, en fonctions dans les sanatoriums publics, ne sont pas soumis à la limite d'âge et sont dispensés de fournir les pièces ci-dessus. Toutefois, ils devront formuler une demande spéciale qui sera accompagnée de l'avis du préfet et du médecin directeur de sanatorium auquel ils sont affectés.

Les demandes devront être adressées, avant le 25 Février 1932, au ministère de la Santé publique (direction de l'hygiène et de l'assistance, 4e bureau), 7, rue de Tilsitt, à Paris.

Le candidat qui sera désigné devra, préalablement à sa nomination, être reconnu physiquement apte à exercer les fonctions de médecin directeur.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Chevaliers.* — MM. Bouchet, à Paris; Taravaillier, à Briançon (Hautes-Alpes).

Ministère du Travail et de la Prévoyance sociale. — M. André Nicoll est nommé médecin du ministère du Travail et de la Prévoyance sociale.

Commission des sérums et vaccins. — Sont nommés : M. le professeur Radais, membre titulaire et M. Dujarric de La Rivière, auditeur au conseil supérieur d'hygiène publique de France, membre adjoint de la commission des sérums et vaccins.

La XVIe croisière de «Bruxelles Médical»: *Aux Iles du soleil.* — Grandes vacances 1932. — Açores, Madère, Canaries, Baléares, Sardaigne et retour, via Portugal, Maroc français et espagnol, Italie septentrionale. La priorité médicale ayant été assurée pour les inscriptions depuis trois mois, les personnes étrangères à la profession pourront, comme convenu, être admises à partir de Février, sur recommandation écrite de leurs médecins de famille. Rappelons que la croisière (S.S. *Brazza*) durera 25 jours et qu'il y a des places à bord depuis 2.325 frs. Brochure et inscriptions à la Section des Voyages de *Bruxelles-Médical*, 29, boulevard Adolphe-Max, à Bruxelles.

Commission consultative de prothèse et d'orthopédie. — Ont été désignés pour faire partie de la Commission consultative de prothèse et d'orthopédie pour l'année 1932 : MM. Rieffel, Mauclaire, chirurgiens des hôpitaux de Paris; Maisonnet, médecin lieutenant-colonel; Rœderer, chirurgien consultant près le centre d'appareillage de Paris; Ripert; David de Drésigué, médecin chef du centre d'appareillage de Tours; Mayer, médecin chef du centre d'appareillage de Nancy.

Bureau municipal d'hygiène de Vitry-sur-Seine. — La vacance de directeur du bureau municipal d'hygiène est déclarée ouverte pour Vitry-sur-Seine.

Le traitement alloué est fixé à 18.000 francs par an avec interdiction de faire de la clientèle.

Les candidats ont un délai de vingt jours, à compter de la présente publication, pour adresser au ministère de la Santé publique (direction de l'hygiène et de l'assistance, 6e bureau), 7, rue de Tilsitt, leurs demandes accompagnées de tous titres, justifications ou références.

Sanatorium anti-tuberculeux pour les infirmières. — On nous informe qu'un concert de gala sera donné en la présence de M. le Président de la République et de M. l'Ambassadeur de Pologne, le lundi 15 Février, au Théâtre des Champs-Elysées, à 21 heures, en l'honneur de Chopin, interprété par M. de Radwan, au profit de la Fondation Seltzer, Sanatorium antituberculeux pour les infirmières.

Ecole d'application du service de santé militaire. — Le décret présidentiel suivant vient de paraître au *Journal officiel* :

« L'article 21 du décret du 10 Février 1920, modifié notamment le 2 Mai 1930, concernant la réorganisation de l'école d'application du service de santé militaire, est modifié ainsi qu'il suit :

» 1° Est abrogé le troisième alinéa dudit article commençant par ces mots : « Les professeurs civils... »;

« 2° Est abrogée la dernière partie du quatrième alinéa dudit article à partir des mots : « d'un professeur ou agrégé des écoles supérieures... ».

Groupement des syndicats généraux de médecins spécialisés. — Le Conseil d'administration du Groupement des syndicats généraux de médecins spécialisés, réuni le 21 Janvier 1932, a émis à l'unanimité le vœu suivant qu'elle donne mission à son bureau de porter à la bienveillante attention de M. le Ministre de l'Instruction publique :

1° Les candidats professeurs, agrégés ou suppléants aux chaires d'enseignement d'une spécialité dans les Facultés et Ecoles de Médecine devront justifier soit de l'accomplissement d'un stage minimum de deux années dans une clinique de cette spécialité après la fin de leurs études médicales, soit de l'exercice notoirement reconnu de la pratique de cette spécialité pendant au moins cinq ans.

2° MM. les professeurs de la spécialité intéressée des Facultés et Ecoles de médecine seront appelés par M. le ministre de l'Instruction publique à donner leur avis sur les conditions de compétences à exiger des candidats à l'enseignement de cette spécialité dans les dites Facultés et Ecoles.

Un nouveau groupe médical. — Les médecins assez nombreux appartenant au Conseil municipal de Paris et au Conseil général de la Seine, sur l'initiative de l'un d'eux, M. Marie, viennent de constituer un nouveau groupe médical dont la présidence a été conférée à M. Calmels.

Corps de santé des troupes coloniales. — Réserve. — Ont été promus dans la réserve du service de santé des troupes coloniales :

Au grade de médecin colonel. — M. Bernard, médecin lieutenant-colonel, à la disposition du service de santé de la région de Paris.

Au grade de médecin lieutenant-colonel. — Les médecins commandants : Vincent, à la disposition du service de santé de la région de Paris; Laporte, à la disposition du commandant supérieur des troupes du groupe Pacifique; Georgelin, à la disposition du général commandant supérieur des troupes du groupe de l'Afrique équatoriale française.

Au grade de médecin commandant. — Les médecins capitaines : Pradal, à la disposition du général commandant supérieur des troupes du groupe de l'Indochine; Dejean, à la disposition du service de santé de la 15e région.

Au grade de médecin capitaine. — Les médecins lieutenants : Naudon, à la disposition du service de santé de la 15e région; Encontre, à la disposition du service de santé de la 15e région; Laban, à la disposition du commandant supérieur des troupes du groupe des Antilles; Callot, à la disposition du général commandant supérieur des troupes du groupe de l'Afrique occidentale française; Linval, à la disposition du comandant supérieur des troupes du groupe des Antilles; Merlo, à la disposition du général commandant supérieur des troupes du groupe de l'Afrique orientale française.

— Tour de service colonial au 1er Février 1932. *Médecin lieutenant-colonel* : M. Blondin.

Médecins commandants : MM. Pascal, Bizien, Capéran, Martin.

Médecins capitaines : MM. Blaise, Lesconnec, Sanson, Delassiat, Sanner, Weiffel, Chaput, Foubert.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gires, D.D.S.

Vice-président : Dr Nogué, stomatologiste des Hôpitaux.

Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.

Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.

Directeur : Dr C. l'Hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. Cruet, élève de Magitot et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie de la prothèse et de l'orthodontie.

Le programme est entièrement parcouru en vingt mois, soit *deux années scolaires*.

Le diplôme de l'Ecole est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Une unique rentrée annuelle : au début de l'automne.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

La prochaine rentrée aura lieu le 15 Octobre 1932.

XVe, Appartement, 1er étage, bel immeuble. Conviendrait particulièrement à Oto-Rhino et autre spécial., désirant gros rendement, ou p. affaire médicale ou para-médicale. Ecrire *P. M.* n° 112.

Chirurgien chef des Hôpitaux de Vannes demande, pr. clinique, infirmière panseuse tr. au cour. du service des salles d'opération. Fixe mille frs. par mois, logée, nourrie, etc. Possibilité de pourcentage pour anesthésie. Ne sera acceptée qu'infirmière panseuse, sortant des hôp. de Paris. Agée de 30 à 35 ans. Ecr. *P. M.* n° 67.

Fille chirurgien, ay. habitude d'une clinique, connais. stérilisation, secrétar., st.-dact., compt., ch. pl. Paris ds. clin. ou aupr. Dr. *P. M.* n° 72.

Dame, 40 ans, sérieuse instruction, langues, comptable, rédactrice, dactylo, occupant même situation depuis nombreuses années, cherche direction maison de santé et secrétariat médecin dans région Sud-Ouest ou Midi. Ecr. *P. M.* n° 84.

Dame, 32 ans, excell. sténo-dact., instruct. génér. développée, conn. espag., cherche secrétar. ou situat. Référ. s. demande. Ecr. *P. M.* n° 85.

Etudiant en médecine, sachant très bien anglais et espagnol, ferait traduction, analyses, etc. M. Jean Coutin, 102, rue de la Tour, Paris.

Laboratoires pharmaceutiques importants désireraient, comme secrétaire commercial, docteur en médecine, jeune et actif. Ecr. Bruley, 3, rue Montgolfier, Pantin.

Docteur, médecine générale et maladies de la digestion, gde ville Côte d'Azur, recherche confrère, médecine générale et autre spécialité, si possible anc. ch. de clinique ou anc. int. Faculté, pour collaborat. même local. *P. M.* n° 94.

Haut-parleur Saldana, neuf, n'ayant jamais servi, ébénisterie vernie, grand modèle à diffuseur, 300 francs complet; valeur, 600. Ecrire *P. M.* n° 99.

Visiteurs médicaux pour un des premiers laboratoires de Paris, cherchent à s'adjoindre une ou deux spécialités pour : 1° Banlieue Seine, Seine-et-Oise, Seine-et-Marne; 2° région centre. Ecr. *P. M.* n° 103.

Electro-radiologiste, titulaire des hôpitaux, désirant prendre un peu de repos, céderait son cabinet et son salon trois fois par semaine, à collègue non installé. Arrangements avantageux. Ecr. *P. M.* n° 104 qui transmettra.

Etudiante, fin. scol., au cour. piqûres intrav., pte chir., ch. occ., méd. ou paraméd. *P. M.* 106.

Mons. ay. auto particulière, accompagnerait Docteur p. visites ts. les matins et qq. après-midi. S'adres. Rouffet, 28, rue Chevert. Ség. 88-86.

Ext. hôp., 4e ann., 18 inscript., ch. pl. ds. clin., (méd., chir., V.U.) ou occup. paraméd. Réf. Drs. Dispose après-midi et soir. Ecr. *P. M.* n° 108.

Import. cabinet Radiologie, instrumentat. moderne, clientèle de choix. Rec. import., ne traite qu'avec gros comptant et confr. extrêm. sérieux. Ecr. *P. M.* n° 109.

Dame, exc. réf., parlant anglais, ch. empl. chez Dr. ou dentiste, pour récept. client., téléphone, etc. Ecr. *P. M.* n° 110.

Urgent, à céder, cond. except., clin. cab. médic., centre pop. XIVe. Conviendr. à confr. célib. qui voudr. s'inst. à peu de frais. Tél. Roq. 75-52 entre 14 et 16 h.

A louer centre Roubaix, ds. quartier tr. populeux, et de gd passage, mais. neuve, tt conf., usages habitat. et profess., garage, tél., salle bains, eau ch. et fr., Jardin, 16 pièces, e. g. électr., ch. cent. ds. ttes les pièces. Instal. spéc. électr., permett. utilisat. Ultra-violets, chambre noire, salle opér., autoclave. Convenant tr. part. à Dr. ou spécial. Lg. bail. Loy. 16.000 fr. *P. M.* n° 114.

Vente au Palais de Justice de Vitry-le-François (Marne), le jeudi 11 Février 1932, à 14 heures, de l'Établissement Thermal de Sermaize-les-Bains (Marne), du Casino des Jeux, de l'Hôtel de la Source, dépendances, matériel et mobilier d'Hôtel en un seul lot. Jouissance immédiate. Mise à prix 200.000 frs. Consignation exigée 25.000 francs. Ministère d'avoué obligatoire. Renseignements : Me Besançon, Docteur en droit, Avoué plaidant, à Vitry-le-François (Marne), 26, Place d'Armes et Me Robitaillie, Notaire, à Neuilly-sur-Marne (S.-et-O.), 56, rue de Paris.

Monsieur ayant voiture luxueuse, accompagnerait médecin ou chirurgien. Cond. avant. Ecr. *P. M.* n° 97.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp. 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LE DOSAGE DES PIGMENTS BILIAIRES DU SANG

LA DIAZO-RÉACTION LIMITE

PAR MM.
Étienne CHABROL, R. CHARONNAT et A. BUSSON.

Dans le chaos de nos conceptions sur l'insuffisance hépatique, le pigment biliaire du sang nous donne le reflet de la fonction du foie qui se prête le mieux aux investigations cliniques. C'est le mérite de Gilbert et Herscher de l'avoir souligné dès 1903, en proposant une méthode biologique nouvelle, la cholémimétrie. Il n'est pas sans intérêt de mesurer le chemin parcouru depuis cette époque lointaine.

Par voie sanguine quatre méthodes de dosage, physiques ou chimiques, se prêtent à l'exploration de la fonction biliaire du foie : l'une est de date récente et fort riche en promesses, c'est la *méthode spectroscopique*, utilisée en Allemagne dans ces tout derniers mois. Peut-être nous permettra-t-elle un jour d'entrevoir les pigments satellites qui gravitent autour de la bilirubine, et que l'hémaphéisme de Gubler invoquait autrefois comme autant de témoins, pour déceler les destructions sanguines latentes et les troubles fonctionnels de la glande hépatique. Les trois autres méthodes cholémimétriques ont été déjà soumises à l'épreuve du temps: ce sont la *colorimétrie*, les *réactions oxydantes*, les *diazo-réactions*.

* * *

La colorimétrie nécessite l'emploi d'étalons jaune d'or ou jaune citrin, offrant comme qualité première la stabilité. Meulengracht [1] utilise une solution de bichromate de potasse; dans nos recherches sur le tubage duodénal [2], avec Henri Bénard, nous avons proposé une solution d'acide chromique dont la couleur jaune citrin était celle d'un sérum ictérique préalablement dosé par la méthode de Gilbert et Herscher ; Fiessinger et Walter [3] préconisent l'adjonction de l'orangé-Poirier au bichromate de potassium: voilà autant de termes de comparaison qui peuvent être indifféremment employés.

Convient-il d'opérer sur le sérum sanguin ou sur le plasma oxalaté [4] ? Il n'est pas douteux que dans les grands ictères la coagulation sanguine peut entraîner une déperdition de bilirubine atteignant le chiffre de 10 pour 100. Chez un malade atteint d'un cancer de la tête du pancréas, nous avons obtenu en milieu oxalaté, sous le contrôle de la diazo-réaction, 14 cgr. de bilirubine par litre, au lieu de 40 centigr. sur le sérum simple. L'erreur est négligeable lorsqu'on est en présence d'une cholémie plus discrète : 47,5 milligr. par litre au lieu de 45 dans une de nos observations. Il va de soi que les calculs rectificatifs de la méthode du plasma oxalaté supposent l'emploi constant de tubes exactement calibrés, soumis à une même puissance de centrifugation durant le même laps de temps. Deux tubes de diamètre différent nous ont donné, toutes conditions d'observation égales, des culots de globules rouges de 3 cmc et 2 cmc 6 pour 7 cmc et 7 cmc 4 de plasma oxalaté.

Mais ce ne sont là que des remarques de détail; il est une critique plus sévère dont sont passibles toutes les méthodes colorimétriques. Elles ne mettent pas le clinicien à l'abri de la grande cause d'erreur qu'entraîne dans le plasma la présence de pigments d'origine végétale, et en particulier celle du carotène. Chez une de nos diabétiques sans ictère, la couleur jaune d'or du sérum sanguin correspondait à la cholémie pigmentaire d'une lithiase cholédocienne atteignant le taux de 25 centigr. de bilirubine par litre. En fait le sérum de cette malade ne renfermait pas plus de 2 centigr. de bilirubine, comme le montra dans la suite la diazo-réaction limite. Sans recourir à ce procédé de dosage, on peut dépister extemporanément la carotinémie. Il suffit d'ajouter à 1 cmc du sérum suspect 0,5 cmc d'acide phosphorique officinal et 0,5 cmc d'eau oxygénée à 100 volumes (perhydrol). Immédiatement le pigment carotinien disparaît; le sérum se décolore tandis qu'en milieu ictérique, sous l'effet de l'oxydation, la bilirubine donne une magnifique teinte verte de biliverdine. Ce procédé de contrôle extrêmement simple et rapide est à nos yeux le complément indispensable des méthodes colorimétriques.

* * *

Parmi les *méthodes oxydantes*, la réaction-limite de Gilbert et Herscher [5], basée sur l'emploi de l'acide nitrique nitreux, offre d'autres avantages que celui de la priorité. Dans une monographie récente, MM. Cibray et Thiébaut [6] la présentent comme une technique historique actuellement reléguée dans l'oubli. Elle n'est point d'exécution rapide, puisque la lecture des résultats nécessite une demi-heure d'attente; elle comporte un coefficient d'appréciation personnelle pour la découverte de l'anneau bleu; elle n'est point d'une grande sensibilité, puisqu'elle ne permet pas de déceler moins de 2 centigr. de bilirubine par litre. Cette dernière objection est la plus sérieuse.

Il n'en est pas moins vrai que la *réaction de Gilbert et Herscher est rigoureusement exacte*, lorsqu'on la soumet au contrôle d'une bilirubine-étalon. En partant d'une solution artificielle de bilirubine de Merck à 1 pour 10.000, c'est toujours à la dilution de 3/20, suivant la technique de Gilbert et Herscher, que nous avons noté l'anneau limite. Ce 3/20 correspond à 1 gr. de bilirubine pour 9.200, soit exactement 108 milligr. de pigments biliaires par litre. Il ressort de nos dosages que les auteurs précédents ont légèrement sous-estimé la sensibilité de leur méthode. Nous avons reconnu avec M. Deval que l'anneau limite fixé par eux à 1 pour 40.000 pouvait être abaissé à 1 pour 50.000. C'est dire que l'oxydation de l'acide nitreux permet de mettre en évidence non point 25 milligr. mais 20 milligr. de bilirubine par litre.

Au cours de ces expériences de contrôle, en partant d'une solution de bilirubine à 1 pour 10.000, nous avons éprouvé la *valeur de la méthode de Fouchet à l'acide trichloracétique et au perchlorure de fer*. Nous avons obtenu des teintes verdâtres qui correspondaient d'assez loin au 1 pour 10.000 de l'index colorimétrique vulgarisé par cet auteur. Une teinte bleue se juxtapose au vert dans les fortes cholémies, rendant ainsi l'appréciation toujours délicate. Lorsque le taux des pigments biliaires est inférieur à 1 pour 15.000, la réaction oxydante de Fouchet est inutilisable; on tombe alors sur la gamme des teintes jaunes de l'index. La précipitation des albumines par l'acide trichloracétique ne nous semble pas très heureuse dans cette réaction, pas plus que la teinte jaune du perchlorure de fer, qui se confond trop facilement avec celle des étalons.

Pour obtenir la belle teinte verte de la bilirubine, on a tout avantage à utiliser la *méthode à l'acide phosphorique officinal et au perhydrol* que nous avons précédemment indiquée : 1 cmc de sérum est additionné de 5/10 de centimètre cube d'acide phosphorique officinal et de 5/10 de perhydrol. Le liquide prend immédiatement une teinte verte sans qu'il se produise aucune précipitation d'albumine. Il est dès lors facile de pratiquer un dosage colorimétrique en utilisant une gamme de sels de nickel. Nous ne nous attarderons pas à l'étude de ces méthodes oxydantes, qui offrent toutes un défaut commun : leur *médiocre sensibilité*.

* * *

Nous devons à Ehrlich le principe de la *diazo-réaction* : en présence de la bilirubine le diazo-réactif préconisé par cet auteur donne une coloration rouge en solution neutre, bleu violacé en milieu acide; il provoque la formation d'une azo-bilirubine qui se comporte comme un indicateur coloré. La sensibilité de cette diazo-réaction est extrême, puisqu'elle permet de déceler en solution aqueuse 1 milligr. de bilirubine par litre. Une précaution fondamentale s'impose cependant : il faut que la bilirubine n'ait subi aucune oxydation; le réactif d'Ehrlich est impuissant à révéler la biliverdine. C'est dire que la diazo-réaction peut être le prétexte de très grandes erreurs pour le praticien qui, ayant prélevé un sérum sanguin, l'envoie tardivement au laboratoire, sans savoir si l'on attendra vingt-quatre ou quarante-huit heures avant d'effectuer la cholémimétrie. On ne saurait trop recommander de faire extemporanément la diazo-réaction, ou, faute de mieux, de conserver les tubes hermétiquement clos à l'abri de l'air et à la glacière. Voici quelques chiffres fort instructifs à ce propos :

DIAGNOSTIC	ICTÈRE par rétention. Cancer pancréatique	SUBICTÈRE cirrhotique	CHOLÉMIE quasi physiologique
Diazo-réaction extemporanée. . .	400	64	22,5
Examen après 24 heures à l'abri de l'air et à la glacière	400	64	22,5
Examen après 24 heures à la température du laboratoire, à l'air et à la lumière .	320	44,7	20,5

La bilirubine est exprimée en milligrammes par litre.

1. MEULENGRACHT : *Deutsches Arch. klin. Med.*, t CXXXII, 1920, p. 285.
2. ETIENNE CHABROL, HENRI BÉNARD et M. GAMBILLARD, *Bull. Soc. méd. Hôp. Paris*, 15 Décembre 1922.
3. HENRY WALTER : L'indice biliaire plasmatique. *C. R. Soc. Biologie*, n° 10, 1926, p. 660.
4. NOEL FIESSINGER et WALTER : La bilirubimétrie plasmatique. *Nutrition*, t. I, n° 3, 1931 (Doin), Paris
5. GILBERT et HERSCHER : *C. R. Soc. de Biol.*, 1903, p 584 et 630. Article d'ensemble résumant les publications des auteurs sur la cholémimétrie :*Traité du sang*, de GILBERT et WEINBERG. Baillière, Paris, 1913. *La cholémie normale et pathologique.*
6. CHIRAY et THIÉBAUT : *Nouvelles méthodes d'exploration hépatique*. Masson, 1930.

De la diazo-réaction d'Ehrlich dérivent deux méthodes de dosage :

1° *Les diazo-réactions telles que les conçoit Hymans van den Bergh;*

2° *La diazo-réaction-limite que nous avons préconisée.*

I. — *Les diazo-réactions d'Hymans van den Bergh.*

D'après Hymans van den Bergh la diazo-réaction peut fournr sur la bilirubine des renseignements d'ordre qualitatif et quantitatif.

Étude qualitative. — L'action oxydante de l'acide nitreux sur le sérum sanguin avait fait entrevoir à Gilbert et Herscher l'unité de la cholémie pigmentaire. Cette unité a été remise en discussion au cours de ces dernières années par Hymans van den Bergh [7]. On sait qu'à la faveur du diazo-réactif d'Ehrlich, cet observateur distingue deux réactions très différentes dans leur principe : la diazo-réaction directe et la diazo-réaction indirecte, cette dernière comportant une addition préalable d'alcool.

La première révèlerait les ictères mécaniques par obstruction des voies biliaires principales; la seconde serait l'expression des ictères dynamiques par hémolyse ou par hépatite dégénérative. En précipitant les substances albuminoïdes du sang, l'alcool aurait pour effet de libérer une forme particulière de bilirubine que l'on a dénommée « la bilirubine dissimulée [8] ».

On a recherché longuement les raisons de cette dissimulation, incriminant tour à tour : des nuances dans la formule du pigment, le degré de la cholémie, l'absence des sels biliaires, l'abondance des stromas globulaires, le taux de la globuline, la pression osmotique, l'abaissement du *pH*, la stagnation de la bilirubine dans le sang et dans les tissus.

En fait, comme nous l'avons montré [9], la quasi-totalité des diazo-réactions sont directement positives en l'espace d'un quart d'heure sur le sérum sanguin, lorsqu'on a recours à l'artifice technique de « la méthode de l'anneau ». En versant prudemment quelques gouttes de diazo-réactif à la surface du sérum, au moyen d'une pipette effilée, on voit toujours apparaître plus ou moins rapidement un anneau coloré, de teinte mauve ou violette, à la limite de séparation des deux liquides. Cette règle n'a souffert jusqu'à ce jour que deux exceptions au cours de 300 examens. Encore convient-il de noter qu'il s'agissait de deux sérums très pâles, ne donnant aucune teinte violette quand on pratiquait sur eux la réaction indirecte. Dans les processus hémolytiques aussi bien que dans les ictères légers, nous avons toujours pu mettre directement en évidence les « bilirubines dissimulées » sur lesquelles repose la conception doctrinale d'Hymans van den Bergh. Nous nous gardons bien d'affirmer l'unicité des pigments biliaires que l'on extériorise par la méthode d'Ehrlich; nous constatons simplement que la bilirubine ainsi révélée se manifeste au cours de deux réactions très différentes dans leur principe : la diazo-réaction proprement dite et la réaction oxydante. Nous obtenons la réaction diazoïque en utilisant la formule donnée par Hymans van den Bergh qui préconise le nitrite de soude en solution à 5 pour 1.000. Nous observons une réaction oxydante, moins sensible, en élevant à 5 pour 100 la teneur de la solution en nitrite de soude. C'est alors que l'on voit apparaître dans les sérums sanguins très riches en bilirubine un anneau vert émeraude surmontant un anneau mauve ou violet; fait que nous avons signalé avec M. Dany [10].

En résumé, nous estimons que toutes les diazo-réactions sont directement positives, lorsqu'on opère dans certaines conditions de technique, et nous ne pensons point que la rapidité de leur apparition permette de classer les ictères sur le terrain de la physio-pathologie.

Renseignements quantitatifs. — Hymans van den Bergh utilise la diazo-réaction indirecte pour le dosage de la bilirubine sanguine. Sa technique repose sur un double principe : l'extraction préalable de la bilirubine par l'alcool, l'emploi d'un étalon colorimétrique, dans l'espèce le sulfate de cobalt. Cette diazo-réaction indirecte est extrêmement sensible, puisqu'elle permet de déceler en solution aqueuse des quantités de bilirubine de 1 milligr. par litre et cependant, par un très curieux paradoxe, elle donne dans les jaunisses avérées une quantité de pigments biliaires beaucoup plus faible que les méthodes oxydantes décrites par Gilbert et Herscher et par Fouchet d'Angers. Quelle en est la raison ? Il n'est pas douteux que dans les grands ictères les chiffres indiqués par ces derniers auteurs cadrent sensiblement avec les renseignements que l'on peut obtenir en partant d'une bilirubine-étalon. Le paradoxe de la réaction indirecte s'explique lorsqu'on regarde le culot de centrifugation d'un sérum ictérique traité par l'alcool. On constate alors que les stromas globulaires offrent une teinte jaune d'or ou jaune foncé. Si l'on reprend le précipité par une nouvelle quantité d'alcool, on prélève de nouvelles traces de bilirubine mais en proportion infime, sans obtenir la décoloration complète du culot de centrifugation. Terminons l'expérience en versant dans le tube de l'alcool chlorhydrique à 5 pour 100, suivant la technique de Grimbert. Nous voyons apparaître après chauffage au bain-marie une magnifique coloration verte, qui traduit de toute évidence l'abondance de la biliverdine.

Il nous a paru intéressant d'avoir un aperçu des déperditions de bilirubine qu'entraînait l'emploi de l'alcool dans la réaction indirecte [11]. En partant de deux solutions de bilirubine, en milieu aqueux et en milieu albumineux, nous avons préparé deux séries de dilutions ayant une même teneur en chlorure de sodium mais renfermant des quantités variables de pigment biliaire. La précipitation de l'albumine par l'alcool entraîne dans la série B une déperdition importante de bilirubine : les chiffres en sont approximativement de 34 milligr. pour 100 milligrammes de bilirubine par litre; 22 milligr. pour 75 milligr. par litre, 21 milligr. pour 50 milligr. par litre. Comme on le voit, l'alcool est un fort mauvais dissolvant des pigments biliaires; il fausse dans leur principe les méthodes cholémimétriques basées sur la réaction d'Hymans van den Bergh.

Remarquons, d'autre part, avec MM. Fiessinger et Walter, que les additions successives d'alcool dans la méthode indirecte ne sont pas sans atténuer la très grande sensibilité de la réaction au diazonium. Si l'on veut bien se rappeler que la première extraction par l'alcool a déjà entraîné une déperdition du tiers des pigments, on ne peut guère compter sur la méthode indirecte d'Hymans van den Bergh pour apprécier les cholémies inférieures à 7 milligr. par litre. On a enfin reproché à la méthode de l'observateur hollandais de nécessiter un dosage colorimétrique. Le choix de cet étalon a inspiré bien des recherches, qui ont abouti à l'adoption du sulfate de cobalt. On ne peut nier cependant les difficultés que l'on rencontre en pratique quand on veut comparer la teinte rose violette de ce colorant à la gamme infinie des rose pourpre et des rose jaune que donnent les sérums subictériques au contact du diazo-réactif d'Ehrlich.

II. — *La diazo-réaction-limite pratiquée directement sur le sérum sanguin* [12].

La méthode de dosage que nous avons proposée nous semble échapper aux causes d'erreur d'une extraction par l'alcool et à l'incertitude d'un dosage colorimétrique. Elle offre de plus l'avantage de conserver à la diazo-réaction son extrême sensibilité, puisqu'elle permet d'étudier les hypocholémies de l'ordre de 2 milligr. par litre.

Nous pratiquons la diazo-réaction directement sur le sérum sanguin, en nous inspirant du principe de la réaction-limite qui a été préconisée par Gilbert et Herscher. Pour apprécier exactement l'anneau-limite, il était indispensable de donner au liquide de dilution une densité différente de celle du diazo-réactif; après plusieurs essais, nous avons adopté une solution aqueuse de sulfate de magnésie pur à 15 pour 100.

La technique est extrêmement simple. Dans un premier temps nous ramenons approximativement la coloration du sérum ictérique à la teinte jaune pâle d'un sérum normal et nous notons le chiffre des dilutions successives qui ont été nécessaires pour atteindre ce résultat. La dilution peut être de l'ordre de 1/10e, de 1/50e, voire même 1/400e, lorsqu'il s'agit d'un grand ictère par rétention.

Puis, au moyen d'une pipette graduée en vingtièmes de centimètre cube, nous disposons dans une série de tubes à hémolyse des proportions variables du sérum ainsi dilué et de la solution-mère de sulfate de magnésie à 15 pour 100, opérant de telle sorte que le volume total de liquide ne dépasse pas dans chaque tube 1 cmc. C'est ainsi que la gamme des dilutions du sérum répond aux chiffres de :

$$\frac{20}{20} \quad \frac{19}{20} \quad \frac{18}{20} \quad \frac{10}{20} \quad \frac{2}{20}$$

tandis que le complément fourni par la solution de sulfate de magnésie se trouve être dans les tubes correspondants :

$$\frac{1}{20} \quad \frac{2}{20} \quad \frac{10}{20} \quad \frac{18}{20}$$

Les tubes ayant été soigneusement agités pour effectuer le mélange des deux liquides, il ne reste plus qu'à déposer le diazo-réactif. Pour éviter une diffusion trop grande, les tubes doivent être inclinés aussi près que possible de l'horizontale et le réactif versé lentement, au moyen d'une pipette effilée, en plaçant l'extrémité de la pipette au contact de la nappe de liquide. Il faut attendre dix à quinze minutes pour lire les résultats.

La formule du diazo-réactif est celle qu'Ehr-

7. Hymans van den Bergh : La recherche de la bilirubine dans le plasma par la réaction diazoïque. *La Presse Médicale*, 1921, p. 441.

8. Fiessinger, Jourdain et Mlle Toizoul : Contribution à l'étude de la bilirubine dissimulée en circulation sanguine. *La Presse Médicale*, n° 77, Septembre 1930, p. 1245. — Weltmann et Jost : Sur l'adsorption de la bilirubine; sa détermination et son emploi clinique. *Deutsches Arch. für klin. Med.*, Octobre 1928, p. 203.

9. E. Chabrol, Charonnat et Busson : La valeur séméiologique de la réaction d'Hymans van den Bergh. *C. R. Soc. Biologie*, 6 Juin 1931.

10. E. Chabrol, Charonnat et Dany : *C. R. Soc. de Biol.*, 31 Janvier 1931.

11. Et. Chabrol, R. Charonnat et A. Busson : Etude comparative des différentes méthodes cholémimétriques, *C. R. Soc. de Biol.*, 13 Juin 1931.

12. Et. Chabrol, R. Charonnat et A. Busson : *C. R. Soc. de Biologie*, 6 Juin 1931.

lich a proposée et que Hymans van den Bergh a légèrement modifiée [13]. On ne saurait trop souligner que le mélange des solutions A et B doit être effectué extemporanément, à la dernière minute. Les résultats peuvent varier dans des proportions considérables suivant que l'on opère avec un réactif fraîchement préparé ou avec une solution datant d'une demi-heure ou d'une heure.

La *lecture des résultats* doit être faite au bout d'un quart d'heure dans des conditions très précises : l'observateur tournant le dos à la lumière du jour, dans une pièce bien éclairée, place le porte-tubes sur le fond blanc d'une feuille de papier à une distance de 50 cm. environ.

Dans les tubes riches en bilirubine, la réaction au diazonium se manifeste par un anneau violet qui est situé à la limite du réactif et du sérum sanguin. L'anneau devient de moins en moins visible au fur et à mesure que progressent les dilutions. A un moment donné le disque violet disparaît. C'est en se basant sur le taux de dilution du dernier tube où il est perceptible que l'on fait les calculs bien connus de la réaction-limite.

Sous le contrôle d'une bilirubine de Merck prise comme étalon, en solution dans du sérum humain hypocholémique aussi bien que dans du sérum albumineux préparé artificiellement, nous avons reconnu que la limite de sensibilité de la diazo-réaction par la méthode de l'anneau atteignait 2 milligr. par litre. Pour terminer le dosage il ne reste plus qu'à multiplier ce chiffre par le taux des dilutions qui ont été successivement effectuées.

Le tube où l'on note l'anneau-limite correspondant à une dilution de $\frac{n}{20}$, on multipliera 2 milligr. par $\frac{20}{n}$. Si l'on a préalablement dilué le sérum N fois son volume par de l'eau distillée, le taux de la bilirubine renfermée dans le sérum sera donné par la formule :

$$x = 2 \text{ milligr.} \times \frac{20}{n} \times \text{N}.$$

Critique de la méthode. — Nous n'ignorons pas que les méthodes de dosage basées sur le principe de l'anneau-limite comportent une part d'appréciation personnelle et sont de ce fait critiquables. Les erreurs qu'elles entraînent sont cependant moins grandes que celles inhérentes aux méthodes colorimétriques. Il est plus facile de se mettre d'accord sur la disparition d'un anneau violet que sur une égalisation de teintes, quel que soit l'étalon. Hésiterait-on d'ailleurs entre deux tubes voisins : $\frac{11}{20}$ et $\frac{12}{20}$ par exemple, que l'erreur d'appréciation serait minime. C'est pour en réduire le degré que nous préconisons les gammes de dilutions comprises entre $\frac{20}{20}$ et $\frac{10}{20}$; il va de soi qu'entre le 1/20 et le 2/20 l'erreur serait considérable, puisqu'elle serait du simple au double.

Signalons, parmi les difficultés d'interprétation, l'anneau de réfraction qui se produit dans les premières minutes à la limite de séparation du diazo-réactif et du sérum sanguin et qui a disparu au bout d'un quart d'heure, au moment où il importe de lire les résultats.

Indiquons également qu'au contact du diazo-réactif et du sulfate de magnésie il se forme dans les sérums riches en albumine un disque blanchâtre, dont l'épaisseur est d'autant plus grande que la solution magnésienne est plus concentrée. C'est pour cette raison qu'après bien des tâtonnements nous avons adopté la solution de sulfate de magnésie à 15 pour 100. Lorsqu'on voit apparaître ce disque d'ordinaire très léger il faut savoir qu'il s'élargit de haut en bas au bout de quelques minutes, qu'il est très net sur un fond gris, mais qu'il disparaît sur le fond blanc indispensable pour l'appréciation de l'anneau violet diazoïque. Ce dernier tend d'ailleurs à diffuser dans l'étage supérieur du tube, beaucoup plus vers le réactif que vers le sérum albumineux; au bout d'un quart d'heure les deux anneaux ne peuvent être confondus.

Cette technique très simple est d'exécution aussi rapide que la diazo-réaction indirecte qui nécessite des adjonctions successives d'alcool, deux centrifugations et une comparaison colorimétrique.

*
* *

Nous résumerons cette étude d'ensemble en disant : Les nombreuses méthodes cholémimétriques que l'on a proposées offrent toutes des avantages et des inconvénients respectifs; c'est le rôle du clinicien de savoir les choisir et les adapter suivant son but et ses moyens.

Certaines sont séduisantes par le minimum de manipulations qu'elles comportent; elles s'appliquent particulièrement à l'étude des grands ictères. Pour suivre l'évolution d'un ictère catarrhal ou lithiasique, le praticien peut se contenter de comparer à l'œil nu son tube de sérum jaune d'or à une gamme de dilutions de bichromate de potasse ou d'acide chromique. Il peut également disposer des sels de nickel, s'il part de la biliverdine obtenue extemporanément en oxydant le sérum par du perhydrol au contact de l'acide phosphorique. Dans les cholémies discrètes, cette dernière réaction offre l'avantage d'éviter les causes d'erreur qu'entraîne la présence des pigments carotiniens.

Il ne faut pas cependant que le désir de « faire vite » nous empêche de chercher une plus grande précision. L'exactitude est nécessaire, ne serait-ce qu'au point de vue didactique; Gilbert et Herscher l'ont bien compris en nous donnant des chiffres qui tendent vers une valeur absolue et qui sont parfaitement rigoureux dans leur proportionnalité. Ils ont ainsi gradué les ictères familiaux, les cholémies symptomatiques des cirrhoses et des hépatites latentes qu'engendrent l'alcoolisme, la syphilis, le paludisme et que révèlent la pneumonie, la fièvre typhoïde, la chloroformisation. Dans ces dernières années, tous ces dosages ont inspiré à l'étranger un nombre considérable de publications. Leur riche bibliographie ne doit pas nous faire oublier la longue série de notes à la Société de biologie que M. Gilbert et ses collaborateurs ont consacrées à la cholémimétrie entre 1900 et 1913 [14].

Forte de sa très grande sensibilité, la diazo-réaction indirecte s'est proposé de rénover cette étude. Elle a pris le pas de nos jours sur les réactions oxydantes. Est-ce un très grand progrès que d'avoir substitué l' « unité van den Bergh » à la notion du centigramme de bilirubine au litre, et d'avoir introduit comme cause d'erreur la grande déperdition de bilirubine qu'entraîne l'addition d'alcool au sérum sanguin? La méthode de l'anneau bleu peut du moins revendiquer l'exactitude de ses chiffres, sous le contrôle d'une solution de bilirubine-étalon. Sans doute elle est comme toutes les autres passible de critiques; son principal défaut est de méconnaître les cholémies discrètes dont le taux est inférieur à 20 milligr. par litre. C'est précisément pour remédier à cette lacune que nous avons essayé de mettre au point la méthode de la diazo-réaction limite pratiquée directement sur le sérum sanguin. L'extrême sensibilité de notre technique qui atteint le chiffre de 2 milligrammes nous permet d'apprécier aujourd'hui les variations de la cholémie physiologique et d'aborder le chapitre à peine esquissé des hypocholémies. Ainsi se trouve élargi un champ d'études qui a déjà donné une ample moisson de fruits.

13. *Solution A* :

Acide sulfanilique	1 gr.
Acide chlorhydrique à 25 %	15 cc.
Eau distillée. Q. S. pour	1000 cc.

Solution B :

Nitrite de soude	0,50 cgr.
Eau distillée	100 cc.

Mélanger à la dernière minute 10 cmc de la solution A et trois dixièmes de centimètre cube de la solution B.

14. Gilbert et Herscher : *La cholémie normale et pathologique*. Bibliographie des publications des auteurs. *Traité du sang*, Baillière, 1913, t. II.

LES

ADÉNOPATHIES CERVICALES TUBERCULEUSES ET LES CARIES DENTAIRES

Par Jean VEYRASSAT

Professeur de Policlinique chirurgicale et de chirurgie opératoire à l'Université de Genève.

La plupart des procédés thérapeutiques proposés contre les adénites cervicales tuberculeuses sont passibles d'une critique grave. Ils ne tiennent aucun compte de la cause même de ces adénopathies. Il y a là une lacune sérieuse par laquelle s'expliquent l'inconstance des résultats, la lenteur des guérisons, les récidives fréquentes et souvent les échecs. S'attaquer seulement aux ganglions infectés, c'est faire un traitement qui risque de devenir pareil au tissage de la toile de Pénélope. Jamais on n'obtiendra de véritable et durable guérison si l'on oublie de tarir la source qui, par les lymphatiques afférents, infecte constamment le ganglion. Il importe de faire avant tout un traitement causal qui s'adresse à la lésion originelle pour la supprimer, ainsi que le faisait remarquer très justement Lardy [1]. Or la lésion originelle des adénites cervicales tuberculeuses se trouve presque toujours, sinon toujours, dans la bouche ou dans le naso-pharynx; parfois, plus exceptionnellement elle peut se trouver sur la peau. Mais, de toutes ces lésions la plus commune, c'est la carie dentaire et c'est elle qui fournit le plus gros contingent d'adénopathies cervicales aiguës ou chroniques. Elle devrait donc retenir l'attention, mais parce qu'on la considère comme l'apanage du dentiste, on ne lui accorde pas l'importance qu'elle mérite. On ne lui fait pas de place dans nos traités de pathologie. Seuls Ombrédanne et Brocq [2], rompant avec l'usage jusqu'à présent établi, lui ont consacré un chapitre et ont décrit l'infection de la dent dans le nouveau traité de chirurgie.

Si banale qu'elle puisse paraître, la dentite négligée, mal soignée ou traitée d'une manière insuffisante par des obturations faites sur un milieu pas assez stérilisé, peut retentir non seulement sur les ganglions cervicaux mais sur le cœur, les viscères et les articulations et créer sur ces organes des maladies graves. Elle occupe en tout cas une place de premier plan dans la pathogénie de certaines lésions tuberculeuses. Pour ce motif, elle ne doit pas rester dans l'ombre où on l'a un peu trop reléguée, bien que les cliniciens anglais et américains aient depuis quelques années signalé les méfaits dont elle pouvait être la cause.

Mais, sur la question spéciale des adénites et des dentites, de nombreux travaux ont été publiés en France et en Allemagne. La plupart ne

datent pas d'aujourd'hui. Citons ceux de Starck[3], Zaudy[4], Odenthal[5], Moty, Petit[6], Jessen[7], Morgan[8], Mainguy[9], Blum[10], Contenau[11] et Partsch[12].

Dans son article sur les adénites bacillaires du *Traité de Chirurgie*, Brodier[13] mentionne le rôle pathogénique des dentites, mais, à notre avis, il n'y insiste pas assez. Par contre Arrou, Fredet et Desmarest[14] dans le même traité, au chapitre des maladies du cou, soulignent nettement l'influence des lésions dentaires sur les ganglions et mettent en évidence l'importance du traitement causal. Mais c'est Calot[15] qui est le plus affirmatif quand il écrit : « Il faut toujours en pareille circonstance (quand on traite localement une adénite cervicale) chercher dans la bouche s'il n'y a pas de dent mauvaise, auquel cas la condition de la guérison certaine et définitive de l'adénite est la suppression de cette source d'infection. Une dent mauvaise, plombée ou non, est capable d'empêcher la guérison ou tout au moins d'amener des récidives. Combien de fois, en présence d'un traitement par les injections qui n'aboutissait pas dans le délai normal, n'ai-je pas fait enlever de ces dents plombées dont le dentiste m'affirmait qu'elles ne pouvaient plus être une cause d'infection. Enlevons-les tout de même, répliquai-je, et les dents soi-disant innocentes enlevées, je voyais la collection purulente se tarir presque aussitôt. »

Je puis corroborer par une longue expérience ce que dit Calot des dents cariées et surtout des dents plombées prétendues innocentes que des dentistes se refusent parfois à enlever malgré nos avis et pour lesquelles j'ai dû moi-même intervenir. Voici plus de vingt ans que j'observe dans mon service de policlinique des adénites bacillaires cervicales qui toutes m'ont démontré l'étroite relation qu'elles présentaient avec des lésions buccales. Le rapport de cause à effet entre carie dentaire et adénopathie cervicale me paraissait si évident, si fréquent, que j'estimais inutile d'en parler. Je le supposais connu de tous mais j'ai pu me convaincre qu'il n'en est rien. J'ai eu en effet maintes fois l'occasion de lire soit dans les périodiques médicaux, soit dans des traités de thérapeutique chirurgicale, des articles, même récents, consacrés au traitement des ganglions cervicaux tuberculeux où l'on ne s'occupait que du ganglion lui-même et non de la cause qui le faisait réagir. En outre, j'ai pu constater que la plupart des praticiens traitaient les adénites cervicales d'après le même principe, c'est-à-dire en oubliant qu'elles sont toujours secondaires et qu'elles ne sont en fait que le symptôme très visible d'une maladie qui évolue d'une manière plus ou moins latente sur les muqueuses et surtout sur les dents. C'est pourquoi il m'a semblé nécessaire de revenir sur cette question et non seulement je l'ai traitée systématiquement dans mes leçons à la policlinique où j'ai pu présenter un très grand nombre de malades atteints d'adénopathies cervicales, mais j'en ai fait encore le sujet de trois thèses de doctorat dentaire, celles de Paulet[16], Voss[17] et de Gentil[18].

Les dents malades jouent un rôle capital comme porte d'entrée du virus tuberculeux. N'est-il donc pas plus simple et plus rationnel de fermer avant tout cette porte que d'avoir plus tard à traiter des lésions bacillaires évolutives, ganglionnaires, pulmonaires ou osseuses ?

On peut se faire une idée de la fréquence d'entrée du virus tuberculeux par les lésions dentaires d'après les quelques statistiques suivantes.

Starck sur 113 enfants atteints de ganglions cervicaux bacillaires en trouvait 41 pour 100 dont l'origine était strictement dentaire.

Morgan[8] qui a examiné 3.161 enfants en a trouvé 78 pour 100 qui présentaient de la carie dentaire au deuxième et troisième degré et sur 70 de ces enfants il y avait des adénopathies cervicales provenant de ces dentites, ce qui fait une proportion de 89,7 pour 100.

Petit[6] rapporte 40 observations d'adénites bacillaires cervicales et sur ces 40 cas signale 22 fois la présence de caries dentaires, ce qui fait une moyenne de 55 pour 100; mais peut-être a-t-il omis d'examiner systématiquement toutes les bouches de ces 40 cas. Contenau[11] comptait qu'un tiers des adénites cervicales était dû à des dentites, soit 33 pour 100, proportion beaucoup plus faible que celles des auteurs précédents.

D'après mes observations, je crois qu'il faut distinguer deux périodes distinctes : la première est celle qui s'étend dès l'apparition de la première dent et la perte de la dernière dent de lait, c'est-à-dire jusqu'à 12 ans. La seconde est celle où toutes les dents permanentes de remplacement sont apparues, c'est-à-dire depuis 12 jusqu'à 25 ans environ.

Dans la première période le contingent des adénopathies relevant exclusivement des dentites est moins élevé que dans la seconde, car elles peuvent être causées aussi soit par des végétations adénoïdes, par des amygdalites, ou des lésions naso-pharyngiennes. Il faut tenir compte de ces éléments pour le diagnostic au cas où l'on se trouverait en présence d'un sujet n'ayant aucune lésion dentaire apparente.

Dans la deuxième période de 12 à 25 et même 30 ans, on peut dire que les adénites cervicales proviennent presque toutes des caries dentaires. Il y a là une fréquence telle que sur tous les cas que j'ai observés je n'ai que très exceptionnellement rencontré l'absence de caries. Encore doit-on toujours se méfier des dents qui paraissent saines sur leur surface triturante et qui peuvent cacher des lésions des pans interdentaires. Il ne faut pas oublier que c'est surtout dans les dix ou quinze premières années qui suivent leur apparition que les dents permanentes sont plus particulièrement vulnérables et c'est précisément la période où l'on rencontre le plus d'adénites cervicales tuberculeuses. On en rencontre moins à partir de 30 ans. Celles qu'on voit après cet âge relèvent parfois de carie dentaire et assez souvent de lésions gingivales pyorrhéiques.

On incrimine encore volontiers les amygdalites aiguës ou chroniques. Je ferai remarquer que les amygdalites sont très souvent la conséquence directe d'une infection dentaire du maxillaire supérieur. Les caries des deux dernières molaires supérieures peuvent être en effet le point de départ d'une infection tonsillaire secondaire. J'en ai observé plusieurs cas. En voici un typique:

Un médecin voit apparaître, à l'âge de 40 ans, une carie de la deuxième molaire supérieure gauche; il la fait aussitôt traiter et obturer par un bloc d'or. Une année après il sent cette même dent un peu douloureuse, réagissant au froid et au chaud. Il n'y attache pas d'importance quand il est pris d'une amygdalite gauche aiguë très douloureuse qui l'empêche d'avaler pendant quatre jours puis disparaît. Deux mois après la dent redevient sensible après être restée indolore. Il la montre à un dentiste qui se borne à lui faire des pointes de feu sur la gencive. Six mois s'écoulent quand une nouvelle poussée d'amygdalite gauche se reproduit plus pénible que la première. Guérison en huit jours par incision ayant donné issue à du pus. La dent continue à faire un peu mal par intermittence, mais après un semestre de tranquillité une troisième amygdalite aiguë gauche survient, cette fois plus grave avec retentissement sur l'état général et fièvre élevée; une incision provoque une guérison. Persuadé cette fois que sa dent n'était pas pour rien dans l'apparition de ces accidents tonsillaires, ce confrère se décide à se faire enlever sa dent. Dès le jour où cette extraction fut pratiquée, il y a de cela dix-sept ans, il n'eut plus jamais la moindre inflammation à sa gorge.

La concomitance des dentites et des adénopathies a frappé tous les auteurs qui se sont occupés de cette question. Mais c'est toujours la carie dentaire qui apparaît la première. Les adénites surviennent plus ou moins longtemps après le début de la carie et dépendent d'elle; ce qui le prouve, c'est la relation constante de siège entre les ganglions infectés et les dents malades. La concordance de côté ne manque jamais : quand l'adénite débute à droite, la carie évolue de ce côté et a débuté du même côté. Quand on se trouve en présence d'adénites unilatérales, on peut prédire, avant même d'avoir fait ouvrir la bouche au patient, de quel côté se trouvent les lésions dentaires et, au cas où les caries évoluent bilatéralement, sur quel côté du maxillaire elles ont débuté et évolué le plus longtemps. Quand les adénites sont bilatérales, les caries le sont également.

L'étendue et l'importance des deux processus sont toujours proportionnelles : à une carie plus ou moins généralisée, ayant atteint toute une série de dents, correspondra également une adénite plus ou moins volumineuse.

Il reste bien entendu que beaucoup de caries n'ont aucun retentissement ganglionnaire. Les superficielles ne déclanchent que rarement des adénites. Par contre les pénétrantes, celles qui touchent la pulpe et gagnent l'alvéole, déterminent sinon fatalement, du moins avec une assez grande fréquence, des réactions adénitiques.

La filiation de ces deux phénomènes pathologiques se fait donc de la dent, par les lymphatiques afférents, soit au premier relais ganglionnaire — cas le plus habituel — soit en sautant cette première étape, aux relais plus éloignés comme les ganglions sus-claviculaires. L'infection dentaire peut même atteindre les ganglions axillaires. La preuve en est fournie par des observations qui ont la valeur d'expériences : en voici deux caractéristiques:

1° Une jeune fille de 23 ans vient me consulter le 26 Juillet dernier pour une tuméfaction très apparente de la région sus-claviculaire gauche. Elle s'en inquiétait plus pour l'effet disgracieux qui en résultait que pour l'affection elle-même dont elle ne souffrait pas.

Elle présente en effet au-dessus de la clavicule gauche un paquet ganglionnaire très saillant et très visible. Dans la bouche je constate au maxillaire inférieur gauche que la première molaire est atteinte de carie au premier degré, que la seconde est recouverte d'une couronne en or et que la dent de sagesse est plombée, branle et paraît dévitalisée. J'envoie cette jeune fille à un dentiste. La dent de sagesse est extirpée le jour même (26 Juillet), la deuxième molaire est découronnée et pansée, la première est également pansée. Le 9 août, soit quinze jours après, la masse ganglionnaire est devenue invisible, elle a diminué de moitié. On la sent encore sous le chef claviculaire du sterno. A noter que ce résultat a été obtenu sans aucun autre traitement local.

2° R... (Robert), 23 ans, manœuvre, se présente à la policlinique chirurgicale le 12 Mai 1920 pour une grosseur du creux axillaire droit. Rien de spécial dans ses antécédents personnels, n'a jamais eu de glande, dit-il, dans son enfance. En 1915, à l'âge de 18 ans, une carie dentaire du côté droit du maxillaire supérieur déclanche un gros phlegmon. On lui fait l'extraction des première et deuxième molaires droites. Ultérieurement la denture toujours très négligée se gâte de plus en plus. En 1916 séjour de deux mois à

l'hôpital de Genève pour pleurésie n'ayant pas nécessité de ponction. Peu après apparition d'adénites tuberculeuses, sous-maxillaire puis sous-claviculaire, qui furent opérées en 1916 une première fois à Lausanne et une deuxième fois à Genève.

Homme bien musclé, d'aspect un peu anémique, présentant des cicatrices de fistules anciennes de la région cervicale, de la région sus-claviculaire. A l'aisselle droite, amas ganglionnaire dur et épais. Les dents sont très mauvaises, cariées pour la plupart. Il ne lui reste de bon que 5 molaires, 2 prémolaires, 2 canines et 3 incisives. Les deux sommets pulmonaires présentent de la submatité, une expiration rude avec quelques râles bronchiques. Notons que sa carie a débuté à droite et que son adénite axillaire est du même côté, que l'intervention chirurgicale n'a pas enrayé le processus ganglionnaire puisqu'il s'est propagé à l'aisselle.

On lui enlève toutes ses dents cariées, tous ses chicots. On lui nettoie complètement la bouche sous anesthésie générale. Quatre mois après il se porte très bien, les ganglions axillaires ont disparu sans aucun traitement local, ses poumons vont bien.

Ces exemples montrent jusqu'où l'infection dentaire peut s'étendre. Cette extension m'amène à parler de la question des lymphatiques de la dent dont l'existence a été discutée assez longtemps. Les uns, comme Schiff, Partsch, Preiswerk, Röse ont nié leur présence dans la pulpe, tandis que les autres comme Muller, Walkoff, Fischer, Romer, Abrikossow admettaient que ces lymphatiques pouvaient exister sans toutefois pouvoir en donner la preuve. Sappey essaya de les injecter mais n'obtint que des résultats négatifs. Kerner plaça des particules de colorants dans une dent de chien et les retrouva quelque temps après dans la région sous-maxillaire.

En 1896 Bödecker semble avoir vu sur une coupe de pulpe dentaire des traces de capillaires lymphatiques qui furent également aperçus par Morgenstern. Enfin Schweitzer [19] trouva des lymphatiques dans les dents de lait; il n'y avait donc plus de raison de nier leur présence dans les dents permanentes. C'est alors que Solkower [20] reprit ses recherches en collaboration avec Waschetkow et Béréchansky. Il employa, à l'exemple de Magnus, l'eau oxygénée pour remplir les vaisseaux lymphatiques et en comparant ces vaisseaux injectés de cette façon aux capillaires lymphatiques d'autres organes, il put établir que la pulpe dentaire renfermait des capillaires lymphatiques se terminant en drains clos. La question est cette fois résolue, la pulpe dentaire renferme des veines et des capillaires lymphatiques. Elle n'est qu'une sorte d'expansion du système réticulo-endothélial.

C'est donc par les lymphatiques de la pulpe mise à nu par la carie que se fait la pénétration du bacille de Koch.

Il n'est pas besoin de rappeler le rôle de défense particulièrement actif que jouent les ganglions vis à vis du bacille tuberculeux. D'après les travaux de Fiessinger [21] on sait que le pouvoir lipolytique des ganglions pour ce bacille est en quelque sorte électif, les ganglions possédant et fabriquant une lipase capable de lyser l'enveloppe cireuse du bacille et de le sensibiliser.

La défense lipasique du ganglion paraît très active, encore que souvent elle reste insuffisante; cette déficience de la défense se produit quand, par les lymphatiques afférents, sont apportés constamment de nouveaux germes venant d'une source qui ne tarit pas.

Si on veut rendre la défense efficace, il faut donc fermer la porte par où pénètre le bacille. Le traitement rationnel des adénopathies doit s'inspirer de ces notions. C'est pourquoi tous les moyens proposés contre cette affection, ponctions évacuatrices, injections modificatrices, qu'elles soient faites avec de l'éther iodoformé, des sels d'or ou autres substances chimiques, les interventions chirurgicales ou la radiothérapie ne seront que des palliatifs sans influence décisive sur le processus adénopathique, tant que la porte d'entrée, en l'espèce la carie, ne sera pas fermée. Ils deviendront par contre des adjuvants utiles du traitement causal dans certains cas d'adénite suppurée, fistulisée, évoluant depuis longtemps sur un mauvais terrain.

Maintenant comment fermer la porte d'entrée du virus bacillaire? Le procédé radical, qui répugne malheureusement à certains malades pusillanimes ou soucieux de conserver leur esthétique buccale, est l'avulsion de la dent malade. C'est le procédé le plus sûr.

Le pansement soigneux, suffisamment prolongé, suivi d'une obturation bien faite, pourra donner de bons résultats, à la condition que la carie n'ait pas été trop pénétrante. Mais c'est cependant un moyen moins sûr auquel il ne faudra avoir recours qu'à bon escient.

L'ablation des dents malades suffit presque toujours sans autre traitement pour juguler une adénite et la faire rétrocéder. Par ce seul moyen nous avons pu guérir un grand nombre de nos adénopathies bacillaires. Il faut se souvenir qu'une dent peut être adénopathogène alors même qu'elle a été obturée. Quand il y a plusieurs dents plombées, il n'est pas facile de repérer celle qui est coupable, celle sous l'or ou le plomb de laquelle un foyer infectieux garde une virulence plus ou moins marquée. On voit dans ces cas, comme le dit Calot, des dentistes qui se refusent à intervenir en affirmant que les dents sont saines parce qu'indolores. Or la douleur n'est pas un critère. Loin de là. On a vu des caries évoluer sans aucun phénomène douloureux jusqu'à la destruction complète de la dent. Il y a à ce point de vue des différences individuelles curieuses. La radiographie permettra parfois d'élucider le problème et de repérer la dent malade.

Quant aux dents dévitalisées, ce sont des corps étrangers. Je comprends très bien que les dentistes américains aient préconisé systématiquement leur ablation. On leur a reproché d'être des zélateurs trop absolus de l'avulsion et de faire des sacrifices trop étendus dans la bouche de leurs patients. Mais il ne viendrait pourtant à personne l'idée absurde de conserver un morceau de bois planté dans la chair et on hésite à se défaire d'une dent morte. La conservation à outrance, faite surtout dans un but esthétique, comporte des risques. Mieux vaut avoir deux rangs de dents fausses sur des gencives saines qu'une double série de dents couronnées, plombées ou bridgées dans lesquelles les germes continuent en vase clos leur action pathogène sur les relais lymphatiques. Ces infections focales des dents ou des gencives n'attirent pas l'attention car elles peuvent rester longtemps discrètes, sournoises, évoluant sans aucun signe appréciable. On sait maintenant qu'elles sont l'origine non seulement d'adénites aiguës ou chroniques mais aussi d'autres phénomènes pathologiques. C'est ainsi par exemple qu'elles peuvent, quand elles sont pyorrhéiques, saturer de germes à chaque déglutition le tractus digestif. Cette pyophagie chronique devient l'origine de certaines cholécystites et appendicites. Ces petits foyers infectieux gingivo-dentaires peuvent déclancher aussi des arthropathies qualifiées de rhumatismes dont la cause paraît inexplicable à ceux qui oublient de vérifier soigneusement la bouche de leurs malades. N'omettons pas la plus grave complication : les endocardites malignes. Les relations étroites qui unissent toutes ces maladies à l'infection focale dentaire ou alvéolaire ne sont plus du domaine de l'hypothèse mais constituent une réalité qui, à la lumière de certains faits, devient impressionnante.

En ce qui concerne spécialement les adénites cervicales tuberculeuses, on s'est demandé si la dentite n'est pas elle-même une manifestation de la bacillose, si elle est de nature tuberculeuse ou bien si elle ne joue pas d'autre rôle que de permettre au bacille de passer directement dans les lymphatiques. Cette question est encore controversée et nous n'avons pas l'intention de la discuter à nouveau. Rappelons cependant que plusieurs auteurs ont trouvé des bacilles de Koch dans des foyers de carie. Que la carie soit bacillaire ou simplement bacillifère, qu'elle soit le résultat d'un processus polymicrobien, d'une symbiose, il n'en reste pas moins qu'elle constitue un des modes de pénétration les plus fréquents de la tuberculose dans notre organisme. Elle mérite à ce titre de retenir très particulièrement l'attention des cliniciens. Le status bucco-dentaire doit figurer sur toutes les observations dont un trop grand nombre sont, hélas! muettes sur ce point spécial. La prophylaxie de la tuberculose ne sera vraiment efficace que lorsqu'on traitera dès leur apparition toutes les érosions dentaires et toutes les lésions gingivales. C'est pourquoi médecins et dentistes doivent collaborer étroitement dans ce domaine et ces derniers se rappelleront qu'ils devront être avant tout des pathologistes et accessoirement des orthopédistes. On évitera ainsi non seulement des bacilloses ganglionnaires, mais aussi des tuberculisations plus graves comme celles du poumon ou des os. Si l'on veut lutter avec succès contre le fléau social qu'est la tuberculose, appliquons-nous à mettre toujours plus en évidence le rôle des lésions bucco-dentaires, portes d'entrée du virus, et à instituer un traitement qui s'inspire du vieil adage : *sublata causa, tollitur effectus.*

BIBLIOGRAPHIE

1. Lardy : Origine de la tuméfaction ganglionnaire. *Rev. Méd. de la Suisse romande*, t. XXVIII, n° 9, 20 Sept. 1908, p. 582 à 589.
2. Ombrédanne et Brocq : Maladies des mâchoires. (*Nouveau Traité de chirurgie Le Dentu et Delbet*, 2e édition 1927, p. 64 à 69).
3. Starck : Der Zusammenhang von einfachen chronischen und tuberculösen Halsdrüsenschwellungen mit cariösen Zähnen (*Beiträge z. klin. Chir.*, 1896, t. XVI, p. 61 à 89). — Tuberculösen Halsdrüsen im Zusammenhang mit cariösen Zähnen. *Münch. med. Wochen.*, t. XLIII, n° 7, 18 Février 1896. p. 145 à 147. — Ganglions cervico-faciaux tuberculeux en rapport avec des dents cariées. *Rev. de la Tuberculose*, Paris, 1896, p. 128 à 131.
4. Zaudy : Ueber die Tuberculose der Alveolarfortsätze. *Archiv f. klin. Chir.*, t. LII, n° 1, 1896, p. 178 à 216.
5. Odenthal : Cariöse Zähne als Eingangspforte infectiösen Materials und Ursache chronischer Lymphdrüsenschwellungen am Halse. *Inaug. Dissert.* Bonn, 1887.
6. Raymond Petit : De la tuberculose des ganglions du cou (*Thèse*, Paris, 1897).
7. Jessen : *Zentralblatt für innere Med.*, 2 Sept. 1899.
8 Morgan : Remarks on tuberculous adenitis. *British Med. Journ.*, t. II, 19 Août 1899, p. 458 à 460.
9 Mainguy : Les adénites cervico-faciales d'origine dentaire. *Gaz. méd. de Nantes*, t. XVII, 1900, p. 198 à 202.
10. Blum : Contribution à l'étude du rôle des dents dans quelques infections (Angine de Ludwig. Adénite tuberculeuse cervicale). *Thèse, Paris*, 1901, n° 424.
11. Contenau : Les adénites d'origine dentaire. (*Thèse*, Paris, 1902).
12. Partsch : Die Zähne als Eingangspforte der Tuberculose. *Deutsch Med. Wochen.*, t. II, n° XXXIX, 1904, p. 1428 à 1431.
13. Brodier : Maladies des lymphatiques. *Nouveau Traité de chirurgie* Delbet et Le Dentu. 2e édition, 1928, p. 185-202.
14. Arrou, Fredet et Desmarest : Maladies du cou. *In Traité de chirurgie* Delbet et Le Dentu. 1re édit. 1913, p. 73-82.

15. CALOT : *Orthopédie indispensable aux praticiens.* 7e édit., p. 893. Paris, Maloine, 1917.
16. JULES-LOUIS PAULET : Du rôle de la carie dentaire dans la pathogénie des adénites cervicales tuberculeuses. *Thèse de doct. en méd. dentaire*, n° 1. Genève, 1920.
17. HARRY VOSS : De l'influence de la carie dentaire sur les adénites cervicales tuberculeuses. *Thèse de doct. en méd. dentaire.* Genève, 1924.
18. CHARLES GENTIL : Contribution à l'étude de la pathogénie des ganglions tuberculeux d'origine dentaire. *Thèse de doct. en méd. dent. Genève*, 1929.
19. SCHWEITZER : Ueber die Lymphgefässe des Zahnfleisches und der Zähne beim Menschen. *Archiv. f. mikroscop. Anat.*, t. LXIX, 1907, p. 807 à 908.
20. SOLKOWER : Au sujet de la question de l'existence de vaisseaux lymphatiques dans la pulpe dentaire. *Anatomischer Anzeiger*, 1927, n° 64. Chez Fischer, à Jena.
21. FIESSINGER : *Les ferments des leucocytes*, p. 164 à 180. Masson et Cie, éditeurs.

LA BRUCELLOSE EN GRÈCE[1]

Par M. **SPIRO LIVIERATO**

Professeur de Clinique Médicale à la Faculté d'Athènes.

Depuis les temps les plus reculés, les médecins grecs, et Hippocrate le premier, ont observé des formes fébriles continues, de longue durée, ne débutant pas brusquement, ne présentant pas de phénomènes particuliers caractéristiques de la part de l'appareil digestif, et d'une durée très inégale : tantôt courte, tantôt longue, tantôt trop longue. Ces formes fébriles sont pour la plupart accompagnées de rechutes, de durée variable, de sorte que « beaucoup de malades souffrent du printemps jusqu'au cœur de l'hiver » (Hippocrate).

Ces formes fébriles curieuses, qui, à cause des caractéristiques ci-dessus énumérées et du fait, formellement reconnu par Hippocrate, qu'elles n'entraînent aucune mortalité, « ces fièvres ne causent point de décès », « θανατάδεις ἐν τοῖσι πυρετοῖσιν οὐκ ἐγένοντο » (Hippocrate, *Œuvres complètes.* Traduction nouvelle de Littré, t. II, p. 614. J.-B. Baillière, 1840), peuvent être aujourd'hui classées comme des formes de la fièvre de Malte. Elles ont été observées, à l'état endémique, par Hippocrate, dans l'île grecque de Thasos, dans la mer de Thrace, et ont été décrites dans le premier livre des Epidémies (Eyres, Thomopoulos).

Après un laps de temps très grand, vers le début du XIXe siècle, la fièvre de Malte a été étudiée dans d'autres îles grecques, celles de la mer ionienne; elle a été décrite pour la première fois par des médecins comme une *maladie particulière* », sous le nom de fièvre de Zante, de Céphalonie, de Corfou (Zante fever, Cefalonia fever, Corfu fever). Et c'est un fait particulièrement intéressant, relaté par Thomopoulos, que l'autopsie, pratiquée, par les médecins anglais, sur des soldats appartenant à la garnison d'occupation anglaise, et morts de cette maladie, ait démontré qu'il ne s'agissait ni de fièvre typhoïde, ni de fièvre paludéenne.

Depuis, cette maladie fut connue, dans les îles Ioniennes, sous le nom de « fièvre infectieuse indigène de nature spéciale ». Les plus anciens médecins rangeaient sous ce nom, non seulement les cas douteux, de longue durée (des années parfois), avec nombreuses rechutes, mais encore d'autres formes, que les médecins plus récents avaient l'habitude de considérer exclusivement comme des formes anormales de fièvre typhoïde, alors qu'une multitude d'autres formes de la fièvre de Malte, dont l'évolution se rapprochait de celle des fièvres paludéennes, type quotidien, étaient ramenées par eux sans hésitation aux fièvres paludéennes.

Thomopoulos, à qui l'on doit le premier et le plus remarquable travail sur la fièvre de Malte, communiqué lors du IVe Congrès Panhellénique de 1903, à Athènes, a pu observer un grand nombre de cas à Zante, d'abord, et ensuite à Athènes, et il a particulièrement attiré l'attention des médecins sur cette maladie.

Avant la communication de Thomopoulos, les connaissances des médecins en Grèce, quant à la fièvre de Malte, étaient très incertaines et obscures. Il s'agissait plutôt de conjonctures, de probabilités, mais non de certitudes.

C'est ainsi que Fonstanos, en 1900, dans une revue générale, où il traite de la fièvre de Malte, souligne le fait que, quoique cette maladie ait été l'objet de nombreuses études depuis de nombreuses années, « la plupart des médecins grecs ne connaissent que fort peu de choses à son sujet », et Kardamatis, dans le rapport qu'il fit au Ier Congrès Panhellénique de 1901 « sur les Fièvres continues en Grèce », met en lumière le fait, pour ce qui est de la fièvre de Malte, qu'il n'y a pas lieu de s'étonner de rencontrer chez nous cette maladie. Et à l'occasion d'un cas, communiqué par M. Maccas, cas dont le diagnostic microscopique fut établi à Vienne par Neisser et concluait en faveur d'une forme de fièvre de Malte, le rapporteur émettait l'hypothèse qu'il n'est point improbable que les cas de fièvres continues de longue durée, dont traite Vafas dans son étude sur ces formes, étaient des cas de fièvre de Malte.

J'ai tenu à rapporter ce qui précède, car, au point de vue historique, c'est la preuve irrécusable que jusqu'à cette époque (1901) l'on n'avait pas décrit en Grèce de cas de fièvre de Malte dont le diagnostic ait été certain.

Mavrakis, médecin militaire, en 1903, dans une communication à la Société de Médecine d'Athènes, rapporte un cas de fièvre de Malte, sur un gendarme, hospitalisé au premier hôpital militaire d'Athènes. Ce militaire, qui résidait à Athènes, était considéré comme atteint de fièvre typhoïde, mais l'agglutination et l'hémoculture ont démontré qu'il s'agissait d'un cas de fièvre de Malte.

*
* *

L'application du sérodiagnostic (découvert en 1897, par Wrigt, Smith) a fortement contribué à l'étude méthodique des formes cliniques de la fièvre de Malte en Grèce, étude qui fut menée à bien par Thomopoulos (après le retour de Vienne, vers la fin de 1900, du microbiologiste Cavalas qui, auprès du professeur Neisser, avait étudié la fièvre de Malte et, le premier, avait rapporté en Grèce des cultures du micrococcus de Bruce). Sur 58 cas de fièvre qui, de 1900 à 1903, ont été soumis à l'épreuve du sérodiagnostic, 33 cas étaient des cas de fièvre de Malte (14 hommes et 19 femmes). Dans 7 cas, en même temps que parallèlement à l'agglutination positive pour la fièvre de Malte, le sang contenait des hématozoaires de Laveran (formes mixtes ou associées).

Après sa première communication, Thomopoulos a pu observer du printemps de 1903 jusqu'en 1907, 43 autres cas, tous confirmés par le sérodiagnostic.

Tous ces cas provenaient principalement d'Athènes, sauf quelques-uns qui provenaient indistinctement de diverses provinces de la Grèce. S'appuyant sur ces cas, Thomopoulos arrive à la conclusion suivante : « La fièvre de Malte ou fièvre méditerranéenne, qui existe en Grèce depuis l'époque d'Hippocrate, de nos jours encore, est une maladie très fréquente parmi nous. »

Se basant sur les 76 cas observés par lui, Thomopoulos distingue deux formes cliniques de fièvre de Malte, la *forme typhoïde* de la mélitococcie ou forme *mélitotyphique* (décrite en premier lieu par Jaccoud, sous le nom de fièvre typhoïde à forme sudorale) et la *forme paludéenne* (connue par les recherches de Craig). Sur les cas observés par lui, Thomopoulos a noté 4 cas de forme typhoïde et 5 cas de forme paludéenne. En fait de *complications*, il faut mentionner particulièrement 4 cas de néphrite parenchymateuse, 4 cas de sciatique, dont 3 doubles, 2 cas de neurasthénie, 2 cas de forme hystéro-épileptique avec amaurose passagère; 2 cas d'orchite.

Dans 5 cas, la fièvre de Malte a pris les apparences cliniques de l'appendicite, dans 2 cas celles du rhumatisme articulaire aigu, dans 2 autres cas on notait une augmentation exceptionnelle de la rate (probablement une forme mixte de fièvre de Malte et de kala-azar). Dans 3 autres cas, la fièvre de Malte a été la cause du réveil d'une vieille tuberculose latente avec examen positif des crachats.

Sur le total des 76 cas, Thomopoulos a noté 5 décès, dont 2 consécutifs à une néphrite, 2 par suite de la fièvre très élevée et prolongée, lors du 10e paroxysme, et 1 cas de myélite ascendante.

Après ces remarquables études de Thomopoulos, d'autre observateurs ont étudié la fièvre de Malte en Grèce. Bensis a décrit 4 cas qu'il a étudiés particulièrement quant au type hématologique; Contéas, mon ancien chef de clinique, a décrit, en 1925, 12 cas; dans un de ces cas, concernant un homme fort avancé en âge, il a pu pratiquer l'autopsie, qui a montré les mêmes altérations que celles de la fièvre typhoïde. Dans un autre cas, la maladie a débuté sous la forme d'une pneumonie et dans un autre sous la forme d'une appendicite.

Depuis cette époque, nous avons observé dans mon service 16 cas nouveaux de fièvre de Malte, tous terminés par la guérison. Moutoussis a décrit des cas de fièvre de Malte chez des sujets qui avaient été contaminés en Epire ou en Albanie où ils se trouvaient pour la fabrication du fromage (agglutination de 1 à 2.000). De ces malades, l'un a contaminé la femme qui le soignait. Pontetsis et Vassilopoulos, dans leur rapport au ministère de l'Hygiène, notent une épidémie de fièvre de Malte confirmée cliniquement et par le laboratoire. En 1930, en Epire, il y eut 28 cas dans la capitale de cette province (Jannina) et 67 cas dans divers villages, où l'industrie du fromage est fort développée.

D'après les statistiques de l'hôpital l' « Evangélismos », de 1896 à nos jours, nous voyons qu'on y a hospitalisé 67 malades de fièvre de Malte, dont 32 ont été guéris, et 22 en sont sortis en état d'amélioration, 8 dans le même état qu'ils y étaient entrés, enfin 5 décès. Pour ces derniers, l'autopsie, dans 3 cas, n'a rien présenté de remarquable; dans un cas, elle a montré une gangrène pulmonaire. Les malades provenaient indistinctement de diverses provinces de la Grèce.

Kaminopetros a pu recueillir 8 cas, parmi lesquels un cas est digne d'une mention spéciale, celui d'une jeune femme âgée de 30 ans, originaire d'Héraclion (Crète), qui tomba malade en Avril 1930; elle présentait : 1° une augmentation de volume particulière de la rate et du foie (4 à 5 doigts sous les fausses côtes), un abcès sous-cutané au-dessous du sein gauche; du pus de cet abcès, on a pu isoler le micrococcus Melitensis de Bruce, qui a été aussi di-

1. Communication faite au *IIe Congrès International de Pathologie comparée*, Paris, 14 Octobre 1931.

rectement retrouvé dans les frottis de ce pus, du liquide en abondance dans le péritoine et de la bronchite. Les hémocultures étaient positives, la séro-agglutination positive jusqu'à 1/1.800, positive la cutiréaction de Burnet, d'une durée de deux jours, les globules blancs au nombre de 5.000 avec mononucléose. La ponction de la rate et les diverses recherches hématologiques ont été négatives pour le paludisme et le kala-azar. La guérison fut obtenue par 30 injections de vaccin, pratiquées sur une période de 5 mois. Le cas ressemble à celui qu'a décrit dernièrement Schottmüller, où il s'agissait d'une infection par b. Bang avec splénomégalie.

* * *

D'après ce qui précède, on peut conclure que la fièvre de Malte existe, en Grèce, à l'état endémique, se manifestant généralement par des cas sporadiques. En effet, la fièvre de Malte n'a jamais fait son apparition chez nous sous forme véritablement épidémique. De tels cas sporadiques, en plus ou moins grand nombre, il nous est donné d'en observer chaque année, provenant des diverses provinces du pays.

Il ne m'a guère été possible de recueillir des renseignements plus nombreux et plus précis sur la fièvre de Malte en Grèce, pour ce qui a trait en particulier à son étendue, et au nombre exact des cas qui se présentent chez nous chaque année, d'une part à cause de la difficulté du diagnostic de ces formes de maladie, dans les régions éloignées, où manquent l'aide et la confirmation du laboratoire, d'autre part à cause de l'organisation malheureusement encore défectueuse de notre service de statistique médicale.

* * *

Quant aux *formes cliniques* de la fièvre de Malte que l'on observe en Grèce, c'est surtout la forme classique qui prédomine : invasion lente et progressive de la maladie, accompagnée des phénomènes généraux, atonie, malaise général, céphalée, anorexie, auxquels succède la fièvre caractéristique sous forme ondulante, d'une durée plus ou moins longue, arthralgies, sueurs, constipation, asthénie, augmentation du volume de la rate et du foie, orchite.

Parmi les formes cliniques de la fièvre de Malte, un cas particulièrement intéressant est celui du Dr Imbrialo, observé en 1916 au Pirée, où la fièvre de Malte débuta brusquement et revêtit la forme classique de la méningite cérébro-spinale. L'examen du liquide céphalo-rachidien fut négatif pour le méningocoque. L'hypothèse qu'il pouvait s'agir d'une fièvre typhoïde fut exclue par la marche de la maladie et par les réactions négatives. Le développement ultérieur de la maladie sous forme de diagramme thermométrique ondulant, accompagné d'arthralgies et de sueurs, fit soupçonner qu'il s'agissait d'une fièvre de Malte, et ce diagnostic fut confirmé par les réactions d'agglutination, par l'hémoculture et celle du liquide céphalo-rachidien, toutes deux positives. La malade fut guérie par la vaccination; je n'ai pu retrouver dans la bibliographie un cas analogue au précédent. Le seul cas qui s'en rapproche est le cas de Lemaire, cité par Roger dans le *Journal médical français*, Mai 1929, et qui concerne une méningite fébrile en quelque sorte primitive, qui reste la seule manifestation d'une mélitococcie.

Très intéressants également les 5 cas de Thomopoulos où la fièvre de Malte revêtit la forme classique de l'appendicite. Dans un de ces cas, alors que le sérodiagnostic fut négatif, on eut recours à l'intervention chirurgicale et l'on trouva un appendice normal. Les deux cas de Bensis sont analogues, où le sérodiagnostic pour la fièvre de Malte fut positif jusqu'à 15.000.

Parmi mes observations personnelles sont particulièrement intéressants : deux cas où l'on observa une complication d'endocardite ulcéreuse sous forme d'*endocarditis lenta.*

Le premier cas (Evangélia Kotetsi, 9 ans, du Pirée), que j'ai pu suivre en consultation avec le médecin traitant, M. Lorandos, tomba malade en Février 1926. Le cours de la maladie fut de forme classique : fièvre, arthralgies, sueurs. Le diagnostic fut confirmé par la culture positive du sang en Avril (M. Kyriazidis). La complication d'endocardite apparut vers la fin Avril, par un souffle qui augmenta graduellement et par une hypertrophie progressive du cœur. La mort survint par insuffisance cardiaque en Juillet 1926.

Le second cas (Evlampia Karampetsov, 19 ans, baraquements des Réfugiés à Kypséli), que j'ai pu observer à l'hôpital des Réfugiés d'Athènes, d'endocardite ulcéreuse (forme d'endocarditis lenta), fut confirmé par deux hémocultures positives (de l'hôpital des Réfugiés et de l'Institut Hellénique) par l'agglutination en dilution 1/1500-1/2000 par cuti-réaction positive (Kaminopetros). Cette personne tomba malade le 15 Septembre 1930, entra à l'Hôpital des Réfugiés le 13 Octobre, où l'on constata les premiers symptômes d'endocarditis lenta, et décéda le 5 Novembre 1930.

Ces deux cas d'*endocarditis lenta* comme complication de la fièvre de Malte, sont les premiers que l'on ait décrits en Grèce. Cette complication est très rare. Dans la bibliographie j'ai retrouvé 4 cas d'endocardite commune, celui de Bugues, 1 cas d'endocardite de MM. Lagriffoul, Arnal et Sarradon et l'analogie remarquable d'endocardites (5 pour 100) des statistiques d'Eyre (*cit.* Sacquépée, *Nouveau Traité de Médecine* Roger, Widal, Teissier, fasc. 111, p. 453, Masson, Paris, 1927).

La rareté de cette complication est de plus attestée par Roger pour qui « l'endocardite est exceptionnelle » et par Violle qui écrit à ce sujet dans la monographie qu'il vient de publier récemment : « Le cœur est rarement atteint. On n'a pas cité de cas d'endocardite ». (Violle, *la fièvre ondulante*, Masson et Cie, Paris, 1931).

* * *

Quant aux formes de fièvre de Malte, provoquées chez l'homme par le *b. abortus* de Bang, outre le grand nombre de cas observés en Danemark où Kristensen, en 1927, en étudia une centaine environ (Kling, *Off. int. d'Hygiène Publique*, 1928, p. 1401), et où Madsen souligne que « l'infection par *bacillus abortus* est plus fréquente que la fièvre typhoïde et la paratyphoïde », il en a été décrit quelques cas, jusqu'ici 4 en France (Lisbonne, Weil, Mesnard, Giraud, Ledoux (cités par Lisbonne et Carrère, *Jour. méd. franç*. n° 5, 1929, p. 171); en Italie, par Ficai, Alessandrini et Sanarelli (*Riforma medica*, 1925, p. 97, en 1926, p. 471); en Allemagne par Schottmüller (*Deuts. med. Woch.*, n° 43, 1930) qui souligne qu'en 1930 il a observé, avec Habs, plus de cas de fièvre de Malte par *b. abortus* de Bang que de cas de fièvre typhoïde.

Jusqu'à présent on n'a décrit en Grèce aucun cas causé par le *b. abortus* de Bang. Le seul cas que j'aie pu observer et suivre l'an dernier (1930) à Athènes (Psychiko) a trait à une jeune dame. Ce cas cependant ne peut être considéré comme un cas purement grec, car la malade fut contaminée à Rotterdam.

Ce cas s'étend sur une période de quarante jours, sous forme de septicohémie avec leucopénie classique de 4.600 jusqu'à 3.800 globules blancs, confirmée par le laboratoire (Kaminopetros, de l'Institut Pasteur hellénique), hémoculture positive, sérodiagnostic positif (1/300) et cuti-réaction suivant Burnet, positive. La malade succomba malgré le traitement général (trypaflavine, septicémine, électrargol) et le traitement spécifique par auto-vaccin mixte (Bang et Bruce).

L'Institut Pasteur Hellénique assure que ce cas est le seul où l'on ait pu isoler le *b. abortus* de Bang et obtenir l'agglutination spécifique, tandis que dans aucun des divers spécimens de sang envoyés à l'Institut Pasteur Hellénique, pour l'examen de séro-agglutination, provenant de différentes infections (fièvre typhoïde, paratyphoïde, fièvre de Malte) l'on n'a trouvé jusqu'ici une agglutination à l'égard du *b. abortus* de Bang.

* * *

Contamination d'animaux en Grèce par le « micrococcus de Bruce » et « B. abortus de Bang ». — Depuis l'époque où l'on a signalé en Grèce les premiers cas, scientifiquement confirmés, que je viens de citer ci-dessus, de fièvre de Malte, en 1903 en particulier, et depuis cette époque, ils se sont multipliés, l'on a mis sur le tapis la question de la fréquence de l'infection par le micrococcus de Bruce, des chèvres en Grèce, et le Conseil supérieur de la Santé Publique, en 1910, confia au Laboratoire d'hygiène et de microbiologie de l'Université les recherches adéquates, qu'a menées à bonne fin le chef de Laboratoire M. Kyriazidis.

La plupart des chèvres qui, à Athènes, donnent du lait, appartiennent à la race africaine, à laquelle se rattachent les chèvres de Malte bien connues. Elles proviennent pour la plupart de Malte, et sont importées en Grèce d'Angleterre ou d'Italie, à cause du manque de communications directes avec cette île. Il existe très peu de chèvres indigènes à Athènes, c'est-à-dire appartenant à la race européenne. Au mois de Juillet 1910 jusqu'au mois de Juin 1911, M. Kyriazidis procéda à l'examen du lait de la plus grande partie des chèvres qui pendant ce laps de temps fournissaient du lait à Athènes, au nombre de 500 environ, par la lactoréaction de Zammit.

Le résultat de ces recherches fut que chez nous l'analogie des chèvres contaminées est de 7,08 pour 100.

Il est bien connu qu'à Malte, d'après les travaux de la mission anglaise, la fréquence de l'infection par le micrococcus de Bruce s'élève de 30-50 pour 100, à Tunis d'après Nicolle à 30,72 pour 100; alors qu'en Algérie, suivant Sergent, Gillot et Lemaire, cette analogie s'élève à seulement 4 pour 100 et au village Kléber (Oran) d'après Sergent et Borie, à 3,3 pour 100 (Kyriazidis).

Malgré cela, l'analogie des chèvres contaminées, en Grèce de 7,08 pour 100, est infime en comparaison avec les statistiques des autres pays.

En Espagne, par exemple, d'après Partearroyo (*Off. int. d'Hyg. publique*, 1927, p. 1462), l'analogie de séro-agglutination positive sur les chèvres est de 60 pour 100 à Malaga (Sanz Egana), 40 pour 100 à Murcie (Ortiz) et de 20 pour 100 à Alicante (Ortiz).

En Italie, d'après le rapport de Santoliquido (*Off. int. d'Hyg publique*, 1915, p. 493), l'analogie des vaches contaminées est de 15 pour 100; l'analogie des chèvres contaminées à Tripoli de Barbarie est de 35 pour 100 et en Sicile la fièvre de Malte est tellement répandue que la moitié de la population est atteinte de cette maladie (M. Ascoli, *Riforma Medica*, 1928).

*
* *

Et ceci pour ce qui est du *micrococcus melitensis de Bruce*, quant à la contamination des animaux (chèvres, vaches, moutons) en Grèce.

Mais l'analogie diffère grandement quant *aux animaux contaminés par le b. abortus de Bang*, lors de la dernière épidémie d'Athènes.

Des infections d'animaux en Grèce par le *b. abortus* de Bang ont été signalées pour la première fois en 1927, où l'on put constater une véritable épidémie dans les laiteries d'Athènes et du Pirée, causée par l'importation de vaches polonaises. Lors de cette épidémie, l'analogie des animaux (vaches) atteints s'éleva à 40 pour 100, c'est-à-dire environ 1.000 bêtes (statistique de Melanides, vétérinaire du Ministère de l'Agriculture), analogie à noter, étant donné qu'en moyenne de 20 à 30 pour 100 des animaux sont atteints pendant ces épidémies (Hanau, *Gazz. osp. clin.*, n° 26, 1931), alors que, d'autre part, suivant la communication de Champneys (*Off. int. d'Hyg. publique*, 1929, 3, p. 426), le ministère de l'Agriculture d'Angleterre estime que 50 pour 100 environ des vaches du pays sont plus ou moins atteintes d'avortement contagieux; et d'après les statistiques de Schottmüller (*Deuts. med. Wochs.*, n° 43, 1930), 80 pour 100 des étables en Allemagne sont contaminées.

Des cas sporadiques de *b. abortus* de Bang sur des animaux s'observent encore à Athènes et au Pirée; dans le reste de la Grèce on n'a point pu les constater.

*
* *

La contamination des individus en Grèce provient presque exclusivement des aliments lactés, la majeure partie par du lait frais non bouilli, une autre partie par du fromage frais et une dernière partie par le yoghourt.

On a pu autrefois constater que la contamination était provenue lors de la traite de chèvres malades par le contact de l'individu qui procédait à la traite. Dans plusieurs familles, d'autre part, on a pu observer plusieurs cas de fièvre de Malte simultanés, et dans ce cas il s'agissait d'une contamination contemporaine par la même cause, ou de cas successifs, ce qui confirme la propagation de la contamination d'un individu à l'autre (transmission interhumaine).

La contamination des chèvres et des moutons provient du fait de la cohabitation des animaux sains avec les animaux atteints, principalement de la race de Malte, et du fait qu'ils boivent aux mêmes petites flaques d'eau qui ont été préalablement souillées par les urines.

Ceci est prouvé par le fait que, quoiqu'en certains endroits (Epire) il n'existe plus maintenant de ces chèvres de Malte, néanmoins la maladie non seulement s'est maintenue jusqu'ici, mais s'est étendue et a contaminé les races indigènes de chèvres et de moutons, ce qu'a confirmé l'examen du sang d'une partie de ces chèvres, qui a donné une forte agglutination pour le micrococcus de Bruce, jusqu'à 1 : 2.000.

Se basant sur ce qui précède, le ministère de l'Hygiène a défendu que l'on exporte d'Epire, où la fièvre de Malte se trouve à l'état endémique, des chèvres et des moutons, mais en particulier des chèvres et des produits frais que l'on tire d'elles, a fait imprimer les instructions classiques de prophylaxie de la fièvre de Malte et a rendu obligatoire la déclaration de la maladie.

En conclusion, on peut tenir pour certain, tant par la lacto-réaction que par les autres recherches microbiologiques, qu'en Grèce c'est le lait de chèvre qui est le principal moyen de propagation de la fièvre de Malte, et que malgré le nombre relativement grand des animaux contaminés le nombre de personnes atteintes de cette maladie est relativement petit. On doit attribuer ce résultat à l'habitude de faire bouillir le lait, recommandée par le Conseil supérieur de l'Hygiène et les médecins à la population.

Je dois cependant bien faire remarquer qu'en Grèce l'on fait un très grand usage de lait caillé (Yoghourt), de beurre et de fromage blanc que l'on prépare avec du lait non bouilli, ce qui explique en grande partie les cas de fièvre de Malte qu'on observe par périodes.

Il est donc prouvé de la manière la plus irréfutable qu'en Grèce la cause principale de la fièvre de Malte est le lait non bouilli (le lait de chèvre surtout, de mouton ou de vache) et les produits qui en dérivent (Yoghourt, fromage blanc, beurre). La contamination d'homme à homme (soins donnés aux malades par leurs proches, ou par des infirmières) ou la contamination par la cohabitation et le contact avec les animaux, la contamination provoquée par le fait d'avoir trait les animaux malades, de même que la contamination pendant la délivrance des animaux atteints par ceux qui les soignent (vétérinaires, ouvriers, bergers), contaminations qui ont été observées en Epire, Céphallénie et ailleurs, ne représentent qu'une petite proportion du total des contaminations par la fièvre de Malte en Grèce.

Quant à la manière dont la contamination se produit, il faut faire une différence pour les personnes qui vivent dans les villes et celles qui vivent à la campagne; car pour celles qui vivent en ville, il est certain que la cause principale de la contamination est une cause immédiate, c'est-à-dire le lait (de chèvre, de brebis, de vache) et ses produits; pour celles qui vivent à la campagne la proportion est plus grande de la contamination de l'homme par les animaux.

Quant *au traitement*, l'on a également appliqué en Grèce, pour les cas de fièvre de Malte que l'on y a observés, en dehors des moyens symptomatiques généraux, la médication anti-infectieuse, générale (électrargol, trypaflavine septicémine, néosalvarsan), les traitements spécifiques, la sérothérapie et la vaccinothérapie.

Les résultats que nous avons obtenus n'ont pas été différents de ceux obtenus dans d'autres pays.

Pour ce qui est de la sérothérapie, alors que dans certains cas elle nous a donné des résultats satisfaisants dans l'ensemble, son action a été négative. La vaccinothérapie par voie intramusculaire, a été au contraire extrêmement active, et les résultats thérapeutiques auxquels nous sommes arrivés ont été des plus probants, quant à son action sur la fièvre en général; et au raccourcissement du nombre et de la durée des diverses ondes thermiques et par conséquent sur l'évolution totale de la maladie. C'est pourquoi nous nous appuyons surtout sur elle pour le traitement des cas de fièvre de Malte qui se présentent. D'autre part le traitement associé, d'abord la sérothérapie et ensuite la vaccinothérapie, nous a également donné souvent d'excellents résultats.

Parallèlement à la vaccinothérapie par voie intramusculaire pour le traitement de la fièvre de Malte, les résultats obtenus par la vaccinothérapie par la voie gastrique sont des plus intéressants. A. Vassilopoulo, suivant les suggestions de Nicole et de Conseil, a fait usage le premier en Grèce de la vaccinothérapie par la voie gastrique, dans deux cas classiques avec séro-agglutination de 1/800 et 1/1.500.

Il a administré tous les deux jours 10-26 cmc. de vaccin, en 11 doses le matin avant toute nourriture. Vassilopoulos et Prinyos ont également traité un troisième cas par la même méthode, c'est-à-dire par l'administration tous les deux jours de 12 doses de 15 cmc de vaccin chacune d'une culture de bacilles en bouillon pendant dix jours, et tués à 70°.

Les résultats, dans les 3 cas, ont été, d'après les observateurs, étonnants.

Trois autres cas du Dr Nicolaïdis (du Pirée), dont j'ai pu suivre l'un en consultation, confirment les bons résultats de la vaccination par la voie interne contre la fièvre de Malte.

BIBLIOGRAPHIE

HIPPOCRATE : *Œuvres complètes d'Hippocrate.* Traduction nouvelle par E. LITTRÉ, 1-11, p. 610, 612 et 614. Paris S. B. Baillière, 1840.

THOMOPOULOS : *Congrès Panhellénique*, Athènes 1903, p. 23 et 40; *Archives de Médecine*, 1907, p. 42 (en grec).

PHOUSTANOS : *Progrès médical*, 1900, p. 257 (en grec).

KARDAMATIS : *Congrès Panhellénique*, 1901, p. 86 (en grec).

MAVRAKIS : *Progrès Médical*, 1903, p. 41 (en grec).

BENSIS : *Archives de médecine*, 1907, p. 131 et *C. R. de la Soc. Médicale d'Athènes*, 1927, p. 315 (en grec).

KONTEAS : *Archives de Médecine*, 1915 (en grec).

MONTOUSSIS : *C. R. de la Soc. Médicale d'Athènes*, 1927.

PONTETSIS et VASSILOPOULOS : *Rapport au Ministère d'Hygiène*, 30 Août 1930 (en grec). *C. R. de l'hôpital Evangelismos*, 1896-1930.

CAMINOPETROS : Observations inédites.

LIVIERATO : Observations inédites.

KYRIAZIDES : *Archives de Médecine*, 2e année, Novembre 1911, n° 31-32.

PARTEARROYO : *Off. int. d'hygiène publique*, 1927, p. 1462.

SANTOLIQUIDO : *Off. int. d'hygiène publique*, 1915, p. 493.

M. ASCOLI : *Riforma Médic.*, 1928.

HANAU : *Gazzetta osp, e cliniche*, n° 26, 1931.

CHAMPNEYS : *Off. int. d'hygiène publique*, 1929, n° 3, p. 426.

LEMAITRE : *Soc. Méd. des Hôpitaux de Paris*, 21 Nov. 1924.

SCHOTTMULLER : *Deut. med. Woch.*, n° 43, 1930.

H. ROGER : *Journal médical Français*, Mai 1929, p. 157.

A. VASSILOPOULOS : *Clinique*, n° 8, 1929.

A. VASSILOPOULOS et J. PRITSOS : *Clinique*, n° 29, 1929.

VIOLLE : *La fièvre ondulante*. Ed. Masson et Cie, Paris, 1931.

LE TERRITOIRE DU PNEUMOGASTRIQUE DANS L'INNERVATION DU TUBE DIGESTIF

PAR

Gaëtan JAYLE et **Jean CABANAC**

Prosecteur — Ancien aide d'anatomie

A la Faculté de Médecine de Montpellier.

L'innervation du tube digestif est une question particulièrement discutée, et telle ou telle hypothèse entraîne des conséquences médicales et chirurgicales différentes. Nous estimons utile de publier aujourd'hui les conclusions d'une série de recherches pratiques au Laboratoire d'anatomie de la Faculté de médecine de Montpellier [1] dont les données s'ajoutent à celles des travaux actuels sur la question.

L'INNERVATION SYMPATHIQUE ET PARASYMPATHIQUE DU TUBE DIGESTIF D'APRÈS LES CONCEPTIONS CLASSIQUES. — Il était classiquement admis depuis quelques années que le tube digestif recevait deux innervations : l'une sympathique, l'autre parasympathique.

Le sympathique et le parasympathique obéissaient à des tests pharmaco-dynamiques précis tels que l'atropine et l'ésérine. Le parasympathique avait deux centres dans l'axe cérébrospinal : l'un supérieur bulbaire, l'autre inférieur médullaire. Le premier était le centre parasympathique cranien, le second le centre parasympathique pelvien.

Le centre bulbaire répondait au noyau parasympathique du pneumogastrique et tenait sous sa dépendance toute l'innervation supérieure du tube digestif jusqu'à la valvule de Bauhin.

Le centre médullaire répondait au noyau parasympathique médullaire inférieur et tenait sous sa dépendance toute l'innervation inférieure du tube digestif en aval de la valvule de Bauhin, par l'intermédiaire des nerfs splanchniques inférieurs de Harmann ou nerfs érecteurs de Eckard.

Des données physiologiques récentes sont venues modifier cette conception, et la plupart des auteurs vont jusqu'à nier l'existence même du parasympathique cranien ou pelvien.

Les recherches anatomiques pratiquées en séries au Laboratoire d'anatomie permettent quelques précisions nouvelles sur la distribution du pneumogastrique.

Elles montrent qu'il existe des branches nerveuses du pneumogastrique se rendant non seulement à la partie haute du tube digestif mais aussi à la partie basse : soit au plexus mésentérique inférieur.

Chirurgicalement donc la section des troncs pneumogastriques n'agirait pas seulement sur l'estomac, mais aussi sur l'ensemble du tractus intestinal.

Physiologiquement les nerfs splanchniques inférieurs n'appartiendraient pas à l'appareil digestif mais bien au pelvis et seraient essentiellement rattachés à l'appareil génital, exception faite des ovaires et des testicules.

Une telle conception est du reste parfaitement rationnelle et s'accorde avec l'embryologie.

Le pneumogastrique, nerf du tube digestif, aurait entre autres fonctions une importante fonction motrice.

Une seule objection pourrait s'opposer à cette conception : c'est l'impossibilité de suivre jusqu'à leur terminaison viscérale les fibres intestinales du nerf : si les fibres gastriques sont toujours bien individualisées, les fibres mésentériques glissent le long des artères mésentériques pour se joindre bientôt aux fibres solaires périmésentériques et former avec elles un plexus commun. Mais il est de toute évidence qu'elles ont la même destination que celles-ci et se rendent comme elles aux parois intestinales.

Ces fibres mésentériques sont de deux ordres; des fibres mésentériques supérieures, des fibres mésentériques inférieures.

L'existence de *branches mésentériques supérieures du pneumogastrique* n'est pas une conception nouvelle : Hovelacque [2] dans son Anatomie, Villemin et Dufour [3] dans un travail récent, beaucoup d'autres auteurs, signalent ces branches nerveuses et les considèrent comme normales, presque constantes.

Nous les avons fréquemment trouvées dans nos dissections.

Ces branches sont les fibres terminales du tronc pneumogastrique abdominal (pneumogastrique droit des auteurs classiques) (1 et 4); elles glissent soit à droite, soit à gauche du tronc cœliaque, contractent de légères adhérences avec le système solaire, puis atteignent le tronc de l'artère mésentérique inférieure.

On peut les individualiser assez longtemps le long de ce tronc artériel, puis elles se confondent avec les branches solaires périmésentériques en un plexus commun dans lequel il est impossible de les suivre (fig. 1 et 2).

Ces branches nerveuses seraient classiquement les troncs nerveux qui apportent au grêle son innervation pneumogastrique.

En réalité les nerfs mésentériques supérieurs du pneumogastrique comprennent non seulement les nerfs du grêle, mais aussi ceux du côlon ascendant et du côlon transverse.

Anatomiquement (fig. 1 et 2) il existe en effet des *branches du pneumogastrique se rendant directement au côlon transverse.*

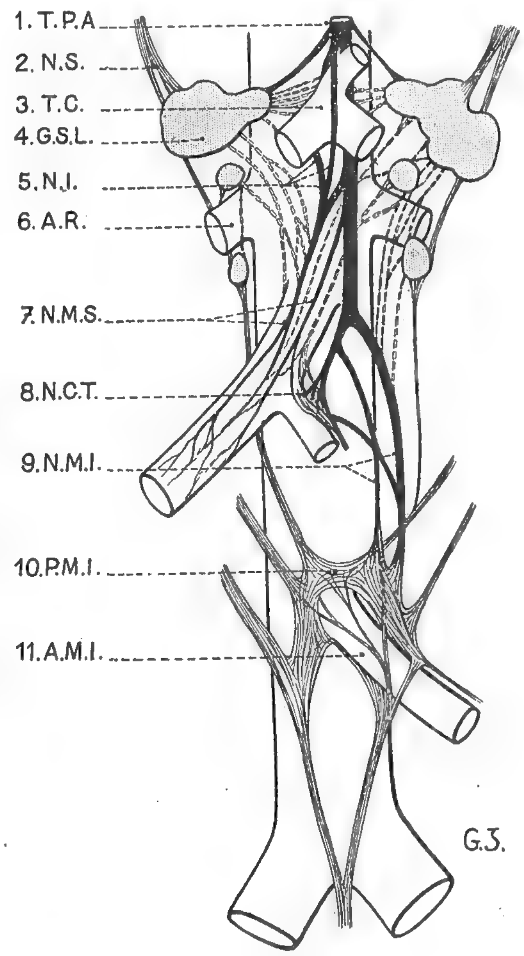

Fig. 1. — Les branches intestinales du pneumogastrique.

1 Tronc pneumogastrique abdominal ; 2. Nerfs splanchniques ; 3. Tronc cœliaque ; 4. Ganglion semi-lunaire; 5. Nerfs intestinaux ; 6. Artère rénale ; 7. Nerfs mésentériques supérieurs ; 8. Nerfs du côlon transverse ; 9. Nerfs mésentériques inférieurs ; 10. Plexus mésentérique inférieur; 11. Artère mésentérique inférieure.

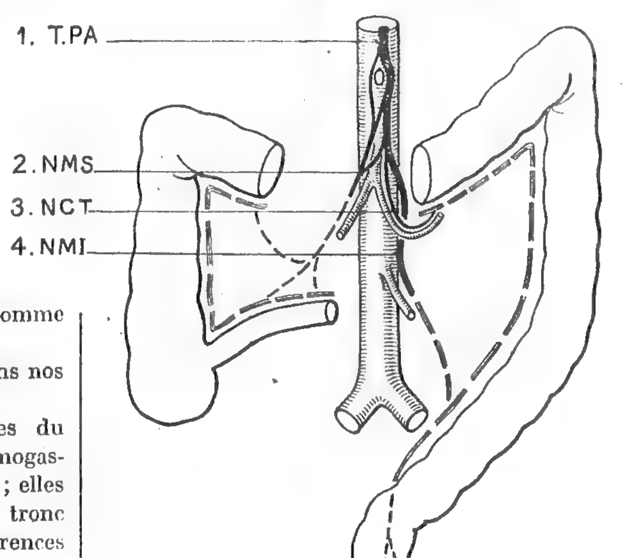

Fig. 2. — Distribution intestinale du pneumogastrique.

1. Tronc pneumogastrique abdominal; 2. Nerfs mésentériques supérieurs ; 3. Nerfs du côlon transverse ; 4. Nerfs mésentériques inférieurs.

(Les rameaux intestinaux du pneumogastrique ont été condensés en troncs uniques. Les zones au niveau desquelles pneumogastrique et sympathique sont confondus en plexus commun sont indiquées par un pointillé (large).

Ces nerfs se détachent des troncs nerveux précédents, glissent le long de l'artère du côlon transverse et aboutissent à une plaque ou à un plexus nerveux commun au pneumogastrique et au sympathique d'où partent la plupart des nerfs du côlon transverse.

Ces nerfs cependant ne sont pas toujours libres et isolés; souvent il n'est pas possible de les disséquer, car ils sont alors amoindris et confondus avec les branches du plexus solaire.

L'un de nous les a trouvés dans environ 24 pour 100 de ses dissections, et ce fait permet d'affirmer leur existence constante. Il s'agit en effet toujours de dissections difficiles dans un tissu fibreux très dense, parmi des plexus nerveux multiples, et certaines fibres se rompent avant qu'il soit possible de les isoler ; lorsqu'on ne peut mettre en évidence les fibres coliques directes, il faut admettre qu'elles sont seulement confondues avec les fibres nerveuses de provenance solaire.

Puisqu'il est possible d'isoler des fibres pneumogastriques se rendant directement au côlon transverse, il est illogique de penser que les fibres périmésentériques se distribuent seulement au grêle : il est évident qu'une partie d'entre elles vont au côlon ascendant et à la région iléo-cæcale.

Une série d'arguments embryologiques appuient encore ces faits : les uns d'ordre théorique, les autres d'ordre objectif.

L'anse intestinale primitive est vascularisée par un seul territoire vasculaire, l'artère mésentérique supérieure; de l'artère se détachent des branches qui secondairement deviendront les artères du grêle d'un côté, les artères du côlon de l'autre.

Or aux premiers temps de l'évolution rien ne permet de différencier ces diverses branches les unes des autres.

De plus, la portion colique de l'anse ne représente que le tiers inférieur de celle-ci et la portion jéjuno-iléale en représente les deux autres tiers; l'artère mésentérique supérieure n'est pas même l'axe médian autour duquel se différencient ultérieurement une moitié colique d'une part, une moitié grêle de l'autre.

Il est illogique de penser qu'une anse intestinale à pédicule vasculaire unique aura deux pédicules nerveux parasympathiques, l'un provenant du pneumogastrique, l'autre du splanchnique inférieur de Harmann.

Il est donc permis de conclure de cette seule suggestion à l'existence d'un pédicule nerveux unique pneumogastrique tenant sous sa dépendance l'innervation du grêle et du côlon droit.

La conclusion des travaux de Kuntz [5] sur les plexus de Meissner et d'Auerbach vient singulièrement renforcer cette hypothèse et permet d'étendre le territoire du pneumogastrique aux régions coliques gauches et au rectum.

Cet auteur en effet considère, d'après ses observations personnelles, les plexus de Meissner et d'Auerbach qui existent tout le long du tube intestinal comme d'origine vagale et formés de cellules qui émigrent le long du X.

Anatomiquement il existe également des branches du pneumogastrique se rendant vers le plexus mésentérique inférieur.

Ces branches ont déjà été signalées par Villemin et Dufour dans un compte rendu de dissections.

Elles existent et ont été trouvées par l'un de nous; elles ne sont pas toujours isolées mais plus souvent confondues avec les nerfs d'origine solaire en un plexus commun; comme les branches destinées au côlon transverse, elles sont difficiles à trouver, difficiles à isoler, difficiles à suivre.

Ces branches (fig. 1 et 2) naissent du même

pédicule que les nerfs du côlon transverse, cheminent dans le mésocôlon descendant, accolées à l'artère mésentérique inférieure, et s'unissent bientôt à des branches venues des plexus solaires qui suivent le même trajet pour venir se perdre mêlées avec elles dans les plexus nerveux qui siègent à l'origine de l'artère mésentérique inférieure.

A ce niveau les nerfs d'origine pneumogastrique et les nerfs d'origine sympathique se confondent.

Il est permis de penser cependant qu'ils se poursuivent tout le long des plexus nerveux qui accompagnent l'artère mésentérique inférieure et ses branches et se distribuent au côlon descendant et au rectum.

Le pneumogastrique nerf du tube digestif (fig. 2) ne s'arrête pas a la valvule iléo-cæcale; il donne des branches intestinales pour l'intestin grêle, les côlons et le rectum. Le pneumogastrique est le nerf axial de l'intestin ; il s'oppose aux nerfs latéraux, branches des chaines sympathiques para-vertébrales. — Des constatations d'anatomie comparée viennent appuyer cette thèse : il existe chez la plupart des vertébrés un nerf intestinal qui se poursuit le long de l'estomac et de l'intestin sur une grande longueur.

Chez certains poissons, les myximes, il s'étend jusqu'à l'anus (Vialleton [6]).

Des *expériences physiologiques* récentes viennent donner à cette conception anatomique des conséquences pratiques : Elles reposent sur l'action chez l'homme et chez le chien de la ponction lombaire avec injection du liquide anesthésique dans les espaces sous-dure-mériens.

Chez l'homme la rachi-anesthésie est admise comme moyen de traitement dans l'iléus paralytique; elle provoque des contractions du tube digestif, une reprise de tonicité de ses parois et l'évacuation des matières. Leveuf [9] en en a discuté l'action. Domenech [10] cite des résultats expérimentaux concluants : il prouve que l'anesthésie rachidienne pratiquée sur le chien provoque une augmentation considérable et immédiate du péristaltisme qui persiste encore après une heure de temps et amène une évacuation de matières de provenance haute. De plus, si l'on pratique en cours d'expérience sur le même chien une injection intraveineuse d'atropine, non seulement celle-ci inhibe l'hyperactivité produite par la rachi-anesthésie et l'intestin cesse de se contracter, mais encore celui-ci se paralyse complètement.

Or si l'on admet que l'atropine est le médicament inhibiteur du vague (il est logique dans ce cas d'interpréter ainsi les faits), il faut bien conclure qu'il y a paralysie intestinale complète secondaire à une section physiologique du vague.

Le pneumogastrique serait donc bien un nerf par lequel passent les fibres motrices qui tiennent sous leur dépendance certaines des contractions du tube digestif, et la rachi-anesthésie agirait en libérant le pneumogastrique des effets antagonistes du sympathique et non pas, comme certains auteurs le soutiennent, en libérant les plexus de Meissner et d'Auerbach, pour eux centres autonomes de la motricité intestinale.

Les plexus de Meissner et d'Auerbach seraient des centres ganglionnaires soumis à l'influence vagale [11].

Constitution histologique du nerf pneumogastrique. — Comment arriverait au vague l'influx nerveux moteur ?

Kiss [12] dans un récent article affirme qu'il n'existe aucune fibre blanche d'origine descendante dans le pneumogastrique sous-diaphragmatique si ce n'est quelques fibres peu nombreuses à gaine de myéline mince. Il ne trouve à cette hauteur dans le tronc nerveux que des fibres grises. Ces fibres grises, dit-il, ne peuvent provenir que du sympathique et arrivent au vague par les anastomoses existant tout le long du nerf avec la chaîne ganglionnaire. De ce fait il conclut à la non-existence dans le tronc du nerf de fibres à fonction spéciale parties du centre bulbaire et allant au tube digestif, fibres que l'on avait individualisées et qualifiées depuis quelques années de fibres parasympathiques. « Le parasympathique, dit-il, n'est qu'une phase négative du sympathique ».

Dans toutes les recherches faites sur l'histologie du tronc pneumogastrique, les divers auteurs qui se sont attachés à la question ont posé

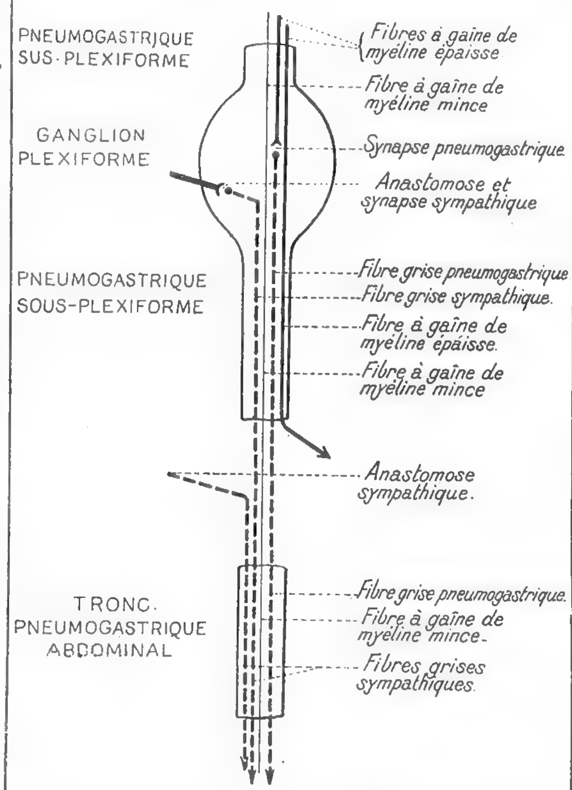

Fig. 3. — Structure histologique probable du pneumogastrique.

en principe que toute fibre parasympathique était blanche. Le pneumogastrique, nerf surtout parasympathique, était considéré comme contenant surtout des fibres blanches et Cotte et Noël, trouvant dans le nerf présacré des fibres blanches, concluent qu'elles ne peuvent être que d'origine pneumogastrique ou médullaire.

Kiss prouvant le contraire en conclut d'une manière qui peut paraître logique : le parasympathique, donc le pneumogastrique en tant que nerf autonome, n'existe pas dans l'abdomen.

En réalité, il ne faut pas pousser aussi loin la différenciation histologique entre parasympathique et sympathique.

Il est logique de penser en effet que les systèmes sympathique et parasympathique peuvent avoir une organisation analogue : déjà Couvreur et Mlle Duculty [13] montrent qu'il y a entre le ganglion plexiforme du vague et les ganglions de la chaîne sympathique latérovertébrale une ressemblance histologique frappante.

Le nerf pneumogastrique *serait* donc histologiquement constitué (fig. 3) comme il suit à l'origine : fibres blanches à gaine de myéline épaisse, fibres blanches à gaine de myéline mince, fibres grises.

Les fibres blanches à gaine de myéline épaisse se divisent en deux groupes : les unes s'arrêtent au ganglion plexiforme, font synapse avec une cellule ganglionnaire parasympathique dont le cylindre-axe est une fibre grise parasympathique qui va fournir l'innervation (pneumogastrique) aux divers organes thoraco-abdominaux ; les autres se rendent directement vers certains viscères cervicaux, surtout vers le larynx.

Les fibres blanches à gaine de myéline mince sont peut-être des fibres sensitives ascendantes d'origine viscérale thoraco-abdominale.

Les fibres grises sont de deux ordres : les unes d'origine sympathique venues par des anastomoses latérales ; les autres parasympathiques ou vagales venues des cellules ganglionnaires parasympathiques du ganglion plexiforme.

Ainsi donc, dans le pneumogastrique périœsophagien, au niveau de l'anneau diaphragmatique, il ne semble plus exister que trois ordres de fibres :

Fibres grises parasympathiques ou mieux proprement pneumogastriques ;

Fibres grises sympathiques ;

Fibres à gaine de myéline mince.

Conclusions. — Il résulte donc de cette étude que le nerf pneumogastrique ne s'arrête pas à la valvule de Bauhin, mais au contraire constitue le nerf axial du tube digestif :

1° Anatomiquement, on peut isoler des branches du pneumogastrique abdominal se rendant au côlon transverse et au plexus mésentérique inférieur, centre d'innervation pour le côlon gauche et le rectum.

2° Physiologiquement, le pneumogastrique se comporte comme un nerf moteur viscéral pour les organes abdominaux ; il provoque des contractions évacuatrices, sur toute la longueur du tube digestif, lorsque le sympathique et les nerfs pelviens sont paralysés.

3° Histologiquement, l'influx moteur serait transmis aux parties basses du tube digestif par des fibres grises, puisqu'il ne semble pas, quoique nous n'ayons pu le vérifier par nous-mêmes. exister de fibres directes à gaine de myéline blanche reliant le bulbe aux parois viscérales.

Ces fibres grises feraient relai dans le ganglion plexiforme; elles représenteraient les fibres pneumogastriques propres, intra-abdominales, dites actuellement fibres parasympathiques craniennes du vague.

BIBLIOGRAPHIE

1. J. Delmas et G.-E. Jayle : La distribution abdominale du pneumogastrique. *Congrès d'Anatomie de Varsovie*, Août 1931.
2. Hovelacque : *Anatomie des nerfs craniens et rachidiens et du système grand sympathique.* Paris 1927. Doin, éditeur.
3. Villemin et Dufour : *Annales d'Anatomie et d'Anatomie pathologique*, Octobre 1929, p. 1005.
4. G.-E. Jayle : Les rameaux gastriques du pneumogastrique. *Congrès d'Anatomie de Varsovie*, Août 1931.
5. Kuntz : The evolution of the sympathetic system in man. *Journ. of compar. Neurology*, 1920-1921.
6. Vialleton : *Morphologie des vertébrés*, p. 362.
7. Duval : La rachianesthésie dans l'occlusion intestinale aiguë. *Bulletin Société de Chirurgie*, Paris 1927.
8. Forgue et Basset : Rapport au *Congrès de chirurgie* de 1929.
9. Leveuf : Influence de l'anesthésie rachidienne sur les mouvements de l'intestin. *La Presse Médicale*, 1928, p. 1028.
10. Domenech : Action de l'anesthésie rachidienne sur la mobilité intestinale. *La Presse Médicale*, 1929, p. 66.
11. Wertheimer : Innervation et énervation gastriques. *Thèse*, Lyon 1922.
12. Kiss : Le rapport entre le pneumogastrique et le grand sympathique. *Arch. Anat., Hist., Embryol.*, t. XIII, 1931, p. 163-175.
13. Couvreur et Mlle Duculty : *C. R. Assoc. des Anat.*, Lyon, 1923, p. 159-161.

MOUVEMENT MÉDICAL

ACQUISITIONS RÉCENTES SUR LES INFECTIONS FOCALES D'ORIGINE BUCCO-DENTAIRE

Les infections focales restent à l'ordre du jour. Il ne peut en être et il n'en sera autrement tant qu'il subsistera d'aussi nombreux points en litige.

Après avoir connu dans les pays anglo-saxons, sous l'impulsion de William Hunter, Billing, Rosenow, Duke, une extension et un engouement excessifs, la théorie des infections focales a pris droit de cité dans la discrimination des maladies localisées ou systématisées, du type inflammatoire, à étiologie indéterminée, qualifiées autrefois de cryptogénétiques. Mais on s'efforce à l'heure actuelle de faire une analyse plus impartiale des faits, en se basant sur des observations précises et en multipliant les épreuves de laboratoire.

Nous voulons exposer ces dernières investigations en nous reportant à l'excellente synthèse qui en a été faite par Fargin-Fayolle et Thibault et aux travaux qui ont suivi, les seuls dont nous donnerons la référence bibliographique.

Notre étude concernera successivement :

1° les foyers dentaires, latents, déterminants;

2° la façon dont se fait l'essaimage ;

3° les foyers secondaires actifs ;

4° les relations de causalité entre ces deux foyers.

Nous savons qu'il existe une véritable « septicité bucco-dentaire » (Tellier), « l'oral sepsis » des Anglo-Saxons. Elle peut être provoquée :

a) *Par la pyorrhée*, maladie chronique des tissus périradiculaires, aboutissant à leur destruction progressive avec apparition de clapiers interradiculo-gingivaux, plus ou moins infectés.

b) *Par les infections périapicales chroniques*, conséquences de la *gangrène de la pulpe dentaire* et se traduisant par une lésion élémentaire, le *granulome*, développé aux dépens du tissu conjonctif ou épithélio-conjonctif qui entoure l'apex de la racine. Ce granulome forme une masse charnue, très vasculaire, logée dans une cavité osseuse décelée à la radiographie par une zone claire à contours plus ou moins précis suivant qu'il y a ou non de l'ostéite raréfiante de voisinage.

Ces foyers hébergent une flore très polymorphe. Le *streptocoque viridans*, non hémolytique, serait pour Rosenow l'agent responsable de l'infection focale d'origine dentaire, mais les recherches récentes vont à l'encontre de ce dogme uniciste. Kritchewsky et Seguin ont été les premiers à attirer l'attention sur l'importance des *anaérobies de prédilection*, comme les entérocoques. Ils ont signalé dans ce même groupe des bacilles lactiques, des streptocoques lactiques, antagonistes des agents de putréfaction. Ces travaux ont été confirmés par Monier, Schmutz, Lucas, Delater, Bara, etc... Les recherches récentes de Grandclaude et de Lesbre ont montré la rareté des streptocoques hémolytiques et viridans et l'*importance prépondérante des strepto-entérocoques*, non hémolytiques qui ont un pouvoir toxigène et une virulence manifeste quoique faible et qui donnent des formes filtrantes. La flore secondaire renferme surtout des *bacilles fusiformes*, polymorphes, souvent filamenteux. Ils ne sont pas pathogènes lorsqu'ils ne sont pas associés. Ils sont presque impossibles à cultiver isolément, mais très facilement « dans l'ombre des streptocoques ». *L'association fuso-streptococcique est plus fréquente que l'association fuso-spirillaire* et est responsable des lésions à allure nécrotique et hémorragique. Grandclaude et Lesbre infirment l'hypothèse de Sanarelli assimilant les fuso-spirilles à deux formes d'une même espèce. Les bacilles anaérobies du type perfringens, le *bacille d'Achalme*, existent souvent dans les lésions dentaires. Les *staphylocoques* n'ont été retrouvés que dans 1/4 des cas.

D'ailleurs ces flores varient suivant qu'il s'agit de foyers pyorrhéiques ou granulomateux.

Le *clapier pyorrhéique* se montre fort riche. Coccies, fuso-streptocoques, fuso-spirilles s'y mélangent en porportion variable suivant les cas (Fichot) et suivant la profondeur du clapier (Grosset). La prépondérance de chaque groupe microbien et leur interaction restent encore discutées.

S'opposant au polymorphisme du clapier pyorrhéique, il n'existerait, selon Vincent, dans le sang recueilli par ponction de la languette gingivale malade, qu'une seule espèce microbienne (staphylocoque, streptocoque, entérocoque, par ordre décroissant de fréquence). Ce serait pour lui la preuve que la pyorrhée est une localisation infectieuse secondaire et non primitive, la gencive étant une porte de sortie et non d'entrée. Cette hypothèse intéressante appelle de nouvelles recherches.

La *flore du granulome* est au contraire relativement pauvre en espèces, et cela se comprend étant donné les conditions de vie en anaérobiose de ces foyers fermés. Le groupe strepto-entérocoque y est presque toujours présent.

Evidemment, ces deux foyers n'ont pas la même nocivité, ni le même mode d'essaimage.

a) Le *processus pyorrhéique*, lorsqu'il est intense, crée une vaste plaie muqueuse, avec des clapiers nombreux, plus ou moins profonds, propices à la pullulation microbienne. Ces germes peuvent alors pénétrer dans l'organisme par deux voies : exogène et endogène. *Par voie exogène*, le pus est déversé dans la bouche, où il est susceptible de créer un autre foyer infectieux intermédiaire, comme une angine d'apparence banale, à aspect hémorragique et suppuratif ou à type de Vincent, due plus souvent à la fuso-streptococcie qu'à la fuso-spirillose (Grandclaude et Lesbre).

Si le pus continue sa route et est dégluti, des troubles divers pourront survenir dont l'étude d'ensemble a été faite par Lebedinsky ; mais ils n'éclosent que si le tube digestif se montre insuffisant à sa tâche protectrice contre les nombreux microorganismes que nous déglutissons normalement. L'ana- ou l'hypochlorhydrie, les altérations de la muqueuse intestinale paraissent donc nécessaires à l'éclosion des accidents pyophagiques.

Le pyorrhéique est encore ménacé par un second mécanisme qui est celui de l'absorption des microbes au niveau du clapier pyorrhéique. La propagation se fait d'ordinaire par voie sanguine, quelquefois lymphatique, et il est même possible que des adénites cervicales chroniques puissent provenir d'une forme filtrante streptococcique (Grandclaude et Lesbre).

Par suite de la faible virulence des germes, l'état septicémique ne s'installe qu'après une lente adaptation de l'organisme. Les décharges des streptocoques dentaires ne provoquent d'abord qu'une bactériémie intermittente et fugitive. La prolongation de la suppuration est donc à redouter parce qu'elle favorise l'adaptation et la résorption humorale des streptocoques.

b) Le *granulome* a été fortement accusé par l'école américaine qui le compare à un tube de culture, à parois perméables, subissant un brassage incessant du fait de l'acte masticatoire. Les travaux récents semblent devoir singulièrement rabaisser sa nocivité. Sa coque paraît être une barrière protectrice et limitante. Il peut devenir fibreux, réalisant un véritable enkystement microbien, ou ne renfermer qu'une flore à virulence atténuée. Certains granulomes ont été trouvés stériles (Garvin, Crane). On ne peut donc s'empêcher de manifester un certain scepticisme devant l'exagération qui a été commise au sujet de cette étiologie.

Entre le granulome et le foyer secondaire, la voie suivie par l'infection ne peut guère être que sanguine ou lymphatique. Cependant, certains granulomes, nés des prémolaires ou des molaires supérieures, donnent lieu, parfois, à des sinusites chroniques, elles-mêmes génératrices possibles de foyers métastatiques. Enfin, les granulomes abcédés et fistulisés peuvent logiquement engendrer des infections par voie exogène; mais est-on autorisé à parler de pyophagie pour une si petite quantité de pus dégluti ?

La disproportion entre le nombre des pyorrhéiques, des porteurs de granulomes (65 à 87 pour 100 des sujets) et celui des malades atteints d'infections focales remet en question le dilemme du fléchissement du terrain ou de l'exaltation de virulence microbienne.

L'électivité des manifestations métastatiques de l'infection focale est toujours discutée, car si certains auteurs américains allongent considérablement la liste de ces désordres, la plupart cantonnent leur attention sur le rhumatisme articulaire chronique, les affections oculaires, cardiaques, rénales et gastro-intestinales. Cette électivité relève-t-elle d'un tropisme particulier des microbes d'origine dentaire ? Cette hypothèse a été soutenue et démontrée expérimentalement par Rosenow, Precht, Haden, Meisser. Les microbes du foyer primitif qui ont donné naissance chez l'homme à une lésion seconde se retrouvent chez les animaux inoculés dans le même tissu ou organe. S'il n'apparaît pas qu'il faille refuser au streptocoque une propriété que l'on accorde aux autres microbes, il semble cependant que son tropisme soit très imprécis.

1° Parmi les syndromes incriminés, figure en bonne place le *rhumatisme chronique*, à étiologie si complexe et si intriquée. Coste, Lacapère et Forestier en proposent un premier démembrement séduisant : en arthrites et en arthroses. Pour faire cette discrimination, ils ajoutent, en faveur des arthrites, des tests complémentaires de laboratoire : *l'accélération de la sédimentation globulaire, les chiffres élevés fournis par la réaction à la résorcine de Vernes, les modifications de la formule sanguine.*

Il faut donc, en matière de rhumatisme chronique, prouver d'abord qu'il est de nature infectieuse, et lorsque cette nature inflammatoire est reconnue, prouver qu'elle est d'origine focale.

Les Américains unicistes croyaient que 94 pour 100 des rhumatismes étaient d'origine focale et que 90 pour 100 provenaient de lésions amygdalo-dentaires. Or, selon Weil, la place de l'infection se réduit à 30 pour 100 et parmi celles-ci l'infection focale est peu fréquente, cédant le pas à la gonococcie, à la syphilis, à la tuberculose, aux reliquats de la maladie de Bouillaud.

D'ailleurs, lorsque le rhumatisme rentre bien dans le cadre de l'infection focale, la manifestation articulaire est-elle toujours de nature microbienne ? Sans doute a-t-on pu rapporter certains rhumatismes au bacille d'Achalme. Par ailleurs, on serait tenté d'invoquer une origine toxique, si le strepto-entérocoque était plus toxigène. Aussi un certain nombre d'auteurs arrivent à se demander s'il n'y a pas simplement sen-

sibilisation de l'organisme, réaction allergique, comme semble le prouver parfois la prompte et rapide guérison de la complication articulaire après traitement de la cause (Weil).

2° *Les interdépendances des affections oculaires avec la septicité bucco-dentaire* ont donné lieu aux rapports de Fromaget, de Dor, de Worms et Bercher, de Bjerrum, de Schweinitz. Relier les deux foyers infectieux uniquement par la voie artérielle n'explique ni l'homolatéralité des affections buccales et oculaires, ni le fait que les seules dents responsables soient les dents supérieures. On peut concevoir que les irritations d'origine dentaire provoquent dans le territoire nerveux correspondant des troubles réflexes du sympathique qui préparent au niveau de l'œil « le lit de la bactérie » (Fromaget). Selon Worms et Bercher, la propagation se ferait par contiguïté. Il y aurait infestation latente du sinus maxillaire puis cheminement microbien dans les lymphatiques des nerfs conjonctivo-cornéens.

Des cas rares de conjonctivite, de neuro-rétinite hémorragique, de décollement de la rétine, de névrite rétro-bulbaire ont été signalés, à côté de troubles réflexes ou d'accidents par contiguïté. Lagrange nous signale avoir remarqué l'existence de conjonctivite chronique, légère, mais rebelle au traitement local, chez des sujets ayant dépassé la quarantaine et ayant des infections chroniques des fosses nasales ou de la cavité buccale. Mais, l'*intérêt se concentre surtout autour de l'étiologie de l'iritis, de l'irido-cyclite, de la choroïdite*. L'inflammation de l'iris ou du corps ciliaire peut être isolée, mais 9 fois sur 10, les deux sont atteints ensemble. De même, la choroïde peut être infectée isolément ou concomitamment avec l'iris.

Comme nous l'écrit Hartmann, l'ophtalmologiste n'a pas à sa disposition des signes locaux qui lui permettent d'affirmer la nature d'une uvéite sauf quelques cas rares (*tuberculose* avec ses nodules, quelques condylomes syphilitiques). C'est donc par l'interrogatoire, l'examen complet du malade, les épreuves de laboratoire que l'on pourra dépister *la syphilis ou la gonococcie*. Sinon le diagnostic devient particulièrement obscur et cet indéterminé s'est traduit par l'étiquette « d'iritis rhumatismale »; mais il est incontestable qu'un certain nombre de ces iritis relèvent de l'*infection focale*. Pour prouver qu'elle est d'origine dentaire, il faudrait ne pratiquer qu'une thérapeutique stomatologique et en attendre les résultats. Or, l'ophtalmologiste n'a pas ce droit. L'irido-cyclite, si elle n'est pas grave en elle-même, peut entraîner, lorsqu'elle se prolonge, des complications sérieuses (cataracte, poussées de glaucome). L'ophtalmologiste doit donc mettre le malade à l'abri de ces dangers en instituant aussi rapidement que possible un traitement local et général; de sorte qu'il est difficile de faire la preuve de l'interdépendance pathologique dento-oculaire.

La fréquence attribuée à ces différentes causes varie donc avec la tendance d'esprit des écoles. Les Américains font une part importante à l'infection focale : 20 à 50 pour 100. Les Allemands incriminent surtout la tuberculose. En France, il y a vingt ans, le rhumatisme était principalement accusé, alors qu'actuellement on songe surtout à la syphilis.

Parmi les 50 malades atteints d'iritis de cause indéterminée, suivis par Bjerrum à Copenhague, 42 étaient atteints de lésions dentaires. Le traitement dentaire s'est montré inopérant pour 6 iritis bilatérales. Sur 36 malades porteurs d'iritis unilatérales : 16 n'avaient de lésions dentaires que du côté de l'iritis; l'un guérit deux jours après l'extraction, 6 s'améliorèrent mais récidivèrent ensuite. Bjerrum ne nous dit rien de ses autres malades. Marcel Kalt a recherché systématiquement les troubles oculaires d'origine dentaire et fait pratiquer, le cas échéant, le traitement stomatologique approprié. Cette pratique ne lui a pas paru avoir une influence sur l'évolution de l'uvéite.

3° En ce qui concerne les *affections gastro-duodénales*, nous n'avons pas à revenir sur les troubles du chimisme gastrique, sur la pylorite sans ulcération décrite par Loeper, sur la gastrite septique de Hunter, sur les troubles de colite. Elles ont été rattachées à la pyophagie, alors que Tellier les attribue à une septicémie d'origine bucco-dentaire. Les expériences de Sanarelli semblent, en effet, prouver que la muqueuse du tube digestif est plus une voie d'élimination que d'absorption. Le tropisme électif indiqué par l'école américaine pour les ulcères gastro-duodénaux n'a pas été retrouvé par Moutier. *Certaines anémies pernicieuses* seraient dues à des destructions sanguines par mise en liberté d'hémolysines fournies par un streptocoque parasitant les voies digestives, notamment le duodénum (Hurst). Ces anémies s'accompagnent d'anachlorhydrie complète (Wittes, Moutier). Des états moins précis de *gastro-duodénite hémorragique* ont été rapportés à l'infection focale et Moutier en a donné récemment avec Vincent une observation complète.

4° La septicité bucco-dentaire *dans les affections graves des voies urinaires* ne semble pas avoir une action déterminante, tout au plus doit-on lui reconnaître une action aggravante. Elle engendre par contre des néphrites parcellaires, avec traces d'albumine, leucocytose urinaire légère et des streptocoques dans le culot de centrifugation. Dans les bouillons ensemencés peuvent apparaître tardivement des streptocoques par transformation de leurs formes filtrantes (Grandclaude et Lesbre). D'où la nécessité de toujours examiner les urines des pyorrhéiques.

5° Rien de bien intéressant n'est venu modifier le chapitre des autres manifestations métastatiques. Gibier-Rambaud a rapporté récemment 3 observations tendant à prouver le rôle de l'infection focale dans certaines psychoses.

Cette longue énumération et le nombre de points encore controversés mettent assez en évidence la difficulté d'établir les relations de causalité entre les foyers bucco-dentaires et les maladies secondes incriminées. Il ne peut, en effet, exister que deux critères : l'un bactériologique, l'autre thérapeutique.

1° Evidemment, le problème est résolu de façon irréfutable chaque fois que l'on retrouve le même germe dans les lésions originelles et secondaires. Mais cette démonstration est rendue difficile par la polyvalence de la flore bucco-dentaire, par la transmutabilité du streptocoque, par l'existence de formes filtrantes de streptocoques, par la difficulté très fréquente de pratiquer des prélèvements dans les foyers secondaires. Expérimentalement, une objection grave s'élève du fait que le streptocoque est le microbe habituel de sortie du lapin.

En outre, chez de tels malades l'hémoculture est habituellement négative, même pratiquée au moment d'une poussée fébrile, même si l'on a soin de conserver les milieux ensemencés pendant plusieurs jours.

Les modifications de la formule sanguine n'ont guère de valeur.

Des épreuves complémentaires ont été proposées. Elles sont, de plus, intéressantes pour la sélection de germes en vue d'une vaccinothérapie. La *selective pathogen culture* (Soli Cohen, Walls, Cronin Lowe) consiste à ensemencer deux tubes à cultures, l'un directement, l'autre avec des microbes ayant séjourné pendant vingt-quatre heures dans 5 cmc du sang du malade. Dans le second tube ne poussent que les microbes contre lesquels le malade n'est pas prémuni. La sélection des germes en vue de la fabrication d'un vaccin peut également se faire en cultivant et en isolant les *germes qui dévient le complément en présence du sang du malade* (Burbank et Hadjopoulos) ou qui donnent une *intradermo-réaction positive* (Loeper).

Grandclaude et Lesbre ont fait récemment la critique de ces procédés. L'*indice de bactéricidie*, représentant le degré d'adaptation du streptocoque dentaire par culture dans le sang des malades, est des plus variables. A l'inverse des streptocoques hémolytiques, les streptocoques dentaires se développent plus ou moins facilement dans le sang, avec des variations brusques qui enlèvent à l'indice une grande valeur pronostique. *Le taux d'agglutination et de déviation* des streptocoques dentaires dans le sérum des malades est irrégulier et faible, et ces recherches sont rendues encore plus difficiles par l'auto-agglutination des streptocoques. L'*intradermo-réaction* répond à la fois à une action toxique spécifique et à une réaction allergique, et il est délicat de faire la part de ce qui revient à l'une ou à l'autre. Elle n'est donc guère susceptible de rentrer dans le domaine de la pratique courante.

2° L'*épreuve du traitement* est d'une interprétation aussi malaisée. Le résultat de la suppression d'un foyer bucco-dentaire n'a de signification absolue que si la manifestation pathologique métastatique n'est pas traitée conjointement. Si la thérapeutique stomatologique échoue, nous ne pouvons en inférer que le foyer dentaire n'est pas déterminant, car la lésion secondaire est susceptible d'évoluer pour son propre compte. S'il y a amélioration, elle doit être durable, sinon elle relève simplement de la mise en meilleur état de résistance de l'organisme par la disparition d'un foyer infectieux.

D'autre part, si, au cours de la reprise de soins dentaires, il se produit un réveil infectieux local qui déclanche en même temps une reprise offensive des foyers secondaires, il peut y avoir là un « test dentaire », comparable au test amygdalien; avec encore cette réserve que cette réactivation peut être aussi bien mise sur le compte d'un fléchissement de l'organisme provoqué par l'incident dentaire.

Le problème des infections focales est donc complexe puisque souvent il ne peut être résolu par des preuves scientifiques. Il est par conséquent nécessaire d'envisager cette question sans esprit de parti et de se laisser guider par les simples règles suivantes :

1° Porter son attention non seulement sur la cavité buccale, mais encore sur les amygdales, le tractus digestif et génito-urinaire, siège fréquent de foyers infectieux latents.

2° S'entourer de toutes les garanties de laboratoire.

3° Supprimer tout foyer infectieux latent.

4° Ne pas le faire avec des méthodes radicales exclusives, mais user des procédés les moins traumatisants et les plus adaptés aux circonstances, en se rappelant qu'il est possible de guérir des foyers granulomateux par des soins dentaires appropriés et d'améliorer la pyorrhée sans édenter d'emblée le sujet.

5° Faire précéder l'acte opératoire d'une autovaccinothérapie lorsqu'il existe un foyer suppurant bucco-dentaire.

C. Ruppe.

BIBLIOGRAPHIE

Fargin-Fayolle et Thibault : La septicité bucco-dentaire. *Collection des actualités de médecine pratique*. 1 vol.; Doin, 1930.

Sedallian et Gaumont : Les phases de l'évolution du streptocoque. *La Presse Médicale*, 29 Oct. 1927.
Kritchewsky et Seguin: *Revue de Stomatologie*, p. 549. Mai 1925.
Bara : Contribution à l'étude bactériologique du granulome para-dentaire. *Thèse, Lille* (Imprimerie Lorez, St-Omer).
Grandclaude et Lesbre : Les modalités bactériologiques et cliniques de l'infection dentaire chronique. *Revue d'odontologie*, Juillet 1931. — L'infection dentaire focale et ses retentissements organiques. *La Presse Médicale*, 26 Septembre 1931.
Vincent : Le clapier pyorrhéique. *Revue de Stomatologie*, Mai 1931.
Tellier : Considérations anciennes et nouvelles sur la pathologie générale des affections gingivo-dentaires. *Revue de Stomatologie*, Juillet 1931, avec bibliographie personnelle.
Melitzi et Suchanoff : Klinische und im Laboratorium gemachte Beobachtungen bei Alveolarpyorrhœ. *Zahnartzliche Rundschau*, 1er Mars 1931.
Moutier : Stomatologie et gastro-entérologie. *Revue de Stomatologie*, Mai 1931.
Coste et Lacapère : Les arthrites; les arthroses. *La Presse Médicale*, 11 Mars 1931.
Coste, Forestier et Lacapère : Orientations thérapeutiques dans le rhumatisme chronique. *La Presse Médicale*, 2-16 Mai 1931.
M.-P. Weil : Manifestations articulaires et infections focales. *Revue de Stomatologie*, Mai 1930.
Lust et Spanier : Infections dentaires et affections rhumatismales dans l'enfance. *Deutsche med. Wochenschrift*, 20 Juin 1930.
Weissenbach et François : Infection focale et rhumatismes chroniques. *Concours Médical*, 29 Mars 1931.
Bjerrum (Copenhague) : Etude sur les affections oculaires d'origine dentaire. *Revue odontologique*, Mars 1931, avec bibliographie.
Lapointe : Affections oculaires et oto-rhino-laryngologiques d'origine dentaire. *Union médicale du Canada*, Juin 1931.
Mariano R. Castex : Infection focale. *Revista odontologica*, n° 9, 1930, avec 225 références bibliographiques.
Worms et Le Mée : Les foyers amygdaliens, sources d'infections secondaires. Rapport au *XLIIIe Congrès français d'O.-R.-L.*, 15 Oct. 1930 et discussion.
Gibier-Rambaud : Rôle de l'infection focale dans certaines psychoses. *La Presse Médicale*, 10 Octobre 1931.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

26 Janvier 1932.

Présentation d'ouvrages. — M. **Achard** présente à l'Académie un volume édité à l'occasion du centenaire de l'Indépendance, intitulé : *Cent ans de médecine en Belgique*, 1830-1930.

M. **Roussy** présente un ouvrage sur *les Tumeurs des os*, de MM. **Sabrazès, Jeanneney** et **Mathey-Cornat.**

M. **Sergent** présente un ouvrage de M. **P. Ménard** : *L'écriture et le subconscient, psychanalyse et graphologie.*

Propriétés virulicides du sérum de sujets atteints de maladie de Nicolas et Favre. — MM. **C. Levaditi, P. Ravaut, P. Lépine** et **R. Cachera** établissent que le sérum des sujets atteints de maladie de Nicolas et Favre contient des principes virulicides spécifiques capables de neutraliser *in vitro* le virus lymphogranulomateux. Un mélange de sérum de malade et d'émulsion cérébrale de singe mort de la maladie ne provoque chez un nouveau singe, après inoculation intra-cérébrale, aucun accident nerveux; au contraire, le sérum de sujets porteurs d'adénite chancrelleuse ou de sujets témoins n'a pas d'action empêchante sur le développement de la maladie expérimentale. L'apparition des principes virulicides chez les malades atteints de lymphogranulomatose inguinale semble précoce, puisque les auteurs ont constaté ces principes vingt-cinq jours après le début apparent de l'affection.

Une dermatomycose causée par une levure nouvelle du genre saccharomyces : « saccharomyces sternoni » n. sp. — MM. **A.** et **R. Sartory, F. Starnon** et **J. Meyer** ont observé chez un homme de 35 ans une affection cutanée interdigitale, datant de dix ans, caractérisée par des placards squameux recouvrant une surface sanguinolente avec des crevasses. L'examen des squames a fait reconnaître la présence d'une levure non décrite, appartenant au genre saccharomyces, dont les auteurs précisent les caractères morphologiques sur les divers milieux de culture; par inoculation dans la peau légèrement scarifiée, ils ont reproduit, chez le cobaye, une lésion ressemblant d'une manière frappante à la lésion humaine.

Recherches sur les chromogènes indoxyliques dans la sueur de l'homme. — M. **Ch. Hervieux** rappelle que l'élimination de chromogènes indoxyliques dans la sueur humaine n'a pas encore été démontrée, bien que quelques auteurs, recherchant l'origine des sueurs bleues, aient supposé que cette élimination était possible. Ayant réussi à mettre très nettement en évidence ces chromogènes dans la sueur du cheval, l'auteur les a recherchés dans l'excrétion sudorale d'hommes soumis à une alimentation mixte et placés dans un bain d'air chaud et humide; après défécation par l'acétate basique de plomb, la sueur a été traitée par une solution alcoolique de thymol, puis par l'acide chlorhydrique fumant renfermant du chlorure ferrique; l'addition ultérieure de chloroforme a permis d'obtenir la coloration violacée caractéristique de l'indoxyle. La peau apparaît donc, au même titre que le rein, mais avec moins d'intensité, comme un émonctoire pour les substances aromatiques issues de la putréfaction intestinale.

Lyse biliaire des pneumocoques; transmission à des souches normalement non solubles; application au diagnostic différentiel du pneumocoque. — MM. **E. Wollman** et **M. Aberbuch,** rappelant les difficultés du diagnostic différentiel du pneumocoque et du streptocoque lorsque la lyse par la bile manque, ont cherché à faire apparaître cette lyse dans les souches de pneumocoque qui ne la présentent pas. Le point de départ de leurs recherches a été un fait observé par Duran-Reynals : le bactériophage antistaphylococcique est capable de lyser les staphylocoques morts lorsqu'on leur ajoute une quantité minime de staphylocoques vivants. L'expérience leur a montré qu'il suffisait d'ajouter à une souche de pneumocoques non lysables un peu de pneumocoques lysables pour que la lyse de la première souche par la bile se produisît. Ce phénomène est susceptible de faciliter le diagnostic différentiel des streptocoques et des pneumocoques, puisque la lyse ne se transmet qu'aux seuls pneumocoques.

L'ulcère pseudo-membraneux du Paraguay. — MM. **G. Delamare, C. Gatti** et **D. Bruyn** rapportent 3 observations qui établissent l'existence au Paraguay d'un ulcère pseudo-membraneux arrondi, du type morphologique et bactériologique de l'ulcère dit tropical, et paraissant distinct des ulcérations de la syphilis et des leishmanioses, dont les distinguent l'absence ou l'insignifiance du phagédénisme et la présence d'abondants fuso-spirilles.

Classement des candidats à deux places d'associés nationaux. — Sont présentés en première ligne, MM. *Remlinger* (Tanger) et *Lesbre* (Lyon); en deuxième ligne, *ex æquo* et par ordre alphabétique, MM. *Cadéac* (Lyon), *Chavannaz* (Bordeaux), *Etienne* (Nancy), *Nicloux* (Strasbourg) et *Sabrazès* (Bordeaux); adjoint par l'Académie à la liste de classement, M. *P. Courmont* (Lyon).

L. Rouquès.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

30 Janvier 1932.

Nouvelles recherches sur les agents cryptotoxiques. — M. **L. Velluz,** poursuivant l'étude de la neutralisation des toxines microbiennes par les sels sodiques de certains acides aromatiques (cryptotoxines de Vincent), observe que ce sont, le plus souvent, les sels des acides les moins solubles dans l'eau qui ont la plus forte activité cryptotoxique. Cette relation est particulièrement nette dans la série de l'acide phénylacétique. En voici deux exemples : l'acide phénylacétique, très soluble dans l'eau (13 gr. 1 pour 1000) est sensiblement inactif; par contre l'acide phényl-butyl-acétique, très peu soluble (0,35 pour 100), neutralise entièrement la toxine tétanique lorsqu'on maintient en contact 10 milligr. de son sel sodique avec 500 doses mortelles de cette toxine, pendant quatre jours à 38°-39°. Des faits analogues sont observés pour d'autres acides aromatiques simples.

L'action cholérétique des Labiées. — MM. **Etienne Chabrol, R. Charonnat, M. Maximin** et **A. Busson** ont éprouvé comparativement aux Composées une quinzaine de plantes de la famille des Labiées. Il ressort de leurs chiffres que la lavande, les menthes, le thym, le serpolet, la mélisse, la sauge, le romarin, la ballotte et la germandrée peuvent doubler ou tripler la sécrétion biliaire. L'action cholérétique du romarin et de la menthe est connue depuis très longtemps; celle des autres labiées énumérées ne paraît pas avoir été jusqu'à ce jour mentionnée. Aucun résultat favorable n'a été obtenu avec l'origan, l'hysope, le lierre terrestre, le marrube, le lamier blanc et le bugle. Le pouvoir cholérétique des Labiées est aussi brillant que celui des Composées lorsqu'on se borne à envisager les variations du débit de la sécrétion biliaire, mais il est moins durable, car la courbe retombe presque aussitôt à ses chiffres témoins. Les auteurs ont repris pour le romarin les tentatives d'extraction du principe actif qu'ils avaient poursuivies pour l'artichaut; ce principe peut être isolé lui aussi à l'état de sel de plomb, laissant ainsi entrevoir sa parenté avec les acides de la série aromatique.

Note sur l'oxydation expérimentale de l'indol dans l'organisme. — MM. **Guy Laroche** et **Jean Desbordes** apportent des expériences sur le chien, le lapin et le cobaye, *in vivo* et *in vitro*. Renouvelant l'expérience du foie lavé de Claude Bernard, ils ont constaté que le foie arrête l'indol qu'on lui injecte par la veine porte, le fixe et le transforme en indoxyle qu'ils retrouvent dans la veine sus-hépatique.

Il est probable que l'oxydation de l'indol n'est pas particulière au foie puisque le sang est capable de l'effectuer. Mais l'étude comparée du foie et des reins montre qu'il y a une énorme différence entre ces deux viscères. Si l'oxydation par le rein existe, elle est minime, ce parenchyme ne retient pas l'indol.

Au contraire la fixation et l'oxydation de l'indol par le foie constituent un phénomène massif qui est bien d'accord avec ce que l'on sait du pouvoir d'arrêt du foie, à l'égard de tous les poisons d'origine intestinale, et de ses fonctions antitoxiques et pexiques mises en évidence il y a longtemps déjà par les auteurs classiques.

Sur un parasite sporulé du singe. — MM. **C. Levaditi** et **R. Schoen** ont constaté dans le foie d'un *Cynocephalus babuin* inoculé avec le virus de la maladie de Nicolas et Favre un parasite qui, à un petit grossissement, se présente sous la forme de kystes plurilobés, lacunaires, ovoïdes ou arrondis. Ces kystes, limités par une membrane hyaline, contiennent d'innombrables formations de 2 à 3 μ ressemblant à des spores. Les affinités tinctoriales de ces spores sont les mêmes que celles de l'*Encephalitozoon cuniculi*, microsporidie de l'encéphalite spontanée du lapin. La forme irrégulière de ces spores, leur interdépendance et l'absence d'une structure interne précise permettent de différencier le parasite du singe de l'*Encephalitozoon cuniculi*. Les auteurs le rapprochent des microsporidies et proposent, pour le désigner, le nom d'*Hepatocystes simiae* (*nov. sp.*). Le parasite paraît absent du cerveau et des autres organes.

Etudes chimiothérapiques à l'aide des cultures cellulaires. — MM. **C. Levaditi** et **N. Cons-**

tantinesco ont étudié l'action du trypanotoxyl sur les cultures cellulaires. On sait que l'atoxyl mis en présence d'extraits d'organes, en particulier de foie, se transforme en un principe trypanocide, le trypanotoxyl. Les auteurs ont étudié l'action du trypanotoxyl sur les cultures cellulaires *in vitro*. Ils ont constaté que cette toxalbumine arséniée empêche le développement des cellules de cultures d'embryon de poulet, presque au même titre qu'elle détruit les trypanosomes et les spermatozoïdes du lapin. Par ailleurs, les éléments cellulaires cultivés *in vitro* transforment l'atoxyl en trypanotoxyl.

Influence de l'électrolyse prolongée sur les solutions d'oxydases. — MM. **F. Maignon** et **D. Croizé.** Les solutions d'oxydases se comportent comme les diastases hydrolysantes sous l'influence de l'électrolyse prolongée à l'aide d'un courant de 110 volts, mais avec cette différence que l'entraînement a lieu vers la cathode au lieu de se faire vers l'anode. Le coagulum se produit dans la branche négative au lieu d'apparaître dans la branche positive.

Les modifications de l'excitabilité du nerf grand splanchnique sous l'influence de l'adrénaline. — M. et Mme **A. Chauchard** et M. **D. T. Barry** ont étudié, chez le chien, comment varient les paramètres de l'excitabilité de ce nerf et des éléments qu'il innerve, d'une part quand on augmente le taux de l'adrénaline dans le sang par injection intraveineuse de cette substance, d'autre part quand on le diminue en entravant le déversement de la sécrétion surrénale dans la circulation, soit par ligature des veines efférentes, soit par pincement temporaire de ces veines. L'augmentation de la teneur en adrénaline abaisse la chronaxie et le temps de sommation, sa réduction détermine une élévation de la valeur de ces deux constantes. L'effet examiné a été l'action vaso-constrictrice.

Du résidu non fermentescible du sang dans le métabolisme du galactose. — MM. **N. Fiessinger** et **A. Schrumpf** ont étudié *in vitro* et *in vivo* la fermentation du glucose, du galactose et des mélanges de ces deux sucres par une levure sélectionnée du commerce, 15 minutes à 37°. Les microdosages ont été faits suivant la technique de Hagedorn et Jensen.

La fermentation *in vitro* du glucose s'arrête toujours à un chiffre de résidu non fermentescible de 0,20-0,25 pour 1000. C'est le même taux que l'on observe pour le sang. Le galactose *exempt* de glucose est peu fermentescible, le résidu est à peu près proportionnel au taux de galactose au départ. Si on ajoute aux solutions de galactose des doses suffisantes de glucose, on réduit considérablement le résidu non fermentescible qui s'arrête aux taux bas du résidu des fermentations de glucose seul. *In vivo*, dans l'étude de la traversée du galactose, le résidu non fermentescible s'élève avec les taux de galactosémie et diminue rapidement quand on donne du glucose en même temps que du galactose. Le fait s'observe chez le chien normal, chez le porteur de fistule d'Eck, chez l'homme normal et chez l'homme atteint de lésion hépatique (cirrhose, ictère).

Le glucose semble jouer le rôle d'un activateur de la fermentation du galactose par la levure, et ceci aussi bien *in vitro* qu'*in vivo* dans le sang circulant.

Le résidu non fermentescible du sang ne serait pas dû à l'existence de substances réductrices non sucrées du sang, mais il dériverait de la fermentation même des monoses réducteurs.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

22 Janvier 1932.

Séance solennelle annuelle.

Eloge de Pierre Mornard, par M. **Victor-Pauchet.**

Allocutions du président sortant, M. **Barbarin** et du ***secrétaire général,*** M. **Ch. Buizard.**

Compte rendu des travaux de la Société pendant l'année 1931, par M. **Raphaël Massart.**

Prix de la Société. — 1° Le *Prix de Chirurgie gastro-intestinale* (Prix Victor-Pauchet) a été attribué à M. **Crochet** (Paris), pour son travail intitulé : « La pyloroplastie extra-muqueuse ».

2° Le *Prix de Chirurgie gynécologique* (Prix Paul Delbet) a été attribué à M. **Maurice Tacquet** (Paris), pour son travail intitulé : « Myomectomies dans le traitement des fibromes utérins ».

3° Le *Prix de Chirurgie urinaire* (Prix Cathelin) a été attribué à M. **Yves Barros** (Paris), pour son travail intitulé : « L'anesthésie régionale en chirurgie urinaire ».

4° Le *Prix de Chirurgie générale* (Prix Dartigues) n'a pas été décerné.

Elections. — Le bureau de la Société est ainsi composé pour 1932 : *Président* : M. **Léo**; *vice-président* : M. **Laurence**; *secrétaire général* : M. **Buizard**; *secrétaire général adjoint* : M. **Massart**; *secrétaires des séances* : MM. **Millet** et **Raiga**; *trésorier* : M. **Planson**; *trésorier adjoint* : M. **Burty**; *archiviste* : M. **Dufourmentel.**

Raphael Massart.

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'ÉTUDE DU CANCER

18 Janvier 1932.

Curiethérapie du cancer du larynx. — M. **S. de Nabias** insiste à propos d'observations personnelles sur la possibilité d'obtenir à la fois la disparition des tumeurs du larynx et le retour d'une voix parfaitement normale et claire, sans trachéotomie préalable, au moyen de la combinaison de foyers radio-actifs placés sur un collier entourant le cou et de foyers radio-actifs placés dans le pharynx, directement en regard de la tumeur laryngée. Il conseille d'employer pour ce foyer intrapharyngé la technique du Dr Labastida, de Mexico, qui préconise l'introduction de la sonde radifère par voie nasale, ce qui rend plus facile la tolérance de ce foyer et l'alimentation du malade. Quoi qu'il en soit, la curiethérapie combinée par voie extérieure et intérieure simultanément, à la condition d'employer des doses relativement faibles pendant un temps très prolongé, permet d'éviter, à coup sûr, la nécrose des cartilages, tout en permettant la disparition de la lésion. Ceci est obtenu par la diminution de puissance du rayonnement transcartilagineux, qui est rendue possible par l'emploi de l'appareil pharyngien, qui irradie la tumeur sans interposition des cartilages, par sa face postérieure.

A. Civatte.

SOCIÉTÉ DE PÉDIATRIE

19 Janvier 1932.

Pneumothorax spontané non tuberculeux chez un nourrisson; mort subite. — MM. **J. Chabrun** et **Joseph** rapportent l'observation d'un nourrisson de 4 mois atteint d'une pneumonie du sommet droit, suivie d'un pneumothorax spontané total du côté gauche. Les accidents deviennent immédiatement sérieux. La menace d'asphyxie est enrayée momentanément par l'évacuation de l'air dans la plèvre, mais les troubles fonctionnels s'aggravent, car il s'agit d'une forme suffocante avec pneumothorax à soupape. Mort subite.

Arthropathie « nerveuse » chez une fillette opérée de spina-bifida. — MM. **L. Babonneix** et **L. Lamy** présentent une petite fille de 4 ans, opérée d'un spina-bifida, chez laquelle est apparue, depuis deux ans, une arthropathie du genou droit. On peut éliminer l'hérédo-syphilis et la tuberculose. Ne s'agirait-il pas d'une arthropathie « nerveuse » ? Ses caractères, en tout cas, la rapprochent des arthropathies tabétiques.

Adénopathie bacillaire sus-épitrochléenne. — M. **L. Babonneix** et Mlle **Riom** présentent un enfant de 11 ans, porteur d'une volumineuse adénopathie sus-épitrochléenne, probablement tuberculeuse.

Ostéo-périostite chronique de l'humérus chez un enfant atteint de paralysie infantile du membre supérieur. — MM. **L. Babonneix** et **A. Miget** présentent un petit garçon de 6 ans, qui a été atteint, à 4 ans, de paralysie infantile du membre supérieur gauche, et chez lequel est survenue, depuis quelque temps, une ostéo-périostite chronique de la partie supérieure de l'humérus homologue.

Syndrome tabétique chez une fillette hérédo-syphilitique. Maux perforants plantaires; panaris analgésiques. — M. **B. Weill-Hallé** et Mlle **Claire Vogt** ont observé un syndrome tabétique chez une enfant de 6 ans.

L'affection a débuté à l'âge de 4 ans et demi et s'est manifestée d'abord par des maux perforants plantaires; un an plus tard, apparition de panaris analgésiques et nécrotiques du médius droit et de l'index gauche. Des troubles de la marche, chutes fréquentes, syndrome ataxique, ont paru ultérieurement. A l'entré à l'hôpital, en Octobre 1931, on constate l'ensemble de ces signes et de ces lésions.

L'examen neurologique précise l'ataxie, l'incoordination motrice, une abolition totale des réflexes tendineux, l'absence des troubles sensitifs.

La ponction lombaire révèle une lymphocytose rachidienne avec légère hyperalbuminose. Après avoir éliminé la syringomyélie, la lèpre, la maladie de Friedreich, la névrite hypertrophique interstitielle, on se rallie à l'hypothèse d'un tabes en raison de quelques stigmates dystrophiques d'hérédo-syphilis.

La mère présente un Hecht positif. Le traitement par le sulfarsénol a donné de bons résultats.

Tumeur ou kyste volumineux du poumon gauche. — MM. **M. Armand-Delille** et **Hechter** communiquent l'observation d'une fillette qui présente une ombre volumineuse du poumon gauche très apparente à l'écran et dont la nature n'a pu être précisée.

— M. **Duhem** a vu une ombre analogue due à un sarcome périosté de la colonne vertébrale.

Abcès cérébral avec dilatation cranienne et exorbitis unilatéraux chez un nourrisson de 6 mois. — MM. **Ed. Lesné, Y. Bertrand** et **J. Caroli** rapportent un cas d'abcès staphylococcique du cerveau dont l'aspect clinique et la forme anatomique furent exceptionnels.

La suppuration encéphalique, en effet, s'est manifestée par une hémidilatation du crâne et une distension unilatérale des sutures qui prédominait dans la zone du lobe frontal et s'accompagnait d'une protrusion de l'œil en bas et en avant due à un affaissement de la voûte orbitaire.

Ces signes se sont développés lentement, en quatre mois, sans s'accompagner d'atteinte de l'état général, de troubles digestifs, de fièvre, de leucocytose, de manifestations neurologiques, convulsions en particulier. Néanmoins, le pus retiré par ponction contenait un staphylocoque doré qui s'est montré expérimentalement très virulent.

Les auteurs soulignent au point de vue anatomique l'intensité de la sclérose névralgique autour de l'abcès, sa dureté, son allure pseudotumorale, ainsi que l'évolution kystique des ramollissements occasionnés par les artérites thrombosantes de voisinage.

Hypertrophie cardiaque primitive chez un nourrisson. — M. **R. Debré**, au nom de M. **P. Gautier** (de Genève), communique les résultats de l'autopsie d'une fillette, dont l'observation a été présentée à la Société de Pédiatrie le 16 Juin 1931. L'hypertrophie cardiaque diagnostiquée cliniquement et radiographiquement a été confirmée : cœur énorme pesant 250 gr., sans lésions endocardiaques, sans lésions des vaisseaux et même sans lésions histologiques.

Trois cas de corps étrangers dans les bronches. — M. **Magdelaine** communique l'observation de trois enfants ayant présenté des corps étrangers intrabronchiques (noyaux de pruneaux).

Importance de l'examen du chlore sanguin et du fonctionnement rénal dans le traitement des syndromes cholériformes. — MM. **Ribadeau-Dumas, M. Lévy, R. Mathieu** et Mlle **Mignon** ont observé, dans un grand nombre d'états cholériformes, l'excès, dans le sang, globules rouges et plasma, du chlore et, dans les cas accentués, l'ef-

fondrement connexe de la réserve alcaline. En même temps, on constate l'oligurie ou l'anurie et une forte rétention d'urée. Sous l'influence de l'administration des alcalins, l'équilibre chloré se rétablit, et si l'on obtient l'hypochlorémie, la réserve alcaline s'élève à l'excès, syndrome réalisant l'état humoral de la sténose pylorique. On peut alors ajouter aux alcalins un sérum chloré, jusqu'à la restauration de l'équilibre humoral. Sous la même influence, la diurèse se manifeste. Si, toutefois, elle est lente à apparaître, on pourra l'accélérer par de petites doses de théobromine. Quant aux phénomènes digestifs concomitants, ils subissent l'influence des transformations humorales, et disparaissent, eux aussi, quand l'équilibre salin est réalisé.

Un cas d'ostéochondrite typhique; abcès par migration. — MM. **Guédé** et **Arnous** rapportent un cas de spondylite typhique à suppuration prolongée, chez un enfant de 14 mois. Celle-ci pose au maximum le diagnostic de mal de Pott, par les lésions vertébrales visibles à la radiographie. Echec complet de la vaccinothérapie pratiquée à plusieurs reprises. Impossibilité du traitement chirurgical. Pronostic vital grave.

— M. **Ribadeau-Dumas** estime que la vaccinothérapie est inopérante en pareil cas.

— M. **Lance** demande que ces faits soient étiquetés « spondylite » et non « ostéo-chondrite ». Cette dernière est aseptique et guérit en 18 mois avec *restitutio ad integrum*.

— M. **Debré** déclare que les ostéites post-typhiques sont souvent multiples et qu'elles sont difficilement curables.

— M. **Lesné** appuie la gravité de ces localisations osseuses de l'infection typhique.

Le taux de la cholestérolémie sanguine et ses variations avec le taux des albumines du sérum dans les états de dénutrition de la première enfance. — MM. **Nobécourt**, **Commninos** et **P. Ducas** ont recherché à établir le taux de la cholestérolémie chez 25 nourrissons, atteints d'état de dénutrition ou de cachexie plus ou moins prononcée. Ils ont mis à part les enfants dont l'état se compliquait de signes de rachitisme ou d'infections surajoutées. Dans l'ensemble, en tenant compte de ces facteurs, le taux de la cholestérolémie paraît avoir une légère tendance à l'augmentation. Le taux du cholestérol sanguin est sans rapport avec la dilution sanguine et le taux des albumines du sérum, étudié par réfractométrie, augmente chez les mêmes malades.

— M. **Lesné** a constaté que les infections minimes font varier le taux du cholestérol et que, dans les maladies de la nutrition, ce taux varie en sens inverse du taux de l'urée.

Images radiologiques et lavement baryté dans l'invagination intestinale du nourrisson et du grand enfant. — M. **Fèvre** rapporte en détail une série d'observations d'invagination intestinale qu'il a eu l'occasion de suivre et de traiter chez des nourrissons et chez des enfants plus âgés. Il expose pour chaque cas les résultats et les inconvénients qui ont pu résulter de l'emploi du lavement baryté. Il montre que, dans les cas tardifs ou graves, le lavement baryté peut avoir des effets défavorables et qu'il peut notamment contrarier le retour du transit intestinal après une intervention devenue nécessaire.

La radiographie est très importante. Elle décèle des images de cupules caractéristiques de l'invagination et elle est particulièrement nécessaire pour reconnaître la lésion chez de grands enfants.

Elections des membres du bureau. — Sont élus : *Président* : M. **Lereboullet**; *vice-président*, M. **Nobécourt**; *secrétaire général*, M. **J. Hallé**; *secrétaires annuels*, MM. **Ribadeau-Dumas** et **G. Huc**; *trésorier*, M. **Huber**.

Elections de nouveaux membres. — Sont élus : *Membres titulaires:* MM. **J. Benoist**, **Briand**, **Deglos**, M^lle **Suzanne Dreyfus**; MM. **Girard**, **Georges Isaac**, **Lestocquoy**, **J. Levent**, **Max Lévy**, **Magdelaine**, M^me **Jeanne Montlaur**.

Membres correspondants français : MM. **Bernheim** (Lyon); **Charleux** (Annemasse); **Férru** (Poitiers); **Waitz** (Strasbourg); **J. Fleury** (Rouen).

Membres correspondants étrangers : MM. **Rolleston** (Londres); M^lle **Marthe Erlich** (Varsovie); MM. **J. Burghi** et **Julia Banza** (Montevideo); **P. Alfero**, **Mamerto Acuna**, **P. C. Navarro** (Buenos-Aires); **Luys Arbosa** et **Moncorso Filho** (Rio-de-Janeiro); **J. Martin du Pan** (Genève); **Paul Letondal** (Montréal).

G. Schreiber.

SOCIÉTÉ DE STOMATOLOGIE

22 Décembre 1931.

Maladie de Bowen localisée à la muqueuse buccale. — MM. **Dechaume** et **Lacronique** présentent la première observation de cette tumeur siégeant au niveau de la bouche. Elle ressemblait à un épulis, faisait craindre un épithélioma. Le diagnostic ne put être fait que par l'examen histologique.

Syphilis des maxillaires. — M. **Sassier** présente l'observation d'un cas de syphilis des maxillaires, guérie après traitement.

A propos de deux cas de tumeurs mélaniques de la cavité buccale. — MM. **Aubin** et **Ch. Ruppe** présentent deux cas de ces tumeurs particulièrement rares. Elles siègent surtout à la voûte palatine et au niveau des gencives, donnent des métastases redoutables et doivent être attaquées par l'électrocoagulation massive, la radiothérapie étant à rejeter.

Gomme syphilitique du maxillaire supérieur et de la face, difficulté du diagnostic avec l'ostéomyélite mandibulaire. — MM. **Lenormant** et **Crocquefer** présentent une observation très complète d'un malade chez qui, en 5 mois, ont évolué trois gommes sous-périostées qui ont donné le change avec l'ostéomyélite, puis trois gommes cutanées. Le diagnostic ne put être fait que grâce à l'aveu de la syphilis, au Wassermann, à l'efficacité du traitement anti-syphilitique, à la radiographie.

Abcès sous-périosté du maxillaire d'origine bucco-dentaire. — M. **Dechaume** rappelle que ces abcès évoluent surtout chez l'enfant et sont la conséquence, soit d'arthrite apicale suppurée, soit de lésions du septum interdentaire. Ils siègent le plus souvent dans le vestibule, mais peuvent quelquefois affecter la voûte palatine.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

21 Janvier 1932.

L'enchevillement osseux dans les fractures récentes du col du fémur. — Longtemps partisan de la synthèse par vis métallique dans les fractures du col du fémur, M. **Santy** l'a abandonnée en raison de la fréquence des accidents et de l'imperfection des résultats éloignés. La vis métallique est quelquefois bien tolérée par le tissu spongieux de la tête, mais il se produit souvent un processus de raréfaction osseuse, des accidents articulaires avec réaction inflammatoire, une infection secondaire de la vis ou un éclatement du fragment capital; il est souvent nécessaire d'enlever pour ces raisons la vis, et le résultat est mauvais. L'enchevillement par greffon osseux ne comporte pas ces inconvénients, et, s'il donne des résultats immédiats moins parfaits, les résultats éloignés sont infiniment meilleurs. Le greffon fournit un véritable apport d'os nouveau, il est très bien toléré, donne un col solide avec retour progressif à l'état anatomique normal. Prélevé sur la crête tibiale, il est enfoncé dans le col préalablement foré et s'incorpore très vite au fémur. Dans certains cas, la fracture du greffon, lors de la reprise de la marche, s'est consolidée et a fourni néanmoins un bon résultat.

— M. **Tavernier** reconnaît que l'enchevillement osseux est une bonne méthode, mais qui comporte des inconvénients sérieux : d'abord, ce n'est pas une opération sans gravité, surtout chez les sujets âgés : vers 70 ans, on hésitera toujours à l'utiliser. D'autre part, la vis a l'avantage de bloquer les deux fragments l'un contre l'autre, donnant une très bonne stabilité primaire que ne donne pas le greffon. Il a obtenu par vissage des résultats tels qu'il ne ressent pas l'utilité de compliquer et d'aggraver l'opération, surtout chez les sujets âgés.

Impotence du membre supérieur d'origine obstétricale probable. — Chez un sujet de 60 ans qu'ils ont opéré d'un kyste du creux poplité, MM. **Patel**, **Desjacques** et **de Mourgues** ont découvert une déformation ancienne du membre supérieur droit caractérisée par une attitude en pronation, limitation de l'abduction, sans paralysie, ni troubles sensitifs. Les mouvements du coude et de l'avant-bras sont normaux. La radiographie de l'épaule montre des déformations de la tête humérale qui semble avoir été enlevée près de son col anatomique; l'interligne articulaire est net et en ligne droite.

Discutant l'origine de cette déformation de l'épaule, les auteurs concluent à une impotence d'origine obstétricale, probablement du squelette et de l'articulation, sans que l'on puisse dire s'il y a eu ou non fracture, — décollement de l'extrémité supérieure de l'humérus, consolidée en décalage.

— M. **Tavernier** estime que cette déformation correspond bien à un résultat ancien de traumatisme obstétrical de l'épaule, sans qu'il soit nécessaire d'invoquer un décollement juxta-épiphysaire; elle a pu être réalisée par une paralysie curable, des lésions d'arthrite déformante sont venues très tardivement apporter à la lésion leur physionomie actuelle.

Tumeur maligne d'une glande mammaire accessoire développée pendant la grossesse. — La malade présentée par M. **Patel**, âgée de 32 ans, fut opérée au cinquième mois de sa grossesse d'une volumineuse tumeur axillaire prête à s'ulcérer et nettement séparée de la glande mammaire; il s'agissait d'un épithélioma atypique du sein avec zones de nécrose et propagation lymphatique axillaire. On est donc en présence d'un cancer à marche rapide d'une glande mammaire surnuméraire et non d'un cancer du prolongement axillaire de la glande.

Syndromes douloureux en rapport avec de petites malformations de l'arc vertébral postérieur. — M. **Tavernier** attire l'attention sur des malformations minimes de l'arc vertébral postérieur qui conditionnent des rachialgies tenaces, dont l'origine est souvent difficile à préciser et qui font parfois penser au mal de Pott. Il ne s'agit pas de spina-bifida occulta à proprement parler, mais de très petites anomalies révélées par un examen attentif de la radiographie, mais fort intéressantes à déceler, puisqu'une opération simple et bénigne suffit à guérir immédiatement les douleurs. Deux malades rentrant dans ce cadre sont présentées : l'une, âgée de 14 ans, souffrait depuis deux ans de douleurs tenaces et constantes; elle était suspectée de mal de Pott ou d'épiphysite de croissance; l'existence d'une incontinence d'urine nocturne attira l'attention sur la colonne lombo-sacrée. La radiographie montrait une absence d'apophyse épineuse sur S1 et des arcs un peu anormaux sur S1 et S2. On fit à ce niveau une laminectomie; dès le soir les douleurs avaient disparu et l'incontinence est en voie d'amélioration.

Une seconde enfant, non encore opérée, souffre de sa colonne, il n'y a pas de signe radiographique de mal de Pott, mais l'apophyse épineuse de la 4^e dorsale est absente. A cette malformation doivent être rapportées les douleurs.

Ces anomalies vertébrales légères sont le témoin d'une malformation sous-jacente, rétrécissement du canal rachidien le plus souvent, par bride fibreuse ou par l'arc osseux lui-même; la laminectomie en libérant l'étui dural assure une disparition rapide des phénomènes douloureux.

Perforation d'ulcère gastrique survenue au cours d'un effort avec traumatisme abdominal quatre ans et huit mois après une gastroentérostomie. — M. **Ricard** relate l'observation d'un homme de 35 ans, qui ressentit en déchargeant

une caisse de plus de 100 kilogr. une douleur abdominale violente; vu 4 heures plus tard, le diagnostic d'ulcère perforé était évident. Ce sujet avait été opéré près de 5 ans auparavant pour ulcère pylorique; on avait fait une gastro-entérostomie à la suture. L'intervention rendue laborieuse par de nombreuses adhérences ne permit pas de suturer la perforation, on laissa une mèche au contact. Mort au 4e jour.

L'intérêt de cette observation réside dans le mécanisme de la perforation (rôle de l'effort et du traumatisme abdominal externe) et surtout dans sa production très tardive après une gastro-entérostomie. Les perforations d'ulcère après gastro-entérostomie sont déjà rares, elles sont presque toujours précoces; les perforations après plusieurs années semblent tout à fait exceptionnelles.

L'examen histopathologique immédiat au cours de l'ablation des tumeurs. — MM. **Noël** et **Dechaume** présentent une instrumentation et décrivent une technique personnelle qui leur permet de faire un examen histologique extemporané au cours de l'intervention. La réponse peut être donnée en cinq minutes environ.

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

19 Janvier 1932.

Hémicraniose et tumeur méningée. — MM. **Goyet, J. Dechaume** et **J. Boucomont** (avec projections à l'appui) présentent: un cas d'hémicraniose chez une femme de 70 ans et ayant débuté à l'âge de 30 ans. Cette hémicraniose ne s'est traduite pendant de longues années que par des névralgies. Tardivement, se sont produites des crises convulsives avec hémiplégie droite terminale mise sur le compte de l'hypertension artérielle ou de l'azotémie. Il n'y a pas eu de signes d'hypertension intra-cranienne.

A l'autopsie: ramollissement de l'hémisphère gauche. Sous l'hémicraniose, adhérence de la dure-mère et de la faux du cerveau avec la tumeur osseuse. La tumeur méningée aplatie et petite se sépare facilement des circonvolutions.

En somme: tumeur méningée adhérente au crâne qu'elle infiltre par continuité. Exostose intéressant la table externe plus que la table interne.

Cette observation est intéressante à trois points de vue:

a) Elle montre une fois de plus que sous l'hémicraniose il faut chercher la tumeur méningée.

b) Elle permet de discuter les rapports entre l'hémicraniose et la tumeur méningée. Le volume de l'exostose ne peut donner aucun renseignement sur celui de la tumeur méningée sous-jacente.

c) Enfin, chez cette malade, il y avait une tumeur de la gaîne de Schwann d'un nerf sous-cutané, une tumeur d'origine méningo-blastique.

— MM. **Dechaume** et **Martin** ont insisté sur l'existence de tumeurs disséminées en divers points des enveloppes nerveuses et qu'ils nomment chitoneures pour marquer leur unité et leur nature neuro-ectodermique.

Influence de l'altitude et du climat sur le cœur et les conditions de la circulation. — M. **Dumas**. L'altitude agit principalement par les différences de pression barométrique; ces différences de pression barométrique exercent une influence appréciable sur la circulation, particulièrement sur la tension sanguine. Que l'observation porte sur des ascensionnistes, ou qu'elle s'exerce sur des sujets soumis à des variations de pression dans des chambres ou dans des caissons, ces recherches ont montré que l'augmentation de pression atmosphérique a tendance à provoquer un abaissement tensionnel, et la dépression atmosphérique au contraire une augmentation tensionnelle. Le système de régulation tensionnelle de l'organisme met les sujets sains à l'abri de ces variations de tension, qu'éprouveront surtout les artério-scléreux et les hypertendus. Il faudra en tenir grand compte dans les stations climatiques qu'on sera appelé à leur conseiller.

En ce qui concerne le climat proprement dit, nous sommes moins bien renseignés, mais nous savons cependant que le climat marin est mal supporté par les hypertendus et les angineux, qu'il peut être favorable aux petits cardiaques, que les différences de températures et la variabilité des vents sont des conditions climatiques habituellement néfastes.

— M. le professeur **Pic** signale que la contre-indication du séjour des cardiaques à l'altitude est sujette à de nombreuses exceptions démontrées par les cas nombreux où ce séjour est possible sans inconvénients pour ces malades.

— M. **Pallasse** insiste sur la notion des efforts que s'imposent souvent ces malades dans les conditions où ils se trouvent à l'altitude, cette notion d'effort — souvent dû à leur mode de vie — constituant plus la contre-indication que l'altitude même. Les malades ont à l'égard de celle-ci des réactions variables et rendant difficile l'énoncé de règles absolues à ce point de vue.

Jean-A. Thévenon.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

20 Janvier 1932.

Fractures des os propres du nez. — A propos d'un cas personnel, dont ils présentent le résultat, MM. **Sargnon** et **Euvrard** décrivent leur technique opératoire dans les fractures du nez. La date la plus favorable pour intervenir est vers le 3e ou le 4e jour, il ne faut pas attendre après dix jours. Dans un premier temps, on fait le redressement avec la pince de Martin, le spéculum bivalve permet de redresser la cloison, puis l'appareil sauterelle de Molinié est mis en place et laissé à demeure pendant 4 ou 5 jours au maximum; un modeleur externe est parfois utile pour affiner le nez. Les résultats esthétiques sont excellents dans les cas vus précocement, il arrive même que des nez tordus avant la fracture soient ainsi redressés. Les cas vus tardivement sont beaucoup moins favorables, d'où l'utilité de traiter précocement ces fractures.

Fistule hypogastrique de la vessie consécutive à une cystostomie; fermeture opératoire. — M. **Ch. Gauthier** présente un malade de la clinique du professeur Tixier, auquel on avait dû ouvrir la vessie pour une fracture du bassin et une rupture de l'urètre. Ces deux lésions ont bien guéri et l'intérêt du cas n'est pas là. Une fistule vésicale s'étant constituée retardait la guérison. Après un mois de sonde à demeure, une opération fut décidée; elle consista essentiellement à disséquer la fistule et à la réséquer. On profita de la circonstance pour faire la cure d'une éventration légère et rapprocher les muscles droits.

Ces interventions pour fistule urinaire, consécutives à une cystostomie, donnent d'excellents résultats. Il ne faut pas hésiter à les pratiquer sans attendre trop longtemps le résultat souvent problématique de la sonde à demeure prolongée.

Cancer du pancréas avec petite vésicule saine. — L'observation relatée par MM. **Pic, Vachez** et **Chapuy** est une exception à la loi de Bard et Pic, puisque le sujet atteint de cancer total du pancréas, avec métastases hépatiques, présentait à l'autopsie une vésicule petite, atrophique, à parois saines, ne contenant pas de calculs.

Fracture de la rotule intra-articulaire formant corps étranger. — Il s'agit dans cette observation, présentée par M. **A. Rendu**, d'une fracture parcellaire de la face postérieure de la rotule formant corps étranger. Le sujet, âgé de 18 ans, au cours d'un violent effort, ressentit une vive douleur dans le genou; dans les jours suivants, il eut de l'hydarthrose et présentait le tableau clinique du « dérangement interne du genou »; on perçut à diverses reprises un corps dur vers le condyle interne, dans l'interligne articulaire. Une incision para-rotulienne interne permit d'enlever le corps étranger et montra qu'il s'agissait d'un fragment de la rotule, gros comme une pastille, détaché de la face postérieure de l'os.

Ces cas semblent rares; le mécanisme s'explique par une fracture de la rotule sur le fémur lors d'une forte contraction musculaire, il est un peu analogue à celui du décalottement du condyle huméral.

Hématuries abondantes et persistantes causées par une hydronéphrose et ayant nécessité la néphrectomie. — MM. **Perrin** et **Rolland** ont observé une femme de 42 ans, atteinte depuis 2 mois d'hématuries abondantes, ayant entraîné une anémie grave avec altération de l'état général et température sub-fébrile. Les reins n'étaient ni gros, ni douloureux, on pensait à un cancer et ce n'est que par une pyélographie que l'hydronéphrose put être mise en évidence; les urines de ce rein contenaient du colibacille. On fit une néphrectomie; le rein était porteur d'une volumineuse hydronéphrose, son parenchyme était très réduit. L'état de la malade se remonta dès lors rapidement. Les hématuries très abondantes sont rares dans les hydronéphroses, mais elles peuvent devenir, commé dans le cas présenté, une indication de la néphrectomie rapide.

— M. **Gayet** pense que les hémorragies étaient dues, non à l'hydronéphrose même, mais à l'infection colibacillaire surajoutée. Dans ce cas, on trouve tantôt des ecchymoses de la muqueuse pyélique, tantôt de petits foyers infectieux sous forme de nodule d'un rouge vif en plein parenchyme, ainsi que l'a montré Marion. C'est donc une néphrite infectieuse congestive qui est la cause des hématuries.

— M. **Gauthier** relate une observation d'hydronéphrose avec hémorragie très abondante dans la poche; elle fut extirpée et tamponnée, et un an plus tard, le sujet était en excellent état.

— M. **Phélip** a vu un cas de volumineuse hydronéphrose avec hématuries répétées; le volume de la tumeur, l'hémorragie grave commandaient l'intervention que le malade refusa. Après divers accidents, tout finit par rentrer dans l'ordre. Il s'agissait d'une hydronéphrose acquise chez un malade ayant eu antérieurement une péritonite tuberculeuse.

H. Roland.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU BAS-RHIN

19 Décembre 1931.

Cancer du rein diagnostiqué à l'aide de la pyélographie; néphrectomie. — MM. **A. Boeckel** et **M. Stergiou** présentent un néphrectomisé pour cancer du rein. C'est grâce à la pyélographie que le diagnostic put être établi d'une façon précoce et le malade opéré dans les meilleures conditions possibles.

Un cas de rhumatisme chronique déformant, traité par l'isophénalisation de la région thyroïdienne. — M. **René Simon** présente une malade de 39 ans, atteinte depuis dix ans de rhumatisme chronique déformant progressif, dont l'état s'est transformé à la suite de l'isophénalisation de la région thyroïdienne faite 8 jours auparavant: cessation absolue des douleurs, disparition presque complète des œdèmes périarticulaires, assouplissement général des articulations, possibilité de mouvements depuis longtemps impossibles.

Il montre comment il en est venu à cette méthode nouvelle de traitement après avoir traité des cas semblables d'abord par la parathyroïdectomie, puis par la simple exploration chirurgicale du cou.

Il a constaté, tant chez sa dernière opérée que chez deux autres malades, l'existence d'une thyroïdite atrophiante et c'est au réveil de la fonction thyroïdienne et peut-être aussi de la fonction parathyroïdienne qu'il attribue le résultat de son opération.

Il signale en outre que très probablement les parathyroïdectomies et les thyro-parathyroïdectomies agissent exactement dans le même sens, quoique à un moindre degré, que l'isophénalisation de la région thyroïdienne, en suractivant les fonctions du corps thyroïde et des parathyroïdes.

Trois nouveaux cas de calcul de l'uretère expulsé après cathétérisme urétéral. — MM. **A. Boeckel** et **M. Stergiou** rapportent trois nouvelles observations de calcul de l'uretère, traités avec succès, et dans lesquels la pierre fut éliminée après 3 séances de cathétérisme.

P. Carlier.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Le Brésil Médical

I. — *La Médecine à Rio-de-Janeiro.*

On sait que l'inlassable activité de Georges Dumas a fait établir une série de conventions qui assurent un échange de professeurs entre la France et les principales républiques Sud-américaines. Cette année, le choix de l'Université de Rio de Janeiro, approuvé par le gouvernement brésilien, s'est porté sur le professeur Baldensperger, de la Faculté des Lettres et sur moi-même. Voilà comment, le 20 Juillet, nous partions de Marseille, Mme Roger et moi, en compagnie de M. Baldensperger, de Georges Dumas, appelé à faire des conférences en Argentine, et de Mme Dumas, sur le « Campana », un excellent paquebot de la Compagnie des Transports Maritimes. La traversée fut charmante. A l'escale de Dakar, le représentant du gouverneur, les officiers supérieurs et généraux du service de santé étaient venus nous chercher à bord et nous ont fait visiter les nouvelles installations médicales et hygiéniques. Tout nous a semblé parfaitement organisé et nous avons pu admirer, une fois de plus, les constants progrès de la ville et du port qu'on agrandit sans cesse.

Nous arrivons à Rio de Janeiro le 4 Août à 15 heures par un temps superbe. C'est avec un plaisir toujours nouveau qu'on revoit la magnifique baie, une des merveilles de la nature. Voici le « Pain de sucre » qui surgit comme une pyramide gigantesque du fond de l'Océan. On y accède par un wagonnet, suspendu à un câble. Cette traversée aérienne vous conduit au sommet, à 400 m. au-dessus de la mer. La vue s'étend sur une grande partie, la partie la plus belle, de la rade et de la ville. Le coup d'œil devient féerique lorsque, à la tombée du jour, on voit brusquement s'allumer les milliers de lampes électriques qui éclairent toute la ville et dessinent sur le pourtour festonné de la baie un gigantesque collier de perles lumineuses.

Un peu plus loin, on découvre le Corcovado, le pic le plus élevé de la région, haut de 707 m. Au sommet se dresse la statue du Christ rédempteur, qui tend les bras en avant comme pour accueillir les visiteurs. Œuvre colossale de Landowsky, cette statue haute de 30 m., vient d'être achevée; on défait les échafaudages pour l'inauguration officielle qui aura lieu le 12 Octobre.

Le paquebot passe lentement entre l'ancienne capitale Nectheroy à droite et, à gauche, les nouveaux et somptueux quartiers de Rio. Il croise la petite « Ile Villegaignon ». Elle a conservé le nom de l'amiral qui, chassé de son pays par les persécutions religieuses, y débarqua le 10 Novembre 1555, y planta le drapeau français et y établit le Fort Coligny. L'occupation fut de courte durée. En 1560, les Portugais s'emparèrent de l'île et, peu à peu, chassèrent les quelques colons français qui s'étaient installés sur la côte.

Voici déjà le port. Le bateau accoste tout près de l'« Avenida Rio-Branco », la large et belle avenue commerçante que remplit toujours une foule compacte de gens pressés qui courent à leurs affaires, de flâneurs qui contemplent les devantures des boutiques ou dégustent le café, le lait de coco et la guarana dans les établissements largement ouverts et aérés, tandis que d'autres hésitent entre les nombreuses salles où ils pourront, deux heures durant, s'ébaudir ou s'apitoyer devant les écrans où sont projetés les films sonores américains.

A notre arrivée, nous sommes accueillis par le vicomte Duchaffaud, représentant l'ambassadeur de France, le professeur Magalhaes, actuellement recteur de l'Université et par plusieurs collègues et amis de la Faculté de Médecine.

Après quelques jours de repos, le travail commence. M. Baldensperger fait son cours dans la salle de l'Académie des Lettres, deux fois par semaine à cinq heures. Devant un public nombreux et charmé, il expose l'œuvre de Balzac. Je suis l'impression sur la physionomie des auditeurs; tous comprennent à merveille la langue française; ils en saisissent les moindres finesses. C'est un plaisir de parler devant ce public d'élite, qui souligne de commentaires judicieux les explications de l'orateur. Quelques leçons sont destinées à donner un aperçu de la littérature moderne. La dernière leçon, la plus émouvante de toutes, a été consacrée aux souvenirs que M. Baldensperger conserve pieusement de ses entretiens et de ses relations avec Clémenceau. Il traça un portrait saisissant de cet homme extraordinaire, qui, malgré ses immenses défauts, occupera dans l'histoire une place magnifique, car il fut l'incarnation du patriotisme; aux heures les plus angoissantes de notre histoire, il sut conserver, maintenir, exalter la foi en la victoire. Nos amis brésiliens, nos alliés de la grande guerre, furent saisis d'enthousiasme à l'évocation de ce passé plein de tristesse et de gloire, et firent à l'orateur un succès amplement justifié.

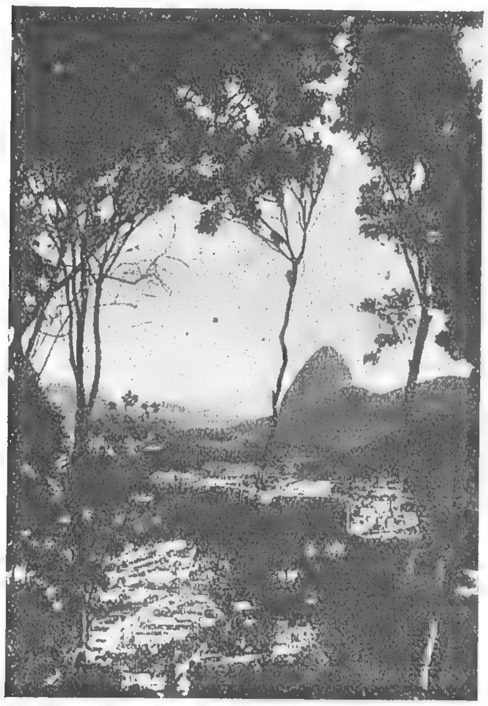

Fig. I. — Une vue panoramique de Rio. *Au fond*, le pain de sucre.

*
* *

Mes conférences ont été faites à la Faculté de Médecine, les mardis et vendredis à 10 heures; le public était surtout composé d'étudiants de seconde année, qui, tous les matins, viennent suivre les travaux pratiques et les cours théoriques de physiologie. En 16 leçons, j'ai exposé nos connaissances actuelles sur la biologie de la cellule, les échanges avec le milieu, le rôle respectif des hormones et du système nerveux.

Ces leçons avaient lieu dans la matinée. Car, contrairement à ce qui se passe en France, les étudiants ne vont pas à l'hôpital dès leur première inscription. Au Brésil l'enseignement se divise en deux parties distinctes, nettement séparées : l'une scientifique, l'autre clinique.

Après avoir terminé ses études classiques et avoir obtenu le diplôme correspondant à notre baccalauréat, l'étudiant doit subir, pour être inscrit à la Faculté de Médecine, un examen d'ailleurs assez facile, qui porte sur les notions scientifiques indispensables.

L'enseignement médical est réparti sur six années. Les trois premières sont consacrées à l'étude des sciences fondamentales : elles préparent l'élève à l'enseignement clinique qui occupe les trois dernières années. Les professeurs brésiliens pensent que pour comprendre la clinique, il est indispensable de posséder des connaissances d'anatomie et de biologie, complètes et étendues. Bien préparés, les élèves sont plus facilement initiés à la pathologie et à la clinique et y font de rapides progrès.

La première année d'études est consacrée à la morphologie : anatomie, histologie, embryologie. La seconde année est réservée aux sciences biologiques, physiologie, chimie et physique. C'est la même organisation qu'en France, mais les élèves, n'étant pas astreints à passer la matinée à l'hôpital, disposent d'un temps plus considérable pour étudier le programme. Dans certaines Facultés, à São-Paulo notamment, on pense qu'en une année il est impossible d'apprendre la totalité des sciences morphologiques. Aussi l'étude de l'anatomie déborde-t-elle sur la seconde année; en revanche, l'enseignement de la physiologie déborde sur la troisième.

Cette troisième année est consacrée à la microbiologie et à la parasitologie; à la pathologie générale, véritable introduction à l'étude de la clinique; à la pharmacologie qui prépare à l'étude de la thérapeutique.

A partir de la quatrième et jusqu'à la fin de la sixième et dernière année, l'étudiant fréquente l'hôpital et les diverses cliniques générales et spéciales. Les professeurs de clinique doivent réserver un tiers de leurs leçons à l'enseignement théorique de la pathologie ou de la thérapeutique. Ce système n'est pas sans avantage : il permet, dans la plupart des cas, de montrer des malades dont l'examen complète la description de la maladie et contribue à en fixer le souvenir.

En plus de la clinique, l'étudiant de quatrième année suit un enseignement théorique et pratique d'anatomie et de physiologie pathologiques, de technique opératoire et de chirurgie expérimentale. Comme dans toutes les Facultés modernes une large place est faite à la physiologie pathologique qui complète les notions acquises par l'étude de la physiologie normale et constitue une introduction indispensable à l'étude de la médecine pratique, la pathologie devenant de plus en plus une application pratique de la physiologie.

On a organisé dans les Facultés brésiliennes

des travaux de chirurgie expérimentale. Sur des chiens anesthésiés, les élèves pratiquent des opérations délicates avec toute l'asepsie nécessaire. Il est certain que les organes du chien n'ont pas exactement le même aspect ni la même consistance que les organes de l'homme, mais il me semble qu'une opération classique et conventionnelle, exécutée sur un cadavre exsangue, s'éoigne plus de la réalité qu'une opération sur un animal qui saigne et que ces exercices expérimentaux constituent une excellente préparation à la pratique chirurgicale.

En cinquième année, l'étudiant devra encore apprendre l'hygiène et la médecine légale. En sixième année, il n'aura plus qu'à s'occuper de clinique, à se perfectionner, s'il le désire, en certaines spécialités et à préparer sa thèse.

Les enseignements sont sanctionnés, comme chez nous, par des examens de fin d'année et le titre de docteur est décerné après la soutenance d'une thèse. Il est spécifié que le travail inaugural ne doit pas être une simple compilation bibliographique. Le candidat est tenu d'apporter des faits nouveaux. Après visa, accordé par la commission technique de la Faculté, la soutenance a lieu devant un jury de 5 membres, pris parmi les professeurs que leur enseignement désigne comme les plus compétents en la matière choisie par le candidat. Ainsi l'argumentation est fort sérieuse. Pour éviter qu'elle ne dure trop longtemps, chaque juge ne peut parler que vingt minutes et le candidat n'a que quinze minutes pour répondre à chacun d'eux. Ainsi limitée la cérémonie ne peut guère se prolonger au delà de 2 h. 1/2. Je ne sais combien elle dure en réalité. Mais on voit que toutes les précautions sont prises pour que le dernier acte de la vie scolaire ne soit pas un simple entérinement, dont sourient juges et candidats.

L'enseignement de la médecine est divisé en cinq sections :

1° L'enseignement magistral donné par les professeurs titulaires; 2° l'enseignement complémentaire, réglementé par les professeurs et confié à des « docentes »; 3° des cours libres sur des sujets spéciaux; 4° des cours de perfectionnement; 5° des cours de spécialités.

En plus de ces enseignements destinés aux étudiants et aux médecins, il est organisé chaque année des conférences pour le grand public, où sont exposées les questions de médecine sociale et où sont diffusées les connaissances fondamentales, nécessaires à tous, sur l'hygiène et la prophylaxie. Cette disposition excellente ouvre aux profanes les portes du temple. En les initiant aux admirables résultats auxquels la médecine est parvenue, elle contribue à faire comprendre l'importance du rôle dévolu au médecin dans la société moderne et doit engager les hommes soucieux de l'avenir à favoriser les recherches qui conduisent à améliorer ici-bas le sort de l'humanité.

La Faculté est administrée par un directeur et un conseil technique composé de trois à six professeurs titulaires, désignés par leurs collègues au scrutin secret.

Un Conseil, dénommé la Congrégation, analogue à l'Assemblée de nos Facultés, élabore les programmes de l'enseignement, approuve les cours, propose les modifications jugées nécessaires, fait les présentations aux différents postes. Il est composé des professeurs titulaires, des « docentes » en exercice et d'un représentant des « docentes » libres.

Le Conseil de l'Université, présidé par le Recteur, comprend les directeurs des Facultés et Instituts, un représentant des professeurs titulaires et un représentant des professeurs libres, un représentant des associations d'anciens élèves et le président de la direction centrale des étudiants. Une fois par an a lieu une séance solennelle à laquelle il nous a été donné d'assister. L'assemblée s'est réunie à la chambre des députés. Le coup d'œil était splendide. Les professeurs en robe emplissaient les gradins, tandis que le bureau était présidé par le recteur Magalhaes, dont la belle prestance en son costume de grand apparat faisait merveille et dont la parole éloquente sut déchaîner d'unanimes applaudissements.

*
* *

La ville de Rio possède un grand nombre d'établissements scientifiques : le plus connu est l'Institut Oswaldo Cruz, situé dans le fond de la baie, à une vingtaine de minutes de la ville. De nombreux travailleurs y poursuivent des recherches de biologie, de parasitologie et de bactériologie. Une section de physiologie y a été récemment installée que dirige Miguel Ozorio de Almeida, dont nous avons pu applaudir la science et le talent quand il est venu, il y a quelques années, comme professeur d'échange, faire à la Faculté de Médecine de Paris et à la Sorbonne des leçons qui ont obtenu un vif succès. Son frère aîné, A. Ozorio, est professeur de physiologie à la Faculté de médecine. Tous deux publient des recherches importantes et tous deux sont aidés par leur sœur, qui, sans avoir poursuivi d'études spéciales, fait preuve d'une habileté technique remarquable.

Fig. 2. — Le recteur Magalhaes, dans son costume d'apparat.

Près de la Faculté de Médecine est installée l'Ecole vétérinaire civile. Une école vétérinaire militaire a été fondée il y a quelques années et organisée sur les conseils du vétérinaire-commandant Dieulouard, de la mission militaire française. J'ai été invité à y faire une conférence que le major général de l'armée brésilienne, de nombreux officiers brésiliens, le chef et les principaux officiers de la mission française ont bien voulu honorer de leur présence.

Et, puisque je parle de notre mission militaire, je ne saurais trop dire quelle importance elle a prise au Brésil et quel succès elle a obtenu. Des chefs éminents l'ont dirigée depuis le général Gamelin, que j'ai connu à mon premier voyage, jusqu'au chef actuel, le général Huntziger, un chef éminent, et, ce qui ne gâte rien, un compagnon charmant, qui nous a dirigés, avec le chargé d'affaires de France et Mme Duchaffaud dans une belle excursion à Thérésopolis.

Le chef médical de la mission, le médecin lieutenant-colonel Desgler, a, par sa science, son affabilité et son dévouement, conquis la sympathie de tous, tandis que Mme Desgler fait apprécier chaque jour, à la Croix-Rouge, ses talents d'infirmière.

Les compatriotes que nous avons rencontrés, les amis brésiliens que nous avons retrouvés ont contribué à nous rendre particulièrement agréable notre séjour à Rio de Janeiro. Les uns nous ont emmenés faire de superbes excursions dans le massif de la Tijuca, à Petropolis, à l'île des Fleurs où sont logés les émigrants, à l'île de Paqueta, la plus jolie des trois cent soixante-cinq îles qui s'éparpillent dans la baie de Rio. On y a installé un préventorium pour les enfants issus de parents tuberculeux.

Je ne puis passer sous silence les réceptions charmantes auxquelles nous fûmes conviés : à l'ambassade du Mexique, à la légation de Pologne, à l'ambassade de France. Le comte Dejeau, l'éminent représentant de notre pays, a su faire apprécier par tous le charme et la finesse de son esprit. Appelé à occuper le poste de Moscou, il a laissé au Brésil le souvenir d'un remarquable diplomate et d'un parfait galant homme. En attendant l'arrivée du nouvel ambassadeur, M. Duchaffaud assume la lourde tâche de chargé d'affaires. Il est secondé par Mme Duchaffaud qui a su organiser, avec la collaboration des plus charmantes femmes de la colonie française, une magnifique journée au profit des œuvres d'assistance de Rio de Janeiro.

C'est avec plaisir que nous avons retrouvé au Brésil nos vieux amis Brandao, Guimaraes, Miguel Couto qui, depuis plus de dix ans, est sans cesse renommé à la présidence de l'Académie de Médecine; Chagas, l'éminent directeur de l'Institut Oswaldo Cruz, docteur *honoris causa* de l'Université de Paris; da Cunha qui nous a fait faire, en compagnie de son neveu, un jeune médecin de grand avenir, de nombreuses excursions; Aloyso de Castro, le célèbre neurologue, qui est, en même temps, un délicat compositeur de musique et un poète ou plutôt un double poète, car il manie aussi bien le vers français que le vers portugais; grand amateur de peinture, il a placé dans son salon, à la place d'honneur, un superbe tableau d'Eugène Carrière. Ce fut une grande joie pour ma femme, de retrouver au Brésil, comme elle en avait trouvé en Argentine et en Colombie, plusieurs œuvres de son père.

Grâce à l'amabilité du général Rondon, le célèbre explorateur, nous avons pu assister à un voyage dans les parties encore sauvages du Brésil. Le général avait organisé, en notre honneur, une séance spéciale, à laquelle furent conviées plusieurs personnalités brésiliennes et françaises. Deux heures durant, nous avons vu défiler sur l'écran les divers aspects de la forêt vierge, et nous avons assisté aux danses des Indiens, à leurs cérémonies religieuses et funèbres. Le général Rondon a recueilli, au cours de ses hardies pérégrinations, une quantité considérable de films, qui forment une collection de documents d'un intérêt primordial.

L'amabilité de tous ceux que nous avons rencontrés à Rio, Brésiliens ou Français, a largement contribué à nous rendre le séjour extrêmement agréable. Nous tenons à remercier spécialement le Président de la République et Mme Vargas qui ont bien voulu nous inviter à leurs réceptions, le Ministre de l'éducation nationale, le Ministre des relations extérieures qui nous a fait visiter lui-même le superbe palais du Ministère dont quelques salles rappellent le Grand Trianon de Versailles, l'ambassadeur du Mexique

et Mme Royes, le Ministre de Pologne, qui tous nous ont comblés de prévenances auxquelles nous avons été fort sensibles.

Il faut ajouter que Rio offre tous les avantages de luxe et de confort des grandes capitales, tandis que de nombreuses et faciles excursions, aux environs et dans la ville même, permettent au touriste de contempler les sites les plus grandioses et les plus pittoresques, de longer les grandes falaises qui dominent l'Océan ou de parcourir les routes qui traversent les forêts impénétrables, où la végétation tropicale s'épanouit dans toute sa splendeur.

H. Roger.

L'influence de la prohibition sur la santé publique en Finlande

Après l'enthousiasme du début les partisans de la loi de prohibition de tous pays ont dû se rendre compte des obstacles considérables que rencontre l'application des règlements. Et les anti-prohibitionnistes regagnent actuellement le terrain perdu par leurs adversaires, de telle sorte que la loi atténuée, rognée, risque dans certaines régions d'être définitivement abrogée.

Les résumés des enquêtes récentes en Finlande sont particulièrement suggestifs à cet égard. Depuis douze ans la loi y est appliquée et il résulte des divers documents réunis par Schmölders (*Deutsche medizinische Wochenschrift*, t. LVII, n° 48, 27 Novembre 1931) que l'alcoolisme n'a cessé de croître durant cette période, dans des proportions inquiétantes. La comparaison des statistiques avant et après guerre est réellement intéressante.

L'alcoolisme en Finlande se serait accru nettement dès l'institution de la loi de prohibition. Dès 1923, les résultats d'une enquête administrative faite auprès des médecins se montraient défavorables à la loi: la plupart des réponses notaient la persistance, sans modification de fréquence ni de gravité, de l'alcoolisme chronique, 1[3 des médecins consultés constataient déjà une augmentation du nombre de cas. En ce qui concerne les affections mentales, les chiffres sont plus impressionnants encore. Au congrès de Copenhague en 1930, le professeur Enroot, d'Helsingfors, publie le pourcentage de sujets alcooliques parmi les malades mentaux hospitalisés chaque année dans les grands asiles finlandais : avant la guerre, tout au moins depuis 1909, ce chiffre ne dépasse pas 9 pour 100; dans la période d'après guerre correspondant à la prohibition il s'accroît rapidement pour arriver à 28 pour 100. Au Congrès de Neurologie de 1929, la plus grande fréquence et la gravité des manifestations nerveuses de l'alcoolisme avaient été également notées. Les statistiques officielles confirment ces travaux fragmentaires en montrant que le nombre des maladies mentales a augmenté de plus de la moitié de 1919 à 1928 alors que durant les dix dernières années avant guerre, la progression n'avait été que de 10 pour 100; cet accroissement récent porte surtout sur les affections débutant à l'âge adulte, il dépend donc en grande partie de la multiplication des tares psychiques d'origine éthylique.

Des enquêtes plus précises ont été entreprises pour tenter d'établir l'extension de l'alcoolisme dans les diverses classes sociales.

De 1928 à 1930, le pourcentage des non abstinents avoués dans une clientèle hospitalière oscille autour de 80 pour 100, et ces chiffres sont vraisemblablement au-dessous de la vérité puisqu'ils sont établis à l'aide des affirmations des malades! Près de la moitié des abstinents étant des enfants ou des adolescents, il ne reste guère que 10 pour 100 des adultes n'absorbant pas d'alcool.

Dans toutes les classes de la société la loi est transgressée: les professions libérales (y compris les prêtres) ne comportent que 29 pour 100 d'abstinents, il y en a 16 à 18 pour 100 chez les fonctionnaires et employés, 10 pour 100 chez les ouvriers. L'inefficacité de l'interdiction apparaît donc indiscutable. Certains sujets avouent une absorption régulière d'alcool allant jusqu'à l'ivresse une fois par semaine ou même plus souvent. L'extension de l'alcoolisme s'est produite chez les femmes, chez les adolescents, aussi bien à la campagne que dans les villes. Les statistiques d'accidents dus à l'ivresse, de rixes ayant déterminé des coups et blessures présentent une courbe ascendante.

Ces faits sont d'autant plus frappants qu'il s'agit d'un pays dont les habitants comptaient jusqu'à la guerre parmi les plus sobres d'Europe; l'absorption moyenne d'alcool par individu et par jour a plus que doublé depuis l'application de la loi; et l'extension de l'intoxication est telle que dans une ville comme Helsingsfors, le nombre de rapports de police annuels concernant des scandales sur la voie publique ou les arrestations pour délits relevant de l'alcool serait égal au tiers du nombre total des sujets adultes de la cité.

Il semble bien que l'exemple de la Finlande constitue un échec pour la loi de prohibition. Loin de compenser les sacrifices commerciaux entraînés par le décret, le retentissement sur la santé publique serait au contraire désastreux. L'interdiction de l'alcool détermine l'introduction plus grande de spiritueux de mauvaise qualité, donc plus toxiques; enfin et surtout le nombre des consommateurs, loin de diminuer, ne fait que croître et la quantité moyenne d'alcool consommé augmente.

Quoi qu'en pense Schmölders, il est possible que d'autres facteurs interviennent dans cette aggravation de l'alcoolisme, facteurs moraux et sociaux résultant des conditions de l'après guerre, mais on ne peut nier que la loi de prohibition n'ait, en tout cas, subi là un échec grave. Si elle n'a pas créé la situation, elle ne l'a certes pas évitée, et cette expérience intéressante, facile à étudier dans un petit pays, est susceptible de servir d'enseignement aux nations plus importantes qui seraient tentées de suivre cet exemple.

G. Dreyfus-Sée.

Vie Syndicale

La Fédération des Syndicats médicaux de France nous communique la note suivante:

La loi française réservant aux seuls docteurs en médecine ayant dûment déposé leur diplôme d'Etat le droit de soigner les malades a été faite, nul ne doit l'oublier, pour protéger la santé publique. C'est au nom de la santé publique que nous devons en réclamer le respect, et d'abord l'observer nous-mêmes.

Or, l'Office qui fonctionne au Syndicat des médecins de la Seine pour la répression de l'exercice illégal a maintes fois constaté et souvent avec preuves fournies par la Caisse interdépartementale des Assurances sociales (nous l'en remercions sincèrement) que certains médecins adressent à des infirmiers ou masseurs les malades ayant besoin de soins curatifs électro-thérapiques, tels que air chaud, haute fréquence et même rayons ultra-violets.

Cela n'est pas admissible.

Est-il besoin de rappeler que dans la pratique des accidents du travail, des traitements de ce genre, assez délicats pour figurer à la rubrique des spécialistes, ne sont autorisés qu'après accord entre médecin traitant et médecin contrôleur, qu'ils sont plus « honorés » qu'une consultation?

Les médecins ne disposant pas du temps ou des appareils nécessaires doivent dès lors de toute évidence adresser leurs malades (assurés ou clients ordinaires) à des confrères et non à des infirmiers ou masseurs. Les renvoyer à des infirmiers ou masseurs pour des soins tels qu'électrothérapie, piqûres intra-musculaires et surtout intra-veineuses, n'est pas seulement déprécier moralement et matériellement un acte médical, et donc contrevenir aux règles de la déontologie, c'est aussi accepter une lourde responsabilité en enfreignant la loi sur l'exercice de notre profession qui nous réserve l'acte médical et spécifie bien qu'il ne peut être exécuté par une autre personne que dans un cas d'urgence, ou en notre présence et sous notre responsabilité.

Ces remarques s'adressent plus particulièrement à quelques directeurs ou médecins de cliniques et de dispensaires, qui peuvent sciemment ou inconsciemment se faire les complices de l'exercice illégal.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

« Locataire d'un immeuble depuis 1927, j'ai passé avec mon propriétaire une convention de prorogation de bail, trois ans après (Avril 1930), me prorogeant conformément à la loi (jusqu'en 1936), avec, bien entendu, augmentation conforme au taux légal. Dans cette convention, il est stipulé que « les impôts de toute nature seront supportés par le propriétaire ».

« Depuis, une taxe municipale sur l'enlèvement des ordures a été instituée. Elle est proportionnelle au chiffre du loyer. Appliquant à la lettre les termes ci-dessus, j'ai refusé à mon propriétaire de lui en faire le remboursement.

« Mon propriétaire ne partage pas cet avis, me somme de le payer, arguant que cette taxe « est une taxe locative, représentative d'un service rendu, essentiellement récupérable sur le locataire. » Il me propose aussi d'en régler tout au moins la moitié. »

Voici la réponse de notre collaborateur juridique:

Il ne paraît pas douteux qu'en principe, une taxe municipale sur l'enlèvement des ordures ménagères est un impôt que doit supporter le locataire. Cela a été décidé, notamment, par un arrêt de la Commission Supérieure des Loyers, qui a déclaré « que la taxe d'enlèvement des ordures ménagères est la contre-partie d'une commodité pour l'occupant et a, ainsi, le caractère de prestations en nature » (Com. Sup. Cass. 31 Juillet 1930; *Rev. Loy.* 1930, p. 1146).

D'ailleurs, à Paris, cette taxe est portée directement sur les feuilles de contributions des locataires.

Cependant, si, en l'espèce, une clause spéciale du bail met les impôts *de toute nature* à la charge du propriétaire, — clause qui en elle-même est parfaitement régulière, — il semble que notre abonné soit fondé à soutenir qu'il ne doit pas le paiement de cette taxe.

La question qui se poserait, alors, serait celle de l'interprétation à donner au bail, c'est-à-dire qu'il y aurait lieu de rechercher si les parties ont eu, ou non, l'intention d'exclure de la charge du propriétaire les taxes qui sont représentatives d'un service rendu.

Ces questions d'interprétation sont toujours délicates, car elles dépendent de l'appréciation du juge, qui pourra se trouver impressionné par la jurisprudence précitée.

Quoi qu'il en soit, il semble que notre abonné soit en droit de maintenir son point de vue et de refuser de payer ladite taxe, en s'appuyant sur la clause du bail.

H. Montal.

La Médecine à travers le Monde

ARGENTINE

Nous avons le profond regret d'annoncer la mort d'un des plus éminents médecins de la République Argentine, le Dr Joaquin Llambias, professeur et directeur de l'Institut d'Anatomie pathologique de Buenos-Aires. Avant de devenir un homme de laboratoire, notre collègue, après son doctorat, avait fréquenté les Universités d'Europe pour se perfectionner en histologie. De retour dans son pays, il avait d'abord exercé la médecine de quartier dans la capitale fédérale, tout en réservant une partie de son appartement pour les études microscopi-

ques. A la mort de Susini, il avait été nommé, d'un consentement unanime, professeur d'Anatomie pathologique à la Faculté. Entre temps, il acceptait les fonctions d'Intendant municipal de Buenos-Aires, sans négliger pour cela ses travaux scientifiques et son enseignement. En 1921, il avait publié un volume de *Leçons d'Anatomie pathologique*, qui obtint un succès des plus brillants dans toute l'Amérique du Sud, où il jouissait de la réputation d'un anatomo-pathologiste de premier ordre. Ses confrères lui soumettaient à l'envi, pour l'examen histologique, les pièces qui leur semblaient offrir de l'intérêt pour la science ou pour la pratique médicale. Tous s'inclinaient devant son jugement et les protocoles émanés de l'*Institut d'Anatomie Pathologique* portant la signature de J. Llambias étaient acceptés de confiance et sans discussion. En Octobre 1930, à l'Académie de Médecine de Buenos-Aires dont il était un des membres les plus autorisés, nous l'avions entendu discourir avec éloquence et nous étions loin de prévoir une mort si prochaine. J. Llambias appartenait à cette classe d'hommes qui honorent la profession médicale. C'est une grande perte pour la Faculté des Sciences médicales de Buenos-Aires, et pour le Corps médical Argentin. Nous prenons part à leur deuil. J. C.

ROUMANIE

L'Institut de sérums et vaccins « Prof. Jean Cantacuzène ».

L'activité de cet institut pendant l'année 1930 a été prodigieuse, comme il résulte du compte rendu publié par M. le Dr Ionescu Mihaesti, sous-directeur.

En dehors de l'enseignement et des travaux qui ont été publiés dans les deux grands périodiques : *Archives Roumaines de Pathologie expérimentale et microbiologique* (Masson, édit.), *Revista Stiintelor Medicale* (en roumain), l'Institut, grâce à l'influence animatrice de son grand directeur, M. le professeur Cantacuzène, ministre de la Santé publique, a eu une activité étendue sur le terrain de la médecine sociale.

On sait que la Roumanie a été parmi les premiers pays qui ont introduit la vaccination préventive des nouveau-nés contre la *tuberculose*, avec l'aide du vaccin de Calmette-Guérin (BCG).

Cette année, on a appliqué la méthode en 54 centres du pays.

Les résultats des quatre premières années d'expérimentation donnent l'espoir d'une extension considérable à cette méthode prophylactique.

En ce qui concerne la *scarlatine*, l'Institut assisté par la Commission d'Hygiène de la Ligue des Nations, a commencé une série de recherches sur la spécificité de la réaction de Dick et sur l'efficacité de la méthode de vaccination antiscarlatineuse avec toxine où anatoxine, provenant de races différentes de streptocoques hémolytiques isolés chez les scarlatineux.

Ces recherches qui ont été faites jusqu'à présent dans 27 écoles primaires et 7 régiments de Bucarest sont encore en cours d'exécution.

Un rapport préliminaire concernant les premiers résultats a été présenté par M. le prof. Cantacuzène à la Commission d'Hygiène de la Ligue des Nations.

Ont été vaccinés 3.166 individus et on a pratiqué l'intradermo-réaction de Dick à 10.175 enfants et soldats.

L'*épidémie de poliomyélite* survenue au cours de l'année 1930 en Suède a déterminé M. le prof. Kling, directeur du laboratoire de sérothérapie de Stockolm, à employer le sérum antipoliomyélitique préparé dans l'Institut Cantacuzène, en recherchant les effets thérapeutiques de ce traitement spécifique.

Depuis sa fondation et jusqu'à présent l'Institut a eu une production toujours croissante de sérums et vaccins, demandés par les organes sanitaires du pays.

Toutes ces préparations représentent à peu près une somme de 41.759.000 lei (presque 6 millions de francs).

La même année la section d'analyses chimiques et biologiques a exécuté un total de 27.254 analyses parmi lesquelles 21.129 ont été faites à titre gracieux.

Par son activité grandissante et incessante, par la haute qualité de son personnel et de ses travaux et produits, l'Institut Cantacuzène sert en même temps la science roumaine et universelle.

* * *

M. le Dr Bologa a été nommé après concours professeur d'histoire de la médecine, chaire restée vacante par la retraite du professeur J. Guiart.

M. Popescu Buzeu.

Livres Nouveaux

Précis du diabète, par H. Chabanier et C. Lobo-Onell. 1 vol. de 280 pages, illustré de plusieurs graphiques, 1931 (*Masson et Cie*, édit.). Paris. — Prix : 26 fr.

Chabanier et C. Lobo-Onell avaient déjà publié à la librairie Masson en 1929 un important ouvrage de plus de 444 pages, intitulé « Physiopathologie et Traitement du diabète sucré ».

Le titre seul de cet ouvrage renseignait déjà sur son fond. Les auteurs, en effet, consacraient la première moitié de leur texte à des questions de pure physiopathologie, et l'autre moitié à des questions mi-cliniques, mi-physiopathologiques.

Dans leur nouveau livre sur le diabète, d'un peu moindre importance quant à la longueur du texte, les auteurs ont voulu offrir aux praticiens une monographie pratique, mais dont le fond s'inspirât néanmoins des doctrines déjà développées dans leur premier ouvrage. Ici la question physiopathologique proprement dite est réduite à 25 pages, tout le reste a trait au traitement.

En quelques pages, les auteurs nous donnent de la physiopathologie du diabète un résumé substantiel qu'on ne saurait encore trouver, pensons-nous, dans aucun autre ouvrage. Même pour le praticien qui n'a en vue que des fins thérapeutiques, ces notions seront d'une utilité incontestable. Elles lui feront mieux comprendre, en effet, la signification d'une hyperglycémie, d'une glycosurie, d'une acétonurie, etc., et elles lui permettront de conduire son traitement d'une manière plus éclairée.

Toute la partie clinique est naturellement d'une grande importance pour la pratique médicale. Elle traite de tous les grands problèmes que soulève couramment le traitement du diabète : la question si délicate du diabète consomptif et du diabète floride ; le rôle du rein dans le pronostic du diabète (rôle inattendu quand on n'en est pas instruit, puisqu'un bon rein rend un diabète plus mauvais, et qu'un mauvais rein en diminue la gravité) ; toute la question du traitement diététique, qui a donné lieu à tant de méthodes diverses, est reprise en détail par les auteurs, tant au point de vue de ses effets pratiques que de son interprétation théorique. En se basant tant sur les données des divers auteurs que sur leurs recherches propres, Chabanier et Lobo-Onell dégagent ce qu'il faut entendre par traitement diététique du diabète, lequel consiste à établir une ration non seulement qualitative mais aussi et surtout quantitative demandant à être adaptée à chaque cas particulier.

Le traitement insulinique du diabète est un terrain sur lequel les auteurs se rencontrent tout naturellement avec les très nombreux cliniciens qui utilisent l'insuline. Dans cette question il y a des points que l'on peut considérer comme acquis et d'autres comme litigieux : le plus important de ces derniers est de savoir s'il vaut mieux attaquer le diabète par de fortes quantités d'insuline, ce qui autorise de fortes ingestions d'hydrates de carbone, ou s'il vaut mieux l'attaquer par des quantités d'insuline restreintes, ce qui exige une forte restriction des hydrates de carbone. Les deux méthodes donnent le même résultat en ce qui concerne la glycosurie, mais elles ne donnent pas le même résultat en ce qui concerne le rétablissement de l'état général du diabétique. Il est de toute évidence qu'un malade auquel on fera tolérer de grandes quantités d'hydrates de carbone, grâce à de grandes quantités d'insuline, retrouvera plus vite ses forces et son enbonpoint qu'un sujet privé d'hydrates de carbone. Au point de vue conduite du traitement, les deux méthodes offriront encore, de toute évidence, des difficultés inégales. Avec de fortes quantités d'insuline, on risque l'hypoglycémie, laquelle est moins à redouter avec de petites quantités d'insuline. Dès les débuts de leur emploi de l'insuline, Chabanier et Lobo-Onell se sont prononcés en faveur des doses massives. Ce n'est pas, on le sait, la méthode classique ni en France, ni dans bien des pays ; il était donc intéressant pour le lecteur de connaître les résultats d'une technique qui n'est pas courante.

Enfin, on trouvera dans l'ouvrage de Chabanier et Lobo-Onell une tentative thérapeutique intéressante : c'est l'utilisation de la poudre d'insuline en suspension dans un excipient huileux. Dans cette voie, les auteurs avaient eu déjà des précurseurs et notamment Bernhardt et Strauch, qui avaient utilisé une solution très concentrée d'insuline émulsionnée dans un excipient huileux. Chabanier et Lobo-Onell relatent qu'avec leurs préparations ils ont pu maintenir la réduction de l'hyperglycémie très facilement pendant 24, parfois même pendant 48 heures. Ils réservent toutefois, pour l'avenir, leur jugement définitif sur l'utilisation pratique de l'insuline huileuse.

L'ouvrage de Chabanier et Lobo-Onell, présenté avec les qualités de précision et de clarté habituelles aux auteurs, méritera donc d'être lu avec le plus vif intérêt.

L. Ambard.

Vocabulaire du patois arabe-tchadien, ou « tourkou », et des dialectes sara-madjinngaye et sara-m'baye, par le Dr Gaston Muraz suivi de conversations, d'un essai de classification des tribus sara et d'une étude sur les superstitions, les coutumes et les pratiques de la médecine indigène dans la race sara (*Charles-Lavauzelle et Cie*, éditeurs). — Prix : 20 francs (chèque postal : 88-49, Paris).

De nos jours, où la médecine française répand de plus en plus ses bienfaits sur les habitants des régions sahariennes et péri-sahariennes, il est intéressant de signaler le vocabulaire que vient de publier notre distingué confrère le Dr Gaston Muraz. Le médecin comme du reste tous les officiers qui auront à vivre en Afrique centrale trouveront là les mots usuels qui leur permettront de se débrouiller au milieu des peuplades noires et d'éviter les pièges que tendent aux Européens la sottise ou la malignité des interprètes. Le Dr Muraz rend à tous les Européens un service signalé.

P. Desfosses.

Hypertension artérielle, par M. Vital Lassance (de Bain-les-Bains). Préface de M. Ch. Laubry. 1 vol. illustré de 310 pages (*N. Maloine*, éditeur), Paris, 1931. — Prix : 35 francs.

C'est en clinicien, ou mieux en praticien, que le distingué médecin de Bain-les-Bains a envisagé la question encore obscure de l'hypertension artérielle ; aussi a-t-il écrit un ouvrage d'un intérêt pratique incontestable.

Quelques pages de physiologie exposent ce qu'est la pression sanguine et font comprendre, sans discussions pathogéniques inutiles, comment et pourquoi survient l'hypertension, ce trouble du fonctionnement de l'arbre artériel.

Puis sont fouillés les divers problèmes cliniques que soulèvent les nombreux malades hypertendus que l'on rencontre : comment mesurer la tension artérielle ? Quelle est la valeur et la signification des chiffres ? Comment interpréter les différents types sphygmomanométriques ?

Après avoir longuement étudié les petits troubles et les grands accidents qui tourmentent la vie des hypertendus, l'auteur décrit toutes les recherches qui doivent nous renseigner sur l'état des organes ordinairement menacés comme le cœur, les reins, les artères, etc.

De cet examen complet, des données de l'étiologie et de l'évolution se dégagent quelques types d'hypertendus pour lesquels il est facile d'établir un pronostic judicieux et un traitement logique.

L'importance du chapitre consacré à la thérapeu-

tique, qui apparaît beaucoup plus riche et plus efficace qu'on ne le pense en général, relève du même esprit d'utilité pratique qui a été suivi jusqu'au bout de cet ouvrage rempli d'idées claires et bien mûries et plein de bons sens, comme le dit fort justement M. Ch. Laubry dans la préface qu'il a écrite pour cet intéressant volume.

L. Rivet.

Röntgendiagnostik der Erkrankungen innerer Organe (*Diagnostic radiologique des affections des organes internes*), par E. Markovits (Wien). Introduction du Prof. G. Holzknecht, 2e édition. 1 vol. gr. in-8° de 223 pages avec 429 figures (*G. Thieme*, édit.), Leipzig, 1931.

S'il est vrai, comme le dit le professeur Holzknecht dans son introduction, que la simplicité, la clarté, les significations précises, les indications absolues sont les caractéristiques d'une science, le fait que le radio-diagnostic a pu être condensé en un certain nombre de tableaux semble prouver qu'il comporte déjà beaucoup de clarté et de données précises.

C'est, en effet, sous forme de tableaux que, dans le cadre étroit d'un volume facile à manier, M. a résumé nos principales connaissances sur le radio-diagnostic.

Il n'y a dans cet ouvrage ni littérature, ni discussions, mais des faits précis. Les principaux organes sont passés en revue (poumons, cœur, aorte, péricarde, plèvres, diaphragme, médiastin, œsophage, estomac, duodénum, intestin grêle, côlons, reins, uretères, vessie, foie, vésicule biliaire, crâne, rachis, organes génito-urinaires, constituent autant de chapitres); précédés d'un résumé de technique, l'aspect normal et les principaux signes radiologiques des affections de ces organes sont exposés très clairement en quelques mots ainsi que les causes d'erreur; des tableaux comparatifs résument les éléments des diagnostics radiologiques les plus importants.

Un tel ouvrage ne saurait répondre à son but que si l'illustration lui prête son concours. Le grand nombre d'excellents schémas qui accompagnent le texte en rend la lecture très facile. S'il nous est permis de regretter quelque chose, c'est peut-être le trop court développement des examens de l'encéphale, du canal rachidien et des organes génitaux de la femme que nous verrons certainement occuper plus de place dans une nouvelle édition.

Volontiers nous nous associons à l'idée du prof. Holzknecht qui verrait l'utilité de ces tableaux augmenter encore si, à l'aide de signes conventionnels, l'attention du lecteur était plus particulièrement attirée sur tel ou tel symptôme.

Simple, précis, clair, cet ouvrage est appelé à rendre de grands services.

Morel Kahn.

Lehrbuch der Röntgendiagnostik, par H. R. Schinz, W. Baensh et Friedl, 3e édition (*Georg Thieme*, éditeur), Leipzig, 1932.

Le *Traité de Radiodiagnostic* publié en 1928 par Schinz et par ses collaborateurs a obtenu en tous pays un succès si grand qu'une troisième édition est devenue nécessaire.

Complètement remaniée, enrichie de toutes les acquisitions d'une science sans cesse en voie de progrès, accrue de près de 500 pages et de près de 1.000 figures, cette récente édition est une œuvre nouvelle, en deux gros volumes, respectivement de 704 et de 919 pages, consacrés l'un au squelette, l'autre aux organes internes.

Le premier volume débute par des notions générales sur l'anatomie et la physiologie de l'os, sur la valeur séméiologique des quelques lésions élémentaires, ostéoporoses, ostéolyse, ostéosclérose, etc., qui composent les multiples aspects des altérations osseuses. C'est l'introduction nécessaire à l'étude des affections traumatiques, inflammatoires, parasitaires, des malformations congénitales, des néoformations des os et des jointures, des affections systématisées du squelette. La pathologie vertébrale et les tumeurs des os ont particulièrement bénéficié des plus récentes recherches.

Ce volume comprend aussi l'étude de la cavité encéphalo-rachidienne et du système nerveux central à l'aide des injections gazeuses de Dandy et des injections de lipiodol de Sicard et Forestier.

Le second volume embrasse l'exploration des divers organes des grands appareils. Parmi tant de chapitres qui tous ont été mis au point, sont à signaler, comme le plus récemment enrichis de notions nouvelles, l'exploration de l'arbre bronchique, l'interprétation des lésions tuberculeuses du poumon, l'étude des plis de la muqueuse gastro-intestinale, celle de la vésicule biliaire et, comme un chapitre entièrement nouveau, l'exploration des reins et des uretères par la voie sanguine, c'est-à-dire par excrétion de substances opaques.

Il est complété par un département nouveau, celui de l'obstétrique et de la gynécologie, à savoir la mensuration du bassin, la radiographie du squelette fœtal et l'exploration de l'utérus et des trompes à l'aide du lipiodol.

Ce *Traité de Radiodiagnostic*, avec ses reproductions parfaites d'images de Rœntgen, mérite de devenir le livre de chevet de tous les médecins radiologistes, mais aux chirurgiens, aux praticiens de médecine générale, aux spécialistes de tous ordres, il rendra également les plus grands services.

Antoine Béclère.

Université de Paris

Hygiène et clinique de la première enfance. — Un cours sur les notions actuelles en hygiène et clinique du premier âge sera fait à la Clinique Parrot, à l'hospice des Enfants-Assistés, sous la direction du professeur Lereboullet, avec le concours de M. J. Cathala, agrégé, médecin des hôpitaux; MM. Henri Janet, Lelong, E. Pichon, médecins des hôpitaux, Brizard, Saint-Girons, Mme Dollfus-Odier, Chabrun, Bohn, Benoist et Baize, chefs et anciens chefs de clinique; MM. Gournay et Detrois, chefs de laboratoire; M. Roudinesco, assistant du service.

Ce cours commencera le jeudi 17 Mars et se terminera le samedi 26 Mars 1932. Les leçons auront lieu à 10 h. 30, à 16 heures et à 16 h. 45. Elles seront précédées le matin de la visite dans les salles à 9 h. 30. Droit de 250 francs pour ce cours, à acquitter au Secrétariat de la Faculté.

Clinique des maladies du système nerveux. — Un cours de perfectionnement sur les maladies de l'encéphale, de la moelle épinière et du système nerveux périphérique sera fait à la Salpêtrière par MM. Th. Alajouanine, agrégé, médecin des hôpitaux; R. Garcin, médecin des hôpitaux, chef de laboratoire; R. Bize, L. Michaux, L. Rouquès, R. Thurel, chefs de clinique; J. Christophe, J. Darquier, P. Mathieu, P. Mollaret, J. Perisson, P. Schmite, A. Thevenard, anciens chefs de clinique; Bourguignon, chef du Service d'électrothérapie de la Salpêtrière; H. Lagrange, ophtalmologiste des hôpitaux; Aubry, oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux.

Ce cours clinique, avec présentation de malades, comportera deux séries de 16 leçons; la première série commencera le lundi 22 Février 1932, à 14 heures, à l'Amphithéâtre de la clinique Charcot, et comportera deux leçons par jour, l'après-midi; la deuxième série commencera le lundi 7 Mars 1932, à 14 heures, et continuera les jours suivants, à la même heure.

Programme du cours. — *Première série.* — I. Tumeurs cérébrales. — II. Syphilis cérébrale. — III. Syndromes parkinsoniens. — IV. Paralysies pseudo-bulbaires. — V. Maladie de Wilson. Pathologie du corps strié. — VI. Aphasie. — VII. Apraxie. — VIII. Syndromes vasculaires cérébraux. — IX. Syndrome thalamique. — X. Syndromes pédonculo-protubérantiels. — XI. — Syndromes bulbaires. — XII. Syndromes cérébelleux. Atrophies cérébelleuses. —XIII. Tumeurs du cervelet et de l'angle ponto-cérébelleux. — XIV. Chorées. — XV. Syndromes hypophysaires et infundibulo-tubériens. — XVI. Hémianopsie.

Deuxième série. — I. Poliomyélite. — II. Syphilis médullaire. — III. Sclérose en plaques. — IV. Syringomyélie. — V. Compressions de la moelle. — VI. Sclérose latérale amyotrophique — VII. Tabes. Arthropathies nerveuses. — VIII. Scléroses combinées et syndromes neuro-anémiques. — IX. Maladie de Friedreich. Hérédo-ataxie cérébelleuse. Paraplégies spasmodiques familiales. — X. Atrophie Charcot-Marie et névrite interstitielle hypertrophique. — XI. Polynévrites. — XII. Myopathies. Myotonie. — XIII. L'électrodiagnostic. La chronaxie. — XIV. Les examens du liquide céphalo-rachidien. — XV. Les névrites optiques. La stase papillaire. — XVI. Les examens labyrinthiques.

Droit d'inscription pour chacune de ces séries : 250 francs. Les bulletins de versement du droit sont délivrés au Secrétariat de la Faculté (Guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. — La leçon de M. le prof. Ramel, de Lausanne (leçon avec projections) sur « les tuberculoses larvées de la peau et leur importance au point de vue de l'immunité antituberculeuse », annoncée comme devant avoir lieu le 8 Février, aura lieu le jeudi 18 Février, à 10 heures, à l'Amphithéâtre Fournier.

Radiologie clinique. — M. Ledoux-Lebard, chargé de cours, commencera son cours le lundi 7 Mars 1932, à 11 heures, à l'hospice de la Salpêtrière, au laboratoire de radiologie clinique de la Faculté (clinique chirurgicale du professeur Gosset) et le continuera les lundis et vendredis suivants, à la même heure.

Programme des leçons. — 1° lundi 7 Mars 1932 : Notions générales d'interprétation et de technique. Bouche. Pharynx, Œsophage. — 2° vendredi 11 Mars : Estomac normal. Anomalies topographiques.

3° lundi 14 Mars : Les ulcères de l'estomac. — 4° vendredi 18 Mars : Les cancers de l'estomac.

5° lundi 4 Avril : Autres affections gastriques. L'estomac opéré. — 6° vendredi 8 Avril : Duodénum normal. techniques d'examen.

7° lundi 11 Avril : Duodénum (fin). — 8° vendredi 15 Avril : Intestin grêle. Les ulcères peptiques.

9° lundi 18 Avril : Côlon normal. — 10° vendredi 22 Avril : Côlon pathologique.

11° lundi 25 Avril : Côlon pathologique (suite). Pancréas. Rate. — 12° vendredi 29 Avril : Foie et voies biliaires.

13° lundi 2 Mai : Appareil urinaire normal. — 14° vendredi 6 Mai : Lithiase urinaire. Maladies des reins et des uretères.

15° lundi 9 Mai : Vessie normale et pathologique. Urètre. Appareil génital de l'homme. — 16° vendredi 13 Mai : Radiodiagnostic gynécologique.

Chacune de ces leçons sera accompagnée de projections et terminée par des exercices d'interprétation au cours desquels les élèves seront initiés *individuellement* à la lecture des clichés.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Cochin. — Sous la direction de M. Maurice Chevassu, un cours de perfectionnement sur les maladies de l'appareil génital de l'homme sera fait au pavillon Albarran, du lundi 7 Mars au samedi 19 Mars 1932, par MM. Chevassu, agrégé, chirurgien de l'hôpital Cochin, Boppe, Braine, Leibovici, chirurgiens des hôpitaux; Cénac, ancien chef de clinique à la Faculté; Bayle, assistant du service; Gautier, assistant de consultation; Lazard, assistant de cystoscopie; Canoz, chef du laboratoire de bactériologie; Moret, assistant de radiologie.

Le cours sera complet en deux semaines. Il comportera le matin, de 9 heures à 12 heures, et l'après-midi, sauf le samedi, de 2 heures à 4 heures, quatre leçons théoriques et pratiques, avec démonstrations cliniques, urétroscopiques et radiologiques, examens de laboratoire, présentations de pièces et opérations.

Un certificat sera remis à la fin du cours à tous ceux qui l'auront suivi régulièrement. Un diplôme pourra être délivré après examen.

Programme du cours. — *Lundi 7 Mars.* — Matin, M. Chevassu : L'urètre et son cathétérisme. — M. Gautier : La blennorragie aiguë. Clinique et laboratoire. Soir, M. Gautier : Chancre syphilitique de la verge. Clinique et laboratoire. — M. Boppe : Ruptures de l'urètre.

Mardi 8 Mars. — Matin, M. Gautier : Chancres mous et bubons. Clinique et laboratoire. — M. Chevassu : Examen clinique de l'appareil génital. — Soir, M. Gautier : Traitement de la blennorragie aiguë. — M. Bayle: Prostato-vésiculites.

Mercredi 9 Mars. — Matin, M. Bayle : Abcès de la prostate et cavernes prostatiques. — M. Marcel : Orchi-épididymite blennorragique. Soir, M. Gautier: Urétrites chroniques. — M. Canoz : Les critériums de guérison de la blennorragie.

Jeudi 10 Mars. — Matin, M. Bayle : Les rétrécissements de l'urètre. L'urétrotomie interne. — M. Marcel : Cancer de la verge. — Soir, M. Gautier : L'urètre antérieur étudié à l'urétroscope. — M. Bayle : Abcès urineux et fistules urétrales.

Vendredi 11 Mars. — Matin, M. Chevassu : Les gangrènes de la verge. L'infiltration d'urine. — M. Gautier : L'urètre postérieur étudié à l'urétroscope. — Soir, M. Lazard : L'anesthésie de l'urètre. — M. Bayle : Calculs et corps étrangers de l'urètre et de la prostate.

Samedi 12 Mars. — Matin, M. Leibovici : Hypospadias. Epispadias. — M. Lazard : L'étude de l'urètre postérieur à l'urétrocystoscope.

Lundi 14 Mars. — Matin, M. Braine : Ectopie testiculaire. — M. Chevassu : Les hermaphrodites. Soir, M.

Bayle : L'induration fibreuse des corps caverneux. Phimosis et paraphimosis. — M. Leibovici : Varicocèle.

Mardi 15 *Mars*. — Matin, M. Boppe : Hydrocèle vaginale. — M. Leibovici : Kystes de l'épididyme. Kystes et tumeurs du cordon. — Soir, M. Chevassu : La tuberculose génitale de l'homme.

Mercredi 16 *Mars*. — Matin, M. Moret : L'étude radiologique de l'urètre, de la prostate et des vésicules séminales. — M. Chevassu : Traitement de la tuberculose génitale de l'homme. L'épididymectomie.. — Soir, M. Marcel : Hématocèle vaginale. Torsion du cordon spermatique. — M. Bayle : L'anatomie pathologique de l'hypertrophie prostatique.

Jeudi 17 *Mars*. — Matin, M. Bayle : Symptômes et diagnostic de l'hypertrophie prostatique. — M. Chevassu: Anatomie pathologique des tumeurs du testicule. — Soir, M. Marcel : Syphilis testiculo-épididymaire. — M. Lazard : Etude endoscopique de l'hypertrophie prostatique.

Vendredi 18 *Mars*. — Matin, M. Bayle : Traitement non opératoire de l'hypertrophie prostatique. — M. Chevassu : La prostatectomie pour hypertrophie prostatique. — Soir, M. Bayle : Cancers de la prostate. — M. Boppe : La prostatectomie périnéale.

Samedi 19 *Mars*. — Matin, M. Chevassu : Diagnostic et traitement des cancers du testicule. — M. Cénac : Impuissance génitale. — M. Chevassu : Stérilité masculine.

L'examen des candidats pressés aura lieu le 19 Mars, pour les autres il aura lieu en Mai. Droits d'inscription : 500 francs.

Ce cours sera précédé par un cours d'endoscopie urinaire qui aura lieu du 22 Février au 5 Mars. Pour tous renseignements, s'adresser au laboratoire de bactériologie de l'hôpital Cochin.

Les inscriptions sont reçues à la Faculté de Médecine, soit au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures, soit à l'A. D. R. M., salle Béclard, tous les jours, de 9 heures à 11 heures, et de 14 heures à 17 heures, sauf le samedi après-midi.

Concours

Ecole de médecine d'Amiens. — Par arrêté du ministre de l'Instruction publique :

1° Un concours pour un emploi de professeur suppléant de pharmacie et matière médicale à l'école préparatoire de médecine et de pharmacie d'Amiens s'ouvrira le mardi 25 Octobre 1932 devant la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'université de Lille.

2° Un concours pour un emploi de professeur suppléant des chaires de pathologie, clinique chirurgicale et clinique obstétricale à l'école préparatoire de médecine et de pharmacie d'Amiens s'ouvrira le lundi 24 Octobre 1932 devant la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Lille.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Ligue Nationale Française contre le Péril Vénérien. — Un concours pour la nomination de six médecins adjoints des dispensaires de la ligue Nationale Française contre le Péril vénérien pour la région parisienne. sera ouvert le lundi 18 Avril 1932, à 9 h. 30, dans la salle de conférences, au musée de l'hôpital Saint-Louis.

Les candidats devront se faire inscrire au siège social de la Ligue, 44, rue de Lisbonne, Paris (8e), dans les conditions prescrites par le règlement ci-dessous, du samedi 19 Mars 1932 au samedi 26 Mars inclus, de 10 h. à midi.

Conditions générales du concours. — Les candidats ou candidates ayant la qualité de Français sont seuls admis à concourir.

Ils doivent justifier qu'ils possèdent le diplôme de docteur en médecine obtenu dans une Faculté de Médecine de France (diplôme d'Etat).

Sont admis à concourir les interne des hôpitaux de Paris et de Saint-Lazare, de nationalité française.

En cas de nomination, ceux-ci ne pourront entrer en fonctions qu'après avoir passé leur thèse de doctorat.

Les candidats devront se présenter au siège social de la Ligue, 44, rue de Lisbonne, dans les délais annoncés pour obtenir leur inscription en déposant leurs pièces (pièces d'état civil et diplôme de doctorat; exposés des titres) et signer au registre ouvert à cet effet. Les candidats ou candidates pourront demander leur inscription par lettre recommandée.

Toute demande d'inscription faite après l'époque fixée pour la clôture ne peut être accueillie.

Le concours de médecin adjoint de dispensaire comporte des épreuves d'admissibilité et des épreuves de nomination.

Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser 44, rue de Lisbonne, Paris (VIIIe).

Assistant des hôpitaux coloniaux. — Un concours pour l'obtention du titre d'assistant des hôpitaux coloniaux s'ouvrira, en Mai 1932, dans les conditions prévues par le décret du 22 Août 1928 et l'instruction inter-ministérielle du 3 Novembre 1928.

Le nombre et la nature des emplois mis au concours sont fixés comme suit :

Médecine : deux à l'hôpital militaire d'instruction Michel-Lévy, à Marseille.

Chirurgie : deux à l'hôpital militaire d'instruction Michel-Lévy, à Marseille.

Bactériologie : deux au laboratoire de bactériologie de l'école d'application du service de santé des troupes coloniales, à Marseille.

Electroradiologie : un à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce, à Paris.

La durée des fonctions des assistants des hôpitaux coloniaux de ces différentes catégories, nommés à ce concours, est fixée à deux ans. Elle commencera à la date où les conditions du service permettront de mettre ces médecins en stage dans les différents établissements signalés ci-dessus.

Les candidats qui en feront la demande seront autorisés à concourir dans deux sections au plus de ce concours, mais ils ne pourront recevoir, le cas échéant, le titre d'assistant des hôpitaux coloniaux que dans une seule catégorie, qui sera fixée par le ministre, compte tenu des intérêts du service.

A. Epreuves anonymes d'admissibilité. — Ces épreuves auront lieu au chef-lieu de corps d'armée (hôpital militaire ou salles militaires de l'hôpital mixte). A Paris, elles auront lieu à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce; à Marseille, à l'hôpital Michel-Lévy.

Ces épreuves commenceront à huit heures, aux dates ci-après : *Médecine et chirurgie*. 1re épreuve, le 9 Mai 1932; 2e épreuve, le 10 Mai 1932.

Bactériologie-Electroradiologie. 1re épreuve, le 11 Mai 1932; 2e épreuve, le 12 Mai 1932.

B. Epreuves définitives. — Ces épreuves auront lieu à l'hôpital militaire d'instruction Michel-Lévy, à Marseille, à partir du 13 Juin 1932.

Les demandes des médecins capitaines des troupes coloniales, en vue d'obtenir l'autorisation de prendre part à ces concours, devront parvenir, au ministère de la guerre (8e direction, 3e bureau), avant le 20 Avril 1932, en indiquant la ou les sections choisies.

Les avis hiérarchiques ne devront pas se borner à une simple transmission favorable, mais être circonstanciés et accompagnés de toutes indications et références utiles sur la valeur scientifique des candidats.

Ecole du service de santé militaire. — Un concours sera ouvert le 30 Juin 1932, à 8 heures, pour l'emploi d'élève de l'école du service de santé militaire.

Le nombre des élèves à admettre à la suite du concours de 1932 est fixé comme suit :

A. *Section métropolitaine*. — 70 pour les étudiants en médecine (dont en principe 50 étudiants à 4 inscriptions et 20 étudiants P. C. N.).

Tous les élèves admis dans la section métropolitaine devront effectuer leur scolarité devant la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de Lyon.

B. *Section médecine. Troupes coloniales*. — 20 pour les étudiants en médecine (dont en principe 15 étudiants en médecine à 4 inscriptions et 5 étudiants P. C. N.).

Tous les élèves admis dans cette section devront effectuer leur scolarité devant la Faculté mixte de Médecine générale et coloniale de Marseille.

Seront admis à y prendre part :

Section médecine. — 1° Les étudiants aspirant au doctorat en médecine, bacheliers de l'enseignement secondaire, pourvus du certificat d'études physiques, chimiques et naturelles, ou inscrits régulièrement en vue de l'obtention dudit certificat (étudiants P. C. N.);

2° Les étudiants en médecine pourvus de quatre inscriptions valables pour le doctorat.

Nul ne sera autorisé à prendre part au concours s'il n'a préalablement justifié qu'il remplit les conditions suivantes : 1° Etre Français ou naturalisé Français. Peuvent être admis également les fils d'étrangers nés en France qui auront été incorporés en vertu de la loi du 3 Juillet 1917;

2° Avoir eu au 1er Janvier 1932 : *a*) Pour les étudiants P. C. N., 23 ans au plus; *b*) Pour les étudiants en médecine concourant à quatre inscriptions valables pour le doctorat, 24 ans au plus.

Pour les candidats qui sont présents sous les drapeaux ou ont déjà fait leur service militaire, les limites l'âge sont reculées d'un temps égal à celui passé sous les drapeaux;

3° Etre robuste, bien constitué et présenter les conditions d'aptitude physique exigées des étudiants concourant pour l'école du service de santé militaire par l'instruction du 15 Juillet 1929, relative à l'application du décret du 15 Juillet 1929;

4° N'être pas marié;

5° Etre pourvu, au jour de l'inscription :

Pour les candidats P. C. N. du diplôme de bachelier de l'enseignement secondaire et du certificat d'études physiques, chimiques et naturelles ou être régulièrement inscrits en vue de l'obtention de ce certificat.

Pour les candidats à quatre inscriptions, du diplôme de bachelier de l'enseignement secondaire, du certificat d'études physiques, chimiques et naturelles, et de quatre inscriptions valables pour le doctorat.

Les candidats ne seront pas admis à concourir pour une catégorie inférieure à leur scolarité au jour de l'ouverture des épreuves orales d'admissibilité; ainsi concourront à quatre inscriptions les étudiants ayant quatre inscriptions au minimum et sept au maximum.

Les candidats admis aux épreuves écrites ne pourront être autorisés à passer les épreuves orales que s'ils justifient au moment de ces épreuves, devant le président du jury, qu'ils ont subi avec succès les examens afférents à leur scolarité.

Les candidats devront se faire inscrire, s'ils sont civils, à la préfecture du département où ils font leurs études médicales; s'ils sont présents sous les drapeaux, à la préfecture du département où ils tiennent garnison.

La liste d'inscription sera ouverte le 2 Mai et close le 21 Mai 1932, terme de rigueur.

L'entretien des élèves à l'école du service de santé militaire est gratuit à l'exclusion du trousseau.

Les demandes de trousseau gratuit ne seront formulées qu'en faveur des candidats admis à l'école. Dès la publication de la liste d'admission, ces demandes seront déposées dans les préfectures où résident les familles jusqu'au 10 Novembre inclus, lors même que les intéressés feraient leurs études ou leur service militaire dans un autre département. Les demandes de trousseau devront préciser si la famille sollicite un trousseau ou un demi-trousseau.

La circulaire sur l'admission à l'école du service de santé militaire en 1932, comportant les modalités et les programmes des épreuves du concours et indiquant les avantages offerts aux élèves de l'école du service de santé militaire, est déposée dans les préfectures, dans les Facultés de sciences, de médecine et de pharmacie, dans les écoles de plein exercice, dans les écoles préparatoires de médecine et de pharmacie et dans les directions du service de santé des régions.

A titre d'indication, le programme des connaissances exigées pour les étudiants en médecine (candidats P. C. N et candidats à quatre inscriptions) est le même que celui prévu pour le concours d'admission à l'école en 1931.

Nouvelles

Fondation Georgette Arnold-Seligmann. — Par legs de Mme Arnold-Seligmann, la Faculté de Médecine de Paris est en possession de deux annuités représentant chacune une somme de 10.000 francs, destinée à soigner un externe des hôpitaux de 3e année, ou un interne des hôpitaux de Paris, atteint de tuberculose débutante.

Les malades, pensant avoir droit au bénéfice de cette fondation, devront en adresser la demande à M. le doyen de la Faculté de Médecine en vue d'être examinés, conformément aux clauses de la fondation, par le professeur de clinique de la tuberculose.

Ministère de la Guerre. — M. le médecin colonel Donier vient d'être désigné pour faire partie de l'état-major particulier du ministre.

Médaille du Dr Charles Buizard. — Un groupe de collègues et d'amis du Dr Charles Buizard, secrétaire général de la Société des Chirurgiens de Paris, a estimé qu'il conviendrait, à l'occasion de sa promotion au grade d'Officier de la Légion d'Honneur et en témoignage d'affection, de lui offrir sa médaille en bronze.

Le Comité est composé de MM. Alglave, Aubourg, Babonneix, Barbarin, Prof. Baudouin, Belot, Blanc, Bonamy, Briquet, Brodier, Albert Buisson, Burty, Cibrie, Dartigues, Eugène Delaunay, Desjardins, Doin, Doré, Dufourmentel, Prof. Gosset, Prof. Gougerot, Halbron, Hautefort, Iselin, Judet, Laurence, Lavenant, Léo, Lobligeois, Alexandre Luquet, Raphaël Massart, Muller (Belfort), Pasteau, Prof, Victor-Pauchet, Peugniez, Marcel Pinard, Planson, Prof. Rathery, Prof. Rocher (de Bordeaux), Rœderer, Thévenard, André Trèves.

L'exécution de la médaille a été confiée à M. Turin, grand prix de Rome de gravure en médailles.

Chaque souscripteur d'au moins cent francs en recevra une réplique en bronze, qui sera frappée à la Monnaie.

Les souscriptions doivent être adressées aux trésoriers: MM. G. Doin et Cie, éditeurs, 8, place de l'Odéon, Paris (6e) [compte de chèque postaux : Paris 201-74].

Les médecins de Toulouse à Paris. — Le jeudi 28 courant a eu lieu la première réunion de l'an-

née 1932 de la Société Amicale des Médecins de Toulouse à Paris. Comme d'habitude, rendez-vous avait été pris à la gare de Lyon. La soirée a été très animée et très gaie et pleinement réussie à tous les points de vue, tant par la qualité de la chère du banquet que par le nombre de convives. Etaient présents, les Drs Astie, Dijeon, Tailhefer, Cany, Andreu, Aubertot, Groc, Lévy-Lebhar, Foures, Constantin, Montagne, Bory, Esclavissat, Milhaud, Molinery, Flurin, d'Ayrenx, Massip, Babou, Queriaud, Cambiès, Bacqué, Jausion, Faulong, Bory, Armengaud, Delater, Mont-Refet, Mazet, Lalbie, Doazan. S'étaient excusés les Drs Privat, Busquet, Félix, Caujole, Malavialle, Roule, Dartigues, Bourquet, Loze, Delherm, Estrabaut, Reygasse, Monchard, Dupau. A l'heure des toasts, le Dr Groc, secrétaire général, prit la parole pour la lecture de la correspondance et questions diverses; le Dr Flurin, président arrivant au terme de ses fonctions, remercia avec infiniment d'esprit ses camarades pour la preuve d'amitié qui lui avait été donnée ces dernières années, en l'élevant à la présidence; le Dr Molinéry, avec verve et bonhomie, présenta à l'assistance *Pour toi si tu veux*, recueil de poèmes de l'un des membres de la S. A. M. T. P. ; le Dr Lévy-Lebhar attira l'attention de la Société sur l'existence de l'Automobile-Club médical de Paris et sur les avantages très substantiels qu'il présente pour les adhérents. Il est certain qu'un pareil Club rendra de très appréciables services au Corps médical. La conversation devint ensuite générale et la soirée finit à une heure assez avancée de la nuit dans la plus entière cordialité. Le Dr Armengaud a été désigné pour succéder au Dr Flurin comme président de la S. A. M. T. P. dont la prochaine réunion aura lieu dans la première quinzaine de Mars.

Centre anticancéreux de la région parisienne. — Sur la proposition de M. Calmels, au nom de la 3e Commission, le Conseil général de la Seine vient de décider de porter à 36 fr. 50, pour l'année 1932, le prix de la journée d'hospitalisation au Centre anticancéreux de la banlieue parisienne.

Société d'ophtalmologie. — Le Conseil municipal de Paris, sur la proposition de M. Félix Loblgeois, au nom de la 8e Commission, vient de décider d'attribuer à la Société d'ophtalmologie, à l'occasion de la célébration de son cinquantenaire qui aura lieu en Juillet prochain, une subvention de 15.000 francs.

Les médecins pharmaciens et les assurés sociaux. — M. Camboulives ayant exposé à M. le ministre du Travail que la loi du 30 Avril 1930 laisse aux assurés sociaux le libre choix du médecin et du pharmacien, et lui ayant demandé : 1° si un pharmacien qui est docteur en médecine peut faire acte de médecin et de pharmacien envers le même malade (exception faite pour les médecins propharmaciens); 2° s'il n'y aurait pas lieu d'admettre, pour les assurés sociaux, la réglementation qui a été établie pour les mutilés de guerre et pour l'assistance médicale gratuite, a reçu la réponse suivante :

« 1° Rien ne s'oppose à ce qu'un pharmacien, qui est docteur en médecine, fasse acte de médecin et de pharmacien envers le même malade dans les conditions où les règles de l'exercice de ces professions le permettent; 2° l'application de la réglementation visée par l'honorable député ne permettrait pas le libre choix du praticien et le payement direct de ses honoraires par le malade, tels qu'ils sont prévus par la loi du 30 Avril 1930 sur les assurances sociales. »

Commission consultative de la lèpre. — L'arrêté ministériel suivant vient de paraître au *Journal officiel* (numéro du 23 Janvier).

Art. 1er. — Il est créé au ministère des colonies (inspection générale du service de santé) une commission consultative de la lèpre aux colonies.

Art. 2. — Cette commission a pour but d'étudier toutes les questions se rapportant à cette maladie, d'établir des rapports et de faire toutes propositions utiles en vue de la combattre.

Art. 3. — Elle se compose de 14 membres nommés par arrêté du ministre, dans les conditions indiquées ci-dessus :

L'inspecteur général du service de santé des colonies ou son représentant.

Le professeur de clinique des maladies cutanées à la Faculté de médecine.

Le directeur du laboratoire chargé de la lèpre à l'Institut Pasteur.

Un représentant de chacune des sociétés suivantes : l'académie des sciences coloniales, l'institut colonial français, les missions étrangères, les missions évangéliques de Paris, la société de pathologie exotique, la société de médecine tropicale.

Quatre membres proposés par l'inspecteur général du service de santé des colonies et choisis parmi les médecins ou fonctionnaires ayant une compétence spéciale dans les questions de lèpre.

Un médecin de la 4e section (section technique de l'inspection générale du service de santé des colonies).

La commission pourra s'adjoindre à titre consultatif toute personne qualifiée par ses travaux sur la lèpre.

La participation volontaire des membres de la commission n'ouvrira droit à aucune rétribution ou indemnité.

Le bureau comprend : Un président, un vice-président et un secrétaire élus par la commission.

La commission se réunit au ministère des colonies sur la convocation de son président et au moins une fois par semestre.

Les membres de la commission consultative de la lèpre sont nommés pour une période de 3 ans renouvelable, à partir du début de l'année.

Tout membre qui, durant l'année, n'aura pris part à aucune séance sera considéré comme démissionnaire et remplacé d'office.

Les certificats médicaux pour les agents de l'Etat. — M. Antier ayant demandé à M. le ministre des postes, télégraphes et téléphones : 1° pour quelles raisons les agents des postes appartenant au service sédentaire sont dans l'obligation, lorsqu'ils demandent un congé de maladie, appuyé d'un certificat de médecin non assermenté, de soumettre ce certificat au droit de timbre de 3 fr. 60; 2° pour quelles raisons le personnel de la même administration, appartenant au service actif, peut déposer des certificats de médecins non assermentés sans que le droit de timbre soit exigé, a reçu la réponse suivante :

« 1° Les certificats médicaux délivrés aux fonctionnaires doivent, en principe, être rédigés sur papier timbré lorsqu'ils n'émanent pas d'un médecin assermenté agissant en vertu d'une délégation de l'administration (loi du 13 brumaire an VII, art. 12); 2° par dérogation à cette règle, l'article 4 de la loi du 29 Mars 1897 a exempté du droit et de la formalité du timbre les certificats de maladie délivrés par des médecins non assermentés, quand ces documents concernent des agents accomplissant un service actif de l'Etat. »

Commission tripartite supérieure de surveillance et de contrôle des soins médicaux, chirurgicaux et pharmaceutiques. — Sont désignés pour faire partie de cette Commission pendant l'année 1932 :

Membres titulaires : comme représentants de l'administration, MM. le médecin inspecteur Odile, président, et Paloque, chef des services médicaux au Ministère des Pensions.

Comme représentants des médecins : MM. Lenglet, Noir et Fanton d'Andon, de la Seine.

Membres suppléants : comme représentant de l'administration, M. Legendre, chargé du service des expertises médicales au Ministère des Pensions.

Comme représentants des médecins, MM. Caillaud, du Loiret; Bourguignon, Piot, de la Seine.

Le statut des médecins du service de l'assistance médicale à domicile. — Sur un rapport présenté par M. Moriette, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient d'émettre l'avis qu'il y a lieu :

« De modifier ainsi qu'il suit et à partir du 1er Janvier 1932, le statut des médecins du service de l'assistance médicale à domicile en ce qui concerne notamment la rémunération de ceux d'entre eux qui sont attachés au service du traitement à domicile :

A l'échelle des indemnités fixes prévues par l'arrêté des 29 Septembre-1er Octobre 1930 (5.800 francs, 7.000 francs, 9.000 francs) est substitué le régime suivant :

Quel que soit l'arrondissement auquel se trouve rattaché le médecin, celui-ci recevra :

1° Une indemnité fixe, dite « indemnité de permanence », dont le taux sera uniformément de 4.200 fr. par an;

2° Une indemnité supplémentaire, calculée à raison de :

a) 10 francs par visite faite au domicile des assistés non assujettis à la loi sur les assurances sociales;

b) 17 francs pour les visites effectuées au domicile des assistés ayant, en outre, la qualité d'assurés sociaux. »

Office public d'Hygiène sociale. — Le Conseil général de la Seine vient de prononcer le renvoi à la troisième Commission d'une proposition de R. René Fiquet tendant à la création de consultations sexologiques dans les dispensaires départementaux de l'Office public d'hygiène sociale.

Société internationale d'endocrinologie. — Sous les auspices de M. Léopold-Lévi, et du professeur Nicolas Pende, une Société internationale d'Endocrinologie est en train de s'élaborer.

Déjà, MM. les professeurs Maranon, Parhon, Hammar, Balta, de Quervain, Leschke, Biedl, Bauer, Neurath, Bauer, Carlo Foa, Castellino, Rondoni, Viala, Breitman, Houssay, Chervinsky, Timme, Adler, Asher, Mussio Fournier et, en France, MM. Achard, Hallion, Santenoise, Terrien, Zondek, Dartigues, Lucien et Parisot ont accepté de faire partie de la Société.

Tous les médecins, biologistes et spécialistes, qui s'intéressent à l'endocrinologie, sont priés de vouloir bien donner leur adhésion à cette nouvelle Société et d'adresser leur réponse, soit au professeur Pende, Clinique médicale générale de l'Université de Gênes (Italie) ou à M. Léopold-Lévi, 16, rue Théodore de Banville à Paris.

Association américaine pour l'étude du goitre. — The « American Association for the study of the goiter » tiendra sa séance annuelle les 14, 15 et 16 Juin prochain, à Hamilton (Ontario, Canada). Les spécialistes américains y présenteront des travaux sur le goitre. Les médecins européens sont cordialement invités à y assister et pourront prendre part aux discussions (qui auront lieu en anglais seulement).

Un prix de 300 dollars sera offert à l'auteur du meilleur travail qui sera présenté, portant principalement sur la cause initiale du goitre. Ce mémoire devra être rédigé en anglais et être entre les mains du secrétaire, M. J. R. Yung, M. D. Rose Dispensary Building, Terre Haute, Ind., U.S.A., avant le 15 Mars.

XXIIe Congrès français de médecine. — Le prochain Congrès français de médecine se tiendra les 10, 11 et 12 Octobre 1932 à Paris. La composition du bureau est la suivante : Président : M. le professeur Besançon; vices-présidents : MM. le professeur Marcel Labbé, le Dr Jules Renault, le médecin général inspecteur Sacquépée, le médecin général Dufressine, inspecteur général du Service de Santé de la Marine. — Secrétaire général, M. Abrima (9, rue de Lille, Paris). Secrétaires adjoints : MM. Mathieu Pierre-Weil et René Moreau. Trésoriers : M. le professeur Noël Fiessinger et M. Georges Masson.

Questions mises à l'ordre du jour : 1° La lymphogranulomatose maligne; 2° les acrocyanoses; 3° le traitement médico-chirurgical des abcès du poumon.

Voyage médical en Italie. — Le comité des Voyages et Congrès de l'*Univers Médical* organise, pour les vacances de Pâques, un voyage médical en *Italie*. *Départ de Paris le 15 Mars. Retour le 4 Avril* (21 *jours*). — Ce voyage permettra une visite particulièrement intéressante et complète de l'Italie suivant l'itinéraire dont voici les grandes lignes : Paris, Autun, Montreux, Stresa, Milan, Venise, Bologne, Florence, Sienne, Castiglione, Lac de Trasimène, Perugia, Assise, Orvieto, Rome, Grosseto, Livourne, Pise, La Spezia, Gênes, Nice, Grenoble (route d'hiver des Alpes), Autun, Paris. Excursion possible à Naples Pompéi et le Vésuve.

Le maximum de confort sera assuré aux voyageurs : transport en auto-car Pulmann de luxe, hôtels de tout premier ordre. Prix : sans aléa comprenant transport, hôtels, repas, pourboires, droits d'entrée dans les monuments : 3.975 fr.

S'adresser pour tous renseignements et inscriptions à la Direction Technique des Voyages et Congrès de l'*Univers Médical*, 33, avenue de l'Opéra, Paris, Tél. Opéra : 01.80.

Corps de santé militaire. — Est promu au grade de médecin général, M. Morvan, médecin colonel qui est maintenu dans son affectation actuelle de sous-directeur de l'Ecole d'application du service de santé militaire et médecin chef de l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce.

— Sont promus dans le corps de santé militaire et sont maintenus dans leurs affectations actuelles : au grade de médecin capitaine, MM. Henrion, Dain, Calvet, Toulemonde, Sestié, Fraimbault, Tupin, de Casabun, Geay, Barbé, Soulier, Rouyer, Raymond, Sarda, Verney, Blondel, Baumelou, Blan, Berteaux, Ratte, Roque, Touzard, Bournique, Mauvais, médecins lieutenants.

— Les élèves de l'école du service de santé militaire ci-après désignés sont nommés au grade de médecin sous-lieutenant et sont affectés : MM. Munaret, à l'hôpital militaire Maillot, à Alger; Hardy, Cuzin, Grumbach, Mirebeau, Henry, Minot, Rivière, Suze, Tisserand, Léonard, Mathière, Pages, Peyne, Soule, Talon, Theurkauff, Gossart, à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce, à Paris; Deumie, Serny, Perves, à l'hôpital militaire de Toulouse; Rozier, à l'hôpital militaire de Talence; Gremillet, Grognot, à l'hôpital militaire de Strasbourg.

Ces officiers sont promus au grade de médecins lieutenants.

— Sont prononcées les mutations suivantes :

Médecins lieutenants-colonels. Sont affectés : MM. Gruié, aux salles militaires de l'hospice mixte de Saint-Etienne, comme médecin chef et président de commission de réforme; Pernin, aux salles militaires de l'hospice mixte de Lunéville, comme médecin chef.

Médecin commandant. Est affecté : M. Heyraud, aux salles militaires de l'hospice mixte d'Agen, comme médecin chef.

Médecins capitaines. Sont affectés : MM. Steullet, au 18e rég. de dragons, à Reims; Vaissié, est maintenu au 95e rég. d'infanterie, à Bourges; Borgamano, Massias, aux troupes du Maroc.

Médecins lieutenants. Sont affectés : MM. Botrel, Belicha, aux troupes du Maroc.

— Sont inscrits au tableau d'avancement pour l'année 1932. Pour le grade de médecin colonel, MM. Guyard, Lorentz, Ferron, Armeilha, Grenier, Julien-Laferrière, Martin, Goursolas, Schreider, Bailly, Worms, Paitre, Lemoine, Gruié, Rebierre, Van Merris, Barailhé, Mahaut, Beau, Champeaux, Neuls, Palogue, Policard, Cristian, Boyé, de Vezeaux de Lavergne, Maisonnet, médecins lieutenants-colonels.

Pour le grade de médecin lieutenant-colonel, MM. Duchene-Marullaz, Le Bourdellès, Fribourg-Blanc, Malard, Touzet, Bloch, Mulot, Minet Laurens, Baur, Salinier, Gabrielle, Jeandin, Moy, Delacroix, Bergeret, Guibert, Delahousse, Truchetet, Jacques, Badre, Pons, Ufferti, Langlois, Buffé, Théobalt, Lubet, Brizon, Lombardy, Saulnier.

Pour le grade de médecin commandant, MM. Girod, Bonnet, Dédiée, Desobry, Desplats, Poey, Guillobey, Stéfanini, Picot, Chevaut, Ferot, Casabianca, Martinet, Guibert, Testas, Dhoste, Magnenot, Tourang, Pinard, Franchi, Lerouge, Poirier, Castex, Martin, Ribollet, Bouchard, Bourdon, médecins capitaines.

Pour le grade de médecin capitaine, MM. Henrion, Toulemonde, Tupin, Barbé, Raymond, Blondel, Blan, Berteaux, Ratte, Roquet, Touzard, Bournique, Mauvais, Ruppli, Viala, Coissieux, Falconnet, Aymes, Laouënan, Adam, Stora, Edmond, Cornu, Delteil, Veber, Pasquié, Marty, Gouyrand, Kliszowski, Soleil, Paupard, Desblez, Bourdon, Pépin, Botrel, Maroelli, Bernard, Dickson, Martinet, Montagné, Rossi, Vidal, Grandpierre, Raboutet, Tatin, Bernier, Rouchonnat, Croslebailly, Paris, Branet, Alléhaut, Colomb, Charles, Gabrielle, Gros, Savy, Goudal, Conte, Pécastaing, médecins lieutenants.

Service de santé de la marine. — Sont nommés dans la réserve de l'armée de mer : au grade de médecin en chef de 1re classe de réserve, M. Merleau-Ponty, médecin en chef de 1re classe, en retraite; au grade de médecin principal : MM. Bevengut et Chaberon, médecins principaux en retraite.

— Sont promus : au grade de médecins en chef de 1re classe, M. Cauvin, médecin en chef de 2e classe; au grade de médecin en chef de 2e classe, M. Solcard, médecin principal; au grade de médecin principal, MM. Dulincouet, Ginabat, médecins de 1re classe.

— M. le médecin en chef de 2e classe Pellé est nommé médecin chef de l'hôpital militaire de Lorient et président de la Commission de réforme de ce port.

— M. Colin, médecin principal de réserve, est rayé du cadre de la réserve de l'armée de mer.

— Est nommé au grade de médecin de 3e classe, M. Sacourieux, élève du service de santé de la marine, reçu docteur en médecine, qui est promu au grade de médecin de 2e classe.

— Sont désignés :*médecin de 1re classe :* M. Audibert, pour embarquer en sous-ordre sur le *Béarn.*

Médecins de 2e classe : MM. Duquaire, comme médecin-major sur le canonnier *Balny;* Bodeau, comme médecin-major sur la canonnière *Doudart-de-Lagrée.*

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Paul Charmeil, doyen honoraire de la Faculté de médecine de Lille.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de Doctorat.

Jeudi 11 Février. — 3e/1er Ancien régime (oral), Faculté, 1 h. — Clinique médicale (2 séries), Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale (2 séries), Faculté, 1 h.

Samedi 13 Février. — Clinique chirurgicale (2 séries), Faculté, 1 h.

Thèses de Doctorat.

Mercredi 10 Février. — Mme Marie Helmer Dupic : *Stérilité et perméabilité tubaire.* — M. Marcel Ornstein : *La cystite incrustée.* — M. Pierre Soulié : *Rôle des perturbations vago-sympathiques dans les accidents cardiaques, dans l'exophtalmie de la maladie de Basedow et dans le syndrome para-basedowien.* — Jury : MM. Gosset, Legueu, Marcel Labbé, Loeper.

Jeudi 11 Février. — M. Germain Vaneecloo : *Contribution à l'étude des septicémies à proteus.* — Mlle Jeanne Dété-Butand : *Contribution à l'étude des courbes de fatigue chez l'enfant.* — Jury : MM. Bezançon, Binet, Rathery, Vallery-Radot.

M. Jean Lereboullet : *Les tumeurs du quatrième ventricule.* — Jury : MM. Guillain, Nobécourt, Baudouin, Aubertin.

Samedi 13 Février. — M. Maurice Jarriault : *Le radium dans le traitement des affections gynécologiques autres que le cancer.* — M. Georges Masson : *Sympathectomie et revitalisation glandulaire par action chimique ou isophénolisation.* — M. Charles Reix : *De la consistance de l'utérus après la délivrance et dans les suites de couches.* — M. Ernest David : *Contribution à l'étude du polype solitaire des fosses nasales.* — Jury : MM. J.-L. Faure, Jeannin, Lemaitre, Dognon.

Thèse-Vétérinaire.

Mercredi 10 Février. — M. Malou : *Epidermo-réaction à la tuberculine chez les mammifères.* — Jury : MM. Léon Bernard, Panisset, Robin.

L'Assemblée générale de l'Umfia

Samedi dernier, dans la grande salle des réunions de l'Hôtel Chambon, l'Umfia tenait son assemblée générale sous la présidence de son fondateur, M. Dartigues, qui, après avoir salué les personnalités présentes et remercié M. Jayle de son hospitalité, adressa un chaleureux appel à l'assemblée en faveur du prochain bal de la médecine dont les bénéfices sont réservés à l'œuvre des femmes et enfants de médecins.

Puis, après avoir salué la présence de M. Noir, qui recevait ces jours passés la croix de la Légion d'Honneur, il donna la parole au secrétaire général, M. Molinery, pour la lecture du procès-verbal de l'Assemblée générale de 1931 et de la correspondance.

Après avoir présenté les excuses de nombreux absents, M. Molinery mit au courant l'Assemblée de l'œuvre accomplie par ses délégués dans les pays latins et en particulier: de M. Zapata, en Colombie; de M. Jonquière, en Argentine; de M. Carranca y Trujillo au Mexique; du professeur Anselme Léger, au Canada; de M. Kernbach, en Roumanie; de M. Turo, à Barcelone; de M. Adan Cuada, au Nicaragua; de M. da Rosa Martin, au Brésil; de M. Vaccaro, en Italie et de M. Beckers, en Belgique.

La question du latin, langue universelle, fut ensuite soumise à l'examen de l'assistance.

Prenant le premier la parole sur cette importante question, M. Nicolau, professeur de droit en Roumanie, présenta un rapport des plus substantiels en faveur de la thèse que l'Umfia a faite sienne, rapport qui sera publié dans le prochain numéro de l'*Union médicale latine.* M. Daussel, secrétaire général adjoint, en l'absence de M. Michaux empêché, présenta son rapport qui conclut en faveur du Romanal latin simplifié et M. Ruffier donna lecture d'une page de latin moderne.

Prenant à son tour la parole, M. Foveau de Courmelles, président du Syndicat de la presse scientifique, montra les avantages de l'Esperanto, langue artificielle, sans doute, mais qui groupe cependant à l'heure présente 400.000 adhérents. M. Chauvois, dans une intéressante allocution, signala ensuite l'importance et les avantages du latin comme langue scientifique universelle, rappelant notamment qu'au xvie et au xviie siècle elle remplissait ce rôle avec succès.

A la suite de ces exposés, une Commission d'études, dont M. le professeur Nicolau a été désigné comme secrétaire général, fut nommée pour examiner cette question si importante dont il sera rendu compte prochainement en Sorbonne au cours d'une conférence organisée à cet effet.

Enfin, succédant à cette discussion, M. Cambiès, trésorier général de l'Umfia, donna lecture de son compte rendu financier dont les commissaires aux comptes, MM. Noir et Hervé, ratifièrent la gestion.

M. Molinery, au nom de l'assemblée, rappela alors en termes émus la mort récente de M. Berry, secrétaire général adjoint de l'Umfia qui sera remplacé, sur la proposition du Conseil d'administration, par M. Dausset.

MM. Hervé et Debat furent ensuite nommés membres du Conseil d'administration.

Ces points réglés, M. Bompart, président de la section de la jeune Umfia, au nom de Mlle Suzanne Roule, donna lecture du rapport annuel et fit part de la nomination du nouveau bureau dont M. Sigwald est le président, ainsi que de l'adhésion de 40 nouveaux membres au cours du dernier exercice.

Enfin, après que l'assemblée eut ratifié l'adhésion de 123 nouveaux adhérents, fut levée cette séance où apparut si nettement l'action qui va tous les jours s'intensifiant pour la sauvegarde et l'idée de la culture latine.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

Appart. disposé pour cliniq. Oto-Rhino, autre spécial. ou labo, entre 2 pharmacies. Milieu aisé. Réussite assurée. Ecr. *P. M.* n° 113.

Laboratoires pharmaceutiques importants désireraient, comme secrétaire commercial, docteur en médecine, jeune et actif. Ecr. Bruley, 3, rue Montgolfier, Pantin.

Docteur, médecine générale et maladies de la digestion, gde ville Côte d'Azur, recherche confrère, médecine générale et autre spécialité, si possible, anc. ch. de clinique ou anc. int. Faculté, pour collaborat. même local. *P. M.* n° 94.

Monsieur, ayant voiture luxueuse, accompagnerait médecin ou chirurgien. Cond. avant. Ecr. *P. M.* n° 97.

Haut-parleur Saldana, neuf, n'ayant jamais servi, ébénisterie vernie, grand modèle à diffuseur, 300 francs complet; valeur, 600. Ecrire *P. M.* n° 99.

Visiteurs médicaux pour un des premiers laboratoires de Paris, cherchent à s'adjoindre une ou deux spécialités pour : 1° Banlieue, Seine, Seine-et-Oise, Seine-et-Marne; 2° région centre. Ecr. *P. M.* n° 103.

Electro-radiologiste, titulaire des hôpitaux, désirant prendre un peu de repos, céderait son cabinet et son salon trois fois par semaine, à collègue non installé. Arrangements avantageux. Ecr. *P. M.* n° 104 qui transmettra.

A louer à Vaugirard, pavil. neuf, tt. installé, pr. clinique ou maison d'accouchement, 9 p. com., laboratoire ou garage, et 3 p., chauf. centr. et tt. conf., 28.000 fr. à débattre. S'adres. 23, r. du Clos Feuquières, XVe. Tél. Vaug. 40-94.

Dessins scientif., anatomiques, chirurgicaux ou microscopiques, par Mlle Henriette Ritter, 14, rue de l'Assomption, Paris (16e).

Travaux dactylographie très soignés par dame, référ. médicales. Guérin, 44, r. Gutenberg, 15e.

Dame, excel. réf., ch. empl. ch. Dr., écritures, réception client., tél., etc. Ecr. *P. M.* n° 119.

Laboratoires importants recommandent Dame présentant bien pr. empl. ch. Dr., récept. client., téléph., archives, apr.-midi. Ecr. *P. M.* n° 120.

Assistante d'hygiène, anc. chargée 7 ans hôp. service massage, gymnastique, électricité. Instruite. Références, dem. empl. Ecr. *P. M.* n° 121.

AVIS. — Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.

Le Gérant: O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp. 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

L'ECZÉMA

Ce que nous en savons et n'en savons pas.

Par **R. SABOURAUD.**

Le mot eczéma veut dire : éruption. En soi il pouvait recouvrir beaucoup d'états morbides plus ou moins analogues et même disparates. Quand l'eczéma fut ressuscité par Willan et placé par lui dans la classe des dermatoses vésiculeuses, il désignait toute éruption d'apparition rapide, survenue sans fièvre, évoluant avec des symptômes inflammatoires, limités à tout ou partie de la surface cutanée : éruption constituée par de très fines vésicules aboutissant le plus souvent par leur rupture à l'exsudation en nappe, et suivie de croûtes, l'évolution de la poussée eczématique se terminant comme tant d'autres par une phase de desquamation.

L'ensemble de ces phénomènes constitue une poussée eczématique, mais, comme le disait Besnier, « une affection cutanée est souvent mieux caractérisée par son évolution que par ses symptômes », et la caractéristique de l'eczéma est d'être récidivant chez le même sujet, souvent sans que le médecin puisse deviner la cause des récidives pas plus que celle des premières poussées.

Une telle définition unique est d'une ampleur qui masque bien des dissemblances de détail, et c'est pourquoi une quantité d'adjectifs vinrent s'adjoindre à l'eczéma : eczéma rubrum, eczéma impétigineux, suintant, croûteux, sec, flanellaire; leur énumération prendrait des pages...

Vers 1885, l'idée vint de substituer à la pure définition clinique une définition histologique. Ce fut Unna, de Hambourg, qui la donna, qui nomma l'état spongoïde de l'épiderme infiltré de sérosité, d'une sérosité qui se collecte en vésicules, la rupture de celles-ci étant suivie du ruissellement de sérosité à l'extérieur. Cette notion nouvelle rejoignant parfaitement les descriptions cliniques de nos auteurs qui avaient toujours défini l'eczéma par la vésicule et décrit le « puits eczématique » qui se montre après sa rupture (Devergie) et donne lieu à l'écoulement séreux en surface.

Mais cette notion, primordiale pour l'Ecole française, n'était point si claire pour les dermatologistes de l'étranger. Nous verrons appeler par Hébra : *Eczéma marginatum* une épidermophytie en cercles, Unna décrire dans son eczéma séborrhéique un flux huileux qu'il affirmait venir des glandes sudoripares, enfin décrire de véritables pustules dans l'eczéma qui, lorsqu'il est pur, n'en montre jamais.

Néanmoins, après les premières recherches de Unna on pouvait croire qu'avec la formule histologique qu'il avait fournie, on pourrait différencier l'eczéma de toutes les affections cutanées, plus ou moins voisines de lui, mais on reconnut beaucoup plus tard que l'*exosérose* qui fait l'état spongoïde et la vésicule sont des phénomènes fréquents et de causes diverses.

Ensuite, et plus tard (je vous parle de la période 1889-93), on commença de vouloir donner une définition étiologique à l'eczéma, et la première théorie qui fut énoncée nous étonnerait aujourd'hui. C'était l'époque où l'on voulait que chaque maladie eût son microbe. Contrairement aux idées françaises sur l'origine diathésique de l'eczéma, Unna accepta comme hypothèse probable que l'eczéma était une affection parasitaire, microbienne, et même que la variété des microbes devait faire les variétés cliniques de l'eczéma (1889). Il partit de l'ancien *Pityriasis capitis* de Willan où il retrouva la « spore » découverte par Malassez, et comme il ignorait cette découverte, il baptisa cette spore de Malassez : Bacille-bouteille. Ensuite étudiant l'évolution du pityriasis, il le vit transformer ses squames sèches en squames grasses ou d'apparence grasse, et dans ces squames, sous lesquelles se produit une eczématisation légère, il trouva en incroyable abondance un coccus. Ce coccus s'agglomérait en amas mûriformes; c'était la grappe décrite par Rosenbach, et qui avait fait donner à tous les staphylocoques leur nom commun. Mais Unna crut ces amas caractéristiques de son seul microbe qu'il nomma le morocoque. Ce microbe mal identifié, car Unna, excellent histologiste, était un bactériologiste médiocre, eut une fortune éclatante. Il devint pour dix ans le microbe de cet *eczéma* spécial que Unna appela *séborrhéique*, car il croyait que l'apparente stéatisation des squames et même la séborrhée grasse étaient le résultat d'une hyperhidrose huileuse, d'un flux huileux d'origine sudoripare... Bientôt l'eczéma séborrhéique engloba toutes les éruptions du cuir chevelu, y compris nos anciens eczémas impétigineux, et puis les eczémas figurés du devant de la poitrine. Enfin, en 1900, le morocoque devint le microbe de tous les eczémas, dont Unna croyait distinguer 23 variétés donnant lieu à 23 eczémas de formes cliniques différentes. Tout cela paraît étrange aujourd'hui, et cependant cela fut ainsi, il y a trente ans. Cet exemple d'un homme qui fut un très grand dermatologiste nous montre combien on demeure prisonnier de ses propres idées en dépit des faits : Pygmalion amoureux de sa statue. L'Ecole française n'admit jamais que l'eczéma fût une maladie parasitaire. Pour elle, à cette époque, dans tout eczéma, le microbe, quel qu'il fût, était seulement l'hôte innocent d'une lésion qu'il n'avait pas faite. Mais on parlait ainsi *a priori* et sans recherches de contrôle, au nom d'idées aussi fausses que celles de Unna mais diamétralement opposées. A ce moment l'Ecole française était encore dominée par l'idée des diathèses, filles de Bazin : Un malade était arthritique ou lymphatique exactement au même titre qu'un autre pouvait être syphilitique, et l'eczéma était une manifestation de l arthritisme... Les deux théories qui s'affrontaient alors nous semblent aujourd'hui bien désuètes. Sans doute en sera-t-il de même dans quelque trente ans pour bien des théories d'aujourd'hui, car les théories passent; il n'y a que les faits qui demeurent.

Bientôt après commença la revision des problèmes si artificiellement résolus. Le pityriasis simplex redevint ce que l'avait vu Malassez, une maladie cryptogamique due au blastomyces qui porte son nom, parasite homologue au *microsporum furfur* dans le *pityriasis versicolor*... Le morocoque fut retrouvé dans le fameux eczéma séborrhéique, c'est-à-dire dans le pityriasis à squames apparemment grasses ou stéatoïdes. C'est un coccus dont la culture grise exhale une odeur butyrique infecte. C'est l'ancien *coccus butyricus*, l'ancien *coccus cutis communis*, devenu le *coccus polymorphe de Cedercreutz*, qui paraît bien l'auteur responsable de la *corona seborrhœica* de Unna et du pityriasis circiné du devant de la poitrine, eczéma flanellaire des vieux auteurs.

Mais bientôt l'étude des streptococcies cutanées montra, en regard de l'impétigo aigu, des formes larvaires et chroniques : le *pytriasis alba faciei* des anciens, la conjonctivite phlycténulaire, la conjonctivite angulaire, la perlèche, et ensuite tous les intertrigos non mycosiques, y compris l'intertrigo rétro-auriculaire d'où partent tant de streptococcies aiguës et chroniques du cuir chevelu. C'était une immense part de l'eczéma séborrhéique de Unna et de l'eczéma en général qui se détachait de l'eczéma. Car tout l'ancien eczéma impétigineux devenait une streptococcie, de même les larges croûtes stagnantes du cuir chevelu (l'ancien *impetigo scabida d'Alibert*), qui font tant de cicatrices devenues permanentes et chauves chez l'adulte. Et puis ces poussées aiguës de suintement séreux si faussement nommé jadis : séborrhée fluente, devenaient streptococciques à leur tour, et pareillement ses séquelles qui constituent la fausse *teigne amiantacée* d'Alibert..., et le faux pityriasis à squamules blanches micacées du cuir chevelu, homologue de l'ancien pityriasis alba de la face. Bref une énorme partie de ce qui avait été l'eczéma séborrhéique de Unna relevait du streptocoque qu'il n'avait ni vu ni cultivé. C'était toute une série d'infections chroniques impétigineuses que l'époque de Unna n'avait nullement soupçonnées.

Parallèlement, en d'autres départements de la dermatologie, un semblable travail d'analyse et de dissociation se poursuivait. Il y avait longtemps déjà que Gibert avait séparé de l'eczéma le *pityriasis rosé* qui porte son nom. Ensuite ce fut l'*eczéma marginatum* si magistralement décrit par Hébra, et dans lequel Köbner et Kaposi trouvèrent des filaments mycéliens; c'était des éléments de l'*epidermophyton inguinale* qui fut plus tard identifié... Mais ce n'était là qu'un début. Dès 1892 Djelaleddin Mouktar montra la nature trichophytique de bien des « eczémas » palmaires et plantaires. Plus tard encore, les soi-disant eczémas hyperkératosiques des espaces interdigitaux plantaires et palmaires devinrent des mycoses dont les parasites divers commencent à être connus et classés. Enfin en Allemagne d'une part, et dans notre école de Bordeaux, furent découvertes ces grandes dermites à levures, les *oïdiophyties*, qui parties d'un pli peuvent envahir de très grandes surfaces, d'un rouge vif, suintantes, que les anciens traitements ne guérissaient pas et qui sont si vite et si complètement guéries par l'alcool iodé à 1/100e.

Ainsi et comme il arrive souvent, l'hypothèse fausse de Unna avait été merveilleusement féconde. Elle a fait préciser ce qu'il y avait de parasitaire dans la masse de cas disparates catalogués sous le nom commun d'eczéma.

A la vérité, ces cas une fois identifiés sortaient du cadre de l'eczéma, suivant la loi admise maintenant par tous, qu'une maladie doit prendre le nom de sa cause, dès que sa cause est reconnue. Dès lors c'était la moitié de l'ancien eczéma de nos pères qui se réclamait d'une cause externe : pityriasis stéatoïde, impétigos chroniques et leurs dérivés et toutes les épidermophyties et les oïdiophyties, tout cela était enlevé du cadre ancien. L'eczéma semblable à un glaçon qui fond par toute sa surface diminuait d'année en année. Plus on étudiait l'eczéma ou du moins ce qu'on avait nommé ainsi, plus on trouvait de dermatoses externes relevant soit d'un microbe, soit d'un hyphomycète, soit d'un blastomycète ou d'une levure. Gardons mémoire de cet émiettement progressif de l'eczéma de nos pères, il est symbolique...

Est-ce à dire d'ailleurs que toutes peaux présentent au microbe une résistance égale? Personne n'en sait rien; il se peut bien que certaines peaux présentent au microbe une résistance insuffisante, dès la naissance, ou amoindrie par de précédentes infections. Mais ici nous touchons au problème des sensibilités innées ou acquises, et ceci fera l'objet de la deuxième partie de cette leçon.

* * *

Nous l'avons dit, l'ancienne clinique, qui n'avait aucun de nos moyens actuels d'investigation, ne pouvait se baser que sur des symptômes extérieurs. Or nos vieux auteurs mentionnent déjà la *gale* des blanchisseuses, des épiciers, des maçons... Que veut dire cela? Gale ou gallon sont deux mots de vieux français qui voulaient dire croûtes. C'était la désignation populaire qui a précédé le mot d'eczéma. Il y a donc des eczémas de métier. Sur vingt laveuses, l'une d'entre elles ne pourra se servir de savon ou d'eau de Javel sans provoquer une dermite. Cette dermite durera autant et un peu plus que sa cause et disparaîtra après elle. Sur 20 garçons épiciers, l'un d'entre eux ne pourra manier le sucre brut, la soude ou la potasse sans présenter une dermite similaire. En vingt corps de métier vous rencontrerez le même fait, le maçon dont le ciment irrite les mains, le peintre chez qui la térébenthine provoque une éruption; ainsi de suite...

Or nos anciens avaient parfaitement rattaché ces éruptions à leur cause immédiate et pour eux c'était des gales, plus tard des eczémas *professionnels*. Nos maîtres directs, les Vidal, les Besnier, tous élevés dans le respect de la diathèse, reconnaissaient très bien ces eczémas provoqués et artificiels. Pendant longtemps on les dit : *eczémas de cause externe*, pour les différencier de l'eczéma vrai supposé de cause interne. De plus en plus la différenciation s'accentua; on opposa les dermites professionnelles aux eczémas. Ces deux états morbides se montraient aussi proches par leurs symptômes que dissemblables par leur cause, l'un résultant d'un traumatisme local et les autres d'un état général supposé : arthritisme, lymphatisme, etc... Dans l'enseignement d'alors (celui que je reçus de mes maîtres,) on distinguait et on opposait l'un à l'autre ces deux types morbides, l'un dans lequel la cause traumatique externe était évidente, l'autre dans lequel aucune cause traumatisante ne pouvait être relevée. Cependant l'interprétation théorique de ces faits restait un peu flottante et incertaine. Pour les uns, il y avait entre tels sujets et tels agents chimiques une incompatibilité d'humeurs qu'on nommait d'un mot grec : idiosyncrasie. Pour les autres ces idiosyncrasies s'observaient chez des eczémateux frustes, en puissance, qui n'auraient pas fait tout seuls de l'eczéma, mais chez qui le traumatisme externe venait le déterminer.

Même en thérapeutique d'ailleurs on connaissait la dermite soufrée. Certaines peaux réagissent au soufre par de la rougeur, de la démangeaison et l'apparition d'une miliaire rouge, voire même par de l'eczéma. On sait bien que, sur 100 galeux, le plus grand nombre ne retirera de la frotte que du bénéfice, tandis que d'autres présenteront une dermite due au soufre et qui se reproduira autant de fois que cette peau subira des applications soufrées.

Idiosyncrasie, disait-on, idiosyncrasies! Mais ce mot n'est qu'un mot et qui masque un problème. Les mots empêchent de considérer les choses elles-mêmes. De même que la diathèse soi-disant sous-jacente à l'eczéma (hypothèse métaphysique) ne pouvait servir à aucun progrès, de même l'idiosyncrasie. Avec ces deux mots l'eczéma demeurait embourbé, immobile à un point mort. Il fallait des faits nouveaux pour amener cette question à faire un nouveau pas en avant. Or quatre faits nouveaux surgirent un à un, qui semblaient n'avoir aucun lien avec le problème des eczémas.

Ce fut d'abord le phénomène de Koch; ensuite la cuti-réaction de von Pirquet, en troisième lieu l'anaphylaxie de Richet; enfin l'agglutination et la colloïdoclasie de Fernand Widal.

Remarquons d'abord ces faits et leur enchaînement.

1. — Sur un cobaye déjà tuberculisé et en voie d'infection généralisée, Koch essaye une nouvelle inoculation cutanée de bacilles vivants. Il s'ensuit un chancre local, mais avec une nécrose tissulaire, la lyse des bacilles qui disparaissent, et le chancre marche vers la cicatrisation. L'animal était donc sensibilisé par la première infection, mortelle pourtant, au point qu'une réinfection cutanée n'était plus possible.

II. — Von Pirquet suit une autre voie. Il n'inocule plus des bacilles vivants mais de la tuberculine; il ne l'inocule pas sous la peau mais à sa surface. Il s'ensuit, chez le tuberculeux seulement, une réaction cutanée positive et durable, que le sujet non tuberculeux ne montre pas; deuxième preuve de ce qu'on peut appeler la sensibilisation cutanée à un poison d'origine externe, sensibilisation due au même poison interne que le sujet contient déjà.

III. — Survient la découverte vraiment mémorable de l'anaphylaxie par Richet. Un animal est injecté d'une albuminoïde toxique, en l'espèce le poison des actinies, et quand il est ainsi préparé, la moindre dose du même poison le tuera en quelques minutes. Chose remarquable, ce phénomène ne se produit pas chez tous les chiens préparés de même, mais sur quelques-uns seulement; c'est une sensibilisation élective comme celle des dermites professionnelles, mais en outre elle est transmissible par le sérum du chien ainsi préparé : fait nouveau si considérable qu'il ouvrait tout un nouvel horizon aux chercheurs.

IV. — Cependant Fernand Widal avait découvert le phénomène de l'agglutination et de la lyse microbienne par le sérum des sujets déjà infectés du même microbe; ce premier fait le conduit à sa diathèse colloïdoclasique; c'est l'agglutination des micelles colloïdales qui produit la mort par anaphylaxie. C'est la précipitation des colloïdes en floculats qui en traduit pour nos yeux le mécanisme.

Tout cela paraît loin des eczémas, mais n'est pas sans rappeler les idiosyncrasies. En somme tel individu peut réagir lui tout seul à un agent qui n'est pas nocif pour d'autres. Il est sensible, de naissance, ou il est sensibilisé par accident, à tel agent naturel chimique ou organique. Certes, ces faits ne permettaient pas de tout comprendre de l'idiosyncrasie contre le soufre ou l'eau de Javel, ni de l'asthme des foins qui alterne ou coïncide souvent avec de l'eczéma, mais on pouvait penser que ce qu'on croyait une diathèse n'était qu'une sensibilisation anormale à des agents extérieurs. Et c'est ainsi que Ravaut, au Congrès de Strasbourg (1923), put considérer l'eczéma, entre autres dermatoses, comme un phénomène d'anaphylaxie... Mais poursuivons cet examen panoramique et forcément très général de l'évolution de nos idées sur le sujet.

Antérieurement, Plato, Mario Truffi, ensuite Bruno Bloch avaient montré la réaction positive à la trichophytine de tous les sujets ayant présenté un kérion même plusieurs années auparavant. Mais voilà que Bruno Bloch décrit les *trichophytides*, lésions toxiniques et non parasitaires, autour des kérions. Ensuite il se consacre systématiquement à l'étude de « l'eczéma des primevères »... Il constate que chaque sujet humain présente une sensibilité individuelle peu ou très marquée à leur poison, mais il parvient à abaisser chez tous le *seuil* de cette sensibilité, et à provoquer l'eczéma des primevères chez n'importe qui. Il y a donc chez certains sujets une sensibilité préalable à chaque traumatisme physique, chimique et par conséquent microbien; mais on peut créer chez tous les sujets une sensibilisation excessive et artificielle.

Avec la trichophytine, Bruno Bloch créait des *trichophytides;* avec l'extrait de levures pathogènes, Ravaut crée des *levurides*. Et, bien plus, dans ces lésions provoquées, seulement toxiniques et non microbiennes, on retrouve tous les stades de l'exosérose, caractéristique de l'eczéma banal.

A la vérité on ne peut pas dire de ces recherches qu'elles expliquent ce qui nous reste à savoir de l'eczéma, mais elles commencent à éclairer ce qui était pour nous une obscurité complète. En nombre de cas, notre vieil eczéma serait le résultat d'une sensibilité congénitale ou d'une sensibilisation acquise, mais *toujours élective*, à des poisons qui n'ont aucune action toxique chez la plupart. Parallèlement et simultanément se trouve un peu éclairé le mécanisme des anciennes dermites professionnelles et d'un très grand nombre d'eczémas dont la cause est reconnue et n'était même pas soupçonnée, comme le très fréquent eczéma des primevères en fait foi.

D'ailleurs l'étude anatomique des dermites professionnelles nous montre que l'exosérose s'y observe sous toutes ses modalités comme dans l'eczéma, et voilà donc, par un revirement bien inattendu, que les dermatoses professionnelles, après avoir été soigneusement distinguées de l'eczéma et lui avoir même été opposées, en deviennent en ce moment le schéma et le prototype; elles aussi sont électives, elles frappent un sujet sur dix ou sur vingt autres qui subiront les mêmes contacts sans en souffrir aucunement.

En outre, et comme il fallait s'y attendre, le nombre des dermatoses professionnelles s'accroît de jour en jour. A chaque instant on en reconnaît de nouvelles qui demeuraient confondues parmi les eczémas de cause interne et inconnue. Et comme le veut la doctrine, plus l'intoxication s'est répétée, plus le sujet y devient sensible et le restera. Désormais le moindre contact d'aventure, une poussière, une vapeur, suffiront à provoquer l'éruption. Ainsi le voit-on pour les menuisiers sensibilisés au bois de palissandre ou pour les manutentionnaires de la vanilline; les substances eczématigènes deviennent innombrables.

Il semble d'ailleurs qu'il en doive être de même pour les infections microbiennes de surface; certaines vaccinent le sujet, mais d'autres le sensibilisent, témoins les *trichophytides* de Bruno Bloch et les *levurides* de Ravaut; souvent même on interprète comme une vaccination ce qui n'est qu'une sensibilisation. Ainsi l'inoculation d'un trichophyton pyogène à un cobaye soi-disant vacciné par un kérion ressemble (*mutatis mutandis*) au phénomène de Koch. Car la semence nouvelle déposée sur la peau provoque une exosérose, une exfoliation et une épilation locale spontanée si rapides, qu'en sept jours la nouvelle semence sera rejetée lorsque sera venu le moment où elle germerait (Rivalier). Ici pas de nécrose à la vérité; le processus reste tout entier épidermique, mais le résultat est le même, et il est produit par des moyens analogues. L'éviction du microbe est le résultat d'une sensibilisation élective à ses poisons; le ré-

sultat de l'inoculation est la mise en œuvre immédiate de moyens de défense.

Cependant de telles réactions défensives ne sont ni constantes ni providentielles. Bien d'autres microbes ne produiront qu'une sensibilisation passive. Nous voyons chez nombre de patients le moindre germe streptococcique déterminer un processus d'exsudation en surface, et dans cette sérosité le microbe se multipliera... Pour compléter ce rapide coup d'œil sur les origines de l'eczéma, il me resterait à parler des cas beaucoup plus complexes encore où la sensibilisation par voie intestinale conduit à des toxidermies eczématiques. Mais ici la question est si compliquée, les antigènes provocateurs si nombreux, et les résultats des cuti-réactions si troubles encore, que je ne m'y arrêterai pas. Non seulement il me paraît que ce qu'on sait, on ne le sait pas très sûrement, mais un trop nombreux détail ne pourrait qu'obscurir les faits primordiaux que je vous ai énoncés et rendre douteuses les conclusions que pour le moment on peut tirer des faits précis déjà connus. D'abord peut-on dire que la question des eczémas est résolue? Personne ne le pense, et je suis pour ma part bien loin d'une pareille idée. Nous étions dans une obscurité complète où il apparaît un peu de lumière; rien de plus. Nous voyons d'où elle nous vient et nous cherchons à l'augmenter; voilà tout.

D'abord, dans ce qui reste de l'eczéma, tous les faits demeurés sans explication et sans cause connue ont-ils une pareille origine? Cela n'est ni démontré ni même probable. L'ancien eczéma confine à tous les prurigos, aux urticaires, aux toxidermies, au psoriasis, à vingt dermatoses dont les frontières sont encore bien difficiles à délimiter. Avant qu'on puisse compléter une vue synthétique de l'eczéma, il faudra une multitude de travaux d'analyse que nous attendons. Tout ce que je vous ai dit n'est donc qu'un résumé provisoire, et il n'en peut être autrement. Quelques points de la question semblent seuls devenus certains.

A envisager d'abord le sujet du point de vue anatomique, toutes les lésions qualifiées eczéma jadis ont un point commun, c'est l'*exosérose*. Qu'il s'agisse des eczémas dont la cause est ignorée, ou d'une dermite professionnelle, ou même d'une infection eczématigène de surface, ce qui caractérise la lésion anatomiquement, c'est d'abord l'œdème épidermique : la spongiose, produisant la vésicule, dont la rupture montre au-dessous d'elle le puits épidermique de Devergie, déversant le sérum en surface... Cela ce n'est pas la caractéristique d'*une maladie*, c'est un processus de réaction cutanée commun à mille causes externes différentes...

... Et permettez-moi ici une comparaison qui est peut-être plus qu'une comparaison. Quand on veut extraire industriellement le parfum des fleurs, on répand du sel à leur surface. Aussitôt se produit une *exosmose* qui flétrit la fleur et fait passer son parfum dans l'eau salée. L'exosérose qui fait l'eczéma est un processus similaire et qui a peut-être à son origine les mêmes lois de tension osmotique, lois que l'invention du dialyseur a démontrées... Il se pourrait que l'exosérose ne fût souvent qu'un essai d'isotonisation dans lequel l'épiderme représenterait la membrane du dialyseur.

En tout cas, tout l'ancien eczéma montre un processus anatomo-pathologique commun, l'exosérose (qui n'est peut-être qu'une exosmose) et qui, observée du point de vue clinique, devient l'*eczématisation*.

L'eczématisation est donc un phénomène de réaction cutanée très commun, commun à une multitude d'agents provocateurs ou comme on dit aujourd'hui d'*antigènes*. On la retrouve en mille lésions qui ne font même pas partie de l'ancien eczéma, car c'est en rencontrant l'exosérose dans une teigne que je l'ai nommée.

Et maintenant, du point de vue clinique qu'est devenu l'ancien eczéma? Eh bien, il faut convenir qu'il s'est peu à peu démembré. Une énorme part des faits que l'on qualifiait de ce nom ressortit à des infections microbiennes, ainsi le pityriasis stéatoïde, la corona seborrhœica de Unna, l'eczéma flanellaire. Ainsi toutes les infections impétigineuses chroniques : l'eczéma orbiculaire des lèvres, les intertrigos, les eczémas fluents et croûteux du cuir chevelu, du sein, sont des lésions streptococciques. D'autres anciens eczémas sont devenus des mycoses, comme le pityriasis simplex, l'eczéma marginatum de Hébra, les trichophyties palmaires et plantaires, l'ancien eczéma hyperkératosique intertrigineux des orteils, et toutes les oïdiophyties si remarquablement identifiées dans la thèse de Joulia.

Une deuxième et énorme part de l'eczéma, auparavant considéré comme maladie de cause interne, s'est détachée de lui à mesure qu'on en a pu prouver l'origine externe et traumatique. Dans l'opinion même de Bloch et de Ravaut, leurs trichophyties et leurs levurides, et, pour Bloch, l'eczéma des primevères, ne sont qu'un emblème, qu'un symbole. Un nombre infini de dermatoses doivent reconnaître une origine similaire. Alors que reste-t-il de l'eczéma ancien?

Il reste toutes les dermites rouges à tendances exsudatives et ensuite exfoliantes, DONT LA CAUSE NOUS RESTE INCONNUE.

En effet, à mesure que nous reconnaissons une cause précise à une maladie dont nous méconnaissions la vraie nature, cette maladie prend naturellement le nom de sa cause; c'est une règle de logique; et l'esprit n'en peut concevoir une autre à lui opposer. Toute maladie dont la cause est définie prend le nom de la cause qui la détermine. L'eczéma des primevères n'est plus un eczéma, c'est la dermite spéciale que causent les primevères; l'eczéma orbiculaire des lèvres n'est plus un eczéma, puisque c'est une streptococcie.

Et cela est justice d'ailleurs, car à mesure que nous les connaissons mieux nous voyons chaque espèce définie de notre ancien eczéma prendre des symptômes cliniques un peu différents et différentiels. Nous reconnaissons les traits d'une mycose dans l'ancien eczéma hyperkératosique des orteils, et depuis que Petges et Joulia m'ont appris à reconnaître les oïdiophyties, je ne les confonds plus avec un eczéma, ni même avec l'épidermite suintante à streptocoques avec laquelle les oïdiophyties ont le plus de ressemblance. A mesure que la cause de ces affections s'éclaire, nous apprenons à les différencier même à l'œil nu. Il est entendu que dans cet immense travail de défrichement, les progrès sont lents, parce que le champ d'études est presque illimité.

Ce qu'il faut avoir compris par le travail déjà fait, c'est que l'ancien eczéma français de cause interne et diathésique a perdu d'immenses territoires qui relèvent dorénavant d'une cause externe, extérieure.

Reste cependant le problème des sensibilités électives et des sensibilisations, problème humoral qui nous ramène aux diathèses de nos anciens, mais par un détour fructueux. A ce propos, il semble que dans l'avenir l'étude des cas d'idiosyncrasie pour un corps simple, tel que le soufre, devrait être l'une des premières. Peut-être nous apprendrait-elle ce qu'est le *seuil* individuel de chaque épiderme pour chaque poison. Car ces mots de sensibilité ou de sensibilisation recouvrent autant de problèmes, de problèmes dont la colloïdoclasie ne nous montre qu'un des effets perceptibles. Le mystère que recouvre le mot de sensibilisation reste encore bien incompris dans son mécanisme.

Ainsi en est-il toujours; chaque découverte pose plus de problèmes qu'elle n'en résout. Nous montons un escalier dont chaque marche ne nous conduit qu'à la marche suivante. Ou bien c'est une porte fermée qu'on enfonce, mais pour se trouver dans un carrefour dont toutes les issues sont fermées pareillement.

Il n'importe; notre rôle est de progresser sans trop savoir où notre chemin nous mène.

Et pour conclure en quelques mots, je dirais :

I. — Nous n'appelons plus eczéma que les seules épidermites dont nous ne savons pas la cause; c'est donc un mot que le progrès de nos connaissances devra faire disparaître.

II. — Le mot d'eczématisation au contraire qui désigne seulement un processus clinique et anatomique variable dans ses formes, mais toujours le même quant au fond, car il est constitué par l'exosérose, doit rester et restera, pour désigner cette forme de réaction cutanée.

III. — Les travaux modernes, en nous montrant des sensibilités électives à des agents qui ne sont pas également vulnérants pour tous, ne nous ont expliqué ni le comment ni le pourquoi de cette sensibilité personnelle à chacun, devant chaque traumatisme et des sensibilisations acquises; questions nouvelles.

Encore moins les recherches modernes nous ont-elles donné le moyen d'y obvier par un traitement rationnel... Tout cela nous reste à savoir.

En terminant, Messieurs, permettez-moi d'ajouter un mot que je crois utile. Je vous ai fait toute cette leçon sans l'émailler d'un seul mot grec, à moins d'expliquer ce mot de suite. Je ne vous ai rien dit des accidents anaphylactoïdes, des allergies, des anallergies, des allergènes, etc., etc... et cela, non seulement parce que je crois qu'on peut tout dire en français, mais surtout parce que ces mots je les crois néfastes. En très peu de temps, ils sont devenus des idoles dont on a oublié le sens primitif et la raison d'être, mais qu'on révère sans savoir pourquoi. Moïse défendit à son peuple de faire de Dieu des images de pierre, il avait raison. Nous en créons avec des mots, et ce sont des idoles qu'il nous faut ensuite mettre en pièces; il aurait été plus simple de ne pas les fabriquer.

Craignez les mots grecs dans votre langage, ce sont des « êtres de raison », c'est-à-dire chimériques et déraisonnables; ils recouvrent toujours un fait que nous ne comprenons pas. C'est par leur emploi que nous ressemblons encore aux médecins de Molière. Bien loin de dissimuler ce que nous ne savons pas, nous devons le crier hautement... « Qui veut guérir son ignorance, dit Montaigne, il doit la confesser. » Et c'est ainsi que notre langage lui-même devient un instrument de progrès.

Travail du Service du professeur agrégé Moure

ÉCRASEMENTS DES DOIGTS

PAR MM.

Marc ISELIN et E. BERROCAL URIBE

Dans un ouvrage antérieur [1], l'un de nous réunissait quelques observations très probantes du danger de la suture primitive *inconsidérée* des plaies de la main et des doigts, observations montrant la possibilité d'accidents graves, provoqués par une erreur thérapeutique, dans une partie de la chirurgie où il ne devrait pas y en avoir, car les lésions à traiter sont en général minimes.

Ces conclusions avaient l'inconvénient de laisser croire que si les plaies n'étaient pas suturées aucun accident n'était à redouter. Les observations, que l'on trouvera plus loin, empruntées à la thèse de l'un de nous [2], montrent avec force qu'il n'en est rien : elles ont trait à de simples écrasements de doigts d'apparence tout à fait banale, pansés à plat, sans la moindre suture, et qui ont provoqué des accidents tels que la mort ou l'amputation de la main en ont été parfois la conséquence.

Dans tous ces cas impressionnants on retrouve la même erreur initiale; une lésion profonde le plus souvent osseuse a été méconnue, le débridement du foyer d'attrition n'a pas été fait et l'infection la plus grave a trouvé un terrain propice pour se développer. *Or, l'expérience nous a montré la fréquence considérable des lésions osseuses méconnues. Sur nos* 110 *observations,* 103 *fois* (86 pour 100) *il y avait fracture*, fractures qui peuvent coexister avec des lésions extérieures insignifiantes, comme le montrent les figures ci-contre.

De ces faits, une conclusion se dégage et s'impose : il faut appliquer aux doigts et à la main les principes généraux de toute la chirurgie des membres. Suivant l'heureuse expression de Carcassonne, les doigts ne sont-ils pas de « petits membres » en miniature? Or, l'enseignement de la guerre a montré que la pratique du pansement occlusif sans exploration était catastrophique; la chirurgie du temps de paix le montre également. Tout le monde est d'accord, devant une plaie ouverte du bras ou de la jambe, pour débrider, explorer, reconnaître les lésions, puis « ébarber », « exciser » tous les tissus contus, parce qu'ils constituent un milieu essentiellement favorable à la pullulation microbienne : alors, dans les cas favorables, *et seulement après cette préparation*, on peut recourir à la suture immédiate.

Toute plaie des doigts ou de la main doit être traitée selon ces principes universellement admis : *il n'y a aucune raison pour qu'elle ne le soit pas*, et on lira plus loin ce qu'il en coûte de ne pas le faire. Par contre, une plaie bien traitée guérit en peu de temps, ne suppure même presque pas, parce que les mains des travailleurs, surtout tachées d'huile, semblent n'héberger que des microbes très atténués. Voici, à l'appui, les résultats obtenus en 1930 à la Consultation externe de l'hôpital Saint-Louis : *sur* 110 *blessures, il n'y eut qu'un seul cas d'infection, et par suite d'une faute de traitement* (obs. 10).

Tous les autres opérés guérirent en une à quatre semaines, selon l'étendue des lésions, ***sans** avoir jamais souffert*, ce dont ils étaient particulièrement reconnaissants. Par contre, il ne se passait pas de semaine sans que vînt se présenter un infecté, traité en ville ou même à l'hôpital : *la plupart avaient été suturés sans même avoir été anesthésiés*. Là est la faute la plus grossière qui explique les mauvais résultats de blessures des doigts : on ne peut faire l'exploration que nous demandons, sans une anesthésie parfaite, moyennant quoi cette chirurgie est, en général, très facile, car le traitement des lésions rencontrées est simple, logique et facile à retenir; il sera exposé un peu plus loin [3].

Nous sommes presque honteux d'avoir insisté si lourdement sur de pareilles évidences, mais l'expérience montre qu'elles ne sont pas encore assez évidentes : *tout blessé des mains doit être anesthésié parfaitement, et sa blessure explorée systématiquement.*

1. Marc Iselin : *Plaies et maladies infectieuses des mains*. Masson, édit., 1928.
2. E. Berrocal Uribe : *Contribution à l'étude des plaies des doigts (d'après* 110 *obs. inédites)*. A. Legrand, édit., Paris, 1931.
3. Pour plus de détails, voir : M. Iselin : *Chirurgie de la Main*. Masson, édit. (*sous presse*).

I. — *Complications des écrasements.*

Les observations que nous rapportons peuvent être rangées par catégories de gravité différente, car les débris osseux dont nous venons de voir la fréquence peuvent être à l'origine des accidents les plus variés, allant du simple retard de guérison jusqu'à la mort.

a) Ostéite et fistule. — Il est extrêmement banal qu'à la suite d'un écrasement d'apparence insignifiante une fistule persiste plusieurs semaines, pour ne pas dire plusieurs mois. La radiographie, faite systématiquement en pareil cas, montrera des fragments osseux qui entretiennent la suppuration, fragments dont l'ablation fera cesser tous les troubles.

b) Douleurs persistantes. — Quand la cicatrisation est réalisée spontanément, la fracture consolidée peut être douloureuse, le cas suivant en est un bel exemple :

Observation I. — M. Rix... est blessé en Septembre 1929; son pouce, écrasé, ne présente qu'une petite plaie insignifiante à laquelle on ne touche pas. Mais, le temps d'incapacité temporaire étant écoulé, il ne peut reprendre son travail, à cause des douleurs violentes qu'il ressent: il est alors renvoyé de l'assurance au médecin traitant, jusqu'à ce que, le 10 Mai, il nous soit adressé.

La radiographie montre une fracture de l'extrémité de la phalangette du pouce droit.

Anesthésie locale. Incision en valve. On fait l'amputation de la moitié supérieure de la phalangette; on laisse une mèche et on panse à plat, car il y a quelques gouttes de pus au milieu du foyer osseux. Guérison complète en quinze jours. Le blessé reprend son travail le 5 Juin 1930.

c) Arthrite de voisinage. — Les plaies négligées, surtout de la base des doigts et de la main, peuvent être l'origine d'une complication rare, mais sérieuse, que nous croyons être le premier à décrire : *l'arthrite de voisinage.*

Nous en avons relevé trois observations, deux au poignet, l'une au coude. Le malade de l'observation suivante fut montré à plusieurs reprises à notre regretté maître Lecène.

Observation II. — Poq..., Albert, 48 ans. *Arthrite du poignet consécutive à une petite plaie de l'éminence thénar.* Blessé le 21 Juin 1929 par une écharde près de la commissure du pouce gauche: petite infection pendant plus de huit jours après ablation de l'écharde, puis fistulisation. Après quatre ou cinq jours, le poignet commence à être douloureux, mais pendant deux mois, le blessé continue à travailler, se soignant par des bains et des cataplasmes.

Le 26 Août, il vient consulter à Saint-Louis: la petite plaie d'entrée suppure toujours: après exploration, sous anesthésie locale, on en extirpe un petit bout de bois. Le poignet est gonflé, la peau luisante, légèrement œdémateuse, les mouvements très limités, surtout la flexion dorsale. La palpation montre la douleur et l'empâtement de l'articulation du poignet. On note un ganglion épitrochléen très volumineux. Le malade a eu une blennorragie à 20 ans; pas d'écoulement actuel, pas de gono dans le liquide prostatique. On croit à une tuberculose articulaire et on prélève chirurgicalement le ganglion épitrochléen pour examen histologique. Immobilisation en plâtre.

La biopsie du ganglion montre des lésions inflammatoires banales sans bacilles de Koch décelables dans les préparations. Le 9 Octobre, l'articulation est toujours rouge et gonflée, l'impotence fonctionnelle absolue. Nous présentons le malade à M. Lecène, qui, après vérification des coupes du ganglion, nous conseille une immobilisation plâtrée prolongée.

On change deux fois le plâtre, et lorsque le 15 Décembre on retire le deuxième, le poignet n'est plus douloureux et les mouvements des doigts sont revenus, quoique limités.

Le 21 Janvier, les mouvements des doigts sont normaux, l'articulation est souple et froide, mais son extension et sa flexion restent limitées.

26 Février, poignet gonflé encore un peu chaud, raideur et grosse limitation surtout de la flexion dorsale; le blessé est alors consolidé.

Observation III. — Jou..., André, 19 ans. *Arthrite du coude, consécutive à une petite plaie des doigts.*

Le 15 Janvier 1930, le blessé, garçon d'ascenseur, a eu le médius et l'index gauches pris dans une porte; plaie superficielle sur la face dorsale des deux phalangettes.

Le 25 Janvier 1930, les plaies sont presque cicatrisées, mais depuis deux jours, sont apparus des signes d'arthrite du coude gauche: douleurs et limitation des mouvements. Le coude est légèrement gonflé, chaud sans point douloureux osseux. On prélève un volumineux ganglion sus-épitrochléen, et le fait examiner au point de vue histo-bactériologique. En même temps, on immobilise le coude dans un plâtre.

Le 8 Mars 1930, on enlève le plâtre; il n'y a plus aucun signe d'arthrite. La biopsie ne montre que des lésions inflammatoires banales, sans follicules ni bacilles tuberculeux. Revu le 2 Avril, le coude est d'aspect et de fonctionnement normaux.

Observation IV. — Mar..., Julio, 31 ans. *Arthrite du poignet consécutive à une petite plaie de l'index.*

Blessé le 20 Mars 1931 par la chute d'une caisse, plaie superficielle à la face dorsale de la première phalange de l'index droit: pansée à plat, elle suppure légèrement dans les jours qui suivent.

Le 3 Avril, la plaie étant cicatrisée, de violentes douleurs apparaissent dans le poignet droit; celui-ci est gonflé, chaud, la peau est un peu plus rouge que normalement, les mouvements sont très diminués d'amplitude, et l'on réveille un point douloureux au milieu de la face dorsale du carpe: on note un ganglion épitrochléen très volumineux, pas de ganglion axillaire. Le malade n'a pas et n'a jamais eu de blennorragie. Instruit par les cas précédents, nous l'immobilisons simplement par un plâtre.

Le 18 Avril, ablation du plâtre; le poignet est froid et sec, ses mouvements normaux, le ganglion est petit, mais encore perceptible.

d) Infections envahissantes graves de la main et du poignet.

Observation V. — Un homme se blesse le 9 Mai 1930, avec une tôle, à la base du pouce. Il est soigné au dispensaire de son atelier, entre dans une maison de santé le 27 Mai où on lui fait des pansements humides: il en sort le 3 Juin, alors que la plaie suppurait encore: le 7 Juin, il revient avec une aggravation marquée.

On fait une première incision le 7 et du propi-

don; une deuxième incision le 11 Juin, la température étant restée à 39°, on place deux drains dans la paume de la main. Mauvais état général.

On enlève le drain le 17 Juin: hémorragies importantes les 19, 21 et 24 Juin; la température s'élève, puis, à partir du 30 Juin, elle se maintient à 37°6: la main a meilleur aspect. Les 8, 9 et 10 Juillet, nouvelles hémorragies. Le malade souffre beaucoup, la fièvre monte à 39°6; l'état général est très mauvais, la main enflée, le poignet douloureux et gonflé. Je suis appelé d'urgence, après une nouvelle hémorragie, et ne puis que pratiquer l'amputation de l'avant-bras. Le second jour, la température est à 39°5, puis elle s'abaisse jusqu'à 37°3 le 19 Juillet. L'état général remonte: guérison en six semaines environ.

Observation VI. — D..., blessé le 30 Décembre 1927: le troisième doigt est écrasé par une machine, au niveau de la dernière phalange. Pas d'opération, on traite par des bains chauds, puis le bout du doigt est amputé en clinique, *sans fermeture*.

Un mois après, un panaris se manifeste et s'ouvre tout seul, avec élimination du tendon. Au mois d'Avril, la suppuration ne tarit toujours pas, et prend une odeur extrêmement fétide.

Fin Mai, on lui incise un phlegmon des 2 gaines sur la ligne médiane avec section du ligament annulaire.

Le 25 Mai, il arrive dans le service du prof. Lecène, après une hémorragie secondaire, dans la nuit qui précéda son entrée; il est très pâle, d'aspect infecté.

Examen de la main: face palmaire, grande incision médiane, tous les tendons sont à nu, sphacélés; en arrière, une mare de pus grisâtre et fétide ayant fusé de l'espace hypothénarien (incision timide faite sur la masse hypothénarienne).

Face dorsale: abcès fluctuant au niveau de l'articulation radio-carpienne: poignet très douloureux. Température 40°.

Le 26 Mai: opération, prof. Lecène.

Incision latéro-cubitale de Morestin: curettage de la première rangée du carpe: contre-incision radiale et drain transversal. Contre-incision de la masse hypothénarienne et drainage. Mise en position de fonction par une attelle dorsale métallique. Pendant deux jours la situation semble s'améliorer, deux piqûres de propidon sont faites. Le troisième jour, au contraire, la main devient livide, le malade subcomateux.

Le 30 Mai : sous chloréthyle, amputation circulaire au tiers supérieur de l'avant-bras, avec deux débridements latéraux (Iselin).

Autopsie de la pièce:

Poche de pus, palmaire, hypothénarienne; l'espace thénarien est intact. Dans le carpe évidé restent des morceaux d'os. L'espace sous-cutané est plein de pus jaune crémeux. Fusée œdémateuse sale le long des vaisseaux cubitaux.

Observation VII. — M. B..., 67 ans. Blessé le 20 Décembre 1930, dans un accident d'auto; la main a été prise sous la voiture.

Pansement rapide sur place. Transporté dans un hôpital, où l'on procède, sans anesthésie, au nettoyage de la plaie. Pansement au Dakin par drainage continu. Injection de sérum antitétanique.

Le 21 Décembre: température 38°2, normale les jours suivants. Peu d'œdème. La radiographie montre des fractures de toutes les phalanges des troisième, quatrième et cinquième doigts de la main gauche, fractures largement ouvertes, avec plaies multiples.

Le 26 Décembre, nouvel épluchage de la plaie, « nettoyage (?) des gaines qui semblent alors ouvertes, mais non infectées ».

Tout semble s'arranger, lorsqu'en fin Janvier, douleur et suppuration réapparaissent. Le 27 Janvier, amputation du quatrième doigt. Le 28, douleur très vive, œdème de toute la main, douleur au niveau du poignet.

Le 29, intervention (Iselin): amputation du cinquième métacarpien et du quatrième doigt avec son méta; pansement à plat.

La température descend en trois jours de 38°3 à 37°. L'œdème dorsal de la main persiste avec œdème de l'avant-bras: il est évident qu'il y a arthrite du poignet. Le 18 Février, la lésion étant presque cicatrisé, on le plâtre.

Le 25 Mars, il est revu: le poignet est ankylosé, les doigts gonflés, très peu mobiles : on ne peut guère prévoir la consolidation avant un grand mois.

Tétanos mortels. — Les accidents peuvent être encore plus graves et amener la mort par tétanos. M. le professeur Bérard a publié 6 observations d' « hématomes sous-unguéaux » compliqués de tétanos, dont 4 mortels. En réalité, en plus de la collection sous-unguéale, il y avait fracture parcellaire de la phalangette, comme le montre la lecture de ses observations : en voici deux, à titre d'exemple.

Observation VIII (prof. Bérard). — Ar..., 21 ans, manœuvre. Blessé le 29 Juillet 1920. Ecrasement de la phalangette de l'auriculaire gauche: hématome sous-unguéal, avec plaie latérale sur le bord externe de l'ongle. Le médecin traitant se contente d'appliquer un badigeonnage à la teinture d'iode et un pansement sec. Pas d'injection préventive de sérum.

Le 6 Août, après une durée d'incubation de huit jours, les premiers symptômes tétaniques apparaissent. C'est seulement quarante-huit heures plus tard que le blessé arrive à l'Hôtel-Dieu, dans un état grave, avec du trismus, des sueurs profuses, de la contracture des muscles abdominaux et des crises spasmodiques violentes se succédant à des intervalles de quelques minutes.

La plaie de l'auriculaire n'a pas encore été désinfectée. Elle est livide, fétide, la phalangette est fracturée, réduite en bouillie osseuse, l'ongle a commencé à se décoller spontanément. Nous procédons aussitôt à l'amputation, avec anesthésie locale, et nous administrons sans retard le sérum antitétanique à haute dose et le persulfate de soude en injections intra-veineuses qui fait cesser les crises paroxystiques.

Ces moyens sont impuissants à arrêter les progrès de l'intoxication qui fait son œuvre en six jours et le malade meurt le 13 Août, sans spasmes, avec l'hyperthermie considérable qui marque habituellement la fin du processus toxique.

Observation IX (prof. Bérard). — B..., 58 ans, charron. Le 26 Avril 1923, choc par chute d'une planche sur la phalangette de l'annulaire gauche. Hématome sous-unguéal, avec plaie latérale du côté de l'auriculaire. Traité par badigeonnage à la teinture d'iode et pansement sec, sans sérum préventif.

Onze jours après l'accident, le blessé ne peut ouvrir la bouche, mais c'est seulement quarante-huit heures plus tard qu'il est envoyé à l'Hôtel-Dieu, sans avoir reçu encore aucune injection sérique et sans que sa plaie ait été désinfectée. On note à ce moment du trismus, de la dysphagie, de la raideur de la nuque et des contractures paroxystiques. Température 38°.

L'ablation de l'ongle fait découvrir une fracture de la phalangette avec de multiples fragments et des débris fétides qui sont éliminés par curettage.

Malgré le traitement intensif, la maladie évolue en quatre jours, dans le calme, sans spasmes, grâce aux injections de persulfate de soude, mais la progression de la contracture permanente se poursuit, gagne les muscles de la respiration et la mort arrive par asphyxie, avec hyperthermie dépassant 41°.

La prévention de tels accidents est facile, *si tout écrasement d'un doigt, si insignifiant soit-il en apparence, est exploré immédiatement sous une anesthésie parfaite, et ses lésions traitées comme nous allons l'exposer.* Même la sérothérapie antitétanique ne dispense pas de le faire.

II. — *Généralités thérapeutiques.*

Anesthésie. — L'anesthésie en bague à la novocaïne est le procédé de choix : elle est presque toujours possible, même s'il y a plusieurs doigts blessés (2 et 3 dans nos observations). Nous n'avons jamais observé le plus petit inconvénient. Elle n'est contre-indiquée que si les lésions s'étendent jusqu'à la base du doigt, empêchant la pose d'un garrot.

Lorsque les lésions sont étendues vers la main, il faut recourir à l'anesthésie générale : nous n'avons eu à l'employer en 1930 que deux fois sur 110 observations. L'opération risquant d'être longue (une demi-heure en moyenne, si les lésions sont complexes), endormir à l'éther ou au chloroforme : les anesthésiques rapides comme le chlorure d'éthyle ou le protoxyde sont insuffisants.

Exploration systématique. — Toute l'opération doit être menée avec le plus grand soin : il faut une table garnie d'un champ pour faire reposer la main, bien iodée et garnie de champs stériles. L'opérateur ne doit pas hésiter à prendre des gants et à s'asseoir pour être à la hauteur de la main. En somme, prendre les mêmes soins que pour une opération de chirurgie moyenne.

On débride la plaie par des incisions dirigées de façon à ne léser ni tendons, ni vaisseaux importants (dans une de nos observations, le tendon extenseur avait été sectionné) : on se rend alors compte de l'existence des lésions profondes dont nous venons de dire la fréquence, lésions osseuses, tendineuses et vasculaires, dont le traitement varie avec chaque cas particulier; par contre *le traitement des parties molles* est commun à toutes les variétés.

Traitement des parties molles. — Il est indispensable d'exciser les tissus contus, car l'étude des plaies de guerre a montré que pendant *quelques heures*, seuls ils étaient infectés, alors que les parties saines restaient pratiquement aseptiques; de plus, toutes les parties contuses sont également *mortifiées*, c'est-à-dire qu'elles doivent être secondairement éliminées par le seul mode d'élimination que connaissent les tissus : par la suppuration. Tout ce qui ne peut pas vivre doit être excisé, *particulièrement la peau*. La peau en effet est assez mal vascularisée, et les dentelures, les lambeaux à pédicules étroits sont voués au sphacèle : les bords de la plaie doivent par conséquent être excisés et régularisés, les lambeaux raccourcis et arrondis. Grâce à ces précautions, *la suppuration des plaies peut être évitée*, même sans les refermer, à condition que les pansements ultérieurs ne les infectent pas. Or, au doigt et à la main, il importe que les plaies ne suppurent pas, pour des raisons fonctionnelles. On sait que l'intégrité des mouvements dépend, non seulement du jeu normal des articulations et des tendons, mais aussi de la souplesse du tissu sous-cutané : tout le monde a vu des doigts par ailleurs normaux, immobilisés par la simple présence d'une gangue cicatricielle scléro-inflammatoire, qui empêche la peau de glisser sur les os. La suppuration est, là, particulièrement désastreuse, parce que partie d'une petite plaie, elle fuse dans la couche celluleuse, l'infiltre à distance et, sous réserve de complications plus sérieuses, lorsqu'elle guérit, laisse une zone épaissie, indurée et adhérente qu'il faudra masser, mobiliser et baigner pendant plusieurs semaines avant de récupérer la fonction normale.

Par conséquent, la suture primitive des plaies de la main et des doigts doit être réservée aux cas les meilleurs : lorsqu'elle est faite dans de bonnes conditions, elle donne rapidement une guérison de qualité parfaite; mais lorsqu'elle échoue, nous avons vu qu'elle est la source de dangers ou de retards de guérison : elle sera donc l'exception, la règle étant le pansement à plat, après excision des tissus contus et hémo-

stase. Pratiquement, à la consultation de Saint-Louis, *nous avons suturé 42 fois sur* 110 *blessés*, mais toujours dans les mêmes conditions, c'est-à-dire : blessés du matin même (de quatre heures au maximum); peau bien nourrie, suffisamment ample, après excision, pour être *réunie sans tension.* Aucun de nos 42 cas n'a présenté la moindre complication. Les blessés déjà opérés ailleurs, qui se présentaient à nous avec de l'infection, avaient tous été suturés sans égard aux deux règles que nous venons de citer (dans un cas 3 *jours après la blessure*). Pour quelques-uns correctement explorés et régularisés, la plupart des autres présentaient des sutures tendues à craquer qui, sitôt désunies, laissaient littéralement jaillir un fragment d'os : certains avaient des amputations à lambeaux, mais lambeaux larges de l'extrémité, minces de pédicule, à moitié sphacélés.

Nous croyons donc pouvoir donner les conclusions suivantes, dont l'évidence est telle qu'elle nous semble écarter toute discussion :

Ne suturer *que les plaies fraîches* (six heures au maximum), *seulement après les avoir bien préparées, à condition que la peau puisse être affrontée sans décollement, ni traction.*

III. — *Traitement des différentes variétés d'écrasements.*

1° Éclatement. — Cette lésion est relativement rare : sous l'action d'une compression intense, la peau du doigt éclate réellement, parfois en plusieurs endroits, de sorte que des lambeaux se détachent, laissant à nu les os, les articulations et les tendons, lambeaux eux-mêmes tailladés et déchiquetés, de vitalité douteuse : c'est le doigt deshabillé.

A un degré moindre, l'éclatement est linéaire.

Observation X. — Ors... On voit une longue plaie linéaire à bords réguliers, qui s'étend depuis la base du doigt jusque près de la pulpe, ayant mis à nu les tendons fléchisseurs intacts, car les poulies aussi ont éclaté : comme la blessure date d'une heure, on fait une suture soignée des plans aponévrotiques, puis de la peau préalablement régularisée pour recouvrir les tendons. La cicatrisation survient sans incident en dix jours, mais les mouvements du doigt diminuent progressivement, jusqu'à disparaître complètement.

Cette observation montre bien la nocivité des incisions longitudinales puisque, même avec tendon intact, elles en bloquent l'excursion.

Le traitement de ces lésions est le suivant :

En cas de *plaie linéaire*, suturer s'il y a quelque organe important à couvrir comme tendon ou articulation, et si les conditions de temps sont favorables; dans le cas contraire, bien préparer la plaie par excision des parties contuses, hémostase et panser à plat.

S'il s'agit *d'un doigt déshabillé*, mieux vaut ne pas le conserver, car la peau manque pour recouvrir les os; exciser d'abord la peau jusqu'à obtenir des lambeaux réguliers, larges à la base et bien nourris; puis amputer ou désarticuler le doigt à un niveau tel que le moignon puisse être bien recouvert par les parties molles.

Observation XI. — La figure Delzo... [4] montre le résultat obtenu par la conservation à outrance : l'os exubérant fut progressivement recouvert par l'épiderme envahissant; mais les pansements durèrent pendant trois mois et le résultat éloigné est mauvais, puisque ce doigt, enserré dans un tissu de cicatrice serré et dur, a perdu toute souplesse, est devenu douloureux et inutile.

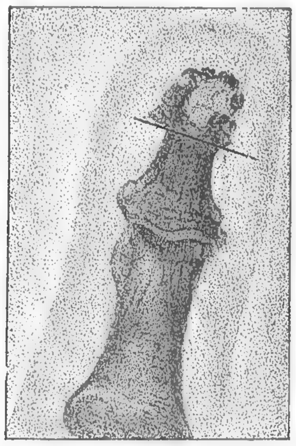

Fig. 1. — Fracture méconnue de la phalangette (malade de l'obs. I.).

2° Hématomes sous-unguéaux. — On donne le nom d'hématomes sous-unguéaux à cette lésion si banale consécutive à un écrasement ou un pincement de l'extrémité du doigt; elle est caractérisée par une coloration noirâtre de l'ongle due au sang qui le décolle et dont la couleur sombre est visible par transparence. La fréquence en est relative : sur 110 observations, nous en avons relevé 16.

Le siège de la collection sous-unguéale est exactement celui du pus dans une tourniole : le sang décolle d'abord la partie supérieure, laissant parfois intacte l'extrémité inférieure de l'ongle. Mais il faut insister sur la fréquence et la gravité des lésions osseuses qui peuvent être associées, généralement, de fractures parcellaires de l'extrémité de la phalangette : nous en avons trouvé 4 fois sur nos 16 observations.

L'évolution spontanée se fait vers la chute de l'ongle; si aucune complication ne se manifeste, un nouvel ongle, plus ou moins déformé, remplace celui qui est tombé. Mais des *complications* infectieuses sont possibles : citons d'abord le tétanos, dont M. Bérard a pu relever 6 observations. L'observation 8, qui lui est empruntée, montre bien l'évolution de l'affection et les dégâts anatomiques constatés lors de l'intervention.

Dans le même article, M. Bérard donnait 6 cas de tétanos, avec 4 morts : 2 fois seulement, il n'y avait pas de lésions osseuses.

Observation XII. — Lop..., terrassier, 38 ans, Blessé le 1er Décembre 1919.

Choc sur l'extrémité du médius droit, avec hématome sous-unguéal, *sans lésion osseuse;* petite plaie sur le bord de l'ongle du côté de l'annulaire. Traité par badigeonnage à la teinture d'iode et pansement sec. Pas de sérum. Le 15 Décembre, le blessé se présente atteint de trismus à son médecin, qui ne songe pas alors au tétanos et se contente de renouveler les pansements.

C'est trois jours plus tard seulement qu'il est hospitalisé à l'isolement de l'Hôtel-Dieu, sans avoir reçu jusque-là aucune injection de sérum antitétanique et sans que son foyer unguéal ait été désinfecté. Le trismus est alors extrêmement marqué, la dysphagie intense, les crises de contracture en orthotonos violentes et répétées.

On procède aussitôt à l'ablation de l'ongle et au traitement sérique et médicamenteux indiqué pour les cas précédents, mais l'intoxication poursuit sa marche rapide et le malade meurt en hyperthermie moins de quarante heures après son arrivée dans le service.

Il s'agit donc là d'une lésion à traiter très sérieusement.

A côté de cette infection virulente et mortelle, l'infection banale peut venir compliquer l'hématome sous-unguéal, qui se comporte alors exactement comme une tourniole ; la terminaison en sera la chute de l'ongle au bout de quatre à cinq semaines, précédée par une suppuration peu abondante mais continue; quelquefois, on voit apparaître un gros bourgeon charnu à la base de l'ongle, véritable botryomycome qui ne guérira qu'après excision complète.

Le traitement sera donc essentiellement chirurgical : ne faire qu'une piqûre antitétanique est insuffisant. Aussitôt que possible, sous anesthésie en bague, on déterminera un lambeau quadrangulaire à pédicule supérieur qui, relevé, découvrira la région de la matrice unguéale; la partie décollée de l'ongle est réséquée et le foyer contus largement exposé. On l'explore, vérifie l'os, évacue les débris, et panse à plat. Dans aucun des cas d'accident tétanique publiés, cette exploration, pourtant bien simple, n'avait été faite : ne pas suturer le lambeau, naturellement.

Les résultats sont excellents : de nos 16 cas, 15 ont guéri sans incident; un seul fit une complication.

Observation XIII. — C'était un hématome sous-unguéal du pouce opéré par un assistant récemment arrivé dans le service qui ne s'était pas en-

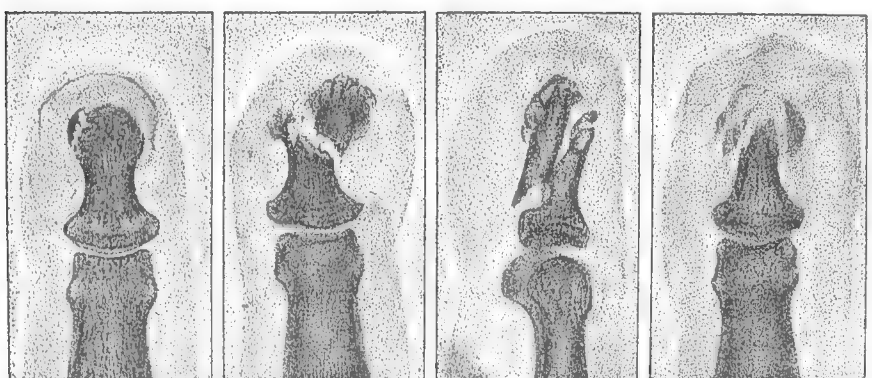

A B C D

Fig. 2. — Quelques types de fracture partielle de la phalangette.

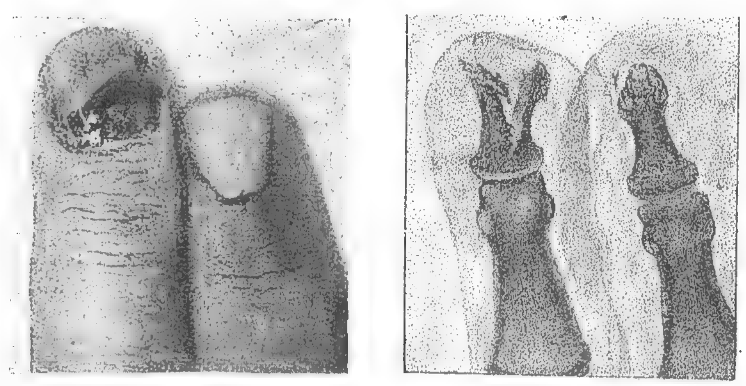

Fig. 3. — Aspect typique d'un écrasement avec fracture probable de la phalangette; la radiographie confirme l'existence de lésions osseuses.

4. Du livre *Plaies et maladies infectieuses des mains* (*loc. cit.*).

core assimilé l'esprit de nos méthodes : après avoir correctement déterminé un lambeau et traité les lésions, il fixe ce lambeau par deux points de suture. Le lendemain, on faisait sauter ces points, mais l'infection était déjà installée, se propageait à l'articulation, nécessitait une résection et *une mise en plâtre pendant un mois.*

Tous les autres opérés guérirent en une à quatre semaines.

Plaies avec lésions osseuses. — Nous étudierons en même temps les caractéristiques anatomiques et le traitement de chacune des variétés de lésions que l'on peut rencontrer sur chacune des phalanges.

Fractures de la phalangette. — Les fractures de la phalangette sont de beaucoup les plus fréquentes : 75 sur nos 110 observations de 1930. Elles se présentent sous deux types anatomiques principaux, fractures parcellaires, 50 cas; fractures totales, 25 cas.

a) *Les fractures parcellaires* (fig. 2) n'intéressent que l'extrémité de l'os : les dégâts osseux sont réduits à quelques parcelles détachées de l'extrémité (comme dans certains hématomes sous-unguéaux), ou bien à une fracture comminutive de la petite diaphyse, respectant l'épiphyse. Au point de vue *clinique* on ne saurait trop insister sur leur latence, car seule l'exploration systématique nous en a montré la fréquence. Cependant, l'aspect représenté fig. 3 semble assez caractéristique : l'ongle est coupé en deux transversalement, et la partie distale du doigt est déviée en bas et sur le côté. Mais seule, l'exploration chirurgicale peut les affirmer : la fig. 1 en est un bel exemple.

Méconnaître cette petite fracture expose le blessé à de sérieux ennuis, sans parler de la possibilité de tétanos, comme dans les cas de M Bérard. Dans certaines de nos observations, une plaie insignifiante continuait à suppurer après six semaines, et la radiographie montrait de petits fragments osseux. On a lu, l'observation si impressionnante de cet homme qui perdit la main des suites d'une petite plaie de l'index non explorée, et celle de ce malheureux qui, pendant quatre mois, avait été ballotté entre les bureaux de l'Assurance et ceux des médecins,

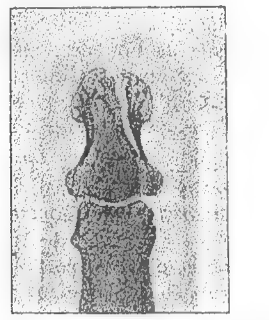

Fig. 4. — Type de fracture totale de la phalangette avec ouverture de l'articulation.

parce qu'il souffrait de son pouce écrasé, et qui ne guérit qu'après résection du cal exubérant d une fracture de l'extrémité.

Et cependant, *le traitement* est bien simple :

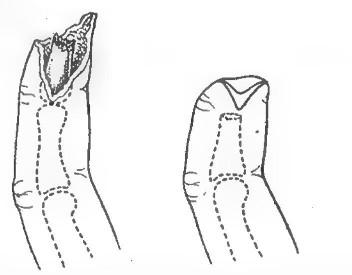

Fig. 5. — Régularisation d'une fracture de phalange.
A gauche : l'état avant l'opération.
A droite : après l'opération. On a régularisé d'abord les parties molles, puis on rugine l'os jusqu'à ce que celles-ci le recouvrent nettement; dans ce cas, cela a amené la désarticulation de la phalangette et la section de la tête de la 2e phalange. Pas de suture.

anesthésie en bague; débridement de la blessure, toujours le long de la face latérale de la pulpe, jamais vers la ligne médiane. Si la blessure est dorsale, a brisé l'ongle, on enlève la partie distale, ce qui expose immédiatement l'extrémité de la phalangette. On fait alors une simple *esquillectomie*, et si la partie basale du petit os est dénudée, on la résèque légèrement à la pince-gouge. Enfin, on panse à plat. L'étendue de la perte de substance osseuse dépendra naturellement de l'importance de la fracture; mais dans la majorité des cas, c'est à peine si le doigt sera raccourci et l'ongle déformé.

b) *Fractures totales.* — Sous ce nom, nous désignons les fractures qui intéressent la base de la phalangette, et, par conséquent, *ouvrent l'articulation.* Il est rare qu'elles soient à deux fragments comme celle de la fig. 4, car le plus souvent il s'agit de véritables broiements.

Les dégâts apparents sont naturellement beaucoup plus marqués que dans les fractures parcellaires; l'extrémité du doigt est écrasée, l'hémorragie assez considérable, c'est pourquoi nous n'en avons pas relevé un cas qui ait été méconnu.

Le traitement doit être radical : si, après anesthésie en bague et exploration, on reconnaît que l'articulation est ouverte, il faut de suite désarticuler la phalangette; la conserver exposerait au danger d'arthrite aiguë et, au mieux, ne donnerait qu'une guérison de mauvaise qualité (doigt douloureux, articulation raide) après de longues semaines d'incapacité. Les parties molles étant régularisées doivent découvrir nettement la tête de la deuxième phalange; *si la plaie est fraîche*, si à l'extrémité on peut déterminer un ou deux lambeaux bien nourris, rien n'empêche de suturer sur drainage filiforme; la guérison sera plus rapide, et, au besoin, on pourra, à la pince-gouge, diminuer la longueur d'os, que les téguments trop courts ne peuvent cacher; *si la plaie n'est pas dans les conditions requises* pour une suture primitive, panser à plat, après avoir régularisé l'os pour que les parties molles le recouvrent nettement (fig. 5) : la guérison sera alors plus longue, mais on aura conservé une bonne longueur du doigt.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

2 Février 1932.

M. **Meillère**, président, annonce à l'Académie le décès de M. **Labat**, correspondant national dans la section de médecine vétérinaire depuis 1908.

Présentation d'ouvrage. — M. **Darier** présente à l'Académie un ouvrage de M. **Tzanck** : *Immunité, Intolérance, Anaphylaxie.*

Sur la vérification des décès par une expérience médico-scientifique. — M. **Balthazard**, rapporteur, propose à l'Académie d'adopter les conclusions suivantes :

Pour éviter tout danger d'inhumation prématurée, il convient de respecter les prescriptions suivantes :

1° Observer un délai de vingt-quatre heures au minimum entre le moment de la mort et celui de la mise en bière;

2° N'opérer aucune mise en bière avant vérification médicale du décès;

3° Faire effectuer le contrôle médical, au moins dans les grandes villes, par des médecins de l'état civil, nommés dans des conditions propres à assurer leur compétence aussi bien au point de vue du diagnostic clinique de la mort qu'à celui de la mise en œuvre des procédés médico-scientifiques modernes de diagnostic de la mort.

— Les conclusions de ce rapport seront discutées ultérieurement.

Mesures de protection contre l'importation et la dissémination de la variole. — M. **Lucien Camus**, rapporteur, dépose les conclusions suivantes au nom de la Commission permanente de la vaccine :

La Commission estime que la variole de Tours et de Montpellier a été importée du Maroc et qu'il est désirable que les mesures de protection qui ont été précédemment recommandées par l'Académie en 1925, 1926 et 1927 soient rappelées aux administrations qui ont la responsabilité de leur exécution. Si ces mesures eussent été convenablement exécutées, il n'y aurait eu ni transport de variole à Tours, ni contamination à l'intérieur de l'hôpital de cette ville.

— Ce rapport sera discuté dans une prochaine séance.

Importance de la technique histobactériologique pour la démonstration du rôle des spirochètes dans la gangrène pulmonaire. — MM. **F. Bezançon** et **E. Etchegoin**, se basant sur l'étude histo-bactériologique de 11 cas de gangrène pulmonaire soit aiguë, soit chronique, montrent que si du point de vue anatomo-pathologique, selon la formule si précise de Laennec, la caractéristique est la mortification avec formation cavitaire, du point de vue bactériologique, la caractéristique est non pas la présence de tel ou tel microbe, en plus ou moins grande quantité, mais une répartition toujours semblable à elle-même, en trois zones : une zone centrale constituée par les anaérobies de Veillon parmi lesquels peut se trouver le bacille fusiforme (4 fois sur 11 selon les auteurs), avec de très rares spirochètes, une zone intermédiaire constituée par une intrication d'anaérobies et de spirochètes, une zone périphérique constituée exclusivement par des spirochètes. Ils insistent sur la très grande quantité des spirochètes décelés, qui est comparable à la quantité de treponema pallidum qu'on peut voir sur des coupes de foie ou de poumon d'enfants hérédo-syphilitiques. Dans certains cas où les coupes ont porté sur des lésions jeunes, ils ont pu trouver le spirochète seul, sans aucune association d'anaérobies. Dans d'autres cas, à une certaine distance du foyer et surtout autour des vaisseaux, ils n'ont trouvé également que le spirochète. Ayant pu reproduire des abcès gangreneux, par inoculation de crachats, de pus et de cultures sous la peau du cobaye, ils ont retrouvé, sur les coupes de la paroi, la même topographie bactériologique avec la localisation périphérique des spirochètes.

Sans vouloir, dans cette communication, insister sur les caractères du spirochète qu'ils ont toujours rencontré, les auteurs rappellent que toutes leurs recherches récentes, faites concurremment avec cette étude histobactériologique, confirment les données qu'ils ont apportées dans leur précédentes communications.

Un cas de fièvre exanthématique traité avec succès par le sang de convalescent de typhus. — M. **Roux** présente une note de MM. **Plazy** et **Germain** qui, ayant rapporté récemment l'observation d'un malade atteint de typhus exanthématique traité avec succès par le sang d'un convalescent de fièvre exanthématique, complètent cette preuve clinique de l'identité du virus des deux maladies par la preuve inverse. Chez un malade de 21 ans atteint de fièvre exanthématique, les injections de sang de convalescent de typhus, commencées le quatrième jour, ont amené une amélioration clinique très rapide avec guérison au huitième

jour ; elles semblent avoir abrégé nettement la durée de la maladie qui s'annonçait avec des signes généraux assez intenses.

Election de deux membres associés nationaux. — M. **Remlinger** (Tanger) est élu au premier tour par 59 voix, contre 5 à M. **Nicloux**, 3 à M. **Etienne**, 3 à M. **Courmont** et 1 à M. **Sabrazès**.

Au deuxième tour, la répartition des voix est la suivante : M. **Nicloux**, 27 voix ; M. **Etienne**, 22 ; M. **Lesbre**, 15 ; M. **Cadéac**, 5 ; M. **Sabrazès**, 3 ; M. **Courmont**, 2 ; M. **Chavannaz**, 1.

Au troisième tour : M. **Nicloux** (Strasbourg) est élu par 42 voix contre 14 à M. **Etienne** et 9 à M. **Lesbre**.

Election de deux membres associés étrangers. — Sont classés en pemière ligne : MM. **Roux** (Lausanne) et **Marinesco** (Bucarest) ; en deuxième ligne, *ex æquo* et par ordre alphabétique, MM. **Madsen** (Copenhague), **Mayo** (Rochester), **Morquio** (Montevideo), **Sanarelli** (Rome) et **Sherrington** (Oxford) ; M. **Christiansen** (Copenhague) est adjoint par l'Académie à la liste de présentation.

L'élection aura lieu le 9 Février.

L. Rouquès.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

20 Janvier 1932.

Discours de M. **Lenormant**, président.

Compte rendu des travaux de la Société Nationale de Chirurgie pendant l'année 1931, par M. **Sauvé**, secrétaire annuel.

Eloge de M. Ch. Souligoux, par M. **R. Proust**, secrétaire général.

Prix décernés par la Société en 1931.

27 Janvier 1932.

Allocution de M. **Lenormant**, président sortant, et de M. **Pierre Duval**, président pour 1932.

Résorption partielle tardive de la tête du fémur après vissage pour fracture du col. — M. **Robineau** a observé quatre fois des déformations de la tête du fémur après fractures du col, traitées opératoirement par coaptation avec des vis d'os de bœuf. A propos d'un de ces cas où il a pu étudier la pièce opératoire prélevée plus de 4 ans après l'intervention, il se demande si ces malades n'ont pas eu une pseudarthrose serrée, partielle, irrégulière, pseudarthrose secondaire à une période de consolidation. Ce dernier point serait établi par le fait qu'il n'y a pas concordance absolue entre le trait de la pseudarthrose et le trait de l'ancienne fracture. Comme M. Basset, Robineau attribue à la nécrose osseuse l'absence de consolidation et les déformations secondaires. Il préfère en opérant ne pas forer un trou allant jusqu'à la calotte et se limite à quelques millimètres au delà du centre de la tête. Il emploie des vis sans tête qu'il bloque avec un écrou.

A propos de la rachianesthésie. — M. **Thiéry** demande qu'on ne complique pas la technique, et émet l'avis que tous les produits anesthésiques qui se partagent les faveurs de l'opérateur sont toujours de la cocaïne.

Hémorragies intestinales profondes survenues après laminectomie. — Ce travail de MM. **Ledoux** et **Tisserand** (Besançon), est l'objet d'un rapport de M. Th. **de Martel**. L'intervention fut pratiquée en raison des signes de compression médullaire : elle consista, après laminectomie, à enlever les filaments les plus importants du feutrage de lepto-méningite diffuse. Neuf jours plus tard, l'opéré présenta une abondante hémorragie intestinale qui dura toute une journée et cessa pour ne plus reparaître. M. de Martel a observé plusieurs fois, après des opérations pour tumeurs médullaires, une hyperthermie très marquée avec chute de la tension artérielle et parfois hémorragies viscérales avec coma et mort, accidents qui semblent liés à un trouble sympathique. Mais ici la pathogénie est obscure en raison de l'apparition tardive et isolée de l'hémorragie intestinale.

Hématome sous-dural. — Ce travail de M. **Alfredo Monterro** (Rio-de-Janeiro) est présenté par M. **de Martel**. Cet hématome, consécutif à un traumatisme modéré, s'est constitué lentement, en donnant des signes de tumeur cérébrale avec troubles mentaux. L'opérateur est intervenu sous anesthésie locale, en position assise, et a taillé un large volet qui lui a permis d'enlever l'hématome aisément. Guérison.

Un nouveau cas de perforation d'ulcère du duodénum consécutif à une contusion de la paroi abdominale. — Ce travail de M. **Daniel Ferey** (St-Malo) est l'objet d'un rapport de M. **Guimbellot**. Le blessé avait été violemment frappé au creux épigastrique ; trois quarts d'heure après, il ressent une violente douleur sous-hépatique avec irradiation à la fosse iliaque droite, et l'intervention fait découvrir un ulcère duodénal perforé. L'auteur note l'absence de tout antécédent gastrique, fait remarquer le court intervalle libre entre le traumatisme et la douleur de rupture, et soulève la question médico-légale. Ce cas constitue la onzième observation publiée.

Ostéoporose post-traumatique; sympathectomie périartérielle; amélioration considérable. — Ce travail de MM. **Larjet**, **Lamare** et **Gourdon** (St-Germain-en-Laye) est présenté par M. **P. Mathieu**. Une malade atteinte d'entorse dorsale du poignet sans lésion osseuse primitive présente immédiatement, et dans les jours suivants, des douleurs vives irradiant dans tout le membre blessé, de l'enraidissement articulaire avec œdème. L'impotence fonctionnelle est absolue, des contractures immobilisent les articulations voisines, de telle sorte que le bras reste collé au tronc. A la radiographie, grosse décalcification des os de la main, du poignet, et de la partie inférieure de l'avant-bras. Une sympathectomie péri-humérale a supprimé très rapidement les douleurs, permis un retour progressif fonctionnel satisfaisant, quoique incomplet, et fait diminuer l'ostéoporose.

L'éphédrine et ses associations dans la thérapeutique du choc au cours des rachianesthésies. — M. **B. Desplas**. *Cette communication a été faite le 13 Janvier dernier ; c'est à sa suite que s'est ouverte la discussion à laquelle ont pris part* MM. **Leveuf**, **Picot**, **Basset** et **Rouhier**.

Préoccupé de pallier à la chute importante de la tension artérielle qui suit toute rachi-anesthésie, M. Desplas a procédé de la manière suivante : chez les hypotendus légers (au-dessus de 8 au Vaquez) on administre, une demi-heure avant l'anesthésie, deux comprimés d'éphédrine-caféine (6 centigr. d'éphédrine) ou une ampoule d'éphédro-caféine. L'éphédrine est actuellement le tonicardiaque du cœur périphérique par excellence, et, ne possédant aucune action sur le cœur central, peut être associé à la caféine. La rachi-anesthésie faite, 2 cas se produisent : ou bien le malade ne présente aucun trouble, ou bien au contraire, il présente le syndrome type d'hypotension ; alors, et alors seulement, on pratique une injection sous-cutanée d'adréphédrine (1/4 de milligr. d'adrénaline et 6 centigr. d'éphédrine) qui calme immédiatement la tempête hypotensive. Ayant pratiqué plus de 300 anesthésies rachidiennes par cette méthode, et suivi de près les variations de la tension artérielle, M. Desplas trouve que ce procédé apporte un perfectionnement considérable à la rachi-anesthésie.

Arthrodèse de la hanche pour coxalgie en évolution chez l'enfant. — MM. **Yovtchitch** et **Vassitch** (Belgrade) versent cette observation aux débats et pensent que l'arthrodèse dans les coxalgies de l'enfant ne peut être faite sans danger qu'en fin d'évolution et dans les séquelles.

Notes sur un cas de pneumopéritoine spontané. — M. **Lauwers** (Courtrai) a observé ce cas, le 15e publié, chez un homme de 56 ans. Une diverticulite perforée passée inaperçue avait déterminé un pneumo-péritoine à clapet de proportions énormes. L'auteur oppose le pneumo-péritoine artificiel au pneumo-péritoine spontané dont il rassemble les observations déjà publiées.

— M. **Proust** a observé chez un blessé de guerre un pneumo-péritoine à soupape dû sans doute à une petite perforation à clapet de l'intestin et qui a guéri par un simple drainage de la cavité péritonéale.

A propos d'une observation de corps étrangers articulaires du coude (arthropathie ostéochrondrophytique). — M. **Chaton** (Besançon) a observé chez un homme de 32 ans de gros troubles dans la fonction du coude droit. Les radiographies révélèrent l'existence d'un nombre considérable d'arthrophytes de forme généralement arrondie. De plus les extrémités osseuses sont élargies, déformées, irrégulières, avec des modifications de structure. Une intervention pratiquée par voie transolécranienne permit d'extraire la grande majorité des arthrophytes et confirma l'aspect hypertrophique et dystrophique de toutes les surfaces articulaires. L'auteur cherche d'abord dans quel cadre faire rentrer cette observation. Il élimine l'arthrite sèche déformante, et la chondromatose synoviale. Son cas lui paraît se rapprocher de l'ostéochondrite disséquante dont il refait l'exposé détaillé, l'historique et la pathogénie. Aucune des explications données ne le satisfaisant, l'auteur émet l'hypothèse d'un trouble d'origine médullaire un peu analogue à celui qui conditionne l'arthropathie tabétique, et propose la dénomination d'*arthropathie ostéochondrophytique*. Il ne croit pas l'intervention systématiquement utile.

— M. **Sorrel** est du même avis.

— M. **Pierre Fredet** relate l'observation d'un malade chez lequel lors d'une deuxième intervention il nota la disparition de la plaie osseuse correspondant au corps étranger qu'il avait enlevé lors de la première intervention.

— M. **Albert Mouchet**, comme MM. Sorrel et Fredet, croit que le terme d'ostéochondromatose est celui qui convient le mieux.

Note sur l'emploi de la prothèse élastique perdue dans les paralysies musculaires. — M. **Albin Lambotte** chez une enfant de 5 ans atteinte de paralysie infantile du membre supérieur gauche n'ayant respecté que les fléchisseurs des doigts, a réalisé une prothèse perdue au moyen d'une anse de fil de bronze d'aluminium fixée au condyle huméral externe et se terminant d'autre part sur un anneau en caoutchouc auquel fut suturée la partie distale des tendons extenseurs des doigts. Le résultat, encore très récent, est remarquable.

Image radiographique d'une grosse pyo-physométrie par cancer végétant de l'isthme. — M. **Caraven** (Amiens) présente ces radiographies qu'éclairent les constatations opératoires.

Nouvelle observation de « carpe bossu ». — MM. **Fiolle** et **Aillaud** (Marseille). — M. **Tavernier** (Lyon) se demande s'il ne s'agit pas d'une sorte d'hypertrophie fonctionnelle d'adaptation à certains efforts.

Double intervention gastrique conservatrice pour ulcus duodénal juxta-pylorique; perforation d'un ulcère récent six ans après. — M. **Moiroud** (Marseille) rapporte l'histoire d'un homme de 60 ans qui, il y a sept ans, subit une gastro-entérostomie pour ulcère duodénal juxta-pylorique, puis vingt mois plus tard une résection de la bouche avec nouvelle anastomose en Y. Il y a quelques mois l'auteur intervint d'urgence pour un syndrome de perforation ulcéreuse et découvrit un ulcère duodénal récent, à bords souples, facile à enfouir. Guérison. Il y a donc eu chez ce malade persistance de la maladie ulcéreuse qui a créé le second ulcère comme elle avait créé le premier.

Présentation de malade. — M. **Mocquot**. *Fracture de Monteggia.* Il s'agit d'un homme ayant eu une fracture de Monteggia vers l'âge de 10 ans, fracture non soignée, mais à laquelle, malgré une déformation considérable, il s'est bien adapté. Mais de plus, cet homme présente un ostéome des adducteurs, des exostoses ostéogéniques multiples et une légère hypercalcémie.

Présentation d'instrument. — M. **Toupet**. *Velum pour table opératoire.*

Présentation de pièce. — M. **Raymond Grégoire**. *A propos du diagnostic des tumeurs du*

pancréas. L'auteur présente une pièce de cancer de la totalité du pancréas, ayant évolué en cinq ans; c'était un cancer acineux ayant provoqué une réaction fibro-conjonctive monstrueuse sans que jamais ni les voies biliaires, ni les voies digestives, n'aient été gênées dans leur fonctionnement.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

5 Février 1932.

***Polysynovite et polysérosite tuberculeuses.* — MM. F. Bezançon, L. de Gennes, Etienne Bernard** et **Oumansky** rapportent l'observation d'un homme de 40 ans chez lequel on observa successivement une atteinte tuberculeuse des deux plèvres, du péricarde, de toutes les grandes synoviales articulaires ou juxta-articulaires et des synoviales tendineuses ou musculaires, laissant intacts les parenchymes ou les os sous-jacents. Les lésions, suivant leur siège, restèrent au stade hydarthrosique ou passèrent à la suppuration.

Des injections intradermiques ou sous-cutanées de tuberculine diluée provoquèrent chez ce malade des réactions inflammatoires de toutes les articulations touchées par l'hydarthrose à l'exclusion des articulations saines et des articulations suppurées.

Cette électivité des localisations bacillaires sur le tissu séreux est exceptionnelle et crée une forme de bacillose séro-synoviale bien différente du rhumatisme tuberculeux. Elle soulève, sans les résoudre, les problèmes de l'allergie tissulaire qu'on peut observer à côté des réactions d'allergie générale.

***Leucémie benzolique.* — M. P. Emile-Weil,** après avoir rappelé que l'intoxication par le benzol détermine d'ordinaire des états hémorragiques s'accompagnant d'anémie intense et d'aplasie des organes hématopoïétiques avec leucopénie extrême, relate l'observation toute différente d'une femme qui travaillait depuis 15 ans dans une usine de caoutchouc, et qui présenta, deux ans avant sa mort, un syndrome d'anémie progressive avec gros foie et grosse rate, accompagné d'une formule sanguine d'anémie pernicieuse, qui se montra rebelle à l'hépatothérapie et aux transfusions, le chiffre de globules rouges tombant à 1.000.000 au voisinage de la mort. Mais, fait remarquable, on constatait en même temps que ce syndrome anémique une forte réaction leucocytaire, passant progressivement de 20.000 à 80.000 globules blancs, avec 50 pour 100 de myélocytes de toute catégorie. Il s'agissait donc sans aucun doute d'une leucémie. L'autopsie montra une rate leucémique bourrée de myéloblastes et une moelle osseuse transformée en une nappe de globules blancs, sans traces de globules rouges, ce qui explique l'incurabilité de l'anémie.

Rapprochant son observation du cas analogue de Delore, l'auteur rejette l'hypothèse d'une coïncidence et conclut qu'il s'est agi là d'une leucémie due au benzol. Ce dernier, agissant à grosses doses, provoquerait des états aplastiques, tandis qu'à faibles doses longtemps répétées, il déterminerait des états de prolifération désordonnée des éléments blancs.

***Réactogènes et poisons; intolérances individuelles et intolérances collectives.* — M. A. Tzanck** attire l'attention sur la nécessité de distinguer les tests cutanés d'intolérance en deux groupes. Les uns sont identiques sur tous les sujets (réaction de Schick, de Dick, au dmelcos, à la luétine, à la tuberculine) Ce sont les réactions collectives. Les autres sont individuelles. Elles ne se présentent que chez certains sujets seulement, parmi tous ceux soumis aux mêmes conditions. Telle la cuti-réaction à type d'urticaire. La généralité des intolérances collectives les rend utilisables en vue d'un diagnostic. Au contraire, l'individualité des autres les rend impropres au diagnostic. Cette notion d'intolérances collectives oblige à compléter la conception globale des manifestations d'intolérance exposée par l'auteur en 1930. Comme l'intoxication doit être définie par le poison qui la détermine, l'intolérance doit elle aussi être individualisée par l'agent qui la déclanche. A ce titre, l'auteur oppose la notion de réactogène et celle de poison.

Poisons.

Accidents proportionnels aux doses.
Pas d'accoutumance aux doses véritablement massives.
Accidents progressifs ou régressifs.
Séquelles. Accidents probablement chimiques.
Retentissement humoral variable selon le poison.
Expérimentalement : recherche du poison.
Antidotes, rôle des émonctoires, désintoxication.
Accoutumance, mais dans de très faibles limites.

Réactogènes.

Accidents non proportionnels aux doses.
Possibilité de désensibilisation pour les doses massives.
Crises.
Pas de séquelles.
Déséquilibration physique.
Crise hémoclasique identique pour des accidents différents.
Etude de la sensibilité.
Désensibilisation spécifique, vaccination.

L'auteur souligne la distinction profonde entre l'accoutumance au poison qui n'est possible que dans certaines limites, qui nécessite une ration d'entretien, et peut aussi donner lieu à des accidents lors de la suppression du poison, et la notion de désensibilisation qui, elle, n'est pas limitée, ne nécessite pas de ration d'entretien, et ne détermine jamais d'accidents par la suppression.

L'opposition entre poisons et réactogènes éclaire la notion des intolérances collectives, pour lesquelles l'individualité existe, mais celle de la race est substituée à celle du sujet. D'autre part, l'étude des toxines permet de les assimiler non point à des poisons, mais à des réactogènes. La dose est, en effet, variable avec les espèces, les toxines peuvent donner lieu à des accidents de sensibilisation et la vaccination contre les toxines n'est qu'un chapitre de la désensibilisation spécifique.

Dès lors, on ne saurait plus dire avec G.-H. Roger: l'infection n'est qu'un chapitre de l'intoxication, mais, tout au contraire, on est en droit de se demander comme l'indique l'auteur dans son livre récent : *Immunité, Intolérance, Biophylaxie*, si l'on n'est pas ainsi ramené à la conception de Peter qui, en face de Pasteur, soutenait que c'est l'organisme qui crée la maladie même à l'occasion des microbes.

Erratum. — Dans la communication de MM. **Doubrow** et **Strée** sur un cas d'histiocytome pulmonaire faite à la dernière séance (*La Presse Médicale*, n° 10, p. 182), il faut rétablir ainsi le dernier alinéa :

Les auteurs opposent cette tumeur aux épithéliomas à petites cellules, tumeurs épithéliales développées aux dépens de l'épithélium des canaux excréteurs des glandes des parois bronchiques.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

23 Janvier 1932.

***Le rhumatisme d'origine microtraumatique.* — M. Mathieu-Pierre Weil** signale l'intérêt de la notion de « microtraumatisme » en matière de pathologie articulaire. Un grand nombre de rhumatismes d'apparence banale sont dus à des troubles de l'équilibre statique, à des attitudes vicieuses, ou à des efforts pour lesquels certaines articulations ne sont pas adaptées. Ce diagnostic étiologique est utile pour le choix du traitement.

***Traitement des gangrènes diabétiques.* — M. Pascalis** insiste sur ce fait que si le traitement médical peut permettre la guérison des gangrènes diabétiques essentielles, le traitement chirurgical est indiqué dans les cas de diabète avec lésions athéromateuses ou de troubles circulatoires importants. L'étendue de l'exérèse est définie par l'oscillométrie et l'épreuve de Mowcovitz.

A propos d'une communication de M. **Lhermitte** sur les ***syndromes infundibulo-tubériens syphilitiques,*** M. **Schulmann** s'étonne qu'il ne soit point question de l'hypophyse. Les nouvelles recherches physiologiques, en particulier celles de Collin, viennent confirmer les données cliniques tombées dans un injuste discrédit à la suite des travaux de Camus et Roussy.

***Nervosisme et glandes endocrines.* — M. Léopold-Lévi** fait don à la Société de cet ouvrage dans lequel il a étudié les rapports de ces états avec les différentes glandes endocrines.

Laryngite catarrhale chronique et ionisation iodée. — Pour M. **Grain,** le traitement spécifique de la laryngite catarrhale chronique est réalisé par l'ionisation iodée qui permet de fixer directement et massivement sur le larynx l'iode à l'état pur. Ce traitement assure la décongestion rapide de la muqueuse et la restitution intégrale de la fonction vocale.

***Fausse maigreur.* — M. Léopold-Lévi** étudie le syndrome de la fausse maigreur qui se caractérise par un contraste marqué entre l'apparence amaigrie du sujet dans ses parties découvertes et l'obésité tout au moins relative de certaines parties du corps. Ce syndrome se rencontre au cours de divers états endocriniens, par insuffisance hypophysaire, hyperthyroïdie, insuffisance ovarienne. Parmi les glandes qui interviennent dans la constitution de ce syndrome, l'hypophyse est à mettre au premier rang, puis la thyroïde et les glandes sexuelles. Le traitement de la fausse maigreur, difficile dans les formes accentuées, comporte, en dehors du régime approprié, des exercices spéciaux et une opothérapie adéquate à chaque cas.

***La physio-prophylaxie.* — M. J. Pescher.** A côté de la prophylaxie classique s'occupant d'éloigner ou de détruire les causes pathogènes venues de l'extérieur, il existe une autre prophylaxie qui s'applique à faire disparaître l'état de moindre résistance des organes, en leur faisant récupérer, par un entraînement approprié, leur rendement biologique normal. C'est la prophylaxie interne ou physio-prophylaxie. Le travail de redressement qui se réalise à l'heure actuelle admirablement pour les poumons, donnant des résultats thérapeutiques constants, deviendra facilement possible et efficace pour tous les organes, quand les chercheurs, orientés dans cette voie féconde, auront trouvé des tests précis et de vérification facile.

P. Prost.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

14 Janvier 1932.

M. **Baudouin**, président sortant, et M. **Lévy-Valensi,** président pour 1932, prononcent les allocutions d'usage.

***Statistique opératoire des tumeurs de l'angle ponto-cérébelleux.* — MM. de Martel** et **Guillaume** apportent les résultats de leur statistique de ces 4 dernières années : 34 opérations avec 21 guérisons et 13 morts; cette mortalité globale de 38 pour 100 ne représente pas la gravité exacte de l'intervention, car beaucoup de malades ont été opérés dans des conditions très défavorables, avec une atteinte des nerfs mixtes et un syndrome marqué d'hypertension. L'opération est beaucoup moins grave chez les malades opérés précocement : presque tous ont guéri et les auteurs ont réussi 9 interventions consécutives sans décès. La technique suivie a été celle de Cushing : évidement de la tumeur. Grâce à une instrumentation adaptée, ces tumeurs pourront être extirpées presque totalement, car elles peuvent être reconnues et localisées précocement et adhèrent peu au névraxe.

— M. **Petit-Dutaillis** estime qu'il faut tenir compte de la lenteur d'évolution de ces tumeurs lorsqu'elles sont abandonnées à elles-mêmes; il ne conseille l'intervention que lorsque la stase apparaît. Depuis un an, il a opéré 7 malades avec un seul décès, et l'un des malades présentait une tumeur bilatérale.

Forme ataxique initiale des compressions médullaires cervicales. — M. **Néri** rapporte 3 observations de compression médullaire cervicale dont la phase initiale, en dehors de douleurs radiculaires, d'une atrophie parcellaire d'un sterno-mastoïdien et d'un trapèze, a été caractérisée pendant plusieurs mois par des troubles ataxiques avec gros troubles de la sensibilité profonde; dans 2 cas vérifiés à l'intervention, il existait une tumeur de la face antérieure de la moelle dont l'ablation fut suivie dans un cas de guérison complète, dans l'autre de mort par troubles respiratoires. L'importance topographique de ce syndrome mérite d'être retenue.

Influence très favorable de la radiothérapie sur un syndrome de tumeur du mésocéphale. — MM. **G. Guillain, P. Mathieu** et **P. Schmite** présentent un malade de 30 ans venu consulter pour de la céphalée, des vertiges et une baisse de l'acuité; à l'examen, on constatait une paralysie de la convergence et de l'abaissement, du nystagmus, une atteinte du V gauche, une paralysie du voile, une surdité gauche avec hypo-excitabilité labyrinthique; il y avait une stase bilatérale et une dissociation albumino-cytologique à la ponction lombaire. Poursuivi pendant deux ans par séries successives, la radiothérapie a donné un résultat remarquable: la céphalée et la stase ont disparu; les troubles dans le domaine du V et du VIII ont rétrocédé et la motilité du voile est redevenue normale.

On pourrait discuter, devant cette amélioration, la possibilité de lésions infectieuses, mais il est exceptionnel de rencontrer en ce cas une stase papillaire persistante.

Méningiome cervical inférieur avec transit lipiodolé normal. — MM. **Nayrac** et **Duthoit** rapportent l'observation d'une malade atteinte de quadriplégie avec gros troubles sensitifs et xanthochromie à la ponction lombaire; après dix-huit mois d'évolution, le transit lipiodolé ascendant et descendant fut sensiblement normal. La malade inopérable mourut peu après et l'autopsie montra un méningiome comprimant la moelle cervicale inférieure.

Hématome sous-dural traumatique opéré et guéri. — MM. **A. Thomas, Schaeffer, de Martel** rapportent l'observation d'un malade qui présenta deux mois après une chute sur la tête un syndrome d'hypertension intracranienne avec stase et un petit syndrome pyramidal droit. Après une intervention qui permet d'enlever l'hématome en totalité, le malade guérit rapidement. Histologiquement, on observe, au niveau de l'hématome, une infiltration d'éléments conjonctifs avec néo-vaisseaux, mais sans infiltration péri-vasculaire, si bien qu'il est très difficile de déterminer s'il s'agit d'un processus irritatif ou inflammatoire. Les auteurs discutent le rôle respectif du traumatisme et de la prédisposition individuelle dans ces hématomes.

Astrocytome kystique du cervelet; ablation de la tumeur murale; guérison. — MM. **A. Vincent, Zadoc-Kahn** et M^lle^ **Rappoport**, présentent un malade de 18 ans, opéré d'un gliome à astrocytes du lobe droit du cervelet et juxta-médian. Contrairement aux autres variétés de gliome, les gliomes à astrocytes, qui sont les plus fréquents dans cette région, sont des tumeurs bénignes et limitées, presque toujours kystiques et de pronostic opératoire favorable.

Tumeur occipitale avec long passé de migraines ophtalmiques; hémianopsie en quadrant inférieur ayant rétrocédé complètement après ablation de la tumeur. — MM. **Alajouanine, Petit-Dutaillis** et **Monbrun** présentent un malade ayant depuis l'âge de 10 ans des crises de migraine ophtalmique, chez qui se développa en six mois, à 47 ans, un syndrome d'hypertension avec stase et hémianopsie latérale homonyme en quadrant inférieur. L'intervention permit d'enlever un volumineux hémangiome inséré sur la partie postérieure de la faux du cerveau et, en quatre mois, le champ visuel redevint normal. Les auteurs expliquent la nature partielle de l'hémianopsie par une compression des radiations optiques supérieures et non par une lésion de la calcarine, ce qui permet de comprendre ce fait exceptionnel qu'est la récupération complète du champ visuel après ablation de la tumeur.

Traitement des névralgies par la vaccination antirabique. — MM. **Haguenau** et **Cruveilher**, ayant remarqué que certains sujets soumis à la vaccination préventive contre la rage avaient vu disparaître des algies, ont appliqué ce traitement (injections quotidiennes pendant quinze jours de virus-vaccin rabique) à un certain nombre de malades atteints d'algies rebelles: les premiers résultats paraissent très encourageants.

A propos des lésions pulmonaires infectieuses consécutives à la section médullaire expérimentale; leurs rapports avec la pyélonéphrite. — MM. **Roussy** et **Mosinger.** Les traumatismes médullaires, les interventions sur la moelle et les myélites aiguës déterminent souvent des complications pulmonaires qui consistent soit en troubles vaso-moteurs, broncho-moteurs et sécrétoires, soit en pneumopathies de type broncho-pneumonique, précoces et aiguës, hémorragiques, ou tardives et progressives, non hémorragiques. Ayant pratiqué des écrasements de la moelle dorsale chez des rats endormis à l'éther, les auteurs n'ont jamais obtenu de broncho-pneumonie précoce; par contre, ils ont relevé au niveau de la vessie et des reins des phénomènes congestifs précoces suivis d'infection rénale; les lésions de broncho-pneumonie tardive furent toujours secondaires à la pyélonéphrite et relèvent probablement d'une infection par voie sanguine. Les deux types de pneumopathies post-traumatiques se différencient donc du point de vue pathogénique comme du point de vue clinique.

Troubles pulmonaires végétatifs consécutifs à des lésions médullaires expérimentales. — MM. **Roussy** et **Mosinger**, n'ayant pu déceler chez l'animal, par les méthodes histologiques habituelles, des troubles végétatifs pulmonaires précoces après section ou écrasement médullaire, ont eu recours à l'étude macroscopique des viscères après coloration vitale; la teinte du poumon permet d'apprécier en bloc le degré de vaso-dilatation et de transsudation capillaires. Leurs expériences semblent montrer qu'une lésion brutale de la moelle peut déterminer des troubles vaso-moteurs, alors qu'une section simple sans écrasement n'est suivie d'aucun trouble vasculaire. Le microscope ne révélant pas de vaso-dilatation, les auteurs admettent qu'il y a augmentation de la perméabilité capillaire, surtout marquée autour des canaux péri-bronchiques.

Infection pulmonaire expérimentale après section médullaire sous anesthésie. — MM. **Roussy** et **Mosinger**, n'étant pas parvenus à réaliser chez l'animal la bronchopneumonie précoce de type hémorragique telle qu'on l'observe chez les blessés de la moelle, ont pensé qu'une infection latente préalable pouvait être nécessaire pour déterminer la lésion pulmonaire. Pour vérifier cette hypothèse, ils ont pratiqué chez des cobayes à moelle sectionnée, sous anesthésie à l'éther, des injections intratrachéales d'une culture de streptocoque hémolytique. Ces animaux ont présenté à la 3^e^ et à la 7^e^ heure une vaso-dilatation pulmonaire qui ne dépassait que très légèrement celle qu'on observe chez les animaux de contrôle; par contre, l'exsudation était plus intense; à la 24^e^ heure, la bronchopneumonie était du type congestif et hémorragique, de nombreux capillaires étant en état de stase caractérisée par l'entassement des globules rouges. Ces expériences montrent que la bronchopneumonie précoce, après section médullaire, n'est que secondairement hémorragique.

L'hypertrophie musculaire de la jambe dans la névrite sciatique. — MM. **Lhermitte** et **Albessard** ont constaté, chez un sujet atteint de sciatique récidivante, une augmentation de volume du mollet avec, comme dans les hypertrophies consécutives aux sections du sciatique, une modification de la consistance des muscles qui rappelle celle du caoutchouc durci, et un œdème léger de la jambe et du pied. En raison des caractères cliniques et des résultats de l'examen électrique, les auteurs pensent qu'il s'agit d'une pseudo-hypertrophie musculaire, produite par des modifications du tissu interstitiel intramusculaire; l'augmentation de volume doit être liée à une imbibition œdémateuse de la trame inter-fasciculaire, en rapport avec l'atteinte des éléments sympathiques vaso-moteurs, mélangés dans le tronc du sciatique avec les fibres cérébro-spinales.

Etude des syncinésies et des réflexes toniques du cou chez une malade présentant un syndrome thalamo-pédonculaire unilatéral d'origine vasculaire. — M. **R. Garcia** présente une malade chez qui s'est installé après un ictus un syndrome thalamo-pédonculaire supérieur sus-rubrique; la main du côté de l'hémiplégie présente un aspect arachnéen très spécial; il n'y a pas de contracture et le réflexe d'attitude à la poussée est aboli du même côté. On observe des syncinésies d'une grande richesse: syncinésie globale d'effort, syncinésies d'imitation contra- et homolatérales; le phénomène de Magnus et de Kleyn est strictement unilatéral et d'une grande netteté; on peut mettre aussi en évidence des réflexes toniques par flexion et extension passives de la tête dans le plan sagittal du corps; les réflexes toniques d'origine labyrinthique par rotation du corps dans l'espace n'ont pu être mis en évidence de façon certaine.

Un cas de syringomyélie reconnue à la suite d'un phlegmon de la main chez un cimentier. — MM. **Krebs** et **Berdet** ont observé chez un malade les signes d'une syringomyélie typique: gros troubles de la sensibilité thermique avec abolition des réflexes tendineux aux membres supérieurs, signes pyramidaux aux membres inférieurs, scoliose. Ils discutent les relations de ces troubles nerveux et d'un phlegmon de la main, survenu il y a quelques mois, après une plaie infectée d'un doigt.

Signes frustes de tabes apparus au cours d'un parkinsonisme encéphalitique. — M. **Krebs** présente un malade qu'il suit depuis 1920 et qui, après des mouvements spasmodiques de torsion des quatre membres et un torticolis dus à une encéphalite épidémique, a été atteint de parkinsonisme; depuis quelque temps, des signes frustes de tabes apparaissent, en rapport avec une syphilis qui a précédé l'encéphalite de trente ans. L'auteur insiste sur le peu d'acuité relative des deux ordres de symptômes, dont l'atténuation contraste avec la violence des troubles moteurs du début.

Cas mortel de confusion mentale à forme stupide avec hémiplégie, dû à l'oxyde de carbone. — MM. **Crouzon, I. Bertrand** et **Desoille** ont observé une malade qui, à la suite d'une asphyxie aiguë par l'oxyde de carbone, a présenté du mutisme, une hypertonie légère, puis une hémiplégie. L'autopsie montra l'intégrité des noyaux gris centraux et la présence d'hémorragies protubérantielles. Ce syndrome doit prendre place, dans les séquelles des intoxications, à côté des formes akinéto-hypertoniques avec lésions pallidales et des cas de parkinsonisme.

L. Rouquès.

NOTES
DE MÉDECINE PRATIQUE
PUBLIÉES PAR LES SOINS DE A. RAVINA

Le mal de mer et son traitement

Après avoir poursuivi longuement l'étude du vomissement en pathologie gastrique, nous nous sommes demandé si certains éléments thérapeutiques dont nous avons montré l'intérêt considérable chez l'enfant et chez la femme enceinte pouvaient être utilisés avec succès dans le traitement du mal de mer.

Nous n'apportons pas ici des notions entièrement originales, nous indiquons seulement le sens de nos recherches et exposons une technique simple et efficace, résultant de nos expériences.

Les théories généralement invoquées dans la pathogénie du mal de mer sont multiples : un certain nombre d'entre elles sont intéressantes ; aucune n'est complète ; elles n'embrassent jamais qu'une partie du problème.

On a incriminé un vertige de la motilité des objets, lors des mouvements du navire ; mais les aveugles souffrent du mal de mer et on ne l'évite pas en fermant les yeux ; on a incriminé un vertige du son et cependant les sourds n'en sont pas exempts.

Le professeur Nolf (de Liége) a accusé les variations auxquelles sont soumis les canaux semi-circulaires, organes de l'équilibration situés dans l'oreille interne ; mais l'excitation de ces canaux réalisée par l'épreuve de Barany ne crée pas une symptomatologie superposable à celle de la naupathie.

En réalité, toutes ces causes et bien d'autres encore réalisent par des combinaisons variables suivant la prédisposition du sujet une excitation du système nerveux végétatif qui aboutit au syndrome mal de mer.

Le rôle du médecin est de modifier la sensibilité propre du système nerveux pour l'empêcher de vibrer sous une influence minime et d'éviter ou d'atténuer les causes d'excitation sur lesquelles il a prise.

I. Role du système nerveux. — L'influence du facteur psychique est indéniable. C'est peut-être celui dont on parle le plus : abordez dans un salon la question du mal de mer, chacun vous apportera aussitôt une anecdote personnelle ou entendue prouvant son importance.

Nous lui faisons jouer un rôle de second plan : quelle part accorder à la suggestion dans les malaises observés chez les nourrissons et chez les animaux mêmes ?

Le Dr Pozerski rapportait récemment au Congrès du tourisme colonial (séance du 1er Octobre 1931) ses remarquables expériences sur les chiens. Il s'était heurté, disait-il, à de grosses difficultés : ayant communiqué à un chien le mal de mer en le plaçant sur un plateau animé de mouvements réalisant le roulis et le tangage, il ne pouvait renouveler son expérience. Le seul fait de mettre le chien sur le plateau immobile provoquait les mêmes malaises. Etait-ce là une action psychique ? Nous ne le croyons pas. Il nous semble plus exact d'invoquer une sorte de réflexe conditionnel, réflexe qui existe également chez l'homme, puisque la simple vue d'un aliment ayant provoqué antérieurement une indigestion peut déterminer la nausée (indigestion réflexe).

L'influence de la suggestibilité dans les limites où elle intervient doit être combattue non pas directement par le médecin qui n'est généralement pas auprès de son malade, mais par une médication qui calme l'anxiété, l'appréhension de la naupathie.

Le gardénal constitue, à cet effet, une médication spécifique de l'angoisse : il semble qu'il ait une action élective sur le « centre de la sécurité », localisé par le Dr Léopold Lévi au niveau du nœud vital de Flourens, dans le bulbe. En outre, la peur détermine un ralentissement et une insuffisance de la respiration : elle coupe la respiration, comme on dit vulgairement. Inversement, la respiration améliorée volontairement calme cette sensation.

La seule intervention psychique directe appartient à la compagnie qui doit distraire ses passagers et limiter le nombre des occupants d'une même cabine pour éviter la contagion du mal de mer.

II. Causes d'excitation du système nerveux. — Les causes d'excitation du système nerveux sont

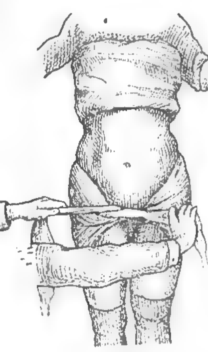

Fig. 1. — Bande posée basse. A n'utiliser que chez les sujets aérocoliques, chez qui la compression haute sous-ombilicale provoque de la dyspnée. (Terminer en fixant chaque extrémité avec une épingle de sûreté.)

multiples. La plupart dépendent des mouvements du bateau. Or, le mouvement est la résultante, d'une part, de la vague sur laquelle on ne possède aucune action et, d'autre part, du navire dont on doit chercher à améliorer la stabilité.

Le rôle du médecin est de s'accommoder de ces deux éléments. Certes, le voyageur arrive par accoutumance à réagir aux mouvements du navire

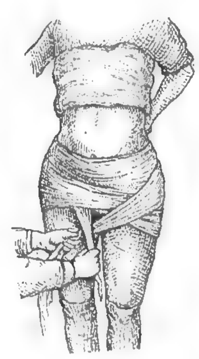

Figure 2.

Figure 3.

Fig. 2. — Bande posée haute. A utiliser chez tous les sujets non aérocoliques. (Terminer en faisant un nœud avec les deux extrémités que l'on fixera avec des épingles de sûreté.)

Fig. 3 destinée à montrer l'étalement de la bande sur les fesses très au-dessous des plis fessiers.

par une série de contractions musculaires réflexes qui lui permettent de garder son équilibre : c'est ce qu'on appelle « l'amarinage » ; mais cet équilibre est long à s'établir et varie pour chaque bâtiment. On a prétendu donner aux passagers des leçons d'amarinage ; c'est là un conseil que nous ne recommandons pas de suivre. Outre que la notion réflexe implique une éducation inconsciente, automatique, des malaises risqueraient d'interrompre cette leçon de gymnastique.

L'enseignement à tirer de ces faits concerne l'attitude que doit prendre le passager pour amortir les chocs. La chaise de pont est à ce point de vue déplorable, puisqu'elle provoque un relâchement complet des muscles de la paroi abdominale et laisse aux viscères le maximum de latitude pour ballotter.

Il en résulte une excitation gastrique et un ébranlement de tout le système nerveux abdominal, toutes conditions qui favorisent la naupathie.

La position idéale serait le décubitus dorsal, siège relevé. Facile à conserver durant un court laps de temps, cette attitude deviendrait rapidement pénible ; aussi est-il préférable de maintenir les organes abdominaux avec un soutien.

C'est dans ce but que nous utilisons une bande de crêpe de 30 cm. de largeur (la longueur est constante), posée en éventail, dont l'un de nous a montré la supériorité en matière de contention gastrique sur toutes les ceintures classiques.

1° Elle permet de faire varier le point d'appui abdominal suivant les divers types morphologiques, de façon à éviter la compression de la zone solaire ultrasensible (creux de l'estomac).

2° Elle permet une stabilité très grande, puisqu'on peut faire descendre la bande en arrière au-dessous du pli fessier, empêchant l'ascension au cours des mouvements.

3° Elle peut être gardée nuit et jour, condition intéressante pour éviter toute interruption dans le traitement.

III. Role de la respiration. — Nous avons vu plus haut le rôle de la respiration sur l'angoisse ; nous allons montrer maintenant comment cette influence est capable de s'étendre à la production même du vomissement.

R. Dubois (de Lyon) attribuait le mal de mer à une ventilation incomplète du poumon : troublée par suite des modifications de la respiration abdominale, elle entraînerait une sorte d'intoxication par l'air résiduel.

En outre, le professeur Laignel-Lavastine a montré que la respiration restreinte dans l'air confiné augmente le gaz carbonique dans le sang, excite le pneumogastrique, nerf de l'estomac ; d'où un état nauséeux analogue à celui du mal de mer.

En pratique, il faut donc améliorer l'hématose pulmonaire en augmentant la quantité d'air absorbée à chaque inspiration et en chassant par expiration un maximum de gaz carbonique.

Pour obtenir ce résultat nous avons recours à un exercice respiratoire très simple : il consiste à faire après une inspiration nasale courte une expiration buccale lente et prolongée, comme si l'on soufflait sur la flamme d'une bougie pour la courber sans l'éteindre.

Cette expiration forcée volontaire, bien faite, est suivie d'une inspiration également forte, bruyante, mais spontanée.

Ces mouvements respiratoires possèdent en outre l'avantage de maintenir sous le contrôle de la volonté le diaphragme dont on connaît le rôle important dans le mécanisme du vomissement.

Traitement. — Chemin faisant, nous avons envisagé les éléments du traitement, il nous reste à en faire la synthèse et à exposer comment nous agissons en pratique.

1° Dès l'embarquement et même, si possible, avant, le passager devra se poser sur l'abdomen une bande de crêpe, enroulée de façon à ne pas dépasser l'ombilic en avant et à descendre au-dessous du pli fessier en arrière.

2° Pour diminuer la sensibilité du système nerveux gastrique, l'emploi de deux médications s'impose : gardénal et bromure de sodium.

Gardénal, comprimés de 5 centigr. Un demi-comprimé trente minutes avant les trois repas et trente minutes avant le coucher. Au total, 10 centigr. par jour.

Bromure de sodium : une cuillerée à soupe d'une solution à 20 gr. pour 300 gr. d'eau dis-

tillée à prendre au milieu du déjeuner et du dîner.

Cette posologie représente un schéma qui variera suivant la sensibilité d'un chacun.

Nous conseillons aux sujets particulièrement sensibles au mal de mer de commencer cette double médication la veille du départ.

A ceux-là nous conseillons encore d'adjoindre des prises d'aspirine (0 gr. 50 à 1 gr. 50) dont l'action est particulièrement rapide, puisqu'elle donne son effet maximum au bout d'une demi-heure, environ.

Les comprimés seront dissous dans trois cuillerées d'eau de Seltz dont l'acide carbonique constitue un excellent anesthésique de la muqueuse gastrique.

3° Les mouvements respiratoires facilitant l'hématose seront effectués au rythme d'une série de 5 mouvements chaque demi-heure et de 20 séries par vingt-quatre heures.

Nous avons à dessein laissé de côté la question du régime : l'alimentation doit être la même qu'en toute autre circonstance, ne surchargeant pas à l'excès le tube digestif (un minimum de pain et 300 gr. de liquide par repas).

* * *

La thérapeutique que nous proposons nous a donné à maintes reprises de bons résultats ; nous espérons qu'elle permettra au lecteur de ce travail de goûter les joies de la mer.

GABRIEL et ROLAND LEVEN.

Semelle de traction pour fracture

Lorsque le médecin se trouve dans la nécessité d'appliquer un appareil plâtré pour fracture du membre inférieur, il est toujours em-

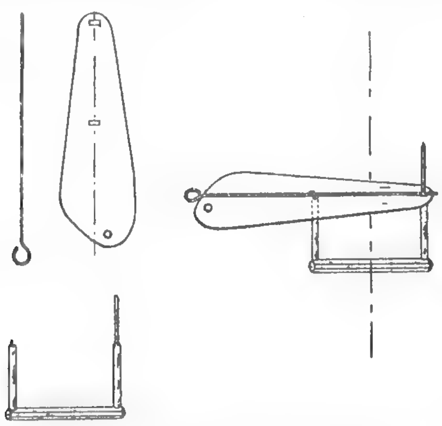

Fig. 1. — 1. Pièces détachées de la semelle de traction. 2. Pièces assemblées vues par la face plantaire. Il suffit de retourner la semelle pour qu'elle serve à l'un ou l'autre pied.

barrassé de faire exécuter une extension convenable.

D'habitude, l'aide bénévole — souvent incompétent — qui « tire » sur le pied pour faire l'extension doit mettre une main au talon qu'elle empaume et placer l'autre autour du métatarse. Cette dernière permet quelque puissance dans la traction, mais celle qui tient le talon capitonné a peu d'efficacité, car la prise est médiocre. Quand le médecin arrive au pied pour y rouler ses bandes, l'aide doit alternativement lâcher une main puis l'autre et cela plusieurs fois de suite, de sorte que la traction se trouve à ces moments réduite à peu de chose; en outre, l'axe de cette traction dévie par ces mouvements ainsi que les fragments osseux. Les mains devenues couvertes de plâtre humide et gras tirent moins bien encore puis finalement s'enfoncent dans le plâtre pendant qu'il fait sa prise. C'est à ce moment que se crée l'équinisme par déséquilibre, par asymétrie dans l'extension du pied.

Voici une semelle de traction (brevetée) qui remédie bien simplement à ces ennuis et va rendre cet acte important de l'extension sûr, aisé et parfait. C'est une sorte de truelle de plafonneur ! La lame d'acier inoxydable, de la forme du pied, est étroitement fixée à la plante du pied (garni ou non d'ouate ou de jersey) par des tours de bande de calicot assez souple, de 7 cm., qui s'enroulent fermement autour du

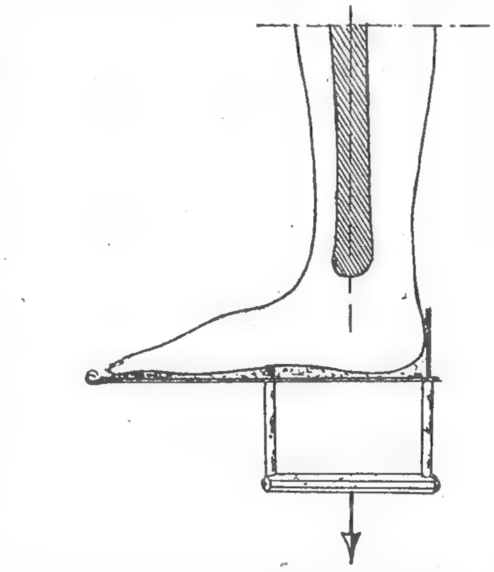

Fig. 2. — Semelle en place contre le pied. La partie talonnière du manche s'applique derrière le talon. Elle empêchera la semelle de se déplacer. Au milieu de la poignée se trouve un dispositif d'accrochage de corde.

métatarse, du tarse et du cou-de-pied, fixant solidement cette lame.

Le manche que l'on a très bien en main est rendu solidaire de la semelle au moyen d'une simple broche d'acier qui le traverse à ses deux extrémités au contact de la plante du pied.

Le bout inférieur du manche se prolonge de

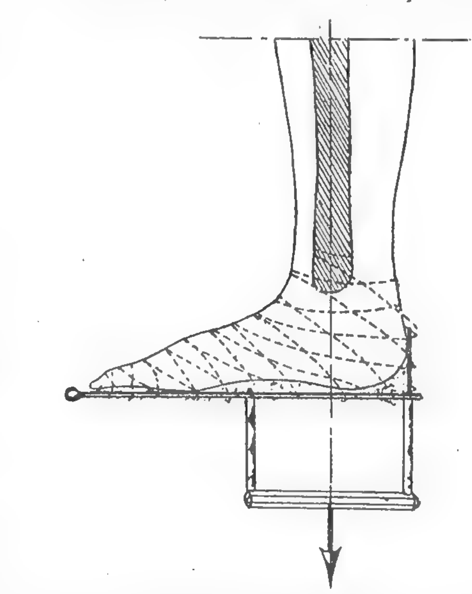

Fig. 3. — Une bande de calicot souple de 7 cm. fixe avec fermeté la semelle contre le pied. On peut tirer, — ou accrocher la corde et le poids — l'axe de traction et l'axe osseux concordent toujours. L'équinisme est matériellement impossible.

5 cm. sous le talon et empêche tout déplacement pendant que l'on tire.

La traction peut se faire à la main ou à l'aide d'une corde attachée à un petit crochet rivé au milieu de la poignée à laquelle est suspendu, au delà d'une poulie, un groupe de poids ou un seau contenant du sable. Sur une table orthopédique il suffirait d'interposer un dynamomètre et d'agir avec une vis à traction.

Cette traction a sa direction réellement dans l'axe des os de la jambe et ne variera pas aussi longtemps que le plâtre ne sera sec. *L'équinisme est rendu matériellement impossible.*

Si l'on met des bandes circulaires, le médecin a toute facilité pour passer ces bandes et emprisonner la semelle, grâce à l'écart de 9 cm. existant entre la semelle et la poignée. Si l'on utilise une épaisse attelle postérieure (Hergott, Quénu, Bohler), il suffit de fendre en longueur celle-ci sur la partie correspondant à la plante du pied et de faire ensuite quelques circulaires de bandes plâtrées pour bien mouler et emprisonner le pied.

Quand l'appareil est tout à fait sec (jusqu'à présent, la traction n'a pas varié) *on enlève la semelle.* Pour cela, il suffit de tirer la fine tige vers le haut, le manche se trouve ainsi libéré. Reste la lame plantaire emprisonnée dans le plâtre : un petit trou perforé à son extrémité supérieure en face des orteils permet d'y passer la broche pour en faire l'extraction très aisément, car cette lame est taillée de façon que sa plus grande largeur soit au-dessus, au niveau des doigts et ainsi n'oppose pas la moindre résistance à sa sortie.

Cette semelle peut s'appliquer aux deux pieds, elle est stérilisable lorsqu'on veut à l'occasion s'en servir pour une ostéosynthèse : il suffit de la fixer avec une bande stérilisée. L'aide dans ce cas n'approche pas du champ opératoire, ne gêne pas le chirurgien et peut, outre la traction, faire les mouvements de rotation et d'inclinai-

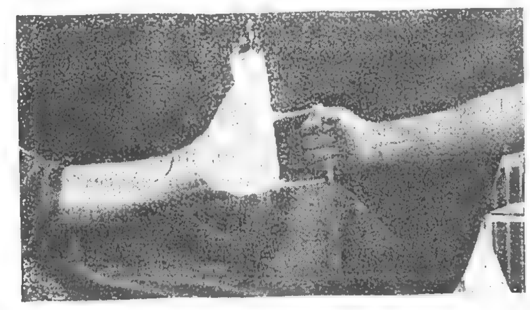

Fig. 4. — Traction *dans l'axe* ininterrompue pendant que l'on place les bandes plâtrées autour du membre en emprisonnant la semelle dans le plâtre, — pour quelques minutes. Quand le plâtre est sec, on enlève la broche, le manche devenu libre est enlevé aussi. — La semelle elle-même est tirée aisément vers le haut hors du plâtre.

son désirables. Si l'on applique l'appareil de Delbet, elle est tout indiquée à cause de la facilité que l'on a surtout pour enlever la bande qui a servi à maintenir la semelle (les tours de bandes ne dépassent pas la malléole), tandis qu'un étroit cordon cousu et plus ou moins enfoncé dans les chairs par la traction est parfois difficile à extraire. Pour bien appareiller *une fracture de Dupuytren* elle est presque indispensable. En capitonnant bien le pied, avec une éponge en caoutchouc mousse sur le dos et l'arrière du talon, cette semelle pourrait servir à faire l'extension continue en cas de fracture ouverte basse de la jambe ne permettant pas l'application suffisante d'emplâtre adhésif, spécialement durant les premiers jours. Son emploi éviterait la perforation — et peut-être l'infection — des chairs et de l'os par l'étrier de Finochietto ou les broches transcalcanéennes.

Démontée, elle ne tient pas de place et se met aisément au fond d'une valise. Il existe un modèle réduit pour la pose facile d'un plâtre dans le traitement du pied bot de l'enfant.

Nous croyons que cet appareil bien précieux pour le médecin est aussi précieux pour le blessé. Car la traction devenant réellement efficace la réduction sera meilleure et plus proche de l'état normal; ainsi, le plâtre fixera des fragments bien réduits, beaucoup mieux que par l'ancienne méthode des deux mains sur le pied [1].

PAUL BOEVER,
Chef du service de chirurgie à l'hôpital civil de Namur.

1. Fabricant : D. Simal, rue des Ecoles, 26, Paris.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Gœthe et la Médecine

Non moins que les études d'histoire naturelle de Gœthe, ses réflexions philosophiques et ses observations morales devaient le rendre attentif à un art aussi complexe, aussi largement humain que la médecine.

On mesure la différence de conceptions que peut recouvrir une même formule, à mettre en regard le « Prends plaisir au jour présent », de l'*Elégie* « botanique » de Gœthe et le *Carpe diem* horatien. Ici, une attitude de sagesse résignée, de modération bienveillante, oublieuse du lendemain, une recette de bonheur replié sinon égoïste. Chez Gœthe, tendance à communier à l'intarissable renouveau des êtres, besoin d'agrandir l'humain, en le dépassant par une compréhension active de la nature « louée en toutes ses œuvres ». Tel passage de Maurice de Guérin, dans le *Centaure*, suggère l'ardeur intellectuelle de Gœthe à découvrir les secrets du monde animé : « Les dieux jaloux ont enfoui quelque part les témoignages de la descendance des choses. » Une aspiration disciplinée à reconnaître l'ordre général de la vie et les lois de sa variété, à synthétiser l'épanouissement des règnes et par exemple à réduire à l'unité typique la structure des végétaux, apparente Gœthe au génie inventif des grands naturalistes de son âge. Combien, d'autre part, pareille ambition de savoir l'opposerait à l'humble herborisateur, amoureux des fleurs champêtres, que sut être délicieusement J.-J. Rousseau, une réflexion de Gœthe peut le marquer : « Le vrai botaniste ne sera touché ni par la beauté ni par l'utilité des plantes. » Son aversion pour les chimères finalistes le distingue encore d'un observateur intelligent et sagace des actions vitales, mais enclin au romanesque attendrissant des harmonies contemplées, et qui, suivant le mot de M. L. Roule, « a des *parce que* continuels » : Bernardin de Saint-Pierre.

Le souci dominateur d'une méthode confère à Gœthe captivé par l'étude des phénomènes biologiques le caractère du savant, ouvrier de connaissances qui ne font qu'enthousiasmer de plus loin des littérateurs simplement curieux. Il s'élève spontanément des observations fragmentaires aux intuitions panoramiques. Ce dessein de « considérer le monde organique comme un ensemble d'éléments liés les uns aux autres » ne semblerait-il pas quelque pressentiment de l'admirable et fertile notion de la *biosphère* que des recherches convergentes ont précisée de nos jours ? A lire, dans l'*Essai d'une méthode générale de comparaison* (1792), cette remarque : « L'existence d'une créature que nous nommons poisson n'est possible que sous condition d'un élément ambiant que nous appelons eau, et cela non pas seulement pour y vivre, mais aussi pour s'y former », on devine combien Gœthe, — encore qu'il donnât une part très grande à l'influence du milieu dans les modifications que les organismes peuvent subir [1], — eût applaudi à telle proposition récemment formulée de M. E. Guyénot [2] : « La taupe n'a pas perdu ses yeux parce qu'elle vivait à l'obscurité, mais au contraire la mutation perte de la vue n'avait de chance de subsister que chez des animaux constamment à l'abri de la lumière. »

Cet aspect du génie de Gœthe suffirait à lui assurer une place au nombre des guides et des inspirateurs souverains des études pathologiques. Trouverait-on tant de maximes plus dignes de la méditation des médecins que les suivantes : « Tout est plus simple qu'on ne peut l'imaginer, et en même temps plus enchevêtré qu'on ne saurait le concevoir. » — « L'être vivant a le don de s'accommoder aux mille et mille conditions des influences extérieures, sans jamais toutefois renoncer à une certaine indépendance caractéristique qu'il s'est acquise. » — Et encore : « En science, il est méritoire de rechercher et de développer les vérités insuffisantes que les Anciens ont déjà possédées ? » Cette parole : « La nature ne s'inquiète d'aucune erreur », n'est-elle pas la meilleure épigraphe d'un traité de tératologie ? Et cette recommandation de « savoir respecter les problèmes » ou de « tenir solidement le certain et d'épier l'incertain », n'est-ce pas en toute science, et singulièrement dans l'investigation médicale, une règle d'or ? On le comprend, c'est à juste titre qu'une proposition de Gœthe a trouvé place dans l'*Introduction à l'étude de la médecine expérimentale.*

*
* *

L'existence même du médecin avait gagné la sympathie de Gœthe. Quoi de plus révélateur sur ce point que le dénouement, disons mieux l'aboutissement, de *Wilhelm Meister*, œuvre longuement mûrie, touffue d'intentions et nuancée à l'extrême, où s'est déposée la multiple et profonde expérience du poète, et dont il déclarait enfin ne posséder pas lui-même la clef ? Mais rappelons d'abord, dans un épisode bien connu de l'ouvrage, la noble figure d'un vieux médecin naturaliste qui, avec certain aspect de Vicaire Savoyard, devient le cher confident de la Belle Ame :

« Etre actif, disait-il, est la destination primordiale de l'homme, et tous les intervalles durant lesquels il est contraint au repos, il devrait les employer à acquérir une connaissance précise des objets extérieurs, qui lui rendrait dans la suite son activité plus facile.

« Comme il connaissait mon habitude de considérer mon propre corps comme un objet extérieur, et comme il savait que je connaissais assez bien ma constitution, mon mal, ainsi que les remèdes médicaux, et que j'étais réellement devenue à moitié médecin en raison de mes longues souffrances et de celles de mes proches, il orienta ma curiosité dans une direction nouvelle : partant de la connaissance du corps humain et des substances officinales, il attira mon attention sur les objets voisins que présentait la création, il me fit faire en quelque sorte le tour du Paradis et tout à la fin seulement me laissa pressentir le Créateur... »

Les *Années d'apprentissage de Wilhelm Meister* racontent la suite d'expériences, le désillusionnement progressif d'un esprit fiévreux et turbulent, séduit par les chimères ou les caprices du cœur, de la pensée et de l'esthétique, et qui tombe dans une série de pièges qui l'instruisent après coup. « Notre éducation, remarque à ce propos Emile Montégut, exclut l'expérience, en ce sens qu'elle est essentiellement préventive et qu'elle nie *a priori* que l'exercice de la liberté individuelle puisse jamais être bienfaisant. Elle considère toute erreur comme mortelle, toute méprise comme irrémédiable. Elle n'avoue pas explicitement, mais elle admet tacitement que l'expérience pervertit l'homme au lieu de le corriger. Elle établit donc *a priori* des catégories de choses défendues et de choses permises... C'est donc une idée beaucoup plus nouvelle et beaucoup plus hardie qu'on ne pense que de présenter l'expérience comme le principe de la sagesse, car cette idée contient en elle cette proposition que beaucoup jugeront téméraire : l'homme n'est instruit que par ses fautes ; l'erreur est donc, par conséquent, le vrai commencement de la sagesse. »

Au prix de longues épreuves, Wilhelm arrive à la sérénité de l'âme, à la réconciliation avec le monde et la vie ; il comprend que le secret du seul bonheur accessible est l'action droite réglée par la maîtrise clairvoyante. Les *Années de voyage* accentuent encore cette nécessité d'une discipline individuelle, d'un ascétisme libérateur. C'est par des renoncements successifs, par l'abjuration de tout égoïsme que l'on arrive à posséder ce qui est vraiment soi : « Meurs et deviens. »

Puisque chacun doit se concentrer en une tâche unique, qu'il s'efforce de toujours mieux remplir, au moment de choisir un métier, Wilhem décide d'apprendre la chirurgie. Déjà au cours de son enfance, lui est apparue l'importance et l'excellence du rôle du médecin. Episode souvent renouvelé à l'origine de vocations médicales, l'intervention d'un praticien armé des instruments de sa trousse lui a laissé un souvenir inoubliable. La puissance rassurante d'une technique qui impose le parti à prendre, ignorante de l'émotion, a frappé son esprit. La façon dont il conduit ses études est naturellement inspirée par les vues scientifiques de Gœthe. Convaincu de la supériorité d'une investigation synthétique, Wilhelm, pour étudier l'anatomie, recompose en cire les parties du corps humain. Les exercices de dissection ne sont maintenus qu'à titre accessoire. Devenu un habile médecin, Wilhelm a la joie de sauver par une saignée son fils, tombé à l'eau accidentellement, avec son cheval.

A l'esprit de ce moderne praticien, volontairement prisonnier de sa fonction altruiste, on serait tenté d'opposer le savoir encyclopédique du Docteur Faust. Ce fameux personnage, en grande partie légendaire, et dont la tradition se constitua au XVe siècle, a la marque d'une époque où toutes les sciences étaient encore fusionnées, et où le médecin pasait pour être le savant par excellence. L'opinion s'est perpétuée dans le peuple (et « qui dit le peuple dit plus d'une chose » assurait La Bruyère), comme l'observe M. E. Meyerson dans un récent ouvrage. Ainsi la médecine figure en place d'honneur, à côté de la théologie, dans le bagage qui accable le vieux Faust. En comparaison de cet hoplite du savoir, Wilhelm Meister a bien secoué le fardeau d'une vaine érudition et la poussière des bibliothèques.

Ne quittons pas *Faust* avant de nous être souvenu du brillant couplet de Méphistophélès à l'écolier qui l'interroge sur la médecine :

« Rien de plus facile à saisir que l'esprit de la médecine : vous étudiez la nature et l'homme, pour finir par les laisser aller comme il plaît à Dieu. Il est superflu de courir après la science... Vous êtes assez bien bâti, vous ne manquez pas non plus d'une certaine assurance... Surtout, sachez conduire les femmes : à leur éternel *hélas!* masqué de tant de simagrées, il faut appliquer un traitement uniforme, et pourvu que vous gardiez un décorum à demi décent... »

A scruter le drame gœthéen d'*Iphigénie en Tauride*, on a fait paraître un problème, essentiel à la pièce, d'ordre médical et psychique, auquel les commentateurs ont donné diverses solutions. Il s'agit d'abord de reconnaître de quelle nature est le mal d'Oreste, dont les fureurs et la démence sont signalées et montrées au début de la tragédie pour s'apaiser ensuite dans une lucidité et une sérénité parfaites. De plus, à quel facteur rapporter cette guérison merveilleuse que le poète appelle l'*axe de toute la pièce*, et qu'il semblerait avoir considérée comme d'ordre purement humain ? Comment interpréter l'influence d'Iphigénie qui est l'agent de la guérison ? et cette influence, à quel moment précis du drame opère-t-elle la délivrance d'Oreste ? Ce problème complexe a été tout récemment exposé avec ampleur, et une solution, où se combinent l'action psycho-

1. Edmond Perrier : *La philosophie zoologique avant Darwin*, 3e édit., 1896, Paris, p. 147.
2. Cf. P. Mathias dans *Revue scientifique*, 13 Juin 1931, p. 351.

logique et l'influence surnaturelle (en résumé : libération devenue possible par l'aveu du crime ; rayonnement de l'âme d'Iphigénie dans l'esprit égaré du malheureux coupable) proposée, en tête de la belle traduction de M. Hippolyte Loiseau.

*
* *

Gœthe ne séparait pas les bienfaits du savoir de la pleine possession du caractère. « Tout ce qui émancipe notre esprit sans nous conférer la maîtrise de nous-même est funeste. » S'aider de la science pour affermir son action, n'est-ce pas précisément le devoir fondamental du médecin ? Mais voici une autre pensée qui résume la noblesse des méditations du chercheur et du long labeur obscur des laboratoires : « Les profits les plus tangibles et les plus répandus qui échoient à l'homme sont uniquement le résultat de grands efforts désintéressés qui n'ont pas le droit de venir réclamer leur salaire à la fin de chaque semaine, à la façon des journaliers, mais qui ne sont pas non plus tenus de montrer, à la fin de l'année, de la décade ou du siècle, un résultat profitable à l'humanité. »

Citons, pour terminer, ce passage caractéristique du fameux morceau des *Entretiens avec Eckermann* [3] consacré à Napoléon :

« Cette divine illumination, qui fait jaillir l'extraordinaire, nous la trouverons toujours unie à la jeunesse et à la puissance de production. C'est ainsi que Napoléon fut un des hommes les plus productifs qui aient jamais vécu.

« Oui, mon ami, on n'est pas seulement productif en écrivant des poèmes ou des pièces de théâtre; il existe aussi une *productivité des actes*, et celle-ci, en bien des cas, est de beaucoup supérieure à l'autre. Le médecin lui-même doit être productif, s'il tient à guérir vraiment ; s'il ne l'est point, il peut bien lui arriver çà et là de réussir, comme par hasard, mais dans l'ensemble il ne fera qu'un charlatan. »

E. Lacoste.

3. Voir l'excellente traduction de M. Jean Chuzeville. Paris, 1930.

La Médecine à travers le Monde

AFRIQUE DU NORD

Par décision ministérielle de ce jour, M. Lasnet, Inspecteur général du Service de Santé des Colonies, vient d'être placé en activité hors cadres en mission spéciale à la disposition temporaire du Gouverneur général de l'Algérie.

M. le gouverneur général Carde désire confier au Dr Lasnet le soin de réorganiser les Services sanitaires de notre grande possession de l'Afrique du Nord et d'appliquer, en particulier à la population indigène, le programme de médecine sociale et d'assistance dont, à l'imitation du général Galliéni à Madagascar et du maréchal Lyautey au Maroc, il a déjà fait une magnifique application en A. O. F., précisément avec la collaboration de M. Lasnet.

Il est vraisemblable que la mission de M. Lasnet sera de courte durée et ne l'empêchera pas de participer aux travaux des divers groupements parisiens où sont traitées les questions de colonisation et de médecine sociale et où il tient une si large place.

Correspondance

A propos de la pression moyenne.

Il est souvent question depuis un an, dans *La Presse Médicale*, de la pression moyenne. La détermination de cette pression est, certes, très importante, mais il est un point qui a échappé à l'attention des savants qui ont traité ce sujet, c'est celui de l'exactitude des manomètres métalliques dont se servent les médecins. S'il n'est pas indifférent de constater que la tension moyenne est de 8 cm. de mercure, au lieu de 9, encore faut-il que le chiffre 8 soit un chiffre juste. Or, presque tous les manomètres métalliques sont inexacts et l'inexactitude porte généralement sur toute l'étendue de l'échelle. Voici, à titre d'exemple, les différences que je constate sur un manomètre métallique utilisé par un praticien :

Manomètre métallique	Corrections à effectuer
5	(— 5)
6	(— 7)
7	(— 5)
8	(— 5)
9	(— 5)
10	(— 5)
11	(— 5)
12	(— 5)
13	(— 5)
14	(0)
15	(— 5)
16	(0)
17	(0)
18	(0)
19	(— 3)
20	(— 5)
21	(— 5)
22	(— 5)
23	(— 5)
24	(— 5)
25	(— 7)

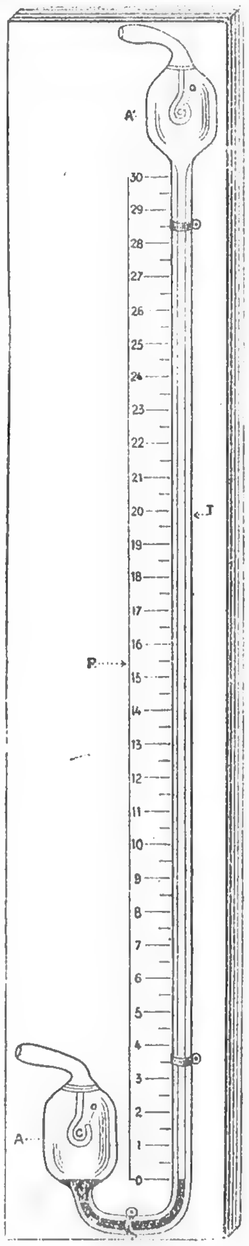

En vue de supprimer les erreurs provenant des manomètres métalliques, j'ai fait construire, il y a plus de dix ans, un manomètre à mercure inversable à oscillations amorties destiné à remplacer les manomètres métalliques et pouvant s'adapter directement à tous les brassards. Cet appareil a été présenté par moi à l'Académie des Sciences (séance du 22 Novembre 1920, *Comptes rendus* du 6 Décembre 1920) et a obtenu une citation au concours du prix Montyon en 1921. La présentation a été faite également à l'Académie de Médecine (*Bulletin de l'Académie de Médecine*, séance du 18 Janvier 1921, p. 102) et autres Sociétés savantes.

Je pense qu'il est utile de rappeler à tous ceux qui ont lu les intéressants articles parus dans *La Presse Médicale* sur la pression moyenne l'existence d'un appareil qui permet de mesurer facilement la tension moyenne sans qu'il soit nécessaire de se servir d'oscillomètre et qui surtout donne des chiffres de tension toujours rigoureusement exacts. La figure ci-contre fait comprendre le dispositif adopté. On trouvera la description détaillée de l'instrument dans mes communications antérieures.

Pierre Menard.

Livres Nouveaux

Traité de chimie minérale, publié sous la direction de Paul Pascal, correspondant de l'Institut, Professeur à la Sorbonne et à l'Ecole centrale des Arts et Manufactures. Secrétaire général : Paul Baud, chargé d'enseignement à la Sorbonne. Tome I : ***Eau, Air, Hydrogène, Oxygènes, Halogènes***, par MM. J. Barbaudy, P. Baud, P. Pascal, J. Guéron, A. Dansette, P. Laffitte, J. Tremblot, A. Damiens. 1 vol. gr. in-8 de 860 pages, avec 160 figures. 1931. — Prix : 150 fr.

Voici le premier tome d'un nouveau traité de chimie minérale dont l'apparition sera accueillie avec une véritable joie par tous les chimistes. Il sera suivi à bref délai de onze autres qui formeront une synthèse complète de nos connaissances actuelles en matière de chimie minérale.

La distribution des matières sera la suivante :

1er volume : Introduction. Air et ses gaz rares, Eau, Hydrogène, Oxygène, Ozone, Eau oxygénée, Fluor, Chlore, Brome, Iode.
2e volume : Soufre, Sélénium, Tellure.
3e volume : Azote, Phosphore, Arsenic.
4e volume : Antimoine, Bismuth, Vanadium, Niobium, Tantale, Bore.
5e volume : Carbone, Silicium, Titane, Germanium, Zirconium et Celtium, Ammonium.
6e volume : Métaux alcalins et alcalino-terreux. Eléments radioactifs.
7e volume : Glucinium, Magnésium, Zinc, Cadmium, Aluminium, Gallium, Indium, Scandium.
8e volume : Métaux des terres rares, Mercure, Cuivre, Argent, Or.
9e volume : Etain, Plomb, Thallium, Manganèse, Rhénium, Fer.
10e volume : Nickel, Cobalt, Chrome. Etude générale des complexes.
11e volume : Molybdène, Tungstène, Uranium, Thorium, Platine, Palladium.
12e volume : Suite de la famille du Platine. Etude générale des alliages.

Ce traité, qui prendra la place de l'ancien traité de Moissan, sera « assez développé pour donner une idée complète » de la chimie minérale « mais assez concis pour pouvoir être facilement diffusé dans les laboratoires de toutes tendances ».

Le lecteur trouvera dans chaque chapitre, en plus de l'étude chimique complète de l'élément envisagé, les notions particulières de chimie physique qui sont devenues l'indispensable accompagnement des questions de chimie minérale proprement dite.

De grandes questions d'intérêt général y seront également exposées, ainsi que des questions de technique industrielle. On trouvera, par exemple, dans le premier volume, les chapitres de l'oxydoréduction, de la combustion et de la détonation des mélanges gazeux, de la liquéfaction de l'air, de l'industrie des halogènes et de leurs dérivés, etc. D'autres volumes renfermeront la systématique détaillée des complexes, la description méthodique des alliages, etc., etc.

Chaque chapitre est complété par une bibliographie abondante et chaque volume se termine par une table.

Pour réunir une quantité aussi formidable de documents et en faire l'exposé, le professeur Pascal, aidé de M. Baud comme secrétaire général, s'est entouré de collaborateurs particulièrement qualifiés qui se sont pliés à la discipline commune qui assure l'homogénéité de l'ouvrage.

Et l'on est, à la lecture de ce premier volume, pris d'une admiration sincère devant la perfection de l'ouvrage, devant la somme de science et de labeur qu'il représente. Les auteurs peuvent être légitimement fiers d'avoir réalisé ce grand œuvre.

Les éditeurs aussi ont droit à nos félicitations. Ils ont voulu que, pareil à la cohorte imposante de ses devanciers, ce livre aussi soit admirablement édité, soigné jusque dans ses moindres détails typographiques, plaisant à l'œil et de lecture aisée, malgré l'aridité du sujet : ils ont voulu qu'il soit un de leurs beaux livres et c'est tout dire.

Remercions auteurs et éditeurs d'avoir par une telle œuvre, réalisée malgré les difficultés et les entraves de l'heure présente, permis ce nouveau rayonnement de la pensée française.

René Hazard.

Livres Reçus

489. **Précis de Physico-chimie biologique et médicale**, 2e édit. revue et augmentée, par A. Dognon, 350 p., 69 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : broché, 30 fr.; cartonné, 36 fr.

490. **Chirurgie du membre inférieur**, 6e édit., 272 p., 308 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : broché, 26 fr.; cartonné, 32 fr.

491. **Clinique des maladies de la première enfance**, 1re série, 2e édit. entièrement remaniée, par A.-B. Marfan, 715 p., 39 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 75 fr.

Université de Paris

Thérapeutique (5e année). — Les examens de thérapeutique commenceront : Ecrit : le 22 Février 1932; Oral : le 25 Février 1932.

Affichage, le 17 Février.

Clinique médicale des enfants. — Un cours sur les notions actuelles en pédiatrie sera donné à l'hôpital des Enfants-Malades, sous la direction du professeur Nobécourt et de M. Jean Hutinel, agrégé, médecin des hôpitaux, avec le concours de MM. Babonneix, Tixier, Henri Janet, Paraf et Pichon, médecins des hôpitaux; MM. Nadal, Boulanger-Pilet, Lebée, René Martin, Kaplan et Liège, chefs ou anciens chefs de clinique; MM. Bidot, Pretet, chefs de laboratoire; Duhem, électro-radiologiste de l'hôpital des Enfants-Malades.

Ce cours commencera le mercredi 30 Mars et se terminera le samedi 9 Avril 1932. Les leçons auront lieu à 10 h. 30, à 16 et à 17 heures. Celles du matin seront précédées de la visite dans les salles, à 9 heures.

Sont admis à ces cours les étudiants et médecins français et étrangers, sur la présentation de la quittance du versement d'un droit de 250 francs.

Les bulletins de versement du droit sont délivrés au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis, vendredis, de 14 à 16 heures.

Anatomie clinique et chirurgicale. — M. F.-M. Cadenat, agrégé, sous-directeur des Travaux de Médecine opératoire, fera 5 conférences d'*Anatomie clinique et chirurgicale*. Ces conférences auront lieu dans le grand amphithéâtre de l'Ecole pratique, le vendredi 19 Février à 16 heures et les lundis, mercredis et vendredis suivants.

Sujet des conférences : *Anatomie du vivant* (avec modèle) et *voies de pénétration du membre supérieur.*

Ce cours s'adresse aux Médecins et aux Etudiants.

Anatomie descriptive. — M Hovelacque, agrégé, commencera des conférences d'anatomie descriptive le mardi 1er Mars 1932, à 16 heures (Grand Amphithéâtre de l'Ecole pratique) et les continuera les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure.

Sujet des conférences : Système nerveux central. — Anatomie du bassin

Universités de Province

Faculté de médecine de Lyon. — Le titre de professeur sans chaire est conféré, à compter du 1er Février 1932 :

A M. Noël, agrégé, pérennisé, chargé d'enseignement à la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Lyon.

A M. Thévenot, agrégé, chargé d'un cours d'anatomie médico-chirurgicale à la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Lyon.

Faculté de médecine de Toulouse. — M. Dalous, professeur de thérapeutique à la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Toulouse, est nommé, à compter du 1er Février 1932, professeur de clinique médicale.

Faculté de Médecine de Bordeaux. — Programme pour l'année 1932 de l'enseignement fait à la clinique d'oto-rhino-laryngologie de M. le professeur Portmann.

Enseignement de l'étudiant. — Le lundi de 9 heures à 12 h. 30, hôpital du Tondu : examen au lit du malade. Interventions chirurgicales.

Le mercredi, de 8 h. 30 à 9 h. 30, annexe Saint-Raphaël : conférence d'anatomie et de physiologie cliniques de la spécialité; de 9 h. 30 à 10 heures, sémiologie des affections de l'arrière-gorge et du larynx; de 10 heures à 12 heures, affections de l'arrière-gorge et du larynx, enseignement clinique.

Le vendredi, de 8 h. 30 à 9 h. 30, annexe Saint-Raphaël : conférence d'anatomie et de physiologie cliniques de la spécialité ; de 9 h. 30 à 10 heures, sémiologie des affections du nez et des oreilles ; de 10 heures à 11 heures, affections du nez et des oreilles, enseignement clinique ; de 11 heures à 12 heures, leçon clinique.

Enseignement du spécialiste. — Lundi, matin, 9 heures à 12 h. 30, hôpital du Tondu : examen au lit du malade. Interventions chirurgicales. — Soir, 15 heures à 17 heures, annexe Saint-Raphaël : petites interventions. 17 heures à 18 heures, cours de pathologie spéciale.

Mardi, matin, 9 à 10 heures, annexe Saint-Raphaël : examen fonctionnel de l'audition. 10 h. à 12 h. 30, consultation (maladies des oreilles et du nez). — Soir, 14 heures à 17 heures, soins et examens spéciaux.

Mercredi matin, 9 heures à 10 heures, annexe Saint-Raphaël : petites interventions. 10 heures à 12 h. 30, affections de l'arrière-gorge et du larynx, enseignement clinique. — Soir, 16 heures à 18 heures : travaux pratiques de médecine opératoire.

Jeudi, matin, 9 heures à 12 h. 30, hôpital du Tondu : exposé des techniques chirurgicales de la spécialité. Interventions chirurgicales. — Soir, 15 h. 30 à 17 heures, annexe Saint-Raphaël : diathermie médicale et chirurgicale appliquée aux affections de la spécialité. 17 heures à 18 heures, cours de pathologie spéciale.

Vendredi, matin, 8 h. 30 à 9 h. 30, annexe Saint-Raphaël : conférence d'anatomie et de physiologie cliniques de la spécialité. 9 h. 30 à 11 heures, affections des oreilles et du nez, enseignement clinique. 11 heures à 12 heures, leçon clinique. — Soir, 14 heures à 17 heures, soins et examens spéciaux.

Samedi, matin, 9 heures à 10 h. 30, annexe Saint-Raphaël : petites interventions. 10 h. 30 à 12 h. 30, consultation (maladies de l'arrière-gorge et du larynx).

COURS SPÉCIAUX. — 1° *Cours sur la mastoïde.* — Ce cours sera fait par le professeur Portmann, du 1er au 15 Mars.

2° *Cours de broncho-œsophagoscopie.* — Ce cours aura lieu du lundi 11 au jeudi 21 Avril. Il comprendra des conférences théoriques et des exercices pratiques sur le cadavre, les chiens chlolarosés et les malades.

3° *Cours d'anatomie pathologique en oto-rhino-laryngologie.* — Le cours aura lieu du lundi 2 Mai au samedi 21 Mai, sous la direction du professeur Portmann. Il comprendra des conférences théoriques, des travaux pratiques et des démonstrations avec examens de pièces macroscopiques et microscopiques qui accompagneront ces conférences.

4° *Cours de perfectionnement en français.* — Ce cours aura lieu du lundi 4 Juillet au samedi 16 Juillet. Le programme détaillé en sera publié ultérieurement.

5° *Cours de perfectionnement en anglais.* — Ce cours aura lieu du jeudi 21 Juillet au jeudi 25 Août. Le programme détaillé en sera publié ultérieurement.

Hôpitaux et Hospices

Réunions propédeutiques d'oto-rhino-laryngologie. — Organisées par MM. A. Hautant et F. Lemaître, ces réunions sont consacrées à l'enseignement et plus spécialement destinées aux internes, externes, et aux étudiants en médecine.

Elles ont lieu le troisième dimanche de chaque mois, à 9 h. 30, dans l'un des services de laryngologie des hôpitaux de Paris.

Elles ont pour objet l'étude d'un sujet d'actualité et comprennent : 1° Des exposés didactiques; 2° des présentations de pièces anatomiques, de malades, de résultats thérapeutiques et opératoires; 3° leur discussion par les oto-rhino-laryngologistes assistant à la réunion.

1re *réunion*, dimanche 17 Avril, sous la direction de M. A. Hautant: Les vertiges auriculaires.

2e *réunion*, dimanche 22 Mai, sous la direction du professeur F. Lemaître : Les tumeurs de l'amygdale.

3e *réunion*, dimanche 19 Juin, sous la direction du professeur agrégé E. Halphen : La syphilis naso-pharyngo-laryngée.

Asiles publics d'aliénés — Sont actuellement vacants : 1° Le poste de médecin directeur de l'asile public d'aliénés de Saint-Dizier (Haute-Marne).

2° Un poste de médecin chef de service à l'asile privé faisant fonctions d'asile public d'aliénés de Begard (Côtes-du-Nord).

3° Un poste de médecin chef de service à l'asile public autonome d'aliénés d'Aix (Bouches-du-Rhône).

4° Un poste de médecin chef de service à l'asile public d'aliénés de Vauclaire (Dordogne).

Hospices. — Par décret présidentiel inséré au *Journal officiel*, sont autorisés : 1° La transformation en hôpital-hospice de l'hospice de Tourcé (Maine-et-Loire); 2° la création d'un hospice dans la commune de Cuts (Oise).

Concours

Concours de l'internat et de l'externat. — Dans sa séance du 27 Janvier 1932, le Conseil de surveillance de l'Assistance publique a adopté un projet de règlement présenté par le directeur général de l'administration et comportant les dispositions suivantes :

1° Les épreuves écrites anonymes du concours de l'internat en médecine s'ouvriront au cours de la première quinzaine du mois d'Octobre. Cette réforme aura effet dès 1932.

Les épreuves orales pourront dès lors commencer au début du mois de Janvier suivant.

2° Le concours de l'externat des hôpitaux sera ouvert au cours de la première quinzaine du mois de Décembre.

3° Le concours de l'internat en pharmacie (à partir de 1933) s'ouvrira dans le courant du mois d'Avril.

4° L'entrée en fonctions des élèves est fixée à partir de l'année 1933: au 15 Avril pour les internes en médecine; au 1er Mai pour les externes; au 15 Octobre pour les internes en pharmacie.

Internat de l'hospice Paul-Brousse et du centre anti-cancéreux de la banlieue parisienne. — ÉPREUVES ÉCRITES. — *Anatomie :* Nerf cubital, sans les origines réelles.

Pathologie interne : Signes et diagnostic de la pleurésie séro-fibrineuse tuberculeuse. *Pathologie externe :* Complications des ulcères gastro-duodénaux.

ADMISSIBILITÉ. — Sont déclarés admissibles : MM. Werner, 26 points; Millot, 23; Delabos, 22; Ngo Quox, 21; Bonhomme, 19; Mlle Soulé, 19; MM. Hinard, 18; Frey, 15; Taranto, 15.

Les épreuves orales et cliniques auront lieu le jeudi 11 Février, à 9 h. 30 et à 13 h. 30, à l'hospice Paul-Brousse.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR — *Officier.* — M. Sauvage, médecin capitaine.

Chevalier. — M. Baudot, médecin lieutenant.

MÉDAILLE D'HONNEUR DES ÉPIDÉMIES. — *Médaille d'or à titre posthume.* — M. Nicolleau, des Sables-d'Olonne (Vendée).

Syndicat de la presse scientifique. — Le dîner annuel de ce Syndicat, que préside le Dr Foveau de Courmelles, aura lieu le mardi 16 Février, à 19 h. 30, Hôtel du Pavillon, 36, rue de l'Echiquier, sous la présidence de M. Léon Noël, directeur du cabinet de M. Laval.

Une conférence y sera faite par M. E. Bolin, sur la transmission des images par T. S. F. avec projections.

Envoyer les adhésions à M. Toutain, secrétaire général, 25, rue du Four, Paris, 6e.

Bal des médecins et pharmaciens de la marine et des troupes coloniales. — L'Association amicale des anciens élèves de l'Ecole de Bordeaux et des anciens médecins et pharmaciens de la marine et des troupes coloniales organise, au profit des veuves et des orphelins des officiers membres de l'Association, un grand bal de bienfaisance qui, sous la présidence d'honneur de M. le président de la République et de MM. les Ministres de la Marine, de la Guerre et des Colonies, sera donné le samedi 27 Février prochain, dans les salons du ministère de la Marine, mis gracieusement à la disposition du Comité d'organisation par M. Charles Dumont, ministre de la Marine.

On peut se procurer des cartes : au ministère de la Marine, 2, rue Royale; au ministère des Colonies (inspection générale du service de santé), 27, rue Oudinot; au siège de l'Association : Institut colonial français, 98 *bis*, boulevard Haussmann.

Prix des cartes : 40 francs.

Attention à l'escroc. — Plusieurs médecins ont été victimes d'un escroc dans les conditions suivantes : un jeune homme brun, d'une trentaine d'années, se recommande d'un médecin ami habitant la province ou, s'il est parisien, absent de Paris. Il raconte qu'ayant eu son pardessus volé dans le train (avec son portefeuille) il ne peut prendre le billet de chemin de fer pour rentrer chez lui, et « ne connaissant personne d'autre à Paris, il s'est cru autorisé », etc.

Création d'un centre médico-social. — Le Conseil général de la Seine, sur la proposition de M. Raymond Laurent, au nom de la 3e Commission, vient de prendre la délibération suivante :

« Article premier. — Une subvention de 100.000 frs est attribuée à la commune de Montrouge pour la création d'un centre médico-social devant comprendre, outre divers services municipaux :

« 1° Une consultation départementale de nourrissons, gérée par l'Administration générale de l'Assistance publique et ouverte aux habitants de Montrouge et des communes limitrophes;

« 2° Un dispensaire de l'Office public d'hygiène sociale du Département de la Seine destiné à remplacer celui qui fonctionne actuellement rue Léon-Gambetta, à Montrouge, étant entendu : *a)* que les locaux affectés à ce dispensaire seront loués au Département par un bail de longue durée, moyennant le loyer nominal de un franc par an; *b)* que le gardiennage, le chauffage, l'éclairage, le nettoyage et l'entretien de ces locaux seront assurés gratuitement par la commune de Montrouge.

« Art. 2. — La dépense s'élevant à 100.000 francs, sera imputée sur le budget départemental de 1931. »

Société française d'Ophtalmologie. — La Société française d'Ophtalmologie célébrera cette année le 50e anniversaire de sa fondation. A cette occasion, le Congrès annuel sera exceptionnellement reporté au mois de Juillet. Il commencera le 18 Juillet pour se terminer le 21 Juillet.

Des réceptions et un banquet seront organisés. Pour tous renseignements, s'adresser au secrétaire général, le Dr René Onfray, 6, avenue de la Motte-Picquet, Paris, VIIe.

Montpellier Médical. — A l'occasion de l'anniversaire de la 75e année de sa fondation, le *Montpellier Médical*, Journal de la Faculté de Médecine de Montpellier, est remanié à la date du 1er Janvier 1932. Il est mensuel.

La direction scientifique est assurée par un Comité de rédaction, composé de la façon suivante : MM. les professeurs Euzière, doyen, président; G. Giraud, Terracol, Turchini, rédacteurs en chef; Jeanbrau, Grynfeltt, Gaussel, P. Delmas, L. Hedon; les professeurs agrégés Lamarque, Pages, Puech.

A partir du 1er Janvier 1932, tous les communiqués, les échanges de revue, les livres pour analyses doivent être adressés :

Montpellier Médical, 2, rue de l'Ecole-de-Médecine, Montpellier.

Documentation sociale. — La Solidarité Sociale, 14, rue Saint-Guillaume, Paris, 7e, a établi une documentation précise sur les œuvres sociales existantes dans chacun des arrondissements de Paris.

Ces renseignements sont groupés dans un guide, qui permet de trouver facilement l'œuvre qui correspond au cas réclamant une assistance quelconque, et se trouve complété par le plan de l'arrondissement.

Le prix de vente du plan, pouvant être affiché, est 20 francs. Le prix du guide est 2 francs. En vente à la Solidarité Sociale, 14, rue Saint-Guillaume, Paris, 7e.

(Une revision, tous les deux ans, permet de tenir cette documentation à jour : sont actuellement publiés les guides des 4e, 5e, 6e, 7e, 8e, 9e, 10e, 11e, 12e, 13e, 14e, 15e, 16e, 17e, 18e, 19e, 20e arrondissements, ceux des 1er, 2e, 3e, 17e arrondissements devant paraître très prochainement).

Congrès International de l'Asthme. — Ce Congrès aura lieu au Mont-Dore, les 4 et 5 Juin 1932, sous le haut patronage de M. le Ministre de la Santé publique, sous la présidence de M. le professeur Fernand Bezançon, membre de l'Académie de médecine, et le patronage scientifique de MM. les professeurs Desgrez, Paul Carnot, Rathery, Castaigne, Villaret, Sellier, Serr, Piery, Duhot, Giraud, Santenoise, Chassevant, P. Blum et de MM. Flurin, Raymond Durand-Fardel et Moncorgé.

Programme. — 1. Evolution de nos connaissances dans l'asthme. rapporteur : M. le professeur Fernand Bezançon; 2. Physio-pathologie de la crise d'asthme; étude clinique et expérimentale,rapporteur : M. le professeur agrégé Abrami. — 3. L'Anaphylaxie dans l'asthme, rapporteur : M. le professeur agrégé Pasteur Vallery-Radot. — 4. Part nerveuse de l'asthme, rapporteur : M. Etienne Bernard, médecin des hôpitaux de Paris. — 5. Foie et endocrines dans l'asthme, rapporteur : M. le professeur agrégé Cordier (de Lyon). — 6. Etiologie, pathologie et traitement de l'asthme à épine respiratoire d'origine microbienne, rapporteur : M. Haibe (de Namur). — 7. Du rôle des lésions nasales dans le déterminisme de l'asthme, rapporteur : M. le professeur agrégé Halphen. — 8. Equivalents respiratoires de l'asthme, rapporteur : M. Henri Bourgeois, O.R.L. des hôpitaux de Paris. — 9. Parentés morbides de l'asthme, rapporteur : M. André Jacquelin, médecin des hôpitaux de Paris. — 10. Etiologie, pathogénie et traitement de l'asthme infantile, rapporteur : M. Lesné, médecin des Hôpitaux de Paris. — 11. Signes, diagnostic et évolution de l'asthme infantile, rapporteur : M. Péhu, médecin des hôpitaux de Lyon. — 12. Traitement de la crise d'asthme, rapporteur : M. Joltrain. — 13. Traitement du terrain asthmatique, rapporteur : M. Lucien de Gennes, médecin des hôpitaux de Paris. — 14. Traitement hydro-minéral de l'asthme, rapporteur : M. le professeur Villaret et M. Justin Besançon. — 15. Physiothérapie de l'asthme, rapporteur : M. Biancani. — 16. Traitement chirurgical de l'asthme, rapporteur M. le professeur Leriche et M. Fontaine. — 17. Le Mont-Dore et l'asthme, rapporteur : M. J. Galup.

Les rapporteurs étrangers, professeurs : Prausnitz (Allemagne); Mac Dowall (Angleterre); Mariano Castex (Argentine); Clementino Fraga (Brésil); Maranon (Espagne); Longcope (Etats-Unis); Storm van Leeuwen (Hollande); Frugoni (Italie); Danielopolu (Roumanie), préciseront la part de leur pays et leur apport particulier à la question de l'asthme.

Les congressistes pourront présenter des communications en se conformant aux règles suivantes : *a*) Les communications devront se rapporter à l'un des sujets des rapports; *b*) Un même congressiste ne pourra présenter plus de deux communications; *c*) Les titres de celles-ci devront parvenir au Secrétariat du congrès avant le 1er Avril 1932; *d*) Cinq minutes seront accordées pour l'exposé de chaque communication; *e*) Le texte de chacune d'elles ne devra pas excéder quatre pages de machine à écrire, dactylographiées à double interligne; il devra être remis pendant le congrès avec un résumé de 12 à 15 lignes destiné à la presse.

Les médecins, internes et externes des Hôpitaux et les étudiants en médecine, Français et Etrangers, sont invités à prendre part au Congrès International de l'Asthme.

Ils devront, quelle que soit leur nationalité, adresser directement leur demande et le montant de leur cotisation (30 francs français pour les médecins ou étudiants et chacun des membres de leur famille directe) au Secrétariat du Congrès. Cette cotisation donne droit au volume des rapports, aux fêtes, aux réunions et excursions qui seront organisées en l'honneur des congressistes.

Les demandes d'inscription seront reçues jusqu'au 25 Mai 1932.

Pendant la durée du Congrès, des chambres seront mises gracieusement à la disposition des congressistes par le Syndicat des Hôteliers du Mont-Dore.

Une réduction de 50 p. 100 sur les tarifs des chemins de fer français sera accordée à tous les congressistes et à leur famille sur demande adressée avant le 1er Mai au Secrétaiariat du Congrès. Des indications complémentaires et un programme détaillé seront envoyés ultérieurement aux adhérents.

Adresser adhésions et demandes de renseignements au Secrétariat du Congrès International de l'Asthme, 19, rue Auber, à Paris (9e).

Corps de santé des troupes coloniales. — — Sont affectés en France : au 3e rég. d'infanterie coloniale, M. Gonzales, médecin commandant; au 21e rég. d'infanterie coloniale, M. Pons, médecin commandant; au 23e rég. d'infanterie coloniale, MM. Mouillac, médecin colonel et Jospin, médecin capitaine; au 12e rég. de tirailleurs sénégalais, M. Odru, médecin capitaine; au 14e rég. de tirailleurs sénégalais, M. Loustalot, médecin capitaine; au 41e rég. de tirailleurs malgaches, M. Andrieu, médecin capitaine.

— Sont nommés, dans le cadre des officiers de réserve, au grade de médecin sous-lieutenant : MM. Carcy, Pitot, Pozzo di Borgo, Gilormini, médecins auxiliaires.

Naturalisation. — M. Eliachar (David, Effend), né en 1883 à Jérusalem (Palestine), demeurant à Montrouge (Seine).

Admission à domicile. — Est admis à jouir des droits de citoyen français : M. Razanamahenina (Bernard), né le 3 Octobre 1882 à Tananarive (Madagascar), demeurant à Tananarive (même colonie).

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Bosquet, médecin chef de l'hospice Asselin-Hédelin, à Yvetot (Seine-Inférieure); celle de M. Pierre Collangettes, conseiller général du Puy-de-Dôme et celles, à Paris, de Mme Olga Kantzel, de M. Henry Girard, médecin général de 1re classe de la marine et de M. Stelianidès.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). *Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

XVe. Appartement, 1er étage, bel immeuble. Conviendrait particulièrement à Oto-Rhino et autre spécial., désirant gros rendement, ou p. affaire médicale ou para-médicale. Ecrire *P. M.* n° 112.

Chirurgien chef des Hôpitaux de Vannes demande, pr. clinique, infirmière panseuse tr. au cour. du service des salles d'opération. Fixe mille frs. par mois, logée, nourrie, etc. Possibilité de pourcentage pour anesthésie. Ne sera acceptée qu'infirmière panseuse, sortant des hôp. de Paris. Agée de 30 à 35 ans. Ecr. *P. M.* n° 67.

Dame, 40 ans, sérieuse instruction, langues, comptable, rédactrice, dactylo, occupant même situation depuis nombreuses années, cherche direction maison de santé et secrétariat médecin dans région Sud-Ouest ou Midi. Ecr. *P. M.* n° 84.

Dame, 32 ans, excell. sténo-dact., instruct. génér. développée, conn. espag., cherche secrétar. ou situat. Référ. s. demande. Ecr. *P. M.* n° 85.

Haut-parleur Saldana, neuf, n'ayant jamais servi, ébénisterie vernie, grand modèle à diffuseur, 300 francs complet; valeur, 600. Ecrire *P. M.* n° 99.

Visiteurs médicaux pour un des premiers laboratoires de Paris, cherchent à s'adjoindre une ou deux spécialités pour : 1° Banlieue, Seine, Seine-et-Oise, Seine-et-Marne; 2° région centre. Ecr. *P. M.* n° 103.

Appartement, 5 p., salle de bains, cuisine, office au 1er ét., 91, av. des Ternes. 16.000 tt compris. Conv. partic. à O.-R.-L. Pr. visit., s'adr, s. pl.

Infirmière diplômée d'Etat, 3 dipl., hospital., visiteuse, tuberc. et enfance, réf., ch. sit. direct. dispen. clin., ou serv. Indust. Paris ou midi fr. *P. M.* n° 123.

Dame française, références 1er ordre, dem. empl. ch. Dr. pr. recev. clients (fer. aussi correspond.) ou ds. labo. Conn. st.-dact. et parle espagnol. Ecr. Mme Barthe, 8, r. Henri-Poincaré, Paris.

Visites médicales, représentant expérimenté, bien introduit région Midi et Sud-Ouest (dont deux villes de Faculté), recherche laboratoires sérieux avec ou sans exclusivité. Ecr. *P. M.* n° 125.

Dlle retraitée, élevée Lég. Honneur, dem. empl. ch. Dr. ou dentiste pr. introduire clientèle et tenir comptes. Mlle Raymond, 8, r. Boutarel, Paris (4e).

XVIIe, grand appartement à louer, 8 p., 2e étage; conviendr. à médecin ou chirurgien. Possib. reprendre superbe cabinet consultat. Boiseries Renaissance, cabinet d'examen attenant. Proximité métro Villiers. Libre en Avril. S'adres. sur pl., 11, avenue de Villiers, Paris, ou tél. Wag. 08-89.

Dame, directrice dans Maison de santé pendant plusieurs années, ch. réception direction, secrétariat ou économat dans clinique ou sanatorium. Ecr. *P. M.* n° 128.

Infirmière diplôme supérieur désire situation Paris ou environs près chirurgien ou docteur. Ecr. *P. M.* n° 129.

Infirmière, au cour. salle d'opération, anesthésie, pansements, ch. pl. ch. Dr. ou ds. clinique. Référ. Sully, Parc Chabanneau Pomponne (S.-et-M.).

Demoiselle quittant cause décès apr. 7 ans, dem. sit. pr. dame souffrante pr. soins, ou dame compagnie. Delly, 15 Bd. Henri-IV.

Docteur, très au courant clientèle, demande remplacements. Ecr. *P. M.* n° 132.

Mr. ou Dame, jeune, actif, Dr. en médec., est demandé par imp. Sté pr. diriger serv. relations méd. Ecr. *P. M.* n° 133.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. PORÉE.

PARIS. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp. 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LES INFECTIONS BRONCHO-PULMONAIRES POST-OPÉRATOIRES ET LEUR PRÉVENTION PAR LES LYSATS-VACCINS

PAR MM.
LAPOINTE, DUCHON, DARFEUILLE et JONARD.

« *C'est sur la table de travail de notre maître, si soudainement enlevé à notre affection, que furent recueillies ces lignes. Nous nous faisons un devoir de les publier, car tel fut son désir.* »

Parmi les suites opératoires, les infections broncho-pulmonaires sont la complication la plus redoutée tant par leur fréquence que par leur gravité.

Imprévisibles, elles peuvent survenir à la suite de l'intervention la plus bénigne, mais c'est avec une particulière constance qu'elles apparaissent après les interventions sur les organes de l'étage sus-mésocolique et, en particulier, après les interventions gastriques.

Dans l'état actuel de nos connaissances, il est difficile d'en préciser la *pathogénie*. Sans doute, quand on les voit survenir, en série, en période d'endémie grippale, peut-on incriminer leur contagiosité, mais il faut bien reconnaître que, parfois insolites, cette cause saisonnière reste un facteur de second plan.

Le mode anesthésique, lui aussi, ne saurait entrer que partiellement en ligne, et si l'anesthésie générale est plus nocive à cet égard, la rachianesthésie et même l'anesthésie locale ne semblent pas avoir modifié considérablement les choses.

Il est bien vraisemblable que le processus pathogénique est essentiellement complexe, et que, parmi les facteurs précédents, viennent s'intriquer d'autres éléments: mécaniques, si l'on soupçonne le diaphragme d'être troublé dans sa fonction; nerveux, si l'on fait intervenir une perturbation du système vago-sympathique.

A ces causes, nous ajouterions volontiers un facteur d'ordre général, si l'on accorde aux protéines hétérogènes, libérées au niveau des tissus contus, un rôle dans l'origine du shock, qu'il soit traumatique ou opératoire.

Ces protéines, au même titre que les protéines microbiennes, provoquent peut-être dans l'organisme des anticorps, mobilisent et dévient, en quelque sorte, le système de défense en laissant libre cours aux infections latentes et en particulier aux infections du rhino-pharynx. Ce serait là une analogie avec le phénomène des surinfections que l'un de nous a mis si souvent en évidence dans les infections polymicrobiennes et qui se trouve favorisé par les immunothérapies qui ne répondent pas spécifiquement à tous les germes infectants [1].

Quelle que soit la pathogénie, l'*étiologie* des accidents pulmonaires post-opératoires relève d'une infection.

Pour les uns, l'envahissement du poumon par les pathogènes serait dû à des embolies microbiennes véhiculées jusqu'à lui et provenant de la tranche opératoire. Pour les autres, ce serait le processus habituel de l'infection descendante. Pour nous, cette seconde éventualité nous paraît la plus vraisemblable.

La thèse du processus embolique nous paraît, en effet, peu soutenable et ceci pour les raisons suivantes :

1° Comme l'a déjà fait remarquer l'un de nous (M. Lapointe), on conçoit mal que des germes partis de la tranche gastrique puissent, avec une telle aisance, traverser la barrière hépatique sans y laisser jamais quelque trace.

Car, même si l'on veut que les embolies microbiennes choisissent avec prédilection le chemin lymphatique, il nous paraît fort difficile de leur accorder une prédilection telle qu'elles ne puissent, parfois, prendre la voie veineuse de toutes les autres embolies, relativement communes dans les suites opératoires.

2° L'examen anatomique des poumons ne nous a pas permis de retrouver les lésions pulmonaires provoquées par les embolies microbiennes des septico-pyohémies par exemple. Tandis qu'ici, ce sont des foyers abcédés, circonscrits, et qui donnent à la radiographie un aspect bien particulier; chez nos malades, nous avons toujours trouvé aux examens radiologiques et à l'autopsie des lésions étendues, parfois lobaires. De plus, les coupes nous ont révélé un processus diffus de congestion, d'alvéolite fibrino-leucocytaire diapédétique, avec au voisinage des bronches, elles-mêmes altérées, de petits foyers de suppuration. En somme là, rien qui puisse, anatomiquement, différencier ces lésions de celles que l'on observe habituellement dans les infections descendantes : congestions pulmonaires, broncho-pneumonies.

Quant au foyer infarctoïde, signalé dans les complications pulmonaires post-opératoires, il est trop commun dans les infections primitives, telles que broncho-pneumonies saisonnières, pour que nous puissions lui accorder une valeur différentielle quelconque.

3° Enfin, les examens bactériologiques des crachats ou des prélèvements pulmonaires nous ont toujours montré des cultures qui ressemblaient à celles des infections pulmonaires saisonnières. L'on y retrouvait non seulement la flore variée, mais encore des germes tels que pneumocoques, Pfeiffer, M. catarrhalis, germes qui ne semblent guère être arrivés là en provenance d'une tranche opératoire.

Au cours de nos recherches, deux faits sont venus récemment illustrer de façon saisissante la thèse que nous soutenons :

« Obs. I. Mi... est opéré d'urgence d'un ulcère perforé (une gastrectomie est pratiquée). Quarante-huit heures après, sa température est à 40° et une grave infection pulmonaire se dessine avec tout son cortège symptomatique, compliqué même d'un épanchement pleural purulent à streptocoque. Rapidement amélioré par la lyso-vaccinothérapie [2], il fait au cours de sa défervescence un abcès chaud du testicule droit. Une incision libère du pus qui, à l'examen microscopique, nous donne cette surprise de reconnaître une flore variée et en particulier un diplocoque encapsulé prenant le Gram et un fin bacille ne prenant pas le Gram. La culture nous permit d'identifier du pneumocoque, du Pfeiffer, du streptocoque, du staphylocoque. »

La seule explication logique que nous puissions trouver à ce fait unique, c'est le transport de ces germes par un leucocyte qui les a captés dans le foyer pulmonaire et qui, entraîné lui-même dans le courant sanguin, est venu les déposer à la première barrière rencontrée, le testicule droit.

« Obs. II. S... est opéré d'un cancer de l'estomac (gastrectomie). Il a été soumis normalement, pendant huit jours, à la vaccination préventive par le lysat polymicrobien (streptocoques, staphylocoques, pneumocoques, Pfeiffer, catarrhalis, colibacilles, B. diphtérique). Dès le lendemain de l'intervention, il fait une ascension thermique. Les jours suivants, malgré même la reprise de cette vaccination, sa courbe thermique à 40°, symptomatique d'une infection pulmonaire, ne fléchit pas et prend l'allure d'une surinfection. S'aggravant de jour en jour, il meurt le huitième jour.

A l'autopsie, on trouve deux foyers volumineux, profonds, dans le poumon droit, d'où l'on fait sourdre un liquide séro-gommeux qui attire tout particulièrement notre attention. Effectivement, l'examen de cette sérosité nous montre une flore riche, mais uniforme, d'un volumineux diplobacille, encapsulé, ne prenant pas le Gram, et la culture identifie un pneumobacille de Friedländer.

Au même titre qu'un pneumocoque, qu'un Pfeiffer, il nous semble bien difficile de faire partir ce germe de la tranche opératoire avec ses affinités toutes particulières pour le parenchyme pulmonaire.

(Notons qu'en raison de sa rareté et des caractères particuliers de la pathologie de cette infection, il n'existe pas parmi les antigènes du lysat polymicrobien.)

En somme, en passant au crible les différents arguments que nous apportons, il nous paraît logique d'admettre que les complications broncho-pulmonaires post-opératoires relèvent d'un processus d'infection descendante polymicrobienne, venue des voies respiratoires supérieures et en particulier du rhino-pharynx. Cette étiologie, sans doute favorisée par des conditions encore mal éclaircies, reste vraisemblablement analogue à celle des infections pulmonaires communément rencontrées.

Chemin faisant, les faits que nous venons de signaler, et aussi les résultats que nous observions, tant dans la prévention que dans le traitement des infections pulmonaires post-opératoires, venaient confirmer que nous étions dans la bonne voie en faisant intervenir le lysat-vaccin polymicrobien, méthode qui avait été particulièrement étudiée par l'un de nous dans les infections pulmonaires primitives, ou secondaires aux fièvres éruptives [3].

C'est depuis plus de deux ans et demi que nous avons expérimenté cette méthode préventive, et c'est après une courte période de tâtonnement que nous sommes parvenus à préciser deux conditions essentielles de la prévention des complications post-opératoires.

La première de ces conditions découle des principes mêmes de toute immunité qui réclame un certain laps de temps pour devenir effective. Pour réaliser la défense, suffisamment solide, qui empêchera l'éclosion de l'infection, il est nécessaire de soumettre le malade à *une vaccination journalière pendant huit jours.* C'est du jour où cette méthode a été appliquée *dans toute sa rigueur* que les complications infectieuses ont disparu chez nos opérés.

La deuxième condition résulte du fait que les immunités provoquées par les streptocoques, les pneumocoques, etc. sont des immunités qui

tiennent peu, qui fléchissent vite dès que l'appel de l'antigène ne se fait plus sentir. Ceci n'est-il pas en conformité avec ce que nous savons de l'évolution des infections de ces pathogènes dont l'activité défensive, qu'ils provoquent dans l'organisme, engendre la guérison mais ne met pas à l'abri des rechutes ultérieures ?

Elle implique donc que l'on doit profiter du moment où l'immunité a atteint son maximum, c'est-à-dire *opérer dans les quarante-huit heures* qui suivent la dernière injection du vaccin.

C'est donc en nous soumettant à cette méthode, d'une façon rigoureuse, que nous pouvons actuellement apporter les faits suivants que l'un de nous avait déjà partiellement signalés [3].

Nous avons soumis à la lyso-vaccinothérapie préventive 140 malades.

Nous avons pratiqué :

21 *gastrectomies* pour *ulcus gastrique* avec 2 décès. Un décès par déhiscence du moignon duodénal, mort un mois après l'intervention, et un décès chez un malade âgé de 71 ans.

42 *gastro-entérostomies* avec 2 décès: l'un était un malade âgé de 71 ans, décédé le jour même de l'intervention, l'autre fut une intervention complexe sur un diverticule duodénal avec de nombreuses adhérences.

Les autres étaient des *cholécystectomies*, des *hystérectomies* et des *interventions intestinales*.

Enfin 3 gastrectomies pour cancer gastrique avec 2 décès; l'un est l'observation ci-jointe; l'autre, cachectique, mourut quinze jours après l'intervention parfaitement apyrétique.

Or, hormis le cas du cancéreux qui fut atteint dans ses suites opératoires d'une broncho-pneumonie à pneumobacilles de Friedländer, infection contre laquelle il n'avait pas été immunisé, nous n'avons pu relever une seule complication pulmonaire.

Ceci ne paraît pas en relation avec un hasard providentiel. De temps à autre, en effet, au voisinage de ces malades, nous retrouvions trace de l'endémie grippale chez de petits opérés ou chez des opérés du même type, voire en pleine saison estivale, qui n'avaient pas été vaccinés.

De plus dans le service voisin, le Service de Clinique du professeur Lejars [1], dans un laps de temps, il est vrai, sensiblement plus long, 80 malades ont été soumis à la lyso-vaccinothérapie curative, méthode qui, ici, à titre d'expérimentation complémentaire, était seule utilisée.

Les suites opératoires, chez les malades ainsi préparés, revêtent les caractères d'une particulière bénignité. Le choc opératoire, en particulier dans ces larges gastrectomies, ne se traduit pas sur le faciès ou dans les manifestations générales; ce sont des opérés qui donnent, dans l'ensemble, l'impression d'avoir subi une intervention des moins choquantes.

Pourtant, assez fréquemment, l'on constate le lendemain une inflexion thermique qui voisine parfois 39°; mais elle ne tient pas, c'est une perturbation éphémère qui va s'atténuant dans les deux ou trois jours qui suivent et qui paraît sans cause.

Parfois, au cours de cette phase, des malades accusent une expectoration muco-purulente, qui se tarit vite et qui semble comme un témoin de la réaction défensive de l'organisme contre l'infection qui veille. Elle ne s'accompagne d'aucun signe d'auscultation ou tout au plus de quelques ronchus.

Enfin, pendant cette période, aucun accident embolique n'est venu assombrir notre statistique. Nous devons pourtant signaler l'apparition d'une phlébite qui évolua avec rapidité, à la suite d'une hystérectomie pour fibrome sphacélé, mais nous ajouterons qu'elle était une récidive et que cette malade, fébricitante à son arrivée (39°), fit une courbe fléchissante qui n'était pas encore parfaitement stabilisée le jour de l'intervention. Peut-être aurions-nous eu intérêt, dans ce cas particulier, à temporiser et à pousser plus longtemps la vaccinothérapie qui, ici, aurait mérité plus qu'une simple prévention.

Ainsi donc, notre expérimentation prolongée sur la préparation anti-infectieuse des opérés justifie l'activité de la vaccinothérapie préventive par le lysat polymicrobien, tout en confirmant son activité curative signalée à maintes reprises.

Le lysat-vaccin, en provoquant une réaction défensive à l'égard des infections endogènes variées, susceptibles de manifester leur virulence, vient collaborer efficacement à la préparation de l'opéré.

Dans les soins opératoires, à côté des précautions prises contre les infections exogènes, cette méthode semble prendre une place non négligeable, même au prix d'une perte de temps qui ne peut entrer en ligne de compte quand il s'agit d'interventions qui ne sont pas toujours de la dernière urgence.

Surtout n'écourtons pas la prévention.

Mieux vaudrait alors laisser venir et traiter franchement la complication que de la prévenir à moitié.

BIBLIOGRAPHIE

1. Duchon : Les broncho-pneumonies et leur traitement par les lysats-vaccins. *Thèse*, Paris, 1926. — P. Brocq et Duchon : Essais de traitement par les lysats-vaccins et considérations bactériologiques sur les infections puerpérales. *Revue française d'obst. et de gynécol.*, Septembre 1931.
2. Lapointe : Au sujet de la prévention des infections pulmonaires post-opératoires. *Soc. de Chirurgie*, 28 Juin 1930 et 4 Mars 1931.
3. Lejars, Bezançon, Brocq, Duchon : De l'influence des lyses microbiennes dans la vaccinothérapie de certaines infections médico-chirurgicales à streptocoques et à staphylocoques. *Académie de Médecine*, 17 Juin 1930.
4. Lejars, Brocq, Duchon : Traitement des infections chirurgicales et en particulier des infections broncho-pulmonaires post-opératoires par les lysats-vaccins. *Soc. de Chirurgie*, 4 Mars 1931.

LA CLASSIFICATION DES DYSTROPHIES OSSEUSES ET L'OSTÉOSE PARATHYROÏDIENNE

Par J.-A. LIEVRE

Ancien interne des hôpitaux de Paris,
Médecin assistant à l'hôpital Trousseau.

Il est aujourd'hui prouvé que certaines altérations des os réalisant surtout le type de la maladie osseuse de Recklinghausen sont en rapport avec un adénome parathyroïdien dont l'ablation rectifie le trouble du métabolisme calcique et guérit l'affection osseuse. Des signes viscéraux ou périphériques variés peuvent accompagner les lésions osseuses; dans certains cas, ils paraissent isolés et n'en traduisent pas moins le même processus pathologique. Nous avons tenté de montrer que ces manifestations diverses révèlent la *mobilisation du calcium du squelette par adénome parathyroïdien* et pour cet ensemble morbide nous avons proposé le nom d'*ostéose parathyroïdienne* [1].

Nous voudrions ici envisager la place de l'ostéose parathyroïdienne parmi les dystrophies du squelette dont la description est classique.

Les conceptions sur la nosologie des dystrophies osseuses ont subi d'importantes variations. Tous les ramollissements osseux étaient autrefois connus sous le nom d'ostéomalacie, créé au XVIII^e siècle par Duncan; ultérieurement, divers travaux anatomiques précisèrent les lésions qu'on pouvait rencontrer dans les ramollissements osseux et certains d'entre eux (Stansky, Engel) sont assez précis pour qu'on puisse y voir avec vraisemblance la description de lésions déterminées par des adénomes parathyroïdiens. Avec l'ostéite déformante de Paget (1887), on connut une nouvelle dystrophie diffuse du squelette, caractérisée par des hypertrophies prédominant au crâne et aux membres inférieurs.

En 1891, Recklinghausen rapporta sous le nom d'*ostéite fibreuse ou déformante* six cas dont quatre concernent des maladies de Paget et deux des déformations osseuses avec tumeurs et kystes : il confondait donc avec la maladie de Paget l'affection qui devait porter son nom; cet ensemble morbide était décrit comme une affection chronique donnant peu de symptômes en dehors des fractures; l'auteur lui attribuait une origine inflammatoire. Par la suite, Recklinghausen étudia longuement l'histologie des ostéopathies et un ouvrage posthume exposa en 1910 l'ensemble de ses théories; les dystrophies diffuses du squelette y sont groupées en une seule maladie, la *maladie rachitique malacique*, qui comprend six variétés; plusieurs de celles-ci concernent des lésions rachitiques; une autre est la *maladie métaplastique ou ostéite fibreuse de Recklinghausen* (qui comprend en particulier les kystes osseux, solitaires ou non); l'ostéite déformante de Paget constitue encore une variété, la *maladie hyperostotique métaplastique* qui comprend elle-même des sous-variétés.

Récemment (1926), Christeller range les maladies malaciques des os en deux grands groupes : d'une part, les *maladies achalikatiques*, caractérisées par l'absence de fixation du calcium (rachitisme, ostéomalacie), et, d'autre part, les *maladies remaniantes*, dont l'*osteodystrophia fibrosa*, qui comprend à la fois l'ostéite déformante de Paget et l'ostéite fibreuse de Recklinghausen, simple sous-forme de la précédente.

En France, la maladie de Paget est considérée comme une ostéopathie spéciale, et la maladie de Recklinghausen, à peu près inconnue jusqu'aux descriptions d'André Léri, comme une affection également autonome; enfin l'ostéomalacie, extrêmement rare dans notre pays, n'est guère évoquée qu'à propos de cas anciens, et l'on a surtout en mémoire son rapport avec les gestations répétées. Nous discuterons particulièrement la signification de ces trois groupes de faits, dans le cadre de la classification que nous avons proposée.

I. Ostéopathies de carence. — Nous avons proposé de décrire sous le nom d'ostéopathies de carence les lésions osseuses consécutives à des anomalies du régime alimentaire ou du mode de vie; s'il est souvent difficile d'apprécier le rôle exact du défaut d'irradiation lumineuse, des carences quantitatives ou qualitatives, vitaminiques ou minérales, les causes extérieures d'ostéopathies sont toujours assez évidentes, chez l'adulte au moins, pour constituer une bonne définition pratique de la maladie; elles correspondent à des troubles particuliers du métabolisme minéral qui apportent également une définition théorique que la clinique et l'anatomie pathologique n'ont pu fournir.

En effet, la plupart des cas envisagés ici ont été décrits sous le nom d'*ostéomalacie*; ce terme classique est défini cliniquement par le ramollissement osseux, histologiquement par l'élargissement des espaces haversiens avec présence au pourtour de ceux-ci d'une bordure ostéoïde, c'est-à-dire formée de tissu osseux privé de

1. J.-A. Lièvre. — *L'ostéose parathyroïdienne et les ostéopathies chroniques*. Masson et C^ie, édit., 1932.

calcaire. Or, chacun des points de cette définition convient à des maladies différentes.

Le ramollissement osseux est toujours discret dans les ostéopathies de carence, bien moins accentué que dans d'autres affections (particulièrement certaines formes d'ostéose parathyroïdienne) : il s'agit de sujets présentant des douleurs rachidiennes et thoraciques, de l'asthénie; leur démarche est lourde et pénible; plus tard, la marche, la station assise enfin deviennent impossibles. La pression des os est douloureuse, les adducteurs des cuisses sont contracturés. Les déformations du squelette sont réduites, souvent nulles; dans les cas graves, il y a du tassement du tronc et des incurvations discrètes des membres inférieurs.

Les études anatomiques anciennes ne sont guère valables pour l'étude de l'ostéomalacie, parce qu'elles ne comportent pas de données étiologiques ni chimiques, et qu'elles concernent souvent de grands ramollissements osseux qui n'appartiennent habituellement pas aux ostéopathies de carence. Les documents récents ne sont pas nombreux; certains ont montré des caractères classiques d'ostéomalacie avec large bordure ostéoïde, d'autres mentionnent également des lésions d'ostéite fibreuse (reconstruction osseuse irrégulière et fibrose médullaire); aucun de ces deux types n'appartient en propre aux ostéopathies de carence.

C'est donc sur le terrain étiologique et physiologique qu'il faut se placer pour définir les ostéopathies de carence.

L'étiologie est toujours des plus nettes. Sans parler ici de l'avitaminose C (scorbut et maladie de Möller-Barlow), les ostéopathies de carence sont le plus souvent endémiques ou épidémiques. Exceptionnelles en France, rares dans toute l'Europe, sauf dans quelques foyers de l'Allemagne du Sud et de l'Italie du Nord, elles sont fréquentes en Asie, particulièrement dans l'Inde, dans le nord de la Chine (où elles frappent dans certaines provinces jusqu'à 5 pour 100 de la population). Bien qu'en recrudescence au cours des famines, elles ne sont pas tant dues à la privation absolue d'aliments qu'à des conditions particulières de vie : elles sont moins fréquentes dans les populations les plus misérables que dans les milieux où les femmes (qui sont presque exclusivement atteintes) vivent confinées dans des habitations obscures, en même temps qu'elles sont soumises à une alimentation carencée. De même les ostéopathies de famine de Pologne et d'Autriche frappèrent surtout les femmes vivant confinées et privées de lumière. Les sujets atteints étaient soumis à des régimes monotones, sans viande, graisses, ni aliments frais, formés surtout de pain, de pommes de terre, de farines de gruau, auxquels étaient ajoutées des substances non comestibles. Des conditions analogues déterminent les cas isolés d'ostéopathies de carence.

Des caractères physiologiques des ostéopathies de carence, nous ne voulons retenir ici que les résultats touchant la calcémie; tous les dosages récents (seuls de quelque valeur) sont concordants et montrent que *les ostéopathies de carence s'accompagnent d'abaissement du calcium sanguin.* Cette constatation capitale sépare les ostéopathies de carence de l'ostéose parathyroïdienne où la calcémie est habituellement élevée et jamais au-dessous de la normale.

Elle explique encore un fait qu'il faut ajouter à la brève description clinique donnée plus haut: *l'association habituelle des ostéopathies de carence avec la tétanie, manifeste ou latente*, signe fondamental qu'explique facilement le défaut d'assimilation calcique ; la signification de ce symptôme a été si méconnue que certains auteurs en ont fait une objection à la parathyroïdectomie dans les ramollissements osseux d'origine parathyroïdienne et que d'autres ont au contraire tiré argument de cette coïncidence pour démontrer l'intervention des fonctions parathyroïdiennes dans les ramollissements du squelette.

A la notion d'ostéomalacie, on unit souvent celle de gestations répétées et il convient effectivement de rapprocher des ostéopathies de carence l'*ostéomalacie puerpérale*. Les formes nettes de cette affection sont à vrai dire rarissimes. Sans doute, on constate à la fin de la grossesse ou après des grossesses répétées des douleurs du rachis, du bassin, des membres inférieurs pouvant coïncider avec des troubles de la marche ou de la statique; ces troubles qui coïncident avec de l'hypocalcémie et de la décalcification osseuse peuvent être considérés comme des formes très atténuées de l'ostéomalacie gravidique. Mais les observations d'ostéomalacie puerpérale typique présentent des rapports étroits avec les ostéopathies de carence : observées dans des milieux très pauvres, dans les conditions mêmes qui déterminent les ostéopathies de famine, elles sont lentement aggravées par les gestations répétées. L'ostéomalacie puerpérale mérite donc de prendre place à côté des ostéopathies de carence : c'est la combinaison en proportion variable de la décalcification déterminée par la grossesse et l'allaitement et d'une dystrophie d'origine alimentaire. Nous rappelons cependant pour mémoire les interprétations endocriniennes qui ont été données de l'ostéomalacie puerpérale, dont la plus connue est celle de l'hyperactivité ovarienne.

Le *rachitisme* est naturellement évoqué à propos des ostéopathies de carence ; on trouve effectivement toutes les transitions histologiques et cliniques entre le rachitisme tardif et l'ostéomalacie de l'adulte ; la plupart des *ostéomalacies juvéniles* sont des rachitismes tardifs très accentués dont les causes exogènes sont évidentes ; quelques observations pourtant, comportant des lésions osseuses bien plus graves, appartiennent à l'ostéose parathyroïdienne que nous étudierons plus loin.

II. Ostéite déformante de Paget. — L'aspect clinique si spécial de la maladie de Paget est connu de tous ; depuis Recklinghausen, tous les auteurs de langue allemande ont pourtant confondu maladie de Paget et maladie dite de Recklinghausen et décrit les deux affections comme une seule entité sous le nom d'ostéite fibreuse, puis avec Stenholm (1924) sous celui d'*osteodystrophia fibrosa;* dans ces derniers temps, quelques auteurs, surtout à la suite de Kienböck, séparèrent les deux maladies.

Du seul point de vue clinique, la maladie de Paget mérite déjà d'être individualisée ; elle survient le plus souvent dans l'âge mûr ou la vieillesse, évolue de façon lente, détermine une hypertrophie symétrique des membres inférieurs, du crâne et aussi des os du tronc, et réalise des déformations toujours très semblables à elles-mêmes. L'os pagétique est un os à moelle fibreuse, à architecture remaniée; un grand nombre de trabécules osseuses ont disparu, quelques-unes de celles qui persistent ont une épaisseur très augmentée; l'image radiographique, d'aspect flou et ouaté, est caractéristique du remaniement architectural de l'os.

Le fait qui doit être souligné ici réside dans la conservation d'un taux normal du calcium sanguin et d'un métabolisme calcique sensiblement normal. Les parathyroïdes sont normales ; la parathyroïdectomie, qui a même été tentée, est restée sans effet. Bien que nous demeurions dans l'ignorance de sa véritable nature, qu'aucune des théories invoquées n'ait fait ses preuves, les seuls points de vue clinique et physiologique affirment l'autonomie de l'ostéite déformante de Paget et la séparent en particulier de l'ostéose parathyroïdienne.

III. Ostéose parathyroïdienne. — Les ostéopathies de carence sont très différentes de la maladie de Paget; c'est pourtant tantôt avec les unes, tantôt avec l'autre, qu'ont été confondus, selon les formes cliniques, les faits que nous désignons sous le nom d'ostéose parathyroïdienne. Cette affection est définie par la libération du calcium osseux sous l'influence d'un adénome parathyroïdien. Le calcium libéré est éliminé au dehors, d'où le caractère négatif de la balance calcique, à peu près constant dans les phases évolutives, et qui mesure en partie la gravité de l'affection. L'augmentation du calcium sanguin traduit le passage du calcium au cours de cette libération : c'est un témoin de la libération calcique, témoin infidèle d'ailleurs ; outre qu'on l'observe dans de grandes destructions osseuses d'autre origine (néoplasique par exemple), l'hypercalcémie peut manquer alors que la balance calcique est fortement négative, comme nous l'avons vu personnellement.

L'excrétion calcique elle-même ne représente pas tout le calcium libéré : il y a fuite du calcium non seulement vers l'extérieur, mais encore vers les parties molles ; tous les viscères, les vaisseaux, le tissu conjonctif s'imprègnent de calcium. Cette surcharge calcique rend compte de nombreux signes viscéraux ; elle va jusqu'à la constitution de nodules calcaires sous-cutanés qui peuvent constituer le signe le plus évident de l'affection.

Beaucoup de cas de cette maladie ont été désignés sous le nom d'ostéite fibro-kystique de Recklinghausen ; bien que Recklinghausen n'ait pas, à proprement parler, individualisé la maladie, nous n'aurions pas modifié ce terme classique s'il ne soulevait de plus graves objections : la définition de Recklinghausen, et aussi la définition courante actuelle de la maladie, peuvent s'appliquer à des ostéopathies où les parathyroïdes n'interviennent pas ; les ostéopathies par adénome parathyroïdien ne sont pas des ostéites (elles ne sont pas inflammatoires) ; elles ne sont pas toujours fibreuses ni kystiques ; enfin et surtout elles comprennent des cas très différents du type classique de Recklinghausen.

Telles sont en particulier les formes les plus graves de mobilisation calcique par adénome parathyroïdien : généralement rapportées dans la littérature sous le nom d'ostéomalacie, elles constituent ce que nous avons appelé la *forme typique évolutive de l'ostéose parathyroïdienne.*

Celle-ci est caractérisée par de grandes douleurs osseuses, par des fractures spontanées répétées qui provoquent rapidement de grandes déformations du squelette, confinant le malade au lit dans une totale impotence ; la décalcification osseuse est telle qu'en dehors des foyers de fracture l'os est ramolli ; le squelette peut en grande partie disparaître, comme nous l'avons vu dans une observation personnelle. Ces cas répondent aux descriptions les plus typiques de l'ostéomalacie, aux cas historiques partout cités, tels que celui de la femme Supiot, et ne ressemblent que de très loin aux ostéopathies de carence qui avaient été décrites également sous le nom d'ostéomalacie.

Des signes viscéraux très caractéristiques accompagnent cette maladie : coliques néphrétiques dues à l'hypercalciurie et à la précipitation calcique dans l'appareil urinaire, signes d'insuf-

fisance rénale, troubles digestifs marqués surtout par des crises d'intolérance gastrique, crises de palpitations et de tachycardie. Les signes neuro-musculaires sont d'un particulier intérêt, l'asthénie toujours intense répond à de l'hypotonie musculaire et à de l'hypo-excitabilité électrique, signes qui s'opposent à la tétanie des ostéopathies de carence. L'hypercalcémie, la balance calcique négative, la diminution du phosphore minéral du plasma sont les signes chimiques habituels, mais nous avons montré que, contrairement à l'opinion courante, on ne saurait tenir aucun d'entre eux pour constant ni caractéristique. En dehors de l'ablation de l'adénome parathyroïdien, l'évolution est fatale.

*
* *

Nous n'insisterons pas ici sur ce que nous avons appelé la *forme localisée de l'ostéose parathyroïdienne* (dans laquelle une tumeur à myéloplaxes isolée révèle la maladie, tandis que les signes viscéraux, nerveux et humoraux affirment sa nature) ; nous n'envisagerons pas non plus la *forme rénale*, la *forme à type de calcifications métastatiques*, la *forme cachectique de l'ostéose parathyroïdienne* : ces variétés, que nous avons décrites dans l'ouvrage cité plus haut, n'intéressent pas le problème de nosologie osseuse que nous discutons ici.

Par contre la *forme lente* et la *forme spontanément curable* sont à ce titre très importantes. Avec elles, se développent des formations qui ne sont souvent qu'ébauchées ou qui manquent dans la forme évolutive, les productions kystiques et tumorales et apparaissent des hypertrophies osseuses qui ont souvent fait confondre ces formes avec la maladie de Paget et ont même fait parler de « transformation de la maladie de Recklinghausen en maladie de Paget ». A ces hypertrophies osseuses répond un aspect radiologique voisin de celui de l'os pagétique ; il s'agit au point de vue histologique d'une reconstruction osseuse désordonnée qui présente d'évidents rapports avec la structure pagétique mais ne saurait être considérée comme caractéristique d'aucune ostéopathie : c'est une réaction banale de l'os que nous avons proposé de désigner sous le nom de *remaniement pagétoïde*. Cette réaction présente d'ailleurs de sensibles différences dans la maladie de Paget et dans l'ostéose parathyroïdiene.

Si la forme lente aboutit finalement à la mort, d'autres formes cessent spontanément d'évoluer: elles réalisent l'ensemble de dystrophies osseuses qu'André Léri avait décrit sous le nom de maladie osseuse de Recklinghausen : raccourcissement de la taille, saillies osseuses irrégulières, kystes disséminés (sièges de fractures par traumatismes légers, mais pas absolument spontanées). On retrouve souvent dans les antécédents de ces sujets une période d'impotence et de fractures répétées qui a constitué la phase évolutive de ce type particulier d'ostéose parathyroïdienne.

D'ailleurs la constatation de *kyste osseux* n'a à notre avis qu'une valeur réduite. Comme le remaniement pagétoïde, comme les ostéoporoses (dont la multiplicité causale est évidente), le kyste osseux est une lésion sans spécificité; même multiple, il ne saurait suffire à caractériser l'ostéose parathyroïdienne. La *tumeur à myéloplaxes* n'est pas non plus une lésion spécifique, elle guérit d'ordinaire par un traitement purement local, mais doit faire rechercher les signes viscéraux et physiologiques de l'ostéose parathyroïdienne.

En résumé, nous pensons qu'il y a lieu de réviser les classifications des dystrophies osseuses : les définitions classiques de l'ostéomalacie et de la maladie osseuse de Recklinghausen ne sauraient plus convenir puisque l'une et l'autre réunissent des cas de mobilisation calcique par adénome parathyroïdien et des cas de pathogénie différente. A l'ostéose parathyroïdienne, mobilisation calcique par adénome parathyroïdien, s'oppose le groupe physiologique des ostéopathies de carence, ainsi que l'ostéite déformante de Paget, dont l'origine demeure obscure. De ces entités morbides, nous séparons les dystrophies non spécifiques des os, kystes, remaniement pagétoïde, tumeur à myéloplaxes, ostéoporoses, qui sont des réactions communes de l'os à des processus variés.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA
LITHIASE PHOSPHATIQUE URINAIRE

Par **P.-L. VIOLLE.**

Il existe relativement peu de chose dans la littérature médicale sur la lithiase phosphatique urinaire, et, cependant, cette forme de lithiase est, de beaucoup, la plus fréquente.

Depuis bientôt vingt ans que j'examine des lithiasiques à Vittel, je me suis efforcé de dégager un certain nombre de points obscurs touchant à la symptomatologie, à la pathogénie et au traitement de la lithiase phosphatique. Et c'est le résultat de mes recherches, de mes observations et de mes réflexions sur ce sujet que je voudrais exposer ici.

Tout d'abord si, considérant qu'il existe trois sortes de lithiases urinaires, une lithiase oxalique, une lithiase urique et une lithiase phosphatique, nous envisageons la quantité d'acide oxalique, d'acide urique, d'acide phosphorique normalement éliminés par les urines en vingt-quatre heures, que voyons-nous ?

Nous voyons que les éliminations d'acide oxalique sont de l'ordre du milligramme (environ 0 gr. 005); celles de l'acide urique, de l'ordre du centigramme (environ 0 gr. 25); celles de l'acide phosphorique, de l'ordre du gramme (environ 2 gr. 25, en P^2O^5).

Rien que ces faits ne montrent-ils pas déjà l'importance capitale que joueront les phosphates dans la lithiase urinaire si jamais, les conditions lithogènes existant, ils précipitent dans les urines ?

Point ici n'est besoin d'invoquer, comme pour les lithiases urique ou oxalique, un trouble général des métabolismes aboutissant à une surproduction de substances « pétrifiables ».

La phosphaturie vraie peut exister; elle ne fera qu'apporter à pied d'œuvre, si j'ose m'exprimer ainsi, un excès de matériaux phosphatiques précipitables et « pétrifiables »; mais elle peut, tout aussi bien, ne pas exister, ce qu'est le cas habituel, et il y aura encore dans les urines une quantité de phosphate surabondante, prête immédiatement à faire des calculs dès que les conditions requises se présenteront.

C'est pourquoi, contrairement à ce qui se passe pour les autres lithiases où les conditions générales, particulièrement métaboliques, sont d'importance, *dans la lithiase phosphatique les conditions locales, à elles seules, peuvent suffire pour déterminer la lithiase.*

Aussi, la lithiase phosphatique est-elle la plus fréquente des lithiases urinaires. Elle peut compliquer toutes les autres. Elle peut se substituer à elles. Et alors, *elle transforme un processus lithogène lent et toujours assez restreint* (parce que les apports uriques et oxaliques sont forcément toujours restreints) *en un processus rapide et largement constructif.*

Pour qu'il y ait lithiase, deux conditions sont nécessaires : il faut qu'il y ait précipitation; il faut ensuite que la substance précipitée soit « lithiasée ». Ainsi, les causes précipitantes sont nécessaires; elles ne sont pas suffisantes. Et ceci est vrai pour la lithiase urique ou oxalique tout autant que pour la lithiase phosphatique.

Quiconque a tant soit peu fait uriner des malades devant lui est fort de cette vérité. On sait la fréquence des phosphates précipités dans les urines fraîchement émises, car je ne parle que de celles-là.

Et cependant, combien de ces émetteurs d'urines dites « phosphatiques » sont ou deviennent des lithiasiques ? Relativement peu.

C'est que, chez eux, les conditions précipitantes existent seules. Les conditions lithogènes ne sont pas réalisées.

Un malade peut, en effet, émettre fréquemment pendant des années des urines phosphatiques, de ces urines lactescentes qu'on a dénommées « jumenteuses », sans que jamais il ne fasse de calcul phosphatique. De même un uricémique peut avoir assez fréquemment des urines troubles, que l'examen microscopique montre être dues à des cristaux uriques, sans faire de calcul urique. Et, bien entendu, il ne s'agit ici que des précipitations qui se sont effectuées dans les voies urinaires et non de précipitations qui ont pu se faire, après l'émission, dans les urines refroidies ou altérées.

La précipitation et la lithogénèse constituent deux temps indépendants, mais également indispensables, pour qu'il y ait formation d'un calcul.

La précipitation constitue le premier temps, la lithogénèse forme le deuxième temps. Point de calcul si l'un ou l'autre de ces temps fait défaut.

C'est pourquoi, lorsque la précipitation phosphatique apparaît chez un lithiasique urique ou oxalique, c'est-à-dire chez un sujet où les conditions lithogènes sont évidemment réalisées, la précipitation phosphatique s'accompagne immédiatement de gravelle phosphatique, que celle-ci, du reste, surajoute simplement les phosphates aux concrétions uriques ou oxaliques déjà existantes, ou qu'elle forme un calcul phosphatique pur.

Aussi, chez les lithiasiques, faut-il éviter à tout prix la précipitation phosphatique.

Quelles sont les causes de la précipitation phosphatique, premier temps de la lithiase phosphatique ? — *La précipitation, aussi bien phosphatique qu'urique ou oxalique, est en grande partie fonction de la réaction urinaire. C'est, avant tout, une question de* pH.

Dès 1925, avec L. Lescœur, nous avons mis en évidence (*La Presse Médicale*, n° 30, 15 Avril 1925) le mécanisme de la précipitation phosphatique dans les urines.

Nous avons montré que, *pour qu'elle puisse se réaliser, il fallait qu'il y eût dans les urines une certaine quantité de phosphate bicalcique, et que ce phosphate ne pouvait exister en une certaine quantité que si le* pH *atteignait un certain degré, supérieur à* pH *6.*

En effet, lorsque les urines sont hyperacides, elles contiennent surtout des phosphates monométalliques et excessivement peu de phosphates bimétalliques. Or, les phosphates monométalliques, quels qu'ils soient, même le phosphate monocalcique, sont très solubles.

Il n'existe donc pour un pH acide aucune possibilité de précipitation phosphatique.

Mais, au fur et à mesure que l'acidité dimi-

nue, les phosphates monométalliques diminuent également, et les phosphates bimétalliques augmentent.

Or, les phosphates bimétalliques peuvent être des phosphates peu solubles. On entre donc dans la zone des précipitations possibles. Tout est question de qualité des phosphates : si l'on a affaire à des phosphates alcalins (phosphates bisodiques, phosphates bipotassiques), il n'y a encore rien à craindre. Ce sont des phosphates extrêmement solubles.

Mais si l'on a affaire à des phosphates alcalino-terreux, au phosphate bicalcique, qui est très peu soluble, la précipitation devient imminente.

Or, *c'est aux environs immédiatement supérieurs à* pH 6 *que commence la zone dangereuse des précipitations* parce que c'est à partir de ce pH que la quantité absolue de phosphate bicalcique peut devenir importante. *Il suffit d'apports calciques suffisants.*

C'est donc à une phosphaturie bicalcique que l'on a affaire. Et la lithiase phosphatique qui peut en découler doit raisonnablement s'appeler : *Lithiase phosphobicalcique* ou, plus simplement, *Lithiase phosphocalcique.* Aussi est-ce ainsi que je la dénommerai désormais.

Le pH urinaire est, d'ailleurs, très variable au cours des vingt-quatre heures.

Ces variations ne sont, du reste, que très peu influencées par la digestion. Il ne m'est, en tout cas, jamais apparu que « la vague alcaline urinaire post-prandiale » des classiques soit véritablement un phénomène physiologique. D'après mes recherches, elle dénote toujours un certain degré d'hyperchlorhydrie. C'est un phénomène déjà pathologique. Quoi qu'il en soit, on peut l'expliquer ainsi : au cours de la digestion, la sécrétion chlorhydrique se fait aux dépens de NaCl. L'ion acide Cl passe à l'état d'HCL, tandis que le cation Na, resté disponible, augmente la réserve alcaline (CO^3NaH). Si la sécrétion chlorhydrique est exagérée, l'alcalinité urinaire peut s'ensuivre.

Le régime joue, par contre, un rôle important, comme nous le verrons plus loin.

En tout cas, nous savons maintenant que, lorsque les urines sont dans la zone des précipitations possibles, un simple surcroît d'apport en chaux peut déterminer brusquement des urines précipitantes. Il suffit d'un écart de régime, d'un trouble digestif, d'un apport supplémentaire minime de sels de chaux par médication, par eau minérale alcaline, par aliments pour qu'apparaissent les urines lactescentes.

Or, si les urines lactescentes peuvent parfois se former au niveau des reins, elles se forment surtout dans la vessie. Et c'est pourquoi la lithiase phosphocalcique est surtout une lithiase vésicale.

C'est que, en effet, dans la vessie se fait constamment le mélange de différentes vagues urinaires. Or, à des urines hypoacides, et cependant claires, parce que contenant surtout des phosphates bisodiques, peuvent venir brusquement se mélanger des urines riches en calcium. Immédiatement alors la précipitation a lieu. Le phosphate bisodique a formé, par double décomposition avec les sels neutres et solubles, du phosphate bicalcique insoluble.

Et c'est parce que ce phénomène est banal que tant de calculs phosphocalciques peuvent s'édifier au niveau de la vessie et avec une rapidité déconcertante.

Quelles sont les causes de l'alcalinité urinaire, qui joue un rôle si important dans la précipitation phosphocalcique, premier temps de la lithiase phosphocalcique ? — *L'alcalinité urinaire peut être due à une cause septique ou à une cause aseptique.*

L'alcalinisation des urines par l'infection est une notion classique. L'infection est, en effet, la cause la plus fréquente de l'alcalinité urinaire. Elle se produit par fermentation ammoniacale. Nous n'insisterons pas, bien que tout un chapitre du plus haut intérêt pourrait être écrit ici sur les causes mêmes de l'infection urinaire, et aussi sur la bactériologie de la question. Comme je n'ai rien de personnel à apporter à ce propos, je renvoie aux travaux spéciaux qui ont été faits sur ce sujet.

Par contre, *l'alcalinisation des urines par une cause aseptique* est moins connue. Je l'ai relevée surtout dans deux ordres de cas : *Végétarisme, hyperchlorhydrie.*

1° *Végétarisme.* — Il existe, en effet, une cause diététique de l'alcalinité urinaire. Je crois l'avoir bien mise en évidence lors du dernier Congrès de la lithiase urinaire (Vittel, 1931) : c'est le régime végétarien, régime essentiellement alcalinisant; et quand je dis « régime végétarien », je devrais dire « fruito-végétalien » afin d'attirer particulièrement l'attention sur les fruits et les légumes verts.

Or, j'ai montré que l'institution d'un régime anti-urique trop sévère peut déterminer des précipitations phosphocalciques et *qu'il existe une lithiase phosphocalcique, complication diététique de la lithiase urique.*

Voici comment :

L'acide urique ne précipite dans les voies urinaires, à l'état de cristaux d'acide urique ou d'urate de soude, que lorsque les urines atteignent un certain degré d'acidité, voisin de pH =5,7. Or, lorsqu'on institue un régime anti-urique, que cherche-t-on ? On cherche à diminuer, autant que faire se peut, les aliments riches en purines et les aliments acidifiants. Le malheur veut qu'on arrive facilement à l'institution d'un régime fruito-végétarien. Et c'est là l'écueil, parce que le régime végétarien est un régime alcalinisant ; le pH urinaire va donc monter rapidement et pourra dépasser facilement pH=7. Or, comme nous l'avons vu, dès que le pH arrive dans les 6,6; 6,7, on est dans une zone dangereuse, surtout pour un lithiasique, au point de vue de la précipitation des phosphates. On tombe ainsi de Charybde en Scylla. On a bien évité la précipitation urique et la gravelle urique, mais on est menacé de la précipitation phosphocalcique. Et il ne faut pas croire que cette cause d'alcalinisation urinaire soit exceptionnelle. Elle est très fréquente et je puis dire *qu'elle est à la base de nombre de cas de gravelles uriques transformées en gravelles phosphocalciques, alors qu'il n'existe aucune infection urinaire.*

2° *Hyperchlorhydrie.* — *Le prototype de la précipitation phosphocalcique aseptique par vague alcaline est réalisé dans l'hyperchlorhydrie.*

Son mécanisme est particulièrement intéressant. Je l'ai étudié dans ses détails.

Dans les cas typiques, les choses se passent ainsi :

L'hyperchlorhydrique, une heure avant le repas, a, comme l'individu normal, des urines acides et claires.

Il prend son repas. Les urines restent claires. Elles sont cependant déjà neutres et, si on les chauffe, on détermine l'apparition d'un précipité phosphocalcique abondant. L'hypersécrétion gastrique a placé les urines dans des conditions de pH voisines de la zone des précipitations phosphocalciques : les phosphates sont, dans les urines, à la limite extrême de leur solubilité. Un pas de plus et la précipitation va se faire.

Ce pas est franchi lorsque apparaît la vague alcaline qui survient quatre heures environ après le repas par suite de la crise d'hyperchlorhydrie.

Et ceci est extrêmement net : au moment où la crise se produit, avec son cortège douloureux, les urines sont parfaitement claires. Il n'y a pas de phosphates précipités. Et les urines émises une demi-heure, une heure après la crise, sont alcalines et contiennent en suspension de gros flocons blancs phosphatiques.

Cette précipitation a ceci de particulier que, par suite de cet état prolongé d'alcalose urinaire, elle ne se fait plus seulement au niveau de la vessie, par mélange d'une vague alcaline avec des urines de pH légèrement alcalin, *mais dès le niveau du rein.*

Ce qui montre nettement qu'il en est ainsi, c'est que la plupart de ces malades éprouvent à de certaines heures de la journée ou de la nuit, qui correspondent aux heures des pH élevés, une sensation douloureuse, passagère, au niveau des reins et que cette douleur, qui peut parfois atteindre l'acuité de celle de la colique néphrétique (et pour cause), s'accompagne, avec une précision remarquable, d'émission passagère de flocons phosphocalciques urinaires et, parfois, de petites concrétions calculeuses.

D'autre part, douleurs rénales et flocons phosphocalciques urinaires disparaissent simultanément. Les reins restent cependant toujours sensibles à la palpation, et les lombalgies décrites par les auteurs chez les phosphaturiques ne sont sans doute autre chose que ces douleurs rénales.

On se rendra bien compte de ces phénomènes si on recueille les urines, comme je le préconise plus loin, plusieurs fois au cours des vingt-quatre heures, et de préférence, lorsqu'il y a crises, une heure avant les crises et une heure après le début des crises.

Une conclusion s'impose : *Chez nombre d'hyperchlorhydriques la précipitation phosphocalcique se fait dès le niveau du rein.*

Ce qui aggrave le cas de ces malades c'est que, pour calmer leurs douleurs stomacales, ils prennent des poudres alcalines qui, non seulement alcalinisent davantage leurs urines, mais encore peuvent fournir des éléments précipitables.

Je tiens, toutefois, à faire remarquer qu'il n'y a là qu'une aggravation des conditions précipitantes, mais que la précipitation peut apparaître alors même qu'il n'est point pris de poudres alcalines.

On conçoit, d'autre part, combien dans ces cas la thérapeutique acide est difficile à appliquer. On ne saurait donner à des hyperchlorhydriques, parfois menacés d'ulcère, des solutions acides un peu concentrées, qu'elles soient phosphoriques ou autres.

Je crois avoir, en partie, tourné la difficulté, comme je l'exposerai à propos du traitement, en préconisant de s'aider de *la thérapeutique acide diététique.*

Telles sont quelques-unes des causes de l'alcalinisation qui détermine le premier temps de la formation d'un calcul : la précipitation. Il en est d'autres, mais que j'ai encore insuffisamment étudiées, parce que se présentant plus rarement, et que je me réserve d'exposer dans un prochain article.

Quelles sont les causes de la lithogénèse, deuxième temps de la lithiase phosphatique ? — Tout ce que je puis dire à ce point de vue n'est qu'hypothèse. Je serai donc bref.

La lithogénèse semble liée à l'irritation des voies urinaires. Cette irritation peut être de cause septique ou aseptique.

Dans les cas septiques, l'irritation est d'ordre inflammatoire

Dans les cas aseptiques, puisque la lithogénèse est toujours précédée de la précipitation, ce sont les cristaux qui constituent l'épine irritative.

Les cristaux uriques ou oxaliques sont parti-

culièrement aigus, lacérants; mais, encore faut-il qu'ils soient en abondance dans des urines rares et qu'ils revêtent certaines formes cristallines plus irritatives que d'autres. Or, d'après Finck, les formes de cristallisation seraient fonction de la réaction du milieu. Ainsi, le processus irritatif serait encore plus ou moins une question de *pH*.

Les cristaux phosphocalciques étant moins irritants que les cristaux uriques ou oxaliques sont moins capables de produire l'irritation des voies urinaires et, par suite, la lithogénèse. C'est pourquoi, le plus souvent, ils ne font que subir une lithogénèse existante, et la lithiase phosphocalcique se trouve être ainsi, dans la plupart des cas, une complication : complication d'une autre lithiase, infectée ou aseptique; complication d'une infection urinaire isolée, mais plus rarement.

Il semble, cependant, qu'il existe une variété de lithiase phosphocalcique primitive, liée à un trouble profond du métabolisme calcique. Marcel Labbé a signalé un cas de ce genre dans lequel il a recherché le calcium sanguin, qu'il a trouvé très augmenté. Il semble que l'origine de tels cas doive, d'après les expériences faites dans ces dernières années, être recherchée soit dans une avitaminose A, soit dans un trouble fonctionnel des glandes parathyroïdes.

Quoi qu'il en soit, l'irritation des voies urinaires par le passage en abondance de cristaux provoque une desquamation et une sécrétion muco-séreuse exagérée, auxquelles peut parfois s'adjoindre la présence de quelques hématies. Cet exsudat et cette desquamation forment avec les sels précipités une sorte d'*aggloméré*.

En cas d'infection, l'irritation septique, c'est-à-dire l'inflammation des voies urinaires, surajoute aux éléments précédents du muco-pus.

Ainsi, microbes, hématies, leucocytes, débris cellulaires, mucosités séreuses et purulentes, etc., sont autant de points d'appel autour desquels se fixent les éléments salins précipités, urates, phosphates, oxalates, et qui trouvent dans tous ces produits de l'irritation des voies urinaires la gangue nécessaire à leur agglomération. Et c'est pourquoi il existe presque toujours au centre des calculs des éléments organiques figurés ou non.

Quelle doit être la thérapeutique de la lithiase phosphatique? — Il est évident que le premier soin d'un médecin, en présence d'une colique néphrétique qui a eu une issue heureuse, je veux dire qui a été suivie de l'expulsion d'un calcul, doit être de faire analyser ce calcul, parce que c'est du résultat de cette analyse que découlera la prescription.

La lithiase dite phosphatique étant, en fait, une lithiase phosphato-bicalcique, le régime doit viser avant tout :

1° A rendre les urines suffisamment acides pour que la précipitation phosphatique ne puisse se produire;

2° A faire que les apports en calcium soient réduits au minimum.

Enfin, étant donné que l'on est en présence d'un lithiasique, il faut éviter les aliments qui pourraient apporter trop d'acide urique ou oxalique, car le processus lithogène qui permet la formation des calculs phosphocalciques peut, ou a pu, permettre également, au cours de certaines variations du *pH*, la formation de calculs uriques ou oxaliques; le problème est donc complexe.

Quels sont les aliments acidifiants? Ce sont les aliments azotés.

Marcel Labbé, Bith et Nepveux d'une part, Goiffon d'autre part, ont bien mis en évidence le parallélisme frappant qui existe entre la quantité d'urée contenue dans l'urine, témoin de la richesse en albumine de l'alimentation, et le taux des acides organiques urinaires.

Malheureusement, les viandes, types d'aliments azotés, apportent des purines en assez fortes quantités. On ne saurait donc les permettre sans contrôle.

Mais, n'existerait-il pas des aliments albuminoïdes qui n'apporteraient pas de purines? Il y en a : ce sont, en particulier, le blanc d'œuf, le lait, les produits fermentés du lait tels que les fromages; les farines de céréales.

Voici donc des aliments parfaits pour les phosphaturiques? Pas encore. Certains de ces aliments sont trop riches en chaux. Le lait est même un des aliments les plus riches en chaux: le régime lacté apporte 7 à 8 gr. de chaux par jour, alors qu'un régime mixte ordinaire n'en apporte guère que 0 gr. 15.

Envisageons, du reste, la teneur en chaux des aliments azotés, peu puriniques, que nous venons de citer : nous voyons, d'après les tables de Bunge, établies pour 100 gr. de matières sèches, que :

le lait de vache contient.	1 gr. 510 de chaux
le blanc d'œuf	0 gr. 130 —
les pois	0 gr. 137 —
le riz	0 gr. 103 —
le pain blanc	0 gr. 046 —
le froment et le seigle. ..	0 gr. 062 —

Je crois donc, jusqu'à plus ample informé, qu'on pourrait conseiller un régime qui serait surtout fait de blancs d'œufs (j'en ai donné jusqu'à 8 à 10 par jour), de farines de céréales, sous forme de porridge, de pâtisserie, de galettes et potages de froment, de seigle, de maïs, etc.; de pois, haricots, lentilles (une fois par jour), de riz; de fromages; de viande de bœuf ou de mouton (une seule fois par jour); de pain complet.

On évitera les fruits et les légumes verts, les citronnades et les orangeades, sans parler des aliments classiquement interdits aux lithiasiques uriques ou oxaliques. Ce régime sera particulièrement utile aux phosphaturiques hyperchlorhydriques, qui supportent assez mal l'absorption de doses un peu considérables d'acide phosphorique. Mais il est rare qu'à lui seul le régime puisse suffire pour abaisser suffisamment le *pH*.

L'acide phosphorique reste une médication de choix qui fait merveille. La formule de Joulie est excellente :

Acide phosphorique	17 gr.
Phosphate de soude	34 gr.
Eau, q. s. pour	200 gr.

J'en donne, en général, deux cuillerées à bouche à chaque repas, dilué dans un grand verre d'eau sucrée qui sert de boisson. Mais, si le patient connaît l'heure de sa crise phosphaturique, il est infiniment préférable de lui donner son acide phosphorique une demi-heure avant la crise : c'est le temps moyen que j'ai noté, d'après ce que met l'acide pour abaisser le *pH* des urines.

On ne prescrira *pas d'acides organiques*. Ils sont complètement brûlés dans l'organisme. Les jus de fruits acides, jus de citrons, d'oranges, etc., se transforment en carbonates alcalins et, finalement, *alcalinisent les urines*.

Mais on prescrira l'*exercice musculaire*. Surtout chez les personnes non entraînées, comme l'ont montré Goiffon et Chauvois, il détermine la formation d'une quantité importante d'acide lactique qui, alors, passe dans les urines. Mais il faut arriver à la fatigue et cela peut présenter des inconvénients chez certaines personnes.

Nous n'insisterons pas sur le *rôle très important des eaux minérales*. Celles de Vittel sont des plus intéressantes parce que, chez l'individu normal, comme nous l'avons montré avec Dufourt, elles placent le *pH* urinaire à égale distance des zones de précipitation urique et phosphatique, c'est-à-dire en pleine zone neutre. Toutefois, la cure doit être surveillée l'échelle des *pH* en main et prêt à donner l'acide phosphorique dès qu'une ascension se dessine.

Enfin, à l'hyperchlorhydrique phosphaturique on conseillera en outre *les excitants thermiques externes* qui ralentissent l'activité sécrétoire de l'estomac, peut-être, comme le pensent Bogendörfer et Sell, en empêchant la mobilisation de NaCl vers l'estomac et en augmentant sa réserve sous-cutanée.

Evidemment, chez l'infecté urinaire, on continuera la médication antiseptique.

En tout cas, je ne saurais trop recommander de suivre les résultats, obtenus au moyen de ces régimes et pratiques, *en déterminant de temps en temps le pH urinaire* d'émissions multiples d'urine au cours d'un même nycthémère, en particulier d'émissions faites à 7 h., 11 h., 15 h., 19 h. et 23 h. Ainsi, on pourra régler le traitement en toute connaissance de cause.

LES POSSIBILITÉS DE L'OPOTHÉRAPIE RÉNALE

PAR

S. DEJUST-DEFIOL et **Marianne ROMME**.

Nombreux sont les agents thérapeutiques qui, au cours des années, sont utilisés, abandonnés, puis repris avec succès. On en trouverait les exemples les plus divers et dans toutes les branches : la saignée, le séton des anciens et l'abcès de fixation, l'antimoine, le soufre.

Il est trop facile d'incriminer la fluctuation des modes médicales. Souvent il s'agit, en réalité, d'une indication nouvelle de la drogue, plus fréquemment de nouvelles acquisitions à son sujet.

Ces acquisitions permettent d'orienter les indications d'une façon soit différente, soit plus précise et, augmentant le pourcentage de succès, réhabilitent une méthode désuète.

L'histoire de l'opothérapie rénale nous en fournit un exemple excellent.

En 1891, Brown-Séquard et d'Arsonval (*Arch. Phys.* 1891, *Soc. Biol.* 1892) démontrent la sécrétion interne du rein.

La même année, Dieulafoy (*Acad. méd.*, 1892) publie la première observation clinique d'opothérapie rénale. Publication pleine de mesure et de réserve : « C'est parce que j'ai échoué avec tous les diurétiques connus que j'ai cru devoir essayer les injections sous-cutanées de liquide organique auquel le nom de néphrine me paraît approprié. Je me garderai de porter un jugement sur ce moyen nouveau, après un seul cas, d'autant que le malade est mort. Je ferai simplement remarquer que la sécrétion urinaire complètement interrompue pendant cinq jours a reparu dès le deuxième jour des injections. De plus, l'ensemble des symptômes était heureusement modifié. Aussi, sans vouloir tirer aucune conclusion, crois-je permis d'espérer que les injections sous-cutanées de néphrine pourront entrer dans la thérapeutique à titre de diurétique et rendre quelques services dans l'anurie et le mal de Bright. »

La communication de Dieulafoy eut un retentissement énorme; immédiatement les communications sur cette opothérapie neuve se succédèrent.

La plupart des auteurs utilisèrent l'extrait ré-

nal glycériné (néphrine) préconisé par Dieulafoy.

En 1903, Raphaël Dubois (Antitoxine rénale et albuminurie) propose à la Société de Biologie un nouveau mode d'administration de l'opothérapie rénale; la macération aqueuse donnée par voie buccale.

Renaut, utilisant ce procédé, fait la même année, à l'Académie de Médecine, une communication retentissante sur la valeur thérapeutique des préproduits de sécrétions des tubes contournés du rein dans divers cas de néphrite. La méthode de Dubois-Renaut connaît la grande faveur.

Les observations s'accumulent pour affirmer la valeur de la médication. Arquembourg conclut dans sa thèse (Lille, 1907) « Etude expérimentale de l'influence de l'opothérapie rénale en ingestion sur le rein et les éliminations rénales chez l'homme et chez le chien atteints de néphrites » : la macération de rein de porc possède des propriétés diurétiques marquées qui se manifestent dès le début du traitement, persistent avec lui et cessent à son interruption. A cette diurèse correspond une augmentation de l'excrétion des chlorures et de l'azote total, la diminution ou la disparition de l'albumine, la résolution des œdèmes...

Cependant, la vogue de l'opothérapie rénale déclina assez rapidement, et nous fûmes longtemps avant de discerner le motif de cet abandon.

C'est lorsque nous l'avons utilisée nous-mêmes et dans des cas assez nombreux que nous avons reconnu la cause de désintérêt porté à cette médication.

Sans doute des échecs furent signalés. Mais ces insuccès ne justifient pas l'oubli d'une méthode. Quelle thérapeutique n'en compte pas à son passif ?

C'est que la publication de Dieulafoy, empreinte de son habituelle sagacité clinique, comporte cependant un mot malheureux : « les injections sous-cutanées de néphrine pourront entrer dans la thérapeutique à titre de diurétique ».

L'autorité du grand clinicien alliait ainsi indissolublement le terme d'opothérapie rénale et celui de diurétique, orientant vers des indications inexactes et incomplètes. On réclama de cette opothérapie à la fois plus et moins qu'elle ne pouvait donner. Les résultats répondant imparfaitement à l'attention, on la négligea.

Or, les *macérations ou extraits rénaux ne doivent pas être considérés comme des diurétiques au sens habituel du terme, mais comme des produits opothérapiques susceptibles d'influencer heureusement la diurèse.*

Les résultats cliniques constatés justifient cette conception.

D'autre part, outre une erreur d'interprétation, les méthodes primitives (extraits glycérinés, macérations aqueuses) présentaient des inconvénients.

Divers incidents, parfois graves, s'étaient produits, vraisemblablement imputables à la présence des protides, incidents qu'il est actuellement aisé d'éviter grâce à la méthode de désalbumination et délipoïdation des organes (J. Colne, R. Minot, A. Alles, T. Salter. *Jour. biol. Chem.*, 1928).

Les extraits préparés suivant cette technique ou par extraction alcoolique sont dénués de toxicité ainsi qu'Honorato l'a reconnu et que l'un de nous l'a précisé en collaboration avec P. Casalis.

Pour déterminer le mécanisme pharmacodynamique de l'opothérapie rénale, nous allons résumer ses effets sur quelques fonctions rénales.

L'extrait désalbuminé et délipoïdé que nous avons employé a été spécialisé sous le nom d' « *Inorénol* ».

Diurèse. — Celle-ci est augmentée dans les deux tiers environ des cas soumis au traitement.

La confrontation des cas positifs et négatifs ne permet pas de déterminer le facteur étiologique régissant l'activité du produit.

Les scléroses très avancées (néphrites hypertensives) y semblent peu sensibles; encore cette règle comporte-t-elle des exceptions ; de même sont rebelles les néphrites inflammatoires avec éléments microscopiques dans les urines. Par contre, dans les néphrites lipoïdiques, la diurèse s'établit abondamment et le cholestérol baisse dans le sang (Wolf).

Mais nous trouvons parmi les cas positifs et parmi les cas négatifs des échantilons de toutes les maladies du rein.

Dans 30 cas où nous avons constaté un résultat positif la diurèse était, avant traitement, inférieure à 600 cmc.

Sous l'influence de celui-ci, elle est remontée aux environs de la normale ou l'a dépassée : Treize fois la diurèse a atteint ou dépassé 1.500 cmc (avec un maximum de 3 litres), onze fois la diurèse est restée au voisinage de 1.200 cmc. Fait important : la *diurèse atteint ordinairement son maximum le troisième jour* (différence essentielle avec la chimiothérapie).

Les plus importantes diurèses semblent se produire chez les cardio-rénaux, les plus faibles au cours des scléroses avancées.

Après cessation du traitement la diurèse descend, mais sans revenir, dans les semaines qui suivent, au taux initial.

Nous n'avons, par contre, jamais noté de diminution de la diurèse sous l'influence de l'extrait rénal.

Les œdèmes accompagnant l'anurie disparaissent habituellement. Il n'y a d'ailleurs pas de parallélisme constant entre leur disparition et l'installation de la polyurie. De gros œdèmes peuvent disparaître alors que la polyurie ne dépasse pas un litre et demi.

Urée sanguine. — 9 malades soumis au traitement pendant quinze jours. Trois d'entre eux répondent mal.

a) Insuffisance aortique rhumatismale : 0,75, descend à 0,35 vers le sixième jour, mais remonte à 0,90.

b) Néphrite syphilitique : 0,95, 0,65.

c) Néphrite urémique : 1,10, 0,70.

Dans les 6 autres cas l'urée sanguine retombe à la normale ou à son voisinage :

a) Asthme cardiaque : 0,80-0,28.

b) Urémie chez une cardiaque à la ménopause: 0,90-0,39.

c) Néphrite ancienne : 0,90, 0,35 (remonte après cessation du traitement).

d) Dyspnée paroxystique : 0,70, 0,35.

e) Hypertension chez une cardiaque: 1,25, 0,50.

f) Urémie : 1,40-0,60.

La baisse, une forte baisse de l'urée fut donc la règle. Elle se produisit même chez un sujet porteur d'une néphrite ancienne. Quel en est le mécanisme ? A cette fin, nous nous proposons de déterminer, chez des malades de cette catégorie, la constante uréo-sécrétoire d'Ambard avant et après le traitement.

Albumine. — La diminution ou la disparition de l'albumine paraît beaucoup plus constante que l'augmentation du volume des urines.

a) *Néphrite tuberculeuse* : 0 gr. 10, 0 gr. 03 au douzième jour. Reste stationnaire pendant huit jours sans traitement. Neuf jours après reprise : disparition.

b) *Néphrite syphilitique probable* : 0 gr. 5 avnt traitement, 0,05 après dix jours.

c) *Albuminurie chez un homme de 79 ans* (sclérose) 2 gr. 55, tombe à 0,05 en quatorze jours.

d) *Albuminurie post-grippale remontant à deux ans* : 0 gr. 90, disparition après quinze jours.

e) *Albuminurie et glycosurie remontant à trois ans* : 0 gr. 90, 0,27 après quatorze jours.

Huit jours sans traitement, remonte à 0,85.

Après quatorze jours de reprise : 0,30.

Depuis six mois se maintient autour de ce chiffre.

Un autre groupe de 6 albuminuriques qui sur notre demande fut soumis à l'opothérapie rénale par d'autres expérimentateurs fournit des résultats analogues.

Tension. — Nous ne nous attarderons pas à étudier les variations de la tension artérielle chez les hypertendus soumis à l'opothérapie rénale.

Non pas que cette médication soit sans action; nous avons, en effet, constaté des baisses de 3 à 10 cm. de la maxima. Mais cette action hypotensive est un phénomène secondaire à l'amélioration du fonctionnement rénal et d'une interprétation trop complexe pour nous apporter un éclaircissement sur les modalités d'action de la drogue.

Il nous a été donné de suivre spécialement pendant six et huit mois les tensions de deux malades :

a) *Syphilis probable* : 24, 12 1/2, tombe à 18, 11 1/2 au quinzième jour.

b) *Diabétique albuminurique* : 21, 13, tombe à 17, 10 au vingt-quatrième jour.

Chez l'une comme chez l'autre, au bout de six à huit mois, la tension n'est pas remontée.

Cette persistance d'un effet hypotenseur est assez peu fréquente pour mériter d'être retenue.

Elle concorde avec la conception qui fait envisager les macérations rénales et les extraits rénaux, non point comme des diurétiques, mais comme des agents opothérapiques à action lente et prolongée.

Les résultats numériques rapportés ci-dessus justifient ce que nous avançions au début de cet article : la médication rénale offre bien tous les caractères d'une médication opothérapique.

Or les organes qu'utilise cette thérapeutique peuvent, grossièrement, se diviser en deux groupes.

Dans le premier : pancréas, thyroïde, surrénales, etc . l'organe renferme une quantité plus ou moins grande d'une substance chimique définie dont le principe est bien connu : insuline, thyroïdine, adrénaline, etc.

Introduites dans l'organisme, ces substances exercent des actions physiologiques intenses, rapides, atteignant la toxicité au delà de certaines limites. Leur action touche directement divers appareils ou organes, indépendants de ceux ayant sécrété le produit.

Le second groupe comprend les organes dont le tissu ne renferme pas, à notre connaissance actuelle, de substances actives isolées, mais dont l'action s'exerce principalement sur les fonctions de l'organe lui-même.

Les extraits hépatiques, spléniques, rénaux, appartiennent à cette seconde catégorie.

Cette classification est schématique ; un extrait d'organe peut agir primitivement suivant le premier mode et continuer son action par le second.

Quelque simpliste et inadmissible que soit cette division au point de vue physiologique (entre ces deux groupes la différence n'est que quantitative pour ce qui concerne les corps préformés), elle rend cliniquement service en permettant d'éclairer un peu l'incohérence de résultats signalés dans l'opothérapie rénale.

L'adrénaline, l'insuline sont des médications d'urgence. Leur action se manifeste dans les minutes qui suivent l'introduction de la drogue. Le fait n'implique point que la glande se soit remise à fonctionner. Le produit a apporté le travail tout fait.

Or, quand on demande à la néphrothérapie de ramener à la normale une urine déficiente en quantité ou en qualité, ceci implique l'amélioration du fonctionnement rénal.

Ce fonctionnement dépend de l'état anatomique et physiologique de l'organe.

Le professeur Legueu et Chabanier ont longuement insisté sur la difficulté de la connaissance du rein.

La clinique renseigne, le laboratoire éclaire et parfois aveugle.

Il est souvent bien difficile de déterminer la nature et la profondeur d'une lésion, encore plus impossible de prévoir dans quelle mesure l'organe malade répondra à l'excitation.

L'opothérapie apporte l'excitation. La réponse est aussi irrégulière que peuvent l'être les lésions. Le rein fait ce qu'il peut.

D'ailleurs, l'obéissance des anuriques aux diurétiques chimiques est loin d'être passive. Nous rencontrons des malades superposables dont les uns répondent comme ils le doivent au diurétique approprié et dont les autres persistent dans leur anurie.

Le diurétique chimique modifie instantanément, avec une intensité atteignant la toxicité à dose suffisante, l'état du fonctionnement rénal.

L'opothérapie rénale ne peut agir au delà de la possibilité physiologique fonctionnelle du rein.

Mais cette excitation moins intense paraît plus prolongée. La clinique montre une certaine permanence de l'action, et c'est une loi générale que les excitations répétées, principalement les excitations hormonales, provoquent à la longue une régulation des fonctions glandulaires.

BIBLIOGRAPHIE

ANDREOLI : Tentative d'organothérapie rénale. *Gaz. d. osped.*, t. XIX, 1896, p. 1261-63.

L. ARQUEMBOURG : Influence de l'opothérapie rénale en ingestion sur le rein et les éliminations rénales chez l'homme et chez le chien atteints de néphrite. *Thèse*, Lille, 1907.

L. ARQUEMBOURG et DEHON : Effets de l'ingestion de macération de rein de porc sur le rein et l'élimination rénale de l'homme et de l'animal sain. *Echo Méd. Nord*, t. XI, 1907, p. 54.

AZÉMA et SERR : Opothérapie rénale, méthode de Renaut. *Arch. méd. Toulouse*, t. XIV, 1907, p. 289-326.

J. BLANC : Fonction antitoxique du rein et opothérapie rénale. *Thèse*, Montpellier, 1907.

BRA : Action de l'extrait rénal dans l'épilepsie. *Soc. de Biol.*, 1905.

CARLES et MICHEL : Sur l'emploi de la macération de rein dans les néphrites. *Soc. Méd. Hôp. Bordeaux*, 1905.

P. CASALIS et S. DEJUST : Sur l'origine protidique probable de la nocivité des extraits rénaux aqueux. *Soc. de Biol.* Séance 24 Octobre 1931.

CASTAIGNE et RATHERY : Toxicité de la substance rénale et néphrotoxines. *La Presse Médicale*, II, p. 771. 75-190.

H CHABANIER, C. LOBO-ONELL, E. LELU : Etude sur les données aqueuses et salines. Aperçu critique sur les théories de la sécrétion rénale en général. *Journ. Physiol. et Pathol. gén.*, n° 29, 1931, p. 52-71.

CHOUPIN : Méthode de Renaut-Dubois. *Rev. Méd. Paris*, t. XXV, 1905, p. 64.

E FORMANET et R. EISELT : Ueber die therapeutische Wirkung der Nierenextraktes bei chronischer Nephritis. *Arch. int. Pharm. Bruxelles*, t. XVII, 1907, p. 231-248.

M. GARNIER et L. BONY : Toxicité des extraits de foie et de rein normaux et antolysés. *Soc. de Biol.*, t. XXIV, 1913, p. 344-46.

L. JACQUET : Des effets de l'extrait de rein, néphrine, dans le traitement de l'insuffisance rénale. *Thèse* Lyon, 1897.

P HONORATO : Action diurétique des extraits rénaux. *Soc. Biol.*, n° 108, 1931, p. 113-114.

A. LINDBERG : Effects of renal extracts on diuresis. *Vratch. dielo*, n° 12, 1929, p. 54-64.

H. LONG : Opothérapie rénale. *Thèse*, Montpellier, 1904.

M. MICHEL : Opothérapie rénale. *Thèse*, Bordeaux, 1904.

R. PEARCE : Influence of kidney extracts on the blood pressure. *Arch. int. med.*, t. IX, 1912, p. 362-64.

J. RENAUT : Sur le mode d'administration de la macération de rein. *Soc. de Biol.*, t. LVI, 1904, p. 91.

C RHOADS, D. VAN SLUKE, A. HILLER, A. ALVING : Studies of renal metabolism. *Proc. Soc. exp. Biol. and Med.*, t. XXVIII, 1931, p. 777-8.

E SCHMITZ, W. MILBRAT : Ueber das Inkret der Nebennierenrinde. *Zeit. f. die ges. exp. Med.*, n° 68, 1929, p. 393.

K. STEJSKAL : Action des extraits de rein sur les troubles fonctionnels dans les scléroses rénales. *Med. Klin.*, t. XXV, 1929, p. 983-4.

B VERNEY : Les réserves du rein. *The Lancet*, t. CCXIX, n° 5576, Juin 1930.

Service de M. Robineau.

LE TRAITEMENT DE L'HYPERCHOLESTÉROLÉMIE PAR LA THYROXINE

PAR MM.

Max-M. LÉVY et E. LÉVY.

Dans une note précédente [1] nous avons rapporté quelques faits montrant l'action de la thyroxine sur l'abaissement du taux de cholestérol sanguin. Depuis lors nous avons poursuivi notre expérimentation; nous allons exposer ci-dessous les résultats obtenus.

Le taux du cholestérol du sang est la résultante d'un apport endogène facteur principal, et d'un apport exogène facteur accessoire. Nous ne connaissons pas encore de moyen d'action sur le premier de ces facteurs, et le principe directeur de la thérapeutique consistait jusqu'à maintenant en une diminution aussi importante que possible de l'apport du cholestérol alimentaire.

Le rôle de l'hypercholestérolémie n'est pas encore connu de façon précise, mais il est permis de supposer que cette anomalie humorale peut être un facteur pour le moins favorisant du développement de l'athérome artériel, de la lithiase biliaire ou de la vésicule fraise entre autres maladies; c'est pourquoi nous nous sommes attachés au traitement de l'hypercholestérolémie évoluant de façon chronique. Il faut reconnaître que le procédé thérapeutique qui consistait à réduire l'ingestion de mets riches en cholestérol ne donne pas de résultats particulièrement brillants ou constants.

Parmi de très nombreux travaux portant sur la physio-pathologie de l'hypercholestérolémie d'une part et de la thyroxine d'autre part, quelques-uns sont particulièrement intéressants et ont, en quelque sorte, servi de base au présent travail.

Epstein et Lande [2] étudièrent systématiquement chez un très grand nombre de patients le métabolisme basal et le taux du cholestérol (ils ont pratiqué plus de 2.000 déterminations de cholestérol); ils étudièrent en particulier des patients atteints de lésions du corps thyroïde : myxœdème, maladie de Basedow, hyperthyroïdisme, etc. Ils constatèrent qu'un taux de cholestérol élevé se rencontre chez les sujets à métabolisme basal abaissé, et qu'à l'opposé un taux normal de cholestérol ou au-dessous de la normale allait de pair avec une élévation du métabolisme basal. Ainsi parmi les sujets atteints de goître exophtalmique, ils relèvent les chiffres extrêmes suivants :

Cas	Métabolisme basal	Cholestérol
1.	+ 14 %	1,95
2.	+ 82 %	0,90

et chez un myxœdémateux ils enregistrent les chiffres suivants :

Sujet âgé de 44 ans	Métabolisme basal	Cholestérol
11. I. . . .	— 19 %	13,50
15. II. . . .	— 6 %	2,06 après traitement thyroïdien.
12. V. . . .	— 19 %	6,80 après traitement thyroïdien.

En 1928 Gardner et Gainsborough [3] ont repris l'étude des relations liant le taux de cholestérol et le métabolisme basal, et ils ont dans l'ensemble confirmé les données d'Epstein et Lande.

Par ailleurs, Epstein à la suite de recherches cliniques et biologiques a proposé, comme traitement des néphroses lipoïdiques (œdèmes, albuminurie, hypercholestérolémie), l'institution d'un régime riche en azote accompagné d'ingestion d'extrait thyroïdien à doses très élevées.

Chabanier, Lobo-Onell et Lumière [4], appliquant le traitement proposé par Epstein considèrent qu'il faut poursuivre son application, et en particulier le traitement thyroïdien, jusqu'à ce que le taux du cholestérol soit à nouveau normal. Partant de ces faits nous nous sommes demandé s'il n'était pas possible de traiter les sujets atteint d'hypercholestérolémie [5] par l'opothérapie thyroïdienne. Au début de nos essais nous prescrivions un extrait thyroïdien du commerce [6] à raison de 0,05 à 0 gr. 10 ingéré le matin à jeun pendant huit à dix jours; ce n'est que tout à fait exceptionnellement, en présence de fortes hypercholestérolémies et lorsque le malade tolérait bien ce produit que la dose était augmentée à 0 gr. 20 et 0 gr. 30 par jour, sans d'ailleurs observer le moindre trouble. Le traitement est poursuivi chaque mois jusqu'à ce que le taux du cholestérol soit redevenu normal. Plus tard nous avons substitué à l'extrait thyroïdien la thyroxine synthétique [7] à raison de 2 à 3 comprimés de un demi-milligramme le matin à jeun pendant huit à dix jours chaque mois.

Enfin dans certaines circonstances nous administrons la thyroxine en injection intraveineuse. Tout d'abord nous avons injecté chaque jour un milligramme de thyroxine, six jours de suite; ce mode d'application provoque des troubles légers, sur lesquels nous insisterons plus loin, aussi avons-nous espacé les injections et en dehors de cas très particuliers nous ne dépassons pas actuellement deux injections par semaine.

Pendant et après le traitement thyroïdien les patients sont soumis à une surveillance pondérale et humorale régulière; le cholestérol est repéré en fin du traitement, puis quinze à trente jours plus tard, enfin tous les deux à trois mois.

1. M. et Mme MAX LÉVY : Le traitement de l'hypercholestérinémie par la thyroxine. *Académie de Médecine*, séance du 21 Avril 1931.

2. EPSTEIN et LANDE : *Arch. of Internal Medicine*, 1922.

3. GARDNER et GAINSBOROUGH : *British medical Journal*, n° 2, 24 Novembre 1928.

4. CHABANIER, LOBO-ONELL, LEBERT et F. LUMIÈRE : Le traitement des syndromes œdémateux avec albuminurie. *Académie de Médecine*, 20 Juillet 1927.

5. A l'exclusion des sujets atteints d'œdème ou de néphrose lipoïdique.

6. Extrait thyroïdien Choay.

7. Thyroxine synthétique préparée d'après les données de Harington et Barger par Hoffman La Roche.

Lorsqu'on utilise les extraits thyroïdiens, on est parfois frappé par le fait qu'une même dose, parfois faible, d'extrait ingéré à intervalles éloignés, provoque chez le même patient des réactions fort inégales ; depuis que nous employons la thyroxine synthétique nous n'observons ce phénomène que beaucoup plus rarement ; nous ne pensons pas qu'il faille l'attribuer à une qualité défectueuse de l'extrait, mais plutôt au manque de dosage physiologique.

Le tableau ci-dessous résume nos différentes observations :

NOM	AGE	C. I	TRAITEMENT Extrait thyroïdien	Thyroxine injectée	Thyroxine ingérée	C. II	ABAISSEMENT % du cholestérol (C)	TEMPS ÉCOULÉ entre le premier et le dernier dosage
			gr.	mgr,	mgr.			jours
Martin....	50	2,30	»	6	»	1,88	18	20
Bru....	39	2 50	»	6	»	2,0	20	22
Janov....	56	2,50	»	6	»	2,0	20	22
Cant...	34	2,50	»	6	»	1,87	25	40
Kru.....	48	2,50	»	6	»	1.87	25	36
Fau....	46	2,72	»	5.5	»	2,0	26	»
S. May...	17	3,00	»	5.5	»	2.14	29	40
Lesa...	37	2,50	»	9	»	1.76	30	20
A. Lev...	58	»	»	8	»	»	33	44
Gros...	59	2,30	»	6	»	1,50	34	33
Lev....	33	2,30	»	4	»	1,50	34	23
Grate....	28	2,72	»	6	»	1,70	37	20
Poug...	35	3,00	»	6	»	1,87	37	30
Carr...	54	3,00	»	6	»	1,87	37	21
Pet....	»	3,00	»	18	»	2,00	33	60
Serve....	»	2,72	»	6	»	2,30	39	60
Blanc....	55	2,50	»	6	»	1,50	40	19
Know....	57	2,69	»	6	»	1,57	41	25
Cavan....	35	3,30	»	6	»	1,87	43	22
Ardo...	»	3 75	»	6	»	2,00	47	»
Cornel....	58	2.50	»	»	15	1,67	33	25
Lesa....	37	2,72	»	»	15	2,50	7	37
Bren...	41	2.14	»	»	45	1,87	12	120
Dufou....	19	2.62	»	»	8	2.10	20	70
Guew....	32	2,33	»	»	36	1,85	20	74
Grou..	51	2,50	»	»	60	2.0	20	120
Bois....	40	2,80	»	»	15	2,0	28	85
Damo....	48	2,40	»	»	25	1,65	31	60
Drou...	31	2,30	»	»	15	1,50	34	20
Aro	34	3.16	»	»	15	2,00	36	90
Birn....	60	3,30	»	»	30	1.66	50	84
Cavan....	5	2,50	»	»	15	2.14	»	75
Bru....	39	2,00	»	»	15	1,50	»	18
Serve....	»	2,30	»	»	30	1,66	»	50
Peti....	»	2.30	»	»	30	2,00	»	90
Vigo...	»	3,12	»	»	24	2.20	30	90
Know	57	2,72	1.00	»	»	2,69	0	»
Lev....	33	2,06	1,60	»	»	2,30	0	»
Birn....	60	3,00	0,60	»	»	3,30	0	»
A. Lév...	58	»	5,00	»	»	»	0	180
Guew....	32	2.33	2,40	»	»	2,35	0	180
Dam...	44	2,00	3,25	»	»	1,76	12	300
Kru....	48	2,62	4,00	»	»	2,14	18	60
Chabc....	50	3,00	2,50	»	»	2,20	26	80
Ich....	35	2,14	1,00	»	»	1,57	26	60
Frut	60	2,50	1,00	»	»	1,76	29	110
Briol...	28	2,50	1,00	»	»	1,76	32	50
Cah....	70	3,31	3,90	»	»	2,16	34	260
Dic....	36	2,14	3,00	»	»	1,35	36	150
Asc	37	2,42	1,60	»	»	1,08	55	50
Schmi....	»	3,00	3,00	»	»	1,85	»	»

Un premier fait se dégage de la simple lecture des taux du cholestérol avant et après le traitement, c'est que chez tous les sujets traités par la thyroxine nous avons obtenu un abaissement considérable et presque toujours le retour à la normale de la cholestérolémie.

L'analyse détaillée des observations est encore plus explicite; elle permet tout d'abord l'étude comparative des produits employés. Envisageons successivement l'action de l'extrait thyroïdien en ingestion, celle de la thyroxine administrée par la voie buccale, enfin celle du même produit injecté dans les veines.

1° Pour nos premiers essais nous avons employé chez 15 malades l'extrait thyroïdien. Nous avons enregistré 5 échecs complets; en effet chez ces malades nous n'obtenons aucun abaissement du cholestérol (Lév., Kno., A. Lev..., etc.); trois fois l'abaissement du cholestérol fut faible et ce résultat fut obtenu très lentement (tableau III) (Dam... en dix mois, Kru... en deux mois, Cah... en huit mois), deux fois le cholestérol s'est abaissé lentement (Fru... en trois mois, Dic... en six mois). En résumé sur 15 malades : 5 échecs complets soit 33 pour 100, deux fois seulement l'abaissement du cholestérol dépasse 35 pour 100, une fois l'abaissement du cholestérol dépasse 40 pour 100.

2° Seize patients ont ingéré de la thyroxine; ils ont tous présenté un abaissement du cholestérol, le plus faible est de 7 pour 100, le plus fort de 50 pour 100. Douze fois la cholestérolémie est devenue normale (ou sensiblement normale : 2 gr.); toutefois chez 2 patients la thyroxine dut être administrée longtemps et à doses élevées (Bois... 45 miligr., Grou..., 60 milligr); pour une seule malade nous avons eu recours ultérieurement à la thyroxine intraveineuse (Lesa..); il est d'ailleurs vraisemblable que nous aurions obtenu le retour à la normale en recommençant la cure de thyroxine en ingestion; les injections intraveineuses nous ont permis simplement d'obtenir un résultat beaucoup plus rapide.

3° La thyroxine a été appliquée par voie intraveineuse chez 20 patients : trois d'entre eux avaient déjà reçu des doses importantes d'extrait thyroïdien sans que le taux du cholestérol ait été abaissé (Lev..., Kno..., A.; Lev... (cités plus haut).

Le tableau I montre les résultats brillants et rapides qui ont été obtenus par la thyroxine intraveineuse. Le cholestérol s'abaisse; cette diminution est particulièrement rapide, elle demande vingt à vingt-cinq jours. L'amplitude de la chute du cholestérol est considérable puisqu'elle dépasse 30 pour 100 du taux initial chez 13 patients, et pour 4 d'entre eux elle est supérieure à 40 pour 100.

Nous n'avons pas traité un nombre suffisant de patients pour pouvoir affirmer que l'action de la thyroxine intraveineuse est constante, mais chez nos 20 malades l'action fut remarquablement identique et du même ordre de grandeur. Enfin il faut souligner la rapidité et l'ampleur de l'action de la thyroxine endoveineuse, rapidité qui apparaît d'autant plus nette si on la compare à la lenteur des résultats obtenus par la thyroxine ou l'extrait thyroïdien administré par la voie buccale.

Mais cette méthode thérapeutique dont nous venons d'exposer les bons résultats ne comporte t-elle pas d'inconvénients, son innocuité est-elle parfaite ? Ce sont ces deux aspects du problème que nous allons discuter maintenant.

Nos essais portent sur plus de 70 patients (nous ne rapportons dans ce travail que ceux d'entre eux dont nous avons le contrôle humoral avant et après le traitement, soit 54 observations); et nous n'avons jamais enregistré de troubles fâcheux ou de quelque importance. Toutefois lors de nos premiers essais de traitement à l'aide de la thyroxine endoveineuse nous injections chaque jour 1 milligr. et nous nous sommes aperçus que nos patients présentaient de la fatigue, de la lassitude et de la diminution de l'appétit; il nous a suffi d'espacer les injections (2 par semaine) pour voir tous ces troubles disparaître. Si malgré cette précaution la fatigue persistait, l'injection intraveineuse sera de 1/2 milligramme et au besoin hebdomadaire. La sensation de fatigue et la diminution de l'appétit (si elles se produisent) pourront indiquer la nécessité d'espacer les injections et au besoin de diminuer la dose injectée.

Les sujets traités par l'extrait thyroïdien ou la thyroxine (à l'aide des doses que nous utilisons) présentent-ils une perte de poids importante ?

Les variations pondérales des sujets en traitement ne sont pas constantes et peuvent se faire dans n'importe quel sens.

Pour un certain nombre d'entre eux il est impossible de juger, car ce sont des obèses qui ont été soumis en même temps à une cure de réduction alimentaire; chez eux la diminution pondérale s'est effectuée comme pour ceux qui ne reçoivent pas de thyroïde. Quelques-uns de ces patients obèses ne firent que des réductions alimentaires partielles et malgré des doses de thyroxine assez élevées il ne se produisit pas de diminution pondérale. Enfin toute une catégorie de patients dont le poids était normal ou abaissé purent engraisser au cours du traitement. Le tableau suivant résume ces faits :

NOM	DURÉE du traitement	DOSE TOTALE de thyroxine	extrait thyroïdien	POIDS
	mois	milligr.	gr.	
Carr...	2 1/2	6 intrav. 27 ingéré.	»	Stationnaire.
Know...(+)	6	12 intrav. 40 ingeré	1	Stationnaire.
Damo....	2	25 ingéré.	»	Stationnaire.
Guevog....	11	45 ingéré.	2,40	Stationnaire.
Birnb...(+)	11	105 ingéré.	»	Gain de 8 kg. (66 à 74 kg.).
Aing....	11	22,5	1,50	Gain de 8 kg
Damon....	7		2 25	Gain de 3 kg. 500
J. Lév...[1]	12	4 intrav. 26 ingéré.	1,60	Gain de 6 kg. 150
Ascol....	2		1,60	Gain de 0,600.
Dic....	3		2,00	Gain de 1 kg. 400
Caran...[2].	5	6 injecté. 15 ingéré.	»	Gain de 2 kg. 700

1. Pendant une période de 4 mois, le patient ne recevait plus que des doses d'entretien de 6 mgr. par mois et pourtant chaque dose de thyroxine provoquait un amaigrissement de quelques centaines de grammes ; le gain pondéral ultérieur compensait, et au delà, les pertes subies puisque le bénéfice total est de 6 kgr. 150 après 12 mois de traitement.
2. Les mêmes faits furent observés chez cette patiente ; elle perdit 1 kgr. à chaque série de thyroxine.
+ Obésité.

Dans un certain nombre de cas (Ich..., Drou..., Kru..., Fru...) il n'y eut aucune variation pondérale.

Chez les autres patients, pendant la prise du médicament il se produit une perte de 500 à 700 gr. et une reprise ultérieure du poids, qui peut même dépasser le poids initial (Cav... présente le type de ces variations; pendant les injections de thyroxine perte de 600 gr., quinze jours après la dernière injection il y a un bénéfice de 1 kg. 300, ce poids dépassant de 700 gr. le poids initial).

*
* *

Tels sont les effets immédiats du traitement de l'hypercholestérolémie par la thyroxine. Cet effet est-il durable ?

L'abaissement du taux de cholestérol provoqué par une cure de thyroxine n'est pas un résultat définitif. Il est un fait incontestable, c'est que chez certains de nos patients ayant cessé de recevoir de la thyroxine le taux du cholestérol s'est élevé à nouveau.

Le problème thérapeutique qui se pose à la suite de la première cure est donc le suivant : quelle est la dose d'entretien minima de thyroxine nécessaire pour maintenir le taux du cholestérol dans les limites physiologiques, sans que le patient perde du poids ou ressente des troubles liés à l'ingestion de trop fortes doses de médicament ?

Deux facteurs guideront le traitement : d'une part le poids du patient et l'importance de son hypercholestérolémie, et d'autre part son mode de réaction vis-à-vis de la thyroxine.

Les obèses hypercholestérolémiques sont particulièrement tolérants vis-à-vis de la thyroxine (aux doses que nous utilisons). Nous avons rapporté ci-dessus le cas de plusieurs d'entre eux ayant pu ingérer 15 milligr. de thyroxine mensuellement pendant plusieurs mois consécutifs sans présenter le moindre trouble et, qui plus est, en gagnant parfois du poids.

Pour cette catégorie de patients nous utilisons actuellement le schéma thérapeutique suivant [8]:

8. Chez les obèses, en effet, la thyroxine seule est souvent incapable d'amener une diminution pondérale; aussi instituons-nous en même temps une cure de réduction alimentaire, portant avant tout sur les hydrates de carbone et les graisses, de façon à obtenir une réduction pondérale de 300 à 400 gr. par semaine.

1° Une série de 6 injections de 1 milligr. de thyroxine intraveineuse au rythme de deux par semaine; dans tous les cas étudiés jusqu'ici, cette première série a toujours suffi pour ramener le cholestérol à un taux sensiblement normal; 2° puis le patient ingère chaque mois 15 milligrammes de thyroxine (1 milligr. 5 par jour); cette dose est ultérieurement réduite progressivement en donnant toujours la dose minima (d'après notre expérience elle oscille entre 4 et 15 milligr. par mois). Cette réduction des doses est avant tout fonction des variations du poids, un amaigrissement continu commandant la diminution et même au besoin la suppression de la thyroxine.

A l'opposé les sujets amaigris et hypercholestérolémiques seront traités avec prudence, et si la courbe de poids fléchit malgré l'augmentation des hydrates de carbones que nous conseillons toujours en pareil cas, nous y adjoignons une série d'injections d'insuline.

Les 3 observations suivantes mettent bien en évidence d'une part l'élévation du cholestérol lorsque l'on cesse l'administration de la thyroxine, et son retour à la normale sous l'influence de la reprise du traitement.

Observation I. — Kn..., 57 ans.

5 Décembre 1930: Bourdonnement d'oreille; hypertension artérielle (20-12); urée sanguine, 0,30; K, 0,097; poids, 73 kilogr. 700; cholestérol, 2,72. Régime sans sel. *Extrait thyroïdien*, 0 gr. 10 quotidien pendant dix jours.

7 Janvier 1931: C, 2,69; poids, 72 kilogr. *Thyroxine:* 6 injections intraveineuses de 1 milligr. (2 par semaine).

3 Février: C, 1,57; tension artérielle, 15,5 (max.); poids, 72 kilogr. Disparition des troubles fonctionnels.

20 Février: C, 2,30; tension artérielle, 15-10. Mars: *Thyroxine:* 6 injections intraveineuses de 1 milligr. (une par semaine).

20 Avril: C, 2,30. (Dosage pratiqué seulement 15 jours après la dernière injection.) Poids, 75 kilogr; tension artérielle, 17-10. *Thyroxine:* 15 milligr. (ingérée). Mai: *Thyroxine:* 15 milligr. (ingérée).

12 Mai: C, 2,; poids, 72 kilogr. (forte réduction alimentaire); tension artérielle, 15-10. Juin: *Thyroxine:* 15 milligr.

8 Juillet: C, 2,00; poids, 72 kilogr. 500.

Observation II. — Mme Birn..., 60 ans.

17 Novembre 1930: Ankylose coxo-fémorale; rhumatisme déformant; urée sanguine, 0,57; C, 3. *Extrait thyroïdien:* douze jours à 0 gr. 05 (totalité: 0 gr. 60).

3 Janvier 1931: C, 3,30. *Thyroxine:* 15 milligr. (ingestion).

27 Janvier: C, 2,14. Février: *Thyroxine:* 15 milligr.

13 Février: C, 1,66; urée, 0,28. Mars: *Thyroxine:* 15 milligr. Avril et Mai: Deux mois sans traitement.

6 Juin: C, 3,16. *Thyroxine:* 15 milligr.

23 Juin: C, 2,72. Juillet, Août, Septembre. *Thyroxine* (3 fois 15 milligr.): 45 milligr.

2 Septembre: C, 2,14; poids, 74 kilogr. (poids en 1930: 66 kilogr.).

Observation III. — Lév..., 33 ans.

4 Novembre: Poids, 58 kilogr. 850; C, 2,06. *Extrait thyroïdien:* 6 j. × 0 gr. 10 (0 gr. 60).

24 Novembre: Poids, 60 kilogr. Décembre: *Extrait thyroïdien:* 10 j. à 0,10 gr. (1 gr.).

6 Décembre: C, 2.

10 Janvier 1931: C, 2,30; poids, 60 kilogr. *Thyroxine* intraveineuse: 6 injections de 1 milligr. (2 par semaine).

31 Janvier: C, 1,57; poids, 63 kilogr.

10 Février: C, 1,50.

Mai: C, 2,50; poids, 64 kilogr. 500. Juin: *Extrait thyroïdien:* 0 gr. 40. *Thyroxine*: 6 mg. (ingestion).

11 Juin: C, 1,66; poids, 64 kilogr. (avant cette série, 65 kilogr.). Juillet: *Thyroxine:* 8 milligr.

17 Juillet: C, 2 gr.; poids, 64 kilogr. Août et Septembre: *Thyroxine:* 6 milligr. par mois soit en tout 12 milligr. Octobre: poids, 65 kilogr.

Conclusions. — 1° Les faits que nous rapportons montrent que chez les sujets atteints d'hypercholestérolémie (autres que les patients atteints de néphrose lipoïdique) l'administration de thyroxine ramène le taux du cholestérol à la normale.

2° Ce traitement doit être conduit avec prudence, et doit être accompagné : *a*) de dosages du cholestérol du sang avant le commencement du traitement, immédiatement après la dernière injection [9], quinze jours plus tard, puis toutes les six à huit semaines.

b) de surveillance du poids.

c) l'apparition de fatigue, d'anorexie doit commander soit la diminution de la dose injectée soit l'espacement des injections (ces troubles ne sont jamais observés lorque la thyroxine est administrée par la voie buccale aux doses que nous avons employées).

3° La thyroxine en injection intraveineuse paraît être la forme thérapeutique donnant les résultats les plus brillants, les plus rapides, les plus constants.

4° On injectera 6 milligr. de thyroxine endoveineuse en ne dépassant pas 1 milligr. par piqûre à raison de deux par semaine. Chez les sujets particulièrement tolérants on peut atteindre 3 injections par semaine; chez les sujets intolérants on peut faire une série de 6 milligr. en ne dépassant pas un demi-milligramme par piqûre.

5° Si lors des dosages ultérieurs (tous les quinze à vingt jours au début) le taux du cholestérol remonte on instituera immédiatement une deuxième série d'injections ou on administrera de la thyroxine par voie buccale (10 à 15 milligr. en huit à dix jours). On pourra ainsi être amené à faire absorber au patient tous les mois une certaine dose de thyroxine, la durée et l intensité de ce traitement étant réglées à la fois par les variations du cholestérol du sang et les réactions du malade.

Appliquée suivant ce schéma, la thyroxine donne des résultats brillants et d'autant plus appréciables que la thérapeutique de l'hypercholestérolémie était jusqu'à ce jour des plus décevantes, et nous pensons donc que cette médication peut être employée systématiquement comme traitement de l'hypercholestérolémie [10].

Travail du Centre anti-cancéreux de Toulouse.
(Directeur: Pr. Duguing)

LES PYOMÉTRIES
APRÈS TRAITEMENT
DU CANCER DU COL DE L'UTÉRUS PAR LE RADIUM

par MM.
GUILHEM et GOUZY
Internes des Hôpitaux.

Les pyométries de toutes natures sont fréquentes et ont fait l'objet de nombreux travaux. Elles sont moins étudiées en tant que complications de la curiethérapie du cancer du col. Elles sont cependant utiles à connaître en raison des symptômes fonctionnels pénibles qu'éprouvent les malades qui en sont atteintes, en raison de leur gravité et du traitement dont elles sont justiciables.

*
* *

La pyométrie post-curiethérapique est une rétention de pus dans la cavité utérine, avec distension de l'organe, consécutive au traitement du cancer du col par le radium. Son existence date évidemment de l'utilisation du radium dans la thérapeutique du cancer du col et l'on n'en trouve pas d'observation avant 1925 ou 1926.

Etiologie. — I. *Fréquence.* — Elle n'est pas considérable, mais elle tend à s'accroître avec l'emploi plus systématique du radium. Le professeur Begouin n'en signale que 3 cas sur 116 cancers traités par le radium au Centre anti-cancéreux de Bordeaux. Nous en trouvons 3 cas sur 485 observations au Centre anti-cancéreux de Toulouse, et dans sa clientèle, notre maître, M. le prof. Ducuing, en a observé 2 cas sur 150 cancers traités par le radium au Centre anti- sur 751 cancers du col traités par le radium, il y a 8 cas de pyométrie, soit 1,06 pour 100.

II. *Causes prédisposantes.* — La pyométrie résulte de la production de sécrétions utérines qui ne peuvent être déversées au dehors.

1° *Rôle des modifications glandulaires.* — Au niveau du corps utérin, existent des glandes en tubes régulièrement disséminées dans toute la muqueuse. Au niveau de l'orifice supérieur du col, ces glandes sont très denses et leur nombre diminue rapidement vers l'orifice vaginal.

Le radium modifie cette distribution glandulaire. Normalement, dans les cas bien traités, on constate que l'utérus tout entier est sclérosé et réduit à un tout petit moignon, mais soit par suite de doses insuffisantes de radium ou de doses frappant le col de façon trop élective, soit par suite de la difficulté d'un traitement intracervical correct (en particulier à cause d'un cancer trop avancé), les glandes cervicales sont détruites tandis que les glandes de la portion fundique persistent et continuent à sécréter. Pour notre Maître, ce facteur est le plus important de tous ceux qui favorisent la pyométrie.

2° *Rôle de l'infection utérine.* — Avant tout traitement, l'infection est la règle dans le cancer du col, par suite du développement de la tumeur qui entretient facilement la prolifération microbienne.

L'examen des sécrétions utérines des malades atteintes d'un cancer du col permet de mettre en évidence les germes les plus divers : colibacille, bacille d'Hoffmann, entérocoque, tétragène, staphylocoque. D'après Lumière, la présence du streptocoque est absolument constante.

Les recherches de Grandclaude et Liégeois, dans le service du professeur Roussy, ont montré qu'il pousse en milieu aérobie 100 pour 100 de strepto-entérocoques, 90 pour 100 de staphylocoques, 20 pour 100 environ de tétragènes. En milieu anaérobie on trouve : 60 pour 100 de streptocoques, 25 pour 100 de perfringens, 6 pour 100 de putrificus. Le groupe strepto-entérocoque a donc une action prédominante; mais le streptocoque est rarement hémolytique, donc peu virulent puisque la virulence serait fonction de l'hémolyse (Heiman).

9. Plummer et Boothby (The specific dynamic action of thyroxin. *Amer. Journ. of Physiology*, t. LV, 1921, p. 275-298) ont montré que, si on injecte une certaine dose de thyroxine intraveineuse, le maximum de l'action n'est pas immédiat, mais se produit après quelques jours ; d'autre part, cette action se prolonge pendant un certain temps, et c'est d'après l'aspect général des courbes de décroissance du métabolisme basal, après injection intraveineuse de thyroxine, que nous croyons nécessaire d'une façon générale de placer une période de repos de quinze jours au moins entre deux séries d'injections.

10. Nous adressons nos remerciements à Mlle Ancian pour sa collaboration technique.

Pendant le traitement, même si l'on a pris soin de désinfecter le col au préalable, il n'est pas rare de voir la virulence microbienne réapparaître ou s'exalter.

Après le traitement, il existe pendant quelque temps un certain degré de microbisme latent et même des lésions de métrite cervicale ou corporelle qui exagèrent les sécrétions utérines.

3° *Rôle de la destruction tissulaire.* — La destruction des tissus due aux radiations aboutit à une production abondante de sécrétions et de déchets cellulaires.

4° *Rôle des lésions cervicales.* — Pour Begouin, les pyométries se voient le plus souvent quand le cancer récidive localement, la sténose du col et de la partie supérieure du vagin n'ayant à ses yeux qu'une influence favorisante.

5° *Rôle des lésions du corps.* — Enfin la distension de la cavité utérine due à la dégénérescence et à la friabilité de la paroi musculaire de l'utérus sous l'influence des radiations et de l'infection mérite d'être signalée dans l'étiologie de la pyométrie post-curiethérapique. L'utérus perd sa contractilité et, à sténose cervicale égale, se débarrasse moins bien de son contenu purulent.

III. *Causes déterminantes.* — L'action du radium produit une sclérose rétractile du col utérin qui aboutit à une sténose partielle ou totale. L'utérus atone ne peut lutter contre cette sténose cervicale, se laisse distendre passivement, et ainsi se constitue la pyométrie.

Anatomie pathologique.

1° *La cicatrice cervicale.* — Le col est réduit à un petit moignon au fond d'un vagin infundibuliforme. Il peut être irrégulier, parfois complètement déformé, parfois même il est entièrement détruit. Le vagin peut être aussi plus ou moins cloisonné par une bride.

2° *La paroi et la cavité utérines.* — En ouvrant un utérus atteint de pyométrie post-curiethérapique, on constate que la paroi est épaissie, elle est flasque cependant et présente un aspect de lavure de chair. La muqueuse utérine est violacée au niveau du fond, grisâtre sur les autres points. On trouve des lésions d'endométrite chronique; la muqueuse ulcérée est recouverte d'une sanie fétide, gangreneuse. Il y a plus tardivement, au cours de l'évolution de la pyométrie, de la métrite interstitielle.

3° *Lésions associées.* — Un travail inflammatoire se fait au voisinage de l'utérus et l'on remarque un dépoli du péritoine ou la présence d'adhérences. Le ligament large peut être épaissi, infiltré. Enfin on peut trouver des lésions annexielles plus ou moins marquées. Ces faits sont importants et accroissent les difficultés d'une intervention éventuelle par voie abdominale.

4° Le pus a un aspect variable, franc, épais, il est parfois jaunâtre et le plus souvent il a une couleur rouge chocolaté. Dans tous les cas il est rendu fétide par la présence des anaérobies. Sa quantité est variable entre quelques centimètres cubes et un quart de litre; elle est abondante dans deux de nos observations (250 à 300 cmc).

Etude clinique.

La pyométrie peut apparaître à diverses périodes comme complication de la curiethérapie du cancer du col.

Elle peut apparaître précocement comme dans le cas rapporté par Bonnet (elle survint vingt-cinq jours après l'application du radium), avec des signes fonctionnels très marqués et de la température.

Elle peut apparaître tardivement : la pyométrie s'installe alors lentement et n'attire l'attention que des mois après le traitement, par des pertes fétides et des douleurs; il en fut ainsi dans les 3 observations du C.A.T.

Il existe deux types de pyométries suivant le degré de sténose du col : *pyométries ouvertes* qui se drainent en partie, *pyométries fermées* qui ne se drainent pas.

I. Pyométrie ouverte. — La sténose est légère. Le début en est insidieux et se fait par des douleurs lombaires et des sensations de pesanteur dans la sphère génitale; un léger mouvement fébrile fait son apparition.

A la période d'état, les signes fonctionnels sont caractéristiques. Les pertes se présentent sous la forme d'écoulements intermittents qui surviennent surtout à l'occasion de mouvements ou d'efforts; ce sont des débâcles purulentes, des pyorrhées, qui peuvent être très abondantes. L'aspect en est celui du pus, parfois du sang et du pus mélangés, couleur chocolat.

Les douleurs ne sont pas absolument constantes. Elles ont diverses modalités cliniques. Il existe de la sensibilité de la paroi abdominale à la palpation ou bien la malade souffre de douleurs continues dans la région lombaire et dans le bas-ventre; mais surtout il existe des phénomènes douloureux paroxystiques qui témoignent de la lutte de l'utérus contre la rétention : c'est la colique utérine expulsive, très caractéristique. L'intensité de cette colique est variable, de même que son siège. Elle naît ordinairement dans le bas-ventre et peut s'irradier vers les jambes. Elle cesse toujours lors de l'évacuation de la cavité utérine.

Les signes généraux font leur apparition. La température oscille aux environs de 39°, irrégulière, présentant de nombreux clochers; elle est le témoin de la rétention purulente profonde. L'état général, bon au début, décline peu à peu à mesure qu'apparaissent les signes de septicémie chronique. Les traits sont altérés, le facies pâle, l'amaigrissement s'accentue. Les meilleurs renseignements sont donnés par la recherche des signes physiques. A la palpation on constate la défense de la paroi et la présence d'un corps utérin augmenté de volume.

Le toucher vaginal combiné au palper montre, au fond d'un vagin en entonnoir, un col réduit à un moignon dur, atrésié, une tumeur utérine de mobilité limitée, rénitente, lisse et douloureuse, des annexes intactes ou non. Il n'y a pas habituellement de sang sur le doigtier quand on le retire.

Il est indispensable de pratiquer, avec d'infinies précautions et beaucoup de douceur, une hystérométrie. On a une impression très nette de résistance pour introduire l'instrument, puis il passe brusquement. Cette manœuvre, qui n'est jamais assez prudente afin d'éviter la perforation utérine, provoque l'issue du pus : l'abcès se vide. Il y a des débris sphacélés, fétides, abondants.

II. Pyométrie fermée. — Consécutive à une sténose très serrée, les débâcles de pus manquent et les coliques utérines font souvent défaut.

Le début est habituellement insidieux.

A la période d'état les signes généraux dominent le tableau clinique; ils sont plus marqués que dans la forme précédente, car il y a toxémie due à la rétention purulente. La faiblesse est grande, les céphalées et l'insomnie, l'anorexie, l'amaigrissement, les douleurs lombaires, obligent les malades à garder le lit. Le facies est celui des infectés.

La température est irrégulière, souvent élevée, en aiguille, avec de nombreux clochers atteignant 40°. L'examen du sang montre une leucocytose sanguine moyenne.

En dehors des douleurs, les signes fonctionnels sont souvent peu marqués, ou bien la malade se plaint de ténesme, de prurit vulvaire, de troubles urinaires.

L'examen physique est important. La tumeur utérine est perceptible, mate à la percussion, douloureuse à la pression; elle fait saillie dans un cul-de-sac, latéral ou postérieur. Sa mobilité est rarement très grande.

L'hystérométrie met en évidence une sténose du col très serrée, ou même absolument infranchissable.

Evolution et complications.

Relativement favorable dans les pyométries ouvertes, l'évolution est redoutable dans le cas de pyométrie fermée, l'hecticité conduisant rapidement à la cachexie et à la mort.

En tout cas elle est grave du fait des douleurs, de l'anorexie des sujets qui, infectés, restent des malades et des impotents, alors qu'ils étaient en droit d'escompter une guérison ou tout au moins une amélioration de leur cancer par le radium.

Les malades ne sont pas non plus à l'abri des complications.

a) Complications locales. — *Rupture spontanée de l'utérus.* — Elle est favorisée par la distension de l'organe et la fragilité de la paroi utérine. Elle aboutit immédiatement à une péritonite généralisée dans la majorité des cas.

Phlébites. — Elles sont particulièrement fréquentes si on sait les dépister. Ce sont surtout des phlébites pelviennes.

Il faut rechercher minutieusement, en dehors de l'accélération classique du pouls, un léger œdème d'une grande lèvre ou du pubis, du météorisme abdominal, un peu de dysurie, une rétention d'urine (signes de Ducuing).

Pelvipéritonite par infection de voisinage, pyosalpinx, adénopathies suppurées. — On constate au toucher, à côté de la tumeur utérine, une tumeur annexielle dans un cul-de-sac latéral, Toutes circonstances qui entraînent une intervention particulièrement difficile dans de mauvaises conditions.

Phlegmons pelviens. — Ils apparaissent avec leurs deux formes cliniques, le phlegmon du ligament large et le phlegmon de la gaine hypogastrique.

b) Complications générales. — Elles sont d'ordre septicémique ou septico-pyohémique. La fièvre est irrégulière avec des poussées accompagnées de frissons, correspondant aux décharges microbiennes parties du réservoir constitué par la phlébite pelvienne.

Formes cliniques.

1° *Formes latentes.* — Il existe des formes qui ne s'accompagnent d'aucun trouble fonctionnel ou général. A l'occasion d'un examen, le toucher combiné au palper permet de percevoir un gros utérus; l'hystérométrie décèle ou non la pyométrie, suivant la perméabilité du col. Ces cas correspondent à une distension très lente de la cavité utérine. Cette distension s'est faite sans douleur comme celle de la vessie dans certains cas d'hypertrophie prostatique.

2° *Formes à début brusque* (Bonnet). — Quelques jours après la fin du traitement, l'utérus est brusquement devenu gros et douloureux : la pyométrie est constituée.

3° *Formes douloureuses.* — Les malades souffrent constamment de pesanteurs et de tiraille-

ments dans la région lombaire; les sensations douloureuses s'exacerbent plusieurs fois par jour sous la forme de crises de coliques qui cessent lorsque l'utérus expulse son contenu pour reparaître lorsque la pyométrie est de nouveau constituée. Les malades se cachectisent très rapidement car les douleurs diurnes et nocturnes les privent de tout repos et nécessitent l'usage de la morphine.

4° *Formes fébriles.* — Ce sont des formes qui se manifestent uniquement par une ascension thermique et une atteinte marquée de l'état général. Parfois la courbe irrégulière avec des rémissions et de brusques clochers cède au bout de quelques semaines. Parfois la fièvre est irréductible et conduit la malade à la mort en un mois ou un mois et demi, comme dans certaines septico-pyohémies puerpérales. Notre Maître estime que la pyométrie coïncide, dans ces cas, avec des lésions de phlébites péri-utérines et que les clochers correspondent aux décharges microbiennes.

Pronostic.

Il est différent dans chaque forme; relativement favorable dans les pyométries ouvertes, beaucoup plus grave dans les pyométries fermées. Il est aussi fonction des complications : à partir du moment où apparaît une fièvre irréductible, le pronostic devient fatal à brève échéance.

Diagnostic.

Basé sur les antécédents et la recherche des symptômes de l'affection, il est établi particulièrement par la constatation des phénomènes infectieux, des douleurs paroxystiques, par l'hystéromètre qui ramène le pus ou ne peut franchir le col.

Il faut discuter le diagnostic dans plusieurs conditions : 1° A cause des signes physiques et par suite de la présence d'une tumeur utérine, on doit éliminer :

La récidive locale. — Les pertes ont le caractère des métrorragies du cancer et l'examen local nous donne rapidement le diagnostic. La récidive intra-cervicale est plus difficile à éliminer car elle est moins facilement décelable et peut aussi aboutir à une pyométrie.

La récidive dans le paramètre ou les ganglions. — Le col est cicatrisé mais le cancer envahit les paramètres et le petit bassin; on peut sentir par le palper une ou plusieurs masses arrondies qui débordent le pubis ou les lignes innominées. L'utérus est complètement fixé, les pertes sanieuses sont moins abondantes et plus continues. Les douleurs apparaissent dans les membres inférieurs, le long des trajets nerveux (sciatique ou crural) et ne ressemblent nullement aux coliques utérines; ce sont des douleurs de névrite néoplasique.

La propagation du cancer au corps utérin. — Cette propagation augmente le volume de l'utérus et ressemble parfois à une pyométrie, car elle peut s'accompagner d'infection et d'endométrite. Mais il n'existe en général ni signe physique de sténose cervicale, ni colique expulsive. D'ailleurs le cancer du col propagé au corps est rare. Nous en avons cependant observé un cas très net qui en imposa pour une pyométrie fermée à tel point que notre Maître intervint dans le but de faire une hystérectomie fundique.

Les tumeurs utérines ou annexielles. — Elles peuvent parfois donner le change dans un examen superficiel. Le seul fait que la malade a subi un traitement curiethérapique doit faire penser à une pyométrie, mais au cours de la thérapeutique du cancer du col par le radium, les affections suppurées des annexes ne sont pas rares.

Le fibrome. — Il est caractérisé par son indolence et la fixité de son volume; on a la notion de son existence, antérieure au traitement curiethérapique.

2° A cause des pertes purulentes, on peut penser à un cancer du col en évolution, à un polype utérin sphacélé ou à un fibrome infecté sous-muqueux. La notion du traitement antérieur par le radium aide à faire le diagnostic. On peut voir enfin des endométrites post-curiethérapiques sans rétention, évoluant tout de suite après la fin du traitement. L'absence de douleurs paroxystiques, de symptômes généraux d'infection, la régression progressive de cette affection, permettent de la distinguer; à l'hystéromètre, le col est entièrement perméable, l'utérus de profondeur normale.

3° A cause des signes généraux, lorsqu'une femme traitée par le radium dépérit et souffre, il faut éliminer toutes les cachexies dues aux récidives et aux métastases. On pratique un toucher vaginal minutieux et on examine les viscères susceptibles d'être le siège d'un envahissement secondaire.

En présence d'états septicémiques ou toxémiques chroniques, qui peuvent évoluer chez une femme précédemment traitée, il faut éliminer une phlébite pelvienne, une hydro-néphrose ou une pyonéphrose, affections que l'on peut voir apparaître dans l'évolution de tout cancer du col. La recherche clinique des signes de phlébite, d'un gros rein, la cystoscopie et le cathétérisme des uretères permettent de fixer le diagnostic.

Le diagnostic entre une pyométrie ouverte et une pyométrie fermée est facile.

Traitement.

Le traitement des pyométries post-curiethérapiques est encore imprécis. Cette imprécision résulte de la connaissance récente de l'affection, de sa rareté et de ce qu'elle n'est pas toujours diagnostiquée.

I. Les moyens. — Le thérapeutique médico-chirurgicale met à notre disposition plusieurs moyens pour lutter contre la pyométrie post-curiethérapique.

1° *Moyens préventifs.* — Ce sont :

a) La désinfection du col avant toute application de radium, par des injections vaginales répétées et des pansements aux vaccins. Au Centre de Toulouse, le professeur Ducuing fait préparer des stock-vaccins par le Dr Miletzki, chef du Laboratoire de biologie, avec des souches prélevées sur un grand nombre de malades atteintes de cancer du col.

b) Une bonne technique d'irradiation, qui entraîne la sclérose complète de l'utérus et évite la sténose du col.

c) La dilatation prophylactique du col à l'aide de bougies de Hégar, dans les mois qui suivent le traitement.

2° *Moyens curatifs.* — D'ordre médical : ils consistent en l'usage de sérums anti-microbiens.

D'ordre chirurgical : on pratique une dilatation progressive et excessivement douce du col aux bougies de Hégar. On installe un drain à irrigation continue. On emploie l'eau oxygénée de préférence au Dakin. Lorsque le col est perméable et la cavité utérine désinfectée, on peut pratiquer une application intra-utérine de radium pour obtenir l'atrophie des glandes et la sclérose utérine On peut faire l'exérèse de la partie productrice de pus par l'hystérectomie fundique avec Mickulicz, comme le préconise notre Maître. On peut, enfin, enlever l'utérus par hystérectomie subtotale ou même totale.

II. Critique des moyens. — Les moyens préventifs, bien qu'ils soient à préférer, n'ont pas toujours une grande efficacité et l'on sait combien sont fréquentes, malgré toutes les précautions et malgré les vaccins, les poussées fébriles chez les femmes en traitement. Notre Maître prétend qu'il est presque impossible d'avoir une courbe de température absolument normale au cours du traitement d'un cancer du col par le radium. Il sera intéressant de savoir si la télécuriethérapie, en supprimant la présence de tout corps étranger dans le vagin, diminuera les accidents infectieux de la curiethérapie et en particulier les pyométries. Au Centre anti-cancéreux de Toulouse, l'usage des vaccins précuriethérapiques ne nous a pas encore permis de constater de grosses modifications dans l'évolution des suites immédiates ou éloignées du traitement du cancer du col. La dilatation seule a une réelle valeur, lorsqu'elle peut être pratiquée.

Comme moyens curatifs, les sérums ont la valeur générale qu'on peut leur accorder, mais ils ne sont qu'un moyen adjuvant. Il faut cependant toujours les utiliser.

La dilatation avec le drainage consécutif représente une excellente thérapeutique en principe, mais elle est souvent impossible à réaliser correctement sans traumatisme, et ces manœuvres sur un utérus infecté et peu résistant sont souvent dangereuses; elles sont presque toujours suivies d'une ascension de température, d'une recrudescence des accidents infectieux; elles risquent de provoquer des perforations utérines, des pelvi-péritonites, des phlébites, des ruptures utérines.

Une application intra-utérine de radium, après dilatation du col et désinfection de la cavité utérine, amena cependant chez une malade de notre Maître, dans un cas de pyométrie ouverte, particulièrement douloureux et cachectisant, une amélioration notable pendant quelques mois.

La question de l'ablation chirurgicale de la partie qui sécrète se pose donc. L'hystérectomie partielle, même fundique, peut être tentée. C'est théoriquement une opération facile, rapide et peu choquante. Cependant, pratiquement, elle peut être impossible à réaliser par suite de la présence des adhérences et des lésions annexielles; quand on peut la faire, elle est grave parce qu'elle ouvre une cavité purulente plus ou moins considérable. Le Mikulicz atténue en partie sa gravité. Les hystérectomies subtotale ou totale sont théoriquement les meilleures interventions. Mais le traitement antérieur par le radium, l'infection de l'utérus et des annexes, déterminent le plus souvent des adhérences inflammatoires et des modifications des paramètres telles, que l'exérèse totale ou subtotale est très difficile à réaliser en pratique. Dans un cas, pourtant, Bonnet pratiqua avec succès une hystérectomie totale suivie de Mikulicz.

III. Conduite a tenir. — La meilleure façon de traiter les pyométries post-curiethérapiques est de les prévenir par une correction absolue du traitement.

Quelles que soient les précautions prises au cours de l'irradiation, il faut surveiller constamment les femmes traitées, afin de dépister précocement la pyométrie éventuelle.

Lorsque la pyométrie est déclarée, la règle est de mettre en œuvre le traitement médical et d'essayer avec une extrême prudence le drainage par les voies naturelles. En cas d'échec on ne s'obstinera pas et l'on tentera une hystérectomie fundique, subtotale ou totale.

BIBLIOGRAPHIE

Bégouin : Pyométrie et cancer du col. *Bull. Soc. obst. et gyn. Paris*, Mai 1928, p. 518-519.

P. Brooke Bland : Pyometra following radiumtherapy for uterine cancer (pyométrie consécutive à la radiumthérapie du cancer de l'utérus). *Amer. Journal of Obstetrics and Gynec.*, St-Louis, Avril 1929, n° 4, p. 528-536.

Bonnet : Pyométrie secondaire à la curiethérapie du cancer du col. *Lyon chirurgical*, t. XXV, n° 6, Novembre-Décembre 1928, p. 696-699.

E Bortini : Idrometra secondaria ad atresia cervicale e vaginale consecutive ad applicazione di radio per carcinoma della porzio con sviluppo tardivo di adeno-carcinoma del corpo e fibro-miomi del' utero (Hydrométrie et atrésie cervicale et vaginale consécutive à une application de radium pour carcinome du col avec développement tardif d'un adéno-carcinome du corps et de fibromyome de l'utérus). *Ann. Ost. e Gin.*, Milan, n° 11, 1929, p. 1333-1346.

Guyot, Jeanneney et Varrin : Pyométrie et hématométrie dans le cancer du col avant et après curiethérapie. *Bull. Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris*, Mars 1928, p. 249-251.

Ch. Varrin : Etude de quelques modalités cliniques de pyométrie. Pyométrie et curiethérapie. *Thèse*, Bordeaux, 1927, 90 p.

MOUVEMENT MÉDICAL

LES ACCIDENTS DES SPORTS D'HIVER

Prendre ses vacances l'hiver à la montagne, l'été sur les rives ensoleillées de la Méditerranée est devenu pour beaucoup de Français une coutume à laquelle ils ne sauraient se soustraire. Si pour certains « aller faire des sports d'hiver » consiste à assister aux évolutions des autres touristes déjà entraînés, beaucoup d'autres croient pouvoir sans aucun entraînement devenir en quelques semaines de véritables initiés. Or, il faut bien savoir que ces sports comportent quelque danger.

En Suisse, en Allemagne, où de tout temps ces sports ont été pratiqués, on peut chaque année faire le bilan des accidents, et dans certains périodiques récents, un travail statistique portant sur des chiffres très élevés vient d'être publié, permettant ainsi de se faire une idée sur les risques respectifs de tel ou tel sport.

Ces risques peuvent être schématisés en trois groupes :

1° Accidents relevant d'une erreur de technique dans l'équipement.

2° Accidents imputables aux sports d'hiver.

3° Accidents provoqués par le jeu sur la glace: le hockey.

I. — Les accidents du premier groupe nous retiendront peu et auraient plutôt leur place dans la chronique d'un grand quotidien que dans un périodique médical.

Prévenir les voyageurs qui vont séjourner à des altitudes variant pour la plupart entre 1.500 et 2.000 mètres qu'il faut avoir un équipement spécial, qu'il convient de se protéger les extrémités : nez, oreilles, mains et pieds pour éviter les gelures graves est une notion tellement élémentaire, que nous hésiterions à la mentionner si nous n'avions eu connaissance d'un accident pareil, avec perte de deux doigts arrivé à un étudiant en médecine parisien. Est-il besoin également de s'étendre longuement sur la nécessité d'être toujours muni d'une trousse de secours, de thermos permettant d'avoir immédiatement à sa disposition une boisson chaude quand on part en excursion, etc... etc..., tout ceci nous paraît un peu puéril à développer et ceux qui ne sauraient songer à ces précautions feront bien de choisir, de préférence aux hautes altitudes, un séjour sur la côte d'Azur.

II. — Parmi les accidents imputables au sport, Clairmont (de Zürich) établit une distinction entre la luge, le ski et le patinage.

1° La luge (das Schlitten) doit être considérée et de beaucoup comme responsable des accidents les plus dangereux. Sur 152 accidents imputables aux sports d'hiver et observés dans ces dix dernières années, 101 sont des accidents de luge. Les plaies les plus fréquentes sont celles des *parties molles* au niveau des jambes et du périnée (scrotum). Leur traitement très simple consiste en excision des parties contuses, désinfection à la teinture d'iode, suture avec drainage et injection de sérum antitétanique et antigangreneux.

Une complication très fréquente est la *fracture de jambe* par traumatisme direct. Dans 25 pour 100 des cas la fracture est ouverte. Cette fracture, qui est en règle transversale, siège indifféremment à telle ou telle hauteur. Elle est traitée par embaumement et sans suture primitive si la peau tire, puis immobilisation plâtrée ou extension continue par la broche de Kirschner. La fracture par torsion est beaucoup plus rare et Clairmont préconise pour la réduction l'injection d'un anesthésique local dans le foyer de fracture.

Vient ensuite par ordre de fréquence la *fracture de la diaphyse fémorale*, pouvant parfois se compliquer de lésion vasculaire avec gangrène périphérique. L'auteur en cite une observation avec amputation suivie de guérison. Dans 8 pour 100 des cas la fracture était ouverte. La fracture transversale domine. *La contusion abdominale* avec rupture d'un viscère creux ou plein n'est pas une rareté et Clairmont relève dans sa statistique une rupture de la rate traitée par splénectomie et suivie de guérison, une contusion avec plaie du foie, compliquée d'abcès sous-phrénique, d'empyème et mort au sixième mois, une rupture du grêle enfin traitée par entérectomie, avec guérison consécutive.

Viennent après les *fratures du crâne* avec syndrome de commotion et de contusion : deux cas sont rapportés avec intervention (1 mort, une guérison).

Les *plaies articulaires* atteignent surtout le *genou*. Le traitement consiste en suture de la synoviale et immobilisation plâtrée. Dans un cas cependant il y eut évolution vers l'arthrite infectieuse et ankylose consécutive.

On peut enfin observer toute une série d'autres fractures sur les malléoles, le bassin, le maxillaire inférieur, etc... etc...

Dans ces accidents imputables à la luge, Clairmont fait remarquer que l'on a peine à parler de sport *avec un appareil qui ne réclame pas un entraînement spécial et qui n'est pas utilisé dans un but strictement sportif.* Dans les accidents relatés par lui c'est tantôt une luge montée par plusieurs personnes qui s'arrête brusquement dans la rue à un endroit où il n'y a plus de neige et ses occupants sont projetés sur le sol; dans un autre cas, c'est la luge qui vient se jeter sous une automobile. Ce ne sont donc plus là les conditions véritables dans lesquelles se trouvent les amateurs de sports d'hiver. Clairmont oppose du reste la gravité de la luge à la bénignité du *skeleton* et du *bobsleigh* tels qu'ils se pratiquent dans les stations hivernales où grâce aux pistes spéciales et à la bonne organisation ces accidents sont rares.

Signalons cependant que les grands quotidiens nous ont montré le danger du bobsleigh qui peut manquer son virage, tuer et blesser un certain nombre de spectateurs et nous ne saurions donc, comme les médecins suisses, considérer ce sport comme anodin.

2° Les accidents du ski sont beaucoup plus rares : 39 seulement dans la statistique de Clairmont, et l'on observe avant tout des lésions des membres : fractures et luxations.

La fracture de jambe est fréquente, mais ici c'est, en règle, une fracture oblique, par torsion, qui guérit généralement en six à huit semaines.

La fracture de cuisse est également oblique avec parfois fragments intermédiaires.

Les fractures malléolaires sont fréquentes depuis l'entorse simple jusqu'à la luxation du pied.

Les lésions des ligaments du genou consistent le plus souvent en ruptures méniscales. Sur le côté interne de préférence. Les lésions des ligaments croisés sont au contraire très rares.

Enfin au cours d'une chute sur le siège on peut voir des *fractures du rachis* sur les premières lombaires ou les dernières dorsales, avec possibilité de lésions médullaires.

3° Les accidents de patinage sont exceptionnels : 12 dans ces dix dernières années. Il s'agit du reste d'un sport surtout pratiqué par les enfants et les chutes sur la glace amènent avant tout des contusions, des hématomes, des fissures; les plaies se voient souvent sur la face et sur le crâne.

L'auteur rapporte le cas d'un hématome extradural provenant de la rupture d'une veine à son abouchement dans le sinus longitudinal supérieur. L'hémostase fut pratiquée à l'aide d'un fragment de muscle et un tamponnement à la gaze iodoformée. Une épilepsie jacksonienne post-opératoire apparut dans la suite et céda avec l'ablation du tampon; la malade guérit.

III. — *Les accidents au cours des parties de hockey* sont très rares car elles sont jouées en quelque sorte par des spécialistes.

Sur 23.672 joueurs la proportion des accidents est de 0,33 pour 100, dans lesquels les hommes sont atteints dans 0,35 pour 100, les jeunes gens dans 0,25 pour 100, les femmes et jeunes filles dans 0,34 pour 100.

Dans les accidents du hockey il faut considérer ceux qui sont imputables au joueur (Schräger), à la balle et les accidents de cause indirecte.

Les accidents imputables au joueur ont été notés dans 37,96 pour 100; à la balle dans 18,99 pour 100 et ceux dus à une cause indirecte dans 43,04 pour 100.

Il est intéressant de constater que la proportion n'est pas la même chez l'homme et chez la femme, ce qui résulte d'une technique différente suivant le sexe. En ce qui concerne les accidents dus au *joueur* on relève chez l'homme : 42,62 pour 100; chez la femme, 20 pour 100; dans l'enfance masculine, 25 pour 100.

Pour les accidents dus à la *balle*, on note chez l'homme : 14,75 pour 100; chez la femme et les jeunes filles, 30 pour 100; chez les jeunes gens, 37,50 pour 100.

Les accidents de *cause indirecte* enfin sont notés chez l'homme dans 42,62 pour 100 et chez la femme dans 50 pour 100.

Le *siège* des accidents est également différent suivant qu'il relève du joueur, de la balle ou d'une cause indirecte.

a) Si l'accident est provoqué par le joueur : la

tête est touchée dans 43,34 pour 100; les membres inférieurs dans 33,34 pour 100; les membres supérieurs dans 16,67 pour 100; le tronc dans 6,66 pour 100.

Ce sont surtout des lésions des arcades sourcilières et du nez, puis des doigts, jambe, pied et genou.

b) Si l'accident est provoqué par la balle : la tête est touchée dans 46,68 pour 100; les membres inférieurs dans 40 pour 100; les membres supérieurs dans 13,33 pour 100.

Les lésions les plus fréquentes sont celles des arcades sourcilières, des doigts, du genou et du pied.

c) Si l'accident est de cause indirecte : les membres inférieurs sont atteints dans 44,12 pour 100; les membres supérieurs dans 38,23 pour 100; la tête dans 14,70 pour 100; le tronc dans 2,94 pour 100.

Ce que l'on observe avant tout ce sont les lésions du coude, de la main, de la jambe et du pied.

D'une manière générale ce sont des lésions superficielles au niveau de la peau, des fractures, des arrachements tendineux et ligamenteux. Ces lésions sont d'ordinaire peu graves et les blessés n'ont pas besoin d'une invalidité supérieure à un mois; 10 pour 100 seulement des blessures provoquées par le joueur et 20 pour 100 de celles provoquées par la balle ont nécessité un temps d'invalidité plus élevé que celui précité. On voit donc par l'ensemble de ces chiffres (peut-être un peu fastidieux) que ce jeu tel qu'il est pratiqué doit être considéré comme très peu dangereux.

Comme conclusions, nous avons été à vrai dire un peu étonnés du faible pourcentage d'accidents relevés dans la pratique des sports d'hiver et du hockey. Il est probable que d'une part toute une série d'accidents légers n'ont probablement pas été maintenus, et que d'autre part les médecins suisses ne voient ces Sports et Jeux que pratiqués par des gens très entraînés, ce qui expliquerait peut-être le faible pourcentage des accidents.

J. Sénèque.

BIBLIOGRAPHIE

Clairmont : Ueber Wintersportverletzungen. *Deutsche medizinische Wochenschrift*, n° 49, 4 Décembre 1931, p. 2061-2064 et *ibid.*, p. 50, 11 Décembre 1931, p. 2097-2099.

Arnold : Ueber Hockeyverletzungen. *Deutsche medizinische Wochenschrift*, n° 52, 25 Décembre 1931; p. 2175-2177.

Gaisbock : Fehler und Gefahren beim Wintersport. *Deutsche medizinische Wochenschrift*, n° 49, 4 Décembre 1931, p. 2072-2076.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

6 Février 1932.

Dosage de petites quantités de bismuth par l'ortho-oxyquinoléine. — MM. **R. Sazerac** et **P. Pouzergues** décrivent une méthode basée sur l'emploi de l'ortho-oxyquinoléine et de l'iodure de potassium pour déceler de très petites doses de bismuth. Cette méthode est particulièrement applicable à la recherche du bismuth dans les liquides organiques et présente l'avantage de donner des cristaux caractéristiques de la présence du bismuth à l'examen microscopique. En outre, grâce à l'emploi de l'o-oxyquinoléine, la présence du fer à faibles doses n'est pas susceptible de troubler la réaction comme lorsqu'on utilise la quinine ou la cinchonine. La méthode est applicable à la détermination quantitative du bismuth par voie colorimétrique.

Activation par le phénol-alcool de l'antigène méthylique de Boquet et Nègre pour la recherche des anticorps tuberculeux. — M. **C. Ninni** conclut de ses expériences : que l'antigène méthylique de Boquet et Nègre dilué dans une solution de phénol-alcool à 10 pour 100 devient à peu près 3 fois plus sensible s'il est employé aussitôt après le mélange, 6 fois plus sensible s'il est employé une heure après et qu'il conserve sa spécificité.

Cette activation des lipoïdes du bacille de Koch, bien évidente avec des doses réduites d'antigène, l'est encore plus quand on les emploie avec des quantités réduites de sérum, ce qui facilite et étend l'application de l'antigène méthylique au diagnostic de la tuberculose.

Surinfection tuberculeuse du cobaye par voie sous-cutanée. — M. **A. Boquet**. Chez le cobaye tuberculeux, la résistance aux surinfections par voie sous-cutanée croît depuis le début de la primo-infection jusqu'à son terme. Elle réussit à circonscrire graduellement le champ d'action des bacilles d'épreuve, mais les réactions qui la traduisent sont impuissantes à détruire ces germes ou à les éliminer des ganglions où ils ont trouvé refuge. De là, importance des lésions inflammatoires et des processus de sclérose ou de caséification dont ces organes sont le siège.

Le sérum antidiphtérique et son action thérapeutique vis-à-vis de l'infection diphtérique expérimentale. — MM. **G. Ramon** et **R. Debré** montrent que le sérum antidiphtérique est bien capable de juguler l'infection diphtérique expérimentale; vis-à-vis d'un germe tel que le bacille diphtérique qui n'agit que par sa toxine (Roux et Yersin) le sérum antidiphtérique, tel qu'il est préparé actuellement, se révèle indirectement antimicrobien. Tout se passe même, dans certains cas chez les cobayes, comme si le sérum était microbicide; en effet, injecté à temps, il empêche non seulement l'intoxication de l'organisme, mais il permet à cet organisme de se débarrasser des germes diphtériques et de réparer leurs méfaits de telle façon qu'il ne reste bientôt plus trace de leur séjour et de leur végétation au lieu d'inoculation.

Ces expériences confirment encore cette notion ancienne à savoir que le sérum antidiphtérique n'est pleinement efficace que s'il est injecté dans un délai relativement court après le début de l'infection. Si le délai entre l'infection provoquée chez nos animaux et l'application du traitement spécifique augmente, le sérum se montre relativement efficace: les animaux ne succombent pas, mais ils manifestent des symptômes passagers d'intoxication plus ou moins marqués. Passé un certain délai, le sérum se montre totalement inefficace quelle que soit la dose injectée, quel que soit le nombre des injections successives.

Le facteur duodénal dans le vidage de la vésicule biliaire. — MM. **F. Ramond** et **J. Dimitresco-Popovici** ont cherché, sur un grand nombre de chiens, la part du duodénum dans le vidage de la vésicule biliaire.

Ils ont constaté :

1° Que dans le mécanisme du vidage de la vésicule biliaire, le duodénum joue un rôle important. L'action du duodénum seule suffit pour vider la vésicule biliaire ou une vésicule en baudruche, qui avant l'excitation magnésienne restait pleine;

2° Que l'action aspiratrice du duodénum est nettement saisie sur un graphique avec un manomètre à l'eau, muni d'un flotteur inscripteur. Avec la même excitation, les auteurs n'ont pas obtenu de modification graphique de la vésicule dont le canal ne communique plus avec le duodénum;

3° Que les contractions vésiculaires, ayant un rôle adjuvant pour la chasse biliaire, ont leur importante action dans le remplissage de la vésicule dans les périodes interprandiales, dans le brassage de la bile et la concentration de celle-ci.

Hypoglycémie alimentaire (1re note). — MM. **M. Labbé**, **R. Boulin** et **M. Petresco** reprennent sur 96 sujets l'étude de l'hypoglycémie alimentaire tardive ou post-hyperglycémique, c'est-à-dire de la réaction hypoglycémique qui succède à la réaction hyperglycémique.

Il découle de leurs observations que cette réaction hypoglycémique tardive est absolument constante à l'état normal ou pathologique. La dénivellation produite oscille dans des limites étroites (0,12 à 0,21). La glycémie est rarement abaissée au-dessous des limites inférieures normales (0 gr. 80), le rapport $\frac{\text{hyperglycémie}}{\text{hypoglycémie}}$ est inférieur à l'unité.

Hypoglycémie alimentaire (2e note). — MM. **M. Labbé**, **R. Boulin**, **M. Petresco** montrent que l'élévation de la glycémie provoquée par l'ingestion de glycose est précédée, dans la moitié des cas, d'un abaissement transitoire du sucre sanguin. Cette hypoglycémie alimentaire préhyperglycémique s'installe en général précocement, atteignant son maximum cinq minutes après l'ingestion de glycose, disparaissant le plus souvent avant la dixième minute. Le plus souvent modique, n'atteignant pas 0 gr. 20, elle n'abaisse guère la glycémie au-dessous des limites normales les plus basses (0 gr. 80). Néanmoins, les auteurs ont vu dans certains cas la glycémie tomber jusqu'à 0 gr. 36.

Evolution de la polypeptidémie chez les chiens porteurs de fistule d'Eck. — MM. **Noël Fiessinger**, **Maurice Herbain** et **René Lançon** étudient les modifications de traversées des polypeptides chez les chiens porteurs de fistules d'Eck. Les fistules ont été faites suivant la technique de Fischler et ont permis d'observer les signes d'intoxication par l'alimentation riche en protides. Les dosages de polypeptidémie ont été faits par la méthode de Van Slyke. De leurs expériences, ils concluent que les chiens porteurs de fistules d'Eck ne présentent dans la traversée des polypeptides appréciée par ces moyens aucun trouble important du métabolisme prouvant l'exclusion relative du foie.

Sur le rétablissement de l'activité nutritive et fonctionnelle par l'administration d'extraits d'organes. — MM. **F. Maignon** et **C. Nouvel**. Les extraits tissulaires d'organes (foie, rein) que l'un des auteurs a obtenus par la méthode de Lebedeff, qui est une méthode d'extraction de diastases, injectée à la dose de 2 milligr. à des chiens atteints d'insuffisance fonctionnelle (hépatique, rénale), amènent un rétablissement de l'activité fonctionnelle par rétablissement de l'activité nutritive. L'urée sanguine est passée en vingt-quatre heures de 1,80 à 0,40 (extrait de rein) et les rapports azotémique et azoturique, de 0,35 à 0,55 pour le sang, 0,61 à 0,80 pour l'urine (extrait de foie).

L'injection n'étant pas renouvelée, ces chiffres se maintiennent pendant deux semaines environ, puis mettent cinq à six semaines à revenir progressivement à leur valeur première.

Une nouvelle injection reproduit exactement les mêmes effets, que l'on peut obtenir ainsi à volonté.

Ces expériences montrent, en outre, que ces extraits possèdent une spécificité d'organe des plus nettes.

Ces extraits agissent à doses extrêmement faibles et sont sans action sur les sujets sains, ce qui plaide en faveur de l'hypothèse de catalyseurs biochimiques, hypothèse qui est renforcée du fait qu'ils sont obtenus par une méthode d'extraction de diastases.

Sensibilisation rapide du cobaye à l'ovalbumine diluée, introduite par injection sous-cutanée. — MM. **M. Martiny** et **H. Pretet** ayant injecté à 6 cobayes de l'ovalbumine desséchée, diluée au taux 10-12, et les ayant éprouvés dans un délai ne dépassant pas quarante-huit heures, constatent des phénomènes d'hypersensibilisation spécifique. Ces expériences constituent pour les auteurs un appui à la thèse que la fonction générale des anticorps spécifiques tient à la présence

dans leurs complexes constitutionnels de l'antigène à dose nécessairement infinitésimale.

La réaction de Dick chez les sujets atteints d'otite moyenne suppurée. — MM. **G. Worms** et **J. Fricker** ont utilisé la réaction de Dick chez des sujets porteurs d'affection suppurée récente de l'oreille moyenne dont la nature streptococcique est, comme l'on sait, particulièrement fréquente.

Ils ont pratiqué une réaction de Dick triple à l'aide de trois toxines produites par trois streptocoques hémolytiques différents (souche Dick, souche isolée de mastoïdite, souche venant d'une otite moyenne suppurée).

Ils ont constaté qu'il y avait augmentation globale des réactions positives chez ces malades par rapport aux sujets sains.

En outre, dans un certain nombre de cas, les réactions de ces trois toxines sont dissociées chez un même sujet, ce qui semble indiquer que tous les streptocoques hémolytiques ne produisent pas une toxine identique.

Election d'un membre titulaire. — M. **Combes** est élu par 36 voix.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

3 Février 1932.

Au sujet de la communication de M. Chaton sur une observation de corps étrangers du coude. — M. **Moulonguet** estime que le terme d'ostéochondrite disséquante ne peut pas s'appliquer aux lésions décrites par M. Chaton, car dans l'ostéochondrite il y a une concordance exacte de forme et de volume entre la lacune existant sur une surface de glissement articulaire et le corps étranger. Les corps étrangers de M. Chaton sont des corps étrangers néoformés, auxquels le terme d'ostéochondromatose peut convenir bien que ce terme évoque un processus néoplasique manifestement inexistant. Pour M. Moulonguet ces corps étrangers sont d'origine synoviale.

Hémorragie intradurale à symptomatologie retardée, consécutive à un traumatisme du crâne. — M. **Burgeat** (Cosne). ***Apoplexie traumatique tardive.*** — M. **Guibal** (Nancy). Ces deux travaux font l'objet d'un rapport de M. **Lenormant.** Dans les deux cas, les auteurs sont intervenus pour des accidents de compression cérébrale, respectivement 50 et 52 jours après l'accident, ces accidents ayant commencé à paraître dans le premier cas 45 jours, et dans le second un mois après le traumatisme. Tous deux trouvent un volumineux hématome collecté sous-dural, évacués l'un par ponction, l'autre par incision de la dure-mère. L'effet produit est instantané et la guérison est survenue dans les deux cas avec récupération fonctionnelle et psychique complète.

M. Lenormant montre que la fréquence des hémorragies sous-durales (terme qu'il préfère à celui d'apoplexie traumatique) est plus grande qu'on ne le pensait autrefois, notablement plus grande en particulier que celle des hémorragies extra-durales. Il faut distinguer parmi elles les hémorragies diffuses et les hématomes localisés circonscrits, les moins fréquents. Il faut distinguer aussi celles de ces hémorragies qui sont en rapport direct avec un foyer de contusion cérébrale sous-jacent, et celles qui apparaissent indépendantes de toute attrition de la substance cérébrale.

Il insiste sur la longueur de l'intervalle libre, note que cependant cet intervalle est marqué le plus souvent par quelques signes discrets qui demandent à être recherchés, qu'habituellement les signes de compression encéphalique s'installent, progressivement, que les symptômes d'ordre cortical sont variables avec chaque cas et souvent très difficiles à interpréter, que le liquide céphalo-rachidien, toujours hypertendu, est parfois parfaitement clair.

Au point de vue thérapeutique la notion nouvelle est que l'incision de la dure-mère faite aseptiquement et avec les précautions voulues n'a pas la gravité qu'on a voulu dire, et il vaut mieux ne pas la suturer.

Enfin, il faut savoir qu'il est des cas où la mort est survenue très rapidement après la trépanation, sans doute par suite d'une décompression trop rapide avec hypertension ventriculaire exagérée ou provoquée par l'acte opératoire.

Hernie de l'utérus gravide de 5 mois à travers l'anus. — M. **Brandas Filho** (Rio-de-Janeiro). M. **J.-L. Faure** présente cette observation extraordinaire. Le cas s'explique par la rétroversion de l'utérus gravide. L'auteur a pu réduire l'utérus, après extraction du fœtus, et maintenir le prolapsus par un cerclage de l'anus. Guérison.

Greffon tibial pour mal de Pott lombo-sacré solide au 40e jour, chez une enfant de 10 ans. — Cette observation de M. **André Richard** (Berck) est présentée par M. **Sorrel.** La pièce, qui démontre que le greffon était complètement soudé aux apophyses épineuses, fut prélevée au quarantième jour, l'enfant étant morte d'une infection surajoutée. Cependant M. Sorrel ne croit pas que cette preuve, ajoutée aux autres déjà publiées, doive faire diminuer la durée de l'immobilisation telle qu'on la conçoit actuellement après les ostéosynthèses vertébrales.

Sur la lithiase rénale. — M. **Heitz-Boyer,** après avoir souligné le grand intérêt de la communication de M. Papin, apporte quelques conceptions permettant d'augmenter le pourcentage de la chirurgie conservatrice par rapport à la chirurgie extirpatrice dans le traitement des calculs du rein. La bilatéralité fréquente de la lithiase, son origine entéro-rénale qui explique l'atteinte possible du second rein alors que le premier a dû être enlevé, motivent de reculer les limites de l'opérabilité sans enlever le rein. Ce sont: 1° la mise en œuvre d'un traitement préopératoire général par la vaccination, et local par le cathétérisme urétéral à demeure prolongé, chaque fois qu'il est possible; 2° l'élargissement du champ opératoire par l'emploi de la voie lombo-costale permettant une manipulation plus aisée et plus douce du rein; 3° l'utilisation du bistouri électrique dont M. Heitz-Boyer redit les qualités hémostatiques immédiates et secondaires; 4° l'emploi de la « radiochirurgie », c'est-à-dire l'intervention sur une table opératoire spéciale permettant l'exécution de radiographies du rein après que celui-ci a été garni d'une grille métallique permettant le repérage topographique des calculs.

La restauration de la perméabilité tubaire dans les salpingites bilatérales avec oblitération des trompes. — M. **Leveuf,** sur 506 cas de salpingite, a dû opérer 202 fois. Sur ces 202 interventions, il compte 124 hystérectomies ou salpingectomies bilatérales, 25 cas où l'existence de lésions unilatérales lui a permis de conserver des annexes saines d'un côté et enfin 53 cas où, après avoir constaté à l'opération une annexite bilatérale avec oblitération des trompes, il a cherché à restaurer la perméabilité tubaire. 24 cas concernaient des salpingites anciennes, longuement refroidies; sur 125 cas qui ont pu être vérifiés (lipiodol) on note 12 échecs: ici donc la restauration de la perméabilité tubaire s'est montrée pratiquement irréalisable; pour l'auteur ce sont les seules adhérences péritonéales qui, en s'organisant et créant des cicatrices résistantes, sont l'écueil des opérations tardives. De même la rétroversion fixée est une cause d'échec. Aussi l'auteur a-t-il jugé utile d'opérer de bonne heure ces formes avec rétroversion adhérente, après les avoir « refroidies » par la vaccination. Il conseille une grande douceur de gestes, se contente de libérer les adhérences et de restaurer la perméabilité de l'orifice abdominal de la trompe, et, pour éviter le retour d'adhérences, place les trompes en péritoine sain, grâce à une hystéropexie, isthmique de préférence, et parfois seulement temporaire. Il ne draine bien entendu jamais. Sur 29 malades opérées dans ces conditions, 25 ont pu être suivies; 6 sont devenues enceintes et chez 12 autres la perméabilité tubaire a été vérifiée au lipiodol. Enfin deux fois une opération itérative a permis de vérifier l'état des annexes longtemps après la libération des adhérences.

— M. **Schwartz** proteste contre le mépris montré pour le traitement médical.

— M. **Louis Bazy** a tendance à diviser les salpingites en deux groupes: ou bien l'évolution de la salpingite ou la condition sociale de la malade permet de se contenter du seul traitement médical, ou bien on est conduit à opérer et, dans ces cas, il faut, en principe, faire des opérations radicales.

Echinococcose multiloculaire scapulo-humérale. — M. **Moiroud** (Marseille) rapporte l'observation d'une femme qu'il a vue pour la première fois à l'âge de 47 ans, présentant une région scapulo-humérale droite bosselée par cinq masses indépendantes du volume d'une orange. Les mouvements de l'épaule sont presque abolis, les douleurs peu accusées. La radiographie montre une destruction étendue de l'humérus sur une hauteur de 13 cm., et de l'omoplate. Après essai infructueux d'un traitement conservateur, l'auteur pratiqua d'abord une scapulectomie avec conservation de l'acromion, ensuite la résection du tiers supérieur de l'humérus. Le résultat fut très satisfaisant et la malade ne consentit pas à une nouvelle intervention en vue d'une greffe. Au bout de quatre ans apparut une nouvelle tumeur développée aux dépens de l'acromion. L'auteur pense que les 2 os ont dû être atteints simultanément par voie embolique, rappelle combien la localisation sur l'omoplate, comme sur tous les os plats riches en tissu spongieux, est rebelle, et pense qu'il est bon d'ajouter aux différentes méthodes de stérilisation des cavités kystiques l'emploi du novarsénobenzol en injections intraveineuses.

Présentation de malade. — M. **Basset.** *Néoplasme sténosant très étendu de l'estomac. Duodénostomie permanente par le procédé de Witzel.*

Présentation de radiographie. — M. **Paul Mathieu.** *Pieds bots invétérés de l'adulte. Résections correctrices dans les articulations de torsion du pied.*

S. Oberlin.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

28 Janvier 1932.

Tumeur télangiectasique du col du fémur. — M. **Santy** relate l'observation d'un sujet de 63 ans, atteint de douleurs dans la hanche droite, chez lequel la radiographie montrait une perte de substance au centre du col fémoral, ressemblant à une tumeur à myéloplaxes ou à une ostéite kystique. Une trépanation exploratrice de l'os permit de ramener un fragment de la tumeur très vasculaire, que l'histologie qualifia de sarcome télangiectiasique. Soumis à des séances répétées de radiothérapie, le malade vit rapidement disparaître ses douleurs et les clichés faits ultérieurement montrent une réossification progressive de la cavité.

— MM. **Bérard** et **Tavernier** estiment qu'il faut faire de sérieuses réserves sur le diagnostic de sarcome, les radiographies et l'évolution clinique présentant des anomalies peu en faveur de cette affection.

Amputation de Chopart. — M. **Patel** présente deux malades chez lesquels il a été amené à pratiquer une désarticulation médio-tarsienne: les moignons sont bons, non basculés en arrière, mobiles, non douloureux. Ces deux résultats montrent que, malgré les reproches qui lui ont été adressés, l'amputation de Chopart ne mérite pas d'être abandonnée.

Spina bifida occulta avec syndrome douloureux et incontinence d'urine acquise. — M. **Pouzet** présente un enfant de 9 ans, opéré depuis un an pour un syndrome douloureux lié à un *spina bifida occulta,* avec incontinence d'urine acquise. Disparition complète des douleurs et pratiquement suppression de l'incontinence. P. insiste sur le syndrome douloureux débutant à 7 ans au niveau d'un membre inférieur, puis se localisant à la région lombo-sacrée et devenant de plus en plus intense, au point de faire accepter une in-

tervention d'abord refusée. Comme lésion, il existait un spina de la 5e lombaire et une aplasie des arcs de S1 et S2, remplacés par une membrane fibreuse; la radiothérapie n'avait rien donné. Enfin, on note qu'à 16 ans le père de l'enfant avait été soigné pour un faux mal de Pott, consistant en un syndrome douloureux lombaire, qui aboutit à une scoliose, et P. pense que chez le père et le fils la malformation congénitale est à l'origine des douleurs.

Volvulus de l'estomac, complication rare de la phrénicectomie. — Opération d'ordinaire très bénigne, la phrénicectomie est suivie parfois, lorsqu'on opère à gauche, de troubles gastriques, sous forme de distension avec phénomènes gastro-intestinaux et retentissement sur le cœur, par refoulement de l'hémi-coupole diaphragmatique atrophiée dans le thorax. MM. **Bérard, Delore** et **Bonafé** ont observé une complication plus grave : leur malade, un an après une phrénicectomie gauche, présentait une énorme dilatation gastrique avec torsion de l'organe pour laquelle on dut faire une laparotomie: celle-ci montra l'existence d'un volvulus, on fit une gastro-gastrostomie. Le malade succomba au bout de quelques jours.

Pour exceptionnelle qu'elle soit, cette complication est néanmoins à retenir, surtout lorsqu'on opère chez des sujets aux tissus atones, présentant déjà des troubles gastriques marqués avant l'intervention, comme c'était le cas dans l'observation relatée.

Le vissage dans les fractures du col fémoral. — En 10 ans, M. **Patel** a fait 85 vissages du col du fémur fracturé. Il estime qu'il s'agit là d'une excellente méthode qui ne doit pas être abandonnée. Il existe des causes d'échec dont la principale est un mauvais vissage: la réduction s'obtient bien par traction dans l'axe avec abduction et rotation interne du pied, en y associant une traction divergente; la vis doit maintenir cette réduction en coaptant parfaitement les fragments. Toute la difficulté réside à placer correctement la vis, chose facile dans le sens de l'axe du col, mais beaucoup plus délicate dans le sens antéro-postérieur. La radiographie ne peut donner à ce sujet des renseignements précis; aussi M. P., pour éviter que la vis ne passe en avant de la tête, fait-il une incision antéro-externe de contrôle sur le bord externe du couturier; il est ainsi facile de vérifier la bonne position de la vis. D'autre part, il ne faut pas, comme on le faisait au début de la méthode de Delbet, faire lever dès les premiers jours les opérés, sous peine de voir se produire une raréfaction osseuse précoce suivie de mobilisation et d'élimination de la vis. Un minimum de cinq semaines de séjour au lit est nécessaire. Quant aux résorptions osseuses, elles sont une cause d'échec contre laquelle on ne peut rien et qu'il n'est pas toujours possible de prévoir.

Le manuel opératoire est simple : rachianesthésie, réduction par tractions, puis le chemin de la vis (vis à bois de large pas et non vis Lambotte) est fait à la perceretle: c'est à ce moment que l'on trace l'incision antéro-externe de contrôle ; si tout va bien, la vis est mise en place et bloquée à fond, elle aura été choisie sur les données de la radiographie. L'immobilisation plâtrée est inutile.

M. P. a étendu autant que possible les indications de cette intervention; cependant, il n'opère pas les gens âgés et affaiblis, porteurs en réalité de fractures spontanées. Chez eux, le vissage ne donne rien: ces cas représentent environ un tiers des fractures du col observées; il ne faut pas opérer non plus les fractures trochantéro-diaphysaires et les fractures transcervicales; les sous-capitales et peut-être les cervico-trochantériennes en sont justiciables et donnent d'excellents résultats qui s'améliorent encore avec le temps.

— M. **Tixier** constate que depuis son début, la méthode de Delbet a singulièrement évolué dans ses indications: elle paraissait tout d'abord destinée à faire marcher rapidement des malades âgés qu'il y avait des inconvénients sérieux à laisser confinés au lit; maintenant, on est partisan d'une longue immobilisation, on n'opère plus les sujets atteints d'ostéoporose sénile et on en arrive à visser surtout des malades qui ne sont pas des vieillards, mais des sujets encore jeunes.

— M. **Patel** a fait lever autrefois des vieillards vers le 8e jour et a eu des accidents: on ne peut dit-il, faire marcher les gens sur leur vis, il faut attendre que la consolidation de la fracture se soit faite, et elle ne peut se faire chez les vieillards atteints d'ostéoporose; aussi, dans ces cas (qui représentent un tiers des fractures du col), la méthode de Delbet n'est-elle pas utilisable.

— M. **Tavernier** considère que le vissage des fractures du col est une excellente opération qui mérite d'être souvent utilisée. L'incision antero-externe de contrôle peut être utile, mais elle ne paraît pas indispensable, surtout chez les sujets âgés chez lesquels il faut faire une intervention minima. Elle semble alors éviter en grande partie les complications pulmonaires si graves à cet âge, en permettant aux malades de se mobiliser dans leur lit.

Ostéite kystique de l'humérus. — M. **Badolle** (Roanne) présente des radiographies de kyste osseux du tiers supérieur de l'humérus qui s'accompagna d'une fracture après un traumatisme minime. La fracture se consolida dans les délais normaux et eut une heureuse influence dans le processus de guérison du kyste.

H. ROLAND.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

26 Janvier 1932.

Sur un cas d'encéphalite post-vaccinale au cours d'une primo-vaccination chez un enfant de 11 mois. Persistance d'une hémiplégie spasmodique. — MM. **Bertoye** et **Bouvier** rapportent l'observation d'un enfant qui, au dixième jour d'une vaccination, présente une hyperthermie à 41°, des crises convulsives et une hémiplégie gauche. En quelques jours, les phénomènes cessent, mais l'hémiplégie subsiste encore deux mois après. Il est intéressant de noter qu'avec le même tube de vaccin, deux autres enfants ont été vaccinés. Chez l'un, la vaccination a eu une évolution normale; chez l'autre, elle est restée sans résultats. La lymphe vaccinale est donc innocente de la production de l'encéphalite.

— M. **Dufour** préconise dans la technique quelques précautions préventives de tels incidents. Par exemple, ne faire qu'une pustule vaccinale, suffisante puisque dans la suite, les enfants seront revaccinés, et de préférence vacciner dans les trois premiers mois de la vie où se maintient une sorte d'immunité maternelle.

— M. **Bertoye** confirme ces points de vue et ajoute qu'il lui paraît également moins dangereux de déposer le vaccin sur les scarifications épidermiques au lieu de scarifier à travers la goutte comme on le fait trop souvent.

Myélite aiguë au cours d'un état infectieux indéterminé. — MM. **Barbier-Paryoire** et **Jarricot** présentent l'observation d'un malade en état infectieux grave qui ne peut être identifié. Il présente des manifestations nerveuses graves et des localisations de rhumatisme infectieux. Guérison de l'état infectieux à la suite d'un abcès de fixation fait *in extremis*. Régression rapide des signes nerveux aboutissant à une guérison complète. La maladie évoquerait la myélite mélitococcique dont on a récemment décrit quelques cas, mais le séro-diagnostic et l'hémoculture ont été négatifs.

Myélite aiguë mélitococcique. — MM. **Bériel, Barbier** et Mlle **Lambert** rapportent l'observation d'une malade ayant présenté une affection neurologique aiguë avec paralysie des membres supérieurs, paraplégie spasmodique et signes cérébelleux très marqués.

Guérison rapide ne laissant au bout de 3 mois qu'un signe de Babinski bilatéral. Le séro-diagnostic mélitococcique fait après coup, permet de rapporter cette myélite aiguë à une fièvre de Malte méconnue.

Infection primitive par virus neurotrope, à localisation périphérique diffuse, et d'évolution mortelle. — MM. **B. Pommé, C. Tricault** et **A. Brizard** rapportent une observation concernant un sujet de 21 ans qui a présenté une affection neurologique d'évolution mortelle assez rapide (en un mois) et qui est digne d'intérêt par quelques points. Début par fourmillements, impotence fonctionnelle, hypoesthésie et douleurs à la pression des masses musculaires aux membres supérieurs et inférieurs à majoration proximale, hyposensibilité vélo-palatine et abolition du réflexe pharyngien. Aggravation progressive du tableau clinique d'abord aux membres inférieurs, puis aux membres supérieurs. Apparition d'une diplopie, de troubles respiratoires et cardiaques. Enfin, troubles sphinctériens et fébricule à la période terminale.

Il y avait dissociation albumino-cytologique du liquide céphalo-rachidien.

Les auteurs discutent une localisation périphérique: ils remarquent que le début de l'évolution fait penser à ces radiculo-névrites curables avec dissociation albumino-cytologique (*type Guillain et Barré*, 1916) et que l'ensemble présente des analogies marquées avec les observations anatomo-cliniques de MM. Péhu et Dechaume-Paillard et Dechaume, déjà présentées à la Société. Au point de vue étiologique, ils envisagent l'hypothèse d'un virus neurotrope.

— M. **Dechaume** fait remarquer que de tels syndromes ne sont pas toujours à virus neurotrope et que cette étiologie ne doit pas faire négliger les autres. Cette véritable septi-névrite, ne prend sa gravité que du fait de la fréquence des localisations sur certains nerfs craniens (tels le pneumogastrique) où la lésion quoique superficielle devient grave par la localisation.

J.-A. THÉVENON.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

27 Janvier 1932.

Phlegmon de l'orbite d'origine sinusienne chez un enfant de 19 mois. — MM. **Sargnon** et **J. Rollet** ont observé chez un enfant de 19 mois, à la suite d'un coryza grippal, un phlegmon orbitaire qui fut incisé: dans un second temps, après une sédation passagère des accidents, on dut faire une ablation des cellules frontales et ethmoïdales; rapidement, les signes s'amendèrent et la guérison survint.

L'intérêt de cette observation réside surtout dans l'âge du petit malade, les sinusites à cet âge sont exceptionnelles; on a même pu en nier l'existence.

Faux pied plat par os surnuméraire du tarse. — M. **A. Rendu** présente un enfant atteint de faux pied plat par os surnuméraire du tarse. Il s'agit d'un os tibial externe de Mouchet: les douleurs sont dues à la distension du jambier postérieur sur l'osselet: il se produit un relâchement réflexe des muscles, d'où apparence de pied plat. Le traitement consistera simplement à éviter les pressions ou les chocs sur l'os douloureux.

Essai de traitement des accès maniaques par l'hyposulfite de magnésium. — MM. **Mestrallet** et **Larrivé** ont appliqué au traitement des divers syndromes d'agitation maniaque l'hyposulfite de magnésium, sous la forme d'injections intraveineuses d'une solution à 10 pour 100. Se basant sur un total de 20 observations, M. et L. concluent que l'évolution des accès maniaques de la psychose maniaco-dépressive a toujours été heureusement influencée par ce traitement qui amène une sédation des phénomènes d'excitation psychomotrice, et une diminution toujours appréciable, parfois extrêmement rapide, de la durée des accès.

Note sur l'augmentation de puissance à donner aux électro-aimants médicaux par l'emploi du ferro-cobalt. — Le type présenté est l'électro-aimant géant de Rollet, construit pour le globe oculaire auquel M. **Arcelin**, pour augmenter la puissance de ces électro-aimants, a substitué au fer doux le ferro-cobalt; la puissance est ainsi augmentée de un dixième, ce qui peut être utile pour l'ablation des corps étrangers.

H. ROLAND.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 194.

Acromégalie

par Louis Ramond.
Médecin de l'hôpital Laënnec.

Mme G... (Alice), âgée de 42 ans, sans profession, entre à l'hôpital Laënnec, le 20 Mars 1931, à la fois pour des *crises nerveuses* et pour une curieuse *augmentation de volume de ses mains et de ses pieds.*

*
* *

I. Les troubles nerveux datent de l'enfance.

a) Depuis l'âge de 7 ans, elle s'est mise à éprouver plusieurs fois par an *des vertiges* à l'occasion d'une émotion et souvent aussi sans raison apparente. Ces manifestations, purement subjectives et de courte durée, ont complètement échappé à son entourage et ne l'ont pas empêchée de poursuivre régulièrement ses études et d'entrer à 16 ans comme secrétaire dans un bureau, puis de se marier à 18 ans.

b) Ce n'est qu'en 1912 — à 23 ans — que pour la première fois elle a été victime d'une *attaque d'épilepsie* nettement caractérisée.

Depuis lors, les crises comitiales se sont répétées toutes les cinq semaines environ, tantôt le jour — et la malade s'est plusieurs fois blessée en tombant — tantôt la nuit.

Un traitement systématique par le gardénal n'a pas fait disparaître complètement ces accès épileptiques, mais les a rendus beaucoup plus rares et beaucoup moins intenses : bien des attaques épileptiformes ne sont plus que de courte durée, et d'autres sont remplacées par de simples vertiges sans perte de connaissance et sans convulsions.

Peut-être le gardénal n'est-il pas seul responsable de cette amélioration, car, de 1923 à 1927, cette femme a été soumise chaque année à un traitement mercuriel constitué par 10 injections de cyanure d'hydrargyre, et voici pourquoi :

c) En 1913, des phlyctènes apparues spontanément à la partie inféro-externe de sa jambe gauche ont provoqué, par leur ouverture, une ulcération que M^{me} G... a négligé de soigner pendant un an.

En 1914, elle est entrée à l'hôpital Saint-Louis dans le service du D^r Brocq et en est sortie guérie après un séjour de six semaines : du 1^{er} Juin au 15 Juillet. Elle a été soumise à de nombreuses investigations pendant son hospitalisation, mais rien — pas même la réaction de Bordet-Wassermann trouvée négative — n'a permis de découvrir la cause de ses ulcérations qu'on n'a traitées que par des grattages et des applications topiques locales.

Aussi bien ne sont-ce pas les caractères ni l'évolution de ces ulcères jambiers qui ont fait soupçonner que cette personne était entachée de syphilis. On a été conduit à cette hypothèse beaucoup plus tard, lorsque sa sœur a été atteinte à son tour, en 1923, d'ulcérations absolument analogues à la jambe droite, et qu'elle en a été très rapidement guérie par des injections intraveineuses de cyanure de mercure.

Comme, chez M^{me} G..., le soupçon d'hérédo-syphilis était encore renforcé par l'existence des crises d'épilepsie, on n'a pas hésité à instituer chez elle une cure annuelle de traitement hydrargyrique par le cyanure de mercure en injections intraveineuses de 1923 à 1927, puis par des cachets de gambéol.

Il est bon de noter que la réaction de Bordet-Wassermann, pratiquée à nouveau à plusieurs reprises depuis 1923, s'est toujours montrée négative, sauf une fois.

II. Pour ce qui est de l'hypertrophie des mains et des pieds, elle a commencé en 1928.

A cette époque, cette ménagère a remarqué que son alliance devenait trop étroite pour son annulaire. Elle a dû l'enlever, et n'a jamais pu la remettre, tant son doigt a grossi.

En même temps, elle a vu ses mains augmenter lentement, mais progressivement, de taille, à tel point que la pointure de ses gants est passée du 6 1/2 au 7 1/2 en quelques mois.

Ses pieds sont aussi devenus plus volumineux et l'ont obligée à changer la pointure de ses chaussures qui, de 38 autrefois, a atteint 40 aujourd'hui, et encore cette dernière pointure commence-t-elle à être insuffisante.

Alors que, tout à fait au début de ces manifestations dystrophiques, le médecin traitant a pensé qu'il s'agissait simplement d'œdème dyscrasique en rapport avec la ménopause et qu'il s'est contenté de recommander le régime lacto-végétarien comme seul traitement, au mois de Janvier dernier, devant l'accentuation de l'hypertrophie des extrémités et leur extension à la face, notre confrère a porté le diagnostic qui s'impose en face de cette femme : celui d'*acromégalie*, et il lui a conseillé de se faire hospitaliser pour qu'on puisse pratiquer chez elle les examens ophtalmologiques et radiologiques nécessaires, et la traiter comme il convient.

III. *Les antécédents* de M^{me} G... — en dehors des accidents nerveux et cutanés qu'elle vient de nous rapporter, sont de peu d'intérêt.

a) *Personnellement*, elle n'a eu qu'une bronchite avec hémoptysie à l'âge de 24 ans, mais cet incident ne l'a maintenue à la chambre que quelques jours à peine et n'a été suivi d'aucun traitement général ni d'aucune cure climatique.

Elle a été réglée à 14 ans, et l'a toujours été très abondamment toutes les cinq semaines environ. Depuis six mois, cependant, le flux cataménial se produit toutes les trois semaines.

Elle n'a pas eu d'enfants.

b) *Ses antécédents héréditaires et collatéraux* sont bons. Sa mère et ses quatre sœurs sont en bonne santé. Son père est mort à 61 ans de ramollissement cérébral.

*
* *

A l'examen, on est immédiatement frappé par l'aspect très particulier qu'offre cette femme : avec son visage allongé, son gros nez, large et épaté, ses lèvres épaisses, son menton proéminent, sa poitrine bombée et son dos rond, les dimensions énormes de ses mains et de ses pieds... et, pour peu qu'on ait jamais vu un acromégalique, on ne manque pas de porter ici le diagnostic d'*acromégalie.*

La recherche méthodique des différents signes de cette affection chez M^{me} G..., en nous en faisant découvrir les principaux, va nous prouver, je n'en doute pas, que notre première impression est exacte.

*
* *

L'acromégalie (de ακρος : extrémité; μεγας : grand) a été décrite en 1886 par Pierre Marie comme une « hypertrophie singulière non congénitale des extrémités supérieures, inférieures et céphalique », et rapportée quelques années plus tard par lui à une altération de l'hypophyse. C'est avec raison, par conséquent, que l'acromégalie est appelée *la maladie de Pierre Marie.*

Non congénitale, elle apparaît à l'âge adulte, entre 20 et 30 ans généralement, un peu plus souvent chez des femmes que chez des hommes, dans tous les pays et chez des individus de n'importe quelle race.

Chez notre malade, ces différentes conditions ne se trouvent-elles pas réalisées, à cela près que les premières manifestations dystrophiques ne se sont fait remarquer qu'à l'âge de 38 ans, un peu plus tard que de coutume ?

A. Le début de l'acromégalie est insidieux, et ses symptômes initiaux sont exactement ceux qu'a présentés notre sujet : 1° l'augmentation de volume des doigts, qui oblige à faire élargir les bagues ; 2° l'agrandissement anormal des mains et des pieds, qui nécessite l'achat de gants et de chaussures de pointures supérieures à celles qui suffisaient auparavant.

A ces manifestations dystrophiques s'ajoutent ordinairement des troubles généraux : 1° nerveux, tels que céphalée, lassitude, inaptitude au travail, ou 2° génitaux, surtout chez la femme, en particulier de l'aménorrhée, avec parfois galactorrhée (ce qui peut en imposer pour une grossesse commençante). Ces divers symptômes ont fait complètement défaut dans ce cas.

B. Puisque l'acromégalie est déterminée par une tumeur de l'hypophyse : *a*) glande à sécrétion interne ; *b*) logée à l'intérieur du crâne ; *c*) dans la selle turcique au voisinage du chiasma des nerfs optiques et du 3^e ventricule — il n'est pas étonnant que cette affection soit essentiellement caractérisée à sa période d'état par trois groupes principaux de symptômes : 1° *des troubles généraux d'origine glandulaire* en rapport avec la perturbation des fonctions hypophysaires; 2° *des signes de compression ou d'irritation des organes voisins de l'hypophyse* ; 3° *des symptômes de tumeur cérébrale.*

Quels sont les signes qui composent ces trois groupes, et les trouvons-nous chez notre sujet ?

*
* *

I. Parmi les troubles glandulaires, les dystrophies sont les symptômes les plus importants. Ils font reconnaître la maladie au premier coup d'œil. Ils sont ici manifestes et presque au complet.

L'acromégalie, par définition, est caractérisée par l'*hypertrophie des extrémités supérieures, inférieures et céphalique.*

a) Voyons d'abord *l'extrémité céphalique.* Dès l'abord, vous remarquez que, de ses deux parties constituantes: la face et le crâne, la première est très touchée, tandis que la seconde l'est fort peu.

Notre cliente, comme tous les acromégaliques, a le visage en ovale allongé dans le sens de la hauteur. Ses arcades sourcilières sont proéminentes. Ses pommettes sont saillantes. Son nez est large, volumineux, camard, « en pied de marmite ». Son maxillaire inférieur est très développé, et son menton pointe en avant, sans, cependant, qu'on puisse, comme dans certains cas, parler de « menton en galoche » et sans que, par suite du prognathisme, les dents ne se correspondent plus.

A ces déformations squelettiques s'ajoutent des modifications des parties molles. Les paupières sont épaisses et font paraître les yeux plus petits. Les lèvres sont grosses, principalement la lèvre inférieure qui est éversée en

bas. Les oreilles sont plus grandes et plus épaisses qu'à l'état normal.

La langue est également volumineuse et large, sans que cette « macroglossie », modérée, gêne la parole et la déglutition, ainsi que cela se produit parfois.

Le crâne est peu modifié. C'est la règle. Pourtant, on note quelquefois dans l'acromégalie un léger allongement du diamètre antéro-postérieur du crâne, une saillie exagérée des apophyses mastoïdes, une saillie des crêtes osseuses, appréciable à la palpation le long des sutures. Toutes ces déformations manquent chez notre ménagère, chez laquelle on ne remarque comme seule anomalie cranienne de caractère acromégalique qu'une proéminence anormale de la protubérance occipitale externe avec accentuation du ressaut post-lambdoïdien.

b) *Aux membres supérieurs*, les bras et les avant-bras sont normaux, comme dans toute acromégalie, ce qui contraste avec l'hypertrophie des mains qui, sans être tout à fait « en battoir », sont larges et épaisses, tandis que les doigts, trapus et boudinés, sont aussi gros à leur extrémité qu'à leur racine. La peau des mains est ferme et dure, et les plis y sont accentués, surtout à la face palmaire, ce qui fait ressortir davantage encore les éminences thénar et hypothénar et les bourrelets sous-métacarpophalangiens, réalisant l'aspect classique de la « main capitonnée ».

Les ongles, un peu striés longitudinalement, sont de dimensions normales et paraissent, par conséquent, trop petits pour la dernière phalange hypertrophiée qu'ils recouvrent.

c) *Les membres inférieurs* présentent des déformations analogues à celles des membres supérieurs. Les pieds sont larges, massifs, et semblent courts. Les orteils sont boudinés comme les doigts. Les téguments sont épaissis comme aux mains. Toutes les déformations s'arrêtent aux cous-de-pied.

d) *Au rachis*, il existe une cyphose légère à grand rayon dans la région cervico-dorsale, ce qui fait paraître le cou court et épais, rentré dans les épaules, et ce qui entraîne l'inclinaison de la face en bas et en avant vers le sternum.

Comme d'habitude dans ces cas, il y a une double lordose de compensation : l'une, supérieure, cervicale peu marquée; l'autre, inférieure, lombaire, beaucoup plus accentuée, insuffisante néanmoins ici pour contribuer à projeter le sternum en avant.

e) Si le *thorax* de cette personne est, en effet, un peu diminué de hauteur et s'il est quelque peu aplati latéralement, ces déformations sont extrêmement légères, et somme toute, malgré ses dystrophies osseuses nettement caractérisées, Mme G... ne réalise tout de même pas l'aspect de Polichinelle comme le font certains acromégaliques à gros nez, à menton en galoche, et à double bosse : rachidienne, par derrière, et thoracique, par devant.

f) La voix de cette femme n'a pas changé ; elle a gardé son timbre féminin et n'est pas devenue rauque et grave, ce qui tient à ce que son *larynx* ne s'est pas hypertrophié, ni ossifié.

g) Par discrétion, nous ne demandons pas à voir ses *organes génitaux externes*. Il est vraisemblable que nous trouverions sa vulve épaissie.

h) En dehors des mains, des pieds et de la face, la *peau* de notre malade n'est pas sèche et épaissie, ainsi qu'il est fréquent de le constater chez les acromégaliques. De même *ses cheveux* ne sont pas rudes et sans souplesse; mais, par contre, suivant l'habitude chez les acromégaliques, depuis quelques années, *des poils anormaux* se sont mis à pousser avec abondance sur les jambes, les avant-bras, au menton et sur la poitrine.

i) Contrairement à la règle, Mme G... ne présente pas d'*aménorrhée*. Elle est même réglée plus souvent qu'autrefois.

j) *Les viscères* — cœur, foie et rate en tout cas — ne sont pas de taille supérieure à la normale : il n'y a donc pas de « splanchnomégalie ».

A part quelques exceptions, nous trouvons ici, vous le voyez, la plupart des symptômes dystrophiques d'origine glandulaire de l'acromégalie.

*
* *

II. Existe-t-il chez notre patiente des TROUBLES TRAHISSANT L'EXISTENCE D'UNE TUMEUR DANS LA RÉGION HYPOPHYSAIRE ?

a) Une tumeur de l'hypophyse, pour peu qu'elle soit volumineuse, comprime le chiasma des nerfs optiques situé en avant et au-dessus de la glande pituitaire. Il en résulte des TROUBLES OCULAIRES :

1° De la *diminution plus ou moins étendue du champ visuel dans le segment temporal des deux yeux* et, dans les cas extrêmes, de *l'hémianopsie bitemporale*, les fibres croisées des nerfs optiques, fibres qui viennent du segment nasal de chaque rétine, étant seules touchées ;

2° Des troubles visuels, allant de *l'amblyopie légère* à la *cécité complète* ;

3° A l'examen des fonds d'œil : de la *névrite optique* ou de *l'atrophie simple de la papille*, mais très rarement de l'œdème papillaire (contrairement à ce qui se voit dans toutes les autres tumeurs cérébrales).

Mme G... a une acuité visuelle normale, un champ visuel intact, des fonds d'œil sans aucune lésion.

b) Dans l'acromégalie, le siège hypophysaire de la tumeur causale engendre encore un autre symptôme : LA GLYCOSURIE. Celle-ci, qui se retrouve dans la moitié ou les deux tiers des cas, peut revêtir l'aspect d'un petit *diabète simple*, réductible, ou bien celui d'un *diabète intense*, irréductible, *consomptif*. La pathogénie de ces diabètes est d'ailleurs discutée. Ils seraient d'origine hypophysaire pour les uns, tandis que les autres les attribuent à la compression du plancher du 3e ventricule par la tumeur hypophysaire.

Mais peu importe dans le cas présent, car notre sujet ne présente pas de sucre dans ses urines.

Mais alors ? N'a-t-elle donc aucun signe de tumeur hypophysaire ?

c) Elle en a et de très nets qui nous sont fournis par LA RADIOLOGIE.

Sur les radiographies de profil du crâne de cette femme, prises suivant la technique de Béclère, vous voyez que la *selle turcique est agrandie, irrégulière*, et que ses apophyses clinoïdes postérieures sont en partie détruites. C'est la preuve qu'une tumeur tend à faire éclater la loge trop étroite qui la contient.

On voit, en outre, sur le cliché radiographique les signes radiologiques propres à l'acromégalie découverts par Béclère : 1° *la dilatation des sinus craniens* ; 2° *l'épaississement irrégulier et moniliforme des parois du crâne;* 3° *l'exagération du ressaut rétro-lambdoïdien.*

*
* *

Enfin, pour terminer, trouvons-nous chez cette ménagère des SIGNES DE TUMEUR CÉRÉBRALE ? Aucun. Il n'y a pas de *céphalée*, pas de *troubles psychiques*, pas de *vomissements cérébraux*, pas de *modifications des fonds d'œil*. Il existe, par exemple, des *vertiges* et des *crises épileptiformes*, mais ce sont les témoins d'une épilepsie dite essentielle qui date de l'enfance et non pas des manifestations d'hypertension cranienne.

*
* *

LE DIAGNOSTIC d'acromégalie n'est pas discutable ici, puisqu'il est certifié par la plupart des dystrophies caractéristiques de cette affection et par l'agrandissement de la selle turcique.

a) L'existence d'hypertrophie massive des extrémités et l'absence de bosses saillantes sur le front et sur la face nous permet d'éliminer facilement le *leontiasis ossea* de Virchow.

b) Inversement, les déformations du visage jointes aux caractères des dystrophies des extrémités nous autorisent à écarter les hypothèses : 1° d'*ostéopathie hypertrophiante pneumique* (où les doigts sont volumineux à leur extrémité seulement, « en baguettes de tambour »; les ongles hippocratiques; les mains indemnes, de même que les pieds; les poignets et les cous-de-pied augmentés de volume) ; 2° de *cheromégalie* ou de *podomégalie syringomyéliques* (dans lesquelles l'hypertrophie n'est pas symétrique; peut-être unilatérale seulement; où il y a des troubles trophiques mutilants des doigts ou des orteils, de l'atrophie musculaire, de la dissociation syringomyélique de la sensibilité) ; 3° de ce que l'on a appelé à tort de l'*acromégalie partielle* et qui n'est que de l'hypertrophie congénitale, unilatérale, étendue à tout un segment de membre et non pas seulement aux extrémités; 4° un diagnostic à envisager encore est celui de *lèpre*, qui, soit dans sa *forme tuberculeuse*, *soit dans sa forme nerveuse* (ou dans ses *formes mixtes*, bien entendu) peut engendrer un aspect du visage et des hypertrophies des extrémités rappelant l'acromégalie. Précisément, notre malade a séjourné en Amérique centrale, dans un pays où la lèpre est endémique, et elle a sur le nez et les joues une éruption papulo-tuberculeuse qui pourrait en inspirer pour des tubercules lépreux. Mais il s'agit d'adénomes sébacés du type Pringle, et cette femme n'a aucun signe de la maladie de Hansen.

c) Inutile, n'est-ce pas, d'insister sur les diagnostics de *gigantisme*, de *maladie osseuse de Paget* et de *myxœdème* qui ne se défendent pas un instant dans ce cas particulier.

*
* *

LE PRONOSTIC est très sérieux, l'acromégalie étant une affection progressive qui ne guérit jamais spontanément et qui conduit fatalement les malades à la mort. Heureusement, sa marche est très lente en général, et la survie peut être très longue: 20 à 30 ans dans certains cas.

*
* *

LE TRAITEMENT doit tendre à diminuer ou à supprimer l'hyperfonctionnement de l'hypophyse, en rapport avec l'adénome causal du lobe antérieur du corps pituitaire. Pour ce fait, deux moyens s'offrent à nous : 1° *la radiothérapie;* 2° *la chirurgie.*

1° Nous allons conseiller *la radiothérapie profonde* suivant la méthode de Béclère, en faisant pénétrer les rayons par quatre portes d'entrée différentes, frontales et temporales.

2° Si cette thérapeutique ne nous donne pas le bon résultat escompté et n'arrête pas la croissance des extrémités, nous aurons recours à *la chirurgie*, qui extirpera l'hypophyse malade, soit par voie transsphénoïdale, soit par voie transfrontale, et pourra nous donner une guérison radicale, achetée, il est vrai, au prix d'une opération sérieuse.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Le Brésil Médical[1]

II. — *La Médecine à Saô-Paulo.*

La ville de São-Paulo malgré la crise financière actuelle est débordante d'activité. Il y a quelque deux ou trois ans, elle s'accroissait d'une maison par vingt minutes : 26.000 par an. Le mouvement s'est ralenti. Mais la ville continue de s'étendre. A la périphérie de son territoire, sur de larges avenues plantées d'arbres, surgissent toujours de nouvelles demeures : de jolis jardins entourent de coquettes maisons à un ou deux étages, où il fait bon vivre après le labeur de la journée.

Au centre, les rues sont plus étroites et les maisons sont plus hautes, quelques bâtisses de 20 ou 22 étages dressent leur insolence moderne au-dessus de la modestie d'antan. C'est le quartier des affaires, la partie active du commerce et de la finance.

Du bel « Hôtel Esplanada », où nous a logés la munificence de l'Université, une rapide auto nous emmène vers la nouvelle Faculté de Médecine. Nous logeons un grand jardin qui renferme plusieurs pavillons séparés, destinés à l'isolement des malades atteints d'affections contagieuses; c'est plutôt un joli parc pour villégiatures opulentes que la demeure de pauvres malades. Un mur sépare l'hôpital du terrain de 30 hectares dévolu à la Faculté de Médecine et à ses dépendances. Trente hectares, cette superficie peut paraître excessive, mais elle ne sera pas trop grande, car le projet prévoit la réunion dans une même enceinte, des laboratoires où serait fait l'enseignement scientifique et des services hospitaliers destinés à l'enseignement clinique.

On vient d'achever le bâtiment de la Faculté. Notre auto nous arrête devant l'entrée principale. Nous admirons la façade, d'une sobriété élégante, puis nous montons les quelques marches qui conduisent au hall d'entrée. Au fond un escalier monumental débouche dans une vaste galerie que limitent des colonnes de marbre. On nous introduit dans la salle d'attente qui conduit au cabinet du doyen. Celui-ci nous souhaite la bienvenue et nous confie à un de ses collaborateurs, qui a travaillé à la préparation des plans, dont il nous explique la genèse, avant de nous montrer les installations de la Faculté.

Une délégation de trois professeurs a visité, pendant six mois, les Facultés de Médecine, les laboratoires, hôpitaux et cliniques des principales villes de l'ancien et du nouveau continent. Tout ce qui a semblé répondre aux exigences modernes a été retenu, minutieusement décrit et commenté; certaines parties, particulièrement intéressantes, ont été photographiées. On a constitué ainsi des dossiers renfermant l'exposé critique de ce qu'il y a de bien dans chaque pays. Toutes les grandes villes d'Europe ne figurent pas dans les dossiers : pour ne chagriner personne, je ne dirai rien de la sélection qui a été faite et qui d'ailleurs m'a paru fort judicieuse.

Si l'Europe occupe dans le classement un rang honorable, les Etats-Unis tiennent la première place. C'est des universités nord-américaines que les organisateurs se sont inspirés. A cela rien d'étonnant. A São-Paulo, comme à Rio, comme aux Etats-Unis, on fait à la partie scientifique de la médecine une large place, les trois premières années leur sont entièrement consacrées. Ce qui augmente l'influence des Etats-Unis, c'est l'importante contribution apportée par la fondation Rockefeller à la construction et à l'organisation de la Faculté. On ne dira jamais assez l'extension toujours plus grande de la propagande américaine dans presque tous les pays du monde. Ce n'est pas seulement par les monceaux d'or que l'Amérique est capable de déverser, c'est aussi par la valeur de son organisation adaptée à l'évolution scientifique. La plupart des peuples poursuivent aujourd'hui des buts pratiques. Aux conceptions transcendantes d'une philosophie surannée, ils préfèrent le rationalisme scientifique. Et, tout en admirant la littérature et la poésie, ils se préoccupent, avant tout, de la médecine et de l'hygiène. Les Facultés de Médecine, les facultés professionnelles, comme les appelait avec dédain un de mes anciens collègues du Conseil de l'Université de Paris, occupent dans toute l'Amérique la première place. C'est à elles qu'on consent les plus grands sacrifices; c'est à elles que vont la sympathie du public et la sollicitude du gouvernement. Voilà pourquoi la ville de São-Paulo est si fière de sa nouvelle Faculté. Elle a d'ailleurs pleinement raison. L'édifice est à la fois bien conçu et bien exécuté. Dans un style moderne agréable, avec ses lignes droites, ses vastes couloirs de dégagement, ses laboratoires répondant aux exigences actuelles, la Faculté de São-Paulo peut être considérée comme une Faculté modèle.

Fig. 1. — La Faculté de Médecine de Saô-Paulo.

Nous visitons successivement les parties réservées à l'administration et aux services généraux : la salle du Conseil, le grand amphithéâtre, destiné aux séances solennelles, qui a l'aspect d'une salle de spectacle, avec scène, parterre, loges et balcons; les salles de commission; les salles d'examens; la salle pour les examens écrits : chaque élève est confortablement installé devant une petite table; il peut travailler d'autant plus tranquillement que chaque table

Fig. 2. — Une salle du laboratoire de bactériologie.

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 11, 6 Février 1932.

étant isolée, il lui est impossible de communiquer avec ses voisins, encore moins de copier sur leur travail.

On nous montre au sous-sol le hall d'attente; les vestiaires pour les étudiants, chacun d'entre eux ayant une armoire où il peut déposer ses effets de ville et revêtir le costume ou la blouse de travail. Au rez-de-chaussée, le restaurant : deux pièces, une pour les professeurs, une pour les étudiants. On prend ses repas par petites tables de quatre couverts. Au restaurant des étudiants est annexé le bar, où l'on consomme des boissons hygiéniques. Tout cela est gai et coquet, bien éclairé, bien aéré; murs et meubles sont en bois du Brésil, ce joli bois de couleur acajou foncé, qui résiste à l'action destructive des insectes.

La Bibliothèque, placée sous la direction d'un de mes anciens élèves de Paris, est en voie d'organisation. Elle comprend plusieurs chambres pour le dépôt des livres : une salle de lecture pour les étudiants, une autre pour les professeurs; quatre petites pièces destinées aux savants étrangers ou provinciaux qui veulent se documenter en vue d'un travail original.

Ce sont surtout les laboratoires qui méritent de fixer l'attention : laboratoires d'histologie, d'anatomie pathologique, de physiologie, de chimie, de physique, de bactériologie, de parasitologie. On a aussi aménagé un laboratoire de médecine opératoire où les élèves sont exercés à pratiquer sur des animaux anesthésiés les opérations délicates de la chirurgie moderne.

Les laboratoires sont répartis dans les quatre étages de la Faculté, tandis que les salles de dissection sont dans un sous-sol, d'ailleurs bien éclairé.

Chacun des services est formé de deux parties distinctes, mais contiguës; l'une est réservée à l'enseignement, l'autre à la recherche.

Le laboratoire de recherches comprend le bureau du professeur avec sa bibliothèque particulière et deux postes téléphoniques, un pour le service, l'autre pour les communications avec la ville. Les salles de travail sont réparties de part et d'autre d'un couloir central : elles sont hautes, bien éclairées et peuvent facilement être subdivisées, suivant les besoins du service ou l'intérêt de la recherche. Tout a été disposé pour qu'on puisse, entre deux fenêtres, établir ou supprimer une cloison.

La partie réservée à l'enseignement est constituée par une grande salle de travaux pratiques, qui se trouve à l'extrémité de chaque aile et est largement éclairée sur trois côtés. Plusieurs chambres sont réservées au chef des travaux et à ses aides.

Chaque service possède son amphithéâtre. Les auditeurs y sont assis dans de confortables sièges en bois verni, avec dossier et à droite une planchette permettant de prendre des notes. L'éclairage a été soigneusement étudié : pendant le jour, la lumière vient par des fenêtres situées à la gauche des élèves; le soir des rampes électriques sont disposées de façon à projeter leur lumière sur les papiers des auditeurs sans gêner le professeur, tandis que des réflecteurs éclairent le tableau noir. Tous les amphithéâtres sont pourvus d'un appareil à projection, quelques-uns possèdent un appareil pour les projections cinématographiques, les autres peuvent disposer d'un appareil mobile.

La chaire est une longue table, s'ouvrant à une extrémité pour mettre à découvert ce qui est nécessaire à une démonstration pratique : robinets d'eau et de gaz, courant électrique, évier.

Ce qui permet d'espérer que cette magnifique installation donnera de merveilleux résultats, c'est que les professeurs, à l'exception des professeurs de clinique, doivent se consacrer exclusivement à leurs fonctions de recherches et d'enseignement. La plupart d'entre eux arrivent vers huit heures du matin et restent à la Faculté jusqu'à 6 heures du soir. Ceux dont l'habitation est un peu éloignée prennent leur repas de midi au restaurant de la Faculté. Les élèves font de même; n'allant pas à l'hôpital pendant les trois premières années d'études, ils peuvent, eux aussi, consacrer toute la journée à leur travail, sans aucune perte de temps.

Pour que l'enseignement soit fructueux, le nombre des élèves doit être restreint. La Faculté de São-Paulo n'accepte chaque année que 50 nouveaux étudiants. Elle a établi un concours d'entrée et elle espère, non sans raison, que cette sélection sévère élèvera le niveau intellectuel des futurs médecins et rendra l'enseignement plus fructueux.

J'ai eu l'honneur de faire deux conférences à la Faculté de Médecine de São-Paulo, l'une sur les fonctions du poumon, l'autre sur les rapports entre le système nerveux et les hormones. J'éprouvai, je l'avoue, une certaine joie à prendre la parole dans un amphithéâtre bien agencé, devant un nombreux public de maîtres et d'élèves, qui m'ont écouté avec une attention soutenue.

En partant de la Faculté, j'ai emporté le souvenir d'une installation modèle, dont peut être fier le pays qui l'a conçue et réalisée.

*
**

Sur le terrain de la Faculté de Médecine, on va construire l'édifice des cliniques, cliniques générales et spéciales. Ce sera un grand bloc, conçu sur le modèle des hôpitaux nord-américains. Le terrain étant légèrement en pente, le nombre des étages variera de 10 à 12. Mais les ailes du bâtiment, au lieu d'être parallèles, seront disposées obliquement, ce qui assure à toutes les salles une lumière et une aération parfaites.

Plusieurs Instituts complètent l'organisation médicale : un Institut de médecine légale, qui a été construit il y a près de dix ans et qui se trouve sur le terrain de la Faculté. Séparé par une rue, l'Institut d'hygiène vient d'être terminé. C'est un bel et vaste édifice, devant servir à la fois à l'enseignement et aux recherches, analyses et expertises nécessaires au fonctionnement de la ville et de l'Etat de São-Paulo. On y a annexé un petit service de six chambres pour l'examen et le traitement des malades contagieux ou suspects. Ce service où les soins sont gratuits n'a rien à envier aux cliniques payantes. A chaque chambre sont annexés une salle de bains et des w.-c. particuliers. Tout est disposé pour rendre le séjour agréable et empêcher la contamination.

La ville de São-Paulo possède d'autres établissements intéressants. Elle a organisé un Institut de Biologie comprenant cinq départements, actuellement installés dans 5 maisons différentes. Mais on construit un vaste édifice où seront réunis tous ces services, destinés à l'étude de la biologie des animaux et des plantes et des nombreuses applications pratiques auxquelles les recherches scientifiques peuvent conduire. Tout le monde connaît l'Institut Butatan, célèbre par son serpentaire. Au moment où nous arrivons, une voiture apporte un lot de serpents. En échange, on donne gratuitement du sérum antivenimeux préparé par l'Institut.

Nous ne pouvons passer sous silence l'organisation du service pénitentiaire. Au Brésil la peine de mort a été abolie et le châtiment le plus grave a été ramené à trente ans de prison. L'idée qui domine le système pénal, c'est que les délinquants doivent être traités comme de véritables malades. La société, renonçant au droit de punir, assume la double tâche de protéger les citoyens et d'améliorer les coupables. C'est l'idée qui s'est développée simultanément en Belgique et au Brésil et qui, dans ces deux pays, a conduit à des applications pratiques d'une haute valeur morale. La prison n'est plus un lieu d'infamie; c'est un asile de rééducation. Le prisonnier travaille; s'il n'a pas de métier, il en apprend un. Son labeur lui vaut un salaire qui, au moment de sa libération, lui constituera un petit pécule. Pendant la dernière année de détention, il jouit d'une liberté relative. Il sort chaque jour et s'habitue ainsi, peu à peu, à reprendre une vie normale; quand il est définitivement libéré, on lui trouve une place qui lui permettra, s'il est réellement guéri, de mener une vie honnête.

L'expérience est trop récente pour qu'on puisse porter un jugement définitif sur la valeur du système. Mais la tentative est rationnelle; elle est en rapport avec les progrès de la science; elle fait le plus grand honneur aux deux pays qui ont osé l'entreprendre.

Avant de quitter São-Paulo, j'ai fait encore deux conférences : l'une à l'hôpital de la Santa-Casa, l'autre au Club médical, sis au onzième étage d'un immeuble qui en compte vingt-deux.

Une dernière excursion à Campinas, célèbre par ses plantations de café, et voici le jour du départ. Malgré la joie du retour dans la douce terre de France, ce n'est pas sans regret que nous avons quitté le sol brésilien où nous avions reçu un si chaleureux et si cordial accueil.

H. Roger.

Association pour le développement des relations médicales (A. D. R. M.)

Séance du Conseil d'administration du 26 Janvier 1932.

Le président donne lecture d'une lettre du Dr Smithies (de Chicago) nous annonçant qu'un Comité américain composé d'un grand nombre de sommités médicales s'est constitué pour patronner les cours de perfectionnement faits à Paris en anglais. Etant donné la crise actuelle, il pense que cette année il y aurait lieu de ne pas faire de cours, mais de recevoir dans les hôpitaux et les laboratoires les Américains qui désireraient venir à Paris. Il est décidé qu'une lettre sera adressée au Dr Smithies, lui exprimant le sentiment général, qui est de faire un accueil cordial à ses compatriotes, leur ouvrant nos différents services

M. Rivière communique une lettre du Dr Norman Titus annonçant l'arrivée à Paris, en Août prochain, d'un groupe de physiothérapeutes.

M. Hartmann annonce que le professeur Cortes Llado (de Séville) est actuellement à Paris avec 25 de ses élèves. L'A. D. R. M. a organisé pour eux un programme de visites et doit les présenter après-demain jeudi à M. le doyen qui les recevra et leur fera visiter la Faculté.

Lecture d'une lettre du Ministère des Affaires étrangères avisant d'une place de médecin-chirurgien à Addis-Ababa. On demande que ce médecin soit marié à une femme médecin (pour les conditions s'adresser à l'A. D. R. M.).

M. Hartmann adresse, au nom du Conseil, ses félicitations à M. le Dr Noir pour sa nomination dans la Légion d'honneur.

Réélection de l'ancien bureau pour 1932.

Election de nouveaux membres : Dr Eisendrath (de Chicago), Dr Ivanissevich (de Buenos-Aires).

La Médecine à travers le Monde

CANADA

XII^e Congrès
de l'Association des Médecins de Langue française de l'Amérique du Nord.

Du 6 au 8 Septembre 1932 aura lieu, à Ottawa, le XII^e Congrès de l'Association des Médecins de Langue française de l'Amérique du Nord.

Le Comité exécutif est ainsi composé:

Président: D^r R. E. Valin (Ottawa); *vice-présidents:* Prof. Albert Paquet (de Québec); D^r R. Belisle (Huill, Canada); D^r Amédé Granger (Nouvelle-Orléans, Etats-Unis); *secrétaire général* : D^r J.-H. Lapointe; *secrétaire archiviste:* D^r Donatien Marion; *trésorier:* D^r Eugène Gaulin.

Les organisateurs de ce Congrès se proposent de donner à cette réunion un caractère surtout pratique; ce seront des Journées médicales destinées autant à l'instruction des médecins praticiens qu'à l'exposé des travaux scientifiques des médecins français de l'Amérique du Nord.

ESPAGNE

Cours clinique sur la tuberculose a Barcelone (Année 1932).

Leçons sur le traitement de la tuberculose pulmonaire de l'enfant et de l'adulte, par le D^r Louis Saye, directeur du service, avec la collaboration de MM. Léon Bernard, professeur de clinique de la tuberculose à la Faculté de Médecine de Paris; Louis Frontera, chef de service de chirurgie à la « Quinta de Salud La Alianza ». Abelardo Saenz du laboratoire de recherches de la tuberculose de l'Institut Pasteur; A. Trias Pujol, professeur de chirurgie à la Faculté de Médecine, à Barcelone, 18 Avril-4 Mai 1932.

Programme. — 18 Avril: Le problème thérapeutique de la tuberculose pulmonaire d'après nos connaissances actuelles. — 19 Avril: D^r Abelardo Saenz : Les nouvelles méthodes de diagnostic bactériologique de la tuberculose et leur signification pour la thérapeutique. — 20 Avril : Professeur Léon Bernard: La thérapeutique préventive des accidents de la maternité chez les tuberculeuses. — 21 Avril: La cure hygiénique: libre, sanatoriale. Indications et résultats immédiats et éloignés chez l'enfant et chez l'adulte. — 22 Avril: La chimiothérapie. Les bases expérimentales de la méthode. La chrysothérapie. Indications générales, dosage et résultats obtenus avec la krysolgan, tryphal, néocrysol, allochrysine, solganal, lopion, aucrophos. — 23 Avril: La sanochrysine, son dosage; les phénomènes réactionnels. Indications chez l'enfant et chez l'adulte et sa signification. — 26 Avril. — Le pneumothorax artificiel, sa technique. Indication chez l'enfant et chez l'adulte. — 27 Avril: Les complications du pneumothorax artificiel. La bilatérisation, la pleurésie et la perforation. Traitement, technique et résultats de l'oléothorax et des lavages pleuraux. Le pneumothorax bilatéral: technique et indications. — 28 Avril: Résultats immédiats et éloignés du pneumothorax artificiel. — 29 Avril: La pneumolyse intrapleurale: l'opération de Jacobaeus et la thoracocaustie d'après Maurer. Sa technique: indications et résultats. — 30 Avril: D^r A. Trias: La phrénicectomie. Sa technique, ses complications. — D^r Saye: Indications et résultats. — 2 Mai: D^r L. Frontera: La thoracoplastie. Ses techniques et ses complications. — D^r Saye: Indications des différents types de thoracoplastie chez l'enfant et l'adulte. La thoracoplastie chez l'enfant et l'adulte. La thoracoplastie d'indication pleurale. — 3 Mai: Résultats de la thoracoplastie. Les cures associées. — 4 Mai: Etude clinique du tuberculeux guéri. Son avenir. Conclusions.

Les inscriptions doivent se faire au « Service d'assistance sociale de la tuberculose » (calle Radas 24), Barcelona. Prix d'inscription: 100 ptas.

Les démonstrations pratiques auront lieu dans les services cliniques des professeurs à l'hôpital clinique de la Faculté de Médecine et à la « Quinta de Salud La Alianza ».

ETATS-UNIS

Hopital d'enfants de Cincinnati.

Depuis huit mois a été inauguré et fonctionne activement un grand bâtiment de recherches et de clinique (*Research and Clinic Building*) à l'hôpital d'enfants de Cincinnati. Cette construction avec son ameublement a coûté 800.000 dollars (20 millions de francs) et un fonds de roulement de 3.000.000 de dollars (75 millions de francs) est constitué en sa faveur. Tout cela dû à la générosité de M. William Cooper-Procter. Cette remarquable fondation compte un personnel médical d'élite : D^r A. Graeme Mitchelle, directeur ; D^r Glenn E. Cullen, chef des laboratoires; D^rs George M. Guest, Merlin L. Cooper, Waldo E. Nelson, Chi Che Wang, Ida T. Genker, Howard West Robinson. Ces pédiatres distingués et dévoués ont uni leurs efforts pour accroître le rendement scientifique et pratique de l'hôpital des enfants et de l'Université de Cincinnati, auxquels ils sont attachés à divers titres.

Avec un chef tel que le D^r A. Graeme Mitchelle, les progrès de ce splendide établissement d'initiative privée sont assurés.

ROUMANIE

Le premier Congrès national de tuberculose a eu lieu à Bucarest sous la présidence de M. le professeur Cantacuzène, ministre de la Santé, en présence de Sa Majesté le roi Charles II de Roumanie.

Les rapports suivants ont été présentés:

D^r M. Irimescu: La tuberculose en Roumanie;

Prof. I. Cantacuzène: La vaccination antituberculeuse par le vaccin BCG;

D^r G. Banu: La tuberculose à l'école;

Prof. Manicatide: La tuberculose infantile;

Prof. Butoianu et D^r Balanescu I.: La tuberculose dans l'armée;

D^r Belciuggateanu: La tuberculose aux chemins de fer roumains;

D^r M. Nasta: La tuberculose dans les milieux industriels;

D^rs Balanescu et Teodorescu: La collapsothérapie;

D^rs Popper et Veber: Incidents, accidents et complications de la collapsothérapie;

Prof. Cosacescu: La collapsothérapie chirurgicale;

D^r A. Georgescu: Indications et contre-indications radiologiques dans la collapsothérapie de la tuberculose pulmonaire.

De nombreuses communications ont été faites par MM. les D^rs: prof. Balacescu, Marian, Mante, Tatusescu, C. Leonte, Câmpeanu Liviu, Ghiulamila, Metzulescu, Rusescu, Tocilescu, etc.

Le deuxième Congrès aura lieu à Cluj en 1933.

M. Popescu Bréfeu.

URUGUAY

Un cours complémentaire de vacances, sous la direction de Luis Morquo, l'infatigable directeur de l'Institut de clinique. pédiatrique et de puériculture de la Faculté de Médecine, aura lieu à Montevideo, en Mars 1932, tous les jours, de 10 à 11 heures, à l'amphithéâtre, sur la *Tuberculose infantile.* Voici le programme des conférences faites par le maître et ses élèves.

1^er Mars, Considérations générales sur la tuberculose infantile (D^r L. Morquio).

2, Etiologie et prophylaxie (D^r R. Berro).

3, Vaccination antituberculeuse BCG (D^r J.-E. Moreau).

4, Adénopathie trachéobronchique (D^r A. Carrau).

5, Fièvre tuberculeuse (D^r J. Bonaba).

7, Pneumonies et broncho-pneumonies tuberculeuses, types aigus et subaigus, primitifs et secondaires (D^r Zerbino).

8, Tuberculose pulmonaire ulcéreuse, subaiguë, chronique, limitée ou généralisée (D^r J.-J. Leunda).

9, Pleurésie séro-fibrineuse, tuberculeuse et pseudo-tuberculeuse (D^resse A. Armand Ugón).

10, Tuberculose pulmonaire chronique, fibreuse, cortico-pleurale, etc. (D^r J. Bonaba).

11, Cardiopathies tuberculeuses (D^r M. Ponce de Léon).

12, Tuberculoses pulmonaires curables chez le nourrisson (D^r L. Morquio).

14, Péritonite tuberculeuse (D^r W. Piaggio Garzón).

15, Tuberculose mésentérique et intestinale (D^r C. Pelfort).

16, Tuberculose du cervelet (D^r J.-M. Estapé).

17, Méningite tuberculeuse (D^r F. Nicola Reyes).

18, Caractères généraux et particuliers des autopsies dans la tuberculose infantile (D^r A. Volpe).

19, Radiologie de la tuberculose thoracique chez l'enfant (D^r V. Escardo y Anaya).

28, Traitement médicamenteux (D^r Leone Bloise).

29, Le pneumothorax artificiel dans la tuberculose infantile (D^r P. Cantonnet).

— Traitement général (D^r L. M. Petrillo).

31, Physionomie générale de la tuberculose chirurgicale infantile (D^r P. de Pena).

1^er Avril, Traitement général de la tuberculose chirurgicale infantile (D^r A. Rodriguez Castro).

2, Tuberculose bucco-pharyngo-laryngée chez l'enfant (D^r J. C. Munyo).

— La tuberculose en ophtalmologie infantile (D^r C. M. Berro).

Correspondance

A propos du traitement des fistules par les injections sclérosantes.

J'ai lu avec d'autant plus d'intérêt l'article de MM. Ravina et Benzaquen, paru dans *La Presse Médicale,* sur le traitement des fistules par les injections sclérosantes, que j'ai essayé de mon côté depuis trois ans l'emploi des injections sclérosantes dans le traitement des fistules anales.

Dans l'ensemble, les résultats que j'ai obtenus n'ont pas été si brillants que ceux annoncés par Restrepo, moins brillants également que ceux obtenus par Ravina et Benzaquen.

Il est vrai que je n'ai pas employé la solution de quinine-uréthane, mais des solutions de fuchsine phéniquée (1 pour 100 de fuchsine, 5 pour 100 d'acide phénique), de bleu de méthylène phéniqué (mêmes proportions), de mercurochrome ou flavurol à 1 pour 100, de quinine-urée à 5 pour 100 ou 10 pour 100.

Encore me suis-je contenté le plus souvent d'injecter sous tension dans le trajet de la fistule, me servant d'une fine canule à bout olivaire, l'un des produits sus-énumérés que j'ai parfois remplacés par une solution d'oléate à 2 pour 100 ou d'acide chromique à 1 pour 100.

Dans un certain nombre de cas pourtant, à la suite d'ailleurs de Raymond Bonneau (*Journal des Praticiens,* 26 Janvier 1929, « Injections interstitielles de liquide de Ziehl dans les fistules invétérées de l'anus »), j'ai employé la fuchsine phéniquée au centième en injections dans les tissus péri-fistulaires.

On obtient par l'injection de ces diverses solutions dans les trajets fistuleux une désinfection parfois très rapide de la région et par la suite, progressivement, surtout dans les fistules de petites dimensions, assez fréquemment une cicatrisation par sclérose. Mais il y a des échecs, et le traitement est d'assez longue durée.

Quand il s'agit de fistules résistantes, ou à longs trajets multiples, l'injection de fuchsine phéniquée directement dans les tissus péri-fistulaires, injection poussée forcément un peu au hasard dans toute la région, provoque assez souvent la formation d'un tissu scléreux qui finit, dans les cas heureux, par assécher complètement la fistule et supprimer son trajet.

A noter que l'injection dans ces tissus est parfois très malaisée: tissus en général très denses, très durs, déjà plus ou moins fibrosés, dans lesquels l'aiguille a peine à avancer. Il faut souvent pousser très fort sur le piston de la seringue pour faire pénétrer à l'intérieur de ces tissus la quantité de solution nécessaire, quantité qui peut aller de quelques gouttes à 1 ou 2 cmc en plusieurs endroits différents. Donc aiguille très solide et seringue très forte et très étanche, dans le genre de celles utilisées par les dentistes.

La douleur, passagère, produite par l'injection peut être assez vive: c'est, je crois, le seul inconvénient de la méthode.

Les injections demandent à être renouvelées assez fréquemment au début, puis tous les quinze jours, tous les mois, tous les 2 ou 3 mois par la suite. Mais, je le répète, on est loin des 100 pour 100 de succès de la statistique de Restrepo. Aussi se doit-on — même si cette dernière est trop optimiste — d'essayer la solution de quinine-uréthane suivant la technique que Ravina et Benzaquen ont eu grandement raison de nous faire connaître.

RAYMOND TOURNAY.

Suivant les habitudes du Journal, nous avons transmis cette lettre à M. Ravina qui nous a renvoyé la réponse suivante:

L'intéressante lettre de mon ami Tournay appelle quelques brefs commentaires.

Je crois que si la statistique de Restrepo est si remarquable, c'est que cet auteur a sans doute choisi ses cas. Il est certain que la méthode s'applique particulièrement à des fistules congénitales ou à des fistules anales borgnes externes à trajet suffisamment rectiligne et non tuberculeuses.

En cas de petites fistules multiples déjà anciennes, l'injection est, en effet, très difficile à pousser dans le tissu cellulaire et nécessite un matériel solide.

Sans doute y aurait-il intérêt à alterner dans certains cas l'action de la quinine-uréthane et celle des divers produits signalés par Tournay. Il faudrait enfin rechercher s'il n'existe pas d'autres substances sclérosantes encore plus actives et n'entraînant pas la sensation douloureuse, passagère, mais assez vive, qui se produit presque toujours lorsque l'injection est poussée en dehors de la fistule dans le tissu cellulaire. A. RAVINA.

Livres Nouveaux

L'année thérapeutique; médicaments et procédés nouveaux (année 1931), par A. RAVINA. 1 vol. in-8° de 182 pages (*Masson et C^ie, éditeurs*), Paris. — Prix : 16 fr.

L'art difficile de connaître et de guérir les maladies ne peut plus se laisser aller à la routine, mol oreiller des indolents. Bon gré, mal gré, le médecin doit suivre la science dans sa marche de plus en plus rapide, vers le mieux. Chaque jour, il doit, à l'usage de ses clients, choisir des armes neuves dans l'arsenal thérapeutique mondial qui s'enrichit sans cesse. La tâche est énorme, la tâche est pénible pour le praticien de trouver dans la journée, entre deux consultations ou deux visites, le temps indispensable pour feuilleter livres et périodiques; la tâche est difficile de séparer, dans les nouveautés, le bon grain de l'ivraie.

Conscient de ces difficultés, un des collaborateurs de *La Presse Médicale*, M. Cheinisse, avait en 1921 eu l'idée de faire pour ses confrères cette besogne ingrate de la recherche, de la lecture et du choix; il s'était imposé la tâche ardue de préparer, de mastiquer, pour ainsi dire, la nourriture spirituelle dont ont faim les thérapeutes journaliers. Cette tâche, il l'accomplissait avec tant de zèle, tant d'érudition, tant de sens critique, que ses *années thérapeutiques* étaient chaque année enlevées rapidement par les praticiens.

Cheinisse, malheureusement, n'est plus, et la série de ses livres annuels fut brusquement interrompue. Aujourd'hui, elle renaît: un autre collaborateur de *La Presse Médicale*, le Dr Ravina, médecin des hôpitaux de Paris, a repris, sous la forme même que l'expérience avait consacrée, cette publication si utile. Tout en donnant aux travaux français la place de choix qu'ils méritent, il s'attache tout particulièrement à ne rien oublier des découvertes thérapeutiques ou cliniques étrangères, car, en dépit de la multiplication si touffue des moyens d'information médicale, curieuse et vraie est la remarque que nombre de méthodes de traitements restent confinées à leur pays de naissance et que la diffusion à travers les frontières nationales des découvertes d'ordre médical est parfois assez lente.

Le plan primitif des ouvrages de Cheinisse a été respecté: d'une part sont étudiées les maladies et les symptômes; d'autre part, les méthodes thérapeutiques; un chapitre a été rajouté qui traite directement de certaines médications nouvelles.

Plus de trente affections sont traitées au point de vue clinique et thérapeutique, près de vingt méthodes techniques et de médications nouvelles sont décrites avec tous les détails qu'elles comportent. Les chirurgiens en particulier auront intérêt à lire les pages excellentes consacrées à l'emploi de l'*avertine* comme anesthésique général, de la *percaïne* comme anesthésique local, du *pernocton* en anesthésie obstétricale, et le chapitre consacré aux nouvelles méthodes de collapsothérapie. Que de bonnes pages aussi pour le praticien de médecine générale sur l'angine de poitrine, les cardiopathies, les bronchopneumonies, l'insuffisance hépatique, la maladie de Parkinson, la méningite cérébro-spinale, etc.?

En toute vérité, M. Ravina s'impose à la reconnaissance de ses confrères pour les données si pratiques qu'il leur fournit en un style concis et parfaitement clair. C'est un « enseigneur » de premier ordre.

P. DESFOSSES.

La cholestérolémie des tuberculeux pulmonaires, par R. POLU. 1 vol. de 176 pages (*Norbert Maloine*, éditeur), Paris, 1931. — Prix : 30 fr.

Cet ouvrage est divisé en deux parties. Dans la première, l'auteur étudie les notions actuelles sur le cholestérol en général et son métabolisme en particulier. Il montre que malgré de multiples travaux, le métabolisme du cholestérol reste à peu près complètement inconnu et qu'il est difficile d'aboutir encore à des conclusions précises sur ce sujet.

La seconde partie, qui fait l'objet principal de l'ouvrage, traite des rapports qui ont été établis entre le cholestérol sanguin et la tuberculose pulmonaire. L'importance du cholestérol paraît pour l'auteur avoir été nettement exagérée. Le taux de la cholestérolémie des tuberculeux est essentiellement instable. Il est donc nécessaire de le préciser par des dosages répétés. L'hypocholestérolémie est habituelle chez les tuberculeux pulmonaires, mais elle n'a pas de valeur pronostique. Les différents traitements de la maladie n'ont aucune influence directe sur le taux de la cholestérolémie. Il n'y a de même aucun rapport entre ce taux et la cuti-réaction ou la tension artérielle. L'auteur n'admet donc pas l'hypothèse par laquelle les traitements actifs de la tuberculose agiraient en relevant le taux de la cholestérinémie.

A. RAVINA.

Livres Reçus

492. **Précis d'Oto-Rhino-Laryngologie**, par GEORGES LAURENS, M. AUBRY et A. LEMARIEY, 1224 p., 428 fig., 8 pl. hors texte (*Masson et C^ie, édit.*). — Prix : broché, 100 fr.; cartonné, 120 fr.

493. **La Division palatine : Anatomie, chirurgie, phonétique**, par M. VICTOR VEAU avec la collaboration de Mme S. BOREL, 563 p., 786 fig. (*Masson et C^ie, édit.*). — Prix : 140 fr.

494. **La culture des tissus en biologie expérimentale**, par E. CRACIUM, 442 p., 72 fig. (*Masson et C^ie, édit.* — Prix : 55 fr.

495. **Défendons-nous contre la maladie, la tuberculose et le cancer**, par A. LEPRINCE, 144 p. (*A. Legrand, édit.*). — Prix : 10 fr.

496. **L'Hypochlorémie**, par M. RUDOLF, 218 p. (*Doin et C^ie, édit.*). — Prix : 36 fr.

497. **L'Hérédité et la contagion de la tuberculose**, par le prof. G. SANARELLI, 222 p. (*Payot, édit.*). Prix : 25 fr.

498. **Pour vivre 100 ans**, par le Dr GUÉNIOT, 206 p. (*Baillière, édit.*). — Prix : 14 fr.

499. **Le Droit de l'enfant à naître**, par G. CLÉMENT, 6e édit., 150 p. (*Edition Mariage et Famille*), Paris.

500. **Médecins et clients**, par HENRI SAUBEVAL, 248 p. (*Flammarion, édit.*). — Prix : 12 fr.

501. **Trabajos y publicaciones de la clinica del profeso Pedro Esudero**, vol. IV, 890 p. avec fig. (*El Ateneo*), Buenos-Aires.

502. **Pye's surgical Handicraft**, par H. W. CARSON, 10e édit., 642 p., avec fig. (*John Wright and Sons*) — Prix : 21 livres.

Université de Paris

Amphithéâtre d'anatomie. — Un cours hors série d'opérations chirurgicales (Chirurgie gynécologique et chirurgie spéciale des voies urinaires chez la femme), en dix leçons, par M. P. Lecœur, prosecteur, commencera le lundi 29 Février 1932, à 14 heures, et continuera les jours suivants à la même heure.

Les élèves répéteront individuellement les opérations.

Droit d'inscription : 300 francs. Se faire inscrire : 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (5e), jusqu'au samedi 27 Février.

Programme des cours. — I. Chirurgie de l'urètre : voies d'abord, cure des fistules urétro-vaginales, urétrectomie, urétroplasties (procédé de Marion). — Réfection du col vésical pour incontinence (procédé de Marion). — Cure des fistules vésico-vaginales par voie vaginale.

II. — Chirurgie du périnée et du vagin : colpo-périnéorraphie avec myorraphie des releveurs. — Cloisonnement du vagin. — Colpectomie totale. — Colpotomies. — Cure des fistules recto-vaginales.

III. — La laparotomie en gynécologie : les incisions, la fermeture de la paroi, le drainage et ses indications. Chirurgie des déviations utérines : hystéropexie isthmique (procédé de Delbet), ligamentopexie (procédé de Doléris), oblitération du douglas (procédé de Marion); leurs indications. — Cure des fistules vésico-vaginales et vésico-utérines par voie haute (voies transvésicale, transpéritonéale).

IV. Ovariotomie; castration unilatérale; myomectomie; hystérectomie fundique; indications et technique. Chirurgie des tumeurs du ligament large. Résection du nerf présacré.

V. — L'hystérectomie subtotale : les procédés (Kelly, américain, décollation antérieure); leur technique, leurs indications. Indications du drainage.

VI. — L'hystérectomie totale : les procédés (procédé courant, hémisection utérine); leur technique, leurs indications. Le cloisonnement du bassin. Le drainage (vaginal abdominal, Mikulicz).

VII. — L'hystérectomie totale élargie (Wertheim), indications, procédés (voie abdominale, vagino-abdominale). Opérations combinées à la curiethérapie. Choix du drainage.

VIII. — Traitement des blessures récentes et des fistules de l'uretère; suture de l'uretère, urétéro-néocystostomie, urétéro-colostomie, néphrectomie.

IX. — Chirurgie de l'utérus par voie basse : polypectomie; amputation du col et stomatoplasties; hystérectomie vaginale (indications et technique); colpo-hystérectomie périnéale (Cunéo et Picot). — Névrotomie du nerf honteux interne.

X. — Chirurgie du sein : abcès; tumeurs bénignes et malignes. Traitement des tumeurs végétantes intra-canaliculaires (Lecène). Amputation du sein et curage ganglionnaire de l'aisselle. Amputation élargie avec curage susclaviculaire (Gatelier et Oberlin).

Hôpitaux et Hospices

Hospice de Bicêtre. — Une consultation des maladies rhumatismales est ouverte dans le service de M. Alajouanine, professeur agrégé, les lundis et vendredis, à 10 heures.

Cette consultation est assurée par M. Jean Lacapère, ancien chef de clinique.

Asiles publics d'aliénés. — Sont nommés :

Médecins directeurs, MM. Loup, à l'Asile public d'aliénés de Breuty-la-Couronne (Charente); Chatagnon, à l'Asile de Saint-Dizier (Haute-Marne).

Médecins chefs de service, MM. Daussy, à l'asile privé faisant fonction d'asile public de Bégard (Côtes-du-Nord); Merland, à l'asile autonome d'Aix (Bouches-du-Rhône); Hyvert, à l'asile de Vauclaur (Dordogne).

— Sont déclarés vacants les postes de médecins des asiles publics d'aliénés de Pau (Basses-Pyrénées) et de Bonneval (Eure-et-Loir).

Médecin chef de service d'asile. — Le poste de médecin chef de service à l'asile public du Bon Sauveur de Picauville (Manche) est vacant.

Concours

Chirurgien des hôpitaux. — ÉPREUVE ÉCRITE D'ADMISSIBILITÉ. — *Séance du 8 Février. — Indications thérapeutiques et traitement du cancer du rectum. — Artères du corps thyroïde.*

MÉDECINE OPÉRATOIRE. — *Séance du 9 Février.* —

Ligature de l'artère cubitale au tiers supérieur de l'avant-bras. — Désarticulation du poignet. — Ont obtenu : MM. Sauvage, 7; Dessaint, 9; Lecœur, 5; Patel, 7; Aurousseau, 7; Seillé, 5; Diamant-Berger, 1; Armingeat, 6.

Séance du 10 Février (matin). — *Ligature de l'artère fémorale dans le canal de Hunter. — Désarticulation de Chopart.* — Ont obtenu : MM. Merle d'Aubigné, 6; Garnier, 6; Banzet, 8; Funck-Brentano, 8; Gérard-Marchant, 9; Ménégaux, 9; Lapeyre, 4; Galtier, 9; Chabrut, 10.

Séance du 10 Février (soir). — *Ligature de l'artère axillaire sous la clavicule. — Désarticulation du genou.* — Ont obtenu : MM. Leydet, 7; Iselin, 7; Meillère, 9; Redon, 8; Gueulette, 9; Blondin, 7; Huard, 9; Chevallier, 7.

Médecins des hôpitaux. — Sont désignés pour faire partie du jury du concours d'admissibilité de médecin des hôpitaux : MM. Louste, Pinard, Moreau, Trémolières, Léchelle, Ravaut, Grenet, Rathery, Boidin, Claisse, Herscher, Brodin.

Sont désignés comme *Censeurs* : MM. Celice, Mouquin, Pichon, Levesque, Turpin; Mme Fontaine; MM. Carrié, Decourt.

Oto-Rhino-Laryngologiste des hôpitaux. — Dévoilement de l'anonymat. — Ont obtenu : MM. Huet, 47; Lévy, 46; Lallemant, 46; Maduro, 45; Lemarley, 45; Magdelaine, 44; Remy Néris, 42.

Admissibilité. — Sont déclarés admissibles aux épreuves de nomination : MM. Huet, Lévy, Lallemant.

Médecine opératoire. — *Séance du 8 Février. — Ligature de la carotide externe.* — Ont obtenu : MM. Lévy, 18; Huet, 19; Lallemant, 17.

Epreuve théorique. — Séance du 9 Février. — Ont obtenu : MM. Huet, 19; Lallemant, 18; Lévy, 18.

Epreuve clinique. — Séance du 10 Février. — A obtenu : M. Huet, 19.

A la suite du concours qui vient d'avoir lieu, M. Huet a été déclaré admis médecin oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux de Paris.

Sanatorium des P.T.T. Montfaucon. — Une place de médecin adjoint est actuellement vacante au sanatorium des dames des P.T.T., à Montfaucon (Lot). Les docteurs en médecine, qui désireraient occuper cet emploi, sont invités à s'adresser pour les conditions et tous autres renseignements au Directeur du sanatorium de Montfaucon (Lot). [Concours sur titres].

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Chevalier.* — MM. Jean Chatelin; Zalta, à Joinville-le-Pont (Seine); Béhague, à Paris; Susini, à Vichy (Allier).

Conférences de l'Hôtel Chambon. — Le vendredi 19 Février 1932, à 21 heures, dans la grande salle des conférences de l'Hôtel Chambon, 95, rue du Cherche-Midi, M. Paléologue, de l'Académie française, ambassadeur de France, donnera une conférence sur « La Tsarine Alexandra Féodorowna, dernière impératrice de Russie ».

Collège des sciences sociales (28, rue Serpente). — Le 17 Février, à 16 h. 30, M. Gommes fera une conférence ayant pour objet : L'hygiène et la simplification ménagère, l'ensoleillement et le chauffage.

Institut général psychologique (143, boulevard St-Michel). — Les trois conférences suivantes, accompagnées de projections et de démonstrations seront faites par M. Serge Youriévitch, les mardis 16 et 23 Février et 1er Mars, à 14 h. 30, dans le petit amphithéâtre de la Faculté de médecine.

1° Les problèmes de la création d'une œuvre d'art; 2° les mouvements oculaires. Essai d'une esthétique à base physiologique; 3° Esthétique physiologique et arts plastiques.

Commission supérieure de classement des établissements. — Par décret présidentiel inséré au *Journal officiel*, sont désignés pour faire partie de la commission supérieure devant laquelle sont portés les appels formés contre les décisions des commissions départementales chargées, par application des dispositions de l'article 64 de la loi du 25 Juin 1920, d'opérer le classement des établissements visés par les paragraphes 1° et 2° de l'article 63 de la même loi, les personnes désignées ci-après, en qualité de représentants des exploitants de maisons de santé : Comme titulaires, MM. Meuriot, à Villeneuve-Saint-Georges (Seine-et-Oise) et Le Fur, à Paris;

Comme suppléants, Mai, au Castel d'Andorte, près Bordeaux (Gironde) et Tarrius, à Epinay-sur-Seine (Seine).

Fondation de l'Assemblée française de Médecine générale. — Sous le patronage de membres de l'Académie de Médecine, de professeurs des Facultés de Paris et de province, de médecins des hôpitaux, il a été fondé, le 2 Février 1932, à Paris, une Association exclusivement composée, en France, de cliniciens français ; à l'étranger, de cliniciens de langue fraçaise, *exerçant la médecine générale.*

Le Comité est composé de : M. le Prof. Carnot, MM. Lesné et Jules Renault, membres de l'Académie de Médecine; MM. les prof. Clerc et Laignel-Lavastine; MM. les prof. agrégés et médecins des hôpitaux : Alajouanine, Aubertin, Cathala, Ch. Richet, Huber, Louste, Trémolières; MM. Barthelemy, Biard, Francis, Bourgeois, Chabanier, Doury, H. Hodlewski, Jofier, H. Sicard, Tardieu, Tissier-Guy, Touchard.

Il a élu : président d'honneur : le professeur Chauffard; président : le professeur Carnot; vice-présidents : le Dr Jules Renault et le professeur Castaigne, membres de l'Académie de Médecine; secrétaire général: le Dr Henri Godlewski; trésorier : le Dr Doury.

L'A. F. M. G. a pour but de *provoquer, dégager et exprimer* l'opinion de la clinique française sur les plus importantes questions scientifiques d'intérêt général et de pratique courante.

A cet effet, il a été organisé d'abord des sessions d'*assises médicales*. Pour chacune de celles-ci, le sujet choisi est en premier lieu discuté en *assises départementales*, où, dans chaque département, les praticiens, membres de l'Assemblée, votent une conclusion sur les faits de leur observation.

Toutes ces conclusions départementales, publiées immédiatement, sont ensuite discutées en *assises nationales* où il est fait choix de la conclusion qui rallie le maximum de suffrages et qui devient ainsi l'expression de l'expérience médicale française.

Les premières *assises départementales* auront lieu en Avril sur la *Tuberculose rurale* et la conclusion générale de cette question vitale sera votée en Mai aux premières *assises nationales*.

Tour tous renseignements, s'adresser au Dr Henri Godlewski, 14, rue Théodule-Ribot, Paris (XVIIe).

Croisière dans les régions polaires. — La croisière de la revue générale des sciences dans les régions polaires, la Norvège, le Spitzberg et la Banquise, aura lieu du 28 Juillet au 21 Août 1932, à bord du luxueux paquebot-yacht *Prince Olav*.

Au cours de ce voyage des conférences seront faites par M. Georges Parmentier, chargé de mission du gouvernement, lauréat de la Société de Géographie.

L'itinéraire prévu du voyage est le suivant : Paris-Edimbourg, via Dunkerque-Tilbury. Embarquement le 29 Juillet sur le *Prince Olav* à Edimbourg. En route sur Bergen puis sur Trondheim (excursion en automobile aux cataractes de Lerfossen). On passera ensuite le cercle Polaire et on atteindra le glacier Svartissen, Tramsö, le Spitzberg (visite de King's bay, Cross bay, Magdalene bay, Green Harbourg, Sassen bay, Temple bay). En poussant vers le Nord la Banquise sera longée d'assez près avant de redescendre sur le Spitzberg et ensuite sur le Cap Nord. Escales à Hammerfest, Lyngseidet (excursion chez les Lapons). Navigation à travers les îles Lofoten. Escales à Svolvaer, à Nes (excursion en auto au lac de glace de Djupvanshytten). Après avoir fait escale à Bergen et à Edimbourg et visité ces villes, retour à Boulogne, le 21 Août et départ pour Paris.

Pour les inscriptions au voyage et les paiements, s'adresser au secrétariat de l'Association de la Presse Médicale Française, 23, rue du Cherche-Midi. Téléphone : Littré 14-61. (Demander à cette adresse notice détaillée).

N. B. — Le *Prince Olav* ne comportant qu'un nombre restreint de cabines, il est impossible aux organisateurs de garantir des places aux personnes qui tarderaient à retenir leur cabine.

XIVe Congrès international de physiologie. — Le prochain congrès international de physiologie se tiendra à Rome du 29 Août au 3 Septembre prochain. Les séances auront lieu dans les instituts de la Faculté des Sciences de l'Université Royale de Rome.

Pendant la durée du congrès, des excursions sont prévues pour les membres du Congrès, les 4, 5 et 6 Septembre (Vésuve et Pompéi, Capri, Herculanum, Paestum, Campi Flegrei [Solfatara] et Cumes).

La cotisation est de 100 lires. Les inscriptions doivent être adressées à M. le président du Comité d'organisation du XIVe congrès international de physiologie, S. Andrea Delle Dame, 21, Naples.

Le LVe Congrès de l'Association Française pour l'avancement des sciences. — La section d'électrologie et de radiologie médicales tiendra cette année ses assises à Bruxelles, du 25 au 30 Juillet, sous la présidence de M. Félix Sluys.

L'ordre du jour s'annonce déjà particulièrement intéressant. — M. Glorieux (Bruges) présentera un rapport sur *les traumatismes de la colonne vertébrale*. M. le professeur Bechou (Bordeaux, et MM. Delherm et Morel Kahn (Paris) parleront *du traitement radio et électro-thérapique des goitres;* l'intéressante question de la *diélectrolyse* sera traitée par M. Bourguignon (Paris); M. le professeur Gunzburg (Bruxelles) exposera la question des *traitements électriques dans les affections rhumatismales chroniques.*

En dehors des réunions ordinaires, il y aura une séance plénière qui réunira, outre les confrères électro-radiologistes, les autres médecins non spécialisés et au cours de laquelle les principales questions d'actualité radio et électrologique seront exposées.

MM. Picard (Bruxelles), Gilbert (Genève), Maisin (Louvain), Belot (Paris), Dognon (Paris), etc., ont bien voulu déjà assurer leur concours.

Les adhésions au Congrès et les titres des communications devront être adressés au Secrétaire général, M. E Daubresse-Morelle, 154, rue de la Loi, à Bruxelles.

IIe Congrès international de médecine tropicale. — Le IIe Congrès international de médecine tropicale, qui devait avoir lieu à Amsterdam en Septembre prochain, en raison de la grande crise économique actuelle, va devoir être reporté à une époque plus favorable. Dans les circonstances présentes, le Gouvernement ne peut, en effet, assumer la responsabilité des subventions provisoirement promises, et, d'autre part, les supports financiers particuliers restent de beaucoup au-dessous de l'évaluation.

De ce fait, le IIe Congrès International de médecine tropicale sera remis à plus tard et le Comité exécutif sera heureux de réassumer sa tâche dès que les circonstances le permettront.

Les cotisations déjà payées seront retournées aussitôt possible.

VIIe Congrès de médecine légale de langue française. — Ce congrès se tiendra à Paris, en fin de Mai prochain ou au début de Juin.

Composition du Bureau. — Président, M. Raviart, de Lille; vice-présidents : MM: Georges Bourgeois, Cortedout et Heuyer, de Paris; secrétaire général, M. Piédelièvre, de Paris.

Des rapports seront présentés : par M. Etienne Martin, de Lyon, sur Les lésions du foie dans la submersion; par M. Naville, de Genève, sur un sujet réservé; par M. Genil-Perin, de Paris, sur la psychanalyse en médecine légale.

Corps de santé militaire. — Liste des médecins lieutenants devant faire à l'école l'application du service de santé militaire un stage du 7 Mars au 31 Juillet 1932.

Hôpital militaire d'instruction Desgenettes, à Lyon : MM. Andral, Bigou, Camelin, Cazeilles, Chifflot, Clément, Cousty, Debrous, Denaycolles, Fisquet, Frézouls, Germain, Girard, Joutard, Lacroix, Lautrette, J. Marty, Masardo, Massonie, Nabonne, Pigache, Payos, Ramnoux, Raymond, Reilles, Rolland, Rouquet, Siffre, Silvestre, Tripier, Vanhems, Vernède, Vidailhet, Winckel, Zeudo.

Hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce, à Paris : MM. Arloing, Arnaud, Aumeunier, Autan, Barbelanne, Barbier, Becam, Bergerot, Bertier, Brochier, Bureste, Cadars, Cartier, Chauderon, Couche, Cosset Cuzin, Dargein, Deguise, Dicharry, Durem, Escot, Esparrac, Faugère, Gossart, Goumet, Grégoire, Grumbach, Hardy, Henry, Humilien, Jacowski, Laborderie, Landrieu, Lardy, Laugier, Léonard, Maclou, Martini, P. Martuy, Mathey, Mathière, Mathieu, Minot, Mirebeau, Monjauze, P. Morand, Ory, Pagès, Peyne, Piet-Berton de Lesbrade, Poisson, Prieur, Ristorcelli, Rivière, Robion, Proy, Siau, Soulé, Suze, Talon, Theurkauff, Vidal.

Hôpital militaire de Nancy : MM. Beau, Boron, Gouilly, Graby, Mabille.

Hôpital militaire Maillot, à Alger : MM. Boireau, Gauthier, Morand (G.), Munaret.

Hospice mixte de Montpellier, salles militaires : MM. Bory, Gonnet, Sabatier.

Hôpital militaire de Toulouse : MM. Boursiac, Deumié, Pervès, Rumeau, Serny, Thiry, Tisserand.

Hôpital militaire de Talence : MM. Chantegreil, Martin, Petit, Rozier.

Hôpital militaire de Strasbourg : MM. Grémillet, Gragnot.

Ces officiers devront se présenter à l'école d'application du service de santé militaire le 7 Mars à 8 heures et seront rayés à cette date des contrôles de leur hôpital.

— Est admis dans le cadre des officiers de réserve du service de santé de l'armée de terre, avec le grade de médecin capitaine, M. Masselin, médecin de 1re classe de réserve de la direction du service de santé de la marine, à Cherbourg.

— MM. Deney et de Tanouarn, médecins de 1re classe, sont autorisés à permuter de tour sur la liste de départ en campagne lointaine; M. Lasmoles, médecin de 1re classe, est désigné pour embarquer en sous-ordre sur le *Foch*.

Sont désignés pour embarquer : MM. les médecins de 2e classe Prévost, sur l'aviso *Dumont d'Urville* et Limousier, sur le navire pétrolier *Dordogne*.

— Les élèves de l'Ecole du service de santé militaire, reçus docteurs en médecine, ci-après désignés, sont nommés au grade de médecin sous-lieutenant et sont affectés : MM. Bory, Gonnet, aux salles militaires de l'hospice mixte de Montpellier; Dicharry, Robion, à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce (Paris); Gauthier, à l'hôpital militaire Maillot, à Alger; Beau, à l'hôpital militaire de Nancy.

Ces officiers sont promus au grade de médecin lieutenant.

Corps de santé des troupes coloniales. — Est nommé spécialiste des hôpitaux coloniaux, pour la section électroradiologie-physiothérapie, M. Puel, médecin commandant.

— Sont nommés à l'école d'application du service de santé des troupes coloniales : *Professeurs* : M. le médecin lieutenant-colonel Arlo, à la Chaire d'hygiène militaire, d'hygiène tropicale, d'hygiène sociale, de prophylaxie et de police sanitaire; M. le médecin commandant Sice, à la Chaire de bactériologie, parasitologie et d'épidémiologie; M. le médecin capitaine Montagne est chargé, pour une année, des fonctions de professeur de médecine opératoire, d'appareillage, d'orthopédie et d'obstétrique; M. le médecin lieutenant-colonel Gilbert-Desvallons est chargé, pour une période d'une année, des fonctions de professeur agrégé d'ophtalmologie et d'oto-rhino-laryngologie.

Chefs de services : M. le médecin commandant Puel à la section d'électroradiologie et de physiothérapie; M. Caries, médecin lieutenant-colonel, est maintenu pour une année dans ses fonctions de chef du service de stomatologie.

— MM. Delom, Grosperrin, Damault, Denaclara, élèves de l'école du service de santé militaire, section médecine des troupes coloniales, reçus docteurs en médecine, sont nommés médecins sous-lieutenants et sont promus au grade de médecins lieutenants des troupes coloniales.

— Sont nommés au grade de médecins sous-lieutenants de réserve : M. Bui, médecin auxiliaire, mis à la disposition du général commandant supérieur des troupes du groupe de l'Indo-Chine et M. Chaton, médecin auxiliaire, maintenu au 7e régiment de tirailleurs sénégalais.

— Sont nommés au grade de médecin sous-lieutenant dans le corps de santé des troupes coloniales, les élèves du service de santé de la marine reçus docteurs en médecine et versés dans le corps de santé des troupes coloniales, dont les noms suivent : MM. Marty, Bargues, Grall, Maria, Arnauld, Seguy, Finard, Arquie, Breteau, Gras, Serre, Martin, Matriolet, Rioux, Debeugny, Gallais, Devoivre, Tessier, Bergougnou, Metereau, Rouge, Becuwe, Goulard, Lombard, Mazet, Pourtau, Mary, Serafina, Peccarrère, Bouisset, Cauvin, Delage, Nouaille-Degorge, Eymard, Marlette, Woithelet, Lutz, Domec, Guilhaumou, Chomet, Nicolas, Bouffier, Moulinier, Lagarde, Berthon, Duris, Diagne, Blanchet, Bories, Sagnard, Vesnat, Lambert de Cremeur, Mahoudo, Moran, Gaignaire, Rosec, Lacorne, Brunati, Nomdedeu, Martin, Creste, Soucix, Dupuy, Calvez, Queneudec, Faguet, Amigues, Bittore, qui sont promus au grade de médecins lieutenants.

Service de santé de la marine. — Sont nommés : au grade de médecin de 3e classe, MM. Loumaigne, Picard, Flandrin, Moncourier, Hébraud, Gensollen, Malavoy, Auregan, Brun, Bluteau, Gautier, Coulanges, Blein, Le Faou, Tarella, Courtier, Rivaud, Delacoux des Roseaux, Boubée, Régimbaud, Cam, Baloux, Mevel, Cevaer, Dantec, élèves du service de santé de la marine, reçus docteurs en médecine.

Par application des dispositions de l'article 68 de la loi du 4 Mars 1929, ces médecins sont promus au grade de médecin de 2e classe.

— Sont affectés : MM. Cauvin, médecin en chef de 1re classe, à Cherbourg; Solcard, médecin en chef de 2e classe, à Brest; Ginabat, médecin principal, à Cherbourg; Duliscouet, médecin principal, à Brest.

— Tableau d'avancement des officiers de la réserve pour l'année 1932.

Sont inscrits au tableau d'avancement : pour le grade de médecin en chef de 1re classe de réserve, MM. Lucciardi, Lestage; pour le grade de médecin en chef de 2e classe de réserve, MM. Dufour, Gaubin, Hutin; pour le grade de médecin principal de réserve, MM. Chabé, Le Goffic, Chabaud, Robin; pour le grade de médecin de 1re classe de réserve, MM. Boisson, Sicard, Roche, Glerant, Gueutier, Kervarec.

— Liste d'embarquement à la date du 1er Février. *Médecins principaux* (2e catégorie), MM. Charpentier, Germain, Bideau, Ginabat, Dumiscouet ; 3e catégorie, M. Triaud.

Médecin de 2e classe, 2e catégorie : M. Hubert.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de Doctorat.

Mercredi 17 Février. — Clinique médicale (2 séries), Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale (2 séries), Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, Faculté, 1 h.

Jeudi 18 Février. — Clinique médicale, Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, Faculté, 1 h.

Samedi 20 Février. — Clinique chirurgicale, Faculté, 1 h.

Thèses de Doctorat.

Lundi 15 Février. — M. Emile Sourice : *De l'utilisation de la ponction lombaire chez le nouveau-né.* — Emile Rivé : *Etude des kystes du grand épiploon.* — Lionel Rautureau : *La collapsothérapie par alcoolisation du nerf phrénique dans la tuberculose pulmonaire.* — Jury : MM. Couvelaire, Ombrédanne, Sergent, Portes.

Jeudi 18 Février. — M. Roger Even : *Les cirrhoses pigmentaires du foie, étude clinique et expérimentale.* — Jury : MM. Binet, Maurice Villaret, Baudouin, Chailley-Bert.

Samedi 20 Février. — M. Arthur Abramovici : *Traumatismes craniens et tumeurs cérébrales.* — Traudophil Sartmadijeff : *Contribution au traitement de l'encéphalite léthargique. Rôle de l'abcès de fixation.* — Josef London : *Accidents de la vaccination jennérienne chez les leucémiques et subleucémiques.* — Jury : MM. Roussy, Tanon, Oberling, Gastinel.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE
20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gires, D.D.S.

Vice-président : Dr Nogué, stomatologiste des Hôpitaux.

Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.

Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.

Directeur : Dr C. l'Hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. Cruet, élève de Magitot et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie de la prothèse et de l'orthodontie.

Le programme est entièrement parcouru en vingt mois, soit *deux années scolaires.*

Le diplôme de l'Ecole est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Une unique rentrée annuelle : au début de l'automne.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

La prochaine rentrée aura lieu le 15 Octobre 1932.

Chim.-bactériol., 15 ans stage labo, très au cour. tte anal. méd., mét. bas., micro-m, libre t. matins, ch. sit. labo, Paris. Ecr. *P. M.* n° 139.

Appart. disposé pour cliniq. Oto-Rhino, autre spécial. ou labo, entre 2 pharmacies. Milieu aisé. Réussite assurée. Ecr. *P. M.* n° 113.

Dame, 40 ans, sérieuse instruction, langues, comptable, rédactrice, dactylo, occupant même situation depuis nombreuses années, cherche direction maison de santé et secrétariat médecin dans région Sud-Ouest ou Midi. Ecr. *P. M.* n° 84.

Visiteurs médicaux pour un des premiers laboratoires de Paris, cherchent à s'adjoindre une ou deux spécialités pour : 1° Banlieue, Seine, Seine-et-Oise, Seine-et-Marne; 2° région centre. Ecr. *P. M.* n° 103.

Dame, exc. réf., parlant anglais, ch. empl. chez Dr. ou dentiste, pour récept. client., téléphone, etc. Ecr. *P. M.* n° 110.

Dessins scientif., anatomiques, chirurgicaux ou microscopiques, par Mlle Henriette Ritter, 14, rue de l'Assomption, Paris (16e).

Appartement, 5 p., salle de bains, cuisine, office au 1er ét., 91, av. des Ternes. 16.000 tt compris. Conv. partic. à O.-R.-L. Pr. visit., s'adr. s. pl.

Visites médicales, représentant expérimenté, bien introduit région Midi et Sud-Ouest (dont deux villes de Faculté), recherche laboratoires sérieux avec ou sans exclusivité. Ecr. *P. M.* n° 125.

XVIIe, grand appartement à louer, 8 p., 2e étage; conviendr. à médecin ou chirurgien. Possib. reprendre superbe cabinet consultat. Boiseries Renaissance, cabinet d'examen attenant. Proximité métro Villiers. Libre en Avril. S'adrs. sur pl., 112, avenue de Villiers, Paris, ou tél. Wag. 08-89.

Dame, 30 ans, excel. références, cherche place Docteur ou dentiste. Ecr. *P. M.* n° 134.

A vendre : grand ophtalmoscope de Gullstrand (Zeiss). Très bon état. Prix raisonnable. S'adresser : Meschenmoser frères, Strasbourg.

Infirm. dipl. d'Etat, 3 dipl. : hospit., visiteuse tuberc. et hyg. inf., sér. réf., ch. sit., direct. dispensaire, clin. ou serv. industr. *P. M.* n° 136.

Représentant qualifié s'adjoindrait qqs autres spécialités. Ecr. *P. M.* n° 137.

Hôpital privé Paris, chambres à partir 40 fr. p. j., offre services médecine gén. et infantile, orthop., O.-R.-L. à confrères ayant import. clientèle, sans apport capitaux. Ecr. *P. M.* n° 138.

A céder occasion app. Gallois, R. U. V., 3 int., ét. neuf, dern. mod. Prix intéressant. *P. M.* n° 140.

Jne médecin représenterait, en Autriche, mais. franç. spécial. pharmac., app., etc. *P. M.* n° 141.

Sténo-dactylo cour. trav. méd., instruite, not. compl., présentant bien, excel. réf., ch. pl. secrétaire ch. Dr. ou autre maison *P. M.* n° 142.

Etud. en méd., thèse à passer, anc. int. d'un gd. sana (radiol., labo), ch. poste ch. radiologue, clin., sana. France, colonies. Ecr. *P. M.* n° 143.

Infirmière dipl. Cr.-Rouge, S. B. M., sténodact., dem. empl., journ. ou apr.-midi ch. Dr. ou ds. clin. *P. M.* n° 144.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp. 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

L'ANESTHÉSIE A L'AVERTINE ET AU PROTOXYDE D'AZOTE-OXYGÈNE COMBINÉS

Par **DESMAREST**
Professeur agrégé.
Chirurgien de l'hôpital Ambroise-Paré.

L'emploi de l'avertine, en anesthésie, mérite de se généraliser. Trop peu connue en France depuis l'article de Mouzon dans *La Presse Médicale* du 16 Novembre 1927, la méthode n'a été reprise qu'en 1929, par M. le professeur Gosset et son élève Thalheimer, qui l'utilisèrent à la clinique de la Salpêtrière. Leur communication à la Société de Chirurgie du 10 Juillet 1930, et la thèse de Perrin (1931) relatant 100 anesthésies à l'avertine avec adjonction d'éther, constituent leur contribution personnelle à cette intéressante question.

La lecture des travaux allemands, en me permettant de noter l'influence qu'exerçait le lavement d'avertine sur la respiration d'une part et sur la pression sanguine d'autre part, me conduisit à penser que je pourrais avantageusement utiliser l'avertine conjointement au protoxyde d'azote.

Partisan convaincu de l'excellence de l'anesthésie par le protoxyde d'azote que j'emploie depuis douze années pour le plus grand bien de mes malades, je sais que cette anesthésie est parfois un peu gênante. Le protoxyde d'azote hypertenseur entraîne incontestablement un saignement plus abondant. De plus sous l'influence du gaz, la respiration devient plus ample et tend à favoriser l'issue des anses intestinales, hors du ventre, au cours des laparotomies. Enfin, l'opérateur peut être gêné par une résolution musculaire insuffisante pendant le temps de fermeture de la paroi abdominale, en particulier dans les opérations sus-ombilicales.

Bien que j'aie obtenu le plus souvent avec mon regretté ami le Dr Dumont et que j'obtienne encore aujourd'hui avec ses élèves Mme Flexer et le Dr Joffroy qui m'assistent des anesthésies irréprochables au protoxyde d'azote seul, j'ai pensé que l'avertine allait me permettre d'annihiler les quelques inconvénients dus à l'action du gaz sur la pression et sur la respiration.

En effet, j'apprenais que sous l'action de l'avertine, d'une part, les mouvements respiratoires devenaient lents et superficiels, et que, d'autre part, la pression sanguine s'abaissait. Il allait donc m'être possible de lutter, grâce à l'avertine, contre le saignement trop abondant et contre la trop grande amplitude des mouvements respiratoires. J'étais en droit de penser que l'anesthésie plus profonde ainsi obtenue m'assurerait la résolution musculaire complète que me refusait le protoxyde d'azote.

Si j'ai longtemps hésité c'est que çà et là, dans la littérature, je lisais la relation d'accidents mortels ou graves qui succédaient à l'administration de l'avertine. Lorsque j'ai su qu'il m'était possible de me procurer aisément de l'avertine à Paris, j'ai entrepris mes premières anesthésies à l'aide de l'avertine et du protoxyde d'azote combinés. J'ai communiqué en Juin dernier aux Journées médicales belges mes premiers résultats. Ma conférence a été publiée dans le *Bruxelles Médical*.

Aujourd'hui après 200 anesthésies obtenues par l'administration d'un lavement d'avertine suivi de la narcose par le protoxyde d'azote oxygène, je crois pouvoir affirmer que cette méthode est sans aucun doute la meilleure de toutes celles actuellement employées.

Mais pour obtenir les résultats parfaits que donne cette anesthésie, un certain nombre de règles s'imposent qui constituent la technique de cette méthode. Si les chirurgiens acceptent de les suivre, ils peuvent, sans aucun danger pour leurs malades et sans aucune gêne pour eux, recourir à l'anesthésie par l'avertine et le protoxyde d'azote.

*
**

Tout d'abord, inscrivons en tête de ce chapitre de la technique que *l'avertine n'est pas un anesthésique* au vrai sens du mot. C'est un hypnotique. *Vouloir donner l'avertine à dose suffisante pour obtenir le sommeil anesthésique et pour permettre au chirurgien d'opérer ses malades sans anesthésie complémentaire, c'est commettre une faute lourde et faire courir aux malades un très grave danger.*

L'avertine n'est qu'un médicament permettant d'obtenir une *anesthésie de base* qui réclame dans tous les cas un anesthésique de complément.

C'est sur le choix de cette anesthésie de complément que varient les chirurgiens. Tous ont en général complété l'anesthésie par l'inhalation de Schleicht et surtout d'éther. Très souvent, il semble que ces anesthésiques ont été donnés à contre-cœur, comme si l'avertine n'avait pas atteint le but que l'on attendait d'elle.

En réalité, la meilleure anesthésie de complément, celle qui n'altère ni la cellule hépatique, ni la cellule rénale, qui n'irite ni ne congestionne la muqueuse pharyngo-trachéale, c'est l'anesthésie par le protoxyde d'azote. Avec elle, aucune complication n'est à redouter : c'est là un des plus grands avantages de la méthode que nous préconisons.

*
**

Avant d'écrire les règles de notre technique journalière, je veux remercier mon assistant et ami Jacquot qui a travaillé avec moi la question si importante des doses à employer et qui s'est donné la peine de surveiller lui-même mes opérés. Je remercie mes anesthésistes Mme Flexer et le Dr Joffroy. Cette technique est le résultat d'un travail fait chaque jour en commun.

Pour donner un lavement d'avertine, il faut faire dissoudre dans une certaine quantité d'eau distillée à 40° la dose d'avertine qui doit être introduite par voie rectale. Toute la valeur de la méthode réside dans cette question capitale de la dose qui convient à chaque opéré.

Les accidents mortels signalés après un lavement d'avertine ou les alertes notées dans les observations étaient dus à des erreurs de dosage. Cherchant à obtenir une anesthésie complète les chirurgiens employaient des doses qui endormaient les malades et devaient leur permettre de les opérer sans faire usage d'un autre anesthésique.

L'élément essentiel de succès dans notre méthode tient à ce que, pour chaque malade, nous déterminons aussi exactement que possible la dose qui doit être employée. Nous ne nous basons pas seulement sur le poids du malade. Pour nous, le poids, la taille, le degré de maigreur et d'obésité du sujet, la valeur de sa pression sanguine sont autant de facteurs importants. Enfin, l'état nerveux du malade doit retenir l'attention et l'anesthésiste doit établir par avance si le sujet est ou réceptif ou résistant à l'avertine. Nous avons observé que l'étude du réflexe oculo-cardiaque est un bon élément d'appréciation. Si la compression des globes oculaires détermine un fort ralentissement du pouls, le malade doit être considéré comme réceptif et la dose d'avertine doit être moindre. Si, au contraire, la compression des globes oculaires entraîne une forte accélération du pouls, le malade est un résistant; la dose d'avertine donnée sera légèrement plus forte.

Prenons quelques exemples et établissons quelques chiffres précis. Dans notre pratique, chez un homme de poids et de taille moyens, dont l'état général est excellent, dont la pression sanguine est normale et qui n'est ni particulièrement réceptif ni particulièrement résistant à l'avertine, nous établissons la dose moyenne d'avertine en multipliant le poids en kilogrammes par 0 gr. 09 d'avertine.

Chez la femme, le poids en kilogrammes est multiplié par 0 gr. 08.

Le 2 Décembre dernier nous opérons une malade de 30 ans, pour une grossesse extra-utérine rompue avec une abondante hémorragie intrapéritonéale (2.900.000 hématies). Le poids de la malade est de 47 kilogr., sa pression artérielle est faible (8) et le réflexe oculo-cardiaque détermine un ralentissement marqué du pouls, c'est une réceptive. La dose est fixée par nous à 0 gr. 06 par kilogramme de poids, soit 2 gr. 82 d'avertine. L'anesthésie avertine-protoxyde d'azote est parfaite.

Chez les malades adipeux, il ne faut pas établir la dose sur le poids brut du malade, ce qui conduirait à donner des doses trop élevées. Il faut ramener le poids du sujet à celui qui correspond à sa taille. Un homme de 40 ans pesant 90 kilogr. et mesurant 1 m. 70, doit recevoir la dose d'un homme pesant 70 kilogr., soit 6 gr. 30 d'avertine.

Chez les cachectiques, chez les déshydratés, on diminuera la dose calculée suivant le rapport du poids à la taille. On ne dépassera pas 0 gr. 07 chez les hommes et 0 gr. 06 chez les femmes.

En pratique, chez les sujets réceptifs, la dose d'avertine doit être abaissée de 0 gr. 005 milligr. à 0 gr. 01 centigr. suivant que le ralentissement du pouls est plus ou moins marqué. Inversement nous élevons la dose dans les mêmes proportions chez les sujets résistants.

C'est là le point important dans l'anesthésie que nous préconisons : ne jamais se contenter soit par paresse d'esprit, soit par désir de simplifier la méthode, d'une dose moyenne qu'on applique à tous les malades indistinctement. Ainsi dans certains travaux on trouve pour chaque anesthésie faite, la dose de 0 gr. 10 par kilogramme de poids, invariablement employée. Une telle dose est une dose trop forte et il en résulte des alertes et des accidents qui ne sauraient être portés à l'actif de la méthode.

Aux Journées Médicales de Bruxelles, j'indiquais comme dose maximum celle de 10 gr. d'avertine qu'il ne fallait jamais dépasser. A l'heure actuelle, nous avons reconnu que c'est là une dose trop élevée. Nous ne donnons jamais

plus de 8 gr. d'avertine. Dans notre pratique journalière, le dosage s'établit entre un minimum de 3 gr. et un maximum de 8 gr. d'avertine.

J'ajoute que nous employons toujours l'avertine liquide à laquelle nous reconnaissons un pouvoir anesthésique supérieur à celui de l'avertine solide et probablement dû au dissolvant (hydrate d'amylène). C'est donc en avertine liquide que nous avons calculé les doses ci-dessus indiquées.

Pour établir la quantité d'eau distillée dans laquelle on fera dissoudre la dose d'avertine préalablement établie, il faut multiplier le poids d'avertine par le chiffre de 40. On obtient ainsi une solution à 2,5 pour 100. Pour un lavement de 4 gr. d'avertine, ces 4 gr. seront dissous dans 4 × 40 d'eau distillée soit 160 gr. d'eau distillée.

Ces 160 gr. d'eau distillée sont versés dans un ballon et chauffés jusqu'à la température de 40°, qu'il ne faut pas dépasser sous peine d'une décomposition de l'avertine en un produit dibromé et en acide bromhydrique offensif pour la muqueuse rectale.

Dans l'eau distillée à 40°, soit à l'aide d'une pipette, soit à l'aide d'une éprouvette graduée, on verse les 4 gr. d'avertine liquide qui va former des gouttelettes huileuses assez semblables à celles que donne le chloroforme répandu sur de l'eau. Il est donc nécessaire d'agiter le mélange jusqu'à dissolution complète.

Avant de donner le lavement, il est indispensable de laisser tomber dans le ballon trois gouttes d'une solution de rouge congo au 1/1000e. Si le liquide bleuit, c'est qu'il contient de l'acide bromhydrique, il faut préparer un nouveau lavement.

Le lavement sera donné à l'aide d'une sonde rectale de moyen calibre, *lentement*, pour éviter que le rectum ne le rejette. La sonde sera laissée en place et fermée à l'aide d'une pince de Kocher ou d'un fausset.

En quelques minutes le malade s'endort doucement. A dire vrai, il est plus inconscient qu'endormi, car il garde son réflexe oculo-palpébral et sa sensibilité périphérique. Aussi la plupart des malades s'agitent-ils un peu pendant leur transport jusqu'à la salle d'opération. Il en est même qui prononcent quelques paroles vagues dont ils ne gardent aucun souvenir. Ils restent inconscients. Il est donc impossible de penser pouvoir pratiquer sur eux la moindre intervention sans le secours d'une anesthésie complémentaire. Quand je lis dans nombre d'observations que l'anesthésie obtenue par le lavement d'avertine était telle que le malade était insensible à toute excitation et que l'opération a pu être conduite sans autre anesthésie ou même que l'anesthésie complémentaire n'a été requise qu'au cours de l'acte opératoire, parce que le malade commençait à bouger, je considère la dose d'avertine employée comme trop forte. Cette erreur dans le dosage et cette mauvaise application de la méthode sont la cause des accidents graves ou mortels signalés dans la littérature médicale.

Les malades sont donc conduits inconscients à la salle d'anesthésie, vingt minutes après avoir reçu le lavement d'avertine. Ils sont aussitôt soumis à l'action du protoxyde d'azote.

A ce moment, les malades, sous l'influence de l'avertine, présentent :

1° une respiration ralentie et tendant à devenir de plus en plus superficielle : le nombre des mouvements respiratoires peut tomber jusqu'à 7 ou 6 par minute, cependant que le pouls reste bon.

2° une pression artérielle qui prise au Pachon s'inscrit sur une courbe descendante jusqu'à 12 ou 11, rarement plus bas.

Dès que les malades sont sous l'influence du protoxyde d'azote depuis quelques minutes, les mouvements respiratoires deviennent plus amples et plus fréquents. Durant le temps nécessaire au chirurgien et aux aides pour la préparation du champ opératoire et des instruments, la respiration plus profonde, plus régulière retrouve un rythme normal. Jusqu'à ce moment, l'anesthésiste donne de petites doses de gaz. Le malade qui respire, en circuit fermé, grâce à la parfaite étanchéité du masque, accumule peu à peu une petite quantité de CO^2. L'action de l'acide carbonique amplifie et active la respiration. Cette influence favorable de l'acide carbonique n'a pas échappé à mes anesthésistes qui ont toujours à leur disposition un petit obus de gaz carbonique dont ils usent lorsque la respiration reste trop lente et trop superficielle.

Si l'on surdose l'avertine, les troubles respiratoires sont fréquents.

Chez une malade de 60 ans qui m'avait été confiée par mon ami le Dr Laval, pour un gros adénome thyroïdien et qui fut particulièrement sensible à l'avertine (nous n'en avions alors qu'une expérience très limitée), nous observâmes à son arrivée dans la salle d'opérations une respiration extrêmement superficielle. Malgré le protoxyde d'azote, le nombre des mouvements respiratoires diminua au point de nous inquiéter. La malade était légèrement cyanosée. Le pouls restait régulier et bien frappé. On cessa le protoxyde d'azote.

Le masque étant appliqué sur le visage de la malade nous arrivâmes par de simples expressions thoraciques, à provoquer quelques mouvements respiratoires un peu plus fréquents. Ces quelques expirations permirent à l'acide carbonique expiré de s'accumuler dans le ballon et d'être repris à chaque inspiration. Les mouvements respiratoires passèrent à 8, à 12, à 16 par minutes. L'alerte était terminée, et je pus achever sans hâte ni difficulté l'énucléation de l'adénome thyroïdien.

Trois heures plus tard, la malade se réveillait sans un malaise et elle m'est restée très reconnaissante d'une anesthésie qu'elle qualifie d'admirable.

Ainsi que me le faisaient remarquer Jacquot et Joffroy, c'est environ vingt à trente minutes après l'administration du lavement que nous observons les modifications respiratoires les plus accusées.

Ce temps répond au moment où l'avertine dont l'absorption est extraordinairement rapide est tout entière dans le sang. L'élimination du produit n'a pas encore commencé.

C'est au même moment qu'on peut observer une légère cyanose du visage et que la pression sanguine atteint son minimum. Mais dès que l'action du protoxyde d'azote se fait sentir, la pression sanguine remonte aux environs de la normale et s'y maintient pendant toute la durée de l'opération.

L'anesthésiste ne doit donc se guider que sur la respiration. Elle est l'élément essentiel sur lequel on se base pour doser le protoxyde et l'oxygène nécessaires pour une bonne anesthésie. Certains malades très fatigués réclament peu de protoxyde et beaucoup d'oxygène; d'autres en bonne santé, beaucoup de protoxyde et peu d'oxygène. C'est affaire à l'anesthésiste de régler le régime anesthésique du malade.

Le saignement est beaucoup moindre qu'avec le protoxyde d'azote seul grâce à l'existence d'une pression normale et la résolution musculaire obtenue, les parois souples se laissent aisément fermer.

Dès que le masque est enlevé, la sensibilité reparaît. Le pansement fait, les malades sont reportés dans leur lit, toujours inconscients.

Peu à peu, en une ou deux heures en général, les malades se réveillent et Jacquot, qui a surveillé tous mes opérés, a noté que le réveil est d'autant plus rapide, que la dose d'avertine a été mieux établie. A Bruxelles, j'insistais sur la surveillance attentive que nécessitait un malade remis dans son lit avec encore dans la bouche la canule de Mayo, qui assure le libre passage de l'air. Aujourd'hui, nous avons de moins en moins recours aux injections de coramine, de lobéline et de thyroxine que recommandaient les chirurgiens allemands et dont la valeur thérapeutique est d'ailleurs variable. Nous dosons mieux l'avertine. Nos malades retrouvent plus vite leur réflexe pharyngé et dans la demi-heure qui suit l'opération rejettent la canule de Mayo.

Peu à peu le réveil devient total. Les malades conscients restent engourdis et échappent ainsi aux vives douleurs qu'entraîne une opération abdominale.

Nos malades n'ont *ni une nausée, ni un vomissement*, et nous les retrouvons le soir ravis de leur narcose. Dans quelques rares cas, nous avons noté soit un, soit deux petits vomissements. Nous avons été conduits à penser que la piqûre de pantopon ou de morphine faite une heure avant l'anesthésie était la cause de ces vomissements et de cet état nauséeux. En effet, la suppression de la morphine a eu pour résultat de faire disparaître cet inconvénient.

Comment ne pas souligner, avec tous les adeptes de la méthode, sa grande valeur du point de vue psychologique. Supprimer toute appréhension chez une malade nerveuse ou chez un enfant impressionnable, l'endormir dans son lit, calmement, sans même qu'elle en ait conscience si on ne la prévient pas de l'action du lavement, l'opérer sans danger, lui permettre un réveil lent et non douloureux, ne lui laissant, enfin, aucun mauvais souvenir puisqu'elle n'a aucun malaise post-opératoire, n'est-ce pas le plus bel ensemble de conditions favorables que puisse réunir une anesthésie? Et comment les chirurgiens soucieux du mieux-être de leurs malades pourraient-ils négliger une telle méthode!

Il y a plus encore. Les suites post-opératoires chez nos malades endormis par l'avertine-protoxyde d'azote-oxygène ont été remarquables. Plus de vomissements, donc plus de ces violentes douleurs liées à la brusque contraction des muscles abdominaux. Et surtout plus de complications pulmonaires assombrissant trop souvent le pronostic opératoire.

J'estime même que dans les cas de lésions pulmonaires et en particulier dans les grandes thoracoplasties, l'avertine est l'anesthésie de choix. On lui peut adjoindre sans inconvénients le protoxyde d'azote.

Voici une observation qui montre l'intérêt du lavement d'avertine chez certaines malades.

Un de mes collègues et amis le Dr Bloc me confie une de ses malades qui présente dans la région dorsale une vaste collection purulente consécutive a une médication par piqûres faite en dehors de lui.

Cette femme d'une cinquantaine d'années, obèse, est atteinte d'une double bronchite diffuse. Impossible de l'endormir. Je décide donc de l'inciser sous anesthésie à l'avertine.

Mon ami Jacquot donne à la malade 4 cmc 90 d'avertine. Une demi-heure après elle est amenée à la salle d'opération. La malade ne dort pas. Ne voulant d'aucune anesthésie par inhalation, j'essaie d'insensibiliser la peau à l'aide d'un jet de chlorure d'éthyle. La malade sent douloureusement le jet et s'agite. Je fais arrêter la gelure de la peau et j'incise l'abcès sur une longueur de 10 à 12 cm. Le décollement nécessite une contre-incision déclive. J'insensibilise la peau avec un peu de novocaïne, mais les piqûres sont tellement douloureuses que je les suspends aussitôt. La malade est contre-incisée. Les drains sont mis en place. Le

pansement fait, la malade est ramenée dans son lit, elle s'endort à nouveau puis se réveille deux heures après, *ignorant ce qui s'était passé* depuis le lavement. Ni nausée, ni malaises ne troublèrent des suites parfaites.

De cette observation se dégage un fait, c'est que l'avertine, convenablement dosée, ne paraît pas pouvoir être aisément associée à l'anesthésie locale. L'agitation ou plus exactement les mouvements de la malade au moment des piqûres gênent le chirurgien.

Si à tous ces avantages, j'ajoute que la combinaison avertine-protoxyde d'azote n'est aucunement nocive pour le rein et pour le foie, je suis conduit à affirmer que cette méthode est aujourd'hui la meilleure dont les chirurgiens peuvent faire usage. Sous réserve naturellement que chaque malade soit étudié à fond, que la dose d'avertine soit établie pour chaque malade et que l'on ne se satisfasse pas d'une dose approximative.

*
* *

Je puis, en conclusion de cet article, reprendre les propres termes de ma communication aux Journées Médicales Belges et donner comme preuve de la valeur de cette anesthésie mixte le désir qu'ont toutes mes malades de l'hôpital d'être endormies au moyen du lavement.

J'ai actuellement dans mon service une malade qui a été opérée deux fois en Allemagne. En venant me consulter elle m'interrogea sur l'anesthésie que j'employais. « N'endormez-vous pas, me dit-elle, à l'aide d'un lavement »? et comme je lui répondais qu'en effet, j'usais de cette nouvelle méthode, elle me déclara qu'ayant été contente de ses deux premières anesthésies, elle se laisserait opérer sans crainte.

Le témoignage unanime de mes malades est l'argument le plus convaincant que je puisse apporter en faveur de l'anesthésie par l'avertine et le protoxyde d'azote combinés. Que ceux qui n'ont jamais essayé ce mode d'anesthésie ne le condamnent pas sans le connaître.

J'insiste sur la nécessité de confier à un anesthésiste professionnel le soin d'étudier les malades, de régler les doses, d'administrer ou de faire administrer le lavement préparé minutieusement par lui.

LA VACCINATION PRÉ ET POST-OPÉRATOIRE DES OPÉRÉS

PAR MM.
Bernard DESPLAS et **A.-D. RONCHÈSE.**

La question de la vaccination pré- et post-opératoire est à l'ordre du jour.

Ce qui se fait habituellement :

1° Préparation des malades à opérer :

Ou bien par une série d'injections d'un vaccin généralement polymicrobien;

Ou bien par l'administration *per os* pendant plusieurs jours d'un vaccin buccal.

2° En cas d'infection post-opératoire :

Reprise de la vaccinothérapie seule, ou combinée avec toute autre médication anti-infectieuse, l'opéré étant laissé sans secours dans les premières journées post-opératoires au moment de sa défaillance.

Ce qui devrait être fait :

Nous pensons qu'il y a un très grand intérêt à pratiquer de façon systématique la protection anti-microbienne des opérés, pendant *toute la période critique post-opératoire*, c'est-à-dire, *le jour même* de l'intervention et *pendant toute la semaine qui suit.* Plus encore que la vaccinothérapie pré-opératoire, cette vaccination post-opératoire *précoce* et *prolongée*, *préventive* et *systématique* nous semble jouer un rôle capital.

*
* *

La préparation des malades par un vaccin polymicrobien crée une immunité réelle qui peut cependant ne pas être absolue. En effet, dans les jours qui suivent l'intervention, l'organisme déficient livré à lui-même ne peut pas toujours, même s'il est vacciné, empêcher un germe intestinal, pulmonnaire ou autre d'exalter sa virulence. Si, au contraire, on vient à son secours par une médication bactérienne spécifique, modérée dans son action, il sera en mesure de s'opposer à l'infection, comme il le fera de lui-même la période critique passée.

Pour cette action protectrice post-opératoire le mode d'administration du vaccin n'est pas indifférent.

Alors que pour la préparation pré-opératoire on peut facilement demander à l'organisme le petit effort que constitue la réponse à l'injection vaccinante, y compris la phase négative plus ou moins perceptible, il y a intérêt, chez un opéré récent, à recourir à la voie digestive par laquelle la bactériothérapie apporte à l'organisme moins de troubles.

Par cette voie les doses pourront être bi-quotidiennes, ce qui assure en outre une action anti-microbienne continue.

Pour ce mode d'administration la constitution du vaccin a une importance spéciale. Les émulsions de germes tués ne paraissent pas traverser la muqueuse intestinale, car l'administration *per os* de ces émulsions ne provoque *jamais* la formation dans le sang de substances agglutinantes. De plus, on ne constate pas après leur ingestion de modification de la leucocytose sanguine, si l'on a soin de n'administrer avec l'émulsion microbienne aucune protéine soluble, ni aucune trace des milieux de culture, tandis que les lysats microbiens sont immédiatement absorbés, ainsi qu'en témoigne une augmentation de la leucocytose sanguine, alors même que les lysats sont préparés de façon à ne contenir d'autres protéines que les protéines microbiennes (Ronchèse [1]).

Il nous paraît donc que, pour une action générale, un vaccin à ingérer contenant des lysats microbiens doit avoir une activité plus grande qu'une simple émulsion microbienne. Il est probable que, parmi les germes entiers ingérés, un certain nombre d'entre eux sont digérés dans l'intestin et que les produits de cette lyse par les ferments intestinaux sont absorbés ensuite. Mais il ne s'agit là que d'un phénomène limité sur lequel il vaut mieux ne pas compter exclusivement dans un but thérapeutique.

Désirant vérifier l'influence de la bactériothérapie post-opératoire sur la fréquence des infections pulmonaires nous avons décidé d'observer, à la même époque de l'année, entre Octobre et Mai, un certain nombre de malades, tant à l'hôpital de la Pitié ou à la Maison de Santé des Gardiens de la Paix qu'en clientèle privée, tous étant opérés pour des lésions diverses.

Les uns seraient opérés sans vaccination post-opératoire.

1. La bactériothérapie générale et locale par voie buccale. *Gazette médicale de France*, n° 7 (1er Avril 1930). *Bull. et Mém. Sté de Médecine et de Climatol. de Nice*, n° 6 (Juin 1931).

Les autres seraient opérés et une vaccination post-opératoire serait faite.

Nous avons employé pour cette expérience l'ampho-vaccin anti-infectieux à ingérer de Ronchèse à cause de sa composition mixte : lysats microbiens et germes entiers, et du choix des bactéries entrant dans sa composition. Ce vaccin est en effet préparé avec les germes suivants : streptocoques, pneumocoques, staphylocoques, entérocoques, colibacilles et bacilles pyocyaniques.

Nous l'avons administré à la dose de 2 ampoules *per os* en vingt-quatre heures, pendant quatre jours; le premier jour, pour éviter son expulsion au cours des vomissements post-opératoires, nous l'avons administré par voie rectale, 1 ampoule après l'intervention, 1 ampoule le soir.

Voici les résultats comparatifs obtenus :

Pas de vaccination :

	Malades	Complications
	—	—
Hôpital de la Pitié	83	12
Maison de Santé des Gardiens de la Paix	52	5
Clinique privée	45	3
Total	180	20
	Soit 11,11 %.	

Complications pulmonaires 16
— entéro-colitiques .. 3
— hépato-rénales ... 1
} Décès .. 0.

Complications pulmonaires importantes, diffuses, touchant sérieusement l'état général. Pas de décès.

Vaccination post-opératoire :

	Malades	Complications
	—	—
Hôpital de la Pitié	83	5
Maison de Santé des Gardiens de la Paix	52	3
Clinique privée	45	0
Total	180	8
	Soit 4,44 %.	

Complications pulmonaires .... 8. Décès .. 0

Complications fugaces, légères, localisées, ne touchant pas l'état général.

Soit au total 360 malades. Sur ces 360 malades vaccinés ou non vaccinés, il y a eu 9 morts post-opératoires, mais il s'agissait de :

6 néoplasmes avancés,
2 lithiasiques en ictère grave,
1 méningite tuberculeuse.

Il nous paraît donc que la bactériothérapie systématique par la voie buccale post-opératoire est de nature à diminuer les complications pulmonaires post-opératoires dans une très forte proportion : 4,44 pour 100 au lieu de 11,11 pour 100; d'autre part, à modifier la forme clinique de ces complications qui sont après la bactériothérapie moins graves, plus rapides dans l'évolution, car elles touchent moins l'état général que lorsque le malade n'est pas vacciné.

Est-ce à dire qu'il n'y a aucun intérêt à vacciner les malades avant l'intervention ?

Lorsque la chose est possible, on donne au malade une garantie de plus contre l'infection; mais s'il fallait choisir entre deux méthodes, nos préférences iraient encore à la bactériothérapie post-opératoire systématique.

Lorsqu'on peut lui joindre la vaccination pré-opératoire, on peut : soit recourir au vaccin buccal qui sera utilisé après l'intervention, soit pratiquer une série de 3 à 4 injections à deux jours d'intervalle.

Pour le vaccin à injecter avant l'acte opératoire, quelques considérations peuvent guider le choix.

On utilise des lysats microbiens ou des émulsions microbiennes.

Les lysats (Mauté, Duchon [2]) paraissent déve-

2. *Bull. Soc. nat. de Chir.*, 14 Mars 1931.

lopper plus rapidement que les émulsions microbiennes des phénomènes de défense, mais ils ne sauraient inciter l'organisme à produire des substances de défense du type agglutinines; il s'agit là de *protection passagère à court terme*, comme Duchon l'a si bien indiqué. C'est pourquoi il nous semble utile de leur adjoindre des corps microbiens tués. A l'immunité rapide et transitoire créée par les lysats, on peut ainsi espérer voir succéder dans les jours qui suivent une immunité plus étendue dans son mécanisme (apparition dans les humeurs de substances agglutinantes).

A notre avis, la méthode la plus complète de vaccination pour les opérés nous paraît être la suivante :

1° Préparation des malades à opérer :

Trois à quatre injections à deux jours d'intervalle d'un vaccin polymicrobien à base de lysats et de germes entiers tués.

2° Protection des opérés après l'intervention et pendant quatre à six jours par l'administration *per os*, ou par lavement, ou dans un goutte à goutte, d'un vaccin à ingérer, également polymicrobien à base de lysats et de germes entiers tués.

C'est cette méthode [3] que nous employons systématiquement depuis quelques mois, en utilisant successivement la forme injectable et la forme à ingérer de l'ampho-vaccin anti-infectieux.

Sur 150 malades vaccinés : 2 complications pulmonaires, soit 1,33 pour 100.

Et comparativement :

82 malades non vaccinés : 10 complications pulmonaires, soit 12,2 pour 100.

Ces résultats se passent de commentaires.

3. Conseillée également par GALTIER (*Thèse*, Montpellier, 1931).

LA

FIÈVRE DE LA VALLÉE DU RIFT

Par **Ch. BROQUET.**

Sous le nom de fièvre de la vallée du Rift [1], les deux vétérinaires Daubney, Hudson, et le Dr Garnham, viennent de décrire une maladie qui paraît avoir été déjà observée par Montgomery, il y a vingt ans, et qu'ils ont étudiée sur les élevages de moutons d'une grande ferme des bords du lac Naivasha dans la colonie du Kenya, dans l'Est Africain anglais. En sept semaines environ, 1.200 brebis et 3.500 agneaux nouveau-nés moururent. Le pourcentage de la mortalité chez les brebis ne dépasse pas 20 pour 100. Chez elles, la maladie détermine fréquemment l'avortement qui constitue une sorte de processus de défense et de guérison. Chez les agneaux nouveau-nés, le pourcentage de mortalité atteint 95 pour 100. L'animal, après avoir présenté de l apathie et de l'inappétence, ne peut se tenir sur les jambes et meurt, en général, en vingt-quatre heures après l'apparition des premiers symptômes. L'épidémie a atteint aussi un troupeau de vaches laitières, amenant des morts et des avortements. Chez la chèvre, on n'a pas signalé d'épidémies mais des avortements nombreux coïncidant avec les avortements des brebis.

Les auteurs n'ont pu isoler aucun germe mais, par inoculation du sang des animaux atteints, ils ont reproduit la maladie chez l'agneau et chez la brebis et ont constaté l'identité du virus de la maladie de l'agneau et de la maladie de la brebis. Le virus qui existe dans le plasma et les tissus du foie et de la rate passe à travers les bougies Chamberland L. 11 et L. 13, ce qui laisserait supposer un ultra-virus plus petit que le virus de la fièvre aphteuse. Des doses de sang total variant de 4/10e à 2/10.000e de centimètre cube ont pu tuer l'animal sain. Conservé à la glacière en solution glycérinée oxalatée phéniquée, le virus a gardé ses propriétés plus de cinquante-quatre jours.

Chez l'agneau nouveau-né et les moutons et brebis de tous âges, les auteurs ont constaté la similitude de la maladie expérimentale et de la maladie naturelle. Dans les deux cas, les lésions anatomo-pathologiques sont les mêmes; celles du foie sont les plus typiques et se caractérisent par une nécrose de l'organe dont l'étendue varie suivant la rapidité d'évolution de la maladie. Macroscopiquement, chez l'agneau, les foyers nécrotiques prennent, sous la capsule, l'aspect de taches blanches mesurant un millimètre environ; on note, au voisinage, des hémorragies punctiformes sous-capsulaires disséminées, de couleur noir rougeâtre. Le foie, lui-même, n'est pas hypertrophié. Chez la brebis adulte, les lésions sont beaucoup moins prononcées; la surface hépatique présente un piqueté de petites hémorragies sous-capsulaires formant des taches punctiformes de couleur rouge brunâtre. Ce piqueté rouge est dû à la présence d'innombrables foyers nécrotiques mal définis. Quelquefois des foyers nécrotiques limités apparaissent nettement. A la coupe, la surface de section apparaît plus pâle qu'à l'ordinaire. A l'œil nu, on ne voit pas, en général, de lésions en foyers distincts à forme congestive ou nécrotique.

A l'examen microscopique du foie, chez l'agneau nouveau-né, on trouve, comme dans la fièvre jaune, une nécrose étendue de l'organe avec les altérations cellulaires connues sous le nom de lésions de Councilman et caractérisées par la présence des corps hyalins cytoplasmiques que mettent en évidence les procédés de coloration de Mann, de Borrel ou de Goodpasture. Les altérations nucléaires aboutissent à une fragmentation du noyau et, comme dans la fièvre jaune, les masses acidophiles intranucléaires se forment exactement de la même manière que les inclusions intranucléaires décrites par Torres et par Cowdry et Kitchen. Les lésions des autres organes ne sont pas caractéristiques. La rate présente peu d'altération, contrairement à ce que l'on voit dans d'autres maladies du mouton que nous étudierons à propos du diagnostic; dans les reins, les lésions de néphrite tubulaire paraissent de nature toxique comme dans la fièvre jaune et d'autres affections fébriles. Au poumon, en dehors d'une certaine congestion hypostatique et de plaques blanches, visibles à la surface de l'organe, et dues à la distension des capillaires alvéolaires par des leucocytes polynucléaires, il n'y a pas de lésions notables. Dans les ganglions lymphatiques on note des hémorragies et des infiltrations de leucocytes à noyaux parfois fragmentés, pas de foyers nécrotiques. Le tube digestif présente des lésions d'entérite catarrhale avec desquamation de l'épithélium, ulcérations des villosités, infiltration leucocytaire interglandulaire et périfolliculaire avec fragmentation nucléaire caractéristique des leucocytes des nodules lymphatiques. La lumière de l'intestin est obstruée par une masse noire ayant l'aspect du goudron et formée de sang coagulé englobant des détritus épithéliaux, des leucocytes et des microbes; les noyaux des cellules épithéliales et des leucocytes montrent des degrés divers de dégénérescence. Au système nerveux, en dehors de l'injection des vaisseaux des méninges, visible à l'œil nu, les auteurs ne décrivent pas d'autres lésions.

Dans le sang des animaux, les auteurs ont noté une polynucléose initiale suivie de leucopénie avec présence de myélocytes et de métamyélocytes. Au moment de la mort, les globules blancs ne sont plus représentés que par de nombreux myéloblastes, dont plusieurs ont des granules d'Auer, et par des lymphocytes. Chez les agneaux nouveau-nés, ce changement ne met en général que trois jours à se faire.

Les expériences faites par les auteurs leur ont montré que la maladie ne se transmet pas par contact des animaux malades aux animaux sains. Si ceux-ci, au voisinage d'animaux malades, sont enfermés dans des cages en treillis métallique qui les mettent à l'abri des insectes piqueurs, ils restent indemnes alors que des animaux sains, non protégés, sont atteints, surtout entre le coucher et le lever du soleil. Les expériences de transmission faites au moyen de *Culex pipiens*, de *C. fatigans* et de trois espèces d'anophèles *A. squamosus*, *A. mauritianus* et *Taeniorhynchus brevipalpis* seraient plutôt en faveur du rôle vecteur de ce dernier.

Le fait que l'épidémie a cessé quand on a transféré les troupeaux de l'altitude de 1.800 mètres à l'altitude de 2.500 mètres paraît être aussi en faveur de l'hypothèse du rôle d'un vecteur ailé qui, à cette dernière altitude, n'intervient plus.

La maladie est transmissible à l'homme. En effet, au cours de leurs expériences sur les agneaux, les auteurs et deux de leurs assistants, soit en tout quatre Européens, furent atteints d'une maladie ressemblant tout à fait à la dengue et qui était bien la fièvre de la vallée du Rift. Depuis, on a su que presque tous les indigènes qui vivaient près des élevages malades avaient été atteints, au cours de l'épidémie, d'une fièvre d'une durée de quatre jours s'accompagnant de douleurs articulaires. Dans des années antérieures, en 1926 principalement, on avait remarqué la coïncidence de cette fièvre, chez l'homme, avec la forte mortalité des élevages et les nombreux avortements dans les troupeaux, mais, en 1926, le paludisme était particulièrement intense dans la région et il était naturel que l'on mît à son compte tous les accès fébriles observés dans la population. Au moment de l'épidémie de 1930 et en raison de la bénignité de l'affection, l'un des auteurs, Garnham, se crut autorisé à tenter sur l'homme l'infection expérimentale au moyen d'un filtrat de plasma d'un agneau infecté et obtint un résultat positif. Le sujet inoculé présenta au bout de trois jours des symptômes caractéristiques et son sang, injecté à l'agneau normal, se montra infectieux jusqu'au sixième jour après le début de la fièvre, mais pas au delà. C'est en raison de cette transmission à l'homme que les auteurs, qui avaient d'abord donné à la maladie le nom d'enzootie hépatique, l'ont ensuite baptisée : Fièvre de la vallée du Rift.

Le virus conservé en glycérine oxalatée phéniquée a été apporté en Angleterre par Daubney et a été étudié par Findlay au Laboratoire Welcome des recherches physiologiques à Beckenham.

A la séance du 10 Décembre de la *Royal Society of Tropical Medicine* [2] Findlay, après avoir confirmé les observations de Daubney, Hudson et Garnham, a apporté les premiers résultats des expériences faites au laboratoire. Il note d'abord que le virus apporté par Daubney a bien gardé sa virulence puisque, inoculé par Dalling, en Mai, à deux agneaux, il les tua et que Dalling, qui avait fait l'autopsie des animaux, fut atteint, ainsi que son assistant, de tous les symptômes de la maladie : fièvre, céphalée, douleurs. Le même sort arriva ultérieurement à un autre assistant à la suite d'une autre autopsie d'agneau infecté.

Findlay a constaté la réceptivité au virus du

singe (*Macacus rhesus*), du chat et surtout de la souris et du rat.

Chez le singe (*Macacus rhesus*), l'inoculation du filtrat reproduit la maladie bénigne observée chez l'homme, mais, si l'on sacrifie l'animal, on constate des lésions hépatiques comparables à celles que l'on trouve chez le mouton atteint de la maladie. La durée de l'immunité serait de six mois au moins après la guérison.

Le virus s'est montré pathogène pour la souris, le campagnol (*Microtus agrestis*), le mulot (*Apodemus sylvaticus*), le muscardin (*Muscardinus avellarianus*) et le hamster doré. La mortalité chez ces animaux est de 98 à 100 pour 100. Le lapin, l'écureuil gris (*Sciurius carolinensis*), le cobaye et diverses autres espèces animales sont réfractaires. La souris peut être infectée par injection intrapéritonéale de 1/10e de centimètre cube d'une solution de sang virulent dilué au dix millionième dans la solution tampon de phosphate à pH 7,2. L'infection peut se transmettre aussi à l'animal par voie sous-cutanée, intratesticulaire, intracérébrale, intranasale, conjonctivale, et par frottis du matériel virulent sur la peau rasée.

Comme chez le mouton, on retrouve chez le rat et chez la souris les lésions de nécrose aiguë du foie et les hémorragies dans les ganglions du mésentère et parfois dans d'autres organes. Les sérums de l'homme et de l'animal guéris jouissent de propriétés bactéricides à l'égard du virus.

Jusqu'à présent, on ne peut rattacher la fièvre de la vallée du Rift à aucune maladie connue et elle n'offre aucune difficulté de diagnostic avec les autres maladies les plus fréquentes des moutons au Kenya. Les quatre maladies des moutons, dans cette colonie, sont : la maladie des moutons de Nairobi et les trois maladies désignées sous les noms anglais de bluetongue, heartwater et sheep-pox.

Le sheep-pox se rattache nettement au groupe de la variole-vaccine. Dans la maladie de Naïrobi, la période d'incubation est un peu plus longue que dans la fièvre de la vallée du Rift et la maladie n'est pas transmissible aux bovidés. De plus, le symptôme principal est la diarrhée et, à l'autopsie, les lésions principales sont celles de l'estomac, du cæcum, du côlon et des reins.

Dans le bluetongue, la période d'incubation est de sept à dix jours après l'inoculation expérimentale et dans les épidémies naturelles les lésions de la bouche sont caractéristiques.

Le heartwater a la même incubation que le bluetongue, et l'on trouve dans un grand nombre de cas la péricardite qui donne son nom à la maladie. Mais le meilleur élément de diagnostic est la présence des rickettsia dans cette affection. Enfin, dans ces trois maladies : maladie des moutons de Nairobi, bluetongue et heartwater, on trouve toujours la rate hypertrophiée, (tumor splenis) que les auteurs n'ont observée qu'une fois dans la fièvre de la vallée du Rift.

La seule maladie avec laquelle on puisse confondre la fièvre de la vallée du Rift est la maladie de 3 jours (three days sickness) qui sévit au Kenya, comme dans d'autres parties de l'Afrique. Mais, indépendamment de la différence de durée des deux maladies chez le bétail, la maladie de trois jours n'a pu être transmise au mouton. Certains auteurs ont créé une confusion en donnant à cette maladie de trois jours le nom de dengue; or, on sait que la vraie dengue de l'homme n'est pas inoculable au bétail (Melanidi et Stylianoupolo, 1931).

La question se pose alors des rapports entre la fièvre de la vallée du Rift de l'homme et la dengue véritable ou fièvre à papataci et l'on sait que si certains auteurs, comme Blanc et Caminopetros, séparent nettement le virus de la dengue et celui de la fièvre jaune, d'autres, comme Dinger et Snidjers, croient sinon à une similitude, du moins à un certain degré de « parenté » entre les maladies qui rentrent dans le groupe encore confus de la dengue et de la fièvre jaune.

La fièvre de la vallée du Rift et la dengue se ressemblent par leur bénignité, leur durée, la présence d'un virus filtrant, la transmission probable par un insecte vecteur et la formule sanguine caractérisée par une polynucléose initiale suivie de leucopénie avec apparition de quelques myélocytes après la chute de la température. Les deux maladies diffèrent par la non-transmission du virus de la dengue au bétail et l'absence de rash dans la fièvre de la vallée du Rift.

En ce qui concerne le rapprochement de cette maladie avec la fièvre jaune, nous avons vu la grande similitude entre les lésions hépatiques de l'hépatite enzootique et celles de la fièvre jaune de l'homme caractérisée par la nécrose des cellules et la présence des globules acidophiles. S'il est confirmé que *T. brevipalpis* est l'insecte vecteur de la fièvre de la vallée du Rift, ce serait une nouvelle concordance entre le mode de transmission de la fièvre jaune qui, d'après Philip (1930), pourrait dans certaines conditions expérimentales être transmise par *T. africanus*. Comme dans la fièvre jaune, le changement de climat, en modifiant l'intervention de l'insecte vecteur, paraît changer les conditions épidémiques; nous avons vu que dans l'épidémie de la vallée du Rift, la mortalité cessa dans les troupeaux quand on les fit passer de l'altitude de 1.800 mètres à celle de 2.500 mètres, c'est-à-dire à un climat plus froid. Findlay a constaté aussi que dans la fièvre de la vallée du Rift, comme dans la fièvre jaune, l'immunité peut s'acquérir non seulement après une atteinte manifeste, mais aussi sans symptômes apparents de la maladie. C'est ainsi que cet auteur a acquis l'immunité en maniant le virus et sans avoir eu de fièvre.

Cependant, à côté de ces ressemblances superficielles, Findlay note entre les deux maladies des différences sérologiques absolues : les singes immuns à la fièvre jaune sont réceptifs à la fièvre de la vallée du Rift et ni l'immun-sérum amaril, ni l'immun-sérum de la dengue, ni l'immun-sérum de la psittacose ne protègent la souris contre le virus de la nouvelle maladie. Hindle croit que dans la fièvre jaune les lésions nécrotiques intéressent les cellules de la partie moyenne du lobule, tandis que dans la fièvre de la vallée du Rift les cellules de toutes les parties du lobule seraient atteintes. Hindle ne croit pas à la signification des inclusions intra-nucléaires.

On voit donc que le problème de l'étiologie et de la classification de la fièvre de la vallée du Rift n'est pas encore résolu et ne le sera probablement que lorsqu'on arrivera à mieux identifier les diverses fièvres qui rentrent aujourd'hui dans le groupe de la dengue, et que l'expérience aura assigné les rapports exacts entre ces fièvres, dans lesquelles certains auteurs voient aujourd'hui des formes aberrantes de la fièvre jaune, et la fièvre jaune elle-même.

BIBLIOGRAPHIE

1. Enzootic hepatitis or Rift Valley Fever. An indescribed virus disease of sheep, cattle and man from East Africa by R. Daubney and Hudson, Division of Veterinary Research Kenya Colony, with an account of an experimental inoculation of man by P. C. Garnham, Medical Department. *The Journal of Pathology and Bacteriology*, t. XXXIV, n° 4, Juillet 1931, p. 545.
2. Rift Valley Fever or enzootic hepatitis. *The British Medical Journal*, n° 3703, 26 Décembre 1931, p. 1182.

N. B. — Cet article était sous presse lorsque nous avons eu connaissance de la communication de Daubney et Findlay aux Journées médicales coloniales. *L'Hygiène sociale*, n° 60, p. 994, et n° 68, p. 1331, 1931.

MOUVEMENT MÉDICAL

LA QUESTION DE LA VITAMINE E

Les régimes carencés, lorsqu'ils entraînent un trouble profond dans l'équilibre nutritif de l'individu, peuvent avoir un retentissement sur les fonctions de reproduction et entraver de façon plus ou moins complète l'aptitude à la génération. Ceci est vrai pour les régimes de dénutrition comme l'a montré Loeb et aussi pour certains régimes dépourvus d'un facteur déterminé. C'est ainsi que le défaut de vitamine A dans l'alimentation, indépendamment des troubles qu'il entraîne et dont la xérophtalmie est le plus frappant, joue un rôle important sur l'ovulation (Simonnet). C'est ainsi que le défaut de facteur B, qui entraîne un ensemble d'accidents dont les phénomènes nerveux sont les plus caractéristiques, exerce aussi une influence sur le développement du testicule.

Ces faits montrent, chose qui n'a rien de bien surprenant, que la privation absolue de certaines vitamines peut, à côté de troubles très caractéristiques, avoir pour conséquence des altérations glandulaires multiples. Mais il s'agit là d'une action qui n'est probablement pas primitive, et qui est la conséquence de la perturbation de l'ensemble des fonctions chez l'individu.

L'étude, si poussée dans ces dernières années, des vitamines, a montré, fait infiniment plus curieux, que ces troubles glandulaires génitaux pouvaient être produits à l'état tout à fait isolé par l'absence dans l'alimentation d'un facteur spécial qu'on a nommé vitamine E, que dès lors la faculté de reproduction était conditionnée, de façon semble-t-il absolue, par une certaine composition du régime alimentaire; c'est là une notion vraiment tout à fait nouvelle et hier encore complètement imprévue. La publication dans ces derniers mois de monographies considérables sur les vitamines nous donne occasion d'un aperçu d'ensemble sur cette question de la vitamine E, question dont il n'a été que rarement parlé dans nos périodiques et qui est vraiment d'un très haut intérêt.

Les premiers faits touchant la mise en évidence d'une vitamine de la reproduction appartiennent à deux auteurs américains, Evans et Bishop. Ces auteurs, en 1922, reconnurent que des rats maintenus pendant longtemps à des régimes d'aliments purifiés, additionnés d'amples quantités des diverses vitamines connues, avaient besoin en plus pour se reproduire d'une substance lipo-soluble, qu'ils appelèrent d'abord substance X. et que, ultérieurement, et d'accord avec la nomenclature proposée par Mc Collum, on nomma vitamine E.

Déjà, avant les recherches d'Evans et Bishop, l'existence d'un facteur conditionnant la ferti-

lité avait été entrevue. Sure, à la Station agricole expérimentale de l'Arkansas, au cours de travaux poursuivis en 1919 sur les quantités d'amino-acides nécessaires pour la reproduction, avait vu survenir chez les rats une stérilité qui ne cédait à l'administration d'aucune vitamine connue et qui disparaissait par l'introduction dans le régime de végétaux variés : froment, avoine, riz, etc. Mattill, également en 1919, à l'Université de Rochester, au cours de recherches sur la valeur nutritive du lait, avait avec divers collaborateurs remarqué la stérilité chez les rats maintenus à des régimes dans lesquels les protéines et les vitamines étaient fournies exclusivement par le lait.

Les premières publications d'Evans et de ses collaborateurs furent critiquées par des expérimentateurs qui ne retrouvaient pas exactement les faits annoncés, mais il fut par la suite démontré que ces contradictions s'interprétaient par des erreurs de technique et actuellement les recherches touchant la vitamine E sont assez nombreuses et concordantes pour mettre son existence hors de doute et pour permettre de donner un aperçu d'ensemble très convaincant de ses propriétés.

Comme on l'a vu, c'est chez le rat que la vitamine E a été mise en évidence. C'est aussi chez cet animal qu'ont été poursuivies, d'une façon à peu près exclusive, les expériences qui la concernent. Les rats sont soumis à un régime constitué par : caséine (18), amidon de froment (54), lard (15), graisse de lait (9), sels (4), levure desséchée (0,5). La mixture salée est composée de chlorure de sodium, sulfate de magnésie, phosphate de soude, phosphate de chaux, phosphate de potasse, citrate de fer, lactate de calcium, en proportions déterminées. Dans ces conditions de régime les animaux perdent leur fertilité. Ils la recouvrent quand on ajoute au régime une quantité suffisante de vitamine E. En réalité, la stérilité n'est pas immédiatement complète chez tous les animaux et on constate seulement au début une diminution considérable de la proportion d'animaux féconds. Cette « fertilité initiale » est interprétée comme due à la persistance chez les animaux jeunes d'une certaine quantité de vitamine E emmagasinée, qui suffit à suppléer à celle qui manque dans l'alimentation. Et ce qui tend à prouver l'exactitude de cette interprétation, c'est qu'en poursuivant l'expérience, on voit baisser le taux restant de fertilité et que si on étudie les animaux pendant un certain temps, en les maintenant bien entendu au régime, on les voit arriver tous à l'infécondité complète.

La stérilité des animaux privés de vitamine E se manifeste chez la femelle et chez le mâle, mais de façon très différente dans les deux sexes. Chez la femelle, l'ovaire demeure normal, la fécondation s'accomplit, l'ovule fécondé se fixe dans l'utérus, mais la grossesse ne peut poursuivre son évolution. Celle-ci, jusqu'au huitrième jour, est régulière; après ce moment, des anomalies se montrent chez l'embryon et aussi au niveau des membranes et du placenta. Il en résulte un arrêt de la gestation par mort du fœtus qui se produit vers le treizième jour (Evans et Burr) et qui est suivie de sa résorption. L'étude anatomique de l'embryon montre que celui-ci a subi un arrêt de développement, qui porte de façon prédominante sur le système sanguin formateur. Les vaisseaux sanguins du fœtus sont atrophiés, ainsi que les villosités choriales et le placenta mal développé. L'ensemble de ces conditions amène Evans et Burr à considérer que le fœtus meurt par inanition et asphyxie.

Chez le mâle, la stérilité se développe peu à peu à partir du troisième mois environ. Au cinquième mois, elle existe chez la majorité des animaux. Au huitième mois, les spermatozoïdes ont disparu complètement. A partir du treizième ou du quatorzième mois, l'impuissance est complète avec indifférence sexuelle. Ces troubles fonctionnels traduisent l'existence de modifications anatomiques importantes. Les spermatozoïdes perdent d'abord leur mobilité, puis subissent de graves altérations morphologiques : perte de l'individualité par coalescence des extrémités céphaliques, disparition de la tête, modifications de la colorabilité, etc.

Au niveau du testicule, pendant les premiers temps, la structure des tubes demeure sans changement. Quand l'avitaminose a duré plusieurs mois, le testicule est réduit en dimensions et en poids et la structure tubulaire présente de très importantes altérations : dégénérescence avec perte des couches cellulaires germinatives. Mason qui a fait une étude anatomique particulièrement soignée de ces animaux a bien décrit ces lésions testiculaires et montré en même temps que les lésions éventuelles de l'épididyme, de la prostate, des vésicules séminales étaient secondaires aux lésions testiculaires. Les autres glandes : surrénales, thyroïde, pancréas, foie, rate, ganglions lymphatiques, ne sont pas touchées.

Les anomalies dans le mécanisme reproducteur qu'entraîne la carence en vitamine E peuvent être supprimées, quand elles n'ont pas atteint un degré trop avancé, par l'introduction dans la ration alimentaire de vitamine E en quantité suffisante. Chez la femelle, pour obtenir un résultat, il faut que la vitamine intervienne dès le cinquième jour de la gestation et que son emploi soit continué jusqu'au dix-neuvième jour de celle-ci. Chez le mâle carencé l'administration de vitamine E restaure la fertilité, si la privation n'a pas été de trop longue durée. Au delà du septième mois, un quart seulement des animaux traités récupère ses fonctions. Histologiquement, on constate la régénération des tubes cellulaires du testicule qui n'avaient pas subi une dégénérescence trop complète, les autres n'ayant conservé que les cellules de Sertoli.

On a vu que les organes autres que ceux de la génération ne subissent pas de dommage chez les animaux privés de vitamine E. Cette carence fait cependant sentir ses effets d'autre façon encore. C'est ainsi que les tout jeunes rats privés de vitamine E présentent des phénomènes de paralysie partielle spastique qui cèdent rapidement par l'adjonction de vitamine E et qui ne paraissent pas susceptibles d'être produits par d'autres carences (Evans et Burr). D'autre part, la présence de vitamine E dans l'alimentation agit sur le développement, surtout sur l'achèvement de celui-ci, c'est-à-dire vers le huitième mois et plus. Cette action, étudiée par Evans, s'observe chez l'animal châtré aussi bien que sur l'animal entier, ce qui montre bien que cette action s'exerce indépendamment de l'influence testiculaire. La vitamine E est d'ailleurs susceptible d'exercer une action stimulante sur les cultures de tissus *in vitro* d'après les constatations de Juhasz Schäffer, et ceci parle en faveur du caractère direct de son action.

On avait pensé que la vitamine E pouvait jouer un rôle important dans la formation de l'hématine et l'assimilation du fer (Hart, Steenbock, Waddell, etc.), mais les recherches précises faites à ce sujet par Hogan et Harshaw, par Sure, Kik et Walker n'ont pas confirmé cette manière de voir.

La vitamine E qui, comme les vitamines A et D, est liposoluble, est abondamment distribuée dans les produits alimentaires, animaux, et surtout végétaux. On la trouve, contrairement à la vitamine A, en beaucoup plus grande quantité dans les muscles et la graisse que dans les viscères. Elle existe dans le jaune d'œuf et dans le lait. Dans ce dernier aliment, elle est en faible quantité, mais plus abondante dans le lait des animaux de pâture que dans celui des animaux d'étable. Le beurre en contient peu et l'huile de foie de morue moins encore.

Les végétaux, surtout certains végétaux dont le type est la laitue, contiennent de grandes quantités de vitamine E. C'est surtout de l'embryon de froment qu'on en a extrait les plus grandes quantités et c'est avec ce produit ou avec les extraits de laitue qu'ont été réalisées la plupart des expériences dont on peut faire état actuellement. Une quantité de 0,25 centigr. de poudre de laitue desséchée est suffisante en ration quotidienne pour assurer l'approvisionnement de l'organisme du rat en vitamine E.

L'huile de germe de froment a été tout particulièrement utilisée par Evans et Burr dans leurs recherches. Partant de ce liquide, ils ont par extractions successives, au moyen des solvants des graisses et en agissant sur la partie insaponifiable, obtenu un produit qui est une huile visqueuse dont l'activité est remarquable, puisqu'une quantité de cinq milligr. injectée en une fois à une femelle de rat de stérilité prouvée suffit à lui permettre de mener à terme sa gestation, alors que les témoins restent invariablement stériles. Les petits obtenus dans ces conditions sont normaux et vigoureux.

L'isolement d'un produit ainsi purifié a permis d'étudier les principales propriétés de la vitamine E. C'est une substance soluble dans l'éther, l'acétone, le benzène, un peu moins dans l'alcool, remarquablement stable à la lumière, à l'air, à la chaleur. Elle peut, en effet, supporter des températures de 170° et plus sans être détruite. Elle est enfin remarquablement résistante vis-à-vis des acides et alcalis.

En opposition à cette grande stabilité vis-à-vis de ces conditions multiples, il est curieux de signaler que la vitamine E se montre assez instable en présence de certaines graisses et de certains sels. C'est ainsi que la vitamine peut être rendue inactive par la présence dans un régime de fortes proportions de lard ou d'huile de coton (Mattill, Clayton, etc.). Cette action serait probablement, d'après les plus récents travaux d'Evans et Burr, due au développement dans la graisse de quelque facteur destructif en rapport avec le rancissement.

Comme on l'a vu plus haut, l'organisme animal est capable d'emmagasiner des quantités importantes de vitamine E. Cette mise en réserve s'effectue surtout dans les muscles. C'est cette propriété de « stockage » qui permet de comprendre la fertilité initiale dans les expériences d'avitaminose et la facilité de faire disparaître, par une seule injection massive de vitamine E, la stérilité provoquée de l'animal femelle carencé.

On vient de voir l'essentiel des faits touchant la vitamine E. Il est, à l'heure actuelle, certainement souhaitable que des expériences permettent de voir dans quelle mesure ces données si curieuses sont susceptibles de généralisation, en faisant des études comparatives sur des animaux d'autres espèces. Jusqu'à présent, il ne semble pas que des expériences aient été faites chez d'autres animaux que le rat et la souris (Vogt Möller). Il faudrait aussi que les recherches nouvelles permettent d'établir par quel mécanisme la vitamine E, condition de la reproduction, exerce son action eugénétique. Tout échappe encore à ce sujet. C'est une lacune d'ailleurs qui n'est pas spéciale à la vitamine E,

car on est bien mal renseigné sur le rôle positif exact que joue à l'état normal chacune des vitamines, dont on connaît surtout les effets qu'entraîne leur absence.

On sait seulement, notion bien insuffisante, que l'apport exagéré de vitamine E n'augmente pas le mécanisme reproducteur : la survitaminose ne produit aucune augmentation dans le nombre et la taille des jeunes.

Il est légitime de penser que des données actuelles et futures sur la vitamine E pourront sortir d'intéressantes applications à la physiologie et à la pathologie humaine et animale, en ce qui concerne en particulier certains cas de stérilité, certains faits d'impossibilité évolutive de la grossesse.

Il n'y a encore, à ma connaissance, que quelques très rares observations dans cet ordre d'idées. Vogt Möller et Bay ont obtenu des résultats encourageants dans le traitement de la stérilité chez la vache avec l'huile de germe de blé. Vogt Möller a, d'autre part, publié deux observations d'avortement à répétition, traité avec succès chez la femme. Dans l'une de ces observations, il s'agissait d'une femme de 24 ans, bien portante ainsi que son mari, ayant ainsi que lui un Wassermann négatif, et qui, quatre fois, avait avorté au cours de la septième ou huitième semaine de la grossesse. Soumise au traitement par ingestion d'huile de germe de blé, dès le début d'une cinquième grossesse, elle a pu mener celle-ci à terme et accoucher d'un enfant vigoureux. Même succès chez une autre femme, de 29 ans, après cinq avortements au troisième ou au quatrième mois. Les faits de contrôle ne sauraient tarder à se multiplier et il y a tout lieu de penser que d'ici peu les notions si nouvelles dont on vient de lire l'exposé conduiront à de très intéressants développements.

PH. PAGNIEZ.

BIBLIOGRAPHIE

L. RANDOIN et H. SIMONNET : *La question des vitamines.* Presses universitaires de France, 1927.

ETH. BROWNING : *The Vitamins.* Baillière, Tindall et Cox, Londres, 1931, p. 200.

SHERMAN et SMITH : *The Vitamins.* Chemical Catalog. Company, New-York, 1931, p. 336.

VOGT MÖLLER (Odense-Danemark) : Treatment of habitual Abortion with wheat germ oil. *The Lancet*, 25 Juillet 1931, p. 182.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

9 Février 1932.

M. **Meillère**, président, annonce à l'Académie le décès de M. **Girard**, médecin inspecteur général en retraite du service de Santé de la marine, membre associé national.

M. **Brocq-Rousseu** lit une notice nécrologique sur M. **Labat**, directeur de l'Ecole vétérinaire de Toulouse et rappelle ses travaux de pathologie vétérinaire et comparée.

Hommage à M. Calmette. — M. **Meillère**, à l'occasion du jugement intervenu à Lübeck, déclare que l'Académie est heureuse de s'associer au jugement qui met hors de cause le BCG et renouvelle à M. Calmette l'expression du vif intérêt qu'elle prend à ses remarquables recherches.

Nécessité de la recherche des manifestations inapparentes du typhus endémique chez les matelots des équipages de Toulon. — M. **A. Netter** rappelle que depuis 6 ans au moins, le virus typhique manifeste sa présence dans la région de Toulon, atteignant l'équipage de navires jusqu'alors indemnes; il est de toute nécessité de faire disparaître ce foyer de typhus; la dératisation des navires et l'isolement des malades ne seront pas suffisants; il faudra dépister les formes inapparentes de la maladie à l'aide de la réaction de Weil-Félix; cette réaction disparaît habituellement un mois après la convalescence, mais peut persister au bout de plusieurs mois; en tout cas, elle est susceptible de reparaître après les poussées fébriles de causes diverses et, en particulier, après les injections de vaccin T.A.B.

Rapport sur les débits de boissons alcooliques. — M. **Sieur**, au nom de la Commission, propose à l'Académie d'émettre le vœu suivant :

L'Académie demande : 1° Que le Parlement, tenant compte des graves dangers que le trop grand nombre de débits de boissons fait courir à la morale, à la santé et à la fortune publiques en favorisant l'alcoolisme dans toutes les classes de la société, prenne les dispositions nécessaires pour limiter le plus possible et dans le plus bref délai le nombre des débits de boissons alcooliques;

2° Qu'en attendant une nouvelle législation, le Ministre de la Santé publique veuille bien inviter les préfets et les municipalités à appliquer rigoureusement à ces établissements les lois, décrets et règlements qui les régissent à l'heure actuelle et à refuser toute ouverture nouvelle de débits;

3° Qu'il soit défendu de servir dans les débits de quelque nature qu'ils soient des boissons alcooliques à consommer sur place aux enfants au-dessous de seize ans.

Le tout sous sanctions sérieuses et effectives.

Les conclusions de la commission seront discutées à quinzaine.

Une année d'observation médicale chez les diabétiques; évolution et traitement. — M. **M. Labbé** a soigné dans son service, en 1930, 450 diabétiques dont 136 ont été hospitalisés. Malgré les soins donnés et la surveillance exercée par le service social, le nombre des décès reste élevé : 20 pour les 314 malades externes, 17 pour les malades hospitalisés. Le pourcentage des causes de décès dans ces deux catégories réunies a été le suivant :

	pour 100
Tuberculose pulmonaire	24,3
Coma diabétique	13,5
Mal de Bright	13,5
Infections et septicémies	10.8
Cause inconnue	10,8
Cirrhose du foie	8,1
Diabète bronzé	5,7
Hémorragie cérébrale	5,7
Obésité, insuffisance cardiaque	2.7
Cancer du pancréas	2,7
Aortite	2,7

Beaucoup de ces décès auraient pu être évités, si les malades avaient suivi régulièrement leur régime ou pris les précautions d'hygiène indispensables pour éviter les plaies des extrémités. La tuberculose pulmonaire reste la grande cause de mortalité et il n'est pas douteux que le séjour des diabétiques dans les salles communes des hôpitaux offre pour eux de graves dangers. Le pneumothorax artificiel donne dans certains cas d'excellents résultats, mais ne peut pas toujours être appliqué; la phrénicectomie n'a qu'une valeur d'appoint; les sels d'or semblent avoir une action défavorable. Le coma diabétique est moins fréquent qu'autrefois et ne survient que chez les malades qui se soignent mal; le traitement insulinique ne peut rien contre les comas avec collapsus cardio-vasculaire; dans un cas seulement, M. Labbé a pu guérir le malade par des injections intraveineuses d'adrénaline. Le mal de Bright et l'urémie sont plus inquiétants chez les diabétiques atteints de diabète sans dénutrition et de sclérose rénale que le diabète lui-même Les cirrhoses du foie, avec ou sans diabète bronzé, sont fréquentes ; en majorité, elles sont indépendantes de l'alcoolisme. Les infections, les abcès et les septicémies entrent pour une proportion importante dans la mortalité parce que trop de diabétiques ne font pas l'effort nécessaire pour réduire leur hyperglycémie. Les gangrènes artérielles représentent un grand danger, car elles sont le point de départ d'infections; le régime pauvre en cholestérine ne semble pas susceptible d'empêcher leur apparition. La mortalité par cancer n'est pas plus élevée chez les diabétiques que chez les autres sujets.

Traitement de la fièvre exanthématique par le sang total de convalescent de la même maladie. — M. **Roux** présente une note de MM. **L. Plazy, Germain** et **M. Plazy** qui ont étudié le traitement de la fièvre exanthématique par les injections intramusculaires de sang de convalescents; ils ont injecté en général 20 cmc de sang trois jours de suite; parfois, deux injections ont été suffisantes, plus rarement il a été nécessaire d'en pratiquer 4 ou 5. Ce traitement donne dans la plupart des cas des résultats favorables portant sur la durée de la maladie ou sur les signes généraux de la période de début, mais son efficacité est nettement fonction de sa précocité; par contre, il n'y a pas de rapport net entre l'efficacité et le taux d'agglutination des souches de proteus par le sang des donneurs. La réaction de Weil-Félix semble apparaître plus précocement chez les sujets traités que chez les autres.

— M. **Roux** estime qu'il faut renoncer au terme de fièvre exanthématique qui prête à confusion; il faut parler de typhus exanthématique d'origine humaine ou murine.

Le pneumothorax préalable dans la chirurgie intrathoracique. — M. **J. Arce** montre l'intérêt du pneumothorax préalable en chirurgie thoracique, en se basant sur une pratique de plus de 50 interventions menées à bien et sur des recherches expérimentales faites sur la brebis, animal de choix en raison de la séparation complète de ses plèvres.

Huit à quinze jours avant l'intervention, il faut établir un pneumothorax; la quantité d'azote à insuffler la première fois varie de 300 à 500 cmc et dépend de la tolérance du malade; il suffit en général de trois insufflations ayant fait pénétrer de 1.500 à 2.000 cmc pour atteindre le but recherché, c'est-à-dire l'atélectasie du poumon. Dans ces conditions, si brusque que soit l'ouverture chirurgicale de la plèvre, on n'observe aucune modification du pouls ou de la respiration. L'immobilité du poumon en facilite l'exploration et permet de faire presque toutes les interventions intra-thoraciques avec des thoracotomies unicostales, mais aussi larges qu'il est nécessaire. Une condition indispensable au succès de l'opération est le maintien du collapsus produit par le pneumothorax; aussitôt l'exploration terminée, il faut recouvrir le poumon de compresses imbibées de sérum chaud et maintenues en place par la main d'un aide ou un instrument approprié. Comme toute manœuvre intrapleurale, le pneumothorax préalable donne lieu à une irritation pleurale légère et à un petit épanchement; habituellement sans inconvénient, cet épanchement sera ponctionné s'il ne se résorbe pas ou si la fièvre apparaît.

Election de deux membres associés étrangers. — Au premier tour, M. **Roux** (de Lausanne) est élu par 53 voix, contre 2 à M. Morquio, 2 à M. Sherrington, 1 à M. Christiansen et 1 à M. Madsen.

Au deuxième tour, les voix se répartissent de la façon suivante : M. Marinesco : 30; M. Morquio : 27; M. Sanarelli : 3; M. Sherrington : 2; M. Madsen : 1.

Au troisième tour, M. **Marinesco** (de Bucarest) est élu par 35 voix contre 28 à M. Morquio.

L. ROUQUÈS.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

12 Février 1932.

L'association des sels d'acridine aux violets de triphényl-méthane, dans la cure de la gonococcie et des états septicémiques. — MM. **Jausion, Pecker, Soleil** et **Medioni** ont emprunté à Churchman l'idée d'associer aux sels d'acridine un violet dérivé du triphényl-méthane. Ce mélange, connu en Amérique sous le nom d'*acriviolet*, est capable d'agir également sur la flore Gram-négative et sur les microbes Gram-positifs, ceux-ci

particulièrement influencés par le violet de gentiane.

Ce colorant était jusqu'ici plus spécialement utilisé par la majorité des thérapeutes. Après vérification, et essai comparatif, d'autres violets rosaniliques, tels le violet de méthyle, le violet cristallisé et le violet d'Hofmann, c'est à ce dernier composé, encore dénommé violet à l'iode, que les auteurs accordent actuellement la préférence.

On injecte simultanément dans la veine, et par la même seringue, 5 cmc de gonacrine à 1/50 et autant de violet à 1/500. Pareille technique est rigoureusement inoffensive.

Après essai de cure sur 62 urétrites blennorragiques, tant aiguës que chroniques, il s'avère, qu'en 10 injections de ce mélange, l'on peut obtenir un tarissement stable, pour les 5/6 des patients. Le chiffre des interventions pourra être vraisemblablement abaissé, par de nouveaux artifices techniques, à déduire d'une plus longue pratique.

L'acriviolet s'est aussi montré très efficace dans deux cas de streptococcémie, où l'hémoculture était, il est vrai, négative, mais où le *Streptococcus viridens*, de provenance cutanée, a pu être retrouvé, abondant et pur, dans l'uroculture.

Pour la gonococcie, l'acquisition de ce mélange pantochromatique et sensibilisateur à de nombreuses radiations lumineuses permettra sans doute à la chimiothérapie d'atteindre ses fins de dispensaire et de gagner de plus nombreux partisans.

A propos d'un cas de septicémie à « B. proteus ». — MM. **Ph. Pagniez, A. Plichet** et **Ph. Decourt** relatent le cas d'une septicémie à *B. proteus* survenue chez un jeune homme, porteur d'une otite chronique depuis l'enfance. Malgré une intervention chirurgicale qui fit découvrir un cholestéatome de l'oreille gauche, le malade succomba une quinzaine de jours après l'intervention et quarante jours après le début de la maladie, du fait de la septicémie et d'une pleurésie purulente. Aucun symptôme particulier, en dehors des signes habituels d'une infection, n'a marqué cette septicémie. L'hémoculture a permis d'isoler du sang un *B. proteus vulgaris* que l'on retrouva dans le pus de l'oreille à l'opération et dans la collection pleurale.

Ces septicémies à *B. proteus* sont extrêmement rares. Il semble bien qu'elles aient toujours un point de départ otitique et qu'elles soient observées plus spécialement dans les suppurations anciennes compliquées de cholestéatome. Contrairement aux affections locales à *B. proteus*, angines, entérites, affections des voies génito-urinaires qui guérissent le plus souvent, les septicémies sont d'une gravité exceptionnelle, se compliquent de pleurésies purulentes et sont presque toujours mortelles en dépit des interventions sur le foyer suppurant, des auto-vaccins et de la thérapeutique anti-infectieuse habituelle.

Les substances à groupement sulfhydrile dans la peau et dans le foie; leurs variations provoquées. — MM. **Léon Binet, Jean Verne** et **A. Arnaudet** rapportent les résultats d'expériences poursuivies chez le lapin et chez le chien qui les amènent aux conclusions suivantes :

L'administration d'hyposulfite de soude au lapin par voie digestive ou par voie intraveineuse détermine une élévation des corps à fonction sulfhydrile dans le corps muqueux de l'épiderme avec réactions du noyau des cellules de cette région.

La ligature du canal cholédoque chez le chien provoque une chute considérable du glutathion dans le foie ; l'administration d'hyposulfite de soude s'oppose à cette chute.

— M. **Gutmann** apporte une observation à l'appui des faits expérimentaux de MM. Binet, Verne et Arnaudet. Elle concerne une malade qui, atteinte d'ictère par rétention avec cirrhose hépatique et pancréatite chronique, présentait, à la suite d'une intervention sur les voies biliaires, un état prémonitoire d'ictère grave, avec intolérance gastrique et demi-coma, et chez laquelle les lavements d'hyposulfite de soude provoquèrent une transformation complète, faisant disparaître tous les phénomènes toxiques.

Traitement des parotidites. — M. **Paul Claisse** relate le cas d'une parotidite qui put être enrayée dès le début par le déblocage du canal de Sténon. Il ne s'agissait pas d'une inflammation suppurée de la glande, mais de cette obstruction du canal de Sténon avec rétention salivaire pour laquelle MM. Claisse et Dupré avaient jadis proposé le terme d'hydroparotide.

A propos de ce cas, d'observation courante, l'auteur insiste sur le mécanisme de l'infection salivaire. Elle ne peut survenir que dans le cas où le balayage des voies salivaires est suspendu. Donc, chez tous les malades à bouche sèche, on doit tenter de réhydrater l'organisme (boissons, goutte à goutte rectal, sérum sous-cutané). Si l'infection se produit, elle est au début limitée au canal de Sténon, dont l'obstruction produit la rétention salivaire (hydroparotide). On parvient souvent à le débloquer par un massage d'arrière en avant entre les deux index, l'un à l'extérieur, l'autre à l'intérieur de la bouche.

Dans les cas récents, on obtient ainsi l'expulsion de pus compact, puis d'un flot de salive claire. On prend ensuite les mesures utiles à la réhydratation de l'organisme.

Le traitement chirurgical (incision, injection de bactériophage) doit être réservé aux cas de parotidite confirmée.

Métrorragies de la puberté; transfusion; syphilis consécutive. — MM. **Marcel Pinard** et **Paul Robert** relatent l'obervation d'une jeune fille réglée à 14 ans et demi régulièrement pendant une année, qui présenta ensuite des métrorragies abondantes et presque ininterrompues.

A 19 ans, après diverses thérapeutiques restées sans effet, on recourt à la transfusion. Ayant eu ensuite à examiner la malade, les auteurs ont trouvé une sérologie fortement positive alors qu'elle était négative antérieurement. La donneuse examinée à son tour présentait une syphilis ignorée. Un curettage améliora la malade et montra qu'il s'agissait d'une métrite fongueuse polyadénomateuse.

— M. **Brulé** fait remarquer que, lors des métrorragies de la puberté, l'on néglige trop souvent d'examiner ce qui se passe du côté de l'utérus ; les malades sont fréquemment soumises en vain à des traitements médicaux, alors qu'une petite intervention locale aurait pu les guérir immédiatement. Même en présence d'une vierge, il faut penser à un polype utérin, ainsi que le montre le fait personnel qu'il cite.

Hémoptysies à répétition dues à un polype de l'éperon trachéal diagnostiqué par la bronchoscopie. — MM. **Armand-Delille** et **Soulas** rapportent l'observation d'un jeune homme qui présentait depuis un an des hémoptysies à répétition. Toutes les investigations relatives à la recherche de la tuberculose furent négatives, de même que la recherche de l'échinococcose et l'injection intra-trachéale de lipiodol pour dilatation bronchique. Seule la bronchoscopie permit de reconnaître l'existence d'un polype siégeant à l'éperon bronchique. Il put être opéré et amener la cessation des hémoptysies.

Hématémèses abondantes indépendantes d'un ulcère gastrique. — MM. **Loeper, Lemaire** et **P.-F. Merklen**, à propos de la communication de M. Gutmann, rapportent deux faits analogues. Dans l'un, il s'agit d'hémorragies gastriques chez une malade présentant un syndrome d'hémogénie ; dans l'autre, d'hématémèses très abondantes chez une malade dont les nævi cutanés faisaient soupçonner l'existence d'angiomes de la muqueuse gastrique.

Spirochétose ictérigène; azotémie et fièvre; rétention chlorurée sèche. — MM. **Pr. Merklen** et **Adnot** (Strasbourg) rapportent l'observation d'une spirochétose ictérigène de moyenne intensité, qui évolua sans incident et avec la recrudescence classique.

La rapprochant d'autres observations, ils voient que les rapports de l'azotémie avec la fièvre ont été envisagés de trois manières différentes : action hypothermisante de la rétention uréique qui coupe la courbe fébrile en son milieu et explique ainsi la recrudescence, taux de l'urée plus élevée lors des périodes fébriles que dans la période intercalaire, diminution progressive de l'azotémie du début sans rapport avec la température. Leur cas rentre dans ce dernier type, dont l'existence permet difficilement à un point de vue plus général d'interpréter la seconde poussée fébrile comme la fin d'une courbe que l'azotémie aurait momentanément brisée.

Les auteurs, après avoir vérifié les données classiques relatives à la rétention et à l'élimination de l'urée, étudient spécialement dans leur cas les chlorures. Hypochlorémie au début, puis retour du chlore du sérum à la normale avec forte élévation du chlore globulaire au-dessus de cette normale, jusqu'à 2,50, et cela sans aucun apport chloruré en injection ou ingestion. Absence de rétention hydrique. Il y a eu au contraire une véritable rétention chlorurée sèche qui persista malgré une élimination chlorée des mieux précisées.

Bien plus, après la recrudescence fébrile, isolée cliniquement et anodine selon la règle, il y a eu une seconde élimination uréo-chlorée, ce qui montre que l'organisme a été plus touché à ce moment qu'on aurait pu le croire.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉLECTROTHÉRAPIE ET DE RADIOLOGIE

26 Janvier 1932.

Névrites et diathermie. — M. **Loubier** rappelle les principales indications et contre-indications de la diathermie. Il pense qu'il ne faut pas faire usage de ce procédé physiothérapique dans les névrites. Depuis 3 ans, il a toujours constaté que cette méthode échouait dans les névrites du membre supérieur et du membre inférieur.

— Cette communication fait naître une discussion à laquelle prennent part MM. **Heitz-Boyer, Marchand, Duhem, Gaudücheau** (de Nantes); **Portret, Bonnefoy, Humbert, Beau, Aimé** et **Delherm.**

De l'avis de tous, la diathermie a des indications très nettes qu'il faut bien connaître.

— M. **Delherm** fait observer qu'il ne faut pas croire, contrairement à une idée trop répandue, que le diagnostic algie appelle le traitement de *diathermie*. C'est s'exposer à des mécomptes, car nous savons tous que dans certains cas mal choisis et dont notre expérience doit nous préserver, la diathermie peut exaspérer les douleurs.

A la période aiguë, où le malade alité ne peut bouger, il faut utiliser de préférence la lumière bleue, les U.-V.; plus tard, la radiothérapie associée au courant continu et à l'ionisation, avec applications d'infra-rouges si le malade le supporte. Plus tard, les méthodes révulsives de haute fréquence et la diathermie auront raison des séquelles.

Faradisation et ionisation. — M. **Pasteur** étudie ces deux modes d'électrisation et interprète les divers effets de thérapeutique de ces deux modes de courant.

Cancer du pancréas; diagnostic radiologique. — MM. **Brulé** et **Busy** passent en revue les signes radiologiques des tumeurs du pancréas ; ceux-ci se sont trouvés en défaut, sauf la dilatation du calibre duodénal. La notion de perception d'une petite tumeur entourée par les trois dernières portions duodénales permet de faire le diagnostic (6 mois avant la mort, la vérification fut faite par laparotomie exploratrice).

A propos de l'action analgésique des ondes courtes dans le traitement de la sciatique. — MM. **Saidmann** et **Stuhl** rappellent que les effets spécifiques (extra-caloriques) des ondes courtes étaient douteux et que l'action thérapeutique de ces ondes se ramenait à des effets caloriques.

Les auteurs publient des observations personnelles qui prouvent que des formes aiguës et subaiguës de la sciatique ont été guéries par des applications d'ondes courtes, à faibles doses et sans qu'un effet calorique net soit perçu par les malades. Dans des cas analogues, la diathermie aurait produit souvent une exacerbation de la douleur.

L'action analgésique n'est donc pas liée à la production de chaleur.

Les auteurs ne rejettent pas les applications calorifiques qui sont indiquées soit dans les formes chroniques, soit dans certaines infections. Ils rappellent les expériences de Saïdmann, Jean Meyer et Cahen sur les effets hyperthermiques locaux des ondes courtes et dont l'utilisation thérapeutique peut être au moins aussi fréquente que celle vulgarisée par les Américains sous le nom de « fièvre artificielle ».

Un cas d'hépatite avec paralysie du diaphragme droit. — MM. **Parturier** et **Berthommier** rapportent une observation intéressante: ils sont arrivés à guérir cette paralysie du diaphragme par la diathermie qui a agi sur l'hépatite, et par la galvano-faradisation du phrénique qui a guéri la paralysie avec application locale hépatique de courant galvanique.

Le dioflux. — M. **Fournier** présente un générateur transportable de courant pour électrothérapie fonctionnant sur secteur alternatif.

S. Portret.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE COMPARÉE

12 Janvier 1932.

Les arthrites microtraumatiques. — M. **Mathieu-Pierre Weil** montre que, parmi les diverses manifestations dont les articulations peuvent être le siège, existe une variété étiologique capitale à connaître, pour laquelle il propose l'appellation d'« arthrites microtraumatiques ».

A ces arthrites, il reconnaît trois grandes variétés : les arthrites de posture, les arthrites statiques, les arthrites professionnelles. Il en précise avec soin les modalités cliniques et les conditions d'apparition.

Dans leur mécanisme un rôle important revient à l'usure cartilagineuse.

Du point de vue thérapeutique, elles sont essentielles à distinguer de toute autre variété d'arthrites, car le traitement en est tout à fait particulier. La chirurgie et l'orthopédie y revendiquent une place importante.

Du choix de l'anesthésique en chirurgie expérimentale. — MM. **Maurice Villaret, L. Justin-Besançon** et **Henri Desoille**. De cette communication, il ressort que la diversité des méthodes permet de toujours réaliser l'anesthésie des animaux de laboratoires lors des interventions qui risqueraient d'être tant soit peu douloureuses. Elle permet de faire un choix parmi les anesthésiques suivant le but que l'on poursuit. Il paraît d'ailleurs utile, dans certains cas, de répéter les mêmes expériences en se servant d'anesthésiques différents, afin de vérifier si certaines réactions observées ne sont pas créées par l'emploi de l'agent anesthésiant.

Levures et « vitamines hydrosolubles B »; leur emploi en alimentation et clinique vétérinaire. — M. **F. Desjacques**. Des travaux de l'auteur il semble résulter que l'adjonction de levures sélectionnées minéralisées augmente le pouvoir fécondant chez le mâle, permet une meilleure utilisation de la ration et un fonctionnement harmonieux de l'organisme adulte de l'être vivant.

Le bon fonctionnement de tout organisme vivant est lié à la complexité extrême du jeu d'interactions humorales qui solidarisent les divers tissus et organes. Les diverses actions hormoniques se combinent, les unes pour cumuler certains effets, les autres pour les contre-balancer. L'équilibre des fonctions organiques résulte de leur jeu concerté, non de leur action indépendante. Ainsi le métabolisme ne subit pas seulement le contrôle de l'hormone thyroïdienne, mais encore celui de l'hormone hypophysaire, des hormones génitales, etc. En outre les différentes glandes endocrines ne laissent pas d'être elles-mêmes interdépendantes l'une de l'autre.

C'est ainsi qu'au cours du développement embryonnaire l'entrée en fonctionnement des îlots de Langerhans du pancréas et celle de la thyroïde sont simultanées. Tout récemment, on a pu établir qu'au cours de la métamorphose des batraciens, la fonction glycogénique du foie, qui dépend de l'activité des îlots pancréatiques endocrines de Langerhans, est subordonnée au déversement de l'hormone thyroïdienne dans l'organisme et débute avec ce dernier.

Chez l'adulte il existe une influence réciproque de la surrénale, de la thyroïde sur le pancréas et tout dernièrement on a montré l'influence de l'hypophyse sur la thyroïde et sur les glandes endocrines génitales.

Les levures de bières, convenablement sélectionnées et suffisamment minéralisées pour obvier aux carences minérales de l'alimentation, agissent comme régulateur des glandes endocrines de l'organisme et sont appelées à avoir une grande importance dans la croissance et le maintien de l'équilibre physiologique de tout être vivant.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE SÉROLOGIE APPLIQUÉE

14 Janvier 1932.

Le pouvoir antigénique récepteur des extraits alcooliques de cerveau. — M. **R. Demanche** a étudié comparativement le pouvoir antigénique récepteur des extraits alcooliques de cerveau vis-à-vis du sérum et du liquide céphalo-rachidien des syphilitiques et en particulier des paralytiques généraux. Il a constaté que l'extrait de cerveau ne donnait que rarement des réactions de Wassermann positives avec les sérums, même chez des syphilitiques en pleine évolution secondaire dont le sérum montrait des chiffres élevés de floculation par la méthode de Vernes, même chez des malades atteints de syphilis du névraxe et dont le sérum donnait des résultats fortement positifs avec les extraits de cœur de bœuf. Pour les liquides céphalo-rachidiens au contraire, l'antigène-cerveau s'est montré dans les 3/4 des cas égal ou supérieur à l'antigène-cœur, donnant parfois seul un résultat positif, ou le donnant en présence de doses de liquide céphalo-rachidien plus faibles que ne faisait l'extrait de cœur. Il existe donc entre le sérum et le liquide céphalo-rachidien des paralytiques généraux une grande différence de réactivité à l'égard des extraits cérébraux, et cette différence peut aller chez un même malade jusqu'à l'inversion complète de la formule réactionnelle. Ces constatations semblent confirmer les idées de Sachs et de l'Ecole de Heidelberg sur l'origine locale des réagines du liquide céphalo-rachidien et sur la présence dans ce liquide d'anticorps anti-cerveau distincts des anticorps antilipoïdes ubiquitaires du sérum.

Est-il exact que le virus syphilitique envahisse rapidement les ganglions lymphatiques tributaires du point d'inoculation? — MM. **Levaditi, Lépine** et **Vaisman** rappellent que la vitesse de propagation du virus syphilitique dans l'organisme a préoccupé les chercheurs, surtout du jour où l'on a fourni la preuve expérimentale de l'efficacité prophylactique des pommades antiseptiques appliquées localement. S'il est vrai, comme le prétendent Kolle et Elsa Evers, que le virus syphilitique quitte en quelques minutes la porte d'entrée pour se propager dans l'ensemble de l'organisme, toute intervention *in situ* est vouée à des échecs fréquents sinon constants.

Les auteurs ont répété les expériences de Neisser et ses collaborateurs, et de Kolle et Evers, lesquelles ont consisté à inoculer le virus par voie scrotale à des lapins et à déterminer la vitesse de la dispersion, par examen de la virulence des ganglions lymphatiques tributaires du point d'inoculation. Or, il leur a été impossible de déceler le virus syphilitique dans les ganglions inguinaux et poplités excisés 10, 30 et 60 minutes après la scarification infectante ou la greffe sous-scrotale. Il en résulte que la dispersion rapide, pour ainsi dire instantanée, du germe à partir de la porte d'entrée, telle qu'elle est admise par certains observateurs, est tout au plus un phénomène exceptionnel. Cette dispersion ne saurait donc être invoquée comme argument plaidant contre l'efficacité de la prophylaxie antisyphilitique basée sur l'application locale de pommades antiseptiques.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE MARSEILLE

9 Janvier 1932.

Formes curables du tétanos dans la moyenne et la grande enfance. — M. **J. Combes** rapporte 8 guérisons de tétanos, insistant sur la fréquence et les caractères de ces formes curables propres à la période scolaire de l'enfance: 1° Age: 4 à 12 ans; jeux, jambes et pieds nus; 2° Plaies minimes ou occultes (sous-unguéales, impétigo, etc.); 3° Incubation lente ou prolongée; 4° Evolution subaiguë, début insidieux, peu de fièvre, pouls peu rapide. Contractures, d'abord limitées au trismus, d'interprétation délicate, puis généralisées, imposant le diagnostic. Fréquence des formes frustes, atténuées, localisées; 5° Guérison constante, par une thérapeutique simple: désinfection locale, h. de chloral (2 à 4 gr. par jour). Sérothérapie intensive: 100 cmc de sérum antidiphtérique par jour, pendant une semaine (la moitié en injection intraveineuse, l'autre moitié par voie sous-cutanée).

Artériosclérose avec hypertension artérielle sans hypertrophie cardiaque. — MM. **L. Payan** et **Dagan** rapportent l'observation d'une femme de 63 ans, artérioscléreuse, depuis de longues années, vraisemblablement spécifique, présentant aussi des lésions bacillaires non évolutives du poumon gauche et surtout des altérations artérielles diffuses (notamment de la sylvienne gauche) et des artérites non oblitérantes des membres inférieurs; aortite; lésions des capillaires (rupture à la recherche du signe du lacet).

Les dimensions du cœur se sont montrées et demeurent inférieures à la normale.

Crises hypoglycémiques post-insuliniques chez des diabétiques atteints de lésions hépatiques. — M. **J. Oddo** a observé des crises d'hypoglycémie typique, chez des diabétiques atteints de lésions hépatiques graves (syphilis hépatique, cirrhoses), même lorsque, avant le traitement, la glycémie, bien qu'abaissée, était au-dessus de la normale. 3 observations lui semblent montrer que l'existence de lésions hépatiques doit inciter à la prudence dans l'insulinothérapie.

A ce sujet, l'auteur formule deux hypothèses relatives aux rapports physiologiques insulino-hépatiques: le foie utiliserait pour amortir le choc de l'insuline une partie de sa réserve glycogénique, ou bien il s'opposerait par une action « glycopexique » au choc hypoglycémiant; ces actions feraient défaut en cas d'insuffisance hépatique.

Granulie froide. — MM. **Ch. Mattei** et **M. Santelli** présentent un malade de 64 ans, qu'ils soignent depuis un an, et dont les radiographies montrent, à onze mois d'intervalle, sans changement, de très nombreuses taches opaques d'un grain de mil à un grain de plomb, disséminées aux deux plages pulmonaires, avec un petit aspect en nid d'abeille à la partie externe du lobe moyen droit. Absence de signes fonctionnels, submatité et rudesse respiratoire aux sommets, obscurité respiratoire diffuse. Etat général stationnaire, discrètes poussées thermiques vespérales épisodiques. Avec la stabilité remarquable de l'état local et général de ce malade, l'auteur souligne les particularités de cette granulie froide: l'âge avancé et l'absence d'hémoptysie.

La femme, les 2 enfants de ce malade étaient morts de tuberculose fibro-caséeuse.

Oxycéphalie. — M. **J. Combes** présente une fillette de 2 ans offrant le type de l'oxycéphalie vraie. Modification congénitale du crâne: front surélevé et étroit, dépression latérale du crâne, synostose prématurée des sutures coronale et sagittale, formant une crête en saillie, fermeture précoce des fontanelles. Diamètre: bi-pariétal, 12 cm., mento-bregmatique, 16 cm., occipito-frontal, 18 cm., occipito-mentonnier, 16 cm., circonférence maxima, 50 cm., demi-circonférence maxima, d'un conduit auditif à l'autre, 33 cm.,

coefficient de la circonférence céphalique, 66. Radiologiquement : impressions digitales sur la face interne de la voûte du crâne, calotte cranienne en réseau, lordose basillaire, angle sphénoïdal de 158°, disparition des sinus frontaux. Liquide céphalo-rachidien normal, 23 cm. au Claude. Convulsion à 6 et 12 mois. Ni troubles oculaires, ni syndactylie. Bon état général, intelligence moyenne.

Père éthylique, mère rhumatisante, qui a eu 6 enfants, dont 2 morts en bas âge de convulsions, une autre scoliotique, et 2 jumelles décédées peu après leur naissance. Malgré les B.-W. négatifs chez la mère et l'enfant, l'auteur admet l'hérédo-syphilis.

Anévrisme de l'aorte ascendante rigoureusement latent au point de vue clinique et révélé par la radiographie, présenté par **M. Montel**.

J. Berthier.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU NORD

Janvier 1932.

Conjonctivite diphtérique primitive ayant amené la perte d'un œil. — MM. **Lesenne** et **Dumortier** rapportent l'observation d'un enfant de 18 mois atteint de conjonctivite diphtérique grave typique. L'examen bactériologique révèle la présence de bacilles diphtériques longs et moyens et de quelques colonies de staphylocoques. Il existe un jetage nasal abondant ; l'examen du pharynx reste négatif. L'enfant reçoit 80 cmc de sérum français. Le lendemain, l'état reste stationnaire : de nouveau, 80 cmc de sérum sont injectés. Le surlendemain, disparition à peu près complète des fausses membranes : 80 cmc de sérum. Le 4e jour, 50 cmc de sérum. Et malgré cette sérothérapie intense, apparaît à la partie supérieure et périphérique de la cornée une petite ulcération en coup d'ongle. Bien que 50 cmc de sérum soient encore injectés chaque jour, le globe oculaire se perfore vers le quatorzième jour. Il s'agissait bien d'une conjonctivite diphtérique primitive ; aucune autre localisation ne put être décelée ; ce ne fut qu'après la guérison de la conjonctivite que l'examen bactériologique de la gorge révéla la présence de bacilles moyens.

Abouchement anormal du rectum; intervention. — M. **Minne** a pratiqué une proctoplastie sur un jeune enfant, né prématurément à sept mois et demi. La petite fille est âgée de dix-huit jours, lors de l'intervention ; elle présente un abouchement du rectum dans le cul-de-sac postérieur du vagin. L'orifice externe apparaît minuscule et ne permet que l'écoulement d'un mince filet de matières fécales. Par suite de la stase des matières, il existe une irritation très marquée des parois vaginales. La proctoplastie est rendue très délicate en raison de l'exiguïté du champ opératoire.

L'opération a permis de faire plusieurs constatations anatomiques intéressantes. Ultérieurement, pendant l'année qui a suivi, des dilatations ont été nécessaires ; l'anus est maintenant continent (trois selles par jour) et suffisant.

Malformations congénitales symétriques des membres inférieurs. — MM. **Le Fort** et **Minne** remarquent qu'il est rare d'observer chez un nouveau-né des malformations qui intéressent les deux membres inférieurs et atteignent un degré aussi accusé que chez le nouveau-né dont ils fournissent le cas clinique. Cette petite fille présentait une luxation congénitale double coxo-fémorale, une double luxation du tibia en avant qui offre l'aspect du *genu recurvatum* congénital, un double pied bot varus.

En dépit de leur gravité, ces malformations ont été traitées méthodiquement, d'abord par le massage, puis, à partir du quatorzième mois, par toute une série d'interventions chirurgicales et orthopédiques. Opération sanglante sur un genou, puis sur l'autre ; réduction des luxations, puis des deux pieds bots, de trois en trois mois.

Une série de radiographies fort démonstratives produisent les résultats obtenus : l'enfant a aujourd'hui vingt-huit mois : tout l'intérêt de cette observation tient dans la méthode qui a conduit le traitement, institué à l'âge optimum.

Tumeur du médiastin très étendue traitée par la radiothérapie profonde; guérison depuis trois ans. — MM. **Lemaître** et **Nuytten**. L'observation concerne une femme de 36 ans, présentée au service de radiothérapie, dans un état de dyspnée intense, présentant des signes très importants de compression, particulièrement une circulation collatérale, de l'œdème mammaire, des varicosités au niveau de la paroi abdominale, un hydrothorax volumineux et un état général médiocre.

L'exploration du thorax révélait une voussure de l'hémithorax, l'examen radiologique montrait l'existence d'une volumineuse tumeur médiastinale débordant, à droite, le pédicule cardio-aortique et d'un hydrothorax.

Le traitement par la radiothérapie profonde (4 secteurs, 4.500 R par secteur) amène, en un mois, la disparition de tous les symptômes fonctionnels et une fonte rapide de la tumeur médiastinale, la disparition de l'hydrothorax. Une métastase abdominale volumineuse survient après six mois qui fond complètement sous l'action de la radiothérapie et n'a pas récidivé depuis trois ans. Cette observation souligne les effets rapides de la radiothérapie, d'autant plus remarquables que la tumeur était extrêmement étendue et avait altéré profondément l'état général. La persistance de la guérison complète après trois ans, malgré l'apparition d'une métastase abdominale qui souligne le caractère malin de la tumeur, constitue l'un des éléments intéressants de ce cas.

Kyste amygdaloïde sous-laryngé du cou. — MM. **Debeyre** et **Salez** qui ont rapporté il y a quelque temps plusieurs observations de fistules congénitales du cou sus-hyoïdiennes et sous-hyoïdiennes relatent cette fois l'histoire d'un kyste médian, uniloculaire, de consistance molle, régulier, lisse, du volume d'une noix, recouvert d'une peau saine et qui fait saillie au-dessus de la fourchette sternale, s'élevant pendant les mouvements de déglutition, mais dont la mobilité semble limitée vers le sternum. La tête en hyperextension, le kyste se place tout entier au-dessus de la fourchette sternale. Un orifice punctiforme siège le long du bord antérieur du muscle sterno-cléido-mastoïdien ; il n'existait pas à la naissance ; il apparut au cours de la seconde enfance. Parfois le kyste augmente de volume : un liquide louche et filant s'écoule qui empèse le linge ; cet orifice est à un centimètre au-dessus du sternum.

L'injection de lipiodol montre que le grand axe de la poche se dirige obliquement vers le sternum.

L'examen histologique met en évidence un revêtement épithélial pavimenteux stratifié et des amas lymphoïdes dans les parois du kyste.

Une incision transversale, masquée dans un pli du cou, permit de supprimer facilement ce kyste amygdaloïde et le jeune garçon guérit sans récidive.

Les épithéliomas cylindriques de l'utérus. — MM. **Lemaître et Nuytten.** Il est classique d'admettre que les épithéliomas cylindriques de l'utérus ne présentent vis-à-vis des radiations qu'une sensibilité réduite ; une opinion si rigoureuse semble devoir être révisée. Une malade âgée de 44 ans offre au toucher vaginal un col de consistance dure, uniformément augmenté de volume, légèrement bourgeonnant au niveau de la lèvre antérieure ; l'infiltration se propage au cul-de-sac antérieur qui est partiellement comblé, alors que les autres culs-de-sac sont libres ; la mobilité utérine est réduite. Au spéculum, on aperçoit sur le col, en son centre, une ulcération un peu bourgeonnante ; la biopsie pratiquée en cette région confirme l'existence d'un épithélioma cylindrique constitué par une prolifération de tubes pseudo-glandulaires avec quelques zones franchement métatypiques où se trouve soulignée la malignité de la tumeur. Traitée uniquement par les radiations, radium, puis radiothérapie pénétrante, cette malade est guérie — et sans récidive — depuis dix-huit mois. Cette forme histologique du cancer de l'utérus paraît, par conséquent, plus sensible aux radiations qu'on ne le dit communément, et, dans les cas non opérables, des résultats très satisfaisants peuvent encore être obtenus par le traitement radiothérapique.

A. Debeyre.

RÉUNION DERMATOLOGIQUE DE STRASBOURG

10 Janvier 1932.

Maladie des vagabonds, avec pigmentation de la muqueuse buccale; opposition avec un autre malade atteint de phtiriase et d'un autre type de mélanodermie. — M. **P. Lanzenberg** présente un malade atteint d'une maladie des vagabonds avec mélanodermie diffuse classique et taches pigmentaires de la muqueuse jugale. Il oppose à ce cas un autre malade présentant une mélanodermie localisée aux lieux de grattage.

Déglabration des régions pariétales chez une fillette par trichotillomanie. — M. **J. Rœderer** présente une fillette de 5 ans ayant 2 plaques d'alopécie sur les régions pariétales ; il s'agit d'un exemple typique de trichotillomanie chez une petite nerveuse.

Mycosis fongoïde à tumeur primitive unique et siégeant au menton. — MM. **L.-M. Pautrier** et **Fr. Woringer** présentent une malade de 56 ans, porteuse d'une lésion apparue depuis cinq semaines. Il s'agit d'une petite nodosité nettement circulaire, de la dimension d'une pièce de 50 centimes, bombée et saillante, rouge bistre. Le diagnostic clinique n'était guère possible ; l'histologie a ménagé des surprises en révélant un mycosis fongoïde. Le fait de l'unicité de cette tumeur, qui d'ailleurs a remarquablement réagi aux rayons X, est très intéressant.

Erythème polymorphe géant. — M. **R. Glasser** présente une malade de 58 ans, ayant des lésions érythémateuses avec décollement phlycténoïde central. La rapidité d'évolution des lésions qui étaient impressionnantes par l'œdème concomitant, la dimension des éléments, leur étendue, ont fait conclure à un érythème polymorphe anormal.

Sclérodermie annulaire du gland. — MM. **L.-M. Pautrier** et **R. Camus** présentent un homme de 46 ans, offrant au gland une lésion curieuse caractérisée par une bande sclérodermique en anneau s'étendant jusqu'au bourrelet du sillon balano-préputial ; en plus, il a encore deux autres bandes sclérodermiques sur la face muqueuse du prépuce et sur la fesse gauche. Il s'agit d'une localisation unique jusqu'ici de la sclérodermie.

Epithélioma basocellulaire pseudo-gommeux de la région temporale. — MM. **L.-M. Pautrier** et **Fr. Woringer** montrent un vieillard de 74 ans ayant une lésion de la région temporale, faisant penser de par sa mollesse et son évolution à une gomme tuberculeuse et que la biopsie révèle être un épithélioma baso-cellulaire.

Dermatite chronique atrophiante (37e cas); aspect particulier des lésions de début. — MM. **L.-M. Pautrier** et **M. Zimmerlin** continuent la collection locale de maladies de Pick-Herxheimer et présentent un cas intéressant dans ce sens qu'on y voit les lésions au début avec une infiltration considérable.

Syphilis primaire de la joue. — M. **R. Camus** présente un malade offrant à la joue un énorme chancre en lampion, plus grand qu'une pièce de 5 francs, avec volumineux syphilome péri-chancreux.

Tatouages en relief chez un noir; examen histologique; analogie avec le tissu chéloïdien. — MM. **L.-M. Pautrier, Woringer** et **Esquier** ont eu l'occasion d'étudier l'histologie d'un tatouage en relief chez un nègre. Il est constitué par un tissu chéloïdien véritable. Ce fait, très intéressant à noter, pose des problèmes multiples sur la question des chéloïdes et confirme la possibilité, pour les noirs, de pratiquer à volonté des chéloïdes.

P. Lanzenberg.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Le pèlerinage de la Mecque et le choléra au Hedjaz [1]

Le choléra a été, de tout temps, le fléau des pèlerinages à la Mecque et une menace pour le Proche Orient, le bassin de la Méditerranée et même le monde entier.

Malheureusement, l'heure de sa disparition ne paraît pas encore venue. En effet, si les dernières épidémies de la Mecque datent de 1910, 1911 et 1912, nous ne devons pas oublier qu'en 1927, le choléra, transporté de l'Inde dans le Golfe Persique, a sévi dans toute la Mésopotamie, de Bassorah à Bagdad, remontant jusqu'aux frontières de la Syrie que nous avons eu la bonne fortune, étant sur place, de lui voir fermer.

En 1930, on a vu le vibrion à Tor et il a tué un pèlerin à Massaouah au débarqué de Djeddah. En 1931, il est réapparu à Bassorah et dans le sud de l'Irak où il continue encore actuellement à se manifester.

La question du pèlerinage au point de vue sanitaire est donc toujours aiguë, puisque le choléra, toujours menaçant, rôde encore autour de nous. C'est pourquoi il serait d'un grand intérêt de pouvoir préciser les conditions qui favorisent son éclosion et son extension.

Essayons de préciser les données fondamentales qui se dégagent des faits.

Le tableau ci-joint nous montre que, de 1831 à 1912, en 81 ans, on a compté vingt-sept épidémies de choléra au Hedjaz, dont dix-sept en cinquante-deux ans (de 1860 à 1912), c'est-à-dire *une épidémie tous les trois ans*, proportion formidable. Notons que les douze dernières ont tué 70,060 pèlerins, dans les seules Villes Saintes, sans tenir compte des morts en caravanes, des ignorés, etc.

Analysons cette statistique.

On constate d'abord que *toutes les épidémies de choléra au Hedjaz ont gravité autour* du pèlerinage et nous savons, d'autre part, qu'elles présentent leur maximum à la Mecque au moment des cérémonies d'Arafat et de Mouna.

Les apparitions présentent les fréquences saisonnières suivantes :

Pèlerinage en	Janvier	2 épidémies
»	Février	1 »
»	Mars	1 »
»	Avril	0 »
»	Mai	3 »
»	Juin	4 »
»	Juillet	5 »
»	Août	0 »
»	Septembre	2 »
»	Octobre	2 »
»	Novembre	3 »
»	Décembre	4 »
		27 épidémies

Il y a donc deux maxima : en Mai, Juin, Juillet avec douze épidémies; en Septembre, Octobre, Novembre, Décembre, Janvier, avec treize épidémies; et deux mois « stériles », Avril et Août, sans épidémies, constatations qui se reproduisent avec une certain régularité sur deux cycles d'été et deux cycles d'hiver.

Le choléra apparaît donc au Hedjaz, aussi bien en hiver qu'en été, plus massif, en cette dernière saison, plus traînant en hiver.

Les saisons influent-elles sur la gravité de ces épidémies ? Comparons le nombre des décès et la durée des douze dernières épidémies de 1881 à 1912. On trouve :

Année	Nombre de décès	Début	Durée à la Mecque
			jours
1881. . .	4.292	Novembre.	74
1882. . .	622	Novembre.	31
1883. . .	455	Octobre.	29
1890. . .	4 439	Juillet.	25 } durée
1891. . .	3.207	Juillet.	40 } moyenne
1893. . .	32 994	Juin.	28 } 31 jours (13.436 cas)
1895. . .	306 (à la Mecque)	Mai (grosse mortalité des caravanes)	30
1902. . .	5.379	Mars.	33
1908. . .	5 608	Janvier.	54 } durée
1910. . .	855	Décembre.	24 } moyenne
1911. . .	2.018	Décembre.	60 } 39 j., 54.
1912. . .	3.898	Novembre.	80 } et 74 j.

A part l'épidémie de 1893, qui éclata en Juin et fit 32.994 victimes, les trois autres épidémies d'été (Mai et Juillet) ont fourni respectivement 306, 3.207 et 4.439 décès (moyenne 2.650), alors que les quatre épidémies d'hiver (Novembre, Décembre, Janvier) ont donné respectivement 3.898, 2.018, 855, 5.508 décès (moyenne 4.159).

Y a-t-il une différence de durée ?

Oui. En effet, la moyenne de trente et un jours pour les épidémies d'été s'allonge à 54 jours pour celles d'hiver. Ces dernières sont donc plus traînantes.

Quelles causes peuvent intervenir dans la genèse de ces épidémies ?

Nous nous garderons de toute supposition hasardée. Objectivement, si nous étudions le pourcentage des cas d'entérite et de dysenterie observés au lazaret de Tor, on constate que, manifestement, *la proportion des entérites est infiniment plus grande en hiver qu'en été.*

Si l'on admet la théorie de Crendiropoulo, que ce sont les affections intestinales qui ouvrent la voie d'entrée du vibrion dans l'organisme (ce qui revient à dire que les années à entérite et à dysenterie sont de préférence des années à choléra et inversement), cette constatation a toute sa valeur.

La thèse de Crendiropoulo trouverait, en effet, une confirmation dans les chiffres suivants : de 1901 à 1906 (pèlerinages de Février-Mars), *une seule fois le taux des dysenteries et entérites chez les pèlerins de Tor s'est élevé à 2,05 pour 100 : c'est en 1902, l'année de la grande épidémie de choléra en Egypte.* De 1907 à 1913, apparaît, de façon continue, un pourcentage élevé d'entérites, et *on note, dans cette période d'hiver, cinq années de choléra.*

Signalons, en passant, que cette continuité de la prédominance des affections intestinales pourrait inciter à croire que les pèlerinages de 1908-09 et de 1907 n'ont peut-être pas été aussi « nets » que les documents officiels l'ont prétendu.

Depuis 1913, le choléra ne s'est plus montré.

Quel est le mécanisme de cette « efflorescence » des entérites ? Nous avons le sentiment que les explications que nous pourrions en donner n'auraient aucune précision. Une seule cause paraît vraie : *le froid*, puisque *tous ces pèlerinages à entérite sont des pèlerinages d'hiver.*

Qu'observons-nous en été ?

Nous ne possédons malheureusement pas les statistiques des dysenteries enregistrées à Tor *pendant les années de choléra* observées en saison chaude. Une seule référence nous est fournie par le pourcentage constaté depuis 1920, durant la période de ces pèlerinages « nets » *d'été*. Ce n'est qu'une approximation, intéressante néanmoins, qui nous montre que, à part un pourcentage de 2,68 observé sur un petit lot de 2.989 pèlerins en 1920, *tous ces pèlerinages nets d'été ont coïncidé avec un taux très réduit des affections intestinales, sans choléra.* C'est la même conclusion qui se dégage du pourcentage très faible des dysenteries observées chez les pèlerins égyptiens à leur retour en Egypte [2].

En conséquence, et sous réserve que ce pourcentage ne se modifie pas en été avec le choléra, il semblerait donc que *les pèlerinages à entérites sont des pèlerinages d'hiver, et inversement qu'en hiver les pèlerinages à entérite sont des pèlerinages à choléra.*

En résumé, retenons donc deux faits précis :

Parmi les pèlerins :

1° Il y a également des épidémies de choléra en été et en hiver, mais plus nombreuses durant cette dernière saison.

2° Les épidémies d'hiver ont généralement coïncidé avec une élévation très nette du taux des entérites et des dysenteries chez les pèlerins observés au lazaret de Tor.

3° Nous ne savons rien au sujet des causes favorisantes du choléra en été, sinon que la dysenterie et l'entérite sont moins fréquentes pendant cette période.

Nous pouvons ainsi souligner l'erreur qui nous a été dite au Hedjaz : « Nous approchons de l'hiver, nous n'aurons plus de danger de choléra »... *au contraire.*

Nous nous sommes étendu assez longuement sur cette théorie de Crendiropoulo, en raison de son importance pratique : l'apparition d'un pourcentage élevé de dysenterie et d'entérite pouvant être le signal d'alarme de la présence du choléra.

Il est une autre constatation qui découle du tableau d'ensemble : c'est que, rarement, les épidémies de choléra au Hedjaz sont isolées : *le plus souvent elles sont groupées* :

de 1855 à 1866	9 épidémies
de 1881 à 1883	3 épidémies
de 1890 à 1895	4 épidémies
de 1907 à 1912	4 épidémies

Il y aurait donc, pendant certaines périodes, *des endémicités cholériques* avec reviviscence au pèlerinage suivant. Dans ce cas, comment se conserve le germe ? Nous ne voyons que deux hypothèses : par le malade ou par le porteur, ainsi que nous l'étudions plus loin.

Cette opinion nous amène à discuter le mode d'introduction et d'apparition des épidémies.

Comment pénètre le choléra au Hedjaz ? Question capitale.

Depuis que les pèlerins l'ont introduit en 1831, c'est toujours en leur compagnie qu'il y est revenu, en apparence tout au moins.

De même, toujours, il arrive avant les fêtes, présentant son maximum d'activité au moment des cérémonies d'Arafat et de Mouna pour s'éteindre ensuite comme un feu de paille, après la dislocation des fidèles.

L'épidémie de 1890 est très démonstrative à ce sujet [3].

Il arrive presque toujours par la voie de la Mer Rouge et par le Sud. D'une façon générale, il vient de l'Extrême-Orient, de l'Inde en particulier.

Exceptionnellement il viendra par la voie de terre, après avoir infecté l'Afghanistan, la Perse, la Mésopotamie, la Syrie. C'est ainsi qu'en 1846,

1. Duguet : *Le Pèlerinage à la Mecque*, sous presse. Chez : Les Editions Rieder, 7, place St-Sulpice, Paris.

2. Nous remercions très vivement S. E. le Dr. Shahine Pacha, sous-secrétaire d'Etat à l'hygiène, d'avoir bien voulu nous communiquer ces derniers documents.

3. En 1890 :

Début le 28 Juillet	à Mouna	....	21 cas
le 31 »	»	....	485 »
le 9 Août	»	....	117 »
le 20 »	»	....	néant

Au total, à la Mecque, 2.538 cas en 24 jours.

il fut importé à Médine par les pèlerins de Bagdad, en 1859 et en 1893 par une Caravane de Yémen et en 1872 par une Caravane en provenance de Kerbela, près de Bagdad (avec point de départ initial dans l'Inde).

C'est presque toujours à la Mecque qu'il se montre au début [4] *négligeant d'abord les ports de débarquement qui ne seront atteints que plus tard.*

	LA MECQUE	MÉDINE	YAMBO	DJEDDAH
1882. .	23 Oct.	17 Nov.		28 Oct.
1883. .	15 Oct.	28 Oct.		21 Oct.
1891. .	11 Juillet.	11 Sept.		20 Juillet.
1893. .	8 Juin.			28 Juin.
1895. .	18 Avril.		Indemne.	Indemne.
1902. .	20 Fév.	4 Mars.		
1907. .	13 Déc.	17 Déc.	19 Déc.	27 Déc.
1910. .	26 Déc.	4 Janv.	1 Janv.	10 Janv.
1911. .	31 Août.	7 Sept.		2 Déc.
1912. .	22 Sept.	5 Oct.		26 Nov

Il traîne pendant des jours, des semaines ou des mois, jusqu'à ce qu'il trouve, au moment des fêtes, dans l'agglomération des pèlerins, l'élément principal qui favorise son explosion : l'encombrement et ses conséquences.

Comme contre-partie, on n'observe pas de façon épidémique le choléra au Hedjaz en dehors de la période du pèlerinage [5]. On sait habituellement son cheminement avec les pèlerins de Djeddah à la Mecque, à Médine et Yambo. Mais c'est à la Mecque qu'il se manifeste toujours avec le plus d'intensité et de ténacité, parce que c'est là qu'il y a le maximum d'encombrement.

Venu avec le courant humain, il se déplace avec lui, en particulier avec les caravanes.

Toutes les fois que le choléra est apparu à Médine, il s'est étendu dans le désert au Nord jusqu'à Medaïni Salih, à 347 kilomètres de Médine. « Lorsque Médine est infectée, la région située entre cette ville et les côtes de la Mer Rouge l'est presque toujours aussi » (F. Clemow). Mais à partir de 300 à 400 kilomètres, c'est-à-dire à partir de la dixième ou quinzième étape, la maladie s'estompe, puis disparaît. C'est ce qui explique que jamais le choléra au Hedjaz n'a contaminé Damas par l'intermédiaire des caravanes. L'expérience s'est renouvelée à *sept* occasions successives, de 1847 à 1865.

Mais ce rôle stérilisateur des caravanes n'est pas absolu, car c'est précisément à la faveur des caravanes de l'Afghanistan et de la Perse qu'en 1830 et 1837 le choléra est sorti de l'Inde, son berceau, pour gagner l'Europe par deux voies secondaires : la voie du Nord, par Astrakhan et la Russie; la voie du Sud par la Mésopotamie et la Mecque, puis la Mer Rouge et la Méditerranée.

Les petites caravanes n'ont pas de valeur stérilisante. C'est ainsi que celles du Yémen, de l'Assyr, ont ramené avec elles les épidémies de la Mecque de 1890, 1891, 1893, 1902.

Tout dépend, d'autre part, de la densité de la population des pays traversés (Borrel). C'est le cas pour les caravanes précédentes, qui parcourent des régions habitées.

Inversement, ces régions de l'Arabie (Yémen, Assyr, Hadramouth), contaminées par les ports, pourront, à leur tour, infecter les Lieux-Saints et tout le pays jusqu'au Golfe Persique.

Par contre, l'immunité du désert réapparaîtra avec les grandes caravanes de Damas, de Mésopotamie, d'Égypte.

Le Dr Cassim Izzeddine, qui est le véritable historiographe du choléra au Hedjaz, considère que le choléra apparaît à la Mecque toutes les fois qu'il prédomine à Bombay. Crendiropoulo estime de son côté que, toutes les fois qu'il y a une grande épidémie aux Indes, le Hedjaz est atteint [6].

Or, le tableau précédent montre, sans contestation, qu'il n'y a au premier abord aucune concordance entre les épidémies du Hedjaz et de l'Inde, et qu'en outre l'importance des épidémies de Bombay n'est nullement en relation avec les prévalences générales du choléra dans l'Inde (voir tableau) [7].

Deux facteurs se présentent : le malade et le porteur de germes.

Le *malade* doit être considéré comme présentant le plus grave danger *a priori*, qu'il soit en incubation, en évolution ou en convalescence.

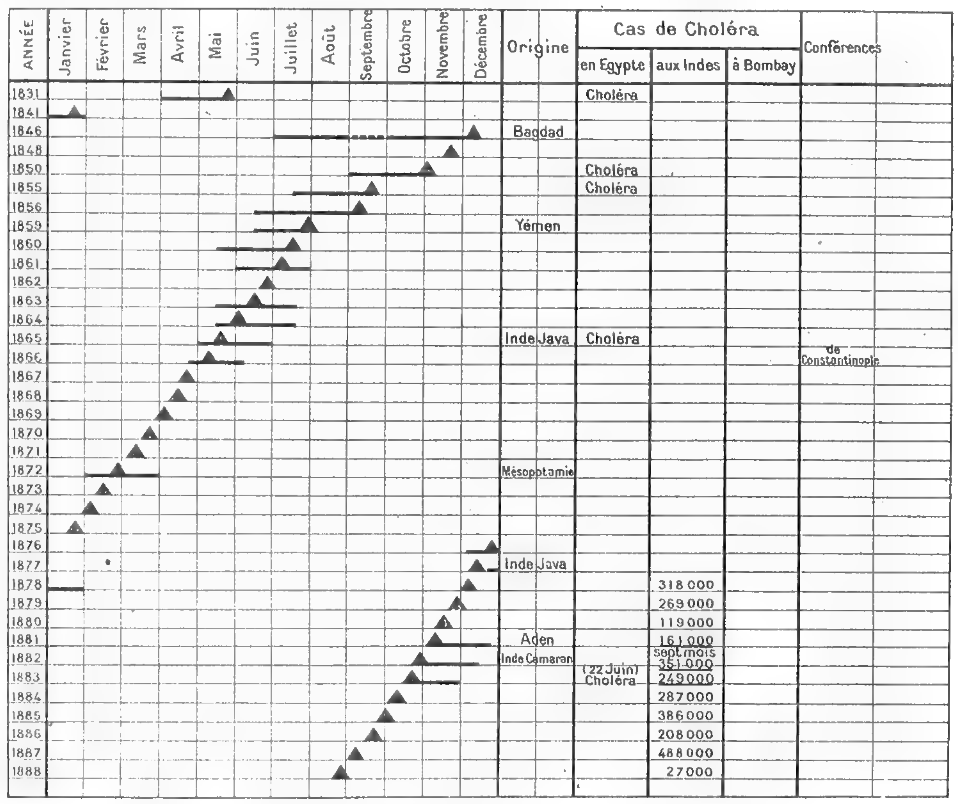

Fig. 1. — ▲ date des fêtes à la Mecque. ——— Durée de l'épidémie.

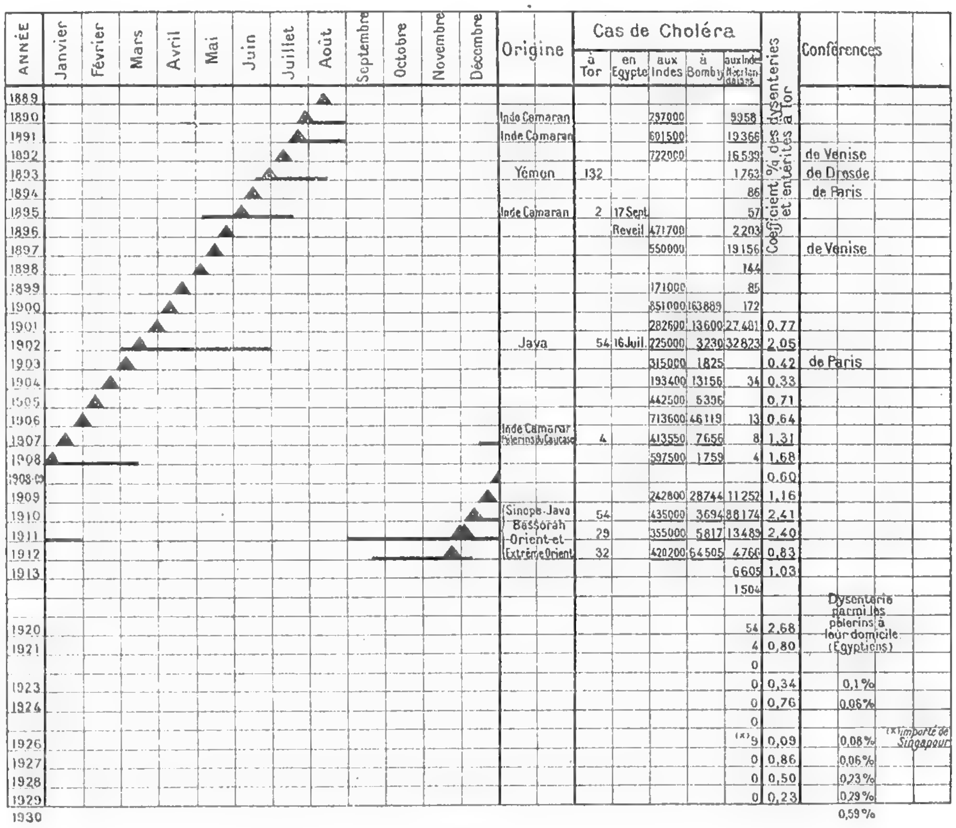

Figure 2.

Pratiquement, cependant, la question n'est pas simple.

Crendiropoulo, qui a spécialement étudié le choléra du Hedjaz, a souligné en effet que « si le choléra était transmis simplement par les malades (au Hedjaz), on aurait tôt fait de dépister les cholériques, frustes ou non, au lazaret 'Abou-Saad [8] ou à Djeddah, lors du débarquement souvent massif des pèlerins. En tout cas, l'épidémie aurait fait son apparition, en premier lieu, à Djeddah et non à la Mecque pendant les fêtes [9] ».

4. *Début et marche des épidémies de choléra au Hedjaz.*

5. Ou plus exactement on n'a pas signalé...

6. *In* Rapport à l'Office international d'Hygiène publique de 1919.

7. La relation serait peut-être plus étroite avec la prédominance du choléra aux Indes Néerlandaises, en particulier en ce qui concerne les épidémies du Hedjaz de 1890, 1891, 1902, 1910, 1911.

Il est intéressant, d'autre part, de constater qu'à certaines époques, le choléra a sévi partout à la fois : 1891, 1902 et période de 1910-11-12.

Nous n'aurions donc que l'embarras du choix pour trouver une origine, mais elle ne serait qu'apparente, car nous ne connaîtrions pas la véritable porte d'entrée du choléra.

8. Lazaret de Djeddah.

9. Crendiropoulo *in* « Rapport à l'Office International d'Hygiène publique » en 1916.

Mais le tableau ci-dessus a montré nettement qu'il apparaît d'abord à la Mecque, alors qu'il négligeait au début le port de débarquement de Djeddah.

Le choléra serait-il donc capable de naître au Hedjaz même ? [10].

Pourquoi pas ?

Nous avons signalé précédemment que les épidémies y sont le plus souvent groupées pendant plusieurs années, avec des périodes intermédiaires de calme. Ne serait-ce pas la preuve, ou tout au moins une présomption sérieuse, que le choléra peut éclore au Hedjaz, ou à défaut s'y *entretenir* d'un pèlerinage à l'autre.

Nous devons reconnaître toutefois que les conditions de cette genèse nous sont totalement inconnues, car *elles n'ont jamais été étudiées sur place*, microscope en main, par des gens compétents, tout au moins. *C'est, en effet, toute la bactériologie des Lieux-Saints qu'il faudrait pouvoir entreprendre.* Nous osons prédire au savant qui pourra s'y consacrer des constatations pleines d'intérêt et d'importance pratique.

Nous savons, d'autre part, que le vibrion peut se rencontrer en dehors de toute période épidémique. N'en avons-nous pas eu cette année (1930) la confirmation avec les vibrions observés au Lazaret de Tor et le cas foudroyant de Massaoua ?

La science explique parfaitement ces faits par les mutations des microbes et leur accession imprévue à la virulence.

C'est donc bien à tort que le Hedjaz a considéré comme une atteinte à sa dignité la décision du Conseil Quarantenaire d'Egypte de déclarer le pèlerinage brut en 1930.

Si on considère enfin que les pèlerins débarquent à toute période de l'année, et que ceux qui arrivent les premiers, *plusieurs mois* à l'avance, *sont ceux de l'Extrême-Orient*, c'est-à-dire en provenance des pays à choléra, ne peut-on pas admettre, avec la plus grande vraisemblance, que, si le choléra n'était pas déjà sur place en évolution ou en sommeil, il a pu être introduit par ces pèlerins des Indes, en particulier, qui longtemps avant les fêtes viennent ainsi « préparer le terrain et l'ensemencer », soit comme malades plus ou moins actifs, soit *comme porteurs de germes?*

Et le germe ainsi introduit deviendra agressif plus particulièrement au moment des fêtes, là ou les conditions d'insalubrité, d'encombrement et les chances de contamination sont au maximum, surtout si la dysenterie vient lui ouvrir la porte.

Nous arrivons ainsi au rôle des porteurs.

Cette question a fait couler beaucoup d'encre. Les bactériologistes de l'Inde prétendent que le choléra vient toujours d'un autre cas de choléra, réduisant au minimum le rôle du porteur. Mais il est une autre constatation, à savoir « qu'il n'est pas dans la science expérimentale actuelle de méthode permettant d'apprécier dans quelle mesure un vibrion isolé de l'intestin humain est virulent pour l'homme » [11].

Et l'embarras est grand dans la pratique quand, au début d'un pèlerinage, il importe, en présence d'un vibrion, de prendre une décision qui *fixera la conduite à tenir à l'égard des 15.000 et 25.000 pèlerins qui viennent à la suite et à l'égard de leurs pays.* C'est dans des circonstances semblables que l'on saisit la distance qu'il y a entre la théorie à la pratique, en épidémiologie [12].

10. Le Dr Cassim Izzeddine pense que le choléra ne peut durer longtemps au Hedjaz, à cause de la température de l'été et de la sécheresse de l'atmosphère. Mais pendant l'hiver ces conditions climatiques n'existent pas et il y a eu du choléra.

11. Compte rendu de la Conférence Sanitaire Internationale de Paris de 1926, p. 471.

12. « Quant aux porteurs sains de vibrions cholériques, bien qu'il soit prouvé que, dans certaines circonstances, des porteurs aient pu vivre dans un milieu sans y provoquer un seul cas de choléra, et quelle que soit l'atténuation du risque de contagion qui peut résulter de la présence d'un bactériophage chez des porteurs, ces derniers n'en doivent pas moins continuer à être considérés comme un danger. La vaccination anticholérique n'a, en outre, pas d'influence sur l'état du porteur sain. On doit donc admettre, au point de vue des mesures quarantenaires, qu'elle préserve les vaccinés d'une attaque aiguë de choléra, et par suite qu'elle diminue notablement les risques d'importation du choléra, mais qu'elle ne les supprime pas radicalement. » (Comité Permanent de l'Office International d'Hygiène Publique. Session extraordinaire de Mai 1931, p. 11.)

En résumé, nous ne pouvons encore faire la lumière sur cette question d'un intérêt capital; nous ne sommes pas suffisamment éclairés. Nous continuons donc à nous demander, n'ignorant pas la plupart des travaux de laboratoire faits à ce sujet : qu'est-ce qui fait le choléra (chez le pèlerin en particulier) ? Mais, sans attendre la réponse, il faut agir et empêcher la maladie de se propager.

De là l'importance des barrages par les lazarets.

A ce point de vue, le rôle du Lazaret de Tor en mer Rouge a été des plus bienfaisants. Non seulement il a arrêté, vers l'Occident, les épidémies de choléra de la Mecque de 1890, 1891, 1893 et 1895, mais encore, depuis 1902, aucune des épidémies de 1907, 1908, 1910, 1911 et 1912, observées au Hedjaz, n'a envahi l'Egypte.

On a noté cependant que les épidémies constatées en *Egypte* en 1883, 1895, 1896, 1902 avaient toutes débuté par l'est du pays et, sauf celle de 1896, avaient coïncidé avec des épidémies de choléra au Hedjaz... *et aux Indes.*

Sont-ce les pèlerins qui ont infecté le pays ? *Ce n'est pas prouvé.*

En effet, il s'est toujours écoulé un long délai (plusieurs mois) entre le début de l'épidémie en Egypte et le retour des pèlerins. Ainsi :

En 1883, l'épidémie débuta le 22 Juin, alors que le retour des pèlerins a eu lieu au mois de Décembre précédent ;

En 1895, l'épidémie est reconnue à Damiette le 17 Septembre et les pèlerins sont rentrés depuis les premiers jours de Juin ;

En 1896, il n'y a pas de choléra au Hedjaz et l'épidémie peut être considérée comme une reviviscence de celle de l'année précédente ;

En 1902, les pèlerins sont rentrés en Mars et l'épidémie apparaît le 16 Juillet, soit quatre mois après le retour.

La contamination de l'Egypte, *si* elle provient du pèlerinage, *ne proviendrait donc pas de la masse* lors du retour, mais des isolés, et surtout des *clandestins*, tels ceux qui ont débarqué en fraude à Kosseir et qui ont contaminé la vallée du Nil en 1902. La question paraît bien jugée.

Que vaut, à l'heure présente, notre armement contre le choléra ?

Les épidémiologistes connaissent la longue et pénible genèse de la réglementation administrative et médicale du pèlerinage musulman. Quoique incomplète en ce qui concerne la « police » sanitaire à exercer, on ne saurait sous-estimer sa valeur.

D'autre part, les barrages du sud et du nord de la Mer Rouge sont assurés par les lazarets de Camaran et de Tor qui représentent un coefficient de sécurité de premier ordre.

Enfin, nous trouvons dans la vaccination anticholérique un élément de protection considérable. Elle met à peu près sûrement l'individu à l'abri de la contagion. C'est la généralisation de cette méthode qu'il faut poursuivre inlassablement.

Déjà, à l'heure présente, du fait de la très grande fréquence de la vaccination chez les pèlerins du Nord, il y a lieu de considérer que les cas de choléra que nous sommes susceptibles d'observer en Proche-Orient, chez ces mêmes pèlerins, ne seront jamais nombreux.

Mais nous ne pouvons avoir le même optimisme en ce qui concerne les populations et pèlerins de l'Arabie non vaccinés.

Enfin, le danger reste toujours possible pour les populations, non vaccinées, des pays parcourus par les pèlerins, au cours de leur voyage d'aller ou de retour. De là les précautions justifiées, que prend l'Egypte pour interdire à tous les pèlerins étrangers son territoire alimenté par la seule eau du Nil.

L'unique formule qui tend à se généraliser serait donc que : nul pèlerin ne puisse pénétrer aux Lieux-Saints, sans avoir été préalablement vacciné contre le choléra. Mais elle n'est réalisée que pour la plupart des pèlerins venant par voie de mer. Seule la collaboration intégrale de tous les Etats musulmans est susceptible de permettre d'aboutir à ce résultat, *dont le contrôle ne peut être exercé que par le Hedjaz*, qui reste intéressé au plus haut point à ce qu'aucune complication sanitaire n'intervienne sur son territoire, surtout pendant le pèlerinage.

Rappelons enfin, dans cette conclusion, l'intérêt majeur qu'il y a à entreprendre, sur des bases scientifiques précises et indiscutables, l'étude d'ensemble du comportement du vibrion au Hedjaz, de son habitat, des conditions d'éclosion, de développement, de latence, en un mot de tous les phénomènes biologiques encore obscurs qui *font le choléra* du pèlerin.

C'est là un problème encore non résolu auquel reste suspendue toute la question du pèlerinage et dont l'importance, maintes fois soulignée précédemment, est, pour le Gouvernement du Hedjaz, aussi bien morale que matérielle.

Il est inutile de s'insurger contre les faits; il importe bien plutôt de les étudier afin de pouvoir les dominer.

L'autorité qui prescrira une semblable étude, ceux qui l'exécuteront seront, à coup sûr, des bienfaiteurs du pèlerin ainsi que du monde musulman tout entier.

Le Hedjaz a, là encore, un rôle admirable à jouer.

F. Duguet,
Médecin général. Inspecteur général du Conseil Sanitaire Maritime et Quarantenaire d'Egypte.

Le procès de Lübeck et le BCG

(*Havas*, Lübeck, 6 Février.)

Dans ses Attendus, le tribunal de Lübeck qui a condamné le Prof. Deycke, chef du Laboratoire Municipal de Lübeck, accusé principal dans l'affaire des vaccins, à deux ans de prison, et le Dr Altstaedt, du Service National d'Hygiène, à un an et trois mois de la même peine, déclare que la tragédie de Lübeck *n'a pas été provoquée par un retour à la virulence du BCG.*

Le Tribunal estime que la souche de BCG qui provenait de l'Institut Pasteur *a été souillée au laboratoire de Lübeck, ou bien il y a eu confusion avec une souche de bacilles humains cultivés aussi dans le laboratoire du professeur Deycke.*

Il s'agit, déclare le tribunal, de méprise reconnue. Il faut reprocher au professeur Deycke et au Dr Altstaedt d'avoir fait utiliser pour des êtres humains un vaccin qui avait été préparé dans *un laboratoire nullement approprié.*

Le professeur Deycke aurait dû compter avec la possibilité d'une souillure des cultures et il n'aurait pas dû délivrer ce vaccin.

Le chef du laboratoire s'est rendu coupable d'homicide par imprudence dans 68 cas et de blessures par imprudence dans 131 cas.

Le Dr Altstaedt est coupable, lui aussi. Il a omis de *faire vérifier sur des animaux l'innocuité d'un vaccin dont il devait être fait usage sur des enfants.*

*
* *

Les débats du procès de Lübeck qui vient enfin de s'achever le 6 Février, après 78 séances, ont définitivement établi que le vaccin BCG ne peut, en aucune manière, être rendu responsable des nombreux décès d'enfants qui se sont produits dans cette ville pendant les premiers mois de 1930.

Le jugement du tribunal et les rapports des experts du gouvernement allemand ont démontré que ces décès sont dus à ce que le laboratoire de l'hôpital de Lübeck a distribué aux médecins et aux sages-femmes, au lieu du vaccin BCG, une émulsion contenant des bacilles virulents d'origine humaine, dont les cultures étaient utilisées pour d'autres usages dans le même laboratoire et par le même personnel.

En conséquence, il importe que, dans tous les pays où la vaccination BCG a été mise en pratique, soit à titre d'expérience, soit comme mesure générale de prophylaxie antituberculeuse, le

public médical et les familles soient informés et rassurés.

Le BCG préparé conformément aux prescriptions des auteurs de la méthode est parfaitement inoffensif.

Appareils Nouveaux

Appareil Pouliquen-Masmonteil [1].

Il est acquis que la plupart des fractures hautes de l'humérus doivent être immobilisées, le bras en abduction. Depuis l'attelle triangulaire de Middeldorf et le triangle de Pascalis, de nombreux appareils ont été créés dans ce but. L'un d'entre eux, celui de Pouliquen qui a dû sa généralisation

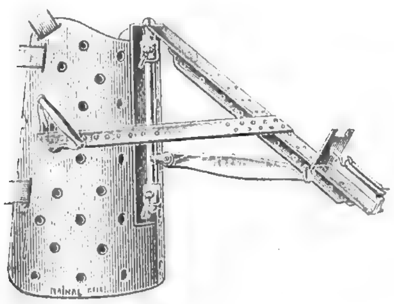

Figure 1.

pendant la guerre à sa simplicité, a été légèrement transformé pour lui donner quelques nouvelles possiblités.

L'appareil soutien du bras n'est plus fixe, il est monté sur un tourillon vertical qui lui permet de placer le bras en projection antérieure ou postérieure, généralement, du reste, en projection antérieure, le fragment supérieur étant attiré en avant

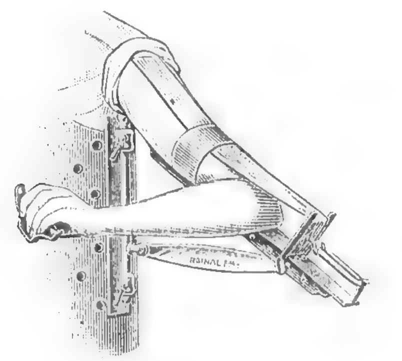

Figure 2.

par la contraction du grand pectoral; deux vis permettent de bloquer le tourillon dans la position favorable de réduction.

L'appareil est entièrement construit en duralumin, ce qui lui donne des avantages incontestables de légèreté, le rend plus facile à nettoyer et à désinfecter, et permet de faire le contrôle radioscopique sous toutes les incidences.

La pose en est rapide et facile, l'extension continue; on glisse l'appareil sous le membre fracturé et on le fixe rapidement contre le thorax à l'aide de lacs. Il n'y a plus qu'à mettre le bras sous traction et à le solidariser avec des bandes contre l'attelle brachiale et antibrachiale. La réduction se fait presque spontanément et la radioscopie permet de la parfaire de façon précise.

D^r^ Masmonteil.

1. Cet appareil est vendu par la Maison Raynal frères, 23, rue Blondel, Paris.

***ABONNEMENTS.** — Les abonnements à* La Presse Médicale *partent du 1^er^ de chaque mois, ils doivent être adressés à MM. Masson et C^ie^, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris-6^e^. Compte chèques postaux 599.*

Livres Nouveaux

Hépatites et cirrhoses, par Guy Albot, ancien interne des hôpitaux. Préface du prof. G. Roussy. 1 vol. de 248 pages, avec 56 figures (*Masson et Cie*, éditeurs), Paris, 1931. — Prix : 34 francs.

Elève de Noël Fiessinger, Roussy et Nageotte, l'auteur consacre ce beau volume à la classification, la pathogénèse et la morphogénèse des hépatites diffuses aiguës, subaiguës et chroniques, d'après les notions récentes sur la physiologie hépato-biliaire. Il a été guidé de très près dans l'élaboration de cet ouvrage par son maître Noël Fiessinger, avec lequel il a publié antérieurement des travaux très remarqués sur le sujet.

Il distingue trois grandes classes d'hépatites diffuses : les hépatites toxi-infectieuses, les hépatites de la stase biliaire, les hépatites compliquant la stase sanguine.

Les hépatites toxi-infectieuses peuvent réaliser des aspects anatomo-cliniques variés, suivant le bilan des lésions. L'étude expérimentale des hépatites cytolytiques toxiques montre la précocité, l'importance des lésions des cellules hépatiques dans toute inflammation, quelle qu'elle soit. L'auteur précise les diverses étapes centripètes des réactions pathologiques du lobule hépatique, en partant de la zone périportale. Parmi les hépatites chroniques, la *cirrhose* se définit ainsi : hépatite chronique avec remaniement structural du foie. Les lésions épithéliales y sont constantes, précédant et déterminant le développement de la sclérose.

Les hépatites de la cholostase sont dominées par la stase biliaire ; celle-ci conditionne tous des troubles, toutes les lésions ; si elle disparaît, l'évolution pathologique s'arrête le plus souvent.

Ce livre repose sur de nombreux matériaux recueillis soit par biopsie hépatique chez des malades, soit sur des animaux soumis à diverses expérimentations, et étudiés par des méthodes permettant l'analyse histologique la plus fine. Cet ouvrage, qui est appelé à faire époque dans l'histoire des maladies du foie, fait le plus grand honneur à son auteur et à ses maîtres.

L. Rivet.

Université de Paris

Faculté de médecine. — Examens de fin d'année. — 1^re^ *Année*. — *Anatomie pratique*, épreuves pratiques et orales, 13 Mai. — *Anatomie*, épreuves orales, 6 Juin. — *Histologie*, épreuves pratiques et orales, 23 Juin.

2^e^ *Année*. — *Anatomie et histologie*, avec la 1^re^ année. — *Bactériologie*, épreuves pratiques et orales, 18 Avril. — *Physique*, épreuves pratiques, 9 Juin; épreuves orales, 10 Juin. — *Physiologie*, épreuves orales, 8 Juin. — *Chimie*, épreuves pratiques, 28 Mai épreuves orales, 30 Mai.

3^e^ *Année*. — *Bactériologie*, avec la 2^e^ année. —*Parasitologie*, épreuves pratiques et orales, 13 Mai. — *Pathologie expérimentale, épreuves pratiques et orales*, 13 Mai. — *Anatomie pathologique*, épreuves pratiques et *orales*, 9 Juin.

4^e^ *Année*. — *Médecine opératoire et anatomie médico-chirurgicale*, épreuves pratiques, 11 Mai. — *Accouchements*, épreuves orales, 18 Avril. — *Pharmacologie*, épreuves pratiques (écrit), 29 Avril; épreuves pratiques et orales, 2 Mai. — *Pathologie chirurgicale*, épreuves orales, 2 Juin. — *Pathologie médicale et générale*, épreuves orales, 8 Juin.

5^e^ *Année*. — *Pharmacologie*, avec la 4^e^ année. — *Thérapeutique*, épreuves pratiques (écrit) 22 Février; épreuves orales, 25 Février. — *Médecine légale*, épreuves orales, 2 Mai. — *Hygiène*, épreuves orales, 6 Juin.

Clinique médicale propédeutique de la Charité. — Le cours de perfectionnement sur l'Exploration radiologique de l'appareil respiratoire commencera le lundi 11 Avril à 9 h. 30.

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. — M. le professeur H. Gougerot, médecin de l'hôpital Saint-Louis, continuera ses cliniques les vendredis à 10 heures, à l'Amphithéâtre de la Clinique, et les mercredis soir à 20 h. 30, à la consultation de la Porte, à l'hôpital Saint-Louis.

Les traitements des grandes dermatoses : L'indispensable en dermatologie, avec présentation de malades et de moulages, projections. — Mercredi 2 Mars. Séroréaction de B.-W. : discussions des meilleures techniques. — Vendredi 4 Mars. Séroréaction de B. W. : interprétation des résultats, les causes d'erreurs, les imperfections et paradoxes du B.-W.

Mercredi 9 Mars. — Comparaisons des antisyphilitiques, cures plurimédicamenteuses. Règles générales des traitements des syphilitiques. — Vendredi 11 Mars. Chancre mou et adénites : formes nouvelles, diagnostic de traitements.

Vendredi 15 Avril. Nouveaux traitements de la lèpre. — Mercredi 20 Avril. Les erreurs graves à éviter en dermatologie. — Vendredi 22 Avril. Traitements des mycoses.

Mercredi 27 Avril. Manière de formuler : les excipients et les corps actifs. — Vendredi 29 Avril. Traitement des dermatoses inesthétiques : acnés, sycosis, rhinophyma, hypertrichoses, verrues, etc.

Mercredi 4 Mai. Règles des traitements externes. — Vendredi 6 Mai. Traitements locaux des lupus tuberculeux et érythémateux. — Vendredi 13 Mai. Nouveaux traitements internes des eczémas : désensibilisation, etc.

Mercredi 25 Mai. Traitements externes des eczémas. — Vendredi 27 Mai. Nouveaux traitements des pyodermites et des dermo-épidermites : vaccins, bactériophages, etc.

Mercredi 1^er^ Juin. Nouveaux traitements des dermatoses bulleuses. — Vendredi 3 Juin. Traitement de la syphilis nerveuse.

Mercredi 8 Juin. Nouveaux traitements des prurits, lichens, urticaires, etc. — Vendredi 10 Juin. Nouveaux traitements du psoriasis.

Mercredi 15 Juin. Traitements des séborrhées de la face et du cuir chevelu. — Vendredi 17 Juin. Traitement de la gale et des pédiculoses.

Mercredi 22 Juin. Traitements des alopécies et des pelades. — Vendredi 24 Juin. Propagande anti-syphilitique (avec projections de films).

Mercredi 29 Juin. Diagnostics et traitements des grandes érythrodermies.

Horaire de la clinique. — Les mardis : Policlinique, par le professeur, au dispensaire du pavillon Bazin, à 10 heures. — Les mercredis matin : Visite des salles à 9 h. 30. Physiothérapie et petites opérations, à 10 h., à la policlinique. — Les mercredis soir : A la consultation de la Porte, policlinique à 20 h. 30 et leçon clinique à 21 h. 30. — Les 1^er^, 3^e^, 4^e^, 5^e^ jeudis du mois : Etudes de questions d'actualité par des spécialistes de chaque question, à l'amphithéâtre de la clinique, à 10 heures. — Les vendredis : Consultation de la Porte, à 9 heures, par les assistants, présentation de malades, à 9 h. 30, par le professeur. Leçon clinique à 10 heures, à l'amphithéâtre.

Les jeudis de la clinique de Saint-Louis. — Fondés sous le patronage de L. Brocq. — Etude de questions d'actualité, les 1^er^, 3^e^, 4^e^ et 5^e^ jeudis de chaque mois, à l'amphithéâtre de la clinique, à 10 heures.

17 Mars. R. Giraudeau : Traitement des cicatrices. — 21 Avril. Professeur Joyeux (de Marseille) et Duche: Notions nouvelles de mycologie médicale. — 26 Mai. Professeur Dubois (de Genève) : Epithéliomas cutanés spontanés. — 2 Juin. Babonneix : Notions nouvelles sur les hérédo-syphilis cardio-aortiques. — 16 Juin. Civatte : Notions nouvelles sur la maladie (cutanée) de Paget. — 23 Juin. Paul Blum : Le foie dans le traitement de la syphilis.

Clinique obstétricale Baudelocque. — Un cours de pratique obstétricale sera fait du lundi 21 Mars au samedi 2 Avril, sous la direction de M. Lacomme, accoucheur des hôpitaux et de M. Laennec, chef de clinique, avec la collaboration de MM. Desnoyers, Ravina, accoucheurs des hôpitaux, de MM. Powilewicz, Seguy, Sureau, Digonnet, M^me^ Anchel-Bach, anciens chefs de clinique, François,chef de clinique adjoint, M. Mayer, aide de clinique à la Maternité, M. Merger, ancien interne des hôpitaux, M^me^ Grand, M. Lepage, internes des hôpitaux.

Le cours est réservé aux étudiants et aux docteurs français et étrangers. Il comprendra une série de leçons cliniques, théoriques et pratiques, qui auront lieu tous les jours à partir de 9 h. 30 et de 14 h. 30. Les auditeurs seront personnellement exercés à l'examen des femmes enceintes et en couches, à la pratique des accouchements et aux manœuvres obstétricales. Un certificat sera donné à l'issue de ce cours.

Programme du cours. — Lundi 21 Mars, 9 h. 30 à 11 heures : Examen de femmes en travail (M. Laennec) ; 11 h. à midi : Conduite à tenir pendant l'accouchement et la délivrance (M. Laennec). — 14 h. 30 : Diagnostic des présentations (M^me^ Grand).

Mardi 22 Mars, 9 h. 30 à 11 heures: Examen des femmes enceintes (M. Merger). — 11 h. à midi : Complications de la délivrance (M. Digonnet). — 14 h. 30 : Forceps dans les variétés directes [en O.P. et en O.S.] (M. Lepage).

Mercredi 23 Mars, 9 h. 30 à 11 heures : Visite à l'isolement (M. Digonnet). — 11 h. à midi : Présentation de malades (M. Lacomme). — 14 h. 30 : Diagnostic et traitement des hémorragies pendant la gestation (M. Ravina). — 15 h. 30 : Forceps dans les variétés obliques antérieures (M. Merger).

Jeudi 24 Mars, 9 h. 30 à 11 heures : Visite au Pavillon Tarnier (M. Lacomme). — 11 h. à midi : Discussion d'observations (M. Laennec). — 14 h. 30 : Diagnostic et traitement des viciations pelviennes (M. Desnoyers). — 15 h. 30 : Forceps dans les variétés transverses et obliques postérieures (M. Merger).

Vendredi 25 Mars, 9 h. 30 à 11 heures : Examen de femmes enceintes (M. Laennec). — 11 h. à midi : Diagnostic et traitement des viciations pelviennes (M. Desnoyers). — 14 h. 30 : Forceps dans les présentations de la face et du front (M. Mayer).

Samedi 26 Mars, 9 h. 30 à 11 heures : Consultation de femmes enceintes (Mme Anchel). — 11 h. à midi : Diagnostic et traitement des anomalies de la dilatation (M. Seguy). — 14 h. 30 : Visite du Musée (M. Lepage). — 15 h. 30 : Extraction du siège (M. Laennec).

Lundi 28 Mars, 9 h. 30 à 11 heures : Examen de femmes enceintes (M. Laennec). — 11 h. à midi : Albuminurie et éclampsie (Mme Anchel). — 14 h. 30 : Version par manœuvres internes (M. Lepage).

Mardi 29 Mars, 9 h. 30 à 11 h. : Visite dans les suites de couches (M. Lepage). — 11 h. à midi : Tumeur au cours de la gestation et de l'accouchement (M. Laennec). — 14 h. 30 : Dilatation artificielle du col. Ballons de Champetier (M. Digonnet).

Mercredi 30 Mars, 9 h. 30 à 11 heures : Consultation de femmes enceintes (M. Merger). — 11 h. à midi : Présentation de malades (M. Lacomme). — 14 h. 30 : Complications de l'avortement (M. Sureau). — 15 h. 30: Embryotomie rachidienne (M. Mayer).

Jeudi 31 Mars, 9 h. 30 à 11 heures : Visite à l'isolement (M. Digonnet). — 11 h. à midi : Discussion d'observations (M. Laennec). — 14 h. 30 : Diagnostic et traitement des infections puerpérales (Mme Anchel). — 15 h. 30 : Basiotripsie (M. Sureau).

Vendredi 1er Avril, 9 h. 30 à 11 heures : Examen de femmes enceintes (M. Laennec). — 11 h. à midi : Soins à donner aux nouveau-nés, allaitement (M. Lacomme). — 14 h. 30 : Lésions des voies génitales au cours de l'accouchement et leur traitement (M. Digonnet).

Samedi 2 Avril, 9 h. 30 à 11 heures : Consultation de femmes enceintes (Mme Anchel). — 11 h. à midi : Diagnostic et traitement de la syphilis maternelle-fœtale et infantile (M. Powilewicz). — 14 h. 30: Visite du Musée (Mme Grand). — 15 h. 30 : Mort apparente du nouveau-né (M. Laennec).

Pour renseignements, s'adresser à M. le chef de Clinique, à la Clinique Baudelocque.

Les bulletins de versement, relatifs au cours, seront délivrés au Secrétariat de la Faculté, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures. Le droit à verser est de 250 francs.

Pathologie chirurgicale. — M. le professeur Charles Lenormant commencera son cours le mardi 16 Février 1932, à 17 heures, au petit amphithéâtre de la Faculté et le continuera les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure.

Objet du cours : Pathologie chirurgicale de l'appareil locomoteur et des membres.

Anatomie. — M. le professeur H. Rouvière commencera son cours le mercredi 2 Mars 1932, à 16 heures (Grand Amphithéâtre de l'Ecole pratique), et le continuera les vendredis, lundis et mercredis suivants, à la même heure.

Sujet du cours : Anatomie de l'abdomen.

Anatomie médico-chirurgicale. — M. le professeur Raymond Grégoire fera sa première leçon le samedi 5 Mars 1932, à 16 heures (Grand Amphithéâtre de la Faculté), et continuera son cours les mardis, jeudis et samedis suivants, à la même heure.

Sujet : Anatomie médico-chirurgicale de l'appareil digestif.

Chirurgie orthopédique. — Sous la direction de M. Grégoire, professeur, M. J. Gosset, prosecteur, fera un cours de chirurgie du thorax et du rachis à partir du lundi 7 Mars 1932, à 14 heures.

Première série. — 1° Chirurgie du sein. Abcès du sein. Tumeurs bénignes du sein. Cancer du sein. Ptose mammaire. — 2° Pleurotomie. Thoracotomie avec ou sans résection costale. Abcès froid de la paroi thoracique. Phrénicectomie. — 3° Thoracoplastics. Thoracectomies. Pneumotomie. — 4° Péricardotomies. Voies d'abord du cœur : volets et thoracotomies. Sternotomie médiane. Voies d'abord du médiastin. — 5° Chirurgie thoraco-abdominale. Mobilisation du rebord thoracique. Thoracophrénolaparotomie. Traitement des hernies diaphragmatiques.

Deuxième série. — 1° Laminectomies. Traitement des tumeurs de la moelle. Cordotomies. Costotransversotomie. — 2° Opérations ankylosantes du rachis (Albee, etc.). — 3° Opérations sur la hanche : Butée, Arthrodèses intra et extra-articulaires. Résection arthroplastique (opération de Witman). — 4° Pied bot. Pied plat valgus. Tarsectomie et arthrodèses du pied. — 5° Ténodèses du pied. — 5° Ténodèses. Allongement du tendon d'Achille. Redressement d'axe. Coxa vara : ostéotomie sous-trochantérienne. Genu valgum. Incurvations rachitiques. Torticolis.

Les cours auront lieu tous les jours. Les élèves répéteront eux-mêmes les opérations sous la direction du prosecteur.

Le nombre des élèves admis à ce cours est limité. Seront seuls admis : Les docteurs en médecine français et étrangers, ainsi que les étudiants immatriculés. Le droit à verser est de 300 francs, pour ce cours. S'inscrire au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), de 14 à 16 heures, les lundis, mercredis et vendredis.

Anatomie médico-chirurgicale et technique opératoire. — M. F.-M. Cadenat, agrégé, sous-directeur des travaux de médecine opératoire, fera 5 conférences d'anatomie clinique et opératoire. La première conférence aura lieu le vendredi 19 Février 1932, à 16 heures, au Grand Amphithéâtre de l'Ecole pratique, et se continuera les lundis, mercredis et vendredis suivants.

Sujet des conférences : Anatomie du vivant (avec modèle) et voies de pénétration du membre supérieur. Ces conférences s'adressent aux étudiants de toutes inscriptions.

Chimie pathologique. — M. Sannié, agrégé, commencera une série de leçons de chimie pathologique, les mardis, jeudis et samedis de chaque semaine, à 18 heures (Amphithéâtre Vulpian), à partir du jeudi 18 Février 1932 inclusivement.

N. B. — Les conférences auront exceptionnellement lieu à 17 heures les 18, 20, 23, 25 et 27 Février.

Physique médicale. — Des conférences complémentaires seront faites par M. Dognon, agrégé, à partir du lundi 22 Février 1932, à 17 heures, à l'amphithéâtre de Physique, et auront lieu les mercredis, vendredis et lundis suivants, à la même heure.

Objet des conférences : Physico-chimie biologique. Energétique animale.

Travaux pratiques de médecine opératoire spéciale. — Sous la direction de M. Grégoire, professeur, un cours sur la chirurgie des membres sera fait par M. Marcel Fèvre, prosecteur, à partir du lundi 22 Février 1932, à 14 heures.

Première série. — 1° Les ostéosynthèses. Les différents moyens de suture osseuse : leur application. — 2° Traitement des pseudarthroses : pseudarthrose du col du fémur. Technique générale des ostéotomies : ostéotomie oblique, cunéiforme. Principes généraux des arthroplasties : arthroplastie du genou. — 3° Chirurgie de l'articulation de l'épaule : voies d'abord, arthrotomie, résection. Traitement des luxations irréductibles ou récidivantes de l'épaule. — 4° Chirurgie des articulations du coude et du poignet : arthrotomie, résection. Ablation du semi-lunaire luxé. — 5° Principes généraux du traitement opératoire des principales fractures du membre supérieur : traitement des fractures de l'humérus, de l'olécrâne, des deux os de l'avant-bras.

Deuxième série. — 1° Chirurgie de l'articulation coxofémorale : voies d'abord, arthrotomie. Traitement chirurgical de la coxalgie. Résection de la hanche. — 2° Chirurgie de l'articulation du genou : arthrotomie. Traitement chirurgical des tumeurs blanches. Résection du genou. Traitement des lésions traumatiques des ménisques. — 3° Chirurgie des articulations du pied : arthrotomie. Technique de l'astragalectomie. Traitement de l'hallux valgus. — 4° Principes généraux du traitement opératoire des principales fractures du membre inférieur. Traitement des fractures de l'extrémité inférieure du fémur, de la rotule, de la jambe. — 5° Traitement des fractures du cou-de-pied. Traitement chirurgical des varices : résection de la saphène, anastomose saphéno-fémorale. Sympathectomie du membre inférieur.

Les cours auront lieu tous les jours, sauf le dimanche. Les élèves répéteront eux-mêmes les opérations sous la direction du prosecteur. Le nombre des élèves admis à ces cours est limité ; seront admis les docteurs en médecine français et étrangers, ainsi que les étudiants immatriculés titulaires de 16 inscriptions.

Le droit à verser est de 300 francs. S'inscrire au Secrétariat (Guichet n° 4), de 14 à 16 heures, les lundis, mercredis et vendredis.

Enseignement de la radiologie et de l'électrologie médicales. — ÉLECTROLOGIE-PHOTOTHÉRAPIE. — Le cours suivant sera fait à 16 heures, à l'amphithéâtre de physique de la Faculté de Médecine. — Vendredi 26 Février, M. Zimmern : Courant continu. Sources. Mesure. Graduation. Actions physiologiques. — Samedi 27, M. Desgrez : Electrolyse et ses applications.

Lundi 29 Février, M. H. Desgrez : Ionisation et ses applications. — Mardi 1er Mars, M. Zimmern Courant alternatif. Courant faradique. Franklinisation. — Mercredi 2, M. Bourguignon : Excitation électrique des nerfs et des muscles. Electrotonus. Lois polaires. — Vendredi 4, M. Bourguignon : Loi d'excitation. La chronaxie en général. Chronaxies motrices et sensitives normales de l'homme. — Samedi 5, M. Bourguignon : Forme et amplitude de la contraction à l'état normal et pathologique.

Lundi 7 Mars, M. Bourguignon : Electrodiagnostic. Interprétation. — Mercredi 9, M. Zimmern : Les courants de haute fréquence. Physique et physiologie. — Jeudi 10, M. Cottenot : Application des courants de haute fréquence. Diathermie. Electrocoagulation. — Vendredi 11, M. Delherm : Les indications et la technique dans les affections du neurone sensitif. — Samedi 12, M. Delherm : Les indications et la technique dans les affections du neurone sensitif.

Lundi 14 Mars, M. Duhem : Indications générales dans les affections du neurone moteur périphérique. — Mardi 15, M. Duhem: Technique générale dans les affections du neurone moteur périphérique. — Mercredi 16, M. Duhem : Indications particulières et physiothérapie de la poliomyélite. — Jeudi 17, M. Bourguignon : Les indications et la technique dans les affections du neurone moteur central, les troubles vaso-moteurs et trophiques, les névroses. Traitement des contractures. — Vendredi 18, M. Dausset : Les indications et la technique dans les maladies de la nutrition. Rhumatisme. Goutte. Obésité.

Lundi 4 Avril, M. Dausset : Les indications et la technique dans les maladies de la nutrition. Rhumatisme. Goutte. Obésité. — Mardi 5, M. Morel-Kahn : Les indications et la technique dans les affections du tube digestif. — Mercredi 6, M. Morel-Kahn: Les indications et la technique dans les affections du tube digestif. — Jeudi 7, M. Dausset : Les indications et la technique en gynécologie. Voies urinaires. — Vendredi 8, M. Belot : Les indications et la technique en dermatologie.

Lundi 11 Avril, M. Belot : Les indications et la technique en dermatologie. — Mardi 12, M. Zimmern : Les accidents de l'électricité. — Mercredi 13, M. Zimmern : Les accidents de l'électricité. — Jeudi 14, M. Cottenot : Les bases physiques de la photothérapie. Photobiologie. — Vendredi 15, M. Cottenot : Héliothérapie. Finsenthérapie. — Samedi 16, M. Cottenot : Actinothérapie. Ultra-violet.

Travaux pratiques. — Pendant le cours, quelques exercices pratiques portant sur la technique électrologique auront lieu au laboratoire de physique de la Faculté de Médecine, sous la direction de M. Turchini, chez des travaux de physique.

Stages. — Pendant toute la durée du cours, les élèves accompliront un stage d'électrologie pour lequel ils pourront choisir parmi les services suivants : MM. Aubourg, hôpital Beaujon, service d'électroradiologie; J. Belot, hôpital Saint-Louis, service central d'électrologie; Bourguignon, hôpital de la Salpêtrière, service d'électroradiologie; Dausset, Hôtel-Dieu, clinique médicale du professeur Carnot; Delherm, hôpital de la Pitié, service d'électroradiologie; Duhem, hôpital des Enfants-Malades, service d'électroradiologie; Haret, hôpital Lariboisière, service d'électroradiologie; Maingot, hôpital Laennec, service d'électroradiologie; Ronneaux, hôpital de la Charité, service d'électroradiologie; Zimmern, agrégé, Institut municipal d'électroradiologie.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Strasbourg. — Programme de l'enseignement pour le semestre d'été commençant à la date du 1er Mars.

COURS. — *Histologie :* M. Bouin, le mardi, et M. Aron, le jeudi, de 14 à 15 h. — *Embryologie :* M. Ancel, le mercredi et le vendredi, de 16 à 17 h. — *Anatomie :* M. Forster, les mardi, mercredi et jeudi, et M. Bellocq, le lundi et le vendredi, de 9 à 10 h. — *Physique biologique* (2e année) : M. Vlès, le mercredi, de 18 à 19 h. — *Chimie biologique et pathologique :* M. Fontès, le lundi, de 17 à 18 h. et les mardi et jeudi, de 14 à 15 h. — *Bactériologie :* M. Borrel, le mardi de 15 h. 30 à 16 h. 30 et le vendredi de 15 à 16 h. — *Anatomie pathologique:* M. Gery, les lundis et mercredis, de 17 à 18 h., et le vendredi de 16 à 17 h. — *Anatomie médico-chirurgicale et médecine opératoire :* M. Bellocq, le mardi de 15 à 16 h., et le mercredi de 16 à 17 h. — *Médecine légale générale :* M. Chavigny, le mardi de 16 à 17 h. — *Médecine expérimentale :* M. Schwartz, le mardi de 15 à 16 h.

CLINIQUES. — *Clinique médicale :* M. Merklen, le mardi de 11 à 12 h.; M. Ambard, le jeudi et le samedi de 11 à 12 h. — *Clinique chirurgicale :* M. Stolz, le lundi et le mercredi de 11 à 12 h.; le mercredi (maladies de la bouche), de 17 à 18 h. — *Clinique dermatologique et syphiligraphique :* M. Pautrier, le samedi de 8 h. 30 à 9 h. 30. — *Clinique psychiatrique :* M. Pfersdorff, le jeudi de 12 à 13 h. et le mardi de

18 à 19 h. — *Clinique infantile* : M. Rohmer, le lundi et le mercredi, de 17 à 18 h. — *Clinique oto-rhino-laryngologique* : M. Reeb, le lundi et le vendredi, de 12 h. à 12 h. 45. — *Clinique ophtalmologique* : M. Weill, le mardi et le vendredi, de 8 h. 30 à 9 h. 30; cours d'ophtalmoscopie, le vendredi, de 17 à 18 h.

Conférences. — *Physique biologique* : M. Reiss, le jeudi de 18 à 19 h., et le vendredi de 14 à 15 h. — *Physiologie* : M. Kayser, le lundi de 18 à 19 h., et le jeudi de 17 à 18 h. — *Propédeutique et séméiologie chirurgicales* : M. Simon, le lundi et le vendredi de 8 à 9 h.; M. A. Weiss, le mardi et le jeudi, de 8 à 9 h.— *Pathologie médicale* : M. Humbert, les lundis, mercredis et vendredis, de 18 à 19 h. — *Pathologie chirurgicale* : MM. Simon et Weiss, le mardi, de 16 à 17 h., et le vendredi, de 17 à 18 h. — *Pathologie générale* : M Hanns, le vendredi de 16 à 17 h. — *Médecine légale psychiatrique* : M. Gelma, le mardi de 15 à 16 h. — *Hydrologie thérapeutique et climatologie* : M. Paul Blum, le lundi et le mercredi, de 18 à 19 h. — *Hygiène* : M. Larrousse, le jeudi de 15 à 16 h. — *Médecine légale* : M. Simonin, le vendredi de 15 h. 30 à 17 h. — *Démonstrations de physiothérapie. Radio et curiethérapie du cancer* : M. Gunsett, le lundi de 17 à 18 h. — *Clinique dentaire* : M. Romey : les mercredis et vendredis de 10 à 12 h. — *Examens de laboratoire* : Clinique médicale A, les lundis et vendredis, de 8 h. 30 à 9 h. 30; clinique médicale B, les mardis et jeudis, de 8 h. 30 à 9 h. 30.

Cours complémentaires. — *Démonstrations élémentaires de dermatologie* : M. Rœderer, le mercredi, de 8 h. 30 à 9 h. — *Orthopédie* : M. Meyer, le mardi, de 17 à 18 h. — *Maladies des voies urinaires* : M. Bœckel, le vendredi, de 15 à 16 h.

Travaux pratiques. — *Dissection* : les lundis, mardis, mercredis, jeudis et vendredis, de 10 h. à 12 h. — *Histologie*, les mardis et jeudis, de 15 à 17 h. et les vendredis, de 14 à 16 h. — *Embryologie* : les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. — *Chimie biologique*: le jeudi, de 15 à 17 h., et le lundi, de 14 h. 30 à 17 h. — *Physiologie*, le mercredi, de 16 à 18 h. — *Bactériologie* : le mardi, le 16 h. 30 à 18 h. 30, et le vendredi, de 16 à 18 h. — *Physique* : le lundi de 14 h. 30 à 17 h., et le mercredi, de 13 h. 30 à 16 h. — *Anatomie pathologique* : les lundis et mercredis, de 15 à 17 h. — *Médecine expérimentale*: le jeudi, de 15 à 16 h. — *Anatomie médico-chirurgicale et médecine opératoire* : les lundis et jeudis, de 15 à 17 h. — *Exercices pratiques de prescriptions thérapeutiques et hydrologiques* : le vendredi, de 18 à 19 h. 15. — *Médecine légale* : le mercredi, de 15 à 17 h. — *Clinique dentaire* : chirurgiens dentistes tous les jours, de 9 à 12 h. et de 16 à 18 h. — *Radiologie*, les lundis, mercredis et vendredis, de 10 à 11 h.

Division des études. — 1re *Année*. — Anatomie. Histologie. Embryologie. Travaux pratiques obligatoires : anatomie. Histologie. Embryologie.

2e *année*. — Chimie biologique et pathologique. Physiologie. Bactériologie. Leçons de cliniques générales. Travaux pratiques obligatoires : chimie biologique. Physique. Physiologie. Bactériologie. Propédeutique et séméiologie. Stage dans les cliniques générales.

3e *année*. — Anatomie pathologique. Pathologie chirurgicale. Pathologie médicale. Médecine expérimentale. Cours de technique de laboratoire. Leçons de cliniques générales. Travaux pratiques obligatoires : médecine expérimentale. Anatomie pathologique. Stage dans les cliniques générales.

4e *année*. — Pathologie médicale. Pathologie chirurgicale. Pathologie générale. Anatomie médico-chirurgicale et médecine opératoire. Travaux pratiques opératoires : anatomie médico-chirurgicale et médecine opératoire. Stage dans les cliniques générales et spéciales.

5e *année*. — Thérapeutique. Hygiène. Médecine légale. Leçons de cliniques générales. Travaux pratiques obligatoires : médecine légale. Thérapeutique. Hygiène. Stage dans les cliniques spéciales et d'accouchement.

Concours

Agrégation des Facultés de médecine (1er degré). — L'arrêté ministériel suivant vient de paraître au *Journal officiel* :

Les dispositions du premier paragraphe de l'article 44 de l'arrêté du 6 Avril 1929, modifié par les arrêtés du 18 Juillet 1930 et du 22 Mai 1931, sont complétées par les dispositions suivantes :

« Sont dispensés des épreuves du premier degré et peuvent se présenter aux deux premiers concours du second degré qui s'ouvriront sous le présent régime.

« 3° Les anciens professeurs suppléants de l'école de médecine de Marseille qui sont actuellement chargés des fonctions d'agrégé à la Faculté de médecine de Marseille. »

Nouvelles

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Adrien Constans, député de Montauban (Tarn-et-Garonne).

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gires, D.D.S.

Vice-président : Dr Nogué, stomatologiste des Hôpitaux.

Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.

Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.

Directeur : Dr C. l'Hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'École de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. Cruet, élève de Magitot et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie de la prothèse et de l'orthodontie.

Le programme est entièrement parouru en vingt mois, soit *deux années scolaires*.

Le diplôme de l'Ecole est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Une unique rentrée annuelle : au début de l'automne.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

La prochaine rentrée aura lieu le 15 Octobre 1932.

Chim.-bactériol., 15 ans stage labo, très au cour. tte anal. méd., mét. bas., micro-m. libre t. matins, ch. sit. labo, Paris. Ecr. *P. M.* n° 139.

Haut-parleur Saldana, neuf, n'ayant jamais servi, ébénisterie vernie, grand modèle à diffuseur, 300 francs complet; valeur, 600. Ecrire *P. M.* n° 99.

Dame, exc. réf., parlant anglais, ch. empl. chez Dr. ou dentiste, pour récept. client., téléphone, etc. Ecr. *P. M.* n° 110.

XVe, Appartement, 1er étage, bel immeuble. Conviendrait particulièrement à Oto-Rhino et autre spécial., désirant gros rendement, ou p. affaire médicale ou para-médicale. Ecrire *P. M.* n° 112.

Dame, excel. réf., ch. empl. ch. Dr., écritures, réception client., tél., etc. Ecr. *P. M.* n° 119.

Visites médicales, représentant expérimenté, bien introduit région Midi et Sud-Ouest (dont deux villes de Faculté), recherche laboratoires sérieux avec ou sans exclusivité. Ecr. *P. M.* n° 125.

Docteur, très au courant clientèle, demande remplacements. Ecr. *P. M.* n° 132.

Dame, 30 ans, excel, références, cherche place Docteur ou dentiste. Ecr. *P. M.* n° 134.

A vendre : grand ophtalmoscope de Gullstrand (Zeiss). Très bon état. Prix raisonnable. S'adresser : Meschenmoser frères, Strasbourg.

Représentant qualifié s'adjoindrait qqs autres spécialités. Ecr. *P. M.* n° 137.

IXe Offre à radiol. salle exam., cabinet développ., salon, téléph., service t. b. installé. Collaboration. Ecr. *P. M.* n° 145.

On demande médecin diplômé (Diplôme d'Etat) pour clinique. Conditions intéressantes. Ecr. *P. M.* n° 146.

J. f., licenciée, sténo-dactylo, ch. secrétariat de préf. 1/2 journ. ch Professeur ou Dr. *P. M.* 147.

Visiteurs médicaux auprès médecins, cliniques, maisons de santé, désirant s'adjoindre carte grande consommation alim. Ecr. avec référ. Virenque, 16, rue Lauriston, Paris (16e) qui convoquera.

Infirmière expérimentée, cherche occupation après-midi chez un Oto-Rhino-Laryngologiste. Ecr. *P. M.* n° 149.

Docteur, chef clinique à la Fac. Paris, fer. remplacem. méd. gén. rég. Paris. Ecr. *P. M.* 150.

Médecin recommande dame active, intell., instruite, possédant voiture, conduis. tr. bien. Peut assurer transport et faire travail secrét. dactyl. Ecr. *P, M.* n° 151.

Superbe propriété à vendre, 50 m. gare Fontenay-Bastille. Plus joli coin Bois de Vincennes, 900 mq. Disposition conviendrait à maison de santé ou d'accouchement. S'adresser Courcier, 11, rue Jeanne-d'Arc, Saint-Mandé, téléph. Daumesnil 10-76.

Beaux appts., immeubles avant guerre, confort, conviendraient à Docteurs : rue de Chazelles, 6 p., 15.000 net; rue de Turbigo, 5 pièces, 12.000 net; 14, rue Blomet, 4 pièces, 10.000 net. S'adresser à M. Brun, architecte, 97, Av. de la Bourdonnais.

Dame recherchée pour économat dans maison de santé parisienne. Ecrire en donnant références *P. M.* n° 154.

Laboratoire spécialités pharmaceutiques recherche pharmacien pour collaboration. Ecr. *P. M.* 155.

Vichy. Cabinet médical à céder. Bon emplacement. Conditions intéressantes. Ecr. *P. M.* n° 156 qui transmettra.

Laboratoires import. recommandent Dame présentant bien pr. empl. ch. Dr. (récept. client., téléph., archives) ou ds. clin., apr.-midi. Ecr. *P. M.* n° 120.

Masseur dipl., htes réf., se rend à domic. Travailler. av. Dr. E. Loubatié, 28, av. Suffren.

Dame, ay. auto particulière, accompagnerait Dr. pr. visites. Tél. matin : Trin. 48-66.

AVIS. — Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp. 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

BRONCHIECTASIES ABCÉDÉES
ABCÈS BRONCHIECTASIANTS ET ABCÈS BRONCHIECTASIQUES

Par **Emile SERGENT.**

L'étude de la dilatation des bronches a subi, dans ces dernières années, de profonds remaniements, grâce à l'application systématique du radio-diagnostic au lipiodol. Avec Cottenot je me suis attaché, dès que fut connue l'ingénieuse méthode d'opacification artificielle de Sicard et Forestier, à en définir la technique et les résultats dans l'étude radiologique et clinique des maladies de l'appareil respiratoire. J'ai réuni l'ensemble de mes recherches dans un chapitre de l'« *Exploration radiologique de l'appareil respiratoire* [1] » et inspiré à mon interne Poumeau-Delille l'idée de consacrer sa thèse [2] au « *Remaniement de la dilatation des bronches par l'application systématique du lipiodo-diagnostic* », étude qui avait fait l'objet d'une communication présentée par nous au dernier Congrès de radiologie [3].

Mais ce n'est pas seulement l'étude nosologique de la dilatation des bronches qui a subi de profonds remaniements, c'est tout le vaste chapitre des suppurations broncho-pulmonaires, des abcès et de la gangrène pulmonaires. Les bronchiectasies et les diverses formes de suppurations pulmonaires et de foyers gangreneux se juxtaposent, se combinent et s'intriquent étroitement, les unes précédant les autres ou les suivant, les deux se trouvant parfois réunies dans un syndrome anatomo-clinique et évolutif complexe, qui a conduit les auteurs américains à

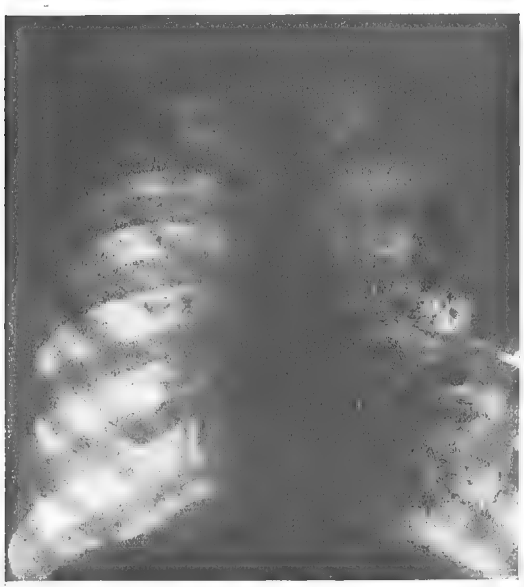

Figure 1.

concevoir et à décrire une entité morbide particulière, sous la dénomination d'*abcès bronchiectasiques* (Lilienthal, Aschner...).

Les observations que j'ai pu réunir au cours de ces dix dernières années m'ont conduit à tenter de mettre un peu d'ordre et de clarté dans cette obscure imprécision. Je n'ai point, certes, la prétention d'imposer une classification rigide et dogmatique; je me borne à proposer une discrimination dont les fondements sont constitués

Figure 2.

par les constatations personnelles que j'ai pu faire en suivant un assez grand nombre d'observations durant les étapes successives de la maladie. En Juillet 1929, j'ai déjà donné les grands traits de ma conception, dans une communication aux *Journées médicales de Paris* [4]; j'ai complété, depuis, cet exposé par les considérations et par les illustrations réunies dans « *l'Exploration radiologique de l'appareil respiratoire* » (*loc. cit.*). La lecture de quelques articles publiés en France et à l'Etranger m'a conduit à constater que mes observations gagneraient à être vulgarisées et précisées par un organe aussi répandu que *La Presse Médicale*, qui ouvre ses colonnes à la reproduction fidèle de documents radiographiques démonstratifs.

Tel est le but de cet article.

*
* *

L'intrication nosographique des bronchiectasies et des abcès et foyers gangreneux du poumon peut être dissociée en trois grands types :

1° Dans un premier type l'abcès ou le foyer gangreneux du poumon survient, à titre de complication, au cours de bronchiectasies préexistantes, plus ou moins récentes ou anciennes; ce type peut être défini sous la dénomination de *bronchiectasies abcédées*.

2° Dans un second type, l'abcès ou le foyer gangreneux pulmonaire, plus ou moins ancien, préexiste et se complique par l'apparition, plus ou moins rapide ou tardive, de bronchiectasies secondaires; ce type correspond à un processus anatomo-clinique particulier, auquel j'ai proposé de réserver le nom d'*abcès bronchiectasiant*.

3° Dans un troisième type, le syndrome anatomo-clinique et évolutif est d'emblée complexe et constitué par une lésion dans laquelle apparaissent et se développent simultanément bronchiectasies et abcès : véritable processus de broncho-pneumonie suppurée, le plus souvent lobaire, presque toujours grave, mais pouvant passer à l'état chronique; c'est à ce type seul que correspond, à mon sens, l'*abcès bronchiectasique* des Américains.

Etudions sucessivement ces trois types anatomo-cliniques.

*
* *

1° Bronchiectasies abcédées. — La suppuration pulmonaire, sous une forme variable (abcès à pyogènes, abcès putride, foyer gangreneux), vient se greffer, à titre de complication, sur des bronchiectasies préexistantes, plus ou moins récentes ou anciennes, plus ou moins discrètes (cylindriques et moniliformes) ou considérables (ampullaires et sacciformes). Cette définition générale comporte des distinctions secondaires, sur lesquelles il est indispensable d'insister et qui, précisément, reposent sur les nombreuses constatations que m'a permis d'accumuler l'application systématique du radio-diagnostic au lipiodol, dans tous les cas de processus bronchopathiques et de bronchorrhées purulentes, constatations qui ont pour résultat le remaniement nosologique de la dilatation des bronches, aussi bien du point de vue symptomatologique que du point de vue pathogénétique.

Tout d'abord, il convient de distinguer *deux éventualités* cliniques : dans la première, le processus bronchiectasiant est récent et subaigu; dans la seconde, il est ancien et chronique.

La *première éventualité* est loin d'être classique, bien qu'elle n'ait pas été méconnue des anciens auteurs; elle est liée à la notion d'un processus bronchiectasiant, apparaissant au décours d'une broncho-pneumonie aiguë trai-

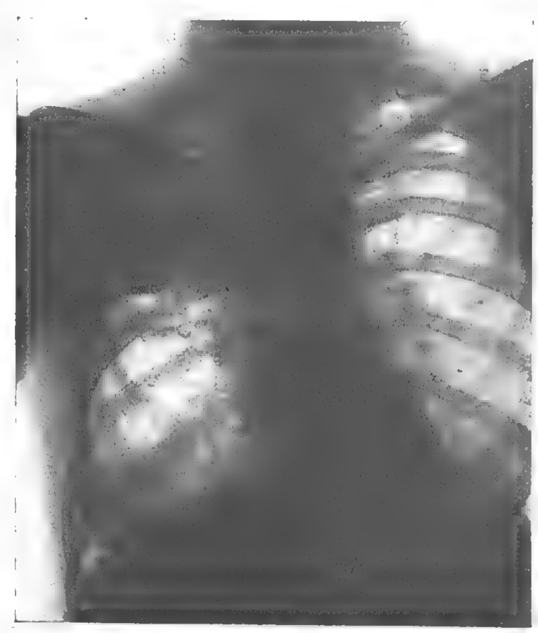

Figure 3.

nante. Opie a rappelé l'attention sur ce processus, sur lequel j'ai insisté moi-même et dont j'ai réuni quelques documents radiographiques dans l'« *Exploration radiologque de l'appareil respiratoire* ». Sur des radiographies prises en série, chez des malades suivis depuis le début d'une broncho-pneumonie, on peut voir se développer progressivement — en même temps que s'installe une bronchorrhée purulente non fétide — des dilatations bronchiques, cylindriques et moniliformes, mises en évidence par l'injection intra-trachéale de lipiodol.

1. Emile Sergent, Francis Bordet, Henri Durand et Couvreux : *Exploration radiologique de l'appareil respiratoire* (Masson et Cie, édit).
2. Poumeau-Delille : *Thèse*, Paris, 1931 (Masson et Cie, édit.).
3. Sergent, Cottenot, Couvreux et Poumeau-Delille: *Congrès de Radiologie*, Paris, Juillet 1931.

4. Emile Sergent : Abcès bronchiectasiants et bronchiectasies abcédées. *Revue Médicale Française*, Janvier 1930.

Dans ces cas le processus inflammatoire se borne à diminuer la résistance de l'armature

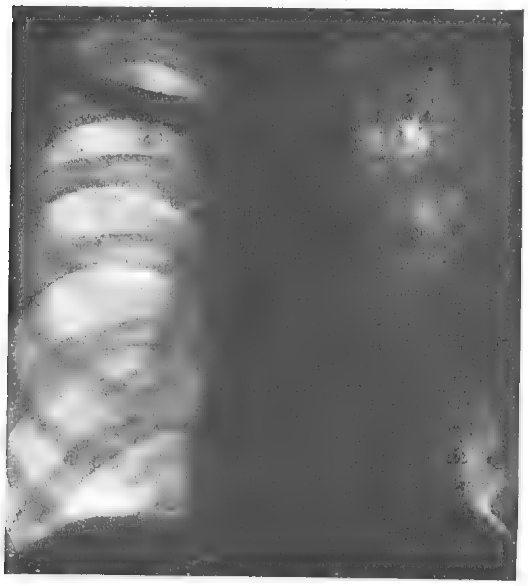

Figure 4.

bronchique : la *bronche se distend, mais ne s'effondre pas.*

Dans d'autres cas, le processus, plus intense et plus destructeur, ulcère la bronche, qui *s'effondre;* le pus fuse et se collecte autour d'elle, constituant l'*abcès péribronchique*, le plus souvent multiple.

La figure 1 est un exemple caractéristique de ces abcès péribronchiques. Cette radiographie a été prise chez un jeune homme de 19 ans, qui, au décours d'une broncho-pneumonie aiguë, sembla faire une rechute, caractérisée par une reprise de la fièvre; l'augmentation et le caractère de plus en plus purulent de l'expectoration, rejetée sous forme de petites vomiques, non fétides, évoquèrent l'idée d'une complication (abcès ou pleurésie interlobaire) ; le radio-diagnostic au lipiodol orienta tout d'abord vers le diagnostic de dilatation des bronches; mais la disparition totale, quatre mois plus tard, des images en forme de grains de raisin noir, en même temps que de la bronchorrhée

Figure 5.

purulente, permit de reconnaître qu'il s'était agi d'abcès péribronchiques et non de grosses dilatations des bronches, ces grosses dilatations n'appartenant jamais aux formes aiguës mais seulement aux formes chroniques, lentes, anciennes, fétides.

La *seconde éventualité* est mieux connue; elle rentre dans les descriptions classiques de la dilatation des bronches, maladie communément considérée comme une affection chronique et de longue durée, s'accompagnant d'une expectoration fétide et d'aspect très spécial. La notion d'*épisodes aigus*, se reproduisant presque toujours au même point, chez des sujets atteints de bronchiectasies chroniques, est solidement établie. Ces épisodes aigus — qui peuvent être pulmonaires — nous apparaissent comme l'extériorisation, par des signes d'emprunt, des bronchiectasies dont ils sont la complication. La notion de ces épisodes aigus — lorsqu'ils sont pulmonaires ou broncho-pulmonaires — domine le déterminisme des abcès et foyers gangreneux qui apparaissent fréquemment au cours des bronchiectasies chroniques. En effet, ces foyers pneumoniques ou broncho-pneumoniques, lorsqu'ils ne rétrocèdent pas, traduisent le début d'une *suppuration collective* ou d'un *foyer gangreneux.*

La figure 2 représente un foyer pneumonique éphémère, apparu autour de bronchiectasies discrètes du poumon gauche, chez un jeune homme de 17 ans, porteur de grosses bronchiectasies fétides de la base droite, évoquant le souvenir de l'opacité en équerre communément attribuée à la pleurésie médiastine postérieure et que Rist avec ses

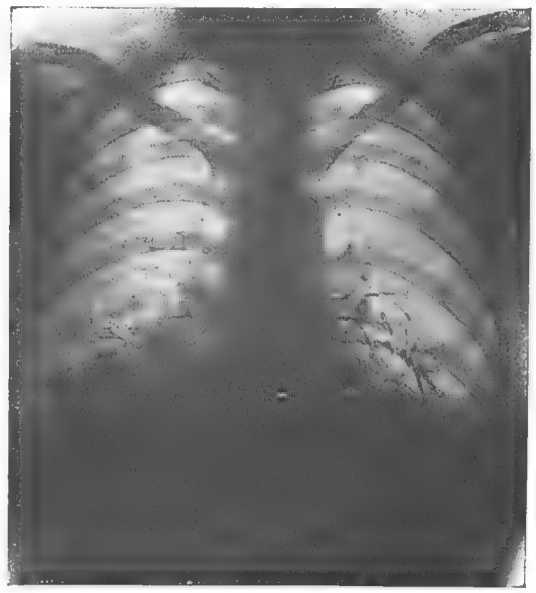

Figure 6.

collaborateurs, ainsi que moi-même avec Bordet, avons pu rattacher à l'existence de bronchiectasies développées dans la partie postéro-interne et inférieure des lobes pulmonaires inférieurs.

La figure 3 correspond à l'apparition d'une pneumonie avec foyer gangreneux terminal du lobe supérieur droit, chez une jeune femme atteinte de dilatations bronchiques fétides et chroniques, depuis son enfance, dilatations contrôlées par le radio-diagnostic au lipiodol.

Les figures 4 et 5 illustrent la notion des abcès chroniques à pyogènes, compliquant les bronchiectasies chroniques. La figure 4 montre l'opacité arrondie due à l'abcès de la région scissurale gauche et laisse deviner les bronchiectasies. La figure 5, obtenue après injection intra-trachéale de lipiodol, met en évidence les grosses bronchiectasies qui préexistaient et permet de constater que le lipiodol — ainsi que je l'ai maintes fois souligné — ne pénètre pas dans la cavité des abcès chroniques : dans les intervalles des grosses images bronchiques dessinées par le lipiodol, on distingue l'opacité floue du territoire correspondant à l'abcès bien visible sur la figure 4 et non pénétré par le lipiodol sur la figure 5.

2° Abcès bronchiectasiants. — Sous cette dénomination je désigne les bronchiectasies qui se développent secondairement autour d'abcès pulmonaires préexistants. D'une façon générale, ces cas rentrent dans la catégorie des bronchiectasies secondaires, par sclérose rétractile, qu'on peut observer dans toutes les affections inflammatoires et toxi-infectieuses chroniques de l'appareil respiratoire, ainsi que je me suis attaché à le montrer, avec Cottenot et Couvreux (*Société Médicale des hôpitaux*, 18 Mars 1927), en m'ap-

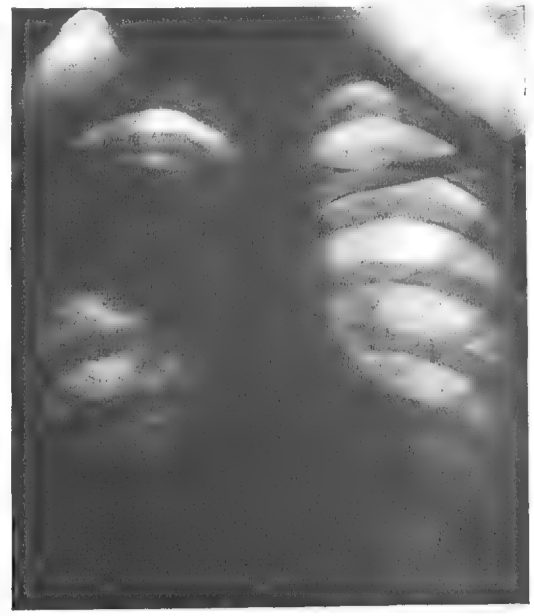

Figure 7.

puyant sur de nombreuses observations avec radiographies en séries prises à intervalles plus ou moins espacées : le radio-diagnostic au lipiodol nous a permis de constater le développement progressif de bronchiectasies qui n'existaient pas au début de la maladie. Un abcès pulmonaire aigu, qui passe à l'état chronique, est entouré d'une zone de broncho-pneumonie chronique sclérogène, qui s'étend peu à peu en tache d'huile et dans laquelle les bronches, bouleversées dans leur disposition architecturale et altérées dans leur armature par le processus inflammatoire et toxi-infectieux, se disloquent, se distendent, se dilatent, voire même s'effondrent. C'est sur la notion de cette broncho-pneumonie ulcéro-nécrotique et sclérosante que se base le principe que j'ai formulé avec Baumgartner et Kourilsky (*Académie de Médecine*, 26 Février

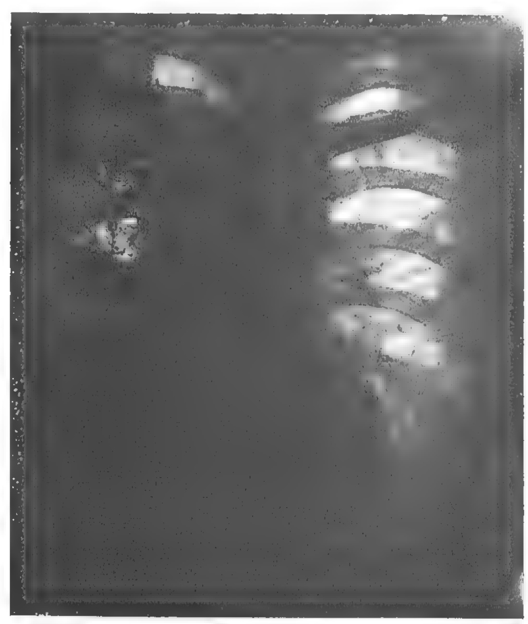

Figure 8.

1929) et d'après lequel l'intervention chirurgicale s'impose lorsqu'un abcès pulmonaire n'a pas guéri — spontanément ou par des moyens thérapeutiques quelconques (chimiothérapie, vaccinothérapie, voire même bronchoscopies aspiratrices répétées) — après une durée de deux mois au plus; en effet, plus on attendra, plus la zone de bronchiectasies secondaires, abcédées ou non, s'étendra, c'est-à-dire plus le clapier purulent

sera large et profond et plus l'intervention chirurgicale pourra être périlleuse.

La figure 6 représente une radiographie tirée trois ans après l'apparition d'un abcès de la base droite, traité par phrénicectomie seulement après six mois d'évolution; les premières radiographies, tirées après injection intra-trachéale de lipiodol, ne montraient pas de bronchiectasies; celles-ci n'ont commencé à faire leur apparition qu'un an après l'accalmie consécutive à la phrénicectomie.

Les figures 7 et 8 sont deux radiographies choisies au début et à la fin d'une longue série, qui s'échelonne sur quatre années. La figure 7 (28 Octobre 1922) correspond à la phase de début d'une collection purulente de la région scissurale supérieure droite, qui, déjà, s'installait dans un état chronique et s'accompagnait de vomiques fractionnées et intermittentes, fétides. Une compression extra-pleurale donna un résultat favorable, qui se poursuivit durant plus de deux années. La bronchorrhée purulente fétide réapparut ensuite progressivement, en même temps que le radiodiagnostic au lipiodol permit de constater le développement progressif de bronchiectasies secondaires, qui, quatre ans plus tard (figures 8, 17 Novembre 1926), atteignaient les dimensions de grosses dilatations sacciformes.

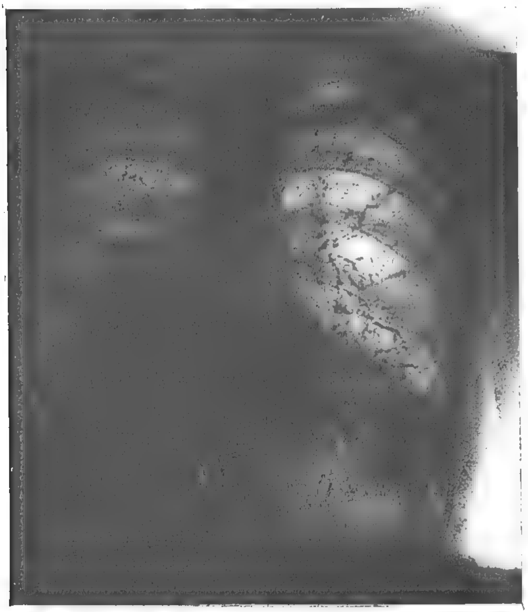

Figure 9.

3° Abcès bronchiectasiques [5]. — Les auteurs américains (Aschner, Lilienthal, Lynah, Hedblom, Ballon...) paraissent définir, sous cette dénomination, un processus anatomo-clinique assez complexe, dans lequel bronchiectasies et abcès évolueraient simultanément, réalisant d'emblée un véritable clapier purulent, au sein duquel il est à peu près impossible de distinguer avec certitude les bronches ectasiées d'avec les abcès qui les environnent. Ces abcès bronchiectasiques auraient, du point de vue clinique, un caractère de grande gravité et une évolution plus ou moins rapide.

Je crois, pour ma part, que le cadre de ce type anatomo-clinique est fort élastique et ne peut être tracé avec des limites rigides et absolument précises, Je pense, en effet, que, dans bien des cas, il est fort difficile de reconnaître — surtout si on n'a pas assisté aux premières phases de la maladie — si on se trouve en face de bronchiectasies abcédées ou d'abcès bronchiectasiants. Dans un large cadre prennent place, à mon avis, tous les types d'association, aiguë ou subaiguë, de bronchiectasies et d'abcès, aussi bien les bronchiectasies subaiguës secondaires aux abcès chroniques que les abcès péribronchiques compliquant des bronchiectasies aiguës et subaiguës, voire même que les foyers de gangrène ou les abcès aigus survenant, à titre de complication,

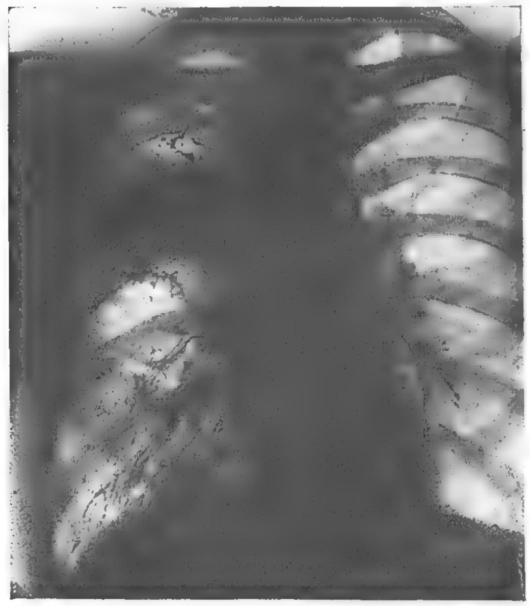

Figure 10.

au contact immédiat ou à distance de bronchiectasies chroniques plus ou moins discrètes ou latentes. Il suffira de se souvenir des notions et des observations exposées dans les deux précédents paragraphes pour saisir le bien-fondé de ces réflexions.

Toutefois, il est des cas dans lesquels — alors même qu'on les observe dès le début de la maladie — la succession des étapes (bronchiectasies et abcès, ou abcès et bronchiectasies) est imprécise, les deux ordres de lésions s'intriquant de telle façon qu'elles constituent un processus anatomo-clinique et évolutif complexe, qui évoque l'idée d'une broncho-pneumonie suppurée avec

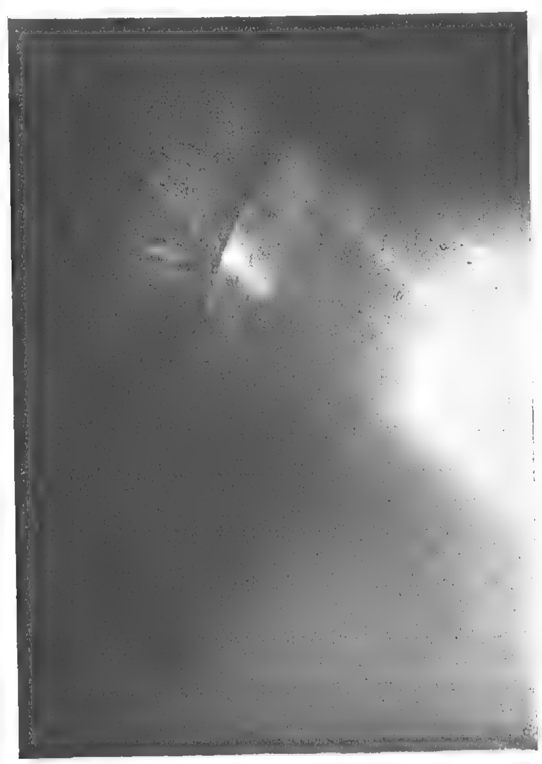

Figure 11.

distension et effondrement des bronchioles, le processus restant, en général, limité à un lobe, qui devient une sorte d'éponge purulente. C'est, je crois, dans ces limites qu'il faut placer ce type décrit par les Américains sous la dénomination d'*abcès bronchiectasiques*, type encadré par les abcès bronchiectasiants et les bronchiectasies abcédées.

La figure 9 semble bien correspondre à une observation de ce type. Début brusque, en pleine santé, par un syndrome broncho-pneumopathique aigu, rapidement compliqué d'expectoration purulente, non fétide, à type de vomiques. Dès que l'état de la malade permet de recourir à l'injection de lipiodol, constatation d'un amas de bronchiectasies se dessinant sur un fond d'opacité floue parahilaire et évoquant la comparaison avec l'image d'une pieuvre.

La figure 10 montre une opacité non homogène du lobe supérieur droit, correspondant à un processus pneumopathique aigu, très rapidement compliqué de vomiques. La téléstéréoradiographie permit de reconnaître que le lac lipiodolé, à contours polycycliques, visible dans la région scissurale supérieure droite, ne correspondait pas à une collection unique, mais bien à une série de petits abcès péribronchiques siégeant, sur le trajet de bronches un peu dilatées, les uns derrière les autres, dans la profondeur du poumon. *Après deux séries de séances de bronchoscopie aspiratrice la guérison clinique fut obtenue.*

Les figures 11 et 12 constituent, si on les rapproche de l'histoire clinique, des documents qui achèvent de synthétiser l'étude des abcès bronchiectasiques: syndrome de pneumopathie subaiguë du lobe inférieur droit; vomiques non fétides d'abord, puis progressivement fétides. La figure 11 (radiographie prise en position transverse) montre, dans l'opacification du lobe moyen et du lobe inférieur, des bronchiectasies évidentes en doigts de gants. La pièce anatomique (fig. 12) présentée dans la même position montre l'intégrité du lobe supérieur et la transformation des lobes moyen et inférieur en une véritable éponge purulente, dans laquelle on ne peut distinguer ce qui appartient aux bronches dilatées et aux abcès péribronchiques.

Figure 12.

*
* *

Des considérations que je viens de présenter se dégage — du point de vue nosologique tout au moins — un commentaire général : les bronchiectasies et les abcès du poumon peuvent évoluer isolément; mais, très souvent, les deux lésions s'associent; cette association, qui peut revêtir des formes variables, constitue l'une des modalités les plus complexes du vaste chapitre des suppurations broncho-pulmonaires, chapitre encore très imprécis dans ses cadres et dont les travaux accumulés dans ces dernières années, tant en France qu'à l'Etranger, suffisent à faire comprendre l'intérêt, autant pour le médecin que pour le chirurgien.

Je ne puis, dans cet article volontairement

5. Léon Kindberg, J. Derreil et A. Lafitte : L'abcès bronchiectasique. *Arch. méd.-chir. de l'Appareil respiratoire*, n° 4, 1928.

circonscrit, discuter les indications thérapeutiques, médicales et chirurgicales, des suppurations broncho-pulmonaires. Je renvoie le lecteur à la communication que j'ai présentée à l'*Académie de Médecine*, en collaboration avec Baumgartner et Kourilsky (*loc. cit.*) et à l'article publié avec les mêmes collaborateurs dans *La Presse Médicale*, en Octobre dernier [6].

Je retiendrai seulement ici la *bronchoscopie aspiratrice*, dont je poursuis l'application depuis quatre ans avec mon collègue et ami Rouget et avec son collaborateur Lemariey. Je me propose de faire connaître avec eux, ultérieurement, les résultats de nos observations personnelles, me bornant à signaler l'article qu'ils ont déjà donné sur ce sujet [7] et renvoyant au rapport de MM. Bloch, Soulas et Aucoin devant le dernier Congrès d'oto-rhino-laryngologie [8]. Je rappellerai simplement ici les conclusions générales par lesquelles je terminai ma communication aux *Journées Médicales Françaises* de Juillet 1929 (*loc. cit.*).

1° La bronchoscopie aspiratrice n'est pas dangereuse, sauf chez les cachectiques et chez les cardiaques (syncope possible).

2° Elle a pour but essentiel d'assurer le drainage des foyers de suppuration qui se drainent mal et, par conséquent, de faire disparaître la fétidité.

3° Elle ne peut apporter la guérison que dans les cas de foyers de suppuration récents, non encore enclavés dans un bloc de sclérose. Aussi bien, n'a-t-elle qu'une action palliative et temporaire sur les abcès chroniques et les bronchiectasies anciennes, alors qu'elle peut avoir une efficacité véritablement curative contre les abcès aigus et contre les bronchiectasies récentes des broncho-pneumonies traînantes, même lorsque celles-ci sont compliquées d'abcès péribronchiques. L'observation correspondant à la figure 10 offre, entre nombre d'autres de ma collection, un exemple de cette efficacité.

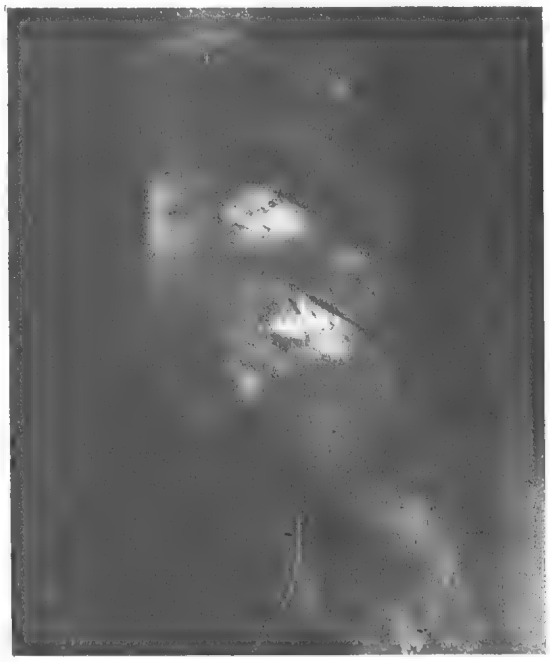

Figure 13.

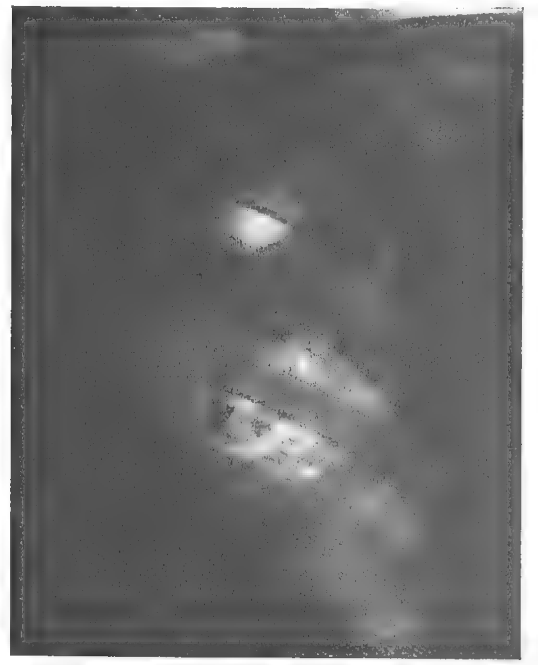

Figure 14.

4° Les abcès corticaux et voisins du gril costal sont plutôt justiciables de l'intervention chirurgicale; les abcès profonds, de la bronchoscopie et, cela, d'autant plus qu'ils sont plus voisins du hile.

5° Lorsque l'intervention chirurgicale s'impose, elle doit être précédée par une bronchoscopie aspiratrice, qui a pour but de drainer le pus accumulé dans les bronches et de parer au reflux de ce pus dans l'autre poumon après les résections costales du premier temps opératoire.

6° Cette *bronchoscopie préparatoire*, ou, plutôt, *préopératoire*, a une indication toute spéciale dans le cas de foyers gangreneux ou d'abcès putrides à parois plus ou moins anfractueuses et nécrosées; elle déterge ces foyers et les transforme en cavités à parois lisses, en même temps qu'elle supprime la fétidité par l'aspiration des grumeaux et des débris nécrotiques accumulés dans la cavité.

Les figures 13 et 14 sont, de ce dernier point de vue, très démonstratives. La radiographie 13 a été tirée peu de jours après le début d'un abcès putride, à type de gangrène subaiguë, survenu chez un sujet porteur de petites dilatations bronchiques depuis près de trois ans (on distingue encore quelques traînées de lipiodol, reliquat d'une injection intra-trachéale faite trois jours avant). La radiographie 14, tirée après deux séances de bronchoscopie aspiratrice, faites par le Dr Rouget, permet de constater les modifications manifestes de l'étendue et des contours du foyer putride, modifications qui coïncidèrent avec la disparition de la fétidité de l'expectoration et avec une notable amélioration de l'état général.

LA FORME GALOPANTE
DE LA
MALADIE DE BASEDOW

PAR MM.

P. CARNOT, H. BÉNARD, M. RUDOLF

et **Paul VÉRAN** (de Nantes).

A côté des poussées aiguës qui compliquent l'évolution de la maladie de Graves, marquent son début ou précipitent sa terminaison, il existe des syndromes basedowiens dont toute l'histoire se résume en une poussée aiguë très sévère, réalisant une forme « fulminante » de la maladie de Basedow, suivant l'expression de Rienhoff, ou plutôt une *forme galopante* évoluant en quelques semaines.

Depuis les premières observations de Trousseau, un certain nombre d'exemples saisissants en ont été relatés, mais ces faits sont exceptionnels par rapport à la fréquence de la maladie de Graves, et leur description manque, dans la quasi-totalité des cas, de données physiologiques et histologiques. L'observation que nous rapportons ici concerne une forme particulièrement aiguë (mortelle en cinq semaines) de maladie de Basedow, d'une intensité extrême (métabolisme de 200°) et dans laquelle la glande thyroïde, uniformément hyperplasiée, présentait une telle prolifération acineuse que le diagnostic histologique hésita un moment sur l'hypothèse de néoplasme thyroïdien.

Il s'agissait donc là d'un cas très rare de basedowisme malin, proliférant, hyperémique et rapidement mortel.

Observation. — Mme I..., Catherine, 29 ans, ménagère, entre à l'Hôtel-Dieu dans le service du professeur P. Carnot, salle Sainte-Madeleine, le 21 Mars 1931. C'est une femme extrêmement amaigrie, aux yeux brillants et exorbités, au corps thyroïde très saillant. Son incessante agitation et son extraordinaire volubilité, jointes aux signes précédents, font aisément porter, d'emblée, le diagnostic de syndrome basedowien.

La malade affirme formellement que les accidents ne datent que de quatre semaines, c'est-à-dire de la fin de Février. Jusqu'à cette date, son cou n'était pas gros, ni déformé par aucune tuméfaction apparente ou simplement palpable de la région thyroïdienne (ce fait est affirmé par trois personnes de son entourage). A cette époque, et en quelques jours, apparaît une tumeur cervicale, douloureuse spontanément et à la pression, en même temps que survient une céphalée tenace avec courbature, fatigue extrême, anxiété, palpitations, irritabilité, insomnie, tremblement, épistaxis répétées à trois reprises, vomissements incessants, diarrhée, fièvre à 39°. La malade s'alite, souffrant pendant plusieurs jours d'une sensation très pénible de lourdeur et de tension douloureuse de la région cervicale antérieure.

Pendant huit jours, ces troubles persistent et s'accentuent: la malade n'a de repos ni jour ni nuit, se lève sans cesse, ne peut manger, mais boit, par vingt-quatre heures, plusieurs litres d'eau pour calmer une soif torturante. Dans sa famille, on remarque l'aspect saillant de ses yeux, son regard étrange, et les modifications quotidiennes du volume de son cou qui, suivant les jours, est plus ou moins saillant et douloureux ; cette sensibilité thyroïdienne fait songer à une thyroïdite suppurée: elle est mal soulagée par des compresses chaudes appliquées en permanence suivant le conseil d'un médecin.

Au bout d'une semaine de cet état accompagné d'une fièvre irrégulière à 38°, 39°, 40°, suivant les jours, survient une accalmie: la fièvre tombe, les vomissements et la diarrhée cessent, l'anxiété et l'agitation diminuent, mais le corps thyroïde reste très volumineux et l'amaigrissement progresse avec une alarmante rapidité.

Vers le 10 Mars (quinze jours après le début des accidents aigus), les douleurs reprennent dans le corps thyroïde, bientôt suivies de la réapparition de tous les signes précédents. La fièvre se rallume; l'insomnie est complète; la malade s'alite. Elle entre à l'hôpital le 21 Mars, n'ayant été soumise à aucune thérapeutique.

A son entrée, l'aspect de la malade est caractéristique:

Elle est véritablement cachectique. Son poids actuel est de 42 kilogr. et *elle a maigri de 20 kilogr. depuis un mois.*

L'aspect vultueux du visage, la rougeur des pommettes tranchent sur la pâleur générale des

6. Emile Sergent, Baumgartner et Kourilsky : Quelques considérations sur les indications respectives de la pneumotomie et de la pneumectomie partielle dans le traitement des abcès du poumon. *La Presse Médicale*, 7 Octobre 1931.

7. Rouget et Lemariey : Ce que le médecin peut attendre de la bronchoscopie. *Journ. de méd. et de chir. pratiques*, 10 Avril 1929.

8. Bloch, Soulas et Aucoin : *La bronchoscopie. Etat actuel de la question*. Imprimerie Chantenay, Paris.

téguments. Le regard est tragique. L'exophtalmie est très accentuée, caractérisée par l'existence des petits signes, habituels en pareil cas (asynergie oculo-palpébrale, retard du frontal, difficulté de la convergence, tremblement des paupières fermées, nystagmus horizontal); mais elle n'atteint cependant pas le degré extrême que l'on observe quelquefois.

Le corps thyroïde est très volumineux et se dessine parfaitement bien sur la maigreur du cou: la glande, dont la forme est *entièrement respectée*, est sensible dans toutes ses parties, résistante sans dureté, de consistance égale, sans nodules ni induration.

A la palpation, on perçoit, sur toute la surface du corps thyroïde, un thrill intense et continu, qui correspond à un souffle continu à renforcement systolique. A jour frisant, la tumeur est légèrement pulsatile. Les battements des vaisseaux du cou sont violents et évidents. Le goitre semble fort peu plongeant (ce que confirmera la radiographie) et se mobilise bien à la déglutition. Le tour de cou maximum est de 37 centimètres.

Le tremblement est modéré, mais typique.

La tachycardie, régulière, atteint 140. Le cœur bat violemment. Il existe un souffle systolique dans la moitié supérieure de la région précordiale; mais ce souffle décroît d'intensité si l'on ausculte plus bas; il semble diffuser de la région thyroïdienne. La tension artérielle est normale, 15-7 (au Vaquez), ainsi que la tension moyenne (10 pour un indice oscillométrique de 6, au Pachon).

La respiration est saccadée, polypnéique. L'apnée volontaire est presque impossible, mais l'examen physique des poumons ne révèle rien d'anormal. La voix est voilée, dysphonique.

La soif est intense, l'anorexie complète, la malade refuse toute alimentation et vomit le peu d'aliments qu'elle absorbe. La constipation a remplacé la diarrhée. La fosse iliaque droite est sensible, le cæco-côlon distendu et gargouillant. Le foie et la rate semblent normaux.

L'examen neurologique ne révèle rien d'anormal. Les yeux, les pupilles, les réflexes cutanés et tendineux sont normaux. Pas de signes cutanés, muqueux ou autres, de syphilis acquise ou héréditaire. Système ganglionnaire normal. Pas de tétanie latente.

La fin des dernières règles date du 3 Février 1931. La malade avait été, jusqu'alors, régulièrement réglée, mais peu abondamment. Les règles attendues le 1er Mars ne sont pas venues. Le toucher vaginal ne révèle rien d'anormal.

Il n'y a pas de modification de forme ou de pigmentation des phanères (poils, ongles). L'exploration minutieuse du système osseux ne révèle aucun signe pathologique.

L'agitation et le malaise psychique de la malade sont des plus saisissants. Elle ne peut rester couchée, s'assied dans son lit, modifie incessamment l'ordre de ses couvertures ou des objets placés sur sa table de chevet, se lève, sort dans les couloirs, adresse la parole successivement à toutes ses voisines et monologue sans arrêt. Elle est angoissée, inquiète, semble une bête traquée, se plaint de douleurs et de paresthésies dans toutes les régions du corps. La moindre question, toute tentative d'examen, provoquent des réponses hostiles et des réactions vaso-motrices intenses: bouffées de rougeur du visage et du thorax; sueurs profuses.

La fièvre atteint 40° le 21 Mars, 39° le 22 Mars, 38°5 le 27 Mars et oscille ensuite entre 37°5 et 38°. Le pouls bat entre 140 et 150.

En somme: syndrome de Basedow très aigu, rapidement évolutif, avec cachexie, fièvre, agitation psychique et motrice, le début des troubles paraissant remonter seulement à un mois, chez une femme de 29 ans sans antécédents thyroïdiens.

Les antécédents héréditaires sont ignorés, la malade n'ayant pas connu ses parents. Elle a eu 5 grossesses: le premier enfant, né prématurément à 7 mois, est vivant et bien portant; le deuxième, né prématurément à 6 mois, avec des lésions buccales et un coryza abondant, est mort à 3 jours; le troisième enfant, né à terme, est vivant et bien portant (4 ans 1/2); le quatrième et le cinquième, sont mort-nés à 6 et 7 mois. Bref: 4 prématurés, dont 2 mort-nés; un mort à 3 jours, un seul enfant, né à terme, est actuellement vivant.

La malade ne se souvient pas d'avoir été malade avant l'affection actuelle. Elle ne s'était, affirme-t-elle, jamais alitée jusqu'alors.

Divers *examens de laboratoire* sont pratiqués dès l'entrée de Mme I..., salle Sainte-Madeleine.

Pour éliminer toute possibilité de thyroïdite suppurée, trois ponctions du corps thyroïde, faites respectivement dans le lobe médian et les lobes latéraux à travers un tissu résistant, de consistance égale, ramènent seulement des traces de sang pur qui se révèle amicrobien à l'examen direct et par cultures sur milieux aérobies et anaérobies (Dr Dumont).

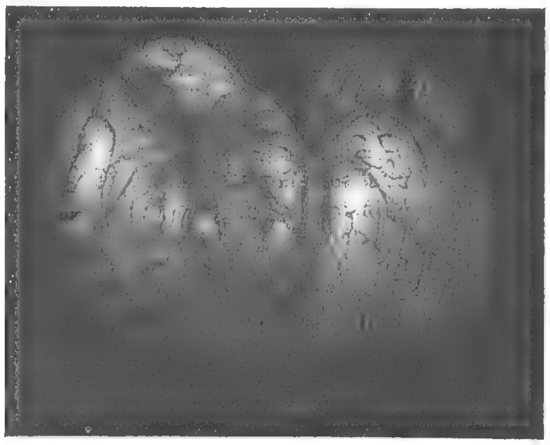

Fig. 1. — Corps thyroïde vu par sa face antérieure.

Hémoculture: négative sur divers milieux.

Métabolisme basal: il est augmenté de 200 pour 100 à l'appareil de Benedict, ce qui représente un chiffre record: notons cependant la difficulté d'obtenir l'immobilité absolue de la malade, ce qui a pour effet de majorer quelque peu la valeur réelle.

Glycémie: 0 gr. 95.

Ni *glycosurie*, ni *albuminurie*, ni *hématurie*.

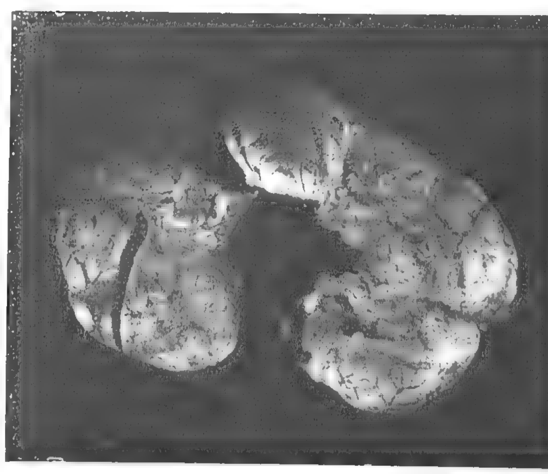

Fig. 2. — Corps thyroïde vu par son extrémité supérieure.

R. de Bordet-Wassermann dans le sang (réaction type) *et R. de Hecht fortement positives.*

Numération globulaire:

Globules blancs	6.400
Globules rouges	4.340.000

Pourcentage leucocytaire:

Polynucléaires neutrophiles	67,1 %
Polynucléaires éosinophiles	0,1 %
Polynucléaires basophiles	0
Lymphocytes	9,2 %
Moyens mononucléaires	20,1 %
Grands mononucléaires	3,5 %

Temps de saignement: normal; *coagulation sanguine:* normale.

R. oculo-cardiaque: fortement positif: 140×95, *R. pilo-moteur:* faible.

Epreuve de Goetsch (injection de 1 milligr. d'adrénaline): positive; pouls incomptable au bout d'une demi-heure. Angoisse. Pâleur, hypertension artérielle: 18 × 8 qui cède en cinq heures, glycosurie dès la 3e heure, et jusqu'à la 6e heure, la malade ayant ingéré 140 gr. de sucre dissous dans 500 gr. d'eau, une demi-heure avant l'épreuve.

Traitement institué: application de glace sur la tête, le cou, les membres inférieurs: salicylate de soude (10 gr. *per os*), associé au bicarbonate de Na); digitaline (X gouttes par jour); bromure de potassium (2 gr.); morphine (1 centigr.).

Le 25 Mars, 5e jour du séjour à l'hôpital, on pratique une injection intraveineuse de 0,15 de novarsénobenzol, à cause de la positivité de la réaction de Wassermann dans le sang. On abandonne, en même temps, la thérapeutique salicylée que l'on remplace par l'administration de solution de Lugol à partir du 27 Mars, et à raison de XV gouttes par jour; cette dernière médication n'ayant été mise en jeu que trois jours, son échec ne saurait être incriminé.

Du 21 au 27 Mars, c'est-à-dire pendant les sept premiers jours de son hospitalisation, la malade reste dans le même état: agitation hostile et angoissée; instabilité nocturne et diurne, faisant envisager son transfert au pavillon des agitées. La fièvre tombe en cinq jours de 40 à 37°5 et se maintient jusqu'à la veille de la mort entre 37°5 et 38°. Le pouls oscille entre 140 et 150.

Dès le 27 Mars, l'excitation fait insensiblement place à un *état dépressif* qui est déjà marqué le 28 Mars (8e jour d'hospitalisation): à ce moment, la malade reste étendue, inerte, silencieuse, anéantie, le regard indifférent, les bras, abandonnés, retombant sans résistance si on les soulève au-dessus du plan du lit. L'éréthisme cardiaque est moindre. Il existe quelques râles fins aux bases des poumons.

Le 31 Mars: température normale, pouls incomptable. Le soir, vers 19 heures, la malade tombe dans le coma. Elle meurt le 1er Avril à 7 heures du matin, *cinq semaines après le début apparent de la maladie.*

Autopsie. — 1° *Corps thyroïde.* — Enlevé en même temps que la trachée et l'œsophage; il est très volumineux, mais sa forme est entièrement respectée. L'hypertrophie est harmonieuse et totale, portant à la fois sur l'isthme, la pyramide de Lalouette, les lobes latéraux. La glande est de couleur rouge brun, de consistance augmentée, rénitente, mais partout égale, sans noyaux, sans dureté. Le poids de la glande dépouillée de ses enveloppes aponévrotiques est de 110 gr., au lieu de 25 à 30 gr. normalement.

A l'*examen histologique* (Mlle Tissier), ce qui frappe au premier abord, c'est l'aspect général de la coupe représentant une glande, suractive, proliférante, végétante, évoquant l'image d'un néoplasme thyroïdien.

A un faible grossissement, la glande se montre constituée par une série de lobes séparés par des travées conjonctives très minces. Chacun de ces lobes est formé par des *tubes épithéliaux*, les uns de section circulaire ou ovoïde, les autres, plus nombreux, de contour très irrégulier, du fait d'une série de *végétations* faisant saillie à l'intérieur de la cavité. Ces tubes-cavités sont tapissés d'une seule assise de cellules prismatiques à noyau régulier, occupant la moitié inférieure de l'élément. Quelques-unes de ces cellules, mais à vrai dire en très petit nombre, montrent une certaine affinité pour l'éosine.

Les dimensions des cavités glandulaires sont variables sur les divers points d'une même préparation. Tantôt la disposition acineuse est manifeste, les cavités présentant une lumière assez large que limitent nettement les cellules épithéliales. Tantôt, au contraire, le tissu est plus dense, les cavités n'ont plus qu'une lumière virtuelle: dans ces zones cependant, on reconnaît encore l'individualité des tubes et des végétations intracavitaires *dont le tassement donne l'illusion d'un tissu compact.* Dans ces zones encore, l'épithélium n'est disposé que sur *une seule couche*, limité vers l'extérieur par une mince cloison conjonctive partout continue dont on reconnaît aisément les noyaux aplatis.

Un caractère particulier de cette hyperplasie épithéliale est *l'absence quasi complète de secrétion colloïde.* Cette substance fait, en effet, défaut aussi bien à l'intérieur des tubes et cavités qu'en dehors d'elles.

D'autre part, on est frappé de l'aspect régulier des cellules épithéliales dont les noyaux arrondis n'offrent aucun aspect de monstruosité nucléaire non plus que de figures de mitoses anormales. Les caryokinèses sont, du reste, exceptionnelles. De place en place, l'incidence particulière de la coupe donne de fausses apparences de plasmodes multinucléés. En quelques points également, on peut remarquer des cellules plus volumineuses que leurs congénères, à gros noyau régulier : il s'agit là, vraisemblablement, de cellules hyperplasiées, mais qui ne présentent pas d'autres caractères d'atypie.

Des coupes pratiquées dans les diverses parties du corps thyroïde montrent que *la totalité de la glande est en état d'hyperplasie uniforme, sans conservation, en quelque région que ce soit, de sa structure normale.*

Les autres organes ne présentent rien de très particulier.

Parathyroïdes : On en trouve 2, d'aspect normal : nombreux tubes et cordons de petites cellules à noyau fortement coloré. Colloïde très peu abondante. Pas de trace de thymus dans les coupes de tissu cellulo-graisseux ou de ganglions prélevés dans la région voisine.

Hypophyse : poids 0 gr. 40 : degré marqué de sclérose. Les éléments épithéliaux ont leurs caractères normaux, comprenant un assez grand nombre de cellules éosinophiles. Vaisseaux nombreux et dilatés.

Surrénales : 8 gr. à droite ; 6 gr. à gauche. Hyperplasie de la corticale.

Ovaires : Structure normale. On observe sur les coupes de chacun d'eux un volumineux corps jaune et un ou deux ovules.

Pancréas : normal ; poids 110 gr.

Reins : normaux ; 115 et 135 gr. Pas de lésion glomérulaire ni de sclérose interstitielle.

Rate : 210 gr. Congestionnée. Follicules lymphoïdes nettement séparés et centrés par des artérioles dont la paroi est légèrement épaissie.

Foie : 1.180 gr. D'apparence normale, armature conjonctive un peu développée. Disposition trabéculaire mal dessinée. Degré assez marqué de dégénérescence graisseuse irrégulièrement distribuée dans toute l'étendue des lobules.

Poumons : 650 et 580 gr. Léger œdème des bases.

Cœur : Normal. 290 gr.

En résumé, une femme de 29 ans est brusquement prise en pleine santé, d'une fluxion thyroïdienne douloureuse avec augmentation considérable de volume, fièvre à 39°, et agitation extrême. Après une légère accalmie, les troubles thermiques, l'agitation, les signes toxiques augmentent. En un mois, la malade maigrit de 20 kilogr. ; métabolisme basal 200 pour 100. L'aspect est impressionnant et du plus fâcheux pronostic : fièvre élevée, exophtalmie, angoisse, agitation, regard tragique, attitude de *bête traquée.* La mort survient rapidement dans le coma, la maladie ayant duré au total cinq semaines.

* * *

Du point de vue clinique, ce cas représente un exemple remarquable de forme maligne rapide « fulminante » (Rienhoff) de la maladie de Graves.

A propos d'une autre malade observée il y a deux ans à la clinique de l'Hôtel-Dieu [1], l'un de nous, au cours d'une leçon clinique et dans la thèse de son élève A. Zaliouk [2], a déjà réuni diverses observations de formes aiguës de cette affection. Nous nous bornerons ici à en rappeler les symptômes essentiels et leur critère fonctionnel et anatomique.

La brutalité du début, éclatant généralement sans cause apparente et aboutissant en peu de temps à la plénitude du syndrome, est la règle. L'hyperthermie, les vomissements répétés, les troubles délirants ou dépressifs conduisant à un état d'anéantissement pré-comateux, l'augmentation considérable du métabolisme basal, sont, en dehors des signes oculo-sympathiques, les dominantes du tableau clinique, par ailleurs enrichi de signes accessoires assez particuliers.

La *fièvre élevée* est si constante et parfois si continue que, dans beaucoup de cas où la tuméfaction thyroïdienne était discrète, elle put faire croire à la scarlatine (Trousseau), à la typhoïde (Archambault), à la phtisie aiguë (Peter, Gendrin, etc...). Renaut et son élève Berthoye [3], Dejerine [4], Sattler [5], ont insisté sur la valeur et la quasi-constance de cette hyperthermie. Elle revêt son

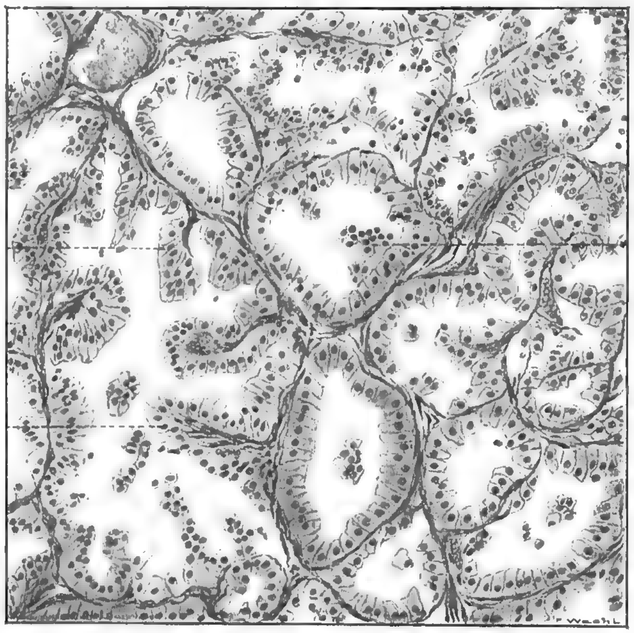

Fig. 3. — Hyperplasie pseudo-cancéreuse du tissu thyroïdien. Nombreuses végétations intra-cavitaires dont certaines sont particulièrement riches en noyaux. Absence complète de colloïde. Remarquer la disposition de l'épithélium sur une seule couche et la netteté des cloisons inter-acineuses.

caractère de haute gravité du fait qu'elle s'accompagne d'autres symptômes alarmants : agitation, volubilité, sensation d'étouffement, sueurs profuses, polypnée *sine materia*, réalisant ainsi un tableau en tous points semblable à celui des poussées mortelles d'hyperthyroïdisme aigu, consécutives à une intervention sur le corps thyroïde (Poncet, Jaboulay, Lecène, Reinach) ou même sur un autre viscère (opérations gynécologiques, Hirst, Tixier et Pollosson). Elle est l'exacte réplique des phénomènes de thyrotoxicose provoquée par l'injection intraveineuse de thyroxine (Schittenhelm). Le *début hautement fébrile d'un syndrome de Basedow très rapidement évolutif doit donc être considéré comme un facteur pronostique du plus fâcheux augure*, bien que parfois la fièvre cesse et qu'à la poussée aiguë succède une phase chronique plus lentement évoluante.

L'*amaigrissement considérable et progressif* est peut-être le signe le plus saisissant et le plus constant des syndromes basedowiens aigus. Il se poursuivit sans rémission chez notre malade qui perdit 20 kilogr. en quatre semaines, la perte de poids s'aggravant malgré une accalmie passagère. Une autre de nos malades, morte au cours d'une poussée aiguë terminale [6], était également arrivée, en quelques semaines, à un état de cachexie extraordinairement accentué [7]. Ni le diabète consomptif, ni les cancers à marche rapide ne provoquent une telle dénutrition. L'amaigrissement, réhabilité dans son importance diagnostique et pronostique au cours de l'hyperthyroïdie, par Dejerine, Schlesinger, puis par les auteurs américains, M. Labbé, L. Bérard et leurs collaborateurs, atteint le maximum connu dans ces formes fulminantes du syndrome basedowien où il implique d'emblée un pronostic presque sûrement fatal.

Cet amaigrissement marche de pair avec l'*exagération extrême du métabolisme basal*, qui dans notre cas avait une des plus fortes valeurs constatées (200 pour 100).

Tandis que la *diarrhée* est inconstante en pareil cas, les *vomissements*, incessants, alimentaires ou bilieux, précoces et répétés parfois durant toute la maladie, aggravent la dénutrition et sont, en eux-mêmes, un signe alarmant.

Chez notre malade, ils apparurent d'emblée, en même temps qu'une soif torturante. On les observe également au cours des poussées aiguës terminales. L'*intolérance gastrique*, signe précoce et quasi constant du syndrome basedowien à forme suraiguë ; revêt donc aussi, en pareil cas, une valeur pronostique de premier plan.

Les *troubles nerveux et psychiques* sont également très accentués et très rapides. Ils débutent généralement par une agitation extrême avec conservation de l'intelligence ; mais quelquefois un délire véritable peut, comme dans notre observation, faire envisager l'isolement dans un service spécial. A cette phase d'excitation succède une phase terminale d'anéantissement, de dépression profonde, qui peut d'ailleurs apparaître d'emblée, et donner à la maladie un aspect pseudo-typhique. Le *coma* survient brusquement, entraînant un changement « catastrophique » (Zondek) [7] dans l'état du malade. Le tremblement, l'instabilité font place en quelques heures à l'indifférence, à l'hébétude, à l'*anéantissement* le plus profond, parfois même d'allure cataleptique. Le pronostic est, dès lors, fatal, et ce *pré-coma basedowien* est l'avant-coureur de la mort.

Les autres signes de la maladie de Graves, au complet dans notre observation (qui en est, en raccourci, un schéma achevé [8]), peuvent aussi bien être discrets.

Le *goitre* peut n'être pas apparent alors que dans notre cas l'hypertrophie thyroïdienne est énorme et totale. Cette hyperplasie thyroïdienne s'est produite si brutalement qu'elle a été douloureuse : tumeur, chaleur, douleur firent croire, au début, à la possibilité d'une thyroïdite aiguë, peut-être même suppurée, et l'on dut même faire, dans le doute, une ponction exploratrice qui ne ramena que du sang stérile.

L'*exophtalmie*, allant parfois jusqu'à la protrusion du globe oculaire, se résumait ici, en une saillie évidente, mais non excessive, des yeux avec éclat tragique du regard. Les petits signes oculaires peuvent faire défaut, bien que l'asynergie oculo-palpébrale ne manque presque jamais.

La tachycardie, les troubles vaso-moteurs sont constants, mais non toujours intenses : le thrill

1. P. Carnot : Les poussées aiguës du basedowisme. *Cliniques médicales de l'Hôtel-Dieu*, leçon du 5 Mai 1928.

2. A. Zaliouk : Les formes aiguës de la maladie de Basedow. *Thèse*, Paris, 1928, Jouve, édit.

3. Berthoye : *Thèse*, Lyon, 1888.

4. Dejerine : Les modalités frustes, aiguës et graves de la maladie de Basedow. *Rev. intern. de Méd. et de Chir.*, 1913.

5. Sattler : *Die Basedow'sche Krankheit*, Leipzig, 1910.

6. P. Carnot : *Loc. cit.*

7. Zondek : Coma basedovicum. *Klinische Wochenschrift*, n° 43, Octobre.

8. Paul Carnot : *Loc. cit.*

était intense chez notre malade et s'accompagnait d'un souffle.

Par contre, certains troubles semblent particuliers au basedowisme aigu. Ce sont la dysphonie, la tachypnée au repos, certains signes génitaux, tel l'éréthrisme sexuel tenace jusqu'à l'approche de la mort, comme dans un cas déjà publié par l'un de nous, la splénomégalie (Schlesinger, Chvostek, Dejerine). Un ictère, difficile à expliquer, évoluant sous le masque d'un ictère grave préterminal où se mêlent les signes d'insuffisance hépatique et rénale, peut être observé, comme dans les cas de Sattler, de Mouriquand et Bouchat, de P. Carnot. La glycosurie est très inconstante.

La formule sanguine peut être normale, comme chez notre malade. Les perturbations du réflexe oculo-cardiaque et de la réponse à l'épreuve de Gœtsch, mesurant le déséquilibre végétatif, sont ici d'importance secondaire.

*
* *

Si le tableau clinique des formes fulminantes de la maladie de Basedow est, en lui-même, très expressif, les lésions thyroïdiennes qui en sont le substratum anatomique ne sont pas moins bien caractérisées.

Macroscopiquement, le corps thyroïde, de notre malade, *quatre fois plus volumineux que normalement*, de consistance élastique, de teinte rouge vineux, est uniformément hypertrophié, sans nodules ni irrégularités, comme « vu à la loupe ».

De nombreuses coupes histologiques, pratiquées en plusieurs régions de la glande (lobes, isthme, pyramide de Lalouette), révèlent les trois caractères propres à cette hypertrophie glandulaire : *homogénéité des lésions* dans toute l'étendue du corps thyroïde, *hyperplasie épithéliale considérable avec prolifération papillifère et aspect pseudo-cancéreux*, *absence quasi complète de colloïde.*

L'*intensité de la prolifération épithéliale, la richesse des végétations papillaires intra-acineuses* voisinant avec des boyaux épithéliaux tassés les uns contre les autres sont telles que l'on pourrait croire, à première vue, à un épithélioma du corps thyroïde. Cette interprétation pourrait être d'autant plus vraisemblable que l'on connaît l'existence, rare cependant, de cancers thyroïdiens avec signes de basedowisme aigu (von Eiselsberg, Delore et Alamartine [9]; J. Clunet [10], P. Sainton [11]) et de cysto-épithéliomes papillifères à prolifération endo-vésiculaire intense avec disparition de la colloïde (Bérard et Ch. Dunet) [12].

A dire vrai, les différences cliniques et anatomiques ne manquent pas entre le néoplasme thyroïdien à forme basedowienne et le syndrome de Basedow aigu de nature non cancéreuse :

Du point de vue clinique, le cancer évolue comme une véritable tumeur maligne, avec déformation irrégulière de la base du cou, phénomènes de compression, métastases osseuses ou viscérales. Les signes de thyrotoxicose y sont, dans la règle, discrets et le métabolisme basal se maintient au voisinage du chiffre physiologique, à l'inverse de ce qui se passe dans le basedowisme aigu par hyperplasie glandulaire simple.

Du point de vue anatomique, l'*absence d'adhérences* du corps thyroïde aux aponévroses avoisinantes et à la gaine vasculaire, l'*absence d'adénopathies et de métastases* (habituelles dans les cancers thyroïdiens), l'*homogénéité des lésions* tant macroscopiques qu'histologiques, la disposition *partout unistratifiée* de l'assise épithéliale, *l'absence de monstruosités cellulaires* et la *rareté des mitoses* tranchent le diagnostic qui ne pourrait être rendu hésitant que par les dimensions gigantesques des noyaux, comme dans un cas de P. Lecène relaté par S. Blondin.

La *disparition de la colloïde* est, peut-être, le fait le plus frappant des lésions de la maladie de Basedow à forme suraiguë. Elle manque totalement sur presque toutes les coupes que nous

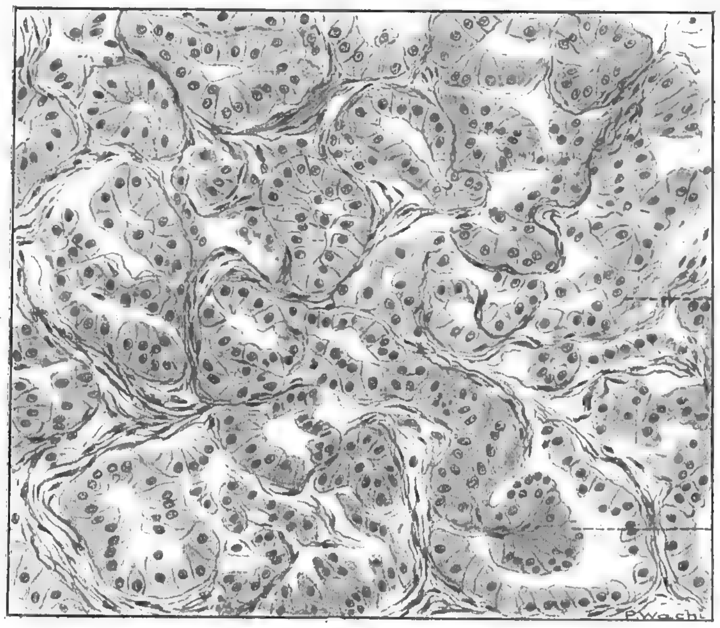

Fig. 4. — Autre aspect de l'hyperplasie. Tissu plus dense ; tubes à lumière étroite ou même virtuelle. Absence de colloïde. Pas de monstruosités cellulaires ni de mitoses anormales.

avons examinées, et il faut une longue patience pour en découvrir en certains points de faibles traces très dissociées et très peu chromophiles. Signalée par Roussy et Clunet dans les poussées aiguës de la maladie de Graves, puis maintes fois décrite depuis, elle apparaît bien, après les importants travaux de Rienhoff [13], Mac Callum, Dean Lewis, comme le témoin le plus certain d'une évolution suraiguë. On la trouve encore notée par Eggert Möller [14] dans un cas de Basedow aigu mortel provoqué par l'ingestion d'extrait thyroïdien. Les recherches de Rienhoff, montrant sa réapparition après amélioration de la maladie par le traitement iodé, soulignent le parallélisme entre les variations quantitatives ou qualitatives de la colloïde et les épisodes évolutifs de l'affection.

Si typiques qu'apparaissent au premier abord les lésions thyroïdiennes dans les formes aiguës de la maladie de Basedow, elles ne diffèrent cependant pas dans leur essence de celles qu'on a coutume de rencontrer dans les formes communes du goitre exophtalmique.

Les proliférations papillomateuses intravésiculaires, la raréfaction de la colloïde appartiennent, en effet, comme l'ont montré depuis longtemps Roussy et Clunet, aux maladies de Basedow du type le plus banal; mais il s'agit alors de lésions discrètes, n'existant que par îlots au milieu d'un tissu thyroïdien peu modifié.

Dans les formes suraiguës, au contraire, l'hyperplasie pseudo-cancéreuse et l'absence de colloïde sont des altérations qu'on retrouve en tous les points de la glande.

Cette notion avancée tout d'abord par Rienhoff, admise ensuite par Blondin après étude des coupes du Dr Lecène, nous a paru se vérifier dans plusieurs de nos cas personnels. D'autre part, l'un de nous (Véran), ayant examiné récemment, grâce à l'obligeance de MM. Welti et Huguenin, de nombreuses pièces opératoires provenant de basedowiens traités chirurgicalement, n'a trouvé d'altérations comparables à celles que nous publions ici que sur des corps thyroïdes prélevés au cours de poussées ou de formes aiguës du goitre exophtalmique. Encore ces lésions n'étaient-elles que parcellaires et respectaient-elles la majeure partie du parenchyme thyroïdien.

Ainsi donc, si les lésions de la forme fulminante de la maladie de Basedow sont construites sur le même type fondamental que celles des formes communes, dans notre cas elles s'en séparent cependant par leur intensité et leur diffusion à toute l'étendue de la glande, considérablement hypertrophiée. Tandis que, dans la maladie de Basedow banale, les coupes histologiques sont d'apparence *polymorphe*, montrant ici de la prolifération épithéliale, là de grandes vésicules colloïdes ou du tissu thyroïdien normal, dans la maladie de Basedow suraiguë, l'aspect est *uniforme*, *monotone* et l'on retrouve, sur toutes les préparations, la même hyperplasie pseudo-cancéreuse et la même absence, pour ainsi dire complète, de colloïde.

C'est donc, avant tout, une question de degré et d'étendue des lésions qui sépare ces états et l'on peut dire que la seule spécificité histologique de la forme fulminante du syndrome de Basedow réside dans l'*intensité extrême et la diffusion uniforme à toute la thyroïde* de la suractivité glandulaire, primitive ou secondaire, caractéristique de la maladie de Graves.

Les autres glandes endocrines sont, dans notre cas, comme d'ordinaire dans la maladie de Basedow, exemptes de lésions importantes. Notons cependant l'absence de reviviscence thymique, la diminution de la colloïde dans les parathyroïdes, l'hyperplasie légère cortico-surrénale.

*
* *

La cause déclenchante des poussées aiguës basedowiennes, en dehors des cas d'hyperthyroïdie aiguë post-opératoire ou post-émotionnelle, échappe habituellement.

Les faits de maladie de Basedow mortelle consécutive à l'ingestion d'iode (iod-basedow) sont rarissimes. De même ceux des deux cas publiés provoqués par l'ingestion d'extrait thyroïdien (Hollböll et A. M. Möller, Egg. Möller).

Les infections aiguës semblent pouvoir être plus légitimement incriminées, qu'il s'agisse de grippe épidémique (Hösslin, Spencer, Murray), de rhumatisme articulaire aigu (Mouriquand et Bouchut, Minet et Vanhaecke), de typhoïde, etc., infections au cours desquelles il s'agit de poussées d'hyperthyroïdie d'accompagnement ou de thyroïdites infectieuses vraies avec hyperthyroïdie, plutôt que de syndrome basedowien aigu pur.

9. Delore et Alamartine : *Lyon médical*, Juillet 1910.
10. Roussy et Clunet : *Annales de Médecine*, 1914, page 434.
11. Sainton : Goitre exophtalmique et dégénérescence néoplasique. *La Semaine des Hôpitaux de Paris*, 31 Juillet 1930.
12. L. Bérard et Ch. Dunet : *Le cancer thyroïdien.* Doin et Cie, éditeurs, 1924.
13. Rienhoff. Involutional or regressive changes in the thyroïd gland in cases of exophthalmic goiter. *Arch. Surg.*, Sept. 1926. — Mathieu-Pierre Weil et Iselin : *La Presse Médicale*, 5 Fév. 1930.
14. Eggert Moller : Fatal case of exophthalmic goiter commenced during thyroïd gland administration. *Acta Medica Scandinavica*, 28 Février 1930.

La *syphilis*, qui semble être en cause dans des cas rarissimes (Oscar Clark), pouvait être invoquée chez notre malade, étant donné la positivité de la réaction de Wassermann dans le sang, l'antécédent d'accouchements prématurés, et malgré l'absence de tout autre signe suspect.

Deux injections d'arsénobenzol furent très bien tolérées, mais inefficaces (ce qui ne prouve rien).

Mais l'examen histologique ne révèle aucun signe d'inflammation thyroïdienne spécifique (vascularite ou leucocytose péri-acineuse ou périvasculaire).

Le rôle de l'infection malgré la fièvre n'est pas prouvé dans les formes fulminantes du syndrome basedowien. Les cultures en divers milieux, faites dans notre cas après ponction thyroïdienne, sont restées stériles. Il en avait été de même dans le cas de Basedow aigu rapporté par P. Carnot dans sa leçon de clinique de l'Hôtel-Dieu.

Aucune infiltration leucocytaire n'existait d'ailleurs sur les coupes de thyroïde, dans l'un ou l'autre cas.

Dans les cas si dramatiques, où l'hyperthyroïdie semble atteindre son maximum et conduit presque toujours à une mort rapide, le traitement doit être un traitement d'urgence. On hésitera cependant devant le traitement chirurgical; car, on sait, d'une part, que certaines flambées thyroïdiennes se calment spontanément; d'autre part, il y a le danger d'intervention en période de basedowisme aigu, et la possibilité de la mort subite ou d'accidents de thyroïdisme suraigu mortel post-opératoire.

Le traitement médical par l'iode est surtout à tenter et, s'il réussit, peut mettre le malade dans de meilleures conditions opératoires.

Si la thérapeutique médicale n'amène pas rapidement une sédation marquée et persistante des troubles cliniques, les dangers de la temporisation opératoire deviendraient plus grands que ceux de l'intervention, et les progrès effrayants de la cachexie, ou même la mort subite, feraient bientôt regretter l'espoir chimérique d'une guérison spontanée.

Dans notre cas, on devait tenter, comme seul acte opératoire, la ligature rapide, sous anesthésie locale, d'une artère thyroïdienne.

Mais l'évolution suraiguë, la malade une fois entrée dans nos salles, fut telle que cette opération même ne put être faite et que la mort survint auparavant. Il s'agit donc là de cas déconcertants par leur brutale évolution, et dont on comprend encore mal le mécanisme.

DE LA VALEUR THÉRAPEUTIQUE DES INFILTRATIONS PÉRI-ARTICULAIRES A LA NOVOCAÏNE DANS LES ENTORSES ET LES ARTHRITES TRAUMATIQUES

PAR MM.

René LERICHE et **René FONTAINE**

(Clinique chirurgicale A de Strasbourg).

En Mars 1930, l'un de nous [1], étudiant l'innervation sensitive des articulations, attira l'attention sur le rôle prédominant qui lui revient dans la physio-pathologie articulaire. En utilisant l'injection d'un anesthésique local au niveau des ligaments et des insertions tendineuses dans des affections articulaires, il vit qu'il était possible de dissocier les désordres purement mécaniques et les troubles fonctionnels qui les accompagnent [2], et parfois existent pratiquement seuls.

De ce fait, les injections anesthésiques paraissaient avoir une réelle valeur diagnostique en pathologie articulaire. Nous fûmes ainsi conduits à les utiliser fréquemment. Et bientôt, nous fûmes surpris de constater qu'elles avaient eu sus, dans certains cas des effets thérapeutiques qu'*a priori* on n'aurait osé soupçonner.

Dans tous les cas où les troubles mécaniques étaient réduits au minimum, et où l'impotence fonctionnelle réflexe dominait la scène, l'amélioration fonctionnelle dépassait de beaucoup comme durée celle d'une simple anesthésie locale et, lorsque ensuite les troubles réapparaissaient, ils étaient en général moins intenses et moins prononcés qu'avant l'injection. Cela nous conduisit à répéter les injections, et nous eûmes la satisfaction de voir, après 4, 5 et 6 infiltrations, tous les troubles disparaître.

Aussi avons-nous peu à peu élevé au rang d'une méthode thérapeutique les infiltrations anesthésiques péri-articulaires répétées, dans l'entorse et dans l'arthrite traumatique.

1. R. Leriche : Recherches sur le rôle de l'innervation sensitive des articulations et de leur appareil ligamentaire dans la physiologie pathologique articulaire. *La Presse Médicale*, n° 25, 26 Mars 1930.

2. R. Leriche : Des effets de l'anesthésie à la novocaïne des ligaments et des insertions tendineuses périarticulaires dans certaines maladies articulaires et dans les vices de position fonctionnels des articulations. *Gaz. des Hôpitaux*, n° 73, p 1298, 1er Septembre 1930.

Nous comprenons sous le terme d'« arthrite traumatique » ces impotences fonctionnelles habituellement prolongées, et toujours douloureuses, qui s'installent après des traumatismes articulaires, généralement sans fracture, même parcellaire, et pour lesquelles on ne trouve comme substratum anatomique, dans les cas les plus graves, qu'une légère ostéoporose tardive des extrémités articulaires.

Fig. 1. — Radiographie de l'épaule droite : elle montre l'absence de lésions osseuses sauf un léger degré de raréfaction de l'extrémité supérieure de l'humérus.

Abandonnés à eux-mêmes, les malades atteints de ces arthrites traumatiques guérissent quelquefois, après une longue période de raideur articulaire. Souvent ils gardent une impotence fonctionnelle définitive. Parfois ils font de véritables arthrites chroniques déformantes, c'est-à-dire qu'ils représentent finalement un pourcentage réel, mais difficile à calculer, des soi-disant « rhumatisants chroniques ».

Il nous apparaît maintenant qu'au début tout au moins, ces arthrites traumatiques sont aisément curables, par le procédé si simple de l'injection anesthésique périarticulaire qui est à la portée de tout médecin praticien.

C'est dans le but de vulgariser la méthode des infiltrations périarticulaires répétées de novocaïne, que nous avons choisi, dans une série déjà nombreuse de cas variés, les trois exemples suivants particulièrement frappants :

L'iconographie, mieux que tout, montrera ce qui a été obtenu. Elle nous dispensera de commentaires. Pour ceux qui voudraient nous imiter, nous tenons à faire remarquer que l'injection intra-articulaire vaut moins que l'infiltration péri-articulaire, et que, s'il existe à la palpation un point de douleur exquise, c'est là qu'il faut pousser l'injection. Si au contraire toute la région articulaire est diffusément douloureuse, il faut faire une infiltration péri-articulaire large. Nous utilisons toujours la solution de novocaïne à 1 pour 100 (sans adrénaline); de 10 à 25 cmc suffisent pour une infiltration. S'il y a lieu, les injections peuvent être répétées journellement sans aucun inconvénient, jusqu'à guérison.

Voici nos trois observations :

Observation I. — A... (Maurice), employé des douanes, tombe de bicyclette, le 14 Septembre 1930, sur l'épaule droite. Il ressent immédiatement une douleur vive au niveau de cette articulation et consulte peu après un médecin qui, ne constatant aucune fracture, rassure le malade, et se borne à prescrire pour quelques jours le port d'une écharpe.

Mais, les jours suivants, les douleurs ne s'amendent pas, deviennent plus fortes et l'impotence fonctionnelle augmente. Bientôt le malade ne peut plus faire aucun mouvement de l'épaule. Inquiet, il abrège ses vacances en Corse et retourne chez lui dans les Vosges. Là, une radiographie ne montre pas de lésions osseuses. On le rassure; on continue les massages, la mobilisation active et passive, l'air chaud. Mais rien n'y fait; les mouvements ne s'améliorent pas.

Le malade nous est envoyé le 3 Octobre 1930, trois semaines après l'accident.

Il s'agit d'un homme très grand, fortement musclé, ayant l'apparence d'une santé parfaite.

Son épaule droite est absolument bloquée. L'élévation du bras n'atteint pas l'horizontale, et encore ce mouvement se fait-il entièrement dans l'articulation scapulo-thoracique. La rotation du bras en dehors est impossible.

La mobilisation passive provoque des douleurs très vives.

Le malade ne peut se servir de son bras droit ni pour manger, ni pour se coiffer, ni pour s'habiller. Il en est très gêné dans son travail quotidien.

La radiographie montre un léger degré d'ostéoporose, mais pas trace de fracture.

A la palpation de l'épaule, on ne trouve aucun point particulièrement douloureux, mais partout une douleur diffuse, pénible.

Il n'y a pas d'atrophie musculaire, mais une hypotonie manifeste des muscles de la ceinture scapulo-humérale.

Le *diagnostic d'arthrite traumatique* étant fait, on commence immédiatement les infiltrations à la novocaïne.

Le même jour, 3 Octobre 1931, 20 cmc de novocaïne sont injectés dans les tissus péri-articulaires de l'épaule droite. Aussitôt, on a l'impression que l'articulation se débloque; en essayant de lever son bras droit, le malade atteint d'abord

l'horizontale, puis la dépasse, et finalement arrive, avec quelque peine, il est vrai, à l'élévation presque complète. Les photographies ci-jointes rendent compte de la transformation immédiate qui s'est opérée sous l'influence de l'infiltration anesthésique.

Le lendemain, le malade déclare que l'amélio-

Fig. 2. — Avant l'infiltration, impossibilité de soulever le bras droit.

ration a duré 3 à 4 heures, puis que les troubles fonctionnels ont reparu.

On fait une nouvelle infiltration avec le même résultat passager. On agit de même pendant dix jours. Chaque fois, l'infiltration réduit à un minimum les troubles moteurs existants; puis, au fur et à mesure que l'anesthésie disparaît, les troubles reviennent. Mais, peu à peu, même dans l'intervalle des infiltrations, ils demeurent atténués, et en combinant aux injections de novocaïne la mobilisation active durant la période anesthésique, lentement l'amplitude des mouvements augmente.

A partir du 12 Octobre et jusqu'au 20 Octobre 1930, on fait une infiltration tous les deux jours. On les cesse complètement le 20 Octobre. A ce moment, le malade arrive, sans infiltration, à l'élévation complète du bras, mais à partir de l'horizontale les mouvements se font avec lenteur et dif-

Fig. 3. — Quelques minutes après l'infiltration.

ficulté. Il ne peut que péniblement poser sa main droite sur l'occiput. Les mouvements manquent encore de force, mais ils sont devenus indolores.

Le malade est alors perdu de vue. Nous le revoyons le 23 Novembre 1931, soit plus de treize mois plus tard. Les mouvements du bras droit sont libres; seuls, les mouvements extrêmes (main sur l'occiput, geste de se gratter dans le dos) demeurent un peu difficiles. Parfois il est gêné pour se coiffer avec cette main et pour s'habiller; mais objectivement, aucun trouble fonctionnel ne persiste, il n'y a aucune atrophie; toutefois, il persiste de l'hypotonie du deltoïde.

La radiographie ne montre rien de particulier. Le malade qui ne souffre plus a repris toutes ses occupations et les exercices sportifs: ski, tennis et natation.

Observation II. — Mlle M..., âgée de 26 ans, jouit d'une santé excellente; c'est une sportive, bien musclée.

Le 1er Août 1931, en allant se baigner dans le Rhin, elle tombe de toute sa hauteur sur l'épaule droite. Sur le moment, elle ne ressent que des douleurs insignifiantes qui ne l'empêchent pas de faire son travail du jour. Mais le lendemain matin, en se réveillant, elle éprouve quelques douleurs au niveau de l'épaule qu'elle ne peut remuer que difficilement. L'impotence fonctionnelle augmente les jours suivants.

Un médecin ne constate rien de particulier et prescrit du massage et de l'air chaud. Malgré cela, les mouvements de l'épaule ne reviennent pas. Bientôt la malade doit renoncer à son sport favori, la natation. Couturière de profession, elle est très gênée dans son travail et doit finalement le cesser. Des traitements variés ne donnent aucun résultat. La malade nous est adressée le 13 Novembre 1931, plus de 3 mois après l'accident.

Objectivement, l'élévation du bras n'atteint que 45° environ. La mobilisation passive arrache des cris. La rotation externe et interne est également impossible.

A la palpation, on constate une hypotonie du

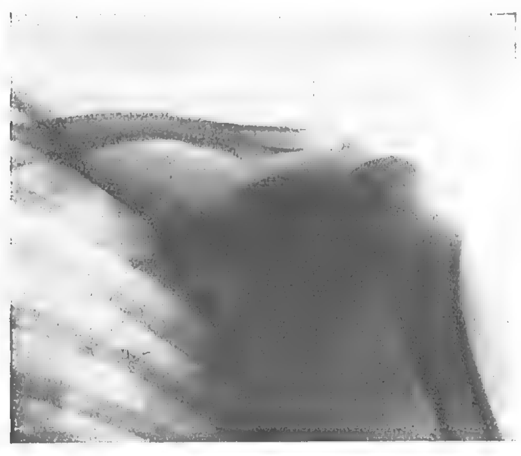

Fig. 4. — Radiographie de l'épaule droite. Elle ne montre pas de lésions appréciables.

deltoïde, un point de douleur exquise à la partie supéro-externe du bras correspondant à la grande tubérosité. Il n'y a aucune atrophie.

La radiographie montre une tête humérale un peu floue. Il n'y a pas trace de fracture.

Avec le diagnostic d'arthrite traumatique, on fait aussitôt une infiltration à l'endroit du point douloureux avec 10 cmc de novocaïne à 1 pour 100. Deux minutes plus tard, la malade éprouve un grand soulagement; libérée d'une sensation de gêne articulaire, elle est toute étonnée de pouvoir lever sans entrave son bras droit jusqu'à la verticale.

A la palpation, le point douloureux a disparu. Les mouvements de l'articulation sont entièrement libres.

Le lendemain, la malade nous raconte que pendant tout l'après-midi qui a suivi l'infiltration de la veille, elle n'a plus ressenti la moindre gêne, mais que, dans la soirée, l'amplitude des mouvements s'est à nouveau réduite.

Au moment de notre nouvel examen, les mouvements sont infiniment plus amples que la veille avant l'injection, mais ils sont encore réduits. Le point douloureux a reparu. Nous faisons une nouvelle infiltration de 10 cmc à la même place. Elle a le même effet que celle de la veille; mais cette fois, le résultat est définitif.

A partir de cette deuxième injection, l'amplitude des mouvements est redevenue absolument normale; il ne persiste plus ni la moindre douleur, ni la moindre gêne fonctionnelle, et la malade se sert de ce bras comme avant son accident. Le résultat, contrôlé quinze jours plus tard, reste acquis.

Voici donc une impotence fonctionnelle très accusée de plus de trois mois déjà, lorsque nous avons commencé à la traiter, et que deux infiltrations anesthésiques à la novocaïne suffisent à vaincre.

Dans une troisième observation, il s'agissait

Fig. 5. — Avant l'infiltration, impossibilité de lever le bras droit.

d'une arthrite traumatique d'un mécanisme en réalité assez particulier. Elle suivit une immobilisation de l'épaule à l'horizontale en vue d'une greffe à l'italienne. En même temps il existait une ostéoporose du poignet. Les infiltrations novocaïniques donnèrent là aussi un résultat satisfaisant.

Observation III. — Mme X..., 48 ans, a subi en Novembre 1930 une autoplastie italienne pour une perte de substance de la joue. Pendant quinze jours, le bras a été maintenu par un plâtre au contact du nez. La greffe a parfaitement réussi, mais quand le membre a été libéré, on s'est aperçu qu'il y avait de l'œdème de l'avant-bras et de la main, une grande raideur douloureuse de l'épaule, du poignet et des doigts. Malgré divers traitements, l'impotence douloureuse n'a pas cédé, et la malade nous est adressée le 22 Janvier 1931, pour ce motif.

Fig. 6. — Quelques minutes plus tard, l'infiltration a été faite; élévation normale du bras droit.

A ce moment, en dehors de la cicatrice du lieu de prélèvement de la greffe, sur le bras droit, nous constatons une gêne considérable des mouvements de l'épaule: l'humérus n'atteint pas l'horizontale, même avec la participation de l'omoplate. La main a peine en rampant à atteindre le front (fig. 7). La rotation est impossible. Il y a une légère atrophie musculaire de la ceinture scapulaire. Les mouvements du coude sont normaux. Ceux du poignet, des doigts et des phalanges sont très limités. Les doigts sont raidis, effilés, et cependant œdémateux. Ils sont froids, et les ongles ont des troubles tro-

phiques, des cannelures qui ne se voient pas du côté opposé.

L'examen oscillométrique montre une légère différence entre le côté droit (malade) et le côté gauche. Les oscillations à droite sont plus amples, apparaissent un peu plus tôt. Mais la différence est minime. Radiographiquement, raréfaction légère de l'épaule, du carpe et des métacarpiens.

Nous nous occupons tout d'abord de l'épaule. En 10 jours, 5 injections péri-articulaires de novocaïne sont faites à l'épaule. Dès la première, la malade arrive à porter aisément la main sur le front, ce qu'elle ne pouvait absolument pas faire

Fig. 7. — Avant le traitement.

avant : elle met la main sur la tête, légèrement fléchie (fig. 8). A la troisième, l'épaule a retrouvé une amplitude normale (fig. 9). On fait encore deux injections pour consolider le résultat. Puis la malade retourne chez elle.

Elle revient, au début de Mars, pour sa main et ses doigts toujours raides, impotents, douloureux, et atteints de troubles trophiques. L'épaule va bien et a gardé la possibilité de mouvements plus haut notés.

Le 2 Mars, sous anesthésie locale, excision de la cicatrice transversale laissée par la prise de la greffe,

Fig. 8. — Après la 1re infiltration.

et sympathectomie périhumérale. Dès le soir, réchauffement de la main et amélioration des mouvements des doigts. Amélioration progressive les jours suivants. Au septième jour, on peut considérer que la récupération intégrale est en train de se faire.

A différentes reprises dans l'année 1931, la malade a été revue en excellent état et ne se plaignant plus d'aucun trouble.

Sans aucun doute, on n'obtiendra pas toujours aussi vite et aussi facilement que dans ces 3 observations précédentes la disparition d'une arthrite traumatique invétérée, mais le moyen thérapeutique que nous préconisons mérite certainement, par sa simplicité et par son innocuité parfaite, qu'on l'essaye dans tous les cas. Dans les cas récents, il peut assurer une complète guérison dans un délai extrêmement court. Et c'est là son triomphe. Dans les cas plus anciens, comme il est facile de le comprendre, il faut insister et le résultat final est moins parfait. Pour autant qu'on puisse dire, ce résultat est supérieur à celui que donnent tous les procédés physiothérapiques connus.

Ceux qui lui résistent, en l'absence de tout facteur anatomique, relèvent alors à notre avis

Fig. 9. — Après la 3e infiltration.

d'une opération sympathique, mais qu'on ne doit tenter qu'après échec d'une série d'infiltrations anesthésiques. Il y aurait lieu de voir si, dans les séquelles de fractures articulaires, le procédé ne serait pas également efficace; nous avons tendance à le croire d'après ce que nous avons vu.

MALADIES OSSEUSES ET TROUBLES DU MÉTABOLISME CALCIQUE

A propos de la guérison de deux cas de maladie de Paget et de Recklinghausen

Par **P. DELMAS-MARSALET**

Professeur agrégé, médecin des Hôpitaux de Bordeaux.

Depuis quelques années, nos connaissances sur certaines maladies curieuses du squelette ont fait de notables progrès. La maladie osseuse de Recklinghausen, la maladie osseuse de Paget en particulier ne sont plus regardées comme des curiosités médicales impénétrables à toute pathogénie précise. La notion d'incurabilité habituelle, traditionnellement attachée à ces deux maladies, nous paraît subir un rude assaut du fait de l'introduction en thérapeutique de deux agents nouveaux : la parathyroïdectomie et la vitamine D. La clinique cherche dans l'état de la calcémie des tests biologiques reflétant exactement la nature des troubles métaboliques responsables des deux affections. L'anatomie pathologique voit son attention attirée sur l'existence dans certains cas d'adénomes parathyroïdiens. L'expérimentation, en créant des états d'hypo- ou d'hyper-vitaminose D, d'hypo- ou d'hyperparathyroïdie, apporte également sa contribution instructive.

Il s'en faut cependant que la clarté illumine l'édifice ainsi construit : des faits discordants s'opposent à chaque instant, et le test de la calcémie lui-même s'avère, à l'usage, moins significatif qu'on pouvait le croire logiquement.

Depuis quatre ans, nous avons eu l'occasion d'observer et de guérir une maladie de Recklinghausen et une maladie de Paget par la mise en œuvre d'une même thérapeutique médicale qui fait fi de la notion de calcémie. Le résultat commun obtenu dans les deux cas pose la question de parenté morbide entre les deux maladies. Ce résultat plaide en faveur de la doctrine uniciste, soutenue dès 1897 par Recklinghausen qui réunissait sa maladie à celle de Paget au nom d'une communauté de lésion réalisée par l'ostéite fibreuse. Notre opinion uniciste est donc en désaccord avec celle de nombreux auteurs, en particulier J. Snapper [1], qui, avec de sérieux arguments, sépare nettement les deux affections.

Voyons donc, tout d'abord, l'exposé des faits constatés par nous :

Maladie osseuse de Paget, guérie par la vitamine D et le gluconate de calcium [2]. — M. X.... âgé de 60 ans, vient nous consulter le 27 Mars 1930, parce que, depuis deux ans, sa tête augmente considérablement et inégalement de volume, au point d'avoir nécessité à plusieurs reprises un changement de chapeau; en outre, les membres inférieurs se sont incurvés en parenthèse et la taille a légèrement diminué. M. X... se plaint depuis deux ans de céphalées violentes avec des paroxysmes douloureux déterminés par les efforts de toux et les mouvements brusques du cou. Plusieurs fois, des algies articulaires et osseuses se sont manifestées, tant au niveau des membres que de la région sous-occipitale, avec parfois des crampes musculaires pénibles. Ces phénomènes algiques ayant fait porter le diagnostic de rhumatisme avec sciatique, le malade s'est alité huit jours en Janvier 1930, et a été traité par l'aconitine et la colchicine. Depuis deux ans, le malade a perdu la presque totalité de ses dents; il éprouve un certain degré de dyspnée d'effort, des phénomènes paroxystiques de doigt blanc et des crampes musculaires pénibles. Les antécédents de ce malade ne révèlent rien d'anormal; il a un fils bien portant de 20 ans; il n'y a pas de spécificité.

L'examen clinique de M. X... révèle une maladie de Paget typique : augmentation considérable du volume du crâne avec front olympien, asymétrie des pariétaux, aspect natiforme, prognathisme inférieur. Le thorax est aplati latéralement et présente une légère hypertrophie des cartilages costaux. Le rachis est incurvé, cyphotique; l'abdomen est court, et l'évasement des crêtes iliaques donne à l'ensemble du tronc un aspect en corps de violon. Les fémurs présentent une courbure symétrique à concavité interne et postérieure. La face interne des tibias est élargie dans sa partie diaphysaire. Tous les os présentent plus ou moins une hypertrophie marquée et de caractère irrégulier.

Le cœur présente un premier bruit allongé; la tension artérielle mesurée au Pachon est de 10-20, les artères sont fortement sclérosées (elles se voient d'ailleurs sur les clichés radiographiques des membres).

Le système nerveux est nettement hyperexcitable : outre les crampes déjà signalées, on note de la vivacité des réflexes (sans Babinski), une contraction musculaire directe très vive à la percussion avec légère tendance myotonique. L'examen physique de la région thyroïdienne ne montre rien d'anormal; en particulier pas de tumeur parathyroïdienne palpable.

Les urines ne contiennent ni sucre, ni albumine, mais un excès de phosphates qui donne constamment un dépôt abondant. Il n'y a pas de spécificité. Le dosage de la calcémie n'a pu être fait, pas plus que l'examen chronaxique des muscles.

Examen radiologique. — L'examen radiologique du 27 Mars 1930 (Radio n° 1), qui a été pratiqué par M. le prof. Réchou, montre les lésions typiques d'une maladie de Paget. La voûte cranienne considérablement épaissie présente un tel aspect floconneux qu'il est absolument impossible de délimiter la table interne et la table externe. L'os est fortement tacheté par une série de zones, les unes densifiées, les autres raréfiées, disséminées sans aucun ordre. La partie postérieure du sphénoïde, le corps de l'occipital sont nivelés, et la base fait dans le crâne une saillie anormale (convexobasie de P. Marie). Les sinus sont soufflés et la mastoïde apparaît fortement pneumatique. La selle turcique est irrégulièrement élargie. Les fémurs sont élar-

---

1. Maladies osseuses et parathyroïdes. *Ann. de Méd.*, Mars 1931.

2. P. Delmas-Marsalet : La maladie osseuse de Paget serait-elle une maladie par carence? *Journ. de méd. de Bordeaux*, 30 Novembre 1930.

gis et incurvés au niveau de leur diaphyse; les épiphyses donnent l'impression très nette d'un écheveau emmêlé; même aspect pour la partie du pubis visible sur le cliché. Le canal médullaire est considérablement élargi. Ces différents aspects se voient très bien sur les radiographies du 27 Mars 1930. On note, en outre, la calcification des artères fémorales.

Conduite thérapeutique. — Instruit par une expérience thérapeutique antérieure faite dans un cas de maladie osseuse de Recklinghausen (que nous relaterons plus loin), nous décidons d'appliquer à ce malade le traitement suivant :

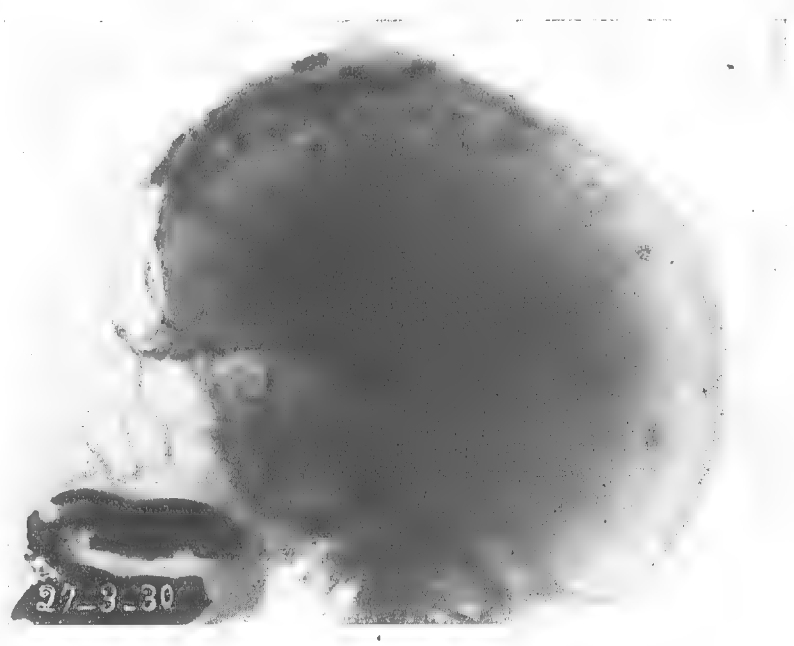

Fig. 1. — Avant traitement. Aspect typique de crâne pagétique. Tables externe et interne mal délimitables, convexobasie, aspect floconneux.

Première partie du traitement : Du 28 Mars au 28 Juin 1930, le malade a pris sans arrêt L gouttes par jour d'ergostérine irradiée (irrastérine), soit 3 milligr. 5 par jour environ. Il a reçu en outre 60 injections intra-fessières de gluconate de calcium (calcium Sandoz), à raison de 1 gr. de gluconate par injection journalière. Ces injections ont été faites de la manière suivante : première série de 30 injections consécutives à raison d'une par jour, repos de quinze jours ; deuxième série de 30 injections, repos de quinze jours.

Deuxième partie du traitement : Du 29 Juin au 11 Août, LX gouttes par jour d'irrastérine et 18 injections de gluconate de calcium à raison de 3 par semaine ; les autres jours de la semaine, le malade prenait LX gouttes de solucalcine, soit 2 gr. de chlorure de calcium par jour. Le malade a fait un abcès de la fesse consécutif à une des injections ; cet abcès a été incisé le 19 Août.

Fig. 2. — Après trois mois de traitement. Table interne plus nette. aspect floconneux moins marqué.

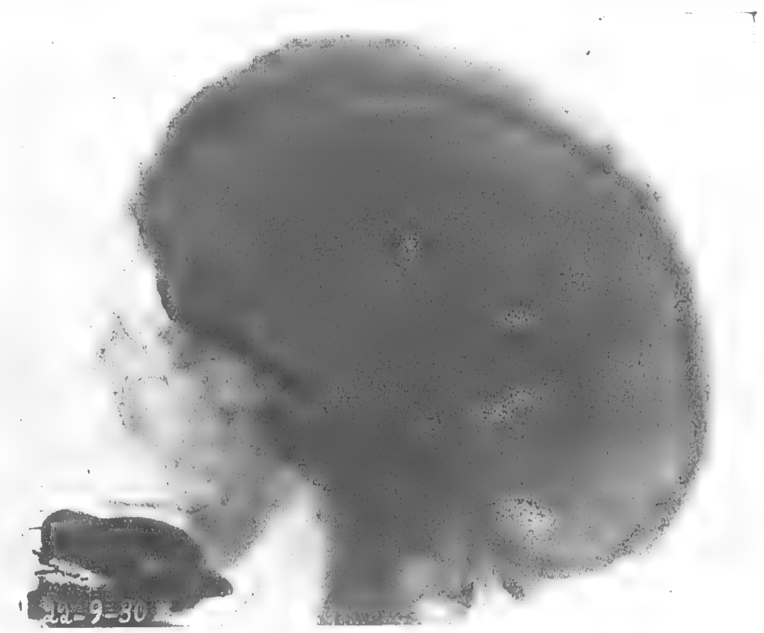

Fig. 3. — Après six mois de traitement. Table interne entièrement reconstruite. Table interne moins floue, base du crâne plus régulière.

Troisième partie du traitement : Du 9 au 21 Septembre, ingestion quotidienne de LX gouttes de solucalcine et LX gouttes d'irrastérine.

Quatrième partie du traitement : Du 23 Septembre au 23 Juillet 1931, 2 cuillerées à café par jour de gluconate de calcium granulé et V gouttes d'irrastérine.

Effets du traitement : Quinze jours après le début du traitement, on notait une diminution des douleurs, des crampes, des phénomènes de doigt blanc, puis, ultérieurement, leur disparition à peu près complète. Depuis seize mois, le crâne a cessé de s'accroître, et le malade a pu garder le même chapeau ; il n'existe plus de céphalée. Un léger œdème des membres inférieurs s'est manifesté à un moment donné sous l'influence d'un peu d'insuffisance cardiaque ; cet œdème a cédé dès l'administration de chlorure de calcium. Le malade ne se plaint plus que de dyspnée d'effort liée, sans doute, à la rigidité thoracique. L'état général est excellent. La pression artérielle n'a pas été modifiée par le traitement.

Modifications radiologiques apportées par le traitement. — Dès le 28 Juin, la radio de crâne n° 2 montre, après trois mois de traitement, des modifications osseuses notables. La table interne de l'os s'est reconstituée dans presque toute son étendue, et dessine une ligne assez nette ; la table externe reste encore floconneuse, et ses limites sont indécises. Les zones décalcifiées sont moins transparentes que sur le cliché du 27 Mars ; l'opposition entre les taches foncées et les taches claires est moins tranchée. La base du crâne est moins tourmentée que sur le premier cliché. Il existe donc un processus incontestable de recalcification thérapeutique.

Sur le cliché de crâne n° 3, fait le 22 Septembre, les progrès de la recalcification sont encore plus évidents. La table interne de l'os est entièrement reconstituée et sa limite est parfaitement nette. La table externe est maintenant délimitée dans toute son étendue. L'épaisseur des os du crâne s'est régularisée ; l'opacité radiologique est encore un peu faible pour la table externe, alors que celle de la table interne est normale. L'aspect truffé dû à l'alternance des zones densifiées et des zones raréfiées a disparu en de nombreux champs des plages frontale, pariétale et occipitale.

Sur le cliché de crâne n° 4, fait le 18 Février 1931, les progrès sont encore plus nets. La table interne et la table externe sont nettement condensées. Certains fragments osseux qui paraissaient libres sont maintenant incorporés aux os du crâne. La base du crâne n'est plus tourmentée et son profil radiologique se dessine ; la convexobasie disparaît.

Le dernier cliché n° 5, fait le 31 Juillet 1931, montre une base du crâne absolument normale avec un sinus sphénoïdal nettement visible. La voûte reste épaisse, à peu près homogène, sauf en quelques points. Les fémurs, beaucoup moins malades, sont nettement recalcifiés.

Cette première observation appelle les remarques suivantes :

1° Au point de vue du diagnostic, la maladie de Paget est indiscutable dans notre cas, comme en témoignent la clinique et surtout la radiologie. A ce dernier point de vue, nous renvoyons le lecteur à l'article de C. Lasserre [3], où l'on verra de très beaux clichés de maladie de Paget ;

2° Le point de vue thérapeutique nous retiendra plus longtemps. Il est remarquable de voir qu'une thérapeutique uniquement constituée par l'introduction massive de sels de Ca (à l'exclusion de tout composé phosphoré) et l'absorption également massive d'ergostérine irradiée ait pu donner un résultat net et aussi rapide chez une malade réputée jusqu'ici à peu près incurable. Notre malade n'ayant subi aucun traitement antisyphilitique ni opothérapique, il semble bien *que seuls le Ca et la vitamine D puissent être tenus pour responsables des effets observés.* Notons aussi que cet athéromateux, aux artères très calcifiées, a très bien toléré la médication mise en œuvre, et que celle-ci a eu incidemment l'effet de faire disparaître un œdème périphérique et de ramener à sa valeur normale une excitabilité neuro-musculaire excessive ;

3° Au point de vue radiologique, tout s'est passé comme si le travail de reconstruction osseuse avait débuté par la table interne du crâne, la table externe (plus malade, ou moins accessible au traitement) ne réagissant à la thérapeutique que d'une manière plus tardive et moins complète. Même remarque au niveau d'un os long comme le fémur, où la reconstruction osseuse s'est faite surtout dans la partie juxta-mé-

3. C. Lasserre : *Bordeaux chirurgical*, Octobre 1930.

dullaire et plus tardivement dans la partie juxta-périostée. Ces aptitudes inégales de l'os juxta-périosté et de l'os juxta-médullaire à réagir au traitement doivent, sans doute, tenir au fait, déjà vu par de nombreux auteurs, que si, dans le canal central, on trouve encore des éléments de la moelle normale, dans la moelle sous-périostée et les canaux de Havers, on n'en trouve presque plus. Dans bien des cas, d'ailleurs, la moelle paraît plus rouge que normalement (Sabrazès et Beaudiment).

Quoi qu'il en soit, la reconstruction de l'édifice osseux, profondément altéré, n'aboutit certes pas à la formation d'un os absolument normal. Ceci n'a rien de surprenant si l'on considère les lésions caractéristiques de la maladie de Paget, mélange d'ostéite raréfiante et d'ostéite hypertrophiante. Si la recalcification peut ramener vers l'état normal les zones décalcifiées, on ne voit pas très bien comment elle agirait sur les zones d'hyperostose condensante. La guérison radiologique d'une maladie de Paget ne saurait donc être autre chose que la consolidation d'un édifice profondément lézardé, et ne peut donc ressembler à la construction d'un édifice neuf.

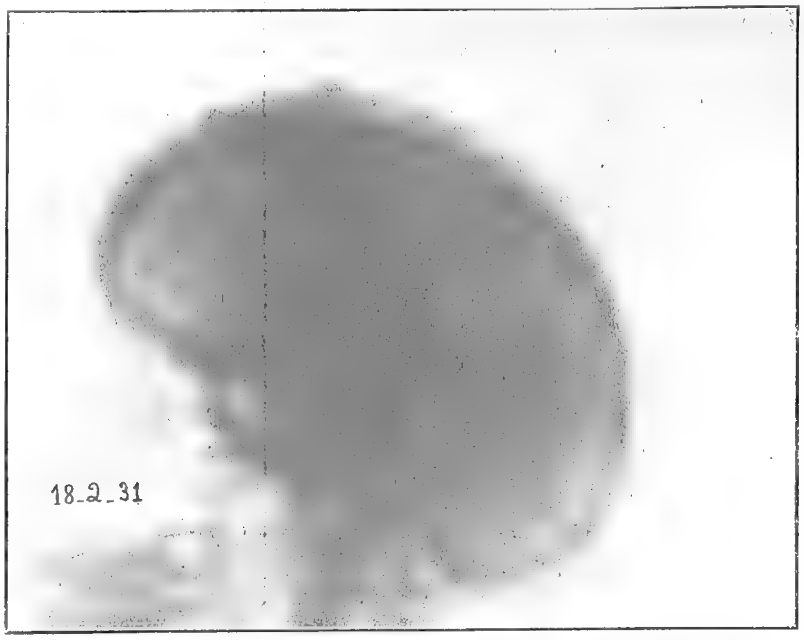

Fig. 4. — Après dix mois de traitement. Aspect presque normal, sauf au niveau de la table externe. Sinus sphénoïdal visible. Base du crâne nettement visible ; plus de convexobasie.

Maladie osseuse de Recklinghausen guérie par la vitamine D et le gluconate de calcium [4]. — Mlle R..., 36 ans, entre à l'hôpital Saint-André, dans le service du prof. Verger, le 10 Mai 1928, parce qu'elle ne peut plus marcher.

Les troubles qu'elle accuse remontent à trois ans ; le début de sa maladie a été parfaitement décrit dans l'observation de la malade présentée en 1926 à la Société de Médecine de Bordeaux par M. le Dr Chabé ; nous ne pouvons mieux faire que de la reproduire :

« Mlle R..., 33 ans, vient nous trouver pour la première fois en Avril 1925, pour troubles douloureux de la cuisse gauche. Elle ne peut marcher sans éprouver de violentes douleurs ; ces dernières se manifestent même au repos.

A l'examen, personne amaigrie, sans autres troubles que ses phénomènes douloureux ; on ne note rien de particulier aux divers appareils. Comme antécédents, elle ne signale aucune maladie antérieure ; elle est la dernière de quatre enfants ; un mort à la guerre, deux en bas âge d'entérite cholériforme. Elle vit seule avec sa mère, son père étant décédé, à 46 ans, de tuberculose pulmonaire. Sa mère, âgée de 60 ans, ne présente aucune affection ; pas d'antécédents, sauf une pleurite il y a de nombreuses années. A noter toutefois que la mère et la fille habitent dans le vieux Bordeaux l'appartement le plus malsain qui soit : humide, noir, sans air et sans soleil.

On ne note, à ce moment, rien du côté du squelette ; la palpation de la cuisse ne décèle aucune déformation osseuse ; on ne met en évidence aucun trouble sensitif particulier ; tous les troubles semblent être subjectifs, et sont étiquetés, faute de mieux « douleurs névritiques ».

Ces douleurs, la malade les décrit elle-même. Elles sont apparues le mois de Janvier ; elles étaient pongitives, lancinantes et surtout exacerbées par la marche. Avons-nous dit que, depuis le début de leur apparition, elles s'étaient accompagnées d'amaigrissement, d'anorexie, de fatigue, de déchéance enfin de l'état général ?

Tous ces troubles secondaires furent mis sur le compte d'une crise d'anémie, provoquée elle-même par le manque d'air et le surmenage, cette jeune fille étant comptable dans une grande usine. Le traitement fait à cette époque : repos, analgésiques et air chaud, semble avoir donné quelques résultats. Pendant quelque temps, les douleurs diminuèrent, la marche put reprendre sans trop de fatigue, et l'état général s'améliora légèrement.

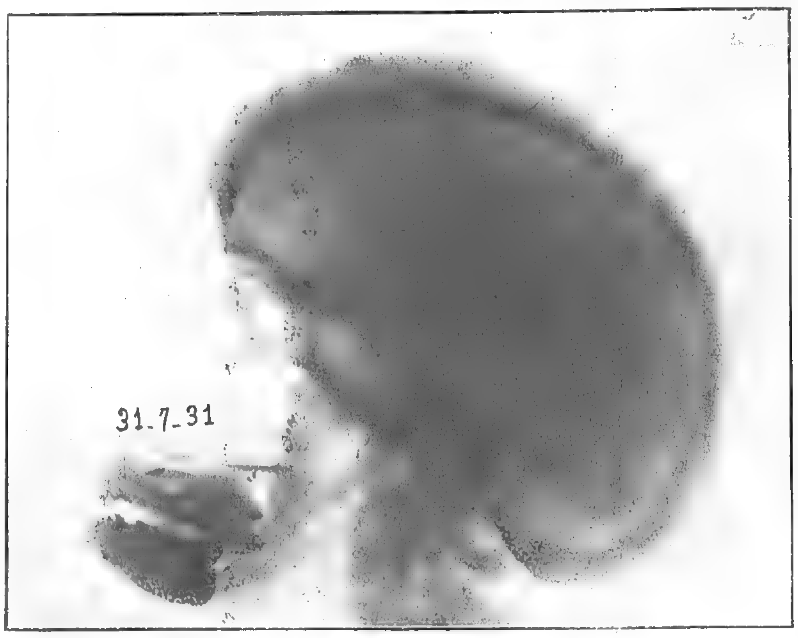

Fig. 5. — Après quinze mois de traitement.
Tables normales, sauf en quelques points. Base normale, selle turcique visible.

Ce ne fut qu'en Novembre 1925, que nous revîmes notre malade : les crises étaient revenues, l'amaigrissement s'était accentué, et la pauvre jeune fille était dans une situation morale facile à deviner, car tout travail lui devenait impossible.

Les douleurs signalées plus haut n'étaient pas, cette fois, seulement localisées à la cuisse gauche, mais aux deux membres inférieurs, et la marche devenait si pénible que la malade la limitait au strict nécessaire.

De plus, à l'examen, on notait des inégalités manifestes du côté du squelette : en effet, la partie supérieure du fémur gauche était augmentée de volume, irrégulière et douloureuse à la pression ; on remarquait également des inégalités osseuses au niveau de la crête du tibia, à droite.

Des radiographies faites alors par notre confrère, le Dr Roques, nous montrèrent, à notre surprise, au niveau des deux fémurs, en pleine diaphyse, surtout à gauche, des vacuoles régulières, de dimensions variables, de forme ovalaire.

En tout état de cause, nous conseillâmes à la malade d'aller immédiatement à la campagne chercher le repos, le grand air et, si possible, le soleil.

Mais, le 29 Novembre, en voulant simplement s'asseoir, elle ressent une douleur dans la cuisse gauche, ne peut se relever, atteinte de fracture de la cuisse gauche au tiers supérieur, fracture à grand déplacement, passant exactement par la zone de vacuoles multiples signalée.

Cette fracture guérit parfaitement dans le temps voulu, sans trop de raccourcissement et dans des conditions exceptionnellement favorables, comme nous le verrons.

La fracture à peine consolidée, nous primes soin de faire faire, grâce au bon concours de M. le prof. Réchou, la radiographie de tout le squelette de notre malade.

De cet examen résultait que les deux fémurs étaient encore envahis de zones claires ovalaires, à diamètres variables, depuis celui d'une lentille jusqu'à celui d'un œuf de pigeon ; d'autres même étaient légèrement plus volumineuses. On trouvait également des vacuoles en petit nombre sur le cubitus et le radius, à droite, et sur les tibias ; le tibia droit, en particulier, présentait deux vacuoles dont une volumineuse au tiers inférieur.

Le crâne examiné ne présentait rien de particulier spécialement du côté de la selle turcique ; les autres os ne semblaient pas être touchés par le processus ostéo-kystique.

Ajoutons que le Wassermann était complètement négatif ; d'ailleurs, nous n'avions aucune raison de penser chez cette jeune fille à des troubles d'ordre spécifique. »

Depuis lors, voici l'évolution que nous permettent de reconstituer les récits de la malade.

Elle resta immobilisée, à la suite de sa fracture, de Novembre 1925 à Octobre 1926. A vrai dire, ce n'est pas seulement à cause de sa cuisse gauche fracturée qu'elle était impotente, mais le membre inférieur droit, lui aussi, était douloureux et incapable de tout service. Pendant ces onze mois, la malade fit de l'héliothérapie et absorba, *per os*, de fortes quantités de sels de chaux (Néocalciline).

En Octobre 1926, elle put reprendre son travail de comptable ; elle put se déplacer sans fatigue et sans souffrance pour se rendre de son domicile à son bureau ; bien qu'elle se ménageât beaucoup, qu'elle évitât toute marche prolongée, elle se jugeait en excellente santé : elle avait interrompu toute thérapeutique.

Mais au bout d'un an, en Novembre 1927, les troubles déjà ressentis en 1926 se renouvelèrent ; ce fut d'abord une grande fatigue à la marche ; même pour franchir de très courtes distances elle était obligée de s'aider d'une canne, puis les douleurs reparurent ; elles ne se manifestaient que dans les membres inférieurs, n'apparaissaient qu'à la marche, cessaient immédiatement au repos. En dehors des membres inférieurs, la malade éprouva encore des douleurs au niveau de l'auriculaire droit dont elle souffrait dès qu'elle essayait de serrer fortement la main. Elle avait même remarqué que la pression au niveau de la phalange était douloureuse.

En même temps, l'état général devint mauvais ;

4. H. Verger, P. Delmas-Marsalet, P. Broustet : Ostéofibrose kystique de Recklinghausen et carence calcique. *Journ. de méd. de Bordeaux*, 30 Août 1929.

elle perdit l'appétit et presque le sommeil, maigrit considérablement.

Aussi, en Mai 1928, ne pouvant plus, malgré tous ses efforts, poursuivre son travail, elle entre à l'hôpital, dans le service du professeur Verger.

Le diagnostic porté en 1925 par le Dr Chabé fut confirmé par une série de radiographies. Celles-ci révélèrent des lésions de la plupart des os des membres inférieurs, des os des avant-bras, d'une phalange de l'annulaire droit, des humérus et du crâne. Les radiographies du thorax et du bassin, plus difficiles à interpréter, laissent soupçonner, sans la confirmer entièrement, la présence de lésions analogues.

Ces lésions sont de deux ordres :

1° Il existe, dans beaucoup d'os, des géodes, de dimensions variables, de forme en général ovalaire, dont le grand axe est dirigé dans le sens de la longueur de l'os. Certaines, assez larges au niveau de la phalange par exemple, intéressent la diaphyse dans presque toute son épaisseur, ne laissant subsister de chaque côté qu'une mince coque osseuse.

D'autres, plus allongées, sont plus étroites, fusiformes, au niveau du fémur notamment.

Par endroits, elles s'accolent quasiment les unes aux autres; elles ne laissent alors subsister qu'une très faible partie de tissu osseux; tel était l'état de l'extrémité supérieure du fémur gauche; la fracture spontanée s'explique donc aisément.

Au niveau de la boîte cranienne, ces géodes se traduisent par un aspect vasculaire du cliché et un écartement des deux tables osseuses.

2° Autant sur les os lacunaires que sur les autres existe une décalcification manifeste. Elle se traduit par le contour flou que revêtent tous les os, l'aspect crénelé de leur surface périostée; en outre, les travées osseuses sont mal dessinées, il est difficile de reconnaître, sur n'importe quelle pièce du squelette, l'architecture classique d'une épiphyse.

En dehors de ces lésions osseuses, l'examen complet de la malade ne révèle aucune anomalie, aucun trouble fonctionnel. Le Wassermann, de nouveau pratiqué, est toujours négatif. La formule hématologique est normale. Pas de tumeur parathyroïdienne visible.

Ayant constaté chez la malade une augmentation de volume assez importante de l'os coxal droit, au niveau de la crête iliaque, une biopsie a été pratiquée en Juin 1929 dans le service du professeur Bégouin; elle a permis de trouver un tissu d'apparence fibreuse dont voici l'examen histologique (professeur Sabrazès) : « Tumeur à cellules géantes probables. A la périphérie, lamelles osseuses dissociées. Ectasies vasculaires énormes. On trouve des foyers riches en cellules adipeuses. Territoire adénomateux et hémorragique. Tumeur bénigne. »

Cette description répond à celle donnée dans des cas analogues (André Léri, *in Bulletin médical*, 1929, n° 23). La tumeur de l'os coxal relève du même processus que les kystes.

Conduite thérapeutique. — Durant les premiers mois de séjour à l'hôpital (Mai et Juin 1928), la malade fut seulement soumise à un traitement par les ultra-violets. L'irradiation portait sur les membres inférieurs et durait un quart d'heure, à raison de trois séances par semaine.

Il semble que ce traitement ait eu quelque influence heureuse sur les troubles présentés par la malade; elle souffre moins et peut rester debout, alors qu'elle était, à son arrivée, tout à fait impotente. Cependant, elle n'est pas encore capable de marcher sans être soutenue et non sans vives souffrances. L'état général n'est pas modifié.

De nouvelles radiographies, pratiquées en Juillet, ne sont pas sensiblement différentes de celles du mois de Mai.

Aussi, devant cet échec thérapeutique à peu près complet des agents physiques, nous songeons à utiliser l'ergostérine irradiée associée à une forme injectable de sel calcique.

A partir du 1er Août 1928, la malade prend régulièrement, sauf un arrêt d'une dizaine de jours, L gouttes d'irrastérine Byla.

Elle reçoit, en outre, trois fois par semaine, une injection d'une ampoule de 10 cmc contenant 1 gr. de gluconate de Ca (Sandoz).

Cete thérapeutique a pour premier résultat de transformer l'état général de la malade, d'exciter son appétit, et de lui faire prendre un embon-

Fig. 6. — Main droite avant traitement. Cavité kystique de l'annulaire; ébauche de cavités dans les autres doigts.

point qu'elle avait perdu depuis plusieurs années. Elle s'aperçoit aussi qu'elle peut plus aisément se déplacer; les douleurs à la marche disparaissent graduellement, les forces reviennent lentement,

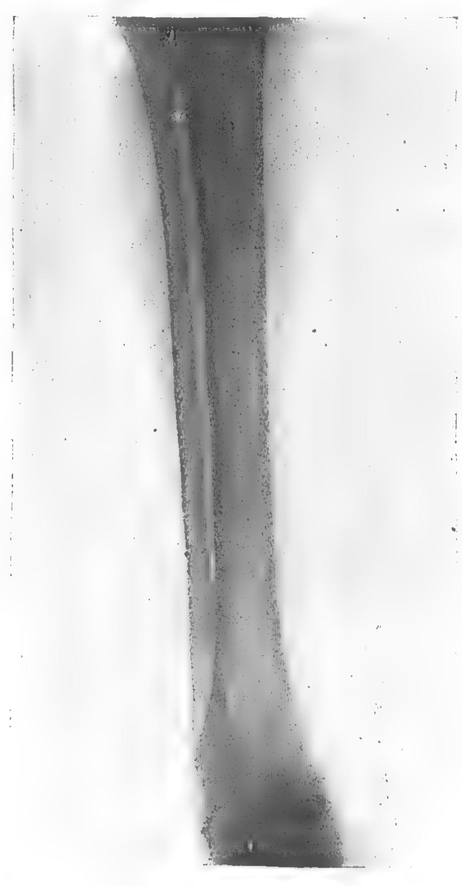

Fig. 7. — Avant traitement. Cavités du fémur et du tibia droits.

l'impotence diminue, la malade parvient à parcourir les couloirs de l'hôpital à l'aide d'une simple canne.

Cette amélioration des symptômes fonctionnels s'accompagne d'une amélioration sensible des symptômes physiques; une nouvelle série de radiographies pratiquée en Septembre 1928 est très éloquente à ce sujet.

Elle montre de la manière la plus nette qu'une recalcification s'opère au niveau du tissu osseux (Nous en préciserons ultérieurement les modalités exactes).

Aussi persévère-t-on dans cette tentative thérapeutique et décide-t-on, pour accélérer encore le processus de réparation osseuse, d'augmenter la quantité de calcium injectée, et l'on pratique, à partir du 1er Octobre 1928, une injection quotidienne de 10 cmc de gluconate de chaux; la dose d'ergostérine reste la même.

Après une série de 30 injections de gluconate de chaux, parfaitement supportées, on interrompt pendant un mois cette thérapeutique. Elle est reprise, dans les mêmes conditions, en Janvier 1929.

L'absorption d'ergostérine, à la dose de 50 gouttes *pro die*, n'a pas été interrompue depuis le mois d'Août 1928 jusqu'au 31 Janvier 1929, et, malgré une absorption aussi prolongée, on ne peut relever aucun trouble imputable à ce médicament.

Actuellement, il nous a semblé possible de faire le bilan de cette cure de recalcification.

Au point de vue fonctionnel, les douleurs ont complètement disparu; la marche est aisée, et si la malade s'aide encore d'une canne, c'est plutôt par crainte d'une chute possible du fait de sa fracture dont le cal est en crosse.

Des radiographies successives ont permis de suivre les modifications de la structure des os. On a pu assister ainsi à une amélioration sensible de cette ostéite fibro-kystique. Cette amélioration avait commencé, mais de manière presque imperceptible, au début du séjour de la malade à l'hôpital, lorsqu'elle subisssait seulement l'actinothérapie. Mais c'est seulement depuis la mise en train du double traitement calcique et ergostérinique que l'on constata des progrès sensibles.

Sur les radiographies, la recalcification osseuse se traduit de la manière suivante :

Les travées osseuses se dessinent mieux et retrouvent leur architecture normale (métacarpiens et phalanges).

Les cavités osseuses diminuent; elles se réduisent surtout par l'épaississement de la coque qui les entoure et qui, pour certaines (annulaire), a au moins doublé. Les cavités ne se comblent cependant pas, et il n'y a pas, dans leur centre même, d'ostéogénèse appréciable, bien que l'épaisseur plus grande des parois donne souvent cette illusion.

Enfin, les contours des os perdent leur aspect flou et rugueux pour retrouver le bord tranchant et net qui est le caractère des os sains.

Mieux que toute description prolongée, l'examen des radiographies ci-jointes, que nous devons à l'obligeance de MM. Nancel-Pénard et Labeau, donnera une juste idée de ce processus de régénération osseuse (fig. 6, 7, 8 et 9).

Cette observation nous a paru mériter à plusieurs titres d'être rapportée.

Au point de vue clinique, cette maladie de Recklinghausen, qui s'est révélée, suivant la règle habituelle, par une fracture spontanée, présente au plus haut degré un symptôme sur lequel certains traités classiques n'insistent pas assez, mais qui est décrit longuement dans un article de MM. Guillain, Bertrand et Garcin, paru dans les *Annales de médecine* de 1926 (t. XIX, n° 3) : la douleur à la marche. Elle fut particulièrement intense chez notre malade qui, bien que courageuse, fut réduite pendant de longs mois à l'immobilité, tant le moindre pas lui causait de souffrances. Et c'est par la diminution de ces troubles que fut tout d'abord constatée l'efficacité du traitement.

Tel est l'exposé des faits constatés par nous, et qui, par un résultat thérapeutique commun, rapproche les deux maladies.

La conception dualiste des maladies de Paget et de Recklinghausen. — Dans son mémoire récent, J. Snapper pose nettement la question du dualisme. Au point de vue clinique, la maladie de Paget présenterait les caractères suivants :

Début après quarante-cinq ans, agrandissement du crâne, corticale épaisse avec structure

spongieuse, absence d'adénome parathyroïdien, calcémie normale comprise entre 9,7 et 11 milligr. 2 pour 100, phosphatémie normale, calcium urinaire normal, effets nuls sur la maladie de l'ablation de deux parathyroïdes.

Dans la maladie de Recklinghausen on trouverait au contraire les caractères suivants : Début dans le jeune âge, kystes multiples avec tumeurs brunes, résorption de la corticale, stade terminal pseudo-ostéomalacique, présence d'adénome parathyroïdien, hypercalcémie, hypophosphatémie et élimination de calcium en excès par les urines, effets remarquables de l'ablation de l'adénome parathyroïdien parallèles à la baisse du calcium sanguin. Ces faits rapprochés de l'hypercalcémie et des décalcifications expérimentales par injection de parathyrine de Collip feraient de la maladie de Recklinghausen la conséquence d'un état d'hyperfonctionnement parathyroïdien.

La conception uniciste des maladies de Paget et de Recklinghausen au point de vue thérapeutique. — L'opposition entre les deux maladies établie par Snapper n'est pas toujours absolue en ce qui concerne les tests chimiques et les résultats thérapeutiques. Dans deux cas de maladie de Paget, Barrenscheen et Gold (1928) trouvent une fois de l'hypercalcémie et une fois de l hypo-. Wilder (1929) trouve une calcémie normale dans un cas de Recklinghausen, cependant amélioré par la parathyroïdectomie. Snapper (1931) cite des cas de Recklinghausen guéris comme le nôtre par le calcium et la vitamine D, sans opération. Boevé (1931) voit l'ostéofibrose kystique de Recklinghausen persister et évoluer après l'ablation d'un adénome parathyroïdien; l'évolution n'est enrayée que par l'administration de vitamine D (vigantol). Il y a enfin des Recklinghausen rebelles même au traitement par parathyroïdectomie et vitamine D.

Ces faits discordants méritent un examen critique. Les rapports entre la calcémie et la nutrition osseuse sont loin d'être simples.

Un premier point paraît nettement établi et c'est la réalité d'un processus global de décalcification, aussi bien dans la maladie de Paget que dans celle de Recklinghausen, l'aboutissant de cette dernière pouvant même être un état rappelant l'ostéomalacie.

Or, lorsqu'on envisage, *a priori*, les causes possibles de la décalcification, on peut, selon nous, ranger celles-ci sous trois chefs :

1° Décalcification par insuffisance de l'apport calcique alimentaire (hypocalcémie, hypocalciurie); 2° décalcification par fixation insuffisante sur l'os d'un apport calcique suffisant (calcémie et calciurie normales ou légèrement augmentées) ; 3° décalcification par mobilisation du calcium préalablement fixé sur les os et les tissus (hypercalcémie, hypercalciurie). Alors que la maladie de Paget nous semble attribuable aux deux premières causes, la maladie de Recklinghausen paraît, sur la foi de l'hypercalcémie et de ce que nous savons de la physiologie parathyroïdienne, attribuable à la troisième cause.

Les effets heureux d'une thérapeutique riche en Ca et en vitamine D, aussi bien dans les cas de Paget que de Recklinghausen, s'expliquent facilement. Dans la maladie de Paget, attribuable aux deux premières causes de décalcification, le traitement agit en apportant le Ca et la vitamine D, qui manquent. Dans la maladie de Recklinghausen, attribuable à la troisième cause, le traitement vient remplacer sans cesse les pertes calciques résultant d'une mobilisation anormale du calcium osseux. On comprend dès lors fort bien qu'un même traitement calcique puisse agir dans deux états dont l'un comporte de l'hypercalcémie, l'autre une calcémie normale ou faible. On entrevoit également ce fait que le traitement recalcifiant de la maladie de Recklinghausen doit être fait aussi longtemps que persiste la cause parathyroïdienne probable; il nous semble cependant que, à la longue, le traitement modifie favorablement l'état parathyroïdien au point de pouvoir être suspendu sans inconvénient. Notre conception explique, en outre, le fait que la parathyroïdectomie soit efficace dans la maladie de Recklinghausen et inefficace dans celle de Paget. Il est même possible que les trois causes de décalcification puissent s'associer comme dans ces cas de Recklinghausen qui ne cèdent qu'à la parathyroïdectomie combinée au traitement calcium-vitamine D. Restent enfin les cas qui résistent à toute thérapeutique. Avant de les admettre, nous devons remarquer qu'il s'agit presque toujours de traitements incomplètement faits. On a donné du calcium : était-on bien sûr que ce calcium fût assimilé ? A-t-on toujours associé au calcium les doses massives de vitamine employées par nous ?

Fig. 8. — Main droite après traitement. Comblement des cavités.

Fig. 9. — Après traitement. Comblement des cavités.

Un point très important pour nous est la nature du composé calcique à administrer. Notre choix du gluconate de calcium après l'échec chez notre deuxième malade de beaucoup de préparations calciques a été motivé par les deux faits suivants : 1° le gluconate de calcium est injectable, ce qui garantit son absorption réelle ; 2° ce composé se dédouble dans l'organisme en donnant un radical faiblement acide (l'acide gluconique), alors que les chlorures, les phosphates, lactates de Ca fournissent des radicaux plus acides, donc plus décalcifiants. L'acide gluconique, produit d'oxydation du glucose, paraît être entièrement utilisé par l'organisme. Pour ces raisons, nous sommes intimement convaincu de l'*extraordinaire pouvoir de recalcification du couple : gluconate de Ca + vitamine D à doses massives et prolongées*, et nous croyons qu'il doit être appliqué dans tous les états de décalcification osseuse, quelle que soit la valeur de la calcémie. La notion d'une décalcification étant prouvée dans les maladies de Paget et de Recklinghausen, reste à expliquer l'aspect différent de leurs lésions osseuses respectives.

On peut, selon nous, supposer avec quelque logique que la systématisation des lésions est peut-être fonction de l'âge. L'ostéofibrose est plutôt une maladie de l'enfance et de l'adolescence, si l'on considère la date d'apparition des douleurs osseuses ; la maladie de Paget est essentiellement une maladie de l'âge mûr et de la vieillesse. Il y a là quelque chose de comparable à ce qui se passe dans les hypertrophies de l'hypophyse, lesquelles donnent suivant l'âge le gigantisme ou l'acromégalie. Ceci impliquerait donc, ce qui semble logique, que le métabolisme osseux n'est pas le même aux différentes étapes de la vie.

Chez les sujets jeunes, l'activité parathyroïdienne pourrait dépasser son seuil normal, de même que l'activité thyroïdienne dévie dans le sens du Basedow au même âge. La décalcification résultante portant sur des os jeunes donnerait la maladie de Recklinghausen.

Chez les sujets âgés, un autre processus de décalcification, lié à une cause inconnue, réaliserait sur de plus vieux os la maladie de Paget.

Aux deux affections, peut être opposée une thérapeutique symptomatique commune : l'association : gluconate de Ca + vitamine D à fortes doses. Ces deux maladies, que des états de calcémie très différents tendraient à opposer l'une à l'autre, se groupent en réalité autour d'un même traitement médical. Seule, la maladie de Recklinghausen trouve dans la parathyroïdectomie un traitement étiologique qui lui est propre. Avant d'y recourir, rappelons-nous que l'on se trouve bien de ne considérer que le fait fondamental de décalcification et de *raisonner comme s'il s'agissait d'avitaminose D et de carence calcique associées*, dans les deux maladies.

Il y a enfin dans nos deux résultats thérapeutiques un point important à retenir, c'est le fait qu'aucun des médicaments recalcifiants ordonnés par nous ne contenait de phosphore. Il nous paraît difficile d'invoquer, dans ces conditions, une carence phosphorée quelconque, comme cause des deux maladies. Nous ne pouvons donc que reprendre, au sujet des maladies de Paget et de Recklinghausen, nos conclusions de 1929 et 1930 : tout se passe dans ces deux maladies comme s'il s'agissait, en dépit de calcémies fort différentes, d'un seul et même fait d'*avitaminose D et de carence calcique associées.* Dans ces deux affections nous proposons d'essayer systématiquement le *traitement standard* suivant pendant six mois au moins :

. Tous les jours : 1° vitamine D en solution huileuse, à la dose journalière de 7.500 unités antirachitique-rat, prise en deux fois dans du lait froid ; 2° trois cuillerées à café de gluconate de calcium pur en poudre ou granulé, soit 12 gr. environ.

Trois fois par semaine une injection intramusculaire de 1 gr. de gluconate de calcium en solution à 10 pour 100.

La surveillance thérapeutique sera réalisée par des radiographies exécutées tous les trois mois. Ce traitement standard nous paraît devoir être tenté dans l'ostéomalacie et la *leontiasis ossea*.

L'ANGIOGRAPHIE ET L'ANGIOPNEUMOGRAPHIE

PAR MM.

A. RAVINA,

A. SOURICE et L. BENZAQUEN.

Nous avons depuis quelques semaines pratiqué une série d'expériences sur la visibilité radiologique des vaisseaux sanguins par l'injection de substances opaques. Chacun connaît les travaux de MM. Egas Moniz, Dos Santos et de leurs collaborateurs. Leurs publications sur l'artériographie de l'aorte et des artères cérébrales n'ont certes pas besoin de confirmations expérimentales. Nous avons donc surtout cherché à obtenir la visibilité des vaisseaux des organes et, particulièrement, des artères pulmonaires, sujet dont ces auteurs ont indiqué la technique, mais dont ils sont loin d'avoir épuisé l'étude.

Nous avons poursuivi simultanément deux ordres de travaux. D'une part nous avons réussi à obtenir chez l'animal vivant la visibilité de certains vaisseaux [1]. D'autre part nous avons cherché si l injection de produits liquides opaques dans des organes prélevés à l'autopsie, poumon, foie, rate, etc., n'était pas capable de fournir des renseignements intéressants au point de vue pathologique.

Expérimentation sur l'animal. — Le premier problème qui se pose est d'introduire, surtout lorsque l'on veut rendre les vaisseaux pulmonaires visibles, la substance opaque avec une rapidité assez grande pour qu'elle ne se dilue pas trop dans la masse sanguine. Il est nécessaire d'utiliser un corps d'un poids atomique élevé. L'iode et le thorium sont particulièrement favorables à ce point de vue.

Il faut d'autre part éviter à la fois une distension trop brutale du système cardio-vasculaire et une intoxication due au produit employé.

Nous ne rapporterons ici que les expériences faites avec trois corps : l'iodure de sodium, le mono-iode méthane sulfonate de sodium ou abrodil, le di-iodo-méthane sulfonate de sodium ou ténébryl.

1. W. Forssmann a pratiqué, surtout dans le but d'obtenir des images radiologiques des cavités du cœur droit, des expériences dont la technique est voisine de celle des nôtres et dont il a rendu compte dans le *Münchener Medizinische Wochenschrift* du 20 Mars 1931. Nous n'avons eu malheureusement connaissance de ce travail que tout récemment, trop tard pour nous aider dans nos recherches.

Les expériences peuvent être facilement faites sur le cobaye et sur le lapin, mais nous avons surtout poursuivi nos recherches sur le chien qui a l'avantage d'être un animal plus résistant et à thorax de dimensions plus volumineuses. Toutefois chez le chien, comme chez la plupart des quadrupèdes, la topographie des poumons ne permet pas une visibilité aussi grande que chez l'homme ou chez le singe, dont le thorax est aplati d'avant en arrière. Le cœur, généralement très volumineux pour la cage thoracique, a une grande partie des champs pulmonaires située derrière lui, en sorte que l'artère pulmonaire gauche, en particulier, est presque toujours cachée par le cœur et que l'opacité obtenue doit être considérable pour qu'elle se détache sur l'ombre déjà forte des parois cardiaques.

Nous avons tenté d'injecter d'abord le liquide opaque directement dans le ventricule droit du chien. Il existe une excellente technique d'injection due à Paul Florentin (Des injections intra-cardiaques chez le chien. *Thèse vétérinaire*, Paris, 1929), mais elle entraîne néanmoins un certain traumatisme cardiaque et presque toujours pleural, en sorte que nous y avons renoncé pour recourir à l'injection intra-cardiaque par voie veineuse.

Fig. 1. — *Chien de 15 kilogr.* : Injection de 15 cmc d'iodure de sodium à 70 pour 100 : Visibilité très nette de la branche gauche de l'artère pulmonaire, 4 secondes après le début de l'injection.

La technique en est simple. Le chien, anesthésié, est couché dans le décubitus dorsal sur une gouttière de Claude Bernard placée sur une table radiologique horizontale au-dessous de laquelle est située l'ampoule. Nous incisons les téguments superficiels du cou et nous disséquons sur quelques centimètres la jugulaire externe. Nous introduisons par celle-ci une sonde jusque dans l'oreillette droite. La meilleure technique consiste à mettre deux clamps sur la jugulaire externe, à la vider de sang sur quelques centimètres et à introduire la sonde, préalablement purgée d'air et remplie du liquide opaque, par une petite incision latérale. La sonde est réunie à l'appareil de Reynaldo Dos Santos qui permet d'injecter jusqu'à 50 cmc de liquide sous une pression assez élevée et pratiquement constante. Cet appareil peut d'ailleurs être remplacé par une simple seringue. On injecte alors le liquide et on prend une ou plusieurs radiographies vers la fin de l'injection. Comme nous ne pouvons suspendre la respiration du chien, force nous est d'utiliser des temps de pose très courts. Avec une pénétration de 100 kilovolts, une intensité de 100 milliampères et l'emploi d'écrans renforçateurs puissants nous obtenons des temps de pose variant de 5 à 8 centièmes de seconde. Il est vrai que la distance anticathode-film n'excède pas un mètre. Nous avons ainsi obtenu de très belles images des vaisseaux pulmonaires. Il est facile de déterminer exactement par un examen radioscopique préalable le point du cœur où se trouve l'extrémité de la sonde en se servant de sondes très opaques comme celles qui nous ont été fournies par la maison Gentile. Le mieux est de placer la sonde vers la partie moyenne de l'oreillette comme le conseillent Moniz et Dos Santos ainsi que Forssmann.

Après quelques essais nous avons constaté que, quelle que soit la facilité du procédé, le liquide opaque introduit dans l'oreillette est soumis par le courant sanguin à un brassage considérable et que, d'autre part, si la sonde est proche de l'orifice de la veine cave inférieure, une partie du liquide reflue dans cette veine. Nous avons pu nous rendre compte qu'avec un peu d'habitude on arrivait parfaitement à introduire certaines sondes à travers l'orifice auriculo-ventriculaire dans le ventricule droit, puis à atteindre le tronc de l'artère pulmonaire et même des branches de celles-ci, du côté droit ou du côté gauche. Nous avons sacrifié plusieurs animaux après avoir pratiqué cette technique et nous n'avons jamais constaté, en dépit des trajets parfois très compliqués que nous avons fait suivre à la sonde, la plus légère lésion des valvules, des piliers ou des cordages. Après prise des radiographies nous retirons la sonde et nous lions simplement la jugulaire externe, ce qui n'entraîne aucun inconvénient.

Nous avons injecté de cette manière dans les cavités cardiaques et l'artère pulmonaire un certain nombre de produits iodés. Certains sont très toxiques, d'autres le sont moins, d'autres enfin sont parfaitement tolérés. Plusieurs d'entre eux soulèvent des problèmes complexes sur lesquels nous reviendrons dans un article ultérieur.

L'iodure de sodium donne des images extrêmement opaques; nous avons employé habituellement une solution à 70 pour 100 qui nous a paru plus obscure que toutes les autres. Ce produit, qui permet parfaitement l'étude des cavités cardiaques et des vaisseaux des organes de l'abdomen, est bien supporté par la plupart des animaux. Il détermine cependant chez certains des phénomènes toxiques, sans que nous ayons pu saisir les causes de cette susceptibilité individuelle. Si l'on craint de tels accidents on peut utiliser une solution d'iodure moins concentrée, à 35 ou à 40 pour 100, par exemple, qui n'entraîne pas de troubles et permet des clichés suffisamment nets.

Il existe deux corps qui sont un peu moins opaques, mais qui nous ont paru admirablement tolérés et qui jusqu'à présent ne nous ont donné aucun accident. C'est d'une part le mono-iode méthane-sulfonate de sodium ou abrodil,

Fig. 1. — *Chien de 17 kilogr.* Injection de 20 cmc d'iodure de sodium à 70 pour 100. L'animal est légèrement en décubitus latéral gauche. On voit se dessiner la veine cave supérieure, l'oreillette avec l'auricule, l'antre de l'artère pulmonaire et le réseau de cette artère.

Fig. 2. — *Chien de 5 kilogr.* L'extrémité de la sonde est dans la veine cave inférieure. On voit le réseau veineux abdominal, l'oreillette droite injectée, ainsi que l'antre de l'artère pulmonaire. Celle-ci commence à se remplir.

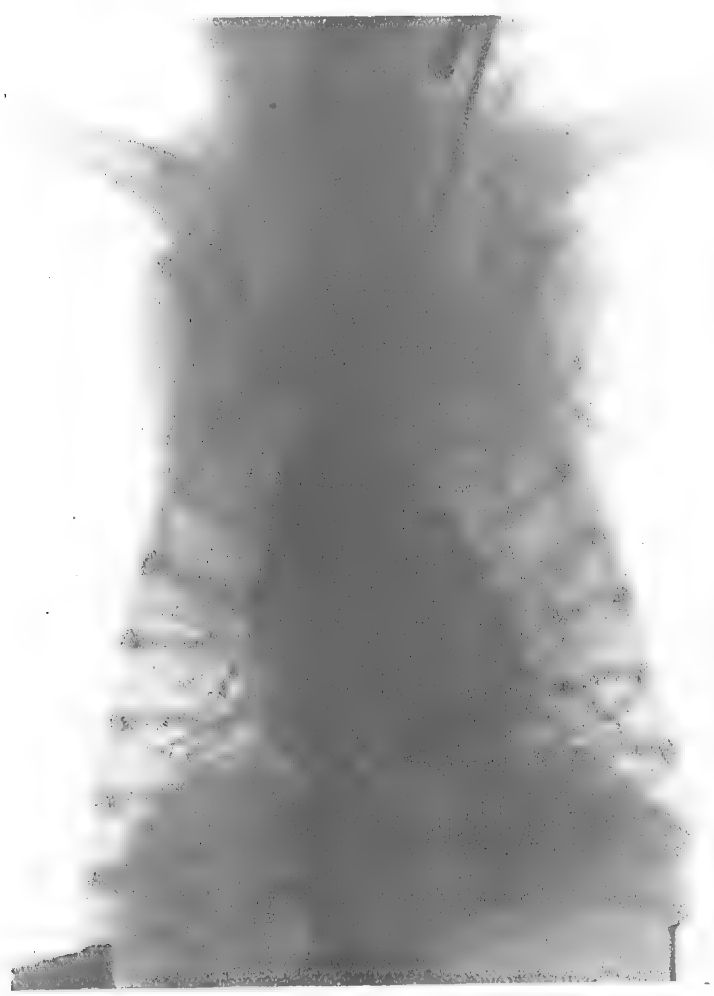

Fig. 3. — *Chien de 8 kilogr.* 500. Injection de 35 cmc d'iodure de sodium ; distension considérable de la veine cave supérieure, de l'oreillette et du ventricule droits. Le réseau des artères pulmonaires est nettement visible. Mort de l'animal par distension aiguë du cœur.

Fig. 4. — *Chien de 10 kilogr.* 500. Injection de 8 cmc d'abrodil à 40 pour 100. On voit en particulier très nettement l'artère pulmonaire droite.

utilisé couramment dans l'urographie ou l'artériographie; nous nous en sommes tenu jusqu'ici au taux de 40 pour 100 qui est le plus couramment employé. C'est d'autre part le di-iodo-méthane-sulfonate de sodium ou ténébryl que nous avons utilisé à 50 pour 100, c'est-à-dire à un taux de 5 pour 100 supérieur à celui employé pour l'urographie.

On pourrait évidemment utiliser ces produits à une plus forte concentration, mais cela soulève, au moins pour l'un d'eux, certaines difficultés techniques et nous croyons qu'il n'y a pas gros intérêt à le faire, les images obtenues à ce degré étant très suffisantes. Si l'on désire rendre ces produits un peu plus opaques il est d'ailleurs facile de les mélanger au 1/4, au 1/3 ou à la 1/2 de leur volume d'iodure de sodium à 70 pour 100. Ces solutions sont bien tolérées.

La quantité de liquide à injecter est naturellement très variable avec la taille de l'animal. En général on obtient de très belles images avec des doses variant de 10 à 20 cmc de solution opaque chez un chien d'un poids de 15 kilogr. Nous avons eu au début de nos recherches quelques accidents que nous avons attribués à la toxicité de l'iodure de sodium, mais qui, en réalité, devaient être dus à la trop

Fig. 5. — *Chien de 25 kilogr.* Sonde introduite dans la partie inférieure de l'artère pulmonaire gauche. On voit le pédicule supérieur de l'artère pulmonaire, la branche inférieure de l'artère pulmonaire qui est située avec ses ramifications dans la partie postérieure d'une volumineuse caverne. L'iodure a infiltré complètement une pneumonie tuberculeuse au centre de laquelle se trouvait la caverne. L'aspect grisâtre de toute l'image est due à l'existence d'un épanchement pleural de près d'un litre.

grande quantité de liquide injecté et à la distension consécutive des cavités cardiaques. C'est ainsi que nous avons perdu un chien de 8 kilogr. 500 auquel nous avions injecté très rapidement 35 cmc d'iodure de sodium dans l'oreillette. La radiographie montre nettement la distension excessive des cavités droites du cœur. Il semble exister une zone plus faible, se distendant plus facilement à la limite même de l'oreillette et du ventricule.

Il y a intérêt, nous l'avons dit, à injecter très rapidement le liquide opaque. Nous le faisons en général sous une pression de 3/4 de kilogr. Le premier cliché est pris après que 10 cmc se sont écoulés. Nous publions ci-contre une série de clichés qui montrent les résultats obtenus.

D'ores et déjà nos recherches nous permettent d'affirmer que les vaisseaux nettement visibles sont les artères pulmonaires et non les veines pulmonaires. Il semble y avoir disparition du liquide opaque au moment où il arrive dans les capillaires. Jusqu'à présent nous n'avons pu vérifier ni radioscopiquement ni radiographiquement l'opinion de Moniz qui pense que l'on voit à la fois les artères et les veines pulmonaires.

Un autre point très surprenant, c'est que les solutions

Fig. 6. — Même chien que figure 4. L'animal est placé dans le décubitus latéral. Injection de 10 cmc d'abrodil. Les deux pédicules pulmonaires inférieurs sont injectés. On voit nettement le liquide se répandre dans l'oreillette par l'orifice de la sonde.

Fig. 7. — *Chien de 15 kilogr.* Injection de 12 cmc de ténébryl à 50 pour 100. Visibilité de tout le système pulmonaire.

iodées une fois arrivées aux extrémités des vaisseaux paraissent infiltrer électivement les condensations pulmonaires pathologiques. C'est ainsi que nous avons vu se dessiner dans leur totalité des lésions de pneumonie ou de broncho-pneumonie banale ou tuberculeuse qui n'apparaissaient nullement sur un cliché radiographique pris quelques secondes avant l'injection.

Il est enfin inutile d'insister sur l'intérêt que présente cette méthode pour apprécier les images des cavités cardiaques au cours de leur fonctionnement et la précision qu'elle apporte sur la durée et les conditions de la circulation pulmonaire. Ce sont là des notions auxquelles nous devrons consacrer une étude spéciale.

Nous tenons encore à rappeler combien des manœuvres intra-cardiaques, parfois assez violentes, et l'introduction massive de semblables substances dans la circulation pulmonaire, sont extrêmement bien tolérées. Des chiens auxquels nous avons introduit des sondes parfois volumineuses dans la veine cave, dans l'artère pulmonaire, dans les cavités du cœur droit, et injecté deux ou trois fois de suite dans le courant de l'après-midi 20 cmc de ces solutions, ont supporté admirablement ces doses et dès que les effets de l'anesthésie sont passés se sont comportés absolument comme des animaux normaux. Ils se maintiennent depuis en excellente santé.

Recherches anatomo-pathologiques. — Nous avons facilement injecté par le système veineux ou artériel des organes prélevés à l'autopsie. Nous nous sommes uniquement servis d'iodure de sodium. Une radiographie prise immédiatement permet ainsi de fixer l'image normale ou pathologique des vaisseaux et rend inutile des techniques compliquées d'imprégnation des vaisseaux par des substances pâteuses. De nos premières constatations nous avons pu déjà conclure que les artères subissaient des modifications nettes dans certaines lésions tuberculeuses; elles paraissent diminuées de calibre dans les régions sclérosées et perdent au voisinage ou à l'intérieur des cavités leur caractère rectiligne pour devenir flexueuses. Ces radiographies après injection artérielle nous ont permis de prévoir l'existence, en certains points du poumon, de lésions tuberculeuses que ne montrait nullement une radiographie prise avant injection. Nous avons toujours trouvé à l'ouverture des organes une lésion nette expliquant la modification vasculaire constatée.

Nous ne pouvons tirer encore d'enseignement très précis d'un mode d'exploration qui est seulement à ses débuts. Il nous paraît cependant impossible de nier l'intérêt physiologique ou pathologique de cette méthode. Le fait de pouvoir, sans danger pour un organisme vivant, constater la situation des vaisseaux et les conditions de la circulation n'est certainement pas sans valeur. Lorsqu'on voit à la simple radioscopie le liquide opaque imprégner l'oreillette, puis se vider dans le ventricule, enfin obscurcir et dessiner parfaitement toute l'artère pulmonaire, lorsqu'on voit se dessiner instantanément tout le réseau des veines abdominales chez un animal qui, dès que les effets de l'anesthésie sont dissipés, ne présente aucun trouble, il est impossible de se dire que l'on n'a pas réalisé un progrès physiologique. Cette méthode doit d'ailleurs être susceptible de très nombreux perfectionnements et il n'est pas impossible

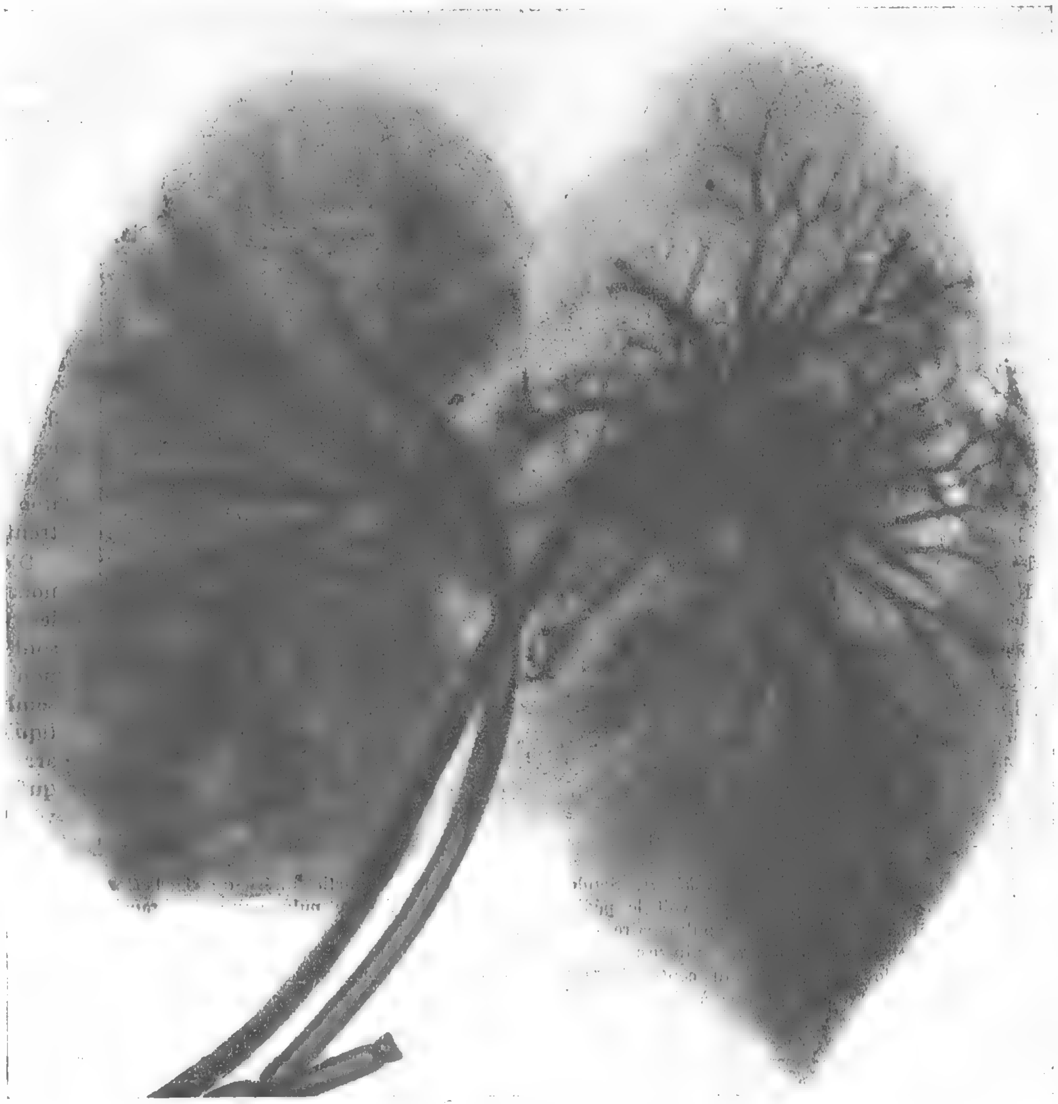

Fig. 8. — Injection de poumons normaux par l'iodure de sodium. Solution à 35 pour 100 à droite, à 70 pour 100 à gauche.

Fig. 9. — Injection de deux poumons présentant au sommet une sclérose pleuro-pulmonaire très importante. Imprégnation très imparfaite de cette région.

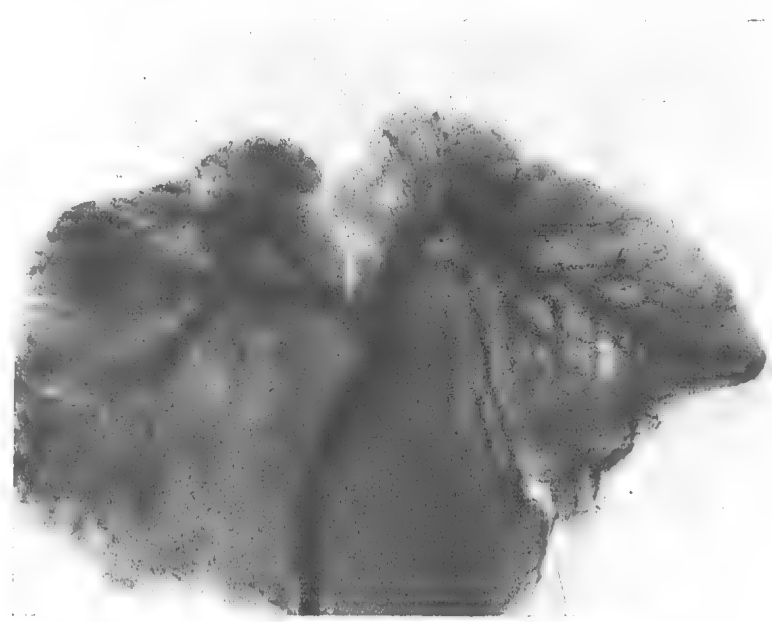

Fig. 10. — Injection de deux poumons (NAI à 70 p. 100) présentant des cavernes et des condensations tuberculeuses du sommet. Les condensations tuberculeuses sont infiltrées par l'iodure. Malgré la réduction du cliché on voit le caractère flexueux des artères qui tapissent les parois d'une volumineuse cavité du sommet.

que dans quelques années elle ne nous permette de préciser d'une façon absolue la nature et l'étendue de bien des lésions.

Nous nous proposons d'ailleurs de revenir prochainement sur les résultats que nous avons obtenus par ce procédé sur l'étude du fonctionnement cardiaque, de même que sur les résultats que nous a fournis l'expérimentation avec d'autres composés iodés et les sels de thorium [1].

PREUVES HISTOLOGIQUES DE L'ABLATION DE LA CAPSULE AMYGDALIENNE PAR LE PROCÉDÉ DE SLUDER

Par **Henry PROBY**
Chef de clinique oto-laryngologique à la Faculté de Lyon.

Les procédés d'amygdalectomie sont nombreux, ils relèvent tous de la même technique, cherchant, par des moyens divers, à décoller totalement l'amygdale des piliers et de la zone d'adhérence, qui la relie aux muscles du pharynx.

L'amygdalectomie à la manière américaine obtient ce décollement par des manœuvres instrumentales, à l'aide de décolleurs et de ciseaux. Cette méthode, excellente pour les amygdales complètement adhérentes, où la zone de clivage est supprimée, et où l'on doit sculpter la glande, au niveau du tissu fibreux inflammatoire, vestige de la capsule, a été remplacée depuis plusieurs années, dans les cas d'hypertrophie simple, et dans les cas où la glande est adhérente, mais encore décollable, par un procédé très simple, employé en Allemagne et en Autriche, par Sluder, à l'aide d'une pince modifiée par Ballanger, et que les chirurgiens belges, en particulier Van der Schuren, ont utilisé avec d'excellents résultats.

La pince elle-même est composée d'un manche supportant une tige terminée par une ouverture ovalaire, dans laquelle rentre une lame non coupante (fig. 1).

Le principe de la méthode consiste à introduire l'amygdale dans l'anneau, à la faire passer à l'aide de l'index à travers cet anneau, et à fermer la lame, qui écrase ainsi sur son passage les adhérences entre la loge et la glande.

Il ne reste plus ensuite qu'à décoller l'amygdale des piliers, et à rompre, par traction, le pédicule du hile de l'amygdale, en s'aidant d'une petite manœuvre que nous avons décrite, en tendant l'artère sur l'index comme une corde à violon sur son chevalet.

La rupture de l'artère fait rebrousser la tunique interne, et assure ainsi au bout de quelques secondes l'hémostase. L'intervention peut être faite très rapidement.

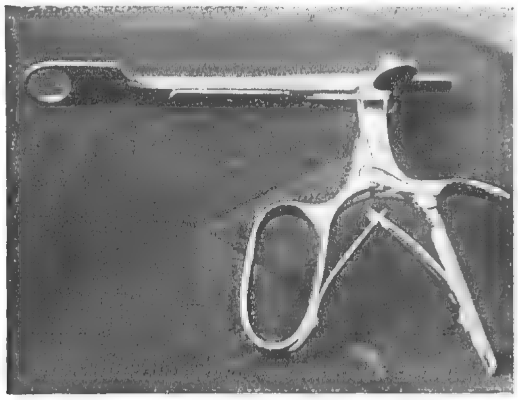

Fig. 1. — Pince de Sluder-Ballanger.

Au point de vue anatomique :

Les gros vaisseaux, carotides interne ou externe, sont, lorsque la pince est en prise, derrière la sangle musculaire de la loge, et la lame rentrante est entre cette sangle et la glande. La traction provoquée sur la glande l'éloigne des vaisseaux, et le décollement se fait sous le contrôle de la vue, et avec l'index, appréciant ainsi la résistance de la zone d'adhérence.

Les petits vaisseaux, qui ont perforé la capsule, sont sous-capsulaires. C'est en ce point qu'ils s'épanouissent en un riche réseau. Le décollement sera donc très peu hémorragique.

Enfin le repli triangulaire de His, les adhérences avec le pilier antérieur n'ont pas besoin d'être sectionnés avec des ciseaux ou un bistouri. La traction de la pince énucléé en quelque sorte la glande de sa loge.

Comme pour tout procédé nouveau, ou tout procédé employé depuis peu de temps, cette technique opératoire a suscité des critiques, et la principale reposait sur la difficulté du clivage et l'ablation incomplète de l'amygdale dans les cas d'amygdales adhérentes.

Nous retrouvons l'écho de ce scepticisme dans la discussion sur ce procédé au Congrès de laryngologie de 1930, et en particulier dans l'exposé de Le Mée. Celui-ci, voyant pratiquer l'ablation de l'amygdale au Sluder, et remarquant au moment du décollement de l'organe de petits lambeaux de muqueuse, pendants de l'amygdale, se demandait si la capsule était enlevée totalement, et si l'on ne risquait pas d'enlever des fragments de pilier ou de tissu cellulaire.

De nombreux articles ont déjà discuté la question. Signalons en particulier ceux de Reverchon, Didier, Laverand, du professeur Canuyt, dans *La Presse Médicale*, et nos communications dans le *Lyon Médical* en Mai 1930 et au *Congrès de laryngologie* de la même année. Tous insistent sur le clivage parfait de l'amygdale par le procédé de Sluder et sur l'ablation totale de la capsule, que l'on peut faire par cette méthode.

Il y manquait la preuve histologique, car la seule manière de répondre à cette objection était de faire des coupes, dans le plan vertical, d'amygdales enlevées par le Sluder, et d'en pratiquer l'examen.

Cette preuve nous paraissait facile, mais nous l'apportons un peu tardivement à cause des difficultés techniques que nous avons rencontrées pour la micro-photographie d'un organe aussi volumineux. Nous avons pu la réaliser, grâce aux excellentes préparations dues à l'amabilité du professeur agrégé Noël, et à leur reproduction à l'aide d'un objectif spécial par M. Delaunay.

Nous avons choisi à dessein une amygdale ayant provoqué des angines répétées et une condensation du tissu cellulaire, faisant disparaître le plan de clivage anatomique classique (fig. 2).

Fig. 2. — Coupe d'une amygdale, infectée chroniquement, avec des zones inflammatoires et du tissu de sclérose se colorant mal. Cet état inflammatoire aurait dû provoquer du tissu de condensation, rendant l'ablation de la capsule impossible. On remarque cependant qu'elle a été enlevée totalement.

Les deux coupes suivantes montrent des amygdales simplement hypertrophiées sans lésions d'infection chronique. Dans ce cas, comme on peut le voir, l'amygdale est enlevée totalement avec toute sa capsule. Nous pourrions multiplier ainsi les exemples bien inutilement, mais nous cherchons seulement à démontrer que, pour un organe anatomiquement sain, mais devenant pathologique par son hypertrophie, la capsule est adhérente à la glande et se décolle du plan sous-jacent ; cette démonstration est vraie dans tous les cas où l'amygdale peut être enlevée et où le procédé est exécuté correctement (fig. 3 et 4). La preuve histologique est particulièrement intéressante dans la première préparation où la capsule n'existe plus en tant que fibres conjonctives, et est simplement formée par du tissu inflammatoire condensé autour des follicules lymphatiques amygdaliens.

Malgré cette réaction et les adhérences, ce tissu est plus faible que la sangle musculaire

1. Nous tenons à remercier M. le professeur V. Robin (de l'Ecole vétérinaire d'Alfort) et M. Dariaux, radiologiste des hôpitaux, qui nous a aidé de ses conseils et a mis à notre disposition son installation radiologique. Nous remercions également nos externes, MM. Monti, Bibas, Devoucoux et Dimier, dont le zèle et la bonne volonté nous ont permis de réaliser rapidement nos expériences.

qui repose sous lui et il cède, permettant le décollement non pas dans une zone de clivage,

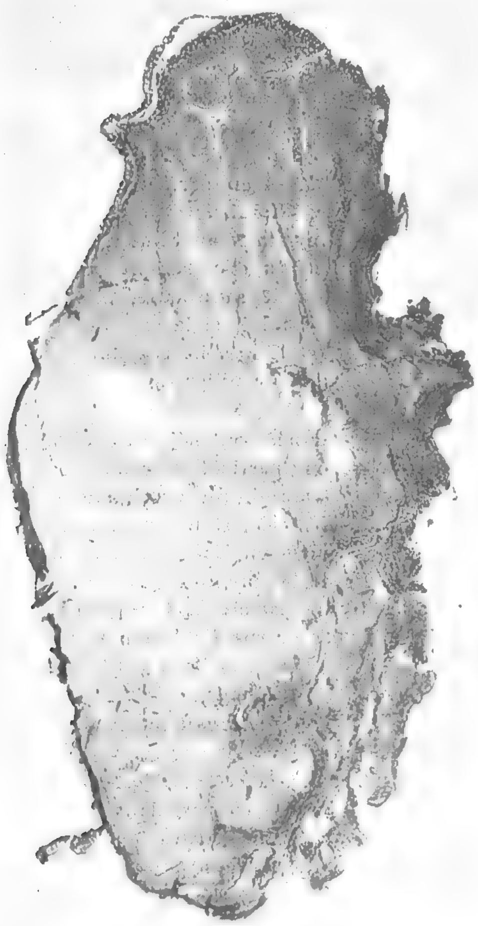

Fig. 3. — Coupe d'une amygdale légèrement scléreuse enlevée totalement avec sa capsule par le procédé de Sluder.

mais dans une zone de moindre adhérence.

Comme nous le faisions remarquer dans nos précédents articles, une amygdale soudée à la paroi est une contre-indication formelle. Il ne viendrait pas à l'esprit d'un urologiste de décoller au doigt un rein complètement adhérent à sa loge et noyé dans une gangue de tissu fibreux. Mais il y a des nuances et des degrés dans l'inflammation, comme il y en a dans les indications opératoires. Il ne faut pas généraliser, et dire d'une façon absolue que les angines répétées et l'infection chronique d'une amygdale empêchent l'ablation au Sluder. Comme le montre cette coupe, même dans les cas moyens où l'amygdale est transformée par places en un bloc scléreux masquant les détails histologiques, l'ablation par le Sluder est possible. On peut donc, sans inconvénient, étendre les indications de cette méthode aux amygdales infectées, aux amygdales atteintes d'angine.

Nous vivons depuis plus d'un demi-siècle sur une erreur. L'amygdalotomie, c'est-à-dire l'ablation partielle des amygdales, parfaite chez l'enfant qui présente une simple hypertrophie, est inefficace et dangereuse chez l'adulte et chez tous les malades qui ont une amygdale infectée chroniquement. Combien d'endocardites, de rhumatismes, d'iritis, sont dus à une infection focale.

Les stomatologistes enlèvent la dent incriminée qui peut être la cause d'infection.

En oto-rhino-laryngologie, on se contentait autrefois de pratiquer l'ablation partielle de l'amygdale à la pince de Ruault.

Les statistiques et l'expérience nous prouvent que souvent cette méthode excellente est insuffisante, et l'épreuve du temps le vérifie bien des fois, car les malades gardant leur foyer infectieux continuent à faire des complications à distance.

Certains hésitent devant une amygdalectomie à la manière américaine, méthode délicate et difficile. Apportons, devant une conception nouvelle de l'infection focale, une méthode, non pas nouvelle, mais rajeunie, nous permettant une ablation totale, mais sans danger, de l'organe.

Fig. 4. — Coupe d'une amygdale hypertrophiée enlevée totalement avec sa capsule. Les débris autour de la glande sont dus à la section des tissus par le microtome.

Nous supprimerons ainsi, par contre-coup, bien des complications que nous ne pensions plus à rattacher à un foyer infectieux incomplètement détruit.

Travail
de la Clinique chirurgicale du professeur Bérard

NOTE TECHNIQUE

SUR L'ABAISSEMENT TEMPORAIRE DE LA CLAVICULE DANS L'EXÉRÈSE DES TUMEURS MALIGNES DE LA BASE DU COU

Par **R. PEYCELON**
Chef de Clinique chirurgicale.

La majorité des tumeurs malignes du cou sont représentées par les adénopathies néoplasiques secondaires aux épithéliomas bucco-pharyngés. Leur appliquant les règles de la chirurgie du cancer, on réalise leur ablation parallèlement au traitement de l'épithélioma causal. Dès le début, Morestin, affirmant « sa foi profonde dans les larges interventions logiquemnt conduites », s'était fait le défenseur de cette « chirurgie magnifique et pleine d'espérances ». Vingt années de recul nous rendent certes moins optimistes. Actuellement, faut-il abandonner cette chirurgie, souvent décevante, et chercher la stérilisation des chaînes ganglionnaires dans les agents physiques; faut-il, au contraire, s'efforcer d'élargir le champ de l'exérèse chirurgicale ?

Nous reconnaissons que maints exemples malheureux montrent que les résultats obtenus ne sont guère fonction des améliorations techniques. Cependant, nous considérons comme une règle la nécessité du traitement chirurgical de ces adénopathies. Si dans la majorité des cas le traitement par les agents physiques a supplanté la chirurgie dans le traitement de l'épithélioma de la cavité buccale, nous continuons à traiter par voie sanglante les envahissements lymphoganglionnaires, complétant du reste l'acte chirurgical par l'irradiation secondaire de la région opérée. Cette façon de procéder est logique; elle n'est pas grave, car ces curages ganglionnaires réalisés sous anesthésie locale sont bien supportés; elle donne des résultats supérieurs à ceux obtenus par les seuls agents physiques, car nous n'avons guère remarqué de régression des ganglions par l'emploi isolé de masques de radium. L'évolution des malades traités par méthode sanglante nous semble, au contraire, instructive : souvent la récidive, ou la continuation d'évolution, se limitent au néoplasme primitif, alors que les territoires cervicaux évidés restent indemnes de repullulation néoplasique. Il faut admettre que le curage ganglionnaire a réalisé son but.

Aussi, est-ce persuadé de la supériorité du traitement sanglant des adénopathies, que nous avons adopté, dans le service de notre Maître, M. le professeur Bérard, tous les perfectionnements techniques visant à rendre l'exérèse plus large. A l'exemple de Roux-Berger, de Raymond Bernard, nous réalisons systématiquement de vastes ablations de tout le tissu cellulo-ganglionnaire du cou, sacrifiant d'emblée sterno-cléido-mastoïdien et veine jugulaire interne, de façon à relever en bloc de bas en haut le contenu de la région cervicale latérale par clivage au niveau du plan vertébral.

Les limites de l'opérabilité peuvent être difficiles à fixer. Le volume de la masse ganglionnaire, son degré de mobilité, son adhérence au sterno-mastoïdien, sa fixité sur les plans profonds, l'envahissement de la peau sont autant de facteurs qui guident la décision thérapeutique.

Nous voulons spécialement insister sur la notion de siège de la masse néoplasique, car elle conduit à des difficultés sérieuses et nécessite, à notre avis, une technique spéciale. L'adénopathie basse, située à la base de la région carotidienne, ou plus en dehors dans le creux sus-claviculaire, n'est pas rare. Elle peut n'être que le pôle inférieur plongeant derrière le squelette de la chaîne ganglionnaire carotidienne; elle peut exister isolément alors que la région carotidienne supérieure semble indemne.

L'ablation de telles masses a toujours été réputée comme dangereuse, à cause de la présence du squelette et de la clavicule faisant barrière, et du fait des connexions avec les confluents vasculaires de la base du cou. En réalité, ces obstacles ne sont pas insurmontables. Les vaisseaux sont plus souvent refoulés qu'envahis par la masse

néoplasique, et la séparation en est possible. L'obstacle squelettique peut être supprimé. Ces deux faits autorisent l'exérèse de ces adénopathies basses.

*
* *

Supprimer la barrière osseuse nous semble la condition primordiale dans de tels cas. Nous en avons fait la cruelle expérience, il y a deux ans, sur un malade qui présentait une adénopathie plongeant derrière la clavicule, mais qui semblait mobile et peu adhérente. Au moment où nous cherchions à luxer la masse avec le doigt, un flux de sang inonda le champ opératoire; après ablation rapide de la tumeur, nous avons pu aveugler une déchirure de la veine sous-clavière, mais le malade succomba. Raymond Bernard a rapporté un cas analogue.

Aussi, avant toute tentative de libération de la tumeur, faut-il se débarrasser de l'obstacle osseux formé par la clavicule. Dès lors, les mouvements opératoires sont faciles et se déroulent sous le contrôle de la vue; la tumeur est attaquée par son pôle inférieur libre, et enlevée de façon rationnelle des parties saines vers les parties malades; les vaisseaux sont bien exposés, disséqués à la vue, immédiatement pincés s'il se produit une déchirure.

Instruit par notre cas malheureux, nous étions résolu à recourir à cette méthode le cas échéant, et nous avions étudié sur le cadavre les diverses techniques préconisées pour aborder les vaisseaux de la base du cou.

La résection définitive de la moitié interne de la clavicule préconisée par Morestin nous a semblé trop mutilante.

La section de la clavicule à sa partie moyenne donne un jour insuffisant sur la base de la région carotidienne, la portion restante de la clavicule faisant une saillie gênante.

Le grand volet ostéoplastique de Sencert basculant en dehors la clavicule sectionnée et le grand pectoral désinséré est un procédé complexe et long.

*
* *

Le procédé qui nous a semblé le plus simple et le plus satisfaisant est l'abaissement temporaire de la clavicule par désarticulation de son extrémité interne, préconisé déjà par Costantini dans le traitement des blessures des gros vaisseaux de la base du cou. Libérée de ses attaches sternales et costales, l'extrémité interne de la clavicule s'abaisse autant qu'on le veut au dedans du thorax; la saillie énorme de la tête claviculaire s'efface et, du coup, donne un jour considérable sur la partie dangereuse de la région cervicale et les carrefours vasculaires, notamment le confluent jugulo-sous-clavier et ses affluents, qui représente le danger le plus immédiat.

Figure 1.

Figure 2.

*
* *

Nous avons utilisé cette méthode sur trois de nos opérés.

Cette désarticulation est facile et s'exécute avec une extrême rapidité.

La pratique de la libération de l'extrémité interne de la clavicule à la rugine nous semble condamnable par son manque de précision et les risques d'échappée de l'instrument dans la profondeur.

La désarticulation méthodique au bistouri se recommande, au contraire, par sa facilité et sa sécurité. On ne risque rien si on a le soin, pendant toute la durée de la désarticulation, de placer l'index gauche au contact immédiat avec la face postérieure de l'articulation sterno-claviculaire et de l'extrémité interne de l'os. Ce doigt limite ainsi la course de la pointe du bistouri et protège les vaisseaux. Le bistouri parcourt facilement l'interligne articulaire suivant son trajet coudé, et sectionne progressivement les attaches sternales de la clavicule, en laissant, le plus souvent, le ménisque adhérent à la surface sternale; sans désemparer, la lame glissant horizontalement et à plat, le long de la face inférieure de la clavicule, va sectionner le puissant ligament costo-claviculaire. La clavicule libérée ainsi, d'un seul coup, s'abaisse autant qu'on le veut devant les premiers espaces intercostaux, découvrant la première côte, les vaisseaux qui l'enjambent, l'orifice supérieur du thorax. Il est alors facile de disséquer à la vue la tumeur, de la séparer des vaisseaux, de la remonter progressivement. Dans nos grands cas, cette libération a été aisée, et le carrefour veineux bien exposé n'a pas été blessé: une fois, cependant, nous avons été obligé de réséquer un segment de la veine sous-clavière adhérent à la tumeur.

L'opération terminée, la clavicule reprend spontanément sa place, son extrémité interne s'encastrant dans sa loge. Elle est fixée par quelques points chargeant les insertions claviculaires du grand pectoral et le tissu fibreux de la face antérieure du manubrium.

*
* *

Ce procédé, grâce à l'excellent jour qu'il donne, permet d'étendre les indications de l'exérèse des tumeurs malignes de la base du cou qui nous semble encore la conduite la plus logique. Il trouve donc son application dans la chirurgie des adénopathies néoplasiques ou des néoplasmes thyroïdiens plongeant derrière le squelette.

Nous n'avons pas eu l'occasion de l'utiliser dans la chirurgie des vaisseaux de la base du cou, mais nous pensons qu'il rendrait des services égaux pour aborder cette région vasculaire, qu'il s'agisse de plaie vasculaire récente, d'hématome enkysté, d'anévrysmes ou d'extraction de projectile de cette région.

MOUVEMENT MÉDICAL

LA TRANSILLUMINATION DU SEIN

L'emploi de la transillumination comme moyen de diagnostic a été jusqu'à présent limité à l'examen des états inflammatoires des sinus de la face et à celui des tumeurs solides ou liquides du testicule.

Max Cutler a proposé en 1929 d'appliquer cette méthode au diagnostic de certaines tumeurs du sein. Il se sert d'une lampe à lumière froide dont la source lumineuse est de dimensions très réduites et dont la forte intensité peut être modifiée à l'aide d'un rhéostat. L'examen doit être pratiqué en chambre noire. Le volume du sein n'est pas une contre-indication à ce mode d'exploration; les tissus graisseux sont en effet facilement transilluminés, mais les résultats sont naturellement meilleurs lorsque le sein est tombant et assez peu épais. On peut d'autre part explorer assez facilement la partie axillaire de la glande en plaçant la lampe dans l'aisselle.

Dans un sein normal, les parties adipeuses sont tout à fait translucides, le tissu fibreux l'est moins, le tissu épithélial et les vaisseaux sanguins sont beaucoup plus opaques. Dans un sein hyperplasié, il existe une opacité diffuse due à l'hypertrophie des canaux et des acini qui peut être assez souvent remarquée avant et après les règles.

Les tumeurs kystiques sont translucides et l'examen par la transillumination est très suffisamment net pour les déceler sans aucune discussion, même lorsqu'elles sont profondes. La constatation d'une tumeur liquide avec un contenu clair donne la presque certitude qu'il s'agit d'une tumeur bénigne.

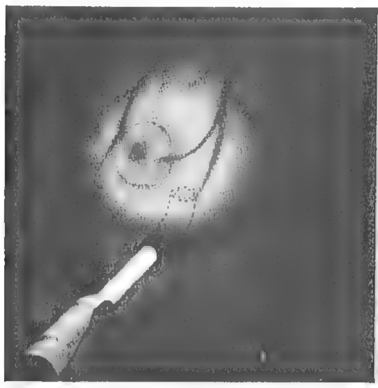

Figure 1.

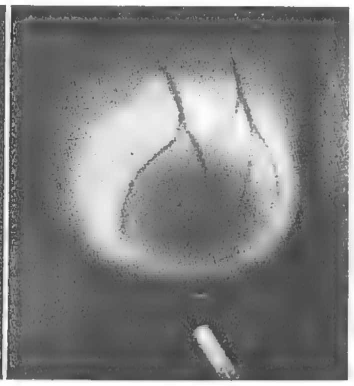

Figure 2.

Fig. 1. — Aspect d'un sein normal à la transillumination.

Fig. 2. — Opacité diffuse correspondant à une mastite.

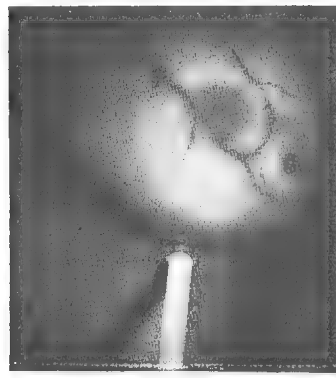

Figure 3.

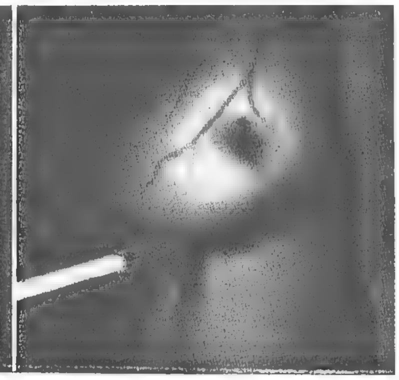

Figure 4.

Fig. 3. — Opacité limitée correspondant à une tumeur solide du sein.

Fig. 4. — Aspect d'un hématome à la transillumination. L'opacité est très intense, mais inégale et ses contours sont mal limités.

Les cancers du sein sont au contraire obscurs dans leur totalité, cette obscurité étant d'autant plus marquée que la masse est plus étendue, mais ils sont beaucoup moins opaques que les lésions contenant du sang. La transillumination permet donc de faire le diagnostic entre une tumeur maligne, un kyste hématique ou un hématome.

Le sein en lactation est totalement obscur à la transillumination. Il en est de même du galactocèle qui donne une ombre très opaque et parfaitement ronde.

L'opacité des hématomes du sein est caractéristique; on sait combien les malades invoquent souvent un traumatisme à l'origine d'une tumeur mammaire. La transillumination apporte dans ces cas une aide très utile au diagnostic. L'opacité de l'hématome est intense, les bords en sont irréguliers. A des examens successifs on voit la lésion diminuer progressivement d'opacité et d'étendue. Le carcinome peut avoir des dimensions et un aspect à peu près analogues, mais il se différenciera toujours de l'hématome par le fait que son ombre est infiniment moins opaque.

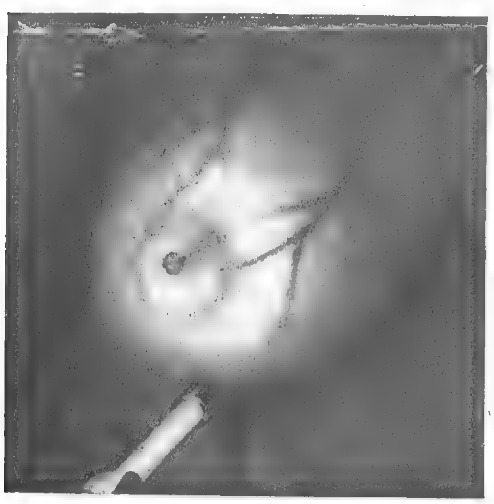

Fig. 5. — Petite ombre correspondant à un petit épithélioma dendritique. Dans ce cas, il y avait écoulement de sang par le mamelon.

Max Cutler fait remarquer qu'on voit beaucoup plus qu'autrefois un grand nombre de femmes consulter pour un écoulement de sang par le mamelon. La palpation ne donne à ce moment que très peu de renseignements. On se trouve souvent exposé à pratiquer alors une intervention très étendue pour une tumeur bénigne.

Là encore la transillumination rend des services. Une simple tumeur papillaire est parfaitement localisée par la petitesse de l'image pathologique et surtout par son opacité. Dans un certain nombre de cas, on localise non seulement le papillome, mais le conduit galactophore lui-même rempli de sang. Il faut se défier d'une trop forte illumination, réduire au minimum la lumière pour apercevoir un tout petit papillome, parfois plusieurs. Il est souvent bon, avant l'intervention, de pratiquer une transillumination et de marquer sur la paroi la projection de la tumeur. Cette technique facilite beaucoup l'intervention qui doit être aussi limitée que possible en cas de petite tumeur bénigne.

Max Cutler vient de publier une étude complète de ce moyen d'exploration dans l'ouvrage *Tumours of the Breast*, qu'il vient de faire paraître avec Lenthal Cheatle. Les figures publiées dans ce livre témoignent que le procédé de la transillumination constitue un moyen adjuvant de la clinique qui est loin d'être négligeable.

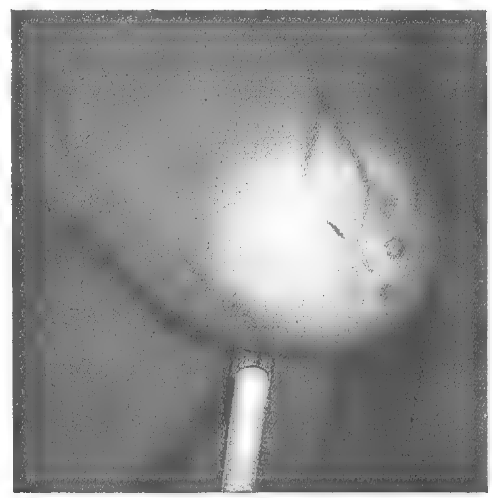

Fig. 6. — Multiples petites opacités dues à plusieurs petites tumeurs papillaires.

A. Ravina.

BIBLIOGRAPHIE

G. Lenthal Cheatle et Max Cutler : *Tumours of the Breast*. Edward Arnold et Cie, éditeurs, Londres.

M. Cutler : Transillumination as an aid in the diagnosis of breast lesions. *Surg., Gynec. and Obst.*, n° 48, 1929.

M. Cutler : Transillumination of the Breast. *Ann. Surg.*, n° 93, 1931.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Souvenirs d'antan

> Qui consomme sa vie sans renommée laisse sur terre une trace qui s'évanouit comme la fumée dans l'air ou l'écume sur l'eau[1].
>
> Le Dante.

Le temps nous emporte dans sa course vertigineuse et notre œil a peine à garder des images fugitives et changeantes. Les visions d'hier diffèrent tellement de celles d'aujourd'hui qu'on ne saurait les reconstituer, si des esprits à la fois observateurs et curieux n'avaient pris soin de les fixer soit par la photographie, soit mieux par des dessins ou des peintures. Quand le hasard permet de recueillir quelques documents de ce genre, n'est-il pas utile de les publier et de les répandre par la gravure ?

J'ai eu l'occasion récente de voir 4 tableaux exécutés de 1882 à 1907 et leur reproduction montre combien les scènes médicales d'une époque que vécurent beaucoup d'entre nous datent déjà et révèlent des habitudes ou des conceptions très distantes des nôtres.

Le tableau représenté fig 1 a été exécuté vers 1882 dans un des pavillons de l'Ecole Pratique, qui était provisoirement installée dans les anciens bâtiments du collège Rollin, rue Vauquelin, pendant la construction de l'Ecole actuelle. Après l'achèvement de la rotonde de la nouvelle Ecole, ce tableau fut placé dans le Cabinet du chef des travaux pratiques d'anatomie qui était Poirier pour gagner, depuis, le laboratoire du professeur Rouvière.

Fig. 1. — *Le Prosecteur* (1882).

Le jeune prosecteur, aux cheveux drus et déjà gris, à la barbe en pointe encore noire, plongé dans l'anatomie du bras, c'est Poirier; il est en tenue de ville, avec ses manchettes apparentes, ses vêtements mal protégés par un simple tablier blanc. Son pardessus et son chapeau haut de forme sont suspendus à une patère dans le coin de son cabinet.

Notez que ce jeune prosecteur, qui allait devenir un de nos plus brillants professeurs d'anatomie, faisait en même temps de la chirurgie et qu'il gardait sans doute le même veston et les mêmes manchettes dans son service d'hôpital. S'il mettait des gants, ce devait être uniquement pour aller de l'amphithéâtre d'anatomie à la salle d'opération, comme pour mieux protéger les microbes nocifs. Ce tableau évoque en moi un souvenir du même ordre. Etant externe du prof. Verneuil, en 1888, à l'hôpital de la Pitié, alors rue Lacépède, le maître fit une leçon sur la gastrostomie dans l'amphithéâtre servant à la fois aux cours et aux opérations. La leçon terminée, tout le monde descendit à la salle d'autopsie qui était sous l'amphithéâtre même, pour voir exécuter l'opération sur le cadavre!

Remarquez l'échelle banale à laquelle est suspendu le sujet, la pauvreté de l'installation, l'alèze sur la table d'ardoise, la terrine de grès remplie de détritus viscéraux, le grand in-folio ouvert qui paraît être l'atlas de Bourgery et Jacob, livre de chevet des prosecteurs de l'époque.

Sur le tableau représenté figure 2, le Dr Josias pratique à l'hôpital Bretonneau l'opération du tubage chez un enfant atteint du croup. L'opérateur n'a pas de gants, pas plus que ses assistants. La surveillante est en cheveux, le bonnet porté sur le haut du chignon. Le chef de laboratoire, Tollemer, est entre Josias et la surveillante et paraît n'avoir qu'un rôle d'observateur; en réalité, il tient l'ouvre-bouche, la tête de l'enfant étant maintenue par l'interne. L'interne en pharmacie, coiffé de sa calotte de velours noir, aspire avec une seringue le contenu d'un flacon de sérum antidiphtérique.

Fig. 2. — *Le tubage dans le croup* (1904).

Une autopsie à l'hôpital Bretonneau est le sujet du tableau représenté figure 3. C'est Tollemer qui, avec une pipette, prend des liquides dans la cavité thoracique de l'enfant pour en faire une étude bactériologique. Sa main droite tient le tube de culture encore coiffé de son tampon d'ouate. Son aide, Chicotot, ensemence les tubes de culture. L'infirmière, l'avant-bras nu, les cheveux apparents et surmontés d'une petite coiffe blanche, circule, sans émotion, devant ce spectacle.

Le tableau porte en cartouche ces deux strophes de l'épopée de Bi

1. Dante Alighieri. — *La Divina Commedia*. Inferno, Canto XXIV, 49.

Senza la qual (fama) chi [sua vita consuma,
Cotal vestigio in terra di [sè lascia,
Qual fumo in aere od in [acqua la schiuma.

cêtre par le professeur J.-L. Faure :

Si, dans ce tête-à-tête avec ce macchabée,
Bien fait pour révolter l'âme la mieux trempée,
Le dégoût ne vient pas lui soulever le cœur;
S'il peut avec la mort rester seul sans terreur,

C'est que son but est noble: et ces débris immondes,
Et ces lambeaux sanglants sont les pages fécondes
Où l'on apprend à lire au grand livre du sort,
Et l'on connaît la vie en fouillant dans la mort.

Bien curieuse et inattendue est la scène que représente le tableau de la figure 4. Il s'agit d'un des premiers essais du traitement du cancer par les rayons X, en 1907, à l'hôpital Broca. Le radiologue, Chicotot, est en grande blouse avec son chapeau haut de forme. Il rappelle par se tenue le prof. Cornil que tous les médecins de l'époque ont connu aussi, dans son laboratoire, en tablier blanc et chapeau haut de forme. La malade est dévêtue et a laissé sur un tabouret sa robe et son corset à busc. Au fond, on voit un meuble du prof. d'Arsonval, dans lequel le courant de la Ville est transformé avant d'arriver au tube de Crookes placé dans une cupule protectrice en verre, et portée sur un pied; de chaque côté, deux soupapes en verre destinées à régulariser le courant. La malade reçoit sur le sein cancéreux les rayons X du tube placé au-dessus d'elle. Le médecin tient de sa main droite un chalumeau pour chauffer le tube, et de sa main gauche une montre pour surveiller la durée du traitement.

Fig. 3. — *L'autopsie. A l'aube au* XX^e^ *siècle* (1905).

Ces quatre tableaux, tous de grandes dimensions, mesurant jusqu'à 2 m. sur 1 m. 50, sont dus à notre confrère Georges Chicotot.

Qui est Chicotot ?

* * *

Il était une fois, vers l'an 1882, un jeune homme brun, plein de tempérament. Son âme oscillait entre la Science et l'Art. Ce fut l'Art qui l'emporta, mais en faisant des concessions à la Science.

Fig. 4. — *Premiers essais du traitement du cancer par les rayons X* (1907).

En effet, l'élève des Beaux-Arts se passionne tout de suite pour l'Anatomie et le voilà bientôt chez Farabeuf. Ses connaissances anatomiques le font nommer prosecteur à l'École des Beaux-Arts où il remplit ses fonctions pendant trois ans sous la direction du prof. Richer. Elève d'Hébert, il devient peintre, expose aux Salons, remporte des médailles, dont celle d'or. Mais, prosecteur, il s'intéresse à la médecine et s'inscrit à la Faculté en 1892, pour passer sa thèse en 1899. Pendant ses études, les rayons Roentgen commencent à être connus du monde médical. L'âme artiste et curieuse, notre étudiant, devenu externe des Hôpitaux, est tout de suite séduit par cette découverte qui va permettre de fouiller le corps humain en utilisant un appareillage, bien fait pour captiver un œil de peintre, avec ses éclairs flamboyants, étincelants, fulgurants, ses pâles lueurs glauques et violettes. Et il devient, il y a un quart de siècle, radiologiste des hôpitaux de Paris, tout en continuant à brosser ses tableaux.

Chicotot est classé dès lors dans la catégorie des bicéphales. Ses transformations devaient aller plus loin : la guerre en a fait un tricéphale.

N'ayant jamais fait état, auprès de l'autorité militaire, de sa carrière médicale, il est mobilisé comme capitaine de chasseurs. En 1916, il conquiert son quatrième galon et commande le 7^e^ bat. de chasseurs alpins, à l'instar du prof. Balthazard qui dirige un groupe d'artillerie. Chicotot gagne la croix d'officier de la Légion d'Honneur avec cette citation : « Médecin de carrière, dégagé par son âge de toute obligation militaire, a demandé à servir dans les corps combattants, s'est dépensé sans compter, a fait de son bataillon une unité pleine de foi, qui tient les tranchées comme les meilleures troupes de l'active. »

Entre le Vieil-Armand et le Sudel s'étend le plateau de Roche-Dure. En 1916, ce plateau était défendu par le 41^e^ bat. de chasseurs, sous les ordres du commandant Dupont. Comme tant d'autres, un de ses chefs, le capitaine Sicurani, tombe et est enterré sur place. Le commandant Dupont a l'idée de marquer sa tombe par un petit monument, mais il ne peut la réaliser, son bataillon étant envoyé dans la Somme et remplacé par le 7^e^ commandé par Chicotot.

Cette idée de dresser un petit monument sur le front plaît infiniment à Chicotot qui s'improvise architecte et entrepreneur pour bâtir, à 300 m. en arrière de la première tranchée, dans un pli de terrain abrité par un gros rocher et un bouquet d'arbres, une petite chapelle qui, au plein du duel titanesque et infernal de Verdun, est naturellement dénommée chapelle Notre-Dame-de-la-Victoire. Comme matériaux, il y a les arbres d'alentour; comme ouvriers, les braves pionniers commandés par l'adjudant Itier. L'aumônier Cabanel l'aménagement intérieur.

Sur les plans et sous la direction de l'artiste-médecin-commandant Chicotot, est donc élevée cette fameuse chapelle, tout en bois, avec son coq en bois, son lustre en bois, sa cloche en bois. La belle rosace surmontant la porte d'entrée est une toile peinte. Le 20 Octobre 1916, l'aumônier y célèbre la première messe pour le repos de l'âme du capitaine Sicurani.

Par un hasard surprenant, la chapelle a survécu intacte à toute la tourmente. Elle a été consolidée après la guerre par les soins de la section de Soultz du Club Vosgien, et les passants s'inclinent aujourd'hui devant elle ou vont s'agenouiller sous sa voûte rustique.

. . . .

Le 20 Octobre, chaque année, le petit autel resplendit soudainement. Notre-Dame de la Victoire apparaît et, comme la Notre-Dame du pieux moine jongleur Barnabé, elle se penche pour mettre un baiser au front de l'ombre toujours présente du preux Sicurani, capitaine du 20^e^ chasseurs devant les hommes.

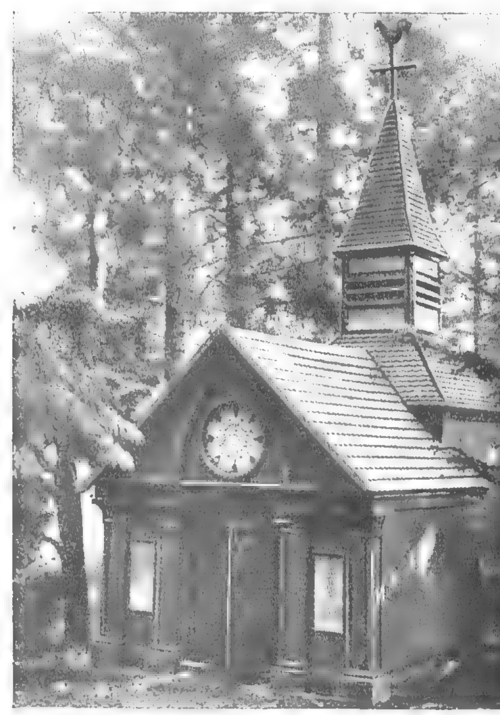

Fig. 5. — La chapelle Notre-Dame-de-la-Victoire ou chapelle Sicurani (Roche-Dure, 1916).

...Ainsi soit-il ! F. Jayle.

TRAVAUX ORIGINAUX

TRAITEMENT MÉDICO-CHIRURGICAL DU DOLICHOCOLON PELVIEN

PAR MM.

M. CHIRAY, G. LARDENNOIS et A. LOMON.

Le dolichocolon, que l'un de nous [1] a, le premier, dénommé et étudié et auquel les deux autres ont récemment avec R. Wahl consacré une étude médicale approfondie [2], est une affection extrêmement répandue, que, seul, met en évidence l'examen systématique des malades suspects par un lavement baryté.

Elle comporte des manifestations protéiformes, qui, en dehors de la constipation constante, donnent souvent le change et font croire à des affections primitivement gastriques, hépato-vésiculaires, rénales, ou cardio-circulatoires, parfois à des tumeurs du ventre avec crises occlusives ou même à des troubles généraux quand prédominent les symptômes hémorragiques, anémiques ou nerveux. On pourrait se demander, étant donné ce poylmorphisme, s'il s'agit bien d'une affection autonome et non pas plutôt d'une malformation ou d'une déformation viscérale sans importance, coïncidant avec d'autres états pathologiques. Les résultats précis du traitement médical et chirurgical ne permettent pas d'accepter une telle manière de voir.

Traitement médical.

Le traitement médical du dolichocolon, de beaucoup le plus fréquent, peut être envisagé soit en dehors des crises douloureuses et occlusives qu'il doit prévenir, soit pendant ces crises.

Le traitement médical en dehors des crises, traitement merveilleusement efficace, comporte trois éléments : le régime, les médicaments et les entéroclyses.

Le régime, tout à fait capital, vise avant tout à supprimer les gaz intestinaux qui, distendant les anses allongées, favorisent leur semi-volvulus, et, par voie de conséquence, les crises douloureuses pseudo-occlusives. Dans ce but on imposera la suppression totale des farineux, pain et pâtisseries, ainsi que des potages et soupes, ceux ci, à l'exception du consommé de viande et de quelques bouillons d'herbes étant habituellement à base de pâtes ou de pommes de terre. On défendra également toutes les farines et les légumes farineux : pommes de terre, haricots, pois chiches ou cassés, lentilles, flageolets, châtaignes, riz, macaroni, nouilles, vermicelle, tapioca, semoule. Cette prohibition des farineux donne presque toujours un heureux résultat immédiat. Il arrive d'ailleurs souvent qu'après une période plus ou moins longue de mieux-être, les malades aient une rechute, dont on trouve la cause dans un relâchement du régime en question. On ne doit pas oublier que la restriction des farineux entraîne, si elle est strictement observée, un amaigrissement important, et d'ailleurs sans danger. La fonte rapide de la graisse abdominale jointe à la disparition presque totale des gaz intestinaux modifie tellement la tension du ventre que, souvent, en peu de jours, chez les hommes, le pantalon partout trop large prend l'aspect d'un pantalon de clown.

Quelques malades, un très petit nombre, arrivent d'eux-mêmes à la notion que certains farineux leur sont défavorables. Ainsi en fut-il de Louis XIV, qui était atteint de dolichocolon, si l'on en croit les mémoires de St-Simon [3]. « A l'ouverture du corps, les parties s'en trouvèrent si saines qu'il y eut lieu de juger qu'il aurait passé le siècle de sa vie. Son estomac surtout étonna et ses boyaux par leur volume et leur étendue au double de l'ordinaire d'où lui vint d'être si grand mangeur et si égal. » On apprend, dans le même chapitre de Saint-Simon, que, malgré son formidable appétit, toute sa vie le grand roi mangea très peu de pain et seulement un peu de mie, vers la fin de ses jours, quand il n'avait plus de dents. Dans le même ouvrage est indiqué un autre détail curieux qui montre que du temps de Fagon, on avait déjà pressenti le rôle de la cellulose dans le traitement des constipations atoniques, en particulier dans celle du dolichocolon. Dans les dernières années quand la constipation se resserrait, le médecin du roi avait introduit dans son régime « beaucoup de fruits à la glace, en particulier des mûres, des melons et des figues ainsi qu'une quantité *prodigieuse* de salade ».

Comme corollaire de la suppression des farineux, il y a lieu de conseiller un large emploi des albuminoïdes, des graisses simples et des sucres. La viande et le poisson frais doivent donc figurer aux deux repas, sauf contre-indication d'ordre rénal ou cardio-circulatoire. Chez certains sujets particulièrement intoxiqués, on obtient même des résultats surprenants par quelques jours de régime lacté ou lacto-végétarien. Nous avons vu dans ces conditions disparaître presque instantanément après plus de quinze ans d'évolution de curieux troubles trophiques de la peau, des ongles et des muqueuses chez un malade atteint de dolichocolon. Avec les albuminoïdes tous les légumes et tous les fruits non farineux sont largement indiqués, à moins qu'on n'ait à traiter certains sujets rares chez lesquels la production gazeuse du dolichocolon semble augmentée par la cellulose.

Enfin, il faut se rappeler que ces malades sont presque toujours en imminence ou en évolution de colite surajoutée. On doit donc proscrire tout ce qui pourrait aggraver cette colite menaçante : épices fortes, graisses lourdes, aliments fermentés, conservés ou fumés, alcools et vins forts, tabac en excès.

Le traitement médicamenteux s'adresse aux troubles du transit avec l'indication générale de régulariser la progression du contenu intestinal sans provoquer l'irritation de la muqueuse. Celle-ci, comme nous l'avons dit, est toujours en imminence de colite, ce qui implique l'exclusion de tous les purgatifs brutaux. Très souvent, d'ailleurs, les malades disent d'eux-mêmes que « les purgatifs ne leur réussissent pas ». L'emploi des laxatifs mucilagineux est, par contre, très indiqué : agar-agar, graine de lin, graine de psillium; il en est de même des laxatifs huileux, huile de paraffine, huile d'olive, sous leurs formes banales ou spécialisées. Il faut toutefois savoir que l'usage prolongé de la graine de lin, surtout dans le dolichocolon du vieillard, donne parfois lieu à des accumulations dans les anses dolichocoliques, d'où peut dériver une obstruction intestinale simulant le cancer de l'intestin. A côté des mucilagineux et pour les mêmes motifs, le son peut être très utilement utilisé, mais la nécessité d'éliminer les farineux ne permet pas d'employer le pain complet, si commode, dans d'autres cas, pour l'utilisation thérapeutique du son. Nous avons l'habitude de prescrire un produit américain de son congloméré facilement maniable [4]. D'autres présentations analogues existent dès maintenant dans la spécialité française [5].

En dehors de cette médication laxative douce, on restera très prudent sur le chapitre médicamenteux. Nous n'autorisons que de rares drogues, le sulfate de soude à toutes petites doses longtemps répétées et quelquefois le charbon pur ou associé à des ferments lactiques. Seuls nous paraissent indispensables les antispasmodiques, belladone, atropine ou jusquiame, surtout dans les périodes critiques ou précritiques.

Le troisième élément important du traitement est l'entéroclyse systématiquement répétée. En pratique, nous prescrivons, pendant des années sans interruption, le lavement d'un litre d'eau bouillie et tiède, pure ou additionnée d'un extrait biliaire liquide. Il doit être pris trois fois par semaine, le matin, sous faible presion, et gardé dix minutes. Plus souvent répété, il engendrerait certains inconvénients, en particulier la colite. Plus espacé, il n'assure pas de façon suffisante l'hygiène intestinale. Le volume d'un litre est un minimum, car dans le dolichocolon pur, l'intestin a une capacité d'absorption surprenante atteignant deux ou trois litres et plus, comme on le constate couramment au moment du diagnostic radiologique par le lavement baryté. En général ces entéroclyses systématiques apportent avec le régime une étonnante modification dans l'état des malades qui cessent de se sentir ballonnés, douloureux du ventre, dyspeptiques et intoxiqués. Elles nettoient mécaniquement la région colique encombrée et réveillent en même temps le péristaltisme intestinal. Dans certains cas pourtant, cette médication se heurte à une grave difficulté. C'est lorsque la colite surajoutée au dolichocolon entraîne un spasme plus ou moins étendu du descendant et du sigmoïde. Alors l'entéroclyse systématique devient presque toujours impossible, quoique exceptionnellement certains intestins primitivement spasmés se laissent secondairement distendre par elle sans réaction douloureuse. Mais, le plus souvent, en cas de colite spasmodique surajoutée, il faut renoncer à l'entéroclyse et la remplacer par de petites instillations d'huile ou des suppositoires.

L'imminence de colite se manifeste quelquefois sous une autre forme, même dans les dolichocolons primitivement tolérants, à l'occasion de lavements additionnés d'un médicament légèrement irritant, tel que la glycérine. Très vite alors, ces lavages deviennent insupportables, presque catastrophiques. Si on a eu l'imprudence de provoquer de telles réactions recto-colitiques secondaires, on tentera de les atténuer en recourant à l'eau de graines de lin, additionnée ou non de sous-nitrate de bismuth.

Les cures physio-thérapiques, telles que mas-

---

1. G. Lardennois et P. Aubourg : Allongements segmentaires du gros intestin. Les dolichocolons; leur importance dans la pathologie du gros intestin. *Journal de Radiologie et d'Electrologie*, tome I, n° 2, Février 1914.

2. M. Chiray, A. Lomon et R. Wahl : *Le dolichocolon, clinique, radiologie, thérapeutique*. 1 vol. de 210 pages. Masson, édit. Paris, 1931.

3. *Mémoires de St-Simon*, chapitre III, t. VIII.

4. Kellog's all brain.

5. Biscottes de Sonène et Normalarine.

sage de l'abdomen ou lavements électriques, nous paraissent, dans la majorité des cas, inutiles dans le traitement de fond du dolichocolon. Pourtant Bensaude et Mlle Reichenecker ont obtenu des résultats intéressants avec des séances quotidiennes assez longues d'électrisation intestinale faible. La gymnastique abdominale peut également donner des résultats appréciables, surtout si elle est employée concurremment avec les laxatifs et les entéroclyses.

Enfin, il ne faut pas oublier que le dolichocolon s'associe fréquemment à d'autres états morbides qu'on ne doit pas négliger, en particulier des colites chroniques avec fermentations ou putréfactions intestinales et des troubles endocriniens.

Le traitement médical pendant les crises est fort important. Le rôle du médecin consiste, en pareil cas, à discerner si l'intervention chirurgicale va être indispensable ou non. Il lui appartient de calmer les petits incidents si fréquents au cours du dolichocolon ou, au contraire, de conseiller l'acte opératoire quand la crise revêt un caractère de gravité. Les petits incidents d'obstruction passagère cèdent généralement au repos, à la diète, aux compresses chaudes abdominales et à l'administration de la belladone ou de l'atropine. Nous croyons enfin, en pareil cas, à l'utilité des grands lavements d'huile d'olive. En dehors des crises gauches semi-occlusives, les malades ont aussi souvent des crises droites cæcales provoquées par l'effort de libération intestinale et sur lesquelles nous avons récemment insisté avec P. Amy [6]. Bien souvent, celles-ci sont prises à tort pour une appendicite aiguë et opérées comme telles. Lecène et Gabriel ont signalé de tels cas. Le résultat de ces interventions malencontreuses est souvent une persistance ou une aggravation des douleurs droites. Toutefois, on ne doit pas oublier que tout de même le dolichocolon peut se compliquer réellement d'une appendicite.

Pour en finir avec le traitement médical du dolichocolon, il faudrait passer en revue les différentes formes cliniques de cette affection et insister sur la thérapeutique spéciale à chacune d'elles. Qu'il nous suffise de rappeler ici l'utilité d'adjoindre, en certains cas, au traitement de fond celui du symptôme dominant surajouté, dyspepsie gastrique, colite, pyélonéphrite, crise d'angine de poitrine, anémie. Ce qu'il faut bien savoir, c'est que le traitement isolé de ces symptômes ne donne rien aussi longtemps qu'il n'est pas mené parallèlement avec celui du dolichocolon. Ceci explique en particulier les échecs si souvent observés dans la thérapeutique des infections urinaires d'origine intestinale lorsque celle-ci, est uniquement orientée vers la désinfection réno-pyélo-vésicale. Au contraire, nous avons vu disparaître avec grande rapidité beaucoup de symptômes surajoutés lorsque la double thérapeutique est instaurée et vers l'accident prédominant, troubles gastriques, réno-vésicaux ou cardiaques, et vers la cause fondamentale, le dolichocolon.

Nous en avons fini avec le traitement médical du dolichocolon, et, avant d'aborder son étude chirurgicale, nous voudrions dire un mot de la neuro-chirurgie de cette affection. Celle-ci a été tout récemment prônée en Nord-Amérique, en particulier par Wadd et Royle [7], ainsi que par Judd et Adson [8], en Angleterre par Walter Mercer [9]. Ces auteurs se sont occupés, il est vrai, plutôt des dilatations idiopathiques congénitales, maladie de Hirschsprung, que du dolichocolon proprement dit. Toutefois, dans les observations publiées, se trouvent des mégadolichocolons n'appartenant plus à la pathologie du nourrisson, puisqu'il s'agit, dans un cas des auteurs américains, d'un enfant de plus de cinq ans, présentant par ailleurs les symptômes classiques du dolichocolon, et que, dans un autre opéré avec succès par Peet (de An Arbor), le patient était un jeune homme de 17 ans (Communication orale du Dr de Martel). L'opération en question consisterait dans la ganglionectomie et la ramisectomie sympathique lombaire bi-latérale. Elle ne devrait être pratiquée qu'en dehors des phases d'occlusion aiguë et en présence d'une obstruction intestinale permanente, après faillite du traitement médical ou des interventions chirurgicales secondaires telles que dilatations des sphincters ou excision de brides. L'idée théorique sur laquelle est basée cette intervention paraît être que la cause primordiale du mégadolichocolon réside dans un défaut de coordination entre les sphincters, ainsi que l'ont soutenu Hurst et Fraser et aussi, sans doute, dans un manque de contractions des fibres longitudinales. En pratiquant la ganglionectomie et la ramisectomie sympathique lombaire, les neuro-chirurgiens nord-américains et anglais croient rétablir le mécanisme de coordination du fait qu'ils réduisent l'action inhibitrice des fibres sympathiques sur les muscles circulaires du rectum [10]. Le système sympathique envoie des fibres au rectum, soit par le plexus mésentérique inférieur, nerf hémorroïdal supérieur et plexus correspondant, soit par le plexus hypogastrique avec ses divisions supérieures et inférieures, les premières accompagnant l'artère hémorroïdale supérieure, les secondes les vaisseaux hémorroïdaux moyens jusqu'au rectum. Ces fibres constituent le nerf inhibiteur de l'intestin terminal. Leur excitation expérimentale provoque en premier lieu l'arrêt des mouvements intestinaux avec la pâleur de la muqueuse par vaso-constriction, et secondairement la dilatation de l'intestin. Il semble donc que leur section supprime l'inhibition apportée à la contraction tant circulaire que longitudinale de l'intestin terminal. On voit en quoi, théoriquement du moins, cela peut être utile au dolichocolon. D'autre part, l'intestin terminal reçoit les fibres du système para-sympathique par l'intermédiaire du nerf pelvien issu principalement des IIe et IVe nerfs sacrés. L'excitation expérimentale de ce nerf provoque la rougeur de la muqueuse en même temps que la contraction des fibres longitudinales et circulaires, tandis que sa section entraîne les phénomènes inverses. Le fait de supprimer l'action antagoniste exercée par les fibres sympathiques équivaut en somme à une excitation de ces nerfs sacrés, c'est-à-dire à un retour d'activité dans la musculature sigmoïdo-rectale. On peut imaginer que cette action est heureuse dans le traitement du dolichocolon. Encore reste-t-il à démontrer qu'on peut sans inconvénient interrompre au petit bonheur d'aussi importantes voies nerveuses, même en faisant confiance au système autonome intramural qui joue évidemment en pareil cas un rôle essentiel.

Toutes ces suggestions nouvelles restent donc fort discutables. Faut-il ajouter que notre ami, J. Lhermitte, qui a bien voulu nous aider de ses conseils dans cette discussion, a étudié lui-même les nerfs de dolichocolons extirpés chirurgicalement et qu'il n'y a trouvé aucune modification morphologique dans les plexus intestinaux pariétaux.

Traitement chirurgical.

L'indication de l'action chirurgicale dans le traitement du dolichocolon pelvien reste en réalité assez rare. Elle n'est pas commandée nécessairement par l'ampleur de l'allongement du segment colique intéressé. C'est ainsi que certains petits dolichocolons coudés, fixés ou tordus, sont très mal supportés et donnent des accidents répétés contre lesquels la thérapeutique médicale reste impuissante, tandis qu'on rencontre de temps à autre fortuitement d'importantes « dolichocolies » sans histoire et sans incidents.

Le traitement chirurgical s'impose dans des circonstances assez diverses et, le plus souvent, c'est après l'échec du traitement médical.

Tantôt l'acte opératoire s'attaque simplement à la cause reconnue de la stase et de l'allongement, laissant au traitement médical la tâche de réduire peu à peu le dolichocolon et de rééduquer l'intestin. Tantôt et le plus habituellement, l'opérateur se propose un but plus radical, qui est de supprimer l'excès de longueur du côlon pelvien par une colectomie partielle.

Dans le premier cas, le traitement chirurgical est étiologique. Il peut consister dans une simple *dilatation anale.* Comme l'un de nous l'a démontré, cette manœuvre, surtout chez l'enfant et chez certains sujets jeunes dont le dolichocolon est provoqué par un tonus excessif du releveur et du sphincter anal, assure fréquemment, quand elle est complétée par des soins ultérieurs, une rééducation et même une réadaptation anatomique tout à fait satisfaisante. Les *traitements rectoscopiques* peuvent également, laissant au traitement médical la tâche de cure dans le dolichocolon comme dans le mégacolon, ainsi que l'ont montré Bensaude et Friedel. *D'autres interventions étiologiques* trouvent encore leur indication, par exemple le décollement d'adhérences, la suppression de brides et de coudures gênant le transit, l'étalement méthodique d'une méso-sigmoïdite rétractile, le redressement d'une rétroversion utérine, ou l'ablation d'une annexite enserrant d'une gangue inflammatoire la zone recto-sigmoïdienne. Tous ces actes opératoires pourront être, à la suite de l'étude attentive et intelligente des cas, reconnus nécessaires et suffisants, pour guérir les troubles fonctionnels d'un dolichocolon.

La *cure radicale* du dolichocolon consiste dans la résection du segment colique allongé et doit toujours être complétée par une action chirurgicale sur la cause de l'allongement colique, rétroversion utérine, annexite, adhérences, coudures ou contracture intestinales.

La première question qui se pose alors est celle de l'*incision de choix.* La latérale gauche conduit directement sur l'anse sigmoïde et permet une extériorisation facile pour la résection. En outre elle facilite mieux que l'incision médiane la contention dans l'abdomen des anses intestinales dilatées pendant le dégagement de l'anse pelvienne. Mais elle a un grave inconvé-

6. M. Chiray, A. Lomon et P. Amy : Les manifestations douloureuses du flanc droit dans le dolichocolon gauche. *Gazette médicale de France*, 15 Novembre 1931, en supplément. *Cahiers de gastroentérologie.*

7. R. B. Wadd et N. D. Royle : Operative treatment of Hirschsprung's disease; new method with explanation of the technic and results of operation. *Med Journ. Australia*, 1927, tome I, p. 137-141.

8. E. Starr, Judd et Alfred W. Adson (from Mayo clinic). — Lumbar sympathetic ganglionectomy and ramisectomy fort congenital idiopathic dilatation of the colon. *Ann. surgery*, tome LXXXVIII, Sept. 1928, p. 479-498.

9. Walter Mercer: Hirschsprung's disease. The report of a case treated by lumbar ganglionectomy and ramisectomy. *Edinburg medical Journal*, tome XXXVIII, n° 7, p. 105.

10. Walter Mercer écrit textuellement : L'hyperactivité du sympathique entraîne une « achalasie », c'est-à-dire le manque de relâchement des sphincters avec une inhibition du tonus et de la motricité des parois intestinales, d'où dérive la stase fécale, l'allongement du muscle, l'hypertrophie des parois. *Loc. cit.*

nient. Même si on l'étend largement par une désinsertion des muscles petit oblique et transverse, selon la méthode de Ch. Walther, on peut moins facilement que par une incision médiane pratiquer une investigation méthodique de tout le ventre. Il ne faut pas oublier, d'autre part, qu'une plaie d'incision latérale, en cas de colectomie en deux temps, c est-à-dire suivie d'établissement d'anus artificiel, est exposée à être souillée. Il peut en résulter, si l'incision est longue, une infection étendue et une désunion pénible. L'incision médiane paraît donc préférable en dehors de circonstances spéciales, fatigue extrême de l'opéré ou ballonnement excessif. Elle permet d'examiner l'ensemble de l'état abdominal, de constater la présence si fréquente de brides et de coudures en divers points du tube digestif, vers l'angle iléo-cæcal notamment. Sans cette vérification, l'opéré reste exposé soit à des occlusions secondaires imprévues, soit à des troubles digestifs ultérieurs décevants.

La laparotomie d'exploration étant réalisée par voie médiane, l'extériorisation, en cas de colectomie en deux ou trois temps, sera faite de préférence par une rapide contre-incision latérale gauche, juste assez longue pour laisser passer, sans les étrangler. les deux bouts coliques. La plaie médiane sera hermétiquement suturée et recouverte d'un vernis qui la mettra à l'abri des souillures venues de l'anus iliaque gauche. Deux précautions élémentaires sont recommandables au moment de l'extériorisation. La première est de vérifier que l'anse à réséquer n'est pas tordue, ce qui placerait le bout afférent en bas et le bout efférent en haut. La deuxième c'est de souder, dans toute sa hauteur, la face latérale gauche du méso-sigmoïde avec le péritoine pariétal iliaque au niveau du bout afférent, ceci pour éviter que se forme, entre le côlon extériorisé et la paroi, un défilé étroit où le grêle pourait venir s'étranger.

Ces points préliminaires étant réglés, une autre question importante se pose. *La colectomie pour dolichocolon pelvien doit-elle être pratiquée en un ou plusieurs temps?* La colectomie en deux temps espacés (exérèse, puis réparation) ou en trois temps (extériorisation, exérèse et réparation de la continuité colique), selon les techniques de Wolkmann, de Bloch et de Mickulicz, donne plus de sécurité que la colectomie en un temps, et, à ce titre, paraît avoir conquis la préférence de la plupart des opérateurs. Lorsque l'intestin a longtemps souffert, qu'il est distendu, œdématié et infecté, avec un méso congestionné, portant des franges facilement saignantes ou épaissies par la scléro-lipomatose réactionnelle, il est indiscutablement logique, pour qui tient avant tout à la sécurité, de remettre la suture réparatrice à un second temps, après amélioration de l'état des tuniques intestinales, grâce à la dérivation totale réalisée par un anus artificiel.

Un mois environ après la résection, les deux bouts coliques peuvent être suturés pour rétablir la continuité intestinale. Deux procédés différents sont alors utilisables, l'entérotomie avec une suture extra-péritonéale ou la suture directe par manœuvres intra-abdominales. L'entérotome pour dolichocolon, et surtout pour dolichomégacolon, doit être fort et suffisamment long, à branches se rapprochant parallèlement. Il faut en moyenne sept jours, avec un serrage quotidien des vis, pour détruire complètement, sur 6 à 7 cm., la cloison qui sépare l'un de l'autre les deux bouts coliques. A ce moment, l'instrument serré à fond se détache spontanément. Il n'est d'ailleurs pas rare que deux ou trois applications soient nécessaires pour réaliser l'aplanissement complet et définitif du « promontoire », et par conséquent le calibre large et régulier du côlon après suture. La suppression de la cloison, ou, pour parler comme Dupuytren, de l' « éperon », étant obtenue, le bout afférent se continue directement avec le bout efférent, mais il subsiste une ouverture tangentielle à fermer par un des nombreux procédés qui ont été décrits. Le meilleur consiste à dégager les deux bouts coliques de chaque côté, aussi loin que possible, en les séparant de la peau, du tissu cellulaire et des muscles, sans entrer dans la cavité péritonéale. On réséquera généreusement l'ourlet muqueux et on pratiquera bien transversalement une suture muqueuse, une séro-musculaire, et une de renforcement à la Lembert. Une fois réuni, l'intestin sera replacé sous les muscles de la paroi dont les bords sont réunis, en laissant toutefois un drainage de précaution. Il n'est pas utile de suturer la peau, et on peut se borner à en rapprocher les deux lèvres par quelques points sous-cutanés au catgut 0. On évite ainsi habituellement la dermite et la lymphangite toujours à craindre dans un foyer opératoire d'une désinfection difficile. La cicatrisation s'accomplit rapidement et avec une netteté parfaite par cette méthode.

Ce procédé est lent, mais d'une sécurité à peu près absolue. Même en cas d'échec de la suture, on n'observe pas d'accident sérieux, et tout au plus la persistance d'une petite fistule colique externe. Celle-ci se ferme spontanément en quelques semaines, ou peut être aisément close par une nouvelle intervention. L'inconvénient de la méthode réside dans ce fait que les longues applications de l'entérotome sont pénibles chez ces sujets à réactions coliques excessives, et cela malgré toutes les précautions telles que l'anesthéie générale légère au moment de l'application ou le large emploi de suppositoires opiacés ou belladonés.

Le second procédé de fermeture de l'anus laissé par la résection colique est plus expéditif. Il consiste à dégager largement les deux bouts coliques en entrant dans la cavité abdominale, à recouper les extrémités, puis à les réunir bout à bout par une suture exacte. On lui attribue théoriquement certains risques, en particulier le « lâchage » des sutures coliques avant cicatrisation. Il peut y être paré par un drainage bien adapté. En réalité ces dangers sont moindres que l'apparente audace de la méthode ne pourrait le faire craindre. Une bonne exécution des sutures, et aussi l'existence d'adhérences séreuses que le traumatisme opératoire renforce vite confère à cette technique une certaine sécurité. Des statistiques nombreuses, en particulier celles qui ont été apportées à la Société de Chirurgie, l'ont récemment démontré.

Quel que soit le procédé employé pour le rétablissement de la continuité intestinale, celui-ci ne doit être entrepris qu'après vérification de la facile perméabilité de tout le segment digestif sous-jacent. On ne saurait en particulier trop recommander de pratiquer, après la suture colique, une dilatation ano-rectale qui atténuera les spasmes sphinctériens et facilitera l'issue des « premiers gaz ».

Nous en avons fini avec l'exposé de la colectomie en deux temps, et nous devons maintenant poser la question du choix entre celle-ci et la colectomie en un temps. A notre avis il ne peut y avoir de formule absolue. La méthode a temps espacés donne la sécurité et des résultats définitifs excellents. Mais, quand on considère les épreuves infligées au patient par la colectomie en deux ou trois temps, l'anus artificiel pendant un mois, les sensations pénibles de l'entérotome, ou les incertitudes relatives de la suture secondaire directe intra-abdominale, quand on suppute la probabilité d'adhérences secondaires par périviscérite après toutes ces manœuvres, on est conduit à se demander si la colectomie en un temps, à la Reybard, ne devrait pas être plus souvent pratiquée pour le dolichocolon non compliqué. Il n'est pas dans notre pensée de proposer la suture immédiate pour les côlons à parois manifestement malades. Mais, quand les parois restent relativement saines, ni trop dilatées, ni trop spasmées, nous avons peu à peu pris l'habitude d'exécuter la colectomie en un temps, en nous appliquant aux précautions nécessaires pour réaliser une bonne vascularisation des bouts à réunir. Nous évitons alors, naturellement, la cautérisation et l'écrasement, et nous pratiquons la suture termino-terminale correctement à trois plans. Dans ces conditions nous n'avons jamais eu ni accident, ni incident.

Pour en terminer avec la thérapeutique chirurgicale nous voudrions examiner son rôle en présence des dolichocolons qui saignent, de ceux qui se placent en volvulus aigu ou subaigu et enfin de ceux qui s'infectent gravement.

On sait que l'hémorragie abondante n'est pas une complication fréquente du dolichocolon. Il n'est pas question ici des colites infectieuses hémorragiques, bien que celles-ci se développent le plus souvent sur l'S iliaque allongée et infectée. Nous ne parlerons pas non plus des transsudations muco-sanguinolentes du volvulus ou de la sigmoïdite. Dans les cas qui nous occupent il s'agit d'hémorragies abondantes de sang rouge survenant brusquement, sans prodromes, sans phénomènes objectifs, parfois isolées, parfois se renouvelant sur un rythme si rapide qu'en quelques heures le patient se trouve en mortel danger. L'exploration rectoscopique pas plus que la laparotomie ne permettent de déterminer le point de départ exact de l'hémorragie. Mais on est conduit par divers indices à en localiser l'origine dans l'S iliaque allongée ou en position anormale. Ceci posé, ni les examens, ni l'intervention, ni l'évolution ne justifient l'hypothèse d'un cancer ou d'une infection chronique à germe spécifique. Dans un cas d'hémorragies répétées du côlon pelvien en volvulus chronique l'un de nous a découvert une altération angiomateuse qu'il a traitée par électro-coagulation au bistouri électrique et ligature. Dans d'autres cas où il est intervenu d'urgence, il a pratiqué une fois la cæcostomie large, deux fois la colostomie à dérivation totale sur le côlon ascendant, une fois la colostomie à dérivation totale à l'union du côlon descendant et du côlon pelvien. Ces quatre tentatives ont été suivies de résultats favorables. L'utilité et même la nécessité de la colostomie a été confirmée, dans un cas, par la reprise de redoutables hémorragies dès la fermeture prématurée de l'anus artificiel et par leur arrêt immédiat après la réouverture de cet anus. Il serait évidemment plus logique, si l'on était sûr de l'origine de l'hémorragie dans le dolichocolon pelvien, de réséquer d'emblée celui-ci. Les circonstances, dans la plupart des cas et en particulier dans ceux signalés ci-dessus, sont tellement graves et si chargées d'incertitude qu'il ne paraît guère possible de faire en urgence mieux qu'une colostomie.

Le volvulus du dolichocolon pelvien se limite souvent à 180° et à ce degré peut passer inaperçu. Parfois il est plus accusé, mais spontanément réductible et ne donne que des troubles passagers. La tension des gaz bloqués dans l'anse à demi-tordue et bridée par quelque adhérence provoque un incident douloureux passager. Mais les mouvements du malade, un peu de belladone ou d'un autre anti-spasmodique, un lavement opportun, suffisent pour dégager l'anse et obtenir l'évacuation gazeuse et liquide libératrice; toutefois cet incident pose la question d'un traitement chirurgical ultérieur. Toute autre est la situation en cas de volvulus aigu grave, soit com-

plet à tendance rapidement sphacélique, soit incomplet avec une rétention qui s'aggrave vite malgré l'issue de quelques gaz et parfois de liquide « jus de pruneaux ». En pareil cas, dès que le diagnostic est établi et quand les premiers moyens thérapeutiques médicaux ont été reconnus inutiles, il est dangereux d'attendre. Il est surtout périlleux d'essayer l'effet d'excitations intestinales illogiques, aveugles et timidement brutales, en particulier du lavement électrique qui, en de telles circonstances, a produit de déplorables accidents.

Il faut opérer tôt et opérer judicieusement sans adopter systématiquement, suivant la routine traditionnelle en matière d'occlusion colique, l'incision dans la fosse iliaque droite et la cæcostomie. Si, dans quelques cas semblables, l'ouverture du cæcum distendu a permis un peu paradoxalement la détente d'un volvulus pelvien, ce n'est pas une règle rationnelle. Il faut, en ce cas comme dans toute occlusion intestinale, s'efforcer de déterminer d'abord le siège de l'obstacle et c'est presque toujours possible. Quand on a identifié un volvulus pelvien, on ne doit ni pratiquer un anus cæcal, ni une colostomie au-dessus du volvulus ou sur l'anse tordue elle-même après sa détorsion, ce qui est un pitoyable expédient de nécessité. Il faut, sauf contre-indications générales ou locales, aller à l'anse tordue et la réséquer le plus tôt possible. Se borner à une détorsion simple du côlon, même suivie de colopexie, serait donner à l'opéré une sécurité bien aléatoire et l'exposer à des ennuis ultérieurs de coudures ou d'adhérences.

La laparotomie médiane donne toute aisance pour confirmer le diagnostic et chercher s'il existe d'autres causes d'occlusion, ce qui n'est pas exceptionnel. Elle permet de dégager sans tiraillements aveugles l'anse tordue et parfois fixée dans sa position anormale. Une fois détordu, le dolichocolon est vidé si besoin est, par aspiration faite en ponctionnant la paroi saine du segment intestinal sus-jacent à la torsion. Il est ensuite extériorisé et de préférence par une contre-incision latérale gauche. Puis on le résèque d'emblée, et c'est le premier acte d'une colectomie en deux temps.

Le chirurgien ne doit pas ignorer la possibilité d'un accident particulier au cours des premiers jours et jusqu'au sixième après l'intervention. C'est la rétraction des segments coliques intéressés déterminant la rentrée dans l'abdomen des deux moignons avec leurs orifices septiques. Pour éviter cette complication, il faut laisser aux deux bouts afférents et efférents une longueur suffisante, fixer le méso au péritoine pariétal de chaque côté par de forts catguts en U et enfin amarrer solidement les bouts coliques à la paroi, ce qui est facile en se servant des franges graisseuses. Pour fermer provisoirement les deux segments intestinaux on peut utiliser les petits clamps solidés que l'un de nous a fait établir chez Gentile avec son élève D. Bardet et qui se ferment avec une pince spéciale. Dans le bout afférent on introduit un tube de caoutchouc pour permettre durant les premiers jours l'évacuation de l'intestin sans souillure de la plaie. On peut encore, si l'on a placé un petit clamp fixe qui tombe spontanément au septième jour, ouvrir en amont de lui un orifice et y glisser une sonde rectale qui véhiculera les premiers gaz et les liquides. Dans l'occlusion infectée, il faut évacuer au plus vite l'intestin, mais ceci ne justifie pas la cæcostomie concomitante quand on a pu réséquer d'emblée. Le second temps de la colectomie pour volvulus est pratiqué comme pour le dolichocolon simple, mais après un plus long délai qui va de six semaines à deux mois.

Il est enfin des cas de volvulus chronique sans occlusion vraie, mais dans lesquels l'infection s'installe avec une fièvre plus ou moins élevée et durable et des signes généraux qui, en l'absence de phénomènes locaux précis, simulent une infection générale, typhoïde, paratyphoïde, typhobacillose. Les mêmes états infectieux peuvent se retrouver dans le dolichocolon non tordu. Il ne s'agit pas alors seulement de l'exaltation de virulence des germes du contenu du dolichocolon, mais d'une infection de ses parois. Cette « dolichocolite » prend exceptionnellement une allure phlegmoneuse avec hypertrophie énorme des franges graisseuses et même provoque une périsigmoïdite aiguë. La longueur et l'atonie particulière de l'anse, les adhérences, la plicature du méso-sigmoïde, les lésions muqueuses au contact d'une boue fécale surinfectée, et sans doute dans certains cas l'envahissement d'un diverticule, préparent ces complications infectieuses aiguës ou subaiguës du dolichocolon. Pour celles-ci le remède chirurgical idéal nous paraît être quand la chose n'est pas impossible l'extériorisation de l'anse dolichocolique infectée avec la fistulisation de cette anse. C'est seulement quelques jours après qu'en pareil cas l'on doit pratiquer la résection suivie de l'établissement d'un anus temporaire. L'énorme épaisseur des parois intestinales et du méso gonflés de congestion et d'œdème, la tendance aux hémorragies doivent, en effet, faire rejeter ici la colectomie d'emblée. Dans les cas que nous avons ainsi traités l'ouverture de l'anse phlegmoneuse a amené en cinq à six jours une décongestion dans l'anse extériorisée, ce qui a facilité la résection secondaire.

Il peut advenir que l'anse colique infectée soit massivement incluse dans une gangue périsigmoïde et par conséquent non mobilisable. Sans s'acharner alors à des manœuvres de dégagement périlleuses en milieu septique, on se contentera d'établir un anus sus-jacent à dérivation totale. Généralement on obtient ainsi la décongestion du dolichocolon infecté et l'on peut ultérieurement pratiquer une colectomie en deux temps.

Après ces interventions chirurgicales pour dolichocolon, même quand la continuité de l'intestin a été établie dans de bonnes conditions, il reste souvent, pendant un an ou deux, divers malaises. La toxi-infection longtemps prolongée et les crises subocclusives répétées ont sclérosé le foie et le pancréas, infecté les voies urinaires, entraîné une forte asthénie. Une aérophagie réflexe distend l'estomac. Le duodénum, déformé par la péri-duodénite secondaire, s'engorge facilement et gêne le vidage vésiculaire. Le cæco-côlon reste atone et stasique. C'est alors que la médecine reprend ses droits, car une longue rééducation est nécessaire pour rétablir des fonctions digestives normales.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES PROPRIÉTÉS ANESTHÉSIQUES DE LA FONCTION ÉTHER-OXYDE

Par **L.-G. AMIOT.**

Aucun des anesthésiques utilisés actuellement ne possède toutes les qualités désirables pour être satisfaisant dans tous les cas. Le chloroforme a été condamné par l'expérimentation. Le protoxyde d'azote ne convient pas à toutes les interventions, ni à tous les sujets. L'éther enfin, qui est de beaucoup le plus employé, est loin de réaliser une anesthésie parfaite et exempte d'inconvénients. On peut lui reprocher en effet :

1° D'être très inflammable.

2° De donner facilement des mucosités et de la salivation.

3° D'être à la fois hypertenseur et vaso-dilatateur, propriétés qui se traduisent pratiquement, d'abord par une congestion de tous les organes, ensuite par un saignement opératoire gênant pour certaines interventions (Trépanation mastoïdienne par exemple).

4° De ne fournir une parfaite résolution musculaire et un bon silence abdominal, qu'après une phase d'excitation accompagnée souvent de sub-asphyxie.

La recherche d'un anesthésique, moins imparfait, n'apparaît donc pas comme superflue; sans doute, en premier lieu, faut-il considérer la toxicité absolue des corps utilisables, mais il convient surtout de juger la toxicité en fonction de l'activité anesthésique.

L'anesthésique très actif devra avoir un effet transitoire et aussi électif que possible. C'est d'ailleurs un principe général de pharmacologie, d'essayer de découvrir pour chaque cas particulier un corps à action spécifique et énergique.

De très nombreux produits ont été essayés comme agents d'anesthésie, souvent d'ailleurs à l'état impur, ou dans des conditions qui ne permettaient pas de juger de leur valeur réelle.

Dans notre recherche des corps à essayer, nous devons tenir compte d'un certain nombre de propriétés que doit posséder *a priori* l'anesthésique par inhalation. Voici, nous semble-t-il, les plus essentielles :

1° Le point d'ébullition doit être inférieur à 100° et la tension de vapeur assez élevée, pour permettre une absorption et une élimination assez rapides.

2° La toxicité absolue doit être aussi réduite que possible, par rapport à l'effet narcotique (Indice thérapeutique).

3° L'odeur doit être supportable et les vapeurs non irritantes pour l'appareil respiratoire.

4° Les effets secondaires doivent être aussi réduits que possible.

5° L'inhalation ne doit pas nécessiter une technique difficile ou incertaine, ou aboutir à des résultats inconstants.

Ajoutons que le prix de revient ne doit pas être prohibitif par rapport aux quantités utilisées. Limités par cet ensemble de conditions, nous pouvons sérier nos recherches et examiner à ces points de vue les différentes fonctions chimiques.

La fonction carbure d'hydrogène : Nous fournit toute une série de produits dont la volatilité est suffisante. Les corps saturés de cette série sont tous trop peu actifs ou insuffisamment solubles dans le sang pour être pratiquement utilisables. Dans la série éthylénique, les termes inférieurs sont solubles, mais assez peu actifs (éthylène), les termes supérieurs paraissent dangereux, d'action irrégulière et souvent convulsivante. La série acétylénique est très inflammable et explosive; pourtant l'acétylène est un anesthésique très intéressant, comme l'ont bien montré les travaux de Wieland (d'Heidelberg) et de Hermet (de Paris). On peut seulement regretter que l'appareillage nécessaire soit compliqué et l'anesthésie difficile à conduire.

Les alcools : Sont irritants, d'action peu spécifique et surtout leur point d'ébullition est trop haut pour que leur action soit transitoire et inoffensive. Néanmoins, l'étude de leur toxicité relative est intéressante pour la détermination de l'action des groupements : méthyl, éthyl, pro-

pyl, etc... Les alcools halogénés (tels l'avertine ou tribromoéthanol) possèdent une action dépressive bulbo-cardiaque et une toxicité pour le foie qui n'est pas sans en rendre l'usage périlleux, ainsi que le démontrent d'ailleurs les statistiques allemandes.

Les dérivés halogénés de carbures sont presque tous des corps assez toxiques. Aucun ne semble devoir, jusqu'ici, retenir l'attention, en dehors du chloroforme et du chlorure d'éthyle.

Chez les aldéhydes : L'action fortement réductrice du groupe $C\langle^{O}_{H}$ et par conséquent asphyxiante est trop accentuée pour fournir des anesthésiques intéressants. L'odeur est suffocante. Les termes supérieurs comme l'isobutyle-aldéhyde, quoique plus maniables, provoquent encore la dyspnée et l'hyper-salivation.

Les cétones : Sont anesthésiques à partir de la méthyléthylcétone, mais la vaporisation de ces corps serait difficile, dans les conditions ordinaires. L'élimination serait trop lente, enfin la disparition des réflexes et la résolution musculaire ne sont obtenues qu'au voisinage des doses toxiques; la diéthylcétone qui bout à 104° est le corps chez lequel les propriétés narcotiques sont le mieux développées.

Les amides et les acides : Ne fournissent aucun corps anesthésique pour l'inhalation. Les corps de la série aromatique sont, ou trop peu volatils, ou toxiques.

Reste la fonction éther-oxyde qui a déjà fourni l'agent le plus utilisé et qui est certainement la classe de produits présentant les caractères généraux les plus propres à l'action narcotique. C'est elle qu'il nous faut maintenant considérer. Rappelons brièvement que les éthers-oxydes sont des corps neutres qui prennent naissance par élimination d'une molécule d'eau entre deux molécules d'alcool. Ils se composent donc de deux radicaux alcooliques soudés par un oxygène. Ainsi, l'alcool étant l'hydrate d'éthyle C^2H^5-O-H, l'éther est l'oxyde de di-éthyle.

$$\left.\begin{matrix}C^2H^5\\C^2H^5\end{matrix}\right\rangle O.$$

On peut d'ailleurs avoir, relié à l'oxygène, deux radicaux alcooliques différents; dans ce cas, l'éther-oxyde est dit mixte, tel l'éthyle-oxy-méthyle

$$\left.\begin{matrix}C^2H^5\\CH^3\end{matrix}\right\rangle O.$$

par opposition aux éthers symétriques.

Physiologiquement, presque tous les termes de cette série possèdent un pouvoir anesthésique marqué et sont relativement peu toxiques. L'action analgésique pure est, par contre, assez différente, suivant les termes, ainsi que l'allure générale de la narcose.

Nous avons eu l'occasion d'essayer un certain nombre de ces éthers-oxydes, soit seulement sur les animaux, soit aussi sur l'homme. Disons tout de suite qu'aucun corps essayé ne nous a donné d'alerte et, par contre, toujours une anesthésie suffisante, ce qui démontre bien la valeur narcotique de la fonction éther-oxyde. D'autre part, en faisant varier la nature des radicaux alcooliques, nous avons pu analyser le rôle particulier de chacun d'eux dans les résultats obtenus et en déduire quelques relations entre les propriétés physico-chimiques et l'effet pharmacodynamique. Voici maintenant le résumé de ce que nous avons observé sur différents corps :

Méthyle-oxy-méthyle : C'est un gaz à la température ordinaire, d'odeur éthérée peu prononcée. L'eau en dissout 37 fois son volume, à 18°. Nous avons soumis plusieurs cobayes à l'action de ce gaz. Une concentration de 10 pour 100 ne paraît avoir aucun effet. Il en est de même du mélange à 20 pour 100. Ce n'est qu'à partir de 30 pour 100 qu'il y a un effet net; le réflexe cornéen persiste, quoique affaibli, vingt minutes après le début de l'anesthésie; enfin, la sensibilité n'est qu'émoussée; après une demi-heure d'inhalation, les animaux réagissent encore faiblement au pincement des pattes. Le réveil est extrêmement rapide. Le mélange à 40 pour 100 donne une anesthésie souvent encore incomplète; il paraît procurer, en outre, une certaine dyspnée avec respiration hoquetante. Au bout d'une demi-heure, la cyanose apparaît et la respiration présente souvent un type asphyxique. L'addition d'oxygène au mélange fait disparaître ces signes; cinq à dix minutes après la fin de l'inhalation, les animaux font des efforts de marche. Aucun cobaye endormi n'a succombé aux expériences.

Nous avons fait 6 anesthésies chez l'homme avec le méthyl-oxyde. Nous nous servions du masque utilisé pour le protoxyde d'azote et nous remplissions le ballon d'un mélange titré d'air et de CH^3-O-CH^3 fréquemment renouvelé. Dans ces conditions, nous avons fait les remarques suivantes qui confirment nos observations sur les cobayes : au-dessous de 30 pour 100, le mélange n'est pas anesthésique, il provoque seulement de la congestion, et de l'accélération du pouls avec augmentation de la pression artérielle; assez souvent de l'excitation motrice et verbale. Le mélange à 40 pour 100 provoque une anesthésie assez rapide, mais il est pénible à respirer, entraîne un certain degré de cyanose et de congestion du visage. La respiration est ample et fréquente, le pouls rapide et plein. Le réflexe pupillaire reste vif. Le réflexe cornéen faiblement positif. Il y a abondante salivation et résolution musculaire imparfaite. Le réveil, très rapide, est souvent suivi d'une période d'agitation qui rappelle l'ivresse alcoolique. L'éther méthylique présente donc à un haut degré les inconvénients de l'éther ordinaire pour un moindre pouvoir narcotique. Il ne nous a donc pas semblé qu'il y ait lieu de le retenir et nous avons passé à l'étude de son homologue supérieur le :

Méthyle-oxy-éthyle : Liquide d'odeur éthérée spéciale, bouillant à 11° comme le chlorure d'éthyle, mais beaucoup plus soluble dans l'eau que ce dernier.

L'anesthésie complète avec disparition du réflexe cornéen et insensibilité a lieu environ quatre à cinq minutes après le début de l'anesthésie pour un mélange à 30 pour 100. Cette concentration agit comme le mélange à 50 pour 100 de diméthyl-oxyde; elle provoque une certaine gêne de l'hématose au bout de quinze minutes environ. Les animaux, soumis à l'action de ce corps, se réveillent en quelques minutes, sans symptômes particuliers. L'action narcotique est donc très rapide et très fugace. Le mélange à 15 pour 100 est presque inactif. Nous avons donné l'éthyl-méthyl 5 fois seulement chez l'homme; il nous a paru peu toxique, d'action rapide, non désagréable à inhaler. Il est hypertenseur et congestionnant comme le méthyle-oxyde et provoque, comme ce dernier, des sécrétions bronchiques abondantes et une salivation qui gêne la respiration de façon mécanique. Il ne paraît pas agir sur l'élimination urinaire de façon appréciable.

De l'étude de ces deux corps, nous tirerons cette conclusion générale, qu'ils sont plus volatils, plus solubles, d'action plus rapide que l'éther, mais moins actifs, fortement congestionnants, vaso-dilatateurs et hypertenseurs. Nous avons pensé qu'il serait peut-être intéressant d'étudier les éthers d'atomicité supérieure; d'après ce que nous savions des propriétés des alcools en C^3 et C^4, nous devions nous attendre à trouver, pour les éthers correspondants, des substances plus toxiques, mais aussi proportionnellement plus actives, et ce fait pouvait nous faire espérer des actions secondaires moins marquées que pour l'oxyde d'éthyle. C'est en effet ce que nos expériences ont vérifié. Après le groupement éthyle, nous avons le propyle, qui peut se présenter sous deux formes : La propyle normale et l'isopropyle; parmi les éthers-oxydes de 5 et 6 carbones, nous avons essayé :

L'éthyl-oxy-propyle (ébullition : 63); l'éthyl-oxy-isopropyle (éb. 54); l'isopropyle-oxy-isopropyle (éb. 68,5); le méthyle-oxy-butyle normal (éb. 70,3); le méthyle-oxy-isobutyle (éb. 60); enfin, dans la série non saturée, nous avons utilisé l'allyle-oxy-éthyle, qui bout à 63°. Chez certains de ces corps, on pouvait craindre un rôle défavorable du méthyle, comme cela se produit pour certains composés possédant ce radical; en fait, il ne semble pas que dans la série éther-oxyde, le méthyle soit néfaste, il est simplement peu actif par lui-même, comme nous avons déjà eu l'occasion de le constater dans les éthers-oxydes inférieurs.

Le méthyle-oxy-butyle est assez toxique et de plus, c'est un médiocre anesthésique agissant de façon néfaste sur le pouls et la tension artérielle, mais cela n'est pas dû au groupe méthyle, car le :

Méthyle-oxy-isobutyle est un excellent agent de narcose, de valeur pratique comparable à l'éther ordinaire, peut-être même supérieur par son odeur agréable, la rapidité de son élimination et l'absence de suites anesthésiques. Son étude paraît devoir être continuée.

L'allyle-oxy-éthyle n'a pas retenu notre attention, car il a provoqué la mort des animaux en expérience, par œdème aiguë du poumon. Il possède une odeur très piquante et est doué de propriétés irritantes.

L'oxyde d'isopropyle symétrique : Est un corps remarquable au point de vue pharmacologique; d'odeur d'éther camphré il est doué d'un pouvoir narcotique sensiblement double de celui de l'éther ordinaire, sa toxicité étant dans le même rapport. Nous l'avons essayé sur le cobaye qu'il endort facilement, sur le chien, chez lequel il ne provoque jamais de salivation, enfin sur l'homme, avec l'appareil d'Ombrédanne, dans les conditions habituelles. Nous avons noté quelques faits assez particuliers : l'induction est assez lente, le rythme respiratoire un peu saccadé, la tension artérielle légèrement abaissée aux doses utiles. La résolution musculaire est remarquable et rappelle celle d'une belle anesthésie au chloroforme. On note la persistance du réflexe cornéen dans l'anesthésie confirmée et surtout, fait absolument constant dans toutes nos observations, un myosis très accusé qui se déclare vers la cinquième minute d'inhalation et persiste jusqu'à la fin, pour disparaître un peu avant le réveil, lequel s'effectue brusquement une dizaine de minutes après la fin de la narcose. Les vomissements sont rares et non persistants, l'élimination urinaire normale en quantité et qualité. Nous n'avons pas eu d'action pulmonaire néfaste dans les 53 cas où nous l'avons administré chez l'homme, bien qu'il y ait eu quelques bronchitiques accusés. L'oxyde-isopropyle symétrique est donc un corps remarquable et il ne paraît pas avoir de défauts rédhibitoires. Pourtant, nous hésiterions quelque peu à en conseiller l'emploi, parce que c'est un agent de narcose trop puissant et qui, pour cela, demande à être dirigé par des mains expertes. Lorsque l'on dépasse en effet les doses utiles, on assiste assez rapidement à la chute de la tension artérielle et à l'apnée qui trahit l'atteinte du bulbe. En somme, la marge de sécurité est un peu étroite.

Infiniment plus maniables et possesseurs des mêmes qualités fondamentales, nous ont paru être les oxydes d'éthyle-oxy-isopropyle et d'éthyle-oxy-propyle. Ces corps endorment en six et sept minutes avec l'appareil d'Ombrédanne et ne donnent jamais de mucosités bronchiques, ni d'hypersalivation. Ils ne troublent pas la respiration ni la tension artérielle et fournissent un très beau sommeil chirurgical que l'on peut gouverner assez facilement. Le degré de profondeur de la narcose suit, en effet, de très près la position de l'index de l'appareil, aussi bien à l'induction, qu'à l'élimination. Ces corps n'ont pas, par ailleurs, l'action vaso-dilatatrice et hypertensive de leur homologue di-éthylique, ce qui est un gros avantage. L'expérimentation sur le lapin montre qu'il ne se produit pas, aux doses utiles, de lésions de cytolyse comme avec le chloroforme ni de lésions micro-hémorragiques, comme avec l'éther. Il semble donc bien que nous soyons en présence d'une série des plus intéressantes et tout à fait digne de retenir l'attention. A noter que l'odeur de l'éthyl-propyle est nettement plus agréable que celle de l'iso-propyle-éthyle, ce qui plaide en sa faveur.

Il faudrait, bien entendu, poursuivre fort longtemps ces recherches et les compléter pour avoir une opinion tout à fait valable. De toutes façons, ces produits ont nécessairement l'inconvénient d'un prix de revient assez élevé, que ne compense pas intégralement la diminution de doses utiles. Malgré cela, il ne nous paraîtrait pas surprenant que l'éthyl-propyle et le méthyle-isobutyle puissent concurrencer victorieusement l'éther par leur très grande facilité d'administration avec l'appareil d'Ombrédanne, la qualité chirurgicale de la narcose obtenue et la simplicité des suites anesthésiques.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

4 Janvier 1932.

La mesure du rayonnement des corps radio-actifs. — M. **Lucien Mallet** présente un nouvel appareil destiné à mesurer le rayonnement γ du radium au cours du traitement d'un cancer.

Cet instrument (constitué par une chambre minuscule d'ionisation indépendante) peut être introduit dans les cavités du corps. Une fois exposé aux rayons, pendant un temps donné, il est adapté à un micro-électromètre qui permet de déterminer la perte de charge et de connaître le rayonnement reçu.

C'est un nouveau progrès aussi bien au point de vue physique que médical.

Spartéine et adrénaline. — M. **René Hazard**, dans cette note, montre que la spartéine amplifie et prolonge l'action hypertensive de l'adrénaline en inhibant le vague cardiaque jusque dans ses terminaisons et en sensibilisant à l'action de l'adrénaline les terminaisons du sympathique cardiaque et vasculaire.

11 Janvier.

Etude histospectrographique de la localisation du calcium et du magnésium dans l'aorte humaine et de leurs variations au cours de l'athérome. — MM. **A. Policard**, **A. Morel** et **P. Ravault** établissent dans cette communication que grâce à une méthode histospectrographique, il est possible de localiser avec une certaine approximation le Ca et le Mg dans les diverses tuniques de l'aorte normale et athéromateuse, et d'étudier leurs variations. D'une façon générale, le calcium et le magnésium ne varient pas parallèlement. Au cours de l'établissement des lésions athéromateuses, le calcium tend à s'accumuler dans l'endartère et à diminuer dans la media ; le magnésium ne change pas ou diminue à la fois dans l'endartère et dans la media.

Propriétés thérapeutiques de l'indium dans les trypanosomiases et la syphilis expérimentale. — MM. **C. Levaditi**, **J. Bardet**, **A. Tchakirian** et **A. Vaisman** ont procédé à des recherches expérimentales qui leur ont montré que l'indium, au même titre que le gallium, doit être compris parmi les éléments thérapeutiquement actifs dans certaines trypanosomiases et la syphilis expérimentale. Son activité préventive et curative est, en effet, satisfaisante dans l'infection produite chez la souris par le *Trypanosoma evansi;* elle est, par exemple, inconstante dans la tréponémose du lapin (*Treponema pallidum*).

Sur quelques propriétés physico-chimiques de la vaccine articulaire. — MM. **Achard** et **Piettre** ont étudié la mucine dans les épanchements articulaires chez les animaux de boucherie.

Séparée par la méthode à l'acétone, sa solution, à volume égal, a une viscosité supérieure à celle du liquide originel. Le nombre de particules par gramme de matière sèche, évalué par la méthode de Boutaric, y est plus élevé que dans le liquide originel, de sorte que l'état physique est modifié par cette séparation, contrairement à ce qui a lieu pour les protéines du sérum.

L'analyse élémentaire a donné environ 49 C, 7 H, 15 N et 1,7 S. L'hydrolyse a fourni un sucre réducteur (8 pour 100 en glucose). Un sérum précipitant a été obtenu.

Présence d'un virus, voisin de celui du typhus exanthématique, chez les rats des navires de guerre à Toulon. — MM. **Marcandier** et **Robert Pirot** ont procédé à des recherches qui leur ont montré qu'il existe chez les rats des navires de guerre à Toulon (*mus rattus* et *mus decumanus*) un virus pathogène pour le singe et le cobaye.

L'infection que ce virus détermine chez le cobaye se traduit par une fièvre et une périorchite ; elle porte les caractères, reconnus par Neill et par Mooser chez le même animal, à la suite de l'inoculation du virus du typhus mexicain.

Récurrentothérapie dans les syphilis nerveuses et dans les psychoses. — MM. **H. Claude** et **F. Coste**. La récurrentothérapie a été préconisée à la place de la malariathérapie, dans le traitement de la paralysie générale, ou même pour être substituée à la malariathérapie dans les cas de paralysie générale où celle-là a été inopérante. Depuis 1925, l'un des auteurs avait employé la récurrente soit dans la paralysie générale, soit dans le parkinsonisme, soit dans des états psychopathiques, avec des résultats relativement peu favorables.

Dans ces derniers temps, on a préconisé, avec un certain retentissement, la récurrentothérapie par le *Treponema hispanicum* dans le parkinsonisme et dans la démence précoce. Les auteurs ont cru utile de reprendre, depuis deux ans, des recherches avec ce parasite et ont ainsi pu confirmer leur opinion antérieure, à savoir que la récurrente, comme moyen pyrétothérapique, est d'un maniement difficile, exigeant des précautions de laboratoire spéciales et que, dans la paralysie générale, elle ne présente pas d'avantages sur la malaria. Dans le parkinsonisme, elle est d'un maniement dangereux, elle expose les malades à des accidents graves et même mortels. Dans la démence précoce, contrairement aux affirmations des auteurs sud-américains, elle ne donne aucune amélioration appréciable, et paraît, dans certains cas, provoquer des états fébriles difficiles à arrêter. En conséquence, si, en raison des succès obtenus par la pyrétothérapie, particulièrement malarique, dans la paralysie générale, et certaines syphilis nerveuses, la thérapie infectieuse reste indiquée dans un certain nombre de maladies mentales ou nerveuses, on ne saurait montrer trop de prudence dans l'emploi de certains agents infectieux susceptibles de faire courir des risques aux malades.

25 Janvier.

Peut-on compter l'or parmi les éléments de la matière vivante? — M. **Gabriel Bertrand**, à l'occasion de publications faites par le chimiste allemand Berg qui, en 1928, déclarait avoir trouvé jusqu'à 14 milligr. d'or par kilogramme de cervelle asséchée provenant d'un bœuf, répéta ces expériences qui furent complètement négatives.

En réalité, a constaté M. Bertrand, ce que M. Berg a pris pour de l'or serait tout simplement du platine provenant de l'action des réactifs utilisés sur la capsule dont il se servait pour ses analyses.

On ne saurait compter l'or parmi les éléments de la matière vivante.

1er Février.

Recherche de l'indoxyl (Indican) dans les laits de vache et de chèvre. — MM. **Ch. Porcher** et **A. Tapernoux** ont procédé à des recherches expérimentales qui leur ont montré que, contrairement à ce qu'annonçait récemment M. Ch. Hervieux dans une communication présentée à l'Académie de Médecine, on ne trouve jamais de traces de chromogènes correspondant à l'indol et au scatol dans le lait de vache ou de chèvre.

En réalité, ressort-il des recherches expérimentales de MM. Porcher et Tapernoux, la réaction signalée par M. Ch. Hervieux comme étant caractéristique de la présence de chromogènes dans le lait n'a rien à voir avec l'indoxyle et, par suite, ne permet pas d'en tirer les conclusions qu'il a formulées.

On doit donc toujours admettre, estiment MM. Porcher et Tapernoux, que, dans les circonstances normales, les dérivés indoxyliques sont absents des laits de la femme, de la vache et de la chèvre.

Action du cuivre métallique sur les germes des eaux d'alimentation. — MM. **Pilod** et **Codvelle** ont procédé à des recherches expérimentales qui leur ont montré que le cuivre serait un agent imparfait d'épuration des eaux d'alimentation, en raison de la lenteur relative de son action et des variations subies de ce fait par celle-ci. Par contre, le pouvoir germicide du cuivre pourrait être utilisé avec avantage pour conserver dans des réservoirs, pendant plusieurs mois, des eaux de pluie ou des eaux de source peu souillées. Les eaux ainsi traitées ne renferment que des traces indosables de cuivre dont il est aisé de se débarrasser par filtration rapide sur sable ou sur coton.

G. Vitoux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

16 Février 1932.

Discussion du rapport de M. Camus sur les mesures de protection à prendre contre l'importation de la variole. — Les conclusions du rapport (voir *La Presse Médicale*, n° 12, page 223) sont adoptées sans discussion.

Discussion du rapport de M. Balthazard sur la vérification des décès par une épreuve médico-scientifique. — M. **Vaillard** demande pourquoi les médecins traitants ne seraient pas chargés de la vérification des décès, dans les villes où il n'y a pas de médecins de l'état civil.

— M. **Balthazard** fait remarquer que l'adoption de la proposition de M. Vaillard placerait les médecins traitants dans une situation très délicate lors des décès criminels ; ils seraient en effet dans l'alternative ou de se faire complices d'un crime en ne le signalant pas, ou de violer le secret professionnel. Le diagnostic de la mort n'est pas difficile pour un médecin et, en cas de doute, il suffit d'attendre quelques heures. A Lyon et à Marseille, les médecins traitants signent les décès sur l'avis donné par la famille ; il est difficile de leur imposer la constatation du décès, car la visite ne leur serait pas payée.

— L'Académie adopte sans modifications les conclusions du rapport de la Commission (Voir *La Presse Médicale*, n° 12, page 228).

Recherches sur les variations thermiques de la viscosité du sérum sanguin dans les affections rénales et dans divers cas d'épanchements séreux. — MM. **Ch. Achard, A. Boutaric** et M^lle **J. Lévy** ont déjà montré que dans la néphrose lipoïdique, les protides du sérum présenteraient cette particularité de n'être pas aptes à s'hydrater par le chauffage, dans des conditions où ils s'hydratent chez les sujets normaux et dans la plupart des autres maladies. De recherches plus étendues, il résulte que cette inaptitude à l'hydratation, appréciée par la mesure de la viscosité faite en série après une heure de chauffage à des températures croissantes, peut manquer dans certains cas de néphrose lipoïdique, soit qu'il s'agisse de malades n'ayant plus d'œdèmes, soit qu'il y ait encore un déséquilibre profond des protéines plasmatiques. L'inaptitude à l'hydratation existe aussi dans certaines néphrites hydropiques ne rentrant pas dans le cadre des néphroses lipoïdiques, mais fait généralement défaut dans les néphrites sèches et chez les malades atteints d'épanchements hydropiques ou inflammatoires d'autres causes que les néphrites, notamment dans les cardiopathies, les cirrhoses et les pleurésies.

L'invariabilité de la viscosité des protéines du sérum par le chauffage se constate dans les affections où Govaerts signale l'abaissement de la pression osmotique des protéines. Mais l'abaissement de cette pression n'est pas toujours important dans les néphrites hydropiques, si bien que, dans la physiopathologie de leurs œdèmes, il faut admettre l'intervention d'autres facteurs; la modification des protéines signalée par les auteurs est peut-être l'un de ces facteurs, mais d'autres éléments sont sans doute susceptibles d'agir dans le processus hydropigène des néphrites, en ce qui concerne les liaisons de l'eau avec les protides et les lipides.

Contribution à l'étude du virus de la Trinité. — MM. **P. Remlinger** et **J. Bailly** rappellent qu'une épidémie de paralysie ascendante de Landry, sans phénomènes associés d'excitation, a sévi en 1929 dans l'île de la Trinité (Antilles anglaises). L'étude expérimentale du virus faite à l'Institut Lister de Londres par MM. Hurst et Pawan avait montré qu'il s'agissait de rage et non de poliomyélite. Les recherches des auteurs leur ont permis de transmettre régulièrement l'affection au lapin, au cobaye, au chien, au chat et à divers rongeurs et de retrouver dans les centres nerveux des animaux inoculés, en particulier des souris et des rats, des corps de Negri rappelant beaucoup les corpuscules des chiens ayant succombé au virus fixe. Aucun des malades n'avait été mordu par un chien et la rage canine n'existe pas dans l'île; il semble que l'affection ait été transmise par des vampires ou des chauves-souris.

Ces recherches, confirmant celles des auteurs anglais, démontrent que l'absence de phénomènes d'excitation et le rôle nul joué par le chien dans la transmission d'une épidémie ne permettent pas d'éliminer le diagnostic de rage; une paralysie ascendante aiguë doit faire penser d'abord à la rage.

Sur les mesures d'ordre sanitaire prises par le ministre des colonies pendant son voyage en Indo-Chine. — M. **Lasnet.** Ces mesures ont pour but d'orienter l'assistance médicale vers la médecine préventive et l'hygiène, en la développant dans les campagnes pour y organiser la lutte contre les maladies endémo-épidémiques et sociales et contre la mortalité infantile, et pour y travailler à l'assainissement du pays et à l'éducation hygiénique des populations. D'autre part, deux groupes sanitaires mobiles ont été créés pour desservir les provinces troublées du Nord-Annam, très éprouvées par des récoltes insuffisantes.

Sur les propriétés électriques de l'atmosphère au cours de l'épidémie de poliomyélite du Bas-Rhin en 1930. — M. **F. Vlès,** ayant comparé la courbe de l'évolution statistique de cette épidémie à la courbe des mesures ionométriques bi-quotidiennes de la déperdition atmosphérique à Strasbourg, a constaté qu'elles présentaient une concordance remarquable; les deux maxima de conductance ont précédé chacun d'une semaine les deux maxima de l'épidémie; le minimum relatif des cas a suivi d'une semaine le minimum de conductance. Cette coïncidence mérite de susciter des observations plus étendues.

— M. **Levaditi,** ayant étudié la dernière épidémie d'Alsace avec MM. Schmutz et Willemin, a remarqué que des facteurs physiques paraissaient influencer nettement l'évolution de la maladie.

Le lathyrisme en Syrie. — MM. **Trabaud, Murched Khater, Chaty** et **Mouharram** décrivent une série de cas de lathyrisme survenus chez les Arabes de Syrie qui, pour remédier au déficit des céréales, ont dû consommer les gesses de *Lathyrus sativus;* l'affection n'est pas la conséquence d'une altération accidentelle de la gesse, mais relève de sa toxicité propre. Au quatrième, au vingtième jour après l'ingestion, les troubles se sont développés en quelques jours, annoncés par des fourmillements des orteils, puis sont restés stationnaires dans les années suivantes; contrairement aux descriptions antérieures, il ne s'est pas agi d'une sclérose médullaire combinée, mais d'une sclérose systématisée des faisceaux pyramidaux, depuis le cône médullaire jusqu'à la région dorsale inférieure, sans signes cérébelleux, sans troubles de la sensibilité ou des sphincters.

Election de deux correspondants étrangers. — Pour cette élection qui aura lieu le 23 Février, sont classés: en première ligne, MM. **Knud Faber** (Copenhague) et **Minovici** (Bucarest); en deuxième ligne, *ex æquo* et par ordre alphabétique, MM. **Baldwin** (Saranac Lake, U. S. A.), **Bensis** (Athènes), **Haskovec** (Prague), **Egas Moniz** (Lisbonne) et **Roch** (Genève).

L. Rouquès.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

13 Février 1932.

Action de la vagotonine sur le réflexe dépresseur de Cyon. — MM. **L. Merklen, D. Santenoise** et **M. Vidacovitch** montrent par l'étude de la composante vagale du réflexe de Cyon qu'il existe un parallélisme net entre le ralentissement du R.O.C. et le ralentissement du réflexe dépresseur.

Le ralentissement du réflexe de Cyon est considérablement accru par l'administration de vagotonine.

De plus la vagotonine augmente en intensité et en durée de réaction dépressive du réflexe de Cyon.

Ils concluent que non seulement la vagotonine accroît l'excitabilité réflexe des centres pneumogastriques, mais agit encore sur les éléments commandant la réaction dépressive du réflexe de Cyon. Ils estiment à la suite de ces constatations que le rôle de la vagotonine sur la régulation de la pression artérielle n'est pas négligeable.

Modifications des albumines du sang dans l'obésité. — MM. **Marcel Labbé** et **R. Roulin** signalent que dans 65 pour 100 des cas, il existe chez les obèses de l'hyperprotidémie, pouvant atteindre 115 gr., et de l'hypersérinémie pouvant atteindre 84 gr. ; le taux des globulines est plus variable ; le rapport sérine-globuline est majoré dans 78 pour 100 des cas, pouvant atteindre 4,05. Ces constatations sont à rapprocher de celles faites par les auteurs dans le diabète sucré.

Contribution à l'étude du métabolisme du phosphore au cours des angines diphtériques. — MM. **Lesné, Zizine** et **Briskas.** Dans les angines diphtériques hypertoxiques, le chiffre de phosphore inorganique du sang est toujours abaissé presque de 50 pour 100, dès le début et pendant le cours de la maladie; lorsque l'affection évolue vers la guérison, le chiffre de phosphore s'élève. Il n'y a pas de modification dans les angines diphtériques bénignes; dans les angines malignes locales la phosphatémie s'abaisse ou s'élève suivant que la maladie s'aggrave ou s'améliore. Il existe donc dans les diphtéries hypertoxiques un syndrome humoral qui se caractérise par l'azotémie et l'hypocholestérinémie et auquel il faut ajouter la diminution du phosphore inorganique du sang.

Sur l'infection tuberculeuse spontanée du lapin et du cobaye. — M. **A. Saenz** rapporte 2 nouveaux cas de tuberculose spontanée des animaux de laboratoire : l'un sur un lapin dû à un bacille du type humain, l'autre sur un cobaye.

Etant donné que cette infection spontanée chez le cobaye ne se révèle qu'après une longue incubation, il est probable que si sa recherche était méthodiquement effectuée et plus prolongée, elle se révélerait plus fréquente que l'on ne l'a cru jusqu'ici. C'est vraisemblablement à des cas de cette espèce qu'il faut rapporter les exemples exceptionnellement rares de soi-disant infection du cobaye par le BCG, signalée par quelques auteurs.

Influence de l'électrolyse prolongée sur les extraits tissulaires obtenus par précipitation alcoolique du macératum aqueux de poudres d'organes. — MM. **F. Maignon, D. Croizé** et **C. Nouvel.** Les extraits tissulaires obtenus par précipitation alcoolique du macératum aqueux de poudres d'organes, extraits qui permettent d'obtenir le rétablissement de l'activité nutritive et fonctionnelle chez les vieux chiens atteints d'insuffisances fonctionnelles (foie, rein, etc.), se comportent exactement comme des diastases sous l'influence de l'électrolyse prolongée à l'aide d'un courant de 110 volts. L'hypothèse de catalyseurs biochimiques s'accorde d'ailleurs parfaitement avec leurs caractères essentiels qui sont d'agir à doses extrêmement faibles et de n'exercer aucune action chez les sujets sains, même à fortes doses. Ces extraits, d'ailleurs, sont obtenus par un procédé d'extraction des diastases.

Expériences sur l'exécution et la coordination des mouvements dans les réflexes cutanés de la grenouille. — M. **Miguel Ozorio de Almeida.** Les réflexes cutanés de la grenouille, provoqués par des acides et qui se produisent d'une manière coordonnée et précise, sont indépendants d'excitations proprioceptives et des excitations cutanées localisées. Ils se produisent tout aussi bien après l'enlèvement de la peau des membres et quelle que soit la position de ces membres. La coordination des mouvements persiste dans tous les cas. Il semble que ce sont les excitations cutanées produites par l'acide lui-même qui produisent l'état tonique des centres nerveux nécessaire à l'accomplissement des réflexes.

Sur le mécanisme hormonique des réactions cutanées à l'excitation mécanique. — MM. **Roussy** et **Mosinger** rappellent que l'histamine est la seule substance donnant à des doses aussi infimes une triade réactionnelle aussi marquée. Cette constatation devait naturellement conduire à penser que toutes les réactions cutanées du même type se font par l'intermédiaire d'une substance identique à l'histamine ou, du moins, chimiquement voisine.

De nombreux arguments semblent plaider en faveur de l'intervention d'une cyto-hormone dans les réactions cutanées à l'excitation mécanique (dermographisme).

Ainsi, les auteurs ont obtenu une réaction du type histaminoïde avec le sérum d'un sujet urticarien, dont le bras avait été ligaturé et sur lequel ils avaient pratiqué de multiples excitations mécaniques.

Cependant, en clinique, il n'y a pas concordance absolue entre la réaction obtenue par l'excitation mécanique et celle qui est déterminée par l'histamine.

Par conséquent, si certains faits plaident en faveur du mécanisme cyto-hormonique des réactions cutanées à l'excitation mécanique, il n'est pas démontré que la substance soit une histamine tissulaire.

Bactériolyse du bacille de Koch par les tissus tuberculeux. — M. **E. Buc** constate que les tissus tuberculeux, au contraire des exsudats pleuraux, perdent leur virulence en quelques jours à l'étuve à 37°. Cette bactériolyse tissulaire est plus active dans le foie que dans la rate ou les ganglions. Elle demande à peu près les mêmes délais pour les tissus conservés seuls et pour les tissus conservés dans l'eau physiologique ou l'eau distillée. Une acidité légère n'a que peu d'influence sur

cette bactériolyse par les tissus tandis que l'alcalinisation la retarde considérablement. Les tissus manifestent *in vitro* vis-à-vis du bacille de Koch virulent un pouvoir bactériolytique qu'on ne retrouve pas dans les sérosités et les exsudats.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

10 Février 1932.

A propos de la fracture de Monteggia. — M. **Pierre Fredet** estime, comme M. Lenormant, que chez le sujet présenté à une précédente séance par M. Mocquot, il s'agit très vraisemblablement du type de malformation décrit par Bessclhagen chez les individus atteints d'exostoses ostéogéniques multiples : arrêt de développement du cubitus, avec luxation consécutive de la tête radiale.

A propos de l'invagination intestinale aiguë du nourrisson; les lésions secondaires, en particulier de l'appendice; le lavement baryté joint à la laparotomie iliaque. — Ce travail de M. **Lagrot** (Alger) est présenté par M. **Sorrel.** Deux observations récentes et les cas observés auparavant font faire à l'auteur les réflexions suivantes: 1° Il peut exister des lésions secondaires ou accessoires, graves, au cours de l'invagination intestinale aiguë du nourrisson. Celles de l'appendice l'ont frappé. 2° Seule la laparotomie permet de les constater et de les traiter. Elle doit toujours être pratiquée. 3° Si l'on ne dispose pas d'une installation radiologique, il préfère ne pas donner de lavement baryté et faire la laparotomie médiane sus-ombilicale. 4° Si l'on peut donner un lavement sous écran, et si la réduction a été obtenue, totale, incomplète ou douteuse, il est d'avis de faire toujours la laparotomie iliaque droite qui est une opération simple et peu choquante.

4 cas de rupture de la rate chez l'enfant. — MM. **Fèvre** et **Jean Armingeat** (Paris). Ces deux travaux sont rapportés par M. **Sorrel.** De l'étude de l'ensemble de ces cas, plusieurs faits importants se dégagent: 1° La rate saine peut se rompre chez l'enfant avec une grande facilité; un traumatisme minime a suffi dans 3 cas sur 6, et l'on a même relaté des observations où la rupture de la rate aurait été véritablement spontanée. 2° il n'est pas nécessaire que la contusion porte sur la région splénique; d'ailleurs, chez l'enfant, la contusion de l'abdomen doit faire craindre une rupture d'un organe plein bien plus qu'une lésion intestinale. 3° Parmi les symptômes, il convient de noter les phénomènes sympathiques initiaux; trois enfants sur six avaient eu une syncope, et deux autres des vomissements; la fréquence de la douleur à l'épaule gauche. Enfin, la contracture pariétale existait dans tous les cas, soit localisée, soit prédominante à l'hypocondre gauche.

Lors de l'intervention, on a toujours noté que le pédicule était court, et M. Fèvre se demande si cette disposition n'a pas facilité les effets du traumatisme. 4 enfants ont guéri; des 2 qui moururent, l'un fut opéré trop tardivement, l'autre présentait d'autres lésions en dehors de la rupture splénique.

— M. **Proust** croit nécessaire d'insister sur ce fait que si la contracture est une indication impérieuse d'opérer, il y a toute une série de traumatismes en apparence légers, à symptomatologie fruste, où chez l'adulte la contracture est indiscernable et où, cependant, l'indication opératoire est formelle.

L'adéno-fibrome arborescent et proliférant du sein. — M. **Paul Moure** attire l'attention sur une forme anatomo-clinique de tumeur bénigne arborescente et proliférante du sein qui, par ses récidives après une opération limitée, peut faire croire à un cancer, alors qu'il s'agit seulement de la repullulation sur place d'une tumeur bénigne qui se développe par continuité, en repoussant les tissus sains sans les envahir; elle forme alors de longs prolongements arborescents qui, sur les coupes macroscopiques, donnent l'impression de noyaux isolés métastatiques, alors que l'examen microscopique montre que ces îlots ont la structure de l'adéno-fibrome, parfaitement bénin, et qu'ils répondent à la coupe horizontale des prolongements arborescents de la tumeur principale. M. Moure pense donc préférable en présence d'une tumeur cliniquement bénigne du sein de réséquer systématiquement un segment de la glande, en s'aidant du bistouri électrique, et en cas de récidive souligne l'importance de l'examen histologique extemporané.

— MM. **Cunéo** et **Lenormant** recommandent également la mammectomie partielle pour l'ablation des tumeurs bénignes du sein.

— M. **Louis Bazy** range les tumeurs décrites par M. Moure parmi les adéno-fibromes péricanaliculaires.

Syndrome de fausse perforation intestinale au cours d'une fièvre typhoïde grave avec ictère; opération; guérison. — M. **Pavlos Petridis** (Alexandrie) relate en détail cette observation: cliniquement tableau absolument typique de perforation intestinale au cours d'une typhoïde. A l'intervention issue de l'abdomen d'un peu de liquide péritonéal libre et de couleur ictérique. Une exploration complète ne montre aucune lésion viscérale. Mèche dans le Douglas, fermeture, guérison.

De la stérilisation des instruments à l'autoclave. — M. **Lafourcade** (Bayonne) emploie toujours, pour ses instruments, la stérilisation par la vapeur qui est infiniment supérieure à la stérilisation par la chaleur sèche. Pour avoir des instruments nets et secs, il suffit d'ajouter aux deux litres d'eau que l'on verse dans l'autoclave fermé, et contenant les boîtes à stériliser, une cuillerée à soupe environ d'ammoniaque.

Résultat au bout de dix ans d'une suture transversale du cholédoque. — M. **Félix Papin** (Bordeaux) ayant, au cours d'une cholécystectomie difficile, sectionné transversalement le cholédoque sur les 3/4 de sa circonférence, fit une réparation immédiate par suture au fil de lin très fin à points séparés. Il y a de cela dix ans, et la malade se porte fort bien sans avoir jamais présenté aucun trouble hépato-biliaire.

3 cas d'ostéomes métatraumatiques des ligaments articulaires. — MM. **Le Roy des Barres** (Hanoï) et **Dartiguenave** ont observé un cas de maladie de Stieda au niveau du condyle interne du fémur, et deux cas d'ostéomes de l'épaule, placés entre l'acromion et la tête humérale, d'histoire clinique et d'apparition semblables. Les agents physiques sont seuls indiqués comme thérapeutique pendant de longues périodes.

Présentation de malades. — M. **Pierre Mocquot.** *Rupture de l'artère axillaire au cours de la réduction d'une luxation de l'épaule.* Cette rupture, survenue chez une femme de soixante-deux ans, nécessita une ligature de l'artère au tiers moyen. Il n'en résulta qu'une gangrène limitée et superficielle, mais par contre une grave rétraction ischémique des pronateurs et des fléchisseurs et une impotence complète du membre. Cette observation montre le danger des pressions directes dans l'aisselle, même modérées.

— M. **Alglave.** *Au sujet du traitement du cancer du rectum par la curiethérapie après exclusion et préparation du segment malade.* Présentant un malade traité ainsi il y a 2 ans 1/2, M. Alglave expose sa technique qui consiste à faire un anus iliaque gauche avec section totale de l'intestin, les 2 orifices étant distants l'un de l'autre de 4 à 5 centimètres, à désinfecter le rectum par des lavages, et, ayant repéré le niveau du néoplasme par la rectoscopie, à placer dans le rectum une sonde en caoutchouc pur contenant des tubes de radium.

— MM. **Proust, Wilmoth** et **Baumann.** *Perforation tuberculeuse de l'intestin en péritoine libre.* Le diagnostic exact fut posé. Suture de la perforation. Guérison.

2 cas de rupture de la rate par traumatisme chez l'enfant. — MM. **H. Oberthur** et **L. Mérigot** (Paris).

Nomination de membres honoraires. — MM. **Lenormant** et **Wiart** sont nommés membres honoraires de la Société de Chirurgie.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

19 Février 1932.

Polypose intestinale et infantilisme. — MM. **R. Bensaude, P. Hillemand** et **P. Augier** rapportent deux observations d'infantilisme chez des malades atteints de polypose intestinale. Des cas antérieurs en ont été rapportés par Niemack, par Lahm et surtout par Wheeler qui, le premier, a rapproché l'infantilisme et la polypose. Pour les auteurs, le trouble du développement serait en rapport avec la déperdition d'eau, avec les modifications du transit et de l'absorption intestinale, conséquence de la polypose. A l'appui de leur interprétation, ils citent les cas de chétivisme secondaire à des restrictions alimentaires, à des syndromes coliques, à des troubles gastro-intestinaux. Ils précisent, enfin, les rapports de cet infantilisme intestinal avec la maladie cœliaque.

— M. **M. Labbé** fait remarquer qu'on relève souvent des troubles intestinaux prolongés dans le passé des sujets présentant de l'infantilisme. Ceux-ci agissent probablement en entravant l'absorption intestinale. Les expériences sur les jeunes animaux soumis à la sous-alimentation indiquent qu'il y a trois stades dans le retard de développement : d'abord simple amaigrissement, puis arrêt du développement en largeur, enfin arrêt du développement en longueur, selon le degré de la sous-alimentation.

Le cœur dans la maladie d'Addison; étude électrocardiographique. — M. **E. Coelho** (Lisbonne) publie des électrocardiogrammes recueillis chez des addisoniens et insiste sur la diminution de voltage présentée par les tracés.

Les anomalies électrocardiographiques dans l'épanchement péricardique. — M. **E. Coelho,** comparant les tracés recueillis chez l'homme et dans la péricardite expérimentale avec épanchement du chien, conclut à leur similitude. Dans les deux cas, on observe l'abaissement des complexes, l'inversion de l'onde T et des extrasystoles multiples, le tout sous l'influence de la compression du myocarde par l'épanchement. Quant aux tracés faisant supposer une oblitération des coronaires, ils indiqueraient une compression intense et localisée.

A propos des électrocardiogrammes recueillis au cours de la péricardite aiguë. — MM. **A. Clerc, M. Bascourret** et **M. Schwob** rapportent une observation de péricardite rhumatismale sans grand épanchement appréciable, où les électrocardiogrammes révélèrent des anomalies se rapprochant de l'onde dite coronarienne et qui disparurent à la convalescence. D'une manière générale, à côté de la diminution du voltage observée en cas de grand épanchement et liée à la défaillance générale du cœur, il faut distinguer les réactions qui évoquent en principe un trouble coronarien, mais qui peuvent tout aussi bien indiquer la seule irritation locale du myocarde sous-jacent. L'électro-cardiogramme indique surtout la souffrance du cœur et ne peut donc servir à diagnostiquer la péricardite elle-même.

— M. **Laubry** pense comme M. Clerc qu'il n'y a pas d'électrocardiogramme de la péricardite, mais des électrocardiogrammes du myocarde sous-jacent. Les diverses variétés d'électrocardiogrammes rencontrées dans la péricardite sont l'expression des altérations de ce myocarde.

Exploration transthoracique des abcès du poumon. — MM. **Loeper** et **Soulié** ont dans 7 cas d'abcès du poumon employé l'exploration de la cavité au moyen de l'injection transthoracique de lipiodol. Dans 6 de ces cas, le résultat a été très satisfaisant et la guérison s'est ensuite produite sans incident. Il s'agissait d'abcès haut situés et aisément abordables. Dans un cas d'abcès profondément situé au voisinage du hile, ils ont eu un décès par syncope qui doit être rapporté à la piqûre, et non à l'injection. Cette méthode qui permet de déterminer la localisation de l'abcès ou des abcès, car chez un malade elle a révélé la présence simultanée de deux collections pulmonaires et d'une pleurésie purulente, de suivre leur évolution vers la bronche et peut-être d'en hâter la guéri-

son, doit donc être réservée aux abcès non profondément situés et facilement abordables. Elle ne doit pas être employée non plus dans les abcès putrides, bien que les auteurs aient obtenu une guérison inespérée dans un cas de ce genre. Il faut éviter la cause d'erreur qui consiste à pratiquer l'injection dans le parenchyme pulmonaire, mais dans ce cas le contour dentelé de l'ombre est un bon signe différentiel.

La participation du pancréas au syndrome de l'ictère catarrhal. — MM. **Loeper** et **Soulié** apportent une série d'observations qui militent en faveur de la participation du pancréas aux syndromes de l'ictère catarrhal.

Nos moyens d'étude de la fonction pancréatique, malheureusement très limités, n'ont guère permis jusqu'ici de définir le rôle du pancréas dans cette affection. La recherche des graisses et des résidus hydrocarbonés dans les selles est trompeuse et donne souvent les mêmes résultats en cas de lésions hépatiques pures qu'en cas de lésions pancréatiques; le dosage de l'amylase fécale est une méthode trop imparfaite; les variations du sucre sanguin ne sont pas significatives, le foie et le pancréas pouvant intervenir chacun pour leur propre compte. Par contre, le tubage duodénal apporte plus de précisions; le tout est de le faire au bon moment, souvent on le pratique trop tôt ou trop tard.

C'est cette méthode que les auteurs ont utilisée en série chez 7 malades atteints d'ictère catarrhal. Ces recherches ont montré une diminution considérable de la lipase. Celle-ci remonte rapidement 2 ou 3 jours avant la polyurie critique. En même temps, la bile réapparaît dans le liquide duodénal.

Le pancréas est peut-être capable dans certains cas de déterminer l'ictère catarrhal en oblitérant par son gonflement le cholédoque, mais la réalité d'une telle pathogénie est bien difficile à démontrer. Ce qui est certain, c'est l'existence d'une pancréatite associée à l'hépatite dans l'ictère catarrhal. Celui-ci résulterait donc d'une hépatopancréatite aiguë.

— M. **Marcel Labbé** fait remarquer que l'ictère catarrhal est loin de relever toujours d'une même cause. A côté du bouchon muqueux et de l'angiocholite aiguë, l'hépatite semble intervenir fréquemment; il est possible aussi que la pancréatite joue un rôle.

— M. **Dufour** a pu se rendre compte du rôle du bouchon muqueux chez un opéré présentant une fistule biliaire et qui faisait de l'ictère dès que celle-ci cessait de livrer passage à la bile. La disparition de l'ictère était précédée de l'expulsion d'un bouchon de mucus.

— M. **Lemierre** souligne l'existence d'épidémies d'ictère catarrhal et estime que l'on ne peut se défendre d'admettre l'idée qu'il y a là une maladie spécifique due à un germe encore inconnu. Ce virus pourrait léser simultanément le foie et le pancréas. Quant au bouchon muqueux, il ne l'a pas rencontré chez deux malades atteints d'ictère catarrhal qui avaient été opérés pour un ictère bénin à évolution oscillante; il s'agissait évidemment ici d'ictère par hépatite.

Crises gastriques et variations des chlorures. — M. **G. Hayem**, à propos des communications de MM. Laubry et Thiroloix et de M. Etienne Bernard sur le syndrome azotémique et l'hyperchloruration, fait remarquer que le procédé employé par ces auteurs ressemble de près à celui qu'il a lui-même mis en œuvre pour combattre le collapsus cholérique en 1884 et qui consistait à faire des injections salines à haute dose.

Il rappelle ensuite quelques notions actuellement perdues de vue et susceptibles d'utilisation.

Les travaux de son collaborateur Winter ont fait connaître le rôle dévolu au chlorure de sodium dans l'équilibre des humeurs. Le sel est le principal facteur de la concentration et le sang, à l'état physiologique, présente une concentration qui ne varie que dans des limites très restreintes. Si cette concentration tend à sortir des limites normales, il se produit une réaction de la part de l'organisme. Si le NaCl diminue dans le sang, la concentration tend à être obtenue par une élévation de l'azotémie, comme le montrent les cas relatés ici. Ce processus de lutte se fait, soit par restriction de l'élimination de l'urée par le rein, soit par augmentation par l'organisme de la production de l'urée. Dans les cas raportés, il s'agit de relations organiques relativement simples.

Dans les crises gastriques qu'il a particulièrement étudiées, un processus différent entre en jeu. Le moyen de lutte pour l'organisme consiste à retenir une forte proportion de sel et d'eau. Dans les crises gastriques on constate une diminution brusque et très accentuée de la quantité des urines dès le début de la crise; pendant qu'elle dure, le taux des urines reste bas; puis il se produit une diurèse rapide vers la fin. Les chlorures urinaires sont très abaissés dès le début de la crise et avant l'apparition des vomissements; ils restent à un niveau très bas pendant la crise, mais vers sa fin, leur excrétion augmente vite et il y a là un signe qui permet de prévoir la fin de la crise. Leur élimination demeure élevée pendant les 3 ou 4 jours qui suivent la disparition des vomissements. Les liquides vomis renferment une faible proportion de chlorures. La fin de la crise est préparée par l'élimination d'une proportion élevée d'eau et de diverses substances, dont les chlorures. L'excrétion de l'urée subit des oscillations analogues à celles des chlorures. Il y a donc pendant la crise rétention de matières excrémentitielles, dont les chlorures.

Il faut être prudent avec les injections salines dans les crises gastriques. Elles peuvent être nocives, soit par leur trop forte concentration nuisible au sang et aux tissus, soit par l'insuffisance de la proportion de sel, soit par leur mode d'introduction. Au fond, il semble surtout s'agir ici d'une thérapeutique de choc, déclanchant une réaction bienfaisante de l'organisme; or, toute thérapeutique de ce genre demande à être maniée avec une grande circonspection.

Anémie aplastique à forme fébrile et à réaction embryonnaire. — MM. **Ed. Benhamou**, **A. Nouchy** et **R. Raynaud** rapportent l'observation d'une jeune fille de 14 ans atteinte d'anémie aplastique cryptogénétique à forme fébrile.

La courbe thermique était caractérisée par de longues ondulations entrecoupées de rémissions et par des oscillations quotidiennes très accusées, sans frissons ni sueurs. Une ulcération nécrotique de la lèvre inférieure, des épistaxis à répétition et une baisse progressive de la vision, avec hémorragies rétiniennes et papille de stase, complétaient le tableau clinique.

Le nombre des globules rouges diminua régulièrement en dépit de toutes les médications (cure de Whipple, estomac de porc, transfusions) et atteignit le chiffre de 335.000. Le nombre des réticulocytes s'abaissa rapidement. Les épreuves de sédimentation montrèrent une vitesse de chute des globules rouges anormalement rapide : à chiffre égal ou même inférieur d'hématies, la vitesse de sédimentation est beaucoup plus lente dans les anémies graves secondaires. Enfin la présence constante de cellules embryonnaires dans la formule leucocytaire posa la question du diagnostic différentiel entre la lymphadénose aleucémique et l'anémie aplastique à forme embryonnaire.

La fièvre ondulante et à clochers, l'absence de signes de régénération des globules rouges, la vitesse accélérée de sédimentation des hématies caractérisent aussi l'anémie pernicieuse du cheval et du mouton; et ces analogies cliniques et hématologiques suggèrent un rapprochement entre l'anémie aplastique à forme fébrile de l'homme et les anémies à virus filtrant de l'animal.

Intoxication saturnine par une poudre nasale; troubles urinaires au cours de la colique. — MM. **A. Gendron** et **Auvigne** (Nantes) rapportent l'observation d'un curé de campagne qui, pour combattre un coryza chronique, prisait une poudre à base d'étain dans laquelle par méprise fut incorporée de la mine de plomb. Au bout de trois mois survint une violente colique saturnine se compliquant de rétention d'urine.

Les auteurs insistent sur la rareté de l'intoxication par une poudre nasale et sur le peu de fréquence des troubles urinaires au cours de la colique saturnine.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

4 Février 1932.

Cancer du côlon descendant extirpé après mobilisation en masse du côlon gauche. — M. **A. Chalier** présente une pièce opératoire constituée par un néoplasme en virole du côlon, siégeant à l'union du descendant et du sigmoïde; après décollement de l'angle gauche et du côlon descendant, l'extériorisation et la résection furent faciles, et les deux bouts rapprochés et fixés dans la brèche opératoire rendent possible le rétablissement ultérieur de la continuité intestinale.

Hernie diaphragmatique. — MM. **Tixier**, **Patel** et **E. Pollosson** relatent l'observation d'un polyblessé atteint de hernie diaphragmatique. La dyspnée, la gêne alimentaire furent les premiers symptômes; la radiologie rendait le diagnostic évident. La cure fut faite par voie thoracique pure, après résection de la 7e côte. Dans le thorax, on trouva l'estomac, la rate, une partie du transverse, des anses grêles, le tout entouré par l'épiploon. La réduction fut laborieuse et nécessita un débridement de la partie restée saine du diaphragme. Après des suites agitées, le malade guérit. Revu un an plus tard, il présente encore quelques douleurs gastriques; à la radioscopie, il semble tout d'abord exister une récidive, mais un examen plus serré montre que le diaphragme persiste au-dessus de l'estomac, mais il est en partie aplasié au niveau de la cicatrice.

Cette observation est une contribution intéressante à l'étude des résultats éloignés des opérations pour hernies diaphragmatiques, car si de nombreux résultats précoces ont été publiés, il semble que l'on soit mal fixé sur l'avenir de ces blessés, les récidives paraissent fréquentes; l'observation présentée est en réalité une fausse récidive, puisque la continuité de la coupole diaphragmatique persiste, malgré l'atrophie, et que l'état du malade a été complètement transformé par l'intervention.

— M. **Bérard**, se basant sur les cas qu'il a opérés pendant la guerre, en était arrivé à conclure que l'incision abdominale complémentaire était fort utile dans la réduction et la cure des hernies diaphragmatiques. Les résultats thérapeutiques sont loin d'être constants et les récidives vraies abondent si l'on revoit les malades à longue échéance. La phrénicectomie trouve sa place dans le traitement de ces hernies : paralysant le diaphragme, elle permet une opération plus aisée, elle supprime dans les suites opératoires les tractions sur la ligne de suture et constitue une sécurité de plus.

Sigmoïdite diverticulaire aiguë. — M. **X. Delore** a pratiqué une résection segmentaire du sigmoïde chez un sujet de 50 ans, atteint de sigmoïdite aiguë. Il existait un peu de liquide séropurulent dans le péritoine et le sigmoïde adhérait lâchement dans le Douglas. Après résection, les deux bouts intestinaux furent suturés à 3 plans sur les 3/4 de leurs circonférences, et la ligne de suture exclue hors de la grande cavité péritonéale. A noter qu'il existait deux autres diverticules dont l'un fut réséqué et l'autre enfoui sous une bourse séreuse. Les suites furent idéalement simples, la fistule stercorale se tarit en 3 semaines.

Ce cas est en faveur de la résection précoce des sigmoïdites et la technique opératoire utilisée par l'auteur lui a donné des résultats excellents dans les 4 cas où il l'a employée.

Eléphantiasis des membres inférieurs. — MM. **P. Wertheimer** et **Bonniot** présentent une série de documents iconographiques relatifs à un sujet traité pour un volumineux éléphantiasis des membres inférieurs. L'œdème remontait à l'enfance et avait déjà été constaté à l'âge de 8 mois, il s'était accentué avec le temps. En 1926, on fit une ramisection lombaire, associée à de larges excisions aponévrotiques et à des dérivations sous-cutanées au fil de soie. Le résultat terminal est fort intéressant,

permettant au sujet de mener une vie normale; l'œdème a preque complètement disparu.

Un cas de persistance, chez l'adulte, des plaques épiphysaires des corps vertébraux. — Sur des radiographies de profil de la colonne vertébrale, MM. **Delaye** et **Cassou** (Armée) ont constaté une image particulière consistant en un petit fragment osseux détaché du corps de la vertèbre: ces lésions siègent au niveau des 3e et 4e lombaires. Le malade est atteint depuis son jeune âge d'un lumbago chronique avec poussées aiguës, il existe de la raideur de la colonne lombaire sans déformation, ni point douloureux précis. L'hypothèse d'une fracture ancienne doit être éliminée, en raison de l'absence de tout traumatisme; il s'agit très probablement d'une persistance du noyau épiphysaire vertébral chez un adulte, du type décrit récemment par P. Mocquot et Baumann.

Ostéosarcome du fémur traité par la radiothérapie. — M. **Ricard** présente une pièce anatomique prélevée à l'autopsie d'un jeune garçon: il s'agit d'un ostéosarcome, contrôlé histologiquement, de l'extrémité supérieure du fémur traité par la méthode de Coste (radiothérapie massive après taille d'un volet cutané). Il semble bien qu'en présence de la pièce et des radiographies successives on puisse parler de guérison. La mort est survenue par tuberculose pulmonaire cavitaire bilatérale.

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

2 Février 1932.

Zona ophtalmique et hémiplégie croisée. — MM. **Lépine, Christy** et **Feuillade** présentent un malade chez lequel l'affection a évolué en deux périodes bien distinctes, l'hémiplégie précédant de deux mois les signes du zona. Malgré cela l'affection ne consiste vraisemblablement pas dans l'association de deux phénomènes nerveux différents et il y a lieu de croire à une corrélation pathogénique. Il paraît logique de penser à une lésion infectieuse d'ordre encéphalitique localisée à la partie droite de la protubérance et intéressant la racine du trijumeau.

Sclérose latérale amyotrophique; syphilis médullaire. Rôle du surmenage musculaire local. — MM. **Lépine, Christy** et **Feuillade** présentent un malade spécifique atteint d'une sclérose latérale amyotrophique et exerçant le métier de pétrisseur dans une fabrique de pâtes alimentaires. La sclérose latérale amyotrophique authentique n'a probablement rien à voir avec la syphilis et si les amyotrophies syphilitiques peuvent simuler dans certains cas la sclérose latérale amyotrophique, elles doivent en être séparées. L'influence de la fatigue n'est peut-être pas un élément négligeable dans l'apparition des symptômes, et il paraît rationnel de rapprocher l'influence du surmenage musculaire prolongé de la localisation initiale de la sclérose latérale amyotrophique.

Volumineuse tumeur méningée (méningoblastome) comprimant l'hémisphère cérébral gauche. — MM. **Bonnamour** et **Duplan** présentent les pièces et coupes histologiques concernant cette tumeur.

Transfusion pour une hémoptysie grave au cours d'un pneumothorax artificiel. — M. **Bonnamour** et Mlle **Vansteenberghe** présentent une malade atteinte d'une tuberculose pulmonaire unilatérale droite traitée par un pneumothorax artificiel datant de huit mois. Hémoptysie survenant la veille de la 20e insufflation et persistant après celle-ci. L'hémoptysie se prolonge 4 jours durant, résistant à toutes les thérapeutiques mises en œuvre habituellement et amenant la malade à l'agonie. Transfusion de 180 cmc faite *in extremis* et suivie d'un succès inespéré. Un mois après, on a vérifié l'état pulmonaire montrant la parfaite intégrité du poumon gauche. Le pneumothorax est continué; 2 mois après, la malade va bien.

— M. **Pic** insiste sur le caractère nouveau l'une telle thérapeutique dans un cas semblable et sur les avantages que la malade en a tiré au point de vue de l'hémoptysie et au point de vue général.

A propos d'une observation de syphilis gastrique opérée; sténose extrinsèque du pylore consécutive. — MM. **Paliard, Polosson** et **Lévy** rapportent l'observation d'un malade opéré en 1921 pour une affection gastrique. On trouva de l'ascite, un estomac infiltré, des noyaux marronnés dans le foie et l'on crut à un néoplasme gastrique avec généralisation. Un traitement spécifique fait à tout hasard amena une guérison inattendue. Mais dans les six mois qui suivirent l'opération apparurent des crises douloureuses épigastriques à début brusque, à cessation complète, sans vomissements, et se reproduisant depuis 10 ans de plus en plus fréquentes. On crut d'abord à des crises gastriques tabétiques. La constatation de tension intermittente fit porter le diagnostic de sténose que la radiographie confirma en montrant un canal pylorique étroit, long de 8 à 10 cm. Une nouvelle laparotomie montra que les lésions constatées 10 ans avant avaient complètement disparu tant sur le foie que sur l'estomac dont les parois étaient saines. Il s'agissait d'une sténose intensive du pylore par un bloc épiploïque fixé par des adhérences serrées.

Jean-A. Thévenon.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

3 Février 1932.

Production fibreuse du genou avec blocage simulant une lésion méniscale. — MM. **Labry** et **Mermet** présentent une femme de 35 ans opérée pour blocage typique du genou simulant absolument une lésion méniscale et dû en réalité à une production fibro-cartilagineuse d'origine synoviale qui était pédiculisée dans le cul-de-sac susméniscal interne; elle fut découverte coincée dans l'interligne au cours de l'arthrotomie; le ménisque était indemne et la résection de cette production fibreuse fut, par suite, seule pratiquée.

Deux observations de cancer du rein à évolution prolongée. — La très lente évolution de certains épithéliomas rénaux est une notion classique; MM. **Pallasse** et **Josserand** en apportent deux beaux exemples. Leur première malade mourut à 65 ans; depuis 20 ans, elle se plaignait de douleurs lombaires, 11 ans avant sa mort elle avait présenté des hématuries qui se répétèrent de plus en plus fréquentes; à l'autopsie, le pôle inférieur du rein droit augmenté de volume présentait un noyau cancéreux (épithélioma à cellules claires). La seconde malade est morte de cachexie progressive, 7 ans après la première hématurie, le rein était presque complètement envahi par un épithélioma à cellules sombres avec quelques cellules claires, qui n'avaient pas rompu la capsule. Ces deux femmes avaient obstinément refusé l'intervention; il n'est pas certain que celle-ci aurait entraîné une survie plus prolongée.

— M. **Duplant** critique la dénomination des épithéliomas rénaux en épithéliomas à cellules claires et épithéliomas à cellules foncées, terminologie qui, à la suite de Lecène, doit être abandonnée. Pour les classiques, l'épithélioma à cellules foncées représente le néphroépithéliome, cancer du rein proprement dit, l'épithélioma à cellules claires, le surrénalome ou hypernéphrome, qui semble bien être plutôt un cancer de la cellule endocrine type, un endocrinôme. Il n'est pas exceptionnel de rencontrer dans un épithélioma à cellules claires des cellules foncées qui représentent des zones de multiplication cellulaire, qui pourront évoluer ensuite vers le type endocrinien.

Hydronéphrose tuberculeuse par oblitération basse de l'uretère. — MM. **Gayet** et **Douillet** ont fait une néphrectomie gauche pour hydronéphrose par oblitération de l'uretère juxta-vésical, ce qui est un siège anormal de l'urétérite tuberculeuse sténosante. Leur malade avait une urine tuberculisant le cobaye depuis plus de 10 ans et présentait des signes de cystite avec alternatives d'aggravation et d'amélioration. Devant l'apparition de douleurs rénales, il se décida à accepter l'intervention.

Hématurie, pyélographie ascendante et descendante, cancer du rein. — Chez un sujet de 49 ans, présentant une hématurie spontanée durant depuis 8 jours, MM. **Richer** et **Verrière** ont pratiqué divers examens qui leur permirent de faire le diagnostic de cancer du rein qui fut confirmé par l'intervention. La pyélographie descendante à l'abrodil n'avait pas montré de modification nette de l'image, la cystoscopie décelait des veines dilatées au niveau du col vésical, cause possible de l'hématurie, mais à la pyélographie ascendante il existait une image lacunaire entre les calices supérieur et moyen; dès lors, le diagnostic de cancer leur parut certain et la néphrectomie fut pratiquée.

— M. **Gayet** reconnaît que la pyélographie a une grande valeur dans le diagnostic du cancer rénal, mais il existe quantité de causes qui, en dehors du cancer, peuvent déformer le bassinet, et le cancer lui-même peut ne donner aucune déformation. Une bonne radiographie est utile, qui montre le volume de l'organe et quelquefois une irrégularité de son bord convexe, le pneumo-rein peut être employé, enfin ce n'est que la néphrotomie exploratrice qui, dans de rares cas, impose le diagnostic.

Vésicule biliaire bourrée de plusieurs centaines de calculs sans manifestation clinique. — MM. **Garin** et **Masson**. Présentation d'une pièce d'autopsie, recueillie chez une femme morte d'infarctus du myocarde.

H. Roland.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE BORDEAUX

7 Janvier 1932.

Sur un cas exceptionnel de mycose urinaire grave. — MM. **Darget, Damade, Boileau** et **Dupérié** présentent un malade atteint de troubles vésicaux des plus graves remontant à huit ans pour lesquels les spécialistes les plus en renom avaient été consultés; l'agent pathogène principal put, de la façon la plus précise, être mis en évidence. Il s'agissait d'une mycose qui fut étudiée en détail, expérimentée sur le cobaye et qui peut être rangée dans la classe des mycoderma. Chez ce malade dont les symptômes vésicaux aigus étaient prédominants et présentaient l'aspect clinique d'une tuberculose urinaire ou d'un néoplasme vésical, la cystostomie de dérivation et tous les traitements mis en œuvre n'apportèrent aucune amélioration ou même de soulagement. Seul un traitement par injections intraveineuses de mercurochrome parut avoir une réelle efficacité mais de courte durée. Ce cas constitue un des rares cas de mycose urinaire publié en France.

Papillome de la cornée. — M. **Ginestous** cite le cas d'un papillome de la cornée chez un homme de 60 ans, situé au niveau du limbe scléro-cornéen, de la grosseur d'un pois et ayant l'apparence d'un kyste. Extraction par raclage, galvano-cautérisation de la plaie cornéenne, un point de suture conjonctival. L'examen histologique démontre qu'il s'agit d'une tumeur bénigne papillomateuse.

Kératite interstitielle au cours d'une grossesse. — M. **Ginestous** insiste sur la nécessité du traitement général antisyphilitique pour la mère et pour l'enfant.

L'extractif amygdalien dans l'hypertrophie des amygdales. — MM. **Cuvier** et **Carrère**, poursuivant l'étude qu'ils ont entreprise, il y a deux ans et demi, sur l'action des extraits de tumeurs, ont également essayé les produits amygdaliens dans l'hypertrophie des amygdales. Ceux-ci sont employés par la voie buccale, sous forme de gouttes, à dose faible. Les auteurs présentent 7 observations ayant donné de bons résultats.

F. de Coquet.

NOTES
DE MÉDECINE PRATIQUE
PUBLIÉES PAR LES SOINS DE A. RAVINA

Protection de l'oreille à la naissance

Comme l'œil, l'oreille doit être protégée à la naissance.

Voici maintenant plus de trente ans que nous avons proclamé pour la première fois cette vérité, soit dans nos publications, soit dans nos leçons, et, à en juger par les enquêtes que nous avons faites, elle ne semble pas avoir attiré l'attention de la majorité des médecins.

Si quelques-uns ont compris l'importance de cette prophylaxie auriculaire chez le nouveau-né, beaucoup plus nombreux sont ceux qui l'ignorent, et c'est pourquoi nous voudrions encore aujourd'hui insister sur un moyen simple et efficace dont la pratique aurait, pensons-nous, intérêt à se généraliser.

Voyez, en effet, comme on a pris l'habitude — avec juste raison d'ailleurs — de s'occuper de l'organe de la vision.

A peine né, on instille dans les yeux de l'enfant quelques gouttes d'une solution de nitrate d'argent, et cette coutume maintenant courante a donné les meilleurs résultats.

Nous n'en sommes pas encore là, malheureusement, pour l'oreille. Et cependant, on ne saurait nier que des précautions analogues appliquées à l'organe de l'audition puissent donner également des résultats satisfaisants.

Pourquoi donc en est-il ainsi ?

C'est, pensons-nous, que l'oreille est un organe caché profondément et dont les manifestations morbides ne s'extériorisent pas rapidement, comme cela a lieu pour l'œil.

Et puis, les infections qui proviennent du rhino-pharynx pour de là gagner l'oreille ne se révèlent — grâce à une latence fréquente — que beaucoup plus tard.

Enfin, il faut bien le dire, l'attention des médecins accoucheurs et des accoucheuses n'a pas été suffisamment dirigée de ce côté.

Voilà pourquoi nous avons pensé qu'il ne serait peut-être pas inutile d'insister dans ce journal à nouveau et de montrer l'intérêt qu'il peut y avoir à s'occuper *systématiquement* d'un organe dont l'intégrité est aussi précieuse que celle de la vision.

Combien d'oreilles de sourds et de sourds-muets ont été lésées dès la naissance ! N'est-ce pas là une raison qui doit nous inciter à sauvegarder l'oreille et à faire pour elle ce qu'on trouve tout naturel de faire pour l'œil ?

C'est la seule façon, croyons-nous, d'éviter, non seulement les accidents aigus septiques immédiats, mais aussi les lésions qui se produisent à plus longue échéance : catarrhes purulents avec toutes leurs complications et leurs conséquences : surdité, surdi-mutité, etc...

Bien plus, comme les infections venant du cavum peuvent atteindre, par cette voie, un grand nombre d'organes, il est logique de penser qu'une désinfection de cette région sera capable de protéger et l'oreille et en même temps l'économie tout entière.

Quelques considérations anatomiques valent à ce propos d'être rappelées.

On sait qu'un bouchon muco-gélatineux, remplissant la caisse et l'antre pendant la vie fœtale, se résorbe après la naissance.

La caisse est donc primitivement remplie d'un tisu conjonctif embryonnaire qui englobe complètement les osselets.

D'après les recherches d'Urbantschitsch, la membrane et la partie inférieure du manche du marteau sont simplement accolées à ce tissu fœtal, sans lui être reliées par aucun tractus conjonctif. Ce coussinet embryonnaire disparaît ordinairement quand apparaissent les mouvements respiratoires, de douze à vingt-quatre heures après la naissance.

Cependant, très souvent, il peut être complètement résorbé avant le début de la respiration d'après Troeltsch et Zaufal, et il est ordinairement remplacé par un liquide séro-sanguinolent. Si la résorption de ce tissu est incomplète, il reste dans la caisse des adhérences constituées par des brides ou des membranes. Le nouveau-né n'a pas d'apophyse mastoïde, mais il possède un antre pétro-mastoïdien très développé et dont les dimensions ne s'augmenteront guère à l'âge adulte; cet antre communique avec la caisse par un conduit très large qui est l'*aditus ad antrum*, ce qui facilite encore la progression des germes anaérobies [1].

On comprend facilement par le bref exposé que nous venons de faire que ce dispositif constitue un milieu de culture merveilleux pour les différentes infections microbiennes qui y pénètrent venant du rhino-pharynx.

Chez le nouveau-né, les trompes sont particulièrement menacées par suite des mucosités du cavum, mucosités souvent infectées et pouvant provoquer, par exemple, cette forme d'affection connue sous le nom d'otite latente aiguë des nouveau-nés, des affections multiples provenant de la tuberculose, de la syphilis, et d'autres germes plus ou moins septiques et dont les effets ne tarderont pas à se faire sentir jusque dans l'oreille moyenne et même dans l'oreille interne [2].

Et nous laissons volontairement ici de côté les traumatismes multiples qui peuvent avoir lieu au moment de la naissance, traumatismes qui sont capables de se compliquer également d'infections variées.

Dans les recherches que nous avons pratiquées autrefois sur l'anatomie de l'oreille chez le tout jeune enfant (nombreuses autopsies exécutées à l'hôpital des Enfants-Malades), nous avons observé d'une façon presque constante que l'antre et la caisse étaient souvent remplis de pus.

De ces diverses considérations, et en bonne logique, il résulte qu'il y a un intérêt majeur à préserver, dès la naissance, le nouveau-né, des trop nombreuses infections qui menacent ses oreilles et par conséquent à mettre tout en œuvre pour atteindre ce but.

Or, ce qu'on fait pour les yeux, on peut aussi bien le faire pour les oreilles et rien n'est plus facile.

Puisque nous savons que c'est par le rhino-pharynx que se font les infections auriculaires, il suffira de désinfecter ce recessus d'où part tout le mal.

On ne peut raisonnablement objecter qu'il en résultera une nouvelle complication dans les soins à donner au nouveau-né. Il s'agit d'une simple habitude à prendre, habitude qui viendra s'ajouter à celle qui a déjà cours pour la désinfection oculaire.

Le jeune bébé est couché dans le décubitus dorsal sur les genoux du médecin, de façon que sa tête renversée en arrière soit en position déclive. On lui instille alors dans chaque narine, à l'aide d'un compte-gouttes, 2 à 3 gouttes d'une solution d'un sel d'argent colloïdal : protargol, argyrol ou collargol à 1 pour 100.

Il existe d'ailleurs des flacons stilligouttes qui facilitent cette petite opération.

En somme, rien de bien compliqué ou demandant des connaissances spéciales, donc à la portée de tout médecin et de toute accoucheuse.

Mais si l'acte est simple et aisé, ses conséquences ont une portée de tout premier ordre, puisqu'il s'agit de préserver un organe dont l'intégrité doit être absolue.

Pour nous, la prophylaxie auriculaire joue un rôle capital chez le nouveau-né, et nous croyons qu'il appartient à tous les médecins de mettre en pratique non seulement dans les maternités, mais aussi dans la clientèle privée, les mesures propres à diminuer et même à supprimer le nombre des victimes de ces affections auriculaires qui sont encore, hélas ! trop fréquentes.

Cette simple note n'a, d'ailleurs, pas d'autre but que d'attirer l'attention des médecins sur une pratique qu'il serait bon de voir se généraliser, puisqu'elle est la sauvegarde d'un de nos organes les plus précieux : l'organe de l'audition.

A. Malherbe,
Chirurgien en chef
de la Clinique de l'Institution nationale
des Sourds-Muets.

1. A. Malherbe : L'évidement pétro-mastoïdien dans le traitement des suppurations de l'oreille moyenne. *Thèse*, Paris, 1895.

2. A. Malherbe : *Manuel de thérapeutique clinique* (direction Lamoine), Vigot frères, édit. et nombreux articles [*Bull. méd.*, 1901-1902. Otologie dans la pratique journalière].

Comment prévenir un suicide ?

Au nombre des grands fléaux sociaux dont s'occupe le médecin, on omet d'ordinaire le suicide. Or la mortalité qu'il cause n'est pas négligeable ; elle vient peu après celle du cancer (le tiers à peu près de cette dernière). Et le nombre des suicides mortels est infime à côté de celui des tentatives manquées : 50.000 par an au bas mot, à Paris. Le médecin devrait se désintéresser d'autant moins de cette question, que le suicide s'accompagne souvent d'homicide sur les personnes de l'entourage.

Devant un projet de suicide, avoué par un malade ou découvert indirectement, se poseront plusieurs questions :

1° Le projet ou la tentative de suicide présentent-ils les caractères de la sincérité, ou ceux du « chantage » ?

2° La tentative de suicide est bien réelle. Dois-je intervenir ou respecter la décision de mon malade ?

3° Si je crois de mon devoir de le protéger contre lui-même, comment y parviendrai-je ?

Nous nous bornerons à envisager la troisième question d'ordre technique. La première est une question de diagnostic clinique; la deuxième échappe à toute règle : elle relève de la conscience du praticien de son tact... et des circonstances.

Car le médecin n'agira pas de la même façon en présence d'un prisonnier qui fait la grève de la faim, d'un incurable dont le suicide ne serait qu'une abréviation de ses souffrances, d'un déprimé pour qui la vie a perdu son charme, d'un mystique qui veut se sacrifier à son idéal, ni d'un psychopathe avéré qui ne sait ce qu'il fait.

*
* *

L'action morale, la persuasion, efficaces dans certains cas, sont sans portée quand l'intelligence du sujet n'est plus intacte. Quelques incurables, parfaitement lucides, bénéficieront certes du réconfort qu'elles leur apporteront ; mais, en présence de prédisposés, de grands déprimés, de délirants, le médecin perdrait un temps précieux s'il recourait exclusivement aux arguments psychologiques. Les tentatives de psychothérapie sont inutiles, quand on redoute un de ces suicides quasi automatiques dont sont capables les déments précoces, les épileptiques ou les obsédés.

Plus importantes sont les mesures d'hygiène mentale à imposer au malade. Que du matin au soir ses heures soient réparties entre les exercices physiques, les repas, les distractions et le travail modéré. Qu'il suive à la lettre cette discipline. Qu'il ne soit jamais laissé à lui-même. L'intérêt pris à une occupation intéressante a souvent guéri des idées de suicide anciennes.

En cas d'échec de cette première thérapeutique, il faut, sans attendre, recourir à l'isolement dans une maison de santé spécialisée. Aucun sédatif ne sera prescrit au malade laissé en liberté, de peur que ce sédatif ne lui serve à s'empoisonner. L'isolement devra être ordonné d'urgence en cas de psychopathie avérée, ou dès que le projet de suicide reçoit un commencement d'exécution. Cet isolement s'impose encore dans les circonstances suivantes: épidémies de suicides, d'enfants notamment; menace de suicide d'un hystérique; intentions d'auto-thérapeutique chez un hypocondriaque.

Il est exceptionnel que le traitement à domicile puisse remplacer l'isolement dans une maison de santé. Pour donner au malade des garanties analogues à celles qu'il trouverait dans une maison spécialisée, il faudrait le cantonner dans une pièce de son appartement ; cette pièce serait visitée soigneusement par le médecin, qui l'aménagerait en toute liberté; un infirmier ou un médecin spécialisés y devraient exercer une surveillance ininterrompue; un veilleur, également familiarisé avec les psychopathes, les remplacerait la nuit.

Dans les établissements spéciaux, le malade est déshabillé et fouillé à son entrée. Sont confisqués les armes, les couteaux, les ciseaux, aiguilles, épingles qu'on trouve sur lui ; de même tous les médicaments. Les vêtements sont réduits au minimum : bretelles, lacets, ceintures, cols mous, cravates, corsets, bas, mouchoirs, susceptibles d'être instantanément transformés en liens, sont enlevés. Après chaque visite des familles, visites aussi espacées que possible, pareille inspection est renouvelée.

Le malade est ensuite alité. Cette mesure ne devrait, sous aucun prétexte, être omise. L'alitement est, en effet, la condition primordiale d'une surveillance effective, en même temps que le premier traitement de la dépression psychique. Selon l'ordre de l'établissement, l'alitement est réalisé en dortoir ou en chambres particulières. Mais, en dortoir comme en chambre, le malade est placé sous la garde constante d'un infirmier, qui ne le quittera pas des yeux; c'est dire qu'un infirmier est affecté à chaque chambre (si le malade est en chambre). Sous aucun prétexte il n'en sortira durant la faction; il devra s'occuper uniquement de son malade. Le malade ne sera autorisé à se lever que pour se rendre aux W.-C. Ceux-ci sont aménagés dans la pièce même d'alitement, chambre ou dortoir. L'écran qui les dissimule ne dépasse pas 1 m. 30. Leur fenêtre particulière doit être, comme les autres, grillagée et non tendue de rideaux.

Dans ces conditions, quels modes de suicide sont encore à redouter? Blessures par armes blanches, armes à feu, défenestration, paraissent quasi impossibles. Il n'en est pas de même pour la pendaison, malgré la prohibition de tous les liens et l'absence de rideaux. Se pendre dans son lit sous ses couvertures n'est pas impossible: l'occlusion des carotides n'exige qu'une force de 15 kilogrs.; d'autre part, la literie amortit les convulsions agoniques. Des infirmiers, qui avaient consciencieusement veillé un mélancolique toute une nuit, ont eu la surprise de le trouver pendu le matin dans son lit.

Le désespéré cherche parfois à se donner la mort par voie interne, si l'on peut dire, en refusant les aliments, en ingérant des corps étrangers, en s'empoisonnant à l'aide de ses médicaments. La seconde éventualité ne se produira guère, si on a bien fouillé le malade, le lit, et ses environs; car l'infirmier lui servira ses repas à son lit; ceux-ci ne comprendront aucun aliment dangereux, tel que poisson à arêtes; la viande sera présentée coupée à l'avance, de sorte que le malade n'aura besoin que d'une fourchette, ou même d'une cuiller.

Le refus d'aliments est justifiable de la sonde nasale. Cette méthode, bien connue, est plus élégante que celle du tube de Faucher.

Les empoisonnements médicamenteux seront évités si l'on ordonne le moins possible de toxiques, et si l'on distribue ceux-ci à l'instant même où ils doivent être pris. En outre, on devra s'assurer que ces médicaments pénètrent bien dans l'organisme et ne sont pas accumulés dans une cachette en vue d'un suicide; c'est pourquoi la voie souscutanée est la plus sûre. Les comprimés, les pilules, qui se dissimulent aisément dans un coin de la bouche seront proscrits. Des potions ne seront jamais laissées sur la table de nuit; l'infirmier recevra la dose quotidienne en une ou deux fois, et s'assurera que le médicament a bien été absorbé par le malade.

*
* *

Avant de conseiller des médicaments, rappelons le rôle de l'hygiène physique et morale dans le traitement de ces malades. L'alitement, le calme, la demi-obscurité, les bains, les massages, la gymnastique suédoise, les lectures faciles illustrées, sont des adjuvants essentiels pour le succès.

Si les idées de suicide sont symptomatiques d'une toxi-infection connue, par exemple alcoolisme, paralysie générale, le traitement étiologique sera institué sans retard. Si la cause organique reste obscure, mais que l'on découvre des signes de perturbation endocrinienne, génitale notamment, l'opothérapie s'impose. Il n'est pas rare que le système sympathique de tels sujets se montre déséquilibré, soit dans le sens sympathicotonique (dans ces cas on cherchera à exciter le vague par l'ésérine, et à calmer le sympathique par le cratægus ou la passiflore), soit dans le sens vagotonique, ce qui indique au contraire l'atropine, l'éphédrine, la génoscopolamine. Souvent d'ailleurs les deux antagonistes sont anormaux (neurotonie), mais leurs troubles échappent à l'examen clinique, et l'un des modificateurs énumérés ci-dessus produit une amélioration inattendue.

Les désespérés bénéficient tous du traitement opiacé. Le laudanum à doses progressives, la morphine en cas de crise aiguë sont d'admirables sédatifs. Leur inconvénient réside, en dehors de la constipation opiniâtre qu'ils occasionnent, dans leur toxicité d'une part; d'autre part, dans la facilité avec laquelle les névropathes s'accoutument à leur action. On diminue la toxicité en associant la morphine à un antagoniste, scopolamine, en particulier: c'est l'ampoule de « Sédol ». Ces dernières années, de nouveaux alcaloïdes ont été préparés peu toxiques, et ne donnant pas d'accoutumance. Nous y recourons journellement au Centre du Prophylaxie mentale.

La formule suivante, qui nous est personnelle, nous donne des résultats supérieurs à ceux que l'on obtient jusqu'ici, du moins dans tous les cas d'anxiété non symptomatique de délire.

Bromhydrate de Génoscopolamine.	1 milligr.
Chlorhydrate de Génomorphine ...	6 centigr.
Héxaméthylène Tétramine	20 centigr.
Sulfate de Magnésie	1 gr.
Sirop Tartrique	30 gr.

(à prendre dans la journée par cuillerées à café Renouveler au besoin l'ordonnance plusieurs fois.)

Tel est l'arsenal prophylactique et thérapeutique dont le médecin dispose; le moindre détail a son importance. Car, le malade qui veut vraiment attenter à ses jours cherchera toutes les occasions de déjouer les surveillances et d'échapper à la thérapeutique.

Georges d'Heucqueville.

L'action cholérétique et diurétique de l'artichaut

Cette double action, qui était pratiquement tombée dans l'oubli, paraît maintenant établie d'une manière certaine et a donné lieu dans ces derniers mois à un assez grand nombre de travaux. M. Brel, qui a remis en honneur cette thérapeutique, considère que ce sont surtout les principes contenus dans la feuille d'artichaut qui sont actifs. On peut obtenir de bons résultats par la simple infusion de feuilles; mais celle-ci, désagréable à prendre, peut être remplacée par l'extrait hydro-alcoolique dont cet auteur donne des doses variant de 0 gr. 40 à 1 gr. par jour. H. Leclerc considère que les meilleurs résultats sont obtenus en prescrivant des doses quotidiennes qui peuvent atteindre 1 gr. 20. J. Vergely, dans le *Journal de Médecine de Bordeaux*, du 10 Mars 1931, a préconisé l'emploi de quantités un peu moins fortes allant de 0 gr. 40 à 0 gr. 60. Tous ces auteurs ont obtenu de bons résultats dans des cas d'insuffisance hépatique et d'ictère lithiasique ou infectieux. Brel considère qu'une partie des propriétés diurétiques de la feuille d'artichaut sont dues à la présence de sels de potasse.

MM. E. Chabrol, Charonnat, Maximin et Waitz ont cherché à préciser, dans la séance du 5 Décembre 1931 de la Société de Biologie, l'étude des propriétés cholagogues et diurétiques de l'artichaut. Elles sont extrêmement prononcées et l'injection intra-veineuse d'un extrait de la plante peut quadrupler la sécrétion biliaire au bout de deux à trois heures. Le taux de l'extrait sec de la bile est toujours considérablement accru.

M. Chabrol et ses collaborateurs ont essayé d'isoler le principe actif qui se rencontre surtout dans les feuilles adultes, mais également dans les jeunes feuilles et dans la racine, les autres parties de la plante n'étant que peu ou pas actives. Selon ces auteurs on ne pourrait invoquer le rôle d'un sel de potassium, ni d'un glucoside oxyanthraquinonique. Il s'agirait plutôt d'une substance à caractère acide qui figurerait parmi les composés cycliques à fonctions phénols dont l'action cholérétique a été maintes fois prouvée. Cette action est d'ailleurs commune à un certain nombre de plantes appartenant à la famille des Composées.

Quel que soit le mécanisme en cause, il y a là une médication facile à employer et parfaitement inoffensive; elle ne paraît pas négligeable dans un certain nombre de cas d'insuffisance hépatique, et plus particulièrement lorsqu'il s'y associe un élément rénal avec troubles marqués de la diurèse.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La vie matérielle au Japon

Quelles sont les caractéristiques de l'alimentation du Japonais ?

Tout de suite on peut affirmer, sans crainte de se tromper, que le Japonais est un sobre par nature et tradition, contrairement au Chinois qui ne se modère que par nécessité.

La gloutonnerie des Chinois est bien connue de tous ceux qui ont vécu chez eux et savent que si l'homme gras, bedonnant est admiré, envié, le maigre, au contraire, ne mérite aucune attention. Banquiers et commerçants de Chine ont un dieu protecteur dont l'effigie s'aperçoit dans les bureaux ou magasins : c'est un Poussah, à l'énorme ventre, aux bajoues débordantes, au sourire béat d'un être repu à souhait. Ce triste symbole d'un sensualisme grossier inspire, de temps immémorial, des générations de Chinois ! La plèbe cependant affecte de mépriser ces bedonnants et ne manque pas de leur appliquer le qualificatif de « fei tchou », ou de « cochon gras »; mais, dans la réalité, comme elle les envie !

Le Japonais est donc un sobre de nourriture; on sait qu'il consomme fort peu de viande, qu'il mange surtout du poisson, du riz et le fromage végétal appelé teou fou. Quant à la boisson, il aime sans doute le sake ou eau-de-vie de grains, mais on rencontre très rarement un homme ivre à la campagne ou dans la ville. Aujourd'hui, le Japonais boit volontiers de la bière : d'importantes brasseries existent depuis trente ans environ, montées sous la direction d'Allemands. Les boissons gazeuses naturelles ou artificielles sont aussi largement consommées dans les villes et même un « cider », ou cidre, dont l'origine n'a rien de commun avec le jus de la pomme et qui n'est qu'une solution d'acide citrique.

Il y a mieux : le lait frais qui était profondément dédaigné autrefois, ainsi qu'en Chine, est entré récemment dans l'alimentation : on en trouve dans les grandes villes et dans toutes les stations de chemin de fer de quelque importance. Il se vend pur dans de petits flacons ou mélangé avec du café, une denrée qui, elle aussi, a acquis droit de cité depuis quelque temps. Le thé reste, toutefois, la boisson favorite du Japonais, la boisson en quelque sorte nationale qui, en certaines occasions, ne peut être absorbée qu'avec un cérémonial très compliqué.

Naturellement, ces nouvelles habitudes ont provoqué des changements dans l'économie domestique du pays. Pour boire du lait, il a fallu en produire sur place : et la vache à lait, les races européennes ou indiennes, ont dû être introduites au Japon. J'ai vu dans le Hondo et surtout le Hokkaido, c'est-à-dire dans le nord, de vrais troupeaux de superbes bêtes issues des plus belles lignées de France, d'Angleterre, d'Ecosse, de Hollande, etc. Le gouvernement japonais n'a pas hésité à faire d'énormes dépenses pour doter son peuple d'un aliment si apprécié en Europe et en Amérique et considéré, surtout par les Anglo-Saxons, comme un des grands générateurs de vigueur physique. Dans ces conditions, le gouvernement impérial ne pouvait hésiter.

Mais de même qu'il boit du lait aujourd'hui, le Japonais a tâté du beurre, ce précieux corps gras qu'il ignorait ou plutôt dont il avait perdu l'habitude depuis de longs siècles. Car, lorsqu'on étudie ses origines, on est obligé d'admettre que le Japonais n'a pu qu'appartenir à un peuple de pasteurs plus ou moins nomades, avant de devenir uniquement agriculteur ou plutôt simplement producteur de céréales, comme il l'était encore au siècle dernier, sans autre élevage que celui de quelques bêtes de travail, de labour.

Le Japonais a donc tâté du beurre, mais il est rare qu'il en produise de bon, sauf dans les fermes-modèles du gouvernement organisées par des étrangers. A ce point de vue, les Trappistes français de Tobetsu ont été des plus utiles en initiant les paysans japonais de la région à l'élevage de la vache laitière et à l'art de fabriquer un beurre de bonne qualité. Tobetsu est un village de pêcheurs, situé près de Hakodate, grand port du Hokkaido sur le détroit de Tsugaru. Les bons Pères trappistes, malgré leur travail ardu et la vente de leurs produits laitiers, en particulier d'un excellent fromage, sont très pauvres et manquent des moyens pécuniaires pour développer leur industrie. Si quelques âmes charitables, favorisées en biens de ce monde, pouvaient leur venir en aide, aucun doute que leur influence bienfaisante dans le pays s'en trouverait agrandie.

Cette remarque, soit dit en passant, s'applique *a fortiori* à la grande œuvre scolaire de nos Missions si délaissée par notre gouvernement.

Mais quel est l'aliment principal du Japonais, celui de l'ordre végétal ? le riz, depuis 30 ans environ. Les autres céréales confondues sous l'appellation collective de *mugi* (blé, orge, seigle, avoine) sont de moins en moins consommées depuis cette époque. Tout Japonais aujourd'hui, quelque pauvre qu'il soit, veut manger du riz, fût-ce ce riz bon marché, en provenance d'Indo-Chine ou de Birmanie, qu'il méprise et qui d'ailleurs est très inférieur au sien. Depuis de longs siècles, la masse japonaise se contentait de bouillie de millet ou de *mugi*, mais aujourd'hui le riz occupe définitivement le premier rang dans la hiérarchie des céréales. Et même c'est le riz blanc, le riz glacé qui provoque l'appétence de tous, même des classes sociales les moins favorisées. L'ouvrier japonais réclame donc du riz blanc, comme le nôtre du pain blanc; il y cherche depuis peu une sorte d'*égalitarisme*, comme si pareil aliment le rapprochait du riche.

Lorsque cette grave affection qui s'appelle le béribéri frappe le Japonais pauvre, le médecin le soumet aussitôt au riz « complet », c'est-à-dire peu décortiqué et par conséquent plus nutritif. Mais le malade ne peut se résigner à suivre, sans défaillance, cette prescription et, souvent, paie de la vie son absurde fétichisme.

Grande est l'attraction du riz blanc, de cette goumandise, pour l'Oriental, surtout pauvre ! Demandez à un Chinois du Se-Tchouen pourquoi sa fertile province est constamment envahie par les armées de mercenaires et de brigands du Yunnan, il vous répondra sans hésiter : « Ils viennent pour nous prendre notre « pé mi ». Or, ce « pé mi » n'est autre que le riz blanc.

Hélas ! dans ces pays et même dans les nôtres, le ventre n'inspire et ne mène que trop le monde.

Au Japon, le riz, rigoureusement sélectionné, et, par suite, d'excellente qualité, serait un régal s'il était mieux cuit. Or, partout où j'en ai mangé, en ville comme à la campagne, il m'a été offert ou vendu sous cette forme pâteuse, saturée d'eau, avec goût d'amidon, tel qu'on nous le sert en France où le mode de cuisson est plus déplorable encore qu'au Japon. Nous ignorerons longtemps que le riz doit être cuit uniquement à la vapeur, que l'eau ne doit pas l'effleurer : c'est ainsi qu'opère toujours le Chinois ou l'Indien. Et je fus grandement surpris que cet excellent procédé ne fût pas en honneur au Japon. Par ce mode de cuisson, chaque grain de riz reste détaché et garde sa forme avec toute sa saveur. Inutile d'ajouter qu'il est aussi beaucoup plus digestible que celui qui a baigné dans l'eau et s'en est saturé. Aussi, d'après le Père Montagu qui connaît si bien son Japon, les familles de la classe élevée ne manqueraient pas de cuire leur riz à la vapeur. Qui sait, d'ailleurs, si les mangeurs de riz pâteux ne pensent pas comme de pauvres Chinois qui m'avouaient s'en régaler volontiers « parce qu'il tenait mieux au ventre », disaient-ils.

Le riz étant une céréale qui exige autant de chaleur que d'humidité pour se développer, je m'étonnai de la voir largement cultivée dans le nord du Hondo et même dans le Hokkaido plus froid encore. Aussi, n'est-il pas rare que la céréale, si chère au cœur du Japonais, ne mûrisse pas : d'où une perte sérieuse pour le paysan. Il expie donc son fétichisme agronomique. Le Hokkaido, qui rappelle tant la France par de nombreux côtés, est, par son climat, une terre à blé, orge, avoine, etc., une terre pour élevage aussi où les bêtes domestiques d'Europe s'acclimatent facilement. Il y a toutefois certaines précautions à prendre pour les animaux, le froid étant rigoureux et la neige couvrant le sol six mois durant.

J'expliquerai plus tard les conséquences de cette rigueur climatique pour la colonisation japonaise.

Puisqu'on fait depuis quelque temps de l'élevage au Japon, on a pu se mettre à manger de la viande, aliment si rare autrefois. Mais il devient à la mode et, de ce fait, est recherché par les snobs, les étudiants et les classes riches. La viande entre donc dans les habitudes, mais n'est encore consommée qu'en très petite quantité et seulement dans quelques grandes cités comme Tokio, Kobe, Yokohama. Le soldat et le marin, toutefois, en touchent une ration presque quotidienne.

C'est surtout de la viande de bœuf qui est consommée ou plutôt celle de taureau ou de vache, car l'élevage du bœuf n'est encore qu'en projet. Le jour où il se réalisera, ce sera un changement profond dans les traditions religieuses du pays, la loi bouddhique prohibant le châtrage des animaux, cette mutilation par trop symbolique, cette suppression d'une fonction jugée intangible, sacrée. C'est le même principe qui refuse à la femme le droit à rester vierge.

A. LEGENDRE.

Le vrai contrôle du lait

Le contrôle à l'étable, c'est-à-dire à la production, possède seul la vertu d'améliorer la qualité du lait, parce qu'il opère à la source, qu'il combat et détruit sur place les causes majeures de la nocuité du lait. Il est donc efficient; mais c'est un contrôle nouveau et difficile et, pour réussir, il lui faut commencer par l'apostolat.

Il ouvre une ère nouvelle dans l'alimentation des enfants; par là, il est un bon serviteur de l'hygiène publique. Cependant, on cherche à le tuer, et le plus tôt possible; car, si le public venait quelque jour à entendre la voix des hygiénistes, à distinguer le faux contrôle du vrai, il ne suffirait plus de coller sur les bouteilles et à la devanture des boutiques des étiquettes trompeuses, il faudrait s'engager à son tour dans le chemin tracé par le contrôle officiel, c'est-à-dire courir à l'étable, convaincre le producteur d'améliorer ses procédés, son bétail et son matériel, et lui payer, par surcroît, son lait sensiblement plus cher.

« Le contrôle officiel, disent ses adversaires, n'empêche pas qu'il se trouve, dans les étables surveillées, des vaches tuberculeuses. »

C'est exact. Lors des tuberculinations d'épreuve que les vétérinaires pratiquent, on rencontre, parmi les vaches que l'on croyait indemnes, quelques-unes qui fournissent une réaction positive. Seulement, cette surprise porte, dans l'ensemble, sur une proportion infime des vaches contrôlées; celles que la tuberculine a dénoncées ne peuvent avoir que des lésions récentes, peu dangereuses, et, de toute façon, on les élimine séance tenante. Tandis que les exploitations non surveillées où l'on puise le lait ordinaire contiennent de 10 à 20, à 30 ou 60 pour 100 de vaches tuberculeuses, dont un nombre appréciable ont de la mammite spécifique et que l'on conserve tant qu'elles donnent du lait!

« Le contrôle officiel, dit-on aussi, n'empêche pas qu'on trouve dans le lait, au sortir de l'étable, du *Bacterium Coli*. »

C'est encore vrai. Seulement, si l'on trouve du *B. Coli* dans le lait au sortir de l'étable, on n'en trouve plus dans le lait pasteurisé sous le contrôle officiel. D'autre part, cette trouvaille n'est encore qu'un accident fort rare. Enfin, il ne faut pas faire du *B. Coli* un épouvantail, encore moins un instrument pour ruiner la faveur dont commence à jouir le lait contrôlé. On trouve presque partout, dans la nature et à notre portée, du *B. Coli*, vrai ou faux, virulent ou pas, associé ou non à d'autres germes, ce qui est un grand point, car il a souvent besoin d'entrer en association pour être malfaisant. Combien d'eaux potables, et dignes de ce nom, dans lesquelles on ne puisse dénoncer, de temps à autre, sans conséquence sérieuse, le *B. Coli* authentique ou l'un de ses cousins? La vache laitière, comme l'homme, abrite dans son intestin, par intermittences, le *B. Coli*; on ne l'empêchera pas. En fin de compte, on le rencontre très exceptionnellement dans le lait contrôlé et fort souvent dans le lait ordinaire. C'est cela qu'il faut voir.

« On obtient, assurent les marchands, avec le lait condensé, traité, stérilisé, desséché, etc., les mêmes enfants qu'avec le lait frais. »

Ce n'est pas vrai!

On fait, avec les laits traités, des enfants aussi lourds, aussi beaux d'apparence qu'avec le lait frais et vivant. Ils n'ont pas la même qualité biologique.

Le lait est, par excellence, l'aliment noble. Ses diastases, ses vitamines, ses albumines, ses sels, son harmonie surtout, lui confèrent une situation absolument à part parmi les aliments, une qualité exceptionnelle dans la nutrition. Mettez maintenant en face de cette qualité particulière la délicatesse de l'organisme infantile, et vous saisirez que l'harmonie physiologique de l'enfant dépend étroitement de l'harmonie physico-chimique du lait. Si vous ne voulez rompre cet équilibre naturel et parfait, vous ne devez pas toucher au lait. Tout lait traité est un lait maltraité.

Des Américains, des Anglais et des Suisses ont montré que, non seulement le développement physique, mais aussi le développement intellectuel était favorablement influencé par l'emploi judicieux du lait. C'était évident *a priori*. L'intelligence exige l'intégrité des cellules cérébrales. Qu'y a-t-il de plus délicat, de plus sensible que la cellule cérébrale à la nourriture qu'on lui apporte? Et devant cette vérité sûre et définitive, comment peut-on hésiter à donner à l'enfant, du moment que c'est possible, le seul lait qui lui confère, de par la loi naturelle, la qualité biologique?

L'allaitement artificiel, le lait traité, concentré, desséché, les farines lactées, etc., c'est un mal nécessaire. Le bien, c'est le lait frais, vivant, que ni les microbes ni l'homme n'ont encore altéré; et chauffé avec modération.

Associé à une pasteurisation bien faite, le contrôle officiel réalise ce lait idéal à défaut du lait maternel. On mettra peut-être du temps à s'en apercevoir, mais le contrôle officiel du lait est un bienfait social.

J. RENNES.

Médecine et Humanités

Le Comité de l'Association corporative des Etudiants en Médecine de Paris nous communique:

L'Association corporative, en demandant avec le Sénat et les Syndicats médicaux le baccalauréat latin-grec obligatoire pour les études médicales, rappelle:

1° Qu'il n'a jamais été dans son intention de diminuer la valeur des études scientifiques absolument indispensables au médecin; bien au contraire, elle estime le P. C. N. mal conçu dans les Facultés des Sciences et en demande le transfert dans les Facultés de Médecine.

2° Que l'égalité des programmes et des épreuves scientifiques, existant désormais pour les trois sections A, A' et B, le baccalauréat latin-grec ne sera pas inférieur du point de vue culture scientifique aux titulaires des autres baccalauréats.

3° Que jusqu'en 1905, le baccalauréat classique seul permettait l'accès des Facultés de Médecine, ce qui est un précédent réel et important à « l'inégalité de sanction » des divers baccalauréats.

4° Que l'avis de ses maîtres de la Faculté de Médecine et de la Confédération des Syndicats médicaux est beaucoup plus qualifié que celui des professeurs d'une Faculté étrangère.

Le Président de l'A.C.E.M.
R. LEMONNIER.

Livres Nouveaux

Manuel des calculs de laboratoire, par H. VIGNERON. 1 vol. de 176 pages avec 45 figures (*Masson et C^ie^*, édit.). — Prix : 40 fr.

Tous ceux qui ont entrepris des recherches expérimentales savent les difficultés considérables qu'on éprouve au début du travail de laboratoire.

L'emploi des appareils les plus simples soulève un certain nombre de questions auxquelles on ne trouve souvent de réponse qu'après de longs tâtonnements. L'interprétation des résultats n'est pas non plus chose aisée dans bien des cas. L'élève scrupuleux perd ainsi un temps précieux à s'initier à des techniques correctes. Par contre, celui qui est moins circonspect ou plus pressé s'expose à énoncer des conclusions que ne légitiment pas les observations faites.

Le livre de M. Vigneron ne peut, certes, remplacer l'expérience qu'on n'acquiert que dans la fréquentation assidue du laboratoire, mais il permettra d'acquérir cette expérience beaucoup plus rapidement. Il suffit d'énoncer les titres des chapitres qui forment cet ouvrage pour montrer l'importance et l'intérêt des sujets traités: I. Théorie des erreurs. — II. Construction et vérification des appareils de mesure. — III. Représentation graphique des résultats expérimentaux. — IV. Représentation des résultats expérimentaux par une formule. — V. Interpolation. Détermination de $\frac{dy}{dx}$. — VI. Simplification des opérations arithmétiques et algébriques. — VII. Application des formules théoriques aux résultats expérimentaux.

Ces différentes questions sont illustrées d'exemples nombreux pris dans les diverses branches physico-chimiques et le lecteur se trouve ainsi familiarisé d'une manière aussi concrète que possible au maniement des appareils courants et à l'utilisation des données expérimentales.

Ce manuel a sa place tout indiquée dans les bibliothèques des physiciens, des chimistes et des biologistes, ainsi que dans les laboratoires où il sera consulté avec profit par les travailleurs, jeunes et vieux, qui y apprendront ou retrouveront avec plaisir les principes d'une saine méthode de travail.

ANDRÉ STROHL.

Pathologie radiographique du squelette. Fractures et luxations, par J. BELOT et F. LEPENNETIER, avec la collaboration de M. G. D'ALLAINES. Un atlas de 635 pages avec 702 fig. (vol. II). *Amédée Legrand*, édit., Paris, 1931. Prix : 1 volume, 350 fr.; 2 volumes, 380 fr.

Ce bel ouvrage fait suite à l'*Anatomie radiographique du squelette normal*, due aux mêmes auteurs.

Dans ce nouvel *Atlas*, MM. Belot et Lepennetier présentent, en grandeur naturelle, l'image radiographique de la plupart des variétés de fractures et de lésions osseuses; et ces radiographies sont minutieusement choisies et admirablement reproduites. En face de chacune d'elles, le lecteur trouvera un schéma explicatif en deux couleurs, accompagné d'un texte précis qui rend très aisée la lecture des figures et des planches. Aux radiographies et aux schémas sont annexées un certain nombre de radiographies de pièces anatomiques choisies parmi les plus caractéristiques et puisées en partie dans l'admirable collection du Musée Dupuytren.

Chacun des chapitres de cet *Atlas* est précédé d'un exposé anatomo-pathologique dû à M. de Gaudart d'Allaines. Ainsi, le développement des anomalies, les particularités de chacune des régions du squelette, sont passés en revue, ainsi que les divers traumatismes qui peuvent l'atteindre, avec leurs principales caractéristiques.

L'ouvrage comporte plus de 700 radiographies; les auteurs ont voulu que l'on puisse y rencontrer la plupart des cas de la pratique courante, de façon à faciliter le diagnostic des traumatismes et des affections du squelette.

Le but est certainement atteint et l'*Atlas* de MM. Belot, Lepennetier et de Gaudart d'Allaines se révèle comme hors de pair, tant au point de vue du nombre et de la façon des sujets traités que du choix et de la présentation des figures.

Il est certain que cette belle iconographie apportera, aux spécialistes comme aux chirurgiens et aux praticiens, de précieuses indications.

G. ROUSSY.

Livres Reçus

503. **Considérations cliniques et thérapeutiques sur la blennorragie chez l'homme et chez la femme,** par L. BOULANGER, tome I. 382 p. (*A. Legrand*, édit.). — Prix : 40 fr.

504. **Psychologie des études médicales et des aptitudes médicales,** par PAUL CHAVIGNY, 206 p. (*Baillière*, édit.). — Prix : 20 fr.

505. **Rœntgendiagnostik der Gallenblase,** par MM. F. EISLER et G. KOPSTEIN, 154 p. avec radios (*Thieme*, édit.). Leipzig. — Prix : 18 marks 60.

506. **Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden fur Studierende und praktische Aerzte,** par M. le prof. SAHLI, 686 p., 93 fig., 8 pl. hors texte (*Franz Deuticke*, édit.). Leipzig. — Prix : 30 marks.

507. **Précis de métapsychique, la parapsychique,** par THOMAS BRET, 204 p. (*Baillière*, édit.). — Prix : 40 fr.

508. **Propos et Loisirs d'un médecin de campagne,** par le Dr PAUL DURAND, 200 p. (*Expansion Scientifique Française*) — Prix : 12 fr.

Université de Paris

Congé de la mi-carême. — 1° Les cours, travaux pratiques et examens vaqueront le jeudi 3 Mars. La bibliothèque sera également fermée.

2° Les bureaux du secrétariat seront ouverts de 12 à 15 heures.

Faculté de Médecine. — M. Miguel Ozorio de Almeida, professeur à l'Université de Rio-de-Janeiro, directeur du laboratoire de physiologie de l'Institut Oswaldo Cruz, fera, sous les auspices de l'Institut franco-brésilien de haute culture, une conférence sur « Le tonus nerveux et l'automatisme ».

Celle-ci aura lieu cet après-midi, à 17 heures, au petit amphithéâtre de la Faculté.

Clinique médicale des enfants, hôpital des Enfants-Malades. — M. Nobécourt commencera le cours de clinique médicale des enfants, le jeudi 3 Mars 1932, à 9 heures.

Programme de l'enseignement. — Tous les matins, à 9 heures : Enseignement clinique dans les salles, par le professeur. Lundi et jeudi, à 10 heures : Policlinique par le professeur. Mardi, à 10 h. 30 : Conférence sur les « Maladies infectieuses », par M. Jean Hutinel, agrégé. Vendredi, à 10 h. 30 : Leçon de dermatologie, par M. Jean Hallé, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades. Samedi, à 10 heures : Cours de clinique, par le professeur.

Ces cours de revision de médecine et de clinique des enfants seront donnés du 30 Mars au 9 Avril et du 18 Juillet au 4 Août 1932.

Clinique gynécologique (hôpital Broca). — Un cours supérieur de perfectionnement sera fait, par M. E. Douay, chef des travaux gynécologiques, à la clinique gynécologique de l'hôpital Broca, du 7 Mars au 19 Mars 1932.

Ce cours s'adresse aux docteurs en médecine français et étrangers ayant déjà les notions courantes de la chirurgie gynécologique et désirant acquérir des connaissances spéciales sur les questions nouvelles médico-chirurgicales et principalement sur la technique opératoire du professeur J.-L. Faure.

Durée : Deux semaines, chaque jour sauf le dimanche, le matin, de 10 à 12 heures, visites, opérations, consultations, applications de radium et de rayons X, technique du pansement à la Mikulicz, insufflations tubaires, injections intra-utérines de lipiodol ; l'après-midi, de 5 à 7 heures, cours et examens de malades à l'amphithéâtre, démonstrations cinématographiques.

Programme du cours. — 1. Hystérométrie. Ponction du Douglas. Biopsie. Injections de lipiodol. —2. Absence de vagin. Stérilité. Insufflation tubaire. Sécrétion interne et greffes ovariennes. — 3. Blessures opératoires de la vessie, de l'uretère, de l'intestin. Fistules vésico-vaginales, urétéro-vaginales. Fistules stercorales. — 4. Antéflexion. Rétroversion. Ligamentopexie. Prolapsus. Périnéorraphie. Cloisonnement du vagin. — 5. Métrite et adénome du col. Le Filhos, L'électrocoagulation. Amputation du col. Métrite du corps. Instillation. Curettage. — 6. Salpingites. Vaccination. Diathermie. Hystérectomie subtotale. Pelvipéritonite. Colpotomie. Salpingite tuberculeuse.

7. Avortement et rétention placentaire. Infections post-abortum et post-partum. Hystérectomie vaginale. — 8. Kystes de l'ovaire. Complications. Grossesse extra-utérine. Transfusion. — 9. Fibromes. Radium et rayons X. Myomectomie. — 10. Cancer du corps. Hystérectomie totale. Cancer du sein. — 11. Cancer du col. Curiethérapie. Hystérectomie totale large. — 12. Soins pré- et post-opératoires. L'anesthésie. Le drainage.

Le droit à verser est de 250 francs. Les bulletins de versement seront délivrés au Secrétariat de la Faculté les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Pathologie médicale. — M. Antonin Clerc, professeur, fera une première série de leçons sur les maladies du cœur (suite). Lésions valvulaires. Lésions congénitales. Modifications des divers organes au cours de l'insuffisance cardiaque. Le cœur dans diverses maladies.

M. Chevallier, agrégé, fera ses leçons sur les maladies hémorragipares. Maladies de la nutrition.

M. Clerc commencera ses leçons au petit amphithéâtre de la Faculté, le mercredi 9 Mars 1932, à 18 heures, et les continuera les vendredis, lundis, et mercredis suivants, à la même heure.

M. Chevallier commencera ses leçons au petit amphithéâtre de la Faculté le mardi 8 Mars 1932, à 18 heures, et les continuera les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure.

Enseignement complémentaire. — Du 15 Juin au 1er Juillet une série de leçons complémentaires sur des sujets d'actualité médicale sera faite par le professeur et les agrégés en exercice (consulter l'affiche spéciale).

Pathologie et thérapeutiques générales. — M le professeur Baudouin commencera son enseignement le mercredi 9 Mars 1932, à 18 heures, à l'amphithéâtre Vulpian et le continuera les vendredis, lundis et mercredis suivants à la même heure.

Sujet du cours. — 1° Quatre leçons sur le métabolisme normal et pathologique du calcium. — 2° Exposé des résultats fournis par quelques techniques modernes, avec démonstrations pratiques faites au laboratoire (syndromes glycémiques, pH sanguin et urinaire, réserve alcaline, métabolisme basal, chronaxie, etc.). — 3° Pathologie générale du système extra-pyramidal.

Histologie. — M. Verne, agrégé, commencera ses conférences le lundi 7 Mars 1932, à 17 heures (amphithéâtre Vulpian), et les continuera les mercredis, vendredis et lundis suivants, à la même heure.

Sujet des conférences. — Histologie des organes.

Obstétrique. — M. Portes, agrégé, commencera le cours complémentaire d'obstétrique le mardi 8 Mars 1932, à 15 heures, au Petit Amphithéâtre et le continuera les jeudis, samedis et mardis suivants, au même Amphithéâtre.

Sujet du cours : Syndromes hémorragiques. Dystocie. Infection puerpérale.

Parasitologie et histoire naturelle médicale. — M. H. Galliard, chargé de conférences, commencera les conférences de parasitologie et histoire naturelle médicale le samedi 5 Mars 1932, à 16 heures, au Petit Amphithéâtre de la Faculté, et les continuera les mardis, jeudis et samedis suivants, à la même heure.

Pathologie chirurgicale. — M. P. Moulonguet, agrégé, a commencé le cours de pathologie chirurgicale le vendredi 19 Février 1932, à 16 heures (petit amphithéâtre de la Faculté), et le continuera les lundis, mercredis et vendredis suivants, à la même heure.

Programme. — Thorax. Glande mammaire. Appareil génital de la femme.

Physiologie. — M. P. Chailley-Bert, agrégé, commencera ses conférences le vendredi 4 Mars 1932, à 16 heures, au grand amphithéâtre de la Faculté et les continuera les lundis, mercredis et vendredis suivants, à la même heure.

Sujet du cours : Les fonctions de relation.

Concours

Médecin des hôpitaux. — Epreuve écrite. — *Séance du 22 Février.* — 1° *Zona ophtalmique;* 2° *Ulcère du duodénum. Diagnostic, formes cliniques; complications; traitement.*

Radiologiste des hôpitaux. — Epreuve de nomination. — *Interprétation des clichés.* — *Séance du 17 Février.* — Ont obtenu : MM. Foubert, 12; Le Goff, 13; Marchand, 14; Busy, 14; Moutard, 13; Devois, 14; Ordioni, 12; Nadal, 14.

Epreuve d'électrologie. — *Séance du 22 Février.* — Ont obtenu : MM. Nadal, 14; Moutard, 13; Busy, 14; Foubert, 12; Le Goff, 13; Ordioni, 12; Marchand, 14; Devois, 14.

Prochaine séance, vendredi 26 Février à 9 h. à la Pitié.

Internat de l'hospice Paul-Brousse-Centre anticancéreux de la banlieue parisienne. — Epreuves orales. — Question sortie : Signes et diagnostic du cancer du rectum.

Ont obtenu : MM. Bonhomme, 13; Delabos, 13; Frey, 8; Hinard, 13; Millot, 14; Ngo Quox, 8; Mlle Soulé, 9; M. Tarento, 14; Werner, 14.

Epreuves clinique et de laboratoire. — Ont obtenu: MM. Hinard, 16; Delabos, 13; Bonhomme, 12; Millot, 12; Ngo Quox, 14; Tarento, 6; Werner, 12; Mlle Soulé, 7.

A la suite du concours sont nommés : *Internes titulaires :* MM. Werner, 52 points; Millot, 49; Delabos, 48; Hinard, 47. — *Internes provisoires :* MM. Bonhomme, 44; Ngo Quox, 43.

Hôpital-Hospice de Saint-Denis. — Sont nommés après concours : *Internes titulaires,* MM. Cléostrate, Turbé, Pétraud, Weill; Mlle Mouchet.

Interne provisoire, M. Cailleret.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Officiers.* — M. Millet, à Paris; Le Van Chinch, médecin hors classe de l'assistance médicale en Indo-Chine; G. Haret, chef du laboratoire central de radiologie de l'hôpital Lariboisière.

Chevaliers. — MM. Bord, Boudin, Gouverneur, Moundlic, Wetterwald, Pennel, à Paris; Bossu-Liard, à Vanves (Seine); Bouillette, à Conflans-Sainte-Honorine (Seine-et-Oise); Casenave, à Hendaye (Basses-Pyrénées); Daniel, à Fort-de-l'Eau (Algérie); Dibos, à Mont-de-Marsan (Landes); Minet, à Lille (Nord); Guénec, à Béthune (Pas-de-Calais); Richard, à Berck (Pas-de-Calais); Tamboise, à Le Cateau (Nord); Thouvenin, à Bonnelles (Seine-et-Oise); Vadon, à Saint-Raphaël (Var); Meyer, au Mans (Sarthe); Parazols, à Pau (Basses-Pyrénées); Tourmente, à Courseulles (Calvados); M. Pitti-Ferrandi, à Ajaccio (Corse).

Récompenses pour actes de courage et de dévouement. — *Médailles d'honneur, mentions honorables et lettres de félicitations.* — MM. Renard, externe des hôpitaux de Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme); Schneider, étudiant en médecine, à Mussig (Bas-Rhin); Sauné, interne en médecine à la maison départementale de Nanterre (Seine); Jubert, médecin-major au corps de sapeurs-pompiers à la Garenne-Colombes (Seine); Woringer, médecin sous-lieutenant au service de santé de la région de Fez (Maroc).

Association française pour l'étude du cancer. — La séance du mois de *Mars* n'aura pas lieu le troisième lundi à cause des vacances de Pâques, mais sera avancée de huit jours et se tiendra le *lundi 14 Mars* 1932.

Société des Amis de l'Université de Paris. — M. Chauvois, lauréat de la Faculté et des Hôpitaux de Paris, fera le jeudi 25 Février, à 21 h., au Grand Amphithéâtre de la Sorbonne (entrée 45, rue des Ecoles), une conférence sur « la Machine Humaine enseignée par la machine automobile » (avec démonstration filmée).

La musique à l'hôpital. — On ne saurait manquer de signaler le réel intérêt des concerts de « musique et poésie à l'hôpital » et le milieu médical ne peut qu'encourager cette initiative intelligente. Souhaitons donc prochainement réentendre à nouveau Mlle Ameline; Mmes Georges Dupau, Lebocq, Magne; Mlles Leroy, de la Beaujardière et Chouky danseuse, encadrées des comédiens routiers (compagnie de jeunes étudiants pleins d'entrain, de fantaisie et de gaieté) dans des farces du XVIIIe siècle créées pour les hôpitaux de Paris.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Joseph Rieder, député du Haut-Rhin, et celle de M. Noël Arnould, de M. Jean, de M. Albert Rolland, directeur du laboratoire de l'Hépatrol et, à Neuilly-sur-Seine, celle de M. Albert Cayla, ancien président de la Société de Médecine de Paris.

Société française de prophylaxie sanitaire et morale

Jeudi dernier, à la Faculté de Médecine, avait lieu la réunion mensuelle de la Société française de Prophylaxie sanitaire et morale.

Après l'adoption du procès-verbal de la dernière séance et après que le président de la réunion eut remercié M. Maurice Vatel du don important qu'il a bien voulu faire à la Société, MM. Carle (de Lyon) et Bizard firent deux fort intéressantes communications sur la prostitution clandestine.

Dans sa communication, M. Carle, après avoir noté qu'à Lyon où l'on compte 600 femmes régulièrement inscrites, il y a de 320 à 350 prostituées clandestines dont la surveillance est impossible et qui, de ce fait, constituent un danger sérieux pour la population, estime que, pour en diminuer notablement le nombre et ainsi améliorer fortement la situation, il serait de toute importance de créer et d'appliquer divers lois et décrets à ce sujet: 1° une loi sur le délit de racolage; 2° d'instituer des peines sévères sur le proxénétisme; 3° d'effectuer un contrôle réel des cafés, bars, dancings, etc. ; 4° une loi prescrivant l'examen médical et au besoin le traitement obligatoire de toute femme prise en délit de racolage; 5° enfin, de trouver un terrain d'entente et d'action entre les abolitionnistes et les partisans d'une nouvelle réglementation.

Quant à M. Bizard, il fit un intéressant exposé de ce qu'est la prostitution clandestine à Paris.

Alors que les prostituées soumises atteignent le nombre de 8 à 9.000 les clandestines, à Paris, s'élèvent à environ 1.500 dont 300 seulement sont Parisiennes et, parmi elles, on en compte un certain nombre qui opèrent d'une façon tout à fait inattendue, telles, par exemple, celles qui racolent étant en automobiles ou accompagnées.

De ce fait, M. Bizard estime que, pour enrayer la prostitution clandestine, il y aurait lieu d'augmenter la surveillance de la rue, notamment au moment des expositions, des fêtes, etc., et aussi de surveiller particulièrement l'application des règlements pour l'inscription des voyageurs dans les hôtels.

Venant conclure cet intéressant exposé, M. Sicard de Plauzoles, dans une dernière allocution, a signalé la grande utilité qu'il y aurait d'établir un règlement de prophylaxie sanitaire — envisageant le règlement de tous les vénériens — au lieu de faire uniquement un règlement de la prostitution.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de Doctorat.

Lundi 22 Février. — Thérapeutique (Ecrit), Bibliothèque, 8 h. 30.

Mardi 23 Février. — Thérapeutique (Ecrit), Bibliothèque, 8 h. 30.

Mercredi 24 Février. — Clinique médicale, Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale, Faculté, 1 h.

Jeudi 25 Février. — Thérapeutique (Oral), Faculté, 1 h. — Clinique médicale, Faculté 1 h. — Clinique obstétricale, Faculté, 1 h.

Vendredi 26 Février. — Thérapeutique (Oral), Faculté, 1 h.

Samedi 27 Février. — Thérapeutique (Oral), Faculté, 1 h.

Thèses de Doctorat.

Mardi 23 Février. — M. Paul Robine : *Les hémorragies dans les orifices d'entrée des coups de feu.* — M. Litauer : *Les purpuras aigus hémorragiques avec syndrome agranulocytaire au cours du traitement antisyphilitique.* — M. Homsy : *Historique de la peste en Egypte.* — M. Lefebvre : *Tétraéthyle de plomb et atmosphère des villes.* — M. Périlman : *Les résultats de la vaccination antivariolique obligatoire (Loi 1902), à Paris et dans le département de la Seine depuis la guerre 1914-1918.* — Jury MM. Balthazard, Carnot, Tanon, Piédelièvre.

Mercredi 24 Février. — M. Jean Pellé : *Etude du pronostic des cavernes pulmonaires tuberculeuses.* — M. Minot : *L'éventration diaphragmatique, manifestations cardio-pulmonaires.* — M. Auchman : *Le mésothorium dans les périviscérites.* — M. Léon Bader : *La rupture spontanée des ascites.* — Jury : MM. Léon Bernard, Lemierre, Loeper, Moreau.

— M. M. Grunfeld : *Etude clinique des perforations couvertes des ulcères gastro-duodénaux.* — Mme D. Frejman : *Maladie de Still chez l'enfant.* — Jury : MM. Couvelaire, Gosset, Nobécourt, Portes.

Jeudi 25 Février. — M. Fryszmann : *Etude de la malariathérapie de la paralysie générale chez la femme enceinte.* — M. Pierre Bail : *Un chirurgien urologiste du XVIe siècle, Pierre Franco.* — M. Constantinidès : *Essai sur la médecine synthétique (Doctrines et méthodes).* — M. Frejman : *Obésité insulinienne.* — Jury : MM. Claude, Laignel-Lavastine, Rathery, Olivier.

Samedi 27 Février : M. Pierre Moyse : *Etude des formes tumorales des calculs biliaires arrêtés dans l'intestin.* — M. Sandbrand : *La fermeture intra-péritonéale des fistules et anus contre nature (Procédé du professeur Pierre Duval).* — M. Brumberg : *Les torsions aiguës et subaiguës du testicule et de ses annexes chez les enfants et les adolescents.* — M. Pierre Morancé : *De la chorio-rétinite chez les malades atteints de kératite interstitielle d'origine syphilitique.* — Jury : MM. Cunéo, Pierre Duval, Lenormant, Terrien.

Thèses Vétérinaires.

Jeudi 25 Février : M. Mourot : *Phénols urinaires, sulfo et glycurom conjugaison, indoxylurie et glycuronurie.* — M. Bittner : *Hypocalcémie aiguë de parturition. Son traitement.* — Jury : MM. Desgrez, Jeannin, Nicolas, Robin, Lesbouyries, Maignon.

Vendredi 26 Février. — M. Cheybani : *Etude classique du mal de garrot chez le cheval.* — M. Cohen : *La Pasteurellose du lapin et le traitement par l'autovaccin.* — Jury : MM. Gosset, Lemierre, Bresson, Coquot, Lesbouyries, Panisset.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE
20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gires, D.D.S.

Vice-président : Dr Nogué, stomatologiste des Hôpitaux.

Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.

Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.

Directeur : Dr G. l'Hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. Cruet, élève de Magitot et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Le programme est entièrement parcouru en vingt mois, soit *deux années scolaires*.

Le diplôme de l'Ecole est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Une unique rentrée annuelle : au début de l'automne.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

La prochaine rentrée aura lieu le 15 Octobre 1932.

Infirmière diplômée d'Etat, 3 dipl., hospital., visiteuse, tuberc. et enfance, réf., ch. sit. direct. dispen, clin., ou serv. Industr. Paris ou nord France. Ecrire *P. M.* n° 123.

Visites Médicales, représentant expérimenté, bien introduit région Midi et Sud-Ouest (dont deux villes de Faculté), recherche laboratoires sérieux avec ou sans exclusivité. Ecr. *P. M.* n° 125.

Docteur, très au courant clientèle, demande remplacements. Ecr. *P. M.* n° 132.

Dame, 30 ans, excel. références, cherche place Docteur ou dentiste. Ecr. *P. M.* n° 134.

Chim.-bactériol., 15 ans stage labo, très au cour. tte anal. méd., mét. bas., micro-m. libre t. matins, ch. sit. labo, Paris. Ecr. *P. M.* n° 139.

Etud. en méd., thèse à passer, anc. int. d'un gd. sana (radiol., labo), ch. poste ch. radiologue, clin., sana. France, colonies. Ecr. *P. M.* n° 143.

IXe, Offre à radiol. salle exam., cabinet développ. salon, téléph., service t. b. installé. Collaboration. Ecr. *P. M.* n° 145.

On demande médecin diplômé (Diplôme d'Etat) pour clinique. Conditions intéressantes. Ecr. *P. M.* n° 146.

Visiteurs médicaux auprès médecins, cliniques, maisons de santé, désirant s'adjoindre carte grande consommation aliment. Ecr. av. référ. Virenque, 16, rue Lauriston, Paris (16e) qui convoquera.

Infirmière expérimentée, cherche occupation après-midi chez un Oto-Rhino-Laryngologiste. Ecr. *P. M.* n° 149.

Beaux appts, immeubles avant guerre, confort, conviendraient à Docteurs : rue de Chazelles, 6 p., 15.000 net ; rue de Turbigo, 5 pièces, 12.000 net ; 14, rue Blomet, 4 pièces, 10.000 net. S'adresser à M. Brun, architecte, 97, Av. de la Bourdonnais.

Laboratoire spécialités pharmaceutiques recherche pharmacien pr collaboration. Ecr. *P. M.* 155.

Vichy. Cabinet médical à céder. Bon emplacement. Conditions intéressantes. Ecr. *P. M.* n° 156 qui transmettra.

Masseur dipl., htes réf., se rend à domic. Travailler. av. Dr. E. Loubatié, 28, av. Suffren.

Echangerais client. 60.000 gde ville Midi, contre client. ou situat. para-médic. égale valeur Paris ou Côte d'Azur. Ecr. *P. M.* n° 166.

Banlieue proche (16 km Paris), cause départ, grosse client. méd. gén., instal. moderne. Pressé. Ecrire *P. M.* n° 167.

Cabinet thermal, Pyrénées, à céder, raison santé. Situat. avenir. Bas prix, Urgent. *P. M.* 168.

Jeune fille, 22 ans, bonne instruction, demande empl. d'aide-infirmière. Ecr. Mlle A. Desmaire, 25, rue de Marignan, Paris (8e).

Docteur, jeune, actif, titres et références, recherche, raison famille, situat. paramed. Paris ou Côte d'Azur. Ecr. *P. M.* n° 170.

Exceptionnel. Conviendr. à Dr. ou dentiste, pet. hôtel partic., 6 ans bail, loyer 18.000, tt. conf., parfait état, pr. pl. Victor-Hugo, 8 pièces, 2 salles bains, jardin. On pourr. traiter soit pr. totalité de l'install., soit pr. partie à 70 pour 100 valeur. Urgent cause départ étranger. Ecr. pr. rendez-vous : Jubert, 164, r. de la Chapelle, Paris.

Fils de médecin, très au courant spécialités pharmaceutiques et connaissant très bien les milieux médicaux et les laboratoires, cherche représentation Paris et Banlieue. Ecr. *P. M.* n° 172.

Pr. cliniq. Oto-Rhino ou autre, pan coupé, 1er étage, 2 salons, 1 cab., 1 sal. d. soins. Centre populeux et aisé. Aiderais déb. Ecr. *P. M.* n° 173.

A louer, 1 h. 30 Paris, maison retraite ou convalescence, tt. conf., meublée et aménagée pr. 15 pensionnaires. Possibilité agrandissem. Loyer : 8.000. Mme Audin, Malay-le-Grand (Yonne).

On demande un médecin pour clinique. Ecr. *P. M.* n° 160.

Radium, 44 mgr. El. en 12 tubes, à louer ou à vendre. Ecr. *P. M.* n° 161.

Visiteur médec., sage-f., désire s'adj. Laborat. prod. pharmac. Bonnes références. Ecr. *P. M.* 162.

Infirmière, tr. bon. réf., ch. pl. ch. Dr. ou ds. dispensaire. dipl. Croix-Rouge. Ecr. *P. M.* n° 163.

App. banl. Nord, 8 km Paris, plain-pied, ds. gd. pavill., av. bel. terrasse, galerie 12×2, 4 gd. p., s. bains inst., cuisine, confort, etc. Prix 6.000 + 10. Libre de suite. Conviendr. pr. créer cabinet Pas Dr. ds pays ni env. Pr. visit. 25, r. des Menées, Garges-les-Gonesse (S.-et-O.). tél. 11.

Jne fille présentant bien, dem. pl. assist. ch. dentiste ou Dr. Ferait ménage. Mlle Thérèse, 13, rue de la Tour-des-Dames, Paris.

Dans région très prospère du département d'Oran, à céder grosse clientèle Yeux-O.-R.-L. Installation confortable, climat sain. Facilité pour instrumentation. Ecr. *P. M.* n° 174.

On demande médecin dipl. d'Etat pour assister Institut méd. d'esthét. Connais. spéc. inutile Tr. sér. Ecr. *P. M.* n° 176.

On demande médecin pour rédiger pet. opuscule de vulgarisation médicale. Ecr. *P. M.* 177.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp. 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA VALEUR DIAGNOSTIQUE DU MÉTABOLISME BASAL AU COURS DES AFFECTIONS THYROÏDIENNES

Par Marcel LABBÉ.

La valeur du métabolisme basal pour le diagnostic des syndromes thyroïdiens n'est plus à démontrer. Sa mesure entre non seulement dans le diagnostic, mais dans la symptomatologie des affections thyroïdiennes; elle en est un des symptômes capitaux.

Le taux du métabolisme basal est en rapport avec le degré d'activité fonctionnelle de la thyroïde. Le métabolisme est au-dessus de la normale dans les hyperthyroïdies et la maladie de Basedow; il est au-dessous de la normale dans les hypothyroïdies et le myxœdème. La plus petite modification de l'activité thyroïdienne se traduit aussitôt par une modification du métabolisme basal; c'est le symptôme le plus constant et le plus sensible.

Il peut y avoir des maladies de Basedow sans goitre, sans exophtalmie, ou sans tremblement, il n'y en a pas sans augmentation du métabolisme basal. Cette loi physiologique est fondée à la fois sur l'expérimentation et sur l'observation clinique.

Si la mesure du métabolisme basal n'est pas indispensable pour établir le diagnostic dans les grands syndromes basedowiens ou myxœdémateux, elle est nécessaire pour l'établir dans les syndromes frustes, dans ces formes incomplètes ou légères, où elle représente le guide le plus sûr pour le diagnostic.

La valeur du métabolisme basal est acceptée aujourd'hui, par tous les endocrinologistes. Quelques-uns cependant tendent à accorder une valeur supérieure aux petits signes tirés de l'observation clinique des basedowiens et des myxœdémateux, Hertog a décrit autrefois les petits signes du myxœdème. Léopold Lévi a repris cette question et, à la suite d'observations minutieuses, est arrivé à classer les symptômes qu'il considère comme caractéristiques de l'hyperthyroïdie et de l'hypothyroïdie. On connaît son tableau dans lequel il met en regard : dans l'hyperthyroïdie, l'exophtalmie et l'éclat brillant des yeux; dans l'hypothyroïdie, l'atonie du regard; dans l'hyperthyroïdie l'hypertrichose surtout sourcilière; dans l'hypothyroïdie la chute des cheveux et surtout le signe du sourcil, etc...

Pour classer un malade sous le signe de l'hyper- ou de l'hypothyroïdie, Léopold Lévi recherche systématiquement chez lui tous les petits signes cliniques : le diagnostic s'en déduit logiquement. En procédant ainsi, il arrive souvent que l'on découvre simultanément chez le même malade des indices d'hyper- et d'hypothyroïdie. L. Lévi explique ces discordances en invoquant une instabilité thyroïdienne due à l'association chez le même sujet de l'hyper- et de l'hypothyroïdie. Cette conception nous paraît difficile à accepter; car si l'on peut admettre qu'au point de vue anatomique il existe dans le même corps thyroïde des régions en état d'hyperactivité et d'autres en état d'hypoactivité, le résultat final qui traduit le fonctionnement global du corps thyroïde ne peut être que de l'hyper- ou de l'hypo-activité, mais non les deux à la fois : aussi bien les diagnostics fondés sur la recherche des petits signes thyroïdiens sont-ils très souvent entachés d'erreur.

Ces deux conceptions opposées ont donné lieu au Congrès de Liége à des discussions instructives : Léopold Lévi critiquant la valeur du métabolisme basal a cité des exemples dans lesquels le taux du métabolisme était en désaccord avec le diagnostic clinique auquel sa méthode l'avait conduit. Nous avons répondu que c'était probablement sa méthode qui avait tort et le métabolisme qui avait raison, et nous avons pu citer des exemples démonstratifs à cet égard.

Tel est celui d'une dame de 42 ans, mère de deux enfants, qui a toujours été très nerveuse, et a toujours ressenti avec vivacité les émotions pénibles de la vie familiale. Après s'être fatiguée à soigner un enfant malade, elle se sentit très déprimée, amaigrie, et dut aller faire une cure de repos; elle avait de l'insomnie malgré les hypnotiques et pendant un certain temps elle fut soignée pour des idées hypocondriaques. Cependant, en raison d'une exophtalmie assez prononcée, de battements de cœur, d'une tachycardie légère, elle fut considérée par Léopold Lévi comme une basedowienne. Notre collègue fit pratiquer la mesure du métabolisme basal et le Dr Stevenin trouva le chiffre de 31,4 calories (— 12 pour 100). Malgré ce résultat qui devait faire exclure le diagnostic de maladie de Basedow, la malade fût soumise à un traitement par l'hémato-éthyroïdine, sans résultat. De 1923 à 1928, elle fut soignée dans diverses maisons de santé sans y trouver la guérison. Cependant, en 1928, un médecin qui l'avait en observation émit quelques doutes au sujet de la maladie de Basedow et me l'adressa.

Ma première impression clinique — en raison de l'émotivité exagérée, de l'accélération du pouls (88) et de son instabilité, des battements de cœur, des bouffées de chaleur, de l'insomnie — fut aussi en faveur de la maladie de Basedow, bien qu'il n'y eût pas de goitre, pas de tremblement, pas de sueurs, pas d'amaigrissement. Je fis mesurer le métabolisme de nouveau par le Dr Stevenin qui trouva 29,1 calories (— 16 pour 100) : ce résultat excluait formellement, à mon avis, le diagnostic de maladie de Basedow et faisait conclure à un déséquilibre du système nerveux végétatif. Au lieu de prescrire de l'iode, j'instituai un traitement par la génésérine, que la malade avait déjà suivi un peu auparavant avec succès, et le résultat fut excellent.

Ainsi, voilà un cas où malgré les apparences et malgré la réunion de quelques petits symptômes basedowiens, la mesure du métabolisme basal faisait exclure le diagnostic de maladie de Basedow et permettait par un traitement convenable de réaliser enfin une amélioration que cinq années de traitement dirigé contre le basedowisme n'avait pas permis d'obtenir.

Dans les cas où le diagnostic est difficile, la réunion des petits signes thyroïdiens ne permet pas d'établir le diagnostic; seule la mesure du métabolisme basal permet une conclusion ferme; c'est que la réunion d'une série de signes non caractéristiques ne peut prévaloir en face d'un seul signe spécifique. J'ai déjà rapporté de nombreux exemples prouvant que, quand on veut établir un diagnostic de maladie de Basedow ou de myxœdème contrairement à la réponse du métabolisme basal, on aboutit à l'erreur.

J'ai cité le cas d'une jeune femme ayant des palpitations, un état névropathique assez accusé et un petit goitre, qui fut envoyée à ma consultation de la Pitié; je ne constatai aucun symptôme caractéristique de basedowisme, et je conseillai de mesurer le métabolisme basal pour savoir si le goitre, qui paraissait simple, s'accompagnait ou non d'hyperthyroïdie. On fit la mesure prescrite et le métabolisme fut trouvé un peu au-dessous de la normale. Cependant, par suite d'une erreur de direction hospitalière, la malade fut adressée au service d'électrologie, où on lui fit des applications de courants galvano-faradiques sur le corps thyroïde pendant plusieurs mois : l'état ne fut en rien amélioré. Six mois plus tard, la malade revint me consulter, se plaignant toujours des mêmes symptômes; on refit sur ma demande la mesure du métabolisme et on le trouva encore inférieur à la normale. Je conseillai alors de cesser le traitement électrique, et avec quelques calmants du système nerveux, j'obtins rapidement la disparition des symptômes pénibles qu'accusait la malade.

Une autre fois, il s'agit d'une dame de 46 ans (Carm..), dont le corps thyroïde augmentait de volume depuis un an; elle est traitée par l'iode et son corps thyroïde ne diminue pas; en outre elle éprouve depuis quelque temps des palpitations, elle a quelques vertiges, elle se plaint de tremblement, de bouffées de chaleur, de sueurs, si bien que les médecins qui la soignent pensent à un cas de maladie de Basedow; on parle d'une opération. La malade, qui se refuse au traitement chirurgical, vient me trouver : je l'examine et je constate qu'en dehors de son goitre, elle n'a ni exophtalmie, ni tachycardie (pouls à 80), ni tremblement, qu'elle est un peu nerveuse assurément, mais qu'elle dort bien, qu'elle digère bien, qu'elle n'a ni diarrhée, ni vomissements, qu'elle est bien et fortement réglée, et qu'en somme, la clinique ne conduit pas au diagnostic de maladie de Basedow.

La mesure du métabolisme basal trancha la question : il était de 33 calories (— 8 pour 100), c'est-à-dire normal; ainsi la malade n'avait qu'un goitre nodulaire, unilatéral, elle n'avait aucun symptôme caractéristique de l'hyperthyroïdie et présentait seulement un système nerveux surexcitable, quelques palpitations, un peu de tachycardie, des troubles circulatoires cutanés avec du livedo, des taches très marquées sur les bras, du refroidissement des extrémités, de la microsphygmie, c'est-à-dire quelques troubles du système nerveux de la vie végétative, qui furent heureusement soulagés par des moyens appropriés.

Une autre jeune femme âgée de 20 ans (Marque...) m'est présentée aussi comme basedowienne : depuis six ans, le lobe droit de son corps thyroïde a nettement grossi; depuis deux ans, elle souffre de palpitations et d'un état d'irritation nerveuse très accusé. Les yeux paraissent légèrement saillants, et on remarque que le clignement n'est pas fréquent; elle offre un tremblement très menu des doigts qui, dit-elle, la gêne quelquefois; elle dort assez bien, mais est quelquefois réveillée par des palpitations; enfin elle a une tachycardie qui varie entre 95 et 120; cependant, elle a peu de bouffées de chaleur, pas de sueurs, et elle ne maigrit pas.

Le premier examen donnait, en effet, l'impression d'un état basedowien, mais il fallait le confirmer par la mesure du métabolisme basal : or, celui-ci était de 33 calories (— 10 pour 100); en conséquence, le diagnostic de maladie de Base-

dow fut écarté et les symptômes nerveux : palpitations, tremblement, que présentait la malade, purent être attribués à un abus de cocktails et de cigarettes. La suppression de ces deux causes d'intoxication ajoutée à l'administration de quelques sédatifs du système nerveux amenèrent une amélioration considérable : au bout de deux mois, la jeune femme n'avait plus de palpitations, plus de tremblement, elle était moins nerveuse et sa tachycardie avait beaucoup diminué. Le métabolisme basal, mesuré une seconde fois, était de 32 calories (— 12 pour 100). Voilà un cas où l'impression clinique de basedowisme était donnée par un syndrome d'excitation sympathique, en rapport, sans doute, avec l'intoxication éthylique et tabagique.

Voici encore un cas observé chez une dame de 42 ans (Thoma...) où le goitre accompagné de symptômes nerveux a pu faire craindre la maladie de Basedow. Seize ans auparavant, à la suite de circonstances conjugales très pénibles, cette jeune femme était tombée malade et avait présenté des crises d'évanouissement; comme elle avait pourtant conservé un bon appétit, elle n'avait point maigri et avait même engraissé. Puis, les troubles nerveux s'étaient compliqués : elle se plaignait de sifflements d'oreille continuels, de battements de cœur. Il y a quinze mois, son cou avait grossi et un petit goitre d'apparence kystique s'était développé.

En face de ce goitre, accompagné de symptômes nerveux, on avait pensé à la maladie de Basedow et on l'avait traitée par l'hémato-éthyroïdine, sans aucun succès. Quand je l'examinai, je constatai qu'elle avait de la tachycardie (pouls 96), qu'elle était très émotive, mais qu'elle n'avait pas d'exophtalmie, ni de tremblement, qu'elle était bien réglée, qu'elle n'avait pas de bouffées de chaleur, ni de sueurs, qu'elle était plutôt frileuse et que ses extrémités étaient froides; qu'elle digérait bien, ayant cependant parfois de la diarrhée après les repas, qu'enfin elle offrait une tendance à l'obésité dans la région abdominale et la région des hanches.

Le métabolisme basal était de 33,3 calories (— 7 pour 100) : il s'agissait donc d'un goitre sans hyperthyroïdie, mais avec un état névropathique et des troubles du système nerveux végétatif.

*
* *

Ce n'est pas toujours pour exclure le diagnostic de maladie de Basedow que le métabolisme basal est utile, c'est parfois au contraire pour établir ce diagnostic dans des cas où il apparaît douteux.

Aucun exemple ne pourrait mieux faire ressortir l'importance du métabolisme pour trancher un diagnostic que celui de la malade suivante :

Germaine Dup..., depuis deux ans, a été ballottée entre le diagnostic de myxœdème et celui de Basedow, jusqu'au jour où le métabolisme, ayant été mesuré, a tranché la question dans le sens de la maladie de Basedow. Son histoire est instructive : c'est à l'âge de treize ans que le goitre est survenu, au moment de la puberté. Pendant cinq ans, ce goitre a été bien toléré et ne s'est accompagné d'aucune modification de l'état général.

C'est en 1918 que la jeune femme a consulté pour la première fois parce qu'elle toussait et surtout pour des raisons esthétiques; on lui fit alors prendre de l'iode pendant quatre mois et demi, sans obtenir aucune action réductrice sur le goitre; il résulta seulement de ce traitement des brûlures d'estomac; on lui conseilla alors le traitement chirurgical auquel elle ne voulut pas se soumettre. Un peu plus tard survinrent des crises d'étouffement et des palpitations sous l'influence des mouvements et des émotions. En 1920, elle se plaignait surtout d'être frileuse et d'éprouver des douleurs diverses. On crut à de l'insuffisance thyroïdienne et on lui fit prendre des extraits de glande thyroïde pendant six semaines. La malade nous dit que son goitre diminua à ce moment-là, que les douleurs et la frilosité s'atténuèrent; alors survinrent des métrorragies.

En 1921, après la cessation du traitement thyroïdien, reparurent des étouffements et des palpitations, que la reprise du traitement fit encore cesser. En 1922, se produisit une poussée de tuberculose du sommet gauche avec expectoration bacillifère. La malade reprit alors de la thyroïdine et les symptômes pulmonaires s'amendèrent. En 1923, la malade souffrit encore d'étouffements et de palpitations; on la remit au traitement iodé; à ce moment un examen sous les rayons X montra que le goitre plongeait dans le thorax; les lésions pulmonaires étaient en voie de guérison. Un traitement par les rayons X fut institué contre le goitre; il ne donna pas d'amélioration.

L'année suivante la malade est traitée par des calmants du système nerveux (bromure et valériane) puis on lui fait prendre de la teinture d'iode à l'intérieur, ce qui aurait amené des malaises (palpitations, syncopes).

En 1925, le traitement thyroïdien alterne avec le traitement iodé; la malade raconte que l'iode lui aurait provoqué de la congestion pulmonaire. Durant les deux années suivantes elle est traitée par la thyroïdine; entre temps, elle est examinée par le Prof. Bérard, de Lyon, qui conseille d'opérer le goitre, ce qu'elle refuse.

En 1927, on reprend le traitement par l'hémato-éthyroïdine, ce qui aurait, dit-elle, redonné des crises d'étouffement, des palpitations et réveillé l'excitation nerveuse.

En 1928, elle est traitée pendant un mois par la solution de Lugol sans résultat. Puis, on revient à l'extrait thyroïdien et elle prétend qu'elle se serait trouvée mieux et aurait repris du poids, que le tremblement aurait disparu et que le pouls se serait ralenti.

En 1929, elle a pris du gynergène, ce qui a déterminé du malaise et des douleurs précordiales irradiées vers le bras gauche. Un peu plus tard, elle est traitée par l'homéopathie, puis elle reprend de l'extrait thyroïdien et continue ce traitement jusqu'au moment où on lui conseille pour la troisième fois de faire opérer son goitre.

L'histoire de cette malade, dont je ne saurais assurer l'exactitude médicale car elle nous a été racontée par l'intéressée, montre tout au moins que celle-ci a été successivement considérée comme une basedowienne et comme une myxœdémateuse, et soumise sans résultat à des traitements opposés. C'est dans ces conditions qu'elle vint, en Octobre 1930, consulter dans notre service : elle avait alors une nervosité très marquée, un gros goitre, mou, nodulaire avec développement très marqué des veines superficielles, du tremblement et un pouls à 130. Son poids était de 47 kilogr. 200, sa taille de 1 m. 47; elle n'avait ni albuminurie, ni glycosurie, ni cétosurie. La mesure du métabolisme donna un résultat de 51,27 calories (+ 40 pour 100). La malade fut soumise alors au traitement par la solution de Lugol à la dose de LX gouttes par jour, et le 17 Janvier 1931, elle était améliorée, le pouls était à 80, le métabolisme basal à 44,17 calories (+ 21 pour 100).

Ainsi, il a suffi de mesurer le métabolisme basal pour pouvoir affirmer sans hésitation que la malade était atteinte d'une maladie de Basedow de forme moyenne, ce qui a conduit à instituer un traitement qui a déjà fait sentir ses bons effets.

Dans une autre série de cas, le métabolisme abaissé nous apporte le diagnostic de myxœdème. Ce diagnostic n'est pas toujours aisé, quelque caractéristique que soit le syndrome lorsqu'il est au complet. Aussi bien, les médecins passent-ils souvent à côté : j'en ai vu plusieurs exemples. Je pourrais rapporter l'histoire d'une dame atteinte de myxœdème vers l'âge de 50 ans, qui présentait une anémie si intense que lors du premier examen, mon diagnostic fut orienté plus vers l'anémie grave que vers le myxœdème, et qu'il n'a pu être redressé que par la mesure du métabolisme basal que je conseillai aussitôt de faire en même temps que l'examen du sang.

Récemment encore, je voyais une dame de 78 ans (Cat...), atteinte d'une forte obésité depuis l'enfance, ayant mené cependant une existence de femme et de mère de famille, ayant eu 3 enfants, chez qui le diagnostic de myxœdème était assez délicat à faire pour qu'un médecin des plus instruits ait pu l'omettre.

Depuis un an, à la suite d'une opération d'appendicite, cette dame avait présenté un changement de caractère et un ralentissement des fonctions intellectuelles, avec difficulté de la parole qui est ralentie, avec des troubles de la voix qui est éraillée et surtout une tendance à l'inertie progressive qui fait qu'au lieu de mener une vie assez active pour son âge, comme elle en avait coutume auparavant, elle se refuse à sortir de sa maison, et même, depuis quelque temps, à se lever de son lit.

Le facies était, en effet, peu éveillé, les paupières un peu gonflées, la peau du corps sèche, même écailleuse par endroits; il n'y avait plus trace de poils au niveau des aisselles et du pubis; la malade accusait une sensation d'engourdissement des mains et des pieds, dont la température cependant n'était pas abaissée. Il n'y avait pas d'œdèmes, le pouls était à 76; l'obésité était considérable : poids 95 kilogr., taille : 1 m. 68.

On me racontait que sept ans auparavant, cette dame avait été traitée par le corps thyroïde avec un certain succès, mais que récemment, un médecin qui avait eu à l'examiner n'avait pas retenu le diagnostic de myxœdème. La mesure du métabolisme basal, que je conseillai de faire, donna le chiffre de 30 calories (— 12 pour 100); cet abaissement du métabolisme joint à l'état physique et moral de la malade m'était suffisant pour affirmer le diagnostic de myxœdème.

*
* *

Les exemples que je viens de rapporter, ceux que nous observons à chaque instant dans la clientèle de la ville et de l'hôpital, établissent sans aucun doute l'importance de la mesure du métabolisme basal, pour le diagnostic des états thyroïdiens. Le taux du métabolisme permet soit d'affirmer le diagnostic de maladie de Basedow, ou celui de myxœdème, soit encore d'exclure la maladie de Basedow et de faire reconnaître un syndrome para-basedowien d'origine sympathicotonique.

Cependant, il y a encore des médecins qui ne veulent pas reconnaître la valeur du métabolisme basal et qui nous objectent que sa mesure conduit souvent à des erreurs de diagnostic; ils ajoutent que la mesure du métabolisme basal est souvent erronée, et qu'en présence d'un résultat de laboratoire, il est impossible de savoir si ce résultat est exact ou faux, et si l'on peut s'appuyer sur lui.

Il n'est que trop vrai, malheureusement, que les mesures de métabolisme faites dans certains laboratoires de ville sont très fréquemment fausses et que ces chiffres faux peuvent entraî-

ner de graves erreurs de diagnostic. Aussi, le clinicien ne doit-il accepter la mesure faite par le laboratoire que si elle est en accord avec les prévisions tirées de son examen antérieur; lorsque la mesure du métabolisme déçoit ces prévisions, l'examen clinique doit être refait, mais la mesure du métabolisme doit être refaite également. Il arrive aux techniciens les plus habiles d'obtenir un chiffre erroné : cela s'est produit une fois à propos d'une malade que j'avais adressée à M. Stévenin; je lui renvoyai donc la malade avec prière de vérifier la mesure du métabolisme basal, et il s'aperçut que son eudiomètre, qui n'avait pas fonctionné pendant plusieurs mois en période de vacances, présentait une fuite et que là était la cause de l'erreur de mesure.

Ces erreurs sont extrêmement rares entre les mains de techniciens expérimentés; il n'en est pas de même malheureusement dans beaucoup de laboratoires où l'on fait des mesures de métabolisme sans en bien connaître la technique.

C'est ainsi qu'il y a deux ans, une jeune fille de 20 ans, atteinte d'amaigrissement avec dyspepsie, nervosité, légère saillie du corps thyroïde et tachycardie, était allée consulter un médecin très distingué, qui, très justement, pensa à la possibilité d'une maladie de Basedow et fit faire une mesure du métabolisme basal, dans un des grands laboratoires de Paris. On lui répondit que le métabolisme basal était fortement abaissé; mais comme la jeune fille ne présentait aucun symptôme de myxœdème, il pensa que le métabolisme était erroné et s'en tint au diagnostic qu'il avait précédemment formulé.

Un traitement par l'iode et l'hémato-éthyroïdine ne donna pourtant aucun résultat. Quelques mois plus tard, la jeune fille me fut amenée : je rejetai l'hypothèse de maladie de Basedow et diagnostiquai une dyspepsie avec atonie gastrique, provoquant de l'amaigrissement et coïncidant avec un déséquilibre du système nerveux végétatif. Le métabolisme, mesuré par M. Stévenin, donna un chiffre rigoureusement normal qui confirma mon diagnostic. Le traitement de la dyspepsie et de l'état névropathique amenèrent une amélioration rapide.

Il y a quelque temps j'étais appelé à voir une dame de 50 ans (Roc...) que son médecin considérait comme une basedowienne; mais qu'une mesure du métabolisme, faite dans un laboratoire de Paris, devait au contraire faire classer comme une myxœdémateuse : le chiffre trouvé pour le métabolisme était de — 35 pour 100.

Cette dame depuis longtemps obèse, forte mangeuse, sans glycosurie, avait commencé à maigrir à partir du mois d'Août 1930 ; à ce moment-là elle avait fait une légère bronchite sans fièvre, elle avait eu quelques vomissements et de la diarrhée; elle était devenue très nerveuse, elle avait perdu l'appétit et on avait constaté que son corps thyroïde avait un peu grossi et que ses yeux paraissaient plus saillants. Le pouls était constamment accéléré; un amaigrissement de 20 kilogr., qu'aucune maladie sérieuse n'expliquait, coïncidant avec une tachycardie permanente, avait donné à son médecin l'idée d'une maladie de Basedow et c'est pour contrôler son hypothèse qu'il avait fait faire la mesure du métabolisme basal.

Je constatai, en effet, que cette dame avait un goitre, une exophtalmie très légère, un petit tremblement qui l'empêchait d'écrire ou de coudre, un cercle pigmenté périorbitaire et une tachycardie à 120 au repos. Je fis refaire la mesure du métabolisme basal au laboratoire de la Pitié par M. Azerad qui trouva un chiffre de 62,70 calories (+ 79 pour 100). Ainsi le diagnostic de maladie de Basedow pouvait être affirmé.

Un traitement par la solution de Lugol (20 à 30 gouttes) fut institué; très rapidement la malade se sentit améliorée, elle cessa de vomir, elle put commencer à manger, elle reprit du poids (1 kg. 700 en l'espace d'un mois), et le pouls devint moins rapide : de 120, il tomba à 104.

Voilà donc un cas où la mesure erronée du métabolisme a failli entraîner une erreur de diagnostic qui eût été fort préjudiciable à la malade.

Dans le cas de Mlle Ca..., âgée de dix ans, une mesure du métabolisme erronée a failli faire croire à une maladie chez une enfant bien portante.

Inquiété par la mort inexpliquée, à l'âge de 16 ans, d'un de ses fils, le père demande un examen complet, systématique de sa petite fille, en qui il croit apercevoir les mêmes troubles que chez son fils. En réalité, l'examen clinique ne décèle rien. Divers examens spéciaux sont pratiqués, entre autres une radioscopie du cœur qui décèle un cœur normal, un examen hématologique qui aurait montré une éosinophilie, et une mesure de métabolisme basal qui donne un chiffre de + 55 pour 100. Le médecin, étonné de ce résultat qui ne correspond à aucun signe clinique d'hyperthyroïdie appréciable, demande une vérification. M. Azerad en est chargé; il refait, huit jours après le premier examen, une nouvelle mesure, sans que l'enfant ait subi aucun traitement, et obtient cette fois un chiffre normal (+ 4 pour 100).

Voici encore une observation où l'erreur de mesure a rendu très difficile le diagnostic, dans un cas d'ailleurs très délicat : Il s'agit d'une jeune femme de 27 ans (Brill...) qui vient me trouver parce qu'elle se croit atteinte de maladie de Basedow et qu'elle a très peur de cette maladie. Sa crainte vient de ce qu'elle a vu successivement sa sœur, puis son frère être frappés par la maladie de Basedow; cependant, elle n'a pas de goitre, pas de tremblement, pas de palpitations, pas de tachycardie (pouls 72), pas de bouffées de chaleur, pas de troubles digestifs, pas d'amaigrissement, pas de trouble des règles. Elle a été soignée dernièrement par un laryngologiste pour une douleur frontale consécutive à une rhinite aiguë, mais qu'elle voulait interpréter comme un signe de maladie de Basedow.

Avant de venir me voir, elle a fait faire une mesure de son métabolisme dans un grand laboratoire parisien qui a répondu que le métabolisme était très diminué (— 21 pour 100); cette mesure ne concorde pas avec l'aspect de la malade, qui n'a pas plus l'air d'une myxœdémateuse que d'une basedowienne, et je pense qu'il est erroné; aussi je fais refaire son métabolisme par M. Azerad qui me répond : 35,74 calories (— 3 pour 100); c'est dire que son métabolisme est parfaitement normal, que la malade n'est ni une basedowienne, ni une myxœdémateuse et que l'état pathologique consiste en une névropathie assez accusée avec une crainte excessive de la maladie de Basedow, suggérée par l'exemple d'un frère et d'une sœur atteints de cette affection.

La maladie de Basedow est assez impressionnante pour que l'on rencontre de temps en temps des sujets qui sont convaincus d'en être atteints. J'ai vu encore tout récemment un exemple de ce genre chez un homme, mais cette fois il n'était même pas besoin de faire une mesure de métabolisme basal pour rejeter le diagnostic de maladie de Basedow, car il n'y avait ni symptômes, ni hérédité de cette maladie.

Ces exemples tirés de notre clinique montrent que la mesure du métabolisme basal est indispensable pour faire d'une façon sûre le diagnostic de maladie de Basedow dans les cas frustes et que la mesure du métabolisme doit être effectuée avec une rigueur absolue, pour qu'on ne rencontre plus dans la pratique médicale ces résultats erronés qui peuvent être gravement préjudiciables dans une maladie où le traitement a besoin d'être appuyé sur un diagnostic rigoureusement exact.

VACCINOTHÉRAPIE DE LA FIÈVRE TYPHOÏDE

Par **Paul CLAISSE.**

Dans le numéro du 20 Janvier 1932, de *La Presse Médicale*, MM. Livierato et Vagliano étudient les « *résultats comparés dans le traitement de la fièvre typhoïde des vaccins microbiens et de l'antivirus de Besredka* ».

Les observations relatées sont fort intéressantes, et l'efficacité de l'antivirus de Besredka est remarquable.

Mais ces auteurs me semblent avoir manifesté un dédain un peu excessif pour la vaccination par voie buccale et par voie sous-cutanée. Ils n'ont d'ailleurs employé cette dernière que dans 8 cas et ne donnent pas de précisions sur l'origine du vaccin ni le mode d'emploi.

La vaccinothérapie par voie sous-cutanée ne mérite pas cette exécution sommaire et son discrédit actuel que j'expliquerai plus loin. Je l'emploie depuis 10 ans [1], avec parfois un succès rapide, habituellement une notable diminution de durée de la maladie, et sans avoir jamais noté d'incident sérieux.

Ce sujet a été traité à maintes reprises et a fait l'objet de nombreuses discussions, notamment à la Société médicale des hôpitaux de Paris. Deux objections principales ont été formulées : d'une part l'inefficacité, d'autre part les réactions violentes. L'inefficacité s'explique par l'emploi de doses insuffisantes ou insuffisamment renouvelées. Les réactions excessives sont dues à des doses trop fortes.

J'estime que l'étude du tracé thermique permet d'éviter ces défauts extrêmes, et je me permets d'exposer la méthode qui m'a donné, sans aucun risque, des résultats satisfaisants :

1° Employer toujours le même vaccin, pour éviter la perte de temps d'une nouvelle étude à chaque changement de produit. J'utilise le vaccin T.A.B. de l'Institut Pasteur.

2° Attendre deux jours, pour connaître l'allure d'ensemble de la fièvre.

3° Débuter par une petite dose : un quart de centi-cube en injection sous-cutanée, faite le matin.

4° Si la température vespérale de ce même jour ne dépasse pas celle de la veille, faire dès le lendemain matin une injection de 1/3 de centicube.

5° Si au contraire la température dépasse de 3 à 5 dixièmes celle de la veille (réaction *nécessaire* et *suffisante*), attendre deux jours pour faire une deuxième injection. En général, le lendemain de la première injection la température est stabilisée à un niveau un peu plus bas qu'avant le traitement.

La deuxième injection sera d'un demi-centicube. On notera le soir une ascension de 2 à 5 dixièmes et le lendemain un nouvel abaissement de température.

6° Procéder ainsi par étapes de deux à trois jours, en employant des doses de 1/2 à 1 centicube selon la réaction observée.

En général, après la troisième ou la quatrième injection, la température est retombée

1. P. CLAISSE et LOUET : Vaccinothérapie de la fièvre typhoïde. *Soc. méd. des Hôpitaux*, 1er Février 1924.

par échelon au-dessous de 38° et on attend la guérison, c'est-à-dire l'oscillation autour de 37°, en surveillant la courbe, pour faire une injection supplémentaire en cas de réascension. Souvent des rechutes sont ainsi jugulées.

Cette méthode ne supprime certes pas les possibilités de complications. Mais comme elles surviennent surtout à la fin des typhoïdes prolongées, les risques sont diminués en proportion de la réduction de durée et d'intensité de la maladie.

Il y a des insuccès, surtout dans les formes adynamiques d'emblée et dans les cas graves traités trop tardivement. En général, l'absence de réaction thermique après l'injection de vaccin est de mauvais augure : en pareil cas l'organisme ne se défend pas; il ne répond pas plus aux sollicitations de la vaccinothérapie qu'à celles de la chimiothérapie, et l'échec est à prévoir, quelle que soit la méthode employée.

La courbe schématique figurée ci-contre correspond aux cas les plus heureux. Certes, elle est un peu longue. Pour écourter la maladie, il

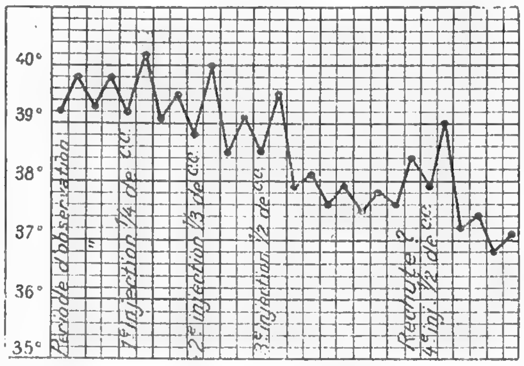

faudrait employer d'emblée des doses plus fortes, c'est-à-dire risquer une de ces réactions violentes qui ont failli discréditer la vaccinothérapie.

Si elle n'est pas plus employée, c'est, à mon sens, qu'on a demandé à la méthode plus qu'elle ne pouvait donner, c'est-à-dire un résultat très rapide. Certains y ont renoncé par crainte de l'effet brutal des fortes doses, d'autres ont trouvé négligeable l'effet des doses faibles.

Entre ces deux extrêmes, il y a place pour une méthode un peu lente, mais efficace et inoffensive, fondée sur la répétition d'injections suffisamment espacées de doses modérées, qui sont établies d'après les réactions thermiques.

Il faut reconnaître que, même quand elle réussit au mieux, la vaccinothérapie sous-cutanée ne peut fournir normalement des courbes rivalisant avec celles que MM. Livierato et Vagliano ont obtenues par l'antivirus Besredka en injections intraveineuses.

La nouvelle méthode va donc probablement triompher. Mais il m'a semblé équitable d'établir le bilan exact de la vaccinothérapie sous-cutanée, méthode simple, inoffensive et d'efficacité réelle.

Travail de la Clinique chirurgicale A, Strasbourg.
Directeur : Professeur R. Leriche.

RECHERCHES HISTOLOGIQUES SUR L'INNERVATION DES ARTICULATIONS DES CORPS VERTÉBRAUX

PAR MM.

Adolphe JUNG et **Alexandre BRUNSCHWIG**

Chef de Clinique chirurgicale, (Strasbourg). — Fellow in Medicine, National Research Council, Washington, D. C.

Le professeur Leriche [1] a insisté dans ces dernières années sur l'importance de l'innervation sensitive de l'appareil ligamentaire dans la physiologie pathologique des articulations. Il a montré, en employant les injections anesthésiantes intraligamentaires, que l'impotence fonctionnelle, les vices de position et la contracture pouvaient être, dans certains cas, la seule conséquence d'une excitation sensitive ligamentaire. Pratiquant une injection de novocaïne dans l'appareil ligamentaire d'une articulation endolorie et enraidie par une entorse, ou en flexion par une arthrite, il voit disparaître la douleur, la contracture, et rend temporairement à l'articulation ses fonctions normales.

Les bases anatomiques de ces faits se trouvent dans les recherches des histologistes, qui témoignent de la grande abondance des nerfs dans les ligaments articulaires [2].

Or, si, l'on connaît bien actuellement depuis les travaux de Rauber, de Regaud, l'histologie nerveuse des articulations des membres, on ne connaît pas l'abondance et la distribution des fibres et terminaisons nerveuses dans les amphiarthroses de la colonne vertébrale.

Sappey, par dissection, a pu suivre des nerfs jusque dans les portions périphériques des disques. Les parties molles, centrales, du disque seraient complètement dépourvues d'éléments nerveux.

Poirier et Charpy [3] indiquent que celles des fibres du nerf sinu-vertébral qui émanent des racines postérieures se perdent dans la duremère, dans le périoste, ou même dans le tissu osseux des vertèbres. Elles sont de nature sensitive, et représentent les voies de conduction douloureuse.

Testut [4] signale la présence de fibres sympathiques, provenant du sympathique dorsal, et s'engageant à travers le ligament commun vertébral antérieur dans les corps vertébraux.

Hovelacque [5], à propos du nerf vertébral, écrit: « Des longs troncs (du nerf vertébral) accompagnant l'artère, plus rarement d'une des branches secondaires du plexus, se détachent d'étage en étage, entre les muscles intertransversaires, del petits filets qui se portent en dedans; les uns pénètrent dans l'épaisseur des disques intervertébraux, les autres constituent la racine sympathique du nerf sinu-vertébral. »

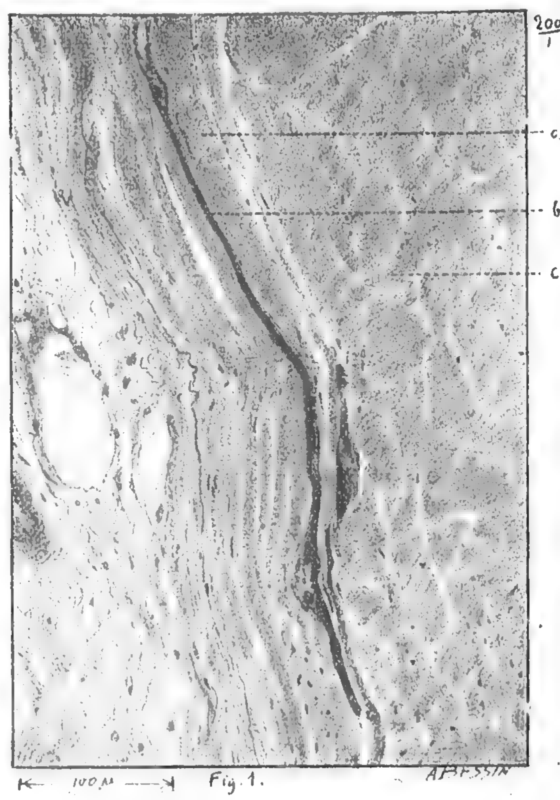

Fig. 1. — Coupe sagittale à travers le disque et le ligament antérieur. Grossissement 200/1. Coloration hémalun-érythrosine-safran. On voit un petit tronc nerveux (*b*) dans la partie moyenne du ligament antérieur (*a*); *c*, couche fibreuse périphérique du disque.

Smith [6] (Bournemouth), dans un récent article assez complet sur l'anatomie pathologique des disques intervertébraux, n'aborde pas la question de l'innervation. Mais il accorde aux altérations des disques une part prépondérante dans la genèse des syndromes douloureux du rachis.

On voit par ces citations que l'innervation des ligaments vertébraux est pratiquement peu connue.

Cependant, la contracture, l'impotence fonctionnelle et la douleur existent dans une série d'affections vertébrales, et nous avons récemment montré avec M. Leriche [7] que l'anesthésie ligamentaire les faisait temporairement cesser. Nous avons vu avec lui que le pincement du disque, signe précoce de certaines affections vertébrales débutantes, du mal de Pott en particulier, n'était que le résultat d'une contracture réflexe.

Dans leurs observations un peu différentes des nôtres, R. le Fort et P. Ingelrans [8] attribuent également certains pincements vertébraux à des contractures réflexes.

Aussi, à l'instigation de notre Maître le professeur Leriche, avons-nous étudié histologiquement l'innervation des articulations des corps vertébraux. Nous avons pu nous rendre compte de l'existence et de la distribution des fibres et terminaisons nerveuses à leur niveau. Voici le résumé de ces recherches.

Matériel et méthodes employés pour l'étude histologique de l'innervation des articulations des corps vertébraux.

Nous avons prélevé des segments de la colonne vertébrale, comprenant un disque intervertébral, les corps vertébraux adjacents, et les ligaments vertébraux communs antérieurs et postérieurs correspondants.

Plusieurs prélèvements dans les régions dorsales et lombaires ont été pratiqués sur cinq cadavres différents : un vieillard de 71 ans, une femme de 65 ans, un adulte de 28 ans, un enfant de 4 ans, un nourrisson de 4 mois.

Pour l'étude du disque et des ligaments correspondants, nous avons utilisé :

1° des sections sagittales, montrant sur la coupe le disque compris entre les deux corps vertébraux et les ligaments vertébraux antérieurs et postérieurs, en section longitudinale ;

2° des sections transversales à travers le disque, montrant celui-ci dans toute son étendue et les ligaments vertébraux antérieurs et postérieurs en section transversale ;

3° de nombreux fragments des ligaments antérieurs, postérieurs et latéraux, qui ont été prélevés et examinés séparément.

Les colorations suivantes ont été employées :

1° la coloration trichromique de Masson (hémalun-érythrosine-safran) ;

2° le procédé de Weigert-Pal ;

3° le procédé de Bielschowsky ;

4° les imprégnations au nitrate d'argent et au chlorure d'or.

Les pièces renfermant du tissu osseux ont été préalablement décalcifiées. Toutes les coupes ont été traitées par l'inclusion à la paraffine.

Résultats.

L'étude de nombreuses coupes nous a permis d'établir les faits suivants :

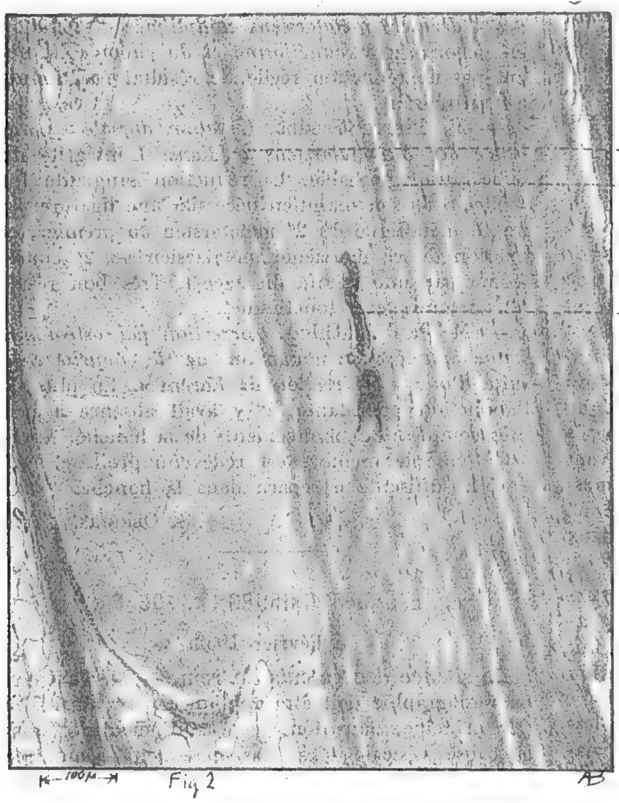

Fig. 2. — Coupe horizontale à travers le disque et le ligament latéral. Coloration hémalun-érythrosine-safran. On voit un tronc nerveux (*b*) dans le ligament (*a*).

1° Les ligaments vertébraux communs antérieurs et postérieurs renferment des petits troncs nerveux allant dans toutes les directions. Le nombre de ces troncs est assez restreint. Ils sont relativement abondants dans le ligament commun antérieur, moins abondants dans les portions latérales du ligament antérieur ; le ligament vertébral commun postérieur n'en renferme que très peu. Ces troncs nerveux siègent de préférence dans les couches superficielles (excentriques par rapport au disque) des ligaments (voir fig. 1 et 2).

2° Les terminaisons nerveuses libres sont peu abondantes. Elles siègent surtout dans les couches moyennes et profondes des ligaments, et à la jonction des ligaments et du disque (fig. 3). Nous avons cherché des terminaisons en corpuscules, et nous n'en avons pas trouvé, malgré de patientes recherches. En tout cas, s'il en existe, leur nombre doit être très restreint, surtout en comparaison avec leur abondance dans les articulations des extrémités où on les trouve relativement facilement.

3° Nous n'avons pas trouvé de nerfs — ni troncs, ni terminaisons — dans les disques proprement dits, c'est-à-dire dans ses parties fibro-cartilagineuses et dans le noyau.

4° Quelle est la nature de ces nerfs ? Dans toutes nos coupes colorées suivant la méthode de Weigert-Pal, nous avons vu les nerfs dépourvue de myéline. Rien ne s'oppose à considérer les nerfs des ligaments vertébraux comme nerfs d'ordre sympathique comme le font certains auteurs.

Discussion

Comme dans les articulations des extrémités, étudiées par Rauber et Regaud, l'innervation des amphiarthroses vertébrales est une innervation ligamentaire.

L'élément nerveux sensitif est exclusivement cantonné dans l'appareil ligamentaire : Là prennent naissance les réflexes de l'équilibration et de la statique de la colonne vertébrale.

Là se trouve le point de départ des douleurs vertébrales et des réflexes immobilisant la colonne.

L'attitude en flexion est peut-être la plus fréquente dans les affections douloureuses de la colonne, parce que c'est dans cette position que les ligaments des corps vertébraux sont le moins tendus.

A ce propos nous rappelons le cas suivant observé par le professeur Leriche :

Une femme de 50 ans souffre d'un mal de Pott se traduisant par une forte raideur de la colonne, et par un pincement du disque intervertébral entre DXII et LI.

La colonne est absolument raide, la malade peut cependant s'asseoir ou se coucher sur le côté sans souffrir. Nous injectons de la scurocaïne dans les gouttières vertébrales à ce niveau : la raideur cesse, la colonne s'assouplit. A la radiographie, le pincement du disque cède; mais, fait sur lequel nous voulons insister avant tout ici : de vives douleurs apparaissent dans le dos; la malade ne peut plus se coucher sur le côté ou s'asseoir, jusqu'à ce que l'effet de l'anesthésique ait disparu.

La raideur, dans ce cas, est un élément antalgique : celle-ci abolie, les mouvements articulaires reparaissent, mettent en jeu les ligaments articulaires, et provoquent des douleurs.

Conclusions.

1° L'innervation sensitive des articulations vertébrales siège dans les ligaments articulaires.

2° Les troncs nerveux et les terminaisons nerveuses, relativement peu abondants, se trouvent surtout dans les ligaments antérieurs, et en quantité beaucoup plus restreinte dans les ligaments latéraux et postérieurs.

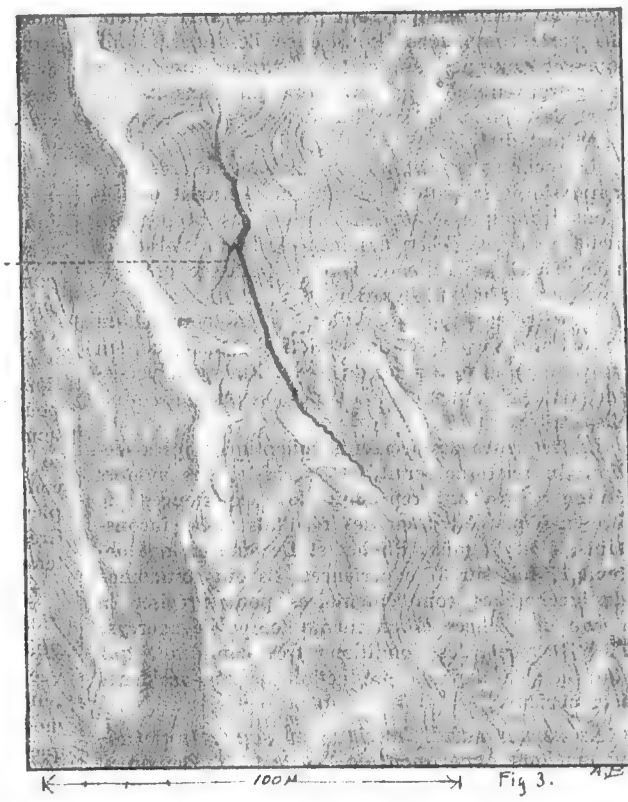

Fig. 3. — Coupe sagittale du ligament antérieur de la région dorsale. Imprégnation au chlorure d'or. On y voit un petit filet nerveux avec deux terminaisons libres (*a*).

3° Les éléments nerveux des ligaments vertébraux sont dépourvus de myéline.

Bibliographie

1. R. Leriche : Recherches sur le rôle de l'innervation sensitive des articulations et de leur appareil ligamentaire dans la physiologie pathologique articulaire. *La Presse Médicale*, 28 Mars 1930, p. 417.
2. Regaud : Les terminaisons nerveuses et les organes nerveux sensitifs de l'appareil locomoteur. *Revue générale d'Histologie*, t. II, 1907, fas. 7, p. 587.
3. Poirier et Charpy : *Traité d'Anatomie*. Paris, Masson et Cie, t. III, p. 815.
4. Testut : *Traité d'Anatomie humaine*, vol. III, p. 268.
5. Hovelacque : Le nerf sinu-vertébral. *Annales d'Anatomie pathologique médico-chirurgicale*, Septembre 1925.
6. N. R. Smith : The Intervertebral Discs. *The British Journal of Surgery*, vol. XVIII, n° 71, 1931, p. 358.
7. R. Leriche et A. Jung : Mécanisme de l'effacement du disque intervertébral dans certaines maladies du rachis, dans le mal de Pott en particulier. *La Presse Médicale*, 13 Avril 1931, page 561.
8. René Le Fort et Pierre Ingelrans : Les pincements vertébraux lombaires liés à des contractures réflexes. Communication à la *XIIe réunion annuelle de la Société Française d'Orthopédie*, Paris, 10 Octobre 1930, *Revue d'Orthopédie*, 1930, t. XVII, p. 705.
9. Ph. Stöhr : *Jr. Mikroscopische Anatomie des vegetativen Nervensystems*. J. Springer, Berlin, 1928.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

20 Février 1932.

Action de quelques dérivés calciques sur l'évolution du rachitisme expérimental du rat. — MM. **Raoul Lecoq** et **F. Villuis**. 1° Parmi les dérivés calciques essayés : le lactate, le gluconate, le carbonate et le chlorure ne montrent aucune action sur le rachitisme expérimental du rat blanc provoqué à l'aide d'une ration à la fois carencée en vitamine antirachitique et comportant un large excès de calcium par rapport au phosphore ;

2° Le sulfate de calcium peut, par sa toxicité, entraîner chez les sujets rachitisés une chute de poids se traduisant par une calcification anormale comparable à celle qui est obtenue par inanition ;

3° Les phosphates mono, bi et tricalcique présentent, vis-à-vis du rachitisme expérimental, une action curative qui n'est pas en rapport avec la proportion du phosphore introduite dans la ration, les fonctions acides libres de la molécule paraissant exercer une action de renfort sur la valeur propre de l'ion phosphate.

L'épilepsie expérimentale du cobaye suivant la technique de Brown-Séquard. — MM. **Ph. Pagniez**, **A. Plichet** et **Ph. Decourt** rappellent que Brown-Séquard a montré que, chez le cobaye, certaines lésions nerveuses et en particulier la section du sciatique ont pour effet de faire apparaître, un certain temps après l'opération, une épilepsie réflexe dont les crises peuvent être provoquées par excitation d'une zone déterminée située au niveau de la face et du cou, du côté correspondant à la lésion. Ces expériences ont été reprises et confirmées par certains expérimentateurs, critiquées par d'autres, mais depuis une quarantaine d'années, la question a été complètement abandonnée.

Les auteurs y ont consacré une série de recherches qui leur ont permis de contrôler la rigoureuse

exactitude des faits décrits par Brown-Séquard. Une certaine proportion des cobayes chez lesquels on fait une résection du sciatique devient épileptique. Les crises qu'on provoque par pincement de la peau de la zone épileptogène se rapprochent beaucoup, par leurs caractères, des manifestations de l'épilepsie humaine, ainsi qu'on peut le constater chez les animaux qui sont présentés à la Société. La perte complète de conscience, les phases toniques et cloniques, une certaine stupeur consécutive se retrouvent en effet ici, alors que dans la plupart des épilepsies expérimentales les phénomènes sont fort différents.

La section du sciatique a pour effet de créer une paralysie de la patte et d'entraîner souvent des lésions trophiques. L'épilepsie n'est pas proportionnelle au degré de ces lésions; elle peut s'observer même chez les animaux dont la patte ne présente que peu ou pas d'altération.

L'épilepsie n'apparaît qu'un certain temps et un temps variable après la section du sciatique, en moyenne une quinzaine de jours. Elle peut persister, ou après quelques semaines ou quelques mois disparaître.

La fréquence des accidents épileptiques après section du sciatique serait très variable. Les auteurs étrangers qui ont reproduit les expériences de Brown-Séquard ont eu des résultats très inconstants. MM. Pagniez, Plichet et Decourt en ont obtenu 17 fois sur 37 expériences. Ils ont commencé des recherches complémentaires pour préciser la raison des échecs et en même temps dégager, si faire se peut, les conditions très complexes qui sont en jeu dans la production de ces accidents très curieux.

Le sérum antidiphtérique et son action thérapeutique expérimentale. — MM. **G. Ramon** et **Robert Debré** ont vu que, si certains facteurs comme le délai d'intervention, la puissance pathogène de la dose infectante, entrent en jeu pour limiter l'action thérapeutique expérimentale du sérum antidiphtérique, cette action dépend surtout de la présence et de la valeur, dans ces sérums, de l'antitoxine spécifique, et aussi, par conséquent, de la quantité d'unités antitoxiques administrées à l'animal d'expériences. L'antitoxine quel que soit son mode d'obtention est « une », elle vaut contre toute infection provoquée par n'importe quel germe diphtérique.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

17 Février 1932.

De l'ablation des calculs rénaux sous le contrôle de la radioscopie. — M. **Marion** considère que la localisation ou la vérification de l'ablation complète par les rayons X n'est très intéressante que pour les calculs nombreux disséminés ou les calculs coralliformes. Mais plutôt que d'utiliser des radiographies dont la prise nécessite bien des manipulations et une perte réelle de temps, il préfère recourir à la radioscopie grâce à un appareil portatif spécial qui permet d'examiner le rein extériorisé. M. Marion, en effet, considère qu'on peut toujours extérioriser un rein calculeux justiciable d'une simple néphrotomie.

Rhumatisme et appendicite. — Ce travail de M. **Roviralta** (Barcelone) est présenté par M. **Auvray.** L'auteur, en s'appuyant sur l'observation d'un enfant de 12 ans ayant présenté des accidents abdominaux et des localisations rhumatismales, et dont l'appendice fut trouvé sclérosé, estime que dans des cas de ce genre on devrait être amené logiquement à l'extirpation de l'appendice, organe lymphoïde jouant un rôle dans la pathogénie ou l'évolution du rhumatisme. On peut le rapprocher de l'amygdale qui est très souvent la porte d'entrée ou le premier vestige d'une infection rhumatismale. M. Auvray n'interprète pas tout à fait ce cas de la même manière, et rappelle les symptômes péritonéaux si particuliers notés dans les observations précédemment publiées.

Une balle à travers le paquet vasculaire fémoral; plaie sèche de la veine; spasme ou thrombose de l'artère. — M. **Fiolle** (Marseille) a observé une femme blessée par balle de revolver qui avait traversé la racine de la cuisse gauche; aucun autre signe que l'absence de battement de la pédieuse et de la tibiale postérieure ainsi que la suppression des oscillations au Pachon. S'agit-il d'une plaie vasculaire sèche, d'une contusion avec thrombose ou d'un spasme artériel? A l'intervention il découvrit une veine fémorale sectionnée aux trois quarts, mais oblitérée par un caillot, et une artère fémorale qui présente sur sa face postérieure des signes d'attrition au niveau d'une zone rétrécie au-dessous de laquelle les battements ne sont plus guère perçus. Il est impossible de dire si l'artère est obstruée ou spasmée. L'auteur opte pour la conservation. La malade s'en va le quatorzième jour en bon état.

Trois observations de kystes hydatiques du poumon. — M. **Grégoire** communique ces trois observations où l'intervention et ses suites se firent avec la plus grande simplicité; mais il n'en est pas toujours ainsi, et l'auteur résume les indications opératoires dans les kystes hydatiques du poumon en disant: 1° Quand ils sont centraux, attendre qu'ils deviennent sous-pleuraux (sinon ils se videront par vomique ce qui le plus souvent conduit à la guérison); 2° Quand ils sont souspleuraux, attendre qu'ils soient adhérents. Et M. Grégoire donne la préférence à l'opération en deux temps, ou opération de Lamas-Mondino.

L'exploration anatomique des lésions chirurgicales du rein au moyen de l'urétéropyélographie rétrograde. — M. **Chevassu** apporte une vue d'ensemble sur l'état actuel de l'exploration rénale, laquelle est la base même de l'urologie moderne. Il rappelle les étapes successives par lesquelles les chercheurs sont passés pour l'appréciation scientifique du trouble fonctionnel des reins. Par contre la connaissance des lésions anatomiques ne se déduisait, mis à part l'examen clinique, que de l'étude cyto-bactériologique des urines; et encore celle-ci, mise à part la recherche du bacille de Koch, ne donnait-elle que des renseignements relatifs.

C'est l'adjonction de la radiographie à l'exploration rénale qui a fait faire un pas capital à l'exploration des lésions anatomiques: radiographie des calculs d'abord, radiographie des cavités rénales ensuite. Depuis 1906 on pratiquait la pyélographie après injection d'une solution opaque par cathétérisme des uretères. En 1927, M. Chevassu a réalisé l'*urétéro-pyélographie rétrograde*, et montré qu'on pouvait injecter les voies urinaires à contre-courant, sans cathétériser l'uretère et en se contentant de s'opposer aux fuites vésicales en bouchant l'extrémité inférieure de l'uretère dans lequel on pratique l'injection, grâce à un renflement situé près de l'extrémité de la sonde urétérale. On peut ainsi obtenir un moulage radiographique sous tension de l'uretère et des cavités rénales, moulage fournissant des renseignements beaucoup plus précis que ceux donnés par la pyélographie ou l'injection intraveineuse de substances opaques. Pour réaliser aisément l'urétéro-pyélographie rétrograde, M. Chevassu a fait construire une *table de cystoradiographie*. Enfin l'emploi de l'urosélectan ou de ses succédanés a rendu l'injection indolore. Chez les grands urémiques M. Chevassu préfère injecter de l'*air stérilisé*, injection qu'il considère comme parfaitement anodine.

Comme démonstration de l'intérêt de cette méthode, l'auteur projette 50 radiographies choisies parmi les 1.250 déjà exécutées.

A propos de la communication de M. Leveuf sur le traitement des salpingites. — M. **Métivet** insiste avec force sur l'opposition anatomique et clinique entre lésions gonococciques et lésions streptococciques. Le gonocoque provoque des salpingites où les lésions périannexielles sont peu de chose, les lésions tubaires presque tout. Et puisque, comme nous l'apprend M. Leveuf, les salpingostomies sont inefficaces et que les poussées infectieuses ultérieures sont presque fatales, une fois la crise aiguë passée, il faut enlever les trompes oblitérées.

Au contraire le streptocoque donne des annexites; les trompes sont généralement peu touchées et restent ordinairement perméables. Le traitement médical (vaccins, souvent insuffisants, et surtout traitement local minutieux dont l'essentiel est constitué par les grandes injections chaudes) est susceptible de faire fondre ces adhérences; aussi l'auteur pense-t-il que les indications des libérations précoces d'adhérences doivent être assez rares.

Présentations de radiographies. — M. **Mauclaire.** *Luxation divergente columno-spatulaire des 4 derniers métatarsiens compliquée de luxation en dehors du 3e cunéiforme et du cuboïde.* Il n'y eut pas de réduction réelle, le résultat fonctionnel est satisfaisant.

— M. **Pierre Fredet.** *Luxation dorsale externe isolée des 3 métatarsiens médians.* L'intégrité du tarse paraît probable. La réduction sanglante fut facile, mais son maintien nécessita une ligature par un fil métallique du 2e métatarsien au premier, et fixation de ce deuxième métatarsien au 2e cunéiforme par une agrafe du Jacoël. Très bon résultat anatomique et fonctionnel.

— M. **Paul Mathieu.** *Correction par ostéotomie d'une ankylose en abduction de la hanche à la suite d'une « bifurcation de Lorenz ».* En plus de l'abduction persistante, il y avait absence à peu près complète des mouvements de la hanche. Après ostéotomie le membre est redevenu droit, et une flexion suffisante a reparu dans la hanche.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

5 Février 1932.

Le silence des calculs du rein. — M. **Pasteau.** La radiographie doit être appliquée pour ainsi dire par principe, dans tous les cas d'hématurie dont la cause vésicale n'est pas nettement démontrée par l'exploration simple de la vessie ou par la cystoscopie; dans tous les cas de douleurs persistantes ou répétées siégeant au niveau de la région rénale ou dans les points où se trouvent normalement les irradiations douloureuses dans les maladies du rein; dans tous les cas enfin où il existe une purulence des urines qui ne cède pas à un traitement urétro-vésical bien conduit. Elle fait ainsi bien souvent découvrir des calculs « silencieux » parfois anciens qu'aucun symptôme ne permettait de soupçonner.

— M. **Peugniez** communique l'observation d'un malade qu'il a opéré de néphrectomie pour des calculs du rein droit qui avaient fini par occuper la totalité de l'organe. Ce malade n'avait jamais souffert que du rein gauche qui était considérablement hypertrophié.

— M. **Le Gac** présente l'observation d'une malade et la radiographie de ses deux reins. Cette radio montre, à gauche, un très volumineux calcul corralliforme, à droite un calcul de l'uretère du volume d'une banane. Les petits signes dataient de longtemps; mais, pyurie et phénomènes urémiques, résultats de la destruction du rein, ont évolué en huit jours, rendant inutile toute intervention.

Etranglement du cæco-ascendant à travers l'hiatus de Winslow : gangrène de l'appendice et péritonite généralisée secondaires. — M. **Henri-Blanc** communique cette observation dans laquelle l'enchevêtrement des signes d'occlusion et de péritonite a égaré le diagnostic. La mort a suivi l'intervention.

Traitement des séquelles de la coxalgie : le grand raccourcissement. — M. **Raphaël Massart,** en présentant un excellent résultat opératoire, étudie le traitement chirurgical du raccourcissement qui dépasse six centimètres. La résection d'une partie de la diaphyse du fémur du côté sain paraît le seul traitement rationnel; c'est celui qu'il a exécuté chez la malade présentée. L'auteur étudie les objections qu'on peut faire à la méthode; mais il montre tous les avantages pour le malade de ne plus avoir une boiterie grave et gênante.

A propos de quatre tumeurs rénales volumineuses. — MM. **Victor Pauchet, Le Gac, Luquet** et **Hirchberg** communiquent les observations de quatre malades opérés pour de volumineuses tumeurs rénales de variétés différentes:

1° Tumeur à symptômes rénaux; histologiquement, hypernéphrose;

2° Tumeur prise cliniquement pour une tumeur splénique, développée aux dépens du pôle supérieur et de la convexité du rein; histologiquement, tumeur atypique à cellules éosinophiles;

3° Tumeur ressemblant à une tumeur mésentérique, développée aux dépens du pôle supérieur du rein, histologiquement épithélioma;

4° Tumeur prise pour un néoplasme intestinal, adhérente au méso-côlon et au côlon; histologiquement, sarcome de type spécial.

Les trois derniers malades ne présentaient pas de symptômes rénaux; la tumeur était le signe principal. Dans les quatre cas, néphrectomie avec bonne guérison opératoire. La symptomatologie des volumineuses tumeurs rénales est donc pauvre et simulatrice; la pyélographie semble le meilleur moyen de diagnostic.

Péritonite appendiculaire aiguë généralisée et grossesse. Opération au 12e jour; guérison. — M. **Muller** (Belfort) communique l'observation d'une primipare de 22 ans, qui, au 7e mois de sa grossesse, fait une crise d'appendicite méconnue. Elle est opérée au 12e jour en pleine péritonite généralisée; on trouve un appendice gangrené et perforé. Accouchement quatre jours après l'opération d'un fœtus mort. Guérison.

Perforateur courbe des os. — M. **Zudet** présente ce perforateur qu'il utilise, en particulier, pour suturer les extrémités osseuses après résection du genou, pour fixer les greffes dans l'opération d'Albee, pour coapter les os du pied au cours des arthrodèses.

R. Massart.

SOCIÉTÉ D'HYDROLOGIE ET DE CLIMATOLOGIE MÉDICALES DE PARIS

18 Janvier 1932.

Allocution de M. **Gardette**, président sortant. ***Discours*** de M. **Flurin**, président.

De la silice et du titane dans les eaux hypominéralisées, en particulier dans l'eau de Bagnoles-de-l'Orne, d'après les travaux de F. von Oefele M. D. (New-York). — M. **Joly** (Bagnoles-de-l'Orne). Le silicium est l'élément le plus répandu des roches de surface, après l'oxygène. C'est un des composants les plus importants des eaux hypominéralisées. Il provient de la dissolution par l'eau des roches traversées.

La silice est nécessaire à notre organisme. Elle est un des constituants des tissus jeunes. La perte prématurée de la silice est une cause de vieillissement des tissus, particulièrement de la peau. Le titane accompagne le silicium mais il précipite rapidement dès que CO^2 disparaît ou que les carbonates se décomposent. C'est une des causes de la diminution d'action des eaux médicinales employées loin des sources. Car le titane comme la silice est un des agents thérapeutiques importants des eaux hypominéralisées.

Les eaux de Bagnoles-de-l'Orne sont le prototype de ces eaux. Elles répondent à tous les caractères que von Oefele reconnaît comme spécifiques des eaux siliceuses. En employant la méthode et les réactions indiquées par von Oefele, Joly a pu déceler, dans l'eau fraîchement recueillie à la source, la présence du titane dans les eaux de la grande source de Bagnoles-de-l'Orne.

Résistance globulaire en milieu hydrominéral (agents hémolytiques). — MM. **E. Duhot** et **Wilmot** ont exposé dans une note précédente que l'action hémolytique des eaux minérales hypotoniques est en rapport avec la concentration moléculaire de ces eaux et, après avoir repris leurs expériences par diverses techniques, ils confirment leurs conclusions antérieures. D'autre part ils ont étudié la résistance globulaire en milieu hydrominéral vis-à-vis d'agents hémolytiques : saponine, solanine, oléate de soude; ils concluent que pour les trois agents considérés, l'action des eaux minérales sur l'hémolyse des globules humains *in vitro* apparaît comme étant en rapport soit avec les éléments minéraux prédominants qu'elles renferment soit avec l'alcalinité réelle des eaux minérales.

(Laboratoire de la Chaire d'Hydrologie thérapeutique de la Faculté de Lille).

Etude critique sur les sulfuraires. — M. **Justin-Besançon** communique un mémoire sur cette question.

1er Février 1932.

A propos de la communication de M. Joly sur la silice et le titane dans l'eau de Bagnoles-de-l'Orne. — M. **Debidour** fait remarquer que l'eau du Mont-Dore, avec ses 0,18 *centigrammes de silice*, se place au premier rang des eaux siliceuses françaises, avec cette particularité que la silice, se présentant sous la forme de *colloïdes électro-négatifs*, joue un rôle considérable dans le complexus médicamenteux montdorien et peut être considérée comme la *dominante chimique* de cette eau.

Le climat de Saint-Honoré-les-Bains fait l'objet d'une note de M. **du Pasquier**. Saint-Honoré-les-Bains appartient au climat séquanien dont il touche la limite. Sa situation, à 300 mètres d'altitude, au milieu de vastes forêts, loin de toute agglomération, lui assure une grande pureté de l'atmosphère, une température stable sans grands écarts journaliers, un régime de pluies assez abondant. Les effets physiologiques du climat se font sentir dans le sens de la sédation nerveuse, d'où ses indications spéciales chez les excitables, éréthiques et surtout chez les déséquilibrés du système vago-sympathique, ce qui explique les avantages qu'en retire sa nombreuse clientèle d'asthmatiques.

La lithiase phosphatique urinaire et son traitement hydrominéral. — Pour M. **Violle** la lithiase phosphatique urinaire est, comme les autres lithiases urinaires, fonction, avant tout, du pH des urines.

C'est, en effet, le pH urinaire qui détermine les précipitations urinaires, premier temps de la lithiase : pH plus petit que 5,7 égale précipitation urique ou oxalique; pH plus élevé que 6,5 égale précipitation phosphatique.

La cause de l'alcalinité des urines peut être septique ou aseptique.

Parmi les causes aseptiques, les plus importantes sont le régime végétarien et l'hyperchlorhydrie.

Toute cure hydrominérale ne saurait être indiquée dans les lithiases qu'autant qu'elle peut, tout d'abord, placer le pH urinaire dans une zone de « non-précipitation ».

Or, l'expérience révèle qu'il en est ainsi pour les eaux de la Grande Source de Vittel, par ailleurs si utile aux lithiasiques en activant les fonctions rénales, en empêchant la stase graveleuse et en chassant les concrétions déjà formées.

T. Sérane.

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DES HOPITAUX DE PARIS

18 Janvier 1932.

Un cas de tumeur de la loge hyo-thyro-épiglottique. — M. **P. Truffert** rapporte l'observation d'un malade opéré d'un petit kyste congénital, siégeant dans la région hyo-thyro-épiglottique.

A ce propos, il rappelle les limites anatomiques de cette région telles que les ont fixées Poirier et Piqué en 1907. Dans cette loge, existe également du tissu de glissement: graisse, voire même bourse séreuse, qui peuvent donner lieu à des proliférations pathologiques. C'est à l'espace hyo-thyro-épiglottique qu'appartient la plus grande partie des formations kystiques ou tumorales s'étendant dans le repli aryténo-épiglottique et décrites comme kystes du larynx. Ces tumeurs doivent être abordées par voie périphérique et leur ablation est toujours simple et facile.

Epithélioma laryngé opéré par laryngectomie économique; adaptation fonctionnelle de la cicatrice. — M. **P. Truffert** présente le malade chez lequel il a pratiqué une laryngectomie large, mais économique, comportant une grande partie de l'aile thyroïdienne gauche et un fragment antérieur de la lame thyroïdienne droite. Mais il a pu conserver l'intégrité de l'aryténoïde et du repli aryténo-épiglottique.

La guérison fut immédiate et actuellement, soit dix-huit mois après l'intervention, l'aspect laryngoscopique du malade permet de constater l'existence d'une saillie s'opposant à la corde vocale droite, saillie qui est mobile.

L'auteur attribue la régénération dont il a pu suivre les étapes à la conservation de l'apophyse vocale de l'aryténoïde.

Il attribue l'adaptation de la corde régénérée à l'intégrité qu'il lui a été possible de conserver au surtout musculaire aryténoïdien.

Présentation de malade. — MM. **Bourgeois** et **Lapiné** présentent une malade atteinte de tuméfaction douloureuse de toutes les glandes salivaires. Cette tuméfaction qui se renouvelle périodiquement coïncide avec des crises de larmoiement, hydrorrhée nasale, etc., qui font penser à une origine hémoclasique.

Tumeur temporo-zygomatique. — MM. **Grivot, Causse, Lacaille.** Jeune fille de 16 ans 1/2 présentant depuis quatre ans une tuméfaction temporo-zygomatique et mastoïdienne droite, survenue quinze jours après un traumatisme. D'aspect pseudo-œdémateux, elle écarte le pavillon et tapisse le conduit. L'audition est normale et jamais il ne fut observé d'écoulement. On trouve un point douloureux zygomatique et un autre mastoïdien. Cette tuméfaction douloureuse non inflammatoire pseudo-fluctuante persiste sans altération de l'état général et sans température. Elle est le siège de poussées douloureuses avec céphalées. La radio montre un élargissement de l'arcade zygomatique et une décalcification osseuse. Les auteurs discutent les diagnostics suivants: lymphangiome, abcès froid, gomme syphilitique, ostéo-périostite zygomatique et mastoïdienne.

Ozène chez l'enfant. — M. **André Bloch** présente une enfant de 9 ans, atteinte d'ozène typique: l'intérêt de cette observation réside dans le jeune âge de la malade et dans l'absence de toute notion étiologique apparente. Wassermann négatif.

Abcès du lobe frontal consécutif à une sinusite frontale; hémorragies graves consécutives; traitement par la moelle fraîche d'os de veau. — M. **Dutheilhet de Lamothe** rapporte l'observation d'un enfant qui a succombé à un abcès du lobe frontal. L'évolution de cet abcès s'est compliquée d'hémorragies considérables dont on ne peut dire l'origine. La moelle de veau fraîche a suffi pour juguler l'hémorragie alors que tous les autres procédés avaient échoué.

Tumeurs de l'amygdale. — M. **J. Rouget** présente les coupes d'une tumeur amygdalienne. Il s'agissait d'un dysembryome.

Diverticule de l'œsophage. — M. **J. Rouget** présente les radiographies d'un diverticule de l'œsophage chez une malade de 75 ans, et signale cette particularité qu'il existait un autre diverticule de l'angle duodéno-jéjunal.

Raoul Caussé.

SOCIÉTÉ D'OPHTALMOLOGIE DE PARIS

16 Janvier 1932

Sur un cas de nævome malin de la conjonctive, traité depuis 3 ans par les agents physiques. — MM. **Ed. Oppert** et **Ed. Hartmann.** Chez une femme de 77 ans, la combinaison diathermo-curiethérapique permet de faire régresser les masses tumorales jusqu'à leur disparition apparente et d'arrêter sans métastase et pendant trois ans l'évolution d'un nævome malin de l'angle interne de la conjonctive bulbaire. Cependant l'apparition d'un petit bourgeon sur la partie interne de la conjonctive palpébrale empêche de considérer la malade comme guérie.

Opacités du corps vitré et ophtalmoscopie plan par plan. — M. **Jean Gallois.** L'examen du vitré à l'image droite peut permettre la découverte

et la localisation d'opacités invisibles au simple miroir plan. L'auteur essaie surtout l'étude des modifications de forme et de position de ces opacités.

Ponction hypophysaire par voie endonasale en 1929; guérison des phénomènes visuels; récidive en 1931; opération transfrontale; disparition de l'hémianopsie et récupération de l'acuité visuelle normale. — M. J. **Bousquet** en présentant une malade qu'il avait ponctionnée par voie endonasale, mais non opérée, et chez laquelle il est intervenu plus tard par voie transfrontale croyant à une dégénérescence maligne que le diagnostic histologique a confirmée, fait ressortir que la transfrontale, dans les adénomes hypophysaires, en prenant diverses statistiques, est grevée d'une mortalité de 18 pour 100 et les craniopharyngiomes de 44 pour 100. L'auteur fait ressortir que des récidives existent par cette voie, qu'on n'évite pas la section du chiasma pour faire une extirpation complète, impossible lorsque les cranio-pharyngiomes ont pénétré sous le 3e ventricule. La voie endonasale ne présente pas ces inconvénients.

Epithélioma meibomien. — M. **Dupuy-Dutemps** présente les coupes histologiques de ce néoplasme très rare et le plus souvent confondu avec un chalazion. A côté de formations de type adénomateux, existe une prolifération dans le tissu conjonctif caractérisant un envahissement progressif.

Variation de l'angle de convergence, pour une même distance, en fonction de l'obliquité du regard. — M. L. **Dupuy-Dutemps.** L'angle de convergence n'est étudié dans les traités que pour le cas particulier de la fixation dans le plan médian. Il varie alors en fonction de la distance seulement, augmentant quand celle-ci diminue. Dans les positions latérales, cet angle varie, en outre, en fonction de l'obliquité du regard. Pour une même distance du point fixé, l'angle de convergence devient d'autant plus petit que l'angle de déviation latérale est plus grand. Cette relation est donnée par la formule :

$$Agc = \cos\varphi \frac{B}{1 - \frac{B^2}{4}}$$

c étant l'angle de convergence et B la ligne de base.

Ainsi s'explique que dans la diminution d'amplitude de convergence, la diplopie, pour une même distance de l'objet, soit au maximum dans le regard de face et s'atténue ou même disparaisse dans la position latérale des yeux.

Un cas d'épithélioma meibomien. — MM. **Mawas** et **Palazan.** L'examen histologique d'un gros chalazion récidivant montre qu'il s'agit d'un épithélioma meibomien typique : amas de cellules claires à protoplasme vacuolaire, vidées de leur produit sébacé, dissous par les alcools. En outre, il existe des coulées cellulaires d'aspect épidermoïde pénétrant et envahissant le tarse sur une grande profondeur, ce qui indique la malignité du cas.

Elections : M. **Gabrieidès** est élu membre correspondant étranger. MM. **Pérez** et **Manini** sont élus membres étrangers associés.

Un nouveau procédé de suture de la cornée après l'opération de la cataracte. — M. **Gourez-Marquez.**

La rétinographie en couleurs ou chromorétinographie. — M. **Lijo-Pavia.**

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE

13 Janvier 1932.

Cas de fièvre récurrente observés à Dakar et dans ses environs; découverte de l'Ornithodore agent de transmission de l'infection. — Au cours de petites épidémies de fièvre récurrente à Gorée, dans l'élément civil, et à Ouskan, dans l'élément militaire, des recherches patientes de M. C. **Durieux** au niveau des terriers de rats lui permirent de trouver un certain nombre de tiques, *Ornithodorus erraticus ou marocanus.*

Ces tiques étaient infectées. Les souris, sur lesquelles elles furent mises à piquer, présentèrent dès le cinquième jour des spirochètes identiques à ceux obtenus après inoculation, aux mêmes animaux, du sang des malades.

Le virus provenant de ces ornithodores se comporte, sur les divers animaux de laboratoire, comme les souches de virus récurrent provenant de musaraigne (*spirochæta crocidura* A. Léger), de rats ou d'hommes.

Syndrome exanthématique au cours d'une épidémie de dengue. — En pleine épidémie de dengue, à Pondichéry (Indes françaises), M. V. **Labernadie** observa une malade chez laquelle finalement il porta le diagnostic de *pseudo-typhus tropical.*

Le début insidieux, la non-contagiosité, l'absence de poux, l'allure bénigne (ni tuphos vrai ni complications pulmonaires), l'extension faciale, plantaire et palmaire de l'éruption, le déclin progressif de la fièvre firent éloigner le diagnostic de typhus exanthématique; l'absence d'enanthème pharyngé, d'escarre d'inoculation, et par contre les sueurs, la prostration, la diarrhée, la desquamation, celui de fièvre boutonneuse.

L'épreuve de Weil-Félix fut positive à 1 pour 600 avec deux souches indologènes.

Le typhus exanthématique guatémaltèque doit être identifié au typhus exanthématique mexicain. — Le typhus exanthématique, transmis par les poux, est connu au Guatémala depuis longtemps dans une partie des régions montagneuses. La mortalité n'est pas très élevée : 17 à 30 p. 100 suivant les épidémies. M. J. **Raynal**, ayant eu à soigner un certain nombre de cas de cette maladie, se livra à des recherches de laboratoire qui établissent qu'il s'agit du vrai typhus mexicain.

22 sérums de malades furent soumis à l'épreuve d'agglutination avec souches diverses de *proteus* X 19 : des taux de 1 pour 4.000 furent obtenus.

L'inoculation au cobaye du sang des infectés détermina des réactions thermiques, avec perte de poids, chute du poil, lésions scrotales.

Quelques derniers mots au sujet de la « Cure standard » de la maladie du sommeil. — M. G. **Muraz** montre comment, en A.E.F., les efforts d'un personnel médical trop restreint ne peuvent être gaspillés dans des centres de traitement pour appliquer, là seulement, des traitements très complets de la trypanosomiase. Il reconnaît que les séries, par lui recommandées, sont arbitraires, mais elles ont donné des succès très forts : 100 pour 100 de succès au début de la seconde période de la maladie ; il pratiqua 12 injections médicamenteuses, précédées et suivies d'une ponction lombaire.

Pour l'auteur, la prophylaxie administrative a encore d'immenses progrès à faire, progrès qui conditionnent la vie économique du territoire contaminé. Il ne faut pas croire que le salut viendra de la seule prophylaxie chimiothérapique ni des seuls médecins.

De l'action synergique du 205 Bayer-309 Fourneau et de quelques composés organiques d'antimoine dans la trypanosomiase expérimentale à trypanosoma congolense de la souris. — Les expérience de MM. L. **Launoy**, P. **Nicolle** et Mlle **Prieur** établissent que le 309 Fourneau et les composés antimoniaux, employés séparément, sont sans effet, tandis que, injectés simultanément (*synergie médicamenteuse*), ils déterminent une proportion assez grande de stérilisations définitives.

Contribution à l'étude du pneumocoque en Afrique équatoriale française. — Les affections à pneumocoques sont fréquentes à Brazzaville. MM. M. **Baucel** et G. **Salaün** ont isolé 39 souches de pneumocoques, dont 10 du sang et 8 du liquide céphalo-rachidien.

L'hémoculture a été positive dans 43,4 pour 100 des cas; la septicémie paraît comporter un pronostic sérieux. Par ponction hépatique *post mortem* on obtient plus souvent le pneumocoque que par hémoculture. Les pneumocoques isolés répondaient au type I (24 pour 100), II (3,4 pour 100), III (3,4 pour 100), IV (62 pour 100), I et II (6,8 pour 100). Les souches se sont montrées d'une virulence moyenne.

Les auteurs ont eu des résultats encourageants en traitant les malades par un lysat de pneumocoques au moyen de bile.

Le parasitisme intestinal dans la région de Toulon. — Les recherches de M. R. **Pirot**, à Toulon, portent sur l'examen des selles de 500 Européens, appartenant à diverses catégories sociales. L'infestation par helminthes est très faible : trichocéphales 68, ascarides 14, ankylostomes 2, *Tœnia saginata* 1, *hymenolepis nana* 1, oxyure 1. Par protozoaires, l'infestation la plus fréquente est due à *Entamœba dysenteriæ* 43, *Entamœba coli* 46, *Giardia intestinalis* 19.

La faible expansion du parasitisme intestinal à Toulon serait due à des conditions météorologiques que l'auteur étudie.

Les enfants rouges du Cameroun. — M. **Lieurade** signale la présence, dans certaines localités de la circonscription N'Gaoundere au Cameroun, d'enfants de 2 à 5 ans, d'aspect tout à fait curieux. Ils sont rouges et blonds, la tête volumineuse, le cou très maigre, les joues œdémateuses. L'abdomen est distendu par de l'ascite, avec foie et rate de volume normal. Ces enfants, porteurs de *Plasmodium præcox*, seraient dans cet état depuis dix-huit mois au maximum. Lieurade ne pose aucun diagnostic.

Sur deux cas de cancer primitif du poumon observés au Tonkin. — MM. J. **Bablet** et **Sollier** donnent la description anatomo-clinique de 2 cas de cancer primitif du poumon, qu'ils ont observés chez des Annamites du Tonkin. Le diagnostic clinique était, chez les deux malades, très difficile : pas de symptômes particuliers, pas d'examens de laboratoire révélateurs indiscutables. L'élimination de la tuberculose et de l'anévrysme aortique doit être particulièrement rigoureuse.

Marcel Léger.

SECTION D'ÉTUDES SCIENTIFIQUES DE L'ŒUVRE DE LA TUBERCULOSE

9 Janvier 1932.

Kyste hydatique du poumon et tuberculose. — MM. J. **Valtis**, G. **Vacaboulis**, **Constas**, **Ioannides** et **Kiskirdis** rapportent le cas d'une malade n'ayant jamais présenté d'accidents tuberculeux, et chez laquelle se révéla, quelque temps après l'apparition d'un kyste hydatique, une tuberculose pulmonaire localisée du même côté que le kyste. Les auteurs discutent la possibilité de la coexistence des deux affections et se proposent d'étudier leur fréquence dans un travail ultérieur.

— MM. Ch. **Girode**, L. **Baron** et J. **Polacco** rapportent le cas de la rupture d'un kyste hydatique dans la poche d'un pneumothorax artificiel institué pour une tuberculose pulmonaire. La malade après pleurotomie et thoracoplastie en deux temps a complètement guéri.

De quelques cas de pseudo-granulies froides. — M. **Jean Foix** (St-Hilaire-du-Touvet, Isère) présente 6 radiographies qui revêtent sensiblement les mêmes apparences radiologiques, à savoir : un semis de fines granulations micronodulaires disséminées assez régulièrement sur les deux champs pulmonaires. Ces malades, apyrétiques, avaient été adressés au Sanatorium de l'Association métallurgique et minière avec les diagnostics de granulie froide ou de tuberculose miliaire.

Après un examen plus approfondi, il s'agissait en réalité :

1° D'une maladie mitrale par endocardite rhumatismale (diagnostic clinique confirmé par l'examen radiologique et l'électrocardiogramme) ;

2° De trois pneumokonioses probables chez des malades ayant travaillé près de trente ans dans des mines de charbon, dont un cas à forme tumorale ;

3° D'un essaimage post-hémoptoïque dont les lésions à l'inverse des lésions précédentes ont régressé à peu près complètement par la simple cure sanatoriale en l'espace de huit mois.

La dernière radiographie relative à une vraie granulie froide présentait le même semis micronodulaire, du type décrit dans la thèse d'Haute-

feuille, auquel venait s'ajouter la signature pleurale sous la forme d'une ombre liquidienne de la base droite.

— M. **Rist** a observé deux cas de pneumokoniose chez des faïenciers qui présentaient à la radio des ombres nodulaires. Les expectorations contenaient de la terre à faïence; pas de bacille de Koch.

— A propos de la communication de M. Jean Foix, M. **Léon Bernard** et M. **F. Bezançon** mettent en garde contre la valeur des petites taches radiographiques.

— M. **Sergent** s'étonne de la rapidité avec laquelle on donne à présent une interprétation anatomo-pathologique aux images radiographiques; il est d'avis que les images présentées par M. Foix ne sont pas nodulaires mais que ce sont des images en filet.

— M. **Bezançon** rappelle que certains petits foyers de broncho-pneumonie infantile simulent la granulie.

Quelques points de la chrysothérapie de la tuberculose pulmonaire : chrysothérapie et hémoptysie, traitement aurique et arsenical combinés. — MM. **J. Paraf** et **Peney**. Contrairement à l'opinion émise par certains auteurs, les injections de sels d'or ne prédisposent nullement aux hémoptysies qui ne surviennent qu'exceptionnellement chez les malades en traitement, même s'ils sont entrés pour hémoptysies. Les temps de saignement et de coagulation ont toujours été trouvés normaux.

Chez les tuberculeux syphilitiques, les injections à jours différents de sels d'or et de novarsenicaux ont été parfaitement tolérées et profitables aux malades.

Deux cas d'anévrisme de Rasmussen au cours de la tuberculose pulmonaire (présentation de pièce). — MM. **Ameuille** et **Antonelli** présentent deux observations d'*anévrisme de Rasmussen*, ayant déterminé des hémoptysies très abondantes et mortelles: la première observation a trait à un anévrisme typique, siégeant dans une volumineuse caverne, anévrisme pariétal, de petite dimension, vide et ayant déterminé, en l'espace de trois mois, 4 hémoptysies très abondantes et prolongées. La seconde observation concerne un malade atteint de tuberculose pulmonaire depuis deux ans, ayant présenté, en l'espace de quatre mois, 6 hémoptysies très abondantes (de 200 à 700 gr., 1 litre même), prolongées (d'une durée de trois à dix jours), et à l'autopsie duquel on découvre un anévrisme de la dimension d'une grosse noix, bipolaire, présentant un aspect multi-stratifié dû à des couches concentriques fibrino-cruoriques, et occupant une caverne de même volume qui semble moulée sur lui. Les auteurs soulignent la fréquence, la répétition et l'abondance des hémoptysies qui ont précédé pendant plusieurs mois, dans les 2 cas, et particulièrement dans le second, l'hémoptysie foudroyante terminale.

Chez les tuberculeux présentant ainsi des crachements de sang aussi abondants, aussi prolongés et aussi répétés, on doit penser à l'existence probable de l'anévrisme de Rasmussen et porter un pronostic très réservé, étant donné la possibilité d'une hémoptysie terminale foudroyante.

Action phréno-inhibitrice de certains oléothorax. — MM. **P. Armand-Delille**, **P. Hechter** et **A. Magrin** ont observé dans un certain nombre de cas de pneumothorax artificiels traités secondairement par oléothorax antisymphysaire une immobilisation et une ascension du diaphragme analogue à celle que produit une phrénicectomie.

Ils attribuent à ce phénomène les bons résultats qu'on obtient habituellement par l'oléothorax.

L'élongation progressive des brides dans le pneumothorax artificiel de l'enfant. — MM. **P. Armand-Delille**, **P. Hechter** et **A. Magrin**, en suivant par des radiographies successives des enfants traités par pneumothorax et qui présentaient des brides, ont vu, alors qu'ils pensaient à l'opération de Jacobaeus, ces brides s'allonger progressivement en même temps qu'elles devenaient filiformes et que les cavernes correspondantes s'affaissaient, puis s'oblitéraient. Ils considèrent par conséquent que la section des brides est très rarement nécessaire chez l'enfant.

Recherche de l'ultra-virus dans quelques formes cliniques de tuberculose. — M. **Gaspar.**

Lobe azygos et malformations scissurales (présentation de pièce). — MM. **Dehersipon**, **D'Hour** et **Caliens.**

Thoracoplastie partielle supérieure. Vérification anatomique un an après l'intervention. Caverne comblée. — MM. **D'Hour** et **Desbonnets.**

Communication faite à la séance de Novembre 1931.

Pyothorax tuberculeux surinfecté. — MM. **Denechau** et **Henri Fruchaud** (Angers) présentent les radiographies et les photographies d'une malade qui a subi des opérations multiples et complexes pour un pyothorax tuberculeux surinfecté.

L'observation est banale: pneumothorax incomplet ne décollant pas le sommet où sont les lésions. Après une amélioration passagère, reprise des accidents, apparition de liquide dans la plèvre, suppuration de ce liquide et fistulisation après ponction. Pour affaisser la cavité suppurée ainsi créée et arrêter les accidents infectieux graves, on dut pratiquer :

1° Pleurotomie sur la ligne axillaire;

2° Thoracoplastie totale paravertébrale en trois temps;

3° Thoracoplastie partielle antérieure portant sur les 5 premières côtes. Malgré ces opérations, la cavité pleurale ne s'affaissant pas, il fut nécessaire de faire une pleurectomie étendue portant sur toute la moitié inférieure de l'omoplate. Accidents infectieux sévères, jugulés par des drainages multiples.

La malade actuellement guérie ne présente pas une déformation trop considérable quand on la regarde de face, et conserve la totalité des mouvements de son bras. Au contraire, de dos, on se rend compte de l'effondrement squelettique considérable qui a été nécessaire pour affaisser la plèvre.

Il s'agit là d'un cas extrêmement grave de pleurésie purulente tuberculeuse surinfectée qui n'a été traitée qu'après de nombreux mois de temporisation. Il est à souhaiter que les pleurésies tuberculeuses de ce genre soient confiées précocement au chirurgien.

R. Letulle.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE BORDEAUX

21 Janvier 1932.

Sur un cas de rémission spontanée de paralysie générale, avec auto-critique des idées délirantes antérieurement admises. — M. **Pierre Lôô.** Il s'agit d'une paralytique générale ayant présenté outre les signes physiques et sérologiques de méningo-encéphalite un syndrome démentiel avec des idées délirantes absurdes, de gandeur, de richesse...

La malade a actuellement récupéré sa cohésion intellectuelle, se rappelle ses idées délirantes antérieures, s'en étonne, les critique et essaye d'en expliquer la genèse. Il y a encore un peu d'euphorie.

L'albuminose et la lymphocytose du liquide céphalo-rachidien persistent.

Sur un cas de chancre du menton chez une enfant de trois ans. — MM. **G. Petges** et **A. Petges** présentent une fillette de 3 ans dont le père avait eu en Novembre dernier un chancre syphilitique de la lèvre. A la même époque sa fille avait de l'impetigo de la face, lésion qui a servi de porte d'entrée à l'inoculation d'un chancre induré du menton.

La lésion s'accompagne d'une volumineuse adénopathie sous-mentale. La recherche de tréponèmes à l'ultra-microscope est positive et la réaction de Wassermann +.

F. de Coquet.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET BIOLOGIQUES DE MONTPELLIER

Janvier 1932.

Relations numériques entre les pressions maxima, moyenne et minima. Proposition de formules d'eusystolie et d'insuffisance cardiaque. — MM. **P. Boulet**, **A. Balmès**, **J. Ginestié** et **M. Quet**, comparant le carré de la pression moyenne au produit de la maxima par la minima, remarquent que dans le cas de fonctionnement cardiaque normal, on a $My^2 < Mx \times Mn$; c'est la formule d'eusystolie; quand $My^2 = Mx \times Mn$, on peut dire que la pression moyenne est moyenne proportionnelle entre les pressions maxima et minima. En cas d'insuffisance cardiaque, on a habituellement $My^2 > Mx \times Mn$.

Etudiant ensuite, sous le nom de *coefficient fonctionnel circulatoire*, la valeur du rapport $\frac{My - Mn}{Mx - My}$, qui présente l'avantage de tenir compte des trois pressions, ils constatent que ce rapport reste inférieur à 0,65 s'il n'y a pas d'insuffisance cardiaque, et croît en cas d'insuffisance cardiaque; il peut alors atteindre 1 (et le dépasserait si la moyenne était plus rapprochée de la maxima que de la minima).

Schéma d'équivalence sphygmomanométrique; sa déformation dans l'insuffisance cardiaque. — MM. **P. Boulet**, **A. Balmès**, **J. Ginestié** et **M. Quet** proposent de construire, connaissant les pressions Mx, My, Mn, un schéma très simple formé par une ligne brisée, qui reproduit avec une grande approximation les variations de la pression au cours de la révolution cardiaque. *Ce schéma d'équivalence sphygmomanométrique* respecte les rapports de surface de l'artériogramme au-dessus et au-dessous de My. Il présente une ligne descendante brisée dont l'angle de cassure, voisin normalement de 150°, dépasse 160° et se rapproche de 180° en cas d'insuffisance cardiaque. La forme du schéma s'apparente fidèlement à celle de l'artériogramme.

Contusion de l'abdomen. Ruptures intestinales multiples. — MM. **Mourgue-Molines**, **Cadéras** et **P. Arnal** rapportent un cas de contusion de l'abdomen où la laparotomie d'urgence fit découvrir que le jéjunum présentait *trois sections complètes* avec un segment intestinal entièrement isolé et lui-même partagé en deux, et que le *côlon transverse était sectionné* à sa partie moyenne. Les deux bouts, à peine réunis par une mince languette, le mésentère divisé comme au couteau, avaient donné une abondante hémorragie. Après reconnaissance difficile de la topographie des lésions, résection du long segment du grêle isolé et anastomose au bouton entre le bout supérieur et l'inférieur, abouchement des deux bouts du côlon, en canon de fusil, à la peau. Mort vingt-quatre heures plus tard. Les auteurs signalent l'énormité des lésions, associant une triple section du grêle, sans doute très rare, à une rupture totale du côlon que les classiques tiennent pour exceptionnelle. En raison de la netteté des sections observées, sans ecchymoses ni zones d'attrition, on peut penser que c'est par le mécanisme de l'arrachement que l'intestin a été rompu.

Sinusites maxillaires et lipiodol (radio-diagnostic). — MM. **Terracol**, **Parès** et **Bonnahon** en relatent un cas où le « signe de la soupape » fut confirmé par le lipiodol, la radiographie et l'acte opératoire.

Application du schéma d'équivalence sphygmomanométrique aux anisotensions (pouls alternant, arythmies de tension et d'indice). — M. **P. Boulet**, appliquant à l'étude des anisotensions le schéma d'équivalence dont il a récemment proposé la construction, confirme la valeur des anisotensions comme signe d'insuffisance cardiaque. Même dans les arythmies de tension ou d'indice dont M. L. Rimbaud a montré l'importance, comme signes précoces de défaillance cardiaque, le schéma révèle l'existence de systoles d'insuffisance, irrégulièrement distribuées parmi des contractions cardiaques normales.

Coxa vara de l'enfance traitée par résection du grand trochanter. — MM. **Massabuau** et **Guibal** présentent un enfant de 8 ans opéré depuis onze mois. La déformation était très marquée; le col fémoral était fléchi à angle aigu sur la diaphyse, l'adduction et la rotation externe rendaient la marche très difficile. Actuellement, la rotation externe est entièrement corrigée, l'adduction nettement améliorée. La marche est facile mais une légère boiterie persiste.

Dégénérescence cancéreuse d'une plaie volontairement provoquée par un cautère; traitement par la diathermo-coagulation et le radium; guérison. — M. **Parès** a observé une malade qui entretint un cautère sur son bras depuis l'âge de 45 ans jusqu'à 68 ans. Au bout de vingt-trois ans, la petite plaie ainsi provoquée se mit tout à coup à se développer d'une façon anormale, donnant lieu à un suintement abondant et nauséabond et surtout à des douleurs vives, paroxystiques, se propageant vers l'avant-bras et la main. La biopsie montra qu'il s'agissait d'un épithélioma malpighien spino-cellulaire. La guérison fut facilement obtenue par la diathermo-coagulation et une application de radium.

Hémo-prophylaxie de la rougeole. — M. P. **Boulet** rapporte les observations de trois familles où 5 enfants ont efficacement été protégées de la rougeole par injection de 10 cmc de sang familial immunisant; cette dose lui semble suffisante. Il a, à volonté, obtenu l'abortion ou l'atténuation selon que l'injection était provoquée avant ou après le cinquième jour de l'éruption de la rougeole infectante.

Syndrome tumoral de la fosse cérébrale moyenne et syndrome de l'espace rétro-parotidien. Néoplasie maligne du naso-pharynx. — L'observation clinique d'un malade atteint d'une tumeur du cavum compliquée de paralysies multiples de certaines paires craniennes est relatée par MM. **Terracol**, **Bonnahon** et **Sagols** qui la font suivre de considérations pathogéniques.

Calcul de l'uretère intra-mural; expulsion dans la vessie après méatotomie urétérale diathermique par les voies naturelles. — M. E. **Truc** rapporte l'observation d'un malade qui présentait un syndrome de colique néphrétique gauche par calcul de l'uretère intramural. Après échec du cathétérisme urétéral et tentative infructueuse de section du méat à l'urétérotome de Papin, l'auteur pratiqua une méatotomie urétérale par électro-coagulation. Expulsion six jours après d'un calcul olivaire de 20 mm. sur 10 mm. qui fut arrêté dans son expulsion au méat urétéral. Débridement. Extraction. Guérison. L'auteur insiste sur l'utilité d'employer ces divers moyens avant de se résoudre à l'urétérolithotomie sous-péritonéale.

La faradisation dans l'incontinence d'urine infantile, du type atonique de Guyon. — M. P. **Lamarque** en rapporte trois observations; il signale les caractères cliniques de cette affection et les méthodes thérapeutiques utilisées jusqu'à ce jour. L'auteur préconise la méthode externe déjà ancienne, de préférence aux applications internes toujours difficiles à pratiquer. Il conclut en signalant la nécessité de tenter toujours le traitement électrique, étant donné le bon pourcentage des résultats obtenus.

Abcès du poumon; guérison spontanée et rapide après vomique. — MM. **A. Puech**, **J. Vidal** et **M. Dufoix** relatent un cas de suppuration pulmonaire de nature pneumococcique, qui a évolué et guéri cliniquement en quinze jours, cependant que les signes radiologiques (volumineuse image hydro-aérique) disparaissaient complètement dans le même laps de temps.

Volumineux mélano-sarcome secondaire du foie. — MM. **Rimbaud**, **Janbon**, **Anselme-Martin** et **Guibert**.

Syndrome neuro-anémique. — MM. **Rimbaud**, **Janbon** et M^me **Lonjon**.

Quelques réflexions à propos de la radiographie de la selle turcique. — MM. **Lamarque** et **Reynes**.

J. Vidal.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE, DE CHIRURGIE ET DE PHARMACIE DE TOULOUSE

Janvier 1932.

L'émonctoire sudoral. — MM. **Delas** et **Maurin**, grâce à divers échantillons de sueurs recueillies par le D^r Molinéry sur des malades en traitement au Vaporium de Luchon, ont pu faire une série d'analyses qui montrent l'importance de l'élimination sudorale en chlorures, urée, phosphates, ammoniaque, acide urique, cholestérine, substances réductrices, etc. Aussi peuvent-ils conclure que les glandes sudoripares sont un véritable émonctoire qu'on ne saurait négliger et qui certainement joue un rôle indiscutable dans la désintoxication de l'organisme.

Séro-réactions de Wassermann irréductibles. — M. **Maurin**, après avoir rappelé les différentes causes et interprétations données par divers syphiligraphes aux séro-réactions irréductibles, telles que l'arséno-résistance, la sévérité de certaines formes de syphilis ou les modifications physico-chimiques de sérums particulièrement riches en cholestérine, etc., apporte deux observations de réactions de Wassermann irréductibles en dépit d'un traitement intensif par la triade arsenic, mercure, bismuth. Dans ces deux cas, les réactions devinrent très rapidement négatives par l'emploi de l'iodure de potassium. Il pense que ce vieux et précieux remède peut concilier les diverses interprétations données sur cette anomalie sérologique. L'iodure peut, en effet, faire d'une pierre deux coups, soit qu'il frappe directement la syphilis, soit qu'il modifie heureusement les perturbations chimiques du sérum, si les conceptions actuelles reposent sur des faits réels.

Recherches sur la radioactivité de l'eau de Barbazan (H.-G.). — M. **Averseng**. Les eaux de Barbazan sont sulfatées calciques et contiennent, en outre, des carbonates de chaux, de la magnésie.

Leur radioactivité a été déterminée à deux reprises, en Février 1930 et en Avril 1931, par la méthode de Moureu et Lepape avec l'appareillage de Curie, modèle Chènenau et Laborde. Les recherches ont porté sur l'eau et sur les gaz spontanés.

L'eau a été prélevée par aspiration dans des ballons où l'on avait fait le vide au préalable, et les gaz dans une cloche graduée fermée ensuite hermétiquement. La détermination a été faite le lendemain et le surlendemain dans les laboratoires de l'Institut d'Hydrologie de Toulouse.

Voici le résultat de ces mesures:

Février 1930. Eau: température 20°; Radon = 0,40 millimicrocuries par litre d'eau à l'émergence; hororadioactivité = 1,25 microcuries; puissance radioactive, 0,14 milligr. de radium.

Avril 1931. Eau: température 20°5; Radon = 0,39 millimicrocuries par litre d'eau. Gaz spontanés: Radon = 1,93 millimicrocuries par litre de gaz sec à 0°.

Ces recherches permettent de conclure:

1° Que ces eaux sont faiblement radioactives et que les éléments minéralisateurs en constituent la propriété dominante;

2° Que la radioactivité étudiée à deux époques différentes et suffisamment éloignées s'est montrée rigoureusement constante. Ceci fait présumer que les autres propriétés sont également invariables, et plaide en faveur du bon captage de l'eau.

Recherches sur la radioactivité des sources d'Argelès-Gazost. — M. **Averseng** a étudié au mois d'Avril 1929 la radioactivité de deux sources de cette station, la Grande Source et la source Nabias, qui n'avait pas été recherchée encore.

La Grande Source, située à 4 km. du village et à 900 m. d'altitude, est une source froide, sulfurée sodio-calcique et chlorurée: elle s'administre en bains et en boissons. La source Nabias présente au point de vue physico-chimique de nombreux points communs avec la précédente.

Voici le résultat des mesures:

Grande Source: température 18°. Radon = 0,47 millimicrocuries par litre d'eau à l'émergence.

Source Nabias: température 11°. Radon = 0,33 millimicrocuries par litre d'eau à l'émergence. Hororadioactivité = 57,6 millimicrocuries. Puissance radioactive = 0,007 milligr. de radium.

La Grande Source et la source Nabias sont donc voisines au point de vue de radioactivité, comme elles le sont au point de vue des autres propriétés. La radioactivité de ces eaux étant peu élevée n'en constitue pas la qualité dominante. Cela va de pair avec les constatations empiriques qui en font des eaux remarquablement stables, supportant l'embouteillage sans voir leurs propriétés thérapeutiques s'altérer.

Kyste hydatique de la région deltoïdienne. — MM. **P. Fabre** et **Gouzi** présentent l'observation d'un malade auquel ils ont extirpé un kyste hydatique profondément situé dans la fosse sus-épineuse. L'affection était vieille de cinq ans, et le chirurgien consulté dès cette date, pensant à un abcès froid, avait pratiqué plusieurs séries de ponctions. La tumeur récidivant chaque fois, le malade se présente à la consultation de l'Hôtel-Dieu: une radiographie montre l'intégrité du système osseux. Intervention sous anesthésie locale: kyste du volume d'une mandarine avec un prolongement vers le creux sous-clavier. Présence de vésicules typiques filles et petites-filles, confirmation histologique.

L'intérêt de l'observation réside, outre la rareté de cette localisation, dans la difficulté du diagnostic. Ce malade, employé de la Compagnie du Midi, se présente sans nul signe d'anaphylaxie, sans que l'on puisse trouver trace d'un contage suspect.

La première ponction elle-même aurait ramené un liquide louche, traduction d'une infection du kyste et cause initiale d'une erreur de diagnostic difficile à redresser autrement que par l'intervention.

Contribution à l'étude climatique des régions de la Montagne-Noire et des massifs de l'Agout. — M. **Serr**, après avoir rappelé la constitution de l'ensemble montagneux formé par les monts de Lacaune, de l'Espinouse, du Somail, les élévations de Caroux et la Montagne Noire, fait une étude topographique de ces régions.

Il montre ensuite que ces contrées subissent, au point de vue climatique, l'influence de l'altitude, de la configuration du sol, de l'orientation. Le versant N. et N.-O. est particulièrement exposé, surtout en hiver et au printemps, aux vents océaniques générateurs de pluies abondantes et continues que démontrent les chiffres pluviométriques. Ces vents, après avoir perdu sur les hauteurs leur humidité, arrivent dans le Bas-Languedoc avec les caractères de la tramontane. Le versant S. est en toutes saisons, mais surtout en hiver, exposé aux vents méditerranéens qui déversent leurs pluies sur les crêtes et pénètrent desséchés sur les pentes d'Aquitaine en formant le vent d'antan. Le versant N. est en été moins ensoleillé et plus frais que le versant S. qui a les caractères climatiques des régions intérieures des pays méditerranéens.

Ces caractères généraux peuvent être modifiés par des conditions locales. Le D^r Serr montre les ressources thermales et climatiques de ces régions.

Corps étranger intra-articulaire. — M. J. **Gouzi** présente une observation de corps étranger articulaire récent, probablement d'origine traumatique. Le sujet est un homme de 40 ans, victime d'un phénomène de distension au niveau du genou gauche. Immédiatement apparaissent des phénomènes de blocage douloureux de l'articulation avec hydarthrose légère. Une radiographie montre la présence de deux corps étrangers dont l'un siège au niveau de l'épine du tibia et l'autre sur la partie antéro-inférieure du condyle fémoral interne. Une arthrotomie interne avec section du ligament latéral permit de retrouver ces deux corps étrangers dont le premier était libre dans l'articulation, et le second pédiculé situé dans une logette du condyle fémoral à fond tomenteux. Tout autour de la géode, le cartilage est décollé et irrégulier. Les résultats opératoires ont été excellents. Pour expliquer la production certainement récente de ces corps étrangers, l'auteur pense à un traumatisme minime ayant engendré des troubles vaso-moteurs ostéo-cartilagineux, selon les conceptions de Leriche et **Policard**.

J.-P. Tourneux.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 195.

De la maladie de Gerlier à l'encéphalite épidémique

par M. le professeur Roch.
(Clinique médicale de Genève).

Voici un homme de 47 ans qui, au premier abord, ne paraît pas bien malade. C'est un petit trapu, bien musclé, sanguin, un peu obèse. Il a été berger jusqu'à l'âge de 26 ans ; il est maintenant garçon laitier. Vous verrez, par la suite, le rôle étiologique important qu'il faudra accorder à ces professions qui, pendant plus de trente ans, ont mis cet homme en contact avec des vaches ou avec leurs produits.

Le 9 Septembre 1931, il entre dans le service pour des phénomènes nerveux : algies dorsolombaires avec irradiations, parésies et raideurs musculaires, tremblements, diplopie ; ces symptômes méritent d'être examinés de près ; en attendant disons qu'ils nous ont fait penser à l'encéphalite épidémique, affection que nous aurions certainement diagnostiquée si nous n'avions des anamnestiques qui nous orientent du côté de la maladie de Gerlier.

Vous ne savez sans doute pas très bien ce qu'est la *maladie de Gerlier* qui ne sévit actuellement que dans le nord du Japon. Elle a été observée en Europe dans les vingt dernières années du XIXe siècle et seulement dans une région peu étendue des environs de Genève. Je suis assez ancien dans la carrière pour me rappeler en avoir vu quelques cas dans le service de Revilliod et pour avoir entendu Bard en discuter dans les premières années de son séjour à Genève.

Depuis lors, c'est-à-dire depuis près de trente ans, la maladie de Gerlier a disparu d'Europe. Vous comprenez sans peine que je saisisse l'occasion qui se présente de vous parler de cette bien étrange affection nerveuse.

*
* *

Entre le pied du Jura et la partie occidentale du lac de Genève, il est une plaine d'une dizaine de kilomètres de large, politiquement partagée entre le département de l'Ain, et les cantons suisses de Genève et de Vaud. On y pratique l'élevage des bêtes à cornes et on y produit beaucoup de lait.

C'est dans cette contrée que, vers 1884-1885, apparut la maladie, simultanément observée par le Dr David à Versoix et le Dr Gerlier à Ferney-Voltaire. David la dénomma « vertige ptosique » et Gerlier « vertige paralysant », termes qu'il est préférable d'abandonner car, en fait, il ne s'agit pas de véritable vertige ou du moins le vertige n'en est pas une des manifestations essentielles.

La maladie apparaît dans la saison chaude et n'atteint que les campagnards et même exclusivement ceux d'entre eux qui ont affaire avec les bestiaux, particulièrement les bergers qui passent une partie de leur journée à l'étable et parfois y couchent.

La manifestation principale de la maladie de Gerlier consiste en accès provoqués par la fatigue et les mouvements répétés : accès de ptosis palpébral, de parésie des mains, des muscles de la nuque, parfois des membres inférieurs, du larynx, de la mâchoire, le tout s'accompagnant de diplopie, d'obnubilation, de sommeil invincible. Gerlier décrit trois types principaux d'accès : le type de l'endormi, le type du recueillement, le type de l'aveugle ivre. Le repos fait cesser l'accès, la reprise du travail en amène des récidives de plus en plus accentuées. La maladie est bénigne. L'état général reste excellent. L'hospitalisation entraîne rapidement la guérison qui est en général définitive à moins que le sujet ne retourne travailler dans les étables infectées.

C'est à Genève que Gerlier fit ses premières communications qui s'échelonnent de 1886 à 1891. Il publia le résumé de ses observations en 1899 dans les *Archives générales de médecine*. Les travaux de Gerlier en suscitèrent d'autres confirmatifs, en particulier des oculistes Haltenhoff et Sulzer (de Genève), Eperon (de Lausanne).

Comme il arrive souvent en pareil cas, ceux qui n'avaient pas eu l'occasion de voir ces accès extraordinaires nièrent leur existence, ou parlèrent d'hystérie imitative. Cette explication n'est pas soutenable pour beaucoup de raisons : le psychisme en général bien équilibré des malades ; la faible proportion des femmes malades; la variété des types d'accès ; l'apparition en des fermes éloignées les unes de autres ; aujourd'hui que nous avons vu les crises parfois bizarres que peut susciter l'encéphalite dite léthargique, nous lisons sans trop d'étonnement les descriptions de Gerlier.

Celui-ci eut la satisfaction de voir confirmer ses idées par des observations faites aux antipodes. En 1884, Nakano, médecin dans le nord du Japon, constatait exactement les mêmes phénomènes que ceux que Gerlier décrivait, et exactement aussi dans les mêmes conditions étiologiques. La maladie est nommée par les paysans du Japon « Kubisagari », ce qui signifie « baisse-cou ». Miura, professeur à Tokio, s'en fut étudier sur place les faits signalrs par Nakano. C'est lui qui, connaissant les publications de Gerlier, admit l'identité de la maladie de Ferney et de la maladie japonaise dont vous trouverez, en français, une bonne étude de Couchoud dans la *Revue de médecine* de 1914. Le Kubisagari est plus répandu, plus tenace, plus récidivant, mais c'est bien quand même la maladie de Gerlier. Qui osera encore parler d'hystérie imitative ?

*
* *

Revenons-en maintenant au malade que je vous présente et qui est l'un des derniers, probablement même le dernier, de l'épidémie observée par Gerlier.

Notre homme exerçait donc la profession de berger. A 20 ans, le 7 Mars 1904, il se place dans une ferme située à quelques centaines de mètres du village de Ferney. Il a 11 vaches à soigner et à traire deux fois par jour. Il lui arrive de coucher dans l'étable. Néanmoins le printemps se passe bien et ce n'est, comme d'habitude, qu'au moment des chaleurs que se manifestent les accidents nerveux.

Le 18 Juillet, le jeune berger met plus de temps que de coutume pour traire. Il n'a plus la force de serrer le pis. Le 19 il reste endormi le matin et demeure somnolent toute la journée. Il a peine à tenir les yeux ouverts. L'après-midi en trayant, il s'endort à plusieurs reprises et il est obligé d'aller se laver le visage à l'eau froide. Le 20, il voit double; il éprouve des douleurs à l'occiput et à la nuque. Sa tête a une tendance à tomber en avant et il lui faut un grand effort de volonté pour la redresser. Il a mal aux reins surtout lorsqu'il se baisse ou qu'il veut soulever une charge. Il ne peut fixer un objet sans que ses yeux tendent à se fermer et, lorsqu'il veut essayer de lire, il voit danser les caractères.

Tous ces symptômes sont exactement ceux que Gerlier a observés antérieurement chez ses malades. La similitude est encore plus frappante pour l'accident survenu le 21 Juillet. Ce jour-là, ayant bien péniblement achevé de traire deux vaches, le malade s'endort devant la troisième (type du recueillement). Il s'endort même si bien qu'il tombe et renverse son seillot. Réveillé par le choc, il se met debout mais il voit tout tourner autour de lui et chancelle comme s'il avait bu (type de l'aveugle ivre).

Il doit s'aliter. Il est triste, abattu, harassé de fatigue. Le 23 Juillet, il consulte le Dr Gerlier qui lui conseille l'hydrothérapie et le repos. Celui-ci a son effet habituel et, après deux jours, se croyant mieux, le malade essaye de traire; mais il constate qu'il n'a plus la force de fléchir ses pouces. Le 26 Juillet, il est envoyé à l'hôpital par Gerlier.

« Je vous adresse, écrit celui-ci au professeur Bard, un berger d'origine fribourgeoise, qui vient d'être pris à Ferney de vertige paralysant forme *parésie du trayeur*. C'est le premier cas depuis cinq ans que je retrouve dans ma clientèle. La maladie va peut-être faire une réapparition grâce à l'excès de la température ! Pourrait-on profiter de l'occasion pour entreprendre des recherches sur le microbe de cette névrose infectieuse analogue au tétanos ?... »

On comprend bien le vif désir du vieux clinicien de voir confirmer, par des constatations bactériologiques, la réalité et l'autonomie de la maladie qu'il avait si bien observée et décrite.

Ces recherches, demandées par Gerlier, ont été entreprises avec grand zèle; elles sont restées sans résultat. Le malade n'échappa ni aux analyses de sang, d'urine, de suc gastrique, ni évidemment à la ponction lombaire qui ne révéla rien de pathologique.

A lire aujourd'hui les notes prises quotidiennement dans l'observation, nos souvenirs de l'épidémie d'encéphalite nous reviennent en l'esprit et nous sommes frappés par de troublantes similitudes :

« Le malade accuse quelques douleurs dans les régions cervicale et lombaire... son regard est fixe, le visage est immobile sans expression... Les pupilles réagissent à la lumière, mais elles se montrent paresseuses lors des efforts d'accommodation (C'est donc l'inverse de l'Argyll-Robertson). Lorsque les yeux sont fermés le malade a grand peine à soulever les paupières. Il existe de la diplopie mono et binoculaire... Les mouvements volontaires sont possibles, sauf la flexion des pouces. Le malade marche en traînant les pieds. Les réflexes tendineux sont vifs. »

Un examen ophtalmologique pratiqué par le Dr Constantin confirme la parésie de l'accommodation et une polyopie monoculaire qui cesse par l'emploi de verres convexes de 2 dioptries. Il existe une très nette hyperémie de la papille,

phénomène déjà souvent constaté antérieurement dans d'autres cas analogues.

Deux semaines plus tard, en bon état, notre homme rentre chez ses parents à Fribourg.

Tout paraît ainsi terminé et je pense que vous trouveriez déjà bien intéressant de voir, même guéri, le dernier cas européen de maladie de Gerlier.

Les symptômes en effet disparaissent habituellement vite et complètement à condition que les malades ne fréquentent pas à nouveau des étables infectées. Au Japon, il y a souvent des récidives annuelles. J'ai même trouvé dans le mémoire de Couchoud dont je vous parlais tout à l'heure une observation signalant une rechute survenue après neuf ans alors que le malade avait cependant changé de domicile et quitté l'étable pour une épicerie.

Revenons-en à l'histoire de notre berger. Quatre ans plus tard, en 1908, il était soignant les vaches à Jussy. Jussy est sur la rive gauche du Léman, mais, avec Vésenaz, c'est le seul village mentionné par Gerlier où, en dehors de la zone de Ferney, se rencontrèrent quelques cas de la maladie. Bientôt notre homme se voit obligé de s'aliter pour une récidive qui dure un mois et demi et se termine par la guérison.

En 1910, notre b[illegible] change de profession, il devient garçon l[illegible]ier.

En 1918, il a la grippe dite espagnole, sans présenter d'autres complications nerveuses qu'un peu de diplopie.

En 1929, la maladie de Gerlier ou une affection qui y ressemble fort l'atteint de nouveau. Il en souffre en été encore, d'Août à Octobre. Les symptômes : vertiges, céphalées, diplopie, tremblement, perte de la mémoire, somnolence, sont presque les mêmes que ceux qu'il avait présentés aux atteintes antérieures, mais ils sont plus accusés. Au bout de deux mois et demi la guérison est acquise; il ne reste comme séquelle qu'un peu de diplopie passagère.

En Mai 1931, survient une quatrième atteinte débutant par des vertiges et des tremblements. Le malade continue néanmoins à travailler jusqu'au 15 Juillet, époque à laquelle des crampes douloureuses dans les tempes et les jambes, des vertiges dès qu'il est debout, de la diplopie, l'obligent à s'aliter. Fin Août, il reprend le travail mais le 3 Septembre surviennent brusquement des douleurs vertébrales avec irradiations dans les bras et les jambes et des sensations térébrantes dans le thorax. Il y a des crampes dans les mollets. Les vertiges reviennent, de même que les tremblements et la diplopie. Les accès douloureux débutent généralement après un effort; ils s'accompagnent d'une grande difficulté de mouvements, difficulté causée par la raideur musculaire généralisée.

Le repos amène, comme toujours, une amélioration; pourtant après quinze à vingt minutes de marche pénible le malade est de nouveau obligé de s'aliter. Un médecin consulté ayant trouvé du sucre dans l'urine se décide, pour cette raison, à faire entrer ce brave homme dans notre service.

Vous le voyez, l'état général paraît très bon. Il n'y a pas de fièvre. La glycosurie n'a pas été persistante et le taux de la glycémie est normal.

En examinant le système nerveux, nous trouvons les phénomènes signalés par l'anamnèse : la diplopie sans strabisme apparent est nette. Il y a même diplopie monoculaire qui résulte d'une parésie de l'accommodation. Les pupilles qui répondent bien à la lumière ne se contractent pas lors des efforts d'accommodation. Il existe un certain degré de congestion de la papille. En fait, les symptômes oculaires sont identiques à ceux qui furent constatés il y a 27 ans, en 1904.

Tous les réflexes sont très vifs. Il existe de la raideur musculaire généralisée avec le phénomène dit de la roue dentée, surtout accusé au membre inférieur droit. La marche est lente, spasmodique ; le malade oscille et écarte les jambes pour ne pas tomber ; il ne balance pas les bras. Après peu de temps, la station debout et, à plus forte raison, la marche sont interrompues par des tremblements de tout le corps, des vertiges, de la faiblesse, qui obligent le malade à se remettre au lit ; « sans cela, dit-il, il tomberait ».

L'orientation, le jugement restent normaux, mais il y a perte de mémoire très accusée pour les faits récents. Le malade ne peut plus lire car, lorsqu'il arrive au bout de la ligne, il en a oublié le commencement.

Le liquide céphalo-rachidien montre une pression de 44 cm. (54 après compression des jugulaires), 4 lymphocytes par mmc, 0,35 pour 100 d'albumine. Le Wassermann est négatif. Il y a 0,73 pour 100 de glucose.

Je passe sur des examens spéciaux : appareil auditif, sang, etc. ; ils ne nous apprennent rien qui puisse nous éclairer.

*
* *

Et voyons maintenant à quel diagnostic nous devons nous arrêter. La *paralysie générale ?* Le tremblement de la langue et des mains pourrait y faire penser, de même que l'état psychique. Mais celui-ci est surtout dominé par la perte de mémoire de fixation; il n'y a pas trace de démence. D'autre part l'anamnèse, le résultat de la ponction lombaire, l'inversion du signe d'Argyll-Robertson nous empêchent de retenir cette affection.

Une *tumeur cérébrale* pourrait expliquer la légère hypertension du liquide céphalo-rachidien, l'obnubilation intellectuelle, la titubation, la diplopie, l'exagération des réflexes, mais non pas les atteintes antérieures ni surtout leur guérison.

Un *état parkinsonien ?* Oui, il existe de la bradykinésie, des raideurs musculaires, du tremblement, de la fixité du masque facial, de l'exagération des réflexes et il faut enregistrer le parkinsonisme comme un fait évident, mais ce n'est pas là un diagnostic. La maladie de Parkinson vraie n'est certainement pas en cause.

Alors *séquelle d'encéphalite ?* Oui certes ! et même la glycosurie passagère cadrerait bien avec ce diagnostic, mais l'anamnèse! Mais les poussées successives ! Mais l'atteinte de 1904 ! Mais le diagnostic de maladie de Gerlier fait par Gerlier lui-même !

Nous avons donc affaire ici à une *maladie de Gerlier* prise en 1904 à Ferney, le centre classique de l'affection, avec rechute en 1908 dans une région où avaient été aussi constatés des cas de vertiges paralysant. Le malade était alors berger et dans les conditions les plus favorables pour être infecté par un miasme d'origine stabulaire.

C'est comme laitier qu'il a eu deux nouvelles atteintes, l'une en 1929, l'autre, celle de cette année, qui l'a obligé à venir demander nos conseils et nos soins. Ces atteintes, comme les précédentes, sont survenues en été. Si elles n'ont pas eu l'exacte séméiologie des deux premières, c'est que les symptômes de la maladie de Gerlier se manifestent surtout aux muscles qui travaillent. Berger, notre homme, a eu la parésie du trayeur. Livreur de lait, ce sont ses membres inférieurs qui ont été touchés le plus fortement.

La maladie de Gerlier ne récidive pas spontanément ; seul le cas signalé par Couchoud fait exception à cette règle. Avons-nous ici une autre exception plus extraordinaire encore ? Je ne le crois pas. Il faut remarquer en effet qu'il n'y a pas loin de l'étable à la laiterie et que le miasme peut bien être transporté par le lait.

Une hypothèse soutenable serait d'attribuer à la maladie de Gerlier les atteintes de 1904 et 1908 et à l'encéphalite celles plus récentes de 1929 à 1931. La similitude des symptômes s'expliquerait alors par le fait que le virus encéphalitique se serait localisé dans les centres déjà fragilisés par les inflammations antérieures. On voit bien le streptocoque choisir pour s'y fixer les valvules déjà lésées par un rhumatisme antérieur.

On peut même aller plus loin et se demander s'il y a lieu de séparer la maladie de Gerlier de la maladie d'Economo-Cruchet ? Le regretté professeur Verger, de Bordeaux, ayant observé trois cas d'encéphalite avec des symptômes semblables à ceux du Kubisagari, avait émis l'opinion que cette maladie n'était qu'une forme endémique, et liée à certaines conditions étiologiques particulières, de l'encéphalite léthargique.

Il est certain que l'épidémie d'encéphalite que nous avons observée depuis treize ou quatorze ans a redonné de l'actualité à beaucoup de questions qu'on ne se posait plus guère faute d'arguments nouveaux pour y répondre. D'autre part les limites de l'encéphalite épidémique sont imprécises. Quels sont ses rapports avec le hoquet épidémique, la maladie de Parkinson, la chorée de Dubini, la nona de 1890, certaines polynévrites, les méningites lymphocytaires bénignes ?

« On ne peut pas, écrivait E. May en 1922, on ne peut pas préciser les liens qui unissent l'encéphalite léthargique à divers symptômes de nature encore indécise, en particulier la maladie de Landry, les polynévrites aiguës fébriles, le *vertige paralysant de Gerlier*, ou encore certaines amauroses qui peuvent présenter un caractère épidémique. »

Non, on ne le peut pas. Et notre malade ne nous le permet pas. Celui-ci m'a pourtant donné l'occasion de vous faire connaître une maladie qui pourra encore faire parler d'elle en Europe, maladie qui a beaucoup d'analogies symptomatiques avec certaines formes de l'encéphalite épidémique et qui a peut-être avec celle-ci des relations étiologiques et pathogéniques que nous ne sommes pas encore en mesure de démontrer.

*
* *

Au sujet de ce malade, je veux encore vous faire remarquer que de la réponse à la question du diagnostic dépendra logiquement notre *pronostic*. S'il s'agit d'une encéphalite épidémique nous devons craindre une évolution lentement progressive avec aggravation du syndrome parkinsonien. Nous serons plus optimistes si nous admettons la maladie de Gerlier dont les atteintes guérissent vite sans laisser de séquelles graves.

Il semble d'ailleurs que quelques jours de repos à l'hôpital ont déjà bien atténué la plupart des symptômes nerveux de notre malade.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Historique de l'emploi des gants en chirurgie

PERIODE PRELIMINAIRE

(1878-1897)

De tout temps, les opérateurs célèbres ont recommandé avec insistance d'avoir « les mains nettes », pour employer l'expression de Wurtz au XVI^{e} siècle. Un chirurgien habile, très propre de sa personne, systématiquement à l'abri de tout transport de germes infectieux, ne pratiquant que des opérations aseptiques et dans un milieu jamais contaminé, assisté d'un aide également propre, peut, par un lavage soigné, obtenir un état aseptique de ses mains, relatif mais suffisant pour avoir des résultats parfaits.

Avant l'ère antiseptique, les chirurgiens s'en tiennent au simple lavage de leurs mains.

Avec Lister, ils font usage des antiseptiques auxquels ils donnent une telle prééminence que le lavage proprement dit est négligé, voire proscrit [1].

C'est un des mérites de Terrillon [2] d'avoir, dès la première année où il eut un service (1883), posé le principe de l'absolue propreté des mains de l'opérateur et de ses aides et du nettoyage soigné de leurs ongles « réceptacles de matières septiques », qu'il aurait voulu pouvoir « faire bouillir [3] ».

Jusque vers 1900, les chirurgiens du monde entier pratiquent le lavage plus ou moins soigné des mains, suivi de leur désinfection par des germicides divers.

Seul, Lawson-Tait, ennemi déclaré de la méthode listérienne et incrédule à la parole de Pasteur, supprime tout antiseptique dès 1881 [4] et se borne à l'emploi du savon et de l'eau chaude, avec une brosse à ongles.

De nos jours, on voit encore quelques rares anciens opérateurs se contenter du lavage classique des mains et de l'emploi d'un antiseptique, sans noter de désastres, disent-ils; les milieux hospitaliers ne contiennent plus, en effet, les germes terriblement nocifs d'antan. Ces chirurgiens ne seront plus suivis, et avec raison.

*
* *

Sans parler de la répugnance qu'on doit avoir à se tacher les mains de sang et à se les souiller de pus, la doctrine pasteurienne prescrit depuis 1878 la destruction des germes des mains. Les études bactériologiques ont prouvé qu'aucun lavage ni aucun germicide ne parvient à assurer cette destruction. De là, l'idée d'habiller les mains, c'est-à-dire de mettre des gants qui, eux, peuvent vraiment être stérilisés.

Cette idée très simple eut pourtant beaucoup de peine à jaillir d'abord, à être admise ensuite. La raison en est que les chirurgiens de l'époque, tous habitués à des sensations tactiles directes et à la liberté de leurs doigts, d'une part, et, d'autre part, non versés dans la bactériologie, ne pouvaient guère songer à une pratique qui, s'ils l'eussent envisagée, leur eût paru restreindre la qualité à laquelle ils tenaient le plus : l'habilité. En plus et les discussions dans les sociétés savantes le montrent amplement, intervenait une question de dépenses, comme si la vie humaine devait être liardée!

Mon maître Jalaguier, qui est sans doute le premier chirurgien ayant opéré constamment avec des gants, ne les utilisait que pour protéger sa peau contre les antiseptiques. Etant externe du professeur Verneuil, en 1888, je le vis opérer en remplacement de mon chef durant les vacances de Pâques. Il utilisait depuis l'année précédente, 1887, des gants en caoutchouc mince munis de manchettes remontant sur l'avant-bras. Toutes les opérations qu'il fit réussirent admirablement ; les gants y étaient sans doute pour quelque chose, mais personne ne s'en avisa, pas même lui. Ses collègues savaient qu'il était obligé d'opérer avec des gants et je crois que bon nombre d'entre eux le plaignaient d'être contraint à cette complication, du fait de sa sensibilité aux antiseptiques. Lui-même ne fit, à cette époque, aucune communication pour les engager à l'imiter, en se plaçant du point de vue aseptique.

Mon maître S. Pozzi, habitué à de fort belles statistiques opératoires, opérant dans un milieu propre, ne comprit pas davantage l'utilité des gants au cours de l'opération. Dans la première édition de son Traité (1890), il écrit p. 20 :

> Les mains et les bras seront désinfectés. On doit prendre garde à ne toucher aucun objet non désinfecté, à ne serrer la main de personne aussitôt après les ablutions. Au besoin, on mettrait des gants stérilisés à l'étuve pour protéger les mains purifiées jusqu'au moment d'opérer.

Pozzi faisait allusion à des gants de matière textile (fil ou coton) stérilisés comme les compresses qu'il employait déjà pour ses laparotomies (p. 761). Cette phrase persiste dans la 3^{e} *édition* (1897, p. 21); elle a été supprimée dans la 4^{e} que mon maître m'a fait l'honneur de signer avec lui.

Fait curieux, le 12 Novembre 1897, au Collège des médecins de Philadelphie, Davis trouve encore que les gants sont à recommander seulement durant les préliminaires de l'opération : quand tout est prêt, les gants peuvent être enlevés (when these are completed the gloves may be removed when the assistant is ready to proceed with the operation [5] ».

Etant interne de Pozzi, en 1894, j'avais à m'occuper d'une salle d'accouchées vénériennes. Comme j'ai toujours eu l'horreur de me salir les mains, me rappelant les gants de caoutchouc de Jalaguier, j'en demandai et j'en obtins. Je m'en servais largement pour ne pas m'infecter, d'autant plus que les études que je faisais depuis quatre ans pour démontrer que le choc opératoire après les laparotomies n'est qu'une septicémie péritonéale m'engageaient à garder mes mains indemnes de toute souillure. Je n'eus pourtant jamais l'idée d'utiliser les gants justement pour opérer, alors que j'écrivais dans ma thèse [6] :

« La main des chirurgiens ou celle de ses aides, telle est la cause la plus ordinaire de toute infection chirurgicale. »

En somme, à cette époque, l'idéal était : main très propre mais *libre*. Le gant, pour les rarissimes chirurgiens qui l'utilisaient, soit entre les opérations, soit même comme Jalaguier au cours des opérations, n'était qu'un *gant protecteur de la main* contre la contagion ou contre les irritants antiseptiques.

*
* *

Quand et comment le gant est-il devenu *protecteur de la plaie* ?

L'indication la plus ancienne du gant chirurgical que j'ai trouvée est celle d'un brevet dont on trouve mention dans l'Index catalogue américain [7] « *Forster (T). Manufacture of gloves for surgical operations*, n° 208.586, 1er Octobre 1878 ».

Un Américain a donc eu en 1878 l'idée de fabriquer des gants pour chirurgiens. Cette idée lui a-t-elle été soufflée par un opérateur inspiré et mort juste au moment où l'idée était réalisée, d'où le mutisme qui a suivi cette fabrication, ou lui est-elle venue pour avoir assisté par hasard à quelque opération septique au cours de laquelle il s'est dit que le chirurgien devrait avoir un moyen de se préserver du contact des substances putrides ? La question reste en suspens. Mais, en 1878, on ne pouvait avoir que l'idée du *gant protecteur de la main.*

Il faut retenir tout de même que c'est un Américain qui a eu l'idée de fabriquer les premiers gants chirurgicaux, et rapprocher ce fait de cet autre que c'est dans un hôpital américain, Johns Hopkins Hospital, que les premières applications du gant en caoutchouc ont été réalisées du point de vue de l'asepsie de la plaie. Les chirurgiens de Johns Hopkins ne connaissaient-ils pas le gant de Forster ?

Le gant habille d'abord les mains des aides secondaires.

Halsted (W. S) [8], en 1891, dans une communication, parue dans *Johns Hopkins Hospital Reports*, sur le traitement des plaies, écrit :

> L'assistant qui passe les instruments, porte de fins gants de caoutchouc, désinfectés dans une solution de sublimé corrosif, mais l'opérateur opère la main nue, désinfectée.

L'idée de ne pas gêner la main de l'opérateur

1. Lister a écrit : « Si l'acide phénique est le désinfectant employé, le lavage est non seulement inutile mais, je pense, franchement mauvais; en effet, il tend à arrêter la pénétration du germicide dans la substance de l'épiderme parce que l'acide phénique n'a que peu d'affinité pour l'eau... Je ne l'ai jamais employé dans aucun cas.» *Brit. med. Journ.* 1908, vol. I, p. 1557.
2. Terrillon : Leçon faite à la Clinique chirurgicale de La Charité, en remplacement de M. le professeur Gosselin, 1883, recueillie par M. Belin, interne du service, in *Bulletin de Thérapeutique*, t. CVI, 1884, p. 176. — « Il ne suffit pas de laver ses mains dans une solution phéniquée, même forte, pour qu'on puisse les considérer comme propres. »
3. Terrillon : *Bull. Soc. de Chirurgie*, 1887, p. 797.
4. C'est en 1881 que Lawson-Tait écrit qu'il a pratiqué une série continue de 31 opérations « sans l'emploi de l'acide phénique et qu'il n'a eu aucune mort ». *Trans. Intern. Med. Congress*, Londres, 1881, vol. II, p. 231.
5. *Annals of Surgery*, t. XXVII, 1898, p. 227.
6. F. Jayle : La septicémie péritonéale post-opératoire. *Thèse*, 1895, p. 50.
7. Forster : *Index-Catalogue*, 2^{e} série, VI, 1901, art. Gloves, p. 203, 2^{e} col.
8. Halsted (William S.) : The treatment of wounds with especial reference to the value of the blood clot in the management of dead spaces. *Johns Hopkins Hospital Reports*, t. II, n° 5, Mars 1891, p. 255-313.

domine toujours. Noter que William Halsted fait revêtir des gants de caoutchouc à son aide depuis deux ans, lors de sa communication, car c'est au printemps de 1889 qu'il a commencé à les utiliser, comme l'atteste Keen [9] dans son exposé sur les gants, le 12 Novembre 1897, au Collège des médecins de Philadelphie. A cette époque (1897), il a fait un pas mais il ne s'en sert, comme le montre une lettre lue par Keen, que dans des cas restreints : « extraction d'un corps étranger du genou, fracture de la rotule, exploration de l'abdomen, cure simple de hernie, toute opération ne demandant ni toucher délicat, ni dextérité, ou suppuration ».

Hunter Robb [10] (de Cleveland, Ohio), en recommandant la technique de Johns Hopkins Hospital, fait un pas de plus en 1894 :

> L'usage des gants de caoutchouc devrait être plus étendu. Il est probable que les chances d'infection seraient très diminuées si les assistants étaient obligés d'en mettre pour les opérations, puisqu'ils peuvent être rendus absolument stériles, alors que la peau des mains ne l'est pas sûrement. Leur usage par l'opérateur lui-même faciliterait aussi la parfaite exécution de beaucoup de petites interventions sans aucune gêne.

Nous sommes encore dans la période des restrictions; tous les assistants doivent être gantés et le conseil est donné à l'opérateur d'essayer le gant pour les petites interventions. Le gant est protecteur partiel de la plaie [11].

Quels étaient donc les désavantages auxquels Robb fait allusion ?

Keen [12] nous les donne en 1897 : c'est le professeur William S. Halsted, de Baltimore, qui lui a fait connaître l'usage des gants en caoutchouc et a été le premier à les employer (dans les conditions citées plus haut), mais il les trouve incommodes parce qu'ils sont ou trop justes ou trop larges. En somme, les gants de caoutchouc étaient mal faits, gênaient l'opérateur et réduisaient sa capacité d'action. Aussi préfère-t-il les gants de coton.

C'est également la question de l'incommodité qui arrête l'essor des gants en Allemagne, les opérateurs préférant opérer la main nue.

Zoege von Manteuffel (1897) [13], de Dorpat, utilise les gants en caoutchouc, mais seulement dans les cas septiques ou lorsque sa main a été en contact avec des plaies septiques, ou est elle-même atteinte d'une affection septique, un furoncle, par exemple.

Il cherche surtout, comme moi en 1894, à avoir les mains propres pour les opérations aseptiques. Il ne prend les gants pour des opérations aseptiques que lorsque sa main est contaminée.

La pratique de Manteuffel était celle des chirurgiens les plus progressistes en Europe et même en Amérique.

Le gant n'est employé que dans les cas septiques pour éviter la contamination de la main, dans ceux beaucoup plus rares où il s'agissait de préserver la plaie d'une infection siégeant à la main, enfin dans les petites opérations aseptiques. Mais l'opérateur préfère, dans les cas aseptiques difficiles, garder la main nue, après s'être lavé avec soin et désinfecté par des antiseptiques variés. La raison de cette proscription partielle du gant est toujours la même : gêne dans les mouvements et diminution de la sensation tactile.

F. JAYLE.

9. KEEN (W. W.) : On the use of gloves in surgical operations. *Annals of Surgery*, t. XXVII, 1898, p. 224-227 (Compte rendu de la séance du Collège des médecins de Philadelphie, le 12 Novembre 1897).

10. HUNTER ROBB : *Aseptic Surgical Technic*. Philadelphia, 1re édition, 1894, et 4e édition 1906 (la première édition manque à la Faculté), 264 pages in-8°, p. 125-127. Mon distingué ami, WILLIAM SEAMAN BAINBRIDGE, de New-York, a bien voulu m'envoyer le texte de la 1re édition qui est le même que celui de la 4e.

A noter que ROBB a eu l'heureuse idée de faire actionner les robinets par des pédales (*Annals of Surgery*, t. I, 1894, p. 233.

11. Ce n'est que dans la seconde édition de son livre (1902) que Robb franchit le dernier obstacle et recommande nettement le gant pour l'opération :

« Depuis la première édition, je suis convaincu que les quelques désavantages que les gants comportent pour l'opérateur sont plus que compensés par la diminution du risque pour l'opéré. »

12. KEEN (W. W.) *Loc. cit.*

13. ZOEGE VON MANTEUFFEL : Gummihandschuhe in der chirurgischen Praxis (Ausgekochte) *Zentralbl. f. Chirurgie*, t. XXIV, n° 20, 1897, p. 553-556).

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les Hôpitaux et Laboratoires :

MM. Louis A. Palmer, Américain; John F. Rickard, Américain; Isaac Kusnir, Argentin; J. M. Spilzinger, Argentin; Samuel Gutman, Argentin; Aurelio Gambetta, Argentin; Urbain Thiry, Belge; Otilia Hermann, Bulgare; Egbert C. Dunn, Britannique; Bourgeois, Canadien; Lefrançois, Canadien; Reid, Canadien; Antonio Robert, Canadien; Tsin Té Fu, Chinois; Falla, Colombien; José M. Ballesteras, Espagnol; José M. Garteiz, Espagnol; Jaime Azcoiti, Espagnol; Santiago Agullo Asensi, Espagnol; Joseph Monteys Vinamata, Espagnol; D. Kritikos, Grec; Athanasseulas, Grec; Carpouzas, Grec; Efstratia Antonio, Grec; Kallipolitis, Grec; Charvalos, Grec; Louis M. Philip, Grec; Th. S. Van Ravenswaay, Hollandais; Maggiorino Peta, Italien; Pierre Secchi, Italien; Angelo Trillo, Italien; Luigi Pozzi, Italien; Yves Cantin, Mauricien; Miguel Lopez Esnaurrizar, Mexicain; Jerzy Glass, Polonais; J.-H. Godoy, Salvadorien; Joseph Riedweg, Suisse; R. Simmen, Suisse; C. Cross, Suisse; Bertslinger, Suisse; de Tavel, Suisse; Kollbrunner, Suisse; Riederer, Suisse; Otto Kym, Suisse; Adolphe Perrot, Suisse; Dokler, Yougoslave; Arnold Laufer, Yougoslave. Mmes Julie Fischer, Hongroise; Maria Banu, Roumaine; Mlles L. Doulitzky, Roumaine; Mertz, Suisse;

(A.D.R.M., Faculté de Médecine, salle Béclard).

La Médecine à travers le Monde

ALLEMAGNE

Le 24 Mars 1882, Robert Koch exposait, au cours de la séance de la Société de Physiologie de Berlin, sa découverte du bacille de la tuberculose.

A l'approche du cinquantenaire de cette date, il fut décidé de la célébrer et de convier les étrangers à y participer.

Le Comité préparatoire, en raison de la situation générale, a décidé de renoncer, pour cette année, à d'importantes cérémonies et à la convocation officielle des personnes étrangères.

Il sera probablement demandé au Congrès de Microbiologie qui doit avoir lieu à Berlin en 1933 d'organiser un jubilé Robert Koch auquel pourront participer les savants étrangers.

Cette année, une simple cérémonie commémorative, d'un cadre restreint, est fixée au 5 Mars 1932, dans les salons de l'ancienne maison du Maître, Leipzigerstrasse 3, Berlin W, 8.

Des allocutions et discours seront prononcés par les Présidents des Associations allemandes d'hygiène et de lutte antituberculeuse et par le Dr Pfeiffer, l'un des plus anciens élèves de Koch.

Au cours de la cérémonie un concert sera donné avec le concours de l'orchestre des médecins de Berlin.

ABONNEMENTS.— Les abonnements à* LA PRESSE MÉDICALE *partent du 1er de chaque mois, ils doivent être adressés à MM. Masson et Cie, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris-6e. Compte chèques postaux 599.

Livres Nouveaux

L'ostéose parathyroïdienne et les ostéopathies chroniques, par J.-A. LIÈVRE, ancien interne des hôpitaux de Paris, médecin assistant à l'hôpital Trousseau. 1 fort volume de 390 pages, avec 16 planches hors texte (*Masson et Cie*, édit.), Paris. — Prix : 60 francs.

Travail fort intéressant où l'auteur établit la notion d'une entité morbide très polymorphe mais dont le processus physio-pathologique est unique et réside dans la mobilisation du calcium osseux par adénome parathyroïdien; il appelle cette affection *ostéose* (et non ostéite, puisqu'il n'y a pas inflammation) *parathyroïdienne*.

L'ostéose parathyroïdienne est caractérisée par une décalcification du squelette, accompagnée d'élimination excessive de calcium hors de l'organisme et aussi de calcifications métastatiques des tissus mous. Cette mobilisation calcique est sous la dépendance d'une lésion parathyroïdienne (constatations d'autopsie, succès des interventions chirurgicales, intoxications expérimentales par les extraits parathyroïdiens).

La *lésion parathyroïdienne*, cause de la maladie, est un *adénome* qui doit être distingué des lésions parathyroïdiennes banales. Il existe peut-être des cas d'hyperfonctionnement physiologique sans adénome parathyroïdien.

L'*ostéose parathyroïdienne répond à des cas qui ont été décrits antérieurement*, tantôt sous le nom de *maladie osseuse de Recklinghausen*, tantôt sous celui d'*ostéomalacie* (et tantôt sous les noms des syndromes viscéraux qui en constituaient la traduction la plus évidente).

Les signes habituels sont les *douleurs osseuses*, les *fractures*, les *tuméfactions osseuses*, les *incurvations* et les *tassements*. Il s'y associe précocement des troubles généraux et des symptômes viscéraux (coliques néphrétiques, crises de vomissements, troubles cardiaques parfois).

Les *radiographies* sont habituellement caractéristiques.

Les *signes chimiques* aident au diagnostic (élévation du calcium sanguin, abaissement du phosphore, balance calcique négative); aucun signe n'est constant ni caractéristique.

La diminution de l'excitabilité électrique neuromusculaire rend compte de l'hypotonie et de la parésie cliniquement observées et complète le syndrome.

Sans intervention, la maladie progresse habituellement, assez rapidement presque toujours, quelquefois en dix ou vingt ans seulement. Elle aboutit à la cachexie et à la mort.

L'ablation d'un adénome parathyroïdien, au prix d'une période de tétanie parfois impressionnante, parfois aussi fruste et caractérisée par des troubles psychiques, fait disparaître presque instantanément les troubles fonctionnels et provoque une amélioration rapide; la balance calcique devient positive, le squelette se recalcifie et on pourrait parler de guérison totale si toutefois certaines déformations osseuses n'étaient définitivement fixées.

Telles sont, brièvement résumées, les conclusions auxquelles aboutit L...

Nous ne pouvons nous étendre ici sur les considérations anatomiques, physiologiques et thérapeutiques largement développées par l'auteur.

Son livre rempli de documents, illustré par de belles planches, élégamment édité, est de ceux qui doivent être lus actuellement par tous les médecins et chirurgiens, soucieux de connaître ces affections du squelette restées peu connues jusqu'en ces dernières années.

ALBERT MOUCHET.

Livres Reçus

510. **Le sang; système physico-chimique,** par L. J. HENDERSON. *Traduction* de C. VAN CAULAERT et A. ROCHE, 298 p. (*Presses Universitaires de France*). — Prix : 80 fr.

511. **Abhandlungen aus dem Gesamtgebiete der Hygiene,** par le Dr R. GEASBERGER, 64 p. (*Franz Deuticke*), Vienne. — Prix : 5 marks.

Université de Paris

Clinique Médicale Propédeutique de la Charité. — Le mercredi 2 Mars, à 11 heures, le professeur Mauriac (de Bordeaux) fera une conférence sur « le danger des explications simplistes en biologie et en médecine ».

Chaire d'Histoire de la médecine. — A partir de lundi prochain, 29 Février, M. le professeur Laignel-Lavastine fera son cours d'histoire de la médecine le lundi à 5 heures au Petit amphithéâtre : Lundi 29 Février : Hérédo-Syphilis; lundi 7 Mars : Prophylaxie de la syphilis; lundi 14 Mars : Wagner-Jaureg et l'impaludation.

Universités de Province

Faculté de médecine de Toulouse. — La chaire de thérapeutique de la Faculté de médecine et de pharmacie de l'Université de Toulouse est déclarée vacante.

Un délai de vingt jours est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Tenon (Service de la maternité). — Un cours de pratique obstétricale journalière commencera le lundi 14 Mars 1932 à la Maternité de l'hôpital Tenon, sous la direction de M. Lemeland, chef du service.

Ce cours, destiné uniquement aux docteurs en médecine et aux étudiants ayant terminé leur scolarité, a pour but de les exercer réellement à la pratique obstétricale courante de clientèle en les mettant à même d'examiner les femmes pendant tout le puerperium et de faire réellement les opérations obstétricales courantes sous la direction du corps enseignant.

En dehors des manœuvres obstétricales qui s'ajouteront à la clinique journalière, des cours sur les questions d'actualité seront faits, après entente avec les élèves sur les sujets à choisir.

Le nombre des élèves est limité à 12. Le droit d'inscription est de 300 francs. La durée des cours et leçons est de un mois.

S'inscrire à la Maternité de Tenon, près des internes du service.

Concours

Hospice national des Quinze-Vingts. — Un concours pour huit emplois d'assistant à la clinique ophtalmologique des Quinze-Vingts sera ouvert le lundi 14 Mars 1932, à huit heures et demie du matin, rue Moreau, n° 13.

MM. les candidats sont admis à se faire inscrire au Secrétariat de l'hospice national des Quinze-Vingts, rue de Charenton, n° 28, tous les jours, dimanches et fêtes exceptés, de 9 à 11 heures et de 16 à 18 heures jusqu'au 4 Mars inclus.

Hospices civils de Rennes. — Un concours pour la nomination d'un chef des services électro-radiologiques de l'Hôtel-Dieu et des Hospices civils de Rennes s'ouvrira prochainement, à Paris. Les épreuves auront lieu à l'hôpital Laennec (Service central d'électro-radiologie).

Pour être admis à prendre part à ce concours, les candidats devront remplir les conditions suivantes :

1° Etre de nationalité française; 2° Etre en possession du diplôme d'Etat de Docteur en médecine obtenu dans une Faculté française; 3° Justifier d'un stage dans un service officiel d'Electro-radiologie.

Programme du concours. — 1° Une composition écrite sur un sujet d'Electro-radiologie. Une heure et demie est accordée pour cette composition, les concurrents ne peuvent s'aider d'aucun ouvrage manuscrit ou imprimé; 2° Montage et mise au point d'appareils, 30 minutes pour le montage, 10 minutes pour exposition; 3° une radioscopie avec interprétation, 30 minutes pour la radioscopie, 15 minutes pour en exposer l'interprétation; 4° une radiographie avec présentation de l'épreuve et interprétation, une heure pour la radiographie, 10 minutes pour la présentation; 5° une manipulation portant sur un sujet d'électrothérapie, d'électrodiagnostic ou radio-actinothérapie, une heure. 6° appréciation des titres et travaux scientifiques.

Les inscriptions seront reçues au Bureau du Contrôle, à l'Hôtel-Dieu de Rennes.

Ecole vétérinaire de Lyon. — Un concours sera ouvert, le jeudi 19 Mai 1932, à l'Ecole vétérinaire de Lyon, pour la nomination à cette école d'un professeur agrégé chargé du premier enseignement (chimie et pharmacie).

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Officier.* — M. Haret, chef du service central d'électro-radiologie à l'hôpital Lariboisière, radiologue éminent et praticien dévoué. A dû subir plusieurs amputations successives pour radiodermite contractée dans son service; 41 ans de services militaires et civils.

Création d'un corps de médecins consultants. — Par arrêté du ministre de la Santé publique, il vient d'être créé au ministère de la Santé publique un corps de médecins consultants dans l'intérêt des fonctionnaires et agents de l'administration centrale.

Par le même arrêté, ont été nommés consultants du ministère de la Santé publique, pour leur spécialité : MM. Desplas, chirurgien; May, médecin; Ramadier, oto-rhino-laryngologiste.

Conseiller sanitaire technique. — M. Bordas, professeur suppléant au Collège de France, est désigné pour l'année 1932 comme conseiller sanitaire technique non rétribué.

Les voix latines. (*Conférences internationales de l'Umfia*). — M. le professeur E. Forgue, membre correspondant de l'Institut, fera, le samedi 12 Mars, à 21 heures précises, à l'Institut Océanographique, 195, rue Saint-Jacques, Paris, une conférence sur : *La Médecine Espagnole : Equisse de son histoire.*

Cartes d'invitation chez MM. les D^rs^ Dartigues, 81, rue de la Pompe; Baillière, 19, rue Hautefeuille et Maloine, 27, rue de l'Ecole-de-Médecine.

Clinique médicale. — M. Géraudel fera le dimanche 13 Mars, à 10 heures du matin, à la Clinique médicale, 10, rue Lyautey (16e), une conférence sur : l'électro-cardiographie dans la pratique médicale.

Conseil supérieur de surveillance des eaux destinées à l'alimentation de l'armée. — La composition pour l'année 1932 du Conseil supérieur de surveillance des eaux destinées à l'alimentation de l'armée est fixée comme suit : *Président* : M. Roux, directeur de l'Institut Pasteur.

Membres civils : MM. Bonjean, Préaud, Chauveau, Colmel, Daâge, Courmont, Dienert, Raguin, Imbeaux, Lœvy, Martel, Esle Vincent.

Membres militaires : MM. Dopter, Sacquépée, Lasnet, Vincent, Rouget, médecins généraux inspecteurs ; Rimbert, intendant général; Lefort, général de division; Oudard, médecin général de 2e classe; Chaput, pharmacien général ; Pilod, médecin lieutenant-colonel ; Zoeller, médecin commandant.

Secrétaire : M. Liégeois, médecin commandant.

Association des journalistes médicaux français. — L'Association professionnelle des journalistes médicaux français, au cours de sa récente assemblée générale, a modifié comme suit son bureau pour 1932 : Président : M. G. Lemoine (de Lille). — Vice-présidents: MM. Paul Boudin (de Paris) et Camescasse (de Saint-Arnoult, Seine-et-Oise). — Secrétaire : M. Albert Garrigues. — Trésorier : M. L. Mathé.

La Caisse mutuelle de retraites des journalistes médicaux français a son bureau ainsi composé pour 1932 : Président : M. G. Paul-Manceau; Vice-président : M. J. Minet (de Lille); Secrétaire : M. A. Bouland ; Trésorier : M. Albert Garrigues.

IIIe Congrès international de technique sanitaire et d'hygiène urbaine. — Les travaux de préparation et d'organisation du IIIe Congrès international de technique sanitaire et d'hygiène urbaine, qui doit se tenir à Lyon, du 6 au 9 Mars 1932, se poursuivent activement.

Le comité d'organisation a déjà reçu 400 adhésions et plus de 100 communications sont réparties dans les six sections du Congrès. Cette manifestation aura un caractère essentiellement international, puisque 32 gouvernements et plusieurs villes étrangères seront représentés. Les hygiénistes, architectes et ingénieurs français seront nombreux; plus de 50 villes et 20 départements ont nommé des délégués.

La séance inaugurale aura lieu sous la présidence de M. le ministre de la Santé publique, le dimanche 6 Mars. Les 7, 8 et 9 Mars seront consacrés aux séances de travail et à la visite des récents travaux de la Ville de Lyon (Hôpital de Grange Blanche, Aéroport de Bron, Nouvelle Faculté de Médecine, Usine d'incinération des immondices, Abattoirs, etc..).

Quant à l'Exposition, son succès dépasse toutes les espérances. Elle offrira un intérêt à la fois documentaire et instructif. Qu'il suffise de signaler qu'elle réunit les participations du ministère de la Santé publique, du ministère de la Guerre (Service de Santé Militaire), du Gouvernement du Maroc, de plus de 60 villes françaises et étrangères, départements, stations thermales et climatiques.

A signaler, en outre, la présentation de l'hôpital de Grange Blanche, avec son installation moderne; l'exposition par le Bureau d'Hygiène de Lyon : la lutte contre les moustiques, et celle de l'Union Syndicale du Gaz de Paris : la lutte contre les fumées.

Excursions en Corse et en Italie. — La date du voyage annuel de la Société Médicale du Littoral Méditerranéen (Voyage Rose) est définitivement fixée à la semaine de Pâques (27 Mars au 3 Avril). Voici le résumé du programme :

Rassemblement à Cannes, Visite de l'Estérel et de la Corniche-d'Or. Fréjus. St-Raphaël. Valescure. Boulouris. Agay. Le Trayas. Le Cannet. Super-Cannes Le Golfe-Juan. Juan-les-Pins. Le cap d'Antibes. Grasse. Vence et Nice. Après un arrêt à Nice et une excursion dans les Alpes, on parcourra la Grande Corniche en visitant l'Observatoire et le Monument d'Auguste, puis le château de Roquebrune, le Cap Martin, Menton, le château de Grimaldi, le Laboratoire du Dr Voronoff et les jardins de la Mortola. Le retour sera effectué par Monaco, Monte-Carlo, Beaulieu et la Moyenne Corniche jusqu'à Nice, où se fera la dissociation.

Rappelons que ce VIe Voyage International de Pâques sera placé sous la présidence de M. le professeur Lépine, doyen de la Faculté de médecine de Lyon, et la direction scientifique de MM. les professeurs Perrin, de Nancy, de Nobele, de Gand et Thevenot, de Lyon. Il réunira les plus beaux parcours touristiques aux principaux attraits scientifiques et médicaux de la côte d'Azur, selon la tradition de la Société Médicale. Les adhérents sont assurés de recevoir partout l'accueil le plus cordial. Comme de coutume, les membres de la famille des médecins sont admis, ainsi que les étudiants en médecine. Des séjours plus prolongés pourront être préparés sur la Côte d'Azur, avant ou après le voyage. Des excursions en Corse et en Italie, selon plusieurs itinéraires, pourront être ajoutées au programme, pour les voyageurs qui en feront la demande.

En raison du délai nécessaire pour obtenir les permis de circulation à demi-tarif sur les chemins de fer français, italiens, roumains et yougo-slaves, les adhérents sont priés de se faire connaître immédiatement, en précisant les itinéraires qu'ils désirent suivre, à l'aller et au retour. Les permis sont valables en toutes classes, du 16 Mars au 15 Avril inclus.

Prière d'écrire, *sans retard*, au *Secrétariat de la Société Médicale*, **24, rue Verdi, à Nice**, qui répondra gratuitement à toutes demandes.

Corps de santé des troupes coloniales. — MM. Castex, Branche, Chedecal, Bascou, Lecaille, Campourcy, élèves de l'Ecole du service de santé militaire (section médecine, troupes coloniales), reçus docteurs en médecine, sont nommés médecins sous-lieutenants et sont promus au grade de médecin lieutenant des troupes coloniales.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de Doctorat.

Lundi 29 Février. — Thérapeutique (oral), Faculté, 1 h.

Mardi 1er Mars. — Thérapeutique (oral), Faculté, 1 h.

Mercredi 2 Mars. — Thérapeutique (oral), Faculté, 1 h. — Clinique médicale (2 séries), Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale, Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale (2 séries), Faculté, 1 h.

Vendredi 4 Mars. — Thérapeutique (oral), Faculté, 1 h.

Samedi 5 Mars. — Thérapeutique (oral), Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale, Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, Faculté, 1 h.

Thèses de Doctorat.

Mardi 1er Mars. — M. Joannidès : *Le cycle génital de la femme dans la pratique gynécologique.* — M. Kohn : *La césarienne abdominale dans l'éclampsie.* — M. Roger Le Gall : *A propos du traitement de la grossesse interstitielle.* — M. Jacques Guillot : *Des formes graves d'arthrites aiguës post-traumatiques du genou.* — M. Pierre Thomagi : *Le médecin et l'assurance sociale dans nos départements alsaciens.* — Jury : MM. Brindeau, J.-L. Faure, Lenormant, Sergent.

Mercredi 2 Mars. — M. Muridsany : *A propos d'un cas de pouls lent permanent.* — M. Louis Favre : *Contribution à l'étude du traitement des infections méningococciques chez l'enfant.* — M. André Mendailles : *Les bases physiologiques de la calcithérapie.* — Jury : MM. Clerc, Lemierre, Loeper, Vallery-Radot.

Samedi 5 Mars. — M. Wechsler : *Le traitement des septicémies par les dérivés de l'acridine.* — M. Flor Ca-

sanova : *Remarques sur l'épidémiologie du paludisme en Indo-Chine.* — M. Charles Mongin : *Les complications neurologiques du syndrome de Klippel-Feil.* — Jury : MM. Achard, Brumpt, Guillain, Huguenin.

Thèses Vétérinaires.

Mardi 1er Mars. — M. Flament : *Staphylodemodecie canine. Rôle des lavages et des bains dans la généralisation de l'affection.* — M. Suzeau : *Elevage au Niger. La lutte contre la peste bovine* (1925-1926). — Jury : MM. Gougerot, Tanon, Henry, Robin, Dechambre, Panisset.

Le Service social à l'hôpital

Lundi dernier, dans la salle du Conseil de surveillance de l'administration de l'Assistance publique, avait lieu, ouverte sous la présidence de M. Mourier, directeur de l'Assistance publique, remplaçant M. le ministre Blaisot, empêché, l'assemblée générale du service social à l'hôpital.

Cette cérémonie fut ouverte par une première allocution de Mme Georges Gettiny, vice-présidente du service social à l'hôpital, qui, dans un exposé rapide de l'œuvre accomplie au cours du dernier exercice, remercia vivement de leur précieux appui M. le ministre de la Santé publique; M. Mourier, directeur de l'Assistance publique; le Conseil municipal de Paris et tous les collaborateurs du Service social.

M. Mourier, prenant ensuite la parole, présenta les excuses de MM. le professeur Gougerot, Laignel-Lavastine, etc., empêchés d'assister à la réunion, puis remercia vivement les collaboratrices de l'œuvre du service social à l'hôpital de leur inlassable dévouement.

M. Louste, secrétaire général, succédant à M. Mourier, présenta alors son rapport moral concernant le dernier exercice écoulé et, après avoir évoqué la mémoire des membres de l'œuvre disparus au cours du dernier exercice, remercia vivement les bienfaiteurs du Service social de leur précieuse générosité.

Après cette allocution fort applaudie, M. le professeur Lemierre présenta un intéressant rapport concernant le travail des sections dont le nombre s'est accru notablement au cours du dernier exercice et signala notamment les importants résultats obtenus grâce à leur activité.

Enfin, après l'exposé fait par M. le trésorier André Goldet de son rapport financier, qui fut approuvé par acclamations, M. le préfet Léo, attaché au ministère de la Santé publique, prononça au nom de M. le ministre Blaisot une dernière allocution dans laquelle il insista tout particulièrement sur l'importance de l'œuvre poursuivie par le Service social à l'hôpital qu'il félicita vivement de son précieux dévouement.

L'Œuvre nouvelle des Crèches Parisiennes

Présidée par M. Paul Strauss, sénateur, ancien ministre de l'Hygiène et président d'honneur de l'Œuvre, l'assemblée générale de l'Œuvre nouvelle des crèches parisiennes, qui se tenait mercredi dernier à la Faculté de Médecine, fut ouverte par une première allocution de son président, M. le professeur Nobécourt qui, après avoir remercié de leur présence M. Strauss et M. le préfet Léo, délégué du ministère de la Santé publique pour le représenter à cette réunion, et après avoir présenté les regrets de M. le doyen Balthazard de ne pouvoir assister à cette réunion, signala l'important essor pris en ces derniers mois par la Société qui a pu de ce fait étendre sa bienfaisante action en créant de multiples centres nouveaux.

M. Moisson, secrétaire général pour la partie administrative, présenta ensuite son rapport concernant le fonctionnement de l'œuvre durant l'année 1931 et rappela en terminant la mémoire de Mme Drouin qui légua, pour être partagée entre l'œuvre nouvelle des crèches parisiennes et diverses autres œuvres d'assistance, une somme de 1.200.000 francs.

Succédant à M. Moisson, M. Henri Janet, secrétaire général de l'œuvre pour sa partie médicale, fit alors connaître les mesures prises pour l'organisation de la lutte contre les affections contagieuses et notamment contre la variole, la rougeole, la coqueluche et la diphtérie, mesures qui ont donné d'excellents résultats.

M. H. Weill-Raynal, trésorier général de l'œuvre nouvelle des crèches parisiennes, présenta alors son rapport financier qui fut unanimement approuvé, puis Mme Poincaré, présidente du Comité d'honneur, adressa ses souvenirs émus à la mémoire de Mme Drouin et fit ensuite la remise de la médaille d'honneur de l'œuvre à Mlles Ginette Charrier, Madeleine Simonnot, Ellen Polissard, Marie-Louise Fribourg et à M. Renard, médecin de la crèche du Point-du-Jour.

Prenant ensuite la parole, M. le préfet Léo exprima les regrets de M. Blaisot de n'avoir pu assister à cette réunion et présenta en son nom à M. Strauss et à M. le professeur Nobécourt ses meilleurs sentiments pour l'œuvre si utile qu'ils poursuivent.

Enfin, dans une dernière allocution, aux vifs applaudissements de toute l'assistance, M. le président Paul Strauss exprima au nom de l'assemblée toute sa gratitude pour l'activité sans cesse croissante de l'Œuvre nouvelle des crèches parisiennes et rendit hommage au magnifique dévouement de Mme Paul Thorel, sa présidente générale.

G. V.

L'Appui maternel auprès de la clinique Tarnier

Sous la présidence de M. le doyen honoraire Henri Roger, avait lieu mardi dernier, dans la magnifique salle du Conseil de la Faculté de Médecine, et en présence d'une nombreuse assistance, l'Assemblée générale annuelle de la Société « l'Appui maternel auprès de la clinique de la l'Hôpital Tarnier » que préside Mme Brindeau.

Cette séance fut ouverte par la lecture, faite par Mme Gustave Bloch, de son rapport moral concernant le fonctionnement de la Société durant l'année 1931. Les résultats obtenus au cours de ce dernier exercice sont du reste fort encourageants ainsi que le montre nettement l'augmentation sans cesse croissante des mères auxquelles la Société l'Appui maternel apporte son précieux concours.

Mme Saint-Simon donna ensuite connaissance de son compte rendu concernant les consultations de nourrissons. Celles-ci sont de plus en plus fréquentées, si bien qu'au cours du dernier exercice le nombre des enfants amenés aux consultations dépassa de 142 celui de l'année précédente et que le pourcentage des enfants nourris au sein a notablement augmenté.

Dans les centres de nourrissons, par exemple, a fait savoir Mme Marquezy, les résultats, du fait de la crise de chômage qui sévit actuellement, ont été moins encourageants, le nombre des enfants qui y sont accueillis ayant notablement diminué.

Succédant à ce dernier compte rendu, lecture fut donnée du rapport financier de l'exercice 1931, rapport qui fut approuvé par M. Lucien Bach, censeur des comptes; puis, après que l'Assemblée eut par acclamation réélu les membres sortants du Conseil d'administration de la Société « l'Appui maternel auprès de la clinique de l'Hôpital Tarnier », avant de lever la séance, M. le président Roger, dans une allocution remplie d'humour et qui fut vivement applaudie de toute l'assistance, félicita vivement toutes les collaboratrices de « l'Appui maternel » de leur dévoué concours si précieux pour son développement.

G. V.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp. 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

A PROPOS DE LA VACCINATION ANTITYPHOÏDIQUE

Par **A. LEMIERRE.**

La recrudescence de la fièvre typhoïde pendant ces derniers mois a appelé à nouveau l'attention sur la vaccination antityphoïdique. On parle de tous côtés de fièvres typhoïdes tantôt bénignes, tantôt graves et parfois mortelles survenues chez des personnes antérieurement et même depuis peu de temps vaccinées, si bien qu'un doute s'est glissé dans certains esprits sur l'efficacité de cette méthode d'immunisation préventive.

Les faits invoqués ne sont malheureusement que trop exacts. Nous en avons personnellement constaté d'incontestables. Il est donc nécessaire de les regarder en face, de se demander les raisons pour lesquelles ils se sont produits et de rechercher si une amélioration de la technique vaccinale ne serait pas susceptible de les supprimer ou de les rendre exceptionnels à l'avenir.

*
* *

Il est tout d'abord hors de doute que, s'il est une maladie contre laquelle il soit possible de conférer artificiellement l'immunité active, c'est bien la fièvre typhoïde. Elle crée chez ceux qui en ont été atteints un état réfractaire absolu, définitif, sanctionné par l'expérience. Nous ne connaissons pas de sujet ayant présenté une dothienentérie démontrée par l'hémoculture et qui ait dans la suite présenté une récidive de cette affection légitimée par le même procédé de diagnostic.

La vaccination antityphoïdique, née des expériences de Chantemesse et Widal, a donné, voici longtemps déjà, des preuves éclatantes de son efficacité parmi les contingents britanniques de l'Inde, dans l'armée américaine, dans les troupes françaises du Maroc. Devenue obligatoire pour notre armée, grâce aux persévérants efforts du médecin général inspecteur Vincent qui ont abouti à la promulgation de la loi Léon Labbé, en 1914, elle a triomphé de la formidable épidémie de fièvre typhoïde et de fièvres paratyphoïdes qui a sévi parmi nos soldats dès le début de la grande guerre. Cette gigantesque expérience, dont les résultats sont consignés dans les ouvrages clasiques, est faite pour entraîner la conviction.

Bien plus, les heureux effets de la vaccination pratiquée au cours des hostilités se sont fait sentir pendant plus longtemps qu'on était en droit de l'espérer. Les observations de Chauffard [1], Achard [2], H. Vincent [3], Sergent [4], confirmées par les constatations de tous les médecins des hôpitaux, ont établi que, pendant les années qui ont suivi la guerre, on ne soignait plus dans nos services pour fièvre typhoïde que des femmes, des enfants et des adultes n'ayant pas fait de service militaire. Nous-même avons rapporté l'histoire d'un homme, vacciné et revacciné entre 1914 et 1918 et qui, en 1926, est resté seul indemne au milieu d'une grave épidémie familiale, bien qu'ayant été exposé à la contagion dans des conditions particulièrement sévères [5].

On ne peut nier cependant que des fièvres typhoïdes et paratyphoïdes ne se soient montrées parmi les vaccinés de guerre. Boidin [6] a rappelé notamment à la Société médicale des hôpitaux qu'il avait vu en 1917 de nombreux cas de dothiénentérie et de paratyphus A et B chez des soldats, pourtant vaccinés, qui s'étaient tous ravitaillés à un point d'eau de la zone de combat mal protégé, et dont la souillure était intense. Nous-même, en 1916, avons observé, dans un hôpital de l'armée, 8 cas de paratyphus A et 2 cas de fièvre typhoïde, qui tous ont abouti à la guérison, parmi les hommes de deux régiments d'infanterie descendus récemment des lignes de Verdun, où ils avaient subi des fatigues considérables et bu des eaux plus que suspectes. Tous ces hommes avaient, au cours des mois précédents, subi la vaccination par le T.A.B., 7 d'entre eux d'ailleurs, à notre avis, d'une façon insuffisante. Observons aussi qu'ils ne formaient qu'un petit groupe au milieu de nombreux sujets atteints de paratyphus A, qui n'avaient pas été immunisés contre les fièvres paratyphoïdes.

Il est certain que la vaccination antityphoïdique et antiparatyphoïdique, même correctement effectuée, n'arrive pas à créer chez tous les individus, sans exception, une immunité aussi solide que celle conférée par une fièvre typhoïde ou paratyphoïde et que dans des cas de contamination massive, survenant pendant une période où l'organisme est mis en état de moindre résistance par un surmenage excessif, comme ceux que nous venons de mentionner, cette immunité artificiellement provoquée peut se montrer insuffisante.

Si les garanties offertes par des inoculations vaccinales récentes ont pu occasionnellement manifester un fléchissement, il est aisé de comprendre que, pendant les années qui ont suivi la cessation des hostilités, elles aient pu aussi s'affaiblir progressivement. Mais on s'accorde généralement sur la bénignité habituelle des dothiénentéries contractées dans la vie civile par les vaccinés de guerre. Nous avons soigné en 1920 deux anciens territoriaux, régulièrement vaccinés en 1915 : tous deux, bien qu'ayant dépassé la cinquantaine, ont présenté un ensemble symptomatique singulièrement atténué. Nous avons observé en 1927 un homme de 28 ans qui avait reçu, en 1916 et 1917, quatre injections vaccinales chaque fois et qui a souffert d'une typhoïdette dont la durée n'a pas excédé sept jours, compliquée pour finir d'une cholécystite aiguë qui a tourné court en moins de vingt-quatre heures.

Des faits que nous venons d'exposer, il résulte qu'il importe de rechercher quelle méthode de vaccination antityphoïdique et antiparatyphoïdique est la plus apte à conférer une immunité capable de résister aux agressions microbiennes extrêmement virulentes. En second lieu, que l'immunité la plus solide artificiellement conférée peut céder progressivement à la longue et qu'il est nécessaire de l'entretenir.

*
* *

A notre avis, le nombre des injections vaccinales ne peut être impunément trop abaissé et la réduction du nombre de ces injections est une des causes des échecs enregistrés pendant ces dernières années. Depuis 1929, nous avons observé 5 fièvres typhoïdes et un paratyphus A chez des sujets antérieurement vaccinés. Un des typhiques, atteint en 1929, avait reçu en 1920 une seule injection de T.A.B. Un autre typhique, vu en 1930, avait reçu quatre ans auparavant deux injections du même vaccin. Chez les 4 autres malades, la vaccination, également par deux injections, remontait à moins de deux ans, parfois à quelques mois seulement. L'un d'eux, notamment, un jeune soldat, avait reçu le 30 Novembre 1929 et le 13 Mars 1930 une inoculation de 1 cmc de T.A.B. Il contracta en Juin 1930, en Syrie, une fièvre typhoïde qui mit ses jours en grand danger.

Crouzon et de Sèze [7] ont rapporté, en 1928, l'histoire d'une épidémie de paratyphus B, développée parmi le personnel de la Salpêtrière vacciné par une seule injection de 1 cmc 1/2 de T.A.B. de l'Institut Pasteur. A propos de cette communication, Flandin [8] a cité 5 cas de paratyphus B chez des personnes ayant également reçu une seule injection de vaccin et, a-t-il ajouté: « Il semble que la vaccination obtenue par plusieurs injections successives, à doses progressives, soit plus efficace et moins offensive pour le sujet que celle due à une seule injection suivie de réaction brutale. »

Nous partageons entièrement l'opinion de Flandin. Il ne faut pas oublier que les premières vaccinations antityphoïdiques appliquées dans l'armée et la marine françaises comportaient, avec le vaccin à l'éther de Vincent, quatre injections de 0 cmc 75, 1 cmc, 2 cmc et 2 cmc 50, pratiquées à huit ou dix jours d'intervalle; avec le vaccin chauffé de Chantemesse également 4 injections de 0 cmc 25, 0 cmc 50, 0 cmc 75 et 1 cmc répétées à des intervalles de huit à quatorze jours l'une de l'autre [9]. C'est cette méthode où intervenaient 4 inoculations qui a donné des résultats si démonstratifs. Et il ne faut pas oublier qu'au cours de la guerre beaucoup d'hommes ont reçu, indépendamment de la vaccination initiale régulière, un nombre plus ou moins grand d'injections supplémentaires de T.A.B.

Les motifs pour lesquels on a été amené par la suite à ramener à deux et même à un le nombre des inoculations vaccinales, et à affirmer qu'on pouvait s'en contenter, restent assez obscurs. Il semble que le principal soit d'ordre psychologique et que l'on ait surtout sacrifié à l'impopularité dont ont bientôt joui les piqûres multiples

1. CHAUFFARD : La vaccination antityphoïdique préventive de la population civile. *Bull. de l'Académie de médecine*, 18 Janvier 1921, p. 81.
2. CH. ACHARD : La fièvre typhoïde dans les deux sexes depuis la guerre. Influence de la vaccination. *Ibid*, p. 89.
3. H. VINCENT : Sur la vaccination antityphoïdique de la population civile, avec remarques sur la vaccination obligatoire. *Ibid.*, 25 Janvier 1921, p. 123.
4. E. SERGENT : Statistique comparée des cas de fièvre typhoïde observés dans les deux sexes avant et après la guerre. *Ibid.*, 8 Février 1921, p. 182.
5. A. LEMIERRE : Influence de la vaccination antityphoïdique au cours d'une grave épidémie familiale de fièvre typhoïdique. *Bull. de l'Acad. de Médecine.* Séance du 10 Février 1929, t. CI, n° 7.
6. L. BOIDIN : *Bull. et mém. de la Soc. méd. des hôp.*, 29 Avril 1928, p. 651.
7. O. CROUZON et S. DE SÈZE : Une petite épidémie de fièvre paratyphique B observée dans un milieu hospitalier chez des sujets récemment vaccinés. *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôp.*, 20 Avril 1928, p. 645.
8. E. FLANDIN : *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôp.*, 20 Avril 1928, p. 630.
9. E. SACQUÉPÉE : Vaccination et sérothérapie antityphiques, *in* Médicaments microbiens. *Bibliothèque de thérapeutique Gilbert et Carnot*, Paris 1912.

et les malaises qu'elles entraînaient. Ce ne sont pas des considérations d'ordre scientifique, mais, qu'on nous pardonne l'expression, d'ordre démagogique, qui ont fait adopter cette modification de la technique primitive. En matière d'hygiène, comme en matière de législation, l'esprit démagogique ne peut avoir qu'une influence déplorable.

Il se peut que, chez certains, peut-être chez beaucoup de sujets, deux injections de vaccin ou même une seule suffisent à créer un état de résistance très notable à la fièvre typhoïde et aux paratyphus, surtout en face de contaminations peu virulentes. Il est en tout cas certain que, chez d'autres, ces injections ont besoin pour être efficaces d'être multipliées. Si une atteinte de fièvre typhoïde confère une immunité si solide, c'est peut-être parce qu'au cours de cette maladie l'organisme reste imprégné d'antigène typhique d'une façon prolongée et continue. Les contacts qu'il prend au contraire avec cet antigène à l'occasion de l'immunisation artificielle sont fugaces; et sans doute ont-ils besoin d'être renouvelés le plus possible pour faire surgir et consolider des forces de résistance suffisamment robustes et durables.

Nous ne possédons malheureusement pas à l'heure actuelle de test biologique nous permettant de reconnaître si un sujet vacciné contre la fièvre typhoïde et les paratyphoïdes a réellement acquis l'état réfractaire. La réaction agglutinante qui se développe au cours de la dothiénentérie comme au cours de la vaccination n'est pas, comme l'a bien montré le prof. Fernand Widal, une réaction d'immunité, mais une réaction d'infection. Son apparition ne serait même pas, d'après Besredka, une condition nécessaire à l'établissement de l'état réfractaire. Il y a des cas de fièvre typhoïde, même graves et prolongés, au cours desquels la réaction agglutinante peut constamment faire défaut; la chose est rare, puisque sur des centaines de sérodiagnostics que nous avons pratiqués, nous n'avons relevé ce fait que deux fois; mais rien n'autorise à penser qu'en pareille circonstance, les malades ne soient pas définitivement à l'abri d'un retour ultérieur de l'infection éberthienne.

A défaut de données précises sur la vaccination antityphoïdique, les études consacrées depuis quelques années à la vaccination antidiphtérique par l'anatoxine de Ramon nous ont fourni sur la question des immunisations artificiellement provoquées des enseignements extrêmement précieux. Ces études nous ont montré que la disparition de la réaction de Schick préalablement positive, c'est-à-dire l'obtention d'une immunité antidiphtérique active, confirmée d'ailleurs, par la présence dans le sang d'un pouvoir antitoxique suffisant, peut, chez certains sujets, être réalisée après deux injections sous-cutanées d'anatoxine; pour d'autres sujets, trois injections sont nécessaires; chez quelques-uns, la réaction de Schick demeure encore positive après la troisième injection. La *réactivité naturelle*, suivant l'expression de Zoeller, est sensiblement différente suivant les individus.

Tout récemment Ramon, Debré et Mozer [10], grâce à un renforcement dans la qualité de l'antigène vaccinal, ont amélioré du même coup les résultats de la vaccination antidiphtérique. En utilisant une anatoxine titrant 16 unités antigéniques, au lieu de l'anatoxine titrant seulement 10 unités par centimètre cube, jusque-là employée, ces auteurs ont vu la réaction de Schick devenir négative dans 100 pour 100 des cas après trois injections.

Nous ne possédons pas de test biologique comparable à la réaction de Schick, permettant de dépister l'immunité conférée par la vaccination antityphoïdique, et d'évaluer le pouvoir vaccinant des antigènes typhiques et paratyphiques dont nous nous servons. Mais, ce que nous a appris d'une façon certaine la pratique de la vaccination antidiphtérique, c'est l'intérêt qu'il y a à multiplier les injections immunisantes; et cela se trouve d'accord avec l'opinion que nous avons formulée sur la valeur comparée des vaccinations antityphiques réalisées au moyen de quatre injections et de celles où l'on se contente d'une ou deux injections.

* * *

Il y a donc lieu, pensons-nous, de revenir à la pratique d'avant la guerre et du début de la guerre. Une série de 4 inoculations vaccinales nous paraît un minimum propre à accroître les chances d'obtenir une immunité solide et durable. Il y aura peut-être avantage, comme pour la vaccination antidiphtérique, à laisser un intervalle assez long, de quinze jours, par exemple, entre chaque inoculation. D'autre part, les doses employées chaque fois seront moins considérables qu'avec les méthodes actuelles et l'on rendra probablement plus douces les réactions post-vaccinales.

Ces doses ne peuvent d'ailleurs être fixées qu'assez arbitrairement. Si nous nous adressons, par exemple, au vaccin T.A.B. de l'Institut Pasteur, la quantité initiale, chez l'adulte, sera d'un demi-centimètre cube; la deuxième de trois quarts de centimètre cube à un centimètre cube; les deux dernières seront maintenues à un centimètre cube, la quatrième pouvant être pourtant poussée à un centimètre cube et demi chez les sujets qui n'ont présenté antérieurement aucune réaction bien notable. Chez les enfants très jeunes, qui d'ailleurs supportent très bien la vaccination, on débutera par un dixième de centimètre cube, pour arriver finalement à une dose variant entre un demi-centimètre cube et un centimètre cube, suivant les réactions observées. A mesure que les enfants avancent en âge on augmentera progressivement les quantités injectées en se rapprochant graduellement de celles qui conviennent aux adultes.

Nous ne prétendons pas qu'une telle pratique soit à l'abri de toute défaillance et qu'il ne faille pas chercher à y apporter des perfectionnements dictés par l'expérience. Il faut de plus compter avec les cas où l'état réfractaire va en s'atténuant avec le temps. Nous estimons qu'il est utile par la suite de renouveler la vaccination. Une seule injection d'un centimètre cube de vaccin répétée tous les trois ou quatre ans suffit sans doute à réchauffer l'immunité pour une nouvelle période. Ce que nous savons sur les vaccinations par les anatoxines nous apprend qu'une première immunisation crée dans l'organisme un état de *réactivité acquise*, suivant l'expression de Zoeller, grâce auquel, chez les hommes ou les animaux régulièrement vaccinés depuis plusieurs mois, ou même plusieurs années, contre le tétanos, une unique injection d'anatoxine provoque un brusque et considérable accroissement du pouvoir antitoxique du sérum sanguin. Il n'est pas défendu de penser que quelque chose d'analogue puisse se produire en matière de vaccination antityphoïdique.

Indépendamment de la revaccination périodique, nous avons l'habitude de conseiller une réinjection vaccinale chez les personnes se préparant à entreprendre un voyage dans les pays où l'endémicité typhique est particulièrement accentuée. Cette méthode que nous avons à plusieurs reprises mise en pratique sur nous même et dans notre entourage, sans aucun inconvénient, nous paraît mériter d'être vulgarisée.

Il est sage d'avertir les personnes qui désirent se soumettre à l'immunisation préventive contre la fièvre typhoïde que les réactions vaccinales consistant en une douleur très supportable au point d'injection, une légère poussée fébrile avec céphalalgie, malaise, courbature cédant au bout de vingt-quatre à trente-six heures, sont, sinon constantes, mais tout au moins d'une extrême fréquence. A vouloir en nier l'existence ou à les dissimuler à l'avance, on s'expose à voir ceux qui les éprouvent s'imaginer avoir souffert de phénomènes anormaux et se refuser à subir les piqûres ultérieures. Il faut prévoir que, chez les émotifs et les déséquilibrés du système nerveux végétatif, elles soient plus accentuées et se compliquent de frissons, de vomissements, de diarrhée, de tachycardie, de défaillances exagérées par l'anxiété du sujet et l'inquiétude de l'entourage. On débutera en pareil cas par des doses spécialement minimes. Parfois aussi, mais rarement, la poussée fébrile, plus élevée, se prolonge pendant quelques jours sans qu'il en résulte de dommage.

Quant aux phénomènes plus graves de choc vaccinal, débutant presque immédiatement après l'injection et consistant en dyspnée, lipothymies, anurie, azotémie, ils ont été observés pendant la guerre où, forcément, la vaccination a été effectuée chez des hommes fatigués et souvent dans des conditions morales défectueuses. Dans la pratique civile, nous n'en avons jamais observé et ils doivent être tout à fait exceptionnels. Les risques qu'ils font courir ne pèsent pas bien lourd au milieu de ceux auxquels nous expose journellement la vie moderne.

Il faut naturellement soumettre les sujets, avant de les vacciner, à un examen clinique minutieux. On s'abstiendra de l'immunisation par voie sous-cutanée chez les personnes atteintes ou suspectes de tuberculose, chez les cardiaques mal compensés, chez les cachectiques; on l'ajournera chez celles dont la santé laisse momentanément à désirer. Chez les sujets porteurs d'une albuminurie légère, simple, sans trouble de la perméabilité rénale, Widal et Méry [11] ont pu la réaliser sans accidents. On fera bien, en pareil cas, d'agir avec prudence et de n'utiliser que des doses minimes.

A ceux chez qui, pour une raison quelconque, on se verra obligé de refuser les injections sous-cutanées, on pourra conseiller la vaccination par voie buccale, tout en sachant bien que, si elle ne provoque aucune réaction fâcheuse, son efficacité reste encore douteuse à l'heure actuelle.

Une dernière question se pose. Est-il légitime d'entreprendre la vaccination antityphoïdique en pleine épidémie, chez des sujets exposés à être contaminés d'un moment à l'autre, ou déjà peut-être en période d'incubation? On a vu des fièvres typhoïdes graves et même mortelles se développer en pareilles circonstances, et le danger d'une phase négative, d'une hypersensibilité à l'infection éberthienne succédant à la première injection vaccinale, continue à hanter l'esprit de beaucoup de médecins. Si l'on débute par les petites doses que nous avons indiquées, on peut être libéré de cette appréhension. Tel est l'avis déjà ancien de Leishman et de

10. G. Ramon, Debré et Mozer : Influence des doses d'anatoxine diphtérique dans l'immunisation active de l'homme. *C. R. de la Société de Biologie*, t. CVII, 1931, 485.

11. F. Widal et Méry : Vaccination des albuminuriques par le vaccin chauffé triple, antityphoïdique et antiparatyphoïdique A et B. *La Presse Médicale*, 8 Juin 1916, n° 33, p. 257.

Sacquépée se fondant sur l'expérience de l'armée américaine et des troupes françaises du Maroc. H. Vincent a même vu chez les hommes vaccinés en période d'incubation évoluer des typhoïdes d'une bénignité particulière. Au cours de l'épidémie familiale de fièvre typhoïde dont nous avons parlé plus haut, nous avons observé un garçon de 15 ans, vacciné pendant qu'il était exposé à la contagion et certainement déjà en incubation; il a présenté par la suite un épisode fébrile si fugace et si bénin que, sans la constatation, au cours de cet épisode, d'une hémoculture positive pour le bacille d'Eberth, la nature de l'infection dont il était atteint n'aurait jamais pu être soupçonnée, tandis que les cinq autres membres de sa famille, dont un enfant plus jeune, tombés malades avant lui, ont eu des typhoïdes graves et prolongées.

L'institution de la vaccination antityphoïdique par quatre injections peut être actuellement rendue plus aisée chez les enfants, grâce à la facilité avec laquelle le public accepte la vaccination antidiphtérique. Les recherches de G. Ramon et Chr. Zoeller [12] ont établi que loin de se contrarier les *vaccinations associées* par un mélange d'anatoxine diphtérique et de T. A. B. donnent d'excellents résultats. Elles ont été appliquées avec le même succès chez l'adulte par Louis Martin, Loiseau et Laffaille [13] dans une école d'infirmières visiteuses et, tout récemment, par le médecin général inspecteur Dopter [14] dans certains régiments de notre armée.

Enfin, chez certains sujets particulièrement exposés aux traumatismes par leur profession ou leurs goûts sportifs, de même que dans la prévision d'une campagne de guerre, il est permis d'envisager la réalisation d'une immunisation préventive et simultanée par l'anatoxine tétanique et le vaccin typho-paratyphique dont Ramon et Zoeller [15] ont montré la possibilité.

L'usage des vaccinations associées offre des perspectives intéressantes et mérite d'être diffusé.

*
* *

A une époque où la majorité du public, indifférente ou hostile, envisage sans faveur l'obligation de subir une ou deux piqûres vaccinales, où le médecin qui les conseille avec trop d'insistance, dans une atmosphère de défiance, s'expose à être tenu pour responsable de toutes les maladies survenant occasionnellement pendant les semaines ou les mois suivants, il peut paraître audacieux et chimérique de préconiser quatre injections immunisantes et des réinjections périodiques. Nous pensons que cela ne découragera pourtant pas les partisans de la vaccination antityphoïdique, pas plus d'ailleurs que l'adoption d'une vaccination tronquée ne lui a conquis d'adeptes. Ces lignes sont écrites pour les gens de bonne volonté qui, effrayés d'avoir vu la fièvre typhoïde semer la mort autour d'eux, sont prêts à tout accepter pour en préserver eux-mêmes et leur famille, et pour les personnes averties par la lecture et la réflexion, capables de mettre en balance les périls engendrés par cette maladie et l'insignifiance des réactions vaccinales. Ceux-là méritent d'être pleinement éclairés. Il ne faut les laisser ni s'abandonner au doute, ni s'endormir dans une sécurité trompeuse. Ils doivent savoir que, si, pendant ces dernières années, il s'est trop souvent produit des fièvres typhoïdes chez les vaccinés, on n'est aucunement autorisé à parler d'une carence de la vaccination antityphoïdique, mais seulement d'une insuffisance de cette vaccination due à l'abandon des méthodes qui avaient antérieurement établi sa réputation.

A tous, il ne faut cesser de répéter les avantages qu'elle présente en comparaison de l'immense danger que constitue la fièvre typhoïde pour tous les individus, et dans toutes les classes de la société.

Il importe de créer un état d'esprit qui facilite la tâche de nos confrères de l'armée, chargés d'appliquer la vaccination chez les recrues. Le commandement, se remémorant les 112.000 cas de fièvres typhoïdes et paratyphoïdes survenus pendant les dix-sept premiers mois de guerre dans la zone des armées françaises et des 11.500 morts qu'elles ont provoquées, accordera les quatre ou cinq jours d'interruption de service qui sont nécessaires, espacés les uns des autres, au cours de la période d'instruction. Mieux vaudrait d'ailleurs immuniser les jeunes gens avant leur départ pour le régiment et n'être obligé de leur faire qu'une inoculation de rappel à leur arrivée au corps.

Il faut reconnaître qu'en écourtant la vaccination antityphoïdique on a fait fausse route. Il faut revenir aux quatre injections vaccinales de jadis et instituer la revaccination périodique au moyen d'une injection. Malgré les mesures de prophylaxie collective sans cesse en progrès, la fièvre typhoïde a des retours offensifs redoutables et inattendus. Vis-à-vis d'elle, la sécurité recherchée dans ces seules mesures n'existe pas encore. Ce serait folie, devant cette menace, de consentir plus longtemps à une réduction des armements.

12. G. Ramon et Chr. Zoeller : Les vaccins associés par union d'une anatoxine et d'un vaccin microbien (TAB) ou par mélanges d'anatoxines. *C. R. de la Société de Biologie*, t. XCIV, 1926, p. 106.

13. Louis Martin, G. Loiseau et A. Laffaille : L'immunisation antidiphtérique par l'anatoxine chez l'homme. *Annales de l'Institut Pasteur*, 1928, p. 1010.

14. Ch. Dopter : La vaccination associée (antityphoïdique et antidiphtérique) appliquée à la prophylaxie dans l'armée. *Académie de médecine*, 19 Mai 1931.

15. G. Ramon et Chr. Zoeller : Nouveaux résultats concernant la vaccination de l'homme contre le tétanos. *C. R. de la Soc. de Biologie*, t. C, 1929, p. 92. — G. Ramon: Les nouvelles méthodes d'immunisation active. Les vaccinations antitoxiques. Les vaccinations associées. *Revue médicale française*, Avril 1930

QUELQUES MODIFICATIONS DE TECHNIQUE DANS L'AMPUTATION INTER-SCAPULO-THORACIQUE

Par **Maurice PATEL**

Professeur à la Faculté de médecine de Lyon
Chirurgien de l'Hôtel-Dieu.

C'est en 1884 qu'Ollier [1], le premier, posa comme principe, et exécuta, comme premier temps de l'amputation inter-scapulo-thoracique, la *ligature préalable* des vaisseaux sous-claviers, après résection de la partie moyenne de la clavicule. Ainsi était réalisé, dans la technique de cette opération, un très grand progrès, permettant d'éviter d'une façon certaine les accidents hémorragiques qui avaient déjà préoccupé les chirurgiens de la seconde moitié du XIX^e siècle, en particulier Gross [2] (1859) et Chauvel [3] (1877).

Depuis Ollier, la technique opératoire fut réglementée d'une façon définitive par Berger [4] et par Farabeuf, et l'on peut dire qu'aujourd'hui rien n'est à changer dans les principes posés par ces deux maîtres.

Toutefois, dans une intervention aussi grave, le plus petit détail, améliorant la technique, soit en augmentant sa rapidité, soit en diminuant sa gravité, présente une importance dont l'intérêt ne saurait échapper à personne. C'est ainsi qu'ayant eu l'occasion de pratiquer récemment deux opérations de ce genre, j'ai ajouté au manuel opératoire quelques modifications, bien légères du reste, auxquelles j'avais réfléchi.

L'opération comprend schématiquement deux parties, qui se décomposent en plusieurs temps :

La *première partie* a pour but l'hémostase préalable, avec la section de la clavicule et la ligature des vaisseaux sous-claviers.

La *seconde partie* est constituée par l'exérèse du membre.

Voici les quelques modifications que j'ai pensé utile d'apporter à la technique classique; elles portent sur les trois points suivants :

1° Section de la clavicule. — Classiquement, on résèque la partie moyenne de la clavicule depuis la partie externe de l'insertion du chef claviculaire du sterno-cléido-mastoïdien, jusqu'à la partie interne de l'insertion deltoïdienne. Cette façon de faire suppose une double résection osseuse, toujours longue, en raison de la dureté de l'os.

On peut se contenter d'une seule section osseuse, qui sera faite, aussi près que possible, de l'insertion du chef sternal du sterno-cléido-mastoïdien. Ce point de section est important, car il ne faut pas laisser une trop grande portion de clavicule; celle-ci, attirée en haut, par le chef claviculaire du sterno-mastoïdien, forme une saillie accentuée, menaçant la peau, et devenant très gênante dans la suite. Si l'on a soin de détacher à la rugine l'insertion claviculaire du sterno-mastoïdien et de couper au delà, cet inconvénient est supprimé.

2° Ligature des vaisseaux sous-claviers. — Il est classique de lier les vaisseaux sous-claviers après la section du muscle sous-clavier; la base du creux sus-claviculaire est ouverte largement et les vaisseaux très volumineux sont perçus en dedans du paquet des branches du plexus brachial.

Ce temps opératoire, facile sur le cadavre, reste malgré tout assez laborieux sur le vivant; le bord supérieur du grand pectoral forme une saillie qui oblige à opérer dans la profondeur, ce qui peut être dangereux pour un vaisseau, volumineux et friable, comme la veine sous-clavière.

Il m'a semblé beaucoup plus facile d'inciser franchement sur une hauteur de 8 cm. environ le corps du grand pectoral et suivant le trajet de l'incision classique, reportée en général après les ligatures vasculaires. De cette façon, le creux sus-claviculaire n'existe plus, la clavicule peut être rejetée beaucoup plus en dehors, et le paquet vasculo-nerveux apparaît immédiatement. Rien n'est plus simple que de le saisir sur le doigt, d'isoler facilement l'artère et la veine et de les lier, soit au ras de la clavicule, soit plus haut de façon à bien découvrir les artères sus-scapulaires, qui peuvent être liées séparément.

La section du grand pectoral présente un seul inconvénient, c'est d'intéresser la branche thoracique de l'artère acromio-thoracique, ce qui oblige à la saisir avec une pince hémostatique.

3° Section lente des parties molles. — De même que pour la désarticulation de la hanche, il importe, pour éviter les phénomènes de choc, si fréquents après les opérations radicales portant sur la racine des membres, de pratiquer l'exérèse aussi lentement que possible, en évitant

1. Ollier : *Soc. de méd. de Lyon*, 1884; *in Lyon médical*, 1885, p. 168.

2. Samuel Gross : *A system of surgery*, 1872, t. II, p. 1113.

3. Chauvel : *Dictionnaire encyclop. des sciences médicales*. Article Omoplate, t. XV, p. 269, 1877.

4. Berger : *Amputation du membre supérieur dans la continuité du tronc*. Paris, 1887.

les tiraillements excessifs et en faisant l'hémostase au fur et à mesure.

Les rameaux du plexus brachial seront sectionnés prudemment l'un après l'autre, en s'abstenant de les charger sur le doigt ou sur un instrument métallique.

Quant aux sections musculaires, elles seront effectuées avec un couteau de petites dimensions, et lentement. Dès qu'un vaisseau un peu important saigne, l'instrument tranchant doit être posé, et une ligature sera faite. C'est ainsi qu'il faudra lier successivement : 1° dans le lambeau antérieur, les branches thoraciques et les branches de la mammaire externe ; 2° dans le lambeau postéro-supérieur, les branches des artères scapulaires, qui saignent souvent, même après ligature systématique dans le creux sus-claviculaire.

Telles sont les quelques modifications de technique que l'on peut apporter à l'amputation inter-scapulo-thoracique; l'opération perd peut-être en rapidité et en virtuosité opératoire, mais elle gagne certainement en sécurité.

DES PERFORATIONS DE L'ANSE SIGMOIDE D'ORIGINE INTERNE

Par **G. AIGROT** (de Lons-le-Saunier).

J'ai observé un certain nombre de perforations de l'anse sigmoïde d'*origine interne*, dues à des causes différentes. Je laisse de côté les perforations de causes externes dues à des coups de feu, de couteau, des empalements, des traumatismes de la paroi abdominale qui sont perçues au moment de la laparotomie, qui s'impose d'emblée avec le diagnostic de perforation intestinale certaine.

Je laisse de côté également les perforations dues à une gangrène d'un S iliaque dans une hernie étranglée, ou après un volvulus selon l'axe mésentérique; les perforations dues à une collection pelvienne, un kyste de l'ovaire, un appendice gangrené. En somme toutes les perforations qui vont de dehors en dedans.

Je veux seulement envisager les perforations de dedans en dehors, c'est-à-dire de la lumière intestinale vers la séreuse, dues à des corps étrangers intérieurs, à des ulcères, à des diverticules, à des cancers.

I. — Perforation due a un corps étranger interne.

Observation I. — Malade âgée de 60 ans, prise d'une douleur violente dans la fosse iliaque gauche vers 10 heures du matin. Douleur s'exacerbant de plus en plus, vomissements, arrêt total des gaz et des matières. Vue le lendemain à 5 heures du soir, température 39°5. Gros empâtement dans la fosse iliaque gauche, défense musculaire; au toucher, cul-de-sac très douloureux, pouls à 120. Incision fosse iliaque gauche; immédiatement matières fécales coulant en abondance, anses grêles toutes rouges avec fausses membranes; et après une exploration rapide, j'aperçois que les matières viennent de l'S iliaque perforé et, dans l'orifice de perforation, une dent de peigne. J'attire l'S iliaque, je suture la perforation, je draine. La malade meurt le lendemain en pleine péritonite. L'épiploon n'était pas venu faire son barrage et les liquides et les matières s'étaient répandus dans toute la grande cavité péritonéale. La perforation était à l'emporte-pièce, de 1 cm. de diamètre avec une muqueuse s'éversant sur le bord libre de l'anse, et le corps du délit surgissait dans l'ouverture même.

L'interrogatoire de la malade n'avait rien révélé qui fût capable d'orienter le diagnostic. Le travail sournois de la préparation de la perforation n'avait pas été constaté. La brusquerie des accidents analogues dans beaucoup de perforations comme, par exemple, les perforations gastriques, était évidente; si bien qu'il était impossible de songer à cette lésion d'après les anamnestiques. Pas de troubles digestifs, pas de douleurs antérieures.

En somme, c'est d'une surprise opératoire qu'il s'est agi, sans qu'on puisse en tirer des déductions thérapeutiques et diagnostiques. La seule chose qu'on puisse souhaiter dans des cas semblables, c'est de pouvoir opérer presque immédiatement les malades avant la généralisation des phénomènes d'infection péritonéale, quoique les résultats soient bien aléatoires, même en cas d'intervention précoce, en raison de la septicité terrible du contenu de l'anse sigmoïde.

II. — Perforations dues a des ulcères.

L'ulcère simple du gros intestin a fait l'objet d'un travail de Quénu et Pierre Duval, dans la *Revue de Chirurgie*, 1902, p. 692. Récemment Bensaude, Faure-Baulieu et Cain, dans *La Presse Médicale* du 4 Juillet 1931, p. 983, en ont rapporté une observation, dans laquelle était relaté un traumatisme antérieur.

En voici deux observations :

Observation I. — Homme de 65 ans. Porteur d'une hernie inguinale gauche s'engouant de temps à autre. Se met à souffrir de sa hernie, mais comme les gaz ne sont pas interrompus, il ne s'inquiète pas outre mesure. Au bout de cinq à six jours, la douleur augmentant, le sac herniaire devenant plus tendu — ayant eu quelques nausées — il fait appeler son médecin qui pense à une hernie étranglée haute et qui le conduit à l'hôpital.

A l'examen, je trouve toute la région supérieure du canal inguinal rouge, œdématiée, avec un gros empâtement; la température est à 39°. Les vents passent. Il y a certainement du pus derrière cette masse; est-ce un pincement latéral avec sphacèle partiel qui n'interrompt pas la continuité intestinale et abcès consécutif ?

J'interviens, je tombe sur une poche de pus, puis, dans le fond, je vois sourdre des matières comme d'un anus contre nature, la perforation a les dimensions d'une pièce de cinquante centimes à peine; pas de corps étrangers, la poche purulente a de solides cloisons, l'épiploon adhérent au sac herniaire a fait un véritable barrage. Je reconnais l'S iliaque par une petite frange, je suture l'orifice par deux plans de catgut, je mets une mèche, et mon malade guérit en quatre semaines sans fistule stercorale.

Il n'y a pas eu striction intestinale herniaire parce que je suis dans la fosse iliaque gauche. Seul l'épiploon refoulé par le pus habite par son extrémité le sac herniaire. Bien entendu, dans ces conditions, il m'était impossible de m'occuper de ce dernier. Les bords de la perforation étaient francs; par conséquent, pas de diverticule sphacélé.

Observation II. — Jeune homme vigoureux, 28 ans. Pris à 3 heures du soir d'une douleur épouvantable, région ombilicale, amené à 8 heures du soir, c'est-à-dire cinq heures après le début des accidents. Malade hurlant, les membres inférieurs recroquevillés, malgré une piqûre de morphine. Ventre de bois; pas de température, pouls à 100. On songe à une perforation d'estomac.

Incision sus-ombilicale, liquide louche en abondance; plaques couenneuses sous le foie, pas de perforation ni de l'estomac ni du duodénum, pas de perforation vésiculaire, rien à l'appendice, pas de diverticule de Meckel. En soulevant la paroi par le bas de l'incision une odeur fécaloïde se dégage; j'agrandis un peu l'incision et j'aperçois alors un S iliaque ouvert largement en son milieu avec les matières sortant par cette ouverture, il y a des caillots autour de la perforation; on dirait un véritable anus contre nature. J'attire cet intestin au dehors. J'aspire le liquide; je draine; le malade meurt le lendemain.

Dans les antécédents on relève un coup de pied de cheval six mois auparavant, très violent, dans la région ombilicale, et ce fait peut être tenu pour véridique puisqu'il n'y avait pas d'assurance en cause.

Je n'ai pas pu faire pratiquer d'examen histologique de la zone intestinale, siège de l'ulcère.

Généralement l'opinion admise, surtout par l'analogie avec l'ulcus gastrique ou duodénal, est que la perforation se produit de dedans en dehors, que l'ulcération commence par une atteinte de la muqueuse intestinale. Bensaude, Faure-Baulieu et Cain intitulent leur observation « perforation du sigmoïde par ulcération externe »; ils appuient cette dénomination sur l'examen histologique des lésions : « la perforation interrompant le revêtement muqueux brusquement », les plans sous-muqueux ne présentant pas « de limites régulières » au niveau de la perforation déchiquetée, l'orifice « étant bordé » par des paquets dissociés de fibres musculaires; « sur le pourtour de la perforation s'inscrivent, disent-ils, les signes d'un processus aigu, sous l'aspect d'une nappe fibrino-leucocytaire et, en partie nécrosée, qui forme un véritable revêtement à la surface de l'entonnoir creusé à travers la paroi sigmoïdienne; cette nappe atteint sa plus grande épaisseur au niveau de la musculeuse, dont les fragments volumineux sont frappés de nécrose. Au fond de l'entonnoir, le tissu nécrosé remplace la sous-muqueuse et n'est séparé de la muqueuse sur les bords de la perforation que par une mince couche celluleuse ».

Enfin ils admettent que la lésion primitive a siégé dans une frange épiploïque et s'est propagée au point d'insertion de celle-ci à la paroi sigmoïdienne.

D'autre part relisons la description de Duval : « La forme de l'ulcère est ovale, ronde, irrégulière, à bords déchiquetés, les bords sont taillés à pic, comme à l'emporte-pièce; ils sont épais, calleux, le fond de l'ulcère est induré, gris grenat; autour de l'ulcère la muqueuse est souple, et à ses confins même rose et sans *altérations marquées.* »

Par analogie avec ce qui se rencontre lors des perforations d'estomac, il semble que les plans sus-jacents à la muqueuse soient surtout altérés, indurés, cartonnés, avec des traînées à leur pourtour de couennes fibrineuses; et lorsque les bords de cet ulcère perforé, trop durs, ne veulent pas se rapprocher, que le premier fil placé coupe, on voit alors souvent apparaître, faisant la moue, la muqueuse gastrique rouge, qui semble tout à fait normale. Les lésions semblent macroscopiquement siéger surtout dans les plans sus-jacents à la muqueuse; mais il n'en est pas moins réel que la perforation marche de dedans en dehors; et je ne crois pas cliniquement et opératoirement que l'on puisse conclure à une ulcération externe, bien que même histologiquement des lésions soient très prononcées dans les étages sus-muqueux.

La cause réelle de ces ulcères reste toujours dans le domaine des suppositions : il n'y a que leur manifestation brutale par la perforation qui soit tangible, et qui est imprévisible et impossible à diagnostiquer d'une façon précise, comme tous les drames péritonéaux très rares, — car l'extrême rareté régit l'indécision.

III. — Perforations dues a des diverticules.

Observation I. — Jeune fille, 15 ans. Prise de douleurs dans la fosse iliaque gauche, température, signes ressemblant à ceux d'une appendicite; au bout d'une huitaine de jours, en raison de l'apparition d'une tuméfaction de la fosse iliaque gauche, de la persistance de la température à 39°5, malade admise à l'hôpital. A l'arrivée, abcès bombant nettement à gauche, par le toucher rectal la masse est sentie haute, quelques glaires rectales; mais comme il s'agit d'une orientation du pus plutôt

vers la paroi abdominale que vers le Douglas, on incise dans la fosse iliaque gauche. Pus à odeur fécaloïde, bien enkysté dans le fond de la poche, sorte d'appendice gangrené de 5 cm. de long qui se détache et à la base duquel commencent à sortir quelques matières fécales. Ligature de cette base, enfouissement du moignon, drainage. Guérison en cinq semaines. Il s'agissait d'un diverticule de l'S iliaque.

Observation II. — Jeune fille, 15 ans. Observation absolument superposable à la première: mêmes lésions, même traitement. Guérison.

Observation III. — Dame, 66 ans. Passé lithiasique net, prise de douleurs dans tout le côté droit avec température à 39°. Comme l'année précédente cette malade a eu une crise avec jaunisse terminale, le médecin qui la voit d'abord pense à une nouvelle poussée de cholécystite avec réaction péritonéale. Mais les phénomènes vont en augmentant d'intensité au fur et à mesure; les signes de péritonite s'accentuent et, au neuvième jour, la malade m'est conduite avec un ventre ballonné, une demi-occlusion, — car, de temps à autre, il y a émission de vents, — la température est toujours très élevée; les douleurs existent dans le flanc droit. Rapidement le ballonnement de tout le ventre s'exagère, les douleurs deviennent de plus en plus intenses, et je décide d'intervenir, pensant à une cholécystite suppurée avec abcès ayant fusé dans la fosse iliaque droite; l'état général est très mauvais. J'incise au point de Mac Burney; d'emblée, liquide bilieux, puis matières fécales nettes. En regardant en haut, barrage de l'épiploon devant coiffer probablement la vésicule. C'est surtout en bas, du côté du pelvis, que les lésions sont le plus prononcées. Des plaques blanchâtres tapissent la poche qui contenait les matières et, dans le fond de cette poche, j'aperçois un appendice gangrené près d'une frange par lequel sourd un liquide fécaloïde. Le cæcum et l'appendice iléo-cæcal forment le plafond de la poche; pas de doute, il s'agit d'un diverticule de l'S iliaque gangrené, qui a permis par l'orifice qu'a déterminé la gangrène le passage des liquides septiques de la cavité intestinale de l'S iliaque dans la cavité péritonéale. Je puis mettre une ligature sur la base du diverticule et des mèches au contact après avoir enlevé ce moignon qui ressemblait à un appendice iléo-cæcal gangrené. La malade meurt six heures après.

Observation IV. — Vieillard de 80 ans. Envoyé avec le diagnostic de hernie étranglée. Vomissements, absence de gaz, hernie inguinale gauche, volumineuse et douloureuse. Date des accidents, 48 heures. Bon pouls. Ouverture du sac, liquide purulent à odeur fécaloïde. Immédiatement, j'aperçois un appendice volumineux noirâtre par sa pointe, mais d'une petite longueur, 4 cm. environ. On dirait une petite noix accolée à l'S iliaque contenue dans la hernie. Je résèque cette petite tumeur en communication avec la cavité sigmoïdienne, je péritonise par un surjet et je draine sans réséquer le sac herniaire. Mon malade guérit très rapidement.

Les diverticulites semblent donc assez fréquentes; rien ne permet de les diagnostiquer d'une façon exacte. Comme elles peuvent se manifester aussi bien à droite qu'à gauche, aussi bien haut placées que dans le fond du petit bassin, on aura malgré tout en leur présence à envisager l'hypothèse d'une appendicite, dont elles peuvent revêtir l'allure, car si l'appendice est très plongeant ou très en dedans, avec une perforation se produisant à la pointe, la douleur sera primitivement basse et profonde ou paraombilicale, ou même à gauche.

Encore là, le caractère précoce de l'intervention, les cloisonnements préexistants, contribueront à améliorer le pronostic de semblables affections.

IV. — Perforations dues a des cancers.

Observation I. — Malade de 48 ans. Occlusion intestinale depuis deux semaines. Ventre énorme, température 38°5. Vomissements incessants. Signes d'occlusion, fosse iliaque gauche. 22 Mars 1922, sous anesthésie locale, ouverture de la fosse iliaque gauche; je tombe sur une masse couverte d'épiploon, avec des couennes purulentes, liquide de réaction péritonéale; extériorisation de cette masse qui est un néoplasme annulaire de l'S iliaque avec abcès bouché par l'épiploon, et dû à une fissure sus-jacente à la virole cancéreuse sous l'effet de la tension puissante de l'intestin.

Fistulisation sus-jacente à cette masse que je laisse extériorisée. Quinze jours après, je résèque en dehors du ventre le néoplasme. Anus définitif. Actuellement l'opéré est toujours en vie; il y a actuellement neuf ans qu'il a subi la résection de son néoplasme.

Observation II. — Malade, 65 ans. En occlusion depuis quinze jours. Le toucher permet de sentir une masse à bout de doigt, température à 39°5. Mauvais état général. Incision fosse iliaque gauche, liquide louche aspiré du fond du bassin, anse iliaque volumineuse à parois hypertrophiées. J'agrandis l'incision par en bas et je vois alors une masse recto-sigmoïdienne au-dessus de laquelle il y a une fissure, source du liquide sale et purulent. Il m'est impossible de faire un Hartmann parce que je ne veux pas rompre les cloisonnements et parce que la tumeur empiète trop sur le rectum. Je place des mèches au contact et je fistulise l'S iliaque.

Mon malade meurt au bout de six jours.

Observation III. — Malade, 65 ans. Occlusion depuis huit jours. Le toucher ne révèle rien, si ce n'est une tension des culs-de-sac prérectaux; température à 38°5. Il semble d'après les antécédents qu'il s'agit d'un néoplasme iliaque. Incision dans la fosse iliaque gauche. Liquide louche. Je sens une masse tenant à l'S iliaque dilaté. J'aspire le liquide, mais, comme je peux difficilement extérioriser l'anse, je garnis de mèches, et je fais une fistulisation cæcale. Mon malade meurt au bout de douze jours.

Les abcès symptomatiques des cancers du gros intestin, de l'S sigmoïde en particulier, sont connus de longue date. Bernütz en 1850, dans un mémoire publié dans les *Archives de Médecine*, les a mis en évidence; Gangolphe dans la thèse d'Opin en avait fait réunir 13 observations; ce fut le premier travail d'ensemble, paru sur la question.

Puis les observations se sont multipliées. On a discuté sur la pathogénie de ces abcès, on les a divisés en deux groupes : des abcès stercoraux d'emblée; des abcès secondairement stercoraux. Les premiers dus à une perforation de l'intestin, s accomplissant dans un foyer d'adhérences.

Les seconds seraient toujours des adénophlegmons ou des abcès lymphangitiques qui se videraient secondairement dans l'intestin, et par réciprocité les matières fécales viendraient prendre la place du pus.

Ces discussions pathogéniques n'ont pas beaucoup d'importance, qu'il s'agisse d'une infection dont la porte d'entrée est au niveau des ulcérations ou érosions de la muqueuse, qu'il s'agisse d'un véritable éclatement de la tunique par la poussée s'exerçant sur les matières s'accumulant au-dessus du rétrécissement; ce qui importe, c'est que des adhérences puissent barrer la route au pus.

Chez les 3 malades que j'ai opérés existaient des signes d'occlusion; et ces signes d'occlusion commandaient l'intervention; la température marquait l'infection péritumorale; chaque fois que je soupçonne le néoplasme comme cause d'occlusion du gros intestin, je fais prendre la température des malades, seul indice de l'inflammation de voisinage.

L'indication thérapeutique est d'agir sur le lieu même du néoplasme, car si on peut l'extérioriser comme dans ma première observation, les chances de guérison augmentent, le foyer d'infection étant hors d'état de nuire.

Ce qu'on peut conclure de toutes ces perforations, c'est qu'elles sont du domaine de la chirurgie d'urgence; c'est que leur diagnostic n'est pas précis, et logiquement impossible à faire, sauf cependant quand un symptôme est surajouté aux signes péritonéaux comme l'occlusion dans les cas de néoplasmes; c'est qu'il faut intervenir rapidement en raison du contenu horriblement septique de cette anse intestinale, que des principes nets de conduite opératoire ne peuvent pas être codifiés, que l'opportunisme est la seule doctrine qui s'impose, comme d'ailleurs dans beaucoup d'histoires péritonéales.

Travail du service de M. Laubry.

DEUX CAS DE CORONARITE SUBAIGUË FÉBRILE

par MM.

Daniel ROUTIER et A. VAN BOGAERT.

Les deux observations que nous rapportons ont été recueillies chez des malades dont l'évolution morbide présente bien des analogies, qui ont leur raison d'être, semble-t-il, dans la similitude des lésions anatomiques constatées.

La première observation a trait à une femme de 52 ans, la seconde à un homme du même âge. Chez l'une comme chez l'autre le symptôme dominant est le trouble du rythme : tachycardie paroxystique chez la femme, arythmie complète chez l'homme. Ni l'un ni l'autre n'ont présenté à aucun moment de douleurs angineuses. Dans les deux cas l'évolution terminale a été fébrile et la mort est survenue brusquement, précédée de phénomènes intenses et rapides, de collapsus et de cyanose. Enfin l'examen anatomique a montré dans chacun de ces deux cœurs l'existence d'une coronarite exsudative généralisée et étendue.

Observation I. — Mme P..., infirmière, âgée de 52 ans, vient consulter depuis plusieurs années à l'hôpital pour des palpitations qui tendent à s'accentuer d'année en année surtout depuis la guerre. Elle a été examinée pour la première fois par l'un de nous à l'hôpital de La Rochefoucauld en 1921. A cette époque on ne relève aucune affection organique cardiaque et ses palpitations sont considérées comme des manifestations neurotoniques banales. Revenue consulter pour les mêmes troubles fonctionnels le 26 Novembre 1927, on note alors, dans les antécédents, une crise de rhumatisme articulaire aigu à l'âge de 10 ans qui semble être à l'origine des crises de palpitations; en 1922 à l'âge de 44 ans, une hystérectomie pour fibrome et, à l'examen, un pouls à 63, une auscultation du cœur normale et une tension artérielle de 19/11,5.

Le 29 Septembre 1928 on trouve simplement noté: pouls à 136; le 6 Octobre 1928: arythmie respiratoire, pouls à 90; le 22 Décembre 1928, la mention crise de tachycardie paroxystique apparaît pour la première fois.

Le 14 Janvier 1930 nous notons: tachycardie à 200 et conseillons à la malade d'entrer dans le service si, au bout de trente-six heures après absorption d'une dose importante de belladone, la tachycardie n'a pas cessé. Elle entre le 1er Janvier à l'hôpital Broussais, toujours tachycardique. Le 17 et le 18 on lui fait 1/4 de milligr. d'ouabaïne intraveineux. Le 19, le pouls est descendu à 106 et l'on perçoit à l'auscultation un souffle systolique de la pointe. Ce souffle est peu intense, mais les bruits du cœur sont assourdis. Il est holosystolique et assez localisé à la pointe.

La tension est de 12 1/2-7 1/2.

L'examen radioscopique montre une ombre cardiaque de dimensions et de forme sensiblement normales.

Rien à signaler par ailleurs. La courbe thermique reste normale durant tout le séjour de la malade, du 17 Janvier au 4 Février 1930. A cette date, elle quitte l'hôpital avec un pouls régulier au-dessous de 100, n'ayant plus eu de crise. L'ouabaïne a été arrêtée dès cessation de la tachycardie et une série d'injections intraveineuses d'iodaseptine a été instituée, comme thérapeutique d'une endocardite chronique évolutive. Ces injections sont faites tous les deux jours pendant et après l'hospitalisation. Au bout d'un mois, le 4 Mars 1930, Mme P... entre de nouveau à l'hôpital en proie à une nouvelle crise de tachycardie aux environs de 200 à la minute. Cete tachycardie ne cédera plus jusqu'à la mort qui a lieu le 27 Avril. Du 4 au 20 Mars, la température est irrégulière, mais toujours au-dessus de 37° et de temps en temps entre 38° et 39°. A partir du 20 Mars, la fièvre s'installe d'une façon plus régulière, avoisine et dépasse 39° certains jours et cela jusqu'à la fin. Une hémoculture faite le 29 Mars avec une température de 39° reste absolument stérile. Les injections d'iodaseptine sont reprises, mais il ne semble pas qu'elles aient une influence quelconque sur la courbe thermique ni sur l'accélération cardiaque. Il apparaît de l'œdème des jambes qui s'accentue progressivement.

Les bruits du cœur sont assourdis et réguliers; le souffle systolique, entendu en Janvier après terminaison de la précédente crise, n'est plus perceptible. L'électrocardiogramme pris le 25 Mars 1930 montre une tachycardie régulière à 180 environ, les complexes ventriculaires sont anormaux : très faible amplitude dans les 3 dérivations des ondes R et S, empâtement des deux branches de R, crochetage de la branche ascendante, pas d'élargissement de la base de R, absence de l'onde T dans les trois dérivations; l'onde P est visible quoique très peu ample, positive en DI, à peine marquée négative en DII et franchement négative en DIII (fig. 1).

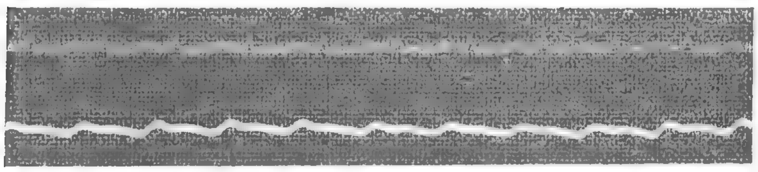

Figure 1.

La malade meurt le 27 Avril. S'étant levée de son lit elle est tout d'un coup prise d'oppression, elle se cyanose, tombe à terre et la mort survient en quelques minutes.

A aucune période de la maladie, ni à aucun moment il n'a été noté de manifestations douloureuses. Pendant les crises de tachycardie, notamment pendant les dernières crises qui ont été de plus en plus longues et sévères, la malade se plaignait d'une sensation de pesanteur thoracique, d'agitation et d'anxiété.

Jusqu'à sa première hospitalisation en Janvier 1930, elle a exercé son métier de femme de charge au Val-de-Grâce, métier quelquefois assez pénible.

Examen nécropsique. — *Cœur:* Le péricarde renferme une petite quantité de liquide jaune verdâtre; quelques plaques laiteuses assez larges s'étendent sur le feuillet viscéral à la pointe et à la partie avoisinante des faces antérieure et postérieure.

Le cœur débarrassé du péricarde pèse 500 gr., le volume respectif des deux ventricules est normal.

L'orifice mitral vu par l'oreillette gauche est rétréci et forme un entonnoir peu serré. La face aortique de l'entonnoir est la plus indurée et la plus épaisse. Sur le bord libre de l'orifice existe une petite végétation recouvrant une ulcération. Une seconde lésion, semblable à celle-ci, occupe la commissure postérieure de l'orifice.

La valve externe de la mitrale n'est pas indurée. Les cordages de la valve aortique sont nacrés et rigides.

L'oreillette gauche est uniformément nacrée et finement granitée. Quelques plaques franchement granuleuses siègent au pourtour de l'anneau mitral. Le ventricule gauche est normal, sa paroi musculaire est légèrement épaissie.

L'aorte et ses valvules ne sont pas altérées; il existe cependant quelques petites taches jaunâtres dans les deux nids sigmoïdiens où naissent les coronaires.

Le ventricule droit ne présente aucune anomalie ni altération endocardique ou myocardique.

Dans l'oreillette droite la valvule de Thébésius est finement fenêtrée; un orifice laissant passer un crayon de petit calibre existe sur la cloison interauriculaire faisant communiquer les deux oreillettes.

Les artères coronaires sont tapissées de plaques jaunâtres, molles, presque confluentes, laissant leur lumière perméable à la sonde cannelée sur les 6 à 7 cm. sur lesquels elles ont été ouvertes.

Poumons. Plèvres: Normaux.

Abdomen: Légère ascite.

Rate: Normale.

Foie: pèse 1.800 gr., d'aspect muscade. 15 calculs du volume d'un gros pois dans la vésicule.

Reins: A la coupe du rein droit une pyramide complètement blanche.

Encéphale: Normal.

Observation II. — M. H..., employé de bureau, 52 ans, est envoyé par son médecin à l'hôpital Broussais pour un état congestif pulmonaire rebelle avec insuffisance cardiaque.

Le malade se plaint d'être très essoufflé et de tousser beaucoup. Depuis une semaine il a remarqué l'apparition de quelques filets de sang dans ses crachats. Le début de cet état remonte à un ou deux trimestres environ; les efforts physiques sont devenus de plus en plus pénibles et les troubles respiratoires survenaient à la moindre cause. Depuis trois mois il accuse un amaigrissement de 10 kilogr. Il n'a jamais pris sa température, mais dit avoir depuis deux mois, chaque soir, des frissons.

On ne relève dans les antécédents qu'une scarlatine dans le jeune âge; il n'y a jamais eu ni rhumatisme articulaire aigu, ni fièvre quelle qu'elle soit et tous les examens médicaux qu'il a subis dans le courant de son existence n'ont jamais décelé la moindre tare organique.

Sa femme est morte de tuberculose rénale, dit-il, et un de ses enfants aurait une coxalgie, actuellement en traitement.

A l'inspection le sujet se présente comme très dyspnéique avec les extrémités légèrement cyanosées. La température à l'entrée est de 38°2. L'expectoration est peu abondante, muqueuse, striée de sang. Les urines sont rares : 500 gr. à peine dans les vingt-quatre heures. Le pouls est petit, inégal et irrégulier; les membres inférieurs ne sont pas œdématiés; le foie déborde de deux travers de doigt le rebord des fausses côtes; la rate n'est pas palpable.

Au cœur, l'auscultation fait entendre des bruits assourdis, mais pas de souffle; à la pointe, de temps à autre un dédoublement du 2e bruit. Il existe une arythmie complète comme le confirme le tracé électrique (fig. 2). L'électrocardiogramme montre, en plus de la fibrillation auriculaire, une déformation des complexes ventriculaires consistant en un élargissement avec empâtement de l'onde R en dérivation I et de l'onde S en dérivations II et III avec crochetage de l'extrémité de S en DIII; l'onde T est à peine marquée en DI et DII, légèrement positive en DI, légèrement négative en DII; en DIII l'onde T est absente.

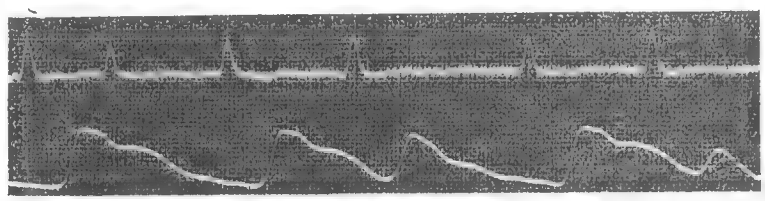

Figure 2.

La tension artérielle est de 12-7. Les artères palpables sont souples et régulières.

Il existe aux deux bases en arrière une matité avec abolition des vibrations et diminution respiratoire avec quelques râles sous-crépitants. Les réflexes tendineux, cutanés et oculaires sont normaux.

Il n'y a pas de leucoplasie commissurale.

Les examens donnent les résultats suivants : urines : ni sucre ni albumine, Wassermann négatif, examen des crachats : pas de bacilles de Koch, urée sanguine : 0,37/1000.

A la radioscopie, l'ombre cardiaque se présente comme un peu agrandie surtout dans sa portion ventriculaire, sans aucune déformation du reste du contour : l'arc moyen est normal, en transverse gauche le bord postérieur de l'ombre ne fait pas saillie. L'ombre cardiaque est noyée à sa partie inférieure dans une zone obscure qui surmonte et masque les coupoles diaphragmatiques. Cette obscurité correspond à un épanchement pleural bilatéral, comme l'indiquaient déjà les signes stéthoscopiques.

Soumis à un traitement toni-cardiaque (digibaïne intraveineuse quotidienne), le malade sentit son état s'améliorer assez rapidement, en même temps que sa température descendait progressivement : elle n'était plus qu'à 37°2 au bout d'une semaine. Le dixième jour après son entrée, se trouvant bien, il se leva dix minutes après le déjeuner. Il venait de se recoucher lorsqu'éclatèrent soudainement les accidents terminaux : oppression et angoisse, sensation nette de mort imminente, refroidissement et cyanose des extrémités. Le pouls est petit et toujours arythmique, les bruits du cœur sont très assourdis et couverts par une respiration rapide et bruyante. Il n'y a ni toux, ni expectoration, ni écume. La mort survient très rapidement en quelques minutes.

Examen nécropsique. — La configuration extérieure des organes intra-thoraciques et leurs rapports sont normaux.

Epanchement séreux (environ 1/2 litre) dans les deux plèvres. Plèvres et péricarde normaux.

Cœur: légèrement augmenté de volume; le ventricule droit est enveloppé dans une gaine de graisse.

Le cœur est retiré après ligature de tous ses vaisseaux. A l'ouverture on ne note la présence d'aucun caillot adhérent ou organisé ni de distension cavitaire par des caillots cruoriques comme cela se voit parfois dans les thromboses cardiaques. Les auricules ne contiennent aucun caillot.

Les appareils valvulaires auriculo-ventriculaires et artériels sont normaux.

Les oreillettes sont l'une et l'autre de volume normal. L'endocarde auriculaire gauche présente sur sa face postérieure des raies parallèles formées d'élevures fines blanchâtres; dans son ensemble, il est blanc nacré.

Les deux ventricules sont très peu dilatés. L'épaisseur du ventricule gauche et sa coloration sont normales. La paroi du ventricule droit est mince et flasque (4 millimètres), la couche musculaire est doublée d'une couche de graisse de 2 mm. d'épaisseur.

Présence sur l'endaorte au niveau du sinus de Valsalva et dans la portion ascendante de la crosse de nombreuses taches jaunâtres souples.

Les coronaires naissent dans le même nid sigmoïdien, chacune ayant son orifice. L'une et l'autre sont tapissées intérieurement par un exsudat jaunâtre confluent ou en placards, sans aucune thrombose décelable.

Le tronc de l'artère pulmonaire est normal. Dans le poumon gauche, dès la première division, les branches de l'artère pulmonaire gauche sont oblitérées par un épais caillot blanchâtre se désagrégant en fragments et montrant un axe noirâtre, cruorique. Ces caillots intra-artériels se détachent aisément et ne semblent pas adhérer à l'endartère. Très rares taches athéromateuses jeunes. A droite mêmes caillots moulés dans la branche moyenne seulement.

Poumons: très congestionnés.

Plèvre épaissie aux deux sommets.

Foie augmenté de volume, mais ne présentant pas d'altérations macroscopiques.

Rein gauche présentant une cicatrice fibreuse, reliquat probable d'un infarctus ancien.

Rein droit et *rate* normaux.

Ces deux observations méritent d'être rapprochées, comme nous l'avons dit au début de cet article, tant par les ressemblances évolutives que par celles de l'examen anatomique.

Chez la femme le diagnostic a passé par deux étapes; première étape : troubles fonctionnels d'origine neuro-endocrinienne; deuxième étape : endocardite mitrale évolutive chronique d'origine rhumatismale, se manifestant par des poussées subaiguës fébriles avec accentuation des crises tachycardiques et même état tachycardique permanent.

Chez l'homme, l'absence d'antécédents rhumatismaux ou infectieux, l'absence de lésion valvulaire ne permettaient pas de s'orienter dans le même sens, c'est-à-dire de discuter l'existence d'une endocardite évolutive. Il semblait que, chez lui, les phénomènes pleuro-pulmonaires devaient être les premiers en date, les troubles cardiaques, fibrillation auriculaire et insuffisance ventriculaire, se trouvant déclenchés par extension de contiguïté du processus inflammatoire. Ainsi, ces derniers apparaissaient bien plus comme des effets d'une myocardite, soit consécutive à une pneumo-pleuro-médiastinite, soit relevant des mêmes causes qu'elle.

Une mort rapide avec manifestations collapso-asphyxiques et l'existence d'une endo-coronarite exsudative généralisée doivent nous faire modifier, préciser et compléter le diagnostic de l'un et de l'autre cas.

Chez la femme, le diagnostic d'endocardite évolutive chronique à poussées subaiguës se trouve pleinement vérifié : il y a une valvulite mitrale classique complétée même par deux ulcérations marginales et, à distance, au rein droit un infarctus typique qui laisse supposer la possibilité d'une embolie.

Chez l'homme, comme on s'y attendait, on ne trouve aucune lésion valvulaire, mais par contre l'oreillette gauche est le siège d'un processus endocarditique chronique et le rein gauche porte aussi la trace d'un infarctus ancien.

Ces endocardites chroniques de l'oreillette gauche avec participation ou non de la valvule mitrale expliquent très bien les troubles cardiaques observés : crises de tachycardie auriculaire, fibrillation auriculaire, avec arythmie complète, l'une comme l'autre accompagnées d'insuffisance ventriculaire, plus ou moins accusée, plus ou moins permanente ou définitive. L'évolution fébrile cadre bien également avec le diagnostic d'endocardite chronique et en souligne les poussées subaiguës au cours desquelles l'insuffisance ventriculaire s'accentue et les altérations pleuro-pulmonaires s'organisent.

Toutefois ces deux observations nous montrent qu'il ne faut pas toujours faire la part si large à l'endocardite comme cause directe de tous les troubles que l'on observe au cours de leur évolution. L'installation d'une arythmie, son accentuation, sa transformation avec un cortège asystolique fébrile, tous phénomènes rebelles et sans explication bactériologique, doivent évoquer l'idée d'une altération de la circulation myocardique. Cette coronarite exsudative aiguë nous fait comprendre, dans ces deux cas, mieux que le processus local, auriculaire, chronique, la souffrance entière du cœur et son dérobement subit. Et pourtant on aimerait différencier cliniquement ce diagnostic par un signe qui fût propre à la coronarite : la douleur angineuse. C'est justement le seul signe qui manque au tableau; son absence doit nous rendre prudents et dans la recherche des signes pathognomoniques, en général et dans le diagnostic étiologique de l'angine de poitrine, en particulier.

MOUVEMENT MÉDICAL

HORMONES GÉNITALES ET LACTATION

Dans deux précédents articles [1], nous avons étudié le rôle des hormones génitales dans le déterminisme de la menstruation et de la grossesse. Nous allons aujourd'hui exposer leur action dans l'établissement de la lactation, dernière étape du cycle génital féminin.

Avant de commencer cette étude, il importe de préciser que, malgré de nombreuses recherches, le mécanisme humoral de la lactation est encore mal connu. Cependant de considérables progrès ont été accomplis très récemment, notamment à la suite des travaux de Stricker et Grueter et de ceux de Corner, qui ont mis en évidence le rôle essentiel de l'hypophyse.

Depuis longtemps on sait que la lactation est entièrement indépendante du système nerveux : déjà Eckhard [2] en 1855 l'avait démontré en sectionnant les filets nerveux se rendant aux glandes mammaires, sans modifier la sécrétion lactée. Les expériences ultérieures de Goltz [3] (destruction de la moelle dorso-lombaire) et de Ribbert [4] (transplantation de la glande mammaire dans l'oreille) ont démontré définitivement le rôle négatif du système nerveux. Ceci semble en contradiction avec ce que nous montre quotidiennement la clinique : il est bien connu en effet que les émotions violentes diminuent ou même tarissent la sécrétion lactée. En fait, on sait aujourd'hui que les émotions s'accompagnent d'un important déséquilibre endocrinien, capable sans doute de modifier la sécrétion lactée par voie humorale. Comme les autres fonctions génitales, la fonction mammaire est commandée uniquement par voie humorale.

Rappelons avant de commencer quelques notions d'anatomie.

Les glandes mammaires, qui sont pendant les premières années de la vie très peu développées, subissent à la puberté une hyperplasie considérable qui commence d'ordinaire assez longtemps avant l'apparition des premières règles, et qui s'accompagne parfois d'une courte montée laiteuse.

Une fois atteint le stade adulte de leur développement, les glandes mammaires ne subissent plus que quelques poussées transitoires au moment des périodes menstruelles, jusqu'à l'apparition d'une grossesse.

Alors l'hyperplasie glandulaire reprend dès les premiers jours de la gravidité, et va s'accentuer jusqu'au terme; l'étude histologique de l'organe révèle d'importantes modifications structurales : la glande mammaire est prête à sécréter. Pourtant il n'y a pas d'excrétion de lait : tout se borne à l'évacuation de quelques gouttes de colostrum.

Deux à quatre jours après l'accouchement la lactation apparaît, et va se prolonger de longs mois. Pendant toute sa durée les cycles menstruels vont disparaître; mais il n'y a pas chez la femme de corps jaune de lactation.

En résumé, au cours de la vie génitale de la femme, les glandes mammaires subissent deux ordres de modifications :

1° Une modification anatomique : hyperplasie de la glande, commençant à la puberté, s'accentuant pendant la grossesse. La glande développe son potentiel sécrétoire.

2° Une modification fonctionnelle : apparition de la sécrétion lactée, après expulsion ou mort du fœtus.

Les hormones ovariennes dans la lactation. — Il existe indiscutablement un rapport entre l'ovaire et la glande mammaire : les cliniques médicale, chirurgicale et vétérinaire nous le prouvent régulièrement.

1° L'ovaire joue un rôle dans le développement de la glande; la castration des jeunes filles impubères empêche la prolifération mammaire de la puberté; la castration des femmes adultes amène l'involution ou l'atrophie graisseuse des seins; de même chez l'animal femelle.

2° L'ovaire n'est pas nécessaire à la lactation : une ovariectomie pratiquée au cours d'une grossesse n'empêche pas la venue de la lactation.

3° L'ovaire semble au contraire inhiber la lactation; le retour des règles chez une nourrice diminue la sécrétion lactée, et modifie la composition chimique du lait : celle-ci se rapprochant de celle du colostrum (Marbais [5]). Il en est de même chez la vache au moment de l'œstrus.

La castration est souvent suivie d'une montée laiteuse; chez la vache, la castration est parfois utilisée pour augmenter la durée et l'abondance de la lactation.

De nombreux auteurs ont vérifié expérimentalement autrefois ce double rôle de l'ovaire — rôle hyperplasiant et rôle inhibiteur de la lactation — à l'aide de greffes ou d'injections d'extraits ovariens; mais ces expériences sont aujourd'hui insuffisantes parce que nous savons maintenant que l'ovaire est le siège d'une double sécrétion hormonale. Aussi les biologistes modernes se sont-ils efforcés de savoir s'il fallait attribuer l'action mammaire de l'ovaire à la folliculine ou à la lutéine. De très nombreux travaux ont été faits dans ce sens; beaucoup furent contradictoires. Mais, à l'heure actuelle, les hormones ovariennes pouvant être préparées facilement et purifiées, la confusion n'est plus possible.

La folliculine. — C'est certainement la folliculine qui est responsable de l'action de l'ovaire sur la glande mammaire.

Courrier [6], en 1924, observa le premier une prolifération des glandes mammaires après injection de liqueur folliculaire à des rattes. Zondek [7] en 1926 détermina un développement des seins en injectant à des jeunes filles de la liqueur folliculaire.

Depuis cette époque de nombreux expérimentateurs : Tuffi [8]; Winterberger [9]; Champy et Keller [10]; Hartmann, Dupré, E. Allen [11]; E. Allen [12]; Laqueur et de Jongh [13], ont vérifié le rôle de la folliculine dans la lactation. De leurs travaux concordants on peut retenir ceci :

1° L'injection à l'animal de fortes doses journalières de folliculine détermine un accroissement manifeste des glandes mammaires. La plupart des expérimentateurs n'ont observé qu'une prolifération glandulaire moyenne, analogue à celle que l'on peut voir au milieu de la grossesse; cependant Hisaw [14] par un traitement à la folliculine très prolongé put déterminer une hyperplasie mammaire égale et même supérieure à celle qu'on observe chez l'animal à terme.

2° L'injection de folliculine, si longtemps qu'on la poursuive, n'amène jamais la sécrétion de lait; mais la sécrétion de colostrum est fréquente.

3° La folliculine inhibe la sécrétion lactée. L'administration de folliculine à des animaux

allaitant transforme la sécrétion lactée en sécrétion colostrale, insuffisante pour assurer l'allaitement (Frankl[15]).

En résumé, nous voyons que la folliculine injectée à l'animal détermine exactement sur la glande mammaire les mêmes modifications anatomiques et fonctionnelles que l'ovaire : il est logique d'en conclure que cette hormone est pour le moins la plus importante des hormones ovariennes vis-à-vis de la glande mammaire.

La lutéine. — C'est pourtant au corps jaune qu'on a pendant très longtemps attribué le rôle essentiel dans le déterminisme de la lactation. Cela s'explique d'ailleurs aisément : la persistance du corps jaune étant le phénomène anatomique le plus frappant au cours de la grossesse, il était logique d'attribuer à cet organe les modifications mammaires si intenses à cette période.

Le rôle essentiel du corps jaune a été surtout admis à la suite des expériences d'Ancel et Bouin[16]. Ceux-ci, en 1911, observèrent une prolifération mammaire au cours de pseudo-gestations provoquées chez des lapines par coït infécond (on sait que chez le lapin ovulation et corps jaune sont provoqués par le coït). Au quatorzième jour de cette pseudo-gestation l'hyperplasie mammaire était maxima, atteignant à peu près la même importance qu'au milieu d'une véritable grossesse. Si au contraire on détruit au thermocautère tous les corps jaunes le jour de leur formation, les mamelles ne subissent aucune modification. De ces expériences il semblait légitime de conclure à l'importance du corps jaune, au moins pour ce qui concernait les modifications mammaires de la première moitié de la grossesse.

Pour confirmer ce rôle du corps jaune, il fallait essayer de déterminer une prolifération mammaire par injection d'extraits lutéiques. De nombreux biologistes ont entrepris ce travail, mais les résultats qu'ils obtinrent furent pendant quelques années fort contradictoires. Certains constatèrent une augmentation du volume des mamelles et l'apparition d'une sécrétion colostrale (Aschner et Grigoriu[17]; Schil et Chirié[18]), d'autres n'observèrent aucune modification mammaire (Solovieff[19]; Athias[20]; Champy et Keller[19]; Schickelé[21]). Ces contradictions expérimentales s'expliquent facilement aujourd'hui, car l'on sait que les extraits de corps jaune préparés à cette époque ne contenaient pas de lutéine, mais renfermaient par contre des quantités importantes de folliculine qui sont probablement responsables des résultats positifs publiés.

Corner et Allen[22], en 1928, réussirent à préparer des extraits de corps jaune contenant la lutéine. Ces extraits se montrèrent capables en effet de déterminer chez le lapin les modifications prégravidiques de l'endomètre. A l'aide de ces extraits les auteurs purent amener jusqu'au terme un grand nombre de lapines ovariectomisées à la dix-huitième heure de leur grossesse; ces animaux eurent une prolifération mammaire normale, et la montée laiteuse survint comme à l'ordinaire. Si les modifications anatomiques et fonctionnelles des glandes mammaires étaient dues directement au corps jaune, il devait être possible d'obtenir la même chose sur des lapines castrées non gravides en injectant les mêmes doses d'extrait lutéique; or toutes les tentatives de Corner restèrent infructueuses dans ce sens. Chose curieuse, il n'observa même pas une légère prolifération mammaire analogue à celle constatée par Ancel et Bouin dans leurs expériences de pseudo-gestation. Simonet[23] en des expériences analogues n'obtint également aucune modification mammaire.

De ces expériences négatives il n'était pourtant pas encore possible d'affirmer que le corps jaune ne jouait aucun rôle dans le mécanisme de la lactation : peut-être les extraits utilisés ne contenaient-ils pas l'hormone active sur la glande mammaire; peut-être aussi la lutéine n'agit-elle sur cet organe qu'après sensibilisation de la glande par la folliculine, comme cela se passe pour la prolifération endométriale prégravidique. Mais de récentes expériences de Jares[24] semblent apporter la preuve décisive du rôle négatif du corps jaune; celui-ci appliqua à l'étude de la lactation la découverte de Friedmann (possibilité de déterminer chez le lapin l'ovulation et la formation des corps jaunes par injection intraveineuse d'urine de femme enceinte). A condition d'injecter une dose de 10 cmc d'urine, la présence d'un corps jaune récent n'empêche pas une nouvelle ovulation. Jares put ainsi, en injectant de l'urine tous les dix jours, maintenir des lapines sous l'influence de leurs propres corps jaunes pendant plus d'un mois : or ces lapines ne présentèrent aucune modification mammaire.

Si la réalité d'une action directe du corps jaune sur la glande mammaire est aujourd'hui difficile à soutenir, il n'est pas impossible pourtant que la lutéine ait une action indirecte, qu'elle sensibilise la glande à l'action d'une autre hormone. Nous verrons plus loin que Stricker et Grueter, dans leurs expériences sur l'action galactogène des extraits hypophysaires, constatèrent que ces extraits étaient sans action sur les femelles impubères et vierges, alors qu'ils déterminaient rapidement la lactation chez des femelles pubères, dont l'ovaire contenait ou avait contenu des corps jaunes. Pour eux cette différence d'action des extraits était due à une action sensibilisante de la lutéine. Cependant Corner, étudiant lui aussi l'hormone lactogène hypophysaire, réussit à déterminer la lactation chez les lapines vierges aussi bien que chez les autres. La réalité de l'action sensibilisante de la lutéine est donc très problématique.

Si nous résumons maintenant les expériences destinées à prouver le rôle de l'hormone lutéique sur la glande mammaire, nous voyons qu'il n'en reste à peu près rien. Le corps jaune ne peut déterminer la lactation, ni même la prolifération mammaire gravidique; les résultats positifs obtenus par différents auteurs sont certainement dus à la folliculine. Même dans l'expérience d'Ancel et Bouin, la possibilité existe d'une action de la folliculine, car, nous le savons, le corps jaune sécrète, outre la lutéine, une quantité importante de cette hormone. Si nous rapprochons ces données de celles que nous a fournies l'étude de la folliculine, nous pouvons conclure que celle-ci est la seule hormone ovarienne ayant un retentissement mammaire.

L'hormone galactogène hypophysaire. — Les travaux récents ont mis en lumière le rôle de l'hypophyse dans l'établissement de la lactation. *A priori*, il n'est pas étonnant que l'hypophyse ait une telle action, car nous savons maintenant combien cette glande est essentielle dans le déterminisme des phénomènes génitaux. Cependant les faits cliniques sont très peu nombreux qui pourraient nous faire soupçonner une telle action galactogène de l'hypophyse. Signalons pourtant qu'il existe quelques observations de galactorrhée au cours de l'acromégalie : la plus récente étant celle de Carnot et Routier[25], une galactorrhée datant de trois ans chez une acromégalique typique avec élargissement de la selle turcique.

En 1928, Stricker et Grueter[26] découvrirent l'action galactogène des extraits de lobe antérieur d'hypophyse. Ils injectèrent à des lapines castrées au dixième jour d'une pseudo-gestation des extraits aqueux de lobe antérieur, et quelques jours après notèrent une hyperplasie mammaire considérable s'accompagnant d'une abondante sécrétion lactée. Plus tard, ils constatèrent que la présence d'un corps jaune n'était pas indispensable, et réussirent à déclancher les mêmes phénomènes mammaires sur des lapines n'ayant pas eu d'ovulation depuis plusieurs mois; comme nous l'avons vu tout à l'heure, leurs extraits se montrèrent cependant inactifs sur les lapines impubères.

Depuis cette époque, plusieurs expérimentateurs constatèrent l'apparition de sécrétion lactée à la suite d'injections d'extraits hypophysaires à différents animaux; mais la plupart opéraient sur des animaux non castrés, et, n'étant pas informés du travail de Stricker et Grueter, ils attribuèrent la venue de la lactation à l'action des nombreux corps jaunes apparus dans l'ovaire sous l'influence lutéinisante des extraits hypophysaires (Putnam, Benedict et Teel[27]; Evans et Simpson[28]; Parkes[29]).

Corner[30] a publié l'année dernière une série d'expériences confirmant entièrement le travail de Stricker et Grueter. Il utilisa des extraits alcalins d'hypophyse préparés suivant la méthode de Teel[31], injectés à la dose uniforme de 0 gr. 5 de glande fraîche par jour à des lapines jeunes castrées (cinq d'entre elles étant certainement vierges, mais pubères). Avant le début de l'expérience, une mamelle était toujours excisée : dans chaque cas, elle présentait l'aspect caractéristique des glandes mammaires de lapines n'ayant pas encore mis bas : mince couche de canaux et d'alvéoles disséminés dans un rayon de 1 cm. autour du mamelon. Le résultat des injections d'extrait hypophysaire fut remarquablement uniforme; vers le quatrième jour, parfois même avant, on pouvait faire sourdre une goutte de lait par expression du mamelon; au huitième jour il était déjà possible de constater un épaississement de la glande en la roulant entre les doigts; vers le dixième jour on obtenait des jets de lait, et, si l'on rasait la peau du ventre, on apercevait par transparence la glande hyperplasiée s'étendant largement sur la paroi abdominale. Le point culminant des modifications mammaires était d'ordinaire observé vers le quatorzième jour; ensuite survenait une lente régression des dimensions de la glande et de la quantité de lait. A l'autopsie pratiquée vers le dix-huitième jour on pouvait voir que les glandes mammaires avaient atteint les dimensions de celles d'une lapine gravide dans les derniers jours; à la coupe, la glande se révélait en pleine activité sécrétoire, les canaux gorgés de lait jusqu'au mamelon. En outre Corner constata dans chaque cas que l'utérus était en état d'atrophie post-castrale, ce qui prouvait à l'évidence que l'action mammaire des extraits hypophysaires n'était pas due à de la folliculine, qu'ils auraient pu contenir à titre d'impureté : nous savons en effet que la folliculine empêche l'apparition de l'atrophie post-castrale, et que c'est même un réactif biologique extrêmement sensible de cette hormone.

Il ne fait donc plus de doute à l'heure actuelle que l'hypophyse contient une hormone lactogène active; mais quelle est la nature de cette hormone? Est-elle distincte des hormones directrices de l'ovaire, Prolan A et B? Il est encore impossible de répondre de façon certaine à cette question. Il semble pourtant qu'il s'agisse plutôt d'une hormone spécifique, car elle se différencie des Prolan par une plus grande altérabilité; Corner a noté que, non seulement le chauffage des extraits à 90° les inactivait complètement, mais qu'il suffisait de les agiter avec de

l'éther pour détruire toutes leurs propriétés; enfin les extraits hypophysaires qu'il employait perdaient en trois semaines leur action galactisante, alors qu'ils conservaient beaucoup plus longtemps leurs propriétés activantes sur l'ovaire. Cette extrême fragilité de l'hormone galactogène explique sans doute les échecs de certains auteurs essayant de reproduire les expériences de Stricker et Grueter et de Corner à l'aide d'extraits hypophysaires commerciaux (Frazzetto [32]).

Les hormones placentaires. — Il y a une différence importante entre l'action expérimentale des extraits hypophysaires et le processus normal de la lactation : l'administration d'extraits provoque en même temps prolifération mammaire et lactation, alors que chez l'animal gravide la croissance des mamelles précède la lactation, celle-ci ne survenant qu'après l'accouchement. Il faut donc admettre que, si c'est l'hypophyse qui détermine l'hyperplasie mammaire de la grossesse, il existe dans l'organisme gravide une substance qui empêche le déclanchement de la lactation : cette hormone inhibitrice étant éliminée après l'accouchement, la montée laiteuse survient aussitôt. La réalité de cette action empêchante est démontrée de façon lumineuse par une observation de Vaudescal et Kerneis [33] : une femme atteinte de malformation utérine ayant accouché à quarante jours d'intervalle de deux jumeaux, la montée laiteuse ne survint qu'après expulsion du second fœtus. Il est évident que ce processus inhibitoire ne peut provenir que du fœtus ou du placenta; aussi de nombreux travaux ont-ils été faits pour essayer de localiser dans l'un ou l'autre de ces organes la source de l'hormone empêchante. Les extraits de fœtus n'ont pas donné de résultats concluants entre les mains de Starling et Lane-Claypon [34]; Biedl et Kœnigstein [35]; Frank et Junger [36]. Au contraire, les extraits de placenta démontrèrent une action inhibitoire nette sur la lactation, au cours d'expériences entreprses par d'autres auteurs. Il semble donc que ce soit le placenta qui empêche l'apparition de la lactation au cours de la gravidité, sans s'opposer à la prolifération mammaire. Le placenta sécrète-t-il pour cela une hormone spéciale? C'est peu probable, car nous savons que le placenta sécrète en quantité considérable la folliculine; or nous venons de voir que cette hormone s'était révélée cliniquement et expérimentalement capable d'inhiber la sécrétion lactée, tout en déterminant une hyperplasie mammaire; la conclusion la plus vraisemblable, c'est que le placenta agit par sa folliculine.

Mais un fait en apparence paradoxal complique l'étude des hormones placentaires : il semble indiscutable que le placenta sécrète, en outre de la folliculine inhibitrice, une hormone galactogène. Tout le monde sait que certains animaux, même herbivores, dévorent les placentas qu'ils viennent d'expulser et que cette ingestion accélère et renforce la montée laiteuse : on conçoit mal comment l'ingestion d'une grosse quantité de folliculine inhibitrice pourrait aboutir à ce résultat. D'autre part, si certains auteurs (Fellner [37]; Hermann [38]; Schickelé [39]; Aschner [40]) n'ont obtenu par injection d'extraits placentaires qu'une prolifération mammaire et une sécrétion colostrale (par folliculine), d'autres biologistes ont constaté l'apparition d'une véritable sécrétion lactée (Basch [41]; Gentili [42]; Lederer et Pzibram [43]); ces derniers auteurs, poussant même assez loin l'étude de la substance galactogène, notèrent que le chauffage à 65° inactivait les extraits. Enfin, plus récemment, Madruzza [44] et da Re [45] ont réussi à déclancher la sécrétion lactée par transplantation homologue de fragments de placenta maternel à des lapines. Da Re constata six jours après la transplantation une prolifération mammaire avec sécrétion colostrale; le huitième jour, le colostrum fait place au lait; le quinzième jour la sécrétion lactée est maxima, elle diminue le vingtième, pour disparaître vers le vingt-cinquième. Il est frappant de voir combien les résultats publiés par da Re sont superposables à ceux obtenus par Corner avec ses extraits hypophysaires; si l'on note en outre que Lederer et Przibram ont constaté que les extraits placentaires perdent à la chaleur leur propriété galactisante, comme Corner l'a signalé pour les extraits hypophysaires, il semble légitime de conclure à l'identité des deux hormones. Il est vrai qu'il n'y a là rien qui doive nous étonner, puisque nous savons déjà que le placenta produit d'autres hormones hypophysaires, les Prolan. Les expériences de transplantation des biologistes italiens nous ont appris en outre que seul le placenta maternel sécrétait l'hormone galactogène : or les expériences des Allemands, notamment de Philipp [46], ont prouvé qu'il en était de même pour le Prolan, que le placenta fœtal ne produit pas.

On sait depuis longtemps que l'apparition d'une sécrétion lactée est un symptôme fréquent au cours de la môle hydatiforme chez la femme. Longtemps on a attribué cette lactation à la lutéinisation intense des ovaires qui est constante dans cette affection, lutéinisation liée à une hyperproduction de Prolan B par le tissu chorial en voie de prolifération. Aujourd'hui que nous savons que la lutéine est incapable de déterminer l'apparition de la lactation, il n'est plus possible de soutenir cette hypothèse. L'explication la plus plausible est que l'apparition de la lactation est due à l'action galactogogue directe des hormones hyophysaires sécrétées par le placenta. Mais cette action sur la glande mammaire est-elle due au Prolan ou à une hormone spéciale? Il nous est assez facile de répondre à cette question. On sait que le Prolan n'est sécrété par le placenta que chez la femme et quelques espèces animales supérieures : or Watrin et Florentin [47] ont publié récemment l'observation d'une môle hydatiforme chez une lapine, qui s'accompagnait depuis plusieurs mois d'une abondante galactorrhée: à l'autopsie, les ovaires étaient normaux, non lutéinisés; il n'y avait donc pas eu chez cet animal d'hypersécrétion de Prolan. Cette très intéressante observation nous permet donc de penser qu'il peut y avoir sécrétion par le placenta d'hormone galactogène sans sécrétion concomitante de Prolan, et que ces deux hormones sont très probablement distinctes l'une de l'autre. Enfin elle nous prouve que la sécrétion d'hormone galactogène est un phénomène beaucoup plus général que celle du Prolan, puisqu'elle existe aussi bien chez la femme que chez de nombreuses races animales.

Mécanisme hormonal de la lactation. — Si nous résumons en quelques mots les données expérimentales que nous venons d'exposer, nous pouvons dire :

1° La folliculine détermine une prolifération mammaire, mais inhibe la lactation.

2° L'hypophyse détermine simultanément prolifération mammaire et lactation.

3° Le placenta sécrète simultanément la folliculine et l'hormone galactogène hypophysaire.

Comment peut-on relier ces actions hormonales dans une hypothèse générale sur le mécanisme humoral de la lactation?

Nous voyons en premier lieu que deux hormones se sont montrées capables de déterminer la prolifération mammaire : la folliculine et l'hormone hypophysaire. Un premier problème à résoudre est celui-ci : la folliculine détermine-t-elle l'hyperplasie mammaire par action directe sur la glande, ou bien agit-elle indirectement en provoquant la sortie de l'hormone hypophysaire? La réponse à cette question est capitale pour la compréhension du mécanisme de la lactation; malheureusement il est encore difficile d'y répondre avec certitude. Beaucoup de faits plaident pourtant en faveur de l'action indirecte, hypophysaire, de la folliculine. Nous savons que la folliculine a une action très nette sur l'hypophyse :

1° Les injections prolongées de cette hormone à l'animal déterminent d'importantes modifications histologiques dans le lobe antérieur de l'hypophyse : diminution des cellules chromophiles, augmentation du nombre et de la taille des cellules chromophobes; au cours de la deuxième moitié de la grossesse, des modifications histologiques du même genre surviennent spontanément dans l'hypophyse : elles sont très probablement en rapport avec l'hyperfolliculinémie de la grossesse.

2° La castration détermine dans l'hypophyse des transformations histologiques inverses : augmentation des cellules chromophiles, diminution des cellules chromophobes.

3° A ces modifications histologiques correspondent des modifications parallèles de l'activité fonctionnelle de l'hypophyse :

L'hypophyse d'un sujet castré sécrète en abondance le Prolan.

L'hypophyse d'une femme enceinte ne sécrète plus de Prolan (Philipp).

Il est séduisant de penser que la folliculine est le régulateur de l'activité génitale hypophysaire : en l'absence de folliculine, l'hypophyse sécrète en abondance du Prolan et peu d'hormone galactogène; si au contraire la folliculinémie est intense, l'hypophyse sécrète en quantité l'hormone galactogène et ralentit sa sécrétion de Prolan. Et l'hypophyse va s'adapter anatomiquement à ce nouvel équilibre sécrétoire si les modifications du taux de la folliculinémie ne sont pas trop transitoires : d'où transformation histologique de la glande. (Si nous adoptons cette hypothèse, le Prolan serait sécrété par les cellules chromophiles, l'hormone galactogène par les cellules chromophobes.)

Si nous analysons d'un peu plus près l'action de la folliculine sur la glande mammaire, nous voyons d'ailleurs que les résultats expérimentaux sont favorables à cette conception du rôle de l'hormone. En effet Hisaw [14] a montré (et ses résultats ont été confirmés par Laqueur et de Jong [13]) que, si l'on soumet un animal à des injections prolongées de fortes doses de folliculine, on observe d'abord une hyperplasie mammaire et une sécrétion colostrale; mais si l'on arrête les injections d'hormone, on voit survenir en quarante-huit heures une montée laiteuse, qui va persister plusieurs jours. Il n'y a qu'une hypothèse qui permette d'expliquer le phénomène d'Hisaw : la seule action directe de la folliculine sur la glande mammaire est une action inhibitoire de la lactation; cette folliculine en excès dans le sang provoque en outre la sécrétion par l'hypophyse de l'hormone galactogène, qui va déterminer une prolifération mammaire; mais l'action inhibitrice de la folliculine va empêcher l'apparition de la sécrétion lactée : celle-ci ne pourra survenir que lorsque l'équilibre folliculine-hormone hypophysaire sera détruit, par diminution de la folliculine.

Si cette hypothèse est capable d'expliquer le phénomène d'Hisaw, et aussi l'apparition physiologique de la lactation, ce n'est pourtant qu'une hypothèse qui manque de support expérimental; mais il ne semble pas qu'une vérification en soit difficile : il suffirait de rechercher si

le phénomène d'Hisaw s'observe ou non sur des animaux hypophysectomisés.

Il nous est maintenant facile d'expliquer les diverses étapes de l'activité mammaire au cours de la vie génitale de la femme, en admettant le rôle double de la folliculine : activation de l'hypophyse et inhibition mammaire.

A la puberté, l'hypophyse commence à sécréter ses hormones génitales. La sécrétion de l'hormone galactogène est probablement, en règle générale, contemporaine de celle des Prolan. Il en résulte une prolifération progressive de la glande mammaire, mais pas de lactation, car la folliculine sécrétée en même temps par l'ovaire sous l'influence du Prolan A empêche son apparition. Mais si la sécrétion par l'hypophyse de l'hormone galactogène précède celle du Prolan A, cette hormone va pouvoir agir librement sur le sein et la lactation apparaîtra en même temps que l'hyperplasie mammaire. Ceci nous permet donc de comprendre la possibilité de la lactation transitoire qui s'observe quelquefois à la puberté.

Dès que l'équilibre endocrinien est établi, cette lactation de la puberté cesse spontanément. A ce moment, l'hypophyse a pris son rythme de sécrétion adulte : la mise en circulation alternative des Prolan détermine l'apparition régulière des cycles menstruels. Dans les jours qui précèdent les règles, il y a dans le sang une quantité plus importante de folliculine; il en résulte une excitation modifiée de l'hypophyse, une décharge d'hormone galactogène, qui va déterminer une poussée congestive mammaire; mais l'hyperfolliculinémie menstruelle est transitoire, la poussée mammaire le sera donc aussi.

Si la femme est fécondée, le taux de la folliculinémie va s'accroître au lieu de diminuer; la poussée hyperplasique mammaire va donc persister et s'accentuer. Au fur et à mesure que la grossesse s'avance, la folliculine sanguine va augmenter dans des proportions considérables, car le placenta a suppléé l'ovaire dans la fabrication de cette hormone, et la quantité qu'il sécrète augmente avec lui. La stimulation continue et progressive de l'hypophyse va être telle que cette glande modifiera sa structure histologique pour s'adapter à son nouveau rythme sécrétoire : l'hormone galactogène va être sécrétée seule, car la folliculine, nous l'avons vu, freine la sécrétion des Prolan. Cependant, malgré la sécrétion de fortes quantités d'hormone galactogène, il ne se produit qu'une forte hyperplasie mammaire, et pas de lactation, car l'équilibre folliculine-hormone galactogène n'est pas rompu. Mais, la délivrance survenue, la source de la folliculine disparue avec le placenta, le taux de cette hormone dans le sang va très rapidement retomber à son niveau prégravidique. Par contre l'hypophyse, qui a subi des modifications structurales importantes en vue d'une hypersécrétion d'hormone galactogène, va continuer longtemps à fournir en abondance cette hormone : la folliculine n'étant plus là pour inhiber la sécrétion lactée, une montée laiteuse va survenir dès que le déséquilibre hormonal sera suffisant, c'est-à-dire au bout de deux à quatre jours.

Une fois la lactation établie, quel est le mécanisme qui lui permet de persister pendant plusieurs mois? Il faut avouer que sur ce point nos connaissances sont très sommaires. Un fait est certain, c'est que l'hypophyse après l'accouchement reprend rapidement sa structure normale. Il semble que la glande mammaire soit capable, une fois la montée laiteuse survenue, de continuer automatiquement à fonctionner pourvu qu'on évacue régulièrement ses produits de sécrétion. La preuve en est que le lait disparaît dans un sein si l'enfant ne tette que d'un côté : ceci démontre qu'il n'y a sans doute pas de processus humoral essentiel à cette période pour la régulation de la sécrétion lactée. De même l'action inhibitrice de la folliculine est maintenant beaucoup moins nette : c'est ainsi que le retour des règles ou même une nouvelle grossesse chez une nourrice n'arrêtent pas d'ordinaire la lactation. Cependant cette action inhibitrice se manifeste encore par une modification des caractères chimiques du lait, dont la composition se rapproche de celle du colostrum : ce changement dans la constitution chimique du lait pouvant être nuisible à la nourriture des enfants, la nature a prévu chez les animaux dont les petits ont besoin d'un allaitement prolongé une suspension de l'ovulation et de la fécondation. Chez certains animaux, cette inhibition est liée à l'apparition d'un corps jaune de lactation; chez la femme, il n'y a pas de corps jaune de lactation, et la suppression des cycles menstruels est due sans doute à une inhibition directe hypophysaire ou ovarienne par une hormone d'origine mammaire. La réalité de cette action endocrine de la glande mammaire n'a pu encore être prouvée de façon décisive par les injections d'extraits mammaires; mais elle est très vraisemblable, si l'on songe qu'il existe une affection chirurgicale, dite hypertrophie mammaire essentielle, qui s'accompagne d'aménorrhée, guérissant par ablation des seins.

Quel est dans le mécanisme physiologique de la lactation post-gravidique le rôle de l'hormone galactogène placentaire? Chez l'animal ce rôle peut s'expliquer facilement par l'ingestion du placenta qui suit d'ordinaire la délivrance : cette ingestion d'une dose massive d'hormone galactogène facilite probablement la montée laiteuse en renforçant l'action de l'hypophyse. Chez la femme, le rôle du placenta est plus obscur.

Il est fort possible que cette ingestion du placenta ait été autrefois de règle chez la femme comme chez l'animal, mais que cette coutume soit tombée en désuétude. Quoi qu'il en soit, cette question nécessite certainement de nouvelles recherches.

Il nous reste à parler de la lactation qui s'observe quelquefois après castration ou à la ménopause.

Par la castration, le taux de la folliculine dans le sang tombe brusquement à zéro. Avant que l'hypophyse se soit adaptée anatomiquement à ses nouvelles conditions de fonctionnement, la sécrétion d'hormone galactogène continue : il en résulte une sécrétion lactée transitoire, car la folliculine n'est plus là pour jouer son rôle inhibiteur. La fréquence de cette montée laiteuse est d'ailleurs assez grande : Grünbaum [48] l'a observée 14 fois sur 24 cas d'ovariectomie bilatérale.

A la ménopause, nous avons vu que la folliculinémie passe par plusieurs stades : phase hyperhormonale, phase hypohormonale, enfin disparition de la folliculine. Au stade hyperhormonal correspond sans doute la période de congestion mammaire; quand la folliculine commence à diminuer, la sécrétion lactée peut apparaître et persister jusqu'à l'adaptation de l'hypophyse.

On a pu voir dans ce court exposé combien est grande la complexité du mécanisme hormonal de la lactation. Si de grands progrès ont été réalisés ces dernières années, notamment par la découverte du rôle essentiel de l'hypophyse, il ne fait cependant aucun doute que de nombreux travaux soient encore nécessaires pour explorer le nouveau champ d'expériences ainsi mis en lumière. Il nous reste à souhaiter que de nouvelles découvertes viennent bientôt éclaircir complètement un chapitre de physiologie dont il est inutile de souligner l'importance sociale.

R. Rivoire.

BIBLIOGRAPHIE

1. Voir *La Presse Médicale*, 22 et 29 Avril 1931.
2. Eckhard : *Beiträge zur Anat. u. Physiol.*, Giessen, 1855.
3. Goltz : Ueber Einfluss des Nervensystems auf die Vorgänge während. *Pflügers Archiv*, t. IX, p. 1874.
4. Ribbert : Ueber Transplantation von Ovarium, Hoden u Mamma. *Arch. f. Entwicklugsmech. der Organismen*, t. VII, 1898, p. 688.
5. Marbais : Variations de la galactogénèse dans les états ovariens et au cours des périodes menstruelles et prémenstruelles. *La Clinique*, Mars 1930, B, p. 111.
6. Courrier : Rut expérimental chez la femelle castrée et la femelle impubère. *C. R. de la Soc. de Biol.*, 1924.
7. Zondek : Das Ovarialhormon und seine klinische Anwendung. *Klin. Woch.*, 1926.
8. Truffi : L'azione del liquido follicolare e la secrezione interna dell' ovaio. *Boll. Soc. di Pavia*, 1926.
9. Winterberger : Cité par da Re.
10. Champy et Keller : Hormones sexuelles femelles. *Arch. de Morph. gén. et exp.*, 1928.
11. Hartmann, Dupré et Allen : The effect of follicular and placental hormones upon the mammary glands and genital tract of the opossum. *Endocrinology*, 1926, t. X, p. 291.
12. E. Allen : *Publ. Carnegie Inst.*, 1927, t. XIX, p. 1.
13. Laqueur et de Jong : Milchsekretion und Menformon. *Klin. Woch.*, 13 Décembre 1930, p. 2344.
14. Hisaw : *Journ. of Physiolog. Zoology*, 1928.
15. Frankl : Relations entre le placenta et la sécrétion du lait. *Gynécol. et Obst.*, 1924.
16. Ancel et Bouin : Recherches sur la fonction du corps jaune gestatif (*Journ. de Physiol. et de Path. gén.*, t. XIII, 1911, p. 31.
17. Aschner et Grigoriu : Placenta, Fötus u. Keimdrüse in ihrer Wirkung. *Arch. f. Gynæc.* t. XCIV, 1911.
18. ·chil : Recherches sur la glande mammaire. *Thèse*, Nancy, 1912.
19. Solovieff : Influence de l'extrait de corps jaune et de l'ovaire sur la sécrétion des glandes mammaires. *Soc. de Médec. scient. de Kharkov*, t. XX, 1913.
20. Athias : Sur le déterminisme de l'hyperplasie de la glande mammaire et de la sécrétion lactée. *C. R. Soc. de Biol.*, t. LXXIX, 1916.
21. Schickelé : Action biologique du corps jaune et de la glande interstitielle de l'ovaire. *Gynéc. et Obst.*, n° 2, 1925.
22. Corner et Allen : Physiology of corpus luteum. *The Amer. Journ. of Physiology*, Mars 1929, p. 326.
23. Brouha et Simonnet : Du rôle des hormones sexuelles dans le déterminisme de la sécrétion mammaire. *Liège Médical*, 28 Juillet et 8 Septembre 1929, p. 1029 et 1222.
24. Jares : Studies on ovulation induced by extracts of the hypophysis and by the urine of pregnant women. *Anatom. Record*, t. XLV, 1930, p. 264.
25. Carnot et Routier : La galactorrhée dans l'acromégalie. *Bull. de la Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 24 Mars 1930, p. 392.
26. Stricker et Grueter : Effets des préparations d'hypophyse sur la sécrétion du lait. *La Presse Médicale*, 28 Septembre 1929, p. 1268.
27. Putnam, Benedict et Teel : Studies on Acromegaly. *Arch. of Surgery*, t. XVIII, 1929, p. 1708.
28. Evans et Simpson : *Proceed. Soc. Exper. Biol. and Medicine*, t. XXVI, 1929, p. 597.
29. Parkes : Functions of corpus luteum : factors concerned in development of the mammary glands. *Proceed. of the Royal Soc. London*, section B, t. CIV, 1929, p. 189.
30. Corner : The hormonal control of lactation. *The Amer. Jour. of Physiology*, t. XCV, 1930, p. 43.
31. Teel : The effects of injecting anterior hypophysial fluid on the course of gestation. *The Amer. Jour. of Physiology*, t. LXXIX, 1926-27, p. 170.
32. Frazzetto : Preipofisi e lattazione. *Il Morgagni*, 31 Août 1930, p. 1660.
33. Vaudescal et Kerneis : Grossesse gémellaire dans un utérus malformé. *Bull. Soc. Obst. et Gynécologie*, 1926.
34. Starling et Lane-Claypon : An experimental inquiry in to the factors wich determine the growth and activities of the mammary glands. *Proceed. Royal Soc. London*, t. LXXVII, B, 1905, p. 505.
35. Biedl et Kœnigstein : Untersuchungen ueber das Brustdrüsenhormon, *Zeit. f. exper. Pathol.*, t. LXVIII, 1910, p. 358.
36. Frank et Junger : *Arch. int. Medic.*, t. VII, 1911, p. 813.

37. FELLNER : Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung von Gewebsextrakten aus der Placenta und den weiblichen Sexualorganen. *Arch. f. Gynæc.*, t. C, 1913, p. 641.
38. HERMANN : Ueber eine wirksame Substanz in Eierstocke und in der Placenta. *Monatss. f. Geb. und Gynæc.*, t. XLI, 1915, p. 1.
39. SCHICKELÉ : Le rôle qui revient au placenta dans l'organisme maternel. *Gyn. et Obs.*, n° 1, 1925.
40. ASCHNER : Ueber brustartige Erscheinungen nach subkutaner Injektion von Ovarial-oder Plazentarextrat. *Arch. f. Gynæc.*, t. XIII, 1913, p. 89
41. BASCH : Cité par GENTILI.
42. GENTILI : La décidua considerata come ghiandola endocrina. *Ann. Ost. e Ginec.*, n° 7, 1913.
43. LEDERER et PRZIBRAM : cités par GENTILI.
44. MADRUZZA : Azione biologica del trapianto di decidua sulla ghiandola mammaria. *Riv. italia. di Ginec.*, t. VI, 1927.
45. DA RE : Dell'attitivatà mammaria e delle sue probabili cause. *Arch. di Fisiologia*, t. XXVII, 1929, p. 415.
46. PHILIPP : Die Bildungsstäte des Hypophysenvorderlappenhormones in der Gravidität. *Zentralb. f. Gynæc.*, n° 30, 1930, p. 1859.
47. WATRIN et FLORENTIN : Tumeur utérine et sécrétion lactée chez la lapine. *C. R. Soc. de Biol.*, 7 Juillet 1930, p. 1287.
48. GRÜNBAUM : Milchsekretion nach Kastration. *Deut. med. Woch.*, 1907.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

23 Février 1932.

A propos de la communication de M. Arcé sur le pneumothorax préalable dans la chirurgie intra-thoracique. — M. **P. Bazy** rappelle qu'au Congrès français de Chirurgie de 1895, il a décrit la pleurotomie exploratrice et que, bien avant la guerre, il avait démontré l'innocuité du pneumothorax chirurgical.

Discussion du rapport de M. Sieur sur les boissons alcooliques. — M. **Achard** montre qu'il y aurait lieu de faire une distinction entre les débits où l'on ne trouve que des boissons et ceux où l'on sert également à manger ; on pourrait accorder plus facilement l'autorisation aux seconds qu'aux premiers.

— M. **Marcel Labbé** estime qu'en période préparatoire d'élections, il ne faut pas s'attendre à ce que le Parlement prenne des mesures pour réduire le nombre des débitants de boissons alcooliques, les meilleurs agents électoraux. D'autre part, ceux qui fréquentent les débits n'y vont pas tous pour s'alcooliser; il serait bon de créer à leur intention des débits de boissons non alcooliques sur le modèle des abris du marin qui ont rendu tant de services. M. Labbé propose donc à l'Académie d'ajouter au texte du vœu rédigé par M. Sieur au nom de la Commission (voir *La Presse Médicale*, n° 14, p. 263) le paragraphe suivant :

« 4° Qu'il soit créé dans toutes les régions de la France des débits de boissons non alcooliques sur le modèle des abris du marin et des foyers du soldat. »

— L'Académie adopte à l'unanimité le texte proposé par la Commission et le paragraphe additionnel.

Les mastites non suppurées de la typhoïde. — **M. J. Sabrazès** (de Bordeaux) rapporte l'observation d'une femme de 45 ans qui présenta au déclin d'une fièvre typhoïde une mastite aiguë; la palpation fit constater un gâteau induré et un empâtement avec de petits nodules; cette mastite était douloureuse; un suintement lactescent, rappelant cytologiquement le colostrum, s'écoulait par le mamelon; les ganglions axillaires étaient engorgés et sensibles. La régression survint au bout de 20 jours, après applications de compresses chaudes.

Sur une biopsie de la glande, l'auteur a mis en évidence: 1° une fonction acino-sécrétoire se manifestant par places au milieu de foyers d'adénomatose; 2° des réactions lipophagiques aussi considérables que dans les galactocèles; 3° une production de microkystes pleins de mucine; 4° un bouleversement du stroma: hyperplasie fibroblastique et collagénèse, dédifférenciation en lipoblastes des cellules adipeuses, charge xanthomatoïde de territoires du tissu réticulo-endothélial, infiltration lymphocytaire, présence d'assez nombreuses mastzellen et de rares polynucléaires neutrophiles.

Paralysie causée par l'éther tri-ortho-crésyl phosphorique. — **M. L. Van Itallie** rappelle qu'on a observé récemment dans les Pays-Bas et en Yougoslavie de nombreux cas de polynévrite après ingestion d'apiol; la parésie avec atrophie ne touche guère aux membres supérieurs que les petits muscles des mains; aux membres inférieurs, elle frappe les muscles des pieds, des mollets et les quadriceps. Dans les échantillons d'apiol analysés, l'auteur a pu mettre en évidence des quantités importantes (28 à 50 pour 100) de tri-orthocrésylphosphate, qui paraît l'agent responsable de ces paralysies toxiques, ainsi que le montrent les recherches expérimentales. D'ailleurs, la *ginger paralysis*, qui fit 15.000 victimes aux Etats-Unis en 1930, fut causée par un extrait de gingembre contenant 2 pour 100 d'éther tri-ortho-crésylphosphorique.

Recherches expérimentales concernant l'influence de l'opothérapie parathyroïdienne associée à la vitamine D sur le développement du squelette et la croissance de l'individu. — **M. A. Ranson**, par des recherches expérimentales sur le lapin, a constaté que l'association parathyroïde-ergostérine irradiée favorisait la fixation du calcium sur l'organisme, sans qu'il y eût à redouter de calcifications anormales des organes et qu'elle accélérait la croissance du squelette et de tout l'organisme; les cartilages d'accroissement sont nettement hypertrophiés par rapport à ceux des témoins, mais, contrairement au rachitisme où l'épaississement du cartilage s'accompagne d'une stérilisation du processus d'ossification, le processus semble exalté et les séries cellulaires des cartilages sont nettes.

Fréquence de la fièvre ondulante dans le Gard. — MM. **C. Dubois** et **N. Sollier** ont diagnostiqué par les méthodes biologiques, au laboratoire des hôpitaux de Nîmes, dans les quatre dernières années, 259 cas de fièvre ondulante; le nombre des malades atteints par an dans tout le département du Gard doit être compris entre 4 et 500, soit une morbidité annuelle de 1 pour 1.000. Un cas sur 20 en moyenne est déclaré aux autorités, bien que la déclaration soit obligatoire depuis 1923; de ce fait, les difficultés du problème prophylactique sont considérablement accrues.

Variations du pH urinaire sous l'influence d'eaux minérales sulfatées calciques. — **M. P.-L. Violle** expose que les variations du pH urinaire sous l'influence des eaux sulfatées calciques ont une importance plus grande que celles qui sont produites par les eaux bicarbonatées; dans ce dernier cas, l'intérêt n'est qu'indirect, car il ne s'agit que de la réponse de l'organisme à l'ingestion de bicarbonates; dans le premier cas, au contraire, l'intérêt est direct, car il faut que le pH urinaire des malades soumis aux cures de diurèse atteigne la zone la plus favorable pour que ni l'acide urique, ni l'acide oxalique, ni les phosphates ne précipitent. L'expérience a montré à l'auteur qu'une même dose d'eau de Vittel modifie le pH suivant sa valeur initiale, et que les variations sont fonction de la dose absorbée: « la direction de la cure de Vittel ne saurait être dirigée désormais, selon une image classique, que l'échelle des pH en main ».

Sur l'activité réductrice de divers produits opothérapiques à base de foie. — MM. **A. Boutaric** et **T. Jacquinot** rappellent que M. H. Roger a montré que les extraits glycérinés de tissu hépatique produisent la réduction et la décoloration du bleu de méthylène, la vitesse de décoloration étant d'autant plus grande que l'extrait est préparé avec un tissu plus frais. Effectuant cette épreuve avec les produits opothérapiques à base de foie, les auteurs ont constaté que leurs propriétés réductrices restaient toujours moindres que celles des extraits glycérinés préparés à froid. Les poudres ont les propriétés réductrices les plus accentuées, puis viennent certains extraits liquides non injectables; les produits injectables ou les produits buvables déprotéinés et délipoïdés n'ont plus d'activité réductrice appréciable.

Election de deux correspondants étrangers dans la première division. — M. **Kund Faber** (Copenhague) est élu au premier tour par 62 voix contre 3 à M. **Minovici**, 2 à M. **Egas Moniz**, 1 à M. **Bensis**, 1 à M. **Haskovec** et 1 à M. **Roch**.

M. **Minovici** (Bucarest) est élu au deuxième tour par 60 voix contre 5 à M. **Egas Moniz**, 2 à M. **Bensis**, 2 à M. **Roch** et 1 à M. **Haskovec**.

Election de deux correspondants nationaux dans la troisième division (hygiène). — Pour cette élection qui aura lieu le 1er Mars, sont classés en première ligne, MM. **Blanc** (Athènes) et **Mouisset** (Lyon); en deuxième ligne, *ex æquo* et par ordre alphabétique, MM. **Bouffard** (Brazzaville), **Parisot** (Nancy) et **Violle** (Marseille).

L. ROUQUÈS.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

26 Février 1932.

Un cas de brucellose contracté en Lorraine; traitement par le jaune d'acridine; guérison; psychose post-infectieuse. — MM. **A. Lemierre** et **D. Mahoudeau-Campayer** rapportent l'histoire d'une jeune femme qui fut atteinte d'une fièvre ondulante. A la troisième poussée, l'hémoculture donna un microbe du genre *Brucella* (*Micrococcus melitensis* ou bacille de Bang), agglutiné à un taux élevé par le sérum de la malade qui agglutinait également le bacille de Bang.

La guérison survint immédiatement après deux injections de 0 gr. 10 et de 0 gr. 20 de jaune d'acridine pratiquées à 48 heures d'intervalle.

Pendant la convalescence, se développa chez cette femme, d'ailleurs prédisposée, une psychose à type dépressif, avec idées de persécution, qui guérit au bout de trois mois.

Un des points curieux de cette observation est que cette fièvre ondulante a été contractée en Lorraine, près de Sarrebourg, dans une ferme où il n'y avait pas de chèvres, mais où plusieurs avortements s'étaient produits parmi les brebis. Il s'est donc agi probablement d'une fièvre ondulante d'origine ovine. Le père de la malade, demeuré en Lorraine dans la même ferme, a été en même temps qu'elle atteint d'une maladie fébrile prolongée; son sérum sanguin n'agglutinait ni le bacille d'Eberth ni les paratyphiques, mais, à un taux élevé, le microbe isolé du sang de sa fille et un bacille de Bang.

Ces deux nouveaux cas de fièvre ondulante, originaires de Lorraine, viennent s'ajouter à ceux qui ont déjà été signalés dans l'Est de la France.

— M. **Netter** rappelle que les auteurs américains ont pu distinguer les brucelloses d'origine bovine et d'origine caprine au moyen de réactions colorées dans les milieux de culture. Il serait intéressant de savoir si les malades réagissent différemment à l'acridine selon l'origine de la brucellose.

— M. **Debré** a relaté un cas d'origine probablement bovine contracté dans le département du Nord; la plupart ont été jusqu'ici constatés dans l'Est; il s'agissait d'un homme atteint d'une cardiopathie et employé dans une laiterie, qui présenta un syndrome faisant penser à une endocardite maligne et chez lequel l'hémoculture décela une *Brucella*. Il succomba au bout de quelques semaines à des accidents de collapsus cardiaque. La brucellose, d'origine bovine, est d'ordinaire sensiblement plus bénigne que celle d'origine caprine, mais elle a atteint ici un sujet taré. L'identification du germe n'a pu être poursuivie; les épreuves colorées dont a parlé M. Netter sont assez infidèles; ce sont plutôt les conditions étio-

logiques qui permettent de préciser l'origine. Si la brucellose semble une maladie en voie d'extension, il faut néanmoins souligner la différence considérable entre la fréquence de l'avortement épizootique et la rareté de la brucellose chez l'homme.

— M. P. **Emile-Weil** a rapporté, en 1911, le premier cas français de brucellose d'origine bovine. On trouvait dans ce cas le tableau d'une fièvre ondulante typique. Le malade résidait à Evreux où l'enquête ne décela aucun autre cas. Une première injection de rhodium colloïdal avait été suivie d'une brusque défervescence, mais une rechute ne fut aucunement modifiée par ce médicament.

— M. **Hallé**, qui a observé 3 cas de fièvre ondulante en clientèle depuis trois ans, insiste sur les accidents pulmonaires qui ont peu attiré l'attention jusqu'ici. Un de ses malades toussait énormément et présentait des ombres dans la région moyenne du poumon avec un amaigrissement qui aurait pu faire penser à la tuberculose. Le tout a parfaitement guéri. Un second malade présenta également une toux très fréquente pendant la première vague fébrile, puis tous les symptômes pulmonaires disparurent.

— M. **Abrami**, qui a vu récemment 6 cas de brucellose à Turin, a constaté que la trypaflavine n'avait pas eu d'influence sur la température.

Rhumatisme cardiaque évolutif. — MM. **Pichon, Layani, Pautrat** et Mlle **de Cursay** rapportent un cas de rhumatisme cardiaque évolutif avec cardite nodulaire type Aschoff. Le diagnostic entre pareille affection et des endocardites malignes plus ou moins lentes est souvent difficile. Les auteurs insistent sur la délicatesse des nuances séméiologiques distinctives. Ils apportent ensuite les résultats de l'autopsie de leur patiente qui, outre les lésions endocarditiques de l'efflorescence perlée, présentait des nodules d'Aschoff typiques dans toutes les parties du cœur, tant à fleur d'endocarde que dans le tissu sous-endocardique, que coupant les faisceaux musculaires et même que sous l'épicarde. La grosse cellule aschovienne à contour flou, à protoplasme basophile sombre et souvent plurinucléé est nettement caractéristique de la maladie de Bouillaud. Elle est identique à elle-même en toute situation. Les auteurs rejettent la théorie de Letulle, qui les faisait dériver du tissu musculaire, et penchent plutôt vers l'origine réticulo-endothéliale admise par MM. Darré et Albot. Quant à l'infiltration de cellules rondes, présente dans ce cas comme dans bien d'autres, elle est beaucoup plus banale.

— M. **Debré** rappelle les recherches qu'il a faites sur le nodule d'Aschoff avec Letulle qui le coinsidérait comme étroitement spécifique. Si ce n'est pas absolument le cas, la présence de ces nodules n'en a pas moins pratiquement une grosse valeur et permet d'affirmer le rhumatisme. Letulle avait admis quelque temps que les cellules caractéristiques dérivaient des fibres myocardiques, mais leur origine réticulo-endothéliale ne fait plus question. Il existe des relations mystérieuses indéniables entre la maladie de Bouillaud et l'endocardite lente, mais il ne s'agit pas de la même maladie.

Recherches étiologiques sur le rhumatisme articulaire aigu. — MM. **P. Nobécourt** et **Jean Paraf** ont repris l'étude de l'étiologie du rhumatisme articulaire aigu à la lumière de la statistique de la clinique médicale des enfants depuis 15 années, portant sur près de 200 cas.

Si le sexe ne semble jouer aucun rôle, l'âge est un facteur étiologique important, la grande majorité des enfants ayant de 7 à 14 ans.

De même, le rôle des saisons est de première importance, avec deux maxima en Janvier et en Juillet (froid et chaud excessifs).

Le rhumatisme est par excellence une maladie de la classe hospitalière, d'autant plus fréquente et plus grave que la misère physiologique et la fatigue sont plus marquées.

L'hérédité, par contre, ne paraît jouer aucun rôle dans l'étiologie de la maladie de Bouillaud.

— M. **Grenet** insiste sur le rôle que joue le facteur épidémique dans le rhumatisme articulaire aigu. S'il a échappé à MM. Nobécourt et Paraf, c'est qu'il faut des conditions spéciales pour l'observer. La guerre a fourni ces conditions, et l'auteur a eu l'occasion de constater plusieurs foyers épidémiques au même moment et de suivre le déplacement de ces foyers avec les mouvements des troupes.

Grippe et système nerveux. — MM. **Dufour** et **A. Hurez.** En 1929, l'un des auteurs a essayé de démontrer que la grippe, bien différente des affections pulmonaires ou nasales saisonnières, était essentiellement une maladie du système nerveux central et périphérique et devait être rangée dans les septinévrites par opposition avec les septicémies. Postérieurement à cette conception, M. Etienne Bernard a publié un cas de mort presque subite dû à la grippe. Cette année, les auteurs ont observé des cas de grippe impressionnants par la gravité de leurs manifestations nerveuses, ce qui les autorise encore plus qu'en 1929 à déclarer qu'il s'agit bien d'une septinévrite.

En premier lieu ils relatent 3 cas de mort presque subite survenant chez des malades pulmonaires grippés et tarés par une affection antérieure. Dans les cas vérifiés à l'autopsie, seule une atteinte bulbaire pouvait expliquer la rapidité de la mort.

Chez 2 autres malades, il y eut une crise comitiale typique.

Une femme a eu une méningite aiguë avec purée de polynucléaires dans le liquide céphalo-rachidien, mais sans microbes. Elle a guéri complètement.

Une autre malade a présenté pendant huit jours avec de la confusion mentale une très légère élévation de température.

Une jeune fille, avec une atteinte légère de grippe, est tombée sans connaissance pendant une heure environ.

Une femme de 33 ans, à l'occasion d'une grippe, a présenté un hémi-tremblement avec mouvements choréo-myocloniques du côté droit. Ces symptômes ont duré quatre jours seulement.

Un homme de 37 ans a eu, avec une diplopie transitoire, un syndrome méningé s'accompagnant de vomissements, vertiges, hypertension du liquide céphalo-rachidien.

Les auteurs ne retiennent que pour mémoire toutes les manifestations douloureuses telles que céphalée, névralgies, etc.

En résumé, en l'espace de 2 mois, ils ont relevé facilement 10 observations d'atteintes graves du système nerveux, dont 3 morts subites, et ils insistent de nouveau sur l'existence d'une septinévrite, notion introduite par l'un d'eux voici trois ans dans la pathogénie de la grippe.

Lèpre et acromégalie. — MM. **G. Delamare** et R. **Jimenez Gaona** étudient les particularités d'une acromégalie observée chez un lépreux, par ailleurs syphilitique et atteint d'insuffisance génitale, de gynécomastie sans lipodystrophie et de xanthélasma.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

10 Février 1932.

Action hépatobiliaire du tamarin. — MM. **G. Parturier, Xambeu, Fauque** et **Manceau** signalent l'action cholérétique et calmante des voies biliaires du tamarin qui, à fortes doses, peut réveiller les douleurs des biliaires. Par contre, donné en infusions légères, il les calme d'une fa;on très nette.

Traitement des vomissements de la grossesse ; indications complémentaires. — MM. **Gab.** et **Roland Leven** mettent au point certains détails de leur traitement spécial des vomissements.

La méconnaissance des particularités cliniques et thérapeutiques indiquées par eux conduit à des échecs qui se transforment immédiatement en succès, ainsi qu'ils le démontrent par des observations prises dans des services hospitaliers.

Entre autres choses, ils signalent la fréquence de l'hyperesthésie cutanée, trop souvent méconnue, car les malades l'ignorent, et qu'il faut rechercher. Cette hyperesthésie, à elle seule, fait obstacle parfois à la guérison, tout le reste du traitement étant bien conduit. Ils la combattent avec des injections intradermiques de 5 cmc de novocaïne à 1 pour 50. Ils indiquent encore la nécessité d'administrer, par voie rectale ou par injections sous-cutanées, les médications calmantes qu'ils emploient durant les premières heures ou les premiers jours, durant la période aiguë où l'intolérance est telle que les médicaments pris par la bouche sont rejetés.

Quelques idées nouvelles sur le diabète pancréatique du point de vue endocrinien. — M. **Marcel Laemmer** expose les dernières recherches du prof. Pedro Escudero, sur l'élimination *lente* du pancréas chez le chien, et qui ont amené cet auteur aux deux affirmations suivantes: 1° L'annulation progressive du pancréas ne produirait pas le diabète comme ceci a eu lieu dans les expériences de Mering et de Minkowsky.

2° Il existe un tissu vicariant des îlots de Langerhans, c'est le tissu réticulo-endothélial, ce fait étant confirmé par la splénectomie.

De ces données nouvelles, Marcel Laemmer a pensé qu'il y avait une synergie « rate, pancréas et foie »; il pense que le traitement du diabète glycosurique est surtout un traitement polyglandulaire. Des recherches cliniques en cours semblent apporter leur appui à cette hypothèse: des extraits de rate pourront renforcer l'action de l'insuline et permettre à celle-ci de poursuivre longtemps son action habituellement temporaire. Peut-être que le diabétique est dans une première période, passée inaperçue, un insuffisant « hépato-splénique », puis ensuite dans une deuxième période devient un « insuffisant insulinique », révélé alors seulement par le syndrome diabète glycosurique.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

4 Février 1932.

Ostéo-chondrite du fémur. — MM. **Grandclaude, Razemon** et **Driessens** présentent un cas d'ostéo-chondrite du fémur avec présence, dans l'articulation du genou, de quatre corps étrangers libres et fixés. Le début fut marqué par un épisode d'allure infectieuse. Une exérèse totale de la niche condylienne fut suivie, après quatre mois, d'une guérison complète.

Endocardite ulcéro-végétante à pneumocoques de l'« undefended space ». — MM. **Noël Fiessinger** et **Albert Arnaudet** rapportent le cas d'un malade mort de septicémie pneumococcique avec pleurésie purulente et à l'autopsie duquel on trouva un processus endocarditique exclusivement localisé à l'« undefended space »; cette mince lame fibreuse, qui sépare le ventricule gauche de l'oreillette droite, présentait des végétations sur ses deux faces, ainsi qu'une perforation faisant communiquer les deux cavités.

Un cas de métastases ovariennes à type Krükenberg d'un cancer pylorique. — M. **Henri Godard** a vu, chez une femme de 58 ans, chez laquelle il avait pratiqué une pylorectomie pour cancer, se développer une tumeur pelvienne un an après l'opération. Une nouvelle intervention décéla et permit d'extirper avec succès deux tumeurs ovariennes; l'examen histologique montra dans celles-ci la présence des cellules en chaton de bague dites de Krükenberg.

Disposition des radicules dans la racine du trijumeau. — M. **André Sicard** montre la complexité de la disposition des radicules dans la racine sensitive du trijumeau. Les fibres subissent un enroulement, si bien que l'on ne peut jamais affirmer qu'une neurotomie partielle intéressera ou épargnera uniquement les fibres allant à l'une ou l'autre des branches périphériques. Il montre d'autre part que la racine motrice peut contenir des fibres sensitives.

Valeur de la désarticulation tarso-métatarsienne par le procédé de Marcellin Duval. — MM. **P. Huard** et **M. Montagné** mettent en lumière les caractéristiques anatomo-chirurgicales de

ce procédé, permettant de désarticuler dans les plus mauvaises conditions d'installation avec un bistouri. Ils indiquent sa place dans l'histoire des désarticulations du pied et l'excellence des résultats éloignés.

Les kystes du pancréas. — MM. **Ch. Grandclaude, E. Delannoy** et **G. Driessens** présentent une observation de kyste vrai du pancréas apparu peu après un accouchement. Ce kyste avait les dimensions d'une tête d'enfant; il était multiloculaire et revêtu d'un épithélium de type excréteur. A propos de cette observation, les auteurs, rappelant des études personnelles antérieures, font une revue générale de la question.

Formations chondro-ostéoïdes bilatérales dans des amygdales atteintes d'inflammation chronique. — MM. **C. Hubert, Max Leroux** et **Pierre Isidor** ont vu, dans la profondeur d'amygdales atteintes d'inflammation chronique, et extirpées chez une femme de 50 ans, des formations cartilagineuses et osseuses d'ailleurs un peu atypiques quant à leur histogenèse. Les auteurs discutent l'origine de ces inclusions : si l'on peut admettre l'hypothèse qu'il s'agit de vestiges embryonnaires, il semble plutôt que l'on doive conclure qu'il s'agit d'une métaplasie du stroma conjonctif, sous l'influence d'une inflammation chronique.

Etude anatomique d'un cas d'embolie artérielle traitée par embolectomie. — Dans un cas d'embolie post-opératoire de l'artère fémorale, M. **Padovani** a pu pratiquer une embolectomie une demi-heure après le début des accidents. La mort survint brusquement au bout de quatre jours, provoquée par une embolie cérébrale. L'examen de la pièce, qu'il a été ainsi possible de prélever, montre une perméabilité complète de l'artère, et, histologiquement, l'absence de lésions importantes d'artérite.

Ossification très étendue de la dure-mère cranienne. — M. **R. Bonnard** présente une calotte dure-mérienne ossifiée dans sa presque totalité. L'ossification s'étendait à la faux du cerveau, et, à un moindre degré, à la dure-mère de la base du crâne. Le sujet était un asystolique atteint de maladie mitrale chez qui l'anomalie cranienne n'avait pas été soupçonnée pendant la vie et chez qui l'on relevait en outre un rein unique en fer à cheval, une cirrhose atrophique, des noyaux crétacés dans la grande valve mitrale et une aorte athéromateuse.

Appendice vermiculaire anormalement long. — M. **Sousa.**

Quelques considérations à propos de la morphologie du muscle trapèze. — M. **Sousa.**

J. Delarue.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'HÉMATOLOGIE

3 Février 1932.

Sur le traitement par la phénylhydrazine. — M. **Vaquez** s'élève contre la rigueur avec laquelle on a condamné la phénylhydrazine, lors de la dernière séance de la Société. Les doses maniables de la phénylhydrazine sont peu étendues — ce n'est pas une raison pour la proscrire. Il faut, dans son emploi, observer des règles précises et suivre le traitement « le microscope à la main ».

Recherches expérimentales sur l'intoxication par la phénylhydrazine. — M. **Noël Fiessinger** et Mme **C.-M. Laur**, injectant à des lapins, par voie sous-cutanée, des doses de 1 centigr. de chlorhydrate de phénylhydrazine par kilogramme, ont fait les constatations suivantes :

1° Hématologiquement, l'anémie par la phénylhydrazine est une anémie par destruction hémolytique brutale sans sidération de l'appareil hématopoïétique, qui conserve — chez le lapin du moins, — sa faculté réactionnelle active dont l'importance de la réticulocytose constitue le plus sûr témoignage ;

2° La phénylhydrazine n'est pas seulement un poison du sang, c'est aussi un poison hépato et néphrotoxique. Les altérations hépatiques consistent en dégénérescence granuleuse, avec quelques figures d'hémogénéisation étoilée avec vacuolisation. Elles jouent sans doute un rôle dans la pathogénie de l'ictère par phénylhydrazine.

Sur l'hémophilie. — M. **Feissly** (Lausanne) étudie comparativement les différents facteurs de la coagulation dans le sang normal et dans le sang des hémophiles. Aucune différence appréciable ne peut être notée quant aux facteurs suivants: stabilité du fibrinogène; pH du plasma; teneur en calcium du plasma; teneur en prothrombine (ou serozyme) du plasma; teneur en thrombine du sérum; vitesse de réaction du serozyme et du cytozyme en présence de calcium.

Les anomalies de la coagulation sont causées par deux facteurs :

1° Un facteur initial plasmatique: la vitesse de transformation du proserozyme en serozyme est de 30 minutes chez les sujets normaux, de 3, 6 ou 12 heures chez les hémophiles;

2° Un deuxième facteur subordonné mais dont l'importance est considérable: la stabilité plaquettique, le défaut de désagrégation plaquettique retardant la mise en action des deux éléments contenus dans les plaquettes, plaquettes qui sont par ailleurs normales.

La coagulation du sang chez les hémophiles. — M. **P.-Emile Weil** rappelle ses premiers travaux sur le sang veineux des hémophiles et les diverses théories de la coagulation (P.-E. Weil, Morawitz, Feissly, Nolf). Il expose quelques points de l'étude qu'il a recommencée du sang hémophilique. Les recherches ont porté sur 5 cas de grande hémophilie chronique (2 hémophilies familiales, 2 hémophilies sporadiques, 1 hémophilo-hémogénie). Les lésions du sang semblent identiques dans tous les cas (lenteur de la sédimentation, coagulation plasmatique commençant par la superficie et lente, etc.). Le plasma a la même coagulation retardée que le sang.

L'adjonction de sérum humain frais, de chlorure de calcium, d'extrait de rate fraîche, de rein, de foie, accélère la coagulation, mais l'effet de ces divers produits n'est pas identique. Le raccourcissement de la coagulation, l'action sur le caillot sont très variables selon la substance employée et aussi selon la variété d'hémophilie. L'extrait de rate est, entre les divers extraits d'organes, celui dont l'action est habituellement la plus remarquable. Les troubles artificiels de la coagulation, que l'on réalise en ajoutant *in vitro* des sels à du sang humain ou animal, sont également susceptibles d'être corrigés par l'une ou l'autre des substances euthrombasiques sus-mentionnées. — *Discussion* : MM. **Fiessinger, Hayem, Joltrain.**

Sur un cas de leucose adénomégalique à début inguinal et à évolution aiguë. — M. **P. Chevallier** relate l'histoire d'un malade s'étant présenté comme une leucose adénomégalique chronique banale (à formule sanguine surtout monocytaire) compliquée d'une poussée aiguë. En réalité, toute la maladie évolua en moins de trois mois. Le début inguinal, le volume énorme atteint en quelques semaines par les adénopathies, la précession des adénopathies sur le syndrome sanguin sont à remarquer.

Sur la nomenclature des cellules mononucléées du sang. — M. **P. Chevallier.** La façon actuelle d'établir la formule leucocytaire ne permet pas de comparer entre elles les observations. Un élément doit être déterminé par sa morphologie seulement, et non par le contexte de la lame et les idées du biologiste sur la genèse des cellules sanguines. Il conviendrait de doter l'hématologie d'une instruction comparable à celle bien connue des anthropologistes, qui donne le nom de chaque élément en regard de sa figure, aussi souvent répétée qu'il existe de procédés de fixation et de coloration.

Après intervention de M. **Chauffard**, il est décidé que la Société s'attachera, au cours d'une prochaine séance, à préciser la nomenclature des cellules mononucléées du sang.

A propos du traitement des anémies de l'enfant. — M. **L.-R. Bounhoure.** Relation de six cas d'anémies infantiles (4 anémies au cours de rachitisme, 1 anémie chez un hérédo-syphilitique, 1 anémie avec parasitisme intestinal). Le traitement par l'extrait lipidique de rate, associé à l'uvéthérapie, amena dans tous les cas une amélioration très nette du syndrome anémique.

Jean Bernard.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE DE FRANCE

8 Février 1932.

A propos de la loi du 30 Avril 1931. — M. **Duvoir** complète les considérations qu'il avait apportées à la séance du 9 Novembre 1931 sur l'application de l'art. 2 de la loi du 30 Avril 1931. La bonification de 3.000 francs, prévue par cet article pour les accidentés du travail, dont l'état requiert l'aide obligatoire d'une tierce personne, paraît devoir rester subordonnée à certaines conditions. Elles ne sont pas énoncées dans le texte de la loi, mais indiquées dans l'exposé des motifs et dans les débats parlementaires relatifs à cette loi. Le rapporteur a, en effet, prononcé deux fois le terme « d'aide *constante* », « d'aide *permanente* » nécessaire pour l'octroi d'une bonification. Cette précision a un réel intérêt, car la loi s'applique à toutes les catégories de mutilés et son bénéfice s'étend à toutes les lois relatives aux accidents du travail. Il n'est pas indispensable, d'autre part, que le mutilé jouisse d'une invalidité de 100 pour 100 pour bénéficer de l'article 2. Dans l'interprétation pratique de la loi, on retrouve des exemples prouvant que les décisions du tribunal sont passibles d'appel au ministre du Travail et qu'inversement le ministre peut interjeter appel contre un jugement estimé trop favorable au mutilé. Il semble donc qu'on ne doive pas appliquer dans un sens trop large le bénéfice de l'art. 2 de la loi du 30 Avril 1931.

— M. **Piédelièvre** montre qu'il est parfois bien difficile dans la pratique de déterminer si l'aide de la tierce personne doit être considérée comme nécessaire de façon constante. Il cite un exemple dans lequel il a conclu par l'affirmative.

Des coïncidences et de l'utilité des autopsies. — M. **Fauquez** rapporte 5 cas où la mort, imputée à un accident du travail, fut en réalité provoquée par des lésions organiques méconnues, indépendantes des accidents incriminés: 1 cas de pneumonie double, 1 cas de thrombose des vaisseaux mésentériques, 2 cas de tumeur cérébrale, 1 cas d'endocardite infectieuse avec méningite purulente.

Ces cas montrent une fois de plus quelle peut être chez certains sujets la tolérance de grosses lésions organiques ignorées. Dans ces cas-là, la mort n'a avec le traumatisme ou l'intoxication professionnelle invoquée qu'un simple rapport de coïncidence avec l'apparition de la maladie, aucune démonstration ne pourra être fournie et l'on aura toujours tendance à incriminer l'accident.

— M. **Lyon-Caen** fait observer que l'autopsie devrait également être pratiquée quand la mort est consécutive à un accident de droit commun. Il rappelle avoir rapporté avec M. Piédelièvre à la Société 2 cas où la mort, consécutive à des accidents d'automobile, fut occasionnée en réalité par des tumeurs cérébrales.

— M. **Leclercq** estime que l'autopsie devrait être systématiquement pratiquée dans tous les cas où il y a suspicion de traumatisme comme cause du décès. Il fait observer que souvent les juges hésitent trop à provoquer l'autopsie ou ne la demandent que tardivement, ce qui rend les constatations parfois très difficiles. Dans les affaires civiles, le tribunal hésite à provoquer l'autopsie par raison d'économie, le médecin n'est parfois commis que pour un simple examen des lésions superficielles qui ne peut fournir que des indications assez vagues.

— M. **Duvoir** signale le grand intérêt de l'autopsie dans les affaires en responsabilité civile, affaires dans lesquelles l'état antérieur de la victime peut être pris en considération.

— M. **Crouzon** fait observer que dans les hôpitaux de Paris l'autopsie est entravée par une op-

position médico-légale automatique qui intervient dans tous les cas où la mort est consécutive à un accident.

— M. **Duvoir** précise qu'il s'agit d'une opposition judiciaire destinée à sauvegarder les droits de la justice. Le transfert du corps à l'Institut médico-légal aux fins d'autopsie devrait en être le corollaire, mais ce transfert n'a lieu que sur réquisition spéciale et le commissaire de police délivre le permis d'inhumer si l'autopsie n'est pas requise. C'est ainsi que l'autopsie échappe aux médecins des hôpitaux.

— M. **Fourneau** fait remarquer que dans certains cas où la mort est la conséquence évidente d'un accident, l'autopsie ne présente aucune utilité.

— M. **Duvoir** est d'accord avec M. **Fourneau** en ce qui concerne les affaires de responsabilité pénale, mais dans les cas de procès en responsabilité civile, l'autopsie peut avoir un grand intérêt pour les raisons déjà énoncées.

Etant donné l'importance de la question une Commission est désignée en vue de l'élaboration d'un vœu qui sera soumis à la prochaine séance.

Deux documents concernant la répression de l'avortement criminel au XVIIIe siècle. — M. **Vignes** communique un arrêt de 1777 condamnant à mort deux femmes pour dissimulation de leur grossesse et avortement provoqué.

Infanticide pendant l'expulsion du fœtus en présentation du siège. — M. **Muller** (de Lille) rapporte une observation d'infanticide vulvaire qu'il a pu recueillir en Janvier 1923.

Il s'agissait d'une fille de 13 ans, qui, vraisemblablement aidée par sa mère, avait accouché prématurément d'un fœtus bien conformé et viable et avait sectionné le cou de l'enfant alors que la tête était retenue dans le vagin.

Cette observation, dont il n'existe qu'un exemple connu en médecine légale (décollation vulvaire d'Isnard et Dieu), a donné lieu au cours de l'instruction à une discussion obstétricale, les inculpées et une sage-femme ayant prétendu que la tête s'était détachée spontanément du tronc, pendant les tractions sur les pieds.

— M. **Piédelièvre** souligne l'intérêt de la communication de M. Muller qui fournit le seul exemple connu d'infanticide vulvaire avant respiration au cours d'une présentation du siège, tête dernière. Il rappelle la pathogénie habituelle de l'infanticide. La mère, qui souvent est parvenue à dissimuler sa grossesse, redoute la révélation au moment de la naissance et tue son enfant pour l'empêcher de crier et d'attirer ainsi l'attention de l'entourage. C'est pourquoi le procédé habituellement employé est la strangulation.

Etant donné l'état moral spécial de la mère en pareille circonstance le législateur a prévu pour l'infanticide une pénalité moins dure que pour l'homicide de l'enfant dont l'existence est connue. L'excuse légale ne paraît pas valable dans le cas rapporté par M. Muller.

Friboung-Blanc.

SOCIÉTÉ MÉDICO-PSYCHOLOGIQUE

25 Janvier 1932.

Recherches sur l'affaiblissement intellectuel fondamental dans la démence précoce. — MM. **Heuyer** et **Le Guillant**. Observations de quatre malades atteints de démence précoce simple sur lesquels l'application de tests psychologiques a permis de recueillir les conclusions générales suivantes : Le déficit intellectuel fondamental de la démence précoce porte sur les fonctions de l'activité mentale la plus complexe. Il s'agit beaucoup moins d'un abaissement du niveau mental global que d'impuissances intellectuelles fondamentales. Et les symptômes affectifs aussi bien que les hallucinations et les délires ne sont que secondaires à cette impuissance primitive de l'intelligence.

Eruption de zona au cours d'une paralysie générale impaludée. — MM. **Laignel-Lavastine**, **Boquien** et **Puymartin** rapportent le cas d'une infirmière de 40 ans qui, paralytique générale typique, fut impaludée le 28 Janvier 1931. Des accès du type tierce apparaissent le 6 Février.

Le 18 Février, après le troisième accès, survient un zona thoracique avec hypoesthésie radiculaire. La malade délirante présente le 3 Mars un ictère franc. Un essai de sérum antipaludéen n'ayant pas arrêté les accès, ceux-ci sont coupés par la quinine. La malade sort en Avril très améliorée.

Ce cas, très rare, est à rapprocher de ceux de Peter et Popesco et montre qu'impaludé le paralytique générale réagit vis-à-vis du virus zostérien comme un sujet atteint de méningite syphilitique banale. Le zona est donc, comme la gomme, signe du retour de la syphilis « paralytique » au type allergique normal.

Apparition de gommes de la langue chez un paralytique général impaludé. — MM. **Laignel-Lavastine**, **Boquien** et **Puymartin** apportent l'observation d'un paralytique général chez qui apparut une gomme de la langue après le second accès thermique déterminé par une impaludation faite dix jours plus tôt.

Une seconde gomme survint dix-huit jours plus tard et guérit comme la première par le traitement spécifique. Des faits analogues déjà publiés par Markuszewicz, Schulze, Pfeiffer, Kirchbaum, Wagner Jauregg, Leroy et Medakowitch sont en faveur de l'opinion selon laquelle l'impaludation modifie avant tout le caractère réactionnel de la syphilis « paralytique » en la faisant redevenir une syphilis allergique.

Paul Courbon.

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE ET DE GYNÉCOLOGIE DE PARIS

1er Février 1932.

Mise en évidence des hormones ovariennes dans la métrite déciduiforme. — MM. **Bulliard** et **Douay**. Dans la métrite déciduiforme, on observe une activité excessive hormonale de l'ovaire, en particulier de l'hormone lutéinique.

Dans une première série d'expériences, on a injecté 1/2 cmc d'urine de femmes malades à des rats mâles et femelles impubères; chez les mâles, seulement, on a observé une hypertrophie des organes génitaux.

Dans une seconde série d'expériences on a injecté du sérum sanguin de malades à des femelles castrées, sans que la dose ait d'influence manifeste; on a observé une congestion de la région vulvaire. Il y a donc chez ces malades excès d'hormone lutéinique sans excès de folliculine.

Note sur l'examen de 75 cas de stérilité par l'insufflation et l'hystéro-salpingographie. — Mme **Francillon-Lobre** et M. **Jean Dalsace** ont employé soit l'insufflation seule, soit l'insufflation puis le lipiodol, soit le lipiodol d'abord puis l'insufflation. L'insufflation donne de meilleurs résultats dans la stérilité secondaire, le lipiodol dans la stérilité primaire.

Les auteurs ont observé davantage de grossesses après le lipiodol sans pouvoir donner d'explications : est-ce dû à l'influence de l'huile iodée ou à la petite dose de rayons X utilisée au cours de l'examen et qui exciterait l'ovaire ?

— M. **Proust** ne croit pas à l'action des R. X.

— M. **Béclère** est du même avis.

— M. **Guéniot** estime que par l'insufflation il est très difficile de savoir s'il y a imperméabilité réelle ou spasme; il en est peut-être de même par le lipiodol.

9 nouvelles observations de septicémies traitées par l'immuno-transfusion. — MM. **Le Lorier**, **Jean Dalsace** et **Mayer**. Sur ce nombre il y avait 7 septicémies puerpérales pures (dont une à hémoculture positive au streptocoque), 1 septicémie tardive à diagnostic hésitant, 1 septicémie où d'autres traitements ont été adjoints à l'immuno-transfusion.

Les immuno-transfusions ont été commencées dès l'apparition des grands frissons, en général du 2e; l'état était très grave. Dans tous ces cas, il y a eu arrêt de la continuité des frissons au plus tard après le 8e, abaissement du pouls qui a précédé l'abaissement de la température. Une seule fois on a observé une phlébite. Toutes les malades ont guéri.

1 cas de septicémie puerpérale traité par l'immuno-transfusion. — MM. **Lévy-Solal** et **Fresnais** présentent une observation de septicémie puerpérale traitée avec succès par l'immuno-transfusion. Cette observation s'ajoute à une statistique antérieure rapportée par MM. Lévy-Solal et Tzanck. Ils font des réserves sur la signification biologique du mot immuno-transfusion appliqué au point de vue du traitement des infections streptococciques. En pratique, ils restent néanmoins fidèles à cette méthode en considérant les résultats supérieurs acquis au regard de ceux obtenus par la transfusion simple.

Discussion sur les perforations de l'utérus au cours du curettage (*suite*). — M. **Siredey** croit qu'il ne faut pas *toujours* opérer. Il rapporte un cas où la malade mise au repos et à la glace a pu se lever le 12e jour et, moins d'un an après, a fait une grossesse normale.

— M. **Auvray**. Il faut nettoyer l'utérus lorsque l'écoulement persiste ou qu'il y a de la température. Le curettage est plus facile et plus sûrement aseptique que le curage, mais c'est une opération délicate qui doit être faite prudemment et complètement.

Au cours de sa carrière, A. a observé 4 ou 5 perforations qui toutes ont été traitée par la glace, l'abstention, la surveillance; toutes ont guéri.

Bien entendu, il ne faut pas toujours ne pas opérer; s'il fallait intervenir, il faudrait faire une laparotomie et une suture s'il est possible.

La gravité de la perforation dépend de la forme; peu grave dans le cas d'hémorragie, elle l'est plus dans le cas de débris infectés.

— M. **Proust** estime qu'il est très dangereux de dire qu'on peut laisser en communication un utérus plus ou moins infecté avec le péritoine. Il faut donc pratiquer une laparotomie puis faire le nécessaire, ce qui ne veut pas dire faire une hystérectomie.

— **M. Le Lorier**. Il faut nettement séparer les cas à hémorragie sans infection et les cas infectés où il faut intervenir, peut-être même n'est-il pas très sage de ne pas opérer **toujours**.

Quand on le peut, il faut mettre un doigt dans l'utérus. La dilatation par instruments est à rejeter; les laminaires laissées en place 6 heures n'ont pas d'inconvénients.

— M. **Schwaab**. Si l'on a une bonne dilatation, on risque peu la perforation, et la dilatation par bougies est mauvaise, car elle risque de faire éclater l'isthme.

Si la perforation se produit, la conduite à tenir dépend de la vacuité utérine. Si l'utérus est infecté, il faut opérer à coup sûr; si l'utérus n'est pas infecté et vide, on est autorisé à s'abstenir.

Comme opération, S. conseille la laparotomie suivie d'hystérectomie.

P. Duhail.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

11 Février 1932.

Hémorragies gastriques par ulcère : documents anatomo-cliniques. — A propos de 2 observations personnelles, MM. **Bérard** et **Mallet-Guy** discutent les possibilités chirurgicales dans les hémorragies ulcéreuses graves. Ces hémorragies ont des causes variables : lésions congestives péri-ulcéreuses d'une muqueuse saignant en nappe, érosion d'une minime artériole ou ulcération large d'un gros tronc artériel; aussi, le problème ne peut-il être résolu par une formule rigide. Les deux observations rapportées concernent des ulcérations vasculaires : dans la première, c'était la coronaire stomachique qui était perforée ; après transfusion, on fit une excision d'un ulcère calleux de la petite courbure, et le malade guérit. Chez la seconde malade, l'hémorragie parut d'abord céder par le traitement médical et la transfusion, mais elle mourut brusquement alors que l'on se proposait d'intervenir ; l'autopsie montra un ulcère récent, non calleux, ayant intéressé une petite branche de la coronaire.

Ces deux faits, disent les auteurs, plaident en faveur de l'extension des indications opératoires dans les hémorragies gastriques ; le traitement médical le plus strict laisse mourir un certain nombre de malades. Si la gastrotomie exploratrice est généralement condamnée et si la gastrectomie est trop grave, il reste comme possible les excisions localisées de l'ulcère, lorsque celui-ci est facile à déceler; la jéjunostomie a donné de beaux résultats; enfin, les ligatures systématiques à distance, préconisées par Delore, particulièrement celle de la coronaire, peuvent suffire à tarir l'hémorragie due à une ulcération vasculaire.

Un cas de tétanie parathyréoprive. — La tétanie consécutive à l'ablation d'un goitre est aujourd'hui assez rare. Elle peut cependant survenir après des thyroïdectomies étendues, comme on a tendance à les pratiquer actuellement; c'était le cas de la malade dont M. **Santy** rapporte l'histoire. Opérée 10 ans antérieurement d'un adénome thyroïdien, cette femme avait fait dans ses deux lobes une récidive volumineuse qui nécessita une nouvelle résection; on enleva 95 grammes d'un côté et 140 de l'autre, laissant cependant une lame postérieure et les deux pôles supérieurs. Trois jours après l'opération, des accidents de tétanie grave apparurent, accompagnés d'hyperthermie; une injection intra-veineuse de 10 cmc de solution de chlorure de calcium à 5 pour 100 fit cesser en quelques minutes tous les phénomènes; les jours suivants, on associa au chlorure de calcium des extraits parathyroïdiens, mais lorsque la médication fut supprimé, les accidents réapparurent, cédant avec la même rapidité sous l'influence de l'injection intraveineuse; en sorte, que l'administration de chlorure de Ca et d'extraits parathyroïdiens doit être continuée à doses faibles et espacées.

Il est à remarquer que dans cette observation, il s'agissait d'une intervention itérative; il est probable que la topographie parathyroïdienne a été modifiée par la première opération, rendant possibles les lésions des glandules lors de la seconde, malgré les précautions techniques qui furent prises. Il faut noter aussi l'action complète et très heureuse qu'a eu l'injection de chlorure de calcium sur des accidents en relation avec l'hypocalcémie; cette dernière était, d'ailleurs, très marquée 24 heures après cessation de la médication calcique.

— M. **Bérard** estime que la tétanie grave est exceptionnelle, même après les thyroïdectomies élargies que l'on fait actuellement, si l'on a pris soin de ménager une lame postérieure et les pôles supérieurs. Il en a personnellement observé deux cas sur près de 3.000 opérations pour goitre, il les a traités par le chlorure de calcium et des extraits de corps thyroïde total, l'un a guéri simplement, l'autre n'a pas évolué vers la guérison complète; il s'agissait d'un Basedow grave chez une femme enceinte, les accidents éclatèrent au cours de l'intervention avec spasme laryngé nécessitant la trachéotomie; le traitement consécutif n'a pas permis d'obtenir une cessation intégrale des accidents.

Rétrécissement de l'intestin grêle d'origine traumatique. — A la suite d'une contusion abdominale grave survenue chez un sujet de 32 ans, MM. **Patel** et **Desjacques** ont vu apparaître une sténose serrée de l'intestin grêle, fait rare, puisque les contusions s'accompagnant de lésions intestinales ou mésentériques, commandent d'ordinaire l'intervention hâtive sous peine de mort à plus ou moins brève échéance. A la suite de son accident (passage d'une roue de camion sur le ventre), le blessé avait présenté des coliques, le diagnostic de sténose intestinale devint rapidement manifeste: coliques avec bruits hydro-aériques, vomissements et parfois débâcles diarrhéiques, clapotage, péristaltisme localisés. Il n'accepta l'intervention qu'au bout d'un an, alors que l'amaigrissement était considérable et l'état général très altéré. A la laparotomie, on trouva un rétrécissement du grêle très serré avec une brèche mésentérique longue de 10 cm. environ. On fit une large entéro-anastomose latéro-latérale avec iléostomie sur l'anse susjacente qui était très dilatée et à parois épaissies; le malade succomba dans une cachexie progressive 17 jours après l'opération.

Il semble que la désinsertion mésentérique limitée a joué un rôle capital dans la production de la sténose par sclérose ultérieure des parois intestinales; le fait a été d'ailleurs démontré expérimentalement (Schloffer, Bolognesi). Quant à la thérapeutique suivie, il eût été désirable qu'elle eût été plus précoce et le malade aurait sans doute guéri; la résection est certainement plus grave que l'anastomose en raison des modifications de calibre des anses sus et sous-jacentes : une entérotomie complémentaire paraît très recommandable pour vidanger l'intestin distendu.

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

16 Février 1932.

Ulcère gastrique associé à une maladie de Dupuytren; hypocalcémie et insuffisance parathyroïdienne; traitement par la parathormone. — MM. **Hugonot** et **Friess** rapportent l'observation d'un malade qui, traité pour une rétraction de l'aponévrose palmaire en 1928, présentait un ulcère gastrique de la petite courbure et chez lequel ils mirent en évidence l'existence d'une hypocalcémie manifeste (41 milligr. par litre).

Un traitement par l'extrait thyroïdien amena dès la troisième injection une sédation nette de tous les symptômes subjectifs, suivis de reprise de l'état général et de la disparition des signes radiologiques. Parallèlement sous l'influence du traitement, la calcémie revint à un chiffre normal.

Cette observation vient à l'appui d'une part des recherches de Leriche et Yung sur l'étiologie de la maladie de Dupuytren et d'autre part des essais récents de traitement des ulcères gastriques par la parathormone.

Syndrome de Raynaud et sclérodermie (Présentation de malade). — MM. **Savy, P. Delore** et **Boyer** présentent une malade de 35 ans, atteinte de sclérodermie faciale. Le début a eu lieu il y a quatre ans par un syndrome de Raynaud.

Il y a un an, sclérodactylie puis sclérodermie faciale. Le Bordet-Wassermann est positif dans le sang. La radiographie décèle de grosses lésions ostéo-articulaires des doigts. Le métabolisme basal est normal. Le calcium dans le sang est au seuil de l'hypercalcémie: 114,5. Les auteurs insistent sur les points suivants: association: syndrome de Raynaud et sclérodermie, intervention de la spécificité, valeur de la calcémie et du métabolisme basal. Ils discutent la thérapeutique: acétylcholine — traitement spécifique par la Bi-diathermie — intervention sur le sympathique et les parathyroïdes.

Erythème noueux chez une fillette; rhumatisme articulaire aigu antérieur; présence de bacilles de Koch dans le sang. — MM. **Dufourt** et **P. Etienne-Martin** rapportent l'observation d'une fillette de 15 ans qui, après deux crises de rhumatisme articulaire aigu (avérées par l'efficacité du traitement salicylé) fait au cours de la deuxième crise un érythème noueux.

Deux constatations leur permettent d'affirmer la nature tuberculeuse de cet érythème; d'abord, une inoculation de sang au cobaye qui provoque l'apparition d'une tuberculose ganglionnaire. Un ganglion lombaire hypertrophié non caséeux renferme des bacilles de Koch. Ensuite, l'apparition chez la malade d'une fièvre légère et l'installation rapide d'une tuberculose pleurale signalée par l'auscultation et la radioscopie.

— M. **Gaté** signale l'exagération de certaines conceptions tendant à fixer une étiologie tuberculeuse à tous les érythèmes polymorphes.

Recherches sur les fixateurs du calcium; comparaison entre l'action des sels de bismuth, de l'adrénaline et de l'ergostérine irradiée dans un cas de rachitisme avec hypotrophie. — MM. **Mouriquand, Maussac** et M^me^ **Weil** présentent l'observation d'un enfant rachitique et hypotrophique, ne marchant pas et avec un Bordet-Wassermann positif dans le sang. Un traitement spécifique n'amène pas d'amélioration, pas plus que l'adrénaline, la bonne alimentation et l'hygiène, puisque quatre mois se sont écoulés depuis le début du traitement. Trois semaines de traitement par les stérols irradiés amènent une précipitation calcique considérable chez ce rachitique n'ayant pas de tendance spontanée à la guérison.

Réalisation expérimentale de la carence, de la pré-carence et de la carence inapparente. — MM. **Mouriquand** et M^lle^ **Schoen** présentent la feuille de température d'un cobaye scorbutique à titre d'exemple frappant de carence affirmée, de carence fruste, de carence inapparente. Le cobaye au seizième jour du régime carencé a présenté un scorbut type avec température en plateau à 40°, douleur et crépitation. Guérison par le régime du chenil en quelques jours. La température toutefois persiste à 39° pendant trois semaines, c'est le scorbut fruste. Il faut une dose plus forte de vitamines C pour ramener la température à 38°5 (normale pour le cobaye) où elle se maintient régulière pendant plusieurs semaines.

L'animal guéri en apparence est en réalité en état de dystrophie inapparente et cinq jours de régime carencé suffisent à faire réapparaître les signes du scorbut: douleur, fièvre, tuméfaction, alors qu'un témoin nourri depuis toujours au régime du chenil ne présente aucun trouble même au bout de huit jours de ce régime carencé.

J.-A. Thévenon.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

10 Février 1932.

Vomissements graves de la grossesse. Valeur pronostique du coefficient de Maillard. — MM. **Pigeaud, Brochier** et **E. Rochet** apportent deux observations qui viennent à l'appui des faits qu'ils ont déjà publiés au sujet de la valeur pronostique du coefficient de Maillard dans les vomissements graves de la gestation. Dans une de ces observations, il est intéressant de noter l'élévation relativement faible du coefficient et son abaissement rapide en rapport avec l'amélioration de l'état de la malade, ce qui permit de prévoir la bénignité des phénomènes présentés. Dans la seconde, on peut relever les points suivants : coefficient de Maillard élevé coïncidant avec un état général sérieusement atteint; malgré la disparition des vomissements, sous l'influence du repos et du régime, le coefficient reste élevé, ce qui permet de penser que l'affection n'est pas guérie, hypothèse confirmée d'ailleurs par une nouvelle apparition des vomissements au bout de dix jours, obligeant la malade à un nouveau séjour à l'hôpital; puis,

il se fit une évolution favorable confirmée par la baisse progressive du coefficient jusqu'au voisinage du chiffre normal.

H. ROLAND.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU BAS-RHIN

30 Janvier 1932.

Epididymite et pachyvaginalite suppurée chez un diabétique. — MM. **A. Boeckel** et **P. Carlier.** Ces lésions, observées chez un diabétique atteint de phimosis, nécessitèrent la castration et la circoncision, qui amenèrent une guérison rapide. La filiation des accidents est intéressante : phimosis congénital, aggravé par le diabète, balanite, urétrite antérieure, urétrite postérieure, épididymite avec hydrocèle, pachyvaginalite suppurée.

Cette observation confirme un fait aujourd'hui indiscutable, à savoir l'innocuité absolue des interventions chirurgicales chez les diabétiques, à condition d'instituer une thérapeutique antidiabétique énergique : régime spécial très sévère et traitement à l'insuline.

Deux observations d'amibiase hépatique suppurée. — MM. **P. Melnotte, P. Fort** et **P. Lagrange** présentent et opposent deux observations d'amibiase hépatique suppurée, l'une aiguë, l'autre chronique, concernant deux sujets de 21 ans, originaires d'Alsace, et contractées en Algérie après un séjour de un an environ. Traitement mixte médico-chirurgical. Guérison.

Arthroplastie du genou; résultat d'un an. — M. **R. Leriche** présente un homme de 22 ans, qui fut atteint en 1929 d'une arthrite aiguë de la hanche droite, puis successivement, au cours d'un état infectieux grave, d'une arthrite des deux genoux et des deux tarses. Vu au bout de 11 mois, il était dans un état lamentable avec d'énormes œdèmes des 2 membres inférieurs, des escarres talonnières, mais apyrétiques. Les 2 genoux et la hanche droite étaient ankylosés, en attitude rectiligne. Les 2 pieds étaient en équinisme. L'impotence fonctionnelle était absolue; le malade ne pouvait être mis debout.

L. commença par faire le redressement des deux pieds à la main, puis immobilisa les 2 membres inférieurs dans 2 grands plâtres pour faire résorber l'œdème et aider à la disparition de l'état inflammatoire. Un peu plus tard, L. fit une sympathectomie fémorale pour compléter la résorption des œdèmes et aider à la cicatrisation traînante de diverses ulcérations siégeant sur la jambe droite. Puis le malade fut envoyé à la campagne pendant quelques mois : il était trop tôt pour entreprendre une arthroplastie mobilisante d'un des genoux.

Le 18 Décembre 1930, l'arthroplastie fut faite à gauche, non sans difficulté à cause de la raréfaction osseuse intense des épiphyses. Un large lambeau aponévrotique fut mis entre les surfaces articulaires modelées. Les suites furent simples. Le 5 Janvier, la mobilisation fut commencée, et, au début de Mars, le malade fut renvoyé chez lui, avec de bons mouvements et commençant à marcher avec des béquilles.

Au bout d'un an, le genou a une flexion dépassant l'angle droit, très souple, très aisée, complètement indolore. L'articulation est très solide, malgré une certaine laxité au repos.

La marche se fait bien, quoique gênée par l'ankylose de la hanche opposée. Le pas est bien décomposé.

Le malade, qui ne pouvait pas s'asseoir du fait de ses 3 ankyloses, s'assied très correctement, genou fléchi.

Dans quelques jours, l'arthroplastie de la hanche sera faite à droite. L. espère que, dans quelques mois, le malade pourra marcher avec une seule canne.

Un nouveau cas de cancer du rein diagnostiqué par la pyélographie. — MM. **A. Boeckel** et **Stergiou.** Il s'agissait d'un homme de 54 ans, atteint de coliques néphrétiques à gauche, avec hématuries. La pyélographie révéla une déformation des calices, notamment du calice supérieur, qui était dévié et dilaté à son extrémité. Diagnostic : cancer du rein. Néphrectomie. Sur la pièce opératoire, on voit nettement les déformations constatées sur le pyélogramme.

Réflexions critiques sur l'urographie excrétrice d'après 90 cas personnels. — M. **A. Franck** présente un exposé de la méthode urographique excrétrice au point de vue technique, clinique et physiopathologique. Il passe en revue ses indications pour le diagnostic des diverses affections urinaires et compare les résultats obtenus chez les mêmes malades par l'urographie excrétrice et ceux fournis par l'urographie ascendante. Il conclut à la stricte séparation des deux méthodes radiographiques qui ont leur indication et leur interprétation toute différente. Une collaboration étroite entre radiologue et clinicien urologue est indispensable pour l'appréciation d'une urographie excrétrice.

— M. **A. Boeckel** approuve pleinement les conclusions de M. Franck. Se basant sur sa statistique personnelle de 114 urographies endoveineuses, il estime que ce procédé d'examen est parfois fort utile, mais qu'il restera toujours inférieur à la pyélographie ascendante (avec liquide opaque injecté dans les sondes urétérales). Il est des cas dans lesquels cette pyélographie est impossible ; l'urographie endoveineuse rendra alors de grands services. En cas de désaccord entre les 2 modes de pyélographie pratiqués chez le même malade, il faut se baser sur la pyélographie avec sondes. L'interprétation des pyélogrammes obtenus par la voie endoveineuse est parfois fort délicate; ainsi l'absence d'image d'un côté peut signifier : 1° rein fonctionnellement détruit; 2° rein fonctionnellement parfait; 3° rein absent après néphrectomie, ou rein congénitalement absent.

Un cas d'abcès amibien du foie traité par l'incision et la suture primitive sans drainage. — MM. **R. Simon** et **P. Melnotte** présentent un ancien légionnaire de 33 ans qu'ils ont opéré d'un abcès amibien de la convexité du lobe droit du foie par incision transpleurale et transdiaphragmatique avec fermeture immédiate de la plaie sans drainage. Huit jours après l'opération, le malade se levait, et, quinze jours après, il quittait l'hôpital pour faire lui-même son déménagement. Un mois plus tard, il avait engraissé de 12 kilogr. Les auteurs rappellent les immenses avantages de cette technique qui est applicable dans environ 90 pour 100 des cas quand l'examen du pus prélevé par ponction avant ou pendant l'opération l'a montré amicrobien et qui, associée au traitement émétinien, a complètement transformé le pronostic des abcès dysentériques du foie.

Rupture de la vessie. — MM. **Stulz** et **Henriet** présentent un malade qui était entré dans le service de M. Leriche avec des symptômes de rupture de la vessie. Ces symptômes existaient depuis 36 heures. Aucun traumatisme important n'avait précédé leur apparition. Le malade, légèrement pris de boisson, avait été surpris par de violentes douleurs hypogastriques lorsqu'il était en route pour aller vider sa vessie qu'il n'avait pas évacuée depuis 8 heures. L'opération montra une rupture extrapéritonéale, qui siégeait à la face antérieure de la vessie, avait une direction transversale et mesurait 8 à 9 cm. La suture de la vessie et son drainage suspubien amenèrent la guérison rapide. Après 3 semaines, le malade était cicatrisé et avait récupéré une capacité vésicale normale.

Les auteurs considèrent ce cas comme un exemple de rupture d'une vessie très distendue, produite par un petit traumatisme ou par un simple effort abdominal.

Hernies nucléaires vertébrales intraspongieuses traumatiques. — MM. **Marcel Meyer** et **S. Sperber** en présentent deux cas et font l'exposé de la question en se basant sur les travaux de Schmorl, de Calvé, Galland ainsi que sur des recherches personnelles. Démonstration de pièces et de radiographies.

P. CARLIER.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

SOCIÉTÉ CLINIQUE DES HOPITAUX DE BRUXELLES

13 Février 1932.

Un cas de xanthome. — M. **G. Friart** présente une jeune fille n'ayant eu comme seule maladie qu'un rhumatisme articulaire aigu. Elle porte aux endroits de flexion du corps des placards jaunes bruns, non prurigineux et transparents aux rayons X. Ils contiennent des cellules chargées de cholestérol. Dans le sang de la malade le cholestérol atteignait 6 gr. pour 100. Par contre les urines étaient normales.

Un cas d'ulcère tuberculeux primitif et aigu. — M. **M. Craps.** Une jeune fille portait sur la joue un semis de papules miliaires, dures et roses. Dans les coupes, entre autres éléments pathologiques, on découvre des cellules de Langhans, pas de bacilles de Koch. La cuti-réaction à la tuberculine fut fortement positive. Il s'agissait d'une jeune fille qui au cours d'une poussée d'herpès fut contaminée par son fiancé, tuberculeux pulmonaire.

Un cas de pseudo-tabes. — M. **M. Craps,** au sujet d'une jeune femme de 27 ans, rappelle les difficultés de certains diagnostics. La malade était ataxique, avait de l'aréflexie tendineuse, de l'inégalité pupillaire, sans Argyll. Le B. G. S. du sang et du liquide céphalo-rachidien sont normaux. Ce dernier liquide n'est en rien anormal. L'affection eut un début brusque. Le diagnostic de pseudo-tabes névritique est posé et paraît le plus vraisemblable, sans qu'il soit possible d'en préciser l'étiologie.

Un cas de syphilis tertiaire méconnue. — M. **M. Craps** présente un homme qui portait à la racine du nez une vaste cicatrice cutanée irrégulière. C'était les dernières séquelles d'une ulcération phagédénique, gommeuse. De nombreux médecins avaient examiné ce malade sans poser le diagnostic exact. Le Bordet-Wassermann était positif dans le sang.

Mégacolon avec occlusion. Choix du traitement. — MM. **L. Wybauw** et **J. Godart** furent appelés à soigner un homme atteint de prolapsus colique au niveau d'un anus artificiel sigmoïdien. C'était un constipé chronique qui avait été opéré pour des accidents aigus d'obstruction. Voulant éviter le retour de ces nouveaux phénomènes, les auteurs font une iléo-sigmoïdostomie. L'examen radiologique avait permis le diagnostic d'absence d'obstruction organique mais l'existence d'une atonie colique avec mégacôlon de l'hémicôlon gauche. Un examen de contrôle montra qu'après l'intervention le reflux vers le sigmoïde ne se produisait pas. Mais l'éventualité d'un volvulus ou de la production d'un fécalome doit être envisagée. Les auteurs défendent les raisons de leur technique.

Auto-observation d'un spina-bifida occulta douloureux. — M. **J. Zanen,** suite à un mouvement violent fait au cours d'un entraînement sportif, contracta une névralgie sciatique progressive et incoercible. Après de très nombreux essais thérapeutiques, médicaux et physiques, le mal est devenu si constant et aigu que le patient est condamné à l'immobilité. Dans la colonne sacrée on avait pu déceler radiologiquement un spina-bifida dans la première vertèbre. Une laminectomie et la libération de lésions fibreuses provoquèrent après quelques semaines une guérison totale.

Un cas de sclérose de l'artère pulmonaire. — M. **J. Zanen** a étudié un homme atteint d'érythrose, de polyglobulie avec polynucléose bigarrée, de splénomégalie, de somnolence, d'érythromélalgie, d'albuminurie et d'hémorragie spontanée. Les artères pulmonaires sont opacifiées, il existe des troubles des échanges respiratoires. Ces divers examens sont nécessaires lorsqu'on se trouve devant une polyglobulie et qu'il faut fixer son étiologie, soit essentielle, comme la maladie de Vaquez, soit d'altitude.

VAN DOOREN.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

UN MAITRE NATURALISTE

Raymond Rollinat

Avec Raymond Rollinat, que la mort vient de surprendre à Argenton-sur-Creuse, en pleine santé physique et en pleine ardeur intellectuelle, le département de l'Indre voit disparaître le dernier représentant d'une famille et d'un nom qui n'auront pas peu contribué à son illustration.

Rollinat ! Ce nom magique évoque tout d'abord à l'imagination l'étrange artiste épris de fantastique et de clair obscur, le solitaire de Fresselines, l'auteur de ces admirables poèmes rustiques où il transcrivait dans une langue savoureuse de précises et curieuses notations recueillies à travers les champs, et qui font de Maurice Rollinat un de nos grands poètes de la nature.

L'étude rigoureuse de l'organisation et de la vie des animaux dans un esprit pénétré à un haut degré de la méthode expérimentale, l'observation surtout des êtres obscurs et mystérieux, méprisés ou redoutés, caractérisent, au contraire, l'œuvre naturaliste, essentiellement scientifique et profondément originale, de son cousin, Raymond Rollinat.

*
**

Né à Saint-Gaultier, localité voisine d'Argenton, il était le petit-fils d'un médecin et l'arrière-petit-fils de Pierre Rollinat, un grand curieux d'histoire naturelle, en relations d'amitié avec l'illustre Cuvier auquel il adressait les ossements fosiles qu'il découvrait dans les marnes dont se compose le sol d'une partie des environs d'Argenton. Le *crocodilus Rollinati*, dont on peut contempler les restes dans les galeries de paléontologie du Muséum et qui constitue une espèce jusqu'alors inconnue, fut ainsi dénommé par Cuvier, en souvenir de son ami argentonnais.

Son grand-oncle Jean Mercier Génétoux, notaire à Argenton, avait la passion du monde des oiseaux et c'est cet oncle collectionneur et amoureux de la nature qui lui inculqua de très bonne heure le goût de l'Histoire naturelle. A peine âgé de 10 ans, en effet, il s'applique à l'imiter, à collectionner, à ranger méthodiquement, dans des boîtes, œufs d'oiseaux et papillons.

A Châteauroux, où il fait ses études, il apprend chez un naturaliste, au cours de ses jeudis, toute la technique de cet art qui s'occupe de la conservation des formes des animaux.

Pendant son service militaire qu'il accomplit à Tours, il se lie avec Héron-Royer, zoologiste remarquable qui s'était fait, à Amboise, une spécialité de l'étude des Batraciens et auprès duquel il se familiarise avec les procédés de préparation et de montage des Anoures et des Urodèles. L'excellent manuel de taxidermie de la collection Roret complétera son apprentissage.

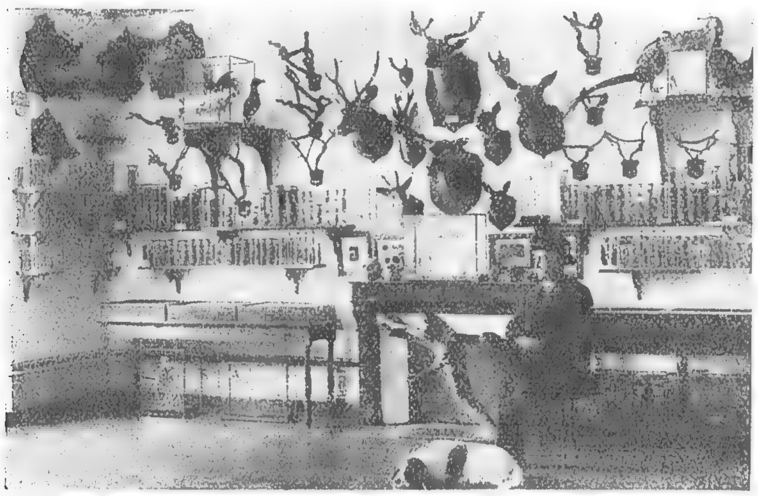

Fig. 1. — Rollinat dans son musée.

Fig. 2. — Rollinat, à cheval, suivi d'un aide parcourant la Brenne.

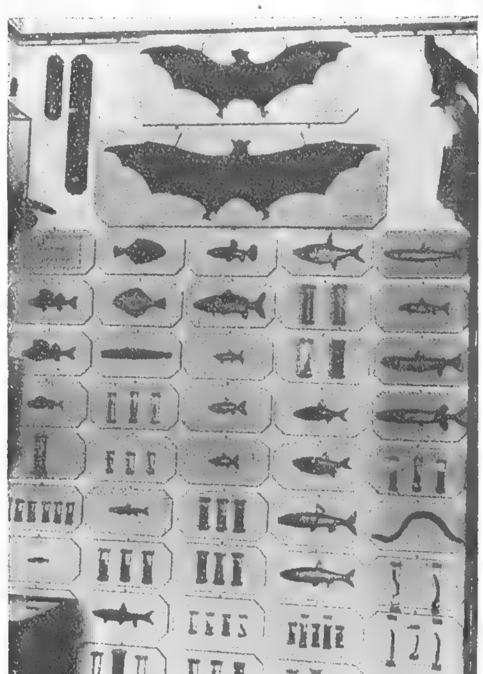

Fig. 3. — Le musée. Les chauves-souris et les poissons.

Telles ont été les sources de sa vocation. A l'instar de Fabre, le grand naturaliste dont il aura été l'émule dans un autre domaine, on peut dire que c'est bien à son unique initiative et à son travail personnel qu'il doit d'être devenu lui-même un des maîtres de l'Histoire naturelle.

*
**

Débarrassé de ses obligations scolaires et militaires, ayant cette chance particulière de pouvoir ne se consacrer qu'à ses goûts, il se retire dans sa maison d'Argenton où, désormais, il vivra, en compagnie de sa tante qui fut pour lui une seconde mère, et où il recueillera successivement les animaux les plus divers, loirs, muscardins, rats des moissons, martinets, jusqu'aux insectes les plus variés. On garde encore à Argenton le souvenir du singe qu'il élevait en liberté et qui lui jouait les plus vilains tours, de la biche qu'il avait dressée et qui le suivait dans les rues comme un chien. Il a noté, en effet, la remarquable intelligence d'un grand nombre de nos animaux sauvages, des carnivores surtout, renards, fouines, putois, blaireaux, dont la curieuse psychologie mériterait d'être approfondie. Il classe, il collectionne, il dissèque et il observe avec passion.

Dès lors commencent ces innombrables publications qui rempliront les *Mémoires de la Société zoologique de France* et les *Bulletins de la Société d'acclimatation*.

*
**

Raymond Rollinat a étudié tous les animaux vertébrés du centre de la France aussi bien dans leur habitat naturel qu'en captivité dans son cabinet de travail, dans sa salle à manger et jusque dans sa chambre à coucher où, pour mieux observer ses sujets, il disposait leur cage au bord de son lit, afin de pouvoir les étudier à chaque heure de la nuit. Il a exploré, chargé de son fusil et de son carnier, dans un costume resté légendaire, les bois, les chemins creux et les brandes, ou parcouru à cheval, pendant des journées entières, suivi d'un aide, les marécages de cette Brenne aux innombrables étangs, immense région étrange et mélancolique qui constitue, au milieu de notre Berri, une véritable réserve d'animaux les plus divers, où vit, en particulier, à l'état naturel, la *Cistude* d'Europe, cette tortue de nos eaux douces dont il a longuement décrit les habitudes et les mœurs [1].

1. Mœurs, reproduction et domestication de la cistude d'Europe. *Mémoires de la Société zoologique de France*, 1902.

Ainsi préparé, il écrit son premier livre demeuré classique sur les *Vertébrés sauvages du département de l'Indre*, où sont classés et décrits avec une rigoureuse concision, à la manière de Linné, mais avec de précis détails sur les mœurs qui manquent dans Linné, les Reptiles, les Batraciens, les Poissons, plus de 50 espèces de Mammifères et près de 300 espèces d'Oiseaux qui vivent dans notre France centrale [2].

Ce livre, par sa clarté et par l'originalité des descriptions qui sont toutes entièrement personnelles, n'a jamais été égalé et l'illustre zoologiste Milne-Edwards le considérait, à juste titre, comme le chef-d'œuvre des Faunes départementales.

La plus suggestive illustration de ce livre, c'est dans le célèbre cabinet d'Histoire naturelle que Rollinat avait aménagé dans une vaste pièce du rez-de-chaussée de sa maison qu'il était loisible de l'admirer, un des plus complets, et, en même temps, un des plus captivants musées d'Histoire naturelle régionale que l'on puisse admirer dans nos provinces et peut-être dans le monde. Ce musée, dont toutes les pièces vont être transportées au Muséum, auquel Rollinat a légué ses collections, était devenu une des principales attractions de toute la région.

*
* *

C'est pour observer le monde des oiseaux autant au point de vue de sa psychologie et de ses instincts que de ses rapports avec l'Agriculture que Rollinat s'est passionné pour la chasse scientifique, dont il s'est fait en France le spécialiste le plus averti, et dont il a présenté une monographie qui est unique en son genre. Le souvenir de ces chasses est resté inoubliable dans l'esprit de tous ceux qui eurent la bonne fortune d'y assister, scènes mémorables qu'on ne reverra plus, représentations uniques dans le décor automnal de nos bois, que cet incomparable animateur offrait aux curieux de la nature, aussi bien qu'aux érudits, où la voix sonore du pivert, les vociférations des pies, les cris innombrables des rapaces diurnes nuisibles à l'agriculture, mais aussi un moyen de distinguer ceux qui ne sont que les victimes de notre ignorance, en même temps qu'il notait leur mimique et l'expression de leurs émotions, les évolutions gracieuses du Faucon, les procédés d'attaque de

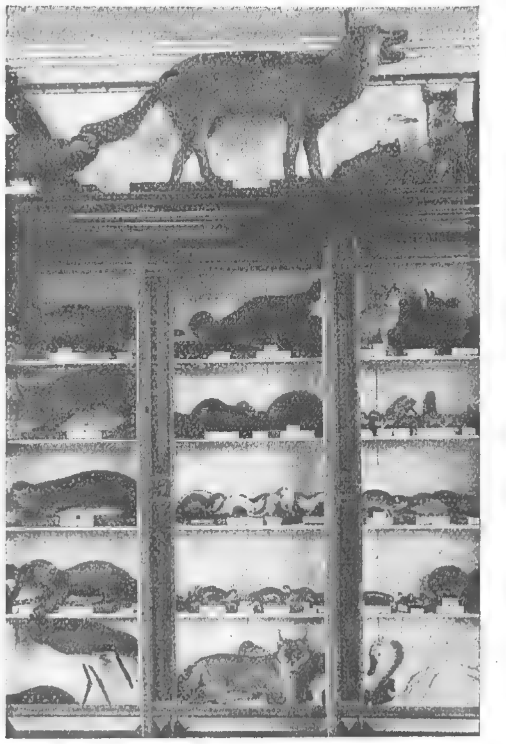

Fig. 4. — Le musée. Vitrine des mammifères.

l'Autour et de la Buse, la tactique de guerre de l'Epervier, ce forban des airs [3].

C'est dans le même esprit que Rollinat se mit à étudier l'Alouette, dont la chasse aux lacets pendant l'hiver suscite dans nos départements du Centre, au point de vue de la législation, des discussions passionnées. Faut-il la classer parmi les oiseaux utiles, ou, au contraire, parmi ceux qui sont nuisibles à l'agriculture? A la suite de l'inventaire minutieux d'innombrables gésiers, Rollinat démontre que cet oiseau détruit, en réalité, quantité d'insectes pendant la belle saison. Par contre, après l'élevage de sa nichée, c'est aux grains, aux semis de blé et d'avoine qu'il s'attaque de préférence, de sorte que sa nocivité balançant son utilité, sa protection n'offre, en réalité, qu'un assez médiocre intérêt. Mais l'alouette est, en même temps, un gibier réputé et de haut goût et si l'on considère ce que vaut aujourd'hui le prix d'un coup de fusil pour abattre une aussi minime proie, le lacet réalise le moyen certainement le plus économique pour s'en emparer en quantité [4].

La chasse par tous les moyens constitue donc au point de vue biologique pour le naturaliste de plein air un moyen de premier ordre et Rollinat y a excellé dans tous les genres, qu'il s'agisse des Mammifères, des Oiseaux, des Batraciens ou des Reptiles : il faut l'avoir vu sur le talus du chemin de fer, aux premières heures chaudes du printemps ou de l'été, guetter la Vipère aspic et lui passer dextrement un nœud coulant autour du cou afin de l'encager sans dommage toute vivante.

*
* *

Les êtres étranges qui rampent, qui sautillent, qui glissent dans les ténèbres, qui volent au crépuscule et vivent dans la nuit sont ceux, en effet, vers lesquels il s'est penché avec prédilection.

Pour répondre à un vœu de l'Académie des Sciences, il reprend les fameuses expériences de Spallanzani sur les Chauve-souris. Le grand physiologiste italien avait observé que ces animaux, dans les cavernes où ils vivent dans la plus complète obscurité, volent en tous sens, sans jamais se heurter contre les parois et qu'il en est de même quand on leur a enlevé ou cautérisé les yeux. Dans une immense salle de bal, à Argenton, en dépit de tous les obstacles, fils tendus, perches de bois, filets à larges mailles, Rollinat constate pareillement que les chauves-souris rendues complètement aveugles continuent à voler avec aisance. Cependant il observe que celles dont il avait bouché les oreilles volaient ou se dirigaient moins bien. Faut-il en conclure, avec lui, à l'existence d'un sixième sens qui aurait son siège dans les canaux demi-circulaires de l'oreille interne [5], contrairement à Cuvier qui expliquait plus simplement cette faculté d'orientation sans le secours de la vue par une hypersensibilité tactile de la peau des ailes, hypothèse

Fig. 5. — Préparatifs de la chasse. Le grand-duc est placé sur son perchoir.

Fig. 6. — Le bassin aux tortues.

du geai étaient les notes dominantes de ces symphonies inouïes d'oiseaux attirés et surexcités par les notes de l'appeau.

Il s'était ingénié à retrouver la meilleure technique de la fabrication de la glu, cette matière visqueuse et tenace, dont on se sert pour prendre les oiseaux, dans les vieilles formules des romanichels, des roulants et des ouvriers en bois qui sont, comme on le sait, volontiers oiseleurs.

D'autre part, dans ses chasses au Grand-Duc, il découvrait un puissant moyen de destruction

à laquelle les travaux et les expériences de Jobert ont donné un certain poids?

Rollinat, en collaboration avec Trouessart, se passionne pour ces étranges animaux, les plus près après les singes de l'Humanité, qui abritent sous leur aile et transportent avec eux leurs nouveau-nés cramponnés à leur sein. Il précise dans un mémoire qualifié d'admirable par le grand naturaliste belge Sélys-Longchamps les modalités si curieuses de leur fonction de repro-

2. Raymond Rollinat et René Martin : *Vertébrés sauvages du département de l'Indre*, 1894.

3. Destruction des rapaces diurnes, des geais, pies, corbeaux et autres oiseaux à l'aide de grands-ducs. *Bull. de la Société d'Acclimatation*, Novembre 1918; Octobre Novembre et Décembre 1919.

4. La capture des alouettes dans le département de l'Indre. *Bull. de la Soc. d'Acclim.*, 1908.

5. Sur le sens de la direction chez les cheiroptères, *Soc. de Biol.*, Juin 1900.

duction [6] et c'est lui qui a fourni à Mathias Duval les précieux matériaux qui ont permis à ce physiologiste d'écrire sa remarquable embryologie des Cheiroptères.

*
* *

Mais le monde des Reptiles est par-dessus tout son domaine et personne en France, jusqu'à lui, ne s'est imaginé de l'interroger d'aussi près. Nul ne l'a mieux connu, mieux étudié et plus exactement décrit. Pendant quarante ans il n'a cessé d'accumuler notes et observations, matériaux et documents de premier ordre qui ont servi à édifier son œuvre maîtresse, cette *Vie des Reptiles de la France centrale*, à laquelle il ne cessait de travailler, dont un perpétuel souci d'exactitude lui faisait toujours retarder la publication, dont l'illustration sera également son œuvre, documents photographiques d'inappréciable valeur pris sur le vif, où il a fixé les gestes les plus secrets, les scènes les plus rarissimes que l'occasion et le hasard venaient lui offrir. L'ouvrage, enfin si impatiemment attendu, était sur le point de voir le jour. Le copieux et précieux manuscrit était prêt pour l'impression. Bientôt allait paraître ce livre qui sera pour tout le monde une révélation quand la mort est venue brutalement priver Rollinat de cette joie suprême [7].

Tortues, Lézards, Serpents, Salamandres, Crapauds, personne ne les a mieux observés. L'ovologie des Batraciens, en particulier, dont on peut suivre toutes les phases dans son précieux musée, est une merveille de présentation. Dans ces magistrales études, il se complaît à décrire jusque dans leurs plus menus détails tous les mystères de leur génération, les secrets de leurs accouplements et il découvre qu'ils n'ont pas toujours pour but exclusif la reproduction. Il nous dévoile la luxure effrayante qui secoue ce monde des chéloniens et des Ophidiens, pourvus d'un double pénis et d'un double gland aux papilles acuminées, qui, après l'accouplement normal du printemps, s'accouplent de nouveau vers l'automne pendant des heures sans raison et sans autre but apparent que le plaisir ! [8].

Il met en évidence le rôle si utile de la Vipère aspic dans l'économie de la nature. Si elle dévore quelques lézards, si elle s'attaque aux couvées d'oiseaux nichant près de terre, en revanche elle détruit une quantité énorme de petits ravageurs, campagnols ou mulots. Aussi devrait-on la respecter si l'on n'avait à redouter les graves conséquences que provoque sa morsure. Combien de fois s'est-il réveillé pour contempler à côté de lui dans ses cages de verre « sa tête affreuse, sa large gueule au souffle bruyant, toujours prête à frapper pour inoculer son venin redoutable, ses yeux durs et jaunes à pupille verticale pour mieux explorer les fentes des rochers, mais si belle néanmoins dans sa force calme » !

Fig. 7. — Cage pour l'observation des reptiles.

C'est ainsi qu'il a pu montrer les rapports de ces bêtes que, jusqu'ici, nous connaissions si peu avec les autres êtres et principalement avec nous-mêmes, dont ils sont souvent, à l'encontre des opinions et des préjugés, les auxiliaires précieux et les serviteurs inconscients [9].

*
* *

Mais la biologie comme il l'a comprise et comme Fabre aussi la comprenait n'est possible qu'avec un jardin d'études. Le grand naturaliste de Sérignan avait son « Harmas », son jardin de miracle, son Paradou sauvage et touffu, où se pressaient des plantes de mille espèces pour y attirer les insectes. Rollinat, qui observe à la manière de Fabre, possède aussi son Harmas, mais celui-là, au contraire de l'autre, est un beau jardin harmonieux, classique et régulier, à la française, aux larges allées bien droites et soigneusement ratissées, avec des corbeilles de fleurs qui s'y épanouissent magnifiquement tout l'été et où le regard plonge comme dans une oasis en contre-bas du chemin de fer, quand le train, en traversant Argenton, remonte vers Paris ou vous emporte vers Toulouse.

Sur les plates-bandes d'encadrement sont installées çà et là, à fleur de terre, les couveuses artificielles que Rollinat a imaginées pour y faire éclore ses reptiles, où des milliers depuis plus de trente ans ont rompu leurs coques, qu'il a mis des années à mettre au point, afin de réaliser, dans ces coffrets souterrains uniquement chauffés par les rayons du soleil, la condition difficile mais essentielle d'une température toujours à peu près égale à celle que l'on relève dans les abris naturels de ces animaux et d'y éviter le refroidissement nocturne.

Dans les carrés potagers, des emplacements sont réservés aux souterrains, protégés contre les intempéries par des toitures mobiles, chef-d'œuvre d'aménagement et de confort pour l'élevage et l'hivernage des reptiles.

Encore ce beau jardin était-il loin de réaliser pour Rollinat l'idéal. Il est, en effet, orienté vers le Nord. Ah ! si son propriétaire avait pu empiéter sur le chemin de fer qui, de ce côté, lui sert de limite, s'il avait pu disposer de la falaise qui s'élève en face, où du matin jusqu'au soir le soleil darde ses bienfaisants rayons, où se plaît la Vipère aspic, où s'agite toute une faune méridionale, depuis la Mante religieuse jusqu'au Philanthe apivore qui y guette l'abeille domes-

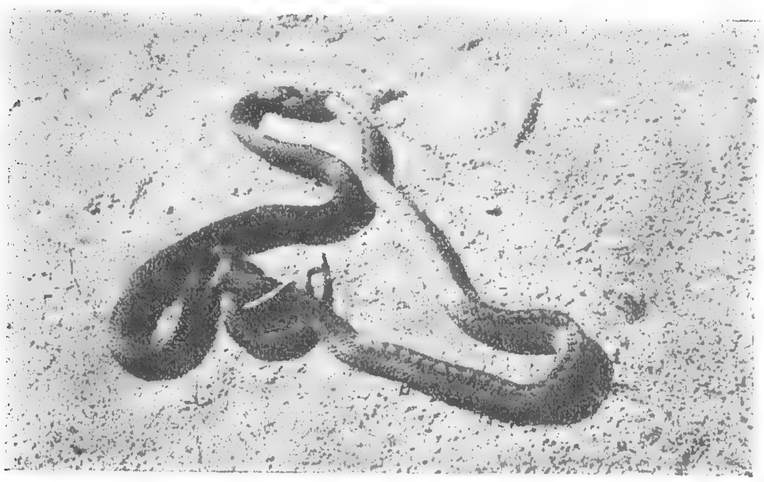

Fig. 8. — Accouplement des reptiles.

Fig. 9. — Les lézards apprivoisés.

Fig. 10. — Les couveuses artificielles.

6. Sur la reproduction des cheiroptères. *C. R. de la Société de Biologie*, Janvier et Juillet 1895. — Le vespertilion murin, accouplement, mœurs, reproduction. *Mém. de la Soc. zool. de France*, 1896. — *Les Rhinolophes*, ibid., 1897.

7. Ouvrage en préparation à la librairie Delagrave.

8. Sur l'accouplement automnal de la Cistude d'Europe. *Bull. de la Soc. zool. de France*, 1899. — Sur l'accouplement des ophidiens à la fin de l'été et au commencement de l'automne. *Ibid.* 1898.

9. Mœurs et reproduction de la vipère aspic. *Bull. de la Société d'acclimatation*, 1902.

tique, quel paradis il aurait pu y aménager pour ses chers reptiles!

Ce jardin d'étude n'en faisait pas moins l'admiration des innombrables visiteurs, aussi bien d'ailleurs que des savants, avec son bassin de ciment où plongeaient ses tortues familières, dont quelques-unes étaient contemporaines de son enfance, qui le reconnaissaient et venaient au-devant de lui, avec son rocher artificiel où des lézards en liberté, dont il a démontré la vive intelligence et la grande facilité d'apprivoisement, venaient prendre d'eux-mêmes dans sa main et jusque sur ses lèvres la proie qu'il leur tendait.

Des cages à dispositifs variés et entièrement de son invention, où il enfermait momentanément ses pensionnaires, afin de les avoir continuellement sous les yeux, même pendant la nuit, complétaient cette technique inédite et essentiellement originale qu'il a imaginée en vue de l'étude biologique des bêtes auxquelles il s'était voué, et c'est à cause de cela surtout qu'il était devenu un maître naturaliste. C'est de ce titre que le salua Louis Roule, le savant professeur du Muséum, quand il vint avec la Société d'acclimatation pour lui conférer le grade de chevalier de la Légion d'honneur et le fêter en ce jour inoubliable du 11 Juin 1921 : « C'est le titre, lui dit-il, que, du fond de leur âme, vous accordent tous ceux, répandus dans le monde entier, qui ont lu vos savantes publications et reconnaissent votre mérite. Qu'est-ce qu'un maître, en effet, dans l'ordre des choses de l'esprit? c'est celui dont le travail sert d'exemple et de modèle en montrant aux autres la route qu'il faut suivre. »

Voilà pourquoi tant de savants venaient de tous les pays chercher à Argenton des inspirations et des conseils.

* * *

Cette maison, où s'élaborait une des œuvres les plus solides de notre temps, Rollinat la remplissait de sa continuelle présence, de ses incessantes occupations dont à peine trois brèves absences, pendant quarante ans, ont pu le distraire, et l'on n'est pas près de revoir le spectacle qu'il y a quelques jours encore il continuait d'y offrir. Etant donné la dureté des temps, la science désintéressée trouvera de moins en moins ces adeptes bénévoles. Passe encore pour l'entomologie; un insectarium est à la portée de tous. Mais combien dispendieuse la zoologie vivante, telle du moins que la comprend un Rollinat, quand on sait, par exemple, qu'un mûrin adulte dévore en 24 heures plus de 1.500 mouches domestiques ou un nombre invraisemblable de blattes et de sauterelles. Et, quelle variété de proies ou d'aliments pour nourrir les reptiles dont les espèces différentes ne s'accommodent que de mets différents. Il fallait voir la petite armée de gamins que Rollinat mobilisait afin de se procurer des criquets pour ses lézards ou des escargots pour ses tortues. Quel accaparement, quelle dépense de temps et d'argent, que de soins méticuleux, quasi maternels! tous ceux qui ont assisté au pansage quotidien de sa ménagerie ont pu s'en rendre compte. Il faisait manger à côté de lui, à table, son vieux chien et le laissait coucher à ses pieds sur son lit. Il a meublé d'une petite glace la cage où se dandine un Gros-bec, afin qu'en s'y mirant, l'oiseau ait l'illusion d'avoir avec lui un compagnon. A tous ses autres pensionnaires, il ne ménageait pas moins d'attention et de sollicitude, afin de les familiariser avec lui et qu'ils se sentent eux-mêmes chez eux. Sa religion pour toutes ses bêtes était telle que, dans une clause de son testament, il a spécifié, que, s'il venait à mourir pendant l'hiver, ses héritiers devraient attendre le printemps pour remettre en liberté tortues, lézards et serpents.

Dans les derniers jours de sa vie, il prenait plaisir à nourrir sur la fenêtre de son cabinet de travail des Pinsons, des Mésanges et des Rouge-gorge qui accouraient du fond de son jardin et ne s'effarouchaient pas de sa présence.

Sa curiosité embrassait, en effet, les sujets les plus divers et il s'était mis depuis deux ans à étudier passionnément le Doryphore, ce redoutable coléoptère importé d'Amérique en 1920, dont il s'apprêtait à démontrer par des preuves éclatantes, qu'on était loin de prévoir et d'apprécier les immenses ruines qu'il prépare.

Mais, par-dessus tout cela, ce qu'on ne saurait exprimer, c'est l'inexprimable atmosphère qu'on goûtait autour de lui, c'est l'accueil que rencontraient à son foyer tous ceux qu'il honorait de son amitié et qui, par un exceptionnel privilège, y savouraient encore, dans ces temps difficiles et dans nos jours troublés, cette douceur de vivre que nous ne connaissons plus.

Rien, d'ailleurs, autour de lui ne lui était étranger. Vivant en communion permanente avec tous ses concitoyens d'Argenton, s'intéressant à leurs infortunes privées, comme à leur joies, toujours prêt à satisfaire le visiteur curieux d'obtenir un renseignement, considérant comme une de ses tâches d'être un éducateur dans la Cité.

Tous ceux qui, dans cette froide matinée du 31 Décembre dernier, suivaient les obsèques de Raymond Rollinat sentaient dans le fond de leur âme que ce n'était pas seulement un rare esprit et un grand homme de bien qui venait de disparaître, mais aussi le dernier survivant peut-être d'une époque et d'un temps qu'on ne reverra plus!

Dr Georges Legros.

Édouard Martin

(1844-1931)

Edouard Martin vient de terminer à Genève une vie toute d'honneur et de conscience professionnelle. Il appartenait à cette pléiade de Genevois qui, de 1860 à 1875, de Revilliod à Mayor, en passant par les d'Espine, les Picot les Reverdin, étaient venus chercher le couronnement de leurs études médicales dans la longue et rude école de l'internat.

En 1870, il avait, comme ses camarades français, secouru les blessés du siège de Paris, donnant ainsi un bel exemple de dévouement et d'affection pour la France, exemple que devaient suivre, pendant la grande guerre, ses fils les Drs Charles Martin du Pan et René Martin.

Interne en 1871, de la même promotion que les professeurs Raymond, Landouzy, Budin, Pinard, Hutinel, il avait apporté, dans nos joyeuses salles de garde d'antan, son entrain, sa gaieté, en même temps que son ardeur au travail.

Et puis, il était retourné en Suisse. Amoureux de sa cité genevoise, il y fut le bon citoyen dévoué à la chose publique et le bon médecin dévoué à ses malades. Devenu en 1885 chirurgien de la Maison des Enfants malades de Gourgas, il se consacra à la chirurgie infantile, et quand il quitta cette maison 21.000 petits malades avaient passé entre ses mains.

Aidé, soutenu, encouragé par une femme d'élite, il fut le généreux fondateur de ce bel asile de Pinchat qui, depuis trente-trois ans, a reçu tant d'enfants atteints de tuberculose articulaire, osseuse, ganglionnaire ou d'affections chroniques du squelette. Pinchat a toujours accueilli libéralement, non seulement les petits Genevois, mais encore les petits Français domiciliés à Genève ou originaires des provinces savoyardes voisines. Cette fondation de Pinchat, qu'Edouard Martin, bon père d'une famille nombreuse, chérissait comme un autre enfant, fut son honneur et sa gloire.

Tant de bonté et de dévouement, tant de savoir professionnel reçurent, en France, leur légitime consécration. Edouard Martin porta avec fierté notre ruban rouge et eut la joie d'être nommé, en 1910, membre correspondant de l'Académie de Médecine. Il eut encore une autre joie : celle d'accueillir, dans sa belle propriété de Morillon, les membres du Congrès français de Médecine lorsqu'il tint une session à Genève sous la présidence de d'Espine.

En ces dernières années, sa vie s'assombrit. Il perdit celle qui avait été sa collaboratrice de tous les instants; la maladie l'atteignit rudement lui-même, la vieillesse vint. On ne le vit plus à Paris. Nos anciens seuls conservèrent le souvenir de sa bonhomie souriante. Et voici qu'il a passé, le bon chirurgien, le joyeux collègue d'autrefois, le vieillard résigné, le croyant qui avait fait sienne la parole de l'apôtre : « Ne nous lassons pas de faire le bien et nous moissonnerons au temps convenable. »

André Bergeron.

L'enseignement médical en France à l'usage des Médecins et Étudiants français et étrangers

Paris a toujours été un centre de rayonnement intellectuel. Dès l'époque du Moyen âge, un très grand nombre d'étudiants et de médecins étrangers ont été attirés à Paris par la renommée de nos Maîtres et par les facilités d'instruction générale et spéciale qu'on trouve dans la capitale française. La Guerre, en attirant l'attention du monde entier sur la valeur scientifique et pratique des médecins et des chirurgiens de notre pays, a déterminé un surcroît d'afflux d'étudiants dans nos Facultés, non seulement pour s'instruire mais aussi pour y poursuivre des recherches personnelles dans nos laboratoires dont, incontestablement, l'outillage a fait de grands progrès depuis quelques années.

La Presse Médicale, dont le but est l'enseignement théorique et pratique de la Médecine, dont elle suit pas à pas les progrès dans toutes les branches, *La Presse Médicale* qui compte des abonnés et des lecteurs dans tous les pays de l'Univers s'est depuis longtemps préoccupée de fournir aux étudiants et aux médecins débarquant à Paris toutes les informations dont ils pouvaient avoir besoin. Sous le titre : *L'Enseignement médical à Paris*, avait paru bien avant la guerre une suite d'élégantes brochures éditées par *La Presse Médicale* où était décrit et exposé tout ce que les médecins français ou étrangers peuvent apprendre à Paris, aussi bien dans les cours officiels que dans les enseignements dus à l'initiative privée, aussi bien dans les hôpitaux qu'à la Faculté, qu'au Muséum, qu'à l'Institut Pasteur, qu'au Collège de France, etc., etc...

En 1929, d'accord avec l'A.D.R.M., une nouvelle brochure avait paru pour remplir la même mission d'information. Le nouveau petit livre qui vient d'être mis en circulation, uniquement publié par *La Presse Médicale*, continue la brochure épuisée et la complète. Notre

distingué collaborateur Monnier a passé de longs mois à mettre à jour les renseignements, à les perfectionner, à y adjoindre tout ce qui peut contribuer à montrer dans toute son ampleur ce qu'est l'enseignement médical français.

On y trouvera, en particulier, une description détaillée de toutes les œuvres si nombreuses qu'a vu naître l'après-guerre en faveur des étudiants: diverses associations des étudiants français, office scolaire du Royaume yougoslave, American University Union, étudiants musulmans de l'Afrique du Nord, associations des étudiants polonais, des étudiants tchécoslovaques, des étudiants hellènes, etc..., centre d'études néerlandaises, Bureau franco-danois, bureau franco-hongrois de renseignements universitaires, patronage des étudiants japonais, office scolaire de Perse, mission scolaire égyptienne, association franco-chinoise, etc.., etc..., cité universitaire.

La France, depuis plusieurs lustres, a répandu largement dans le monde son esprit et ses bienfaits. Des centres français d'enseignement de la Médecine sont répandus dans le vaste monde. Monnier ne les a pas oubliés. On trouvera dans sa brochure toutes les informations utiles sur la Faculté française de Médecine et de Pharmacie de Beyrouth, sur la Faculté de Médecine de Damas (Syrie), sur l'Ecole de Médecine de Pondichéry, sur la Faculté de Médecine de Shanghaï, sur celle d'Hanoï, sur celle de Tananarive, sans négliger les Instituts Pasteur de Saïgon, de Nha-Trang, de Tunis, de Dakar, etc..., sur le tout récent Institut d'hygiène du Maroc.

L'Enseignement médical en France est vraiment le compendium le plus complet, le plus à jour de tous les renseignements dont peuvent avoir besoin les personnes désireuses de s'instruire des choses de la Médecine.

Cette brochure est actuellement en vente, au prix de 5 francs à la librairie Masson et Cie, 120, boul. St-Germain, à Paris.

VIIIe Voyage International sur la Côte d'Azur

Une brève énumération ne peut donner qu'une idée imparfaite de ces jours remplis, non seulement de visions inoubliables, mais encore de causeries, de visites d'établissements dont le souvenir précis et documenté sera certainement utile à tous. La cordialité, la bonne humeur de tous; l'érudition des directeurs du voyage, je veux nommer les professeurs Laignel-Lavastine et Lévy-Valensi, de Paris; le professeur Duhaut, de Lille; la direction impeccable du Dr Faure et de son fils s'ajoutent encore pour parfaire ce voyage.

Le 1er Janvier, un dîner permit à tous les membres du voyage d'être en contact et, le lendemain, au Casino de la Jetée, sous la présidence de M. Bariéty et M. Grinda, un banquet marquait officiellement le début de la deuxième partie du VIIIe Voyage international de Noël sur la Côte d'Azur. L'après-midi, nous visitons l'usine d'ozonisation des eaux, dirigée par M. Ancel. Une soirée au Palais de la Méditerranée clôtura cette journée.

Le 3 Janvier, nous étions à Peira-Cava et nous y trouvions la neige et les sports d'hiver. Le lendemain, départ de Nice. Après un bref séjour à l'observatoire où M. Schaumasse sut donner un réel attrait à l'astronomie, le panorama enchanteur de la Moyenne Corniche se déroule dans un matin d'une luminosité splendide. Arrivés à la Turbie, M. Casimir nous rappelle l'histoire lourde de faits du trophée d'Auguste, et nous étions reçus quelques instants plus tard à Roquebrune par M. Gonzales et le Dr Boussat. L'après-midi, visite aux laboratoires du Dr Voronoff. Un dîner au château de Grimaldi clôtura cette journée.

Le 5 Janvier, l'Italie, et tout d'abord Bordighiera. Reçus par le colonel Garibaldi, podestat, nous allons au musée Bichnell où M. Coates sut nous rappeler que le souvenir de Pasteur y est encore vivace. Après un déjeuner au casino de San-Remo où se trouvaient les Drs Ruggieri et Semeria, M. Pozzi, délégué préfectoral, nous visitons la villa Ormould-Ospedalleti où nous attendait M. Macelli, podestat, ce qui marque la dernière étape du séjour en Italie. Le soir, à Menton, les Drs Fontanie et Py surent nous prouver que nous étions bien dans la « Perle » de la Côte d'Azur.

Le 6, dès notre arrivée à Monte-Carlo, nous visitons les jardins exotiques, puis l'hôpital, sous la conduite du Dr Bœri. L'après-midi est occupé par la visite du Monte-Carlo Beach et de l'usine de verdunisation des eaux, dont le Dr Orticoni nous vanta les mérites. Un dîner, offert par le gouvernement princier, fut placé sous la présidence du Dr Marsan et de M. Mauran. Un concert à la salle Ganne, la visite des salons de jeux terminèrent la journée.

L'avant-dernier jour nous permet de visiter l'établissement de physiothérapie, le palais des princes, sous la conduite du commandant Bernard; enfin, le musée océanographique. Puis ce fut Beaulieu où nous sommes reçus par le Dr Hérard de Besse, où le dîner fut présidé par M. de May.

La dernière journée se passe à Villefranche, puis à Nice, d'où nous partons le 9 Janvier, emportant le souvenir d'un bien beau voyage.

J. B.

N. B. — Le voyage de Pâques à la Côte d'Azur durera huit jours et s'étendra de Saint-Raphaël à Menton. Il aura lieu en trois séries: la première pendant la semaine sainte (20 au 27 Mars), la deuxième pendant la semaine de Pâques (27 Mars au 3 Avril) et la troisième pendant la semaine de Quasimodo (3 au 10 Avril). Ce voyage sera placé sous la présidence de M. le professeur Jean Lépine, doyen de la Faculté de Lyon, et la direction scientifique effective de MM. Perrin, professeur de thérapeutique à la Faculté de Nancy; de Nobèle, professeur de thérapeutique physique à la Faculté de Gand, et Thévenot, professeur agrégé de médecine générale à la Faculté de Lyon.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

« Mon père exerçait, avant la guerre, dans un appartement au loyer de 6.800 francs, plus 400 francs de charges. Il est mort pour la France.

« Actuellement, le loyer étant au nom de ma mère, j'occupe cet appartement, en vertu de la prorogation légale, jusqu'au 14 Juillet 1932.

« A partir de cette date, le propriétaire veut mettre : 6.800 × 4 = 27.200 francs, plus 15 % de charges (4.080 frs.); soit 31.280 francs.

« Je voudrais savoir :

« 1° Si le local peut être considéré comme professionnel, étant donné que mon père y exerçait, et que, moi-même, interne des Hôpitaux, exercerai dans quelques années ;

« 2° dans la négative, si l'augmentation proposée est légale, car la loi du 30 Juin 1929 interdit au propriétaire, à l'expiration des prorogations, et jusqu'au 1er Juillet 1939, un loyer supérieur à quatre fois la valeur locative de 1914, *compte des impôts et prestations.* »

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

I. — En ce qui concerne le caractère professionnel du bail, la question est délicate ; il a été jugé à maintes reprises que l'exercice d'une profession par le fils du locataire ne donne pas aux lieux loués le caractère professionnel (Commission Supérieure, Cass. 3 Décembre 1929; *Revue des loyers*, 1930 p 195). Sauf si le locataire a obtenu l'accord du propriétaire (Commission Supérieure, 22 Mai 1930; *Revue des loyers*, 22 Mai 1930, p. 913). D'ailleurs, en l'espèce, notre abonné indique lui-même qu'il n'exerce pas de profession actuellement dans les lieux loués, et qu'il ne fera qu'exercer dans plusieurs années. Quant au fait que la location ait eu, à l'origine, un caractère professionnel, du fait de la profession exercée par son père, il ne semble pas devoir conférer indéfiniment au bail le caractère professionnel (Chambre du Conseil de la Seine, 3 Novembre 1926; *Revue des loyers*, 1927, p. 79). Il est donc à craindre qu'on objecte à notre abonné que, d'une part, l'exercice de la profession de médecin par lui-même ne donne pas aux locaux le caractère professionnel, et que ce caractère ne saurait non plus résulter de l'exercice antérieur de la même profession par son père, aujourd'hui décédé.

II. — Sur le second point, le dernier alinéa de l'article 11 de la loi du 29 Juin 1929 dit, en effet, qu'à l'expiration des prorogations et jusqu'au 1er Juillet 1939, la majoration du loyer ne pourra dépasser 300 pour 100 de la valeur locative de 1914, « compte tenu des impôts et prestations, sauf celles relatives au chauffage et à l'ascenseur ».

Si l'on applique ce pourcentage du principal du loyer payé en 1914, on aboutit au résultat suivant :

6.800 + 300 % = 27.200 francs.

Le propriétaire n'est donc en droit que de demander un loyer de 27.200 francs, charges comprises, et en plus, il ne pourra réclamer que le montant des prestations relatives au chauffage et à l'ascenseur.

H. Montal.

Correspondance

A propos de « l'accélération de la croissance des fémurs fracturés chez l'enfant »

(*La Presse Médicale*, n° 103, 1931).

L'observation de M. P. Mariqué ne mentionne ni mensurations comparatives des deux cuisses au moment de la consolidation, ni radiographie comparative des deux fémurs en totalité, à cette époque.

En l'absence de ces documents essentiels, rien ne permet d'affirmer qu'à cette date, le fémur fracturé était égal au fémur sain, ou plus court, ou plus long. Aucune preuve ne permet d'écarter *une différence de longueur des deux os, préexistant déjà à la fracture*, par atrophie du fémur intact, ou par hypertrophie antérieure du fémur brisé.

On a décrit et on rencontre de temps en temps, chez l'enfant, ces inégalités de longueur des membres, dont l'origine est souvent difficile à déterminer.

De toutes façons, l'égalité de longueur des deux fémurs, à une date proche de l'opération, n'est pas établie.

Il en résulte que le seul document comparatif : radiographie complète des deux fémurs *deux ans* après l'opération, démontrant l'inégalité de longueur des deux os, ne prouve nullement que l'allongement soit *consécutif à la fracture.*

J. Moreau.
Agrégé à l'Université de Bruxelles.

Suivant notre habitude, nous avons communiqué à M. Mariqué les épreuves de la lettre de M. Moreau, voici sa réponse qui clôt l'incident:

« Je n'ai pas cru nécessaire de mentionner explicitement l'égalité des fémurs après guérison, le titre de l'article me paraissant suffisamment clair pour l'impliquer à l'évidence.

« M. Moreau conclut de là, un peu hâtivement, que ces mensurations n'ont pas été faites; qu'il se détrompe et abandonne son hypothèse. Ces mensurations ont été faites (Oct. 1928, Sept. 1929). Il trouvera les renseignements qu'il désire dans le texte de ma communication à la Société belge d'Orthopédie.

Les mensurations ont montré l'égalité des fémurs à ce moment: la radiographie des os en totalité n'a donc pas été demandée. Les mensurations n'ont pas été refaites avant la présentation de l'opérée à

la Société belge d'Orthopédie (Nov. 1930), rien n'ayant attiré l'attention des parents, ni la mienne, sur une inégalité éventuelle des membres.

P. MARIQUE,
Prosecteur à la Faculté de Médecine (Bruxelles).

Livres Nouveaux

La culture des tissus en biologie expérimentale, par EMILE C. CRACIUN. Préface de M. le professeur ROUSSY, 442 pages avec 72 figures (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 55 fr.

Le professeur G. Roussy présente ce livre très intéressant sur la culture des tissus. C'est la première étude d'ensemble écrite en langue française par un savant étranger.

La culture des tissus représente aujourd'hui une méthode de recherches la plus féconde qui soit. Les cellules conservent en cultures les propriétés fondamentales des êtres vivants, isolées de toute influence vasculaire ou nerveuse, elles demeurent l'unité biologique vivante, susceptibles d'être analysées jusque dans les composants les plus intimes.

L'auteur fait d'abord une description très claire et très complète des techniques les plus modernes et les meilleures : préparation du matériel (instrumentation, verrerie), organisation de la table de culture, préparation des milieux, préparation des divers extraits de tissus (embryonnaires, adultes, leucocytaires, de moelle osseuse ou de muscle).

Prélèvement et préparation des tissus à cultiver (micro-dissection, méthode de cultures et de repiquage, lectures, photographies et cinématographies de ces cultures).

L'auteur passe ensuite en revue les modes de croissance des différents tissus. L'intérêt est d'obtenir des cultures pures et ainsi peuvent être étudiés un à un les différents types cellulaires.

Le système hémato-conjonctif occupe une place prépondérante grâce à la très grande variété des éléments qui le constituent.

Puis suivent séparément le tissu musculaire, le tissu nerveux, les cellules épithéliales, etc.

L'auteur traite ensuite des cultures mixtes ou cultures de tissus différents unis à dessein et qui permettent d'étudier leurs influences réciproques.

Dans un quatrième chapitre sont exposées les conditions de la croissance *in vitro;* ce sont d'abord les différentes conditions « exogènes » (lumière, chaleur, consistance du milieu, substances alimentaires et protéines tissulaires) susceptibles d'agir sur ces cultures; les substances chimiques antiseptiques ou toxiques, les actions physiques (rayons ultra-violets, rayons X, radium) et ce sont ensuite les conditions endogènes (vitalité, potentiel de croissance, propriété de différenciation).

Une autre partie est réservée à l'étude de la morphologie cellulaire pour essayer un classement puis à l'étude de la physiologie cellulaire (métabolisme). D'autres chapitres intéressent les tissus des animaux inférieurs et des végétaux ; les cultures des tissus végétaux sont assez compliquées, la membrane cellulaire rigide ne possède pas un cytoplasme de plasticité comparable à celle que l'on observe dans les tissus animaux.

Reste une étude biologique de la cellule qui permet de suivre le processus de régénération à l'occasion des greffes osseuses comme l'a montré le prof. Policard, de suivre l'histogénèse des lésions tuberculeuses (constitution du tubercule, action du virus tuberculeux sur les cultures mêmes), d'étudier l'activité du bacille de la lèpre ; mais c'est surtout dans le domaine de l'inflammation en général que les recherches ont porté.

Dans l'inflammation, l'équilibre tissulaire est rompu, les phénomènes de mobilisation, de métamorphose, de multiplication, de désintégration apparaissent sous des modalités qui, précisément, caractérisent l'inflammation (Roussy-Oberling).

Vient ensuite la contribution qu'apporte la culture des tissus à l'étude de l'action des agents pathogènes sur les tissus et sur la genèse des lésions spécifiques.

Dans son dernier chapitre, l'auteur rapporte les différentes recherches faites sur le cancer que Carrel et de Burrows furent les premiers à appliquer, transformant *in vitro* des cellules normales en cellules cancéreuses.

Cette méthode ne fut employée que pour quelques rares variétés de cancer, pour le sarcome de Roussy, par exemple, dont l'étiologie et la pathogénie se trouvent éclaircies, mais il semble qu'une même genèse ne puisse s'appliquer à toute tumeur conjonctive ou épithéliale.

Ce résumé, très succinct, montrera, je l'espère, l'importance et l'intérêt du travail de Craciun, où de multiples questions de haute portée biologique se trouvent remarquablement et consciencieusement traitées.

EDOUARD PEYRE.

L'Algérie, par AUGUSTIN BERNARD, professeur à la Sorbonne et à l'Ecole coloniale. Choix de textes précédés d'une étude. 1 vol. in-8° de 252 pages, 1 carte hors texte avec 128 photos et 5 grav. (Anthologies illustrées, Les Colonies françaises). (*Librairie Renouard-H. Laurens*), Paris.

L'Algérie, par AUGUSTIN BERNARD, 140 héliogravures. 1 vol. in-8°, 8 cartes dont une en couleurs. Collection Coloniale, publiée sous la direction de HENRI GOURDON (*Librairie Larousse*), Paris, 1931. — Prix : 30 fr.

Le succès triomphal de l'Exposition coloniale et des Journées médicales coloniales, le nombre chaque jour croissant des médecins français qui se dirigent vers les possessions françaises d'outre-mer, indiquent nettement que l'importance des colonies est de jour en jour mieux comprise en France. Heureusement, car un peuple qui n'essaime pas au dehors, qui ne répand pas à l'extérieur son esprit, ses forces surabondantes, est un peuple malade, atteint gravement dans sa vitalité.

Pour faire choix d'une colonie où l'on puisse diriger son activité, il importe de se documenter. M. Augustin Bernard, professeur à la Sorbonne et à l'Ecole coloniale, est un de ceux qui connaissent le mieux ce merveilleux empire latin qu'est l'Afrique du Nord. Il l'a parcouru dans tous sens, étudié à fond. Dans deux livres récents et des plus intéressants, il nous apporte une quantité de renseignements précis et de larges vues d'ensemble sur la base de cet empire, « *l'Algérie* ».

Le premier de ses livres, édité par Laurens, est une anthologie. Une série d'extraits, admirablement choisis, nous initie à l'histoire, aux aspects du sol et du ciel, à la littérature et l'art, à la vie matérielle et sociale de la population; c'est un joli tableau de l'Algérie ancienne et moderne.

Le livre édité par Larousse est encore plus intéressant pour le lecteur avide de documents. Le professeur Bernard décrit d'abord le pays, remonte aux origines, étudie les races, raconte les étapes de l'histoire de l'intervention française, analyse l'organisation politique et sociale. Il met ensuite en relief les diverses productions du sol et du sous-sol, envisage les facteurs de mise en valeur, les divers points de l'économie politique.

L'importance de l'œuvre accomplie par la France dans ce pays que l'Islam avait stérilisé peut se résumer en deux mots :

« L'Algérie est aujourd'hui le centre le plus actif de l'influence française en Afrique; elle sera demain peut-être la porte de l'Afrique soudanaise. » Ce livre, si plein d'idées et de choses, est magnifiquement illustré de 140 photographies en héliogravures : sites, monuments, scènes, coutumes, qui enveloppent le texte d'une atmosphère pittoresque.

Tous ceux qui désirent voyager en ce pays enchanteur devront se procurer les livres d'Augustin Bernard, ce sont les meilleurs guides pour parcourir et connaître cette partie principale de l'*Africa minor*.

P. DESFOSSES.

Les rapports entre l'organique et le psychique à l'état normal et à l'état pathologique, par W. H. WYSS (*G. Thieme, Verlag*), Leipzig, 1931.

L'auteur présente son ouvrage comme une contribution à la psychologie médicale. Il renouvelle la vieille question des rapports du physique et du moral. « Le corps, c'est la représentation objective de l'organisme, l'esprit, la représentation subjective. »

Ces rapports du physique et du moral se posent aujourd'hui comme les rapports du système végétatif et de l'affectivité. W. présente une synthèse des idées sur l'expression des émotions depuis Fanet et Cannon. Et, en regard de ces actions réciproques du physique et du moral chez le sujet normal, il montre leurs réactions dans les divers états pathologiques, aussi bien neurologiques que psychiatriques.

G. D'HEUCQUEVILLE.

Université de Paris

Histoire de la médecine et de la chirurgie. — M. le professeur M. Laignel-Lavastine continuera son cours d'histoire de la médecine et de la chirurgie commencé le lundi 29 Février à 17 heures au Petit amphithéâtre de la Faculté de Médecine.

Sujet du cours : Histoire de la syphilis.

Titres des leçons : Lundi 7 Mars, à 17 h.: Prophylaxie de la syphilis. — Lundi 14 Mars à 17 heures : Wagner Jauregg et Impaludation : Inductions générales.

Après les vacances de Pâques, le professeur Laignel-Lavastine fera deux ordres d'enseignement. Il dirigera des manipulations bibliographiques et des conférences-promenades.

Programme des manipulations bibliographiques. — Lundi 2 Mai, à 17 h., au petit amphithéâtre : 1re manipulation « Des Manuscrits ». — Lundi 9 Mai, à 17 h., au petit amphithéâtre: 2e manipulation «Des Imprimés». — Lundi 23 Mai, à 17 h., au Centre International de synthèse, 12, rue Colbert « Principes de la bibliographie générale des Imprimés ». — Lundi 30 Mai, à 17 h., à l'Institut Bibliographique, 48, rue du Docteur-Blanche « Technique bibliographique moderne ».

Programme des conférences-promenades. — Ces conférences auront lieu les 2e et 4e dimanches de Mai et Juin à 10 h. 30 du matin.

1re conférence, 8 Mai : Infirmerie de Saint-Lazare (Lieu de réunion : Angle du faubourg Saint-Denis et du boulevard Magenta). — 2e Conférence, 22 Mai: Faculté de médecine (Réunion dans la galerie d'entrée). — 3e conférence, 12 Juin : Val-de-Grâce (Réunion dans la cour d'honneur). — 4e conférence, 26 Juin: Hôtel-Dieu (Réunion dans le péristyle).

Hydrologie et climatologie thérapeutiques. — Un cours de perfectionnement sera fait du 18 Avril au 2 Mai, sous la direction de M. le professeur Maurice Villaret, médecin de l'hôpital Necker.

Ce cours aura pour objet la thérapeutique médicale et hydrologique des maladies du tube digestif, du foie et de la nutrition à la faveur des acquisitions récentes de la clinique et du laboratoire.

Cet enseignement de vacances, d'ordre essentiellement pratique, commencera le lundi 18 Avril 1932, à 9 heures, à l'hôpital Necker (Amphithéâtre Guyon et Salle Delpech), avec la collaboration de MM. Henri Bénard, agrégé, médecin des hôpitaux; Henry Bith, ancien chef de clinique à la Faculté, assistant du service; François Moutier, Saint-Girons, chefs de laboratoire à la Faculté, Justin-Besançon, chef de clinique et du laboratoire d'hydrologie et climatologie thérapeutiques à la Faculté, Wahl et Jean Bourgeois, chefs de clinique à la Faculté, et Roger Even, ancien interne des hôpitaux.

Il aura lieu régulièrement : le matin, à 9 heures; l'après-midi, à 14 h. 30 et 16 heures.

Il comprendra 36 leçons, et sera complet en deux semaines.

Des examens au lit des malades et des démonstrations radiologiques, complément de l'enseignement à l'amphithéâtre, seront faits après la leçon du matin, au cours de la visite dans les salles, à partir de 11 heures, par le professeur Maurice Villaret et M. Henry Bith, avec le concours de M. Brunet, assistant radiologiste du service.

Des sommaires détaillés, résumant chaque leçon, seront distribués à chaque élève.

Un voyage d'étude hydrologique sera organisé les 30 Avril, 1er et 2 Mai, à Vichy, où auront lieu les deux dernières leçons du programme. — Les élèves de ce cours — et des autres enseignements de perfectionnement que la Chaire d'Hydro-climatologie thérapeutique est susceptible de faire pendant l'année — et qui seraient désireux de participer à ce voyage, sont priés de s'inscrire à l'avance au Laboratoire d'Hydrologie et Climatologie thérapeutiques, à la Faculté de Médecine, auprès de M. Roger Even, chef de laboratoire adjoint, qui leur fera connaître le programme détaillé et les conditions du séjour à Vichy. Les inscriptions sont limitées

Un certificat sera délivré aux élèves à l'issue de ce cours.

Programme du cours. — 18 Avril, MM. Villaret, 9 h. : Introduction à la séméiologie du foie et du tube digestif. Les sympathoses hépato-digestives. Déductions thérapeutiques médicales et hydrologiques.

I. — Les symptomes. — 18 Avril, M. Henry Bith 14 h. 30 : Les troubles neuro-sensitifs. Les réactions douloureuses et vago-sympathiques. L'aérophagie. Les viciations de la faim. Le déséquilibre psychique ; à 16 h. : Les troubles neuro-moteurs. Atonies, hypertonies et spasmes, hypo-et hyperkinésies. Les ptoses. — Les sténoses et les occlusions.

19 Avril, M. Bourgeois, 9 h. : Les troubles sécrétoires. Syndromes gastriques et duodéno-vésiculaires. Gastrites et dyspepsies ; 14 h. 30, M. H. Bénard : Les insuffisances hépatiques. L'ictère grave ; 16 h., Le syndrome ictère. Cholémies pathologiques; ictères par hyperhémolyse; ictères chloruriques et acholuriques symptomatiques.

20 Avril, M. F. Moutier, 9 h. : Les troubles endocriniens dans la séméiologie hépato-digestive ; 14 h. 30, M Maurice Villaret : Le syndrome d'hypertension portale. Les pyléphlébites ; 16 h., M. H. Bith : Les hémorragies du tube digestif.

21 Avril, M. F. Moutier, 9 h. : Les constipations ; 14 h. 30 : Les diarrhées ; 16 h., M. Saint-Girons : Le syndrome entéro-rénal.

II. — Les maladies. — 22 Avril, M. Wahl, 9 h. : Les cancers du tube digestif. Diagnostic précoce et indications opératoires ; 14 h. 30, M. Villaret : L'ulcère gastrique ; 16 h. : L'ulcère duodénal.

23 Avril, M. Saint-Girons, 9 h. : L'appendicite ; 14 h. 30, M. F. Moutier : Les colites ; 16 h., M. H. Bith : Les dysenteries.

25 Avril, M. M. Villaret, 9 h. : L'intestin des tuberculeux et la tuberculose intestinale. Le foie tuberculeux; 14 h. 30, M. Bith : L'helminthiase et les diverses parasitoses du tube digestif ; 16 h., M. F. Moutier : Les affections du rectum et de l'anus. Rectites, anusites, hémorroïdes.

6 Avril, M. Saint-Girons, 9 h. : La syphilis du tube digestif et du foie ; 14 h. 30, M. Even : Les congestions du foie. Le foie cardiaque ; 16 h., M. Villaret : Le foie alcoolique.

27 Avril, M. H. Bénard, 9 h. : Les hépatites toxi-infectieuses et leurs séquelles. La spirochétose ictérigène. Le foie paludéen ; 14 h. 30 : Le foie amibien, Le foie échinococcique. Les abcès du foie ; 16 h. : La lithiase biliaire non compliquée.

28 Avril, M. Bénard, 9 h. : Les complications de la lithiase biliaire ; 14 h. 30, M. Moutier : Les périviscérites ; 16 h., M. Saint-Girons : Les pancréatites aiguës et chroniques. Cancers du pancréas.

29 Avril, M. Justin-Besançon, 9 h. : Le diabète simple. Régime et épreuves de tolérance ; 14 h. 30 : Les complications du diabète. Acidose et coma diabétique. L'insuline et ses succédanés ; 16 h. : Les obésités et les maigreurs. La goutte.

30 Avril, M. Justin-Besançon, 9 h. : Les états thyroïdiens.

III. — La crénothérapie. — 1er Mai, M. Justin-Besançon, 10 h. 30 : Notions générales de crénothérapie des maladies de l'appareil digestif et du foie ; 16 h., M. M. Villaret : Notions générales de crénothérapie des états lithiasiques et prélithiasiques.

Le droit d'inscription à verser est de 200 francs. Seront admis les docteurs français et étrangers, ainsi que les étudiants immatriculés à la Faculté, sur la présentation de la quittance de versement du droit. — Les bulletins de versement relatifs à ce cours seront délivrés au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Pour tous renseignements : S'adresser au Laboratoire d'Hydrologie et Climatologie Thérapeutiques de la Faculté de Médecine de Paris (Ecole pratique).

Puériculture (2e *Partie*). — M. B. Weill-Hallé, chargé de cours, commencera son enseignements à l'Ecole de Puériculture, 64, rue Desnouettes (XVe), le jeudi 10 Mars, à 16 heures, et le continuera les jeudis suivants avec la collaboration de MM. Pinard et Turpin, médecins des hôpitaux, Lacomme, accoucheur des hôpitaux, Le Mée, oto-rhino-laryngologiste de l'Hôpital des Enfants-Malades, Frey, chargé de cours de stomatologie à la Faculté, Cavaillon, chef du Service antivénérien à l'Office National d'Hygiène, Leclainche, chef de service à l'Office National d'Hygiène, Vitry et Hallez, anciens chefs de clinique et Trèves, ancien interne des hôpitaux.

Le jeudi à 16 h. (M. B. Weill-Hallé). — 10 Mars : Hygiène sociale de l'enfance; sa diffusion. Les méthodes statistiques. Leurs indications. Mortalité et morbidité au cours de la première enfance. — 17 Mars : La question sociale du lait. Le lait propre et sain. La réglementation du lait dans les divers pays. — 31 Mars : Hygiène scolaire. Rôle du médecin et de l'infirmière scolaire. La fiche ou le carnet de santé.

7 Avril : Hygiène scolaire. Prophylaxie générale des maladies contagieuses. — 14 Avril : Prophylaxie de la rougeole et de la coqueluche. — 21 Avril : Prophylaxie de la diphtérie. — 28 Avril : Prophylaxie de la scarlatine et des oreillons.

12 Mai : Prophylaxie de la variole. Vaccine et vaccination. — 19 Mai : Prophylaxie médicale de l'hérédo-syphilis. — 26 Mai : Prophylaxie sociale de l'hérédo-syphilis.

2 Juin : Prophylaxie de la tuberculose. Méthodes générales. — 9 Juin : Prophylaxie de la tuberculose. Vaccination précoce et tardive par le BCG.

Le jeudi à 17 heures. : Conférences complémentaires. — 10 Mars : Assistance médico-sociale de la femme en état de gestation. Assistance à la mère nourrice. Maisons maternelles. — 17 Mars : Protection du nourrisson dans la famille. Consultations de nourrissons. Crèches. — 31 Mars : Protection de l'enfant séparé. Enfant placé par la famille. Contrôle légal. Loi Roussel.

7 Avril : Protection de l'enfant séparé. Enfants abandonnés ou assistés. Œuvres préventives d'abandon. Placement familial surveillé. — 14 Avril : Hygiène scolaire. Le bâtiment et le matériel. — 21 Avril : Œuvres scolaires et parascolaires. Organisation médico-sociale de l'Hygiène mentale. — 28 Avril : L'orthodontie et la prophylaxie de la carie dentaire.

12 Mai : L'orthophonie. Les vices de phonation et l'éducation respiratoire. — 19 Mai : L'orthacousie. Prophylaxie de la surdité et dépistage des troubles de l'audition. — 26 Mai : L'orthopie. Correction du strabisme. Dépistage des troubles de la vision et prophylaxie de la myopie.

2 et 9 Juin : L'orthopédie. Les périodes dangereuses de l'enfance. Le rachitisme tardif. Les attitudes vicieuses.

Stomatologie. — M. Léon Frey, chargé de cours, commencera le cours de stomatologie, le samedi 5 Mars 1932, à 17 heures (Salle des Thèses, n° 2), et le continuera les mardis et samedis suivants, à la même heure.

Ce cours comportera 15 leçons d'une heure et demie. Les séances de travaux pratiques auront lieu à des dates qui seront ultérieurement fixées.

Objet du cours : Pathologie dentaire.

Laboratoire spécial de bactériologie (Fondation Lemonnier, escalier C). — Une série de douze démonstrations d'histologie pathologique sera faite par MM. Macaigne, agrégé et Nicaud, médecin des hôpitaux, à partir du lundi 7 Mars, à 2 heures. Les leçons auront lieu tous les jours sauf le jeudi.

Cours gratuit : S'inscrire au Laboratoire d'Hygiène (Escalier D, au 2e étage).

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Saint-Louis, service de stomatologie (M. Mahé). — Une série de conférences sur des sujets de pathologie bucco-dentaire sera donnée par des stomatologistes des Hôpitaux, le samedi à 11 heures, du 5 Mars au 9 Juillet inclus.

5 Mars, M. Sassier : Adénites cervicales d'origine dentaire. — 12 Mars, M. Fleury : Angine de Ludwig. — 19 Mars, M. Houzeau : Diagnostic des ulcérations de langue. — 9 Avril, M. Izard : Extractions en orthodontie. — 16 Avril, M. Lacronique: Arthrite épicale et ses complications. — 23 Avril, M. Lacaisse : Dystrophies dentaires. — 30 Avril, M. Gérard Maurel : Sinusites maxillaires d'origine dentaire. Symptômes et traitement. — 7 Mai, M. Lattès : Ostéophlegmons mandibulaires. — 21 Mai, M. Darcissac : Fractures du maxillaire supérieur. 28 Mai, M. Crocquefer : Kystes paradentaires; considérations sur l'histogénèse, la clinique et la chirurgie. — 4 Juin, M. Gornouec : Eruption normale et pathologique des dents. — 11 Juin, M. Thibaut : Septicémies d'origine bucco-dentaire. — 18 Juin, M. L'Hirondel : A propos des ostéites de la mandibule d'origine non dentaire. — 25 Juin, M. Richard : Névralgies faciales. — 2 Juillet, M. Nespoulous : Gangrènes pulpaires (complications exceptées). — 9 Juillet, M. Dechaume : Tumeurs bénignes du maxillaire d'origine non dentaire.

L'assistance aux Conférences est libre.

Chacune de ces conférences sera précédée de présentations de malades sous la direction de M. Chompret, stomatologiste honoraire des Hôpitaux.

Pitié. — Le service de M. le professeur Jeannin est ainsi constitué :

Chefs de service : Mlles Bergner, Desbrousses, Choquart, M. Luzuy; Chef de laboratoire : M. Minvielle.

Concours

Radiologiste des hôpitaux. — Nomination. — *Electrodiagnostic. — Séance du 26 Février.* — Ont obtenu : MM. Nadal, 15; Marchand, 15; Le Goffic, 15; Foubert, 13.

Séance aujourd'hui à 9 h. 30, à l'hôpital Saint-Louis.

Ecole de médecine de Dijon. — Un concours pour l'emploi de professeur suppléant des chaires d'anatomie et de physiologie à l'école préparatoire de médecine et de pharmacie de Dijon s'ouvrira, le mercredi 12 Octobre 1932, devant la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de Lyon.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Médecin sanitaire maritime. — Un examen d'aptitude aux fonctions de médecin sanitaire maritime, réservé aux docteurs en médecine français, aura lieu à Marseille le 18 Mars 1932.

Bureau municipal d'hygiène d'Abbeville. — La vacance de directeur du bureau municipal d'hygiène est déclarée ouverte pour Abbeville.

Le traitement de début est fixé à 23.000 fr. A ce chiffre peuvent s'ajouter : 1° différentes indemnités allouées pour le dispensaire anti-vénérien et la vaccination antivariolique; 2° un traitement approximatif de 1.000 fr. alloué par le dispensaire d'hygiène sociale.

Le directeur du bureau d'hygiène est logé gratuitement.

Ses attributions sont déterminées par arrêté municipal ; elles comprennent notamment l'inspection médicale des écoles.

Les candidats doivent être âgés de moins de cinquante-cinq ans. Ils sont priés d'adresser d'urgence au ministère de la Santé publique (direction de l'hygiène et de l'assistance, 6e bureau), 7, rue de Tilsitt, leurs demandes accompagnées de tous titres, justifications ou références.

Médecin de colonisation. — Deux emplois de médecin de colonisation sont vacants en Nouvelle-Calédonie et dépendances.

La solde de France s'échelonne de 23.000 francs (médecin stagiaire), à 36.000 francs (médecin principal).

A la colonie, elle va de 34.500 à 54.000 francs.

Les indemnités annuelles sont, suivant les postes, de 8.400 à 12.000 francs, non compris les indemnités pour charges de famille. Le logement est fourni par la colonie.

La limite d'âge est de 35 ans, chaque séjour de 5 ans est suivi d'un congé de 6 mois en France.

Le passage est gratuit pour le médecin et sa famille. S'adresser à l'Inspection générale du service de Santé, 2e section, ministère des Colonies, 27, rue Oudinot, Paris.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'Honneur. — Sont inscrits au tableau de concours pour la Légion d'honneur. Pour le grade d'*officier* : MM. Capdevielle, Pheulpin, médecins colonels; Martin, Charpentier, Sergeant, Guérin, Vanlande, Jacquemart, Lannes-Dehore, Nicard, Auge, Lecaze, François, Besse, de Reilhan de Carnas, Sice, médecins lieutenants-colonels: Salinier, Decour, Contant, Lemasset, Baget, Minel, Clot, Chauvin, Muiot, Godar, Madelaine, Pierron, Arène, Benazet, Bornecque, Mouchet, Bergeret, Costedoat, Poncin, Pafris, médecins commandants.

Pour le grade de *chevalier* : MM. Crozer, Fayolle, Chossut-Parret, médecins commandants en retraite; Messein, Domo, Morin, médecins commandants ; Peretti, Ambrogi, Habert, Guillet, Tripeau, Gabrielle, Thibault, Laplagne, Vidal, Curie, Ridard, Rouget, Bugeau, Géral, Malaterre, Brocard, Humblot, Jitomirsky, Le Mer, Grimaldi, Clément, Chainet, Le Guillas, Tuaillon, Pouget, Veyrenc, Lacombe, Maleviele, Sauvaget, Besnoit, Donon, Clement, Guillermo, Bourdon, Lemestre, Mathey-Doret, Michaud, Chaviolles, Carrié, Ott, Galland, Gaudard, médecins capitaines.

Médaille d'honneur des épidémies. — *Médaille d'or.* — M. Delmas, à Cherbourg (Manche).

Ministère des pensions et des régions libérées. — M. le Dr Boulay est nommé attaché au cabinet de M. le ministre Champetier de Ribes.

Prix Anne-Murray-Diki. — Dans une réunion tenue lundi dernier au Lyceum-Club de France, sous la présidence de M. le ministre Blaisot, la médaille d'or Anne-Murray-Diki (prix annuel de 5.000 fr.), a été attribuée à Mlle Lucie Dorel, assistante sociale à St-Tropez (Var).

Commission permanente des stations hydrominérales et climatiques. — Par décret présidentiel, M. Charles Fouchier, conseiller maître à la cour des comptes, est nommé membre de la commission permanente des stations hydrominérales et climatiques en remplacement de M. Huard, décédé.

Comité de secours aux victimes du cyclone de la Réunion. — Par arrêté du ministre des Colonies, M. J.-A. Rivière a été désigné pour faire partie,

en qualité de membre, du Comité de secours institué, sous la présidence du maréchal Lyautey, en vue de venir en aide aux victimes françaises du cyclone de la Réunion.

Œuvre Grancher. — La 29e Assemblée générale annuelle de l'Œuvre de Préservation de l'Enfance contre la Tuberculose aura lieu à l'Institut Pasteur, 25, rue Dutot (15e), à Paris, Salle de la Bibliothèque, le samedi 12 Mars 1932, à 17 heures, sous la présidence de M. le Dr Roux.

XVIe Croisière « Bruxelles-Médical » aux Iles de Soleil. — Grandes Vacances 1932. Durée 25 jours. Itinéraire : Bordeaux, Porto, Lisbonne, Punta Delgada et Horta (Açores), Madère, Canaries, Casablanca, Tanger, Ceuta, Palma de Majorque, Cagliari (Sardaigne), Livourne, Marseille. (Longueur du trajet : 8.708 kilomètres). Places depuis 2.325 francs français en 2e classe, 4.975 en 1re classe. Excursions facultatives dans toutes les escales (ces excursions seront divisées en 4 séries indépendantes : Portugal, Iles de l'Océan, Maroc, Baléares, Sardaigne et Livourne). Excursions facultatives complémentaires permettant notamment d'effectuer par terre les parcours Porto-Lisbonne, vià Coimbre, et Casablanca-Ceuta, vià Rabat, Larache, Tétouan. Réduction sur les chemins de fer français de Paris à Bordeaux et de Marseille à Paris.

Brochure détaillée de la croisière, brochure spéciale des excursions et inscriptions à la Section des Voyages de *Bruxelles-Médical*, 29, boulevard Adolphe-Max, à Bruxelles.

5e réunion provinciale des médecins hygiénistes français. — Cette réunion aura lieu à Lyon, les 6, 7, 8 et 9 Mars 1932, en même temps que le IIIe Congrès international de Technique sanitaire et d'Hygiène urbaine, au Palais de la Foire de Lyon.

Le Bureau est ainsi constitué :

Présidents d'honneur : MM. Loir, président du Syndicat des hygiénistes; professeur A. Pic, conseiller technique sanitaire du département du Rhône. *Président* : M. P. Vigne, directeur du bureau d'hygiène de Lyon. *Vice-président* : M. Benech, directeur du bureau d'hygiène de Nancy, secrétaire général du Syndicat des hygiénistes. *Secrétaires* : M. Chalut, inspecteur départemental d'hygiène du Rhône; Mlle Latil, directrice du bureau d'hygiène de Villeurbanne. *Trésorier* : M. R. Crémieu, sous-directeur du bureau d'hygiène de Lyon.

Programme. — I. Assurances sociales. II. Présentation de vœux et de propositions diverses en vue de la revision de la loi de 1902, et questions syndicales diverses. III. Protection des populations civiles contre les gaz de combat et communications diverses.

Adhésions. — Deux types d'adhésions :

1° Adhésion au IIIe Congrès international, donnant droit à toutes les publications et aux avantages de ce Congrès, ainsi que de la réunion provinciale. Prix : 100 francs (à adresser à M. le professeur Garin, commissaire général, passage Ménestrier à Lyon).

2° Adhésion à la 5e réunion provinciale, donnant droit seulement aux publications de la réunion provinciale, ainsi qu'à une carte d'entrée permanente, à titre d'invitation, au IIIe *Congrès international.* Prix : 40 fr., à adresser à M. Crémieu, sous-directeur du bureau d'hygiène, 60, rue de Sèze, à Lyon.

La séance d'ouverture de la réunion provinciale aura lieu le dimanche 6 Mars, à 9 heures, *au secrétariat de la Foire de Lyon, passage Ménestrier*, où les adhérents trouveront sous une enveloppe à leur nom tous les documents nécessaires.

Les séances de la réunion provinciale et celles du Congrès international auront lieu au Palais de la Foire, où sera organisée une importante exposition d'hygiène urbaine.

Les villes et les départements qui désirent participer à ces réunions et à l'exposition doivent s'adresser à M. le professeur Garin, commissaire général du IIIe Congrès international de Technique sanitaire, passage Ménestrier, à Lyon.

Association Amicale des médecins du Nord à Paris « Nord Médical ». — Le 18 Février a eu lieu, à la maison des polytechniciens, le 30e banquet du *Nord Médical*, présidé par MM. Coulon et Paul.

MM. Lepoutre, Parturier et Raviart, de Lille, avaient honoré de leur présence ce banquet.

De nombreux membres du « Nord Medical » y assistaient : MM. Aureille, Barthélemy, Blasart, Breton, Camus, Jean Camus, Charlier, Crouzon, Daubresse, de Chabert, Delbove, Douay, Farez, Felhoen, Goehlinger, Gallois, Groc, Gernez, Gouguet de Girac, Guyonneau, Hennion, Hollande, Huber, Laurent, Lelong, Mairesse, Martin, Pamart, Planque, Quenay, J. Quivy, Raoult-Deslongchamps, Renaudeaux, Richez, Roederer, Surmont, Tarterat, Tournay, Vieubled, Me Payen. Et les étudiants : Décamps, de Chabert, Delacter, Douay, Dumesnil, Goidin, Gorecki, Guiot, Huber, Jacquet, Lardennois, Meurin, Motte, Pollet, Robert, Rogé, Taquet.

S'étaient excusés : Mme Lambling et MM. Béhague, Blanquart, Calot, Castiaux, Chicandart, Colle, Cordonnier, Clerc, Daucourt, Darras, Descarpentries, Dhotel, L. Dubar, Goffart, Guisez, Hofman Bang, P. Ingelrans, Jeunet, Lambling, Lardennois, Léchelle, Lehories, Lobry, Manesse, Makereil, Mauclaire, Monnier, Moraux, Petit, Poiteau, Potiez, P. Terrien, Vincent, Victor Pauchet, Wery. Et les étudiants : Bellinck, Biarray, Gallois, Lejeune, Mayette, Tison.

Après le banquet, a eu lieu l'Assemblée générale au cours de laquelle le bureau du Nord Médical a été réélu pour 1932 par acclamation.

La Fondation Pierre Budin

L'Assemblée générale de la *Fondation Pierre Budin*, école de puériculture, reconnue comme établissement d'utilité publique, a eu lieu le 26 Février 1932, au siège social, 91 *bis*, rue Falguière, sous la présidence de Paul Strauss, sénateur de la Seine, ancien ministre de l'Hygiène.

Mme Pierre Budin donne lecture d'un rapport très documenté sur le fonctionnement de l'Œuvre, qui marque un progrès sensible sur l'année précédente. A la consultation pré-natale, le nombre des femmes enceintes, à la consultation de nourrissons, celui des bébés, à la consultation de seconde enfance, celui des enfants plus grands ont augmenté dans de notables proportions. Enfin, à la consultation nouvelle contre la stérilité, le Dr Bouchacourt a obtenu des résultats encourageants. Les leçons de puériculture pratique pour les fillettes des écoles, faites par le Dr Daunay, avec un dévouement qu'on ne saurait trop louer, ont été très suivies (salle toujours comble). On sent que ces futures mères sont vivement intéressées par les leçons du professeur; toutes prennent des notes et rédigent ensuite ce qu'elles ont vu et entendu.

Si la fréquentation, dans les diverses consultations, a augmenté, ce dont il faut s'applaudir, la distribution du lait stérilisé a diminué; loin de s'en plaindre, le personnel de la Fondation s'en félicite; car cette diminution est la preuve que l'allaitement maternel, grâce à une propagande fructueuse, est en progrès constant. Les mères donnent plus le sein et moins le biberon; les nourrissons en bénéficient et la mortalité infantile diminue. Cette mortalité, grâce à la conception géniale de Pierre Budin, grâce à sa propagande, grâce à la multiplicité des consultations de nourrissons (la France en compte actuellement plus de 4.000), a diminué de plus de moitié. En 1892, à l'époque de la première consultation de nourrissons fondée par P. Budin à l'hôpital de la Charité, les enfants de 0 à 1 an mouraient dans la proportion de 183 pour 1.000; quarante ans après (1932), il n'en meurt plus que 76 pour 1.000. Ce chiffre est encore trop élevé et les continuateurs de P. Budin travailleront avec ardeur à le faire baisser. Après le voyage qu'elle vient de faire dans les départements, Mme Pierre Budin nous apprend que les consultations de nourrissons surgissent de toute part; le seul département de la Savoie, qui tient la tête, en compte 339 (une dans chaque commune).

Après avoir fait l'éloge des membres disparus, notamment de Mme la baronne James de Rothschild, bienfaitrice de l'Œuvre, et de Mme la doctoresse Justine Lévy qui, pendant quinze ans, a dirigé la consultation de nourrissons, Mme P. Budin remercie ses collaborateurs et collaboratrices; parmi ces dernières, Mlle Leclerc mérite une mention spéciale.

Après cet excellent rapport, nous avons entendu celui du secrétaire général, le Dr H. Rouèche, celui du Dr G. Goin sur la situation financière et, pour terminer, les éloquents discours du Dr L. Devraigne, président de la Fondation Pierre Budin et de M. Paul Strauss, président d'honneur. Cette réunion a présenté une solennité particulière du fait qu'elle avait lieu quarante ans après la première consultation de nourrissons, fondée par P. Budin en 1892.

J. C.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

Appart. disposé pour cliniq. Oto-Rhino, autre spécial. ou labo, entre 2 pharmacies. Milieu aisé. Réussite assurée. Ecr. *P. M.* n° 113.

Dame, excel. réf., ch. empl. ch. Dr., écritures, réception client., tél., etc. Ecr. *P. M.* n° 119.

Docteur, très au courant clientèle, demande remplacements. Ecr. *P. M.* n° 132.

Beaux appts, immeubles avant guerre, confort, conviendraient à Docteurs : rue de Chazelles, 6 p., 15.000 net; rue de Turbigo, 5 pièces, 12.000 net; 14, rue Blomet, 4 pièces, 10.000 net. S'adresser à M. Brun, architecte, 97, Av. de la Bourdonnais.

Dame recherchée pour économat dans maison de santé parisienne. Ecrire en donnant références *P. M.* n° 154.

Fils de médecin, très au courant spécialités pharmaceutiques et connaissant très bien les milieux médicaux et les laboratoires, cherche représentation Paris et Banlieue. Ecr. *P. M.* n° 172.

Petit laboratoire chimie à céder cause maladie. Conditions avantageuses. Ecr. Nugues, 17, r. Larrey, Paris (5e).

Vichy. A céder cabinet dentaire, ancienne et excellente affaire, plein centre. Prix : 120.000. Ecr. Laboratoire, 39, rue Etablissement Thermal.

Pour clinique, etc., Aulnay-sous-Bois, propriété 1.316 m., 3 bâtiments, m. à p. 10.000 frs., Tribunal Pontoise, 17 Mars, à 13 h. 30. Dupont, Avoué, Pontoise, Sabot, notaire, Paris.

A vendre, appareil rayons ultra-violets, type S, dernier modèle, complètement neuf. Pressé, cause départ. S'adresser : Concierge, 17, Avenue Emile-Deschanel.

A louer, app. conv. à Dr. 4, 5 ou 6 p., pples, tt. confort, 12.500 à 25.000 + ch., 36, r. Chardon-Lagache, 16e.

Remplacement. Etudiant fin études, ancien interne Hôpital province, remplacerait médecin, vacances Pâques et grandes vacances. Ouest, de préférence campagne. Ecr. *P. M.* n° 191.

A vendre, grande propriété à 3 k. de la mer et de la forêt, jardins agrément, jardins potagers, convenant maison repos, clinique, laboratoire, spécialiste, ville 6.000 habitants, environnée villes saisons. Ecr. *P. M.* n° 192.

Visiteur médical, ex-étud. méd., très intr. rég. Lyon et Midi, pouv. organ. publicité, recherche labo tr. sérieux. Ecr. *P. M.* n° 193.

Dr. cherche confr. ay. loisirs ou secrét. sér. connaiss. bien langue médicale, pr. trav. rédact. 2 h. pr. jour, 500 fr. pr. mois. Ecr. *P. M.* n° 194.

Cherche chimiste spécialisé anal. ur. sang. Mai à Octobre. Ecr. *P. M.* n° 195.

Mr., sér. réf., demande place dans Laboratoire, pour recevoir clients. Ecr. *P. M.* n° 196.

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.***

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp. 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

PRINCIPES DE LA BACTÉRIOTHÉRAPIE INTESTINALE NON SPÉCIFIQUE

Par **A. BESREDKA.**

L'homme, en venant au monde, apporte un intestin plein de matières. Ces matières ont ceci de particulier qu'elles ne renferment pas de microbes : elles sont rigoureusement stériles. Cette stérilité, il est vrai, est tout éphémère : elle disparaît avec le premier vagissement. Les matières du nouveau-né, ou le méconium, sont composées de détritus de la muqueuse intestinale et de bile; elles présentent donc un excellent milieu de culture pour toutes sortes de microbes. Très rapidement, en effet, l'intestin se peuple de germes qui sont avalés avec l'air et apportés ensuite avec du lait et de la nourriture, en général. Si bien que, déjà peu de temps après la naissance, on assiste à l'éclosion d'une flore d'une richesse extrême et d'une variété telle qu'elle déconcerte parfois le bactériologiste le plus rompu en la matière. Rappelons que, d'après les évaluations de Strassburger, l'intestin héberge, chez l'adulte, près de cent trente trillions de germes; à elle seule, cette masse microbienne occupe, dans le gros intestin, deux tiers de son contenu.

Fait intéressant, malgré cette vie intestinale si intense, qui s'accompagne de sécrétions et de destructions microbiennes multiples, les fonctions physiologiques de l'homme s'accomplissent normalement, du moins dans l'immense majorité des cas : c'est que, entre les cellules de la paroi intestinale et les microbes qui la tapissent, il s'établit une sorte de symbiose qui met l'organisme à l'abri de toute infection. Il arrive cependant qu'à la faveur d'un fléchissement de l'immunité naturelle de la paroi, l'harmonie qui s'est faite entre les microbes et les cellules cesse d'exister; les microbes en profitent pour pénétrer dans l'épaisseur de l'intestin, y créer des lésions leur permettant de passer dans le torrent lymphatique et sanguin, et de faire ainsi irruption dans les régions les plus reculées de l'économie. L'équilibre entre les cellules intestinales et la flore qui les baigne étant ainsi définitivement rompu, aucun organe à partir de ce moment n'est plus à l'abri de l'infection.

Souvent c'est l'alternance de diarrhée et de constipation qui attire, la première, l'attention; ailleurs, l'alerte est donnée par l'apparition subite des symptômes de cystite très douloureuse; il n'est pas rare aussi d'assister à des troubles du côté du foie, des reins, du système nerveux ou de la peau. Bref, la rupture de l'équilibre dont il est question peut se traduire par des syndromes cliniques variés; nous n'y insisterons pas. Ce qui nous intéresse ici, c'est de voir dans quelle mesure il est possible de rétablir cet équilibre en s'aidant des moyens empruntés à la bactériologie.

* * *

L'efficacité de ces moyens est subordonnée à deux facteurs : la connaissance de la flore intestinale, d'une part, et les notions de l'immunité, d'autre part. Les recherches de Metchnikoff et de son école nous ont appris à connaître un grand nombre de microbes qui président soit aux putréfactions intestinales, soit à certains états pathologiques, surtout chez l'enfant. Aujourd'hui, les germes pathogènes de l'intestin, ceux que l'on y rencontre le plus fréquemment, nous sont plus ou moins familiers. Quant au second facteur, celui relatif à l'immunité, il est devenu aujourd'hui particulièrement important du fait que nos conceptions à ce sujet viennent de subir une orientation toute nouvelle.

Naguère encore le centre de gravité de toute immunité était placé dans le sang, c'est-à-dire dans les globules blancs et dans le sérum; aussi, ne pouvait-on guère espérer exercer une action utile sur les microbes contenus dans l'intestin, considérés, à juste titre, comme étant hors d'atteinte de nos moyens usuels de vaccination. Rappelons à ce propos les recherches classiques de Metchnikoff sur le choléra des petits lapins. On sait que ses tentatives pour vacciner ces animaux contre le choléra avaient échoué, ce dont il ne fut nullement surpris : il s'y attendait. Aussi pendant de longues années s'était-il montré hostile aux vaccinations anticholériques aussi chez l'homme; il déclarait notamment que ces vaccinations que l'on pratique par la voie sous-cutanée, les seules en usage à l'époque, ne pouvaient guère agir sur les vibrions qui siègent dans l'intestin. Au point de vue où Metchnikoff s'était placé, il n'avait pas tort, car ni les globules blancs, ni le sérum, considérés à l'époque comme les facteurs essentiels de l'immunité, n'avaient effectivement accès dans l'intestin.

Aujourd'hui, le problème a changé complètement d'aspect. Nous savons que l'on peut atteindre les germes qui siègent dans l'intestin sans avoir recours aux anticorps du sang, simplement au moyen de l'immunisation locale. Et nous savons, d'une façon générale, que, pour peu que l'on connaisse l'agent pathogène, fût-il localisé au niveau de la peau, des muqueuses ou de l'intestin, rien ne s'oppose *a priori* à ce que l'on soit en état de s'armer contre lui, en vaccinant notamment les cellules appropriées, soit, dans le cas qui nous intéresse ici, les cellules réceptives de l'intestin. Avant d'exposer les résultats obtenus par cette nouvelle méthode d'un caractère strictement spécifique, qui fera l'objet d'un prochain article, nous allons décrire la thérapeutique intestinale non spécifique, que nous devons à Metchnikoff, la bactériothérapie.

C'est au cours des recherches sur le choléra asiatique expérimental, que Metchnikoff mit en pratique pour la première fois son idée de bactériothérapie intestinale. Voici en quelques mots l'expérience à laquelle nous faisons allusion. On sait que les lapins nouveau-nés sont susceptibles de contracter le choléra par la voie buccale; par contre, les lapins adultes ont beau avaler des quantités énormes de vibrions, ils n'en sont nullement incommodés. Metchnikoff se demanda si cette réceptivité inégale suivant l'âge des lapins ne tiendrait pas à leur flore intestinale, cette flore qui, infiniment pauvre chez les lapins nouveau-nés, est par contre très riche chez l'adulte. Si c'est là que réside la différence de réceptivité des uns et des autres, ne saurait-on empêcher, chez les lapins nouveau-nés, l'éclosion du choléra intestinal, s'est dit Metchnikoff, en modifiant leur flore, en peuplant leur intestin des microbes isolés chez le lapin adulte? L'expérience a montré, en effet, que lorsqu'on fait avaler aux lapins nouveau-nés certains microbes provenant de l'intestin des animaux adultes, on réussit à les préserver contre une dose mortelle de vibrions cholériques donnés *per os*.

C'est cette expérience si simple, qui devint le point de départ de toute cette thérapeutique qu'est la bactériothérapie intestinale non spécifique.

* * *

Cette bactériothérapie, dans l'esprit de Metchnikoff, devait suppléer à la carence des sérums et des vaccins, incapables, quand ils sont introduits par la voie parentérale, d'atteindre les microbes pathogènes logés dans l'intestin. Son idée était donc d'implanter des microbes inoffensifs, susceptibles, en se multipliant, de faire concurrence aux microbes pathogènes et de les chasser de l'intestin. Cette idée ne manqua pas de trouver de nombreux adeptes dont Escherich, Baginsky, Jäger, Quincke et d'autres encore.

Escherich à qui on doit les premiers travaux importants sur la flore intestinale essaya d'enrayer les putréfactions intestinales et, en particulier, les fermentations alcalines en leur opposant des fermentations acides. Ainsi, il conseilla de traiter la diarrhée infantile par des hydrates de carbone, tels que le lactose, et en même temps, par des microbes susceptibles de produire des acides aux dépens de ces hydrates.

Peu de temps après, Baginsky ayant constaté que le *Bacterium lactis aerogenes* exerçait *in vitro* une action antagoniste à l'égard du *B. proteus*, Brudzinsky, élève d'Escherich, eut l'idée d'utiliser cet antagonisme *in vivo* : à des nourrissons atteints de diarrhée fétide, liée à la présence du Proteus, il administra des cultures de *Bacterium lactis aerogenes*. Sous l'influence de ce traitement, les matières perdirent leur odeur fétide, les selles devinrent acides et les petits malades guérirent en peu de temps; un de ces malades, amené presque mourant à l'hôpital et soumis à la bactériothérapie, guérit après que le proteus eut disparu des selles. « Il y a lieu de s'étonner, fait remarquer à ce sujet Metchnikoff, qu'il n'ait pas été fait d'autres tentatives dans cette direction. »

A vrai dire, ces tentatives ont été faites de différents côtés, mais elles n'ont pas été conduites avec assez de persévérance. Ainsi, nous pouvons citer le pédiatre Sager qui préconisa, pour combattre la diarrhée des nourrissons, l'usage de microbes contenus dans du petit-lait; Quincke fut partisan, dans le même ordre d'idées, des levures de bière et des cultures d'*Oïdium albicans;* Roos traita avec succès des sujets atteints de constipation en leur faisant absorber des cultures vivantes de colibacilles; les mêmes cultures, notons-le en passant, préalablement tuées par la chaleur, se montrèrent inefficaces.

Ces observations, bien qu'émanant de cliniciens qualifiés, n'étaient pas cependant suffisantes pour imposer la bactériothérapie comme une méthode générale de thérapeutique. Il manquait la consécration du laboratoire; cette lacune fut comblée, d'une part par Bienstock, et, d'autre part, par Tissier et ses collaborateurs dans le laboratoire de Metchnikoff.

Depuis longtemps on savait que le lait pouvait être conservé pendant des mois sans subir de putréfaction; et on croyait que cette non-putrescibilité du lait devait être attribuée aux particularités de sa constitution chimique. Or, Bienstock a montré que le phénomène en question était dû à la présence de certains microbes qui pénètrent dans le lait pendant et après la traite. Rien

n'était, d'ailleurs, plus facile que de le démontrer expérimentalement : pour peu qu'on soumette le lait à la stérilisation ou même à une simple pasteurisation, on constate que le lait ainsi préparé se laisse facilement putréfier.

Cela posé, il restait à établir quels sont, dans du lait cru, les microbes capables de faire office d'agents antiputrides ? En essayant divers germes isolés du lait, Bienstock en a trouvé deux surtout : le colibacille et le *Bacterium lactis aerogenes*, ce dernier déjà signalé par Baginsky à propos de son rôle antagoniste à l'égard du Proteus. En effet, il suffit d'ensemencer dans du lait stérilisé un de ces microbes, d'y ajouter ensuite un des germes putréfiants, tels que le *Bacillus putrificus*, le bacille du charbon symptomatique ou le vibrion septique, pour constater que le lait ne se laisse plus putréfier et que la caséine reste intacte.

En présence de ces faits, Bienstock émit l'idée que le même phénomène devait avoir lieu aussi *in vivo;* c'est dire que, chez l'homme aussi, les germes de putréfaction doivent trouver leurs antagonistes dans le colibacille et dans le *Bacterium lactis aerogenes*, habitants normaux, tous les deux, de l'intestin.

Cette conclusion s'avéra dans la suite comme un peu hâtive. Certes, *in vitro* les choses se passent comme l'avait constaté Bienstock : en effet, Tissier et Martelly ayant ensemencé, dans un milieu renfermant à la fois de la fibrine et du sucre, des colibacilles et du *Bacillus putrificus*, ont vu que le milieu était resté sans changement pendant des mois. Mais, les choses se passent-elles de même *in vivo?* Chez l'homme, le colibacille exerce-t-il, dans l'intestin, l'action vraiment salutaire que lui attribuait Bienstock ? C'est peu probable et voici pourquoi.

L'intestin, nous le savons, héberge, en plus du *Bacillus putrificus*, le bacille de Welch ou *Bacillus perfringens*. Or, le pouvoir putréfiant de ce dernier est tel qu'il laisse loin derrière lui les autres microbes de même genre. Vis-à-vis du *Bacillus perfringens*, le colibacille est tout à fait désarmé. Ferment actif du sucre lui-même, le *perfringens* ne se laisse point impressionner par l'acidité du colibacille, et il continue à se développer en présence de ce dernier, comme s'il n'existait pas (Tissier et Martelly). Donc, ce qui est vrai *in vitro* l'est beaucoup moins *in vivo*, ce qui veut dire que l'on ne saurait assigner au colibacille une fonction antiputride d'une réelle puissance.

Tissier se demanda alors s'il n'existait pas dans l'intestin un autre microbe antagoniste, qui serait doué d'une fonction antiputride beaucoup plus puissante que celle du colibacille. Il se mit à en chercher un dans l'intestin du nourrisson. Là il en découvrit effectivement un auquel il donna le nom de *Bacillus bifidus* : ce germe se montra capable de neutraliser l'action putride du *B. putrificus* et même celle du *B. perfringens*.

Voici une expérience, entre autres, faisant ressortir le rôle de ce microbe. Tissier ensemence dans du lait stérilisé, en anaérobie, d'une part, des matières fécales normales et, d'autre part, ces mêmes matières, préalablement portées à l'ébullition. Après vingt-quatre heures d'étuve, il y a un fort développement de microbes dans les deux cas, mais les cultures sont loin d'être pareilles. Le tube ensemencé avec les matières non chauffées présente un caillot souple, au milieu d'un petit-lait opalescent; ce dernier dégage l'odeur de lait aigri; la culture riche en *B. bifidus* et très pauvre en *B. perfringens*. Par contre, le tube ensemencé avec les matières chauffées présente un caillot spongieux, qui dégage une odeur butyrique; la culture renferme le *B. perfringens* à l'état presque pur. Cette différence d'aspect et de flore est due à la présence du *B. bifidus* dans le premier cas et à son absence dans le deuxième : dans le premier cas, le *B. bifidus*, présent dans les matières non chauffées, s'oppose au développement du *B. perfringens;* par contre ce dernier se développe abondamment dans les matières chauffées, privées du ferment antiputride. On ne saurait donc refuser au bacille de Tissier le rôle d'antagoniste puissant de la putréfaction intestinale.

***

Dans la pratique, l'emploi des agents antiputrides est bien antérieur aux expériences que nous venons de décrire. Depuis les temps reculés, certains peuples primitifs pratiquaient la bactériothérapie intestinale sans le savoir. Ainsi, dans les steppes russes, pays d'élevage de chevaux, on fait encore aujourd'hui usage d'une boisson, connue sous le nom de koumys, qui a la réputation d'être efficace contre toute sorte de troubles intestinaux; ce koumys est du lait de jument auquel on fait subir la fermentation lactique. Au Caucase, depuis des siècles, on emploie le kéfir qui est aujourd'hui bien connu des gastro-entérologistes. Les balkaniques et certaines peuplades d'Afrique et d'Asie font une large consommation du yogourth et du leben que l'on prépare avec du lait de vache, de brebis, de chèvre ou de chameau, ayant subi la fermentation lactique.

Tous ces produits — koumys, kéfir, yogourth, leben — se distinguent par une flore particulièrement abondante en ferments lactiques. Seulement, ces produits, qui sont incontestablement utiles pour combattre les putréfactions intestinales, ont l'inconvénient de renfermer des impuretés, notamment des germes qui viennent de l'extérieur et qui peuvent à l'occasion se montrer nuisibles. Aussi Metchnikoff jugea-t-il rationnel de ne pas laisser ces fermentations au hasard et de sélectionner les ferments de façon à les avoir d'abord, à l'état pur, puis à garder seulement ceux qui donnent un fort rendement en acides lactiques. Son choix s'arrêta sur le bacille Bulgare. Ce bacille, comme le montre l'expérience, exerce une action antagoniste manifeste à l'égard des bacilles de putréfaction; il réduit, si toutefois il ne le supprime pas, la production de l'indol.

Sous l'impulsion de Metchnikoff, on vit le bacille Bulgare prendre une place importante dans l'arsenal thérapeutique. Des cliniciens réputés, tels que Noorden, Combe, Wegele et d'autres, se sont mis à traiter, au moyen de ces ferments, des entérocolites subaiguës et chroniques, des diarrhées rebelles, des achylies gastriques, accompagnées de putréfactions intestinales, etc.

Tissier apporta à ce mode de traitement une modification importante. Convaincu que, dans les entérocolites, le régime végétarien strict est de rigueur, il remplaça le lait par du bouillon peptoné dans lequel il fit cultiver des bacilles paralactiques seuls ou en symbiose avec le *B. bifidus*. A son tour, Cohendy substitua au bouillon peptoné le bouillon de malt.

Voici en quels termes Metchnikoff résuma l'appoint thérapeutique apporté par ce mode de traitement : « Les microbes lactiques pris avec du lait ou avec du bouillon de compositions diverses, pendant un temps plus ou moins long, constituent un remède indiqué dans toutes les infections de putréfactions intestinales, remède bien souvent bienfaisant et inoffensif. »

Comme nous venons de le faire ressortir, la bactériothérapie repose sur la concurrence créée artificiellement entre les microbes utiles que l'on introduit dans l'intestin, et les microbes nuisibles qui y sont déjà installés. Pour que cette concurrence porte ses fruits, la condition essentielle est d'arriver à ce que les microbes utiles se laissent acclimater dans l'intestin et puissent s'y multiplier. Or, dans bien des cas, même après plusieurs années d'ingestion de ferments lactiques, ceux-ci refusent de faire souche dans l'intestin. On conçoit alors que la bactériothérapie, tout en étant un adjuvant précieux dans les affections intestinales, ne saurait constituer, à elle seule, tout le traitement. La pratique de ces dernières années a montré que cette bactériothérapie peut être avantageusement complétée par la vaccinothérapie locale, laquelle vise moins à détruire les microbes nuisibles, qu'à renforcer la résistance naturelle des cellules intestinales, attaquées par ces microbes.

QUELQUES DONNÉES NOUVELLES SUR LA PHYSIO-PATHOLOGIE DU TUBE DIGESTIF

PAR MM.

Félix RAMOND et J. DIMITRESCO POPOVICI.

Le titre de ce modeste travail peut paraître prétentieux, car il est osé pour deux praticiens de parler de données nouvelles de physiologie digestive. Et la lecture de nombreux travaux antérieurs, une fois nos recherches terminées, nous a prouvé en effet que le terrain avait été déjà exploré, surtout pour ce qui regarde le tube intestinal; mais pour ce qui est de l'estomac, dont le pouvoir éliminateur était peu connu, voire même discuté, nos expériences et nos conclusions offrent un peu plus de nouveauté.

Nous ne rentrerons pas ici dans le détail de nos observations : il a été publié déjà dans le compte-rendu de la Société de Biologie en Juin et en Juillet dernier. Nous nous contenterons de les résumer rapidement, afin de justifier nos conclusions.

Si l'on injecte dans la circulation veineuse d'un lapin ou d'un chien des doses suffisantes, mais non toxiques, de colorants, comme le bleu de méthylène, de corps solubles, comme le salicylate de soude, un iodure, un bromure ou enfin un sel de fer, de mercure, de cuivre, de plomb, de bismuth, on constate leur élimination très précoce, au bout de cinq minutes, et relativement courte, puisqu'elle est terminée en grande partie au bout de trente à quarante minutes, par toute la muqueuse du bulbe duodénal, la muqueuse de la région cæco-appendiculaire. Les autres portions ne sont que faiblement éliminatrices : muqueuses du restant duodénal, de l'intestin grêle, et surtout du gros intestin et du rectum.

Cette élimination s'effectue avant l'élimination rénale ou biliaire, qui, plus tardive, la double d'abord, puis la continue, au bout d'une demi-heure. Si dans cet intervalle très court, il y a expulsion du bol intestinal, l'élimination est complète et définitive. Dans le cas contraire, elle ne l'est plus.

L'expérimentation prouve en effet, qu'en cours d'élimination et surtout en fin d'élimination, la muqueuse jouit d'un pouvoir inverse, celui de l'absorption, qui commence à s'exercer vers la quinzième minute, pour atteindre son maximum au bout de quarante à cinquante minutes. Cette absorption s'effectue surtout par les parties faiblement excrétrices (muqueuses de l'intestin grêle et du gros intestin) et accessoirement par les parties fortement excrétrices du début (muqueuses gastrique, bulbaire et cæco-

appendiculaire). Mais il nous a paru que, dans ce double passage à travers l'intestin, les substances excrétées, puis absorbées, subissaient quelques modifications chimiques moléculaires; c'est ainsi que le bleu de méthylène, nettement bleu à son excrétion, surtout en présence d'eau oxygénée faiblement acidifiée, prenait dans les chylifères une teinte turquoise très stable. La molécule de fer, nettement décelable dans le suc intestinal, l'était plus difficilement dans ces mêmes canaux lymphatiques.

Aux faibles doses, ces substances traversent l'intestin, sans aucun dommage pour la muqueuse; mais, à doses plus fortes, surtout pour le plomb, le mercure ou le cuivre, les lésions sont marquées, allant de la simple congestion à l'ulcération.

Avec M. Zizine, nous avons étudié l'élimination de certains composés chimiques, se rencontrant normalement dans la circulation; l'urée, l'acide urique, l'acide oxalique, la bile et le glucose. Ces substances, injectées à doses assez élevées dans la veine marginale d'un lapin, s'éliminent rapidement, dès la cinquième minute, jusqu'à la trentième, par les muqueuses gastrique, bulbo-duodénale et cæco-appendiculaire, à un moindre degré par la muqueuse de l'intestin grêle, à un très faible degré par les muqueuses colique et rectale. Pour ce qui est de la bile, les sels dialysent plus complètement que les pigments. Ceux-ci se rencontrent cependant en quantité appréciable, ce qui nous explique ce fait paradoxal de la présence de la stercobiline, et même de quelques pigments biliaires vrais, dans les matières fécales des ictériques par blocage cholédocien complet.

Avec M. Phocas, d'Athènes, nous avons recherché le rythme d'élimination de l'encre de Chine, puis de divers microbes, tels que le streptocoque *viridans*, le bacille d'Eberth, le bacille de Koch et surtout le pyocyanique, qui donne les résultats les plus objectifs, à cause de son pouvoir colorant spontané. Ce rythme est le même que pour les composés colorants ou chimiques des deux séries d'expériences précédentes : élimination rapide et courte par les muqueuses gastrique, bulbo-duodénale et cæco-appendiculaire. Nous devrions peut-être ajouter la muqueuse œsophagienne, car nous avons constaté à son niveau une flore abondante pyocyanique. Mais comme nous n'avions pas fait l'exclusion œsophagienne, en ligaturant au préalable le cardia, il s'agissait peut-être d'un reflux microbien de l'estomac vers l'œsophage.

A la vérité, les expériences que nous venons de relater ne sont pas toutes absolument nouvelles; déjà, pour l'élimination microbienne, Ribadeau-Dumas et Harvier, Calmette et Guérin, et surtout Charles Richet fils l'avaient signalée au niveau de l'intestin grêle et de l'appendice. Simici et ses collaborateurs avaient noté la présence de l'urée dans l'estomac; Fuld, Carnot et Gaehlinger avaient signalé l'excrétion gastrique du rouge neutre et de la floridzine, Held celle du bleu de méthylène, Simici et Dimitriu celle de la rodamine, Heilmeyer celle de l'iode. Pour notre part, nous avons essayé de préciser tous ces faits plus ou moins épars dans la littérature médicale, et nous sommes arrivés à cette conclusion que les muqueuses gastrique, bulbo-duodénale et cæco-appendiculaire possédaient un pouvoir d'élimination très marqué pour toutes les substances en circulation, que ce pouvoir était très précoce, ce qui explique qu'il ait échappé à la sagacité de beaucoup d'expérimentateurs, et qu'il ne durait qu'un temps relativement court, une demi-heure environ. L'élimination biliaire, rénale et sudorale commence après l'élimination gastro-intestinale.

Les substances éliminées peuvent être rejetées au dehors si une selle spontanée ou provoquée survient au moment voulu, exonérant non seulement l'ampoule rectale et le côlon, mais une partie de l'intestin grêle, ce qui est exceptionnel. Le plus souvent elles sont résorbées sur place. Mais la résorption ne se fera que modérément au niveau des zones excrétrices précédemment mentionnées; elle s'effectue surtout au niveau des zones peu éliminatrices : muqueuses de l'intestin grêle surtout, et, pour ce qui regarde les liquides, muqueuse de côlons transverse, descendant, iliaque et muqueuse de l'ampoule rectale. Cette résorption, avons-nous vu, s'accompagne d'une transformation moléculaire, qui s'effectue dans la paroi intestinale, et facilite le travail d'assimilation des autres tissus de l'organisme.

Pour ce qui est des substances normales circulantes, nos expériences tendent à prouver qu'elles ne s'excrètent que lorsqu'elles ont atteint une tension suffisante qui constitue le « seuil » de leur élimination. C'est pourquoi on les trouve dans l'intestin à des heures différentes.

Le sucre, qui s'absorbe et se transforme très vite, apparaîtra très rapidement dans l'intestin, tandis que l'urée et l'acide urique, dont la formation demande plusieurs heures, ne se décèleront que longtemps après le repas.

Cette élimination intestinale, suivie de résorption presque immédiate, n'aide donc pas beaucoup la fonction rénale; mais si celle-ci est plus ou moins gênée par la production d'une néphrite, le pouvoir éliminateur de l'intestin se développe, s'amplifie, et nous voyons apparaître, tant au niveau de l'estomac qu'au niveau de l'intestin, des signes qui marquent cette action vicariante, et dont les deux plus marquants sont les vomissements et la diarrhée.

A un moindre degré, cette élimination peut avoir des conséquences pathologiques plus atténuées, et par suite des manifestations objectives moins nettes, passant facilement inaperçues; à ce point de vue nous devons examiner successivement l'élimination de substances purement chimiques, et de substances douées d'une vitalité propre comme les microbes.

L'élimination des substances chimiques se fait rapidement, dès leur mise en circulation sanguine, à un taux suffisant pour atteindre leur propre « seuil » d'excrétion. De ce fait leur horaire d'élimination sera forcément différent. Une substance étrangère à l'organisme, absorbée par l'intestin, à un taux suffisant, atteindra d'emblée son seuil d'élimination, et l'excrétion commencera aussitôt. Au contraire, une substance créée par l'économie, comme l'urée, l'acide urique, l'acide oxalique, etc..., demandera plusieurs heures pour atteindre ce seuil, et pouvoir s'éliminer par les muqueuses que nous connaissons.

Cette élimination à très faibles doses pour les éléments toxiques comme le fer, le cuivre, le mercure, ou à doses normales, comme l'urée, l'acide urique, s'effectuera sans fracas clinique et sans lésions anatomiques; c'est ce qui se passe à l'état normal. Mais il n'en sera pas de même lorsque ces doses seront atteintes, puis dépassées; à ce moment-là l'élimination à travers les muqueuses gastrique, bulbo-duodénale et cæco-appendiculaire, sera plus ou moins massive et irritante : d'où réactions anatomiques d'une part et manifestations douloureuses d'autre part.

Les premières vont de la simple congestion jusqu'à l'ulcération plus ou moins intense, plus ou moins profonde; ainsi peuvent se créer des processus anatomiques divers : au niveau de l'estomac, ce seront les diverses gastrites, puis l'ulcération aiguë, subaiguë et chronique; au niveau du duodénum, ce seront, dans le même ordre, la duodénite, l'ulcère bulbaire, la périduodénite; au niveau du cæco-appendice, ce seront l'appendicite, la typhlite et la colite droite ascendante, qui constitue la typhlite.

Les seconds, c'est-à-dire les manifestations douloureuses qui doubleront ces diverses lésions, seront tantôt précoces, tantôt tardives par rapport aux horaires des repas, tantôt enfin plus ou moins continues, suivant que l'élimination à travers la muqueuse enflammée sera précoce ou retardée, ou continue. Il faut reconnaître que l'élément douleur peut être conditionné par quelques causes accessoires, sortes de caisses de résonance; c'est la réaction nerveuse personnelle variable pour chacun de nous; c'est aussi l'élément spasmodique douloureux, qui vient si souvent s'interposer dans les processus inflammatoires du tube digestif. Une douleur vive peut révéler un simple état congestif, alors qu'une douleur sourde peut se superposer à une lésion profonde de la muqueuse digestive.

A ce sujet, nous rappellerons les idées soutenues depuis longtemps par l'un de nous, au sujet de ce qu'il a proposé d'appeler le *flanc droit douloureux*. Ce syndrome est d'une fréquence très grande; endolorissement ou simple sensibilité spontanée de tout le flanc droit, depuis le rebord costal droit jusqu'à la fosse iliaque correspondante; à la palpation superficielle, défense musculaire diffuse, plus marquée cependant au niveau de tout le carrefour sous-hépatique; à la palpation profonde, douleur plus précise au niveau de la vésicule, de toute la région pyloroduodénale, et enfin de la région cæco-appendiculaire. Et suivant le jour, car les phénomènes douloureux sont à balancement, plus accusés aujourd'hui sur le foie, plus nets demain sur la fosse iliaque; suivant la tendance propre à chacun de nous, des diagnostics divers sont prononcés : appendicite, ulcère pyloro-duodénal, cholécystite. Le chirurgien intervient tantôt sur un point, tantôt sur un autre : l'organe enlevé est congestif, donc anormal; il est rendu responsable de tout le mal. En effet, le plus souvent dans les mois qui suivent, le malade va mieux, grâce au repos et au régime qu'a imposés l'opération, grâce aussi à l'action analgésiante de l'air sur le péritoine ouvert. Puis les douleurs reprennent, et avec elles, les opérations inutiles, à moins que praticien et malade, assagis par l'expérience, se retournent d'un autre côté.

L'élimination des microbes doit être étudiée à part; les microbes en effet sont doués d'une vitalité et d'un potentiel propres, qui font que leur excrétion n'est pas aussi simple que celles des produits chimiques, tout en suivant les mêmes lois générales.

En voici un premier exemple expérimental : l'injection intra-veineuse à un lapin de pyocyanique provoque une élimination presque immédiate du bacille à travers les muqueuses gastrique, bulbo-duodénale et cæco-appendiculaire: puis l'élimination s'arrête, mais il reste quelques microbes immobilisés dans l'organisme : rate, ganglions, les divers histiocytes, où ils continuent à se développer; à un moment, assez nombreux, ils reviennent en circulation, sont éliminés par le foie, le rein et surtout la muqueuse digestive. Le cycle se reproduit jusqu'au moment où sérosités et histiocytes ont acquis les pouvoirs bactéricides suffisants pour juguler l'infection menaçante. Mais ces alternances physio-pathologiques nous expliquent parfaitement les alternances fébriles matinales et vespérales de toute infection plus ou moins généralisée.

L'élimination microbienne digestive est responsable d'autres manifestations cliniques. Dieulafoy et Gandy ont depuis longtemps insisté sur le rôle de l'infection générale dans la production de quelques ulcères gastro-duodénaux; Le-

mierre et Abrami, Ribadeau-Dumas et Harvier, Triboulet, et surtout Charles Richet fils, ont montré que cette élimination était à l'origine de beaucoup d'entérocolites banales ou spécifiques, comme l'entérite tuberculeuse (Calmette et Guérin). Jalaguier, Merklen, Weber avaient remarqué que l'appendicite était parfois précédée d'infection générale, fait qu'a pu démontrer expérimentalement Charles Richet fils.

Il est donc entendu que certaines portions de la muqueuse gastro-intestinale, à un moment donné du travail de la digestion, sont douées d'un pouvoir éliminateur, tant pour les déchets de la combustion organique, que pour les substances accidentellement en circulation et les microbes des diverses infections généralisées. Cette fonction peut être accessoirement vicariante de celle du rein, de la peau ou du poumon. Mais comme la résorption suit de très près l'élimination, cette fonction est de second plan. Pour être véritablement efficace, elle devrait être suivie d'une évacuation rapide, et à un moment précis. Il est à se demander cependant, si, chez certains urémiques graves, un anus cæcal plus ou mons provisoire n'aiderait pas à l'élimination définitive des produits de la sécrétion cæco-appendiculaire; cependant nos expériences nous ont permis de préciser quelques faits nouveaux, à propos surtout des muqueuses gastrique et bulbo-duodénale, dont l'activité est plus considérable que celle déjà connue de la muqueuse cæco-appendiculaire.

Si, pour le moment, nous ne pouvons pas trouver beaucoup d'applications thérapeutiques à ces fonctions nouvelles, nous pouvons en revanche en tirer des conclusions susceptibles d'éclaircir quelques manifestations pathologiques : douleurs et lésions congestives souvent inexpliquées de l'estomac, de la vésicule, du carrefour sous-hépatique, de la région cæco-appendiculaire, douleurs qui sont provoquées par le passage répété de produits plus ou moins toxiques ou infectieux : acide urique, acide oxalique, toute la série de ces composés, aminés ou non, encore peu connus, qui accompagnent certaines dermatoses, certains états d'auto-intoxication, l'hépatisme, les infections diverses, etc. La recherche du produit irritant, sa suppression par le régime ou la médication appropriée, nous éviteront ces nombreuses interventions chirurgicales inutiles que nous voyons pratiquées trop fréquemment encore.

BIBLIOGRAPHIE

1. P. Abrami : Les ictères infectieux d'origine septicémique. *Thèse*, Paris, 1910.
2. Udaondo Bonorino : *Les colites ulcéreuses chroniques*, Maloine, 1930.
3. Barthe : *Toxicologie chimique*. 1920.
4. Bainbridge : Remarques sur la stase intestinale chronique. *The British med. Journal*, Novembre 1913.
5. Bensaude : *Maladies de l'intestin*, 1931.
6. Breckmann : Contribution à l'histophysiologie de la muqueuse gastrique en rapport avec l'élimination de l'HCl. *Thèse*, Strasbourg, 1929.
7. Frantz Bruchner : Gastritis und peptisches Geschwür, *Klinische Wochenschrift*, Janvier 1930.
8. Ciminata : Importanza della pars pilorica nella genesi dell' ulcera inguinale postoperativa. *Arch. Italiano di Chirurgia*, 1930.
9. Calmette et Guérin : Recherches expérimentales. *Arch. Inst. Pasteur*, t. XXV, Septembre 1911.
10. Carnot : Le pneumopéritoine dans le traitement des périviscérites digestives. *Paris Méd.*, Mai 1925.
11. Paul Carnot : *Consultation sur les maladies de l'estomac*.
12. Chiray et Pavel : *La vésicule biliaire*, Paris, 1927.
13. Dupuy de Frenelle : *Les colites et appendicites*. 1 vol., Paris, 1928.
14. Duval, Roux et Moutier : Rôle de l'infection dans l'évolution des ulcères gastro-duodénaux. *La Presse Médicale*, 1925.
15. Dieulafoy : *Manuel de pathologie interne*.
16. Noel Fiessinger : Note sur les éliminations rénales, hépatiques et intestinales au cours de l'intoxication mercurielle massive. *C. R. Soc. Biol.*, Février 1907.
17. Gandy : *Thèse Doctorat*, Paris, 1899.
18. Grigaut et Richet fils : Fonction éliminatrice de l'intestin. *C. R. Soc. de Biol.*, Janvier 1912.
19. Goulubow : De l'appendicite considérée comme maladie infectieuse et épidémique. *Berl. klin. Wochen.*, Janvier, 1904.
20. Harold Okkels : Altérations pathologiques des nerfs de la paroi gastrique dans l'ulcère chronique de l'estomac. *Acta pathol. et microb. Scandinavia*, Copenhague, 1927.
21. Loeper : L'origine sanguine de certains tuberculomes du cæcum, *Progrès Méd.*, 1911.
22. Loeper : La lithiase oxalique de l'intestin. *C. R. Soc. de Biol.*, Octobre 1909.
23. Loeper, Béchamp, Binet : L'élimination de l'acide oxalique par l'estomac. *C. R. Soc. de Biol.*, Avril 1910.
24. Loeper : L'élimination calcique intest. et la coagulation de mucus. *C. R. Soc. de Biol.*, 1909.
25. Lardennois : Congrès français de Chirurgie, 1927.
26. Mathieu et J.-Ch. Roux : Sur un cas d'ulcérations urémiques de l'estomac et de l'intestin grêle. *Arch. gén. de Méd.*, 1902.
27. Leriche : Congrès français de Chirurgie, 1931.
28. Ribadeau-Dumas et Harvier : *Recherches sur l'élimination du bacille d'Eberth par l'intestin*, 1910.
29. Richet fils : Etude clinique et expérim. des entérites. *Thèse*, Paris, 1912.
30 Ramond, Dimitresco Popovici : Pathogénie spéciale de certaines typhlites et appendicites. *La Presse Médicale*, Avril 1931.
31. Félix Ramond : Le flanc droit douloureux. *La Presse Médicale*, 1927.
32. Ramond, Dimitresco Popovici : Pouvoir excréteur du tube digestif. *C. R. Soc. de Biol.*, séance 18 Avril 1931 et séance 30 Mai 1930.
33. Ramond, Dimitresco Popovici et Zizine : *C. R. Soc. de Biol.*, séance 27 Juin 1931.
34. Ramond, Dimitresco Popovici et Phocas : *C. R. Soc. Biol.*, séance 11 Juillet 1931.
35. Rosenow : Studies on collective localisation. *Journal dent. Res.*, 1914.
36. Vladesco et Simici : *Académie de Médecine*, Avril 1931.
37. Simici et Dimitriu : *Société de Gastro-Entérologie de Paris*, 1929.

DE LA SAIGNÉE DES VEINES JUGULAIRES EXTERNES

Par Pierre GRELLETY BOSVIEL

Ancien chef de clinique à la Faculté de Paris.

La saignée, après bien des vicissitudes, semble à l'heure actuelle tenir la place qui lui est due, mais nous voudrions montrer que le choix de la veine à saigner n'est pas indifférent et insister sur les bons résultats que nous avons obtenus en pratiquant la saignée de la jugulaire externe dans des cas qui sont loin d'être une rareté clinique.

A. — *Historique.*

La saignée de la jugulaire externe remonte aux temps les plus anciens. Elle était très en honneur chez les Arabes. Les médecins du XVIIe et du XVIIIe siècle la préconisaient dans les affections cérébrales, et les chirurgiens la pratiquaient soit avec la lancette, soit avec le phlébotome à ressort. Laurent de Heister disait: « Il n'y a pas de moyen plus prompt pour empêcher la congestion ou la stase des liqueurs dans le cerveau. » Il ajoutait : « La saignée de la jugulaire n'est sujette d'ailleurs à aucun danger parce que les deux veines sont presque entièrement à fleur de peau et si grosses pour l'ordinaire qu'on n'a nulle peine à les trouver et à les ouvrir. » On la pratiquait encore en France quand Malgaigne publiait son *Anatomie chirurgicale* (1838). Elle se faisait alors au bistouri et il ne semble pas que l'usage des ponctions veineuses à l'aiguille ait incité les médecins à la pratiquer plus souvent bien que les pédiatres aient montré la facilité des injections intra-jugulaires chez l'enfant.

Si les traités même les plus récents ne signalent pas l'intérêt de la saignée de la jugulaire externe, mentionnons l'observation de Chiray et de Semelaigne (1921) et celle que notre Maître Dalché publia avec nous, qui démontraient l'utilité de cette thérapeutique. Depuis nous eûmes l'occasion de pratiquer cette intervention dans 3 autres cas.

B. — *Observations.*

Nous résumerons brièvement nos observations de saignée de la jugulaire externe. Elles ont toutes trait à des sujets atteints soit d'asystolie, soit de compression de la veine cave supérieure.

I. Asystolie

a) *Myocardite avec insuffisance cardiaque totale. Saignée au bistouri de la jugulaire externe* (Résumé de l'observation publiée dans notre thèse).

Femme de 44 ans, entrée le 6 Septembre 1924 à l'Hôtel-Dieu pour polynévrite éthylique avec hypertrophie ventriculaire gauche. Le 17 Novembre, apparition de signes d'insuffisance ventriculaire droite : œdème, cyanose, arythmie, ascite, turgescence des jugulaires; pression artérielle : 22-12; pression veineuse, 32. Le 4 Décembre, après traitement digitalique, disparition de l'ascite et des œdèmes, mais, alors que la tension artérielle est de 21-10, la pression veineuse est encore de 20, montrant la persistance de la stase dans la circulation de retour. Le 9 Décembre, réapparition des œdèmes et de l'ascite; pression veineuse, 25. Le 13 Décembre, à la fin de notre examen, la malade qui était assise dans son lit perd connaissance, la respiration devient stertoreuse, de l'écume apparaît aux lèvres, et surviennent quelques mouvements convulsifs; les jugulaires sont turgescentes, le réflexe cornéen a disparu. Deux minutes après le début des accidents, nous pratiquons une saignée à la basilique droite avec une grosse aiguille. Peu de sang en sort; aussi faisons-nous une saignée à la basilique gauche avec le bistouri. Nous mesurons la pression veineuse au bras droit, l'aiguille ayant été laissée en place; elle état de 55. Les deux saignées donnent peu de sang. La figure, de violacée est devenue noirâtre, livide par places; le pouls a disparu, la respiration est abolie, les membres et la tête sont flaccides. La malade est considérée comme morte par les infirmières, mais comme les jugulaires externes sont encore tendues comme des cordes, nous pratiquons au bistouri une saignée de la jugulaire gauche. Un jet de sang extrêmement violent en sort et en moins de trois minutes on peut recueillir 500 gr. de sang. Le visage, de noir devient violet, puis rouge et successivement, à l'étonnement de tous, plusieurs inspirations surviennent. L'écoulement de sang de la jugulaire externe s'arrête de lui-même et on applique un tampon de collodion. Le pouls réapparaît rapide, tendu. A la période de coma et de mort apparente, succède une phase d'excitation (mouvements convulsifs généralisés), phase qui dura plus de trois quarts d'heure. Une heure et demie après le début des accidents, la malade se cyanose à nouveau, perd connaissance; de l'écume rosée réapparaît aux lèvres. On remet le garrot sur le bras gauche et après une saignée de 250 gr. (total 1.050 gr.), la malade revient à elle, reprend totalement connaissance, reconnaît les infirmières. Le pouls est bien frappé. Deux heures après, réapparition des mêmes symptômes et la mort survient rapidement.

A l'autopsie, cœur flasque, très dilaté et, à l'intérieur des cavités droites et de l'oreillette gauche, gros caillots qui ne ressemblaient en rien aux caillots *post mortem* et dont les extrémités grisâtres obstruaient en partie l'artère pulmonaire et les veines pulmonaires. Poumons : aspect classique d'œdème aigu.

b) *Asystolie aiguë survenant au décours d'une pneumonie.* — Pneumonie lobaire franche aiguë, débutant le 15 Novembre 1930 chez une femme âgée de 55 ans et atteinte d'insuffisance mitrale.

Evolution normale de la pneumonie. X gouttes de digitaline sont données régulièrement pendant toute la période fébrile. Le 25 Novembre, alors que la température était redevenue normale, apparition de cyanose et de dyspnée, œdèmes des membres inférieurs, arythmie, céphalée intense. Tension artérielle: 12-9. Pression veineuse: 35. Traitement: purgation d'eau-de-vie allemande. Saignée au bras d'abord à l'aiguille, puis au bistouri, un caillot s'étant formé. On recueille difficilement 400 gr. Une injection d'ouabaïne intraveineuse est faite une demi-heure après. Le soir, aggravation, cyanose, subcoma avec délire, dilatation considérable des jugulaires. La saignée à la jugulaire externe droite faite avec une aiguille courte et grosse donne très facilement issue à 500 gr. de sang. Le délire disparaît, la malade redevient consciente. Le lendemain, souffrant encore de la tête, une saignée de 400 cmc est pratiquée sur la jugulaire du côté opposé; la pression veineuse de 20 s'abaisse à 15. On reprit les jours suivants le traitement digitalique et depuis la malade n'a plus eu de défaillance cardiaque.

c) *Œdème aigu du poumon chez un hypertendu alcoolique.* — Le 2 Février 1931, nous sommes appelés auprès d'un sujet obèse, atteint d'une crise d'œdème aigu du poumon, déclanchée par des libations trop copieuses. Cyanose, dyspnée intense, turgescence des jugulaires, râles fins dans les deux poumons. Délire violent avec hallucinations nécessitant plusieurs personnes pour maintenir bras et jambes. Les veines du pli du coude sont cachées par la graisse et nécessiteraient du temps pour leur recherche. La tête étant bien maintenue, nous faisons au bistouri une petite incision sur la jugulaire externe très distendue tandis que notre pouce gauche comprime la veine à son extrémité inférieure. Un flot de sang jaillit et, en quelques minutes, nous recueillons 600 gr. Cyanose, dyspnée disparaissent et le malade s'endort. La saignée est arrêtée au moment où le débit s'est considérablement réduit. La compression est maintenue pendant cinq minutes et un tampon est fixé avec une bande. Quinze jours après, le malade reprenait ses occupations, tout en suivant un régime sévère.

Nous avons été frappé dans ces 3 cas de la soudaineté avec laquelle disparurent les symptômes cérébraux et de la facilité de la saignée de la jugulaire.

II. Compression de la veine cave supérieure et saignée de la jugulaire externe.

a) *Observation de Chiray et Semelaigne.* — Compression anévrismatique de la veine cave supérieure. Sujet présentant des crises d'épilepsie jacksonienne, chaque fois que se produisait de la stase encéphalique. Amélioration très grande de ces troubles par des saignées fréquentes de la jugulaire externe.

b) *Observation de Dalché et Grellety Bosviel.* — Anévrisme de l'aorte; compression de la veine cave supérieure.

L'œdème gênant l'abord des veines du pli du coude, des saignées à l'aiguille furent pratiquées sur la jugulaire externe et les injections intraveineuses furent faites dans ce vaisseau.

C. — *Indications de la saignée de la jugulaire externe.*

a) L'œdème rend difficile la saignée au pli du coude. — Chez un sujet atteint de compression de la veine cave supérieure, chez un cardiaque en état d'asystolie, quand les veines du pli du coude sont difficiles à atteindre soit par leur situation profonde, soit surtout par la présence d'œdème qui ne se réduit pas, même en plaçant le bras en position élevée, on a tout intérêt sans perdre de temps à pratiquer la saignée sur une des jugulaires externes. Leur dilatation légitimera cette intervention et la rendra très facile.

b) Les troubles cérébraux au cours de l'asystolie et de la compression de la veine cave supérieure réclament la saignée de la jugulaire externe. — On est frappé chez ces malades par l'aspect des jugulaires externes qui sont turgescentes, animées de battements et plus volumineuses que le petit doigt. En exprimant le sang qu'elles contiennent de bas en haut et en laissant le doigt fixé à leur partie supérieure, on s'aperçoit qu'elles se remplissent presque instantanément du fait de l'insuffisance valvulaire (Potain). En même temps, la figure et les lèvres deviennent violet foncé, presque noires dans les crises de toux, les efforts, et dans la position horizontale.

A ces signes périphériques s'ajoutent les effets de la stase cérébrale. La céphalée est pongitive, s'étendant à toute la masse cranienne, s'accentuant quand le malade baisse simplement la tête. Des bourdonnements d'oreille surviennent, parfois rythmés par le pouls, le plus souvent continus et s'accompagnant d'un certain degré de surdité. La vue s'obscurcit, devient trouble, la pression des globes oculaires est douloureuse, et à l'ophtalmoscope on peut constater une augmentation du réseau veineux de la rétine. A mesure que la stase cérébrale s'accentue, surviennent des réactions d'ordre psychique. Les idées deviennent moins nettes, les phrases sont hachées, une amnésie partielle apparaît et progressivement s'installe un délire avec hallucinations. C'est la folie cardiaque bien décrite par les anciens auteurs à laquelle fait suite un état de somnolence et de torpeur aboutissant à la mort.

Au cours de cette stase cérébrale, on a observé des paralysies partielles et transitoires (Achard et Levy), de la paralysie faciale, de l'aphasie subite et passagère et surtout des crises épileptiques (Lemoine et Potain).

Dans l'observation de Chiray et Semelaigne, leur malade souffrait depuis plus d'un an de crises d'épilepsie précédées dans la journée d'une céphalée violente et généralisée avec somnolence, obnubilation, difficulté de la parole. En même temps son entourage observait une congestion intense de la face et du cou qui prenaient une teinte rouge violet avec forte injection des conjonctives. A la suite de ces prodromes, le soir ou pendant la nuit, le malade perdait connaissance et tombait en crise d'épilepsie jacksonienne à début facial avec morsure de la langue, perte des urines et coma durant une heure environ. Au cours de chaque crise, il rejetait par la bouche et le nez du sang liquide ou en caillots en assez grande abondance. Dans la suite, quand le malade entra à l'hôpital, Chiray et Semelaigne pratiquèrent la saignée de la jugulaire externe à maintes reprises, alors que le sujet leur paraissait particulièrement obnubilé, qu'il accusait une céphalée violente et qu'on pouvait craindre l'apparition d'une crise convulsive. Le malade en ressentait le bienfait et réclamait luimême l'opération quand il sentait l'imminence de la crise. Dans les observations personnelles que nous avons relatées, les symptômes cérébraux qui nous ont incité à pratiquer la saignée de la jugulaire externe furent la céphalée, le délire et dans un cas une crise simulant une attaque d'épilepsie généralisée.

Nous n'avons pratiqué cette intervention que dans les cas d'*hypertension veineuse avec symptômes cérébraux.* Nous n'avons pas eu l'occasion de l'utiliser dans les cas d'éclampsie et il est fort possible qu'elle donne des résultats plus rapides que ceux obtenus par la saignée au pli du coude. Par contre, elle nous semble inutile et parfois tout aussi nuisible que la saignée au pli du coude dans les cas d'hémorragie ou de ramollissement cérébral.

Du reste, pour déterminer la nécessité d'une saignée, autant l'élévation de la pression artérielle est un critère insuffisant, autant celle de la pression veineuse légitime cette thérapeutique. Une hypertension artérielle doit être souvent respectée, une hypertension veineuse demande toujours à être réduite. De plus Villaret et Saint-Girons ont montré avec nous, en s'appuyant sur les chiffres fournis par la mesure de la pression veineuse dans la basilique et dans la saphène, que l'hypertension veineuse pouvait être généralisée (asystolie) ou localisée soit dans le système cave supérieure, soit dans le système cave inférieure (compression). Dans ces derniers cas, la saignée doit être faite sur une veine tributaire d'un de ces territoires.

D. — *Raisons anatomiques et physiologiques de la saignée de la jugulaire externe.*

a) Raisons anatomiques. — Le territoire de la jugulaire externe est considérable, ainsi que l'a dit Charpy, comprenant presque toute la voûte de la tête (crâne et parties molles), une partie de l'intérieur du crâne (enveloppes et cerveau), la plus grande partie de la face, une partie de la nuque, du cou et des épaules. On ne saurait considérer la veine jugulaire externe comme un simple canal collatéral de la jugulaire interne qu'elle peut du reste suppléer en cas d'engorgement circulatoire.

b) Raisons physiologiques. — Il est facile, disions-nous dans notre thèse, de comprendre l'avantage de la saignée de la jugulaire externe quand on songe au temps qu'il faut pour qu'une saignée au pli du coude puisse diminuer la stase cérébrale. Dans le premier cas, on draine directement et immédiatement le territoire engorgé; dans le second, en supprimant l'arrivée au cœur d'une certaine quantité de sang, on facilite seulement indirectement le retour du sang céphalique. De plus, dans certains cas, la saignée de la jugulaire externe semble indispensable car il peut se produire, comme nous l'avons vu avec Dalché, des caillots qui envahissent les troncs brachio-céphaliques.

Dans nos observations, ainsi que dans celle de Chiray et Semelaigne, la disparition des troubles cérébraux fut tellement rapide que le rôle mécanique de la stase cérébrale semble l'emporter sur son rôle toxique. Du reste Lemierre et E. Bernard ont bien montré que la saignée fait affluer dans le courant sanguin les liquides extravasés dans les tissus et nous comprenons ainsi aisément les beaux succès obtenus par Chirié en appliquant aux éclamptiques le « remède héroïque » des grandes saignées de 1.200 à 1.500 gr.

c) Il est possible aussi que le prélèvement jugulaire soulage plus rapidement les cavités cardiaques distendues et qu'à l'effet purement mécanique s'ajoute un élément nerveux. Bichat, du reste, avait remarqué qu'un stylet poussé par la partie inférieure de la jugulaire externe droite pénètre facilement jusqu'à l'oreillette droite et il proposait d'aller exciter par cette voie la face interne du cœur en cas d'asphyxie.

d) Autre point important : l'épreuve de Queckenstedt montre les relations étroites qui unissent la circulation veineuse jugulaire et le liquide céphalo-rachidien. La compression de la jugulaire externe se traduit immédiatement par une augmentation de pression du liquide céphalo-rachidien. Loeper, Lemaire et Patel ont montré par enregistrement graphique que les variations de pression du liquide céphalo-rachidien suivaient celles de la pression veineuse *mesurée dans le bout céphalique de la jugulaire.* Nous pouvons en conclure que la stase veineuse intra-cérébrale retentit sur le liquide céphalorachidien et augmente sa pression. Ainsi les troubles cérébraux (céphalée, épilepsie, délire)

relèvent de la compression des centres nerveux, soit par l'œdème de stase, soit par l'augmentation de tension du liquide céphalo-rachidien, ces deux facteurs combinant vraisemblablement leurs effets.

Technique de la saignée de la jugulaire externe.

La saignée de la jugulaire externe, comme les chirurgiens la pratiquaient au XVII[e] siècle, pouvait offrir une certaine difficulté, car d'une part ils employaient la lancette (plus tard ils utilisèrent un phlébotome à ressort); d'autre part ils recouraient à cette thérapeutique dans des cas (épilepsie, mélancolie, démence) où les jugulaires n'étaient pas dilatées par la stase veineuse; aussi s'étendent-ils longuement sur la façon de placer le garrot sans gêner la respiration.

Dans les 4 cas où nous l'avons pratiquée, elle fut des plus faciles, les jugulaires étant turgescentes; nous avons remarqué aussi que l'écoulement du sang se faisait plus aisément qu'aux veines du pli du coude.

Saignée a l'aiguille. — Le malade sera assis, la tête bien calée par des oreillers et réclinée sur le côté. On utilisera, de préférence à l'aiguille de Vernes dont la longueur nuit au débit, une aiguille d'un calibre de 12/10[e] de millimètre, d'une longueur de 3 cm, avec un biseau demi-long. Pour faciliter la ponction, elle sera montée sur une seringue de 10 cmc. Le garrot est inutile. Le pouce de la main gauche fixera la jugulaire au-dessus de la clavicule et empêchera ainsi l'entrée de l'air. La ponction se fera sur la partie moyenne de la jugulaire. Quand l'aiguille sera enfoncée dans la veine, on retirera la seringue, on mesurera au besoin la pression veineuse (mesure qui demande quelques secondes). Rappelons que chez un sujet normal, en position assise, la pression veineuse mesurée dans la jugulaire est de 0, et de 13 en position couchée. La saignée, une fois faite, on mesurera à nouveau la pression veineuse et, après avoir retiré l'aiguille, on déplacera les plans cutanés avec un coton imbibé d'alcool, et on appliquera une légère couche de collodion.

Saignée au bistouri. — Elle est tout aussi facile et l'émission sanguine est plus rapide. La saignée à l'aiguille a par contre l'avantage de permettre la mesure de la pression veineuse et, quand il existe de l'œdème des bras, d'utiliser l'aiguille en place pour pratiquer au besoin après la saignée une injection d'ouabaïne (Lutembacher), de cyanure ou de novarsénobenzol (Dalché et Grellety Bosviel).

Volume de la saignée. — Dans nos 4 observations, 500 à 600 cmc furent soustraits; Chiray et Semelaigne prélevèrent à leur malade chaque fois 50 à 110 cmc. Il semble que des saignées trop élevées ne soient pas à conseiller, car il est fort probable qu'elles aboutissent aux phénomènes syncopaux décrits par les anciens auteurs. Du reste l'écoulement se réduit de lui-même considérablement dès que la stase cérébrale disparaît. On pourra pratiquer le même jour la saignée au pli du coude et à la jugulaire si une émission abondante s'impose. De plus si les symptômes d'œdème cérébral réapparaissent, on n'hésitera pas à refaire à l'aiguille une nouvelle saignée de la jugulaire externe.

Conclusions.

La saignée de la jugulaire externe pratiquée autrefois par les anciens auteurs se trouve justifiée dans les cas d'asystolie ou de compression de la veine cave supérieure s'accompagnant de troubles cérébraux. En agissant directement sur la stase cérébrale, ses effets seront beaucoup plus intenses et plus rapides que ceux obtenus par la saignée au pli du coude. Elle sera la médication héroïque qui sortira le malade d'une situation dangereuse et ses effets cliniques varieront avec la maladie en cours.

BIBLIOGRAPHIE

Etienne Bernard : *Thèse*, Paris, 1925.

Emile Bertin : *Dictionnaire Dechambre*. La saignée, 1879.

Chiray et Semelaigne : A propos d'une compression anévrismatique de la veine cave supérieure. *Soc. méd. des Hôp.*, 13 Janvier 1922.

Dalché et Grellety Bosviel : Anévrisme de l'aorte; syndrome de compression de la veine cave supérieure. *Sciences méd.*, 31 Janvier 1923.

Grellety Bosviel : La circulation veineuse périphérique. *Thèse*, Paris, 1925.

Laurent de Heister : Avignon, 1676.

Lemierre et E. Bernard : Recherches sur les indications et sur l'action physiologique de la saignée. *La Presse Médicale*, 6 Juin 1926.

Loeper, Lemaire et Patel : Les variations respectives de la pression rachidienne et de la pression veineuse sous l'influence de l'adrénaline. *Soc. de Biol.*, 7 Déc. 1929.

Quesnay : *Traité des effets et de l'usage de la saignée*, 1750.

Villaret, Saint-Girons et Grellety Bosviel : La pression veineuse périphérique au cours des syndromes d'hypertension veineuse localisée. *Bull. Méd.* 18 Juillet 1925.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

8 Février 1932.

La réaction de Weil-Félix dans la fièvre boutonneuse. — M. **Paul Durand** a procédé à des recherches expérimentales qui lui ont montré que la fièvre boutonneuse doit être rangée parmi les maladies qui donnent régulièrement une réaction de Weil-Félix positive. Celle-ci y est tardive et plus faible que dans le typhus. Souvent positive avec la souche de Proteus 0 X 19, elle peut être positive avec la souche 0 X 2 seule ou à des degrés divers avec les deux souches.

La vie en milieu confiné. Moyen de protection contre les gaz de guerre. — M. **Maurice Marcille** présente un appareil de protection contre les gaz de guerre, qui est la mise au point de l'appareil présenté à l'Académie des Sciences, le 26 Janvier 1931.

L'auteur développe le résultat de ses recherches et insiste sur un fait essentiel : seuls les appareils à circuit fermé, ceux qui font vivre en milieu confiné, qui isolent complètement l'individu de l'air extérieur, sont capables de protéger efficacement l'homme contre les gaz de guerre, dont les variétés sont considérables.

Il attache une grande importance au nettoyage, dans cet appareil, de l'air expiré, par les solutions aqueuses de soude ou de potasse.

Il montre que ce principe de la vie en milieu confiné peut et doit être utilisé pour la protection collective.

Par une planche murale schématique, il expose comment peuvent être construits des abris bétonnés peu coûteux, qui mettent l'homme à l'abri des éclats et des actions toxiques.

Syphilis et néoplasmes. — MM. **C. Levaditi** et **N. Constantinesco** ont poursuivi des recherches expérimentales en vue de préciser les conditions des relations entre la syphilis et le cancer que met en lumière l'observation clinique.

Leurs premiers essais leur ont montré que chez les animaux (souris) en puissance d'une infection syphilitique latente et porteurs de tumeurs cancéreuses ou sarcomateuses expérimentales, le virus syphilitique pénètre dans le néoplasme et y séjourne au moins pendant vingt et un jours.

G. Vitoux.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

27 Février 1932.

Variation de la virulence du virus syphilitique Truffi, entretenu par des passages sur le lapin. — MM. **C. Levaditi** et **Vaisman**. Actuellement, après 23 ans d'entretien dans l'organisme du lapin, la souche Truffi paraît dépourvue de propriétés chancrigènes pour le chimpanzé; elle n'est virulente que par greffe sous-scrotale. Les lésions, d'aspect nodulaire et non ulcérées, restent localisées et ne s'accompagnent que d'une adénopathie inguinale elle-même fugace. Les auteurs poursuivent ces recherches afin de préciser si le virus Truffi, ainsi atténué, confère l'immunité au chimpanzé, et si l'on peut réaliser un affaiblissement plus marqué de son activité pathogène par des passages sur la souris.

Action « in vivo » des matières grasses sur le bacille bilié de Calmette et Guérin. — MM. **L. Nègre** et **J. Valtis** ont constaté que, si les injections sous-cutanées d'extrait acétonique de bacilles de Koch ou d'huile d'olives à des cobayes inoculés sous la peau avec de fortes doses de BCG paraissent favoriser légèrement la multiplication de ces bacilles dans les ganglions de ces animaux, elles ne se sont pas montrées capables de rendre à ce germe sa virulence originelle.

Culture de germes provenant de lépromes et de rate lépreuse filtrée. — MM. **A. Vaudremer**, **A. Sézary** et M[lle] **C. Brun** ont ensemencé des fragments de lèpre cutanée, prélevés purement, et un fragment de rate lépreuse prélevé trente heures après la mort du sujet. Les fragments de léprome ensemencés successivement dans un extrait filtré d'Aspergillus fumigatus, du bouillon Martin, du bouillon de pomme de terre simple, du bouillon de pomme de terre glycériné ont donné naissance, dans ces différents milieux, à des formes pseudo-méningococciques prenant le Gram, des bacilles cyanophiles courts et granuleux, des bacilles cyanophiles longs, flexueux et granuleux également et, enfin, à des formes acido-résistantes.

Cette évolution s'est faite en deux ans environ.

Le fragment de léprome trituré dans du liquide aspergillaire et filtré sur bougie L^3 n'a pas donné de cultures pendant *neuf mois*.

A partir de ce moment, des formes pseudo-méningococciques sont apparues dans le bouillon de pomme de terre. Le développement des cultures obtenues en partant de ces formes a été le même que celui observé dans les cultures de lépromes, non filtrées. Elles ont abouti également à une phase acido-résistante.

Ces faits permettent de penser que les germes développés dans les cultures obtenues par les auteurs sont des formes du bacille de Hansen, et que ce bacille contient des éléments filtrables à travers la bougie L^3.

Action de quelques composés inorganiques du phosphore sur l'évolution du rachitisme expérimental du rat. — MM. **Raoul Lecoq** et **F. Villuis**: 1° Aux doses où il peut être toléré par l'organisme du rat, le phosphure de zinc paraît dépourvu de propriétés antirachitiques. 2° Le phosphore sous-oxydé des hypophosphites de sodium ou de calcium se montre, à des doses relativement élevées (0,700 pour 100), sans action sur le rachitisme expérimental, tandis que des proportions 5 à 6 fois moindres de phosphore donné sous forme de phosphate jouissent de propriétés curatives manifestes. 3° C'est donc moins le phosphore que *l'ion phosphate* qui, dans un composé, paraît exercer une action curative sur le rachitisme expérimental du rat, obtenu au moyen d'une ration comportant à la fois une carence en vitamine anti-

rachitique et un déséquilibre phosphocalcique dû à un large excès de calcium par rapport au phosphore.

Dissociation de l'hormone ambo-sexuelle et de l'hormone uni-sexuelle mâle dans les effets du sérum de taureau chez le chapon. — M. **H. Busquet.** A dose convenable, le sérum de taureau fait apparaître chez les chapons complets le chant et l'ardeur sexuelle, sans agir sur la crête. Cette dissociation des caractères sexuels secondaires est conforme à la théorie de la pluralité des hormones testiculaires. L'une d'elles agit sur la crête et n'est pas spéciale au mâle, car on la trouve également chez la poule : c'est l'hormone *ambo-sexuelle*. L'autre détermine le chant et l'instinct génital : c'est l'*hormone uni-sexuelle*, spéciale au mâle, et relativement abondante dans le sérum de taureau.

Etude comparative de l'oscillogramme et de la réaction cutanée locale à l'histamine. — MM. **G. Roussy** et **M. Mosinger** ont étudié simultanément les modifications de l'oscillogramme et de la réaction cutanée locale à l'histamine dans certaines conditions physiologiques et pathologiques (affections nerveuses centrales et périphériques). Ils ont noté que le bain chaud et le bain froid, la position élevée ou abaissée d'un membre déterminaient des modifications parallèles, c'est-à-dire qu'à une élévation de l'indice oscillométrique correspondait une réaction histaminique plus intense et parfois plus étendue, tandis que l'abaissement de l'indice oscillométrique était associé à une réaction histaminique plus faible.

De plus, les auteurs ont constaté que lorsqu'on soumet le segment proximal d'un membre à une pression voisine de la tension maxima, on observe au niveau du segment proximal, non seulement la disparition de l'indice oscillométrique, mais encore l'absence de l'érythème et de l'œdème histaminique, tandis que la réaction vasculaire locale persiste.

On serait tenté de prime abord d'expliquer ce parallélisme par une association fonctionnelle du système artériel et du système artériolo-capillaire, d'autant plus qu'on le retrouve dans certaines conditions pathologiques (dans la phase microsphygmique du tabes, l'érythème histaminique est peu marqué). Cependant il y a souvent dissociation entre l'indice oscillométrique et la réaction à l'histamine. Au cours de la décompression lente et discontinue du segment proximal d'un membre, l'indice oscillographique reste abaissé, tandis que l'érythème histaminique s'intensifie, à partir d'une certaine pression. La dissociation est fréquemment relevée dans certaines affections nerveuses (hémiplégie, paraplégie, lésions tronculaires) et sous l'influence de certains produits (adrénaline, extrait post-hypophysaire).

Ces faits semblent témoigner de l'indépendance de la vaso-motricité artériolo-capillaire et de la vasomotricité artérielle.

Quant au parallélisme relevé dans certaines conditions entre l'érythème histaminique et l'indice oscillométrique, il semble dû principalement au fait que l'intensité de l'érythème dépend dans une certaine mesure des variations hydrauliques de l'apport sanguin lié lui-même à l'état du calibre artériel.

A ce titre, le test de l'histamine peut rendre des services dans le diagnostic de l'oblitération artérielle.

Pyréto et arsénothérapie associées dans le traitement de la trypanosomiase expérimentale de la souris (T. Nagana). — MM. **Ch. Richet fils** et **J. Dublineau** ont étudié l'action de la pyrétothérapie associée ou non à l'arsénothérapie dans la trypanosomiase expérimentale de la souris (*T. Nagana*). La pyrétothérapie seule a une action quasi nulle; mais, si on l'associe à une dose infracurative de 914, la survie des animaux par rapport aux témoins arséniés à même dose est notablement prolongée, et cela, d'autant plus que la pyrétothérapie est plus accentuée. D'autre part, on obtient la guérison d'un certain nombre de souris, pyrétothérapisées, alors que tous les témoins succombent.

Observations complémentaires sur la prise conditionnelle de la greffe du lymphosarcome (lymphadénome massif du poumon) de la souris. — MM. **L. Mercier** et **L. Gosselin** établissent :

1° Que l'origine des greffons n'intervient pas dans la prise conditionnelle de la greffe chez les souris de leur élevage. L'organisme souris est seul déterminant de la prise ou de la non-prise. D'autre part, leurs observations montrent bien que la prise conditionnelle de la greffe est un caractère familial.

2° Que les souris de leur élevage, réfractaires conditionnelles à la greffe du lymphadénome, sont susceptibles de cancérisation spontanée, qu'il s'agisse d'un épithélioma de la peau ou d'un lymphosarcome.

Nouveau procédé de dosage de l'acide acétyl-acétique. — MM. **R. Coquoin** et **R. Lupu** proposent de doser l'acide acétyl-acétique à l'état de β-méthyl-ombelliférone. La réaction, d'une extrême sensibilité, est spécifique. Bien que se traduisant par une mesure de fluorescence, elle reste simple et, seule, une source quelconque de rayons ultra-violets est nécessaire à son exécution.

M. **R. Dujarric de la Rivière** offre à la Société de Biologie les deux volumes de comptes rendus du 1er Congrès International de Microbiologie qui s'est tenu en Juillet 1930, à Paris.

Le tome I comprend : *Microbiologie générale, Médicale, Vétérinaire et Agricole*. Le tome II : *Sérologie et Immunité, Protistologie et Parasitologie, Statuts de la Société Internationale de Microbiologie. Décisions de la Commission de Nomenclature.*

A. ESCALIER.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

24 Février 1932.

M. **Pierre Duval**, président, prononce une allocution à propos du décès de M. *Mouly*, secrétaire administratif de la Société.

A propos de la communication de MM. Le Roy des Barres et Dartiguenave sur trois cas d'ostéomes métatraumatiques des ligaments articulaires. — M. **Mauclaire** signale que ces productions sont tantôt des ossifications et tantôt des calcifications souvent éphémères, et qu'il est difficile d'apprécier leur localisation, capsulaire ou tendineuse.

Prurit vulvaire et vaginisme ; névrotomie bilatérale du nerf honteux interne ; guérison. — Ce travail de M. **Stoianovitch** (Belgrade) fait l'objet d'un rapport de M. **Jean Quénu**. On essaya successivement chez cette malade tous les traitements connus; toutes les causes possibles tant locales que générales furent recherchées sans succès. Les douleurs disparurent dès la névrotomie bilatérale et la malade est parfaitement guérie depuis 3 ans. M. Quénu fait un exposé complet de la question du prurit vulvaire. Il ne croit pas que, lorsqu'il existe une lésion quelconque de l'appareil génital, celle-ci soit forcément la cause du prurit; au contraire, il est des cas où la castration pourrait être la cause du prurit, car celui-ci est un des troubles assez fréquents de la ménopause naturelle, physiologique.

— M. **Madier** rapporte une observation analogue avec guérison complète datant de deux ans; dans un deuxième cas, une névrotomie bilatérale lui donna un échec du côté droit : une bulbectomie de ce côté complète la guérison de sa malade.

11 observations de psoïtis primitives chez des enfants et des adolescents. — Ce travail de MM. **Pierre Ingelrans** et **Jean Mirme** (Lille) fait l'objet d'un rapport de M. **Albert Mouchet**. Ces 11 observations ont été recueillies en dix ans sur un ensemble de 3.500 malades. Le plus souvent le staphylocoque était en cause, et habituellement la porte d'entrée était représentée par une infection superficielle du membre inférieur. Tous les malades ont guéri grâce à un traitement chirurgical rapide, de préférence incision iliaque antérieure. L'un d'eux a présenté une arthrite coxo-fémorale secondaire qui guérit par simple arthrotomie avec un bon résultat fonctionnel.

Traitement du cancer du rectum. — M. **Robert Monod** fait un exposé détaillé de la curiethérapie du cancer du rectum. Mais l'action du radium est peu satisfaisante ici pour deux raisons principales : le siège du cancer qui ne permet pas une irradiation correcte, c'est-à-dire totale et égale sur tous les points, et la structure histologique de ce néoplasme qui est habituellement un adéno-épithélioma typique à cellules cylindriques, variété qui, dans l'immense majorité des cas, n'est pas détruite par les rayons. A ce point de vue, il faut nettement mettre à part les cancers anaux et même anorectaux qui se rapprochent des tumeurs à revêtement pavimenteux et guérissent souvent par la curiethérapie; la meilleure technique consiste en une radiumpuncture suivie d'une application périnéale à l'aide d'un appareil support moulé. De plus, ce traitement ne nécessite habituellement pas l'établissement d'un anus artificiel.

Il en est malheureusement tout autrement des cancers du rectum; des méthodes multiples ont été essayées : curiethérapie intracavitaire, radiumpuncture, méthode des tubes nus, curiethérapie transcutanée, mais aucune de ces méthodes n'a procuré de guérison contrôlée.

D'autre part, on a cherché à atteindre également les ganglions. C'est M. Proust qui proposa l'application étendue de tubes filtrés après décollement rétro-rectal. La méthode de Neumann et Coryn, qui vise spécialement les cancers bas situés, comprend les trois temps suivants : *a)* création d'un anus iliaque; *b)* huit jours après, décollement rétro et latérorectal suivi de radiumpuncture de la tumeur, et de pose de tubes de Dominici dans les zones ganglionnaires; *c)* extirpation ultérieure du rectum.

M. Robert Monod expose ensuite en détail les résultats de ces diverses méthodes. Ils sont fort peu encourageants, et s'opposent aux beaux résultats que donne la chirurgie large du cancer du rectum. Enfin, l'auteur souhaite que les cancers du rectum soient diagnostiqués plus tôt et que l'on fasse dans ce but un plus fréquent emploi du rectoscope.

A propos de la date du lever chez les pottiques après l'opération d'Albee. — M. **René Le Fort** (Lille) maintient ses opérés au lit dans le décubitus dorsal absolu pendant trois mois; puis, pendant un mois, il leur fait remuer fréquemment bras et jambes, se retourner dans leur lit, sans cependant s'asseoir. Au bout de ce temps, ils reprennent la vie normale progressivement et, le plus souvent, sans corset. Très satisfait de cette manière de faire, l'auteur se demande même si l'on ne pourrait pas accourcir encore la durée du séjour au lit.

Sténose du bulbe duodénal avec rétrodilatation, par périduodénite essentielle. — M. **Fiolle** (Marseille) présente cette observation dont les deux traits les plus remarquables sont l'épreuve radiographique qui montre une stase considérable de la première portion du duodénum, et la cause de cette sténose : un voile membraneux avasculaire d'une ténuité extrême.

De l'utilisation de la gastrophotographie dans le diagnostic de l'ulcère gastrique. — MM. **Garin** et **Bernay** (Lyon). La gastro-photographie est une méthode nouvelle qui s'ajoute à la radiographie et est dans certains cas d'une grande utilité. Elle montre les ulcères avec des aspects, soit à l'*emporte-pièce*, soit en *cratère*, soit en *entonnoir*; mais, il est des causes d'erreur qu'il faut éviter, plis muqueux, mucus, bulles de salive. D'autre part, la gastrophotographie permet d'étudier les lésions de la muqueuse au voisinage d'un ulcère, les gastrites. Enfin, elle permet de surveiller les bouches de gastro-entérostomie.

Présentation de malades. — M. **H. Hartmann**, *Epithélioma du bord alvéolaire envahissant le maxillaire. Résection. Prothèse immédiate. Guérison.*

— M. **Paul Mathieu**. *Arthroplastie du genou pour ankylose osseuse d'origine gonococcique. Résultat éloigné.*

— M. **Jean Quénu**. *Cancer de l'angle splénique sur un mégacôlon total, en occlusion. Colectomie totale en trois temps après exclusion bilatérale ouverte par iléo-sigmoïdostomie, iléostomie et sigmoïdostomie.*

— M. **Alglave**. *Fracture comminutive du tiers inférieur de l'humérus, opérée par la voie transolécranienne.*

Présentation d'instrument. — M. **Th. de Martel**. *Pince servant à coaguler les vaisseaux en chirurgie cérébrale.*

Présentation de pièces. — M. **Picot**. *Tumeur des bourses. Torsion de la trompe droite saine au cours d'une appendicite aiguë.*

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ DE GASTRO-ENTÉROLOGIE DE PARIS

8 Février 1932.

Hernies transdiaphragmatique droite de l'estomac, gauche du côlon, en deux temps. — MM. **Gaston-Durand** et **P. Morin**. Cette malade, qui fit l'objet d'une communication en 1925 pour une hernie transdiaphragmatique droite de l'estomac, fut examinée en 1932 par lavement opaque. On constata une hernie gauche du côlon au travers du diaphragme. Les auteurs soulignent cette évolution en deux temps et la tolérance totale de cette énorme anomalie : la malade n'accuse pas même de constipation.

— M. **Braine** a vu une hernie colique semblable, sans troubles fonctionnels. Il l'a opérée, a constaté une déficience des piliers du diaphragme. La hernie a récidivé au bout de trois mois. L'auteur — sauf en cas de hernie traumatique ou de hernie compliquée — n'est pas d'avis d'intervenir : la lésion est habituellement bien tolérée, les résultats chirurgicaux aléatoires.

Sur un cas de reflux du repas opaque dans le cholédoque et les voies biliaires. — MM. **Nemours-Auguste** et **Jahiel**. Il s'agit d'une malade cholécystomisée. Des clichés pris de face et de profil montrent l'injection du cholédoque, du moignon cystique, d'une branche du canal hépatique par la gélobarine, la seconde branche de l'hépatique étant pleine d'air.

Porte-lumière à crémaillère permettant de faire sous un bon éclairage des interventions à travers l'anuscope et le rectoscope (injections sclérosantes, biopsie, ablation de polypes, fulguration). — M. **R. Bensaude**. Ce dispositif se compose d'une tige qui se fixe sur le manche de l'anuscope ou du rectoscope. Cette tige est munie d'une crémaillère sur laquelle s'articule un pignon propulseur. Ce dernier fait corps avec une lame coudée qui vient s'adapter au support de l'éclairage externe du rectoscope du même auteur.

Grâce à cet ensemble, en faisant glisser sur la crémaillère le pignon propulseur, la lumière peut être portée à environ 10 cm de l'orifice de l'endoscope, se trouvant alors exactement dans l'axe du tube. Cette position, en laissant libre la distance indiquée ci-dessus, favorise déjà grandement les manœuvres qu'on peut avoir à exercer dans l'intérieur du tube. Mais de plus, on peut, à l'aide du même mécanisme, faire rétrograder l'éclairage et obtenir ainsi une position optima dans laquelle le faisceau lumineux projette sa clarté à l'intérieur du tube alors que l'orifice est presque complètement dégagé.

C'est là que réside tout l'avantage de ce dispositif, et celui-ci présente un intérêt pratique incontestable, que l'on avait déjà cherché à réaliser avec le miroir fendu, mais la fente forcément étroite ne permet pas d'exécuter avec aisance les mouvements nécessaires pour pratiquer les diverses opérations qu'on peut avoir à faire.

Il est bon d'ajouter que le nouveau dispositif présenté conserve à l'éclairage externe tous les avantages qu'il possède sans son adjonction, à savoir la possibilité de dégager complètement l'orifice du tube par un mouvement rotatif du tube porte-miroir.

Sur un cas de cancer de l'estomac à forme « œdémateuse ». — M. **Hautefeuille** (Amiens) présenté par M. **Savignac**. Il s'agit d'un sujet présentant depuis 6 mois l'aspect d'un cardio-rénal avec ascite, sans troubles gastriques ni signes de brightisme. A l'autopsie, on découvrit un cancer végétant de l'estomac sans rien au cœur ni au rein.

Question à l'ordre du jour :

Résultats éloignés du traitement médico-chirurgical des ulcus duodénaux (suite). — M. **Moutier** étaie une communication très richement documentée, très minutieusement analysée, sur 628 cas personnels, 418 hommes, 210 femmes, parmi lesquels 78 pour 100 d'ulcus bulbaires.

Sur ce total, 182 malades furent opérés ; 177 sont guéris médicalement au moment considéré ; 269 souffrent. La mortalité totale est de 6 pour 100. Chiffres en mains, en comparant les latences spontanées et thérapeutiques, l'auteur montre que les guérisons et améliorations sont d'ordre thérapeutique. Alors qu'on insiste de toutes parts sur la carence de la thérapeutique médicale, il souligne le fait que l'ulcère, maladie discontinue, n'est soumis qu'à des traitements discontinus, c'est-à-dire mal réglés et absolument insuffisants : 9 pour 100 seulement des malades non guéris médicalement se sont soignés plus de six mois.

Le pourcentage des opérations est de 44,5 pour 100 de guérison, de 47,25 pour 100 de non-guérison, de 8,25 pour 100 de décès. Parmi les gastro-entérostomisés il y a 51 pour 100 de guérisons échelonnées de 1 à 28 ans.

L'auteur, tout en précisant les indications opératoires, montre que la carence de la médecine est plus apparente que réelle ; le traitement de l'ulcère, comme celui de la syphilis, est à poursuivre bien au delà de la guérison de la lésion. Il doit être curatif pour l'ulcère-accident et prophylactique pour l'ulcère-maladie.

— M. **Gaston-Durand**, sur 95 malades traités médicalement, compte 20 pour 100 de cas avec suppression de tout symptôme ulcéreux depuis un an au moins, 3 ans au plus. Sur 83 malades opérés : 70 pour 100 de résultats éloignés satisfaisants.

L'auteur précise :

1° Que tous les ulcères gastro-duodénaux ne sont pas égaux devant le traitement médical (ou chirurgical). 2° Que la grande majorité des ulcéreux ne se soigne guère que pendant les périodes de crises. 3° Que le traitement des crises est une chose, celui de l'ulcère une autre chose.

Certains ulcères sont curables médicalement. La maladie ulcéreuse récidivante n'est guère curable chirurgicalement. Ignorants de la nature de chaque ulcère considéré, nous devons faire courir à chaque malade sa chance de guérir médicalement. Seul peut être valable un traitement appliqué avec persévérance pendant des mois.

L'échec complet ou *seulement relatif* du traitement ainsi compris et appliqué doit décider de l'opération.

L'opération (gastro-entérostomie ou gastrectomie) doit toujours être suivie d'observation d'un traitement médical pendant une durée de plusieurs mois ; dans la pratique, ce principe est très rarement respecté.

P. Chêne.

SOCIÉTÉ MÉDICO-PSYCHOLOGIQUE

11 Février 1932.

La transfusion sanguine en psychiatrie. — MM. **Capgras** et **Taquet** rapportent trois observations de mélancolie sénile, de mélancolie chez une débile et de confusion mentale accompagnées d'anémie, dans lesquelles la transfusion sanguine a provoqué une amélioration notable, tant au point de vue physique que mental. La transfusion est donc indiquée en psychiatrie chaque fois qu'il y a anémie.

De la constitution psychopathique à la psychose. — M. **Paul Courbon**. Au point de vue nosologique, un état constitutionnel, c'est-à-dire une manière d'être habituelle dans laquelle un observateur non averti verrait une supériorité mentale, alors qu'un psychiatre y reconnaîtrait le germe d'une maladie mentale en puissance, peut spontanément, par suite de l'usure de la vie, se transformer en psychose. Un tel état constitutionnel est inné quand il est héréditaire ou dû à une perturbation biologique de la vie intra-utérine. Il est acquis quand il apparaît tardivement au cours de l'existence individuelle. Au point de vue interpsychologique, un tel état méconnu réalise un cas de vertu pathologique. Présentation d'une mère aliénée et de ses enfants dont l'une, qui fut couronnée comme la fille la plus méritante de France, vient d'être internée.

Syndrome infundibulaire post-encéphalitique. — MM. **H. Pichard** et **O. Trellas**. Ce syndrome infundibulaire est la seule séquelle neurologique, à l'exclusion de tout symptôme pallidal, d'une encéphalite léthargique survenue en 1925. Les auteurs insistent sur la rareté relative de ces formes isolées d'infundibulites post-encéphalitiques, ainsi que sur le caractère le plus souvent permanent de ces syndromes. Le malade présente par ailleurs des troubles graves du caractère qui ont nécessité l'internement.

Recherches sur le fonctionnement de l'hypophyse. — MM. **Xavier** et **Paul Abely, V. Passet** et **Couléon**. L'étude de la réaction de Zondek (urines et liquide céphalo-rachidien) chez quelques démences précoces montre l'hypofonctionnement du lobe antérieur de l'hypophyse.

On constate en particulier que dans l'hébéphrénocatatonie la formule hypophysaire est inversée par rapport à celle des états maniaques.

Nouvelles recherches sur le fonctionnement de l'hypophyse au cours de la psychose maniaque dépressive: extension de la réaction de Zondek. — MM. **Paul Abely, V. Passet** et **Couléon**, ayant examiné 32 sujets, arrivent aux conclusions suivantes :

1° Dans les accès maniaques de la psychose maniaque dépressive existe un hyperfonctionnement très marqué et évident du lobe antérieur de l'hypophyse. Il s'agit là d'un symptôme important par sa constance habituelle, il constitue un élément précieux de diagnostic et en particulier de diagnostic différentiel ; il ouvre enfin certaines possibilités thérapeutiques.

2° Dans les accès mélancoliques de la psychose maniaque dépressive, il apparaît que l'hypophyse ne joue aucun rôle. Peut-être d'autres glandes entrent-elles en jeu surtout lorsque l'accès mélancolique a été précédé d'un accès maniaque, mais rien ne nous permet actuellement de dire quelles sont ces glandes ni de soutenir cette hypothèse.

Rêverie délirante chez un enfant. — MM. **Heuyer, Dublineau** et M^me^ **Morgenstein** présentent un enfant de 10 ans qui, après avoir été un brillant élève, fit brusquement à 8 ans une rétrogradation pédagogique, une réduction affective, des bizarreries du caractère et du comportement, de la discordance, des bouffées délirantes et une exaltation imaginative. Les récits qu'il invente ne semblent pas ressortir au mécanisme du jeu, parce qu'il existe une conviction absolue du sujet à la réalité des choses inventées. Est-ce un délire compensateur du dépit éprouvé par l'enfant à la naissance d'un petit frère ? S'agit-il de démence précocissime ou d'une encéphalite dont l'hérédo-syphilis, qui est certaine, serait la cause ?

Paul Courbon.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

4 Février 1932.

Trismus et contracture faciale unilatérale durant depuis plus de trois mois en voie de guérison, grâce à la sérothérapie antitétanique. — MM. **Chavany, Bourdillon** et **Thiébaut** rapportent l'observation d'un malade atteint depuis trois mois d'une contracture de l'hémiface droite avec trismus, s'exagérant sous les influences les plus minimes, et d'un léger déficit des membres droits ayant succédé à des manifestations hypertoniques passagères. Malgré l'absence de porte

d'entrée apparente, les auteurs pensent qu'il s'agit d'une forme atténuée de tétanos à prédominance céphalique ; la grosse amélioration qui a succédé à la sérothérapie antitétanique paraît confirmer cette hypothèse.

Sclérose en plaques à début par un syndrome d'hypertension intra-cranienne. — MM. **Schaeffer** et **Debroise** rapportent l'observation d'une femme de 39 ans, venue consulter il y a un an pour un syndrome progressif d'hypertension intracranienne : céphalée, vomissements, stase papillaire avec hémorragies, tension rachidienne de 60 cm ; elle présentait un amaigrissement marqué, une asthénie profonde et un syndrome neurologique diffus, vestibulaire, cérébelleux et pyramidal où prédominaient les troubles de la statique. Tous ces troubles s'améliorèrent lentement et la malade n'a plus actuellement que des signes pyramidaux gauches, une abolition partielle des réflexes abdominaux, un signe de Romberg positif et du nystagmus. Le diagnostic de sclérose en plaques, impossible à porter au début, est indiscutable.

— M. **Barré** n'est pas certain du diagnostic de sclérose en plaques : il y a trop peu de signes pyramidaux et les signes cérébelleux sont trop précoces; il pense qu'il s'agit d'une encéphalite simulant la sclérose en plaques; il a observé plusieurs cas analogues et a pu vérifier, dans l'un d'eux, l'existence de lésions d'encéphalite.

— M. **Babonneix** rappelle que Raymond avait fait une leçon sur le diagnostic différentiel de la sclérose en plaques et des tumeurs du cervelet.

— M. **Lhermitte** pense qu'on porte trop facilement le diagnostic de sclérose en plaques; il se contenterait de dire, en pareil cas, qu'il s'agit d'une encéphalite diffuse à virus inconnu; cette discussion a une importance pratique, la malade pouvant rester guérie s'il s'agit d'une encéphalite, alors qu'elle est exposée à une récidive s'il s'agit d'une sclérose en plaques.

— M. **Schaeffer** estime que sa malade rentre bien dans le cadre des formes atypiques de la sclérose en plaques; au surplus, si on ne peut affirmer avec certitude ce diagnostic, il est également impossible de démontrer qu'il est inexact.

Le signe du roulement de la hanche. — M. **Forestier** insiste sur la valeur de la diminution des mouvements de rotation de la cuisse comme signe précoce d'arthrite de la hanche, ce signe ne s'observant jamais dans les sciatiques. Il conseille de le rechercher, le malade étant couché sur le ventre et tenant les jambes à angle droit sur les cuisses, en étudiant l'amplitude des mouvements de latéralité qu'on peut faire effectuer à la jambe du côté atteint. Les mouvements d'extension et de flexion sont conservés plus longtemps que les mouvements de rotation.

— M. **Barré** estime aussi que les mouvements de rotation sont atteints les premiers dans les affections de la hanche. Il rappelle que M. Babinski mettait en évidence leur limitation, sur le malade allongé sur le dos, en faisant rouler la cuisse avec la main appuyée sur elle.

Tumeur de la queue de cheval; opération; guérison; absence de troubles sensitifs objectifs. — M. **J. Dereux** rapporte l'observation d'un cas de tumeur bénigne de la queue de cheval opérée et guérie; fait particulier, à aucun moment, il n'exista de troubles objectifs de la sensibilité, alors qu'habituellement, même dans les cas où la sensibilité est peu troublée, on trouve des modifications objectives dans l'aire d'une ou de deux racines.

Syndrome infundibulaire syphilitique au cours d'un tabes. — M. **J. Dereux** a observé chez un tabétique avéré un ensemble de signes qui peuvent être rapportés à une atteinte de l'infundibulum : obésité, perte de l'appétit sexuel, modification des caractères sexuels secondaires, narcolepsie. Ces troubles ont complètement disparu sous l'influence du traitement antisyphilitique, alors que les signes de tabes sont restés stationnaires.

Le syndrome infundibulaire dans la syphilis acquise et héréditaire : trois observations nouvelles. — MM. **Lhermitte, Kyriaco** et **Trelles**, rappelant que la syphilis, en frappant la région ventrale du diencéphale, provoque des syndromes infundibulaires globaux ou dissociés, rapportent 3 nouveaux exemples de ces syndromes. Dans le premier cas, deux ans après un chancre, on observe des crises narcoleptiques, des attaques cataplectiques, une diminution de la capacité sexuelle. Dans le deuxième cas, chez un spécifique de longue date, le syndrome est représenté par des crises d'hypersomnie paroxystique, avec réactions sérologiques positives. Dans le dernier cas, où il s'agit probablement de syphilis héréditaire chez un homme de 50 ans, le syndrome est plus complet : polyurie insipide, adiposité, atrophie des testicules avec impuissance, asthénie psychique.

— M. **Lhermitte**, à qui on a souvent reproché de ne pas tenir compte du rôle de l'hypophyse en pareil cas, précise qu'il a retrouvé dans la littérature 30 observations de syphilis tertiaire de l'hypophyse avec syndrome infundibulaire; dans aucun de ces cas, l'atteinte de l'hypophyse n'était isolée et il y avait toujours des lésions de la base du cerveau; à l'inverse, on a signalé des cas de gommes de l'hypophyse sans signes de la série infundibulaire. Localiser une lésion n'équivaut pas à localiser une fonction; par exemple, Wolff a montré que le diabète sucré par traumatisme nerveux réagissait à l'insuline comme le diabète pancréatique banal.

Tumeur de la région hypophysaire avec troubles importants de la vision, améliorés par la radiothérapie. — MM. **Guillain, Mathieu** et **Parfonry** présentent une malade de 46 ans chez qui une tumeur de la région hypophysaire s'était manifestée par de la céphalée, des troubles visuels, l'effacement des clinoïdes postérieures et une hyperalbuminose rachidienne modérée. A droite, il y avait une simple perception lumineuse, à gauche le champ visuel était très réduit, l'acuité de 0,1, la papille décolorée; la malade, pratiquement aveugle, ne pouvait se conduire seule. L'intervention étant contre-indiquée par le mauvais état général de la malade, celle-ci fut traitée par la radiothérapie profonde. Au bout de trois mois, la vision était de 0,3 au niveau du segment nasal droit; à gauche, l'acuité restait de 0,1, mais le champ visuel était presque entièrement récupéré, à part un scotome central et une encoche du bord inférieur. Au bout de deux ans, après de nouvelles séries d'irradiations, la malade a retrouvé la plus grande partie de ses deux champs visuels, l'acuité est de 0,1 à gauche, de 0,4 à droite et la malade a repris sa profession de secrétaire.

Cette observation démontre l'importance de la radiothérapie des tumeurs de l'hypophyse, en particulier dans les cas où l'intervention est impossible ou refusée par les malades.

— M. **Béclère** rappelle que le premier malade qu'il a traité reste depuis 22 ans sans récidive; la radiothérapie peut donc donner des succès qui équivalent à une guérison complète.

— M. **Sainton** a autopsié un malade traité 12 ans auparavant par M. Béclère; il a encore constaté la présence de cellules adénomateuses et de mitoses, mais les accidents avaient été arrêtés par la radiothérapie pendant au moins huit ans.

— M. **Haguenau** demande quelle est la conduite à tenir chez les malades à symptomatologie fixée; faut-il faire un traitement d'entretien systématique ou attendre la reprise des accidents ?

— M. **Béclère** est d'avis, en pareil cas, de ne recommencer les irradiations que lorsque de nouveaux signes apparaissent; mais les malades doivent être attentivement surveillés.

— M. **Lhermitte** a observé deux malades atteints de tumeurs supra-sellaires améliorés par la radiothérapie.

Syndrome parkinsonien avec troubles de la mémoire et de l'affectivité consécutifs à une intoxication aiguë par le gaz d'éclairage. — M. **Souques** rapporte l'observation d'un malade atteint après une intoxication par le gaz d'éclairage, autrement dit par l'oxyde de carbone, d'un syndrome parkinsonien caractérisé par une rigidité musculaire généralisée et typique, ne s'accompagnant pas de tremblement, mais se compliquant de troubles de la mémoire et de l'affectivité. En se basant sur les cas analogues suivis d'autopsie, l'auteur admet l'existence de lésions nécrotiques bilatérales et symétriques, occupant le globus pallidus, expliquant l'existence de la rigidité; d'autre part, les troubles de la mémoire et de l'affectivité, très fréquents dans l'intoxication oxycarbonée, sont probablement en rapport avec des modifications des cellules corticales et des foyers de démyélinisation situés dans la substance blanche sous-corticale.

Troubles végétatifs abdominaux consécutifs à la section médullaire. — MM. **Roussy** et **Mosinger** n'ont pas réussi à reproduire chez l'animal par simple section médullaire le syndrome d'atonie intestinale et de congestion viscérale qui s'observe si souvent au cours des traumatismes de la moelle et des myélites aiguës. Après section médullaire combinée à la gastro-entérostomie, ils ont constaté, chez un chien opéré en période digestive, un syndrome d'atonie gastro-intestinale avec ulcérations et hypersécrétions gastriques, et, chez trois chiens opérés à jeûn, des troubles vaso-moteurs au niveau du foie et du poumon, de l'œdème de la bouche anastomotique et de petites ulcérations intestinales. L'état physiologique antérieur joue donc un rôle important dans le déterminisme de ce syndrome abdominal et l'atonie semble secondaire à des phénomènes spasmodiques préalables.

Troubles vaso-moteurs dans les lésions traumatiques de la région di-encéphalo-hypophysaire. — MM. **Roussy** et **Mosinger** ont étudié la fonction vaso-motrice dans trois cas de syndrome traumatique de cette région; ils ont observé chez deux malades de l'hypertension avec élévation de l'indice oscillométrique et, dans les trois cas, une hyperréactivité vasculaire à l'épreuve des bains avec hypersphygmie au niveau des membres non baignés, ainsi qu'une faiblesse des réactions cutanées à l'excitation mécanique ou chimique. L'injection d'extrait de lobe postérieur d'hypophyse et l'irradiation de la base ont donné des effets analogues sur la vaso-motricité; cependant, les auteurs ne pensent pas que l'irradiation ait agi sur l'hypophyse ou sur les centres tubériens d'innervation hypophysaire, car expérimentalement, l'hypophysectomie ne donne pas lieu aux troubles vaso-moteurs qu'entraîne l'hypothalamectomie.

Sur les troubles vaso-moteurs du syndrome thalamique. Action de l'adrénaline, de la diélectrolyse transcérébrale médiane, puis de la sympathectomie péri-fémorale du côté douloureux dans un cas de syndrome thalamique du type hémialgique pur. — MM. **Cornil** et **Mosinger** étudient à nouveau les troubles vaso-moteurs du syndrome thalamique. Ils insistent particulièrement sur l'existence de troubles vaso-moteurs viscéraux, les caractères particuliers des résultats obtenus par certaines épreuves pharmacodynamiques et physiologiques, les effets de la diélectrolyse transcérébrale médiane, enfin sur ceux remarquables et inattendus consécutifs à la sympathectomie périfémorale pratiquée dans l'espoir d'obtenir une rémission des phénomènes douloureux. Cette intervention a été suivie d'une vaso-constriction intense et persistante avec exacerbation notable des phénomènes douloureux. La sympathectomie a entraîné des résultats opposés à ceux de la diélectrolyse. Au point de vue pathogénique, les auteurs insistent sur l'importance des centres vaso-moteurs diencéphaliques.

Erratum au compte rendu de la séance du 14 Janvier 1932, *La Presse Médicale*, n° 12, p. 226 : la communication : *Etude des syncinésies et des réflexes toniques du cou, etc...*, a été faite par **M. R. Garcin.**

L. Rouquès.

SOCIÉTÉ D'OTO-NEURO-OPHTALMOLOGIE DE PARIS

21 Janvier 1932.

Syndrome paralytique de la plupart des nerfs craniens, anévrysme intracranien, ligature des vertébrales. — MM. **Baldenweck** et **Baillart.**

Entre 1912 et 1931 des paralysies portant sur tous les nerfs de la base se sont développées chez un malade cependant qu'il percevait constamment un bruit intense dans le crâne. Au stéthoscope souffle maximum dans la région mastoïdienne. Stase papillaire bilatérale avec cécité. Une ligature des vertébrales a abouti à la suppression des bruits qui incommodaient le malade. Il s'agissait probablement d'un anévrysme du tronc basilaire.

Hypertension rachidienne et stase papillaire persistant bien au delà de la guérison d'une méningite otogène. — MM. **Baldenweck, Chatellier** et **Lévy-Decker.** Six mois après un évidement pétro-mastoïdien une malade présentait une stase papillaire. La pression lombaire indiqua une pression rachidienne de 67 malgré l'absence de tout symptôme otologique. Des trépano-ponctions montrèrent que la pression ventriculaire était de 8-10 du côté malade et 5 à 8 de l'autre côté; à la suite de cette intervention la pression rachidienne diminua.

— M. **Bourgeois** rappelle qu'on peut avec Lombard dinstinguer des hydropisies ventriculaires et périphériques.

Recherches sur le nystagmus opto-cinétique rotatoire; déductions physiologiques. — M. **R. Caussé.** Les mouvements oculaires doivent être divisés en deux groupes: les uns sont rectilignes, les autres rotatoires. De profondes différences séparent ces deux catégories de mouvements. Les mouvements longitudinaux sont essentiellement volontaires et optiques. Les mouvements rotatoires sont presque exclusivement réflexes et labyrinthiques. Cette différence ne peut se concevoir que si on évoque l'évolution dans la série animale de la fonction oculo-motrice.

Labyrinthite aiguë opérée avec réaction méningée; longue persistance de l'hypertension intracranienne et de la réaction lymphocytaire. — MM. **Chatellier, Lévy-Decker** et **Guillou.** Au cours d'une otite moyenne aiguë un malade présente des signes labyrinthiques et méningés. La ponction lombaire indique 150 éléments sans présence de microbes. Après intervention large, ne révélant d'ailleurs qu'un minimum de lésions, on trouve à la ponction lombaire un liquide contenant du pneumocoque. Malgré tous les traitements pendant trois mois le liquide céphalo-rachidien demeura très anormal. Ce n'est qu'au quatrième mois qu'il ne contient plus que 6 éléments.

— MM. **Monier-Vinard** et **Cl. Vincent** insistent sur la malignité du pneumocoque dans ses localisations méningées.

G. Renard.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE DE LYON

15 Février 1932.

Importance de la circulation à travers la mamelle au repos, ou en lactation, chez la chèvre. — M. **Jung.** La mamelle en lactation présente une activité considérable, donnant naissance à un produit, le lait, qui renferme non seulement des substances préexistant dans le sang, mais aussi d'autres qu'elle doit fabriquer ellemême (caséine, lactose, acide citrique). Mesurant le débit de l'artère mammaire chez des chèvres, soit « sèches », soit en pleine lactation, l'auteur trouve qu'il est environ 4 fois plus considérable dans le second cas que dans le premier.

Pouvoir bactéricide des urines pour le bacille de Koch en cultures homogènes. — MM. **P. Courmont, H. Gardère** et **Pichat.** Les auteurs ont recherché le pouvoir bactéricide des urines des tuberculeux vis-à-vis du bacille de Koch par la technique qui leur a permis antérieurement de découvrir le pouvoir bactéricide des pleurésies et du sérum sanguin des tuberculeux. Les recherches ont porté sur 47 tuberculeux, 10 sujets sains, et 7 malades non tuberculeux; dans 23 cas, dosage parallèle du pouvoir bactéricide dans l'urine et dans le sérum. Les urines mélangées au bouillon de culture ne montrent aucun pouvoir bactéricide lorsque le sujet n'est pas tuberculeux.

Au contraire, chez les tuberculeux, les urines peuvent être bactéricides à des taux d'ailleurs variables, mais qui sont toujours inférieurs à celui du sérum sanguin correspondant. Les pouvoirs bactéricides les plus élevés dans les urines correspondent à un pouvoir également très élevé dans le sérum. Il semble que le pouvoir bactéricide des urines provient donc de celui du sérum sanguin.

L'absence de cette propriété des urines chez un non-tuberculeux semble donner à cette méthode un intérêt diagnostique évident (uro-diagnostic par le pouvoir bactéricide). Le pouvoir bactéricide des urines, comme celui du sang, paraît plus élevé dans les cas les plus curables et pourrait avoir une valeur pronostique.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE MARSEILLE

9 Février 1932.

Ataxie varicelleuse aiguë. — M. **R. Poinso** rapporte l'observation d'un enfant de 4 ans, qui fut atteint de cette complication, à la suite d'une varicelle bénigne, mais confluente. Les signes en étaient surtout cérébelleux : astasie-abasie, tremblements, ataxie, dysmétrie, hypotonie; mais on notait de plus un signe de Babinski du côté gauche. L'enfant guérit au bout de quinze jours. A propos de cette observation, l'auteur rappelle l'affinité nerveuse, actuellement plus fréquemment constatée, du virus varicelleux. N'admettant pas la théorie encéphalitique, il adopte l'hypothèse d'une action directe de ce virus neurotrope sur les centres ou les voies cérébelleux.

Forme sévère d'angine à monocytes. — M. **Trastour.** Début par un ganglion occipital avec périadénite. Extension progressive aux ganglions cervicaux et, sous-maxillaires, puis axillaires, inguinaux, épitrochléens, avec hypertrophie nette mais passagère de la rate. Simultanément, évoluait une angine très discrète d'abord, puis à allure grave, par association de fuso-spirilles. Dysphagie, production de fausses membranes et ulcérations étendues. Evolution avec fièvre intense pendant 10 jours. Examen du sang caractéristique : absence d'anémie, leucocytose modérée, forte mononucléose, guérison malgré l'allure sévère de l'affection.

Adénolymphoïdite bénigne avec mononucléose. — M. **D. Olmer** rapproche du fait précédent l'observation d'un jeune homme de 24 ans, prédisposé aux angines et trachéites, qui, à la suite d'une assez forte réaction à une série d'injections sous-cutanées de vaccin antityphoïdique, a présenté le tableau clinique auquel Chevallier a donné le nom d'adénolymphoïdite aiguë bénigne : d'abord apparition d'une adénopathie rétro-maxillaire douloureuse, puis cervicale, sus-claviculaire et axillaire. Les ganglions épitrochléens et inguinaux n'ont pas réagi. Les signes généraux ont été très modérés. Une rougeur transitoire est apparue sur les amygdales, sans angine vraie.

Spénomégalie notable.

Sang : G. R. 5.000. — G.B., 5.100.

Formule leucocytaire : Polynucléaires 36 pour 100, dont 35 neutrophiles et 1 éosinophile. Mononucléaires 64, dont 41 lymphocytes et 23 monocytes, lesquels se divisent en 18 moyens monos à granulations azurophiles et 5 grands monos. La maladie a duré de dix à douze jours, et l'on a noté la persistance des adénopathies pendant la convalescence. Il y eut cependant, quelques semaines après, un nouvel épisode fébrile avec angine pultacée.

L'auteur, après avoir discuté le diagnostic avec la maladie de Nicolas et Favre et surtout la syphilis secondaire, où la mononucléose n'est pas rare, souligne la rareté de ces formes atténuées d'adénolymphoïdite avec monucléose ; après avoir rappelé que Ricco-Barberis Enrico a montré l'analogie des formules sanguines des angines monocytiques et de l'infection éberthienne, il n'admet pas qu'on puisse, dans son observation, faire jouer un rôle étiologique à la vaccination antityphoïdique qui a précédé les adénopathies.

Syndrome méningé à évolution subaiguë chez un enfant de 8 ans; mort subite après la ponction lombaire. — M. **Cassoute.** Il s'agit d'un enfant d'apparence très saine qui, à l'école, tombe brusquement sans connaissance, sans aucun prodrome les jours précédents. Dans la nuit, surviennent vomissements, agitation, attitude en chien de fusil; les pupilles sont dilatées et légèrement paresseuses. Existent les signes de Babinski et d'Oppenheim. Il n'y a pas de signe de Kernig, pas de température. La ponction lombaire donne une tension de 50, au Claude, et qui tombe brusquement à zéro, l'enfant mourant deux minutes après. L. C.-R. : Albumine, 70 cgr. ; 143 éléments, dont 80 pour 100 de lymphocytes et 20 pour 100 de polynucléaires. Pas de B. K. Pas d'autopsie.

L'auteur pense qu'il s'est agi d'un tuberculome à évolution latente, ayant déterminé brusquemeent une poussée de méningite bacillaire. Ainsi s'expliqueraient la formule du L.C.-R. et la mort subite au cours de la ponction.

Troubles psycho-moteurs corticostriés, à type de bégaiement et de contracture spasmodique, associés à une cirrhose hépatique avec hémorragies digestives. — MM. **H. Roger** et **J. Monges.** Présentation d'un malade atteint depuis douze ans de dysarthrie accentuée et de crises, survenant à l'occasion des efforts d'élocution et des émotions, et caractérisées par du spasme de la face, par une contracture des quatre membres avec renversement du tronc en arrière, par de la catatonie, par de petits tremblements convulsifs, et par de l'obnubilation intellectuelle. Les auteurs discutent le diagnostic de syndrome wilsonien consécutif à une encéphalite méconnue et de troubles psychomoteurs du type Claude et Baruk. Ils envisagent les rapports entre ces troubles nerveux et la cirrhose hépatique (petit foie, splénomégalie, hémorragies digestives).

Tétanos ombilical traité par la méthode de Dufour. — MM. **Perrimond, Zuccoli** et **Legrand.** Nouveau-né qui au 10e jour présente un tétanos ombilical typique.

Traitement : 390 cmc de sérum antitétanique, dont 30 cmc furent injectés sous chloroformisation (10 cmc intrarachidien, et 20 sous-cutané). Accidents sériques discrets (érythème fugace).

Guérison (mortalité habituelle 70 à 90 pour 100). L'évolution fut apyrétique, il n'y eut pas de crises spasmodiques généralisées.

Le syndrome neuro-psychique des colites acides. — M. **J. Pieri,** après avoir rappelé les éléments du diagnostic clinique et coprologique des colites acides, décrit le syndrome neuro-psychique observé : vertiges, troubles oculaires spasmodiques, céphalées à type spécial, onirisme, anxiété nocturne, obsessions, phobies, troubles de la mémoire et, au point de vue moteur: tremblements, spasmes musculaires, tics, myalgies, rachialgies, tétanie, incoordination légère, dysarthrie, enfin, manifestations anaphylactiques. L'auteur admet que l'étiologie de ce syndrome réside dans l'abus des farineux et amylacés, notamment du pain, et aussi dans les insuffisances pancréatique et cæcale, et que la dislocation incomplète des molécules albuminoïdes en explique la pathogénie.

J. Berthier.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 196.

Sur un cas d'atrophie musculaire

Par Louis Ramond
Médecin de l'hôpital Laennec.

M. Louis B..., 50 ans, concierge, vient nous consulter *le* 20 *Décembre* 1931 parce qu'il a de plus en plus de peine à marcher et parce que sa main gauche devient de jour en jour plus faible et plus maladroite.

Dès qu'il se présente à nous, il retient notre attention par sa démarche très particulière: il « steppe » manifestement, mais plus à gauche qu'à droite. Il nous frappe aussi de suite par la forme de ses deux mains qui offrent toutes deux l'aspect caractéristique de la « main de singe ».

Voilà deux constatations qui sont loin d'être banales et qui nous font augurer que ce ne sera pas perdre notre temps que d'examiner cet homme et de chercher la raison de ses manifestations morbides.

*
* *

Suivant notre habitude nous allons d'abord le prier de nous exposer l'HISTORIQUE DE SA MALADIE.

Il fait remonter *le début* de ses troubles à *1925*, date à laquelle il a été trépané pour une mastoïdite. C'est quelques mois après son opération qu'il a commencé à éprouver de la faiblesse dans les membres inférieurs, à « sentir ses jambes moins solides ». Il a néanmoins pu continuer son rude métier de camionneur pendant trois ans encore. Mais, *en 1928*, la paresse de ses membres inférieurs est devenue telle qu'il a dû abandonner sa profession pour se mettre rinceur de bouteilles chez un marchand de vins. Au bout d'un an, il a été obligé de renoncer à ce nouveau travail parce que sa main gauche — la seule valide jusque-là, comme il va nous l'apprendre — est devenue incapable de maintenir les bouteilles qu'il était chargé de laver.

En Juillet 1930, il a vu, sans traumatisme, d'une façon toute spontanée, le deuxième orteil de son pied droit augmenter de volume et prendre une teinte rouge d'abord, puis violacée, enfin noire. Admis pour cela primitivement à la Pitié en chirurgie, il est passé bientôt dans le service du professeur Guillain où il est resté six mois. Aucun traitement local n'a été institué pour son orteil qui n'a pas tardé pourtant à reprendre des dimensions normales et son aspect antérieur. Diverses investigations ont été pratiquées, en particulier une ponction lombaire qui a donné issue à un liquide céphalo-rachidien absolument normal, et une réaction de Bordet-Wassermann dans le sang qui s'est montrée tout à fait négative.

Si la griffe spéciale de la main gauche que nous voyons aujourd'hui s'est constituée peu à peu depuis deux ans environ, annoncée tout d'abord par de la faiblesse et de la maladresse progressives de cette extrémité supérieure, la déformation à peu près identique de la main droite a une origine beaucoup plus lointaine. Elle est consécutive à une coupure profonde de la face antérieure du poignet que s'est faite ce sujet à l'âge de 5 ans en tombant sur un tesson de bouteille. Depuis lors, sa main droite a été pratiquement inutilisable.

En dehors de ces manifestations nerveuses, il est bien portant. Il tousse, cependant, et crache tous les hivers. Il est franchement éthylique. Il affirme n'avoir jamais eu de maladies vénériennes. Il n'a pas maigri ces temps derniers. Ses antécédents héréditaires et collatéraux sont excellents.

*
* *

Demandons-lui maintenant de se déshabiller afin que nous puissions procéder à son EXAMEN COMPLET.

Le voici dévêtu. Nous voyons ainsi que le fait dominant chez lui consiste dans une atrophie musculaire disséminée qu'un coup d'œil d'ensemble nous montre prédominer au membre inférieur gauche dans sa totalité et aux deux mains.

Les deux mains ont l'une et l'autre l'aspect dit de « main de singe », avec paume plane par suite de l'effacement des deux éminences thénar et hypothénar atrophiées et de l'attraction en arrière du premier métacarpien qui vient se placer sur le même plan que le second métacarpien. Elles présentent une griffe spéciale en rapport avec la flexion des deuxième et troisième phalanges des quatre derniers doigts avec hyperextension des premières sur les métacarpiens.

Aux avant-bras, l'atrophie musculaire est peu marquée. A gauche, le biceps est nettement diminué de volume.

L'impotence fonctionnelle créée par ces amyotrophies est grande. La main gauche, qui avait jusqu'à ces derniers années rempli à elle seule le rôle des deux mains par suite de l'infirmité définitive de son homologue, peut difficilement saisir les objets et les laisse souvent tomber. Aussi cet homme a-t-il de la peine à s'habiller seul, à se servir à table, etc. La force segmentaire est diminuée aux bras et aux avant-bras.

Aux membres inférieurs, l'atrophie est tellement prédominante à gauche que le membre inférieur droit paraît normal à première vue. Tout le membre inférieur gauche — cuisse et jambe — est plus mince que le droit, sans cependant que l'amyotrophie y atteigne le degré qu'elle présente aux mains.

La marche est possible, en « steppant », et le « steppage » est, bien entendu, plus marqué à gauche qu'à droite. La force segmentaire est diminuée aux cuisses, aux jambes, aux pieds, avec prédominance de la parésie à gauche; le pied gauche est presque ballant.

En dehors des membres, on ne trouve pas d'autre atrophie musculaire que celle du trapèze à droite, qui s'extériorise par la dépression anormale de la fosse sus-épineuse droite.

En particulier, il n'existe pas d'amyotrophie au niveau des lèvres ou de la langue, et il n'y a pas de troubles de la déglutition ni de la phonation.

Les réflexes tendineux sont abolis aux deux tendons d'Achille et au tendon rotulien droit. Au genou gauche, la percussion du tendon rotulien provoque une contraction réflexe nette mais extrêmement faible. La contraction idio-musculaire est conservée aux deux mollets.

Aux membres supérieurs, les réflexes tricipital et stylo-radial sont conservés et normaux de chaque côté.

Les réflexes cutanés abdominaux et crémastériens existent. La recherche du réflexe cutané plantaire laisse le gros orteil droit indifférent, mais provoque l'extension du gros orteil gauche d'une façon très nette.

Les troubles de la sensibilité sont nuls. Subjectivement, ce concierge n'a jamais éprouvé aucune douleur, aucune crampe, aucun fourmillement. Objectivement, il perçoit partout le contact, la douleur, la sensation du chaud et du froid.

Des troubles trophiques importants siègent aux membres inférieurs. Alors que le deuxième orteil droit, frappé en Juillet 1930, a repris un aspect tout a fait normal, le second orteil gauche est maintenant doublé de volume et violacé.

La cheville droite est élargie, déformée, et le dos du pied est tuméfié et épaissi. Dans son ensemble cette région prend une forme « cubique ».

La rotule droite, tout en gardant sa morphologie habituelle, est trois fois plus grande que la gauche, sans que le genou ait subi d'autres déformations.

En regardant attentivement les cuisses, les mollets, les bras et les avant-bras de ce malade, nous voyons par moments la peau se soulever par places comme si de petites cordes se tendaient brusquement sous elle: ce sont là des contractions fibrillaires des muscles sous-jacents. Elles sont ici particulièrement nombreuses et fréquentes.

Les pupilles sont normales et réagissent comme il faut à l'accommodation et à la lumière.

L'intelligence est indemne, mais la mémoire est infidèle.

Il n'y a pas de troubles sphinctériens.

L'examen des principaux organes révèle leur intégrité, abstraction faite d'un certain degré d'emphysème pulmonaire. La tension artérielle est normale. Les urines ne contiennent ni sucre ni albumine.

*
* *

De notre enquête il résulte, en somme, que les manifestations fonctionnelles motrices qui motivent la consultation actuelle sont secondaires à *des amyotrophies* accompagnées de certaines modifications des réflexes et de certains troubles trophiques de grand intérêt pour l'ÉDIFICATION DU DIAGNOSTIC.

I. — Un point que l'histoire de la maladie a précisé, c'est l'origine de l'*amyotrophie de la main droite.* Il s'agit d'une atrophie musculaire consécutive à une double section nerveuse périphérique de nature traumatique portant, au poignet, à la fois sur le médian et sur le cubital. La griffe du médian se surajoutant à la griffe du cubital, il en est résulté une « main de singe » absolument semblable à la main dite d'Aran-Duchenne de l'atrophie musculaire progressive.

II. — Mais à quoi sont dues l'*atrophie musculaire* de même aspect *de la main gauche*, celle *du membre inférieur gauche* et aussi celle *du faisceau supérieur du trapèze droit*?

Ces amyotrophies, de date récente, peuvent *a priori* dépendre : 1° soit d'une atteinte primitive des muscles : d'une myopathie ; 2° soit d'une affection de la moelle, touchant les centres trophiques des muscles : d'une myélopathie ; 3° soit d'une altération des nerfs périphériques mettant en communication ces muscles avec leur centre trophique médullaire.

Eh bien ! il y a chez cet homme un signe de grande valeur qui, sans autre discussion, nous permet d'attribuer à ces amyotrophies une ori-

gine myélopathique : c'est l'existence des contractions fibrillaires.

Du reste, dans le cas présent, on ne pourrait trouver aucun argument en faveur d'atrophies musculaires myopathiques ou névritiques.

A. *Les atrophies musculaires myopathiques* ne surviennent-elles pas chez des sujets jeunes, des adolescents le plus souvent, dans la famille desquels on retrouve des myopathiques ? Ne commencent-elles pas par les muscles de la racine des membres et non pas par ceux des extrémités ? Ne frappent-elles pas surtout les muscles de l'épaule et du bras ou les muscles de la face, et non pas ceux de la main ?

Quelles différences entre ces caractères et ceux des amyotrophies de notre malade !

B. Pour ce qui est d'*atrophies musculaires liées à une polynévrite*, il est certain que le soupçon en vient à l'esprit dès qu'on voit marcher ce sujet : qui steppe ; qui a fait successivement des métiers qui portent à boire ; qui avoue, d'ailleurs, avoir abusé des boissons alcoolisées et qui exhale au moment même de l'examen une forte odeur d'éthyle. Les premiers résultats de l'examen, en révélant l'abolition des réflexes achilléens et rotuliens — ou tout au moins leur très forte diminution —, la difficulté de l'extension des pieds, l'existence d'un pied ballant à gauche viennent d'abord confirmer cette première impression. Elle est, cependant, détruite : 1° par la constatation de l'atrophie musculaire du type Aran-Duchenne à la main gauche — amyotrophie inconnue dans *la polynévrite alcoolique* et qui ne s'est vue que dans quelques cas de *paralysie saturnine*, non discutable chez cet ouvrier qui n'a jamais travaillé dans le plomb —, sans parler des contractions fibrillaires ; 2° par la présence du signe de Babinski au pied gauche, stigmate indéniable d'une atteinte du faisceau pyramidal; 3° enfin, par l'existence des troubles trophiques si particuliers localisés au deuxième orteil gauche, au cou-de-pied droit, à la rotule droite.

C. Quelle est donc la maladie de la moelle qui puisse à la fois déterminer, par atteinte des cornes antérieures de la moelle : de l'atrophie musculaire avec contractions fibrillaires — et tout spécialement de l'atrophie musculaire du type Aran-Duchenne à la main, — des troubles trophiques du genre des arthropathies nerveuses et, enfin, par atteinte du faisceau pyramidal, du signe de Babinski ? *La syringomyélie*; vous l'avez tous deviné.

1° Outre les signes principaux que je viens de vous énumérer, on trouve encore dans le cas actuel en faveur de *la syringomyélie :* l'âge et le sexe du malade ; ses professions pénibles successives ; ses antécédents traumatiques (en 1918, il a reçu une caisse de vins de 70 kilos sur la poitrine et a toujours depuis lors souffert de douleurs thoraciques) ; l'évolution lente de la maladie qui dure déjà depuis six ans ; la cypho-scoliose cervico-dorsale — très légère, il faut l'avouer — que présente ce concierge.

Pourtant le diagnostic de syringomyélie est ici plus que discutable pour un certain nombre de raisons.

La première et peut-être la plus importante, c'est l'absence complète de troubles de la sensibilité, en particulier l'absence de perte de la sensibilité à la douleur, au chaud et au froid avec conservation de la sensibilité au toucher, dissociation si caractéristique qu'elle est connue sous le nom de « dissociation syringomyélique de la sensibilité ». Cette conservation complète de la sensibilité à tous ses modes ne cadre vraiment pas avec l'idée d'une syringomyélie avancée déjà au point de déterminer une atrophie de la main aussi marquée que celle que nous voyons chez ce malade.

Quoique, dans la syringomyélie, les réflexes tendineux puissent être normaux, exagérés ou diminués, ils sont le plus souvent exagérés aux membres inférieurs, et plutôt diminués aux membres supérieurs ; et c'est l'inverse à peu près de ce que nous observons chez notre concierge.

Enfin, les arthropathies syringomyéliques ont bien les caractères de celles de notre homme, — indolence, gêne fonctionnelle relativement légère, tuméfaction considérable, — caractères qu'elles partagent avec les arthropathies tabétiques, mais, contrairement à celles-ci, elles atteignent de préférence les membres supérieurs, entièrement respectés ici.

2° Puisque nous venons de parler de *tabes*, ne pourrait-il pas s'agir d'amyotrophies et d'arthropathies tabétiques ? Les caractères de ces dernières et leur localisation aux membres inférieurs, l'abolition des réflexes tendineux — achilléens et rotuliens — corroborent cette hypothèse, et les amyotrophies ne la contredisent pas, puisqu'on a décrit une forme de tabes avec atrophie musculaire. Cet homme, pourtant, n'est pas un tabétique. Il n'a jamais eu de douleurs fulgurantes ni de crises viscérales; il n'a pas le signe de Romberg ni le signe d'Argyll-Robertson; il n'est, d'ailleurs, pas syphilitique, et un examen de sang et une ponction lombaire faits à la Salpêtrière ont montré, paraît-il, qu'il avait dans le sang une réaction de Bordet-Wassermann négative et que son liquide céphalo-rachidien était absolument normal.

3° Pour en revenir à la syringomyélie, vers laquelle malgré tout nous sommes attirés par les éléments principaux du syndrome neurologique actuel, il est une affection très voisine d'elle au point qu'on a soutenu leur identité : c'est *la lèpre.* N'aurions-nous pas affaire à une forme de lèpre ? Remarquez que l'origine bretonne de notre malade rend cette hypothèse plausible, car la Bretagne est une contrée de la France où la lèpre possède encore un foyer. Mais cet homme n'a aucun signe de lèpre tuberculeuse ou nerveuse : on ne lui voit nulle part sous la peau de tubercules lépreux, sur la peau de plaques pigmentées ou achromiques anesthésiques ; ses nerfs cubitaux ne sont pas épaissis ni noueux ; ses troubles trophiques ne sont pas mutilants. Non, vraiment ! s'il est douteux que ce concierge soit atteint de syringomyélie, il est absolument certain qu'il n'est pas entaché de lèpre.

Mais alors qu'a-t-il donc ? Parmi les affections médullaires susceptibles de se compliquer d'amyotrophies comme les siennes il ne nous reste plus à envisager que *la poliomyélite antérieure chronique* et *la sclérose latérale amyotrophique.* Voyons si l'une ou l'autre peut être ici mise en cause.

4° *La poliomyélite antérieure chronique* ou *atrophie musculaire progressive* ou *maladie d'Aran-Duchenne* expliquerait fort bien la main simiesque et les secousses fibrillaires musculaires. Mais elle commence par la main et non par le membre inférieur ; elle remonte progressivement le long de l'avant-bras et du bras au lieu de frapper comme ici le trapèze en respectant relativement l'avant-bras et le bras ; elle n'atteint guère les membres inférieurs ou ne le fait que tardivement ; elle respecte la substance blanche de la moelle, qui est touchée dans notre cas comme le prouve le signe de Babinski.

5° Devons-nous donc conclure que nous sommes en présence d'une *sclérose latérale amyotrophique* ou *maladie de Charcot?*

Nous y sommes incités par l'association chez notre homme de signes traduisant l'atteinte des cornes antérieures de la moelle — amyotrophies — et de symptômes trahissant l'altération des cordons blancs médullaires antéro-latéraux — le signe de Babinski. Pourtant sommes-nous autorisés à adopter ce diagnostic alors : qu'il n'y a aucune contracture musculaire ; que les réflexes tendineux ne sont pas exagérés — bien au contraire ! —; qu'il n'y a pas de clonus du pied; qu'il existe des troubles trophiques ostéo-articulaires inconnus dans la maladie de Charcot ; enfin, que la maladie évolue depuis six ans déjà et qu'il n'existe pas de phénomènes bulbaires, si fréquents et si précoces dans la sclérose latérale amyotrophique ?

6° Ah ! si ce concierge avait eu la syphilis ; si nous trouvions chez lui un signe d'Argyll-Robertson, une réaction de Bordet-Wassermann positive dans le sang, de la lymphocytose rachidienne... il est un diagnostic que nous porterions volontiers chez lui : celui d'*amyotrophie syphilitique* à type de sclérose latérale amyotrophique, mais qui s'en distingue justement par sa lente évolution et par l'absence de phénomènes bulbaires. Oui !... mais M. B... n'est pas syphilitique !

* * *

Avant d'émettre au sujet du diagnostic de ces amyotrophies une opinion définitive, et plutôt que de nous résigner à les classer dans des *formes intermédiaires* entre la *syringomyélie* et la *maladie de Charcot*, nous allons demander avis à un neurologiste spécialisé.

Celui-ci, pour les mêmes raisons que nous, en arrive rapidement à limiter la discussion entre la syringomyélie et la sclérose latérale amyotrophique. Il écarte le diagnostic de syringomyélie à cause de l'absence de thermo-analgésie à une phase d'amyotrophie déjà si marquée et à cause de la diffusion des atrophies musculaires des pieds à la nuque, ce qui supposerait une cavité syringomyélique étendue sur toute la hauteur de la moelle, hypothèse peu vraisemblable. Il s'arrête au diagnostic ferme de *sclérose latérale amyotrophique* d'une forme spéciale, *la forme pseudo-polynévritique*, qui s'accompagne précisément d'hyporéflectivité ou même d'aréflexie tendineuse aux membres inférieurs et de steppage. Il ne s'explique pas la nature des troubles trophiques ostéo-articulaires.

* * *

Le PRONOSTIC de la sclérose latérale amyotrophique est redoutable. Cette affection progressive se termine fatalement par la mort, à la suite de phénomènes bulbaires, en deux ou trois ans en moyenne. On a pourtant vu des cas de survie dépassant huit à dix ans. Nous sommes en droit d'espérer que la maladie de notre homme va se prolonger encore un certain temps, puisqu'il n'existe chez lui actuellement aucun trouble de la déglutition, aucune secousse fibrillaire, ni aucun début d'amyotrophie dans la langue, c'est-à-dire aucun indice que le bulbe commence à se prendre. Le début de la maladie par les membres inférieurs, par conséquent à la partie basse de la moelle, explique sans doute cette extension retardée au mésocéphale.

* * *

Dans l'ignorance où nous sommes de la cause de la sclérose latérale amyotrophique, le TRAITEMENT que nous pouvons proposer à cet homme est *purement symptomatique* et malheureusement incapable d'enrayer la marche progressive de la maladie.

Dans un but surtout psychothérapique, nous allons lui prescrire des *massages* sur les muscles en voie d'atrophie et nous lui ferons faire de temps en temps des cures d'*électrisation galvanique* ou d'*ionisation.*

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Le premier voyage Médical au Sanatorium des Neiges

Le samedi 30 Janvier, le Conseil d'administration du Grand Hôtel des Neiges avait convié à Briançon un certain nombre de médecins à l'inauguration du nouveau sanatorium.

La réunion eut lieu en présence et sous la présidence d'honneur de MM. Camille Blaisot, ministre de la Santé publique, et Maurice Petsche, sous-secrétaire d'Etat et député des Hautes-Alpes, et sous la présidence effective de M. le professeur Emile Sergent, membre de l'Académie de Médecine, président du Comité médical consultatif du sanatorium.

Dans la nombreuse assistance médicale, on reconnaissait M. le prof. Paul Carnot, membre de l'Académie de Médecine; M. le Dr F. Mouisset (de Lyon), vice-président du Comité national de défense contre la tuberculose; le Dr Pierre Fredet, chirurgien des hôpitaux de Paris, médecin-chef de la Compagnie P.-L.-M.

De Paris étaient encore venus MM. les Drs Rist, Courcoux, Ribadeau-Dumas, Armand-Delille, Pruvost, Jacob, médecins des hôpitaux; Ch. Girode et Oberlin, chirurgiens des hôpitaux; Louis le Sourd, médecin de l'hôpital Saint-Joseph; Poix: Gardette, secrétaire général de l'Association de la Presse Médicale française; Beauvy, chef de laboratoire à la Faculté; J. Vibert, chef de clinique à la Faculté; Poumeau-Delille; François le Sourd, directeur de la *Gazette des Hôpitaux* qui, avec nous, fait partie du Comité médical consultatif du sanatorium.

De Lyon, MM. les prof. Mouriquand, Tavernier, les Drs Guilleminet, Carle, Sargnon, Revol; de Montpellier, M. le prof. Gaussel; de Marseille, M. Ant. Raybaud fils, médecin des hôpitaux; de Grenoble, M. le prof. Porte, directeur de l'Ecole de Médecine et MM. les Drs Béthoux et Lamy; de Lille, MM. les prof. A. David et L. Langeron, de la Faculté libre de médecine; de Dijon, M. le Dr Guillemart; de Nice, M. le Dr Destrès; de Durtol, M. le Dr Labesse; d'Embrun, M. le Dr Bonnardel, médecin-chef de la Place; de Briançon, MM. les Drs Taravellier, Thiebault, Baudet et Lavandier; de Gap, M. le Dr Coronat; de Veynes, le Dr Bazin.

Après un excellent voyage, les visiteurs arrivèrent à Briançon à midi et eurent l'agréable surprise d'y être accueillis par un soleil éblouissant et un ciel d'une pureté incomparable.

L'inauguration débuta par un déjeuner confraternel dans la magnifique salle à manger inondée de soleil du sanatorium.

A la fin du repas, des toasts furent prononcés par M. Antony, préfet des Hautes-Alpes, par M. Pons, maire de Briançon, par M. le sénateur Toy-Riont. Puis M. Emile Brindel, président du Conseil d'administration du Grand Hôtel des Neiges, et le Dr Pin, médecin directeur, saluèrent leurs hôtes, et le vénéré Dr F. Mouisset parla au nom de ses collègues de Lyon.

Le prof. Emile Sergent prit alors la parole. Dans cette langue châtiée, claire et précise qui le caractérise, il souligna la nécessité de la création de sanatoriums dans des régions bien choisies, traça à grands traits les indications thérapeutiques du climat privilégié de Briançon et montra les avantages physiques et moraux d'un établissement tel que l'Hôtel des Neiges, exclusivement réservé aux dames et aux jeunes filles. L'assistance lui fit un très grand succès.

Après lui, M. Maurice Petsche, sous-secrétaire d'Etat, dont on connaît l'attachement à sa petite patrie et l'intérêt qu'il porte à son avenir, prononça une allocution très applaudie.

Enfin M. Camille Blaisot, ministre de la Santé publique, qui a des devoirs de sa charge la plus haute et clairvoyante compréhension et qui encourage toutes les initiatives justes et fécondes, témoigna son bienveillant intérêt à l'œuvre réalisée.

Il insista avec force sur l'importance de la naissance d'un groupement sanatorial dans ce climat idéal de la Haute-Provence, le plus sec, le plus lumineux et le plus ensoleillé des Alpes, et sur la nécessité absolue d'une discrimination nette entre les stations touristiques et les stations climatiques de cure. Cette séparation est actuellement chose faite à Briançon et répond au vœu de son distingué maire, M. Pons. Le discours de M. Camille Blaisot fut salué par d'unanimes applaudissements.

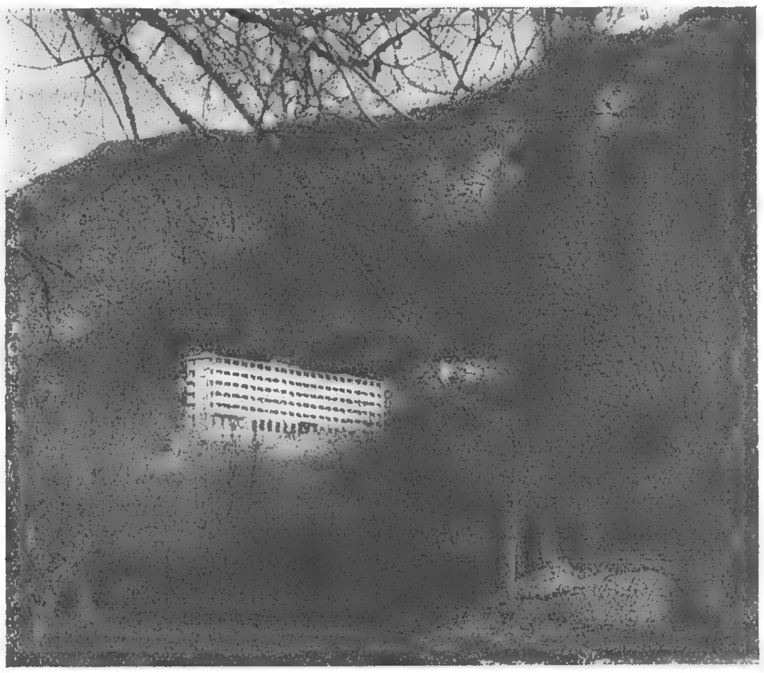

Sanatorium des neiges.

Après le déjeuner, le Dr Pin, médecin directeur, assisté de Mme le Dr Pin-Sentis, les administrateurs et les éminents architectes MM. Joulie et Bissuel firent les honneurs du sanatorium et nous permirent d'apprécier sa parfaite installation.

Admirablement conçu au point point de vue de l'hygiène et du confort, sobrement décoré, sans luxe inutile, le Grand Hôtel des Neiges offre les ressources les plus complètes au point de vue médical et est pourvu de l'outillage nécessaire à l'application de toutes les méthodes phtisiothérapiques modernes.

L'emplacement du nouveau sanatorium présente les conditions climatiques les plus favorables. Situé à 2 km. de Briançon, en plein massif des Hautes-Alpes, à 1.350 m. d'altitude, à l'origine des vallées qui mènent au Col du Lautaret et au Col du Mont-Genèvre, dans la vallée de la Guisanne, il est protégé des vents du Nord par les pics de la Croix de Toulouse et du Grand Aréa et des vents congestionnants du Sud-Ouest par le massif imposant du Pelvoux et par la chaîne de la Dormillouse. Orienté au Sud-Est pour recevoir dès le matin les rayons du soleil levant, le Grand Hôtel des Neiges jouit d'une vue splendide sur la vallée de la Durance.

Le climat de Briançon réunit les qualités du climat méridional à celles du climat de haute altitude et à celles du climat de confluence de vallées. Du climat méridional, qui est celui de la Provence, il possède la pureté de l'air, la limpidité du ciel et l'abondante insolation. A la haute altitude, il doit ses vertus toniques, grâce à sa faible pression barométrique, à la sécheresse absolue de l'air et du sol, à la pureté de son atmosphère et à sa luminosité. Mais sa principale originalité, comme l'a bien montré le Dr Pin, c'est d'être un climat de confluence de vallées. Ce caractère fait qu'on n'y observe peu ou pas de condensation de nuages, comme il s'en produit dans les climats dits de fond de vallées et qu'il n'existe peu ou pas de vents congestionnants du Sud-Ouest, comme dans les climats de plateaux. On a pu dire de Briançon: « C'est la côte d'Azur à 1.300 mètres! »

Ce climat très abrité, le plus sec et le plus ensoleillé des Alpes, tonique et vivifiant, constitue un puissant modificateur du terrain et favorise les grands processus naturels de guérison de la tuberculose.

Les indications de la cure climatique à Briançon sont très étendues. Les convalescents de pleurésie, les sujets atteints de tuberculose au début, de tuberculose ganglionnaire ou ganglio-hilaire, les tuberculeux fibro-caséeux chroniques communs à prédominance fibreuse, les tuberculeux fibreux apyrétiques jeunes et résistants, les malades traités par le pneumothorax thérapeutique ou par les autres méthodes collapsothérapiques, les tuberculoses chirurgicales en sont justiciables.

Les contre-indications du climat de Briançon résultent de son caractère actif et de ses propriétés stimulantes. Aussi les tuberculeux âgés, cardiaques et hypertendus, les grands nerveux insomniques, les bronchitiques chroniques, les formes congestives, hémoptoïques de la tuberculose pulmonaire, les sujets atteints de lésions bilatérales extensives, à évolution fébrile et cachectique, ne seront pas envoyés à Briançon.

Le Grand Hôtel des Neiges, grâce à sa parfaite installation et aux vertus du climat briançonnais, réunit ainsi tous les éléments du succès et peut rivaliser avec tous les établissements similaires de l'étranger.

L'inauguration de l'Hôtel des Neiges dans la vallée de la Guisanne marque donc une date importante. C'est d'abord le point de départ d'un groupement sanatorial organisé. Déjà, derrière l'Hôtel des Neiges se profile la silhouette d'un établissement analogue en voie d'achèvement. Plus loin va bientôt s'élever un sanatorium destiné aux infirmières de l'Assistance publique et dont la première pierre est posée. C'est aussi la séparation de Briançon en deux zones nettement distinctes: d'une part, la ville historique et touristique; d'autre part, la cité sanatoriale réclamée par tous les hygiénistes et dont le savant maire de Briançon, M. Pons, saluait avec joie la naissance.

*
**

Tous les participants à ce premier voyage médical ont emporté de cette magnifique réception, si généreuse et si bien ordonnée, un inoubliable souvenir. Nous sommes certain d'être leur interprète en renouvelant à M. Emile Brindel, président, et à ses collègues du Conseil d'administration nos plus vifs remerciements. Nous tenons aussi à exprimer notre gratitude à M. Prudent, l'éminent

inspecteur général du P.-L.-M., qui sut nous rendre le voyage facile et confortable.

Quant à nous, sur le chemin du retour, nous évoquions cette radieuse journée du 11 Novembre 1929, où pour la première fois nous venions à Briançon et où nous étions émerveillé d'y trouver un ciel si lumineux, un air calme et un soleil étincelant. C'est ce jour-là qu'avec notre distingué collègue et ami François Le Sourd, MM. Bissuel, Joulie et Olivon nous avons posé les bases du nouveau sanatorium et que nous caressions le rêve de faire de Briançon une station sanatoriale française organisée, c'est-à-dire un centre scientifique et thérapeutique de phtisiologie. Aujourd'hui, avec le Grand Hôtel des Neiges, ce rêve a reçu un commencement d'exécution et nous espérons bien en voir dans un avenir prochain la complète réalisation.

René Mignot.

Hôtel Chambon

LA CONFERENCE DE M. PALEOLOGUE

Le Comité des Conférences de l'Hôtel Chambon (Hôtel des Syndicats médicaux) a eu le très grand honneur de donner le 19 Février une magnifique et émouvante conférence faite par un de ses membres, M. Paléologue, de l'Académie française, ancien ambassadeur en Russie.

Le sujet était captivant: la tsarine Alexandra-Féodorowna, dernière impératrice de Russie. Il fut traité dans la langue châtiée de l'Académie et avec la riche documentation que seul un ambassadeur, doublé d'un observateur sagace, puisse posséder.

La salle, comble et comprenant nombre de personnalités médicales, chirurgicales, diplomatiques et des dames appartenant à l'élite intellectuelle et mondaine, écouta, je dirais avec avidité, dans un silence impressionnant, le récit merveilleusement dit de la vie dramatique de cette impératrice qui fut toujours marquée, de son mariage à sa mort cruelle, par le fatal destin.

Si Cabanès eût été encore de ce monde, il aurait applaudi à la manière dont l'éminent conférencier traita son sujet. Tout comme un médecin, il montra, avec la délicatesse d'un diplomate, mais très clairement, que tous les actes, si malheureux, si funestes et parfois si dignes de pitié, de cette impératrice infortunée, furent commandés par son hérédité implacable et par son milieu dissolvant. Ajoutez-y la main toujours fatale du destin qui, le jour du couronnement à Moscou, écrase 2.000 moujiks dans la cohue de la fête; qui, cinq semaines plus tard, lors de sa première visite à Kiew, la seconde ville sainte de la Russie, coule, sous ses yeux, un bateau chargé de 300 spectateurs; qui lui donne coup sur coup, de 1894 à 1901, 4 filles alors qu'il faut un fils pour la dynastie de l'empire, et qui, le jour, le 12 Août 1904, où il lui accorde enfin un fils, le marque de la sombre tare hémophile! Et la maladie du fils, contre laquelle la médecine ne peut rien, entraîne la mère dans toutes les pratiques d'un mysticisme rappelant celui que nous avons connu à Paris, au XVII[e] siècle, avec les illuminés de Saint-Médard, et la met finalement sous l'influence de l'ignoble rustre Raspoutine qui la perd définitivement et avec elle la dynastie des Romanoff et le vieil empire des tsars! Et le destin ne la reprend que pour la conduire de Tsarskoïé-Sélo à Tobolks, puis, toujours plus loin, de Tobolks à Katerinebourg où, après dix-neuf mois d'un vrai martyre, dont les insultes de ses gardiens sont le *leit-motiv*, elle est abattue dans la nuit du 16 au 17 Juillet 1918, avec l'empereur, ses cinq enfants impériaux et ses quatre fidèles serviteurs, à coups de revolver, comme un chien! Tragédie implacable, digne d'un nouveau Sophocle voulant donner un pendant à Œdipe-Roi.

F. Jayle.

REDACTION. *— Adressez tout ce qui concerne la rédaction à M. le Dr Desfosses,* La Presse Médicale, *120, boulevard Saint-Germain, Paris, VIe.*

La Médecine à travers le Monde

IRLANDE

Conférence médicale et exposition de médicaments et d'appareils pour hopitaux.

Il existe en Irlande un important mouvement de rénovation des Hôpitaux. Trois millions de livres sterling (environ 300.000.000 de francs) vont être employés à la reconstruction ou à l'installation moderne d'hôpitaux irlandais.

On organise même dans ce moment une exposition médicale à Dublin, qui aura lieu du 16 au 19 Mai dans la salle bien connue, le « Round Room » de l'hôtel de ville de Dublin. Cette exposition fournira aux fabricants français une occasion unique de bien montrer leur matériel hospitalier, en particulier les appareils pour rayons X, pour actinothérapie, pour électricité médicale, aux personnes qui sont disposées à s'intéresser aux nouveautés, et même à acheter sur-le-champ. Des médailles seront décernées aux exposants venant du continent. Les droits de douane sont supprimés pour les envois à l'Exposition.

S'adresser pour tous renseignements au Secrétaire de l'Exposition et Conférence, Ernest Schofield, 70, Lower Leeson St., Dublin.

PORTUGAL

La Faculté de Médecine de Porto vient de conférer le titre de docteur *honoris causa* à M. le professeur René Leriche, de la Faculté de Médecine de Strasbourg.

Correspondance

A propos d'une récente chronique sur Physiologie et Philosophie de la croissance.

Le professeur Marinesco, de Bucarest, me fait courtoisement observer que, dans mon dernier article intitulé: « Physiologie et philosophie de la croissance » (*La Presse Médicale*, 1932, n° 8, p. 157, colonne 2), j'ai omis de mentionner son nom, avec ceux de Benedict et de Lumière, à propos de la théorie du mécanisme colloïdal de la vieillesse, alors que ses premiers travaux sur ce problème précèdent, note-t-il, ceux des auteurs cités. Bien que le cadre restreint et l'esprit très général de telles revues ne comportent pas de bibliographie complète, je me fais un plaisir de donner suite à la demande de rectification que m'adresse le professeur Marinesco.

Max Aron.

Livres Nouveaux

Artériographie des membres et de l'aorte abdominale, par Reynaldo dos Santos, professeur à la Faculté de médecine de Lisbonne, chirurgien des hôpitaux, A. C. Lamas, chirurgien des hôpitaux de Lisbonne et J. P. Caldas, radiologue des hôpitaux de Lisbonne. Préface du professeur Leriche. 1 vol. de 192 pages avec 54 planches originales (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 45 fr.

L'aortographe est une méthode générale qui consiste à rendre visible sur le vivant la circulation artérielle des organes et des régions. Après un historique de la question, où ils rappellent les travaux de Sicard et Forestier sur l'artériographie des membres, ceux d'Egas Moniz, de Lisbonne, sur la circulation du cerveau, les auteurs exposent en détail la technique qu'ils utilisent pour l'artériographie des membres. Le lipiodol produit des « embolisations » artériolaires et capillaires, l'abrodil et l'iodure de sodium à 25 pour 100 sont préférables. Incorporés au sang, ces corps traversent les vaisseaux avec la vitesse du courant qui les porte, d'où la nécessité de faire la radiographie pendant l'injection. La ponction artérielle est sans inconvénient même pratiquée avec une aiguille de 8/10 mm. La radiographie doit être rapide et prise avec Potter-Bucky. Inconvénients de la méthode : une stagnation d'iodure dans un vaisseau peut aggraver une gangrène par réaction endartérielle. L'injection d'iodure dans une artère est très douloureuse, ce qui nécessite l'anesthésie des malades; mais, à la fin de son livre, Dos Santos signale que le thorotrast, produit à base de thorium, est moins toxique que l'iodure, est indolore, et donne d'aussi bons résultats artériographiques. Une très belle série d'épreuves radiographiques fait suite à cet exposé technique, chacune est accompagnée de l'histoire clinique du malade, de la façon dont l'épreuve a été prise, de l'interprétation de l'image.

Successivement les auteurs étudient les maladies artérielles, les ostéomyélites et ostéoarthrites, les tumeurs des membres. Les auteurs montrent l'intérêt de l'artériographie dans le diagnostic différentiel de l'ostéosarcome et de l'ostéomyélite.

La deuxième partie de l'ouvrage expose une méthode séméiologique nouvelle et qui ne manque pas d'audace, l'artériographie de l'aorte abdominale. Grâce à une technique rigoureuse, certainement associée à une grande habileté manuelle, l'auteur a réussi sans un seul accident, 300 ponctions de l'aorte, suivies d'injection d'iodure de sodium à 100 pour 100. La ponction se fait par voie postérieure au niveau de DXII ou de LII; une forte aiguille de 12 cm. rase le bord gauche des corps vertébraux et pénètre dans l'aorte. Par cette méthode, les auteurs étudient l'aorte, les iliaques, les tumeurs pelviennes, les branches viscérales de l'aorte, en particulier les pédicules vasculaires du foie, de la rate et des reins. Ils nous montrent l'énorme intérêt de l'aortographie pour le diagnostic différentiel d'une splénomégalie avec un gros rein, par exemple.

En résumé, l'ouvrage de Dos Santos et de ses collaborateurs expose des résultats entièrement originaux; avec une série importante de reproductions radiographiques d'une netteté parfaite, il nous montre des aspects insoupçonnés obtenus par une méthode nouvelle de haute portée investigatrice.

P. Marquès.

Université de Paris

Hygiène et clinique de la première enfance. — Le cours de vacances de Pâques sera fait sous la direction du professeur Lereboullet, avec le concours de M. Cathala, professeur agrégé, de MM. Lelong et Janet, médecins des hôpitaux; des chefs de clinique et de laboratoire et des assistants du service, à l'hospice des Enfants-Assistés, 74, rue Denfert-Rochereau, à partir du jeudi 17 Mars.

Détail des leçons. — Jeudi 17 Mars, à 10 h. 45, M Lereboullet : Introduction à l'étude de la pathologie du premier âge. La lutte contre la mortalité infantile; à 16 h., M. Baize : Le traitement des hypotrophies de la première enfance; à 16 h. 45, M. Bohn : Le babeurre et ses indications en diététique infantile.

Vendredi 18 Mars, à 10 h. 45, Mme Dollfus-Odier : Les difficultés de l'allaitement artificiel; à 16 h., M. Chabrun : Les régimes sans lait et les farines azotées dans l'alimentation des nourrissons; à 16 h. 45, M. Cathala : Notions récentes sur le choléra infantile et son traitement.

Samedi 19 Mars, à 10 h. 45, M. Lelong : Les formes curables de la tuberculose du nourrisson; à 16 h., M. Benoist : L'asthme du nourrisson, à 16 h. 45, M. Detrois : Les troubles du métabolisme du calcium et du phosphore chez l'enfant.

Lundi 21 Mars, à 10 h. 45, M. Lereboullet : Les nourrissons vomisseurs et la sténose hypertrophique congénitale du pylore; à 16 h., M. Bohn : Les anémies du nourrisson; à 16 h. 45, M. Benoist : L'eczéma du nourrisson et son traitement.

Mardi 22 Mars, à 10 h. 45, M. Saint-Girons : La coli-bacillose du nourrisson; à 16 h., M. Gournay : Les traitements du rachitisme. Aliments et stérols irradiés; à 16 h. 45, M. Cathala : Séméiologie de la fièvre chez le nourrisson.

Mercredi 23 Mars, à 10 h. 45, M. Janet : Les avitaminoses chez le nourrisson; 16 h., M. Brizard : Traitement actuel de l'hérédo-syphilis du nourrisson; à 16 h. 45, M. Baize : Formes cliniques et traitement actuel des broncho-pneumonies du nourrisson.

Jeudi 24 Mars, à 10 h. 45, M. Lereboullet : La diph-

térie du nourrisson; à 16 h., M. Chabrun : Les ostéopathies syphilitiques de la première enfance; à 16 h. 45, M. Roudinesco : La spasmophilie du nourrisson.

Vendredi 25 Mars, à 10 h. 45, M. Pichon : Le développement psychique de l'enfant; 16 h., M. Benoist : Les hémorragies méningées du nourrisson et du nouveau-né; 16 h. 45, M. Baize : Les stridors.

Samedi 26 Mars, à 10 h. 45, M. Lelong : Prophylaxie actuelle de la tuberculose du nourrisson.

Clinique d'accouchements et de gynécologie Tarnier. — Un cours de vacances de pratique obstétricale sera fait par MM. Marcel Metzger, agrégé, accoucheur de l'hôpital Bretonneau; Paul Chevallier, agrégé, médecin des hôpitaux; Vaudescal, agrégé; Lantuéjoul, accoucheur des hôpitaux; Desoubry, Jacquet, De Peretti, Suzor, anciens chefs de clinique; Bidoire, Bompart, Bucquoy, chefs de clinique; De Manet, ancien chef de clinique adjoint, assistés des moniteurs de la clinique.

Ce cours est réservé aux étudiants et aux docteurs français et étrangers. Il commencera le samedi 19 Mars 1932 et comprendra une série de leçons cliniques, théoriques et pratiques, qui auront lieu tous les jours, à partir de 9 h. 30 et de 16 heures. Les auditeurs seront personnellement exercés à l'examen des femmes enceintes et en couches, à la pratique des accouchements et aux manœuvres obstétricales. Un diplôme sera donné à l'issue de ce cours.

Programme du cours. — Samedi 19 Mars. — 9 h. 30: Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 heures : Leçon par M. le professeur Brindeau. — 16 heures : Présentation de malades. — 18 heures : Diagnostic de la grossesse au début, M. Vaudescal.

Lundi 21 Mars. — 9 h. 30 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 30 : Consultations des nourrissons M. Bucquoy. — 16 heures : Présentation de malades. — 18 heures : Indications du forceps : forceps sur le sommet, M. Bidoire.

Mardi 22 Mars. — 9 h. 30 : Consultations des nourrissons, M. Jacquet. — 10 h. 30 : Leçon par M. le professeur Brindeau. — 16 heures : Visite du musée, M. De Manet. — 18 heures : Le forceps sur la face, le front et le siège, M. Suzor.

Mercredi 23 Mars. — 9 h. 45 : Conférence clinique par M. Chevallier, agrégé (Hôpital Cochin). — 16 heures : Exercices pratiques du forceps. — 18 heures : Extraction du siège, M. Bompart.

Jeudi 24 Mars. — 9 heures 45 : Leçon clinique par M. Metzger, agrégé, accoucheur de l'hôpital Bretonneau. — 16 heures : Exercices pratiques du forceps. — 18 heures : Procidence du cordon, M. Bidoire.

Vendredi 25 Mars. — 9 h. 30 : Consultations des femmes enceintes. — 16 heures : Exercices pratiques du forceps. — 18 heures : Le placenta prævia, M. de Peretti.

Samedi 26 Mars. — 9 h. 30 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 30 : Leçon par M. le professeur Brindeau. — 16 heures : Exercices pratiques du forceps. — 18 heures : Traitement de l'infection puerpérale, M. Suzor.

Mardi 29 Mars. — 9 h. 30 : Consultations des nourrissons, M. Jacquet. — 19 h. 20 : Présentation de malades par M. le professeur Brindeau. — 16 heures : Exercices pratiques. Extraction du siège. — 18 heures : Les pyélonéphrites gravidiques, M. Bucquoy.

Mercredi 30 Mars. — 9 h. 30 : Consultations des femmes enceintes. — 16 heures : Exercices pratiques du forceps. — 18 heures : Fibrome et puerpéralité, M. Bompart.

Jeudi 31 Mars. — 9 h. 30 : Opérations gynécologiques. Consultations des nourrissons. — 16 heures : Exercices pratiques : La version. — 18 heures : Traitemente de l'éclampsie, M. Lantuéjoul.

Vendredi 1er Avril. — 9 h. 30 : Présentations de malades, Maternité de l'hôpital Bretonneau (Service de M. Metzger, agrégé). — 16 heures : Exercices pratiques : Les embryotomies. — 18 heures : Tuberculose et grossesse, M. Desoubry.

Samedi 2 Avril : 9 h. 30 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 30 : Leçon par M. le professeur Brindeau. — 18 heures : Conduite à tenir dans la délivrance normale et pathologique, M. Vaudescal.

Pour renseignements, s'adresser à M. le chef de clinique, à la clinique Tarnier.

Les bulletins de versement, relatifs au cours, seront délivrés au Secrétariat de la Faculté (Guichet n° 4), les lundis, mercredis, et vendredis, de 14 à 16 heures. Le droit à verser est de 250 francs.

Clinique de la tuberculose. — *Tableau de l'enseignement.* — Lundi à 9 heures. — Pneumothorax artificiels compliqués (M. Triboulet, chef de clinique). Expertises militaires pour la tuberculose (M. Lamy, chef de clinique).

Lundi à 14 h. 30. — Au dispensaire : policlinique par les chefs de clinique; service médico-social, par M. Baron, assistant.

Mardi à 10 h. 30. — Examen des malades du service par le professeur (salle des conférences de la clinique).

Mercredi à 9 h. 30. — Pneumothorax artificiels simples (MM. Triboulet, Poix et Valtis). Examen radioscopique des malades du service, par M. Maingot, radiologiste de l'hôpital Laennec.

Mercredi à 11 heures. — Leçon clinique, par le professeur.

Jeudi à 9 h. 30. — Au dispensaire : policlinique avec examens radioscopiques; prophylaxie anténatale de la première enfance, par le professeur; service médico-social, par M. Baron.

Vendredi à 10 heures. — A la crèche Landouzy : clinique et prophylaxie post-natale de la première enfance, par le professeur et M. Lamy, chef de clinique.

Samedi à 9 h. 30. — Au dispensaire : sélection des malades de préventorium et de sanatorium, par M. André Martin. Policlinique avec examens radioscopiques, par le professeur et les chefs de clinique. Service médico-social par M. Baron.

A 10 heures. — Leçon clinique par M. E. Rist, médecin de l'hôpital Laennec.

Cours complémentaires. — 1° *Cours sur les traitements chirurgicaux de la tuberculose pulmonaire.* — Du 4 au 16 Avril, un cours de 20 leçons sur la chirurgie de l'appareil respiratoire sera fait sous la direction de M. Proust, professeur agrégé, chirurgien de l'hôpital Laennec, dans son service.

A partir du 12 Mai, M. Maurer, chirurgien des hôpitaux, fera les jeudis, à 10 heures, six leçons sur la chirurgie de la tuberculose pulmonaire (Salle des conférences de la clinique).

2° *Cours sur la Biologie et la Pathologie de la tuberculose. — Cours combiné avec l'Institut Pasteur* (Tuberculose). Du 13 Juin au 10 Juillet, un cours de 20 leçons avec travaux pratiques sera donné à l'Institut Pasteur et à la Clinique, sous la direction de MM. Calmette et Léon Bernard.

Anatomie pathologique. — I. Cours et travaux pratiques. — M. le professeur G. Roussy en collaboration avec MM. Leroux, Oberling et Huguenin, continuera l'enseignement régulier aux élèves de 3e année en liaison avec les travaux pratiques, durant le semestre d'été.

Les élèves, groupés en séries, recevront un enseignement complet, à raison de 4 séances de deux heures par semaine. Chaque séance comprendra :

1° Un exposé succinct d'une des principales questions d'anatomie pathologique, fait par le professeur ou les agrégés, à l'aide de planches murales, de projections microphotographiques et cinématographiques;

2° Des démonstrations et des exercices de diagnostic de pièces anatomiques et de préparations histologiques faites sous la direction de M. Leroux, agrégé, chef des travaux, par MM. Busser, Delarue, Foulon et Albot, assistants d'anatomie pathologique.

Les élèves pourront compléter cet enseignement en suivant l'un des cours de perfectionnement ci-dessous annoncés.

II. Cours de perfectionnement. — 1. *Cours de technique et de diagnostic anatomo-pathologiques*, par MM. Leroux, agrégé, chef des travaux et Busser, assistant. — Ce cours comprend 20 séances de démonstrations pratiques et de diagnostics portant sur les affections chirurgicales. Il commencera le 11 Avril 1932, à 16 h. 30 (Droits 300 francs).

2. — *Cours de technique hématologique et sérologique*, par M. Ed. Peyre, chef de laboratoire. — Ce cours, de 12 leçons, commencera le 17 Mai 1932, à 16 h. 30 (Droits 250 francs).

3. — *Cours sur le cancer.* — Ce cours, qui portera sur l'ensemble des questions biologiques et cliniques touchant au cancer, aura lieu, à l'Institut du cancer, du 1er au 30 Juillet 1932 et aura lieu tous les jours, matin et soir. Une affiche détaillée en fera connaître le programme.

Pathologie médicale. — M. A. Clerc, professeur, commencera son cours le mercredi 9 Mars, à 18 heures (petit amphithéâtre de la Faculté) et le continuera les vendredis, lundis et mercredis suivants, à la même heure.

Objet du cours. — Maladies du cœur (suite). Lésions valvulaires. Lésions congénitales. Modifications des divers organes au cours de l'insuffisance cardiaque. Le cœur dans diverses maladies.

Cours pratique complémentaire (pathologie du cœur, des vaisseaux et du sang). — M. A. Clerc et ses assistants feront pendant le semestre d'été à l'hôpital Lariboisière (salle Rabelais) un cours pratique complémentaire selon la programme ci-dessous. Le lundi, à 10 heures : Visite des malades dans les salles. — Le mardi, à 10 heures : Consultation externe, policlinique. — Le mercredi, à 10 heures : Visite des malades dans les salles. — Le jeudi, à 10 heures : Visite des malades; à 11 heures, leçon théorique par l'un des assistants. — Le vendredi, à 10 heures : Radioscopie-électrocardiographie. — Le samedi, à 10 heures : Visite des malades; à 11 heures, leçon clinique ou démonstration au laboratoire.

Laboratoire de bactériologie. — Une série supplémentaire de travaux pratiques de bactériologie pour les étudiants de deuxième année aura lieu, sous la direction de M. A. Philibert, agrégé, chef des travaux, du lundi 7 Mars au samedi 12 Mars inclus, tous les jours, à 4 heures, au laboratoire de bactériologie.

Les étudiants de 2e année qui, quoique régulièrement convoqués, n'ont pu suivre leur série, peuvent s'y inscrire. Le droit à payer pour cette série supplémentaire est de 50 francs. S'inscrire au Secrétariat de la Faculté (Guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Médecine opératoire spéciale. — Sous la direction de M. le professeur Grégoire, M. R. Merle d'Aubigné, prosecteur, fera un cours d'opérations gynécologiques à partir du lundi 4 Avril 1932, à 14 heures.

Première série. — 1° Chirurgie des tumeurs malignes et bénignes du sein. — 2° Hystéropexie. Ligamentopexie. — 3° Périnéorraphie. Colporraphie. Amputation du col utérin. — 4° Traitement des fistules vésico-vaginales. — 5° Hystérectomie vaginale. Colpectomie.

Deuxième série. — 1° Ablation de la glande de Bartholin. Colpotomie. Cloisonnement du vagin. Curettage. — 2° Hystérectomie fundique. Myomectomie. Ablation unilatérale des annexes. — 3° Hystérectomie supravaginale : différents procédés. — 4° Hystérectomie totale. — 5° Hystérectomie élargie pour cancer utérin. Opérations combinées avec la curiethérapie.

Les cours auront lieu tous les jours. Les élèves répéteront eux-mêmes les opérations sous la direction du prosecteur.

Le nombre des élèves admis à ce cours est limité. Seront seuls admis : Les Docteurs en médecine français et étrangers, ainsi que les Etudiants immatriculés. Le droit à verser est de 300 francs. S'inscrire au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), de 14 à 16 heures, les lundis, mercredis et vendredis.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital de la Pitié. — Chaque samedi, à 10 h. 30, M. Jean Ollivier, ancien chef de clinique à la Faculté, fait dans le service du prof. Loeper une consultation pour les maladies des glandes, avec examen de malades et directives thérapeutiques.

Nouvelles

Ministère de l'Instruction publique et des Beaux-Arts. — Sont nommés au cabinet du ministre en qualité de chargés de mission, MM. Girel, conservateur du musée d'anatomie de la Faculté de médecine de Lyon et Lassablière, chef de laboratoire à la Faculté de médecine de Paris.

Hommage à M. Ernest de Massary. — A l'occasion du départ de M. de Massary de son service hospitalier, ses collègues, ses amis et ses élèves, en témoignage de leur affection, ont décidé de lui offrir une médaille-souvenir dont l'exécution est confiée à M. G. Prudhomme.

Le Comité d'organisation de cette manifestation, dont le président est M. le professeur Chauffard, convie en conséquence tous les amis de M. de Massary à bien vouloir se joindre à eux et à adresser à cet effet leur cotisation à M. Georges Masson, trésorier de la souscription, 120, boulevard Saint-Germain, Paris, 6e. Compte de chèques postaux, Paris 599.

Toute cotisation de 100 francs donnera droit à un exemplaire de la médaille. Pour les étudiants, la souscription est fixée à 50 francs.

Le gala de la médecine. — Le gala de la médecine parisienne, qui aura lieu le 15 Mars au Lido des Champs-Elysées, au profit de la Caisse de secours de l'Association corporative des étudiants en médecine, promet d'être particulièrement brillant.

Outre le dîner dansant avec deux orchestres et intermèdes attractions, le gala comportera un défilé de mannequins : « Les élégances de la maladie » et un sketch médical inédit « Radio Consultation », interprété par Jean Marsac et Colette Andris.

Le gala est déjà assuré en outre du gracieux concours de vrais artistes tels que Maud Loty, Alanova, Georgia Graves, Emmy Magliani et Terence Kennedy, Tony Gregory, le chef indien Os-Ko-Mon, Margaret Severn, Clothilde Vail, Victor Prahl, etc.

Rappelons que le prix de la carte est de 150 francs (dîner, taxes et service compris). Pour la bonne organisation, on est prié de retenir les places le plus tôt possible et avant le 8 Mars : 8 bis, rue de l'Arrivée (XVe). Littré 72.02.

Fédération des Sociétés médicales d'Algérie — La Fédération tiendra ses assises annuelles sous la présidence de M. le doyen Leblanc, à la Faculté de Médecine d'Alger, les 16, 17 et 18 Mars 1932.

Le programme comportera des rapports avec discussion et des conférences.

Les rapports auront trait au paludisme chronique et seront les suivants : 1° Comment il faut concevoir le paludisme chronique au point de vue clinique par M. Aubry, professeur de clinique médicale et M. Dumolard, médecin des Hôpitaux, chargé de cours de clinique annexe, à la Faculté de Médecine d'Alger. — 2° Paludisme et chirurgie, par M. Costantini, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de Médecine d'Alger. — 3° L'hématozoaire dans le paludisme chronique, par M. Sénevet, professeur de parasitologie et zoologie médicale à la Faculté de Médecine d'Alger.

Les conférences suivantes seront faites au cours de la réunion : 1° M. Regaud, directeur de l'Institut du radium de l'Université de Paris. Vue d'ensemble sur les résultats actuels de la radiothérapie des tumeurs malignes. — 2° M. Weill-Hallé, chargé de cours de la Faculté de Médecine de Paris. L'état actuel de la vaccination contre la tuberculose par le BCG. — 3° M. Anderson, sous-directeur de l'Institut Pasteur de Tunis. Sur quelques acquisitions méditerranéennes récentes en médecine expérimentale. — 4° M. Vélu, chef du laboratoire de recherches du service de l'élevage à Casablanca. La greffe testiculaire, son passé, son présent, son avenir. — 5° M. Rose, professeur à la Faculté des Sciences d'Alger. Les tropismes au point de vue médical. — 6° M. E. Benhamou, médecin des Hôpitaux (Alger). Les anémies spléniques.

S'adresser pour tous renseignements complémentaires au Secrétariat général de la Fédération, Laboratoire d'histologie, Faculté de Médecine d'Alger.

Ecole du service de santé militaire. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel* :

Art. 1er. — L'article 17 *bis* du décret du 19 Septembre 1919, concernant la réorganisation de l'école du service de santé militaire, modifié notamment le 21 Octobre 1922, est remplacé par le suivant :

« Le nombre et la répartition des professeurs agrégés du Val-de-Grâce et des médecins ou pharmaciens adjoints sont fixés par des arrêtés ministériels, selon les besoins, les ressources et les circonstances.

« Les professeurs agrégés du Val-de-Grâce, chargés d'enseignement à l'école du service de santé militaire, sont choisis sur l'ensemble des professeurs agrégés libres, ayant accompli leur temps normal d'agrégation, parmi les plus qualifiés par leurs titres scientifiques et leurs aptitudes reconnues. La durée de leurs fonctions est en principe de quatre ans, mais pourra être prolongée par le ministre, d'année en année, pendant quatre autres années.

« En cas d'insuffisance dans le nombre des professeurs agrégés libres, il pourra être fait appel, à titre exceptionnel, à des médecins, chirurgiens ou spécialistes des hôpitaux militaires, ainsi qu'à des pharmaciens chimistes du service de santé militaire, choisis parmi les plus qualifiés. »

Art. 2. — Les dispositions antérieures, concernant la durée de l'agrégation, restent applicables aux professeurs agrégés du Val-de-Grâce, en exercice à l'école du service de santé militaire, nommés agrégés avant la publication du présent décret.

Service de santé de la marine. — M. Cambriels, médecin en chef de 2e classe, est désigné pour remplir les fonctions de directeur du service de santé de la marine, à Saïgon.

Corps de santé des troupes coloniales. — — M. Floris, élève de l'Ecole du service de santé militaire, reçu docteur en médecine, est nommé médecin sous-lieutenant, est affecté à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce, à Paris, et est promu au grade de médecin lieutenant.

— Est promu au grade de médecin général, M. Malaspina, médecin colonel.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

LUNDI 7 MARS. — Thérapeutique (oral), Faculté, 1 h.

MARDI 8 MARS. — Thérapeutique (oral), Faculté, 1 h.

MERCREDI 9 MARS. — Thérapeutique (oral), Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale, Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, Faculté, 1 h.

JEUDI 10 MARS. — Thérapeutique (oral), Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale, Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, Faculté, 1 h.

VENDREDI 11 MARS. — Thérapeutique (oral), Faculté, 1 h.

SAMEDI 12 MARS. — Thérapeutique (oral), Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale, 2 séries dont une « ancien régime », Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

MARDI 8 MARS. — M. Bohosiewicz : *Etude comparative sur les examens sérologiques de la syphilis.* — M. de Peretti della Rocca : *Les arthrites micro-traumatiques.* — M. Steiner : *Etude de la méningite à bacille de Pfeiffer chez l'enfant.* — M. Slucki : *Etude de la maladie de Ritter, dermatite exfoliatrice du nouveau-né.* — M. Marmasse : *Le service social auprès des cardiaques à l'hôpital Broussais.* — Jury : MM. Bezançon, Lereboullet, Nobécourt, Gastinel.

MERCREDI 9 MARS. — M. Muhlrad : *Avenir obstétrical des femmes ayant subi l'opération césarienne transpéritonéale basse.* — M. Petit : *Assurances sociales et consultations prénatales.* — M. Folliasson : *Etude sur l'anatomie chirurgicale des glandes parathyroïdes.* — Jury : MM. Clerc, Couvelaire, Grégoire, d'Allaines.

JEUDI 10 MARS. — M. Fang : *L'hémolithographie.* — M. Lavignette : *Traitement des fractures de l'humérus par la méthode ouatée* (travail du service du Dr Dujarier). — M. Streicher : *Contribution à l'étude des métastases rachidiennes des cancers du sein.* — Jury, MM. : Laignel-Lavastine, Lenormant, Maurice Villaret, Huguenin.

THÈSES VÉTÉRINAIRES.

MERCREDI 9 MARS. — M. Dindinaud : *Variabilité des formes cliniques du Rouget.* — M. Reichenshammer : *La paratyphose du pigeon et son traitement.* — M. Bansse : *Réglementation de la vente des viandes en Basse-Normandie et particulièrement à Honfleur pendant l'ancien régime et la période révolutionnaire.* — Jury : MM. Lemierre, Tanon, Panisset, Vergé, Lesbouyries, Petit.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. GIRES, D.D.S.

Vice-président : Dr NOGUÉ, stomatologiste des Hôpitaux.

Administrateur délégué : Dr ROUSSEAU-DECELLE, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.

Président de la Commission d'enseignement : Dr P. NESPOULOUS, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.

Directeur : Dr G. L'HIRONDEL, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. CRUET, élève de MAGITOT et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Le programme est entièrement parcouru en vingt mois, soit *deux années scolaires*.

Le diplôme de l'Ecole est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Une unique rentrée annuelle : au début de l'automne.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

La prochaine rentrée aura lieu le 15 Octobre 1932.

Drs, vous pouvez, sans vous déplacer, relier rapid. et économiquement livres, revues, etc., par la Self-Reliure extensible et le Selfior, seul syst. prat. de reliure autom. instantané. S'adr. La Self-Reliure, 14, villa Eugène-Leblanc, Paris (19e).

Haut-parleur Saldana, neuf, n'ayant jamais servi, ébénisterie vernie, grand modèle à diffuseur, 300 francs complet; valeur, 600. Ecrire *P. M.* n° 99.

Dame, excel. réf., ch. empl. ch. Dr., écritures, réception client., tél., etc. Ecr. *P. M.* n° 119.

Dame recherchée pour économat dans maison de santé parisienne. Ecrire en donnant références *P. M.* n° 154.

Fils de médecin, très au courant spécialités pharmaceutiques et connaissant très bien les milieux médicaux et les laboratoires, cherche représentation Paris et Banlieue. Ecr. *P. M.* n° 172.

Vichy. A céder cabinet dentaire, ancienne et excellente affaire, plein centre. Prix : 120.000. Ecr. Laboratoire, 39, rue Etablissement Thermal.

J. F., sér., b. instr., b. éduc., ch. secr., récep. clients, Dr., dent., aide-cl., labo. *P. M.* n° 197.

A céder, pr. Marché La Madeleine, bel. boutique et vaste local, conf. mod., 11, r. Castellane.

Chim. Biol., chef imp. lab. Paris, très au cour. tt. anal. méd., mét. bas., ch. sit. banl. ou Prov. préf. cent., Midi. Accep. as. Dr. p. cr. lab. Ecr. *P. M.* n° 199.

Dame active, intell., instruite, tr. recommandée pr. Dr., possédant voiture, conduis. tr. b., assurer. transport. Peut f. trav. secrét., dact. Ecr. *P. M.* n° 200.

Très importante situation d'avenir offerte, en province, à médecin actif et sérieux, disposant de petit capital. Ecr. *P. M.* n° 201.

Jne Doct., Fac. Paris (dipl. Etat), célib., d'or. polon., natur. Fr., anc. int. hôp. prov., ay. fait nombr. rempl., au cour. méd. gén., vénér. et pet. chir., ch. sit. de rempl., collabor. ou assoc. Ecr. *P. M.* n° 202.

Médecin pharmacien, 50 ans, diplômes libres, dem. situation (sauf clientèle); mettrait capitaux éventuellement. Ecr. *P. M.* n° 203.

Dr. Giraud, Tanlay (Yonne), désire correspondre avec confrère s'intéressant à l'influence de l'électricité atmosphérique sur l'organisme.

Médecin, jeune de préférence, est demandé pour maison de santé importante dans le Nord. Situation d'avenir. Ecr. *P. M.* n° 205.

Dr. recom. manipul. radio, ag. phys., indépend. exp., réf. 1er ordre. Libre Mars. Accept. 1/2 j. Ecr. *P. M.* n° 206.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp. 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA CRISE BILIEUSE

PAR MM.

M. CHIRAY et R. GEROLAMI.

La crise bilieuse était bien connue des classiques qui la désignaient sous le nom de « flux bilieux » [1]. Ils désignaient ainsi certaines crises de vomissements, principalement bilieux, souvent périodiques, et les attribuaient à une diathèse spéciale, « l'état bilieux ». Ils signalaient par ailleurs que ces crises pouvaient survenir aussi au cours de toutes sortes de maladies aiguës ou chroniques. Quoique ce syndrome soit d'une observation banale, et parfois d'une étude clinique délicate, les traités actuellement classiques en France n'en font pas mention. Il n'en est pas de même des Anglais, qui lui gardent une place dans la nosographie sous le nom de « bilious attack ». Pour certains d'entre eux, ce terme répond même à une entité morbide définie, tandis que d'autres, au contraire, le considèrent seulement comme une simple expression populaire dont le rapport avec un syndrome défini n'est pas encore établi. N'ayant pu trouver dans la littérature médicale contemporaine aucun travail d'ensemble sur ce sujet, il nous a paru intéressant d'en reprendre l'étude systématique, et l'un de nous lui a récemment consacré sa thèse [2]. Nous nous sommes surtout attachés aux difficiles problèmes étiologiques que pose la crise bilieuse en clinique. Il nous est apparu que ce syndrome peut dépendre, en effet, des causes les plus diverses et qu'il ne traduit pas toujours, contrairement à une opinion médicale malheureusement trop répandue, une atteinte hépato-vésiculaire.

*
* *

Nous avons adopté le nom de « crise bilieuse », terme qui nous semble le mieux traduire, sans préjuger de son étiologie, la violente perturbation organique, nerveuse, humorale dont l'élément primordial est le vomissement bilieux survenant par accès, accompagnés ou non d'autres symptômes hépatiques. Nous comprenons donc sous ce nom un syndrome nettement individualisé, dont les vomissements bilieux constituent le symptôme prédominant. Il s'agit de vomissements abondants, répétés, et souvent périodiques, auxquels s'associent des migraines ou céphalées, parfois une diarrhée bilieuse typique, un subictère précurseur ou concomitant, enfin des troubles généraux, plus ou moins intenses. La crise bilieuse, dans sa forme habituelle, ne dure guère plus de quarante-huit heures, et ne laisse presque aucune trace après elle ; souvent même elle est suivie d'une particulière sensation de bien-être. Comme on le voit, notre définition écarte le vomissement bilieux réflexe, si commun au cours de certaines infections ou intoxications aiguës bien individualisées dont il ne constitue qu'un symptôme accessoire plus ou moins effacé parmi les autres signes. Ainsi en est-il par exemple des vomissements bilieux qui surviennent au cours des péritonites aiguës de toute nature, ou des occlusions intestinales aiguës, complètes ou incomplètes, de certaines pneumonies, ou encore de la bilieuse hématurique.

La crise bilieuse apparaît en général assez brusquement, presque sans prodromes. Parfois cependant, dans les jours qui précèdent, le malade a ressenti une fatigue générale inaccoutumée, un état de malaise digestif, une sensation de plénitude abdominale avec nausées et régurgitations de bile. La constipation habituelle a pu s'accentuer. On a remarqué une certaine décoloration des selles. Ces prodromes annonciateurs de la crise sont, lorsqu'ils existent, très significatifs pour le malade.

La crise bilieuse se développe, de toutes façons, très brutalement, au milieu de la nuit, ou, le plus souvent, le matin. Alors que le malade s'est couché la veille en bonne santé apparente, il se sent au réveil la tête lourde, douloureuse, éprouve des nausées ainsi qu'une sensation de mal de mer, qui ne tarde pas à provoquer des vomissements. Ceux-ci constituent la manifestation dominante. D'abord alimentaires lorsque la crise débute après un repas, ou constitués de suc gastrique acide et brûlant au passage lorsqu'ils se développent à jeun, ils deviennent vite très amers et paraissent formés de bile presque pure. Le liquide vomi dont la coloration varie du jaune d'or au vert noir est clair, souvent très abondant, « rejeté à pleines cuvettes » comme disent certains malades, « à ne pas savoir où on le prend » suivant l'expression des autres. Ces vomissements se répètent pendant toute la durée de la crise, atteignant parfois le nombre de 15 à 20 dans une journée.

D'autres symptômes non moins importants les accompagnent. C'est d'abord une migraine, généralement violente, et revêtant ses caractères classiques sur lesquels il n'est pas utile d'insister. Très fréquente, mais non constante, elle peut être remplacée par une céphalée frontale ou rétro-orbitaire. Signalons en passant que si la crise migraineuse est, en effet, souvent une crise bilieuse, la crise bilieuse n'est pas forcément, par contre, une crise migraineuse. La diarrhée est, avec les vomisements et la migraine, le troisième symptôme caractéristique de la crise bilieuse typique. Elle ressemble à la diarrhée prandiale, décrite par Linossier, c'est-à-dire qu'elle est précédée de douleurs épigastriques ou intestinales plus ou moins vives et que celles-ci aboutissent à l'émission d'une selle bilieuse provoquant une sensation de brûlure à l'anus. Au cours de la crise il peut y avoir une ou plusieurs selles. L'une de nos malades en présentait une toutes les cinq minutes. La diarrhée est cependant loin d'avoir l'importance et la fréquence des vomissements. Très fréquemment on ne l'observe pas au cours de la crise bilieuse.

Vomissements, migraine, diarrhée s'accompagnent de troubles généraux souvent intenses. Pendant toute la durée de la crise, le malade, obligé de garder le lit, abattu, prostré, incapable d'aucun mouvement, ne peut supporter ni bruit ni lumière. Le facies est pâle, grippé, les yeux cernés, les conjonctives subictériques. Il a des frissons, des sueurs froides succédant parfois à une sensation de chaleur très pénible. Ces accidents, dans leur ensemble, réalisent une sorte d'état de choc qui justifie bien le terme de « crise bilieuse » donné à ce syndrome. D'autres troubles secondaires peuvent encore être observés, tels que fièvre, douleurs abdominales spontanées ou provoquées, accidents urinaires ou nerveux. Ils constituent pour le diagnostic étiologique un élément précieux.

La durée moyenne de l'attaque bilieuse est de vingt-quatre heures ; rarement elle dépasse deux ou trois jours. Après avoir atteint leur acmé, les manifestations douloureuses digestives s'atténuent et le malade finit par s'endormir. A son réveil il éprouve une sensation de bien-être contrastant fortement avec son état de la veille que lui rappelle pourtant une fatigue assez marquée.

Dès la crise terminée le patient peut reprendre sa vie normale jusqu'à une nouvelle attaque, et celle-ci survient souvent à date à peu près fixe, tous les quinze jours ou tous les mois, parfois même tous les trois mois. Chez la femme elle apparaît fréquemment au moment des règles.

La crise bilieuse reconnaît des origines très diverses parmi lesquelles les affections hépato-vésiculaires sont prépondérantes, mais, comme nous y avons déjà insisté, nullement exclusives. En premier lieu viennent les stases vésiculaires, qu'elles soient fonctionnelles, c'est-à-dire liées à l'atonie de la vésicule biliaire, à la cholécystatonie, que l'un de nous a décrite, ou organiques, c'est-à-dire dépendant d'un obstacle organique quelconque, le plus souvent péricholécystique.

C'est dans la cholécystatonie que la crise bilieuse revêt ses caractères les plus typiques. Ici les vomissements bilieux, vomissements de stase, prennent une extraordinaire abondance et sont constitués par une bile presque pure, assez souvent d'un vert noirâtre. Ils sont précédés et parfois accompagnés de crises migraineuses violentes [3] que l'un de nous a étudiées avec Triboulet sous le nom de migraines bilieuses. Nous n'insisterons pas sur les autres signes qui relèvent de la cholécystatonie, dyspepsie de type biliaire, douleur vésiculaire à la pression, déséquilibre vagotonique ou plus rarement vago-sympathique, troubles mentaux à tendance dépressive. Ce syndrome tout entier, et en particulier les crises bilieuses qui en constituent le phénomène dominant, trouvent leur explication dans les enquêtes radiologiques et biologiques. La première révèle l'existence d'une vésicule augmentée de volume, flasque et tombante. La seconde, grâce au tubage duodénal et à l'épreuve de Meltzer-Lyon, permet de ramener une bile B exceptionnellement foncée, brun noir, hyperconcentrée et très abondante, tous signes démontrant la dilatation atonique du cholécyste et la stase avec hyperconcentration biliaire consécutive. Ajoutons d'ailleurs que le tubage duodénal en série présente dans ces cas un intérêt thérapeutique considérable. En réalisant un drainage médical biliaire à intervalles réguliers, il espace, puis supprime les crises bilieuses en même temps que s'atténuent et disparaissent les migraines, les troubles digestifs et la dépression nerveuse [4]. Pasteur Vallery-Radot a étudié ces faits de son côté et les a confirmés [5].

Au cours des stases vésiculaires mécaniques par cholécystite chronique non lithiasique ou péricholécystite, la crise bilieuse, en dehors des symptômes que nous venons de décrire, s'accompagne de douleurs. Celles-ci, parfois sourdes, à type de pesanteur pénible sur l'épigastre ou dans l'hypocondre droit, peuvent, dans certains cas, atteindre la violence d'une colique hépatique avec

1. Brochin : Flux bilieux, état bilieux. In *Dict. Dechambre*.

2. R. Gerolami : La crise bilieuse. *Thèse*, Paris, 1931.

3. Chiray et Triboulet : Rôle de la stase cholécystique dans certains états migraineux. *La Presse Médicale*, 11 Mars 1925.

4. Chiray et Lomon : Sur la migraine biliaire et son traitement par le drainage médical des voies biliaires. *Bull. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, Juin 1927, p. 932.

5. Pasteur Vallery-Radot et Blamoutier : Traitement de certaines migraines par les tubages duodénaux; indications, résultats. *Bull. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, Juin 1927, p. 925.

ses caractères paroxystiques et ses irradiations particulières.

En pareil cas le diagnostic étiologique de la crise bilieuse, quoique plus difficile, peut encore être fait par l'examen radiologique et le tubage. Le premier montre les modifications d'aspect de la vésicule biliaire ainsi que des contours pyloriques et duodénaux traduisant la péricholécystite. Le second, douloureux au moment de l'excitation vésiculaire, ramène une bile B hyperconcentrée et dont l'émission se fait par à-coups. Dans cette bile l'examen cytologique après centrifugation révèle la présence anormale de globules blancs, leucocytes ou polynucléaires.

En dehors de la vésicule, le foie est classiquement considéré comme le metteur en scène habituel des vomissements bilieux. Cette opinion très généralement répandue appelle un correctif de première importance. Si, de toute évidence, le foie prend une participation dans toute crise bilieuse, on ne saurait oublier que celle-ci se fait bien souvent à titre secondaire, et marque la souffrance de la glande, consécutive à d'autres affections viscérales. C'est en se pénétrant de cette conception pathogénique qu'on évitera les si fréquentes erreurs de diagnostic et de thérapeutique que nous avons constatées à l'occasion des crises bilieuses. S'il n'existe guère de crises bilieuses au cours des affections du parenchyme hépatique, celles-ci nous paraissent par contre fréquentes dans l'évolution de toutes les congestions hépatiques, qu'il s'agisse de congestions liées à une stase intestinale, à une amibiase chronique ou à un paludisme ancien. La stase intestinale chronique occupe à cet égard une place prépondérante dans ces affections génératrices de la crise bilieuse. Quels que soient son siège, sa nature et son degré de gravité, elle s'accompagne presque toujours d'une congestion du foie plus ou moins marquée. Celle-ci traduit l'action nocive exercée sur la glande par les toxines et microbes filtrant à travers une muqueuse intestinale plus ou moins altérée par la stase stercorale. Dans les stases caeco-ascendantes, surtout dans celles qui sont liées à une pérityphlite iléo-caecale, la crise bilieuse fait souvent penser à une poussée aiguë au cours d'une appendicite chronique. En effet la douleur de la fosse iliaque droite, liée à la stase caecale plus ou moins marquée en temps normal, s'exagère au moment de la crise. Ele peut s'accompagner de contractions violentes du caecum qui expliquent la douleur et la débâcle diarrhéique marquant la fin de la crise. Mais l'appendicectomie ne donne souvent en pareil cas qu'une sédation momentanée, car l'appendicite n'est qu'un petit côté de la question. Quelques semaines après l'opération, les crises bilieuses reprennent plus intenses si l'on n'a pas porté remède à la stase caeco-ascendante. Pour cela il aurait fallu libérer avec soin les adhérences du carrefour inférieur et associer au traitement chirurgical une thérapeutique médicale méticuleuse de repos général et digestif prolongé afin d'empêcher la reproduction post-opératoire des adhérences génératrices de la stase. Dans d'autres cas la crise bilieuse liée à cette stase peut prendre d'autres significations, par exemple lorsqu'il existe avec elle une véritable tumeur de la fosse iliaque droite, tuberculose ou cancer du caecum. En pareille occurrence la crise bilieuse constitue parfois le signal révélateur de la maladie en éclatant de temps à autre au cours d'une crise de subocclusion avec coliques violentes. On observe encore, mais avec une fréquence moindre, des crises bilieuses au cours des colites et péricolites diverses, des sigmoïdites et périsigmoïdites et même des rétrécissements du rectum.

Une des formes les plus importantes de la crise biliaire liée à la stase intestinale chronique est celle qui appartient au dolichocolon sigmoïdien. Dans ce cas il n'existe ni tumeur ni douleur. Seule une constipation chronique opiniâtre persistant entre les crises bilieuses, un météorisme excessif, des gaz intestinaux abondants, une vague sensibilité colique attirent l'attention sur le tube digestif. En pareil cas un examen radiologique complet de celui-ci en montrant le transit anarchique, accéléré au début, retardé à la fin, le lavement baryté qui objective l'allongement et parfois l'élargissement de l'anse sigmoïde révèlent la cause des crises bilieuses et permettent de les guérir définitivement en peu de jours par le traitement classique du dolichocolon. On ne saurait trop insister sur l'importance de cette forme hépato-vésiculaire du dolichocolon dont l'origine ne paraît pas toujours très nette de prime abord.

Dans la séméiologie des sténoses duodénales sous-vatériennes, les crises bilieuses présentent une importance considérable qu'ont mise en valeur les travaux de Pierre Duval et de ses collaborateurs [6]. Les vomissements bilieux sont ici extrêmement abondants, verdâtres et s'accompagnent de signes d'intoxication particulièrement marqués, en particulier des crises migraineuses extraordinairement intenses. Le diagnostic peut être suspecté par l'importance et la précocité des crises gastriques. Il ne peut être affirmé qu'après l'examen radiologique qui met en évidence la stase et la dilatation duodénale avec les mouvements de brassage péristaltiques et antipéristaltiques. Quand les causes de stase duodénale s'associent à celles de la stase intestinale, par exemple, dans les périduodénites sous-mésocoliques qui compliquent les pérityphlites iléo-caecales, on comprend à quel point devient difficile le diagnostic étiologique et surtout le traitement des crises bilieuses consécutives.

* * *

En dehors des affections vésiculaires ou hépatiques, en dehors des stases digestives génératrices de congestion hépatique, il existe une série de crises bilieuses d'origine organique extra-digestive, nerveuse ou humorale sur lesquelles il est bon d'attirer l'attention parce qu'elles orientent souvent à tort vers des diagnostics ou des thérapeutiques hépato-vésiculaires. Parmi ces causes réflexes de crises bilieuses on peut mettre hors de pair les affections de l'arbre urinaire et celles de l'appareil utéro-annexiel.

Les crises bilieuses d'origine rénale occupent la première place de ces accidents réflexes. On connaît depuis longtemps la répercussion des crises douloureuses rénales sur le tube digestif, répercussion allant de la simple colite à l'occlusion intestinale vraie. On a peut-être moins insisté sur les crises bilieuses, bien que soit connu le vomissement bilieux au cours de la colique néphrétique. Nous avons suivi un cas particulièrement instructif de vomissements bilieux répétés au cours de la crise d'hydronéphrose paroxystique [7]. Il s'agissait d'un malade qui présentait tous les deux mois environ une crise bilieuse typique accompagnée de douleurs très violentes dans l'hypocondre droit. En dehors des crises il ne mentionnait de lui-même aucun trouble de la série urinaire. Ces troubles furent recherchés par nous à la suite d'une cholécystographie donnant une image vésiculaire normale et d'une réponse vésiculaire également normale au tubage. Ainsi on apprit qu'à la suite des crises les plus violentes le malade avait des débâcles polyuriques avec des douleurs droites et unilatérales. Une pyélographie montra une boucle urétérale droite et une intervention pour néphropexie délivra définitivement ce malade des crises bilieuses pour lesquelles il avait subi pendant plusieurs années divers traitements hépatiques sans résultats.

Les affections utéro-annexielles favorisent les crises bilieuses, soit en déterminant une stase intestinale par compression ou adhérences inflammatoires intestinales, soit par infections plus ou moins aiguës du paramètre. Dans d'autres cas plus curieux on ne saurait invoquer qu'une origine purement réflexe. Ainsi en est-il de ceux qui reconnaissent comme cause unique un fibrome, une rétroversion de l'utérus ou un kyste de l'ovaire petit et libre. Le traitement chirurgical fait ici la preuve de l'étiologie.

Au cours des affections du système nerveux les vomissements bilieux revenant par crises sont fréquentes. Apparaissant isolément au début de ces affections, sans signes nerveux manifestes, ils peuvent être mal interprétés. C'est ainsi qu'une tumeur cérébrale peut avoir pour première manifestation une crise bilieuse. Aussi en présence de signes digestifs, cliniques, radiologiques frustes, doit-on rechercher systématiquement une atteinte du système nerveux que pourrait déceler un signe de Kernig léger, des troubles oculaires, ou d'autres signes de la même série.

Les épileptiques font fréquemment des crises bilieuses qui semblent en rapport avec les modifications que le mal comitial apporte dans le système neuro-végétatif. Ces crises bilieuses peuvent apparaître à la place de l'attaque épileptique, alterner avec elle, ou l'accompagner. Parfois enfin elles précèdent la crise comitiale et cessent à son apparition, comme l'a observé Vining [8].

Certaines crises du tabes revêtent le masque de crises bilieuses typiques analogues à celles de la cholécystatonie, mais différentes d'elles par la douleur violente qui ne manque guère en pareil cas. L'analogie se poursuit plus loin. L'un de nous avec Stieffel [9] a montré que chez de tels malades on trouve les signes radiologiques et biologiques d'une atonie vésiculaire non plus fonctionnelle, mais organique. Peut-être la stase vésiculaire est-elle un facteur de déclanchement de la crise et le drainage médical biliaire pourrait-il atténuer ou tout au moins espacer les crises en question ?

D'ailleurs on pourrait se demander si derrière toute crise bilieuse il n'y a pas une déviation nerveuse. En examinant les malades à ce point de vue nous avons été frappés par la fréquence des signes de déséquilibre neuro-végétatif. Certains d'entre eux, les cholécystatoniques, se présentent comme des vagotoniques, d'autres comme des sympathicotoniques; assez souvent existe une association de sympathico et de vagotonie, avec prédominance de l'une ou de l'autre ou avec une alternance plus ou moins cadencée.

On connaît par ailleurs les relations étroites qui unissent le système neuro-végétatif avec les glandes endocrines et le retentissement des troubles de l'un des deux systèmes sur l'autre. Ces faits expliquent certaines crises bilieuses qui sont sous la dépendance d'un dysfonctionnement endocrinien souvent difficile à mettre en évidence. Dans certains états hypothyroïdiens Léopold-

6. P. Duval et J.-Ch. Roux : Les migraines duodénales. *Arch. des Mal. de l'App. digestif*, 1924, p. 74. — La stase stercorale et son traitement chirurgical. *Arch. des Mal. de l'App. digestif*, 1920.

7. *Thèse* Gerolami, précédemment citée, obs. XXII.

8. W. Vining : Bilious attacks and epilepsy. *The Lancet*, 1921, p. 122-123.

9. Chiray et Stieffel : La stase cholécystique et les troubles gastriques du tabes. *Revue neurologique*, t. I, Mai 1925.

Lévi [10] a obtenu la guérison des crises bilieuses par la seule ingestion continue d'extrait thyroïdien à petites doses. D'autres crises bilieuses paraissent liées à la maladie de Basedow, à une insuffisance surrénale, un état addisonien et surtout à un dysfonctionnement ovarien. C'est le cas des crises de vomissements bilieux avec migraine qui surviennent au moment des règles, apparaissent à la puberté pour disparaître à la ménopause, et semblent parfois héréditaires. Elles relèvent d'une double cause endocrinienne et organique ou humorale. Le choc anaphylactique entraîne par un mécanisme analogue des crises migraineuses, souvent doublées de crises bilieuses.

Certaines infections, parmi lesquelles surtout le paludisme et l'amibiase, réalisent fréquemment au cours de leur évolution des crises bilieuses typiques. La fièvre gastro-bilieuse s'accompagne de vomissements de bile verdâtre, répétés, abondants, de diarrhée bilieuse fréquente. Le foie hypertrophié, douloureux, témoigne d'une atteinte infectieuse et toxique et aussi de la présence dans les canaux biliaires d'une bile hyperconcentrée due à la destruction intense des hématies. La bilieuse hémoglobinurique doit être considérée comme une crise bilieuse particulièrement grave avec ses vomissements incoercibles, jaunâtres, nettement bilieux et ses urines rares, noirâtres, chargées d'hémoglobine.

L'amibiase, comme le paludisme auquel elle est souvent associée, donne lieu à des crises bilieuses par l'intermédiaire d'une hépatite aiguë ou chronique. La notion de ces crises bilieuses de l'hépatite amibienne chronique est surtout intéressante à connaître pour les formes frustes si souvent observées chez nous depuis la guerre, formes dans lesquelles l'épisode intestinal primitif est resté inaperçu ou a été oublié.

Signalons, enfin, qu'en pathologie infantile la crise bilieuse s'accompagne de fièvre comme l'a indiqué Still [11]. Sa valeur séméiologique est à peu près la même que chez l'adulte. Toutefois quand cette crise bilieuse fébrile se développe au milieu d'accidents aigus, elle doit faire penser à la scarlatine, à la pneumonie ou à l'appendicite. Elle fait aussi partie intégrante de la crise d'acétonémie, dont nous n'avons à exposer ici ni la clinique, ni l'étiologie complexe.

Nous voudrions en terminant insister sur le fait que la crise bilieuse telle que nous la concevons doit être distinguée du vomissement porracé tel qu'on l'observe dans la péritonite ou la colique de plomb. Dans la crise bilieuse les malades rendent une bile jaune ou brune, tantôt presque pure, tantôt souillée de débris alimentaires et de mucus, mais se clarifiant toujours par sédimentation ou centrifugation. Dans le vomissement porracé le liquide vomi est d'un vert glauque et toujours foncièrement trouble. La différence fondamentale entre les deux crises nous paraît résider dans ce fait que dans la crise bilieuse seule intervient une abondante excrétion de bile qui reflue du duodénum dans l'estomac et de l'estomac au dehors. Dans le vomissement porracé intervient en même temps que l'excitation hépato-vésiculaire une hypersécrétion gastrique et duodénale qui apporte au liquide bilieux de l'acide et des oxydases. C'est cet apport qui transforme sans doute la bilirubine en biliverdine, d'où la teinte verte, et qui précipite les sels biliaires et le mucus, d'où l'aspect trouble du mélange obtenu.

Quoi qu'il en soit, nous pouvons conclure de cette étude résumée, et fatalement incomplète, que la crise bilieuse, syndrome nettement individualisé, fréquent en clinique, mérite une place à part dans la nosographie. Elle reconnaît des étiologies multiples parmi lesquelles restent au premier plan, à côté des maladies hépato-vésiculaires, celles de l'appareil digestif. Mais ces dernières ne sont pas toujours évidentes et doivent être méthodiquement recherchées derrière les crises bilieuses les plus typiques.

10. Léopold-Lévi : Les migraines thyroïdiennes. *Soc. méd. des hôp. de Paris*, 11 Mai 1905. — Les migraines endocriniennes. *Soc. méd. des hôp. de Paris*, 10 Oct. 1923.

11. Still : *Common disorders and diseases of childhood.* Londres 1918

A PROPOS DE LA THROMBO-PHLÉBITE PAR EFFORT

PAR MM.
Paul MOURE et **René-Henri MARTIN.**

La question des thrombo-phlébites dites par effort des membres supérieurs ayant pris un regain d'actualité, à la suite des intéressantes observations de MM. Lenormant et Mondor [1], Chifoliau et Folliasson [2], il nous paraît intéressant de rapporter celle d'un malade que nous avons observé et opéré.

Chez ce malade, alors que tous les signes cliniques imposaient le diagnostic de thrombophlébite du membre supérieur, survenue après un effort, l'intervention chirurgicale nous a montré que les vaisseaux axillaires et huméraux étaient absolument indemnes, et que seuls le coraco-biceps et le tissu cellulaire voisin gardaient la trace d'une forte contusion.

Voici cette observation :

M. P..., Marcel, 21 ans, électricien, entre le 25 Octobre 1931, dans le service de chirurgie de la maison Dubois, pour un gonflement généralisé du membre supérieur droit.

L'interrogatoire apprend que l'apparition de cet œdème date de trois semaines. Le malade s'est réveillé un matin avec le membre supérieur droit complètement engourdi et gonflé. Au cours de la nuit précédente, le patient aurait subi un début d'intoxication par le gaz et se souvient d'avoir eu durant cette même nuit des mouvements désordonnés au cours d'un sommeil agité.

Pendant les trois semaines qui ont précédé son entrée à l'hôpital, le gonflement n'a pas eu tendance à diminuer, amenant une impotence fonctionnelle presque complète de tout le membre.

A son entrée dans le service, on est frappé par l'importance de l'œdème que présente le membre supérieur droit. Cet œdème est généralisé, partant de l'aisselle et atteignant les doigts; il est blanc; il ne prend pas le godet; il s'arrête en haut à la racine du membre, sans bourrelet et sans sillon. L'impotence fonctionnelle est totale: le malade ne peut écarter le bras du corps, fléchir l'avant-bras sur le bras, ni même remuer les doigts.

L'aspect de ce membre œdématié est absolument analogue à celui des malades dont MM. Lenormant et Chifoliau ont publié les photographies.

A la palpation, on découvre au niveau du tiers supérieur du bras, sur sa face interne, une tuméfaction dure, sensible au palper, qui suit la gouttière des vaisseaux; cette tuméfaction commence à l'extrémité supérieure du bras, sous le bord inférieur du grand pectoral, comble la gouttière humérale et se perd progressivement à l'union du tiers supérieur et du tiers moyen du bras.

Il n'y a pas d'adénopathie axillaire.

La courbe de température présente de petites oscillations entre 37°5 et 38°.

Il est impossible de percevoir les battements de l'humérale au bras et au pli du coude; par contre, le pouls, pris à la radiale, est perceptible, régulier et bat autour de 80.

Dans le passé du malade et surtout dans les mois qui ont précédé, on ne relève aucune maladie fébrile.

Nous posons le diagnostic de thrombophlébite. Le Dr Donzelot, appelé auprès de ce malade, confirme ce diagnostic.

Le malade fut d'abord soumis à un traitement médical: pansement ouaté, légèrement compressif, sangsues, élévation du membre, repos absolu.

Assez rapidement l'œdème rétrocède au niveau de la main et de l'avant-bras; il finit par se localiser à la partie supérieure du bras.

A ce niveau, près du bord interne du biceps, il persiste un empâtement diffus qui comble la gouttière humérale; cet empâtement est très tenace et, au bout d'un mois, il n'a pas disparu.

Nous nous décidons alors à intervenir et, le 24 Novembre 1931, nous opérons, pensant pratiquer une résection du tronc veineux thrombosé.

Intervention. — Anesthésie générale à l'éther. Longue incision de ligature de l'axillaire dans l'aisselle, prolongée sur le bras. Découverte prudente du paquet vasculo-nerveux. Nous constatons avec surprise qu'il n'existe aucune thrombose veineuse; les veines axillaires et humérales sont d'aspect absolument normal, souples sans trace de thrombose; le sang y circule parfaitement; le tronc artériel bat normalement sur toute sa longueur. Une petite branche veineuse sectionnée près de son embouchure dans l'axillaire saigne normalement.

Par contre, sur le bord interne du coraco-biceps, nous constatons l'existence d'une infiltration ecchymotique, ancienne, jaunâtre qui infiltre le tissu cellulaire, la gaine du muscle et celle du nerf musculo-cutané. En dégageant le muscle, nous constatons que sa face profonde au voisinage de son tendon est imprégnée d'une sérosité d'aspect jaunâtre.

Ce muscle, nettement contus, ne présente pas de rupture; nous prélevons un fragment de la gaine musculaire et du muscle; l'examen histologique n'a d'ailleurs révélé aucune lésion des fibres musculaires, mais seulement une légère infiltration sanguine autour de la gaine. L'ensemencement sur bouillon d'un fragment de la gaine musculaire infiltrée est resté stérile.

Fermeture de la plaie sans drainage; réunion *per primam.*

Dans les jours qui ont suivi l'intervention, l'œdème a fini peu à peu par disparaître, les mouvements sont redevenus normaux. Le blessé a quitté l'hôpital le 3 Décembre, deux mois après l'accident initial et il a pu reprendre son travail le 20 Décembre.

Comment peut-on interpréter ces faits?

Ce malade après des mouvements désordonnés au cours d'un sommeil agité présentait un œdème dur, blanc, diffus et douloureux de tout le membre supérieur, une impotence fonctionnelle marquée et une infiltration dure et douloureuse qui remplissait la gouttière des vaisseaux ; devant ces faits, le diagnostic de thrombo-phlébite, dite par effort, s'imposait. Or l'intervention chirurgicale nous a démontré l'intégrité absolue des veines et des artères.

Un premier point cependant reste acquis, c'est la notion certaine du traumatisme, puisque nous avons pu constater une infiltration séro-hématique sur la face interne du muscle coraco-biceps; mais comment expliquer l'œdème total du membre supérieur qui persista durant plusieurs semaines?

Il nous paraît inadmissible de penser qu'une lésion veineuse thrombosante ait pu exister, puis rétrocéder spontanément au point de ne laisser aucune trace. La dissection soigneuse et étendue que nous avons pratiquée nous autorise à affirmer l'intégrité absolue des troncs artériels et veineux.

La seule hypothèse qui nous paraisse vraisemblable est celle de la rupture des troncs lymphatiques qui suivent la face supéro-externe de

1. *La Presse Médicale*, 1931, n° 91, p. 1669.
2. *La Presse Médicale*, 1932, n° 5, p. 84.

la veine axillaire, rupture qui explique l'infiltration séreuse qui formait une tuméfaction appréciable le long de la gouttière des vaisseaux et dont nous avons pu constater *de visu* le reliquat.

L'œdème du membre supérieur qui fut la conséquence de cette rupture des troncs lymphatiques serait analogue à celui que l'on observe parfois après les opérations qui s'accompagnent de curage ganglionnaire de l'aisselle.

Quelle que soit la cause de cet œdème, un fait persiste, c'est qu'il est possible après un effort musculaire exagéré, au cours de mouvements désordonnés, d'observer un œdème dur, blanc, douloureux, intéressant tout le membre supérieur, œdème qui impose le diagnostic de thrombo-phlébite, alors que l'intervention chirurgicale démontre d'une façon indiscutable l'intégrité absolue des troncs veineux.

INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS INTERFÉROMÉTRIQUES DANS LES TROUBLES ENDOCRINIENS

PAR MM.

DURUPT et J. LAGARDE

On connaît l'expérience fondamentale d'Abderhalden.

Si l'on met en présence un sérum de femme enceinte et du tissu placentaire, celui-ci est transformé en partie en peptones, qui se dissolvent dans le sérum et changent sa concentration. Si l'on observe ensuite un sérum ayant longtemps été en contact avec le placenta, et le même sérum n'ayant pas été en contact avec le tissu placentaire, on pourra évaluer par leur différence de concentration, et quantitativement, l'importance de l'attaque fermentative.

Le sérum des individus normaux contient des ferments de défense nombreux qui sont en rapport avec des substances étrangères introduites dans l'organisme par la voie extra-digestive, mais d'autres ferments peuvent également apparaître quand une albumine non étrangère se trouve dans le milieu intérieur.

Cela explique la présence dans le sérum de ferments contre les albumines glandulaires.

On a mis en évidence, d'une façon indiscutable, des ferments contre toutes les glandes à sécrétions internes. On a mis en évidence également des ferments antagonistes de toutes les tumeurs, qui peuvent être considérées comme sécrétant des albumines étrangères à l'organisme.

On peut, dans tous les cas, considérer comme prouvée aujourd'hui l'existence des ferments de défense d'Abderhalden dans le sérum. Cette preuve a été administrée par des méthodes bien différentes dans leur principe et dans leur technique, et ce n'est pas l'existence de ces ferments qui demande à être justifiée, mais bien celle de la possibilité de les évaluer quantitativement par l'interféromètre.

Nous avons, dans de précédentes études [1], en nous appuyant sur les travaux de Hirsch, Kaufmann, Zimmer, Lendel, Fehlow, Langenstrass et Kelher, montré toutes les objections apportées successivement et leur réfutation, si bien que l'on peut dire avec Hirsch : « Que les erreurs de certains auteurs, qui aboutissent à des résultats inutilisables, doivent être attribuées à l'insuffisance de maîtrise des opérateurs qui ont sous-estimé la précision de l'interféromètre ou qui n'ont pu se garder avec la prudence nécessaire de la présence de souillures ou de traces d'humidité dans la chambre d'examen. »

On peut donc considérer comme bien établie depuis 1917, la possibilité de mesurer quantitativement les ferments de défense de l'organisme avec l'interféromètre, dans des conditions déterminées, car l'interféromètre n'est pas capable de doser le pouvoir de dégradation des ferments dans tous les cas.

Ainsi, il est impossible d'évaluer, au réfractomètre ou à l'interféromètre, l'importance de la dégradation provoquée par la pepsine sur une solution d'albumine, parce que la solution résultant de l'attaque présente une valeur interférométrique à peu près égale à celle de la solution primitive. Cette observation a été faite également par Obermayer et Pick. D'après Hirsch, le fait est dû à ce qu'en raison de la grosseur de la molécule de l'albumine attaquée, le nombre des molécules d'eau entrant dans la division fermentative est trop faible pour produire un changement de l'indice réfractométrique de la solution [2].

Comme cela se passe après chaque découverte, on a pu assister à un assaut violent d'objections et de critiques, contre lequel l'auteur a dû défendre son œuvre.

Il est dans la logique des choses de s'attendre sous peu à un engouement excessif pour cette nouveauté et l'on ne saurait dire si ces espoirs illimités que la méthode va susciter ne sont pas plus dangereux pour elle que la période de dénigrement qui a précédé.

Aussi bien croyons-nous prudent, dans l'intérêt même de cette nouvelle venue dans les méthodes d'analyses biologiques, de mettre en garde les chercheurs contre d'excessifs enthousiasmes, et de bien déterminer ce qu'il est permis de demander à la méthode et ce qu'elle est encore incapable de fournir.

Avant d'entreprendre l'étude de ces ferments de défense, une question se pose : sont-ils suffisamment spécifiques pour que, de leur constatation, on puisse nettement conclure à la nature de leur origine ?

On peut répondre affirmativement à cette question. Volkmann a montré que cette grande spécificité peut conduire, dans certains cas, à une erreur de diagnostic [3].

Malgré cette grande spécificité des ferments de défense, on ne peut pas affirmer leur spécificité absolue. Lutz fait remarquer, en effet, que pour les mettre en évidence et apprécier leur pouvoir de dislocation des albumines, on emploie des extraits de tissus (opzymes) traités par la vapeur d'eau dans laquelle ils abandonnent toutes leurs peptones solubles. Mais par ce traitement, non seulement ils perdent leurs peptones, mais les albumines naturelles se trouvent coagulées et ainsi transformées. Si les ferments étaient strictement spécifiques contre cette albumine naturelle, ils ne devraient pas attaquer la même albumine ainsi transformée. Les ferments ne sont donc pas strictement spécifiques. Mais ce fait n'est pas pour nous surprendre et dans la biologie il y a des exemples similaires bien connus. La pepsine disloque les albumines naturelles mais conserve, quoique à un degré moindre, les mêmes pouvoirs de dislocation après coagulation de ces albumines. Les anticorps eux-mêmes se produisent expérimentalement avec des microbes tués, par conséquent coagulés.

Les ferments de défense conservent donc le pouvoir de s'attaquer à un groupe d'albumines dérivées de l'albumine naturelle. Si l'on prend par exemple un sérum de cancer gastrique, on constatera dans ce sérum la présence d'un ferment qui attaque le substrat [4] de cancer, mais qui attaque également, bien qu'à un degré moindre, le substrat de muqueuse normale. Ces faits semblent devoir s'expliquer par le défaut de spécificité des ferments.

La grande résistance de ces ferments à la chaleur, la possibilité où ils se trouvent d'exercer leur action même en dessous de zéro degré, et même à la température de l'air liquide (Hirsch), l'impossibilité de les réactiver par l'alexine sont autant de caractères qui les différencient des sensibilisatrices. Le lieu de formation de ces ferments dans l'organisme est inconnu, mais l'on peut penser qu'ils se produisent au niveau des organes correspondants, par le fait qu'un épithélioma cylindrique de l'estomac ne donnera pas de ferments contre l'épithélioma cylindrique en général, mais uniquement contre l'épithélioma de l'estomac.

Examen interférométrique endocrinien chez les individus normaux.

Avant de pouvoir interpréter un diagnostic endocrinien dans les cas pathologiques, il convient de déterminer les images ou les chiffres normaux des individus sains.

Zimmer, après une étude de 1.400 cas normaux, a pu établir une image interférométrique normale dont l'étude est extrêmement intéressante. Pour obtenir les chiffres ci-dessous, on a fait agir selon la technique habituelle le sérum des individus normaux, ou présumés tels, sur les opzymes préparés avec l'hypophyse, la thyroïde, le thymus, la glande sexuelle et la surrénale. Les chiffres obtenus représentent des divisions de tambour de l'interféromètre. Cette notation commode est la plus généralement adoptée actuellement. Certains auteurs, cependant, rapportent ces chiffres au pourcentage réel d'albumine disloquée et transformée en peptones. Nous donnons donc en regard la correspondance des divisions de tambour avec les pourcentages de peptones obtenus, en faisant remarquer que cette dernière notation, tout en obligeant à un calcul supplémentaire, n'apporte pas plus d'exactitude aux résultats [5].

Courbe I.

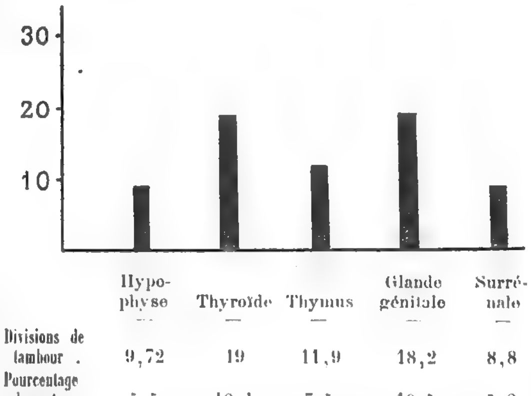

	Hypophyse	Thyroïde	Thymus	Glande génitale	Surrénale
Divisions de tambour	9,72	19	11,9	18,2	8,8
Pourcentage de peptone	5,5	10,1	7,5	10,5	5,2

1. DURUPT et LAGARDE : *Annales de Médecine*, 1932. La technique interférométrique. — DURUPT et LAGARDE : *Le monde médical* 1932. Le diagnostic tumoral par l'interférométrie. — DURUPT : *L'interférométrie en clinique*. Doin 1932. 1 volume, Collection Weissenbach.

2. Une molécule d'eau agit dans la chambre de 10 mm., en provoquant une variation de 497 divisions de tambour.

3. Dans un cas de cancer du corps utérin, on a interrogé l'interféromètre sur ces deux points : cancer du corps ou pas cancer. Il a répondu « pas cancer ». Il s'agissait effectivement d'un cancer du corps, mais par propagation d'un cancer du col (pavimenteux) et l'extrait de cancer du col n'avait pas été essayé; seul l'opzyme de cancer cylindrique du corps avait été mis en présence du sérum.

4. Le terme substrat est employé comme synonyme d'opzyme.

5. Sans doute le nombre de divisions de tambour obtenues avec une chambre interférométrique peut ne pas représenter la même concentration en peptone que le

Courbe II.

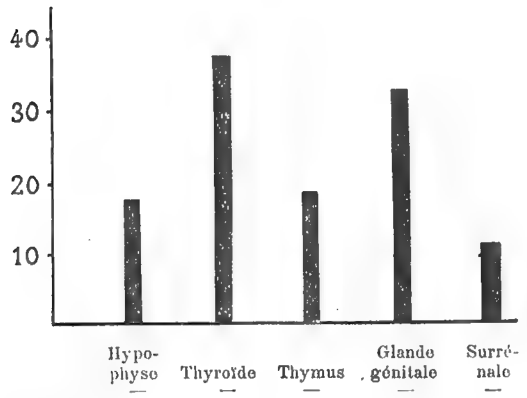

	Hypophyse	Thyroïde	Thymus	Glande génitale	Surrénale
Divisions de tambour .	17	38	18	36	12

Courbe III.

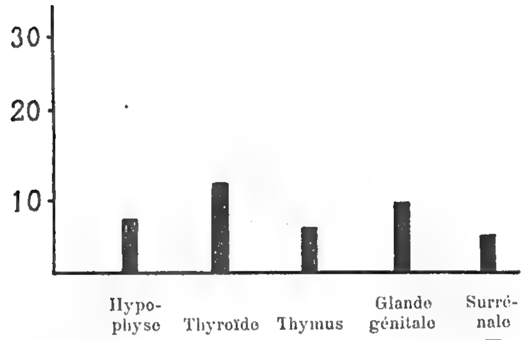

	Hypophyse	Thyroïde	Thymus	Glande génitale	Surrénale
Divisions de tambour .	7	11	6	10	5

Nous avons porté en ordonnée les divisions de tambour, chaque glande donnant ainsi un trait vertical d'autant plus haut que son attaque a été plus accentuée.

Si nous examinons dans son ensemble le diagramme ainsi constitué, on observe que la dégradation de l'extrait hypophysaire présente à peu près la même valeur que celle de l'extrait surrénal; que l'extrait de la thyroïde présente une dégradation égale ou à peu près à celle de la glande sexuelle, ovaire pour les femmes, testicule pour les hommes, mais que la valeur de l'attaque des deux premières glandes est égale à peu près à la moitié de la valeur correspondant aux deux dernières. Dans ces conditions, en réunissant l'extrémité des deux lignes verticales correspondant à l'hypophyse et à la surrénale d'une part, à la thyroïde et à la glande génitale d'autre part, on obtient avec la ligne de zéros trois horizontales séparées par des intervalles égaux. L'hypophyse et la surrénale s'arrêteront à la deuxième horizontale, la thyroïde et la glande sexuelle s'arrêteront à la troisième et le thymus se trouvera entre la deuxième et la troisième.

Si l'on veut bien se familiariser avec cet exposé schématique d'un résultat interférométrique, on pourra très rapidement et très facilement se rendre compte des anomalies représentées par les chiffres. Pour la clarté de tous ces schémas, on a pris l'habitude de disposer les résultats de chaque glande toujours dans le même ordre.

A première vue on pourrait se demander en quoi l'expression schématique linéaire ainsi présentée est supérieure à l'expression numérique s'il est établi qu'il existe des chiffres normaux immuables évaluant l'activité des ferments pour chaque glande [6].

C'est précisément qu'il n'en est pas ainsi. Ces chiffres normaux n'existent pas. En endocrinologie, il ne s'agit en aucune manière de considérer les valeurs absolues données par la méthode interférométrique pour chaque organe, mais uniquement les rapports entre chacun d'eux, de telle manière que l'examen d'une courbe sans chiffres est aussi instructif que si elle en comportait.

D'une valeur élevée de la thyroïde, à 32 par exemple, on ne peut conclure à un trouble thyroïdien si les valeurs des autres glandes sont également élevées et si les rapports que nous avons décrits sur la courbe I sont respectés.

Ainsi les courbes II et III doivent être considérées comme normales au même titre que la courbe I. La courbe II portant des valeurs très élevées et la courbe III des valeurs très basses sont cependant normales parce que les rapports ne sont pas troublés [7].

Il va sans dire que, en dessus et en dessous des lignes horizontales considérées comme limites, un certain degré d'oscillation, égal à deux ou trois divisions de tambour, peut être considéré comme physiologique ou comme marge d'erreur de la méthode.

Pour établir la marge d'erreur ainsi fournie par la méthode elle-même, Zimmer a fait sur un assez grand nombre d'individus deux ou trois essais avec le même sérum sur les mêmes opzymes. Il a trouvé sur 15 malades des différences qui permettent d'établir une moyenne par les chiffres suivants :

Hypophyse	Thyroïde	Thymus	Ovaire	Testicule	Surrénales
1,9	2,6	1,5	2	2,7	1,7

On voit donc par ce tableau que pour des valeurs moyennes, en ce qui concerne les causes d'erreur dues à la méthode, la tolérance ne peut dépasser 3 divisions de tambour.

Cette marge d'erreur doit être augmentée dans l'interprétation des valeurs hautes, et l'on doit se souvenir que, dans ce cas, les rapports normaux des valeurs interférométriques pour les différentes glandes sont plus difficiles à obtenir que dans les valeurs moyennes.

Pour la même raison, on doit considérer que dans le cas des valeurs basses, toutes comprises au-dessous de 10, les rapports ne sont plus susceptibles d'appréciation correcte et l'on doit s'abstenir d'en tenir compte, aussi bien qu'on s'abstiendra de parler dans ces cas d'hypofonction.

Les cas pathologiques présentent toujours des valeurs hautes et l'on considérera que toutes les valeurs basses représentent des cas normaux. Le fait est d'ailleurs démontré par de nombreuses observations, où les individus ayant présenté des valeurs basses ont montré, à des examens ultérieurs, des valeurs normales plus hautes, avec rapports respectés.

Ce dernier fait d'observation courante montre une autre particularité du diagnostic endocrinien qui mérite d'être relevée. C'est qu'un même individu, à quelques jours d'intervalle, peut présenter des valeurs fermentatives différentes, plus ou moins élevées, seuls les rapports restant constants. Dans le travail de Zimmer, Lendel et Felhow, nous trouvons un tableau qui résume plusieurs examens effectués chez les mêmes malades à quinze jours d'intervalle (voir tableau).

Ces derniers faits à eux seuls démontrent l'instabilité des valeurs absolues correspondant à chaque glande. On voit aussi combien il serait vain de vouloir conclure à un trouble de la thyroïde par exemple en face d'un chiffre élevé de dégradation thyroïdienne sans examen des autres organes. Encore une fois ce chiffre élevé ne pourrait être retenu comme anormal que s'il existait en même temps un chiffre beaucoup plus bas pour la glande sexuelle.

DATES des examens	HYPOPHYSE	THYROÏDE	THYMUS	GLANDE génitale	SURRÉNALES	
26 Juin . . .	4	20	10	24	17	Rapports troublés.
30 Juin . . .	6	19	15	25	13	
28 Juin . . .	12	15	9	12	8	Rapports normaux.
13 Juillet . .	11	15	11	14	10	
28 Juin . . .	9	24	14	21	8	Rapports normaux.
13 Juillet . .	5	16	15	16	6	

Le travail considérable de Zimmer, sur lequel nous venons de nous appuyer pour l'établissement de la courbe interférométrique normale, représente un document de premier ordre. Cependant il est regrettable, comme le fait remarquer Lutz, que la courbe ainsi établie par cet auteur ne tienne pas compte du sexe d'une part, et de l'âge d'autre part. La glande sexuelle chez la femme détermine des valeurs fermentatives généralement plus fortes que celles du testicule chez l'homme. Les courbes chez l'enfant, où les glandes sexuelles sont au repos, sont, cela va sans dire, d'un aspect différent de celles de l'adulte. On devra donc se souvenir que la courbe idéale de Zimmer n'est pas valable pour les jeunes enfants.

L'interférométrie chez les individus privés d'une glande. — La nécessité pour un examen interférométrique endocrinien utile de mesurer l'activité des ferments du sujet pour les 5 glandes principales, notée sur les 3 courbes normales qui précèdent, est donc absolue. Cette nécessité est encore prouvée par des expériences faites sur des individus privés de l'une de ces glandes.

A priori, ces individus semblaient devoir montrer pour la glande qui leur faisait défaut une absence de fermentation ou une fermentation très abaissée. Il n'en a rien été et cela démontre une fois de plus l'existence de phénomènes de compensation entre les différents appareils glandulaires.

Si on examine, par exemple, le cas de femmes ovariotomisées, on peut constater, après quelques semaines de déséquilibre important, que l'attaque de l'opzyme ovarien est en général diminuée, mais que l'activité fermentative est également diminuée pour toutes les autres glandes, de manière que les rapports ne sont pas changés. Si la valeur fermentative pour l'ovaire n'est pas égale à zéro, comme on pouvait s'y attendre, on ne peut conclure à l'absence de spécificité des ferments, mais à l'entrée en fonction d'une autre action compensatrice de la fonction génitale. Lutz fait remarquer que cette action compensatrice n'a rien de surprenant. Les phénomènes de compensation de la surrénale par la glande sexuelles sont même des faits d'observation clinique.

Le retour à la normale du métabolisme basal après ovariotomie est également la règle après un abaissement transitoire, et il n'est pas rare après la castration de ne pas constater chez la femme de signes d'insuffisance ovarienne. Dans un cas d'hystérectomie totale, après neuf mois, Lutz a noté les valeurs suivantes :

Hypophyse	Thyroïde	Thymus	Ovaire	Surrénale
2 %	8,16 %	6,12 %	8,67 %	1,53 %

Comme on le voit, l'ablation des ovaires n'a entraîné aucune action apparente sur l'attaque fermentative de cette glande.

même nombre obtenu avec une autre chambre, mais comme il ne s'agit que d'établir des comparaisons ou, comme on dit en Allemagne, des corrélations, les valeurs réelles absolues ne présentent guère d'intérêt.

6. Au cours du présent article, il nous arrivera, pour la commodité de la composition typographique, d'adopter l'expression numérique à la place du graphique.

7. Les auteurs allemands ont l'habitude de dire dans ces cas qu'il y a corrélation.

Dans un autre cas, après ovariotomie unilatérale, l'autre ovaire était kystique; la courbe s'est montrée normale.

L'influence de l'hypophyse comme glande compensatrice de la fonction ovarienne est nettement mise en évidence, comme l'indique Lutz dans son cas 166, qui, chez une jeune fille cliniquement atteinte d'insuffisance de dévelopement ovarien, a donné l'image interférométrique ci-dessous :

Hypophyse	Thyroïde	Thymus	Ovaire	Surrénale
5,61 %	8,76 %	4,02 %	10,7 %	2,55 %

Les travaux de Frenkel ont apporté à la solution du problème de compensation glandulaire une contribution importante.

Pendant la grossesse, où l'activité de la glande sexuelle serait insuffisante à la sécrétion de toutes les hormones nécessaires, on voit des glandes comme l'hypophyse entrer en action et les cellules déciduales du placenta produire de nouvelles sécrétions.

Des actions compensatrices arrivent de ce fait à rétablir une *corrélation* entre les glandes malgré le trouble apporté par l'hyperactivité de quelques-unes d'entre elles, de telle sorte que l'on peut considérer que l'état de grossesse ne fait pas varier sensiblement la forme de l'image interférométrique.

Dans certains cas, une légère baisse du côté de la thyroïde peut être mise sur le compte d'un déséquilibre avec l'ovaire maternel, qui est troublé par l'action simultanée de la glande génitale de l'enfant.

Influence du travail physique et de la digestion. — On a examiné des individus normaux au repos et les mêmes après un travail musculaire de plusieurs heures.

Il s'est régulièrement produit, après ce travail musculaire, une élévation des valeurs pour l'hypophyse, la thyroïde et le thymus. Pour le reste la courbe ne changeait guère, mais les rapports se trouvaient de ce fait modifiés ainsi que le montrent les cas n°s 4 et 5, qui représentent un examen au repos, d'une part, et après travail d'autre part.

Cas n° 4	Hypophyse	Thyroïde	Thymus	Ovaire	Surrénale
Divisions de tambour.	8	13	10	16	5

Cas n° 5	Hypophyse	Thyroïde	Thymus	Ovaire	Surrénale
Divisions de tambour.	18	27	22	20	8

Nous avons déjà insisté ailleurs sur l'influence de la digestion dans l'examen interférométrique. On ne peut pas dire que cet examen soit troublé dans un sens ou dans un autre du fait des albumines digestives; on doit seulement dire qu'il est sans valeur, car il peut être l'objet de causes d'erreurs considérables, atteignant plus de 15 divisions de tambour.

Il ne suffit pas d'être à jeun depuis 10 heures, il faut être à jeun depuis la veille et n'avoir pris le jour précédent que des repas légers.

Influence d'un traitement organo-thérapeutique sur la courbe interférométrique. — Tout examen de malade, en vue d'étudier ses fonctions endocrines, doit être fait pendant une période de repos thérapeutique durant au moins depuis huit jours. Il semble superflu d'avoir à démontrer qu'une absorption de produits glandulaires peut apporter un trouble dans les valeurs de dégradation des glandes.

Sur un sujet normal, ayant une courbe idéale, n'importe quelle préparation organo-thérapique agit sur le système entier en provoquant son déséquilibre, de telle sorte que quelques valeurs peuvent rester les mêmes, mais que le changement de certaines autres entraîne un changement complet de l'image. Ces faits font donc prévoir qu'on ne peut s'attendre à voir telle préparation organo-thérapique localiser son action sur telle glande.

Ainsi l'administration de produits glandulaires apporte aux courbes interférométriques chez les individus normaux des modifications passagères. Sur les malades déjà déséquilibrés, la même organothérapie apporte des modifications très importantes dans le sens contraire, en rétablissant les rapports et, ce qui est plus remarquable, d'une manière durable. Zimmer, Lendel et Felhow apportent une série d'observations qui confirment cette manière de voir. Certains de leurs cas montrent que les courbes rétablies après le traitement ont conservé leur équilibre dix mois après la cessation de tout traitement.

L'un des cas de Zimmer, une polyarthrite chronique qui avait donné le 16 Juin 1927, avant traitement :

Hypophyse	Thyroïde	Thymus	Ovaire	Surrénale
18	30	21	23	20

a donné le 20 Juillet 1927, après traitement ovarien :

Hypophyse	Thyroïde	Thymus	Ovaire	Surrénale
10	21	15	20	12

rétablissant ainsi la courbe à son image normale en trois semaines.

Lutz a publié, d'autre part, un fait semblable. Son examen 58 a donné les chiffres suivants (en pourcentage de peptone) :

Hypophyse	Thyroïde	Thymus	Ovaire	Surrénale
9,18 %	14,79 %	13,26 %	1,53 %	1,53 %

qui, trois semaines après cessation d'une médication thyroïdienne, a donné son résultat 62 :

Hypophyse	Thyroïde	Thymus	Ovaire	Surrénale
3,51 %	5,61 %	4,59 %	2,55 %	3,06 %

Ce dernier résultat représente des valeurs basses devant être considérées comme normales dans leurs rapports.

Cette étude de l'influence des préparations opothérapiques sur la courbe interférométrique est du plus haut intérêt.

Il concourt à montrer que le système endocrinien constitue un ensemble accordé selon des lois que nous commençons à peine à entrevoir. Nous savons que normalement les rapports des fermentations doivent rester fixes, mais nous ne savons pas encore si une valeur de fermentation élevée pour un organe correspond à un fonctionnement diminué ou exagéré de cet organe.

Influence du sexe sur la courbe interférométrique. — *A priori* et en appliquant les principes de la spécificité des ferments, on pourrait penser que le sérum de l'homme est sans action sur l'opzyme ovarien et que le sérum de la femme n'attaque pas l'opzyme testiculaire. Dans la pratique, il n'en est pas ainsi et le sérum d'un sujet homme ou femme attaque les deux extraits de glandes testicule et ovaire, mais dans la grande majorité des cas cette attaque est inégale et s'exerce avec une intensité plus forte pour la glande correspondant au sexe du sujet examiné. Ainsi, le sérum de femme attaque moins fortement l'opzyme testiculaire que l'opzyme ovarien, et inversement. On peut se demander pourquoi le sérum n'est pas complètement inactif pour la glande du sexe opposé. Ce fait ne semble pas dû au défaut de spécificité des opzymes, mais plutôt à la similitude de l'origine des deux glandes. Ce qui plaide en faveur de cette dernière hypothèse, c'est que certains sérums attaquent très inégalement l'ovaire et le testicule et que d'autres les attaquent également, que les premiers sérums correspondent le plus souvent à des sujets dont le sexe est très différencié, alors que les derniers correspondent à des individus qui présentent quelques caractères communs aux deux sexes ou une tendance, par certains côtés, à se rapprocher du sexe opposé.

Des examens interférométriques exécutés chez les hermaphrodites ou les invertis ont pu donner des indications intéressantes, là où le doute pouvait être permis du fait de la différence entre l'examen physique et l'examen psychique.

L'influence du sexe sur la courbe interférométrique a été utilisée par Froehlich et Zimmer dans des essais de diagnostic du sexe de l'enfant au cours de la gestation. En principe, s'il s'agit d'une fille, la dégradation due à l'ovaire de l'enfant s'ajoutant à la dégradation propre de l'ovaire de la mère augmente très sensiblement la valeur fermentative de l'ovaire. S'il s'agit d'un garçon, la valeur fermentative pour le testicule est augmentée.

Ces essais sont encore trop peu avancés pour qu'on puisse formuler sur leur valeur une opinion sûre.

L'interférométrie et les rhumatismes chroniques. — Derrière le terme général de rhumatismes se cachent un grand nombre d'affections douloureuses des articulations, qui échappent encore à une différenciation nette.

De nombreux chercheurs s'efforcent aujourd'hui de créer une classification de ces maladies. Il est hors de doute que l'interférométrie pourait être d'un secours efficace à ceux qui ont entrepris d'établir cette classification.

Arnold Zimmer, dans son important travail sur cette question, déclare qu'il est actuellement impossible de traiter avec succès les maladies rhumatismales, sans avoir fait au préalable un diagnostic étiologique. La classification qui ne s'appuierait pas sur l'étiologie ou la pathogénie reposerait toujours sur des bases précaires et, dans tous les cas, le diagnostic étiologique seul permet d'obtenir un succès thérapeutique durable.

Les travaux d'Arnold Zimmer reposent sur l'examen et le traitement de 5.000 malades atteints d'arthrite chronique. Le syndrome articulaire offrait une image peu variée : crépitation aux mouvements, le plus souvent pas d'épanchement ou épanchement très léger, mais à la radiographie on pouvait voir une surface articulaire légèrement déformée ou plissée. Les douleurs étaient toujours très vives, surtout aux changements de temps et la nuit, mais ces douleurs présentaient une intensité sans rapport avec l'état objectif des articulations.

Les agents physiques ont, dans un certain nombre de cas, donné des résultats. Partant d'un cas de Klapp, qui, au cours d'un traitement des varices par injections sclérosantes, avait, du même coup, fait disparaître un syndrome douloureux articulaire, le traitement sclérosant a été institué dans tous les cas qui présentaient des paquets variqueux.

Les améliorations ou les guérisons ont été assez nombreuses, mais il est resté cependant un important reliquat de malades, chez lesquels ni les traitements physiques ni les traitements variqueux n'ont donné d'amélioration.

Beaucoup de ces cas rebelles étaient caractérisés par un processus d'arthrite évoluant chez des obèses.

On sait combien les arthrites sont fréquentes chez les femmes obèses et l'on peut dire que chaque kilogramme supplémentaire apporte avec

lui une augmentation de l'intensité des traumatismes quotidiens sur les articulations.

En plaçant certains de ces malades à un régime diététique et à un traitement thyroïdien, l'auteur, qui voulait ainsi provoquer un amaigrissement, a dû rapidement se convaincre que l'amélioration consécutive observée devait être mise sur le compte, non pas de l'action mécanique provoquée par la perte de poids, mais de l'action d'une modification endocrinienne. Cette opinion était fondée sur le fait expérimental que des malades, mis au simple régime diététique, sans thyroïde, étaient loin d'arriver au résultat aussi rapidement et sûrement que ceux qui subissaient le traitement organo-thérapique. Ces derniers accusaient une amélioration des douleurs bien avant d'accuser une baisse de poids qui aurait pu expliquer mécaniquement cette amélioration.

C'est à la suite de ces observations que Zimmer a systématiquement appliqué le traitement endocrinien à tous les malades dont les examens interférométriques ne donnaient pas la courbe idéale.

Les observations qu'il a publiées sont du plus grand intérêt, et nous ne croyons pas inutile d'en reproduire quelques-unes qui peuvent servir de types dans de nombreux cas cliniques du même genre :

Mme Sch..., 50 ans, ayant eu deux enfants, présentait depuis deux ans des troubles articulaires allant en augmentant. Depuis quatre semaines, aggravation importante, impossibilité de la marche, crépitation au niveau de l'articulation du genou, léger épanchement, obésité à 90 kilogr.

La radiographie montre un important plissement de la surface articulaire. La sédimentation globulaire est de 10 mm. 2, et le métabolisme basal donne + 6 pour 100.

Le 26 Juin, l'examen interférométrique donne l'image suivante :

	Hypophyse	Thyroïde	Thymus	Ovaire	Surrénale
Divisions de tambour .	19	36	38	38	9

Le 13 Juillet, après un traitement opothérapique avec thryroïde et hypophyse, les douleurs ont considérablement diminué et l'épanchement a disparu. L'abaissement du poids est de 4 kilogr. 900 en trois semaines et la courbe interférométrique donne les chiffres suivants :

	Hypophyse	Thyroïde	Thymus	Ovaire	Surrénale
Divisions de tambour .	12	15	11	15	14

Mme S..., 60 ans, depuis trois ans arthrite du genou, craquements, douleurs importantes, obésité à 98 kilogr. Le métabolisme donne + 8 pour 100.

Le 15 Juin 1927, le premier examen interférométrique donne le type suivant :

	Hypophyse	Thyroïde	Thymus	Ovaire	Surrénale
Divisions de tambour .	30	38	41	34	18

Après administration de thyroïde et d'hypophyse, pendant trois semaines, l'amélioration est considérable et, deux semaines après, la courbe interférométrique donne les chiffres ci-dessous. Le poids avait diminué de 10 livres :

	Hypophyse	Thyroïde	Thymus	Ovaire	Surrénale
Divisions de tambour .	13	22	20	24	10

Mme Marie L., 54 ans, obésité à 96 kilogr. 5. Arthrite du genou droit. Depuis plusieurs semaines ne peut marcher. Craquements, épanchement léger. Métabolisme + 2 pour 100.

Le 25 Mai 1927, le premier examen interférométrique a donné :

	Hypophyse	Thyroïde	Thymus	Ovaire	Surrénale
Divisions de tambour .	20	28	39	50	28

On a donné trois fois par jour 2 comprimés d'extrait d'ovaire. Trois semaines après cessation du traitement, on a obtenu la courbe suivante, le 6 Juillet 1927 :

	Hypophyse	Thyroïde	Thymus	Ovaire	Surrénale
Divisions de tambour .	17	16	6	20	12

En même temps, les douleurs avaient complètement disparu, l'épanchement s'était résorbé, le poids était de 91 kilogr. 4.

Ainsi le traitement opothérapique institué ici a été un traitement ovarien, en raison de la haute valeur de l'attaque ovarienne. Il a donné le même excellent résultat que la thyroïde dans les cas précédents.

Polyarthrite chronique sèche déformante. — Il n'y a pas que dans le groupe des arthrites chez les obèses que l'interférométrie ait montré des altérations glandulaires dont le diagnostic a permis une médication utile. Le groupe des polyarthrites sèches déformantes s'est montré également justiciable de la méthode interférométrique. Pour ne pas allonger démesurément le cadre de cet article, nous ne citerons qu'une seule observation, celle du cas étudié par Arnold Zimmer [8] :

Mme P..., 30 ans, mariée, ayant eu 2 enfants, présente depuis 9 mois des douleurs dans les articulations des mains et des pieds, sans changement visible au niveau des points douloureux. Il y a 8 jours un gonflement important des tissus périarticulaires aux mains et aux pieds s'est développé, empêchant la fermeture de la main, surtout le matin.

L'examen montre que les mains sont froides. On observe également un commencement de déviation des doigts. Les deux articulations du poignet sont douloureuses, ainsi que celles du métacarpe. Il existe de l'empâtement péri-articulaire. Les petites articulations des doigts sont peu mobiles et douloureuses, les articulations des phalanges du médius et de l'annulaire sont très fortement enflées.

Aux deux pieds, tuméfaction du gros orteil et de l'articulation tibio-tarsienne qui sont très douloureux.

La sédimentation globulaire donne 18 mm.

L'examen interférométrique a été fait le 15 Février 1927 et a donné :

Hypophyse	Thyroïde	Thymus	Ovaire	Surrénale
10	10	8	20	3

On constate donc une forte élévation de la dégradation de l'ovaire par rapport à la thyroïde et de l'hypophyse par rapport à la surrénale. On a donc donné 2 comprimés d'extrait d'ovaire 3 fois par jour.

Le 19 Mars 1927, les douleurs et l'enflure cèdent lentement.

Le 28 Mars, la malade ayant pris 150 comprimés d'extrait d'ovaire, l'examen interférométrique après quelques jours de repos a donné :

Hypophyse	Thyroïde	Thymus	Ovaire	Surrénale
13	12	17	26	15

La corrélation des valeurs est encore anormale. On cesse l'administration de l'ovaire.

Le 28 Avril, le traitement ayant cessé depuis plus d'un mois, la malade peut marcher plusieurs heures sans difficulté.

Le 18 Mai, la malade ayant cessé tout traitement, une récidive s'est produite et l'examen interférométrique donne de nouveau :

Hypophyse	Thyroïde	Thymus	Ovaire	Surrénale
15	24	24	33	11

La mesure de la dégradation étant toujours mauvaise pour l'ovaire, on institue de nouveau la médication ovarienne intensive.

Le 29 Juin, l'amélioration est considérable. Aux pieds, on ne voit plus rien cliniquement et les douleurs ont disparu. Au poignet, la douleur est supprimée. Au métacarpe légère enflure, mais très faible comparée à celle du début. Aux doigts, douleur légère. L'examen interférométrique donne :

Hypophyse	Thyroïde	Thymus	Ovaire	Surrénale
32	31	36	35	30

Les valeurs sont élevées, les corrélations sont encore mauvaises. On continue la médication ovarienne.

Le 23 Juillet, les douleurs ont complètement disparu. Tous les mouvements sont possibles. Cliniquement, la malade est guérie. Elle quitte l'hôpital, n'ayant plus besoin de traitement. L'examen interférométrique à la sortie donne :

Hypophyse	Thyroïde	Thymus	Ovaire	Surrénale
9	34	15	31	13

Comme on le voit, le trouble glandulaire, apparu au premier examen interférométrique, a évolué au cours du traitement opothérapique, et la courbe s'est trouvée toujours strictement en rapport avec l'état clinique de la malade; elle n'a été normale qu'au moment de la guérison définitive. Elle a servi, non seulement comme moyen de diagnostic, mais aussi comme contrôle thérapeutique.

Devant ces résultats thérapeutiques, on pourrait se demander si le rhumatisme, dans tous les cas où il était justiciable de l'opothérapie, trouvait son origine étiologique dans le trouble endocrinien constaté. Il serait au moins prématuré de tirer une telle conclusion comme il serait prématuré de rattacher les mêmes troubles articulaires à la présence des varices dans les cas où elles existaient. Ce que l'on peut dire, c'est que la suppression des varices aboutit souvent à une guérison complète dans ces derniers cas et que le traitement endocrinien, dans les premiers, aboutit au même résultat.

L'interférométrie dans les autres troubles endocriniens. — *Dans l'adiposité,* Albert Lehmann a pu avec l'interférométrie déterminer avec précision les troubles endocriniens en cause, et il a pu de cette manière instituer le traitement opothérapique convenable.

Les résultats du traitement établi sur la base de ces différenciations lui ont montré qu'il était dans la bonne voie.

En général, dans l'adiposité thyroïdienne, c'est la glande thyroïde qui est la plus attaquée; dans l'adiposité génitale, c'est la glande génitale qui présente la plus forte dégradation.

Dans *la maladie de Basedow,* la courbe interférométrique normale n'est pas toujours modifiée et l'hyperfonction thyroïdienne est loin d'être toujours constatée. Cette particularité, un peu troublante pour ceux qui sont habitués à établir une synonymie entre le Basedow et l'hyperthyroïdie, s'explique plus facilement quand on songe à la fonction compensatrice des glandes les unes par rapport aux autres, qui fait que l'équilibre troublé par une hyperfonction thyroïdienne est souvent rétabli par une hyperfonction ovarienne.

Aussi pour faire un diagnostic de Basedow avec l'interférométrie, ce n'est pas sur l'opzyme thyroïdien qu'il faut compter, c'est sur l'opzyme de goitre basedowien comparé à l'opzyme des

8. Nous laissons à l'auteur la responsabilité du diagnostic qu'il a formulé, le tableau clinique nous paraissant plus intéressant que l'étiquette.

autres goitres. Nous donnons ci-dessous un type de résultat chez un basedowien.

Goitre colloïde	20
Goitre parenchymateux	25
Goitre basedowien	36

Hypophyse	Thyroïde	Thymus	Ovaire	Surrénale
8	14	10	17	7

La courbe générale est normale, mais la courbe établie avec le goitre basedowien est fortement troublée.

Cette particularité de la courbe interférométrique dans la malade de Basedow nous oblige à quelques réflexions sur la nature des ferments de défense en général.

A la question que nous lui avons posée de vive voix : « Dans le cas d'une valeur de fermentation élevée, pouvez-vous conclure à un hyperfonctionnement de la glande considérée ou à une hypofonction » ? le prof Hirsch nous a répondu : « Je ne sais pas, mais je puis dire qu'il y a disfonction. »

Si le ferment de défense est dû à la sécrétion glandulaire, il semble, *a priori*, que plus cette sécrétion sera abondante, plus le pouvoir de dégradation sera accentué.

Il semble qu'on doive s'orienter vers une théorie plus simple qu'une réaction générale de l'organisme, et admettre l'origine locale des ferments de défense, origine à laquelle participerait la cellule elle-même, malade ou anormale, cette participation de l'albumine cellulaire à la constitution des ferments lui apportant sa spécificité.

Si les choses se passent ainsi, la courbe interférométrique dans la maladie de Basedow est pleine de clarté et les ferments contre la thyroïde normale n'ont aucune raison d'être augmentés. On comprend également pourquoi une haute valeur fermentative pour une glande n'est pas un signe d'hyperfonction, mais un signe d'altération de la cellule glandulaire.

Dans le cas de *crétinisme avec goitre*, il faut également ne pas se contenter de rechercher les modifications de la courbe générale mais aussi mesurer l'attaque des goitres comme pour le Basedow. Dans le cas de Lutz on avait la courbe ci-dessous :

Goitre parenchymateux	12,24
Goitre colloïde	10,73
Goitre basedowien	6,63

	Hypophyse	Thyroïde	Thymus	Ovaire	Surrénale
Pourcentage de peptone.	6,12	10,71	3,06	7,14	1,53

Le diagnostic clinique était crétinisme congénital avec Basedow. Le diagnostic interférométrique était goitre parenchymateux.

Dans les cas de troubles *hypophysaires*, l'interférométrie présente un intérêt de premier ordre. Le cas de Lutz qui représente une cachexie hypophysaire donne les valeurs suivantes :

Hypophyse A.	Hypophyse T.	Hypophyse P.	Thyroïde	Thymus	Ovaire	Surrénale
5,1	8,67	3,63	6,63	5,1	7,14	3,06

en pourcentage de peptone.)

L'examen montre l'absence de corrélation normale dans les mesures, la haute valeur de dégradation pour l'hypophyse totale et, en particulier, pour le lobe antérieur, où siègent effectivement les lésions. Il confirme le diagnostic clinique.

Une vieille acromégalie a donné :

Hypophyse A.	Hypophyse T.	Hypophyse P.	Thyroïde	Thymus	Ovaire	Surrénale
6,13	11,73	7,65	10,20	7,14	9,69	1,53

(en pourcentage de peptone.)

où nous voyons également les hautes valeurs de dégradation pour l'hypophyse.

Dans un cas où il s'agissait d'une hypofonction du lobe antérieur de l'hypophyse, la maladie, qui avait résisté auparavant à tous les traitements, a gagné une amélioration immédiate et durable par la médication correspondante.

Dans ce cas, d'ailleurs, la glande hypophyse totale était normalement attaquée et il a été nécessaire de rechercher la dégradation séparée pour le lobe antérieur et le lobe postérieur de l'hypophyse.

Chez les *addisoniens* frustes, l'interférométrie montre le trouble de la surrénale. Un cas de Lutz nous paraît digne d'intérêt.

Il s'agissait d'une femme de 35 ans ayant une adynamie typique, des règles irrégulières. Traitée avec de l'ovaire pendant plusieurs années, sans résultat, elle présentait depuis quatre ans des syncopes à type comitial fréquentes, avec aura et perte de connaissance.

Le sucre du sang était normal, la tension basse. L'interférométrie a donné :

Hypophyse A.	Hypophyse P.	Thyroïde	Thymus	Ovaire	Surrénale
4,08	12,24	10,2	24,48	14,28	22,44

(en pourcentage de peptone.)

Comme on le voit, le thymus et la surrénale sont fortement attaqués. Sur cette indication, on donna de l'adrénaline qui fit avorter les crises épileptoïdes, rétablit les périodes menstruelles disparues depuis plusieurs années, fit augmenter la tension artérielle et guérit la malade. Six mois après le traitement, l'image donnait les chiffres suivants :

	Hypophyse	Thyroïde	Ovaire	Surrénale
Pourcentage de peptone.	4,8	7,14	6,12	6,12

*
* *

Nous n'avons envisagé dans l'étude ci-dessus que l'application de l'interférométrie aux troubles endocriniens les plus simples. Là ne se borne pas l'intérêt de cette précieuse méthode. D'autres glandes peuvent faire l'objet de recherches intéressantes : le pancréas chez les diabétiques, la parathyroïde dans les troubles du métabolisme calcique, etc...

Telle qu'elle se présente, cette nouvelle méthode court deux dangers. Celui de faire croire qu'elle résout désormais tous les problèmes endocriniens, et celui d'être mise en œuvre par des techniciens manquant d'esprit critique et clinique. Si le praticien sait se garder contre ces deux écueils, il trouvera dans l'interférométrie une aide précieuse dans son diagnostic et dans la conduite de sa thérapeutique.

Service clinique de Médecine de l'hôpital Brugmann, à Bruxelles.

TACHYCARDIE PAROXYSTIQUE ET ANAPHYLAXIE

Par **O. WEILL.**

La tachycardie paroxystique peut-elle être une maladie allergique ? Telle est la question que se sont posée Luria et Wilensky dans un article de la *Deutsche medizinische Wochenschrift*, 27 Août, t. VIII, 1930, à propos d'un cas qui leur paraissait comporter une réponse positive. Il s'agissait d'une femme qui faisait des crises de tachycardie provoquées par l'ingestion de miel et de raisins secs. La suppression des aliments litigieux fit disparaître les crises. Plus récemment, Laubry et Mussio-Fournier (cités par De Gennes) décrivaient un cas intéressant où des éruptions d'urticaire alternaient avec des crises de tachycardie paroxystique.

Bref, la question mérite d'être posée : En effet, *a priori*, les accès de la maladie de Bouveret, par leur brusquerie d'apparition et de disparition, leur allure paroxystique, leur similitude d'aspect avec l'asthme, le rhume des foins et certains autres syndromes considérés comme de fidèles témoins des manifestations anaphylactiques. autorisent une semblable hypothèse. Si l'on parvient à démontrer que ces accès s'associent ou alternent avec les phénomènes de la série anaphylactique, il sera possible de tirer de ce rapprochement des conclusions intéressantes au point de vue pathogénique et thérapeutique.

Enfin, l'intervention du sympathique et du parasympathique, le rôle éventuel des glandes endocrines dans le déterminisme des crises de tachycardie demandent à être vérifiés et précisés.

C'est dans cette intention que nous croyons utile de rapporter un certain nombre de cas de crises de tachycardie, observées au cours de ces dernières années, dont les unes furent étudiées avec détails, d'autres examinées plus sommairement, selon le milieu dans lequel nous opérions et selon les facilités de travail dont nous disposions.

1er CAS. — *Crises de tachycardie paroxystique associées à des crises d'asthme et de rhume des foins, avec tendance à l'urticaire, améliorées par une thérapeutique antisensibilisatrice. Caractère héréditaire de l'affection.*

M. J. J..., 35 ans, négociant et grand voyageur, a subi à l'âge de 25 ans un « empoisonnement grave par les moules » : vomissements, diarrhée, dépression, syncopes, que le malade attribue, ce qui n'est pas notre avis, à la mauvaise qualité de la préparation culinaire qu'on lui servit alors. Quoi qu'il en soit, c'est à cette aventure qu'il attribue « la maladie de cœur » ainsi que l'asthme et le rhume des foins qui apparurent peu après. Ajoutons, parce que cela offre un certain intérêt pour la notion d'hérédité sur laquelle nous reviendrons dans la suite, qu'il a présenté à plusieurs reprises des coliques néphrétiques et qu'il a éliminé une petite concrétion en urinant.

Actuellement, il vient nous consulter à la fois pour sa « maladie de cœur » et pour son asthme et rhume des foins.

La *maladie de cœur* consiste en crises d'apparition soudaine, annoncées par un certain choc cardiaque qui semble déclancher le phénomène. Pendant l'accès, le malade ressent un malaise fort pénible, une sorte d'angoisse précordiale, un sentiment indéfinissable de faiblesse. Pas de palpitations ni de dyspnée. Le malade, qui s'observe, sait que son pouls monte vers 150 à 160, alors qu'en temps normal il compte 68 à 72. La crise dure une demi-heure à une heure, rarement deux heures. Elle se termine brusquement. Ces crises sont plus fréquentes en été ; quelquefois elles surviennent tous les jours ; à d'autres périodes, il se passe plusieurs semaines ou même plusieurs mois sans crise.

Le *rhume des foins* a une allure caractéristique : ce sont comme toujours des salves d'éternuements, avec larmoiement, hydrorrhée, picotement des conjonctives et du nez, quelquefois gêne respiratoire allant jusqu'à la véritable crise d'asthme. Elles commencent au mois de Mai, et se prolongent généralement pendant plusieurs mois jusqu'au début de l'automne. Il semble évident que le malade est sensible à plusieurs espèces de pollens.

Rapport des crises de tachycardie et du rhume des foins. — Ces deux espèces de crises ne sont généralement pas associées : les crises de rhume des foins sont de beaucoup les plus fréquentes et les plus gênantes pour l'activité professionnelle de notre sujet. Une fois arrivés les beaux jours, ces crises sont presque journalières et laissent peu de répit. Les crises de tachycardie surviennent quelquefois comme conclusion de l'asthme, au point que le malade les considère comme une marque de fatigue cardiaque. Toutefois certaines d'entre elles

sont arrivées après une émotion, une contrariété, une colère ou sans cause connue.

Si l'on examine le sujet en temps ordinaire, on lui trouve un cœur normal, battant à 18×4 en décubitus dorsal, à 20×4 en station debout, à 24×4 après 10 flexions sur les jarrets. Aucun souffle orificiel, ni accentuation diastolique, ni galop. Pachon: 16/9. Le réflexe oculo-cardiaque donne un ralentissement net: chiffres par quart de minute: 17, 17, 15 (compression oculaire), 15, 17. Toutefois l'électro-cardiogramme n'est pas tout à fait normal: rythme sinusal régulier, mais quelques manifestations d'atypie ventriculaire, c'est-à-dire encoche sur la branche descendante de R, inversion de T. De tout ceci, nous concluons que nous avons affaire à un sujet vagotonique dans l'intervalle des crises.

Examinant pendant une crise de tachycardie, nous trouvons un rythme à 136. Le R.O.C. ne provoque aucun changement appréciable. Chiffres par quart de minute: 34, 34, 34, 33, 34 (compression pendant le troisième quart). Le facies est un peu pâle, les pupilles dilatées, les narines frémissantes, la bouche sèche. Une injection d'ergotamine a manifestement écourté la crise. Bref, pendant la crise, le sujet est sympathicotonique.

Le malade a remarqué que le séjour au bord de la mer (du Nord) arrête les crises de rhume des foins, mais nullement celles de tachycardie paroxystique. En Suisse (Saint-Moritz) les deux séries de phénomènes survinrent avec intensité et obligèrent le malade à fuir. Dans le compartiment qui le ramenait à Bruxelles, il fit une crise de tachycardie « dont il pensa mourir ». Au cours d'un voyage aux îles Baléares et en Algérie, il fut très gêné par son rhume des foins et fort peu par les manifestations cardiaques.

Nous avons eu la possibilité de faire quelques examens. Analyse du sang en dehors de toute crise: globules rouges 5.100.000; globules blancs, 7.800; formule: lymphoc., 27, monoc., 5, polyn. neutro 63, polyn., éosin., 5. Nous n'avons pu obtenir d'expectoration pour y rechercher les éosinophiles. Il nous a été impossible de pratiquer l'analyse du sang pendant une crise. L'urine contient un peu d'albumine et beaucoup d'urobiline (le foie est nettement hypertrophié).

Le malade a consulté divers médecins et a suivi de nombreux traitements, comme bien on pense. Nous ne les citerons pas tous. Le vaccin de Minet n'a amené aucun changement. Peptalmine et anaclasine furent sans effet. Un médecin de ville d'eau lui fit, dans un but d'amaigrissement (le malade pèse 92 kilogr.), des injections de thyroxine; il en résulta une réaction énorme avec tachycardie, palpitations, vertiges, tremblement, état syncopal, bref un véritable état hyperthyroïdien dont le malade garda un pénible souvenir.

J'ai essayé une cure de désensibilisation par des injections d'hémostyl, en Avril 1930: première injection 1 cmc, intervalle d'une semaine, deuxième injection de 1 cmc, intervalle d'une semaine, troisième injection de 1 cmc. Aucun incident. Le malade s'absente pendant quatre semaines. A son retour, je fais la quatrième injection de 1 cmc. Dix jours après, surgit une urticaire généralisée, avec œdème de Quincke des lèvres et des paupières, prurit « à devenir fou », malaise, affolement, appel d'urgence. Cette tragédie dura trois jours, mais aucune tachycardie n'apparut. Je continuai les injections à dose faible: 1/10 et même 1/20 de centimètre cube tous les huit jours. Résultat: le malade fut à peu près tranquille toute l'année 1930. Mais les crises reparurent en 1931.

Voilà certes un cas un peu compliqué que l'on peut résumer ainsi : crises de rhume des foins associées ou alternant avec des crises de tachycardie paroxystique; tendance à l'urticaire mise en évidence par les injections d'hémostyl; instabilité neurovégétative, sympathicotonie pendant les crises, vagotonie pendant les périodes d'intervalle; action utile mais temporaire de la protéinothérapie. L'interprétation fondamentale de ce cas est assez délicate. Si les crises d'asthme des foins sont sous la dépendance d'une sensibilité au pollen (à divers pollens), nous pensons que les crises de tachycardie ont une autre origine. Nous la soupçonnons alimentaire ou émotive. Nous avons essayé des semaines sans viande, des semaines sans lait, des semaines sans pain, etc.; les résultats furent irréguliers et décevants. Nous pensons avoir affaire à un organisme sensible à un grand nombre d'antigènes.

Quelles que soient les incertitudes qui existent pour les détails de cette observation, nous ne pouvons manquer d'être frappé par l'association chez le même sujet : de manifestations d'asthme des foins, de tachycardie paroxystique, d'urticaire, de troubles dans l'équilibre neurovégétatif, d'éosinophilie sanguine, du succès relatif mais réel de la cure de désensibilisation. Nous pensons pouvoir considérer les crises de tachycardie paroxystique de ce sujet comme étant de nature anaphylactique.

2e cas. — Nous citons ce 2e cas, non parce qu'il rentre dans la catégorie que nous étudions, mais parce qu'il éclaire certains points de l'observation précédente.

J. T..., père du précédent, 65 ans. Est atteint depuis plus de vingt ans de diabète à forte glycosurie. A présenté il y a quelques années un début de coma avec acétonurie. Est maintenu en équilibre depuis cette époque par deux injections quotidiennes d'insuline, d'abord 2×30, puis 2×20, puis 2×10 unités. Actuellement est stabilisé autour de ce chiffre qui lui permet d'absorber 120 gr. à 150 gr. d'hydrates de carbone par jour.

En outre, il existe une pyurie constante, due à un volumineux calcul rénal (comme son fils). Enfin, il présente des incidents cardiaques, véritables crises de tachycardie paroxystique qui durent dix à douze heures en moyenne, mais quelquefois aussi deux ou trois jours, à l'allure de 160 à 180 et mettent la vie en danger. Pendant les crises, le malade n'éprouve aucune sensation anormale, à part une grande lassitude. L'ayant soumis à un régime très surveillé, nous ne pouvons, pensons-nous, accuser un aliment quelconque: l'étiologie de ces crises nous échappe. Dans l'intervalle, le cœur manifeste sa défaillance par des signes indéniables. Un fait est assez intéressant: pendant les accès de tachycardie, les urines s'éclaircissent complètement; la réapparition du pus annonce la fin de la crise. Bref, nous signalons cette observation, nullement pour la verser au dossier des crises de tachycardie paroxystique d'origine anaphylactique, opinion dont il ne saurait être question dans ce cas, mais pour compléter l'observation I, étant donné la parenté existant entre ces deux malades.

Padilla et Cosia (*Semana medica*, 1930) ont insisté sur l'hérédité de certaines crises de tachycardie paroxystique. Ce cas en est un exemple.

3e cas. — Mme N..., 32 ans, a deux espèces d'ennuis: 1° des migraines, survenant une ou deux fois par mois, durant un jour entier, accompagnées d'un état nauséeux, de vomissements bilieux, de vertiges, d'urobiline dans l'urine;

2° Des crises de tachycardie paroxystique qui alternent avec les migraines, ne coïncidant presque jamais, d'une durée d'une demi-heure à une heure, pendant lesquelles le pouls bat à 148 (en temps normal il est à 68). Nous avons cherché s'il existait une cause alimentaire: les œufs doivent être incriminés. Ils ne sont pas seuls en cause: le vin, certaines charcuteries, enfin l'irrégularité des heures de repas jouent un rôle.

Des modifications alimentaires inspirées par ces enquêtes ont indéniablement amélioré la situation. Ce qui se montra le plus efficace, ce fut une série d'autohémothérapie, 10 cmc tous les deux jours, qui amenèrent une disparition des crises de tachycardie et une atténuation des migraines. Peptalmine paraît avoir contribué à ce résultat.

Il s'agit dans ce cas de troubles légers, qui constituent plutôt une gêne qu'une maladie et qui nous offrent néanmoins une remarquable association de migraines et de tachycardie, provoquées par des aliments particuliers et amendées par une thérapeutique antianaphylactique.

4e cas. — Mlle L..., 30 ans, nous offre un exemple non moins typique d'*association de migraines, d'eczéma et de crises de tachycardie*.

1° Les migraines surviennent en moyenne une fois par semaine: la patiente se réveille le matin avec la tête lourde, une sensation de vertige qui se transforme bientôt en migraine typique qui dure un jour entier. Tantôt la malade laisse passer, tantôt elle prend un cachet;

2° Eczéma de la face, du cou, du thorax, survenant par périodes, durant six à sept jours, accompagné de sensations de brûlure et d'énervement;

3° Crises de tachycardie bien notées par la malade; leur fréquence est d'une à deux par mois; elles surviennent volontiers pendant les règles; elles sont indépendantes des migraines; elles durent une demi-heure à une heure, débutent et se terminent brusquement. Leur rythme est entre 140 et 150, alors qu'en temps normal le pouls bat à 70. Pendant l'accès, la malade éprouve une sensation de fatigue et d'anéantissement qui l'empêche de travailler intellectuellement.

Ici, la cause est très précise et la malade la connaît parfaitement: ce sont les pralines. Le chocolat est le vice de cette demoiselle, qui en croque constamment pendant son travail et en consomme d'énormes quantités, « pour ne pas fumer », car le tabac lui est encore plus nuisible. Nous avons surpris d'ailleurs le choc colloïdoclasique provoqué par ce poison délicieux.

En temps normal: globules blancs, 8.500; formule: lymphoc., 32; Monoc., 5; polyneutro, 61; éosin., 2; Pachon, 15/9.

Pendant une migraine après ingestion de chocolat: globules blancs 6.450; formule: lymphoc., 34; monoc., 7; polyneutro, 55; éosin., 4; Pachon, 12/7.

Sur nos instances, la malade fait un effort sur elle-même pour se passer de chocolat. Pendant ce temps, migraines et crises de tachycardie disparaissent à peu près, mais non complètement. L'eczéma se montra plus rebelle. Dans la suite, la malade retourna à sa fatale habitude et les ennuis reparurent. Ajoutons que la malade présentait aussi divers troubles digestifs: appétit capricieux, langue saburrale, aigreurs, pesanteurs, gonflements, constipation habituelle. Enfin, l'examen objectif révèle un foie augmenté de volume et sensible.

Il fallait faire la part du feu. Des comprimés de gardénal atténuaient et écourtaient aussi bien les migraines que les accès de tachycardie. La peptonothérapie *per os* eut une action préventive peu nette. Nous échouâmes complètement avec l'autohémothérapie. Enfin, nous essayâmes des injections de lait qui provoquèrent une réaction générale violente, avec fièvre élevée, malaise, vomissements. Mais les crises de migraine et de tachycardie disparurent. Je crois d'ailleurs que toutes ces aventures désagréables incitèrent la patiente à se montrer plus réservée à l'égard du chocolat.

5e cas. — M. V..., 45 ans, marchand de conserves alimentaires, souffre de deux ordres de phénomènes:

1° Urticaire et œdème de Quincke surtout de la face. Ces symptômes apparaissent par périodes de dix à vingt jours, au cours desquelles tous les matins, à son réveil, le malade a les yeux presque fermés par l'œdème palpébral, les lèvres énormes, bref la face tellement altérée qu'il ne peut se montrer en public;

2° Des accès de tachycardie survenant soit pendant les périodes urticariennes, soit en dehors d'elles, et qui affectent d'ailleurs le malade beaucoup moins que l'œdème de Quincke. Ils évoluent suivant un type assez modéré, rythme à 148 (ordinairement le cœur bat à 80), durent deux ou trois heures; le malade les arrête, paraît-il, en respirant fortement ou en buvant un verre d'eau gazeuse. Analyse de sang en dehors d'une crise: globules blancs, 7.600; formule: lymphoc., 30; monoc., 7; neutro, 60; éosin., 3; Pachon, 13/7.

Le bromure et la belladone eurent peu d'action sur la tachycardie; l'adrénaline *per os* et surtout l'éphétonine donnèrent un amendement indéniable aux crises d'œdème de Quincke.

En présence d'un aussi sérieux ennui, cela valait la peine d'en chercher la cause. Nous soumîmes le

patient à une alimentation sélectionnée : semaine sans viande, semaine sans lait ni fromage, semaine sans pain. Bien entendu, les aliments plus spécialement soupçonnables comme les œufs, le poisson, les crustacés, les vins furent prohibés. A notre grand regret, ce système n'aboutit à aucun résultat et il nous fut impossible de découvrir un aliment ou un groupe d'aliments à incriminer. Faut-il penser que notre sujet est sensible à toute espèce d'albumine, ou faut-il invoquer d'autres facteurs : lumière, émotivité, intoxication quelconque que nous ne pûmes déceler ? Malgré ses dénégations, nous avons toujours pensé que le malade avait abusé des conserves en boîte dont il faisait commerce et qu'il avait mis son foie en sérieuse infériorité.

Nous avons alors essayé une cure de désensibilisation par l'hémostyl, manié prudemment : doses de 1/20, puis 1/10, puis 2/10, puis 4/10, puis 6/10 cmc à 5 jours d'intervalle. Le résultat nous a paru bon, mais le malade fut plus défiant : « Ce n'est pas pour la première fois que ces troubles disparaissent spontanément pour reparaître de même. Il n'est pas sûr que le traitement soit en cause. » Et c'est peut-être la vérité !

6e cas. — Mlle P..., 17 ans ; à l'âge de 13 ans, a fait un ictère émotif assez sérieux, puisqu'il dura un mois, et s'accompagna d'hypertrophie et de douleurs du foie.

Depuis cette époque, présente des éruptions cutanées, qu'elle-même et sa famille appellent urticaire. En réalité, il s'agit de dermographisme en relief, dermographisme géant, à manifestations vraiment extraordinaires : le moindre contact, un simple choc, la plus petite chiquenaude donnent lieu à un soulèvement cutané qui persiste pendant plusieurs heures en s'accompagnant de sensations de cuisson et de prurit. La demoiselle ne peut porter des jarretières, car sous leur pression élastique se produit un bourrelet caractéristique. Le frottement de la peau avec une pointe mousse, par la technique habituelle, libère après quelques minutes une véritable explosion de placards en relief, de lignes rouges surélevées. Le poids des vêtements sur les épaules ou à la ceinture entraîne les mêmes conséquences.

Existe-t-il de l'urticaire spontanée ? On me l'affirme, j'en doute. Il me semble que toutes les manifestations éruptives ont une origine traumatique plus ou moins évidente. Quand elle a pleuré, elle fait de l'œdème palpébral. Au réveil du matin, elle constate souvent des « grosseurs » dans une région quelconque du corps sur laquelle elle s'est appuyée pendant la nuit.

2e phénomène : La malade a des troubles digestifs bizarres. En général, les digestions se passent sans douleurs ni difficultés. Mais il arrive, surtout quand elle a eu très faim, ou quand elle a pris son repas avec un certain retard sur l'horaire habituel, qu'elle ressent brusquement des douleurs épigastriques extrêmement violentes qui tiennent de la crampe et de la brûlure. A ces moments-là, elle est obligée de se coucher ; si elle est dans la rue, elle doit prendre un taxi pour se faire ramener à la maison. Souvent, des vomissements glaireux complètent la scène, qui se termine d'ailleurs brusquement après une heure ou deux. Je me suis demandé s'il ne s'agissait pas, sur la muqueuse gastrique, d'un phénomène de même ordre que le dermographisme.

3e phénomène : L'urine contient de l'albumine en quantité très variable, allant de 1/2 gr. à 2 gr. L'examen microscopique ne révèle ni cylindres ni cellules rénales. Cette albuminurie obéit à deux facteurs :

Au régime d'abord : si on donne une alimentation aussi dépourvue que possible de protéines, l'albumine urinaire disparaît complètement ou presque.

Au mouvement : après un séjour au lit, elle descend à 1/4 gr. ; après une longue marche, elle monte à 2 gr.

L'analyse du sang (faite une heure après le repas de midi) donne : globules rouges, 4.870.000 ; globules blancs, 5.000 ; hémoglobine, 80 pour 100 ; formule : lymphoc., 36 ; monoc., 10 ; neutro, 49 ; éosin., 4,5 ; baso, 0,5.

4e phénomène : Il existe des crises de tachycardie, en vérité assez rares, se produisant 5 ou 6 fois par an, sans cause provocatrice reconnaissable, durant trois ou quatre heures, pendant lesquelles le cœur bat à 164 (en temps normal entre 70 et 80) et qui s'accompagnent de lipothymies, d'angoisse et de palpitations.

Pour compléter cet ensemble, disons qu'il s'agit d'une grande fille mesurant 1 m. 75, un peu obèse (78 kilogr.), aux mains moites et épaisses, au corps thyroïde un peu gonflé.

En présence d'un tableau aussi particulier, il fallait se mettre à la recherche d'un élément causal et anaphylactisant. Nous ne l'avons jamais trouvé. Des régimes sélectionnés furent institués, en pure perte. Aucun changement ne se produisit. Notre impression est que ce complexe symptomatique ne dérive pas d'une cause alimentaire. La peptonothérapie *per os* ne donna d'ailleurs aucun résultat. Faudrait-il invoquer une cause endocrinienne (thyroïde ?).

Nous avons alors entrepris une série de chocs par l'hémostyl à doses très fractionnées, 10 piqûres, tous les cinq jours, aux doses respectives de 1/20, 1/10, 2/10, 4/10, 5/10, 5/10, 5/10, 5/10, 5/10, 5/10 cmc. Il se produisit de l'urticaire véritable cette fois, mais modérée et peu gênante et... nous ne vîmes plus la malade. Deux ans après, elle nous revint. Elle avait cessé ses visites sans autre forme de procès parce que tout allait bien. Le dermographisme était très atténué et ne constituait plus une gêne sérieuse; il fallait le chercher pour le mettre en évidence. Les crises gastriques si spéciales avaient disparu. Les accès de tachycardie ne s'étaient plus reproduits depuis deux ans, l'urine ne contenait plus d'albumine.

Nous pensons fermement que cet heureux dénouement est le résultat de la protéinothérapie.

Conclusions. — Il n'entre pas dans nos intentions de vouloir ramener à un phénomène allergique tous les cas de tachycardie paroxystique, ni même de prétendre que la majorité d'entre eux s'expliquent par cette pathogénie.

Après les travaux classiques de Huchard, de Vaquez, de Esmein, de Mackenzie, de Hume, de Galavardin et Froment, etc., une pareille opinion ne pourrait se soutenir.

Il semble, qu'en se plaçant au point de vue de la pathogénie, on puisse diviser les cas de maladie de Bouveret en deux catégories :

1° Les tachycardies paroxystiques d'origine organique;

2° Les tachycardies paroxystiques d'origine fonctionnelle.

Les premières s'accompagnent en général de signes divers indiquant un défaut organique du cœur : souffles, galop, extrasystoles, tachycardie relative d'intervalle, assourdissement des bruits, hypertension artérielle, manifestations multiples de défaillance cardiaque, enfin altérations de l'électrocardiogramme.

Les secondes ont ceci de particulier qu'entre les accès, l'examen objectif ne révèle rien de répréhensible. Ce sont ces cas que l'on appelait autrefois névrose cardiaque, pour lesquels on a invoqué récemment une pathogénie glandulaire (thyroïdienne, hypophysaire, surrénale) non sans vraisemblance.

C'est dans cette seconde catégorie qu'il convient de ranger les observations du type des nôtres, dans lesquelles des accès de tachycardie sont associés à des manifestations variées de la série anaphylactique et paraissent relever d'une pathogénie commune : une sensibilité exagérée à l'égard de certains antigènes (exogènes ou endogènes), quelquefois connus, quelquefois indéterminables; ou si l'on veut, la faculté malencontreuse que possèdent certains organismes à se laisser pénétrer dans leur intimité par des antigènes qui devraient normalement rester extérieurs.

Cet état d'anaphylaxie crée chez certains sujets un véritable état confusionnel de leur système neurovégétatif, qui fait qu'ils sont de perpétuels instables, passant avec facilité et pour des causes qui nous échappent de l'hypervagotonie à l'hypersympathicotonie. Ce sont des organismes mal stabilisés qui vivent sans cesse sur la corde raide et qui tombent quelquefois à droite, quelquefois à gauche, sous l'impulsion d'un balancier mystérieux.

Font-ils de la vagotonie ? Ils créent des crises d'asthme, de rhume des foins, de rhinite spasmodique, de migraine, ou de vertiges, des vomissements paroxystiques, de l'entéro-colite, etc.

Font-ils de la sympathicotonie ? Ils déterminent de l'urticaire, de l'œdème de Quincke, de l'eczéma, de l'angine striduleuse, de la tachycardie paroxystique.

La thèse de l'*origine anaphylactique* de nos cas de tachycardie paroxystique peut se défendre comme suit :

1° L'affection évolue par crises; elle débute brusquement et se termine de même, à la façon des crises d'asthme, de rhinite spasmodique, etc.

2° Elle coïncide ou alterne avec d'autres manifestations qui sont des signes avérés de l'état anaphylactique : asthme, rhume des foins, urticaire, œdème de Quincke, eczéma, migraines, entérocolite.

3° Elle témoigne, comme les autres manifestations anaphylactiques, d'un profond dérèglement du système neurovégétatif.

4° L'analyse du sang révèle souvent une éosinophilie appréciable.

5° L'étiologie est dans certains cas caractéristique : on trouve à l'origine un antigène déterminable : pollen, chocolat, œuf, miel. Dans d'autres circonstances, l'agent responsable ne peut être décelé.

6° La suppression de l'élément causal reconnu amène une sédation ou une disparition du phénomène.

7° Les traitements désensibilisants ou antianaphylactiques réussissent contre ces crises de tachycardie aussi bien que contre les autres manifestations de la série anaphylactique. C'est ainsi qu'il convient d'essayer la peptonothérapie, la protéinothérapie, l'autohémothérapie et autres pratiques inspirées par la même idée.

Il est sans doute prématuré d'assigner une *symptomatologie* caractérisée à la tachycardie paroxystique d'origine anaphylactique. Toutefois, nous avons été frappé par les particularités suivantes :

1° Les crises ont une courte durée : une à deux heures.

2° Il s'agit en général d'accès à faible allure : les chiffres de 140 à 160 s'observent habituellement. Nous n'avons pas rencontré de crises à haut régime, aux environs de 180 à 200, comme cela s'observe communément dans les accès caractéristiques de la maladie de Bouveret.

3° Les accès constituent pour nos patients une gêne relativement minime. Pour la plupart, sauf pour le premier de nos cas, la tachycardie est un trouble mineur, les autres manifestations anaphylactiques étant au premier plan de leurs préoccupations.

4° Nous n'avons trouvé de signes avérés de lésion cardiaque que dans un seul cas (le premier) et encore étaient-ils très frustes et relevés seulement par l'électrocardiogramme.

5° Quand on parvient à préciser le déterminant anaphylactique et par suite à l'écarter, on fait disparaître les crises de tachycardie, et aucune séquelle cardiaque ne se dévoile dans la suite.

En résumé, quand on se trouve en présence d'un cas de tachycardie paroxystique, il convient de pousser l'enquête étiologique, en vue de la détermination d'une cause anaphylactisante possible, dont la connaissance fournira, dans certains cas, la clef d'une pathogénie intéressante et d'un traitement efficace.

MOUVEMENT MÉDICAL

LE TRAITEMENT OPÉRATOIRE DE LA SYRINGOMYÉLIE

Le traitement de la syringomyélie, depuis moins de trente ans, a fait d'immenses progrès. Cette affection, contre laquelle nous étions jadis à peu près désarmés, a trouvé dans l'action des agents physiques un remède dont l'efficacité s'est affirmée et précisée chaque jour davantage avec le temps. La radiothérapie, dont Raymond, Oberthür et Delherm en 1905, Lhermitte et Beaujord en 1907, furent les initiateurs dans le traitement de la gliose médullaire, a complètement transformé le pronostic de cette affection. On ne saurait jamais trop le redire chaque fois qu'il est question du traitement de la syringomyélie.

Certes, ce n'est pas ici le lieu de rappeler en détail l'action des rayons X sur les troubles moteurs, les désordres de la sensibilité subjective ou objective, les manifestations vaso-motrices, les troubles trophiques et même neuro-végétatifs que l'on peut observer dans cette affection. Ils sont tous susceptibles d'être également améliorés.

La reconnaissance que l'on doit à une thérapeutique ne doit toutefois pas faire méconnaître les échecs dont elle est parfois responsable. Si la majorité des sujets atteints de gliose médullaire voient l'ensemble de leurs symptômes améliorés par les rayons X, il en est d'autres dont la situation n'est nullement modifiée par la radiothérapie, et dont on voit même l'état s'aggraver malgré l'emploi de cette thérapeutique.

A considérer même les sujets améliorés par les rayons, souvent cette amélioration est parfois fragmentaire. Chez tel malade, par exemple, la radiothérapie aura une action sur les troubles moteurs et non sur les désordres sensitifs et vaso-moteurs, alors que chez tel autre elle agira inversement. Ces échecs totaux ou partiels d'une thérapeutique indiscutablement effective devaient porter les chercheurs à imaginer un traitement d'un autre ordre. Les neuro-chirurgiens crurent le trouver dans la ponction des cavités intramédullaires, et dans le drainage de ces cavités dans les espaces sous-arachnoïdiens.

L'échec de la radiothérapie chez certains syringomyéliques d'une part; la présence fréquente de cavités intramédullaires contenant un liquide hypertendu parfois, susceptible de déterminer des troubles fonctionnels chez ces malades par son hypertension même; l'assimilation peut-être un peu rapide, établie par certains neurochirurgiens, entre l'hydrocéphalie et l'hydromyélie, sont les facteurs qui ont conduit au traitement opératoire de la syringomyélie.

Actuellement il existe environ 45 cas de sujets opérés dans la littérature médicale. Quels sont les résultats de l'intervention opératoire et de ses indications? par quel mode d'action agit-elle? quelle est sa technique? Autant de questions que nous désirons envisager successivement avec les documents divers que nous avons pu réunir.

*
* *

C'est à Poussep que revient le mérite d'avoir imaginé et d'avoir tenté le premier en Europe de soulager les syringomyéliques par le drainage de leurs cavités intramédullaires.

Mais, comme il arrive fréquemment, cet auteur ignorait qu'Elsberg, aux Etats-Unis, avait déjà pratiqué cette intervention dix ans auparavant en 1916. Il semble d'ailleurs que le distingué neurochirurgien américain opérant des sujets atteints de tumeurs médullaires soit tombé par erreur, dans certains cas, sur des syringomyélies avec poches liquidiennes importantes qu'il a drainées. Il semble avoir obtenu de bons résultats opératoires, bien que ses observations cliniques soient trop brèves pour en juger convenablement. Ces faits étaient en tout cas restés isolés, et semble-t-il méconnus des neurologistes et des chirurgiens qui n'avaient pas attaché attention à ces faits.

En 1926, *Poussep* rapporta 2 cas de syringomyélie opérés avec succès. Le premier malade était un berger de 23 ans qui présentait une parésie des membres supérieurs, avec amyotrophie prédominant à l'extrémité distale, contractions fibrillaires et thermo-analgésie qui intéressait les membres supérieurs et les métamères thoraciques correspondants. Paraplégie spasmodique. Après incision de la cavité syringomyélique, on observe une régression des troubles de la sensibilité objective, de l'impotence motrice des membres supérieurs et de la paraplégie. L'amélioration persistait dix-neuf mois après l'intervention.

Le second malade de cet auteur présentait un tableau clinique identique au précédent : parésie avec amyotrophie, thermo-analgésie des membres supérieurs, et paraplégie spasmodique. L'affection durait depuis sept ans, et le malade ne travaillait plus depuis un an. L'amélioration se manifeste deux semaines après l'intervention opératoire. La paraplégie spasmodique s'atténue, de même que la parésie des membres supérieurs et les troubles de la sensibilité objective.

Poussep publia ultérieurement deux autres observations. L'une a trait à un homme de 40 ans malade depuis cinq ans, ayant une hémiparésie droite avec amyotrophie du pied et de la main, cheiromégalie de la main droite, ulcérations cornéennes. Neuf mois après l'intervention, l'œdème de la main a disparu, cette dernière a retrouvé de la force, la thermo-anesthésie est très diminuée.

Dans le quatrième cas, il s'agit d'un jardinier de 23 ans, avec parésie des membres supérieurs, thermo-analgésie, amyotrophie des mains et des muscles de la ceinture scapulo-humérale, parésie spasmodique des membres inférieurs. Quinze jours après l'intervention se manifeste une amélioration notable qui s'accentue, et six mois après les troubles de la sensibilité ont disparu, la force musculaire et la motilité se rapprochent de la normale.

La cinquième observation n'est pas la moins intéressante. C'était un homme de 37 ans ayant une syringomyélie avec paraplégie spasmodique, faiblesse et atrophie du membre supérieur droit, hémianesthésie droite remontant sur la face et le cou des deux côtés, syndrome oculo-sympathique droit, et des troubles de la déglutition pour les solides et les liquides, de la dyspnée, de la tachycardie trahissant une atteinte bulbaire. L'endomyélographie lipiodolée montrait une cavité s'étendant de C^2 à D^{12}. L'intervention opératoire au niveau de D^2-D^3 détermina une amélioration progressive suivie quatre ans qui se manifesta par la disparition des troubles bulbaires, l'amélioration de la force segmentaire et de la marche, la disparition des douleurs et des troubles de la sensibilité objective qui ne persistaient que dans le territoire cervico-brachial supérieur droit.

Ces 5 observations de Poussep sont dignes d'être retenues par les améliorations indiscutables obtenues, et la longue durée d'observation de la cinquième.

Sicard rapporte le cas digne d'intérêt d'un homme de 22 ans qui présentait depuis deux ans une parésie avec amyotrophie des membres supérieurs, avec thermo-analgésie, panaris analgésique du médius droit avec cicatrices de panaris incomplètement guéris aux autres doigts, scoliose dorsale supérieure, et nystagmus. Devant l'insuccès total de la radiothérapie, Sicard injecte du lipiodol dans la cavité médullaire, pratiquant ainsi le premier l'endomyélographie, et fait opérer le malade par Robineau. L'intervention est suivie d'une amélioration rapide de la motilité, et de la guérison des troubles trophiques.

Van Gehuchten rapporte le cas d'un malade qui, opéré d'un kyste de la moelle, vit, après une amélioration éphémère, son état s'aggraver malgré la radiothérapie qui lui fut faite.

Jirasek, en 1927, opéra 4 malades avec des améliorations d'importance variable. Dans son travail il tente de mettre au point la technique de l'endomyélographie.

Zéno et *Cames* rapportent le cas d'un Italien de 23 ans qui présentait des troubles étendus de la motilité et de la sensibilité du côté gauche, avec syndrome de Claude Bernard-Horner homolatéral, nystagmus et parésie spasmodique des membres inférieurs. Devant l'échec de la radiothérapie l'intervention opératoire fut pratiquée. La disparition des contractions fibrillaires et des troubles trophiques (brûlures qui ne guérissaient pas) semble en avoir été le résultat le plus net.

Oppel a dans un fort intéressant mémoire apporté une importante contribution personnelle sur ce sujet, puisqu'il a opéré 6 sujets atteints de syringomyélie datant approximativement de deux mois à cinq ans. Les résultats opératoires furent d'ailleurs de valeur variable, et malheureusement la durée d'observation des malades après l'intervention (deux à sept semaines) fut trop courte.

Chez le premier malade où l'affection datait de six ans, il existait des troubles parétiques importants avec amyotrophie, thermo-analgésie, troubles vaso-moteurs et trophiques des membres supérieurs, surtout à gauche. Après intervention les troubles vaso-moteurs, les troubles de la sensibilité s'améliorent, la force revient dans le bras gauche mais le droit se prend.

Le second malade, dont l'affection datait de quatre ans, présentait un myosis gauche, une parésie avec amyotrophie légère prédominant à droite et troubles de la sensibilité superficielle et profonde. La présence de thermo-analgésie dans le domaine des racines dorsales inférieures et lombaires fit penser à l'existence de deux cavités intramédullaires, sans doute communicantes. Une première intervention sur la cavité inférieure entraîne une régression des troubles de la sensibilité mais une paralysie du membre inférieur gauche sans modification aucune au niveau des membres supérieurs. Une seconde intervention sur la cavité supérieure détermine une amélioration appréciable des troubles moteurs et sensitifs des membres supérieurs, une disparition du myosis droit.

La troisième observation est celle d'une syringomyélie datant de cinq ans caractérisée par de gros troubles moteurs, vaso-moteurs, sensitifs et trophiques des membres supérieurs et aussi des membres inférieurs. L'intervention n'apporta qu'une amélioration relative, intéressant les troubles vaso-moteurs et trophiques.

La quatrième observation est celle d'une syringomyélie récente datant de 2 mois, se manifestant par une parésie du membre supérieur droit, avec thermo-analgésie, et ulcération consécutive à une brûlure. A la suite de l'intervention l'ulcération se cicatrisa, la parésie s'atténua progressivement, et la thermoanalgésie disparut presque complètement. Le résultat thérapeutique semble vraiment remarquable dans ce cas.

Une cinquième observation d'Oppel de syringomyélie avancée dans son évolution intéressant les 4 membres, avec signe de Claude Bernard-Horner. L'intervention dans la région cervicale n'amène pas d'amélioration appréciable, et l'affection continue à s'aggraver progressivement.

La dernière observation d'Oppel est celle d'un malade de 25 ans qui présentait une parésie des membres supérieurs prédominant à gauche avec amyotrophie des muscles de la ceinture scapulaire de ce côté, thermoanalgésie, troubles vasomoteurs et trophiques de la main, arthropathie indolore du coude, et parésie spasmodique des membres inférieurs. Après intervention dans la région cervico-dorsale il se produit une amélioration nette des troubles moteurs et sensitifs du bras gauche, mais également une parésie plus marquée de la jambe gauche.

Foerster rapporte une observation unique mais fort intéressante parce que le malade a été suivi deux ans après l'intervention. Il présentait une paralysie des muscles innervés par la branche externe du spinal, le groupe radiculaire supérieur du plexus brachial, accessoirement le groupe radiculaire inférieur, une parésie spasmodique des membres inférieurs et une thermo-analgésie s'étendant de C^1 à D^3. Deux ans après on constatait une grosse amélioration de la force aux membres supérieurs, une disparition de la parésie spasmodique des membres inférieurs, et une limitation de la thermo-analgésie de C^2 à C^5.

Guleke en 1929, *Elmer* en 1930 rapportent chacun l'observation d'un malade dont l'état était resté stationnaire cinq mois après l'opération.

Juzelewski, dans un résumé malheureusement trop bref, dit avoir opéré depuis 1928 15 malades atteints de syringomyélie, et signale que « dans de nombreux cas il a observé après l'intervention une amélioration des douleurs, des troubles de la sensibilité thermique et douloureuse, des phénomènes parétiques ».

Heymann rapporte, en 1930, le cas d'un syringomyélique opéré, chez lequel après une aggravation temporaire se manifesta une amélioration ultérieure qui lui permit, malgré la parésie légère des membres inférieurs, de reprendre son métier.

Putnam rapporte 2 cas de syringomyélie opérés dont le premier manque d'intérêt car il ne fut pas suivi, et ne s'accompagna pas, semble-t-il, d'amélioration appréciable.

Le second est celui d'un homme de 24 ans qui depuis un an présentait une paraplégie spasmodique, de la faiblesse et de la raideur des deux membres supérieurs, de l'anesthésie thermique et douloureuse de ces derniers et de la jambe gauche, une faiblesse de la vision avec scotome paracentral droit. Malgré quatre mois de rayons X le malade s'aggravait. L'intervention qui montra un gros renflement de la mœlle d'où sortit bien 100 cmc de liquide clair fut suivie d'une disparition des troubles de la sensibilité, d'une diminution de l'hypertonie aux 4 membres avec retour partiel de la force musculaire et amélioration de la marche.

Peiper en 1931, dans une remarquable revue générale sur le sujet, rapporte 4 observations personnelles de syringomyéliques opérés par Schmieden ou par lui.

La première observation est celle d'une malade atteinte depuis des années, dont l'état s'aggravait et n'avait été amélioré par aucune thérapeutique. Elle présentait une syringobulbie avec atteinte des IX^e et X^e paires, troubles vestibulaires, syndrome sympathique oculaire gauche, avec parésie des membres supérieurs, anesthésie globale cervico-thoracique supérieure et paraplégie spasmodique incomplète. L'intervention sur la région cervico-dorsale est suivie d'incidents divers et de phénomènes sympathiques sur lesquels nous reviendrons, d'une grosse amélioration motrice et sensitive au membre supérieur gauche, et d'une atténuation de la paraplégie spasmodique.

Le second cas est celui d'un homme atteint d'une syringomyélie datant de plus de dix ans, caractérisée par une impotence fonctionnelle des membres supérieurs avec amyotrophie et troubles trophiques, parésie spasmodique des membres inférieurs, troubles de la sensibilité intéressant tout le tronc et la face moins le maxillaire inférieur. L'intervention est suivie d'une parésie plus accentuée des membres supérieur droit et inférieur gauche. Ultérieurement ces manifestations s'atténuent, ainsi que les troubles sensitifs. En résumé pas d'amélioration appréciable.

Le troisième fait a trait à une syringomyélie datant de dix mois se manifestant par une parésie du bras gauche avec amyotrophie modérée, thermo-analgésie, et des signes pyramidaux au membre inférieur gauche. L'intervention fut suivie de paresthésies et d'une accentuation de la parésie dans les membres inférieur et supérieur gauche.

Le quatrième syringomyélique de Peiper, qui s'était aggravé malgré une radiothérapie peu prolongée d'ailleurs, ne fut ni amélioré ni aggravé à la suite de l'intervention.

Frazier rapporte le cas d'une femme de 35 ans atteinte de syringomyélie depuis plus de 10 ans avec phénomènes paréto-spasmodiques étendus intéressant les 4 membres, une anesthésie qui n'épargnait que le membre inférieur gauche, des signes bulbaires (nystagmus, atrophie linguale). L'intervention opératoire au niveau de C^7-D^1 fut suivie d'une amélioration partielle des troubles sensitivo-moteurs, d'une disparition totale de l'incontinence des sphincters.

Kappis chez un sujet atteint de syringomyélie depuis douze ans, avec troubles de la sensibilité et troubles trophiques graves des mains, put observer après l'intervention une amélioration marquée des troubles trophiques des mains, mais aussi une parésie spasmodique du membre inférieur gauche.

Cooper présenta à la Société de neurologie de Philadelphie un cas de kyste gliomateux ou de syringomyélie; le diagnostic semble être resté hésitant, se manifestant surtout par un syndrome des fibres longues. A la suite de l'intervention le malade présenta une amélioration temporaire des troubles de la sensibilité profonde et de la marche.

Signalons pour terminer la thèse toute récente de *Robert Archambaud*, inspirée par nous, qui sans apporter de documents nouveaux constitue une bonne revue générale et une excellente mise au point de la question.

*
* *

Si l'on envisage maintenant l'ensemble des résultats opératoires obtenus dans les diverses observations brièvement résumées ci-dessus, on voit qu'ils sont de valeur très inégale.

Les documents eux-mêmes ne permettent d'ailleurs pas toujours de se faire une opinion définitive sur la valeur des faits rapportés. Dans beaucoup de cas les malades n'ont pas été suivis assez de temps, après l'intervention opératoire, quelques semaines tout au plus comme dans les cas d'Oppel. Si ce délai permet de juger des résultats immédiats de l'intervention, il est tout à fait insuffisant pour se rendre compte du rôle de l'acte opératoire sur l'évolution d'une affection chronique qui dure 10, 15, 20 ans et plus. Il est en plus assez malaisé de comparer des résultats observés dix-huit mois ou deux ans après l'intervention avec ceux qui l'ont été quelques semaines après seulement.

Ces causes d'erreur mises à part, les résultats obtenus peuvent être rangés sous 4 chefs principaux.

Dans un nombre appréciable de cas les malades ont été très améliorés. Il suffit de rappeler les observations de Poussep, de Sicard, un cas d'Oppel, le fait de Foerster, un cas de Peiper.

Plus fréquemment on note une amélioration notable, mais moins accentuée ou simplement partielle. Cette amélioration est souvent assez précoce et apparaît quelques jours après l'intervention pour progresser lentement ensuite.

Les troubles moteurs sont heureusement influencés par l'acte opératoire. Le retour de la force musculaire a été souvent signalé, il n'apparaît souvent qu'un certain temps après l'intervention, se fait d'une façon lente et progressive et peut se poursuivre pendant des mois. On l'a souvent noté aux membres supérieurs.

La parésie spasmodique des membres inférieurs et l'impotence fonctionnelle qui l'accompagne sont parfois aussi heureusement modifiés. Chez le malade de Foerster ils avaient presque complètement disparu. On observe alors parallèlement à l'amélioration des troubles fonctionnels une atténuation des signes de la série pyramidale antérieurement existants, disparition du clonus, ou de l'extension de l'orteil.

On a également signalé au niveau des muscles atrophiés une disparition des contractions fibrillaires, sans que l'amyotrophie elle-même semblât avoir été modifiée.

Les troubles de la sensibilité sont certainement plus rapidement influencés, et peut-être plus fréquemment aussi, par l'intervention que les troubles de la motilité. Le fait le plus constant est le rétrécissement du champ des troubles de la sensibilité, et ensuite l'atténuation du degré de l'anesthésie, l'hypoesthésie remplaçant une thermo-analgésie complète. Parfois il y a dissociation dans l'évolution des sensibilités thermique et douloureuse, la sensibilité thermique étant plus lente à réapparaître que la sensibilité douloureusee ou inversement. Dans les faits signalés, les troubles de la sensibilité subjective, les manifestations algiques, ont été moins heureusement influencés que les précédents.

Les troubles trophiques sont également très améliorés par l'intervention. Tantôt ce sont des séquelles de brûlures sur des membres analgésiques, représentées par des plaies atones et anciennes, qui se mettent à bourgeonner et se cicatrisent rapidement. Tantôt il s'agit de troubles trophiques spontanés, d'œdème des mains, d'ulcérations des doigts, voire même de panaris analgésique qui guérissent spontanément et peu à peu avec le temps. Nous avons même relevé le cas d'une arthropathie syringomyélique du coude qui, si elle ne guérit pas spontanément, d'analgésique qu'elle était devient algique.

Les troubles vaso-moteurs, en particulier la cyanose et le refroidissement des membres, quoique fréquents, ont été moins remarqués des malades et des médecins. Il semble toutefois que dans un certain nombre de cas ils aient été favorablement modifiés dans les jours qui suivent l'intervention.

Signalons en passant *la disparition des troubles des sphincters* après l'intervention dans certains cas. Dans la seconde observation d'Oppel le myosis unilatéral, vraisemblablement d'origine sympathique, disparut après la seconde intervention qui eut lieu sur la région cervicale. Le plus souvent le syndrome de Claude Bernard-Horner existant ne fut pas modifié par l'acte opératoire.

Quoi qu'il en soit, dans tous les cas, et à des

degrés divers, il est question d'amélioration et non de disparition complète des troubles fonctionnels, les malades présentant déjà des lésions médullaires dégénératives sur lesquelles l'acte opératoire ne saurait agir.

A côté des cas améliorés par l'intervention, il nous faut signaler ceux qui ne l'ont pas été, ou qui même semblent avoir été aggravés, la discrimination entre ces deux ordres de cas étant assez malaisée. L'ensemble de ces derniers faits représente en tout cas une minorité par rapport à ceux qui ont été améliorés, et qui est d'ailleurs en elle-même assez hétérogène. Tantôt il s'agit de malades dont les symptômes morbides restent après l'intervention tels qu'ils étaient avant. D'autres malades voient certains de leurs troubles s'améliorer, et d'autres s'aggraver, ou encore des troubles nouveaux apparaître, de telle sorte qu'il s'établit une sorte de balance entre les avantages et les inconvénients consécutifs à l'acte opératoire. Assez fréquemment, par exemple, des malades après une intervention sur la région cervico-dorsale ont vu la motilité des membres supérieurs s'améliorer, et celle d'un ou des deux membres inférieurs s'aggraver. Nous aurons d'ailleurs l'occasion de revenir sur ces troubles sensitivo-moteurs consécutifs à l'intervention.

D'autres malades enfin, sans bénéficier d'amélioration appréciable, voient leur état s'aggraver du fait de l'apparition justement d'accidents post-opératoires durables, ou simplement par le fait de l'évolution progressive et fatale de la maladie.

Bien qu'il soit, comme nous l'avons signalé, assez malaisé de comparer les résultats des divers faits rapportés, nous croyons néanmoins en donner une image assez objective en reproduisant le tableau arrangé et complété qui se trouve dans l'intéressant travail de Peiper.

	Cas	Aggravé	Non amélioré	Amélioré	Très amélioré	TEMPS d'observation
Elsberg.	2	»	»	»	2	»
Poussep	5	»	»	1	4	3 à 4 mois.
Sicard	1	»	»	»	1	3 mois.
Van Gehuchten . .	1	»	1	»	»	1 année.
Jirasek.	3	»	»	3	»	Quelques mois.
Zeno et Cames . .	1	»	»	1	»	3 mois.
Oppel.	6	1	1	2	1	2 à 7 semaines
Foerster	1	»	»	»	1	2 ans.
Schmieden-Peiper.	4	»	3	»	1	4 mois à 2 ans.
Guleke	1	»	»	1	»	5 mois.
Lafora	1	»	1	»	»	4 mois.
Kirschner	1	»	»	1	»	5 mois.
Kappis	1	»	»	1	»	3 mois.
Juzelewski	15	»	»	»	»	»
Heymann.	3	»	»	3	»	1 cas de 7 ans.
Cooper	1	»	1	»	»	?
Frazier	1	»	»	1	»	?
Putnam.	2	»	»	2	»	?
Totaux. . .	50.	1	7	16	10	

Ce tableau semble apporter une contribution très favorable aux résultats de l'intervention opératoire. Après elle nombre de malades ont été améliorés. Certains qui étaient presque impotents ont pu reprendre leurs occupations. Et ceci persistait dix-neuf mois ou deux ans après l'intervention comme dans certains cas de Foerster ou de Poussep. Mais dans la majorité des cas le temps d'observation du malade n'a été que de quelques mois ou même quelques semaines. Comment juger alors de la durée de l'amélioration ? Même dans les cas observés dix-huit mois ou deux ans, on ne saurait affirmer que l'intervention a déterminé un arrêt d'évolution de la maladie, que l'amélioration acquise est définitive, et que l'affection ne continue pas à évoluer lentement. Une observation plus prolongée des malades opérés serait seule susceptible de nous fixer sur ce point fort important.

*
* *

La technique opératoire pose des problèmes intéressants qui ont été l'objet de discussions multiples, et peuvent se résumer à trois.

1° En présence d'un syringomyélique, *à quelle hauteur de la moelle faut-il intervenir* chirurgicalement ?

2° *Par quelle voie aborder la cavité médullaire ?*

3° *Quelle technique employer pour assurer un drainage durable de la cavité ?*

La majorité des neuro-chirurgiens se sont fondés sur *les signes cliniques* pour décider la hauteur à laquelle ils devraient intervenir. La syringomyélie est le plus souvent une affection cervico-dorsale supérieure. C'est à ce niveau que portent presque toutes les interventions.

Les troubles moteurs, en particulier ceux qui s'accompagnent d'amyotrophie et traduisent par conséquent une lésion des cellules des cornes antérieures, et surtout les troubles de la sensibilité objective quand ils ne sont pas trop étendus, peuvent donner d'excellentes indications sur le siège maximum des lésions.

Mais quand il s'agit de syringomyélies anciennes où les troubles moteurs et sensitifs sont très étendus, on peut être embarrassé pour savoir quel est le niveau le plus favorable pour intervenir. D'autant que la dimension des cavités médullaires est souvent considérable, qu'elles peuvent être multiples sans qu'il soit possible de préciser si elles sont ou non communicantes.

Dans sa seconde observation par exemple, Oppel dans un cas de syringomyélie étendue, croyant à l'existence de deux cavités communicantes, fit une première intervention sur la moelle dorsale inférieure qui resta à peu près sans résultat. Une seconde intervention sur la moelle cervico-dorsale améliora sensiblement les troubles sensitivo-moteurs des membres supérieurs.

Certains auteurs comme Poussep, Jirasek, pensent, en effet, que pour assurer le meilleur drainage de la cavité médullaire, il convient de le pratiquer dans la mesure du possible à son point le plus déclive. Outre que ce desideratum n'est pas toujours aisé à réaliser, la majorité des auteurs estiment qu'il est préférable de faire le drainage au point où les lésions médullaires sont à leur maximum, car c'est le point où l'intervention a le moins de chance de léser la moelle. A ce niveau la paroi de la cavité est en général très mince, et on sectionne un tissu nerveux profondément altéré déjà, ce qui vaut mieux que d'inciser un tissu sain.

Outre les signes cliniques, certaines épreuves peuvent permettre de préciser le siège de la cavité médulaire, son étendue. *L'endomyélographie* est certainement celle qui donnera les renseignements les plus sûrs. Pratiquée d'abord par Sicard (1926), puis par Jirasek (1929), elle consiste à injecter une quantité de lipiodol variant de un demi à 10 cmc dans la cavité. L'huile iodée moule pour ainsi dire la cavité centro-médullaire, et l'emploi de la table basculante permettra de préciser les pôles supérieur et inférieur de cette cavité.

Pour pratiquer l'endomyélographie, il y a deux techniques. On ponctionne au point maximum des lésions comme pour faire une rachicentèse, et après avoir pénétré dans l'espace sous-arachnoïdien, on continue à enfoncer l'aiguille jusqu'à ce qu'à nouveau du liquide s'écoule; on en retire une certaine quantité et on injecte du lipiodol. Ou bien on enfonce directement l'aiguille jusqu'à ce qu'elle butte contre la face postérieure des corps vertébraux, et on la retire lentement jusqu'à ce qu'il s'écoule du liquide : c'est que l'on est dans la cavité. Sur l'image radiographique, la forme et les contours nets de l'ombre, son siège, sa fixité, permettront de distinguer une ombre centro-médullaire du lipiodol injecté par erreur dans les espaces sous-arachnoïdiens. Cette intervention est bénigne, le lipiodol est bien supporté; toutefois, malgré les renseignements intéressants qu'elle fournit, l'endomyélographie nous semble devoir être épargnée au malade si elle n'est pas indispensable.

Le radiodiagnostic lipiodolé pourra permettre de préciser le maximum de la lésion si la moelle est suffisamment augmentée de volume. Sans que le lipiodol s'arrête définitivement, on le verra au niveau de la cavité filer latéralement et s'égrener peu à peu.

L'épreuve de Queckenstedt-Stookey, pour l'emploi des ponctions étagées du névraxe, pourra dans ces cas montrer également un blocage partiel, et le siège approximatif du point le plus dilaté de la cavité.

Une question non moins importante est celle de la voie d'abord de la cavité. Frazier pense que c'est question d'opportunité; qu'il faut inciser du côté où prédomine la lésion, au point où la cavité paraît le plus superficielle, et où l'on a le moins de chance de léser du tissu médullaire sain. On pratiquera ainsi une incision verticale de 1 à 2 cm. au maximum. Mais les cavités syringomyéliques se développant surtout aux dépens du segment antérieur de la moelle, on devrait inciser au niveau du cordon antérieur, voie d'abord certainement peu commode.

Poussep utilise la voie postérieure, soit en incisant directement sur la ligne médiane, soit de préférence à quelques millimètres en dehors d'elle, à travers le cordon de Burdach. L'ennui est de traverser une épaisseur appréciable de tissu sain. Néanmoins, c'est la voie qui a été le plus employée.

On a utilisé également la voie latérale, en incisant la moelle le long du ligament dentelé dans la région qui sépare le faisceau pyramidal croisé en arrière, et le faisceau sensitif en avant.

Avant d'inciser la moelle, Poussep a coutume de ponctionner la cavité; et après l'intervention, il a essayé d'introduire une sonde molle dans la cavité pour se rendre compte de ses dimensions. Oppel pense que ce sont là des explorations le plus souvent inutiles, et par conséquent indésirables, car elles sont malgré tout traumatisantes.

Un point non moins important est celui qui consiste à assurer la permanence du drainage ainsi établi entre la cavité intra-médullaire et les espaces sous-arachnoïdiens. Oppel a essayé, pour empêcher les lèvres de la plaie de se rapprocher, d'y insérer un fragment de dure-mère. Kirschner a employé un fragment de muscle. Frazier préfère utiliser un petit morceau de gutta-percha. Cet auteur estime en outre que s'il existait avant l'intervention une cavité très dilatée réalisant un blocage des espaces sous-arachnoïdiens, il est préférable de ne pas suturer la dure-mère.

*
* *

L'intervention dont nous venons de préciser la technique est bénigne, puisque dans aucun des cas signalés il n'y eut d'accidents sérieux susceptibles de mettre la vie du malade en danger.

Néanmoins on peut observer au cours de l'intervention et après elle des réactions et des incidents qui méritent d'être signalés.

Nous n'insisterons pas sur *les réactions banales* que l'on peut observer à la suite de toutes

les interventions sur la moelle. Dans un cas, Peiper observa pendant l'intervention une toux irritative, de la dyspnée, et un pouls petit et rapide, phénomènes qui disparurent assez vite. La fièvre n'est pas exceptionnelle, elle peut atteindre 40°, mais ne dure pas et revient rapidement à la normale. Un phénomène fréquent également est la rétention d'urine qui peut durer quelques jours, deux à trois jours, et disparaît spontanément.

Signalons également des *accidents locaux* au niveau de la plaie opératoire, en rapport sans doute avec l'existence d'un trouble trophique propre à la maladie : la désunion des lèvres de la plaie quand on enlève les fils huit à dix jours après l'intervention. La plaie se cicatrise alors par bourgeonnement. On peut encore observer un hématome local.

Les faits dignes de retenir l'attention sont l'*apparition des troubles sensitifs et moteurs post-opératoires.* L'apparition de douleurs localisées à un membre ou à un côté du corps, parfois asez durables, de tiraillements interscapulaires, de paresthésies, ou même d'une exagération des troubles de la sensibilité objective, ont été signalés.

Des phénomènes parétiques s'installent parfois peu à peu, progressivement, en huit à quinze jours, pour s'améliorer ensuite, mais sans toujours disparaître complètement. Ils peuvent intéresser les membres supérieurs, mais siègent plus fréquemment aux membres inférieurs (Peiper, Oppel) et constituent de véritables aggravations, parfois transitoires, et quelquefois définitives.

Des phénomènes sympathiques ont été de même signalés. Peiper dans son premier cas rapporte qu'après l'intervention où l'on incisa l'hémimoelle gauche, la malade présenta à la face et à la partie supérieure du thorax gauche une rougeur, une chaleur et une moiteur très nettes, alors que les parties symétriques du corps du côté droit étaient pâles, froides et sèches. La même différence, moins appréciable, existait sur la partie inférieure du corps. Signalons dans le même ordre d'idées le rétrécissement de la fente palpébrale ou le myosis gauche observés respectivment par Oppel et par Peiper à la suite de l'intervention.

L'interprétation de ces phénomènes a soulevé des discussions. Les troubles sensitivo-moteurs post-opératoires furent d'abord attribués à une lésion locale due à l'incision médullaire. Le fait est possible, mais il ne peut à lui seul tout expliquer. Comme l'a judicieusement remarqué Oppel, on peut observer des troubles moteurs avec des signes pyramidaux importants, tels que clonus du pied et de la rotule du côté opéré, après une incision du faisceau antéro-externe de la moelle qui n'a pu blesser le faisceau pyramidal. Parfois les symptômes, tel qu'un hémisyndrome sympathique comme celui que nous avons signalé (Peiper), sont trop étendus pour pouvoir s'expliquer par l'incision médullaire. Il semble plus logique de mettre ces modifications sur le compte des troubles vasculaires liés à la décompression externe et interne que subit la moelle du fait de la laminectomie, de la perte de liquide céphalo-rachidien, et de la ponction de la cavité avec drainage. Les lésions profondes des vaisseaux dans la syringomyélie ne peuvent que les favoriser.

Quel qu'en soit le mécanisme, ces accidents sensitivo-moteurs, bien qu'ils ne soient pas très fréquents, et s'améliorent souvent, représentent la complication réellement ennuyeuse de l'intervention opératoire.

Le mode d'action du drainage des cavités syringomyéliques reste encore à préciser. Pour de nombreux auteurs (Poussep, Oppel) le drainage agit en faisant cesser l'hypertension liquidienne intramédullaire qui est une cause partielle des troubles fonctionnels syringomyéliques par les troubles vasculaires, l'œdème local qu'elle détermine, par la compression des centres et des cordons médullaires contre le fourreau dural qu'elle réalise, par la dégénérescence et l'atrophie des tissus nobles qu'elle entraîne peu à peu d'après Oppel. Cette hypertension liquidienne pratiquement n'a jamais été mesurée. On en juge par l'écoulement en jet du liquide quand on ouvre ces cavités avec l'aiguille ou le bistouri, par l'aspect de la moelle à l'intervention qui le plus souvent présente un renflement appréciable, et ne bat pas quand on incise la dure-mère, alors qu'elle recommence à battre après évacuation du liquide. Il est donc vraisemblable que dans la majorité des cas cette hypertension liquidienne existe. Elle n'est toutefois pas constante, car dans certains cas comme celui de Sicard et certain cas de Peiper, le liquide intracavitaire dut être retiré par aspiration à la seringue.

Il est probable néanmoins que l'hypertension liquidienne agit par les troubles mécaniques qu'elle entraîne, bien que ce ne soit encore qu'une hypothèse. Car le cas de Sicard où il n'y avait pas hypertension fut amélioré. Peiper fait remarquer de même que dans l'un de ses cas (obs. I) où la pression du liquide était modérée l'intervention opératoire fut suivie d'amélioration; dans les cas 3 et 4 où la pression était considérable, il n'y eut pas d'amélioration appréciable. Il faut donc admettre que le drainage n'agit pas seulement en réalisant une pression égale sur les 2 parois externe et interne des cavités syringomyéliques, et que d'autres facteurs que la décompression interviennent, mais nous ignorons lesquels. En tout cas, au point de vue pronostic il ne faut pas considérer une décompression brusque et importante comme la condition d'un bon pronostic opératoire.

Le fait beaucoup moins évident, en tout cas, est celui affirmé par Oppel qu'une hypertension liquidienne prolongée entraîne une forte dégénérescence et une atrophie de la moelle. Les lésions de la syringomyélie sont très complexes, la gliose médullaire et les lésions vasculaires jouent vraisemblablement un rôle au moins aussi important que la tension intracavitaire dans la genèse des lésions dégénératives de la moelle. Les cavités syringomyéliques elles-mêmes ont une origine assez discutée, et qui n'est sans doute pas toujours univoque.

Les indications opératoires dans le traitement de la syringomyélie se présentent à nous comme une question aussi complexe que la précédente. Car l'éloge de la radiothérapie dans le traitement de la syringomyélie n'est plus à faire. D'après les résultats que nous venons d'exposer, il semble bien que l'intervention opératoire donne dans certains cas des améliorations très appréciables. A laquelle des deux thérapeutiques nous adresserons-nous en présence d'un cas de gliose médullaire ?

Les opinions émises sont assez différentes. Certains chirurgiens interventionnistes à outrance comme Schmieden estiment « qu'il est étonnant que la chirurgie n'ait pas considéré plus tôt comme un devoir d'opérer la syringomyélie, puisque la décompression est l'indication majeure et le but essentiel de nombreuses interventions sur le cerveau et la moelle ». Une opinion opposée est exprimée par Kappis qui pense que l'intervention opératoire ne doit peut-être s'adresser qu'aux syringomyélies incurables. Peiper apporte un avis intermédiaire et pense « qu'il faut rechercher les bases scientifiques d'une intervention laissée jusqu'alors à l'empirisme ». Un certain nombre de renseignements anatomo-cliniques sont indispensables pour préciser l'utilité de l'intervention opératoire. On se basera surtout, d'après Peiper, sur les 4 points suivants: 1° *L'étendue de la cavité syringomyélique;* 2° *l'augmentation de la pression intracavitaire;* 3° *le temps depuis lequel dure cette hypertension interne;* 4° *l'importance des lésions gliomateuses.*

Malheureusement le tableau clinique de la syringomyélie est extrêmement varié et ses lésions très polymorphes. Or, il n'existe pas de corrélation bien étroite entre la variété des symptômes observés et le type des lésions qui les conditionnent. Il est tout à fait impossible d'établir un lien entre les deux, si bien que les vœux de Peiper sont pour ainsi dire irréalisables. Le radiodiagnostic lipiodolé seul pourrait dans une certaine mesure nous renseigner, par l'existence ou l'absence de blocage, sur l'augmentation de la pression cavitaire. Renseignement de valeur relative d'ailleurs, puisque certaines moelles non augmentées de volume peuvent contenir des cavités avec un liquide hypertendu.

L'intervention opératoire a d'autre part mis en lumière les deux faits suivants. Les syringomyéliques opérés au début de l'évolution de leur gliose sont les seuls susceptibles d'obtenir une restauration presque intégrale de leurs troubles sensitivo-moteurs. Le fait se comprend aisément sans qu'on y insiste. Mais chez les sujets dont l'affection évolue depuis un certain temps, il est impossible de préjuger d'avance, jusqu'à nouvel ordre, le bénéfice que les malades pourront tirer de l'intervention. Et avec un état sensiblement le même, certains sujets sont notablement améliorés par l'intervention, alors que d'autres ne le sont pas de façon appréciable.

Ces données diverses ne sont pas faites précisément pour éclairer la solution du problème. D'ailleurs l'expérience que nous avons de l'acte opératoire dans la syringomyélie est encore trop récente dans une affection trop complexe, pour pouvoir en tirer actuellement des données trop précises. Le fait certain est que l'orientation thérapeutique ne peut trouver de base sûre actuellement que sur les données cliniques.

Personnellement il nous semble que toute syringomyélie doit commencer par être irradiée, et le plus précocement possible. Mais si l'on n'obtient pas en quelques mois d'amélioration appréciable, si en outre le radiodiagnostic lipiodolé montre l'existence d'un blocage partiel, c'est-à-dire d'une moelle augmentée de volume, alors pourra-t-on peut-être sans trop attendre tenter une intervention qui ne présente qu'un minimum de péril pour la vie du malade. Il est permis de penser que certains et non tous en tireront un bénéfice. L'expérience seule nous apprendra à mieux connaître les indications opératoires.

En aucune façon nous ne croyons qu'actuellement la chirurgie doive se substituer aux agents physiques dans le traitement de la syringomyélie. Elle ne peut jusqu'ici constituer qu'un traitement d'appoint dans les cas où ceux-ci sont déficients.

Il est toutefois réconfortant de constater que la chirurgie est susceptible d'améliorer des syringomyéliques vis-à-vis desquels la radiothérapie s'était montrée impuissante (Sicard, Zeno et Cames), et des sujets chez lesquels les premiers symptômes de l'affection remontaient parfois à plusieurs années.

L'avenir seul nous montrera la place relative que doivent occuper dans le traitement de la gliose médullaire ces deux thérapeutiques qui se complètent.

SCHAEFFER.

BIBLIOGRAPHIE

R. ARCHAMBAUD : Du traitement chirurgical de la syringomyélie. *Thèse*, Paris, 1931.

M. J. Cooper : Cystic glioma (Syringomyelia) involving the posterior columns, with operation. *Arch. of Neur. and Psych*, tome XXV, n° 4, p. 895.

Elmer : Zur operative Behandlung der Syringomyelie. *Zentralb. Chir.*, n° 35, 1930, p. 2209.

Frazier : Shall Syringomyelia be added to the lesions appropriate for surgical interventions ? *The Journ. of the Amer. med. Assoc.*, tome XCV, n° 25, p. 1911.

O. Foerster : *Zentralb. Chir.*, n° 14, 1929.

Van Gehuchten : Un cas de compression médullaire par kyste intra-médullaire. *Revue Neurol.*, n° 1, p. 598 et n° 3, p. 663 et 797.

Guleke : *Zentralb. Chir.*, n° 34, 1929.

Jirasek : Endomyelographie bei Syringomyélie. *Zentralb. Chir.*, tome LIV, n° 39, p. 2447.

Kappis : *Zentralb. Chir.*, t. LVII, n° 46, p. 2875.

Lafora : Die chirurgische Behandlung der Syringomyelie. *Fortsch. Rœntgenstr.*, n° 35, p. 547.

Oppel : Erfahrungen mit der operativen Behandlung der Syringomyelie nach Puussepp. *Arch. klin. Chir.*, n° 155, p. 416.

H. Peiper : Die operative Behandlung der Syringomyélie. *Der Nervenartz*, n° 8, p. 4, 436, 453.

Poussep : Traitement opératoire de la syringomyélie. *Rev. Neurol.*, n° 1, 1926, p. 1171.

Poussep : Du traitement opératoire de la syringobulbie et de la syringomyélie; disparition complète des symptômes de la syringobulbie; amélioration considérable de la syringomyélie; observation suivie 4 ans. *La Presse Médicale*, n° 6, 1932, p. 103.

Poussep : *Archives franco-belges de Chirurgie*, tome XXX, n° 4, p. 293.

Putnam : *Jour. of Ner. and ment. Dis.*, n° 74, Août 1931, p. 188.

Sicard-Hagueneau et Mayer : Lipiodol intraépendymaire chez un syringomyélitique opéré. *Revue Neurol.* n° 4, 1926, p. 418.

Schmieden : Zur chirurgischen Behandlung der Syringomyelie. *Zentralb. Chir.*, 1929, p. 2114.

Vitek : Ref. *Zentralb. Neur.* n° 49, p. 858.

Zeno et Cames : Résultats immédiats d'une opération pour syringomyélie. *Bull. Soc. Nat. Chir.*, Paris, n° 54, p. 1437.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

1er Mars 1932.

A propos du procès-verbal. — M. **Charles Nicolle** estime qu'il faut réserver le nom de fièvre boutonneuse à la maladie qu'il a décrite en 1910 en Tunisie avec MM. Conor, Bruch, Hayat et Porot, affection transmise par la tique du chien; contrairement à ce que M. Plazy a soutenu, elle est distincte du typhus particulier qui sévit à Toulon, comme le démontre la réceptivité différente du cobaye vis-à-vis des deux virus. Cependant, le terme de fièvre exanthématique ne doit pas disparaître, on doit l'étendre à toutes les maladies du groupe dont le typhus de l'Ancien Monde est le type le mieux connu.

M. Nicolle estime, comme M. Netter, qu'il y aurait lieu de rechercher chez les marins de Toulon les cas inapparents de fièvre exanthématique dont l'existence est très probable.

La mortalité des enfants assistés de la Seine. — M. **Mourier** montre que la mortalité des enfants assistés de la Seine, âgés de moins d'un an, a été influencée d'une façon remarquable par la création de centres d'élevage pourvus d'infirmières visiteuses (de 36 pour 100 à 16 pour 100) et par la conjugaison de la pouponnière d'Antony et des centres d'élevage de province dans le but de réaliser un stage d'adaptation au lait de vache: la mortalité s'est abaissée à 5,95 pour 100 en 1931. Le nombre annuel des décès par gastro-entérite qui était 89 en 1926 n'est plus actuellement que 7 pour un effectif moyen de 1.200 enfants.

Sur l'action hypoglycémiante propre de la vagotonine. — M. **A. Desgrez** présente une note de MM. **D. Santenoise, Th. Brieu, G. Fuchs** et M. **Vidacovitch** qui apportent les résultats d'une série d'expériences démontrant que l'action hypoglycémiante des extraits pancréatiques vagotonisants est bien due à la vagotonine et non à des traces d'insuline entraînée au cours de la préparation du produit. Que l'insuline soit éliminée par des lavages à l'alcool, des précipitations fractionnées, un traitement à la soude ou par ultra-filtration, l'action hypoglycémiante subsiste, quoique moins accusée que les auteurs ne l'avaient pensé au début de leurs recherches: la chute de glycémie ne dépasse pas ou dépasse rarement chez les animaux normaux, en bon état de nutrition, le chiffre de 0,60 pour 1.000.

D'autres expériences prouvent indirectement la réalité du pouvoir hypoglycémiant de la vagotonine; la chute de la glycémie est bien moins marquée avec un même extrait chez l'animal dont le réflexe oculo-cardiaque n'est pas modifié que chez celui qui répond fortement à la vagotonine; de même, la baisse de glycémie est moins accentuée chez les animaux ayant les pneumogastriques sectionnés ou ayant été atropinisés que chez les témoins; ces faits sont d'accord avec des constatations antérieures des auteurs, montrant que la vagotonine exerçait son action hypoglycémiante par l'intermédiaire du vague. Enfin, alors que l'insuline est inactive par voie entérale, la vagotonine ainsi administrée garde son action sur la glycémie.

La stérilisation des sondes urétérales par la chaleur. — M. **Maurice Chevassu** a déjà démontré avec MM. Sautelet et Blondé que les vapeurs de formol, dans les conditions habituelles de désinfection, ne pénétraient pas d'une façon suffisante dans la lumière des sondes urétérales et que la désinfection était incomplète. Le chauffage en autoclave à 120°, pendant 10 minutes, apporte une sécurité absolue; si la gomme des sondes se ramollit à cette température, elle reprend à peu près sa consistance primitive après refroidissement, si bien que le procédé de stérilisation n'oblige pas à une consommation supérieure de sondes. Les sondes sont disposées isolément dans des tubes de verre placés dans un autoclave vertical; la moitié supérieure des sondes est entourée d'une gaine de toile mince qui permet de les introduire dans le cystoscope stérilisé sans les contaminer.

Essai de liquidographie céphalo-rachidienne; encéphalo-myélographie par le thorostrat sous-arachnoïdien. — MM. **A. Radovici** et **O. Meller**, après des recherches expérimentales sur le lapin et le chien, ont injecté chez l'homme du thorostrat dans les espaces sous-arachnoïdiens. Chez une paralytique générale, cette myélographie a mis en évidence, dans le canal rachidien, le sac dural délimité par deux fines lignes obscures; la dose utilisée n'a pas été suffisante pour donner une image nette des ventricules latéraux. Chez un idiot de 3 ans, la même dose (5 cmc) a fourni un moulage des ventricules latéraux et du troisième ventricule; une pneumographie gazeuse, faite aussitôt après, a dessiné tous les contours des ventricules, particulièrement nets par le contraste de la clarté du gaz et de l'opacité du thorostrat.

Anthropophilie ou zoophilie chez le moustique commun « Culex pipiens ». — M. **J. Legendre** montre qu'il y a deux races de *Culex pipiens*, l'une cavernicole ou stercoraire, très agressive pour l'homme et que des mesures simples (pose d'un grillage sur le conduit d'aération des fosses, scellement du regard au ciment) permettent de supprimer, l'autre zoophile et n'attaquant pas l'homme. Cette dernière race semble capable de se multiplier dans les habitats nouveaux où on l'introduit et sera sans doute susceptible d'amener l'éviction partielle ou totale de la race anthropophile.

Election de deux correspondants nationaux dans la troisième division (hygiène). — M. **Blanc** (d'Athènes) est élu au premier tour par 60 voix, contre 7 à M. **Parisot**, 1 à M. **Mouisset** et 1 à M. **Violle**.

— M. **Mouisset** (de Lyon) est élu au second tour par 50 voix contre 18 à M. **Bouffard**, 1 à M. **Parisot** et 1 à M. **Violle**.

Election de deux correspondants nationaux dans la quatrième section (sciences biologiques). — Pour cette élection qui aura lieu le 8 Mars, sont classés: en première ligne, MM. **Grynfeltt** (Montpellier) et **Schaeffer** (Strasbourg); en deuxième ligne, *ex aequo*, et par ordre alphabétique, MM. **Argaud** (Toulouse), **Collin** (Nancy), **Morel** (Lyon), **Wollmann** (Santiago). M. **Dubreuil** (Bordeaux) a été adjoint par l'Académie à la liste de présentation.

L. Rouquès.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

4 Mars 1932.

Un nouveau cas d'hémiplégie pleurale. — MM. **Laignel-Lavastine, A. Miget** et **Jacques Odinet** rapportent un nouveau cas d'hémiplégie pleurale qu'ils ont suivi pendant plusieurs mois.

Un jeune homme de 18 ans, à l'occasion d'une tentative de pneumothorax thérapeutique, tombe brusquement en syncope; celle-ci est suivie d'un coma peu profond avec convulsions et contractures généralisées. Ces symptômes disparaissent au bout de 3 jours pour faire place à une hémiplégie spastique gauche qui persiste jusqu'à la mort survenue 5 mois plus tard du fait des progrès de la tuberculose pulmonaire.

Certaines particularités cliniques font discuter et rejeter les diagnostics d'artérite syphilitique et d'embolie cérébrale liée à un rétrécissement mitral fruste, pour admettre l'hypothèse d'une embolie gazeuse qui se trouva confirmée à l'autopsie où l'on trouva un ramollissement blanc typique de l'hémisphère droit.

— M. **Rist** estime qu'il est intéressant de voir un fait semblable confirmé par une autopsie, les expériences faites à ce propos étant peu démonstratives.

Un cas de pneumo-péricarde. — M. **Ghimus** (Bucarest) relate un cas de pneumopéricarde survenu chez un enfant de 5 ans au cours d'une pleurésie purulente droite qui fut évacuée. L'épanchement disparu, on constata un aspect singulier de l'ombre cardiaque qui se trouvait séparée de l'ombre du péricarde par une bande claire d'un centimètre. En même temps se montraient les symptômes d'un pneumo-péricarde: timbre métallique des deux bruits du cœur, bruit de carillon, etc., etc. Cet aspect ne dura que quelques jours.

L'auteur insiste sur la rareté des pneumo-péricardes qui ont pu être étudiés radiologiquement et sur la séparation nette qui existait entre l'ombre péricardique et l'ombre cardiaque.

Un cas de fièvre exanthématique du littoral méditerranéen observé à Alexandrie. — M. **Petzetakis** (Athènes) communique un cas personnel de maladie d'Olmer observé en Egypte en 1928.

Quoique ait manqué la tache noire d'Olmer, le diagnostic paraît certain en raison de l'exanthème, dont les éléments papuleux ont gagné la plante des pieds et la paume des mains, et aussi en raison de la courbe fébrile qui n'a pas dépassé 15 jours et de l'évolution bénigne de la maladie.

A l'occasion de ce cas, l'auteur signale la relative fréquence de la maladie d'Olmer en Thessalie. Depuis 1929, il a eu connaissance de 16 cas observés à Volo.

Les formes choréo-athétosiques de l'encéphalite varicelleuse. — M. **Sendrail** et Mme **O. Dudevant** (Toulouse) communiquent l'observation d'un enfant qui présenta, au début de la convalescence d'une varicelle, un syndrome méningé d'apparence grave, tant par ses manifestations cliniques que par ses réactions humorales, lequel fut suivi d'une parésie des membres inférieurs et surtout de troubles moteurs, à type choréo-athétosique, étendus à toute la musculature des membres supérieurs, de la tête et du tronc, le tout ayant spontanément évolué en peu de jours vers la guérison. Les auteurs rappellent les quelques faits analogues déjà observés, ainsi que les cas de syndromes hypertoniques pseudo-parkinsoniens ou hy-

personniques liés à la même infection. Ces formes paraissent attester une localisation du virus varicelleux (ou des germes encéphalotropes suscités par lui) au niveau des noyaux sous-corticaux : elles invitent à envisager la notion de véritables « striatites varicelleuses ».

— M. **Netter** signale que les observations d'accidents cérébraux au cours de la varicelle sont de plus en plus nombreuses. Il pense que l'encéphalite post-varicelleuse est sous la dépendance directe du virus varicelleux et il énumère les arguments qui militent en faveur de cette opinion.

Le sérum antidiphtérique et son action thérapeutique ; étude expérimentale ; déductions pratiques. — MM. **Robert Debré, G. Ramon** et **Jean Bernard.** Les discussions sur les modes de préparation, l'efficacité et surtout la posologie du sérum antidipthérique justifient les nouvelles études expérimentales sur ce sujet.

Les auteurs ont tout d'abord repris les expériences anciennes des fondateurs de la sérothérapie antidiphtérique, E. Roux et L. Martin, et ont étudié la valeur thérapeutique du sérum injecté au cobaye un temps variable après l'inoculation de deux doses mortelles. Ils ont constaté, tout en mettant bien en valeur le rôle capital du temps écoulé entre l'injection du poison et celle du sérum, que leurs résultats étaient identiques à ceux qu'obtenaient Roux et Martin en 1894. Donc point d'affaiblissement de l'action thérapeutique du sérum depuis 37 ans.

Les auteurs ont ensuite réalisé, grâce à leur technique personnelle, une véritable infection expérimentale chez le cobaye, très comparable à la diphtérie humaine, et ont étudié dans ces conditions le rôle des différents facteurs : date, dose, répétitions des injections.

Après avoir rappelé, en passant, l'intérêt que présente cette technique pour la distinction entre les vrais et les faux bacilles diphtériques, ils montrent que de leurs nombreux essais résulte ici encore la mise en lumière de l'importance du temps écoulé entre le début de l'infection et le début de la sérothérapie. Le temps perdu se rattrape difficilement et la répétition des injections ne remplace pas la précocité de la mise en œuvre du traitement.

Les auteurs, à propos de leurs expériences, mettent en évidence cette notion que la lésion locale produite chez le cobaye, l'escarre, est l'homologue de la fausse membrane en pathologie humaine; or l'action sur l'escarre, empêchement de sa production, arrêt dans son développement, chute de la zone nécrotique et réparation, aussi bien que la destruction des germes au lieu même où ils sont, est liée à la teneur du sérum en antitoxine. C'est dire que le sérum antitoxique agit comme s'il était antimicrobien et que point n'est besoin d'imaginer des propriétés microbicides spéciales et indémontrables pour mettre en évidence la valeur d'un sérum thérapeutique contre la diphtérie.

Ces expériences, jointes aux dosages pratiqués sur l'homme dans les services de MM. Grenet et Guillemot, plaident en faveur de l'injection précoce d'une dose forte d'antitoxine. Une fois qu'une dose suffisante a passé dans la circulation, la répétition des injections ne paraît pas indispensable. En effet, très loin de baisser considérablement deux ou trois jours après l'injection de sérum, le pouvoir antitoxique du sang du sujet traité s'élève jusqu'au 4e ou 5e jour; il diminue ensuite lentement, graduellement et offre encore un taux très appréciable, 15, 20 et dans certains cas 30 jours et plus longtemps encore après cette injection unique.

Grâce à la préparation à l'Institut Pasteur de sérums antidiphtériques qui sans être concentrés titrent 500 à 1.000 unités antitoxiques au centimètre cube, il est facile, avec une quantité relativement faible de sérum, d'injecter les doses suffisantes d'antitoxine et de frapper vite et fort comme le demande M. Lereboullet.

— M. **Lereboullet** déclare qu'il est indispensable non seulement d'employer de fortes doses de sérum, mais encore de les injecter dans un minimum de temps. Mais peut-être n'est-il pas nécessaire de prolonger longtemps la sérothérapie, comme on le fait jusqu'ici en pensant aux réservoirs toxigènes qui continuent à exister plus ou moins longtemps chez les malades et en s'appuyant sur les expériences anciennes qui indiquaient que le sérum s'élimine assez rapidement de l'organisme. Les recherches précises de MM. Debré, Ramon et Bernard montrent que cette élimination est bien plus lente qu'on ne le pensait.

Le traitement local, associé à la sérothérapie, est capable de rendre des services dans la lutte contre les réservoirs toxigènes. En particulier, les instillations nasales de dérivés arsenicaux (novarsénobenzol, acétylarsan) permettent d'abréger la durée de la sérothérapie en diminuant la durée des foyers toxigènes qu'il est difficile de ne pas faire intervenir cliniquement dans la genèse des accidents tardifs de la diphtérie. A ce propos, il faut remarquer qu'en matière de diphtérie, il y a loin entre la clinique et l'expérimentation. En particulier, la clinique montre que dans les diphtéries graves et de date déjà relativement ancienne le sérum peut encore agir et sauver les malades, ce qui ne va pas avec les données de l'expérimentation.

— M **Grenet** a pu suivre les malades traités selon les principes indiqués par MM. Debré, Ramon et Bernard et il confirme les bons résultats obtenus. Il insiste sur les points suivants : nécessité absolue de mettre la sérothérapie en œuvre immédiatement; inutilité de répéter beaucoup les injections, 3 au plus sont nécessaires; nécessité des grosses doses au début, mais inutilité, et parfois nocivité, des doses colossales réclamées par certains cliniciens étrangers; intérêt du traitement local conjugué avec la sérothérapie, mais inconstance des résultats donnés par les arsenicaux chez les malades et les porteurs de germes.

Pathogénie du doigt hippocratique. — M. **Béclère**, après avoir rappelé les observations démonstratives qu'il a jadis rapportées, montre que le doigt hippocratique, absolument différent de l'ostéopathie hypertrophiante pneumique par l'absence de modifications osseuses, peut relever de divers mécanismes pathogéniques.

Dans une première catégorie de faits, il faut incriminer des troubles circulatoires équivalant à une ligature incomplète jetée sur l'origine, le tronc ou les branches de l'artère pulmonaire ou sur la veine cave supérieure, amenant des modifications chimiques du milieu intérieur où baignent les tissus de la pulpe digitale, par suite de la rétention des éléments destinés à être éliminés par le poumon. Cette pathogénie se rencontre dans la maladie bleue congénitale, dans les rétrécissements acquis de l'artère pulmonaire, etc.

Une seconde catégorie est représentée par les troubles de l'hématose qui se voient chez les sujets qui vivent à de hautes altitudes (habitants des hauts plateaux des Andes) et qui résultent de la chute de la pression atmosphérique, de l'insuffisance de la fixation de l'oxygène et de l'élimination de l'acide carbonique. Il ne s'agit plus là de facteurs mécaniques, mais encore d'un trouble des échanges au niveau de la pulpe des doigts. Ce n'est plus un phénomène pathologique qui est en cause, mais un simple écart des conditions physiologiques normales.

Une troisième catégorie comprend des faits très divergents dont l'origine reste mystérieuse; c'est le cas de l'hippocratisme de la cirrhose biliaire, de la polypose intestinale, de l'amibiase, etc. Cependant il existe une voie où les recherches doivent s'orienter. Il est indiqué d'examiner très soigneusement en pareil cas l'état de l'artère pulmonaire et de pratiquer des analyses chimiques destinées à rechercher les substances nocives qui pourraient être retenues dans le sang.

— M. **Debré** a été très frappé, lors de son voyage au Pérou, de l'aspect très spécial de la population des hauts plateaux, de sa déchéance si profonde, de sa torpeur intellectuelle, qui ressemble à celle des malades atteints d'érythrémie, et l'on peut se demander si la vie sur les hauts plateaux n'a pas été la cause principale de la déchéance de ces populations par suite de l'érythrémie. On constate l'hippocratisme digital déjà chez les nourrissons, et en même temps de la cyanose du visage et des lèvres. Par contre, on ne peut mettre en évidence de la splénomégalie; mais celle-ci se produit chez les Européens qui vont résider sur les hauts plateaux et présentent un syndrome d'érythrémie.

Signification des signes radiologiques de l'ulcère duodénal. — M. **R.-A. Gutmann** rappelle que le diagnostic radiologique des ulcères duodénaux est fondé sur les descriptions d'Akerlund : niches, incisures, encoches, rétractions, etc. Ces aspects pathologiques ont deux caractères classiques : ils siègent presque toujours sur les *bords* du bulbe ; ils produisent sur les clichés d'extraordinaires *déformations*. Or, aux opérations, on constate que les ulcères siègent à peu près toujours sur une *face* et que, sauf dans les vieux ulcus à tissu fibreux, le bulbe est extérieurement normal.

Il faut donc réformer la conception classique. Les clichés projetés par l'auteur montrent que :

1° Presque toujours, dans l'ulcus duodénal, la niche, marque de l'ulcère, est au milieu de la face bulbaire; elle passe souvent méconnue et ce qu'on prend pour une niche du bord est produit par des ombres radiologiques sans grande importance.

2° Les aspects si variés du bulbe scléreux (corail, croix de Malte, queue d'aronde, etc.) ne traduisent en général pas des modifications extérieures; ils sont dus au gonflement, par un œdème inflammatoire irrégulier, de l'*intérieur* du bulbe; la baryte, restée dans les sillons réservés entre ces coussinets d'œdème, donne sur les clichés, autour de la niche, des images irrégulières dont la constatation est importante, mais dont la systématisation importe peu.

Comme l'œdème inflammatoire subit des modifications évolutives (fin de la poussée, hémorragies), on comprend que ces conditions puissent parfois atténuer et même effacer transitoirement les signes radiologiques.

Il y a donc, dans l'ulcère, des stades plus ou moins favorables pour le diagnostic radiologique.

P.-L. Marie.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS
(1931)

Ignace Kohen. ***La néphrite anaphylactique*** (*E. Baltzer*, éditeur. — Cette thèse, basée sur 9 observations dont 6 inédites, montre l'existence de la néphrite anaphylactique.

Les accidents sont survenus, dans les 6 cas en question, 5 à 10 jours après l'injection d'un sérum thérapeutique ou une transfusion. Le plus souvent, les symptômes rénaux dominent la scène, mais ils sont accompagnés, dans 5 cas sur 6, d'éruptions urticariennes, qui ont permis de les ranger dans les manifestations anaphylactiques.

Les 3 observations antérieures se rapportent à des manifestations rénales, associées au tableau de la grande anaphylaxie survenue 2 fois après une injection de novarsénobenzol, une fois après l'ingestion de viande crue de cheval.

Suivant le symptôme dominant, on peut individualiser une forme avec anurie, une forme azotémique, une forme hématurique.

L'évolution s'est montrée bénigne. L'élévation du taux de l'urée sanguine, constante, allant jusqu'à 3 et même 5 gr. par litre, a pu persister alors que la diurèse était rétablie depuis déjà plusieurs jours. Mais malgré le tableau alarmant, la guérison s'est montrée constante.

La néphrite doit être considérée, dans quelques cas, comme une manifestation viscérale de l'anaphylaxie, et il faut songer à cette étiologie, même en l'absence de manifestations cutanées, chez tout malade présentant un syndrome rénal après injection de sérum ou de cristalloïde, ou même après ingestion de certains produits.

L'étude des fonctions rénales et la recherche systématique des manifestations sanguines de l'anaphylaxie permettront d'établir, sur des bases plus solides, l'individualité de la néphrite anaphylactique.

Robert Clément.

NOTES DE MÉDECINE PRATIQUE

PUBLIÉES PAR LES SOINS DE A. RAVINA

Vertiges de Ménière

Nous avons eu l'occasion de voir deux malades présentant un syndrome à peu près identique, le syndrome de Ménière. L'origine de ce syndrome, difficile à dépister dans les deux cas, nous paraît avoir été précisée suffisamment puisque le traitement adéquat prescrit fut suivi d'un très heureux résultat. L'étiologie était tout à fait différente dans les deux cas, et en conséquence le traitement fut totalement différent.

I. — *Le premier malade* était un homme de 60 ans, de taille moyenne, robuste sans obésité.

Etant comptable, toujours assis, il souffrait des inconvénients de sa sédentarité: constipation opiniâtre, hémorroïdes.

De plus, assez gros mangeur et aimant la bonne chère, il avait présenté à plusieurs reprises quelques troubles hépatiques: poussées de congestion hépatique avec foie débordant, léger subictère, urines foncées, contenant de l'urobiline; mais jamais de coliques hépatiques ni de cholécystite.

A part cela, son *curriculum vitæ* était à peu près indemne; sa pression artérielle prise de nombreuses fois était toujours plutôt un peu au-dessous de la normale; ses urines n'avaient jamais révélé à l'analyse ni sucre ni albumine.

Un matin pendant son travail, étant assis devant sa table, il voit tout tourner autour de lui et se sent entraîner vers la gauche; et, en fait, il tombe sur son côté gauche. Il ne perd pas connaissance; mais il devient pâle, son corps se couvre de sueurs froides et il vomit, d'abord son petit déjeuner qu'il avait absorbé deux heures auparavant, puis un liquide bilieux. On l'aide à se relever et on l'étend sur un divan, la tête basse.

Peu à peu il se remet, mais on est obligé de le reconduire chez lui en voiture, car il se sent mal à l'aise et peu sûr de son équilibre. En même temps, il raconte que son vertige a été précédé de bourdonnements d'oreille, qui ont augmenté peu à peu et que ces bourdonnements persistent et contribuent à l'empêcher de se remettre tout à fait.

Il reste deux jours au lit dans une demi-obscurité, avec une diète hydrique pour commencer, puis régime végétarien, et au bout de quatre à cinq jours, il put retourner à son travail, mais ses bourdonnements persistèrent.

En trois mois, il eut deux autres vertiges semblables, ne durant que quelques heures, toujours accompagnés de vomissements bilieux. Les bourdonnements, peu gênants en temps habituel, s'exagéraient au moment des crises, mais toujours pas de surdité.

Un examen complet s'imposait: on commença par l'examen clinique général.

On ne pouvait mettre ces vertiges sur le compte de l'estomac, les fonctions gastriques ne présentant rien d'anormal. Les seuls troubles que l'on pouvait relever de ce côté étaient plutôt à mettre sur le compte d'un certain degré d'hépatisme: parfois des nausées au réveil, ou de l'amertume dans la bouche, avec langue pâteuse, constipation, sensation de pesanteur au niveau de l'hypocondre droit, urines souvent rares et rouges.

Du côté du système nerveux, on ne trouvait rien: pas de céphalée, pas de traumatisme cranien antérieur. Aucun signe de lésion ou de tumeur cérébelleuse; pas de troubles de l'équilibre; pas de signe de Romberg; pas de nystagmus.

Aucun signe de sclérose en plaques.

La tension artérielle était de 13-8 et il n'y avait aucun trouble circulatoire ni aucun signe à l'auscultation du cœur, ni aucun signe d'anémie, ni d'état pléthorique.

Les réflexes étaient normaux. Rien d'apparent du côté des yeux.

On demande le secours des spécialistes. L'ophtalmologie déclare qu'il n'y avait aucune anomalie du fond de l'œil, ni d'aucune fonction de l'œil.

L'auriste ne découvrit aucune cause aux bourdonnements, ni aux vertiges: pas de bouchon de cérumen, ni d'obstruction tubaire, rien au niveau de la caisse, pas d'otite, etc. L'audition, d'ailleurs, était normale à peu près des deux côtés.

On pensa que l'hépatisme que présentait le malade pouvait provoquer des troubles vasculaires de l'oreille interne par dystonie vago-sympathique et voici le traitement qui fut institué et fut, d'ailleurs, suivi de succès, une seule crise vertigineuse étant apparue trois semaines après et depuis un an et demi aucun vertige ne s'étant produit.

TRAITEMENT. — A. *Au moment des crises de vertige:* 1° Immobilisation au lit dans une chambre obscure et silencieuse, la tête basse (le malade étant pâle);

2° Appliquer une sangsue derrière chaque oreille, au niveau de l'apophyse mastoïde;

3° Si la crise continue, maintenir sur chaque oreille un sac de caoutchouc rempli de glace;

4° Appliquer sur chaque mollet un sinapisme;

5° Donner toutes les heures un comprimé de gardénal de 1 centigr.;

6° Si l'état nauséeux ou les vomissements persistent, donner une cuillerée à soupe d'eau chloroformée saturée et renouveler, au besoin, au bout d'une heure;

7° Diète hydrique pendant vingt-quatre heures. Puis potages au bouillon de légumes, fruits cuits ou crus.

B. *En dehors des crises:* 1° Pendant six mois, repos cérébral et physique. Repos après les repas pendant une heure en appliquant sur le foie une compresse humide et chaude;

2° Eviter la graisse, les sauces, ragoûts, les épices, gibier, les conserves, crustacés, coquillages, la charcuterie (sauf le maigre de jambon), le chocolat, le thé, le café, l'alcool. Alimentation surtout végétarienne et fruitarienne. A midi seulement, viande ou poisson;

3° S'abstenir de fumer;

4° Prendre pendant un mois, le matin, à jeun, un verre d'eau de Vichy (Grande-Grille) chauffée au bain-marie, additionnée d'une cuillerée à café de sulfate de soude;

5° Pendant un mois, prendre chaque jour, 4 fois par jour, dix gouttes de solution d'adrénaline au millième sur un morceau de sucre qu'on laissera fondre dans la bouche;

6° Faire tous les jours une injection sous-cutanée avec une ampoule de 10 cmc de Naïodine (solution d'iodure de sodium);

7° Eviter le séjour à la mer, le vent, l'altitude et faire, si possible, une cure à Vichy.

II. — *Notre deuxième malade* était une jeune femme d'une trentaine d'années, très maigre, toujours fatiguée. On avait attribué sa maigreur et sa fatigue à une ptose gastrique et à des troubles digestifs. On relevait encore, dans ses antécédents, des rhumatismes. Depuis trois mois, elle était prise de vertiges qui, au début, furent espacés, puis se rapprochèrent au point de se produire 2 ou 3 fois par semaine. Ces vertiges débutaient en général le matin vers 5 ou 6 heures, la malade étant au lit; elle se réveillait avec un état nauséeux, était prise de bourdonnements d'oreille et, dès qu'elle ouvrait les yeux, voyait les objets se déplacer autour d'elle, ou avait la sensation d'être sur un bateau et d'avoir le mal de mer. Le plus souvent, elle vomissait de la bile.

Ces vertiges duraient un ou deux jours. S'ils survenaient dans la journée, elle était souvent obligée de se cramponner aussitôt à ce qui l'entourait, pour éviter de tomber.

Bientôt, entre les crises, un état vertigineux atténué subsista avec état nauséeux et les bourdonnements devinrent permanents, comparables à un ronflement de machine, ou tantôt à la brise dans la futaie, suivant la comparaison de la malade.

Cet état amena une anxiété continuelle et de l'agoraphobie; cette jeune femme n'osait plus sortir seule, ne mangeait plus et maigrissait.

L'examen clinique ne révélait aucune cause à ces vertiges. Pas de troubles gastriques, malgré la ptose, capables d'expliquer cet état. Rien du côté du foie. La tension artérielle était faible (11-5 au Pachon); mais on ne relevait aucun trouble circulatoire.

Pas de surdité. L'examen des oreilles, fait par un spécialiste réputé, ne montra rien d'anormal. Rien du côté des yeux.

Le système nerveux central paraissait intact d'après l'exploration des réflexes, de la sensibilité, de la motricité.

Nous étions bien perplexes, ne sachant à quoi attribuer cet état vertigineux, quand nous apprîmes par hasard que le père était mort tabétique.

Pensant à une hérédité spécifique possible chez cette femme peu développée physiquement, toujours fatiguée, nous proposâmes une ponction lombaire qui fut acceptée.

Cette ponction révéla une hypertension manifeste du liquide céphalo-rachidien si bien qu'on retira très rapidement 15 cmc d'un liquide clair eau de roche, le liquide sortant en jet au début de la ponction. Le résultat de la ponction fut un soulagement immédiat. Non seulement aucun malaise, aucune céphalée ne survinrent, mais l'état vertigineux et nauséeux étant disparus, dès le lendemain la malade put se lever.

Nous comptions trouver dans l'analyse du liquide une confirmation dans notre diagnostic de syphilis héréditaire. Cette analyse fut normale à tout point de vue: un élément seulement dans la cellule de Nageotte, par millimètre cube (lymphocyte); pas de plasmocyte. Dosage de l'albumine: 0 gr. 25. Réaction de Pandy, négative. Réaction de Wassermann, de Hecht, de Kahn, négative. Réaction du benjoin colloïdal normale.

Un examen du sang fait antérieurement avait d'ailleurs révélé un Wassermann négatif et un chiffre normal d'urée.

Nous rattachant au seul signe anormal constaté, l'hypertension manifeste du liquide céphalo-rachidien, et aux antécédents du côté paternel, nous pensâmes qu'il pouvait exister un point limité de méningite séreuse enkystée, rétropétreuse, comprimant le sac endolymphatique et, par suite, les liquides endolabyrinthiques, et nous instituâmes un traitement spécifique. Notre ordonnance comporte les mêmes prescriptions que dans le cas précédent, pour le moment des crises de vertiges; et, de plus, nous prescrivîmes deux fois par semaine une injection intramusculaire de bismuth liposoluble (Solmuth) et une fois par semaine une injection de 5 cmc de lipiodol; de plus, chaque jour, pendant un mois, une dose progressive d'iodure de potassium, allant de 0 gr. 50 à 2 grammes.

Progressivement, au cours de cette première série de piqûres, les vertiges, les nausées et vomissements disparurent et la malade prit du poids et des forces; les bourdonnements furent plus rebelles, mais finirent par disparaître.

Une crise de rhumatismes survint ensuite qui obligea à prescrire du salicylate de soude à la dose de 4 grammes par jour. Ce médicament ne ramena ni vertige, ni nausée, ni bourdonnements d'oreilles.

Bien entendu, un traitement spécifique de longue haleine, par étapes successives, fut institué pour l'avenir.

A. LUTIER.

Un point de technique obstétricale

A PROPOS DE LA DELIVRANCE ARTIFICIELLE

La délivrance artificielle est encore, et à juste raison, considérée comme une intervention dangereuse, qu'il ne faut entreprendre que dans des conditions extrêmement précises. Je crois, en principe, que la délivrance artificielle ne doit être faite qu'à bon escient et que si dans les cliniques on peut la pratiquer plus fréquemment, il est utile de convaincre les praticiens de n'y parvenir qu'après échec des méthodes d'expulsion ou d'extraction simples, telles que mon illustre maître Pinard les a décrites magistralement depuis de longues années. Ce n'est donc pas cet aspect du problème qui m'occupera, mais bien la description d'une technique que j'emploie et j'enseigne depuis l'année 1903.

L'usage des gants est strict, comme premier jalon d'une bonne asepsie.

Un premier point, capital à mon avis, est de faire la délivrance *en un seul temps. La main introduite dans l'utérus ne doit en ressortir qu'avec le placenta.* Quelles que soient les précautions prises, la traversée vulvo-vagino-cervicale est toujours bactériologiquement vectrice de germes.

Sauf les cas d'adhérences anormales (placenta angulaire ou placenta accreta, souvent placenta prævia) je n'ai jamais eu personnellement, ni mes assistants n'ont eu besoin d'introductions réitérées de la main dans l'utérus.

En second lieu la main doit se rendre un compte exact de la topographie de l'insertion placentaire et de l'étendue du décollement s'il existe; on verra tout de suite l'intérêt et la raison de cette constatation. En possession de ces données j'attaque le placenta *loin de sa partie décollée* et en voici la raison.

Dans les placentas normaux le plan de clivage est pour ainsi dire préformé et il n'est pas difficile de compléter le décollement. Dans les placentas plus adhérents ou dont les limites ne sont pas nettes, comme dans le placenta prævia, les doigts peuvent s'égarer (et s'égarent souvent, quand on n'a pas l'habitude de l'intervention) en plein tissu placentaire et laisser en conséquence des fragments cotylédonaires, dont l'extraction peut être nécessaire plus tard (hémorragie) ou même dangereuse (infection).

C'est pour cela que je dis toujours à mes élèves: Fuyez le placenta qui s'offre à vos doigts! *Timeo Danaos et dona ferentes.*

Il faut donc aborder le placenta par son bord adhérent; habituellement il est plus épais, donc plus aisé à décoller.

Etant fixé sur l'endroit d'abordage, je fais le décollement *par voie intra-ovulaire;* le décollement amorcé, les doigts se coiffent des membranes juxta-placentaires, pendant que le bord cubital de la main décolle en zigzaguant les cotylédons. Sauf minceur extraordinaire des membranes, elles résistent à ce mouvement, fait avec la plus grande douceur, et, sans encombre, dans le plan spontané de clivage, on arrive sur la partie décollée. L'avantage de cette technique est décisif quand on doit intervenir après qu'un confrère ou une sage-femme ont entrepris infructueusement une délivrance artificielle.

Pendant le décollement *la main n'entre jamais en contact avec la surface muqueuse de l'utérus,* diminuant ainsi le risque de contamination bactérienne. La délivrance est donc intra-ovulaire et si je me permettais un paradoxe je dirais : extra-utérine.

En résumé : 1° Exploration soigneuse et détermination de la topographie placentaire et de l'étendue du décollement; 2° refus de continuer le décollement amorcé; 3° décollement de la partie adhérente et coiffage de la main par les membranes; 4° Intervention en un temps, avec exploration de la cavité avant l'extraction de la main et du placenta.

Dans ces conditions l'examen de l'arrière-faix ne permet souvent pas de le distinguer de celui obtenu par extraction simple dans une délivrance normale. Pendant les césariennes j'ai l'habitude de démontrer à mes élèves cette technique à ciel ouvert.

Prudence et légèreté de main sont les conditions nécessaires et d'ailleurs je ne conçois pas un obstétricien qui ne les possède pas. Quant aux membranes, si elles ne sont pas complètes, je n'en fais jamais l'extraction manuelle ou par écouvillonnage. L'extrait hypophysaire administré pendant le puerpérium en obtient l'expulsion, habituellement avant le quatrième jour.

Les résultats obtenus dans mon Service clinique et en clientèle, par moi-même, par mes assistants, par de nombreux praticiens, me permettent d'affirmer que la technique que je viens de décrire constitue un acheminement rationnel à rendre moins aléatoire ou illusoire l'asepsie dans une intervention à juste titre redoutée.

Prof. TURENNE
(Montevideo, Uruguay).

L'intoxication par le tétra-chlorure de carbone

Le tétra-chlorure de carbone ($C\ CL^4$) est un liquide ininflammable et incombustible, employé en médecine et dans l'industrie où son usage se répand beaucoup depuis quelques années. Ce corps n'est pas sans pouvoir causer divers accidents lorsqu'on l'utilise sans précautions, et plusieurs auteurs viennent d'attirer l'attention sur sa toxicité.

En médecine le tétra-chlorure de carbone est utilisé surtout par voie externe comme parasiticide ou antiseptique. C'est ainsi qu'on emploie parfois pour désinfecter le champ opératoire une solution d'iode à 3 pour 100 dans le tétra-chlorure de carbone.

En dermatologie on utilise surtout son pouvoir solvant sur les graisses. Mélangé au sulfure de carbone, il sert au traitement de la séborrhée grasse ou de l'eczéma séborrhéique. Il ne semble pas que dans ces divers usages il ait jamais déterminé la plus légère intoxication.

Depuis quelques années on a préconisé son emploi dans le traitement des ankylostomes et plus récemment des oxyures, à la dose de 3 cmc. Il est déjà, dans ces conditions, à manier avec précaution, puisque M. Duvoir a pu noter dans certains cas des troubles nerveux ou hépatiques.

Dans l'industrie, on utilise le tétra-chlorure de carbone comme solvant du caoutchouc, de l'acétate de cellulose, des graisses, enfin comme extincteur d'incendie.

Dès le début de cette utilisation industrielle on a signalé des intoxications avec signes d'hépato-néphrite. Des études expérimentales poursuivies entre 1920 et 1923 ont montré que les foyers d'incendie arrosés avec le tétra-chlorure de carbone dégagent des vapeurs dont certains éléments comme l'oxy-chlorure de carbone ou le tétra-chlorure de carbone peuvent se rencontrer parfois en abondance dangereuse. Ils déterminent alors du tremblement, des secousses convulsives et même des crises tétaniques. Si l'inhalation est peu prolongée, les signes nerveux disparaissent rapidement, mais la mort peut survenir cependant dans les jours qui suivent par œdème aigu, broncho-pneumonie, mais surtout lésions hépatiques. Les lésions constatées portent exclusivement sur le poumon et sur le foie. Toutefois Mauro a montré récemment la possibilité de lésions rénales. Les lésions hépatiques ne pourraient guère se produire que chez les sujets au foie déjà lésé; quant à l'atteinte rénale, elle n'existerait que dans quelques cas d'intoxication prolongée.

Cliniquement un assez grand nombre d'accidents viennent d'être signalés dans ces derniers mois. Le Dr Mollaret (de Grenoble) a rapporté le cas d'un incendie, dû à un transformateur électrique, qui s'était produit dans une chambre peu aérée et qui avait nécessité de la part de deux ouvriers l'emploi d'extincteurs de tétra-chlorure de carbone dont ils usèrent un assez grand nombre. Le soir même ces hommes éprouvèrent un léger malaise, puis le lendemain du subictère avec des nausées, quelques troubles gastriques, une asthénie profonde. Les phénomènes restèrent intenses pendant quatre jours, puis diminuèrent progressivement pendant une semaine pour se terminer par la guérison.

Les Drs Hébert et Phélebon (de Montrichard) ont publié l'observation d'un chauffeur d'automobile qui avait nettoyé pendant plusieurs heures le châssis de sa voiture à l'aide d'un produit au tétra-chlorure de carbone utilisé normalement comme extincteur d'incendie. Le lendemain il fut pris de vomissements, puis de subictère avec hépatomégalie et azotémie. La guérison finit par survenir après un traitement énergique. Il est à remarquer dans ce cas que l'intoxication n'a pas été consécutive à la projection du tétra-chlorure de carbone sur un foyer d'incendie, mais à l'inhalation à froid de ce produit pendant plusieurs heures dans une atmosphère confinée.

Enfin les Drs Lecornu et Pecker viennent de publier, dans le *Bruxelles Médical* du 21 Février 1932, l'histoire d'un sujet ayant séjourné environ deux heures dans un sous-sol qui venait d'être inondé de tétra-chlorure de carbone pour arrêter un incendie. Deux jours après, il était atteint d'ictère avec hépatomégalie et en huit jours il succombait à une hépatonéphrite grave avec albuminurie, anurie, azotémie et ictère.

Le tétra-chlorure de carbone est donc parfois toxique et la manifestation la plus redoutable qu'il puisse déterminer est l'ictère grave.

Au point de vue de l'hygiène industrielle, diverses précautions peuvent cependant permettre de l'utiliser, sous une surveillance attentive. C'est ainsi que les opérations de dégraissage doivent s'effectuer à l'air libre et le produit doit être employé en quantité aussi petite que possible.

Pour l'extinction des incendies, il faudra donc lorsqu'on le pourra combiner l'emploi du tétra-chlorure de carbone à celui d'autres produits (extincteurs à eau, à mousse ou à poudre). Lorsqu'on aura recours à lui, il faudra surtout se méfier des incendies d'origine électrique survenant dans des locaux mal aérés comme, par exemple, certaines galeries de câbles. Dans ce cas, le mieux est de munir les sauveteurs de masques respiratoires.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

ROBERT KOCH

Le cinquantième anniversaire de la découverte du bacille tuberculeux

L'Académie de Médecine, dans sa séance du mardi 8 Mars, a commémoré le Cinquantenaire de la découverte du bacille tuberculeux par Robert Koch. Nous sommes heureux de donner à nos lecteurs le magnifique discours prononcé par le professeur Calmette.

Parmi les grandes découvertes du XIX^e siècle qui, dans l'ordre de la médecine, ont le plus contribué à améliorer les conditions d'existence des peuples, — après celles de Pasteur dont sont issues toutes les autres, — celle de Villemin, apportée à cette tribune le 5 Décembre 1865, démontrant que la maladie tuberculeuse, aussi bien la phtisie humaine que la pommelière du bœuf, est produite par un virus spécifique inoculable, puis celle de Robert Koch annonçant la découverte du bacille tuberculeux, ont incontestablement été les plus importantes et les plus fécondes. Aussi notre Compagnie, constamment soucieuse de s'unir aux associations scientifiques de tous les pays civilisés pour préparer à l'humanité un avenir meilleur, a-t-elle désiré que la date du 24 *Mars* 1932, qui marque le cinquantième anniversaire de la mémorable lecture faite par Robert Koch à la Société de Physiologie berlinoise, soit célébrée ici par un hommage de gratitude et d'admiration pour l'œuvre du savant allemand qui fut l'un de nos plus illustres associés étrangers.

Bien que les expériences multiples et ingénieuses qu'avait rapportées Villemin eussent été répétées et confirmées par des savants tels que H. Bouley, Chauveau en France, Clark en Angleterre, Klebs, Conheim, Baumgarten, Tappeiner en Allemagne, Salomonsen en Danemark, un grand nombre d'éminents médecins se refusaient à admettre que la tuberculose fût une maladie transmissible. La victoire de Villemin ne devint définitive qu'après la découverte du bacille tuberculeux.

Dès son premier mémoire du 24 Mars 1882, — véritable chef-d'œuvre que cinquante années n'ont pas fait vieillir, — Robert Koch établissait par un faisceau de preuves irréfutables l'étiologie parasitaire de la tuberculose. Il démontrait que le bacille spécifique existe dans tous les produits tuberculeux provenant de l'homme et des animaux, dans les glandes scrofuleuses, dans les tumeurs blanches, dans la maladie spontanée comme dans la maladie expérimentale; que ce microbe peut être isolé en culture pure sur des milieux artificiels et que l'inoculation de ces cultures reproduit, chez les animaux réceptifs, les lésions qui caractérisent la tuberculose spontanée.

« Désormais, concluait Robert Koch, nous n'avons plus affaire, dans la lutte contre le terrible fléau de la tuberculose, à quelque chose de vague et d'indéterminé; nous sommes en présence d'un parasite visible et tangible, dont nous connaissons déjà en partie les conditions d'existence, conditions que nous pourrons encore étudier de plus près. Nous savons que ce parasite ne trouve ces conditions d'existence que dans le corps de l'homme et des animaux, et qu'il ne peut se développer, comme le bacille du charbon, en dehors de l'économie animale, dans le milieu ambiant : c'est là une donnée très consolante au point de vue de la lutte contre la tuberculose. Il en résulte qu'il faut s'attacher, avant tout, à tarir les sources d'où dérive l'infection. Une de ces sources, et la principale certainement, est l'expectoration des phtisiques, qu'il faut s'appliquer à désinfecter et à rendre inoffensive. Ainsi on supprimera la plus grande partie du contage tuberculeux. »

Cette note mémorable contenait déjà toutes les précisions techniques relatives à la coloration

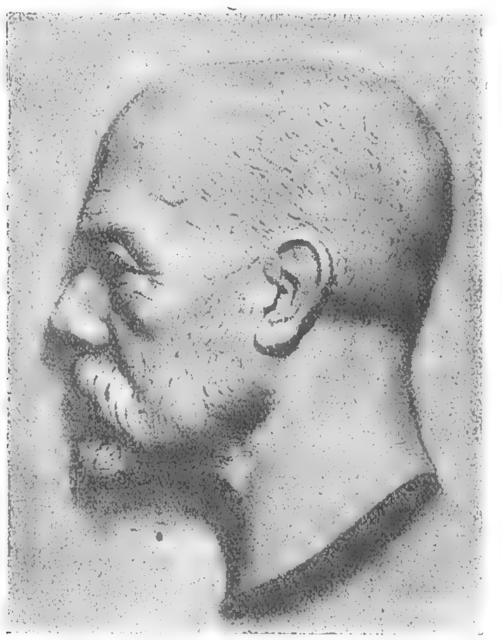

ROBERT KOCH.

du bacille pour le rendre visible, à l'ensemencement des produits tuberculeux sur sérum de bœuf ou de mouton coagulé, pour obtenir des colonies qu'on pût étudier, réensemencer et inoculer. Elle décrivait même les différents aspects des manifestations tuberculeuses qu'on obtient par l'inoculation de ces cultures aux divers animaux de laboratoire : cobayes, lapins, chiens, chats, rats et souris. Elle fut bientôt complétée par d'autres publications dont une, la même année, au 1^er Congrès de Médecine interne qui se réunit à Wiesbaden, et en 1884, par un travail très complet sur l'étiologie de la tuberculose, inséré dans les comptes rendus du Conseil impérial de Santé, dont Robert Koch, bien qu'il n'en fît partie que depuis peu de temps, était devenu l'une des plus hautes autorités.

Jusqu'aux environs de 1880 sa carrière scientifique avait d'ailleurs été remarquablement rapide et brillante. Après qu'il eut exercé quelque temps la médecine dans deux petites localités rurales, Robert Koch avait sollicité et obtenu une place de chimiste à Wollstein, en Silésie. Il s'y prit de passion pour les études microscopiques. Il avait étudié d'abord les formes microbiennes qu'on rencontre dans les plaies et qui produisent les suppurations, la gangrène et l'érysipèle, puis l'étiologie du charbon. C'est alors qu'en 1876, il découvrit la spore charbonneuse, dans le même temps que Pasteur s'engageait sur la voie triomphale qui allait le conduire à ses magnifiques travaux sur l'atténuation des virus et sur la vaccination anticharbonneuse. En 1880, il entrait, sous la direction de Struck, avec Gaffky et Loeffler, au vieux laboratoire de l'Office impérial de santé, qui se trouvait alors Luisenstrasse. C'est là qu'il créa ses méthodes de cultures sur milieux solides, et qu'avec l'aide d'Ehrlich il perfectionna les procédés de coloration par les couleurs d'aniline. C'est là aussi que, tout en achevant ses travaux demeurés classiques sur la désinfection, il entreprit l'étude de la tuberculose.

Deux ans ne s'étaient pas encore écoulés que le but qu'il s'était assigné était atteint. Il avait découvert le bacille qui a fondé sa renommée mondiale.

Dès lors, il fut comblé d'honneurs, et c'était justice. Toutes les Sociétés savantes, allemandes particulier l'Académie des Sciences et l'Acadé- et étrangères, et parmi celles-ci, les nôtres, en mie de Médecine, s'empressèrent de l'accueillir et de lui tresser des lauriers. L'Institut Carolin de Stockholm lui conféra son prix Nobel. Il faut reconnaître qu'il ne fit montre d'aucun orgueil et que, malgré son caractère un peu froid, réservé et distant, malgré le ton souvent autoritaire et cassant de ses entretiens, il savait demeurer simple, loyal avec ses collègues, bienveillant et affectueux avec ses collaborateurs et ses élèves, toujours prêt à rendre service et à donner ses conseils ou ses avis.

Comme tous les grands découvreurs, — on peut même dire comme tous les grands hommes, — il eut ses heures de faiblesse, et ce n'est pas l'amoindrir que de rappeler ici les injustes attaques qu'il dirigea ou qu'il inspira contre Pasteur, d'autant qu'il eut ensuite beaucoup de raisons de les regretter.

Dans le livre admirable que tous les biologistes du monde ont à leur chevet, M. René Vallery-Radot nous a fait le récit de ce qui s'est passé au Congrès international d'hygiène de Genève, le 5 Septembre 1882. Toute une séance avait été réservée à la discussion d'une communication sur l'atténuation des virus. Robert Koch, de vingt et un ans plus jeune que Pasteur, était là, écoutant, le regard dédaigneux et impassible derrière ses lunettes à branches d'or.

« Pasteur disait: *Si éclatante que soit la vérité démontrée, elle n'a pas toujours le privilège d'être facilement acceptée. J'ai rencontré en France et à l'étranger des contradicteurs obstinés... Permettez-moi de choisir parmi eux celui dont le mérite personnel a le plus de droits à notre attention, je veux parler du D^r Koch, de Berlin.* »

Alors Pasteur, résumant les critiques qui avaient paru dans le recueil des travaux de l'Office sanitaire impérial allemand : « *Peut-être dans cette assemblée*, dit-il, *quelques personnes partagent-elles les opinions de mes contradicteurs. Qu'elles me permettent de les inviter à prendre la parole. Je serais heureux de les éclairer.* »

R. Koch, montant sur l'estrade, déclina toute discussion. Il préférait, dit-il, répondre plus tard par écrit. Pasteur fut déçu.

Et M. René Vallery-Radot nous cite cette phrase singulièrement prophétique d'une lettre de Pasteur à Robert Koch : « *J'attends avec confiance les conséquences que cette méthode de l'atténuation des virus tient en réserve pour aider l'humanité dans sa lutte contre les maladies qui l'assiègent.* » Ces lignes, écrites le 1er Janvier 1883, étaient comme un souhait d'années plus heureuses pour le monde entier.

Quelques mois plus tard, en Septembre 1883, Robert Koch se trouvait à Alexandrie d'Egypte, travaillant avec la mission allemande à la recherche du microbe du choléra, à côté des « pastoriens » français, I. Straus, Chamberland, Roux et Thuillier, que leur maître malade n'avait pas pu accompagner.

Thuillier venait de succomber à la maladie. Robert Koch et ses collègues s'empressèrent à ses funérailles et ce fut pour eux l'occasion d'exprimer à nos malheureux compatriotes les sentiments de fraternité et de solidarité qui unissent les hommes de science lorsqu'ils sont aussi des hommes de cœur. « Ils ont trouvé, écrivait Roux, les paroles les plus belles pour la mémoire de notre cher mort. Au moment de la levée du corps, ces messieurs ont apporté deux couronnes qu'eux-mêmes ont clouées sur le cercueil. » « Elles sont modestes, a dit M. Koch, mais elles sont de laurier; ce sont celles que l'on donne aux morts glorieux. »

C'est en de telles circonstances et à de tels actes qu'on mesure vraiment la grandeur d'une âme, et celle de Robert Koch s'est montrée là à la taille de son génie.

Après son retour d'Egypte et des Indes, tout en poursuivant ses travaux sur le vibrion cholérique qu'il avait découvert, Robert Koch n'abandonna pas l'étude de la tuberculose. Devenu professeur à la Faculté de Médecine de Berlin et directeur du nouvel Institut d'hygiène, il s'organisa avec son équipe de collaborateurs pour instituer le premier enseignement officiel de la bactériologie qui existât en Allemagne. Son succès, favorisé par les plus hautes autorités de l'Empire, fut considérable. On étudia dans son laboratoire et dans les laboratoires de ses disciples, dont beaucoup sont devenus célèbres, tout ce qui était du domaine de l'hygiène, les eaux, le sol, les microbes et leur développement, la protection des peuples contre les infections, les substances chimiques susceptibles d'empêcher la multiplication des germes pathogènes dans les organismes.

En 1890, au Xe Congrès international réuni à Berlin, il annonça la découverte de la *tuberculine*. Beaucoup d'entre nous se souviennent de l'enthousiasme que provoqua dans le monde entier cette nouvelle qu'on possédait enfin un remède spécifique de la tuberculose. Les médecins et les malades de tous les pays affluèrent à Berlin et, par ordre de l'Empereur allemand, la composition du remède sauveur fut d'abord tenue secrète. Mais un secret de cette nature ne peut pas échapper longtemps à la perspicacité des hommes de science, et bientôt, dans les laboratoires de l'Institut Pasteur, Nocard et Roux préparaient une tuberculine identique à celle qu'il était alors fort difficile de se procurer en allant la chercher soi-même à la source.

Nous savons qu'hélas! un violent choc en retour ne tarda pas à se produire. L'enthousiasme s'effondra. Mais nous savons aussi que, si la tuberculine n'a pas réalisé nos espoirs, si elle ne guérit pas la tuberculose, elle n'en est pas moins une substance éminemment précieuse, à la fois pour le traitement des malades qu'elle réussit souvent à rendre plus résistants à l'infection bacillaire, et pour le diagnostic précoce de celle-ci, aussi bien chez l'homme que chez les animaux, principalement chez les vaches laitières. Grâce à elle, on a pu commencer à établir sur des bases rationnelles la prophylaxie de la tuberculose.

Fait étrange, ces bases, Robert Koch lui-même faillit les ébranler lorsque, en 1901, au Congrès international de Londres, il vint affirmer que la tuberculose du bœuf n'était pas transmissible à l'homme et que la tuberculose humaine n'était pas virulente pour le bœuf. Vers le même temps, Behring allait encore plus avant: il proposait de se servir du bacille humain pour vacciner les bovidés.

Pendant les années qui suivirent, les microbiologistes et les vétérinaires de tous les pays civilisés s'empressèrent de multiplier les expériences afin de vérifier ces audacieuses doctrines, et c'est à peine si aujourd'hui, après trente années, on commence à discerner ce qu'elles contenaient de vérités et d'erreurs. Une chose est certaine, évidente : c'est que, des innombrables travaux qu'elles ont suggérés, se dégagent quelques vérités qu'on peut exprimer en termes brefs :

Les bacilles tuberculeux d'origine humaine sont les principaux agents de contamination de l'homme.

Les bacilles bovins sont, pour l'espèce humaine, des facteurs de contamination redoutables surtout pour les jeunes enfants, mais d'importance beaucoup moindre que les bacilles tuberculeux d'origine humaine.

En imprégnant l'organisme du bœuf avec des bacilles tuberculeux d'origine humaine, il est possible de conférer à cette espèce animale l'immunité contre l'infection d'origine bovine, mais à la condition que les bacilles humains utilisés comme vaccin soient vivants.

*
**

On peut regretter que Robert Koch n'ait pas, au moins depuis sa découverte de la tuberculine, consacré toute son activité à la continuation de ses travaux sur la tuberculose, car sa grande expérience du sujet lui eût sans doute permis de réaliser plus vite des progrès qu'il a fallu longtemps attendre. Mais la notoriété et l'autorité qu'il s'était acquises, et aussi l'intérêt scientifique et l'agrément qu'il trouvait à entreprendre des voyages lointains, le poussèrent à accepter d'importantes missions, successivement en Italie, aux Indes anglaises et hollandaises, en Nouvelle-Guinée et dans diverses régions de l'Afrique; plus tard même, au Japon et en Amérique du Nord. C'est ainsi qu'il apporta de précieuses contributions à nos connaissances sur le paludisme, les trypanosomiases et les piroplasmoses, la fièvre récurrente africaine, la peste bovine, la peste humaine dans l'Ouganda, la lèpre et d'autres maladies tropicales.

L'œuvre que Robert Koch a ainsi accomplie est immense; mais c'est la découverte du bacille tuberculeux que nous commémorons aujourd'hui. Il convient donc que, pour mieux rendre à son auteur un hommage qui soit à sa mesure, nous choisissions, dans le trésor qu'il nous a légué, le joyau le plus riche en radiations lumineuses. Or, incontestablement, celui qui brille aujourd'hui du plus vif éclat est ce phénomène si curieux que les phtisiologues comme les microbiologistes ont dénommé le « *phénomène de Koch* » et qui est à la base de tout ce que nous avons appris sur l'*immunité antituberculeuse*.

Voici d'abord exactement en quels termes il fut décrit dans un article que publia la *Deutsche medizinische Wochenschrift* le 15 Janvier 1891 :

« Si l'on inocule à un cobaye sain une culture pure de bacilles, la plaie se ferme ordinairement et semble guérir dès les premiers jours. Ce n'est que vers le 10e ou le 15e jour qu'apparaît, au point d'inoculation, un nodule dur qui s'ouvre bientôt et qui produit un ulcère persistant jusqu'à la mort de l'animal. Or, les cobayes déjà infectés depuis 4 à 6 semaines et qu'on réinocule de nouveau se comportent très différemment. Chez eux, *il ne se forme pas de nodule au point de réinoculation;* mais dès le lendemain ou le surlendemain, ce point devient dur et prend une coloration rouge violacée, puis noirâtre, sur une étendue large de 0 cm. 5 à 1 cm. Les jours suivants, la peau se nécrose. Elle ne tarde pas à s'éliminer et laisse à sa place un ulcère superficiel qui guérit rapidement, d'une façon définitive, sans que les ganglions voisins soient tuméfiés.

« Ainsi, les bacilles tuberculeux inoculés agissent tout autrement sous la peau d'un cobaye *déjà tuberculeux* que sous celle d'un *animal sain.* Cet effet curieux n'est pas spécial aux *bacilles vivants :* il se constate également avec les bacilles *tués* soit par chauffage à l'ébullition, soit par les agents chimiques, mais, ajouterons-nous, à la condition d'en injecter une dose double ou triple. »

Plusieurs savants parmi les plus qualifiés, Baumgarten en Allemagne, I. Straus, Charrin, S. Arloing en France, s'empressèrent de répéter les expériences de Robert Koch, mais ne réussirent pas à les reproduire. Dans la plupart des cas, les cobayes déjà infectés, auxquels ils réinoculaient des bacilles, succombaient en six à quarante-huit heures.

L'explication de ces échecs fut bientôt fournie par de nombreux expérimentateurs. C'est qu'en effet, chez les animaux déjà fortement infectés, les doses énormes de bacilles qu'on injectait alors sous la peau, et que l'on considérait à cette époque comme relativement faibles, provoquaient une intoxication tuberculinique rapidement mortelle. Tandis que, si l'infection primitive n'était pas trop avancée, si elle était réalisée avec une quantité de bacilles juste suffisante à produire une maladie chronique, non seulement les réinfections avec des doses minimes, convenablement graduées, n'entraînaient pas la mort, mais elles reproduisaient bien exactement le tableau clinique qu'avait décrit Robert Koch.

En dehors de la découverte de la *tuberculine*, à laquelle a conduit l'observation de ce phénomène, et qui reste une des plus précieuses conquêtes de la bactériologie, ni Robert Koch, ni aucun autre expérimentateur n'en comprirent tout d'abord l'importance pour l'explication du mécanisme de l'immunité antituberculeuse. Ce ne fut qu'après les publications faites d'abord par l'Institut Pasteur de 1906 à 1908, puis par Römer et Joseph de 1908 à 1910, puis successivement par R. Kraus, Grosz et Volk, Bezançon et de Serbonnes, F. Schieck, et ultérieurement par beaucoup d'autres, que l'attention des chercheurs fut attirée sur les effets des surinfections tuberculeuses chez les animaux déjà infectés, et par voie de conséquence sur le « phénomène de Koch ». Depuis lors, on a constaté que l'étude de ce phénomène constitue le pilier fondamental sur lequel est édifiée désormais toute la doctrine moderne de la prophylaxie antituberculeuse.

Sans doute, les diverses espèces d'animaux sensibles à l'infection bacillaire, et l'homme lui-même, ne se comportent pas toujours vis-à-vis des surinfections comme le font les cobayes dans le tableau que Robert Koch nous a brossé en couleurs si vives. Chez le lapin par exemple, et aussi chez les bovidés, on observe rarement

au point de réinoculation la zone enflammée et la nécrose qui sont si constantes et si caractéristiques chez le cobaye. Le « phénomène de Koch » se manifeste alors par une véritable, et souvent brutale intolérance aux nouveaux apports de bacilles, quelle que soit la voie par laquelle ils sont introduits dans l'organisme, pourvu que celui-ci ait été précédemment infecté depuis quelques semaines. Et cette intolérance se traduit, soit par la formation d'abcès froids de plus en plus volumineux à chaque surinfection, soit par des éruptions successives de tubercules qui tendent à se caséifier avec une rapidité de plus en plus grande et à expulser au dehors leur contenu.

Comme l'avait constaté Robert Koch, le même effet peut être obtenu avec des bacilles morts, et un effet très analogue avec les tuberculines, de sorte qu'il s'agit là d'une sensibilité croissante du sujet tuberculeux, non seulement à l'égard des surinfections, mais aussi à l'égard des substances fort complexes, protéines et combinaisons de phosphatides, dont sont chimiquement constitués les éléments bacillaires.

Cette sensibilité, plus particulièrement celle qui se manifeste vis-à-vis des tuberculines, et qui n'apparaît que chez les sujets dont l'organisme est parasité depuis plus ou moins longtemps par le bacille tuberculeux, se révèle à nous par ce que, depuis les travaux de Pirquet, nous dénommons l'*allergie tuberculinique. L'allergie est une des modalités du phénomène de Koch.* Elle traduit à la fois l'infection bacillaire déjà installée et l'*intolérance vis-à-vis des surinfections*, c'est-à-dire l'*immunité antituberculeuse.*

Les caractères très singuliers de cette immunité antituberculeuse sont différents de ceux de l'immunité contre la plupart des autres maladies microbiennes : diphtérie, tétanos, choléra, peste, fièvre typhoïde, etc. Pour celles-ci, l'état réfractaire est lié, soit à la maladie elle-même spontanément guérie, soit à une imprégnation artificielle de l'organisme par les produits qui résultent de la digestion intracellulaire des microbes, ou de l'accoutumance aux toxines produites par ces microbes dans nos milieux de culture.

Dans l'infection bacillaire il n'y a immunité, ou plus précisément résistance aux surinfections, *que si le sujet demeure parasité par quelques éléments du parasite spécifique.* C'est exactement ce qu'on observe aussi dans certaines maladies dues à des protozoaires (trypanosomiases et piroplasmoses par exemple), au tréponème de la syphilis ou à certaines autres affections microbiennes : brucelloses, etc. Et cette résistance aux surinfections s'atténue peu à peu et disparaît lorsque les parasites immunisants, ou mieux *prémunisants*, ont été complètement éliminés ou détruits. Alors le sujet guéri redevient apte à s'infecter de nouveau, comme dans le cas du syphilitique. Il s'agit donc là d'une *immunité par prémunition*, c'est-à-dire d'une immunité par infection légère préalable, qui ne peut être réalisée que par une très faible dose de germes, ou par des germes assez peu virulents pour qu'il n'en résulte pas d'infection grave, ni de troubles fonctionnels incompatibles avec la vie.

L'emploi, largement répandu depuis 1908, des réactions tuberculiniques, nous a appris que si le parasitisme bacillaire est extrêmement commun chez certaines espèces animales sensibles, surtout dans l'espèce humaine et dans l'espèce bovine, — puisque déjà à l'âge scolaire, dans les villes européennes, environ 35 pour 100 des enfants se montrent allergiques, — il ne faut pas le confondre avec l'infection tuberculeuse ou *tuberculose-maladie.* Celle-ci résulte d'une infection plus ou moins intense, plus ou moins virulente, qui tend à évoluer et qui provoque, de la part de l'organisme atteint, des réactions cellulaires et humorales défensives conduisant, d'une part à la formation de tubercules, d'autre part à cet état d'intolérance aux surinfections que traduit le *phénomène de Koch.*

Le simple parasitisme, par contre, ne crée pas de lésions tuberculeuses, ou s'il en crée, ces lésions restent occultes, *non évolutives.* Il se borne à établir une symbiose entre les bacilles et les cellules lymphatiques qui leur servent d'hôtes ; et cette symbiose, normalement inoffensive lorsqu'elle n'est pas troublée par d'abondantes surinfections, suffit heureusement, chez le plus grand nombre des sujets, à constituer l'état protecteur de *prémunition.*

Chez les rongeurs de laboratoire, cobayes et lapins, que nous employons comme réactifs pour la détermination de la virulence des cultures, cet état protecteur ou *prémunisant* n'est presque jamais obtenu parce que, comme l'a si bien montré Bruno Lange, dans notre hâte d'avoir le plus tôt possible une réponse, nous injectons, ou nous faisons absorber à ces petits animaux, par diverses voies, des quantités formidables d'éléments virulents qui créent aussitôt de graves lésions, rapidement évolutives. Alors si, dans un délai d'au moins 15 à 25 jours après la primo-infection, nous faisons intervenir une surinfection exogène quelque peu massive, c'est le *phénomène de Koch* typique que nous provoquons d'emblée, c'est-à-dire le phénomène d'intolérance vis-à-vis de la surinfection. Mais la primo-infection n'en poursuit pas moins sa marche évolutive aboutissant à la mort de l'animal par tuberculose généralisée.

Le tableau clinique apparaît tout autre chez les animaux plus résistants tels que les bovins, et aussi chez l'homme, lorsque la primo-infection n'est réalisée que par quelques bacilles, ou par des bacilles privés de virulence au moyen d'un artifice de culture. Alors, après un délai ordinairement assez bref (quatre à cinq semaines) qui suffit à l'établissement des réactions défensives d'immunité, l'organisme s'affirme capable de résister aux surinfections naturelles auxquelles l'expose par exemple la cohabitation avec des sujets contagieux, et cette résistance, au lieu de se manifester bruyamment par un *phénomène de Koch* brutal, se traduit, soit par la fixation immédiate des bacilles de surinfection dans quelque organe lymphatique, soit par l'élimination de ces bacilles par les voies normales d'excrétion (bile, glandes intestinales, glandes mammaires).

Il s'agit incontestablement là d'un processus d'immunité, et de cette immunité spéciale au groupe des maladies prémunisantes, qui nécessite la préexistence d'une infection légère et qui s'évanouit lorsque l'organisme s'est débarrassé de ce parasitisme spécifique bénin.

Voilà ce que nous avons appris depuis que Robert Koch, en nous faisant connaître la tuberculine, nous a révélé ce phénomène d'intolérance aux surinfections auquel nous avons donné le nom de *phénomène de Koch.* Cette révélation fut pour nous une sorte de fusée lumineuse embrasant, successivement, comme un feu d'artifice, toute une série de monuments jusqu'alors plongés dans la nuit. Grâce à elle nous comprenons à présent comment on provoque l'apparition de l'*allergie tuberculinique* et ce que celle-ci signifie. Nous savons qu'elle exprime, par une réaction perceptible à nos sens, tantôt la *tuberculose-maladie*, tantôt l'*infection bacillaire latente*, épée de Damoclès pour l'organisme, et tantôt l'*immunité antituberculeuse.*

Grâce à elle aussi, nous avons pu nous rendre un compte exact des conditions dans lesquelles il importe de se placer pour réaliser cette immunité qui permettra à l'homme de s'affranchir du tribut formidable qu'il paye actuellement à la *tuberculose-maladie*, principalement sous sa forme de phtisie pulmonaire.

Nous savons maintenant que, pour être efficacement protégé contre ce fléau, de beaucoup le pire ennemi de l'humanité, il faut que chaque être humain soit, le plus tôt possible dès après sa venue au monde, naturellement ou artificiellement parasité par quelques bacilles *vivants*, qui créent en lui une *infection occulte, persistante, allergisante* et *sûrement inoffensive.*

Depuis que Robert Koch, le 27 Mai 1910, à peine âgé de 67 ans, en pleine activité et en pleine gloire, succomba brusquement à une affection cardiaque, le temps a marché. Il a fait son œuvre. Peu à peu le voile se déchire, l'horizon s'éclaircit, et nous pouvons espérer que les générations qui suivront la nôtre ne connaîtront plus ce fléau qu'est, pour tous les peuples civilisés, la Tuberculose.

La découverte de l'inoculabilité et de la transmissibilité de la tuberculose par Villemin, et la découverte du bacille tuberculeux par Robert Koch demeureront à travers les siècles les fondements inébranlables de l'un des plus beaux monuments du génie humain.

A. Calmette.

Le 6e Bal de la Médecine Française de la F. E. M.

Le Bal de la Médecine française ne connaît que le succès grandissant. Cette année, il a éclipsé tous les précédents par le nombre des personnalités qui ont tenu à l'honorer de leur présence, par la richesse du programme, par l'élégance des toilettes et l'entrain de la jeunesse. Ce fut un bal select au premier chef.

Le ministre de la Santé publique, M. Blaisot, qui n'omet jamais de manifester toute sa sympathie au Corps médical, a présidé la fête jusqu'à la fin. Il était accompagné de M. Etienne Riché, sous-secrétaire d'Etat au ministère de l'Air qui s'est toujours intéressé à l'aviation sanitaire. Parmi les personnalités qui l'entouraient, on remarquait Sa Majesté l'Empereur d'Annam et le Prince Wihn-Kahn, le général Braconnier, chef de la maison militaire du Président de la République, M. le ministre Philippe Roy, du Canada, M. le ministre d'Haïti, MM. les sénateurs Gaston Menier et Gadaud, le général Prételat, représentant le général Gouraud, les médecins inspecteurs généraux Dopter, Cadiot, Rouvillois, Morvan, M. Fontoynont, directeur de l'Ecole de médecine de Tananarive, M. Victor Bucaille, Syndic de la Ville de Paris, M. Lobligeois, conseiller municipal, M. A. Marie, conseiller général de la Seine, M. A. Moulin, maire du 5e, M. André de Fouquières.

La Faculté, en l'absence du doyen Balthazard, retenu par un deuil, et du doyen honoraire Roger, empêché au dernier moment, était représentée par les professeurs Harmann, Léon Bernard, Guillain, Marcel Labbé, Fernand Bezançon, Champy, Baudouin, Laignel-Lavastine, Grégoire, Noël Fiessinger et le prof. agr. Henri Labbé ; les Hôpitaux par MM. Queyrat, Georges Labey, Lian, Basset, Bourguignon, Carrié, Aimé; l'Institut Pasteur par M. Dujarric de la Rivière ; la Confédération des Syndicats médicaux par son président, M. Dibos, et son secrétaire général,

M. Cibrie ; le Syndicat des médecins de la Seine par son président, M. Hartmann ; l'U.M.F.I.A. par MM. Dartigues, Bandelac de Pariente et Moliéry. Le Bureau de la F.E.M. était naturellement au grand complet avec M. Siredey, président, MM. Watelet, Darras, Crouzon et la plupart des dames du Comité : Mmes Aimé, Antoine, Berruyer, Blanchier, Boureau, Bourguignon, Carrié, Desprez, Duquet, Maurice Fabre, De Gennes, Gutmann, Lapeyre, Raymond Letulle, Mainot, Majerczac, Montlaur, Morvan, Victor Pauchet, Paul, Queyrat.

Les dames sont venues nombreuses ; ne pouvant les citer toutes, je me permettrai de signaler : Mme la maréchale Lyautey, Mme Etienne Riché, Philippe Roy, Bucaille, Dastre, Hartmann, Léon Bernard, Sergent, Roussy, Auvray, Mme et Mlles Guillain, Mme et Mlles Fiessinger, Mmes Lenormant, Champy, Mme et Mlles G. Labey, Mmes Basset, Cibrie et je n'ai garde d'oublier les deux vice-présidentes de la F.E.M., principales organisatrices de la fête, Mmes Jayle et Marcel Labbé, et Mme Henri Labbé, qui avec notre distingué confrère de l'Institut Pasteur, gastronome *in partibus*, M. de Pomiane, et le dévoué et spirituel M. Sadoun, a particulièrement réussi le souper.

*
* *

La Fête comprit trois parties : le Bal, la Soirée artistique, le Souper.

Le Bal commencé à 10 heures se poursuivit jusqu'à l'aube, sous la direction de trois orchestres excellents : les Virtuoses du Prado, l'orchestre de Maurice Maire et l'orchestre des étudiants. Les couples de danseurs remplirent les deux grandes salles, malgré leurs vastes dimensions.

Le coup d'œil était ravissant sur toute cette jeunesse qui valsait avec entrain, comme lors du bon vieux temps. Le nombre des étudiants et particulièrement des étudiants en médecine était considérable et il semble que, pour la première fois, la jeunesse des écoles ait fait du Bal de la Médecine un de ses grands Bals. On notait des polytechniciens, des pharmaciens, des élèves des grandes écoles. Des confrères ingambes se mêlaient d'ailleurs à toute cette jeunesse ; un médecin breton, avec ses 75 ans, ne manqua pas une danse jusqu'à la fin!

La Soirée comprenait trois parties : la revue des actualités médicales, un intermède de chansons espagnoles par Mme Dolorès de Silvera, de l'Opéra-Comique, et le ballet lumineux de Mlle Souleima, de l'Opéra.

La Revue « Coups de bistouri », écrite en collaboration par ses principaux acteurs, a eu un immense succès, non seulement auprès du public médical, mais encore, surtout pour quelques-uns de ses numéros, auprès du public mondain. Elle fut satirique, comme il convient, et quelques-unes de ses scènes provoquèrent l'hilarité générale. M. Deniker et Mme Brumpt, dans le prologue, MM. Huas, Guillaumot, Lauriat, doublés de la jeune et spirituelle Mlle Jeanne Blanc (du théâtre du petit monde) et encadrés d'une troupe joyeuse d'étudiants, ont connu un succès escompté et mérité. Malheureusement la Revue a été trop longue, ce qui nous a privés d'entendre la toujours charmante Mme de Silvera, que nous espérons applaudir l'an prochain.

Le clou de la Soirée fut certainement le ballet lumineux de Mlle Souleima, de l'Opéra. Elle avait préparé sept numéros; par suite de l'heure avancée, elle n'en put donner que quatre, mais ces quatre numéros enlevèrent la salle. Cette tenace et puissante artiste s'est donné pour but d'associer la musique, la danse et la lumière pour en faire un tout à la fois harmonieux et étincelant. Pour réaliser ses idées, elle choisit les musiciens de son orchestre, les danseuses de ses ballets et, ce qui est plus difficile, les couleurs de ses projections, en fabriquant elle-même les disques lumineux qui passent devant les puissantes lampes à arc. Elle parvient ainsi à donner des visions extraordinaires, toujours captivantes, tantôt avec une douceur infinie, comme dans le *Matin*, de Grieg; tantôt avec une grâce émouvante, comme dans le *Voile mystérieux*, de Schubert; tantôt avec un entrain endiablé, comme dans le *Cake Walk*, de Debussy; tantôt avec une puissance forçant l'admiration, comme dans le *Feu*, de Wagner. Cette scène du Feu est vraiment impressionnante : pendant que se déroule la musique, Souleima, juchée sur un haut piédestal, fait sortir à ses pieds des flammes rouges qui peu à peu s'élèvent, montent de plus en plus et finissent par l'embraser complètement. Puis le rideau tombe sur cette scène magique, laissant les spectateurs sous une impression extraordinaire de stupéfiante beauté.

Le Souper, auquel assistèrent les ministres Blaisot et Riché, fut de qualité supérieure dans les mets et d'un goût exquis dans la présentation. Tout un essaim de jeunes filles du Corps médical ou lui étant apparentées firent le service en robes claires parsemées de fleurs, toutes pareilles, une cocarde ronde et plate de dentelle dans les cheveux, à la tempe gauche. Leur succès fut grand, quand elles pénétrèrent en file indienne dans la salle, le bras tendu, portant un long et lourd plat chargé de viandes et de légumes fumants. Comme sommeliers, de jeunes commissaires avec, à la boutonnière, un ruban rouge terminé par une sorte de sceau représentant une bonde! Et l'on vit les jeunes filles du monde et les étudiants faire avec distinction un parfait service sous l'œil quelque peu étonné mais aimablement intéressé des maîtres d'hôtel! Mlle Régine Paris, des Bouffes-Parisiens, donna quelques chansons et l'orchestre du Prado par sa musique emballante et ses chœurs puissants enthousiasma les convives.

*
* *

Telle fut cette fête, à laquelle assistèrent près de 3.000 personnes dans le Palais de la Mutualité, dont les vastes salles et les grands dégagements permettraient à une foule plus grande encore de se tenir à l'aise. Les médecins ne se dérangent pas assez et pourtant il s'agit d'une œuvre de bienfaisance pour leurs femmes et leurs enfants. Si tous faisaient comme le Président de la Confédération Dibos qui est venu tout exprès de Mont-de-Marsan, ou comme le Dr Paillet qui, tous les ans, descend de ses montagnes savoyardes pour assister au bal, nous eussions été 5.000 et ce chiffre devrait être atteint. L'an prochain, une réduction de 50 pour 100 sera très vraisemblablement obtenue sur le billet de chemin de fer ; espérons que nos confrères de province, dont les veuves font souvent appel à la F.E.M., viendront en nombre et que nos confrères de Paris se décideront à affluer en masse. En attendant, que les confrères absents envoient leur obole à la F.E.M. [1] pour les veuves de nos confrères en détresse et leurs orphelins sans appui.

F. Jayle.

1. F.E.M., Société de secours mutuels pour femmes et enfants de Médecins, Hôtel Chambon, 95, rue du Cherche-Midi, Paris (VIe).

Livres Nouveaux

La folie au XXe siècle; étude médico-sociale, par A. Rodiet et G. Heuyer. 1 vol. de 360 pages (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 40 fr.

Garnier avait magistralement décrit, à la fin du siècle dernier, la « folie à Paris », telle qu'il avait pu l'observer de l'Infirmerie Spéciale. La « folie aux Armées » fit l'objet d'un ouvrage de Rodiet et Larrey, pendant la guerre. Rodiet et Heuyer se posent les questions suivantes :

L'aliénation mentale a-t-elle progressé à Paris du fait de la guerre ? A-t-on découvert de nouvelles formes de psychopathies ? Les réactions des aliénés sont-elles différentes ?

Dans l'ensemble, les différences entre la folie du Paris de Garnier et celle d'aujourd'hui viennent moins de malades que de médecins. Ceux-ci ont revue la nosographie ancienne; ils ont changé des étiquettes, la terminologie. Mais, surtout, l'assistance aux psychopathes s'est modifiée, s'est humanisée. Des services ouverts ont été créés, où les malades peuvent venir se faire traiter librement. Même si l'ordre public exige ensuite l'internement le passage à l'Infirmerie Spéciale leur est épargné.

La clinique de l'Infirmerie Spéciale, toujours si brillante par les travaux qui y sont élaborés, ne montre plus tous les aspects de la folie au XXe siècle. Les auteurs, n'ayant pris en considération que ses seuls malades et ses seules statistiques, ont volontairement ignoré l'une des faces du problème, les psychopathies curables sans internement, lesquelles ne sont pas les moins intéressantes.

R. et H., malgré cette lacune, ont apporté une riche collection d'observations complètes, avec la teneur intégrale des certificats. Cette collection sera consultée avec fruit par tous les praticiens qui cherchent dans les ouvrages de médecine mentale, non des mots, mais des faits, des histoires cliniques vécues.

Université de Paris

Clinique médicale propédeutique de la Charité. — Le mercredi 9 Mars, à 11 heures, le professeur Emile Sergent fera une conférence sur *Le rôle de la clinique dans les sciences biologiques*.

Médecine opératoire spéciale. — Un cours sur la chirurgie de l'appareil urinaire et de l'appareil génital de l'homme sera fait par M. André Sicard, prosecteur, à 14 heures, à partir du lundi 18 Avril 1932.

Première série. — *Chirurgie du rein et de l'uretère.* — 1° Néphrectomie lombaire. Néphrectomies trans- et parapéritonéales. — 2° Décortication du rein. Néphropexie. — 3° Néphrotomie. Néphrostomie. Pyélotomie. — 4° Chirurgie de l'uretère supérieur. Urétéro-pyélo-néostomie. — 5° Chirurgie de l'uretère inférieur. Urétéro-cysto-néostomie.

Deuxième série. — *Chirurgie de la vessie, de la prostate, de l'urètre et des organes génitaux de l'homme.* — 1° Cystostomie. Chirurgie des diverticules de la vessie. — 2° Chirurgie des tumeurs vésicales. Cystectomies partielle et totale. — 3° Chirurgie de la prostate. Ouverture des abcès de la prostate. Prostatectomies transvésicale et périnéale. — 4° Chirurgie de l'urètre. Ruptures traumatiques. Urétrorraphie. Hypospadias. — 5° Chirurgie des organes génitaux de l'homme. Epididymectomie. Castration. Phimosis.

Les cours auront lieu tous les jours sauf le dimanche. Les élèves répéteront eux-mêmes les opérations sous la direction du prosecteur.

Le nombre des élèves admis à ces cours est limité; seront admis les docteurs en médecine français et étrangers ainsi que les étudiants immatriculés titulaires de 16 inscriptions.

Le droit à verser est de 300 francs pour les deux séries. S'inscrire au Secrétariat (Guichet n° 4), de 14 à 16 heures, les lundis, mercredis et vendredis.

Ecole pratique des Hautes Etudes (3e section). — M. Bourguignon est nommé directeur de laboratoire à l'Ecole pratique des Hautes Etudes auquel est rattaché le laboratoire d'électrophysiologie de la Salpêtrière.

Examens en vue du grade de docteur en médecine. — Le décret présidentiel suivant vient de paraître au *Journal officiel* (numéro du 3 Mars 1932).

Art. 1er. — Les articles 17, 21 et 22 du décret du 10 Septembre 1924 portant organisation des études et des épreuves en vue du grade de docteur en médecine, modifié par les décrets des 26 Juillet 1925, 17 Juillet 1926, 6 Août 1927, 10 Mars et 21 Août 1928, sont remplacés par les dispositions suivantes :

Titre III : des examens. — *Examens de fin d'année.* — *Art.* 17. — Les examens de fin d'année portent sur les matières enseignées conformément au tableau inséré à l'article 8.

Les premier et deuxième examens de fin d'année comprennent des épreuves théoriques écrites et orales et des épreuves pratiques. Les troisième, quatrième et cinquième examens de fin d'année comprennent des épreuves théoriques orales et des épreuves pratiques. Les épreuves des cinq examens de fin d'année sont réparties comme suit :

EXAMENS de fin d'année	ÉPREUVES PRATIQUES	ÉPREUVES THÉORIQUES	
		Écrites	Orales
1er examen.	Anatomie. Histologie et embryologie.	Anatomie. Histologie et embryologie.	Anatomie. Histologie et embryologie.
2e examen.	Physique. . . .	Physique médicale	Physique médicale.
	Chimie. . . .	Chimie médicale	Chimie médicale.
	Bactériologie. .	Physiologie . .	Physiologie.
		Bactériologie. .	Bactériologie.
3e examen.	Anatomie pathologique. Parasitologie. Médecine expérimentale	»	Anatomie pathologique. Eléments de parasitologie.
4e examen.	*1re partie.* Anatomie médicale	»	Pathologie chirurgicale.
	Chirurgie et médecine opératoire.	»	Accouchements.
	2e partie.	»	Pathologie médicale. Pathologie générale.
5e examen.	Pharmacologie .	»	Hygiène. Médecine légale et déontologie. Thérapeutique et hydrologie. Pharmacologie.

Dans les Facultés ou écoles où l'enseignement de la pharmacologie est donné en quatrième année, l'épreuve théorique orale et l'épreuve pratique de pharmacologie ont lieu la même année à la fin de l'enseignement.

Dispositions générales. — *Art.* 21. — Les questions posées aux examens sont prises sur l'ensemble de l'enseignement correspondant.

Dans chaque Faculté ou école, les candidats d'une même année subissent chacune des épreuves théoriques écrites le même jour. Au cas d'impossibilité matérielle résultant du nombre d'étudiants ou de toute autre cause, le doyen ou directeur peut répartir les candidats en plusieurs séries.

Les épreuves théoriques écrites sont anonymes; elles comportent des réponses à des questions simples (3 au minimum pour chaque matière).

Les questions des épreuves théoriques écrites sont choisies par le doyen de la Faculté pour cette Faculté et pour la ou les écoles qui en dépendent.

La durée de chaque épreuve écrite est d'une heure pour chaque matière.

La surveillance des épreuves théoriques écrites est assurée sur la désignation et sous le contrôle du doyen ou directeur, par des professeurs, des agrégés ou des chargés de cours qui président en personne la séance dans les conditions prévues par l'article 41 du décret du 21 Juillet 1897 relatif au régime scolaire et disciplinaire des universités. Il est interdit aux candidats d'apporter dans la salle d'examen aucun livre ou feuille de papier, même ne portant aucune inscription. La faculté ou école leur fournit du papier à en-tête qui peut seul être employé. Aucun recueil de texte n'est mis à leur disposition.

Toutes les mesures nécessaires pour assurer l'anonymat des épreuves sont prises par le doyen ou le directeur.

Les jurys pour les épreuves écrites sont composés de trois membres pour l'examen de première année et de quatre membres pour l'examen de seconde année.

Dans les écoles de plein exercice et les écoles préparatoires de médecine et de pharmacie, les jurys pour ces épreuves sont présidés par le professeur de Faculté délégué par le ministre pour la présidence des examens de médecine.

Pour les épreuves théoriques orales et les épreuves pratiques, le nombre de candidats à admettre par série est réglé par le doyen ou directeur sur l'avis des professeurs intéressés.

Les épreuves pratiques sont subies à l'expiration de la période d'enseignement correspondant à chacune d'elles devant des commissions d'examens présidées par le professeur, assisté des agrégés chargés de l'enseignement ou de travaux pratiques.

Art. 22. — L'admissibilité, l'admission et l'ajournement pour chaque matière sont prononcés après délibération du jury au complet.

Les épreuves théoriques écrites, théoriques orales et les épreuves pratiques donnent lieu pour chaque candidat à une note valable de 0 à 10.

Au premier et au deuxième examen de fin d'année, nul ne peut être déclaré admissible aux épreuves orales s'il n'a obtenu la note 5 sur 10 à chaque épreuve théorique écrite.

Pour la réception définitive à chaque épreuve théorique, la note obtenue à l'écrit et la note obtenue à l'oral se combinent.

A la session de Juin-Juillet, tout candidat n'ayant pas obtenu dans un examen au moins la moitié du maximum des points pour une matière est ajourné, pour cette matière, à la session d'Octobre-Novembre. En cas de nouvel échec à cette session, il est renvoyé à la session de Juin-Juillet de l'année suivante et doit subir à nouveau toutes les épreuves pratiques et orales dudit examen, sous réserve des dispositions prévues par le décret du 3 Février 1927.

Nonobstant les dispositions dudit décret, tout candidat qui n'a pas été déclaré admissible à une épreuve théorique orale du premier ou du deuxième examen au cours de l'ensemble des sessions de Juin-Juillet et d'Octobre-Novembre perd le bénéfice de toutes les épreuves théoriques et pratiques qu'il a subies avec succès pour le même examen.

Il doit recommencer son année d'études et subir toutes les épreuves afférentes à la session de Juin-Juillet.

Tout candidat ayant subi un ou plusieurs échecs partiels à la session d'Octobre-Novembre du cinquième examen de fin d'année n'est tenu à réparer que ce ou ces échecs partiels à la session de Juin-Juillet suivant ; le bénéfice des autres épreuves reste acquis.

. . . .

Art 2. — Sont abrogées toutes dispositions antérieures contraires à celles du présent décret, qui entrera en vigueur à la session d'examens de Juin-Juillet 1933.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Saint-Louis. — Conférences de Stomatologie (voir n° 18 du 2 Mars, p. 351). — Ces conférences sont libres. Les auditeurs qui voudront participer aux présentations de malades devront se faire inscrire au Service. Inscription gratuite les mardis, jeudis, samedis matins.

Hôpital maritime de Berck. — Six leçons sur le traitement des tuberculoses ostéo-articulaires et ganglionnaires seront faites par M. André Richard, chirurgien des hôpitaux de Paris, chirurgien en chef de l'hôpital maritime de Berck.

Programme des cours. — Lundi 21 Mars : Traitement des tuberculoses ganglionnaires. Traitement des tuberculoses ostéo-articulaires en général. — Mardi 22 Mars : Traitement du mal de Pott. — Mercredi 23 Mars : Traitement de la coxalgie. — Jeudi 24 Mars : Traitement des tuberculoses du genou, du cou-de-pied, du pied. — Vendredi 25 Mars : Traitement des tuberculoses articulaires du membre supérieur. — Samedi 26 Mars : Traitement de la sacro-coxalgie, des tuberculoses osseuses du bassin et de la paroi thoracique.

Les cours auront lieu à l'hôpital maritime. Le premier, le lundi matin, à 9 heures.

Lundi, mardi, mercredi, jeudi et samedi matin, opérations des différentes affections faisant l'objet du cours, par le chirurgien chef de service ou les chirurgiens assistants. Chaque après-midi, visite des salles, exercices de clinique, de petite chirurgie ou de laboratoire. Le vendredi, confection d'appareils plâtrés par les élèves.

Pour tous renseignements, écrire au Docteur Delahaye, Hôpital Maritime, Berck-Plage (Pas-de-Calais).

Concours

Accoucheur des Hôpitaux. — Un concours pour la nomination à une place d'accoucheur des hôpitaux de Paris sera ouvert le jeudi 2 Juin 1932, à 9 heures, à l'Administration centrale, 3, avenue Victoria. MM. les docteurs en médecine qui désireront concourir seront admis à se faire inscrire au Bureau du Service de Santé de l'Administration, de 14 heures à 17 heures, du vendredi 6 au mercredi 18 Mai 1932, inclusivement.

Hôpital civil d'Oran. — Un concours sur titres pour le recrutement d'un pharmacien à l'hôpital civil d'Oran sera ouvert à Alger, aux candidats des deux sexes, le 23 Mai 1932.

Une affiche apposée au siège des Facultés et écoles de médecine ainsi que dans les principaux établissements et villes d'Algérie indiquera les conditions à remplir pour y prendre part.

Pour tous renseignements, s'adresser à l'hôpital civil d'Oran (direction), à la préfecture d'Oran (Assistance) et au gouvernement général de l'Algérie (Direction de l'Assistance et de l'Hygiène publiques).

Nouvelles

Société de médecine de Paris. — Le banquet annuel de la Société de médecine de Paris a eu lieu le 13 Février, dans un restaurant des Champs-Elysées, sous la présidence de M. François Latour, président du Conseil municipal.

Réunion brillante où la présence de nombreuses femmes des confrères apportait la note d'élégance habituelle. Parmi les 120 convives, on remarquait, à la table d'honneur, M. le médecin général Rouvillois, directeur de l'Ecole d'application du Service de Santé de l'armée; M. Lobligeois, président sortant de la Société; M. Victor Pauchet, président pour 1932; MM. Perpère et Rosenthal, vice-présidents.

Au dessert, M. Lobligeois, en un toast cordial, souligna l'activité scientifique toujours grandissante de la Société, qui réunit en un faisceau harmonieux l'élite des savants et des praticiens parisiens dans toutes les branches de l'art médical, et remercia M. François Latour d'avoir accepté la présidence du banquet. Puis, l'éminent président du Conseil municipal prit à son tour la parole. Dans une éloquente et chaleureuse improvisation, après avoir rappelé les liens très anciens qui unissent la Société à l'Hôtel de Ville, il fit l'éloge de M. Lobligeois, son collègue au bureau de l'assemblée municipale, édile exemplaire tout autant que praticien respecté, et ne manqua pas de remarquer que, présidée cette année par M. Pauchet, la Société de médecine de Paris ne pouvait envisager l'avenir que sous le signe de l'optimisme.

M. Bécart, secrétaire général et animateur infatigable de la Société, doit, en toute justice, être félicité pour le succès de cette fête confraternelle organisée par ses soins.

Ligue française contre le rhumatisme. — L'assemblée générale et la réunion scientifique de printemps auront lieu le lundi 14 Mars 1932.

10 heures : Hôpital Necker (consultation de M. Hagueneau). Séance de présentation de malades : MM. Hagueneau et Gally. La radiothérapie des affections rhumatismales.

16 heures : Assemblée générale de la Ligue sous la présidence du professeur Bezançon, à l'Hôtel Chambon, 95, rue du Cherche-Midi, Paris.

17 heures : Séance scientifique. Il ne sera accepté de communications que sur le sujet mis à l'ordre du jour au prochain Congrès de la Ligue internationale contre le rhumatisme : 1° Sujet clinique : *a*) Les symptômes initiaux des rhumatismes chroniques; *b*) Rhumatisme et tuberculose; 2° Sujet médico-social : Rhumatisme et profession.

Prière de s'inscrire dès maintenant auprès de M. Justin-Besançon, 2, rue Guynemer, à Paris.

Un dîner amical réunira les membres de la Ligue, le même soir, à 20 heures, au Restaurant Calvet, 165, Boulevard St-Germain, à Paris (Prix : 35 fr.). Prière d'adresser son adhésion à M. Justin-Besançon.

IIe Congrès international de la Lumière. — Le IIe Congrès international de la Lumière (biologie, biophysique, thérapeutique) se réunira du 13 au 18 Août 1932, à Copenhague, sous le haut patronage de S. M. le roi de Danemark.

Cette grande manifestation scientifique aura pour cadre la plus accueillante des capitales nordiques.

Le Comité français, présidé par le professeur d'Arsonval, a pour vice-présidents le professeur Fabry et M. Auguste Lumière, membres de l'Institut.

Le secrétaire national est M. Jausion, ancien professeur agrégé du Val-de-Grâce, 86, rue Cardinet, Paris.

Le comité est composé de : MM. Béclère, Belot, R. et H. Biancani, Bizard; le prof. Bordier, Brody, Delherm, Dufestel, Duhem, le prof. Escande, Foveau de Courmelles, Guillaume, le prof. Gougerot, Hickel, Lalesque, Lesné, le prof. Marfan, J. Meyer, le prof. Nocier, Pasteur, le prof. Pech, A. Pecker, le prof. Richou; Saidman; les prof. Buisson, Carnot, Chaumet, Strohl, Vernes, Woringer, Zimmern.

On est prié de s'inscrire (30 couronnes d'or danoises)

auprès du secrétaire général, Dr Kissemeyer, I. Kronprinsensgade, Copenhague, avant le 18 Juillet 1932.

Questions à l'ordre du jour : Effet des bains de lumière dans la tuberculose (Discussion : J. Meyer, etc.). — Rôle du pigment en biologie et en thérapeutique (Rapport et co-rapport : Brody, Jausion). — Recherches hélio-climatiques et mesures d'hygiène publique (Rapport : Delahaye). — Fixation d'une unité de mesure pour les ultra-violets (Rapport : Saidman). — Les communications libres devront être annoncées au Secrétaire général danois avant le 1er Avril.

Pour les facilités du voyage, s'adresser indifféremment à l'Agence Exprinter, 36, avenue de l'Opéra, ou à M. Jausion, 86, rue Cardinet.

A la mémoire de M. Ch. Dujarier. — Les amis et les élèves de M. Charles Dujarier, directeur de l'amphithéâtre d'anatomie des hôpitaux, en vue de commémorer sa mémoire, ont décidé d'apposer, au cours de l'année 1932, un médaillon à son effigie dans son service de l'hôpital Boucicaut.

Ce médaillon, œuvre du sculpteur Auguste Maillard, sera reproduit en une médaille destinée aux souscripteurs d'un minimum de 100 francs.

Les souscriptions sont recueillies dès maintenant : 1° à la librairie Masson et Cie, 120, boulevard Saint-Germain, compte de chèques postaux, Paris, n° 599; 2° à l'hôpital Boucicaut, 78, rue de la Convention, Paris, 15e, entre les mains de l'économe de l'hôpital.

Admission à domicile. — Est admis à jouir des droits de citoyen français : M. Razafingato, médecin principal de l'assistance médicale indigène, né vers 1890, à Ambavahaditokana (Madagascar), demeurant à Tananarive (même colonie).

Commission de préservation des maladies vénériennes. — Par décret présidentiel inséré au *Journal officiel* (numéro du 1er Mars), vient d'être nommée une Commission de préservation des maladies vénériennes dont la présidence appartient de droit au ministre de la Santé publique qui doit désigner tous les deux ans, pour l'assurer à son défaut, un président et deux vice-présidents choisis parmi les membres de la Commission. Le ministre désignera aussi un secrétaire et un secrétaire-adjoint.

Anthologie littéraire du Corps médical. — La *Revue des Indépendants* va faire paraître une *Anthologie littéraire du Corps médical*, ouverte à tous les praticiens littérateurs. Cette anthologie comprendra une notice biographique sur chaque auteur, son portrait en hors texte et des extraits de ses œuvres littéraires, sociologiques ou para-médicales. Ecrire, pour tous renseignements, à la direction de la Revue, 143 *bis*, Promenade des Anglais, Nice.

Corps de santé militaire. — M. Courvoisier, médecin colonel, est nommé sous-directeur du service de santé de la 7e région.

—Est promu au grade de médecin colonel, M. Rault, médecin lieutenant-colonel, qui est admis à la retraite et rayé des contrôles de l'armée active.

— Sont nommés, dans le cadre des officiers de réserve, au grade de médecin sous-lieutenant : MM. Laffitte, affecté à la 9e région et qui est promu au grade de médecin lieutenant; Lemaire, affecté à la région de Paris; Mathieu, affecté à la 13e région; Léonard, affecté à la 18e région.

L'Association pour le développement de l'hygiène maternelle et infantile

Dans la salle du Conseil de la Faculté de Médecine, avait lieu mardi dernier, sous la présidence de M. François Latour, président du Conseil municipal de Paris, et en présence d'une nombreuse assistance, l'Assemblée générale annuelle de « l'Association pour le développement de l'hygiène maternelle et infantile ».

Après que M. Weill-Hallé, secrétaire général de l'Œuvre, eut présenté les excuses de diverses personnalités n'ayant pu se rendre à la réunion, la séance fut ouverte par une première allocution de M. le professeur Pinard, directeur de l'Ecole de puériculture de la Faculté de Médecine de Paris, qui, après avoir rappelé que le mot de puériculture fut prononcé pour la première fois à la Faculté de Médecine en 1895, exprima cet avis que la science de la puériculture n'est point encore comprise comme elle devrait l'être, car, à l'encontre de ce que pensait au XVIe siècle Ambroise Paré, elle ne s'occupe point encore suffisamment de réaliser la protection de l'enfant avant sa naissance, alors qu'à ce moment son rôle devrait déjà s'exercer activement.

M. le professeur Balthazard, doyen de la Faculté de Médecine et président du Conseil d'administration de l'Association, dans une allocution vivement applaudie, signala ensuite les importants progrès réalisés dans le fonctionnement de l'Ecole de Puériculture qui est actuellement parvenue à un des meilleurs tournants de son histoire et adressa ses vives félicitations à tous ses animateurs, notamment à M. Weill-Hallé, son directeur adjoint, qui s'y est dévoué entièrement.

La parole fut alors donnée à M. Weill-Hallé, secrétaire général de « l'Association pour le développement de l'hygiène maternelle et infantile », pour la lecture de son rapport moral concernant le dernier exercice, rapport dans lequel il signale notamment les importants progrès réalisés dans le fonctionnement de l'Ecole dont le nombre des élèves va sans cesse s'accroissant. Puis, en l'absence de Mme Georges Kohn, présidente du Comité, lecture fut donnée par son fils du rapport du Comité de propagande dont l'action va sans cesse progressant, et ensuite eut lieu la présentation par M. J. du Pasquier, trésorier de l'Œuvre, de son rapport financier qui fut unanimement approuvé.

Enfin, après que, par acclamations, eut été prononcée la réélection du tiers sortant des membres du Conseil, M. François Latour, président du Conseil municipal, prenant à son tour la parole, félicita vivement les animateurs de l'Ecole de puériculture de son important développement et termina son allocution en leur promettant son appui chaleureux au Conseil municipal en vue d'obtenir, pour assurer l'extension de son fonctionnement, un accroissement nécessaire des subventions qui lui sont attribuées.

G. V.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gires, D.D.S.
Vice-président : Dr Nogué, stomatologiste des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. l'Hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. Cruet, élève de Magitot et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Le *programme* est entièrement parcouru en vingt mois, soit *deux années scolaires*.

Le *diplôme de l'Ecole* est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Une unique rentrée annuelle : au début de l'automne.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

La prochaine rentrée aura lieu le 15 Octobre 1932.

XVe, Appartement, 1er étage, bel immeuble. Conviendrait particulièrement à Oto-Rhino et autre spécial., désirant gros rendement, ou p. affaire médicale ou para-médicale. Ecr. *P. M.* n° 112.

Beaux appts, immeubles avant guerre, confort, conviendraient à Docteurs : rue de Chazelles, 6 p., 15.000 net; rue de Turbigo, 5 pièces, 12.000 net; 14, rue Blomet, 4 pièces, 10.000 net. S'adresser à M. Brun, architecte, 97, Av. de la Bourdonnais.

Fils de médecin, très au courant spécialités pharmaceutiques et connaissant très bien les milieux médicaux et les laboratoires, cherche représentation Paris et Banlieue. Ecr. *P. M.* n° 172.

Médecin pharmacien, 50 ans, diplômes libres, dem. situation (sauf clientèle); mettrait capitaux éventuellement. Ecr. *P. M.* n° 203.

Dr. Giraud, Tanlay (Yonne), désire correspondre avec confrère s'intéressant à l'influence de l'électricité atmosphérique sur l'organisme.

Côte d'Azur, famille prendrait deux pensionnaires non contagieux. Climat idéal, hiver comme été. Altitude 400 m. Vue splendide, tout confort. 50 fr. tt. compris, Mme Zander-Watelot, Magagnosc, près Grasse (A.-M.).

Institut, ts traitements faciaux sur base médicale, désire collaborateur jeune dermatologiste, plusieurs heures par semaine. Ecrire C. D., 7, rue Denis-Poisson, Paris (17e).

Banlieue, 16 km Paris, cause départ, grosse client. méd. gén., instal. mod. Ecr. *P. M.* n° 209.

J. fem., sans dipl., dés. empl. aide infirmière ch. Dr. Messin, 88, r. Damrémont.

J. fem., dist., sér., con. angl., ch. pl. ch. dent. ou Dr. p. recev. client., trav. divers. Kilbert, 58, rue Nollet, Paris.

Clinique médicale à céder, avec ou sans installation, 72, Avenue de la Bourdonnais. Téléphone : Invalides 22-65.

Jeune femme, spécial. ds. trav. labo, histologie-pathologique, bactériologie, hématologie, auto-vaccins, prélèvements, ch. empl. qqs jours par semaine. Ecr. *P. M.* n° 213.

A vendre : lampe portative à arc. Modèle du Dr. Saidman, avec pied. Ecr. *P. M.* n° 214.

Jne fille, 26 ans, demande, pour le matin, secrétariat ou travaux labo, ch. Docteur, ou dans labo. Pourrait prendre travaux dactylo chez elle. Ecr. *P. M.* n° 215.

Infirmière, diplômée d'Etat, ayant toutes références, cherche poste visiteuse médicale à Paris. Ecr. *P. M.* n° 216.

AVIS. — Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp. 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA MÉTHODE DE « DÉPLACEMENT » OU DE PROETZ DANS LE DIAGNOSTIC ET LE TRAITEMENT DES SINUSITES

PAR MM.
J.-M. LE MÉE et M. BOUCHET.

La méthode dite « de déplacement » consiste à substituer à l'air, normalement contenu dans les sinus, un liquide qui peut être, soit médicamenteux lorsqu'on utilise la méthode comme moyen thérapeutique, soit radiopaque lorsqu'on l'utilise à fin de diagnostic.

Deux ordres de faits ont présidé à sa naissance :

1° Considération thérapeutique. — Un des principaux facteurs de la prolongation des sinusites aiguës est la rétention dans le sinus d'exsudats septiques qui reposent sur son plancher, et qui par leur présence continue amènent l'hyperplasie de la muqueuse ainsi que des modifications importantes dans sa structure histologique.

L'étude des préparations d'histologie pathologique montre l'importance du processus de dysplasie qui est toujours plus intense au niveau des parties déclives du sinus qu'au niveau du plafond. Ajoutons à la stagnation du pus la perméabilité réduite de l'ostium qui lui est liée et la précède très probablement, et nous avons la cause réelle de transformation d'une sinusite aiguë traînante en sinusite chronique définitive. Donc empêcher la stagnation est l'indication thérapeutique fondamentale.

Jusqu'ici ce résultat en dehors de l'intervention chirurgicale ne pouvait être atteint que par

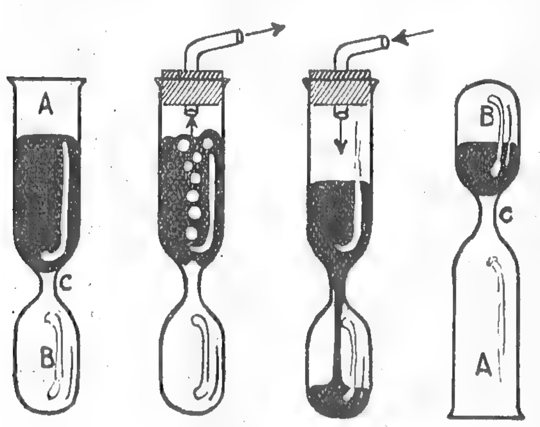

Figure 1.

trois procédés : le cathétérisme de l'ostium, la ponction et l'aspiration.

Le cathétérisme de l'ostium, qui fut préconisé autrefois par Garel et sur lequel l'un de nous et André Bloch ont attiré l'attention l'an dernier au Congrès de Bruxelles, est une méthode parfaitement satisfaisante, pourvu que l'orifice normal puisse être facilement localisé et qu'on puisse introduire la canule sans traumatisme. Ce procédé est utilisable pour le sinus maxillaire dans 60 pour 100 des cas; il est difficilement praticable pour le sphénoïde et le frontal, impossible pour les cavités ethmoïdiennes.

La ponction est réservée à l'antre maxillaire; elle est dangereuse quand elle s'attaque à l'antre sphénoïdal. De toutes façons elle ne peut être répétée très souvent et à intervalles rapprochés, car elle occasionne à la longue un traumatisme excessif; enfin il est impossible d'envisager son emploi pour le sinus frontal.

L'aspiration directe par la fosse nasale faite à l'aide d'une canule mousse et épaisse qu'on

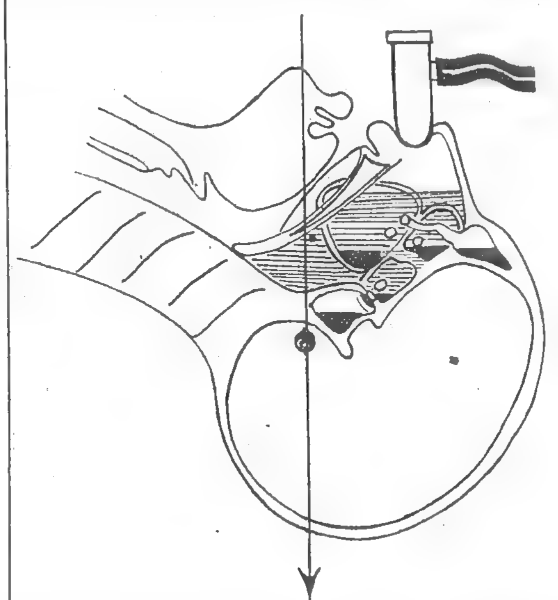

Fig. 2. — Grâce à la position de la tête, le liquide introduit reste dans le compartiment naso-pharyngé qui est fermé en arrière par la contraction du voile. A chaque aspiration instrumentale, une bulle de l'air contenu dans le sinus dont l'ostium est perméable est remplacée par une goutte de liquide contenu dans la fosse nasale.

applique dans le voisinage du canal frontal est un procédé parfois douloureux, en général pénible et surtout trompeur, non par ses résultats qui sont souvent excellents en ce qui concerne la disparition de la céphalée, mais par son mode d'action sur la muqueuse et le contenu sinusien. En effet, les sécrétions que l'on retire par aspiration proviennent du méat moyen et non de la cavité du sinus.

La méthode de déplacement se propose de faire pénétrer le médicament aisément et indifféremment dans tous les sinus, de le placer au contact immédiat de la muqueuse infectée, et cela sans le moindre traumatisme.

2° Considération diagnostique. — On sait l'importance qu'a pris le lipio-diagnostic à la suite de la belle découverte de Sicard, et les travaux de ses élèves.

« Si la radiologie peut mettre en évidence les modifications du contour des parois et les changements dans la transparence de la cavité, elle est incapable de préciser certains détails, quant à l'état de la muqueuse ou du contenu de la cavité » (J. Forestier).

Son application aux sinus de la face a été réalisée pour la première fois par Reverchon et Worms en 1925 et fut suivie par de nombreux spécialistes français et américains (E. Halphen, Fraser, Mac Cready, etc.) qui utilisèrent des instruments différents, mais la même technique, c'est-à-dire l'injection de lipiodol dans des cavités accessibles et à situation anatomique connue.

Les travaux de A.-W. Proetz, qui débutèrent en 1925, élargirent considérablement le champ d'investigation sinusienne par la conception de la méthode de déplacement qui permet l'étude de tous les sinus y compris les ethmoïdes, étude non réalisable jusqu'alors. Elle devint le point de départ de nombreuses recherches, surtout en Amérique. En Europe, Sicard et Forestier purent lui donner droit de cité, dans leur livre intitulé : « Diagnostic et thérapeutique par le lipiodol », paru en 1928, et où figure déjà un beau cliché de l'un de nous montrant le remplissage du sinus sphénoïdal par la manœuvre de déplacement. Mais certains détails de technique que nous avait montrés Proetz lui-même, lors d'un de nos séjours à Saint-Louis en 1927, demandaient à être précisés avant toute tentative de vulgarisation.

1. — *Principe de la méthode.*

Le principe de la méthode est une application de la loi de Mariotte. On peut le démontrer très simplement en se servant d'un tube à essai qu'on chauffe en son milieu, et qu'on étire pour obtenir un rétrécissement central, constituant ainsi deux cavités. Remplissons de liquide la chambre supérieure A, le liquide ne pénètre pas dans la chambre inférieure B; s'y opposent à la fois le rétrécissement du tube C et la tension de l'air contenu dans la chambre inférieure (fig. 1). Appliquons maintenant l'aspiration à l'orifice du tube et produisons un vide relatif, c'est-à-dire une diminution de pression; immédiatement le volume de l'air contenu dans la chambre inférieure augmente en raison inverse, et se traduit par l'échappement de quelques bulles qui montent dans la chambre supérieure. Cessons l'aspiration, la pression redevenant égale à la pression atmosphérique, le volume de l'air contenu en B diminue, se contracte, et l'on voit plusieurs gouttelettes de liquide passer par le point rétréci du tube. En renouvelant plusieurs fois l'aspiration, on remplace pour ainsi dire chaque bulle d'air par une goutte de liquide et l'on arrive progressivement à faire passer en B tout le contenu de A, d'où le nom de « Méthode de déplacement ». Or, A représente la fosse nasale, B la cavité sinusienne, C l'orifice du sinus.

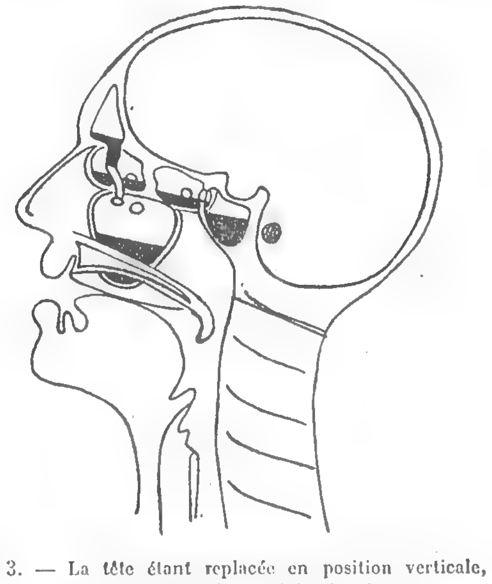

Fig. 3. — La tête étant replacée en position verticale, le liquide reste dans les cavités sinusiennes.

Cette expérience de laboratoire a été reproduite sur le cadavre en ce qui concerne le sinus sphénoïdal. On a introduit une huile radiopaque dans la fosse nasale après avoir placé l'ostium au point le plus déclive. Puis on a appliqué l'aspiration intermittente à l'entrée de la narine. Ces manœuvres faites sous écran ont mon-

tré qu'à chaque temps d'aspiration, succédait la chute dans le sinus de quelques gouttes d'huile opaque.

Par la suite les expériences ont été poursuivies sur des sujets sains, puis chez des malades, et comme les résultats obtenus dans le service de l'hôpital Necker-Enfants-Malades ont

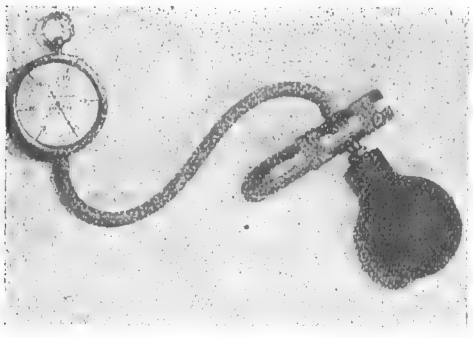

Fig. 4. — Notre appareil permettant le contrôle de pression.

été les mêmes alors que nous sommes plusieurs à pratiquer la méthode, comme les statistiques de Proetz et des auteurs américains portent sur plusieurs milliers d'instillations, il nous paraît justifié qu'on s'intéresse à cette méthode nouvelle.

II. — *Technique.*

La fosse nasale peut être considérée au point de vue mécanique comme une cavité remplie d'air et communiquant au moyen d'orifices relativement petits avec d'autres cavités secondaires également remplies d'air.

Un liquide versé dans la fosse nasale doit déborder dans les cavités secondaires à condition :

1° Que ces orifices soient placés de façon à faire jouer l'action de la pesanteur;

2° Qu'il y ait une quantité de liquide suffisante pour arriver jusqu'aux orifices des cavités secondaires;

3° Que ces orifices soient suffisamment grands pour permettre l'échappement de l'air au fur et à mesure que le liquide y pénètre.

Les deux premières conditions sont relativement faciles à réaliser d'après la position que l'on donne à la tête; la troisième est impossible, car les orifices sont de dimensions insuffisantes pour permettre l'échange en question, mais la difficulté a été tournée grâce à l'aspiration (fig. 2 et 3).

Nous prendrons comme type de description la manœuvre qu'on exécute pour remplir d'huile radiopaque un sinus sphénoïdal et un ethmoïde postérieur qui sont les sinus les plus facilement injectables par cette méthode.

1° Préparation du malade. — Aucune préparation, pas d'anesthésie préalable à la cocaïne susceptible de modifier le fonctionnement de l'appareil sinusien et de vicier le résultat.

2° Instrumentation. — *a*) Liquide radiopaque. Nous avons préféré jusqu'ici le lipiodol Lafay. La solution ordinaire nous semble d'un degré de viscosité trop élevé; nous préférons le lipiodol dédoublé ou ascendant. Des essais faits avec d autres produits ne nous ont pas paru donner des résultats supérieurs.

b) Pour introduire le lipiodol dans la fosse nasale, on peut se servir : soit d'une seringue ordinaire en verre, soit de la seringue spéciale de Proetz.

c) La source d'aspiration est une trompe à eau, trompe à air, moteur pompe, et plus simplement une seringue ou une poire de caoutchouc, nous employons indifféremment tous ces moyens à l'hôpital ou en ville. La pression négative doit être de 180 mm. de mercure (fig. 4).

3° Position du malade. — Tout étant préparé, faire asseoir le sujet sur une chaise à bascule avec dos pivotant (type fauteuil de Le Mée). L'opérateur s'assied derrière le malade, de telle façon que, celui-ci étant mis dans le décubitus dorsal, sa tête vienne reposer sur les cuisses du médecin (fig. 5). On peut également suivant la technique de S. Mazarakis placer le malade sur un brancard rehaussé. La tête est orientée de telle façon que la perpendiculaire au sol passe à la fois par le menton et le conduit auditif externe. Le malade respire par la bouche qu'il doit garder ouverte, et on lui fait dire « é » pour réaliser la fermeture parfaite de l'oro-pharynx.

Deux centimètres cubes de liquide préalablement tiédis sont versés dans la narine, puis on applique l'aspiration intermittente, en ayant soin de fermer fortement l'autre narine avec le doigt. Au bout de deux à trois minutes, l'huile est passée dans les sinus; on laisse reposer le malade, on recommence et l'on peut ainsi faire passer de deux à huit centimètres cubes de

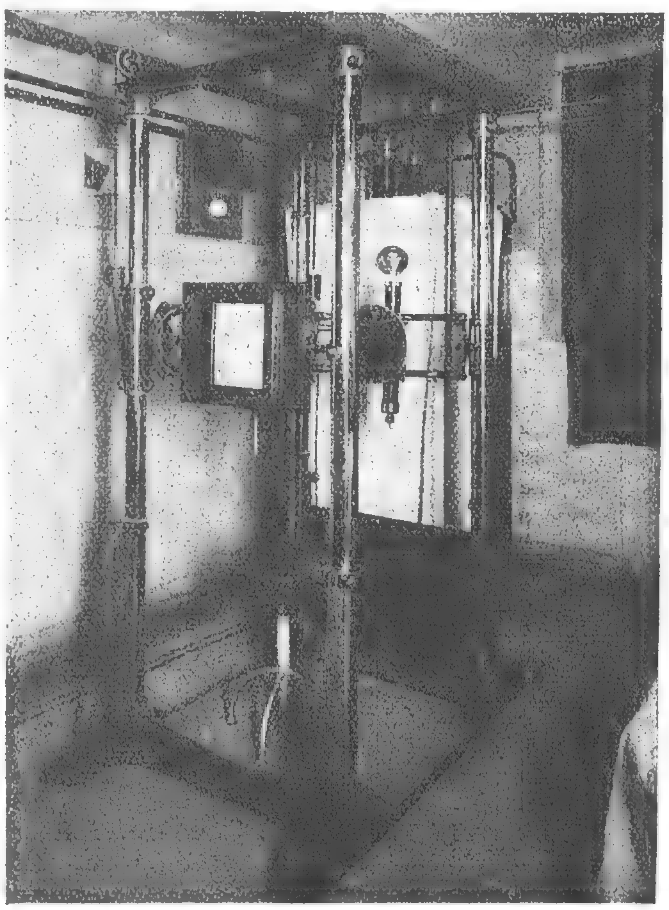

Fig. 6. — Appareil de Sourice réalisé par Massiot pour examen radiologique des sinus du crâne.

liquide sans aucune réaction douloureuse.

Positions fronto-maxillaires. — D'autres positions sont préférables pour remplir le sinus maxillaire et le sinus frontal.

Pour le premier, le malade doit être couché sur le ventre, la face reposant sur un plan horizontal, de telle façon que le rebord orbitaire supérieur et les dents incisives supérieures du côté correspondant soient sur une même ligne.

Le sinus frontal peut être injecté dans cette position, mais il existe pour lui une position optima qui est la suivante : la tête étant en pronation, suture naso-frontale et méat auditif doivent être sur la même ligne verticale.

4° Dispositif radiologique. — L'examen des sinus remplis d'huile radiopaque fut tout

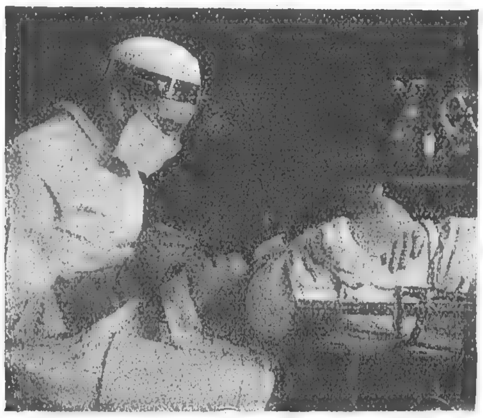

Figure 5.

d'abord réalisé au moyen de films pris dans les diverses positions classiques.

Pour les sinus frontaux et maxillaires, position dite : front-nez-plaque.

Pour le sinus sphénoïdal une position à incidence transversale, deux positions à incidence de base. L'une dite : menton-vertex-plaque, l'autre dite : vertex-menton-plaque.

Les résultats ne furent pas satisfaisants. Sur la plupart des films les taches obtenues par le lipiodol se groupaient en une seule masse qu'il était difficile d'identifier; par ailleurs, ces positions conduisaient souvent à des erreurs d'interprétation, dont quelques schémas démontreraient facilement l'origine.

On fut donc amené à modifier la manière de prendre ces radiographies, et l'on renonça à la position couchée et au *rayon vertical*, pour adopter la position assise et le *rayon horizontal*.

Un grand principe domine ces radiographies de face : *le film, la tête du patient et l'ampoule doivent être rigoureusement solidaires.* On ne peut déplacer l'un sans déplacer l'autre. La tête doit être toujours fixée de la même façon, d'où la possibilité de faire plusieurs radiographies, exactement comparables les unes aux autres.

C'est qu'en effet, l'étude de ces radiographies en série nous est devenue nécessaire pour tirer de la méthode un enseignement véritablement nouveau : *le temps d'évacuation du sinus.*

Nous nous servons, à l'hôpital Necker-Enfants-Malades, de l'appareil construit par notre collègue Sourice. Cet appareil comprend trois parties (fig. 6) :

1° Un châssis vertical formé de deux bras verticaux réunis par une traverse comprenant à sa partie moyenne une plaque de verre transparent aux rayons X, dont le centre est indiqué par le croisement, à angle droit, de deux traits : l'un vertical, l'autre horizontal.

Devant cette plaque, se trouve disposé un écran fluorescent que l'on remplace pour la radiographie par une cassette porte-films.

Le tout disposé de telle sorte que le centre de la plaque de verre, le centre de la cassette, le centre de l'écran soient superposables.

Il est prévu une mentonnière mobile de haut en bas et d'avant en arrière avec de chaque côté deux appliques latérales.

Ce dispositif permet d'abord une solide contention de la tête, et d'autre part, il est facile grâce à la mobilité de la mentonnière de placer la tête à la hauteur et à la distance de la plaque que l'on désire.

D'autre part, il est prévu à la place de la mentonnière une applique centrale pour l'occiput, en cas de radiographie dans la position de : menton-vertex-plaque.

Le système ainsi constitué est mobile dans le sens vertical.

2° Un bras support d'ampoule. Ce bras qui supporte l'ampoule est placé latéralement. Solidaire de la traverse qui supporte l'écran et la cassette, son grand axe passe par l'horizontale qui répond au centre de l'écran.

Il est mobile dans le sens vertical, de telle sorte que le rayon principal émis par l'ampoule passe toujours par le centre de l'écran ou de la plaque. Les déplacements du bras support d'ampoule au-dessus ou au-dessous de l'horizontale sont repérés sur un cadran. Ajoutons encore que la distance anticathode-film reste toujours la même.

3° Un fauteuil à hauteur variable. Placé derrière le châssis, il est mobile d'avant en arrière, de haut en bas. Enfin il peut être fortement incliné en arrière.

Ajoutons qu'un dispositif spécial permet de faire la stéréoradiographie.

Les avantages de ce nouvel appareil semblent être les suivants :

1° La tête est placée exactement comme on le désire, puisque à travers le verre transparent on peut apprécier la position donnée ;

2° L'écran fluorescent permet un contrôle radioscopique avant toute prise de film.

III. — *Interprétation des résultats obtenus.*

1° Lipiodo-diagnostic des sinusites. — Nous n'insisterons pas sur cette question qui a été lar-

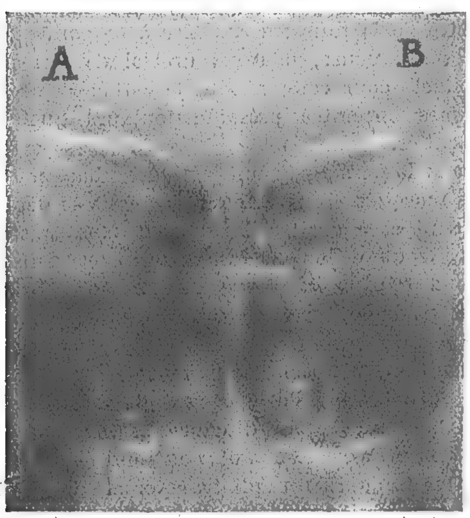

Fig. 7. — Vue sagittale. L'épreuve de déplacement est positive pour le côté B, négative pour A, sauf pour le sinus maxillaire.

gement traitée. Nous nous bornerons à faire valoir que la méthode de radiographie : *tête verticale, rayon horizontal*, permet l'étude très exacte du fond du sinus et donne à la partie supérieure de l'ombre une ligne de niveau horizontale, qui, étudiée suivant trois incidences, nous renseigne très facilement sur les dimensions et les prolongements du sinus, ainsi que sur l'épaisseur de la muqueuse.

La méthode de déplacement permet surtout l'étude des cavités ethmoïdales qui n'avait pas été faite jusqu'ici. Dans de nombreux cas, elle permet de déceler la présence de cellules aberrantes, de ces cellules frontières qui sont si souvent insinuées dans le plancher de l'orbite, ou vers le sphénoïde et dont le rôle pathologique est considérable.

Beaucoup plus souvent que le sphénoïde, elles sont l'origine de complications oculaires; beaucoup plus souvent que le sinus frontal ou le maxillaire, elles sont à l'origine de névralgies et de phénomènes douloureux variables (Sargon).

2° État de l'ostium. — La méthode permet en outre d'étudier un des facteurs les plus impor-

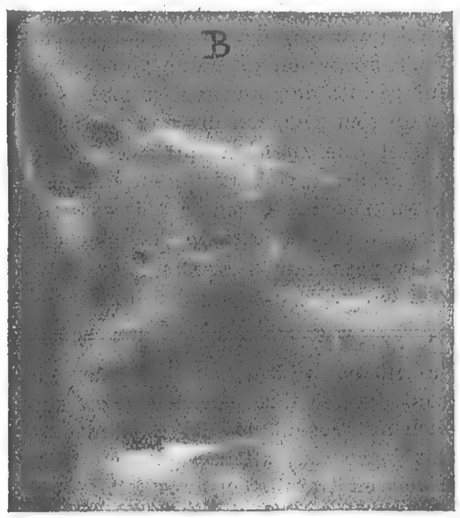

Fig. 8. — Vue latérale. Permet de constater que tous les sinus du côté B sont perméables, en particulier les groupes ethmoïdaux antérieurs et postérieurs qui sont facilement repérables.

tants de la pathologie sinusienne, celui qui à notre avis la domine entièrement : l'état de l'ostium.

Lorsqu'on injecte suivant la technique habituelle une huile radiopaque au moyen d'un trocart ou d'une canule, on se prive de tous renseignements sur le mécanisme du sinus. Or, les travaux menés à bien par les physiologistes sur le fonctionnement du sinus ont montré qu'il se résume dans celui de l'ostium. C'est le nœud par excellence du système nerveux et en particulier du système vaso-moteur de la cavité, et des renseignements cliniques de première importance peuvent être tirés du degré de perméabilité.

1° Tout sinus suppurant, qui ne laisse pas pénétrer le lipiodol, est un sinus gravement atteint. Il devra être traité chirurgicalement.

2° Inversement, tout sinus suppurant qui laisse pénétrer le lipiodol conserve de grosses chances de guérison et ne doit pas être traité chirurgicalement, même si les règles classiques tendaient à le faire supposer (fig. 7, 8, 9).

3° Temps d'évacuation. — Les études de Proetz ont permis en outre de préciser qu'un sinus normal totalement empli d'huile opaque était complètement vide au bout de soixante-douze heures. Nous ne savons pas si la vidange s'effectue en partie par l'ostium ou si la muqueuse absorbe le lipiodol; nous savons seulement que la muqueuse doit être saine et que l'ostium doit être perméable pour que ce travail d'élimination s'effectue normalement.

Il débute rapidement après l'injection, le lendemain la moitié du liquide est déjà résorbée, le surlendemain plus des deux tiers ont déjà disparu; au bout de quatre jours, il ne reste absolument plus rien : *c'est le temps normal d'évacuation.*

Existe-t-il un processus pathologique? Même si ce processus est peu intense, si les contours de l'image sont sensiblement normaux, nous avons un temps d'évacuation prolongé.

Nous sommes ici en possession d'une épreuve qui peut être comparée à celle du transit intestinal dont on sait toute l'importance dans la séméiologie des affections du tube digestif.

Un seul reproche pourrait être adressé à cette épreuve : la nécessité de faire des radiographies en série. Il était normal que l'on cherchât à se débarrasser de cet inconvénient; un artifice a été trouvé qui permet d'atteindre ce résultat.

Nous nous servons d'une huile chargée de chlorophylle, teintée par ce moyen en vert très foncé, et que nous mélangeons au lipiodol. La méthode de déplacement est faite comme d'habitude et l'on dit au malade : « Revenez quand vous ne moucherez plus vert. » L'expérience a montré que ce moment correspond à l'évacuation sinusienne de l'huile radiopaque : c'est le *signe du mouchoir*.

Deux films suffisent donc pour calculer le temps d'évacuation. Le premier est un film de contrôle de l'emplissage de la cavité, le second précise sa vidange complète.

Nous ne pouvons malheureusement insister ici sur les expériences qui ont été faites pour hâter ou retarder cette évacuation, nous nous bornerons à signaler que deux médicaments paraissent avoir à ce sujet une action élective :

La pilocarpine (solution à 5 pour 100) retarde l'évacuation, l'éphédrine 3 pour 100 l'accélère.

IV. — *Utilisation thérapeutique.*

Si nous abordons maintenant le côté thérapeutique de la méthode, nous pouvons dire qu'elle constitue un progrès sur la thérapeutique médicale actuelle, qui agit bien sur la muqueuse du nez, mais n'agit pas directement sur la muqueuse sinusienne. La méthode de déplacement permet de mettre directement en contact avec cette muqueuse les médicaments qui doivent agir sur elle.

Quel médicament employer? du sérum physiologique, des solutions hypertoniques, des solutions antiseptiques, etc.? des vaccins? des fil-

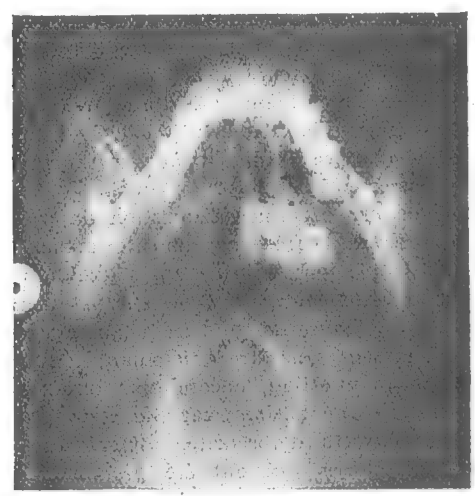

Fig. 9. — Vue sous-menton verticale. Confirme la différence de perméabilité au lipiodol entre les deux côtés, en particulier pour les sinus sphénoïdaux.

Ces clichés de L. Bernard et M. Sourice sont intentionnellement des reproductions de négatifs, car nous estimons que le lecteur doit se trouver dans les conditions habituelles d'examen de film.

trats? C'est tout un chapitre que nous ne pouvons développer dans cet article. Ceux qui admettent que la stagnation du pus est une cause principale de la persistance de l'inflammation se serviront volontiers de sérum physiologique ou de solution isotonique de bicarbonate de soude, pour nettoyer le sinus et le débarrasser des sécrétions qui l'encombrent. D'autres emploieront les antiseptiques et notre préférence va dans ce cas à la solution d'argyrol à 1 pour 100, qui nous a donné des résultats très heureux dans

des cas de sphénoïdite ancienne. On a proposé aussi d'instiller de cette façon des anesthésiques pour calmer les douleurs des patients. Nos résultats ont été mauvais, la cocaïne même en solution faible est dangereuse, la novocaïne, la butelline ont été mal tolérées.

L'utilisation thérapeutique nous semble surtout intéressante pour les sinus postérieurs sphénoïdes et ethmoïdes que la méthode de déplacement, à l'inverse des autres, permet d'atteindre très facilement.

On peut l'appliquer avec avantage chez l'enfant. Les sinus sont évidemment peu développés, mais l'ostium est en revanche très perméable.

Dans certaines rhinites interminables où l'ethmoïde semble infecté, on obtient des succès thérapeutiques fort intéressants.

Quant aux cris que peut pousser le petit malade, loin d'être un obstacle à la méthode, ils arrivent à fermer le mieux du monde la barrière pharyngée.

V. — *Conclusions.*

En résumé, la méthode de Proetz, d'après nos constatations, expérimentales et cliniques, présente un certain nombre d'avantages.

1° Elle n'est ni douloureuse, ni offensante, le seul instrument introduit dans le nez est le liquide qui pénètre dans le sinus par son propre poids.

2° Tous les sinus sont injectés et ceci conduit à déceler les cellules aberrantes qui sont souvent le point de départ des processus pathologiques.

3° L'introduction de radiopaque est générale, ce qui permet de comparer les sinus entre eux soit d'un seul côté, soit des deux côtés.

4° C'est une méthode qui simplifie le lipiodiagnostic des cavités péri-nasales. Elle le complète par l'étude du *temps d'évacuation*, étude que facilite encore *le signe du mouchoir*.

5° Elle permet un triage rapide des cas médicaux et chirurgicaux, ce qui évitera souvent des interventions non seulement inutiles, mais nuisibles. Tout sinus qui se remplit est à traiter médicalement. Tout sinus qui ne s'emplit pas, alors que toutes les précautions de technique ont été observées, est à traiter chirurgicalement.

6° Elle est conforme aux idées modernes qui tendent à compléter l'examen clinique d'un système par un test fonctionnel et graphique : elle est, pour l'appareil sinusien, ce qu'est le tétraiode pour l'appareil biliaire, et l'urosélectan pour l'appareil rénal.

7° Au point de vue thérapeutique, elle traite et respecte l'ostium que les anatomistes nous ont montré être le point vasculo-nerveux par excellence du sinus. Or la pathologie de l'ostium résume toute la pathologie du sinus, de même que souvent sa mutilation est, croyons-nous, l'origine de certains phénomènes névritiques, mis sur le compte de toute autre cause.

8° Elle réalise une thérapeutique logique des infections sinusiennes en agissant directement sur la muqueuse.

L'INFLUENCE DE LA GESTATION SUR L'ÉTAT DES VOIES URINAIRES ÉTUDIÉE PAR L'UROSÉLECTAN ET L'ABRODIL

PAR MM.

A. E. MANEVITCH et **A. P. FROUMKINE**

de la maison d'accouchement de Kroupsky. de l'hôpital Botkine.

(Moscou)

La question de savoir quelles sont les perturbations que la gestation produit dans les voies urinaires est devenue très intéressante surtout depuis que nous avons la possibilité d'avoir un tableau plus exact de l'état des reins, des bassinets, des uretères et de la vessie par la pyélographie intraveineuse.

Pour les accoucheurs et les gynécologues, la solution de ce problème est d'une très grande importance, car de cette solution dépend l'explication de nombre de phénomènes pathologiques de la grossesse et des suites de couches.

Prenons par exemple la question de pyélites de la grossesse; la fréquence de cette maladie est connue depuis longtemps; d'après quelques auteurs, on la rencontre une fois sur dix femmes enceintes. La cause de cette fréquence est restée jusqu'à présent sans être exactement connue.

Une autre question, encore plus importante, est l'étiologie de l'éclampsie; elle reste jusqu'à présent couverte d'obscurité, malgré l'avalanche d'hypothèses qui ont été proposées pour éclaircir ce problème; mais à présent peut-être aurions-nous la possibilité d'y parvenir, car ce qui est vrai dans cet accident de la grossesse, ce sont les perturbations pathologiques très graves qu'on trouve dans les reins, et qui jouent dans cette maladie le rôle le plus important.

En outre, nous pensons que, quand nous aurions la possibilité de reconnaître plus exactement dans quel état se trouvent les voies urinaires pendant la grossesse, même dite normale, nous pourrions très souvent reconnaître la cause de beaucoup de maladies dans les suites de couches; car souvent ces phénomènes pathologiques ont comme point de départ non les organes génitaux, mais les voies urinaires, sous forme de cystites, de pyélites et de pyélonéphrites.

Pour confirmer ce point de vue, nous pouvons citer un exemple très démonstratif. En 1924, on a amené à l'Institut d'accouchement de Moscou, dont le directeur était alors l'éminent accoucheur russe, le Dr Rachmanoff, une femme enceinte, atteinte d'hémorragie; elle était déjà en travail. On avait fait le diagnostic de placenta prævia. L'un de nous, le Dr Manevitch, étant de garde, pratiqua un accouchement forcé selon la méthode de Braxton-Hicks, et, en l'espace d'une heure, l'accouchement était terminé; la perte de sang ne semblait pas être très grande; néanmoins, cette femme est morte deux heures après son arrivée à l'hôpital. Nous avons pensé que la cause de la mort était due à une anémie suraiguë. Mais quel fut notre étonnement, à l'autopsie, de trouver une septico-pyohémie d'origine coli-bacillaire, ayant comme point d'entrée sans doute la vessie, car on a trouvé du pus dans la vessie et les bassinets. Les parents de cette malade nous ont raconté qu'une semaine avant l'accouchement la malade avait commencé à perdre du sang; elle s'était adressée alors à une sage-femme, qui l'avait tamponnée, et l'hémorragie avait bientôt cessé. Mais c'est probablement à ce moment qu'elle a été infectée. Déjà, à cette époque, je pensais que les voies urinaires chez des femmes enceintes constituaient un *locus minoris resistentiæ* et que l'infection pouvait y pénétrer facilement; très souvent, c'est là qu'il faut chercher le début de la maladie après l'accouchement. Mais les acoucheurs ne s'occupaient guère de la question, car beaucoup d'entre eux ne connaissent pas la technique d'exploration des voies urinaires (la cystoscopie, la chromocystoscopie et la pyélographie); ils laissent ce soin aux urologues, sous prétexte que ce n'est pas leur spécialité.

Toutefois, déjà, dans la seconde moitié du siècle dernier, quelques grands accoucheurs en France, en Allemagne et dans les autres pays ont émis l'hypothèse que, pendant la grossesse, même normale, il se produit une dilatation des uretères et des bassinets. Ce n'était qu'une hypothèse, qui n'avait pu être confirmée par des observations *in vivo*, car la technique adéquate n'existait pas. C'est seulement depuis que l'urologie s'est enrichie d'un moyen d'exploration des voies urinaires par la pyélographie intraveineuse que la question peut être résolue.

Etudiant ensemble avec M. le Dr Froumkine (urologue) le problème des pyélites chez des femmes enceintes, nous avons remarqué, qu'en pratiquant la pyélographie chez ces femmes, nous trouvions presque toujours une dilatation assez marquée des uretères et des bassinets, surtout du côté droit. Nous pensions, d'abord, que cette dilatation était secondaire à la maladie. Mais, comme nous observions ce phénomène d'une manière presque constante, nous sommes arrivés peu à peu à penser que cette dilatation précède la pyélite; et nous avons commencé à étudier d'une façon plus détaillée les modifications que la gestation provoque du côté des voies urinaires de la femme enceinte; nous avons relevé des faits très intéressants que nous voulons décrire ici.

*
* *

Commençons par l'urètre.

A l'entrée de l'urètre, on constate au cours de la gestation des modifications comme aux organes génitaux en général, un gonflement et une boursouflure des tissus, une hyperémie passive de la muqueuse. Grâce à ce gonflement de la muqueuse, le canal urétral devient plus étroit et, pour cette raison, le cathétérisme des femmes enceintes présente toujours quelques difficultés.

Dans la vessie existent déjà des changements plus marqués. Tout d'abord, la vessie se déplace en haut et à droite. La matrice dans sa croissance soulève le pli vésico-utérin et dans sa torsion déplace la vessie de gauche à droite. C'est pourquoi pratiquer une cystoscopie chez une femme enceinte présente toujours quelques difficultés. La capacité de la vessie est amoindrie, et l'introduction de 150 cmc de liquide produit déjà un besoin d'uriner. La cystoscopie nous offre l'aspect suivant : au fond de la vessie on voit toujours un pli transversal de la muqueuse produit par la pression de la partie fœtale présentée. Habituellement, ce pli disparaît assez vite après l'accouchement. Néanmoins, nous avons observé quelquefois ce pli cinq à six semaines après l'accouchement. La muqueuse de la vessie est d'une couleur gris rougeâtre; les vaisseaux sont injectés, surtout autour de l'orifice urétéral et autour du ligament inter-urétérique; dans le col de la vessie on constate une hypertrophie de la muqueuse et de la musculature. Par suite du déplacement de la vessie, on éprouve toujours une certaine difficulté pendant la cystoscopie pour trouver les orifices des uretères, dont les mouvements sont en même temps ralentis, et le jaillissement de l'urine se produit avec des intervalles plus longs que normalement.

Une étude très détaillée de l'état dynamique des uretères chez des femmes enceintes a été faite en Allemagne par les frères Schmidt. Ces

auteurs se sont servis de la méthode de pyélo et urétéroscopie et ils ont pu constater que l'évacuation des bassinets et des uretères chez les femmes enceintes est très ralentie, plus du côté droit, et ce phénomène est plus marqué chez les primipares que chez les multipares.

Passons maintenant à l'étude plus détaillée de l'état des uretères et des bassinets chez les femmes enceintes.

Comme il a été dit plus haut déjà, dans la seconde moitié du siècle passé, quelques accoucheurs et gynécologues ont émis l'hypothèse que toute gestation, même dite normale, provoque une dilatation des uretères et des bassinets, et ces auteurs essayaient de la démontrer par des autopsies de femmes enceintes, mortes pour une cause ou pour une autre.

Prutz, sur 500 autopsies de femmes enceintes, a pu constater une dilatation dans 37 cas; Olshausen a trouvé 9 cas de dilatation sur 25 autopsies; Jolly a trouvé une dilatation des uretères dans 13,5 pour 100, dont 10,3 pour 100 du côté droit, 0,8 pour 100 du côté gauche et 2,5 pour 100 des deux côtés; Hirsch sur 300 autopsies a trouvé cette dilatation dans 96 cas (32 pour 100). Cette dilatation atteignait souvent le diamètre d'un pouce. Malgré ces constatations d'autopsie, l'hypothèse restait néanmoins problématique.

Quand en urologie fut introduite la pyélographie rétrograde, transvésicale, quelques accoucheurs et surtout des urologues tentèrent d'étudier par cette méthode l'état des uretères et des bassinets chez des femmes enceintes.

En France, F.-H. de Beaufond, avec Vaudescal et Pocher, ont étudié la physiologie du canal excréteur du rein et les perturbations que la grossesse apportait à son fonctionnement normal. En 1927, de Beaufond a rapporté 200 cas de pyélographies rétrogrades faites par lui chez des

Fig. 1. — Pyélo-rœntgénographie d'une primipare de 6 mois. On distingue : une dilatation du bassinet et de l'uretère du côté droit; du côté gauche, un grand rein avec deux bassinets et deux uretères.

femmes enceintes, et dans tous ces cas il a pu constater : une perte de la sensibilité et une altération de la motricité des canaux excréteurs du rein. Mais il se réserve de songer dans ces cas à un méga-uretère ou à une hydronéphrose, car la dilatation des uretères et des bassinets, selon lui, n'est pas bien marquée.

Dozsa, de la clinique urologique du professeur von Illyés, de Budapest (Hongrie), affirme d'une manière plus positive que, dans tous les cas de pyélographies transvésicales chez des femmes en gestation, on trouve une dilatation très marquée des uretères et des bassinets. Sur les pyélogrammes, qu'il a présentés en 1926 à la Réunion des accoucheurs et des urologues d'Hongrie à Budapest, on voit dans 80 pour 100 des cas une dilatation des uretères et des bassinets surtout du côté droit; cette dilatation,

Fig. 2. — Rœntgéno-pyélographie d'une primipare de 7 mois (grossesse normale). Du côté gauche, le bassinet et l'uretère sont presque normaux ; du côté droit, le bassinet et l'uretère sont dilatés. On distingue une coudure de l'uretère droit à la hauteur de la troisième vertèbre lombaire.

d'après lui, commence à la hauteur de 13 cm. de l'orifice vésical des uretères à l'endroit où se trouve la ligne innominée de l'os iliaque (il explique ce phénomène par la pression de la matrice gravide sur les uretères contre les parois résistantes du squelette du bassin). Bien que ces pyélographies aient été prises chez des femmes enceintes, qui souffraient de pyélite, Dozsa établit néanmoins la conclusion que cette dilatation précède la maladie et qu'elle est la cause principale des pyélites. Beaucoup d'auteurs ont critiqué ce point de vue et considèrent cette dilatation comme un phénomène artificiel produit par l'irritation due au cathétérisme urétéral et aux substances employées (iodure ou bromure de sodium).

Ce n'est que depuis que l'urologie s'est enrichie d'une technique plus parfaite par la pyélographie, dite à excrétion, par l'injection intraveineuse d'*urosélectan* et d'*abrodil*, que la question de l'état des voies urinaires chez des femmes enceintes a pu être enfin résolue d'une manière plus positive. Par ce moyen, nous avons la possibilité d'obtenir, outre une représentation anatomique plus exacte des voies urinaires, une observation plus complète de l'état dit physiologique et la connaissance de la capacité fonctionnelle des reins pendant la gestation.

L'introduction intraveineuse de ces médicaments chez des femmes enceintes nous semble être sans danger; cette opinion est confirmée par P. Schumacher qui a publié plus de 100 pyélographies intraveineuses, sans aucune complication (chez des femmes enceintes). Nous-mêmes nous pratiquions nos pyélographies intraveineuses chez des femmes enceintes non hospitalisées sans observer aucun incident, ni au moment de l'injection, ni après; toutes les femmes la supportaient assez bien.

Nous introduisons l'urosélectan en solution de 40 pour 100 à la dose de 50 cmc et l'abrodil 20 cmc en solution concentrée de 30 à 40 pour 100 dans une veine quelconque, et une fois nous avons essayé d'introduire par le rectum (en lavement) 50 cmc d'abrodil en solution de 40 pour 100. Les radiographies consécutives nous ont donné une image exacte des uretères et des bassinets, et nous pouvons distinguer aussi nettement les contours des reins. Nous expliquons la valeur des radiographies dans ces cas par ce fait que la matrice gravide comprime par son poids les uretères, ce qui amène l'accumulation des produits de « contraste » dans les bassinets et les uretères. Dans le seul cas, où nous avons essayé d'avoir une pyélographie par l'introduction rectale d'abrodil, la radiographie n'a rien donné, tandis que les pyélographies, faites par ce moyen chez des malades non enceintes, ont bien réussi; nous expliquons ce phénomène par un retard d'absorption par l'ampoule rectale chez les femmes enceintes.

Le première radiographie est prise quinze minutes après l'injection d'urosélectan et vingt minutes après l'introduction d'abrodil. Tandis que chez des femmes non enceintes, une heure quinze minutes après l'injection, les médicaments injectés sont éliminés presque complètement, car on ne reçoit plus aucune image après ce délai de temps, chez des femmes en gestation même après une heure trente minutes nous obtenions encore de bonnes radiographies. Cela nous prouve en même temps que l'état dynamique des voies sécrétrices pendant la grossesse est bien compromis. Cette adynamie commence déjà dès le quatrième mois de la grossesse et va en augmentant jusqu'au sixième mois, où elle atteint son maximum et reste stationnaire jusqu'à l'accouchement.

Dans tous les cas observés, ces changements anatomo-physiologiques ont été plus marqués du côté droit que du côté gauche. Tandis que du côté gauche nous observions une dilatation très légère et une adynamie peu marquée, du

Fig. 3. — Rœntgéno-pyélographie d'une femme enceinte de 8 mois, qui souffrait d'une grave pyélite.

côté droit, au contraire, la dilatation a été très marquée et la perte de la motricité assez avancée; en outre, nous voyons souvent sur le trajet de l'uretère des flexions et des coudures, ce qui montre que ces parois sont en tension et toujours remplies d'urine.

Ces mêmes résultats fournis par la pyélographie rétrograde peuvent bien être critiqués, car, quelles que soient les précautions prises, nous ne pouvons pas exclure l'influence d'une irritation physique produite par le cathétérisme même et l'irritation chimique par le médicament introduit

En outre, le cathétérisme urétéral chez des femmes enceintes est presque toujours un procédé assez pénible et fatigant pour elles; il faut penser en même temps à la possibilité d'une infection, qui peut se fixer facilement dans les voies urinaires chez toutes les femmes enceintes, grâce au retard d'évacuation des bassinets et à l'adynamie des uretères. Tous ces inconvénients et ces dangers n'existent pas dans les cas de pyélographie par voie intraveineuse.

Les rœntgénogrammes que nous présentons ici sont très démonstratifs pour confirmer ces données.

La première radiographie a été prise chez une femme enceinte de six mois (primipare), vingt minutes après l'injection de 25 cmc d'abrodil en solution à 40 pour 100. Sur cette rœntgénographie, on constate du côté droit une dilatation assez marquée du bassinet et de l'uretère; du côté gauche, on distingue le contour d'un grand rein, qui a deux bassinets complètement séparés l'un de l'autre et dont chacun a son uretère. Cette anomalie a été trouvée bien par hasard, car nous n'y pensions pas, et une cystoscopie préalable n'a pas été faite. Cette malade se plaignait seulement de quelques coliques du côté gauche, ressenties seulement depuis qu'elle était enceinte; aucun trouble de la miction.

La seconde radiographie est celle d'une femme enceinte de sept mois, qui ne se plaignait de rien. On y voit du côté gauche un rein, un bassinet et un uretère presque normaux ; du côté droit, au contraire, on distingue nettement une dilatation assez marquée du bassinet et de l'uretère; en outre, on y remarque une coudure à la hauteur de la troisième vertèbre sacrée.

La troisième radiographie concerne une femme enceinte de huit mois, qui souffrait d'une pyélite très grave; sur cette figure, on voit une dilatation très avancée du bassinet droit; l'ombre de l'uretère de ce côté est cachée par une partie du squelette fœtal.

*
* *

Conclusions

En pratiquant des pyélographies intraveineuses par série chez des femmes enceintes, nous avons eu la possibilité de constater que, depuis le quatrième mois de la gestation, il se produit une dilatation des bassinets et des uretères, et il se développe une adynamie de leurs mouvements péristaltiques avec un ralentissement de leur évacuation. Nos données ne peuvent être contestées comme celles des frères Schmidt, de Beaufond, de Dozsa et des autres, qui se sont servis de la méthode de pyélographie rétrograde transvésicale, car la pyélographie intraveineuse ne change rien au fonctionnement physiologique des voies urinaires des femmes enceintes. Si nous avons eu aussi la possibilité de démontrer que, au cours de toute grossesse, même dite normale, on observe des modifications très notables dans les voies urinaires, consistant surtout en une dilatation assez marquée des bassinets et des uretères, une adynamie de leur fonction et un retard de leur évacuation, nous pouvons établir la conclusion suivante : chez toute femme enceinte, même en gestation dite normale, il s'établit, dans les voies urinaires, des conditions très favorables à la pénétration et la fixation de toutes sortes d'infections. Cette conclusion pourra nous aider à résoudre quelques problèmes pathologiques de la grossesse et des suites de couches, dont l'étiologie jusqu'à présent n'est pas encore nettement précisée.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

5 Mars 1932.

Sur la mise en réserve de la vitamine A dans le foie de certaines espèces animales. — MM. **H. Simonnet** et **André Busson** montrent que la teneur du tissu hépatique en vitamine A déterminée sur un même sujet (chien) avant et après ingestion de carotène s'élève d'une manière très marquée. Ils donnent les raisons pour lesquelles, à côté d'une surcharge passagère, il existe une véritable mise en réserve dans le foie qui ne se produit pas dans d'autres organes (poumon, rein).

Le foie du rat possède une propriété analogue, le foie du cobaye en paraît dépourvu.

Ultrafiltration et pouvoir protecteur des immun-sérums antitrypanosomes. — MM. **L. Nattan-Larrier** et **B. Noyer.** Des membranes de collodion imperméables à l'alexine et à l'hémolysine naturelle antimouton du sérum humain sont également imperméables à la substance antitrypanosome de l'immun-sérum de lapin. Au contraire, ces mêmes membranes se laissent traverser par la substance protectrice et par la substance curative anti-trypanosome du sérum humain normal.

Sur un foyer de spirochétose ictéro-hémorragique dans l'île de Syra. Infectiosité comparée des rats de Syra, du Pirée et d'Athènes. — MM. **P. Lépine, J. Caminopetros** et **Pagonis** ont recherché le spirochète de l'ictère hémorragique chez les rats capturés dans l'île de Syra, où l'on avait observé au cours de l'été dernier un certain nombre de cas d'ictère infectieux. Alors que 6 rats provenant de Syra ont tous été trouvés infectés (constatation des spirochètes à l'examen direct ou transmission de l'ictère au cobaye), cette même recherche a été totalement négative chez 120 rats du Pirée, port en relations journalières avec Syra, et chez 13 rats d'Athènes. L'infection massive des rats de Syra atteste l'existence d'un foyer de spirochétose ictéro-hémorragique dans cette île, où la contamination directe de l'homme semble avoir été réalisée.

Présence du virus du typhus exanthématique chez les puces des rats d'Athènes et du Pirée. — MM. **P. Lépine, J. Caminopetros** et **G. Pangalos**, poursuivant leurs recherches sur l'endémicité du typhus exanthématique en Grèce, ont recherché la virulence des puces du rat. Ils montrent que parmi les puces récoltées sur les rats d'Athènes et du Pirée, *Xenopsylla cheopis* et *Leptopsylla musculi*, qui forment 96,8 pour 100 des puces rencontrées, sont avec une extrême fréquence infectées par le virus du typhus exanthématique. Il suffit d'inoculer au cobaye, par voie intrapéritonéale, le broyat de 12 puces appartenant à l'une ou l'autre de ces espèces, pour déterminer à coup sûr l'apparition d'un typhus exanthématique typique, remarquable par sa courte incubation et par l'intensité de ses symptômes. Leurs expériences, qui n'excluent pas la possibilité d'infection des autres pulicidés, rendent *Xenopsylla cheopis* suspecte de jouer un rôle de premier plan dans la transmission du typhus du rat au rat, et probablement du rat à l'homme.

Spirochétose ictéro-hémorragique expérimentale du singe. — MM. **B. Erber** et **J. Michaut** ont inoculé des singes (*Macacus cynomolgus*) par diverses voies, avec des cultures du Spirochète de l'ictère hémorragique ou avec le produit de broyage de foie de cobaye spirochétosique. Le singe fait une maladie inapparente. Les résultats sont bien dus au spirochète d'Inada : le crochet thermique au 4e jour, dans certains cas la rechute, l'anémie, l'hyperleucocytose, l'augmentation de volume du foie, le séro-diagnostic positif viennent bien signer l'action spécifique du germe.

Des singes témoins ont été injectés avec du foie de cobaye neuf et n'ont présenté aucune réaction thermique, sanguine, ou clinique; leur sérum n'agglutinait le spirochète de l'ictère hémorragique ni avant ni après l'inoculation. Un autre témoin, inoculé avec une souche de spirochète aquicole non pathogène, n'a pas réagi ; cependant son sérum a agglutiné fortement la souche homologue, et à un taux très faible le spirochète d'Inada. Les deux réactions étaient négatives avant l'expérience.

Il s'agissait d'une souche de *Spirochæta ictero-hémorragiæ* dont la virulence pour le cobaye était atténuée. Les auteurs pensent que la même souche, redevenue virulente, leur permettra de compléter le tableau clinique de l'infection par l'apparition des hémorragies et de l'ictère.

Etude d'une culture d'un bacille tuberculeux isolé du sang par Lœwenstein. — MM. **René-S. Mach** et **André Philibert** ont examiné une culture, souche originelle, isolée par le professeur Lœwenstein, de Vienne, du sang d'un malade atteint d'un lupus érythémateux. La morphologie, les réactions tinctoriales, les caractères de culture et le pouvoir pathogène chez le cobaye leur permettent de conclure qu'il s'agit d'un bacille tuberculeux, de virulence atténuée, mais donnant cependant des lésions généralisées indiscutables.

Hémoculture de bacilles acido-résistants par la méthode de Lœwenstein. — MM. **René-S. Mach** et Mme **Evelyn Mach** étudient les résultats qu'ils ont obtenus par la culture de 100 échantillons de sang provenant de 80 malades du professeur Lemierre. Sur 60 cas de tuberculose pulmonaire ils ont obtenu 6 fois des résultats positifs. Sur 5 cas de rhumatisme polyarticulaire aigu ayant tous les caractères de la maladie de Bouillaud et sans aucune lésion pulmonaire apparente, ils ont obtenu 2 fois des résultats positifs. 16 témoins atteints d'affections diverses n'ont donné aucune culture positive.

Les auteurs soulignent le fait qu'ils ont obtenu des bacilles acido-résistants à l'examen microscopique des produits de raclage des cultures, mais aucune colonie macroscopique. Ils font remarquer que ces recherches n'autorisent encore aucune conclusion sur l'étiologie du rhumatisme polyarticulaire aigu, avant qu'on soit fixé sur les propriétés biologiques des bacilles qu'ils ont isolés.

Le BCG peut-il se multiplier dans l'organisme ? — M. **C. Ninni** conclut de ses expériences que le BCG qui, à défaut d'un milieu de culture mieux approprié, avait été considéré jusqu'à présent comme un microbe dont l'organisme se débarrasse en quelques mois, peut, dans quelques conditions particulières, se multiplier dans les ganglions lymphatiques qui l'hébergent.

Il est facile de vérifier ce fait en inoculant les organes suspects de contenir quelques bacilles BCG vivants dans les ganglions cervicaux du cobaye et en recherchant ces bacilles après 5 à 8 jours, soit par l'observation microscopique des frottis, colorés par la méthode de Ziehl, soit par culture dans les milieux à l'œuf et à l'asparagine, soit, mieux encore, par culture dans le jaune d'œuf entier.

Observations complémentaires sur la prise conditionnelle de la greffe du lymphosarcome (lymphadénome massif du poumon) de la souris. — MM. **L. Mercier** et **L. Gosselin** établissent :

1° Que l'origine des greffons n'intervient pas dans la prise conditionnelle de la greffe chez les souris de leur élevage. L'organisme souris est seul déterminant de la prise ou de la non-prise. D'autre part, leurs observations montrent bien que la prise conditionnelle de la greffe est un caractère familial.

2° Que les souris de leur élevage, réfractaires conditionnelles à la greffe du lymphadénome, sont susceptibles de cancérisation spontanée, qu'il s'agisse d'un épithélioma de la peau ou d'un lymphosarcome.

Sur la paralysie diphtérique expérimentale: moyens d'étude. — MM. **G. Ramon, R. Debré,**

P. Uhry. Jusqu'ici on reprochait aux paralysies diphtériques obtenues chez l'animal de différer sensiblement des paralysies humaines; les premières seraient plus précoces, presque toujours, sinon toujours, généralisées et mortelles sans relation bien nette avec le point d'inoculation; les secondes qui apparaissent tardivement sont en général incomplètes, limitées souvent au siège de l'infection et n'entraînent la mort que dans un nombre restreint de cas. Or, on peut provoquer, à volonté et d'une façon très régulière, des paralysies qui demeurent localisées à l'endroit de pénétration de la toxine ou bien qui se généralisent, des paralysies qui se terminent par la mort ou la guérison après s'être traduites par des symptômes en tous points identiques à ceux enregistrés en clinique humaine. Les essais exposés, tout en apportant la démonstration sans restriction du rôle du poison de Roux et Yersin dans les complications nerveuses de la diphtérie, font connaître un moyen simple, pratique, donnant toutes facilités pour étudier la paralysie diphtérique dans ses différentes manifestations.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

2 Mars 1932.

Allocution de M. **Pierre Duval**, président, à propos du décès du médecin général de la marine **Girard**, correspondant national.

Sur la lithiase rénale et sa technique opératoire. — M. **Heitz-Boyer** se félicite de l'adhésion de M. Marion au principe de l'emploi des rayons X pour déceler les calculs du rein au cours de l'opération. Mais il désire préciser qu'il n'emploie la radiographie que pour les cas difficiles, qu'il n'est pas besoin de faire l'obscurité dans la pièce où l'on opère, que la table qu'il emploie est essentiellement chirurgicale et temporairement radiologique, et que sa méthode a sur l'examen radioscopique l'avantage de pouvoir être appliquée même aux cas où l'extériorisation du rein est impossible.

Rupture traumatique d'une rate pathologique à symptomatologie très discrète. — MM. **Cahen** et **Sicard** (Paris). — ***Deux cas de rupture traumatique de la rate.*** M. **Rousseaux** (Nancy). Ces deux travaux font l'objet d'un rapport de M. **Proust.** — Ils permettent au rapporteur de revenir sur la valeur de la contracture abdominale et de conclure par les deux propositions suivantes : 1° La contracture doit plus que jamais apparaître comme une raison impérieuse de pratiquer la laparotomie sans délai; 2° l'absence totale de contracture étant parfaitement compatible avec l'existence d'un épanchement sanguin dont l'évolution peut être rapidement mortelle, jamais, après une contusion de l'abdomen, cette absence de contracture ne doit être considérée comme une raison d'abstention.

Luxation récidivante de l'épaule traitée par simple butée ostéoplastique; résultat fonctionnel excellent. — Ce travail de M. **Solcard** (Marine) est présenté par M. **Paul Mathieu.** L'auteur a pratiqué un abaissement de la coracoïde (procédé d'Oudard) complété par : 1° La mise en place d'un greffon prolongeant vers le bas le fragment coracoïdien inférieur; 2° La mise en place de greffon de Delagenière en avant du chevauchement intercoracoïdien.

A propos du traitement du cancer du rectum par le radium. — M. **Gouverneur** tire actuellement de son expérience personnelle les conclusions suivantes: 1° Dans le cancer du rectum opérable la chirurgie reste sans conteste le traitement de choix; 2° dans les cancers du rectum inopérables, on peut, à condition que la tumeur ne soit pas trop infectée, faire un traitement curiethérapique après établissement d'un anus iliaque. Si, après la radiumthérapie, la tumeur devient opérable, il faut en pratiquer l'ablation. Mais pour ces tumeurs étendues la radiumthérapie est difficile et n'est pas exempte de dangers; 3° dans le cancer de l'anus, le radium semble supérieur à l'opération; une colostomie précédera la curiethérapie, et les ganglions inguinaux seront toujours traités systématiquement, soit radiothérapie, soit curage ganglionnaire, soit association des deux procédés.

— M. **Desplas** estime que lorsqu'un cancer du rectum est inopérable et que la dérivation est nécessaire, le simple anus iliaque donne des survies bien supérieures à celles consécutives à l'adjonction d'un traitement curie ou radiothérapique, ce traitement aggravant nettement la situation. Ce n'est que lorsque la tumeur a pris un très grand développement, provoque des douleurs de névrite, a envahi ou va envahir les voies urinaires que l'on peut utiliser la radiothérapie à titre palliatif pour obtenir un certain répit fonctionnel. Dans l'état actuel de nos connaissances, le cancer du rectum est un très mauvais cancer pour le traitement par les radiations et doit être opéré chirurgicalement.

Encore un cas de splénomégalie égyptienne. — M. **Pavlos Petridis** (Alexandrie) publie une très complète observation de splénomégalie égyptienne opérée par lui chez un garçon de 15 ans et dont les suites furent mouvementées par suite de l'apparition d'une fistule gastrique consécutive à la nécrose de la paroi provoquée par la ligature d'une artère près de la grande courbure lors de l'hémostase du pédicule de la rate. L'auteur fait ensuite un exposé complet du traitement chirurgical de cette splénomégalie. La splénectomie est la méthode de choix, mais doit être faite seulement dans la période préascitique; sa mortalité est alors d'environ 10 pour 100. Il est capital de préparer longuement et minutieusement le malade pour éviter le plus possible les complications pulmonaires et débarrasser le tube intestinal des parasites habituels chez les fellahs. Les complications post-opératoires sont l'hémorragie, pouvant provenir ou des vaisseaux du hile à la suite du glissement d'une ligature, ou des larges surfaces cruentées du diaphragme consécutives à la rupture des adhérences spléniques; la pneumonie dont la fréquence a beaucoup diminué par suite de la bonne préparation du malade, de l'emploi de vaccins, et de la rachianesthésie; la péritonite, rare; la dilatation aiguë de l'estomac également rare, ainsi que le shock.

Sur une technique opératoire concernant la maladie de Dupuytren. — MM. **Desplas** et **Meillère** décrivent en détail leur technique basée sur les deux considérations que voici: *a*) extirpation minutieuse et complète de l'aponévrose palmaire avec ses expansions superficielles et profondes; *b*) mobilisation de la peau par des incisions latéralisées par rapport aux tendons fléchisseurs, ce qui permet de réaliser la taille d'un lambeau cutané en pont. Ils ont obtenu de cette manière de faire des résultats excellents.

— M. **Cunéo** pense aussi que l'essentiel est d'enlever la totalité de l'aponévrose palmaire. Cela ne va souvent pas sans déterminer des lésions de la peau qui peut même être perforée, malgré tout le soin apporté à sa dissection. Si l'extirpation aponévrotique est complète, les altérations de la peau n'ont aucun inconvénient et les résultats définitifs sont excellents.

Rôle de la phrénicectomie dans le traitement de la symphyse péricardique. — M. **Bréchot**, devant l'échec d'une chondrectomie pour symphyse péricardique, eut l'idée de pratiquer une phrénicectomie: par prudence, après avoir constaté que la cocaïnisation du nerf ne produisait aucun désordre, il exécuta simplement une alcoolisation du phrénique et vit son malade considérablement soulagé. Il pense donc que pour soulager les gros cœurs défaillants des symphyses du péricarde, l'opération la plus rationnelle est la phrénicectomie qui permet au cœur d'être soustrait à l'action puissante et continue du diaphragme.

Présentation de radiographies. — M. **Leriche.** *Gastrectomie pour sclérose canaliculaire de l'antre et d'une partie du fundus, quatre mois après ingestion accidentelle d'acide chlorhydrique.* — Cette opération a permis des constatations anatomo-pathologiques fort intéressantes sur les lésions provoquées par l'acide.

— M. **Leriche.** *Ostéoporose bi-épiphysaire du genou prise pour une tuberculose. Guérison par injections d'extrait ovarien. Résultat datant de vingt-sept mois.*

Présentation d'instrument. — M. **Th. de Martel.** Pince bipolaire coagulante pour la chirurgie. Cet instrument est analogue à celui présenté dans la précédente séance, mais n'est pas identique.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

19 Février 1932.

A propos de l'étranglement du cæco-ascendant dans l'hiatus de Winslow. — M. **Thévenard** note la rareté de ces cas d'étranglement; celui communiqué par M. Blanc à la dernière séance serait le troisième cas connu et, si l'on ne fait pas de distinction entre gros intestin et grêle, les cas seraient au nombre de vingt-cinq. M. Thévenard est un peu surpris que, contrairement à tous les auteurs, M. Blanc ait pu lever assez facilement l'étranglement et surtout qu'il ait pu dilater l'orifice de l'hiatus de Winslow. Il se demande si l'intestin n'aurait pas, dans ce cas, été étranglé au niveau d'un ligament hépato-colique qui constitue une sorte d'entonnoir au-devant de l'hiatus de Winslow.

Technique de la gastrectomie. — M. **Victor-Pauchet** fait un rapport sur un travail de M. **Hans Finsterer** (Vienne). Cet auteur, qui a pratiqué actuellement plus de deux mille gastrectomies, considère l'opération comme relativement bénigne. L'amélioration des résultats tient à: 1° l'anesthésie locale faite systématiquement; 2° le drainage par tube de caoutchouc s'il y a un risque quelconque d'infection; 3° l'anastomose par implantation termino-latérale de la première anse jéjunale avec l'estomac, mais de façon que l'anse proximale du jéjunum soit à un niveau plus élevé que l'anse distale. L'auteur n'est pas partisan de la gastrectomie en deux temps; cependant, chez les sujets très affaiblis, on peut faire la jéjunostomie préalable.

M. Victor-Pauchet pense que la gastrectomie en un temps est l'opération idéale; mais qu'il vaut encore mieux pratiquer l'opération en deux temps, malgré les défauts qu'elle peut avoir, que de ne pas faire la gastrectomie nécessaire. L'anastomose bout à bout à la Péan après résection est une bonne méthode chaque fois que le duodénum est large. Parfois, il vaut mieux recourir à l'opération de Polya modifiée.

Anus vaginal chez une fillette de 12 ans et chez une adulte de 34 ans; restauration de l'anus normal. — M. **Victor-Pauchet** communique ces deux observations et donne, avec des figures, la technique qu'il a suivie pour rétablir le cours normal des matières.

Le traitement chirurgical des paralysies définitives. — M. **R. Massart** apporte, comme contribution à la question des indications et des résultats des anastomoses et transplantations de tendons, deux travaux importants.

— M. **Fairbank** (Londres) réserve à peu près uniquement les opérations tendineuses aux paralysies du pied et il les combine aux arthrodèses, en particulier pour le pied talus où il fait l'opération de Dunn.

— M. **Fritz Lange** (Munich) défend les opérations tendineuses qu'il pratique depuis trente-quatre ans et dont il a pu apprécier les avantages sur les arthrodèses. Il compare les méthodes utilisées en Amérique (opération de Whitmann) à celle qu'il utilise lui-même et qui lui permet de rétablir l'équilibre du pied si seulement trois muscles longs restent indemnes sur les neuf qui donnent au pied sa mobilité. Ce travail montre qu'il ne faut pas rejeter systématiquement les opérations tendineuses, mais plutôt « assimiler » les techniques qui donnent de bons résultats comme celles de Lange.

Résultat éloigné d'une cranioplastie par le procédé de la charnière. — M. **Mayet** communique les résultats d'une prothèse cranienne faite par lui y a 15 ans. Le blessé qui, depuis l'opéra-

tion, n'a présenté aucun trouble cérébral, a une paroi cranienne solide. La radiographie montre la soudure complète du bord libre du volet à la paroi osseuse sur laquelle il a été rabattu; il n'y a ni saillie, ni hyperostose. Il est intéressant de noter l'apparence lisse de la face profonde du greffon en rapport avec le cerveau. Ce cas montre que la prothèse par le procédé de la charnière est excellente.

Epithélioma cylindro-cubique de la cavité du corps utérin avec propagation au système lymphatique. Biopsie négative. — M. **Muller** (Belfort). Chez une femme de 68 ans présentant de l'hydrorrhée on trouve un corps utérin augmenté de volume et un col intact. Une biopsie ne montre que de la métrite banale. Malgré les résultats de cet examen histologique et en raison des signes cliniques, on pratique une hystérectomie totale élargie. La cavité utérine est occupée par une tumeur gélatineuse; l'examen histologique montre qu'il s'agit d'un épithélioma avec propagation lymphatique. Puis, métastase rectale traitée par le radium; perforation recto-vaginale. Mort deux ans après l'intervention.

Appareil de marche pour luxation congénitale de la hanche. — M. **R. Massart** présente cet appareil que M. **Rocher** (Bordeaux) a fait construire et qu'il utilise avec succès depuis quelques années. Entre autres avantages, cet appareil permet de gagner du temps sur la durée du traitement de la luxation.

RAPHAEL MASSART.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

12 Février 1932.

A propos de la syphilis infundibulaire. — M. **Lhermitte**, revenant sur cette question, précise que ce qu'il importe de retenir au point de vue clinique, c'est que les désordres de la série infundibulaire : polyurie, polydipsie, hypersomnie, syndrome adiposo-génital, sont la traduction la plus décisive d'une altération de la région ventrale du ventricule moyen, et non pas l'indication d'une lésion de la glande hypophysaire.

Récurrentothérapie par ponction cérébrale. — M. **Marie** présente 4 cas traités avec MM. Levaditi et P. Lépine par injection de la fièvre récurrente dans les lacs sylviens par ponction cérébrale (4 rémissions partielles).

Dix ans de pratique des insufflations gastriques rythmées dans le traitement des maladies de l'estomac. — M. **René Gaultier**, s'appuyant sur des centaines d'observations personnelles et sur celles de ses élèves ou de ses confrères, montre l'efficacité de cette méthode qui, dans les maladies de l'estomac, amène une amélioration immédiate des signes subjectifs et objectifs, particulièrement un relèvement notable de l'appétit, d'où une meilleure alimentation et des digestions plus faciles, conditionnant l'augmentation de poids et la guérison.

Glandes endocrines et rhumatisme. — M. **Delacroix** (Bourbonne-les-Bains) pense que les syndromes rhumatismaux sont très souvent d'origine endocrinienne (foie, thyroïde, ovaire, etc.). Dans les cas d'hypofonctionnement endocrinien, le métabolisme et la tension artérielle sont abaissés. Tous les rhumatismes sont très améliorés ou guéris par la médication émanothérapique, soit naturelle, soit artificielle, qui régularise le métabolisme et la tension artérielle.

Néo-interventionnisme en matière de tuberculose osseuse. — M. **Galland** (Berck) s'efforce de démontrer que le principe conservateur classique du traitement des tuberculoses osseuses n'a pas changé. Les ostéosynthèses et greffes osseuses sont des adjuvants très précieux du traitement climatique, mais rentrent essentiellement dans le cadre de la chirurgie conservatrice. Il n'y a pas de néo-interventionnisme.

Lever matutinal précoce. — M. **Léopold-Lévi** fonde, sur une quarantaine d'observations, la conclusion qu'un traitement opothérapique, à base de glandes d'énergie, permet à un grand nombre de sujets de se lever de bonne heure, alors que, par tempérament, ils ont de la difficulté, parfois de la souffrance, à sortir le matin de leur lit.

Il rapporte au fonctionnement des glandes endocrines et de l'appareil sympathique les tendances des êtres humains à se lever ou à se coucher tard ou tôt.

P. PROST.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

11 Février 1932.

Rayons X et cataracte. — MM. **Belot, Cottenot**, à propos de l'observation de Pautrier, n'ont jamais observé à la suite d'applications de rayons X sur le cuir chevelu, la face ou les yeux de complications oculaires, en particulier de cataracte.

Tuberculose pernio du nez et sarcoïdes hypodermiques disséminées. — MM. **Gougerot, Furnier** et Mlle **Eliaschef** présentent un malade de 70 ans atteint d'une infiltration ligneuse, violacée, du nez et d'une douzaine de nodules violacés indurés disséminés sur la face et le corps. Des injections de sulfarsénol et de tuberculine ont amélioré notablement les lésions.

Lupus érythémateux et inoculation au cobaye. — MM. **Gougerot, Burnier** et **Ragu** ont obtenu une inoculation positive chez le cobaye avec un fragment de biopsie de lupus érythémateux tumidus; la rétro-culture fut positive.

Lupus érythémateux et sels d'or. — M. **Gougerot** rapporte un cas de lupus érythémateux tumidus aggravé et réactivé par le traitement aurique; un autre cas, déjà guéri par l'or, a récidivé pendant une 2e cure aurique, mais a guéri par continuation du traitement; un autre cas offre des poussées et des guérisons spontanées en dehors du traitement.

Erythème polymorphe. — M. **Gougerot** et Mlle **Eliaschef** présentent un cas d'érythème polymorphe récidivant avec placards réticulés, disséminés sur le corps.

Erythème annulaire centrifuge. — M. **Gougerot** a traité 3 cas d'érythème annulaire centrifuge par l'éosinate de cœsium; 2 guérisons furent obtenues.

Gangrène de la langue. — MM. **Gougerot** et **Cohen** ont observé un cas de gangrène localisée de la langue avec fuso-spirilles, et rapidement guérie par l'application locale de novarsénobenzol.

Acanthosis nigricans. — MM. **Gougerot** et **Blum** présentent une femme atteinte d'acanthosis nigricans localisé à une seule aisselle.

Chancre syphilitique de la muqueuse nasale. — MM. **Milian** et **Baussan** ont observé chez un homme de 29 ans une érosion primitive de la cloison droite avec ganglions sous-maxillaires droits.

Ulcération de la cuisse. — MM. **Milian** et **Lortat-Jacob** présentent une malade atteinte d'une ulcération fétide de la cuisse reposant sur un infiltrat scléreux, contenant des fuso-spirilles et de fines calcifications.

Concrétion calcaire sous-cutanée. — MM. **Louste, Lévy-Franckel** et **Cailliau** présentent un malade atteint de concrétion calcaire sous-cutanée, consécutive à l'ulcération d'un kyste dermoïde à constitution osseuse prédominante.

Maladie de Recklinghausen. — MM. **Louste, Lévy-Franckel** et **Bernand-Griffiths** présentent un malade atteint d'une neuro-fibromatose généralisée et qui, en dehors des signes classiques, a des lésions des phanères, une koilonychie, une chute des dents, une résorption des maxillaires.

Syphilis, cirrhose, adéno-cancer. — MM. **Touraine** et **P. Renault** ont étudié la biopsie d'un homme de 63 ans opéré pour une volumineuse tumeur développée sur le lobe gauche d'un foie hypertrophique. Il s'agissait d'un épithélioma trabéculaire typique avec cirrhose très marquée. Dans les espaces portes et surtout sous la capsule, il existait une forte endo-périartérite avec infiltration plasmo-lymphocytaire dense qui, en de nombreux points, réalisait de petites gommes miliaires. Cet homme était syphilitique depuis 40 ans. Les réactions sérologiques, positives en 1914, étaient restées constamment négatives depuis. L'alcoolisme de ce sujet avait, à trois reprises, déterminé des poussées de congestion hépatique, avec splénomégalie, subictère. Depuis près de deux ans le foie restait volumineux et dur.

Cette observation attire l'attention sur le rôle de la syphilis, aidée par l'alcool, dans la genèse de l'adéno-cancer avec cirrhose.

Zona et varicelle. — MM. **Touraine, Jean Hesse** et **Golé** rapportent quatre observations dans lesquelles ces deux maladies ont alterné. Dans la première, le zona du père a été suivi, quinze jours plus tard, d'une varicelle des deux enfants. La deuxième est celle d'un zona ophtalmique survenu environ dix-huit jours après contact avec un convalescent de varicelle. La troisième est celle d'une varicelle qui, 15 jours plus tard, a déterminé deux autres varicelles et un zona ophtalmique. La dernière montre quatre transmissions alternantes successives. Une institutrice présente un zona ophtalmique 15 jours après contact avec des varicelles; ses deux enfants ont la varicelle 16 jours plus tard et contaminent une femme qui, après 18 jours, présente un zona. Ainsi se trouvent réalisées presque toutes les éventualités suivant lesquelles varicelle et zona peuvent s'associer.

Arthropathie tabétique : recherches bactériologiques. — MM. **Sézary, Horowitz** et **Lévy-Coblentz** présentent un cas d'arthropathie intéressant non seulement parce qu'il concerne un Tunisien indigène, mais encore parce que, malgré la constatation, sur les coupes des ganglions satellites, imprégnées à l'argent, de formations spiralées ressemblant à des tréponèmes, les auteurs ont tenté en vain de syphiliser plusieurs lapins avec le tissu ganglionnaire.

Reproduction expérimentale de la papule de strophulus. — MM. **Sézary** et **Mauric** reproduisent la lésion doublement et successivement papuleuse (œdémateuse, puis inflammatoire) du strophulus en faisant une intradermo-réaction, chez des malades atteints de chancre mou et s'alimentant avec la viande de cheval, avec un mélange de vaccin antichancrelleux et de sérum de cheval. Ceci indique que les deux types de réactions cutanées sont de nature différente (puisque l'une n'empêche pas l'autre) et que la pathogénie de la papule de strophulus est complexe.

Réactions cutanées biologiques dans l'érythrodermie vésiculo-œdémateuse arsenicale. — MM. **Sézary** et **Mauric** signalent que l'ultradermo-réaction au 914 n'a été positive, chez 6 malades étudiés, qu'au minimum six semaines après la fin de l'éruption. Ceci explique les divergences des auteurs sur la question. De plus, la cuti-réaction et l'épreuve de Prausnitz-Küstner ont été toujours négatives. Enfin l'épidermo-réaction leur a paru une méthode d'exploration plus sensible que l'intra-dermo-réaction.

Glycosurie après une érythrodermie vésiculo-œdémateuse arsenicale. — MM. **Sézary** et **Gallot** ont vu survenir, 20 jours après la fin d'une érythrodermie, une glycosurie importante et durable, avec hyperglycémie, qu'ils croient pouvoir attribuer à une réactivation de lésions syphilitiques par un traitement insuffisant.

Statistique de la syphilis récente au dispensaire Lailler en 1931. — MM. **Sézary** et **Duruy** ont noté une diminution de 16,5 pour 100 dans le nombre des cas de syphilis récente observés dans leur service par rapport au nombre de ceux observés en 1930 (426 cas au lieu de 510).

— MM. **Gougerot** et **Burnier** ont également observé en 1931 une diminution du nombre des cas de syphilis récentes et de chancres mous, surtout marquée dans les derniers mois de l'année, où le chômage est devenu plus intense.

Onychose des doigts des mains; présence exclusive de levures; importance des réactions

biologiques. — MM. **P. Ravaut** et **Rabeau** présentent un malade atteint depuis plusieurs mois d'une onychose ayant envahi les ongles des deux mains et s'accompagnant de lésions cutanées de voisinage. Les examens sur lames et les cultures ont montré la présence de levures et de staphylocoques. Comme ces parasites sont d'ordre banal, des intra-dermo-réactions à la trichophytine et à la levurine ont été pratiquées.

La positivité très nette et persistante de la réaction à la levurine représente pour les auteurs le meilleur argument pour démontrer, dans ce cas, le rôle pathogène des levures.

Psoriasis rupioïde. — M. **Milian.**

R. Burnier.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET D'HYGIÈNE TROPICALES

21 Janvier 1932.

Hydrocèle filarienne. — MM. **L. Jame** et **A. Jude** (Val-de-Grâce) apportent une intéressante observation d'hydrocèle filarienne chez un fonctionnaire ayant séjourné de nombreuses années à La Martinique. La ponction donna un liquide chyleux renfermant des cellules endothéliales, des hématies, des polynucléaires et de très nombreuses microfilaires. L'intérêt de cette observation réside dans l'unilatéralité de la vaginalite et dans l'absence d'énosinophiles dans le sang. Patrick Manson avait déjà émis l'hypothèse que les véritables embolies filariennes déterminent non seulement la dilatation des vaisseaux lymphatiques en amont, mais s'opposent aussi au passage des embryons dans le sang périphérique. On en arrive dans le cas présent à la conception d'une localisation pour ainsi dire étanche de l'élément parasitaire et à expliquer ainsi l'absence d'embryons dans le sang et la carence de l'éosinophilie sanguine.

— M. **Nattan-Larrier** rappelle que dans les examens anatomo-pathologiques qu'il a faits avec Letulle dans un cas de filariose avec lésions du canal thoracique, il a constaté que les filaires étaient arrêtées dans ces voies lymphatiques thrombosées.

Présentation d'une collection de clichés (Collection Escomel). — M. **Tanon** présente une série de clichés envoyés par le professeur Escomel à la Société de Médecine et d'Hygiène Tropicales. Ils représentent des lésions de leishmanioses et de blastomycoses du Pérou ainsi que des cultures des parasites faites par MM. Arcé, Migone, Splenctore.

Les malades provenaient des régions forestières très chaudes et pluvieuses à végétation intense, des zones limitrophes du Pérou, du Brésil et de la Bolivie, dont M. Escomel a envoyé de nombreuses photographies. Celles-ci montrent les conditions dans lesquelles se trouvent les indigènes ou les Européens de la forêt. Les rivières y sont presque toujours navigables, la végétation est luxuriante, la flore et la faune abondantes, la plupart des fourrés sont impénétrables. Sous les ombrages vivent une multitude d'insectes hématophages, vecteurs de maladies, d'innombrables champignons qui peuvent tuer l'homme et d'autres microscopiques qui déterminent des lésions mycosiques graves. Ces lésions comme celles de la leishmaniose sont représentées sur les photographies variées qui montrent les dégâts produits sur la peau et les muqueuses ainsi que certaines difficultés de diagnostic. Ces maladies étaient connues au Pérou depuis la plus haute antiquité ainsi qu'en témoignent les statuettes retrouvées.

A la fin de la séance une motion de remerciements a été votée au professeur Escomel qui a enrichi les collections de la Société de Médecine et d'Hygiène Tropicales et celles de l'Institut de Médecine Coloniale de Paris d'une série de documents de première importance.

Raymond Neveu.

SOCIÉTÉ DE PÉDIATRIE

16 Février 1932.

Sténose mitrale aphone. — MM. **H. Grenet** et **P. Isaac Georges** présentent une fillette atteinte d'une sténose mitrale aphone révélée par l'orthodiagramme. Cette enfant avait des hémoptysies sans signes de tuberculose et avec cuti-réaction négative.

Mongolisme avec saillie verticale médio-frontale. — M. **L. Babonneix** et Mlle **Riom** présentent un petit mongolien de 3 ans, chez qui existe une saillie ovalaire à grand axe vertical de la région médiane du front. S'agit-il d'une forme fruste de dysostose cranio-faciale ?

Sclérose latérale amyotrophique chez une jeune fille de 16 ans. — MM. **Marcel Lelong, J. Lereboullet** et **F.-P. Merklen** présentent une jeune fille de 16 ans chez qui on relève une atrophie musculaire progressive des membres supérieurs type Aran-Duchenne, avec ébauche d'atrophie des muscles des pieds et de la loge antéro-externe des deux jambes, syndrome pyramidal fruste aux membres inférieurs, réaction de dégénérescence totale des muscles frappés et surtout évolution simultanée de troubles bulbaires (troubles de la parole, de la déglutition, contractions fibrillaires de la langue, accès de dyspnée laryngée, surdité d'origine centrale). Pas de syphilis. Ce cas présente comme particularités le début dans le jeune âge, l'atteinte de la VIIIe paire, l'évolution rapide.

Urticaire pigmentaire. — M. **G. Boulanger-Pilet** présente un enfant de 9 mois, atteint depuis l'âge de trois mois d'une éruption généralisée d'urticaire pigmentaire sans étiologie particulière.

Appareil pour micro-sédimentation globulaire. Recherches chez les enfants tuberculeux. — MM. **R. Liège, Grodnitzky,** Mlle **A. Herr** présentent un appareil construit d'après les principes de Linzenmeyer. L'appareil ne nécessite que quelques gouttes de sang.

Les recherches poursuivies chez les enfants tuberculeux confirment les notions classiques sur les troubles de la vitesse de sédimentation globulaire dans la tuberculose des adultes. Toutefois, la tuberculose du péricarde ne s'accompagne pas d'augmentation de la valeur sédimentaire, et dans la méningite tuberculeuse l'élévation de la valeur sédimentaire n'est pas aussi forte que dans les tuberculoses ganglionnaires, ganglio-pulmonaires et pulmonaires.

La réaction de sédimentation des hématies dans les maladies infectieuses chez les enfants. — MM. **H. Grenet, P. Isaac Georges** et Mme **Pichon** ont étudié la réaction de sédimentation à l'aide de la technique de Langer et Schmidt.

D'une manière générale, la sédimentation est accélérée pendant toute l'évolution des maladies infectieuses; elle ne se ralentit que lorsque la courbe thermique est déjà retombée depuis quelque temps à la normale.

Dans la tuberculose, mêmes résultats que chez l'adulte: réaction sédimenteuse accélérée pendant les poussées évolutives. Dans la méningite tuberculeuse, elle n'est que peu accélérée, sauf aux approches de la mort.

Au cours des autres maladies infectieuses (pneumonie, broncho-pneumonies, gastro-entérites, etc.) on note que la réaction sédimenteuse, accélérée, revient à la normale plusieurs jours après la défervescence, et, en cas d'une rechute ou d'une complication, ne s'accélère de nouveau que lorsque celle-ci s'est déjà produite.

La réaction sédimenteuse présente un certain intérêt pronostique dans la tuberculose, mais, dans la plupart des cas, sa valeur clinique paraît médiocre. Elle n'est d'ailleurs pas exempte de causes d'erreur.

Broncho-pneumonie grave chez un nouveau-né, traitée par vaccination trachéale. Guérison. — M. **Le Lorier** présente l'observation d'un nouveau-né de neuf jours atteint d'une broncho-pneumonie arrivée à la période pré-agonique. Il introduisit dans la trachée, au moyen de son tube aspirateur trachéal, qui atteint aisément la bifurcation bronchique, un quart de centimètre cube d'un stock-vaccin polyvalent et lytique. Contre toute attente, la guérison se fit rapidement et l'enfant quitta l'hôpital avec sa mère, en parfait état.

— M. **P. Isaac Georges** a obtenu des améliorations notables de bronchites chroniques par l'injection intratrachéale de bouillons-vaccins.

Images atypiques d'hypertrophie thymique. — M. **Duhem** projette sur l'écran des images radiographiques se rapportant à deux cas d'hypertrophie thymique. Dans le premier cas, l'opacité globuleuse et bas située pouvait en imposer pour une adénopathie trachéo-bronchique, mais l'autopsie révéla la lésion du thymus; dans le second, la radiothérapie fournit d'excellents résultats.

— M. **Debré** a observé des images analogues globuleuses d'hypertrophie thymique.

Un cas d'anémie pseudo-leucémique v. Jaksch-Hayem traité avec succès avec l'Exhépa. — M. **P. Rohmer** (Strasbourg) rapporte un cas d'anémie pseudo-leucémique chez un enfant rachitique, ne s'améliorant pas avec un régime approprié, et guérissant complètement en quatre semaines avec un traitement à l'exhépa. Cette réaction au foie rapproche ce type d'anémie de l'anémie pernicieuse de Biermer.

Dans l'anémie « alimentaire », type chlorotique, le traitement au foie est resté inefficace. Certains de ces cas réagissent nettement soit au fer, soit à la vitamine C, souvent seulement au traitement combiné avec ces deux facteurs. Cette forme doit être classée dans les hypovitaminoses C.

Ces dernières observations démontrent l'action de la vitamine C sur le métabolisme du fer.

Contribution à l'étude du métabolisme du phosphore, au cours des angines diphtériques. — MM. **Lesné, Zizine** et **Briskas** ont constaté que dans les angines diphtériques hypertoxiques le chiffre de phosphore inorganique du sang est abaissé environ de 50 pour 100, dès le début et pendant le cours de la maladie. Lorsque l'affection évolue vers la guérison, le chiffre de phosphore s'élève. Il n'y a pas de modification dans les angines diphtériques bénignes. Dans les angines malignes locales la phosphatémie s'abaisse ou s'élève suivant que la maladie s'aggrave ou s'améliore. Il existe donc dans les diphtéries hypertoxiques un syndrome humoral qui se caractérise par l'azotémie et l'hypocholestérinémie et auquel il faut ajouter la diminution du phosphore inorganique du sang.

Huilome juxtaarticulaire simulant une coxalgie. — M. **R. Massart** présente l'image radiographique du bassin d'un enfant qui, à 16 mois, a reçu des injections d'huile grise et de bismuth et qui présente une incapacité fonctionnelle de la hanche pouvant faire songer à une coxalgie. On voit sur la radio une tache opaque de nature huileuse.

Encéphalite et poliomyélite. — MM. **Robert Debré, R. Broca** et **Julien Marie** rapportent l'observation d'un nourrisson ayant présenté une encéphalite aiguë à forme hémiplégique. L'affection évolua en 3 périodes: insidieuse, d'une durée de 4 jours, où dominaient la torpeur et des crises dyspnéiques; comateuse, d'une durée de 2 jours; hémiplégique enfin, à paralysie prédominant au membre supérieur. La régression fut rapide en quelques semaines, mais il persista cependant une contracture prédominant au membre supérieur. La réaction de neutralisation du virus de la poliomyélite fut pratiquée avec le sérum de l'enfant, par le professeur Pettit et Mlle Erbert.

Cette réaction fut négative. A ce propos, les auteurs pensent que l'étiologie poliomyélitique des encéphalites aiguës primitives des enfants est souvent admise sans preuves valables.

— M. **Babonneix** souligne les difficultés de diagnostic entre l'encéphalite et la poliomyélite.

— M. **Rohmer** a observé des cas d'encéphalite au cours de la récente épidémie de poliomyélite en Alsace.

— M. **Netter** a observé des cas d'encéphalite avec une symptomatologie de poliomyélite. On sait d'ailleurs qu'il existe des « encéphalites basses ». Le diagnostic d'encéphalite ne peut être porté avec certitude, faute de critérium. L'agent pathogène reste inconnu et nous ne disposons d'aucune réaction humorale confirmative. Les états parkinsoniens postencéphalitiques sont toutefois caractéristiques.

Méningite aiguë pneumococcique chez un nouveau-né de deux jours. — MM. **Georges Schreiber** et **Richard Kohn** communiquent l'observation d'un nouveau-né, normalement constitué, venu au monde avec un poids de 3 kilogr. 640, après un accouchement spontané et facile, qui, dès le deuxième jour, présentait de la gêne respiratoire et se plaignait continuellement. Le 4e jour agitation, insomnie; le 5e, apparition de convulsions de plus en plus fréquentes et accentuées avec, dans l'intervalle, contractures prédominantes aux extrémités. Pas de vomissements. L'enfant prend bien le biberon, mais les selles sont diarrhéiques. Température, 40°5, le sixième jour. La ponction lombaire ramène un liquide louche, non hypertendu, séro-purulent, riche en pneumocoques. L'enfant succombe le 9e jour après avoir présenté du Cheyne-Stokes.

Les méningites aiguës survenant pendant les premiers jours de la vie sont rares, mais peut-être moins exceptionnelles qu'on ne l'admet habituellement. Dans le présent cas, aucune infection maternelle ou puerpérale ne peut être invoquée. Il s'agit vraisemblablement d'une infection brutale avec absorption par voie rhino-pharyngée d'un germe apporté par un porteur de pneumocoques virulents.

Réunion annuelle de la Société de pédiatrie. — Cette réunion est fixée au 24 Mai.

Sujet proposé: *Etude clinique et thérapeutique des suppurations intrapulmonaires chez l'enfant.*

G. Schreiber.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

18 Février 1932.

La cordotomie dans les douleurs de certains cancéreux inopérables. — M. **P. Wertheimer** relate quatre observations de cordotomies pratiquées chez des malades atteintes de récidive de cancer du col après hystérectomie élargie ou radiumthérapie. Bien qu'il n'ait pas un penchant particulier pour cette opération, il reconnaît qu'elle est facile, peu grave et qu'elle amène une disparition des douleurs qui permet aux malades d'attendre la mort en évitant l'usage des stupéfiants. Elle s'accompagne souvent de troubles trophiques et sphinctériens, ce qui n'a pas une grande importance chez des sujets condamnés. Peu justifiée dans les syndromes douloureux des membres, elle est à réserver aux néoplasiques inopérables.

— M. **Ricard** a presque toujours observé après cordotomie des troubles trophiques et sphinctériens. Il l'a pratiquée trois fois pour néoplasme vulvaire, cancer de l'utérus et carcinose prostato-pelvienne. Les résultats incomplets sur la douleur ne paraissent pas exceptionnels, et, d'autre part, si c'est une opération facile, ce n'est pas une opération bénigne, car l'on intervient souvent chez des sujets vus très tardivement, à une phase de cachexie avancée ; aussi, dans ces conditions, n'est-il pas étonnant que la mortalité soit importante. Il s'agit d'une méthode à réserver aux néoplasiques chez lesquels on ne peut calmer les douleurs.

Syndrome douloureux post-traumatique de l'épaule. — MM. **Bérard** et **Denis** présentent un homme de 55 ans qui subit un traumatisme du moignon de l'épaule, sans fracture cliniquement décelable. Depuis un mois, il souffre de douleurs ostéocopes intenses, empêchant le sommeil. Il n'existe par ailleurs pas de déformation, l'impotence fonctionnelle est minime, la palpation ne révèle qu'un point douloureux au niveau de la gouttière bicipitale. La radiographie montre une fissure étoilée à ce niveau, et les douleurs semblent devoir lui être attribuées.

— M. **Tavernier** ne croit pas que l'on puisse souscrire sans réserves au diagnostic de fracture. Il existe au niveau de l'épaule des syndromes douloureux, encore mal précisés, du type de la classique périarthrite de Duplay. Ce sont tantôt des névralgies osseuses très douloureuses, s'accompagnant à la radiographie de condensations épiphysaires, tantôt des dépôts crétacés inclus dans l'épaisseur des ligaments de l'articulation au contact de la tête humérale, et se traduisant à la radiographie par des taches opaques et irrégulièrement arrondies et bosselées.

Absence congénitale du muscle grand pectoral. — Cette anomalie musculaire, qui n'est pas très rare, a été observée par MM. **Patel** et **Desjacques** chez un sujet de 45 ans, entré dans leur service pour hernie; elle ne s'accompagne d'aucune malformation osseuse visible à la radiographie du thorax, les mouvements du membre supérieur correspondant se font avec une amplitude et une force normales.

Invagination iléo-iléale par tumeur bénigne de l'intestin grêle. — Chez une femme de 54 ans, atteinte depuis trois jours d'occlusion basse du grêle, M. **P. Bertrand** a trouvé à la laparotomie une invagination iléo-iléale dont la cause était une tumeur lipomateuse bénigne pédiculée. En raison de la gangrène de l'anse invaginée, on dut faire une résection avec anastomose iléo-cæcale au bouton; l'anastomose bout à bout était impossible, la section portant à deux centimètres à peine de la valvule de Bauhin. Mort au 8e jour, le bouton ayant lâché. L'auteur insiste sur la rareté de tels faits et sur les difficultés thérapeutiques de ces invaginations de la partie terminale du grêle.

Sténoses récidivantes de l'intestin grêle par adhérences péritonéales à la suite de blessures abdominales. — M. **Tavernier** relate trois cas de sténose du grêle par magma d'adhérences après blessure de l'abdomen. Dans une première observation, l'oubli d'un tampon de gaze expliquait les phénomènes. Chez un second blessé (perforation du grêle) on dut intervenir trois mois après le traumatisme pour libérer des adhérences qui s'accompagnaient de crises douloureuses post-prandiales. Après une guérison de six ans, les accidents récidivèrent, puis le malade fut perdu de vue. Le 3e cas concerne un enfant qui fut opéré pour double perforation du grêle. 14 mois après, on dut réintervenir et libérer un paquet d'anses agglutinées; deux mois après, nouveaux accidents occlusifs; à la laparotomie, le magma d'adhérences est tel que l'on préfère pratiquer une entéro-anastomose latéro-latérale entre les anses saines sus et sous-jacentes; les crises douloureuses n'en continuent pas moins et l'on doit dans une nouvelle opération réséquer le paquet d'anses agglutinées; l'enfant succombe à l'intervention; on avait réséqué 2 mètres de grêle, il en restait 3.

Dans ces 3 cas, l'anatomie pathologique et la symptomatologie étaient les mêmes: paquets d'anses agglutinées sans anse dilatée et sans sténose intrinsèque; crises douloureuses rythmées par l'alimentation, sans péristaltisme; reproduction, parfois à longue échéance, de ces adhérences après libération opératoire. Cette ténacité et cette tendance à la récidive s'opposent à la bénignité habituelle des adhérences post-opératoires banales qui tendent à se libérer peu à peu.

— M. **Bérard** fait remarquer que certains sujets ont une tendance particulière à faire de la péritonite plastique; celle-ci se rencontre souvent après des infections discrètes et prolongées du péritoine, comme dans certaines appendicites chroniques.

— M. **Villard** a observé des faits semblables à ceux de M. Tavernier. La récidive peut s'expliquer par le fait que la libération se fait aux dépens du revêtement péritonéal de l'intestin; la décortication se fait souvent sous la séreuse, d'où reproduction des adhérences. Dans ces magmas d'anses agglutinées, l'anatomose latéro-latérale n'est pas une bonne opération, elle conserve dans un foyer de semi-exclusion une circulation réduite avec stagnation du contenu favorable au développement de phénomènes inflammatoires, et, par là, à la production d'adhérences. La résection de tout le paquet intestinal, lorsqu'elle est possible, est préférable et plus fidèle dans ses résultats.

H. Roland.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

17 Février 1932.

Rétrécissement tricuspidien et lésions mitrales et aortiques associées. — MM. **Pallasse** et **P. Josserand** ont observé une malade de 27 ans, atteinte d'une polyarthrite rhumatismale aiguë; dix ans auparavant, elle avait eu une première poussée de rhumatisme articulaire traitée par le salicylate, et au cours de laquelle on avait constaté une atteinte cardiaque. Soumise de nouveau à un traitement salicylé, la température baissait et les arthrites diminuaient lorsque survint une brusque défaillance cardiaque qui entraîna la mort. A l'autopsie, on trouva un rétrécissement tricuspidien qui n'avait donné lieu à aucune manifestation clinique; il existait, en même temps, un rétrécissement mitral et des lésions endocarditiques sur les valvules aortiques.

Les auteurs insistent sur la rareté du rétrécissement tricuspidien, qu'ils considèrent, dans ce cas, comme acquis et dû à la première poussée rhumatismale. Il s'associe, en général, à des lésions mitrales et aortiques. L'existence d'un épanchement péricardique, l'évolution fatale de la maladie permettent d'attribuer la mort à une endo-myopéricardite.

Linite gastrique simulant une cirrhose et terminée par perforation. — MM. **Garin** et **Plauchu** rapportent l'observation d'une femme de 47 ans envoyée dans leur service pour ulcère et troubles cardiaques. Cette malade se plaignait de troubles digestifs depuis un an et avait maigri de 7 kilogr. Il existait du subictère, une ascite énorme, à formule lymphocytaire; au cœur, un souffle systolique avec frémissement. Le diagnostic fait fut celui de cirrhose alcoolique avec troubles digestifs. A l'autopsie, on trouva une linite plastique typique de l'estomac avec une perforation très haute sur la grosse tubérosité qui n'avait donné aucun symptôme. Le foie était sain, sans cirrhose, ni métastase.

L'intérêt de cette observation réside dans la symptomatologie anormale, la rareté de la perforation au cours des linites et en l'absence de signes cliniques de perforation.

Pyélographie rétrograde et coudures urétérales. — MM. **Louis Phelip** et **Charrat** présentent les radiographies d'une malade ayant un uretère en marche d'escalier, décelé grâce à une pyélographie rétrograde avec la sonde de Chevassu. P. insiste sur les avantages de ce procédé sur la pyélographie ordinaire; il signale également l'indolence absolue de l'urosélectan employé comme liquide opaque.

H. Roland.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 197.

Paralysie diphtérique avec myoclonies

Par André-Thomas.
Médecin de l'hôpital Saint-Joseph.

Sous le nom de paralysie diphtérique on a décrit une série d'accidents nerveux, dont la plupart sont bien l'expression d'une diminution de la force musculaire. Quelques-uns cependant se comportent différemment et donnent plutôt l'impression de troubles de la coordination, mais ils sont ordinairement liés à des modifications de la sensibilité, elles-mêmes d'ordre paralytique, de telle sorte que dans l'ensemble, ces accidents sont assez justement désignés sous le nom de paralysie.

La paralysie du voile ou de la gorge, la paralysie de l'accommodation représentent les deux localisations habituelles de la paralysie diphtérique. Les paralysies des membres sont moins fréquentes et affectent des types variés depuis la simple abolition des réflexes tendineux jusqu'à l'impotence complète et au pseudo-tabes.

La paralysie motrice des membres a été diversement interprétée ; la pathogénie a suscité de nombreux travaux d'ordre clinique, anatomique, expérimental ; la paralysie a été considérée suivant les auteurs comme ayant une origine poliomyélitique ou une origine névritique ou même une origine mixte, cellulo-névritique. L'existence de lésions cellulaires des cornes antérieures de la moelle constatée dans plusieurs cas est évidemment le meilleur argument en faveur de l'origine spinale des accidents ; mais les vérifications anatomiques sont relativement peu fréquentes, comparées au nombre considérable de paralysies qui guérissent et pour celles-ci la démonstration de l'origine centrale ou périphérique n'est pas toujours si facile, à moins que la maladie n'évolue avec des caractères cliniques qui ne laissent aucun doute.

C'est la raison pour laquelle je vous présente cette enfant de 14 ans, qui est venue me consulter à l'hôpital Saint-Joseph le 6 Juin 1931, où elle a été hospitalisée pendant plusieurs semaines.

Elle est tombée malade le 14 Avril 1931, il y a par conséquent trois mois, prise d'une angine grave, s'accompagnant d'hémorragies buccales et nasales assez abondantes. Les prélèvements pratiqués dès le début n'ont laissé aucun doute sur la nature diphtérique de l'angine, qui a été traitée immédiatement par des injections de sérum (15 injections de 4 ampoules de 10 cmc d'après les renseignements fournis par la famille, auxquels il ne convient d'attacher qu'une importance relative).

C'est dans la première quinzaine de Mai que se seraient manifestés les premiers troubles de la déglutition, le reflux des aliments par le nez, le nasonnement et presque en même temps la paralysie de l'accommodation. Ces troubles n'ont pas été de très longue durée : actuellement la malade lit sans difficulté et depuis longtemps elle ne porte plus de verres ; elle avale convenablement, le voile fonctionne normalement et, quand on provoque le réflexe pharyngien, il s'élève et les piliers se rapprochent vigoureusement.

Quelques jours après le début de la paralysie vélopalatine et de la paralysie oculaire, la malade éprouve une faiblesse du bras gauche, puis elle se sent moins solide sur ses jambes, la marche devient rapidement de plus en plus difficile.

La force musculaire est nettement diminuée aux membres inférieurs, mais la paralysie n'est complète dans aucun groupe musculaire, tous les mouvements peuvent être exécutés. Les muscles de la région antéro-externe de la jambe sont les plus pris, principalement du côté droit. La flexion de la jambe sur la cuisse se montre beaucoup plus faible que l'extension. Les adducteurs du côté droit sont plus faibles que du côté gauche. La distribution de la paralysie présente donc quelque irrégularité et quelque asymétrie.

Les membres inférieurs ne sont pas nettement atrophiés ; la malade a subi d'ailleurs un amaigrissement général depuis le début de la maladie. Elle aurait perdu 13 livres; cependant les muscles du groupe antéro-externe de la jambe droite paraissent moins volumineux que ceux du côté gauche.

Le tonus musculaire est diminué en ce sens que la mobilisation des segments offre peu de résistance et que le jeu articulaire est augmenté; le talon est, par exemple, amené au contact de la fesse avec une très grande facilité et la flexion de la cuisse sur le bassin est poussée très loin.

Les réflexes rotulien et achilléen sont abolis. Le réflexe cutané plantaire est faible et se fait en flexion.

Aux membres supérieurs il n'existe pas à proprement parler de paralysie, mais plutôt une parésie légère. La flexion de l'avant-bras se fait toutefois avec plus de force que l'extension ; la flexion du poignet est plus énergique que l'extension. L'hyperextensibilité des muscles est nette. Les réflexes tendineux sont abolis.

L'ataxie fait défaut aux membres supérieurs. Quand le doigt se porte sur le nez ou sur l'oreille, dans le décubitus dorsal, il dépasse quelquefois le but, mais il faut tenir compte du défaut de résistance des muscles et de leur état parétique. Aux membres inférieurs, l'incoordination n'est pas manifeste ; les yeux ouverts ou fermés, le pied se porte sans dévier du but sur le genou opposé, mais lentement et sans force.

La marche est lente, pénible, les pieds se lèvent à peine au-dessus du sol, ils sont légèrement écartés. La malade déambule en se dandinant.

Les muscles du tronc sont légèrement parésiés, le passage du décubitus à la position assise est difficile. Les réflexes cutanés abdominaux sont conservés mais faibles.

Il existe un très léger degré d'asymétrie faciale ; la commissure labiale droite est légèrement déviée.

La sensibilité n'est pas tout à fait indemne. Le sciatique est légèrement douloureux à l'élongation (signe de Lasègue) et à la pression, mais les muscles le sont également, davantage dans le segment proximal que dans le segment distal; la pression du nerf obturateur provoque aussi une légère douleur; par contre le nerf crural n'est pas douloureux à la pression.

La piqûre, le chaud, le froid sont bien perçus et localisés, les cercles de Weber sont un peu élargis sur les doigts, la perception stéréognostique n'est pas altérée, le sens articulaire n'est pas atteint et tous les objets placés dans la main sont bien reconnus. Les vibrations du diapason paraissent moins bien perçues sur les os de la jambe et du pied que sur ceux de la cuisse ; quelques réserves doivent être faites à cet égard, les réponses n'ayant pas toujours concordé d'un examen à l'autre.

Aucun trouble sensoriel. La vue, l'ouïe, le goût, l'odorat sont normaux. Les pupilles sont égales, réagissent normalement à la lumière et à la convergence. Fond d'œil, champ visuel normaux.

Cette malade est rapidement fatiguée. La station prolongée ne peut être maintenue, les talons joints et les yeux fermés; les oscillations apparaissent et augmentent progressivement d'amplitude, mais il n'y a pas d'effondrement comme dans le vrai signe de Romberg.

La réaction de dégénérescence partielle a été constatée dans les muscles de la région antéro-externe de la jambe.

L'albumine est augmentée dans le liquide céphalo-rachidien : 0,70. Pas de leucocytose.

Des prélèvements ont été faits à plusieurs reprises sur la gorge et ont montré constamment la présence de bacilles diphtériques moyens.

Les urines ne contiennent ni sucre ni albumine.

Jusqu'ici le tableau clinique ne diffère pas notablement de ce que l'on observe couramment dans les paralysies diphtériques des membres. Toutefois la réaction de dégénérescence n'est pas constante dans ce genre de paralysie. L'impotence des membres s'est installée relativement tard après la paralysie de l'accommodation et la paralysie du voile. Cette évolution est habituelle et doit être rapprochée, tout en tenant compte du mode différent de l'intoxication, de ce que l'on observe chez l'animal à la suite d'inoculations expérimentales. C'est ainsi que plusieurs jours s'écoulent après l'injection intraveineuse de toxine, chez le chien et le lapin, avant que la paralysie ne s'installe, à la condition que la dose ne soit pas trop forte, la toxine pas trop virulente, comme l'ont montré les expériences de Roux et Yersin, de Babonneix. La période d'incubation peut être également longue après les injections sous-cutanées et durer plusieurs jours, plusieurs semaines. Les membres postérieurs sont constamment pris avant les membres antérieurs. Il doit y avoir autre chose que l'action directe de la toxine sur les éléments nerveux pour expliquer la pathogénie de la paralysie, sans doute l'imprégnation générale de l'organisme et des viscères doit jouer un rôle important.

L'attention est attirée par un autre phénomène qui nous paraît plus intéressant. Par intermittences, un assez grand nombre de muscles, tant aux membres supérieurs qu'aux membres inférieurs, sont soulevés par des secousses; on en voit même dans les muscles de la paroi abdominale.

Aux membres inférieurs, elles occupent principalement les adducteurs de la cuisse, les muscles fessiers, les muscles de la face postérieure de la cuisse ; aux membres supérieurs et sur le tronc le grand pectoral, le grand dorsal, le deltoïde, le biceps, le long supinateur, plus rarement les fléchisseurs des doigts. Quelques secousses apparaissent encore dans le sternocléidomastoïdien ou les muscles des gouttières vertébrales. Elles font défaut dans les petits muscles des doigts et des orteils.

Ces secousses prennent rarement le muscle tout entier, elles sont ordinairement parcellaires ; elles surviennent brusquement et disparaissent de même, mais parfois la contraction se prolonge avant de s'éteindre, elles sont alors clonicotoniques. Elles entraînent rarement un déplacement des segments sur lesquels agissent les muscles. Ce sont toujours les mêmes faisceaux qui entrent en contraction, mais il n'y a aucun ordre dans la succession des clonies, aucun rythme. Elles ne se présentent jamais sous la forme d'ondes fasciculées ou de contractions fibrillaires, qui se rencontrent ordinairement dans les affections subaiguës ou chroniques de la substance grise de la moelle (poliomyélite

antérieure, syringomyélie, sclérose latérale amyotrophique).

Ces clonies ont encore comme caractère d'apparaître, d'augmenter de fréquence ou d'intensité sous l'influence d'excitations pénibles, douloureuses, plus ou moins éloignées; mais ce genre de répercussion à distance appartient à un grand nombre de contractions ou de mouvements anormaux qui occupent une place importante dans la sémiologie des affections du système nerveux.

Ces secousses rappellent celles qui ont été signalées au cours de l'encéphalite épidémique, celles qui constituent le principal symptôme du *paramyoclonus multiplex*. Toutefois, les clonies de l'encéphalite se font habituellement remarquer par leur rythme, le synchronisme, l'absence de synergies normales et la présence de synergies anormales, caractères sur lesquels Krebs a insisté, mais Mlle Lévy a signalé quelques cas dans lesquels les secousses fasciculées, disséminées, apparaissaient sans régularité appréciable sur les muscles des membres, du tronc et du cou. Par leur irrégularité, leur asynchronisme et leur arythmie, l'influence provocatrice de diverses excitations extérieures (pincement, piqûre, froid, pression, chatouillement), les clonies présentées par notre malade ressemblent davantage à celles du paramyoclonus multiplex, si ce n'est que dans cette affection, elles portent ordinairement sur toute la masse du muscle.

Chez notre malade, ces deux affections peuvent être éliminées sans hésitation; mais il y a lieu de se demander si les clonies sont contemporaines de la maladie actuelle ou si elles ne l'ont pas précédée. J'ai eu l'occasion d'observer chez quelques sujets jeunes n'ayant pas été atteints d'encéphalite, et dans certaines conditions, des contractions tout à fait analogues ; elles s'exagéraient parfois à l'occasion de l'exercice, de la marche, de la fatigue. Notre malade qui se rend compte de ces secousses, qui les sent, est très affirmative à cet égard; elle ne s'en était jamais aperçue avant d'avoir eu la diphtérie. La corrélation de la maladie actuelle et des secousses myocloniques trouve dans l'évolution un argument décisif; la malade est aujourd'hui sensiblement améliorée, la paralysie est en voie de rétrocession et simultanément les secousses sont plus espacées, moins fortes qu'elles ne l'étaient au début.

La physiologie pathologique des secousses des myoclonies de l'encéphalite a été discutée; elles seraient liées d'après plusieurs auteurs aux lésions du mésencéphale ; d'après d'autres, à une atteinte des cellules des cornes antérieures de la moelle. Comment convient-il de les envisager dans le cas présent ?

Comme je le rappelais dès le début les paralysies diphtériques ont été diversement interprétées; elles reconnaîtraient pour les uns une origine spinale; pour d'autres, une origine névritique; et ces deux théories reposent sur des données anatomiques sérieuses. Dans certains cas, les cellules des cornes antérieures de la moelle étaient profondément atteintes; dans d'autres, ces lésions étaient relativement légères, comparées aux lésions plus intenses des nerfs périphériques. La fixation de la toxine diphtérique sur les centres, en particulier sur le bulbe, a été, d'autre part, démontrée anatomiquement et biologiquement par Guillain et Guy Laroche. Le rapport entre l'inoculation diphtérique primitive et la paralysie consécutive peut s'expliquer expérimentalement, comme l'a indiqué Babonneix, par la propagation ascendante vers les centres de la toxine diphtérique le long des nerfs périphériques. Les paralysies expérimentales seraient des paralysies centrales. La paralysie du voile du palais, la paralysie du larynx, plusieurs fois observée, seraient plus justiciables chez l'homme de cette interprétation que les autres accidents paralytiques dont la pathogénie, ainsi que celles des troubles de l'accommodation, reste encore assez obscure. La présence d'albumine dans le liquide céphalo-rachidien semble plaider également en faveur de l'origine centrale des accidents nerveux, mais elle ne saurait être considérée comme un argument péremptoire. Ce mode de dissociation albumino-cytologique s'observe dans un grand nombre d'accidents toxiques ou infectieux, avec ou sans paralysie des centres.

Les secousses myocloniques relèvent certainement d'une lésion centrale et, bien que chez notre malade elles ne se soient pas localisées dans les muscles les plus paralysés, il semble logique d'admettre qu'elles relèvent de lésions spinales, plutôt que de lésions mésencéphaliques. La paralysie elle-même semble bien reconnaître la même origine et dépendre d'une lésion des cellules des cornes antérieures de la moelle, mais on ne peut affirmer que les fibres nerveuses n'aient pas été dans une certaine mesure primitivement atteintes.

Depuis son entrée à l'hôpital, cette malade a été traitée par des injections de sérum antidiphtérique et par des injections de strychnine. Il est difficile de déterminer la part qui revient à cette double médication dans l'amélioration progressive qui se poursuit encore actuellement; les injections de sérum sont recommandées par de nombreux auteurs et il semble établi que cette thérapeutique allège le pronostic et réduit la durée de la paralysie; mais livrée à elle-même, la paralysie diphtérique se termine habituellement par la guérison, les formes graves mises à part, comme cela a été constaté avant que l'emploi du sérum ne se soit répandu. Ce qui est mieux, c'est de prévenir la paralysie et, dans ce but, les auteurs les plus compétents conseillent d'injecter dès le début de la maladie de grandes quantités de sérum.

Cette malade a été revue à la fin du mois de Juillet complètement guérie de sa paralysie. Les myoclonies avaient totalement disparu.

Le Mouron rouge ou Anagallide

(*Anagallis arvensis* L.)

Bien qu'une longue pratique de la médecine l'eût habitué au spectacle des misères humaines, J. G. Grübel, archiâtre de l'électeur de Saxe et membre de l'Académie des Curieux de la Nature, ne put se défendre d'un sentiment de profonde compassion lorsque, le 26 Février de l'année 1675, appelé auprès d'Ehrenfried Lehn, un malheureux jeune homme de 24 ans qui, depuis dix-huit semaines, était en proie à une violente vésanie, il le trouva gisant sur le sol où on avait dû l'enchaîner pour l'empêcher de mettre en pièces ses vêtements et, ce qui eût été plus grave, les personnes qui l'entouraient : « Grâce à Dieu, raconte Grübel, je pus le guérir à peu de frais. » Il lui suffit, en effet, de prescrire quelques potions dont le principal ingrédient était l'eau de mouron (*aqua anagallidis*) pour rendre la raison à son client et lui permettre de reprendre son métier de drapier et de convoler ensuite en justes noces. La même thérapeutique ne se montra pas moins efficace, le 10 Août qui suivit, chez un autre malade de 25 ans, le nommé Fleishmann, qui, parvenu au paroxysme de la vésanie, avait été enfermé dans un poêle par son père qu'il cherchait à étrangler : sans se laisser impressionner par ses traits convulsés, par sa face rubiconde (*torvis oculis, facie rubicunda*), Grübel le mit au régime du mouron et le dément recouvra rapidement la santé. Hâtons-nous de dire qu'il ne s'agissait pas de l'innocent *Stellaria media* L. qui fait les délices des petits oiseaux et n'a jamais figuré dans aucune pharmacopée, mais de l'*Anagallis arvensis* L. dont les deux variétés l'*Anagallis phœnicea* Scop. (mouron rouge) et l'*Anagallis cœrulea* Schreb. (mouron bleu) sont, au contraire, un poison pour la gent empennée et ont joué, dans la thérapeutique de nos pères, le rôle de véritables panacées. Il devait son nom, dérivé, si l'on en croit les étymologistes, d'ἀναγάλειν (rire aux éclats), aux vertus exhilarantes que lui attribuaient les anciens et passait, en outre, pour guérir les érysipèles, attirer les échardes, calmer les maux de dents, éclaircir la vue, guérir les morsures de vipères (Dioscoride), cicatriser les blessures et purifier le cerveau (Galien) ; les médecins arabes le considéraient comme le remède le plus propre à faire sortir de la gorge les sangsues qu'il suffisait de plonger dans son suc pour les voir se dessécher et se casser comme du verre (El-Zéhaoury, Ibn Es-Saïgh). C'était l'élément fondamental du *dicorallium* que Paul d'Egine employait chez les goutteux pour détruire les humeurs épaisses amassées sur les articulations et dont, au XVIIe siècle, Capivacci déplorait l'abandon : « Si, aujourd'hui, disait-il, l'arthrite est si difficile à guérir, cela tient à ce qu'on n'observe plus les enseignements des anciens. » Par contre, les médecins continuaient à prescrire avec une aveugle confiance le mouron rouge ou bleu, les uns, comme Schwenck, pour guérir la rage et faire mûrir les abcès, les autres, comme G. Riedlin, pour calmer les coliques des nourrissons. Tragus vantait son efficacité contre la peste ; Jean Ray en faisait un remède éprouvé pour la phtisie, les crachats fétides et purulents, et Geoffroy lui accordait une place honorable parmi les médicaments céphaliques dont on peut tirer profit dans la manie, la phrénésie et les convulsions.

Bien que tombé dans un profond oubli, le mouron rouge a tenté la curiosité de plusieurs chimistes modernes dont les analyses prouvent qu'il n'est peut-être pas aussi inactif qu'on le croit. A. Schneegans en a extrait deux glucosides appartenant au groupe des saponines et correspondant, le premier aux acides quillaïque et polygalique, le second à la sapotoxine et à la sénégine, et G. Diaccomo et D. Tommasi y ont démontré l'existence d'un ferment se rapprochant de la pepsine et de la pancréatine : ayant mis de la viande fraîche et de la fibrine en contact avec de la poudre d'anagallis à une température de 40°, ils ont constaté qu'au bout de 4 à 5 heures, ces substances étaient considérablement amollies et qu'en prolongeant l'expérience pendant 36 heures, on obtenait leur dissolution presque complète.

J'ai vu, il y a plus d'un quart de siècle, une religieuse attachée à un hospice de vieillards employer le mouron rouge à l'extérieur pour panser les ulcères et les escarres de ses malades, à l'intérieur pour combattre les effets de la stase bronchique. Elle utilisait comme topique une macération vineuse de la plante sèche à 150 pour 1000 et une pommade préparée en laissant mijoter longuement sur un feu doux un mélange de 20 gr. du végétal frais et haché et de 100 gr. d'axonge ; comme expectorant, soit le suc exprimé récemment à la dose quotidienne de 5 à 10 gr., soit une teinture alcoolique au 10e dont elle donnait de *XL* à *LX* gouttes par jour. Quoique d'abord un peu sceptique, je dus reconnaître qu'elle obtenait de ces remèdes d'assez bons résultats : lavés avec le vin et oints de la pommade, les plaies et les ulcères des vieux égrotants se débarrassaient de leurs fongosités et de leurs sanies et se cicatrisaient fréquemment ; sous l'influence du suc et de la teinture, l'encombrement des bronches diminuait, l'expectoration devenait plus fluide, la toux et l'oppression s'apaisaient. De ces observations, on peut conclure que, si le mouron n'est pas doué des vertus héroïques dont le parait l'imagination de nos devanciers, il peut, du moins, être de quelque utilité dans le traitement d'affections qui sont le triste apanage de la vie à son déclin.

HENRI LECLERC.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

QUELQUES REFLEXIONS
SUR LA MEDECINE ET SUR LA VIE

De la préparation à l'enseignement médical français

Les discussions au Parlement à propos d'un projet de loi, les opinions émises par les Syndicats médicaux, par l'Association corporative des Etudiants en Médecine de Paris, les avis formulés, ces temps derniers, par les Facultés des Sciences ont porté devant l'opinion instruite la grave question de la préparation de la jeunesse à l'enseignement médical.

Pour aider à la solution de ce très difficile et très délicat problème, peut-être n'est-il pas inopportun de résumer ici les caractéristiques de l'enseignement médical français, enseignement élaboré par le patient labeur et l'expérience de nombreuses générations, adapté par conséquent à notre mentalité nationale.

*
* *

Suscité par les magnifiques progrès de la chimie, de la physique, de la bactériologie, de la physiologie, un intense courant, dit de Science pure, parut au XIXe siècle entraîner la médecine vers le dédain de la tradition. La formation du médecin semblait devoir être désormais basée uniquement sur l'étude des techniques physico-chimiques et biologiques, les laboratoires paraissaient appelés à reléguer au second plan les amphithéâtres et les hôpitaux.

Cette conception purement scientifique de notre profession n'a jamais prévalu en France. Au milieu même de l'engouement universel pour les méthodes nouvelles, notre pays a persisté à croire et à enseigner que la Médecine est à la fois un *Art* et une *Science*. Le praticien français n'a jamais cessé de considérer la *Clinique* comme la base de toute formation médicale et l'*éducation littéraire et philosophique* comme une indispensable préparation aux études médicales. Cependant les conversations un peu suivies qu'on peut avoir avec les médecins étrangers ne donnent pas l'impression que le praticien français soit inférieur en culture scientifique à la moyenne des praticiens étrangers.

*
* *

Les Sciences sont incontestablement une des bases les plus solides de la Médecine. C'est par les Sciences que notre art est arrivé à son niveau actuel et a été muni des meilleures de ses armes thérapeutiques. De même qu'en dehors d'une forte organisation scientifique, il n'y a plus désormais pour une nation ni sécurité, ni prospérité possible, de même les Facultés de Médecine qui ne perfectionneraient pas sans cesse leurs études scientifiques et leurs laboratoires seraient à juste titre condamnées à végéter et même à disparaître.

On ne saurait donc prêter trop d'attention à ce que nous disent les Facultés des sciences quand elles prônent pour la jeunesse médicale une formation scientifique plus approfondie. On peut même ajouter que les désiderata qu'elles formulent sont trop modestes et que le bagage scientifique médical devrait comporter une beaucoup plus forte initiation mathématique.

Lequel d'entre nous en effet, au cours de ses études médicales ou de sa vie professionnelle, n'a pas vivement et douloureusement ressenti l'obstacle que la pauvreté de son instruction mathématique apportait à une bonne compréhension des lois de l'optique, de l'acoustique, de la physico-chimie, de l'électricité?

La Science des nombres est en effet la clef d'or qui nous ouvre l'accès de toutes les autres sciences.

Toute science s'efforce de réunir, de classer, de coordonner les faits pour en extraire des résultats. La Science mathématique est celle qui part des données les plus simples et qui enchaîne le plus rigoureusement l'ordre de ses pensées et de ses recherches; sa discipline est celle qui sera la plus utile pour qui vise à devenir un savant.

Il y a plus : toutes les notions de variations, d'évolution, d'interdépendance des phénomènes, notions si utiles pour la biologie, ne sont que des dérivés de la notion de *fonction*, notion essentiellement mathématique.

En vérité la société, qui demande de fortes études mathématiques aux ingénieurs appelés à réparer les locomotives ou les ponts, serait strictement en droit de réclamer des études aussi fortes aux médecins qui sont les ingénieurs chargés de réparer la machine humaine. Le fait que cette machine humaine est beaucoup plus compliquée que la machine industrielle constitue-t-il une raison pour que ses réparateurs soient de moindres mathématiciens?

Il serait donc hautement souhaitable que le futur médecin soit imprégné de cette discipline rigoureuse, soit rendu capable de suivre par exemple les développements si rapides des techniques électriques; mais cette discipline des nombres ne donne vraiment ses fruits que dans des cerveaux déjà préparés par d'autres études.

*
* *

Les vérités mathématiques dérivent d'un petit nombre de propositions par une chaîne de raisonnements impeccables, mais le point de départ des déductions mathématiques c'est l'*intuition;* dans la science des nombres, comme en toute science, c'est l'idée, c'est l'hypothèse qui est le principe de tout raisonnement, c'est l'*imagination qui est créatrice d'invention.*

La connaissance des techniques scientifiques par des cerveaux dénués d'intuition et d'imagination peut enfanter des manipulateurs précieux dans les laboratoires, mais ne crée pas de véritables savants.

On l'a dit avec raison : le mathématicien, le physicien de valeur est un imaginatif, un poète, un artiste.

Or, la connaissance et la fréquentation des génies de la littérature, du théâtre, de la poésie est le plus puissant moyen dont l'Humanité dispose pour cultiver l'intuition et l'imagination.

Se colleter souvent et longuement au cours de sa jeunesse avec les difficultés d'un texte grec ou latin, c'est acquérir pour toujours le discernement des nuances les plus délicates de la pensée humaine. S'initier aux systèmes si variés de la sagesse hellène, c'est s'entraîner au doute philosophique, c'est acquérir l'*esprit critique* sans lequel tout en Science est caduc comme l'a dit Pasteur.

Dans toute œuvre scientifique, après l'illumination de l'intuition, doit venir le lent et patient travail de la recherche, du raisonnement et de l'expérimentation.

Comme le sentiment est développé par la littérature, la raison est développée par la philosophie.

C'est la *logique* qui nous apprend à connaître et à employer avec rigueur et à bon escient les règles du raisonnement, qui nous révèle la précision des déductions, la légitimité des conclusions.

La *métaphysique* même a son rôle dans la préparation d'un cerveau de savant puisque les principes mêmes des mathématiques et de la physique se résolvent en dernière analyse aux concepts métaphysiques d'espace, de temps, de force, de matière.

Incontestablement la discipline scientifique parfaite postule l'éducation par les Humanités. L'histoire est là pour nous enseigner que c'est le retour des intelligences à l'antiquité gréco-romaine, la Renaissance, qui a été le point de départ des merveilleux progrès de la Science contemporaine.

*
* *

Si le mathématicien, le physicien ont besoin des Humanités, combien plus nécessaires elles sont au médecin dont l'objet d'études est l'homme, tout l'homme.

La Science montrera l'étroite liaison des phénomènes physiques et chimiques avec les phénomènes vitaux, mais qui oserait sérieusement affirmer que l'étude chimique de la substance cérébrale ou tout autre procédé de laboratoire est capable de nous expliquer les processus mentaux. Ne devons-nous pas, pour cette étude, faire surtout appel à la *psychologie pure?*

C'est le rôle de l'ensemble des Humanités de fournir cette connaissance de la mentalité humaine qui découle des écrits des grands moralistes, des grands dramaturges, des grands philosophes.

C'est en fréquentant ces génies classiques que le futur médecin sentira naître chez lui l'esprit critique, l'*esprit de finesse* pour parler comme notre grand Pascal, esprit qui nous empêchera d'être dupes des mots que nous aurons forgés, de prendre par exemple pour des explications valables de simples dénominations comme précipitines, agglutinines, vitamines, etc..., mots qui n'ont guère plus de valeur intrinsèque que la « *virtus dormitiva* » de l'opium de Molière.

L'esprit de finesse est la base de ce que nous appelons, en Médecine, le *sens clinique*, sentiment qui nous fait démêler l'accessoire de l'essentiel, juger non sur une particularité mais sur l'ensemble. C'est ce sens qui voit dans la mine, dans « l'air » des malades, des quantités d'indices fort utiles à connaître et que cependant nul instrument ne peut mesurer, nulle balance ne peut peser.

En développant l'esprit de finesse, les Huma-

nités développent par surcroît le *sens artistique*, heureux complément de nos cinq sens physiologiques, sens plus délicat, plus puissant « *mens divinior* » comme disaient les anciens, seul capable de nous faire saisir l'invisible dans le visible, l'essentiel dans l'accidentel.

Par ces sens intuitifs de finesse et d'art le médecin est à même d'imaginer dans chaque cas clinique la thérapeutique adéquate aux difficultés morbides, le chirurgien est conduit à joindre aux qualités de précision rendant une intervention opératoire efficace et sûre « un peu de ce superflu chose si nécessaire, qu'on appelle l'élégance ».

Le sens artistique est une des particularités du médecin français, volontiers adonné à la collection, fervent de la peinture, avide d'auditions musicales. Tel de nos maîtres, on le sait, se délasse de la physiologie en écrivant des pièces de théâtre; tel autre, après une longue existence consacrée à la recherche scientifique et à la thérapeutique, applique les loisirs de sa retraite à l'art du sculpteur et du médailleur où il se révèle artiste de valeur; tels de nos camarades garnissent de leurs œuvres chaque année la cimaise du salon des médecins.

Comment du reste l'étudiant français ne deviendrait-il pas quelque peu artiste, quand sur notre sol tant d'architectes, de sculpteurs, de peintres, tant d'artistes en tout genre ont répandu partout les merveilleux produits de leur truelle, de leur ciseau, de leur pinceau, de leur burin!

Par une répercussion naturelle l'instinct artistique développe chez nous le *sens de la personnalité*. Le médecin français, comme l'artisan français, répugne au travail en série, il est rebelle au labeur fait par équipe, toujours parcellaire et identique à lui-même. Sans doute il ne demande pas mieux que de s'entourer des renseignements précieux fournis par les laboratoires, mais il tient à penser par lui-même, à décider par lui-même. Est-il chirurgien? il veut pratiquer lui-même d'α à ω l'opération qu'il a décidée lui-même, il ne conçoit pas une opération faite « à la chaîne » par plusieurs opérateurs spécialisés se succédant à la table d'opérations.

Cette personnalité, l'étudiant français la développe en ne se bornant pas à l'enseignement réglé de la Faculté, mais en fréquentant surtout l'hôpital où il s'instruit autant auprès des camarades plus âgés qu'auprès des maîtres officiels.

En médecine, l'enseignement ne doit pas être un enseignement d'autorité dans lequel on dit aux jeunes gens « voici ce qui est vrai, voici ce qu'il faut savoir », l'enseignement médical a pour objet d'apprendre à travailler, à réfléchir par soi-même, car la Science ne peut ni se cloîtrer dans un code étroit, ni rester figée dans les théories d'École.

Par cette fréquentation hospitalière le futur médecin s'imprègne par tous les pores à la fois de la *technique* et de la *mentalité médicale*.

Ce n'est pas en vain qu'un homme jeune, quand il a le cœur bien placé et non encore sclérosé par l'infection de l'égoïsme du siècle, assiste continuellement aux grands drames hospitaliers de la maladie, de la souffrance et de la mort. A ce spectacle, malgré lui, il s'abreuve du lait de la pitié humaine, et il prend cette tendance à partager les misères humaines qui fait le fond de la conscience médicale.

Il faut le dire bien haut : le meilleur médecin n'est pas toujours celui qui sait le plus, le meilleur médecin est celui qui aime ses malades et qui en a véritablement pitié, pitié non pas passive certes, ni timide, ni découragée, mais se traduisant par un secours actif, confiant dans les procédés de la Science et dans les ressources de la Nature.

De cette formation morale, faite aussi bien de pitié que de force, le médecin a besoin pour exercer sur ses malades cette autorité, cette influence psychique, qui contribue puissamment à l'effet des médications, qui suffit souvent à elle seule à réveiller l'énergie vitale défaillante des patients et à déterminer chez eux des réactions salvatrices. Cette force d'âme, le chirurgien surtout doit la posséder pour être capable de prendre sans faiblir de redoutables décisions qui peuvent mettre gravement en jeu et la vie du malade et la sécurité matérielle ou morale de l'opérateur.

Sans nul doute à cette formation du caractère, l'éducation classique contribue d'une façon puissante. L'énergie romaine n'a pas cessé, au cours des âges, d'éveiller, dans les générations qui prennent contact avec elle, de nouvelles impulsions de volonté et d'action. Comme l'a dit excellemment un bon latiniste moderne, S. Reinach : « *Avec leur langue précise, concise, frappant des formules comme des médailles, les moralistes et les poètes latins ont parlé pour tous les hommes et pour tous les siècles. Ils ont jeté les plis de la toge sur des maximes d'action et d'endurance qu'il faut recevoir d'eux sous ce vêtement; aucune éducation esthétique ou littéraire ne tient lieu de celle que donne la sagesse romaine.* »

* * *

En résumé, si nous voulons fixer les différents traits du médecin, tel que le conçoit la tradition hippocratique et française, nous dirons qu'il doit être à la fois savant, philosophe, artiste, homme de cœur, homme de caractère.

La tâche indiquée par un tel programme à ceux qui se destinent à la médecine paraît donc singulièrement vaste : littérature, philosophie, art, mathématiques, physique, chimie, sans parler des sciences purement biologiques et médicales, quelle formidable besogne!

Cela est vrai, mais la profession du médecin n'est pas une profession quelconque : chaque jour les progrès scientifiques et les modifications sociales lui imposent une responsabilité de plus en plus vaste et de plus en plus lourde. N'est-il pas devenu dans les pays sauvages l'agent le plus puissant de la pénétration civilisatrice? et dans les pays civilisés un des facteurs les plus efficaces de la prospérité nationale et de la justice sociale?

De toute nécessité le médecin doit être digne de la mission élevée que la société lui confie. La Médecine ne peut être apprise, ne peut être exercée sans que soient mis en tension tous les ressorts de l'âme humaine.

* * *

Il appartient aux maîtres chargés de l'enseignement de tracer pour les études prémédicales un curriculum pratique qui se rapproche autant que faire se peut de l'idéal qui nous paraît indispensable au futur étudiant en médecine : formation par les humanités gréco-latines, formation par les sciences mathématiques et biologiques.

Puisque les jeunes gens se présentent en foule à la porte des Facultés de Médecine, la société est aujourd'hui en bonne posture, d'après la loi de l'offre et de la demande, pour se montrer exigeante à l'égard des candidats et leur imposer les programmes nécessaires; qu'elle le fasse, c'est son devoir, mais alors qu'elle sache aussi fournir aux élus les compensations pécuniaires en rapport avec l'effort demandé et avec le temps que devront durer les études médicales.

Il ne s'agit plus alors d'un simple remaniement de programme de baccalauréat, tout l'ensemble de la Médecine réclame de nouveaux statuts si on désire faire une œuvre véritablement utile à notre pays. Dans ce cas, la corporation médicale, tout entière, doit être appelée à donner son avis.

P. Desfosses.

La Médecine à travers le Monde

ANGLETERRE

On annonce, de Londres, la mort, à l'âge de 72 ans, de sir Frederick William Andrewes, professeur de pathologie à l'Université de Londres et bactériologiste réputé.

PORTUGAL

Le Gouvernement vient de décerner la médaille d'or de services exemplaires des Hôpitaux civils de Lisbonne aux Drs Borges de Souza, Almeida Ribeiro, Ferraz de Macedo, Artur Ravara, Augusto Monjardino, Elisiario Ferreira, Vasques Machado, Henrique Bastos, Salazar de Souza, Azevedo Neves, Santana Leite, José Gentil, Damas Mora, Xavier da Costa, Souza Valadares, Fernandes da Cruz, Nicolau de Bettencourt, Costa Sacadura et Melo Breyner. La médaille d'argent pour les mêmes services a été décernée aux Drs Adriano Burguette, Alberto de Azevedo Gomes, Alberto de Mendonça, Alberto Mac-Bride Fernandes, Anibal de Castro, Balbino Rêgo, Tarres Pereira, Fernandes Rocha, Ricardo Jorge fils, Celestino da Costa, Carlos Alberto dos Prozeres, Arruda Furtado, Carlos Silva, Gomes da Silva, Matos Chaves, Pinto Coelho, Pais de Vasconcelos, Silva Araujo, Artur Santos, Costa Néri, Leite Lage, Simoes Ferreira, Dordio Rosado, Paul Pires, Reinaldo dos Santos, Rui Canas, Samuel Maia et Mme Sofia Quintino.

RUSSIE

L'expédition scientifique entreprise par des médecins spécialistes de Leningrad à Raghestan (Caucase) est rentrée à Makhatch-Kala, capitale de ce pays. Les médecins ont exploré presque tous les villages montagnards des 2 régions : de Kakhib et de Laas. L'expédition a trouvé que la population vit dans des conditions antihygiéniques et pauvres. Les maladies cutanées sont très répandues, surtout les mycoses et les pyodermites. En outre, on a observé un grand nombre d'affections helminthiasiques rachitiques, scorbutiques, oculaires et le goitre épidémique. Les autorités sanitaires ont décidé de prendre toute une série des mesures générales et spéciales d'ordre hygiénique et sanitaire afin de remédier à cet état de choses et d'améliorer l'existence des montagnards. Ce sont les bains et les buanderies qu'on construira en premier lieu.

Le Dr W. N. Azbélew qui a participé à une expédition aux îles de l'Océan glacial a passé deux semaines à l'île Kolouef (69° de latitude nord). A l'aide de son laboratoire ambulant, il a étudié la flore pharyngienne des samoyèdes. Cette population ignore, selon ses observations, la diphtérie, la scarlatine et le catarrhe chronique des voies respiratoires supérieures. Au début de la navigation, l'île devient souvent le siège d'épidémie grippale. Cette épidémie était très meurtrière en 1931, surtout pour les enfants indigènes.

Livres Nouveaux

Les sels d'or en dermatologie et en syphiligraphie, par Lebeuf et L. Mollard. Préface du prof. Nicolas. 1 vol. de 148 p. « Collection médecine et chirurgie pratiques » (*Masson et Cie*, éditeurs), 1932. — Prix : 18 fr.

Cette monographie est une excellente mise au point de la chrysothérapie en dermatologie et syphiligraphie. Après quelques généralités sur les

sels d'or en thérapeutique, les auteurs étudient leur emploi dans les tuberculoses cutanées, la lèpre, le psoriasis et dans la syphilis. Ils signalent les divers accidents rénaux, cutanés et muqueux qui peuvent être provoqués par les sels d'or et étudient enfin la pharmacologie et la posologie des divers sels employés en thérapeutique et leur action pharmacodynamique. Une riche bibliographie termine l'ouvrage. R. B.

Université de Paris

Clinique médicale thérapeutique de la Pitié. — *Leçons du dimanche sur les thérapeutiques nouvelles.*

Une série de 10 conférences sur les thérapeutiques nouvelles sera faite à l'amphithéâtre des cours de l'hôpital de la Pitié, le dimanche à 10 h. 30, à partir du 10 Avril 1932.

Programme des conférences. — 10 Avril : M. le professeur F. Rathery : Les régimes chlorurés et déchlorurés. — 17 Avril : M. Froment, assistant de la clinique : Le traitement des ulcères digestifs. — 24 Avril : M. le professeur L. Binet : Le traitement des asphyxies. 1er *Mai* : M. Derot, ancien interne des hôpitaux : Le traitement de l'asthme. — 8 Mai : M. Maurice Rudolf, chef de clinique : Le traitement des colites. — 22 Mai : M E. Boltanski, chef de clinique : Le traitement des périviscérites. — 29 Mai: Mlle Germaine Dreyfus-Sée, chef de clinique : Les stérols irradiés en thérapeutique 5 Juin : M. Kourilsky, chef de clinique : Le traitement des abcès du poumon. — 12 Juin : M. Julien Marie, chef de clinique : L'aurothérapie dans la tuberculose pulmonaire. — 19 Juin : M. Mollaret, chef de clinique : Le traitement de la paralysie générale.

Ces conférences sont libres.

Actualités sympathologiques. — M. le professeur Laignel-Lavastine, dans son service de la Pitié, le mercredi 6 Avril 1932, avec la collaboration de M. Delherm, électro-radiologiste de la Pitié et de MM. Paul Georges, Pierre Kahn, Jean Vinchon, Robert Largeau, Cacuira, et Reyt, assistants et internes du service, commencera un cours pratique sur les actualités sympathologiques avec présentation de malades et exercices de laboratoire. Ce cours comprendra 10 leçons et sera terminé le 27 Avril. Chaque leçon comprendra un exposé théorique à 10 heures du matin suivi d'exercices pratiques.

Programme des leçons. — Mercredi 6 Avril : La sympathologie : ses méthodes, son intérêt pratique. — Vendredi 8 Avril : Anatomie du sympathique (avec projections).

Lundi 11 Avril : Physiologie du sympathique. — Mercredi 13 Avril : Nouvelles acquisitions sémiologiques. — Vendredi 15 Avril : La sympathose cellulitique.

Lundi 18 Avril : Le sympathique en andrologie. — Mercredi 20 Avril : Le sympathique des psychopathes organiques lésionnels. — Vendredi 22 Avril : Le sympathique des psychopathes dynamiques.

Lundi 25 Avril : La physiothérapie des sympathoses cutanées. — Mercredi 27 Avril : Sympathique et météorologie.

Médecine opératoire spéciale. — M. Menegaux, prosecteur, fera, sous la direction de M. le Professeur Pierre Duval, un cours sur la chirurgie du tube digestif à partir du lundi 2 Mai 1932, à 14 heures.

Programme du cours. — *Première série.* — 1° Chirurgie de l'œsophage. Diverticules de l'œsophage. Œsophagoplastie pour méga-œsophage (Grégoire). — 2° Voies d'abord et exploration de l'estomac. Gastrotomie. Gastrostomie : Fontan, Witzel. — 3° La gastro-entérostomie. — 4° Traitement de l'ulcère de l'estomac. Résection en selle. Résection annulaire. — 5° Traitement du cancer de l'estomac. Gastro-pylorectomie : Péan, Billroth, Polya, Kocher, Finsterer.

Deuxième série. — 1° Traitement de l'ulcère du duodénum. Traitement des sténoses duodénales. La duodéno-jéjunostomie. — 2° Les résections intestinales. — 3° Chirurgie du côlon droit. La colectomie. L'iléosigmoïdostomie. Les exclusions uni et bilatérales. — 4° Chirurgie du côlon transverse et du côlon gauche. Colectomie en un temps, en deux temps. — 5° Chirurgie du rectum; amputation périnéale, amputation abdomino-périnéale.

Les cours auront lieu tous les jours. Les élèves répéteront eux-mêmes les opérations sous la direction du prosecteur.

Le nombre des élèves admis à ce cours est limité. Seront seuls admis : Les Docteurs en médecine français et étrangers, ainsi que les Etudiants immatriculés titulaires de 16 inscriptions. Le droit à verser est de 300 francs. S'inscrire au Secrétariat (guichet n° 4), de 14 à 16 heures, les lundis, mercredis et vendredis.

Hôpitaux et Hospices

Asiles publics d'aliénés. — M. Magnand, médecin chef de service à l'Asile public d'aliénés de St-Venant (Pas-de-Calais), est nommé médecin directeur de l'Asile de Saint-Dizier (Haute-Marne).

— M. Fouque, médecin chef de service à l'Asile puplic d'aliénés de Pierrefeu (Var), est nommé, en la même qualité, à l'Asile d'Aix (Bouches-du-Rhône).

— Sont déclarés vacants, un poste de médecin chef de service à l'Asile public d'aliénés de Pierrefeu (Var) et un poste de médecin chef de service à l'Asile public d'Aliénés de Saint-Venant (Pas-de-Calais).

Création d'un hospice. — Par décret présidentiel est autorisée la création d'un hospice dans la commune du Bouscat (Gironde).

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. —*Chevalier.* — M. de Souza Gularte.

Mérite agricole. — *Chevalier.* — M. Grollet, à Paris.

— Médaille d'honneur des épidémies. — *Médaille d'or.* M. Vuillot, étudiant en médecine de la Faculté de Paris, mort victime de son dévouement.

Médaille des épidémies. — *Médaille d'or.* — M. Noël, médecin chef et directeur de la léproserie de la Désirade (Guadeloupe).

Médaille d'argent. — MM. Aubin, médecin capitaine, à Pondichéry; Damodarin, médecin résident de l'ambulance de Karikal; Nangolanadin, officier de santé de 2e classe, chef du dispensaire de Mouttalpeth; Sarran, médecin capitaine.

Médaille de bronze. — MM. Sattianadin, officier de santé, à Karikal; Andrianifahanaha, médecin de 2e classe de l'Assistance médicale indigène, médecin du poste médical d'Anhohitrolomahitry.

Assemblée générale du comité national de l'enfance. — Le Comité national de l'Enfance a tenu son Assemblée générale le dimanche 6 Mars, à l'Institut océanographique de Paris, sous la présidence de Paul Strauss, sénateur, ancien ministre de l'Hygiène, assisté de P. Bard, A.-B. Marfan, Ch. Rocaz (de Bordeaux) et A Lesage, secrétaire général. Après lecture du rapport de ce dernier sur le fonctionnement de l'Œuvre, nous avons entendu le trésorier M. Lenoir qui montre un budget équilibré : 426.248 fr. 35 aux recettes et somme sensiblement égale aux dépenses. M. Chauliac, commissaire aux Comptes, a contrôlé les chiffres produits par le trésorier et vérifié leur exactitude. Des renseignements ont été fournis par M. Cruveilhier sur l'organisation de la propagande en faveur de la puériculture et contre la mortalité infantile par les conférences, les tracts, les affiches, les films, etc., répandus dans toutes les parties de la France. Cette propagande hygiénique et puéricale a obtenu partout un grand succès.

M. le Dr Ch. Rocaz entretient l'Assemblée de ce qui s'est fait à Bordeaux pour faire bénéficier la Fédération des Œuvres girondines de Protection de l'Enfance de la loi sur les Assurances sociales. Grâce au dévouement des infirmières visiteuses, grâce au zèle éclairé et au désintéressement des médecins, des résultats intéressants ont été obtenus.

Mme Gillet-Motte parle de ce qui s'est fait à Lyon dans la même voie. Elle montre les difficultés d'application de la loi des Assurances sociales et déplore les fatigues et le temps perdu par les femmes enceintes auprès des Caisses. Il y a là un vice de fonctionnement qu'il faut supprimer. M. P. Strauss en convient.

M. Brébion souligne les efforts faits par le département de Seine-et-Oise en faveur des femmes et des enfants assurés sociaux. Malheureusement, on ne trouve pas assez d'infirmières visiteuses pour assurer le service.

M. Paul Strauss résume éloquemment tout ce qui vient d'être dit et donne rendez-vous aux membres présents ou absents pour la conférence qui se tiendra le 11 et le 12 Juin prochain, en faveur de la protection maternelle et infantile.

Conditions dans lesquelles les officiers du corps de santé de l'armée active peuvent être autorisés à occuper, en temps de paix, des fonctions civiles. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel* :

L'article 3 du décret du 15 Avril 1910, modifié par le décret du 11 Mai 1920, est abrogé et remplacé par le suivant :

« Les médecins et pharmaciens ayant obtenu les titres spécifiés à l'article 1er seront affectés au service hospitalier; ils seront, en outre, astreints à toutes les autres obligations militaires imposées aux officiers de santé de la même garnison.

« Les officiers généraux du service de santé, ainsi que les médecins et pharmaciens colonels, appelés à exercer un emploi ne ressortissant pas au service hospitalier, ne pourront qu'exceptionnellement être autorisés à cumuler un emploi civil et leurs fonctions militaires. Cette autorisation ne pourra être accordée que si les fonctions civiles et militaires sont exercées dans la même garnison, sans nécessiter dans celle-ci la création d'un emploi nouveau ou l'ouverture d'une vacance, et sans qu'il en résulte une gêne pour l'accomplissement intégral des obligations militaires des officiers intéressés.

« Le ministre se réserve de placer dans la position hors cadres ceux des officiers du corps de santé auxquels leurs fonctions civiles ne permettraient plus de remplir la totalité de leurs obligations militaires.

« La mise hors cadres peut également être prononcée sur la demande des intéressés. »

Ecole d'application du service de santé militaire. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel* :

Art. 1er. — Le premier alinéa de l'article 9 du décret du 10 Février 1920, concernant la réorganisation de l'école d'application du service de santé militaire, modifié notamment le 21 Octobre 1922, est remplacé par le suivant :

« Les professeurs sont choisis, en principe, parmi les professeurs agrégés du Val-de-Grâce ayant terminé leur temps normal d'agrégation, en tenant un juste compte, dans l'application de leurs titres, des services rendus à l'école d'application du service de santé militaire et des résultats obtenus. »

Le troisième alinéa de ce même article est remplacé par le suivant :

« La durée du professorat ne peut excéder huit ans, y compris, le cas échéant, la délégation dans les fonctions de professeur. »

Art. 2. — L'avant-dernier alinéa de l'article 10 du décret du 10 Février 1920 est remplacé par le suivant:

« La durée des fonctions de professeur agrégé du Val-de-Grâce (médecine, chirurgie, électro-radiologie et physiothérapie, chimie et pharmacie) à l'école d'application du service de santé militaire est de cinq ans. »

Art. 3. — L'article 11 du décret du 10 Février 1920 est remplacé par le suivant :

« Les professeurs et professeurs agrégés du Val-de-Grâce, qui ne sont plus en fonctions, sont chargés, notamment, dans les limites où les circonstances le permettront :

« *a*) Des services cliniques des hôpitaux militaires d'instruction;

« *b*) D'un enseignement spécial pour les officiers du corps de santé, organisé dans les centres de perfectionnement scientifique.

« Ils seront, en outre, les consultants désignés des régions des corps d'armée.

« Enfin, des professeurs agrégés libres, ayant accompli leur temps normal d'agrégation, seront, dans la limite des besoins, chargés de l'enseignement à l'école du service de santé militaire. »

Art. 4. — Les dispositions antérieures concernant la durée du professorat et de l'agrégation restent applicables aux professeurs et professeurs agrégés du Val-de-Grâce nommés avant la publication du présent décret.

L'installation de sanatoria et le contrôle sanitaire des sanatoria clandestins. — La Chambre des députés vient de voter le projet de loi suivant, présenté par MM. Antoine Borrel et Jacquier.

« Art. 1er. — Les sanatoria seront soumis à la législation des établissements insalubres. »

« Art. 2. — Aucun sanatorium public ou assimilé ne pourra être ouvert avant examen de l'emplacement par la commission technique siégeant au ministère de la santé publique, et sans que les formalités suivantes aient été accomplies :

« Enquête *de commodo et incommodo* ; avis du conseil municipal ; avis de l'inspecteur départemental d'hygiène ou de l'autorité technique en tenant lieu ; avis du conseil départemental d'hygiène ; avis du préfet ; pour les sanatoria agréés, l'avis du maire de la commune de résidence du futur tenancier de l'établissement devra être joint au dossier avec extrait du casier judiciaire et tous renseignements sur sa moralité. »

« Art. 3. — Aucun sanatorium public, assimilé ou agréé, ne pourra être ouvert sur le territoire d'une commune précédemment érigée en station hydrominérale climatique ou touristique. »

« Art. 4. — Tout sanatorium devra retenir dans son enceinte tous ses malades, pendant la durée entière de leur cure, et ne pourra être agréé qu'à la condition d'être entouré d'un enclos suffisant à cet effet. »

« Art. 5. — Les pupilles de la nation, les assujettis de la loi des pensions et les assistés appelés à bénéficier des stations de cure ne pourront être hospitalisés que dans les sanatoria agréés, à l'exclusion de toute villa voisine, et ce n'est qu'à cette condition expresse que les départements pourront bénéficier des subventions que l'Etat réserve à ces catégories de malades. »

« Art. 6. — Un règlement sanitaire type, élaboré par le conseil supérieur d'hygiène, établissant le contrôle des hôtels et pensions de famille, organisant, notamment, la désinfection obligatoire après décès ou après départ des séjournants, sera appliqué sur arrêté commun du ministre de la santé publique, du ministre de l'intérieur et du ministre du tourisme, dans les localités recevant de façon habituelle des malades tuberculeux.

« La décision ministérielle sera prise sur le vu d'un rapport de l'inspecteur départemental d'hygiène, sur avis du conseil départemental d'hygiène, du préfet et du comité des inspecteurs généraux au ministère de l'intérieur. »

« Art. 7. — Les ministres de l'intérieur, de la santé publique, du tourisme sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'application des précédentes dispositions. »

Le choix du médecin et l'assistance médicale gratuite. — M. Ballu ayant demandé à M. le ministre de la santé publique : « 1° pour quelles raisons les indigents de la Seine, bénéficiaires de l'assistance médicale gratuite, ne peuvent choisir d'autre médecin que les médecins de la Seine; 2° pourquoi l'on n'applique pas, en ce cas, l'article 12 de la loi sur les accidents du travail ou de la loi des pensions disant : « La banlieue de Paris comprend le département de la Seine et les cantons suivants du département de Seine-et-Oise : arrondissement de Versailles, etc. ; arrondissement de Pontoise; les cantons d'Aulnay-sous-Bois, Montmorency, le Rainey »; ajoute qu'il semble illogique qu'une famille soignée habituellement par un médecin de Seine-et-Oise soit contrainte de le quitter du fait, que, privée de ressources, elle est inscrite sur la liste d'assurance médicale gratuite, a reçu la réponse suivante :

« D'après l'article 4 de la loi du 15 Juillet 1893, le service d'assistance médicale gratuite est organisé, dans chaque département, sous l'autorité du préfet. Les assistés d'un département ne peuvent donc, en principe, s'adresser aux médecins rattachés au service d'assistance d'un autre département. La législation sur les accidents du travail et sur les pensions n'est pas applicable en la matière. »

VIe Congrès des Sociétés françaises d'oto-neuro-ophtalmologie. — Le VIe Congrès des Sociétés françaises d'oto-neuro-ophtalmologie se tiendra à Montpellier les vendredi 27, samedi 28 et dimanche 29 Mai 1932, sous la présidence de M. le professeur Euzière, doyen de la Faculté de Médecine, MM. les professeurs Villard et Terracol étant vice-présidents.

Le secrétariat local sera assuré par M. le professeur agrégé Pagès, secrétaire, et M. Viallefont, secrétaire adjoint, MM. Bonnahon, Temple et Vidal étant secrétaires des séances.

Les rapports *sur les séquelles des traumatismes craniens fermés* en oto-neuro-ophtalmologie seront présentés par MM. Bremer (neurologie), H. Coppez (ophtalmologie), Hicguet (Otologie), P. Martin (Thérapeutique).

Une excursion est prévue pour le dimanche 29 Mai, à Nîmes : le pont du Gard, la source Perrier, Aigues-Mortes.

Des démarches sont faites auprès des grands réseaux de chemins de fer français en vue d'obtenir pour les congressistes une réduction sur les prix de transport.

L'inscription au Congrès ne comporte aucune cotisation.

Pour permettre au Comité d'organisation d'établir en temps voulu le programme détaillé des travaux du Congrès et d'obtenir de chaque réseau de chemin de fer les permis individuels, de préparer aussi l'organisation méthodique de la discussion des rapports, prière d'adresser les adhésions et inscriptions dès que possible et avant *le 20 Avril, dernier délai de rigueur pour les transports, au secrétaire général* : M. Auguste Tournay, 81, *rue Saint-Lazare, Paris* (9e). Téléph. Trinité, 12-27.

Corps de santé militaire. — Sont prononcées les mutations suivantes : *Médecins lieutenants-colonels.* Sont maintenus à l'hospice mixte de Limoges et désignés : M. Guérin, comme médecin chef, et M. Chatain, comme président de Commission de réforme: M. Charpentier est affecté aux salles militaires de l'hospice mixte d'Amiens.

Médecins commandants. — Sont affectés : MM. Lombardy, à la direction du service de santé, au ministère de la Guerre; Poy, à la Commission consultative médicale, à Paris; Grand, aux troupes du Maroc.

Médecins capitaines. — Sont affectés : MM. Defaye, Vidal, au 19e corps d'armée; Sadier, au 20e rég. d'infanterie, à Nancy; Brissy, au 509e rég. de chars de combat, à Maubeuge; Tarent, au 4e rég. de spahis marocains, Senlis; Pierre, aux troupes du Maroc; Lacorre, Charles, aux troupes de Tunisie; Sertié, au 150e rég. d'infanterie, à Verdun.

Médecins lieutenants. — Sont affectés : MM. Entz, Guidan, Juhan, aux troupes du Maroc.

— M. le médecin général Rubenthaler, directeur du service de Santé de la 7e région, est placé, à compter du 15 Février, dans la 2e section (réserve), du cadre du corps de santé militaire.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Ch. Debierre, sénateur du Nord et membre correspondant de l'Académie de médecine.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

LUNDI 14 MARS. — Thérapeutique (oral), Faculté, 1 h.

MARDI 15 MARS. — Thérapeutique (oral), Faculté, 1 h.

MERCREDI 16 MARS. — Thérapeutique (oral), Faculté, 1 h. — Clinique médicale (2 séries), Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale (2 séries), Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale (2 séries), Faculté, 1 h.

JEUDI 17 MARS. — Thérapeutique (oral), Faculté, 1 h. — Clinique médicale (ancien régime), Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, Faculté, 1 h.

VENDREDI 18 MARS. — Thérapeutique (oral), Faculté, 1 h.

SAMEDI 19 MARS. — Thérapeutique (oral), Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale (2 séries dont une ancien régime), Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

LUNDI 14 MARS. — M. Albertini : *Les ruptures d'utérus ayant subi la section césarienne.* — M. Fritsch : *Etude de la coexistence de la colibacillose et de la tuberculose rénale.* — M. Gros : *Eblouissement rétinien.* — Jury : MM. Couvelaire, Legueu, Strohl, Dognon.

MARDI 15 MARS. — M. Pasquereau : *Le traitement de l'état de mal épileptique.* — M. Fayner : *Considérations sur l'étiologie et la pathogénie des tuberculides* — M. Hamon : *Etude des lésions buccales au cours de la leucémie aiguë.* — M. Etesse : *Etude statistique de 159 cancers du sein.* — M. Revesz : *Le cancer chez les vieillards.* — Jury : MM. Bezançon, Gougerot, Roussy, Philibert.

—Mlle Soprounoff : *Etude de la pathogénie de la stérilité chez la femme.* — M. Alfonsi : *Etude de la cyclonéphrite gravidique et de son traitement, en particulier par le sérum anti-colibacillaire de Vincent.* — M. Pham-Ba-Vien : *Etude sur un nouveau balsanique « Le Fohuenol » et ses applications dans le traitement des maladies des voies urinaires.* —Mme Jany : *L'élimination de l'eau dans la pratique courante.* — Jury : MM. Brindeau, Carnot, Rathery, Gastinel.

MERCREDI 16 MARS. — M. Rachef : *Le rôle du pancréas dans les ictères catarrhaux.* — M. Vannier : *Etude de l'amibiase pulmonaire.* — Jury : MM. Lemierre, Loeper, Fiessinger, Cathala.

JEUDI 17 MARS. — M. Schulsinger : *Sur quelques principes de la psycho-analyse.* — Mme Cochard : *Premières recherches sur le pH urinaire chez l'enfant normal.* — Jury : MM. Claude, Laignel-Lavastine, Tanon, Chevassu.

— M. Baldé : *Etude des rapports entre la maladie de Hodgkin et la tuberculose.* — M. Carlet-Soulages : *Histoire d'une myxœdémateuse congénitale.* — Jury : MM. Léon Bernard, Guillain, Nobécourt, Verne.

THÈSES VÉTÉRINAIRES.

MARDI 15 MARS. — M. Labbé : *Des pneumonies du cheval et leur traitement par le sulfate neutre potassique d'oxyquinoléine.* — M. Blot : *Le piétin du mouton et de la chèvre. Etiologie. Traitement.* — Jury : MM. Sergent, Tanon, Panisset, Robin, Coquot, Lesbouyries

JEUDI 17 MARS. — M. Nouvel : *Recherches expérimentales sur les catalyseurs tissulaires.* — M. Saint-Prix : *Etude expérimentale de l'infection du chien par trypanosoma Brucei.* — M. Périn : *La coccidiose du lapin, son traitement, sa prophylaxie en particulier par le lactosérum et les dérivés du lait.* — Jury : MM. Binet, Brumpt, Maignon, Nicolas, Henry, Panisset, Leybouyries.

Le Gérant : O. POREE.

Paris. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, Imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA VALEUR DIAGNOSTIQUE ET PATHOGÉNIQUE DE LA RECHERCHE DES ANTICORPS CHANCRELLEUX DANS LE SÉRUM DES MALADES ATTEINTS D'ADÉNOPATHIES INGUINALES

PAR MM.

P. RAVAUT, E. RIVALIER et René CACHERA.

Le diagnostic clinique de certaines adénopathies vénériennes est parfois très difficile *en l'absence de porte d'entrée caractéristique*, que celle-ci ait paru faire totalement défaut, ou bien que, très minime ou très passagère, elle ne soit plus visible au moment de l'examen.

La nature de telles adénites prête alors à de nombreuses discussions. *Bubon chancrelleux* sans chancre mou typique, ou *maladie de Nicolas-Favre* sont les deux termes entre lesquels hésite, le plus fréquemment, le diagnostic. Dans certains cas, cependant, les caractères anatomo-cliniques des ganglions peuvent être suffisamment tranchés pour offrir une présomption en faveur du diagnostic de poradénite.

Mais ces formes relativement caractéristiques ne sont certainement pas les plus fréquentes, au moins au début de l'évolution de l'adénite. Si bien que, au moment où l'on observe pour la première fois la plupart de ces malades, peu de temps après l'apparition de la tuméfaction ganglionnaire, il est souvent pratiquement impossible de déceler par l'examen clinique la nature de la maladie. Il n'y a pas, en effet, un seul des signes physiques caractérisant les formes typiques de la maladie de Nicolas-Favre qui ne puisse être en défaut. La multiplicité des logettes ramollies, évoluant vers la peau et suppurant isolément, chacune pour son propre compte, le développement très étendu de la sclérose entre ces foyers de suppuration, l'extension profonde vers la fosse iliaque, sont autant de symptômes excellents, survenant après plusieurs semaines d'évolution, mais qui manquent presque toujours dans les formes récentes, et qui peuvent même dans certains cas ne jamais apparaître. Les formes initiales de la maladie de Nicolas-Favre, constituées par une seule poche uniloculaire, fluctuante et suppurant en totalité, sans trace de fibrose, existent. Rien ne permet de les distinguer cliniquement d'un bubon chancrelleux banal, sans porte d'entrée nette.

Divers moyens d'exploration complémentaire peuvent alors donner des renseignements utiles.

L'examen bactériologique complet, mettant en jeu les techniques d'auto-inoculation les plus sensibles, en particulier celle qui utilise la voie intra-dermique, peut dans certains cas offrir une certitude en révélant l'existence de bacilles de Ducrey. Mais il laisse d'assez nombreux cas résiduels où la présence du streptobacille ne peut être décelée par aucun moyen. Or, cet argument négatif est insuffisant pour permettre d'éliminer le rôle de l'infection chancrelleuse dans l'étiologie de ces bubons sans chancre, puisque l'on sait que le bacille échappe de même assez souvent à toute investigation dans le pus de bubons dont la nature est cependant clairement affirmée par la présence d'un chancre mou caractérisé.

L'étude des réactions biologiques prend alors tout son intérêt. On connaît les résultats très probants apportés par l'exploration de l'*allergie cutanée* avec la méthode des intra-dermo-réactions, tant dans l'infection chancrelleuse entre les mains de Tetsuta Ito [1], de Reenstierna [2], que dans la maladie de Nicolas-Favre entre les mains de Frei [3].

Il nous a paru intéressant de poursuivre, à côté de l'étude de l'allergie cutanée, celle des *modifications humorales* par la réaction de Bordet et Gengou, appliquée à la recherche des *anticorps chancrelleux.*

*
* *

Nous rapportons donc les résultats que nous a fournis la pratique de la réaction de déviation du complément en présence d'un antigène extrait du bacille de Ducrey, chez des malades atteints d'adénopathies inguinales de nature diverse.

Une étude complète de cette réaction *au cours de l'infection chancrelleuse* a été faite antérieurement par l'un de nous, en collaboration avec P. Teissier et G. Reilly [4]. Notre but actuel est différent; sans revenir sur les notions théoriques et expérimentales qui constituaient déjà, croyons-nous, une base suffisamment sûre à la méthode, nous avons simplement envisagé une application pratique de cette réaction.

Nous l'avons utilisée comme moyen complémentaire de diagnostic différentiel *entre les adénopathies de la maladie de Nicolas-Favre et le bubon chancrelleux.*

Envisagée de ce point de vue, l'étude de la réaction nous a apporté un double enseignement, théorique et pratique.

D'une part, en effet, nous avons effectué la réaction de déviation dans le sérum de sujets *déjà nettement classés;* la clinique, l'examen bactériologique, l'étude de l'allergie cutanée par les intra-dermo-réactions de Ito-Reenstierna et de Frei étaient d'accord pour partager ces malades en deux groupes, les uns atteints de poradénite, les autres de bubon chancrelleux. Il était dans ce cas d'un grand intérêt *théorique* de rechercher si les résultats de la réaction de fixation s'accorderaient aussi avec les renseignements précédents, et se montreraient assez régulièrement positifs dans le chancre mou, négatifs dans la poradénite, pour constituer un élément différentiel nouveau entre les deux maladies. L'expérience nous a confirmé l'existence quasi constante de ce caractère distinctif supplémentaire. *Il convient d'en souligner la haute valeur théorique.*

D'autre part, les résultats précédents étant acquis, le comportement de la réaction connu dans les cas bien tranchés, il devenait possible d'utiliser celle-ci dans les formes cliniques mal caractérisées, comme moyen de diagnostic complémentaire.

1. Tetsuta Ito : *Arch. für Dermat. und Syphilis*, t. CXVI, 1913, p. 341.
2. Reenstierna : Recherches sur le bacille de Ducrey. *Arch. de l'Institut Pasteur de Tunis*, 1923, p. 273.
3. Frei : *Klinische Wochenschrift*, 1925, p. 2148.
4. P. Teissier, G. Reilly et E. Rivalier : *XVIIIe Congrès de l'Association des Médecins de Langue française*, Nancy, Juillet 1925. — *Journal de Physiol. et de Pathol. génér.*, t. XXV, n° 2, Juin 1927. — Voir aussi : *Réunion dermatologique de Strasbourg*, 1928, p. 656.

*
* *

Pour la réalisation technique de la réaction, nous renvoyons aux publications antérieures de l'un de nous, déjà citées. Rappelons seulement ici que l'antigène employé est constitué par les protéines microbiennes extraites du bacille de Ducrey par un procédé analogue à celui de Besredka pour la préparation des endotoxines microbiennes, et auxquelles a été donné le nom de *streptobacilline.*

Les réactions ont été disposées selon la technique de Calmette et Massol, qui permet d'évaluer le nombre d'unités de complément déviées par le sérum des malades [5].

Nous rapporterons successivement les résultats observés : dans l'infection chancrelleuse, chez les malades atteints de poradénite, et chez les sujets témoins.

I. — *Bubons chancrelleux.*

Au cours de l'infection chancrelleuse, les résultats obtenus ne font que confirmer ceux qui ont été publiés antérieurement par l'un de nous. Aussi résumerons-nous brièvement ce chapitre.

Neuf malades, tous atteints, soit de chancre mou *avec bubon*, soit de bubon chancrelleux sans chancre, ont été étudiés; 24 réactions ont été pratiquées chez eux, permettant de suivre la marche de la formation des anticorps, la durée de la réaction, ses modifications sous l'influence d'injections thérapeutiques d'antigène chancrelleux.

Le tableau I résume les résultats observés.

De l'examen de ces résultats ressortent les faits suivants :

1° Chez tous nos malades la réaction *s'est montrée positive.* Dans un cas, cependant (obs. Pro., bubon fistulisé et chancrellisé), la déviation du complément n'a été observée qu'après injections intra-veineuses de Dmelcos, ce qui, nous le verrons, est sans valeur diagnostique absolue.

L'*intensité* de la réaction, *à peu près fixe*, oscille autour de 5 unités de complément (Dans un seul cas, obs. Tre., la déviation atteint 10 unités de complément par centimètre cube de sérum).

La date d'apparition de la réaction, assez précoce, varie entre le dixième et le quinzième jour après le début. (Dans 2 cas, obs. Arm. et Ker., la réaction n'est devenue positive que plus tardivement, respectivement trentre-quatre et vingt-huit jours après le début.)

La durée de la réaction *paraît considérable.* C'est un point fondamental sur lequel nous reviendrons.

Rappelons que, dans le travail antérieur de l'un de nous, une statistique plus étendue, portant sur 56 cas, avait montré la réaction positive dans 94 pour 100 des cas au cours de l'infection chancrelleuse en général, et dans 100 pour 100 des cas où existe un bubon. Ces chiffres montrent qu'il est permis pratiquement *de rejeter le diagnostic de bubon chancrelleux lorsque la réaction demeure négative à plusieurs reprises*, après un délai de quatre à six semaines depuis le début de la maladie.

5. Rappelons que le chiffre d'unités ainsi exprimé représente le nombre de doses minima de complément que le centimètre cube de sérum est capable de dévier en présence d'une dose fixe d'antigène.

Tableau I. — *Bubons chancrelleux.*

NOMS	DATES ET RÉSULTATS DES RÉACTIONS (exprimés en unités de complément)		
	PHASE PRÉ-SÉROLOGIQUE	PHASE SÉROLOGIQUE	
		Avant vaccinothérapie	Après vaccinothérapie
Ant...	»	11 Juin : + 5 unités.	»
Arm...	27 Mai : Négative (20 jours après le début). 4 Juin : Négative (27 jours après le début).	11 Juin : + faible, moins de 5 unités.	18 Juin : + 5 à 10 unités (après 2 injections *intramusculaires* de Dmelcos). 9 Juillet : + 15 unités (après 6 Dmelcos *intramusculaires*, 6e le 3 Juillet.
Ch...	»	4 Juin : 5 unités.	18 Juin : + 5 à 10 unités (après 6 Dmelcos intraveineux.
Dan...	»	26 Mars : + faible, moins de 5 unités.	»
Go...	»	»	23 Avril : + 10 à 15 unités (6 Dmelcos intraveineux *treize mois* auparavant). 19 Mai : + très au-dessus de 15 unités (après 5 nouveaux Dmelcos intraveineux). 27 Juin : + très au-dessus (6e Dmelcos intraveineux). 25 Juin : + 10 unités.
Ker...	23 Avril : Négative (23 jours après le début).	30 Avril : + 5 unités.	6 Mai : + faible (après 3 Dmelcos intraveineux. 12 Mai : + 10 à 15 unités (après 6 Dmelcos intraveineux, 6e Dmelcos le 11 Mai).
Loc...	»	26 Mars : + 10 unités.	»
Pro...	16 Avril : Douteuse, moins de 5 unités. 23 Avril : Négative.	»	30 Avril : + faible (après 3 Dmelcos intraveineux). 12 Mai : 10 à 15 unités (après Dmelcos, 6e le 6 Mai).
Tre...	»	30 Avril : + 10 unités.	27 Mai : + 10 unités (après 6 Dmelcos intraveineux, 6e le 20 Mai).

2° Chez les sujets *soumis à des injections de vaccin streptobacillaire* (Dmelcos), d'importantes modifications apparaissent. Elles sont semblables à celles qu'avait observées l'un de nous antérieurement bien que nous ayons employé une technique différente, injectant non plus la streptobacilline intra-musculaire, mais le vaccin microbien de Ch. Nicolle, le plus souvent par voie veineuse.

a) *Injections intra-veineuses.* — *Le taux des anticorps s'élève considérablement*, atteignant des chiffres inconnus en dehors de la vaccinothérapie (15 unités de complément, et plus, au lieu du taux à peu près constant de 5 unités). Notons cependant que les chiffres extrêmes de 50 et 90 unités obtenus avec la streptobacilline ne sont pas atteints ici.

Fait essentiel, *la durée* de cette augmentation du taux des anticorps *est très longue*. (Dans un cas, observation Go., plus de 15 unités de complément étaient déviées *un an après la cessation des injections de vaccin.*)

La persistance très prolongée d'anticorps dans le sérum, après vaccinothérapie ou non, est un fait très particulier *qui caractérise l'état humoral des sujets ayant été atteints d'infection chancrelleuse.*

b) *Injections intra-musculaires.* — Dans le seul cas étudié, il a été constaté une élévation également considérable du taux des sensibilisatrices dans le sérum (plus de 15 unités de complément déviées) après 6 injections intra-musculaires de Dmelcos (Obs. Arm). Les injections, faites à doses minimes, n'ont entraîné que de faibles élévations thermiques. Ainsi apparaît-il que l'action antigénique du vaccin peut se produire en l'absence de bruyants symptômes cliniques de choc.

Notons en passant que l'action thérapeutique a paru aussi nette et aussi rapide dans ce cas que lorsque le vaccin est introduit par voie veineuse.

3° *Relation entre le degré d'allergie cutanée et l'intensité du pouvoir fixateur du sérum.* —

a) Chez les sujets chancrelleux, *n'ayant pas reçu de vaccin*, l'intra-dermo-réaction au Dmelcos s'est montrée constamment positive. Il ne paraît d'ailleurs pas, comme l'a montré déjà l'un de nous, exister de parallélisme entre le taux des anticorps, à peu près fixe, et l'intensité des réactions d'allergie cutanée, dont le degré est assez changeant d'un malade à l'autre.

De plus, dans 3 cas (obs. Arm., Ker., et Pro.), l'existence d'un état net d'allergie cutanée *a précédé la positivité de la réaction* dans le sérum de quinze jours à trois semaines.

Ainsi apparaît-il que l'exploration de l'état de sensibilisation du sujet est peut-être un test plus sensible et plus précoce que la recherche des anticorps chancrelleux dans le sérum.

b) Chez les sujets soumis à la vaccinothérapie, nous avons constamment retrouvé la dissociation entre les réactions cutanées et humorales. Ces faits déjà bien connus consistent en disparition ou atténuation de l'intra-dermo-réaction de Ito-Reenstierna, alors qu'en même temps s'élève, et parfois considérablement, l'intensité de la réaction de déviation du complément.

II. — *Maladie de Nicolas-Favre.*

Quarante-sept réactions de fixation ont été pratiquées sur 10 sujets atteints de poradénite.

Le tableau II résume les résultats obtenus.

Ces résultats mettent en évidence les faits suivants :

1° Chez 10 sujets atteints de poradénite, la réaction de déviation du complément en présence d'un antigène streptobacillaire a été 9 *fois complètement négative*. Dans 1 cas (obs. Sal.), la réaction est demeurée douteuse (déviation faible, de moins de 5 unités).

Mais il est une particularité qui nous paraît digne d'être retenus; deux de nos malades (obs. den Har., et Heyd.) ont présenté tout d'abord une réaction de déviation douteuse ou faiblement positive; et ce n'est que plus tard, au cours de réactions faites en série, que la négativité s'est affirmée d'une façon définitive chez ces deux sujets.

Tableau II. — *Maladie de Nicolas-Favre.*

NOMS	DATES ET RÉSULTATS DES RÉACTIONS (exprimés en unités de complément)	
	Avant vaccinothérapie Dmelcos	Après vaccinothérapie Dmelcos
Blan...	18 Juin : Négative. 9 Juillet : Négative. 31 Juillet : Négative.	»
Clau...	19 Mai : Négative.	26 Mars : + faible, moins de 5 unités (après 2 séries de 6 Dmelcos intraveineux terminées le 26 Janvier, 2 mois auparavant).
Clo...	11 Mai : Négative.	27 Mai : + 10 unités (après 5 Dmelcos intraveineux). 4 Juin : + 10 à 15 unités (6e Dmelcos intraveineux le 30 Mai). 11 Juin : + 10 unités. 23 Juin : + faible, moins de 5 unités. 16 Juillet : Négative.
Den Har...	11 Mai : Douteuse, moins de 5 u.	11 Juin : + 5 unités (48 heures après 6e Dmelcos intraveineux). 18 Juin : + très faible, douteuse. 25 Juin : + 5 à 10 unités. 2 Juillet : Négative. 16 Juillet : Négative. 31 Juillet : Négative.
Heyd...	4 Juin : Douteuse, + très faible. 18 Juin : Négative.	9 Juillet : Négative (après 4 Dmelcos *intramusculaires*). 23 Juillet : Négative (8 jours après 6e Dmelcos *intramusculaire*). 31 Juillet : Négative.
Gou...	11 Juin : Négative.	18 Juin : + faible, moins de 5 unités (après 4 Dmelcos intraveineux). 25 Juin : + très faible (après 8 Dmelcos intraveineux, 8e le 24 Juin). 9 Juillet : Négative. 23 Juillet : Négative
Lar...	23 Avril : Négative,	27 Mai : + très au-dessus de 15 unités (après 6 Dmelcos intraveineux, 6e injection le 26 Mai).
Mar...	26 Mars : Négative.	»
Mont...	26 Mars : Négative. 16 Avril : Négative.	11 Mai : Négative (après 6 Dmelcos intraveineux, 6e le 8 Mai). 19 Mai : Négative. 27 Mai : + faible, moins de 5 unités. 4 Juin : + 5 unités. 11 Juin : + faible, moins de 5 unités. 18 Juin : Négative. 25 Juin : Négative.
Sal...	26 Mars : + faible, moins de 5 u. 23 Avril. Douteuse, + faible.	11 Mai : + 5 à 10 unités (après 6 Dmelcos intraveineux, 6e le 8 Mai). 19 Mai : + 5 à 10 unités. 27 Mai : + 5 à 10 unités. 4 Juin : + 5 unités. 25 Juin : faible, moins de 5 unités.

L'interprétation de ce fait est délicate; peut-être n'est-il pas impossible de le rapprocher de la constatation, faite précédemment par l'un de nous [6], de réactions de Bordet-Wassermann passagèrement et faiblement positives dans la maladie de Nicolas-Favre, soit à son début, soit au cours de rechutes. Ce dernier fait a été confirmé par E. de Gregorio [7]. C. Levaditi, Marcel Pinard et P. Robert [8] ont également rapporté récemment un cas de poradénite avec réactions sérologiques de la syphilis positives de façon variable et passagère. Ainsi se trouve décelée la vraisemblance d'un état humoral particulier, existant au début de la poradénite, et susceptible de provoquer de fausses réactions de déviation du complément dans le sérum, tant avec les techniques courantes de la réaction de Bordet-Wassermann, que pour les réactions pratiquées avec un antigène extrait du bacille de Ducrey, et, probablement, avec un antigène quelconque. Chez les malades atteints de poradénite, il semble donc que le seuil de ces réactions soit quelquefois un peu plus élevé que chez d'autres.

2° Nous avons soumis également ces sujets à des injections de vaccin streptobacillaire, pour en comparer les répercussions, révélées par la réaction de fixation, avec celles observées chez les malades atteints d'infection chancrelleuse.

a) *Injections intra-veineuses.* — Sept de nos malades ont ainsi reçu une série de 6 injections de Dmelcos.

Dans les 7 cas, *la réaction de fixation est devenue positive.*

Mais le phénomène, ainsi déterminé artificiellement, diffère essentiellement de ce qui se passe chez les chancrelleux. Il se distingue *par son mode d'apparition, par son intensité, et surtout par sa durée.*

Nous allons étudier avec quelques détails ces trois points; ils sont instructifs pour préciser les modalités d'un phénomène dont l'intérêt est général : la production artificielle d'anticorps dans le sérum.

Mode d'apparition. — Le plus souvent, la réaction est devenue rapidement positive, en un à trois jours après les premières injections, sans différer de ce qui se passe chez les chancrelleux.

Mais, dans deux cas, s'est manifestée *une période de latence* assez singulière.

Chez Mont., la dernière des 6 injections de Dmelcos est faite le 8 Mai. La réaction est négative, les 11 et 19 Mai. Elle devient douteuse le 27 Mai, puis s'accuse et se montre positive (5 unités) le 4 Juin, donc, *environ un mois après la dernière injection.*

Chez den Har., la réaction, positive (5 unités) quarante-huit heures après la sixième injection, est à nouveau presque négative neuf jours après, pour redevenir fortement positive dix-sept jours après la cessation des injections, puis finalement redevient définitivement négative.

Intensité. — 4 fois sur 7, la réaction s'est élevée à 10, 15 unités de complément, sans différence bien appréciable avec ce que l'on observe chez les chancrelleux (Obs. Clo., Sar., den Har. et Sal).

Mais dans les 3 autres cas, la réaction n'a été que *faiblement positive*, la déviation atteignant à peine 5 unités (Obs. Cla., Jou. et Mont). Donc, dans l'ensemble, le taux des anticorps s'élève beaucoup moins que chez les sujets porteurs d'infection chancrelleuse.

Durée. — C'est *dans la durée* du phénomène que réside la différence principale.

La présence des sensibilisatrices est ici passagère. Chez 6 malades que nous avons pu suivre sur 7, la réaction est *redevenue rapidement négative.*

Le délai, assez court, oscille entre deux et quatre semaines après l'acmé de l'intensité de la réaction, entre trois et six semaines après la cessation des injections. Il paraît semblable pour les réactions faibles ou fortes; dans les quelques cas que nous avons observés, la chute semble être d'autant plus rapide que le chiffre d'unités déviées avait été plus élevé.

Il y a donc là une différence fondamentale avec ce qu'on observe dans l'infection chancrelleuse.

Imprégnation humorale durable dans un cas, persistant après des années; présence passagère de sensibilisatrices dans l'autre cas, artificiellement déterminées, et rapidement éliminées sans laisser de traces.

On pourrait représenter schématiquement la courbe de l'intensité de la réaction dans le temps, chez les chancrelleux et dans la poradénite, par un graphique (v. fig.). On y verrait, sous l'influence du vaccin intraveineux, la courbe de réaction, *partant chez les chancrelleux de 5 unités*, atteindre rapidement une valeur élevée (20 à 30 unités); puis redescendre aux environs de 15 unités, et *s'y maintenir horizontalement* d'une façon prolongée.

à entraîner une forte ascension du taux des anticorps (obs. Arm.).

* * *

Ces faits, constatés après antigénothérapie chancrelleuse au cours de la poradénite, confirment les observations antérieures de l'un de nous. Chez l'animal neuf, les injections intraveineuses de streptobacilline sont capables de déterminer l'apparition d'anticorps. Par contre, par voie musculaire, il faut des doses énormes, très supérieures à celles utilisées en thérapeutique, pour obtenir une déviation du complément.

Ainsi, nos constatations chez les sujets atteints de maladie de Nicolas-Favre montrent que ceux-ci se comportent d'une façon identique à celle des sujets neufs. C'est ce qu'est venu confirmer la pratique de la réaction chez quelques sujets témoins.

III. — *Témoins.*

Nous avons vérifié chez des sujets servant de témoins, indemnes de toute adénopathie vénérienne actuelle ou ancienne, deux faits :

La négativité de la réaction,

Le comportement de ces sujets vis-à-vis de la réaction de fixation après injections intra-veineuses de Dmelcos.

Il était important, en particulier, de voir s'il apparaîtrait chez eux, comme dans la maladie de Nicolas, des réactions positives après injections intra-veineuses de vaccin chancrelleux.

Nous avons, à dessein, choisi comme témoins plusieurs sujets atteints d'*adénopathies inguinales suppurées* non vénériennes, les unes bacillaires, une autre mycosique.

Vingt réactions ont ainsi été pratiquées.

Le tableau ci-dessous résume les résultats obtenus :

Tableau III. — *Sujets témoins.*

Noms	Dates et résultats des réactions (exprimés en unités de complément)	
	Avant vaccinothérapie	Après vaccinothérapie
Lur... adénite bacillaire. . .	30 Avril : Négative.	27 Mai : Négative (après 5 Dmelcos intraveineux). 4 Juin : Négative (6ᵉ Dmelcos intraveineux le 30 Mai). 11 Juin : Négative. 18 Juin : + faible, moins de 5 unités. 25 Juin : + 5 unités. 9 Juillet : Négative. 23 Juillet : Négative.
Osur... lupus tub.	11 Juin : Négative.	18 Juin : + très faible (après 3 Dmelcos intraveineux). 25 Juin : Négative (6ᵉ Dmelcos le 24 Juin). 2 Juillet : + très faible. 16 Juillet : + faible, moins de 5 unités. 31 Juillet : Négative.
Saï... adénite bacillaire . .	11 Juin : Négative.	25 Juin : + très au-dessus de 15 unités (après 6 Dmelcos intraveineux, 6ᵉ injection le 24 Juin). 2 Juillet : + très au-dessus de 15 unités. 16 Juillet : + très au-dessus de 15 unités.
Fa... adénite mycosique. .	18 Juin : Négative.	16 Juillet : Négative (après 1 Dmelcos intraveineux).

Dans la poradénite, au contraire, la courbe, *partant de zéro*, s'élève plus lentement, culmine à un niveau moindre (10 à 15 unités) et surtout redescend rapidement *pour revenir à zéro entre quatre et six semaines après la cessation des injections.*

b) *Injections intra-musculaires.* — Dans le seul cas étudié (obs. Heyd.), 6 injections intramusculaires de Dmelcos ont été impuissantes à faire apparaître des anticorps chancrelleux dans le sérum : la réaction *est restée complètement négative.*

Nous avons vu, au contraire, que, chez un chancrelleux, les mêmes injections avaient suffi

On constate que, chez 4 sujets témoins, la réaction de fixation a été 4 fois négative.

Les injections intra-veineuses de Dmelcos font apparaître, dans les 3 cas où elles furent faites en nombre suffisant, des réactions positives.

Celles-ci, dans 2 cas (obs. Lur. et Osm.), se comportent exactement comme dans la poradénite : apparition lente et progressive (après dix-huit jours, chez Lur.); faible intensité de la déviation; retour rapide à la négativité.

Dans 1 cas, au contraire (Saï.), la réaction s'est montrée très précoce, très intense, mais n'a malheureusement pas pu être suivie suffisamment longtemps.

6. P. Ravaut et Rabeau : Réaction de Bordet-Wassermann passagèrement positive et oscillante au cours de l'affection dite « Lymphogranulomatose inguinale subaiguë » (*Ann. de Dermat. et Syphil.* n° 2, 1922). — P. Ravaut, Boulin et Rabeau : Etude sur la poradénolymphite à forme septicémique (*Ann. de Dermato-Syphiligraphie*, t. V, n°s 8-9, Août-Septembre 1924).

7. Eduardo de Gregorio y Garcia-Serrano : La alergia cutanea en las adenopatias inguinales de origen venereo. *Arch. de Medicina, Cirugia y Especialidades*, n° 528, Madrid 1931.

8. C. Levaditi, Marcel Pinard et P. Robert : Un cas de maladie de Nicolas-Favre, vérifié par l'inoculation au singe. *Bull. soc. franç. Dermat. et Syphil.*, n° 3, Mars 1931.

En résumé, *rien ne distingue les sujets témoins des malades atteints de poradénite*, vis-à-vis de la réaction de fixation.

Conclusions.

Un total de 91 *réactions* effectuées nous permet de dégager les conclusions suivantes :

1° La réaction de fixation du complément en présence d'un antigène chancrelleux, *presque constamment positive dans le sérum des sujets atteints de bubon chancrelleux*, est, au contraire, *à peu près régulièrement négative au cours de la poradénite*.

2° L'étude de la teneur du sérum en anticorps, *après injections de vaccin streptobacillaire* (Dmelcos), montre de même une différence fondamentale entre les deux maladies.

Au cours de l'infection chancrelleuse, la vaccinothérapie *élève considérablement le taux des anticorps dans le sérum* (20, 25 unités de complément, et plus, au lieu du chiffre normal de 5 unités).

Cette élévation apparaît non seulement après injections intra-veineuses, mais aussi *après injections intra-musculaires*.

Enfin et surtout, elle est *très durable*.

Dans la poradénite, on constate *l'apparition passagère d'anticorps*, qui demeurent souvent à

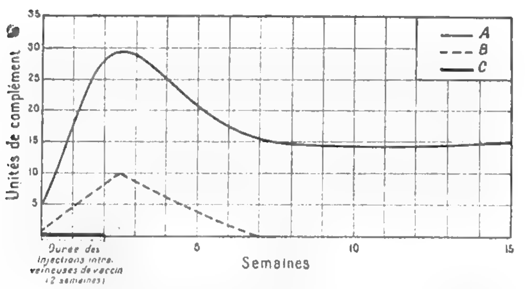

A. — Courbe du taux des anticorps dans le sérum de sujets chancrelleux.

B. — Même courbe dans le sérum de sujets atteints de maladie de Nicolas-Favre.

C. — Durée des injections de vaccin (Dmelcos).

un *taux modéré*, que, seules, les injections *intra-veineuses* provoquent. Cette réaction, *artificiellement déclanchée*, redevient *toujours rapidement négative*.

3° Les sujets témoins, même atteints d'adénopathies suppurées, se comportent d'une façon en tous points semblable à celle des malades atteints de poradénite.

4° L'étude de la réaction de déviation du complément, chez les sujets chancrelleux et au cours de la maladie de Nicolas-Favre, présente *un double intérêt, pratique et théorique*.

Elle présente une valeur *pratique*, car elle peut, dans certains cas, constituer un procédé complémentaire de discrimination pour les adénopathies inguinales, relativement fréquentes, dont l'aspect clinique est peu caractéristique. Elle s'ajoute alors utilement aux renseignements fournis par l'examen bactériologique et par l'exploration de l'allergie cutanée.

Mais nous savons que l'épreuve des intra-dermo-réactions, à l'aide d'antigènes chancrelleux, aussi bien que lympho-granulomateux, donne des réponses plus sensibles, plus précoces et, sans doute, encore plus constantes que celles offertes par la recherche des anticorps dans le sérum.

De plus, l'intra-dermo-réaction de Frei a la grande supériorité d'apporter un élément de diagnostic *positif* en faveur de la maladie de Nicolas-Favre. La réaction de fixation à l'aide d'un antigène chancrelleux ne permet de procéder que par exclusion. Peut-être dans l'avenir un antigène lympho-granulomateux suffisamment purifié et actif permettra-t-il d'obtenir dans la poradénite une réaction de déviation du complément spécifique, comme avait pensé l'obtenir Kitchewatz, et comme H. Löhe et K. Blümmers viennent récemment de le tenter, mais en vain (*Medizinische Klinik*, t. XXVII, n° 17, 24 Avril 1931).

Enfin, il n'y a évidemment aucune comparaison possible entre les deux méthodes pour la facilité de l'exécution.

Aussi ne prétendons-nous nullement mettre en parallèle la valeur pratique de la réaction de fixation et celle de l'exploration de l'allergie cutanée.

Par contre, nous estimons que l'importance *théorique* des renseignements fournis par cette réaction est considérable, *car elle apporte un argument supplémentaire de haute valeur en faveur de la différence de nature de l'infection chancrelleuse et de la maladie de Nicolas-Favre.*

OPÉRATIONS SUR LA RÉGION DES PARATHYROÏDES ET RHUMATISME DÉFORMANT

PAR MM.

René SIMON et Joseph WEILL.

C'est à Opel (de Pétrograd) que revient le mérite d'avoir le premier traité et avec succès le rhumatisme chronique déformant par la parathyroïdectomie. Il avait été amené à cette thérapeutique par des considérations sur le rôle de la fonction parathyroïdienne dans le métabolisme calcique, au sujet desquelles nous ne pouvons pas nous étendre ici.

C'est Leriche qui a eu le mérite d'avoir introduit en France cette intervention dont il a montré en diverses publications les effets favorables dans des cas de rhumatisme nettement défini.

L'un et l'autre de ces auteurs avaient établi l'indication opératoire sur le taux de la calcémie totale. Opel décidait ses interventions sur des élévations du taux du calcium sérique au-dessus de 105 à 110 milligr. de Ca pour 100. De même Leriche prenait l'hypercalcémie sérique (110 milligr. pour 100) comme critère de l'indication opératoire dans le rhumatisme chronique.

Cependant en dépouillant les observations de ces auteurs et surtout celles d'Opel nous n'avons pas été peu surpris de relever un effet favorable de l'intervention, même dans certains cas où l'examen histologique, pratiqué sur la pièce enlevée, démontrait qu'on n'avait pas extirpé de parathyroïde mais seulement du tissu thyroïdien typique ou un fragment de graisse. Nous avons été également frappés par l'étonnante promptitude de l'amélioration qui suivait l'acte chirurgical ; c'est ainsi par exemple que dans une observation de Leriche le malade voit disparaître ses douleurs et récupère une partie notable de la mobilité articulaire quelques heures après l'opération.

De tels faits nous suggérèrent de tenter pour le traitement du rhumatisme chronique déformant un simulacre de parathyroïdectomie, c'est-à-dire un acte chirurgical imitant en tous points l'opération d'Opel sans toutefois toucher le moins du monde aux parathyroïdes : l'intervention devant donc se limiter à l'incision du cou, sous anesthésie locale, la recherche des parathyroïdes et la fermeture de la plaie.

Voici le résultat de deux de ces opérations.

Observation I. — M. B..., 46 ans, de Nancy, professeur. *Polyarthrite ankylosante.*

La maladie a débuté en 1916 par des douleurs au niveau des genoux et des poignets qui revenaient toutes les trois à quatre semaines. A ce moment, M. B..., qui avait été blessé en Août 1914 (séton du mollet gauche), était prisonnier dans de fort mauvaises conditions hygiéniques.

Une radiographie faite en 1920 montre une spondylite typique des deux dernières vertèbres dorsales et des deux premières lombaires.

Depuis lors, l'état s'aggrave progressivement. Les douleurs s'accusent au genou droit qui se tuméfie et se met en flexion.

L'épaule droite se prend ensuite, puis la colonne vertébrale dans son entier et peu à peu le genou gauche, les hanches, les pieds, le cou, le poignet droit et le maxillaire inférieur.

De très nombreux traitements sont institués successivement sans qu'aucun n'ait procuré la moindre amélioration.

Nous eûmes l'occasion d'examiner le malade à la fin de 1929.

A ce moment, la colonne vertébrale était entièrement ankylosée, sauf dans sa partie cervicale, dont la motilité était cependant très réduite. Les hanches, les genoux, les cous-de-pied, les épaules, les coudes et le poignet droit étaient très fortement enraidis ; le malade ne pouvait plus marcher ni se tenir debout.

Il avait perdu la vision de l'œil gauche à la suite d'une poussée d'iritis suivie de cataracte qui s'était produite en automne 1928. Des troubles trophiques avaient fait leur apparition au niveau des pieds : sécheresse de la peau, décollement et chute des ongles.

Le seul traitement suivi à cette époque consistait dans quelques massages et la prise de deux ou trois comprimés d'aspirine par jour.

Le mesure de la calcémie faite par le Dr Jung suivant la méthode de Hirth donna les valeurs de 76 (74) milligr. pour 100.

Nous voyons le malade pour la seconde fois en 1931.

L'impotence est extrême, il ne peut non seulement s'asseoir seul sur son lit, mais même se tourner sur le côté, quand il est étendu sur le dos.

Il n'éprouve pas au repos de vives douleurs, mais une sorte de gêne, d'irritabilité musculaire qui le tourmente particulièrement la nuit. Il souffre, par contre, dès qu'on le mobilise.

L'amaigrissement est extrême, les joues sont creuses, le teint pâle. L'attitude est soudée : flexion de la tête sur le cou, dos droit, légère flexion des hanches, des genoux, des pieds et des coudes, extension des poignets et des doigts. Le malade ne peut être déplacé que tout d'une pièce. La mobilité des articulations est très réduite ; quelques-unes sont ankylosées.

Membres supérieurs. — Atrophie musculaire marquée, les muscles sont réduits à des sortes de cordages très durs qui brident les mouvements des articulations. Le signe de Trousseau est fortement positif. Les veines, très dilatées, forment de gros cordons qui soulèvent la peau.

Les épaules, les coudes et les poignets sont tuméfiés.

Aucun mouvement de flexion-extension n'est possible, la prosupination a une amplitude de 10° à droite et de 50° à gauche.

Les mains ne sont pas très déformées, les articulations métacarpo-phalangiennes et phalango-phalanginiennes sont tuméfiées.

L'extension complète des doigts est possible, la fermeture du poing l'est presque, mais ces mouvements n'ont aucune force.

Le malade peut à peine tenir un crayon ou des cartes à jouer.

Les ongles du pouce, de l'annulaire et de l'auriculaire droits sont tombés et sont remplacés par de petites productions cornées pulvérulentes. Du côté gauche, l'ongle de l'annulaire se décolle et va tomber.

Membres inférieurs. — Très forte atrophie musculaire qui fait paraître encore plus prononcée la tuméfaction des genoux et l'œdème des pieds.

Œdème blanc, non dépressible des pieds. Trou-

bles trophiques des orteils: chute des ongles, sécheresse et desquamation de la peau.

Colonne vertébrale. — Absolument soudée en extension. Aucun mouvement n'est possible.

Tête. — Légèrement fléchie sur le cou et inclinée sur le côté droit. Ebauche de rotation et de flexion à 5°.

L'ouverture de la bouche est limitée. Les dents sont déchaussées et cariées. Il est nécessaire de les faire détartrer fréquemment.

Signe de Chvostek légèrement positif.

L'œil droit paraît normal dans toutes ses parties; la lecture est possible avec +3. L'œil gauche est blanc: iritis ancienne avec synéchies postérieures, cataracte mûre avec calcification, nettement du type compliqué. Perception lumineuse avec projections douteuses (Dr Nordmann).

Par ailleurs, le malade ne se plaint de rien d'autre que d'une constipation opiniâtre. Il ne peut aller à la selle sans laxatifs.

L'examen des divers appareils ne montre rien de particulier.

On ne trouve dans les antécédents aucune affection, pas de blennorragie, pas de syphilis, Bordet-Wassermann négatif.

Prélèvement de sang le 10 Juin 1931. Dosage de la calcémie: calcium total: 0 gr. 085 pour 1000. Calcium ultra-filtrable : 0 gr. 056 pour 1000. Les *radiographies*, faites systématiquement sur tout le squelette, montrent une décalcification diffuse de tout le squelette: il n'y a plus qu'un faible contraste entre les ombres des os et celles des parties molles. D'autre part, il n'y a nulle part de prolifération osseuse.

On opère le malade le 18 Juin 1931.

Anesthésie locale par infiltration à la scurocaïne.

Incision en collier. Dès l'incision de la peau, on rencontre de très grandes difficultés: tout se trouve noyé dans un tissu scléreux, que parcourent de grosses veines.

En arrière des muscles sterno-thyroïdiens, sur les faces latérales du larynx et de la trachée, la dissection est plus facile.

On reconnaît alors que le corps thyroïde est fortement atrophié, il est réduit à une petite masse aplatie de 1 cm. de long sur 8 mm. de large, située sur la ligne médiane à hauteur du cartilage cricoïde. Elle a l'aspect du tissu thyroïdien normal. Il n'existe aucune tumeur dans le voisinage.

Dès le lendemain, se manifeste une certaine amélioration. On note sous la dictée du malade: « Suppression des deux ou trois cachets d'aspirine pris journellement; je suis plus calme, je puis rester couché une heure sur le dos sans fatigue. La main gauche commence à désenfler et les doigts sont plus souples: il m'est possible de boire seul Les genoux sont moins douloureux, mais restent fléchis. » Le pansement est taché de sang.

20 Juin. Le malade est resté au lit toute la journée.

Le calme persiste, sans qu'on ait recours à l'aspirine.

La main droite s'est un peu assouplie; M. B... a pu écrire quelques mots et signer son nom, ce qu'il n'avait pu faire depuis le mois de Février. L'écriture est peu appuyée et légèrement tremblée.

Même état le lendemain; l'épaule gauche est cependant un peu moins souple.

21 Juin. Nouveau dosage de la calcémie: 0 gr. 0824.

L'amélioration des mouvements se poursuit peu à peu, le poignet droit et les pieds commencent à désenfler. Cependant le malade éprouve de temps à autre quelques douleurs au niveau des mains ou des épaules. Il prend de nouveau presque chaque jour un comprimé d'aspirine.

La petite hémorragie qui se faisait par la plaie se tarit le 28 Juin. Une légère suppuration lui fait suite qui est guérie en huit jours.

Poussée d'iritis du 3 ou 9 Juillet.

Un essai d'écriture le 7 Juillet marque un progrès notable sur le précédent.

Une nouvelle radiographie des mains le 7 Juillet ne marque aucun changement.

Prise de sang le 8 Juillet. La calcémie est de 0,90 pour 1000. UF 0,054 pour 100.

Le malade repart pour Nancy le 9 Juillet. Nous avons l'occasion de l'y revoir le 17. Son teint est moins pâle; il paraît avoir légèrement engraissé. Il a bon appétit, ses digestions sont faciles, il va régulièrement à la selle sans laxatif. Il se déclare considérablement amélioré, il ne souffre presque plus, ne prend qu'irrégulièrement un comprimé d'aspirine, ses articulations se sont assouplies, les raideurs musculaires se sont résolues. Son état actuel correspond pour le moins à celui d'il y a un an.

L'ouverture de la bouche est un peu plus grande que lors du dernier examen, elle est surtout plus facile.

La flexion de la tête atteint 10°, la rotation 15°; aucune inclinaison latérale possible.

L'élévation active de l'épaule droite: 45° (30° avant l'opération), passive 70°.

L'élévation active de l'épaule gauche: 50° (25° avant l'opération), passive 85°.

Les coudes ne sont plus tuméfiés. Leur flexion est presque complète, leur extension est réduite de 15° (flexion à 80°, extension à 135° avant l'opération).

La prosupination du poignet est à droite de 90°; elle est complète à gauche (impossible avant l'opération).

Les poignets sont très désenflés. Leur flexion atteint 40°, leur extension n'est qu'ébauchée.

Les doigts sont un peu boudinés, leur flexion, complète à gauche, reste incomplète à droite.

La hanche droite se fléchit à 80°; la flexion de la hanche gauche est normale; les mouvements abduction-adduction ont une amplitude de 60° (hanches immobilisées en flexion à 120° avant l'opération). Moindre tuméfaction des genoux. A droite: extension 120° (130° avant l'opération), flexion 70°; à gauche: extension, 135°, flexion complète.

Moindre tuméfaction des genoux. A droite: extension 120°, flexion 70°; à gauche: extension, 135°, flexion complète.

La mobilité des cous-de-pied est sensiblement normale.

Les pieds sont encore œdématiés mais moins qu'auparavant.

D'une façon générale, il y a un assouplissement de tous les muscles des membres, ils ne sont plus rigides, tendus comme des cordes inextensibles. Ils paraissent même augmentés de volume.

La pression artérielle est au Pachon de 13-8 avec un indice de 5.

Nous avons revu notre malade le 15 Septembre. L'amélioration constatée le 17 Juillet s'est maintenue. Toutefois, quelques douleurs étaient revenues, nécessitant à nouveau la prise régulière d'aspirine.

Les mouvements des articulations n'avaient plus gagné en amplitude, mais ils avaient intégralement conservé leurs progrès. Si l'état local était demeuré sans changement, par rapport au mois de Juillet, l'état général, par contre, était encore meilleur qu'il n'était: le teint plus coloré, le regard plus vif, un engraissement notable en témoignaient nettement.

Observation II. — Mme K..., Irène, 44 ans, de Nancy. *Polyarthrite ankylosante, type périphérique.*

La maladie a débuté il y a sept ans, en Mai 1924, par des douleurs et une déformation progressive du cou-de-pied droit. Les douleurs se sont étendues ensuite au coude droit, aux deux mains, au cou-de-pied gauche et aux épaules.

La malade a suivi de nombreux traitements, entre autres des injections de lait, sans avoir ressenti la moindre amélioration, sans que l'évolution progressive de sa maladie ait été enrayée.

Au mois d'Août 1930, les genoux et le cou se prennent à leur tour.

Les douleurs deviennent plus vives, les déformations s'aggravent et l'impotence augmente. La malade entre à l'hôpital de Nancy dans le service du professeur Richon, le 23 Septembre 1930.

On essaye en vain divers traitements: sels d'or, thorium X, sans qu'aucune amélioration ne se manifeste et, depuis Février 1931, la malade reste confinée au lit.

Le 15 Juin 1931, le professeur Richon a l'amabilité de nous la confier.

Elle est à ce moment très amaigrie, son teint est pâle, son expression triste et douloureuse.

Elle ne souffre cependant pas beaucoup au repos, sauf lors des changements de temps ou pendant la nuit. Atrophie musculaire généralisée. Les muscles sont réduits à des sortes de cordes inextensibles. Ceux du tronc sont peut-être un peu moins atteints, cependant le gril costal est partout bien visible, les apophyses épineuses vertébrales se dessinent nettement tout au long du dos et les omoplates se décollent du thorax.

Les articulations des membres sont toutes enraidies, celles du côté droit légèrement plus que celles du côté gauche.

Membre supérieur. — Les mouvements des épaules sont très limités, l'abduction ne se fait que par entraînement de l'omoplate, elle n'atteint d'ailleurs de loin pas l'horizontale, elle n'est à droite comme à gauche que de 45°.

Les coudes sont tuméfiés, globuleux, principalement le coude droit.

Les avant-bras sont immobilisés en pronation. Tout mouvement de supination est impossible.

Les poignets sont tuméfiés. Les extrémités inférieures du radius et du cubitus font une saillie marquée à leur base dorsale.

Les mains sont immobilisées en extension et, de plus, légèrement déviées sur le bord cubital.

Saillie très prononcée sur le dos de la main des articulations métacarpo-phalangiennes.

Les doigts sont à peu près normaux; ils sont allongés en permanence, leur flexion est limitée, la fermeture du poing n'est complète ni à gauche ni à droite.

Tous les mouvements des membres supérieurs manquent de force et on a l'impression qu'ils sont bridés par les cordes musculaires. Ils réveillent en outre les douleurs, ainsi que la simple palpation des articulations.

Les réflexes sont vifs.

Membre inférieur. — Les genoux sont globuleux; les condyles internes paraissent particulièrement augmentés de volume; la rotule est orientée en dehors. La flexion atteint 90°, l'extension est complète, mais le tibia a tendance à se subluxer en arrière.

Les pieds sont œdématiés et fortement déformés. Aplatis, déviés en valgus et en rotation externe, ils sont fixés à angle droit sur la jambe. Ils ne peuvent exécuter aucun mouvement de flexion-extension.

Hallus valgus bilatéral et orteils en marteau.

Colonne vertébrale. — Les raideurs, très marquées au niveau des membres, sont moindres au niveau de la colonne vertébrale qui a gardé une certaine souplesse sauf dans sa partie cervicale qui est très peu mobile: la tête est fixée en extension; sa flexion est impossible, sa rotation et ses inclinaisons latérales ne sont qu'ébauchées.

Tête. — L'ouverture de la bouche est normale. La malade a perdu toutes ses dents sauf les 4 incisives inférieures; elles se seraient cariées peu à peu depuis l'âge de 17 ans.

Par ailleurs, Mme K... ne se plaint de rien d'autre que d'une constipation opiniâtre qui l'oblige à user de laxatifs variés.

Elle a assez bon appétit depuis quelque temps.

L'examen somatique n'a rien relevé de particulier. Les réflexes sont vifs; signe de Chvostek légèrement positif.

	p. 1 000
Calcium total (méthode de Hirth)	0,098
— ultrafiltrable	0,048

Les *radiographies* montrent exactement la même image que celles de l'autre malade: une intense décalcification de tout le squelette, principalement au niveau des épiphyses et à l'extrémité des membres.

Les règles étaient normales; elles ont cessé depuis l'entrée de la malade à l'hôpital.

Opération le 26 Juin 1931, dans le service du professeur Michel, à Nancy.

Sous anesthésie locale à la scurocaïne sans adrénaline, découverte du corps thyroïde après section des muscles sterno-thyroïdiens. On reconnaît l'artère thyroïdienne inférieure gauche. A l'endroit où elle pénètre dans le lobe thyroïdien, on enlève, sans ligature préalable, un petit lobule

glandulaire isolé dont l'examen ultérieur pratiqué par le professeur Collin a montré la structure thyroïdienne normale. Sutures musculaires et cutanées.

Le soir de l'opération, la malade n'accuse aucune modification de son état, elle est découragée, abattue.

Le lendemain matin, elle a repris confiance et espoir. Elle éprouve une amélioration très nette. Elle ne souffre plus comme auparavant, lors du moindre mouvement. Elle a une impression d'assouplissement général de toutes ses articulations dont le jeu est nettement plus libre. Elle peut aisément remuer la tête en tous sens. L'œdème des genoux et des pieds a diminué.

Même état les jours suivants. Le 1er Juillet, la malade souffre à nouveau dans la jambe gauche (le temps est orageux).

Le 3 Juillet, la malade essaye de se lever avec l'aide de l'infirmière, mais elle doit se recoucher aussitôt, éprouvant d'assez vives douleurs dans les membres inférieurs.

Nous la revoyons le 4 Juillet. L'amélioration est importante.

Les douleurs sont beaucoup moins fortes qu'auparavant, elles ne se produisent que lorsqu'on veut dépasser les limites des mouvements spontanés. L'exploration des articulations n'est plus douloureuse.

Il n'y a plus d'œdème des genoux ni des pieds.

Tous les mouvements ont gagné en étendue et en souplesse, ils ne sont plus bridés par les cordes musculaires qui se sont relâchées.

La station debout est possible avec légère flexion des genoux, mais elle détermine des douleurs dans les genoux et les cous-de-pied.

Membre supérieur. — La malade peut porter les mains sur la tête et derrière la tête, ce qu'elle ne pouvait pas faire avant l'opération.

L'élévation active de l'épaule droite dépasse de 5° l'horizontale, celle de l'épaule gauche la dépasse de 30°

La flexion du coude droit atteint 45° (90° avant l'opération), l'extension 135° (120° avant l'opération).

La flexion du coude gauche est complète (80° avant l'opération), l'extension atteint 135°.

Aucun mouvement de prosupination non plus que de flexion-extension du poignet.

Pas de changement notable au niveau des doigts.

Membres inférieurs. — Les mouvements des hanches ont sensiblement la même amplitude qu'avant l'opération (flexion à angle droit; l'extension est réduite à 10°).

A gauche, l'extension du genou est réduite de 10°, la flexion atteint 40° comme à droite.

Les mouvements des cous-de-pied ont une amplitude de 10°; le lendemain de l'opération, leur amplitude était du double, au dire de la malade.

Les mouvements du cou sont moins aisés qu'au lendemain de l'intervention, mais un peu plus étendus qu'auparavant.

L'examen du sang montre que la calcémie est de 0 gr 089 par litre.

L'amélioration s'est encore accentuée par la suite.

Nous avons revu la malade le 16 Juillet, elle a pu déjà plusieurs fois faire quelques pas dans la salle avec l'aide d'une infirmière. Elle a cependant éprouvé à plusieurs reprises quelques douleurs dans la plupart des articulations (le temps est froid et humide).

Les mouvements ont encore légèrement gagné en amplitude.

L'élévation des bras dépasse de 30° l'horizontale des deux côtés.

Les mouvements du coude gauche ont une amplitude normale, l'extension du coude droit atteint 160°, sa flexion est complète.

La prosupination est presque normale à gauche; à droite elle a une amplitude de 15°.

La saillie que forment au dos du poignet les épiphyses inférieures du radius et du cubitus semble avoir diminué ainsi que celle des articulations métacarpo-phalangiennes.

Les doigts ne paraissent pas s'être assouplis davantage.

Au *membre inférieur* et au niveau du cou, on ne constate pas grand changement depuis le dernier examen.

L'état général est nettement meilleur, la malade a bon appétit, elle va régulièrement à la selle.

La cicatrice opératoire est normale. On perçoit encore un peu d'infiltration inflammatoire en dessous d'elle.

Cette amélioration importante a persisté. Nous avons appris récemment (fin Septembre) que notre malade se sentait très soulagée et qu'elle pouvait se lever et marcher, ce qui ne lui avait plus été possible depuis le mois de Février.

Il existe à l'heure actuelle une littérature déjà considérable sur le traitement chirurgical du rhumatisme chronique déformant. Pour s'en rendre compte, il suffit de jeter les yeux sur les publications d'Opel, de Leriche et d'autres auteurs dont on trouvera cités les travaux dans les études que nous venons de mentionner.

Si nous avons tenu, néanmoins, à publier ces deux observations, c'est qu'elles nous paraissent pouvoir peut-être orienter la thérapeutique dans une voie légèrement différente de celle indiquée par les premiers auteurs.

Nous avons vu, en effet, au début de ce travail, que Opel, d'une part, et Leriche, d'autre part, basaient leurs indications opératoires sur l'existence d'une hypercalcémie et que, comme taux critique indiquant l'opération, ils admettaient des valeurs de 110 milligr. p. m., c'est-à-dire des calcémies très légèrement supérieures aux valeurs considérées par eux-mêmes comme normales.

Or, dans nos deux cas la calcémie était respectivement de 82 et de 92 milligr. p. m. Malgré que la calcémie fût normale dans un cas et abaissée dans l'autre, nous n'avons cependant pas hésité à opérer et le résultat a été favorable. De pareilles observations soulèvent donc la question de savoir si le taux de la calcémie doit être pris en considération pour opérer ou ne pas opérer. Qu'au début de ce traitement si nouveau, du rhumatisme chronique déformant, Opel et Leriche aient été bien inspirés en se basant sur la calcémie, cela ne fait aucun doute ; la recherche de la calcémie leur a permis de créer une nouvelle théorie du rhumatisme chronique et d'innover une thérapeutique efficace. Mais maintenant que cette voie a été ouverte, il appartient à chacun d'analyser plus profondément le problème mis à l'ordre du jour par Opel et Leriche et pour notre part, si nous ne croyons pas qu'une hypocalcémie soit une contre-indication pour traiter le rhumatisme chronique par l'intervention chirurgicale, nous n'en continuons pas moins à penser, d'accord avec M. Leriche, que la recherche de la calcémie doit être poursuivie systématiquement dans le rhumatisme chronique déformant.

Dans nos observations nous relevons encore un second fait. Quand Opel et Leriche opéraient leurs malades, ils enlevaient ou se proposaient d'enlever une parathyroïde.

Nous n'avons pas à juger si cette conduite est la plus opportune. Mais si nous remarquons que l'un de nos malades était hypocalcémique, qu'il présentait un syndrome d'hypoparathyroïdie assez avancée pour se manifester par une tétanie latente, on comprendra que nous n'aurions jamais pu penser à enlever une parathyroïde chez un sujet déjà suspect d'un déficit de la fonction parathyroïdienne. Vis-à-vis d'un tel malade il ne nous restait donc que l'alternative ou de ne pas opérer ou d'opérer sans enlever la parathyroïde.

L'expérience a montré que le simulacre de la parathyroïdectomie a donné un excellent résultat.

Si pareil fait se retrouvait encore, il y aurait donc un traitement chirurgical du rhumatisme chronique déformant peut-être plus séduisant que la parathyroïdectomie, ce serait le simulacre de cette opération, puisqu'il donne des résultats excellents et ne prive le sujet d'aucune de ses glandes essentielles.

(Les recherches chimiques de ce travail ont été faites avec l'aide de la Fondation Ella Sachs-Plotz.)

A PROPOS DE LA PYHÉMIE POSTANGINEUSE

L'énucléation des amygdales au cours de l'abcès péritonsillaire et des inflammations amygdaliennes aiguës.

Par N. TAPTAS (Constantinople).

Les cas de pyhémie survenant à la suite d'une angine aiguë la plus banale deviennent de plus en plus fréquents.

H. Claus, de la section septique de l'hôpital Rudolph-Virchow de Berlin, a présenté au dernier congrès des oto-rhino-laryngologues allemands une statistique de 98 cas de pyhémie postangineuse contrôlée par l'hémoculture et la présence de lésions veineuses au cou, opérés par lui dans l'espace des quatre dernières années. Plusieurs autres statistiques de cas analogues ont été publiées par E. Fränkel, Zange, Waldapfel, nous-même et d'autres.

La pyhémie postangineuse constitue la complication la plus grave de l'angine aiguë. Son issue est presque toujours fatale à moins d'intervenir à temps par une opération appropriée, ainsi qu'il sera décrit dans la suite.

L'exposé de quelques cas fera mieux ressortir les faits :

Observation I. — Il y a quelques mois nous avons été invité à examiner Mlle S..., âgée de 22 ans, atteinte d'angine depuis trois jours. Elle était soignée par deux professeurs éminents de notre ville qui n'avaient constaté rien d'inquiétant.

A l'examen, nous avons trouvé l'amygdale droite entièrement guérie tandis que la gauche était légèrement congestionnée et présentait une petite fausse membrane dépassant le pilier antérieur. La température était à 37°4, mais la malade se plaignait d'une légère tuméfaction diffuse derrière l'angle de la mâchoire inférieure, très douloureuse au toucher. Son état général était excellent, elle était assise dans son lit, recevant des amis et causant comme si de rien n'était. La seule chose qui la préoccupait c'était la tuméfaction rétromaxillaire, car elle ne voulait pour rien au monde avoir à subir une incision qui lui laisserait une cicatrice.

L'examen de la fausse membrane montra la présence du streptocoque, le Löffler n'existait pas. D'ailleurs entre temps la température tomba à la normale et la fausse membrane ainsi que toute inflammation de l'amygdale disparurent.

Deux jours après, nouvelle poussée de température à 37°8 et reprise des douleurs à gauche. Nous pensons à la possibilité d'un abcès péritonsillaire et nous faisons une injection d'omnadine tout en appliquant un traitement approprié. Le jour suivant, amélioration locale et générale. La malade refuse pourtant une nouvelle injection d'omnadine, celle de la veille lui ayant causé, nous dit-elle, un léger frisson, mais la température n'ayant pas été prise au moment de ce frisson, nous n'avons pas cru devoir lui attribuer quelque importance. D'ailleurs, l'état général de la malade était tellement bon que nous ne pouvions pas avoir d'inquiétude sur sa situation.

Nous revoyons la malade deux jours après, à 9 heures du matin. Elle se plaint d'avoir passé

une nuit plutôt agitée, mais elle dit se sentir de nouveau bien et demande à se lever. Sa température étant pourtant à 37°6, nous le lui refusons.

Appelé d'urgence, vers les 14 heures, nous trouvons la malade chaudement enveloppée et nous apprenons qu'elle venait d'avoir un très fort frisson. Prenant sa température, nous trouvons qu'elle avait 40°9.

Devant ce frisson et la haute température, nous posons le diagnostic de thrombophlébite de la veine jugulaire et nous proposons l'opération d'urgence. Celle-ci ne put être faite que trente-six heures plus tard à cause du refus de sa mère qui s'y opposa, prétextant que sa fille n'avait rien, que ce n'était pas la première fois qu'elle aurait eu des attaques pareilles et que même une fois on aurait été sur le point de l'opérer en Suisse, mais qu'elle aurait fini, sur son refus, par guérir à l'aide de bains électriques et de compresses d'alcool, sans intervention. La malade elle-même, d'autre part, nous exprimait son grand étonnement de ce que nous ne voulions pas croire qu'elle allait beaucoup mieux et que la tuméfaction même du cou avait presque disparu.

Opération à 19 heures et à la condition formelle posée par sa mère et par les médecins consultants que celle-ci serait plutôt exploratrice et ne porterait que sur la partie basse du cou près de la clavicule, dans le but d'examiner l'état de la veine jugulaire que nous accusions d'être atteinte de phlébite.

Après l'incision de la peau, du tissu sous-cutané et du peaucier, nous tombons sur un tissu enflammé, adhérent et inextricable, et nous avons toutes les peines du monde à reconnaître les parois de la veine jugulaire que nous avons déjà déchirée. Celle-ci est vide de tout sang aussi loin que nous pouvons la suivre derrière la clavicule. En la disséquant de bas en haut pour la réséquer nous trouvons ses parois profondément altérées jusqu'à la base du crâne. Sa lumière, ainsi que celle de ses collatérales, est vide de sang et contient par endroits quelques gouttes de pus, dont l'examen montre la présence du streptocoque. Mettant deux jours plus tard le sinus latéral à nu, nous le trouvons thrombosé et plein de pus, sans pouvoir atteindre les limites de la thrombose. Au niveau du cou, nous ne trouvons pas de collections purulentes sous forme de phlegmon, mais toute la gaine des gros vaisseaux est altérée et de mauvais aspect. L'étendue des lésions, malgré le manque de symptômes cliniques, impressionna vivement tous les confrères qui suivirent le cas, avant et pendant l'opération.

Observation II. — Ahmet I..., âgé de 25 ans, a été pris le 28 Septembre 1931 d'une simple angine qui guérit dans l'espace de quelques jours. Le 3 Octobre, il quitta la maison, mais il rentra le soir avec de la fièvre et des douleurs, et un spécialiste, le Dr Riza Rustem, qui fut consulté, constata le tableau d'un phlegmon péritonsillaire avec tuméfaction de l'angle de la mâchoire. Une fausse membrane trouvée sur l'amygdale fut envoyée à l'examen et donna du streptocoque pur sans Löffler. La température était à 39°.

Les jours suivants, l'engorgement de l'amygdale se résorba sans formation de phlegmon, de même la tuméfaction du cou disparut, mais la température persista entre 38°5 et 39°5. Elle atteignit même à un moment 40°2, et était accompagnée d'un léger état typhique avec maux de tête et angoisse.

Invité le 7 Octobre à voir le malade en consultation, nous avons trouvé les deux amygdales, de dimensions moyennes, tout à fait guéries et cliniquement normales. La région rétromaxillaire était de même totalement désenflée et presque pas du tout sensible à la palpation. La gouttière de la jugulaire était entièrement libre.

Devant des symptômes si peu nets, nous avons conseillé l'examen de la formule du sang et l'exécution d'une hémoculture.

Le 8 Octobre, température 39°5; les maux de tête continuent, l'état local est le même. La formule leucocytaire montra: 22.200 leucocytes dont 83,5 de polynucléaires, 0 basophiles, 0 éosinophiles, 7 lymphocytes, 9 monocytes et 0,5 de formes transitoires. Les urines contenaient 0,10 centigr. d'albumine. Le résultat de l'hémoculture n'était pas encore connu. Les autres organes ne présentaient rien, sauf quelques râles aux deux bases (prof. Akil Muhtar).

Prenant en considération le point de départ amygdalien de l'infection et l'engorgement, bien qu'imperceptible, du cou, nous proposons la mise à découvert de la jugulaire, ne fût-ce que pour l'inspecter. Le résultat de l'hémoculture, arrivé entre temps, montra la présence du streptocoque dans le sang.

L'opération fut faite, à 20 heures, à l'hôpital anglais. Incision juste derrière l'angle de la mâchoire, sur le bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien. Immédiatement après l'incision de la peau, du tissu cellulaire sous-cutané et du peaucier, nous sommes tombé sur un tissu compact impossible à disséquer avec la sonde cannelée. En nous servant de la pointe du bistouri, nous avons mis en évidence deux, trois petits ganglions dont le plus gros était de la grosseur d'une noisette, mou et noir comme du sang veineux. Ne pouvant pas énucléer ces ganglions, nous les avons extraits en partie par arrachement, en partie par dissection au bistouri et nous sommes ainsi arrivés sur la veine jugulaire qui est malade. Pendant cette dissociation, nous n'avons nulle part rencontré de collection purulente. Ce n'est qu'au niveau du point d'union du tronc thyroglossofacial avec la veine jugulaire que nous trouvons un petit ganglion collé sur la paroi veineuse, qui présente des signes de suppuration et est d'une couleur verdâtre. En le réséquant, nous constatons que la veine est aussi macérée, épaissie et de couleur jaune vert. En la ponctionnant avec une aiguille, rien ne s'écoule. En incisant sa paroi avec la pointe du bistouri, nous constatons que celle-ci a une épaisseur de plus de 2 mm. En pénétrant plus profondément, du sang se met à couler. Nous pouvons ainsi déterminer d'une façon certaine, que la lumière de la veine était libre, que l'altération de sa paroi avait commencé par sa face externe au contact du petit ganglion suppuré et que cette altération, étant propagée à toute l'épaisseur de la paroi, a atteint sa face intérieure pour former une phlébite pariétale qui servit de porte d'entrée aux streptocoques dans la circulation générale.

Ce point a été confirmé d'ailleurs par la suite de l'opération et par l'examen anatomopathologique de la veine après sa résection.

Ne pouvant préparer la veine jugulaire mise à découvert, à cause des adhérences dont elle était entourée, nous avons prolongé l'incision de la peau vers la partie inférieure du cou où la veine étant relativement saine, nous avons pu la préparer et la couper entre deux ligatures. Passant alors à sa partie supérieure, nous avons constaté qu'elle était ici aussi saine et nous l'avons coupée entre deux ligatures. Une fois les deux bouts de la jugulaire ainsi séparés, nous avons tiré fortement le tronçon veineux en avant tout en pressant avec le doigt monté d'une gaze sur les tissus profonds du cou. La veine s'est laissé ainsi décoller, ses adhérences étant rompues, et resta attachée par le tronc thyro-glosso-facial seul, qui était aussi altéré, dur et jaune, ne présentant que de rares vascularisations. En le débridant de sa gaine, nous l'avons poursuivi jusqu'au delà de sa division en ses trois veines afférentes que nous avons trouvées saines. Nous avons alors coupé la veine faciale entre deux ligatures et pincé et tordu les deux autres et enlevé totalement les parties veineuses malades.

L'opération avait été commencée sous anesthésie locale, mais comme elle a dû être poussée au delà des limites prévues, nous avons dû faire administrer aussi un peu d'éther vers la fin.

Après terminaison de la résection des parties veineuses malades, nous avons enlevé aussi l'amygdale du côté malade et mis fin à l'opération. Peu avant l'opération, la température était à 40° sans frissons. D'ailleurs, la fièvre, bien qu'ayant suivi, dès le commencement de la maladie, un tracé septique, n'avait à aucun moment été accompagnée de frisson.

Le 9 Octobre, température 37°5 le matin, 38°7 le soir.

Le 10: 37° le matin, 37°8 le soir.

Le 11: 36°5 le matin, 36°8 le soir.

Le 12: 36° le matin, 36°6 le soir.

Depuis cette date, la température est restée normale. Au premier pansement, fait après vingt-quatre heures, la plaie était propre, mais les jours suivants elle présenta un écoulement profus de pus et sa surface était couverte de sphacèles en fonte, qui se détergèrent graduellement.

Le 14, dans la nuit, le malade présenta une hématurie avec miction douloureuse non accompagnée de hausse de température et sans présence de pus et de microbes dans les urines. Nous l'avons attribuée à des troubles sériques, le malade ayant reçu une semaine auparavant 100 grammes de sérum antistreptococcique. D'ailleurs, le 16 Octobre, les urines étaient de nouveau normales au point de vue de l'hémorragie, mais contenaient 0,25 centigr. d'albumine et de nombreux cylindres granuleux.

Le 17 Octobre, le malade accuse une douleur vive à l'avant-bras gauche, qui aurait été un peu sensible dès le lendemain déjà de l'opération. La température étant à 36°5, nous nous sommes contenté de pansements humides pendant quatre jours, mais le 21 Octobre, la température étant montée à 37°5 et l'avant-bras paraissant un peu gros, nous avons fait une incision au niveau de sa face antérieure mettant à découvert une grande collection de pus profonde. Suites normales; le 30 Octobre, nous avons retiré le drain. Actuellement, le 3 Novembre, la plaie cervicale est presque entièrement cicatrisée et celle de l'avant-bras n'est pas loin de se fermer aussi.

En dehors de ces cas, nous en avons eu plusieurs autres de complications postangineuses moins graves où l'énucléation de l'amygdale, accompagnée de l'ouverture par voie externe d'un phlegmon cervical ou la simple amygdalectomie pour l'ouverture d'un abcès péritonsilaire ou préstylien, suffirent à guérir le malade et trois autres où la mort survint à la suite de l'infection avant que nous eussions pu intervenir ou malgré notre intervention (*Société turque de O.R.L.*, 1931).

* * *

L'évolution d'une angine, ainsi que l'on voit, est excessivement variée. Il est en général impossible de prédire, dès son commencement, le cours qu'elle va suivre et la façon dont elle va se terminer. Quant à sa complication par un état septique, nous ne possédons aucun moyen pour comprendre d'avance les cas d'amygdalite aiguë qui vont se terminer par une infection générale et diagnostiquer celle-ci avant l'apparition des grands symptômes septiques. Ce point est pourtant d'importance capitale, car c'est à cette seule condition qu'une intervention a des chances de réussir. Les cas de septicopyhémie avancée, comme dans notre première observation, sont condamnés d'avance à l'insuccès.

* * *

Nous tâcherons d'exposer d'une façon succincte la pathogénie, le diagnostic et le traitement de la pyhémie postangineuse :

Les auteurs qui se sont jusqu'à aujourd'hui occupés de la question se partagent en deux camps. Les uns, avec E. Fränkel et Zange, admettent que la propagation de l'infection commence au pourtour même de l'amygdale malade par la thrombophlébite des petites veinules périamygdaliennes et se continue de proche en proche vers la veine jugulaire et ses collatérales.

Uffenorde, Vessely, Waldapfel et surtout H. Claus sont d'avis que cette propagation se fait par voie lymphatique. Tous sont pourtant d'avis que dans toutes les deux voies, lymphatique ou

veineuse, il y a toujours au début une infiltration leucocytaire périvasculaire au niveau du tissu péri- ou rétroamygdalien, avec formation d'inflammation de caractère phlégmoneux.

Une chose est pourtant à retenir, ainsi qu'il ressort des deux observations relatées, c'est qu'au moment de la déclaration de la pyhémie postangineuse, l'inflammation amygdalienne peut avoir totalement disparu, de même que toute collection purulente, tant au niveau de la loge amygdalienne que des régions péri- ou rétrotonsillaire, peut faire entièrement défaut. Tandis que ce qui ne manque jamais c'est l'inflammation et altération des ganglions lymphatiques qui entourent la veine jugulaire et qui reçoivent leurs vaisseaux affluents de la région amygdalienne. Cette altération ganglionnaire peut être fruste, mais elle existe toujours si on sait la chercher.

Les cas où les germes envahissent dès le commencement la circulation générale, en s'établissant à différents points de l'organisme, formant des foyers de métastase éloignés plus ou moins graves, sans toucher la région cervicale, sont relativement rares.

Observation III. — Nous avons eu un cas où un jeune homme de 28 ans est entré à l'hôpital anglais avec un abcès de l'amygdale gauche accompagné de température élevée et un phlegmon du genou gauche et une lymphangite suppurée de la jambe du même côté et dont les urines contenaient deux grammes d'albumine. Nous lui avons, le même jour, appliqué l'amygdalectomie suivie de l'ouverture de ses collections suppurées du genou et de la jambe. La région amygdalienne guérit normalement, l'engorgement cervical disparut sans laisser de trace, mais le malade succomba aux suites de son intoxication profonde.

Il y eut ici septicopyhémie sans lésion des veines ni phlegmon du cou. Mais ces cas sont excessivement rares.

Dans notre première observation le seul symptôme existant et qui n'avait pas été interprété à sa juste valeur, c'était l'infiltration douloureuse des ganglions du cou. Pendant l'opération nous n'avons trouvé aucune collection purulente tandis que toutes les veines du cou étaient thrombosées.

Quant à notre seconde observation où nous avons pu intervenir à temps, elle forme une véritable vivisection, notre attention pendant tout l'acte opératoire ayant été captée par la question de pouvoir discerner la marche qu'avait suivie l'infection. Ici aussi l'invasion de l'infection fut signalée par la tuméfaction douloureuse des ganglions du cou, accompagnée de fièvre, mais cette tuméfaction disparut cliniquement dans l'espace de quelques jours en même temps que l'inflammation amygdalienne. Au moment de l'opération les ganglions étaient petits, non suppurés et entourés d'une masse d'adhérences fibreuses solides. Un petit ganglion directement collé à la veine jugulaire présentait seul des symptômes de suppuration au niveau de son point d'attache à la paroi veineuse. C'est à ce point que cette paroi était de couleur jaune vert à l'extérieur, fortement infiltrée et bourgeonnante à sa face intérieure. A l'ouverture de la veine, sa lumière était libre de tout caillot et le curettage de sa paroi endothéliale donna sur frottis et en culture du streptocoque pur. Les différents troncs veineux autour de ce point malade, à savoir la continuation de la jugulaire vers le crâne et vers le médiastin, de même que les trois branches du tronc thyroglosso-facial, étaient libres de tout caillot et d'aspect normal.

Ce qui précède montre de la façon la plus péremptoire que l'infection veineuse avait été provoquée par continuité au niveau de contact du petit ganglion suppuré avec la paroi de la jugulaire. Si l'altération de la jugulaire était due à la propagation d'une thrombophlébite des veinules amygdaliennes, nous aurions dû trouver la veine faciale entièrement thrombosée et la thrombose se prolongerait au tronc thyro-glosso-facial qui serait obstrué (ce tronc était entièrement libre de caillots) et de là le thrombus se prolongerait dans la veine jugulaire bien au delà de l'altération de ses parois, comme c'est le cas dans la thrombose jugulaire consécutive à la thrombose du sinus latéral d'origine otique.

Nous devons donc admettre que dans la pyhémie postangineuse, l'infection est propagée par les voies lymphatiques aux ganglions de la veine jugulaire et de là, par continuité, à celle-ci. Très souvent l'infection des parois veineuses se fait avant qu'il y ait fonte des ganglions et formation de phlegmon cervical. D'autres fois il y a d'abord formation d'abcès péritonsillaire et de phlegmon profond du cou et ce n'est que plus tard si on retarde trop le drainage de ces collections suppurées que les veines cervicales peuvent être attaquées.

Quant à l'amygdale qui fut le point de départ de la pyhémie, même dans les cas où elle paraît cliniquement guérie, à l'examen histologique elle présente des infiltrations périvasculaires, et souvent les veinules périamygdaliennes sont thrombosées.

L'étude de la pathogénie de la pyhémie postangineuse est d'une grande importance pour la question du diagnostic et du traitement de cette affection et des amygdalites aiguës en général. A ce propos nos opinions ont besoin d'être profondément revisées :

De tout temps on a été habitué à considérer l'angine comme une affection peu grave au point de vue du pronostic immédiat. On a toujours admis que toute amygdalite aiguë peut être accompagnée de forte fièvre avec ou sans frissons et d'engorgement ganglionnaire pouvant durer plusieurs jours. D'autre part on sait qu'une reprise de la fièvre et des douleurs vers le déclin de l'angine, avec tuméfaction de la région amygdalienne, constitue le signal classique de la formation d'un abcès péritonsillaire qui s'ouvrira spontanément ou guérira par une incision et dont il n'y a pas lieu de s'alarmer.

Par quels signes allons-nous donc diagnostiquer la menace de pyhémie? La réponse à cette question est impossible. La seule chose que nous pouvons faire, toutes les fois que nous nous trouvons en face d'un malade atteint d'angine aiguë, c'est de penser à la pyhémie postangineuse et nous tenir constamment sur le qui vive. Notre situation cependant diffère suivant que nous voyons le malade dès le commencement de sa maladie ou plusieurs jours, après et suivant le tableau qu'il présente :

I. Dans le cas où nous voyons le malade dès les premiers jours de sa maladie, prenant en considération l'impossibilité où nous nous trouvons de prévoir la marche qu'une angine va suivre et la façon dont elle va se terminer, la conduite la plus sûre serait peut-être de faire dès le commencement l'énucléation de ses amygdales. Cette conduite bien que paraissant extravagante serait peut-être pourtant justifiée par le fait que l'on pourrait se trouver plus tard dans la nécessité de l'appliquer dans des conditions mauvaises si une complication septique venait à se déclarer. Cette énucléation est toute simple et elle peut être faite dans le lit même du malade, mais elle serait difficile à faire accepter tant par les malades que par beaucoup de médecins. Aussi nous ne la conseillons pas, ne la jugeant pas indispensable [1].

1. Voir notre procédé opératoire au *Congrès de la Société Française d'O. R. L.*, 1930, Paris.

Mais s'il n'est pas nécessaire d'enlever l'amygdale dès le commencement de l'angine aiguë, il n'est pas davantage permis de considérer celle-ci comme une affection banale dépourvue de toute gravité et de garder une expectative de durée infinie. Notre opinion sur la question est la suivante :

Si malgré le traitement approprié, l'angine dure plus d'une semaine, prenant une allure traînante, ou si, après une amélioration des premiers jours, ses symptômes reprennent et la formation d'un abcès péritonsillaire se dessine, c'est que les germes de l'infection ont déjà brisé la barrière formée par la capsule amygdalienne et envahi les voies lymphatiques, constituant la première étape vers l'infection généralisée.

Si on laisse l'infection continuer son cours, elle peut bien se cantonner dans la loge amygdalienne et évoluer sous la forme d'un simple abcès périamygdalien ou même régresser sans formation d'abcès, mais elle peut aussi se propager plus loin, donnant naissance à toute la gamme des complications postangineuses, à savoir phlegmons profonds, thrombophlébites, pyhémie, méningite, etc.

Nous sommes donc d'avis que toutes les fois que l'angine aiguë se prolonge et tend à former un abcès péritonsillaire, il vaut mieux pratiquer d'emblée l'énucléation de l'amygdale, avant la formation de l'abcès. L'énucléation pour guérir l'abcès formé est aujourd'hui chose admise. En la pratiquant préventivement au moment de sa formation, on hâtera la guérison de l'infection et on en empêchera la diffuson plus loin.

II. Si à notre première visite chez le malade, son angine est déjà guérie, mais la température reste élevée avec des rémittences de fièvre septique, ou sous forme de fièvre continue sans frissons même (la présence de ceux-ci vers la fin d'une angine aiguë est toujours de pronostic réservé), si la région cervicale au niveau de l'angle de la mâchoire est plus ou moins sensible ou infiltrée, il ne faut pas hésiter à faire une incision au niveau du bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien, sous anesthésie locale, pour inspecter l'état de la jugulaire et si on la trouve malade faire le nécessaire, ainsi qu'il sera exposé plus bas. Ajourner indéfiniment toute action en attendant des symptômes nets de pyhémie c'est exposer le malade au danger de mort. L'état général et local, en cas de pyhémie postangineuse, ne devient grave et alarmant que longtemps après que la maladie est devenue incurable. D'autre part dans le cas où la jugulaire serait saine, sa mise à découvert par une petite incision aseptique et son inspection ne comportent aucun inconvénient.

Si la veine a été trouvée malade ou un phlegmon profond découvert et drainé, il ne faut jamais mettre fin à l'opération sans enlever l'amygdale qui a servi de porte d'entrée aux microbes. Celle-ci est presque toujours malade et si on la néglige, l'infection générale va continuer.

Observation IV. — M^me C..., âgée de 25 ans, a été opérée en 1924 à l'hôpital de l'Evanguélismos à Athènes, d'un phlegmon cervical, survenu à la suite de l'opération de calculs biliaires. L'abcès, qui avait un moment mis en danger la vie de la malade, finit par guérir et se fermer, mais la fièvre continuait depuis plusieurs semaines, prenant la forme d'une fièvre hectique et la malade dépérissait.

Ayant été consulté, nous avons attiré l'attention sur l'amygdale du même côté, qui présentait des signes nets d'inflammation accompagnée d'œdème de la luette. Nous l'avons enlevée, un peu malgré l'avis contraire de ses médecins qui trouvaient l'état de la malade trop précaire pour pouvoir subir l'amygdalectomie, et celle-ci guérit prompte-

ment dans l'espace d'une semaine. L'amygdale examinée, était infiltrée et fongueuse.

III. Dans les cas où visitant la malade, pour la première fois, plusieurs jours après le commencement de son angine, nous nous trouvons devant un abcès péritonsillaire déjà formé, si la région jugulaire est libre et l'abcès amygdalien bien constitué, il n'y a pas d'inconvénient à faire une large incision du voile du palais pour ouvrir et drainer l'abcès. Mais si, pour une raison ou une autre, l'ouverture de l'abcès et son drainage paraissent difficiles, il vaut mieux faire de suite l'énucléation de l'amygdale. De cette façon, en enlevant la paroi interne de l'abcès, on transforme sa cavité en plaie ouverte et il n'y a pas de meilleur drainage possible. C'est la conduite que nous suivons depuis plus de vingt-cinq ans et qui gagne depuis quelque temps de plus en plus d'adeptes. Nous n'avons jamais eu à nous en plaindre, les malades ont toujours guéri sans incidents et se trouvèrent du même coup débarrassés de leurs amygdales.

IV. Si en même temps que l'inflammation amygdalienne ou périamygdalienne, nous trouvons, à notre première visite au malade, un engorgement de la région jugulaire avec fièvre plus ou moins élevée, ce n'est plus l'amygdalectomie seule qu'il faut faire. Dans ces cas il faut absolument lui associer la mise à découvert sous anesthésie locale et l'inspection de la gaine des gros vaisseaux. Si le malade a eu un ou plusieurs frissons cette inspection est tout à fait urgente.

Dans des cas pareils, on trouvera tantôt une collection purulente profonde avec décollement plus ou moins étendu du pharynx que l'on drainera et les malades guériront, d'autres fois les veines du cou seront altérées sans formation d'abcès et alors il faudra en faire la dissection et la résection en les liant en endroit sain entre deux ligatures ainsi que nous avons décrit en détail dans notre observation II.

Ici il faut bien retenir que tant dans les cas de collection purulente profonde que dans ceux de thrombose de la veine jugulaire ou de ses branches, la peau de même que le tissu cellulaire sous-cutané restent entièrement sains, les lésions étant situées sous l'aponévrose cervicale profonde. C'est difficilement même en cas de lésion assez avancée des veines que l'on peut sentir une certaine plénitude dans la profondeur. Vouloir sentir un cordon dur pour diagnostiquer la thrombophlébite c'est exposer son malade à des lésions irréparables.

MOUVEMENT MÉDICAL

LES VAGINITES A « TRICHOMONAS VAGINALIS »

Les traités français de gynécologie considèrent que la vaginite n'est pas, le plus habituellement, une affection autonome.

Si nous nous rapportons au traité classique de J.-L. Faure et Siredey, nous voyons qu'elle est une complication des lésions cervicales et, surtout, des lésions vulvaires et qu'elle est rarement primitive. Les auteurs rappellent le rôle du bacille de Döderlein et signalent les principaux germes pathogènes. L'irritation locale (traumatismes médicaux et autres, brûlures, corps étrangers), l'hyperémie (grossesse, menstruation, annexites), les troubles généraux (sénilité, diabète, eczéma) et, surtout, la blennorragie peuvent causer ou favoriser l'apparition d'une vaginite; mais la muqueuse vaginale, muqueuse dermo-papillaire épaisse, pauvre en glandes, n'est guère favorable au développement des germes, lesquels disparaissent facilement et subsistent dans les zones de réinfection : voisinage du col ou de la vulve.

Dans la *P. M. C.*, Mocquot, ayant énuméré ces causes habituelles des vaginites, introduit une autre notion: très probablement dans certaines vaginites, les microbes, pense-t-il, « n'ont qu'un rôle secondaire et des lésions de la muqueuse analogues aux éruptions cutanées, à l'eczéma, aux diverses dermatoses, sont à l'origine des troubles observés ».

Enfin, Cotte, dans son beau livre, à propos des écoulements vaginaux, note comme cause de ces hypersécrétions : l'infection, les corps étrangers, les parasites (mais ceux-ci seraient peut-être secondaires à la vaginite), l'exsudation de la paroi (causes : insuffisance de glycogène dans les parois due, elle-même, à une insuffisance ovarienne ou hépatique, excrétion de substances toxiques, insuffisances du corps jaune et du sympathique avec suractivité du follicule et du parasymétrique, causes psychiques). Mais « si l'écoulement peut provenir quelquefois du vagin et n'avoir que cette origine », le plus habituellement la vaginite est consécutive à un écoulement utérin irritant.

Cette notion de la vaginite secondaire ne doit pas cependant nous faire perdre de vue qu'il peut exister des vaginites primitives, et nous verrons même que, pour certains auteurs étrangers, celles-ci seraient particulièrement fréquentes. Je voudrais résumer ici les importants travaux qui ont été consacrés récemment à la vaginite par *trichomonas vaginalis*.

*
* *

Un mot d'historique. — Le trichomonas vaginalis a été décrit pour la première fois par Donné en 1836 et 1837. En 1855, Kölliker et Scanzoni signalent qu'ils l'ont rencontré avec une très grande fréquence dans les sécrétions vaginales examinées par eux, et, surtout, dans les sécrétions acides. Scanzoni ne croyait pas que le trichomonas eût un rôle pathogène, mais pensait que son apparition était secondaire à l'altération des produits de la sécrétion vaginale. Ch. Robin, en 1867, signale également sa présence : « Il n'est pas rare de trouver dans le mucus vaginal, en dehors de tout état morbide, des filaments courts et plus ou moins nombreux de *Leptothrix*... Il s'y joint des leucocytes et des vibrions, dans les cas de vaginite ou de leucorrhée, lorsque le mucus séjourne dans le vagin ou à la vulve sans être entraîné par des injections. C'est dans ces conditions que se rencontre l'infusoire monadien découvert par Donné et qu'il a appelé *trichomonas vaginalis.* »

En 1870, Haussmann insiste sur les pertes jaunâtres, crémeuses, très acides, qui accompagnent le trichomonas. Il le trouve très fréquemment dans les affections gynécologiques et aussi chez les femmes enceintes. Hoehne, en 1916, confirme ces faits et signale qu'on ne trouve pas le trichomonas chez les femmes normales non enceintes. Peu à peu, se parfait la notion d'une vaginite causée par le trichomonas et il nous faut rappeler ici les mémoires de De Lee (1920), de Schmid et Kamniker (1926) et de Greenhill (1928).

*
* *

Qu'est le trichomonas? — Le trichomonas mesure en moyenne 15 μ de long et 10 μ de large, il est plus gros qu'un polynucléaire, plus petit qu'une cellule épithéliale. Il est piriforme. De sa grosse extrémité, partent quatre flagella, et il est flanqué d'une membrane ondulante. De sa petite extrémité, part un axostyle. Son protoplasma est granuleux. Son noyau est dans la zone du cytoplasme proche de l'origine des flagella. Il est capable de phagocyter des leucocytes et des microbes; mais il peut être phagocyté par les leucocytes ainsi que l'a figuré Wenrich. Il est très mobile. On le voit mal ou on ne le voit pas dans les préparations colorées ordinaires. On peut le voir après fixation au sublimé, alcool et coloration à l'hématoxyline ferrique d'Heidenhain; mais il est plus simple de l'examiner en goutte pendante ou après dilution dans de l'eau physiologique tiède. C'est la méthode de choix pour le trouver.

K. M. Lynch, en 1915, et d'autres auteurs, ultérieurement, l'ont cultivé sur un bouillon de bœuf, sur un mélange parties égales d'ascite et de Ringer, sur un mélange de neuf parties d'urines albumineuses et d'une partie de sérum. Les meilleurs résultats seraient obtenus avec le milieu suivant proposé par Lynch.

Sérum déshydraté de Lœffler	0,3 ou 0,5
Chlorure de sodium	0,7
Citrate de soude	1,0
Ovalbumine	2,0
Eau distillée	100,0

On a également réussi des cultures sur milieux solides (voir le mémoire de Stein et Cope).

Le trichomonas est trouvé en association avec divers germes et, surtout, avec le *micrococcus aerogenes alcaligenes*. Très rarement, il voisine avec le gonocoque (deux fois sur 118 cas d'après Brooke Bland et ses collaborateurs, 0 cas sur plus de 100 femmes d'après Hoehne).

*
* *

Fréquence. — 1° *Le trichomonas est absent chez les femmes normales ou enceintes* d'après le plus grand nombre des auteurs. Kölliker l'aurait trouvé dans 50 pour 100 des femmes qu'il a examinées; mais, note son collaborateur Scanzoni, « nous devons avouer que le trichomonas ne se rencontre jamais dans un mucus *tout à fait normal* ». Ponoschina ne l'a jamais trouvé dans le vagin des fillettes impubères normales (2 à 14 ans). Hottenstein (cité par Cornelle, Goodman et Matthies) l'a trouvé chez une fillette de 3 ans atteinte de leucorrhée profuse chez qui on avait cherché en vain le gonocoque.

2° *Le trichomonas est très fréquent chez les femmes enceintes* : Brumpt, 10 pour 100; Seitz, 37 pour 100; Traugott, 21 pour 100; Brooke Bland, Goldstein et Wenrich, 23,6 pour 100 (33,7 pour 100 chez les négresses et 13,2 chez les blanches); Hoehne, 34 pour 100; Vavilova, 35 pour 100; Haussmann, 37 pour 100.

3° *Le trichomonas est fréquent dans les cas de leucorrhée* : Reuling, 18,4 pour 100; Wille, 40 pour 100; Traugott, 50 pour 100 et, plus généralement parlant, dans les cas les plus divers de pratiques gynécologiques : Liss, 19,5 pour 100; Andrews, 20 pour 100; Vavilova, 28 pour 100; Hoehne, 28 pour 100; Ponoschina, 29 pour 100; Haussmann, 40 pour 100; Hegner, 50 pour 100; Schmid et Kamniker, 69,9 pour 100.

D'après Cornell, le trichomonas serait plus fréquent dans les classes pauvres.

On trouve des trichomonas dans la bouche, dans les matières fécales et, parfois, dans les urines. Il est possible pour certains auteurs que l'invasion du vagin par les trichomonas reconnaisse une origine intestinale (Hegner).

Capek l'a retrouvé chez l'homme dans le pus d'urétrite à deux reprises ; dans un des cas, la femme du malade avait une vaginite à trichomonas. Leander Riba l'a également trouvé dans le pus d'urétrite et dans neuf liquides prostatovésiculaires sur 3.000 examens pratiqués.

*
* *

On discute pour savoir si le trichomonas a un rôle pathogène. — Beaucoup le considèrent comme un saprophyte; d'autres tel Seitz, tel Hoehne, tels De Lee et ses élèves Greenhill et C. H. Davis lui attribuent une activité pathogène. Le débat est difficile à trancher : quand le trichomonas disparaît, l'état local s'améliore, ainsi que l'ont vu Haussmann dès 1870, et plus récemment, Vorela. Mais on peut se demander s'il ne faut pas dire : quand l'état local s'améliore, le trichomonas disparaît. Brooke Bland et ses collaborateurs, étudiant systématiquement 500 femmes enceintes qui venaient à la consultation prénatale, trouvent 118 fois le trichomonas et, sur ces 118, 15 femmes, seulement, présentaient les symptômes qu'on attribue au trichomonas et que nous décrirons plus loin. Donc, le trichomonas n'est pas forcément pathogène et on est en droit de se demander s'il l'est jamais.

Très souvent, il existe une autre affection gynécologique en même temps que la vaginite : Winter signale la paramétrite (28 pour 100 des cas), l'annexite (24 pour 100), les déchirures périnéales importantes, les hémorragies de la ménopause [1], les anomalies de la menstruation (24 pour 100) ou bien une cause générale susceptible de modiger la sécrétion vaginale (hypothyroïdisme dans 14 pour 100 des cas, constitution asthénique, chlorose, syndrome adiposo-génital).

La fréquence du trichomonas chez la femme enceinte serait due à une insuffisance de la muqueuse vaginale, due elle-même à une insuffisance ovarienne gravidique.

*
* *

La vaginite à trichomonas s'observerait dans trois circonstances cliniques différentes : tantôt il s'agit d'une leucorrhée assez spéciale constituant une individualité morbide, — tantôt il s'agit d'une leucorrhée banale mais incoercible, rebelle aux moyens habituellement employés, — tantôt, enfin, en examinant une leucorrhée banale, on trouve le trichomonas.

Par exemple, sur 500 femmes enceintes, P. Brooke Bland et L. Goldstein, aidés de David H. Wenrich, professeur de zoologie à l'Université de Philadelphie, trouvent 118 fois le trichomonas ; sur ces 118 femmes, 15 ont les symptômes attribués au trichomonas ; quelques autres ont une leucorrhée abondante ; aucune n'a un écoulement vaginal normal. Sur 38 cas positifs, vus par Cornell et ses collaborateurs, 12 seulement avaient des symptômes. Walter R. Holmes (d'Atlanta) a traité 39 femmes (la plus jeune ayant 12 ans, et la plus âgée ayant 17 ans, dont 7 vierges). La maladie avait duré de une semaine à cinq ans et avait été l'objet de traitements infructueux : cautérisation du col (5 femmes dont une à neuf reprises), hystérectomie totale (1 cas). R. L. Faulkner (de Cleveland) a constaté la présence de trichomonas dans des cas divers de leucorrhée rebelle : 1° leucorrhée rebelle avec col normal (7 cas, dont un cas aggravé par une cautérisation du col) ; 2° leucorrhée après une hystérectomie totale (1 cas) ; 3° leucorrhée chez des vierges avec poussées prémenstruelles (2 cas); 4° leucorrhée irritante après la menstruation (2 cas); 5° leucorrhée pendant la grossesse (1 cas); 6° leucorrhée quelques mois après guérison d'une gonococcie (1 cas).

On a, nous le disions, indiqué certains signes comme propres à la vaginite à trichomonas : leucorrhée spéciale, prurit, aspect particulier des muqueuses.

1° La *leucorrhée* due au trichomonas est profuse et pénible (distressing) d'une odeur pénétrante ; — elle est spumeuse ; — elle est blanc caillebotté ou jaune crémeuse, quelquefois verte avec des flocons et quelquefois aussi aqueuse, — en somme, toute la gamme de ce que nous connaissons comme leucorrhée. C'est la profusion qui est le caractère important et, aussi, les bulles gazeuses quand elles existent. Cette leucorrhée est très acide. Les trichomonas y pullulent à côté d'autres germes, à côté de cellules vaginales et à côté de leucocytes. Pour Stein et Cope, la leucorrhée et les autres symptômes s'aggravent après la période menstruelle.

2° Dans la moitié des cas, la leucorrhée s'accompagne de *prurit* vulvaire ou de brûlure, parfois très pénibles.

3° A l'examen externe, on trouve parfois de l'intertrigo ; mais, surtout, on note un aspect rouge de la muqueuse vaginale, analogue à celui de la gonococcie avec laquelle il y a, souvent, confusion. Cette muqueuse est œdématiée. L'introduction du spéculum est pénible. Le col est rouge et, parfois, il saigne sans qu'il y ait d'érosion. D'autres fois, le col et les culs-de-sac vaginaux sont le siège d'une ponctuation rouge. Cependant pour Walter R. Holmes, pour Cornell, le col et l'utérus ne sont jamais infectés. Pour Stein, le col n'est pas envahi à moins qu'il y ait eu antérieurement de l'endocervicite.

Ce tableau clinique peut être tenu, en somme, pour celui d'une vaginite marquée, mais banale. Mais pour certains auteurs et, en particulier, pour J. P. Greenhill, « quand une femme a une leucorrhée persistante avec brûlure et démangeaisons, avec couleur jaune gris, avec des bulles d'air et que la muqueuse vaginale est rouge, on a les plus grandes chances d'avoir à faire à une vaginite à trichomonas ». Au contraire, d'autres auteurs, tels Cornell, ne croient pas qu'on puisse faire le diagnostic en se fondant sur les signes cliniques.

Dans quelques cas (Cornell), il semble que la vaginite puisse se compliquer de cystite. La présence du trichomonas dans les urines n'est pas rare avec ou sans symptôme de cystite.

On a cherché à savoir si la présence de trichomonas chez la femme enceinte avait une influence sur la morbidité puerpérale. Les quelques chiffres suivants permettent de donner une réponse à cette question en fournissant le pourcentage de la morbidité puerpérale suivant que la femme est parasitée ou non :

	Non parasitées	Parasitées
Schmid et Kamniker	4,8 %	10,3 %
Liss	15,3 %	29 %
Brooke Bland etc.	25 %	50 %

Ces chiffres sont très variables, sans doute, en raison des circonstances particulières d'observation et, aussi, en raison des divers critères permettant d'employer le terme de morbidité ; ils aboutissent, cependant, à un enseignement commun : c'est que, s'il y a des parasites (que ceux-ci soient la cause des vaginites ou qu'ils se développent grâce à la vaginite), il y aurait une morbidité deux fois plus élevée qu'au cas de leur absence.

Gragert a observé une morbidité de 7,7 pour 100 dans les cas de vaginite guérie, de 11,3 pour 100 dans les cas sans trichomonas, de 16,4 pour 100 dans les cas rebelles au traitement et de 29,1 pour 100 dans les cas avec trichomonas non traités.

Au contraire, pour Cornell et ses collaborateurs, le trichomonas n'aurait aucune influence sur la morbidité puerpérale.

La vulvo-vaginite à trichomonas formerait, pour certains, un groupe important dans les vaginites observées après la ménopause.

La vulvite et vulvo-vaginite banale des femmes ayant dépassé la ménopause est parfois tenace et pénible, démoralisante, s'accompagnant d'insomnie et de nervosisme. Les conditions physiologiques nouvelles interviennent pour créer une déficience de la muqueuse : il se produit un certain degré d'atrophie progressive des organes sexuels ; la vulve change d'aspect ; le mont de Vénus perd son tissu adipeux et sa consistance, le tissu élastique est raréfié et les glandes cutanées et muqueuses sécrètent beaucoup moins. Ces métamorphoses, d'après Lucien A. Ledoux (de New-Orléans), qui a fait une étude de cette question, seraient observées spécialement chez les femmes qui sont arrivées à la ménopause à une époque plus tardive que la moyenne et qui, durant leur âge adulte, avaient présenté des stigmates d'hyperthyroïdisme. Elles peuvent aboutir à une espèce de dermatose vaginale [2]. Cette vulvo-vaginite sénile ne s'accompagne pas en général d'écoulement vaginal.

Mais, à côté de ces cas, il en est d'autres où apparaît un écoulement vaginal spumeux. La muqueuse vaginale est enflammée comme le col sur lequel on perçoit des exulcérations de formes variées. La surface saigne aisément. Le toucher peut être douloureux. L'examen de l'écoulement à l'aide des colorants ne décèle pas de micro-organisme ; mais l'examen du liquide frais démontre la présence d'un grand nombre de *trichomonas vaginalis* [3]. Ledoux n'affirme pas que ce flagellé soit pathogène ou qu'il soit saprophyte : cependant, comme il l'a trouvé soit après la ménopause, soit au cours de maladies gynécologiques longues, traînantes, soit pendant la grossesse, c'est-à-dire pendant des périodes d'inactivité sexuelle relative, il tend à le considérer comme un saprophyte, bien que sa présence ait été aussi décelée dans d'autres périodes de la vie. Mais, si le trichomonas n'est pas la cause de la vaginite, il se pourrait bien qu'il explique sa persistance.

1. Il faut opposer à cette opinion celle de Lucien A. Ledoux, d'après qui la présence de sang dans le vagin semble diminuer les chances de rencontrer le trichomonas dans les vaginites de la ménopause.

2. A cette dermatite, il faut opposer une hygiène sévère, lutter contre la constipation, employer des sédatifs (bromure de sodium, à doses fréquentes et suffisantes), le fer, la strychnine, l'arsenic, la médication endocrine parfois, l'ingestion de larges quantités d'eau et un régime plus riche en graisse que normalement. Le traitement local consistera en hydrothérapie sous forme de bains de siège alcalins chauds et l'emploi de cold cream additionnée de phénol, menthol, et parfois, de chlorhydrate de cocaïne pour oindre la vulve, principalement les lèvres, largement et trois fois par jour au moins. On pourra, aussi, employer les R. U. V.

Lorsque la dermatite est exfoliatrice, de soigneux lavages avec la teinture de savon vert, suivis d'applications de pommade à l'oxyde de zinc, apporteraient un réel soulagement.

3. Il faut cependant rappeler que, pour Künstler (1883), on rencontre rarement le trichomonas après la ménopause.

Ledoux a vu nombre de cas qui avaient duré deux, trois ans, qui étaient étiquetés leucorrhée simple et qui récidivaient dès qu'on cessait les lavages ou les topiques vaginaux.

Dans un cas observé par Stein et Cope, on avait pu penser à un cancer en présence d'une leucorrhée profuse due au trichomonas apparaissant après la ménopause.

*
* *

On a proposé des traitements très divers pour la vaginite à *trichomonas* et cette multiplicité des traitements proposés doit rendre sceptique sur leur efficacité. Le principe général est de traiter la muqueuse dans sa totalité et à des intervalles assez rapprochés pour éviter la repullulation. Il faut employer de préférence des topiques qui adhèrent.

Les récidives sont fréquentes d'après tous les auteurs, très fréquentes ; elles nécessitent qu'on renouvelle les traitements sans se décourager. D'après C. H. Davis, la réapparition du trichomonas se fait après la menstruation sans qu'on puisse déceler quel est son repaire dans les périodes où il est absent. Il faut que 4 périodes menstruelles se soient écoulées sans traitement et avec des examens microscopiques négatifs pour affirmer la guérison (Ledoux).

Hoehne préconise les lavages quotidiens au sublimé à 1 pour 100, suivie d'asséchement et d'un pansement à la glycérine boratée. Schmid et Kamniker, par cette méthode, ont eu 80 pour 100 de succès.

De Lee conseille le repos au lit, le décapage du vagin au savon vert, une injection de sublimé à 1 pour 1.500 et un tamponnement à la glycérine bicarbonatée.

Greenhill emploie le savon vert et des tampons imbibés de bleu de méthylène, puis des injections d'acide lactique à 1/2 pour 100. Il a obtenu 89,6 pour 100 de succès, soit du premier coup, soit après récidives. Walter R. Holmes a adopté cette méthode, de même que Faulkner.

J. R. Goodall (de Montréal) frappé de l'inefficacité et de la durée des traitements préconisés, conseille l'emploi d'ovules qui se dissolvent lentement, conservant le vagin dans un bain antiseptique perpétuel. Il s'agit d'ovules au trinitrophénol à 1 pour 100 qu'on introduit et qu'on cale à la partie profonde du vagin. On prescrit une fois par jour une injection d'une solution acide ou neutre.

Brooke Bland conseille de frotter énergiquement la vulve et la vagin au savon vert, de rincer au crésol à 1 pour 100, de sécher et de mettre des tampons de glycérine boratée à 10 pour 100. De plus, il prescrit des injections d'acide lactique à 1/2 pour 100.

C. H. Davis nettoie le vagin au lysol à 1 pour 100, l'assèche, emploie le mercuro-chrome, puis un pansement à la glycérine.

Kleegman, Cornell, Ledoux emploient le savon vert, puis le rinçage au mercuro-chrome, puis une application d'acide pyroligneux et, enfin, la mise en place d'un tampon recouvert de pâte de Lassar (acide salicylique, oxyde de zinc, amidon et pétrole). Cornell a des succès aussi avec l'hexylrésorcinol et avec l'acétate de plomb, mais ces deux topiques ne réussissent pas toujours. On a employé, également, les poudres absorbantes tel le kaolin.

Winter se loue du traitement par une solution aqueuse au millième de sulfate d'oxyquinoléine, qui vient à bout des parasites et en même temps exalte les dépenses de la muqueuse [4].

HENRI VIGNES.

4. Dans les deux cas de vaginite à trichomonas que j'ai soignés, j'ai employé l'oxyquinoléine en ovules préparée par Millet et Ch.-O. Guillaumin : les résultats m'ont semblé très encourageants.

BIBLIOGRAPHIE

BROOKE BLAND, LÉOPOLD GOLDSTEIN et DAVID WENRICH : La trichomonase vaginale chez la femme enceinte. *The Journal of the Amer. med. Ass.*, 17 Janvier 1931, p. 157.

E BRUMPT : *Précis de Parasitologie*, Masson, éditeur, Paris.

CAPEK : L'urétrite à flagellés chez l'homme. *Mediz. Klin.*, 7 Octobre 1927, p. 1535.

CORNELL, GOODMANN et MATTHIES : Culture, fréquence et traitement du trichomonas vaginalis. *Amer. Journal of Obst. and Gyn.*, Sept. 1931, p. 360.

COTTE : *Les troubles fonctionnels de l'appareil génital de la femme*, 2e édition. Masson, éditeur, Paris, 1931, p. 526.

C. H. DAVIS : Leucorrhée surtout en rapport avec le trichomonas vaginalis. *Amer. Journ. of Obst. and Gynecol.*, t. XVIII, Août 1929, p. 196.

J. B. DE LEE : Trichomonas vaginalis vaginitis. *Illinois med. Journ.*, t. XXXVIII, Mars 1920, p. 186.

M.-A. DONNÉ : Animalcules observés dans les matières purulentes et le produit de la sécrétion des organes génitaux de l'homme et de la femme. *C. R. de l'Acad. des Sc.*, t. III, 1836, p. 38. — *Recherches microscopiques sur la nature du mucus*, Paris, 1837.

R. L. FAULKNER : Trichomonas vaginalis. *Ohio State med. Journ.*, t. XXVI, 1930, p. 765.

J.-L. FAURE et SIREDEY : *Traité de gynécologie médico-chirurgicale*, 3e édit., Paris, 1923, p. 507.

J. R. GOODALL : Traitement de l'infection par le trichomonas. *Canadian med. Ass. Journ.*, t. XXV, 1931, p. 292.

GRAGERT : Morbidité puerpérale chez la femme ayant eu avant l'accouchement un écoulement vaginal dû au trichomonas traitée ou non traité. *Monatsschrift für Geburtsh. und Gynäk*, t. LXIV, 1923, p. 37.

J. P. GREENHILL : Ecoulement vaginal dû au trichomonas vaginalis. *Amer. journ. of Obst. and Gyn.*, t. XVI, n° 6, Décembre 1928, p. 870.

D. HAUSSMANN: *Die Parasiten der weiblichen Geschlechtsorgane des Menschen und einiger Tiere*, Berlin, A. Hirschwald, 1870, p. 80.

R W. HEGNER : Le trichomonas vaginali DONNÉ, *American Journal of Hygien.*, t. V, Mai 1925, p. 302. — Transmission expérimentale du trichomonas de l'intestin et du vagin des singes au vagin des singes (*Macacus Rhesus*). *Journal of Parasitology*, t. XIV, Juin 1928, p. 261.

O HOEHNE : Le trichomonas vaginalis en tant qu'étant pathogène d'une vaginite purulente. *Zentralblatt für Gynäk.*, t. XL, 1916, p. 4 et 113.

WALTER R. HOLMES : Vaginite à trichomonas vaginalis. *Medical Ass. of Georgia*, session de Mai 1931; C. R. in *Journ. of American med. Ass.*, 27 Juin 1931.

J KUNSTLER : Trichomonas vaginalis DONNÉ. *Journal de Micrographie*, t. VIII, 1884, p. 317.

KŒLLIKER et SCANZONI : Sécrétion de la muqueuse du vagin et du col. *Beitræge zur Geburtshulfe und Gynäk.*, t. II, 1855, p. 131.

LUCIEN A. LEDOUX : Vulvite et vulvo-vaginite séniles. *New-Orleans Medical and Surgical Journal*, vol. LXXXIV, Août 1931, p. 121.

W. LISS : Influence de la vaginite à trichomonas sur la morbidité puerpérale. *Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie*, t. LXIV, 1923, p. 31.

A. LOESER : Le trichomonas vaginalis et la teneur en glycogène du vagin dans leurs rapports avec la vaginite. *Zentralblatt für Gynäkologie*, t. XLVI, 11 Février 1922, p. 226.

MOCQUOT : Article Vagitine in *P.M.C.*, t. VIII, 1931, Masson, éditeur.

V. G. PONOSCHINA : Rôle du trichomonas vaginalis en pathologie humaine. *Journal russe de Médecine tropicale*, t. I et II, 1923, p. 27 et 773.

F. REULING : Morphologie du trichomonas vaginalis DONNÉ. *Archiv für Protistenkunde*, t. XLII, 1921, p. 347.

LEANDER W. RIBA : Urétrite à trichomonas. *Journ. of the Amer. med. Ass.*, 2 Juin 1931, p. 2100.

CH. ROBIN : *Leçons sur les tumeurs*, 1867, p. 487.

A L. SCHMID et H. KAMNIKER : Trichomonas vaginalis : sa signification clinique, sa morphologie et sa thérapie. *Arch. für Gynäk.*, t. CXXVII, 1926, p. 362.

SCANZONI : *Traité pratique des maladies des organes sexuels de la femme*, traduc. française. Paris 1858, p. 452.

A. SEITZ : Recherches sur la vaginite à trichomonas. *Münch. med. Wochens.*, t. LXVI, 1919, p. 837.

STEIN et COPE : Trichomonas vaginalis. *Amer. journ. of Obst. and Gynec.*, Septembre 1931, p. 368.

E. TRAUGOTT : Rôle pathogène des infusoires. *Münch. med. Wochens.*, 1918, t. LXV, p. 386.

N. M. VAVILOVA : Observations sur le trichomonas vaginalis. *Journal russe de Médecine tropicale*, t. V, 1927, p. 513.

H G. VORELA et P. RUBINO : *Prensa med. Argentina*, t. XIV, 30 Décembre 1927, p. 1927.

WINTER : Pathogénie et thérapeutique de la vaginite à trichomonas. *Klin. Woch.*, 25 Octobre 1930, p. 2017.

WILLE : Vaginite à trichomonas. *Mediz. Klin.*, 1918, p. 520.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

8 Mars 1932.

Sur la diminution de la mortalité à l'hospice des Enfants-Assistés. — M. **A.-B. Marfan**, à propos de la communication de M. Mourier sur la mortalité des enfants assistés de la Seine, montre que la baisse de la mortalité relève à la fois des mesures prises par l'administration et de celles qui ont été adoptées par les médecins des nourriceries de l'Hospice dépositaire, où la mortalité atteignait autrefois le chiffre le plus élevé; les modifications progressives du régime alimentaire et de l'hygiène générale, la prophylaxie de la diphtérie latente des nourrissons ont eu, grâce à la collaboration de tout le personnel de l'hospice des Enfants-Assistés, l'influence la plus heureuse.

Robert Koch : le cinquantième anniversaire de la découverte du bacille tuberculeux. — M. **A. Calmette** rappelle que la découverte par Villemin de l'unité et de l'inoculabilité de la maladie tuberculeuse et celle par Koch du bacille tuberculeux, conséquence toutes deux des travaux de Pasteur, ont été parmi les plus importantes et les plus fécondes. Aussi, l'Académie a-t-elle désiré que la date du 24 Mars 1932 qui marque le cinquantième anniversaire de la mémorable lecture faite par Robert Koch à la Société de Physiologie berlinoise soit célébrée par un hommage de gratitude et d'admiration pour l'œuvre du savant allemand qui fut l'un de ses plus illustres associés étrangers.

M. Calmette, après avoir analysé le premier mémoire de Koch, étudie son œuvre scientifique ; parmi tant de travaux remarquables, il insiste spécialement sur ce phénomène qui est universellement connu sous le nom de phénomène de Koch et qui est à la base de tout ce que nous savons sur l'immunité antituberculeuse [1].

— M. **Meillère**, président, associe l'Académie à l'hommage rendu par M. Calmette à R. Koch.

Le typhus bénin ou maladie de Brill est une infection endémique des rats parisiens « Mus norvegicus ». — M. **E. Brumpt**, ayant inoculé à des cobayes des cerveaux de rats capturés à Paris, a constaté que ces rats étaient porteurs d'un virus identique à celui qui a été observé dans les pays où le typhus est endémique, en Amérique, à Toulon et en Grèce. Les rats de Paris doivent tous présenter à une période donnée de leur existence le typhus dit américain ou typhus de Brill et se transmettre l'infection par leurs poux ou leurs puces. Ces ectoparasites, vecteurs du typhus, étant cosmopolites comme les rats, la maladie sera certainement reconnue d'ici peu dans tous les pays. L'homme est habituellement à l'abri de l'infection à Paris, car les puces des rats qui s'attaquent à

1. Le discours de M. Calmette a été publié *in extenso* dans *La Presse Médicale*, n° 20, p. 387-389.

l'homme y sont rares. Le typhus exanthématique endémique de l'homme est donc une maladie des rats qui entretiennent le virus et la maladie humaine n'est qu'une infection fortuite due à la faune locale des ecto-parasites des rats; en aucun cas, l'homme ne constitue un réservoir de virus pour la maladie de Brill.

Influence de l'asphyxie expérimentale sur le cœur. — MM. **Ch. Laubry, J. Walser** et **L. Deglaude** ont étudié chez le lapin soumis à la respiration artificielle après ouverture des plèvres, la dilatation asphyxique du cœur et les phénomènes qui l'accompagnent. On observe constamment, à la même phase des expériences, une dilatation très marquée du cœur portant principalement sur le ventricule droit, avec modification brusque de la couleur du myocarde qui prend une teinte cyanique, et distension du réseau veineux myocardique superficiel. Le rythme se ralentit, puis devient irrégulier ; les contractions ventriculaires deviennent imperceptibles, les oreillettes continuant seules à battre. Anatomiquement, à l'énorme distension de la cavité ventriculaire droite et surtout de l'infundibulum, s'opposent les dimensions à peu près normales du ventricule gauche; la méthode des coupes transversales permet d'observer la dilatation élective du cœur droit à toutes ses périodes. Les examens de sang montrent une augmentation très marquée des globules blancs, et plus légère des globules rouges. Sur les électro-cardiogrammes, on note, en dehors du ralentissement brusque contemporain de l'asphyxie aiguë, une augmentation transitoire de l'amplitude de R, un allongement de P.R. suivi d'une dissociation auriculo-ventriculaire complète, un élargissement de Q. R. S. et des modifications importantes de l'onde T.

Au cours de ces expériences, l'élévation durable de la tension carotidienne démontre que le courant sanguin n'est pas interrompu dans la petite circulation; les facteurs mécaniques ne jouent qu'un rôle accessoire dans la dilatation du cœur droit qui semble être fonction de l'hypotonie myocardique provoquée par la privation d'oxygène. Ces conclusions ne peuvent encore s'appliquer intégralement à la pathologie humaine; cependant, les crises d'asthme, les obstructions des voies aériennes, peut-être même certaines embolies massives réalisent des troubles analogues et les accidents graves allant jusqu'à la mort subite relèvent probablement de l'hypotonie et de la distension cardiaque aiguës. De même, les accès asphyxiques subintrants provoquent des troubles fonctionnels cardiaques qui ne régressent pas complètement et qui rendent le myocarde plus vulnérable.

Variations des réactions glycémiques postprandiales. — MM. **A. Mathieu de Fossey** et **J.-J. Rouzaud.** Des examens répétés du glucose sanguin, soit chez des diabétiques, soit chez des sujets non glycosuriques, montrent de grandes variations de la courbe glycémique pour un repas de composition identique. Cette courbe n'est donc pas seulement influencée par la teneur du repas en hydrates de carbone, mais par l'association des différentes catégories d'aliments qui modifie l'acte digestif lui-même. La digestion gastrique et ses troubles, les phénomènes congestifs hépatiques ou pancréatiques influent sur la réaction glycémique post-prandiale presque autant que le taux des hydrates de carbone ingérés.

Etude sur le rythme particulier du rein dans un cas de diabète insipide. — MM. **Lévy-Darras, M.** et **L. Uzan** rapportent l'observation d'un syphilitique de 43 ans, atteint de diabète insipide avec polyurie de 24 litres par jour. L'épreuve de diurèse provoquée a été réalisée en lui faisant absorber 3 verres de 300 gr. d'eau d'Evian, à intervalles d'un quart d'heure, une sonde étant mise à demeure dans la vessie. Pendant les 18 premières minutes, le malade n'a émis aucune goutte d'urine, puis une crise paroxystique a fourni en trois minutes 300 cmc d'urine; deux nouvelles crises ont donné à la 28e et à la 53e minute, l'une 30 cmc, l'autre 340 cmc en moins d'une minute; dans l'intervalle des crises, l'anurèse était absolue. Les chlorures ont été éliminés à une concentration presque constante, l'urée a suivi le régime éliminatoire de l'eau et des chlorures. Devant ces phases si tranchées de diurèse paroxystique et d'anurèse, les auteurs estiment que l'organe dont la fonction est perturbée est sans conteste le rein.

Nouvelles recherches sur le système nerveux autonome de l'utérus humain. — M. **H. Keiffer** (Bruxelles) a pu mettre en évidence dans l'utérus humain, par l'emploi de l'imprégnation de Bielchowsky modifiée: 1° Des ganglions parasympathiques ; 2° un appareil phéochrome surrénalien important accompagnant les nerfs extrinsèques et se prolongeant jusque dans la musculature de l'organe; 3° des corpuscules sensoriels dans l'utérus et en dehors de lui; 4° une riche innervation vaso-motrice et d'innombrables cellules nerveuses multipolaires dans l'endothélium des veines; 5° un système nerveux cellulaire interstitiel de Cajal disposé par zones dans la musculature utérine.

Election de deux correspondants nationaux dans la 4e division. — M. **Grynfeltt** (Montpellier) est élu au premier tour par 44 voix contre 10 à M. Morel, 2 à M. Argaud et 1 à MM. Collin, Dubreuil, Schaeffer et Wollmann.

— M. **Schaeffer** (Strasbourg) est élu au second tour par 43 voix contre 7 à M. Morel, 4 à M. Argaud, 3 à M. Dubreuil, 2 à MM. Collin et Wollmann.

L. Rouquès.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

11 Mars 1932.

La transfusion sanguine dans les hémoptysies tuberculeuses. — MM. **Charles Richet fils, Tzanck** et **François Joly** ont étudié l'action de la transfusion dans les hémoptysies tuberculeuses et signalent une série de cas dans lesquels elle eut le meilleur effet.

Dans 3 cas, il s'agissait d'hémoptysies rappelant celles des anévrysmes de Rassmussen. Deux malades étaient à l'agonie. Un troisième avait été considéré comme mort par une infirmière de garde. Dans les autres observations, il s'agissait de formes hémoptoïques ou d'hémoptysies rebelles à la thérapeutique habituelle; les malades à la suite de la transfusion ont cessé d'avoir des hémoptysies.

Les auteurs, dans 3 cas, ont observé une amélioration de l'état général qui, chez un des malades, fut particulièrement frappante; le donneur était un ancien tuberculeux et il y a là un essai d'immuno-hématothérapie.

La posologie et le mode d'emploi du stovarsol sodique dans la paralysie générale. — MM. **Sézary** et **Barbé** rappellent que l'activité du stovarsol sur la syphilis et les spirochétoses est relativement faible par rapport à celle du 914. Ce fait contraste avec l'action du médicament sur la paralysie générale. Il explique la possibilité de réactivations de lésions viscérales (aortite, artérite) dont quelques cas ont été signalés récemment. Sur un total de 300 malades traités par eux, les auteurs ont observé deux cas de paraplégie spasmodique survenus au cours du traitement et enrayés par le bismuth. Ces complications par réactivation sont évitables si l'on associe le bismuth au stovarsol dans certaines séries du traitement.

Les auteurs s'étonnent que, par ailleurs, ont ait pu juger excessives les doses d'arsenic pentavalent qu'ils ont préconisées. Elles ne dépassent pas celles que l'on emploie couramment avec les autres dérivés voisins du stovarsol, tels que la tryparsamide.

Les doses insuffisantes exposant aux réactivations, les doses exagérées à la névrite optique, il faut se tenir à un juste milieu. Les auteurs n'ont observé aucun cas de névrite optique sur leurs 300 malades traités avec la posologie qu'ils recommandent. Ils donnent comme règles formelles de ne pas dépasser la dose de 1 gramme par injection, de 3 gr. par semaine, de 21 gr. par série, de ne jamais appliquer ce traitement aux sujets atteints de troubles de la vision, d'être très prudent chez les tabétiques et les alcooliques, et de surveiller attentivement l'état de la vue des malades pendant toute la durée des injections.

Deux observations d'état de mal épileptique arrêté par l'acétylcholine. — M. **L. de Gennes** relate 2 observations d'état de mal épileptique grave auquel l'injection de 20 centigr. d'acétylcholine apporta une sédation remarquable et presque immédiate. La rapidité de la sédation des crises semble bien montrer qu'il s'agit d'autre chose que d'une coïncidence et que l'injection d'acétylcholine a touché au mécanisme des accès.

Ces observations sont intéressantes non seulement par l'élément thérapeutique qu'elles peuvent apporter à l'état de mal, mais encore par la contribution pathogénique qu'elles fournissent à la théorie de l'ischémie cérébrale par vaso-spasme, à la base du mécanisme des accès.

A propos du traitement de l'état de mal épileptique par les injections d'acétylcholine. — MM. **Ph. Pagniez, A. Plichet** et **Ph. Decourt** ont eu deux fois l'occasion d'employer les injections d'acétylcholine dans l'état de mal épileptique. Un de leurs malades était un paralytique général au début, atteint de crises jacksoniennes subintrantes. L'autre, un ancien blessé du crâne, atteint de crises à début unilatéral. Dans les deux cas, au moment où l'acétylcholine a été injectée, les crises se répétaient de façon ininterrompue depuis plusieurs heures et, dans les deux cas aussi, une injection de gardénal sodique était restée sans aucun effet.

A la suite de l'injection intramusculaire de 0 gr. 20 d'acétylcholine, les crises ont cessé pour ne plus se reproduire. Dans le premier cas, la sédation était complète au bout d'une heure; dans le second, en un quart d'heure.

L'acétylcholine semble donc un médicament qui mérite de prendre une place de choix dans le traitement immédiat des crises subintrantes d'épilepsie.

— M. **Pasteur Vallery-Radot** fait remarquer que l'acétylcholine est capable de faire disparaître passagèrement certaines migraines.

Peut-on diagnostiquer un état d'anaphylaxie chez l'homme par la transmission des anticorps anaphylactiques de l'homme à l'animal (anaphylaxie passive)? — MM. **Pasteur Vallery-Radot, C. Mauric,** Mme **A. Hugo** et M. **P. Giroud** apportent les résultats de leurs recherches sur l'anaphylaxie passive entreprise d'une façon systématique depuis trois ans.

Leurs premières expériences de transmission des anticorps anaphylactiques de l'homme à l'animal ont été faites en utilisant le lapin. Les auteurs montrent, en s'appuyant sur une expérimentation de plus de 300 cas, que le lapin peut être sensibilisé avec une quasi-certitude, mais que le test du choc anaphylactique chez cet animal doit être recherché, après l'injection seconde, non dans les phénomènes cliniques, mais dans l'allure de la chute de pression artérielle.

Ces données sur le choc anaphylactique du lapin ont permis aux auteurs de rechercher si un lapin normal, injecté avec le sérum d'un homme sensibilisé à un antigène spécifique, fait un choc anaphylactique lorsqu'on le réinjecte avec la protéine sensibilisante. 31 expériences ont été faites qui ont toutes donné un résultat négatif: aucun des lapins n'a fait de chute de pression artérielle caractéristique du choc anaphylactique.

Devant ces échecs, les auteurs ont essayé de réaliser l'anaphylaxie passive en injectant dans les veines d'un lapin neuf le sérum d'un homme sensibilisé, mélangé à la protéine sensibilisante. Cette expérience, réalisée 15 fois, a toujours donné des résultats négatifs.

Reprenant les mêmes expériences chez le cobaye, les auteurs se sont limités d'abord à l'observation des seuls phénomènes cliniques. Ils ont injecté le sérum du sujet sensibilisé, puis la protéine sensibilisante. Sur 21 cobayes, 7 ont présenté des phénomènes cliniques. Mais les auteurs font remarquer que, d'après leurs expériences, la simple constatation de phénomènes cliniques ne permet pas de conclure, dans ces cas, qu'il s'est agi de choc anaphylactique, car une injection première d'un extrait protéinique peut provoquer des phénomènes convulsifs.

Les auteurs se sont alors attachés à l'étude chez

le cobaye sensibilisé de la chute de pression artérielle à la suite de l'injection déchaînante. Ayant constaté que l'injection déchaînante, chez cet animal comme chez le lapin, détermine une chute de pression différente de celle du choc protéique, ils ont essayé 9 fois la transmission des anticorps anaphylactiques de l'homme au cobaye en recherchant la chute de pression artérielle du type anaphylactique. Dans aucun de ces cas, ils ne l'ont constatée. Ils en concluent qu'il faut être très circonspect avant d'affirmer la transmission des anticorps anaphylactiques de l'homme au cobaye.

Sans nier la possibilité de la transmission des anticorps anaphylactiques de l'homme à l'animal, il semble aux auteurs que ce phénomène est difficilement réalisable et que des erreurs d'interprétation peuvent être commises. Ce n'est donc pas une épreuve d'une utilité pratique pour le diagnostic des états anaphylactiques chez l'homme.

— M. **Tzanck** fait remarquer que M. Pasteur Vallery-Radot a étudié la sensibilité des humeurs tandis que M. Sézary s'est préoccupé de celle des tissus. Il y a là un vaste champ d'études où bien des expériences comparatives doivent être réalisées. M. Vallery-Radot n'a pas étudié l'anaphylaxie, mais bien l'idiosyncrasie; or, celle-ci est surtout tissulaire. A ce propos, il rappelle ses propres expériences sur l'idiosyncrasie à l'iodoforme et sa transmission par greffe.

— M. **Pasteur Vallery-Radot** rappelle que les auteurs allemands, qui se sont occupés de la question, ne distinguent pas l'anaphylaxie humaine de l'idiosyncrasie. Deux méthodes sont à notre disposition pour mettre les anticorps en évidence: la cutiréaction avec toutes ses imprécisions et le transfert de l'anticorps. Or, il est très difficile à démontrer chez l'homme avec les méthodes anciennes, et les nombreuses expériences réalisées sur ce point, pendant trois ans, viennent montrer que le transfert de l'hypersensibilité de l'homme à l'animal n'a pas été obtenu.

A propos des complications nerveuses de la varicelle. — M. **Marfan**, à propos de la communication de M. **Sendrail** et de Mme **Dudevant**, rappelle qu'il a publié en 1893 le premier cas de paralysie de type poliomyélitique d'origine varicelleuse. Ultérieurement, il a pu observer un cas d'ophtalmoplégie nucléaire typique qui vint affirmer l'affinité du virus varicelleux pour la substance grise motrice. Depuis lors, les observations de complications nerveuses au cours de la varicelle ont été en se multipliant et aujourd'hui il n'y a plus aucun doute sur la nature varicelleuse de ces complications qui sont très polymorphes: encéphalite, poliomyélite, méningite, névrite.

— M. **Cathala** apporte deux observations de ces complications nerveuses dont la fréquence va en augmentant. Elles concernent deux frères dont l'un eut une paralysie faciale totale accompagnée de parésie croisée du membre inférieur, tandis que l'autre fut atteint de monoplégie du membre supérieur gauche. Un troisième malade présenta, dès les premiers jours de sa convalescence, un état de mal épileptique avec torpeur très profonde et signes méningés qui dura pendant 4 jours.

— M. **Netter** estime que tous ces faits indiquent que le virus varicelleux a acquis une affinité spéciale pour le système nerveux, car on ne peut nier que ces accidents dépendent de ce virus. Même apparemment graves, ils guérissent généralement sans laisser de traces.

— M. **Paraf** relate un cas de parésie des muscles postérieurs de la jambe gauche d'origine varicelleuse et fait remarquer que ces accidents peuvent exceptionnellement laisser des troubles définitifs.

— M. **Babonneix** cite un fait qui montre que ces accidents peuvent quelquefois persister pendant longtemps et laisser des séquelles irréparables. L'enfant en question avait présenté, à la suite de sa varicelle, d'abord des symptômes méningés sévères, puis une chorée aiguë; enfin, il devint épileptique et idiot.

— M. **Sézary** souligne la tendance neurotrope que prennent les virus de certaines maladies, tendance qui est intéressante du point de vue de la pathologie générale. Ainsi, la syphilis, après être restée longtemps dermotrope dans nos climats, tend à se fixer actuellement sur les centres nerveux.

Considérations cliniques et anatomiques sur un cas de rhumatisme cardiaque primitif. — MM. **Ch. Laubry**, **J. Walser** et **J. Lenègre** rapportent un cas de rhumatisme cardiaque primitif chez un sujet jeune dont le passé semblait indemne de toute affection rhumatismale et chez qui se développa une insuffisance cardiaque irréductible. Les seuls symptômes objectifs consistaient en un souffle mitral discret suivi d'un bruit de rappel, rythme qui pendant longtemps donna l'illusion d'un galop et fit penser pendant quelque temps à une myocardie.

Une discussion minutieuse permit de rapporter l'affection au rhumatisme. Tous les toni-cardiaques ayant échoué, l'hypothèse d'une symphyse, malgré l'absence de symptômes caractéristiques, fut agitée et l'opération de Brauer pratiquée. Elle fut bien supportée, mais ne donna aucun résultat.

L'autopsie apporta l'explication de ces échecs tout en confirmant le diagnostic de rhumatisme. Elle montra l'existence d'une myocardite scléreuse diffuse, transformant le tiers inférieur du cœur en un vaste placard scléreux. La nature rhumatismale fut affirmée par l'examen histologique.

Les auteurs font suivre leur observation de considérations sémiologiques et étiologiques. Tout en maintenant de façon très ferme l'existence et l'individualité de la myocardie, ils insistent sur la prudence avec laquelle un tel diagnostic doit être posé puisque, dans certaines conditions, le rhumatisme, la syphilis et la symphyse peuvent en présenter les caractères principaux.

Un dernier point intéressant concerne l'existence d'une endartérite diffuse généralisée rhumatismale que les auteurs invoquent pour expliquer à la fois la précocité et l'irréductibilité des œdèmes.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DES HOPITAUX DE PARIS

15 Février 1932.

Un cas de chancre syphilitique de la pituitaire. — MM. **Halphen** et **Gaston** présentent un malade atteint récemment de roséole syphilitique avec Bordet-Wassermann fortement positif. Le chancre d'inoculation était passé inaperçu. En raison de signes d'obstruction récents dans une fosse nasale et d'adénopathies multiples cervico-faciales du même côté, un examen rhinoscopique a été pratiqué et a permis de découvrir une ulcération de la muqueuse pituitaire siégeant sur la partie antéro-inférieure de la cloison. Cette ulcération, qui a précédé de beaucoup la roséole, doit être considérée comme l'accident primitif. Elle a rapidement cicatrisé sous l'influence du traitement spécifique.

Parotidite suppurée bilatérale chronique. — M. **Degorce** présente les radiographies d'un malade atteint de parotidite chronique bilatérale. Ces radiographies ont été obtenues en injectant dans le canal de Stenon du lipiodol, suivant une méthode récemment préconisée par Barraud.

Présentation de malade. — MM. **André Bloch** et **Roth** présentent pour diagnostic un enfant atteint d'une tumeur du maxillaire supérieur.

Ulcération linguale à fuso-spirilles. — M. **Bourgeois** présente un malade porteur d'une vaste ulcération linguale. L'examen bactériologique a montré qu'il s'agissait d'une ulcération à fuso-spirilles. Guérison rapide par des applications locales de novarsénobenzol.

Paralysie récurrentielle. — M. **Bourgeois** rapporte l'observation d'un homme atteint de paralysie récurrentielle au cours d'un cancer thyroïdien et insiste sur les différentes positions prises par la corde vocale pendant l'évolution de la paralysie.

Traitement du cancer thyroïdien par un sérum cyto-toxique. — M. **E. Coulaud** présente à la Société sept malades atteints d'épithéliomas thyroïdiens vérifiés par biopsie. Ces sept malades ont vu les masses tumorales diminuer de volume et certaines même disparaître sous l'influence des injections sous-cutanées de sérum antithyroïdien. Dans trois cas, il s'agit de résultas récents mais chez quatre des malades présentés ils datent de deux ans, trois ans, six ans et huit ans.

Les épithéliomas, qui semblent les plus sensibles à l'action du sérum, sont ceux qui ont, au moins en certains points, une structure nettement thyroïdienne

Pseudo-sinusite du nourrisson ayant évolué comme une ostéomyélite à foyers multiples. — MM. **André Bloch** et **Joseph Lemoine**. Il s'agit d'un nourrisson âgé de 2 mois, présentant les signes d'une pseudo-sinusite maxillaire gauche (tuméfaction maxillaire, écoulement de pus par la narine du même côté). Deux localisations ostéomyélitiques secondaires à staphylocoque doré, siégeant à la cuisse droite et au premier métatarsien gauche, semblent confirmer l'origine ostéo-myélitique de la pseudo-sinusite maxillaire du nourrisson.

Exemples de diagnostic par le lipiodol. — M. **Terracol**. Présentation de trois cas (polype intra-antral, tumeur du sinus, obstruction des deux choanes), où les lésions furent mises en évidence par la radiographie précédée d'une injection de lipiodol.

Adulte opérée de mastoïdectomie par voie endaurale (méthode de J. Lempert) sans instrumentation spéciale. — M. **Le Mée** a opéré, suivant la méthode de Lempert, une femme atteinte de mastoïdite aiguë. Il n'a pas eu recours à la fraise électrique, mais à l'instrumentation classique. L'opération a été facile, le résultat excellent.

Les otites de la diphtérie. — M. **André Bloch** expose les caractères cliniques de ces otites peu connues des pédiatres.

Le rayon horizontal en radiographie cranienne. — MM. **Sourice** et **Richier**. Les auteurs substituent pour la radiographie des sinus le rayon horizontal au rayon vertical employé jusqu'à présent.

Cette technique nouvelle permet au malade d'être assis au lieu d'être couché, d'où il résulte que les positions données à la tête sont plus facilement conservées par le malade. Elle facilite la tâche du radiologiste, mais surtout le rayon horizontal est le seul qui permette d'étudier les sinus remplis de substance radio-opaque.

A la suite de MM. Le Mée et Bouchet, les auteurs proposent l'emploi d'un code rhino-radiologique facile à établir et à observer et qui permet de toujours obtenir des radiographies exactement superposables. De ce fait, la lecture des clichés du crâne est rendue beaucoup plus facile et le rhinologiste peut tirer de l'examen radiographique des renseignements très intéressants.

Sur la thérapeutique sinusienne par la méthode de déplacement ou de Proetz. — MM. **Bouchet** et **Mazarakis** présentent une série de malades chez lesquels ils ont appliqué la méthode de déplacement au traitement des affections péri-nasales, — même technique que pour le diagnostic; les agents thérapeutiques ont été: l'huile iodée faible, l'huile d'olives — les solutions isotoniques — les sels d'argent et les vaccins. La position de la tête est sélective pour un sinus donné et exclut la possibilité d'infection d'un sinus voisin. Les résultats obtenus paraissent plus probants pour le sphénoïde et l'ethmoïde postérieur.

Corps étranger tubulé du larynx; trachéotomie; guérison. — M. **Reverchon** (Lille). Un enfant de 4 ans inhale un petit cylindre de plomb, provenant d'un animal en caoutchouc. La radio localise au niveau du larynx ce corps étranger, qui donne l'impression d'un tube à intubation.

Tentatives d'extraction par les voies naturelles, dont la dernière est suivie d'une syncope grave. Trachéotomie. Le corps étranger est refoulé de bas en haut dans l'hypopharynx. Rétablissement de la respiration, mais l'enfant ne crie pas; la canule doit être maintenue en place pendant dix jours.

L'auteur estime que l'extraction par les voies na-

turelles eût été théoriquement indiquée. Il ne regrette pas la trachéotomie de nécessité qu'il a dû faire parce que le corps étranger avait déterminé une réaction inflammatoire et que, dans l'état anoxémique prélude de la syncope blanche des « suffoqués blancs », seul l'afflux massif d'oxygène qu'apporte la trachéotomie peut sauver le malade.

Un cas d'obstruction bronchique par fausses membranes primitives du larynx. — MM. **Weill-Hallé** et **Magdelaine.** Il s'agit d'une enfant de 8 ans qui présentait une dyspnée à type laryngé avec syndrome toxi-infectieux grave comme on en voit dans les diphtéries malignes. L'examen du larynx ne révèle rien d'anormal. La trachéoscopie montre l'existence de fausses membranes d'aspect diphtérique, mais l'ensemencement révèle la présence de staphylocoque pur. Il semble donc qu'il s'agisse de trachéo-bronchite pseudo-membraneuse primitive à staphylocoques.

La trachéoscopie a été pratiquée avec l'instrumentation d'Aslinger qui semble supérieure aux autres par son mode d'éclairage.

Thrombophlébite latente du sinus latéral et méningite de la fosse cérébrale postérieure. — M. **Ombrédanne.** Otorrhéique chronique de 22 ans qui, à la suite de labyrinthite, est opéré d'évidement pétro-mastoïdien et de trépanation labyrinthique à l'occasion d'une poussée de réchauffement.

Thrombophlébite suppurée cliniquement latente, révélée par une épreuve de Queckenstedt positive du côté malade; puis méningite suppurée de la fosse cérébrale postérieure avec encéphalite cérébelleuse corticale sans abcès, ayant revêtu une symptomatologie typique et complète d'abcès du cervelet. Pièce anatomique.

RAOUL CAUSSÉ.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE

10 Février 1932.

Les épidémies de paludisme et la météorologie en Algérie. — Le paludisme en Algérie a subi, depuis 1902, trois recrudescences violentes, en 1904, en 1916-17, en 1928, par conséquent à peu près tous les 12 ans. M. **Etienne Sergent** montre que la cause la plus importante de celles-ci est moins la quantité d'eau tombée que la quantité qui subsiste au printemps. Des graphiques montrent la concordance du paludisme avec les pluies et avec les taches solaires.

Un aspect de l'endémie palustre en Emyrne. — M. **J.-L. Léger** étudie le paludisme au centre aéronautique d'Ivato, à 7 km. de Tananarive. Les 146 enfants des villages contigus ont été examinés: l'indice splénique est de 84. Des frottis de sang pratiqués chez 131 habitants ont donné 22 résultats positifs (soit 16,7 pour 100). Trois espèces anophéliennes ont été reconnues : *Pyretophorus costalis*, *Myzorhynchus mauritianus* et *Cellia pharoensis*.

Un cas de fièvre exanthématique observé à Brest. — L'observation a été recueillie par MM. **J. Quérangal des Essarts** et **J.-V. Prade** d'un matelot qui a contracté la fièvre exanthématique sur un bateau ayant quitté Toulon depuis plusieurs mois, après avoir eu parmi l'équipage plusieurs cas de la même maladie.

La réaction de Weill-Félix fut positive au taux très élevé de 1 pour 12.400 avec le *proteus* souche Metz, et uniquement avec cette souche.

L'enquête ne permit de trouver à bord ni poux ni punaises. Les rats étaient par contre très nombreux, parasités par *Xenopsylla cheopis*, des *Hæmatopinus* et *Dermanyssus muris*. Le sérum des rats n'agglutinait pas le *proteus*.

Sur deux cas de peste pulmonaire à longue évolution. — Deux observations de M. **J. Fonquernie** dans lesquelles la mort par peste pulmonaire primitive n'est survenue qu'au bout de 7 jours 1/2 et 10 jours, bien au delà des 3 jours fatidiquement dévolus à la maladie.

Observation d'un sujet réfractaire à la lèpre mort de cancer. — M. **J. Tisseuil** rapporte l'histoire d'un homme de 69 ans, qui vécut 20 ans dans une léproserie, ou en milieu contaminé, avec sa femme et ses 4 enfants, tous cinq lépreux, et qui ne contracta jamais la maladie: toutes recherches pour déceler une forme fruste restèrent infructueuses. L'individu mourut de cancer du larynx. La lèpre pourrait, en Nouvelle-Calédonie, préparer un terrain propice au cancer.

Un cas de lèpre. — Une missionnaire, exerçant les fonctions d'institutrice dans le Pacifique, depuis 11 ans, contracta la lèpre bien qu'elle se fût toujours abstenue d'avoir le moindre contact avec les lépreux avérés. M. **J. Laquièze** indique qu'elle a dû se contaminer par contact avec un lépreux atteint de forme fruste de la maladie.

La réaction de Vernes chez quelques lépreux et quelques témoins. — MM. **D.** et **Marg. Sanjurjo** ont reconnu que chez les sujets atteints de lèpre la réaction au péréthynol de A. Vernes indique une floculation du sérum dans une proportion de 66,6 pour 100 (36 lépreux examinés). La proportion des positifs en s'adressant aux malades se présentant à l'Institut prophylactique d'Asuncion fut seulement de 34,82 pour 100. Les auteurs concluent donc que, chez les lépreux, le Vernes péréthynol donne fréquemment, mais non toujours, un degré photométrique élevé.

La sérofloculation au péréthynol chez les lépreux. — Les résultats obtenus par M. **Marcel Leger** s'opposent à ceux de D. et Marg. Sanjurjo. Il a toujours trouvé un degré photométrique normal chez les lépreux qu'il a soumis à l'examen, et qui n'étaient pas des syphilitiques. Il pense que les lépreux, vus par ses confrères du Paraguay, avaient sans doute plus de chances que les autres malades examinés à l'hôpital d'avoir contracté auparavant la syphilis.

Adaptation du virus amaril à la souris blanche. — MM. **Maurice Mathis, G. Martin-Charpenel** et **G. Kolochine** ont repris les expériences de M. Theiler, et, en partant d'un virus amaril sur *Macacus rhesus*, ont obtenu une souche sur souris blanches, se transmettant en série.

Recherches sur les filarioses au Gabon occidental. — M. **H. Galliart,** dont les recherches portent sur 880 sujets, a trouvé un pourcentage d'infestés par *Filaria perstans* de 52,1 et par *Loa loa* de 10,38. Le degré d'infestation est parfois très variable pour des localités très voisines. Les enfants de 5 à 12 ans sont plus parasités par *perstans* que les adultes. Les tumeurs à *Onchocerca volvulus* sont rares.

Recherches sur la globuline du sérum au cours des schistosomiases. — Etude détaillée par MM. **Kholil** et **Hassan** des protéines du sérum au cours des infestations par *Schistosomum hematobium* et *Sch. Mansoni*. L'aldéhyde-réaction de Brohmachari-Napier est positive dans un petit nombre de bilharzioses, surtout celles avec splénomégalie, sans qu'il y ait de corrélation avec le degré de la maladie ou la viabilité des vers.

Les protéines totales du sérum ne varient pas, mais le rapport globuline-albumine et la quantité d'englobuline sont augmentés.

L'aldéhyde-réaction ne peut donc, en Egypte, être utilisée pour le diagnostic de la leishmaniose viscérale.

Le tubage duodénal dans les distomatoses hépatiques à Clonorchis sinensis ; essais thérapeutiques. — Sur 16 tirailleurs indo-chinois, porteurs de douves chinoises décelées par le tubage duodénal, nous disent MM. **F. Toullec** et **M. Riou,** 3 seulement présentaient quelques symptômes de cette infestation parasitaire : on sait que les troubles purement épisodiques sont fréquents dans cette heminthiase.

Les médicaments essayés, filicine, benzol, émétique en injections intraveineuses, huile de chenopodium, thymol ont été d'action nulle. Cela peut s'expliquer par le fait que *Clonorchis sinensis* n'est pas hématophage, se nourrissant de mucus et de bile.

Triatoma geniculata, agent de transport de Tryp. Cruzi en Argentine. — Cette punaise, qui pique les tatous, est la cause de l'infection de ces animaux par *Schizotrypanum Cruzi* dans la région de Florencia.

Fusospirochétose et leishmaniose cutanées. — MM. **G. Delamare** et **C. Gatti** étudient la surinfection fusospirochétienne de deux ulcères leishmaniques exempts de fausses membranes ainsi que de gangrène et n'ayant ni l'un ni l'autre la forme arrondie de l'ulcère dit tropical. La présence de tréponèmes du type *rigidum* leur paraît de nature à occasionner des erreurs d'interprétation, notamment quand l'ulcère leishmanique surinfecté s'accompagne, comme chez l'un de leurs malades, de mégalopodie et d'ostéopathie (métatarsiens en fuseaux). Ce travail est accompagné de cinq figures, dont une radiographie, intéressantes.

L'Oulon Fato n'est-il qu'une rage atténuée ? — M. **P. Remlinger** argumente point par point l'observation de « Oulon Fato » du Sénégal, de Nicolau, Mathis et Mme Constantinesco, présentée à la séance précédente de la Société. Il conteste qu'il s'agisse d'un virus rabique atténué, aucune des raisons données n'étant péremptoire.

Recherches sur les teignes dans quelques agglomérations de la côte orientale de l'Algérie. — Continuation de l'enquête générale entreprise par **A. Cataneï** depuis quelques années. 2.554 enfants (dont 1.495 européens) ont été examinés dans 6 ports ou villages de la partie orientale de l'Algérie : 171 atteints de teignes (113 avec trichophyties du cuir chevelu, 58 avec lésions faviques). *Trichophyton* trouvés : *violaceum*, *glabrum*, *cerebriforme*, *fumatum* et *regulare*. Seul *Achorion* trouvé : *schönleini*.

MARCEL LEGER.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'UROLOGIE

15 Février 1932.

Métastase vertébrale, première manifestation d'un cancer prostatique méconnu. — M. **Hagueneau** présente 13 radiographies de métastases osseuses de cancers prostatiques sans symptômes urinaires. Les différentes images radiographiques peuvent être rangées en 6 catégories :

1° Aspect « *en galette* » de la vertèbre. Les diques étant plus ou moins atteints.

2° La « *vertèbre noire* ».

3° Aspect « *pagétoïde* ».

4° Aspect d'ostéomalacie généralisée.

5° La forme malacique bourgeonnante.

6° L'aspect dit « en taches de bougie ».

Ainsi, la radiographie permet d'établir le diagnostic et de suivre l'évolution de ces cancers ostéophiles. Dans quelques cas, seule la radiographie permet d'affirmer la malignité d'un adénome prostatique suspect de dégénérescence.

Enfin, il convient de signaler l'heureuse influence de la radiothérapie sur ces métastases vertébrales si douloureuses.

Sur un cas de mort subite par injection intraveineuse de trypaflavine. — M. **Chauvin** rapporte l'observation d'un jeune homme de 19 ans, ne présentant pas de signes d'insuffisance viscérale, qui succomba rapidement, à la quatrième piqûre de trypaflavine, au milieu d'un tableau d'œdème suraigu du poumon.

Il s'agissait d'une solution de trypaflavine à 2 pour 100, en ampoules de 5 cmc.

L'auteur insiste sur les dangers de ce traitement qui, jusqu'à présent, était considéré comme inoffensif.

Prolapsus intermittent d'une dilatation kystique de l'uretère à travers l'urètre. — M. **Boekel** a constaté les bons effets du traitement par étincelage: la néostomie au niveau du kyste lui paraît être la meilleure intervention.

Cancer de la prostate traité par le radium et revu au bout de 4 ans 1/2, sans trace de récidive. — M. **Legueu** rapporte une observation de M. **Fruchaud** (Angers), concernant un malade atteint de cancer prostatique évident avec distension.

Une cystostomie fut pratiquée qui permit d'explorer la tumeur et d'en prélever un fragment

pour examen histologique. L'application de radium fut réalisée au moyen d'aiguilles introduites par voie périnéale, ce qui produit une irradiation homogène; on y adjoint la curiethérapie à distance, par voie abdominale.

Le malade, revu 4 ans 1/2 après, à l'occasion d'une éventration, ne présente plus trace de cancer.

— M. **Chauvin** cite une série de 50 cancers prostatiques, heureusement traités par le radium, avec guérison locale.

— MM. **Marion, Michon** et **Papin** ne sont plus partisans des applications de radium dans les cancers prostatiques.

— M. **Papin** est revenu, dans ces cas, à la prostatectomie périnéale (ablation large de la prostate et des vésicules) à laquelle il adjoint des applications de radiothérapie profonde.

Trois cas de maladie du col vésical. — M. **Marion** rapporte un travail de M. **Gérard** (Lille). La première observation relate une certaine résistance du col, constatée à la cystostomie. Dilacération et résection du col: bon résultat.

Dans la seconde observation, la guérison est obtenue en sectionnant une bride fibreuse inflammatoire située à la partie postérieure du col. La troisième observation signale un bourrelet à la partie postérieure du col coexistant avec une hypertrophie de la paroi musculaire vésicale. Guérison après résection du col. L'examen histologique des pièces a décelé un épaississement des fibres musculaires avec sclérose et légère réaction inflammatoire, sans hyperplasie glandulaire.

Dysectasie congénitale du col vésical. — M. **Gayet** rapporte une observation de M. **Cibert** (Lyon), dans laquelle le diagnostic présenta quelques difficultés.

A ce propos M. **Legueu** voudrait que diagnostic et indications opératoires fussent mieux précisés en ce qui concerne les affections ressortissant aux troubles du fonctionnement vésical.

— M. **Heitz-Boyer** préconise le traitement par la haute fréquence et les courants à ondes entretenues par voie endoscopique.

L'urétro-cystoscopie permet d'affirmer le diagnostic par l'allongement de la région sus-martanale.

M. **Marion** présente des *calculs rénaux* enlevés sous le *contrôle radioscopique*, au moyen d'un petit appareil transportable, permettant une localisation facile sur le rein extériorisé.

L'intervention se pratique dans une salle d'opération courante et rend les plus grands services. Cependant, pour MM. **Manigot** et **Heitz-Boyer,** la seule radioscopie ne permet pas de voir tous les calculs et la radiographie serait nécessaire.

Roger Gaulier.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

25 Février 1932.

Résultat d'une greffe osseuse pour pseudarthrose du col du fémur. — M. **Patel** présente une femme âgée de 33 ans, atteinte d'une fracture sous-capitale du col du fémur, qui fut traitée par extension continue. Vue 22 mois après l'accident, on constatait une pseudo-arthrose, la marche était pénible et douloureuse. Bien que la malade fût au début d'une grossesse, on intervint alors et l'on fit un enchevillement du col fémoral au moyen du péroné, avec incision antéro-externe de contrôle pour vérifier la bonne mise en place du greffon. Après 8 mois d'immobilisation, la marche fut reprise. Le résultat fonctionnel est actuellement excellent et le résultat anatomique presque parfait. Une série de radiographies permet de suivre la recalcification progressive de la tête et la résorption du greffon dans la portion céphalique.

La reposition sanglante dans les luxations anciennes du coude. — MM. **Tavernier** et **Pouzet** apportent une série intégrale de 12 cas de luxations anciennes du coude opérées pendant les dernières années par reposition sanglante. Les résultats sont très satisfaisants: la flexion, la prosupination sont complètes; seule, l'extension est dans quelques cas un peu limitée; le coude est solide et de fonctions meilleures qu'il ne l'est après les meilleures résections.

Le principe directeur de l'opération est de réséquer tous les tissus pathologiques cicatriciels qui siègent surtout autour de l'humérus, très peu autour des os de l'avant-bras. Il est nécessaire pour cela d'avoir un grand jour; l'incision utilisée a été un grand lambeau postérieur qui relève le triceps avec la peau, le tendon du triceps est sectionné en marche d'escalier pour permettre son allongement, utile dans quelques cas très anciens. Le foyer de luxation ainsi ouvert, l'humérus est libéré à la rugine et luxé hors de la plaie; on peut alors nettoyer l'articulation. La réduction se fait dès lors facilement, les muscles sont réinsérés par suture, le tendon du biceps est reconstitué.

Les suites opératoires sont très importantes; elles consistent à alterner, après une immobilisation en extension de 5 ou 6 jours, les positions de flexion et d'extension au moyen de plâtres changés toutes les 24 heures. Au bout de 15 jours, commence la mobilisation active, mais ce n'est qu'après un mois et demi que le bras est laissé définitivement libre.

Cette méthode est applicable à presque tous les cas, puisque à côté des 12 repositions, les auteurs n'ont fait qu'une résection justifiée par l'abondance des ossifications péri-articulaires et par leur siège au niveau des os de l'avant-bras.

— M. **Patel** estime que le principe de la reposition sanglante est excellent et il l'utilise très volontiers. Ses préférences vont à la voie trans-olécranienne qui donne un jour très grand, évite la section du tendon du triceps et permet une reconstitution facile. Il a obtenu de très bons résultats au point de vue de la mobilité et de la solidité. Cependant, cette voie, parfaite chez l'adulte, a peut-être quelques inconvénients chez l'enfant, nécessitant la mise en place d'un clou ou d'une vis au voisinage d'un cartilage de conjugaison.

— M. **Nové-Josserand** insiste sur l'évolution qui s'est faite dans la thérapeutique des luxations anciennes du coude. Autrefois, le principe de la résection semi-articulaire humérale était admis. La reposition est cependant plus satisfaisante et il l'a pratiquée dès 1901, s'appliquant à la faire le plus souvent possible. Si les résultats n'ont pas toujours été parfaits, c'est en raison d'une libération incomplète de l'articulation; les larges voies d'abord actuelles permettent de faire cette libération et d'obtenir les excellents résultats présentés par M. Tavernier.

—M. **Tavernier** préfère sectionner le tendon tricipital plutôt que d'altérer les surfaces articulaires par une section de l'olécrane. La mobilisation peut être conduite ainsi de façon plus précoce et plus méthodique, et la section d'un tendon, tendon rotulien excepté, lui a paru sans inconvénient lorsque la reconstitution était faite avec des fils non résorbables.

Chez l'adulte, la reposition sanglante est souvent pénible et laborieuse, elle reste cependant possible et donne des résultats satisfaisants, bien qu'ils ne soient pas aussi parfaits que chez l'enfant ou l'adolescent.

Contusion du duodénum et du pancréas; fistule pancréatique consécutive; guérison spontanée. — M. **Cotte,** chez un malade atteint de contusion épigastrique grave, trouva à la laparotomie un volumineux hématome rétro-péritonéal duodéno-pancréatique avec infiltration s'étendant dans le méso-côlon transverse. En présence de ces lésions, on dut se contenter d'exclure la région contusionnée de la grande cavité péritonéale avec une série de mèches de gaze. Il en résulta une fistule pancréatique qui se tarit au bout de 2 mois, sans autre traitement que la belladone et l'insuline.

— M. **Villard** pense que les fistules pancréatiques guérissent souvent spontanément et que leur persistance est l'exception. Parmi les cas assez nombreux qu'il lui a été permis d'observer, il n'a jamais eu à intervenir chirurgicalement pour tarir ou dériver la fistule.

Perforation d'ulcère peptique en péritoine libre. — MM. **P. Bertrand** et **M. Etienne Martin** relatent l'histoire d'un malade opéré d'ulcère juxta-pylorique perforé (suture de la perforation et gastro-entérostomie complémentaire) qui fit plus de 3 ans plus tard une perforation d'ulcère peptique siégeant sur la bouche de gastro, alors qu'il n'avait plus souffert de l'estomac depuis sa première intervention. Il ne fut vu que 48 heures après le début des accidents; étant donné l'âge (63 ans) et les délais écoulés depuis le début de la perforation, on se contenta de suturer la brèche et de faire une jéjuno-jéjunostomie au pied de l'anse. Le malade guérit simplement.

Ces perforations d'ulcère peptique paraissent rares, elles posent souvent un problème thérapeutique délicat et les auteurs croient devoir faire quelques réserves sur l'avenir de leur malade, car des cas de perforation itérative d'ulcère peptique ont été publiés.

Présentation d'instruments. — M. **Gayet** présente au nom de M. **Martin** (Grenoble) des crochets-harpons destinés à saisir et à fixer la vessie au cours de la cystostomie sus-pubienne. Cet instrument est susceptible de rendre des services dans les cystostomies difficiles lorsque la vessie est petite, rétractile, qu'elle ne peut être remplie avant l'opération et qu'il importe d'aller vite chez des malades affaiblis.

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

23 Février 1932.

Syndrome pseudo-myopathique. — MM. **Cordier, Croizat** et **Chapuis** présentent un malade atteint d'atrophie musculaire aiguë de type myopathique à la suite d'un érisypèle périnéo-scrotal. L'atrophie frappe les racines des membres inférieurs et du membre supérieur droit. Les réflexes rotuliens sont conservés. Rien à signaler par ailleurs du point de vue neurologique ou général. Les auteurs après élimination de la poliomyélite antérieure aiguë, de la polynévrite et de la myopathie progressive se rattachent à l'idée de pseudo-myopathie. Ils en rattachent plus volontiers l'étiologie à l'encéphalite épidémique où l'on observe de telles formes pseudo-myopathiques qu'à l'érysipèle où elles n'ont jamais été signalées. Les mesures chronaximétriques sont en faveur d'une affection myopathique. Le malade, actuellement guéri, a été traité par la diathermie, les massages et les injections de salicylate de soude.

Sur un cas de silicose pulmonaire. — M. **Jousset,** présenté par M. **Policard,** rapporte le cas d'un homme de 40 ans atteint de dyspnée asthmatiforme et présentant les signes d'une bronchite chronique avec emphysème.

Les examens bactériologiques et sérologiques (réactions de floculation de Verne) sont négatifs au point de vue tuberculose et syphilis.

Les images radiologiques, chez ce malade dont l'expectoration est abondante et noire, sont celles d'un poumon injecté au lipiodol. Or, bien que mineur, il ne travaille pas le charbon, mais les roches siliceuses qu'il fore au pic pour étayer les galeries. L'aspect radiologique n'est jamais celui-ci chez les mineurs de charbon. L'auteur pose dès lors à propos de ce malade une question de diagnostic (que seule trancherait l'autopsie): celle de la silicose pulmonaire.

Hémorragie méningée spontanée et curable traduite par un état de mal jacksonien; troubles psychiques temporaires consécutifs. — MM. **Paviot, Levrat** et **Jarricot** présentent l'observation d'un homme de 47 ans où les crises d'épilepsie jacksonienne ont par leur fréquence créé un état de mal. En quinze jours, guérison progressive et spontanée de ces manifestations qui font place à un état de gâtisme qui guérit spontanément. Enquête étiologique négative. Les auteurs soulignent particulièrement les faits suivants: les troubles psychiques extériorisent l'encéphalite qui marche

de pair avec toute hémorragie méningée. Une hémorragie méningée pure spontanée est à un degré variable une encéphalo-méningite hémorragique vraisemblablement d'origine infectieuse. L'encéphalite aiguë épidémique ne réalise que très rarement ce syndrome. Les hémorragies méningées dites spontanées doivent dépendre (comme les polynévrites, les méningites) de virus neurotropes divers.

La zone de jonction myo-neurale dans un cas de myopathie essentielle. — MM. **Devic** et **Noël** apportent, avec projections à l'appui, une nouvelle observation de myopathie essentielle dans laquelle l'étude cytologique des plaques motrices a montré une disparition complète du chondriome dans la sole protoplasmique; ce nouveau cas confirme les résultats antérieurs déjà apportés à la Société.

Examens des plaques motrices dans deux cas de paralysie post-sérothérapique (après sérum antidiphtérique). — MM. **R. Noël**, **B. Pommé**, **P. Buffé**. Après avoir rappelé les communications faites à la Société sur la plaque motrice à l'état normal et dans quelques cas pathologiques (myopathie progressive), les auteurs apportent deux cas de paralysie post-sérothérapique à propos desquels ils ont effectué, en même temps que l'étude cytologique de la zone de jonction myoneurale, des mesures de chronaxie. Le chondriome de la sole protoplasmique apparaît très diminué quantitativement et qualitativement (colorabilité) sans que, cependant, les lésions observées aboutissent jamais à la disparition complète des chondriosomes. Les chronaxies, qui pour le « territoire fonctionnel » considéré (deltoïde) sont normalement, d'après Bourguignon, de $0\sigma 08$ à $0\sigma 16$, atteignent 9σ et 12σ. D'autre part, les auteurs indiquent que les recherches de Leulier et de l'un d'entre eux ont montré, dans ces mêmes cas, une diminution nette des taux du potassium musculaire. Cette concordance de résultats leur a paru intéressante à souligner.

Accident sérique; aphasie avec hémi-parésie droite consécutive. — M. **Charleux** (Annemasse), présenté par M. **Mouriquand**, communique l'observation d'une malade de 33 ans, qui, après avoir reçu il y a huit ans une injection de sérum antidiphtérique à titre préventif, subit (à l'occasion d'une angine survenue en pleine épidémie de diphtérie et suspecte) une injection de 40 cmc de sérum anti-diphtérique. Sept jours plus tard, accidents sériques à type œdémateux, auxquels peu d'heures plus tard se surajoutent des accidents à type hémiplégie droite et aphasie; quatre mois plus tard, il persiste une aphasie motrice qui menace d'être définitive.

De tels incidents sont rares dans la maladie du sérum, et l'histoire de l'angine paraît trop bénigne pour la rendre responsable. Dans le cas présent, le terrain semble avoir été préparé par l'injection faite en 1923, et l'anaphylaxie y joue son rôle.

JEAN-A. THÉVENON.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

24 Février 1932.

Surdité au cours d'une leucémie myéloïde. — MM. **Pallasse**, **R. Gaillard** et **P. Josserand** ont observé une femme de 29 ans, atteinte de leucémie myéloïde avec grosse rate, foie un peu augmenté de volume et formule sanguine de 2.200.000 hématies, 760.000 globules blancs dont 42 pour 100 de myélocytes. Au cours de l'évolution de sa leucémie, cette malade fut prise de céphalées violentes, de vertige et de raideur de la nuque. Porteuse d'une vieille otorrhée chronique depuis l'âge de 5 ans, elle devint au cours de cet épisode aigu complètement sourde, sa surdité étant due à une labyrinthite en relation avec sa leucémie. Un traitement radiothérapique eut un effet remarquable sur la leucémie, ramenant la formule sanguine à 4.400.000 G. R., 158.000 leucocytes avec 22 pour 100 de myélocytes, mais la surdité ne subit aucune modification.

Ces manifestations auriculaires de la leucémie sont relativement rares, elles se rencontrent dans moins de 10 pour 100 des cas; elles semblent liées le plus souvent à des hémorragies labyrinthiques survenant souvent sur des oreilles déjà lésées par une infection antérieure. Il est à remarquer que, dans le cas présenté, la leucémie ne s'était accompagnée d'aucune hémorragie importante et que, malgré l'amélioration de l'état général et sanguin, sous l'influence des rayons X, l'état auriculaire a continué à s'aggraver.

— M. **Rebattu** confirme la rareté des troubles auriculaires dans la leucémie myéloïde. Il en a cependant observé récemment un cas où des lésions anciennes de l'oreille moyenne furent le point d'appel de la détermination leucémique. C'est d'ailleurs la règle que les leucémiques ayant un organe auditif préalablement lésé fassent, plus volontiers que les autres, une lésion auriculaire liée soit à une hémorragie, soit à une thrombose, peut-être quelquefois à une ischémie.

Séquelles d'une encéphalite post-vaccinale. — M. **L. Bourrat** a suivi depuis 3 ans une fillette frappée à l'âge de 9 mois, au huitième jour de la vaccine, d'une encéphalite bien typique. Atteinte de crises comitiales depuis lors, elle se présente aussi comme une anormale avec troubles du caractère et du comportement, instabilité motrice et psychique, impulsions, irritabilité, sans arriération proprement dite. L'auteur insiste sur le rôle du terrain, soit qu'il s'agisse de races particulièrement vulnérables, soit d'individus prédisposés. De façon générale, pour toutes ces encéphalites de l'enfance, il faut tenir compte de tares ou de névroses familiales qu'une enquête soigneuse révèle dans la majorité des cas.

H. ROLAND.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE TOULOUSE

3 Février 1932.

Hémostase par petites transfusions dans les hémorragies secondaires d'origine capillaire. — MM. **Suc** et **Virenque** édifient une différence pathogénique clinique et thérapeutique entre les hémorragies secondaires proprement dites, et les hémorragies d'origine capillaire.

Le mécanisme de formation des premières se rapproche de celui des anévrismes. Les spoliations sanguines dues à ces ulcérations affectent des vaisseaux d'un calibre et d'un débit d'une certaine importance. Leur sanction thérapeutique est strictement chirurgicale : la ligature de l'artère principale du membre en amont de la plaie.

Les hémorragies capillaires semblent trouver leur explication dans un trouble de la crase sanguine. Leur pathogénie est voisine de celle des purpuras secondaires. Elles revêtent l'aspect de suintements en nappe ; il n'y a jamais aucun vaisseau à pincer.

Leur traitement électif semble être la transfusion sanguine.

Les auteurs rapportent deux cas d'hémorragies capillaires graves, jugulées par une petite transfusion de 50 cmc.

Le sang transfusé doit être considéré comme une véritable greffe homoplastique. Il joue aussi un rôle mécanique important.

Sur deux cas d'appendicite rétro-cæcale. — MM. **C.** et **L. Dambrin** rapportent deux intéressantes observations d'appendicite rétro-cæcale. Ils insistent sur la difficulté du diagnostic. L'absence de toute réaction péritonéale, la parcimonie des vomissements font souvent errer le clinicien.

Un examen attentif de la région de la crête iliaque et du bord externe du carré des lombes est indispensable pour porter un diagnostic exact. Ces formes cliniques d'appendicite aiguë sont très graves, le tissu cellulaire rétro-péritonéal s'infectant de proche en proche.

Les auteurs conseillent, dans les cas compliqués, le procédé de l'appendicectomie sous-séreuse, suivi d'un drainage à la mèche, et au tube de caoutchouc.

Contracture physiopathique traitée par sympathectomie. — MM. **L.** et **R. Dieulafé** rapportent un cas de contracture post-traumatique des muscles fléchisseurs des doigts, et des muscles pronateurs, apparue chez un jeune homme robuste, à la suite d'une chute survenue au cours de son travail.

Lors de l'examen, l'accident remonte à un mois; l'on est en présence d'une griffe dans laquelle la main est en extension, et tous les segments digitaux en flexion. Il y a quelques troubles de la sensibilité cutanée du membre atteint. Le blessé éprouve des névralgies irradiées dans les territoires du cubital et du radial.

Un examen électrique est pratiqué : aucune réaction de dégénérescence. Le malade ne présente aucun signe d'hytéro-traumatisme.

C'est un cas de contracture post-traumatique étudiée par Babinski, Froment, Mme Benisty, Leriche, etc.

Une sympathectomie péri-humérale est pratiquée dans la région antérieure du coude. 5 jours après l'intervention, les muscles sont souples, l'opéré exécute spontanément tous les mouvements.

RENÉ SUC.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE MONTPELLIER

(1931)

Albert Ratié. ***L'œdème aigu du poumon considéré comme équivalent épileptique*** (*Imp. du Languedoc médical*, Montpellier). — R. a observé deux cas d'œdème suraigu mortel chez deux comitiaux atteints l'un d'une tumeur cérébrale, l'autre d'un syndrome névraxitique. Cet œdème est apparu après ponction lombaire. Après avoir rappelé les 18 observations analogues connues, il envisage l'étiologie.

L'épilepsie en est l'étiologie de fond, la pathogénie immédiate étant la crise comitiale et dans ses cas personnels la ponction lombaire. Le terrain humoral peut jouer un rôle. Il élimine la théorie mécanique pure par insuffisance ventriculaire gauche à la suite de la crise comitiale.

R. rapproche les cas d'œdème pulmonaire signalés: 1° Dans la myélite ascendante et le syndrome de Landry, dans le tabes, dans les polynévrites, les traumatismes craniens; 2° Dans des manifestations viscérales considérées par certains comme des équivalents comitiaux (crises d'angor, sueurs, asphyxies périphériques, diarrhée paroxystique); 3° Dans certains cas de choc anaphylactique.

C'est le pneumogastrique qui jouerait le rôle principal en provoquant la vasodilatation pulmonaire. Les modifications thymico-lymphatique et surrénale habituellement constatées témoignent d'un système vago-sympathique dystonique.

Dans les cas où l'œdème succède à une crise comitiale, il est logique de penser, avec Langeron, qu'il résulte de l'extension de la perturbation primitivement cervicale aux groupes cellulaires bulbo-médullaires qui sont les racines vaso-motrices du sympathique vagal.

Dans les deux cas personnels d'œdème aigu après ponction lombaire. R. admet qu'il s'est agi d'épilepsie bulbaire d'emblée. La ponction lombaire provocatrice agit par déséquilibre tensionnel et par modification secondaire du régime vasculaire des centres du pneumogastrique, vraisemblablement par anémie de ces centres : la décompression rachidienne amène une vasodilatation cérébrale (*a vacuo*) à laquelle fait suite une ischémie (phénomène réactionnel banal); ainsi serait expliqué le temps perdu entre la ponction lombaire et l'œdème pulmonaire.

R. adopte les idées de Leriche sur l'*antagonisme vasculaire entre les centres nerveux et la périphérie*, il considère les centres inférieurs comme des centres périphériques, l'œdème s'explique ainsi:

Ischémie consécutive à la ponction lombaire entraînant une inhibition tardive bulbaire, d'où libération de l'innervation sympathique vasomotrice périphérique pulmonaire.

VIALLEFONT.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

UNE PAGE DE L'HISTOIRE DES SCIENCES

Rœntgen et la découverte des rayons X

De mes vacances qu'aux jours de mon enfance, je passais chaque année à Pontresina, dans la riante Engadine, il me revient ce souvenir. Chaque été l'hôtel de la Croix-Blanche y donnait asile à une phalange de fidèles habitués, quelques Français, dont mes parents et moi, quelques Suisses, et une assez nombreuse colonie allemande composée principalement de gens d'affaires et d'intellectuels. Parmi ces derniers se trouvait un personnage, apparemment voisin de la quarantaine, à la physionomie ouverte et un peu sévère, qu'encadrait une broussailleuse chevelure foncée, peut-être naguère noire, et une barbe assez tourmentée de même teinte. Pour l'abondance de son système pileux l'impitoyable jeunesse de l'hôtel l'avait dénommé Absalon.

Au retour de ses promenades en montagne on l'apercevait d'ordinaire, armé de l'alpenstock, une longue pipe entre les dents et avec, en bandoulière, tantôt la boîte de botaniste, tantôt une volumineuse camera photographique. Ascensionniste infatigable, voire même un peu aventureux, il suscita un jour quelque émoi dans l'hôtel. Parti pour gravir le Piz Rosatsch, excursion réputée facile, il manqua à l'heure de la table d'hôte. En fouillant à la longue-vue le sommet de la montagne, on finit par le découvrir, avec son guide, en difficulté dans de dangereux escarpements où tous deux s'étaient égarés. Ce fanatique de la montagne qu'on appelait Herr Professor Röntgen enseignait, disait-on, la physique à l'université de Wurzbourg et passait pour un savant très estimé, sans autre notoriété cependant que celle que lui conférait sa fonction.

A quelques années de là, à l'époque de ma préparation à l'internat, quand se répandit la nouvelle que venait d'être découverte « la photographie des corps opaques », je ne fus pas peu surpris d'apprendre que son auteur n'était autre que notre commensal de l'hôtel de la Croix-Blanche, le Herr Professor que nous avions si irrévérencieusement appelé Absalon. Et je ne m'imaginais guère qu'un peu plus tard mon orientation scientifique me conduirait à l'étude et à l'application des fameux rayons.

On se souvient avec quelle vitesse la presse mondiale porta le nom de Röntgen à la renommée. Très vite sa personnalité devint l'objet de considération et d'honneurs, auxquels, réfractaire à toute manifestation, il ne songeait du reste qu'à se dérober. Lorsque par exemple le prince régent de Bavière décida de lui conférer l'ordre de la couronne qui donnait le droit au port de la particule, au von..., il n'hésita pas, au mépris de tout protocole, à refuser cette distinction.

Derrière son apparence, un peu sévère, Röntgen cachait une profonde sensibilité. Par nature peu communicatif, voire même un peu défiant, il se livrait difficilement, mais à ceux qui surent conquérir son amitié, il voua un attachement inébranlable. C'est ainsi qu'il compta parmi ses amis les plus fidèles, son maître Kundt, le chirurgien Krönlein, le juriste von Hippel et le zoologiste Boveri auquel l'unirent toute sa vie les liens d'affection, les plus étroits. Tous quatre formèrent le noyau d'une petite bande qui partageait les mêmes plaisirs, les mêmes distractions, fêtes, promenades, chasses, voyages en Suisse et aux lacs italiens, etc. Dans ce cercle d'intimes, Röntgen se sentait en communauté de pensées et se montrait généralement gai, enjoué et même facétieux, mais il retrouvait rapidement son sérieux aux heures de travail. Dans les circonstances graves de la vie, on le trouvait d'ordinaire assez renfermé; de même tout insuccès lui pesait et assombrissait son humeur.

Un éminent physicien allemand, attaché à la clinique universitaire de Cleveland (Ohio), le Dr Otto Glasser, s'est récemment imposé la tâche de commémorer l'œuvre du grand physicien. De sa collaboration avec Mlle Margret Boveri, la fille de l'ami de toujours, laquelle voulut bien se charger de la biographie de Röntgen intime, sont nées des pages particulièrement attrayantes qui nous font pénétrer dans la vie privée du savant et revivre dans leurs détails les divers épisodes de la mémorable découverte [1].

Röntgen naquit le 27 Mars 1845 à Lennep, petite bourgade de la Ruhr. Tout jeune il fut envoyé en Hollande où il avait de nombreux parents du côté maternel et c'est au lycée d'Utrecht qu'il commença son instruction. Rien ne signalait chez lui quelque disposition précoce. Ses goûts témoignaient simplement d'une certaine attirance pour les choses de la nature. Il affectionnait les jeux en plein air, les courses à la campagne. Un autre de ses passe-temps favoris était de bricoler et de construire de petits appareils mécaniques.

En seconde, l'intransigeance d'un de ses professeurs bouleversa le cours de ses études. Pour avoir refusé de dénoncer un camarade coupable d'une peccadille, il fut puni d'exclusion et lorsque, grâce à une intervention bienveillante, on consentit à sa réintégration, moyennant la formalité d'un examen, il eut la malechance de s'y trouver en face d'un maître qui, prévenu contre lui, le fit échouer. Profondément affecté par cette mésaventure, qui l'empêchait désormais d'ambitionner des grades universitaires, il bifurqua un moment sur l'école de construction de machines d'Appeldorn, puis émigra au Polytechnikum de Zurich où il s'inscrivit dans la section de mécanique.

Toujours fervent admirateur de la Nature, il trouva facilement en Suisse à partager ses loisirs entre les courses en haute montagne et les excursions botaniques où il se montrait très expert. Il lui arriva aussi de commettre quelques extravagances. C'est ainsi qu'un de ses amis hollandais et lui imaginèrent un jour de se promener en ville dans un costume d'un blanc éclatant, simplement pour se faire remarquer. Un autre jour on le vit parader dans les rues de Zurich en conduisant un attelage à quatre chevaux, ce qui ne manqua pas d'alarmer sa famille sur l'usage inconsidéré que le jeune homme faisait des subsides paternels.

Très épris de la fille de son restaurateur, Bertha Ludwig, il se fiança avec elle aux premiers jours de 1866.

Il ne cessait toutefois d'être obsédé par le souci de son avenir. Bien que titulaire à 24 ans de deux diplômes, laborieusement conquis, l'un d'ingénieur, l'autre de docteur en philosophie, il appréhendait de ne pouvoir en tirer aucun profit. C'est à ce moment que les circonstances le rapprochèrent de Kundt, jeune professeur de physique au Polytechnikum, auquel il devint redevable de sa formation et de sa carrière.

Leurs relations débutèrent, il est vrai, par un conflit. L'ayant un jour surpris dans une salle d'instruments consignée aux élèves, Kundt lui adressa des observations sur un ton qui exaspéra Röntgen et l'amena à répliquer en termes assez violents. Dans la suite cependant, Kundt ayant découvert chez son élève, avec de profonds sentiments de loyauté, une clairvoyance particulière pour les questions scientifiques, n'hésita pas à ménager une réconciliation d'où dériva la plus solide amitié. Rapidement, il le décida à se diriger du côté de la physique et, deux ans plus tard, il l'emmena avec lui, d'abord au « Cabinet de physique » de l'Université de Wurzbourg, puis à l'Université récemment fondée de Strasbourg. Là, Röntgen fut élevé au grade de *Privatdocent*. On le trouve ensuite quelque temps après comme professeur à l'Institut agronomique de Hohenheim, mais s'y sentant mal à l'aise pour y effectuer des travaux personnels, il demanda son rappel à Strasbourg où il enseigna dès lors la physique aux côtés de Kundt.

De cette époque datent plusieurs travaux de calorimétrie, de polarisation, de technique instrumentale, dont la valeur lui firent décerner le titre de Professeur ordinaire. Nommé d'abord à Giessen, il fut appelé, en 1888, à prendre la succession du célèbre physicien Kohlrausch dans la chaire de Wurzbourg. En cette phase de son existence, il publia une série de recherches concernant la physique des cristaux, les rapports entre la thermo et la piézoélectricité, les effets de la pression sur les propriétés physiques des corps, viscosité, capillarité, réfraction, tension superficielle, et, travail capital, il réussit à obtenir, quoique faiblement, l'effet électrodynamique prévu par la théorie de Maxwell, sur un diélectrique mobile dans un champ électrique.

C'était l'époque où l'attention et la curiosité des physiciens se trouvaient portées vers les fameux rayons cathodiques dont Hertz, puis Lenard avaient successivement fait connaître les intéressantes propriétés. Celles-ci s'illustraient par des expériences si captivantes que presque tous les physiciens avaient tenu à les répéter et il n'était guère de laboratoire où ne traînait sur quelque table le montage tout préparé d'un tube de Crookes ou de Lenard.

Au premier expérimentateur qu'aurait favorisé le voisinage fortuit d'une substance fluorescente devait, inévitablement semble-t-il, échoir la découverte des rayons X; or il est assez surprenant que dans les multiples manipulations auxquelles tant de physiciens se sont livrés avec le tube de Crookes, les rayons X ne se soient pas révélés plus tôt à l'attention. Le Dr Glasser rapporte cependant qu'en 1890, le professeur Goodspeed de l'Université de Pennsylvanie, en développant des plaques qui gisaient sur une table au voisinage

1. Otto Glasser : *Wilhelm Konrad Röntgen et l'histoire des rayons X* (en collaboration avec Mlle Margret Boveri). Julius Springer, édit. Berlin.

d'un tube de Crookes, y aurait constaté la présence de taches noires dont il ne put s'expliquer la provenance. Crookes lui-même, en 1879 déjà, aurait fréquemment trouvé ses plaques photographiques voilées et, croyant à un vice de fabrication, les aurait plus d'une fois retournées, non sans exprimer son mécontentement, à son fournisseur. Quand à Lenard, il est encore plus étrange qu'au cours de ses expériences sur la sortie des rayons cathodiques dans l'air où se mêlaient forcément des rayons X, il ne les ait pas observés. Sans doute l'une des raisons était-elle que l'écran dont il faisait usage, très sensible aux rayons cathodiques, l'était fort peu aux rayons X. Mais ce fut surtout, comme il le déclara plus tard, parce que tout en ayant perçu des phénomènes accessoires insolites, ceux-ci ne ressortissaient pas à ses travaux en cours et qu'il en avait renvoyé l'étude à plus tard.

Il semble bien que ce soit la présomption d'un rayonnement jusque-là non soupçonné, émis par le tube de Crookes, qui ait été l'idée directrice et géniale d'où est sortie la découverte des rayons X.

Comme la plupart des physiciens, Röntgen s'était proposé de répéter les expériences de Hertz et de Lenard, mais, absorbé par d'autres recherches, ce n'est qu'en Octobre 1895 qu'il en trouva le loisir. Ayant installé sur une table de son laboratoire un tube à fenêtre d'aluminium de Lenard et un tube de Crookes, ce fut tout d'abord la sortie des rayons cathodiques dans l'air qu'il chercha à vérifier. Selon la recommandation de Lenard, il enveloppa à cet effet son tube de papier noir. Puis, au papier enduit de pentadezylparatolylcetone utilisé par ce dernier comme substance fluorescente, il substitua, l'espérant plus actif, le sel habituellement employé pour la mise en évidence des rayons invisibles du spectre, le platino-cyanure de baryum.

Dans la soirée du 8 Novembre 1895, l'idée lui étant venue que le tube de Crookes pouvait peut-être émettre un autre rayonnement que le rayonnement visible de fluorescence, il l'enveloppe de papier noir comme il l'avait fait pour le tube de Lenard et c'est au moment où, ayant fait l'obscurité dans la salle pour s'assurer que l'opacité de l'enveloppe était suffisante que, non sans émotion, il perçoit, synchrone à chaque décharge, l'illumination du carton de platino-cyanure que traversait une fine ombre linéaire. Il promène ensuite le carton à des distances variées : le phénomène reste le même.

D'après un document émanant du Dr Middleton, de Chicago, qui était à ce moment jeune étudiant à Wurzbourg, cette expérience aurait été cependant motivée par une observation révélatrice antérieure. Sous le tube de Crookes se serait trouvé un livre où Röntgen aurait inséré en guise de signet une petite clef. Le livre reposait lui-même sur un châssis qui contenait une plaque, laquelle servit un peu plus tard à prendre une photographie. Au développement apparut alors avec l'image des objets photographiés celle de la clef. Ce serait là la circonstance fortuite qui aurait suggéré l'idée d'un rayonnement insoupçonné et conduit Röntgen à sa vérification par l'expérience ci-dessus relatée. Dans son livre, Glasser paraît toutefois n'accorder à ce document que la valeur d'une légende.

Lorsqu'en ce soir de Novembre, Röntgen constata le mystérieux phénomène, il était fort tard. Tout le monde avait quitté le laboratoire. Röntgen aimait du reste à travailler seul et n'avait que rarement recours à ses assistants. Il ne les consultait d'ordinaire que pour leur faire contrôler certains résultats lorsqu'il en craignait l'inexactitude en raison d'une diminution d'acuité visuelle unilatérale dont il était affecté depuis l'enfance, comme aussi d'un léger degré de daltonisme pour le vert. Des phénomènes qu'il venait d'observer il ne leur souffla mot si bien qu'ils ne connurent la découverte qu'à la veille de sa publication.

Röntgen vécut à ce moment plusieurs semaines d'intense agitation, rentrant chez lui en retard et de fort méchante humeur, ne répondant pas aux questions de sa femme, anxieuse de connaître la raison de son énervement. Il finit même par se faire apporter ses repas et se faire dresser une couchette dans son laboratoire. Le seul qui reçut une confidence fut son ami Boveri auquel il annonça quelques jours plus tard qu'il croyait avoir trouvé quelque chose d'intéressant, mais qu'il n'était pas encore absolument certain de ne pas s'être trompé. Ses expériences le plaçaient en effet devant ce dilemme qu'ou bien il s'agissait effectivement de nouveaux rayons, ou alors de rayons cathodiques très pénétrants cheminant fort loin dans l'air, hypothèse bien difficilement acceptable puisqu'en contradiction formelle avec tous les faits connus.

Dans les semaines suivantes des expériences variées ne lui permirent cependant plus de douter du bien fondé de sa première interprétation. Tour à tour il observa qu'un livre épais n'arrêtait pas les rayons, que les étoffes étaient transparentes, que les différents métaux semblaient, sous la même épaisseur, présenter une opacité qui allait croissant à peu près comme leur densité. Supposant enfin que les chairs devaient être plus transparentes que les os, il vit apparaître sur l'écran le squelette de sa main. Tous ces résultats il les enregistra successivement sur la plaque photographique. L'une des premières photographies fut celle d'une boîte de poids en cuivre, une autre celle d'une porte badigeonnée à la céruse; ce fut ensuite l'image de sa main.

Finalement, vers le milieu de Novembre, il daigna annoncer à Mme Röntgen qu'il croyait avoir « un beau travail » sur le chantier. Il commençait en effet à avoir le sentiment de l'importance de sa découverte.

Au bout de sept semaines, ses recherches lui parurent assez avancées et leurs résultats assez solides pour justifier leur publication. Mais la Société physico-médicale de l'Université de Wurzbourg à laquelle il se proposait de les présenter ne tenant pas séance pendant les fêtes de Noël, il adressa à son président le manuscrit de sa communication, intitulée : « Communication préliminaire sur une nouvelle espèce de rayons »; celle-ci, malgré l'absence de présentation orale, parut immédiatement dans les comptes rendus de la Société du 28 Décembre 1895. Dans ce mémoire, modèle de simplicité et de clarté, sont exposées magistralement la plupart des propriétés fondamentales des rayons X.

Il faut regretter toutefois qu'il se termine sur une faiblesse. De ce que les nouveaux rayons, ne se réfléchissant et ne se réfractant pas, ne pouvaient être de la lumière, Röntgen se laisse entraîner à l'hypothèse qu'il s'agirait peut-être de vibrations longitudinales de l'éther.

Diffusée quelques jours après, le 6 Janvier, par une agence d'informations de Londres, la nouvelle de la découverte provoqua dans le monde entier et dans tous les milieux une indicible explosion de curiosité et d'enthousiasme. Cette expansion extrêmement rapide de la découverte des rayons X, écrivit plus tard Ostwald, tient à ce que, grâce à eux, on pouvait voir l'invisible, car lorsqu'une découverte se trouve par hasard en contradiction flagrante avec les idées ou les phénomènes habituels, elle est sûre d'être rapidement acceptée [2]. Nous expliquerions plus volontiers l'émotion universelle par la psychologie des foules devant le surnaturel et, à cet égard, la visibilité du squelette de la main fut l'événement sensationnel qui, en impressionnant profondément le public, popularisa immédiatement la découverte.

A l'engouement des profanes dont l'imagination entrevoyait déjà les applications les plus extraordinaires des nouveaux rayons, s'opposa l'hésitation, l'incrédulité même de certains physiciens.

Röntgen avait envoyé quelques-unes de ses radiographies à des amis et des collègues. Quelques-uns ne voulaient pas y croire. L'un d'eux, Lenner, professeur à Berlin, déclara que seule sa confiance dans la probité de l'auteur l'empêchait de supposer une mystification. A Berlin, aux environs du 1er Janvier, on célébrait justement le cinquantenaire de la Société de Physique et Röntgen y avait adressé quelques épreuves pour y être exposées. Au banquet de clôture, le 4 Janvier, le président von Bezold magnifia les plus brillants travaux de ses collègues, mais sans faire la moindre allusion à la nouvelle découverte. Il s'en s'excusa plus tard en déclarant qu'accablé par les multiples occupations de sa charge, il n'avait pas pu visiter en détail l'exposition et qu'il regrettait que personne n'eût pris la peine de lui signaler les précieuses photographies.

Assailli de demandes, l'éditeur du mémoire dut procéder en toute hâte à un nouveau tirage, dont un papillon rouge avec la suscription : « contient la nouvelle découverte du professeur Röntgen », signala l'actualité et que suivirent bientôt des traductions en toutes langues.

Dès ce moment, comme le déclara Mme Röntgen, la paix quitta la maison. Röntgen eut en effet beaucoup de peine à se défendre contre les interviews que sollicitaient tous les journaux du monde et il ne reçut pas toujours les journalistes avec aménité. Sa renommée subite troubla sa naturelle réserve et lui créa une sorte de gêne. Invité à faire des démonstrations publiques, il s'y refusa systématiquement, mais fut néanmoins obligé de se rendre par ordre à Berlin, pour présenter sa découverte à l'Empereur (13 Janvier 1896).

Röntgen n'avait pas encore pris la parole devant une société scientifique que de tous côtés, scientifiques et profanes se ruaient sur la route nouvellement frayée.

En France (et ici le Dr Glasser nous permettra de relever son erreur quand il attribue à Séguy la présentation des premiers clichés), ce furent Oudin et Barthélemy qui le 20 Janvier 1896 apportèrent à l'Académie des Sciences les premières radiographies de mains obtenues avec les nouveaux rayons [3]. Le 27 Janvier, à l'Académie de Médecine, Fournier présenta une note au nom d'Oudin et Barthélemy, intitulée : « Photographie à travers les corps opaques, d'après la méthode du professeur Röntgen et suivant les procédés des docteurs Oudin et Barthélemy ».

Dans cette note ces auteurs exposent la peine qu'ils ont eue d'une part à se procurer un tube à vide suffisamment stable et d'autre part à répéter ensuite l'expérience de Röntgen, sur la technique de laquelle le mémoire de celui-ci était rigoureusement muet.

Le 23 Janvier, Röntgen exposa enfin les détails de sa découverte devant la Société Physico-médicale de Wurzbourg, présidée ce jour-là par le vieil anatomiste Kölliker. Il répéta devant un auditoire captivé ses diverses expériences et, pour terminer, demanda à radiographier la main du président. Celui-ci dans une chaleureuse allocution prophétisa d'importantes applications des

2. Ostwald : *Les grands Hommes.* Trad. franç., p. 257, Paris, Flammarion, édit.

3. Oudin et Barthélemy : *C. R. de l'Ac. des Sc.*, 20 Janvier 1896.

nouveaux rayons dans les sciences naturelles « comme aussi peut-être en médecine », et la séance prit fin sur un vote par acclamation substituant la désignation rayons de Röntgen à celle de rayons X, due à la modestie de celui qui venait le les découvrir.

Bien qu'il se soit toujours plu à reconnaître que la chance l'avait favorisé, Röntgen s'irritait facilement lorsque des attaques malveillantes et inspirées par la jalousie évoquaient trop vivement le rôle du hasard dans sa découverte, affectant ainsi d'en diminuer la valeur. « Faudra-t-il, s'exclama-t-il un jour, sérieusement indigné, que je m'excuse à présent d'avoir trouvé les rayons X ? »

Tandis que de tous côtés surgissaient d'innombrables travaux sur les nouveaux rayons (on relève plus de 1000 publications dans les sociétés scientifiques pour la seule année 1896), les idées les plus fantaisistes émaillaient les chroniques. Un négociant ne chercha-t-il pas à se faire de la réclame en annonçant la vente de linge opaque aux rayons X ? En Amérique on prit au sérieux la proposition d'un député d'interdire au théâtre les jumelles génératrices de rayons X. La perspective de l'emploi des rayons pour les opérations douanières suscita plus d'une pochade dans les feuilles humoristiques. Des journaux réputés de photographie annoncèrent qu'il ne pouvait pas y avoir grand avenir pour les nouveaux rayons en photographie parce que personne ne trouverait jamais aucun plaisir à se voir et à se conserver en squelette. L'un des faits anecdotiques les plus plaisants est le veto qu'opposa la police viennoise à une conférence publique, qui devait avoir lieu sur les rayons, le 26 Mars, en donnant comme motif de cette interdiction qu'aucune notification officielle sur ceux-ci ne lui était parvenue.

Le 9 Mars 1896, Röntgen fit une seconde communication complémentaire à la suite de laquelle se présentèrent un si grand nombre de visiteurs et d'importuns qu'il prit le parti de s'enfuir en Italie.

Dans la suite, l'activité de Röntgen ne s'amoindrit pas. Revenant à ses recherches sur les propriétés des cristaux, interrompues par celles des rayons X, il étudia principalement leur conductibilité calorifique et électrique. Ce retour à la physique cristalline a pu faire croire qu'il obéissait à la préscience que le cristal devait révéler la véritable nature des rayons X. Il est certain qu'il chercha lui-même par la voie de la réflexion l'existence de phénomènes d'interférence, mais sans y réussir. Il fallut la remarquable conception de Laue sur les relations entre la longueur d'onde et l'écartement des plans réticulaires cristallins pour conduire en 1912 Friedrich et Knipping à démontrer expérimentalement la nature ondulatoire des rayons X.

En 1900, Röntgen passa à la chaire de Physique de Munich. Ce fut aussi l'année où notre Académie de Médecine l'élut comme membre étranger.

Fidèle à son principe de toujours conserver le contact avec la nature pour conquérir de nouvelles forces pour le travail, il continua à aller passer les mois d'été à Pontresina, et commença même à fréquenter en hiver Davos, où il prit goût aux courses en luge. Mais c'est surtout à sa maison de campagne de Weilheim qu'il avait plaisir à se rendre tant pour y goûter quelque repos, que pour s'adonner aux plaisirs de la chasse avec ceux de ses amis qui en étaient les familiers. La chasse au gibier, au chamois, au renard était devenue son passe-temps favori, et n'était-il pas le meilleur fusil de la petite troupe ? Disert et enjoué, lorsqu'on avait abattu quelques belles pièces, il se montrait sombre, de mauvaise humeur, et ne parlait que par monosyllabes, lorsque le tableau n'était pas brillant.

Quand vint la tragique tourmente de 1914, Röntgen, tout en ressentant quelque inquiétude sur l'issue de la lutte mondiale, ne put se départir d'une pieuse confiance dans les destinées de son pays. Une abondante correspondance privée atteste que malgré les restrictions, les privations, les nouvelles souvent défavorables, la durée des hostilités, il s'efforça de ne pas laisser s'affaiblir sa foi dans la conduite et l'issue de la guerre; mais elle met aussi en évidence toute son amertume et sa déception à la pensée de son pays diminué, appauvri par la défaite et bouleversé par la révolution. Cette dernière parut toutefois l'inquiéter beaucoup moins parce que l'exemple de la république helvétique et des républiques américaines démontraient que le régime démocratique n'était pas incompatible avec la félicité des peuples.

Après avoir, dès le début des hostilités, stigmatisé la radiation des savants par les académies des pays ennemis, Röntgen avait cependant signé le manifeste des intellectuels. Plus tard, dans ses lettres intimes, il confessa qu'en butte à une violente pression venue de Berlin, il s'était laissé aller à « signer bêtement, sans même avoir pris soin de prendre connaissance du texte ».

Les années qui suivirent furent attristées par la disparition de plusieurs de ses amis et, en 1919, la mort de la fidèle compagne de sa vie acheva de le plonger dans la consternation.

La solitude lui pesant, il appela à lui la fille de son meilleur ami, Mlle Margret Boveri, et se retira définitivement en sa maison de Weilheim, ce qui ne l'empêcha pas d'aller encore à l'époque des vacances, et à l'âge de 77 ans, fouler les sentiers abrupts de ses chères montagnes d'Engadine.

Jusque-là du reste, ni ses facultés ni sa santé ne semblaient avoir été fâcheusement éprouvées par le poids des années. Ce n'est qu'en 1922 que commencèrent à se manifester les premiers indices d'une tumeur abdominale, et il vécut ainsi quelques mois en pleine connaissance du mal qui devait l'emporter.

Il s'éteignit le 10 Février 1923, marqué de l'auréole des grandes figures de l'histoire des sciences et de l'humanité.

A. Zimmern.

Le moustique commun : Anthropophile ou Zoophile

Parmi les moustiques d'une ville ou d'un bourg, il en est qui piquent l'homme, anthropophiles, il en est qui se nourrissent sur les animaux, zoophiles. L'existence des derniers n'est pas soupçonnée par l'homme parce qu'il n'en souffre pas, parfois se rend-il compte que ses animaux domestiques en sont incommodés.

Sur la plus grande étendue du territoire français les Culicides ont depuis longtemps abandonné les relations trophiques avec l'homme, ils se nourrissent exclusivement sur les animaux domestiques ou sauvages. Dans ces pays privilégiés les moustiques urbains ou ruraux vivent les quelques semaines de leur existence indépendamment de l'homme, sans que celui-ci ait notion de leur présence. Ce sont tous les pays où on dit qu'il n'y a pas de moustiques. Dans les localités, beaucoup plus rares, où ils attaquent l'espèce humaine, ils ne se laissent pas passer inaperçus.

Dans la même agglomération urbaine ou rurale, il peut y avoir, il y a souvent des espèces de culicides qui sont anthropophiles et d'autres qui sont zoophiles. Il doit être moins fréquent de rencontrer chez la même espèce tantôt l'anthropophilie, tantôt la zoophilie. C'est cependant ce que j'ai observé dans une ville du Centre-Ouest, où la même espèce, *Culex pipiens*, le moustique commun, présente deux races différenciées par leur régime alimentaire, l'une qui est très agressive pour l'homme, l'autre qui le fuit.

La race anthropophile vit à l'état larvaire dans les eaux souterraines : caves inondées, citernes ou, plus souvent, dans les fosses d'aisance *à chasse d'eau*. C'est la race que j'ai nommée cavernicole ou stercoraire d'après le milieu qu'elle a choisi pour y déposer sa ponte. Elle pique pendant six bons mois, de Juin à mi-Décembre.

J'ai démontré, dans un établissement scolaire féminin qui était infesté par des essaims de moustiques provenant de ses dix fosses, qu'il était possible, par des moyens simples, de supprimer entièrement et rapidement cette production intensive de moustiques suceurs de sang qui envahissent les habitations humaines. Pour cela il n'est même pas nécessaire d'empêcher l'accès des femelles ovigères dans le réservoir de chasse, la cuvette ou le siphon. Leur ponte, qui est nocturne, peut s'y effectuer sans trouble en l'absence de visiteurs. Le matin, la première chasse d'eau entraîne les pontes de la nuit dans la fosse où elles éclosent et où les larves évoluent jusqu'à leur métamorphose en insectes ailés. Ceux-ci, sitôt qu'ils ont séché leurs ailes neuves, leur voilure, cherchent une issue pour quitter la fosse et faire leur entrée dans le monde. *C'est à cet exode qu'il faut s'opposer en leur barrant les trois voies, siphon, regard, évent*, par lesquelles ils chercheront à s'échapper. Je les ai vus se bousculer, pour franchir un étroit passage sous la clef d'un regard. Je me suis assuré, en faisant poser un grillage-cage à l'extrémité extérieure d'un conduit d'aération, que les insectes prenaient cette voie pour gagner l'extérieur; leur cadavres en témoignaient. C'est la voie la plus large et la mieux éclairée; peut-être les femelles ovigères l'empruntent-elles aussi, malgré sa longueur, parfois 10 à 15 mètres, pour aller déposer leurs œufs directement dans la fosse quand le conduit n'est pas grillagé ? Réservoir et siège servent ainsi de *pièges;* si les femelles mûres n'y avaient pas accès, elles iraient pondre dans d'autres eaux souterraines ou de surface où il serait moins facile de réaliser la destruction de leur progéniture.

La race de *C. pipiens* anthropophile, qui vivait évidemment dans les eaux de surface avant qu'on connût les water-closets à chasse, manifeste aujourd'hui une prédilection exclusive pour ces fosses liquides souterraines. Elle s'est si bien adaptée à ce milieu stercoraire qu'elle se tient à l'écart des eaux de surface qui paraissent convenir à sa multiplication. A cent, deux cents et trois cents mètres d'un grand établissement, des mares nombreuses ne contiennent pas une seule larve de moustique. Ce sont ces mares, *visibles*, que le public accuse tout naturellement de le pourvoir de moustiques piqueurs, alors qu'elles n'y contribuent aucunement. Le public admet difficilement, ce qui est pourtant la vérité, que les insectes qui le harcèlent proviennent des six mares souterraines, *qu'il ne voit pas*, que sont les fosses septiques de l'établissement en question. C'est dans ces chambres souterraines liquides que grouillent les larves et les pupes de *C. pipiens* qui libèrent dans tout l'immeuble, aussi bien aux étages qu'au rez-de-chaussée, des essaims de moustiques agressifs. Bien que les mares du voisinage soient habitées par des anguilles et d'autres poissons de petite taille, je pense que la raison de l'absence de toute larve de culicides dans ces eaux est que les femelles n'y vont pas pondre, elles aiment mieux confier leur

progéniture aux fosses septiques où leurs larves vivent en culture pure. Elles n'ont à subir la concurrence d'aucun commensal dans un milieu nutritif très riche, à l'abri de toutes sortes de rivaux et d'ennemis qu'elles rencontreraient dans les eaux de surface, ce qui explique la richesse des éclosions.

Le nombre de ces fosses augmentant rapidement chaque année par suite des progrès dans l'hygiène de l'habitation, il est devenu indispensable de prévoir dans l'aménagement de ces fosses les petits dispositifs nécessaires pour en interdire l'entrée aux femelles ovigères en quête d'un lieu de ponte ou bien, si on les y laisse pénétrer, de s'opposer à la sortie des essaims de moustiques qui en écloront. Il semble plus simple, plus efficace et moins onéreux de retenir les moustiques dans les fosses.

Il est curieux de trouver dans la même ville, mais pas dans le même quartier, à côté de cette race cavernicole ou stercoraire qui recherche avidement le sang de l'homme, une autre race de la même espèce, *C. pipiens*, laquelle race ne pique pas l'homme, mais le fuit. C'est le cas dans le quartier que j'habite où j'ai introduit dans l'été de 1929 et de 1930 une souche bretonne de *C. pipiens* que je savais absolument inoffensive pour l'espèce humaine près de laquelle elle vit sans même faire soupçonner sa présence. De sept gîtes, distants de un à trente mètres de ma maison, il s'envole chaque jour de fin Mai à Octobre au moins une centaine de moustiques dont aucun n'est vu à l'extérieur, dont pas un ne pénètre dans l'habitation à cette saison; ce n'est qu'à l'arrière-saison qu'elle entrera dans les pièces inhabitées pour y prendre ses quartiers d'hiver, mais alors elle ne s'alimente pas et n'offre aucune gêne pour l'homme.

Ces *C. pipiens* inoffensifs, de robe châtain, plus foncée que celle des moustiques cavernicoles ou stercoraires, sont-ils des autochtones depuis longtemps zoophiles ou bien sont-ils des descendants de la souche bretonne introduite précédemment par moi? P. Rossi, qui résidait dans le même quartier en 1926, se plaignait « des piqûres désagréables des Culex si abondants ». Cet auteur n'en indique pas l'espèce, mais il s'agit très probablement de *C. pipiens*. En tout cas, j'ai lâché à cinq reprises, pendant l'été de 1929 et de 1930, dans un local situé dans mon jardin, à proximité de plusieurs réservoirs d'eau, des mâles et surtout des femelles qui s'étaient gorgés sur des poules quelques jours auparavant. Mâles et femelles avaient été récoltés dans un poulailler dans une localité où *C. pipiens* n'attaque pas l'homme. J'ai, en outre, introduit des œufs de la même race inoffensive dans les réservoirs d'eau du jardin. Ces moustiques ont certainement dû se multiplier. Depuis deux années je constate que, comme dans une autre localité du département où j'ai importé, en 1923, la même race de *C. pipiens* breton, *on vit à quelques mètres de riches foyers d'éclosion de ces insectes sans en voir, entendre ni sentir un seul.*

Pendant l'été de 1931, j'ai créé dans la Ville cinq nouveaux foyers de propagation de la même race inoffensive de *C. pipiens*, soit avec des moustiques adultes, soit avec de jeunes larves écloses d'œufs récoltés en Bretagne ou dans la localité précitée.

Mon idée d'opposer ou de juxtaposer un moustique inoffensif à un moustique piqueur a pour base les nombreux faits connus d'acclimatation d'insectes ou d'autres espèces animales terrestres ou aquatiques. En ce qui concerne ces dernières, il est bien connu des pisciculteurs que, si on introduit une espèce ichtyologique nouvelle dans un cours d'eau ou un étang déjà habité par d'autres poissons, la nouvelle venue se fait une place plus ou moins importante selon ses aptitudes dans la concurrence vitale; parfois cette place peut être considérable, tel est le cas du brochet et du poisson-chat, par exemple. Parmi les invertébrés, les exemples de propagation d'insectes en particulier sont nombreux, surtout parmi les espèces nuisibles.

Il n'y a aucune raison *a priori* pour qu'une espèce utile ou inoffensive ne se multiplie pas comme le font les espèces nuisibles. Dans les villes et bourgs où on importera la race zoophile bretonne du *C. pipiens*, elle deviendra la commensale des larves de la race anthropophile dont elle pourra réduire plus ou moins l'effectif.

En ce qui concerne l'élimination désirable du moustique stercoraire si agressif, la race zoophile importée, habituée à vivre dans les eaux extérieures de surface, ira-t-elle pondre dans les cuvettes de w.-c., ou dans les fosses d'aisance? La race autochtone de la même espèce, qui habitait autrefois les eaux de surface, leur préfère aujourd'hui les fosses liquides souterraines que l'urbanisme moderne met à sa disposition.

Si la race importée adopte aussi ce milieu nouveau où ses larves seront nourries des produits de la digestion humaine, les insectes ailés qui en écloront conserveront-ils leur répugnance pour le sang de l'homme? On ne pourra le savoir et connaître le pouvoir de propagation de la race zoophile mise en présence de la race anthropophile que par des essais et des observations dans les conditions naturelles.

La race zoophile importée ne se répandrait-elle que dans les eaux de surface que ce serait déjà en beaucoup d'agglomérations un avantage appréciable; quant à la race anthropophile qui habite les fosses d'aisance, j'ai fait connaître les moyens simples de mettre fin radicalement à la production de ces insectes malfaisants.

En résumé, il y a dans la Ville deux races de *Culex pipiens*. L'une vit en contact étroit avec l'espèce humaine pendant les phases aquatique et aérienne de son existence, ne quittant le sous-sol de l'habitation que pour pénétrer dans les pièces occupées; c'est la variété *domicole* et nuisible, parasite de l'homme. L'autre se tient à l'écart de l'homme même pendant la phase ailée de son existence, celle où elle s'alimente et se reproduit; elle ne se rapproche de lui, ne pénètre dans les parties inhabitées de sa demeure que pour la longue période d'hibernation pendant laquelle elle cesse de se nourrir et de se multiplier en même temps qu'elle s'immobilise; c'est la variété *horticole*, inoffensive; elle n'est pas parasite de l'espèce humaine.

Outre *C. pipiens*, on rencontre dans l'agglomération trois autres espèces culicidiennes : *Theobaldia annulata*, *Œdes punctatus* et *Anopheles maculipennis* dont j'indiquerai ultérieurement les particularités biologiques acquises dans la région.

J. Legendre.

Journée annuelle d'Histoire de la Médecine

Le 16 Janvier 1932 a été consacré à l'histoire de la médecine selon une liturgie déjà établie depuis plusieurs années: réunion du *Comité permanent de la Société internationale d'histoire de la médecine*, séance mensuelle de la *Société française d'histoire de la médecine*, dîner amical des historiens médicaux.

I. Le *Comité permanent de la Société internationale*, réuni à 15 h. 30 au Foyer des Professeurs de la Faculté de Médecine, a été présidé par le professeur Giordano, dernier syndic de Venise, sénateur du royaume d'Italie, venu exprès en France pour diriger cette séance. Son intérêt dominant a été la préparation du *IX* *Congrès international d'histoire de la médecine*, qui se tiendra à Bucarest du 9 au 18 Septembre 1932. M. V. Gomoiu, le très actif président du Comité d'organisation, nous a tenus sous le charme en nous exposant le programme, qu'il a élaboré et mis sur pied.

Les 2 sujets suivants sont à l'ordre du jour:

1° *Evolution de la médecine dans les Pays balkaniques;*

2° *La protection de l'Europe contre la peste.*

Avec une très large compréhension de vues, M. Gomoiu a demandé pour le première question des collaborateurs en Yougoslavie, Grèce, Albanie, Turquie.

Le Congrès commencera à Bucarest le 9 Septembre 1932. La veille, une réunion officieuse permettra aux congressistes de rompre la glace. Je suis sûr que celle-ci sera vite à la température de l'ébullition. Nous arriverons par mer, un bateau du Lloyd nous emmenant de *Trieste* le 4 Septembre pour *Constanza* par *Athènes* et *Constantinople*.

Du samedi 10 au mercredi 14, le Congrès se déroulera à Bucarest avec alternance de séances de travail, de réceptions et de visites à l'Hôpital Brancovan, au Musée militaire, à la Patriarchie, au ministère des Affaires étrangères, à la Société médicale, etc.

Les jeudi 15, vendredi 16 et samedi 17 seront consacrés à une très belle excursion en auto dans les montagnes, à Sinaia. Le dimanche 18, après réception par le professeur *Cantacuzène* dans son Institut, l'Assemblée générale des délégués précédera le banquet de clôture.

Et comme en Roumanie ce n'est jamais fini et qu'on ne veut jamais partir, il est au programme quatre nouvelles excursions: vers les *bouches du Danube*, vers les *Portes de Fer*, vers la *Moldavie* et la *Bukovine*, vers la *Transylvanie*, pour que chacun puisse à son choix se rapprocher déjà de sa patrie.

Le Comité, après avoir voté remerciements et félicitations à M. Gomoiu, s'est occupé d'envoyer aux ministres de l'Instruction publique des divers Etats le remarquable rapport du prof. *Szumoski* (de Cracovie) sur la *nécessité de l'enseignement de l'histoire de la médecine dans les Facultés de médecine*.

II. — La réunion mensuelle de la *Société française d'histoire de la médecine* a été particulièrement brillante en raison de son activité propre et de la présence de nos collègues étrangers.

M. Barbillion, président sortant, a, avec esprit, cédé le fauteuil au nouveau président M. Paul Le Gendre. Celui-ci fêta le 32 printemps de notre Société en même temps qu'il faisait remarquer que cette présidence était comme un Nestorat enguirlandant son 77 hiver. Mais l'intelligence ne vieillit pas et l'âme studieuse est toujours maîtresse du corps qu'elle anime. Après compte rendu par M. Neveu de la gestion de la Bibliothèque et du Musée, dont il y a lieu d'envisager la réorganisation, M. Brodier a montré un volume rare de Roussel sur les *Herpetes* (1779).

M. F. Parturier, dans une communication concise, discute si *Bolivar est mort d'une maladie de foie*. Il était paludéen et présentait quelques traits de la mentalité du biliaire.

M. Terson parle de Fracastor, de son iconographie et du traité *de contagionibus*. Il exalte à juste titre la grandeur de Fracastor, le fondateur de la pathologie infectieuse moderne. Il cite des phrases véritablement prophétiques du *de contagione*, qui en font comme le discours de la méthode de l'étude des infections. Il rappelle ce mot de Fracastor: « Tout virus peut être tué parce qu'il a vie. »

M. Jacques Hérissay, qui dépouille méthodiquement les archives de l'Eure, a fait une communication très documentée sur *l'exercice illégal de la médecine dans l'Eure sous le Consulat et l'Empire*. Il raconta avec esprit quelques anecdotes qui terminèrent au mieux cette séance.

Le soir, un *dîner* amical réunit les membres de la *Société française* et de la *Société internationale d'histoire de la médecine* qui groupe actuellement

22 nations: Allemagne, Autriche, Belgique, Canada, Danemark, Egypte, Equateur, Espagne, Etats-Unis, France, Grande-Bretagne, Grèce, Hollande, Hongrie, Italie, Maroc, Norwège, Pologne, Portugal, Roumanie, Suisse, Tchéco-Slovaquie.

M. Barbillion, président sortant de la Société française, excusa son successeur M. Le Gendre, retenu loin de nous par son état de santé, et souhaita la bienvenue à nos hôtes étrangers. Au nom de ceux-ci, M. Guisan, de Lausanne, le remercia et fêta l'élection de M. Laignel-Lavastine à la chaire d'histoire de la médecine et de la chirurgie de l'Université de Paris. Je répondis quelques mots et surtout, connaissant la Roumanie et son chaleureux accueil, j'ai vivement engagé mes collègues à venir à Bucarest en Septembre. Notre ami *V. Gomoiu* nous invita ensuite officiellement avec une telle bonne grâce que je suis sûr que ne viendront pas que ceux qui seront vraiment rivés à leur pays par la nécessité. Pour plus de détails, s'adresser à *V. Gomoiu, Strada Stirbei Vodă 86, Bucarest*.

Laignel-Lavastine.

La Faculté de Médecine et les études classiques

Le vote de la loi Armbruster par la Chambre des Députés a été acquis le 29 Février, mais son texte a été amputé de l'article VII qui tendait à rendre obligatoire, d'une part le baccalauréat, d'autre part, celui de la section A (latin-grec) pour l'inscription à la Faculté de Médecine. Désormais seuls les « titres initiaux » réglementés par décret présidentiel seront exigés des candidats au doctorat d'Etat, et, parmi ceux-là, *un certain nombre d'équivalences avec le baccalauréat continueront à être admises*. Or la loi Armbruster modifie l'exercice de la médecine en France et dans ce but réglemente l'accès au doctorat d'Etat; quelle faute lourde commettrait le Sénat s'il votait le texte de loi incomplet que lui renvoie la Chambre et qui laisse au bon vouloir du ministre de l'Instruction publique le soin de fixer les conditions d'entrée à la Faculté. Formons des vœux sincères pour que le Sénat, mieux renseigné que la Chambre, ne se laisse pas dicter lui aussi des ordres par les Facultés des Sciences et la Confédération des travailleurs intellectuels.

A la suite de cet incident qui empêchera la loi Armbruster de porter un remède sérieux à la pléthore médicale, nous avons voulu connaître l'avis de plusieurs de nos maîtres et tout particulièrement de M. le Doyen de la Faculté de Médecine de Paris.

M. le doyen Balthazard que le vote de la Chambre et l'intervention des Facultés des Sciences a ému nous a fait les déclarations suivantes : « Ce qu'il faut que le Parlement comprenne c'est que les portes de la Faculté de Médecine doivent être fermées aux bacheliers provenant de la section B. Je suis tout à fait de cet avis-là; on n'a pas le droit d'autoriser des jeunes gens insuffisamment instruits (à notre point de vue) à avoir la possibilité de devenir médecins; le médecin, quel qu'il soit, doit avoir une culture générale complète que ne peuvent donner les langues vivantes. On ne remplace pas l'étude du latin, langue-mère du français, par celle de l'allemand. Vous allez me dire que certains, et des plus autorisés, soutiennent le contraire, mais ils ont eux-mêmes été formés par la culture classique.

« Rien ne remplacera une bonne explication de Tacite, et puisque l'égalité des programmes scientifiques existe aux trois sections du baccalauréat, dites bien que j'opte pour les deux premières A et A' qui donnent la meilleure formation intellectuelle. Du reste le ministère de l'Instruction publique accepterait, je crois, ce point de vue partagé par beaucoup de nos collègues. »

Nous avons alors entretenu M. le doyen de la motion votée à l'unanimité par le Comité de l'Association corporative des étudiants en médecine et qui réclame du Sénat l'adjonction au projet de loi de l'obligation des baccalauréats A ou A'.

M. Balthazard estime que l'accord peut se réaliser sur ce programme qui donnerait satisfaction à tout le corps médical.

Et M. le doyen nous confirme que la Faculté de Paris se préoccupe de la question du latin-grec. Une Commission spéciale a été nommée à cet effet. Il nous en montre la composition :

MM. le doyen Balthazard (médecine légale); les professeurs Jean-Louis Faure (clinique gynécologique) ; Lemierre (bactériologie) ; Carnot (clinique médicale); Rathery (clinique thérapeutique médicale); Rouvière (anatomie); Strohl (physique médicale).

Il convenait, après la déclaration de M. Balthazard, qui a la netteté et la précision de ses rapports médico-légaux, de recueillir l'opinion d'un maître de la clinique médicale française, M. le professeur Sergent.

M. Sergent énumère les principaux arguments en faveur de la culture classique et philosophique nécessaire pour permettre à l'esprit du clinicien de peser à leur juste valeur les renseignements apportés par les méthodes cliniques et les méthodes de laboratoire. Puis il ajoute : « Si le baccalauréat était resté ce qu'il était quand les jeunes gens de ma génération le subissaient, je me prononcerais sans la moindre hésitation en faveur du maintien du « baccalauréat ès lettres » avec addition du « baccalauréat ès sciences restreint » pour les études médicales. Quand j'ai commencé ma médecine je me serais rapidement enfui vers un lieu moins barbare si je n'avais pas connu le grec. Vraiment, il faut ne pas être médecin et ignorer notre si riche littérature médicale pour oser affirmer que les étudiants en médecine ignorant le grec comprennent pleinement leurs auteurs et nos leçons.

« Mais voilà, pour garder sa valeur à la culture classique il faudrait restaurer proprement le respect des vieilles traditions dans l'esprit de la jeunesse qui monte! J'admire votre ardeur à défendre toute la loi Armbruster et je l'approuve. »

Après le clinicien, nous avons tenu à nous entretenir avec un homme de laboratoire, M. le professeur Roussy, que ses nouvelles fonctions de membre de la section permanente du Conseil supérieur de l'Instruction publique mettent en contact constant, comme M. le doyen, avec les services centraux de l'Université. Celui-ci, que la question de la réforme des études médicales préoccupe vivement, a reconnu avec nous la nécessité d'élever le niveau de culture de la jeunesse médicale, et conclut à l'obligation des baccalauréats A et A'; il est convaincu que le ministre de l'Instruction publique est favorable à cette mesure.

J'ajoute que M. Mario Roustan et les hauts fonctionnaires de son Cabinet me l'ont déclaré à plusieurs reprises.

*
* *

Mais il s'agit de gagner la victoire, de rallier les indécis et de passer de la discussion aux actes; c'est pourquoi, afin de montrer l'importance de la campagne entreprise et d'indiquer que l'action syndicale et corporative, en faveur du rétablissement du baccalauréat classique, a été précédée d'un acte officiel de la plus haute importance, je me fais un devoir de citer ici un *vœu de la* Faculté de Paris.

Ce dernier a été formulé il y a bientôt dix ans par un maître, le professeur Marfan. Celui-ci m'a souvent dit avec quel plaisir il voyait Léon Bérard soulever dans toute la France les amis des lettres et les appeler au combat pour sauver la culture française menacée. Et il me revient à l'esprit que le jeune ministre de l'Instruction publique me dit en ce temps-là : « Vos camarades ont raison de me soutenir, ce fait prouve qu'ils appartiennent à l'élite de la République; dites-leur bien que, si dans la réforme que nous poursuivons nous sommes battus, c'en est fait dans trente ans de la culture française, de cette culture qui a permis à la science de progresser sans toutefois tuer la poésie. » Et M. Marfan, lettré et grand homme de science, qui, dans sa jeunesse, a reçu une formation mathématique très complète, ne pouvait que souscrire aux idées si justes du ministre. C'est pourquoi il proposa en 1922, au Conseil de la Faculté de Médecine de Paris, le vœu suivant, rappelé la semaine dernière dans la *Gazette des Hôpitaux* et qui fut adopté par 20 voix contre dix :

« Le Conseil :

« Considérant d'une part la très grande valeur de l'étude du grec et du latin pour le développement de l'intelligence et de la raison;

« Considérant, d'autre part, que presque tous les mots employés en médecine dérivent du grec;

« Emet le vœu que les Facultés et les Ecoles de Médecine ne soient ouvertes qu'aux personnes ayant obtenu le diplôme du baccalauréat dont le programme comporte à la fois un examen sur la langue latine et un examen sur la langue grecque. »

Disons tout de suite que la concision du texte qu'on vient de lire est frappante et qu'elle rappelle le langage précis des mathématiciens. On le voit, une culture n'exclut pas l'autre et c'est ce que n'ont peut-être pas toujours compris certains maîtres des Facultés des Sciences lorsqu'ils sont intervenus à la Chambre des Députés tout récemment contre le vote de l'article 7 de la loi Armbruster.

Je dois dire, d'autre part, que l'Association corporative des Etudiants en Médecine de Paris restera fidèle à ses engagements dont témoignent encore ses deux plus récents communiqués que *La Presse Médicale* a publiés.

Elle réclame, en effet, que l'article 1 de la loi Armbruster précise que tout médecin, pour exercer en France, soit muni du baccalauréat français A ou A' et du diplôme d'Etat de docteur en médecine.

Pour conclure, je cède la plume à un vieux camarade du P. C. N. devenu professeur de philosophie et principal d'un important collège français; il m'écrit :

« Je suis très heureux de vous voir poursuivre votre campagne en faveur du latin-grec. La vérité est dans cette voie, mais à la condition de restaurer les vieilles humanités d'avant 1902, qui étaient à peine suffisantes. Il me serait facile de vous en dire très long à ce sujet. Pour aujourd'hui, je me contenterai d'affirmer qu'une culture solide par les lettres ne peut être acquise — sauf exceptions très rares — avec les programmes en vigueur. Nos élèves, jetés de trop bonne heure dans les sciences physiques, n'ont pas le temps de lire les auteurs français, latins et grecs, que tout « honnête homme » doit connaître. La mémoire est d'ailleurs considérée comme une gueuse : on n'ensemence plus le champ; comment voulez-vous que la moisson lève? »

*
* *

Aux opinions autorisées mentionnées ci-dessus nous ajouterons la très belle étude que M. Desfosses, chirurgien et lettré, a consacrée ici même à la *préparation à l'enseignement médical français* (*La Presse Médicale* n° 21, 1932).

Les médecins voient donc leur devoir tout tracé : soutenir le mouvement en faveur de la double discipline; discipline scientifique, discipline classique par les Humanités gréco-latines. De la réussite de ce mouvement dépend l'avenir de notre noble profession.

Maurice Mordagne.

La Médecine à travers le Monde

ALLEMAGNE

A la suite du verdict du procès de Lubeck, le professeur Deyke a quitté la ville pour s'installer à Stuttgart.

Quant au Dr Altstaert, il ne reprendra pas ses fonctions à l'hôpital et seul le professeur Klotz, qui fut acquitté, restera à la direction de l'hôpital d'enfants.

ÉCOSSE

Nous apprenons la mort, à 50 ans, d'un gynécologue distingué d'Edimbourg, le Dr Hugh Stevenson Davidson. Il avait fait toutes ses études à l'Université de cette ville. Peu après l'obtention de son diplôme universitaire, il avait été choisi comme médecin résidant par Sir Byrom Bramwell. Ayant adopté la spécialité gynécologique et obstétricale, il partit pour Londres et devint pendant six mois assistant de Corrie Keep au *Samaritan Free Hospital*. Puis, voulant se perfectionner, il fit un stage à Prague et à Vienne sous la direction des professeurs *von Franque, Chrobak, Schauta* et *Wertheim*. De retour à Edimbourg en 1906, il entra comme chirurgien résident à la *Royal Maternity* et au *Simpson Memoria Hospital*, sous la direction du Dr F. W. N. Haultain qui l'associa à sa pratique privée. Ces deux éminents gynécologues travaillèrent ensemble avec une confiance et une estime mutuelles pendant vingt-cinq ans. Il rendit justice à son vénéré maître et collègue dans son allocution présidentielle à l'*Edinburgh Obstetrical Society*. Fellow du Collège Royal des Chirurgiens, en 1906, médecin assistant d'obstétrique et de gynécologie à l'hôpital des diaconesses en 1909, obstétricien et gynécologue du dispensaire royal, il fut après la guerre, où il servit brillamment, médecin de l'hôpital pour maladies des femmes, puis du *Chalmees Hospital*, etc. Grâce à son talent et à son activité, il remplit toutes ces places avec une maîtrise incontestée.

Livres Nouveaux

Chirurgie de la tête et du cou, par C. Lenormant et P. Brocq, 7e édition entièrement refondue. 1 vol. de 382 pages avec 320 figures, « Précis de technique opératoire » (*Masson et Cie*, édit.), Paris. — Prix : broché, 34 fr., ; cartonné toile, 40 fr.

Une nouvelle édition de cet excellent traité vient de paraître à la fin de l'année précédente, soulignant ainsi le succès soutenu de cet ouvrage

Ce nouveau volume est conçu dans la même forme que les éditions précédentes, mais au fur et à mesure que les éditions se succèdent, l'ouvrage s'amplifie, le texte s'allonge et les dessins se multiplient.

Le simple « *Précis* » est devenu un véritable « *Traité* » de chirurgie pour les affections de la tête et du cou ; il n'est pas de technique nouvelle dans la chirurgie cérébrale (qui se développe chaque jour) qui ne soit ici mentionnée; auteur et éditeurs méritent les plus grands éloges.

J. Sénèque.

Université de Paris

Faculté de Médecine. — A l'occasion des vacances de Pâques, du dimanche 20 Mars au dimanche 3 Avril inclus, seront suspendus les cours, travaux pratiques et examens qui reprendront le lundi 4 Avril.

La bibliothèque de la Faculté sera fermée pendant les vacances.

Le secrétariat sera fermé du samedi 26 Mars au mardi 29 Mars inclus. En dehors de ces dates, il sera ouvert tous les jours aux heures habituelles.

Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu. — Un cours pratique de physiothérapie sera fait du lundi 4 Avril au samedi 23 Avril 1932.

Programme du cours. — *A. Conférences, de* 9 h. 30 à 10 h. 15. — Lundi 4 Avril, Professeur Strohl : Bases physiques de l'électrothérapie. — Mardi 5, M. Dognon, agrégé : Bases physiques de la radiothérapie. — Mercredi 6, Professeur Strohl : Electrodiagnostic. — Jeudi 7, M. Dognon, agrégé : Appareils électriques. — Vendredi 8, M. Dausset : Radiothérapie. — Samedi 9, M. Benard, agrégé : Bases physiques de l'actinothérapie.

Lundi 11, M. Dejust: Actinothérapie pratique. — Mardi 12, M. Chambet : Electrothérapie des névrites et névralgies. — Mercredi 13, M. Chenilleau: Physiothérapie gynécologique. — Jeudi 14, M. Dausset: Diathermie. — Vendredi 15, M. Friedel : Physiothérapie rectale. — Samedi 16, M. Dejust : Physiothérapie abdominale.

Lundi 18, M. Chenilleau : Hydrothérapie. — Mardi 19, M. Durey: Massage des membres et de l'abdomen. — Mercredi 20, Professeur Hartmann : Action biologique des radiations (rayons X et radium); application à la thérapeutique du cancer. — Jeudi 21, MM. Dausset et Brace-Gillot : Physiothérapie du rhumatisme. — Vendredi 22, M. Fabre : Curiethérapie dans les affections non néoplasiques. — Samedi 23, Professeur Hartmann : Röntgenthérapie et curiethérapie des cancers de la peau, de la langue, de l'utérus (à 10 h. 30, ampithéâtre Trousseau).

B. Exercices pratiques individuels, de 10 h. 30 *à midi.* — A la policlinique physiothérapique Gilbert, par M. Dausset, chef du laboratoire; MM. Chenilleau et Dejust, chefs adjoints; MM. Brace-Gillot, Chambet et Pages, assistants. Il sera délivré un diplôme à la fin du cours.

Le prix du cours est de 300 francs. L'inscription aura lieu au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Clinique médicale propédeutique. — Un cours de perfectionnement sur l'exploration radiologique de l'appareil respiratoire sera fait du lundi 11 Avril au samedi 16 Avril 1932 inclus, par MM. Sergent, Benda, Francis Bordet, Cottenot, Couvreux, Henri Durand, Kourilsky, Mignot, Pruvost et Turpin.

Ce cours comprendra des leçons théoriques et des exercices pratiques qui auront lieu tous les matins et tous les après-midi. Les exercices pratiques seront réservés aux assistants qui auront versé un droit d'inscription de 250 francs.

Programme des leçons théoriques. — *Lundi* 11 *Avril* à 9 h., M. le professeur Sergent : Principes généraux et technique du radiodiagnostic de l'appareil respiratoire. — A 15 h., M. Bordet : Les images bronchopulmonaires normales. — A 17 h. 30, M. Cottenot : Cage thoracique et corps étrangers intrathoraciques.

Mardi 12 *Avril*, à 11 h., M. Turpin : Diaphragme. — A 15 h., M. Mignot : Médiastin (tumeurs et kystes). — A 17 h. 30, M. Bordet : Les images pathologiques élémentaires.

Mercredi 13 *Avril*, à 11 h., M. le professeur Sergent : Trachée et bronches. — A 15 h., M. Benda : Médiastinites et pleurésies médiastinales. — A 17 h. 30, M. Mignot : Adénopathies médiastinales et tuberculose ganglio-pulmonaire.

Jeudi 14 *Avril*. — A 11 h., M. Bordet : Pneumopathies aiguës non tuberculeuses. — A 16 h. 45, M. Pruvost : Pneumothorax et pneumo-séreuse. — A 17 h. 30, M Kourilsky : Abcès du poumon, gangrène pulmonaire.

Vendredi 15 *Avril*, à 11 h., M. Durand : Pleurésies sèches et épanchements pleuraux de la grande cavité. — A 16 h. 15, M. Durand : Scissurites et épanchements scissuraux. — A 17 h. 30, M. Durand : Pneumopathies chroniques non tuberculeuses.

Samedi 16 *Avril*, à 11 h., M. Durand : Tuberculoses pulmonaires aiguës. — A 16 h. 45, M. le professeur Sergent : Tuberculoses pulmonaires chroniques. — A 17 h. 30, M. le professeur Sergent : Tuberculoses pulmonaires chroniques.

Programme des exercices pratiques. — Ces exercices auront lieu tous les matins, à 9 h. 30 (examen de malades), et tous les après-midi (démonstration des principales techniques radiologiques, par M. Couvreux).

Les bulletins de versement sont délivrés au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Clinique thérapeutique médicale. — M. le professeur F. Rathery fera son cours de clinique thérapeutique, tous les jeudis, à 11 heures, à l'amphithéâtre de l'hôpital de la Pitié.

Leçon de policlinique thérapeutique par le professeur tous les lundis, à 11 heures, à l'amphithéâtre de l'hôpital.

Tous les autres jours, à 11 heures, conférences de clinique thérapeutique avec le concours de MM. Boltanski, Dérot, Mlle Dreyfus-Sée, de MM. Kourilsky, Largeau, Julien Marie, Maximin, Mollaret, Maurice Rudolf, Sigwald, Thoyer.

Tous les lundis, mercredis, vendredis, de 9 heures à 9 h. 30, conférences élémentaires de sémiologie et de thérapeutique par les chefs de cliniques et les internes.

Tous les jours, visites dans les salles, de 9 h. 30 à 11 heures.

Consultations externes : Assistant, M. Froment; le mardi et le vendredi à 9 heures, maladies de la nutrition; le mercredi, à 9 heures, maladies des reins.

Examens radiologiques : le mercredi et le samedi, sous la direction de M. Piffault, assistant de radiologie.

Cours de perfectionnement. — I. Les thérapeutiques nouvelles. — Dix conférences qui auront lieu le dimanche à 10 h. 30, à partir du 10 Avril 1932, à l'amphithéâtre des cours de la Pitié (Ces conférences seront libres).

II. Les maladies du rein. — Cours de perfectionnement du 31 Mai au 11 Juin 1932. Leçons théoriques et exercices de laboratoire.

III. Le diabète sucré. — Cours de perfectionnement qui aura lieu en Octobre-Novembre 1932.

Cours de perfectionnement de l'Institut du cancer. — Ce cours sera fait sous la direction du professeur Roussy, directeur, avec la collaboration de MM. Guy, Leroux, Oberling, Sannié et Verne, chefs de services à l'Institut du cancer ; de MM. Chastenet, de Géry, Huguenin, Mme Laborde, Peyre, chefs de services au centre anticancéreux, et de MM. Aman-Jean, Bertillon, Bollack, Foulon, Gutmann, Huet, Nemours et Wickham, chefs de consultations spéciales et assistants au Centre anticancéreux.

Il est destiné aux Médecins français et étrangers et commencera le *vendredi* 1er *Juillet* 1932 pour se poursuivre tous les jours, matin et soir, jusqu'au 30 Juillet inclus. Il comportera :

1° Des *conférences théoriques et cliniques* qui seront communes à tous les médecins inscrits au cours, et qui auront lieu le matin de 11 h. à 12 h. et le soir de 14 h. à 16 h.

2° *Des démonstrations et des manipulations pratiques* qui auront lieu tous les jours de 9 h. 30 à 11 h. ou à 12 h., suivant les jours et suivant les sections (A et B) entre lesquelles les auditeurs auront à faire leur choix au moment de leur inscription.

La *section A, biologique*, comprendra des travaux pratiques et des manipulations de laboratoire ; la *section B, clinique*, comprendra des examens de malades et des manipulations thérapeutiques.

Le nombre de places, dans chaque section, est strictement limité à 20, soit 40 élèves en tout.

Le droit d'inscription est fixé à 600 francs. Un certificat-diplôme sera délivré aux auditeurs à la fin du cours, avec mention de la section dans laquelle ils auront été inscrits.

Programme des conférences. — 1. Orientation actuelle des idées sur le cancer, G. Roussy. — 2. Quelques questions discutées sur l'étiologie du cancer (Cancer et traumatisme. Cancer et contagion. Cancer et hérédité), G. Roussy. — 3. La cellule et le tissu cancéreux, G. Roussy. — 4. Les récidives et les métastases, R. Huguenin. — 5. La radiosensibilité des tissus, Mme S. Laborde. — 6. Importance de l'anatomie pathologique en cancérologie. Diagnostic, pronostic, autopsie, R. Leroux. — 7. La biopsie. Valeur technique, interprétation, R. Leroux. — 8. Anatomie pathologique des cancers bucco-pharyngés, R. Leroux. — 9. Anatomie pathologique des cancers du sein, R. Leroux. — 10. Anatomie pathologique des cancers de l'utérus, R. Leroux. — 11. Anatomie pathologique des cancers des os, R. Leroux. — 12. Cancers de la peau, G. Roussy. — 13. Cancers de l'estomac et de l'intestin, R. Gutmann. — 14. Cancers du poumon, R. Huguenin. — 15. Tumeurs du médiastin, R. Huguenin. — 16. Cancers de la cavité buccale, Y.-L. Wickham. — 17. Cancers du larynx et du pharynx, P. Huet. — 18. Cancers et tumeurs de l'œil, J. Bollack. — 19. Cancers de l'utérus, Mme S. Laborde. — 20. Tumeurs bénignes de l'utérus, Aman-Jean. — 21. Cancers et tumeurs du sein, Chastenet de Géry. — 22. Cancers de l'œsophage et du rectum, F. Bertillon. — 23. Lymphogranulomatose, P. Foulon. — 24. Cancers et tumeurs des os, A. Nemours. — 25. Cancers du corps thyroïde. Tumeurs de la parotide, R. Huguenin. — 26. Sarcomes des tissus mous, P. Foulon. — 27. Le cancer expérimental. Cancer greffé (premiers travaux ; conditions de réussite ; évolution du cancer greffé), Ch. Oberling. — 28. Réactions d'immunité dans le

cancer greffé, Ch. Oberling. — 29. Les sarcomes infectieux des oiseaux. Histologie et histophysiologie, Ch. Oberling. — 30. Les sarcomes infectieux. Recherches modernes, Ch. Oberling. — 31. Le cancer provoqué; Greffes. Rayons X. Spiroptères, Ch. Oberling. — 32. Le cancer du goudron. Histologie et physio-pathologie, Ch. Oberling. — 33. Modes d'action du goudron. Substances cancérigènes. Influences endo et exogènes, Ch. Oberling. — 34. Considérations générales sur le cancer expérimental. Réaction de l'organisme. Applications à l'étude du cancer humain, Ch. Oberling. — 35. Métabolisme de la cellule cancéreuse, Ch. Sannié. — 36. Métabolisme de l'organisme cancéreux, Ch. Sannié. — 37. Chimiothérapie des cancers, Ch. Sannié. — 38. Le pouvoir sensibilisateur des sérums et le diagnostic du cancer, Ed Peyre. — 39. Infections secondaires dans les cancers, A. Guy. — 40. Le sang des cancéreux. Hématologie et culture, A. Guy. — 41. Réactions de diagnostic (déviation du complément) pouvoir diastasique, A. Guy. — 42. Réaction de diagnostic (pouvoir réducteur, floculation), A. Guy. — 43. Conditions et technique de la culture des tissus, J Verne. — 44. Résultats généraux de la méthode de culture des tissus, J. Verne. — 45. Culture des tissus et cancer, J. Verne. — 46. Le cancer du point de vue social, G. Roussy.

II. Les démonstrations cliniques et thérapeutiques (Section B) porteront sur la *Radiothérapie* (Rayons X et radium), *l'électro-coagulation* et les *traitements chirurgicaux*.

III. Les travaux et manipulations de laboratoires (Section A) porteront sur *l'Anatomie pathologique, la séro-bactériologie, la culture des tissus, la chimie et la médecine expérimentale*.

Les démonstrations cliniques et thérapeutiques se feront, au cours de la matinée, dans la salle de consultation et dans les services de radiothérapie et de curiethérapie et de chirurgie.

Les travaux pratiques de laboratoire auront lieu le matin et le soir dans les différents laboratoires de l'Institut.

Les médecins inscrits au Cours de perfectionnement du cancer pourront utiliser comme moyen de transport un autobus spécial qui fait régulièrement le service, entre la Faculté de médecine et l'Institut du cancer. Ils pourront aussi, s'ils le désirent, prendre pension, pour le lunch, à l'Institut du cancer. Les auditeurs du cours sont priés de se munir, à l'avance, d'une blouse et d'un tablier.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Hérold. — M. P.-F. Armand-Delille fera, du lundi 11 Avril au jeudi 5 Mai 1932, dans son service de l'hôpital Hérold, un cours pratique de perfectionnement sur la symptomatologie, le diagnostic et le traitement des principales formes de la tuberculose infantile et s'étendra, en particulier, sur le pneumothorax thérapeutique et la cure héliothérapique, ainsi que sur l'assistance médico-sociale à l'enfant tuberculeux, la préservation de l'enfance contre la tuberculose et la vaccination de Calmette.

Leçon chaque matin, à 10 h. 30, à l'hôpital Hérold, place du Danube (19e), suivie d'examens cliniques dans les salles, d'examens radioscopiques et de recherches de laboratoire, avec le concours du Dr Ch. Lestocquoy, médecin assistant; du Dr Dimier, chef du service radiologique, qui fera une leçon sur le diagnostic radiologique de la tuberculose infantile, et du Dr Pierre-Louis Marie, chef de laboratoire, qui fera une leçon sur le diagnostic bactériologique, cytologique et sérologique de la tuberculose de l'enfant.

Droits d'inscription : 200 francs. Les bulletins de versement sont délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Objet du cours. — 1. Conditions et modes de l'infection tuberculeuse chez l'enfant. Contagion tuberculeuse et virus filtrant. — 2. Primo-infection; premier stade; adénopathies cervicales et trachéo-bronchiques. — 3. Diagnostic clinique de l'adénopathie trachéo-bronchique; Signes stéthacoustiques et signes radioscopiques. — 4. Stade de généralisation; tuberculoses aiguës. — 5. Tuberculose pulmonaire chez le nourrisson et l'enfant. — 6. Pneumothorax thérapeutique chez l'enfant.

7. Diagnostic de la dilatation bronchique et des affections pseudo-cavitaires du poumon; injection intra-trachéale de lipiodol. — 8. Tuberculoses atténuées des séreuses; pleurésies et péritonites. — 9. La fièvre de tuberculisation; son diagnostic différentiel avec les états infectieux qui peuvent la simuler. — 10. Tuberculoses ostéo-articulaires et leurs complications. — 11. Tuberculoses viscérales; symphyse cardio-tuberculeuse. — 12. Tuberculose rénale.

13. Tuberculoses cutanées et gommes tuberculeuses. — 14. Diagnostic bactériologique de la tuberculose chez l'enfant; recherche du bacille dans le contenu gastrique; culture du sang d'après les méthodes nouvelles. — 15. Méningite tuberculeuse. — 16. Réactions cytologiques et sérologiques dans les tuberculoses infantiles. 17. Principes de thérapeutique médicamenteuse et spécifique. — 18. Héliothérapie et thalassothérapie.

19. Rôle de l'assistance sociale dans la lutte contre la tuberculose infantile. — 20. Prophylaxie; la préservation de l'enfance contre la tuberculose; l'œuvre Grancher. — 21. La vaccination antituberculeuse de Calmette. — 22. Visite d'un foyer de placement familial de l'œuvre Grancher.

Concours

Radiologiste des hôpitaux. — Electro-diagnostic. — Ont obtenu : MM. Devois, 15; Moutard, 13; Busy, 15; Ordioni, 13.

Electrothérapie. — Ont obtenu : MM. Ordioni, 14; Busy, 14; Nadal, 15; Marchand, 15; Devois, 14.

A la suite du concours qui vient d'avoir lieu, ont été reçus radiologistes des hôpitaux : MM. Marchand et Nadal.

Pharmacien des hôpitaux. — Un concours pour la nomination à une place de pharmacien des hôpitaux et hospices civils de Paris sera ouvert le mardi 12 Avril 1932, à 14 heures, dans l'amphithéâtre de la Pharmacie centrale des hôpitaux, quai de la Tournelle, 47.

Les candidats devront se faire inscrire à l'Administration, 3, avenue Victoria (Bureau du Service de Santé), de 14 à 17 heures, depuis le mardi 15 jusqu'au mercredi 23 Mars 1932, inclusivement.

Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Poitiers. — Un concours pour l'emploi de professeur suppléant d'histoire naturelle à l'école préparatoire de médecine et de pharmacie de Poitiers s'ouvrira le mercredi 12 Octobre 1932 devant la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de Bordeaux.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Officier*. — MM. H. Bourgeois, Albert Planque, à Paris; Victor Cordier, à Lyon.

Chevalier. — MM. Pierre Vachet, Joseph Zadok, à Paris.

Comité consultatif de santé. — M. Lecomte, médecin général inspecteur des troupes coloniales, est nommé, pour l'année 1932, membre du Comité consultatif de santé.

Prix Paul Le Gendre (déontologie et technique professionnelle). — *La Société médicale des hôpitaux de Paris* décerne cette année ce prix triennal (3.000 fr.) au meilleur travail manuscrit ou imprimé sur ce sujet: « *Le carnet médical* ». Les compétiteurs doivent envoyer leurs travaux avant le 1er Novembre 1932, au Secrétariat, rue de Seine, 12.

Centenaire du professeur Alfred Fournier. — Placées sous le haut patronage de M. Paul Doumer, Président de la République, du 8 au 12 Mai, se tiendront à Paris les cérémonies du Centenaire du professeur Alfred Fournier, d'après le programme suivant :

Dimanche 8 *Mai*, à 10 h. 30 : Assemblée générale de l'Union internationale contre le Péril Vénérien, au ministère de la Santé publique, 7, rue de Tilsitt, Paris (17e arrt.).

Lundi 9 *Mai*, à 9 h. : Inauguration de l'Institut Alfred Fournier, 25, boulevard St-Jacques, Paris (14e), par M. le ministre de la Santé publique. — A 14 h. 30 : à l'hôpital Saint-Louis, ouverture de la conférence internationale de défense sociale contre la syphilis. Exposition de produits et d'appareils. — A 17 h. : Réception à l'Hôtel de Ville.

Mardi 10 *Mai*, à 11 h. 30 : A l'hôpital Saint-Louis, inauguration des nouveaux bâtiments de la Clinique de la Faculté de médecine. — A 17 h., Séance de la Société Française de Sérologie appliquée.

Mercredi 11 *Mai*, à 11 h. 30 : Visite de la Cité Universitaire sous la direction de M. André Honnorat, sénateur, ancien ministre de l'Instruction publique. — A 14 h. 30 : A l'hôpital Saint-Louis, séance de clôture de la Conférence internationale. — A 16 h. : Inauguration du Musée d'histologie de l'hôpital Saint-Louis, sous la présidence de M. Mourier, directeur général de l'Assistance publique. — A 17 h. 30 : Réception offerte par le Comité du Centenaire.

Jeudi 12 *Mai*, à 9 h. : Séance de la Société Française de dermatologie et de syphiligraphie à l'hôpital Saint-Louis. — A 15 h. : Cérémonie du Centenaire d'Alfred Fournier à la Sorbonne en la présence de M. le Président de la République. — A 17 h. : Réception à l'Elysée. — A 20 h. : Banquet par souscription.

Toute la correspondance doit être adressée à M. Sicard de Plauzoles, Secrétaire général du Comité du Centenaire, 44, rue de Lisbonne, Paris (8e).

Association confraternelle des médecins de France. — L'assemblée générale annuelle de l'Association confraternelle des médecins français a eu lieu le mercredi 2 Mars 1932, à l'Hôtel de la Confédération des Syndicats médicaux français, 95, rue du Cherche-Midi, à Paris.

Elle était présidée par M. le professeur Vanverts, de Lille, assisté des membres du bureau de l'association. 845 sociétaires étaient présents ou représentés.

M. Barlerin, trésorier, a fait ressortir dans son rapport la bonne situation morale et financière de cette œuvre d'entr'aide au décès fondée en 1908, qui compte actuellement 1524 sociétaires.

Depuis son origine, la Société a secouru 184 familles médicales, leur distribuant une somme totale de 1 million 384.000 francs; en outre, elle a constitué, pour parer aux mauvais jours éventuels, une réserve de 500.000 francs.

L'assemblée a nommé son bureau pour l'année 1932, lequel se trouve ainsi constitué : MM. Vanverts, professeur à la Faculté de Lille, président; Le Filliatre, vice-président; Grahaud, secrétaire général; O'Followel, secrétaire-adjoint; P. Barlerin, trésorier; Tissot, Agasse-Lafont, Tulasne, Signoret, Mont-Reffet, membres du Conseil de surveillance.

Pour tous renseignements, s'adresser : à Paris, M. Grahaud, 7, rue Labie (17e); M. Barlerin, 10, rue de Strasbourg (10e).

Inauguration d'un dispensaire. — Jeudi dernier, en présence de M. Camille Blaisot, ministre de la Santé publique, a eu lieu l'inauguration du dispensaire antituberculeux du comité du 16e arrondissement de la Société de secours aux blessés militaires, passage Singer, que préside M. Ed. de Warren.

Le ministre a visité les différents services de ce nouvel établissement, sous la conduite de Mme Edouard de Warren, présidente du dispensaire, assistée de M. de Lasteyrie et Evain, députés; le maréchal Lyautey, de Fontenay, conseiller municipal; l'amiral Grandclément, délégué du Comité central de la Société de secours aux blessés militaires, etc.

VIIe Congrès de stomatologie. — Le VIIe Congrès de stomatologie aura lieu à Paris à la fin Octobre 1932, sous la présidence de M. Bozo.

Ce Congrès est organisé sous le patronage de la Société de stomatologie de Paris, du Syndicat général des médecins stomatologistes français, du Syndicat des médecins stomatologistes des hôpitaux de Paris, de l'Ecole française de stomatologie, de l'Association française des médecins stomatologistes et de l'Association des anciens élèves de l'Ecole de stomatologie.

Il tiendra ses assises à la Faculté de médecine.

MM. Cadenat (Toulouse) et Vilenski (Paris) sont chargés du premier rapport sur *les ostéites non spécifiques du maxillaire supérieur*.

M. Dechaume (Paris) rédigera le second rapport sur *les mycoses cervico-faciales*.

M. Raison (Paris) présentera la question mise en discussion sur *les indications et les contre-indications des extractions à chaud*.

Pour tous renseignements, s'adresser au Secrétaire général, Dr Lattes, 54, bd. Saint-Michel, Paris VIe.

La cotisation fixée à 100 francs est reçue dès à présent par le trésorier Dr Boutroux, 22, rue des Sablons, Paris (16e). Compte de chèques postaux n° 28,193, ou chèque sur Paris.

La vérification des thermomètres médicaux. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel* :

Art. 1er — L'article 11 du décret du 3 Mars 1919 est modifié ainsi qu'il suit :

Il est dû à l'Etat par thermomètre contrôlé : 1° Un taux de 60 centimes pour l'examen préliminaire; 2° Un taux de 1 fr. 40 pour la vérification d'exactitude.

Il est dû, en outre, dans tous les cas, une taxe fixe et globale de 2 fr. 50 pour chaque présentation isolée ou par lot d'instruments au contrôle, quel que soit le nombre d'instruments présentés.

Art. 2. — Les taux prévus à l'article 1er ci-dessus sont majorés au double décime établi par la loi du 22 Mars 1924.

Association Générale des étudiants de Toulouse. — L'Office des remplacements de l'Association générale des étudiants, section de médecine, 23, place du Capitole, à Toulouse, prie MM. les médecins qui désirent se faire remplacer pendant leurs congés de vouloir bien lui en faire part. Indiquer les conditions requises : Permis de conduire. Accouchements. Spécialités, etc. Cet intermédiaire est absolument gratuit et

n'a d'autre but que de rendre service aux étudiants et aux médecins. Lui indiquer aussi toutes les offres d'emplois pouvant les intéresser : Piqûres. Massages, Pansements, etc. Ecrire à l'Office des Remplacements de la Section de Médecine, 23, place du Capitole, Toulouse.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Gauthier, à Orgelet (Jura).

Assemblée générale de la Société de Prophylaxie sanitaire et morale

Jeudi dernier, dans la salle du Conseil de la Faculté de Médecine, sous la présidence de M. le professeur Gougerot, se tenait l'Assemblée générale annuelle de la Société française de prophylaxie sanitaire et morale.

Après que M. le professeur Gougerot eut signalé la présence de M. le professeur Nicolas et celle de M. Jean Lacassagne, venus l'un et l'autre de Lyon pour y assiter, la parole fut donnée à M. Sicard de Plauzoles, secrétaire général de la Société, pour la lecture de son rapport annuel.

Dans cet intéressant rapport, qui fut approuvé à l'unanimité, M. Sicard de Plauzoles fit connaître les heureuses initiatives prises au cours du dernier exercice en vue de réaliser l'éducation de la jeunesse, de combattre la prostitution et signala les progrès accomplis.

Lui succédant, Mme Eyraud Déchaux, représentant Mme Montreuil-Strauss, présidente du Comité d'Education féminine empêchée d'assister à la réunion, donna connaissance du rapport du Comité d'éducation féminine dont l'activité ne cesse de se développer et qui réalise ainsi une précieuse propagande, notamment par l'organisation d'intéressantes conférences en vue de l'éducation féminine, conférences faites non seulement à Paris, mais aussi et avec succès en de nombreuses localités de province.

Après l'exposé de ce rapport qui fut vivement applaudi par toute l'assistance, M. le secrétaire général Sicard de Plauzoles donna connaissance du rapport du trésorier de la Société, rapport qui constate une situation favorable et qui fut de ce fait unanimement approuvé par toute l'assemblée.

Cette dernière formalité accomplie, la parole fut donnée à M. Jean Lacassagne, de Lyon, qui, dans une allocution particulièrement intéressante, consacrée à la mémoire du professeur Rollet, rappela, au vif intérêt de toute l'assistance, la magnifique carrière scientifique de ce maître disparu.

Les prochaines réunions de la Société, qui se réunira en outre à l'occasion du centenaire du professeur Fournier, sont fixées au 14 Avril et au 9 Juin pour l'étude des rapports de MM. Bizard et Carle sur la prostitution clandestine.

Le dîner de l'Ecole de Sérologie

En vue de fêter la cinquième session des cours de l'Ecole de sérologie de la Faculté de Médecine de Paris, les professeurs de l'Ecole, ses élèves et anciens élèves, les membres du Conseil d'administration de la Ligue nationale française contre le péril vénérien et les amis de la Ligue se réunissaient le jeudi 10 Mars, dans les salons du restaurant Marguery, en un banquet présidé par M. le professeur Nicolas, de Lyon, vice-président de la Ligue.

A ce dîner participait une nombreuse assistance, parmi laquelle on remarquait notamment entourant M L. Queyrat, président de la Ligue, MM. les professeurs Roger, Gougerot, Sciarra ; MM. Ravaut, Cavaillon, Milian, Marcel Pinard, P. Fernet, Rabut, Sicard de Plauzoles, Jean Lacassagne, Gastou, Demanche, Lévy-Bing, Girand, Bonnet, Fleurschein, etc., et parmi les dames, Mmes Henri Roger, Louis Queyrat, Milian, Cavaillon, Lacassagne, etc.; — s'étaient excusés de ne pouvoir prendre part, MM. les ministres Camille Blaisot, Justin-Godart, les professeurs Balthazard, Jeanselme, Guillain, Laignel-Lavastine, le doyen Spillmann, de Nancy, Petges, de Bordeaux, Levaditi, Sézary, Clément-Simon et M. Dautry, directeur de la Cie des Chemins de fer de l'Etat.

A l'issue du banquet, M. Louis Queyrat, au nom du Conseil d'administration de la Ligue nationale française contre le péril vénérien, remercia M. le professeur Nicolas d'avoir bien voulu venir présider ce dîner, puis rappela l'éclat de l'Ecole lyonnaise dans tous les domaines de la médecine, notamment dans celui de la vénéréologie, et signala l'importance particulière de l'œuvre personnelle de M. le professeur Nicolas dont le nom est justement lié à la découverte de la quatrième maladie vénérienne connue aujourd'hui dans le monde entier sous le nom de « maladie de Nicolas et Favre ».

Succédant à M. Queyrat, M. Sicard de Plauzoles, directeur général de la Ligue, rappela ce que fut le développement de l'Ecole de sérologie depuis le jour où, en 1926, M. le doyen H. Roger accueillait favorablement le projet de création de l'Ecole qui lui était soumis et qui aboutit à une convention avec la Faculté, approuvée par le décret du 2 Juin 1927.

La première leçon de l'Ecole de sérologie avait ainsi lieu le 20 Février 1928 et, depuis, quatre sessions ont réuni chaque année des élèves venus de tous les pays et de toutes les régions de la France, pour obtenir les diplômes de sérologie de l'Université de Paris. Et c'est ainsi que 106 diplômes ont pu être délivrés dans les 4 premières promotions de l'Ecole et que ce nombre va être porté à 130 avec la cinquième promotion.

Rappelant ensuite qu'après avoir demandé aux anciens élèves de l'Ecole de se grouper en Société aux fins de défendre leurs intérêts et de collaborer pour le développement de la pratique sérologique. il avait préconisé l'an dernier la création d'une Société française de sérologie appliquée, société qui fut fondée le 23 Juillet 1931 sous la présidence de M. Levaditi. M. Sicard de Plauzoles a émis enfin l'avis que les élèves diplômés de l'Ecole devraient se grouper en Syndicat et réclamer des pouvoirs publics un statut de la sérologie, une réglementation de la pratique sérologique, et cela tant dans l'intérêt des sérologistes que dans celui des malades. Cette revendication ne saurait du reste manquer d'être accueillie favorablement par le ministre de la Santé publique.

Enfin, ayant signalé que cette année, comme les précédentes, le nombre des étrangers inscrits au Cours de l'Ecole est toujours important, M. Sicard de Plauzoles a terminé son allocution en adressant ses vifs remerciements aux professeurs de l'Ecole et notamment à M. Demanche, chef des travaux pratiques.

Après ce discours vivement applaudi, en une dernière et très simple allocution, M. le professeur Nicolas, après avoir remercié M. Queyrat de l'avoir convié à présider cette fête, a rendu hommage aux savants médecins de l'Ecole de Paris et a vivement félicité de leur œuvre, les créateurs de l'Ecole de sérologie qui sans aucun doute est appelée à se développer et à devenir le Centre des études sérologiques de toute nature, non seulement pour la France, mais pour le monde entier.

Et ce dernier avis exprimé, M. le professeur Nicolas termine son allocution en levant son verre à la santé de la Ligue nationale française contre le péril vénérien et de l'Ecole de sérologie de la Faculté de Médecine de Paris. G. V.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant: O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LE CANCER DU RECTUM

Remarques sur le diagnostic et les indications opératoires.

PAR MM.

R. GOUVERNEUR et P. OURY.

Malgré toutes les améliorations du diagnostic et de la technique opératoire, le cancer du rectum a une détestable réputation plus encore pour les médecins que pour les chirurgiens. Un malade atteint de ce néoplasme serait voué tôt ou tard à un anus iliaque définitif qui ne fait que reculer de quelques mois l'échéance fatale.

Récemment, à l'instigation de M. Bensaude, a eu lieu une discussion d'ensemble à la Société de gastro-entérologie et Hartmann notamment a pu apporter des résultats très éloignés favorables, dont certains remontent à vingt ans et plus. Sans vouloir prétendre que le cancer du rectum soit un bon cancer, expression qui dépasserait de loin notre pensée, nous pouvons affirmer qu'on peut dans le traitement des tumeurs malignes du rectum avoir de bons résultats et c'est pour illustrer cette thèse que nous tenons à apporter quelques faits.

Certes, il est à peu près toujours nécessaire pour nous d'imposer au malade un anus iliaque définitif, c'est la rançon pénible d'une intervention large et curatrice, mais le cancer du rectum opéré de bonne heure donne de longues survies et même des guérisons qu'on ne trouve pas dans la plupart des cancers du tube digestif.

Diagnostic. — Le diagnostic n'en est trop souvent fait que tardivement, ce qui tient évidemment à ce que, presque toujours, les malades qui sont porteurs de cancer sont soignés pendant longtemps pour entérite, dyspepsie, hémorroïdes et qu'une longue perte de temps est ainsi réalisée. Dans notre statistique, les malades ont été vus par nous, plus d'un an après les premiers signes cliniques, dans 60 pour 100 des cas, six mois après le début clinique, dans 30 pour 100, dans 10 pour 100 seulement les premiers signes dataient de trois mois au moins. Mais il est un fait qui n'est pas assez mis en valeur, c'est la latence, l'absence de tout symptôme dans le cancer du rectum pendant une longue durée de son évolution. On répète sans cesse la nécessité d'un diagnostic précoce; autant, pour certains cancers, le fait est possible assez aisément, pourvu qu'on y pense, autant pour le cancer du rectum, le diagnostic précoce est malaisé. C'est qu'en effet, la terrible latence du cancer de l'ampoule doit être soulignée et nous avons vu de nombreux malades porteurs de tumeurs ampullaires déjà largement infiltrées, dont les premiers troubles fonctionnels dataient tout juste de deux ou trois mois.

On n'insistera jamais assez sur l'état général excellent que, souvent, les malades conservent pendant de nombreux mois, alors qu'ils sont déjà porteurs de volumineuses lésions. Ce ne sont pas seulement des sujets en apparence bien portants mais, dans notre statistique, déjà longue, nous avons des obèses, des gras, des pléthoriques, ce qui ne veut pas dire que, de temps à autre, nous ne voyions pas des malades au teint terreux et dont le seul aspect fait par cela même penser à un néoplasme du tube digestif.

De même, si la cinquantaine est l'âge de prédilection du cancer, nous avons, dans notre série, trois cas où les malades avaient l'un 29 ans, l'autre 32 et le troisième 36 ans.

Au point de vue diagnostic, le toucher rectal reste la manœuvre essentielle. Il est nécessaire de pratiquer le toucher en plusieurs positions, le décubitus dorsal étant une position plus favorable que la position génu-pectorale. Il permet de sentir des tumeurs haut situées prolabées dans le Douglas et perceptibles non directement, mais à travers la muqueuse rectale saine et rappelant la sensation que donne au doigt une masse salpingo-ovarienne prolabée dans un cul-de-sac vaginal ; la main gauche qui déprime la région hypogastrique, pendant le toucher, rend la tumeur plus facilement accessible au doigt. Nous insistons aussi sur l'utilité d'associer toujours chez la femme le toucher vaginal au toucher rectal.

La rectoscopie reste une manœuvre indissolublement associée au toucher rectal et, à propos de ces deux manœuvres, il ne nous paraît pas qu'il y ait lieu de discuter la préséance ou la supériorité de l'une ou l'autre. La rectoscopie ne doit pas être ignorée du chirurgien qui s'occupe spécialement de chirurgie rectale. A un moment où la pathologie rectale commence à se préciser, dans des affections encore peu connues, la rectoscopie apporte un aspect objectif qui complète les données parfois incertaines d'un toucher rectal. La facilité d'une rectoscopie dans un rectum propre aide à éliminer le cancer non pas seulement dans la zone parcourue par le rectoscope, mais dans la zone sigmoïdienne, sus-jacente; à l'opposé quand on fait une endoscopie dans un rectum sale et souillé de matières, il faut se méfier d'une lésion néoplasique; il peut être nécessaire, si on soupçonne cliniquement un néoplasme, de refaire plusieurs fois une rectoscopie.

Enfin, la rectoscopie fournit une donnée essentielle pour le chirurgien : c'est la possibilité ou non de franchir la tumeur. Chaque fois qu'il est possible de franchir la tumeur et de se trouver au-dessus, en muqueuse saine, l'opération sera facile et complète, mais il faut, malheureusement, savoir que ce sont des cas relativement restreints et que, le plus souvent, même dans des cas opérables, le rectoscope ne peut s'engager dans le défilé néoplasique que forme l'ulcération de la tumeur ; il est arrêté aussi bien par la douleur qu'accuse le malade que par le manque de souplesse du cylindre intestinal déjà envahi dans sa moitié ou ses deux tiers circonférence.

Les lésions susceptibles d'être prises pour un cancer du rectum sont rares et l'erreur consiste avant tout à le méconnaître.

Tout a été dit au point de vue clinique sur le diagnostic différentiel entre le cancer du rectum, la rectite proliférante et sténosante ; la rectocolite est d'un diagnostic facile pour qui connaît son existence et son aspect endoscopique. Le seul diagnostic important est à faire entre le cancer du rectum et les tumeurs villeuses, surtout quand elles sont haut situées, et que le doigt ne peut pas renseigner sur la souplesse ou la dureté de la tumeur que l'on voit.

Inutile d'ajouter qu'on profitera de la rectoscopie pour faire une biopsie qui fixera la nature histologique de la tumeur. Il est des cas où seul l'examen histologique permet la différenciation entre cancer et tumeur villeuse.

Traitement. — Sur 104 malades qui sont venus nous consulter pour un cancer du rectum, 80 ont été opérés, 55 ont subi une opération d'exérèse, 25 ont subi un simple anus iliaque palliatif de dérivation. D'une façon générale, nous sommes franchement interventionnistes et c'est quand vraiment l'ablation raisonnable de la tumeur ne peut pas être faite que nous nous abstenons. Devant la triste fin des cancéreux du rectum, avec leur douleurs épouvantables, nous préférons faire courir un risque au malade plutôt que de rejeter une intervention et d'avoir une statistique meilleure ; il faut savoir se montrer un peu osé en matière de chirurgie rectale.

Il n'y a pas un seul procédé, il n'y a pas une seule voie d'abord, mais les trois types d'interventions périnéale, abdominale, ou combinée s'adressent aux trois variétés de cancer du rectum. Il faut absolument différencier ces trois formes cliniques à tous les points de vue : gravité, symptomatologie, extension, récidive. Les cancers ano-rectal, ampullaire et recto-sigmoïdien sont différents, nous les étudierons séparément.

La technique chirurgicale pour le cancer ano-rectal et pour le cancer recto-sigmoïdien prête à beaucoup moins de discussion que la cure du cancer ampullaire.

Cancer ano-rectal.

En matière de cancer ano-rectal, une différenciation histologique est absolument indispensable, c'est elle qui guide entièrement le traitement à adopter. Ou bien il s'agit d'un épithélium cylindrique glandulaire, cas le plus fréquent et dans ce cas le traitement chirurgical s'impose, ou bien on est en présence d'un épithélioma du revêtement cutané de la marge anale, épithélioma baso ou exceptionnellement spino-cellulaire et nous pensons que dans ce cas la radiumthérapie est le traitement de choix. Cette différenciation anatomo-clinique insuffisamment connue fera d'ailleurs l'objet d'un travail ultérieur.

Dans les cancers ano-rectaux relevant de la chirurgie, l'amputation périnéale ne souffre aucune discussion, elle s'impose. Nous faisons précéder cette amputation d'un anus iliaque gauche, et, dans un second temps, trois semaines environ après le premier, l'amputation est pratiquée. Il est indispensable d'associer à l'amputation périnéale le curage des ganglions inguinaux; l'évidement complet et soigneux des tissus graisseux inguinaux doit être fait systématiquement dans tout cancer ano-rectal, même quand, cliniquement, il ne semble pas que les ganglions soient intéressés. Ce dernier cas est d'ailleurs rare, car le plus souvent, toujours, nous l'avons vu, on sentait dans un creux inguinal, quelquefois dans les deux suivant le siège de la tumeur, des petits ganglions.

Les cancers ano-rectaux sont d'ailleurs, au point de vue du pronostic éloigné, les plus mauvais; ce sont ceux qui nous ont donné les plus courtes durées de survie. La récidive se produit soit dans la région périnéale, soit dans le creux inguinal, au niveau des ganglions inguinaux, iliaques, soit dans la graisse des fosses ischio-rectales.

Cancer recto-sigmoïdien.

Le cancer recto-sigmoïdien est situé entre 10 et 14 cm. au-dessus de l'anus, le doigt atteint à peine le pôle inférieur ou même ne le perçoit qu'à travers la muqueuse rectale saine, prolabé qu'il est dans le Douglas. Pour lui, plus encore que pour le cancer ampullaire, la rectoscopie est indispensable. De nombreuses fois, c'est la rectoscopie qui a redressé un diagnostic ou permis de l'établir, et souvent c'est d'une façon inattendue qu'entre 14 et 18 cm. on découvre une tumeur tout à fait inaccessible par un autre procédé d'examen.

Ces cancers recto-sigmoïdiens doivent être opérés par l'abdomen. C'est pour eux que l'opération d'Hartmann ou amputation abdominale est indiquée. Elle est facile, rapide, peu choquante; on enlève le haut rectum et la tumeur, finissant l'opération en fermant le bout intestinal inférieur au niveau du plancher pelvien et en plaçant le bout supérieur en anus définitif au niveau de la fosse iliaque gauche.

Nous n'avons pas eu l'occasion de rétablir la continuité intestinale en invaginant le bout supérieur colique dans le bout inférieur rectal.

Au point de vue de la récidive, après cette intervention, il nous paraît que l'ablation du méso-sigmoïde et de la graisse rétrocolique se fait aussi complètement que dans l'abdomino-périnéale classique, et l'avenir nous dira l'importance des récidives après cette excellente opération.

Il ne faut d'ailleurs pas étendre cette opération aux cancers situés au niveau du cul-de-sac de Douglas, à plus forte raison à ceux qui descendent un peu au-dessous. Dès qu'on ne peut plus facilement passer au-dessous du néoplasme, dès qu'il faut, après incision du péritoine, décoller le tissu cellulaire sous-péritonéal, pour passer au-dessous de la tumeur, l'opération d'Hartmann est contre-indiquée.

Nous avons voulu, au début de notre pratique, encouragés par les premiers succès, étendre le champ de cette intervention et nous avons été amenés à faire, dans deux cas, des opérations avec décollement, et mauvais drainage, qui se sont terminées par l'infection du tissu cellulaire et la mort de l'opéré.

A condition de la réserver aux cancers qui se trouvent juste à la jonction recto-sigmoïdienne en zone péritonéale, l'opération d'Hartmann est une excellente intervention.

Nous avons opéré 13 malades avec 3 morts, soit 23 pour 100 de mortalité.

Cancers ampullaires.

Ils forment la grande majorité des cancers du rectum et c'est pour eux que le choix de la voie d'abord prête à discussion.

Bien qu'ils siègent à hauteur variable de l'ampoule, leur traitement doit être envisagé en un bloc.

Amputation abdomino-périnéale. — Jusqu'à ces dernières années, on a pu croire que l'amputation abdomino-périnéale allait prendre définitivement la première place dans la chirurgie rectale et reléguer au second plan la vieille opération de Lisfranc ou amputation périnéale.

L'abdomino-périnéale est évidemment, au point de vue théorique, l'opération de choix; bien qu'actuellement tout le monde ait à peu près rejeté, en matière d'abdomino-périnéale, la conservation du sphincter et l'abaissement, elle n'en reste pas moins grevée, si on l'applique de façon systématique, d'un taux élevé de mortalité, qui oscille, selon les statistiques, entre 20 et 40 pour 100.

Sans doute, elle permet l'ablation complète et en un bloc de tout l'organe malade avec son territoire ganglionnaire au complet; le tissu cellulo-adipeux de voisinage péri et rétro-rectal, et notamment le fameux carrefour lymphatique rectal situé à la bifurcation de l'hémorroïdale supérieure, est enlevé avec la tumeur.

On avait pu penser qu'avec une plus grande expérience de cette intervention, on abaisserait sa mortalité, mais ce ne fut pas exact, nos espoirs ont été déçus et il nous paraît qu'il faut la réserver aux sujets encore jeunes, résistants, surtout aux maigres, aux sujets fibreux. Elle est absolument à abandonner chez les malades gras. Pendant longtemps, nous avons fait une distinction au point de vue de l'opération abdomino-périnéale entre l'homme et la femme, l'appliquant plus volontiers à cette dernière. Pour nous, actuellement, le sexe n'a pas grosse importance, ce qui compte avant tout c'est l'état général. Il faut faire un inventaire soigneux et complet de l'état du cœur, des poumons, des reins, car il nous est arrivé de perdre vers le sixième ou le huitième jour des malades d'urémie. Ce n'est pas tant les deux premiers jours qui nous semblent être redoutables que la période secondaire qui commence vers le quatrième ou le cinquième jour et où nous avons vu mourir des opérés, de cellulite, d'affaiblissement progressif, d'urémie ou d'embolie.

Nous voudrions dire un mot au sujet d'une modification de la technique de l'abdomino-périnéale. Il nous semble que le temps abdominal doit être assez court, contrairement à l'opinion classique. Il faut, par l'abdomen, sectionner en raquette le fond du Douglas et remonter le long du mésocôlon pelvien, sectionner l'intestin en un point convenable et lier les vaisseaux hémorroïdaux supérieurs. Nous amorçons à peine le décollement du tissu cellulaire sous-péritonéal, et nous ne poussons pas ce décollement par en bas jusqu'au releveur.

En réalité, nous demandons au temps abdominal trois choses :

1° La section de l'intestin;

2° La section du péritoine;

3° Et surtout la suppression de l'amarre que représente le pédicule vasculaire supérieur et qui empêche le rectum de descendre.

Le rectum, organe avant tout périnéal, doit être enlevé par en bas; par conséquent, nous inversons l'importance du temps périnéal par rapport au temps abdominal, donnant la prépondérance au premier.

Cette modification nous a paru diminuer le choc et nous a semblé rendre les suites opératoires plus simples. Nous avons pratiqué 10 amputations abdomino-périnéales avec 2 morts, soit 20 pour 100 de mortalité.

Nous réservons donc l'abdomino-périnéale aux malades encore jeunes et vigoureux et la pratiquons en un temps sans anus préalable.

Amputation périnéale. — Dans les autres cas, et ils sont malheureusement nombreux, malades gras, fatigués ou âgés, la voie périnéale doit être adoptée. Nous avons rejeté complètement les résections avec conservation du sphincter. La résection pousse, malgré lui, l'opérateur à être trop parcimonieux dans l'exérèse. En général, on ne supprime pas assez de méso-recto-sigmoïde, pas assez de graisse périrectale, et c'est de ce côté que doivent porter les sacrifices si l'on veut obtenir de bons résultats éloignés.

Au contraire, dans l'amputation, on a toute liberté pour faire un évidement pelvien complet de toute la loge.

Après l'opération, on doit avoir, au moment de mettre en place le Mickulicz, une énorme cavité, vraiment impressionnante, où l'on voit : en arrière, le sacrum sur lequel courent les vaisseaux pré-sacrés complètement collés à lui; en avant, le plan urétro-prostato-vésical bien dénudé dans le haut, les vésicules séminales et le cul-de-sac péritonéal; latéralement ce sont les branches ischio-pubiennes. Cette énorme cavité se comblera d'ailleurs vite par la descente et le tassement des organes pelviens : prostate, vessie, cul-de-sac péritonéal; la plaie opératoire guérie, on a un bloc scléro-cicatriciel qu'on ne doit pas prendre de ce fait pour une récidive.

Les récidives ne se font pour ainsi dire jamais sur la muqueuse du tube intestinal, elles se font surtout en deux points : dans la graisse péri-rectale des fosses ischio-rectales, dans l'espace rétro-rectal et au niveau des ganglions situés à la face postérieure de l'intestin.

Nous avons recherché et examiné systématiquement les ganglions rétro-rectaux enlevés avec la tumeur dans les 24 dernières opérations, et nous avons pu constater 7 fois qu'ils étaient envahis par le processus épithéliomateux, 11 fois qu'ils étaient sains, simplement inflammatoires; 6 fois il n'y avait pas de ganglions visibles. Il s'en faut donc qu'ils soient toujours pris et, comme partout ailleurs, et plus peut-être qu'ailleurs, les ganglions sont souvent de nature inflammatoire. L'examen systématique que nous avons fait nous l'a montré.

S'il y a d'ailleurs déjà de très gros ganglions, envahis complètement par le néoplasme, il est bien à craindre qu'aucun procédé, pas même une abdomino-périnéale, ne mette à l'abri d'une récidive. Nous avons une observation démonstrative à ce sujet. Nous avions opéré d'abdomino-périnéale un malade qui mourut le huitième jour. L'opération nous avait paru être vraiment complète et nous avions sectionné, pour une tumeur haute de l'ampoule, le côlon iléo-pelvien à 15 cm. environ au-dessus du Douglas, enlevant à partir de ce point toute la graisse rétrocolique et raclant l'os. A l'autopsie, nous avons trouvé plus haut, en avant de l'aorte, deux ganglions qui, examinés, se sont montrés être déjà bourrés de cellules cancéreuses.

Au point de vue de la technique de l'opération périnéale, nous faisons un anus iliaque préalable, nous rejetons l'abaissement qui ne permet pas d'enlever suffisamment d'intestin et de graisse rétro-colique, nous ouvrons largement par en bas le cul-de-sac péritonéal. On peut, surtout dans les cas de côlon peu fixé, enlever une longueur vraiment grande de côlon. L'intestin est fermé par deux plans de suture à hauteur du cul-de-sac péritonéal et ce dernier est lui-même suturé à côté du bout colique.

La question de l'anus préalable simplifie beaucoup l'acte opératoire et le rend plus bénin. C'est évidemment un gros sacrifice à demander au malade, mais quand on sait montrer à ce dernier tous les avantages de bénignité et de sécurité opératoire qui en résultent, il est rare que l'opéré n'y consente pas. D'ailleurs, toute une série de petits moyens existe pour rendre cette infirmité plus facilement supportable. L'opération d'exérèse, qui se pratique de quinze à vingt jours après l'anus, est beaucoup plus bénigne. Elle se fait avec beaucoup plus de sécurité et, en matière d'amputation périnéale, on pourrait, si on voulait choisir ses cas, abaisser énormément son taux de mortalité. Si le nôtre est resté à 10 pour 100, cela tient à ce que nous nous sommes attaqués à de grosses tumeurs déjà infiltrées, chez des ma-

lades dont l'état général était lui-même touché.

La grosse critique qu'on a faite à l'amputation périnéale est la difficulté qu'il y aurait à enlever les ganglions situés à hauteur de l'hémorroïdale supérieure, ce qui entraînerait une grande proportion de récidives. Nous avons déjà vu qu'on peut, si on ne cherche pas à abaisser et si on ouvre largement le cul-de-sac péritonéal, passer au-dessus du hile ganglionnaire rectal.

D'ailleurs, les résultats éloignés, que nous avons déjà des amputations périnéales, nous incitent à continuer dans cette voie, sans pouvoir apporter à l'appui de cette thèse une statistique avec un recul aussi grand que celui d'Hartmann.

Nous avons fait 32 amputations périnéales avec 3 morts, soit 9,3 pour 100 de mortalité; c'est d'ailleurs au début de notre pratique que nous avons perdu des malades, car les 12 derniers cas que nous relevons ont été suivis de succès opératoires.

Il nous paraît donc que, par sa faible mortalité, ses résultats éloignés très satisfaisants, l'amputation périnéale élargie sans abaissement doit être employée pour les tumeurs ampullaires, réservant l'abdomino-périnéale aux conditions précisées plus haut ou aux tumeurs qui mordent sur le fond du Douglas. *Il y a, à propos de chaque tumeur rectale, un problème qui se pose, et une conduite opératoire univoque ne saurait être de mise.*

Cas inopérables. — Il est classique de dire que l'anus iliaque donne dans les cancers inopérables une grosse amélioration en désinfectant la tumeur et en évitant la stercorémie. La tumeur mise au repos voit les phénomènes inflammatoires qui l'accompagnaient rétrocéder.

Cette opinion n'est vraie que partiellement et ne doit pas être généralisée. Trop souvent, l'anus iliaque n'ajoute qu'une infirmité et la survie qu'on attribue à l'anus se produit également dans un certain nombre de cas où aucune opération n'a été faite.

Nous suivons à la consultation de Saint-Antoine un certain nombre de cancers inopérables où nous avons des survies de un à deux ans et plus sans anus iliaque.

Sans doute, il peut arriver un moment où, pour des signes d'obstruction, on sera obligé de faire un anus. En outre, l'anus bien souvent n'arrive pas à désinfecter la tumeur et nous ne comptons plus les cas où, malgré un anus excellent, qui dérivait complètement, les poussées de fièvre continuaient à se produire et n'ont cessé que par l'ablation de la tumeur. Il est un certain nombre de cancers qui restent infectés, avec poussées de température malgré la dérivation. Enfin, l'anus ne supprime pas les pertes sanglantes et surtout ces écoulements glaireux sérohémorragiques qui sont si pénibles. Nous le réservons, dans les cas inopérables, uniquement pour les signes d'obstruction.

Pour nous résumer, nous voudrions montrer que le cancer du rectum ne mérite pas cette si mauvaise réputation qu'il a encore auprès de la plupart des médecins. Ses résultats éloignés, quand il a été opéré précocement et largement, sont certainement plus satisfaisants que pour les autres tumeurs du tube digestif. Les métastases sont très rares, les longues survies fréquentes et, récemment encore, Hartmann invoquait à l'appui de cette opinion sa statistique qui présente le recul indispensable pour pouvoir apprécier sainement les résultats opératoires.

Travail du service d'Electro-radiologie de l'hôpital des Enfants-Malades.

L'ACTION NEURO-VÉGÉTATIVE DES U.-V.

Son rôle dans le traitement du rachitisme,

PAR MM.

P. DUHEM, E. BIANCANI et E. HUANT.

Entreprises à la suite des travaux de Rothmann, Garot, Dorlencourt, pour ne citer que les principaux, les recherches que nous poursuivons depuis plus d'un an dans notre service de l'Hôpital des Enfants-Malades nous ont permis de préciser l'existence et les modalités d'une action neuro-végétative des radiations U.-V., d'en démontrer l'intérêt physiologique (notamment au point de vue des fonctions du système neuro-végétatif) et surtout d'en déduire des conséquences cliniques et thérapeutiques intéressantes.

Ces travaux ont fait l'objet de communications au III° Congrès international de Radiologie et au Congrès de Pédiatrie de Strasbourg [1], on en trouvera l'exposé complet dans la thèse de l'un de nous [2]. Sans revenir sur leurs détails, nous en signalerons simplement ici, pour le sujet qui nous occupe, les deux résultats suivants d'un intérêt certain :

D'une part, nous avions conclu que l'importance de l'action neuro-végétative limite celle que l'on avait attribuée, peut-être exagérément, à l'irradiation des stérols cutanés ; d'autre part, qu'il y avait un rapport entre l'efficacité thérapeutique des U.-V. et l'amplitude des variations neuro-végétatives qu'ils provoquent.

Ces conclusions ressortaient, entre autres, des faits observés au cours de l'irradiation d'enfants atteints d'affections dans lesquelles intervient, de manière plus ou moins évidente, un élément neuro-végétatif, l'asthme en particulier.

On pouvait se demander si, dans des affections dans lesquelles cet élément neuro-végétatif ne semble guère jouer de rôle, l'action des U.-V. sur ce système entrait pour quelque part dans l'obtention de l'effet thérapeutique ou non.

Or, s'il est un domaine où l'influence de l'action neuro-végétative des radiations U.-V. semble *a priori* devoir être le moins sensible, c'est bien celui du rachitisme. En effet, la très belle synthèse étiologique, clinique et thérapeutique que constituent les données récentes de ce problème a très bien montré le rôle de l'irradiation des stérols cutanés (provitamines) qui sont ainsi transformés en substances actives (groupe des vitamines D) capables d'effectuer ou de faciliter la fixation du calcium au niveau des tissus ostéogènes défectueux.

Est-ce à dire que, même dans le rachitisme, cette action neuro-végétative des rayons U.-V. ne joue aucun rôle et que la transformation vitaminique soit *la seule* modalité d'action des radiations actiniques ?

Nous ne le croyons pas et voudrions précisément examiner ici un ensemble de faits et d'arguments dont l'enchaînement permet d'établir que l'action neuro-végétative des U.-V. doit être prise en considération, à côté de l'action vitaminique, comme élément du pouvoir anti-rachitique des U.-V.

Dans un premier groupe de faits, citons la série de travaux entrepris sur le rôle fixateur ou anti-fixateur de calcium *de certaines substances dont l'action sur le système neuro-végétatif est certaine.*

C'est ainsi que d'après des expériences faites sur le rat, L. Binet et Vagliano avaient cru pouvoir conclure à un rôle fixateur calcique de l'adrénaline. Mouriquand et ses collaborateurs n'ont pas confirmé ces expériences. Ils estiment au contraire que, dans certaines conditions, l'adrénaline peut se comporter *expérimentalement* comme un anti-fixateur de calcium ; mais les mêmes auteurs (Mouriquand, Leulier, Berheim) ajoutent que rien ne permet de déduire qu'il en soit de même *cliniquement*. Et nous rappellerons à ce propos que Marfan, Carnot, Sergent, ayant observé une influence favorable de l'adrénaline, dans le rachitisme, la tuberculose, et certaines fractures, reconnaîtraient à cette substance, en clinique tout au moins, un certain rôle fixateur de Ca.

D'autre part, pour Mouriquand et Schœn, la poudre de surrénales, en ingestion, paraît susceptible d'atténuer légèrement le rachitisme expérimental.

De tels faits demandent confirmation, et de plus se présentent sous des apparences quelque peu contradictoires. Cela tient sans doute, pour une part, à la grande complexité du rachitisme clinique s'opposant à la simplicité presque schématique du rachitisme expérimental.

Quoi qu'il en soit, c'est seulement sur le fait d'une action dans le rachitisme des substances précédentes que nous voulons actuellement insister. Or, il nous paraît difficile d'envisager l'action de substances comme l'adrénaline et la poudre de surrénales sans y faire entrer pour une part un processus neuro-végétatif. Par voie d'analogie, nous aurions là un premier argument pour attribuer également une influence dans le rachitisme à l'action neuro-végétative déclanchée par les radiations actiniques.

D'autre part, nous rappellerons les expériences particulièrement significatives récemment rapportées par un auteur italien Guassardo [3]. En excitant le vague avec de la choline, en agissant en même temps sur le sympathique avec de l'ergotamine (inhibiteur), on protège le rat blanc contre le rachitisme expérimental.

De telles expériences sont à notre point de vue d'un grand intérêt : elles prouveraient, en effet, que c'est en agissant *à la fois* sur le vague et le sympathique, c'est-à-dire en « attaquant » d'emblée le système neuro-végétatif dans son ensemble, que les résultats ont été obtenus. Or nos travaux nous ont montré que *c'est de la même manière* que les rayons U.-V. agissaient sur le système neuro-végétatif (action sur l'*ensemble* du système et plus précisément sur sa *phase actuelle*). On conçoit l'intérêt d'une pareille similitude pour rendre très vraisemblable l'effet anti-rachitique de l'action neuro-végétative des ultra-violets.

Enfin il nous faut examiner un fait important en lui-même et par ses conséquences : *la diminution de l'acidose produite par les rayons U.-V.*, fait qu'ont bien mis en évidence les recherches de Leenhardt et de Chaptal qui ont observé l'augmentation constante et rapide de la réserve alcaline chez les nourrissons et les enfants soumis aux U.-V., et tout particulièrement chez les rachitiques et les hypothrepsiques.

Dans le rachitisme, en effet, l'acidose est un des facteurs qui s'oppose à la fixation du cal-

1. P. Duhem, E. Biancani et E. Huant : L'influence des radiations U.-V. sur le système neuro-végétatif. Les conséquences physiologiques et cliniques. Communication au *III° Congrès international de radiologie*, Paris, Juillet 1931 et communication au *VII° Congrès des pédiatres de langue française*, Strasbourg, Octobre 1931.

2. E. Huant : Rayons Ultra-Violets et système neuro-végétatif. *Thèse*, Paris, 1932, Maloine, édit.

3. Guassardo : Sistema nervoso vegetativo e rachitismo. *Patologia*, 1931.

cium. Cette idée, émise anciennement par Hertzmann, de Vienne, a été mise au point par les travaux d'Hodgson (1921), Freudenberg et György et ceux, plus récents, de Blum, Delaville et Van Caulaert. Ces auteurs ont bien mis en lumière que les variations de l'équilibre acido-basique du milieu intérieur dans le sens acide, en modifiant les colloïdes plasmatiques et tissulaires, empêchent le calcium de se combiner aux protéo-albumines, notamment à celles du tissu ostéoïde, et arrêtent ainsi la fixation du calcium dès sa première étape.

D'un autre côté, c'est à ce rôle de l'acidose dans le rachitisme que l'on peut rattacher certains faits cliniques tels que l'acidité des urines des rachitiques (Hodgson), sans doute aussi l'hypophosphatémie des mêmes sujets et l'augmentation en ions H de leur suc gastrique (Babott).

On conçoit donc l'importance de cette diminution de l'acidose produite par les U.-V. dans l'action anti-rachitique de ces radiations. Une telle modification ionique du milieu intérieur représente un ensemble de réactions bio-chimiques plus ou moins complexes. Ce que l'on sait de telles réactions permet de penser que l'appareil endocrinien y joue un rôle de premier plan. Or l'action neuro-végétative des rayons U.-V. *paraît difficile à séparer d'un retentissement endocrinien corrélatif*, retentissement plus ou moins notable sans doute, mais qui a toujours son importance. Et l'on est amené à penser que l'action neuro-végétative des rayons U.-V., avec les processus endocriniens qu'elle déclanche, est un des éléments de la diminution de l'acidose dont nous venons de rappeler l'importance, au point de vue du pouvoir anti-rachitique des rayons U.-V.

Pour préciser un point à ce sujet, disons tout de suite que l'influence éventuelle de la transformation vitaminique sur l'acidose ne nous paraît comparable en aucune façon aux faits précédents. En effet, cette action vitaminique tend à opérer la fixation calcique par les propriétés catalytiques « immédiates » particulières aux vitamines. Or rien n'indique que les réactions bio-chimiques qu'elles entraînent fassent varier forcément l'équilibre acido-basique dans le sens d'une diminution de l'acidose.

Les travaux de L. Brull (de Liége), de M.-P. Weill et Guillaumin sur les divers états du calcium sanguin peuvent nous aider à préciser cette question. Le Ca qui sera fixé est d'abord le Ca ionisé libre. Quand sa proportion diminue, il va s'en reformer aux dépens, d'une part des sels de calcium, diffusibles et partiellement ionisés, qui augmenteront leur degré d'ionisation et, d'autre part, aux dépens du calcium colloïdal combiné à certaines protéines pour former un système tampon (L. Brull), qui libérera du Ca ionisable quand le Ca ionisé fait défaut.

Or, si l'on peut concevoir que la première transformation, pour certains sels de Ca tels CO^3Ca, entraîne, en même temps qu'un supplément d'ions Ca, un supplément d'ions OH — c'est-à-dire fasse baisser l'acidose — on peut concevoir également que la seconde fasse disparaître secondairement une certaine proportion d'ions OH, c'est-à-dire tende à faire augmenter l'acidose. De plus, les mêmes réactions d'équilibre qu'entraîne l'augmentation de l'ionisation d'autres sels de calcium, comme le phosphate acide, tendraient dans leur cas à augmenter la proportion d'ions H, c'est-à-dire encore à élever l'acidose. Enfin il faut considérer qu'interviennent d'autres sels minéraux (potassium, manganèse...) et surtout que le calcium cellulaire vient aussi jouer son rôle.

Toutes ces déductions nous montrent donc combien l'influence de l'action vitaminique sur l'acidose doit nous paraître inconstante et variable : elle peut être nulle, et surtout elle peut s'opérer dans un sens ou dans l'autre.

*
* *

Les arguments que nous venons d'exposer : analogie avec l'action de certaines substances pharmaco-dynamiques ; similitude avec les expériences de Guassardo ; rôle dans la diminution de l'acidose, nous permettent de supposer que, même dans le rachitisme, l'action neuro-végétative des rayons U.-V. intervient comme un facteur de réelle importance aux côtés de la transformation vitaminique.

Par quel mécanisme cette action neuro-végétative déterminerait-elle des effets anti-rachitiques ?

1° Nous pensons qu'il faut d'abord distinguer ici une *action trophique directe* dépendant des neurones végétatifs (centraux et périphériques) quand ceux-ci mettent en jeu leur activité fonctionnelle spécifique sous l'action de l'excitation par le rayonnement que les fibres leur transmettent. Cette action trophique pourrait, selon nous, être rapprochée de celle que certaines théories récentes (Foix) attribuent aux fibres sympathiques dans la genèse de troubles trophiques osseux analogues à ceux du tabès. Il s'agirait, bien entendu, dans ce dernier cas, d'une action trophique perturbée ;

2° *La diminution de l'acidose* serait l'élément principal du rôle anti-rachitique de l'action neuro-végétative des U.-V. Et dans le jeu de cet élément nous allons pouvoir distinguer deux modalités différentes :

a) D'une part, la diminution de l'acidose va aider à la fixation du calcium par le simple fait de la variation du milieu intérieur dans le sens basique : variation qui favorise la combinaison de l'ion Ca aux albumo-protéines du tissu ostéoïde;

b) En second lieu, cette évolution dans le sens basique, qui se ramène finalement soit à une élimination d'ions H, soit à une augmentation d'ions OH, va s'accompagner secondairement, et par ce fait même, d'une certaine libération d'ions Ca disponibles (par l'influence de la variation de l'état acido-basique sur les sels ionisables de Ca). *Ce Ca pourra alors être utilisé, au point de vue de la fixation, par l'action vitaminique elle-même;*

3° Enfin, il nous faut indiquer ici pour mémoire une certaine influence tonfiante sur l'état général, qui existe d'ailleurs de la même façon à l'actif de l'action vitaminique.

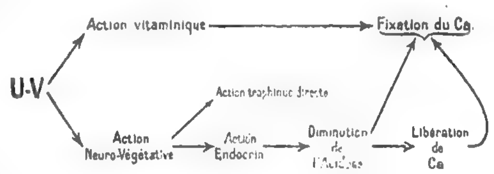

Le schéma ci-contre nous montre l'action totale des radiations U.-V., dans le rachitisme. Nous y avons indiqué les principaux éléments de l'action neuro-végétative.

Il s'en dégage cette conclusion intéressante, qui résume les considérations précédentes et qui, sans doute, réclame encore bien des recherches, mais cependant nous paraît d'ores et déjà légitime :

A côté de l'action vitaminique dont l'importance n'est plus à discuter, *l'action neuro-végétative des U.-V. est un élément important de leur pouvoir anti-rachitique. Elle tend finalement et surtout à la fixation du calcium, et peut ainsi s'envisager comme une action autonome, complémentaire de la transformation vitaminique proprement dite.*

Clinique de Dermatologie et de Syphiligraphie de l'Université de Bruxelles.
(Professeur L. Jacqué).

TRAITEMENT DE CERTAINES AFFECTIONS CUTANÉES PAR LA MÉTHODE DE L'U. V. A. G.

par MM.
M. CRAPS et **A. ALECHINSKY**
Adjoint / Assistant
du Service Universitaire de Dermato-Syphiligraphie de Bruxelles.

Il y a plus d'un siècle que l'on emploie le nitrate d'argent dans le traitement de certaines dermatoses. Il fut tout d'abord utilisé sous forme d'attouchements à l'aide du crayon; ensuite, depuis Cazenave, croyons-nous, en badigeonnages de solutions aqueuses. La diversité d'action de ce sel métallique, qui est antiseptique, parasiticide, astringent, kératoplastique et dans certaines conditions nettement kératolytique, lui confère les indications les plus variées sur lesquelles Veyrières a insisté depuis longtemps à juste titre.

La méthode, dont nous voulons vous entretenir brièvement, associe la solution aqueuse de nitrate d'argent en badigeonnage à l'irradiation locale par les rayons ultra-violets.

Schindler [1], le premier à notre connaissance, traita l'eczéma chronique, péri-buccal ou intertrigineux, en exposant les lésions préalablement enduites d'une solution alcoolique de nitrate d'argent au rayonnement d'une source actinique. Plus récemment, Huldschinsky [2] et Boisson [3] rapportèrent les bons effets de ce que le premier appelait la méthode de l'U. V. A. G., dans les eczémas aigus des enfants, puis dans les dermo-épidermites microbiennes et les dermatomycoses des plis.

Cette méthode ayant déjà paru efficace à l'un de nous en 1929, nous en avons repris l'application d'abord aux cas signalés par les auteurs précités, puis à une série d'autres affections cutanées dont nous vous donnerons l'énumération plus loin.

Huldschinsky, dont nous avons suivi à peu de chose près la façon de faire, procède de la manière suivante : il protège les parties saines par une pommade ou un tissu, il badigeonne ensuite la région à traiter à l'aide d'une solution aqueuse de nitrate d'argent dont le titre varie de 1 à 5 pour 100 suivant les cas. Dès que le badigeonnage est effectué, il soumet la région à l'irradiation d'une lampe à vapeur de mercure. Compte tenu de la surface à traiter et de la chaleur dégagée par la source actinique, celle-ci est placée à une distance aussi petite que possible de la lésion. Il y a lieu de noter que la durée de la séance doit être proportionnée à cette distance, mais que celle-ci, par contre, n'a aucune influence sur la rapidité de la guérison.

Pour notre part, nous avons toujours fait des séances de cinq minutes en plaçant la source à 20 cm. quand il s'agissait d'une lampe de Bach et à 10 cm. quand il s'agissait d'une lampe de Kromayer.

Ce temps est suffisant pour amener l'assèchement complet de la solution et le noircissement de la région traitée surtout quand on

1. J. Saidman : *Les rayons U.-V. et associés en thérapeutique*, 1925, p. 515.
2. K. Huldschinsky : *Annales de l'Institut d'Actinologie*, tome III, n° 2, Janvier 1929, p. 153.
3. G. Boisson : *Annales de l'Institut d'Actinologie*, tome VI, n° 7, Mai 1931, p. 163.

opère avec une lampe de Bach. On peut même au cours de la séance renouveler le badigeonnage si la teinte obtenue n'est pas assez foncée. On constate après l'irradiation que l'endroit qui lui a été soumis montre une coloration noirâtre, à reflets métalliques. S'il s'agissait d'une lésion humide ou légèrement suintante, on remarque son assèchement complet. La couche noircie ainsi obtenue desquame dès le lendemain et montre, par plages de plus en plus étendues, une peau ayant subi une rénovation complète de sa couche superficielle. Il n'est appliqué aucun autre traitement dans l'intervalle entre les séances que l'on renouvelle, suivant les cas, tous les jours ou tous les deux ou trois jours. Les irradiations ultérieures sont toujours précédées d'un badigeonnage effectué après avoir débarrassé l'endroit à traiter des squames peu adhérentes. Le nombre des séances est variable suivant les cas, mais ce qui est constant, c'est l'action rapide, presque toujours après une application, sur le prurit et sur le suintement.

Nous avons pu à l'heure actuelle soumettre à ce traitement 41 malades desquels nous avons obtenu sans difficulté une ponctualité parfaite. Parmi ces cas, 29 sont à ranger dans les affections qui ont fait l'objet des essais de Schindler, Huldschinsky ou de Boisson. Les 12 autres patients étaient atteints d'affections auxquelles nous avons étendu le traitement, à savoir : des ulcères d'origines diverses, de vrais ulcères variqueux avec eczéma variqueux, une exulcération streptococcique, des prurits anaux, des prurigos avec lichénisations étendues, une trichophytie cutanée.

Les résultats ont été favorables dans tous les cas; dans certains même ils ont dépassé toute espérance et c'est spontanément que les malades nous ont fait part de leur soulagement et de la satisfaction qu'ils en éprouvaient. L'eczéma aigu, aussi paradoxal que cela puisse paraître, s'est montré nettement influencé dès la première séance. Le prurit disparaît complètement et le suintement même quand il est très abondant ne réapparaît, en moins grande abondance du reste, que quelques heures avant la deuxième application que nous avons toujours faite à deux jours d'intervalle ; après la troisième séance, l'assèchement complet a toujours été obtenu.

Dans les eczémas chroniques localisés, humides ou non, l'effet est tout aussi remarquable et c'est encore le symptôme prurit qui est influencé en premier lieu.

Mêmes résultats très encourageants dans les intertrigos avec ou sans lésions fissuraires.

Les cas d'eczémas hyperkératosiques sont améliorés dès la deuxième séance et une souplesse normale de la peau est obtenue généralement après la troisième ou quatrième application.

Nous avons réussi également à faire disparaître complètement et très rapidement des eczématides figurées de Brocq et un érythrasma légitime.

Devant ces succès nous avons essayé la méthode dans une série d'autres affections afin de nous rendre compte tout d'abord de son efficacité, mais aussi de recueillir une documentation clinique assez étendue ainsi que pour nous permettre de tenter d'élucider le mode d'action de ce traitement. Certaines de ces applications nouvelles ont déjà été assez expérimentées pour nous autoriser à vous en communiquer les résultats. Dans les ulcères d'origines diverses, même pour ceux situés en terrain très défavorable et qui nous avaient complètement découragés par les échecs successifs de toutes les thérapeutiques essayées, nous avons eu la satisfaction d'obtenir soit une guérison complète réalisée par une cicatrisation extraordinairement rapide, c'est le cas pour deux ulcérations ecthymateuses, soit une modification très favorable de l'ensemble de la plaie et l'apparition après deux ou trois séances d'un bourgeonnement actif et de bon aloi.

Les ulcères variqueux avec eczéma variqueux nous ont donné un succès rapide et complet dans deux cas.

Une exulcération streptococcique douloureuse a guéri après trois séances, la douleur ayant disparu le premier jour.

Dans deux cas de prurigos très anciens avec lichénisations étendues et hypertrophie considérable de la couche cornée mise en évidence par biopsie, nous avons obtenu une action remarquable sur le prurit intense et un assouplissement de la peau que toutes les onctions pratiquées auparavant n'avaient jamais réussi à déterminer.

L'action si nette de la méthode sur la démangeaison nous l'a fait appliquer avec plein succès dans deux cas de prurit anal compliqués de fissures douloureuses.

Enfin, encouragés par le résultat obtenu dans un érythrasma, nous l'avons utilisée dans un cas de trichophytie cutanée à nombreux éléments éruptifs dont une partie a été soignée journellement par nous-mêmes à l'aide du traitement classique à l'alcool iodé et l'autre par badigeonnages simples à la solution de nitrate d'argent à 5 pour 100 suivis de l'irradiation actinique. Nous devons à la vérité de dire que ce dernier traitement a montré une efficacité complète plus rapide que l'autre.

Voici les faits: les résultats ont été atteints, répétons-le, sans jamais faire varier ni la distance de la lampe, ni la durée de la séance, seul le titre de la solution aqueuse de nitrate d'argent a été selon les cas de 1 à 5 pour 100. Dans ces conditions nous n'avons jamais observé aucune aggravation des lésions, aucun érythème et, *a fortiori*, aucune phlycténisation. Il va sans dire qu'une pratique plus longue pourra seule nous donner des indications sur la technique la plus appropriée à influencer favorablement et le plus rapidement chacune des affections déjà traitées; il est trop tôt, nous semble-t-il, pour donner à cet égard une ligne de conduite parfaitement adaptée à des cas étiologiquement aussi différents.

Il ne peut être question d'autre part, dans l'état actuel des recherches que nous avons entreprises à ce sujet, d'aventurer une hypothèse quelconque sur le mode d'action de cette méthode par ailleurs pleine d'intérêt.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

12 Mars 1932.

Effets des inoculations intrapéritonéales de phosphate de calcium précipité chez les cobayes tuberculeux et chez les cobayes sains. — MM. **J. Valtis** et **F. Van Deinse** en inoculant dans le péritoine de cobayes sains et de cobayes tuberculeux du phosphate de calcium précipité puis de l'eau physiologique ont fait les constatations suivantes :

Ces inoculations ne provoquent jamais ni chez les premiers ni chez les seconds l'apparition, dans la substance nécrotique produite sur les parois péritonéales par le phosphate de calcium, des amas de bacilles ayant l'aspect très particulier de ceux que l'on trouve après l'inoculation de l'ultra-virus tuberculeux.

Ils concluent donc que les amas de germes acido-résistants que l'on trouve dans le péritoine de cobayes préparés par le phosphate de calcium précipité puis inoculés par voie péritonéale avec les filtrats tuberculeux ne sont pas des microbes acido-résistants de sortie.

L'immunisation active des animaux domestiqués par l'anatoxine tétanique, voie d'introduction de l'antigène. — MM. **Ramon** et **Lemétayer.** Des essais de vaccination contre le tétanos ont été entrepris chez des chevaux au moyen de l'anatoxine tétanique additionnée de tapioca ou de chlorure de calcium et injectée soit par voie sous-cutanée soit par voie intramusculaire. De ces essais, il résulte que l'injection intramusculaire, qui dissimule aux yeux de l'observateur la réaction inflammatoire locale, permet de conférer aux animaux une immunité au moins aussi prononcée que l'injection sous-cutanée.

En comparant la valeur de l'immunité obtenue en 1924, par exemple, chez les chevaux, en utilisant l'anatoxine tétanique seule — 1 cmc du sérum des animaux vaccinés contenait de 0,005 à 0,02 unité antitoxique et neutralisait de 5 à 20 doses mortelles (pour le cobaye) — et celle obtenue à l'heure actuelle, 1 cmc du sérum des chevaux vaccinés recèle de 0,1 à 40 unités et neutralise de 100 à 40.000 doses mortelles — on peut se rendre compte des progrès réalisés dans ce domaine durant ces dernières années.

Mesure des modifications de l'excitabilité de l'appareil sécrétoire corde du tympan, glande sous-maxillaire sous l'influence de la pilocarpine, comparaison avec l'action de l'atropine. — M. et Mme **A. Chauchard** déterminent la chronaxie et le temps de sommation de cet appareil itératif neuro-glandulaire sur des chiens qui ont reçu une injection intraveineuse, les uns de pilocarpine, les autres d'atropine en solution convenablement dosée. Dans les deux cas, la chronaxie est peu influencée, tandis que le temps de sommation subit des modifications très marquées dans le sens de la diminution pour la pilocarpine, de l'augmentation pour l'atropine. Par conséquent, l'action activante de la pilocarpine sur la sécrétion est due à une augmentation de rapidité de l'élément sécrétoire, l'action inhibitrice de l'atropine étant la conséquence du ralentissement que cette substance provoque chez ce même élément.

Sérum anti-V.-septique anti-O; son pouvoir préventif. — MM. **M. Weinberg, J. Davesne** et **P. Haber** ont repris l'étude de l'agglutinogène O du V. septique. On sait que pour Félix et Robertson, cet agglutinogène O, résistant à un chauffage de deux heures à 100°, est seul en cause dans la réaction de fixation et que le sérum anti-O prévient l'infection expérimentale réalisée par un mélange de spores et de chlorure de calcium.

W., D. et H. confirment que le V. septique possède bien deux agglutinogènes: O, résistant et H, non résistant à la chaleur. Les sérums préparés sur lapin avec les microbes vivants contiennent les deux agglutinines H et O, cette dernière à un taux au moins égal à celui de l'agglutinine C des sérums préparés avec les autres antigènes chauffés.

Le pouvoir préventif de deux sérums anti-O préparés sur cheval a été nettement inférieur à celui du sérum antitoxique pur.

Aussi, les auteurs pensent-ils qu'au point de vue pratique, il n'est pas nécessaire de modifier la technique actuelle de préparation des sérums antimicrobiens, car le taux des agglutinines O des sérums préparés avec les microbes vivants est aussi élevé que celui des sérums préparés avec les microbes chauffés à 100°.

Même dans le cas où le sérum anti-O protégerait tous les animaux contre l'infection à V. septique, son action ne serait pas supérieure à celle d'un bon sérum antitoxique.

Les travaux de Félix et Miss Robertson présentent l'intérêt théorique indiscutable, car ils éclairent le mécanisme de l'action préventive des sérums antimicrobiens.

Lésions rénales associées à l'œdème pulmonaire expérimental chez le lapin sous l'in-

fluence de l'injection intraveineuse d'adrénaline. — MM. **Pasteur Vallery-Radot**, **M. Albeaux-Fernet** et **Jean Delamare** montrent que l'on peut réaliser chez le lapin des œdèmes pulmonaires d'intensité variable suivant les doses d'adrénaline injectées.

Au cours de leurs expériences, les auteurs ont observé d'importantes lésions rénales. Tous les reins de leurs animaux présentaient des lésions épithéliales portant exclusivement sur les tubes contournés; les glomérules étaient congestionnés; dans les cas les plus accentués, on notait des hémorragies interstitielles. Ces altérations rénales, comme les altérations pulmonaires, étaient d'autant plus intenses que la dose d'adrénaline injectée était plus forte. Les urines contenaient de l'albumine sans cylindrurie.

L'étude des albumines du sang, pratiquée par MM. Machebœuf et Sandor, décèle que le taux de la globuline baisse au cours de l'expérience d'une façon plus constante et plus considérable que celui de la sérine qui, dans quelques cas même, reste stationnaire. Il en résulte qu'il y a une augmentation nette du rapport $\frac{\text{sérine}}{\text{globuline}}$.

Il est vraisemblable que les lésions rénales obtenues par les injections intraveineuses d'adrénaline à dose massive chez le lapin sont provoquées par une action directe de l'adrénaline sur l'épithélium rénal: la nature congestive, parfois même hémorragique, des lésions histologiques constatées en semble la preuve. Il est possible, d'autre part, que la sérosité œdémateuse, épanchée dans les alvéoles pulmonaires, étant reprise par le torrent circulatoire, puisse devenir une albumine étrangère et nocive pour le rein.

Action des sérums cytotoxiques sur les tissus cultivés « in vitro ». — MM. **J. Verne** et **Ch. Oberling**. Les tissus cultivés *in vitro* constituent un objet de choix pour l'étude des sérums cytotoxiques.

Les recherches entreprises avec du sérum de lapin anti-rein et anti-rate de rat ont montré les faits suivants:

Certains tissus, notamment le tissu rénal, fournissent chez l'animal préparé des corps cytotoxiques d'un effet spécifique non seulement pour l'organe, mais également pour l'espèce. Cette spécificité se manifeste à l'égard des cellules parenchymateuses aussi bien qu'à l'égard des fibroblastes. Ce fait confirmerait ainsi la spécificité des fibroblastes dans les divers organes et tissus, idée qui a été soutenue par plusieurs auteurs en partant de considérations essentiellement morphologiques.

Le sérum cytotoxique agit non seulement en inhibant la croissance, mais détermine au niveau des cellules sensibles des phénomènes de dégénérescence et de nécrose.

Pour la préparation des animaux, il semble que les tissus autolysés fournissent un sérum cytotoxique plus actif que les tissus frais.

Election d'un membre titulaire. — M. **Livoff** est élu par 29 voix.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

9 Mars 1932.

A propos de la maladie de Dupuytren. — M. **Pierre Fredet** attire l'attention sur les différents stades de l'évolution de la maladie, et sur certains de ses caractères. La maladie de Dupuytren est presque toujours bilatérale et localisée dans le territoire d'innervation du cubital. Souvent même on trouve des stigmates semblables à la plante des pieds dans le domaine du nerf plantaire interne.

Au premier stade, la maladie s'accuse par des *nodules dermiques*, d'abord indépendants de l'aponévrose, puis qui lui adhèrent en se rétractant. A leur place, apparaît alors une *dépression ombiliquée*. A la phase suivante, apparaît la *corde palmaire* formée par une languette prétendineuse de l'aponévrose, puis l'extrémité du doigt présente une déformation caractéristique en *bout de cigare*. Ensuite, les expansions parties de la languette prétendineuse pour aller cravater la 1re phalange fléchissent celle-ci *à angle droit* sur le métacarpien qu'elles refoulent, d'où *rétropulsion de la tête du métacarpien*. Enfin, même la faible expansion envoyée à la 2e phalange se rétracte et *celle-ci se fléchit* à son tour sur la 1re.

Ces différents stades demandent des interventions progressives. Si, au premier degré, une simple incision longitudinale permet de réséquer la corde aponévrotique, à la phase suivante, plutôt que d'agir au-dessous de la peau soulevée en pont comme le préconise M. Desplas, M. Fredet préfère le procédé Routier, c'est-à-dire le décollement d'un lambeau cutané tracé suivant les bords de la main et la racine des doigts.

Enfin, il reconnaît que les greffes italiennes préconisées par Paul Berger n'ont que des indications assez rares, mais peuvent donner des résultats remarquables.

— M. **P. Moure** recommande l'extirpation minutieuse et complète de l'aponévrose malade et va l'attaquer au bord inférieur du ligament annulaire du carpe.

Cinq cas d'invagination aiguë du nourrisson; cinq guérisons; remarques sur le traitement. — Ce travail de M. **René Bloch** (de Paris) est présenté par M. **Albert Mouchet**. L'auteur insiste sur les points suivants: 1° Le lavement baryté donné en présence du chirurgien permet de réduire l'ouverture abdominale à une incision iliaque droite dont on connaît les avantages. En l'absence d'installation radiologique, il est indiqué d'utiliser le lavement ordinaire dans le seul but de refouler le boudin et de ramener le cæcum à sa place, mais lavement donné dans la salle d'opérations et avant le début de l'anesthésie ; 2° importance de la brièveté de l'anesthésie; 3° fixation après désinvagination, de la fin du grêle au cæcum par un point de suture sur le méso-iléo-colique selon la technique de Broca.

— M. **Picot** est très partisan de la réduction de l'invagination dans les premières heures par lavement baryté, mais à condition que la marche de la réduction soit contrôlée par le chirurgien lui-même.

M. **Sorrel** croit dangereux de laisser accréditer l'idée que le lavement baryté peut être considéré comme un mode de traitement suffisant des invaginations intestinales. C'est un procédé de diagnostic excellent, il permet de faire l'incision iliaque droite, mais ne dispense pas de la laparotomie.

— M. **Proust** exprime le même avis.

Cinématisations de tirants contre les paralysies des membres. — M. **A. Pellegrini** (Chiari), ainsi que plusieurs auteurs, a pensé à la possibilité d'étendre l'application de la théorie des moteurs plastiques pour mutilations aux paralysies. Cette idée lui semble susceptible de nombreuses et utiles applications pratiques, et l'auteur expose ce que l'on pourrait tenter en cas de paralysie médio-cubitale par exemple. La cinématisation contre paralysie n'a pas besoin de main artificielle, ce qui est une grosse simplification. L'auteur revient sur l'observation présentée par M. Lambotte le 25 Janvier dernier. Mais il ne croit pas que le résultat soit durable, la tolérance prolongée de l'anneau de caoutchouc lui semblant problématique, et il préfère les moteurs ou joints plastiques, ou bien les tirants externes.

Embolie de l'artère mésentérique supérieure avec nécrose, ulcère et perforation de la paroi intestinale. — M. **Pavlos Petridis** (Alexandrie), rapporte cette observation faite sur un homme de 45 ans, amputé de la jambe gauche pour gangrène du pied, et qui présenta un syndrome abdominal ayant rapidement entraîné la mort. C'est l'autopsie qui permit d'en découvrir la raison et les causes.

Diagnostic immédiat et précoce des cancers du testicule. — M. **Maurice Chevassu**, tout en présentant une série d'observations cliniques et anatomo-pathologiques, pose les conclusions suivantes : Savoir reconnaître le cancer du testicule à son début, en attachant toute l'importance qu'elle mérite à l'existence d'une zone indurée dans un testicule par ailleurs normal, ainsi que son épididyme, son cordon, sa vaginale et son scrotum. Faire le diagnostic de gros testicule par le pincement de l'épididyme. Ne pas confondre le cancer avec une syphilis testiculaire qui le plus souvent est une affection de caractère inflammatoire, et qui dans les rares cas à type scléreux présente au contraire un testicule diminué de volume. Confirmer *d'urgence* le diagnostic par l'exploration sanglante sous anesthésie locale. Reconnaître à première vue le cancer par la vascularisation toute spéciale de son albuginée. Ne pas craindre, en cas de doute, de pratiquer une orchidotomie exploratrice.

— M. **Edouard Michon** considère également l'orchidotomie exploratrice comme un moyen de diagnostic excellent.

Considérations générales sur la bactériothérapie des tuberculoses chirurgicales d'après des recherches personnelles. — Cette communication de M. **Louis Bazy** demande à être lue en entier. L'auteur rappelle d'abord que l'on ne vaccine pas contre une infection en évolution, d'où le terme de bactériothérapie qu'il a adopté. En injectant à un tuberculeux un produit quelconque d'origine tuberculeuse, on ne crée pas d'immunité, dans le sens où l'on entend communément ce terme, c'est-à-dire un état réfractaire. On met en jeu ce que l'on appelle l'*immunité de surinfection ou immunité de refus* (A. Lumière) qui entraîne l'apparition au point de réinoculation d'une réaction plus ou moins violente qui porte le nom de *phénomène de Koch*. Le mécanisme de ce phénomène consiste à produire un afflux local de polynucléaires qui fixent et englobent les microbes, d'où *bactériopexie*. Mais comme le polynucléaire est toujours entraîné vers les courants sanguins et lymphatiques, il réalise une *bactériopexie circulante*, très dangereuse car génératrice de dissémination, le polynucléaire n'ayant qu'un faible pouvoir de digestion vis-à-vis du bacille de Koch, et subissant, sous l'influence des poisons tuberculeux, une désintégration qui semble entraîner comme conséquence l'exaltation de la virulence des bacilles. A cette bactériopexie circulante s'oppose la *bactériopexie fixée* qui est l'œuvre des cellules conjonctives fixes et en particulier des cellules du tissu réticulo-endothélial et des monocytes, et qui a une action favorable.

Groupant tous les essais thérapeutiques effectués dans cette voie, l'auteur se demande s'il ne s'agit tout de même pas toujours de *tuberculinothérapie*, appelant tuberculine, non pas la seule tuberculine de Koch, mais tout produit d'origine bacillaire qui, chez l'organisme déjà tuberculeux, détermine un effet spécifique toujours le même, l'effet tuberculine, c'est-à-dire une *cuti-réaction positive* et un *réveil focal*.

Un cas de staphylococcémie grave guéri par le bactériophage intraveineux. — MM. **Brulé** et **Sauvé** rapportent cette observation où la guérison fut obtenue par l'injection intraveineuse de 3 cmc de bactériophage *non peptoné* dilué dans 120 cmc de sérum isotonique. La réaction fut impressionnante avec pouls incomptable et fièvre à 42°, mais le malade guérit très rapidement. M. Sauvé insiste à propos de ce cas sur le danger des injections massives de vaccin.

Nomination de membres correspondants nationaux. — Sont élus MM. *Albertin* (Lyon); *André* (Nancy); *Civel* (Brest); *Gayet* (Lyon); *Hamant* (Nancy); *Lacaze* (Armée); *Lardennois* (Reims); *Le Berre* (Marine); *Lefèvre* (Bordeaux); *Moyrand* (Tours); *Pamard* (Avignon); *Piollet* (Clermont-Ferrand); *Rafin* (Lyon); *Renon* (Niort); *Riche* (Montpellier); *Tillaye* (Tours); *Vignard* (Lyon); *Villard* (Lyon); *Vanlande* (Armée).

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

4 Mars 1932.

Un cas d'absence partielle du rectum avec anus vulvaire imperforé. — M. **Gasne** communique l'observation d'une petite fille de 52 heures qui présentait une fossette anale profonde mais borgne et, au niveau de la fourchette, une fossette vulvaire profonde de 2 cm. environ. Ni l'une ni

l'autre ne communiquaient avec le rectum. L'auteur, après avoir tenté vainement d'atteindre le rectum au niveau de la fossette vulvaire, dut prendre la voie périnéale habituelle pour arriver à l'ampoule rectale qui était située extrêmement haut. Il essaie d'expliquer embryologiquement la disposition exceptionnelle qui a été constatée.

Transplantation musculo-tendineuse pour pied bot paralytique. — M. **Peugniez** communique l'observation d'une transplantation faite, il y a neuf ans, chez un jeune garçon : ténotomie du tendon d'Achille et anastomose tendineuse du court péronier latéral et du péronier antérieur avec l'extenseur commun des orteils. Actuellement on peut constater que le résultat obtenu est très satisfaisant.

Nouveau traitement des calculs endogènes de la prostate. — M. **Georges Luys.** Jusqu'ici l'évacuation des calculs endo-prostatiques se faisait par voie hypogastrique et ces opérations aboutissaient souvent à la prostatectomie, toutes opérations hors de proportion avec les lésions. L'auteur propose un nouveau traitement : sous le contrôle de la vue, avec l'urétroscope à vision directe, il creuse de profondes tranchées à l'électro-coagulation sur le plancher de la fossette prostatique, au niveau des rigoles latérales du veru montanum; cette opération est faite suivant les indications radiographiques. Les calculs, rendus ainsi libres, s'éliminent spontanément quelques jours après, au moment de la chute des escarres. L'auteur communique trois observations où il a employé ce procédé avec trois succès.

Grossesse extra-utérine méconnue et ses incidents multiples. — MM. **Petit de La Villéon** et **L. Giet** communiquent l'histoire d'une grossesse extra-utérine qui, prise pour une grossesse normale, fut l'objet de manœuvres abortives. A la suite des phénomènes infectieux consécutifs, la malade subit successivement un curettage, un abcès de fixation, une colpotomie suivie d'hémorragie secondaire. La salpingectomie faite par laparotomie amena la guérison.

Hernie crurale de l'ovaire par effort avec fibromyomes du pédicule, au cours d'une grossesse. — M. **Muller** (Belfort) rapporte l'observation d'une femme qui, enceinte de quatre mois et demi, ressent, en portant une charge de 15 kilos, une vive douleur à gauche; elle pâlit, tombe et vomit. On constate la présence d'une hernie crurale gauche qui reste douloureuse à la pression (et parfois spontanément) et irréductible. L'opération montre dans le sac un ovaire volumineux avec deux petits fibromyomes du pédicule. Suites opératoires simples. Accouchement à terme compliqué d'albuminurie; enfant mort-né.

Sur les formes anormales du cancer de l'œsophage. — M. **Jean Guisez.** Le signe capital du cancer de l'œsophage est la dysphagie. Or, ce signe peut manquer complètement, et l'auteur rapporte un certain nombre d'observations où le cancer œsophagien tout à fait latent fut une véritable trouvaille à l'œsophagoscope, en particulier dans trois cas à propos de la recherche d'un corps étranger et dans deux autres pour de petites hématémèses que l'on croyait d'origine pharyngolaryngée. De ces formes latentes, on peut rapprocher les cancers qui se développent secondairement dans les grandes dilatations de l'œsophage. Dans tous, bien qu'il n'y ait eu aucune gêne à avaler, il y avait tumeur plus ou moins développée dont le diagnostic fut facile à poser sous l'œsophagoscope, et, en général, possible à vérifier par l'examen biopsique. On conçoit tout l'intérêt de semblable trouvaille œsophagoscopique, car, alors, en général, la tumeur est peu développée et peut être attaquée utilement par les applications locales de radium.

Volet à glissière pour cacher la lentille frontale optique et l'onglet du cystoscope à cathétérisme urétéral. — M. **R. Bonneau.** Au cours de la traversée de l'urètre, surtout de l'urètre postérieur malade, la lentille frontale et les onglets porte-sondes du cystoscope à cathétérisme peuvent être souillés par du pus et du sang. Le volet à glissière, qui est présenté, cache pendant la traversée urétrale la cavité où sont l'optique et les sondes. Quand le cystoscope a pénétré dans la vessie, ce volet est ramené en arrière; alors, l'optique et les extrémités des sondes se trouvent prêtes à fonctionner dans les meilleures conditions de visibilité et de perméabilité comme aussi d'asepsie.

RAPHAEL MASSART.

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'ÉTUDE DU CANCER

15 Février 1932.

Curiethérapie du pharynx supérieur et des fosses nasales postérieures. — M. **S. de Nabias** présente un malade traité par lui en Juin 1930 pour une tumeur récidivée de la partie supérieure du pharynx étendue à la fosse nasale postérieure gauche. Ce malade primitivement traité en Amérique par la radiothérapie et des tubes de radium nus inclus dans la tumeur s'est présenté en Novembre 1929 avec une vaste plaque de nécrose de la paroi pharyngée et une grosse adénopathie cervicale bilatérale. La lésion primitive paraît guérie.

L'auteur a attendu six mois avant d'entreprendre le traitement curiethérapique pour laisser aux tissus la possibilité de se désensibiliser; ainsi a-t-il pu obtenir un succès. De cette observation très détaillée, l'auteur tire plusieurs conclusions :

1° Une faible filtration des foyers radifères donne fatalement des accidents de nécrose ;

2° Les injections de cuivre colloïdal sont le meilleur traitement pour la guérison de la nécrose et la désensibilisation des tissus, mais sont sans action réelle sur le néoplasme;

3° On peut obtenir la guérison apparente par un second traitement de radium quand le premier, mal conduit, a échoué ;

4° Les foyers de radium intrapharyngiens sont indispensables pour le traitement des tumeurs du pharynx supérieur et des fosses nasales supérieures ;

5° La guérison apparente de ces tumeurs est possible, même en cas d'adénopathies cervicales bilatérales étendues ;

6° Le succès ne peut être obtenu que par un traitement simultané du cou, de la face et du pharynx, avec des foyers très filtrés et pendant une durée très longue : vingt et un jours.

La pratique de la protéinothérapie spécifique des tumeurs. — M. **H. Rubens-Duval.** Dans des communications antérieures il a été donné un exposé des principes de la protéinothérapie spécifique des tumeurs et un aperçu de ses résultats.

En pratique la protéinothérapie peut être employée chez des cancéreux soit susceptibles de guérir par un traitement local, soit ne pouvant bénéficier que de traitements locaux palliatifs.

Chez les malades curables par une intervention chirurgicale ou une irradiation par le radium ou les rayons X, c'est ce traitement qui est essentiel. La protéinothérapie doit lui être subordonnée. Elle est utile comme traitement complémentaire pour augmenter les chances de succès. Il convient de l'employer comme traitement préopératoire afin que par l'amélioration de l'état général et la stimulation des réactions de défense de l'organisme l'intervention soit faite dans de meilleures conditions et comme traitement post-opératoire pour diminuer les risques de récidive.

La protéinothérapie favorise de même les irradiations par le radium ou les rayons X. Elle augmente en outre la radiosensibilité des cellules néoplasiques.

Chez les malades qui ne peuvent guérir du fait d'un traitement local chirurgical ou radiothérapique, la protéinothérapie devient le traitement essentiel. La guérison n'est plus ici le but, mais la prolongation de la vie dans les conditions les plus supportables. C'est la protéinothérapie qui y parvient le mieux, car elle améliore l'état général, diminue les douleurs, arrête ou ralentit l'évolution du processus néoplasique. Parfois même, elle peut à elle seul déterminer une guérison tout d'abord inespérée.

Il n'en est toutefois ainsi qu'à condition que les réactions de l'organisme puissent s'exercer. Aussi la protéinothérapie est contre-indiquée lorsque par suite d'un mauvais état général ou d'un mauvais état local des tissus ces réactions sont abolies.

Au cours de la protéinothérapie les divers traitements locaux palliatifs peuvent être employés suivant leurs indications respectives. Les modalités de leurs associations avec la protéinothérapie sont étudiées dans ce travail. Il en est de même des autres traitements généraux soit antinéoplasiques, soit symptomatiques. Les traitements antisyphilitiques sont en règle générale contre-indiqués. En raison de la sédation habituelle des douleurs, les calmants peuvent être employés à plus faible dose et parfois même la morphine n'est pas nécessaire.

La protéinothérapie est d'une pratique facile. Elle consiste en l'administration quotidienne par voie buccale d'une solution de globulines spécifiques extraites de tumeurs de même variété que celle qu'il s'agit de traiter.

— M. **G. Roussy** fait les plus extrêmes réserves sur les conclusons de la communication de M. Rubens-Duval. Il pense qu'avant d'admettre de telles conclusions, on est en droit de réclamer des faits concrets, des statistiques, des observations montrant l'efficacité de la méthode préconisée. La question est trop importante pour que l'on puisse suivre M. Rubens-Duval dans ses déductions qui sont tirées essentiellement jusqu'ici de considérations générales et appuyées sur des questions de doctrine, très intéressantes, mais non démontrées. M. Roussy estime qu'il y aurait un grave danger à surseoir au traitement des tumeurs malignes par les méthodes qui ont fait leur preuve (exérèse chirurgicale ou radiothérapie) dans le but hypothétique de renforcer la résistance de l'organisme au moyen de la « protéinothérapie ». Une telle façon de faire pourrait avoir des conséquences funestes puisque l'on sait aujourd'hui que dans le cancer, la réussite de tout traitement dépend avant tout de la précocité de son application.

Accidents évolutifs d'un cancer thyroïdien suppuré. — MM. **H. Welti** et **R. Huguenin** relatent un cas de cancer suppuré du corps thyroïde. L'histoire clinique et les constatations opératoires en imposaient pour une strumite banale, mais l'évolution ultérieure et l'examen histologique montrèrent qu'il s'agissait bien d'un épithélioma. De structure vésiculaire au sein d'un goitre banal, ce cancer prit, dans la récidive, un aspect sarcomatoïde. Avec cette morphologie, la tumeur présenta une extrême radiosensibilité.

Tumeur mélanique axillaire quinze ans après électrolyse d'un nævus de l'avant-bras. — M. **Godard** apporte l'observation suivante : une femme de 39 ans, qui a présenté à l'âge de 24 ans un nævus de l'avant-bras doit, nævus traité à cette époque par l'électrolyse, voit apparaître, en Octobre dernier, un gros ganglion dans l'aisselle droite. On fait l'exérèse de ce ganglion. L'examen histologique montre qu'il s'agit d'un nævo-carcinome. La longue période de latence suggère l'idée d'un dépôt de mélanine qui serait, à la longue, devenu cancérigène.

SOCIÉTÉ MÉDICO-PSYCHOLOGIQUE

22 Février 1932.

Délire aigu et acétonémie. — M. **Martimor**, M^me^ **Mornet** et M. **Brezinski** présentent un cas de délire aigu avec acétonémie grave survenu, semble-t-il, en dehors du diabète vrai.

Un traitement insulinique intensif a amené la guérison complète des troubles mentaux et somatiques au bout d'un mois environ. La guérison s'est maintenue par la suite, malgré l'abandon de tout régime et de tout traitement. Les accidents avaient été précédés d'émotions pénibles particulièrement intenses auxquelles les auteurs attribuent une certaine valeur pathogénique.

Un cas d'hémorragie méningée dite spontanée et curable des adolescents. — MM. **J. Roubinovitch, H. Pichard** et **P.-O. Trelles** rapportent l'observation d'un jeune homme âgé de 16 ans, hérédo-spécifique, qui, en pleine santé apparente, a présenté un syndrome méningé, manifes-

tation clinique d'une hémorragie sous-arachnoïdienne objectivée par deux ponctions lombaires. L'évolution s'est faite vers la guérison en trois semaines.

Les auteurs discutent l'étiologie probable de ce syndrome et pensent que, malgré les réactions humorales négatives, il faut admettre le rôle de l'hérédo-syphilis.

Epilepsie essentielle et trépanation. — MM. **H. Pichard** et **S.-O. Trelles.** Dans un cas d'épilepsie essentielle, la trépanation a apporté une sédation momentanée des crises, après quoi les accès comitiaux sont réapparus sans modification importante ni dans leur aspect, ni dans leur rythme, ni dans leur intensité.

Syndrome de dépersonnalisation pseudo-schizophrénique chez un encéphalitique. — MM. **Heuyer** et **Dublineau** présentent un malade de 19 ans chez lequel le diagnostic d'encéphalite fut porté il y a trois ans et qui, actuellement, présente un début net de maladie de Parkinson. En outre, au point de vue psychique, il accuse un sentiment de modification de sa personnalité et de modification du milieu extérieur avec anxiété. Il s'agit d'un cas d'obsession idéative à forme de dépersonnalisation chez un encéphalitique, analogue au cas présenté antérieurement par Heuyer et Le Guillant.

Contribution à l'étude des délires dits secondaires chez les paralytiques généraux après impaludation. — MM. **Truelle** et **Cazalis.** D'après une statistique récente, les auteurs admettent que 35 pour 100 des paralytiques généraux impaludés présentent avant toute impaludation un délire paranoïde. D'après une statistique ancienne de l'un d'eux faite longtemps avant la découverte de la malariathérapie, 10 pour 100 des paralytiques généraux ont un délire paranoïde, et il n'est pas rare qu'un tel délire apparaisse pendant les rémissions spontanées. Le délire n'est donc pas secondaire à l'impaludation. Celle-ci, en arrêtant l'évolution de la démence, facilite le progrès des délires en germe. Peut-être l'alcool ou une auto-intoxication favorisent-ils encore ces délires.

La notion d'insuffisance cérébrale. — M. **J. Vié** décrit sous ce nom un syndrome de nature organique qui traduit la suspension des fonctions non localisées du cerveau antérieur. La réduction de l'activité spontanée, l'épuisement rapide et le manque d'adaptation des réactions en sont les signes fondamentaux, auxquels se joint l'abaissement du niveau intellectuel. On le rencontre dans les arriérations mentales profondes, les psychoses toxi-infectieuses (confusion, catatonie), les démences classiques. Il est capable de variation et de régression. La démence, état terminal, irréversible, constitue le degré le plus profond de l'insuffisance cérébrale chronique.

Paul Courbon.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

18 Février 1932.

Hallucinose pédonculaire provoquée par l'intoxication à l'aide de plusieurs somnifères ; étude anatomique. — MM. **Lhermitte, Trelles** et M^lle^ **G. Lévy** apportent les résultats de l'autopsie d'un malade déjà présenté à la Société, qui avait été atteint, après une intoxication par divers hypnotiques, d'une paralysie parcellaire de la musculature oculaire et d'un état d'hallucinose consciente comparable à celle que réalisent les lésions focales du pédoncule cérébral. Les auteurs ont constaté la présence de petites lésions vasculaires inflammatoires de la partie dorsale du pédoncule et d'altérations cytologiques des noyaux de la III^e^ paire, en particulier du noyau d'Edinger-Westphal.

Pinéalome sans macrogénitosomie; le problème de la cachexie hypophysaire. — MM. **Baudouin, Lhermitte** et **J. Lereboullet** ont observé chez un malade de 16 ans des signes d'hypertension intracranienne, des symptômes régionaux (signe d'Argyll ébauché, syndrome de Parinaud) et des manifestations dystrophiques caractérisées par une cachexie progressive, sans troubles du développement sexuel. L'autopsie a montré un pinéalome typique avec métastase dans la partie ventrale du 3^e^ ventricule.

De cette observation rapprochée de faits déjà publiés par Globus et d'un cas récent de macrogénitosomie étudié par Lhermitte et Heuyer, on peut conclure d'une part que les tumeurs pinéales les plus pures ne s'accompagnent pas de macrogénitosomie précoce et, d'autre part, que l'hypergénitalisme peut être fonction d'une altération parfaitement limitée à la région des tubercules mamillaires. La cachexie, dans le cas présent, ne peut être rapportée qu'à la lésion compressive et destructive des centres infundibulo-tubériens, car l'hypophyse était absolument normale et d'ailleurs sa destruction n'est jamais à elle seule cause de cachexie.

Aspects pneumographiques du 3^e^ ventricule dans les tumeurs oblitérant l'aqueduc de Sylvius. — MM. **Cl. Vincent, Puech** et **David** montrent qu'une ventriculographie bien faite reproduit rigoureusement la forme du 3^e^ ventricule ; elle met en évidence les trous de Monro, les deux cornes postérieures, l'une sus-épiphysaire, l'autre sous-épiphysaire répondant à l'aqueduc de Sylvius et les deux cornes antérieures sus et sous-chiasmatiques. Les tumeurs du 3^e^ ventricule oblitèrent sa cavité, mais n'empêchent pas l'injection des ventricules latéraux, si elles n'adhèrent pas aux parois. Quand une tumeur comprime la partie antérieure du ventricule, celui-ci n'est pas injecté ; les cornes frontales peuvent être asymétriques, elles sont surtout écartées et amputées. Dans les tumeurs qui compriment la partie postérieure du 3^e^ ventricule, les cornes ventriculaires postérieures sont effacées.

Polynévrite infectieuse ou schwannite à virus neurotrope. — M. **J. Dechaume** apporte des documents histo-pathologiques concernant trois malades morts après avoir présenté le syndrome polynévritique décrit sous les noms de polyradiculite, de cellulo-radiculo-névrite, de forme périphérique de l'encéphalite. Il s'agit avant tout d'une atteinte des nerfs : lésions de névrite interstitielle primitive avec infiltration cellulaire, modifications profondes de la gaine de Schwann avec destruction localisée de la myéline, intégrité relative du cylindre-axe qui ne présente pas de solution de continuité. Ces lésions sont diffuses, insulaires, et ne s'accompagnent pas de dégénérescence sous-jacente. Les mêmes altérations peuvent se rencontrer dans les nerfs craniens, les ganglions rachidiens, les racines médullaires, les muscles et les plexus sympathiques viscéraux. Il n'y a pas de méningite. Le névraxe présente des lésions exsudatives discrètes, mais il n'y a ni modifications des cornes antérieures du type poliomyélitique, ni atteinte du tronc cérébral ou des noyaux gris du type encéphalitique.

Les lésions sont donc électivement localisées sur toutes les parties du système nerveux entourées de gaines de Schwann et la schwannite paraît être la lésion primitive. Ces documents anatomiques expliquent la séméiologie spéciale de l'affection ; ils ne sont pas en faveur de son origine encéphalitique et permettent de la considérer comme une septinévrite à ultra-virus neurotrope schwannophile.

— M. **Lhermitte** félicite M. Dechaume d'avoir renoncé à soutenir l'origine encéphalitique de ce syndrome ; le terme de schwannite paraît trop précis ; les virus neurotropes n'ont pas une affinité histologique aussi élective que le soutiennent les auteurs qui ont décrit des virus spéciaux pour l'oligo-dendroglie ou pour les astrocytes.

— M. **Guillain** rappelle que le syndrome qu'il a décrit avec M. Barré est un syndrome spécial de radiculo-névrite, avec hyperalbuminose sans réaction cellulaire, dont l'évolution est favorable. On a décrit sous ce nom des faits tout différents, il importe de conserver à ce syndrome une signification précise pour lui laisser sa valeur pronostique.

— M. **A. Thomas** a observé un malade qui présenta successivement des paralysies de plusieurs nerfs craniens, avec une albuminorachie de 0 gr. 60 ; la guérison survint en un mois, mais le malade garde encore quelques secousses myocloniques. Dans un cas de diplégie faciale avec hyperalbuminose, une récidive se produisit au bout de trois ans. Il s'agit donc, dans ces cas, peut-être plus d'une guérison apparente que d'une guérison réelle.

— M. **Barré** a observé depuis 1920 dix cas du syndrome de radiculo-névrite curable ; tous ont guéri rapidement malgré leur allure grave ; il n'y eut de récidive dans aucun cas.

— M. **Dechaume** croit aussi que les décès sont exceptionnels dans ce syndrome et il n'a pu réunir 3 autopsies que grâce à son recrutement considérable ; il a employé le terme de schwannite parce tous les éléments atteints sont entourés d'une gaine de Schwann.

Poliomyélite mortelle de l'adulte; lésions médullaires et cérébrales. — MM. **P. Nayrac** et **E. Houcke** rapportent l'observation anatomo-clinique d'un cas de poliomyélite chez un sujet de 43 ans mort au milieu de troubles bulbaires. L'autopsie montra les altérations classiques des cornes antérieures, des lésions de méningo-encéphalite et, dans le centre ovale, de nombreux îlots de désintégration en nappe, centrés par un vaisseau et sans affinité tinctoriale très nette pour le mucicarmin.

— M. **Lhermitte** insiste sur le fait que la désintégration en nappe n'est pas une lésion spécifique et ne doit pas être considérée, ainsi que certains l'ont prétendu, comme le substratum anatomique du diabète sucré cérébral.

Hydrocéphalie unilatérale par oblitération du trou de Monro, consécutive à une épendymite avec productions fibrineuses; opération; guérison. — MM. **Tinel, de Martel** et **Guillaume** insistent sur la gravité du syndrome observé chez un enfant de 11 ans, qui faisait songer à une tumeur cérébrale et réalisait par la compression du ventricule distendu une hémianopsie gauche, une hémiplégie gauche et des signes accusés d'hypertension intracranienne. La ventriculographie montra une énorme distension du ventricule droit et la présence d'un liquide xanthochromique indiqua l'oblitération du trou de Monro. L'intervention qui permit de pratiquer le cathétérisme de ce trou et d'établir une perforation de sûreté dans le septum a été suivie d'une guérison complète qui se maintient depuis sept mois.

— M. **Barré** rapporte un cas d'épendymite où le drainage ventriculaire fit disparaître les symptômes ; dès que le drain fut enlevé, les symptômes reparurent ; ce ne fut qu'après plusieurs tentatives que l'ablation du drain fut possible ; la guérison subsiste depuis six ans.

Hémangiome médullaire. — MM. **G. Guillain, Schmite** et **I. Bertrand** rapportent l'observation d'un cas rare de tumeur médullaire angiomateuse qui s'est traduit par les signes classiques d'une paraplégie par compression extra-médullaire ; il y avait une dissociation albumino-cytologique sans arrêt du lipiodol. L'autopsie montra un énorme développement des plexus veineux postérieurs de la moelle depuis les derniers segments cervicaux jusqu'au cône terminal ; il existait de plus entre D^6^ et D^8^ une tumeur qui était un hémangiome avec, de part et d'autre, de petites cavités syringomyéliques.

Les auteurs insistent sur l'évolution rapide de la tumeur, sur la symptomatologie simulant celle d'une compression de la moelle par tumeur extra-médullaire, mais sans blocage manométrique ou lipiodolé. Ce cas présente un intérêt spécial au point de vue anatomique par l'association d'un hémangiome typique avec des dilatations des plexus veineux méningés ; l'existence des cavités intra-médullaires paraît relever des malformations des plexus méningés et non du néoplasme central.

Hémangioblastome à localisations multiples. — MM. **Guillain, I. Bertrand** et **J. Lereboullet** rapportent une observation exceptionnelle d'hémangioblastome à localisations multiples qui leur semble pouvoir entrer dans le cadre de la maladie de Lindau ; il s'agit d'un homme de 35 ans, mort d'un syndrome d'hypertension avec signes de localisation cérébelleuse ; il présentait plusieurs tumeurs dans l'hémisphère cérébelleux gauche (kyste avec petite tumeur murale), le tronc cérébral et au niveau des dernières racines lombaires aux-

quelles elles étaient appendues. Histologiquement, ce sont des tumeurs de nature hémangioblastique avec cependant par endroits une importante participation fibro-névroglique.

Sclérose en plaques syphilitique chez un paralytique général impaludé. — MM. **I. Bertrand, Péron** et **Elo** présentent l'observation d'un paralytique général impaludé, amélioré mentalement, chez qui apparut un an plus tard une paraplégie paraissant en rapport avec une myélite subaiguë, avec réactions positives du liquide céphalo-rachidien. L'examen anatomique a montré au niveau de la moelle et du bulbe des plaques disséminées ayant tous les caractères de la sclérose en plaques banale avec dégénérescence myélinique et intégrité des cylindraxes; de grosses altérations vasculaires permettent par contre d'affirmer la nature syphilitique de ces lésions.

La myosite hémoglobinurique « a frigore » du cheval; étude anatomique et biochimique. — MM. **I. Bertrand, Blanchard, Medynski** et **Simonnet** rappellent que les lésions musculaires qui sont indiscutablement l'origine de cette hémoglobinurie frappent électivement et dans leur totalité les psoas, atteignant irrégulièrement chaque fibre élémentaire, entraînant la destruction totale du sarcoplasme et s'accompagnant d'une infiltration œdémateuse massive. Recherchant les raisons de la sensibilité particulière du psoas, les auteurs ont constaté que s'il était normalement moins riche en glycogène que d'autres muscles, sa teneur en dérivés phosphorés hydrolysables en milieu alcalin était plus élevée.

Ces faits sont particulièrement intéressants pour comprendre la fragilité de certains systèmes anatomiques; il est possible que les dégénérescences musculaires de certaines myopathies relèvent de processus de même ordre.

L. Rouquès.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

RÉUNION MÉDICO-CHIRURGICALE DES HOPITAUX DE LILLE

18 Janvier 1932.

Un complexe pseudo-démentiel. — MM. **Vullien** et **Guilbert** présentent un sujet dont le tableau clinique est intégralement celui de la démence précoce. Il ne s'agit pourtant que d'un débile mental qui s'est troublé après un épisode infectieux et cet épisode infectieux, d'après les signes physiques qu'il a laissés, doit être attribué à une encéphalite fruste méconnue à l'époque. L'anémie, suite d'un refus prolongé d'aliments, a aggravé la situation et progressivement le tableau actuel s'est réalisé. Les auteurs estiment que l'analyse clinique doit toujours marcher de pair avec l'analyse étiologique. Cette dernière procurera parfois des renseignements importants de nature à fournir des indications thérapeutiques et même à transformer le pronostic.

Spiritisme et délire d'influence. — MM. **Vullien** et **Guilbert** présentent un malade qui était affilié à un cercle de spiritisme et qui exprime secondairement un délire d'influence basé sur des connaissances acquises à ce cercle. Ils discutent de la conduite à tenir qui, d'après eux, doit s'inspirer uniquement du trouble social causé par l'individu.

Paralysie générale sans réactions sérologiques. — M. **Nayrac** présente 2 observations de paralysie générale absolument typiques cliniquement (avec vérification nécropsique dans un cas) et où la réaction de Bordet-Wassermann et celle de Vernes étaient négatives dans le liquide céphalo-rachidien. Sans être fréquents, de pareils faits ne sont pas exceptionnels et il convient, en matière de paralysie générale, de ne pas donner systématiquement tort à la clinique quand le laboratoire n'est pas d'accord avec elle.

Traumatisme grave du cou-de-pied droit; énucléation de l'astragale en arrière et en dedans; astragalectomie; guérison. — M. **Decherf**. Présentation de la pièce et du malade.

La granulie froide et chronique; étude clinique et radiographique. — M. **Vendeuvre** rapporte deux observations personnelles de granulie froide, recueillies en moins de six mois. La première le fut chez un sujet de 54 ans, atteint de maladie d'Addison. Au cours d'une surexpertise, il fut, bien que ne présentant au point de vue stéthacoustique aucun signe particulier, l'objet d'une radiographie de l'appareil pulmonaire qui devait révéler l'existence d'une granulie pulmonaire froide bilatérale, autre détermination du processus tuberculeux qui avait déjà atteint les capsules surrénales. Le film montrait, en effet, un semis miliaire généralisé, un aspect granité dans toute l'étendue des deux champs pulmonaires. Ces fines taches sont de dimensions variables, mais toujours petites; leurs bords sont assez flous, quelques opacités linéaires unissent les granulations disposées souvent en éventail du hile à la périphérie. Signes bactérioscopiques négatifs à plusieurs reprises. Chez le sujet revu un mois après le premier examen et radiographié à nouveau, le film présentait toujours le même aspect caractéristique.

La deuxième observation est celle d'un sujet de 46 ans, objet d'une surexpertise portant sur l'appareil respiratoire. Ici, encore pas de signes stéthacoustiques qui puissent faire penser à une lésion parenchymateuse. Signes bactérioscopiques négatifs. Sujet apyrétique, d'état général moyen. La radiographie seule devait permettre de faire le diagnostic de granulie froide, en montrant ces fines opacités, ce semis miliaire, cet aspect granité caractéristique.

L'auteur définit ensuite les traits les plus saillants de cette forme spéciale de la bacillose pulmonaire. Si on examine le sujet à l'écran radioscopique, l'image thoracique paraît sensiblement normale, mais si on fait un film radiographique, on est surpris d'y trouver un semis de fines taches disséminées, généralement dans les deux poumons. En fait, il s'agit le plus souvent d'une découverte de la radiographie. A propos du diagnostic radiographique différentiel, l'auteur étudie les divers aspects micronodulaires que l'on peut observer de nos jours sur les films radiographiques.

Spirochétose ictéro-hémorragique; contagion interhumaine. — MM. **André Patoir** et **Warembourg**. Il s'agit d'un malade qui avait soigné son frère atteint de la même affection et chez qui on n'a pu relever aucune autre porte d'entrée de l'infection.

Tuberculose du corps de l'utérus. — MM. **André Lefebvre** et **P. Tison** ont observé un cas de tuberculose du corps de l'utérus chez une jeune femme de 26 ans, mariée, sans antécédents personnels ni héréditaires, soignée deux ans auparavant pour annexite et qui présentait une diarrhée à prédominance nocturne: 15 à 20 selles, un mauvais état général et de la fièvre (38° le matin, 39°5 le soir). L'examen des fèces n'a rien décelé d'anormal. Les culs-de-sac étaient souples, mais on délimitait au toucher une masse volumineuse, fixe, étalée vers son pôle supérieur. Une intervention a montré l'existence d'un foyer de pelvi-péritonite et une hystérectomie a été pratiquée, de même que l'appendicectomie. Les suites opératoires ont été très simples, la malade très améliorée. A l'examen anatomo-pathologique (laboratoire du professeur agrégé Grandclaude), les auteurs n'ont trouvé aucune lésion des trompes ni des ovaires. Par contre, l'utérus très augmenté de volume, avec col œdémateux, présentait à l'ouverture un revêtement muqueux altéré et nécrotique. L'analyse microscopique a montré des plages caséeuses à la place des tubes glandulaires et des follicules tuberculeux typiques infiltrant la paroi.

Traitement des complications pulmonaires post-opératoires et de l'asphyxie au cours des anesthésies, par les inhalations de carbogène (oxygène 100 pour 7 d'acide carbonique). — M. **H. Gaudier**. L'emploi du carbogène, utilisé depuis près d'un an à la clinique chirurgicale de la Charité de Lille, a, sinon complètement supprimé, mais en tout cas rendu inoffensives, les complications pulmonaires post-opératoires, si fréquentes par séries. Son utilisation pendant ou après les anesthésies générales permet d'éviter les accidents graves. L'inhalation du carbogène agit sur le « tonus » des muscles respiratoires et prévient atélectasie et collapsus pulmonaire. Aussi son emploi après les thoracoplasties est-il particulièrement indiqué.

L'adjonction d'acide carbonique à l'oxygène a une valeur plus considérable que l'oxygène pur.

Enucléation du semi-lunaire. — MM. **Louis Bournoville** et **Gérard Patoir** rapportent l'observation d'un malade chez qui fut pratiquée l'énucléation du semi-lunaire. Ils insistent sur l'œdème de toute la main que présentait ce malade et sur les douleurs spontanées avec fourmillements dans le territoire du médian.

Rhumatisme cardiaque évolutif et endocardite secondaire. — MM. **R. Legrand** et **Duthoit**, à propos de trois observations, insistent sur le fait que des endocardites secondaires à streptocoques, entérocoques ou tétragènes peuvent être prises pour des rhumatismes cardiaques secondairement ou même primitivement évolutifs.

Jean Minet.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU NORD

Février 1932.

Fistule broncho-biliaire. — MM. **P. Razemon, Bizard** et **M. Lambret** ont observé récemment une malade atteinte de fistule broncho-biliaire; le début de l'affection, en Janvier 1931, se manifeste par des douleurs vagues dans l'hypocondre droit, accompagnées parfois de vomissements; peu à peu, des crises particulièrement vives et intenses se produisent, en même temps qu'un subictère apparaît avec coloration foncée des urines. Lors de l'entrée de la malade à l'hôpital, un volumineux abcès bombe sous les téguments de l'hypocondre droit et l'incision provoque l'issue d'une quantité importante de pus qui ne contient pas de calculs biliaires. Quelques mois plus tard, une injection de lipiodol pratiquée dans le trajet resté fistuleux met en évidence un trajet broncho-biliaire. Vraisemblablement, après perforation d'une vésicule lithiasique, s'est formé un abcès interhépato-diaphragmatique, ouvert secondairement dans les bronches. Trouvaille radiologique, cette fistule ne se manifestait par aucun signe clinique; il n'y a pas eu d'expectoration de bile qui constitue le symptôme pathognomonique de l'affection. L'ouverture de la collection sous-phrénique, en Octobre 1931, l'ablation des calculs vésiculaires, le drainage des voies biliaires ont amené en peu de temps la fermeture spontanée de la communication broncho-biliaire. Il est inutile et dangereux, de l'avis des auteurs, de s'attaquer à la communication elle-même.

Pneumonie à pneumocoques à la période d'état d'une fièvre typhoïde. — MM. **Le Marc' Hadour, Breton** et **Bournoville** ont constaté, au cours du troisième septénaire d'une fièvre typhoïde, chez une fillette de 4 ans, l'apparition d'une pneumonie à pneumocoques, qui s'est compliquée d'une pleurésie purulente enkystée de la grande cavité. La nature bactériologique de ce liquide a permis de connaître exactement l'étiologie pneumococcique des accidents pulmonaires relevés au cours de cette fièvre typhoïde. Le début fut peu net; l'expectoration ne présenta aucun caractère spécial. D'autre part, cette observation prouve qu'il existe des cas absolument purs de pneumonie typhique, à la période d'état, dus au pneumocoque. Lorsque l'on rencontre, en clinique, un type semblable, on ne doit pas préjuger de sa nature, avant l'examen bactériologique, et il faut, systématiquement et précocement, faire de la vaccination associée à la sérothérapie: cette conduite offre l'avantage de rendre le pronostic moins sévère. La surveillance radioscopique permet de suivre pas à pas l'évolution de cette redoutable complication, de guetter les localisations pleurales et de saisir le moment favorable pour intervenir à temps, avec efficacité.

Acromégalie. — MM. **Le Marc'Hadour, Breton** et **P. Bournoville** présentent une fillette de 13 ans et donnent la description clinique de ce cas pathologique dont l'acromégalie constitue le trait le plus caractéristique. L'hypertrophie acquise des extrémités ne s'accompagne ici d'aucun signe de tumeur de l'hypophyse.

Œdème aigu du poumon au cours d'une hémorragie cérébro-méningée. — MM. **Ch. Gernez** et **Marchandise** relatent l'observation d'un cas d'œdème aigu du poumon, chez un sujet qui mourut en quarante-huit heures d'une hémorragie cérébro-méningée du lobe occipital gauche. Une première crise, survenue peu après le début des phénomènes nerveux, avait été jugulée par la thérapeutique classique; mais l'amélioration n'avait été que passagère et une nouvelle crise était survenue quelques heures avant la mort. Ce malade n'était pas un hypertendu. L'examen de l'appareil cardio-vasculaire et des reins n'avait montré aucune lésion. Les réactions sérologiques étaient négatives, l'azotémie normale. Seul une corticopleurite bacillaire de la base gauche, avec anémie légère, avait motivé l'hospitalisation. L'autopsie confirma l'intégrité de l'appareil cardio-vasculaire et rénal.

Les auteurs pensent que cette observation apporte une démonstration quasi expérimentale du rôle capital joué par les réactions nerveuses vasomotrices dans la pathogénie de l'œdème aigu pulmonaire.

Ostéosynthèse; fracture de l'humérus, sus-condylienne transverse. — MM. **Minne** et **J. Debeyre.** Un enfant de 9 ans entre tardivement à l'hôpital (quatre jours après l'accident), atteint d'une fracture sus-condylienne transverse de l'humérus. Plusieurs essais de réduction ont été déjà tentés sans succès. Sous anesthésie générale, l'application d'un appareil plâtré ne réussit pas à maintenir la coaptation parfaite des fragments; en raison du déplacement important du fragment diaphysaire, l'ostéosynthèse est décidée. L'intervention révèle l'existence d'une interposition musculaire du brachial antérieur. La vis fut parfaitement tolérée; quand elle est enlevée, trois semaines plus tard, le résultat anatomique apparaît très satisfaisant. Quant au résultat fonctionnel, il ne laisse rien à désirer, lorsque l'enfant est revu, trois mois après l'accident.

Si l'ostéosynthèse ne doit pas être le traitement habituel des fractures du coude, — surtout chez l'enfant, — il semble cependant dans les cas de déplacement considérable des fragments que toutes les conditions soient réunies qui autorisent l'intervention sanglante, et le vissage permet alors d'obtenir un résultat anatomique et fonctionnel parfait.

Trois cas de maladie de Schlatter. — MM. **Minne** et **J. Debeyre,** à propos de 3 cas d'apophysite tibiale antérieure, observés sur des fillettes de 11 à 12 ans et caractérisés par l'existence d'une douleur typique au niveau de l'apophyse tibiale, par l'intégrité absolue du genou et par des aspects radiographiques particulièrement démonstratifs, rappellent la pathogénie de cette affection et les diverses opinions émises sur sa nature.

Pourtant c'est la cause même de l'affection qui dicte le traitement, et il semble que l'on puisse distinguer trois cas:

1° La maladie de Schlatter est consécutive à un traumatisme et, alors, les patients sont justiciables du repos et du pansement compressif;

2° Ou bien, il s'agit d'apophysite douloureuse bilatérale sans symptômes cliniques importants, sans signes radiologiques décelables, et qui survient au moment de l'activité ostéogénique maxima du cartilage sous-jacent; le même traitement s'impose;

3° L'intervention chirurgicale (curettage des lésions ou procédé de Soule) trouve son indication dans le cas d'apophysite unilatérale douloureuse s'accompagnant de signes cliniques et radiologiques nets, avec élévation considérable de la température. De l'avis unanime, cette méthode de traitement reste absolument exceptionnelle en raison de la rareté de ses indications.

Tumeurs des os. — MM. **Le Fort** et **J. Minne** relatent trois observations de tumeurs des os; ils apportent les conclusions des biopsies pratiquées, présentent les pièces anatomiques prélevées après amputation et les résultats des examens histopathologiques.

Dans l'un des cas, il s'agit d'un chondro-sarcome du tibia, évoluant depuis quatre ans chez un sujet de 18 ans. Dans un autre, un sarcome à myéloplaxes du genou, histologiquement bénin, a produit, chez un homme de 38 ans, une destruction complète du condyle interne. Pour le troisième, un sarcome à myéloplaxes du calcanéum, — localisation assez rare de ce genre de tumeur apparue chez un homme de 56 ans, — avait détruit à peu près complètement le massif postérieur, tout en respectant les interlignes articulaires.

A. Debeyre.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE, DE CHIRURGIE ET DE PHARMACIE DE TOULOUSE

Février 1932.

Confusion mentale post-pneumonique; aréflexie passagère. — MM. **Riser** et **Ducoudray** résument l'observation d'un homme de 34 ans qui présenta un syndrome de confusion aiguë intense au décours immédiat d'une pneumonie banale quelques jours après la crise. L'intérêt du cas réside dans les petits signes neurologiques d'accompagnement, traduisant l'imprégnation toxique de tout le névraxe, sans participation méningée: aréflexie tendineuse complète des membres inférieurs, suppression des 2 éléments du réflexe pubien et des abdominaux, parésie très nette de la IV^e paire droite, forte inégalité pupillaire; liquide céphalo-rachidien peu hypertendu. En dix jours tous ces signes neurologiques et psychiatriques ont disparu.

Malariathérapie et méningo-artérite cérébrale syphilitique. — MM. **Riser, Rouvière** et **Ducoudray** résument l'observation d'un homme de 42 ans, syphilitique depuis l'âge de 20 ans. Il y a cinq ans, on découvrit fortuitement une irrégularité pupillaire avec Argyll, un liquide céphalo-rachidien très modifié malgré un traitement très sérieux par cyanure et arsénothérapie; en 1925, le malade fait deux ictus complets sans hémiplégie, qui le laissent dysarthrique, mais peu diminué.

Le traitement est renforcé (quinby, acétyl, cyanure très régulièrement à hautes doses), mais n'empêche pas trois ictus en Avril 1926, Juin 1927, Avril 1929. A ce moment le liquide céphalo-rachidien est normal dans le sang. B.-W. négatif, diminution nette de la mémoire, de l'activité sans euphorie, ni idées délirantes.

La malariathérapie est appliquée par Fribourg-Blanc; 8 grands accès; elle est suivie du traitement par l'arsénobenzène, en 1930 et 1931, 12 gr. par an environ. Six mois après la malarisation, le malade est très amélioré psychiquement et il en est de même à l'heure actuelle: la dysarthrie a disparu, la mémoire, l'activité intellectuelle, l'autocritique, le jugement général sont considérablement améliorés.

— M. **Drouet** rappelle qu'il existe en dehors de la malaria provoquée d'autres fièvres thérapeutiques déclanchées par des albumines hétérogènes, par des substances chimiques, par des agents physiques: ces derniers en particulier présenteraient peut-être pour les malades moins de dangers au cours du traitement, plus de régularité dans l'application, une facilité plus grande de provocation nouvelle après interruption, enfin l'absence de toute inquiétude sur des suites éloignées.

Tentative de traitement des néoplasmes par l'extractil de tumeurs. — M. **Durand-Dastès.** En 1923, les D^{rs} Carrère et Cuvier ajoutèrent à l'alimentation d'une chienne porteuse d'une tumeur mammaire un extrait de cette tumeur à doses faibles et fractionnées. En un mois cette tumeur fondait. Cette expérience incita les auteurs à essayer chez l'homme ces extraits vieillis.

Pour obtenir ces extraits, on recueille des pièces de tumeurs dont on fait d'abord la biopsie. Les parcelles après dégraissage sont ensuite longuement triturées pour l'extrait alcoolique, desséchées pour l'extrait sec. Après vieillissement, les extraits sont étalonnés, et les auteurs à défaut d'un étalon biologique précis ont recours à l'appréciation des toxi-albumines par le réactif de Chibret-Izain et la méthode des opalescences. Ces extraits sont administrés par voie buccale ou en applications locales à doses faibles et fractionnées; pendant le traitement, il faut reminéraliser l'organisme, soutenir le cœur, veiller à la diurèse, ne pas faire en même temps de radiothérapie ou de curiethérapie.

Ayant expérimenté depuis quinze mois environ cette méthode au Centre du Cancer de Tarbes, l'auteur a l'impression très nette que cette méthode donne des résultats extrêmement favorables. L'effet est surtout remarquable sur les hémorragies et les douleurs. Une application quotidienne d'extrait dilué ou ajouté à de la lanoline empêche la reproduction des hémorragies des plaies cancéreuses. A plusieurs reprises, il a pu supprimer la morphine et autres produits similaires, les algies étant calmées d'une façon remarquable. Il a également pu noter des survies tout à fait inespérées.

Nævo-carcinome traité par la diathermo-coagulation. — M. **Durand-Dastès** communique le cas d'une malade de 14 ans atteinte d'une tumeur à la joue gauche.

Actuellement, on voit un nævus plan des dimensions d'une pièce de 5 francs rouge sombre, et dégénéré à sa partie inférieure où siège une tumeur proliférante des dimensions d'une noisette noire, dure, saignant au contact d'une pince. Il existe un petit ganglion très dur et mobile à l'angle du maxillaire.

Sans anesthésie, on fait autour de la tumeur un barrage de punctures diathermiques profondes sous 400 milliampères d'intensité.

Ultérieurement on attaque la tumeur elle-même que l'on détruit aussi profondément que possible. Pansements humides d'abord puis radio-baume. L'escarre se forme, tombe normalement, et deux mois après la cicatrisation est complète: cicatrice rosée et souple.

Les glucosides anthraciniques du Rhamnus alpina. — M. **Maurice** et M^{lle} **Mathou.** Le Rhamnus étudié a été récolté à 2.000 m. d'altitude dans les Pyrénées. Il s'est montré le plus riche en dérivés anthracéniques de toutes les rhamnacées indigènes étudiées jusqu'ici. L'analyse a révélé dans l'écorce de sa tige jusqu'à plus de 4 gr. pour 100 d'oxyméthylanthraquinones, taux comparable à celui des meilleures rhubarbes de Chine. L'examen microchimique de ce rhamnus sur des coupes a confirmé la présence très abondante d'anthraquinones, en particulier dans le parenchyme ligneux lignifié, qui n'en renferme en général que lorsque la proportion de ces composés dépasse la teneur moyenne.

Des expériences faites avec des décoctions de l'écorce de ce rhamnus donnent des résultats eccho-protiques plus accentués que celles d'écorce de bourdaine, soulignant ainsi l'intérêt que peut présenter cette plante au point de vue purgatif, malgré les difficultés de sa récolte en région montagneuse.

Le thorium X dans la fermentation lactique. — MM. **Maurice** et **Averseng.** Le thorium X ajouté à des grains de képhir augmente de 40 pour 100 en quatre jours la quantité d'acide lactique produite par cette levure complexe aux dépens du sucre de canne, ce qui souligne une fois de plus le rôle catalytique de ce composé radio-actif.

De quelques aspects nouveaux de la responsabilité médicale. — M. **E. Sorel** limite son étude à la responsabilité du médecin dans le suicide, la chirurgie esthétique et surtout d'après des exemples tirés de sa pratique d'expert dans les accidents thérapeutiques. La grève de la faim est envisagée suivant les vues exposées à l'Académie de Médecine le 8 Avril 1930; l'auteur se range à l'opinion du professeur Achard.

En ce qui concerne la chirurgie esthétique, il oppose des arguments de fait et de droit à la jurisprudence du Tribunal de la Seine et de la Cour d'appel de Paris, défendant, au nom de ses confrères en chirurgie, les droits de la conscience. Les accidents thérapeutiques, qui sont loin d'être toujours imputables à une faute du médecin, n'engagent jamais la responsabilité du praticien instruit de son art, dont les actes s'entourent des précautions que nul ne saurait ignorer.

J.-P. Tourneux.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 198.

Fièvre de Malte

Par Louis Ramond,

Médecin de l'hôpital Laënnec.

Un beau matin du mois de Novembre dernier — exactement *le 4 Novembre* 1931 — je roule en automobile vers un quartier éloigné où m'emmène un de mes confrères qui désire me montrer un de ses clients. Tout en circulant, j'écoute l'histoire de la maladie.

Nous allons voir un homme de 49 ans, M. P..., qui est dans les affaires. C'est un sujet grand, robuste, très ardent au travail, nerveux et même violent. Il n'a jamais été malade, en dehors d'une scarlatine dans son adolescence, sans séquelles rénales consécutives ; mais il a vu mourir son père de tuberculose pulmonaire à 47 ans.

Le 5 Août 1931, épuisé par une année de travail, et particulièrement fatigué depuis quelques jours, il quitte Paris pour aller se reposer au bord de la mer sur une plage de Bretagne.

Il n'est pas depuis plus de quarante-huit heures à l'hôtel où il est descendu pour ses vacances qu'il est pris de diarrhée; il est obligé de se lever cinq à six fois par nuit pour aller à la selle et il a plusieurs garde-robes liquides dans la journée. Ses matières sont jaunes, non sanglantes ni glaireuses; leur expulsion ne s'accompagne pas de ténesme ni d'épreintes.

Il n'attache d'abord aucune attention à cette indisposition qu'il met sur le compte d'un refroidissement et de l'ingestion d'un saucisson indigeste. Mais, ces troubles intestinaux persistant encore trois jours après leur début, il décide d'interrompre sa villégiature et de rentrer à Paris.

Revenu chez lui, il continue à avoir la diarrhée et il constate en prenant sa température que sa fièvre atteint 40°. Il appelle aussitôt son médecin qui, après examen, le déclare atteint d'*embarras gastrique fébrile* et lui ordonne de se mettre au lit et à la diète hydrique.

En une quinzaine de jours fièvre et diarrhée disparaissent.

L'on est alors à la *fin du mois d'Août*.

Pour se rétablir, M. P... part à Reims chez des parents. Il a repris une alimentation et une vie tout à fait normales; il se croit définitivement guéri. Malheureusement, au bout de trois à quatre jours, sa fièvre se rallume, et, pris de céphalée et de courbatures, il se sent littéralement « éreinté ». La constipation a remplacé la diarrhée, mais les nuits sont encore troublées en raison, cette fois, de sueurs profuses qui l'obligent à changer plusieurs fois de linge. Après deux ou trois jours de cet état il revient à Paris.

Là, sous l'influence du repos et de la diète — du moins le croit-on ! — la température ne tarde pas à retomber à la normale puisque, *le 10 Septembre*, l'apyrexie est complète.

Cette rémission n'est pourtant pas de longue durée puisque, dès *le 13 Septembre*, la fièvre remonte en *lysis* pour atteindre 39°8 *le 19 Septembre*, rester deux jours à ce degré, puis redescendre en échelons jusqu'à 38° *le 26 Septembre*.

Dès le lendemain la température s'est élevée de nouveau à 40° et, depuis lors, elle n'a cessé d'exister à des degrés élevés très divers (on me le montrera sur la courbe) sauf à deux périodes — du 1er *au* 10 *Octobre* et *du 28 au 31 Octobre* — où elle s'est maintenue autour de 37°.

Bien entendu, au cours de cette longue évolution fébrile, des examens de laboratoire ont été pratiqués : — séro-diagnostics des infections typhique et paratyphique, hémoculture, recherche du bacille de Koch dans les crachats ; — ils ont tous donné des résultats négatifs.

Aucun traitement n'a paru efficace et si, par moments, certaines médications ont semblé influencer la marche de la maladie, comme, au début, la diète et le repos au lit, et, plus tard, des enveloppements thoraciques humides à 30°, il ne s'agit là que de simples coïncidences, la fièvre reprenant malgré le maintien de ces procédés thérapeutiques.

Que penser d'une telle pyrexie, si durable puisqu'elle persiste depuis trois mois, si rebelle aux médications, si « camouflée », que la clinique et le laboratoire ne sont pas parvenus encore à en découvrir la cause ?

* * *

Cette longue histoire est à peine terminée que nous sommes arrivés chez le malade.

M. P... est un homme grand, maintenant très amaigri (il aurait perdu 25 kilos depuis le début de sa fièvre !). Il est parfaitement lucide et ne présente pas le moindre *tuphos*.

Il se plaint pour le moment de souffrir de maux de tête, d'être très constipé au point de ne pouvoir, depuis deux mois, aller à la selle sans lavement et souvent, malgré cela, seulement après une heure d'efforts, enfin d'éprouver par périodes des douleurs dans l'épaule gauche qui, sans modifications apparentes de la jointure, gênent considérablement les mouvements du bras gauche.

Il a faim quand sa fièvre n'est pas très élevée. Il ne tousse pas et n'est pas oppressé, du moins pour l'instant, car il a toussé et craché à divers moments, ce qui a motivé et permis l'examen de l'expectoration.

De son avis même le symptôme le plus marquant, c'est sa fièvre, qui le déprime considérablement et le met à bout de forces.

Jetant les yeux sur sa courbe thermique qui s'allonge déjà sur plusieurs feuilles de température, j'y remarque de grandes irrégularités, insuffisantes cependant pour que je ne sois pas frappé par ce fait que cette longue pyrexie n'est constituée, en somme, que par la succession de poussées fébriles — au nombre de six — séparées par des intervalles plus ou moins longs d'apyrexie complète ou relative.

Un autre caractère de cette fièvre prolongée, c'est d'être « sudorale », car notre client insiste sur la constance et l'abondance des sueurs nocturnes qui, chaque nuit, lui font mouiller quatre à cinq chemises, alors même qu'il n'a pris aucun médicament susceptible de le faire transpirer.

L'examen physique du malade ne me montre que peu de choses nettes.

La langue est humide et très propre (mais on me fait remarquer qu'elle a été très saburrale par moments).

Le ventre est souple, non douloureux, absolument normal.

La rate n'est pas percutable. Le foie a ses dimensions classiques.

Les poumons et les plèvres ne présentent aucune anomalie.

Il en est de même du cœur. Le pouls est en rapport avec la température. La tension artérielle est abaissée : 11×7 au Vaquez.

Le système nerveux est indemne : il n'y a pas de troubles de la motilité et de la sensibilité; les réflexes sont intacts.

Les urines sont actuellement abondantes (1 litre 300) et claires (Elles ont été rares — 400 à 500 cmc par jour — foncées, uratiques, légèrement albumineuses lors des acmés des poussées fébriles).

* * *

De retour dans la pièce réservée pour nous permettre de causer ensemble, le médecin traitant et moi, nous abordons alors la discussion du diagnostic.

Le problème à résoudre est, en somme, celui *d'une fièvre continue*, remarquable par sa persistance.

1° Ce ne serait pas faire preuve de bon esprit clinique que de ne pas discuter, chez nous, la *fièvre typhoïde* ou les *fièvres paratyphoïdes* en présence d'une pyrexie continue.

On a donc eu raison de penser d'abord à une infection éberthienne ou paratyphique chez ce sujet qui présentait tous les signes d'un embarras gastrique fébrile, accompagné de diarrhée et contracté en Bretagne, province où la fièvre typhoïde est endémique dans les campagnes.

Mais si ce diagnostic était discutable au début de la maladie, il ne l'est plus maintenant : parce que la fièvre typhoïde ne donne jamais autant de rechutes successives; parce que cet homme n'a jamais eu de taches rosées ni de *tuphos;* parce que son hémoculture et ses sérodiagnostics de Widal ont été négatifs.

2° Sommes-nous en présence d'une *tuberculose pulmonaire?* Bien des raisons incitent à s'en méfier : la longue durée de la maladie, l'amaigrissement considérable du sujet, ses sueurs nocturnes profuses, l'absence d'hypertrophie de la rate, la netteté de la langue... enfin la phtisie paternelle.

a) Naturellement, il ne peut être question de *typho-bacillose* à cause de l'âge trop avancé du malade et de l'irrégularité de sa courbe thermique.

b) Mais la *tuberculose pulmonaire chronique ulcéro-caséeuse banale*, avec ses poussées évolutives successives, peut fort bien se traduire sur la feuille de température par une courbe assez analogue à celle de notre homme. La toux, l'expectoration et même quelques signes stéthacoustiques sont venus par moments s'ajouter à ces symptômes généraux pour rendre plus vraisemblable encore l'hypothèse de bacillose pulmonaire. C'est ce qui a motivé de la part du médecin traitant la recherche des bacilles de Koch dans les crachats.

Tout cela est parfaitement raisonné. Cependant, la bacilloscopie de l'expectoration a été négative, et je constate à l'heure actuelle l'intégrité complète, fonctionnelle et physique, de l'appareil respiratoire, ce qui ne cadre pas avec la persistance des troubles généraux attestant l'évolution certaine du processus morbide causal. C'est donc bien en dehors des poumons qu'il faut le rechercher.

3° Ne serions-nous pas en présence d'une *suppuration profonde* localisée dans un organe ?

a) D'un *abcès du foie*, par exemple ? N'oublions pas, en effet, que M. P... est tombé malade en Bretagne où la *dysenterie amibienne* autochtone n'est pas exceptionnelle, et que la première de ses manifestations morbides a été une diarrhée profuse. Un *abcès amibien du foie* ne serait-il pas l'origine de cette fièvre persistante ? Contre cette hypothèse s'élèvent de nombreux arguments : les garde-robes liquides du début étaient nettement diarrhéiques et n'ont jamais eu de caractères dysentériques; le foie n'est ni gros ni douloureux ; l'état général n'est pas celui d'un sujet atteint d'une grande suppuration hépatique.

b) La fréquence actuelle des *phlegmons périnéphrétiques* ou des *abcès corticaux des reins* oblige aujourd'hui à penser à ces suppurations rénales ou périrénales devant toute pyrexie durable qui ne fait pas nettement sa preuve. Elles n'existent certainement pas ici, car : on ne retrouve pas dans les antécédents de ce malade les causes habituelles de ces inflammations staphylococciques : des furoncles, un anthrax, un panaris, une plaie infectée; il n'existe aucune douleur dans la région lombaire; et les reins ne sont ni gros ni sensibles.

En dehors de ces éventualités qui m'ont paru les plus discutables, je ne crois pas utile de s'attarder longtemps à envisager les suivantes, et cela d'autant plus que mon opinion est faite et que je sais — ou crois savoir — de quelle sorte d'infection ce malade est atteint.

4° *Une endocardite maligne à évolution lente* ou *maladie d'Osler* est incontestablement capable de provoquer une fièvre prolongée. Mais notre client n'a pas de cardiopathie, pas de splénomégalie, pas d'anémie, pas de manifestations cutanées et, en particulier, pas de faux panaris d'Osler...

5° *Une septicémie — à streptocoques, à staphylocoques, à gonocoques* — donnerait naissance à un état général plus grave, et engendrerait une fièvre moins irrégulière. On en trouverait quelque part la porte d'entrée. L'hémoculture aurait sans doute été positive.

6° *La colibacillose* — tellement à la mode aujourd'hui qu'on serait tenté de l'invoquer encore une fois pour masquer son ignorance ! — peut évidemment créer des septicémies graves et persistantes, mais c'est rare. D'autre part les colibacillémies graves s'accompagnent le plus souvent d'endocardite infectieuse : et il n'y en a pas trace ici. Enfin le colibacille pousse facilement et vite dans les milieux usuels, et l'hémoculture n'aurait pas manqué d'être positive.

7° *La maladie de Bouillaud*, c'est-à-dire *le rhumatisme articulaire aigu*, n'est pas admissible, car si les arthralgies de l'épaule gauche, les sueurs profuses et la fièvre pourraient à la rigueur autoriser le diagnostic de cette affection dans une de ses formes abarticulaires à type fébrile presque pur, la trop longue durée de la maladie, l'intensité de la réaction fébrile, et l'inexistence d'une localisation cardiaque dans de telles conditions s'opposent formellement à ce que l'on admette cette hypothèse.

8° Quant au diagnostic de *paludisme* il ne se défend pas, puisque cet homme n'a jamais eu de frissons, n'a pas d'anémie et surtout n'a pas la rate hypertrophiée le moins du monde.

*
* *

La maladie à laquelle M. P... est en proie depuis trois mois, c'est à n'en pas douter la FIÈVRE DE MALTE. J'en ai acquis la conviction en constatant chez lui le « *bloc symptomatique* » de la mélitococcie, si bien mis en valeur par Cantaloube et par Henri Roger :

1° *La fièvre ondulante*, à rechutes, faite de poussées successives séparées par des phases de rémission, chaque poussée, marquée par une période d'oscillations ascendantes, d'acmé, puis par une période d'oscillations descendantes, durant en moyenne une vingtaine de jours (mais avec de grandes variations qui justifient le qualificatif de « fièvre folle » donné par Schoull à cette pyrexie), la maladie se prolongeant habituellement trois à quatre mois avec trois à quatre rechutes en général;

2° *Les sueurs*, nocturnes, profuses, généralisées (mais parfois localisées), classiquement fétides (caractère qui n'a pas paru net à tous les auteurs);

3° *Les douleurs*, souvent d'apparition tardive, quelquefois passagères et mobiles, fréquemment tenaces, et qui peuvent siéger dans les muscles, les tendons, les os, les nerfs, et, enfin, les articulations, réalisant le pseudo-rhumatisme mélitococcique, plutôt pauciarticulaire ou monoarticulaire que polyarticulaire, et qui frappe surtout les grandes articulations : les épaules, les genoux, les chevilles, la hanche et principalement l'articulation sacro-iliaque;

4° *La constipation* qui, dans un tiers des cas, est extrême, tenace, et entraîne assez souvent la suppression de toute garde-robe pendant quatre à sept jours et même davantage;

5° *L'asthénie*, toujours très marquée.

Tous ces symptômes cardinaux n'existent-ils pas avec leurs caractères les plus saillants dans le tableau clinique réalisé par notre client ?

Et l'examen physique, presque négatif, de cet homme ne vient-il pas corroborer l'impression produite par ses troubles fonctionnels et généraux, puisqu'il est habituel dans la mélitococcie que l'examen du malade apporte peu d'éclaircissements au clinicien auquel il ne révèle que des signes banaux d'infection générale: langue sale (mais quelquefois propre); rate hypertrophiée (mais qui peut être normale); foie normal (mais assez souvent augmenté de volume); cœur relativement ralenti et sans souffles; poumons et bronches plus ou moins enflammés, depuis la bronchite simple jusqu'à la congestion pulmonaire, la broncho-pneumonie; la pneumonie...; urines rares dans les formes sévères, mais souvent normales...

J'ai tellement eu l'impression de mélitococcie après avoir examiné M. P... que je lui ai demandé avant de quitter sa chambre: « Avez-vous bu du lait de chèvre ou mangé du fromage de chèvre ? » « Oui ! m'a-t-il répondu, cinq à six jours avant mon départ à la mer j'ai consommé du fromage de chèvre acheté à un chevrier ambulant dans les rues de Paris. » Cette réponse positive a changé mon impression première en une quasi-certitude, car le lait de chèvre et celui de brebis et les fromages qu'on fait avec eux constituent le mode de transmission habituel de la fièvre de Malte — dans les villes tout au moins — les chèvres et les brebis étant atteintes ellesmêmes de mélitococcie à forme silencieuse.

*
* *

Ce diagnostic clinique, nous allons tâcher de le certifier par les MOYENS DE LABORATOIRE.

1° Nous allons faire pratiquer un *séro-diagnostic de Wright*, analogue au séro-diagnostic de Widal pour la fièvre typhoïde, mais en se servant de culture de *micrococcus melitensis* pour faire l'émulsion microbienne à mettre en contact avec le sérum du malade. Nous ne tiendrons comme valable qu'une agglutination à un taux élevé : au moins le 1/50e (et même seulement le 1/20e qui, seul, donne la certitude, d'après Ranque et Senez). Une agglutination négative n'éliminera pas le diagnostic, car les variétés de mélitocoques sont innombrables, et le sérum d'un sujet infecté par l'une peut très bien ne pas agglutiner les autres.

2° Nous pourrons faire une nouvelle *hémoculture* en bouillon ordinaire, mais nous ne la déclarerons négative qu'après un mois d'étuve, le *micrococcus melitensis* poussant très lentement, en six à sept jours classiquement, mais en dix-sept jours parfois, d'après Lemierre, et même en plus de temps encore.

3° Enfin, une *intra-dermo-réaction à la méliline* de Burnet pratiquée, comme l'intra-dermoréaction à la tuberculine, en injectant un dixième de centimètre cube de méliline (fournie sur demande par l'Institut Pasteur en petites ampoules) dans le derme de la région deltoïdienne, pourra prouver la réalité de la mélitococcie en se montrant positive, c'est-à-dire en provoquant au bout de six heures un œdème local en placard arrondi ou ovalaire de 4 à 6 cm. plus ou moins rouge et douloureux, persistant jusqu'à la quarantième ou la cinquantième heure.

*
* *

Le diagnostic de mélitococcie nous permet de porter un PRONOSTIC favorable *quoad vitam*. Mais la maladie est longue et elle est suivie d'une convalescence prolongée avec asthénie tenace et possibilité d'apparition de complications même après l'apyrexie : par exemple, une orchite, une arthralgie. Nous pouvons espérer toucher ici à la fin des accidents car, bien qu'elle puisse durer six mois et plus, la fièvre de Malte évolue généralement en trois à quatre mois. Du reste, nous sommes actuellement armés contre cette infection.

*
* *

NOTRE ORDONNANCE va comporter :

1° *Le repos au lit* tant que la fièvre restera élevée;

2° *Une alimentation mixte* en rapport avec la température et l'appétit du malade;

3° La mise en œuvre de l'un ou l'autre des traitements suivants :

a) *La vaccinothérapie* à l'aide d'un *stock-vaccin*, celui de l'Institut Pasteur par exemple (vaccin chauffé contenant 2 milliards de mélitocoques par centimètre cube), en injectant sous la peau tous les deux ou trois jours, et suivant les réactions, des doses progressives de ce vaccin : 1/4, 1/2, 3/4, 1, 1,5 et même jusqu'à 2 cmc.

b) Des *injections intraveineuses de trypaflavine* (ou de *gonacrine*) suivant la technique de Darré et Laffaille, en commençant par dix centigrammes de trypaflavine le premier jour pour tâter la sensibilité du sujet, puis en injectant 0 gr. 20 deux jours plus tard, 0 gr. 30 trois jours après pour consolider la guérison, et au besoin 0 gr. 40 quatre jours plus tard par précaution.

ÉPILOGUE.

Le séro-diagnostic a été négatif. Ni l'hémoculture, ni l'intra-dermo-réaction n'ont été pratiquées, mais la vaccinothérapie spécifique avec le vaccin antimélitococcique de l'Institut Pasteur a été instituée dès *le 10 Novembre*, et *le 19 Novembre*, après 6 injections vaccinales, M. P... faisait sa première sortie (malgré l'avis médical). *Le 24 Novembre*, après une septième injection de vaccin, il était définitivement et complètement guéri.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Projet de réforme des Études Médicales

La réforme des études médicales et la création d'un nouveau statut légal de la médecine ont un intérêt qui dépasse de beaucoup le simple perfectionnement d'un enseignement universitaire.

A notre époque de préoccupations sociales, on ne s'est pas encore avisé, ni au Parlement ni ailleurs, que *la plus nécessaire des lois*, visant à améliorer la santé publique, serait celle dont le statut conditionnerait le bon fonctionnement des autres, c'est-à-dire celle qui créera *l'organisation de la médecine en fonction des besoins du temps*.

Tant qu'on n'aura pas organisé la médecine sur des bases nouvelles, aucune des lois ayant pour objet l'hygiène publique ne pourra avoir son plein rendement.

A ce titre seul, la réforme des études médicales mérite depuis longtemps qu'on s'en occupe.

Dans *La Presse Médicale* du 23 Janvier, le professeur Roussy vient d'attirer l'attention sur les divers projets de réforme actuellement en discussion devant les Assemblées et Conseils des Facultés de Médecine.

Je voudrais saisir cette occasion pour exposer brièvement la substance d'un projet que j'avais élaboré en 1919, en un moment où toutes les réformes utiles nous semblaient, à tous, possibles et inéluctables.

Une idée générale m'avait guidé: *la nécessité d'ordonner logiquement les études si complexes qui conduisent au doctorat en médecine.*

J'avais toujours été frappé par l'illogisme des programmes médicaux, par l'extraordinaire confusion dans le temps des matières enseignées qui ne sont pas, en général, mises à leur vraie place. On a trop oublié dans l'organisation actuelle des études médicales que l'étudiant qui entre dans une Faculté de médecine est comme un voyageur en pays étranger, qui ne sait pas un mot de la langue du pays, et auquel on parle littérature. Il est nécessaire qu'on commence par lui appendre la langue, et elle n'est pas simple, avant de vouloir lui faire comprendre le génie des choses.

Au lieu de cela, à ce jeune homme qui ne sait encore rien de ce que c'est que le poumon, on parle de la séméiologie pulmonaire, et de souffle tubaire. A peine commence-t-il à évoluer dans cet effroyable complexe qu'est l'anatomie, qu'on lui expose déjà les théories de la fièvre et de l'immunité, et qu'on discute devant lui de thérapeutique. En tout cas, toujours, on essaie de lui faire diagnostiquer à l'hôpital des maladies dont il ne connaît pas l'histoire naturelle. Malgré une vieille tradition française qui veut qu'on commence à aller à l'hôpital dès le début des études, je suis convaincu qu'il y aurait grand avantage à ce qu'on n'y aille qu'en connaissant déjà assez de pathologie pour ne pas y perdre son temps.

C'est dans cet esprit que le projet que je vais exposer a été écrit. Je n'ai aucune illusion sur son sort et je suis convaincu que si jamais on voulait essayer de faire une réforme dans l'esprit de celle que je crois utile, on se heurterait, dans le détail d'application, à une levée de bouclier des habitudes invétérées, des vieilles routines et des questions personnelles. Mais comme le moment n'est pas venu de proposer une réglementation pratique, je pense qu'il est possible de se placer du point de vue de Sirius et de juger toute chose de haut. Chacun sait que c'est ainsi seulement qu'on voit les ensembles.

Un principe fondamental tout d'abord.

L'enseignement de la médecine en vue du doctorat en médecine doit avoir pour but de donner une connaissance aussi complète que possible de la médecine tout entière. Il n'y a pas à son sens de spécialités : la syphilis dans ses diverses manifestations ou le tabes ne sont pas des matières spéciales. Elles sont matières de médecine générale au même titre que le rétrécissement mitral ou la néphrite chronique. L'enseignement en vue du doctorat ne peut donc pas et ne doit pas comprendre l'enseignement des spécialités en tant que disciplines particulières.

La spécialisation ne doit être qu'un acte post-scolaire consécutif à l'obtention du diplôme de docteur en médecine. Elle doit être le résultat d'un travail particulier, ordonné par un enseignement spécial, lui-même organisé en vue de l'obtention de diplômes réguliers, garantissant l'acquisition approfondie de connaissances particulières sur telle ou telle branche de la médecine.

Ceci dit, à mon sens: L'enseignement de la médecine en vue du doctorat doit comprendre *6 années d'études :*

Celles-ci doivent être réparties de la façon suivante :

- 2 années d'études de l'homme normal;
- 2 années d'études de l'homme pathologique;
- 2 années d'études de pratique médicale hospitalière.

Ces études doivent être comprises de la façon suivante :

1° *Etude de l'homme normal :* 2 années.

Les études doivent comprendre :

- L'anatomie normale descriptive et topographique ;
- L'histologie ;
- L'embryologie précédée de l'étude des modifications apportées à l'organisme féminin par la grossesse;
- La physiologie, la chimie biologique, et la physique biologique.

Il y aurait avantage à ce que ces diverses matières soient exposées suivant un ordre logique. L'ordre logique paraît le suivant :

a) Anatomie normale : 1er et 2e semestres (anatomie descriptive); 3e semestre (anatomie topographique ou anatomie de synthèse).
b) Histologie normale : 1er, 2e semestres.
c) Modifications anatomiques et histologiques dues à la puerpéralité et embryologie : 3e semestre.
d) Physiologie : 2e, 3e, 4e semestres.
e) Chimie biologique de l'homme normal, en corrélation avec la physiologie, 3e, 4e semestres.
f) Physique, uniquement ce qui est nécessaire à la physiologie normale : 4e semestre.

Aucun stage, aucun enseignement de propédeutique durant ces deux années, mais l'enseignement sur le vivant, à l'hôpital, de l'anatomie des formes, de la palpation du squelette et des articulations, de la palpation du pouls, de son enregistrement, de la prise de la tension, de la percussion, et de l'auscultation du cœur et des poumons, avec explication physiologique des renseignements ainsi obtenus ; de la palpation de l'abdomen, des touchers et des divers moyens d'exploration de l'homme normal.

Enseignement de la radioscopie et de la radiographie du squelette normal et des viscères normaux.

Examen du nez, des oreilles, du larynx, œsophagoscopie, rectoscopie.

Ceci remplaçant le classique enseignement de la propédeutique et de la séméiologie de telle façon que l'étudiant n'aborde l'étude des états pathologiques qu'en pleine connaissance de l'état normal.

2° *Etude de l'homme pathologique* : 2 années.

Le but de ces deux années est d'apprendre à l'étudiant l'histoire naturelle des maladies. Elles doivent commencer par l'enseignement de la microbiologie, de la parasitologie, des causes diverses des maladies. Elles doivent surtout comporter un enseignement très poussé des pathologies médicale, chirurgicale et obstétricale, de l'anatomie pathologique afférente, sans enseignement de la thérapeutique.

Les matières devraient être distribuées de la façon suivante :

a) Microbiologie, parasitologie : 1er semestre.
b) Pathologie interne, y compris neurologie, syphiligraphie, dermatologie, psychiatrie : quatre semestres.
c) Pathologie externe, y compris l'urologie, la gynécologie, l'ophtalmologie, l'oto-rhino-laryngologie : quatre semestres.
d) Pathologie obstétricale sans thérapeutique, les matières étant enseignées comme parties intégrantes de la pathologie médicale et chirurgicale, et non comme spécialités : 3e semestre.
e) Anatomie pathologique suivant l'enseignement des 3 pathologies, avec pratique des autopsies : deux semestres.
f) Physiologie pathologique, physique et chimie des états pathologiques, médecine expérimentale : un semestre.
g) Enseignement clinique au lit du malade de toute la symptomatologie clinique et du diagnostic différentiel : radiodiagnostic, ophtalmodiagnostic, diagnostic oto-rhino-laryngologique, laissant de côté, en principe, la thérapeutique : 2 années.

3° *Etudes de pratique médicale hospitalière* : 2 années.

a) *Enseignement de la clinique générale avec stage de jour et de nuit* [1] *:*

- Enseignement de la consultation hospitalière avec pratique de la prescription thérapeutique écrite.
- Enseignement de la médecine pratique d'urgence et de la chirurgie d'urgence.
- Enseignement de la clinique et de la thérapeutique au lit du malade avec applications pratiques.
- 2 semestres de médecine et de chirurgie générale, 1 semestre d'obstétrique et de médecine infantile, 1 semestre pour les cli-

1. Le stage de nuit est à mon sens très important, plus important que le stage de jour : avec la collaboration des internes et des chirurgiens de garde, il serait facile à organiser.

niques spéciales : le mot de semestre doit s'entendre dans le sens de durée [2].

b) *Enseignement théorique :*

Thérapeutique médicale avec pharmacologie : 2 premiers semestres.

Thérapeutique chirurgicale avec médecine opératoire : 2 premiers semestres.

Thérapeutique obstétricale, thérapeutique des maladies infantiles : 3e semestre.

Hygiène, médecine préventive et médecine sociale, médecine légale : derniers semestres.

La scolarité ainsi comprise doit conduire à l'obtention du doctorat en médecine.

Le titre obtenu (avec ou sans thèse ; personnellement, je crois la thèse une formalité inutile), le médecin peut aux yeux de l'Etat s'installer comme praticien.

S'il veut se spécialiser, il doit suivre, au moment qui lui convient, un enseignement spécial, post-scolaire, exactement ordonné, en vue de son objet, mais qui est tout à organiser en vue de chaque spécialité. Pour chacune des spécialités, la durée de ces études est à fixer. En principe, il semble que deux années soient le minimum nécessaire. Pour la chirurgie, j'estime qu'il faudrait quatre ans.

De toutes façons, chacun de ces enseignements spéciaux devrait conduire à l'obtention de diplômes spéciaux, diplômes d'université ou d'Etat (j'aimerais mieux d'Etat). Ces diplômes seraient exigibles pour tout poste de spécialiste dépendant d'une administration publique, par conséquent pour les nominations à la tête des services hospitaliers dans tout le pays; pour les nominations d'experts devant les tribunaux, pour les spécialisations au titre des assurances sociales.

Il serait facile d'arriver en peu d'années à leur donner toute la valeur pratique qu'un travail spécialisé a le droit d'exiger.

On me permettra en terminant de dire un mot de ce qui a trait à la chirurgie. Il y a quelques années, l'Académie de médecine n'a pas voulu reconnaître, malgré l'avis de tous les chirurgiens présents, qu'il était nécessaire de faire des études spéciales pour exercer la chirurgie. Malgré son opinion, qui a été surprise, il est certain que le rétablissement de l'ancien diplôme de maître juré en chirurgie est une nécessité du temps présent. Comme je l'ai écrit en 1925, dans ma leçon d'ouverture du Cours de clinique chirurgicale à Strasbourg, les gouvernements ont le devoir de ne pas se désintéresser de la formation de ceux qui ont droit de vie et de mort sur leurs concitoyens.

Il serait malheureusement trop facile de montrer par des exemples les fâcheuses conséquences de l'inorganisation actuelle qui permet à n'importe qui de s'installer comme chirurgien et d'opérer ses concitoyens.

R. LERICHE.

2. Je ferai remarquer que je n'ai pas tenu compte dans ce projet de l'externat et de l'internat. Il est cependant illogique que légalement et administrativement, ces deux institutions fondamentales de la médecine française soient encore inexistantes aux yeux de l'Etat. Toute bonne réforme devra au contraire en tenir compte et intégrer leur statut dans celui des études médicales. Ce n'est pas très difficile.

Le jour où ce sera fait, cela aura tant d'avantages qu'on sera surpris qu'on ne l'ait pas réalisé plus tôt.

Si semblable anarchie d'organisation existait ailleurs, nous serions certainement très durs pour elle.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

La Société Royale de Médecine de Gand a prié le Dr Gabriel Leven de faire une conférence sur son traitement des vomissements de la grossesse, à sa séance du 1er Mars.

Le conférencier a reçu l'accueil le plus aimable de nos confrères belges, médecins et obstétriciens, venus de tous les points de la Belgique pour l'entendre.

CANADA

On annonce de Montréal la mort du professeur Albert Lasalle, décédé à l'âge de 59 ans. Albert Lasalle était professeur d'ophtalmologie à l'Université de Montréal, président de la Société Médicale de Montréal, membre de l'*American College of Surgeons*, membre de l'*American Ophtalmic Society*. Il fut secrétaire de la section française au Congrès international d'Ophtalmologie de Washington. Sa disparition est cruellement ressentie par le Corps médical canadien.

* * *

Est décédé le 16 Janvier 1932, à Montréal, à l'âge de 51 ans, le Dr L. Larocque, spécialiste en anesthésie depuis 1907, attaché à ce titre à l'Hôtel-Dieu de Montréal. Il était professeur agrégé d'anesthésie à l'Université de Montréal et ancien président de la Société des Anesthésistes.

* * *

M. le Dr Charles Vegina, rédacteur en chef du *Bulletin Médical*, a été nommé chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Québec. Il succède au regretté professeur Arthur Simard.

MEXIQUE

Nous apprenons le décès, survenu le 19 Février dernier, de M. Grégorio Mendizabal, doyen du Corps médical mexicain, fondateur et président honoraire de l' « Asociacion Medica Mexicana ».

Livres Nouveaux

Les abcès cérébraux et leur traitement par J. PIQUET. 1 vol. de 148 pages avec 7 figures, « Collection médecine et chirurgie pratiques » (*Masson et Cie*, édit.), Paris. — Prix : 22 fr.

La gravité des abcès du cerveau, les difficultés de la thérapeutique, la qualité du résultat opératoire sont diversement appréciées par les auteurs. Les méthodes chirurgicales sont également discutées. La monographie de M. Piquet vient donc à son heure. C'est une excellente mise au point d'une question difficile de pratique courante. Seul un chirurgien général adonné sur le tard à l'oto-rhino-laryngologie, tel M. Jean Piquet, pouvait se permettre d'écrire un tel livre. C'est, qu'en effet, l'auteur ne se contente pas de reprendre la question déjà si étudiée avant lui des abcès consécutifs aux suppurations de l'oreille moyenne ou des sinus de la face; une large part est faite aux abcès traumatiques dont notre expérience a été singulièrement enrichie lors de la grande guerre. Opposant les uns aux autres, l'auteur nous montre les difficultés variables du diagnostic et du traitement. Enfin, et ce n'est pas la partie la moins originale de ce livre, il nous montre, non sans raison, combien il importe de tenir compte, non seulement de la forme étiologique, mais encore de la forme anatomique de ces abcès pour porter un pronostic. Les résultats opératoires, très favorables, dans les abcès franchement collectés, restent grevés d'une lourde mortalité dans les encéphalites suppurées diffuses ou dans les formes à foyers multiples. Ce livre, conçu dans un esprit essentiellement pratique, est susceptible d'intéresser aussi bien le chirurgien général que le spécialiste.

D. PETIT-DUTAILLIS.

Métritis y salpingitis (métrites et salpingites), par CLÉMENT MATRY (*Bailly-Baillière*, édit.), Madrid, 1931.

Dans ce petit livre, l'auteur, après avoir rappelé les règles qu'il faut suivre pour examiner les affections utéro-annexielles, expose de façon succincte mais très claire la pathologie et la thérapeutique (principalement chirurgicale) des métrites, salpingites, pelvipéritonites et phlegmons pelviens.

HENRI VIGNES

Université de Paris

Hygiène. — Un enseignement d'hygiène coloniale, complémentaire du cours d'Hygiène, sera donné sous la direction de M. le professeur L. Tanon et de M. le médecin-inspecteur général Boyé, directeur du service de santé des troupes coloniales, au Grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine, à 17 heures, à partir du lundi 11 Avril 1932. Il aura lieu les mercredis, vendredis et lundis suivants, à la même heure, et sera accompagné de projections. Ce cours sera consacré aux grandes endémies tropicales.

Programme du cours. — Lundi 11 Avril, M. Muraz : Etat actuel des traitements chimio-thérapiques de la maladie du sommeil. — Mercredi 13 Avril, M. Huard : Les aspects chirurgicaux de la dysenterie amibienne. — Vendredi 15 Avril, M. Montel : Influence du climat tropical de la Cochinchine sur l'organisme humain.

Lundi 18 Avril, M. Botreau-Roussel : Les ostéopathies pianiques. — Mercredi 20 Avril, M. Toullec : Les fièvres exanthématiques. — Vendredi 22 Avril, M. Blanc : La fièvre bilieuse hémoglobinurique.

Lundi 25 Avril, M. Marcel Leger : Coup d'œil épidémiologique sur les principales maladies d'une vieille colonie : La Guadeloupe. — Mercredi 27 Avril, M. Gustave Martin : La psychologie du fumeur d'opium.

Pathologie médicale. — M. Pasteur Vallery-Radot commencera ses leçons le lundi 9 Mai 1932, à 18 heures, et les continuera les mercredis, vendredis et lundis suivants, à la même heure, au Petit amphithéâtre.

M. Donzelot commencera ses leçons le mardi 10 Mai 1932, à 18 heures, et les continuera les jeudis, samedis et mardis suivants à la même heure, au Petit amphithéâtre.

Travaux pratiques de Médecine légale. — M. Dervieux, chef des travaux, fera une série supplémentaire de travaux pratiques les mardi 19, jeudi 21 et samedi 23 Avril 1932, à 14 heures, au laboratoire de Médecine légale (Institut médico-légal, place Mazas).

Cette série est exclusivement réservée aux étudiants de 5e année qui n'ont pu assister aux séances réglementaires. Les demandes d'inscription doivent être adressées (sur feuille de papier timbré à 3 fr. 60) à la Commission scolaire qui appréciera les excuses invoquées et qui accordera s'il y a lieu l'inscription à cette série supplémentaire.

Les élèves devront verser, en s'inscrivant, un droit de laboratoire de 250 francs. S'adresser au secrétariat, guichet n° 4, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 h. à 16 heures (jusqu'au vendredi 15 Avril inclusivement).

N. B. — Les étudiants qui ont assisté aux séances de leur série, mais dont les travaux pratiques n'ont pas été validés, devront se présenter au laboratoire le samedi 23 Avril, à 14 heures, pour y subir une nouvelle interrogation. Ils n'auront pas à s'inscrire au secrétariat et n'auront pas à verser de droits.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Strasbourg. — Un cours de perfectionnement de Pédiatrie sera fait sous la direction du professeur Rohmer à la clinique infantile de Strasbourg du 10 au 22 Octobre 1932. Les leçons porteront sur l'hygiène alimentaire et la pathogénie du nourrisson (alimentation normale, troubles digestifs, dystrophies, maladies infectieuses, etc.), ainsi que sur les questions pédiatriques à l'ordre du jour.

Le programme détaillé de ce cours sera publié ultérieurement.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital d'Aulnay-sous-Bois. — Par décret présidentiel est autorisée la création d'un hôpital intercommunal dans la commune d'Aulnay-sous-Bois (Seine-et-Oise).

Concours

Agrégation (1er degré). — Par arrêté ministériel, le nombre des candidats qui pourront être admis à la suite des épreuves du concours d'agrégation des Facultés de Médecine (1er degré) est modifié ainsi qu'il suit pour la catégorie suivante : 3e DIVISION. — *Chirurgie et obstétrique.* Chirurgie : 14 au lieu de 12.

— Liste des candidats admis aux épreuves des concours d'agrégation des Facultés de Médecine (1er degré). Deuxième liste, 3e division. Chirurgie.

Académie de Paris : MM. Bernard, Funck, Leibovici, Meillère, Patel, Welti.

Académie d'Aix-Marseille : M. Imbert.
Académie de Bordeaux : M. Magnant.
Académie de Lyon : MM. Desjacques, Heitz.
Académie de Montpellier : M. Fayot.
Académie de Nancy : MM. Bodard, Rousseaux.
Académie de Strasbourg : M. Fontaine.

Chirurgien des hôpitaux. — *Admissibles* : MM. Ménégaux, 80; Funck-Brentano, 77; Meillère, 75; Gueullette, 74; Redon, 73; Banzet, 72; Huard, 72; Blondin (Sylvain), 72.

Ecole annexe de médecine navale de Brest. — Un concours pour l'emploi de prosecteur à l'école annexe de médecine navale de Brest aura lieu dans ce port le mardi 4 Octobre 1932.

Jury d'examen. — Président, M. le directeur du service de santé de la 2e région maritime.

Membres. — MM. Solcard, médecin en chef de 2e classe, chirurgien des hôpitaux maritimes; Rolland, médecin de 1re classe, professeur agrégé, chirurgien des hôpitaux.

Membre suppléant. M. Morvan, médecin de 1re classe.

Ce concours aura lieu dans les conditions fixées par les décrets et arrêtés des 20 et 22 Décembre 1930, réglementant l'enseignement dans les écoles de médecine navale.

Les médecins de 1re classe qui réuniront, au 1er Octobre 1932, au moins six mois d'embarquement effectif dans ce grade, pourront être admis à concourir pour ledit emploi.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Officier* : M. Paul Dubois, à Montigny (Somme).

Chevalier : Mme Pommey-Michaux, à Paris; MM. Flandin, à Paris; Marty, à Aulnay-sous-Bois (Seine-et-Oise).

Mérite agricole. — *Commandeur.* — M. Sartory, à Strasbourg.

Admission à domicile. — Est admis à jouir des droits de citoyen français : M. Razafimandranto-Andriamparany, médecin principal de l'assistance médicale indigène, à Tananarive.

Société de Chirurgie dentaire et de stomatologie. — La Société de chirurgie dentaire et de stomatologie et l'Ecole de chirurgie dentaire et de stomatologie de Paris ont décidé, dans leur séance du 7 Janvier 1932, d'organiser une Journée scientifique consacrée à l'anthropologie et aux rapports que présente cette science avec l'odonto-stomatologie.

Cette journée est fixée à la date du 30 Avril 1932 et aura lieu au siège de la Société et de l'Ecole : 45-47, boulevard Voltaire, Paris (11e).

Communications annoncées : M. Hector Astié : Considérations générales sur l'anthropologie dans ses rapports avec le système dentaire. — M. Lebedinsky : Gœthe et l'anthropologie. — M. Maraninchi : *a*) La denture dans l'histoire ancienne de l'Egypte. *b*) Une obturation dentaire ayant deux siècles d'existence (avec les projections). — M. Armand Moreau : Les dents des hommes fossiles. — M. Papillault : Atavisme dentaire dans quelques races inférieures. — M. F. Regnault : Les muscles temporaux du Pithécanthrope et du Néanderthalien.

Automobile Club Médical de Paris et des départements limitrophes. — L'Automobile-Club-Médical de Paris porte à la connaissance des médecins de Paris et de la région parisienne une note de service récente de M. le Préfet de police, communiquée à tous les agents. M. le Préfet de police recommande à leur bienveillance les voitures des médecins, dont le pare-brise portera l'insigne de l'association. Ils devront leur faciliter la circulation et le stationnement dans Paris.

Cet insigne, déposé et officiellement reconnu, porte en son milieu une croix rouge sur laquelle se détachent en bleu, les lettres A.C.M.P. Le millésime de l'année, le numéro d'ordre du sociétaire et le timbre de l'association y figurent. Le tout est encerclé par les couleurs de la Ville de Paris : rouge et bleu, et se fixe aisément à l'intérieur du pare-brise à l'aide d'une ventouse.

En plus de cet insigne, l'A.C.M.P. procure à ses membres de nombreux avantages matériels. Pour adhérer à l'association ou pour tous renseignements, écrire au Secrétaire général : M. Lafond, 89, boulevard Magenta, Paris.

Société d'oto-neuro-ophtalmologie de Paris. — La Société prépare pour la rentrée de Pâques une séance spéciale d'études qui aura lieu le mercredi 6 Avril à 17 heures et à laquelle sont cordialement conviés tous les membres des Sociétés d'oto-neuro-ophtalmologie et ceux que la question pourra intéresser.

Cette séance sera exclusivement consacrée à la Technique des examens vestibulaires en Oto-Neuro-Ophtalmologie dont MM. Ramadier et Caussé ont bien voulu se charger d'organiser l'exposé et la démonstration. Pour bénéficier de l'outillage technique, la réunion se tiendra à l'hôpital de la Pitié dans le service de M. Ramadier.

Pour tous renseignements ou demandes de participation aux travaux, s'adresser au Secrétaire général, M. Auguste Tournay, 81, rue St-Lazare, Paris (9e). Tél. Trinité 12-27.

Société internationale de microbiologie. — En réponse à la question qui lui a été souvent posée par des personnes désireuses de faire partie de la Société internationale de microbiologie, le secrétariat de cette Société fait savoir que le tome II des Comptes Rendus du 1er Congrès international de Microbiologie contient, édités en trois langues, les statuts de la Société internationale de microbiologie.

L'article 12 des statuts précise que : « les membres de la Société internationale sont nommés par le bureau du Comité central à l'initiative des Comités régionaux qui transmettent leurs propositions à l'un des secrétaires généraux ». En application de cet article, toute personne qui désire faire partie de la Société internationale de microbiologie doit adresser une demande au Comité national de son pays; le Comité national fera ensuite au Comité central ses propositions de nominations.

L'Assemblée générale, qui s'est tenue à l'occasion du 1er Congrès international de microbiologie, a fixé à 20 francs or (100 francs papier, 4 dollars ou l'équivalent dans les diverses monnaies) le droit d'entrée prévu par l'article 4 des statuts. Cette somme sera adressée au trésorier de la Société, M. Masson, éditeur, 120, boulevard Saint-Germain, à Paris, mais seulement après notification par le Comité central de la nomination comme membre de la Société internationale de microbiologie.

Voyage dans le Proche-Orient, Nouvelle-Palestine, Syrie. — Ce voyage, organisé sous le patronage du Comité France-Palestine, permettra de visiter le Proche-Orient et particulièrement la Nouvelle-Palestine et la Syrie, et de voir la Grande Foire du Levant qui se tiendra à Tel-Aviv (Palestine), du 7 au 30 Avril de cette année.

Les excursionnistes embarqueront le 12 Avril prochain à Marseille, arriveront à Alexandrie le 16 Avril, visiteront Le Caire, la Vallée du Nil et Louqsor, avec leurs monuments historiques (Pyramides, temples, tombeaux royaux, etc.). Après un séjour d'une semaine dans le pays des Pharaons, les voyageurs partiront *via* El-Kantara, par le chemin de fer traversant le désert de la péninsule du Sinaï, en longeant le bord de la Méditerranée, pour une excursion de huit jours en Palestine et en Syrie. Ils visiteront Jérusalem, Jéricho, Bethléem Tel-Aviv et la Grande Foire du Levant, la vallée d'Israël et les nouvelles colonies sionistes, se promèneront sur le lac Génésareth, dans Tibériade et Nazareth, visiteront en détail la Syrie et le Liban, Damas, Baalbeck et Beyrouth, avec leurs temples, mosquées, monuments historiques, tombeaux, palais, bazars, etc. Les voyageurs quitteront Beyrouth le 1er Mai à bord d'un grand paquebot des Messageries Maritimes pour le Nord de la Méditerranée. Au cours de cette croisière, ils visiteront Smyrne, Constantinople, Athènes, Naples et les ruines de Pompéi. Des excursions et des visites rapides des villes et de leurs curiosités seront organisées dans ces endroits en automobiles avec guides. Les voyageurs débarqueront à Marseille le 14 Mai 1932.

Prix en 1re classe (de Marseille à Marseille), comprenant parcours maritime, chemin de fer avec wagon-lit, hôtels et restaurants de première classe, excursions, etc., 11,895 frs. — Prix en 2e classe (sans wagon-lit), 8.745 frs. — Prix en 2e classe (avec passages en 2e classe « intermédiaire » sur les bateaux), 7.750 frs.

Le nombre de places étant limité, il est recommandé de faire parvenir les adhésions dès que possible et au plus tard le 1er Avril 1932, à l'American Company, 11, rue Scribe, Paris, qui est chargée de l'organisation matérielle de ce voyage. Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser au Dr. A. Alfès, 200, rue de Belleville, Paris (XXe), ou à l'American Express Company. Cette dernière se chargera d'obtenir des visas pour tous les pays à visiter, pour les voyageurs qui n'auront pas la possibilité de le faire eux-mêmes. La lettre d'adhésion doit être accompagnée d'un acompte d'au moins 1.000 francs, permettant d'assurer les couchettes sur les paquebots.

Corps de santé militaire. — Sont désignés pour assurer en 1932 le fonctionnement des hôpitaux thermaux : *Hôpital militaire de Barèges* (10 Juin au 2 Septembre), MM. Rebierre, médecin lieutenant-colonel, désigné comme médecin chef ; Guilmain, médecin commandant ; Monfort, médecin lieutenant.

Hôpital militaire de Bourbonne (26 Mai au 23 Septembre), MM. Dellys, médecin lieutenant-colonel, désigné comme médecin chef; Fontaine, médecin capitaine; Grandpierre, médecin lieutenant.

Hôpital militaire de Châtel-Guyon (15 Mai au 30 Septembre), M. Delacroix, médecin commandant, désigné comme médecin chef.

Hôpital militaire du Mont-Dore (15 Mai au 30 Septembre), M. Langlois, médecin commandant, désigné comme médecin chef.

Hôpital militaire de Vichy (1er Mai au 26 Octobre), MM. Xambeu, Fauque, Audouy, médecins commandants; Picot, Gauch, médecins capitaines.

Station thermale militaire de Saint-Nectaire (25 Mai au 14 Septembre), M. Maire, médecin commandant.

— Sont placés dans la position hors cadre, les officiers de réserve dont les noms suivent : Au titre de la 11e région, M. Pradel, médecin commandant; au titre de la 18e région, M. Carrère, médecin lieutenant; au titre de la 20e région, M. Chatagnon, médecin lieutenant ; au titre de la 8e région, M. Escande, médecin lieutenant.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. René Vaucaire, à Paris; de M. Joseph Vadon, à Fréjus (Var); du médecin général Beaussenat, à Rennes; de M. Camille Giral, à Nîmes.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de Doctorat.

Lundi 4 Avril. — Pathologie expérimentale (oral), Faculté, 1 h.

Mercredi 6 Avril. — Pathologie expérimentale (oral), Faculté, 1 h. — Thérapeutique (écrit), Bibliothèque, 8 h. 30. — Clinique médicale, Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale (2 séries dont une ancien régime), Faculté 1 h.

Jeudi 7 Avril. — Clinique médicale, Faculté, 1 h.

Vendredi 8 Avril. — Pathologie expérimentale (oral), Faculté, 1 h. — Thérapeutique (oral), Faculté, 1 h.

Samedi 9 Avril. — Pathologie expérimentale (oral), Faculté, 1 h. — Thérapeutique (oral), Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale (ancien régime), Faculté, 1 h.

Thèses de Doctorat.

Mercredi 6 Avril. — M. Auvynet : *Etude du traitement de la poliomyélite antérieure aiguë par la radiothérapie médullaire.* — M. Frain : *Etude radiologique du cœur; de la mensuration des diamètres cardiaques.* — Jury : MM. Baudouin, Clerc, Loeper, Alajouanine.

Samedi 9 Avril. — M. Dezamy : *Etude du traitement des cervicites chroniques par la diathermo-coagulation.* — M. Tugler : *Sur un nouveau procédé de traitement chirurgical de la maladie de Dupuytren.* — M. Dupuy : *Les écoulements de sang par le mamelon.* — Jury : MM. Bezançon, J.-L. Faure, Lejars, Vandescal.

Thèse vétérinaire.

Jeudi 7 Avril. — M. Aribert Desjardins : *Notes pratiques d'obstétrique vétérinaire.* — Jury : MM. Brindeau, Bresson, Lesbouyries.

Œuvre Grancher

(*Préservation de l'Enfance contre la Tuberculose*).

La 29e Assemblée générale de cette œuvre, reconnue d'utilité publique, qui lutte avec tant de succès contre la tuberculose par le placement familial à la campagne des enfants exposés à la contagion urbaine, a eu lieu le 12 Mars, à l'Institut Pasteur, sous la présidence du Dr E. Roux. Le président était assisté des membres du Conseil d'administration : P. Armand-Delille, L. Babonneix, R. Boby de la Chapelle, A. Calmette, J. Comby, J. Hallé, A. Henraux, Ctesse de Legge, Ch. Lestocquoy, A.-B. Marfan, J. Renault, R. Vallery-Radot. Le Conseil est complété par la nomination du Dr Ch. Fiessinger en remplacement du Dr Maurice de Fleury décédé et de M. J. Ader, notaire honoraire, en remplacement du marquis de Vogüé, démissionnaire.

Après l'allocution du Dr E. Roux, qui fait l'éloge des membres disparus, le Dr P. Armand-Delille, secrétaire général, donne lecture de son rapport sur le fonctionnement de l'œuvre en 1931. Il insiste sur la propagande par affiches et sur le *retour à la terre*, un certain nombre de pupilles trouvant à se placer comme garçons de ferme dans les campagnes où ils ont séjourné. Malgré la crise économique, les lycées de garçons et de filles de la région parisienne ont continué à payer la pension de nombreux pupilles. L'assemblée leur témoigne sa reconnaissance.

Dans son rapport, M. Boby de la Chapelle, trésorier, accuse une diminution de recettes et une augmentation de dépenses. Cette situation justifie

un prélèvement sur le fonds de réserve qui, heureusement, dépasse 2 millions de francs. Quoi qu'il en soit, le trésorier fait appel aux dames patronnesses en faveur de la vente de charité qui aura lieu les 25 et 26 Mai 1932 dans les salons de Mme la Ctesse de Legge, 39, boulevard Latour-Maubourg.

Le chiffre des pupilles de l'œuvre parisienne était de 282 en 1931. Les filiales des départements, au nombre de 38, approchent de 5.000 en y comprenant les nourrissons au nombre de 725. Sur la subvention de l'Etat, qui se monte à 1.330.000 francs, la répartition, calculée d'après le nombre des pupilles, s'établit de la façon suivante: œuvre parisienne 123.296 fr. 50 plus 25.000 francs pour frais de propagande générale; filiales de province 1.181.703 fr. 40. La filiale de Saint-Etienne, qui compte 717 pupilles (dont 224 nourrissons) et dépasse ainsi toutes les autres reçoit de ce fait 255.255 fr. 50 de subvention. Le projet de budget pour 1932 prévoit 1.709.102 francs aux recettes et 1.813.695 francs aux dépenses, soit un déficit de 104.593 francs qui sera comblé par le fonds de réserve. J. C.

Union Médicale Latine « Les Voix Latines »

Samedi dernier, dans le grand amphithéâtre de l'Institut océanographique, en présence de nombreux auditeurs parmi lesquels on remarquait MM. les professeurs Grondin, de Québec; Jean-Louis Faure Léon Bernard; les médecins généraux inspecteurs Sieur, Boyé, etc., avait lieu sous la présidence de Son Excellence M. G. Ojeda, ministre conseiller de l'Ambassade d'Espagne à Paris, la conférence inaugurale des « Voix latines », conférence faite par M. le professeur Forgue, de Montpellier, qui, présenté à l'assistance par M. Dartigues, président fondateur de « l'Union médicale latine », fit avec humour, au vif intérêt de tous ses auditeurs, un exposé magistral et particulièrement bien documenté de son sujet: *La médecine en Espagne à travers les âges.*

Après avoir rappelé que c'est du XIIe au XVe siècle que l'Espagne vit s'élever ses importantes Universités, dont celle de Salamanque fut le prototype, M. Forgue retraça ce qu'était la vie scolaire et privée des étudiants à cette époque et le pittoresque de leur existence, évoquant notamment à cet effet la mémoire de deux grandes figures de cette périodes, Arnaud de Villeneuve et Raymond Lulle.

Puis, après avoir signalé l'âge d'or de la médecine espagnole, période qui s'étendit de l'an 1500 à 1665 et au cours de laquelle Valladolid fut, avec Bologne et Montpellier, l'un des très grands centres des études anatomiques, M. le professeur Forgue passa rapidement sur la période de décadence s'étendant de la fin du XVIIIe siècle au début du XIXe, puis conclut sa conférence en signalant la belle reprise des études médicales qui s'est produite en Espagne au début du présent XXe siècle et qu'incarne si bien de sa haute personnalité scientifique l'éminent savant qu'est M. Ramon y Cajal.

Telle fut cette première réunion des *Voix latines* qui, organisée par « l'Union médicale latine », sera suivie prochainement d'une série d'autres conférences que feront successivement MM. les professeurs Léon Bernard, Sergent, J.-L. Faure, Legueu et M. le doyen Lépine. G. V.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE
20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gires, D.D.S.
Vice-président : Dr Nogué, stomatologiste des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. l'Hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. Cruet, élève de Magitot et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Le programme est entièrement parcouru en *deux années scolaires.*

Le diplôme de l'Ecole est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Rentrée annuelle : au début de l'automne : le 17 Octobre 1932.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser tous les matins et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

Drs, vous pouvez, sans vous déplacer, relier rapid. et économiquement livres, revues, etc., par la Self-Reliure extensible et le Selfior. seul syst. prat. de reliure autom. instantané. S'adr. La Self-Reliure, 14, villa Eugène-Leblanc, Paris (19e).

Dame, 40 ans, sérieuse instruction, langues, comptable, rédactrice, dactylo, occupant même situation depuis nombreuses années, cherche direction maison de santé et secrétariat médecin dans région Sud-Ouest ou Midi. Ecr. *P. M.* n° 84.

Dame, 32 ans, excell. sténo-dact., instruct. génér. développée, conn. espag., cherche secrétar. ou situat. Référ. s. demande. Ecr. *P. M.* n° 85.

Haut-parleur Saldana, neuf, n'ayant jamais servi, ébénisterie vernie, grand modèle à diffuseur, 300 francs complet; valeur 600. Ecrire *P. M.* n° 99.

Visiteurs médicaux pour un des premiers laboratoires de Paris, cherchent à s'adjoindre une ou deux spécialités pour : 1° Banlieue, Seine, Seine-et-Oise, Seine-et-Marne; 2° région centre. Ecr. *P. M.* n° 103.

Dame, excel. réf., ch. empl. ch. Dr., écritures, réception client., tél., etc. Ecr. *P. M.* n° 119.

Manipulatrice, diplômée, aide radiol., remplace infirmière, ch. Méd. Radiol. Paris, Banlieue, rég. limit. Réf. Ecr. *P. M.* n° 185.

Très importante situation d'avenir offerte, en province, à médecin actif et sérieux, disposant de petit capital. Ecr. *P. M.* n° 201.

Médecin, jeune de préférence, est demandé pour maison de santé importante dans le Nord. Situation d'avenir. Ecr. *P. M.* n° 205.

Banlieue, 16 km Paris, cause départ, grosse client. méd. gén., instal. mod. Ecr. *P. M.* n° 209.

On dem. Dr. français, 28 à 35 ans, célibataire, pr aider confr. ds. station thermale, du 15 Mai au 1er Octobre, 1re an. 30.000, 2e 40.000, 3e 50.000. Belle situat. d'avenir. Ecr. *P. M.* n° 234.

On demande Docteur avec grande clientèle comme collaborateur pour maison de cure d'air nouvellement construite, climat sec, altitude 750 m. Conditions intéressantes. M. White, Vernet-les-Bains (Pyr.-Or.).

Agent laboratoire très bien introduit auprès Corps Médical, région Nord, Est, Normandie, s'adjoindrait représentation 1 ou plusieurs produits. Ecr. *P. M.* n° 241.

Visiteur médical, htes réf., 12 a. voyage client. France entière, exc. fam., dem. représentation labo. sérieux. Ecr. *P. M.* n° 242.

Représ. visit. méd., long. réf., 1er ordre, mil. bourg., conn. ttes rég., entrepr. lancem. prod. sér. corps médic. Prix forfaitaire. Ecr. *P. M.* n° 243.

A vendre microscope Zeiss, grand statif, gd. plat., app. d'éclair. d'Abbe, cond. parab., rév. quad., 4 obj. apochro., 1 à immersion, 5 ocul. comp. Etat absolument neuf, garanti. Ecr. *P. M.* n° 244.

Après décès, lot instrum. pte chir., urol., gynéc., accouch., daviers, n., g., o., yeux, Pachon. Excel. état Mme Germain, 8, av. Louvois, Meudon (S.-et-O.).

Infirmière dipl., 34 a., active, sér. réf., dem. pl. confiance pr. Dr., mer, villes d'eaux. Ecr. *P. M.* n° 246.

Pour recevoir clientèle disséminée dans Paris, cherche usage cabinet, installation bourgeoise, plus. fois par semaine pendant une heure environ en fin de journée. Polyclinique ne conviendrait pas. Rémunération par participation importante. Ecr. *P. M.* n° 247.

Visiteur médec., sage-f., désire s'adj. labo. prod. pharmac. ou autre, bon. référ. Ecr. *P. M.* n° 248.

VIIIe Champs-Elysées. A louer Juillet, bel appartement 9 pièces, tt. conf., 2e étage. Installation et disposition pour spécialiste. Ecr. *P. M.* n° 249.

Ancienne infirmière-major de la Croix-Rouge russe cherche place économat dans un préventorium ou maison de santé. Ferait aussi des piqûres. Ecr. *P. M.* n° 250.

Appartement pouvant convenir à médecin, dentiste ou toute autre profession libérale, à louer, 17, rue de Téhéran (Parc Monceau), 5 pièces principales, salle de bains, cuisine, caves et chambres de bonnes. Tt. conf. 3e étage, remis à neuf, 15.000 francs et 15 % de charges. S'adresser sur place pour visiter et traiter, 9, rue Vèzelay, Paris (8e). Facultativement garage dans la maison, 250 frs par mois.

Recherche Docteur pour créer sanatorium enfants ou similaire, la Baule. Ecrire Janning, Pouilly-les-Nonains (Loire).

A céder, c. fatigue, cab. dentaire, proche Champerret. Bail 12 ans. Loyer 1.500. Client. intéress. Prix demandé 125.000 dont 100.000 compt. Avec appart. partic. à bail. Ecr. *P. M.* n° 253.

Fille Dr., 25 ans, instruite, bon. présentation, habit. client. ou aide-chirurgie, cherche empl. pr. Dr. ou dentiste, Paris, banl. ou rég. Est. Ecr. *P. M.* n° 254.

Mr., 31 ans, marié, ex-chef Service Expéditions parfumerie, connaissant tenue Caisse, Régie, Ass. Soc., ayant fait stage à Comptabilité Industrielle, demande emploi similaire Paris ou Province. Adresser offres à M. Etienne, 1, rue du Nord, à Ivry (Seine).

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant: O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA CIRCULATION DE RETOUR

Étude physiologique et pathogénique.

PAR MM.

Ch. LAUBRY et A. TZANCK.

Introduction.

Depuis plusieurs années [1], dans une série de communications et de mémoires, nous avons exposé notre conception de la circulation de retour. Nous avons insisté sur quelques points de sa physiologie, montré son intervention prépondérante dans certains grands syndromes circulatoires et enfin tiré des notions pathogéniques ainsi formulées une série de déductions thérapeutiques. Il ne nous paraît pas superflu, pour donner plus de corps à nos idées, de réunir toutes ces notions dans un travail d'ensemble dont elles formeront d'ailleurs, dans l'ordre où noues venons de les énumérer, des chapitres naturels. Traitées dans cet esprit qui est loin d'être celui d'une revue générale, elles seront forcément appuyées d'une documentation historique sur l'insuffisance de laquelle nous tenons cependant à nous expliquer. Certes, nous ne sommes pas les seuls à nous occuper récemment encore de la circulation de retour. A cet égard, nous ne pouvons ignorer, pour ne nous en tenir qu'à l'Ecole française, les travaux persévérants de Villaret et de ses élèves sur les veines et sur la pression veineuse, et parmi eux la thèse de Grellety-Bosviel [2] qui eut le mérite d'exprimer des doutes sur la physiologie veineuse traditionnelle. Certes également, les études histo-physiologiques de Krogh et de Policard ont été pour nous des points d'appui et des guides. A tous ceux d'ailleurs dont nous avons eu connaissance, nous ne laisserons pas que de rendre justice. Mais si le terrain était largement préparé et si chacun, dans sa sphère, nous en avait déblayé les accès, nous n'avons trouvé nulle part la vue synthétique qui nous a toujours animés et qui nous a fait, à l'occasion de faits personnels, cliniques et expérimentaux sur lesquels nous insisterons, donner à la circulation de retour la place qu'elle doit occuper en pathologie circulatoire.

Considérations physiologiques.

Naguère encore, dans les Traités classiques, la circulation de retour est traitée en parente pauvre. Le cœur est le moteur central à peu près unique. Il chasse le sang dans les artères qui lui prêtent le concours d'une élasticité active. Il l'aspire dans les veines qui laissent passivement aider cette aspiration ventriculaire par la *vis a tergo*, par le jeu pulmonaire, par le vide thoracique et enfin par une série de dispositions anatomiques parmi lesquelles les valvules et les muscles de voisinage, notamment aux membres inférieurs, ont un rôle prédominant. Dans ces interventions multiples et incontestables, il est à peine fait mention des vaso-moteurs, non qu'on ignore leur présence et leur vigilance, que Claude Bernard a mises en lumière, mais, depuis ses expériences fondamentales, leur champ d'action s'est peu agrandi; il reste limité aux modifications locales des organes et des tissus, présidant à une sorte de balancement circulatoire (Dastre et Morat).

Ce schéma dogmatique ne devait pas résister aux acquisitions modernes. Déjà Gley soupçonne que la part faite aux vaso-moteurs était loin d'être suffisante : « Nul doute, dit-il, que la connaissance exacte de leurs actions ne vienne nous apprendre que dans beaucoup de cas les phénomènes vaso-moteurs sont plus complexes que nous les voyons déjà [3]. » Les conquêtes ainsi prévues s'affirment bientôt au double point de vue anatomique et physiologique.

Anatomiquement se brise la symétrie que le schéma classique accordait au territoire artériel et veineux. Celui-ci, flanqué d'un vaste réseau capillaire, apparaît comme le véritable réservoir de la masse sanguine, hors de proportion avec le domaine réservé à la circulation d'aller. N'est-ce pas chez lui qu'afflue le sang après la mort au point que les anciens croyaient que l'air seul circulait dans l'artère ? Histologiquement, on est frappé de la béance et de la largeur des veines qui s'opposent à la lumière minuscule de l'artère, mais cette impression est peu de chose en comparaison du réservoir capillaire (Krogh [4], Winthrup). Si maintenant on se rend compte de la solidarité des capillaires et des veines, entre lesquelles il n'y a pas de hiatus, dit Policard, et s'étend une série d'éléments musculaires et rudimentaires, sortes de cellules conjonctives contractiles; si l'on évoque dès lors en dehors de ce pouvoir de contraction, démontré par les travaux de Rouget et Krogh, une docilité réflexe et une vigilance surtout établie par les recherches si fines et si poussées de Krogh; si l'on en tire la conséquence qui est une possiblité quasi infinie dans la variation de capacité du réservoir, on voit quelle place doit être assignée à la circulation de retour et combien sa physiologie classique est périmée.

Au cours de leurs études sur la pression veineuse cette insuffisance n'avait pas échappé à Villaret et à ses élèves. Grellety-Bosviel, dans sa thèse si documentée, fait le procès des forces qui ramènent le sang au cœur. Il entrevoit le rôle des capillaires qui, tels qu'une éponge, aspirent le sang artériel pour le rejeter dans le sang veineux. Mais, se contentant de cette sorte de passivité périphérique, il fait dépendre des cavités droites le gros de l'action. « Nous arrivons à conclure, dit-il, que les modifications physiologiques relèvent avant tout du fonctionnement des cavités droites du cœur. »

Ces conclusions timides tiennent probablement aux renseignements fournis par sa technique de la mesure de la tension veineuse qui malgré sa rigueur ne donne de ces variations qu'une image infidèle. S'appliquant à des veines superficielles que leur situation et leur anatomie isolent en quelque sorte de la circulation profonde, qui n'en ressentent, grâce à leurs valvules, que les secousses amorties et ne sauraient en exprimer toutes les fluctuations, il n'est pas étonnant qu'au cours de circonstances comme la toux, où manifestement la tension veineuse devrait subir une montée sensible et dont témoigne la tuméfaction des veines de la face et du cou, sa mensuration accuse à peine, et comme à regret, un écart de quelques centimètres d'eau. Rien de surprenant qu'avec de tels chiffres les auteurs n'aient pas tourné le regard, en présence de phénomènes comme la syncope ou l'hypertension paroxystique, vers la circulation veineuse profonde.

Si nous l'avons fait, c'est grâce à une technique nouvelle et à certaines constatations cliniques et expérimentales. L'un de nous, avec Renault [5], a montré que la façon la plus rationnelle de mesurer la tension veineuse était de s'adresser au liquide céphalo-rachidien. Sa quantité relativement stable est contenue dans une cavité à parois rigides et ses changements de pression sont forcément en rapport avec le liquide de pression variable contenu dans le plexus veineux. Lui seul peut ainsi donner une image à peu près fidèle de la pression veineuse profonde. De fait, dans la circonstance précédente où la fluctuation paraissait dérisoire et erronée, nous avions des écarts dix fois plus importants.

Au cours de ses études sur la transfusion sanguine et notamment sur les transfusions intracardiaques [6], l'un de nous a constaté la vacuité du cœur, a vérifié l'autonomie de la circulation veineuse, a établi au cours de saignées suivies d'injections de sérum physiologique que la majeure partie de la masse sanguine se dérobait à ses spoliations répétées et se réfugiait dans les importants réservoirs capillaro-veineux. Toutes ces expériences ont été consignées ici même dans un travail d'ensemble (Gosset, Tzanck et Charrier [7]). Dès lors, nous étions autorisés à formuler notre conception personnelle.

Au ventricule gauche demeure naturellement le soin d'assurer la circulation d'aller. Il est aidé par le système artériel qui soulage ses efforts grâce à l'élasticité des grosses artères et règle la pression artérielle par sa tonicité. C'est dans ce sens qu'il faut entendre le terme de cœur périphérique employé tout d'abord par Gallavardin [8], puis par Debrun. Pour éviter une confusion et n'en pas diminuer l'importance, nous lui réser-

1. Ch. Laubry et Tzanck : Le rôle de la circulation de retour dans la syncope. *Soc. Méd. des Hôpitaux*, 20 Juin 1930. — La circulation de retour du sang vers le cœur. *Bull. de l'Académie de Médecine*, 22 Juillet 1930. — Les déséquilibres de la circulation de retour. *Soc. Méd. des Hôpitaux*, 23 Janvier 1931, n° 3.

2. Villaret, St-Girons et Jacquemin-Guillaume : Contribution à l'étude de la tension veineuse périphérique, *Soc. de Biol.*, 15 Janvier 1921. — Villaret, St-Girons et Grelletty-Bosviel : La tension veineuse périphérique et ses modifications pathologiques. *La Presse Médicale*, 7 Avril 1923. — Grellety-Bosviel : La circulation veineuse périphérique. *Thèse*, Paris, 1925. A. Legrand, édit. La bibliographie des travaux indiqués se trouve dans cette excellente monographie.

3. Mathias Duval et Gley : *Physiologie*, 1907, tome I.

4. A. Krogh : *Anatomie und Physiologie der Kapillaren*, Berlin, 1929.

5. A. Tzanck et P. Renault : Des rapports entre la tension veineuse et la tension du liquide céphalo-rachidien. *Soc. de Biol.*, 22 Janvier 1927. — Les hypertensions rachidiennes d'origine circulatoire. *Soc. de Biol.*, 5 Mars 1927. — Etude graphique de la pression du liquide céphalo-rachidien dans l'espace sous-arachnoïdien. *Soc. de Biol.*, 15 Janvier 1927. — Liquide céphalo-rachidien et masse sanguine. *Soc. Méd. des Hôp.*, 28 Octobre 1927. — Tension rachidienne et pression veineuse profonde. *Soc. Méd. des Hôp.*, 28 Octobre 1927. — Les hypertensions du liquide céphalo-rachidien en dehors des affections du névraxe et de ses enveloppes. *Revue de Médecine*, 1928.

6. Tzanck : Un cas de transfusion dans le cœur. *Acad. de Méd*, Mai 1929.

7. Tzanck et Charrier : Traitement des hémorragies graves de différentes formes. *Acad. des Sc.*, 20 Janvier 1930. — Gosset, Tzanck et Charrier : Les bases physiologiques de la transfusion sanguine pour hémorragie. *La Presse Médicale*, 20 Déc. 1930, n° 102.

8. Gallavardin : *La Tension artérielle en clinique*, Masson, 1921.

verons le terme de *cœur périphérique d'aller*. Nous l'opposons ainsi à notre *cœur périphérique de retour* que nous comprenons ainsi :

Après la traversée artériolaire, la tension artérielle est tombée et c'est le tonus capillaire et veineux qui doit jouer le rôle de moteur périphérique. Sa force n'est pas ramassée comme celle du myocarde, mais l'étendue de son territoire la fait singulièrement plus puissante. Le système veineux constitue donc un appareil de propulsion du sang; il en assure le retour au cœur dont il règle l'alimentation sous cette triple face, de réservoir, de moteur et de régulateur. On ne saurait concevoir sans qu'il en soit ainsi certains faits physiologiques : les variations incessantes de la masse sanguine, son retentissement marqué et durable sur la pression artérielle, l'effet misérable ou nul de la saignée sur la tension et enfin quantité de faits pathologiques dont nous allons parler et qu'une représentation schématique de la circulation de retour va nous permettre de prévoir et de classer.

Coefficient de sécurité. — Si en effet nous représentons par M la masse sanguine, par C la capacité des espaces de réserves veineuses dont la majeure partie est située dans la cavité abdominale, le rapport $\frac{M}{C}$ représentera pour nous le coefficient de sécurité, dont la valeur sera soumise aux deux variables *M* et *C*. La masse sanguine *M* subit des fluctuations incessantes physiologiques ou pathologiques. Le réservoir *C* varie dans deux conditions, soit du fait de la réduction de la cavité abdominale par une tumeur, un épanchement, une grossesse, soit par suite d'une exagération du tonus veineux. Normalement le coefficient $\frac{M}{C}$ doit être inférieur à l'unité; cette condition règle la pression dans la circulation de retour et, partant, le débit cardiaque; mais il doit garder néanmoins un taux suffisant et par là il exprime l'étendue et la facilité de distension du système veineux, capable d'absorber plusieurs fois la masse sanguine totale. S'il s'abaisse trop, soit que la masse sanguine diminue soudainement, soit que les espaces de réserve s'agrandissent démesurément, il y a une insuffisance de la circulation de retour. Si au contraire $\frac{M}{C}$ dépasse l'unité, en raison de l'augmentation de la masse sanguine ou de la diminution ou de la suppression des réservoirs, un nouveau déséquilibre éclate. Il y a ainsi une double série d'accidents, l'une *par insuffisance*, l'autre *par excès* de la circulation de retour que nous allons passer en revue.

Accidents d'insuffisance. Syncope et Collapsus.

Ces accidents sont constitués par la *syncope* et par les *états de collapsus*. A vrai dire, aucune cloison étanche ne sépare les deux manifestations. Il y a entre elles deux, tantôt une question de degré, tantôt une question d'origine.

Dans les deux états la perte de conscience est sensiblement la même, mais dans l'une les mouvements cardiaques et les fonctions respiratoires semblent arrêtés au point que cette suspension apparente des fonctions essentielles de la vie faisait autrefois partie de la définition de la syncope; dans l'autre, cette apparence ne s'impose pas. On a d'ailleurs les syncopes de forme atténuée qui sont les lipothymies et qui augmentent encore ses liens de parenté avec le collapsus. Néanmoins, bien que seules des nuances cliniques justifient leur désinence différente, bien que nous tendions à les rapprocher par une pathogénie commune, nous justifions celle-ci, pour l'un et l'autre symptômes, avec des arguments spéciaux, propres à chacun d'eux, ce qui nous autorise à les étudier séparément.

La syncope. — La traduction physiologique la meilleure qui ait été donnée de l'état syncopal est encore celle de Claude Bernard : la cessation momentanée des fonctions cérébrales par suite de l'interruption de l'arrivée du sang artériel au cerveau. Mais cette définition inattaquable et qui exprime en somme les effets de la ligature des carotides élude le mécanisme intime de la syncope. Depuis Claude Bernard on reste indécis sur le *primum movens* de l'ischémie cérébrale, le cœur, la circulation périphérique, le cerveau lui-même ou le système nerveux à qui tout demeure soumis. La plupart des auteurs, dont nous sommes, sont éclectiques. L'un de nous, dans son *Traité des maladies du cœur*, analysant avec Routier les causes de la syncope et trouvant toujours à sa base une *chute tensionnelle cérébrale*, réservait aussi bien la part du cœur que celle de toutes les autres parties de la circulation, masse sanguine comprise. Pour notre collègue Lian, qui s'est quelque peu insurgé, moins contre notre conception que contre notre prétention à la donner comme originale, la syncope est la conséquence :

1° Du ralentissement et de l'arrêt des contractions cardiaques;

2° D'une grande accélération des contractions cardiaques;

3° D'une chute brusque de la tension artérielle, provoquée soit par une grande hémorragie, soit par des perturbations vaso-motrices, entraînant l'accumulation du sang dans l'abdomen, d'où irrigation insuffisante de l'encéphale, soit par une tachycardie ou une bradycardie extrême.

Tout ceci est classique et vrai. Ce qui l'est moins, c'est la part réelle qui, dans toutes ces classifications, est faite au cœur, le rang subalterne et vague qui est donné à ces perturbations vaso-motrices. Cette impression est d'autant plus fondée que récemment encore Gallavardin, dans ses études remarquables de la syncope, en distingue plusieurs mécanismes :

1° Le ralentissement sinusal ou arrêt prolongé du cœur (variété qui comprendrait les syncopes réflexes, émotives) auquel la vaso-constriction et la réplétion des réservoirs abdominaux *ajouteraient* leur action propre ;

2° L'arrêt ventriculaire et la fibrillation ventriculaire qui sont à la base du syndrome de Stokes-Adams ;

3° La rapidité excessive du rythme et l'affaiblissement extrême de l'action ventriculaire.

On ne saurait proclamer en meilleurs termes la prépondérance du cœur dans la syncope. Que ses battements soient supprimés, ralentis ou inefficaces, sur eux surtout pèse la responsabilité de l'ischémie cérébrale : le reste ne fait que joindre son action à la défaillance de l'acteur principal.

Pour nous qui ne saurions méconnaître le rôle du cœur, nous le concevons singulièrement restreint. En dehors des blocages et de la fibrillation, où le ventricule reste indubitablement muet, où la syncope est brève, grave et confine fortement à la mort subite, quand elle ne l'est pas ; en dehors des cas exceptionnels comme le sont les affections cérébrales ou bulbaires, c'est le cœur périphérique, immense, puissant, qui doit porter la responsabilité de la syncope. Quand le rapport $\frac{M}{C}$ s'approche de zéro ou quand il l'atteint, quand les réservoirs veineux sont distendus et paralysés, sa raison majeure est toujours l'anémie non seulement directe ou artérielle et visible, mais surtout indirecte et cachée due à la stagnation veineuse. Le cœur en est la victime et non l'agent.

Ainsi s'explique cette contradiction qui avait frappé les vieux auteurs, d'une mort apparente et transitoire avec un arrêt cardiaque et qu'ils expliquaient par la persistance de pulsations faibles et imperceptibles. En réalité ces contractions existent, mais elles se font sur des cavités vides dépourvues de sang. Au cours de nos transfusions sanguines, nous avons constaté, d'une part, la vacuité du cœur dans le décours d'une syncope, d'autre part, la persistance des contractions. Une injection de sérum faite en pleine cavité est rejetée par le cœur. A cette preuve péremptoire, les expériences de Gosset, Charrier, Tzanck, en ajoutent une autre ; elles confirment qu'au moment de la mort, le cœur, véritable *ultimum moriens*, persiste à battre longtemps après la paralysie de la circulation de retour. C'est celle-ci, en réalité, dont la carence lui inflige l'arrêt fatal qui suspend les manifestations sensorielles, locomotrices et cérébrales. Qu'importe au cerveau des battements qui ne lui fournissent rien ?

Il n'est pas jusqu'aux méthodes thérapeutiques, leur succès dans certains cas, leur impuissance dans d'autres, qui ne donnent leur appui à notre manière de voir. Il y a dans la transfusion sanguine des bizarreries qui, sans elle, resteraient inexplicables. Pratiquée *in extremis* dans la saphène, elle est inefficace; elle est active si on la fait au pli du coude, très probablement parce que dans le premier cas le sang est absorbé par les larges réseaux abdominaux. De même s'explique l'inefficacité du massage cardiaque dans la syncope chirurgicale et au contraire l'influence de la position couchée dans une lipothymie, position capable de réamorcer le cœur. Enfin, les transfusions sanguines ou les injections de sérum sont efficaces et capables à elles seules de remédier à une syncope hémorragique grave ; elles sont sans effet sur une anémie due à la paralysie des territoires veineux.

Ceci dit, il serait oiseux d'énumérer et de rapprocher les états pathologiques qui, à la faveur du mécanisme que nous évoquons, comptent la syncope parmi leurs symptômes. Aussi bien nous les retrouvons dans ces proches parents de la syncope que sont les états de collapsus ; notre abstention évitera des redites. Il nous suffit ici d'avoir mis en évidence le rôle prédominant du cœur périphérique, d'avoir justifié à nouveau cette loi physiologique que le débit cardiaque dépend en grande partie de la pression veineuse et d'avoir grandi le rôle de ce débit au détriment du myocarde dans le mécanisme de la syncope.

Le collapsus. — Cliniquement, l'état de collapsus n'est pas la syncope; il y ressemble singulièrement. Rappelons-en les éléments qui sont : une hypotension accompagnée de tachycardie, voire d'embryocardie, un assourdissement des bruits qui confine à leur disparition, un refroidissement des extrémités qui va jusqu'à l'algidité, une chute thermique qui contraste avec la rapidité du pouls. A ces signes objectifs se surajoutent des signes fonctionnels qui expriment la perturbation circulatoire et la chute tensionnelle, lipothymie, asthénie, vertiges, dyspnée, subconscience, se reflétant dans une voix éteinte, un visage pâle, le nez pincé, les yeux vitreux ou angoissés.

Il nous paraît rationnel de voir dans cet état, comme dans la syncope, une atteinte profonde du coefficient ou plutôt de la marge de sécurité. Certes, il n'y a pas arrêt complet de la circula-

tion de retour, mais entre cet arrêt et la limite de la marge de sécurité, il y a tous les degrés et c'est en les franchissant que l'état de collapsus est provoqué. Cette interprétation a donné d'ailleurs ses preuves qui sont d'ordre clinique, thérapeutique et anatomique.

Cliniquement, il n'est pas inutile tout d'abord de souligner que la plupart des états de collapsus ont un point de départ abdominal. De plus, à côté de leurs signes classiques, ils en possèdent d'autres moins connus mais qu'un examen attentif est capable de déceler ; tels sont : l'hypertrophie du foie et de la rate, distendus au point d'être perçus anormalement, et qui témoignent ainsi de la dilatation extrême de leurs capillaires.

Au *point de vue thérapeutique* les médications efficaces sont celles qui s'opposent à la vacuité subite du système vasculaire, soit en augmentant la masse sanguine, comme les injections de sérum ou les transfusions, ou celles qui réveillent, momentanément ou d'une façon durable, la tonicité vaso-motrice. En particulier, les injections d'adrénaline entraînent une amélioration frappante des phénomènes aussi subite que leur apparition.

Anatomiquement, enfin, nous invoquerons les dégâts constatés au cours du choc anaphylactique, dont Lumière [9] nous a tracé le tableau, et qui est pour nous la marque indubitable de la stagnation imprévue du sang dans l'abdomen. « Les capillaires, dit-il, sont distendus et gorgés de sang; les microphotographies montrent des hémorragies périvasculaires nombreuses; on comprend alors que, sous l'influence de cette vaso-dilatation intense et de ces hémorragies notables, la pression sanguine tombe, le volume des vaisseaux devient trop grand pour celui du sang qu'il renferme, le cœur bat à vide ; les organes et le cerveau n'étant pas irrigués, les plus graves accidents surviennent avec allure de cataclysme. » On peut discuter sur la nature de cette vaso-dilatation et des lésions qu'elle entraîne, en rendre responsables, comme certains l'ont fait, des embolies capillaires. L'interprétation qui nous paraît s'imposer est toute contraire. Cette vaso-dilatation est primitive quelle qu'en soit la raison profonde, et les lésions vasculaires n'en sont que l'effet.

En somme, l'état de collapsus a pour nous une unité originelle, qui crée entre des états en apparence divers et éloignés un lien qui n'est pas négligeable. Qu'il s'agisse de maladies infectieuses comme la diphtérie, d'autres à prédominance abdominale comme la fièvre typhoïde, d'autres encore dont les spoliations séreuses dominent la scène comme le choléra; qu'il s'agisse d'infections locales comme la persistance de traumatismes nerveux, commotionnels, émotionnels, ou du choc anaphylactique et enfin de syndromes d'insuffisance surrénale aiguë dont Léon Bernard et Paraf ont publié une observation remarquable, l'effet est le même : le syndrome circulatoire apparaît identique dans ses grandes lignes. Il est l'expression d'une brusque stagnation du sang dans les vastes réservoirs abdominaux (état péritonéal).

Il n'est jusqu'au facies péritonéal qui, à la lumière de ces notions, n'apparaisse sous un jour nouveau; conformément à la loi de Stokes, l'inflammation locale entraîne un état paralytique des tuniques vasculaires et, partant, de stagnation viscérale qui apparente au collapsus les différents symptômes individualisés dans le syndrome péritonéal : affaissement de la tension, tachycardie extrême, refroidissement, dissociation du pouls et de la température, nez pincé, voix cassée, tous signes qui relient cet état infectieux aux autres types de la paralysie de la circulation de retour.

9. Aug. Lumière : *Théorie colloïdale de la biologie*, Chiron, 1922.

Ce mécanisme devient plus évident dans les *collapsus de la grossesse* ; nous y avons insisté à plusieurs reprises et récemment encore, avec notre ami Lévy-Solal [10]. Le choc obstétrical n'est qu'une modalité du collapsus. On l'observe ordinairement à l'occasion d'une hémorragie abondante, mais on est surpris de son apparition et de sa gravité, au cours d'une hémorragie qui devrait être théoriquement bien tolérée. Ce paradoxe apparent se comprend si l'on évoque tous les facteurs nerveux, mécaniques et humoraux, évacuation rapide de la cavité abdominale, traumatisme opératoire, action vaso-motrice d'origine neuro-endocrinienne, voire psychique, qui, en dehors de la perte sanguine elle-même et de son abondance, sont capables de paralyser la circulation de retour au cours de l'accouchement, et de transformer les réservoirs de sécurité en véritable lacs stagnants.

Cette pathogénie que nous proposons pour le collapsus, fait de lui un syndrome identique à lui-même pour des causes diverses ; il en explique l'allure critique, sa possibilité d'aggravation soudaine, et de régression instantanée, sa docilité à une thérapeutique qui en souligne la nature. Elle s'oppose franchement à l'idée, qui a longtemps prévalu, d'une origine toxique. De même que l'un de nous a distingué de l'intoxication les phénomènes d'intolérance, de même nous croyons bon d'en écarter les phénomènes de collapsus. Sans énumérer à nouveau leurs attributs essentiels, il est bon de les opposer à ceux de l'intoxication, puisque celle-ci est spécifique pour les causes qui l'entraînent, a des effets d'une gravité proportionnelle à la dose du poison en jeu et présente une évolution sensiblement progressive ou régressive.

Accidents par excès. Les hypertensions paroxystiques.

Aux accidents précédents qui apparaissent quand le rapport $\frac{M}{C}$ tend vers zéro, s'opposent des accidents d'un autre genre quand ce même rapport se rapproche de l'unité, l'atteint ou la dépasse, c'est-à-dire quand la masse sanguine est adéquate à son contenant ou lui est supérieure. Il y a ainsi une véritable hypertension de la circulation de retour qui, d'après son mode d'installation, son intensité, ses origines, le terrain sur lequel elle survient, fera sentir son existence de façon variable.

Ou bien cette hypertension s'installe *lentement*. Elle est l'expression connue de conditions circulatoires déficientes, d'ordre mécanique. Dans les réservoirs veineux dilatés au maximum, la masse sanguine s'accumule en proportion : chacun des deux facteurs M et C s'attachant pour ainsi dire à défendre la constance du coefficient de sécurité $\frac{M}{C}$, la rançon en est la congestion viscérale des grandes insuffisances. Cette hypertension par stase classique est connue. Elle a son reflet exact dans l'hypertension du liquide céphalo-rachidien aussi prononcée que celle des tumeurs cérébrales.

Ou bien cette hypertension est *rapide*. Il y a brusquement dysharmonie entre les deux éléments du coefficient de sécurité. Brusquement la masse sanguine ne devient plus adéquate à son contenant et ainsi sont supprimées les soupapes de sûreté nécessaires à ses fluctuations physiologiques ou pathologiques. Forcée ainsi d'émigrer en dehors de son refuge ordinaire, elle reflue vers les cavités droites ; elle passe dans la petite circulation, puis elle est projetée dans la grande où elle provoque une *poussée hypertensive*. Mais cette migration brutale ne se fait pas sans dégâts. Ceux-ci varient, non seulement avec la quantité de sang en mouvement, mais aussi et surtout avec sa vitesse, avec l'état des organes traversés, avec leurs réactions de défense.

10. C. Laubry, Lévy-Solal et Tzanck : La circulation de retour en obstétrique. *Paris médical*, Février 1932.

Il est rare tout d'abord que la traversée pulmonaire se fasse sans laisser de traces : il est normal, au contraire, que ces traces soient sensibles, même bruyantes. Les capillaires pulmonaires qui sont les premiers à subir la poussée hypertensive ne sont pas, comme ceux de la grande circulation, maintenus et protégés par un milieu solide ou liquide. Ils sont en contact avec l'air atmosphérique, séparés de lui par une mince membrane. Le flot humoral les franchit avec facilité quand il ne les rompt pas. Les alvéoles sont envahies par la sérosité séro-sanguine et ainsi est constitué l'*œdème aigu*, plus ou moins dramatique, plus ou moins généralisé.

Le second organe qui souffre de la poussée hypertensive et qui règle en même temps sa destinée et ses effets est le cœur. Tantôt, éventualité rare, il est sain et son énergie entière résiste à une distension subite. Tantôt, il est atteint d'une lésion valvulaire qui se comporte comme un barrage intempestif opposé au flot sanguin. Mais cette protection ventriculaire est relative et coûteuse : distension auriculaire, hypertension dans la petite circulation et œdème pulmonaire accrus en sont le prix. Tantôt, enfin, le myocarde est malade, primitivement ou secondairement. Il n'est pas capable de résister à la masse de surcharge sous la poussée de laquelle éclate l'*insuffisance ventriculaire gauche* avec ses signes dyspnéiques et douloureux, ses signes physiques et classiques et sa répercussion aussi bien sur la grande que sur la petite circulation. La coïncidence de l'insuffisance ventriculaire avec l'œdème aigu est tellement fréquente que, pour certains, elle en serait l'unique raison. Dans notre conception, on le voit, elle n'a rien de surprenant, mais le rapport classique est discuté, voire souvent inversé. Certes, l'œdème consécutif à une défaillance subite du cœur, tel qu'il apparaît au cours d'un infarctus myocardique par exemple, est un fait indéniable : toutes réserves formulées sur son mécanisme intime; mais dans la plupart des cas, si le cœur intervient, à la rigueur, pour favoriser l'œdème, s'il en augmente la gravité par son impuissance à chasser, comme il le devrait, la masse envahissante, c'est celle-ci qui est en réalité la première et la grande responsable.

Ainsi s'explique, d'une part, la coïncidence de l'hypertension paroxystique, de l'œdème, de l'insuffisance pulmonaire et de l'insuffisance ventriculaire gauche, dominés par le même facteur qui est le déséquilibre de la circulation de retour; d'autre part, leur disproportion fréquente, effet des circonstances, de l'état antérieur du cœur et de la circulation et enfin de multiples réflexes, qui ne laissent jamais intacts, dans un organisme vivant, les phénomènes mécaniques mais les déforment, les amplifient et les submergent.

S'adaptant ainsi aux grands syndromes eux-mêmes, à leur manifestation commune et à leurs relations réciproques, notre interprétation s'applique aussi à leur étiologie la plus fréquente. Théoriquement, en effet, le rapport $\frac{M}{C}$ qui règle le coefficient de sécurité ne peut atteindre l'unité que de deux façons différentes, soit par

l'augmentation de la masse sanguine, soit par la diminution de capacité du réseau veineux; or c'est précisément quand ces deux conditions sont réalisées que survient l'œdème pulmonaire.

Ou bien, il y a pléthore vraie. Le cas n'est pas fréquent; il paraît se rapporter à ces néphrites aiguës où l'élimination est totalement supprimée, telles les néphrites de l'enfance ou de la scarlatine, les poussées suraiguës de néphrite au cours d'une néphrite chronique et qu'on voit s'accompagner d'hypertension paroxystique et d'œdème pulmonaire.

Ou bien la capacité abdominale est rétrécie par une tumeur, en particulier par un utérus gravide, et l'on sait combien les poussées hypertensives avec ou sans œdème constituent, chez la femme enceinte, une menace constante.

Ou bien enfin, les parois veineuses se crispent sur leur contenu, sous l'influence d'un agent pharmacodynamique comme l'adrénaline. Inutile, d'une part, d'insister sur les effets expérimentaux de la drogue dont l'injection au cobaye est un des plus sûrs moyens de produire l'œdème aigu; d'autre part, de rappeler son action vaso-constrictive sur les viscères abdominaux, observée à l'écran (spléno-contraction). Ils sont tellement classiques et suggestifs que l'hypertension adrénalinémique apparaît pour quelques auteurs comme l'intermédiaire indispensable de la plupart des hypertensions paroxystiques, quelle que soit leur cause apparente (Villaret) [11].

D'ailleurs, les frontières que nous dressons à ces trois groupes étiologiques sont toutes schématiques et il n'est nullement dans notre pensée d'assigner à chaque facteur un rôle exclusif dans le déséquilibre de la circulation de retour. On ne saurait mieux comprendre ces absences de cloisons étanches qu'en évoquant les accidents d'hypertension de la grossesse auxquels nous venons de faire allusion. Non seulement, ils ont leur source dans des raisons d'ordre mécanique, mais ils les ont peut-être davantage dans des raisons d'ordre humoral, neuro-endocrinien et vaso-moteur. La même remarque s'impose pour les facteurs qui président au choc obstétrical de la délivrance, mais qui sont naturellement différents par leur nature et opposés par leurs effets. C'est par leur action combinée que, dans le premier cas, il y a déplacement de la masse sanguine entraînant comme résultat une poussée hypertensive avec ou sans œdème pulmonaire, avec ou sans insuffisance cardiaque.

Il n'est également pas dans notre rôle d'énumérer les dégâts viscéraux, cérébraux, hépatiques ou autres, la plupart du temps transitoires, sur lesquels Vaquez a minutieusement insisté. Nous ferons remarquer seulement que notre conception, loin d'être en contradiction avec la sienne, l'approfondit et la précise. Un point cependant mérite attention et qui concerne les accidents gravido-cardiaques au cours du rétrécissement mitral. Que de pathogénies n'a-t-on pas invoquées, en n'ayant d'yeux que pour le cœur et en incriminant tantôt l'oreillette, tantôt le ventricule droit, tantôt le ventricule gauche ! Combien plus simple apparaît la solution du problème si l'on considère l'assaut mené par le cœur périphérique, la masse de surcharge arrêtée en partie par les parois valvulaires, forçant tout d'abord les capillaires pulmonaires pour y provoquer l'œdème, dilatant l'oreillette qui réagit par sa fibrillation et par une tachyarythmie impressionnante, atteignant seulement quelquefois le ventricule gauche et plus rarement encore la circulation générale. On conçoit pourquoi la scène entière se déroule dans la petite circulation, oreillette comprise, et pourquoi l'hypertension paroxystique en est souvent absente.

11. MAURICE VILLARET : Les hypertensions artérielles paroxystiques. *La Presse Médicale*, 19 Juin 1931.

Mais de telles conditions d'espèces ne veulent pas dire que les trois symptômes, hypertension paroxystique, œdème, insuffisance ventriculaire gauche, ne soient en relation étroite les uns avec les autres et dominés par le déséquilibre de la circulation de retour. Si dans la pathogénie de l'hypertension paroxystique on oublie cette parenté et cette origine, on risque de s'égarer dans des groupements indécis ou injustifiés. Ainsi en est-il arrivé à Villaret, qui, dans un intéressant article, voulant s'orienter dans le dédale des hypertensions paroxystiques, à la faveur d'une étiologie dont nous reconnaissons la complexité, oppose aux hypertensions par adrénalinémie des hypertensions qu'il qualifie de cause obscure et parmi lesquelles il range l'hypertension de l'éclampsie, de l'angine de poitrine et celle de l'œdème aigu. Mieux vaut, dans l'ignorance des causes premières, se placer sur un autre plan qui, pour être moins profond, n'en est que plus solide. Pour nous, moins ambitieux, nous nous attachons à la source même du paroxysme hypertensif, c'est-à-dire à la perturbation circulatoire qui le commande, nous en désignons le siège et cela physiologiquement; peu nous importent les raisons mystérieuses de ce mécanisme intime, variable avec chaque cas d'espèce, et que nous ne faisons que soupçonner; il nous suffit d'y trouver le lien commun, d'une part, des symptômes multiples et, d'autre part, d'une étiologie disparate, mécanique, humorale ou nerveuse, qui ne saurait les provoquer sans passer par l'intermédiaire du cœur veineux périphérique.

Considérations thérapeutiques.

Toute conception théorique doit avoir, en médecine, une *consécration pratique*. La nôtre ne se dérobe pas à cette exigence. S'appuyant en partie sur des effets thérapeutiques empiriquement constatés depuis longtemps, elle fournit à son tour aux méthodes qui la justifient une raison d'être et des indications plus nettes.

Dans la syncope et surtout dans les états de collapus, on ne songera qu'à fournir au cœur le sang ou le liquide qui lui manque, à pratiquer en quelque sorte un réamorçage et à réveiller le tonus vaso-moteur abdominal. La transfusion sanguine et les injections de sérum satisfont à la première indication, les injections d'adrénaline aux dernières. Toutes ces ressources ont une action immédiate ; si celle-ci est souvent transitoire, la raison en est non pas dans la nature, mais dans la gravité des accidents et surtout dans les causes qui les ont fait naître.

Dans les accidents d'hypertension et d'œdème aigu, les efforts viseront à redresser dans un sens inverse le coefficient de sécurité, à diminuer le facteur M, masse sanguine, à augmenter le facteur C, capacité des réservoirs.

La saignée satisfait d'une façon souveraine à la première indication. Elle n'agit pas, en effet, à titre antitoxique ; Hayem l'a dit depuis longtemps avec juste raison. Lemierre et Etienne Bernard ont montré plus récemment que des saignées massives restent sans action sur l'azotémie. Enfin, l'un de nous avec Charrier [12] l'a établi expérimentalement. On peut, chez un chien, lier les deux uretères, provoquer une azotémie de 5 gr. par litre, lui retirer la moitié de sa masse sanguine, et la remplacer par du sang frais, sans faire baisser l'azotémie et sans lui procurer une survie appréciable par rapport aux animaux témoins.

12. TZANCK et CHARRIER : Du rôle antitoxique illusoire de la saignée. *Soc. méd. des Hôpitaux*, 26 Juin 1931, n° 23.

Pour restituer aux réservoirs de sûreté leur rôle salutaire et normal, deux voies s'ouvrent en thérapeutique. La première, qui n'est pas la moins efficace, est limitée au cas où l'obstruction est d'origine mécanique : elle consiste à éloigner l'obstacle ; elle justifie, par exemple, l'accouchement prématuré dans les accidents gravido-cardiaques. L'autre, d'application singulièrement plus étendue, s'adresse à la crampe vaso-motrice et appelle la dilatation vaso-dilatatrice ou mieux vaso-paralytique, l'arme la plus brutale ; comme la morphine, elle a fait sa preuve dans l'œdème aigu avec ou sans saignée, elle n'est pas la moins utile (Vaquez). D'autres médicaments, d'action plus définie, pourront à la rigueur s'y substituer, comme le tartrate d'ergotanine ou l'insuline. D'autres, enfin, seront formellement contre-indiqués, comme l'adrénaline. L'action vaso-constrictive de cette drogue étant universellement connue, notre remarque pourrait paraître oiseuse et superflue. Elle l'est évidemment quand les accidents d'hypertension et d'œdème sont déchaînés; elle ne l'est pas s'ils ne sont qu'en puissance, préparés par des raisons d'ordre mécanique ou nerveux, comme chez la femme enceinte où des injections intempestives d'adrénaline ont déchaîné des accidents graves et mortels.

DE LA VACCINOTHÉRAPIE LOCALE DANS LES ENTÉROCOLITES

Principes de la bactériothérapie intestinale spécifique.

Par A. BESREDKA [1].

Nous entendons par vaccinothérapie locale le traitement spécifique d'un seul organe ou d'un groupe de cellules, s'effectuant sans le concours d'anticorps connus et aboutissant, le plus souvent, à l'immunité de l'économie tout entière.

Une idée qui est aujourd'hui encore bien ancrée dans les esprits veut qu'il n'existe pas d'immunité acquise, ni active ni passive, sans que celle-ci n'ait été précédée de production d'anticorps. L'origine d'une telle conception de l'immunité doit être recherchée dans la sérothérapie. Cette dernière, avec son cortège triomphant de succès, subjugua les microbiologistes au point de leur faire croire que toute réaction de défense, dans l'immunité acquise, devrait se traduire par la présence d'anticorps. Comme, après les vaccinations, les anticorps ne manquent jamais à l'appel, on n'a pas résisté à la tentation, fréquente en médecine, de conclure *post hoc, ergo propter hoc*.

Des recherches que nous poursuivons depuis des années nous ont orienté dans une tout autre interprétation des phénomènes d'immunité. C'est au cours des études sur le charbon, que le problème de la vaccination locale et de l'immunité locale nous apparut surtout dans toute sa netteté.

De tout temps le charbon était considéré comme le prototype des maladies infectieuses : à l'autopsie des animaux morts de charbon, on assistait effectivement au tableau classique de la septicémie, avec des bactéridies innombrables dans le sang et dans les organes.

La fièvre charbonneuse est, on le sait, la première grande maladie qui bénéficia de la découverte de Pasteur sur les vaccinations. Or, la

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 19, p. 353.

méthode pastorienne, si efficace chez les animaux de grande taille, échoue presque toujours chez les petits animaux de laboratoire, notamment chez les cobayes. En s'armant de beaucoup de patience on arrive quelquefois, il est vrai, à vacciner le cobaye contre le deuxième vaccin; mais, dès qu'on dépasse la dose minima mortelle de ce dernier, on va sûrement au devant d'un échec.

*
* *

Or, en étudiant le mécanisme de l'infection charbonneuse chez le cobaye, nous avons constaté que la sensibilité de cet animal vis-à-vis de la bactéridie est loin d'être aussi accusée qu'on l'admet communément. Sans aller jusqu'à prétendre que le cobaye est réfractaire au charbon, ce qui serait un paradoxe, nous pouvons affirmer que, dans certains cas, sa réceptivité est tout à fait limitée : lorsqu'on fait abstraction de son enveloppe cutanée, le cobaye peut être considéré comme étant immunisé au charbon, et si jusqu'ici cette immunité a échappé aux expérimentateurs, c'est que, chaque fois qu'ils injectaient du virus charbonneux — dans le péritoine, dans la trachée, dans le cerveau ou sous la peau —, ils traversaient inévitablement la peau. En le faisant, ils y déposaient, sans s'en douter, une parcelle minime de virus, suffisante pour provoquer une infection cutanée; or, celle-ci est toujours fatale pour le cobaye. Alors que l'infection était mise sur le compte du virus qui avait pénétré dans le péritoine, dans la trachée ou sous la peau, la cause première et principale de la mort résidait, en réalité, dans la souillure de la peau par les bactéridies.

Il suffit, en effet, en inoculant le virus charbonneux, d'éviter de toucher à la peau — précaution qui n'est pas toujours facile à réaliser — pour pouvoir injecter dans le péritoine ou dans les autres organes des centaines de doses mortelles de bactéridies sans que le cobaye accuse la moindre manifestation morbide.

Bref, loin de s'attaquer, chez le cobaye, indistinctement à tous les organes, l'infection charbonneuse intéresse surtout la peau; dès que la barrière cutanée est levée, les bactéridies envahissent l'organisme tout entier; on assiste alors au tableau de la septicémie générale.

*
* *

Partant de la notion de la réceptivité élective de la peau, nous avons réussi à vacciner le cobaye — chose que l'on n'a pas réalisée jusque-là — en nous adressant, pour vacciner, uniquement à la peau. Les expériences, sur lesquelles nous ne pouvons pas nous étendre ici, ont montré qu'en procédant de la sorte on parvient effectivement à communiquer au cobaye une immunité anticharbonneuse très solide.

L'histoire du charbon nous fit ainsi connaître une série de faits ayant une portée biologique générale : les uns, se rapportant à la notion de la réceptivité d'un groupe de cellules, celles de la peau en particulier, et d'autres, montrant l'intérêt qu'il y a à vacciner électivement les cellules réceptives.

En étudiant dans la suite le mécanisme de la cuti-vaccination anticharbonneuse, nous avons constaté que le sérum des animaux ainsi préparés ne renferme pas trace d'anticorps. On était donc en présence d'une immunité acquise par les cellules de la peau, seules, indépendamment des éléments du sang, donc d'une immunité d'essence purement locale.

Faisons remarquer, en passant, que ces recherches, entreprises dans un but purement théorique, ont abouti, au point de vue économique, à des applications pratiques des plus importantes : la cuti-vaccination anticharbonneuse est adoptée aujourd'hui dans presque tous les pays; des millions de moutons, de vaches, de porcs, de chevaux sont soumis tous les ans à la vaccination préventive par la voie cutanée.

*
* *

La vaccination contre les infections à staphylocoques et à streptocoques, selon le procédé de Wright, avait rencontré au début un certain scepticisme de la part des bactériologistes, ceux-ci ne trouvant pas d'explication satisfaisante quant au mécanisme de cette vaccination; les cliniciens, au contraire, furent rapidement gagnés à cette thérapeutique, séduits par les résultats obtenus chez l'homme. D'après Wright, le succès de la méthode était dû au pouvoir opsonisant des anticorps : les malades élaboreraient, eux-mêmes, à la suite de l'injection du vaccin, des anticorps venant s'ajouter à ceux déjà formés au cours de la maladie; le tout constituerait, dans la lutte contre l'infection, une arme faisant pencher la balance en faveur de l'organisme atteint. Telle est encore, à l'heure actuelle, l'explication admise par la majorité des microbiologistes et des cliniciens.

Cette explication est cependant difficile à concilier avec certains faits de laboratoire. On sait que la méthode de Wright s'est révélée surtout excellente au cours des infections à staphylocoques; or, parmi les microbes pathogènes, il y en a peu qui soient d'aussi mauvais antigènes que les staphylocoques.

Instruit par nos expériences sur le charbon, ayant montré que l'immunité n'est pas nécessairement le corollaire des anticorps, nous nous sommes demandé si, dans le cas de staphylocoques, on n'a pas aussi affaire à un processus de même ordre, c'est-à-dire à la vaccination locale. Sans entrer dans les détails des expériences entreprises dans cet ordre d'idées, contentons-nous de faire remarquer que, dans les cas de staphylocoques et de streptocoques, comme dans le charbon, l'immunisation de la peau seule suffit, le plus souvent, pour conférer l'immunité à l'animal tout entier.

Les cliniciens n'ont pas tardé à s'inspirer de ces recherches. A l'heure actuelle, les antivirus staphylococciques et streptococciques sont employés journellement en instillations, en lavages, en pansements : on s'en sert dans les furoncles, anthrax, panaris, phlegmons, abcès de l'oreille, mammites, blépharites, infections de la cavité buccale, ostéomyélites, suppurations diverses avec ou sans trajet fistuleux, pleurésies, péritonites, fièvres puerpérales; de plus en plus on y a recours en chirurgie, à titre pré- ou post-opératoire ou au cours même des opérations.

*
* *

La vaccination locale a trouvé des applications multiples dans les infections dont le siège de prédilection est l'intestin : infections typho-paratyphiques, choléra, dysenterie et entéro-colites.

Nous avons montré autrefois combien, chez les animaux de laboratoire, les agents pathogènes de ces diverses infections sont attirés vers la paroi intestinale. La porte d'entrée de tous ces virus a beau varier, ils échouent invariablement, tous, dans une des portions du canal intestinal. Cette affinité devient particulièrement suggestive dans les cas, par exemple, des bacilles dysentériques introduits sous la peau. *A priori* on aurait pu s'attendre à ce que ces bacilles vinssent se répartir dans tous les tissus et les humeurs d'une façon uniforme. Or, à l'ensemencement, on ne trouve les bacilles de Shiga nulle part, à l'exception de l'intestin : l'attraction que la muqueuse intestinale exerce vis-à-vis de ces bacilles introduits sous la peau est telle que, en se jouant des obstacles que leur opposent les divers tissus en cours de route, ils se fraient passage jusqu'au duodénum et au jéjunum, leurs lieux d'élection.

Ce que nous venons de dire au sujet de l'infection dysentérique s'applique intégralement, comme l'ont montré nos expériences et celles de nos collaborateurs, aux infections typho-paratyphiques, cholériques et colibacillaires. Dans toutes ces infections, quelle que soit la porte d'entrée du virus, c'est l'intestin, seul, qui en supporte tout le poids; c'est dans l'intestin que l'on retrouve le virus en très grand nombre, et le plus souvent, à l'état de culture pure.

Puisqu'il en est ainsi, ne serait-il pas logique d'opposer à toutes ces maladies, qui sont autant d'infections intestinales locales, également des vaccinations locales intestinales ?

*
* *

Pour ce qui concerne la dysenterie, les expériences sur les animaux nous ont montré que l'ingestion de cultures chauffées confère, après un délai très court, une immunité solide : déjà quelques jours après un pareil repas, des lapins préparés *per os* peuvent affronter, sans aucun risque, l'inoculation du virus vivant, capable de tuer les témoins en vingt-quatre heures.

Les choses se présentent un peu différemment pour les infections qui sont déterminées par le bacille typhique ou le vibrion cholérique. Ces virus ne provoquent pas, du moins chez le lapin, une desquamation de la muqueuse intestinale, comme le fait le bacille dysentérique de Shiga; aussi, lorsqu'on lui fait avaler des bacilles d'Eberth ou des vibrions, sans préparation préalable, ceux-ci traversent le canal intestinal sans venir en contact direct avec la paroi proprement dite : les mucosités qui s'interposent dans l'intestin entre les bacilles typhiques et les vibrions cholériques, d'une part, et les cellules réceptives de la paroi, d'autre part, s'opposent à leur interpénétration. Pour imiter ce qui se passe dans le cas du virus dysentérique, nous avons jugé utile de faire précéder le repas microbien d'un repas de bile de bœuf. L'ingestion de bile est destinée, dans notre esprit, à décaper la paroi interne de l'intestin et à réaliser les conditions nécessaires pour que les microbes puissent accéder directement aux cellules réceptives.

L'expérience a montré, en effet, que l'animal préalablement sensibilisé avec de la bile, auquel on fait avaler ensuite du virus typhique ou cholérique tué, acquiert rapidement une immunité : il est en état de résister à une dose de virus qui est sûrement mortelle, en injection intra-veineuse, pour les témoins.

A l'heure actuelle, des centaines de mille d'individus ont été vaccinés *per os* par le procédé que nous venons d'indiquer, aussi bien contre la dysenterie que contre la fièvre typhoïde et le choléra. Nous nous bornerons à faire remarquer que, autant que l'on peut se fier aux statistiques, les résultats des vaccinations par la voie buccale ne sont point inférieurs à ceux par la voie sous-cutanée, surtout lorsque les vaccinations sont effectuées avec des souches isolées sur place.

*
* *

A la suite de ces recherches sur la vaccination locale contre la dysenterie, les états typhoïdes et le choléra, il était tout naturel de se demander si les infections intestinales, connues sous le nom d'entéro-colites, ne sauraient, elles aussi,

être passibles du même principe thérapeutique. Du moment que les expériences de laboratoire et la clinique ont démontré la possibilité de vacciner *per os* contre le bacille de Shiga, contre le bacille d'Eberth et contre le vibrion cholérique, l'idée s'imposait d'essayer le même mode de vaccination contre les colibacilles et même contre tout microbe capable de créer une affection intestinale.

En ce qui concerne les infections colibacillaires, qui ont l'avantage de se prêter facilement à l'étude expérimentale, le laboratoire a pleinement justifié nos prévisions. Par des expériences directes, nous avons pu nous assurer que les faits observés pour les virus typhiques, dysentériques et cholériques s'appliquent entièrement à l'infection colibacillaire : cela veut dire que l'affinité des colibacilles pour la paroi intestinale est la même; que la bile exerce sur ces microbes le même rôle sensibilisant et, enfin, que les animaux se prêtent à la vaccination par la voie buccale contre les colibacilles aussi facilement que contre les bacilles dysentériques, typhiques ou cholériques.

Ainsi, nous avons pu constater que, quelle que soit la porte d'entrée des colibacilles chez le lapin, ils viennent toujours se localiser en dernier lieu dans l'intestin : leur affinité pour ce dernier est donc aussi élective que pour les virus déjà étudiés auparavant.

Nous avons constaté, de plus, que l'ingestion préalable de bile augmente notablement la réceptivité de l'animal vis-à-vis de l'infection colibacillaire. Cette action favorisante, décrite par nous pour les lapins, fut confirmée ensuite pour les cobayes dans les expériences de Gratia et Doyle : ayant fait précéder l'ingestion d'une dose inoffensive de colibacilles d'ingestion de bile, ces auteurs ont pu déterminer chez les cobayes une infection colibacillaire mortelle.

Enfin, pour ce qui est de la vaccination par la voie buccale, les expériences sur les lapins nous ont montré que, lorsqu'on administre à ces animaux *per os* des cultures de colibacilles vivants, ils sont à même de résister dans la suite à une dose mortelle de ce virus dans les veines. On peut aussi vacciner au moyen des cultures tuées par la chaleur, à la condition que l'animal soit au préalable sensibilisé au moyen de la bile. Fait qui mérite également d'être noté, l'immunité anticolibacillaire, comme l'immunité antidysentérique ou antityphique, s'établit en peu de temps : dans les expériences de notre collaborateur Golovanoff, l'immunité a pu être constatée dès le lendemain de l'ingestion du vaccin.

*
* *

Des résultats identiques aux nôtres ont été obtenus ensuite par deux auteurs américains, Strong et Hicks, avec un germe très voisin du colibacille, le *Bacillus typhi murium*. Ces expériences sont intéressantes à deux points de vue : d'abord, elles ont porté sur un grand nombre d'animaux; puis, elles ont été effectuées sur des souris élevées depuis de nombreuses générations au laboratoire, donc sûrement exemptes de toute infection intestinale susceptible de fausser les résultats.

Voici comment ces auteurs ont procédé. Ils commencent par introduire aux animaux, à jeun, de la bile dans l'estomac; puis, ils introduisent, un quart d'heure après, par la même voie, du vaccin, en l'occurrence une émulsion de microbes tués par la chaleur; cette double opération est renouvelée trois jours de suite. Les souris ainsi préparées se montrent vaccinées : soumises à l'épreuve par la voie stomacale, avec 100 doses mortelles de virus, elles résistent dans 85 pour 100 des cas.

Fait à noter, les souris que l'on prépare avec la même dose de vaccin sans bile, que l'on soumet ensuite à l'inoculation intra-stomacale, succombent à une simple dose mortelle de virus dans le même délai que les souris témoins.

Les expériences publiées récemment par Violle ne sont pas moins instructives.

Violle injecte à des lapins, dans l'épaisseur de l'intestin grêle, des bacilles dysentériques; dix jours après, il procède à l'inoculation d'épreuve. L'expérience a montré que ces lapins, dont seule la paroi intestinale avait été préparée, sont doués d'une immunité générale : ils résistent à l'inoculation d'une dose mortelle de virus dysentérique dans les veines.

L'immunité ainsi acquise est-elle due à ce que le sang s'est enrichi d'anticorps? Rien n'autorise à l'admettre, car dans le sérum des lapins en question on ne trouve ni agglutinine, ni sensibilisatrice, ni substance préventive. Tout porte à supposer que l'immunité des animaux de Violle repose sur celle de leur paroi intestinale. Nous sommes donc là en présence d'un phénomène typique d'immunité locale, telle que nous l'avons définie, c'est-à-dire s'effectuant sans concours d'anticorps connus et aboutissant quand même à l'immunité de l'économie tout entière.

Citons encore brièvement les expériences de Kechichian. Au cours d'une épidémie d'entérocolite, cet auteur a isolé de l'intestin des malades un bacille pyocyanique qu'il considère comme l'agent causal de la maladie et avec lequel il a réussi à reproduire une colite expérimentale chez les lapins. Fait intéressant, en faisant avaler aux animaux, à titre préventif, des cultures chauffées de ce bacille pyocyanique, il est parvenu à les préserver contre une dose sûrement mortelle de virus, ce dernier fût-il inoculé dans les veines.

*
* *

Passons maintenant aux résultats de la vaccinothérapie locale chez l'homme. Au point de vue clinique, les colites présentent un assez grand nombre de variétés : à côté des formes bénignes, dites superficielles, on distingue des formes graves, connues sous le nom de colites ulcéreuses et suppurées. Bien que les cliniciens considèrent ces colites comme des entités morbides, elles ne correspondent pas à des espèces microbiennes déterminées : quelle que soit la forme clinique, on trouve toujours dans les matières des malades à peu près les mêmes germes — les microbes de la suppuration, des colibacilles, des para-colibacilles, des bacilles pseudo-dysentériques, des Proteus, des bacilles pyocyaniques, sans parler des microbes anaérobies, tels que le *Perfringens*, le *Sporogenes* et d'autres encore.

Quel est exactement le rôle de ces différents microbes dans l'intestin, on ne saurait le dire encore d'une façon précise. Agissent-ils en conjuguant leurs effets? Existe-t-il parmi eux un microbe déterminé auquel est dévolu le rôle d'agent pathogène principal? Toujours est-il qu'en l'absence de toute indication précise à cet égard, on est réduit, jusqu'à nouvel ordre, à considérer en bloc tous les microbes de l'intestin comme plus ou moins responsables des symptômes d'entéro-colite.

Pour simplifier, nous serions d'avis de classer les infections intestinales sous deux rubriques : les unes, monomicrobiennes; les autres, polymicrobiennes. Les premières sont représentées par les infections dues aux bacilles typho-paratyphiques, dysentériques, aux vibrions cholériques, aux colibacilles, aux bacilles pyocyaniques, aux Proteus; les secondes comportent des affections connues sous le nom de colites proprement dites.

*
* *

Le traitement des colites aujourd'hui encore est assez complexe en raison du nombre des germes en cause et de la multiplicité des localisations à distance. Des pansements locaux sur les lésions intestinales ne sont pas d'une application facile; l'impossibilité de maintenir le vaccin à demeure pendant longtemps rend la vaccinothérapie locale de l'intestin moins efficace que celle de la peau et des muqueuses accessibles. Malgré toutes ces difficultés, les résultats cliniques obtenus dès aujourd'hui par l'antivirusthérapie des entérocolites sont des plus encourageants.

Examinons d'abord les cas d'une infection intestinale simple, monomicrobienne. Voici un exemple typique :

Il s'agit, le plus souvent, d'une femme atteinte d'une colibacillurie, accompagnée de poussées fébriles presque journalières et de constipation spasmodique; les urines sont troubles et renferment des colibacilles souvent à l'état de culture pure. Les divers traitements que l'on institue ne donnant aucun résultat, on essaie la vaccinothérapie anticolibacillaire par voie buccale, c'est-à-dire l'ingestion de bile, suivie de celle d'émulsion de colibacilles isolés chez la malade elle-même. Au bout d'une dizaine de jours de ce traitement, on constate que l'état général s'est amélioré; la fièvre est tombée, les fonctions intestinales sont devenues normales; les urines sont limpides, bien que renfermant encore de rares colibacilles; ceux-ci disparaissent généralement quelque temps après la cessation des troubles fonctionnels.

Les malades de cette catégorie sont beaucoup plus nombreux qu'on ne le croit; nous en avons suivi nous-même une centaine environ; les résultats de la vaccinothérapie locale ont été dans la grande majorité de ces cas très favorables.

*
* *

Chez les enfants atteints de colibacillurie, on obtient bien souvent un effet non moins heureux. Voici, à titre d'exemple, l'observation d'un petit malade traité par Blechmann et dont l'histoire a été rapportée par Gaehlinger et Bécart.

Il s'agit d'un enfant âgé de 2 ans, dont la mère avait fait pendant la grossesse une colibacillurie. A l'âge de 7 semaines, l'enfant a eu également des urines riches en colibacilles et de l'hyperthermie. Depuis, il a présenté des selles irrégulières, glaireuses, diarrhéiques, accompagnées de fièvre. Différents traitements furent essayés : des vaccins sous la peau, des régimes, du stovarsol par la bouche. Tout fut en vain : les troubles intestinaux persistaient, s'accompagnant de mouvements fébriles jusqu'à l'âge de 2 ans.

En désespoir de cause, on essaya de vacciner l'enfant par voie buccale avec des souches isolées de son intestin : entérocoque, staphylocoque, colibacille et Proteus. Très rapidement, la fièvre disparut, les selles devinrent moins fréquentes et l'enfant guérit.

*
* *

Dans bien des cas, surtout chez la femme, l'infection colibacillaire intestinale se complique d'un syndrome vésical. Chez certaines de ces malades, les troubles vésicaux cèdent à la vaccinothérapie buccale seule; chez d'autres, on est obligé de la compléter par la vacinothérapie vésicale, c'est-à-dire par des instillations d'antivirus colibacillaire dans la vessie.

Voici quelques observations de ce genre que nous empruntons à la publication de Jahiel et Petetin; elles offrent la netteté d'une expérience de laboratoire.

OBSERVATION. — Constipation depuis de longues années, avec glaires et peaux. Récemment, poussées de cystite avec pollakiurie et dysurie. Urines troubles et renfermant de nombreux colibacilles.

On administre du vaccin anticolibacillaire *per os* et en même temps on fait des instillations d'antivirus colibacillaire dans la vessie, les deux préparations provenant du germe isolé chez la malade elle-même. Après dix-sept jours de traitement, les urines sont devenues claires, les phénomènes de cystite ont disparu, et l'ensemencement des urines n'a plus donné de colibacilles.

Il y a des malades chez lesquels, malgré la vaccinothérapie double, buccale et vésicale, les colibacilles persistent dans les urines, alors que les troubles fonctionnels sont déjà atténués. En pareil cas, il faut s'assurer s'il ne s'agit pas d'une infection localisée dans la partie supérieure de l'appareil rénal; dans l'affirmative, il ne faut pas hésiter à porter l'antivirus directement dans le bassinet.

En voici un cas typique, décrit par les auteurs cités, et que nous avons pu suivre nous-même de près.

OBSERVATION. — Il s'agit d'un malade qui, depuis quinze ans, souffrait de constipation avec selles glaireuses, nausées matinales, sensation de pesanteur après le repas, douleurs en cadre dessinant le trajet du côlon. Depuis deux ans, les urines étaient devenues hématuriques, purulentes et renfermaient un grand nombre de colibacilles. Le malade présente des signes de cystite et se plaint, en outre, de douleurs le long du trajet des deux uretères.

On institue d'abord la vaccinothérapie locale double, buccale et vésicale; ce traitement, poursuivi pendant quelque temps, n'amène pas d'amélioration considérable. On décide alors de pratiquer des instillations d'antivirus colibacillaire directement dans les deux bassinets. Après la quatrième instillation intra-pyélique, les symptômes commencent à s'amender; après la huitième, le malade n'accuse plus aucun trouble fonctionnel. Les urines sont devenues claires; celles du rein droit donnaient encore, à l'ensemencement, de rares colonies de colibacilles, celles du rein gauche demeurèrent stériles.

Une cinquantaine de malades atteints de colibacillurie furent ainsi traités dans le service du professeur Gosset, à la Salpêtrière, par Jahiel et Petetin. Chez la plupart d'entre eux, une amélioration nette a été constatée dès les premiers jours du traitement local par l'antivirus colibacillaire. « Nous avons observé, d'une part, disent ces auteurs, la rétrocession de phénomènes colitiques et, d'autre part, la disparition de tous les signes d'irritation vésicale. » Pour ce qui est de la persistance des colibacilles, ils font remarquer que dans nombre de cas les urines devenaient aseptiques; dans d'autres cas, elles continuaient à renfermer des microbes; mais, alors que chez ces derniers malades les colibacilles s'accompagnaient, avant le traitement, d'une grave réaction inflammatoire de la vessie, cette réaction devenait nulle après la vaccinothérapie. « Tout se passe, concluent les auteurs, comme si les colibacilles reprenaient, grâce à la vaccinothérapie locale, leur rôle de saprophytes. »

*
* *

Il existe comme nous l'avons déjà mentionné, à côté des colites à colibacilles, d'autres colites monomicrobiennes : à bacilles pyocyaniques, à Proteus, à staphylocoques, à salmonella. La vaccinothérapie locale, pratiquée par la voie buccale, peut aussi se montrer en pareils cas efficace, comme on peut en juger par les quelques observations que nous allons citer. L'histoire de deux malades de Nakagawa mérite à cet égard d'être signalée.

OBSERVATION. — Une jeune fille de 25 ans présentait depuis cinq ans des alternatives de diarrhée et de constipation, s'accompagnant de vives douleurs abdominales. Les selles d'aspect bleuâtre étaient glaireuses, fétides et renfermaient du sang. L'ensemencement révéla la présence d'une quantité énorme de bacilles pyocyaniques.

L'auteur prépara avec ces bacilles un vaccin qu'il administra à sa malade à jeun, par la voie buccale, après lui avoir fait avaler de la bile de bœuf. Dix jours après, la douleur du ventre et la diarrhée ont disparu; les selles ont pris un aspect normal; on n'y trouvait plus ni glaires, ni sang; l'ensemencement ne révélait plus la présence de bacilles pyocyaniques. L'état général de la malade s'améliora rapidement, si bien qu'en quinze jours elle augmenta de 3 kilogr.

OBSERVATION. — Le second cas est celui d'un homme de 44 ans qui, depuis une vingtaine d'années, souffrait de diarrhée alternant avec de la constipation. Lorsqu'il s'était présenté à l'hôpital, il avait une dizaine de selles par jour; elles étaient fétides et accompagnées de ténesmes douloureux. L'ensemencement des selles montra la présence d'un grand nombre de colonies de bacilles pyocyaniques.

On institua le même traitement que chez la malade précédente, c'est-à-dire la vaccination antipyocyanique par voie buccale, précédée d'ingestion de bile de bœuf. Après six jours de ce traitement, le nombre des selles diminua et leur consistance devint normale. L'ensemencement des selles, pratiqué au seizième jour du traitement, ne révéla plus la présence de bacilles pyocyaniques. Le malade fut ainsi guéri rapidement des troubles intestinaux qui le faisaient souffrir depuis des années.

*
* *

On connaît aujourd'hui des infections qui ont pour organe de prédilection l'intestin et revêtent un caractère épidémique, tout comme les infections typho-paratyphiques dysentériques. Ainsi, en Roumanie, dans les environs de Jassy, on a observé une épidémie dont l'agent pathogène a été une *salmonella* spéciale, ne ressemblant à aucune autre connue. Au cours de cette épidémie, il y eut 258 cas de colite dont 27 mortels. Les malades avaient de 20 à 50 selles par jour; dans les cas particulièrement graves, les selles étaient hémorragiques, incomptables; les malades accusaient une tendance à l'hypotension avec algidité et adynamie. A l'autopsie, la muqueuse du gros intestin présentait un grand nombre de petites ulcérations qui lui donnaient l'aspect d'une écumoire; l'épithélium était desquamé sur toute son étendue.

Au cours de cette épidémie, sur 404 individus qui n'avaient pas encore été touchés par la maladie, on en vaccina 277 par la voie buccale et on en laissa 127, à titre de témoins; on s'arrangea de façon que, dans chacune des maisons soumises à la vaccination, il y eût un tiers d'habitants susceptibles de servir de contrôle.

Voici quel fut le résultat de cette expérience: parmi les personnes non vaccinées, l'épidémie a continué à faire des victimes en donnant une morbidité de 8,4 pour 100; parmi les vaccinés, il n'y eut qu'un seul cas : encore s'agissait-il d'un enfant qui avait été incomplètement vacciné.

Les auteurs — Balteanu, Calalb, Alexa et Eckstein — auxquels on doit une relation détaillée de cette épidémie, résument ainsi leurs observations : « La vaccination préventive par voie buccale a donné les meilleurs résultats; dans les foyers atteints par l'épidémie, aucun de ceux qui ont subi la vaccination complète n'a été touché par la maladie; dans les communes voisines, directement menacées par la contagion, la vaccination préventive avait mis les habitants complètement à l'abri de l'infection. »

*
* *

Jusqu'ici il a été question des affections intestinales occasionnées par un seul microbe. Or, les affections polymicrobiennes ne sont pas moins fréquentes; elles sont aussi plus difficiles à traiter. Comme on ne connaît pas exactement l'agent pathogène, directement responsable de la maladie, on est obligé de recourir à des vaccins composés. Le choix de ces vaccins varie selon les auteurs : les uns font appel aux microbes que l'on rencontre le plus fréquemment dans le contenu intestinal : colibacilles, entérocoques, staphylocoques, Proteus, pyocyaniques, *Perfringens;* d'autres procèdent à l'ensemencement des selles en bloc, espérant ainsi faire participer à la préparation du vaccin toute la flore intestinale; enfin, il y a des auteurs qui préfèrent sélectionner les germes, en s'adressant à ceux qu'ils trouvent au niveau de la muqueuse recto-sigmoïdienne.

Aujourd'hui un grand nombre de cliniciens, tant en France qu'à l'étranger, emploient la vaccinothérapie locale au cours des entérocolites polymicrobiennes, telles que colite mucomembraneuse, sigmoïdite simple, sigmoïdite purulente, recto-colite purulente et hémorragique, colite grave ulcéreuse, etc.

A cet égard nous pouvons signaler, entre autres, un mémoire important de Surmont et Buttiaux. S'inspirant de nos expériences, ces cliniciens commencent par sensibiliser la muqueuse intestinale de leurs malades, avant d'administrer le vaccin; ils s'adressent, à cet effet, à la bile des sujets eux-mêmes auxquels ils font avaler, à titre de cholagogue, de l'huile de table ou un mélange de peptone et de sulfate de soude.

Tous leurs malades — ils étaient plus d'une centaine — atteints de différentes formes d'entérocolites graves, suivis pour certains d'entre eux depuis trois ans, furent, d'après les auteurs, rapidement améliorés. L'amélioration a porté non seulement sur les signes fonctionnels, mais encore sur les signes objectifs. En se basant sur des examens rectoscopiques répétés, les auteurs ont pu s'assurer que les lésions de début rétrocédaient progressivement sous l'influence de la vaccinothérapie locale. De l'ensemble de leurs observations, Surmont et Buttiaux concluent que la vaccinothérapie buccale, précédée de l'ingestion de bile des malades, donne d'excellents résultats.

Voici, à titre d'exemple, l'histoire d'un malade de Buttiaux et Sevin, ayant présenté une diarrhée sanglante durant plusieurs mois avec des lésions coliques mises en évidence par la rectoscopie. Chez ce malade on a constaté une recto-sigmoïdite chronique hypertrophique au niveau de la face inférieure de la deuxième valvule de Houston; plus tard, deux ulcérations ovalaires de la dimension d'un petit haricot, noyées dans un fond de recto-sigmoïdite chronique, hémorragique diffuse.

Les recherches parasitologiques sont restées négatives. Le sérum du malade ne possédait pas d'agglutinine pour le T.A.B., ni pour les bacilles dysentériques. La recherche du diplo-streptocoque de Bargen, du diplocoque de la recto-sigmoïdite isolé par les auteurs, est restée également vaine. L'examen bactériologique du prélèvement effectué sous rectoscope, au niveau d'une ulcération, a permis d'isoler du Proteus, du *Bacterium coli* et de l'entérocoque.

Les auteurs ont administré à ce malade par la bouche un vaccin préparé avec les trois germes en question. Immédiatement on put constater une amélioration suivie bientôt de guérison.

Bensaude, Cain et Oury ont rapporté l'histoire d'un malade qui était atteint de recto-

colite hémorragique purulente, extrêmement grave, et soumis à la vaccinothérapie locale. Pour suivre l'évolution des lésions, ils procédaient de temps en temps à des examens endoscopiques. Or, ces lésions, qui, d'après les auteurs, ne rétrocèdent pour ainsi dire jamais, quel que soit le traitement, se sont progressivement améliorées sous l'influence de la vaccinothérapie intestinale locale, et le malade finit par guérir.

* * *

Sans être aussi graves que la colite hémorragique purulente, que nous venons de signaler, les colites ulcéreuses comportent dans la majorité des cas un pronostic assez sombre. Friedrich eut à traiter 20 cas de ces colites ulcéreuses. Il s'agissait de malades chez lesquels on avait déjà essayé toutes sortes de traitements sans résultat. Or, chez tous ces malades, à l'exception d'un seul dont la flore intestinale a été particulièrement variée, l'application locale d'antivirus au niveau du rectum a donné des résultats très appréciables : certains malades ont bénéficié d'une période de répit pendant des mois; d'autres ont été délivrés de leurs troubles pendant un et même deux ans. Aussi, sans se départir des réserves que comporte le pronostic dans une affection aussi grave que la colite ulcéreuse, l'auteur se croit-il autorisé à conclure que, de tous les procédés de traitement jusqu'ici employés, l'antivirusthérapie est celui qui donne dans la colite ulcéreuse les résultats cliniques les meilleurs et dans un espace de temps le plus court.

Nous pouvons citer, dans le même ordre des faits, une des observations rapportées récemment par Tonniessen, au Congrès de Wiesbaden.

Observation. — Deux jeunes femmes étaient atteintes de colite ulcéreuse avec selles diarrhéiques nombreuses, renfermant du pus et du sang. L'examen endoscopique a montré une muqueuse granuleuse, fortement congestionnée; l'examen bactériologique a révélé la présence de staphylocoques, de streptocoques et de colibacilles en grand nombre. Différents traitements ayant été essayés sans succès, on fut sur le point de procéder à l'excision de la portion malade de l'intestin.

Avant d'entreprendre l'opération, on décida de faire une dernière tentative et d'essayer la vaccinothérapie locale *per os* avec des souches isolées chez les malades elles-mêmes. Après dix-huit jours de traitement, la température, qui présentait jusque-là tous les caractères d'une courbe septique, commença à baisser et la diarrhée diminua d'intensité. Après trois semaines, la fièvre a complètement disparu; les selles ont pris une consistance normale; on n'y trouvait plus ni pus ni sang. On a poursuivi encore pendant plusieurs semaines les instillations locales d'antivirus par la voie rectale, à des intervalles de plus en plus espacés. La guérison s'est maintenue. Aussi l'auteur conclut-il que l'action heureuse exercée par l'antivirusthérapie dans la colite ulcéreuse ne fait pour lui aucun doute.

* * *

Au cours des entérocolites il n'est pas rare d'observer, à côté des troubles intestinaux, des symptômes de périviscérite, d'hypertension, d'anémie, voire des symptômes nerveux et cutanés. Nous trouvons, au sujet de ces complications, des observations fort intéressantes dans une publication de Gaehlinger et Bécart. En voici quelques exemples.

Observations. — Un confrère présente, à la suite d'une cholécystectomie, une périviscérite de la région sous-hépatique. Il éprouve une telle douleur qu'il est sur le point de subir une nouvelle intervention chirurgicale. Avant de l'entreprendre, on décide d'essayer, à tout hasard, la vaccinothérapie par voie buccale. A la suite de ce traitement, les douleurs, ainsi que les troubles du côté intestinal, se sont notablement amendés, et le malade a pu reprendre ses occupations professionnelles sans plus penser à se faire opérer.

Une malade souffrait depuis vingt-cinq ans d'une typhlo-colite avec constipation spasmodique; elle présentait, en plus, des signes d'hypertension artérielle avec vertiges fréquents. On institua la vaccinothérapie par voie buccale. Dix jours après, on constata une amélioration des troubles intestinaux et en même temps une diminution notable de la tension artérielle.

Dans bien des cas, les troubles intestinaux sont accompagnés de manifestations cutanées, d'eczéma prurigineux, par exemple. Ces troubles disparaissent souvent à la suite d'un simple traitement buccal avec les germes isolés de l'intestin.

La thérapeutique des infections intestinales a passé par les mêmes phases que celle de beaucoup de maladies infectieuses, et, plus spécialement, celle de la peau et des muqueuses. Ce fut, d'abord la phase antiseptique, caractérisée par l'emploi des produits chimiques; ceux-ci étaient appelés, dans l'esprit des cliniciens, à désinfecter le contenu intestinal, c'est-à-dire à agir directement sur les microbes qui y pullulent. Ce fut ensuite la phase aseptique : dès que l'on se rendit compte que les antiseptiques, tout en étant peu efficaces, irritent la muqueuse intestinale, on essaya d'empêcher la pullulation des microbes avec des germes inoffensifs, les ferments lactiques, en particulier.

Enfin, la troisième phase est celle à laquelle nous assistons aujourd'hui : on ne cherche plus, comme autrefois, à détruire les microbes d'une façon directe; on essaie d'agir sur eux d'une façon indirecte en renforçant la résistance des cellules réceptives de l'intestin. C'est la phase de la vaccinothérapie locale, laquelle a fait ses preuves dans nombre de maladies infectieuses et possède déjà à son actif la guérison d'un grand nombre d'entérocolites infectieuses de nature variée.

BIBLIOGRAPHIE

Balteanu, Calalb, Alexa et Eckstein: *Archives roumaines de Pathol. expérim.*, t. III, Mars 1930, p. 5.
Buttiaux et Sevin : *Annales de l'Institut Pasteur*, t. XLVII, Août 1931, p. 173.
Friedrich : *Archiv für Verdauungs-Krankheiten*, t. II, Fév. 1931, p. 67.
Gaehlinger et Bécart : *Revue de Médecine*, n° 3, 1928, p. 283.
Golovanoff : *C. R. Soc. de Biol.*, t. CII, 30 Nov. 1928, p. 740.
Jahiel et Petetin : *La Presse Médicale*, 1er Octobre 1930, p. 1326.
Kechichian : *Revue de Pathologie comparée*, 5 Sept. 1930, p. 947. Voir aussi *Monde Médical*, 15 Janv. 1931, p. 50.
Nakagawa : *Archives japonaises de Chirurgie*, t. VII, 1er Mars 1930.
Strong et Hicks : *C. R. Soc. Biol.*, t. CIII, 1930, p. 123.
Surmont et Buttiaux : *La Presse Médicale*, 16 Juillet 1930, p. 956.
Toenniessen : *Seuchenbekämpfung der Infektionskrankheiten*, t. VI, 1929, p. 260.
Violle : *Bulletin de l'Académie de Médecine*, t. CIV, 8 Juillet 1930, p. 59.

RUPTURE SOUS-CUTANÉE DU TENDON DU LONG EXTENSEUR DU POUCE

Par Jean-Louis LAPEYRE.

Nous avons récemment observé dans le service de M. le Dr Mondor, consultation de Necker, un cas de rupture tendineuse sous-cutanée du long extenseur du pouce. Cette lésion nous paraissant devoir être exceptionnelle, nous en avons entrepris l'étude bibliographique.

Notre surprise fut grande de ne trouver en France qu'une seule observation, celle de Duplay datant de 1876.

Au moment même où nous allions faire paraître notre étude, nous avons pris connaissance d'un récent article de Froelich (Nancy) qui apporte deux nouvelles observations.

Par contre de nombreux travaux allemands ont bien précisé les différents caractères de cette lésion tendineuse, surtout en rapport avec une fracture de l'extrémité inférieure du radius comme dans l'observation que nous rapportons :

Mme B..., 55 ans, tombe sur le poignet gauche en hyperextension le 25 Octobre 1930. Elle éprouve une vive douleur, suivie d'impotence légère. Un gonflement et une ecchymose apparaissent au poignet, surtout marqués du côté de la tabatière anatomique.

Une dizaine de jours plus tard, la malade, en faisant un nœud dans ses cheveux, perçoit une douleur soudaine accompagnée d'un craquement au bord externe du poignet. Elle s'aperçoit bientôt qu'elle ne peut relever la deuxième phalange du pouce gauche.

Le 10 Janvier 1931 elle se présente à la consultation de l'hôpital Necker, adressée à M. Mondor par son médecin.

La deuxième phalange du pouce gauche apparaît à moitié fléchie. Tous les mouvements du pouce sont possibles, sauf l'extension de la deuxième phalange. Quand la malade s'efforce d'exécuter ce mouvement, on ne voit ni l'on ne sent la saillie du tendon extenseur qui soulève habituellement les téguments pour former la berge interne de la tabatière anatomique.

L'exploration à ce niveau ne révèle aucune tuméfaction pouvant être l'extrémité du tendon rétracté.

Sur la face dorsale du radius, la pression éveille une légère sensibilité.

La radiographie, pratiquée alors, montre l'existence d'un trait de fracture sans déplacement de l'extrémité inférieure du radius.

L'examen électrique (Duhem) précise l'atteinte exclusive du tendon long extenseur du pouce qui présente une forte hypoexcitabilité aux deux modes. Abducteur, opposant, court extenseur sont normaux.

L'intervention est proposée à diverses reprises à la malade. Elle la refuse, n'éprouvant d'ailleurs qu'une gêne très légère de cette infirmité.

* * *

La première observation de rupture sous-cutanée du tendon long extenseur du pouce remonte à 1876.

Duplay présente alors à la Société nationale de Chirurgie l'observation d'une femme de 36 ans, cannière, qui tombe de telle sorte que son pouce s'engage au milieu des cannes. Aussitôt après, elle remarque qu'il lui est impossible d'étendre le pouce.

Duplay fait le diagnostic, opère, et obtient un bon résultat.

Le deuxième cas paraît bien concerner un tambour qu'observe G. Heuck en 1882. Il fait le diagnostic et fait opérer son malade (Gerny), qui eut de ce fait un résultat satisfaisant.

Grüber, en 1885, trouve 3 déchirures du tendon long extenseur du pouce sur 600 cadavres examinés.

Puis viennent les observations de Hager (1886)

et le travail de von Zander (1891), qui apporte 19 cas de paralysie de l'extenseur du pouce chez les tambours-majors ; quelques années plus tard Düns (1896), réunissant 3 nouveaux cas, attribue cette impotence à une rupture tendineuse, ce qu'il vérifie opératoirement dans un cas.

Depuis lors les observations s'additionnent et ne concernent que des ruptures consécutives à des traumatismes qui ont la plupart du temps provoqué une fracture de l'extrémité inférieure du radius.

Lindner le premier constate en 1890 une rupture du long extenseur du pouce chez une femme de 26 ans ayant eu deux mois et demi auparavant une fracture sans grand déplacement de l'extrémité inférieure du radius.

Puis sont publiés les cas de Kümmel (1893) et de Scudder et Paul (1903), de Schlatter (1908), Foerster (1908), de Zur Werth (1909) consécutifs à un traumatisme sans fracture mise en évidence.

Hencke en 1913 publie 2 nouveaux cas identiques à celui de Lindner de fracture d'extrémité inférieure du radius ayant eu pour conséquence la rupture retardée du long extenseur du pouce quelques semaines après l'accident.

Depuis lors, les observations se multiplient. Weigeldt apporte 1 nouveau cas en 1922. A cette date il existe 8 cas de rupture du long extenseur dans la littérature. Bientôt Odermatt (1921) en apporte un nouveau cas et Axhausen publie en 1924 une statistique de 10 cas, dont 4 appartenant à Heuck et 6 cas personnels, tous consécutifs à une fracture typique de l'extrémité inférieure du radius.

Ensuite nous ne ferons que citer les cas nouveaux :

Dittrich (1 cas en 1924), Porsch (1 cas en 1925), Honigmann (2 cas en 1926), Durst (1 cas en 1927), Nuboer (2 cas), Lassen (3 cas), Lülsdorf (1 cas en 1928), Coener (1 cas en 1930), Simon (2 cas en 1931).

Harry Platt enfin rapporte 7 cas en 1931 et cette même année Froelich, à propos de 2 cas personnels, publie un rapport dans la *Revue d'orthopédie*.

Signalons encore les cas isolés de Mensch et Barnes qui n'ont pas été accompagnés de fracture. Enfin les recherches anatomo-physiologiques de Kleinschmidt en 1928 sur le cadavre, qui prouvent que dans la fracture de l'extrémité inférieure du radius seule la gouttière du long extenseur du pouce est lésée alors que les autres gouttières restent indemnes. Ce qui expliquerait la seule atteinte de ce tendon.

Il est à remarquer que depuis 1919 les observations, presque toutes d'origine allemande, se multiplient et se suivent régulièrement d'année en année. Cela nous mène à penser que la connaissance de cette affection doit permettre de la mieux découvrir, et que des cas nouveaux devraient en France s'ajouter à ceux de Duplay, de Froelich et au nôtre.

*
* *

Ce qui ressort de l'étude étiologique de ces ruptures du long extenseur du pouce, c'est la double origine. Il existe dans une catégorie de faits des ruptures spontanées, non consécutives à un traumatisme, survenant le plus habituellement chez les joueurs de tambour. Tous les cas de ce genre ont été observés exclusivement dans l'armée allemande (Trommlerlähmung). Ils ne présentent vraisemblablement qu'une valeur historique.

Les autres ruptures, les seules à retenir, sont consécutives à un traumatisme, qui, le plus souvent, a provoqué une fracture de l'extrémité inférieure du radius, parfois d'ailleurs assez minime pour passer inaperçue, surtout sans le secours de la radiographie.

I. Les ruptures spontanées. — Les cas les plus nombreux concernent des tambours de l'armée allemande.

Nous en avons retrouvé 28 cas, signalés dans la littérature ; von Zander à lui seul en rapporte

Figure 1.

19, qu'il considérait comme des paralysies soudaines, semblant ignorer le cas de Henck qui prouve bien l'existence d'une rupture.

La lésion siège toujours du côté gauche. Il s'agit de tambours-majors, depuis longtemps en service, ayant éprouvé depuis quelque temps une gêne avec gonflement au niveau de la face dorsale du poignet. Un jour, en voulant battre le tambour, l'homme éprouve une légère douleur et perçoit un craquement en même temps que sa baguette lui échappe.

Figure 2.

Un gonflement apparaît le long de l'extenseur du pouce. L'extension active du pouce est impossible. Dans quelques cas, la guérison est survenue spontanément à la suite de massages et d'électrisation. Sans doute s'agissait-il de rupture incomplète. Dans ces cas, d'ailleurs, une rechute a pu se produire, entraînant une impotence définitive. Pour expliquer ces ruptures spontanées il y a lieu d'envisager une lésion chronique du tendon ayant précédé la rupture. Les mouvements répétés de battement détermineraient une altération du tendon en son point d'angulation. La tendovaginalite qui en résulte (peut-être par déchirure des méso-tendons) a pour conséquence de fragiliser le tendon dont la rupture devient facile dans la zone de nécrose.

De cette rupture chez les tambours faut-il rapprocher quelques cas de rupture spontanée et sans apparence d'altération préalable ?

Dans l'observation de Hager concernant un ouvrier dont le métier exigeait une forte abduction du pouce, il est noté que tous les ouvriers de l'usine souffraient plus ou moins de gonflement de la main.

Toutefois, la cause prédisposante n'est pas toujours nette. L'effort à lui seul suffit peut-être à provoquer la rupture.

Dans le cas de Barnes, c'est en portant une planche que le tendon se rompt; dans un cas de Weigeldt, c'est en soulevant un objet lourd; dans celui de Foerster, l'homme faisait un exercice acrobatique sur la main.

L'effort même peut s'être montré minime sinon absent. Dans un autre cas de Weigeldt, il s'agit d'une femme qui suspendait du linge, et, dans celui de Zur Werth, d'un ébéniste qui remplissait une carafe.

Quoi qu'il en soit, il paraît logique de penser que le plus souvent le tendon a subi une altération préalable qui le prédispose à la rupture. Plus exceptionnellement, un effort violent peut provoquer la rupture d'un tendon sain. Ces ruptures spontanées sont d'ailleurs rares. Mettant à part les 28 cas de rupture chez les tambours de l'armée allemande, il n'en existe que 5 cas sur les 51 cas retrouvés par nous.

II. Les ruptures consécutives a un traumatisme. — Nous en avons retrouvé 51 cas. Dans un seul cas la rupture fut immédiate (Duplay); dans les autres cas, la rupture se produisit après un intervalle variable, allant de une semaine (cas personnel) à plusieurs mois (un an et demi dans 1 cas de Zur Werth, six à sept ans dans 2 cas de Axhausen). L'intervalle libre est de deux à six semaines en moyenne avec fréquence encore grande dans les six premiers mois consécutifs au traumatisme. En matière d'accident de travail, il y a lieu d'accepter le rapport entre le traumatisme et la rupture tendineuse si le temps écoulé est dans les limites acceptables.

La femme semble plus souvent atteinte : sur 51 cas, on trouve 28 femmes contre 23 hommes.

L'âge des sujets dont nous avons relevé les observations s'étend de 16 à 70 ans. La répartition se trouve ainsi faite :

6 cas avant 20 ans.
9 entre 20 et 30 ans.
18 entre 30 et 50 ans.
18 entre 50 et 70 ans.

Il paraît donc évident que la rupture est exceptionnelle chez les sujets jeunes. Après 30 ans la fréquence paraît identique, quel que soit l'âge. Le tendon semble acquérir sa fragilité maxima vers l'âge adulte. D'après Rau, l'atrophie vasculaire des tendons commence vers 25 ans. Moins bien vascularisés, ils deviennent alors plus fragiles.

Le côté n'est pas toujours mentionné. Alors que la rupture tendineuse de l'extenseur du pouce est quasi constante du côté gauche chez les tambours, il y a une égale fréquence pour chaque côté dans les ruptures consécutives à un traumatisme. Le côté droit semble l'emporter légèrement, exposé qu'il est davantage aux violences. Fait beaucoup plus important qui mérite une mention toute spéciale : sur les 51 observations de ruptures post-traumatiques, nous relevons 39 fractures de l'extrémité inférieure du radius, et 12 traumatismes variés ou indéterminés.

Cette *fracture de l'extrémité inférieure du radius* est souvent insignifiante. Dans de nom-

breux cas, dans le nôtre par exemple, la fracture est passée inaperçue. Elle est soupçonnée seulement lorsque le malade vient consulter pour son pouce. La radio faite alors relève un trait de fracture, le plus souvent consolidé.

D'autres fois, la fracture du radius est typique, avec déplacement plus ou moins important. Elle a été réduite et mise en plâtre. C'est la sortie du plâtre que, longtemps après la fracture, la rupture se produit, en apparence spontanément.

Axhausen rapporte 10 cas, tous consécutifs à une fracture du radius. 7 fois le déplacement fut nul, une seule fois il fut important. Ce n'est donc pas à la suite de grosses fractures du radius qu'il faut s'attendre à voir survenir cette complication, mais bien plutôt à la suite de fractures minimes, souvent méconnues et qui, pour cela même, n'ont pas entraîné la mise au repos nécessaire à la consolidation des tendons traumatisés.

Le mouvement provocateur de la déchirure est le plus souvent très minime. Citons-en quelques exemples : en coupant avec des ciseaux (Lindner), en cousant un bouton, en pelant une pomme, en balayant, en jouant au billard, en fixant une chaîne à l'anneau de la montre, en enfonçant une épingle à chapeau, en lavant, en faisant un nœud, en mettant un gant, etc.

La symptomatologie est simple.

Traumatisme initial du poignet ayant provoqué un gonflement (souvent fracture du radius méconnue sans le secours de la radio). Intervalle libre de une à plusieurs semaines. Puis un jour, à l'occasion d'un mouvement banal, claquement sec au niveau de la tabatière anatomique, presque pas de douleur l'accompagnant; dans bien des cas rien n'annonce l'accident; bientôt un gonflement se développe du côté radial du poignet; mais aucune ecchymose n'apparaît. En même temps, impossibilité de redresser la deuxième phalange du pouce qui reste à demi fléchie, quelle que soit la position du doigt. L'extension passive est possible, le redressement actif ne l'est pas. Les tentatives d'extension du pouce ne déterminent pas la saillie habituelle du tendon long extenseur du pouce qui forme le versant interne de la tabatière anatomique. L'abduction du pouce provoque bien par contre la saillie du long abducteur sous la peau. Il ne faut pas oublier que lorsque l'on tient la phalange unguéale du pouce en flexion volontaire, la saillie interne cubitale de la tabatière anatomique disparaît sans que le tendon du long extenseur ait été rompu. Relâché, il s'affaisse. L'exploration attentive permet parfois de percevoir une petite saillie dure légèrement douloureuse à la pression qui se déplace lorsqu'on augmente la flexion du pouce (Duplay). Cette tuméfaction représente l'extrémité rétractée du bout distal du tendon. Le bout central ne peut être perçu.

L'électrisation, sitôt après l'accident, de la face externe et dorsale de l'avant-bras, provoque une douleur due aux tiraillements sur le tendon rompu. Aucun trouble de la sensibilité tactile du côté du pouce.

En résumé, craquement sec non douloureux suivi d'impotence, voilà les signes de la rupture tendineuse. La découverte dans les antécédents d'un traumatisme d'une certaine violence met le plus souvent sur la voie d'une fracture de l'extrémité inférieure du radius passée inaperçue.

La longueur de l'espace libre qui est souvent de plusieurs mois empêche de songer à la corrélation entre la déchirure tendineuse et la fracture de l'extrémité inférieure du radius qui, le plus souvent, s'est faite sans déplacement et pour cela même a pu ne pas être traitée.

L'évolution se fait exceptionnellement vers la guérison spontanée. Dans un cas de Axhausen, l'opération ayant été refusée, deux ans après l'auteur constata la reconstitution d'un tendon épaissi, au prix d'un allongement qui ne permettait pas l'extension complète. Lindner obtient également une guérison imparfaite par simple immobilisation en hyperextension dans un plâtre. Mais il est évident que cette thérapeutique d'attente ne peut convenir qu'à une rupture partielle avec très léger écartement des deux bouts (un seul centimètre d'écart dans le cas de Lindner).

Dans tous les autres cas, où les deux extrémités tendineuses sont distantes d'une moyenne de 4 ou 6 cm., le rétablissement de la continuité ne saurait être obtenu qu'après suture.

*
* *

Quelles sont les lésions anatomiques de cette rupture ? Elles sont bien connues par les nombreuses interventions qui ont été pratiquées (34 à notre connaissance). Le siège est toujours haut, au voisinage du corps charnu du muscle. Ce point correspond à la coulisse osseuse avant que la rétraction musculaire ne l'ait entraîné au-dessus du ligament dorsal.

Les deux bouts sont éloignés de 1 à plusieurs cm. (5 cm. Stapelmohr, 6 cm. Duplay, Schlatter, Dittrich, 6 à 7 cm., Scudder, 10 cm., Kümmel), d'où la difficulté d'obtenir un bout à bout.

Les extrémités sont effilochées en pinceau. Cet effilochage est masqué plus tard par la cicatrisation fibreuse; parfois, elles sont réunies par un tractus fibreux. Les deux bouts sont souvent soudés aux tissus voisins (gaine) dont il faut les libérer. La gaine est intacte ou bien présente des traînées brunâtres, traces d'épanchement. La gouttière osseuse est vide, parfois oblitérée; sa paroi est lisse, sans arête tranchante ayant pu sectionner le tendon (Hauck).

Cependant, Kleinschmidt, expérimentant sur des cadavres, montre qu'une fracture artificielle du radius lèse presque sûrement la gaine de l'extenseur, alors que les autres gaines restent intactes.

Le bout proximal est très haut, difficile à découvrir au-dessus des gouttières de la face dorsale du radius. Le bout distal, resté en place, est souvent globuleux. Leur coloration est jaunâtre, avec des taches brunes ; il y a perte de l'éclat normal et friabilité, d'où la nécessité d'un avivement avant de placer les points de suture.

*
* *

Les causes de la rupture ont été différemment interprétées. Il est possible que le mécanisme ne soit pas toujours le même. Ainsi, « lorsque la fracture se fait avec déplacement et est esquilleuse, les fragments ont pu sectionner partiellement le tendon, le pincer dans leurs fissures, et petit à petit l'user et le rompre ».

Ce mécanisme, s'il est vrai dans certains cas, est certainement rare. Le plus souvent, la fracture est simple, sans déplacement, à tel point qu'elle a passé inaperçue.

Coener défend un mécanisme de rupture du tendon par élongation dans la chute en hyperextension du poignet. Le tendon sous tension se coupe plus ou moins complètement sur le rebord distal du ligament annulaire du carpe. Ce mécanisme n'est pas valable dans tous les cas. Dans un cas de Froelich, il s'agissait d'un traumatisme dorsal qui n'avait pu élonger le tendon, mais seulement lui faire subir une attrition directe entre le sol et l'os.

Le mécanisme le plus habituellement accepté est celui-ci : par suite de traumatisme, il y a étranglement du tendon dans sa gaine et déchirures des *vincula tendinum* contenant les vaisseaux nourriciers. Mal nourri, il dégénère et se nécrose. A l'occasion d'un léger mouvement, il se rompt.

Des prédispositions favorisent cette rupture; l'âge y est pour quelque chose, le tendon étant mal nourri au delà de la vingt-cinquième année par suite de l'atrophie de ses propres vaisseaux. Il est donc habituel de rencontrer le plus souvent cette lésion chez l'adulte ou le vieillard.

Les manœuvres de réduction puissante, la non- ou insuffisante immobilisation constituent des causes favorisantes.

Une infection spécifique peut ne pas être étrangère à une artério-sclérose précoce.

Enfin l'usage répété du pouce dans certaines professions peut fragiliser le tendon extenseur ; c'est ce qui se passe chez les tambours.

*
* *

Histologiquement, il est facile de constater la nécrose avec effilochements du tissu tendineux. On note en outre une infiltration leucocytaire avec production de tissu fibreux. Dans un cas de cal tendineux, Weigeldt a pu constater la prolifération des cellules tendineuses à noyaux allongés avec rares reliquats de fibres tendineuses mortes.

*
* *

Le traitement de ces ruptures du tendon extenseur du pouce doit être essentiellement chirurgical. Mais il faut tenir compte du refus d'intervention qu'oppose parfois le blessé et aussi de certaines ruptures incomplètes que l'immobilisation suivie de massages et d'électrisation suffit à guérir. Dans ce dernier cas, cependant, il faut mettre le malade en garde contre une rupture secondaire complète, toujours possible.

1° *Le traitement orthopédique* est un traitement le plus souvent insuffisant. Il ne doit s'appliquer qu'en cas de refus d'opération ou de rupture manifestement incomplète.

Froelich conseille de placer autour de la phalange unguéale une feuille de leucoplaste qui, fixée sur le dos de la main, maintient le pouce étendu et immobile. Une attelle légère réalise le même but. L'immobilisation doit durer trois ou quatre semaines. Elle est susceptible de donner des résultats satisfaisants, mais expose à la rechute.

2° *Le traitement chirurgical.* — Les différentes interventions qui ont été pratiquées peuvent se diviser en trois groupes :

Dans le premier groupe de faits, un écart important entre les deux bouts étant constaté ou la découverte du bout proximal n'ayant pas été faite, les chirurgiens ont pratiqué la suture du bout périphérique du long extenseur du pouce à un tendon voisin : tendon du premier radial (Duplay, Scudder, Schlatter, Zur Werth), extenseur propre de l'index (Hager, Weigeldt, Mensch), court extenseur du pouce (Foerster).

Dans un deuxième groupe, l'opérateur a utilisé une greffe tendineuse pour combler l'espace entre les deux bouts rétractés. Honigmann utilise un fragment d'aponévrose de fascia lata. Nuboer emploie le même procédé qui donna aux auteurs de bons résultats. Stapelmohr, dans un cas, transplante le tendon abducteur du pouce. Harry Platt un tendon extenseur du pied.

Enfin, dans une troisième catégorie se rangent les auteurs qui se sont efforcés simplement de rapprocher les deux bouts, soit en ayant recours à une transposition du trajet tendineux directement sur la styloïde radiale (Stendel,

Hauck), soit en allongeant les deux segments par dédoublement en Z (Lülsdorf), soit en immobilisant main et pouce en hyperextension forcée pendant toute la durée de la cicatrisation (Henck, Axhausen, Lindner). Cette dernière technique paraît la plus simple et donne des résultats constants.

Axhausen, sur 6 tentatives de ténorraphie directe obtient six résultats satisfaisants. Il décrit sa technique inspirée de celle de Dittrich. Il insiste sur la nécessité de faire soit une longue incision, soit deux incisions : l'une basse partant de l'interligne radio-carpien, l'autre haute antibrachiale au-dessus du ligament dorsal. Les deux bouts étant découverts sont libérés et préparés — section de l'effilochage et passage des fils (technique de Lange).

Puis la tunnellisation est pratiquée afin de permettre d'amener le bout distal dans la plaie supérieure. La position de la main et du pouce en hyperextension facilite cette manœuvre.

La suture directe est faite, souvent avec difficulté à cause de la tension. Quand la réintégration du tendon dans sa coulisse ostéo-fibreuse est impossible, Harry Platt (de Manchester) recommande vivement de maintenir l'obliquité de la course tendineuse si favorable à sa fonction. Pour cela il pratique une poulie avec un fragment de fascia lata enroulé. Un appareil plâtré est mis en place pour maintenir l'hyperextension. Le plâtre est enlevé après quinze jours.

L'anesthésie générale est recommandée ; seule elle permet le relâchement musculaire complet facilitant la juxtaposition des extrémités tendineuses.

La greffe et les anastomoses doivent être considérées comme des pis aller ne donnant que des résultats médiocres.

Si l'intervention est faite précocement, il n'y a aucun doute que le traitement de choix est la suture directe des deux extrémités du tendon déchiré. Dans des statistiques importantes comme celles de Axhausen et de Harry Platt elle a donné constamment de bons résultats.

A titre d'indication, il est possible de prévenir dans une certaine mesure les ruptures tendineuses tardives après traumatisme du poignet en exigeant un repos prolongé permettant au tendon lésé de parfaire sa cicatrisation naturelle.

BIBLIOGRAPHIE

A) *Ruptures spontanées chez les tambours.*

G. Heuck : *Zentr. f. Chir.*, 1882, n° 78, p. 289-292.
W. von Zander : *Thèse de Berlin*, 1891, 31 p.
Dunes : *Deutsche mil. Zeitschrift*, 1896, fasc. 4, p. 145-155.
Stendel : *Deutsche militär. Zeitschr.*, t. XXVIII, p. 545-564.
Wurth v. Wurthenau : *Deutsche milit. Zeitschrift*, 1908, p. 674-680.

B) *Ruptures consécutives à un traumatisme.*

Axhausen : *Bruns Beiträge*, t. CXXXIII, 1925, p. 78.
Barnes : *Journ. amer. med. Ass.*, 28 Août 1926, p. 663.
Coenen (Münster) : *Arch. f. orth. Chir.*, 1928.
Dittrich : *Beit. z. klin. Chir.*, t. CXXXII, 1924, fasc. I, p. 150-154.
Duplay : *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1876.
Durst : *Münch. med. Woch.*, 15 Juillet, p. 1206.
Foerster: *Beitr. z. klin. Chir.*, t. CVII, 1908, p. 720-733.
Froelich : *Rev. de Chir. et d'Orth.*, t. XVIII, 1931, n° 55, p. 584.
Grüber : *Virch. Arch.*, t. CII, p. 1.
W. Hager : *Berl. klin. Woch.*, 31 Mai 1886, p. 360-362.
G. Hauck : *Arch. f. klin. Chir.*, t. CXXIV, 1923, p. 84-91.
Heineke : *Deutsch. Zeitsch. f. Nervenheilk.*, t. VII, n° 48, 1913, p. 230.
Honigmann : *Mediz. Klin.*, 12 Mai 1926, p. 730-733.
Kummell : *Zentr. f. Chir.*, t. XX, 1893, p. 647.
Kleinschmidt : *Zentr. f. Chir.*, 14 Avril 1928, p. 941-942.
Kleinschmidt : *Beit. z. klin. Chir.*, t. CXCVI, 1929, p. 530-535.
Lassen : *Hospitalstid.* (Copenhague), 25 Avril 1929, p. 460-464.
W. Lévy : *Zentr. f. Chir.*, 7 Janvier 1922, p. 15-18.
Lindner : *Münch. med. Woch.*, 4 Novembre 1890, p. 753-754.
Lulsdorf : *Z. f. orthop. Chir.*, 1929, p. 191-199; *J. de Ch.*, p. 852.
Mensch : *Med. Gesellsch.*, Leipzig, 28 Avril 1925.
Nuboer : *Nederl. Tijdsch. v. Geneesk.*, 30 Novembre 1929, p. 5645.
W. Odermatt : *Schweiz. med. Woch.*, 18 Octobre 1923, p. 977-979.
Harry Platt (Manchester) : *Brit. Med. Journ.*, n° 3666, 11 Avril 1931, p. 611.
Poersch : *Beit. zur klin. Chir.*, t. CXXXIV, 1925, p. 53-92.
Schlatter : *Deutsche Zeits. f. Chir.*, t. XCI, 1908, p. 317-333.
Scudder et Paul : *Boston med. and surg. Journ.*, t. CXLIX, 1903, p. 653.
Simon (Francfurt-am-Mein) : *Zentr. für Chir.*, t. LVII.
V. Stapelmohr : *Acta Chir. Scand.*, t. LIV, 1922.
Van der Lee et Scheffelaar-Klots : *Geneesk. gits*, 13 et 20 Déc. 1929, p. 1141, 1171.
W. Weigeldt : *Beitr. zur klin. Chir.*, t. CLIV, 1914, p. 310-339.
Zur Werth : *Deutsche Zeitsch, f. klin. Chir.*, t. CII, 1904, p. 569-584.

SÉANCE SOLENNELLE DE LA SOCIÉTÉ D'HYDROLOGIE ET DE CLIMATOLOGIE MÉDICALES

Réunion commune avec « La ligue Française contre le Rhumatisme ».

(Paris, 15 Février 1932).

*La séance solennelle de la Société d'Hydrologie a été consacrée cette année à l'*Etude du rhumatisme chronique et de son traitement hydrominéral.

Deux rapports ont été présentés : Le premier rapport, « Les Rhumatisants Chroniques », par M. le prof. Bezançon *et* M. Mathieu-Pierre Weil, *médecin des hôpitaux ; le second rapport, « Les Rhumatisants Chroniques aux eaux Minérales Françaises », par* MM. Barrau (*Dax*), H. Flurin (*Cauterets*), Jacques Forestier *et* François Françon (*Aix-les-Bains*), J. Gay (*Bourbonne-les-Bains*).

1er Rapport :

Les rhumatismes chroniques.

MM. F. Bezançon et Mathieu-Pierre Weil.

Le problème du rhumatisme chronique est un de ceux qui, à juste titre, passionnent le plus à l'heure actuelle le corps médical. Sans doute, des préoccupations d'ordre social interviennent-elles; mais pour une grande part, cette reprise d'étude fait partie d'un large mouvement d'idées qui ramène les médecins à *l'étude des diathèses.* Comme il l'a été de tous temps, le rhumatisme constitue une sorte de champ clos où s'affrontent les diathésistes et les étiologistes.

Lorsque fut ouverte l'ère bactérienne, la notion d'infection revendiqua peu à peu ce qu'à l'arthritisme on refusait. A vrai dire, *la notion d'infection* si grande, si considérable qu'elle soit, a trop lourdement pesé sur la conscience médicale. Quelque puisse être l'importance de son rôle, sa part cependant reste limitée.

Le problème du rhumatisme est d'une telle complexité qu'aucune des méthodes d'examen, dont nous disposons aujourd'hui, ne doit être négligée pour son étude. Il est, pour tout rhumatisant, une série de *recherches physiques, chimiques, bactériologiques,* qu'il faut systématiquement pratiquer, et dont les auteurs précisent la valeur. On n'oubliera pas que c'est par la technique qu'une science progresse. Par ailleurs, on n'omettra pas d'examiner avec soin, non seulement les articulations malades, mais l'habitus général du malade, considéré dans son ensemble: il faut, insistent les rapporteurs, redevenir *morphologistes.*

La question du rhumatisme chronique est entourée de telles obscurités qu'il n'est pas encore possible d'en fournir une classification définitive; mais ce qu'on est en droit d'exiger, c'est que les classifications proposées ne puissent représenter un jour une entrave aux progrès à venir. Rien n'est plus dangereux à ce point de vue que de mettre des étiquettes, préciser sur ce qui est imprécis, de faire croire au connu lorsqu'on est dans l'inconnu.

Or, quelle que soit l'importance de la notion de terrain et de réaction individuelle, qui pèse sur toute la pathologie articulaire, on peut s'entendre facilement pour admettre qu'il est, parmi les manifestations articulaires chroniques, un premier groupe d'affections où *l'état morbide est dominé par la question étiologique:* c'est la classe des *mono ou oligo-arthrites,* des rhumatismes partiels; et qu'il en est un second où au contraire la *notion étiologique s'efface devant l'importance de la réaction individuelle* du sujet: c'est le groupe des polyarthrites symétriques progressives, du rhumatisme généralisé.

Dans les rhumatismes chroniques partiels interviennent toute une série de facteurs que les auteurs analysent avec soin: *infection, microtraumatisme, précipitations locales, troubles vasculaires, déséquilibres endocriniens, troubles nerveux, phénomènes d'hypersensibilisation.*

Ils insistent tout spécialement sur les troubles statiques et de posture, et les actes professionnels qui si fréquemment interviennent dans la maladie.

Cependant, le problème ne saurait se résoudre à ceci; un facteur important est la malformation qui intervient souvent comme élément prédisposant; un autre est la *spécificité réactionnelle* que présente chaque type d'articulation aux diverses causes qui peuvent l'assaillir; les auteurs insistent sur cette notion dont ils montrent le caractère essentiel. D'autre part, les diverses causes énumérées ci-dessus *peuvent s'associer:* rien n'est plus démonstratif à ce point de vue que l'histoire du *rhumatisme des obèses* dont ils signalent l'intérêt, et dont ils individualisent une des variétés les plus fréquentes, *l'arthrite sacro-iliaque de la femme de 50 ans, obèse et multipare.*

Des rhumatismes généralisés, de ce que les rapporteurs dénomment la polyarthrite symétrique progressive, ils éliminent avec soin les multiarthrites qui ne représentent à vrai dire qu'une réunion d'arthrites partielles. La distinction est fondamentale. On veillera à ne pas se laisser prendre à de grossières confusions, le hasard des groupements pouvant entraîner une certaine allure de symétrie qu'une communauté de fonctions rend relativement fréquente; une multiplicité des atteintes peut faire croire à l'existence d'une polyarthrite symétrique alors qu'il n'y a que des *multiarthrites localisées.*

Les polyarthrites symétriques sont caractérisées par toute une série de symptômes: douleurs, crampes et spasmes, importance des troubles trophiques, symétrie, progressivité: un de leurs caractères est que la cause presque toujours en échappe.

Parmi elles, il est un type très spécial, propre

à l'homme, la *spondylose rhizomélique*, que caractérise une décalcification vertébrale et une calcification des ligaments voisins.

La plupart des autres formes appartiennent à la femme. C'est ce type que Charcot a étudié dans sa thèse.

Or, comme le montrent les auteurs, il est parmi les malades toute une série de types cliniques; les uns sont essentiellement des douloureux atteints de phénomènes *d'acroparesthésie et d'atrophie musculaire*, et chez eux, toutes lésions radiographiques sont absentes; d'autres ont comme signe radiologique essentiel la *décalcification*: ce sont des osseux plus que des articulaires: chez d'autres s'observent des *luxations sans arthrites véritables*: chez certains seulement l'*articulation est lésée*. Certaines de ces formes aboutissent à la cachexie, d'autres n'y conduisent jamais. Et ces différences, loin de représenter des aspects consécutifs, relèvent incontestablement de *types cliniques particuliers*.

2ᵉ Rapport :

Les rhumatismes chroniques aux Eaux Minérales Françaises.

MM. **A. Barrau, H. Flurin, Jacques Forestier, François Françon, J. Gay.**

Après avoir défini et délimité leur sujet, les auteurs montrent l'extrême complexité des *causes* en jeu: le terrain étant préparé par des *circonstances étiologiques* (âge, sexe, hérédité, race, condition de milieu, etc.) intervient soit une *infection* (gonococcie, tuberculose, syphilis, infection focale, etc.), soit une *intoxication*, exogène ou endogène: mais infection ou intoxication réalisent les rhumatismes chroniques par des *mécanismes pathogéniques* variables, infectieux, toxiques, vasculaires, endocriniens, mécaniques, nerveux cérébro-spinaux ou sympathiques, auxquels il convient d'ajouter la réaction personnelle arthritique, du malade. La multiplicité, le caractère souvent interchangeable de ces mécanismes pathogéniques expliquent que, pour une bonne part, les rhumatismes chroniques sont des syndromes qui peuvent ressortir à des causes différentes; malgré cette origine disparate, les cures hydrominérales améliorent des cas de nature très dissemblable parce qu'elles agissent surtout sur les mécanismes pathogéniques.

Pour la *classification*, les auteurs se rallient à la division en *arthrites* et en *arthroses*: mais pour les besoins de la pratique, ils donnent une catégorisation, purement clinique, en formes *algiques fluxionnaires*, *ankylosantes*, *amyotrophiques* réservant une place à part à la polyarthrite symétrique progressive (type décrit par Charcot).

Ils étudient ensuite les *stations et les techniques de cure*, externes et internes, qu'il est maintenant d'usage d'associer presque partout. Puis ils envisagent les *éléments thérapeutiques* qui agissent au cours des saisons: facteurs climatologiques, mécaniques physico-chimiques, biologiques. Ils insistent sur l'intérêt qu'il y a de contrôler leur efficacité par l'examen clinique et par des tests de laboratoire (urines, sang, métabolisme basal, etc).

En terminant, ils passent en revue les différentes stations en schématisant les *indications* qui leur appartiennent vraiment en propre; pour les établir, ils se basent sur la notion étiologique, les formes cliniques plus haut décrites, le tempérament du malade, l'existence de complications.

Discussion des rapports.

— M. **Coste** rappelle les propositions de MM. Bezançon et Weill de diviser les rhumatismes chroniques en formes partielles et formes généralisées symétriques, pour le premier de ces groupes, qui est numériquement de beaucoup le plus important, accepte leur classification en *arthrites infectieuses* et en *ostéoarthroses*, qui se confond à peu de chose près avec la division en arthrites et arthroses, et pour le deuxième groupe, qui correspond au rhumatisme déformant généralisé de Charcot, leur conception d'une tropho-névrose, reproduisant l'opinion de Teissier et Roques.

Dans son exposé oral, le professeur Bezançon tend même à envisager un démembrement de cette forme, qui comprendrait tantôt des syndromes tropho-névrotiques, tantôt des maladies osseuses faisant songer à l'intervention des parathyroïdes, tantôt enfin des polyarthrites vraies. M. Coste discute cette conception. Quand on examine les malades au début même de leur polyarthrite symétrique, c'est-à-dire à la période la plus instructive de son évolution, on a bien l'impression, d'après lui, qu'il s'agit, non d'une infection neurotrophique ni d'une maladie osseuse d'origine endocrinienne, mais véritablement d'une polyarthrite dont les caractères cliniques et biologiques s'apparentent à ceux des autres arthrites inflammatoires.

Pour cette raison il lui semble préférable de les réunir avec ces dernières dans un même groupe et de s'en tenir à la classification générale en arthrites et arthroses, sans méconnaître d'ailleurs qu'elle n'a d'autre valeur que celle d'une hypothèse de travail.

— M. **Bezançon** répond qu'une classification rigoureuse du rhumatisme chronique, comme celle de MM. Coste, Forestier, Lacapère, est absolument impossible et que toute hypothèse est prématurée. Il admet les arthroses ou les ostéoarthroses dans lesquelles les troubles trophiques sont extrêmement importants, mais il se refuse à ranger dans le groupe des arthrites toutes les autres formes du rhumatisme chronique, telles que la polyarthrite symétrique progressive dont l'origine infectieuse ou secondaire n'est pas prouvée et qui lui paraît relever plutôt d'une ectosympathose.

— M. **Marcel Labbé** reconnaît avec MM. Bezançon et Mathieu-Pierre Weill qu'aucune classification proposée pour le rhumatisme n'a encore été satisfaisante, qu'il s'agit d'une question à reprendre complètement sur des bases cliniques, humorales et radiologiques. L'étiologie tuberculeuse et infectieuse étudiée par M. Bezançon ne s'applique qu'à un petit nombre de cas ainsi que la théorie de la « focal infection », justement critiquée par M. Coste. L'hyperuricémie n'est pas un test de la goutte, ni un signe constant; elle indique un trouble du métabolisme des nucléo-albumines en général et non de l'acide urique seul. M. Marcel Labbé insiste sur la pathogénie de l'hyperuricémie, qui ne traduit pas généralement une mauvaise élimination de l'acide urique, mais un trouble métabolique, la crise de goutte étant due à la précipitation de l'acide urique dans les articulations et les tissus. Le taux de la calcémie ne peut non plus servir à classer les rhumatismes, mais il peut être en rapport avec les signes de décalcification ou d'hypercalcification locales décelables par la radiologie. Les modifications du phosphore sanguin sont des plus variables chez les rhumatisants. Quant au métabolisme basal, son étude donne peu de résultats; elle a permis toutefois à M. Labbé de rejeter la notion du rhumatisme thyroïdien à laquelle on a attaché trop d'importance. M. Labbé admet difficilement l'origine endocrinienne du rhumatisme, en particulier son origine ovarienne ou parathyroïdienne. Il estime de même que l'on ne peut tirer aucune conclusion des études de la réserve alcaline chez les rhumatisants. Les réactions humorales ne permettent pas d'établir une base solide pour la classification des rhumatismes.

— M. **Etienne May** fait remarquer que le métabolisme basal n'est qu'exceptionnellement abaissé dans le rhumatisme chronique dont l'origine thyroïdienne paraît extrêmement problématique. Par contre, il n'est pas rare d'observer une augmentation du métabolisme basal qui peut varier entre +15 et +30 pour 100, en dehors de toute poussée évolutive fébrile. Cette augmentation du métabolisme basal ne s'accompagne jamais de signes d'hyperfonctionnement du corps thyroïde et ne doit pas être considérée comme un témoignage d'hyperthyroïdie. La signification nous en est encore inconnue; mais à titre d'hypothèse, M. May se demande si elle n'indiquerait pas l'existence d'altérations nerveuses centrales. Il lui paraît très probable, en effet, qu'il existe une régulation nerveuse du métabolisme de base parallèle à la régulation par les glandes endocrines, comme cela a lieu pour le métabolisme des graisses, et peut-être pour celui des hydrates de carbone. Si cette hypothèse se vérifiait, l'augmentation du métabolisme basal prendrait place parmi les symptômes des rhumatismes chroniques d'origine tropho-neurotique.

Après avoir rendu hommage aux rapporteurs, M. **J. Lacapère**, en son nom et au nom de M. **Jacques Forestier**, montre qu'au fond la classification qu'ils proposent n'est pas si éloignée de la conception qu'ils ont déjà soutenue avec M. Coste.

Pour ce qui est des arthroses, l'accord est à peu près complet sauf en ce qui concerne leur étiologie infectieuse. Jean Lacapère préfère aux termes de mono-arthrite (souvent trop étroit quand il s'agit par exemple d'une spondylose) et de polyarthrite ceux d'arthrose et d'arthrite qui rendent plus saisissants les caractères latents, froids, insidieux des unes et les opposent à l'allure fluxionnaire, souvent fébrile, immédiatement douloureuse des autres.

D'ailleurs, la classification défendue par Jean Lacapère et Jacques Forestier repose d'après eux sur une solide assise: *clinique*, par les caractères déjà énoncés et l'existence dans les arthrites d'une température parfois très peu dénivelée, mais nettement au-dessus de la normale en période évolutive, *biologique*, la réaction de Vernes à la résorcine et plus encore la recherche de la vitesse de sédimentation globulaire sont toujours négatives dans les arthroses, *radiologique*, une arthrose dès son apparition clinique est signée par la radiographie; une arthrite rhumatismale donne ses signes cliniques avant les signes radiologiques. Enfin, la *thérapeutique* confirme la division ainsi établie et montre que les arthrites réagissent favorablement aux thérapeutiques anti-infectieuses (chrysothérapie, surveillée par la détermination bi-mensuelle de la formule sanguine: l'apparition d'une éosinophilie au-dessus de 6 p. 100 contre-indique l'emploi de l'or). Cette médication est inutile en cas d'arthrose, qui reste justiciable selon les cas des agents physiques, de l'iode, des extraits endocriniens, des cures thermales, etc.

— M. **Guy Laroche** appelle l'attention sur la cellulite isolée ou associée à l'une quelconque des formes de rhumatisme. Lorsqu'elle est peu accentuée, elle offre peu d'indications spéciales et l'on peut jusqu'à un certain point diriger les malades vers les cures hydrominérales qui sont indiquées par l'affection dominante sans se préoccuper de la note cellulitique. Il n'en est pas de même lorsque la cellulite est douloureuse et devient par là à juste titre un sujet de préoccupation pour le malade et le médecin. En période aiguë, ces sujets ne doivent pas être envoyés aux cures hydro-minérales; ils ne sont justiciables que du massage spécial pour la cellulite, suivant la méthode de Brandt et Stapfer.

Passée la phase aiguë, on devra rechercher la cause de la cellulite et adresser les malades à des stations hydro-minérales qui varieront selon cette cause: on trouve parmi les cellulitiques des auto-intoxiqués, des hépatiques, des entéritiques, des goutteux, des sujets atteints d'affections pelviennes, etc. On dirigera les malades dans les stations indiquées par l'élément pathogénique qui paraîtra prédominant.

— A propos de la communication de M. Guy Laroche sur le traitement des rhumatisants et, en particulier, de ces manifestations cellulitiques, M. **Dausset** signale l'existence à l'Hôtel-Dieu d'un centre de traitement physiothérapique du rhumatisme extrêmement actif où il se fait depuis vingt ans des massages de la cellulite tels que les préconise M. Guy Laroche.

Mais ce n'est pas le seul procédé utilisé par ce centre contre la cellulite: l'infra-rouge en séances très prolongées, les bains de lumière généraux et locaux, l'hydrothérapie chaude et froide sont des moyens qui viennent aider le massage et parfois même peuvent le remplacer.

D'après une expérience qui porte sur des milliers de malades le traitement par des agents physiques paraît absolument nécessaire dans la plupart des cas du rhumatisme; s'ils ne guérissent pas seuls, ils sont du moins des adjuvants très utiles pour améliorer plus rapidement les malades, ainsi qu'on le constate dans des stations thermales.

Il y aurait donc intérêt à créer plusieurs centres de physiothérapie comme celui de l'Hôtel-Dieu dont les dimensions sont trop réduites pour soigner le nombre de malades, très considérable, qui

s'y présentent; il y aurait lieu de compléter les installations physiothérapiques déjà existantes dans nos villes d'eaux spécialisées dans le traitement des rhumatismes.

— M. **Jacques Forestier** n'a jamais constaté de cas de cellulalgie aiguë, mais il a observé des formes intenses évoluant parfois avec des paroxysmes, mais en fait essentiellement chroniques. Il s'associe aux réserves posées par M. Guy Laroche en face de ces formes intenses pour lesquelles le pétrissage exacerbe les douleurs, mais il ne partage pas son opinion quant aux applications thermales sédatives, qui non seulement n'aggravent pas ces malades mais augmentent considérablement l'efficacité du massage spécial approprié à la cellulite. En ce qui concerne Aix, le Dr Higgins, de Londres, qui est un éminent masso-thérapeute, a pu il y a quatre ans initier à ces « manipulations » spéciales du tissu cellulaire un certain nombre de masseurs et de masseuses; depuis cette époque, les résultats obtenus à Aix dans les cellulalgies ont été considérablement améliorés.

— M. **Teulon-Valio** expose à nouveau des faits étudiés en 1930 dans un mémoire à l'Académie de Médecine et, l'an dernier, dans une communication sur les arthropathies diabétiques à la Société de dermatologie et de syphiligraphie. L'eau d'Uriage à son émergence en injection intra-tissulaire qui n'exerce aucune action favorable à l'égard du rhumatisme aigu ou subaigu, sous la dépendance d'une infection définie ou anonyme, possède la plus surprenante efficacité dans le traitement des manifestations les plus diverses du rhumatisme chronique diathésique. Ce sont les arthrites sèches, mono- ou poly-articulaires, mais gardant toujours la physionomie des troubles limités au niveau des jointures, sans retentissement accentué sur l'état général, qui relèvent de cette thérapeutique.

Pour l'auteur, les manifestations articulaires congestives du rhumatisme chronique sont déterminées par des réactions de sensibilisation se produisant au niveau des jointures. L'eau d'Uriage à son émergence introduite par injection dans le milieu vital, par les modifications qu'elle apporte au déséquilibre humoral qui conditionne le rhumatisme chronique diathésique, possède un pouvoir anti-anaphylactique qui empêche ces réactions de se produire.

— MM. les rapporteurs ayant souligné tout l'intérêt des bains d'étuves, M. **Molinery** a présenté une courte note sur la peau émonctoire sudoral chez les rhumatisants traités au radio-vaporarium sulfuré de Luchon. L'examen de la sueur a été pratiqué pour 10 malades par M. le professeur Maurin, de Toulouse; pour 7 autres, par M. Texier, de Limoges et, enfin, chez 5 malades, par les laboratoires Carrion.

M. Molinery rappelle que M. Maurin, au cours d'une communication toute récente, montre l'intérêt de ces examens et la richesse fort importante de l'élimination des chlorures et de l'urée en particulier. Phosphates, ammoniaque, azote total, méritent de retenir l'attention dans cette élimination surale. Enfin, la présence notable, dans certains cas, de substances réductrices (vraisemblablement de glucose) appelle une discussion qui peut être du plus vif intérêt. L'acide urique par contre, et le cholestérol sont, dans ces excreta, en très petite quantité, comme l'avaient déjà publié MM. Grigaut et Schneider.

— M. **Gomma** estime qu'il serait extrêmement utile que « La ligue contre le rhumatisme » pût fournir aux stations thermales peu outillées et ne disposant pas de moyens financiers puissants les laboratoires permettant d'étudier sur place les variations des tests biologiques chez les rhumatisants et cela pendant toute l'évolution de la maladie. L'étude des réactions biologiques au début même des cures en période de crise thermale comme à la fin des traitements, dont l'expérience montre la remarquable activité, serait des plus profitables, mais elle ne peut se faire que dans les conditions de la clinique hydrominérale; elle nécessite l'envoi aux stations de techniciens et de matériel de laboratoire.

— M. **Bezançon** souligne l'intérêt de cette proposition et estime sa réalisation possible par la collaboration des médecins hydrologues et de la ligue du rhumatisme.

— M. **Martiny** souligne que dans les algies primitives (sciatiques, névralgies intercostales), dans les myalgies (lumbagos, torticolis), affections fréquentes chez les adultes encore jeunes, il n'est pas rare de constater, chez ces sujets atteints d'un trouble d'une banalité courante, les séquelles souvent anciennes de tuberculose guérie. La sédimentation globulaire est quelquefois accélérée, plus rarement la réaction de Vernes à la résorcine est positive. En dehors de la crénothérapie et du traitement classique, M. Martiny a obtenu des améliorations par la tuberculine administrée à des doses infinitésimales par injection sous-cutanée et même par voie buccale. L'amélioration, en général rapide, après une dose, est quelquefois précédée d'une aggravation médicamenteuse qui semble avoir un caractère spécifique.

— M. **Bezançon** rappelle, à propos de l'intervention de M. Martigny, que Landouzy avait déjà souligné l'importance de la sciatique chez les tuberculeux.

— M. **Baqué** signale une erreur dans le 2e rapport au sujet de Luchon. Le débit n'est pas de 50.000 litres par jour, mais de 1.200.000 litres, dont 600.000 d'eau sulfureuse thermale ou hyperthermale et 600.000 litres d'eau sulfureuse froide à 29° pour la seule source François.

— M. **Sérane** rectifie quelques erreurs au sujet de Saint-Nectaire, parues dans le deuxième rapport. Il ne s'agit pas d'eau « chlorurée bicarbonatée, légèrement chaude », mais plutôt, en ce qui concerne le groupe des sources hyperminérales, d'eau polymétallique, à température s'étageant de 15° à 52°. Les rapporteurs ont omis, d'autre part, la source « oligométallique » des Granges, cependant constamment utilisée à la station tant comme eau de lixiviation que pour la cure de diurèse.

Enfin, parmi les stations dont sont justiciables les rhumatisants avec complications, il faut faire figurer Saint-Nectaire en cas d'insuffisance rénale. La spécialisation de cette station dans les seules albuminuries est une notion incomplète ne correspondant plus aux données de la clinique hydrologique moderne. M. Sérane rappelle ses travaux sur l'indication de Saint-Nectaire à la phase prémonitoire de l'azotémie et dans les azotémies d'alarme, indications s'appuyant sur une longue série d'épreuves de laboratoire et d'observations cliniques et à laquelle concourt la mise en œuvre de tous les moyens thérapeutiques dont l'ensemble constitue la cure de Saint-Nectaire.

— M. **Bénabu** souligne que dans la classification des stations thermales utilisées chez les rhumatisants, il faut faire une place spéciale aux stations radio-actives (type Evaux-les-Bains [Creuse]). Le radon, merveilleux sédatif de la douleur, est particulièrement indiqué dans le traitement de toutes les algies; régulateur du sympathique, il équilibre et harmonise les fonctions endocriniennes. Absorbé par la peau (bains), la muqueuse pulmonaire (bain de vapeur), la muqueuse intestinale (irrigation), il est employé en boisson, ce qui classe ces stations parmi les rares qui distribuent aux malades, en même temps, la cure interne et la cure externe.

— M. **P.-L. Violle** rappelle ses travaux sur le rôle du calcium dans les éliminations uriques et l'action des cures sulfatées calciques dans certaines arthropathies rhumatismales.

Dans tous les cas où il existe une hyperuricémie d'origine autre que rénale, l'acide urique en excès peut être éliminé si une certaine combinaison urocalcique, facilement éliminable, peut se former.

Dans l'hyperuricémie solitaire, l'organisme réalise la combinaison avec le calcium qu'il trouve sur place.

Dans la crise de goutte, l'organisme, à certains moments de la crise, mais seulement à certains moments, trouve à sa disposition le calcium nécessaire; c'est en particulier au début de la crise. Enfin, dans les cures sulfatées calciques, l'action éliminatrice d'acide urique tissulaire déterminée par les eaux et qui se traduit, avant toute hyperuricurie, par une hyperuricémie augmentée, peut être envisagée comme résultant de l'apport, fait par ces eaux, d'une forme calcique, particulièrement apte à pouvoir réaliser une combinaison urocalcique facilement éliminable.

J. Sérane.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

15 Mars 1932.

Présentation d'ouvrages. — M. **P. Nobécourt** présente à l'Académie son neuvième volume de *Clinique médicale des Enfants.*

— M. **P. Strauss** présente un ouvrage de Mlles **Hoffer** et **Anglès** et de M. **L. Lévi** : *la Rééducation des déficients psychiques et des retardés scolaires.*

A propos du procès-verbal: sur la diminution de la mortalité à l'hospice des Enfants-Assistés. — M. **Mourier** précise que sa communication du 1er Mars a été faite au nom de l'Assistance publique tout entière, aussi bien du personnel médical et hospitalier que du personnel administratif.

Nécrologie. — M. **Meillère**, président, annonce à l'Académie le décès de M. **Debierre**, professeur d'anatomie à la Faculté de Lille et membre correspondant national.

Sur l'emploi de la sorbite dans les produits alimentaires destinés aux diabétiques. — M. **M. Labbé** lit des prospectus destinés au grand public et recommandant comme inoffensifs pour les diabétiques des produits alimentaires à base de sorbite; aucun fait précis ne démontrant que la sorbite est mieux tolérée par les diabétiques que les autres hydrates de carbone, M. Labbé trouve inadmissible que l'on puisse vendre sans contrôle des produits probablement dangereux; il y a là une lacune de la législation que l'Académie se doit de souligner.

— Une commission composée de MM. **G. Bertrand, M. Labbé** et **Radais** est chargée par l'Académie d'étudier les mesures éventuellement à prendre.

Note sur la pneumococcie du noir. — M. **Mesnil** présente une note de M. **Bouffard** qui rappelle que la pneumococcie du noir est une maladie contagieuse, susceptible de devenir épidémique et se traduisant soit par une septicémie avec le syndrome pulmonaire habituel, soit par des manifestations méningées ou hépatiques en apparence primitives: la maladie aux yeux jaunes de la Côte d'Ivoire n'est qu'une pneumococcie hépatique. La mortalité est très élevée, variant de 25 à 70 pour 100. Les mesures prophylactiques suivantes sont le minimum de ce qu'il faut faire pour enrayer l'épidémie: arrêter le travail dans le groupement infecté en desserrant d'un tiers l'effectif des chambrées, renforcer le dépistage des malades dans le camp et dans les détachements que l'on suppose infectés, corriger les erreurs hygiéniques résultant de l'emploi défectueux des vêtements chauds, augmenter la résistance individuelle en donnant aux sujets à l'entraînement une ration azotée riche en vitamines, faire de la chimiothérapie (deux comprimés de stovarsol deux jours de suite à tous les occupants des chambrées où il y a eu un malade), vacciner par deux injections, à huit jours d'intervalle, de 2 cmc d'un vaccin aqueux fait avec des souches locales et renfermant au moins 8 milliards de germes par centimètre cube.

Evacuation du contenu d'un kyste hydatique thoracique dans la cavité péritonéale à la faveur d'une rupture du diaphragme. — M. **G. Chavannaz** rapporte l'observation d'une malade de 60 ans, souffrant depuis deux ans dans le flanc droit et présentant un foie dont le bord inférieur arrivait à mi-chemin de l'ombilic et du rebord cos-

tal, qui fut prise d'une douleur abdominale syncopale et d'urticaire. A l'intervention, on trouva dans l'abdomen un liquide comparable à de l'eau un peu sale, provenant d'une déchirure linéaire de la coupole diaphragmatique droite, par où l'on put retirer une poche hydatique intra-pleurale vide et complètement dépourvue d'adhérences; la guérison survint après drainage. Il s'agissait d'un kyste hydatique primitivement pleural, selon toute vraisemblance, et rompu à la suite de vomissements; l'absence d'adhérences, d'usure ou d'inflammation du diaphragme au niveau de la déchirure rend ce cas exceptionnel.

Sur un cas de septicémie à streptocoques traitée par le sérum anti-streptococcique de Vincent; guérison. — MM. **R. Paris** et **Lob** rapportent l'observation d'une enfant de 9 ans atteinte dans le décours d'une scarlatine d'une otite suppurée avec mastoïdite ayant nécessité une intervention très complète, puis d'un état infectieux grave avec grands frissons, hyperthermie et hémoculture positive de streptocoques hémolytiques. Les traitements anti-infectieux banaux et les immuno-transfusions n'ayant donné aucun résultat, la sérothérapie par le sérum de Vincent fut instituée le vingtième jour après le début de la septicémie, par voie sous-cutanée puis intraveineuse, à la dose quotidienne de 100 cmc au début; au total, l'enfant a reçu 1.700 cmc de sérum, dont l'action a été rapide et manifeste.

Sur une méthode utilisée dans l'antiquité pour caractériser le degré hydrotimétrique de l'eau potable. — M. **A. Trillat** a étudié un procédé déjà employé par les anciens pour différencier les eaux dures des eaux douces, la décoloration du vin rouge par l'eau; plus l'eau est riche en sels alcalins, plus il faut ajouter de gouttes de vin à l'eau pour obtenir la coloration rouge. Ce procédé colorimétrique où les œnotannins jouent le rôle d'indicateur donne des résultats qui concernent plus l'alcalinité que la dureté de l'eau, le sulfate de chaux faisant virer difficilement les matières colorantes du vin, mais il y a souvent concordance entre ces deux facteurs.

Métabolisme des lipoïdes dans la fièvre jaune expérimentale. — M. **A. Petit** présente une note de M. **P. Gérard**, Mlles **Moissonnier** et **Welti** qui ont constaté au cours de la fièvre jaune expérimentale du singe: 1° L'abaissement du phosphore lipoïdique; 2° l'abaissement du coefficient lipocytique; 3° l'augmentation du rapport des acides gras à l'extrait lipoïdique total; 4° la diminution importante de l'insaponifiable dans certains organes que l'abaissement de la cholestérine n'explique pas; 5° l'invariabilité de l'élément constant, très nette pour la teneur en acides gras phosphatidiques, un peu moins nette pour l'indice d'iode.

Septicémie à streptocoque hémolytique suivie d'abcès cérébral; guérison par le sérum de Vincent et l'intervention chirurgicale. — M. **H. Vincent** présente une observation de M. **V. Audibert**, celle d'un enfant de 13 ans atteint d'otite suppurée, puis d'une septicémie très grave due au streptocoque hémolytique et vérifiée par l'hémoculture. En l'espace de cinq jours, après injections de 380 cmc de sérum, dont 110 intraveineux, la température descendit à 37°, un abcès de fixation pratiqué avant la sérothérapie ne suppura que lorsque le sérum eut exercé son action. Un abcès cérébral à développement précoce fut opéré secondairement; son ouverture donna issue à un pus stérile, nouvelle preuve de l'efficacité du sérum.

Etude des conditions expérimentales et cliniques permettant d'établir et de classer les dyskinésies de la parole et du chant. — M. **J. Tarneaud** utilise pour le diagnostic différentiel des dysphonies et la détermination de leur nature organique ou fonctionnelle l'épreuve d'assourdissement de Lombard qui permet d'affirmer, lorsque la voix reprend, au cours de l'épreuve, ses qualités de timbre et de tonalité, qu'il s'agit d'un trouble fonctionnel, d'une dyskinésie; les dyskinésies représentent une discordance entre l'intention volitionnelle de contraction musculaire et le résultat enregistré qui est au-dessus ou au-dessous de l'intention; elles se développent progressivement, sans trouble de la sensibilité et se fixent, caractères qui les distinguent des manifestations pithiatiques; les dyskinésies qui comprennent des hypo-, des hyper-, ou des parakinésies relèvent soit d'un dérèglement de l'appareil moteur neuro-musculaire (elles sont alors post-opératoires, post-inflammatoires, dues à l'habitude, ou consécutives à la fatigue vocale), soit d'une perturbation du système sympathique (syndrome sympathico-vocal).

L. Rouquès.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

18 Mars 1932.

Sur quelques particularités cliniques de la tachysystolie auriculaire (Flutter). — MM. **Ch. Laubry** et **Van Bogaert** signalent, à l'occasion d'un cas de flutter, deux signes cliniques nouveaux qui, en dehors de l'électrocardiogramme, permettent dans certains cas de poser le diagnostic de ce trouble du rythme du cœur. Il s'agit, d'une part, d'une inégalité apériodique et désordonnée du pouls, relevable à la palpation du pouls, à l'auscultation artérielle et à l'oscillomètre; d'autre part, d'un rythme à trois temps transitoire, tantôt un dédoublement du premier bruit, tantôt un galop présystolique, tantôt un galop protodiastolique, n'existant que sur certaines révolutions cardiaques.

Les auteurs discutent à cette occasion le mécanisme de ces deux signes nouveaux qu'ils analyseront en détail dans un prochain mémoire.

— M. **R. Debré**, qui avait adressé à M. Laubry le malade en question, insiste sur le fait que le malade se plaignait fort peu de son cœur. C'est seulement à l'examen complet qu'il a pu constater de l'anisosphygmie apériodique sur laquelle le repos resta sans influence, ce qui fit soumettre ce malade à l'examen de M. Laubry. Le pronostic, qui semblait bénin, fut donc complètement bouleversé.

Paludisme et leucémie myéloïde. — M. **Ch. Aubertin** avait déjà attiré l'attention sur la fréquence des antécédents lointains de paludisme chez les sujets atteints de leucémie myéloïde.

Il rapporte actuellement 2 cas relativement récents. Il s'agissait de paludisme contracté à Salonique en 1917. L'un des malades, démobilisé en 1918, puis réformé pour paludisme, présenta en 1923 une leucémie myéloïde typique. L'autre, ayant rengagé, fut envoyé au Tonkin où il continua à avoir des accès paludéens. Rentré dans le civil en 1928, il réclama en 1931 une pension pour paludisme avec splénomégalie; or, cette splénomégalie était leucémique.

On peut donc voir la leucémie myéloïde se greffer sur une splénomégalie paludéenne non seulement de longues années après l'extinction du paludisme, cas déjà signalé, mais aussi quelques années après le début du paludisme, comme dans les 2 cas récents présentés par l'auteur.

Il y aurait donc lieu d'étudier les lésions de la rate palustre au point de vue de la réaction myéloïde ainsi que les réactions myéloïdes du sang chez les paludéens anciens.

Hémoptysies par corps étranger des voies aériennes. — MM. **Ch. Flandin** et **Poumeau-Delille** ont observé, chez un garçon boucher de 24 ans, des hémoptysies sans cause apparente, survenant à l'occasion d'un effort musculaire. L'examen radiologique a montré la présence d'une aiguille enclavée dans le lobe supérieur gauche.

— M. **Rist** suggère l'emploi de l'électro-aimant qui sert à l'extraction des corps étrangers oculaires pour enlever cette aiguille.

— M. **Flandin** fait remarquer que la situation de l'aiguille en plein centre du poumon ne permet guère de croire au succès d'une tentative de ce genre.

Diabète bronzé avec infantilisme et dépilation. — MM. **Marcel Labbé**, **R. Boulin** et M. **Pétresco** rapportent l'étude anatomo-pathologique d'un cas de diabète bronzé avec infantilisme et dépilation. Ils signalent dans les testicules une disparition des cellules de la lignée séminale. La pigmentation cutanée était due à la présence d'hémosidérine dans l'hypoderme (sidérodermie). Dans le foie et les divers organes, les auteurs ont retrouvé l'hémosidérine et l'hémofuchsine. Ils insistent sur la dégénérescence accusée des cellules hépatiques.

Ils discutent l'origine de la sidérose, éliminent l'hyperhémolyse, l'hyperhépatie, le dysfonctionnement des sidérocytes et se rangent plutôt à l'hypothèse de la rétention ferrique par insuffisance excrétoire de la cellule hépatique. Ils rapprochent le diabète bronzé du diabète avec cirrhose sans sidérose et insistent sur l'absence, dans ces cas, des facteurs étiologiques habituels des cirrhoses.

— M. **N. Fiessinger** estime que cette interprétation pathogénique est par trop catégorique et que les arguments invoqués pour la soutenir sont bien fragiles. Les auteurs éliminent trop facilement l'hyperhépatie; M. Fiessinger fait remarquer qu'il est rare d'observer de gros signes d'insuffisance hépatique aux premiers stades des cirrhoses pigmentaires. De même, les auteurs écartent trop aisément l'hyperhémolyse. On constate dans l'intoxication par la phénylhydrazine une sidérose considérable alors que l'anémie a disparu; le fait de ne pas trouver d'anémie dans la cirrhose pigmentaire ne peut constituer un argument permettant de rejeter l'hyperhémolyse. En réalité, le problème de la pathogénie de la cirrhose pigmentaire est très complexe et nous ne connaissons jusqu'ici que quelques maillons du processus.

— M. **Marcel Labbé** reconnaît qu'il est difficile d'affirmer qu'il n'y a pas hémolyse, mais il s'agit ici de dire qu'il n'y a pas hyperhémolyse. Or, il n'existe pas d'indices de diminution de la résistance globulaire ni d'indices d'hyperhémolyse; on ne trouve, en effet, ni production d'une plus grande quantité de bile ni ictère, comme en général dans les cas d'hyperhémolyse. On ne constate pas non plus d'indices d'hyperhépatie. Par contre, l'étude du métabolisme du fer au cours de la cirrhose pigmentaire a fourni aux auteurs américains quelques données qui viennent éclairer la pathogénie de cette affection. Il existe toujours, en pareil cas, une rétention du fer qui semble devoir être mise sur le compte d'une insuffisance excrétoire de la cellule hépatique.

Le but de ce travail a été de montrer qu'il y a une forme de cirrhose hypertrophique, pigmentaire ou non, associée en général au diabète, association bien vue par les auteurs français dès le début de l'étude des cirrhoses pigmentaires, et qui a été souvent méconnue à l'étranger. On peut se demander s'il n'y a pas un processus de nature encore inconnue, toxique probablement, qui détermine à la fois l'altération pancréatique qui mène au diabète et l'altération hépatique qui mène à la cirrhose pigmentaire.

Embolies gazeuses survenues sans insufflation de gaz au cours de pneumothorax artificiels. — MM. **J. Valtis**, **F. Tribo ulet** et **J. Polacco** apportent les observations de deux malades chez lesquelles sont survenus, après une tentative infructueuse de remplissage de pneumothorax artificiel sans aucune insufflation de gaz, des accidents liés à des embolies gazeuses: amaurose passagère vive et céphalalgie dans un cas, syncope suivie d'hémiplégie et d'aphasie transitoires avec amaurose dans l'autre cas.

Dans un cas, il s'est agi d'aspiration spontanée d'air atmosphérique par l'aiguille. Dans l'autre cas, l'aspiration de gaz paraît liée à la déchirure d'adhérences et des vaisseaux qui y étaient contenus.

Les auteurs en concluent à la rareté des accidents par réflexe pleural et pensent que la plupart des cas où ce mécanisme a été invoqué relèvent en réalité de l'embolie gazeuse.

— M. **Decourt** croit qu'il ne faut pas par trop abandonner le rôle du réflexe, comme le prouve l'observation d'épilepsie jacksonienne survenue lors d'une ponction d'ascite qu'il rapporte. Le lendemain, la ponction put être faite sans incidents avec une injection préalable de morphine. Il s'agissait d'un malade qui avait eu jadis une hémiplégie syphilitique et qui avait gardé une épine cérébrale.

— M. **Coste** estime qu'il ne faut pas rejeter

complètement l'intervention d'un réflexe pleural, surtout en cas d'accidents épileptiformes. Il cite un cas où les insufflations ont pu être continuées en donnant du gardénal au malade qui avait présenté des accidents de ce genre.

— M. **Rist** a observé un cas qui montre qu'il peut s'agir de simple coïncidence entre les accidents qui surviennent et l'insufflation. Le cas de M. Decourt peut s'interpréter peut-être ainsi. En tout cas, on a peine à saisir la pathogénie du réflexe pleural.

— M. **Léon Bernard** insiste sur l'extrême rareté de ces accidents dans le pneumothorax artificiel. Pour qu'il s'agisse de réflexe pleural, il faut qu'ils soient immédiats. Ce sont surtout les accidents épileptiformes qui peuvent reconnaître une telle origine.

— M. **Flandin** cite un fait où il est difficile de ne pas invoquer un réflexe pleural. Il ne s'agissait pas, d'ailleurs, d'une insufflation, mais d'une ponction exploratrice; la mort survint subitement avant que l'on ait retiré du liquide.

— M. **Rist** fait remarquer que ces accidents sont devenus de plus en plus rares avec les perfectionnements de la technique du pneumothorax. Les réflexes pleuraux auraient donc diminué en même temps que les embolies!

— M. **Gutmann** rapproche ces faits des crises épileptiformes que l'on observe parfois dans les crises douloureuses abdominales en même temps que l'on constate un ralentissement considérable du pouls avec tendance syncopale, analogue à ce que l'on voit dans la maladie de Stokes-Adams.

Le doigt hippocratique. — M. **G. Caussade** rappelle qu'il est prouvé d'une manière indiscutable que le système osseux est indemne. On peut soupçonner légitimement que, seuls, les tissus mous sont altérés à la suite de troubles de la circulation dans les capillaires, d'où certainement la production d'œdème intéressant aussi la matrice de l'ongle.

Dans certains cas, il y a une véritable relation entre l'affection causale (anévrisme, gangrène pulmonaire) et l'hippocratisme (simultanéité des rémissions, des reprises et de la guérison définitive). Il est surprenant, du moment qu'il s'agit de troubles des capillaires, que ceux-ci siègent exclusivement aux doigts, et que les orteils soient épargnés.

Bien que la pathogénie de l'hippocratisme soit actuellement remplie d'inconnues, il faut néanmoins tenir compte de la stase sanguine périphérique (doigts hippocratiques unilatéraux dans un membre œdématié par suite de la compression veineuse due à un anévrisme de la sous-clavière droite ou du tronc brachio-céphalique).

L'association de l'infection et de la stase veineuse doit être envisagée (Gallavardin).

Tous les facteurs invoqués (stase, troubles de l'hématose et des circulations pulmonaire et périphérique, altérations ou modifications de l'artère pulmonaire, infections) sont insuffisants pour permettre d'établir une pathogénie; parmi toutes les objections à formuler, la suivante est une des plus valables: quand tous les facteurs précédents sont réunis, l'hippocratisme est bien loin d'être fatal.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉLECTROTHÉRAPIE ET DE RADIOLOGIE

23 Février 1932.

Electrisation des tissus contenant des corps métalliques. — M. **Pasteur** étudie les conditions dans lesquelles on peut faire l'électrisation des tissus (galvanisation ou diathermie) quand ils contiennent des corps métalliques. Grâce à des expériences précises faites dans divers milieux, notamment à la gélatine, il arrive à ces conclusions: avant de commencer, dans ce cas, un traitement électrothérapique, consulter la radiographie de la région. Il n'y a pour ainsi dire pas de danger avec les petits corpuscules métalliques, quand on agit avec prudence. En tout cas, il ne faut pas placer les électrodes de façon que le flux électrique, de faible intensité et même alterné avec le continu, passe transversalement aux corps métalliques de très faible épaisseur pour éviter toute brûlure diathermique ou cautérisation électrolytique. Ainsi seulement on pourra ne pas renoncer à un traitement électrothérapique qui parfois est seul capable d'améliorer ou de guérir.

A propos du traitement radiothérapique de la poliomyélite aiguë. — M. **Gauducheau** (Nantes) rapporte 9 observations de poliomyélite dans lesquelles le traitement physiothérapique a été délibérément limité à l'emploi de la radiothérapie médullaire, au moins pendant les trois premiers mois. Dans un cas, resté sans aucun traitement sérique ou électrique, pendant deux ans, une amélioration considérable a suivi presque immédiatement les irradiations. L'auteur pense être autorisé à admettre que dans ces conditions le rôle de la radiothérapie n'est pas niable; il s'est efforcé d'en préciser les modalités.

Présentation de 3 clichés. — M. **François Moret** présente : 1° une fracture de l'acromion à sa base par choc direct. Fracture rarement observée; 2° une main dont le médius a quatre phalanges, dont deux de forme banale et deux presque cubiques (la première et la troisième); l'index a une phalange cubique (la première); l'auriculaire n'a que deux phalanges, toutes deux de forme normale; 3° un thorax qui a 13 côtes à gauche. La côte supplémentaire située entre la 11° et la 12° paraît libre en dedans et ne pas s'articuler avec la colonne. Les 12 autres côtes sont parfaitement normales.

Application des courants de haute fréquence; nouvelles électrodes. — M. **Portret** fait remarquer que les applications de haute fréquence, avec l'électrode de Mac Intyre, deviennent parfois douloureuses par disparition du lubrifiant, et n'utilisent qu'un seul effet des courants de haute fréquence.

Pour remédier à ce double inconvénient, il a modifié les électrodes en faisant ajouter des cannelures qui, d'une part retiennent une certaine quantité de lubrifiant et, d'autre part, ne produisant pas un contact intime avec les tissus traités, permettent la production de multiples étincelles de haute fréquence avec dégagement d'ozone.

Il présente une série d'électrodes vaginales, anales et d'autres spécialement construites pour traiter des cystites chez la femme. Ces électrodes, d'une façon générale, sont très actives et produisent une cicatrisation de la muqueuse; elles diminuent le nombre de séances.

L'auteur présente, en outre, un porte-électrode statif qui permet à l'électrologiste de se livrer à une autre occupation dans le voisinage de la malade, tout en surveillant le fonctionnement de l'électrode et de l'appareil producteur de courant.

L'arc électrique comme source de rayonnement ultra-violet. La lampe Kandem-Soleil. — M. **Oswald** résume d'abord les propriétés particulières de l'arc électrique entre électrodes au carbone, minéralisées convenablement, comme source actino-thérapeutique. Il préconise plus spécialement les électrodes au carbone chargé de fer qui donnent un arc dont l'intensité ultra-violette est comparable à celle du soleil et qui néanmoins fournissent des infra-rouges qui complètent utilement le traitement.

La lampe Kandem-Soleil est constituée par un carter qui permet aux électrodes de brûler lentement, tout en orientant le flux lumineux et l'ultraviolet dans la direction voulue. Cette lampe est construite pour courant alternatif (modèles de 6, 12 et 18 ampères) ou pour courant continu (modèles de 6 et 12 ampères).

M. Oswald présente également les courbes d'intensité de rayonnement dans les diverses directions, en fonction de la nature des électrodes et de l'intensité du courant dans la lampe. Il présente enfin le modèle de 6 ampères, courant alternatif, dont les différentes particularités ont retenu l'attention de tout l'auditoire.

Technique, contre-indication et accidents de la fièvre artificielle — MM. **Halphen** et **Auclair**.

S. Portret.

SOCIÉTÉ D'OTO-NEURO-OPHTALMOLOGIE DE PARIS

11 Février 1932.

Papillite avec syndrome d'hypertension au début de la grossesse. — MM. **Terrien, Schaeffer** et **Goulfier**. Après deux grossesses normales, une femme présente au cours d'une troisième grossesse des céphalées, vomissements, baisse de la vision avec stase. Pas d'azotémie. Pression du liquide céphalo-rachidien à 55. La guérison survint après accouchement prématuré au sixième mois. Ce syndrome est rare au début de la grossesse en dehors de toute atteinte rénale, et le déséquilibre humoral ne suffit sans doute pas seul à expliquer la production de ces accidents.

Paralysies multiples et symétriques des nerfs craniens à évolution successive. Légère parésie des membres; guérison. — MM. **A. Thomas** et **Schaeffer**. Chez un malade sont apparues successivement des paralysies bilatérales et rigoureusement symétriques, du voile d'abord, puis des muscles de l'œil. Alors que celles-ci régressaient, une diplégie faciale s'est installée. L'affection a évolué sans fièvre, mais avec asthénie, raideur de la nuque, hyperalbuminose du liquide céphalo-rachidien sans leucocytose, et, en quelques semaines, s'est terminée par la guérison complète. Il s'est agi vraisemblablement d'un processus infectieux qui a frappé avec prédilection les noyaux des nerfs craniens, d'une polioencéphalite.

Parésie des muscles de l'œil avec difficulté d'élévation des yeux consécutive à une scarlatine. — M. **Worms** présente un malade qui, après une scarlatine grave, il y a deux ans, fut atteint de parésie des muscles de l'œil droit qu'on aurait pu considérer comme une séquelle d'un phlegmon de l'orbite s'il n'y avait eu des troubles moteurs des membres. Il y a quelques mois survint un nouveau phénomène:

Le sujet ne peut élever les yeux lorsque la tête est droite. L'abaissement s'effectue mais par saccades. Si la tête est inclinée en arrière tout redevient normal.

Syndrome de Parinaud incomplet. Paralysie des inférogyres avec hypertonie du releveur de la paupière supérieure. — MM. **A. Thomas** et **H. Schaeffer**. Un homme de 47 ans présente en Juillet 1931 un ictus léger avec hémiparésie, petit état confusionnel et une paralysie des inférogyres qui persiste seule actuellement, intéressant les mouvements automatiques et volontaires.

A l'état de repos, les yeux sont portés vers le haut et la paupière supérieure est rétractée. Dans les tentatives de regard en bas la paupière supérieure accompagne incomplètement les globes. Il existe donc une hypertonie du releveur palpébral. Dans le trouble de la statique des globes s'agit-il d'une paralysie de l'abaissement ou d'un spasme des antagonistes? C'est une question difficile à résoudre.

Ophtalmoplégie externe unilatérale associée à une névralgie de la branche ophtalmique. Syndrome probable de la région du sinus caverneux. Réflexe oculo-cardiaque unilatéral. — M. **A. Thomas**. Depuis trois ans, un malade présente une diplopie avec paralysie incomplète de tous les muscles extrinsèques de l'œil gauche, succédant à des crises de ptosis, actuellement disparues. En même temps, il y eut des névralgies violentes de l'ophtalmique. La pression de l'œil gauche est très douloureuse et amène un ralentissement du pouls à 48. Sur la radio, on note la disparition des apophyses clinoïdes à gauche. Il s'agit vraisemblablement d'une tumeur développée dans la région du sinus caverneux.

G. Renard.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

3 Mars 1932.

Résultats éloignés de cholécystogastrostomies pour syndromes pseudo-lithiasiques. — Les observations rapportées par MM. **Bérard** et **Mallet-Guy** concernent un type particulier de syndrome douloureux vésiculaire sans lithiase, essentiellement caractérisé par une intolérance de la vésicule. Chez ces malades, l'exploration lipiodolée après cholécystostomie montre d'énergiques contractions vésiculaires qui ne laissent pas le temps à l'organe de se remplir, la voie biliaire principale se dessine de suite, elle est un peu dilatée et il existe un obstacle relatif dans la région vatérienne, qui se laisse assez vite franchir.

Les auteurs ont observé cinq cas de ce syndrome, dont l'étude radiologique fut faite après fistulisation de la vésicule à la paroi; l'un fut perdu de vue assez rapidement, un autre présenta par la suite une pancréatite chronique; chez les trois derniers, on réintervint secondairement pour faire une cholécystogastrostomie, cette opération paraissant justifiée du fait de l'obstacle relatif de la voie principale. Ce sont les résultats éloignés, datant de 5 ans, 4 ans, 2 ans et 10 mois, qui sont rapportés: les trois malades ont été et sont restées guéries, les douleurs ont disparu, elles digèrent bien, ont repris du poids et l'examen fonctionnel montre une bouche anastomotique continente.

L'indication thérapeutique est donc, dans ces syndromes, de faire d'abord une cholécystostomie puis une anastomose gastrique. Resterait à préciser la nature de l'obstacle de la voie principale, inflammation ou rétrécissement, spasme du sphincter d'Oddi; les contractions énergiques de la vésicule ne sont que l'expression de l'hyperpéristaltisme qui est de règle en amont d'un obstacle incomplet et récent.

Exstrophie vésicale: opération de Makkas. — Chez un enfant de 6 ans, atteint d'exstrophie vésicale, M. **Tavernier** a pratiqué cette opération qui consiste essentiellement à transplanter les deux uretères dans le cæcum exclu, qui forme ainsi une néo-vessie, et à aboucher l'appendice à la peau pour former un canal excréteur dont la valvule de Gerlach doit assurer la continence. On avait tenté antérieurement de faire chez cet enfant un Maydl, mais l'opération avait été interrompue en raison d'une grave alerte anesthésique, et lorsque l'auteur reprit le malade, un an plus tard, il ne put extérioriser le sigmoïde bloqué par des adhérences; aussi, décida-t-il d'utiliser le cæcum. Il fallut quatre interventions successives avant d'arriver au résultat définitif. Il s'agit donc d'une opération plus compliquée que le Maydl, mais moins grave que les procédés de Heitz-Boyer-Hovelacque ou de Cunéo; pour exstrophie vésicale, elle n'avait été pratiquée que deux fois par Makkas en 1910, puis par Woller en 1914, le cas présenté est donc le troisième publié. Le résultat est assez satisfaisant, bien que la capacité du cæcum à l'urine ne soit que 10 cmc environ, alors qu'il tolère 150 cmc d'eau sans que celle-ci s'écoule en dehors. Les mictions sont donc fréquentes, mais l'état est amélioré par le port d'une sonde fermée par une pince.

Six observations de sigmoïdite. — Au cours des quatre dernières années, MM. **Tixier** et **P. Bertrand** ont suivi six cas de sigmoïdite.

Au point de vue anatomique, les lésions ont été très variées: perforations diverticulaires multiples, en péritoine cloisonné, diverticules non perforés qui furent à l'origine des accidents, réaction scléro-lipomateuse sigmoïdienne considérable. Cliniquement, des types très divers ont été observés: deux fois, la sigmoïdite se traduisit par des signes semblables à ceux d'un cancer recto-sigmoïdien; seules, des suites favorables longtemps observées ont permis d'éliminer ce diagnostic: il s'agissait d'hommes de 65 et 67 ans qui ne furent pas opérés et qui restent guéris. Trois fois, le tableau typique fut au complet: tuméfaction douloureuse de la fosse iliaque gauche, constipation opiniâtre avec coliques et gêne du transit intestinal, fièvre, évacuation de glaires sanguinolentes.

La thérapeutique adoptée fut différente: traitement médical simple dans trois cas, les signes d'obstruction ne furent que passagers et disparurent dès que les poussées inflammatoires s'éteignirent.

Trois malades furent opérés; deux en raison de la persistance d'une tumeur dans la fosse iliaque gauche avec accentuation des troubles du transit intestinal; on fit dans un cas une simple libération avec enfouissement de deux diverticules; dans l'autre, une résection après extériorisation. Ces deux malades guérirent simplement. Dans le dernier cas, il s'agissait d'une femme de 40 ans, atteinte de sigmoïdite perforante. A la laparotomie, l'étendue des lésions était telle qu'on ne pouvait songer à faire une résection, un anus sur le côlon descendant ne pouvait non plus être fait au-dessus de l'obstacle; on dut se borner à faire une cæcostomie; la malade succomba. La résection n'a donc été faite que dans un cas, bien qu'elle semble la meilleure méthode thérapeutique; malheureusement, des conditions locales et générales la contre-indiquent souvent: l'âge du malade, l'étendue des lésions, l'infiltration inflammatoire considérable du méso.

En terminant, les auteurs insistent sur la prudence avec laquelle doit être accepté chez des malades âgés le diagnostic de sigmoïdite, qui doit être un diagnostic d'exception; sinon, on s'exposerait à méconnaître un cancer du côlon pelvien pour lequel l'exérèse est susceptible d'entraîner une longue survie, à condition d'être faite à temps.

Luxation de la hanche avec fracture du sourcil cotyloïdien. — MM. **Patel** et **Vergnory** présentent une jeune femme qu'ils virent après un traumatisme avec des signes évidents de luxation coxo-fémorale; la radiographie montrait, en outre, une fracture du rebord du cotyle; la réduction sous anesthésie était facile, mais la luxation se reproduisait avec la plus grande facilité. Avant d'intervenir pour enclouer le fragment cotyloïdien on tenta d'obtenir la consolidation par une simple immobilisation plâtrée qui fut maintenue pendant trois mois. Le résultat fut excellent, la luxation est restée réduite, la marche est aisée, sans boiterie, ni douleur.

Tumeur bénigne kystique de l'extrémité supérieure de l'humérus et fractures itératives. — M. **Merz** (Armée) présente des radiographies de l'extrémité supérieure de l'humérus d'un sujet de 22 ans, soufflée par une tumeur kystique à contours nets, image typique de tumeur bénigne kystique. Ce sujet s'est fracturé l'humérus une première fois à 15 ans, puis à 16 et à 18 ans, à l'occasion de traumatismes minimes; les trois fractures se sont bien consolidées, mais l'ostéite kystique n'a nullement été influencée, elle n'a pas tendu de ce fait à évoluer vers la guérison, ainsi qu'il est classique de le dire.

— M. **Nové-Josserand** n'a jamais observé qu'une fracture entraînât la guérison d'une ostéite kystique, ni non plus qu'elle donnât un coup de fouet à son évolution. Il cite cependant un cas d'évolution tardive vers la malignité.

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

1er Mars 1932.

Pied tabétique chez un syphilitique sans signes de tabès. — MM. **J. Paviot, M. Levrat** et **Jarricot** présentent l'observation clinique et les radiographies d'un malade atteint de lésions ostéo-arthropathiques graves du pied rappelant par certains caractères le pied tabétique.

Ce malade est un syphilitique et ne présente aucun signe de tabès. Les auteurs discutent à son propos les relations qui unissent le pied tabétique et les lésions médullaires du tabès.

Etude d'un cas de diabète bronzé. — MM. **Vachez** et **Albert Chapuis** présentés par M. **Pic** présentent un malade atteint d'un diabète bronzé type à évolution sévère qui semble avoir été remarquablement modifié par la cure insulinique. Ils signalent, entre autres effets, celui remarquable sur la mélanodermie qui a nettement régressé après un mois de traitement. Cette observation vient à l'encontre de l'insulino-résistance du diabète bronzé.

— M. **P. Delore** confirme le caractère classique de cette notion d'insulino-résistance et insiste sur l'intérêt de l'observation rapportée qui fait exception à cette règle.

Abcès pulmonaire gangreneux embolique; drainage bronchoscopique; amélioration remarquable. — MM. **P. Delore, Mounier-Kuhn** et **C. Boyer** présentent un malade du service du professeur Savy qui, après traumatisme de la main, fit un infarctus pulmonaire suivi d'abcès gangreneux. Devant l'insuffisance du sérum, du stovarsol et de l'émétine, un drainage bronchoscopique fut pratiqué. Amélioration clinique et radiologique remarquable en cinq séances.

Hématomyélie, accident de plongée par fond insuffisant. — MM. **A. Devic** et **Planchu** rapportent un cas d'hématomyélie due à une plongée par fond insuffisant.

7 mois après, le malade marche et écrit, il garde une thermo-anesthésie à type de Brown-Séquard, de l'atrophie musculaire des petits muscles d'une main, sans syndrome de C. Bernard-Horner. Ce cas rentre dans le cadre de ceux décrits par M. Guillain: à gravité moyenne. La grosse différence est que ce malade n'a pas présenté de fracture de la colonne associée. Les auteurs insistent sur l'étiologie rare et discutent le mécanisme pathogénique de l'hématomyélie.

Un cas de pneumothorax spontané accompagné de troubles nerveux; guérison du malade. — MM. **Garin, Trippoz** et **Masson.**

Jean-A. Thévenon.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

2 Mars 1932.

Tumeur bénigne de l'intestin et invagination intestinale. — MM. **Bonnamour, Duplan** et Mme **Vanstenbergh** relatent l'observation d'une femme de 46 ans, tuberculeuse cavitaire, qui mourut dans leur service d'occlusion intestinale. Il s'agissait d'une invagination iléo-iléale avec pénétration de la tête de l'invagination dans le cæcum. A ce niveau, se trouvait une petite tumeur pédiculée, histologiquement bénigne, et au niveau du pédicule de cette tumeur naissait un anneau fibreux qui entraînait un rétrécissement marqué de l'intestin. C'est vraisemblablement ce rétrécissement qui fut à l'origine de l'invagination.

Lésions rénales à la suite d'injections de neptal. — MM. **Vachez** et **Chapuy** ont trouvé à l'autopsie d'un sujet de 62 ans, alcoolique invétéré et cirrhotique, des lésions rénales congestives intenses et diffuses, avec, par places, nappes hémorragiques qui semblent dues à deux injections de neptal faites en 24 heures. En présence des œdèmes et de l'ascite dont le malade était porteur, en raison d'une oligurie notable, son médecin lui fit une première injection de 2 cmc; aucun effet n'étant survenu, l'injection fut répétée le lendemain, l'anurie persista et le malade tomba dans le coma auquel il devait succomber 48 heures plus tard.

— M. **Pallasse** utilise le neptal très volontiers dans les cirrhoses avec ascite et œdèmes; il considère ce médicament comme dangereux lorsqu'il existe des lésions rénales et il ne l'emploie pas dans les néphrites.

H. Roland.

NOTES
DE MÉDECINE PRATIQUE
DERMATOLOGIE
PUBLIÉES PAR LES SOINS DE A. SÉZARY

La pratique des tests cutanés dans les états d'intolérance

Les tests cutanés sont employés aujourd'hui soit pour préciser un diagnostic étiologique, soit pour étudier le mode de sensibilisation de l'organisme.

Comme leur technique comporte un certain nombre de détails dont la méconnaissance expose à l'erreur, il nous paraît utile d'en exposer ici les principales règles, tirées des publications des auteurs et de notre pratique personnelle.

Ces réactions biologiques consistent à mettre au contact de la peau, par des procédés divers, des substances appelées antigènes, de façon à apprécier les lésions qu'elles y provoquent.

Ces antigènes sont soit déposés sur la peau scarifiée (cuti-réaction), soit injectés dans le derme (intradermo-réaction), soit maintenus à la surface de l'épiderme (épidermo ou transcuti-réaction). Ils servent aussi à pratiquer des épreuves indirectes, type Prausnitz-Küstner.

*
* *

Un mot d'abord sur les antigènes et les lieux d'élection pour l'étude de ces réactions.

Antigènes. — On les emploie soit en nature (poils d'animaux, farines, ciment, teintures, etc.), soit en solution, soit à l'état pulvérulent, soit en pommades, etc. Leur nature est extrêmement variable : substances alimentaires (protéines, hydrocarbones ou graisses), corps microbiens et leurs toxines, cristalloïdes (teintures, médicaments), etc.

La forme sous laquelle on les utilise varie suivant que l'on pratique une cuti-réaction, une intradermo-réaction ou une épidermo-réaction.

Une règle formelle est que l'antigène ou son solvant ne doit pas être directement irritant pour la peau. On ne se servira donc pas d'acides ou de bases trop concentrées, car on créerait des lésions cutanées qui n'ont aucun rapport avec un phénomène de sensibilisation. En cas de doute, on doit toujours faire une réaction témoin chez le malade avec l'excipient pur, privé de toute trace d'antigène et, si possible, avec l'antigène chez un sujet non sensibilisé.

Il est bon de pratiquer aussi une réaction-témoin avec un autre antigène vis-à-vis duquel il est vraisemblable que le sujet n'est pas sensibilisé. Une réaction-témoin négative plaide en faveur de la spécificité de la réaction obtenue avec l'antigène que l'on étudie. Une réaction-témoin positive par contre laisse penser que le sujet est polysensibilisé et si d'autres témoins, faits avec des antigènes différents, donnent des réactions positives, le résultat obtenu avec l'antigène étudié perd de sa valeur, tout au moins en ce qui concerne le diagnostic étiologique.

Lieux d'élection pour pratiquer les réactions cutanées. — Les résultats ne sont pas identiques dans toutes les régions du corps. On choisit généralement une zone déterminée, mais en évitant de faire des explorations trop nombreuses ou trop rapprochées dans un espace restreint.

Les zones d'élection sont différentes selon les auteurs (face externe du bras, face antérieure de l'avant-bras, région du dos). Mis à part les cas où l'on veut explorer une sensibilité que l'on suppose locale et limitée, il nous semble que la face antérieure de l'avant-bras convient parfaitement pour l'étude de tous les tests. Bruno Bloch pratique les épidermo-réactions sur le dos des malades.

Sauf dans les cas d'éruption généralisée, la région choisie ne doit être le siège d'aucune lésion. On évitera les zones cornées et celles qui sont le siège de troubles vaso-moteurs ou trophiques. Il est préférable que cette zone cutanée n'ait pas été exposée aux rayons solaires trop longtemps.

On évitera de répéter les réactions un grand nombre de fois. Ceci pourrait provoquer, comme nous l'avons observé dans certains cas, une anergie cutanée temporaire.

*
* *

Nous allons exposer la technique de ces épreuves et décrire les caractères cliniques des réactions cutanées produites. Ceux-ci, nous y avons insisté tout récemment, sont multiples. Ils comprennent non seulement l'aspect de la lésion, mais encore son moment d'apparition à partir du contact de l'antigène avec la peau (c'est-à-dire la durée de son incubation) et son évolution. Il faut encore noter s'il existe des réactions à distance.

1° Cuti-réaction. — Pour pratiquer une cuti-réaction, on commence par désinfecter la peau avec de l'alcool à 90° ou de l'éther, et on laisse sécher. Puis, à l'aide d'un vaccinostyle stérilisé et refroidi, on fait, en prenant soin de ne pas faire saigner, deux scarifications linéaires, espacées de 3 ou 4 cm. et mesurant 4 ou 5 mm. de long. On applique ensuite l'antigène.

Si l'on se sert d'un antigène en solution, on recouvre une des scarifications avec cette solution; l'autre scarification sert de témoin.

Si l'antigène est solide, on peut le mettre directement sur la scarification. Mais, lorsqu'il s'agit d'extraits protéiniques, il vaut mieux déposer au préalable sur la scarification une goutte de solution décinormale de soude qui facilite l'absorption de l'antigène.

On peut également scarifier la peau avec un vaccinostyle enduit d'antigène; dans ce cas, il est bon de faire une scarification témoin avec un vaccinostyle non chargé d'antigène.

L'examen de la peau scarifiée doit se faire à différentes moments, car la réaction cutanée peut être immédiate ou tardive. Le mieux est de commencer la lecture au bout de 15 à 30 minutes et de continuer après une heure, deux heures, six heures, douze heures, vingt-quatre heures, puis une fois par jour pendant une semaine. Dans la pratique, on peut se contenter de 15 et 30 minutes, deux heures, six heures, vingt-quatre heures et les jours suivants.

Au bout de quelques heures, on essuie superficiellement la région scarifiée pour enlever l'antigène appliqué sur l'épiderme. En y laissant l'antigène plus longtemps, on risquerait de fausser le résultat : on ferait en effet, non plus une cuti, mais une épidermo-réaction (celle-ci, comme nous le verrons, nécessite un contact prolongé).

Voici comment il convient d'interpréter les résultats.

Parfois, on se trouve en présence d'une lésion simplement érythémateuse. Les auteurs sont d'accord pour dénier toute valeur à un tel résultat.

Les réactions légitimes sont précoces ou tardives.

Une *réaction précoce*, survenant au bout de quelques minutes, a l'aspect d'une papule d'urticaire ou d'un placard ortié. Elle est prurigineuse. Entourée ou non d'une zone érythémateuse, elle dure de quelques minutes à une heure.

Les *réactions tardives* débutent au bout de vingt-quatre à quarante-huit heures. Elles sont exceptionnellement urticariennes. Généralement, ce sont des papules inflammatoires, qui se résolvent soit rapidement, soit très lentement. Les réactions les plus significatives sont celles qui durent le plus longtemps.

La cuti-réaction donne donc deux types de lésions : l'une précoce et œdémateuse (urticarienne), l'autre plus tardive et inflammatoire.

Il importe de bien les distinguer entre elles, car elles ne nous paraissent pas avoir la même signification. Nous croyons que la première marque un processus anaphylactique, la seconde un état de sensibilisation tissulaire cutanée qui englobe les phénomènes allergiques.

Les deux lésions peuvent s'associer : nous avons vu parfois, après l'évolution de la papule d'urticaire, se produire une papule inflammatoire. Il s'agit là d'une véritable reproduction expérimentale d'un élément de strophulus.

2° Intradermo-réaction. — Le matériel dont on se sert comprend : l'antigène en solution dans un liquide qui ne doit pas être irritant, une aiguille très fine ayant un calibre de 4 à 7 dixièmes de millimètre, montée sur une seringue graduée permettant de mesurer 1/20 de cmc (seringue spéciale, ou seringue de Barthélémy dont le volume compris entre 4 divisions équivaut à 1/10 de cmc).

Chaque antigène doit être injecté avec une seringue et une aiguille qui lui sont propres. Si ces instruments ont contenu un autre antigène, il est en effet possible que l'ébullition, même prolongée, ne suffise pas à débarrasser la seringue des faibles traces qu'elle en conserve. Ravaut et Cachera, dans leurs recherches sur l'antigène de Frei, ont constaté qu'un matériel qui a contenu un premier antigène actif peut donner une réaction positive avec un second antigène inactif. Le mieux est donc de réserver une aiguille et une seringue pour chaque antigène.

On désinfecte à l'alcool la région où l'on doit faire l'inoculation.

Celle-ci doit être strictement intradermique. Pour se rendre compte que l'on se trouve bien dans l'épaiseur du derme, il est utile, avant de pousser l'injection, de soulever la peau avec la pointe de l'aiguille ; on se rend compte ainsi de la profondeur qu'on a atteinte.

On injecte 1/10 de cmc. de la solution d'antigène et on provoque ainsi une petite boule d'œdème superficielle. Sitôt l'aiguille retirée, on entoure d'un trait à l'encre ou au crayon dermographique la petite élevure produite. Le diamètre de celle-ci n'excède jamais 8 mm. Cette précaution permet d'apprécier facilement l'existence d'une réaction urticarienne, car cette dernière, quand elle se produit, élargit l'élevure au delà des limites ainsi repérées.

La réaction érythémateuse qui peut se produire peu après l'injection ne doit pas être prise en considération.

On lit le résultat dans les mêmes délais que la cuti-réaction.

Au bout de quinze à trente minutes, on peut voir apparaître une papule œdémateuse entourée d'une zone érythémateuse. Rappelons qu on ne doit tenir compte que des élevures qui dépassent nettement le trait d'encre. Cette lésion, du type urticarien, s'efface au bout d'une heure environ.

La réaction peut être plus tardive. Elle débute alors au bout de vingt-quatre ou quarante-huit heures, sous la forme d'une papule dermique, de consistance ferme, qui persiste plusieurs jours et s'efface progressivement.

Elle peut enfin commencer également vingt-quatre ou quarante-huit heures après l'inoculation, mais n'atteindre son acmé que plusieurs jours après. Souvent alors, elle consiste en une lésion érythémato-vésiculeuse ou érythémato-squameuse, qui s'agrandit lentement et dure plusieurs semaines.

Il importe d'apprécier l'intensité de la réaction, qui, selon les cas, est moyenne, ou faible, ou forte, ou même très forte, et de la noter dans le protocole expérimental.

L'intradermo-réaction peut donc donner soit une lésion précoce urticarienne, soit une lésion tardive papuleuse, érythémato-vésiculeuse ou parakératosique.

Dans certains cas, deux de ces lésions se succèdent au même point : on voit, par exemple, d'abord un élément d'urticaire, puis une papule, ou bien, dans d'autres circonstances d'abord une papule, puis une lésion érythémato-vésiculeuse ou parakératosique. D'où la nécessité, lorsqu'une réaction s'est produite, d'en surveiller l'évolution pendant plusieurs jours.

L'intradermo-réaction peut avoir des inconvénients. On l'a vue déclencher des accidents anaphylactiques parfois très graves, surtout chez les asthmatiques (Pasteur Vallery-Radot, etc.). Dans ce cas, la cuti-réaction, qui n'expose pas aux mêmes accidents, est fortement positive et donne une lésion urticarienne très marquée. Aussi est-il utile, chez les sujets souffrant d'asthme ou de rhume des foins, de commencer l'étude des tests cutanés par la cuti-réaction. Si celle-ci provoque une lésion précoce fortement urticarienne, il faut craindre que l'intradermo-réaction ne détermine un accident; mieux vaut s'en abstenir.

3° Epidermo-réaction. — L'antigène, quel qu'il soit, est mis directement au contact de la peau et maintenu à sa surface pendant vingt-quatre heures, sous un tissu imperméable.

S'il s'agit d'une solution ou d'un liquide volatil, on en imbibe un petit morceau de gaze que l'on pose sur la peau comme il vient d'être dit. On évitera de se servir de tissus teints ou irritants. En cas de doute, on ferait deux témoins, en appliquant deux carrés du tissu, l'un sec, l'autre imbibé d'eau.

Il faut veiller aussi à ce que l'imperméable lui-même ne donne pas de réaction : en pareil cas, comme il doit déborder l'antigène, on noterait une lésion cutanée entourant une zone de peau normale ou débordant la zone qui a été au contact de l'antigène.

Le point le plus délicat est de maintenir en place l'antigène. Une simple bande de gaze est préférable; elle suffit chez nos malades hospitalisés. Mais chez les sujets qui mènent une vie active, ce moyen de contention est insuffisant. On se sert alors d'un leucoplaste. Celui que nous avons employé ne nous a pas donné de réaction cutanée. Mais certains leucoplastes sont irritants : il suffit de connaître cette éventualité pour éviter l'erreur.

En somme, tout lésion cutanée dépassant dès le début la surface d'application de l'antigène ne doit pas être tenue pour valable.

Insistons sur ce fait qu'il faut laisser l'antigène vingt-quatre heures en place. Nous avons constaté qu'une application de cinq heures est insuffisante pour provoquer une réaction chez des sujets qui réagissent nettement après un jour entier de contact.

Au bout de ce délai, on enlève le pansement. On nettoie rapidement la peau à l'éther et on l'examine.

Pour l'interprétation du résultat, on ne tiendra aucun compte de l'érythème léger. Seules sont valables les lésions érythémato-vésiculeuses ou érythémato-squameuses limitées au point d'application de l'antigène.

Il est des sujets chez lesquels la réaction se produit tardivement : au moment où l'on enlève le pansement, on ne constate rien d'anormal, sauf un érythème passager. Mais deux à trois jours après, les lésions vésiculeuses ou squameuses apparaissent. Dans les cas de Sulzberger et Lewis, une épidermo-réaction à la trichophytine n'est devenue positive qu'après une incubation de quatorze jours.

*
* *

Les auteurs qui admettent que les anticorps auxquels on attribue la sensibilisation se trouvent dans le sérum sanguin ou dans la sérosité des lésions cutanées ont pensé qu'en inoculant ce sérum ou cette sérosité dans le derme d'un sujet sain, on pourrait, en injectant ensuite l'antigène au point même où l'anticorps a été introduit, y provoquer une réaction, qui témoignerait d'un conflit antigène-anticorps.

De cette conception dérivent les épreuves cutanées indirectes de Prausnitz-Küstner, de Königstein-Urbach et de Peruz.

Pour pratiquer la *réaction de Prausnitz-Küstner* on prélève aseptiquement du sang du malade, on le laisse coaguler et on recueille le sérum.

Puis, avec une seringue munie d'une aiguille très fine, on injecte dans le derme d'un sujet sain 1/10 de cmc de ce sérum, en ayant soin de repérer le point d'inoculation en l'entourant d'un trait à l'encre. Vingt-quatre heures après, à la place même où, la veille, on a injecté le sérum, on inocule dans le derme 1/10 de cmc de l'antigène suspect. On ne manque pas de faire deux témoins: d'une part, une réaction de Prausnitz-Küstner avec le sérum d'un individu non sensibilisé; d'autre part, une intradermo-réaction avec l'antigène seul.

En cas de résultat positif, la réaction se produit de quinze à trente minutes après la seconde injection, sous la forme d'une papule d'urticaire nettement plus étendue que la boule d'œdème due à l'injection de l'antigène.

Cette méthode mettrait en évidence la présence d'un anticorps dans le sang circulant. Elle prouverait que cet anticorps est capable de se fixer, au moins pendant vingt-quatre heures, dans le derme du sujet chez lequel on pratique l'épreuve.

Pour démontrer l'existence d'un anticorps dans la peau elle-même (et non plus dans le sérum), certains dermatologistes ont imaginé de faire la réaction en employant, non plus le sérum du malade, mais la sérosité recueillie sur les lésions cutanées. Cette sérosité provient soit des lésions vésiculo-bulleuses spontanées elles-mêmes, soit d'une bulle produite par un vésicatoire (Königstein et Urbach, Peruz). Dans l'érythrodermie vésiculo-œdémateuse arsenicale, nous nous sommes servis de la sérosité recueillie dans des ventouses sèches appliquées sur la peau suintante. Dans tous les cas, le liquide doit être soumis à une ultra-filtration avant d'être employé; sinon, on risquerait de produire une infection locale.

On voit donc que les réactions cutanées indirectes nous permettront sans doute, comme les tests directs, de distinguer la sensibilisation générale (ou anaphylaxie) de la sensibilisation tissulaire (ou allergie).

*
* *

Lorsqu'on veut explorer complètement les réactions biologiques cutanées chez un sujet, *il importe de faire successivement chacune des trois épreuves directes que nous avons indiquées.* En effet, chacune d'elles nous paraît avoir sa signification propre. L'une d'entre elles peut être positive, alors que les autres sont négatives. Le fait d'ailleurs qu'une seule inoculation peut être suivie successivement de deux lésions différentes montre bien que la pathogénie des diverses réactions est différente. C'est un point sur lequel nous croyons nécessaire d'insister, car il est généralement méconnu.

C'est seulement lorsque, chez un malade atteint d'asthme ou de rhume des foins, la cuti-réaction donne une papule urticarienne très développée qu'on est autorisé à ne pas faire l'intradermo-réaction; celle-ci, ainsi que nous l'avons dit, peut alors être dangereuse.

Notons aussi que, pour avoir des résultats valables, il ne faut pas répéter ces épreuves à plusieurs reprises, car nous avons constaté que leur répétition atténue et même fait disparaître certaines de ces réactions cutanées.

Après avoir enregistré les résultats des réactions directes, on pourra passer à l'étude des réactions indirectes, dont la signification, il faut le dire, n'est pas encore suffisamment établie.

*
* *

Notre but n'est pas de discuter ici l'interprétation des résultats donnés par ces tests cutanés.

Nous dirons cependant que, si cette méthode peut être utilisée pour *confirmer* certaines données étiologiques, elle nous paraît inutilisable pour *découvrir* les causes des états d'intolérance, indépendamment de toute anamnèse. Même avec cette restriction, sa valeur est très relative si on l'applique au diagnostic, surtout en dermatologie. Il faut d'ailleurs compter avec certains facteurs d'anergie cutanée, que nous avons énumérés dans une récente communication à la Société médicale des Hôpitaux et qui, supprimant toute réaction tégumentaire, rendent négatifs des résultats qui devraient être positifs.

Nous pensons que le principal intérêt de la méthode réside dans l'interprétation pathogénique des états d'intolérance. Mais, sur ce sujet, bien des recherches sont encore à faire.

A. Sézary et G. Mauric.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Le Brésil Médical[1]

L'Hygiène au Brésil.

Tous les pays civilisés ont mis l'Hygiène à la base de leurs préoccupations sociales. Le Brésil a suivi le mouvement. Il a réussi à faire disparaître les deux grands fléaux qui sévissaient à Rio comme à Santos, la fièvre jaune et le paludisme.

A Santos la situation était tragique. Le voyageur qui y débarquait courait grand risque de contracter l'une ou l'autre infection. Aujourd'hui tout est changé. Rio et Santos sont des ports parfaitement salubres et cette prestigieuse métamorphose a été accomplie par le génie et la ténacité d'Oswaldo Cruz.

On raconte que Cruz alla trouver le Ministre de l'Hygiène : « Laissez-moi agir à ma guise, lui dit-il, et, dans trois ans, la fièvre jaune aura disparu. Si j'échoue dans mon entreprise je demande à être traîné en chemise à travers les rues de Rio, comme le plus grand des imposteurs et à être pendu au beau milieu de la ville. » L'enjeu fut tenu, non sans difficulté. Les mesures prises par l'ardent dictateur de l'hygiène soulevèrent de vives protestations. Il y eut des cris, il y eut des émeutes. Le gouvernement hésita. L'énergie de Cruz triompha des obstacles. Quand les trois ans furent écoulés, la fièvre jaune avait été vaincue.

Oswaldo Cruz est mort jeune, quelques années seulement après avoir remporté cette victoire sur la maladie et la mort. Ses compatriotes reconnaissants ont donné son nom à une des grandes avenues de la ville et à l'Institut de recherches construit aux environs. C'est là que, sous la haute direction de Chagas, se poursuivent d'importants travaux dans tous les domaines des sciences biologiques et médicales.

Aujourd'hui la vile de Rio est une des villes les plus salubres du monde. C'est aussi une des villes dont la voirie est le mieux organisée. Les rues qui parcourent la cité, les routes en ciment qui sillonnent les environs, celles qui rayonnent autour de la Tijuca, comme celle qui conduit à Pétropolis, sont des modèles d'hygiène et de propreté. Toutes les nuits les rues sont lavées et balayées. Pendant le jour, des équipes sanitaires parcourent la ville et visitent les maisons. La chasse aux larves de moustiques se fait sans désemparer. On est encore piqué à la campagne, par quelques méchants insectes, mais les transmetteurs de germes ont été définitivement expulsés.

On ne se préoccupe pas moins de l'hygiène alimentaire. Un magasin de vivres, un restaurant, un café ne peuvent être ouverts que s'ils remplissent les conditions prescrites par les règlements. Les boutiques de vente ou de consommation, les annexes qui servent à la préparation des mets, doivent être complètement séparées des chambres d'habitation. Aucun animal n'y est toléré. Les aliments doivent être enfermés dans des vitrines ou placés sous des cloches en verre. Ils sont ainsi à l'abri de toute contamination par les poussières et par les insectes. Le sucre, s'il est en morceaux, est enveloppé de papier. Le plus souvent il est en poudre et doit être enfermé dans des récipients munis d'un clapet qui se ferme automatiquement quand on a cessé de s'en servir.

Ces mesures sévères, la surveillance active qui ne cesse d'être exercée, les fortes amendes qui frappent la négligence, ont pour résultat d'assurer aux boutiques alimentaires, même dans les quartiers populeux et pauvres, une propreté parfaite. Les aliments y sont toujours de bonne qualité. Le café, la boisson nationale, est excellent, et le prix est modique; suivant l'élégance du lieu, la tasse se paye 100 ou 200 reis, ce qui fait, au cours actuel, 16 ou 32 centimes.

Un soin spécial est apporté à l'examen du lait.

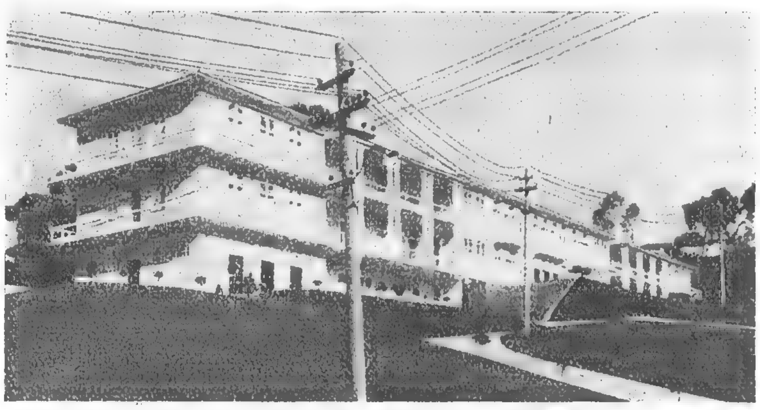

Fig. 1. — Un pavillon de Hospital S. Sebastião, à Rio.

Un soir, après dîner, M. Alberto da Cunha, inspecteur général de l'hygiène alimentaire, nous emmène voir l'organisation. A la gare du chemin de fer, une équipe d'inspecteurs, la plupart docteurs en médecine, attend les trains spéciaux. Le premier arrive à 11 heures et demie. Aussitôt de nombreux employés se précipitent et sortent des wagons les bidons de lait, des bidons de 50 litres, qui sont rangés sur le quai et groupés d'après leur provenance. Le lait a été congelé au départ. Il est donc transporté dans d'excellentes conditions. Rapidement, on ouvre chaque récipient : avec des baguettes stériles, on en agite le contenu. Puis un premier examen est pratiqué. Le lait est versé sur un tamis qui retient les corps étrangers et les insectes. La moindre souillure entraîne le rejet et fait envoyer à l'égout les 50 litres renfermés dans le bidon contaminé.

Pendant que s'accomplit ce travail préliminaire, des prélèvements sont pratiqués sur le mélange des laits de même provenance. On détermine la densité au moyen d'un appareil muni d'un thermomètre. Un tableau permet de rapporter le résultat à la température de 15°. Le lait ayant été congelé est généralement resté à une température inférieure. Sur une autre portion de l'échantillon, on pratique le dosage des graisses. La double opération se fait rapidement. Les résultats sont généralement bons. Depuis qu'on soumet le lait à des examens minutieux et qu'on inflige des amendes aux producteurs peu soigneux ou peu consciencieux, les précautions sont prises et le mouillage n'est plus pratiqué.

Après ce contrôle le lait est déversé dans de grands récipients stérilisés. Une canalisation le conduit à la salle où attendent les livreurs. Il est distribué dans de nouveaux bidons de 50 litres; ceux-ci, fermés et plombés, sont rangés dans des voitures qui les amèneront aux magasins de la ville.

Quarante experts aidés d'un grand nombre d'employés se partagent la besogne. Ils travaillent vite et bien. Vers 2 heures du matin, les premiers arrivages ont été contrôlés. Mais d'autres trains entrent en gare et le travail reprend et se poursuit ainsi jusqu'à 5 heures du matin.

Cette organisation remarquable assure à la ville de Rio une consommation de lait excellent; de nombreux prélèvements pratiqués inopinément chez les détaillants empêchent le mouillage ultérieur ou l'adjonction d'antiseptiques.

Un Institut de bromatologie, placé sous la direction de M. da Cunha, est chargé d'examiner et d'analyser ce qu'on peut appeler les spécialités alimentaires, qui sont d'ailleurs traitées comme les spécialités pharmaceutiques. Une autorisation est nécessaire pour leur fabrication et, s'il y a lieu, une bande est collée sur les boîtes, qui indique la composition de l'aliment.

La production est étroitement surveillée. M. da Cunha nous a fait visiter les fabriques de biscuits, de gâteaux secs, de conserves, de fruits confits. Tout se fait à la mécanique, dans des appareils d'une propreté impeccable.

L'inspection sanitaire s'étend aux marchés, aux restaurants. Chaque salle de restaurant, même dans les établissements à prix modique, doit avoir comme annexe un lavabo avec essuie-mains individuel. Les serviettes de table sont offertes aux consommateurs, entourées d'une bande de papier qui en garantit la propreté.

Le même souci de l'hygiène se retrouve dans les hôpitaux, aussi bien dans les hôpitaux anciens qu'on améliore sans cesse que dans les hôpitaux nouveaux. A Rio, on nous a fait visiter le nouvel hôpital, Hospital S. Sebastião, qui abrite 600 lits. Un pavillon de 100 lits est réservé aux malades atteints d'affections contagieuses. Les 500 autres lits sont occupés par des tuberculeux. C'était autrefois un hôpital en bois, presque aussi laid que notre ancien hôpital de la Porte d'Aubervilliers. Depuis un an, les vieilles baraques sont remplacées par des pavillons confortables à un ou deux étages, disséminés dans un joli jardin qu'égayent des pièces d'eau où s'ébattent joyeusement quelques oiseaux des tropiques. Un pavillon est réservé aux douteux : chaque malade est isolé dans une chambre à laquelle est annexé un w.-c. Il y a une salle de bains pour 4 malades. Mais une baignoire roulante peut être facilement introduite dans chaque chambre.

Comme dans tous les hôpitaux brésiliens, les malades sont soignés gratuitement. Mais on réserve quelques chambres pour les personnes qui peuvent payer : moyennant 45 milreis par jour, 70 francs environ, on est logé dans une chambre luxueuse avec w.-c. et salle de bains.

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 11, 6 Février et n° 13, 13 Février 1932.

Un des pavillons réservés aux tuberculeux est divisé en quatre salles qui portent les noms de Auenbrugger, le médecin de Vienne qui, à la fin du XVIIIe siècle, inventa la percussion; de Laennec, le génial auteur de l'auscultation médiate; de Villemin, qui démontra l'inoculabilité de la tuberculose; de Koch, qui découvrit le bacille. Il était difficile de faire un choix plus judicieux et de trouver de meilleurs patronages.

Un autre pavillon porte le nom de Miguel Couto, le grand clinicien de Rio de Janeiro. On y lit cette belle devise : « *Nao vos esqueçaes de que si toda a Medicina não esta na bondade, menos vale della separada* » ; n'oubliez pas que si toute la médecine n'est pas dans la bonté, séparée de celle-ci la médecine a moins de valeur.

A São-Paulo nous avons visité l'hôpital central de la Santa Casa, sous la direction du médecin-chef Ranges Pestana. L'établissement ne date que d'une trentaine d'années, mais déjà on en poursuit la transformation sur des plans nouveaux, parfaitement élaborés. Une mention spéciale doit être faite de la clinique chirurgicale infantile et orthopédique, que dirige le professeur Rezende Puech. Ce beau service, qui renferme 200 lits, a été inauguré en Juillet 1931. L'édification et l'installation ont coûté 2.600 contos, environ 5 millions de notre monnaie, ce qui met le lit à 25.000 francs. Une partie de la dépense a été couverte par une donation de M. Simonsen, en souvenir de son fils décédé à la suite d'une affection chirurgicale. Le nom de l'enfant, Fernandinho Simonsen, a été donné au pavillon. Tout y est admirablement organisé, depuis les salles de malades jusqu'aux laboratoires. C'est une installation modèle qui traduit une fois de plus l'effort accompli par les Etats brésiliens pour mettre leurs services médicaux à la hauteur des exigences modernes.

Un problème hygiénique fort angoissant préoccupe le gouvernement du Brésil : c'est le problème de la lèpre. On affirme que le nombre des lépreux est de 70.000 à 100.000. Actuellement les malades sont libres. Des hôpitaux leur sont ouverts, mais la plupart d'entre eux ne sont nullement tentés d'aller y subir une séquestration. Ils préfèrent la liberté et beaucoup mènent, cachés dans les forêts, une vie misérable. Ils sont nombreux dans la région de São-Paulo. Un dimanche, comme nous faisions une excursion en automobile, nous en voyons sur le bord de la route qui implorent la charité publique. On leur lance quelques billets, mais on ne s'approche pas. Le lépreux est un objet de dégoût et de terreur. Au Brésil comme en Colombie, on redoute la contagion. On étudie actuellement le problème et on tend à donner la préférence à une organisation analogue à celle qui a été adoptée en Colombie. On projette de créer dans une grande île, voisine de Rio, une cité de lépreux. Mais on apporterait probablement quelques adoucissements à la rigueur du système, en s'inspirant de ce qui a été fait et qui a si bien réussi en Norvège. La difficulté, m'explique-t-on, est la grande étendue du territoire qui rend la surveillance à peu près impossible.

Pour nous distraire des tristes pensées que suggère le problème de la lèpre, on nous mène, par une belle journée ensoleillée, visiter le Club athlétique. C'est encore de l'hygiène, nous dit notre guide. Car les exercices de gymnastique sont soigneusement surveillés. Chaque membre du club a sa fiche médicale. On y inscrit l'état du sujet et les améliorations apportées par les exercices physiques.

Une section spéciale est réservée aux enfants et donne d'excellents résultats. Un golf, un tennis, un champ de courses pédestres, des appareils de gymnastique permettent aux jeunes gens et même à ceux qui ne sont plus jeunes de se livrer au sport dans les conditions les plus agréables et les plus utiles. Une superbe piscine a été établie pour le délassement des sportsmen.

Fig. 2. — Hospital S. Sebastião. Salle à manger des malades non-payants.

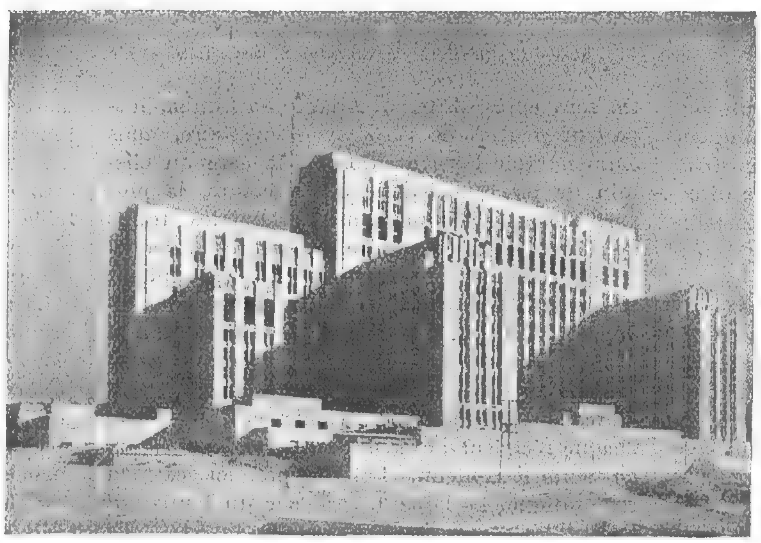

Fig. 3. — Pavillon Fernandinho Simousen. (Hôpital de la Santa Casa, à São-Paulo).

*
**

Notre séjour à São-Paulo, la dernière étape de notre beau voyage, est terminé. Le lundi 19 Octobre, nous prenons le train qui nous descend, à travers des sites grandioses, au port de Santos. C'est là que nous nous embarquons sur l'*Atlantique*. Nous y accédons en compagnie des deux confrères, qui nous ont constamment guidés pendant notre séjour à São-Paulo, avec une amabilité inlassable : nous ne saurions trop remercier Mlle la doctoresse Carlota Pereira de Queiros, qui s'est acquis une réputation justifiée d'hématologiste et dirige le laboratoire de la clinique chirurgicale infantile de l'hôpital Santa-Casa, et M. Botelho qui, depuis des années, travaille dans le service d'Hartmann à l'Hôtel-Dieu et que ses recherches sur la sérologie du cancer ont rendu célèbre.

Le déjeuner officiel, qui réunit autour du président de l'Etat de São-Paulo les principales personnalités brésiliennes et françaises de la région, se termine par des toasts chaleureux en l'honneur du nouveau paquebot. Ce paquebot, le plus luxueux du monde, conçu sur des plans tout à fait nouveaux, est une véritable ville flottante. La rue centrale, longue de 140 mètres, bordée de boutiques où l'on peut acheter vêtements, chapeaux, fleurs, meubles, livres, objets d'art (on y vend même des automobiles), les grands salons revêtus de marbre, l'escalier monumental qui descend à la salle à manger, les appartements de luxe, les cabines munies de tout le confort moderne, produisent sur le visiteur une impression profonde. Les installations médicales ne sont pas moins intéressantes. A côté de la piscine, dont l'eau est renouvelée deux fois par jour, on a établi une succursale de Vichy : cabines pour les douches, pour le massage sous l'eau, salle avec appareils de mécanothérapie, rien n'a été oublié pour permettre au voyageur de commencer ou de terminer une cure thermale.

L'arrivée de l'*Atlantique*, attendue avec impatience, a produit au Brésil une impression profonde. A São-Paulo comme à Rio, une foule compacte se pressait pour voir évoluer, avec une aisance parfaite, ce géant de la mer. Pendant la durée des escales, d'innombrables visiteurs n'ont cessé de circuler et d'admirer et ce fut un gros succès pour la France.

Dans des conditions aussi confortables, la traversée nous a paru courte. Elle ne dure d'ailleurs que dix jours. Elle s'accomplit sans fatigue, car la stabilité est parfaite, tellement parfaite qu'à certains moments on se croit déjà sur la terre ferme; on oublie que ce luxueux palace poursuit sa marche triomphale à travers l'Océan. Mais il marche vite et contribuera ainsi à rapprocher encore le Brésil et la France, ces deux pays qu'unit déjà la forte et puissante culture latine.

C'est justement à cause de nos affinités de race que nos relations avec le Brésil sont si cordiales. Les échanges de professeurs, qui se font régulièrement entre les deux pays, contribuent à resserrer les liens qui les unissent. Mais il ne faut pas oublier que nous avons de nombreux et habiles concurrents. La science et l'industrie allemandes font une propagande intense. Elles sont aidées par deux journaux, rédigés en allemand, qui vantent les produits germaniques et publient des articles tendancieux sur la politique européenne. Les rédacteurs ne se contentent pas de plaider leur cause, ils désignent les autres pays et lancent contre la France des insinuations perfides ou des attaques violentes qui, les unes comme les autres, restent sans réponse. Un journal publié en français ferait merveille, mais il faudrait réunir des fonds assez importants, ce qui est déjà malaisé, et trouver des rédacteurs compétents et habiles, ce qui semble encore plus difficile.

Les Etats-Unis s'efforcent aussi d'étendre leur

influence. Le cinéma leur apporte un précieux concours. Tous les films projetés au Brésil sont d'origine nord-américaine. Films sonores, ils habituent l'oreille du spectateur à la prononciation anglaise. Presque chaque jour une leçon d'anglais est donnée par un procédé ingénieux. Le principal acteur d'un dessin animé fait entendre une chanson américaine. Puis chaque vers s'inscrit sur l'écran. Une voix invisible chante la phrase en la scandant, tandis qu'une boule lumineuse se pose successivement sur les diverses syllabes. C'est simple, instructif et amusant.

Pour maintenir la connaissance de la langue française, nos congrégations religieuses interviennent fort utilement. Les services hospitaliers sont assurés par des sœurs appartenant à des ordres dont la maison mère est en France. Les maisons d'éducation, tenues par des religieuses françaises, continuent d'attirer une nombreuse clientèle de jeunes filles. Dans la société brésilienne, toutes les femmes comprennent et parlent merveilleusement notre langue.

Pour l'instruction des jeunes gens, G. Dumas a réussi à faire créer, sous les auspices de la colonie française, deux lycées, l'un à Rio et l'autre à São-Paulo. Le lycée de Rio est bien installé: habilement dirigé par M. Le Forestier, assisté du Dr R. Almeida, il rend de grands services. Il serait urgent d'y ajouter un internat. Espérons que le gouvernement français ne refusera pas la subvention nécessaire à cette utile extension.

Malgré les difficultés financières de l'heure présente, le Brésil n'hésite pas à maintenir les dépenses qu'entraîne l'échange des professeurs. C'est un précieux témoignage de l'importance qu'il attache à la collaboration intellectuelle de notre pays et un nouveau gage de son amitié.

En 1932, l'Université de Rio ajoutera deux fleurons à sa couronne : elle ouvrira une Faculté des Lettres et une Faculté des Sciences, toutes deux établies sur le modèle de nos Facultés françaises. Ce sera une joie pour ceux d'entre nous qui, l'année prochaine, iront au Brésil, d'assister à l'inauguration de ces deux établissements de haute culture, qui contribueront encore à accroître le prestige et le rayonnement de la pensée brésilienne.

H. Roger.

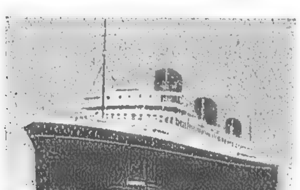

La culture classique et la médecine

Il est arrivé que des périodes de tranquille prospérité affectèrent ce luxe de remettre en discussion le réel et de vivre pour ratiociner. C'est un phénomène inverse, né de la guerre, qui aujourd'hui aggrave de plus en plus le bouleversement qu'elle inaugura. A l'ordre de la raison s'oppose, pourvu de ses théoriciens, le tumulte des faits, d'où le triomphe semble promis à la violence. Jamais sans doute notre globe « terraqué » ne montra aussi unanime intrépidité à la rénovation. Jamais surtout l'anarchie, déguisée en pouvoir réglé, ne disposa de tant de forces, jusqu'à trouver l'intelligence oublieuse, et complice l'esprit.

Ce disant, nous ne pensons pas venir de trop loin, ou descendre de bien haut, amenant la question des études classiques comme préparation à la médecine. Il n'importe pas seulement à notre profession, en butte aux révolutions du jour, de sauver son indépendance matérielle, juste prix d'un labeur d'essence vraiment unique, il lui importe encore, ceci devant aider à procurer cela, de garder en ses adeptes la vive conscience d'une haute mission, pour qu'ils se connaissent et veuillent maintenir en tant qu'élite.

C'est le recrutement qui empêche une élite de dégénérer. Le recrutement médical n'est pas de caste ou de classe. Il est de vocation, et l'éducation le confirme. Quelle discipline fondamentale est le mieux à portée d'introduire l'esprit à une culture large et élevée? Il demeure toujours vrai que c'est la formation classique.

Elle a les caractères d'une institution libérale, n'étant pas dirigée vers l'utilité immédiate, mais tournée vers le passé. Or, la seule étude qui ennoblisse un jeune esprit, y imprimant une ineffaçable distinction, est celle de l'histoire. On ne doit pas l'entendre étroitement de l'histoire politique (mot qu'il faut savoir parfois relever de sa dégradation) et des événements militaires, bien qu'il soit puéril de nier l'importance insigne de faits qui régissent tout le développement humain. Autre chose serait, bien entendu, de confondre l'histoire avec les manuels qui prétendent la renfermer! Considérée dans son esprit, elle est à la fois dépaysement et rattachement. Elle nous transporte aux siècles reculés, nous y faisant déchiffrer, sous la bigarrure des circonstances, l'immuable et foncière ressemblance de notre espèce. Toute notion féconde est relative à d'autres. L'absolu est sans doute le domaine divin, mais c'est un milieu irrespirable à notre pensée, qui ne peut que l'entrevoir. Un individu ne nous est pas connu tant que se dérobe le cheminement chronologique de sa personnalité. De même, on ne se forme une idée appropriée de l'humanité que par la considération de son passé. Là se révèle la constance de ses peines, de ses aspirations et de ses fautes. L'enquête nous apprend si nous avons changé, si nous valons mieux, si nos rêves d'avenir sont autre chose qu'ombres vaines et mirages [1]. Mais le terme d'une comparaison si riche d'aspects doit être cherché dans une époque entièrement révolue, consacrée par l'éloignement, et à laquelle cependant notre civilisation se trouve rattachée. L'esprit occidental est né aux confins du Levant, dans la Grèce antique; l'organisation du monde moderne s'est faite à l'image du vaste édifice romain. L'apport chrétien s'est amalgamé à ces éléments. Cependant qu'il garde sa vitalité, négligerons-nous les sources de notre activité intellectuelle et sociale? Que s'éteignent à notre horizon les astres-guides d'Athènes et de Rome, et la confusion du présent nous accablera. Nous nous serons rapprochés du stade fourmilière ou termitière, dont M. Maeterlinck nous a donné l'effroi. Mais vouloir connaître l'antiquité classique sans en étudier les langues est illusoire. Un rapide effleurement déçoit. Seule une lente imprégnation donne vie à la connaissance et fécondité au savoir. Il est probable que l'antiquité, rebelle à l'effraction, demeure aujourd'hui la meilleure maîtresse de patience à l'étude. « Les Anciens sont des vieillards, disait Sainte-Beuve; on ne les aborde qu'avec révérence et lenteur, il ne convient pas de les brusquer. »

Mais la tradition gréco-latine s'est, au cours de notre histoire, tellement fondue en la culture française que le plus riche patrimoine littéraire nous échappe, pour une grande part, faute de savoir le latin. S'agit-il des plus belles œuvres du moyen âge? Sans parler d'allusions à l'antiquité qui s'y rencontrent plus ou moins abondantes, la belle langue des XIIe et XIIIe siècles est inintelligible et vraiment morte à qui n'en saisit pas l'origine prochaine. Sans études classiques, c'est, au XVIe siècle, tout le trésor de l'humanisme qui nous échappe. La langue fixée à l'âge suivant est encore assez différente de celle dont nous usons pour que, sans l'aide du latin, les plus belles œuvres se transforment en énigmes rebutantes. Même un Victor Hugo ne peut être bien goûté si l'on ne tient compte de sa connaissance du latin, de ses lectures assidues de Virgile et de Juvénal. Il s'en faut que l'ignorance du grec soit, au même égard, moins préjudiciable. Ce sont des génies vraiment rares, dans nos Lettres, et essentiels, qui s'y montrent saturés d'hellénisme : Rabelais, « l'honneur de la médecine » (suivant le mot d'Etienne Dolet), Ronsard, Racine, Fénelon, André Chénier.

Voilà qu'insensiblement le point de vue historique nous a révélé un aspect esthétique du problème qui nous occupe. C'est que ce point de vue favorise la plus large, la plus salutaire contemplation de la beauté. Il reste à envisager le profit logique de l'étude des langues anciennes.

Il n'est comparable à aucun autre. Rien n'assouplit l'intelligence comme l'essai de pénétration d'un texte ancien, ou l'effort d'assimilation dans une langue ancienne d'un texte, d'une pensée modernes. Outre la constante comparaison de notions voisines et néanmoins jamais superposables, cet exercice fait prendre conscience de l'enchaînement des idées et de leurs points d'articulation, suivant le génie d'une civilisation disparue. Il serait paradoxal d'avancer que la logique des Grecs, dont dérive la nôtre, en est foncièrement différente. Mais on peut aisément se rendre compte que l'ordre des idées est autre dans le cerveau d'un ancien Grec, quelquefois même d'un écrivain latin, et dans la tête d'un Français moderne. Ni les plans ni les rapports ne se correspondent toujours. Cette confrontation de systèmes discursifs peut s'appeler à bon droit un voyage de l'esprit.

Tels sont, en résumé, les bienfaits d'une culture qu'il faut exiger de quiconque se destine à la médecine. L'aspect humain de cette profession n'échappe à pas un de ceux qui l'exercent : c'en est le caractère le plus évident. Un contact aussi intime avec les réalités de l'espèce deviendrait presque douloureux, à force d'être concret et journalier, si les ressources de l'esprit ne permettaient de dominer un peu le tableau. « Les médecins courent beaucoup et réfléchissent peu. » Seule la première proposition de cet aphorisme de Vicq d'Azyr est incontestable. Afin d'éviter la précipitation à trancher, ayons le contrepoids des Belles-Lettres. Sachons nous prendre aux idées générales. La profession nous y porte, l'agrément nous y retient. Rare privilège dans un monde trop spécialisé, parce que trop affairé. Une large culture est toujours relevée d'un grain de scepticisme. Or, toute opération de l'esprit réclame, à un moment donné, au moins l'ébauche d'une saine et salutaire suspension du jugement. « La médecine clinique n'est pas de nature à être codifiée », écrivait M. le prof. Léon Bernard, dans la forte conclusion d'un article récent [2]. Il y a longtemps que Solon avait dit de notre art qu'*il n'a point de terme assuré*.

Il ne s'agit pas de faire parler à la médecine ni grec ni latin. Des termes rébarbatifs, dont nous sommes un peu trop pourvus, deviennent bientôt de dangereuses idoles. Dernièrement [3], M. le prof. Sabouraud le déclarait encore en termes pittoresques et persuasifs. Il s'agit d'affirmer les privilèges et de maintenir les droits d'un humanisme intégral, qui est le bien propre des médecins: humanisme du savoir et de l'action. « Le présent est une puissante divinité: *Die Gegenwart ist eine mächtige Göttin*, disait Gœthe (*Tasso, IV*, IV). Qui mieux que nous est à même de l'éprouver? A qui, plus qu'à nous, est-il nécessaire et bienfaisant de pouvoir échapper quelquefois à cette tyrannie?

E. Lacoste.

1. Par exemple, est-il rien de plus digne de réflexion que le scandale d'un esprit moderne à la lecture des derniers chapitres du livre V de Thucydide, saisissant procès-verbal de la conférence des Athéniens et des Méliens, qui précéda la féroce extermination des habitants de l'île? Le langage des Athéniens, où s'étale sans vergogne la raison du plus fort, ne serait plus sans doute tenu aujourd'hui en quelque entretien diplomatique que ce soit. En conclura-t-on que, si l'intérêt parle, et que l'impunité le flatte, une morale internationale plus sévère le bridera maintenant? Echappe-t-on vraiment à ces « grandeurs de chair » que le christianisme combat? Une nécessité humaine n'y doit-elle pas ramener toujours?

2. *La Presse Médicale*, 14 Janvier 1931, article sur « les arrêts des tuberculoses de surinfection ».

3. *La Presse Médicale*, 10 Février 1932, article sur « L'eczéma ».

La Médecine à travers le Monde

ÉCOSSE

Le Dr William Loudon Reid, doyen des gynécologues et accoucheurs écossais, vient de mourir à l'âge de 87 ans, étant né en 1845, deux ans avant l'ère du chloroforme. Ayant étudié la médecine à l'Université de Glasgow, il avait, à la *Royal Infirmary*, pratiqué les pansements antiseptiques sous la direction de Lister. Ayant pris ses grades de M. B. et C. M. en 1866, il exerça quelque temps la médecine de quartier. Mais il ne tarda pas à se spécialiser en obstétrique et gynécologie. Reçu docteur en 1869, il obtint en 1877 la haute distinction de *Fellow* de la Faculté Royale des Médecins et Chirurgiens dont il devint plus tard examinateur et président. Médecin-accoucheur de la Maternité *(Maternity Hospital)* de Glasgow, il assuma par surcroît les charges et les honneurs de: médecin et conférencier de clinique obstétricale; médecin et conférencier en clinique gynécologique à la *Western Infirmary;* professeur des sages-femmes et des maladies des femmes et enfants au *Anderson College of Medicine.* Technicien habile autant que professeur éloquent, il perfectionna les instruments de sa spécialité (forceps, spéculum, dilatateur utérin, etc.). Depuis vingt ans, il avait pris sa retraite, installé dans un village à quelques kilomètres de Glasgow. Mais il avait conservé la présidence de la Société des Infirmières diplômées de Glasgow et de l'Ecosse occidentale. Il était également resté président de la *Société Médicale Missionnaire* de Glasgow.

PORTUGAL

Au cours d'un récent voyage, M. A. Mougeot (de Royat) vient de donner à Lisbonne deux conférences fort appréciées.

A la Faculté de Médecine, il a traité « L'asthénie cardiaque essentielle ».

A l'Institut d'Hydrologie, il a traité « L'action désensibilisante des eaux minérales ». Après un rappel des travaux de Billard, Dodel, il a insisté sur l'action de phylaxie par les eaux minérales contre certaines neurotoxines d'après ses travaux avec M. Loeper et V. Aubertot.

RUSSIE

L'Institut Médical de Perm a envoyé, en 1931, une expédition scientifique composée de médecins spécialistes dans la région de Koungoursk (Oural). Le but de cette expédition est l'étude des conditions sociales et économiques de la population et la fréquence du goitre. L'expédition mène en même temps une large œuvre prophylactique et thérapeutique.

*
* *

Vu l'éclosion d'épidémie de peste en Perse, à la frontière de l'Azerbeydjan et de l'Arménie, le gouvernement russe a fermé depuis le 24 Novembre 1931 ses passages dans la région Ordoubab-Astari. Toute cette contrée est étroitement surveillée par les autorités sanitaires russes afin de prévenir l'extension de l'épidémie en Russie.

Correspondance

A propos de l'article de MM. Gosset et Soupault sur « l'Utilisation du sérum salé hypertonique par voie rectale ».

(*La Presse Médicale*, n° 96, 2 Décembre 1931).

Nous avons été heureux de lire dans *La Presse Médicale* du 2 Décembre 1931 l'article de MM. Gosset et Soupault sur « l'Utilisation du sérum salé hypertonique par voie rectale ».

Nous pensons depuis longtemps que le sérum hypertonique de NaCl introduit localement a une action utile sur le réveil du péristaltisme intestinal.

Nous avons d'ailleurs émis cette hypothèse, dans des revues scientifiques parisiennes, bien avant tous les auteurs cités par MM. Gosset et Soupault, y compris ceux de langue allemande!

Nous pensons d'ailleurs que c'est là un des éléments de l'action du lavement électrique.

Mais le passage du courant électrique a l'avantage de transporter les ions actifs dans l'intimité même des tissus, augmentant ainsi considérablement l'action hyperpéristaltique du lavement salé.

Peut-être même cette ionothérapie électrique n'est-elle pas dénuée d'action antitoxique, selon l'hypothèse de Haden et Orr?

Le passage du courant galvanique constant augmente d'ailleurs par lui-même la tonicité musculaire. Il est superflu de rappeler ici les expériences fondamentales de Galvani qui s'appliquent aussi bien aux muscles lisses de l'intestin qu'aux muscles striés.

Il existe d'ailleurs sur le lavement électrique d'intéressants travaux faits avant la guerre par les électrologistes parisiens (qui sont les pères de cette méthode thérapeutique). Il nous paraît intéressant de les rappeler aujourd'hui et de les rapprocher des recherches récentes faites par les physiologistes américains, puis par l'école française à la suite de Gosset, Binet et Petit-Dutaillis sur l'action du sérum salé hypertonique de NaCl intraveineux.

Henri Beau.

A propos d'une pince porte-fil

(*La Presse Médicale*, n° 10, 3 Février 1932).

Dans le n° 10 de *La Presse Médicale* du 3 Février 1932, on nous décrit une pince porte-fil due au Dr Djemil Pacha. Elle ressemble comme une sœur (sauf une petite différence de courbure) à celle inventée il y a bien longtemps par Péan pour porter les fils, dans la profondeur, en particulier dans la suture des fistules vésico-vaginales haut situées.

Rendons à César ce qui est à César.

Thévenard.

*
* *

Je lis dans *La Presse Médicale*, n° 10, page 190, du 3 Février la description d'une pince porte-fil du Dr Djemil Pacha.

J'ai moi-même inventé un instrument, mais beaucoup plus simple, répondant au même but et servant en outre de guide-nœuds, de serre-nœuds, etc., et même, en tendeur, avec un peu d'habitude, à faire les nœuds, et toutes ces opérations dans les régions d'accès difficile. Pouvant être exécuté en toutes dimensions de longueur, de largeur et d'épaisseur, il rendrait service dans tous les cas où l'on a à utiliser une aiguille de Reverdin ou analogue.

Louis Dujardin.

A propos de l'appareil Pouliquen-Masmonteil

(*La Presse Médicale*, n° 14, 17 Février 1932).

Si la revendication de priorité n'a ordinairement comme premier mobile qu'une satisfaction d'amour-propre, elle témoigne cependant que l'idée, conclue et réalisée, à des dates différentes, par des médecins qui s'ignorent, avait une certaine valeur. A ce titre, j'approuve chaleureusement l'appareil Pouliquen-Masmonteil présenté comme nouveau dans *La Presse Médicale* du 17 Février 1932 et je prie les lecteurs que la question intéresse de se reporter au numéro du 2 Juillet 1915 du *Paris Chirurgical*. Ils y trouveront décrit, dessiné et photographié sur divers blessés mon appareil-aluminium, pour fractures compliquées graves du bras, permettant l'abduction variable, l'extension voulue, l'attitude de l'avant-bras avec mobilisation du coude, la vérification radioscopique à travers l'appareil, le traitement facile des plaies en contact direct avec le métal.

Raymond Bonneau.

Livres Reçus

512. **Actualidades Biologicas**, vol. III, 196 p. (*Imprensa de universidade*), Coimbra.

513. **Comment sont traités les rhumatisants chroniques dans le service central de physiothérapie de l'Hôtel-Dieu de Paris**, par MM. H. Dausset, L.-H. Dejust, A. Chenilleau, L. Brace-Gillot, 64 p. (*Expansion scientifique française*). — Prix : 12 fr.

Livres Nouveaux

Les premiers jours du nouveau-né, par Marcel Metzger, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris, accoucheur de l'hôpital Bretonneau, et André Héraux, ancien interne des hôpitaux de Paris. 1 vol. de 444 pages avec 40 planches (*Gauthier-Villars et Cie*, éditeurs). Paris, 1931. — Prix : 40 fr.

La morbidité et la mortalité du nouveau-né sont très importantes dans les maternités publiques ou privées. La principale cause en est l'insuffisance du personnel et surtout l'insuffisance de personnel instruit, averti et conscient de ses responsabilités. Il est également très regrettable que l'enseignement des soins à donner aux nouveau-nés soit trop souvent négligé, ce qui explique l'ignorance des futurs médecins et des infirmiers.

Ces réflexions formulées par les auteurs dans leur avant-propos sont profondément exactes. Aussi doit-on les féliciter d'avoir écrit cet excellent ouvrage, basé sur l'observation clinique journalière d'un maître de l'obstétrique française et d'un de ses collaborateurs les plus qualifiés.

Le *livre premier* est consacré au *nouveau-né normal*, aux soins et à l'alimentation qui lui conviennent. Certains nouveau-nés sont justiciables de soins particuliers: le nouveau-né trop petit par gémellité ou par prématurité accidentelle, le nouveau-né de la césarienne, etc.

Le *livre deuxième* traite du *nouveau-né malade*. Après avoir exposé les grands syndromes: *troubles digestifs, fièvre aseptique, coup de chaleur, cyanose, œdèmes*, les auteurs étudient successivement les *infections*, les *hémorragies*, les *traumatismes obstétricaux*, les *malformations*, réservant un chapitre spécial à *l'anesthésie chez le nouveau-né.*

Le *livre troisième* est consacré aux *manifestations cliniques de l'hérédité pathologique*. Le *débile congénital*, les *nouveau-nés de syphilitiques, tuberculeuses, albuminuriques, diabétiques*, etc., sont bien décrits et les auteurs exposent clairement les soins que leur état nécessite.

Ce *guide pratique*, complété par un *index alphabétique*, rendra les plus grands services. Bien conçu, bien écrit, riche en observations personnelles, il constitue un très beau recueil de puériculture postnatale immédiate.

G. Schreiber.

Hippocrate, par Gaston Baissette. 1 vol. in-18 de 273 pages (*Grasset*, édit.). 1931.

La thèse du Dr Raymond-Gaston Baissette: *Aux sources de la médecine, vie et doctrine d'Hippocrate*, présidée par Léon Bernard et soutenue récemment à la Faculté de Médecine de Paris, avait déjà attiré mon attention.

J'avais apprécié cette façon vivante de présenter la vie et l'œuvre du centenaire de Cos et accepté les conclusions de ce travail, dont les principales sont les suivantes:

La vie d'Hippocrate, ses actes, son œuvre, son époque forment une unité dont aucun commentateur n'a voulu tenir compte. Sa naissance dans le temple des Asclépiades, son enfance dans l'île de Cos, le climat de cette île ont eu une influence sur sa vie.

La lutte entre l'école de Cos et celle de Cnide peut être considérée comme le symbole de l'opposition, qui a toujours divisé l'esprit philosophique du médecin. Hippocrate a fait triompher la théorie des signes généraux présidant à l'évolution des maladies, pendant que l'école de Cnide, basant la classification des maladies sur la lésion des organes, se rapprocherait plutôt du point de vue médical actuel.

L'œuvre d'Hippocrate possède une cohésion absolue. Il rattache la médecine à toutes les sciences en même temps qu'il en expose les propres lois. Son dogme de la Nature médicatrice fait régner sur l'organisation des êtres une force vitale, dont le principe a été suivi par le cartésianisme.

Ses deux lois, la loi des semblables et la loi des contraires, semblent deux attitudes aujourd'hui irréductibles en face du problème de la cause morbifique.

Et il paraît nécessaire à l'auteur de revenir en médecine à l'esprit hippocratique, dont le vaste syncrétisme ouvrait la voie à tous les progrès.

Comme c'est un plaisir de retrouver chez lui un ami, après l'avoir rencontré dans la rue, c'est une joie de relire « Hippocrate » dans une bonne édition littéraire avec des divisions claires, des titres de chapitres et des sommaires.

Ainsi l'on suit facilement l'oracle de Cos, du temple des Asclépiades à Delphes, en passant par Athènes. On voit la peste d'Athènes et la mort d'Anaxagore, on saisit le travail des prédictions, des tempéraments, des crises, on sent la genèse de la théorie des humeurs.

Professeur errant dans la seconde partie de sa vie, Hippocrate a non seulement soigné et enseigné, mais beaucoup appris. De ses observations est sorti le fameux *Traité des airs, des eaux et des lieux*. Sa rencontre avec Démocrite lui fut une leçon du doute, ferment de la science.

Et dans un dernier coup d'œil, le Dr Baissette, porté par son sujet, se lance jusque vers l'homéopathie. Pour rester dans le domaine historique, nous ne le suivrons pas plus avant.

LAIGNEL-LAVASTINE.

Université de Paris

Faculté de médecine. — M. Lenormant, professeur de pathologie chirurgicale à la Faculté de médecine de l'Université de Paris, est transféré, à compter du 1er Octobre 1932, dans la chaire de clinique chirurgicale Cochin de ladite Faculté.

Laboratoire d'anatomie pathologique. — Un cours de technique hématologique et sérologique sera fait par M. Edouard Peyre, chef de laboratoire.

Ce cours comprendra 16 leçons, commencera le lundi 9 Mai 1932, à 14 h. 30, pour se continuer les jours suivants; les séances comprendront deux parties : 1° un exposé théorique et technique; 2° une application pratique où chaque auditeur exécutera les méthodes et les réactions indiquées.

Programme des conférences. — I. Généralités sur l'instrumentation nécessaire; numération des globules du sang, dosage de l'hémoglobine. — II. Le sang sec, techniques d'examen, les globules rouges à l'état normal et pathologique, les états anémiques simples. — III. Le sang sec: globules blancs et formule leucocytaire. — IV. Les leucocytoses, l'éosinophilie, l'hématopoïèse. — V. Les polyglobulies, les leucémies (symptômes et lésions). — VI. Les anémies pernicieuses. Les syndromes pseudo-leucémiques.

VII. Les plaquettes sanguines. La coagulation du sang. VIII. Résistance globulaire, propriétés hémolytiques des sérums. — IX. Hémo-agglutinations (groupes sanguins). Les méthodes de transfusion. Les états hémorragiques, par M. Benda (chef de clinique). — X. La réaction de fixation (B.-W.) Le principe. — XI. La réaction de fixation (B.-W.). Les dosages. — XII et XIII. La réaction de fixation (B.-W.). Les méthodes.

XIV. Les méthodes de floculation, par M. Targowla. — XV. Cytologie des épanchements des séreuses et du liquide céphalo-rachidien (réactions biologiques), par M. Targowla (ancien chef de clinique). — XVI. Les propriétés physiques appliquées au sang (P.-H., cryoscopie, viscosité, etc.), par M. le professeur agrégé Sannié.

Ce cours est réservé aux auditeurs régulièrement inscrits. Les auditeurs qui auront fait preuve d'assiduité pourront, s'ils le désirent, recevoir un certificat à la fin de la série de ces conférences.

Le droit à verser est de 250 francs. — Le nombre des auditeurs est limité.

Seront admis les docteurs français et étrangers, les étudiants ayant terminé leur scolarité, immatriculés à la Faculté, sur la présentation de la quittance de versement du droit. MM. les étudiants devront, en outre, produire leur carte d'immatriculation.

Les bulletins de versement seront délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Médecine opératoire spéciale. — M. R. Sauvage, prosecteur, fera sur la chirurgie abdominale un cours de pratique chirurgicale courante. Ce cours aura lieu sous la direction de M. le professeur A. Gosset et en liaison avec un cours de perfectionnement de chirurgie abdominale fait aux mêmes dates et avec le même programme à la clinique chirurgicale de la Salpêtrière, boulevard de l'Hôpital, 47.

Ouverture du cours: le lundi 30 Mai 1932, à 14 heures.

PREMIÈRE SÉRIE. — *Chirurgie du tube digestif et des voies biliaires.* — 1° Appendicectomies. Cure opératoire des hernies. — 2° Gastro-entérostomies. — 3° Pylorectomies. — 4° Cholécystectomies. Cholédocotomies. — 5° Colectomies. Anus cæcal et iliaque.

DEUXIÈME SÉRIE. — *Chirurgie gynécologique.* — 1° Hystérectomies pour fibrome. — 2° Hystérectomies pour annexites. Castration unilatérale. — 3° Hystérectomies pour cancer. — 4° Périnéorraphies. Hystéropexies. — 5° Amputation du sein.

Ces cours auront lieu tous les jours. Les élèves répéteront eux-mêmes les opérations sous la direction du prosecteur.

Le nombre des élèves admis à ce cours est limité. seront seuls admis : les Docteurs en médecine français et étrangers, ainsi que les Etudiants immatriculés. Le droit à verser est de 300 francs; pour les deux séries. S'inscrire au Secrétariat de la Faculté de Médecine (guichet n° 4), de 14 à 16 heures, les lundis, mercredis et vendredis.

Institut de psychiatrie et de prophylaxie mentale — L'Institut organise, chaque année, des conférences en vue d'exposer les recherches des divers laboratoires et services, les résultats acquis dans l'application des sciences biologiques à la psychiatrie ou l'étude des problèmes qui sont à la base des recherches.

Les conférences ont lieu (à l'exception de celle du jeudi, à 17 h.), le dimanche matin, à 10 h. 30, à l'amphithéâtre Magnan (hôpital Henri-Rousselle, 1, rue Cabanis. Métro : Glacière. Tél.: Gob. 95-04-95-05).

Les inscriptions sont gratuites; elles sont reçues au secrétariat de l'Institut (hôpital Henri-Rousselle), le matin, de 10 à 12 heures.

Dimanche 10 Avril : M. A. Courtois, Séquelles d'encéphalites et maladies mentales. — Jeudi 14 Avril, à 17 heures : M. Gilbert Maire, L'activité psychique coordonnée. — Dimanche 17 Avril : M. G. Heuyer, L'affaiblissement intellectuel au début de la démence précoce. — Dimanche 24 Avril : M. J.-M. Lahy, directeur à l'Ecole pratique des Hautes Etudes, La prophylaxie mentale et la psychotechnique en U. R. S. S.

Dimanche 8 Mai : M. Tinel, Les céphalées et les migraines. — Dimanche 22 Mai : M. R. Weismann-Netter, Biotypologie médicale. — Dimanche 29 Mai : Mlle Weinberg, Différence psychologique entre les sexes.

Dimanche 5 Juin : M. Ch. Champy, Modifications sexuelles du psychisme en corrélation avec les modifications sensorielles. — Dimanche 12 Juin : M. R. Mallet, Auto-conduction, automatisme, affectivité. — Dimanche 19 Juin : M. Mac Auliffe, Résultat d'une enquête morphologique en psychiatrie. — Dimanche 26 Juin : M. H. Simonnet, L'instinct combattif. Les rapports avec l'instinct sexuel.

Dimanche 3 Juillet : M. J.-J. Lhermitte, La régulation de l'activité corticale.

Ligue Nationale Française contre le péril vénérien. — Un cours de service social antivénérien, pour les infirmières et les assistantes sociales et les personnes s'intéressant à la lutte contre les maladies vénériennes,sera fait du 23 au 28 Mai 1932 et comprendra les leçons suivantes :

Lundi 25 Mai, M. le professeur Gougerot, à 9 h. : Danger des maladies vénériennes. Programme d'ensemble de la lutte-anti-vénérienne. Ce que sont les syphilis primaire, secondaire et tertiaire. — A 10 h. : Les méthodes de diagnostic de la syphilis (ultra-microscope, examen du sang, ponction lombaire).

Mardi 24 Mai. — M. Milian, à 9 h. : Contagion de la syphilis et de la blennorragie. Modes de contaminations. — M. Queyrat, à 10 h. 15 : Les modes de traitement de la syphilis.

Mercredi 25 Mai, M. Janet, à 9 h. : La blennorragie chez l'homme, la femme et l'enfant; son importance sociale. — Moyens de diagnostic. — M. Louste, à 10 h. 15 : Technique du service social dans un dispensaire. Devoirs de l'assistante sociale. — M. Marcel Pinard, à 15 h. : Grossesse et syphilis. Fonctionnement d'un dispensaire de maternité. Rôle de l'assistante sociale.

Jeudi 26 Mai, M. Rabut, à 9 h. : La lutte contre la prostitution. Œuvres de protection et de relèvement. — M. Sicard de Plauzoles, à 10 h. 15 : Histoire de la syphilis.

Vendredi 27 Mai, M. Pierre Fernet, à 9 h. : Les hérédosyphilitiques. — M. Sicard de Plauzoles, à 10 h. 45 : Syphilis familiale. Les enquêtes dans les familles.

Samedi 28 Mai, M. le professeur Gougerot, à 9 h. : Propagande antivénérienne. — M. Sicard de Plauzoles, à 10 h. 30 : Education et hygiène des vénériens. Examen prénuptial.

Toutes ces leçons seront faites à la Faculté de médecine, sauf celle de M. Marcel Pinard qui aura lieu à la Clinique Baudelocque, 125, boulevard de Port-Royal.

Deux visites auront lieu au Musée de l'hôpital Saint-Louis, sous la direction de M. Brodier : le jeudi 26 et le samedi 28 Mai, à 14 h. 30.

Le nombre des admissions devant être limité, les personnes désireuses de suivre ce cours, qui est gratuit, sont priées de se faire inscrire à la Ligue Nationale Française contre le Péril Vénérien, 44, rue de Lisbonne, Paris (8e), le plus tôt possible.

Une carte d'admission strictement personnelle leur sera délivrée.

Universités de Province

Faculté de médecine de Montpellier. — M. Galavielle, professeur sans chaire à la Faculté de médecine de l'Université de Montpellier, est nommé, à compter du 16 Mars 1932, professeur de botanique et d'histoire naturelle médicale à ladite Faculté.

— M. Boudet, agrégé près la Faculté de médecine de l'Université de Montpellier, est nommé, à compter du 16 Mars 1932, professeur de thérapeutique et matière médicale à ladite Faculté.

Faculté de médecine d'Aix-Marseille. — M. Violle, chargé de cours à la Faculté mixte de médecine générale et coloniale et de pharmacie de l'Université d'Aix-Marseille, est nommé, à compter du 16 Mars 1932, professeur sans chaire à ladite Faculté.

Ecole de médecine d'Angers. — Un concours pour un emploi de chef des travaux anatomiques à l'école préparatoire de médecine et de pharmacie d'Angers s'ouvrira le jeudi 23 Juin 1932, au siège de ladite école.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Concours

Médecins des hôpitaux. — Sont déclarés admissibles dans l'ordre suivant : MM. Basch, 71 1/2; Dreyfus, 71 1/2; Escalier, 71; Lemaire, 70; Wallich, 70; Layani, 69 1/2; Kourilski, 69; Marie, 68 1/2; Clément, 68; Laporte, 68; Bourgeon, 68; Oumansky, 68; Benoist, 68; Michaux, 68.

Médecin, chirurgien des hôpitaux coloniaux et pharmacien chimiste du service de santé coloniale. — Les concours institués par le décret du 22 Août 1928, pour l'obtention du titre de médecin des hôpitaux coloniaux, chirurgien des hôpitaux coloniaux et de pharmacien chimiste du service de santé colonial s'ouvriront le 13 Juin 1932 à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce, à Paris, dans les conditions et suivant les programmes fixés par l'instruction interministérielle du 3 Novembre 1928.

Les épreuves complémentaires du concours prescrites par les articles 3 et 4 du décret précité pour l'obtention du titre de spécialiste des hôpitaux coloniaux auront lieu à une date qui sera fixée ultérieurement.

Sont autorisés à se présenter à ce concours :

1° Les médecins et pharmaciens capitaines compris dans la 1re moitié de la liste d'ancienneté de leur grade au 1er Janvier 1932 et les médecins et pharmaciens commandants, présents en France ou en Algérie-Tunisie;

2° Les médecins et pharmaciens lieutenants-colonels présents en France ou en Algérie-Tunisie et rentrés des colonies depuis le 1er Janvier 1931.

Les médecins et pharmaciens des troupes coloniales qui désireraient prendre part à ces concours et aux épreuves complémentaires de ces concours devront faire parvenir leur demande, par la voie hiérarchique, au ministère de la Défense nationale (guerre), direction des troupes coloniales, 3e bureau, avant le 1er Mai 1932 au plus tard, en indiquant la section (médecine, chirurgie, pharmacie) et, le cas échéant, ce qui concerne les médecins, la spécialité choisie, s'ils désirent se présenter aux épreuves complémentaires de spécialiste.

Les nécessités de service d'ordre divers pourront entraîner la limitation des autorisations à participer aux épreuves de ces concours.

En conséquence, les avis hiérarchiques ne devront pas se borner à une simple transmission favorable, mais être circonstanciés et accompagnés de toutes indications et références utiles. Les autorisations de se présenter à ces concours ne seront délivrées qu'après étude approfondie des titres des candidats par l'administration centrale.

Suivant les nécessités du service, il pourra être accordé aux candidats un stage de préparation de trois mois.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. — *Officier.* — M. Garsaux, médecin chef du centre médical du Bourget-Dugny.

— Mérite agricole. — *Officier*. — M. Donier, médecin colonel, à Paris.

Prix André Léri. — Le prix André Léri d'une valeur de 1.500 francs destiné à récompenser chaque année un travail sur : Les maladies des os ou des articulations, sera attribué pour la première fois en 1932.

Les candidats sont priés de s'inscrire au secrétariat de la Faculté avant le 15 Avril 1932 (demande établie sur papier timbré à 3 fr. 60) accompagnée d'un exemplaire du travail.

L'assurance sociale et l'assistance médicale gratuite. — Le projet de loi suivant présenté au nom de M. Paul Doumer, président de la République, par M. Pierre Laval, président du Conseil, ministre de l'intérieur, par M. Adolphe Landry, ministre du travail et de la prévoyance sociale, par M. E.-P. Flandin, ministre des Finances, par M. Piétri, ministre du budget et par M. Camille Blaisot, ministre de la Santé publique, vient d'être renvoyé par la Chambre à la Commission d'assurance et de la prévoyance sociales.

Art. 1er. — L'article 6, paragraphe 2, de la loi du 5 Avril 1928 modifiée par la loi du 30 Avril 1930, est modifié comme suit :

« Les assurés sociaux seront soignés dans les établissements hospitaliers de l'Assistance publique à des tarifs qui ne pourront dépasser le tarif le plus bas des malades payants.

« La part à supporter par les caisses dans les frais d'hospitalisation, abstraction faite des honoraires médicaux, sera contenue dans les limites fixées par leurs tarifs de responsabilité. »

Art. 2. — L'article 59 de la loi du 5 Avril 1928 modifiée par la loi du 30 Avril 1930 est modifié comme suit.

« Les assurés sociaux, ainsi que les membres de leur famille admis en même temps qu'eux au bénéfice des prestations en nature des assurances sociales, seront inscrits, s'ils sont privés de ressources, sur les listes prévues par les articles 12 à 19 de la loi du 15 Juillet 1893, dans les conditions définies par cette loi. Les assurés sociaux étrangers pourront, quelle que soit leur nationalité, demander, dans les mêmes conditions, leur inscription sur ces listes. Les organismes assureurs et les syndicats médicaux ayant passé des conventions avec eux, pourront prendre connaissance des listes susvisées et présenter, dans les formes et délais prévus par la loi du 15 Juillet 1893, des réclamations en inscription ou en radiation.

« Les assurés sociaux et les membres de leur famille, inscrits sur les listes prévues à l'alinéa précédent, seront soumis en principe, à l'égard de l'ensemble des risques ouverts par les assurances sociales, à toutes les dispositions de la présente loi. Toutefois, en ce qui concerne les soins médicaux, les fournitures pharmaceutiques et l'hospitalisation, ils ne supporteront aucune participation dans les frais correspondant aux prestations qui leur seront données conformément aux règlements et tarifs établis pour l'application de la loi du 15 Juillet 1893.

« Les dépenses effectuées conformément à ces règlements et tarifs seront avancées par le service chargé de l'application de la loi du 15 Juillet 1893. Le montant en sera recouvré sur les organismes assureurs à concurrence de leurs tarifs de responsabilité pour les frais médicaux et hospitaliers, et de la totalité pour les frais pharmaceutiques.

« L'excédent sera supporté par la commune, le département et l'Etat, dans les proportions prévues par les barèmes annexés à la loi du 15 Juillet 1893. »

Art. 3. — L'article 17 de la loi du 15 Juillet 1893 est complété comme suit :

« ...Il est statué souverainement sur ces réclamations le maire entendu ou dûment appelé, par une commission cantonale composée : du sous-préfet de l'arrondissement, du conseiller général, d'un conseiller d'arrondissement, dans l'ordre de nomination, du juge de paix, d'un représentant des caisses d'assurances sociales désigné par l'union départementale des caisses ou à leur défaut par la caisse départementale ; d'un représentant du corps médical désigné par la fédération des syndicats médicaux du département. »

Corps de santé militaire. — Sont nommés :

M. le médecin général inspecteur Dopter, directeur du service de Santé au ministère de la Défense nationale (Guerre), est nommé, à compter du 22 Mars 1932, président du Comité consultatif de Santé, Inspecteur des Ecoles du Service de Santé Militaire.

Au grade de médecin général inspecteur : M. le médecin général Rouvillois.

Au grade de médecin général : MM. les médecins colonels Sandras et Jude.

M. le médecin général Lévy, directeur de l'Ecole du Service de Santé militaire à Lyon, est nommé directeur de l'Ecole d'Application du service de Santé militaire, à Paris, en remplacement du médecin général inspecteur Rouvillois. M. le médecin général Morvan, sous-directeur de l'Ecole d'Application du service de Santé militaire et médecin chef de l'Hôpital militaire du Val-de-Grâce, est nommé directeur de l'Ecole du service de Santé militaire, à Lyon. M. le médecin colonel Duchêne-Marullaz, médecin chef de l'Hôpital militaire de Bourges, est nommé directeur du service de Santé de la 13e région, à Clermont-Ferrand.

— Sont prononcées les mutations suivantes : *médecins lieutenants-colonels* : MM. Derappe, de l'hôpital militaire de Nancy, est maintenu et désigné comme président de la Commission de réforme; Martinet, est maintenu aux salles militaires de l'hospice mixte de Châlons-sur-Marne; Martin, médecin chef des salles militaires de l'hospice mixte de Verdun, est maintenu et désigné comme président de la Commission de réforme.

Médecins commandants. Sont affectés : MM. Malmonté, aux troupes de Tunisie; Olive, au 7e rég. de génie, à Avignon; Fontaine, au 506e rég. de chars de combat, à Besançon; Combalat, à l'hôpital militaire Plantières, à Metz; Malinas, au centre de réforme de Tunis; Roche, à la 9e Cie régionale du train, à Tours; Bourdon, au 358e rég. d'artillerie, à Nantes.

Médecins capitaines. Sont affectés : MM. Martinet, à la direction du service de santé de la 6e région, à Metz; Campredon, aux troupes du Maroc. M. Roux est maintenu au 91e rég. d'infanterie, à Mézières.

— Sont prononcées les mutations suivantes : *Médecin commandant* : M. Bloch est affecté à l'hôpital militaire de Colmar, comme médecin chef.

Médecins capitaines. Sont affectés : MM. Jabras, au 152e rég. d'infanterie, à Colmar; Rougot, au 173e rég. d'infanterie, à Ajaccio; Vualhier, au 7e rég. de spahis algériens, à Orange; Patoiseau, au centre de perfectionnement des sous-officiers de carrière, les Sables d'Olonne; Maulin, à la direction du service de santé de la 7e région; Retat, à l'Ecole militaire et d'application du génie, à Versailles; Trippier-Dubourg, au 168e rég. d'infanterie, à Longuyon; Espinasse, au 31e bataillon de chasseurs à pied, à Mulhouse; Merlin-Lemas, au 19e corps d'armée.

Corps de santé des troupes coloniales. — Sont nommés assistants des hôpitaux coloniaux : *Pour la section bactériologie*, M. le médecin capitaine Ott; *pour la section de médecine*, MM. Carrière, Germains, médecins capitaines; *pour la section chirurgie*, M. le médecin capitaine Favier; *pour la section électroradiologie*, M. le médecin capitaine Varrin

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant: O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

EDUCATION PHYSIQUE ET PRESSION MOYENNE

PAR MM.

H. VAQUEZ et **de CHAISEMARTIN**

Professeur honoraire à la Faculté de Médecine. — Médecin commandant.

La question de l'éducation physique soulève deux problèmes essentiels. Le premier est de savoir s'il n'existe pas de contre-indications à la pratique des exercices physiques ; le deuxième d'en apprécier les effets. Ces problèmes seraient vite résolus si l'on disposait d'un double critère, l'un de discrimination, l'autre d'entraînement.

Il est évident que l'existence d'une cardiopathie impose l'abstention ; mais réduit à cela ce critère serait trop simpliste, car nombre d'individus indemnes de cardiopathie sont pourtant dans un état de méiopragie circulatoire dont la méconnaissance peut être funeste. Chez eux, en effet, un entraînement mal compris serait capable de provoquer une défaillance, ou comme l'on dit, un « claquage » du cœur à l'effort. Pour obvier à cette fâcheuse éventualité, on a proposé divers procédés d'examen : les uns simples, mais infidèles, les autres compliqués et par cela même incompatibles avec la pratique. Nous allons les passer rapidement en revue.

Assurément, parmi toutes les méthodes que l'on peut imaginer pour apprécier, soi-disant, la valeur fonctionnelle du cœur, la plus commode, théoriquement, consisterait à évaluer la fréquence du pouls après l'effort. On sait, en effet, que sous l'influence de l'exercice, le pouls s'accélère. Mais à quel degré cette accélération devient-elle un signe de fatigue du cœur ? Il est impossible de le dire. Trop de conditions interviennent pour la provoquer, réplétion ou vacuité de l'estomac, température, état d'émotivité, etc., pour qu'on puisse lui accorder quelque crédit.

On a donc cherché autre chose et, en se basant sur une loi physiologique qui veut qu'un organe momentanément gêné dans son fonctionnement par un facteur intercurrent, revienne d'autant plus vite à sa position d'équilibre que ce fonctionnement est meilleur, on s'est adressé non plus au degré mais à la durée de l'accélération du pouls après l'effort. C'était évidemment un progrès. Pourtant, si la loi est parfois confirmée, souvent elle ne l'est pas, les mêmes causes d'erreur étant encore opérantes. Aussi Pachon a-t-il déclaré jadis avec raison que « l'observation du pouls est absolument insuffisante pour juger de la valeur fonctionnelle, c'est-à-dire de l'endurance d'un organisme en cours de production de travail ». Malgré cela ce procédé est encore en honneur ; un fait observé pendant la guerre par Aubertin a montré combien il est trompeur. Ayant eu à examiner un militaire atteint d'une insuffisance aortique, mais en état apparent d'adaptation parfaite, il le soumit à l'épreuve en question. Les résultats en furent satisfaisants. Ce militaire n'en succomba pas moins peu de temps après à une défaillance aiguë du cœur.

Une autre méthode, très prônée dans ces dernières années, consiste à examiner le cœur à l'écran radioscopique. Le principe en paraît également logique. L'observation apprend, en effet, que le surmenage du cœur peut arriver à le dilater, la dilatation affectant alors les cavités droites, comme en témoignent les faits rapportés par Ramond en 1893 et Tricoire en 1914 [1]. Dès lors il était permis de supposer que chez les sujets prédisposés à cet accident, le cœur présenterait, après un effort modéré, au moins une « amorce » de dilatation qui ferait défaut chez les autres. Mais ni la théorie, ni la pratique ne confirment cette manière de voir.

Starling a montré que c'est grâce à l'allongement de ses fibres que le cœur augmente l'énergie de sa contraction et s'adapte à un surcroît de travail. Il obéit en cela à une loi commune à tous les muscles et bien établie par A. V. Hill. Il en résulte un accroissement de la réplétion sanguine de l'organe, diastolique et systolique, et en fin de compte un élargissement momentané du cœur. C'est donc un phénomène physiologique. Si les efforts sont prolongés ou répétés le volume du cœur augmente progressivement, comme le font les muscles du mollet et du bras, sans qu'on puisse parler d'hypertrophie au sens péjoratif du mot. C'est une constatation que l'un de nous avait déjà faite avec Potain en 1895, à l'Ecole de la Faisanderie et que nous avons confirmée avec la méthode plus précise de la radioscopie.

On voit dès lors la difficulté du problème. A quel moment cette dilatation active d'adaptation fait-elle place à la dilatation passive, indice de méiopragie cardiaque ? Il n'est pas possible de le savoir, sans compter que les épreuves auxquelles sont soumis les sujets doivent être modérées sous peine de provoquer les accidents que l'on veut justement éviter. De fait, les conclusions auxquelles sont arrivés les auteurs qui ont préconisé ce procédé d'exercices sont des plus aléatoires et, comme l'un de nous l'a montré avec Bordet, susceptibles d'être interprétées autrement.

L'examen du cœur à l'écran n'est pourtant pas sans utilité. Mais il est surtout indiqué si les autres moyens d'exploration n'ont pas donné de résultat satisfaisant ; souvent alors, il sera très instructif et pourra même révéler des surprises ; nous en rapporterons des exemples.

Les travaux consacrés à l'étude de la pression du sang dans les vaisseaux ont fait naître de grands espoirs. En possession de moyens sûrs, ou présumés tels, de mesurer les pressions extrêmes, on a pensé trouver dans leurs modifications éventuelles, au moins de l'une d'elles, un élément de jugement relatif à l'état fonctionnel du cœur. Espoirs vite déçus ! Mais examinons les choses dans leur détail.

A coup sûr l'élévation anormale de la pression maxima doit être retenue pour un signe d'alarme, à condition toutefois qu'elle soit, sinon permanente, du moins durable, à l'état de repos. Mais on ne la constate guère que chez des sujets ayant dépassé la trentaine. De toutes façons cependant une pression maxima supérieure à 160 mm Hg doit être tenue pour une anomalie, nécessitant cet examen de seconde main au laboratoire dont nous avons parlé et dont nous reparlerons plus loin.

Faut-il attribuer la même valeur à l'importance du décalage de la pression maxima avant et après l'effort ? Non, en toute certitude. Il peut arriver, en effet, que des sujets parfaitement sains et bien entraînés, présentent, après une course d'épreuve de 300 m., ou un assaut en 10 touches, une ascension de 80 ou 90 mm. de cette pression, alors que dans les mêmes circonstances chez des sujets non entraînés l'écart ne dépasse pas 30 mm. Ajoutons encore que le chiffre de la pression peut être différent chez le même individu, d'un jour ou d'un moment à l'autre. Cela est de constatation courante. Il est donc impossible de faire du décalage de la pression maxima un critère de discrimination et encore moins d'entraînement.

Il a semblé un moment à Pachon que l'étude de la pression minima, expression suivant lui de la charge constante des vaisseaux, donnerait mieux les renseignements désirés. Appliquant à cette étude la méthode de l'oscillométrie, il avait noté que la fixité relative de la pression minima, bien apparente sur un de ses tracés, s'oppose à la variabilité de la pression maxima et du pouls. Mais à cette époque, en 1910, le repère qui lui servait pour fixer le chiffre de la minima était l'oscillation maximale ou indice oscillométrique. Plus tard, avec d'autres auteurs, Mac William et Melvin, Gallavardin, il reconnut que la pression minima devait être située plus bas, au début, pour lui, d'une « zone terminale d'oscillations à pente propre ». Cette assertion établie expérimentalement au moyen du schéma de circulation fut ensuite confirmée par P. Gley et Gomez sur l'animal.

L'indice oscillométrique, dépossédé de sa première signification, en trouvait dès lors une autre, aujourd'hui indiscutable, à savoir, son étroite relation avec la pression moyenne, bien connue des physiologistes depuis Marey, mais inaccessible en clinique. Le fait noté par Pachon n'en a pour nous que plus de valeur, car cette pression contemporaine de l'oscillation maximale dont l'invariabilité après l'effort l'avait frappé, c'était non la pression minima, mais la pression moyenne.

Il aurait semblé logique de reprendre, avec le nouveau repérage de la pression minima indiqué par Pachon, l'étude de cette pression et de ses modifications éventuelles après l'exercice. Mais cette donnée au lieu de simplifier les choses les a singulièrement compliquées.

On croit encore trop volontiers qu'il suffit, pour connaître la pression minima, de la situer au moment de la vibrance du pouls ou du claquement artériel, perceptibles au cours de la décompression du vaisseau. Or cela ne signifie rien puisque ces phénomènes correspondent à l'indice oscillométrique, c'est-à-dire à la pression moyenne. Puis, pour corriger, on a dit : lorsque les grandes oscillations font brusquement place à des oscillations de moindre amplitude. L'imprécision devient alors flagrante. Du reste, Fabre a péremptoirement démontré qu'aucun signe, palpatoire ou auscultatoire, n'est capable de révéler la pression minima.

Force est donc d'en revenir à la méthode oscillométrique et aux courbes, où ce point très spécial indiqué par Pachon — le début des oscillations à pente propre — doit être facilement repéré. Oui, en théorie, ou sur les schémas expérimentaux, mais dans la pratique ! Pour une fois qu'il en sera ainsi, trois fois il en sera autrement; telle est la proportion établie par Gomez, proportion dont nous avons pu vérifier l'exactitude. Nous la soumettons sans crainte à tous

1. Voir à ce sujet l'intéressante communication de Laubry, Walser et Deglaude relative aux effets de l'asphyxie sur le cœur (*Acad. de Méd.*, 8 Mars 1932).

ceux qui ont quelque habitude de l'oscillométrie.

D'ailleurs, la façon dont nous avons opéré, et qui consistait dans des examens successifs et rapides, ne nous permettait pas de faire une analyse minutieuse des courbes. Pourtant, dans quelques cas où nous l'avons pu, nous avons constaté des variations de la minima qui interdisaient de la considérer comme un critère d'entraînement.

Enfin, nous n'attachons aucun crédit aux formules basées sur les rapports des deux pressions extrêmes, dont l'une est par trop variable et l'autre si difficile à repérer. Nous les avons contrôlées tour à tour ; dans aucun cas, elles ne nous ont donné satisfaction. Exactes, peut-être, quand on peut connaître à coup sûr les pressions extrêmes et modifier à volonté les conditions de l'expérience, elles sont incompatibles avec celles de la vie, perpétuellement mouvantes.

La question de ce critère d'entraînement vainement cherché jusqu'ici était donc à reprendre. C'est ce que nous avons fait à l'Ecole supérieure d'Education physique de Joinville, aidés de la collaboration de MM. P. Gley et Gomez.

*
* *

Nous avons examiné une quarantaine de militaires, officiers, moniteurs ou soldats, en état ou non d'entraînement. Parmi eux, quelques-uns étaient champions dans diverses catégories.

Nous commencions par compter au repos le chiffre des pulsations et nous mesurions les pressions, maxima et moyenne. Nous avons dit les raisons pour lesquelles nous ne nous occupions pas de la pression minima.

Puis, nous soumettions tous ces sujets, indistinctement, à une même épreuve, une course de 300 m. sur piste, à allure rapide, et nous répétions les mêmes recherches, immédiatement après et à deux et cinq minutes d'intervalle. Voici les résultats :

En ce qui concerne le rythme du pouls, deux choses, avons-nous dit, sont à considérer : le degré de l'accélération après l'effort, et le temps du retour à la normale.

La fréquence du pouls a pu être doublée et triplée, chez les sujets non entraînés, comme chez les athlètes. A cet égard, ainsi qu'il fallait s'y attendre, aucune conclusion ne mérite d'être retenue.

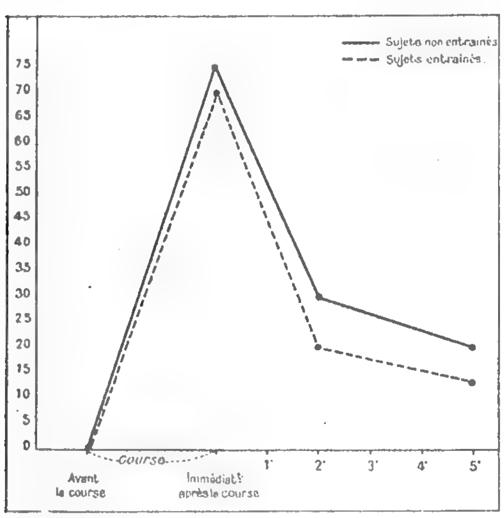

Graphique I. — Pouls. Ecarts de fréquence avant et après une course de 300 m. (moyennes).

Le temps de retour à la normale renseigne peut-être un peu plus. D'une façon générale, en effet, le pouls reprend moins rapidement son rythme antérieur chez les sujets non entraînés, que chez les autres, mais la différence est bien minime, comme le montre le graphique ci-dessus (graphique I). Et quelle contradiction si l'on examine les cas individuels! Chez des militaires ayant des occupations sédentaires et dont l'état général n'était pas des plus satisfaisants, le pouls revenait à la normale aussi vite que chez certains athlètes. Ce n'est donc pas là non plus que nous trouverons un critère de discrimination ni d'entraînement.

Nous en arrivons maintenant au but capital de nos recherches : le régime des pressions, maxima et moyenne.

La pression maxima était mesurée, comme la fréquence du pouls, avant et après l'épreuve, et aux mêmes moments. Nous avions ainsi trois éléments de jugement : le chiffre initial, au repos, l'étendue des variations, le temps de retour à la position d'équilibre.

Le chiffre initial au repos peut être, avons-nous dit, un motif de discrimination, chez des sujets de 20 à 30 ans, quand il dépasse 170 mm. Hg — de suspicion s'il atteint 150 mm. Hg. Dans les deux cas il justifie un examen complémentaire au laboratoire (radioscopie). Inversement, le fait que la pression maxima est normale, n'implique pas que la circulation soit également normale, la pression moyenne pouvant alors révéler une tare insoupçonnée; nous en donnerons des exemples.

La pression maxima variait après l'épreuve, chez tous les sujets, entraînés ou non, dans des proportions souvent considérables, de 30 à 90 mm, sans que l'importance du décalage permît en aucun façon de les distinguer. Un de nos militaires, sportif accompli, avait, avant l'épreuve, une pression de 115 mm., après elle monta à 170 mm. Chez un autre, non entraîné, et dont l'état général était momentanément déficient, l'écart ne dépassa pas 25 mm. Pourtant si l'on prend la moyenne du décalage de la pression, chez tous les sujets examinés, on voit qu'elle est plus faible chez ceux qui sont bien entraînés. La différence est d'ailleurs bien minime ; parfois même, dans certains cas individuels, elle peut être annihilée ou inversée.

Nous en dirons autant de la durée des écarts de la pression maxima. D'une façon générale, le retour à la position d'équilibre s'effectua en cinq minutes environ, chez tous les sujets. Pourtant, il fut un peu plus rapide chez les sportifs. Mais que d'exceptions! Chez des champions il demanda plus de cinq minutes, moins chez un sédentaire (Voir graphique II).

Parfois enfin, assez longtemps (10 à 20 minutes) après un exercice violent, la pression maxima descendit de 20 à 30 mm. Hg., comme nous l'avons constaté à la suite de matches de rugby ou de football. Nous y insistons parce que l'on a voulu voir dans ce phénomène un signe d'alarme, ce que nous contestons. Ce phénomène était si fréquent, la constitution des sujets si parfaite qu'il est impossible de conserver le moindre doute à cet égard.

En résumé, les modifications de la pression maxima, après une épreuve sévère, ne peuvent pas non plus être un critère de discrimination ni d'entraînement.

L'étude de la pression moyenne et de ses variations a certainement plus de valeur.

La pression moyenne peut varier, comme toutes les constantes physiologiques d'ailleurs, mais dans des limites pourtant assez étroites. Son chiffre, tout à fait minime, chez des individus de 20 à 30 ans, comme ceux que nous avons examinés, est de 80 mm. Hg (dans 15 pour 100 des cas); son chiffre fort de 110 mm. Hg (également dans 15 pour 100); le plus habituel de 90 à 100 mm. Hg (dans 70 pour 100 des cas). Le chiffre de 120 doit être tenu pour pathologique et demande un examen plus approfondi. Ceci naturellement à l'état statique et quelle que soit la condition du sujet, entraîné au non.

A l'état dynamique les différences apparaissent et sont du plus grand intérêt.

D'une façon générale, il était à supposer que les épreuves d'essai ou de compétition, auxquelles nous soumettions nos militaires, auraient pour effet de provoquer un décalage appréciable de la pression moyenne. C'est ce qui s'est produit. Mais ce décalage, soit en plus, soit en moins — nous reviendrons sur cette deuxième éventualité — n'a jamais été comparable à celui de la pression maxima. Alors que l'élévation de cette dernière pression atteignit parfois 90 mm. Hg, chiffre extrême, celle de la pression moyenne ne dépassa jamais 30 mm., chiffre que nous n'avons vu qu'une fois. La différence n'est-elle pas énorme? Mais examinons ce qui s'est passé chez les sujets non entraînés.

Chez eux, la pression moyenne au repos, était, comme chez les autres, comprise entre 80 et 110 mm. Hg. Nous n'avons noté qu'un chiffre supérieur : 120 mm. Hg. Ce chiffre insolite fut pour nous un motif de suspicion, et avec raison on va le voir.

Il concernait un officier de 42 ans, non entraîné, mais n'accusant aucun symptôme morbide. Sa pression maxima était de 135 mm. Hg. Or à l'écran radioscopique le cœur présentait des dimensions légèrement exagérées, l'exagération affectant le ventricule gauche. Malgré les apparences, cet officier était donc douteux, ce que confirma la façon dont il se comporta à l'épreuve de discrimination, que nous relaterons plus loin.

Ce cas d'hypertension moyenne solitaire fut le seul que nous constatâmes, ce qui ne doit pas surprendre, car tous les autres sujets incorporés depuis un certain temps étaient au demeurant sains et valides.

Voyons maintenant comment ces militaires réagirent à l'épreuve, en l'espèce, la course de 300 m.

Le plus souvent, 15 fois sur 20, la pression moyenne monta après l'épreuve de 10 à 30 mm. La moyenne du décalage chez tous les sujets examinés fut de 12 mm., chiffre bien inférieur à celui de la moyenne de la pression maxima qui était de 40 mm. Alors que pour cette pression l'importance du décalage n'avait pas de signification, il en fut tout autrement en ce qui concernait la pression moyenne. L'analyse de trois cas types dans lesquels le décalage atteignait ou dépassait 20 mm. le montre.

Dans l'un d'eux la pression moyenne au repos était de 120 mm. Hg, signe de suspicion dont nous avons parlé. Elle monta à 140 mm. après l'épreuve, la pression maxima passant aux mêmes moments de 135 à 200 mm. Hg; et c'est justement chez ce sujet que nous trouvâmes le cœur anormalement développé. L'examen au laboratoire confirmait donc les données sphygmomanométriques.

Dans un deuxième cas, la pression moyenne monta également de 20 mm.; il s'agissait d'un homme faible, mis en observation. Ici encore la discrimination s'imposait; à défaut d'autre motif, la variation anormale de la pression moyenne aurait suffi.

Dans le troisième cas, enfin, analogue au précédent, le décalage fut de 30 mm. ; il concernait un sujet dans un état de résistance physique momentanément insuffisant.

Mais le décalage de la pression peut se faire en sens inverse, c'est-à-dire en moins et cette éventualité particulièrement intéressante, que nous avons notée 3 fois, a la même valeur. Ici encore, des faits.

Un capitaine âgé de 37 ans, non entraîné, a au repos une pression moyenne de 110 mm Hg.;

cinq minutes après l'effort elle tombe à 90 mm. Hg., la pression maxima montant de 115 mm. Hg à 140. Cet officier présentait en plus, à l'auscultation du cœur, un souffle, anorganique, semblait-il, et un de dédoublement du 2e bruit, non symptomatique, il est vrai, d'une lésion organique, tous signes pourtant inhabituels. Or, à l'écran radioscopique il existait une augmentation du volume du cœur. Et pourtant, cet officier n'accusait aucun symptôme particulier. On ne relevait chez lui aucun signe de déficience circulatoire. Si nous en avons jugé autrement, c'est parce que l'anomalie du comportement de sa pression moyenne avait suscité des doutes et provoqué un examen au laboratoire qui les avait confirmés.

Procédant comme précédemment, nous avons ensuite recherché chez ces mêmes sujets non entraînés la durée du décalage de la pression après l'effort, ou autrement dit le temps qu'elle mettait pour revenir à sa position d'équilibre. Les résultats sont encore plus suggestifs.

Chez les 20 militaires de cette catégorie, 8 fois seulement la pression revint à la normale dès la deuxième minute, 12 fois le retour ne se fit qu'aux environs de la cinquième minute. Proportion en apparence satisfaisante, mais en apparence seulement, si on la compare avec celle des sujets entraînés, dont nous allons parler.

Chez 17 sujets de cette catégorie l'épreuve habituelle, la course de 300 mètres, provoqua un décalage de la pression moyenne, mais plus rare, beaucoup plus limité et surtout moins durable. C'est par là que se manifeste l'état d'entraînement. En effet, s'il est à présumer qu'un effort sévère doit, en surprenant un organisme pourtant bien entraîné, déterminer les réactions habituelles, on comprend aussi qu'en cette occurrence, ces réactions puissent faire défaut, être moindres et plus fugaces. C'est ce qui est arrivé.

Dans 10 cas sur 17, il n'y eut aucun décalage de la pression, au lieu de 5 sur 20 chez les sujets non entraînés, la différence est appréciable.

En totalisant les écarts de la pression et en en prenant la moyenne, nous trouvâmes qu'elle était de 4 mm. chez les sujets entraînés, de 12 mm. chez les non entraînés. La différence s'accuse. Jamais enfin, chez les premiers, nous ne remarquâmes cette anomalie si curieuse de l'abaissement de la pression après l'effort qui paraît être propre à l'état de non-entraînement.

Reste enfin la durée du décalage à laquelle nous attachons le plus d'importance. En effet, chez les non entraînés, 12 fois sur 20 la pression n'était pas encore revenue à sa position d'équilibre, deux minutes après l'effort; elle y était revenue 16 fois sur 17 chez les sujets parfaitement ou moyennement entraînés (Graph. 2).

Pour compléter l'expérience, nous choisîmes parmi ces derniers 6 champions et les soumîmes à des épreuves particulièrement sévères de leur spécialité : course de 400 mètres, la plus dure de toutes, assaut en dix touches, jets de javelot, saut à la perche, lutte, etc. Chez certains, il n'y eut aucun décalage de la pression (course de 400 mètres, lutte, assaut de fleuret); chez d'autres, il fut minime, mais deux minutes après, il n'y en avait plus trace. C'est bien la confirmation de ce principe dont nous avons parlé, à savoir que tout appareil ou organe momentanément troublé dans son fonctionnement retrouve d'autant plus vite son équilibre que ce fonctionnement est meilleur. A cet égard, la mesure de la pression maxima que nous prenions en même temps ne donnait aucune indication. Si cette pression, elle aussi, tend rapidement, chez les sujets bien entraînés, à revenir à son chiffre antérieur, bien souvent elle tarde, sans qu'on en puisse rien conclure.

Disons enfin que le repérage de la pression moyenne a toujours été facile et correct. Jamais, nous n'avons observé cette forme particulière dite en plateau des notations oscillométriques qui en rendent parfois l'interprétation aléatoire; cela tient à ce que nous n'avons examiné que des sujets sains dont le système circulatoire était en bon état. D'autres que nous ont fait la même remarque. Peut-être dès lors la forme en plateau est-elle l'indice d'une altération des vaisseaux, sclérose, perte de souplesse, réserve faite pour les cas où elle est due à une technique défectueuse. Nombre d'arguments, à notre avis, plaident en faveur de cette conception que

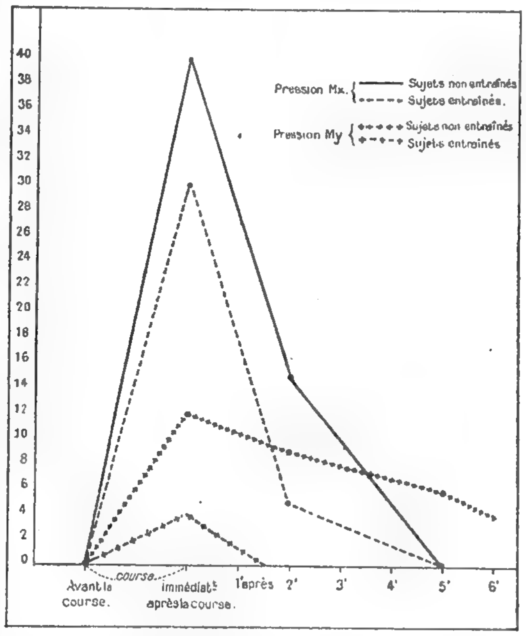

Graphique 2. — Pression maxima et moyenne. Ecarts en mm. Hg avant et après une course de 300 m. (moyennes).

nous nous proposons de développer ultérieurement.

Chemin faisant, au cours de nos recherches, nous avons noté un fait, en apparence paradoxal, que nous signalons à l'attention de ceux, militaires ou civils, qui ont la charge de l'éducation physique, c'est le suivant : les sujets qui ont le mieux supporté les épreuves et dont l'équilibre circulatoire a été le moins troublé étaient ceux qui pratiquaient en même temps toutes les variétés d'exercice, en un mot les athlètes complets.

N'est-ce pas là un enseignement dont il faut se souvenir, en matière d'éducation physique, et, pourrait-on ajouter, d'éducation intellectuelle? Ce qui importe, en effet, à la race, ce n'est pas de produire ces étoiles qui brillent pour un temps au firmament des sports ou des Universités; c'est que la foule anonyme soit saine, vigoureuse et résistante à la fatigue, ce qui implique une culture générale plutôt qu'une spécialisation prématurée.

Un mot encore, avant de conclure. Malgré le grand intérêt théorique et pratique de la pression moyenne, jamais nous n'avons prétendu, ni dans cette étude, ni dans des travaux antérieurs, faire de celle-ci le seul juge de l'aptitude fonctionnelle du cœur. Ç'eût été méconnaître le rôle pourtant essentiel de cet autre facteur qu'est le débit cardiaque. Mais sa mesure est œuvre de laboratoire et nécessite des opérations compliquées, sans compter que sa technique n'est pas encore au point, et que ses résultats sont loin d'être concordants. Il serait bon cependant qu'on s'en occupât, car c'est seulement de la connaissance respective du débit cardiaque et de la pression moyenne qu'on pourra déduire le mode de fonctionnement du cœur en état de travail.

En attendant, c'est sur le terrain de la clinique que nous nous sommes placés. En possession de ce signe nouveau qu'est la pression moyenne, nous en avons recherché la valeur dans les circonstances les plus diverses. Il nous a paru qu'il pouvait en avoir une dans le domaine de l'éducation physique et des sports. Nos observations en témoignent. Il a au moins pour lui l'avantage de satisfaire aux exigences indispensables pour cette sorte d'examen : sa grande simplicité qui le met à la portée de tous, la rapidité des renseignements qu'il fournit, sans exclure pour cela le recours, dans les cas douteux, aux méthodes de laboratoire.

Il résulte de ces recherches :

1° Que la plus ou moins grande accélération du pouls, après une épreuve sévère, une course de 300 mètres, par exemple, ne constitue pas un critère de discrimination ni d'entraînement.

Tout au plus, le retard excessif — au delà de cinq minutes — de la fréquence du pouls à son chiffre antérieur peut-il être considéré comme un signe de suspicion. S'il ne justifie pas l'élimination, il indique du moins que l'entraînement doit être prudent, méthodique et surveillé.

2° Que l'élévation anormale de la pression maxima au delà de 150 mm. est un signe de suspicion, impliquant le recours aux autres procédés d'investigation.

Réserve faite pour ce cas particulier, l'instabilité de cette même pression après l'effort n'est pas un critère de discrimination ni d'entraînement. Le temps qu'elle met pour reprendre sa position d'équilibre n'est pas non plus à considérer bien que, toutes choses égales d'ailleurs, il soit en général plus court chez les sujets bien entraînés que chez les autres. L'abaissement de la pression maxima, dix ou quinze minutes après l'effort, ne peut être tenu pour un signe d'alarme.

3° Que l'élévation de la pression moyenne, au delà de 110 mm. Hg est un signe de suspicion, quel que soit l'âge du sujet, et implique, lui aussi, le recours aux méthodes de laboratoire (radioscopie); même en l'absence de toute autre anomalie elle commande une grande prudence au cours de l'entraînement.

Il en est de même d'un décalage excessif de cette pression, soit de 30 mm. en plus immédiatement après l'effort, soit surtout de 10 à 20 mm. en moins, et au delà dans les minutes qui suivent, quel que soit par ailleurs le décalage de la pression maxima.

Une signification plus importante encore et de même sens doit être attribuée à la lenteur exagérée (de trois à cinq minutes) du retour de la pression moyenne à sa position d'équilibre.

4° Que, par contre, l'état de bon entraînement a pour caractère une stabilité sinon constante, du moins habituelle de la pression moyenne, contrastant avec la variabilité du pouls et de la pression maxima. Dans les cas où cette stabilité fait défaut, le retour de la pression moyenne à sa position d'équilibre est instantané ou n'excède pas deux minutes.

Institut Biochimique (Milan).

L'HORMONE TESTICULAIRE

Par **Jean LORENZINI**

Professeur de Chimie biologique à la Faculté de Médecine de Milan.

L'endocrinologie sexuelle a fait des progrès très rapides dans les dernières années. Mais il faut reconnaître que les recherches les plus fécondes ont porté sur les hormones sexuelles femelles, surtout sur l'hormone folliculaire.

Cette hormone a été obtenue à l'état de pureté chimique et cristallisée presque en même temps par les Américains Doisy, Veler et Thayer, par les Italiens Frattini et Maino et par l'Allemand Butenandt et quelques mois après par l'Anglais Marryan. Il est inutile de souligner l'importance de cette nouvelle conquête de la chimie biologique : elle a permis d'éclairer beaucoup de points obscurs relatifs à la physiologie de l'ovaire et surtout de préciser plus exactement les indications et les modalités du traitement opothérapique. Il existe naturellement encore beaucoup de questions à résoudre au sujet des hormones sexuelles femelles, telles que la fonction du corps jaune, la production d'hormones par le placenta, etc. Cependant il faut reconnaître que les études sur les hormones femelles sont bien plus avancées que les recherches sur l'hormone testiculaire.

Pourtant toute la doctrine de l'endocrinologie a eu son point de départ dans les études de Berthold et de Brown-Séquard sur les greffes et les extraits testiculaires. Mais tandis que les recherches sur les autres organes endocriniens aboutissaient à la purification de plusieurs des hormones connues, pour la sécrétion interne du testicule on a fait des progrès très limités. En effet jusqu'à ces dernières années, personne n'avait encore abordé l'étude chimique de l'hormone testiculaire et même l'étude de ses actions physiologiques et de sa présence dans les humeurs était encore tout à fait au début.

C'est que ces recherches présentaient des difficultés très graves. D'abord il s'agit d'une glande dont la plus grande partie est dévolue à la sécrétion externe et dont le contenu hormonique par rapport au poids est moindre; il s'ensuit qu'il faut manipuler des quantités très grandes de glandes pour obtenir des quantités faibles de substance active et que les procédés de dépuration sont très complexes, puisque les extraits renferment une proportion énorme de matériel inactif.

Mais ce qui a surtout entravé le progrès de ces études a été le manque d'un test physiologique sûr pour déceler l'hormone mâle dans les extraits. Dans ces derniers temps on a travaillé avec succès à établir des méthodes pour déceler et titrer l'hormone testiculaire ; et l'on voit qu'une fois déterminé le test physiologique spécifique, les recherches pour la purification de l'hormone mâle ont fait des progrès imposants, qui ont abouti à la cristallisation de l'hormone, annoncée en Décembre 1930 par Frattini et Maino, mes assistants à l'Institut biochimique.

Il est aisé de prévoir que ce nouveau succès de la chimie biologique donnera des résultats très importants pour l'étude physiologique de l'hormone mâle, parce que la possibilité d'expérimenter à l'aide d'une substance purifiée permettra de résoudre beaucoup de questions, jusqu'ici bien obscures. Des observations très intéressantes ont déjà été rapportées par les mêmes auteurs qui ont obtenu la cristallisation de l'hormone mâle. Puisque cet argument est du plus grand intérêt doctrinal et pratique, les progrès accomplis dans l'étude chimique et physiologique de l'hormone mâle méritent d'être résumés d'une façon synthétique et complète.

*
* *

Nous avons dit que la mise au point des méthodes de dosage physiologique a été le point de départ de tout progrès dans l'étude de l'hormone mâle. C'est pourquoi nous croyons utile de donner ici un aperçu sur ces tests physiologiques. Ils sont très nombreux, ce qui suffit à faire douter de leur valeur spécifique. En effet la plupart de ces méthodes ont présenté des inconvénients par l'incertitude des résultats; nous les mentionnons néanmoins pour rappeler qu'il faut se méfier de tous les travaux et de tous les contrôles basés sur l'emploi de ces tests. Ainsi faut-il rayer des contrôles utilisables : *le test prostatique* (prévention ou guérison de l'atrophie prostatique des rats castrés), *le test de l'éjaculation* (modification de la coagulabilité du liquide prostatique et des vésicules séminales de rats castrés), *le test de la mobilité des spermatozoïdes* (conservation de la mobilité des spermatozoïdes chez les rats au delà du vingtième jour après la castration), *le test du canal déférent* (régénération de l'épithélium atrophié par la castration), *le test du réflexe d'étreinte chez la grenouille mâle castrée ou hibernante, le test du réveil de l'activité générale amoindrie par la castration, le test des vésicules séminales des rongeurs* (absence ou guérison de l'atrophie des vésicules séminales des rongeurs castrés traités par des extraits testiculaires actifs).

Le dernier de ces tests, qui relève des observations de Muto, Brouha et Simonnet sur l'atrophie des vésicules séminales des rongeurs consécutive à la castration, a été mis au point par Martin, Rocha et Silva ainsi que par Loewe et Voss. Ils ont démontré que l'injection d'extraits testiculaires empêche ou guérit l'atrophie des vésicules séminales chez les rongeurs castrés. Cette méthode a joui d'une certaine considération jusqu'à ces derniers temps, c'est-à-dire jusqu'aux travaux de Frattini et Maino, qui ont réussi à déterminer les mêmes modifications, et même plus accentuées, avec l'hormone folliculaire cristallisée.

Nous reviendrons plus tard sur ce sujet qui touche aux effets physiologiques des hormones sexuelles sur le sexe hétérologue; il suffit d'établir ici que le test de Loewe et Voss doit être écarté pour le contrôle de l'hormone mâle, comme tous les tests concernant les modifications de l'appareil génital. La seule méthode qui donne des résultats absolument sûrs est celle de Pézard, basée sur les modifications des caractères sexuels secondaires. On emploie pour ce test des coqs castrés, chez lesquels la crête et les barbillons cessent de se développer, s'il s'agit d'animaux impubères, ou bien se rapetissent s'il s'agit d'animaux déjà développés, jusqu'à prendre l'aspect de la crête des poules. L'injection d'hormone testiculaire provoque la croissance rapide de la crête, qui devient plus rouge et peut atteindre et dépasser les dimensions d'une crête normale.

On peut ainsi établir une unité-coq standard rapportée à la dose d'hormone employée et à l'accroissement de la crête observé. La définition précise de l'unité-coq n'est pas encore fixée parce que les différents auteurs adoptent des techniques et des évaluations dissemblables. C'est ainsi que Funk considère comme unité-coq la dose d'hormone que l'on doit injecter tous les jours pour obtenir en dix jours un accroissement de la crête de 10 mm. de longueur.

Pour d'autres auteurs l'unité-coq est la quantité d'hormone qui, injectée tous les deux jours, provoque dans une vingtaine de jours un accroissement de la crête de 25-30 pour 100. Il faudra, de même que pour l'unité-rat de la folliculine, qu'une entente internationale intervienne pour fixer la technique à employer et l'évaluation précise de l'unité-coq.

Cependant, même dans les conditions actuelles, la méthode de Pézard a rendu des services inestimables : elle constitue une méthode de recherche qualitative sûre et pratique, à qui l'on est redevable de tout le développement des études sur l'hormone mâle.

*
* *

Jusqu'à ces derniers temps, avons-nous dit, l'étude chimique de l'hormone testiculaire n'avait pas encore été entreprise. Toutes les expériences avaient été faites avec des extraits bruts lipoïdiques ou aqueux, et surtout en vue de contrôler la valeur des tests physiologiques. L'étude systématique des méthodes d'extraction de cette hormone a débuté avec les expériences de Funk, Harrow et Lejwa; ces auteurs, à l'aide du test de Pézard, ont mis en évidence la présence de l'hormone mâle dans le sang et l'urine de l'homme jeune, et ils ont essayé de l'extraire de ces liquides par le chloroforme; bien qu'ils se soient bornés à opérer avec le résidu huileux de l'extraction chloroformique, ils ont pu établir certaines analogies de propriétés chimiques entre les hormones mâle et femelle.

Une épuration plus avancée de ces extraits lipoïdiques a été obtenue par Dodds, Greenwood, Allan et Gallimore au moyen de la distillation dans le vide entre 140° et 160°. Ces auteurs ont obtenu une substance encore huileuse contenant de petits cristaux qu'ils n'ont pas décrits et active sur les coqs castrés. Loewe et Voss ont cherché à préparer l'hormone sous une forme hydrosoluble, en traitant les extraits lipoïdiques par des solvants organiques (alcools éthylique, méthylique; acétone), par la dialyse, et par les précipitations fractionnées des solutions alcooliques: ils ont contrôlé la substance obtenue, qu'ils nomment androkinine, par leur test des vésicules séminales, en fixant le poids de l'unité-rat à 20 milligr., ce qui prouve qu'il s'agit d'une substance encore très impure.

Freud, de Jongh, Laqueur et Münch ont aussi préparé des extraits lipoïdiques à partir de la glande et de l'urine masculine sans obtenir des produits cristallisés.

Néanmoins toutes ces recherches, dont le nombre, à vrai dire, est plutôt faible, surtout si on le compare à l'abondante série des publications concernant l'extraction de la folliculine, préparaient la voie à la découverte de l'hormone purifiée. C'est à Frattini et Maino que revient le mérite d'avoir préparé pour la première fois l'hormone mâle cristallisée, par une méthode originale, en partant des glandes testiculaires de taureau. Ces auteurs s'appuyant sur la constatation que l'hormone mâle offre beaucoup de caractères communs avec la folliculine ont adopté pour l'extraction de l'hormone mâle la méthode même qui leur avait réussi pour la cristallisation de la folliculine.

Leur mémoire, publié en Décembre 1930 (*Archivio dell' Istituto Biochimico Italiano*, n° 5, 1930), contient tous les détails sur la méthode de préparation et sur les caractères morphologiques de l'hormone mâle, illustrés par les microphotographies des cristaux.

Il suffira de rappeler ici que l'originalité de cette méthode consiste dans l'exclusion presque totale des solvants des lipoïdes; on se sert des macérations aqueuses de la glande et l'on précipite l'hormone par les sels neutres; ensuite, on

la purifie par de nouvelles précipitations en adaptant le pH du milieu et enfin par les sels des métaux lourds.

Au dernier temps de la préparation, on procède à une extraction par l'éther, et l'on obtient les cristaux en évaporant l'éther. Il s'agit de minces aiguilles incolores, qui se disposent en étoiles ou en arborisations très élégantes, dont certaines rappellent des plumes d'autruche. On les obtient seulement de l'éther et du chloroforme, et non des solutions aqueuses ou alcooliques ni de l'éther de pétrole. Les caractères de l'hormone mâle peuvent être résumés ainsi : elle est peu soluble dans l'eau neutre ou acide, très soluble dans l'eau alcaline, dans tous les alcools concentrés, dans le benzène, l'acétone, le toluol, le chloroforme, l'éther acétacétique; le solvant de choix est l'éther; l'hormone est précipitée par les sels neutres, les sels des métaux lourds, les acides tannique et benzoïque; elle est très résistante aux acides et aux bases, aux agents réducteurs, aux températures élevées. Les auteurs ne donnent pas encore la formule chimique de l'hormone, mais ils ont établi que la substance cristallisée est dépourvue d'azote. Les auteurs italiens ont obtenu environ 250 milligr. de cristaux avec 300 kilogr. de glande masculine. Le poids de l'unité-coq, évalué d'après la croissance de la crête de 10 mm. de long en dix jours, n'est pas supérieur à 2 milligr. Mais les auteurs dans ce premier groupe d'expériences n'ont pas encore fixé la limite exacte de l'unité.

Tout récemment (Novembre 1931) Butenandt, suivant la même conception de l'identité des caractères chimiques des deux hormones mâle et femelle, a appliqué sa méthode d'extraction de la folliculine à l'urine masculine, qui d'après Funk renfermerait de l'hormone mâle. Cet auteur aurait aussi obtenu l'hormone cristallisée, environ 15 millig. à partir de 25.000 litres d'urine. Le dernier temps de la préparation consiste dans la sublimation de l'extrait lipoïdique dans le vide entre 80° et 150°; Butenandt ne décrit pas les cristaux obtenus, mais il donne beaucoup de détails sur la constitution chimique : il confirme qu'il s'agit d'un corps non azoté; d'après lui l'hormone mâle serait un kétone répondant à la formule $C^{16}H^{26}O^{2}$, à point de fusion 215°; son activité serait énorme puisque 1 gr. renfermerait dix millions d'unités-coq, c'est-à-dire que l'activité de l'hormone mâle serait non seulement supérieure à celle de toutes les hormones connues, adrénaline, thyroxine, dont l'activité se mesure en milligrammes, mais aussi à celle de la folliculine, dont 1 gr. renferme seulement 5 milions d'unités-souris, et il faut considérer que l'unité-souris doit être, par rapport au poids de l'animal, bien plus petite que l'unité-coq. Cette donnée apparaît donc quelque peu exagérée. En effet, elle est combattue par Frattini et Maino dans une communication toute récente à la Société italienne de Biologie expérimentale (Janvier 1932).

Les auteurs italiens, dont les recherches ont précédé d'une année celles de Butenandt, ont, pendant ce temps, déterminé l'unité-coq de l'hormone cristallisée par eux. Cette unité, évaluée d'après Funk, est contenue en 0 milligr. 5 d'hormone pure.

L'unité de Butenandt est certainement plus petite puisqu'il se borne à provoquer la croissance de la crête dans la proportion de 20 pour 100 à la suite de deux injections; mais cela ne suffit pas, affirment les auteurs italiens, à expliquer une différence d'évaluation de 5.000 fois. Ils ont aussi soumis l'hormone cristallisée par eux à la sublimation dans le vide entre 80° et 90°; le produit de la sublimation est constitué par les mêmes formations à aiguilles, tout à fait uniformes, dont le point de fusion est de 210°. Mais, même après plusieurs sublimations, ils n'ont pas observé une diminution du poids de l'unité qui est toujours de 0 milligr. 5. C'est pourquoi les auteurs italiens soulèvent des doutes sur les données de Butenandt. D'autant plus qu'ils ont remarqué dans les chiffres rapportés par cet auteur quelques invraisemblances. D'après le travail paru en Novembre 1931 dans la *Zeitschrift für angewandte Chemie*, Butenandt aurait obtenu environ 15 milligr. d'hormone cristallisée avec 25.000 litres d'urine, c'est-à-dire 6 dix-millionèmes de gramme par litre. Puisque l'unité-coq de Butenandt correspond à un dix-millionième de gramme, il aurait donc obtenu 6 unités-coq par litre. C'est justement ce résultat qui prête à la critique. En effet, l'urine d'homme jeune renferme, d'après Funk, environ 5-6 unités-coq par litre, et d'après Frattini et Maino seulement deux unités.

Il me semble très difficile d'admettre que l'on puisse obtenir sans aucune perte la totalité de la substance active après un traitement d'une telle complexité. Tout bio-chimiste sait que les procédés d'extraction et de dépuration des extraits d'organes entraînent des pertes considérables, et c'est bien là un des inconvénients les plus graves de tous ces procédés; tout récemment cela a été démontré de la façon la plus évidente pour l'isolement de l'estrine. On ne saurait donc admettre aisément que Butenandt ait pu éviter toute perte de substance active. C'est pourquoi on doit élever des doutes sur l'exactitude des chiffres qu'il a donnés et surtout sur l'évaluation de l'activité de la substance isolée.

Mais en dehors de cette question il reste acquis que, grâce aux recherches de Frattini et Maino, aujourd'hui confirmées par Butenandt, on a enfin obtenu des préparations cristallisées d'hormone mâle, actives à des doses minimes. Il reste à effectuer la synthèse chimique, ce qui semble possible, puisque cette synthèse a été faite pour d'autres hormones.

Une donnée très intéressante est fournie par la constatation de la ressemblance morphologique et physico-chimique des hormones mâle et femelle, qui cristallisent dans la même forme et sont obtenues par les mêmes méthodes de préparation, tout en présentant un point de fusion et de sublimation différent. Cette analogie existe aussi jusqu'à un certain point dans les effets physiologiques. C'est un argument du plus haut intérêt biologique dont il est utile de donner un aperçu.

*
* *

La fonction des hormones sexuelles est envisagée aujourd'hui d'une façon bien différente d'autrefois. Il est établi que le moteur des fonctions ovarienne et testiculaire est constitué par la préhypophyse qui produit une hormone présidant à la régulation des fonctions des gonades. Il existe des liens très étroits entre la préhypophyse et les gonades, tout excès ou diminution dans la production des hormones sexuelles entraînant des modifications de la préhypophyse, qu'il faut interpréter probablement comme un effort de compensation. Pour ce qui est des hormones sexuelles, leur rôle est de régler le développement et le fonctionnement des organes génitaux accessoires, et d'assurer la manifestation des caractères sexuels secondaires : la folliculine agit sur le tractus génito-mammaire en déterminant les phénomènes du rut, l'hypertrophie de l'utérus, le développement de la mamelle; l'hormone mâle sur les vésicules séminales, sur la prostate, sur les glandes de Cowper, en déterminant le développement de tous ces organes et en provoquant la sécrétion glandulaire.

Une action de la part des hormones sexuelles sur les gonades n'est pas démontrée; les données des auteurs sont tout à fait contradictoires. Pour le moment on doit considérer comme établi le fait que la fonction des gonades est réglée par la préhypophyse et celle du tractus génital par les hormones des gonades, qui règlent aussi l'apparition des caractères sexuels secondaires. Une question encore controversée est celle de l'antagonisme des hormones sexuelles. Des nombreux travaux publiés sur ce sujet, il résulte qu'un véritable antagonisme entre les deux hormones n'existe pas: si l'on injecte simultanément les deux hormones à un animal castré, on voit que chacune d'elles agit sur les caractères sexuels correspondants (Moore, Price, Laqueur); de même les phénomènes de parabiose (Martins) ou d'hermaphroditisme (Lipschütz) démontrent que le testicule peut fonctionner en présence de l'hormone femelle. Il est vrai que l'on a constaté l'atrophie du testicule et des vésicules séminales à la suite de l'injection de folliculine, mais cette atrophie doit être rapportée à une influence inhibitrice sur l'hypophyse qui cesse alors d'exercer son influence excitatrice sur la gonade mâle.

Au contraire il paraît que les deux hormones ont certaines actions communes. Des résultats très intéressants ont été rapportés par Frattini et Maino qui ont étudié l'action de la folliculine et de l'hormone mâle cristallisées sur le sexe opposé. Ces auteurs, frappés par la parfaite analogie morphologique et chimique des deux hormones purifiées, avaient institué des expériences dans le but de contrôler jusqu'à quel point cette analogie subsistait. C'est ainsi qu'injectant la folliculine à des rats mâles impubères ou castrés, ils ont observé le développement des vésicules séminales et l'apparition de la sécrétion spécifique comme dans les expériences avec l'hormone mâle; et par contre, injectant l'hormone mâle cristallisée à des rats femelles impubères ou castrées, ils ont observé les phénomènes du rut (déjà signalés par Carminati avec des extraits testiculaires bruts) et l'hypertrophie de l'utérus comme chez les animaux traités par la folliculine.

Ils ont même observé pour chaque hormone une action plus marquée sur le sexe opposé. Au contraire vis-à-vis des caractères sexuels secondaires, croissance de la crête, plumage, etc., l'action des deux hormones est nettement différente et le test de la crête chez le chapon n'est positif qu'avec l'hormone mâle. De ces observations il découle que les hormones sexuelles ont une action apparemment identique sur le tractus génital des deux sexes, à côté d'une action strictement spécifique, que l'on peut découvrir par les modifications des caractères sexuels secondaires.

Ces résultats expliquent beaucoup de faits qui ne pouvaient être expliqués d'une façon satisfaisante.

D'abord ils retirent toute valeur aux tests de l'hormone mâle basés sur les modifications du tractus génital, lesquelles ne sont pas spécifiques puisque pouvant être provoquées par la folliculine.

Ensuite ils éclairent une autre question demeurée jusqu'ici tout à fait inexpliquée : celle de la présence de l'hormone mâle dans l'organisme femelle et de la folliculine dans le testicule et l'urine masculine.

Aucune explication ne pouvait être fournie jusqu'ici de ce phénomène illogique et pourtant soutenu par des auteurs nombreux et compétents (Freud, De Jongh, Laqueur, Münch, Brouha et Simonnet, Loewe et Voss).

Les résultats de Frattini et Maino apportent une pleine lumière sur ce point en ce qu'ils dé-

montrent qu'il ne s'agit que d'une interprétation erronée de certains résultats expérimentaux.

En effet l'hormone mâle n'existe pas dans l'organisme femelle, pas plus que la folliculine dans les glandes et les humeurs du mâle. Les auteurs mentionnés ci-dessus ont été égarés par l'emploi de tests tels que l'apparition du rut chez les femelles et le développement des vésicules séminales chez les mâles, phénomènes qui peuvent être provoqués indifféremment par les deux hormones sexuelles.

L'emploi du test spécifique pour l'hormone mâle démontre que cette hormone se trouve seulement dans les organes et les humeurs du mâle. Une autre déduction très importante a trait aux applications thérapeutiques. On a signalé tout récemment l'action bienfaisante des extraits testiculaires dans certains troubles génitaux de la femme. Les faits cliniques pourraient s'appuyer sur les observations expérimentales, qui démontrent l'influence de l'hormone mâle sur le tractus génital de la femelle.

Néanmoins, toute application thérapeutique de ce genre serait bien prématurée, puisque l'on n'a encore aucun renseignement sur les résultats généraux de ces procédés.

D'autres expériences s'imposent pour donner une base plus solide à ces essais d'opothérapie hétérologue.

* * *

Des travaux dont nous venons de donner un aperçu, il résulte un fait établi d'une manière absolue : l'hormone mâle a été cristallisée et presque identifiée chimiquement; la phase empirique de l'opothérapie testiculaire est close et nous sommes arrivés à la période des études strictement scientifiques. Quel sera le développement de ces études? Il n'est pas aisé de le prévoir, de même qu'il n'y a pas lieu d'espérer un développement rapide des applications thérapeutiques, comme on l'a observé pour la folliculine, étant données les difficultés inhérentes à la préparation de l'hormone mâle.

Néanmoins on doit reconnaître toute l'importance de cette nouvelle acquisition de la chimie biologique, qui nous a donné la clef d'importants problèmes et peut-être a préparé la voie à la synthèse chimique de l'hormone mâle.

L'AIDE DU LABORATOIRE DANS LE DIAGNOSTIC DES KYSTES HYDATIQUES

Par E. BRESSOT

Chirurgien de l'hôpital Laveran (Constantine).

Ces temps derniers, des critiques parfois sévères ont été formulées sur la valeur des méthodes biologiques dans le diagnostic des kystes hydatiques.

Nous ne partageons pas l'avis des auteurs qui les ont faites. Nous pensons précisément que rares sont les cas où le clinicien peut, à lui seul, affirmer l'existence d'un kyste hydatique, puisque la ponction exploratrice est formellement proscrite dès qu'une telle lésion est soupçonnée.

C'est alors que l'exploration radiologique, les réactions biologiques viendront étayer son diagnostic hésitant.

Dans quelques cas peu fréquents, il s'agit alors de complications qu'il est préférable de ne pas attendre, le microscope donnera même un élément de certitude en apportant la signature du parasite sous forme de membrane cuticulaire, de crochets ou de scolex.

C'est le résultat de l'aide parfois précieuse qui nous a été fournie par les méthodes de laboratoire que nous nous proposons d'étudier.

Eosinophilie. — Elle marche souvent de pair avec les réactions biologiques positives sans qu'il y ait là rien d'absolu, car c'est un signe qui manque dans la moitié des cas. De plus, ce serait une grave erreur que de vouloir sur cette simple constatation établir un diagnostic. Par contre, une éosinophilie variant de 2 à 5 pour 100 et accompagnant une cuti-réaction positive prend de la valeur. Certains auteurs ont signalé des éosinophilies atteignant jusqu'à 40 pour 100; nous n'en n'avons jamais vu dépasser 14 pour 100.

Réactions de Weinberg. — Nous n'avons qu'une faible pratique de ce que peut donner la réaction de Weinberg que nous n'avons pas toujours pratiquée parce que sur 23 cas où nous l'avons fait faire nous n'avons eu que 13 pour 100 de résultats positifs. Sur ce chiffre, 7 pour 100 représentaient des kystes suppurés; elle fut toujours négative chez les enfants.

Par contre, cinq fois elle fut trouvée positive chez des malades non porteurs de kystes (cancer du poumon, abcès pulmonaire, sarcome du rein, kyste dermoïde du médiastin, pleurésie enkystée chez un spécifique). L'antigène employé fut toujours du liquide de kyste du mouton.

Intradermo-réaction. — Nous avons étudié la réaction de Casoni dans 59 cas avec 58 pour 100 de résultats positifs. L'épreuve a toujours été contrôlée par des injections témoins d'eau salée physiologique de façon à écarter les réactions pseudo-positives.

Nous attachons surtout de l'importance à la réaction précoce, c'est-à-dire à celle qui apparaît dix à quinze minutes après l'injection. La réaction immédiate n'a pas de valeur. Toute réaction seulement ébauchée fut toujours rejetée comme négative. Nous reconnaissons qu'il existe parfois, nous l'avons noté 5 fois, des réactions troublantes où il y a plus d'œdème que d'érythème. Fallait-il les interpréter comme positives? Nous les avons considérées comme négatives.

La suppuration du kyste n'altère pas forcément la réaction; mais celle-ci devient alors très infidèle et, quand elle se produit (deux septièmes des cas), la phase réactionnelle est beaucoup plus tardive et plus atténuée. Elle fut toujours négative dans trois cas observés où il y avait dégénérescence stérile du parasite dans le kyste.

Il faut savoir que la réaction reste positive pendant fort longtemps après l'opération, mais il y a une grande variabilité dans l'intensité de la réaction. Sur neuf malades suivis, nous l'avons constatée encore franchement positive chez six d'entre eux opérés respectivement depuis 7 ans, 6 ans, 5 ans, moins de 4 ans sans qu'on puisse conclure à l'existence d'une nouvelle localisation tout au moins décelable par nos moyens d'investigation habituels.

Nous avons vu la réaction en défaut dans 32 pour 100 des cas donnant un résultat négatif alors qu'il y avait présence de kyste. Il ne s'agissait que 4 fois de kyste univésiculaire alors que nous relevons 9 kystes multivésiculaires où la réaction nous paraît perdre beaucoup de sa valeur. De négative, la réaction devient 6 fois positive après l'intervention qui avait sans doute provoqué une sensibilisation de l'organisme.

Dans les cas de kystes suppurés nous ne l'avons vue positive que chez un septième de nos opérés.

Par contre, 7 fois la réaction fut positive et le sujet était indemne de kyste : cancer du foie et cancer du poumon pour deux malades. Dans deux autres cas, il s'agissait de personnes n'ayant pas réagi à une première épreuve et qui présentèrent cinq à six mois plus tard à une seconde injection une réaction nettement positive. Chez une cinquième, on était en présence d'un sujet atteint de crises d'asthme; le sixième fut trouvé porteur de tænia. Il n'est pas douteux qu'il y a là une cause d'erreur importante à éviter et l'examen de contrôle des selles devra toujours être fait surtout chez les Indo-Chinois qui présentent si souvent des parasites intestinaux.

Nous avons observé également un résultat négatif chez un militaire porteur de quatre kystes de l'abdomen: deux dans le mésentère, le troisième en avant et le quatrième en arrière de la vessie. Leur grosseur oscillait entre celle d'une mandarine et d'un poing d'adulte. Le malade racontait avoir fait deux ans auparavant une chute de cheval au cours de laquelle il avait reçu un violent coup dans la région hépatique. Il avait à ce moment rupturé un kyste hydatique du foie dont il restait encore un reliquat au niveau de la face inférieure de cet organe sous la forme d'une petite tumeur grosse comme une prune. Il est fréquent de constater une réaction négative dans le cas de kystes multiples. L'organisme est-il sidéré par les liquides hydatiques et faut-il admettre avec Lemaire une sorte d'inhibition par intoxication massive? De plus, les sujets atteints d'échinococcose généralisée arrivent très vite à un état cachectique et si chez eux la réaction est le plus souvent négative, l'état d'anergie qu'ils représentent, comparable à celui bien connu des tuberculeux avancés, en est peut-être la cause.

L'antigène employé fut dans tous les cas du liquide de kyste de mouton. On sait que certains auteurs qui accusent 90 pour 100 de réactions positives admettent que l'antigène ne possède toutes ses qualités que s'il provient de différents animaux et de plusieurs organes. Faut-il voir là une explication des résultats si divers publiés?

Radio-diagnostic. — Nous n'insisterons pas sur la valeur de l'examen radioscopique pour le diagnostic des kystes du poumon. Nous l'avons établie dans les travaux antérieurs [1] et sur ce point tout le monde est maintenant d'accord.

Sur 13 kystes du poumon que nous avons opérés, sept complètement insoupçonnés qui ne se caractérisaient que par une bronchite banale tenace furent des trouvailles de la radiologie.

La forme spéciale de ces kystes que l'on a voulu, un peu trop schématiquement peut-être, faire absolument arrondie à contours très nets peut présenter des contours flous si le kyste a provoqué de la pachypleurite. Les kystes médians, qui n'ont encore contracté aucune adhérence avec les plèvres, suivant les mouvements d'inspiration et d'expiration, simulent assez bien une bouée agitée par les flots.

Enfin, les kystes des bases pulmonaires reposant sur la coupole diaphragmatique ressemblent surtout à droite, comme nous l'avons décrit, au soleil couchant qui a disparu d'un tiers ou de moitié à l'horizon. Est-ce à dire que ces images sont pathognomoniques et indiscutables? Pas toujours; personnellement, nous avons ainsi par erreur opéré un cancer du poumon.

Mais ce n'est pas seulement dans le diagnos-

1. *Société des chirurgiens de Paris*, 6 Mars 1925 et *Lyon chirurgical*, Mars-Avril 1926.

tic du kyste du poumon que l'examen radioscopique est indispensable, c'est encore dans sa localisation. Un chirurgien n'opère bien et facilement un kyste que s'il a lui-même à plusieurs reprises et sous diverses incidences repéré et localisé sa position. C'est là une précaution indispensable sur laquelle on ne saurait trop insister.

L'image radiologique des os kystiques est, en général, elle aussi, assez caractéristique. Par contre, il faut reconnaître que, pour le foie, la rate, les muscles, etc., autrement dit pour les kystes occupant un milieu de même densité qu'eux, — nous éliminons donc les kystes calcifiés, — l'examen radiologique sera d'un moins grand secours. Si l'ombre d'un kyste tranchant sur l'ombre hépatique, par exemple, est un mythe, l'examen radiologique pourra pourtant nous montrer les modifications de la coupole diaphragmatique, les déformations de l'organe, la perte de sa mobilité, etc., et ces constatations seront un appoint indirect mais précieux au point de vue de l'intervention.

Nous avons eu l'occasion d'opérer un malade très amaigri à son entrée, toussant depuis plusieurs mois et présentant depuis six jours un hoquet incoercible n'ayant cédé à aucune médication. L'auscultation des poumons ne révélait que quelques râles de bronchite banale prédominante à droite; le foie et la rate ne paraissaient pas augmentés de volume; abdomen souple et non douloureux ; urine : ni albumine, ni sucre; dosage de l'urée sanguine : 0,35. A l'examen radioscopique, on notait une tumeur du dôme hépatique dans sa convexité interne refoulant le diaphragme du côté de l'aire cardiaque. Il s'agissait d'un kyste hydatique trouvaille radioscopique qui, par la compression du phrénique droit, produisait le hoquet incoercible.

Ainsi, si nous n'estimons ni constantes ni spécifiques les méthodes de laboratoire, si elles ont leur part d'aléa et parfois d'erreur, nous trouvons sévère l'opinion des auteurs qui les jugent « non recommandables » ; elles méritent un meilleur sort. S'en priver serait une faute. Nous pensons que, dans la majorité des cas, le diagnostic de kyste hydatique demande pour être fait les données combinées de l'examen clinique, de l'exploration radiologique et des réactions biologiques.

*
* *

Cet article était déjà sous presse quand nous avons eu l'occasion de faire l'autopsie d'un sujet atteint d'échinococcose généralisée ; il était porteur de cinq kystes au niveau du foie, deux au niveau du poumon droit, un au niveau du rein droit, un volumineux au niveau de la fosse iliaque droite, cinq dans le mésentère, un au niveau de la rate. Ces tumeurs, les unes univésiculaires, les autres multi-vésiculaires, oscillaient entre le volume d'une orange et celui des deux poings.

Enfin six autres de la grosseur d'une noix étaient disséminés sur la face postérieure du péritoine.

La réaction de Casoni était ici négative, ce qui vérifie une fois de plus ce que nous écrivions plus haut sur la valeur de cette épreuve dans l'échinococcose généralisée.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SECTION D'ÉTUDES SCIENTIFIQUES DE L'ŒUVRE DE LA TUBERCULOSE

3 Février 1932.

Pneumothorax spontané bilatéral : pneumokoniose et tuberculose miliaire. — MM. **de Léobardy, Pasquet** et **Villoutreix.** La découverte d'un pneumothorax bilatéral chez un sujet que l'examen clinique tendait à faire considérer comme un scléreux avec insuffisance cardiaque (bruit de galop droit) montre jusqu'à quel point certains pneumothorax peuvent être silencieux et bien tolérés. Outre son caractère exceptionnel dû à la bilatéralité, cette observation a de plus le mérite de poser la question des rapports et du diagnostic radiologique différentiel de la tuberculose miliaire et des pneumokonioses. La dissémination de petites images nodulaires dans les deux poumons devait immédiatement faire penser à la tuberculose miliaire, mais l'absence de bacilles de Koch constatée par inoculation, la bonne tolérance, l'évolution favorable après extraction de l'air pleural, l'intensité et la netteté des taches micronodulaires devaient fatalement chez un carrier inspirer des doutes et évoquer l'idée d'une silicose. En raison des questions d'ordre médico-légal que soulèvent de tels cas, M. de Léobardy a cherché à savoir s'il existait un critère radiologique permettant de trancher un tel diagnostic. De l'avis de la plupart des auteurs, il ne semble pas que l'exploration radiologique puisse résoudre un tel problème.

— M. **Rist** revient sur le caractère de latence et la fréquence des récidives de pneumothorax dites des conscrits et montre toute l'importance qu'il y aurait à pouvoir résoudre les problèmes que posent les rapports de la silicose et de la tuberculose. Il y aurait grand intérêt à étudier dans chaque cas analogue les caractères du liquide pleural.

— M. **Courcoux** rappelle les caractères du pneumothorax dit des conscrits dont il a récemment fait une étude d'ensemble, et pense que l'éosinophilie que l'on trouve en pareils cas dans le liquide pleural est due probablement à la petite hémorragie pleurale qui accompagne la formation du pneumothorax.

— M. **Doubrow** cite un cas où la mise en cause de la tuberculose n'a été possible que grâce à la persévérance et à la minutie avec lesquelles on s'astreignit à chercher le bacille de Koch, alors que tout semblait justifier le diagnostic de silico-anthracose.

— M. **Francis Bordet** demande si, pour expliquer cette bilatéralité, caractère vraiment exceptionnel dans les pneumothorax spontanés, on ne peut invoquer ici l'existence d'une communication interpleurale.

— M. **Ledoux-Lebard** estime qu'il n'y a aucun caractère radiologique permettant de distinguer les foyers de pneumokonioses des foyers de tuberculose.

— M. **de Léobardy** n'a pas recueilli d'éléments permettant d'infirmer ou d'étayer l'hypothèse d'une communication interpleurale. Malgré la fréquence avec laquelle on arrive à dépister la tuberculose dans les cas où l'histoire de la maladie tendrait à faire poser le diagnostic de pneumokoniose, il estime que, chez son malade et jusqu'à plus ample informé, l'hypothèse de silicose pure reste défendable.

Les aspects radiologiques de la granulie. — MM. **Fernand Bezançon, Etienne Bernard** et **G. Schwob** rapportent l'observation d'un jeune homme de 23 ans qui en Septembre 1928 fit une hémoptysie d'une moyenne abondance s'accompagnant d'une température à 39° et d'une dyspnée considérable. Une radiographie pratiquée peu de jours plus tard donne une image qui apparaît au radiographe comme le type d'une granulie : nodules disséminés d'une façon totale aux deux poumons. Cet aspect, selon lui, autorise toutes les craintes dans un délai très rapproché. Cependant ce pronostic ne fut pas confirmé. Ce sujet présente à l'heure actuelle une guérison apparente et au bout de trois ans il a repris ses occupations.

Les auteurs font défiler les radiographies successives qu'ils ont pu prendre pendant ces trois années de trois mois en trois mois. Pendant plus d'un an, l'aspect de granulations diffuses se maintient, mais dix-huit mois après le début des phénomènes morbides, on observe sur les clichés un nettoyage des ombres pathologiques de tout le côté droit et on note du côté gauche une rétraction du thorax, une déviation du cœur, un nettoyage de la base et, à la partie moyenne du poumon, l'aspect d'une trame envahie par la fibrose. Depuis ce moment les radiographies n'ont fait que montrer une accentuation de cette évolution tandis que l'état du malade apparaît de plus en plus satisfaisant.

Les auteurs insistent sur l'impossibilité qu'il y a en présence d'une radiographie, au cours d'un état aigu de ce genre, d'établir un pronostic basé sur les clichés. S'est-il agi d'une granulie à forme prolongée et guérissant en définitive à la façon d'une granulie froide ? S'est-il agi d'une tuberculose, fibreuse d'emblée, révélée initialement par une hémoptysie ? Les auteurs, insistant surtout sur le côté clinique et se basant sur ces radiographies en série, rappellent la prudence qu'il faut avoir pour établir un pronostic alors même que les clichés permettraient de concevoir d'emblée une évolution mortelle.

— M. **Jacob** rappelle un cas analogue.

— M. **Francis Bordet** cite également le cas d'un homme de 60 ans légèrement dyspnéique dont les poumons étaient criblés de petites taches miliaires alors que l'inoculation des crachats aux cobayes se montra négative et que l'évolution resta très favorable. Il rappelle aussi la fréquence de semis nodulaires après les hémoptysies et leur disparition relativement rapide, laissant supposer qu'il peut s'agir parfois de réplétions hématiques des alvéoles. Tous ces faits montrent qu'on ne saurait attribuer aux semis micro-nodulaires une interprétation univoque.

— M. **Bezançon** insiste en particulier sur le danger qu'il y aurait à faire de ces aspects radiologiques l'apanage de ce qu'il est convenu cliniquement d'appeler la granulie.

Dilatation des bronches et phrénicectomie. — MM. **A. Courcoux, A. Bidermann** et **A. Alibert** ont traité avec succès par la phrénicectomie trois malades atteints de bronchectasie, mais ils ont constaté que l'intervention, si elle atténuait ou faisait disparaître le syndrome clinique, ne modifiait pas l'aspect morphologique des dilatations bronchiques. Deux de leurs malades, dont l'un était très amélioré et l'autre cliniquement guéri, ont pu être radiographiés six et quatorze mois après la phrénicectomie : chez tous deux, le lipiodol dessinait des images analogues à celles observées avant l'opération.

Cette constatation n'est point pour surprendre si l'on songe à la rigidité des conduits bronchiques et par suite à l'impossibilité de les comprimer. Cela n'empêche que, par un mécanisme encore mal connu, la phrénico-exérèse donne des résultats favorables dans la grande majorité des cas. Pour les auteurs, elle constitue l'intervention de choix à laquelle on doit recourir en premier lieu quand les traitements médicaux ont échoué.

— M. **Rist** est heureux de voir les observations de MM. Courcoux et Bidermann confirmer ce qu'il avait été un des premiers à dire sur l'efficacité de la phrénicectomie dans la dilatation des bronches. Qu'il y ait ou qu'il n'y ait pas guérison anatomique, de tels succès cliniques suffisent à justifier la méthode.

Guérison spontanée d'un pyothorax thérapeutique fistulisé à la peau. — M. **Ollivier** (les Escaldes) rapporte l'observation d'un sujet de 27 ans qui à la suite d'un pneumothorax pour lobite supérieure gauche fit un pyothorax qui se fistulisa par 3 orifices à la peau. Après plusieurs mois de cure solaire, de balnéothérapie sulfureuse, l'abandon du pneumothorax fut suivi de la disparition des fistules et de l'établissement d'un fibro-thorax.

Sur une image radiologique de l'apex gauche; ses aspects dans la tuberculose et le pneumothorax artificiel; ses relations avec le lobe

azygos gauche de Wrisberg. — MM. **G. Le Bourdelles**, **J. Jalet** et **P. Amigues** ont recherché les aspects radiologiques propres aux lobes surnuméraires autres que le lobe azygos droit, ainsi qu'aux lésions tuberculeuses de ces lobes. Ils rappellent l'existence d'un lobe apical gauche, décrit par Wrisberg en 1778, et signalent une image apicale gauche, très rare (3 cas sur 3.000 clichés), qui peut être la traduction radiologique de cette anomalie anatomique. Dans l'une de ces observations, l'image était celle d'une scissurite, avec adhérence de l'apex au dôme pleural, après pneumothorax artificiel. Les auteurs estiment probable l'existence de lésions autonomes du lobe postérieur, du lobe cardiaque, et de leurs scissures; ils présentent enfin une image de l'apex droit qui paraît être l'expression d'une veine azygos à méso court.

La ponction axillaire en position couchée. Les pleurésies à grand épanchement au cours du pneumothorax artificiel. — M. **Ardoin** (Alger) montre à l'aide de clichés que cette ponction permet une évacuation totale de la plèvre.

Trois cas d'argyrie généralisée chez des tuberculeux traités par une médication à base d'argent colloïdal. — M. **Ch. Gernez** (Lille). Ces observations montrent que l'ingestion longtemps continuée de collargol finit par aboutir à une pigmentation analogue aux cas d'argyrie due au nitrate d'argent et n'est pas sans provoquer des troubles digestifs sérieux. L'auteur profite de ces trois observations pour protester contre une pareille méthode thérapeutique qui s'avère non seulement inefficace mais dangereuse.

— M. **d'Hour** (Lille) a eu l'occasion d'observer des cas analogues.

Francis Bordet.

SOCIÉTÉ D'OPHTALMOLOGIE DE PARIS

20 Février 1932.

Filaria loa sous-conjonctivale. — M. **A. Terson** présente une loa sous-conjonctivale extraite sur un forestier du Congo. M. Terson insiste sur la prise préalable de la conjonctive avec une pince à arrêt au niveau d'une extrémité du parasite prompt à la fuite. Un crochet à strabisme, ou mieux une anse à cristallin qui fut ici employée, soulèvent ensuite, après l'incision, la filaria fragile pendant qu'on relâche la pince.

Collyre huileux percaïné à 1 pour 100. — M. **A. Terson**. Cette nouvelle combinaison percaïnique a rendu à M. Terson les plus grands services dans les cas suivants où l'anesthésie est immédiate, intense et prolongée : Cautérisation ignée ou chimique de la cornée, cautérisation conjonctivale au sulfate de cuivre, corps étrangers, brûlures, herpès et ulcères cornéens, douleurs des conjonctivites. Le cathétérisme lacrymal devient généralement indolore, après injection prudente, *sans aucune pression*, de quelques gouttes de cette huile dans le canal à dilater. Eviter absolument les seringues avec anneaux et ailettes, dont la pression faciliterait les fausses routes et l'intoxication possible.

La percaïne est, en effet, beaucoup plus toxique que la cocaïne et la novocaïne, mais elle est dix fois plus anesthésique que la cocaïne.

L'huile ne dissout que la percaïne-base, et, même à 3 pour 100, donne une solution stable. Mais, sauf exceptions, il y a lieu d'utiliser ordinairement le collyre huileux avec la percaïne-base à 1 pour 100, avec toute la prudence désirable.

Un cas de glaucome prodromique en relation avec un état d'insuffisance endocrinienne. — M. **J. Plicque**. Il s'agit d'une malade, suivie pendant trois ans, et trois mois, atteinte de petites crises de glaucome prodromique. L'examen clinique et l'étude du métabolisme basal indiquent un état d'insuffisance thyro-ovarienne. La relation entre l'état endocrinien et le trouble de la tension oculaire est démontrée : 1° Par l'élévation régulière de la tension dans la période qui précède les règles. 2° Par l'efficacité du traitement.

L'ingestion de poudre de thyroïde est suivie régulièrement d'un abaissement de la tension oculaire, qui remonte non moins régulièrement après chaque cessation du traitement.

Syndrome fruste de Recklinghausen. Macrogénitosomie précoce et glaucome. — MM. **Sainton** et **Bailliart** ont constaté ce syndrome, qui ne semble pas avoir été décrit, chez un garçon de 14 ans, par ailleurs bien constitué : taches pigmentaires, quelques nævi dont un sur le dos du nez. A la radiographie, une ombre à bords nets de la grosseur d'une noisette, un peu au-dessus et en arrière des apophyses clinoïdes postérieures. Les auteurs se proposent d'étudier ultérieurement la relation possible entre cette anomalie de la région para-infundibulaire et l'hypertension oculaire. Quant à la macrogénitosomie, elle a été déjà rencontrée avec cet aspect radiographique (cas de MM. Heuyer et Lhermitte : Tumeur de la région des tubercules mamillaires).

Un cas de choriorétinite pigmentaire avec polydactylie. — M. **Bailliart** et Mme **Schiff-Wertheimer** présentent une malade âgée de 14 ans qui accuse depuis deux ans une baisse de l'acuité visuelle et de l'hespéranopie. Les malformations des extrémités atteignent les deux mains et le pied droit. L'aspect du fond d'œil est caractérisé par une atrophie rétinienne étendue et, à l'œil gauche, par des lésions maculaires à l'emporte-pièce. Les auteurs insistent sur la dissociation fréquente de la triade symptomatique (obésité, rétinite pigmentaire et polydactylie), désignée à l'étranger sous le nom de « syndrome de Laurence-Biedl » et sur la nature probablement hérédosyphilitique de ces troubles du développement.

— M. **A. Terson** insiste pour la suppression du mot héméralopie. Le nom d'*hespéranopie*, qu'il a proposé dès 1918, est l'appellation exacte.

Neuro-rétinite du type azotémique chez un enfant de six ans, sans azotémie notable. — MM. **J. Chaillous** et **Vigouroux** présentent un enfant de six ans, qui, après deux crises de vomissements ayant duré toute une journée, se plaignit de troubles de la vue. On constata une neuro-rétinite bilatérale, telle qu'on l'observe chez les brightiques. Plusieurs examens des urines ne montrèrent que la présence momentanée de six centigrammes d'albuminurie. L'urée sanguine était de trente-neuf centigrammes. Elle tomba à vingt-deux centigrammes quand l'enfant fut au régime lacto-végétarien. Les auteurs rappellent les observations, déjà nombreuses, de neuro-rétinites brightiques, sans azotémie. Ils concluent de leur observation, que chez des néphritiques, on peut constater la rétinite et l'azotémie simultanément, ou l'un des deux symptômes seulement, la rétinite étant sous la dépendance d'une intoxication encore inconnue, plutôt que provoquée par l'azotémie elle-même.

Granulome de la conjonctive avec adénite suppurée; recherches étiologiques. — MM. **V. Morax**, **M. Nida** et **E. Marteret** présentent l'observation d'un malade de 33 ans, atteint d'une lésion conjonctivale minime et circonscrite du cul-de-sac supérieur gauche ayant l'aspect d'un granulome et s'accompagnant d'une adénite pré-auriculaire et angulo-maxillaire volumineuse et douloureuse. Après un début subfébrile de 2 ou 3 jours, les lésions conjonctivales et ganglionnaires évoluèrent d'une manière lente. Après l'excision du granulome qui eut lieu un mois après le début des lésions, la conjonctive avait repris un aspect normal tandis que les ganglions pré-auriculaires et angulo-maxillaires restaient volumineux, douloureux et fluctuants. La ponction permit d'en retirer un liquide purulent, épais, stérile. Trois mois après le début, il ne restait plus qu'une très légère adénite angulo-maxillaire.

Toutes les recherches étiologiques (cultures, inoculations aux animaux, etc...) faites avec la lésion conjonctivale ou avec le pus ganglionnaire n'ont donné que des résultats négatifs. L'hypothèse d'une infection lymphogranulomateuse (maladie de Nicolas-Favre) a été envisagée. Une inoculation intracérébrale au singe a été négative et, d'autre part, le pus ganglionnaire dilué injecté sous le derme de lymphogranulomateux par MM. Marcel Pinard et Ravaut a donné des résultats négatifs.

Granulome de la conjonctive avec adénopathie persistante. — MM. **V. Morax** et **J. Bollack** rapportent le cas d'un malade qui a présenté, il y a quatre mois, une tuméfaction indolente avec réaction inflammatoire de la paupière inférieure et une saillie papillaire conjonctivale légèrement ulcérée au début, accompagnée d'un aspect folliculaire diffus de la conjonctive palpébrale ; réaction fébrile les trois premiers jours; dès le début existait une très grosse adénopathie non douloureuse, d'abord sous-maxillaire, puis cervicale supérieure, qui, bien que s'atténuant un peu, persiste encore actuellement; les modifications de la conjonctive ont mis plus de trois mois à disparaître.

Les examens bactériologiques directs, les cultures et les inoculations au cobaye sont restés négatifs. Ce cas, rapproché de celui présenté d'autre part par M. Morax, permet de penser qu'à côté des affections conjonctivales de ce type à germe bien connu, telles que la syphilis, les mycoses et la tuberculose, il en existe encore toute une classe dont la nature mérite d'être précisée.

Marcel Kalt.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE COMPARÉE

9 Février 1932.

L'anesthésie épidurale chez les animaux domestiques. — MM. **Cuillé** et **Chelle** font une étude complète de l'anesthésie épidurale chez les bovins: anesthésie épidurale basse, qui trouve en obstétrique ses principales indications (rigidité spasmodique du col, réduction de la torsion utérine, dystocies fœtales, réduction du renversement de l'utérus, non-délivrance, castration de la vache); anesthésie épidurale haute qui doit se substituer à la rachi-anesthésie sous-arachnoïdienne. Pour le cheval, le travail indique la technique de l'intervention avec ses modalités: basse (interventions obstétricales et gynécologiques, traitement des coliques par l'entéroclyse) et haute, celle-ci n'étant pas à recommander. Chez le chien, l'injection se fera par la voie sacrée et la voie lombo-sacrée; l'anesthésie épidurale est la méthode de choix pour toutes les interventions portant sur les membres postérieurs, les organes urinaires, génitaux, l'abdomen, l'intestin.

Une étude est consacrée au choix et à la préparation de la solution anesthésique.

Les influences lunaires. — M. **Ch. Cadeot**. Le moment des accouchements chez les animaux, les crises vermineuses, les crises épileptiques seraient en relation évidente avec les changements de phases. Des animaux aboient ou chantent surtout à la pleine lune. Les oiseaux migrateurs passent plus nombreux au moment des changements de phases. Des robes d'animaux castrés blanchissent plus si l'opération a été faite après la nouvelle lune. Des animaux marins réagissent avec les marées.

Bien des préjugés populaires sont d'accord avec les observations. Les actions lunaires ne sont pas plus perçues que les variations de pression barométriques et se limitent sans doute à des individus à sensibilité spéciale.

Influences solaires. — M. **Foveau de Courmelles**. On connaît les travaux de MM. Faure et Sardou sur les taches solaires influençant les maladies chroniques, les suicides; de M. E. Budai, à propos de la méningite cérébro-spinale; le réveil du paludisme par l'insolation; le biotropisme de Milian ; des guérisons rapides par le soleil ou les ultra-violets; la rareté du lupus dans les pays ensoleillés... De tout cela, découle une pathologie régionale, une géographie pathologique. Selon les terrains, il y a émission, absorption, transformation, réflexion de la lumière.

Nous absorbons et gardons plus ou moins les

radiations, solaires ou autres. L'absence de lumière est connue par la production du rachitisme, que le soleil combat, mais nos modernes constructions, nos usines, le goudronnage des routes, que le soleil réduit, créent des poussières et des fumées dans l'atmosphère, qui les rendent propres à la genèse du cancer.

Le soleil brunit, parchemine, ride la peau, la brûle et doit être manié avec précaution (héliothérapie naturelle ou artificielle), et non avec l'abus actuel.

Les saisons agissent sur la morbidité, et le soleil, leur principal élément, en est l'action dominante.

La T. S. F. elle-même subit les influences lunaires et solaires.

Dessiccation et technique du vide absolu. — M. **J. Risler** signale que les procédés de dessiccation et la technique du vide sont liés intimement.

Cette observation a une grosse importance. La préparation, par exemple, des produits opothérapiques ne peut avoir lieu après dessiccation par courant d'air sec. L'air, en effet, n'est jamais rigoureusement sec; il contient toujours une quantité considérable d'hydrogène et d'oxygène; l'élimination de ces éléments pour l'isolement du principe essentiel des glandes endocrines ne peut être obtenue que par une technique délicate.

L'auteur passe en revue les principales techniques du vide: absorption du charbon aux basses températures, neige carbonique, acétone, air liquide, absorption des gaz hydrogène et oxygène, azote, par l'électrovaporisation des métaux alcalino-terre (sodium, potassium).

Une bonne technique du vide joue un rôle important dans les microdosages. Des fuites imperceptibles de l'ordre du millimètre de mercure ou l'émission d'hydrogène par certaines substances obturantes constituent des causes d'erreur qu'il faudra éviter dans l'avenir si l'on veut obtenir des résultats rigoureusement scientifiques.

L'auteur tient à signaler enfin qu'il est absolument nécessaire de posséder de bonnes connaissances pratiques du vide si l'on se livre à des recherches de laboratoire minutieuses et précises.

Diagnostic précoce et traitement immunitaire des néoplasmes. — M. **Francesco Figari** (*communication faite à la séance de Novembre*).

— M. **Oliviero** signale le rapprochement existant entre les procédés de l'Ecole italienne qui, comme ceux du prof. Hirsch (d'Oberhursel), sont une émanation de l'idée première d'Abderhalden.

— M. **Brocq-Rousseu** ne croit pas que la méthode de l'interféromètre de Hirsch ait donné des résultats bien encourageants.

— M. **Noël Fiessinger**, qui, en 1914, avait étudié les processus de protéolyse des protides cancéreuses avec la dialyse, est d'avis que les ferments de défense existent, non seulement chez les cancéreux (2/3), mais aussi chez les non cancéreux (1/3).

— M. **Dumatras.** La mise en sommeil de la théorie d'Abderhalden est due, en somme, au manque de sensibilité du réactif employé.

— MM. **Sivori, Rebaudi et Menniti** se basent sur ce fait que la spécificité de la protéine néoplasique réside, non point dans la totalité de l'énorme édifice de la molécule albuminoïde, mais dans une fraction chimique simple et constante de cette molécule.

— M. **Guillaumin** a signalé qu'alors que l'augmentation de l'index interférométrique correspond, dans les états cancéreux, à une augmentation du taux des peptones, cette augmentation, dans les états dysendocriniens, correspond à une diminution de l'activité glandulaire.

— M. **Codounis** a fait un travail, au IIe Congrès international de Pathologie comparée, dans lequel il dit que cette méthode est basée sur celle des protides. On rencontre les modifications des protides et des ferments dans les néphroses, tuberculoses, etc., aussi bien que dans le cancer. Il est donc difficile d'en tirer une conclusion pour le diagnostic du cancer.

Ch. Grollet.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU BAS-RHIN

27 Février 1932.

Cinq cas de tuberculose de l'urètre. — MM. **A. Boeckel** et **A. Westphal** relatent 5 cas personnels de tuberculose urétrale, affection assez rare, dont il n'existe qu'une centaine d'observations. Quatre parmi ces 5 cas, ayant trait à un rétrécissement tuberculeux, eurent une issue fatale; le cinquième, concernant une urétrite bacillaire non compliquée, se termina par la guérison.

Après avoir étudié la pathogénie et l'anatomie pathologique de la tuberculose de l'urètre, B. et W. insistent plus particulièrement sur la symptomatologie et la thérapeutique de cette affection. Le traitement comprendra, en dehors du traitement général de la tuberculose, des instillations urétrales d'huile goménolée ou gaïacolée-iodoformée, d'acide lactique ou de bleu de méthylène. Pour détruire les lésions, on aura recours, sous le contrôle de l'urétroscope, à l'étincelage et à la cautérisation, ainsi qu'aux attouchements répétés à l'aide d'une solution d'acide lactique à 50 pour 100. Les rétrécissements seront traités, suivant leur degré, par des dilatations, l'urétrotomie interne, suivie de dilatations, ou même, en présence de lésions avancées, par la cystostomie sus-pubienne ou l'urétrostomie périnéale. Les fistules seront largement débridées et cautérisées.

A propos de la tension moyenne. — MM. **P. Meyer** et **H. Metzger** font un exposé de la question de la tension moyenne en apportant leur contribution basée sur une centaine d'observations personnelles. A l'encontre de Vaquez, ils n'admettent pas la tension moyenne comme une constante physiologique, la tension moyenne variant après effort et dans l'insuffisance aortique aux différents membres. Les auteurs pensent qu'il y aurait intérêt à reprendre l'étude des rapports entre les différentes tensions en se basant sur les données plus précises que nous procure la connaissance de la tension moyenne.

La transfusion sanguine dans les infections de la première enfance. — MM. **G. Phélizot, Mély** et **C. Jung**, à propos de deux cas de broncho-pneumonies graves à forme septicémique et d'un cas de septicémie d'origine otogène traités avec succès par des transfusions sanguines, essayent de dégager les indications de la transfusion sanguine dans les septicémies et broncho-pneumonies du nourrisson. Les septicémies méritent d'être toutes traitées par cette méthode; il faut des doses moyennes plusieurs fois répétées. Parmi les broncho-pneumonies, ce sont celles à forme toxi-infectieuse traînante qui donnent les plus beaux résultats. Les formes toxi-infectieuses aiguës réagissent assez bien, mais la transfusion sanguine simple est contre-indiquée dans les formes cyanotiques et les formes blanches où il y a pléthore circulatoire et défaillance cardiaque. C'est l'exsanguino-transfusion ou l'injection de sang intra-musculaire qui doivent être employées dans ces cas.

A propos de deux cas de complications tardives de l'infection typhique. — MM. **A. Kleinknecht** et **V. Nessmann** relatent deux cas de complications tardives de l'infection typhique: la première malade, de 38 ans, qui, lors d'une fièvre typhoïde à l'âge de 20 ans, avait déjà eu des localisations osseuses suppurées, fait 18 ans après cette primo-infection, à la faveur d'un traumatisme, une ostéo-périostite du tibia, dans le pus de laquelle on trouve des bacilles d'Eberth en culture pure.

La deuxième malade, de 63 ans, est prise, 46 ans après une fièvre typhoïde bénigne, de crises de lithiase biliaire, compliquées d'un volumineux abcès paracholécystitique, s'extériorisant à l'hypocondre gauche et contenant, en culture pure, du bacille paratyphique B. La vésicule, extirpée ultérieurement, présente de nombreux calculs, du bacille paratyphique B, et une transformation épithéliomateuse de sa muqueuse.

Résultats éloignés d'une arthrodèse extra-articulaire de la hanche pour pseudarthrose intra-cotyloïdienne douloureuse, suite de coxalgie. — M. **René Simon** présente une malade de 24 ans qui, à la suite d'une coxalgie survenue à l'âge de 15 ans et traitée pendant trois ans au sanatorium marin de Roscoff, avait gardé une pseudarthrose intra-cotyloïdienne de la hanche droite. La démarche était boiteuse et s'accompagnait de douleurs de plus en plus vives. La radiographie montrait une destruction de la tête fémorale, et un agrandissement du cotyle vers le haut.

Le 21 Novembre 1919, l'auteur fit une arthrodèse juxta-articulaire par voie trans-trochantérienne d'Ollier; après avoir creusé au ciseau et au maillet une gouttière au-dessus du sourcil cotyloïdien, il y introduisit l'extrémité de deux greffons tibiaux, engagés d'autre part dans la cavité digitale du grand trochanter. Il fixa par-dessus ces greffons le fragment détaché du trochanter, en le repoussant contre l'os iliaque.

Après 5 mois d'immobilisation au lit en gouttière plâtrée, la malade fut autorisée à se lever munie d'un appareil de soutien en cuir moulé. La démarche fut de suite aisée et indolore.

Actuellement, plus de 2 ans après l'opération, la malade marche sans la moindre boiterie, elle ne souffre plus et exerce sans aucune fatigue son métier de couturière, ne se privant même pas de danser le dimanche. La hanche est ankylosée; les deux greffons, l'os iliaque, le trochanter et le fémur forment un seul bloc osseux.

Considérations sur le traitement diététique de la tuberculose d'après Sauerbruch-Herrmannsdorfer-Gerson. — MM. **Marcel Meyer** et **E. Irrmann** ont étudié l'action qu'exerce le régime de S.-H.-G. sur les lésions de tuberculose externe. Leurs conclusions sont les suivantes: le régime de S.-H.-G. n'a pas d'action spécifique à l'égard de la tuberculose. Il agit en stimulant les fonctions nutritives et défensives de l'organisme par sa richesse en vitamines et en sels minéraux d'origine végétale.

P. Carlier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE MARSEILLE

4 Janvier 1932.

Séance publique annuelle :

Discours de M. **Botreau-Roussel**, président sortant.

Compte rendu annuel de M. **A. Michel**, secrétaire général sortant.

Discours de M. **Fiolle**, président entrant.

Fracture de la rotule évoluant spontanément depuis quatre mois (présentation de malade). — M. **Huard.** Il s'agit d'un malade n'ayant jamais interrompu ses occupations, après une fracture transversale de la rotule. Malgré un diastasis important, l'extension de la jambe se fait normalement par l'intermédiaire de deux brides fibreuses latéro-rotuliennes. Le résultat n'est cependant pas parfait et une intervention sanglante est indiquée.

11 Janvier.

Un nouveau cas de forage de la prostate. — M. **E. Chauvin** rapporte l'observation d'un prostatique en rétention complète, inopérable à cause de son âge (80 ans), de son état général déplorable et d'un état emphysémateux alarmant. Forage au Mac Carthy; quatre jours de sonde à demeure. Le sixième jour la miction était facile et le résidu réduit à 40 grammes.

Abcès intra-osseux développé autour d'un projectile inclus depuis 22 ans dans le tibia. — M. **P. Moiroud.** La longue tolérance par le tissu osseux des corps étrangers est très connue, mais ils ne sont pas en état de rétention aseptique. La trépanation de l'os permit de trouver, autour d'une balle de plomb, du pus à staphylocoques blancs non pathogènes pour le cobaye. La plaie fut refermée sans drainage et la guérison simplement obtenue. Au cinquième jour, on retire par ponction un peu de sérosité sanguinolente; elle se ré-

vèle amicrobienne par culture. Réunion *per primam:* l'immobilisation de la jambe dans une gouttière plâtrée a été maintenue pendant trente jours.

18 Janvier.

Fracture à quatre fragments de la rotule datant de vingt ans. Ecartement considérable des fragments. — M. **Cottalorda.** Il s'agit d'un blessé qui eut en 1912 une fracture de la rotule à quatre fragments. L'écart des fragments est très considérable. Malgré cela, le résultat fonctionnel a été parfait et les mouvements du genou ont gardé toute leur amplitude.

Trois observations d'anthrax guéris par le bactériophage. — M. **Arnaud** a utilisé les injections *in situ* de bactériophage dans trois cas d'anthrax; il a obtenu trois guérisons rapides après sédation très brusque des douleurs. Il insiste sur la lyse des tissus mortifiés et infectés qui suit les injections locales de bactériophage.

Notes sur la chirurgie gastrique et particulièrement sur les résections en selle de la petite courbure. — MM. **Fiolle** et **Aillaud** apportent les résultats des opérations gastriques pratiquées dans leur service en 1931. Malgré la suppression de toute préparation, en particulier par les vaccins, il n'y a pas eu d'incident pulmonaire sérieux. Trois résections en selle ont donné deux bons résultats. Pour le troisième cas, il a fallu par la suite recourir à une gastrectomie annulaire large.

25 Janvier.

Pyélographies endoveineuses au ténébryl. — MM. **Chauvin** et **Lahayville.** Il s'agit d'un calcul de l'uretère lombaire droit inférieur chez une femme ayant présenté des hématuries, de la pyurie et une crise de coliques néphrétiques droite récente. Une radiographie avec cathétérisme de l'uretère droit sur sonde opaque identifie nettement le calcul. Une urographie intraveineuse au ténébryl montre du côté gauche une image de bassinet de dimensions normales et du côté droit une volumineuse hydronéphrose. Les résultats de la séparation des urines, qui indique un fonctionnement normal à gauche et une déficience marquée à droite, ont pour conclusion une néphrectomie. L'urographie intra-veineuse au ténébryl a donné comme avec les produits similaires des images satisfaisantes et dans des délais analogues. En mettant en évidence la dilatation pyélorénale droite, elle a apporté un élément de grand poids dans les indications opératoires.

G. Darcourt.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET BIOLOGIQUES DE MONTPELLIER ET DU LANGUEDOC MÉDITERRANÉEN

Février 1932.

Sur un procédé simple et rapide de mise en évidence de traces de bleu de méthylène dans les urines. — MM. **P. Cristol** et **Y. Derrien** montrent que l'on peut, d'une manière simple et rapide, isoler d'une urine le bleu de méthylène éliminé même à l'état de traces, en le faisant adsorber par une quantité minime de talc. La sensibilité de cette adsorption est telle, que l'on peut retrouver, en opérant sur 25 cmc d'urine, le bleu de méthylène à la concentration de 0 milligr. 016 par litre.

Note sur l'emploi des filtres en verre poreux d'Iéna dans les procédés de microdosage de l'urée du sang. — MM. **P. Cristol** et **P. Monnier**, au cours de recherches déjà anciennes (1929-1930), ont essayé d'utiliser les filtres en verre poreux d'Iéna pour recueillir la dixanthylurée au cours du dosage micro-analytique de l'urée du sang par la méthode de Boivin. Ils ont été bientôt obligés d'abandonner l'usage de ces filtres qui leur occasionnaient des erreurs considérables.

La radiographie des kystes du larynx d'origine branchiale. — MM. **Terracol, Lamarque** et **H. Sagols** présentent une observation de formation kystique du larynx d'origine branchiale avec cliché radiographique mettant nettement la lésion en évidence.

Le chimisme hémo-rachidien des bicarbonates dans diverses méningites. — MM. **P. Cristol** et **P. Monnier** apportent des observations de diverses méningites, montrant que le rapport hémorachidien de la réserve alcaline dans ces affections s'éloigne souvent beaucoup de la valeur physiologique qui est, à l'état normal, égale à l'unité. De même que le rapport hémorachidien du glucose, et, parallèlement à celui-ci, le rapport hémorachidien de la réserve alcaline, est d'autant plus bas que l'infection méningée est plus forte, et que le nombre des leucocytes dans le liquide céphalo-rachidien est plus élevé.

Essai de traitement des crises épileptiques par le bromure d'acétylcholine. — D'après les recherches cliniques et expérimentales modernes, la crise épileptique est causée par un réflexe du sympathique à point de départ varié, mais aboutissant à une vaso-constriction corticale, génératrice de convulsions. MM. **Ch. Dejean** et **P. Hugues** ont pensé qu'il était logique d'essayer de juguler les accès convulsifs par un vaso-dilatateur puissant, l'acétylcholine.

Les résultats obtenus ont cependant été médiocres, car il est impossible d'agir assez rapidement sur une crise ne durant que quelques minutes, avec un médicament exclusivement administré par voie hypodermique ou intra-musculaire. Ce médicament est peut-être capable d'influencer la marche d'une crise, mais ne paraît avoir aucune action sur la maladie elle-même.

Traitement du spasme facial par injections d'alcool (technique de Gérard). — M. **H. Viallefont** a eu l'occasion de traiter 3 cas par cette méthode: les troubles moteurs d'un tic douloureux de la face restent guéris depuis près de 4 ans. Un spasme essentiel a été pratiquement guéri, à plusieurs reprises, pendant près d'un an après chaque injection.

Un cas de spasme facial médian n'a été nullement influencé. L'auteur pense que cette méthode, qui n'offre aucun inconvénient, mérite d'être appliquée plus fréquemment. Elle pourrait servir de moyen diagnostique dans les cas où l'on hésite sur la variété du spasme.

Le chimisme hémo-rachidien des bicarbonates dans les céto-acidoses. — M. **P. Cristol** et **P. Monnier** montrent que, lorsqu'il y a dans le sang de l'acide acétyl-acétique, le rapport hémorachidien de la réserve alcaline est inférieur à l'unité. La baisse de ce rapport est d'ailleurs proportionnelle à la quantité d'acide acétyl-acétique contenu dans le sang. L'abaissement du rapport est dû à 2 causes : 1° La présence d'acide acétyl-acétique dans le sang qui est dicarboxylé par l'acide sulfurique dans la méthode de Van Slyke, augmentant ainsi artificiellement la valeur de la réserve alcaline.

2° La dicarboxylation de cet acide par les plexus choroïdes, prouvée par la présence d'acétone, et l'absence habituelle d'acide acétyl-acétique dans le liquide céphalo-rachidien des acétonémiques.

Deux cas de névraxite épidémique à forme basse. — MM. **Vires, P. Rimbaud** et **P. Mas** présentent deux observations; la première est celle d'une jeune fille qui fut brusquement atteinte de paraplégie avec troubles sensitifs, somnolence, variabilité des réflexes, et dissociation albumino-cytologique dans le liquide céphalo-rachidien; la guérison complète survint en un mois après traitement par l'uroformine et le salicylate de soude intraveineux. Dans la seconde observation, il s'agit d'une femme qui présenta des troubles sensitivo-moteurs hémiplégiques avec incontinence urinaire survenus quelques mois après un épisode fébrile avec diplopie; traitement par uroformine, salicylate de soude et arsylène; guérison.

La gastrophotographie; étude critique. — M. **Jean Baumel** rappelle les recherches faites depuis Desormaux en vue de pratiquer l'endoscopie de l'estomac malgré toutes les difficultés techniques et montre la possibilité réalisée avec l'appareil de Porges, Heilpern et Back de prendre 16 vues stéréoscopiques de la muqueuse gastrique en deux champs presque panoramiques, l'un supérieur, l'autre inférieur.

Après une description succincte des divers principes de la méthode, l'auteur fait part des quelques modifications de technique que sa pratique l'a amené à réaliser, entre autres:

a) L'examen minutieux du malade accompagné d'un contrôle radioscopique au cours duquel il vérifie la perméabilité parfaite de l'œsophage, du cardia, de la cavité gastrique elle-même, et l'absence de voisinages compromettants (anévrysme).

b) L'introduction derrière l'écran d'une sonde semi-rigide opaque aux rayons, qui permet de repérer à l'avance la situation exacte qu'aura l'appareil gastro-photographique dans l'estomac, et la profondeur à laquelle devra être réglée sa pénétration pour obtenir les meilleures photographies de telle ou telle région.

c) L'importance, avant toute gastro-photographie, de la préparation du malade par des lavages gastriques répétés et la nécessité d'un bon gonflage de l'estomac.

d) Les soins méticuleux qui doivent nécessairement accompagner la manutention et l'entretien d'un matériel particulièrement délicat.

L'auteur, par la projection en épidiascopie, d'une cinquantaine de vues, montre les aspects typiques des estomacs normaux avec de nombreuses photographies du pylore et de l'antre pylorique, les différentes variétés de gastrites, atrophiques, hypertrophiques, muqueuses, hémorragiques, diverses formes d'ulcères, de néoplasmes, des formations polypeuses et une photographie intéressante, véritable paysage lunaire qui pourrait représenter des nodules tuberculeux de la paroi gastrique. Cette dernière vue a été prise sur une malade tuberculeuse avérée.

Il conclut en rendant hommage aux progrès réalisés par la gastro-photographie. Il étudie ses possibilités présentes et futures, tout en mettant en garde contre l'erreur qui consisterait à vouloir réaliser tous les diagnostics des affections gastriques uniquement par cette méthode.

Fracture comminutive de la voûte cranienne irradiée à la base. Trépanation. Suture primitive, guérison sans séquelle. — MM. **Augé** et **S Bory.**

La défense neuro-vasculaire de l'organisme. — M. **Corone.**

Fracture obstétricale du col du fémur, traitée 3 ans après. — M. **Etienne.**

Sur les corpuscules de Pacini. — M. **Turchini.**

A propos du ligament bicorne de Caldani. — MM. **G. Laux** et **A. Delmas.**

Insuffisance surrénale aiguë; adénome des 2 glandes. — MM. **Puech, P. Rimbaud** et **Dufaix.**

Sur l'histologie de la prostate. — MM. **Turchini** et **Vialleton.**

J. Vidal.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'organisation Médicale en Suède

ORGANISATION D'UN HOPITAL DEPARTEMENTAL

Ayant eu l'occasion de visiter le très intéressant et beau pays de Suède, j'ai l'intention de résumer en un petit article les choses essentielles concernant l'organisation médicale suédoise.

Les services médicaux d'un pays comprennent : 1° les services médicaux préventifs, 2° les services médicaux thérapeutiques et 3° l'autorité ou direction médicale qui commande aux deux précédents.

Nous ne nous occuperons que des services thérapeutiques, laissant de côté les services préventifs ou services d'hygiène, de même que l'administration.

L'origine du service médical suédois se place, tout comme les autres services publics suédois, au XVIIIe siècle. Cette période de l'histoire suédoise est généralement connue comme étant celle des grands rois Gustave-Adolphe et Charles XII, période de la grandeur militaire suédoise. Mais ces rois étaient non seulement d'illustres guerriers, mais aussi d'éminents organisateurs de leur pays. Le système médical institué alors subsiste encore.

Pour bien comprendre les principes qui guidèrent ces hommes d'Etat lorsqu'ils instituèrent le service médical, il faut se rappeler certaines particularités du pays suédois. La répartition de la richesse en Suède diffère de la répartition de la richesse dans les autres pays d'Europe. La Suède ne fut jamais un pays pauvre, elle ne fut non plus jamais un pays riche; il n'y avait pas à cette époque un grand nombre de gens aisés, commerçants et propriétaires, grâce à la charité desquels les pauvres pouvaient en cas de maladie être soignés gratuitement. D'autre part il n'y avait pratiquement pas de médecins dans les petites villes de province, et dans les grandes villes ils étaient en nombre insuffisant. Le problème à résoudre était double : d'abord doter le pays d'un nombre suffisant de médecins; puis, mettre les soins médicaux à la portée de toutes les bourses.

Ce dernier point a été résolu en donnant aux médecins, soit suédois, soit étrangers (car le recrutement local était insuffisant), des appointements fixes. On les appela officiers de santé.

Ce système permettant de donner des soins médicaux excellents non seulement aux pauvres, mais aussi à la grande majorité de la population, et à des prix raisonnables, a fait ses preuves, car il subsiste encore actuellement, après plus de deux siècles d'existence, et il fonctionne à la satisfaction de tout le monde.

Actuellement il y a en Suède trois catégories de médecins : les médecins de campagne, les médecins de ville et les médecins privés et spécialisés.

Les médecins de campagne ou de province au nombre de 350 environ sont dispersés dans le pays suédois et assurent le service médical de presque toute la population rurale. En plus des appointements fixes qu'ils touchent de l'Etat, ils peuvent percevoir pour consultation une somme variant de 1 à 3 couronnes (la couronne égale environ 6 fr. 85).

A l'origine ces médecins provinciaux soignèrent aussi les habitants des villes et des faubourgs de leur district, mais petit à petit ces derniers commencèrent à engager des médecins pour leurs propres habitants. Ces médecins de ville sont aussi des salariés officiels qui donnent leurs soins à un prix qui est souvent fixé officiellement et qui est très influencé par le tarif des médecins ruraux. Le nombre de médecins de ville est d'environ 200.

Comme on peut s'en rendre compte d'après ces chiffres, le nombre des médecins officiels est insuffisant pour donner des soins médicaux à toute la population suédoise. De plus, la fonctionnarisation de la profession médicale n'a pas pu être réalisée complètement pour les raisons suivantes : 1° laisser au public une certaine liberté dans le choix de son médecin; 2° permettre la spécialisation médicale car l'Etat ne prend à son service que des praticiens généraux. C'est alors que, pour combler la lacune, les médecins privés ont fait leur apparition. Actuellement ils sont plus de 600; beaucoup d'entre eux occupent en même temps un poste médical dans l'armée. Bien que les médecins privés n'aient pas de tarif officiel, leurs honoraires sont le plus souvent réglés par le tarif officiel des médecins d'Etat.

Il faut ajouter en outre que des dispensaires ont été institués pour le traitement de la tuberculose et des maladies vénériennes, de nombreuses sages-femmes et des infirmières ont été engagées par les conseils locaux et elles travaillent d'après les mêmes principes que les médecins d'Etat.

Il existe également pour les pauvres un service médical à domicile dont les frais sont supportés par la commune.

Cette organisation médicale a certainement de gros avantages. Le public, à revenus modestes, peut obtenir des soins médicaux excellents à des prix raisonnables. Pour les médecins c'est une situation stable s'améliorant avec le nombre d'années de service. En outre, c'est la vieillesse assurée par une pension versée par l'Etat. D'un autre côté ce système présente tous les inconvénients qui accompagnent le fonctionnarisme en général.

L'organisation du service médical public *hospitalier* montre de grosses différences selon qu'il s'agit de maladies corporelles ou de maladies mentales. A la base de cette distinction il n'y a pas de raison scientifique, mais une cause historique.

L'histoire du service médical hospitalier peut être reprise jusqu'au moyen-âge, alors que l'Eglise catholique dominait le pays de Suède. Sous la protection de cette Eglise, de nombreuses institutions charitables apparurent et, parmi elles, des maisons pour aliénés et pour lépreux, et des asiles pour enfants abandonnés. Après la chute de l'Eglise romaine, ces maisons survécurent et graduellement se transformèrent en asiles pour aliénés et pour enfants abandonnés. Quant aux maladies corporelles le gouvernement avait à plusieurs reprises ordonné aux communes de faire ériger de petits hôpitaux; mais ces projets ne purent être mis à exécution, car les communes étaient trop pauvres pour supporter les frais d'établissements semblables. De nouveaux efforts furent faits vers le milieu du XVIIIe siècle et ils furent couronnés de plus de succès. Leur premier résultat fut la création à Stockholm d'un hôpital général. Il fut appelé lazaret et fut placé sous la protection des chevaliers de l'ordre de Séraphin, le plus élevé des ordres, d'où il tira son nom de « Séraphim-Lazarettet ».

Cet hôpital était subventionné par des taxes prélevées sur tout le pays et il était destiné à hospitaliser les malades venant de toutes les parties du royaume. Petit à petit les provinces pensèrent qu'elles pouvaient utiliser les taxes sur place et elles firent ériger des hôpitaux dans les villes. Ces hôpitaux dépendent uniquement des autorités locales. Cette organisation persiste encore actuellement.

Les conseils généraux des provinces ont fait ériger différents types d'hôpitaux. Le plus ancien est celui de lazaret déjà mentionné. C'est un hôpital général comprenant de 25 à 200 lits, administré par le conseil de province et dirigé par un chirurgien aidé de ses assistants.

Plus tard on construisit des hôpitaux de village de moins de 25 lits et dirigés par un médecin praticien.

La spécialisation médicale a eu pour effet de diviser les grands hôpitaux en différents services. C'est ainsi qu'actuellement il existe à côté du service de chirurgie des services spécialisés de médecine, pédiatrie, O.R.L., ophtalmologie, radiologie, etc.

Le nombre des hôpitaux généraux est actuellement de 75, comprenant 8.500 lits, le nombre des hôpitaux de village de 75 avec 1.200 lits et celui des grands hôpitaux de 12 avec 4.200 lits. Les hôpitaux généraux et les hôpitaux de village peuvent être considérés comme suffisants actuellement. Mais la plus grande tâche du service de Santé reste le développement des grands hôpitaux départementaux, avec services spécialisés, destinés à donner tous les traitements, même les plus spéciaux, aux malades éloignés des grandes villes. Chaque département sera doté d'un hôpital de ce type.

Tous ces hôpitaux de province ont des chambres communes et des chambres privées. Les malades de la région même payent 1/5e des frais d'hospitalisation. Le reste est couvert par le département. Actuellement le prix de la journée s'élève à une ou deux couronnes dans la salle commune, et à 5-10 couronnes dans une chambre privée. Le médecin n'a pas le droit de demander des honoraires, mais il peut en accepter des malades privés. La plupart de ces hôpitaux possèdent aussi un service de consultation externe (policlinique), qui a souvent pour but de poursuivre le traitement des malades auparavant hospitalisés.

En plus de ces hôpitaux généraux les conseils départementaux ont fait construire des sanatoria pour malades tuberculeux et des hôpitaux pour maladies épidémiques. Le plus souvent ceux-ci sont indépendants des hôpitaux généraux, et ils sont dirigés par un médecin spécialisé. Les sanatoria sont généralement placés à la campagne ou tout près d'une forêt.

Enfin il faut ajouter un mot sur l'organisation de la lutte contre les maladies vénériennes. Ces maladies ont commencé à envahir la Suède au début du dernier siècle, à la suite des guerres qui ont ravagé le continent. Pour les combattre des mesures sérieuses ont été prises, dont

la plus importante est la possibilité pour toute personne atteinte de se faire soigner gratuitement à l'hôpital lorsqu'elle se trouve en état de contagion.

Dans chaque région on a institué ce qu'on appelle une maison de cure, dépendant souvent d'un hôpital général. Pour leur entretien on prélève une taxe personnelle sur toute la population, tant féminine que masculine. Ainsi chaque Suédois s'acquitte d'une taxe de 50 öre et chaque Suédoise de 25 öre par an.

Plus récemment on a un peu modifié le règlement : le traitement antivénérien peut avoir lieu également en dehors des services spécialisés, dans les petits hôpitaux. Le traitement ambulatoire de ces affections est aussi gratuit.

Le fait que, grâce à ce système de traitement gratuit des maladies vénériennes, on a obtenu en Suède depuis plus d'un siècle d'excellents résultats, ne doit pas être sans intérêt pour les autres pays où l'on discute des mesures à introduire dans la lutte contre le fléau vénérien.

Pour le traitement de certaines maladies plus rares, ce ne sont plus les conseils généraux, mais l'Etat qui a pris les mesures nécessaires; c'est ainsi que l'Etat assiste les lépreux et les aveugles. De même l'Etat assume la charge et l'entretien des hôpitaux maritimes pour le traitement des tuberculoses chirurgicales.

Le traitement hospitalier des maladies mentales se fait dans des établissements qui sont sous la dépendance de l'Etat. Actuellement il existe 13 asiles renfermant 10.000 malades. Mais le nombre de maisons d'aliénés est insuffisant et beaucoup de malades ne peuvent être internés.

Organisation d'un hôpital départemental : l'hôpital d'Ostersund. — Ostersund, situé au bord d'un lac de même nom, est une ville de 15.000 habitants et capitale de la province du Jämtland; elle comprend tous les services administratifs de la région et aussi des services médicaux importants qui drainent la majorité des malades du département.

Isolée au milieu d'une très vaste région, cette petite ville est obligée de se suffire à elle-même et doit être capable de pourvoir de soins suffisants tous les malades qui, vu l'éloignement des grands centres comme Upsala ou Stockholm (à plus de 600 km.), ne peuvent être évacués rapidement sur ces villes. On comprend donc que cette petite cité compose un ensemble à la fois gouvernemental et médical qui lui vaut en toute justice le nom de capitale.

L'hôpital d'Ostersund est destiné à hospitaliser les malades de la ville même, et de toute la région du Jämtland qui comprend 110.000 habitants environ. Il contient actuellement environ 170 lits, répartis entre deux services, l'un médical, l'autre chirurgical, le plus important.

La prépondérance du service chirurgical sur le service médical provient du fait que les malades atteints d'une affection médicale sont le plus souvent soignés soit à leur domicile, soit dans les petits hôpitaux de village qui sont sous la direction d'un médecin praticien; tandis que les malades atteints d'une affection chirurgicale sont obligatoirement évacués, par la nécessité d'une intervention, sur un hôpital plus important doté d'un chirurgien, dans le cas particulier sur Ostersund.

En plus de l'hôpital il y a un sanatorium situé un peu à l'extérieur de la ville, dans une forêt de sapins où les malades tuberculeux font la cure d'air même à une température de moins 15°, ce qui est une température tout à fait moyenne dans une région où elle peut atteindre moins 30 à 35°. En outre il faut signaler l'asile départemental d'aliénés, situé sur l'île Frösön au milieu du lac d'Ostersund.

Il existe dans la ville plusieurs dispensaires ou consultations destinés à dépister et à soigner diverses affections : consultation pour nourrissons, dispensaire antituberculeux, dispensaire antivénérien. Notons en passant et à propos de la lutte antivénérienne que la réglementation de la prostitution est abolie en Suède et que les partisans de l'abolitionnisme n'ont eu qu'à se féliciter des conséquences qui en sont résultées pour la santé et l'hygiène publiques. Une loi oblige tout citoyen ou citoyenne contaminés à dénoncer au médecin chargé du service sanitaire de la ville la source de sa contamination. Les deux malades sont ainsi tenus à suivre un traitement, qui d'ailleurs leur est donné gratuitement.

Mais retournons à l'hôpital d'Ostersund pour nous intéresser plus spécialement aux services médicaux, laissant de côté les services administratifs, alimentation, chauffage, aération, etc., non moins intéressants dans un pays où la lutte contre les rigueurs du climat pose des problèmes ardus et demande des solutions appropriées.

Quelques mots rapidement sur l'administration de l'hôpital. C'est le médecin-chef qui assume à côté de sa rude tâche journalière la délicate charge de la gestion de l'hôpital. Il est évidemment assisté dans ce travail par un gérant et un personnel administratif spécialisé, mais c'est lui qui prend les décisions intéressant l'administration générale de l'hôpital. A l'hôpital d'Ostersund c'est le docteur Torsten Rietz, ancien chef de clinique à la Faculté de médecine de Stockholm et auteur de nombreux travaux, joignant à ses belles qualités de chirurgien des dons d'organisateur remarquable, qui est à la tête de l'hôpital. Il est aidé par deux assistants distingués, les docteurs Englund et Holmgreen.

Le service médical, comprenant une division infantile, est dirigé par le docteur Lundholm assisté par le docteur Mascher.

Le service chirurgical comprend le plus grand nombre de lits pour les raisons mentionnées plus haut. Ces lits sont répartis en plusieurs petites salles communes, d'une vingtaine de couches, en plusieurs petites salles de 2 à 4 lits, en quelques chambres isolées, toutes orientées vers le sud et l'ouest, donnant une très jolie vue sur le lac d'Ostersund et sur l'île Frösön.

La salle d'opération, très bien installée, a répondu jusqu'ici à toutes les exigences, mais un département opératoire plus moderne est actuellement en construction. Une salle plus petite est destinée aux interventions septiques. Tout concourt dans les salles pour éviter le bruit : tabourets aux pieds chaussés de caoutchouc, dessous de seaux cerclés de caoutchouc, tables roulant sur roues caoutchoutées, etc.

Le personnel sanitaire est constitué par des infirmières laïques, instruites dans l'hôpital, qui est en même temps école d'infirmières. Je ne sais ce qu'il faut admirer le plus, leur compétence, leur conscience ou leurs qualités de discipline et le silence avec lequel elles exécutent leur travail, contrastant étrangement avec le bruit qui règne quelquefois dans nos salles d'opération.

Les techniques opératoires diffèrent peu des techniques employées en France, si ce n'est que le chirurgien est aidé, en plus de ses assistants, d'une infirmière instrumentiste qui lui prépare et passe les instruments pendant l'intervention.

Quelles sont les opérations les plus courantes ? Là encore il n'y a guère de différence. L'appendicite est très fréquente. Le plus souvent on opère des formes gangreneuses par suite des difficultés de transport des malades venant de régions peu accessibles. Les formes chroniques sont par contre rares : 5 cas sur 256 appendicectomies en 1929, 6 sur 247 en 1930.

A noter la rareté des gelures dans une région si froide et la rareté des artérites. Il faut en plus signaler le petit nombre des interventions chirurgicales pour cancer du sein et de l'utérus. Ces malades sont le plus souvent envoyées pour traitement radiothérapique au Radium-Hemmet de Stockholm, où les résultats égalent pour le moins ceux de l'intervention chirurgicale.

Au service chirurgical sont annexés des petits services d'oto-rhino-laryngologie, d'ophtalmologie et de maternité. L'hôpital possède en outre une installation radiologique et électrothérapique complète.

Voilà dans ses grandes lignes esquissée l'organisation de l'hôpital départemental d'Ostersund. On peut facilement se rendre compte, par les chiffres suivants tirés du compte rendu de l'année 1929, du travail considérable qui y est accompli.

Quelques opérations faites en 1929 :

Abcès du cerveau	8
Tumeurs cérébrales	8
Cataractes	19
Mastoïdites aiguës	48
Mastoïdites chroniques	9
Goitres	5
Basedow	4
Empyèmes	30
Cancers du sein	7
Myélo-méningocèle	1
Ramisection (paralysie spast.)	1
Tumeur de la moelle	1
Embolectomie (art. il. prim.)	1
Cholélithiase	16
Ulcères de l'estomac et du duodénum dont 8 perforés	35
Cancers de l'estomac	12
Occlusions intestinales	8
Appendicites *environ*	289
Hernies, dont 13 étranglées	113
Cancers du rectum	8
Prostatectomies	12
Néphrectomies	4
Fibromes de l'utérus	9
Kystes de l'ovaire	8

de nombreuses interventions osseuses dont un nombre relativement petit d'ostéosynthèses, ce qui est dû à ce qu'à Ostersund on emploie des méthodes de réduction excellentes (table de réduction de Putti, extension continue au moyen de la broche de Kirschner).

Quoique de nombreuses interventions importantes aient été passées sous silence dans cette rapide énumération on peut se représenter l'importance du service chirurgical et l'on peut s'imaginer les connaissances étendues dont doivent faire preuve des médecins qui sont à la tête de pareils hôpitaux.

Un mot est à ajouter sur le transport des malades dans une région qui est très vaste et où les communications sont extrêmement difficiles, car le terrain est montagneux et coupé par des torrents et des lacs qui sont gelés en hiver. Les voies de chemin de fer sont peu nombreuses, et beaucoup de routes sont difficilement praticables. Les transports sanitaires sur route sont effectués en automobile, mais lorsque le trajet est long, il pourrait être pénible pour le malade; on a dans ce cas recours à l'avion sanitaire, qui est en été hydravion et se pose sur les lacs, et en hiver est muni de skis lui permettant de décoller et d'atterrir sur les lacs gelés et couverts de neige.

Les études médicales en Suède. — La durée des études médicales en Suède est au minimum de huit ans. En moyenne elles s'étendent sur huit à dix années. L'organisation est comparable à celle qui existe en Allemagne. Les étudiants prennent des inscriptions pour chaque se-

mestre et lorsqu'ils ont l'intention de passer leurs examens ils se présentent à leur professeur. Les quatre premières années sont théoriques et portent sur l'étude de l'anatomie, de l'histologie et de la physiologie. Ces études sont très sérieuses : chaque étudiant dissèque par exemple trois cadavres entiers. Au bout de ces quatre années les étudiants commencent à apprendre la pathologie tout en s'initiant à l'hôpital aux secrets de la clinique.

Après huit ans d'études ils peuvent se présenter à l'examen d'Etat qui leur donne le droit de s'établir comme praticien. Ils peuvent aussi après cet examen devenir assistants. L'assistant est nommé au choix, de même le chef de clinique dont la durée de fonctions est de trois ans.

Les agrégés ainsi que les professeurs sont nommés sur titres et au choix par les conseils de Faculté.

J. Kunlin.

La Médecine à travers le Monde

ANGLETERRE

XXIIe Réunion annuelle du Congrès ophtalmologique d'Oxford.

Le Congrès ophtalmologique d'Oxford se réunira au Keble College les 6, 7, 8 et 9 Juillet 1932.

Jeudi matin, 7 Juillet, sera mis en discussion le rapport de M. Luyher Peter (Philadelphie) sur le traitement du strabisme non paralytique, excepté les détails de la technique opératoire.

Le « Doyne Memorial Lecture » sera présenté le vendredi matin 8 Juillet par le professeur Van der Hoeve (Leiden) sur « Les signes oculaires dans les maladies de Bourneville, de Hippel-Lindau et de Recklinghausen ».

Le Dr Canti (Londres) fera une démonstration cinématographique sur la vie des cellules et l'action du radium sur les cellules malignes.

En plus de ce programme, les travaux suivants ont déjà été promis :

M. Patcheff (Sofia) : « Les lois du véritable trachome ».

M. Burden Copper (Bath) : « Quelques observations pratiques sur la réfraction ».

Il y aura probablement une démonstration du photo-électrographe de Thomas, appareil qui permet aux aveugles de lire les journaux, revues, etc.

Les membres désireux de prendre part à la discussion des questions sont priés de le faire savoir au secrétaire général du Congrès.

Les personnes désirant faire partie du Congrès sont priées de s'adresser au secrétaire du Congrès. M. C. G. Russ Wood, Hill House, Abberbury Iffley, Oxford (La contribution est de 2 livres 2 shillings.

FORTUGAL

Le professeur René Leriche a Lisbonne.

Le Dr René Leriche, professeur à la Faculté de Médecine de Strasbourg, a fait récemment à Lisbonne trois conférences qui ont eu le plus grand succès. La première, faite dans le grand salon de la Faculté de Médecine de Lisbonne, en présence du Recteur de l'Université, des professeurs, de la plupart des médecins de la ville et du ministre de France, traitait de « La chirurgie de la douleur » et a eu un grand retentissement.

D'autres conférences ont été faites par le professeur Leriche dans les Universités de Porto et de Coimbra et il a été nommé Docteur *honoris causa* de ces différentes Facultés.

RUSSIE

La ménagerie de singes de Soukhoum (Caucase) est placée désormais sous la direction de l'Institut de Médecine expérimentale de Leningrad. Tous les travaux et recherches scientifiques y seront exécutés par les collaborateurs de cet Institut qui y seront attachés d'une manière stable.

* * *

M. le prof. G. J. Turner (de Leningrad) vient de fêter le 50e anniversaire de son activité médicale et scientifique. Les autorités municipales de Leningrad ont tenu à marquer les services immenses que le professeur émérite a rendus à la science. M. le prof. Turner est le premier organisateur de l'œuvre orthopédique en Russie, le créateur de l'Institut de chirurgie de la tuberculose, l'organisateur des établissements pour les enfants arriérés.

La municipalité de Leningrad lui a concédé pour toute sa vie un appartement gratuit et octroyé un traitement personnel de 500 roubles par mois. Un des établissements médicaux où le prof. Turner est consultant a établi une bourse en son nom pour étudiants en médecine.

* * *

A Moscou vient de mourir M. le Dr W. J. Gold, le médecin pédiatre le plus connu et populaire. C'était non seulement un médecin savant et consciencieux, mais aussi un homme charitable et sensible. Toute une génération d'enfants lui doit sa vie. Il a travaillé à l'hôpital et à la policlinique du Kremlin. La pédiatrie russe a perdu en lui un de ses meilleurs représentants.

Correspondance

A propos de la mesure clinique de la tension artérielle par la méthode des oscillations.

De nombreux articles sur la mesure clinique de la tension artérielle par la méthode des oscillations viennent de paraître dans *La Presse Médicale*. Dans aucun d'eux, mention n'est faite des travaux que j'ai publiés moi-même sur cette question. La priorité de l'introduction en clinique de la mesure, à l'aide d'un même appareil et d'une même méthode, des tensions maxima, moyenne et minima, par l'étude des variations d'amplitude des oscillations d'une aiguille manométrique, la technique de cette mesure, l'invention du premier appareil destiné à le réaliser en clinique, m'appartient, et je me permets de vous prier de bien vouloir insérer cette mise au point.

En 1907 (*Tribune Médicale*, 21 Décembre), dans un article intitulé : « Considérations sur la mesure de la tension artérielle », j'avais écrit : En employant un appareil composé d'un brassard bien conditionné, facile à ajuster, d'une hauteur de 12 à 14 cm., d'un manomètre assez volumineux pour permettre d'apprécier exactement les oscillations de l'aiguille, et d'une soufflerie avec valve permettant l'évacuation graduelle et très lente de l'air comprimé, on peut mesurer, avec le maximum d'exactitude possible, les trois tensions maxima, moyenne et diastolique. Pour ce faire, ayant appliqué très exactement le brassard inextensible autour du bras, on gonfle lentement le coussinet en caoutchouc dont il est garni à l'intérieur. L'aiguille du manomètre se met en mouvement, présente bientôt, en un point variable, d'après les sujets, d'abord de petites *oscillations que l'on néglige, puis des oscillations plus fortes. Le point où apparaissent ces grandes oscillations représente la tension diastolique*, c'est-à-dire la tension la plus basse qui règne dans l'artère au cours de la révolution cardiaque. Puis, les oscillations de *l'aiguille vont en augmentant, présentent leur maximum d'amplitude.* Il est généralement difficile de préciser le point d'oscillations maxima, celles-ci se prolongeant sensiblement égales à elles-mêmes sur deux degrés. En ce cas, notant les points extrêmes de cette région d'oscillations maxima, 14 et 16, par exemple, on prend la moitié de l'espace qui sépare ces deux points, 15, dans le cas que nous indiquons. C'est ce *dernier chiffre que, d'après Hill et Bernard, on doit considérer comme représentant la tension moyenne du sang dans l'artère.* Comprimant très fortement le bras, on arrive à provoquer l'arrêt de la circulation du sang dans l'artère, toute oscillation de l'aiguille disparaît. Ouvrant alors la valve d'échappement de l'air, on diminue lentement la compression exercée sur le bras. *Brusquement ou après quelques oscillations peu accentuées et que l'on néglige, apparaissent très nettement des oscillations de grande amplitude.* C'est à *ce moment précis qu'on lit la tension systolique ou maxima.*

Ainsi donc, était fixée par moi, en 1907, la technique de la mesure des trois pressions, maxima, moyenne et minima. Dans la suite (Mai 1908), je présentais mon « sphygmométroscope », appareil breveté qui permet l'application clinique de cette méthode, et muni d'un brassard unique en cuir recouvrant un double coussin de caoutchouc, disposition qui m'appartient exclusivement et indiscutablement, et, sans laquelle, la mesure de la tension maxima par la méthode oscillatoire est pratiquement impossible. Enfin, plus tard, je présentais mon « sphygmométrographe » (brevet n° 540-738). L'inscription de la forme des oscillations et la notation automatique des chiffres sous lesquels elle est obtenue ne permet aucune hésitation sur la fixation très exacte des diverses mesures.

Malgré la facilité apportée par notre technique et notre appareil pour l'évaluation de la tension moyenne, la connaissance de cette variété de tension n'a guère été utilisée jusqu'aux récents travaux de M. le professeur Vaquez et de ses élèves. Mais quant aux déductions que l'on peut tirer de la mesure de la maxima et de la minima, de la valeur de leurs écarts, et de leurs variations respectives, elles ont fait, de ma part, l'objet de trop nombreux travaux, à un moment où, en France, tout au moins, pas une seule ligne n'avait été écrite sur ces questions, pour que je les puisse rappeler ici, en détail.

L'oubli de ces recherches est trop complet pour que je ne vous prie pas de publier cette mise au point.

L.-A. Amblard.

* * *

A propos de la pression moyenne

(*La Presse Médicale*, n° 12, 10 Février 1932, p. 230).

Je lis avec quelque étonnement l'article de M. Pierre Ménard qui préconise son manomètre à mercure en jetant la suspicion sur tous les manomètres métalliques.

Il n'aura pas échappé aux lecteurs si avertis de cette revue que le blâme vient de l'examen *d'un seul manomètre;* si on y regarde de près on s'aperçoit que l'erreur est presque toujours *en moins* de 5 mm. quelquefois de 0 et deux fois de 7. Je pense du moins qu'il s'agit de millimètres.

Qu'est-ce que cela signifie ? Tout simplement que l'appareil est mal gradué entre 14, 15, 16, 17, 18 cm. (ce que l'écartement des divisions doit faire sauter aux yeux) et encore le même retard existe-t-il à 15 (soit —5), on peut ainsi déduire que l'aiguille est décalée de 5 mm. tout simplement.

Or, il est certain que *le seul appareil précis indiscutable*, qui, du reste, sert à graduer les autres, est le manomètre à mercure à air libre. Les manomètres métalliques sont gradués de la façon suivante pour les appareils courants : étalonnage tous les 5 cm. à 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30 cm. etc. Entre ces limites *exactes*, le graveur divise en fractions égales les centimètres et les millimètres s'il s'agit de mon pulsomètre.

Dans les appareils de précision on étalonne tous les centimètres, on compense à la température, etc. C'est la technique des baromètres holostériques. La même du reste est employée pour la graduation des thermomètres.

Si on prend toutes ces précautions, qui sont du reste imposées par les cahiers des charges de tous les services de météorologie de tous les Etats (où l'on a abandonné les baromètres à mercure pour les remplacer par des baromètres métalliques), on a vraiment un équivalent *clinique* du manomètre à mercure et à air libre. Car si on veut faire des mesures exactes à une approximation près convenue (mettons 1/100 de millimètre), il faut se servir de cathétomètres, tenir compte de la température, de l'hystérésis, etc., etc., et négliger les pulsations cardiaques dont l'étude doit faire repousser absolument les appareils à oscillations amorties.

Il y a d'autres moyens à employer pour fixer la plus grande oscillation que de diminuer la sensibilité. Nous ne parlerons pas de l'encombrement et de la fragilité qui suffisent à faire écarter des instruments dont on peut dire que les manomètres métalliques soigneusement construits sont des perfectionnements indéniables et universellement préférés. Il suffit d'exiger un certificat de contrôle des manomètres. C'est ce que nous faisons avec nos pulsomètres dont l'exactitude est garantie à la décompression à 1 mm. près entre 0 et 30°, ce qui est amplement suffisant pour la pratique.

Henri-Jean Frossard.

Livres Nouveaux

La sténose dextro-ventriculaire (Syndrome de Bernheim), par T. Martini et M. Joselevich. 1 vol. de 127 pages (*Editeur El Aténéo*), Buenos-Aires, 1931.

Les auteurs ont observé six cas de syndrome de Bernheim associé avec des insuffisances aortiques ou mitrales, des anévrysmes intrapéricardiques et avec deux cas de myocardies, syndrome décrit par J. Walser. Ces observations très complètes sont accompagnées de présentation de radiographies, électro-cardiogrammes et pièces anatomo-pathologiques. Elles servent de base à cet ouvrage très bien présenté où les auteurs étudient avec un grand sens clinique le syndrome. Ils rappellent tout d'abord la description faite par Bernheim (de Nancy), en Avril 1906, et qu'on a laissé dans l'oubli trop longtemps. Leur ouvrage se subdivise ensuite en considérations anatomiques, tout d'abord: description de la cloison interventriculaire avec des coupes très intéressantes. C'est ensuite l'étude de la physiopathologie de la sténose dextro-ventriculaire où ils donnent une explication des troubles asystoliques appuyée de schémas très suggestifs. C'est ensuite le diagnostic avec trois périodes d'évolution: sténose dextro-ventriculaire à syndrome minime, puis pseudo-asystolique et enfin avec insuffisance ventriculaire gauche. Il en est de même des formes cliniques qui sont au nombre de trois: la première: grande asystolie gauche avec pseudo-asystolie droite secondaire ou consécutive. La deuxième: insuffisance ventriculaire gauche moyenne avec pseudo-asystolie droite concomitante. La troisième avec légère insuffisance ventriculaire gauche et pseudo-asystolie droite préalable. Dans ces trois variétés la pseudo-asystolie peut être discrète, manifeste et prépondérante.

V. Aubertot.

Livres Reçus

514. **Anales de la clinica del Profesor C. Jimenez Diaz**, Tome II, 1929, 586 p. (*Editorial paracelso*), Madrid. — Prix : 12 pesetas.

515 **Praktische Differentialdiagnostik**, tome VII. **Differential Diagnostik in der Pædiatrie**, par Walter Pfluger, 160 p. (*Theodor Steinkopff*, édit.). Prix : 13 marks.

516. **Les malades dits imaginaires**, par M. Nathan, 134 p. (*Doin*, édit.). — Prix : 14 fr.

517. **Manuel de séméiologie oculaire**, par Ad. Selter, 226 p. (*Baillière*, édit.). — Prix : 36 fr.

518. **Teoria atomica della evoluzione degli esseri viventi**, par Pietro Bertacchini, 156 p. (*Modena Società tipografica modenese*). — Prix : 15 lires.

519. **Le faux naturisme de J.-J. Rousseau**, par Paul Carton, 212 p. (*Maloine*, édit.). — Prix : 16 fr.

520. **La Physiologie de l'homme**, par C. Richet et C. Richet fils, 96 p., 40 pl. hors texte (*Rieder*, édit.) — Prix : broché, 20 fr.; relié, 25 fr.

521. **Traitement des cancers dits inopérables, incurables et abandonnés, colloïdes électriques et ondes hertziennes ultra-courtes**, par Radon, 210 p., 26 fig., 6 tabl. (*Vigot frères*, édit.). — Prix : 30 fr.

522. **Studien über die Entstehung und den Verlauf der Lungenkrankheiten**, par N. Ph. Tendeloo, 220 p. p. (*J. F. Bergmann*, édit.). — Prix : 26 marks.

523. **The cardiac cycle**, par Harrington Sainsbury, 79 p. (*John Wright*, édit.), Bristol. — Prix : 5 shel.

Université de Paris

Collège de France. — M. Nicolle, directeur de l'Institut Pasteur de Tunis, est nommé professeur titulaire de la chaire de médecine.

Clinique Médicale St-Antoine. — M. le professeur Bezançon reprendra ses leçons le vendredi 8 Avril à 10 h. 30 ; sujet de la conférence : Evolution générale de la Tuberculose. Cette leçon sera la première d'une série sur la tuberculose pulmonaire qui auront lieu les lundis, mercredis, vendredis pendant les mois d'Avril, Mai et Juin.

Anatomie pathologique. — Un cours de perfectionnement sur la technique et le diagnostic anatomo-pathologiques sera fait par MM. Roger Leroux, agrégé, chef de travaux, et F. Busser, assistant

Ce cours commencera le lundi 11 Avril 1932, à 17 heures, au laboratoire d'anatomie pathologique, 21, rue de l'Ecole-de-Médecine, et se poursuivra les jours suivants, à la même heure.

Le cours comprendra : 1° 8 séances de démonstrations d'autopsie, qui comporteront la présentation et la discussion de pièces macroscopiques avec examens histologiques immédiats à l'Ultropak. Ces séances auront lieu les lundis, mercredis et vendredis à 10 h. 30, à l'Institut du Cancer, 16 *bis*, avenue des Ecoles, à Villejuif (service spécial d'autocar à l'aller et au retour).

2° 20 séances au cours desquelles les auditeurs seront entraînés aux diagnostics microscopiques tels qu'ils se présentent dans la pratique d'un laboratoire d'anatomie pathologique.

Ils seront exercés, en outre, à toutes les méthodes de fixation, inclusion et coloration nécessaires suivant les cas.

Enfin, chaque séance comportera un exposé théorique accompagné de projections microscopiques et diascopiques, concernant les données générales indispensables à l'étude des préparations du jour.

Les préparations effectuées par chaque auditeur resteront sa propriété; elles constitueront une base de collection dont les éléments auront été choisis parmi les cas les plus démonstratifs.

Ces 20 séances auront lieu tous les jours, à 17 heures au laboratoire d'anatomie pathologique, 21, rue de l'Ecole-de-Médecine.

Programme du cours. — I. Généralités sur la technique histo-pathologique (fixation, inclusions, coupe, coloration). — 2. Les prélèvements : biopsie, autopsie, pièces chirurgicales. — 3. Généralités sur les processus inflammatoires. Inflammations aiguë, subaiguë, chronique, spécifique. — 4. Généralités sur les processus néoplasiques. Tumeurs bénignes, malignes; cancers épithéliaux, conjonctifs, spéciaux. — 5. Région bucco-pharyngée : ulcérations et tumeurs de la langue, des lèvres, des amygdales. — 6. Réactions inflammatoires et tumeurs des gencives et des maxillaires.

7. Tube digestif : ulcère et cancer de l'estomac. Diagnostic des ulcérations intestinales. — 8. Appendicites. Tumeurs de la région iléo-cæcale. Ulcérations et tumeurs du rectum. — 9. Inflammation et tumeurs des glandes acineuses. Glandes salivaires et pancréas. — 10. Organes génitaux de l'homme. Tuberculose et syphilis du testicule, tumeurs. Inflammations et tumeurs de la prostate. — 11. Col de l'utérus. Métrite, ulcérations, tumeurs, biopsies et pièces opératoires. — 12. Corps de l'utérus. Diagnostic des produits de curettage. Cancer, môle hydatiforme, chorio-épithéliome.

13. Trompe et ovaire. Salpingites, épithélioma tubaire, grossesse extra-utérine. Tumeurs germinatives, wolfiennes et mixtes de l'ovaire. — 14. Glande mammaire. Tumeurs bénignes et malignes. Examen extemporané. — 15. Peau. Lésions du derme et de l'épiderme. Tumeurs næviques. — 16. Appareil urinaire. Affections chirurgicales du rein. Tumeurs de la vessie. — 17. Système lympho-poïétique. Inflammation ganglionnaire, tumeurs, lymphogranulomatose. — 18. Système osseux. Ostéites chroniques. Tumeurs.

19. Tumeurs du système nerveux central et périphérique. — 20. Revision générale. Discussions diagnostiques.

Ce cours est réservé aux auditeurs régulièrement inscrits.

Le droit à verser est de 300 francs. Le nombre des auditeurs est limité. Seront admis : les docteurs français et étrangers, les étudiants ayant terminé leur scolarité, immatriculés à la Faculté, sur présentation de la quittance de versement du droit. MM. les étudiants devront, en outre, produire leur carte d'immatriculation.

Les bulletins de versement seront délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Amphithéâtre d'Anatomie. — Un cours hors série d'opérations chirurgicales (Chirurgie du thorax et du rachis, chirurgie orthopédique), en dix leçons, par M. P. Funck-Brentano, prosecteur, commencera le lundi 4 Avril 1932, à 14 heures, et continuera les jours suivants, à la même heure. Droit d'inscription : 300 frs. Se faire inscrire : 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (5e).

Programme des cours. — (*Première série*). — I. Lundi 4 Avril : Chirurgie des plaies pleuro-pulmonaires. Les auditeurs répéteront : 1° La pleurotomie; 2° la résection costale. — II. Mardi 5 Avril : Chirurgie du cœur. Les auditeurs répéteront : 1° L'opération de Brauer; 2° la voie d'abord sur les gros vaisseaux de la base (Trendelenburg); 3° La voie d'abord de P. Duval et Barnsby. — III. Mercredi 6 Avril : Chirurgie des suppurations pleuro-pulmonaires. Les auditeurs répéteront : 1° La thoracoplastie; 2° la thoracectomie. — IV. — Jeudi 7 Avril : Chirurgie thoraco-abdominale. Les auditeurs répéteront : La thoraco-phréno-laparotomie. — V. — Vendredi 8 Avril : Traitement chirurgical de la tuberculose pulmonaire. Les auditeurs répéteront : 1° La phrénicectomie; 2° les voies d'abord de la 1re côte.

(*Deuxième série*). — VI. Samedi 9 Avril : Chirurgie du rachis. Les auditeurs répéteront : 1° L'opération d'Albee; 2° la laminectomie dorsale. — VII. Mardi 12 Avril : Chirurgie de la hanche. Les auditeurs répéteront: 1° La voie d'abord d'Ollier; 2° la voie d'abord de Smith, Petersen, Mathieu; 3° l'arthrodèse juxta-articulaire. — VIII. Jeudi 14 Avril : Les arthroplasties. Les auditeurs répéteront : 1° L'opération de Whitmann; 2° 2° l'arthroplastie du genou. — IX. Vendredi 15 Avril : Interventions orthopédiques sur le pied. Les auditeurs répéteront : 1° Les tarsectomies; 2° les arthrodèses. — X. Samedi 16 Avril : Les ténodèses. Les auditeurs répéteront : 1° La ténodèse pour torticolis; 2° l'allongement du tendon d'Achille.

En liaison avec les cours, les leçons suivantes auront lieu à l'amphithéâtre des hôpitaux : Le lundi 11 Avril, à 16 heures : M. Jean Quénu, Indications et technique de la thoraco-phréno-laparotomie. Le mercredi 13 Avril, à 14 heures : M. Sorrel. Les opérations ankylosantes dans le mal de Pott. — Le vendredi 15 Avril, à 16 heures : M. Mathieu. Le traitement des arthrites déformantes de la hanche. — Le jeudi 21 Avril, à 16 heures : MM. Proust et Maurer. Phrénicectomie et scalénotomie. — Le vendredi 22 Avril, à 16 heures : M. Mathieu. L'arthroplastie du genou. — Le samedi 23 Avril, à 16 heures : MM. Proust et Maurer. La thoracoplastie paravertébrale. — Le lundi 25 Avril, à 16 heures : MM. Proust et Maurer. L'apicolyse. — Le mercredi 27 Avril, à 16 heures : MM. Proust et Maurer. La thoracoplastie élargie (parasternale et axillaire). Ces huit leçons sont gratuites.

Médecine opératoire spéciale. — Un cours sur la chirurgie des annexes du tube digestif (foie, voies biliaires, rate, pancréas, glandes salivaires, péritoine) sera fait par M. Jean Patel, prosecteur. Ce cours commencera le lundi 17 Mai 1932, à 14 heures.

Première série. — 1° Chirurgie du foie : voies d'abord. Suture. Résection partielle. Traitement des kystes hydatiques et des abcès. — 2° Exploration des voies biliaires (portion sus-duodénale et rétro-pancréatique). Cholécystostomie. — 3° Les cholécystectomies. — 4° La cholédocotomie (sus-duodénale-trans-duodénale). — 5° Les opérations destinées à rétablir le cours de la bile (anastomoses-bilio-digestives et réparation de la voie principale.

Deuxième série. — 1° Cure opératoire des hernies. — 2° Chirurgie de l'épiploon et du pancréas. — 3° Chirurgie de la rate. — 4° Gastropexie. Cæco-colopexie. — 5° Chirurgie des glandes salivaires (tumeurs, fistules).

Ces cours auront lieu tous les jours. Les élèves répéteront eux-mêmes les opérations sous la direction du prosecteur.

Le nombre des élèves admis à ce cours est limité; seront seuls admis : les Docteurs en médecine français et étrangers, ainsi que les Etudiants immatriculés. Le droit à verser est de 300 francs, pour les deux séries. S'inscrire au Secrétariat (guichet n° 4), de 14 à 16 heures, les lundis, mercredis et vendredis.

Examen en vue du grade de docteur en médecine. — Le rectificatif suivant au décret présidentiel qui a été publié dans notre numéro du 9 Mars vient de paraître au *Journal officiel*.

EXAMENS de fin d'année	ÉPREUVES PRATIQUES	ÉPREUVES THÉORIQUES	
		Écrites	Orales
Au lieu de :			
3e examen.	Anatomie pathologique. Parasitologie. Médecine expérimentale	. . . .	Anatomie pathologique. Eléments de parasitologie.
Lire :			
3e examen.	Anatomie pathologique. Eléments de parasitologie.	. . . .	Anatomie pathologique. Médecine expérimentale. Parasitologie.

Consultation de neuro-psychiatrie infantile. — Sur un rapport de M. de Fontenay, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient de décider que la consultation de neuro-psychiatrie infantile, organisée par le patronage de l'Enfance et de l'Adolescence, 379, boulevard de Vaugirard, serait rattachée à l'administration générale de l'Assistance publique, à Paris, à partir du 1er Janvier 1932.

Ecole de sérologie de la Faculté de Médecine de Paris. — Ont obtenu le diplôme de sérologie appliquée à la syphilis : MM. Arnaud, Bhattacherjée, Dodin; Mlles Fries, Hannemann; M. Karam; Mme Lantz; MM. Laporte, Leroux, Liberato, Mérieux, Montels, Moraitis; Mlles Pacon, Pyotte; MM. Ristitch, Secchi, Szensrun; Mlle Malca Srira; MM. Thoulon, Vincent, Younis; Mlle Zivs.

Universités de Province

Faculté de médecine de Montpellier. — La chaire d'hygiène de la Faculté de médecine de l'Université de Montpellier est déclarée vacante.

Un délai de vingt jours est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Broca (services des Drs Weissenbach et Tzanck). — Avec le concours de MM. Civatte, chef du laboratoire d'Histologie de l'hôpital Saint-Louis; Fernet, médecin de Saint-Lazare; Basch, Bordier, Edwin Sidi, assistants à l'hôpital Broca; Martineau et Mlle Dobkewitch, chefs de laboratoire à l'hôpital Broca; MM. A. Dreyfus, M. Cord et Le Chartre, des leçons élémentaires et pratiques de dermato-vénéréologie seront faites du 2 Mai au 3 Juin 1932.

Programme. — 2 Mai, M. Tzanck : Classification dermatologique et lésions élémentaires. — 3 Mai, M. A. Dreyfus : Anatomie normale et pathologique de la peau. — 4 Mai, M. Tzanck : Erythèmes et érythrodermies. — 6 Mai : M. M. Cord : Taches rouges et squameuses. Kératodermies. Kératoses folliculaires. — 7 Mai, M. Tzanck : Les séroses (eczéma, urticaire, etc.). Notions des intolérances cutanées. Les prurigos. — 9 Mai, M Tzanck : Les plasmoses résolutives (papules, végétations).

12 Mai, M. Tzanck : Les plasmoses nécrosantes (tubercules, gommes, ulcères, cicatrices). — 13 Mai, M. Le Chartre : Thérapeutique dermatologique. — 14 Mai, M. E. Sidi : Les dystrophies cutanées. — 17 Mai, M. Civatte : Tumeurs malignes. — 18 Mai, M. Tzanck : Les pyodermites. — 19 Mai, M. Basch : Parasites (gale, phtiriase). Mycoses cutanées.

20 Mai, M. Fernet : Tuberculoses cutanées, lupus, tuberculides. — 21 Mai, M. Basch : Chancre mou. Poradénolymphite. — 23 Mai, M. Weissenbach : Syphilis (généralités). Syphilis primaire. — 24 Mai, M. Basch : Syphilis secondaire. — 25 Mai, M. Fernet : Syphilis tertiaire. — 26 Mai, M. Basch : Syphilis viscérale tardive. — 27 Mai, M. Fernet : Syphilis héréditaire.

28 Mai, M. Weissenbach : Les médicaments de la syphilis. — 30 Mai : M. Weissenbach : Conduite du traitement de la syphilis. — 31 Mai, Mlle Dobkewitch : Maladies du cuir chevelu. Maladies des ongles. — 1er Juin, M. Bordier : Blennorragie aiguë. — 2 Juin, M Bordier : Blennorragie chronique. — 3 Juin, M. Martineau : Notions élémentaires de laboratoire.

Chaque leçon aura lieu le matin à 10 h. 30 et permettra d'assister, à partir de 9 heures, aux consultations de dermatologie de syphiligraphie, de blennorragie (dispensaires Fournier et Fracastor), aux visites dans les salles.

Le droit d'inscription est de 150 francs. S'inscrire auprès de M. Martineau, chef de laboratoire, à l'hôpital Broca, 111, rue Broca, Paris (XIIIe). Un certificat spécial pourra être délivré à la fin de ces leçons.

Cours de perfectionnement sur les maladies des artères, des veines et des capillaires. — Ce cours, qui sera fait à l'hôpital Tenon par M. C. Lian et ses assistants, aura lieu du 17 au 28 Mai 1932 (chaque matin une conférence suivie d'exercices cliniques; chaque après-midi, deux conférences séparées par une démonstration pratique).

Le cours se terminera par un voyage d'études à la station hydro-minérale de Bagnoles-de-l'Orne (maladies des veines). Départ l'après-midi du 28 Mai. Retour à Paris le dimanche soir 29 Mai.

Droit d'inscription : pour le cours, 250 fr.; pour le voyage à Bagnoles-de-l'Orne, 100 fr. (tous frais compris, billet et séjour à l'hôtel).

S'inscrire à la Faculté de médecine : salle Béclard, tous les jours de 9 à 11 ou de 2 à 5 h., sauf le samedi après-midi.

Services d'ophtalmologie des hôpitaux Laennec et Enfants-Malades. — 10 conférences d'ophtalmologie élémentaire et d'ophtalmologie infantile (avec présentation de malades) seront faites par MM. Cantonnet et Monthus, chefs de service; Favory, ophtalmologiste des hôpitaux, et Parfonry, assistant à Lariboisière; le dimanche, à 10 h. 30, à partir du 17 Avril, les 6 premières conférences à Laennec et les 4 dernières aux Enfants-Malades.

Détail des conférences. — 1. Examen de l'œil. Traumatismes. Prothèses. — 2. Conjonctive. Iris. Glaucome. — 3. Paupières. Cornée. Voies lacrymales. — 4. Cristallin. Rétine. Nerf optique. — 5. Paralysies. Réfraction. Orbite. — 6. Troubles oculaires et maladies générales. Thérapeutique. — 7. Vision binoculaire et strabisme. — 8. Kératites et ophtalmies de l'enfance. — 9. Myopie scolaire. Inspection des écoles. — 10. Cécité (prévention, rééducation et métiers. Ecritures Braille et Cantonnet-Nouet).

Hôpital Bichat. — Conformément aux conclusions d'un rapport présenté par M. Pinot, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient d'émettre l'avis qu'il y a lieu :

« 1° D'approuver le projet relatif à la sixième étape de reconstruction de l'hôpital Bichat;

« 2° D'imputer la dépense évaluée à 11.600.000 frs sur le crédit de 43.700.000 francs alloué à l'Administration de l'Assistance publique pour l'achèvement de la reconstruction de l'établissement au programme de grands travaux hospitaliers, approuvé par délibération du 29 Décembre 1931. »

Hôpital Broussais. — Conformément aux conclusions d'un rapport de M. Raymond Laurent au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient d'émettre l'avis qu'il y a lieu :

« 1° D'approuver le projet de reconstruction de l'hôpital Broussais (4e étape) ;

« 2° D'imputer la dépense, évaluée à 12.500.000 frs., sur les crédits réservés pour la reconstruction de l'hôpital Broussais au programme de grands travaux hospitaliers approuvé par délibération du 29 Décembre 1931, avec échelonnement au fur et à mesure des nouvelles annuités; la dépense annuelle de fonctionnement, évaluée à 305.000 francs, devant être imputée sur l'ensemble des crédits du budget de l'Assistance publique, sauf en cas d'insuffisance de ceux-ci à prévoir les ressources complémentaires nécessaires. »

Hôtel-Dieu. — Sur la proposition de M. Fernand Moriette, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient d'émettre l'avis qu'il y a lieu :

« 1° D'approuver le projet relatif à la construction d'un pavillon de physiothérapie à l'Hôtel-Dieu et d'imputer la dépense, évaluée cà 1.575.000 francs, sur le fonds de 4 millions réservés sur les ressources à provenir de l'emprunt de 480 millions et alloués à l'Assistance publique en vue de l'exécution en 1932 du programme de travaux de moyenne importance arrêté par délibération du 29 Décembre 1931. »

« 2° D'approuver le projet relatif à l'aménagement d'un laboratoire d'analyses pathologiques à la pharmacie de l'Hôtel-Dieu et d'imputer la dépense, évaluée à 122.100 francs, sur le produit, pour 1931, des 6 centimes spéciaux alloués à l'Administration de l'Assistance publique par délibération du 29 Décembre 1931 (Réserve de 72.000 fr.). »

« 3° D'approuver le projet de travaux à exécuter à l'Hôtel-Dieu en vue de l'amélioration de la maternité et d'imputer la dépense, évaluée à 767.200 francs, sur le fonds de 4 millions réservés sur les ressources à provenir de l'emprunt de 480 millions et alloués à l'Assistance publique en vue de l'exécution, en 1932, du programme de travaux de moyenne importance arrêté par délibération du 29 Décembre 1931. »

Hôpital de la Pitié. — Sur la proposition de M. Aucoc, au nom de la 5e commission, le Conseil municipal de Paris vient d'émettre l'avis qu'il y a lieu :

« 1° D'approuver le projet relatf à l'agrandissement du service d'électro-radiologie à l'hôpital de la Pitié.

« 2° D'imputer la dépense, évaluée à 1. 473.000 frs., sur le produit des 6 centimes spéciaux perçus en 1931 et affectés aux travaux hospitaliers par délibération du 29 Décembre 1931. »

Hôpital Tenon. — Le Conseil municipal de Paris vient de prononcer le renvoi à l'administration de la proposition suivante de M. Albert Besson :

« L'administration est invitée à créer, à l'hôpital Tenon, un service de consultation préventive contre les maladies de la nutrition. »

Hospice de Bicêtre. — Sur la proposition de M. Calmels, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient d'émettre un avis favorable à la réinstallation du service des bancs généraux à l'hospice de Bicêtre.

Asile Jules-Siegfried. — Le Conseil municipal de Paris, sur la proposition de M. Fernand Moriette, au nom de la 5e commission, vient d'émettre l'avis qu'il y a lieu :

« 1° D'affecter l'asile « Jules-Siegfried », 88, rue de Gergovie, à l'hospitalisation payante de femmes âgées remplissant les conditions habituelles d'admission aux maisons de retraite dépendant de l'Assistance publique;

« 2° De fixer le prix de pension annuelle à 1.800 francs pour les pensionnaires en dortoir et à 2.400 francs pour les pensionnaires en boxes;

« 3° D'imputer les dépenses de fonctionnement s'élevant à environ 191.000 francs par an sur l'ensemble des crédits du budget de l'Assistance publique;

« 4° D'approuver le projet de règlement joint au mémoire. »

Sanatoriums de Champrosay, Villemin et La Bruyère. — Conformément aux conclusions d'un rapport présenté par M. Fernand Moriette, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient d'émettre l'avis qu'il y a lieu, pour l'Administration de l'Assistance publique à Paris, d'admettre à titre exceptionnel et toujours révocable, dans la limite des disponibilités et moyennant remboursement des frais de séjour par les communes :

« 1° Au sanatorium Joffre, des malades de la commune de Champrosay jusqu'à concurrence de quatre au maximum ;

« 2° Au sanatorium Villemin, une malade de la commune d'Angicourt et une malade de la commune de La Bruyère ;

« 3° Au sanatorium de La Bruyère, un malade de la commune de La Bruyère et un malade de la commune d'Angicourt.

« Les malades désignés par chaque commune devront avoir leur domicile de secours dans ladite commune et appartenir à la catégorie des malades soignés dans l'établissement pour lequel ils seront désignés. »

Concours

Hospices civils de Rouen. — Un concours pour la nomination de deux chirurgiens adjoints des hôpitaux de Rouen aura lieu le jeudi 16 Juin, à l'Hospice général, à 16 h. 30, sous la présidence de l'un des membres de la Commission administrative des hospices civils de Rouen.

Conditions d'admission au concours. — Nul ne peut être admis à concourir s'il n'est Français ou naturalisé Français, âgé de 25 ans révolus et pourvu, depuis deux années au moins, du diplôme de docteur en médecine, conféré par le gouvernement français. Aucun délai d'ancienneté dans le grade de docteur en médecine ne sera exigé des candidats qui : auront été mobilisés pendant au moins deux années durant la guerre 1914-1919; ou justifieront de deux années au moins de services effectifs dans les hôpitaux de Paris en qualité d'élève interne en médecine nommé au concours; ou, ayant été nommés après concours interne en médecine des hôpitaux de Rouen, y auront accompli en cette qualité deux années de services effectifs à la satisfaction de l'administration et auront, en outre, obtenu au concours soit la place de prosecteur à l'Ecole de Médecine de Rouen, soit la médaille d'or du prix Pillore.

Les candidats devront : se faire inscrire à la direction, enclave de l'hospice général, au plus tard le samedi 21 Mai 1932, avant dix-huit heures. Pour tous renseignements, s'adresser à l'Hospice général, à Rouen.

Nouvelles

Médaille du Dr Lortat-Jacob. — Désireux d'honorer la mémoire de Léon Lortat-Jacob, un certain nombre de ses maîtres, collègues, élèves et amis ont eu la pensée de faire exécuter un médaillon qui sera offert au musée de l'hôpital Saint-Louis.

Une souscription a été ouverte à cet effet. Tout souscripteur de 100 francs aura droit à un exemplaire d'une médaille, réplique du médaillon.

Le Comité est constitué par MM. Jeanselme et Queyrat, présidents; Belot, Léon Bernard, Fernet, Gastinel, de Gennes, Gires, Gougerot, Grivot, Harvier, P. Jacquet, Marcel Labbé, Laignel-Lavastine, Legrain, Louste, Milian, Marcel Pinard, Ravaut, Roberti, Sézary, Solente, Turpy, Vitry.

Prière d'adresser les souscriptions à M. Georges Masson, 120, boulevard St-Germain, Paris (6e). [Compte Chèque Postaux, Paris 599].

Le Ve Salon des Médecins de Provence. — Cette Exposition aura lieu à Marseille, galerie Detaille,

77, Canebière, du 15 Avril au 1er Mai 1932. S'inscrire au plus tôt chez le Dr Rottenstein, 1, rue du Lycée (T. Colbert 23.24).

Inspection de l'Assistance publique. — M Greuling, sous-inspecteur de l'Assistance publique de la Meuse, est nommé, sur sa demande, à la même place dans le département des Vosges.

Ecole principale du service de santé de la marine. — Le nombre des candidats à admettre à l'Ecole principale du service de santé de la marine, à la suite du concours de 1932, est fixé comme suit pour la ligne médicale : 84 places, dont 19 pour la marine et 65 pour le corps de santé des troupes coloniales.

Fondation J.-B.-A. Chauveau. — On nous prie de rappeler qu'une fondation scientifique, distribuant annuellement un prix de 2.000 francs, non divisible, a été créée par les élèves et les amis du professeur A. Chauveau.

Le prix J.-B.-A. Chauveau est destiné à récompenser les médecins ou les vétérinaires français ou ressortissants sans conditions d'âge ou de fonctions, auteurs de travaux d'anatomie des animaux domestiques, d'anatomie humaine ou comparée, de médecine expérimentale ou comparée, de Physiologie normale ou pathologique, de Bactériologie générale, spéciale ou appliquée.

En l'absence de travaux scientifiques, dignes d'être récompensés, le jury pourra décerner le prix Chauveau à un chercheur qui n'aurait pas fait acte de candidature.

Le prix J.-B.-A. Chauveau a été attribué, pour l'année 1931, à la section scientifique vétérinaire et décerné à M. G. Ramon, directeur de l'Institut Pasteur de Garches.

Le prix pour 1932 est réservé à la section médicale. En conséquence, les candidats médecins sont invités à faire parvenir dès maintenant leurs travaux, en double exemplaire, sous pli recommandé, au secrétariat de la Faculté de Médecine de Lyon, 8, avenue Rockefeller à Lyon, jusqu'au 15 Octobre 1932, dernier délai de présentation.

Les travaux seront présentés au jury sous le nom de leur auteur. Ils devront être manuscrits lisibles, dactylographiés ou imprimés, originaux, inédits ou publiés dans le cours des cinq années précédant la date de la clôture du registre de réception des travaux postulant le prix. Ces travaux ne devront pas avoir été récompensés antérieurement. Les travaux en collaboration sont admis.

Les médecins de Toulouse à Paris. — Le jeudi 17 courant a eu lieu, au buffet de la gare de Lyon, la deuxième réunion de 1932 des médecins de Toulouse à Paris. Etaient présents, les Drs Mont-Refet, Digeon, Dartigues, Flurin, Groc, Andreu, Privat, Bory, Armengaud, Roule, Faulong, Tailhefer, Montagne, Foures, Queriaud, Millas, Duraud, Mazet. S'étaient excusés, les Drs de Parrel, Delherm, Félix, Cany, Dupau, Esclavissat, Mouchart, Estrabaut, Jausion, d'Ayrenx, Constantin, Thomas, Terson. A l'heure des toasts prirent successivement la parole : le Dr Groc, secrétaire général, pour la lecture de la correspondance et questions diverses; le professeur Roule, pour attirer l'attention des confrères présents sur l'exposition des artistes toulousains, actuellement ouverte au musée Galliera; le Dr Dartigues, pour souligner l'intérêt que présente une nouvelle manifestation d'activité de l'Umfia : les grandes conférences sur les peuples latins; le Dr Armengaud, président en exercice de la Société, qui remercia ses camarades de la marque d'amitié qu'ils venaient de lui donner en l'élevant à la présidence. La prochaine réunion aura lieu au début de Mai.

Les assurés obligatoires et les maladies chroniques. — M. Jacques Duclos ayant demandé à M. le ministre du travail : 1° quelle est la durée pendant laquelle un assuré obligatoire atteint d'une maladie chronique n'entraînant pas une cessation de travail, et, par conséquent, continuant ses versements sans interruption a droit au remboursement des frais de docteur et pharmaceutiques; 2° si, cette durée étant limitée il peut, et au bout de combien de temps, être remboursé à nouveau, a reçu la réponse suivante :

« 1° Les soins médicaux et pharmaceutiques sont dus à l'assuré malade pendant une période de six mois, à partir de la date du début de la maladie, qui est celle de la première constatation médicale. Ce délai est applicable à toutes les maladies, qu'elles entraînent ou non la cessation du travail de l'assuré ; 2° les prestations ne pourraient être dues, à nouveau, pour la même maladie que si l'assuré, après avoir été considéré comme guéri, faisait une rechute plus de deux mois après la guérison apparente. »

Association générale des médecins de France. — *Bourses familiales du Corps médical.* Fondation de M. le Dr Roussel. Il est rappelé que 10 bourses de 10.000 fr. ont été créées par le Dr Roussel en faveur des médecins ayant au moins cinq enfants et des veuves en ayant trois à leur charge, et dont la situation est particulièrement digne d'intérêt.

Comme les années précédentes, les demandes devront être adressées au siège de l'Association générale des médecins de France, 95, rue du Cherche-Midi, Paris (6e), pour le 1er Mai au plus tard.

Les confrères ou veuves qui se sont déjà mis en instance devront simplement avertir par lettre qu'ils maintiennent leur candidature pour 1932.

Corps de santé des troupes coloniales. — Sont prononcées les mutations suivantes : *désignations coloniales.* Sont affectés : en Indo-Chine : MM. Dodoz, Loupy, médecins commandants; Prziemsky, Lhoste, médecins capitaines.

En Afrique occidentale française : MM. Robert, médecin lieutenant-colonel; Jauhaud, médecin commandant; Riou, médecin capitaine.

Au Cameroun : MM. Ledentu, médecin lieutenant-colonel; Fitoussi, médecin capitaine.

Au Togo : M. Cheneveau, médecin capitaine.

Au groupe du Pacifique : M. Robin, médecin capitaine.

Au Maroc : M. Jardon, médecin commandant.

En France : au 2e rég. d'infanterie coloniale, M. Dormey, médecin commandant; au 21e rég. d'infanterie coloniale, M. Bernard Lapommeray, médecin capitaine; au 22e rég. d'infanterie coloniale, MM. Broch et Pincon, médecins capitaines; au 23e rég. d'infanterie coloniale, MM. Henry, médecin commandant, et Pons, médecin capitaine; au 8e rég. de tirailleurs sénégalais, M. Robert, médecin capitaine; au 14e rég. de tirailleurs sénégalais, M. Remion, médecin capitaine; au 42e rég. de tirailleurs malgaches, M. Beurnier, médecin commandant; au 51e rég. de mitrailleurs indo-chinois, M. Cudenet, médecin capitaine; au 2e rég. d'artillerie coloniale, M. Ganzy, médecin capitaine; au 3e rég. d'artillerie coloniale, M. Orly, médecin capitaine; au dépôt des isolés des troupes coloniales, à Marseille, M. Blandin, médecin lieutenant-colonel; au dépôt des isolés des troupes coloniales (annexe de Bordeaux), M. Raymond, médecin capitaine; à l'Ecole d'application du service de santé des troupes coloniales, à Marseille, M. Gascougnolle, médecin commandant.

— Tour de service colonial au 1er Janvier 1932. *Médecins lieutenants-colonels.* Sont affectés : MM. Reyneau, au 23e rég. d'infanterie coloniale; Robert, à l'hôpital militaire de Fréjus.

Médecins commandants. Sont affectés : MM. Calandreau, au 12e rég. de tirailleurs sénégalais; Le Coz, Loupy, au dépôt des isolés des troupes coloniales, à Marseille; Jouhaud, au 42e rég. de mitrailleurs malgaches; Dodoz, au 24e rég. de tirailleurs sénégalais; Petit, au 14e rég. de tirailleurs sénégalais.

Médecins capitaines. Sont affectés : MM. Riou, au dépôt des isolés des troupes coloniales, à Marseille; Cheneveau, au 10e rég. d'artillerie coloniale; Lavergne, au 51e rég. de mitrailleurs indo-chinois; Lhoste, au dépôt des isolés des troupes coloniales, à Bordeaux; Marion, au 3e rég. d'infanterie coloniale; Filoussi, à l'hôpital militaire de Fréjus; Prziensky, au 41e rég. de tirailleurs malgaches.

— M. le médecin commandant Pons est rappelé à l'activité à compter du 25 Décembre 1931 (C.).

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE

Paris. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

AMPHOTROPISME DU TONUS RÉFLEXE SINO CAROTIDIEN

PAR

le prof. **DANIELOPOLU, I. MARCU, G.-G. PROCA** et **ASLAN.**

Lorsque Czermak a constaté pour la première fois que la compression du paquet vasculo-nerveux du cou ralentissait le rythme du cœur, il a cru qu'il excitait le tronc du vague et qu'il produisait un phénomène dépresseur se manifestant exclusivement sur les filets parasympathiques. Nous savons maintenant que ce phénomène n'est pas dû à l'excitation du tronc du vague, mais bien à celle du sinus carotidien. Il ne s'agit pas d'un effet centrifuge sur le cœur, mais d'un réflexe sino-carotidien (Hering). Jusqu'aux recherches de Danielopolu et Proca en 1924 et de Danielopolu, Marcu et Proca en 1927, on a toujours considéré ce réflexe comme excitant les filets parasympathiques et inhibant les filets sympathiques (*Archives des maladies du cœur*, Paris, 1929; *Gazette des hôpitaux* 1927, *Revista Stiintelov Medicale* 1927, *Klinische Wochenschrift* 1927, *Académie de Médecine*, Paris, 1927 ; *La Presse Médicale* 1927). En 1885, Knoll trouvait un nerf qui se distribue au sinus carotidien et dont l'excitation du bout central produisait un phénomène dépresseur. Siciliano et Pagano obtiennent de même, en 1900, un réflexe dépresseur par l'excitation chimique artificielle de la bifurcation de la carotide. Sollmann et Brown obtiennent un réflexe dépresseur par la traction de la carotide, ce qui équivaut à l'excitation du sinus carotidien. Hering, en 1923, établit définitivement que dans tous ces phénomènes il s'agit d'un réflexe sino-carotidien. Mais cet auteur considère ce réflexe comme exclusivement dépresseur, résultant d'une excitation parasympathique. La même conception a été admise par plusieurs auteurs qui se sont occupés ensuite de la question. Déjà, en 1925, Danielopolu et Proca : « Rôle des nerfs du cœur dans les contractions ectopiques » (*Arch. des maladies du cœur*, 1925), étudiant le rôle des nerfs du cœur dans la production des contractions ectopiques, emploient chez l'homme, entre autres épreuves, celle de la compression du paquet vasculo-nerveux du cou. Ces auteurs démontrent que la compression de ce paquet *produit une excitation simultanée des filets sympathiques et parasympathiques.* A ce moment, les auteurs considéraient les effets de la compression du paquet vasculo-nerveux du cou comme dus à l'excitation directe du tronc du vague. Mais Danielopolu avait déjà signalé en 1920 (*Bull. Soc. méd. hôp. de Bucarest*, 1920) le fait que, malgré que le vague soit accessible sur toute la longueur du cou, les phénomènes cardiaques. que provoque la compression de ce paquet ne s'obtiennent que lorsque l'on excite le sinus carotidien. Aussi, en 1927, lorsque nous avons commencé à étudier la physiologie du sinus carotidien, avons-nous expliqué les phénomènes décrits en 1925 par l'excitation réflexe du sinus. Mais les faits restent, et les tracés de 1925 nous démontrent que le réflexe sino-carotidien n'excite pas exclusivement les filets parasympathiques, comme semblaient le démontrer les résultats des recherches de Czermak, de Knoll, de Siciliano et Pagano, et comme l'ont soutenu Hering et plusieurs autres auteurs, mais bien les deux groupes antagonistes, sympathique et parasympathique. C'est ce que nous avons pu confirmer en 1927, dès nos premières recherches expérimentales sur le chien, le chat, le singe et sur l'homme. La question présente une importance toute particulière, surtout dans les états pathologiques. Nous avons démontré, en effet, qu'à l'état normal, nous devons considérer le tonus réflexe sino-carotidien comme dépresseur. Mais cela ne veut pas dire que ce réflexe excite exclusivement les filets inhibiteurs cardiaques et vasculaires. *Dans notre conception, ce réflexe se produit à travers les deux groupes antagonistes et prédomine sur le groupe inhibiteur.* Il s'agit, en d'autres mots, d'un *réflexe amphotrope* à prédominance inhibitrice. A l'état pathologique, grâce aux modifications du tonus général végétatif, aux lésions du cœur et des vaisseaux, ou aux lésions des nerfs de ces organes, le même réflexe amphotrope, qui normalement est prédominant sur le groupe inhibiteur, peut s'inverser et prédominer sur le groupe excitateur. En d'autres mots, le réflexe sino-carotidien amphotrope dépresseur peut devenir presseur. Nous avons constaté la même variabilité chez les sujets normaux. Nous l'avons constatée maintes fois en pathologie. Ce phénomène, qui ne pourrait jamais s'expliquer si on continuait à adopter la conception de Hering, s'explique très facilement si nous admettons notre hypothèse de l'amphotropisme de ce réflexe.

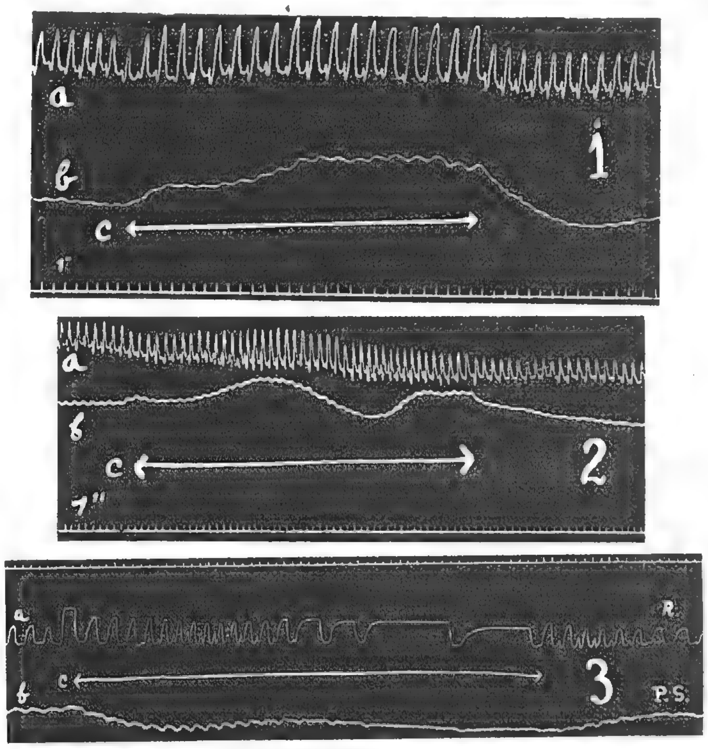

Fig. 1. — Réflexe circulatoire sino-carotidien chez le singe (expériences exécutées sur deux Rhesus erythreus. La compression mécanique du sinus carotidien produit un réflexe presseur-circulatoire et un réflexe respiratoire (1). D'autres fois le réflexe est polyphasique (2). D'autres fois enfin il est dépresseur (3). *En haut* : respiration. *En bas* : pression sanguine.

Des expériences antérieures nous ont permis d'affirmer l'amphotropisme du tonus réflexe sino-carotidien. De nouvelles recherches confirment pleinement notre conception. Voici, en effet, toute une série de résultats qui viennent à l'appui de cette manière de voir. Nos recherches se complètent les unes les autres, et si certains résultats ne démontrent pas suffisamment l'amphotropisme du tonus réflexe sino-carotidien, l'ensemble des recherches ne laisse plus aucun doute à cet égard.

1° Tachycardie survenant après la fin de l'excitation du sinus carotidien. — Nous montrons chez le chien le phénomène suivant : lorsque nous excitons mécaniquement le sinus carotidien, soit extérieurement, soit par distension, il se produit, immédiatement après la fin de l'excitation, une grande accélération du rythme, qui dépasse la fréquence du rythme précédant l'excitation. Au bout de quelque temps, tout rentre dans l'ordre et le rythme reprend la fréquence d'avant l'excitation du sinus. Ainsi donc, l'excitation du sinus produit un ralentissement du rythme, suivi d'une phase d'accélération dès que l'excitation du sinus s'arrête. Cette accélération du rythme n'a rien à voir avec les modifications de la presion sanguine, car elle se produit même lorsque l'excitation du sinus n'influence pas la pression sanguine. Lorsque nous examinons un grand nombre de tracés, *nous avons nettement l'impression que, pendant l'excitation du sinus carotidien, il se produit un réflexe qui excite en même temps, d'une manière réflexe, les voies parasympathique et sympathique du cœur, prédominant sur la voie parasympathique ; que cette prédominance masque l'excitation du sympathique ; mais que, dès que l'excitation finit, la prédominance disparaît et le sympathique échappe à l'influence prédominante du parasympathique et manifeste son excitation par une accélération du rythme.*

Nous observons chez le chien quelquefois, rarement il est vrai, un phénomène semblable en ce qui concerne la pression sanguine. Pendant l'excitation du sinus, il se produit une hypotension et, dès que l'excitation finit, la pression sanguine remonte et dépasse même, pour quelques instants, la pression sanguine antérieure à l'excitation du sinus. Le phénomène s'explique, du moins en partie, de la même manière.

2° Réflexe dissocié chez le chien. — Nous avons remarqué, au cours de certaines expériences exécutées chez le chien, que les réflexes cardiaque et vasculaire peuvent être dissociés. Nous avons rencontré deux types : dans un *premier type*, le réflexe dépresseur vasculaire était accompagné d'une accélération du rythme. Dans un *second type*, le réflexe dépresseur vasculaire était accompagné d'abord d'un ralentissement et ensuite d'une accélération du rythme cardiaque, qui dépassait la fréquence du rythme d'avant l'excitation du sinus. Dans les deux types, l'accélération du cœur se produisait même pendant l'excitation du sinus carotidien. Nous avons expliqué ces phénomènes, en partie du moins, par

l'amphotropisme du réflexe sino-carotidien et par la prédominance, à un moment donné, de l'excitation sur le sympathique.

3° Réflexe dépresseur, presseur ou dissocié chez le singe, réflexe diphasique (fig. 1). — Si chez le chien, le réflexe est presque constamment dépresseur, il n'en est pas de même chez le singe. Nos expériences ont porté sur deux singes (Rhesus erythreus). L'excitation mécanique du sinus carotidien nous a donné plusieurs types de réflexes. Dans un premier type, le réflexe augmente la pression sanguine; dans un second type, nous obtenons un phénomène dépresseur; dans un troisième type, un phénomène dépresseur suivi d'un phénomène presseur dès que l'excitation mécanique du sinus était arrêtée; dans un quatrième type, un phénomène alternativement presseur et dépresseur se produisant durant même l'excitation du sinus carotidien. La plupart du temps, le phénomène vasculaire, qu'il soit presseur ou dépresseur, est accompagné d'un phénomène dépresseur cardiaque (ralentissement du rythme). On ne peut objecter à cette expérience que l'on ne comprimait pas exactement le sinus carotidien, car d'abord il se produisait un ralentissement du rythme cardiaque et ensuite les phénomènes cardio-vasculaires étaient accompagnés du réflexe respiratoire sino-carotidien, que nous avons décrit en 1927, et qui ne se produit que par l'excitation du sinus. Les phénomènes presseurs ne pouvaient pas être, par conséquent, dus au fait que, comprimant trop bas, nous déterminions non pas une excitation du sinus, mais une occlusion de la carotide primitive. Le phénomène se produit d'ailleurs même si nous excitons le sinus après ligature préalable de la carotide primitive. *Nous devons ajouter que, chez le même singe, nous obtenions tantôt un phénomène presseur, tantôt un phénomène dépresseur, tantôt un phénomène alternativement presseur et dépresseur.* Tous ces phénomènes ne peuvent s'expliquer que par l'amphotropisme du réflexe sino-carotidien.

4° Réflexe dépresseur, presseur ou dissocié, chez le chat. Réflexe diphasique (fig. 2). — Chez le chat, le réflexe sino-carotidien est loin d'être aussi fréquemment dépresseur que chez le chien. L'excitation mécanique du sinus produit tantôt un phénomène presseur, tantôt un phénomène dépresseur, tantôt un phénomène alternativement dépresseur et presseur. Souvent le réflexe circulatoire est dissocié, composé d'une élévation de la pression sanguine avec ralentissement du rythme. La production du réflexe respiratoire et le ralentissement du rythme sont des preuves qui nous garantissent que notre excitation portait bien sur le sinus.

5° Réflexe dépresseur, presseur ou dissocié, chez l'homme. Réflexe diphasique. — Chez l'homme, les effets de l'excitation mécanique du sinus sont tout à fait variables, même à l'état normal. Czermak et plus tard Hering ont soutenu que ce réflexe est exclusivement dépresseur. Nous avons démontré que ce réflexe peut être *dépresseur, presseur* ou *dissocié*.

A l'aide de la méthode tensio-sphygmométrique que nous avons décrite antérieurement, nous avons étudié les effets de la compression du sinus carotidien chez l'homme normal et dans les affections cardio-vasculaires. Nous avons étudié, en outre, les effets chez l'homme de la suppression fonctionnelle du sinus par l'occlusion de la carotide primitive. Nous apprécions par cette méthode les modifications de la contractilité vasculaire par les variations de la pression minima, celles de la contractilité cardiaque par les variations de la pression différentielle et celles de l'automatisme cardiaque par les variations du rythme du cœur.

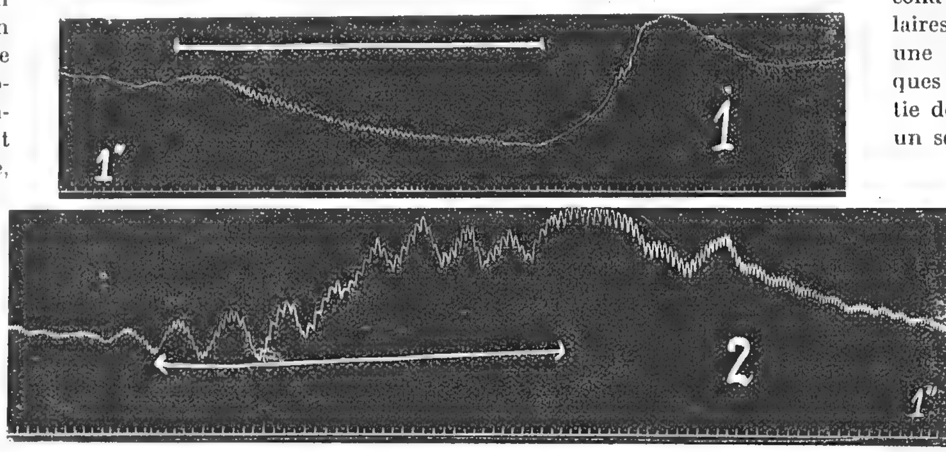

Fig. 2. — Chat. La compression du sinus carotidien provoque une baisse de la pression sanguine et un ralentissement du rythme. Immédiatement après la fin de la compression, il se produit un phénomène presseur (1). D'autres fois nous avons obtenu au cours même de l'excitation du sinus un réflexe presseur (2).

Voici très résumés les résultats que nous avons obtenus. Nous avons décrit trois formes de réflexes : dépresseur, presseur et dissocié. Le *réflexe dépresseur* est représenté par une diminution des propriétés fondamentales de l'appareil cardio-vasculaire. Il est la plupart du temps partiel, c'est-à-dire ne porte que sur une partie de ces propriétés. En voici deux exemples chez deux sujets normaux. Chez le sujet S. P..., l'excitation du sinus produit une baisse de la pression minima de 80 à 70 mm., de la pression différentielle de 50 à 40 mm., du rythme de 72 à 48. Chez le sujet R. I..., l'excitation du sinus a produit une baisse de la différentielle de 30 à 10 cm. du rythme de 84 à 48, alors que la pression minima est restée la même.

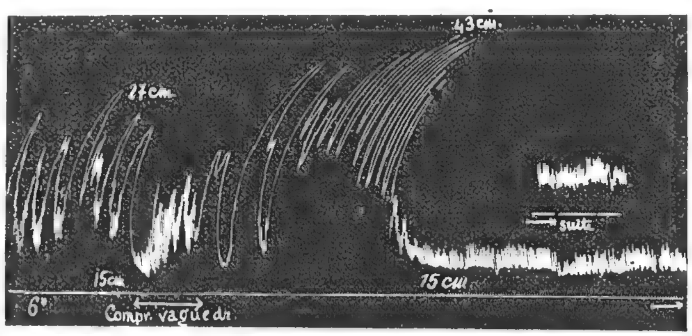

Fig. 3. — *Réflexe carotico-gastrique chez l'homme.* L'excitation du sinus carotidien produit une première phase d'inhibition (prédominance sympathique) suivie d'une exagération (prédominance parasympathique) de la motilité gastrique. L'excès de travail de la musculature gastrique fatigue l'estomac qui entre dans une phase de paralysie (troisième phase).

Le *réflexe presseur* est caractérisé par une augmentation des propriétés fondamentales du cœur et des vaisseaux. Il est de même la plupart du temps partiel. Nous obtenons, par exemple, chez le sujet N. N..., âgé de 25 ans, présentant un appareil cardio-vasculaire normal, une augmentation de la pression minima de 85 à 95 mm., de la pression différentielle de 25 à 37 mm., une accélération du pouls de 48 à 62.

Le *réflexe dissocié* est caractérisé par une augmentation de certaines propriétés fondamentales de l'appareil cardio-vasculaire et d'une diminution des autres. Chez le sujet S. P..., ne présentant aucune lésion cardio-vasculaire, l'excitation du sinus produit une hausse de la pression minima de 75 à 102, une diminution de la pression différentielle de 30 à 15 et du rythme de 72 à 48.

Le réflexe dissocié présente plusieurs variétés. Dans un premier type, les modifications vasculaires se produisent dans un sens et les modifications cardiaques dans l'autre. Dans un second type, les modifications vasculaires se produisent dans un sens, une partie des modifications cardiaques dans le même sens et une partie des modifications cardiaques dans un sens opposé.

Nous trouvons encore d'autres preuves de l'amphotropisme du réflexe chez l'homme. Lorsque nous faisons chez le même individu plusieurs compressions du sinus à la file, nous pouvons obtenir dans une expérience un effet presseur et dans une autre expérience un effet dépresseur. Chez un sujet de 62 ans la *compression légère* produisait un effet presseur sur la pression minima et différentielle, une *compression moyenne* un effet dépresseur sur la minima, la différentielle et le rythme, une *compression moyenne* un effet dépresseur sur la minima, la différentielle et le rythme, une *compression intense* un effet presseur sur la minima, sur la différentielle et sur le rythme. Chez un autre malade de 65 ans une *compression très légère* donnait un effet dépresseur sur la minima et la différentielle, alors qu'une *compression intense* donnait un effet presseur sur la minima, sur la différentielle et sur le rythme.

Cela est dû au fait qu'il nous est impossible d'employer la même intensité à chaque compression. Pour nous rendre compte encore mieux du rôle de l'intensité dans l'excitation, nous avons fait dans quelques-unes de nos recherches d'abord une compression légère et immédiatement après une compression forte du sinus carotidien. Les effets changeaient quelquefois dès que l'on modifiait l'intensité de l'excitation. De même, lorsque l'on faisait une compression de très longue durée, les effets passaient par plusieurs phases, dans lesquelles le réflexe était tantôt dépresseur, tantôt presseur, tantôt dissocié.

Tous ces phénomènes sont encore plus caractérisés à l'état pathologique où les variations sont plus fortes.

Si l'on veut faire une étude plus complète du sinus carotidien chez l'homme, il faut employer ce que nous avons appelé *méthode tensio-électro-cardiographique*, dans laquelle on mesure en même temps et continuellement la tension maxima et minima et où l'on prend en même temps l'électrocardiogramme. La tension minima nous rend compte des variations de la contractilité vasculaire, la tension différentielle nous renseigne sur les variations de la contractilité cardiaque, la fréquence du rythme sur l'automatisme du cœur, l'intervalle P-R sur la conduction auriculo-ventriculaire, les modifications du complexus ventriculaire sur la conductibilité intra-ventriculaire et la forme des contrac-

tions ectopiques qui peuvent apparaître sur l'excitabilité du myocarde. Cette méthode nous permet, par conséquent, d'étudier les variations de chacune des propriétés fondamentales cardio-vasculaires. L'*excitation du sinus carotidien agit indépendamment sur chacune de ces propriétés.*

Il faut compter, en outre, sur certains effets secondaires. Le réflexe amphotrope sino-carotidien prédomine d'autant plus sur le groupe excitateur, qu'une propriété fondamentale est plus exagérée — et d'autant plus sur le groupe inhibiteur, que cette propriété est diminuée. Comme les altérations du myocarde et des vaisseaux n'altèrent pas au même degré les propriétés fondamentales du myocarde, le réflexe amphotrope sino-carotidien prédominant pour certaines propriétés sur le groupe excitateur exagère ces propriétés — et prédominant pour d'autres propriétés sur le groupe inhibiteur diminue ces propriétés. En voici un exemple.

Dans un cas d'hypertension artérielle avec forte dégénérescence myocardique, la contractilité vasculaire était exagérée, la contractilité cardiaque était diminuée et secondairement (comme cela arrive souvent) l'excitabilité était exagérée. En outre, le myocarde de ce malade présentait des altérations dans la conductibilité intra-ventriculaire. Eh bien, dans ce cas, le réflexe sino-carotidien produisait une *augmentation de la pression sanguine minima*

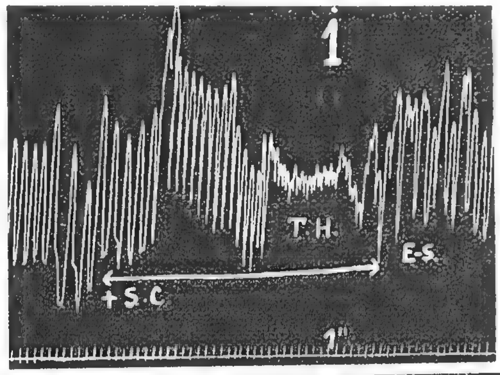

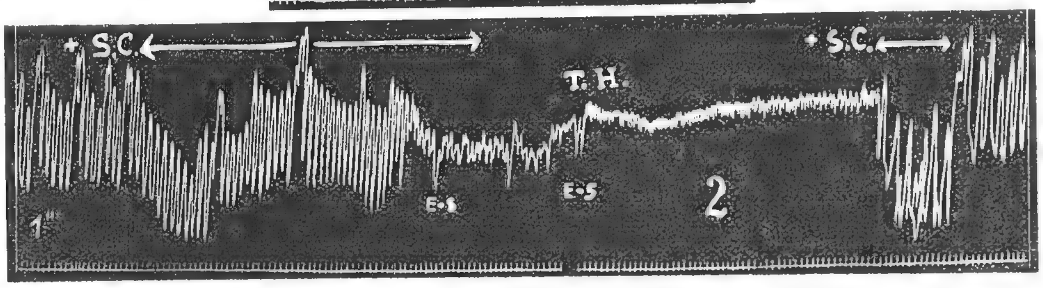

Fig. 4. — Chien. *Vagues intacts.* Injection intra-veineuse préalable de calcium, dans le but d'exagérer l'excitabilité des centres hétérotopes. L'excitation du sinus carotidien provoque une tachycardie hétérotope qui disparaît une fois que l'excitation du sinus est terminée (1). Quelquefois la tachycardie hétérotope dure plus longtemps après l'excitation du sinus. En pleine tachycardie hétérotope une nouvelle excitation du sinus (les vagues étant intacts) ramène le rythme normotope (2).

(contractilité vasculaire), une *diminution de la pression différentielle* (contractilité myocardique), l'*apparition de nombreuses extrasystoles ventriculaires* (exagération de l'excitabilité myocardique) et des *altérations du complexus ventriculaire* de certaines contractions sinusales (inégalité dans l'excitabilité des différents faisceaux intra-ventriculaires).

Il résulte de ces recherches faites, soit à l'aide de la méthode tensio-sphygmométrique, soit à l'aide de la méthode tensio-électrocardiographique, que chez le même individu le réflexe sino-carotidien peut exagérer ou diminuer les propriétés fondamentales cardio-vasculaires, qu'il peut exagérer les unes et diminuer les autres, phénomènes qui tous ne peuvent s'expliquer que par un effet tantôt sympathique, tantôt parasympathique.

Or, une prédominance, tantôt sur l'un, tantôt sur l'autre groupe, ne peut s'expliquer que par l'amphotropisme du réflexe circulatoire sino-carotidien. Si ce réflexe excitait exclusivement la voie parasympathique, il serait impossible d'expliquer que chez l'homme les résultats de l'excitation du sinus soient représentés par des effets sympathiques sur une propriété fondamentale et par des effets parasympathiques sur d'autres propriétés. Si ce réflexe n'était pas amphotrope, on ne pourrait pas expliquer que chez le même individu le réflexe est tantôt presseur, tantôt dépresseur, suivant l'intensité de l'excitation; que lorsque la compression est longue, le réflexe peut être diphasique, presseur-dépresseur ou dépresseur-presseur.

6° Réflexe carotico-gastrique (fig. 3). — Danielopolu, Simici et Dimitriu ont signalé, en 1924, le phénomène suivant. Lorsque, à l'aide de la méthode viscéro-graphique, nous inscrivons les contractions de l'estomac et que nous comprimons le paquet vasculo-nerveux du cou, il se produit des modifications importantes dans la contractilité gastrique (*réflexe carotico-gastrique*). Lorsque le phénomène est complet, il se compose de trois phases. Dans une *première phase*, il se produit une inhibition de la contractilité gastrique ; dans une *seconde phase*, il se produit une exagération de la contractilité de l'estomac, qui entre en tétanos ; la *troisième phase*, enfin, est le résultat du fait que le travail de l'estomac, très exagéré, amène une période de fatigue et de paralysie. Cette troisième phase est constante. Elle se produit chaque fois que nous provoquons une excitation de l'estomac. Elle n'est pas le résultat direct de l'excitation sino-carotidienne, mais un effet secondaire qui ne présente pas d'intérêt dans la question qui nous occupe. Les deux premières phases sont les seules qui nous intéressent. Or, *nous expliquons la phase d'inhibition par une prédominance du réflexe amphotrope sur le sympathique, et la phase d'excitation par une prédominance du réflexe amphotrope sur le parasympathique.* La première phase ne se produit pas toujours. Mais nous l'avons inscrite assez souvent pour ne plus douter de l'amphotropisme du réflexe sino-carotidien.

Lorsqu'en 1924 nous avons décrit ce phénomène, nous croyions qu'il était dû à l'excitation des filets centrifuges parasympathiques et sympathiques contenus dans le vague. Nous avons démontré ensuite qu'il n'est en réalité que le résultat d'un réflexe sino-carotidien amphotrope.

7° Réflexe sino-carotidien et contractions ectopiques (fig. 4, 5 et 6). — Nous avons démontré dans une série de recherches sur la production des contractions ectopiques (*Arch. des mal. du cœur*, 1925) que la compression du paquet vasculo-nerveux du cou pratiquée au-dessous de l'angle de la mâchoire peut provoquer l'apparition de contractions ectopiques. Il s'agit d'un réflexe sino-carotidien. Nous avons expliqué la production de ces contractions par la collaboration de deux facteurs : *a*) une diminution de l'automatisme du centre normotope, due à l'excitation des filets parasympathiques qui innervent ce centre, et qui permet à un centre ectopique, situé au-dessous, de prendre la commande de la contraction cardiaque ; *b*) une excitation directe des centres ectopiques sur les filets sympathiques. Un de ces deux facteurs est suffisant. Nous avons signalé, en particulier, le fait que *les contractions ectopiques peuvent apparaître sans aucun ralentissement du rythme normotope*, ce qui ne peut être produit que par l'excitation directe des centres hétérotopes à travers les filets sympathiques. Nos tracés démontraient par conséquent que le

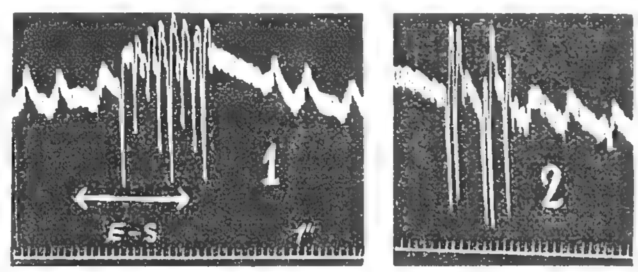

Fig. 6. — Chien. *Vagotomie double.* Injection préalable de chlorure de baryum dans le but d'exagérer l'excitabilité des centres hétérotopes. La suppression fonctionnelle du sinus par l'occlusion des deux carotides primitives produit des extrasystoles (1). La distension du sinus produit de même des extrasystoles (2).

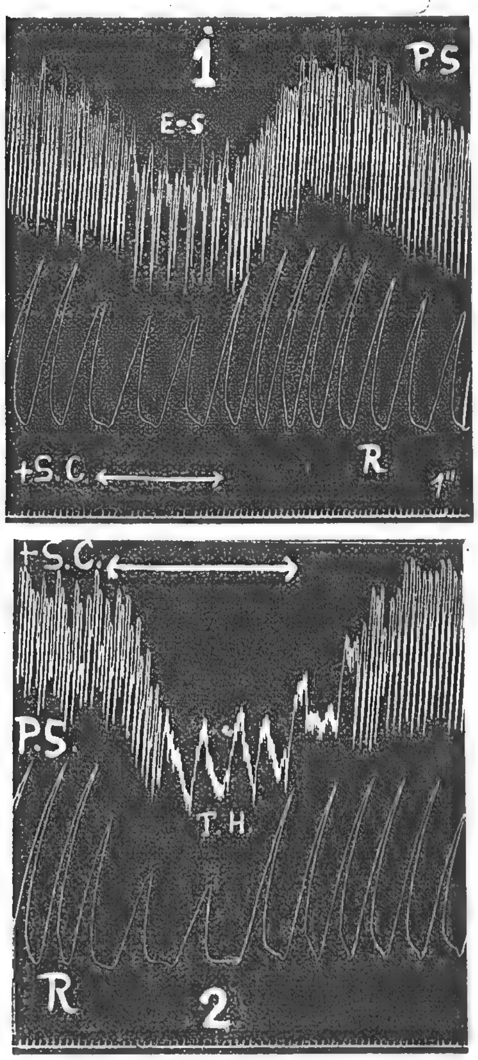

Fig. 5. — Chien. *Vagotomie double.* Injection intra-veineuse préalable de strophantine, dans le but d'exagérer l'excitabilité des centres hétérotopes. La *distension* du sinus carotidien provoque des extra-systoles qui disparaissent une fois que la distension est terminée (1). Une autre distension du sinus produit une

réflexe sino-carotidien était amphotrope. Nous avons démontré plus tard, que l'excitation du sinus carotidien peut provoquer les contractions ectopiques ou les faire disparaître — et peut arrêter brusquement un accès de tachycardie paroxystique, ou le provoquer.

Reprenant en 1931 nos expériences sur le chien et sur le chat, nous avons cru intéressant de rechercher quels étaient les effets de l'excitation du sinus carotidien ou de la suppression fonctionnelle du sinus, les vagues étant intacts, ou après vagotomie bilatérale. Pour provoquer plus facilement à l'aide de ces manœuvres l'apparition des extrasystoles, nous préparions le myocarde, soit à l'aide de quelques points de suture intra-myocardiques, posés dans la région du ventricule gauche, soit à l'aide d'une injection préalable intraveineuse de baryum, de calcium ou de strophantine. Les résultats que nous avons obtenus ne laissent plus aucun doute sur l'amphotropisme du réflexe sino-carotidien. Nos expériences portent sur un grand nombre de chiens. Voici quelques-uns de nos résultats. Chez un chien aux *vagues intacts*, préalablement injecté (pour rendre hyperexcitables les centres hétérotopes) au chlorure de calcium, l'excitation du sinus carotidien provoque l'apparition d'extrasystoles, ou même de tachycardie hétérotope. L'accès disparaît, une fois que l'excitation du sinus a cessé. Dans une expérience où l'accès de tachycardie hétérotope a eu une plus longue durée, l'excitation du sinus ramenait le rythme normotope. Ainsi donc, *l'excitation du sinus peut provoquer ou faire disparaître les contractions ectopiques.* En voici l'explication. Le réflexe amphotrope sino-carotidien prédomine d'autant plus sur le groupe excitateur, que la propriété fondamentale d'un centre cardiaque est plus exagérée. Or, l'excitabilité des centres hétérotopes était exagérée par le calcium. Mais nous avons démontré, en outre, que lorsque nous excitons le parasympathique, son action prédomine sur le centre cardiaque qui, en ce moment, commande la contraction cardiaque. Lorsque nous excitons le sinus pendant que le rythme est normotope, si le réflexe prédomine au niveau du nœud sino-auriculaire sur le parasympathique et au niveau d'un centre ectopique sur le sympathique, il apparaît des contractions ectopiques (extrasystoles ou tachycardie hétérotope). Lorsque nous excitons le sinus en pleine tachycardie hétérotope, l'excitation parasympathique prédominant au niveau du centre hétérope, qui en ce moment commande la contraction cardiaque, inhibe ce centre, ce qui permet au centre normotope de reprendre la commande du rythme du cœur. C'est de cette manière que s'explique le fait que lorsque les vagues sont intacts et que le cœur est en tachycardie hétérotope, le réflexe sino-carotidien peut ramener le rythme normotope. Cette explication est tellement vraie, que lorsque chez le même animal nous excitons, après vagotomie double, le sinus carotidien, pendant que le cœur est en pleine tachycardie hétérotope, le réflexe sino-carotidien, n'excitant plus que le sympathique, ne ramène pas le rythme normotope, comme dans l'expérience antérieure, où les vagues étaient intacts.

Une expérience qui démontre d'une façon encore plus éclatante que l'excitation par le réflexe sino-carotidien s'effectue non seulement sur le parasympathique, mais aussi sur le sympathique, est la suivante. Nous *sectionnons les deux vagues au cou.* Le cœur n'est plus innervé que par les filets sympathiques qui, de la moelle dorsale supérieure, arrivent au cou à travers l'anse de Vieussens. Nous rendons hyperexcitables les centres hétérotopes. Le rythme reste pourtant normotope. L'excitation du sinus carotidien produit (dans certaines expériences) l'apparition de tachycardie hétérotope qui disparaît dès que cesse l'excitation du sinus. L'apparition de ces contractions ectopiques ne pouvait être due qu'à la conduction du réflexe à travers les filets sympathiques, car les filets parasympathiques étaient sectionnés.

Dans les expériences faites par la suppression fonctionnelle du sinus (à l'aide de l'occlusion des carotides primitives), nous avons obtenu de même, fréquemment, l'apparition d'extrasystoles. Nous avons même pratiqué des expériences *où, chez le même animal, tant l'excitation du sinus, que sa suppression fonctionnelle, provoquaient des contractions ectopiques.* Tous les faits énumérés dans ce paragraphe ne pourraient jamais se produire si le réflexe sino-carotidien excitait exclusivement les filets parasympathiques. Ils démontrent l'amphotropisme de ce phénomène.

8° Absence d'hypertension et de tachycardie chroniques après la névrectomie sino-carotidienne double chez l'homme pour épilepsie. — Nous avons signalé, en 1927, le fait que l'excitation du sinus carotidien influence aussi le système cérébro-spinal et peut provoquer des convulsions. Basés sur ce fait et sur l'analogie entre la zone réflexogène sino-carotidienne et la zone réflexogène cardio-aortique, *nous avons préconisé dans l'épilepsie la section d'une grande partie des filets centripètes cardio-aortiques et la névrectomie sino-carotidienne.* Cette dernière opération consiste en la section de tous les nerfs se rendant au sinus. Nous avons fait faire cette opération dans notre Institut par Savesco et Steopoe dans 6 cas d'épilepsie. Chez 3 de ces malades, la névrectomie sino-carotidienne a été pratiquée des deux côtés. Les recherches de Hering, confirmées par d'autres auteurs, ont démontré que la section de la branche sino-carotidienne du glosso-pharyngien, que l'on appelle le nerf de Hering, produit une tachycardie et une hypertension chroniques; que ces phénomènes durent pendant longtemps chez l'animal et établissent le syndrome de l'hypertension. Nous avons prouvé, avec Manesco, que le nerf de Hering est loin d'être le seul nerf qui se rend au sinus et que cette zone réflexogène reçoit encore une riche innervation du sympathique et du vague. Nous ne connaissons pas la physiologie de ces derniers nerfs. Mais ils sont anatomiquement tellement développés, qu'ils ne peuvent pas être composés exclusivement de filets centrifuges pour l'artère carotide et pour la glande carotide. Vu l'importance réflexogène du sinus, il est logique d'admettre que la plus grande partie des filets qui composent ces nerfs sont centripètes. Ces nerfs ont-ils la même fonction que le nerf de Hering ? Nous ne le savons pas encore. Mais il y a deux faits qui sont certains : d'abord, la section du nerf de Hering produit une tachycardie et une hypertension permanentes; d'un autre côté, *chez les trois malades, chez lesquels on n'a pas fait seulement la section des nerfs de Hering, mais celle de tous les nerfs se rendant au sinus des deux côtés, cette tachycardie et cette hypertension permanentes ne se sont pas produites.* Or, si le tonus réflexe sino-carotidien était dû à une excitation des centres parasympathiques et à une inhibition des centres sympathiques et si tous les nerfs se rendant au sinus avaient la même physiologie que le nerf de Hering, il faudrait que la névrectomie sino-carotidienne produisît une tachycardie et une hypertension permanentes. L'absence de ces phénomènes constitue une preuve en plus de l'amphotropisme du tonus réflexe sino-carotidien. On pourrait soulever l'objection qu'après la névrectomie sino-carotidienne la zone réflexogène cardio-aortique jouerait un rôle compensateur. Mais dans les expériences sur les animaux, la simple section du nerf de Hering, sans section des filets cardio-aortiques, amène un certain degré de tachycardie et d'hypertension chroniques.

9° Absence d'hypertension et de tachycardie chroniques chez certains tabétiques, chez lesquels le réflexe sino-carotidien manque. — Nous avons démontré avec Caffé (*Acad. de Méd.*, 1931) que chez les tabétiques le réflexe sino-carotidien peut manquer. Le fait avait été constaté antérieurement pour le réflexe oculo-cardiaque. Nous l'avons démontré en 1922 pour le réflexe oculo-gastrique. Nous attribuons tous ces phénomènes aux lésions de la voie centripète. Voici, par conséquent, des malades chez lesquels, la voie centripète sino-carotidienne étant interrompue, l'influence que le sinus carotidien exerce sur le tonus cardio-vasculaire manque. Si le tonus sino-carotidien était exclusivement dépresseur, ces malades devraient être des hypertendus et des tachycardiques. Or, nous avons trouvé des tabétiques chez lesquels le réflexe sino-carotidien manquait et dont la pression sanguine et le rythme du cœur variaient dans des limites normales. On pourrait objecter à cette interprétation le fait que la zone cardio-aortique était intacte et pouvait suppléer au sinus carotidien. Mais chez le chien, la simple section du nerf de Hering produit l'hypertension et la tachycardie. Il est d'ailleurs plus que probable que, chez ces tabétiques, les filets centripètes de la zone cardio-aortique étaient aussi altérés.

10° Nous devons ajouter que, dans nos expériences, nous avons pu écarter toutes les *objections.* Les phénomènes presseurs décrits plus haut ne sont nullement dus à une réaction douloureuse de l'animal qui aurait conservé sa sensibilité; nous l'avons constaté maintes fois chez des animaux qui ne présentaient aucune agitation pendant l'excitation du sinus, aucun signe de douleur et qui étaient parfaitement anesthésiés. Nous l'avons constaté chez l'homme aussi, sans observer la moindre douleur. Les phénomènes presseurs décrits plus haut ne sont pas dus non plus à une excitation artificielle, car ils prennent naissance, soit en excitant extérieurement le sinus, soit en le distendant intérieurement. Les phénomènes sympathiques cardiaques, que nous avons décrits, ne sont pas dus aux modifications de la pression sanguine, car ils peuvent se produire même lorsque la pression ne change pas. D'ailleurs, une excitation légère peut donner un effet presseur et une excitation intense un effet dépresseur. Les phénomènes sympathiques que nous avons obtenus chez l'homme ou chez les animaux ne peuvent pas être dus au fait que l'on a comprimé trop bas et qu'au lieu d'exciter on a pu supprimer fonctionnellement le sinus (par l'occlusion de la carotide primitive). En effet, chez les animaux, ils se produisent aussi après une ligature préalable des carotides primitives; ils sont, enfin, accompagnés par ce que nous avons décrit sous le nom de *réflexe respiratoire sino-carotidien, qui ne prend naissance que par l'excitation du sinus.*

Conclusions.

Le tonus réflexe sino-carotidien circulatoire n'est pas dû à une excitation du parasympathique et à une inhibition sympathique. Comme nous l'avons démontré dès nos premières recherches cliniques et expérimentales, ce réflexe est amphotrope : il excite en même temps le groupe sympathique et parasympathique, prédominant sur l'un d'eux. Cette conception est basée sur les faits suivants :

1° Le réflexe sino-carotidien chez le chien peut prédominer sur le groupe inhibiteur pour les vaisseaux et sur le groupe excitateur pour le cœur.

2° Chez le singe et chez le chat, il peut être presseur, dépresseur, dissocié ou diphasique. Chez le même animal, il peut être tantôt presseur, tantôt dépresseur, d'une expérience à l'autre.

3° Chez l'homme, le réflexe peut être presseur, dépresseur ou dissocié; dans ce cas, il peut prédominer sur le sympathique pour certaines propriétés fondamentales et sur le parasympathique pour d'autres.

4° Chez le même animal, lorsque les vagues sont intacts, l'excitation du sinus carotidien peut provoquer des contractions ectopiques, lorsque le rythme est normotope, et ramener le rythme normotope, lorsque le rythme est ectopique.

5° Chez l'homme, le réflexe sino-carotidien peut provoquer des extrasystoles ou les faire disparaître.

6° L'excitation du sinus carotidien, après vagotomie double chez le chien, peut provoquer des extrasystoles ou la tachycardie hétérotope.

7° La névrectomie sino-carotidienne double, qui consiste en la section de tous les nerfs se rendant au sinus, n'a pas produit dans nos cas de l'hypertension ni de la tachycardie chronique, comme cela aurait dû se passer si le tonus réflexe sino-carotidien excitait exclusivement la voie inhibitrice.

8° Les tabétiques chez lesquels, par l'interruption de la voie sensitive sino-carotidienne, le réflexe sino-carotidien est absent, ne sont pas nécessairement des hypertendus et des tachycardiques.

9° Nous prouvons que les phénomènes sympathiques enregistrés dans nos expériences ne sont dus ni à la douleur ni à l'agitation de l'animal. Ce ne sont pas des phénomènes secondaires ni les résultats d'un défaut de technique.

LES INDICATIONS DU RÉGIME DISSOCIÉ

PAR MM.

J.-J. ROUZAUD et G. SOULA.

Quand, en Juillet 1930, nous avons présenté à l'Académie de Médecine [1] notre communication sur le « régime dissocié », l'application de celui-ci était limitée dans notre esprit aux malades atteints de diabète ou de glycosurie alimentaire. La constatation de troubles hyperglycémiques d'origine circulatoire avait servi de point de départ à l'établissement de ce régime et c'est uniquement dans la modification de l'hyperglycémie que nous avions cherché alors la raison de l'efficacité du régime, qui, disions-nous, réduit au minimum les troubles circulatoires au cours de l'acte digestif.

Le champ d'action du régime dissocié s'est élargi pour nous, en même temps que nous est apparu plus complexe le mécanisme de son action : nous avons préconisé son application chez des malades présentant soit des troubles digestifs, soit des troubles généraux, tels que migraine, asthme, urticaire..., etc., paraissant en rapport avec la nutrition du sujet.

A l'heure actuelle, tant en France qu'à l'étranger, des milliers de malades sont soumis ou se soumettent spontanément à ce régime dissocié. En effet, de nombreux confrères de Vichy et d'ailleurs, séduits par les résultats favorables obtenus soit sur leurs malades, soit parfois sur eux-mêmes, n'ont pas hésité à faire une application large de ce régime.

Après trois années d'observations rigoureuses, il nous paraît intéressant d'exposer les résultats que nous avons obtenus dans la clientèle personnelle de l'un de nous, en publiant la statistique des cas qui ont été suivis et revus plusieurs fois et surtout de ceux pour lesquels nous possédons le test chimique de la glycémie.

Avant d'entrer dans cette étude, il n'est pas inutile, pensons-nous, de rappeler brièvement les bases du régime dissocié, qui ont fait l'objet de nos communications antérieures [2, 3, 4].

En quoi consiste-t-il ? Deux principes essentiels le caractérisent et le dominent :

1° Il faut éviter de donner, au cours du même repas, des aliments farineux en même temps que des aliments riches en azote animal (viandes, poissons, œufs, lait, fromages), comme s'il y avait *incompatibilité* entre les farineux et les aliments azotés. Parmi les farineux (légumes secs, pommes de terre, riz, pâtes; pain, etc.), certains, comme les légumes secs, portent l'incompatibilité en eux-mêmes, car ils sont à la fois riches en albumine et en hydrates de carbone. Aussi leur introduction dans le régime dissocié doit-elle être restreinte et très surveillée.

2° Les repas riches en azote animal doivent être des repas pauvres en liquides : aussi faut-il diminuer beaucoup, non seulement les liquides eux-mêmes, mais encore les aliments qui en apportent, tels que potages, crudités, salades, fruits crus aqueux, etc. Au contraire, les liquides sont permis à volonté dans les repas sans azote animal. Les légumes verts cuits, et les fruits cuits, sont des aliments qui peuvent être pris indifféremment dans tous les repas, qu'ils soient azotés ou farineux. Les graisses crues (beurre, huile, etc.) peuvent être consommées dans les deux repas.

Pratiquement, les malades peuvent adopter par exemple : *a*) un petit déjeuner liquide, fruitarien, farineux sans lait, ou un café au lait sans pain.

b) Un repas carné à midi.

c) Un repas végétarien ou végétarien-farineux le soir au dîner.

Ainsi, dans le régime dissocié simple, tous les aliments sont permis, sauf les mets qui, par leur préparation culinaire, violeraient le principe de la dissociation. Dans le cadre du régime dissocié, toutes les possibilités de restriction sont offertes vis-à-vis de chaque catégorie d'aliments, soit les azotés, soit les corps gras, soit les farineux. On peut également n'adopter dans ce régime qu'un ou deux groupes d'aliments pour réaliser par exemple un régime hyperazoté, un régime farineux ou un régime strictement végétarien, d'après le trouble nutritif qu'il faut combattre.

Statistique de 487 applications du régime dissocié.

Les observations que nous avons retenues portent sur 487 sujets que nous allons classer en deux grands groupes :

A) Groupe des glycosuriques (320 cas).

B) Groupe des non-glycosuriques (167 cas).

ÉTUDE DES GLYCOSURIQUES : 320 cas. — Pour mieux apprécier la valeur du régime dissocié chez les glycosuriques, il nous paraît indispensable de faire une distinction parmi ceux-ci et de les classer en trois catégories, du point de vue clinique.

a) *Première catégorie.* — Il s'agit de malades présentant une glycosurie légère, intermittente, à forme alimentaire, sans aucun symptôme de diabète vrai. Leur glycémie à jeun est généralement peu élevée, souvent même au-dessous du seuil, et leur glycosurie est surtout manifeste après les repas.

Résultats. — Sujets traités : 109.

Disparition de la glycosurie : 87 fois.
Amélioration nette de la glycosurie : 18 fois.
Sans changement : 4 fois.

Ainsi, la presque totalité des malades de cette catégorie ont été guéris, ou manifestement améliorés, par le régime dissocié. Il est évident que ces malades avaient une valeur pancréatique intacte, et que leur sécrétion insulinienne n'était pas diminuée. Sans doute, ces mêmes malades auraient-ils été améliorés de la même façon, soit par la diète de Guelpa, soit par une restriction importante des hydrates de carbone. Mais le régime dissocié simple qui a permis d'obtenir la guérison a l'avantage de ne pas être un régime de restriction en hydrates de carbone. A plusieurs reprises, nous avons confirmé le fait suivant : le malade reçoit une ration normale d'hydrates de carbone pendant les vingt-quatre heures; selon que l'on mélange ou non au même repas les aliments azotés et les hydrates de carbone, la viande et les pommes de terre par exemple, la glycosurie apparaît ou non. Avec la même ration journalière, on déclanche à volonté la glycosurie, suivant qu'on pratique ou non la dissociation dans les repas. Il semble bien que ces faits trouvent leur application dans le mécanisme des troubles circulatoires que nous avons déjà invoqué dans nos travaux antérieurs.

b) *Deuxième catégorie.* — Il s'agit de sujets présentant de la glycosurie permanente et rentrant dans le cadre clinique du diabète arthritique sans dénutrition.

Résultats. — Sujets traités : 176.

1° Chez 42 sujets le taux de la glycémie à jeun était inférieur à 2 gr.
Disparition de la glycosurie : 23 fois.
Amélioration nette (diminution de plus de moitié) : 16 fois.
Sans changement : 3 fois.

2° Chez 121 sujets le taux de la glycémie à jeun était compris entre 2 et 3 gr.
Disparition de la glycosurie : 37 fois.
Amélioration nette : 62 fois.
Sans changement : 22 fois.

3° Chez 13 sujets, le taux de la glycémie à jeun était supérieur à 3 gr.
Disparition de la glycosurie : 3 fois.
Amélioration nette : 8 fois.
Sans changement : 2 fois.

En résumé, sur ces 176 diabétiques arthritiques sans dénutrition, le régime dissocié nous a donné un pourcentage de guérisons ou d'améliorations nettes de 83 pour 100.

A vrai dire, pour la plupart de ces malades, le régime, dans le cadre de la dissociation, comportait une restriction de la ration en hydrates de carbone. Fréquemment, on observe chez eux le fait suivant : au bout de 10 à 15 jours de régime dissocié simple ou restreint, la glycémie à jeun tombe à un chiffre nettement diminué, souvent même au-dessous de 2 gr., mais il devient alors très difficile d'abaisser davantage ce taux de stabilisation, même avec un régime plus sévère, comme si on avait touché le plancher de leur insuffisance insulinienne. Ce sont précisément ces malades qui nous ont convaincu de l'efficacité du régime dissocié et de la nécessité de l'appliquer rigoureusement; la plus petite faute se paie et le trouble apporté dans la glyco-régulation est hors de proportion

avec la quantité des hydrates de carbone qui ont été malencontreusement absorbés. Une des plus grosses fautes consiste à mélanger la viande et les pommes de terre ou les fruits crus, alors qu'une quantité plus grande de fruits ou de féculents absorbés dans les conditions du régime n'empêche pas l'abaissement de la glycémie. Il y a plus de vingt ans d'ailleurs, Linossier avait déjà mis en relief la nocivité des albumines chez certains diabétiques. Le principe diététique de la dissociation des aliments vient à l'appui de cette constatation classique.

c) *Troisième catégorie.* — Il s'agit de sujets présentant les caractéristiques cliniques et humorales du diabète avec dénutrition et acidose.

Résultats. — Sujets traités : 35.

Disparition de la glycosurie : 0 fois.
Diminution nette : 9 fois.
Sans changement : 26 fois.

Le petit nombre des améliorations obtenues chez les malades de cette catégorie met en relief l'impuissance du régime dans leur cas. Ici, l'insuffisance insulinienne domine la scène. C'est elle qui doit régler à la fois la dose d'insuline à injecter quotidiennement, et la quantité d'hydrates de carbone appropriée que le malade doit ingérer. Non seulement le régime dissocié ne donne aucun résultat, mais il risquerait d'aggraver la maladie, en introduisant dans l'alimentation des hydrates de carbone non tolérés.

Pratiquement, voici quelle est la technique de cure que nous avons adoptée quand un diabétique se présente à nous. Après un examen complet, à la fois clinique et bio-chimique, le malade rentre dans une des cinq classes que l'un de nous a définies dans un mémoire sur le diabète, couronné en 1927 par l'Académie de Médecine.

S'il s'agit d'un diabète pancréatique avec dénutrition, le régime dissocié ne doit pas être ordonné, le malade étant seulement justiciable de l'insulinothérapie et d'un régime équilibré, exactement calculé.

Sil s'agit d'un diabète goutteux avec pléthore, hypertension, c'est-à-dire de sujets qui sont à la fois des congestifs du ventre et des insuffisants insuliniens, le régime dissocié, simple ou restreint, donnera une amélioration 9 fois sur 10. Dans le cadre de ce régime, on peut, pour ces malades, tenir compte de l'uricémie, de l'état du rein, en insistant par exemple sur les végétaux et les fruits.

S'il s'agit d'une glycosurie chez un ancien lithiasique, ou d'une glycosurie alimentaire, les résultats du régime dissocié sont rapidement favorables, aussi bien au point de vue de la glycosurie que de l'état général.

S'il s'agit d'un diabète avec cirrhose et insuffisance hépatique (type colonial), le régime donne également d'excellents résultats : il vaut mieux que la diète, qui aggrave l'asthénie caractéristique de ces malades qui doivent manger. C'est l'avantage du régime dissocié de constituer pour eux un « régime de marche » dans lequel peuvent entrer certaines restrictions (graisses, œufs, etc.), et auquel ils s'astreignent sans difficulté. Le régime dissocié est une discipline que les malades s'imposent, et non un régime de misère.

Enfin, s'il s'agit d'un diabète rénal, la glycémie n'est pas modifiée par le régime pas plus qu'elle ne l'est par l'épreuve de l'hyperglycémie provoquée, à moins que les malades n'évoluent vers un état de diabète vrai.

Nous devons ajouter ici que les diabétiques guéris ou vraiment améliorés par le régime dissocié sont ceux-là mêmes auxquels la cure alcaline de Vichy donne le meilleur résultat, à l'inverse des diabétiques acidosiques ou des scléreux pancréatiques qui sont stabilisés à un taux d'hyperglycémie que seul peut modifier l'usage continu et bien réglé de l'insuline.

Etude des non-glycosuriques. — 167 cas.

a) *Migraine.* — Sur 7 migraineux qui ont été soumis au régime dissocié, nous avons noté cinq fois la disparition complète des crises de migraine, alors que deux sujets ont continué d'avoir leurs malaises habituels. En particulier, chez deux malades étudiés et suivis à plusieurs reprises, une dérogation au régime déclanchait presque mathématiquement une crise de migraine.

b) *Asthme.* — Sur 11 asthmatiques avérés et soumis au régime dissocié nous avons obtenu 9 fois, soit la guérison (5 cas), soit l'amélioration notable des crises (4 cas), tandis que deux sujets paraissaient peu influencés par le régime.

c) *Urticaire.* — Sur 19 malades, présentant des crises d'urticaire, le régime dissocié a donné 17 fois, soit la suppression des poussées (12 cas), soit la diminution très nette des crises (5 cas); dans 2 cas seulement, il n'a pas suffi à enrayer les poussées d'urticaire.

d) *Obésité.* — 32 obèses ont été soumis au régime dissocié et nous avons noté :

14 fois la diminution marquée du poids (plus de 5 kilos).
11 fois la diminution légère du poids (de 2 à 5 kilos).
Dans 7 cas le résultat a été nul.

Le régime dissocié, qui comporte la restriction globale des liquides aux repas carnés, convient surtout aux obèses pour stabiliser leur poids quand ils ont déjà obtenu une baisse importante. Pour que celle-ci se produise, il est nécessaire, dans le cadre du régime dissocié, de réduire plus ou moins les graisses et les hydrates de carbone. Il peut même être nécessaire de soumettre d'abord l'obèse à un de ces innombrables régimes stricts et sévères, préconisés dans le traitement de l'obésité, tel le régime d'Hollywood, qui d'ailleurs, coïncidence curieuse, rentrent tous dans le cadre de la dissociation. Le plus grand avantage, à nos yeux, du régime dissocié est de réduire et même de supprimer rapidement le ballonnement qui constitue l'obstacle le plus difficile dans toute cure d'amaigrissement. Un obèse qui se ballonne est un obèse qui ne maigrit pas, même en se privant beaucoup.

e) *Dyspepsie flatulente.* — Sur 43 cas de dyspepsie flatulente, nous avons obtenu 39 fois une disparition complète des malaises, tels que gaz, vertiges, tendance syncopale, congestion de la face, aérophagie, alors que quatre n'obtenaient pas d'amélioration. Une des meilleures indications du régime dissocié nous paraît être le ballonnement gastrique si gênant pour tant de malades, et surtout pour les femmes : il disparaît rapidement. Bien plus, le fait de le voir persister malgré le régime constitue à nos yeux une présomption en faveur d'une lésion organique qui entretient cet état.

f) *Colite avec ballonnement.* — Sur 55 malades de ce groupe, nous avons noté 31 fois la disparition et 11 fois l'amélioration des symptômes présentés. Le régime dissocié peut s'adapter aux deux formes cliniques de colite avec putréfaction ou avec fermentation en soumettant le malade soit au régime farineux, soit au régime carné, mais le résultat ne peut être obtenu qu'avec l'application stricte de la dissociation, car la plus petite faute risque de faire perdre au malade le bénéfice de ses efforts.

* * *

De l'exposé de nos résultats, il ressort clairement que le régime dissocié bien compris et bien appliqué constitue aussi bien vis-à-vis des glycosuries que vis-à-vis de certains troubles digestifs ou nutritifs une arme thérapeutique très efficace.

Notre statistique personnelle, les résultats qui nous ont été communiqués par les confrères qui ont adpoté notre régime en témoignent.

Nous ne saurions terminer cet exposé succinct de notre pratique du régime dissocié sans dégager une dernière remarque sur l'intérêt des résultats obtenus au point de vue du diagnostic et du pronostic des malades.

Le régime dissocié agit vraisemblablement sur la nutrition *en modifiant le travail digestif.* Le mécanisme d'action du régime dissocié soulève en physiologie le problème du retentissement des fonctions digestives sur la nutrition. Nos recherches expérimentales envisagent ce retentissement pour chaque ordre d'aliments en dehors de l'apport nutritif propre mai. du seul point de vue du travail digestif correspondant. La nouveauté du point de vue ne semble pas avoir échappé depuis nos premières publications aux auteurs américains [5].

Le mécanisme d'action du régime dissocié est nécessairement un complexe d'actions fonctionnelles.

Cette remarque nous paraît de nature à expliquer le fait que le régime dissocié donne chez certains malades des résultats héroïques, produise une simple amélioration chez certains, échoue chez d'autres.

Nous croyons pouvoir mettre en avant cette idée que les troubles nutritifs qui peuvent être corrigés par le régime dissocié sont des troubles d'ordre fonctionnel, et que les effets de la dissociation alimentaire deviennent inopérants devant une lésion organique constituée. Ainsi on peut s'expliquer que le régime dissocié échoue dans les cas de diabète relevant d'une insuffisance pancréatique définitive, et dans les cas où cette insuffisance est partielle réduise l'hyperglycémie jusqu'au niveau de l'insuffisance pancréatique et guérisse les malades dont l'hyperglycémie exprime un déséquilibre humoral purement fonctionnel.

Envisagé sous ce jour, le régime dissocié nous apparaît à la fois comme le régime d'hygiène du diabétique, et comme un régime d'épreuve dont l'insuccès orientera l'esprit du médecin vers la recherche d'une lésion organique causale et le renseignera sur la gravité de cette lésion.

Mais il demeure que le gros intérêt du régime dissocié réside dans le soulagement qu'il apporte, sans privation d'aucune sorte, à une majorité imposante de malades, dont beaucoup voient disparaître comme par enchantement en quelques jours les troubles qui leur imposaient des traitements pénibles et souvent inefficaces.

BIBLIOGRAPHIE

1. Rouzaud et Soula : Régime dissocié et troubles hyperglycémiques d'origine circulatoire. *Acad. Médecine* (Séance du 15 Juillet 1930 ; *Bulletin*, t. CIV, 3e série, n° 28, p. 89).
2. Rouzaud et Soula : De l'influence du pincement des veines sus-hépatiques sur la glycémie. *C. R. Acad. des Sciences*, t. CLXXXVI, p. 1378, séance du 29 Juin 1928.
3. Rouzaud et Soula : Les bases physiologiques du régime dissocié. *La Médecine*, Septembre 1930.
4. Rouzaud et Soula : Le régime dissocié dans le diabète. *Pratique médicale française*, Novembre 1930 (B).
5. J.-H. Childrey, W.-C. Alvarez, F.-C. Mann : Etudes sur la digestion; sa perfection selon les aliments et diverses conditions. *Arch. of internal Medicine*, t. XLVI, Septembre 1930, p. 361.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

27 Février 1932

A propos de la syphilis infundibulaire. — M. **Léopold-Lévi** revendique les droits de l'hypophyse en pathologie, et signale le mémoire de Galuppi sur les troubles hypophysaires par hémorragie traumatique de la pituitaire. Il rappelle un cas personnel de syndrome adiposo-génital hypophysaire aigu, avec selle turcique considérable, à la suite d'une chute d'avion.

A propos de la fausse maigreur. — M. **Léopold-Lévi** demande qu'on ne confonde pas la *fausse maigreur*, syndrome se rapprochant de l'état normal, avec la maladie de Barraquer qui n'en est qu'une caricature exceptionnelle.

Il continue à interpréter l'obésité et la fausse maigreur comme un trouble hypophysaire, la graisse étant chez la femme un caractère indifférencié plutôt que sexuel.

Création de laboratoires. — M. **Molinery** met aux voix un vœu pour la création de laboratoires de physico-chimie, de biologie appliquée à la clinique auprès des stations thermales et climatiques françaises. Le vœu est adopté.

Névralgies rachidiennes rebelles. — MM. **L.** et **M. Fildermann** présentent une malade du service du prof. Laignel-Lavastine, guérie de névralgies rachidiennes rebelles par leur méthode des injections dans les trous de conjugaison d'huile iodée.

Hypertension moyenne solitaire. — M. **Sédillot** présente un malade atteint d'hypertension moyenne solitaire chez lequel un souffle d'insuffisance aortique vient de s'installer. M. Sédillot soutient que l'hypertension moyenne solitaire est une affaire « vasculaire » et montre qu'elle est le *syndrome clinique de la perte de l'élasticité des artères grosses et moyennes.*

A propos du néo-interventionnisme en tuberculose osseuse. — M. **Raphaël Massart** distingue entre les tuberculoses chez l'enfant et chez l'adulte et rappelle que, chez l'adulte, l'école d'Ollier a toujours été partisante des interventions. A la formule de Berck, il préfère celle des Lyonnais qui distinguent : les tuberculeux qu'il faut opérer, les tuberculeux qu'il est permis d'opérer, les tuberculeux auxquels il ne faut pas toucher. Et il conclut en montrant qu'avec une technique rigoureuse, on obtient des guérisons chirurgicales des tuberculoses.

— M. **F. Masmonteil** est du même avis que M. Massart, et conseille les interventions précoces.

— M. **André Trèves** insiste sur la distinction entre la tuberculose de l'enfant qui guérit par l'immobilisation et l'héliothérapie, et celle de l'adulte, justiciable plus fréquemment de la chirurgie. L'ouverture de foyers tuberculeux reste dangereuse pour la fonction et pour la vie du malade.

Sur la nécessité d'un contrôle téléradiographique périodique des examens à l'écran des cardiaques. — M. **J. Surmont** montre que les orthodiagrammes classiques doivent être complétés par des téléradiographies prises dans des conditions bien déterminées qui permettent l'étude des différents diamètres cardiaques. Seul, ce procédé permet des mesures comparatives valables d'un examen à l'autre.

Nouvelle technique de greffe testiculaire. — M. **Dartigues** présente un nouveau procédé de greffe testiculaire de l'animal à l'homme par la voie inguinale. L'avantage du nouveau procédé consistant à amener le testicule à la voie inguinale par refoulement est de ne pas ouvrir les bourses, de ne laisser aucune cicatrice visible sur le scrotum, de ne pas occasionner d'œdème et de dispenser de tout pansement autour des bourses. Les manœuvres sont faciles, plus sûres, et l'opération plus rapide.

Diagnostic clinique et traitement médical du dolichocôlon. — MM. **Chiray** et **J. Baumann** ne considèrent pas l'allongement du côlon comme pathologique par lui-même. Il le devient lorsque l'angle gauche est le siège de colites segmentaires ou généralisées. Il se produit à ce niveau des spasmes, des réactions inflammatoires, des compressions mécaniques qui déterminent des phénomènes d'occlusion larvée, de l'aérocolie bloquée avec troubles réflexes, une augmentation de la stase cæcale avec troubles toxiques. Ce sont ces signes qui doivent faire penser au dolichocôlon dont l'examen radiologique, par lavement baryté, peut seul préciser l'existence.

Le traitement médical remarquablement efficace est basé sur la suppression des farineux, les entéroclyses, une médication laxative oléo-mucilagineuse et se complète utilement par la cure tonique de Châtel-Guyon.

— M. **Mazeran** insiste sur l'exagération de diagnostic de dolichocôlon, non justifiée par la radiographie. Avant d'affirmer, il faut s'entourer de toutes précisions. Le dolichocôlon congénital doit être séparé du dolichocôlon acquis, le premier lié aux troubles de la fonction, le second résultant de modifications lentes de la tension abdominale, en rapport avec une pariétale digestive déficiente.

La sonorité préhépatique chronique. Sa fréquence. — M. **L. Pron**, sur 2 séries de dyspeptiques banaux avec participation du foie et du côlon, a trouvé 65 fois de la sonorité préhépatique, et 8 fois un foie totalement sonore. C'est donc là une anomalie très fréquente que l'auteur explique, dans la plupart des cas, par un amas de gaz dans l'angle sous-hépatique qui, distendu à des degrés variables, forme poche de résonance, masquant plus ou moins la matité du foie.

P. Prost.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

10 Mars 1932.

Ostéomyélite vertébrale. — M. **L. Ménard** présente l'observation d'une enfant de 12 ans, atteinte d'une ostéite de la 3e lombaire caractérisée par son évolution indolore et apyrétique, chronique d'emblée. Les radiographies montrent un corps vertébral écrasé dans son ensemble, en forme de « sablier », dont l'étranglement est situé au niveau de la courbe formée par le bord antérieur des vertèbres voisines. L'évolution aussi rapide que bénigne d'un abcès latéro-vertébral postérieur gauche a permis seul de déterminer le diagnostic étiologique précis d'ostéomyélite. Une ostéosynthèse a été pratiquée sans entraîner le moindre incident.

Abcès de la cloison recto-vaginale. — M. **X. J. Contiadès** rapporte une observation d'abcès de la cloison recto-vaginale. Il s'agit d'un adénophlegmon secondaire à une légère infection utérine puerpérale. Le diagnostic avec une collection du Douglas s'appuie sur la mobilité et la liberté de l'utérus, la possibilité de reconnaître la limite supérieure de la collection. Elle est distincte du cul-de-sac postérieur, qui garde sa profondeur normale. Ces abcès, après ouverture spontanée dans le vagin, sont suivis de guérison rapide, et ne laissent après eux aucune altération locale.

Anévrysme d'une artère hépatique rompu dans les voies biliaires. — MM. **Milhit, Moulonguet** et Mlle **Gasne** ont trouvé à l'intervention, chez un malade qui avait présenté plusieurs crises douloureuses de l'hypocondre droit avec hémorragies digestives, une vésicule biliaire énorme, descendant jusqu'à la crête iliaque. L'autopsie et l'examen histologique ont montré qu'il s'agissait d'un anévrysme d'une artère hépatique ouvert dans les voies biliaires et ayant entraîné une nécrose totale du foie par ischémie.

Trois tumeurs musculaires développées chez une même malade. — MM. **Portes** et **Isidor** décrivent trois tumeurs, utérine, mammaire, pelvienne, apparues successivement, dont les caractères certains de malignité furent une découverte histologique. Ces néoformations sont, d'après les auteurs, de nature musculaire, malgré les aspects atypiques qui auraient pu faire penser à des images sarcomateuses.

De telles tumeurs ne peuvent être classées qu'après une recherche approfondie de la cellule-souche.

Un cas de diverticulose jéjunale. — MM. **Henri Godard, Bourdial et Zurekatis** rapportent l'observation d'une malade opérée il y a cinq ans par résection intestinale d'une diverticulose jéjunale ayant provoqué une occlusion aiguë. Récidive et nouvelle résection. On voit sur la pièce de nombreux diverticules faisant saillie sur les faces du mésentère. Les auteurs étudient la pathogénie de ces formations.

Grossesse tubaire gémellaire. — MM. **Bocquentin** et **Bruneton** chez une femme de 28 ans, opérée d'urgence pour une rupture de grossesse tubaire, ont constaté, à l'examen de la pièce, la présence de deux embryons dans un volumineux hématosalpinx. Chacun des deux embryons est contenu dans une cavité amniotique propre, mais s'implante au même point que son congénère sur un même placenta.

A propos d'un cas d'épithélioma malpighien du corps utérin. — MM. **Chastenet de Géry** et **Perrot** présentent une observation anatomo-clinique d'épithélioma du corps utérin dont la symptomatologie était très réduite. A l'intervention, décidée en raison du siège élevé de la lésion, on trouve tout le pelvis obstrué par un bloc de nombreux viscères soudés : vessie, épiploon, iléo-cæcum, anses intestinales grêles et appareil utéro-annexiel. L'utérus put être cependant extirpé et les suites opératoires furent normales. Histologiquement, l'épithélioma, strictement localisé au corps utérin, est de type malpighien métaplasique. Les auteurs insistent sur la difficulté du diagnostic clinique et opératoires de l'extension réelle d'une lésion néoplasique.

Epithélioma du sein à cellules indépendantes unicipares. — MM. **R. Leroux** et **Perrot** ont observé une tumeur qui, en dehors d'une zone centrale ancienne d'épithélioma dendritique, est formée par un égayage mono-cellulaire de cellules en chaton de bague qui, toutes, sont sécrétantes. Les auteurs présentent quelques considérations au sujet du pronostic post-opératoire de cette tumeur (la malade est actuellement guérie depuis 2 ans et 7 mois). D'après eux, il ne faut pas confondre les phénomènes de sécrétion intraprotoplasmique de mucus et le métamorphisme muci-carminophile de la trame conjonctive qui sont deux phénomènes complètement différents.

J. Delarue.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'HÉMATOLOGIE

2 Mars 1932.

Leucémie lymphoïde à forme splénique pure en excellent état après 16 ans de traitement. — MM. **Noël Fiessinger** et **A. Arnaudet** présentent un sujet en excellente santé, porteur seulement d'une grosse rate légèrement débordante et d'une leucocytose de 13.500 avec monocytose dominante. Il s'agit d'une leucémie lymphatique à forme splénique pure qui en Septembre 1916, début de son traitement, avait une rate très volumineuse, avec une leucocytose de 89.000 avec lymphocytose presque exclusive. Dans le cours de cette évolution, la radiothérapie fut seule employée comme traitement, les améliorations obtenues firent souvent croire à la guérison et permirent pendant des années l'interruption des rayons. Ces faits ne sont pas rares dans ce cadre si spécial de la leucémie. Mais le cas actuel est un des plus curieux par la longueur des périodes de guérison apparente et par l'excellence de l'état général actuel.

Discussion : MM. **P.-E. Weil, Chevallier, Vaquez.**

Leucémie lymphoïde à forme splénique. — M. **Ed. Joltrain** présente un malade atteint de leucémie lymphoïde à forme splénique pure. L'examen du sang montre 3.610.000 globules rouges et 522.000 globules blancs ; les leucocytes anormalement dominants paraissent être les mononucléaires

moyens. Il s'agit d'une forme splénique pure, sans aucune hypertrophie des ganglions. La maladie a débuté par des phénomènes de rétention urinaire attirant l'attention sur le rein; la découverte de la splénomégalie avec hépatomégalie a fait penser à une leucémie myéloïde; le seul examen du sang a démontré qu'il s'agissait d'une leucémie lymphoïde.

Discussion : MM. **Vaquez, Fontès.**

Lésions expérimentales de la tularémie. — MM. **P. Chevallier** et **Jean Bernard.** La tularémie est une adénite pseudo-pesteuse, bien connue aux Etats-Unis, au Japon, en U. R. S. S., mais dont aucun cas n'a encore été rapporté en France. Grâce à l'extrême obligeance de M. Mac Coy et de M. G. Ramon, les auteurs ont pu étudier les cultures et le pouvoir pathogène de 3 souches, l'une japonaise, les deux autres américaines de *B. tularense*.

Ils ont vérifié les constatations faites par les savants américains et ont pu noter au surplus que les inoculations intra-craniennes et intra-oculaires produisaient chez le lapin le même semis de granulations spléniques et hépatiques que les inoculations sous-cutanées. Ils signalent la ressemblance frappante des lésions histologiques de la tularémie et de la maladie de Nicolas-Favre.

La valeur de l'ictère dans les indications de la splénectomie. — MM. **R. Grégoire** et **P.-E. Weil**, à la lumière de nombreuses observations, montrent qu'à côté de l'ictère hémolytique congénital ou acquis, où la splénectomie donne des résultats remarquables et sans grand risque, il existe une autre variété d'ictère compliquant parfois la splénomégalie: tantôt cet ictère est hémolytique, il n'a pas de valeur pronostique et disparaît après la splénectomie; tantôt il révèle une atteinte profonde du foie et il serait du plus haut intérêt de pouvoir le reconnaître, car sa présence comporte un pronostic opératoire des plus réservés.

— M. **Fiessinger** rappelle les précieux renseignements fournis dans ces cas par l'exploration chromagogue du foie au rose bengale et l'exploration sucrée au galactose.

Ictère hémolytique avec leuco-érythroblastose; splénectomie; guérison. — MM. **J. Troisier** et **R. Cattan** rapportent l'observation d'une malade qui présenta un ictère hémolytique acquis associé au syndrome sanguin suivant: anémie importante, quantité considérable d'hématies nucléées (jusqu'à 112 pour 100 leucocytes), et de réticulocytes (jusqu'à 58 pour 100). La splénectomie amena une amélioration considérable tant clinique qu'hématologique.

Discussion : MM. **Clerc, Chevallier, Vaquez.**

Le traitement de l'érythrémie par la phénylhydrasine. — MM. **Vaquez** et **Mouquin** précisent la posologie de la phénylhydrasine. Les doses actives sont variables selon les malades (en moyenne de 0 gr. 15 à 0 gr. 25 par jour). La poussée de leucocytose est un précieux indice du moment où l'on doit cesser ou modérer l'administration du médicament.

Discussion : MM. **Fontès, Aubertin.**

Deux cas d'hémoglobinurie paroxystique après transfusion sanguine. — M. **Joltrain** après avoir rappelé que l'hémoglobinurie constatée après transfusion sanguine, et connue depuis de longues années, est attribuée par la plupart des auteurs à des erreurs de groupe, relate deux cas d'hémoglobinurie paroxystique à la suite de transfusions sanguines dont la pathogénie paraît plus complexe.

Il insiste tout d'abord sur le fait que toutes les précautions avaient été prises pour injecter aux malades du sang de donneur du groupe IV (donneur universel) et que les malades avaient déjà subi de nombreuses transfusions préalables sans aucun accident.

L'allure clinique fut en tout comparable à celle que présente l'attaque d'hémoglobinurie paroxystique *a frigore*, telle que l'ont réalisée expérimentalement Widal, Abrami et Brissaud. Il est intéressant de noter que dans ces deux cas, d'ailleurs, l'hémoglobinurie a été précédée d'un véritable déséquilibre hématique analogue au choc hémoclasique.

Macropolyadénopathie chronique de diagnostic incertain. — L'histoire du malade de MM. **P. Chevallier** et **Jean Bernard** est la suivante : Premier épisode adénopathique à l'âge de 12 ans (grosses masses ganglionnaires abdominales). Second épisode adénopathique de type pseudo-hodgkinien à 21 ans (fièvre récurrente pendant dix-huit mois. Polyadénopathie. Eruptions cutanées). Santé parfaite pendant six ans. Nouvelle poussée ganglionnaire cervicale il y a huit ans. Actuellement état de santé excellent et c'est à l'occasion d'un examen fortuit qu'on découvre deux énormes masses ganglionnaires iliaques bilatérales. Toutes les recherches cliniques, hématologiques et biologiques sont restées négatives.

Elimination du fer et anémie expérimentale. — MM. **Fontès et Thivolle,** expérimentant sur le chien, ont constaté que des saignées successives déterminent: 1° L'abaissement continu de l'élimination du fer; 2° la chute du poids des animaux malgré un régime très libéral.

Accidents hémorragiques au cours de la chrysothérapie. — MM. **Laignel-Lavastine** et **Reyt.** Relation d'un purpura avec métrorragies, survenu chez une tuberculeuse traitée par les sels d'or. Une transfusion fit cesser immédiatement les accidents hémorragiques.

Un cas de transfusion dans l'artère humérale. — M. **Sureau.**

Projet de définition des cellules mononucléées du sang. — M. **P. Chevallier.**

JEAN BERNARD.

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE ET DE GYNÉCOLOGIE DE PARIS

7 Mars 1932.

De l'accouchement normal indolore et accéléré. — M. **Delalande** (Brest). Rapporteur : M. **Levant.** La technique consiste à donner du chlorokélène à la compresse pour obtenir la perte de connaissance sans abolititon des réflexes et à injecter 1/3 ou 1/2 cmc de post-hypophyse Choay, dose qui peut être renouvelée au bout de trente minutes, si les effets ont été insuffisants.

Ce procédé ne doit être utilisé que dans les accouchements considérés comme absolument normaux avec présentation engagée. Après rupture des membranes, on injecte la post-hypophyse et on commence l'anesthésie. La dilatation se complète vite, l'expulsion est rapide ainsi que la délivrance, une heure en moyenne chez la multipare, une heure et demie chez la primipare. Sur 1.180 cas, Delalande n'a eu aucun ennui. Le rapporteur a utilisé ce procédé 57 fois sans ennui ni chez la mère ni chez l'enfant; le travail est accéléré, surtout la dilatation.

Méningite tuberculeuse et grossesse. — M. **Brault** (Rennes). Rapporteur: M. **Lacomme.** L'auteur n'a retrouvé que 26 observations analogues. Dans le cas présent, il y avait eu erreur de diagnostic et on avait parlé d'insuffisance surrénale. Le véritable diagnostic fut fait huit jours avant la mort, mais la femme mourut non accouchée, le mari s'étant opposé à la césarienne. En pareil cas, les erreurs de diagnostic sont très fréquentes.

Utérus double et grossesse; rupture utérine spontanée. — M. **Lantuéjoul.** Il s'agit d'une femme de 20 ans ayant eu une grossesse normale deux ans auparavant; brusquement elle tombe dans un état très grave sans aucun prodrome et meurt quelques instants après son entrée à l'hôpital. A l'autopsie on trouve un hémi-utérus normal et une corne rudimentaire rompue dans laquelle se développait une grossesse.

Malformation rare de la femme. — MM. **Jeannin** et **Sureau** présentent l'observation d'une femme dont les organes génitaux externes et les seins sont normaux. Il existe un vagin normal de 7 cm. mais au delà on ne sent rien, ni utérus ni ovaire. Cette femme présente des troubles endocriniens et des troubles psychiques. L'opothérapie améliore l'état général, mais des douleurs abdominales apparaissent. Les auteurs demandent un conseil thérapeutique.

— M. **Moulonguet** estime qu'une laparotomie est nécessaire.

Grossesse tubaire récidivée; diagnostic histologique et biologique; greffes ovariennes. — M. **J.-L. Lapeyre** apporte l'observation d'une malade opérée de gestation ectopique en 1930. Cette femme fait une métrorragie à la suite d'un retard de règles de deux mois. Dans le cul-de-sac droit, on sent deux tumeurs, un ovaire scléro-kystique et une masse juxta-utérine semblant développée dans la trompe, on pense à une grossesse extra-utérine. On essaie un diagnostic biologique de la grossesse par la méthode de Brouha, Simonnet, Hinglais: la réaction est positive. La malade expulse un fragment de caduque, mais le résultat histologique ne donne rien de précis, ce qui est normal s'il s'agit de gestation non utérine. Une seconde réaction de Brouha faite après expulsion de la caduque est douteuse.

En Novembre 1931, les métrorragies et les douleurs reprennent, la tumeur augmente de volume. On intervient et on fait l'ablation des annexes droites, puis dans les grandes lèvres à droite et à gauche on fait une greffe ovarienne.

La malade accuse d'abord quelques malaises, puis les règles s'établissent au bout de trois mois.

Discussion sur les perforations au cours du curettage. — M. **Séjournet** plaide en faveur de l'intervention systématique dans les perforations au cours du curettage. Si l'utérus n'est pas infecté, on peut faire une suture, sinon il faut faire une hystérectomie avec drainage. Dans les cas très infectés, l'hystérectomie vaginale est préférable.

— M. **Levant** rapporte l'observation d'une IV° pare de 35 ans dont la délivrance a paru normale, mais qui fait une hémorragie; nouvelles hémorragies au 17° et au 20° jour des suites de couches, à ce moment elle est dans un état grave. Un curettage prudent ramène des débris placentaires, mais l'opérateur fait une fausse route. On tamponne. Au 30° jour, nouvelle hémorragie régulière, abondante, on fait une laparotomie et on constate que la trompe a été accrochée par la curette et a été ramenée dans l'utérus. Hystérectomie. Dès le lendemain, l'état est très grave et la malade meurt le 2° jour de cellulite pelvienne.

— M. **Petit-Dutaillis** présente des curettes mousses qui diminuent beaucoup les risques de perforation.

— M. **J.-L. Faure** estime qu'il ne faut pas être systématique en posant des règles absolues. Si l'utérus n'est pas infecté et qu'il n'y ait pas de réaction péritonéale, on peut attendre en surveillant attentivement, sinon il faut intervenir en augmentant les indications de l'hystérectomie vaginale.

P. DUHAIL.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE COMPARÉE

8 Mars 1932.

Hypermasculinisation des moutons. — MM. **Denisoff, Nesteroff, Bougaeff** et **Savitzky.** Les auteurs donnent le résultat d'expériences qu'ils ont poursuivies dans les conditions requises, selon la méthode de Serge Voronoff, consistant à doter de jeunes béliers de 8 à 9 mois de greffons provenant de béliers adultes en pleine vigueur. Cette intervention profite au sujet récepteur, le fait est acquis et les expériences le démontrent à nouveau. Il sera plus intéressant de vérifier si la descendance de ces surbéliers est également appelée, par plus de viande et plus de laine, à bénéficier des greffes actuelles, suivant la séduisante conception de Voronoff, qu'appuient notamment les résultats qu'il a obtenus dans le Sud-Algérien.

— M. **Maignon** signale que, dans une communication faite en 1929, MM. **Velu** et **Balozet** arrivent à des conclusions différentes. La greffe pratiquée sur des béliers impubères ou tout au début de la puberté entraîne, pendant les trois mois qui suivent la greffe, une exagération du métabolisme, qui se traduit par une augmentation de

poids du corps, mais est suivie d'un arrêt de développement. D'autres auteurs ont confirmé ces résultats.

Anesthésie des petits animaux au laudanum sous-cutané. — M. **Georges Rosenthal**, au sujet du rapport du professeur **Villaret**, précise que l'injection hypodermique de laudanum, à la dose de 1/2 cmc par kilogr., fait tomber le petit animal dans un état de torpeur qui permet toute intervention chirurgicale pendant une heure environ. La création d'un pneumothorax chez le lapin laudanisé est absolument sans danger, contrairement aux faits établis par Charles Richet fils avec d'autres anesthésies. M. Georges Rosenthal n'a pas eu l'occasion d'essayer cette anesthésie sur de gros animaux. Chez l'homme, il devrait falloir 30 cmc pour un homme de 60 kilogr.

— M. **Maignon** rappelle que, non pour le laudanum, mais pour la morphine, on a fait des études comparatives en injections sous-cutanées. Le chien, seul, peut être endormi par la morphine; chez les herbivores, notamment, elle ne produit jamais le sommeil.

— M. **Kfouri** a utilisé le laudanum chez un certain nombre de lapins, selon les données de M. Georges Rosenthal. Il a obtenu de très bons résultats.

— M. **Maignon** apporte quelques précisions au sujet des médicaments qui agissent sur les diverses formes de la sensibilité et qui peuvent être utilisés en vue d'opérations chirurgicales : les analgésiques, qui ne suppriment que la douleur, et les anesthésiques, qui abolissent toute sensibilité, y compris la sensibilité tactile.

Sur la lyse du colibacille. — MM. **Pierre Astier** et **Henri Collin**, dans une note présentée par **Georges Rosenthal**, étudient les procédés nouveaux qui permettent de rendre sensibles au bactériophage des colibacilles qui paraissaient être résistants.

L'équilibre protidémique chez le cobaye normal. — MM. **Codounis** et **Hadzi**, étudiant l'équilibre protidémique chez le cobaye apparemment en bonne santé, concluent que la protidémie totale de cet animal oscille entre 48 gr. 50 jusqu'à 53 gr. 50 p. 1000 ; valeur moyenne 53 gr. 12 p. 1000.

La sérine s'est trouvée entre 32 gr. 16 et 36 gr. 81 par litre, tandis que la globuline est entre 11 et 24 gr. p. 1000. Valeur moyenne de la globuline 18 gr. p. 1000. Par ailleurs, le quotient albumineux du sérum a été signalé dans des valeurs identiques chez l'homme : 1,65 à 2.03.

Nouvelle méthode d'excitabilité du nerf et du muscle par le courant continu. — M. **L. Bernard** (Genève). Communication présentée par M. **J. Risler**. L'auteur indique le principe d'un nouveau dispositif d'excitation du nerf et du muscle, basé sur l'emploi du pendule de Helmholtz. Ce dispositif permet de réaliser le synchronisme entre les pulsations cardiaques, l'influx nerveux et l'onde mécanique d'origine électrique.

Cet apport d'énergie dans l'organisme a donné d'heureux résultats dans les applications du courant électrique aux affections nerveuses.

Ch. Grollet.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'UROLOGIE

14 Mars 1932.

Hydronéphrose infectée par des fuso-spirilles. — M. **Kummer** rapporte l'observation d'une hydronéphrose infectée pour laquelle on pensa d'abord à un abcès sous-phrénique, car il n'y avait pas de troubles de la miction. Plus tard, en présence d'une tumeur bosselée du flanc droit, présentant le contact lombaire, on reconnut une affection rénale. Les urines contenaient du pus et des bacilles fusiformes, pas de bacilles de Koch.

Une division décela une destruction du rein droit qui ne fonctionnait plus. Une pyélographie révéla un très gros rein droit. La néphrectomie fut pratiquée: le rein, très altéré, présentait des foyers de nécrose. Dans les suites opératoires, une suppuration abondante de nature fuso-spirillaire apparut au niveau de la plaie. Cette suppuration ne guérit qu'à la suite d'un traitement local et général au 914.

L'auteur pense que l'infection de l'hydronéphrose est due à des lésions de grattage au niveau de l'ombilic. Les fuso-spirilles partis de la bouche auraient ensemencé par l'intermédiaire des mains les lésions de grattage de l'ombilic. Car il est à noter que des fuso-spirilles furent décelés dans le pus qui s'écoulait de l'ombilic.

Métastases vertébrales, première manifestation de cancers prostatiques méconnus. — A propos de la communication de M. **Hagueneau**, M. **Fey** insiste sur « l'aspect pagétoïde des os » vraiment révélateur de cancers prostatiques, alors que le toucher rectal ne montre rien d'anormal.

— M. **Gayet** rapporte un cas de métastase crânienne; il rappelle que M. Tavernier a déjà présenté des observations analogues.

— M. **Le Fur** insiste également sur la fréquence des métastases vertébrales dans les cancers prostatiques, plus ostéophiles encore que les cancers du sein.

— M. **Heitz-Boyer** admet que le point de départ de la dégénérescence maligne peut fort bien échapper au toucher ainsi que l'avaient déjà signalé Albarran et Hallé.

Deux cas de dilatation congénitale primitive et bilatérale des voies urinaires supérieures. — Rapport de M. **Maisonnet** sur un travail de M. **Talbot** (Val-de-Grâce). — La 1re observation concerne un jeune soldat atteint de pyélonéphrite rebelle. L'exploration finit par révéler une dilatation congénitale des uretères et du bassinet.

Il s'agit d'une affection localisée sur le rein à la suite d'une infection sanguine. Mais, à la suite de cette longue évolution, le malade devient un néphritique dont le taux d'urée sanguine monte peu à peu. Le pronostic est donc fatal à plus ou moins brève échéance.

La 2e observation se rapporte à une violente suppuration des voies urinaires supérieures, survenue à la suite d'une instillation de nitrate d'argent chez un ancien blennorragique. Là, encore, les explorations révélèrent une dilatation des voies urinaires supérieures et l'auteur pense que le reflux vésical a été la cause de l'infection. La présence de diverticules semble confirmer la nature congénitale de la dilatation. Ici, le fonctionnement rénal n'est pas altéré.

Deux cas d'ectopie rénale traités par voie chirurgicale. — Rapport de M. **Noguès** sur un travail de M. **Teposu**. — Dans le 1er cas, on pensa d'abord à une affection gynécologique; cependant, grâce à une pyélographie, M. Teposu reconnut un rein en ectopie pelvienne. L'intervention, par voie abdominale, décela un rein en fer à cheval. L'auteur pratiqua une résection de l'isthme suivie d'une appendicectomie. Guérison.

Dans le 2e cas, le rein droit était en ectopie pelvienne et était transformé en poche de pus. L'intervention, pratiquée par voie abdominale, guérit la malade.

Un traitement de l'uretère dans la néphrectomie pour tuberculose rénale. — Rapport de M. **Pasteau** sur un travail de M. **Dor** (Marseille). — M. Dor pense que les altérations de l'uretère ulcéré sont à la base des infiltrations purulentes des plaies de néphrectomie. Il critique les différentes méthodes: l'urétérectomie totale, difficile; la fixation de l'uretère à la plaie, délicate quand l'organe est friable. Il préfère allonger l'uretère en utilisant un tube de caoutchouc à frottement dur: ce procédé lui donne de très bons résultats.

— Pour M. **Legueu** il n'y a pas lieu de tant redouter les infections à point de départ urétéral.

— M. **Maisonnet** est du même avis.

— M. **Heitz-Boyer** préconise l'électrocoagulation du bout urétéral, dont la ligature peut parfois lâcher. La haute fréquence permet de coaguler une portion de l'uretère malade, et d'éviter l'infection et le reflux.

— M. **Verliac** estime que dans les suppurations de la loge rénale succédant à des néphrectomies il y a des lésions superficielles des reins.

— M. **Heitz-Boyer** a observé que l'inoculation de la loge rénale était presque toujours positive dans ces cas.

Roger Gaulier.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

10 Mars 1932.

Résultat d'une ankylose temporo-maxillaire traitée par ostéotomie cunéiforme de l'angle de la mâchoire. — MM. **Desgouttes** et **Pont** présentent une fillette de 12 ans, qui fit, à l'âge de 5 ans, une ankylose de la mâchoire par arthrite temporo-maxillaire. Comme il existait un bloc osseux énorme, ne permettant pas de faire une intervention sur l'articulation, ils firent une résection cunéiforme de l'angle du maxillaire, avec interposition musculaire, suivant la technique de Rochet. La mobilisation post-opératoire fut faite au moyen d'une simple pince à linge placée entre les arcades dentaires. Après un an, le résultat fonctionnel est très satisfaisant et les auteurs insistent à ce propos sur la bénignité et la simplicité de l'opération de Rochet qui, appliquée aux formes sévères d'ankylose de la mâchoire, donne de bons résultats, à condition que l'on fasse une résection assez étendue, supprimant l'angle presque totalement et ménageant en avant les insertions du masséter, ce qui évite les déplacements latéraux et donne plus de force aux mouvements actifs de la mâchoire.

— M. **Tixier** insiste sur les bons résultats fournis par l'opération de Rochet dans les formes graves d'ankylose temporo-maxillaire. Il a traité récemment une ankylose double chez laquelle une résection condylienne bilatérale avait abouti à la réankylose; l'opération de Rochet faite largement, avec interposition musculaire, a donné un excellent résultat.

Arrachement du ligament croisé antérieur du genou. — MM. **Tixier** et **de Rougemont** relatent une observation qui tend à prouver que le ligament croisé antérieur n'est pas indispensable à la marche et que sa disparition laisse un genou solide et utile. Chez une jeune fille de 15 ans, à la suite d'un traumatisme, ils durent intervenir par arthrotomie pour enlever un petit fragment de l'épine tibiale fracturée, ils enlevèrent en même temps le ligament croisé antérieur. Après un mois d'immobilisation, le résultat fonctionnel est excellent, le genou stable et la marche aisée. Les opérations complexes, telles que celles de A. Smith ou de Heye Groves qui ont pour but de refaire les ligaments croisés, ne semblent guère justifiées; ce qui importe avant tout, ce sont les ligaments latéraux, leurs lésions entraînent un déséquilibre grave et une impotence fonctionnelle en général très marquée, aussi convient-il lorsqu'ils sont déchirés de les reconstituer de façon très soigneuse.

— M. **Tavernier** pense lui aussi que les ligaments croisés ne sont pas indispensables; mais si, à la lésion d'un de ces ligaments, s'associe la déchirure d'un ligament latéral, il en résulte une infirmité grave. Dans un cas de ce type, la reconstitution du seul ligament latéral interne a suffi à donner un bon résultat fonctionnel.

Luxations anciennes du coude traitées par la résection articulaire. — MM. **Nové-Josserand** et **Pouzet** présentent un sujet adulte chez lequel ils ont pratiqué, à l'âge de 13 ans, une résection totale du coude avec interposition musculaire pour une luxation ancienne; le coude est actuellement utile, mobile et solide, le résultat fonctionnel peut donc être considéré comme satisfaisant.

De même, dans 15 luxations anciennes de l'enfant, les auteurs ont pratiqué des résections articulaires, soit sous forme de résection totale, avec ou sans interposition, soit sous forme d'"hémi-résection humérale. Les résultats ont été bons dans l'ensemble; les meilleurs ont été donnés par la résection totale large, enlevant, chez des enfants,

parfois plus de 10 cm. d'os. Les résultats de la résection ont été cependant inférieurs à ceux de la reposition sanglante, et c'est à cette méthode que doivent aller actuellement les préférences, puisqu'elle restitue souvent une fonction parfaite.

— M. **Tavernier** insiste sur les excellents résultats que donne la reposition sanglante; il a toujours vu que la meilleure résection donne un coude moins bon que la moins bonne des repositions.

Angiocholite ascendante après hépatico-duodénostomie. Exclusion du pylore : cessation des accidents infectieux aigus depuis 16 mois. — M. **Mallet-Guy** présente une malade chez laquelle il a dû, il y a près de deux ans, pratiquer une hépatico-duodénostomie : opérée en deux temps pour une angio-cholécystite calculeuse suppurée dans des conditions très laborieuses, cette malade fit au bout de dix-sept mois un rétrécissement de la voie principale avec reprise des signes d'infection biliaire. L'anastomose fut d'abord bien supportée, mais après quelques mois des crises cholédociennes typiques vinrent annoncer l'évolution d'une angiocholite ascendante. Les observations publiées indiquant la marche fatale de cette complication des anastomoses de la voie principale, l'auteur tenta d'enrayer l'évolution par une exclusion pylorique, attribuant, en effet, au reflux alimentaire par la bouche anastomotique le rôle essentiel dans sa pathogénie. L'hypothèse fut confirmée par les suites opératoires : aujourd'hui seize mois après l'exclusion pylorique, la malade n'a plus de crises d'angiocholite, elle garde seulement un certain degré d'insuffisance hépatique dont témoignent les recherches pratiquées sur les urines.

Enervation du col vésical pour dysurie. — M. **Cotte** relate l'observation d'une jeune fille chez laquelle il intervint pour dysménorrhée avec cystalgie : il fit une résection du nerf présacré qui guérit la dysménorrhée, mais ne modifia pas la cystalgie qui s'accompagnait de rétention d'urine; celle-ci céda à une énervation du col vésical par voie vaginale, suivant la technique de Rochet.

Canule aspiratrice pour chirurgie abdominale. — M. **Cotte.** Présentation d'appareil.

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

8 Mars 1932.

Erythème polymorphe atypique. — MM. **Gaté** et **Tiran** présentent le malade et les photographies reproduisant les lésions à la période d'état.

Paraplégie par compression et lymphogranulomatose. — MM. **J. Froment, Croizat** et **Rougier** présentent un malade chez lequel existe une compression médullaire due à une lymphogranulomatose maligne. Il s'agissait d'une paraplégie de type cutanéo-réflexe, avec gros troubles de la sensibilité et troubles sphinctériens, installée en trois semaines. Comparant ce cas à ceux déjà connus dans la littérature, les auteurs insistent sur la rapidité d'installation de ces troubles nerveux qui semblent constituer, dans des cas semblables, la note clinique dominante.

— M. **Dechaume** insiste sur le fait qu'il n'existe pas à proprement parler de lésions granulomateuses du système nerveux. Il s'agit de lésions paranerveuses osseuses ou pachyméningitiques. Il n'y a que de fort rares observations dans la littérature qui rapportent des lésions proprement médullaires de granulomatose (On en trouve deux seulement). De même au point de vue clinique, la séméiologie nerveuse est toujours précédée par un symptôme d'ordre différent, qu'il faut savoir rechercher dans le passé du malade en présence de ces signes nerveux pour en préciser le caractère secondaire.

Granulome malin compliqué d'envahissement rachidien. — MM. **Paviot, Dechaume, Croizat** et **Levrat** présentent une observation de granulome malin terminée par des accidents paraplégiques s'étant installés d'une façon presque foudroyante en quarante-huit heures alors que les foyers ganglionnaires semblaient en grande partie disparus sous l'influence de la radiothérapie. Les auteurs insistent sur l'absence d'images radiographiques d'envahissement osseux contrastant avec la généralisation intra-rachidienne. Ils retiennent l'image lipiodolée anormale avec déviation de l'ombre et effilement de cette dernière par rapport à l'axe du canal.

Le cycle de l'or chez les tuberculeux pulmonaires. — MM. **F. Arloing, A. Dufourt, J. Demonfaucon** ont caractérisé l'or par la méthode de Coquoin et l'ont dosé par la méthode d'Halsberg. Ils insistent sur les points suivants.

Après une première injection d'hyposulfite double d'or et de sodium, l'élimination urinaire est proportionnellement beaucoup plus abondante qu'après les injections répétées en série. L'organisme tend à retenir de plus en plus d'or dans les tissus.

L'élimination urinaire est beaucoup plus importante que l'élimination fécale : elle continue plusieurs semaines après la fin du traitement.

L'or injecté dans le sang se trouve dissous dans le plasma et non fixé sur les éléments figurés.

Les viscères tuberculeux retiennent beaucoup plus d'or que les viscères sains. Ceci est net surtout pour le foie et les poumons, peu apparent pour la rate.

— M. **Paupert-Ravaut** signale qu'actuellement une méthode spectrographique permet de déceler l'or dans les tissus.

Myxœdème et mégacôlon. — M. **Péhu** rapporte le cas d'une fillette examinée pour la première fois à l'âge de 5 mois et 1/2 pour un syndrome associé de myxœdème et de mégacôlon, avec constipation opiniâtre, permanente. La médication thyroïdienne a amené parallèlement une amélioration très marquée, durable, de l'état « intellectuel » et somatique ainsi que de l'évacuation intestinale.

Semblables observations de myxœdème et de mégacôlon ont été rapportées par MM. Péhu (1914), Ribadeau-Dumas (1914), Cattaneo (1931). Le succès obtenu sur la constipation s'explique par la stimulation que l'opothérapie thyroïdienne exerce soit sur la musculature intestinale, soit sur les plexus nerveux du côlon. Une preuve inverse est fournie par la diarrhée observée dans l'hyperthyroïdisme ou dans le basedowisme.

Pachyméningite cervicale hypertrophique d'origine indéterminée. — MM. **Paviot, Wertheimer, Dechaume, Levrat** et **Jarricot** présentent l'observation, les radiographies et microphotographies d'une pachyméningite cervicale hypertrophique, évoluant chez un sujet de 24 ans, sans étiologie décelable. Ils discutent les caractères cliniques, et les caractères de l'image lipiodolée radiologique, qui peuvent permettre de penser à la pachyméningite.

J.-A. Thévenon.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

9 Mars 1932.

Fracture récente du nez. — M. **Sargnon** présente un enfant de 2 ans qu'il a traité pour une fracture récente du nez; il fit la réduction sous anesthésie au moyen de la pince de Martin, puis utilisa comme moyen de contention l'appareil sauterelle laissé en place quarante-huit heures seulement. Le résultat esthétique est très satisfaisant.

Fracture bimalléolaire avec diastasis péronéo-tibial. — MM. **Labry** et **Aufrère** présentent un blessé atteint d'une fracture de Dupuytren avec diastasis tibio-péronier important. Ils ont obtenu une réduction satisfaisante de ce diastasis en utilisant un artifice très simple indiqué par Destot : il suffit d'appliquer au niveau de la région malléolaire une bande de toile mouillée qui est sectionnée sur la ligne médiane après dessiccation de la gouttière plâtrée. L'application d'une bande d'Esmarch pendant quelques minutes avant la mise en place du plâtre fournit aussi, en général, une bonne réduction.

H. Roland.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

SOCIÉTÉ CLINIQUE DES HOPITAUX DE BRUXELLES

12 Mars 1932.

Hémorragie méningée chez un syphilitique tertiaire. — M. **J. Wiener** présente un homme jeune qui n'a plus actuellement aucun symptôme nerveux pathologique. Pourtant l'auteur lui donna ses premiers soins alors qu'il était dans le coma, avec inconscience totale, stertor, aucune lésion nerveuse systématisée; le liquide céphalo-rachidien était sanglant et il existait de la fièvre. La réaction de Wassermann était fortement positive dans le liquide céphalo-rachidien. Après quelques incidents d'intolérance au mercure, l'amélioration commence et évolue lentement jusqu'à la guérison actuelle.

Syndrome de Betcherew. — M. **J. Wiener** montre un homme le tronc totalement immobilisé et figé en demi-flexion ; les mouvements des mâchoires sont très limités, les articulations scapulo-humérales sont ankylosées partiellement. Les manifestations articulaires ont débuté par des signes endocriniens : frigidité sexuelle, calvitie totale. Les radiographies décèlent une décalcification très prononcée des os et une ossification des ligaments vertébraux.

Pneumothorax spontané avec image radiographique de kyste sous-pleural. — MM. **P. Govaerts** et **V. Jourdain** relatent l'histoire d'un jeune homme de 16 ans qui, au cours d'un effort léger, fut pris de douleur dans le côté et de dyspnée. L'examen clinique confirmé par les clichés fait faire le diagnostic de pneumothorax. Au cours du retour progressif du poumon collabé à son développement normal, on put distinguer sur le bord libre du poumon une bulle claire d'environ 5 cm de diamètre. L'identification de cette image est malaisée. La clinique et l'aspect radiologique doivent faire penser, pour les éliminer, à la caverne et au kyste. L'hypothèse adoptée, parce que la plus vraisemblable, est celle de bulle d'emphysème localisée sous la plèvre.

Symptomatologie complexe produite par deux épithéliomas d'origine différente chez une syphilitique. — MM. **P. Govaerts** et **Dagnelie.** La maladie force parfois le clinicien à diagnostiquer chez le même malade des affections différentes et simultanées. Une vieille femme est atteinte d'une hémiparésie droite. Celle-ci est sous la dépendance d'une syphilis nerveuse qui est prouvée tant par les caractéristiques du liquide céphalo-rachidien que par l'existence d'un tabes, avec arthropathie et perforation du palais. Il y avait enfin un cancer utérin qui avait essaimé sur le thorax. La langue était profondément rétractée par un épithélioma différent de la tumeur utérine.

De quelques acquisitions dans le diagnostic et le traitement des rhumatismes chroniques. — M. **J. Forestier** (Aix-les-Bains) expose les résultats du traitement des grands rhumatismes généralisés par les sels d'or. Il montre que ce traitement s'applique aux arthrites vraies de nature inflammatoire (polyarthrites progressives de germe inconnu, polyarthrites infectieuses succédant à des affections connues) et n'est généralement pas indiqué dans les arthropathies dégénératives ou arthroses. Il rappelle les bases de la classification des rhumatismes chroniques en arthrites et arthroses qu'il a proposée avec Coste et Lacapère et montre le grand intérêt des examens sanguins : sédimentation globulaire, floculation à la résorcine, dans le diagnostic et surtout le pronostic et le contrôle thérapeutique des rhumatisants. La chrysothérapie est délicate à pratiquer, mais donne dans les polyarthrites des résultats très supérieurs aux autres formes de chimiothérapie.

Fr. Van Dooren.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Impressions de Californie

On est accoutumé à l'étranger de définir le Français : « Un Monsieur décoré et qui ne connaît pas la géographie ». Cette boutade contient sans aucun doute une part de vérité; et si, depuis la guerre, les Français commencent à s'extérioriser un peu, leur ignorance du monde pèse encore lourdement sur notre rayonnement scientifique et intellecteul.

Il me souvient que le jour de mon départ pour Le Havre, où je devais m'embarquer sur le *Paris*, j'eus à m'arrêter quelques instants dans les bureaux de la maison Masson. Je trouvai là un de mes très chers amis, médecin des Hôpitaux, qui me demanda dans quelle ville des Etats-Unis j'avais l'intention de me rendre.

— Los Angelès, répondis-je.

— Tu vas donc faire du cinéma ?

— Mais non, je vais faire un cours dans une très grande ville universitaire, la plus grande de l'Ouest américain, et où la France aurait besoin de s'affirmer plus souvent.

Le Français qui limite à la publicité d'Hollywood, en faveur des Greta Garbo, Charlie Chaplin, Douglas Fairbanks ou Maurice Chevalier, la source de ses informations a, bien entendu, tendance à considérer Los Angelès comme la ville du cinéma et rien de plus.

Or cette ville, qui représente un million et demi d'habitants, est la sixième des Etats-Unis par l'importance de sa population et est devenue aujourd'hui le deuxième port d'Amérique par le chiffre de son tonnage. Cela n'a rien à voir avec le cinéma qui ne constitue pour cette immense cité qu'une partie secondaire de sa richesse économique.

Située dans un délicieux pays qui s'apparente par plus d'un côté avec notre Côte d'Azur, Los Angelès est la grande capitale de la côte Pacifique, le centre des pétroles californiens, le grand marché des primeurs, une ville industrielle qui se développe d'une façon monstrueuse.

On reste confondu en présence de cette croissance d'une exubérance formidable. Me souvenant de Los Angelès où j'avais passé il y a quelques années plusieurs jours charmants, je ne pouvais croire en 1932 être en face de la même ville. Il y a huit ans : 800.000 habitants, aujourd'hui 1.500.000 ; des rues sans fin, des buildings somptueux et partout l'affirmation d'une vitalité que la crise actuelle paraît ne pas arrêter.

Mais Los Angelès devient une grande ville universitaire, et c'est là encore une évolution nécessaire, corollaire de l'évolution économique pour cette nouvelle capitale.

Fig. 1. — Le « Midwinter Course in Oto-Rhino-Laryngology » donné par le Professeur Portmann, à Los Angelès. Les assistants des cours, groupés autour du Professeur Portmann devant le perron du St-Vincents' Hospital.

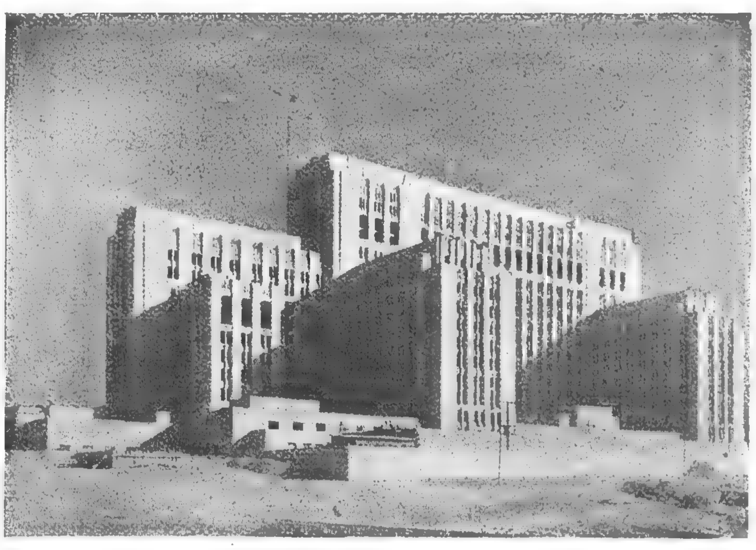

Fig. 2. — General County Hospital à Los Angelès.

*
**

Deux Universités, l'une ayant 5.000 étudiants, l'Université de Californie, l'autre 15.000, l'Université de Californie du Sud, ont leur siège à Los Angelès.

L'*Université de Californie* qui au début était une annexe de l'Université de Berkeley, à côté de San Francisco, a maintenant une autonomie presque complète. Le président Robert Gordon Spoul, qui réside à Berkeley, est bien le même pour les deux Universités, mais le provost Dr Moore, vice-président chargé de la section de Los Angelès, a fait d'elle un centre d'enseignement splendide qui se suffit parfaitement à lui-même, sans avoir besoin de la tutelle de l'Université mère de Berkeley.

L'Université de Californie qui est une Université d'Etat fut fondée par un vote législatif en Mars 1868 et fonctionna d'abord à Berkeley avec un budget alimenté par le gouvernement fédéral, l'Etat de Californie et les dons privés : elle comprenait des enseignements divers : littérature, sciences, art, médecine, dentisterie, pharmacie, école normale.

Ce n'est qu'en 1881 qu'une filiale dépendant de cette Université fut fondée à Los Angelès : mais c'est depuis la guerre et sous la vigoureuse impulsion du Dr Moore qu'elle devint le grand centre d'éducation qu'elle est actuellement.

Transportée dans un nouveau quartier, l'Université de Californie à Los Angelès comprend d'immenses et somptueux bâtiments dont certains ne sont pas encore complètement terminés.

Elle compte :

a) Une Faculté des Lettres et des Sciences, ainsi que les premières années d'une école de Médecine et de dentisterie, des écoles de Commerce, d'ingénieurs, des Mines, de Chimie et une école d'infirmières.

b) Une école normale.

c) Une école d'agriculture avec section spéciale d'horticulture subtropicale.

Il me fut particulièrement agréable de trouver, comme doyen de la Faculté des Lettres et des Sciences, notre compatriote, M. Périgord, venu en Amérique pendant la guerre avec la mission Tardieu, et qui y est resté comme professeur de civilisation française.

Je ne puis passer sous silence, malgré la brièveté de cette relation, les laboratoires splendides du professeur de physique Knudsen qui depuis de longues années s'est spécialisé dans les ques-

tions d'audition et est devenu le physicien du son le plus compétent qui soit au monde. Cette connaissance approfondie de tout ce qui touche aux vibrations sonores et à l'audition a d'ailleurs, ces derniers temps, trouvé dans l'architecture et dans le cinéma sonore une application industrielle importante. La « sound-proof-room » creusée en sous-sol, et qui lui a permis l'étude particulièrement précise de certains problèmes, représente pour sa construction une dépense de plusieurs milliers de dollars; nous sommes loin des modestes crédits qu'on affecte si parcimonieusement à nos laboratoires !

L'auditorium de l'Université, magnifique salle de théâtre, contient 2.000 places et peut servir de modèle au point de vue acoustique, tout ayant été fait dans le but d'une audition parfaite tant par la nature des matériaux employés que par celle des dimensions et des décorations murales...

La bibliothèque comprend 166.000 volumes et les salles de lecture sont organisées pour que 800 étudiants puissent y séjourner à l'aise. On y reçoit 1.400 périodiques.

L'*Université de Californie du Sud* est une Université privée comprenant toutes les branches, Facultés des Lettres, des Sciences, de Droit et une Ecole de Médecine actuellement en voie de réorganisation. Des constructions nouvelles, les unes à peu près terminées, les autres en cours d'achèvement, en feront d'ici peu un centre d'enseignement prodigieusement actif, avec ses 15.000 étudiants.

A côté de ces organisations universitaires vient se placer l'*Institut de Technologie*.

Centre d'enseignement et de recherche, pour les sciences mathématiques, cet Institut est installé à Pasadena, ville de repos cachée dans la verdure aux environs de Los Angelès. Il est dirigé par Robert Andrews Millikan, professeur de physique, prix Nobel, et constitue l'un des plus modernes et des plus riches laboratoires du monde.

Sans entrer dans le détail de la visite si instructive et intéressante de cet Institut, qu'il me soit permis de rappeler parmi les expériences auxquelles nous eûmes la bonne fortune d'assister, dans le « Million Volt Laboratory », l'étincelle de un million de volts, d'une longueur de plus de 30 m., aussi magnifique que le plus bel éclair d'un soir d'orage, ainsi que les essais d'un appareillage à radiothérapie avec une ampoule de 650.000 volts.

Le mathématicien Einstein est d'ailleurs l'hôte de l'Institut de Technologie qui, au point de vue astronomique, travaille en accord avec l'Observatoire du Mont Wilson, situé sur la Sierra voisine.

Les ressources d'un tel Institut sont considérables car les différentes industries : pétrole, cuivre, potasse, métallurgie, etc., donnent des fonds pour des recherches particulières.

*
* *

Les hôpitaux de Los Angelès sont complètement transformés depuis ces quelques dernières années : c'est d'ailleurs 1 milliard de francs environ qui furent dépensés pour eux, depuis cinq ans.

Parmi les constructions récentes, je citerai : le *St Vincent's Hospital*, le *Cedars of Labanon Hospital*, hôpital israélite qui vient d'ouvrir ses portes, enfin le *County General Hospital* qui doit être terminé dans deux ou trois mois.

Ce dernier sera le modèle des constructions hospitalières américaines. D'une capacité de 1.500 lits, il s'élève sur quelque 15 ou 20 étages. Les salles d'opération sont groupées au 13e étage et fonctionnent par paires, séparées par une salle de lavabos commune. Chaque salle d'opération étant entourée, d'autre part, par une salle de préparation et une salle d'anesthésie. Il existe à l'étage 6 salles d'opération semblables et un vaste amphithéâtre opératoire, avec 230 places assises ou 450 debout. Chaque salle d'opération est pourvue, en outre, d'une galerie pour les visiteurs, avec place pour 16 personnes assises ou 22 debout.

L'étage opératoire comporte aussi des laboratoires pour examens anatomo-pathologiques immédiats de tissus prélevés en cours d'opération, un bureau pour le chef de service chirurgical, un bureau pour l'infirmière en chef responsable de cet étage, un arsenal, une salle réserve de matériel.

Fig. 3. — L'Hôpital français de Los Angelès.

A chaque salle d'opération est annexé un appareillage de stérilisation complet, avec réservoirs de 100 litres d'eau stérilisée froide, et 200 litres d'eau stérilisée chaude.

En plus de ce groupe chirurgical général, l'hôpital comprend encore :

Au 1er étage : pour le service orthopédique : 4 salles d'opération, 1 salle de radioscopie, 2 salles de plâtres, 2 salles de pansements.

Au 2e étage : pour le service d'urologie : 2 salles à cystoscopie, 2 salles de traitement, 2 salles d'opération ; *pour la stomatologie* : 1 salle d'opération, 1 salle d'anesthésie, 3 salles pour soins dentaires, 1 laboratoire ; *pour le service de proctologie* : 2 salles d'examens et de traitement ; *pour le service d'oto-rhino-laryngologie* : 2 salles d'opération, 1 salle de préparation, 1 salle de pansement, 2 salles de traitement, 1 salle de neuro-otologie, 1 salle d'audition.

Au 3e étage : pour le service d'ophtalmologie: 1 salle d'opération, 1 salle d'examen et de traitement.

Au 6e étage : pour la maternité : 4 salles de préparation et 7 salles de travail.

Au 8e étage : pour le service chirurgical septique : 2 salles d'opération, 2 salles de préparation, 1 laboratoire d'anatomie pathologique.

Si j'ai tenu à faire l'énumération un peu fastidieuse des locaux d'intervention des différents services chirurgicaux, c'est pour bien montrer le luxe de matériel d'un tel hôpital et laisser supposer le personnel spécialisé considérable que nécessite son fonctionnement.

Par la photographie ci-jointe, on se rendra compte de la formule toujours à la mode des constructions hospitalières américaines : bâtiment unique à étages multiples, avec centre chirurgical dans les derniers étages.

Le plus strict devoir commande à tout Français de passage dans une ville étrangère de se rendre à l'*Hôpital français*.

C'est un grand plaisir de le faire à Los Angelès, car l'hôpital que la colonie française entretient ne mérite que des éloges. Sous la direction éclairée et toujours patriotiquement dévouée de Mme Clos (infirmière diplômée des Hôpitaux de Paris), le « French Hospital » de Los Angelès est doué du matériel le plus moderne, et son fonctionnement ne peut susciter la moindre critique. C'est avec un légitime orgueil que l'on constate, si loin de France, un foyer de notre pays où se retrouvent les marques des belles qualités de notre race.

M. Félix Clavère, président du Conseil d'administration, mérite toute notre gratitude, pour l'activité avec laquelle il se prodigue afin de développer cette belle œuvre.

*
* *

Mes collègues de Los Angelès me firent le très grand honneur de m'inviter à venir donner un « Mid Winter Course in oto-rhino-laryngology ». Grâce à l'activité inlassable de Isaac H. Jones, et du Comité d'organisation qu'il présidait : Edwin S. Budge, Frank E. Detling, Don S. Dryer, J. Frank Friesen, Simon Jesberg, Harold S. Muckleston, Pierre Violé, Clifford B. Walker, ce cours eut un succès qui dépassa toutes les espérances puisqu'il fut suivi par plus de 100 spécialistes, venus des régions les plus diverses des Etats-Unis, du Canada anglais et des îles Hawaï.

D'une durée de deux semaines ce cours de perfectionnement intensif fonctionna au rythme des cours américains que je donne chaque année à la Faculté de Médecine de Bordeaux, avec cinq heures de conférences didactiques, deux heures de cliniques au lit du malade et trois heures de séance opératoire chaque jour. Il convient d'ajouter pour ne rien oublier de ce programme particulièrement chargé le « round table lunch ». Le déjeuner pris en commun permettait en effet à chacun des assistants de poser des questions sur un sujet qui l'intéressait plus spécialement et d'ouvrir ainsi une discussion fort productive.

Je tiens à remercier ici ceux de mes collègues qui voulurent bien apporter à l'enseignement leur précieuse collaboration : Edmond F. Fowler de New-York City, président de l'American Laryngological, Rhinological and Otological Society, Harry L. Baum de Denver, Vern O. Knudsen, professeur de physique à l'Université de Californie, Ernest H. Hall, professeur de Pathologie à l'Université de Southern California.

L'hospitalité la plus affectueuse rendit mon trop court séjour en Californie extrêmement agréable et il est bien certain que les réceptions des deux Universités, de la Société médicale de Los Angelès, de la Société médicale de Long Beach furent trop enthousiastes pour ne pas dépasser ma modeste personne et s'adresser à la France. Il me souvient de l'émotion intense que j'éprouvai lorsque au début du dîner offert par les médecins de Long Beach, toute l'assistance, plusieurs centaines de personnes, entendit debout et avec recueillement *La Marseillaise* que joua un clairon du front, volontaire américain blessé sur notre sol.

Et de tels gestes me font penser qu'il faudrait peu de choses pour ranimer, entre nos deux pays, l'affection si profonde qui les unit dans les heures douloureuses de la guerre et qu'il serait désirable de voir plus forte que jamais dans les heures incertaines de la paix.

GEORGES PORTMANN.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

« Un jeune homme, atteint d'une fièvre typhoïde grave diversement compliquée a été soigné *au domicile de son père*, pendant toute sa maladie jusqu'à guérison complète. Plusieurs consultants ont été appelés avec l'assentiment du père. Quelques-uns d'entre eux et le médecin traitant se heurtent, actuellement, au refus systématique du père de payer les honoraires médicaux, ce dernier se déclarant non responsable des dettes du fils qui est majeur et insolvable, en réalité.

« L'affaire peut-elle être portée, avec chance de succès, devant la Justice ? Quels sont les précédents jugés en cette matière et les jugements rendus ?

« Trois des confrères dont la note n'excède pas, pour chacun, le maximum de 3.000 francs, relèvent de la Justice de Paix, alors que le médecin traitant a une note supérieure à ce chiffre.

« Preuve peut être apportée, d'autre part, que certains consultants ont été, cependant, honorés immédiatement par le père et que l'infirmière a été payée pour toutes ses gardes. Une lettre adressée à l'un des médecins, par le père, indique aussi son désir de s'acquitter de la dette d'honoraires vis-à-vis de lui, dette dont il n'a payé, cependant, qu'une petite partie.

« Enfin, aucun des confrères appelés n'a été averti, par le père, de l'insolvabilité du fils. »

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

I. — En principe, les honoraires sont dûs par le malade, les personnes autres que le malade qui s'y sont engagées, le conjoint, le père, la mère, les maîtres à l'égard des domestiques, les personnes qui servent une pension au malade (Petit Dictionnaire de Droit et de Jurisprudence médicale, v° *Honoraires*).

En ce qui concerne les personnes qui se sont engagées à payer les honoraires, il faut, pour qu'elles soient tenues, qu'elles ne soient pas un simple intermédiaire qui a été chercher un médecin, ou qui a conduit un malade à une consultation (Trib. paix Courbevoie; *La Loi*, 1906, p. 146; Toulouse, 2 Juin 1904; *La Loi*, 1904, p. 537). Mais la personne qui a pris l'initiative d'appeler un médecin auprès d'un malade peut être considérée comme s'étant engagée au paiement des honoraires (Dalloz, *Rép. prat.*, v° *Médecine-pharmacie*, n° 38).

Il faut, en outre, que cette personne ait un intérêt particulier à faire soigner le malade (Trib. paix Reims, 23 Novembre 1895; *Gaz. Pal.*, 1896, I. 169; Paris, 5 Mai 1903, S. 04.2.32).

Les personnes tenues envers le malade d'une obligation doivent les honoraires si celui-ci ne les paye pas au médecin, mais celui-ci devra prouver que les ressources de son client sont insuffisantes (Trib. paix Neubourg, 20 Février 1884).

Si l'on applique ces principes à l'espèce, il semble que beaucoup de circonstances militent en faveur de la prise en charge, par le père, des honoraires des médecins : le fait que le malade ait été soigné chez lui, par des médecins appelés avec son assentiment (l'affaire se présenterait dans des conditions plus favorables s'ils avaient été appelés par lui), que certains médecins et la garde aient été réglés par lui et, enfin, qu'il existe une lettre par laquelle il a manifesté son désir de payer cette dette.

Il semble que, dans ces conditions, les médecins soient fondés à se retourner contre le père et à lui réclamer les honoraires qu'ils n'ont pu obtenir du fils.

H. MONTAL.

Appareils Nouveaux

Un nouvel appareil portatif de diathermie et de chirurgie.

La maison Boulitte vient de créer un appareil portatif de diathermie, le modèle C. 4, dont le succès a été très vif au dernier Congrès de Chirurgie. Imaginez une valise dont les cotes sont réduites à 36 × 46 × 20 cm. Ces dimensions sont celles des petites mallettes de voyage. Lorsqu'on ouvre cette

Fig. 1. — Appareil portatif de diathermie (valise ouverte.)

valise, on découvre : L'ampèremètre de précision, dont les quatre ampères représentent la puissance de l'appareil, puissance que l'on n'oserait pas soupçonner dans un tel volume; l'inverseur Diathermie Chirurgie, qui montre que l'on peut obtenir instantanément l'électrocoagulation et le *bistouri électrique;* le bouton de commande marqué Puissance, mettant en évidence que le constructeur a rejeté les dispositifs à plots toujours douloureux

Fig. 2. — Appareil sur sa table au lit du malade.

pour régler progressivement la puissance de l'appareil appliquée au malade et le degré de coupe chirurgicale. Les moindres détails (prise universelle secteur alternatif 110, 125, 150, 200 volts, « Push Button Switch », prise pour pédale, casier pour les accessoires) montrent que l'on est en présence d'un appareil de Diathermie et de Chirurgie d'une présentation impeccable.

Ajoutons que cet appareil ne demande pas plus d'entretien que ses pairs, le modèle B.4. pour le cabinet médical, B. 6. pour la clinique [1].

1. Cet appareil est fabriqué par la maison Boulitte, 15, rue Bobillot, Paris.

La Médecine à travers le Monde

ETATS-UNIS

LA FONDATION ELLA SACHS PLOTZ POUR L'AVANCEMENT DES RECHERCHES SCIENTIFIQUES.

On sait que la fondation Ella Sachs Plotz a pour but de subventionner les recherches scientifiques en accordant des fonds pour l'achat d'appareils ou pour organisation spéciale de recherches particulièrement délicates et non pas pour l'achat du matériel qui doit se trouver dans tout laboratoire bien tenu.

Dans les huit ans de son existence, la Fondation a accordé 146 subventions à des chercheurs d'Allemagne, d'Argentine, d'Autriche, Belgique, Chili, Chine, Esthonie, France, Grande-Bretagne, Hollande, Hongrie, Italie, Lithuanie, Palestine, Pologne, Portugal, Sud-Afrique, Suède, Suisse, Syrie, Etats-Unis enfin.

En 1930 et 1931 les subventions furent surtout accordées pour des travaux sur les néphrites, mais il n'y a aucune limitation en ce qui concerne les sujets d'étude.

Les demandes pour l'année 1932 doivent être adressées au Comité exécutif avant le 1er Mai ; elles doivent mentionner le caractère de la recherche en cours, le montant de la somme demandée, l'objet auquel cette somme sera consacrée.

Ecrire pour tous renseignements au Dr Joseph C. Aub, Collis Huntington Memorial Hospital, 695 Huntington Avenue, Boston, Massachusetts, U.S. of A.

URUGUAY

La Société de Pédiatrie de Montevideo, sous l'impulsion de son fondateur et Président d'honneur Luis Morquio, vient de tenir une séance solennelle pour rendre hommage au grand pédiatre de Buenos-Aires, le professeur Gregorio Araoz Alfaro, à l'occasion de sa retraite par limite d'âge. Après une allocution de bienvenue du Dr Julio A. Bauzà, président de la Société de Pédiatrie uruguayenne en 1931, le Dr L. Morquio a pris la parole pour rappeler les titres de son illustre collègue et ami. Après des remerciements cordiaux, Gr. Araoz Alfaro a fait une conférence très applaudie sur la *Tuberculose infantile*.

Après la cérémonie officielle dans le grand amphithéâtre de l'*Institut de Clinique Pédiatrique et Puériculture*, un banquet a réuni les principaux assistants au *Golf-Club* de Montevideo. Ont pris la parole J. A. Bauzà, V. Escardo y Avaya, Cesar Gutierrez et Araoz Alfaro. Belle et touchante fête d'amitié et de confraternité médicale bien faite pour resserrer les liens qui unissent depuis longtemps la pédiatrie argentine et la pédiatrie uruguayenne dont G. Araoz Alfaro et Luis Morquio peuvent être à bon droit considérés comme les chefs.

RUSSIE

Le 21 Juillet 1931 est décédé de pneumonie croupale, à l'âge de 55 ans, le Docteur S. A. Glébowsky. Il était le médecin sanitaire en chef de la région de Moscou. Il avait longtemps travaillé à Leningrad comme médecin inspecteur en chef du port et à Vitebsk comme professeur d'hygiène sociale à la Faculté ouvrière. Le défunt a laissé une vingtaine de travaux capitaux. La monographie sur la mortalité infantile fut, en son temps, traduite en français ; ses descriptions d'intoxication saturnine professionnelle ont connu leurs heures de vogue non seulement en Russie, mais aussi à l'étranger. Orateur brillant et médecin compétent, il a toujours été très écouté aux nombreux congrès où il a pris part.

ABONNEMENTS.— *Les abonnements à* LA PRESSE MÉDICALE *partent du 1er de chaque mois, ils doivent être adressés à MM. Masson et Cie, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris-6e. Compte chèques postaux 599.*

Livres Nouveaux

Le mensonge et le caractère, par René Le Senne, Docteur ès lettres, professeur de philosophie au lycée Louis-le-Grand (*Félix Alcan*, éditeur), Paris, 1930.

Comme l'indique le titre du livre, il s'agit du mensonge et de la sincérité à travers les caractères. Le mensonge, sous toutes ses formes et en particulier sous sa forme pathologique de mensonge nerveux, s'y trouve analysé avec une richesse de documentation et une finesse psychologique qui classent l'auteur au premier rang des philosophes de notre époque.

Quant aux caractères, on en trouve dans ce livre une classification des plus judicieuses basée sur l'enquête de G. Heymans et Wiersma et dont le principe a été exposé par le premier de ces auteurs dans le numéro du 10 Mars 1911 de la *Revue du mois*, malheureusement introuvable. Cette question de la classification des caractères est une de celles qui ont fait couler le plus d'encre et sur laquelle l'accord est loin d'être fait. Ce livre y apporte une contribution extrêmement précieuse.

Une bibliographie copieuse termine cet ouvrage; je dis copieuse, mais non complète, car j'ai eu l'étonnement de n'y pas trouver mentionnés *les mensonges du caractère*, de Gabriel Dromard, édités en 1914, précisément, par la librairie Alcan.

Ch.-L. Julliot.

Travaux et mémoires de clinique et thérapeutique oculaires, par Ch. Abadie, Paris (*Maloine*, édit.), Paris, 1931.

Dans ce volume, le vénéré doyen de l'ophtalmologie française, M. Ch. Abadie, a réuni quelques-uns de ses travaux et des méthodes dont il a doté la thérapeutique médico-chirurgicale, oculaire et générale. C'est une petite partie, volontairement résumée, de l'œuvre considérable qu'il a défendue et qu'il continue à défendre avec un bel enthousiasme et une grande conscience scientifique, œuvre qui l'a placé depuis longtemps aux premiers rangs des cliniciens français, en ophtalmologie.

On lira avec un vif intérêt sa campagne pour l'introduction des injections intraveineuses de cyanure Hg dans la pratique médicale: méthode qu'en 1895 un professeur qualifiait de crime de lèse-humanité, ce qui ne l'a pas empêchée de se développer et d'être universellement acceptée aujourd'hui non seulement pour les préparations mercurielles, mais pour une foule de médicaments.

M. Abadie a toujours été grand partisan du traitement chirurgical des granulations trachomateuses, scarifications, brossage avec cautérisations au sublimé, galvano-cautérisations profondes en puits séparés sur les granulations les plus volumineuses. Il a insisté, avec juste raison, sur la nécessité des traitements prolongés dans les manifestations oculaires de la syphilis et de la tuberculose.

Depuis de longues années, il soutient énergiquement le rôle si important du grand sympathique dans la pathogénie de certaines affections oculaires. De là, ses conceptions sur le traitement chirurgical et médical du goitre exophtalmique, sur certaines opérations contre le glaucome (ciliairotomie) et même sur le traitement médical du glaucome par l'adrénaline, l'ergotine et le chlorure de calcium. Bien avant la période actuelle, qui a permis de bien mettre en lumière le rôle important des spasmes vasculaires dans les troubles passagers ou persistants du nerf optique, M. Abadie a montré l'influence favorable des injections d'atropine dans la cavité orbitaire pour le traitement de certaines formes d'atrophies optiques spasmodiques.

Ce trop rapide aperçu montre tout l'intérêt qui s'attache à la lecture de ce livre.

F. de Lapersonne.

Atlas der Röntgenstereoskopie (*Atlas de Röntgenstéréoscopie*), par le Dr Max Cohn (Berlin). 1re Série. Cartonnage In-16, renfermant 20 clichés stéréoscopiques, une brochure explicative, un stéréoscope pliant (*G. Thieme*, éditeur), Leipzig, 1931.

L'apparition de la première série de cet atlas stéréoscopique nous fait bien augurer de cette publication nouvelle. Les clichés, présentés sous la forme de films négatifs du format 11,5 × 8,5, sont remarquables, et le relief obtenu à l'aide du stéréoscope saisissant.

La notice explicative donne les conditions techniques de réalisation des clichés et un résumé des constatations radiologiques.

Pour la facilité des recherches, pour la clarté de l'enseignement, il nous semble qu'il y aurait peut-être eu intérêt à grouper les clichés par organes ou maladies; l'auteur ne l'a pas pensé ainsi et s'en explique franchement; il a eu pour but de montrer que la stéréoscopie pouvait s'appliquer à tous les domaines du radiodiagnostic courant et, dans cet esprit, a voulu que chacune des séries de son atlas comportât des clichés d'organes variés.

C'est ainsi que, dans cette première série, voisinent des clichés de poumons, de tube digestif, d'organes urinaires, de crânes, os... tout à fait démonstratifs.

Morel Kahn.

Le témoin et sa déposition devant la justice, par P. Plaut (*Georg Thieme*, édit.), Leipzig, 1931.

L'auteur étudie d'abord la psychologie du témoin; puis il analyse les éléments et les critères du témoignage.

Quelles sont les parts respectives de l'intelligence, de la perception, du souvenir et de la mémoire, de la faculté de reproduction et de synthèse ?

Il se place successivement aux points de vue médico-légal, psychiatrique et psychologique. Il précise l'objet et le but du témoignage. On doit distinguer les témoins auditifs et visuels. Il différencie ensuite les témoins suivant leur instruction, suivant leur état émotionnel (anxiété). Il y a les témoins indifférents à l'affaire, les témoins achetés, les témoins embarrassés pour une cause quelconque. La déposition varie aussi avec le métier ou la condition sociale: chef, employé, caissier, maître d'école, agent de police, juge, ecclésiastique. Elle n'est pas identique de la part d'amis ou d'ennemis.

Il consacre un chapitre entier à la déposition des enfants et des adolescents en insistant sur la mythomanie naturelle de l'enfance: ce n'est pas toujours la vérité qui sort des jeunes bouches. Le mensonge joue un grand rôle dans le témoignage: P. analyse ses diverses formes. Il donne enfin la psychologie de la déposition honnête et de celle que le témoin considère comme telle.

Un aperçu géographique de la question, rassemblant des documents empruntés aux divers Etats allemands, puis une importante bibliographie, terminent l'ouvrage.

C'est une étude très consciencieuse, très complète, très approfondie du problème. Peut-être la partie psychiatrique, l'étude du témoignage des psychopathes, n'a-t-elle pas été traitée avec l'ampleur qu'elle méritait, surtout depuis les travaux que lui ont consacrés Lalanne, Dupré et Rogues de Fursac.

G. d'Heucqueville.

Livres Reçus

524. **The note-Book of Edward Jenner**, par F. Dautrey Drewit, 50 p. (*Oxford University Press*). — Prix : 3/6.

525. **La Tuberculose en Ukraine**, 130 p. (*l'Association ukrainienne pour Relations scientifiques et intellectuelles avec l'Etranger*).

526. **Die Krankheiten der Stoffwechsels und ihre Behandlung**, par E. Grafe, 520 p. (*Springer*, édit.). — Prix : 29 marks 60.

527. **L'année Psychologique.** 30e année, 1929. (Tomes I et II) publiée par Henri Pieron (*Alcan*, édit.).

528. **La poliomyélite**, par Paul Duhem, 137 p. (*Gauthier-Villars*, édit.). — Prix : 25 fr.

529. **Cancro e costituzione**, par Pietro Benedetti, 384 p. (*L. Cappelli*, édit.). — Prix : 45 lires.

530. **Traité de la Syphilis**, sous la direction de Ed. Jeanselme. Tome I, 730 p., 69 fig., 200 fr. Tome II, 710 p., 49 fig., 200 fr. (*Doin*, édit.).

Université de Paris

Amphithéâtre d'anatomie. — Est nommé directeur scientifique de l'amphithéâtre d'anatomie des hôpitaux, en remplacement de M. Dujarier, M. Robineau, chirurgien de l'hôpital Necker.

Clinique médicale de l'hôpital Saint-Antoine. — Un cours complémentaire sur la tuberculose pulmonaire sera fait du 8 Avril au 29 Juin 1932, par MM. F. Bezançon et P. Braun, avec la collaboration de MM. M.-P. Weil, L. de Gennes, Et. Bernard, A. Jacquelin, R. Azoulay, F.-V. Tribout, J. Destouches, R. Wahl, A. Duruy, J. Delarue, V. Oumansky, A. Meyer, Mlle J. Scherrer, Mme J. Frey-Ragu.

Programme du cours. — Vendredi 8 Avril, M. F. Bezançon : Evolution générale de la tuberculose.

Lundi 11 Avril, M. Et. Bernard : L'importance de la notion de contagion. — Mercredi 13, M. J. Delarue : Les formes anatomo-cliniques de la tuberculose. Essai de classification. — Vendredi 15, M. F. Bezançon : Les acquisitions récentes sur le bacille de Koch.

Lundi 18 Avril, M. Oumansky : La tuberculose du cobaye. — Mercredi 20, M. J. Delarue : Histogénèse des lésions tuberculeuses. Etude histobactériologique. — Vendredi 22, M. F. Bezançon : Les enseignements de la tuberculose animale et de la tuberculose expérimentale.

Lundi 25 Avril, M. P. Braun : Tuberculose familiale (intérêt du dispensaire dans son dépistage). — Mercredi 27, M. Oumansky : Le diagnostic bactériologique (en dehors de l'examen direct : culture et inoculation; le problème de la bactériémie tuberculeuse). — Vendredi 29, M. F. Bezançon : La notion d'allergie en tuberculose.

Lundi 2 Mai, M. P. Braun : Le stade de tramite initiale. — Mercredi 4, M. A. Jacquelin : Morphologie et tuberculose. — Vendredi 6, M. F. Bezançon : La question de la tuberculose latente, l'infection tuberculeuse secondaire. Le critérium de la nature tuberculeuse d'un processus.

Lundi 9 Mai, M. P. Braun : Les causes d'éclatement de la tuberculose. — Mercredi 11, M. F.-V. Tribout : L'aspect radiologique normal du poumon et les aspects élémentaires radiologiques de la tuberculose pulmonaire. — Vendredi 13, M. F. Bezançon : Les formes cliniques de la pleurésie et l'état humoral des pleurétiques.

Mercredi 18 Mai, M. L. de Gennes : Tuberculose et glandes endocrines. La tuberculose de la puberté. — Vendredi 20, M. F. Bezançon : L'état du poumon dans les tuberculoses externes.

Lundi 23 Mai, M. P. Braun : L'infiltrat précoce des auteurs allemands. — Mercredi 25, M. J. Delarue : La granulie froide. — Vendredi 27, M. F. Bezançon : La tuberculose discrète à bacilles rares et intermittents.

Lundi 30 Mai, M. M.-P. Weil : Tuberculose et diabète. La nutrition des tuberculeux. — Vendredi 1er Juin, M. H. Wahl : Les albumines du sérum. La réaction de sédimentation. — Vendredi 3, M. F. Bezançon : Les réactions de fixation et de floculation dans la tuberculose.

Lundi 6 Juin, M. P. Braun : Les phénomènes congestifs et fluxionnaires dans la tuberculose: Les formes dites pneumoniques. — Mercredi 8, M. R. Azoulay : Les principaux aspects radiologiques de la tuberculose pulmonaire. — Vendredi 10, M. F. Bezançon : Le problème de l'évolutivité dans la tuberculose.

Lundi 13 Juin, M. Et. Bernard : La tuberculose de la cinquantaine. — Mercredi 15, M. J. Destouches : Le problème pratique de la prophylaxie antituberculeuse.

Lundi 20 Juin, M. A. Jacquelin : Asthme et tuberculose. — Mercredi 22, M. P. Braun : Indication et mode d'action du pneumothorax. — Vendredi 24, M. A. Meyer : La section des brides.

Lundi 27 Juin, M. A. Duruy : Les épanchements du pneumothorax. — Mercredi 29, M. F. Bezançon : L'état actuel de la thérapeutique médicale de la tuberculose pulmonaire de l'adulte.

Des démonstrations pratiques (consultations, pneumothorax), seront faites au centre de triage, les mardis, jeudis, samedis, par M. P. Braun, Mme Frey-Ragu, M. Destouches, Mlle Scherrer.

Clinique thérapeutique médicale de la Pitié. — Un cours de perfectionnement sur les maladies des reins sera fait, du 31 Mai au 11 Juin 1932, par M. le professeur Rathery, avec la collaboration de MM. Chevassu, agrégé, chirurgien de l'hôpital Cochin; Froment, ancien chef de clinique, médecin assistant du service; Boltanski, Germaine Dreyfus-Sée, Julien Marie, Maurice Rudolf, chefs de clinique et Derot, ancien interne des hôpitaux.

Programme du cours : Les théories de la sécrétion rénale. — Les grands syndromes : Albuminurie, polyurie et diabète insipide, anurie, acidose rénale, œdèmes. — Les méthodes d'exploration rénale : Sécrétion de l'eau, du NaCl et des substances minérales, des corps azotés, des lipides et glucides, des substances colorantes. — Les méthodes d'exploration chirurgicale du rein en pathologie rénale. — Les classifications des néphrites : Les

lésions anatomo-pathologiques types. — Les néphrites aiguës : Néphrite mercurielle, néphrites infantiles, la syphilis rénale. — Les différents types cliniques des néphrites chroniques : Néphrites avec œdème, néphrites avec azotémie, la néphrose lipoïdique. — La thérapeutique des néphrites : Les diurétiques. Les régimes.

Exercices pratiques sous la direction de Mlles L. Lévina, Y. Laurent et de M. Doubrow, chefs de laboratoire.

Les auditeurs seront initiés aux différentes méthodes concernant l'étude des fonctions rénales et aux recherches anatomo-pathologiques : La réserve alcaline. Le dosage du NaCl dans le sang et les urines. La recherche de l'urée sanguine. La constante uréo-sécrétoire. L'indoxylémie. La réaction xantho-protéïdique. La créatininémie. L'épreuve de la phénolsulfonephtaléine. La cylindrurie. Les techniques histologiques.

Horaire des cours et exercices pratiques. — Mardi 31 Mai, 10 heures. Professeur Rathery : Les théories de la sécrétion rénale. — 5 heures, M. F. Froment : Albuminurie.

Mercredi 1er Juin, 10 heures, M. Julien Marie : Polyurie et diabète insipide. — 5 heures, M. Boltanski : Anuries.

Jeudi 2 Juin, 10 heures, M. Maurice Rudolf : Les œdèmes rénaux. — 4 heures : Exercices pratiques : Réserve alcaline. — 5 heures, Professeur Rathery : Acidose rénale.

Vendredi 3 Juin, 10 heures, M. Dérot : La polyurie provoquée et les épreuves de Volhard. — 4 heures, exercices pratiques : NaCl dans le sang et les urines. — 5 heures, M. Maurice Rudolf : Les rétentions chlorurées et l'hypochlorémie.

Samedi 4 Juin, 10 heures, M. Froment : La rétention de l'urée. — 4 heures, exercices pratiques : L'urée dans le sang. — 5 heures, M. Dérot : Azote résiduel. Acide urique. Créatininémie. Indoxylémie. Réaction xanthoprotéique.

Lundi 6 Juin, 10 heures, M. Chevassu, agrégé : Les méthodes d'exploration chirurgicale en pathologie rénale. — 5 heures, Professeur Rathery : Lipémie et hyperprotéidoglycémie.

Mardi 7 Juin, 10 heures, Professeur Rathery : Les classifications des néphrites. — 4 heures, exercices pratiques : Technique histologique. — 5 heures, Professeur Rathery : Les lésions anatomo-pathologiques types des néphrites.

Mercredi 8 Juin, 10 heures, M. Froment : Néphrite mercurielle. — 5 heures, Mlle Germaine Dreyfus-Sée : Les néphrites infantiles.

Jeudi 9 Juin, 10 heures, Professeur Rathery : Les types cliniques des néphrites chroniques. — 5 heures, Professeur Rathery : Les types cliniques des néphrites chroniques.

Vendredi 10 Juin, 10 heures, Professeur Rathery : La néphrose lipoïdique. — 5 heures, M. Froment : La syphilis rénale.

Samedi 11 Juin, 10 heures, Mlle Germaine Dreyfus-Sée : Les diurétiques. — 5 heures, professeur Rathery : Les régimes en pathologie rénale.

Un diplôme sera délivré aux auditeurs à l'issue du cours.

Droit d'inscription : 250 francs. Les inscriptions seront reçues à la Faculté de Médecine, soit au Secrétariat de la Faculté (Guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis de 14 à 16 heures, soit à l'A.D.R.M., (Salle Béclard), tous les jours de 9 à 11 heures et de 14 à 17 heures (sauf le samedi après-midi).

Clinique de la tuberculose. — Un cours de 20 leçons sur la chirurgie de l'appareil respiratoire sera fait sous la direction de M. Proust, agrégé, chirurgien de l'hôpital Laennec, avec la collaboration de M. Maurer, chirurgien des hôpitaux, de M. Rolland, assistant à l'hôpital Laennec et de M. Triboulet, chef de clinique.

Ce cours comprendra :

1° 16 leçons faites à l'hôpital Laennec entre le 11 et le 25 Avril. Elles auront lieu dans la salle des conférences de la clinique. La première le lundi 11 Avril à 10 h. 30. Les suivantes tous les jours (sauf le dimanche), à 16 heures.

2° 4 leçons de démonstrations opératoires qui auront lieu à l'amphithéâtre des hôpitaux, 17, rue du Fer-à-Moulin (5e), les 28, 30 Avril et 2, 4 Mai, à 15 heures.

1° *Salle des conférences de la clinique.* — 1re leçon. Lundi 11 Avril, à 10 h. 30. M. le professeur Léon Bernard et M. Proust : Généralités; M. Rolland : Anatomie pathologique et radiologie des lésions tuberculeuses du poumon, du point de vue chirurgical.

2e leçon. Lundi 11 Avril, à 16 heures. M. Rolland : Principes et résultats de la collapsothérapie.

3e leçon. Mardi 12 Avril, à 16 heures, M. Rolland : Le pneumothorax artificiel envisagé dans ses rapports avec la chirurgie.

4e leçon. Mercredi 13 Avril, à 16 heures, M. Triboulet : Libération des brides pleuro-pulmonaires. Anatomie pathologique et indications.

5e leçon. Jeudi 14 Avril, à 16 heures, M. Triboulet : Libération des brides pleuro-pulmonaires. Technique et résultats.

6e leçon. Vendredi 15 Avril, à 16 heures. M. Maurer : Phrénicectomie. Technique. Indications. Résultats.

7e leçon. Samedi 16 Avril, à 16 heures. M. Maurer : Thoracoplastie. Généralités. Indications. Anesthésie. Importance du siège de résections.

8e leçon. Lundi 18 Avril, à 16 heures. M. Maurer : Les thoracoplasties paravertébrales.

9e leçon. Mardi 19 Avril, à 16 heures. M. Proust : Apicolyse.

10e leçon. Mercredi 20 Avril, à 16 heures. M. Maurer : Thoracoplasties élargies.

11e leçon. Jeudi 21 Avril, à 16 heures. M. Maurer : Thoracoplasties d'indication pleurale.

12e leçon. Vendredi 22 Avril, à 16 heures. M. Proust : Kystes hydatiques du poumon.

13e leçon. Samedi 23 Avril, à 16 heures, M. Maurer : Abcès du poumon.

14e leçon. Lundi 25 Avril, à 16 heures. M. Maurer : Dilatation des bronches.

15e leçon. Mardi 26 Avril, à 16 heures. M. Proust : Traitement des plaies du cœur et du péricarde.

16e leçon. Mercredi 27 Avril, à 16 heures. M. Maurer : Traitement des pleurésies purulentes.

2° *Amphithéâtre des hôpitaux* (17, rue du Fer-à-Moulin (5e). — 17e leçon. Jeudi 28 Avril, à 15 heures. M. Maurer : Phrénicectomie et scalénotomie.

18e leçon. Samedi 30 Avril, à 15 heures. M. Maurer : Thoracoplasties paravertébrales.

19e leçon. Lundi 2 Mai, à 15 heures. M. Proust : Apicolyse et désarticulation costale.

20e leçon. Mercredi 4 Mai, à 15 heures. M. Maurer : Les thoracoplasties élargies.

Concours

Polyclinique du boulevard Ney. — Une place d'assistant suppléant de la consultation de médecine générale et une place d'assistant suppléant de la consultation de médecine infantile ouverte tous les jours (dimanches et fêtes compris), à la polyclinique du boulevard Ney, sont actuellement vacantes.

Les candidats qui doivent justifier de la double qualité de docteur en médecine et d'ancien interne des hôpitaux de Paris, comptant quatre années d'internat, sont priés de s'adresser au bureau du Service de santé de cette administration (3, avenue Victoria), avant le 15 Avril prochain, dernier délai.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — RÉCOMPENSES POUR PROPAGANDE EN FAVEUR DE LA CAISSE NATIONALE DES RETRAITES POUR LA VIEILLESSE. — *Médaille de bronze.* — M. Bosquet, à Coutances (Manche).

Mentions honorables. — MM. Cannac, à Ferry-Ville (Tunisie); Salavert, à Bizerte (Tunisie); Porri, à Tunis.

Asile Michelet. — Est nommé médecin de l'Asile Michelet, M. Guéniot, accoucheur des hôpitaux.

Médecin de l'état civil. — M. Theulet-Luzié est nommé médecin de l'état-civil du 19e arrondissement.

Service médical de la Préfecture de la Seine. — Sont nommés : en qualité de médecin honoraire, M. Pescher; en qualité de médecin titulaire de la 10e circonscription, M. Giacometti.

Dispensaires de l'Office public d'Hygiène sociale — Mme Ragu, dite Frey-Ragu, est nommée en qualité de médecin assistant des dispensaires de l'Office public d'Hygiène sociale.

Association amicale des anciens médecins des corps combattants. — Cette Association qui compte actuellement plus de 1.100 membres, a tenu son Assemblée générale le 17 Mars, à l'Hôtel Carlton, sous la présidence de M. J. Forestier, président sortant.

Elle a élu comme Président, M. Louis Leroux; comme Président honoraire, M. A. Landrin et comme Présidents d'honneur, le Professeur Balthazard et M. Censier.

D'importantes modifications ont été apportées aux statuts. Il a été fondé une Caisse de solidarité, pour venir en aide aux infortunes de la Famille médicale.

Le dîner qui a suivi a réuni une centaine de convives autour de M. Launay, chirurgien des hôpitaux de Paris.

Corps de santé militaire. — Sont affectés : *Médecin capitaine*, M. Baumelou, au 81e rég. d'infanterie, à Montpellier.

Médecins lieutenants : MM. Durand, Thomas, Simonin, à l'hôpital militaire de Nancy; Favre, Surmely, Delvoye, Gabas, Bastard, Fumaroli, Moret, au 19e corps d'armée; Faure, au 11e rég. de cuirassiers; Bru, au 57e rég. d'infanterie, à Bordeaux; Roux, au 9e rég. de cuirassiers, à Lyon; Duroux, au 71e rég. d'infanterie, à Saint-Brieuc; Ormières, Philibert, Tarain, Paléologue, Le Bihan, Montané, Couderc, Cauvin, Lacombe, aux troupes du Maroc; Tissandié, au 3e rég. de chasseurs à cheval, à Orléans; Masson, Verrière, à l'hôpital militaire de Strasbourg; Ratié, au 10e rég. de dragons, à Montauban; Anthoine, au 2e rég. d'artillerie, à Grenoble; Danis, au 9e bataillon de chasseurs alpins, à Antibes; Moutier, au 5e rég. de cuirassiers, à Pontoise; Tronja, à l'hôpital militaire de Perpignan; Cornilliet, au 18e rég. de dragons, à Rennes; Baylot, au 25e bataillon de chasseurs alpins, à Menton; Pamire, au 31e rég. d'aviation, à Tours; Duval, au 18e bataillon de chasseurs alpins, à Grasse; Huc, au 24e bataillon de chasseurs alpins, à Villefranche; Cantagrill, au 7e rég. du génie, à Avignon; Malossème, au 4e rég. de génie, à Grenoble; Cochard, au 7e rég. de spahis algériens, à Orange; Rouvier, au 6e bataillon de chasseurs alpins, à Grenoble; Tricaud, au 30e rég. de dragons, à Metz; Mahé, au 137e rég. d'infanterie, à Quimper; Balay, au 13e bataillon de chasseurs alpins, à Chambéry; Valaix, au 2e rég. de hussards, à Tarbes; Dhers, à l'hôpital militaire de Bourges; Thoulon, au 29e rég. de dragons, à Provins; Groc, au 8e rég. d'artillerie, à Nancy; Rovegna, au 7e bataillon de chasseurs alpins, à Albertville; Portalier, au 92e rég. d'infanterie, à Clermont-Ferrand; Lubineau, au 1er rég. de hussards, à Angers; Hilaire, au 20e rég. de chasseurs alpins, à Peira-Cava; Froment, au 8e rég. d'infanterie, à Cherbourg; Siegfried, Revol, Conze, aux troupes du Levant; Boisson, au 2e rég. d'aviation, à Strasbourg; Asperges, au 4e rég. de hussards, à Rambouillet; Lartigue, au 3e rég. de hussards, à Strasbourg; Rousseau, au 507e rég. de chars de combat, à Metz; Lagrange, au 25e rég. de tirailleurs algériens, à Sarrebourg; Dancenis, au 361e rég. d'artillerie, à Commercy; Guignet, au 32e rég. d'aviation, à Dijon; Sénégas, au 61e rég. d'artillerie, à Metz; Long, au 9e rég. de spahis algériens, à Vienne; Lehmann, au 1er bataillon de chasseurs à pied, à Strasbourg; Laveau, au 109e rég. d'artillerie à Poitiers; Paulus, au 13e rég. de dragons, à Melun; Hannequin, au 4e rég. de spahis marocains, à Senlis; Lafargue, au 12e rég. d'aviation, à Reims; Oiseau, au 10e bataillon de chasseurs à pied, à Saverne; Rivet, au 1er rég. d'aérostation, à Compiègne; Duran, au 121e rég. d'infanterie, à Montluçon; Fonteix, à l'hôpital militaire de Bastia; Counil, au 134e rég. d'infanterie, à Chalon-sur-Saône; Stauffer, au 3e rég. d'aviation à Châteauroux; Devy, au 1er rég. d'aérostation, à Metz; Nègre, au 20e rég. de dragons, à Limoges, affecté provisoirement à l'hôpital militaire du Val-de-Grâce; Millet, au 14e rég. d'aviation, à Metz; Pérolini, au 11e bataillon de chasseurs alpins, à Gap; Boyer, Gerbennesolé, à l'hôpital militaire Plantières, à Metz; Escoubès, au 18e rég. du génie, à Nancy; Morizet, au 9e rég. de dragons, à Epernay; Dumond, au 16e rég. d'artillerie, à Issoire; Mouliérac, au 2e bataillon de chasseurs à pied, à Mulhouse; Durand, au 48e rég. d'infanterie, à Guingamp; Jacquier, au 110e rég. d'infanterie, à Dunkerque; Abadie, au 35e rég. d'infanterie, à Belfort; Thomé, au 15e bataillon de chasseurs alpins, à Barcelonnette; Raffalli, au 4e rég. d'artillerie, à Colmar; Ponsot, au 1er rég. d'infanterie, à Cambrai; Joubert, au 24e bataillon de chasseurs, à Sélestat; Petiteau, au 8e rég. de dragons, à Lunéville; Jauze-Frédon, au 107e rég. d'artillerie, à Chaumont; Prost, au 74e rég. d'artillerie, à Verdun; Kerzrého, au 301e rég. d'artillerie, à la Fère; Gillet, au 31e rég. de dragons, à Lunéville; Delmas, à l'infirmerie-hôpital d'Haguenau; Cassignol, au 12e rég. de chasseurs à cheval, à Sedan; Cazalas, au 38e rég. d'aviation, à Thionville; Roumagnou, aux salles militaires de l'hospice mixte de Verdun; Albouze, au 22e rég. de tirailleurs algériens, à Toul; Triffault, au 509e rég. de chars de combat, à Maubeuge; Bertrand, au 163e rég. d'artillerie, à Verdun; Augias, à l'hôpital militaire du camp de Châlons; Mevrueis, au 150e rég. d'infanterie, à Verdun; Moroni, au 120e escadron du train, à Sainte-Menehould; Prat, au 18e rég. de chasseurs à cheval, à Saint-Avold; Jeanpierre, au 91e rég. d'infanterie, à Stenay; Rey, au 23e rég. de tirailleurs algériens, à Morhange; Pagès, au 153e rég. d'infanterie, à Bitche; Proust, à l'hôpital militaire du camp de Mailly.

Médecins capitaines. — Sont affectés : MM. Chevant, à l'état-major de la région de Paris et de la place de Paris; Cochard, à la direction du service de santé de la 1re région; Grimaud, à l'hôpital militaire de Toulouse, laboratoire de bactériologie; Habert, à la direction du service de santé de la 8e région, Dijon; Bernard, au 6e bataillon de chasseurs alpins, à Grenoble; Bouana, au 28e rég. d'artillerie, à Belfort; Cicile, à la place du camp de Châlons; Protar, au 155e rég. d'artillerie, à Belfort; Delmas, à la 6e Cie régionale du train, à Metz.

Médecins lieutenants. — Sont affectés : MM. Gabrielle, au 43e rég. d'artillerie, à Cherbourg; Soulignac, au 4e bataillon de dragons portés, à Verdun; Bonini, Roux, au 19e corps d'armée, confins algéro-marocains.

Corps de santé militaire. — Les officiers de réserve ci-après désignés sont affectés à la région de Paris : MM. Richard, Abely, Girode, Birbis, médecins capitaines; Kayser, Mercat, Peigney, Chêne, Falcoz, Fabas, médecins lieutenants; Béchot, Benech, Maziol, Noix, médecins sous-lieutenants.

A la 1re région, MM. Viguerie, médecin commandant; Loiselet, médecin capitaine; Quenée, Stérin, médecins lieutenants; Montagne, médecin sous-lieutenant.

A la 2e région, M. Perrin, médecin lieutenant.

A la 3e région, MM. Choux, médecin capitaine; Bergougnan, Filliol, Brault, de Gauvain, médecins lieutenants.

A la 4e région, MM. Baudouin, médecin commandant; Monlaü, Queffeulou, Moullard, Couturat, Bethoux, Courtois, Spollmann, Fillon, Couloumy, médecins lieutenants; Bérardier, médecin sous-lieutenant.

A la 5e région M. Sazias, médecin sous-lieutenant.

A la 6e région, MM. Auperin, Pellier, médecins lieutenants.

A la 7e région, M. Lux, médecin lieutenant.

A la 8e région, M. Dujardin, médecin lieutenant.

A la 9e région, MM. Lucien, Pitou, médecins sous-lieutenants.

A la 10e région, MM. Lemoyne, médecin capitaine; Quemper de Lanascol, médecin lieutenant.

A la 11e région, MM. Duhem, Chevrel, médecins capitaines; Halgand, Simeray, médecins lieutenants.

A la 12e région, M. Latombe, médecin lieutenant.

A la 13e région, MM. Paillard, médecin capitaine; Lafond, médecin lieutenant.

A la 14e région, MM. Peycelon, Chenet, Meyer, médecins lieutenants.

A la 15e région, MM. Orticoni, Moursou, médecins commandants; Bonnis, médecin capitaine; Stehelin, Filippini, Imbert, Aussenac, Bouniol, Castelnau, Cornil, médecins lieutenants.

A la 17e région, MM, Descomps, Pouchet, Ducuing, médecins capitaines; Baurens, médecin lieutenant.

A la 18e région, M. Puyoo, médecin capitaine.

Au 19e corps d'armée, M. Drouan, médecin lieutenant.

Aux troupes de Tunisie, M. Lahellu, médecin lieutenant.

Aux troupes du Maroc, MM. Rubat du Mereu, Brimont, Deligne, médecins lieutenants.

Aux troupes du groupe de l'Afrique occidentale française, MM. Lemeland, médecin commandant; Gatineau, médecin lieutenant.

—Sont prononcées les mutations suivantes :

Médecins colonels. Sont affectés comme sous-directeurs du Service de Santé : de la 9e région, à Tours, M. Prat; de la 20e région, à Nancy, M. Poirée; de la 22e région, à Amiens, M. Bablon; de la 18e région, à Bordeaux, M. Dircks-Dilly.

Médecins lieutenants-colonels. Sont affectés : MM. Lorentz, à l'hôpital militaire de Strasbourg, désigné comme médecin chef et président de commission de réforme; Duval, à l'hôpital militaire de Bordeaux et comme président de commission de réforme; Charpentier, maintenu aux salles militaires de l'hospice mixte d'Amiens et désigné comme président de commission de réforme.

Médecins commandants. Sont affectés : MM. Malard, à l'hôpital militaire de La Rochelle, désigné comme médecin chef; Brizon, à l'Ecole polytechnique à Paris et désigné comme médecin chef; Hassenforder, aux salles militaires de l'hospice mixte de Saint-Germain et désigné comme médecin chef.

— Etat nominatif des officiers du service de santé militaire désignés pour suivre, à l'école supérieure d'éducation physique de Joinville, le stage d'information des médecins militaires qui a eu lieu récemment.

Médecins capitaines : MM. Pousse, Gerol, Piquemal, Lacaze, Fontaine, Blanc, Brocard, Jalet, Lanet, Dravet, Nouail, Vergez.

Médecins lieutenants : MM. Adam, Paupard, Bernard, Dickson, Moulinié, Coste, Prat-Carabini, Pietri.

Ces officiers seront mis en route sur l'école supérieure d'éducation physique de Joinville, dans les conditions fixées par la circulaire 1763/E P. M. I., du 5 Août 1931, du sous-secrétaire d'Etat de l'éducation physique.

— Sont nommés dans le cadre de réserve et sont affectés : au grade de médecin colonel, M. Pigeon, au 19e corps d'armée.

Au grade de médecin commandant, MM. Barthe, Peradon, Loustric, à la région de Paris; Nain, aux troupes du Maroc; Blondel, aux troupes du Levant; Garbay, à la 16e région.

Au grade de médecin capitaine, MM. Esquier, au 19e corps d'armée; Robin, à la 14e région; Carillon, à la 6e région; Mouline, à la 6e région.

Au grade de médecin lieutenant, M. Guyonnet, à la région de Paris.

— M. Lombardy, médecin commandant, de la direction du service de santé au ministère de la Guerre, est désigné comme commissaire militaire auprès de l'Association des Dames françaises.

— Sont prononcées les mutations suivantes :

Médecin colonel : M. Fadeuilhe est maintenu aux salles militaires de l'hospice mixte de Montpellier et désigné comme médecin chef.

Médecin lieutenant-colonel : M. Enjalbert est maintenu aux salles militaires de l'hospice mixte de Montpellier et désigné comme président de la commission de réforme.

Médecins commandants. Sont affectés : MM. Dorange, aux salles militaires de l'hospice mixte de Tours; Castay, à l'hôpital militaire de Toulouse; Marcelin, au 501e rég. de chars de combat, à Tours.

Médecin capitaine. Est affecté : M. Calvet, aux troupes du Maroc.

— M. le médecin général inspecteur Lanne est placé dans la 2e section (réserve) du cadre du corps de santé militaire.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Jaulny (Meurthe-et-Moselle), de M. René Collignon, correspondant national de l'Académie de médecine. A Genève, celle de M. R. H. Kummer.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gires, D.D.S.

Vice-président : Dr Nogué, stomatologiste des Hôpitaux.

Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.

Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.

Directeur : Dr C. l'Hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'École de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. Cruet, élève de Magitot et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Le programme est entièrement parcouru en *deux années scolaires*.

Le diplôme de l'École est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Rentrée annuelle : au début de l'automne : le 17 Octobre 1932.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser tous les matins et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

XVe, Appartement, 1er étage, bel immeuble. Conviendrait particulièrement à Oto-Rhino et autre spécial. désirant gros rendement, ou p. affaire médicale ou para-médicale. Ecr. *P. M.* n° 112.

Médecin, actif, jeune, titres hôp. et scient., réf., libre matin, cherche, consult. ds. clin., usine, assurance. Ecr. *P. M.* n° 222.

Pour médecin, suite décès docteur exerçant ds immeuble depuis 33 ans, banlieue proche et populeuse. Bonne clientèle à reprendre. Rien à payer. Vends l'immeub. seul., b. agenc., conft., 10 p. Facil. de paiement. Jeanniant, 1, place de l'Eglise Créteil (Seine).

Doctoresse, 40 ans, Univ. Montpellier, Charcof (Russie) au cour. mass. du nerf (Cornellius Berlin), gymn. orth. suédoise, trav. Berlin, Vienne, a dirigé St. Ther. Af. du N., ch. sit. clinique, sana, préf. ville d'eau. Cond. mod. Excel. réf. Ecr. Dr Z. Czerninsky, prop. Perriguet, Alger.

Neuilly-Saint-Pierre, grande propriété à vendre, convenant pour clinique. S'adresser : Architecte, 51, rue de Verneuil (7e).

A vendre, bas prix, installation complète d'électro-radiologie : contact tournant, table basculante, tube, un poste diathermie, un appareil U.-V., cassettes, écrans, etc. Ecr. *P. M.* n° 279.

Situation chirurgicale importante province, pleine prospérité, à céder pour raisons personnelles. Successeur assuré, gros chiffre immédiat et accroissement. Ne sera répondu qu'à candidats très sérieux. Comptant et annuités à débat. Ecr. *P. M.* n° 280.

Masseurs méd. et prof. de culture physique, Kinés. suédoise, etc., Mr. et Dame, dipl. Etat Enseig., etc., ch. f. saisons d. Et. de phys. Therm., Hôtels, etc. Ecr. Meyer, 11, pl. Tourny. Bordeaux.

Pharmacien serait reconnaissant à médecin qui lui indiquerait endroit convenable pour création officine. Préférence région Paris. Discrétion d'honneur. Ecr. *P. M.* n° 282.

Visiteurs médic. dem. pr. représent. exclus. appareils nouveau procédé thérap. ay. fait ses preuves. Avantages intéress. Ecr. *P. M.* n° 283.

Firme ayant représentation de produits pharmaceutiques étrangers cherche jeune Docteur célibataire (si possible ancien interne) présentant bien, s'intéressant aux questions scientifiques et thérapeutiques et possédant au moins des notions de langue allemande. Ecr. avec références et prétentions à *P. M.* n° 284.

Hôtelier, jeune, act., lgue exp. des Sana, ch. poste dir. ou gérant ds. sana, mais. de santé. S'adres. Schieffers, 36, r. Jourdan, Bruxelles.

Appar. à éther d'Ombrédanne et app. à chlorof. de Frédet, à vendre, demi-prix. *P. M.* n° 286.

15; rue Margueritte (17e), 7 p., lingerie, gd. galerie, gd. conf., 1er étage. Prix intéressant. Conviendrait pr. Doct. Ecr. *P. M.* n° 287.

Personne bonne famille, qualités administr., dem. situation collaboration pour direction maison de repos ou similaire. Occupe actuellement poste analogue. Ecr. *P. M.* n° 288.

Et. médecine, fin d'études, ch. remplacements ou pl. assist. ch. Dr., clinique ou labo. Prat. méthodes Vernes. Ecr. *P. M.* n° 289.

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.***

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

CHIRURGIE ET LITHIASE ASEPTIQUE DE LA VÉSICULE BILIAIRE

LITHIASE VÉSICULAIRE SANS CHOLÉCYSTITE

PAR MM.

Léon BÉRARD et Pierre MALLET-GUY.

L'analyse physio-pathologique des lithiases vésiculaires, que permettent les méthodes modernes d'exploration fonctionnelle des voies biliaires, amène obligatoirement à séparer deux formes chirurgicalement bien distinctes : lithiases aseptiques, cholécystites lithiasiques [1].

Hérésie, au temps où prévalait sans conteste la théorie infectieuse de la formation des calculs biliaires, cette notion de la *lithiase aseptique de la vésicule* s'impose aujourd'hui et dicte, semble-t-il, au chirurgien des indications particulières.

* * *

MM. Gosset, Lœwy et Magron, exposant il y a dix ans à la Société de Chirurgie [2] leurs très intéressantes recherches sur la « vésicule fraise », indiquaient que les dépôts sous-épithéliaux de lipoïdes, que l'histologie révèle dans sa paroi, conduisent, — si l'on veut les interpréter comme des chaînons intermédiaires entre la cholestérinémie et le calcul de cholestérine, — à la conception d'une *origine aseptique* du calcul vésiculaire :

« Microscopiquement, disaient-ils, ces vésicules, et c'est là le point capital sur lequel tout de suite nous désirons appeler l'attention, ne présentent aucune trace d'inflammation : l'épithélium est intact; les différentes couches de la vésicule sont normales; toute inflammation est absente, *ce sont des lésions aseptiques...* »

Et plus loin : « il s'agit là de lésions, qui se font par un processus aseptique. Il n'y a pas trace d'inflammation; c'est une *lithiase aseptique* ».

Quelques années plus tard, au Congrès français [3], un autre chirurgien, Rovsing, insiste à son tour sur l'importance de cette notion de lithiase aseptique, qu'il reprendra longuement dans son beau livre sur la lithiase biliaire [4] : « Depuis vingt-cinq ans déjà, en 1899, écrit-il, j'ai dans mes leçons démontré que la théorie de Naunyn était très invraisemblable, tout opposée aux expériences journalières de la clinique, qui prouvent que l'infection est toujours une complication secondaire à une lithiase biliaire d'ancienne date, tout opposée aux résultats des autopsies des grands hôpitaux, qui montrent que la majorité des calculs biliaires sont trouvés dans des vésicules aseptiques sans trace d'inflammation. Je démontrais aussi que les recherches bactériologiques jusqu'à cette époque n'appuyaient pas la théorie de Naunyn. »

Rappelant les travaux de Boyssen et d'Aschoff, il ajoute : « l'infection dans la lithiase biliaire n'est jamais la cause mais toujours une complication de cette maladie. Jusqu'à ce moment, on a mis tout sens dessus dessous : ce n'est pas l'infection et la stase, qui sont les causes de la cholélithiase, mais au contraire la lithiase qui entraîne le plus souvent les infections et la stase dans les voies biliaires... Ils (les calculs) naissent toujours dans le foie... ».

Il conseille la cholécystolithotomie et la conservation systématique de la vésicule : « Les vésicules les plus infiltrées, les plus enflammées peuvent reprendre parfaitement leur état normal anatomique et physiologique après cystostomie avec drainage. »

* * *

Nous sommes parfaitement d'accord avec les chirurgiens que nous venons le citer, lorsqu'ils affirment l'origine aseptique de certains calculs vésiculaires. Mais ces deux conceptions de la lithiase aseptique de la vésicule biliaire ne nous semblent pas correspondre exactement aux faits que nous avons en vue ici.

La lithiase aseptique, selon Gosset, Lœwy et Magron, reste une notion d'ordre pathogénique. N'est-ce pas d'ailleurs plus une pré-lithiase, ou mieux la lésion de certaines vésicules malades sans calculs, stade préalable à la précipitation lithogène ? Et P. Bazy n'a-t-il pas fait remarquer qu'à cette séduisante hypothèse, il manquait encore la preuve du passage de l'amas sous-épithélial de cholestérine au calcul libre dans la cavité cystique ?

C'est, semble-t-il, par contre, sur des faits certainement très semblables à ceux que nous avons observés, que s'appuie la conception de Rovsing et nous ne pouvons que souscrire aux desiderata pathogéniques qu'il formule. Mais il nous semble étendre dangereusement le domaine de la lithiase aseptique : il en arrive à ne plus considérer que comme faits contingents les lésions inflammatoires greffées secondairement par l'infection sur la vésicule lithiasique. Contingentes du point de vue spéculatif, ces lésions de cholécystite chronique ou aiguë vont devenir, pour le chirurgien, d'importance majeure : ce qu'il opérera, bien plus qu'une lithiase, ce sera une vésicule malade, en cholécystite. Peu lui importe alors qu'il y ait ou non des calculs à l'intérieur de l'organe enflammé.

La notion de lithiase passe ainsi pratiquement, dans de tels cas, au second plan et le calcul, qui n'est plus que le témoin du mécanisme de l'infection vésiculaire, ne joue qu'un rôle secondaire dans la discussion des indications thérapeutiques.

Aussi pensons-nous, d'accord sans doute avec la grande majorité des chirurgiens, que les indications de la cholécystolithotomie, comprise à la manière de Rovsing comme l'opération de choix, sont trop étendues. Il nous semble logique de continuer à admettre que, dans les cholécystites lithiasiques, chroniques ou aiguës, l'opération typique reste la cholécystectomie.

* * *

A l'appui de cette notion de « lithiase aseptique » de la vésicule biliaire, qui, nous venons de le voir, a déjà été l'objet de préoccupations chirurgicales, nous n'apportons aucun argument d'ordre pathogénique. Avouons d'ailleurs que nous ne nous sommes pas aventurés sur ce terrain et que nous n'avons nullement cherché à élucider les modalités de la formation des calculs vésiculaires.

Les faits, que nous avons observés, nous ont montré qu'il existait, habituellement confondues avec les cholécystites lithiasiques chroniques, des formes *encore* aseptiques de la lithiase vésiculaire, et qu'il était possible, grâce à leurs caractères physio-pathologiques, de les différencier en pratique.

A vrai dire, rien ne nous semble actuellement en permettre le diagnostic certain, à l'aide des seuls signes cliniques. Mais cette forme de lithiase représente réellement le triomphe des *méthodes d'exploration fonctionnelle des voies biliaires* : l'analyse des renseignements qu'elles fournissent définit un syndrome très précis, permet de faire le diagnostic avant l'intervention et est susceptible de dicter des indications chirurgicales nettes.

Le *tubage duodénal* affirme d'une part l'origine vésiculaire des douleurs; d'autre part souvent, sinon l'intégrité, du moins une très bonne conservation des fonctions vésiculaires :

— Douleurs très vives, parfois déclanchées par l'épreuve de Meltzer-Lyon, douleurs beaucoup plus vives que celles des cholécystites chroniques, où, plus souvent que le facteur colique hépatique pur, domine l'élément inflammatoire.

— Bile B typique, parfois anormale, parfois absente.

Radiographiquement, après tétraiode : ombre vésiculaire généralement peu dense, où se détache en blanc (exceptionnellement en noir dans le cas de lithiase pigmentaire) le dessin des calculs. Ceux-ci sont mobiles et des clichés successifs le prouvent, qui montrent également, apportant la preuve visible de la contraction vésiculaire, l'intégrité fonctionnelle de l'organe.

Ici, véritablement, la cholécystographie donne tout ce qu'elle peut donner : elle joue à la fois comme méthode d'exploration fonctionnelle de la vésicule et comme méthode de détection des calculs. Les nombreuses épreuves, qui illustrent les publications parues sur la méthode de Graham, et qui montrent, se détachant en blanc, à l'emporte-pièce, sur le fond sombre du tétraiode vésiculaire, la silhouette des calculs, ne peuvent correspondre qu'à de tels faits de lithiase vésiculaire sans cholécystite.

Enfin une autre donnée caractéristique, une autre affirmation de l'intégrité physiologique du cholécyste, est fournie par l'*exploration fonctionnelle de la cholécystostomie*, lorsque celle-ci, jugée opportune, a été pratiquée : l'analyse de l'excrétion fistulaire, comme l'étude radiologique du transit biliaire après injection de lipiodol, témoigne de réactions rigoureusement normales des voies biliaires :

— Ecoulement biliaire, foncé les premiers jours, puis, peu à peu, se clarifiant, écoulement ne dépassant pas par jour 20 à 30 cmc de bile;

— Vésicule se contractant bien sur le lipiodol qui l'injecte, se vidant régulièrement et progressivement; voie principale injectée jusqu'à la bifurcation, non au delà, et s'animant d'ondes péristaltiques, qui, sans rencontrer d'obstacle, aboutissent à des chasses duodénales rythmiques, parfaitement indolores.

1. Bérard, Mallet-Guy et Vachez : Epreuve de Meltzer-Lyon et indications chirurgicales; essai de classification physio-pathologique des vésicules lithiasiques. *Journ. de méd. de Lyon*, t. XI, 1930, p. 201-207.

2. Gosset, Lœwy et Magron : Sur le mode de formation des calculs biliaires de cholestérine. *B. et M. Soc. Nat. de Chir.*, 1921, 1391.

3. Rovsing : Sur le choix d'opération dans la lithiase biliaire. *Congrès de chirurgie*, 1924.

4. Rovsing : *Pathogénie des calculs biliaires et indications opératoires*, Masson, édit., 1928.

*
* *

De cette forme de lithiase vésiculaire, qui méritait, pensons-nous, une étude chirurgicale, nous avons pu étudier complètement trois exemples et suivre les malades d'année en année après l'opération.

L'intégrité des fonctions de telles vésicules se traduit *opératoirement* par une intégrité anatomique des parois de l'organe. Dans notre premier cas, il s'agissait d'une lithiase pigmentaire évoluant au cours d'un ictère hémolytique (que nous traitâmes par splénectomie) : la vésicule était rigoureusement saine. Elle l'était également chez deux autres malades, qui étaient porteurs de calculs de cholestérine, et elle ne présentait même pas l'aspect de cette vésicule-fraise, sur la signification de laquelle ont insisté Gosset et ses élèves.

La lecture de ces observations, que nous avons publiées ailleurs, dans leurs détails [5], indique une concordance parfaite entre l'état anatomique et les réactions fonctionnelles des voies biliaires, caractéristiques de cette forme très spéciale, certainement fort commune, de lithiase vésiculaire que nous voulons identifier sous le nom de « lithiase aseptique ».

Elle montre aussi que ce titre est quelque peu ambitieux, et qu'aucune de nos observations ne le mérite en droit strict :

Dans l'une d'elles, l'examen direct de la bile duodénale donne, pour certains des échantillons du moins, divers bacilles et cocci (H. Gardère).

Dans une autre, c'est la culture de la bile duodénale qui révèle l'existence d'un saprophyte intestinal, d'espèce non pathogène (A. Josserand).

Enfin, la culture de la bile opératoire de la troisième maladei ndique : colibacilles (A. Josserand).

Au terme, peut-être plus expressif, de « lithiase aseptique », il conviendrait donc de substituer celui, plus exact, de « lithiase sans cholécystite ». Mais ce n'est presque, croyons-nous, qu'une question de mots : n'est-il pas obligé que très vite, autour des calculs, si aseptiques primitivement soient-ils, ne viennent s'abriter, dans ce milieu de culture que constitue la bile vésiculaire, quelques microbes, hôtes occasionnels. L'essentiel est que ces germes n'aient encore manifesté en rien leur existence et que tout se passe anatomiquement et cliniquement comme s'ils n'existaient point.

*
* *

Du point de vue thérapeutique, et dans l'état actuel, fort rudimentaire à ce sujet, de nos connaissances, un diagnostic précis de lithiase aseptique de la vésicule biliaire comporte pour nous deux conséquences :

1° Ne pas différer le traitement chirurgical. Rien ne servira sans doute, comme nous l'avons indiqué avec L. Vachez, malgré le peu de gravité des symptômes, malgré le syndrome pur de coliques hépatiques sans infection, de s'attarder à un traitement médical ou hydro-minéral. L'épreuve du tubage duodénal indique bien la possibilité d'une amélioration par drainage médical de la vésicule, mais l'affirmation des calculs, qu'apportent les clichés cholécystographiques, montre le caractère aléatoire du bénéfice que, d'une telle thérapeutique, retirerait le malade, en même temps qu'il annonce le cycle à venir des complications mécaniques et infectieuses de la lithiase vésiculaire.

Les méthodes d'exploration fonctionnelle de la vésicule biliaire, différenciant, sans erreur, cette lithiase bien spéciale, des syndromes douloureux, ni infectieux ni lithiasiques, qui eux sont bien justiciables d'un essai loyal et prolongé de traitement médical, insistent sur l'intérêt de cette intervention précoce.

2° Poser le diagnostic précis ouvre, d'autre part, la discussion sur la meilleure intervention à pratiquer. Si la cholécystectomie ne se discute pas, toutes contre-indications étant supposées absentes, lorsque le cercle vicieux de la cholécystite chronique est déjà amorcé, il nous semble que l'on soit en droit ici d'en discuter la légitimité.

Sans doute est-il tentant, percevant nettement des calculs à travers des parois souples et non adhérentes, de régler leur sort par une cholécystectomie, d'autant plus brillante et de suites d'autant plus simples que la vésicule est moins malade. Mais, *a priori*, enlever la vésicule nous semble ici une mutilation excessive.

L'ablation simple des calculs, la cholécystostomie, avec drainage maintenu quinze jours, nous paraît mieux proportionnée aux lésions, ou, plus exactement, à l'absence de lésions vésiculaires.

Nous ne nous dissimulons point que ces deux propositions pourront paraître excessives aux médecins, pour qui le traitement de la lithiase vésiculaire non compliquée reste essentiellement médical, et rétrogrades aux chirurgiens, qui voient dans la cholécystectomie systématique l'idéal thérapeutique de toute affection vésiculaire.

C'est peut-être justement cette règle, généralement suivie, de conduite chirurgicale qui fait hésiter le médecin à poser précocement, avant tout accident infectieux, une indication opératoire : malgré tous les progrès réalisés, malgré la certitude que techniquement l'opération sera parfaitement menée, il reste pour lui un risque et qui à la vérité n'est pas niable, si faible soit-il, et il ne peut, sachant que l'on fera une cholécystectomie, prendre la responsabilité de l'indication opératoire systématiquement précoce. La cholécystostomie, au moins aussi légitime *a priori* dans la lithiase « aseptique » de la vésicule, a pour elle cet immense avantage d'une entière bénignité, comparable certainement à celle d'une appendicectomie à froid. Et, faite sur une vésicule saine, elle ne peut laisser une fistule durable.

En l'absence de directives pathogéniques, en l'absence également de statistiques susceptibles d'indiquer la valeur éloignée d'une telle opération, ces arguments, croyons-nous, suffisent à justifier la conduite thérapeutique que nous proposons à l'égard de la lithiase vésiculaire sans cholécystite.

*
* *

Cette indication chirurgicale précise, dans la « lithiase aseptique de la vésicule biliaire », qui s'apparente à certaines tendances étrangères vers l'opération précoce, ne peut donc être, dans notre esprit, qu'une indication provisoire.

Nos résultats ne sont vieux que de quelques années et sont trop peu nombreux pour nous permettre encore d'affirmer qu'elle réalise la meilleure thérapeutique de cette forme de début de la lithiase biliaire.

Un point cependant nous paraît déjà nettement prouvé par l'exploration fonctionnelle post-opératoire : la réapparition progressive des fonctions normales de la vésicule ainsi cholécystostomisée :

Observation I. — *Cholécystostomie* (prof. Bérard), le 2 *Mai* 1927 : 7 *calculs pigmentaires.*

Le 22 *Août* 1927 : L'opérée revient en excellente santé. Tout écoulement est tari depuis le 5 Août et le bon résultat ne s'est pas démenti. *Cholécystographie*, le 23 Août : la vésicule se remplit et se vide normalement, pas d'image de calcul. *Tubage duodénal*, le 25 Août : réactions normales et indolores des voies biliaires.

Le 24 *Octobre* 1927 : L'opérée est toujours en excellent état. Elle a repris 2 kilogr., digère bien, va chaque jour régulièrement à la selle. Se plaint encore de très minimes douleurs qui apparaissent sans horaire fixe et n'empêchent pas l'opérée de mener sa vie habituelle. Ces très légers signes ayant été améliorés par le tubage, l'on conseille un traitement cholagogue.

Le 20 *Juin* 1928 : excellent résultat. Nouvelle augmentation de poids. Travaille tout le jour dans les champs, sans fatigue. Très bon appétit, digère bien. Elle n'a gardé de ses douleurs vésiculaires que quelques rares piqûres, qui vont d'ailleurs en s'atténuant de façon très nette.

Le 23 *Décembre* 1928 : Tubage duodénal : indolence de l'épreuve de Meltzer-Lyon, qui contraste avec les douleurs qu'elle provoquait avant l'intervention. A jeun, 10 cmc d'une bile jaune d'or limpide, normale. Puis après le Meltzer-Lyon, 20 cmc de bile A et rapidement 25 cmc d'une bile B caractéristique, foncée, visqueuse, sans aucun flocon ni débris d'aucune sorte. Sans transition, l'on obtient ensuite 15 cmc de bile hépatique, plus claire, puis jaune pâle, toujours très limpide.

Le 26 *Octobre* 1931 : Se déclare enchantée du résultat qui est allé toujours en s'améliorant ; ne suit aucun régime, digère très bien, a encore engraissé. Accuse toujours quelques petites « piquées » fugitives dans la région vésiculaire, survenant sans horaire fixe, ne gênant en rien la malade. Bonne cicatrice, légère douleur à la pression profonde de la région vésiculaire.

Le 20 *Février* 1932, la jeune fille écrit qu'elle ne ressent presque plus de sensations douloureuses, qu'elle digère bien et n'est pas gênée pour travailler. Elle va se marier.

Observation II. — *Cholécystostomie* (prof. Bérard), le 17 *Septembre* 1927 : 8 *calculs de cholestérine.*

Le 14 *Mars* 1929, l'opérée revient sur notre demande en vue d'examens complémentaires.

Depuis l'intervention, elle déclare n'avoir plus jamais ressenti de coliques vésiculaires. Peu de temps après l'opération, elle accusait quelques douleurs légères et passagères dans la région sous-hépatique. Mais tout au plus peut-on actuellement retenir quelques troubles digestifs peu sensibles, pesanteur gastrique, constipation. L'état général est bon. L'opérée a repris son poids normal et se déclare enchantée du résultat.

Le 15 Mars, tubage duodénal : à jeun, quelques centimètres cubes de liquide duodénal normal. Après injection de sulfate de magnésie, on recueille successivement 4 cmc de bile diluée, puis 2 cmc de bile A, enfin, *sans que la malade ne présente de douleurs*, très vite 50 cmc de bile B, havane, normalement colorée, à laquelle fait suite une bile plus claire C, après quelques minutes.

Cholécystographie : vésicule peu visible. Cliché pratiquement négatif.

Le 4 *Novembre* 1931, l'opérée, que l'on a convoquée à nouveau, s'excuse par lettre de ne pouvoir se rendre à la consultation, parce qu'elle est en pleine période de travail : « C'est donc une preuve, dit-elle, que mon état général est aussi satisfaisant qu'on peut le désirer à mon âge. Je ne peux que vous remercier de l'intervention que vous avez pratiquée, ce qui a apporté un changement notable pour ma santé bien chancelante avant l'opération. » La digestion reste cependant laborieuse. L'opérée doit surveiller son alimentation, elle reste encore constipée.

Observation III. — *Cholécystostomie* (Dr Mallet-Guy) le 25 *Juillet* 1929 : 11 *calculs de cholestérine.*

Le 27 *Août* 1929 : tubage duodénal : on retire une bile A d'aspect normal. L'injection de Meltzer-Lyon ne donne ni bile B ni écoulement à l'extré-

5. L. Bérard et P. Mallet-Guy : *Exploration fonctionnelle des voies biliaires et chirurgie*, Masson et Cie, édit., 1932.

rieur (qui s'est tari aujourd'hui). La malade ne souffre pas et quitte le service.

Le 28 *Octobre* 1929, l'opérée est revue: état général parfait, reprise de poids de 15 kilogr. Appétit excellent, vorace même. Bonnes digestions, mais les écarts de régime se paient par quelques sensations de « piquées » dans la région vésiculaire.

Tubage duodénal, le 31 Octobre: ni bile B ni douleurs. Mêmes résultats, le 2 Novembre, mais par une minime fistulette vésiculaire, qui s'était fermée au début d'Octobre, s'écoule, au cours du tubage, un nouvel écoulement, sous la forme d'*excrétion massive de bile B* incontestable. A la suite des tubages, l'opérée accuse une sensation de bien-être. Un traitement cholagogue léger est formulé.

Le 12 *Avril* 1930, la jeune fille est revue à nouveau avec un bon état fonctionnel. *Cholécystographie:* réactions normales des voies biliaires, vésicule nettement, normalement dessinée, dont les dimensions ont diminué sur le second cliché. *Tubage duodénal*, le 13 Avril 1930: aucune douleur et, dans les délais normaux, l'on recueille 25 cmc de bile B bien colorée, à laquelle fait suite de la bile C.

Le 10 *Novembre* 1931, la malade écrit qu'ayant, depuis un an, abandonné tout régime, elle a souffert à nouveau du foie, notamment après avoir mangé des œufs; douleurs peu vives d'ailleurs, durant un quart d'heure, à trois reprises (Février, Août et Octobre 1931).

Ces quelques faits, sans nous permettre de conclusions formelles, nous semblent indiquer déjà la légitimité de tenter, dans certains cas de lithiase vésiculaire, sans lésions inflammatoires de la paroi de l'organe, une intervention conservatrice, une simple cholécystostomie, opération de gravité pratiquement nulle.

Et il est intéressant de savoir, qu'à la suite de l'ablation des calculs, l'on peut observer non seulement un *résultat clinique*, mais encore une *guérison physiologique* à peu près complète, en tout cas un état fonctionnel beaucoup plus proche de la normale qu'après cholécystectomie.

La cholécystographie, épreuve d'une très grande sensibilité, ne nous permet pas toujours de dire guérison parfaite, mais le tubage duodénal et l'épreuve de Meltzer-Lyon montrent la succession, selon le rythme normal, des trois biles, cholédocienne, vésiculaire, hépatique, sans que l'opérée accuse la moindre sensation douloureuse.

Mais la lithiase ne récidivera-t-elle pas? L'essentiel est évidemment, pour ces opérées, de suivre très scrupuleusement le régime qui leur est prescrit, et nous espérons qu'avec un traitement médical, hydro-minéral, la récidive pourra être évitée. D'ailleurs, après cholécystectomie, celle-ci ne se produit-elle pas quelquefois sous une forme ou sous une autre, et dans le cholédoque? L'ectomie a tout de même contre elle de perturber gravement le mécanisme de l'excrétion biliaire, et de laisser souvent après elle des troubles cliniques, d'autant plus que les voies biliaires principales n'ont pas été adaptées par une exclusion lente et progressive à la cholécystectomie. Et aussi le risque opératoire d'une cholécystectomie, même la plus facile, est tout autre que celui d'une simple taille vésiculaire.

***

Les travaux récents et précis de Bergeret et Dumont [6] nous paraissent plaider dans le même sens. Si l'on veut admettre avec eux, à l'origine de nombre de lithiases vésiculaires, une perturbation à la fois de la cellule hépatique et de la fonction muqueuse et résorbante de l'épithélium biliaire, il semble que, dans l'état actuel de nos connaissances, l'on soit en droit de proposer, chez de tels malades, la cholécystostomie, qui a fait ses preuves dans certaines vésicules de stase, pour redresser de semblables perturbations fonctionnelles de la muqueuse vésiculaire [7].

Mais, nous l'avons dit, ce n'est point sur des données d'ordre pathogénique, encore soumises à la discussion, que nous avons voulu étayer notre ligne de conduite. D'accord avec Chiray, nous rappellerons que « le seul critérium solide, qui existe aujourd'hui pour le choix de l'intervention, est l'état fonctionnel de la vésicule [8] »

Peut-être sera-t-on obligé, pour les vésicules lithiasiques sans cholécystite, de revenir à la cholécystectomie comme en cas de lésions infectées, mais à une cholécystectomie raisonnée, dont l'indication serait basée sur l'étude des résultats éloignés des tailles vésiculaires, bref, sur des arguments précis, et ne serait plus l'application systématique et commode d'une habitude opératoire.

L'échec de telles cholécystostomies viendrait en effet affirmer la valeur des théories qui rendent la paroi vésiculaire responsable de la genèse des calculs et conférerait à la cholécystectomie le rang d'opération pathogénique.

Telles sont les considérations, qui justifient du point de vue clinique, comme du point de vue opératoire, l'individualisation d'une forme bien particulière, qui n'est peut-être que l'étape initiale de nombre de lithiases vésiculaires, et qui, en tout cas, se définit par des caractéristiques physio-pathologiques évidentes.

6. Bergeret et Dumont : La formation et la structure des calculs biliaires. *La Presse Médicale*, 1930, p. 1002-1004. — La prélithiase biliaire, *ibid.*, p. 1737-1738.

7. Santy et Mallet-Guy : La cholécystostomie dans le traitement des syndromes douloureux vésiculaires pseudo-lithiasiques. *Soc. chir. Lyon*, 17 Février 1927; *Lyon chir*, 1927, t. XXIV, p. 462-468. — Cholécystostomie et vésicule de stase : l'excrétion alternante de bile et de mucus. *Lyon chir.*, 1930, t. XXVII, p. 750-768.

8. Chiray et Pavel : *La vésicule biliaire.* Masson et Cie, éditeurs, 1927, p. 536.

A PROPOS DES PANCRÉATITES DITES ŒDÉMATEUSES

Par **Robert SOUPAULT**,
Chirurgien des hôpitaux.

En 1912, un auteur allemand, Zoepfel, publia 4 observations de sujets qu'il opéra pour des accidents abdominaux aigus, et chez lesquels il découvrit des lésions pancréatiques d'un aspect assez particulier.

Ces lésions consistaient essentiellement en une infiltration sous-séreuse au pourtour du pancréas : le petit épiploon, le mésocôlon transverse en particulier, étaient comme injectés par du liquide d'œdème, et, de même, le péritoine pancréatique était boursouflé, soulevé au-devant de la glande. Celle-ci était peu ou pas atteinte. Il n'y avait pas d'épanchement séro-sanglant dans l'abdomen et les classiques taches de bougie n'existaient que dans deux cas et discrètement. Les opérés guérirent de la manière la plus simple.

Il n'en fallut pas plus pour que Zoepfel baptisât les lésions qu'il avait rencontrées d' « *œdème aigu du pancréas* ».

Depuis, quelques rares auteurs en France ont signalé des cas superposables : Desplas et Ebrard (1 cas), Tuffier (1 cas), Barthélemy (1 cas), Leveuf (2 cas), Okinczyc (1 cas), Guimbellot (1 cas), Chifoliau (1 cas).

Je viens moi-même, au cours de mon service de garde, d'en rencontrer un exemple, dans le service du professeur Lenormant.

Voici l'observation [1] :

Le nommé B..., âgé de 29 ans, se présente à l'hôpital de la Pitié, le 6 Août 1931 à 17 heures, pour douleurs abdominales vives. Il est aussitôt admis service 7.

Antécédents: A fait son service militaire dans le service armé. Depuis deux ou trois ans environ, quelques troubles digestifs vagues: douleurs sourdes sans horaire précis, survenant plutôt après les repas, à siège épigastrique, sans irradiations hautes ou dorsales. Parfois, quelques vomissements sans rapport avec les douleurs. Ces troubles ne paraissent pas avoir inquiété le malade, et il faut un interrogatoire serré pour les extraire de sa mémoire.

Histoire de la maladie: Le 6 Août 1931 à 11 h. du matin environ, il ressent une douleur d'abord légère et vague, puis plus nette et s'accusant progressivement, siégeant à 2 travers de doigt au-dessous de l'ombilic, et irradiant transversalement. Elle ne se localise que secondairement (une heure et demie plus tard) au niveau de la partie inférieure de l'épigastre, sur la ligne médiane et à droite de celle-ci, à 3 travers de doigt environ au-dessus de l'ombilic.

Entre 11 heures et 13 heures, le malade a quatre vomissements, peu abondants, de liquide clair, non bilieux.

Ni selle, ni gaz depuis le début de la crise (a eu une selle le matin à 8 heures). Urines claires et peu abondantes.

La douleur semble avoir atteint son maximum vers 14 heures. La persistance de la douleur incite le malade a venir consulter. *Il arrive à pied*, et il faut une éloquence persuasive pour le décider à se faire hospitaliser.

Examen à 17 heures: douleur épigastrique basse, assez vive, entraînant une légère gêne respiratoire. Le ventre respire mal, mais de façon indiscutable. Défense nette de tout l'épigastre, débordant sur les deux hypocondres, mais davantage à droite qu'à gauche. Il ne s'agit pas d'une contracture vraie, car une palpation douce et prolongée, quoique réveillant une vive douleur, permet de déprimer la paroi à l'occasion d'un mouvement respiratoire.

Défense et douleur s'étendent dans la fosse iliaque droite, mais y sont bien moins marquées que dans la région sus-ombilicale. La fosse iliaque gauche et l'hypogastre sont souples et indolents. Le toucher rectal ne réveille aucune douleur et ne décèle rien au niveau du Douglas.

Le facies est pâle, les traits un peu tirés, les yeux cernés. Température à 37°6; pouls à 110, petit.

On pose provisoirement le diagnostic de poussée douloureuse d'ulcère gastrique sous réserve de suivre le malade dans les heures qui vont suivre.

Examen à 19 heures: Abdomen légèrement ballonné. Ventre *presque* de bois dans la région épigastrique. Peu de sensibilité de la fosse iliaque droite. Région hépatique submate. Plaques cyanotiques à peine perceptibles sur l'abdomen.

Facies avec les yeux très cernés. Pouls à 116.

Un instant l'idée d'une pancréatite effleure l'esprit, mais on porte le diagnostic d'ulcère perforé.

Opération à 22 heures. — Anesthésie à l'éther (à noter qu'au moment de mettre de la teinture d'iode sur la peau on est frappé par quelques marbrures livides de la paroi).

Laparotomie médiane sus-ombilicale. Ni gaz, ni liquide verdâtre, mais en relevant le foie, quelques cuillerées de sérosité bouillon sale qu'on éponge. On trouve alors, au-dessus du pylore, dans la région du petit épiploon, un œdème bulleux, très spécial, avec quelques traînées blanchâtres, crayeuses. Pas de perforation sur la région duodénale.

Vésicule biliaire très distendue, ne se laissant pas vider par pression; on n'y sent pas de concrétion calculeuse.

On pense alors à une pancréatite et on relève l'estomac, l'épiploon et le côlon transverse. Sous le mésocôlon on retrouve les mêmes lésions d'œ-

1. Cette observation a été rédigée en collaboration avec M. Mario Lebel, interne du service, qui a examiné et opéré le malade avec moi, et le suivit ensuite.

dème sur l'étendue d'une petite paume de main avec quelques traînées blanchâtres différentes des taches de bougie classiques. Avant d'ouvrir l'arrière-cavité, on protège la cavité abdominale par un sac de Mickulicz, puis on effondre le pied du mésocôlon; on retrouve un peu de liquide dans l'arrière-cavité. Après avoir épongé, on voit un pancréas rouge, lie de vin. Au palper, il se montre dur, bourrelé sur toute son étendue, car l'index explore jusqu'à la queue; quant à la tête, elle est si grosse qu'elle soulève la région duodénale. On met une mèche dans l'arrière-cavité. On remplit le sac du Mickulicz de deux mèches avec un drain au centre. On ne touche pas à la vésicule biliaire.

Paroi en un plan aux doubles crins.

Suites opératoires: Après l'intervention le malade reprend assez rapidement conscience, mais le pouls est faible et rapide (120).

Glace; sérum sous-cutané; huile camphrée, spartéine, morphine.

Nuit relativement calme.

Le 7 Août, à 9 heures: le facies est très altéré, pâle, les traits tirés, les yeux cernés, le nez pincé. Sueurs profuses. Extrémités refroidies et cyanosées. Température à 38°8; pouls à 160, filant, difficilement perceptible.

Le pansement est souillé d'une abondante sérosité rose saumonée. Changement des compresses superficielles, sans toucher au reste.

A 11 heures, le malade est euphorique et agonisant. Pouls incomptable.

A 13 heures 30, mort.

Il n'a malheureusement pas été possible de procéder à l'autopsie.

Sans doute y a-t-il d'autres observations à l'étranger qui nous échappent. Sans aucun doute également d'autres vont surgir, assez nombreuses, maintenant que l'attention des chirurgiens est attirée sur ces faits nouveaux au milieu de la question si confuse des pancréatites aiguës.

Or, la plupart des auteurs (Schmieden et Scheming, Walzel, Archibald, Witt-Stetten, Brocq et Miginiac, Leveuf, Okinczyc) qui ont écrit à propos de cette curieuse nouveauté anatomo-pathologique n'ont pas hésité à adopter l'étiquette « *pancréatite œdémateuse* » qui a remplacé au cours des temps le vieil « œdème aigu du pancréas » de Zoepfel.

Cette appellation me paraît être un véritable abus de langage : le mot certes est imagé, il frappe l'esprit et la mémoire, aussi paraît-il en train de faire fortune. Malheureusement, il donne à la chose une importance, me semble-t-il, exagérée : il l'individualise ; ce n'est qu'un exemple particulier de plus, de cette tendance si répandue aujourd'hui, mais fâcheuse, qui consiste à créer et à multiplier, par l'abus du mot, des maladies ou des formes de maladies.

Ici, il s'agit de *pancréatite aiguë avec œdème* et non de pancréatite œdémateuse.

1° Au point de vue très général du terme lui-même, et sans discuter au fond, « pancréatite œdémateuse » est une dénomination incorrecte, descriptive, qui met en valeur un caractère grossier, objectif, de la lésion, au lieu que celle-ci devrait recevoir son nom de sa nature ou de sa cause initiale. C'est une règle à laquelle les pathologistes modernes se doivent astreindre. Les anciens avaient dénommé la « tumeur blanche » (1674), le « fongus malin », etc. Tout le monde reconnaît que ces termes sont désuets et doivent disparaître ; pourquoi alors retomber dans les mêmes erreurs de langage ?

2° « Pancréatite œdémateuse » est aussi une erreur d'interprétation. Il y a pancréatite et il y a œdème, certes. Mais l'œdème n'est-il pas une réaction tissulaire banale au plus haut point, si fréquente au voisinage des lésions les plus variées qu'on ne conçoit pas un traumatisme, une infection locale, une compression par néoplasme ou purement mécanique, sans un certain degré, plus ou moins accusé, d'œdème ? Un panaris strictement limité à une gaine digitale provoque un œdème considérable du dos de la main, œdème de voisinage, œdème à distance. Dit-on « panaris œdémateux » ? D'ailleurs, il faut avoir soin de remarquer que l'œdème est para ou péri-pancréatique, situé dans le petit épiploon, dans la racine du mésocôlon, au-devant du pancréas, et n'infiltre nullement le parenchyme pancréatique qui est, au contraire, souvent signalé dans les observations comme induré.

3° On sait que les deux aspects les plus caractéristiques des pancréatites aiguës sont : l'hémorragie au niveau du pancréas, la stéatonécrose plus ou moins diffuse. Or, ces dernières années, on a bien noté que, si certains malades présentaient à la fois l'une et l'autre, dans des cas plus rares on trouvait l'hémorragie sans stéatonécrose et, *vice versa*, la stéatonécrose sans hémorragie ou presque. Doit-on dire pancréatite hémorragique ou pancréatite avec stéatonécrose ?

Précisément, actuellement, devant l'impossibilité d'expliquer cette inconstance et cette diversité des aspects, on revient à la simple désignation : « pancréatite aiguë ».

Si, à la suite de très belles et définitives recherches, les physiologistes et surtout en France Brocq et Binet ont réussi à reproduire expérimentalement la pancréatite aiguë et à en élucider le mécanisme, les conclusions sont déjà moins nettes lorsqu'on veut préciser les conditions d'apparition de l'hématome intra-pancréatique pur, ou au contraire accompagné de stéatonécrose. L'œdème, encore moins significatif, paraît — jusqu'à preuve du contraire — fugitif, accessoire. *Il ne mérite pas de donner son nom à une nouvelle lignée de pancréatites.*

4° Si, d'autre part, on se reporte aux observations elles-mêmes, de pancréatites aiguës dites œdémateuses, trouve-t-on entre elles des points communs, soit anatomiques, soit séméiologiques, soit évolutifs, bref des similitudes qui, rapprochées du facteur œdème, pourraient faire admettre qu'il y a là une forme spéciale de pancréatite aiguë ? Nullement, ainsi qu'on peut s'en rendre compte d'après les extraits suivants :

Au point de vue anatomique, les lésions du *pancréas* relevées dans les différentes observations étaient les suivantes :

Pancréas hypertrophié, plus dur que normalement; une seule tache de stéatonécrose très nette sur la capsule (Zoepfel 1); cytostéatonécrose abondante, pas d'hématome pancréatique (Zoepfel 2); pancréas tuméfié, sans nécrose, sans hémorragie, sans taches de bougies (Zoepfel 3); pancréas tuméfié, plus dur que normal, pas d'hématome, ni nécrose, ni stéatonécrose (Zoepfel 4); pancréas infiltré avec foyer hémorragique discret; pas de cytostéatonécrose (Desplas et Ebrard); stéatonécrose; pancréas dur, œdémateux, nécrotique, grisâtre (Leveuf 1); pas de stéatonécrose; pancréas donnant l'impression de la nécrose, gris verdâtre (Leveuf 2); ni hématome, ni stéatonécrose (Tuffier); pas de stéatonécrose; pancréas augmenté de volume, blanchâtre, œdématié (Okinczyc); pancréas dur (Guimbellot); pas de stéatonécrose; pancréas œdémateux, congestionné, bleuâtre (Barthélemy); pancréas augmenté de volume et induré (Chifoliau); pancréas rouge, lie de vin, dur, bourrelé sur toute son étendue (Soupault).

Les lésions des *voies biliaires* étaient les suivantes :

Cholécystite calculeuse, péricholécystite, cholédoque libre (Zoepfel 1); 2 gros calculs vésiculaires, cholédoque libre (Zoepfel 2); cholécystite aiguë suppurée calculeuse, cholédoque acalculeux (Zoepfel 3); petite vésicule enflammée, contenant du pus et des calculs, cholédoque libre (Zoepfel 4); 140 petits calculs, rien dans le cholédoque (Desplas et Ebrard); pas de lésions biliaires (Chifoliau); pas de lésions biliaires (Leveuf 1); pas de lésions biliaires (Leveuf 2); vers le col quelques petits graviers (Tuffier); vésicule remplie de bile sous tension, mais pas de calculs (Okinczyc); vésicule distendue sans calcul (Guimbellot); vésicule biliaire normale (Barthélemy); vésicule normale (Chifoliau); vésicule distendue, sans calcul (Soupault).

Dans l'abdomen on trouva :

Exsudat clair (Zoepfel 1); liquide séro-hémorragique dans l'arrière-cavité (Desplas et Ebrard); petit épanchement séro-purulent inodore (Chifoliau); liquide trouble, bouillon clair (Leveuf 1); un verre de liquide clair (Tuffier); sang pur en quantité notable (Okinczyc); liquide citrin (Guimbellot); une certaine quantité de sérosité louche (Barthélemy); quelques cuillerées de sérosité bouillon sale (Soupault).

Les autres ne signalent rien.

Les lésions anatomiques sont donc tout ce qu'il y a de plus de variable.

Au point de vue séméiologique, même discordance :

Femme de 45 ans, violentes douleurs hypocondre droit et épigastre, état général médiocre, léger ictère, ballonnement léger dans la partie supérieure de l'abdomen avec sensibilité et défense à ce niveau (Zoepfel 1); homme de 40 ans, violentes douleurs épigastriques avec irradiation à droite, sans résistance nette de la paroi (Zoepfel 2); homme de 31 ans, mauvais état général, abdomen météorisé et avec défense, sensibilité très vive hypocondre droit et épigastre, avec irradiations inguinales (Zoepfel 3); femme de 47 ans, douleurs très violentes, vomissements incessants, état général grave, pouls très faible, abdomen très contracturé et sensible (Zoepfel 4); femme, douleur atroce, siège épigastrique, vomissements, mauvais état général, ballonnement, douleur très vive (Desplas et Ebrard); homme de 40 ans, douleurs extrêmes épigastre et hypocondre, pas de vomissements, rétraction et contracture de la paroi (Chifoliau); homme de 33 ans, douleur péri-ombilicale brutale avec paroxysmes, dyspnée, pâleur, ballonnement léger et légère défense musculaire (Leveuf 1); homme de 28 ans, douleur très intense, épigastrique, dix vomissements, pas de ballonnement, contracture sus-ombilicale (Leveuf 2); homme de 49 ans, violentes crises épigastriques (Tuffier); femme de 52 ans, coup de poignard épigastrique suivi de crampes continues, vomissements, contracture abdominale supérieure, état général assez bon (Okinczyc); homme de 23 ans, douleurs épigastriques violentes, pas de vomissement, ventre de bois (Guimbellot); femme de 42 ans, douleurs angoissantes, presque syncopales, deux vomissements porracés, distension douloureuse de la paroi, sans contracture (Barthélemy); homme de 29 ans, douleur épigastrique basse, assez vive, défense sans contracture vraie, léger ballonnement, quatre vomissements au début (Soupault).

Ainsi, sauf la douleur, symptôme extrêmement banal, aucun signe n'est constant, significatif, sinon pathognomonique. L'âge varie de 23 à 52 ans, les deux sexes sont atteints.

Au point de vue évolutif on trouve toutes les formes. Au moment de l'opération qui a permis de constater l'œdème, les accidents dataient de :

Quelques heures (Zoepfel 1); de quelques heures (Zoepfel 2); de quelques heures (Zoepfel 3); de quelques heures (Zoepfel 4); de 9 heures (Desplas et Ebrard); de 24 heures (Chifoliau); de 4 heures et 1/2 (Leveuf 1); de 20 heures (Leveuf 2); de 30 heures (Tuffier); de 4 heures (Okinczyc); de 12 heures (Guimbellot); de 16 heures (Barthélemy); de 9 heures (Soupault).

La terminaison s'est faite par la guérison 11 fois [Zoepfel (4 fois), Desplas et Ebrard (1 fois), Chifoliau (1 fois), Leveuf (1 fois), Tuffier (1 fois), Okinczyc (1 fois), Guimbellot (1 fois), Barthélemy (1 fois)], et par la mort 2 fois.

Par conséquent, *cet œdème péripancréatique n'autorise nullement à décrire une nouvelle forme de pancréatite aiguë* et je ne suis pas de l'avis de Brocq quand il écrit : « Cette forme mérite d'être individualisée, non qu'elle soit

très différente cliniquement de la forme aiguë hémorragique, mais surtout parce qu'elle se présente avec des caractères objectifs particuliers qu'il faut connaître pour en faire le diagnostic au cours de l'opération.... »

D'ailleurs, la plupart des auteurs, à la suite de Zoepfel, ne répètent-ils pas que ce n'est peut-être là qu'un « stade précurseur de la nécrose massive » (Brocq, Mondor, Okinczyc), ce qui veut dire explicitement que c'est la même lésion, mais observée à un moment différent de son évolution.

Au fait, cette théorie de l'œdème, lésion de début, est certainement inexacte ; dans l'observation de Desplas et Ebrard, pancréas avec foyer hémorragique discret ; dans celles de Leveuf, pancréas nécrotique grisâtre ou gris verdâtre ; dans celle de Barthélemy, pancréas congestionné, bleuâtre ; dans la mienne, pancréas lie de vin, dur, bourrelé sur toute son étendue, etc., les lésions étaient fort avancées.

Dans les observations de Zoepfel (2 fois), de Leveuf, de Soupault, il y avait déjà de la cystostéatonécrose (4/13) ; dans les observations de Desplas et Ebrard, de Chifoliau, de Leveuf, d'Okinczyc, de Barthélemy, de Soupault, il y avait un épanchement péritonéal : liquide séro-hématique dans l'arrière-cavité, petit épanchement purulent, du liquide trouble, bouillon clair, du sang pur en quantité notable, une certaine quantité de sérosité louche, quelques cuillerées de sérosité bouillon sale. Tout cela prouve que l'œdème peut être rencontré en dehors du début des accidents.

Pas davantage on ne peut dire d'une façon absolue que la pancréatite avec œdème signifie une forme bénigne, atténuée : le malade de Tuffier était moribond ; le premier de Leveuf est mort ; le mien aussi. Il est juste, en outre, de répéter que les cas mortels sont bien plus rarement publiés que les autres, ce qui, ici, améliore inexactement la statistique.

Quant aux rapports avec la lithiase biliaire, ils ne sont pas constants, mais seulement fréquents : 6 fois sur 13 ; là encore, peu de distinction d'avec la pancréatite aiguë hémorragique classique où la fréquence des antécédents hépatiques est bien connue.

Tout cela conduit à la conclusion que cette intéressante lésion, nouvellement mise en évidence, est simplement une réaction tissulaire de voisinage dont la signification reste à indiquer, mais ne peut à aucun titre devenir une forme anatomo-clinique spéciale.

Il s'agit dans de tels cas de « *pancréatite aiguë, avec œdème* ».

LES CONCEPTIONS DE RANKE ET SA CLASSIFICATION EN TROIS STADES DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE

Par **JACQUEROD** (Leysin).

Parmi les phtisiologues de langue allemande, il en est peu, dans le courant de ces dernières années, qui soient arrivés à la notoriété de Ranke. Son nom fait autorité dans la littérature médicale d'Outre-Rhin, et on ne saurait concevoir une étude sur l'évolution de la tuberculose pulmonaire sans de nombreuses citations de cet auteur.

Dans une communication sur *l'Allergie et la tuberculose* [1], présentée au Congrès de l'Association allemande de la tuberculose, à Wildbad en 1928, Redeker s'exprime en substance de la manière suivante : « Aujourd'hui, comme par le passé, Ranke reste le « Kolosz » avec lequel tous les phtisiologues se mesurent et aux problèmes duquel ils s'attaquent. »

Et plus loin, il termine la discussion de son sujet par cette conclusion : « Les Français ont connu bien avant nous, et bien mieux que nous, les différentes formes de l'infiltration précoce que nous avons si longuement discutées (cet aveu est à retenir), mais ils n'ont pas su en profiter; tout leur a fondu dans la main et cela uniquement parce qu'il leur a manqué la lumière des géniales conceptions de Ranke (die wegweisende Intuition Rankes). »

Il y a donc un certain intérêt pour les phtisiologues de langue française à connaître les travaux de l'éminent savant allemand.

Ranke, professeur de médecine interne à Munich, est décédé en 1926. Il a fait d'importantes études sur l'anatomie pathologique de la tuberculose. Son travail principal, dans lequel il développe sa conception des trois stades de la tuberculose pulmonaire a paru en 1916 [2]. Ranke est parti de l'idée que malgré le polymorphisme presque infini des manifestations cliniques de la tuberculose pulmonaire, on pouvait trouver certaines règles fondamentales permettant, comme pour la syphilis, de grouper les lésions tuberculeuses du poumon en quelques catégories principales, présentant des caractères communs, en se basant pour cela sur le mode réactionnel des tissus à l'infection bacillaire (allergie tissulaire) et sur l'enchaînement des processus anatomo-pathologiques au cours de l'évolution de la maladie depuis son premier début.

Il établit en conséquence les trois stades suivants :

I. La primo-infection ganglio-pulmonaire localisée (isolée), appelée par lui le « complexe primaire ».

II. La tuberculose pulmonaire métastatique par généralisation hématogène.

III. La phtisie localisée (isolée).

Au point de vue des réactions tissulaires et humorales spécifiques, le stade I est appelé stade d'allergie débutante ou sclérosante, correspondant à la phase de cicatrisation du complexe primaire. Le stade II est appelé allergie renforcée ou stade d'hypersensibilité toxique des tissus. Le stade III allergie décroissante ou d'immunité histologique.

Stade I : La primo-infection ganglio-pulmonaire localisée et l'allergie sclérosante. — Pour Ranke, toute tuberculose pulmonaire chez l'homme débute nécessairement par un chancre d'inoculation (Primäraffect) résultant d'une infection exogène et localisée, généralement (90 pour 100 des cas) dans le poumon (par voie aérogène), exceptionnellement dans une autre partie du corps (amygdales, trachée, tube intestinal, etc.). Ce chancre d'inoculation est immédiatement suivi d'une lésion ganglionnaire correspondante, par métastase lymphatique des bacilles (Lorsque le chancre primaire se développe sur l'intestin, ce sont les ganglions mésentériques qui s'infectent et dans ce cas le poumon ne peut être atteint que par généralisation secondaire).

Puis, dans la règle, la maladie s'arrête et la lésion se stabilise. C'est cet ensemble qui constitue le « complexe primaire » qui, tout en restant strictement localisé, subit cependant une certaine évolution sur place.

Ranke [3] cite à ce sujet les travaux d'Albrecht (1907) et ceux de Ghon (1912). Quant au travail de Kuss (1898), il le cite également, mais il avoue ne pas l'avoir lu, ayant été dans l'impossibilité de se le procurer. (Il convient de dire qu'on était en 1916 !)

Puis, il décrit, avec une minutie de détails admirable, l'histo-pathologie macroscopique et microscopique des lésions de la primo-infection ganglio-pulmonaire, d'après cinq autopsies d'enfants décédés accidentellement et chez lesquels on avait trouvé des lésions typiques du complexe primaire à sa phase de localisation et d'inactivité.

Le chancre d'inoculation est constitué par un petit foyer de pneumonie miliaire qui se transforme dans la suite en un nodule fibro-crétacé, encapsulé. Les vaisseaux lymphatiques efférents de ce foyer, ainsi que les ganglions médiastinaux correspondants, sont également envahis par le processus tuberculeux, mais ces tissus ne présentent qu'une réaction inflammatoire très modérée, avec une tendance marquée à la sclérose cicatricielle. Dans certains cas on constate, en outre, des réactions périfocales prolifératives et congestives du tissu pulmonaire, également peu prononcées et que Ranke considère comme non spécifiques.

Ce qui caractérise la lésion du stade I, c'est donc sa limitation, sa faible réaction inflammatoire et sa *tendance naturelle à la sclérose* et à la guérison. C'est cette dernière phase de la réponse des tissus à la première infection bacillaire qui est considérée comme un premier degré d'allergie, appelée allergie I ou sclérosante.

On voit que Ranke s'est surtout basé, pour établir son premier stade, sur des constatations anatomo-pathologiques concernant la phase terminale, ou tout au moins régressive, de la primo-infection ganglio-pulmonaire de l'enfance. Il s'agissait de lésions relativement peu importantes, difficiles à constater macroscopiquement.

On s'étonne, d'autre part, qu'au cours de cette analyse si minutieuse de tous les plus petits détails histologiques des lésions, pas une fois ne soit mentionnée la présence de bacilles dans les foyers malades; il eût été pourtant intéressant de savoir quelle était leur abondance et leur répartition dans les différentes parties des organes lésés. En outre, ce qui diminue beaucoup la valeur pratique de cette question, il n'est jamais fait mention au cours du travail de Ranke de constatations radiologiques. Redeker, lui-même, reconnaît que Ranke, avec les moyens dont il disposait, ne pouvait décrire toutes les modalités cliniques de la primo-infection.

« Ranke, dit-il en substance, ne parle que de la phase terminale cicatricielle du complexe primaire et non de sa phase de début, de sa phase exsudative. Or, les réactions inflammatoires périfocales sont beaucoup plus importantes que Ranke ne l'avait supposé, puisqu'elles peuvent, dans certains cas, donner l'impression d'une grosse pneumonie lobaire et même obscurcir tout un poumon. »

« D'autre part, Ranke considérait ces réactions périfocales comme non spécifiques; or, lorsqu'on connaît la lenteur de leur régression, qui exige parfois un ou deux ans, on ne saurait les attribuer à de simples réactions congestives des tissus [4]. »

Si l'on s'en tenait uniquement aux observations de Ranke, on serait donc tenté d'attribuer

1. *Beiträge zur Klin. der Tub.*, t. LXX, 1928, p. 260 et 294.
2. *Deutsches Arch. f. klin. Med.*, t. CXIX, 1916.
3. *Münch. med. Woch.*, n° 10, 1917.

4. Redeker. Allergie und Tuberkulose. *Beiträge zur Klin. d. Tub.*, t. LXX, 1928, p. 261.

les lésions ordinaires et récentes de la primo-infection à un stade avancé, au stade II de sa classification.

Au reste, je m'empresse de dire que Ranke ne paraît pas avoir eu en vue un but pratique quand il a élaboré sa classification. Il a cherché surtout à donner des idées directrices générales permettant de faciliter l'étude si complexe de l'évolution de la tuberculose et de ses diverses modalités anatomo-pathologiques, plutôt que cliniques.

Notons, en outre, que Ranke ne s'est occupé que très accessoirement des réactions allergiques cutanées et seulement dans ses derniers travaux [5]. Pour lui l'allergie s'entend essentiellement des différents modes de réaction des tissus à l'agression bacillaire, au cours des diverses étapes de la maladie.

La primo-infection ganglio-pulmonaire subit une évolution très différente suivant les cas. Elle peut guérir cliniquement et anatomiquement, parfois en un laps de temps relativement court, mais elle ne guérit pas bactériologiquement, les bacilles restent dans la place et peuvent y dormir pendant toute la vie sans jamais donner lieu à de nouvelles manifestations tuberculeuses actives.

D'autres fois, après un certain temps de latence et d'arrêt, la lésion peut se réveiller et donner naissance à une nouvelle tuberculose évolutive.

Parfois, au lieu de se scléroser et de guérir, la primo-infection continue immédiatement son évolution, les lésions s'étendent, se caséifient, se ramollissent et peuvent conduire à une phtisie ulcéreuse rapidement mortelle, tout en restant strictement au stade d'isolement I.

Enfin, au cours de l'une ou l'autre de ces diverses évolutions, les bacilles peuvent franchir la barrière ganglionnaire ou lymphatique, pour produire une généralisation hématogène, avec ensemencement bacillaire à distance, provoquant de nouvelles lésions dans différents organes et particulièrement dans le poumon, pour constituer le stade II de Ranke, le stade de généralisation.

Stade II : La généralisation bacillaire et l'hypersensibilité allergique. — A ce stade les bacilles, véhiculés par le torrent sanguin, se répandent dans l'organisme et se fixent dans certains organes seulement, ou dans tous les organes à la fois, provoquant des lésions locales ou généralisées d'un caractère spécial.

Ce stade, au point de vue des réactions tissulaires et allergiques, est caractérisé par une hypersensibilité très marquée aux poisons tuberculeux, sorte d'anaphylaxie. Il en résulte des lésions plus étendues ou d'un caractère inflammatoire beaucoup plus marqué que dans la primo-infection. Lorsque les lésions sont du type exsudatif, elles ont une très forte tendance à la dégénérescence caséeuse et au ramollissement et par conséquent à la formation de cavernes (Frühkaverne). Les ganglions sont également fortement hypertrophiés et caséeux.

D'autres fois, l'ensemencement hématogène aboutit à la généralisation miliaire du poumon et même de tous les organes. Toutes les formes miliaires, à gros et à petits nodules, appartiennent à ce stade-là. C'est à ce moment également que s'installent les localisations des diverses formes de la tuberculose chirurgicale, mais qui peuvent n'apparaître cliniquement et n'évoluer que beaucoup plus tard (Tuberculoses ostéo-articulaires, rénales, génitales, etc.). Rentrent encore dans ce groupe la tuberculose intestinale, la pleurésie, la péritonite, la méningite, de même que les affections cutanées et la scrofule.

Indépendamment des formes miliaires généralisées ou pneumoniques graves qui enlèvent le malade plus ou moins rapidement, les formes localisées, pneumoniques ou miliaires discrètes peuvent aboutir à la guérison; celle-ci se fait alors par résolution ou après élimination des masses caséeuses.

Lorsqu'il s'agit de foyers pulmonaires très petits et peu nombreux, ils passent presque inaperçus cliniquement et se guérissent spontanément en ne laissant que quelques calcifications larvées que l'on retrouve, notamment dans les sommets, comme trouvaille d'autopsie.

Mais le plus souvent les lésions pulmonaires un peu importantes du deuxième stade ont une évolution aiguë progressive, elles s'étendent par contiguïté, font irruption dans les canaux naturels de l'organisme (bronches, intestins, tractus urogénital, etc.) où leurs sécrétions produisent des métastases à distance appelées métastases intracanaliculaires.

Lorsque le malade ne meurt pas au deuxième stade et qu'il résiste, les phénomènes de généralisation cessent et l'hypersensibilité allergique disparaît, les lésions reprennent alors une tendance à se localiser et à se scléroser, la maladie passe au stade III de la phtisie localisée.

Le stade II comprend donc à la fois des lésions exsudatives et des lésions productives; ces lésions peuvent exister isolément à l'état pur chez le même individu, alors qu'au stade III les deux types de lésions se mélangent intimement.

On voit que le stade II comprend les formes cliniques les plus nombreuses et les plus variées. Il s'agit de formes plus ou moins aiguës dont le pronostic, de ce fait, est ou bien beaucoup plus grave ou bien beaucoup plus favorable que dans la phtisie localisée. Plus grave parce que la tendance à la généralisation et l'hypertoxicité peuvent amener rapidement la mort; plus favorable parce que si le malade résiste à la phase aiguë, les lésions ont alors une tendance beaucoup plus marquée et plus rapide à la guérison.

Stade III : La phtisie localisée (isolée); l'allergie décroissante ou l'immunité histologique. — Ce stade est caractérisé, au point de vue des réactions allergiques, par la disparition de l'hypersensibilité toxinique de la phase précédente qui est remplacée par un état de résistance, d'immunité relative des tissus, permettant la localisation de la lésion et favorisant sa tendance à la transformation fibreuse. Néanmoins, la maladie peut, à ce stade-là, continuer à évoluer lentement par contiguïté ou par de nouvelles métastases intracanaliculaires, pour aboutir peu à peu à la cachexie et à la mort.

Dans d'autres cas la maladie peut persister des années sous forme d'une lésion chronique et localisée, sans troubler d'une manière importante l'état général et sans empêcher une survie prolongée.

Enfin, dans les cas les plus favorables, la lésion peut encore s'éteindre, s'enkyster et se transformer en une cicatrice fibreuse dans laquelle, bien entendu, les bacilles persistent indéfiniment.

A ce troisième stade, il ne se produit plus de métastases sanguines, ce qui ne veut pas dire qu'il ne passe plus aucun bacille dans le sang, mais ils n'ont plus la tendance à se localiser dans les organes pour produire de nouvelles lésions. Quant à la notion d'immunité, elle est toute relative et elle ne peut se contrôler que par les phénomènes cliniques.

Voilà sous une forme un peu schématique et résumée en quoi consiste la conception de Ranke des trois stades anatomo-pathologiques et séro-biologiques de la tuberculose pulmonaire.

Depuis l'apparition de son travail original, les idées de Ranke ont été maintes fois reprises et remaniées par les auteurs allemands qui ont apporté certaines modifications à ses conceptions primitives; j'ai tenu compte de ces travaux récents dans l'exposé que je viens de faire [6].

Au point de vue pratique, la plupart des cliniciens ont vite remarqué qu'il était parfois bien difficile de décider, en présence d'un cas donné, à quel groupe de Ranke il fallait le rattacher. Aussi bien a-t-on reconnu que ce classement était souvent impossible et qu'il existait non seulement des formes de transition entre les différents groupes, mais des formes mixtes où les trois groupes s'intriquent plus ou moins intimement.

Les trois périodes ne se succèdent donc pas nécessairement dans le temps, puisque à chaque stade les lésions peuvent soit guérir, soit évoluer et s'aggraver jusqu'à la mort. D'autre part, dans certains cas, la primo-infection peut conduire directement au stade III sans passer par le stade II. Il en est ainsi notamment en cas de réveil d'un ancien foyer de primo-infection, après un long temps de latence. Inutile de dire que si la première infection pouvait se faire directement par le sang (comme chez les animaux de laboratoire) le stade I n'existerait pas.

Enfin, comme la primo-infection passe fréquemment inaperçue, et qu'elle peut être séparée par un long espace de temps du second stade, il est alors difficile de rattacher ces deux périodes l'une à l'autre, ce qui laisse la porte ouverte à la question brûlante des réinfections exogènes.

Ce n'est donc pas précisément au point de vue de son adaptation à la clinique que l'œuvre de Ranke a eu un tel retentissement en Allemagne. C'est plutôt par les idées qu'elle a agitées et les discussions qu'elle a suscitées sur les points les plus divers de phtisiologie. On peut considérer son œuvre comme une sorte de testament scientifique qu'il a légué à ses successeurs, dans le but de leur poser un certain nombre de problèmes, tout en leur laissant le soin de les approfondir. Sous ce rapport-là, il a certainement rendu service à la phtisiologie allemande.

Quant à dire que toutes ces questions-là n'ont jamais été traitées dans les pays de langue française et qu'elles y sont inconnues, je ne crois pas qu'il soit nécessaire de discuter une pareille affirmation.

A côté des grands ouvrages classiques de Calmette [7] et de Bordet [8], il suffit de jeter un coup d'œil dans n'importe quelle Revue de biologie ou de phtisiologie pour voir qu'en France, comme du reste dans tous les autres pays, toutes ces questions d'évolution clinique et expérimentale, de biologie et de sérologie ont fait l'objet de travaux innombrables qui ne doivent rien aux travaux de Ranke et auxquels ceux de ce dernier ne sauraient rien ajouter.

Au reste, je ne pense pas qu'il faille prendre au tragique la boutade de Redeker que j'ai malicieusement citée au début de ce travail, et je suis certain que si ces lignes tombent sous les yeux de l'éminent phtisiologue dont nous appré-

5. Ranke : Die Beteiligung der Lunge an den allergischen Stadien der Tub. *Beiträge zur K. der Tub.*, t. LII, 1922.

6. Nicol : Entwicklung der Lungentuberkulose. *Beiträge zur Klin. der Tub.*, t. LXVIII, 1928. — Redeker : Zur Stadien und Allergie. *Beiträge zur Klin. der Tub.*, t. LXVIII, 1928. — Romberg : Die Bedeuntung und Vorträge der beiden Verhandlungstage, etc. *Beiträge zur Klin. des Tub.*, t. LXX, 1928.

7. Calmette : *L'infection bacillaire*. Masson, Paris.

8. Bordet : *Traité de l'Immunité*, Masson, Paris.

cions hautement la valeur, il sera le premier à rendre justice aux auteurs français.

En attendant, je termine cette petite étude par une citation d'un autre auteur allemand dont le ton de modestie n'est point pour nous déplaire.

Dans le même congrès de Wildbad 1928, à l'occasion d'une discussion sur le Frühinfiltrat, le professeur Klemperer, de Berlin, terminait ses remarques par cette conclusion, qui peut aussi bien s'appliquer aux autres formes de la tuberculose pulmonaire : « Que les lésions d'infiltration soient situées quelques centimètres plus haut ou plus bas dans le poumon, cela me paraît de bien peu d'importance au point de vue médical. Ce qui est plus important c'est de savoir comment ces lésions s'installent, dans quels cas elles sont exogènes ou endogènes ou encore, comme on dit aujourd'hui, exogène stimulant-endogène; pourquoi dans un cas elles disparaissent presque sans laisser de trace, dans un autre elles se sclérosent et dans un troisième elles se ramollissent rapidement. Enfin comment on peut arriver à prévoir ces différents modes d'évolution. Mais de tout cela nous en connaissons aujourd'hui autant que rien. Il faudra de nouveaux travaux pour jeter de la lumière dans ce domaine. »

IXe CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ INTERNATIONALE DE CHIRURGIE

(Madrid, 15-18 Mars 1932).

Le IXe Congrès s'est ouvert le mardi 15 Mars 1932, dans le cadre fastueux du Palais du Sénat, sous la présidence effective de M. Alcala Zamora, *Président de la République espagnole, ayant à sa droite* M. Manuel Azaña, *président du Conseil des ministres, et à sa gauche* M. Fernando de Los Rios, *ministre de l'Instruction publique.*

Sur l'estrade, ont pris place MM. Verhoogen, *président du Comité international;* de Quervain, *président du Congrès;* Giordano (*Venise*) *qui présida le VIIe Congrès;* Henri Hartmann, *président du VIIIe Congrès;* Mayer, *secrétaire général de la Société;* Recasens, *président de l'Académie nationale de Médecine;* de la Pena, *président de l'Académie médico-chirurgicale espagnole, et* Goyanes, *président de l'Association de Chirurgie de Madrid. Derrière eux, de nombreuses et brillantes silhouettes d'officiers appartenant à la maison militaire du président.*

Dans la salle, au premier rang, viennent s'asseoir les délégués de chaque pays : MM. Proust (*France*), Gray Turner (*Angleterre*), Shoemaker (*Hollande*), Sauerbruch (*Allemagne*), Lilienthal (*Etats-Unis*), Alessandri (*Italie*), Shiotta (*Japon*), Barey (*Finlande*), *etc., et, derrière eux, une importante cohorte de chirurgiens venus de tous les points de l'Europe et de l'Amérique. La délégation française comprend à elle seule 37 membres, représentant nos diverses Facultés et Ecoles de plein exercice.*

M. Verhoogen, *président du Comité international, prend la parole pour rappeler l'étendue de la civilisation espagnole sous la double influence mauresque et chrétienne et son influence sur la Belgique. Il adresse ensuite un souvenir ému aux 44 collègues morts depuis le Congrès de Varsovie, en particulier* Charles Willems (*Liége*), *président du Comité international depuis sa fondation, et* Jules Lorthioir (*Bruxelles*) *qui devait présider ce Congrès.*

La France a été particulièrement éprouvée par la perte de Brin, Henri Delagenière, Descomps, Dujarier, Paul Lecène, Souligoux *et* Tuffier.

L'alcade de Madrid, M. Pedro Rico, *souhaite ensuite la bienvenue aux congressistes au nom de la municipalité.*

M. Léopold Mayer, *secrétaire général du Comité international, se félicite de la rentrée des chirurgiens allemands, autrichiens, turcs et bulgares au sein de la Société internationale qui compte maintenant 1260 membres représentant 42 pays.*

Accueilli par les applaudissements de toute l'assemblée, M. de Quervain (*Berne*), *président du Congrès, salue le gouvernement espagnol et rappelle la valeur des premiers chirurgiens espagnols puisque, dès le* x*e siècle, Abulkasis pratiquait la première opération de goitre et réalisait déjà la position déclive, attribuée à Trendelenburg!*

Il traite ensuite de la « spécialisation » qui nécessite le groupement, c'est-à-dire la concentration et la sélection chirurgicale. Mais il affirme que le chirurgien général ne doit pas disparaître.

En une vibrante improvisation, le Président de la République espagnole *souhaite la bienvenue aux congressistes et ajoute : « Je suis incapable de parler des questions scientifiques en rapport avec la chirurgie et je m'excuse de cette ignorance. Pourtant, je vous dirai que le gouvernement actuel de la République vient de pratiquer une opération sociale très délicate sur le corps espagnol. Mais cette opération, au contraire des vôtres, n'a causé aucune douleur, mais un enthousiasme délirant et une allégresse immense. Cette opération, si heureusement réussie, a des suites normales, apportant au corps social espagnol, qui risquait d'être détruit, une santé parfaite.*

« Il n'y a aucune science qui puisse mériter autant la qualité d'internationale que la chirurgie. Quand la grande idée de fraternité parait momentanément disparue sur le champ de bataille, c'est le chirurgien qui apparaît, guérissant indistinctement les blessures de tous et rappelant plus vite les sublimes conceptions d'entr'aide et d'humanité. L'Espagne vient d'inscrire dans sa Constitution les belles conceptions internationales les plus avancées, celles qui répondent le mieux aux progrès de la race humaine... »

Une ovation prolongée salue la péroraison du Président de la République et les congressistes se répandent dans le Palais du Sénat en attendant la première séance de travail et y trouvent les premiers symptômes de la généreuse hospitalité castillane.

1re question :

Etat actuel de la chirurgie de l'œsophage.

M. **R. Grégoire** (Paris), *rapporteur*, montre l'importance prise par la chirurgie de l'œsophage depuis 30 ans, c'est-à-dire depuis le jour où les *rayons X* d'une part, l'*œsophagoscopie* d'autre part, ont permis non seulement une exploration et des diagnostics très précis mais encore, sinon la découverte, du moins une description exacte et des indications thérapeutiques raisonnées pour trois lésions œsophagiennes jusque-là très mal connues : l'*ulcère peptique*, les *diverticules*, les *dilatations idiopathiques*. Le rapporteur étudie successivement ces trois chapitres, puis ceux des *corps étrangers* et du *cancer* au double point de vue clinique et thérapeutique.

A. L'ulcère peptique de l'œsophage. — En dehors des ulcérations par traumatisme ou brûlure, l'œsophage peut présenter un ulcère en tous points identiques à ceux bien connus de l'estomac ou du duodénum et qui évolue de façon analogue vers l'*hémorragie* ou la *perforation*. Plus fréquent qu'on ne le croit, il coïncide souvent avec une gastrite ulcéreuse et le reflux d'un suc gastrique hyperacide est peut-être un facteur important dans la genèse de cette lésion. De symptomatologie assez vague, il ne peut être diagnostiqué à coup sûr que par l'examen direct et souvent même la biopsie est nécessaire. Il faut donc y penser et le rechercher, car seul un traitement médical (cautérisation au nitrate, plâtrage bismuthé) peut lui être utilement opposé.

B. Les diverticules œsophagiens. — Sauf à une période tardive de leur évolution et dans des conditions très particulières, les diverticules ne peuvent être décelés que par la radioscopie, aidée ou non de l'endoscopie. Il en existe 2 variétés.

1° *Les diverticules de l'œsophage thoracique*; en général rares et difficiles à diagnostiquer, ils peuvent siéger à la hauteur de la bifurcation trachéale et sont en général petits ou un peu au-dessus de la traversée du diaphragme et peuvent alors atteindre de grandes dimensions.

2° *Les diverticules de l'œsophage cervical*, siègent toujours à l'orifice supérieur, à l'union du pharynx et de l'œsophage. C'est une hernie de la muqueuse à travers un hiatus musculaire (entre le constricteur inférieur et le crico-œsophagien), formant une poche en général assez volumineuse et communiquant largement avec le conduit œsophagien. La crainte de l'infection du tissu cellulaire péri-œsophagien a fait préconiser autrefois des interventions conservatrices (invagination ou pexie) qui n'empêchent pas la récidive. Seule l'*extirpation du diverticule* doit être considérée comme le traitement de choix. On l'a d'abord faite par crainte de cellulite en deux temps. Il est préférable de la faire en un temps, ce qui permet une guérison rapide de la lésion

C. Le méga-œsophage. — Bien que sa pathogénie soit encore mal élucidée (et les nombreux vocables qui le désignent en sont la meilleure preuve), il est rationnel d'admettre l'existence d'un obstacle de nature variable, siégeant à la traversée diaphragmatique (spasme, achalasie, hypertrophie ou étroitesse de l'anneau, etc.), entraînant la dilatation d'abord, l'allongement ensuite et, par suite, la coudure de l'œsophage thoracique. C'est à ce stade de coudure, en général, que l'on voit les malades qui présentent des phénomènes de sténose contre lesquels nombre de gastrostomies ont été faites sans diagnostic précis, avant que la radiographie ne nous ait révélé l'existence des dilatations œsophagiennes.

Contre cette affection, on a préconisé tout naturellement et d'abord la simple dilatation à la sonde soit lente, soit brusquée. Des améliorations notables ont été obtenues, mais pas de succès complets. Aussi a-t-on tenté de faire mieux par des méthodes sanglantes visant à agir sur l'obstacle soit en le dilatant (directement par gastrotomie cette fois), soit en le supprimant (résection ou cardioplastie), soit en le contournant (dérivation). Discutant ces différentes méthodes, G. conclut à la nécessité d'agir à la fois sur le diaphragme spasmé ou hypertrophié et sur l'œsophage souvent rétréci par inflammation ou dystrophie congénitale. La voie combinée thoraco-abdominale qu'il préconise permet de fendre largement le dia-

phragme d'arrière en avant, tout en respectant plèvre et péritoine qui sont simplement décollés. On peut alors, ayant les lésions sous les yeux, agir très facilement à la fois sur l'œsophage et sur le diaphragme. Cette opération relativement bénigne a déjà donné à de nombreux chirurgiens des résultats excellents confirmés par l'épreuve du temps.

D. Les corps étrangers. — En principe, à l'heure actuelle et grâce aux progrès de l'œsophagoscopie, la presque totalité des corps étrangers sont justiciables de l'extraction directe à travers le tube éclairant. Mais pour cela, il est indispensable qu'il n'y ait pas de temps perdu par le malade ou le médecin à attendre une illusoire chute dans l'estomac. Les parois œsophagiennes s'infectent vite, saignent, s'ulcèrent et bientôt le corps vu par le tube ne peut plus être saisi et extrait sans danger. Force est alors de revenir à la chirurgie. Or, si le corps étranger est dans la région haute, on peut encore l'avoir assez facilement par œsophagotomie cervicale. La mortalité, qui, avec l'endoscopie, est de 2 à 3 pour 100, ne dépasse pas encore ici 5 pour 100. S'il s'agit d'un corps bas situé, la voie transgastrique est déjà beaucoup plus grave et d'une technique infiniment plus difficile qu'on ne le pense théoriquement. La mortalité dépasse 16 pour 100. Si, enfin, on a affaire (éventualité heureusement rare) à un corps étranger de l'œsophage thoracique moyen et qu'il faille recourir pour l'extraire à la voie médiastinale, le désastre est presque certain. Les rares cas publiés accusent une mortalité de plus de 60 pour 100.

A fortiori, dans les cas compliqués, faut-il ne pas s'abstenir. L'hémorragie et surtout l'abcès sont des indications formelles. Dans ce dernier cas, il faut inciser large, extraire le corps et laisser tout ouvert. C'est la seule chance de salut dans cette terrible complication à évolution fatale. Par une opération rapide et large, on peut encore arriver à 10 ou 20 pour 100 de succès!

E. Le cancer. — En quelques lignes désabusées, Grégoire rappelle les tentatives d'œsophagectomie faites jusqu'ici et les médiocres résultats obtenus. Jusqu'à nouvel ordre, il considère que la gastrostomie et la radiumthérapie par l'œsophagoscope sont les seules indications actuelles en matière de cancer œsophagien.

Le rapport se termine par une dizaine de pages de technique où l'auteur expose très clairement les différentes voies d'abord de l'œsophage.

N'oublions pas de signaler un très important index bibliographique très soigneusement établi pour chacune des affections envisagées.

M. **Jiano** (Bucarest), rapporteur, étudie tout spécialement l'*œsophagoplastie dérivatrice préthoracique dans les sténoses cicatricielles de l'œsophage*. — Son rapport fait suite à celui de Grégoire qui, comme on l'a vu plus haut, a laissé de côté cet important chapitre que J. a étudié à fond. Après une étude anatomo-clinique très complète et un rappel des traitements classiques (dilatation rétrograde, cathétérisme sans fin, électrolyse, etc.), il montre que dans certains cas rebelles, il n'y a plus qu'une ressource: supprimer l'obstacle. Mais étant donnée l'impossibilité de rapprocher les deux bouts d'œsophage sus et sous-stricturaux, l'ingéniosité des chirurgiens s'est employée depuis un certain nombre d'années à réaliser un néo-œsophage. De nombreux procédés ont été employés avec des résultats divers. Mais, toutes choses égales, il s'agit toujours d'opérations sérieuses et de technique délicate. Aussi est-il nécessaire d'en poser tout d'abord les indications d'une façon très précise, compte tenu de l'étendue des lésions, de leur siège, du degré de stricture, de la résistance organique du malade, de son âge, etc. Une étroite collaboration entre le chirurgien et le spécialiste est absolument indispensable et il ne faut se résoudre à tenter l'œsophagoplastie que si l'œsophage considéré ne peut absolument plus servir et si, tous les procédés ayant échoué, on ne veut pas se résigner à condamner le malade à la gastrostomie à perpétuité.

Cette intervention doit être considérée comme « l'ultime ressource thérapeutique après échec des autres traitements ». C'est dans cet esprit que J. étudie successivement les avantages et les inconvénients de chaque méthode, en faisant l'historique, l'exposé technique, l'analyse des observations et présentant les résultats obtenus. Ces méthodes peuvent se ramener à 5 principales selon l'organe employé pour reconstituer le tube œsophagien déficient.

1° Œsophagoplastie jéjunale. — Ce procédé, déjà préconisé par Tavel, a été réalisé et mis au point par Roux en 1907. Une anse jéjunale isolée et exclue est implantée dans l'estomac par son extrémité inférieure, puis ramenée jusqu'à la région présternale par un tunnel sous-cutané et fixée sur une sonde tout d'abord, puis raccordée secondairement à l'œsophage cervical. Malgré quelques beaux succès obtenus par Roux, puis par Herzen, cette méthode présente trop d'aléas, aboutit trop souvent au sphacèle de l'anse greffée. Elle est aujourd'hui abandonnée.

2° Œsophagoplastie cutanée. — Bircher, en 1894, puis Wullstein en 1904, ont cherché à faire de toute pièce un tube œsophagien par une plastie cutanée thoracique. Mais la fixation des extrémités de ce tube, aussi bien à l'œsophage en haut qu'au jéjunum en bas, présente des difficultés techniques considérables. Cependant, avec certains perfectionnements (et J. décrit à ce propos son procédé personnel), on arrive à quelques résultats, puisque, sur 16 cas étudiés, J. relève 8 guérisons maintenues avec excellent résultat fonctionnel.

3° Œsophagoplastie avec tube gastrique. — Ce procédé, employé par Depage en 1903, puis par Beck en 1905 et Hirsch en 1911, consiste à isoler une portion de la paroi gastrique pour en constituer un tube préthoracique. Ce tube, généralement trop court, est d'ailleurs très difficile à raccorder à l'œsophage. Malgré la patience et l'ingéniosité des auteurs, les résultats sont médiocres et la mortalité élevée (14 morts sur 27 cas étudiés par le rapporteur).

4° Œsophagoplastie par transposition gastrique. — Pour éviter les inconvénients des opérations précédentes et surtout la nécessité des retouches multiples et des interventions en plusieurs temps, Kirschner a eu l'idée d'isoler tout l'estomac et de lui faire prendre la place de l'œsophage en le raccordant à la portion cervicale de ce dernier. Cet ingénieux procédé, perfectionné par Ritter, a donné, sur 7 cas, 5 guérisons dont 3 durables.

5° Œsophagoplastie colique. — Enfin, à la suite de Wulliet (1911), un certain nombre d'auteurs ont tenté de restaurer l'œsophage par transplantation du côlon tranverse. Quelques guérisons ont été suivies pendant trois et douze ans, mais le plus souvent les résultats restent aléatoires et incomplets.

6° Œsophagoplastie mixte. — Dans tous les procédés précédents, malgré quelques succès, les échecs restent la règle, du fait de la difficulté de créer avec un segment intestinal un tube assez long pour le raccorder facilement à ses deux bouts, sans risque de sphacèle. Presque toujours, il a fallu ajouter un tube cutané créé sur place pour arriver à réaliser les sutures. Aussi, ce procédé mixte est-il devenu tout naturellement le procédé de choix, surtout depuis l'observation princeps de Lexer (1908). On peut ainsi utiliser une anse jéjunale courte, bien nourrie, ne risquant pas de se couder et prolongée par un tube cutané dont la longueur se règle facilement à la demande. Entièrement gagné à cette méthode, le rapporteur en donne une description technique longuement détaillée, qui constitue une mise au point complète de la question. Une importante statistique de 85 cas ne comporte que 12 morts malgré la gravité de l'intervention et 65 guérisons de qualité excellente avec l'épreuve du temps. Un index bibliographique de 185 numéros termine ce très important travail de plus de 160 pages.

M. **Zaaiger** (Leyde), *rapporteur*, passe en revue les différentes lésions œsophagiennes.

Le cancer, à condition d'être diagnostiqué de bonne heure, peut encore donner quelque espoir aux tentatives chirurgicales. Z. est à ce point de vue moins pessimiste que Grégoire.

Les malformations congénitales doivent être étudiées avec grand soin, car on peut, quoique rarement malheureusement, obtenir parfois des cures radicales. Toutefois, la fistule œso-trachéale paraît réellement au-dessus de nos ressources et il faut se contenter d'une gastrostomie.

Les diverticules doivent être opérés en un temps avec drainage large, lorsqu'ils siègent dans la région cervicale.

Les corps étrangers, justiciables avant tout de l'extraction par œsophagoscopie, devront parfois cependant être enlevés par œsophagotomie externe.

Les sténoses organiques doivent être traitées de bonne heure avec énergie et persévérance. On doit tout faire pour éviter l'œsophagoplastie qui, malgré quelques succès, reste d'une terrible gravité.

Le cardiospasme est pour Z., comme pour Cardenal, dû à l'achalasie et justiciable de l'opération de Heller (cardiomyotomie) lorsque les méthodes non sanglantes (lavages, sondages, dilatations lentes ou forcées) ont échoué.

M. **Bircher** (Aarau), *rapporteur*, traite chirurgicalement d'abord les cas de *cardiospasme* avec dilatation de l'œsophage qui n'ont pas été améliorés par la dilatation ou le sondage. C'est la cardio-œsophago-anastomose qui donne les meilleurs résultats. L'œsophagoplastie garde ses indications.

Dans la résection totale de l'estomac que cet auteur a mise au point, il a modifié sa technique initiale; actuellement il ferme le duodénum et pratique une œsophago-jéjunostomie en invaginant le moignon œsophagien dans une anse intestinale amenée jusqu'au diaphragme. Une jéjuno-jéjunostomie au pied de l'anse est nécessaire et, en outre, il est bon de pratiquer une jéjunostomie temporaire.

Les diverticules de l'œsophage, faciles à traiter au cou, soit en un temps, soit en deux temps, sont beaucoup plus graves quand il s'agit d'un diverticule épiphrénique. La voie transpleurale et la voie abdominale n'ont donné que de rares succès.

La *chirurgie du cancer œsophagien*, malgré 100 cas publiés et au moins autant de cas restés inédits, reste sans succès pratique quand il s'agit d'une tumeur thoracique.

B. donne avec détails et figures à l'appui sa technique personnelle de résection du cardia en un temps, qui s'oppose à la technique en 3 temps de Zaaijer-Nedblom.

Les méthodes palliatives peuvent quelquefois donner des résultats durables. Le rapporteur cite une observation personnelle de *gastrostomie* bien tolérée durant trois ans trois quarts suivie d'ouverture du cancer dans la plèvre, avec pleurésie purulente traitée par thoracotomie, suivie d'une survie d'encore un an et demi. Le tubage n'a pas remplacé la gastrostomie.

Quant à l'*œsophagoplastie préthoracique*, elle peut être cutanée et de nombreux succès en ont été publiés. L'emploi d'une anse intestinale est déjà plus dangereuse; le côlon est alors préférable au jéjunum. Quant à la *gastro-œsophagoplastie*, de technique trop compliquée, sa mortalité élevée d'au moins 75 pour 100 la réserve à des indications exceptionnelles. Les œsophagoplasties donnent des résultats fonctionnels excellents au contraire de l'œsophagoplastie intra-thoracique qui doit être abandonnée.

Les corps étrangers de l'œsophage sont enlevés dans les meilleurs cas par œsophagoscopie. S'il faut opérer, on pratiquera suivant le siège, une œsophagotomie cervicale, une gastrotomie ou même une œsophagotomie thoracique. Quant à leurs complications, leur gravité nécessite une intervention: les hémorragies proviennent surtout de l'ulcération de l'artère thyroïdienne inférieure qui doit être liée. Les phlegmons du cou nécessitent un large drainage bilatéral. Quant à ceux du médiastin, ils doivent être ouverts par voie cervicale, au niveau de l'articulation sterno-claviculaire, le malade étant placé ensuite la tête basse. Il n'y a pas de guérison par incision dorsale; la médiastinotomie externe avec drainage n'a donné qu'une guérison à Seiffert.

M. **Lusena** (Gênes), *rapporteur*, apporte sur une série de chapitres de la pathologie œsophagienne les résultats de son expérience personnelle.

1° *Plaies de l'œsophage.* — Il n'y a aucun intérêt à pratiquer la radiographie de contrôle ni l'œsophagoscopie. La suture en deux plans, très soignée, est le traitement de choix. Il est souvent prudent d'y adjoindre une gastrostomie temporaire;

2° *Brûlures graves.* — Pas de sondage précoce, mais une dilatation méthodique et progressive dès les premiers signes de néoformation conjonctive, afin d'éviter la formation d'une sténose. Si celle-ci se produit et résiste aux moyens mécaniques, il faut se résigner à l'œsophagoplastie. L'auteur est partisan, si possible, de la plastie intestinale pure, à condition de bien vérifier la vitalité de l'anse transplantée;

3° *Corps étrangers.* — L'auteur arrive à peu près aux mêmes conclusions que Grégoire;

4° *Diverticules.* — Par contre, il est ici partisan de l'extirpation en deux temps par la méthode de Mayo;

5° *Méga-œsophage.* — L. estime que l'hyperdilatation de l'hiatus musculaire donne de bons résultats et que l'intervention sanglante est rarement indiquée. S'il faut y arriver, il donne la préférence à l'œsophago-gastrostomie abdominale ou à l'œsophagolyse avec hiatotomie;

6° *Cancer.* — L'exérèse peut être tentée dans les premiers stades d'une lésion cervicale ou abdominale. Pour l'œsophage thoracique, il est préférable d'employer la radiumthérapie.

M. **Gray-Turner** (Newcastle upon Tyne), *rapporteur*, parle avec enthousiasme de l'exposition par voie abdominale de la partie inférieure de l'œsophage suivant la méthode de Lambert. Le lobe gauche du foie peut être détaché sans danger du diaphragme. On voit ensuite nettement le péritoine de l'œsophage abdominal et on l'incise; on peut alors facilement au doigt libérer la partie inférieure de l'œsophage, la mobiliser. Dans 10 cas, il a, par cette voie, pratiqué une œsophagoplastie ou une œsophago-gastrostomie pour des lésions non cancéreuses, avec toujours de bons résultats. Il opère habituellement quand les dilatations ont échoué.

Il a aussi pratiqué une anastomose par voie transpleurale, qui est difficile et dangereuse.

Le radium et la radiothérapie profonde ont donné des désappointements dans les cas de tumeurs malignes et le rapporteur continue à penser que l'extirpation chirurgicale reste le meilleur traitement du cancer de la partie inférieure de l'œsophage.

Même dans trois cas de cancer de la portion moyenne, il a pratiqué la résection totale de l'œsophage, commencée par l'extrémité inférieure et terminée par incision cervicale. Elle doit être complétée par une œsophagoplastie anté-thoracique.

Un de ses malades est mort de pneumonie au bout d'une semaine et il n'y avait aucune médiastinite à l'autopsie. Les deux autres sont morts de shock, mais il ne faut pas que les chirurgiens renonçent à traiter cette affection, qui reste autrement sans espoir.

M. **Cardenal** (Madrid), *rapporteur*, étudie la pathogénie et le traitement de la *dilatation œsophagienne sans sténose organique*.

Rappelant les diverses théories proposées (méga-œsophage, cardiospasme, gastrospasme, lésion du vague, insuffisance cardiaque motrice, trophonévrose, atonie œsophagienne, achalasie), il conclut, après discussion, en faveur de l'achalasie ou altération du réflexe d'ouverture du sphincter œsophagien. Il y aurait pour lui identité de mécanisme avec la sténose pylorique des nourrissons et la maladie de Hirschprung (mégacôlon). Il base son opinion sur une interprétation de la loi de Bayliss et Starling qui, pour lui, aurait été mal comprise jusqu'ici. La phase de dilatation pour le tube digestif en général doit être considérée comme la phase active des mouvements péristaltiques, tandis que la phase passive est représentée par le retour de l'intestin à sa phase de contraction préalable. Ces mêmes lois peuvent expliquer un grand nombre d'altérations d'autres sphincters, ainsi que de troubles post-opératoires au niveau des néostomies gastriques. Parmi les traitements proposés: cardioplastie, œsophago-gastrostomie, cardiomyotomie, c'est à ce dernier que l'auteur donne la préférence. Quant aux procédés non sanglants, ils n'ont pour ainsi dire jamais donné de résultats durables.

Discussion.

— M. **de Quervain** (Berne), dans les cas de *diverticules œsophagiens* volumineux, insiste sur l'énucléation sous-muqueuse du diverticule qu'il faut décoller de la poche fibreuse; cette dernière servira au capitonnage. Cette méthode s'applique en particulier aux diverticules plongeant dans le thorax.

— M. **Donati** (Turin) traite surtout de questions de technique de *la chirurgie de l'œsophage*. Il discute la mobilisation de l'œsophage, montre la nécessité de suturer exactement la muqueuse bien enfouie. La question des fistules post-opératoires mérite toute notre attention et certainement la suture à un plan les favorise. Il faut drainer, mais modérément.

— M. **J.-Louis Faure** (Paris), qui, il y a trente ans, en 1902, a pratiqué les deux premières *résections de l'œsophage thoracique* pour cancer, rejette maintenant ces opérations en faveur du traitement par le radium. C'est pourtant une opération facile par voie cervico-médiastinale avec section de la première côte, à condition d'éviter le pneumothorax.

— M. **Sauerbruch** (Berlin) plus optimiste que les auteurs précédents nous trace un tableau réconfortant des *progrès de la chirurgie de l'œsophage* depuis trois ou quatre ans, à la suite de son expérience de la chirurgie médiastinale. Il a opéré avec succès: 4 cas de diverticules œsophagiens ouverts dans les bronches et 4 de diverticules épiphréniques. Il a pratiqué sans décès 12 anastomoses œsophago-gastriques. Il a réséqué en un temps 2 cas de cancer de l'œsophage invaginé dans le cardia: le premier malade est mort de pneumonie, le second a guéri. Il présente une tumeur de 20 cm., un fibro-myome sténosant de l'œsophage, réséquée depuis dix jours avec un bon résultat actuel.

La chirurgie de l'œsophage lui semble donc réglée techniquement et l'avenir lui permettra de se développer.

— M. **Chiarolanza** (Naples) pratique l'extirpation en deux temps des *diverticules pharyngo-œsophagiens* et, dans les cas où celle-ci est impossible, il décrit une double suture verticale du sac, technique qui lui est personnelle, et qui évite les fistules.

— M. **Haberland** (Cologne), sur 14 cas de *cardio-spasme traités* par lui dans les deux dernières années, a pu en guérir 10 et en améliorer 4 sans intervention par simple dilatation avec la sonde de Stark. Dans 2 cas difficiles, il a eu recours à l'anesthésie générale pour permettre cette dilatation.

— M. **Lilienthal** (New-York) pense que le *cancer du tiers inférieur de l'œsophage* mérite d'être traité chirurgicalement dès que son diagnostic est posé par radioscopie ou œsophagoscopie. Il pratique une œsophago-gastrostomie termino-latérale par voie médiastinale. La phrénicectomie pré-péricardique doit être pratiquée à ce moment pour paralyser le diaphragme. L'ouverture de la plèvre nécessite simplement un « tamponnage ».

Dans un second temps, de quatre à dix jours après le premier, on peut pratiquer l'extirpation de la tumeur.

— M. **Denzel** (Lodj), pour la formation plastique d'un *néo-œsophage*, décrit la technique de son maître Rutkowski qui est une modification du procédé de Jianu, en formant avec la partie gauche de la grande courbure, vascularisée par l'artère gastro-épiploïque gauche, un tube qui sera anastomosé avec l'œsophage soit directement, soit par l'intermédiaire d'un tunnel cutané suivant les cas.

Il cite 5 cas de Rutkowski, un de Juracz et projette les radiographies d'un cas personnel, tous opérés avec succès.

— M. **Segal G. Carlo** (Gênes) apporte une statistique de 13 cas de *cancers œsophagiens*. Il pratique une gastrostomie et une application intra-œsophagienne de radium. Mais ces cas sont encore trop récents pour permettre une conclusion définitive.

— M. **G. Pieri** (Bellune) pense que le cardio-*spasme* est dû à une inhibition d'origine nerveuse et conseille la section trans-médiastinale du vague qu'il a pratiquée une fois avec succès.

— M. **Soupault** (Paris) expose la technique de l'opération de Heller (œsophago-cardiotomie extra-muqueuse) dont il souligne tout l'intérêt: facilité de l'accès au bas-œsophage par laparotomie xipho-ombilicale, rapidité et innocuité de l'opération, qualités inestimables lorsque, comme ici, il s'agit de sujets en extrême dénutrition; enfin efficacité quand les cas opérés concernent bien ce que, de l'avis de l'auteur, il conviendrait d'appeler les *rétrécissements simples* de l'œsophage inférieur, ou encore mieux les rétrécissements inflammatoires (et non pas cardio-spasme, phréno-spasme ou méga-œsophage).

Ceux-ci siègent toujours au cardia et 3 ou 4 cm. au-dessus, formant un fuseau fibreux non adhérent au diaphragme et non adhérent à la muqueuse œsophagienne.

L'opération est une ressource ultime dans les cas où le traitement médical et les dilatations n'apportent plus qu'un soulagement insuffisant. Elle permet alors de sauver des condamnés à mourir de faim.

L'auteur l'a réalisée deux fois avec plein succès. On ne trouve que 42 cas publiés.

S. souhaite de voir se répandre davantage une intervention chirurgicale aussi utile.

— M. **J. Braine** (Paris) décrit avec projections à l'appui la topographie chirurgicale de l'œsophage thoraco-abdominal telle qu'il l'a précisée en 1924 dans sa thèse, ainsi que sa technique d'accès de l'œsophage médiastinal inférieur et du cardia par voie postérieure sous-séreuse avec section du diaphragme.

Il a accédé au cardio-œsophage par cette voie dans 5 cas et n'a eu aucune mortalité opératoire.

Cette intervention est principalement indiquée dans les dilatations idiopathiques « désaxées », diverticulaires dont le cathétérisme est difficile, dangereux et parfois impossible. *La voie postérieure thoraco-abdominale sous-pleuro-péritonéale* donne un jour bien meilleur que la voie abdominale pure. Elle permet d'agir tantôt sur le diaphragme seul, tantôt sur la musculature œsophagienne épaissie ou sur un collier fibreux cicatriciel plus ou moins bien limité, tantôt sur les deux à la fois. L'ouverture du conduit transforme totalement la gravité opératoire à cause de la médiastinite si difficile à éviter et à traiter.

En terminant, l'auteur relate un cas d'œsophagotomie thoracique droite pour volumineux corps étranger (dentier à 10 dents) enclavé à la hauteur de DIV-DV après tentatives infructueuses d'ablation par les voies naturelles. Opération tardive au troisième jour en pleine œsophagite. Suites immédiates très simples, mais mort le lendemain de septicémie suraiguë qu'aurait probablement évitée une intervention moins tardive.

—M. **Yves Delagenière** (Le Mans) montre d'après plusieurs observations que le traitement du cancer de l'œsophage par le radium peut aboutir à un rétrécissement ou même à une perforation. La dilatation progressive par voie rétrograde de l'œsophage après gastrotomie peut donner des guérisons très durables, peut-être définitives dans les sténoses cicatricielles. Cette méthode, un peu trop délaissée aujourd'hui, mérite d'être maintenue dans les cas où le rétrécissement reste impossible à franchir, même avec le secours de l'endoscopie. Il apporte des résultats maintenus depuis trente ans à la suite de cette technique qui fut introduite en France par son père.

(*A suivre*). M. DENIKER et M. THALHEIMER.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

11 Mars 1932.

Le cancer; comment l'éviter ? comment le guérir ? — M. **Sédillot** présente à la Société le livre qu'il vient d'écrire sur cette question.

L'angiophtalmologie. — Pour M. **Jean-Gallois** la mesure des tensions artérielle et veineuse rétiniennes (méthode de Bailliart) permet de constater à quel point l'œil est sous la dépendance des perturbations organiques comme des troubles de la circulation générale et de l'hydrostatique cérébrale. En sens inverse, l'examen de la circulation oculaire peut apporter des éléments nouveaux au diagnostic et à la compréhension de troubles circulatoires généraux.

L'asthme avec insuffisance ovarienne au Mont-Dore. — M. **P. Robert** a observé de nombreux cas d'asthme avec insuffisance ovarienne qui ont particulièrement bien réagi au traitement du Mont-Dore. Il pense que la cure hydro-minérale a une action générale équilibrante du système neuro-végétatif qui retentit heureusement sur la fonction ovarienne. Il conclut que la cure du Mont-Dore est très nettement indiquée dans l'asthme avec insuffisance ovarienne et dans les crises qui accompagnent la ménopause.

Les indications chirurgicales dans le cancer du col utérin. — M. **Jean Lanos** fait un plaidoyer en faveur de l'opération de Wertheim dans tous les cas de cancer du col au début chez des femmes ne présentant pas de tare organique qui contre-indique l'intervention. Il met en parallèle les avantages et les inconvénients respectifs de la chirurgie d'une part, et, d'autre part, de la curiethérapie, associée ou non à la radiothérapie pelvienne.

Traitement des sténoses spasmodiques graves et inflammatoires de la région du cardia. — M. **Jean Guisez** étudie les grandes dilatations de l'œsophage causées par les sténoses spasmodiques du cardia qui, à la longue et par suite de phénomènes d'inflammation secondaire, deviennent véritablement organiques. Le diagnostic de cette grave affection est souvent aujourd'hui erroné, puisque plusieurs de ces malades ont été gastro-entérostomisés par confusion avec une sténose du pylore. Le traitement de ce spasme doit être la dilatation progressive et forcée multibougiraire qui agit surtout dans le sens transversal, sens dans lequel l'œsophage se laisse le mieux dilater. Dans les cas anciens où il y a dégénérescence fibro-cicatricielle, l'électrolyse circulaire doit être employée. Grâce à ce traitement, l'alimentation est redevenue normale et la bouche gastrique a pu être définitivement fermée chez tous ces malades.

Crises de diurèse paroxystique. — M. **Lévy-Darras** en distingue deux catégories : les unes d'ordre physiologique, telles les crises consécutives au froid, aux émotions, aux ingestions à jeun d'eaux minérales oligo-métalliques; et les autres pathologiques, parmi lesquelles il cite l'incontinence nocturne essentielle (énurésie), les débâcles pseudo-phosphaturiques et l'incontinence des épileptiques, toutes manifestations qui peuvent être commandées par le sympathique. Le facteur sympathique permettrait de rapprocher l'incontinence nocturne essentielle (énurésie), les débâcles pathicotoniques, en particulier de l'asthme, la tachycardie paroxystique, etc.

Le grand retentissement de la colibacillose sur le système endocrino-sympathique. — M. **P. Desgeorges.** La colibacillose, si répandue, surtout chez la femme, n'affecte pas moins les glandes endocrines que le foie et les reins. Elle joue dans la genèse des petites insuffisances glandulaires un rôle considérable et jusqu'ici largement méconnu. En présence de troubles endocrino-sympathiques dont la cause n'aura pas été nettement établie il faudra penser à une origine coli-bacillaire et compléter le traitement opothérapique par un traitement de désinfection intestinale.

Stéatopygie nègre. — M. **Peugniez** présente quelques considérations sur les rapports de l'art et des signes ethniques qui fixent l'idéal des différentes races.

P. Prost

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

9 Mars 1932.

L'action modératrice de la réglisse sur la contractilité de l'intestin isolé. — M. **H. Busquet** signale que la réglisse n'est pas, comme on le croit, une drogue complètement inerte. Elle agit sur les contractions de l'intestin isolé du lapin, en diminuant leur fréquence et leur amplitude; elle les arrête même complètement à la concentration de 10 pour 1000, qui est celle de l'infusion de réglisse, parfois utilisée chez l'homme. La glycyrrhizine est l'agent de l'effet intestinal de la réglisse. En raison de ces résultats expérimentaux, on peut se demander si la présence de la réglisse est légitime dans la poudre laxative du Codex, désignée sous le nom de poudre de réglisse composée, et si, au contraire, l'infusion de réglisse ne serait pas un adjuvant utile dans le traitement des diarrhées.

La récurrenthérapie intracranienne. — M. **Auguste Marie** présente à la Société 4 observations de paralysie générale traitées par récurrenthérapie intracranienne. Ces cas, opérés en collaboration avec MM. Levaditi et P. Lépine par trépan fin aux régions frontales latérales, ont été inoculés ainsi au spirille de Dutton directement dans les lacs sylviens. 3 rémissions en cours après réactions fébriles continues de 25 à 30 jours.

A propos des « syndromes psychosomatiques ». — M. **Logre** approuve dans leur ensemble les tendances « organicistes » de la communication faite en Janvier dernier par le Dr Targowla. Il marque combien cette façon de voir est conforme aux directions les plus anciennes et les plus habituelles de la psychiatrie française. Il serait injuste de parler de la « carence » des doctrines psychiatriques, la médecine mentale ayant essayé d'appliquer autant que possible à l'objet de ses études les acquisitions des autres branches de la pathologie et les conquêtes des sciences annexes. Les progrès de sa thérapeutique ont été parallèles à ceux de la thérapeutique des autres spécialités (les causes pathogènes accessibles et leurs remèdes étant à peu près partout les mêmes). Et c'est pour ce motif qu'il convient d'attacher une importance toujours plus grande à la recherche des concomitants physiques dans l'étude des troubles psychiques.

Sur les solutions de polysulfures alcalins. — M. **R. Huerre** propose pour le traitement de la séborrhée la formule d'une solution stable contenant 50 pour 100 de son poids de quintisulfure de sodium.

Le mal de mer et son traitement. — MM. **Gab.** et **Roland Leven** montrent que les causes du mal de mer étant multiples, une thérapeutique efficace ne peut être réalisée que si ce traitement atteint toutes ces causes. Aussi le traitement qu'ils proposent s'adresse-t-il à l'élément nerveux (médications), à l'élément respiratoire (exercices respiratoires spéciaux), à l'élément gastro-abdominal (contention spéciale de l'abdomen variant avec les sujets). Ils estiment que le traitement diététique et médicamenteux doit commencer deux jours avant l'embarquement.

— M. **Cazamian** estime qu'il faut avant tout calmer l'élément « sympathique » et propose le traitement par l'atropine, facile à appliquer, simple et rapide dans ses effets.

Marcel Laemmer.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1931)

G. Thoyer. ***Le syndrome de Brown-Séquard et les voies de la sensibilité dans la moelle*** (*A. Legrand*, édit.). — Cette importante étude, basée sur la comparaison des signes cliniques trouvés dans 56 cas de syndrome de Brown-Séquard, la plupart avec autopsie et étude histologique, comprend 2 parties distinctes: dans la première, l'affection est étudiée au point de vue de la cause dont dépend l'évolution et le pronostic; dans la deuxième, T. cherche à appliquer à la physiologie du syndrome de Brown-Séquard la conception moderne de la fonction sensitive et quelles lumières peuvent apporter, à l'étude des voies sensitives et des actes réflexes, les symptômes et les lésions observés dans le syndrome de Brown-Séquard.

Les compressions interviennent rarement dans l'étiologie de cette affection; elles créent des syndromes moins typiques, en général d'évolution progressive; la compression par tumeur est pratiquement la seule qui puisse être responsable d'un syndrome de Brown-Séquard. Traumatisme et myélite sont les causes habituelles. L'évolution est en règle régressive. A une plaie pénétrante, correspond une section de la moitié de la moelle; la myélomalacie ou l'hématomyélie donnent des lésions irrégulières et des syndromes atypiques. Parmi les myélites, les syphilitiques sont les plus fréquentes; la cause des autres dont le petit foyer unique ne prend qu'un seul côté de la moelle ne peut souvent pas être déterminée.

Les symptômes sont rarement tout à fait ceux du schéma classique, probablement parce que la lésion est rarement tout à fait unilatérale et régulière.

L'anesthésie thermique et l'anesthésie douloureuse sont étroitement associées; elles sont causées par l'atteinte de la partie antérieure du cordon latéral: fibres spino-thalamiques ou ascendantes croisées. La limite de ces anesthésies reste en dessous de la lésion, quand celle-ci est peu profonde; elle atteint son niveau quand la spasmodicité est bilatérale, au moins dans la majorité des cas.

Tout se passe comme si la sensibilité tactile avait une double conduction dans la moelle: voie directe par les cordons postérieurs, voie croisée par le faisceau spino-thalamique. Dans l'ensemble, l'anesthésie tactile n'existe que si la spasmodicité est bilatérale; les exceptions s'expliquent sans doute par l'irrégularité des lésions.

La sensibilité profonde est très souvent atteinte du côté opposé à la lésion, presque avec la même fréquence que du côté de la paralysie. On n'observe, dans la majorité des cas, une perte du sens des attitudes que pour les orteils. Il ne paraît pas indispensable pour interpréter les faits d'admettre deux voies pour la sensibilité profonde.

L'hyperesthésie directe est fréquente; elle peut apparaître tardivement et être très durable; elle ne vient probablement pas de l'irritation des fibres longues, mais serait due à une libération des centres sympathiques de la moelle et des centres supérieurs de la sensibilité douloureuse. Sa topographie est celle des troubles vaso-moteurs.

Toutes les anomalies des symptômes ne s'expliquent pas par l'irrégularité des lésions. Il est probable que l'on se représente le fonctionnement sensitif d'une façon trop schématique. Le système nerveux n'est « qu'une superposition d'actes réflexes dont les uns contrôlent les autres et qui sont faits pour préparer des mouvements de plus en plus complexes; en ce sens, il ne saurait y avoir de voies ou de centres destinés à conduire ou à percevoir des sensations; l'activité des centres sensitifs, sans laquelle il n'y a pas de perceptions possibles, est, en réalité, déjà de préparer des mouvements ».

Les excitations thermiques appellent une réaction vaso-motrice; or, la moelle contient des centres vaso-moteurs importants, la voie de la sensibilité thermique doit s'arrêter à un relai médullaire.

Les mouvements de réaction générale à une excitation douloureuse ont leur centre situé très haut; la voie de la sensibilité à la douleur s'interrompt cependant sur la corne postérieure de la moelle. Il est possible que des mouvements automatiques médullaires soient la réaction essentielle à une excitation douloureuse.

Les sensations tactiles doivent être complexes, être faites d'une sensation de neutralité thermique et d'une sensation de lieu: leur double conduction par le faisceau spino-thalamique et par le cordon postérieur paraît alors naturelle.

Robert Clément.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La kymographie

L'étude des organes en mouvement a toujours retenu l'attention des radiologistes.

Jusqu'à présent cette étude était uniquement radioscopique, les images enregistrées par les radiographies ne donnant forcément qu'une seule phase du mouvement normal étudié.

Tant en France qu'à l'étranger de nombreuses recherches avaient eu pour but la cinématique du cœur et l'inscription des mouvements du cœur. Mais des difficultés de tout ordre en avaient empêché l'utilisation pratique et rendu l'interprétation clinique difficile.

La kymographie du Dr Stumpf, assistant à l'Institut Radiologique de Munich, dont nous donnons plus loin le principe et les applications, constitue une méthode très simple dont l'introduction dans la pratique radiologique représentera un progrès analogue à la sério-radiographie pour l'étude du bulbe duodénal.

La kymographie plane de Stumpf a perfectionné le principe de la kymographie linéaire de Gött et Rosenthal. Cette méthode consiste dans l'emploi d'une grille de plomb (voir figure n° 1) ne laissant passer le rayonnement qu'à travers un système de plusieurs fentes, dont la largeur n'excède pas 0,5 mm. de large, séparées entre elles par un intervalle de 11,5

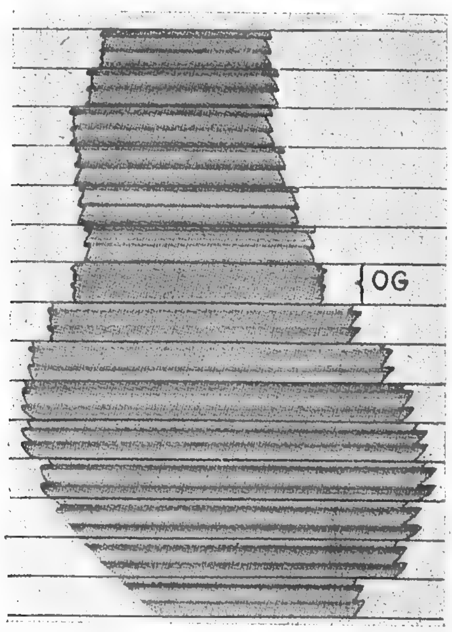

Fig. 2. — Kymogramme normal (film mobile). Les mouvements du ventricule gauche s'inscrivent sous forme de crochets simples; les crochets de l'oreillette gauche sont doubles; les crochets vasculaires sont de type inverse à ceux du ventricule.

mm. Ainsi se trouve réalisé un véritable diaphragme, interposé entre le sujet et la pellicule sensible.

Pour enregistrer les mouvements, on fait subir un petit déplacement soit à la grille, soit au film, déplacement d'ensemble *qui correspond à un seul intervalle compris entre deux fentes*. Les deux procédés, déplacement du film ou de la grille, sont légèrement différents.

Dans le premier cas (*déplacement du film*), on inscrit les battements d'un nombre limité de points du profil cardiaque qui prend ainsi sur le cliché un aspect en « marches d'escalier ».

Dans le second cas (*déplacement de la grille*), on obtient sur le cliché toute la silhouette du

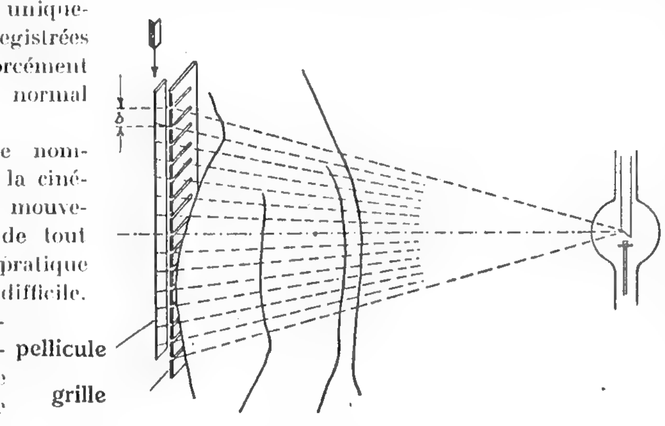

Fig. 1. — La kymographie utilise une grille en plomb, interposée entre le sujet et la pellicule sensible; on inscrit les mouvements du cœur par deux procédés, suivant qu'on déplace le film ou la grille.

cœur, dont les contours présenteront un aspect « finement dentelé ».

Les deux techniques sont d'égale valeur, mais la première permet de reconstituer les mouvements de l'organe par un procédé spécial : l'examen des clichés kymographiques au moyen du « kymoscope » qui donne l'illusion du mouvement.

La deuxième technique est utilisée dans la pratique courante.

La kymographie permet surtout l'étude cinématique du cœur et des gros vaisseaux.

*
* *

Le *kymogramme* présente une succession de sinuosités et de crochets qui remplacent les contours habituels du cœur et de l'aorte sur une radiographie ordinaire.

Ainsi les contours et les battements propres des gros vaiseaux se trouvent enregistrés. Les battements revêtent une morphologie et des caractères différents selon qu'il s'agit d'une cavité ventriculaire, d'une oreillette ou d'un vaisseau. Ils ont la forme de crochets simples ou composés, dont l'étude permettra de mieux définir, d'une part la physiologie cardio-aortique, d'autre part les altérations fonctionnelles au cours des affections cardiaques.

Pour *lire et interpréter* un kymogramme, en tenant compte des caractères spéciaux des courbes de contours, on distingue *cinq* caractères primordiaux :

1° *Le nombre*, qui indique le nombre des contractions du cœur pendant le déplacement de la grille, soit environ 4 contractions en trois secondes et demie;

2° *L'amplitude*, qui représente la différence de volume entre l'expansion diastolique et la contraction systolique ;

3° *Le péristaltisme* s'observe en mesurant la distance qui sépare plusieurs accidents du contour cardiaque des lignes parallèles inscrivant le commencement et la fin de la prise du kymogramme ;

4° *Les différences de densité* proviennent du volume variable du cœur et des gros vaisseaux et permettent en outre de différencier les images à volume variable (aorte, artère pulmonaire) des images à volume constant (tumeurs).

Toute analyse kymographique comprendra donc une description du nombre, de l'amplitude, de la forme, du péristaltisme et de la densité des courbes de contours;

5° *La forme* des courbes de contour est particulièrement intéressante à étudier :

a) *Le mouvement ventriculaire gauche* s'inscrit généralement sous forme d'un crochet plus ou moins arrondi : une branche du crochet représente la dilatation diastolique, l'autre branche la contraction systolique. La systole, dont la durée est plus courte, donne naissance à une ligne presque horizontale. La diastole, qui occupe la plus grande partie de la révolution cardiaque, donne une ligne plus longue, donc plus oblique.

Les lignes qui constituent ces crochets peuvent être droites, courbes ou brisées. La forme du crochet est toujours déterminée par la durée du mouvement enregistré.

b) *Les contractions de l'oreillette gauche* sont beaucoup plus petites que celles du ventricule gauche. Elles apparaissent sous forme de crochets *doubles* ou *amputés* à leur sommet, synchrones aux crochets du ventricule.

Elles représentent ainsi que l'avait déjà observé M. Bordet une combinaison de deux mouvements : un mouvement d'entraînement de

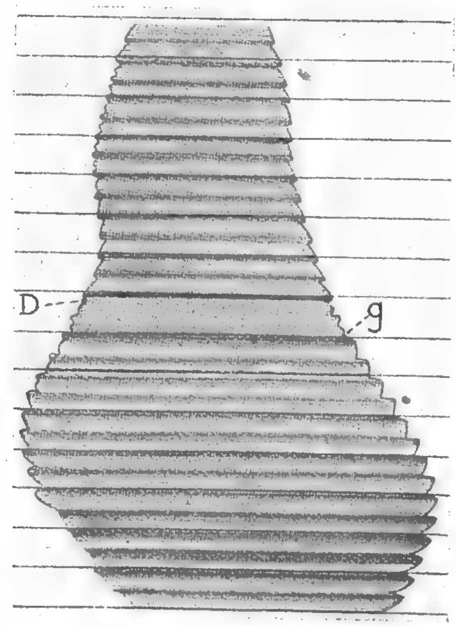

Fig. 3. — Kymogramme normal (grille mobile). Le point G est déterminé avec précision; la différenciation de l'oreillette gauche et de l'artère pulmonaire devient facile.

l'oreillette par la révolution du ventricule gauche et une contraction propre pré-systolique (systole auriculaire).

Les caractères propres des crochets du ventricule et de l'oreillette gauche permettent *de déterminer avec précision* la position du *point G*. D'autre part, les mouvements de l'oreillette gauche se différencient aisément des mouvements de l'artère pulmonaire.

c) *Les mouvements des gros vaisseaux* du pé-

dicule cardio-aortique s'inscrivent sous forme de crochets simples, inverses dans le temps aux crochets ventriculaires.

d) *Les mouvements des contours* droits du cœur provoquent des crochets beaucoup moins caractéristiques que ceux du contour gauche. Les contractions auriculaires apparaissent d'une manière beaucoup moins constante et le plus souvent le bord droit ne présente que des mouvements d'entraînement ventriculaire. Dans les cas normaux le bord droit du pédicule est fréquemment peu mobile, étant plus souvent dû

Fig. 4. (positif). — Kymogramme du cœur dans l'insuffisance aortique.

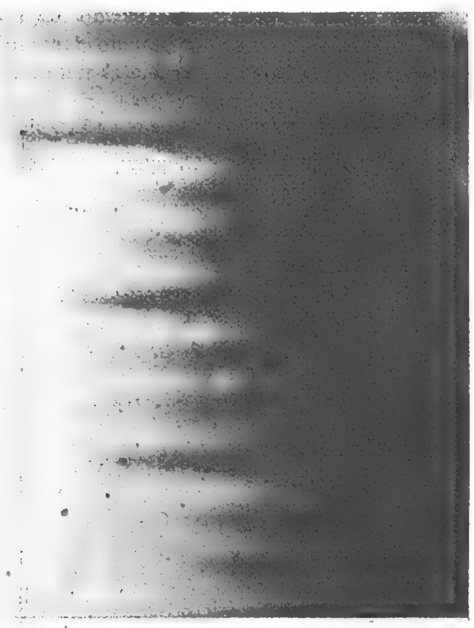

Fig. 4 *bis* (négatif). — Agrandissement d'une partie du contour de la fig. 4; à noter la grande amplitude et la forme aiguë et effilée des crochets de l'aorte.

à la veine cave supérieure qu'à l'aorte elle-même.

Modifications physiologiques. — Les mouvements enregistrés ont une forme caractéristique pour chaque individu. Ils sont en rapport avec la position du sujet, la respiration et la fréquence des contractions du cœur.

La respiration joue le plus grand rôle : *pendant l'expiration* les mouvements propres des oreillettes sont plus accentués, les crochets ventriculaires s'aplatissent, les crochets aortiques augmentent d'amplitude. Le bord veineux droit, immobile dans l'inspiration, acquiert dans l'expiration une grande amplitude. On a ainsi l'impression que pendant l'expiration le sang afflue vers le cœur et l'aorte qui se vident pendant l'inspiration.

Modifications pathologiques. — Stumpf décrit deux types différents selon que le maximum de l'amplitude du mouvement ventriculaire gauche siège à la pointe (type I, qui s'observe généralement chez les sujets normaux) ou se trouve au niveau de la partie moyenne du ventricule gauche. (*Type II* qui s'observe dans les *insuffisances fonctionnelles* et dans la plupart des *affections valvulaires*.)

A. *Lésions valvulaires.* — L'aspect le plus caractéristique des lésions valvulaires s'observe dans *l'insuffisance aortique* (type II). Le brusque retour du sang dans le ventricule au travers des valvules sigmoïdes insuffisantes détermine un crochet aortique très aigu.

Dans la sténose aortique les crochets ventriculaires gauches sont de forme *trapézoïde* due à la résistance opposée à l'issue de l'ondée sanguine à travers les valvules sigmoïdes. Les crochets aortiques sont *petits*.

Les lésions mitrales donnent des images moins caractéristiques ; néanmoins le double crochet de l'oreillette droite s'observe jusqu'au diaphragme et on note une *accentuation des crochets de l'artère pulmonaire.*

La stase veineuse s'inscrit sous forme de crochets effilés et allongés sur le *bord* droit du pédicule cardio-aortique.

La décompensation produit des mouvements synchrones : battements des ombres parenchymateuses pulmonaires s'étendant jusqu'à la périphérie de l'image thoracique.

Les troubles du rythme se traduisent par l'inégalité de l'amplitude et de la hauteur des crochets sur les diverses portions du contour du cœur. La comparaison simultanée des mouvements des ventricules et des oreillettes donne la possibilité de reconnaître l'origine de l'extrasystole.

Dans *la dissociation auriculo-ventriculaire*, on compte un nombre différent de contractions sur l'oreillette et sur le ventricule.

Dans *l'arythmie perpétuelle* on n'observe plus aucune activité propre de l'oreillette.

B. *Lésions du péricarde.* — Dans la péricardite les mouvements s'aplatissent et l'amplitude diminue à mesure qu'on se rapproche du diaphragme. En cas d'exsudat important on observe l'abolition des mouvements.

C. *Maladies des vaisseaux.* — Dans *la sclérose*, crochets aplatis et de petite amplitude.

Dans *l'hypertension*, les crochets ventriculaires sont en escalier et les crochets vasculaires s'arrondissent.

Dans *l'anévrysme*, l'amplitude est augmentée quand la paroi est élastique; le mouvement disparaît en cas de thrombose de la paroi. Quand les mouvements anévrysmaux sont enregistrés, les deux branches du crochet sont *presque égales, l'expansion et le recul du vaisseau se faisant dans le même temps.* Il en résulte que les crochets anévrysmaux caractéristiques permettent de faire la différenciation avec les autres images médiastinales anormales qui sont, soit immobiles, soit animées de battements transmis de forme définie (tumeurs malignes, masses ganglionnaires, kystes, etc.).

La kymographie permet, en outre, de suivre l'image de *l'aorte descendante* et d'en préciser les contours.

Conclusions. — La kymographie permet d'inscrire, *sur un seul cliché ordinaire*, le mouvement de *tous les organes*, et en particulier du cœur et des gros vaisseaux. De ce fait, son importance est incontestable. C'est pour la première fois qu'il devient possible, *chez l'homme*, de vérifier la valeur contractile de chacune des cavités cardiaques et des grands vaisseaux de la base. Les physiologistes profiteront avantageusement de l'emploi de cette méthode.

Les cliniciens trouveront dès maintenant dans la kymographie quelques précisions utiles :

Inscription de la diastole et de la systole sur le même cliché.

Détermination précise du point G.

Différenciation de l'oreillette gauche, de l'artère pulmonaire et de l'aorte.

Diagnostic différentiel des opacités médiastinales.

Nous avons néanmoins l'impression que cette

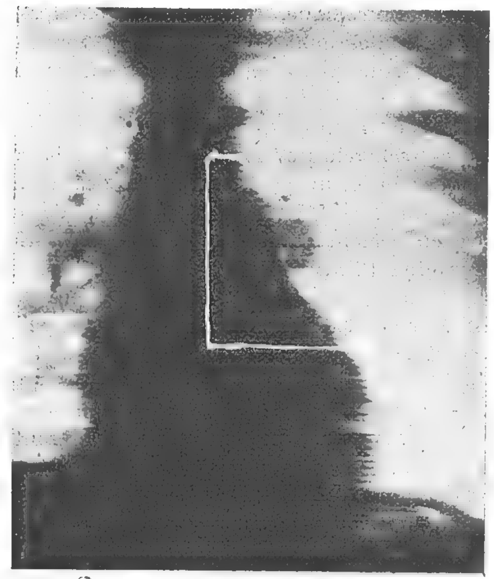

Fig. 5 (positif). — Kymogramme du cœur dans l'insuffisance mitrale.

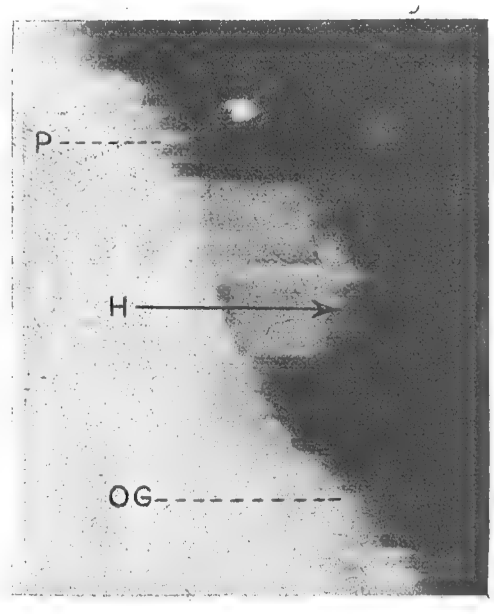

Fig. 5 *bis* (négatif). — Agrandissement d'une partie du contour de la fig. 5; crochets doubles de l'oreillette (OG), accentuation des crochets de l'artère pulmonaire (P). Les crochets des battements hilaires sont identiques à ceux de l'artère pulmonaire (Confirmation de la thèse Delherm et Caperon).

méthode n'a pas encore eu le temps de faire toutes ses preuves, et seule la collaboration étroite entre radiologistes et cardiologues permettra d'établir une symptomatologie bien définie.

Delherm, P. Thoyer-Rozat,
P.-H. Codet et H. Fischgold.

BIBLIOGRAPHIE

Th. Gött et Y. Rosenthal : Ueber ein Verfahren zur Darstellung der Herzbewegung. *Münch. med. Woch.*, 1912, n° 38.

Th. Groedel : Die Technik der Röntgenkinematographie. *Deutsche med. Woch.*, 1913.

Em. Bordet : *La dilatation du cœur*, Baillière, Paris, 1926.

H Laurell : *Röntgenologische Herzstudien*. Upsala, 1928.

Darbois : Film radio-cinématographique des docteurs Gottheiner et Jacobson. *Bull. Soc. Rad. Méd.*, 1931, p. 451.

Stumpf, Pleikart : *Das Röntgenographische Bewegungsbild und seine Anwendung* (Flächenkymographie und Kymoskopie), Georg Thieme Verlag, Leipzig, 1931.

P. Thoyer-Rozat, P.-H. Codet et H. Fischgold (Travail du service du Dr Delherm, service central d'électroradiologie de l'hôpital de la Pitié). Exposé de la méthode kymographique du Dr Stumpf (München) (Communication faite à la *Société de Radiologie Médicale de France*, séance du 14 Janvier 1932).

Appareils Nouveaux

Le tonoscillographe de J. Plesch [1].

(Breveté S. G. D. G.)

L'enregistrement graphique de la tension artérielle comporte de nombreux avantages qu'il est à peine besoin de rappeler : il laisse subsister après chaque mesure un document inaltérable dont l'interprétation peut se faire sans hâte et à loisir, supprime ce coefficient personnel qui rend incertain tout chiffre tensionnel établi par la méthode oscillométrique ou auscultatoire, et fournit des renseignements dont la richesse et la variété dépassent ce que l'on peut obtenir par les autres procédés.

Le tonoscillographe Plesch a de nombreux avantages :

1° *Il est extrêmement simple à manier*, et la mensuration complète (y compris encrage du style et introduction du papier dans l'appareil) se fait dans le temps nécessaire pour une détermination de la tension par les méthodes visuelles ordinaires. *L'enregistrement à proprement parler ne dure pas plus de trente à quarante-cinq secondes.*

2° *Ses dimensions sont très réduites, grâce au principe même de l'appareil*, qui ne comporte *ni mouvement d'horlogerie ni tambour.* De ce fait, il est par surcroît *très robuste.* Il tient avec ses accessoires dans un coffret de 18 cm. de côté, et peut aisément servir pour les consultations en ville.

3° *Il trace directement et automatiquement la courbe oscillométrique*, au lieu d'enregistrer séparément les contrepressions du brassard et les oscillations.

4° *La décompression du tonoscillographe se fait d'une façon progressive et continue*, et non pas par à-coups successifs. Ceci rend inutile toute manipulation de séparateur, et le séparateur lui-même ; on obtient une courbe continue et complète au lieu d'une suite de mensurations isolées plus ou moins distantes entre elles, et qui, souvent, ne font pas ressortir des particularités importantes de la courbe.

5° Tous les organes du tonoscillographe, y compris le style et le diagramme, sont contenus dans un boîtier étanche (qui communique avec la manchette de compression). S'il en était autrement, le style devrait passer d'une enceinte sous pression dans l'atmosphère libre, et il y aurait soit fuite, soit friction sur l'axe du style.

Par ailleurs, le principe des oscillomètres classiques est respecté par le tonoscillographe, qui se compose d'un boîtier à fermeture étanche et muni d'un robinet de décompression. Le boîtier communique, par un orifice capillaire, avec le brassard, ce qui a pour effet d'y maintenir constamment une pression commune, sans que, toutefois, se transmettent au boîtier les faibles variations de pression, provoquées dans le brassard par les battements de l'artère comprimée. Deux tubes manométriques sont contenus dans le boîtier. L'un, extra-sensible, communique directement avec le brassard. Il est donc soumis, à tout instant, à une faible pression qui représente la différence entre la pression du brassard et celle du boîtier. C'est l'oscillomètre. Il commande un style enregistreur. La cavité de l'autre tube manométrique débouche dans l'air libre : ce tube marque la pression du boîtier ou celle du brassard, aux effets des pulsations près. En se déformant, il entraîne, dans un mouvement de rotation, un plateau qui porte un disque en papier gradué. Ainsi, à chaque valeur de la pression dans le brassard, correspond une position bien déterminée du plateau porte-diagramme, et le style se trouve toujours au-dessus

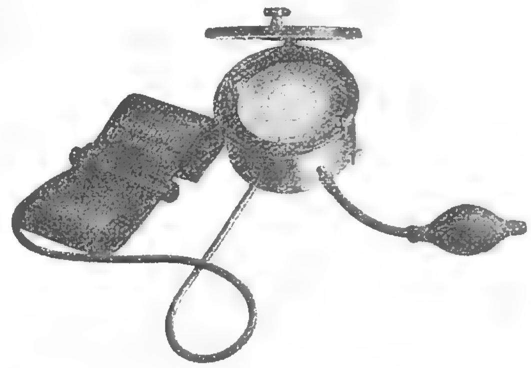

Figure 1.

de la graduation du diagramme qui convient à la pression de l'instant considéré.

On conçoit la manœuvre du tonoscillographe : après avoir appliqué le brassard, introduit l'échelle du diagramme dans l'appareil, encré le style et fermé le couvercle, on pompe l'air dans le brassard, au-dessus de la pression systolique présumée. On abaisse un petit levier qui met le style au contact du papier, et l'on ouvre le robinet de décompression. A partir de ce moment, le fonctionnement est entièrement automatique : le plateau, muni du diagramme, tourne, entraîné par son tube

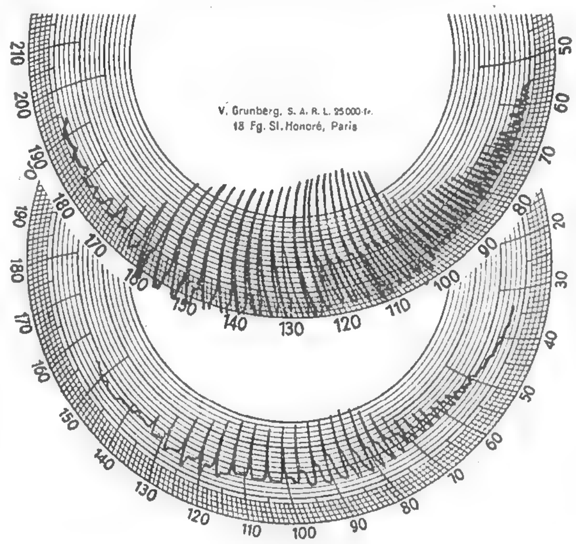

Figure 2.

manométrique, et présente au style la division du diagramme qui correspond à la contre-pression du brassard. Le style trace simultanément des oscillations dont les caractéristiques sont également définies par la contre-pression. Les sommets des oscillations se rangent en une courbe qui est la courbe oscillométrique.

Le brassard, qui accompagne le tonoscillographe, a été spécialement étudié pour ne pas fausser — comme cela n'arrive que trop souvent — les résultats de la mensuration. La poche pneumatique entoure tout le membre, ce qui empêche les tissus de fuir sous la pression ; il s'ajuste exactement même à un bras qui n'est pas cylindrique. En outre, il peut s'appliquer à la jambe et est d'un emploi très commode.

1. Cet appareil est fabriqué par M. Grunberg, 18, Faubourg Saint-Honoré, Paris.

ABONNEMENTS.— *Les abonnements à* La Presse Médicale *partent du 1er de chaque mois, ils doivent être adressés à MM. Masson et Cie, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris-6e. Compte chèques postaux 599.*

La Médecine à travers le Monde

CANADA

Collège Royal des médecins et chirurgiens du Canada.

« Royal College of Physicians and Surgeons of Canada. »

Le Collège Royal des médecins et des chirurgiens du Canada a été fondé par Charte Royale, le 14 Juin 1929. Il a pour « Patron » : Sa Majesté George V. « Devise au blason : *Mente Perspicua Manuque Apta* ». Siège social : Ottawa (Canada).

Le Conseil exécutif comprend un président, deux vice-présidents, le président sortant de charge. Un secrétaire, 24 membres (12 médecins, 12 chirurgiens).

L'Assemblée annuelle a lieu à Ottawa.

Conditions d'admission : Examens médicaux et chirurgicaux ou médecins ou chirurgiens d'honorabilité et de capacité professionnelles hautement reconnues, élus et choisis par le Conseil.

Le Collège se propose *notamment* : Collaboration professionnelle (domaine médical et social). Lutte contre la dichotomie. Lutte contre le charlatanisme. Lutte contre services professionnels gratuits abusifs. Conservation et perfectionnement de l'esprit scientifique, moral et social de la classe médicale au Canada.

Ont été élus au Conseil exécutif pour l'année 1932 : *président :* Dr F. W. I. Starr (de Toronto) ; *vice-présidents :* Dr W. T. Connell (de Kingston) ; Dr J. C. Dagneau (de Québec) ; *registraire-secrétaire :* Dr T. C. Rautley (de Toronto) ; *président sortant de charge* : Dr J. C. Meakins.

ÉTATS-UNIS

Les pédiatres de l'Amérique du Nord, non contents des Sociétés nombreuses et prospères de leurs divers États et de la célèbre Société américaine de Pédiatrie (*American Pediatric Society*) qui, depuis quarante-trois ans, tient des assises annuelles, tour à tour, dans les grandes cités de ce grand Empire, viennent de fonder une Académie américaine de Pédiatrie (*American Academy of Pediatrics*) qui s'est réunie pour la première fois en Juin 1931 à *Atlantic City* (New-Jersey), sous la présidence du Dr Isaac A. Abt (de Chicago), le Dr John L. Morse (de Boston) étant vice-président, et le Dr Clifford G. Grulle, secrétaire et trésorier. A ce bureau, sont annexés les commissaires représentant des régions : I. Dr Samuel Mc C. Hannill (Philadelphie) ; II. Dr L. T. Royster (Université) ; III. Dr C. A. Aldrich (Winnetka) ; IV. Dr William P. Lucas (San Francisco).

L'année prochaine, le Dr J. L. Morse devient président ; le Dr Samuel Mc C. Hannill, vice-président ; le Dr Louis C. Shrœder, commissaire de la région I et le Dr Fr. F. Tisdall, commissaire de la région V.

GRÈCE

Au cours d'un récent voyage en Grèce, notre ami le Dr Portocalis (d'Athènes) nous a fait visiter le nouveau sanatorium de Mélissia, situé à 2 km. 500 de Maroussi, sur les premiers contreforts du Pentélique, à une altitude de 400 m.

Ce bel établissement, qui sera prochainement ouvert aux malades, a été créé par les soins d'une Société anonyme : il contient 200 chambres (300 malades) pourvues de tout le confort moderne, avec une galerie de cure admirablement située à l'abri des vents, devant une vue splendide.

Jumon.

* * *

L'hôpital maritime de Voula-sur-Mer, qui fonctionne déjà depuis 1918 et dans lequel sont soignés actuellement 120 malades (adultes et enfants) affectés de tuberculose osseuse, doit être agrandi d'un nouveau pavillon de 50 lits.

Ce pavillon, dont la pierre angulaire vient d'être posée, sera construit grâce à la donation de M. S. Papastrates.

Un projet de loi vient d'être déposé à la Chambre des Députés par M. le ministre d'Hygiène,

concernant l'organisation de la lutte antituberculeuse en Grèce.

Cette lutte serait engagée par des dispensaires antituberculeux, par des hôpitaux-sanatoria pour tuberculeux, excepté dans les villes d'Athènes et de Salonique où seront construits des sanatoria aux dépens des mairies de ces deux villes.

Dans chaque département de l'Etat seront construits des dispensaires et des sanatoria pour tuberculeux. Les dispensaires seront des ambulances de prévoyance sociale, où seront admises des personnes pour le diagnostic de la tuberculose.

Les hôpitaux-sanatoria serviront d'une part à l'isolement des tuberculeux gravement atteints ainsi qu'à l'hospitalisation des malades atteints de n'importe quelle forme de tuberculose pulmonaire, et chez lesquels sera appliqué le traitement hygiénodiététique.

Dans les sanatoria, les malades qui y seront admis ne pourront pas y séjourner plus de 12 à 18 mois après leur guérison clinique.

Les sanatoria seront élevés loin des lieux habités et dans des situations convenables. Y seront admis des malades affectés des formes de tuberculose guérissables.

En dehors des sanatoria de ce type, pourront être fondées à l'avenir d'autres maisons de santé au bord de la mer ou à la montagne, ainsi que des campagnes pour enfants, etc.

Livres Nouveaux

Les grandes endémies tropicales; études de pathogénie et de prophylaxie. 3e année. 1 vol. de 145 pages (*Vigot*, 1932).

Suite des volumes antérieurement parus, cet ouvrage contient le texte des conférences faites à la Faculté de Médecine de Paris par les médecins du corps de santé colonial. Ces conférences ont eu lieu du 3 Avril au 4 Mai 1931. En voici les titres :

N. Bernard : Le rôle des Instituts de microbiologie et d'hygiène aux colonies (p. 1-12). — M. Blanchard : Le milieu colonial indigène dans ses rapports avec l'hygiène (p. 13-26). — M. Botreau-Roussel : Les filaires, l'éléphantiasis (p. 27-40). — G. Bouffard : Les maladies sociales dans l'Ouest-Africain (p. 41-56). — F. Heckenroth : La protection sanitaire des indigènes dans les chantiers de travaux sous les tropiques (p. 57-70). — J. Laigret : Notions acquises au cours de ces dernières années sur la transmission, la prophylaxie et le traitement de la fièvre jaune (p. 71-86). — M. Léger : Ce que nous savons et ce que nous ignorons encore de l'épidémiologie du choléra (p. 87-100). — G. Martin : L'influence du climat tropical sur le psychisme de l'Européen (p. 101-117). — R. Pons : La vaccination dans les maladies microbiennes coloniales (p. 117-132). — M. Toullec : La tuberculose aux colonies (p. 133-144).

Ces conférences sont, comme les précédentes, faites par des médecins spécialisés, ayant eu l'occasion d'observer sur place ce qu'ils décrivent, et d'apporter, la plupart du temps, une contribution personnelle à la question traitée. Elles présentent donc toutes garanties de compétence et d'exactitude. La forme en est vivante en même temps qu'élégante, et la lecture agréable et facile. Elles intéresseront non seulement les médecins coloniaux, mais toutes les personnes soucieuses de connaître les principales maladies du domaine colonial et la façon dont nos services d'hygiène savent les combattre.

Ch. Joyeux.

Die Harnorgane im Röntgenbild. Ergänzungsband XXXVII, par E. Joseph et S. Perlmann. Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen. Herausgeber Prof. Dr Graskey (*Les organes urinaires dans la radiographie*, 2e édition revisée et élargie. 1 vol. de 333 pages dont 87 pages de texte avec 33 figures et 3 planches en couleur, ainsi que 124 tableaux radiographiques représentant 336 radiographies (*G. Thieme*, éditeur), Leipzig.

Cet atlas, avec schémas explicatifs, comporte l'étude technique de la pyélographie rétrograde, celle des organes urinaires normaux et pathologiques (rein, vessie, prostate, urètre, vésicules séminales), ainsi que les indications et la technique de la pyélographie intraveineuse.

L'atlas compte de belles images radiologiques, accompagnées de textes explicatifs en 4 langues (allemand, anglais, français et espagnol), qui en rendent la compréhension facile dans tous les pays.

L'on ne saurait décrire par le menu les nombreuses planches où défile, en images caractéristiques, toute la pathologie rénale et urinaire.

The aetiology of irregularity and malocclusion of the Teeth, par Brash (Birmingham), 1 vol. de 274 pages, 195 figures. *The dental Board of the united Kingdom.*

L'auteur désire poser le problème de l'étiologie des irrégularités et des malocclusions dentaires, sous son plus large aspect, en rapport avec les récentes découvertes de la physiologie. Il place l'hérédité à la base de toutes les malocclusions et tient les facteurs locaux (végétations, respiration buccale, habitudes vicieuses) et les facteurs généraux pour des causes accessoires, devenant parfois causes déterminantes.

Un appendice de Miss Tildesly, en étudiant quelques problèmes d'orthodontie et leur solution, complète cette publication.

Mémorandum de Bactériologie, par Pablo Lefert. Edition remise à jour par J. M. Remis de Prado (*Bailly-Baillière*), Madrid, 1931.

Ce petit manuel est destiné aux étudiants en médecine, en pharmacie et en art vétérinaire. Après un chapitre de généralités bactériologiques et un autre relatif aux principales techniques, l'auteur décrit, très sommairement, les principaux microbes pathogènes en y adjoignant quelques champignons parasites et même les hématozaires du paludisme. Quoique ce mémorandum ne soit pas exactement au courant des travaux modernes, il pourra rendre service aux étudiants de langue espagnole dans la préparation de leurs examens.

Ch. Joyeux.

Livres Reçus

531. **Qu'est-ce que l'Eugénique,** par Léonard Darwin, 136 p. (*Alcan*, édit.). — Prix : 2 fr.

532. **Ergebnisse der medizinischen Strahlenforschung.** Tome V, par MM. H. Holfeder, H. Holthusen, O. Jüngling, H. Martius et H. R. Schenz, 676 p. 396 fig. (*Thieme*, édit.). — Prix : 74 marks 50.

533. **Die Bakteriologie der Wurmforsatzentzündung und der appendikulären Peritonitis,** par W. Lohr et L. Rabfeld, 94 p., 11 pl. hors texte (*Thieme*, édit.). — Prix : 12 marks.

534. **Architettura ed emoidraulica del sistema cranio vertebrale encefalo midollare,** par Francesco Pedrazzini, 524 p. avec fig. (*Bocca*, édit.). Milan. — Prix : 40 lires.

535. **Clinical observations on the surgical pathology of Bone,** par David M. Greig, 248 p., 224 fig. (*Oliver and Boyd*). — Prix : 30 sh/.

536. **The diagnosis and treatment of Brain tumours,** par Ernest Sachs, A.B. M.B., 396 p., 224 fig., 10 pl. en coul. hors texte (*Mosby*, édit.). St-Louis. — Prix : 10 dollars.

537. **Medizinische Praxis.** Tome XII : **Herz-und kreislauf-insuffizienz,** par K. F. Wenckebach, 120 p. (*Steinkopff*, édit.). Leipzig. — Prix : broché, 8 marks; relié, 9 m. 50.

538. **Conseils aux tuberculeux et à leur entourage,** par P. Colomban, 170 p., pl. hors texte (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 16 fr.

539. **Embonpoint et obésité,** par J. Leray, 194 p. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 20 fr.

540. **Eléments de biomicroscopie oculaire,** par Lemoine et Valois, 302 p., 156 fig., 1 pl. en coul. hors texte (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 80 fr.

541. **Les dyskératinisations épithéliomateuses (maladie de Paget, maladie de Bowen, épithélioma pagétoïde),** par J. Rousset, 598 p., 108 fig., 3 pl. en coul. hors texte (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 60 fr.

542. **Physiopathologie de la thyroïde; diagnostic et traitement des goitres,** par L. Dautrebande, 326 p., 36 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 40 fr

Université de Paris

Faculté de médecine. — Sir Humphry Rolleston, professeur à l'Université de Cambridge, fera, le 8 Avril, à 21 heures, à l'Académie de médecine, sous les auspices des Chadwick Trustees, une conférence en anglais (avec projections) sur « les pionniers et les progrès de la médecine préventive ». La séance sera présidée par M. Meillère, président de l'Académie de médecine.

Laboratoire de Parasitologie. — 24 manipulations de Mycologie théorique et clinique seront faites sous la direction de M. Maurice Langeron.

Le but de cet enseignement, essentiellement pratique, est d'exercer individuellement les élèves à toutes les manipulations nécessaires pour l'étude des champignons pathogènes. Les élèves prépareront donc euxmêmes leurs milieux de culture et feront chacun les ensemencements, inoculations, colorations, etc.

La durée de l'enseignement est de 24 jours. Les séances auront lieu tous les jours à 15 heures, du 2 au 31 Mai 1932.

Lundi 2 Mai. 1. Méthodes d'étude des champignons. Matériel nécessaire. Milieux naturels et artificiels. Ennemis des cultures, moyens de les détruire. Préparation et stérilisation de la verrerie.

Mardi 3 Mai. 2. Préparation des milieux artificiels solides : géloses glycosées, gélose de Gorodkowa.

Mercredi 4 Mai. 3. Préparation des milieux liquides : bouillon glycosé et eau de pommes de terre.

Vendredi 6 Mai. 4. Préparation des milieux naturels: grains, paille, champignons, crottin de cheval.

Samedi 7 Mai. 5. Méthodes d'isolement des champignons pathogènes en partant des lésions. Méthodes d'ensemencement. Méthodes d'inoculation. Animaux sensibles. Causes d'erreur. Fausses mycoses et pseudomycoses.

Lundi 9 Mai. 6. Technique des microcultures.

Mardi 10 Mai. 7. Morphologie générale des champignons : appareil végétatif, appareils sporifères et reproducteurs.

Mercredi 11 Mai. 8. Classification des champignons. Classification des hyphomycètes.

Jeudi 12 et Vendredi 13 Mai. 9 et 10. Les microsiphonés et les actinomycoses. Méthodes de diagnostic et d'étude. Milieux spéciaux. Plan de l'étude d'un actinomycète.

Samedi 14 et mardi 17 Mai. 11 et 12. Les mycoses à thallosporés. Blastomycoses; vraies et fausses blastomycoses. Plan de l'étude d'un blastomycète. Préparation des milieux au moût de bière. Méthode des petites fermentations de Lindner.

Mercredi 18 et Jeudi 19 Mai. 13 et 14. Les mycoses à conidiosporés : sporotrichoses, aspergilloses, etc. Méthodes de diagnostic et d'étude. Inoculations.

Vendredi 20 et samedi 21 Mai. 15 et 16. Les mycoses à ascomycètes. Place des ascomycètes pathogènes dans la classification. Importance de ces mycoses généralement méconnues, auxquelles se rattachent diverses blastomycoses, teignes, aspergilloses, mycétomes, etc.

Lundi 23 et mardi 24 Mai, 17 et 18. Les mycoses à ascomycètes (suite) : dermatophytes ou champignons des teignes. Eléments morphologiques. Classification. Méthodes d'isolement et d'étude.

Mercredi 25 et jeudi 26 Mai, 19 et 20. Les mycoses à phycomycètes : mucormycoses et chytridiomycoses (ces dernières confondues avec les blastomycoses).

Vendredi 27 et samedi 28 Mai. 21 et 22. Les mycétomes. Classification de ces tumeurs mycosiques : actinomycoses, maduromycoses, pied de Madura. Méthodes de diagnostic et d'étude.

Lundi 30 et mardi 31 Mai. 23 et 24. Les phénomènes de sexualité chez les champignons, leur importance pour l'étude et la classification des espèces pathogènes.

Les inscriptions sont reçues au Secrétariat de la Faculté, Guichet n° 4, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. Le droit d'inscription est de 400 francs.

Hôpitaux et Hospices

Hôpitaux Cochin et Trousseau. — Sur un rapport présenté par M. Gaston Pinot, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient d'émettre l'avis qu'il y a lieu :

« 1° De procéder à la fourniture d'un appareil radiologique de Pascalis dans le service de chirurgie de l'hôpital Trousseau (M. le Dr Sorrel) et d'un appareil radiologique Securitas dans le service de chirurgie de l'hôpital Cochin (M. le Dr Mathieu);

« 2° D'imputer ces dépenses, qui s'élèvent l'une à 46.700 francs, l'autre à 27.995 francs, sur les crédits mis à la disposition de l'Assistance publique sur le sous-chap. 18, art. 2, du budget de l'exercice 1932. »

Concours

Internat des asiles de la Seine. — *Questions posées.* — Pathologie : Signes, diagnostic et traitement des péritonites tuberculeuses. Signes diagnostic et traitement des cancers du sein.

Anatomie : Anatomie et physiologie des nerfs moteurs de l'œil.

Epreuve orale : Indications de la ponction lombaire, sans la technique.

A la suite du concours, ont été nommés : *Internes titulaires*, MM. Nodet, Doussinet, Got, Couléon, Boudard, Ferlières, Adnès, Roger.

Internes provisoires, MM. Delmont-Bebet, Maillefer, Fortineau, Fardet; Mme Bobé.

Ecole de médecine de Tours. — Un concours pour l'emploi de professeur suppléant de physique médicale à l'école préparatoire de médecine et de pharmacie de Tours s'ouvrira, le mardi 11 Octobre 1932, devant la Faculté de médecine de l'Université de Paris.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Ecole d'application du service de santé des troupes coloniales. — Un concours s'ouvrira le 14 Novembre 1932, à 9 heures, à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce, à Paris, pour l'obtention du titre de professeur agrégé de l'école d'application du service de santé des troupes coloniales.

Le nombre des emplois mis au concours est de : deux emplois de professeurs agrégés de chirurgie; deux emplois de professeurs agrégés de médecine.

En exécution de l'article 10 du décret du 22 Août 1928, les médecins commandants et capitaines des troupes coloniales présents en France ou accomplissant un séjour métropolitain en Algérie-Tunisie sont seuls admis à se présenter à ce concours.

Les épreuves seront subies dans les conditions et d'après les programmes déterminés par le décret du 22 Août 1928 portant organisation de l'Ecole d'application du service de santé des troupes coloniales, et l'instruction du 3 Novembre 1928 relative aux concours pour le titre de « professeur agrégé de l'Ecole d'application du service de santé des troupes coloniales ».

Les demandes des candidats en vue d'être autorisés à prendre part à ces concours seront revêtues de l'avis motivé et détaillé des chefs de chacun d'eux et adressées au ministère de la Défense nationale, guerre (direction des troupes coloniales, 3e bureau) pour le 1er Octobre 1932 au plus tard. Seules seront admises les candidatures de médecins présentant des garanties scientifiques suffisantes pour leur permettre d'aborder un concours de cette nature avec possibilité de succès. Il devra être tenu compte de ces éléments d'appréciation dans les avis à exprimer par les autorités hiérarchiques.

Conformément au titre V de l'instruction du 3 Novembre 1928, précitée, il pourra être accordé, si les conditions du service le permettent, des stages de préparation aux candidats à ces concours.

Médecin directeur de sanatorium public. — Un concours sur titres est ouvert pour le poste de médecin directeur du sanatorium public départemental de Liessies (Nord).

Le traitement de début est fixé à 39.000 francs et peut atteindre 52.000 francs par avancements successifs. Au traitement s'ajoutera une indemnité de 30.000 francs allouée par le département du Nord. Les intéressés bénéficieront, en outre, gratuitement, du logement, du chauffage, de l'éclairage et du blanchissage avec faculté d'utiliser, à titre onéreux, le ravitaillement de l'établissement. Ils ne peuvent faire de clientèle.

Les candidats devront être Français, du sexe masculin, âgés de moins de quarante ans et produire un extrait de leur casier judiciaire, leur diplôme de docteur en médecine d'une Faculté de l'Etat et toutes justifications d'une pratique suffisante de laboratoire et des services spéciaux de tuberculose.

La limite d'âge de 40 ans est reculée d'un temps égal à la durée des services militaires, ainsi que des services rendus dans les dispensaires antituberculeux et donnant droit à une retraite.

Les médecins adjoints, en fonctions dans les sanatoriums publics, ne sont pas soumis à la limite d'âge et sont dispensés de fournir les pièces ci-dessus. Toutefois ils devront formuler une demande spéciale qui sera accompagnée de l'avis du préfet et du médecin directeur de sanatorium auquel ils sont affectés.

Les demandes devront être adressées, avant le 26 Avril 1932, au ministère de la Santé publique (direction de l'hygiène et de l'assistance, 4e bureau), 7 rue de Tilsitt, à Paris.

Le candidat qui sera désigné devra, préalablement à sa nomination, être reconnu physiquement apte à exercer les fonctions de médecin directeur.

Nouvelles

Commission paritaire des infirmiers et infirmières. — Sont nommés membres de la Commission paritaire des infirmiers et infirmières, pour une durée de trois années, à titre de représentants des docteurs : MM. Drouet, Jayle, Jolly, comme délégués titulaires et MM. Dourmel, Gourichon et Herpon, comme délégués suppléants, désignés par la Fédération des Syndicats médicaux de la Seine.

Le service social à l'hôpital. — Le Conseil municipal de Paris, conformément aux conclusions d'un rapport de M. de Fontenoy, au nom de la 5e Commission, vient d'émettre l'avis qu'il y a lieu d'autoriser l'administration de l'Assistance publique à participer jusqu'à concurrence d'une somme de 9.000 francs aux dépenses imposées par le fonctionnement de chacun des 59 services assurés par le « le Service social à l'hôpital », et ainsi répartis : syphiligraphie, 3; enfants, 14; médecine générale, 9; maternités, 9; chirurgie, 7; tuberculeux, 17. La dépense, évaluée à 531.000 francs par an, devant être imputée sur les crédits inscrits au sous-chap. 1er, art. 2, du budget hospitalier.

Pour la maison du médecin. — M. Boucard fait savoir à ses confrères qu'il organise une Tombola au profit de « La Maison du Médecin » (maison de retraite pour les docteurs âgés), qui sera tirée le samedi 7 Mai, à 16 heures, à la Faculté de Médecine, dans le local où se fera la vente de charité.

Gros lot : une conduite intérieure « Rosengart », 5 HP 4 places : 16.900 francs.

Pour recevoir des billets, écrire : Dr Boucard, 30, rue Singer, Paris (16e), qui tient la liste des lots (tous de valeur) à votre disposition.

Le billet : 5 fr. — Le carnet de 10 billets : 50 fr.

Le Saint-Hubert Médical. — Très brillante réunion des médecins-chasseurs et banquet des plus cordiaux le soir du 10 Mars dernier, chez Lucas-Carton. Remarqué des jeunes femmes charmantes dont quelques-unes ne détestent pas les plaisirs gastronomiques ou cynégétiques. Franche gaîté, cuisine exquise, vins savoureux, excellents cigares, cadeaux offerts par des laboratoires amis, tout servit à décupler le plaisir de chacun de renouer de vieilles amitiés. Le Vice-président du St-Hubert médical, le médecin général inspecteur Cadiot, reçut les félicitations unanimes pour sa Croix de Commandeur de la Légion d'Honneur. Le Président sortant, estimé de tous, l'ami Chasseray, exprima comme toujours sa verve, sa gaîté, sa faconde. Le Secrétaire général Davesne fut vivement congratulé et applaudi pour l'organisation du banquet. Le fondateur de la Société, Maurice, fut réélu.

Distingué dans la foule les camarades Chappé, Colombet, Deschamps, Maille, Gireaudeau, Galand, Liégard, Madier, Lemeland, de Manet, Béliard, Rochebois, Ruaud, Lion, Pernot, Tissot, Jardin, Bergès, Didier, Perron, Chambet, Venturini, Balter, etc., etc.

En Juin et en Octobre, il fut décidé que le S.H.M. récidiverait. S'inscrire chez le Secrétaire général Davesne, 125, rue de la Pompe (Passy 09-30) ou chez le Président, Maurice, 1, rue de Bellefond (Sèvres 03-33).

Ecole de chasse et de tir pour les médecins. — *Le Saint-Hubert médical* vient d'organiser, pour le dimanche 1er Mai, à Issy-les-Moulineaux, un concours avec nombreux prix.

Tous les médecins chasseurs et tireurs y sont conviés avec leurs femmes. Ces dernières auront un concours spécial.

Le Saint-Hubert médical offre gratuitement l'entrée du stand. Chacun pourra apporter ses armes; on trouvera à l'Ecole les armes nécessaires. S'inscrire auprès du président, le Dr Maurice, à Sèvres (Seine-et-Oise). Téléph. : Sèvres 03.33.

Association corporative des étudiants en médecine de Paris. — Sur la proposition de M. Léopold Bellan, au nom de sa 4e Commission, le Conseil municipal de Paris vient d'allouer à l'Association corporative des Etudiants en médecine de Paris une subvention de 2.000 francs.

Service de l'identité judiciaire. — Sur la proposition de M. Noël Pinelli, au nom de la 2e Commission, le Conseil municipal de Paris vient de décider qu'un emploi de préparateur de chimie biologique et de biologie serait créé à la date du 1er Avril, au service de l'identité judiciaire.

Les médecins et les assurances sociales. — M. Jean Lerolle, député, ayant demandé à M. le ministre du Travail à la charge de qui sont les honoraires du troisième médecin, nommé par le juge de paix, pour composer la Commission technique prévue à l'article 7, paragraphe 3, de la loi du 30 Avril 1930, a reçu la réponse suivante :

« Aux termes de l'article 45 du règlement type d'administration intérieure des Caisses primaires, les honoraires des médecins, désignés par l'assuré et par la Caisse, pour composer la Commission technique prévue par l'article 7, paragraphe 3, de la loi du 30 Avril 1930 sur les assurances sociales, sont respectivement à la charge de chaque partie. Ceux du troisième médecin sont supportés par la partie perdante. »

Les assurances sociales et les médecins. — M. L.-J. Régis, député, ayant demandé à M. le ministre du Travail : 1° s'il existe, dans les lois sur les assurances sociales ou les règlements d'administration publique qui ont suivi, des textes donnant aux Syndicats le droit d'imposer aux non syndiqués une contribution pécuniaire souvent élevée pour être inscrit au service médical des assurances sociales qui ont prévu la libre charge; 2° si lesdits syndicats ont le droit d'exclure de ce service, ainsi qu'ils l'ont indiqué dans une circulaire comminatoire, le médecin qui ne voudrait ou ne pourrait payer cette contribution; 3° quel est, en France, actuellement, le nombre de médecins; 4° combien il y en a d'inscrits aux syndicats et ayant versé régulièrement leurs cotisations, a reçu la réponse suivante :

« 1° et 2° réponse négative. Il est ajouté qu'aux termes d'une décision récente de la section permanente du Conseil supérieur des assurances sociales l'exercice du contrôle syndical sur les praticiens traitant les assurés sociaux n'oblige pas ces praticiens à acquitter les frais de ce contrôle qui sont une charge du Syndicat; 3° il résulte des renseignements communiqués par M. le ministre de la Santé publique que le nombre des médecins en France est actuellement de 24.408; 4° d'après les indications fournies par la Confédération des Syndicats médicaux de France, le nombre des médecins inscrits à ces Syndicats et ayant versé régulièrement leurs cotisations est de 19.300. »

Congrès international de la lithiase biliaire (Vichy, 19-22 Septembre 1932). — Le Congrès international de la Lithiase biliaire comprend quatre sections: 1° Une section de médecine; 2° une section de chirurgie; 3° une section de thérapeutique et d'hydrologie; 4° une section d'électro-radiologie et de physiothérapie.

Bureau du Congrès. — Président : professeur Paul Carnot. Section de médecine : Président : professeur Maurice Loeper. — Section de chirurgie : Président : professeur Pierre Duval. — Section de thérapeutique et d'hydrologie : Président : professeur Maurice Villaret. — Section d'électro-radiologie et physiothérapie : Président : M. J. Belot; secrétaire général : M. J. Aimard ; secrétaire adjoint : M. Roger Glénard.

Programme du congrès. — *Lundi* 19 *Septembre* 1932. — Arrivée des congressistes. — 16 h. 30 : Séance inaugurale du Congrès sous la haute présidence de M. le ministre de la Santé publique. Allocution de M. le professeur Carnot, membre de l'Académie de médecine, président du Congrès. Allocution du président de la Société des Sciences médicales de Vichy. — 20 heures : Banquet présidé par le ministre et soirée de bienvenue offerte aux membres du congrès.

Mardi 20 *Septembre.* — 9 h. 30 : Communications dans les sections. — 14 heures : Rapports sur la première question en séance générale et discussion des rapports. — 17 heures : Thé au Sporting-Club de Vichy. — 20 heures : Soirée de gala.

Mercredi 21 *Septembre.* — 9 h. 30 : Communications dans les sections. — 12 heures : Déjeuner offert aux membres officiels du congrès par le président. — 14 h. 30 : Rapports sur la deuxième question en séance générale et discussion des rapports. — 20 h. 30 : Représentation de gala au théâtre du Grand Casino.

Jeudi 22 *Septembre.* — 9 h. 30 : Communications dans les sections. — 14 heures : Rapports sur la troisième question en séance générale et discussion des rapports. — 20 heures : Banquet de clôture offert par le congrès.

Ordre du jour. — Trois questions sont à l'ordre du jour du Congrès et feront l'objet des rapports suivants :

1° *Les séquelles de la cholécystectomie.* — *a*) Etude pathogénique des séquelles de la cholécystectomie, M. Victor Donnet (New-York). — *b*) Etude clinique des séquelles de la cholécystectomie, M. le prof. Mariano Castex (Buenos-Aires). — *c*) Les phénomènes douloureux consécutifs à la cholécystectomie, M. le prof. Castaigne (Clermont-Ferrand). — *d*) Indications chirurgicales, M. le prof. Gosset et M. Petit-Dutaillis (Paris). — *e*) Thérapeutique médicale et hydrologie, professeur Giraud (Montpellier). — *f*) Diagnostic radiologique, M. H. Béclère (Paris).

2° *Le traitement médical et hydrominéral du cholécyste dans la lithiase biliaire.* — *a*) Les indications principales du drainage vésiculaire médical dans la lithiase biliaire, M. Chiray (Paris) et M. Pavel (Bucarest). — *b*) Indications et contre-indications des cholérétiques dans la lithiase vésiculaire, M. Chabrol (Paris). — *c*) La thérapeutique des infections du cholécyste, M. Abrami (Paris). *d*) Thérapeutique protectrice du foie dans la lithiase biliaire, M. le professeur Umber (Ber-

lin). — e) Action des eaux minérales sur le milieu vésiculaire, M. le professeur Piéry (Lyon). — f) La physiothérapie sédative dans les affections vésiculaires, MM. Delherm et Dausset (Paris).

3° *Le foie lithiasique.* — *a*) Le rôle du foie dans la pathogénie de la lithiase biliaire, M. le professeur Noël Fiessinger (Paris). — *b*) L'ictère dans la lithiase de la voie biliaire principale, M. Brulé (Paris). — *c*) Les lésions du foie dans les ictères lithiasiques, M. Harvier (Paris). — *d*) Méthodes d'exploration du foie dans l'ictère lithiasique : *a*) Méthodes chimiques, M. Dieryck (Louvain); *b*) Méthodes radiologiques, M. Gilbert (Genève). — *c*) Déductions chirurgicales dans l'ictère lithiasique, M. Gatellier (Paris).

Publications du congrès. — Le texte dactylographié, et corrigé, *ne varietur*, sans caractères douteux, des rapports sur les questions à l'ordre du jour, devra parvenir au Secrétariat général du Congrès *avant le 1er Mai* 1932.

Les rapports présentés dans une langue étrangère seront accompagnés d'un résumé écrit en français, indiquant les grandes lignes du sujet.

Les rapports du Congrès seront réunis en volume *in extenso* et remis aux membres du Congrès avant son ouverture.

Les congressistes, auxquels le volume des rapports ne pourra être envoyé en raison de leur éloignement, pourront le retirer sur présentation de leur carte de membre du Congrès, à l'ouverture de celui-ci, à la permanence du Congrès international de la lithiase biliaire à Vichy.

Les volumes qui n'auraient pas été réclamés à la fin du Congrès seront envoyés directement aux intéressés dans le courant du mois d'Octobre.

Le texte des communications, dactylographié et corrigé *ne varietur*, sera remis au Secrétaire général à la suite de leur présentation au Congrès.

Les communications présentées dans une langue étrangère devront être accompagnées d'un court résumé écrit en français.

Participation au congrès. — Sont admis comme membres titulaires du Congrès les médecins français et étrangers. Droit d'inscription, 50 fr.

Les membres titulaires, accompagnés de personnes de leur famille désireuses de prendre part aux fêtes et réceptions organisées à l'occasion du Congrès, sont priés de les annoncer en s'inscrivant.

Ces personnes qui recevront le titre de membres associés, et pour chacune desquelles il sera versé une somme de 25 francs français, ne pourront pas participer aux discussions.

Les internes des hôpitaux et les étudiants en médecine français et étrangers seront admis comme membres du Congrès, ils paieront une cotisation de 25 fr. Les Congressistes recevront leur carte dès qu'ils auront payé leur cotisation.

La limite des inscriptions au Congrès est fixée au 1er Août 1932.

Conditions de séjour. — Les prix suivants ont été fixés, par jour et par personne, pour le séjour des congressistes à Vichy pendant les quatre journées du Congrès : Hôtels de luxe, 60 fr.; Hôtels de 1er ordre A, 50 fr.; Hôtels de 1er ordre B, 40 fr.

Ces prix comprennent la pension complète (chambre et trois repas) la taxe d'Etat et la taxe de séjour. Service 10 pour 100 en plus.

Une réduction de 50 pour 100 sera consentie sur les vins et liqueurs, par les Hôtels recevant les Congressistes.

Voyages. — Les grands réseaux français accordent une réduction de 50 pour 100 sous forme de bons individuels, aux Congressistes français et étrangers, ainsi qu'à *leurs femmes et filles non mariées* les accompagnant. Ces bons seront valables, à l'aller, du lieu de résidence (ou du point d'entrée en France) à Vichy, et, au retour, de Vichy à la résidence (ou au point de sortie de France), avec passage facultatif par Paris.

Les titres de transport ainsi établis seront valables du 14 au 27 Septembre.

En envoyant leur adhésion, MM. les Congressistes pourront donc demander au Secrétariat général du Congrès un titre de transport à demi-tarif. Les demandes de réduction devront être faites en temps utile, c'est-à-dire avant le 1er Août, dernier délai.

Un train spécial (voitures de 1re et 2e classes) quittera Paris (gare de Lyon) le 19 Septembre, vers 9 heures, à destination de Vichy.

Comité de Dames. — Un comité de dames organisera, pendant le Congrès, pour les membres associés, des promenades aux environs de Vichy.

Toutes les demandes de renseignements, adhésions, cotisations, doivent être adressées au Dr J. Aimard, Secrétaire général du Congrès international de la lithiase biliaire, 24, boulevard des Capucines, Paris (9e).

Corps de santé militaire. — Liste de classement, par ordre de mérite, des médecins ayant effectué un stage à l'Ecole d'application du service de santé militaire d'Octobre 1931 à Mars 1932.

Promotion de 1927. — *Médecin capitaine.* — M. Baumelou (n° 8 du classement général).

Promotion de 1929. — *Médecins lieutenants.* — MM. 1 Durand (Edouard); 2. Favre; 3. Thomas; 4. Faure; 5. Bru; 6. Surmely; 7. Roux; 9. Duroux; 10. Simonin; 11. Ormières; 12. Tissandié; 13. Masson; 14. Ratié; 15 Anthoine; 16. Danis; 17. Moutier; 18. Tronyo; 19. Cornilliet; 20. Baylot; 21. Paraire; 22. Duval; 23. Huc; 24. Cantagrill; 25. Molossane; 26. Cochard; 26. Rouvier; 28. Tricaud; 29. Mahé; 30. Balay; 31. Valaix; 32. Philibert; 33. Dhers; 33. Tarain; 35. Thoulon; 36. Groc; 37. Rovegno; 38. Portalier; 39. Lubineau; 40. Hilaire; 41. Paléologue; 42. Froment; 42. Siegfried; 44. Boisson; 45. Revol; 46. Asperges; 47. Delvoye; 47. Lartigue; 49. Rousseau; 50. Lagrange; 51. Gabas; 52. Millant; 53. Conze; 54. Dancenis; 55. Guiguet; 56. Senégas; 57. Long; 58. Lehmann; 59. Laveau; 60. Paulus. 61. Hannequin; 62. Lafargue; 63. Oiseau; 64. Rivet; 65. Duran (Pierre); 65. Fonteix; 67. Bastard; 67. Counil; 67 Verrière; 70. Stauffer; 71. Devy; 71. Nègre; 73. Millet; 74. Pérolini; 75. Boyer; 75. Le Bihan; 77. Escoubès; 78. Morizet; 79. Dumond, 80. Montané; 81. Mouliérac; 82 Gerbenne; 83. Jacquier; 84. Durand (Paul); 85. Abadie; 86. Adrian; 87. Thomé; 88. Raffali; 89. Couderc; 90. Ponsot; 91. Sole; 92. Joubert; 93. Petiteau, 94. Cauvin; 95. Jauze-Fredou; 95. Prost; 97. Kerzreho; 98. Gillet; 99. Delmas; 100. Fumaroli; 101. Cassignol; 102. Cazalas; 103. Roumagnou; 104. Albouze; 104. Triffault; 106. Bertrand; 107. Augias; 108. Moret; 109. Meyrueis; 110. Moroni; 111. Prat; 112. Jeanpierre; 113. Rey; 114. Pagès; 115. Proust; 116. Lacombe.

Simon (classement provisoire).

Corps de santé des troupes coloniales. — M. Nisus, médecin sous-lieutenant de réserve à la disposition du général commandant supérieur des troupes du groupe de l'Afrique occidentale française, est promu au grade de médecin lieutenant de réserve.

— Sont placés dans la position honoraire, avec le grade de médecin lieutenant, M. Paramananda-Mariadassou, en résidence à Pondichéry (Indes françaises); avec le grade de médecin lieutenant-colonel, M. Lamort, médecin lieutenant-colonel en résidence à Cherbourg (Manche).

— Tour de service colonial au 1er Mars. Sont affectés: M. François, médecin lieutenant-colonel, au dépôt des isolés (annexe de Bordeaux); MM. les médecins commandants, Tassy au 2e rég. d'artillerie coloniale; Bernard, au 1er rég. d'artillerie coloniale; Moutet, au 22e rég. d'infanterie coloniale; Bonrepaux, au 1er rég. d'artillerie coloniale; Tregen, au 21e rég. d'infanteirie coloniale; MM. les médecins capitaines, de Monti-Rossi, au 4e rég. de tirailleurs sénégalais; Bonnaud, au Centre de transition de Fréjus; Boulnois, au 2e rég. d'infanterie coloniale; Guenole, au 11e rég. d'artillerie coloniale; Peleran, au 12e rég. d'artillerie coloniale.

— Sont nommés au grade de médecins sous-lieutenants des troupes coloniales et sont promus médecins lieutenants : MM. Allard, Demur, Le Goff et Manciot, élèves de l'Ecole du service de santé de la marine, reçus docteurs en médecine.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Angles (Vendée), de M. Raoul Pacaud, député de la Vendée; à Paris, de M. Georges Guinon; à Marseille de M. Jacques Silhol, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine, et celle, à Fontainebleau, de M. Louis Ligouza, médecin colonel en retraite, qui a succombé victime de son dévouement.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

ANAPHYLAXIE PASSIVE LOCALE

APPLICATION AU DIAGNOSTIC DES ÉTATS ANAPHYLACTIQUES

PAR

PASTEUR VALLERY-RADOT

G. MAURIC, Mme A. HUGO et Paul GIROUD.

Un des meilleurs critères biologiques de l'état de sensibilisation, qu'il s'agisse d'anaphylaxie expérimentale ou d'anaphylaxie humaine, consiste dans la mise en évidence d'anticorps par l'injection du sérum provenant d'un sujet que l'on suppose sensibilisé faite à un sujet de même espèce ou d'espèce étrangère et suivie, environ vingt-quatre heures après, de l'injection de l'antigène correspondant. S'il s'effectue une réaction de type anaphylactique, on a la preuve qu'on a transmis des anticorps anaphylactiques.

Cette épreuve d'anaphylaxie passive est un critère plein d'intérêt, que l'on peut cependant négliger quand il s'agit d'anaphylaxie expérimentale : ici, en effet, il est facile d'injecter à l'animal sensibilisé l'antigène et de rechercher s'il fait un choc anaphylactique; cette méthode directe est beaucoup plus simple que la méthode indirecte. Mais, en présence d'un cas d'anaphylaxie humaine, on ne saurait sans danger injecter au sujet l'antigène : une simple injection intradermique de l'antigène peut provoquer, comme nous l'avons montré, des réactions extrêmement violentes [1]; seules les cutiréactions avec l'antigène sont presque toujours exemptes de danger, mais elles n'ont pas une valeur absolue [2]. Le test de l'anaphylaxie passive est, pour l'anaphylaxie humaine, le seul test biologique qui puisse donner la certitude de l'état de sensibilisation.

Depuis que les travaux de Otto [3], Rosenau et Anderson [4], Besredka et Steinhardt [5], Doerr [6], Maurice Nicolle et Pozerski [7] ont montré la réalisation de l'anaphylaxie passive en injectant à un animal neuf le sérum d'un animal sensibilisé, les cliniciens ont essayé le transfert des anticorps anaphylactiques de l'homme à l'animal. Quelques cas positifs ont été rapportés, en particulier par Bruck [8], Klausner [9], Kyrle [10], Welfsohn [11], Manoïloff [12], Mlle Adelsberger [13] en Allemagne, Baage [14] en Suède, Yamanouchi [15], Grysez et A. Bernard [16], Achard et Flandin [17], Flandin et Tzanck [18], Lesné et Boutellier [19], Salez, Debray et Verdier [20], Flandin [21] en France. D'autres auteurs, en particulier Prausnitz [22] en Allemagne, Pagniez [23] en France ont échoué.

Etant donné cette divergence d'opinions nous avons repris l'étude de l'anaphylaxie passive comme test de l'état de sensibilisation chez l'homme. Dans des mémoires récents [24] nous avons montré que nous n'étions jamais parvenus à transmettre avec certitude les anticorps anaphylactiques de l'homme sensibilisé au lapin ou au cobaye.

Nous avons recherché si un lapin neuf, injecté avec le sérum d'un homme sensibilisé à un antigène spécifique, fait une chute de pression artérielle du type anaphylactique lorsqu'on le réinjecte avec la protéine sensibilisante.
le réinjecte avec la protéine sensibilisante.
Trente et une expériences ont été faites qui ont
Devant ces échecs nous avons essayé de réaliser l'anaphylaxie passive en injectant dans les veines d'un lapin neuf le sérum d'un homme sensibilisé mélangé à la protéine sensibilisante. 15 expériences ont donné des résultats négatifs.

Chez le cobaye, nous nous sommes limités d'abord à l'observation des seuls phénomènes cliniques. Nous avons injecté le sérum du sujet sensibilisé puis la protéine sensibilisante. Sept cobayes sur vingt et un ont présenté des symptômes objectifs, tels que convulsions, polypnée, chute sur le flanc. On ne saurait cependant en conclure qu'il s'est agi de choc anaphylactique car, après une injection première d'une protéine étrangère par voie veineuse, on peut voir survenir chez le cobaye des phénomènes convulsifs : la simple constatation de phénomènes cliniques à la suite d'une injection seconde n'est donc pas un test d'anaphylaxie. Seule aurait de la valeur une statistique effectuée sur un grand nombre de cobayes injectés avec le sérum d'un homme sensibilisé puis réinjectés avec la substance sensibilisante, si la grande majorité des cobayes présentaient des phénomènes de choc alors que des témoins en même nombre étaient presque tous insensibles après l'injection première de la substance sensibilisante.

Etant donné l'impossibilité de conclure à un choc anaphylactique vrai d'après la constatation des phénomènes cliniques, nous avons étudié chez le cobaye sensibilisé la pression artérielle à la suite de l'injection seconde : on constate ici comme chez le lapin une chute de pression d'un type particulier. Nous n'avons jamais observé cette chute de pression caractéristique après l'injection de protéine chez un cobaye injecté quelques heures auparavant avec le sérum d'un homme sensibilisé à cette protéine. Nous n'avons vu que des chutes de pression ayant l'allure de celle du choc protéique. On doit donc être très circonspect avant de conclure chez le cobaye à l'anaphylaxie passive.

De ces expériences il résulte que l'épreuve de l'anaphylaxie passive n'est pas d'une utilité pratique pour le diagnostic des états anaphylactiques chez l'homme : si elle est réalisable, elle ne l'est vraisemblablement que dans des cas tout à fait exceptionnels et elle est assujettie à des erreurs d'interprétation qui en rendent les résultats critiquables si on ne tient compte que des phénomènes cliniques.

Vu l'échec de l'épreuve d'anaphylaxie passive d'après la technique habituelle, Prausnitz et Küstner ont proposé le transfert par voie intradermique des anticorps de l'homme à l'homme et l'étude consécutive de la réaction locale après réinjection de l'antigène.

Epreuve de Prausnitz-Kustner : transfert local des anticorps anaphylactiques d'homme a homme [25]. — On injecte dans le derme de la face antérieure de l'avant-bras d'un homme non atteint d'hypersensibilité 1/10 cmc de sérum provenant d'un homme sensibilisé. A quelque distance sur ce même avant-bras, ou sur l'avant-bras opposé, on injecte 1/10 cmc de sérum provenant d'un homme non sensibilisé : cette deuxième injection servira de témoin. Vingt-quatre heures après, on injecte exactement aux mêmes points 1/10 cmc de la substance sensibilisante. On fait également une injection témoin de cet extrait. Ces diverses injections intradermiques déterminent des papules de diamètre compris entre 6 et 8 mm. Lors des injections secondes, en cas de résultat positif, une réaction ne s'observe qu'au point où l'on a injecté précédemment le sérum du sujet sensibilisé : il se produit en ce point un placard d'aspect ortié entouré d'une zone érythémateuse, assez souvent prurigineux. Cette papule dépasse 10 mm. de diamètre et atteint parfois 40 mm. et même plus. La réaction se produit après une dizaine de minutes. Elle dure en général une demi-heure à une heure. Elle est d'une lecture très facile, le résultat est indiscutable [1].

Il est intéressant de noter que, lorsqu'on a injecté l'antigène à la dose de 1/10 cmc à la même place où l'on avait injecté 1/10 cmc du sérum de l'homme sensibilisé, *une nouvelle injection d'antigène* faite ultérieurement ne donne pas lieu à une réaction nouvelle. L'anticorps fixé sur les cellules du derme semble donc entièrement consommé dès qu'il est en contact avec l'antigène.

Les expériences nombreuses de A. de Besche [26], Coca et E. Grove [27], Pasteur Vallery-Radot et P. Giroud [28], Storm van Leeuwen [29], Baage [30], Biberstein [31], Jadassohn [32], Otto et Mlle Adelsberger [33], etc., ont confirmé la valeur de l'épreuve de Prausnitz-Küstner.

Nous préciserons quelques points de détail pour la technique de cette réaction que nous utilisons d'une façon courante et qui nous donne des résultats presque constants dans les asthmes anaphylactiques et les rhumes des foins. Dans les cas d'anaphylaxie digestive, par contre, les résultats sont rarement positifs, vraisemblablement parce que les sujets ici ne sont pas sensibilisés à la protéine elle-même mais à un dérivé de cette protéine.

Le *sérum* de l'individu en état d'hypersensibilité peut être prélevé aussi bien en crise qu'en dehors de toute crise. Aucune précaution n'est nécessaire pour le prélèvement du sérum qui pourra s'effectuer à n'importe quelle heure de la journée et même au cours de la digestion : les résultats sont les mêmes.

Le sérum doit être employé frais, car le vieillissement diminue ordinairement son pouvoir sensibilisant. Comme nous le faisions déjà remarquer en 1927, on ne constate pas de différence dans les réactions obtenues avec un sérum frais ou un sérum de vingt-quatre heures. Des sérums prélevés quatre-vingt-seize heures avant l'épreuve donnent ordinairement des réactions insignifiantes. Il faut donc dans la pratique se servir pour la réaction de Prausnitz-Küstner de sérums frais ou prélevés au plus tard quarante-huit heures auparavant.

L'*extrait antigénique* employé doit être un extrait protéinique * [34]. Nos expériences ont été

1. Nous ferons remarquer que certains auteurs français décrivent d'une façon inexacte la réaction de Prausnitz-Küstner : cette réaction doit s'effectuer en injectant la protéine dans le derme là où vingt-quatre heures auparavant on a injecté le sérum de l'individu sensibilisé, et non pas en appliquant cette protéine après scarification.

* Nous obtenons ces extraits en traitant par l'éther les squames de cheval, les poils de chat, les poils de vache, etc., et nous nous servons soit de ce qui reste après lavage à l'éther (squames de cheval), soit de ce qui est entraîné par l'éther (poils de chat ou de vache). Ces résidus sont traités par le toluène puis mis dans un liquide extracteur qui comporte deux solutions mères :

a) KH^2PO^4 3 gr. 63; Na^2HPO^4 14 gr. 31; NaCl 50 gr.; eau distillée q. s. p. 1.000; *b*) une solution d'acide phénique à 4 p. 100. Ces solutions mélangées à parties égales sont ajoutées à 4 volumes d'eau distillée.

faites avec des extraits de squames de cheval, de poils de chat, de poils de vache, de poils de veau, de poils de lapin, de dactyle aggloméré, de lin, de différentes plumes, de farine, de pommes de terre. Nous pensons donc que tous les extraits protéiniques peuvent être employés.

Par contre, les solutions de cristalloïdes (antipyrine, aspirine) ne nous ont pas donné de résultat positif.

Le *derme* qui doit servir à faire la réaction a une certaine importance.

Le lieu d'élection est la face antérieure de l'avant-bras. Nous avons, à plusieurs reprises, essayé de faire comparativement des réactions avec le même sérum, chez un même individu, à la face externe du bras, à la face antérieure de l'avant-bras, à la face antérieure de la cuisse. Les réactions n'étaient nettes qu'à la face antérieure de l'avant-bras.

Le sujet choisi doit avoir un derme épais et ferme, ce qui exclut le derme des vieillards et des sujets déshydratés. Certains dermes sont trop sensibles, ils réagissent à l'injection de l'extrait antigénique seul ; nous avons remarqué cette particularité chez certains tuberculeux et chez certains sujets qui nous avaient servi à plusieurs reprises pour la recherche de l'épreuve. Il faut donc bien s'assurer que l'injection témoin d'extrait ne donne pas de réaction.

Nous pratiquons cette épreuve de Prausnitz-Küstner depuis plusieurs années. Nous n'avons jamais eu de difficulté à trouver des sujets réalisant les meilleures conditions. Les injections intradermiques sont si peu douloureuses qu'elles sont toujours facilement acceptées. C'est donc une épreuve très simple à réaliser.

Nous avons fait, dans la majorité des cas, l'*injection seconde d'antigène* vingt-quatre heures après l'injection première du sérum d'homme sensibilisé; ce sont les conditions les meilleures pour obtenir une forte réaction. Assez souvent cependant nous avons fait cette injection seconde quarante-huit heures et même trois jours après l'injection première : la réaction était à peu près aussi nette. Dans notre mémoire de 1927, nous faisions remarquer que la réaction décroît progressivement à mesure que l'on s'éloigne de l'injection première; mais c'est seulement au bout de quinze jours qu'elle devient nulle.

Modifications apportées a la réaction de Prausnitz-Kustner. — Urbach [35] puis Jadassohn [36] ont apporté cette modification à la technique type de Prausnitz-Küstner : ils injectent l'antigène, non pas à l'endroit même où l'on a préalablement injecté le sérum de l'homme sensibilisé, mais *en des points éloignés*. Ils obtiennent des réactions positives, mais qui n'apparaissent qu'environ vingt à soixante minutes après l'injection seconde. D'après György, Moro et Witebsky [37], la réaction se produirait rapidement, en vingt minutes, si l'on utilise pour la réaction à distance des « points métamères symétriques ».

Cette « réaction à distance », d'après Urbach lui-même et d'après Biberstein [38], ne réussit pas dans tous les cas. Biberstein a remarqué que la région où le sérum est injecté n'est pas indifférente : sur un même sujet la réaction à distance ne s'obtient pas en tous les points du corps.

Sans connaître les travaux de ces auteurs, nous avions remarqué au cours de nos recherches ce phénomène de la « réaction à distance ». Injectant dans le derme de l'avant-bras en sept points différents le sérum d'un homme sensibilisé, puis vingt-quatre heures après l'antigène, nous constations avec surprise, après avoir fait les réinjections au niveau des deux ou trois premiers points, qu'en tous les autres points une réaction apparaissait. Pour un même sérum nous avons vu ce phénomène se produire irrégulièrement : les antigènes employés étant constamment les mêmes, il faut en conclure que seul le derme utilisé prête à la réalisation du phénomène. C'est en particulier le derme des tuberculeux qui donne lieu à cette « réaction à distance ».

Pierre Woringer [39], dans ses recherches sur la sensibilisation au blanc d'œuf, fait chez des nourrissons l'injection seconde de blanc d'œuf dilué par voie intramusculaire. Trente minutes après il constate une réaction positive là où il avait fait l'injection intradermique du sérum d'un enfant sensibilisé à cette protéine.

Biberstein [40], puis Perutz et Rosner [41] ont administré l'antigène par la voie buccale et ils ont constaté une réaction positive au point où ils avaient préalablement injecté le sérum de l'homme sensibilisé.

Au lieu de sérum, Urbach [42], en 1924, à l'instigation de Kœnigstein, a essayé de transférer les anticorps anaphylactiques humains en utilisant le contenu d'une *vésicule cutanée* soit spontanée (dans le cas d'eczéma), soit artificiellement provoquée par l'application d'un vésicatoire. Il a été guidé par cette idée que les anticorps, en particulier dans les dermatoses, peuvent être fixés sur les tissus : on les en extrairait par la production de la vésicule.

Cette technique serait particulièrement utile lorsque la réaction de Prausnitz-Küstner est négative avec le sérum. Nous ne l'avons pas expérimentée.

Nous avons recherché si la réaction de Prausnitz-Küstner pouvait s'effectuer avec les *urines* du sujet sensibilisé [43]. La réaction pratiquée avec les urines est parfois positive, mais elle est moins nette que celle pratiquée avec le sérum du même sujet. Elle est inconstante. Cette technique ne présente donc pas d'intérêt pratique. Elle démontre simplement, dans certains cas, la présence d'anticorps anaphylactiques dans les urines.

Pierre Woringer [44] a obtenu des résultats négatifs en se servant du *liquide céphalo-rachidien* de sujets sensibilisés.

Essai de transfert local des anticorps anaphylactiques d'homme a lapin. — Au lieu de se servir du derme humain pour effectuer la réaction antigène-anticorps, le derme du lapin a été essayé comme réactif.

Lehner et Rajka [45] injectent environ 1 cmc du sérum de l'homme sensibilisé dans le derme de l'oreille d'un lapin, le long de la veine médiane. Aussitôt après, ils pratiquent des scarifications sur la peau de la région où a été injecté le sérum, puis ils y déposent l'antigène. Ils constatent une réaction inflammatoire au bout de vingt-quatre à quarante-huit heures. Sur l'autre oreille du lapin ils font une expérience témoin avec du sérum normal; cette expérience témoin donne également une réaction inflammatoire mais moins forte, moins étendue et de moins longue durée que celle de l'autre oreille.

Urbach [46] fait remarquer que cette méthode tient compte de différences quantitatives et que, par conséquent, elle est d'une interprétation très délicate. Il ajoute que l'inflammation de la réaction témoin est quelquefois plus forte et de plus longue durée que celle obtenue avec le sérum du sensibilisé. Il critique également la dose de 1 cmc de sérum injectée dans l'oreille du lapin, qu'il considère comme trop forte, et l'application trop précoce de l'antigène, alors que l'on n'a pas encore pu se rendre compte de la réaction causée par l'injection du sérum seul. On ne saurait, dit Urbach, tenir compte de cette réaction que si les différences sont très nettes et les mêmes sur plusieurs animaux.

Nous avons étudié cette réaction de Lehner et Rajka. Dans un cas d'asthme par sensibilisation aux poils de chat nous n'avons pas trouvé que la lecture de la réaction pût être interprétable. Dans des cas d'hypersensibilité pollinique, nous avons essayé la transmission locale des anticorps de l'homme au lapin, mais au lieu de nous servir de l'oreille du lapin, nous avons utilisé le derme de la face supérieure du nez et le derme de la paroi abdominale; enfin, au lieu d'appliquer l'antigène après scarification, nous avons fait des injections intradermiques une heure ou vingt-quatre heures après l'injection du sérum : nous n'avons jamais obtenu de résultats probants.

Essai de transfert local des anticorps anaphylactiques de lapin a lapin. — Nous avons sensibilisé des lapins au sérum de cheval et à l'extrait protéinique de squames de cheval. Nous nous sommes assurés ultérieurement de la sensibilisation de ces lapins par une injection intraveineuse qui pour chacun d'eux a déterminé un choc anaphylactique enregistré graphiquement. Au cours de la sensibilisation, ainsi qu'immédiatement avant l'injection seconde, nous avons prélevé le sérum par ponction de la veine marginale de l'oreille. Avec les sérums de ces lapins nous avons pratiqué des injections dans le derme de l'oreille de lapins neufs, puis vingt-quatre heures après, aux mêmes endroits, nous avons injecté l'antigène correspondant. Les résultats obtenus n'étaient pas interprétables : l'oreille ayant été injectée avec le sérum du lapin sensibilisé et l'oreille ayant été injectée avec un sérum témoin présentaient le même degré d'inflammation.

Nous avons pensé que le derme de l'oreille du lapin n'était pas propice à la réaction et nous nous somme servi du derme de la paroi abdominale. Ici encore nous n'avons pas obtenu de réaction suffisamment différente entre les sérums témoins et les sérums de lapins sensibilisés pour que nous puissions en tirer une conclusion.

Ainsi donc le derme du lapin est un fort mauvais réactif pour le transfert local des anticorps anaphylactiques.

Essai de transfert local des anticorps anaphylactiques de lapin a homme. — Nous avons montré[47] qu'il n'était pas possible par la méthode de Prausnitz-Küstner, employant comme réactif le derme humain, de mettre en évidence les anticorps circulant dans le sérum d'un lapin sensibilisé.

Ainsi donc, si l'anaphylaxie passive locale réussit quand il s'agit du transfert des anticorps humains à l'homme, elle échoue quand on essaye le transfert des anticorps de l'animal à l'homme.

*
* *

La conclusion pratique qui ressort de ces recherches sur l'anaphylaxie passive locale, c'est que nous possédons actuellement une méthode très simple pour déceler les anticorps anaphylactiques chez l'homme : la réaction de Prausnitz-Küstner.

Plus on avance dans l'étude de la sensibilisation humaine, plus on s'aperçoit que l'anaphylaxie est la même dans son essence, qu'il s'agisse de l'homme ou de l'animal : chez l'un comme chez l'autre, il y a production d'anticorps vis-à-vis d'un antigène, anticorps que les recherches biologiques actuelles parviennent à mettre en évidence.

BIBLIOGRAPHIE

1. Pasteur Vallery-Radot : *Soc. méd. des Hôp.*, séance du 29 Novembre 1929. *Bulletin* n° 32, p. 1395.
2. Pasteur Vallery-Radot et P. Blamoutier : *La Presse Médicale*, n° 24, 25 Mars 1925, p. 385.
3. Otto : *Münch. med. Woch.*, n° 34, 1907.
4. Rosenau et Anderson : *Bull. Hyg. Lab. U.S.P.H.*, n° 29, 1907, p. 67.
5. Besredka et Steinhardt : *Annales de l'Institut Pasteur*, 1907, p. 117.
6. Dœrr : *Zeits. f. Immun.*, t. III, 1909, p. 181.
7. Maurice Nicolle et Pozerski : *C. R. Soc. de Biol.*, 1910, t. LXVIII, p. 1113.
8. Bruck : *Berl. klin. Woch.*, 1910, p. 47, 517, 1928.
9. Klausner : *Münch. med. Woch.*, 1910, p. 1451, 1983; 1911, p. 138.
10. Kyrle : *Archiv f. Dermat.*, 1912, t. CXIII, p. 541.
11. Wolfsohn : Cité par Bruck.
12. Manoiloff : *Wiener klin. Woch.*, 1912, p. 1701, *Zentralb. f. Bakter.*, Abt. I, Orig. 1912, t. LXIII, p. 564.
13. Mlle Adelsberger : *Med. Klin.*, 1924, p. 1573, *Zeitschr. f. Hygiene*, t. CX, 1929, p. 104.
14. Baage : *Acta Pathologica et Microbiologica Scandinavica* 1927, t. IV, p. 302.
15. Yamanouchi : *C. R. Soc. de Biol.*, séance du 11 Juin 1910, t. LXVIII, p. 1.000.
16. Grysez et A. Bernard : *C. R. Soc. de Biol.*, séance du 19 Octobre 1912, t. LXXIII, p. 387.
17. Achard et Flandin : *C. R. Soc. de Biol.*, séance du 9 Novembre 1912, t. LXXIII, p. 419.
18. Flandin et Tzanck : *C. R. Soc. de Biol.*, séance du 3 Mai 1913, t. LXXIV, p. 945.
19. Lesné et Boutellier : *Soc. de Pédiatrie*, 17 Avril 1923.
20. Salez, Debray et Verdier : *Soc. de Pédiatrie*, 18 Décembre 1923. — Salez et Verdier : *Soc. de Pédiatrie*, 17 Avril 1923.
21. Flandin : *Soc. méd. des Hôp.*, séance du 23 Mai 1930, *Bulletin*, n° 18, p. 911.
22. Prausnitz : Communication écrite.
23. Pagniez : *Soc. méd. des Hôp.*, séance du 6 Mars 1914.
24. Pasteur Vallery-Radot, G. Mauric, Mme A. Hugo et Paul Giroud : *C. R. Soc. de Biol.*, séances des 30 Mai 1931, 6 Juin 1931, 13 Juin 1931, 20 Juin 1931, 4 Juillet 1931. *Soc. méd. des Hôp.*, séance du 18 Mars 1932.
25. Prausnitz : *Zentralbl. f. Bakter.*, LXXXVI (Orig. I), 1921, p. 160.
26. A. de Besche : *Amer. Journ. Med. Sc.*, tome CLVI, Août 1923, p. 265.
27. Arthur F. Coca et Ella F. Grove : *Journ. of Immunology*, tome X, Mars 1925, n° 2, p. 445.
28. Pasteur Vallery-Radot et Paul Giroud : *Ann. de Méd.*, t. XXII, n° 3, Octobre 1927.
29. Storm van Leeuwen : *Zeitschr. f. Immun.*, tome LXII, 1929, p. 360.
30. Baage : *Loc. cit.*
31. Biberstein : *Zeitschr. f. Immun.*, tome XLVIII, 1926, p. 297; *Archiv f. Dermat.*, tome CLIV, 1928, p. 555; tome CLVII, 1929, p. 555.
32. W. Jadassohn : *Klin. Woch.*, 1926, p. 1975; 1930, p. 551.
33. Otto et Mlle Adelsberger : *Zeitschrift f. Hyg.*, tome CXIII, 1931, p. 16.
34. Pasteur Vallery-Radot, Paul Giroud, G. Mauric et Mme A. Hugo : *C. R. Soc. de Biol.*, séance du 5 Avril 1930, tome CIII, p. 1207; tome CVII, p. 472, séance du 30 Mai 1931.
35. Urbach et Sidaravicius : *Klin. Woch.*, tome IX, n° 45, 1930, p. 2095.
36. W. Jadassohn : *Schweiz. med. Woch.*, 1926, p. 667; *Klin. Woch.*, 1926, n° 42.
37. György, Moro et Witebsky : *Klin. Woch.*, tome IX, 1930, p. 1012.
38. Biberstein : *Archiv f. Dermat.*, t. CLVII, 1929, p. 555.
39. Pierre Woringer : *C. R. Soc. de Biol.*, séance du 10 Juillet 1931, tome CVIII, p. 8.
40. Biberstein : *Loc. cit.*
41. Perutz et Rosner : *Archiv f. Dermat.*, t. CLVI, 1928, p. 509.
42. Urbach : *Archiv f. Dermat.*, t. CXLVIII, 1924, p. 149.
43. Pasteur Vallery-Radot, G. Mauric, Mme A. Hugo et Paul Giroud : *C. R. Soc. de Biol.*, séance du 5 Décembre 1931, t. CVIII, p. 952.
44. Pierre Woringer : *Loc. cit.*
45. Lehner et Rajka : *Zeitschr. f. exper. Med.*, t. LIII. 1927, p. 855.
46. Urbach et Sidaravicius : *Loc. cit.*
47. Pasteur Vallery-Radot, G. Mauric, Mme A. Hugo et Paul Giroud : *C. R. Soc. de Biol.*, séance du 5 Avril 1931, t. CIII, p. 1205

BILE NOIRE ET LITHIASE BILIAIRE

par MM.

Bernard DESPLAS et Jacques DALSACE

Sous la dénomination de bile noire nous avons décrit [1] un syndrome anatomo-clinique caractérisé cliniquement par une association de troubles psychiques et d'accidents digestifs, anatomiquement par une vésicule biliaire distendue, se vidant mal, à parois peu ou point altérées et contenant une bile noire, épaisse, en général aseptique.

Des lésions intestinales et péritonéales accompagnent les lésions vésiculaires.

Nous avons observé d'autres malades présentant le même aspect clinique, des lésions anatomiques analogues, la même bile noire aseptique, mais dont les voies biliaires contenaient des calculs.

Comment interpréter ces faits ?

La nosologie classique oppose la lithiase biliaire, maladie bien définie, longuement étudiée, aux divers états pathologiques du foie et des voies biliaires, qui ne comportent pas de concrétions calculeuses. Les angio-cholécystites non lithiasiques, les états de stase ou d'atonie vésiculaire sont l'objet dans les traités de chapitres bien distincts de ceux que l'on consacre à la lithiase biliaire. S'agit-il ici d'une simple coïncidence. L'un des deux états est-il sous la dépendance de l'autre ou tous deux reconnaissent-ils une origine commune ?

Nous ne saurions apporter aujourd'hui de réponse à ces questions et nous nous bornerons à décrire ce que nous avons observé.

*
* *

Notre travail repose sur 14 observations personnelles. Huit cas de bile noire avec lithiase vésiculaire; 4 cas de lithiase vésiculaire avec vésicule exclue au moment de l'intervention, apparition secondaire de bile noire; 2 cas de bile noire avec lithiase de la voie principale.

Pour ne pas alourdir notre exposé nous nous bornerons à donner une observation de chaque groupe.

1° Bile noire avec lithiase vésiculaire : 8 cas.

Observation I. — Mme Bau..., 45 ans. Consulte l'un de nous en Octobre 1929 pour des crises douloureuses vésiculaires. Depuis de nombreuses années, incommodée par les légumes secs, les œufs, le chocolat. En Mars dernier, 6 crises douloureuses tardives, nocturnes, épigastriques et vésiculaires avec irradiations sternale et dorsale médiane. Améliorée par un régime alimentaire elle est reprise en Octobre de crises analogues, l'une d'elles accompagnée de vomissements. On n'a observé ni ictère, ni fièvre au moment des crises ; tendance habituelle à la constipation. On ne relève pas d'autres antécédents notables qu'une hystérectomie abdominale en 1920. Sa mère a souffert de coliques hépatiques.

Etat psychique. — Le caractère s'est modifié, la malade accuse un énervement continuel, ne supporte aucune contradiction et se met en colère à propos de contrariétés minimes. Elle s'inquiète gravement de son état de santé et redoute de ne jamais guérir. Le pessimisme dont elle fait preuve ne concerne que sa santé. Elle n'est pas triste et découragée en ce qui concerne les divers événements de la vie quotidienne. Elle se plaint d'une asthénie marquée dont l'examen somatique ne donne pas l'explication. La tête est constamment lourde avec vision de flammèches.

1. Bernard Desplas et Jacques Dalsace : Les biles noires. *La Presse Médicale*, N° 15, 12 Juillet 1930.

Examen. — Malade en bon état de nutrition malgré un amaigrissement de 4 à 5 kilogr. Teint cholémique. Cœcum ferme et de petit diamètre. Douleur et tension vésiculaire surtout manifestes en position assise. L'examen complet ne décèle pas d'autres signes.

Traitement. — Régime. Solutions alcalines; oléate de soude, paraffine, solution Schoum. Amélioration pendant deux mois, puis rechute à l'occasion de fatigues et soucis.

Cholécystographie. — Vésicule bien visible. Pas d'image calculeuse.

Les crises douloureuses se rapprochent et se multiplient. La malade déclare que sa situation est insupportable et réclame une intervention.

Intervention. — Le 3 Juin 1930. Incision verticale. Dès l'ouverture du ventre, vésicule tendue, bleuâtre, paraissant saine. Au palper, on sent des calculs. Surdistension du cystique. Vésicule très injectée. La ponction montre de la bile noire, trois gros calculs plus six petits. Evacuation de 50 à 60 gr. de bile très noire, collante, gommeuse (recueillie pour analyse). La vésicule n'est pas exclue, sa paroi interne est rouge et présente un quadrillage blanc bleuâtre, faisant penser à une vésicule fraise.

On fait une cholécystostomie sur sonde après avoir exploré les voies biliaires qui sont normales mais un peu dilatées. Le pancréas est grenu. Le foie est gros.

Evolution. — Bile brun noir le jour de l'opération et les quatre jours suivants, puis éclaircissement rapide. L'odeur en est souvent désagréable, plus ou moins forte ou fade suivant les jours. Peu à peu cette mauvaise odeur s'atténue.

La malade éprouve un bien-être croissant. Les crises douloureuses ne se reproduisent plus. Les altérations du caractère disparaissent. La lourdeur de tête se dissipe.

Le 9 Juillet, elle enlève involontairement son drain, et quitte le service.

Le 24 Juillet, la malade se trouve tout à fait bien à l'exception d'une douleur dorsale postérieure au bord inférieur de la 11e côte droite.

Traitement. — Oléate de soude. Huile de Harlem.

Le 30 Octobre. Reprise de l'activité. Levée à 4 h. du matin, digestions aisées, reprise de poids de 7 kilogr. Selles régulières. Voit parfois les objets remuer. Accuse des scotomes. Douleurs spontanées et provoquées à l'extrémité des trois dernières côtes droites et, debout, dans la région vésiculaire.

Le 5 Septembre, la fistule s'est réouverte passagèrement et a donné issue à des concrétions noirâtres qui, écrasées, se montraient faites d'une boue brune très foncée presque noire.

Le 21 Février 1931, la malade va parfaitement bien sauf l'existence d'une douleur sourde presque continue dans la région vésiculaire et d'une douleur analogue plus marquée postérieure droite.

A la suite de deux anesthésies intra-dermiques pratiquées *loco dolenti* la malade est très soulagée.

Le 27 Octobre 1931, santé très satisfaisante. Douleurs presque disparues. Un écart de régime (viandes fumées, fromage fermenté) les font réapparaître passagèrement. La malade est fatiguée à ce moment.

Examen physique. — Etat général excellent. Abdomen souple. Sensibilité vésiculaire.

2° Lithiase vésiculaire avec vésicule exclue au moment de l'intervention, apparition secondaire de bile noire : 4 cas.

Observation II (résumée). — Mme Taph... Opérée le 23 Octobre 1928. Hystérectomie pour fibrome avec appendicectomie complémentaire suivie de phlébite. Santé excellente jusqu'en Octobre 1929. Depuis, crises vésiculaires avec subictère. Vésicule perceptible, dure, irrégulière, donnant la sensation de calculs. Les crises se répètent malgré un traitement médical. La malade est devenue irritable, coléreuse, agacée par son entourage, ne supportant plus la contradiction. Au moment des crises, tristesse qui s'accentue et devient permanente, la douleur étant elle aussi continue.

L'épreuve de Melzer-Lyon, après tubage duodénal, est négative à deux reprises. Bile sans éléments cellulaires ni microbes, mais chargée de

mucus. Les radiographies après tétraiode ne permettent pas de voir la vésicule.

Intervention le 15 Juin 1930. — Péritonite sous-hépatique extrêmement importante masquant toute la région. Duodénum et côlon collés au foie. Difficulté de voir la vésicule toute petite et rétractée, blanche, à parois épaissies. Abaissement de l'adhérence duodéno-colique. Libération de la vésicule. Il y a là une péricholécystite extrêmement importante formant une tumeur inflammatoire et réunissant le côlon et la deuxième partie du duodénum; ceci fait on incise la vésicule et on en retire 20 calculs mûriformes. L'exploration du pédicule hépatique montre un cholédoque non dilaté, des ganglions péricholédociens, un petit degré de pancréatite. Comme la malade est subictérique on draine le cholédoque dont la paroi n'est pas épaissie. Drainage de la vésicule, interposition d'une mèche entre les deux drainages.

Dès le lendemain le drain vésiculaire donne issue à une bile noire à odeur très forte, qui persiste trois jours, puis s'éclaircit et se désodorise. Le drain cholédocien donne à partir du cinquième jour une bile très noire. Les cinquième, sixième et septième jours, la bile cholédocienne est noire alors que la bile vésiculaire est claire. Le drain du cholédoque est retiré le dix-neuvième jour. Le drain vésiculaire est retiré après trois mois et demi.

Les symptômes physiques et psychiques s'amendent rapidement; il persiste une douleur interscapulaire gauche surtout marquée après les fatigues et les écarts de régime.

Le 19 Novembre 1931, la malade est revue en excellent état. Elle mène une vie très fatigante, elle est gaie, sa nervosité a disparu. Augmentation de poids : 18 kilogr.

Les 4 observations de ce groupe sont particulièrement démonstratives de l'origine hépatique de ces biles noires. Dans l'une d'elles la vésicule contenait de la bile blanche au moment de l'intervention. La sonde est fixée au fond du bassinet. Dès le lendemain et les jours suivants la bile s'écoule d'une manière continue. Cette bile est absolument noire. La vésicule est ici hors de cause. Il s'agit d'une bile noire hépatique.

On voit dans l'observation II un écoulement de bile noire par le drain placé dans le cholédoque alors que la sonde vésiculaire donne issue à une bile claire.

En résumé : 4 cas de cholécystite calculeuse avec intégrité de la voie principale. Au moment de l'intervention la vésicule est exclue; à la suite d'un drainage on assiste à un écoulement de bile qui d'emblée est noire.

3° Bile noire avec lithiase de la voie principale : 2 cas.

Observation III. — Mme Port..., 26 ans. A 18 ans, crise douloureuse simulant une colique hépatique. Opérée il y a un an et demi d'appendicite. Il y a huit mois, poussée de cholécystite qui subit une exacerbation au cours d'une cure thermale à Vichy. Ictère datant de quatre semaines. Apyrexie. Malade triste, déprimée, asthénique, amaigrie. Le foie déborde le rebord costal. La vésicule est perceptible à la palpation. Intervention le 7 Juillet 1930.

Grosse vésicule, dont la paroi ne présente pas d'altération importante. Ponction de la vésicule, bile avec boue biliaire, pas de calculs. Distension du cholédoque: calculs, pancréatite. Ouverture du cholédoque : flot de bile, trois calculs dans l'hépatique, trois calculs dans le cholédoque dont un ampullaire. Drainage du cholédoque, drainage de la vésicule, une mèche vaselinée. Suites très simples. Issue de bile noire par les deux drains pendant quatre jours, puis éclaircissement rapide. Ablation du drain du cholédoque le dixième jour. Sort le 2 Août, la fistule vésiculaire ne donne que la nuit. Cure à Châtel-Guyon : accroissement considérable de l'écoulement, en particulier après ingestion d'eau. Après la cure, l'écoulement tarit peu à peu, la sonde est éliminée le 6 Octobre.

En Octobre 1930, tous les troubles ont complètement disparu, la malade a repris son poids normal. Les règles, qui étaient insuffisantes et irrégulières depuis plusieurs mois, sont redevenues normales. En Décembre 1931, la guérison complète ne s'est pas démentie.

*
* *

La comparaison des malades décrits dans notre travail princeps, malades à bile noire sans calculs, avec ceux dont nous rapportons l'histoire, permet de relever de nombreux points communs et certaines divergences.

Au point de vue clinique on peut distinguer chez les uns et les autres un syndrome digestif, un syndrome psychique et des manifestations connexes.

Syndrome digestif. — Les deux groupes de malades présentent des manifestations de *dyspepsie gastro-duodénale*, des *troubles intestinaux* et des *douleurs à droite*. Mais tandis que les symptômes dyspeptiques et intestinaux sont comparables chez les divers malades, les manifestations douloureuses de l'hémi - abdomen droit sont plus localisées à la zone vésiculaire, les crises typiques de cholécystite à rythme prémenstruel plus violentes et plus fréquentes chez les lithiasiques.

Syndrome psychique. — La fatigabilité, l'asthénie, existent chez tous les malades. De même l'énervement, l'irritabilité, l'intolérance aux moindres contradictions, les colères injustifiées.

A la bile noire simple, sans lithiase, paraissent appartenir plus particulièrement la petite mélancolie, le découragement. Nos lithiasiques à bile noire localisent en général leur tristesse et leur pessimisme à leur maladie; ils n'étendent pas leurs idées noires à tout leur psychisme, à leur vie familiale et sociale.

C'est toutefois avec les plus grandes réserves que nous donnons cette distinction. On sait en effet l'importance de la constitution antérieure sur le développement des troubles psychiques réalisés à l'occasion d'une affection quelconque. Le nombre encore trop limité de nos observations ne nous permet pas sur ce point des conclusions fermes.

Quoi qu'il en soit les manifestations psychiques ne se présentent pas comme des réactions passagères déclanchées par les douleurs et les malaises digestifs. Il existe une modification permanente du psychisme avec des modifications particulières au moment des crises vésiculaires. Ces modifications ne sont pas consécutives aux crises car il n'est pas rare qu'elles précèdent et annoncent les accidents digestifs.

Manifestations connexes et évolution. — La coexistence d'urticaire, de prurit est moins souvent relevée ici que chez nos porteurs de bile noire sans lithiase; les migraines sont chez plusieurs d'entre eux remplacées par des céphalées plus sourdes et plus continues.

Les influences classiques de la puerpéralité et du sexe féminin se retrouvent bien plus nettement chez les malades que nous étudions ici.

L'évolution est plus rapide vers l'amaigrissement, vers l'accentuation et la répétition des crises, vers les accès fébriles ou vers l'ictère.

Constatations opératoires. — *Etat de la vésicule.* — Parfois les lésions sont tout à fait comparables à celles des biles noires sans lithiase : « Vésicule grosse, distendue, ardoisée ou un peu épaissie, blanche, légèrement enflammée ou lipomateuse ». Plus souvent les lésions sont plus importantes avec épaississement et inflammation accentuée des parois.

La vésicule contient de la bile noire et des calculs, parfois on ne trouve pas de bile mais seulement des calculs. Dans deux cas, calculs et bile blanche; mais chez tous les malades dont nous parlons ici la bile noire est apparue plus ou moins rapidement après le drainage, après un temps qui a varié entre un et treize jours.

Dans un petit nombre de cas la bile n'était pas absolument noire mais marron foncé ou brun vert très foncé, et était toujours caractérisée par une surcharge pigmentaire considérable.

Lésions associées. — Celles-ci sont moins constantes et moins importantes. L'appendicite chronique, la distension et l'inflammation du cæco-côlon droit, la périviscérite, l'épiploïte existent parfois mais manquent souvent en totalité ou en partie. Par contre la pancréatite est perceptible chez un grand nombre de nos opérées alors que nous ne l'avons jamais notée en cas de bile noire simple.

L'intervention a comporté : l'exploration soigneuse des voies biliaires; l'évacuation de la totalité des calculs vésiculaires et autres; cholécystostomie continente sur sonde de Pezzer (Voir technique, *loco citato*).

Etude de la bile dans la période post-opératoire. — Les modalités de l'écoulement biliaire ont été en tous points comparables à celles que nous avons précédemment décrites. Les jours qui suivent l'opération une bile constamment noire s'écoule par la sonde pendant plusieurs jours, le plus souvent trois à cinq jours, parfois davantage et jusqu'à onze jours.

Dans la suite la bile s'éclaircit d'une manière progressive *mais non uniforme*. Après éclaircissement, les écarts de régime, les *émotions* font réapparaître une coloration plus foncée, la bile de nuit constamment plus foncée est plus abondante que la bile de jour.

Bile aseptique. — L'examen bactériologique avec culture a été pratiqué chez 8 malades. Quatre fois la bile était aseptique. Quatre fois elle contenait du coli-bacille. Cette proportion de 50 pour 100 de bile aseptique est notablement moindre qu'en cas de bile noire simple $\left(\frac{5}{6}\right)$

Pigments biliaires. — Comme la coloration de la bile ils varient ici de la même manière que lorsqu'il n'existe pas de lithiase associée à la bile noire : très abondants au début ils diminuent progressivement et conditionnent par leurs variations les variations mêmes de la couleur de la bile.

Sels biliaires. — L'intérêt majeur du dosage des sels biliaires ne nous avait pas échappé lors de notre premier travail, mais nous avons dû renoncer à cette étude faute de technique suffisamment précise. Grâce à la collaboration de notre ami le Dr Goiffon nous avons pu faire réaliser quelques dosages. Malgré l'insuffisance de leur nombre ils indiquent une tendance tellement nette que nous la faisons connaître dès maintenant en soulignant l'importance du sens et de la grandeur des variations de ces sels.

Les biles recueillies pendant les premiers jours du drainage sont très pauvres en sels biliaires, dans les jours suivants la concentration de ceux-ci augmente progressivement.

Il y a opposition entre la diminution progressive de la surcharge pigmentaire et l'accroissement inverse de la concentration saline initialement déficiente.

Ajoutons que chez une malade présentant de la bile noire simple sans lithiase nous avons trouvé les mêmes variations de sels biliaires.

L'*odeur* de la bile est parfois très désagréable au début de l'écoulement et s'atténue peu à peu avec des variations irrégulières comme la couleur.

En ce qui concerne la *cholestérine*, le PH, le *poids sec*, nous avons, comme dans notre premier travail, constaté de fortes variations dont nous n'avons pu mettre les lois en évidence.

ACTION DES CURES HYDROMINÉRALES. — Nos confrères Aine et Brunier de Châtel-Guyon ont bien voulu suivre de très près plusieurs de nos cholécystostomisés. L'absorption d'eau de Châtel-Guyon détermine une demi-heure après une chasse biliaire qui est en rapport direct avec la quantité d'eau absorbée. L'écoulement persiste pendant la cure, puis se réduit peu à peu. Ce fait n'est réalisé que dans la moitié des cas. Tous les malades, avec ou sans lithiase, ont largement bénéficié de la cure hydrominérale, l'amélioration portant aussi bien sur les troubles digestifs que sur l'état général.

L'*évolution* est tout à fait comparable à celle observée chez nos premiers malades. La convalescence est rapide; les divers symptômes digestifs et nerveux régressent en même temps que la bile s'éclaircit.

Chez la plupart des opérés la guérison se réalise dans les conditions que nous avons décrites. Parfois la guérison est cliniquement complète, les malades digèrent parfaitement sans s'astreindre à suivre de régime. L'examen physique est complètement négatif.

Le résultat est encore plus parfait que chez nos malades non lithiasiques.

Le plus souvent les malades gardent un foie sensible. Les écarts de régime, les affections intercurrentes, sont l'occasion de troubles digestifs ou de crises douloureuses; parfois il persiste une douleur vésiculaire ou dorsale qui survient à l'occasion de fatigues, de soucis ou d'erreurs alimentaires. Le poids, la vitalité, le caractère, l'activité sont ce qu'ils étaient avant le début clinique de l'affection. Parfois même, les malades se portent mieux que jamais, très probablement en raison d'une phase latente prolongée qui précède l'apparition des symptômes cliniques en ne donnant lieu qu'à des malaises légers et peu caractérisés. Tous nos malades, sauf une, déclarent que leur santé est transformée et se louent sans réserve de notre intervention.

DISCUSSION DES FAITS OBSERVÉS. — Certains des malades que nous venons d'étudier ont des manifestations presque identiques à quelques nuances près à celles étudiées dans notre premier travail. Ce sont cependant des lithiasiques, mais leur lithiase ne paraît pas modifier l'évolution. Ils se rapprochent des faits classiques de lithiase latente découverte à l'autopsie. La bile noire et la distension vésiculaire priment ici la lithiase.

Plus souvent, au contraire, l'intensité des phénomènes douloureux, l'apparition de complications : fièvre, ictère, dénutrition, l'évolution plus rapide, impriment une note différente au tableau clinique. Ces derniers faits constituent une transition avec les lithiases pures sans bile noire associée.

En ce qui concerne nos malades, lithiasiques ou non, l'origine hépatique de la bile noire et les particularités de l'évolution sur lesquelles nous avons antérieurement insisté se trouvent confirmées. Il y a lieu de compléter l'étude de la bile par celle des sels; la déficience cholalique initiale, sa disparition progressive ont été constatées chez tous les malades étudiés à ce point de vue.

Relativement au mécanisme de production de cette bile noire d'origine hépatique ou humorale, toutes les hypothèses que soulèvent la physiologie et la physio-pathologie de la biligénèse peuvent être avancées.

MM. Chiray, Pavel et Amy [1] pensent qu'il s'agit d'une simple rétention due aux troubles de fonctionnement de l'appareil excréteur. Il est très difficile d'affirmer ou d'infirmer cette explication. En sa faveur joue la fréquence et l'importance des lésions qui troublent le fonctionnement de l'appareil excréteur (Péri-cholécystite, pancréatite) et le mécanisme même de la guérison par le drainage.

Toutefois elle n'explique pas la réapparition de la bile noire chez les malades encore drainés après que la bile a repris pendant des jours ou même des semaines son aspect normal. Les émotions, l'ingestion d'œufs, d'alcool, les infections intercurrentes provoquent la réapparition de bile sombre. Il ne peut s'agir ici que d'un trouble hépatique proprement dit. On peut il est vrai soutenir que cette fragilité peut être consécutive aux troubles dus à la rétention.

Nous ne saurions actuellement prendre parti sur ce point.

Nous tenons à signaler d'autre part que, pour l'école lyonnaise [2], un facteur important de variation de couleur des biles des cholécystostomies est dû à l'excrétion vésiculaire de mucus. Nous avons dans certains cas observé, en effet, que les échantillons de bile les plus clairs étaient en même temps les moins limpides par suite de la présence d'une notable quantité de mucus.

Au point de vue thérapeutique nous insisterons sur les résultats remarquables consécutifs à la cholécystostomie. La guérison complète, ou l'amélioration très marquée, survient même lorsqu'il existe des lésions notables de la paroi vésiculaire. La nécessité d'un drainage prolongé pour obtenir une guérison et un écoulement biliaire stables montre que, en dehors de toute autre considération, la cholécystectomie ne donnerait nullement les même résultats. Ces faits expliquent les échecs consécutifs à certaines cholécystectomies.

Ces résultats datent de plus de 2 ans dans un cas, plus de dix-huit mois dans 5 cas, un an dans 2 cas, six mois dans 5 cas.

*
* *

CONCLUSIONS.

1° Le syndrome anatomo-clinique des biles noires, que nous avons décrit précédemment, s'observe associé à la lithiase biliaire. Cette association est fréquente.

2° La coexistence de la lithiase peut ne modifier en rien le tableau clinique de la bile noire, ou au contraire lui imprimer des caractères particuliers que nous nous sommes efforcés de préciser.

3° Le drainage chirurgical confirme ici l'origine hépatique de la bile noire sur laquelle nous avons insisté antérieurement.

4° Les modalités de l'écoulement biliaire décrites par nous se trouvent confirmées sans modifications du fait de la lithiase associée. La concentration saline qui n'avait pu être étudiée antérieurement varie en sens inverse de la concentration pigmentaire.

5° Le plus grand nombre de malades guérit par le drainage chirurgical associé à la cure médicale et hydrominérale.

1. CHIRAY, PAVEL et AMY : La question des biles noires. *La Presse Médicale*, n° 53, 4 Juillet 1931.

2. SANTY et MALLET-GUY : Cholécystostomies et vésicules de stase; l'excrétion alternante de bile et de mucus. *Lyon Chirurgical*, t. XXVII, n° 6, Novembre-Décembre 1930.

Laboratoire de la Clinique chirurgicale de l'Université de Liége.
(Professeur L. DEBREZ).

RECHERCHES SUR LA PATHOLOGIE DE L'OBSTRUCTION INTESTINALE

Par **J. BOTTIN.**

S'il est un problème qui a donné lieu à des débats multiples, c'est celui qui recherche la cause de la mort au cours de l'obstruction intestinale. La majorité des auteurs admettent actuellement la théorie toxique, mais elle s'appuie sur des bases peu solides. La théorie infectieuse, admise par certains, ne peut expliquer tous les cas. D'autres théories : anémie cérébrale résultant d'une congestion dans l'aire d'innervation du sphanchnique, théorie de l'innervation réflexe du sympathique, théorie des troubles circulatoires ne subsistent qu'en raison de l obscurité qui plane encore sur la question. On doit cependant faire une place particulière à la théorie de l'anhydrémie, en raison des données thérapeutiques qu'elle a apportées.

Les expérimentateurs étudiant l'obstruction intestinale se sont adressés à des techniques diverses : obturation simple; obturation segmentaire; anse de Vella; injections intraveineuses, intrapéritonéales, sous-cutanées du produit d'obstruction intestinale. L'injection intra-intestinale n'a guère été employée; on l'accuse de conduire souvent à l'échec. Appliquée systématiquement dans nos recherches, elle nous a fourni des résultats intéressants.

Nos expériences [1] sont effectuées sur le chien. Certains animaux sont destinés à fournir le produit intestinal qui sera réinjecté à d'autres animaux neufs.

Dans une première série de recherches, le liquide injecté est fourni par des chiens porteurs d'une anse de Vella. L'anse de Vella effectuée à deux niveaux différents — à la partie terminale de l'iléon ou à la hauteur du jéjunum et de la première anse iléale — laisse l'animal en vie indéfiniment. Le liquide intestinal s'accumule à la partie inférieure de l'anse fermée et on le retire par aspiration.

A des cheins nouveaux et après laparotomie on injecte dans le tube gastro-intestinal le liquide recueilli. On ferme la paroi abdominale et l'on observe l'animal. Les doses injectées à l'animal nouveau varient entre 5 et 10 cmc de produit intestinal par kilogramme d'animal. Trois chiens ont reçu dans le duodénum, au voisinage des canaux pancréatiques, du liquide d'anse de Vella *iléale basse*: ils sont morts en vingt-quatre, quarante et quarante-huit heures, avec les symptômes suivants : somnolence, semi-parésie des membres postérieurs, pas de vomissements, absence de selles, hypothermie, accélération du pouls, forte diminution de la sensibilité douloureuse cutanée. L'autopsie des animaux, pratiquée peu de temps après la mort, révèle les faits suivants : dans la cavité abdominale on trouve généralement quelques centimètres cubes d'un liquide séro-sanguinolent, tenant en suspension une quantité plus ou moins importante de gouttelettes graisseuses. On ne trouve nulle part trace de péritonite; le point d'injection est bien étanche. L'estomac et le gros intestin sont dilatés, le duodénum et le

1. Le compte rendu détaillé de nos expériences paraîtra prochainement dans la *Revue belge des Sciences Médicales*.

reste du grêle ne le sont pas. A l'extérieur on reconnaît une congestion accusée de l'intestin à partir de point d'injection jusqu'à 35 cm. au-dessous.

L'estomac renferme un peu de liquide bilieux, le duodénum a un aspect tout à fait normal jusqu'au point d'injection, le canal pancréatique est perméable. A partir du point d'injection, on note sur la muqueuse intestinale une congestion extrêmement accusée et de petites suffusions hémorragiques, jusqu'à 1 mètre en aval. A partir de là l'aspect de la muqueuse est normal et on voit le contenu intestinal pâteux prendre la place du liquide injecté. Le pancréas présente au niveau du canal excréteur principal de petites hémorragies diffuses et de petites taches de bougie.

Le foie est atteint de congestion et de dégénérescence graisseuse. Les ganglions rétropéritonéaux sont augmentés de volume. L'examen microscopique montre au niveau de l'intestin supérieur une congestion marquée, de petites hémorragies, des ulcérations de la muqueuse intestinale ayant appelé une réaction leucocytaire importante. Le foie est congestionné; les vaisseaux sus-hépatiques sont entourés de cellules en état de tuméfaction trouble; entre ces cellules on découvre de petites hémorragies et une légère infiltration leucocytaire; les cellules hépatiques au voisinage de cette zone en voie de dégénérescence contiennent d'abondantes inclusions pigmentaires. Le pancréas présente des lésions extrêmement intéressantes. De ci, de là on trouve des lésions hémorragiques tantôt interstitielles, tantôt intraparenchymateuses; une réaction leucocytaire à type de polynucléaires infiltre la glande, disséquant les lobules et laissant autour d'elle les cellules pancréatiques, fortement nécrosées; ailleurs on décèle de petites plages de dégénérescence graisseuse du parenchyme.

Certains canaux excréteurs renferment dans leur lumière des hématies et des leucocytes polynucléaires.

*
* *

Les injections de ce même liquide intestinal au niveau du jéjunum, ou de l'iléon, laissent survivre les animaux sans aucun phénomène inquiétant ni lésions locales.

*
* *

Nous nous sommes demandé si les injections de liquide d'anses de Vella effectuées aux dépens du jéjunum et de l'iléon supérieur auraient le même effet. De deux chiens injectés au niveau du duodénum supérieur l'un est mort après dix-huit jours, l'autre a survécu. Dans les premiers jours ces deux chiens ont montré des phénomènes cliniques graves, comparables à ceux des animaux injectés de liquide d'anses de Vella basses. Leur état de santé s'est remis peu à peu, mais les animaux ont maigri sans cesse. Nous avons étudié le pancréas de ces deux animaux. Macroscopiquement la glande apparaît pâle et semée de noyaux durs. Au microscope on voit que les lobules pancréatiques sont séparés par un tissu conjonctif important, par endroits très cellulaire et richement vascularisé, ailleurs plus fibreux. Il entoure, d'autre part, les canaux excréteurs d'une paroi épaisse. Histologiquement, il présente certains caractères d'une cicatrice et il serait la signature d'une lésion qui fut, à un moment donné, aiguë.

*
* *

Les injections de ce liquide à d'autres endroits de l'intestin n'ont eu aucun effet sur la santé des animaux.

Ce premier groupe d'expériences nous a montré que, lors d'injections intraintestinales de produit d'anses de Vella, une région est particulièrement sensible : c'est le duodénum supérieur. Dans les cas d'injections à ce niveau, nous avons découvert une lésion intéressante, à savoir la pancréatite soit dans sa forme aiguë, soit dans sa forme chronique. Nous insisterons aussi sur les lésions hémorragiques du début du grêle dans les premiers essais.

*
* *

Avant d'étudier pour elles-mêmes les lésions du pancréas, nous avons cru intéressant de voir quel serait le résultat d'une injection, non plus d'anse de Vella, mais d'obstruction intestinale.

A cet effet, nous avons obstrué des animaux au niveau de l'estomac, du duodénum, du jéjunum, de l'iléon. Les animaux ainsi traités et sacrifiés avant la mort fournissent un liquide que nous injectons à différents niveaux à des chiens neufs.

Six animaux traités de cette façon nous ont montré que du liquide d'obstruction gastrique, jéjunale, iléale injecté dans le duodénum supérieur tue l'animal récepteur en quarante-huit ou quatre-vingt-seize heures, avec les symptômes que nous avons rapportés dans le premier groupe d'expériences. A l'autopsie nous trouvons d'une manière constante des lésions du pancréas et dans un cas elles sont tellement étendues que la stéatonécrose a dépassé le pancréas et a intéressé le grand et le petit épiploon, la paroi abdominale postérieure et latérale, le rein et l'uretère droits.

Histologiquement nous avons affaire à une pancréatite mixte mais surtout inflammatoire. L'injection au même niveau d'obstruction duodénale laisse survivre le chien après des signes cliniques graves. Un mois et demi après l'opération le pancréas montre des lésions cicatricielles du plus haut intérêt, côtoyant de vastes plages pancréatiques où l'infiltration polynucléaire serrée témoigne d'un processus encore en évolution.

L'injection de ces mêmes liquides en un autre endroit de l'intestin ne détermine pas la mort des animaux traités.

*
* *

Il se précise donc que la région pancréatique est un endroit de première importance au cours de l'injection de produits de l'obstruction intestinale.

Nous savons d'autre part que si l'on exclut le pancréas au cours de l'obstruction intestinale, l'animal peut survivre plus longtemps à une obstruction intestinale simple que si le pancréas est présent. Le moyen le plus simple, à première vue, de vérifier la sensibilité de cette zone est la ligature des canaux pancréatiques. Nous disons : à première vue, parce que l'on se contente généralement de ligaturer les deux canaux excréteurs principaux. Or, chez le chien, il existe en réalité deux canaux excréteurs principaux et un ou trois très fins canaux dans la partie pylorique de la glande. Seulement, dans nos expériences, la topographie des lésions du pancréas nous indique que seule la région des canaux pancréatiques principaux est intéressante; nous nous sommes borné à ligaturer ces derniers dans la majorité des cas.

Nous avons pu ainsi faire une observation très intéressante. Quand nous ligaturons les canaux pancréatiques immédiatement avant ou après l'injection, l'animal survit, et le pancréas prélevé après plusieurs semaines (3) ne montre qu'un peu de sclérose péricanaliculaire.

Si nous lions les canaux pancréatiques deux heures après l'injection, l'animal, très malade les premiers jours, se remet lentement. Une biopsie du pancréas effectuée après trois semaines nous montre dans cette glande des lésions cicatricielles étendues voisinant avec des plages de pancréatite aiguë. Enfin, la ligature des canaux pancréatiques quatre heures après l'injection n'empêche pas la mort de l'animal. Elle survient en cinquante-deux et soixante-douze heures, avec des lésions hémorragiques, nécrotiques et inflammatoires très étendues du pancréas, de la stéatonécrose des épiploons et du mésentère. Ainsi se confirme l'importance de la voie d'excrétion pancréatique dans la genèse des accidents mortels. Différents expérimentateurs ont observé que, si on ligature les canaux pancréatiques principaux, les canaux pancréatiques accessoires se dilatent et peuvent suppléer les canaux principaux. Nous avons pu vérifier ce fait au cours d'une expérience qui nous paraît avoir une certaine importance; en voici le résumé :

Sur deux chiens, nous ligaturons les canaux pancréatiques principaux et immédiatement après nous injectons, dans le duodénum supérieur, du liquide d'anse de Vella iléale basse.

Les deux animaux se rétablissent. Trois semaines après nous laparotomisons de nouveau nos chiens. Nous trouvons chez tous les deux un canal accessoire dilaté dans la partie pylorique de la glande. Ce canal atteint approximativement le calibre d'un canal de Wirsung.

Nous le ligaturons chez l'un, nous le laissons perméable chez l'autre, et à chacun nous injectons dans le duodénum supérieur du liquide d'anse de Vella basse.

Le chien dont le canal est lié survit; l'autre meurt après soixante-douze heures avec des lésions de pancréatite.

*
* *

La ligature des canaux pancréatiques avant ou dans les premiers moments qui suivent l'injection enraie la mort des animaux. Depuis longtemps, comme nous l'avons déjà dit, un phénomène comparable est connu dans l'obstruction intestinale simple et on l'expliquait en disant que la sécrétion pancréatique constituait l'élément important de l'intoxication dans l'obstruction intestinale. Le fait que la suspension du flux pancréatique après quatre heures seulement n'empêche pas la mort de l'animal et que, deux heures après l'injection, il y a déjà des lésions du pancréas, ne nous permet guère d'accepter cette explication.

Une autre preuve demandait à être fournie.

Elle comprend deux modalités. Dans un premier groupe d'expériences nous avons, chez 4 chiens, injecté différents produits d'obstruction intestinale additionnés de liquides de sécrétion gastrique ou de produit obtenu en broyant du pancréas dans du liquide physiologique stérile. Ces animaux réagissent identiquement comme ceux qui ne reçoivent que du liquide d'obstruction pure. Nous n'avons pas noté une accélération des phénomènes morbides ou une gravité plus élevée de ces derniers.

Dans un second groupe de recherches, nous avons ligaturé les canaux pancréatiques principaux puis, immédiatement après, nous injectons du liquide d'obstruction iléale basse additionné du produit de pancréas broyé. Les 3 chiens ainsi traités ont survécu.

Un dernier contrôle s'impose; voici comment nous l'avons conçu. Un chien subit la ligature des canaux pancréatiques; nous l'obstruons ensuite. Avant sa mort nous prélevons le liquide contenu dans l'anse obstruée. Nous l'injectons dans le duodénum supérieur d'un chien neuf;

ce dernier meurt en vingt-quatre heures avec de la pancréatite comparable à celle des animaux injectés d'un liquide d'obstruction contenant du suc pancréatique.

Il nous reste une preuve moins convaincante, mais que nous croyons cependant intéressante, de l'idée que la sécrétion pancréatique ne constitue pas l'élément le plus grave dans l'obstruction intestinale. Nous avons dosé le suc pancréatique dans le liquide d'obstruction intestinale simple ou dans le contenu intestinal d'un chien injecté; or, dans les deux cas, nous avons noté une chute considérable des ferments pancréatiques.

Voici, entre autres, les résultats que nous obtenons chez un obstrué et un injecté :

	Avant l'obstruction	Après l'obstruction
Amylase { dextrine	1/1600	1/64
Amylase { sucre	1/800	1/40
Lipase	1/520	0
Trypsine	1/1320	1/18

	Avant l'injection	Après l'injection
Amylase { dextrine	1/1400	1/2
Amylase { sucre	1/800	1/4
Lipase	1/640	1/32
Trypsine	1/1500	1/2

*
* *

De toutes ces expériences, nous croyons pouvoir conclure que la ligature des canaux pancréatiques empêche l'apparition des phénomènes graves, non point parce qu'elle exclut les sécrétions du pancréas, mais parce qu'elle empêche la pancréatite.

Dans nos expériences d'injection de liquide d'anse de Vella ou d'obstruction intestinale, la pancréatite paraît jouer un rôle de premier plan. Seulement, la question se posait de savoir si l'obstruction intestinale pure pouvait engendrer des lésions semblables. Or, avant d'effectuer des obstructions intestinales, nous avons estimé intéressant de passer par une étape intermédiaire.

Il y a plus de vingt ans, Draper Maury dans ses études sur l'obstruction intestinale établissait une anastomose entre le bout inférieur de l'iléon et l'estomac; récemment, cette technique a été reprise par Wangensteen et Leven. Au moment où nous effectuions nos expériences, le travail de ces auteurs n'avait pas encore paru. A notre avis, cette technique ne peut rien pour expliquer les phénomènes qui se produisent dans l'obstruction intestinale. Elle s'écarte trop des conditions réalisées par cet état. Nous avons alors effectué l'opération suivante :

Nous anastomosons l'extrémité inférieure de l'iléon avec le duodénum au niveau des canaux pancréatiques; de cette manière le péristaltisme intestinal effectue pour ainsi dire une auto-injection du liquide intestinal dans le duodénum supérieur. En outre, le bout distal de l'iléon peut être fermé et, dans ce cas, il y a circulus viciosus iléo-duodénal complet avec obstruction; ou il peut être anastomosé avec une portion quelconque de l'intestin en amont de l'abouchement de l'iléon dans le duodénum, cas auquel il y a circulus viciosus iléo-duodénal partiel et pas d'obstruction. Le premier chien meurt en trente-six heures, le second en quarante-huit heures.

L'autopsie nous montre des sutures parfaitement étanches, un peu de liquide hémorragique dans le péritoine. Dans les deux cas, le pancréas hypertrophié montre des lésions hémorragiques et nécrotiques, on trouve quelques taches de bougie sur le péritoine pancréatico-duodénal.

Chez 2 autres chiens, nous anastomosons de même l'iléon inférieur avec l'iléon supérieur; dans le premier cas, avec obstruction complète, dans le second cas, sans obstruction.

Le premier animal meurt après quatre-vingt-seize heures, le second survit.

A l'autopsie du premier nous trouvons des lésions hémorragiques et ulcéreuses du duodénum et du jéjunum, le pancréas est hypertrophié et présente de petites hémorragies diffuses.

L'examen histologique montre des hémorragies intraglandulaires, de la nécrose des cellules pancréatiques, une desquamation accusée de l'épithélium de certains tubes excréteurs.

*
* *

Nous avons poussé plus loin l'étude du problème en créant des obstructions complètes à différents niveaux.

Qu'avons-nous observé dans ce cas ?

Deux chiens obstrués à 5 cm. au-dessous de l'abouchement des canaux pancréatiques principaux sont morts l'un après vingt-quatre heures, l'autre après quatre jours. Le pancréas de ces animaux était hypertrophié, des hémorragies multiples ont été découvertes dans le parenchyme et de nombreuses cellules pancréatiques sont nécrosées.

Trois cheins obstrués à 5 cm. au-dessous de la bandelette de Treitz, à 35 cm. au-dessous de cette même bandelette, à 10 cm. en amont du cæcum sont morts respectivement après soixante-douze heures, soixante-douze heures, huit jours. Chez chacun on trouve des lésions plus ou moins accusées du pancréas, notamment de l'œdème de la glande, des hémorragies intraparenchymateuses, de la nécrose cellulaire; l'épithélium des canaux excréteurs, dégénéré, est tombé dans la lumière canaliculaire.

Enfin, chez l'animal obstrué à 10 cm. en amont du cæcum, nous avons trouvé des hémorragies très intenses, plus accusées que dans tout autre cas au niveau du duodénum et du jéjunum supérieur. Ces hémorragies sont assez souvent centrées par une ulcération de la muqueuse intestinale.

Pour compléter ce chapitre, nous avons en même temps obstrué complètement l'intestin d'un chien et injecté dans le duodénum supérieur du même animal du liquide d'obstruction iléale basse. L'animal est mort plus rapidement que le témoin obstrué au même niveau mais non injecté.

Ici encore, nous avons retrouvé dans le pancréas les lésions que nous avons trouvées dans les expériences précédentes.

*
* *

Dans nos expériences d'injection nous nous étions toujours adressé à des produits provenant de chiens. Le hasard nous a mis en présence de trois produits humains recueillis dans les conditions suivantes : un enfant de 7 jours atteint d'atrésie de l'intestin grêle siégeant au niveau du diverticule de Meckel, à 1 m. 80 du pylore, est opéré; à l'occasion de l'intervention on recueille le liquide accumulé dans l'anse susjacente à l'obstruction. On l'injecte dans le duodénum supérieur d'un chien. L'animal après avoir montré des signes graves pendant quarante-huit heures se rétablit, mais il maigrit continuellement. Après quatre semaines, une biopsie du pancréas montre une dégénérescence diffuse du parenchyme qui est remplacé par du tissu fibro-cellulaire d'allure cicatricielle.

Une enfant de 10 ans, opérée d'obstruction aiguë du grêle à la suite d'adhérences inflammatoires, nous a fourni un second exemple de produit d'obstruction intestinale humaine. Cette dernière siégeait à 2 mètres en amont du cæcum. Le liquide recueilli est injecté au niveau habituel chez un chien. Cet animal réagit comme le précédent et nous découvrons les mêmes lésions du pancréas.

Le troisième produit est fourni par un jeune homme ayant fait subitement une invagination intestinale avec obstruction complète à 60 cm. en aval de l'extrémité inférieure du jéjunum. L'animal qui a reçu l'injection meurt en quatre-vingt-seize heures avec des suffusions hémorragiques du duodénum et du jéjunum, des hémorragies et des taches de bougie au niveau du pancréas.

*
* *

Nous épuisons ainsi la longue série d'expériences que nous avons entreprises pour éclairer si possible le problème de l'obstruction intestinale.

Un fait nous a frappé, c'est la présence constante de lésions pancréatiques dans tous les cas : soit d'injection de produit d'anse de Vella ou de liquide d'obstruction intestinale, soit dans l'obstruction intestinale elle-même.

Ces lésions prennent l'aspect de pancréatite aiguë ou chronique et elles constituent certes les lésions viscérales prédominantes que nous avons rencontrées dans nos expériences.

Interviennent-elles dans les phénomènes graves de l'injection intestinale?

Nous croyons qu'elles agissent d'une manière importante. Ligaturons, en effet, les canaux pancréatiques immédiatement avant ou après l'injection et nous conjurons les signes graves ou mortels en même temps que toute lésion pancréatique.

Or, les différents essais que nous avons relatés et en particulier l'addition au liquide injecté de produit de pancréas broyé laissant les animaux en vie montrent que ce n'est point la sécrétion pancréatique qui agit en première ligne.

Le facteur décisif de la gravité de l'injection intraduodénale nous paraît résider dans la perméabilité des canaux excréteurs du pancréas. D'autre part, la découverte de lésions du pancréas dans les cas d'obstruction simple semble montrer que ce facteur agit également dans ces cas.

A première vue, il paraît un peu étrange qu'une injection intraduodénale de liquide d'obstruction puisse déterminer une lésion du pancréas par voie canaliculaire. On s'attendait à voir le liquide injecté chassé rapidement par le péristaltisme intestinal. Or, dès les premières expériences, nous avons été frappé par un fait inattendu. Les animaux injectés dans le duodénum de liquide d'obstruction ou d'anse de Vella ne vont pas à la selle avant la mort même s'ils survivent quatre-vingt-seize heures, tandis que les animaux injectés au même niveau de liquide physiologique ou à un niveau inférieur de produit d'obstruction ont une selle le lendemain de l'opération.

En plus, lors de l'autopsie des animaux morts à la suite d'une injection intraduodénale, on retrouve le liquide injecté arrivé seulement tout au début de l'iléon. A partir de ce point, on trouve dans l'intestin le contenu intestinal normal.

Nous avons effectué une expérience complémentaire en ajoutant au liquide d'injection de la poudre de carmin. L'animal est mort quarante-huit heures après, avec les lésions des autres animaux traités de la même manière. Mais ce qui était intéressant, c'était la distribution du carmin. Ce dernier se retrouve en petites quantités dans l'estomac, ce qui montre que le liquide injecté a franchi le pylore à un moment donné; on le retrouve dans le duodénum, dans le jéjunum et dans l'iléon jusqu'à 1 mètre en aval du pylore; à partir de ce point, le carmin

disparaît complètement et l'on trouve dans l'intestin un produit pâteux et verdâtre, analogue à celui que l'on trouve dans un intestin normal.

Ces faits montrent que, lors d'une injection intraduodénale de produit d'obstruction ou d'anse de Vella, il y a un ralentissement considérable dans la progression des matières. Ce ralentissement n'est certes pas dû au phénomène mécanique de l'injection puisqu'il ne se produit pas si nous remplaçons le liquide d'obstruction par du liquide physiologique; il est dû en première ligne au contact du produit injecté avec la muqueuse duodénale, et il intervient probablement pour permettre l'arrivée au niveau du pancréas même du liquide nocif.

Les observations que nous avons faites nous semblent intéressantes à signaler, d'autant plus que depuis vingt ans une importance de premier plan a été donnée à l'étude expérimentale de la pancréatite et notamment de la pancréatite hémorragique par les multiples travaux de Gilbert et Chabrol, de Binet, Brocq et Morel, de Miginiac, de Dewit Stettin, Eliason et North, Wipple, Colp, Kaufmann, Linder et Morse, Opie, Meakins, etc...

Or, en 1910, Seidel mit en honneur la théorie du reflux du contenu duodénal dans les voies pancréatiques pour expliquer la pancréatite hémorragique. Il appuyait sa théorie sur l'expérience suivante :

Dans un premier temps, il pratique une exclusion du pylore et une gastro-duodénostomie; puis, un mois plus tard, il place une ligature moyennement serrée sur le duodénum, en dessous de l'orifice pancréatique et au-dessus de la fistule gastro-intestinale. Le contenu duodénal peut ainsi pénétrer dans le canal de Wirsung, entraînant en l'espace de vingt-quatre à quarante-huit heures le grand syndrome de la pancréatite hémorragique avec stéato-nécrose.

Cette expérience a été reprise et confirmée par Brocq en 1920. En 1920, également, Leveuf attire l'attention sur l'importance de la stase chronique du duodénum dans la pathogénie de la pancréatite.

Gosset, Camus et Monod ont obtenu une pancréatite hémorragique sans doute aussi par reflux duodénal chez un chien auquel ils avaient fait une fistule biliaire permanente.

Del Valle et Brian obtiennent des lésions pancréatiques par une obstruction chronique incomplète du duodénum.

Enfin, Lauwers, dans une expérience où il amène le canal pancréatique principal dans une anse de Vella iléale, voit mourir le chien de pancréatite.

*
* *

Une dernière question se pose : Retrouve-t-on les mêmes lésions dans l'obstruction humaine ?

Nous dirons d'abord qu'une des causes pour lesquelles l'obstruction intestinale humaine n'est guère connue encore, c'est la hâte de tous les expérimentateurs de transporter les résultats obtenus chez le chien dans le domaine de la clinique.

Or, que de différences entre les deux états !

Aussi, la prudence la plus sévère doit être observée. Nous ne ferons plus la critique des erreurs, très importantes au point de vue clinique, auxquelles a donné lieu l'expérimentation sur l'animal. Nous nous bornerons aux lésions que nous avons signalées. Nous ferons remarquer d'abord que les obstructions aiguës telles qu'on les détermine brusquement, à un moment précis, chez l'animal ne sont pas les plus fréquentes chez l'homme; souvent l'obstruction aiguë a été précédée d'une longue période de subocclusion chronique qui peut déjà avoir altéré les viscères mais peut les avoir rendus plus résistants à une atteinte devenant brusquement plus forte.

D'autre part, à l'heure actuelle, les obstructions intestinales aiguës sont généralement opérées dans la période précoce tout au moins dans la clientèle d'hôpital, la seule qui puisse nous fournir des autopsies.

Enfin, les cas qui arrivent sur la table d'autopsie sont assez souvent des cas qui ont « mal tourné » et sont morts plusieurs jours après une opération qui a certes modifié profondément déjà l'aspect des lésions de la période d'obstruction aiguë. A l'heure actuelle, notre expérience dans le cas d'obstruction intestinale humaine est extrêmement réduite; nous avons en tout 6 cas d'autopsie d'obstruction humaine. Dans chacun nous avons trouvé des lésions du pancréas qui consistent en hémorragies, nécrose glandulaire, hyperémie du parenchyme, augmentation du tissu conjonctif interlobulaire, infiltrations leucocytaires.

La littérature clinique signale d'ailleurs un certain nombre de cas d'obstruction intestinale avec lésions pancréatiques macroscopiquement reconnaissables.

Wilkie rapporte un cas de pancréatite hémorragique en rapport avec une sténose sous-vatérienne du duodénum.

Nicolaus en signale un autre après éventration étranglée. Ranzi, Heller, Köller et Peck en rapportent également chacun un cas. Mais jusqu'à l'heure actuelle on n'a pas donné à ces lésions pancréatiques le rang qu'elles réclament dans l'obstruction intestinale.

Nos expériences semblent pourtant montrer qu'elles sont de première importance et que leur étude approfondie pourrait éclaircir plusieurs inconnues de ce problème intéressant.

Résumé.

1° L'injection intraduodénale de produits d'anse de Vella ou d'obstruction intestinale provoque chez le chien des lésions de pancréatite aiguë ou chronique.

2° Dans ces cas, les phénomènes graves pour la santé du chien, ou la mort de l'animal, sont dus en première ligne à ces lésions du pancréas.

3° La ligature des canaux pancréatiques, pratiquée avant l'injection ou dans les premières heures qui la suivent, empêche la mort des animaux et les lésions pancréatiques.

4° La ligature agit aussi efficacement quand, au lieu d'injecter le liquide intestinal d'anse de Vella ou d'obstruction, on injecte un mélange de ce liquide et d'extrait pancréatique.

5° Le facteur décisif de la gravité de l'injection intraduodénale n'est pas la sécrétion pancréatique externe, mais la perméabilité des canaux excréteurs du pancréas.

6° Lors des obstructions intestinales simples chez le chien, on note des lésions de pancréatite analogues à celles observées lors des injections intraduodénales.

7° Dans un petit nombre de cas d'obstructions humaines, nous avons également retrouvé des lésions comparables.

ALLERGIE DE TUBERCULOSE ET IMMUNITÉ CONTRE LA TUBERCULOSE

Expériences avec vaccination BCG.

Par **J. HEIMBECK**

Ulleval, Hôpital Municipal d'Oslo, Norvège [1].

Par la connaissance que les élèves infirmières à Pirquet positive — contrairement à celles à Pirquet négative — ont une résistance contre l'infection tuberculeuse exogène on a obtenu la preuve péremptoire de l'existence d'une immunité contre la tuberculose chez les hommes et un critérium facile de le démontrer. Et lorsqu'il fut constaté qu'une injection sub ou intracutanée de BCG chez les Pirquet négatives après une certaine incubation pouvait provoquer une réaction Pirquet positive, on devait supposer qu'ainsi le BCG immunisait aussi contre la tuberculose.

Les phénomènes et les conclusions ci-dessus nommés qui ont été exposés en 1927 constituent, on le sait, la base de la vaccination BCG subcutanée des infirmières à Pirquet négative systématiquement pratiquée depuis Janvier 1927 à Ulleval, hôpital d'Oslo.

A cet hôpital commencent tous les ans environs 120 élèves d'une vingtaine d'années dont la moitié est Pirquet négative. Dans les trois années de service elles sont toutes exposées, sûrement et amplement, aux risques d'infection tuberculeuse des 3.400 malades tuberculeux de l'hôpital, comme rapport a été fait dans des publications antérieures [2].

Avec les conditions d'infection et d'observation idéales régnantes, et avec la connaissance démontrée et toujours affirmée que la tuberculose manifeste sa malignité éventuelle le plus souvent dans le premier temps après l'infection, tout nous recommande aujourd'hui, au bout de bientôt cinq ans d'essais, d'examiner de près les résultats des vaccinations pour voir les conclusions qu'on puisse en tirer.

L'importance de la réaction Pirquet comme signe d'immunité se confirme toujours, le rapport aujourd'hui entre le risque des Pirquet positives et des Pirquet négatives étant le suivant : parmi les 454 Pirquet positives on a eu 12 cas de morbidité tuberculeuse, c'est-à-dire 2,6 pour 100 tandis que, parmi les 253 Pirquet négatives on a eu 75 cas, c'est-à-dire 29,6 pour 100. Et les résultats sont uniformes pour chaque contingent.

Quant aux vaccinées, leur disposition à la tuberculose semble se trouver tout au milieu des Pirquet positives et des Pirquet négatives étant donné que parmi les 207 vaccinées de BCG on a eu 20 cas de morbidité, c'est-à-dire 9,6 pour 100. Mais les résultats ne sont pas uniformes. Il paraît être une séparation entre les années 1927, 1928, 1929 d'un côté et 1930 et 1931 de l'autre.

Les trois premiers contingents ont un total de 6 malades parmi 137 vaccinées au cours d'une période d'observation dont la plus longue durée a été de quatre ans et demi et la plus courte de deux ans, tandis que les deux derniers contingents, avec une période d'observation dont la plus longue durée a été de un an et demi, ont déjà 14 malades parmi leurs 70 vaccinées. Voilà pourquoi il faut étudier les résultats des vaccinations de plus près.

Comme on se souviendra des publications antérieures l'effet local des vaccinations et qui provoque l'allergie est assez variable. Un certain nombre des vaccinées ont une réaction locale à

1. De la Section de Médecine Interne, Chef de clinique O. Scheel.

2. J. Heimbeck : Cutiréaction de Pirquet après la vaccination par BCG. *La Presse Médicale*, 1927, n° 38, p. 1070. — Sur la vaccination contre la tuberculose par injection sous-cutanée de BCG. *Annales de l'Institut Pasteur*, 1928, n° 42, p. 170. — Sur les conditions d'emploi de la vaccination BCG. *Annales de l'Institut Pasteur*, 1928, n° 42, p. 956. — Sur la vaccination préventive de la tuberculose. *La Presse Médicale*, 1929, n° 37, p. 1391. — L'infection naturelle de la tuberculose et l'infection artificielle de BCG. *Bruxelles-Médical*, 1930.

l'endroit de l'injection, d'autres rien. Quelques-unes des vaccinées deviennent P+ par suite de la vaccination, d'autres pas.

Au total il y a 207 expériences de vaccinations dont il faut supprimer les 40 si l'on veut avoir une appréciation exacte, celles-ci n'ayant pas été suffisamment contrôlées. De plus il faut supprimer les trois dernières vaccinées (10 Juillet c. a.), la période d'observation, en ce qui les concerne, étant encore trop courte. Restent les 164. Et si nous examinons celles-ci groupées selon la réaction Pirquet après la vaccination et avant l'exposition des vaccinées à l'infection tuberculeuse nous aurons pour résultat que 104 sont devenues Pirquet positives après la vaccination et que 60 ne sont pas devenues positives. Ensuite que, parmi les 104 positives, 3 ont été atteintes, parmi les 60 négatives 16 ont été atteintes.

Vu ce que nous savons aujourd'hui sur l'importance de la réaction Pirquet ce résultat n'a rien d'étonnant. Il s'accorde, au contraire, parfaitement avec l'idée fondamentale de la vaccination BCG des Pirquet négatives : que les Pirquet négatives ont une forte réceptivité à l'infection tuberculeuse, que les Pirquet positives sont immunisées et que la vacination BCG sous-cutanée est capable de provoquer la réaction Pirquet. Et cette importance de la réaction Pirquet comme marque d'immunité ressort encore plus nettement si nous éliminons les réactions douteuses avec infiltration d'allergie de moins de 2 mm. Il y en a 16 et parmi elles se trouvent 2 des malades. Le groupe se distingue donc nettement des groupes avec réaction positive distincte où, parmi 88, on n'a eu qu'un seul cas de morbidité et se présente comme une transition aux groupes Pirquet négatives avec 16 cas de morbidité parmi 60.

Il semble ainsi que le BCG vaccine contre la tuberculose quand il provoque la réaction Pirquet. Si la réaction Pirquet, l'allergie, n'est pas provoquée par le BCG, aucune vaccination effective, ni immunisation contre l'infection tuberculeuse, n'est admise.

Voilà l'explication probable des résultats divergents de la vaccination BCG. Un certain nombre de celles qui ont été traitées de BCG a reçu une vraie vaccination, elles sont devenues allergiques, immunisées, d'autres pas. Mais comme, dans le monde entier, un contrôle tuberculinique des vaccinés dans les vaccinations BCG n'a été effectué qu'exceptionnellement, on ignore tout de l'effet de BCG, on ne sait même pas qui ou combien on a vacciné.

Car l'effet d'une injection BCG est fort variable. Certaines injections provoquent un abcès local avec allergie, d'autres rien et d'autres encore des formes transitoires entre ces deux extrémités. Tel on le voit, par exemple, parmi le contingent 1927 où toutes les 45 sont traitées de la même dose, 0,05 miligr. Ici 10 ont eu une réaction locale, dont 2 avec abcès, et 35 points de réaction locale. Et une n'est pas devenue positive par suite de la vaccination.

Cette variation dans l'effet du BCG peut dépendre, d'un point de vue théorique, de deux facteurs :

1° De l'individu traité de BCG; 2° Du vaccin injecté.

Quant aux individus, leur faculté de réagir contre le BCG doit sans aucun doute être variable. Car bien que traité le même jour, avec la même dose de la même émulsion de vaccin et avec la même technique de vaccination, l'effet se manifeste pourtant différemment chez les différents individus.

Le 11 Janvier 1928, 19 élèves Pirquet négatives furent vaccinées avec une dose de 0,05 milligr. BCG sous-cutanée. Parmi ces 19, une a été supprimée, faute de contrôle. Parmi les 18 restantes 5 ont eu une infiltration locale, 13 n'ont pas eu de réaction locale, 10 sont devenues Pirquet positives par suite de la vaccination et 8 sont restées négatives. Et cette variation dans les résultats des vaccinations se répète dans chaque groupe de vaccinées. A quoi on a dû s'attendre.

Quant au second facteur, celui du vaccin utilisé, il y paraît être aussi une certaine variation, tel il ressortira des observations suivantes :

Les 25, 28 Février 1927, 5 élèves sont vaccinées avec 0 milligr. 05 BCG de la même émulsion. Une est supprimée, faute de contrôle. Une a un abcès, 3 point de réaction locale et toutes les 4 deviennent Pirquet +.

Le 14 Juillet, la même année, 21 infirmières sont vaccinées avec la même dose de BCG, d'une nouvelle dose fraîche, bien entendu. Quatre sont supprimées après appréciation exacte. Parmi les 17 restantes 1 a une infiltration à l'endroit de l'injection, 15 deviennent P +, une est douteuse et une reste négative.

Le résultat de ces deux vaccinations en 1927 est donc à peu près homogène. Il n'en est pas ainsi pour la vaccination du 11 Juillet 1928 dont il a été question au-dessus. Au contraire, parmi celles-ci 5 ont eu une infiltration locale, mais 8 sont tout de même restées négatives et 2 ont eu une réaction douteuse.

Le 14 Juin 1929 le vaccin est plus effectif. Dix élèves sont vaccinées avec seulement 0,025 milligr. mais parmi elles 5 ont une infiltration locale et une un abcès local. Sept deviennent Pirquet+, après la vaccination, 2 sont douteuses et une négative.

Et si l'on compare le total du contingent 1929 avec le total du contingent 1930 il y a encore une différence qui saute aux yeux en ce qui concerne l'effet du vaccin.

En 1929, 52 élèves furent vaccinées (50 avec 0,025 milligr. 2 avec 0,03 miligr.). 18 parmi les 24 qui avaient été sûrement contrôlées sont devenues Pirquet +, 8 ont eu une infiltration locale et 2 ont été atteintes plus tard.

En 1930, 43 élèves furent vaccinées (28 avec 0,03 milligr., 14 avec 0,025 milligr. et une avec 0,04 milligr., donc, en moyenne, des doses plus grandes qu'en 1929). Mais parmi les 42 qui sont exactement contrôlées chez une seule il s'est manifesté une réaction locale (abcès), 6 seulement sont devenues Pirquet + tandis que 36 sont restées négatives et, par conséquent, 10 sont tombées malades, plus tard, d'une infection tuberculeuse.

Le BCG utilisé paraît ainsi être variable dans son effet. Les causes qui y contribuent peuvent être diverses.

L'âge de la culture de bacilles utilisée paraît ainsi être de grande importance, ce qui ressort de la suite. Le 11 Juin 1930, 10 élèves furent vaccinées avec 0,03 milligr. de BCG. Comme la culture BCG à cette époque croissait mal elle a dû rester en croissance pendant toute une période de quarante-cinq jours pour qu'il y fût une croissance suffisante pour un procédé de vaccin. Parmi les 10 vaccinées personne n'est devenu Pirquet +, personne n'a eu de réaction locale et à mesure qu'elles ont été exposées à l'infection tuberculeuse 5 ont été atteintes. Bref, le vaccin paraît n'avoir eu aucun effet.

Cependant ce n'est que dans ce cas isolé que l'âge de la culture diffère des dix, vingt jours habituels. Il faut donc prendre d'autres agents en considération aussi. L'éventualité qui se présente d'abord, c'est qu'il existe dans le substratum et dans le procédé de vaccin des variations qu'on ne peut contrôler et qui peuvent agir sur la culture BCG. Mais quelle que soit l'explication, le vaccin BCG n'est pas constant dans son effet local et immunisant, ce qui est aussi d'une probabilité prédominante. Car étant un bacille vivant il serait tout à fait unique si, à tout temps, dans toute culture, même sur un substratum uniforme, il était absolument constant dans son effet. Il ne l'est donc pas non plus, d'après les examens ci-dessus nommés.

Voilà pourquoi il ne faut pas considérer le BCG comme un virus fixe au sens absolu, c'est-à-dire avec, entre autres choses, un effet immunisant constant, mais seulement comme un virus affaibli jusqu'à une innocuité constante, et dont l'effet immunisant est variable et si étroitement lié à la faculté provoquant l'allergie exprimée par la réaction Pirquet qu'il faut pratiquer cette réaction, ou une réaction semblable, pour prouver que le BCG a immunisé, vacciné.

La vaccination BCG contre la tuberculose est par conséquent de vacciner, éventuellement de revacciner, de nouveau et de nouveau jusqu'à ce que l'allergie soit provoquée.

Travail de la Fondation Franco-Américaine de Berck.

LE CLAVETAGE DE L'ARTICULATION TIBIO-TARSIENNE[1]

Par **Marcel GALLAND**
(de Berck).

Nous proposons aujourd'hui un procédé d'arthrodèse tibio-tarsienne réalisé à l'aide d'un greffon osseux. Ce n'est pas un enchevillement, mais la mise en application du principe mécanique du clavetage. L'abord de l'articulation est réalisé par voie transmalléolaire interne, grâce à la taille d'un couvercle osseux qui peut être rabattu à sa place naturelle aussitôt après l'intervention.

I. Principe mécanique. — Ce principe du clavetage trouve souvent son application en mécanique (automobile entre autres). Supposons, d'une part, un axe A animé d'un mouvement de rotation à l'intérieur d'un cylindre C. Supposons, d'autre part, qu'une cannelure hémicirculaire assez profonde ait été ménagée suivant une des génératrices de l'axe, ainsi que du cylindre (fig. 1), l'axe pourra tourner sans obstacle à l'intérieur du cylindre. Mais si, au moment où les cannelures se trouvent en correspondance, une goupille de dimensions appropriées est introduite dans le cylindre creux que réalisent ces deux cannelures opposées, il est de toute évidence que le mouvement de rotation sera bloqué. La goupille fait corps avec la partie fixe de l'articulation et, par sa saillie, bloque la partie mobile dans laquelle elle s'encastre. Ce blocage est réalisé par une enclave, d'où le nom d'enclavetage, de clavetage, *la goupille s'appelant dès lors clavette.*

La figure 1 montre que l'articulation tibio-tarsienne comporte un segment d'axe et un segment de cylindre susceptibles d'enclavetage.

On voit dès lors la différence profonde qui distingue le clavetage et l'enchevillement. Dans ce dernier, la cheville traverse les surfaces articulaires perpendiculairement à elles (c'est le

1. Décrit dans son principe, pour la première fois, à la Société d'Orthopédie Belge, le 21 Novembre 1931, communication que l'on retrouvera dans le n° 2 du 9 Janvier 1932, du *Scalpel*.

cas de l'enchevillement sacro-iliaque, de l'enchevillement médio-tarsien de Toupet). Un enchevillement tibio-tarsien comporterait une cheville introduite autant que faire se pourrait suivant l'axe général du tibia et venant se perdre dans l'astragale. Si cette cheville présente un diamètre de 1 cm., on n'aura tardivement, et quelle que soit la longueur de la cheville, jamais plus que 0,75 cmq de surface d'ankylose. Au contraire, dans le clavetage, le greffon est introduit parallèlement entre les deux surfaces préalablement cannelées. Supposons encore un greffon de 4 cm. de longueur (largeur de la mortaise tibio-péronière) et d'un diamètre de 1 cm., nous aurons cette fois-ci 4 cmq de surface d'ossification ankylosante, sans compter les ankyloses astragalo-tibiales ou astragalo-péronières, très accessoires, mais que l'on peut encore obtenir au besoin, quoique cela soit vraiment du superflu.

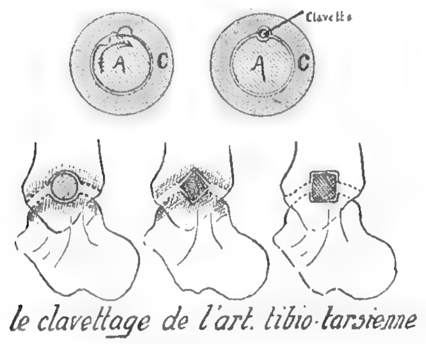

Fig. 1. — Le cylindre A ne pourra plus tourner à l'intérieur du cylindre C dès que la clavette aura été engagée dans les cannelures hémi-cylindriques de chaque cylindre, à l'instant où celles-ci se présentent en opposition.
L'application de ce principe au cas de la tibio-tarsienne.

II. Technique opératoire. — Celle-ci se caractérise par son extrême simplicité: nous pratiquerons une incision oblique de haut en bas et légèrement en avant, sur une longueur de 5 à 6 cm., dans le but d'éviter le trajet de la saphène interne (fig. 2).

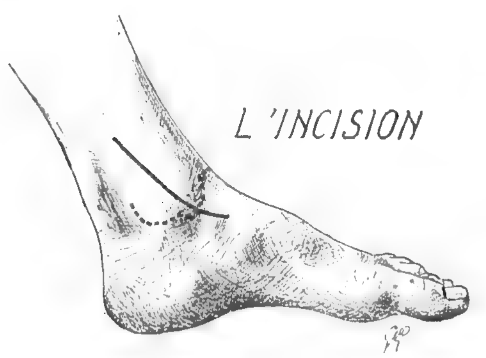

Fig. 2. — L'incision.

Puis on pratiquera la taille d'un couvercle au ciseau. Celui-ci sera relevé en charnière à son extrémité supérieure (fig. 3). *La partie inférieure de la brèche est alors évidée jusqu'à ce que l'interligne tibio-astragalien apparaisse nettement.* Ce temps doit être exécuté avec précaution, lentement. Il est indispensable de bien voir l'interligne, de faire pénétrer une sonde cannelée dans l'espace articulaire. Nous pratiquons un clavetage et non pas un enchevillement. Il convient d'être très précis, car il faudra que la mèche qui creusera le tunnel morde également sur le tibia et sur l'astragale.

L'aide tient alors le pied à angle droit sur la jambe, nous passons dans l'interligne tout d'abord une mèche fine, puis la mèche de 11 mm. (instrumentation électrique) (fig. 4). Cette mèche peut être dirigée un peu en arrière, vers le péroné. Ce tunnel peut également être préparé à la gouge ou au ciseau fin.

Puis la clavette péronière ou tibiale, de section circulaire si elle a été préparée au tour électrique, ou de section carrée prise sur la crête tibiale, *est enfoncée à force avec un chasse-clavette.* Il n'est pas nécessaire que l'extrémité de la clavette reste enclavée dans l'orifice de pénétration malléolaire interne ou soit enfoncée jusque dans la malléole externe. Le principe du clavetage ne nécessite pas ces dispositions. *Dès ce moment, le blocage est réalisé.* On ne devra pas se laisser méprendre par la mobilité sous-astragalienne ou médio-tarsienne pour en conclure à une absence de blocage tibio-astragalien.

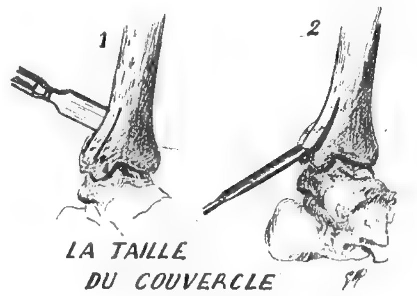

Fig. 3. — La taille du couvercle. Celui-ci sera dégagé à la gouge en bas et relevé en charnière à son extrémité supérieure.

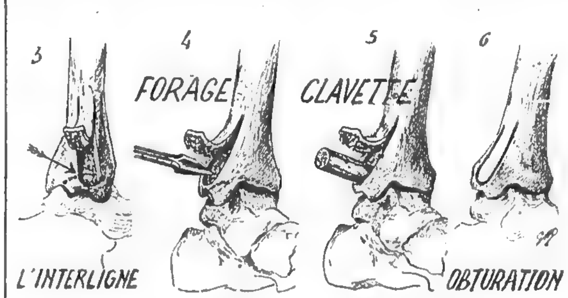

Fig. 4. — Creuser à la gouge jusqu'à la recherche de l'interligne, forage, clavetage, remise en place du couvercle.

Dans un dernier temps, on rabattra le couvercle malléolaire tibial et l'on pratiquera les sutures cutanées (fig. 4).

III. Indications. — Il est actuellement difficile de déterminer les indications précises de ce procédé. *En principe, nous ne lui voyons pas de contre-indications réelles. Nous attirons l'attention sur l'intérêt de ce procédé* dans les *tuberculoses anciennes guéries de l'adulte.* On sait que les tuberculoses de l'adulte guérissent mal et qu'à cet âge, l'astragalectomie est une mauvaise opération, les résultats fonctionnels étant généralement désastreux. *Combien d'adultes astragalectomisés durent être amputés, car après astragalectomie, les surfaces ne s'adaptent pas, ne se conforment pas, à la longue, l'une à l'autre comme c'est le cas chez l'enfant. Aussi devons-nous préférer l'arthrodèse à l'astragalectomie. Notre procédé ne détruit aucun ligament, ne sectionne aucune partie molle. La voie d'abord est transosseuse et, grâce au rabattement du couvercle, est anatomiquement et osseusement reconstituée en quelques semaines.* Le danger de fistulisation est réduit au minimum. Il s'agit naturellement d'interventions tardives (après le vingt-quatrième mois de la maladie et plus tardivement encore).

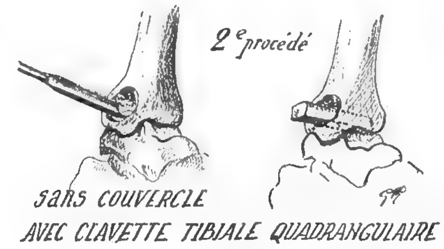

Fig. 5. — Clavetage simplifié.

IV. Conclusions. — Telle est la technique nouvelle très simple d'arthrodèse tibiotarsienne que nous proposons aujourd'hui.

1° Elle assure un blocage immédiat.

2° La surface d'ankylose est très étendue.

3° L'apport d'os nouveau est intégralement utilisé.

4° Les ligaments sont respectés.

5° La voie d'abord est transosseuse. La brèche osseuse est anatomiquement et rapidement comblée dans sa forme.

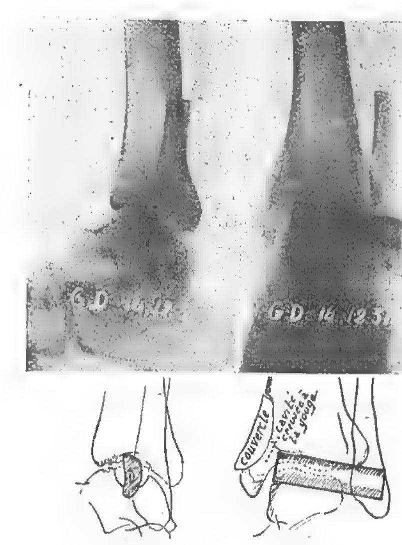

Fig. 6. — Radiographie de notre premier clavetage. Dorénavant nous prendrons notre clavette soit sur le péroné, mais plus haut, afin qu'elle soit plus volumineuse, soit plus simplement sur la crête tibiale. La clavette aurait pu être plus courte et mordre moins sur le péroné. On distingue très bien le couvercle et la cavité d'accès. Malgré ces quelques défauts, l'ankylose osseuse sera certainement obtenue dans de bonnes conditions.

Nous comptons publier plus tard nos résultats éloignés. On trouvera ci-contre la radiographie après intervention de notre premier clavetage. L'intervention est des plus simples et peut être exécutée très rapidement.

IVe CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ INTERNATIONALE DE CHIRURGIE

(Madrid, 15-18 Mars 1932) [*suite*] [1].

DEUXIÈME QUESTION

Traitement des suppurations pulmonaires non tuberculeuses.

M. **Howard Lilienthal** (New-York), *rapporteur*, expose les variétés anatomo-pathologiques des suppurations pulmonaires ;

L'*abcès bronchogénique du poumon*, habituellement gangreneux, suite d'une broncho-pneumonie de déglutition.

L'*abcès métastatique du poumon* dû habituellement à des anaérobies et souvent multiple.

La *broncho-pneumonie* suppurée due au streptocoque ou gangreneuse due aux anaérobies.

La *pneumonie interstitielle* est primitive, la *lymphangite pulmonaire* est habituellement secondaire à une infection de voisinage.

La *bronchiectasie suppurée* peut être congénitale ou secondaire à une broncho-pneumonie.

Mais pour le chirurgien il suffit de considérer les abcès et les bronchiectasies.

Les *abcès du poumon* peuvent être traumatiques, métastatiques (et surtout dus alors aux furoncles qui ne doivent jamais être incisés), lymphatiques, par chute dans les bronches de corps étrangers de toute origine.

Le diagnostic sera basé sur l'histoire clinique, la radiologie associée au besoin à l'insufflation gastrique ou au pneumo-péritoine. Le lipiodol par voie bronchique, la bronchoscopie ne doivent pas être négligés.

Mais la ponction exploratrice ne doit être faite que comme premier temps de l'intervention chirurgicale en raison des dangers de l'inoculation de la paroi.

Quant à l'indication opératoire elle ne se pose que dans les formes progressives, car beaucoup de formes, régressives ou stationnaires, sont capables de guérir spontanément.

La bronchoscopie, le pneumothorax artificiel peuvent être utilisés, mais la phrénicectomie est sans effet.

L'intervention sera faite toujours la tête basse et de préférence sous anesthésie locale pour conserver le réflexe tussigène. S'il y a une plèvre insuffisamment cloisonnée, il faut tamponner et opérer en 2 temps. Il faut aborder l'abcès par la voie la plus directe et à son pôle inférieur, l'explorer au doigt avec précaution et le drainage doit être prudent.

Les complications post-opératoires sont les hémorragies, les embolies microbiennes ou gazeuses et les fistules bronchiques qui nécessitent une intervention chirurgicale ; thoracoplastie.

Les *bronchiectasies suppurées*, habituellement, suivent de quelques semaines une opération sur la bouche. C'est la radiographie avec lipiodol qui les montre le mieux.

Le traitement peut être palliatif ; *drainage* qui habituellement donne une fistule bronchique ; *thoracoplastie ; apicolyse* ; ou radical : *lobectomie*, dont le rapporteur décrit les divers types en groupant 40 cas personnels avec 25 morts (62,5 pour 100). Mais il faut connaître les dangers de cette affection si elle n'est pas traitée.

Quant aux statistiques opératoires des suppurations pulmonaires, il est actuellement difficile d'en tirer parti, le critérium de guérison variant suivant les auteurs. Il faut connaître la gravité de l'évolution, la possibilité des complications et la nécessité d'une expérience chirurgicale qui ne s'acquiert que lentement.

M. **Sauerbruch** (Berlin), *rapporteur*, montre que dans les abcès pulmonaires subaigus ou chroniques aussi bien que dans les bronchiectasies sa statistique opératoire s'est considérablement améliorée depuis qu'il crée, dans les cas où n'existent pas d'adhérences pleurales, des adhérences provoquées au moyen d'un « plombage paraffinique ». Il reconnaît que parfois un abcès pulmonaire peut guérir par vomique et projette les radios d'un malade ainsi guéri spontanément (abcès du lobe pulmonaire supérieur gauche). Mais il conseille de ne pas attendre plus de cinq semaines avant d'intervenir.

Il projette ensuite les radios de 12 malades atteints de grands abcès pulmonaires centraux guéris après thoracotomie, de 6 malades atteints de gangrène pulmonaire opératoirement guéris, de 2 abcès emboliques, d'un abcès consécutif à l'inhalation d'un porte-mine ; dans un cas de kyste hydatique suppuré, il a extirpé avec succès le kyste en entier. Il insiste aussi sur le diagnostic différentiel entre cancer et abcès du poumon.

Dans les *bronchiectasies* dont 80 pour 100 sont congénitales il a obtenu de très beaux résultats en écrasant la partie malade du poumon à l'aide d'un drain en caoutchouc ; plusieurs fois il a pu enlever ainsi tout un lobe pulmonaire et obtenir la guérison sans fistule grâce au plombage préalable ; dans un cas tout un poumon a été réséqué avec succès. Il projette enfin les radiographies d'une malade atteinte de dégénérescence kystique congénitale de tout un poumon rendue visible par l'iodipine et guérie par thoracotomie. En résumé, il estime que la chirurgie des suppurations pulmonaires naguère encore si décevante permet actuellement beaucoup plus d'optimisme ; cette opinion est basée sur 623 observations personnelles d'abcès pulmonaires et 300 bronchiectasies.

M. **Baumgartner** (Paris), *rapporteur*. Après avoir montré l'importance toute particulière de la collaboration médico-chirurgicale dans cette question des suppurations pulmonaires, B., qui, dans son rapport, a eu recours à la collaboration médicale de Sergent et de Kourilsky, apporte essentiellement le fruit de leur expérience commune basée sur l'observation très attentive de 101 malades examinés et opérés.

Les suppurations pulmonaires aiguës localisées se manifestent sous trois aspects différents :

1° L'abcès simple à pyogène dont l'évolution fréquente est la guérison spontanée ;

2° La gangrène qui aboutit à la formation d'un bloc de sphacèle et se termine souvent par la mort ;

3° L'abcès putride d'emblée, dont le triple processus anatomique de nécrose parcellaire, suppuration et sclérose, évolue vers la chronicité et l'extension progressive des lésions.

Les suppurations chroniques diffuses sont, dans la majorité des cas, l'aboutissant tardif d'une des formes précédentes, et particulièrement de l'abcès putride d'emblée. Elles se manifestent par la production de nouveaux foyers de suppuration, le développement progressif de la sclérose et l'apparition de bronchiectasies. A ce stade ultime, leurs caractères se confondent avec ceux des dilatations bronchiques primitives compliquées d'abcès.

A mesure que se prolonge l'évolution chronique d'une suppuration, le retentissement sur l'organisme s'aggrave, l'effet des traitements palliatifs diminue et l'aléa de l'intervention chirurgicale augmente.

L'indication opératoire doit être posée d'une façon précoce, aussitôt que l'essai des traitements médicaux se sera montré insuffisant à amener une guérison rapide. Ce délai ne doit pas dépasser deux mois à dater du début de la maladie pour les abcès et les suppurations chroniques, et quinze jours pour les gangrènes. L'intervention chirurgicale sera d'autant plus efficace et d'autant moins dangereuse qu'elle aura été exécutée plus tôt.

Le pneumothorax artificiel est une méthode thérapeutique peu efficace dans les cas rebelles au traitement médical, souvent dangereuse, et qui rend difficile, si elle échoue, l'intervention directe ultérieure sur le poumon.

Les procédés chirurgicaux de collapsothérapie peuvent être utilisés en tant qu'interventions complémentaires, après les opérations d'exérèse, ou comme traitements palliatifs, dans les cas de suppurations diffuses dont l'étendue contre-indique une intervention radicale.

La bronchoscopie aspiratrice est un utile adjuvant pour préparer à l'opération sur le foyer suppuré, ou améliorer l'état des malades atteints de bronchiectasies inopérables.

Le vrai traitement curatif des suppurations pulmonaires est l'action chirurgicale directe sur le foyer, qui seule permet le drainage logique du pus, et la résection des tissus pathologiques qui entretiennent l'infection.

Cette action chirurgicale comprend :

1° La pneumotomie simple pour les abcès collectés récents sans réaction scléreuse, et les gangrènes localisées à gros foyer de sphacèle ;

2° La pneumotomie avec résection de la poche pour les abcès putrides d'emblée ;

3° La pneumectomie pour les suppurations chroniques diffuses extensives.

La pneumectomie atypique fragmentaire progressive par temps successifs semble le meilleur procédé pour aboutir à une destruction complète et définitive du foyer suppuré.

La lobectomie typique doit être réservée aux suppurations compliquées de bronchiectasies et aux bronchiectasies primitives abcédées ou non, quand la lésion est bien circonscrite à un lobe.

M. **Martin Lagos**, *rapporteur*, estime que le traitement chirurgical des suppurations non tuberculeuses du poumon dépend de l'étendue des lésions, de l'état général des malades, de l'existence ou de l'absence d'adhérences pleurales, de leur manque de souplesse, etc.

1° Dans les *abcès et gangrènes pulmonaires avec adhérences pleurales*, l'opération de choix est la pneumotomie large, malgré ses dangers, et la fréquence de la fistulisation nécessite une fermeture secondaire.

2° Dans les lésions *centrales parahilaires, avec plèvre libre* (si l'état local de la lésion et l'état général du malade n'obligent pas à une ouverture urgente du foyer, cas le plus grave et pour lequel les résultats sont les plus aléatoires), L. préconise la bronchoscopie avec aspiration, et instillation d'antiseptique, dans la période aiguë de la maladie. En cas de succès, la compression permet, par la suite, d'arrêter et de limiter souvent l'infection. Cette compression se fera par phrénicopexie, s'il s'agit d'un abcès de la base du poumon, ou plombage extra-pleural dans les autres cas.

Ce plombage extrapleural est plus efficace et présente moins de danger que le pneumothorax et la thoracoplastie. Même lorsque, dans la majeure partie des cas, on n'obtient pas complètement la compression et la guérison de l'abcès, il favorise la production d'adhérences pleurales, rend plus superficielle et, par conséquent, plus accessible la cavité. Parfois, il aide à l'évacuation du pus, simplifie et rend moins dangereuse la pneumotomie, opération à laquelle on arrive presque toujours pour assurer la guérison.

Dans les bronchiectasies, au contraire, la pneumotomie ne s'impose que lorsqu'il existe de grandes cavités. Dans les autres cas, la collapsothérapie reprend ses droits.

Parmi les méthodes de compression, le pneumothorax ne donne pas plus de résultats que dans les bronchiectasies congénitales avec plèvre libre et induration peu avancée.

La phrénicotomie est moins efficace dans les abcès et, des deux autres procédés : thoracoplastie et plombage, ce dernier est le plus efficace, le plus simple et le moins dangereux. Tous ces procédés ne sont d'ailleurs presque toujours que des méthodes palliatives. Le seul traitement radical et définitif est la lobectomie de Sauerbruch, bien qu'elle soit une opération grave et sanglante, réservée aux lésions limitées à un lobe et chez les malades dont l'état général est bon. Malheureusement, ajoute L., « ceux que l'on nous envoie

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 27, p. 511.

encore actuellement sont en si mauvais état qu'on doute même qu'ils puissent supporter une opération palliative qui pourrait atténuer leurs souffrances ».

Etant donné le pronostic de la lésion et la gravité des méthodes radicales, il est nécessaire de convaincre les médecins de ne pas s'attarder à attendre d'illusoires résultats et de confier leurs malades au chirurgien avant qu'il ne soit trop tard.

M. Ascoli (Rome), *rapporteur*. Les suppurations pulmonaires non tuberculeuses comprennent toutes les lésions habituellement réunies sous le nom d'abcès pulmonaires. Le rapporteur les groupe en 3 classes:

1° L'abcès simplement parenchymateux à microbes pyogènes, à évolution bénigne et pouvant guérir spontanément;

2° L'abcès gangreneux primitif tendant à se transformer en abcès chronique; il existe aussi des formes aiguës progressives de mauvais pronostic;

3° Les formes chroniques, les unes simples, les autres formées de lésions complexes qui transforment le poumon en un tissu spongieux avec zones sclérosées et abcès cavitaires ou bronchiectasies.

Les abcès se propagent soit par voie lymphatique, soit par voie directe ou encore par voie sanguine. On ne peut appliquer sans réserve, en pathologie humaine, la théorie de Cutler sur l'origine embolique des abcès, spécialement des abcès post-opératoires.

L'abcès du poumon est toujours une lésion à évolution variable: 30 pour 100 des formes aiguës peuvent guérir spontanément. Pour les abcès chroniques, la gravité est en raison directe de l'ancienneté. Les cas soignés, avant le sixième mois, donnent 19 pour 100 de mortalité, tandis que dans les cas plus anciens, la léthalité arrive au chiffre important de 75 pour 100.

Les complications les plus fréquentes sont: 1° l'empyème par ouverture de l'abcès dans la plèvre, éventualité quelquefois heureuse, pouvant amener la guérison; 2° l'abcès cérébral; 3° l'hémorragie.

Le traitement médical, les vaccins, les sérums, peuvent favoriser la guérison des abcès qui tendent à guérir spontanément, en particulier les abcès aigus centraux drainés par une grosse bronche et avec parois élastiques.

Les examens bronchoscopiques peuvent être utiles dans les cas d'abcès par corps étranger en supprimant leur cause.

Le pneumothorax thérapeutique, utilisé dans les cas d'abcès profonds bien drainés, avec plèvre libre, et poursuivi pendant quatre à six mois, peut être utile si la lésion n'est pas trop chronique. Dans les autres cas, il peut être dangereux.

Les méthodes chirurgicales indirectes: phrénicectomie, thoracoplastie, plombage extra-pleural, peuvent, dans quelques cas, amener la guérison d'un abcès. On peut les tenter dans les formes très diffuses.

La pneumotomie avec drainage est indiquée dans les cas d'abcès périphériques mono- ou paucicavitaires.

Dans les formes chroniques complexes, seules les résections du poumon seraient, d'après Whittemore, Graham, etc., capables d'assurer la guérison. La lobectomie typique dans les cas d'abcès est d'exécution si difficile et donne lieu à une mortalité si élevée qu'elle reste encore pour A. une opération d'exception.

— Le rapport se termine par une très importante bibliographie de 262 numéros.

M. Coquelet (Bruxelles), *rapporteur*, verse au débat le fruit de son expérience sur un certain nombre de points qu'il a particulièrement étudiés. Voici ses principales conclusions:

A côté de la forme classique d'abcès, il existe d'autres formes de suppuration pulmonaire, notamment les suppurations diffuses en mie de pain: la caverne est donc une échéance possible mais non fatale, comme on le croit trop souvent. Les formes polymicrobiennes, qu'elles soient cavitaires ou non, se compliquent volontiers de réaction fibreuse dès que leur acuité s'atténue; il en résulte une lésion composite de sclérose et de suppuration, que C. appelle *pyosclérose*. Au point de vue thérapeutique, les indications opératoires peuvent d'après lui s'établir schématiquement comme suit. Il ne faut pas intervenir avant quatre à six semaines; on permet ainsi au malade de courir la chance d'une guérison spontanée ou médicale; on donne tout au moins à une suppuration diffuse le temps de se collecter. Il ne faut pas cependant temporiser de façon exagérée: une suppuration, qui guérit sans opération, guérit en quelques semaines. D'autre part, le second mois est en général la période optima pour l'intervention. Il ne faut donc pas la différer au delà quand on le peut. Les opérations collabantes s'appliquent d'une manière générale aux formes collectées profondes possédant une bonne bronche de drainage; elles sont contre-indiquées dans les formes fermées. La pneumotomie s'adresse aux formes cavitaires corticales ou peu profondes. Dans les formes diffuses, surtout lors de pyosclérose, il faut avoir recours aux opérations de résection. C. a décrit à ce propos une technique qu'il dénomme *cunéo-pneumectomie progressive*. Cette cunéo-résection a l'avantage d'être toujours applicable, sauf dans les formes généralisées, pour lesquelles la question d'intervention ne se pose pas. Pour quelques cas tout à fait limités, la lobectomie en un temps de Brunn constitue un incontestable progrès.

Discussion.

— M. **Leriche** (Strasbourg) se rallie à l'opinion des rapporteurs et en particulier à celle de A. Sauerbruch.

— M. **Le Fort** (Lille) borne sa communication à l'étude de la pneumotomie qu'il considère comme très bénigne. En particulier, sur 300 opérations, il n'a jamais eu d'hémorragie et ne considère comme dangereuse que la région *anatomique* du hile.

Par contre, il insiste sur les dangers de l'ouverture de la plèvre libre suivie d'infection au cours de l'opération; sur l'apparition de foyers nouveaux ou d'aggravation, avec gangrène pariétale suivie d'*hémorragies secondaires*.

Il fixe ensuite les détails de la technique; bon repérage radioscopique, anesthésie locale, opération en position proclive, sérothérapie préventive antigangreneuse, fixation du poumon à la paroi; incision *lente* du poumon au thermocautère. Si on ne trouve pas l'abcès, drainer et attendre un nouveau repérage pour continuer l'intervention.

Sur 23 cas récents, il n'y eut aucune mort opératoire. Seuls deux sujets atteints d'abcès multiples sont décédés, les 21 abcès solitaires ont guéri.

L'auteur discute ensuite les indications de l'intervention dans les foyers pulmonaires aigus circonscrits au-dessus des ressources médicales.

— M. **Zaaijer** (Leyde) ne veut parler que des bronchiectasies bilatérales dont il traite le côté le plus atteint par le plombage à la paraffine.

Quand il ne peut pas laisser se fermer une fistule bronchique, il place dans la plaie un volet cutané pédiculé qui donne un canal épidermisé facile à panser.

Mais on est souvent gêné par l'ostéogénèse au niveau des côtes réséquées; son élève Meisz a montré que le badigeonnage de la plaie avec une solution de formaldéhyde à 4 pour 100 (formol à 10 pour 100) empêche la régénération osseuse après résection costale sous-périostée.

— M. **Segale G. Carlo** (Gênes) insiste sur la nécessité d'opérer précocement les abcès du poumon, ce qui lui a permis d'obtenir une guérison dans 40 pour 100 de ses cas. Il s'élève contre la ponction exploratrice à travers la plèvre libre et qui va être infectée, contre le pneumothorax artificiel dans l'abcès aigu du poumon, et contre la phrénicectomie qui supprime cette défense naturelle qu'est la toux. C'est aussi pourquoi il réduit au minimum l'administration des opiacés.

— M. **Eizaguirre** (Saint-Sébastien) pense que tout *abcès du poumon* doit être respecté jusqu'à la vomique qui représente dans 25 pour 100 des cas la guérison. Si ce drainage spontané est insuffisant, il faut intervenir.

Le pneumothorax avec phrénicectomie peut être tenté dans les cas simples. Les abcès périphériques après bon repérage radiologique doivent être opérés par pneumotomie qui sera effectuée en deux temps si la plèvre est libre. Les abcès centraux avec grosse infiltration et signes toxiques doivent être opérés suivant les cas par pneumotomie simple, précédée de pneumolyse, ou par cunéo-pneumotomie progressive, la lobectomie restant une intervention rare.

Dans les bronchiectasies primitives des enfants, il conseille le pneumothorax; dans celles qui sont consécutives à un processus pleuro-pulmonaire, le plombage ou la thoracoplastie.

— M. **Félix Papin** (Bordeaux) a traité des *abcès pulmonaires* arrivés à la période chirurgicale par des procédés techniques divers: pneumotomie, décollement pleuro-pariétal, thoracoplastie extra-pleurale. Il pense qu'il faut être très éclectique dans les méthodes à employer. Au début, un abcès pulmonaire n'est pas chirurgical et mérite d'être traité par l'aspiration bronchique et par les moyens médicaux; beaucoup guérissent ainsi. Cependant, certains abcès pulmonaires corticaux appellent par leur situation une pneumotomie précoce. Pour les autres qui constituent les cas difficiles on n'intervient qu'après plusieurs semaines, six à huit en moyenne, lorsqu'ils n'ont pu guérir autrement. P. réserve les procédés collapsothérapiques à des cas peu nombreux: abcès du sommet du poumon (décollement pleuro-pariétal); suppurations pour lesquelles un doute existe sur leur véritable nature (thoracoplastie). Les autres sont justiciables de la pneumotomie qui, avec certaines précautions techniques, n'est plus l'opération discréditée d'autrefois.

— M. **Paolucci** (Parme) a montré expérimentalement l'origine bronchogène de l'abcès du poumon et insiste sur les possibilités du traitement par l'aspiration électrique en bonne position, méthode dont le succès s'oppose à la mortalité de 65 pour 100 de l'intervention chirurgicale.

— M. **Jiù Divis** (Prague) apporte une statistique personnelle de 10 dilatations des bronches, avec 3 guérisons, 1 amélioration, 2 échecs, 4 morts par broncho-pneumonie du côté opposé. Il insiste sur les avantages du tamponnement intra-pleural de Zaaijer-Sauerbruch.

Dans 32 cas d'abcès du poumon, tous après laparotomie, survenus sans doute par voie lymphatique, il y eut 24 cas traités chirurgicalement avec 16 guérisons. D. considère qu'il faut d'abord immobiliser le poumon (phrénicectomie) et ensuite drainer le foyer, et même dans deux cas la guérison a été obtenue par la simple phrénicectomie évitant la pneumotomie.

D. apporte ensuite un cas intéressant d'épithélioma glandulaire endobronchique, — développé au niveau d'une fistule bronchique, suite d'intervention pour abcès du poumon post-pneumonique, — et constaté par la radiographie.

La tumeur put être enlevée, la paroi refermée par la plastie de Garré-Lebsche. La malade se porte bien.

— M. **Pizzagalli** (Milan) apporte une statistique de 11 abcès du poumon presque tous métapneumoniques avec guérison et même dans 5 cas restitution fonctionnelle du poumon *ad integrum*. Il insiste sur les détails de technique et sur l'importance de la localisation radiologique.

— M. **Robert Monod** (Paris) conclut que la chirurgie appliquée après 3 mois de traitement médical sur les sujets atteints d'abcès solitaire, sous forme de drainage ou d'exérèse, donne le maximum de chances de guérison (sur 8 cas, 6 guérisons, 1 amélioration, 1 mort par incision de plèvre non adhérente).

Après un an, la pyofibrose cause l'échec du drainage; si un seul bloc est atteint, on peut pratiquer une lobectomie, sinon une thoracectomie.

Il faut être particulièrement prudent après cinquante ans.

C'est la combinaison de plusieurs méthodes qui assure en général la guérison complète, mais il faut préférer les méthodes directes aux méthodes indirectes de collapsothérapie qui seront surtout utilisées à titre d'intervention complémentaire.

(A suivre.) M. Deniker et M. Thalheimer.

Supplément à LA PRESSE MÉDICALE
N° 28, du 6 Avril 1932

LA PRESSE MEDICALE soucieuse d'informer toujours plus exactement ses lecteurs en ce qui concerne l'enseignement médical à Paris en publie le programme dans chacun de ses numéros. Les renseignements concernant la publication de ce programme doivent parvenir le **Samedi, au plus tard,** *pour les cours ayant lieu dans les* **trois derniers jours** *de la semaine suivante et* **le Mardi,** *au plus tard, pour ceux qui se feront les* **trois premiers jours** *de la semaine d'après.*

La correspondance doit être adressée exclusivement à LA PRESSE MEDICALE, Service du Programme des Cours, *120, boulevard Saint-Germain, Paris. Téléphone Danton 56-11, 56-12, 56-13 ; Inter Danton 31.*

AVIS IMPORTANT. — *LA PRESSE MEDICALE demande instamment à ses correspondants d'indiquer avec tous les détails possibles :*
1° Les titres *des leçons professées, la date et l'heure ;*
2° La date exacte de l'ouverture et de la fermeture *des cours indiqués.*

Un tableau comme celui que nous publions ne vaut que par la collaboration incessante du corps enseignant et de nos services. Nous recevrons avec reconnaissance tous les avis qui nous seront adressés.

Enseignement Médical de Paris

PROGRAMME DES COURS, LEÇONS ET CONFÉRENCES DU 7 AU 10 AVRIL 1932

JEUDI 7 AVRIL

Faculté de Médecine. — Grand amph., 16 h., M. Grégoire : Cours d'anatomie médico-chirurgicale. — Petit amph., 15 h., M. Portes : Cours d'obstétrique. — 16 h., M. Galliard : Cours de parasitologie. — 17 h., M. Ch. Lenormant : Cours de pathologie chirurgicale. — 18 h., M. Chevallier : Cours de pathologie médicale. — Amph. Vulpian, 16 h., M. Hazard : Cours de pharmacologie. — 18 h., M. Sannié : Cours de chimie pathologique. — Amph. de Physique, 16 h., M. Dausset : Cours de Radiologie : Les indications et la technique en gynécologie. Voies urinaires. — Salle de Thèses n° 2, 17 h., M. H. Claude : Cours d'hygiène mentale élémentaire.

Ecole pratique. — Gr. amph., 16 h., M. Hovelacque : Conférence d'anatomie descriptive.

Clin. chir., Cochin. — 10 h., M. Delbet : Leçon clinique avec présentation de malades.

Clin. chir., Enfants-Malades. — 9 h. 1/2, M. Ombrédanne : Séance opératoire d'interventions très spéciales ou particulièrement délicates.

Clin. chir., Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, M. Hartmann : Opérations. — 9 h. 1/2 (côté Est), M. Bloch : Opérations.

Clin. chir., Salpêtrière. — 9 h. 1/2, Opérations. — 11 h., Présent. de malades. — 11 h., M. Robert Monod : Le traitement chirurgical des abcès du poumon.

Clin. gyn., Broca. — 10 h., M. Douay : Consultation. — 10 h., M. Peytavin : Opérations.

Clin. mal. infectieuses, Claude-Bernard. — 10 h. 1/2, Leçon clinique.

Clin. mal. ment. Asile Sainte-Anne. — 9 h., M. Cenac : Consult. externe : neurologie et psychiatrie.

Clin. mal. syst. nerv., Salpêtrière. — 9 h. 1/4, Conférence de séméiologie. — 10 h., M. Guillain : Présentation de malades.

Clin. méd., Cochin. — 9 h. 1/2, Visite des salles; examen de malades. — 10 h., M. Léopold-Lévi : Consult. d'endocrinologie.

Clin. méd., Enfants-Malades. — 9 h., M. Nobécourt : Enseignement clinique. — 10 h., M. Nobécourt : Policlinique.

Clin. méd., Hôtel-Dieu. — 9 h. (Salle Sainte-Madelcine), M. Friedel : Policlinique digestive : rectum et anus. — 9 h. (Policlinique Gilbert), Enseignement de physiothérapie.

Clin. méd., Pitié, — 9 h., M. Justin-Besançon : Consultation pour le rhumatisme. — 10 h. 1/2, M. Labbé : Présentation de malades.

Clin. méd. propéd., Charité. — 9 h. 1/2, MM. Bordet et Mignot : Séance de pneumothorax artificiel.

Clin. méd., Saint-Antoine. — 10 h., Conférence sur des questions d'actualité médico-chirurg. — 10 h. 1/2, Consultation du rhumatisme.

Clin. obst., Baudelocque. — 9 h. 1/2 : Visite des femmes et des enfants hospitalisés.

Clin. obst., Tarnier. — 9 h. 1/2, Opérations obstétricales et gynécologiques. — 10 h. 1/2, Policlinique des femmes atteintes d'affections gynécologiques. Traitement de la stérilité.

Clin. ophtalm., Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, M. Terrien : Opérations. — 10 h., M. Dollfus : Troubles de la motilité extrinsèque du globe.

Clin. première enfance, Enfants-Assistés. — 11 h. (Pavillon Pasteur), Policlinique du nourrisson.

Clin. thérap. méd., Pitié. — 9 h. 1/2, Visite des salles. — 11 h., M. Rathery : Crises d'hypertension et néphrite chronique.

Clin de la tuberculose, Laennec. — 9 h. 1/2 (Dispensaire Léon-Bourgeois), Policlinique et examens radioscopiques par les chefs de clinique. — 9 h. 1/2, M. Baron : Service médico-social. — 9 h. 1/2, M. Léon Bernard : Prophylaxie anténatale de la première enfance.

Clin. urol., Necker. — 9 h. 1/2, M. Bac : Consultation externe. — 10 h., M. Fey : Opérations. — 10 h., M Gaume : Examens cystoscopiques et urétroscopiques. — 10 h., M. Legueu : Opérations cystoscopiques. — 11 h., M. Nyer : Notions d'électrothérapie et d'électrolyse.

Institut du cancer (14, Avenue des Ecoles, Villejuif). — 9 h. 1/2, Visite dans les salles par les chefs de service et les assistants. Applications de traitement (radium et rayons X).

Ecole de Puériculture (64, rue Desnouettes). — 16 h., M. B. Weill-Hallé : Hygiène scolaire. — Prophylaxie générale des maladies contagieuses. — 17 h. (Conférence complémentaire) : Protection de l'enfant séparé. Enfants abandonnés ou assistés. Œuvres préventives d'abandon. Placement familial surveillé.

Ambroise Paré. — 9 h. 1/2, M. J. Huber : Consultation (enfants et nourrissons). — 10 h. 1/2, M. J. Huber : Visite des salles.

Beaujon. — 9 h. 1/2, M. Basset : Opérations. — 10 h. 1/2, M. Robert Debré : Consultation au Dispensaire. — 10 h. 1/2, M. Faroy : Examens radioscopiques de gastro-entérologie. — 11 h., Service de radiologie, M. Joly : Présentation de malades devant être ou ayant été traités par la rœntgenthérapie.

Boucicaut. — 9 h. 1/2, M. Trémolières : Visite des salles. — 10 h., M. Courcoux : Technique élémentaire médico-chirurg. : syst. nerveux (notions générales).

Bretonneau. — 10 h., (Service de M. Picot), M. Ducroquet : Examen de malades nouveaux et en traitement (orthopédie). — 9 h. 1/2, M. Grenet : Policlinique.

Broussais. — 9 h. 1/2, M. Dufour : Examen des malades des salles.

Charité. — 9 h., M. Noel-Fiessinger : Visite et démonstrations cliniques au lit du malade (Maladies du foie et des voies biliaires. Exploration fonctionnelle). — 10 h. 1/2 (service de M. Vignes), M. Laemmer : Consultation d'endocrinologie. — 10 h. (Service de M. Abrami), M. Parturier : Conférence de thérapeutique des maladies du foie. — 11 h. (salle Vulpian), M. Abrami : Leçon clinique au lit du malade.

Cochin. — 10 h., M. Léopold-Lévi : Endocrinologie, diagnostic, opothérapie.

Enfants-Malades. — 10 h. (Annexe Henri-Roger), M. Weill-Hallé : Examens radiographiques. Vaccination au B.C.G. — 11 h. (Grande Crèche), Courtes leçons de pédiatrie pratique.

Hérold. — 10 h. 1/2, M. Armand-Delille : Radioscopie des malades externes. Injections intrarachiales de lipiodol.

Laennec. — 9 h., M. Cantonnet : Présentation de malades.

Lariboisière. — 10 h., M. Cadenat : Opérations. — 10 h. (salle Rabelais), M. Clerc : Visite des malades. — 10 h. (Amphithéâtre), M. Lemaitre : Clinique oto-rhino-laringologique. — 11 h., Leçon théorique.

Necker. — Service de M. Villaret (salle Delpech), 10 h., Consultation créno-climatique. Maladies de la peau, syphilis, maladies du système nerveux, rhumatismes. — 11 h. 1/2, Leçon au lit du malade.

Pitié. — 10 h., M. Fay : Consultation de neuro-psychiatrie infantile.

Saint-Antoine. — 10 h. 1/2 (centre de gastro-entérologie), M. Chabrol : Examens radiologiques.

Saint-Louis. — 9 h., M. Duvoir : Visite des salles. Examen radioscopique des malades du service. Examens de laboratoire. — 10 h., M. Cadenat : Opérations.

Tenon. — 10 h. (salles Lelong et Axenfeld), M. Lian : Examens cliniques.

Trousseau. — 10 h., M. Lesné : Policlinique. Consultation de nourrissons.

Berck (hôpital Lannelongue). — 9 h., M. A. Richard : Opérations osseuses (adultes). — 14 h. 1/2, M. A Richard : Visite des salles.

Centre-Ecole anticancéreux de Charonne (18, r. de la Croix-Saint-Simon, Paris XXe). — 10 h. 1/2, M de Nabias : Présentations de malades. Applications de radium.

Centre de Prophylaxie mentale, Hôpital Henri-Rousselle (1, rue Cabanis). — 9 h., MM. Toulouse, Dupouy et Montassut : Psychiatrie générale. — 9 h., Psychoses. — 9 h., M. Serin : Etats anxieux. — 9 h., M. Roubinovitch : Psychopathies infantiles. — 9 h., M. Labarraque : Oto-rhino-laryngologie. — 9 h., M Potiquet : Ophtalmologie. — 10 h., M. Misset : Electroradiologie. — 10 h., M. Lahy : Orientation professionnelle. — 10 h., M. Mallet : Psychiatrie générale.

Clin. nationale des Sourds-Muets. — 10 h., M Malherbe : Consultation d'oto-rhino-laryngologie et petites opérations. — 10 h., M. Jouet : Cours d'orthophonie.

Clin. des Quinze-Vingts. — 13 h. 1/2, M. Chaillous : Consultation.

Dispensaire du XVIIe arrondissement (20, impasse Compoint, 10, rue Balagny). — 17 h., M. Cantonnet : Rééducation du strabisme.

Hôp. Ecole des Dames Françaises (93, rue Michel-Ange). — 10 h., M. Raphael Massart : Maladies des os et des articulations, orthopédie, consultations.

Hôp. Léopold-Bellan (7, rue du Texel). — 9 h M. Bécart : Gastrophotographie. — 10 h. 1/2, M. Tarneaud : Consult. et opérations d'oto-rhino-laryngologie.

Hôp. Saint-Joseph. — 10 h., M. Huber : Consultations. — 9 h., M. Mérigot de Treigny : Consultation de malades.

Hôp. Saint-Michel (33, rue Olivier-de-Serres). — 9 h., M. Victor Pauchet : Séances opératoires. Chirurgie générale.

Institut Calot (Berck-Plage). — 16 h., M. Calot Orthopédie et tuberculose chirurgicale. Maladies des or, articulations, ganglions.

Institut municipal d'électro-radiologie. — 16 h., M. Cottenot : Discussion des radiographies de la semaine.

Maison de chirurgie (24, avenue Junot). — 9 h., M. Pascalis : Séance opératoire. — 11 h., M. Pascalis : Démonstration du double écran.

VENDREDI 8 AVRIL

Académie de Médecine. — 21 h., M. Humphrey Rolleston (de Cambridge) : Conférence en anglais (avec projections) : « Les pionniers et les progrès de la médecine préventive ».

Faculté de médecine. — Grand Amph., 16 h., M. Chailley-Bert : Cours de physiologie. — Petit Amph., 16 h., M. Moulonguet : Cours de pathologie chirurgicale. — 12 h., M. Clerc : Cours de pathologie médicale. — Amph. Vulpian, 17 h., M. Vernes : Cours d'histologie. — 18 h., M. Baudouin : Cours de pathologie et thérapeutiques générales. — Amph. de Physique, 16 h., Cours de radiologie : Les indications et la technique en dermatologie.

Ecole Pratique. — Grand Amph., 16 h., M. Rouvière : Cours d'anatomie. — Amph. anat. pathol., 15 h., M. Huguenin : Cours d'anatomie pathologique.

Clin. chir., Cochin. — 9 h., MM. Herrenschmidt et Beauvy : Exercices de laboratoire. — 10 h. (Pavillon Pasteur) : Opérations.

Clin. chir., Enfants-Malades. — 9 h. 1/2 (Pavil-

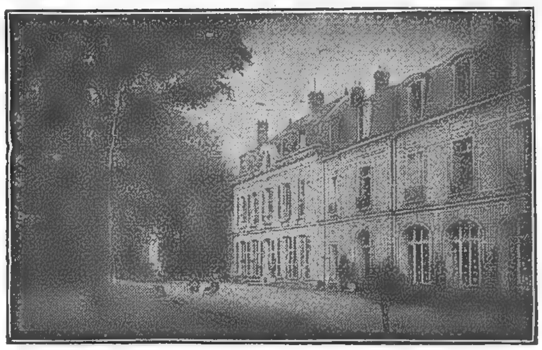

lon Kirmisson), MM. Lance, Huc, Aurousseau et Fèvre : Appareillage orthopédique.

Clin. chir., Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2 (côté Est), M. Cunéo : Opérations. — 9 h. 1/2 (côté Ouest), M. Sénèque : Opérations.

Clin. chir., Saint-Antoine. — 10 h., M. Giet : Laboratoire et clinique .

Clin., chir., Salpêtrière — 10 h., M. R.-A. Gutmann : Consultation commentée des mal. du foie et du tube digestif. Interprétation de radiographies. — 10 h., M. A. Gosset : Opérations. — 11 h., M. Ledoux-Lebard : Cours de radiologie clinique. Duodénum normal. Techniques d'examen.

Clin. gyn., Broca. — 10 h., M. J.-L. Faure : Examen de malades et leçon à l'Amphithéâtre. — 11 h., M. Douay : Consultation pour la stérilité (insufflations tubaires).

Clin. mal. cut., Saint-Louis. — 9 h., Consultation de la Porte, présentation de malades.

Clin. mal. ment., Asile Sainte-Anne. — 9 h. M. Codet : Consult. externe : neurologie et psychiatrie.

Clin. mal. syst. nerv., Salpêtrière. — 10 h. 1/2, M. Garcin : Les phénomènes crampoïdes au cours de l'encéphalite épidémique.

Clin. méd., Cochin. — 9 h. 1/2, Visite dans les salles, examen des malades. — 10 h., MM. Coste, Forestier et Cachera : Consultation des maladies rhumatismales.

Clin. méd., Enfants-Malades. — 9 h., M. Nobécourt : Enseignement clinique.

Clin. méd., Hôtel-Dieu. — 9 h. (Salle Sainte-Madeleine), M. Bouttier : Policlinique digestive : estomac et intestin. — 9 h. (Policlinique Gilbert), Enseign. de physiothérapie. — 11 h. (Salle Sainte-Madeleine), MM. Lagarenne et Dioclès : Examen de radioscopie digestive.

Clin. méd., Pitié. — 10 h., M. Labbé : Consultation pour les maladies de la digestion de la nutrition et des glandes endocrines.

Clin. méd. propéd., Charité. — 9 h., M. Mignot : Conférence-consultation sur les maladies du cœur, des vaisseaux et des reins. — 11 h., M. Langeron (Lille) : Traitement des oblitérations artérielles des membres.

Clin. méd., Saint-Antoine. — 10 h. 1/2 : M. F. Bezançon : Evolution générale de la tuberculose.

Clin. obst., Baudelocque. — 9 h. 1/2 : Visite des femmes et des enfants hospitalisés. — 11 h., M. Couvelaire : Présentation de malades.

Clin. obst., Tarnier. — 9 h. 1/2, Policlinique des femmes enceintes.

Clin. ophtalm., Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, Consult. expliquée. — 10 h. 30, M. Bourdier : Leçon clinique. Valeur professionnelle de la vision binoculaire.

Clin. première enfance, Enfants-Assistés. — 10 h., Visite nourricerie Billard. — 11 h., (Pavillon Pasteur), M. Lereboullet : Conférence de diététique et de thérapeutique avec présentation de malades.

Clin. thérap. méd., Pitié. — 9 h., Consultation externe : maladies de la nutrition (diabète, goutte, obésité et rhumatisme. — 9 h. 1/2, Visite des salles. — 11 h., M. Maximin : Conférence clinique.

Clin. de la tuberculose, Laennec. — 10 h. (Laboratoire d'anatomie pathologique), Mlle Gauthier-Villars : Examens macroscopiques et microscopiques. — 10 h. (Crèche Landouzy), MM. Léon Bernard et Lamy : Clinique et prophylaxie post-natale de la première enfance.

Clin. urol., Necker. — 9 h. 1/2, MM. Lieutaud et Maximin : Examen des malades dans les salles. — 9 h. 1/2, M. Garcin : Consultation externe. — 10 h., M. Legueu : Opérations. — 10 h. 1/2, M. Sneier-Avram : Service d'actinothérapie. — 11 h. (Amphithéâtre), M. Legueu : Policlinique.

Institut du cancer (14, avenue des Ecoles, Villejuif). — 10 h., M. Roussy : Examen des malades anciens et nouveaux; discussion des diagn. clin. et anatom.

Ambroise Paré (82, rue de Saint-Cloud, Boulogne-sur-Seine). — 9 h. 1/2, M. J. Huber : Consultations.

Beaujon. — 9 h. 1/2, M. Basset : Visite des salles avec enseignement au lit du malade. — 9 h. 1/2, M. Faroy : Consultation de gastro-entérologie. — 10 h. 1/2, M. Robert Debré : Visite à la crèche. — 11 h., M. Baldenweck : Leçon clinique avec présentation de malades.

Bicêtre. — 10 h. (Service de M. Alajouanine), M. J. Lacapère : Consultation : maladies rhumatismales.

Boucicaut. — 9 h. (Serv. de M. Trémollières), Visite des salles. — 10 h. (Service de M. Trémollières), Consult. de gastro-entérologie. — 10 h., M. Courcoux : Technique élémentaire médico-chirurgicale : système nerveux.

Bretonneau. — 9 h. 1/2, M. Grenet : Visite des salles. — 10 h. 3/4, M. Grenet : Conférence clinique de médecine infantile. Les accidents nerveux de la coqueluche.

Charité. — 9 h., M. Noel-Fiessinger : Visite et démonstrations cliniques au lit du malade (Maladies du foie et des voies biliaires. Exploration fonctionnelle). — 11 h. (salle Vulpian), M. Abrami : Leçon clinique au lit du malade.

Cochin. — 10 h., M. Paraf : Visite de la salle Potain. — 11 h., M. J. Bollack : Présentation de malades.

Enfants-Malades. — 10 h., M. Weill-Hallé : Consultation externe. — 10 h. (Grande Crèche), Consultation de nourrissons. — 10 h. 1/2, M. Hallé : Présentation de malades dermatologiques.

Hérold. — 10 h. 1/2, M. Armand-Delille : Consultation externe de tuberculose infantile avec application d'assistance médico-sociale.

Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, M. Sainton : Examen de malades endocriniens. — 10 h. (Salles Sainte-Marie et Sainte-Monique), M. Halbron : Examen. des mal. entrants.

Laennec. — 9 h., M. Cantonnet : Présentation de malades.

Lariboisière. — 10 h. (salle Rabelais), M. Clerc : Radioscopie électrocardiographie. — 10 h. (Amphith.), M. Lemaitre : Clinique oto-rhino-laryngologique. — 10 h., M. Cadenat : Opérations.

Necker. — 10 h., Service de M. Villaret (salle Delpech) : Consultation créno-climatique. Maladies des reins, du foie et de la nutrition. — 11 h. 1/2, Leçon au lit du malade.

Pitié. — 10 h., M. Aubertin : Consultation (maladies du cœur, des vaisseaux et du sang). — 10 h., M. Vinchon : Consultation neuro-psychiatrique. — 10 h., M. P. Kahn : Clinique psychiatrique. — 10 h. (Service 3), M. Bory : Consultation et démonstration de thérapeutique dermatologique. Traitement du psoriasis. — 10 h., M. Laignel-Lavastine : Anatomie du sympathique (avec projections).

Saint-Antoine. — 10 h. 1/2 (Salle Aran), M. Chabrol : Leçon clinique.

Saint-Louis. — 9 h., M. Duvoir : Consultation externe : présentation de malades atteints d'affections du cœur et des reins (M. Pichon). Visite des salles. — 9 h. (Service de M. Babonneix), M. Gilbert Robin : Enfants anormaux. — 10 h., M. Cadenat : Visite des salles. — 11 h. (Policlinique Cazenave), M. Ravaut : Policlinique. — 11 h. (Service de stomatologie) : M. Izard : Extractions en orthodontie.

Tenon — 10 h. (Amphithéâtre), M. Lian : Consultation externe (Maladies du cœur et des vaisseaux). — 10 h. 1/2, M. Guy-Laroche : Consultation pour les maladies du foie, de la nutrition et des glandes endocrines.

Trousseau. — 10 h. 1/2, M. Lesné : Enseignement clinique et thérapeutique au lit du malade.

Berck (Hôpital maritime). — 9 h., MM. A. Richard et Delahaye : Appareils plâtrés (enfants). Visite des salles.

Centre-Ecole anticancéreux de Charonne (10, rue de la Croix-Saint-Simon, Paris, XXe). — 13 h. 1/2, M. De Nabias : Consultation, nouveaux malades.

Centre de Prophylaxie mentale, Hôpital Henri-Rousselle (1, rue Cabanis). — 9 h., MM. Toulouse, Montassut et Barbe : Psychiatrie générale. — 9 h., M. Dupouy : Toxicomanie. — 9 h., M. Pietkiewicz : Stomatologie. — 10 h., M. Lahy : Orientation professionnelle. — 14 h., M. Marchand : Comitiaux.

Clin. des Quinze-Vingts. — 9 h., M. Chaillous : Opérat. — 14 h., M. Bailliart : Consultation expliquée.

Dispensaire (35, avenue de Saint-Ouen, Paris). — 15 h. 1/2, M. Gilbert Robin : Enfants nerveux retardés et instables.

Hôp. chir., Gouin (92, rue du Bois, Clichy). — 9 h. 1/2, M. Onfray : Consult. ophtalmologiques. — 11 h., M. Onfray : Biomicroscopie oculaire.

Hôp.-Ecole des Dames françaises (93, r. Michel-Ange). — 11 h., M. Malherbe : Opérations.

Hôp. Foch (60, rue Vaugirard), 10 h., M. Léon Giroux : Consultation des maladies du cœur, des vaisseaux, du sang et des reins.

Hp. Léopold-Bellan (7, rue du Texel). — 10 h., M. René Giroux : Consultation des maladies du cœur, des vaisseaux et du sang. Présentation de malades.

Hôp Rothschild (15, rue de Santerre). — 9 h., M. Hertz : Opérations.

Hôp. Saint-Joseph. — 10 h., M. Huber : Opérations. — 9 h. 1/2, M. Mérigot de Treigny : Opérations.

Hôp. Saint-Michel (33, rue Olivier-de-Serres). — 11 h., M. Maurice Delort : Consultation de gastro-entérologie. Présentation de malades.

Maison de chirurgie (24, avenue Junot). — 9 h., M. Pascalis : Séance opératoire.

SAMEDI 9 AVRIL

Faculté de Médecine. — Gr. amph., 16 h., M. Grégoire : Cours d'anatomie médico-chirurgicale. — Petit amph., 15 h., M. Portes : Cours d'obstétrique. — 16 h., M. Galliard : Cours de parasitologie. — 17 h., M. Ch. Lenormant : Cours de pathologie chirurgicale. — M. Chevallier : Cours de pathologie médicale. — Amph. Vulpian, 16 h., M. Hazard : Cours de pharmacologie. — 18 h., M. Sannié : Cours de chimie pathologique. Salle des Thèses n° 2, 17 h., M. Frey : Cours de Stomatologie. — Amph. Physique, 16 h., M. Belot : Cours de radiologie : les indications et la technique en dermatologie.

Ecole Pratique. — Gr. amph., 16 h., M. Hovelacque : Conférence d'anatomie descriptive. — Amph. anat. pathol., 15 h., M. Huguenin : Cours d'anatomie pathologique.

Clin. chir., Cochin. — 10 h., M. Delbet : Leçon clinique avec présentation de malades.

Clin. chir., Hôtel-Dieu. — 10 h. (Amphithéâtre), M. Cunéo : Leçon clinique.

Clin. chir., Saint-Antoine. — 10 h., M. Lejars : Leçon clinique.

Clin. chir., Salpêtrière. — 10 h., M. Ivan Bertrand : Présentation de pièces opératoires.

Clin. gyn. Broca. — 10 h., M. J.-L. Faure : Grandes opérations.

Clin. mal. infectieuses, Claude-Bernard. — 10 h. 1/2, Leçon de technique clinique.

Clin. mal. ment., Asile Sainte-Anne. — 9 h., M. Borel : Consult. externe : neurologie et psychiatrie. — 10 h. 1/2, M. H. Claude : Leçon clinique avec présentation de malades.

Clin. mal. syst. nerv., Salpêtrière. — 9 h. 1/4, Cours de séméiologie. — 10 h., M. Guillain : Présentation de malades.

Clin. méd., Cochin. — 9 h. 1/2, Visite des salles examen des malades.

Clin. méd., Enfants-Malades. — 9 h., M. Nobé-

court : Enseignement clinique. — 10 h., M. Nobécourt: Cours de clinique : Agranulocytoses et syndromes agranulocytaires chez l'enfant.

Clin. méd., Hôtel-Dieu. — 9 h. (Salle Sainte-Madeleine), M. Friedel : Policlinique digestive : rectum et anus). — 9 h. (Policlinique Gilbert), Enseignement de physiothérapie. — 11 h. 1/2 (Salle Sainte-Madeleine), M. Dufourmentel : Policlinique digestive : œsophage.

Clin. méd., Saint-Antoine. — 10 h. 1/2, Visite des salles et présentation de malades.

Clin. obst., Baudelocque. — 9 h. 1/2 : Visite des femmes et des enfants hospitalisés.

Clin. obst., Tarnier. — 9 h. 1/2, Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 1/2, M. Brindeau : Leçon à l'amphithéâtre.

Clin. opht., Hôtel-Dieu. — 10 h., Examens de laboratoire. — 10 h., M. Renard : Lésions du nerf optique.

Clin. première enfance, Enfants-Assistés — 10 h. (Salles Archambault et Valleix), Visite Médecine. — 11 h. (Pavillon Pasteur), M. Lereboullet : Policlinique du nourrisson.

Clin. thérap. méd., Pitié. — 9 h. 1/2, Visite des salles. — 9 h. 1/2, M. Piffault : Examens radiologiques. — MM. Dérot et Sigwald : Présentation de malades.

Clin. de la tuberculose, Laennec. — 9 h. 1/2 (Dispensaire Léon-Bourgeois), M. Léon Bernard : Policlinique avec examens radioscopiques. — Service médico-légal, par M. Baron. — 9 h. 1/2, M. André Martin : Sélection des malades de préventorium et de sanatorium. — 10 h., M. Rist : Leçon Clinique.

Clin. urol., Necker. — 9 h. 1/2, M. Bac : Consultation externe. — 10 h., M. Legueu : Visite et consultation. — 10 h., M. Gaume : Examens cystoscopiques et urétroscopiques. — 10 h., M. Truchot : Démonstration de radiologie. — 10 h., M. Fey : Opérations: — 11 h., M. Chabanier : Conférence pratique sur l'examen fonctionnel du rein.

Institut du cancer (14, avenue des Ecoles, Villejuif). — 9 h. 1/2, Visite dans les salles par les chefs de service et les assistants. Applications et traitements (radium et rayons X).

Ecole de puériculture (64, rue Desnouettes). — 15 h., Consultation de prophylaxie antituberculeuse. — 17 h., Consultation de prophylaxie antisyphilitique.

Ambroise Paré — 9 h. 1/2, M. J. Huber : Consultations. — 10 h. 1/2, M. J. Huber: Visite des salles.

Beaujon. — 9 h. 1/2, M. Basset : Opérations. — 10 h. 1/2, M. Robert Debré : Visite dans les salles.

Boucicaut. — 9 h. 1/2 (Service de M. Trémolières), Visite des salles. — 10 h., M. Courcoux : Technique élémentaire médico-chirurgicale. Examen chirurgical de l'abdomen. — 10 h. 1/2 (Service de M. Trémolières) : Leçon clinique.

Bretonneau. — 10 h. (Service de M. Picot), M. Ducroquet : Interventions orthopédiques. Luxation congénitale. Pieds bots. Scoliose. Paralysie infantile. Appareils plâtrés. — 9 h. 1/2, M. Grenet : Consultation externe.

Broussais. — 9 h. 1/2, M. Dufour : Examen des malades des salles.

Charité. — 10 h., M. Noel-Fiessinger : Consultation externe. — 11 h. (salle Vulpian), M. Abrami : Leçon clinique au lit du malade.

Enfants-Malades. — 10 h. (salle Henri-Roger), M. Weill-Hallé : Visite de la salle. — 11 h., M. Hallé: Consultation de nourrissons.

Hérold. — 10 h. 1/2, M. Armand-Delille : Visite des salles de nourrissons. Recherches de laboratoire appliquées.

Hôtel-Dieu. — 10 h. (Salles Sainte-Marie et Sainte-Monique), M. Halbron : Examen des malades entrants.

Laennec. — 9 h., M. Cantonnet : Présentations de malades.

Lariboisière. — 10 h. (Amphithéâtre), M. Lemaitre : Clinique oto-rhino-laryngologique. — 10 h. (salle Rabelais), M. Clerc : Visite des malades. — 10 h., M. Cadenat : Leçon clinique au lit du malade. — 11 h., M. Clerc : Leçon clinique ou démonstration au laboratoire. — 11 h. 1/4 (Amphithéâtre), M. Sauvé : Conférence de pathologie chirurgicale générale.

Necker. — 9 h. 1/2, Service de M. Villaret (salle Delpech) : Consultation créno-climatique. Maladies du tube digestif. Maladies des veines.

Pitié. — 10 h., M. Laignel-Lavastine : Consultation de neurologie (anciens malades). — 10 h. 30 (Serv. de M. Loeper), M. Jean Ollivier : Consultation pour les maladies des glandes.

Saint-Antoine. — 10 h. 1/2 (Salle Aran), M. Chabrol : Examen clinique des malades.

Saint-Louis. — 9 h., M. Duvoir : Visite des salles — 10 h., M. Cadenat : Opérations. — 11 h., M. Duvoir : Leçon clinique avec présentation de malades. — 10 h. (Service de Stomatologie), M. Chompret : Présentation de malades.

Tenon. — 10 h. (Salles Lelong et Axenfeld), M. Lian : Examens cliniques. — 11 h., Laboratoire Lelong, M. Lian : Examens radiologiques cardio-vasculaires.

Trousseau. — 10 h. 30 (Service de M. Lesné), M. Launay : Les purpuras aigus primitifs des enfants.

Vaugirard. — 9 h. 1/2, M. L'Hirondel : Clinique stomatologique.

Centre-Ecole anticancéreux de Charonne (17, rue de la Croix-Saint-Simon, Paris, XX^e^). — 10 h. 1/2, M. De Nabias : Présentation de malades. Applications de radium.

Centre de Psychiatrie mentale, Hôpital Henri-Rousselle (1, rue Cabanis). — 9 h., MM. Toulouse, Dupouy et Montassut : Psychiatrie générale. — 9 h., M. Teisseire : Médecine générale. — 9 h., M. Labarraque : Oto-rhino-laryngologie. — 10 h., M. Vurpas: Psychiatrie générale. — 10 h. — M. Misset: Diathermie. — 10 h., M. Lahy : Orientation professionnelle. — 14 h., M. Targowla : Psychopathies spécifiques (malariathérapie). — 14 h., M. Schiff : Pathologie sexuelle. — 14 h., M. Roubinovitch : Psychopathies infantiles.

Clin. nationale des Sourds-Muets. — 10 h., M. Malherbe : Consultation d'oto-rhino-laryngologie et petites opérations.

Hôp.-Ecole des Dames françaises (92, rue Michel-Ange). — 11 h., M. Malherbe : Opérations (oto-rhino-laryngologie.).

Hôp. Léopold-Bellan (7, rue du Texel). — 9 h. 30 M. Giroux : Examens de radioscopie cardiaque et d'électrocardiographie.

Hôp. Saint-Joseph. — 10 h., M. Huber : Consultations. — 9 h. M. Mérigot de Treigny : Consultation et présentation de malades.

Institut Municipal d'Electro-Radiologie. — 14 h., MM. Zimmern et Chavany : Démonstrations d'électro-radiologie avec présentation de malades.

Inst. neuro-chirurgical (219, rue Vercingétorix). — 8 h. 1/2, M. de Martel : Opérations.

Maison de chirurgie (24, avenue Junot). — 9 h., M. Pascalis : Séance opératoire.

DIMANCHE 10 AVRIL

Clin. mal. ment. Asile Sainte-Anne. — 10 h. 1/2, M. Baruk : Démences organiques.

Clin. thér. méd. Pitié. — 10 h. 1/2, M. Rathery: Les régimes chlorurés et déchlorurés.

Hôpital Henri-Rousselle. — 10 h. 1/2 (Amph. Magnan) : M. A. Courtois : Séquelles d'encéphalites et maladies mentales.

Hôpital Foch (60, rue Vergniaud), 10 h., M. L. Giroux : Conférence de cardiologie pratique.

Musée d'Hygiène (57, bd Sébastopol). — 17 h., M. J. De Lalyman : Comment prendre le bain, ou de l'alliance de l'hygiène et du plaisir.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

23 Mars 1932.

A propos de la transmission du typhus endémique dans la région parisienne. — **M. A. Netter,** après avoir rappelé qu'il a observé, à Paris, en 1916, une petite épidémie de typhus atténué ou maladie de Brill, montre qu'en raison de sa bénignité habituelle et de sa non-contagiosité, le typhus endémique dont le rat est le réservoir normal pourrait être considéré comme assez négligeable, si un porteur de poux atteint de ce typhus ne pouvait être le point de départ de cas plus graves qui aideront à la diffusion du typhus. Si le rôle du rat dans la conservation du virus est établi, le rôle du pou dans sa transmission reste primordial et la lutte contre le pou doit être la base indiscutable de la prophylaxie.

Remarques sur la septicémie à streptocoques et son traitement par un nouveau sérum antistreptococcique. — **M. H. Vincent,** à propos de nouvelles observations de septicémies streptococciques guéries par le sérum préparé suivant sa méthode, septicémies consécutives à des otites, des lymphangites ou d'origine puerpérale, insiste sur la nécessité de mettre en œuvre la sérothérapie très précocement, dès que le diagnostic devient probable, et de la continuer pendant la durée des signes infectieux, puis à doses diminuées pendant deux ou trois jours après la défervescence; à la sérothérapie, ne doivent être associés ni abcès de fixation, ni vaccinothérapie. Les pleurésies purulentes à streptocoques sont justiciables de la sérothérapie antistreptococcique, à la fois sous-cutanée et intrapleurale, après évacuation de la plèvre.

Le typhus des rats sauvages du nouveau et de l'ancien monde est-il identique au typhus humain? — **M. E. Brumpt** estime qu'avant de considérer les rats comme de redoutables réservoirs de virus du typhus, il faudrait élucider certains points paradoxaux : le virus des rats d'Athènes, de Toulon et de Paris donne aux cobayes, en dehors de la réaction fébrile, une periorchite qui n'a jamais été observée en partant de virus humain; l'identité des corps de Mooser trouvés dans la périorchite et des Rickettsia parasites des cellules épithéliales gastriques des poux typhiques est loin d'être démontrée; d'autre part, le pourcentage considérable des inoculations positives à partir des rats cadre mal avec la rapide disparition du virus chez les animaux atteints. Pour prouver que le typhus des marins de Toulon est le même que celui des rats de leur navire, il faudrait reproduire chez les cobayes inoculés à partir des malades les mêmes réactions qu'en partant des rats.

— **M. Netter** fait remarquer que Lépine a montré que les rats et leurs puces hébergeaient bien le virus du typhus et que ce virus conférait l'immunité vis-à-vis du typhus épidémique.

— **M. Brumpt** n'envisage pas les puces chez qui le virus peut persister pendant plusieurs mois, mais les rats où d'après Nicolle le virus n'existe que pendant dix à douze jours : il est surprenant que, dans ces conditions, on trouve si souvent le virus sur des rats pris au hasard.

Education physique et pression moyenne. — **MM. H. Vaquez** et **de Chaisemartin** montrent que la plus ou moins grande accélération du pouls après un exercice sévère ne constitue pas un critère de discrimination ou d'entraînement; tout au plus, le retard du retour du pouls à son rythme antérieur peut-il être considéré comme un signe de suspicion, indiquant que l'entraînement doit être prudent. L'élévation de la maxima au delà de 150 mm. est également un signe de suspicion, mais l'instabilité de cette pression après l'effort, le temps qu'elle met à reprendre sa position d'équilibre ou son abaissement au-dessous de la normale dix à quinze minutes après l'effort n'ont pas de signification.

L'élévation de la pression moyenne au delà de 110 mm. est un signe de suspicion, quel que soit l'âge du sujet; même en l'absence de toute autre anomalie, elle commande une grande prudence au cours de l'entraînement. Il en est de même d'un décalage excessif de cette pression, soit de 20 à 30 mm. en plus après l'effort, soit de 10 à 20 mm. en moins dans les minutes qui suivent; plus significative encore est la lenteur exagérée (trois à cinq minutes) du retour de la pression moyenne à la normale.

L'état de bon entraînement a pour caractère une stabilité habituelle de la pression moyenne contrastant avec la variabilité du pouls et de la maxima; quand la stabilité fait défaut, le retour de la pression moyenne à son point de départ est instantané ou ne nécessite pas plus de deux minutes.

Les corps étrangers intra-oculaires métalliques dans les professions agricoles. — **M. de Lapersonne** présente une note de **M. H. Villard** qui montre que, contrairement à ce que l'on croit habituellement, les corps étrangers intra-oculaires ne sont pas rares au cours des travaux agricoles et qu'ils sont toujours métalliques et magnétiques; ils peuvent donc être extraits par l'électro-aimant géant avec d'autant plus de facilité et des résultats d'autant meilleurs que les tentatives d'extraction auront été plus précoces. L'application hâtive de l'électro-aimant ne doit jamais être négligée, même dans les cas où la pénétration d'un corps étranger métallique et magnétique reste seulement à l'état de probabilité.

Synergie fonctionnelle glyco-régulatrice de l'insuline et de la vagotonine. — **M. A. Desgrez** présente une note de MM. **D. Santenoise, G. Fuchs, Stankoff** et **M. Vidacovitch,** qui ont constaté que chez les animaux qui répondent à la vagotonine (ralentissement du cœur, augmentation du réflexe oculo-cardiaque), la chute de glycémie consécutive à l'administration du mélange insuline-vagotonine est toujours très nettement supérieure, non seulement aux chutes de glycémie obtenues par l'action isolée de la vagotonine ou de l'insuline, mais encore à la somme des chutes de glycémie obtenues avec les doses correspondantes d'insuline et de vagotonine. Par contre, chez les animaux qui ne répondent pas à l'action vagotonisante de la vagotonine, les chutes de glycémie sont beaucoup plus faibles et pratiquement superposables à celles qui suivent l'injection de la dose correspondante de l'insuline seule.

Ces résultats imposent donc la notion de la synergie fonctionnelle des deux hormones glycorégulatrices du pancréas et permettent de penser que l'association insuline-vagotonine pourra être en clinique, et dans certains cas, supérieure à l'insuline seule.

Sur l'action vasculaire de la spartéine. — **M. Pouchet** présente une note de MM. **F. Mercier** et **Raymond-Hamet** qui rappellent que si les cliniciens sont d'accord pour admettre l'efficacité de la spartéine, certains pharmacologistes la nient d'après des expériences critiquables; en particulier, Duvillier, Combemale et Bulteau ont affirmé que si la spartéine était parfois hypotensive, c'était par l'intermédiaire d'un affaiblissement du cœur, la chute de pression artérielle n'étant pas due à une vasodilatation, puisque le volume du rein diminue. Les recherches des présentateurs leur ont montré au contraire que, sauf aux faibles concentrations, la spartéine a une action vasodilatatrice incontestable, mais les injections consécutives d'une même dose ont une action vaso-dilatatrice de plus en plus faible; l'argument invoqué par Duvillier et ses collaborateurs contre la valeur thérapeutique de la spartéine se trouve donc infirmé.

Etude sur l'état sanitaire des huîtres vendues à Paris en 1931-1932. — MM. **Tanon** et **Neveu** montrent que les huîtres elles-mêmes, dans les conditions où elles sont élevées, ne sont pas contaminées, mais qu'elles peuvent être souillées par l'eau de lavage ou par les mains de ceux qui les manipulent. Une circulaire administrative devrait prescrire de ne jamais rafraîchir les huîtres qu'avec de l'eau potable et de veiller au lavage des mains des écailleurs.

Traitement de l'atrophie tabétique des nerfs optiques. — **M. Ch. Abadie** a déjà montré que l'atrophie optique tabétique était déterminée par une constriction continue et progressive de l'artère centrale de la rétine relevant elle-même des altérations médullaires d'origine syphilitique du centre cilio-spinal. Le traitement doit donc comporter tous les deux jours l'injection sous-cutanée de 2 milligrammes d'atropine et l'injection intraveineuse de 1 centigramme de cyanure de mercure; tous les malades ainsi traités ont été améliorés : l'atrophie a été enrayée et l'acuité visuelle a augmenté, cela d'autant plus que l'affection était moins avancée; mais l'action ne se manifeste qu'après un certain nombre d'injections; d'autre part, les injections doivent être continuées sans interruption tant que l'acuité s'améliore. Les injections sous-cutanées d'acétyl-choline, d'après les premiers essais, semblent préférables aux injections d'atropine.

— **M. de Lapersonne** ne veut pas laisser passer la communication de M. Abadie sans adresser au doyen de l'ophtalmologie française les respectueuses félicitations de l'Académie pour l'activité scientifique dont il continue à faire preuve.

Prophylaxie et traitement de la polyarthrite alvéolo-dentaire par la mastication artificielle et le bactériophage. — **M. Pitsch** montre que la mastication artificielle sur une substance inerte est la meilleure prophylaxie de la polyarthrite alvéolo-dentaire et que son action sera beaucoup plus nette si un appareil de contention rend les dents solidaires les unes des autres. L'hygiène de la bouche doit être très surveillée : savonnages, lotions avec des préparations formolées, brosses dures agissant sur les gencives et les dents. Il faut se garder des destructions chirurgicales des gencives qui donnent de mauvais résultats. Les vaccins et cultures atténuées sont peu actifs et provoquent parfois des réactions désagréables ou alarmantes; par contre, le bactériophage n'a aucune contre-indication et semble réellement efficace.

De l'action hypotensive du cholalate de soude. — MM. **G. Carrière** et **E. Gérard,** se basant sur l'abaissement de la tension artérielle qui est si fréquent dans les ictères, ont traité un certain nombre d'hypertendus par les sels biliaires; les acides tauro-et glyco-coliques ne donnent pas de résultats appréciables; au contraire, le sel de soude de l'acide cholalique agit comme un véritable hypotenseur; il doit être injecté sous la peau en solution rigoureusement isotonique, à la dose de 5 à 10 centigrammes; l'abaissement étant obtenu par des injections quotidiennes, on le maintient par des injections bi- ou tri-hebdomadaires. Ce traitement est exempt de danger et les injections sont indolores, ne donnant ni réaction locale, ni réaction générale.

L. Rouquès.

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'ÉTUDE DU CANCER

14 Mars 1932.

Quelques observations de cancers du corps thyroïde traités par la protéinothérapie spécifique. — **M. H. Rubens-Duval.** Relation de quatre observations concernant des cancers thyroïdiens récidivés, l'un après traitement par les rayons X et le radium, les trois autres après ablation chirurgicale.

Dans la première observation, récidive après radiothérapie, la tumeur du volume d'une grosse noix verte se ramollit et s'ouvrit à la peau. Il y eut une fonte complète, totale, du néoplasme et, après évacuation des produits de cette fonte, cicatrisation des ulcérations. Guérison probable.

La deuxième observation concerne une grosse masse néoplasique occupant toute la région médiane sous-hyoïdienne et la majeure partie de la région latérale droite du cou et du creux sus-claviculaire droit, tumeur ulcérée et saignant beaucoup. La protéinothérapie améliora l'état général, ralentit l'évolution du néoplasme et le décès ne se produisit que trente-trois mois plus tard.

Dans la troisième observation la protéinothérapie fut très irrégulièrement suivie. Pendant les périodes de traitement, elle pouvait paraître sans action, la tumeur demeurant stationnaire. Mais son efficacité réelle fut démontrée par l'accroissement que subissait la tumeur lorsque le traitement était interrompu.

L'action de la protéinothérapie fut encore moins apparente dans la quatrième observation puisqu'elle n'empêcha pas l'accroissement de deux récidives successives. Mais elle atténua de telle sorte la malignité du processus néoplasique que l'ablation chirurgicale de ces récidives fut suivie d'un excellent résultat, vraisemblablement de guérison. L'examen histologique des pièces opératoires montre d'ailleurs une modification du type histologique de la tumeur dont les caractères de malignité sont très atténués.

Habituellement la protéinothérapie agit sur les masses cancéreuses épaisses en modifiant le processus néoplasique qui de malin devient relativement bénin; d'où son utilité comme traitement préopératoire. Elle provoque d'autre part fréquemment la cytolyse des petits foyers néoplasiques et notamment des cellules cancéreuses épargnées par des irradiations ou des ablations chirurgicales incomplètes. Elle est ainsi le complément des traitements locaux du cancer.

Le diagnostic de l'étendue des lésions dans le cancer de l'utérus. — M. **Chastenet de Géry** et Mme **Simone Laborde** rapportent à l'aide de deux faits récents et particulièrement instructifs combien est souvent difficile la détermination de l'étendue réelle des lésions dans le cancer de l'utérus, par la seule exploration clinique. Les deux cas relatés étaient des cancers malpighiens. Le premier, épithélioma malpighien métaplasique du corps utérin, ne se révélait guère que par des métrorragies modérées et le diagnostic en avait été fait par curettage biopsique. C'était cliniquement un très bon cas. Or l'opération fit découvrir des lésions très importantes. Plusieurs viscères adhéraient à l'utérus; en particulier le cæcum et une anse grêle lui étaient soudés de telle sorte qu'il fallut en pratiquer la résection en même temps que celle de l'utérus. La malade guérit. On put sur les pièces constater l'envahissement néoplasique de la paroi utérine et celle d'un segment intestinal.

Le deuxième cas concerne un épithélioma du col dont le seul signe objectif était une inégalité un peu bourgeonnante du museau de tanche. Donc bonne forme et ici encore la pièce enlevée par hystérectomie montra des lésions de gravité inattendue : épithélioma térébrant occupant toute la cavité cervicale et ayant détruit la paroi utérine en cerains points dans toute son épaisseur.

C'est par ces erreurs d'appréciation sur l'étendue du néoplasme que s'expliquent certains échecs imprévus de la curiethérapie et, dans les cas douteux, il semble qu'il faille préférer à cette dernière méthode l'opération qui peut être exploratrice en même temps que curatrice.

A. Civatte.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE DE FRANCE

14 Mars 1932.

A propos du P.-V. de la séance du 8 Février 1932. — M. **Duvoir**, comme suite à ses précédentes communications relatives à la loi du 30 Avril 1931, complète la documentation déjà apportée par une circulaire du garde des sceaux en date du 27 Octobre 1931. Il attire l'attention sur le rôle des médecins experts dans l'application de cette loi.

—M. **Muller** (Lille) apporte les arguments qui à son avis militent en faveur de l'autopsie systématique en matière d'accident d'automobile, autopsie qui permet d'établir la responsabilité de chacun des facteurs (conducteurs, victimes, état du sol, visibilité, etc). Il cite les résultats d'une enquête qui révèle l'intérêt que les législations étrangères et en particulier la Tchéco-Slovaquie et la Roumanie portent à l'autopsie dans tous les cas.

— M. le professeur **Mina Minovici** (Bucarest) indique dans une note très précise que, depuis 40 ans, l'autopsie médico-légale est pratiquée systématiquement dans tous les cas en Roumanie. Il apporte les arguments d'ordre civil et pénal qui militent en faveur de cette thèse appliquée maintenant sans difficultés dans son pays.

L'ostéoporose métatraumatique douloureuse. — M. **Mauclaire** rapporte le cas d'une femme qui ayant reçu un choc violent au niveau du poignet accusa une douleur très vive au point traumatisé, douleur surtout nocturne. Une radiographie pratiquée deux mois après le traumatisme révéla une ostéoporose des os du carpe, la radiographie de l'autre poignet étant normale. La douleur persista pendant un an. Les cas de ce genre sont assez fréquents. L'ostéoporose s'accompagne parfois de fracture concomitante, mais, en l'absence de toute fracture, on pourrait suspecter la bonne foi de l'accidenté; or, l'ostéoporose douloureuse post-traumatique existe réellement et c'est une notion qui mérite d'être connue. A la suite de traumatismes importants des articulations accompagnés d'hémarthrose, on peut voir apparaître de même une ostéoporose des épiphyses osseuses, adjacentes à l'articulation lésée.

— M. **Mouchet** cite à l'appui de cette thèse l'observation d'un homme qui, à la suite d'une chute, présenta une ostéoporose des os du tarse suivie d'une fonte musculaire considérable du membre inférieur. Cette amyotrophie résulta de l'immobilisation qui avait été imposée à l'accidenté. On avait pensé, en effet, à une ostéite bacillaire. Cette erreur de diagnostic fut préjudiciable à l'assurance et à l'intéressé qui guérit ensuite par le traitement approprié.

Peut-on imposer une cure radicale de hernie à un blessé du travail ? — M. **J. Leclercq** (Lille). La jurisprudence concernant l'obligation dans laquelle se trouvent les ouvriers victimes d'accidents du travail de subir des interventions chirurgicales susceptibles, soit d'éviter des complications de leurs blessures, soit d'améliorer leur état, soit même de supprimer toute invalidité, n'est pas encore fixée d'une manière précise.

La cure radicale de la hernie consécutive à un accident du travail en est un exemple. Les discussions des tribunaux sont contradictoires sur ce point. Les avis des médecins eux-mêmes sont variables, bien que les auteurs contemporains de médecine légale soient unanimes à considérer qu'on ne peut pas obliger un accidenté du travail à subir cette intervention.

La cure radicale de hernie, pratiquée même chez un sujet bien portant et sous anesthésie locale, n'est pas, en effet, sans danger. Dans ces conditions, peut-on imposer directement ou indirectement à un ouvrier une telle opération ? A-t-on le droit de lui supprimer la rente qui lui est due, s'il s'y refuse, alors même que son état de santé est en apparence satisfaisant ? Ce sont-là des questions que doit discuter la Société de Médecine Légale, de façon à éclairer, en la matière, l'opinion des magistrats et des médecins experts.

— M. **Duvoir** estime comme M. Leclercq que la cure radicale de hernie ne saurait être imposée, car cette intervention ne peut pas être considérée comme exempte de tout danger.

— M. **Costedoat** rappelle que le droit d'imposer des interventions chirurgicales a fait l'objet de discussions pendant la guerre à la Société de Médecine Légale et à l'Académie de Médecine et a donné lieu à une réglementation émanant du ministère de la Guerre.

Quatre cas d'argyrie généralisée. — M. **Gernez** rapporte les résultats de recherches qu'il a entreprises sur certains cas d'intoxication par les sels d'argent, intoxication provoquée en particulier par une méthode de traitement de la tuberculose pulmonaire par le collargol. Un malade avait absorbé 5 pilules de collargol à 0 gr. 05 par jour pendant deux ans et 3 pilules par jour, pendant trois ans, soit au total 380 gr. de collargol représentant 300 gr. d'argent métal; un autre malade avait ingéré de 5 à 8 pilules pendant quatre ans, soit au total 430 gr. de collargol. Il existe une tolérance relative à cette intoxication dont les signes n'apparaissent qu'au bout d'un an : teinte bleutée, puis noirâtre de la peau et des muqueuses qui reste indélébile, anorexie, vomissements... Les investigations de l'auteur lui ont permis de préciser certaines données sur la recherche et le dosage de l'argent dans le sang, les urines et les tissus (analyse spectrographique des ongles et des cheveux). Dans la bile B, il a retrouvé l'argent deux années après l'intoxication.

La sténose isolée du pylore, consécutive à l'ingestion d'acide chlorhydrique. — MM. **Duvoir** et **Henri Desoille** confirment, à propos d'un cas personnel, qu'à la suite de l'injection d'HCl on peut observer une sténose du pylore ne s'accompagnant pas de rétrécissement œsophagien. L'étude de dix observations leur permet de poser les éléments du diagnostic différentiel entre la sténose pylorique isolée d'origine caustique et les sténoses relevant d'autres causes.

1° L'accident doit toujours avoir été constaté médicalement; la douleur, due à la présence d'HCl dans l'estomac, est telle qu'il est inadmissible qu'un médecin n'ait pas été appelé. 2° L'évolution de la sénose caustique est rapide le plus généralement et une sténose serrée se constitue en quelques semaines. 3° Il n'existe aucun phénomène spasmodique. 4° Les examens cliniques, radiologiques et chirurgicaux ne montrent pas de signes d'ulcère ou de cholécystite. En tout cas, il n'existe pas de lésion importante en aval du pylore.

Le pronostic est bon puisque la gastro-entérostomie pratiquée sitôt le diagnostic posé permet de guérir les malades.

Irrésistibilité et irresponsabilité. — M. **E. Gelma** (Strasbourg) estime que le second paragraphe de l'article 64 du Code pénal (il n'y a ni crime, ni délit lorsque le prévenu... a été contraint par une force à laquelle il n'a pu résister) doit trouver une application utile en médecine légale psychiatrique. La jurisprudence jusqu'ici n'envisage cette contrainte que pour une force extérieure. Or, il existe, *en dehors des états psychosiques où le terme légal de « démence » trouve son habituelle application*, des cas où le délinquant, psychopathe constitutionnel, a agi sous l'impulsion d'une force intérieure irrésistible. La solution qui consiste à conclure, dans ces circonstances, à une limitation de la responsabilité, comporte bien des inconvénients, dont le principal est de ne pas correspondre à la vérité clinique et de se trouver en contradiction avec le simple bon sens. Ainsi l'article 64 du Code pénal, pris dans son entier, aurait une compréhension plus étendue pour une plus exacte utilisation en psychiatrie médico-légale.

Fribourg-Blanc.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

3 Mars 1932.

Troubles vaso-moteurs unilatéraux dans un cas d'hémiparkinsonisme post-encéphalitique. — MM. **Tinel**, **Eck** et **Schiff** ont observé chez une malade de 18 ans un hémiparkinson post-encéphalitique avec des troubles vaso-moteurs très importants et nettement limités au même côté : refroidissement de plusieurs degrés, acrocyanose intense, infiltration légère du type succulent, engelures et ulcérations trophiques. On peut distinguer trois facteurs principaux dans la pathogénie de ces troubles vaso-moteurs : un anglo-spasme permanent des artères et des artérioles, une vaso-dilatation capillaire par atonie, une exagération considérable de la raie rouge vaso-motrice. Le fait dominant semble être l'angio-spasme qui va de pair avec l'exagération des réactions pilomotrices et sudorales; cette hypertonie sympathique superposée à l'état parkinsonien paraît traduire une altération des centres régulateurs mésocéphaliques.

Statistique opératoire des tumeurs de l'angle ponto-cérébelleux. — MM. **Cl. Vincent**, **David** et **Puech** insistent sur les difficultés de l'ablation de ces tumeurs qui tiennent à leur siège juxta et latéro-protubérantiel, à l'impossibilité de les mobiliser, à la coque épaisse, dure et vasculaire qu'elles présentent parfois et à l'obligation de récliner le cervelet pendant plusieurs heures. Sur 10 inter-

ventions, les auteurs ont perdu deux malades, l'un d'hémorragie, l'autre de pneumonie; 5 sont très améliorés; l'état des autres est stationnaire ou pire, les malades étant plus cérébelleux qu'avant l'opération, fait observé par tous les neuro-chirurgiens et même par Cushing.

Gliome kystique du lobe pariétal opéré et guéri. Valeur séméiologique de l'atrophie musculaire dans les lésions pariétales. — MM. **G. Guillain, D. Petit-Dutaillis** et **L. Rouquès** présentent une femme de 29 ans chez qui le diagnostic de tumeur du lobe pariétal s'imposait en raison de l'existence d'un syndrome d'hypertension intracranienne et d'une hémiplégie progressive avec hémianesthésie thermique et astéréognosie. L'intervention fit découvrir un kyste gliomateux du lobe pariétal, d'où 130 cmc de liquide furent extraits par ponction; trois jours après, la paralysie et les troubles de la sensibilité avaient disparu en totalité.

Les auteurs insistent sur l'atrophie musculaire présentée par la malade; discrète au bras et à l'avant-bras, elle était très accusée à la main où elle s'accompagnait d'une paralysie complète des interosseux palmaires, d'une ébauche de griffe du cinquième doigt et de modifications de la peau; l'aspect ainsi réalisé rappelait tout à fait celui des amyotrophies spinales. Déjà signalée par Silverstein, cette amyotrophie semble présenter une valeur séméiologique réelle pour le diagnostic des lésions du lobe pariétal.

— M. **Barré** a rapporté avec M. Morin un cas analogue.

Atrophie progressive du cervelet; le phénomène de l'hypertonie statique chez les cérébelleux. — MM. **Lhermitte** et **J. de Massary** mettent en évidence chez une malade atteinte d'une affection cérébelleuse, probablement d'une atrophie, progressant depuis quinze ans, l'exagération extrême de la réaction statique, c'est-à-dire l'hypertonie considérable provoquée par la station debout qui contraste avec la diminution du tonus dans la position couchée. Les réflexes antagonistes ne sont pas abolis, il n'y a pas de passivité et bien plus, debout ou dans l'attitude à quatre pattes, tous les muscles des membres, du tronc et du cou sont contractés toniquement. En l'absence de signes striés ou pyramidaux, il semble légitime d'intégrer l'hypertonie statique dans la symptomatologie cérébelleuse, d'autant plus qu'un phénomène analogue existe chez l'animal décérébellé depuis un certain temps. Se basant sur les travaux de Guillain montrant l'existence d'hypertonie dans les lésions olivaires, les auteurs se demandent s'il ne s'agit pas d'une altération mixte, olivo-cérébelleuse, portant à la fois sur le cervelet et sur les appareils qui lui sont annexés.

— M. **Guillain** estime que la pathologie olivaire reste encore à faire; l'olive joue certainement un rôle important dans la station; ses lésions ne donnent pas une hypertonie immédiate; il faut que les dégénérescences aient le temps de se produire.

— M. **A. Thomas** rappelle qu'en lésant dans certaines conditions les noyaux du toit sans atteindre les noyaux dentelés, on peut produire chez le chat une rigidité absolue; mais les noyaux du toit ne sont pas à proprement parler des formations cérébelleuses en raison de leurs connexions avec les racines vestibulaires; le cervelet est un bloc d'organes à fonctions distinctes.

Crises oculogyres post-encéphalitiques; influence de la position de la tête dans l'espace sur l'intensité du spasme oculaire. — MM. **R. Garcin, Israel** et **Bloch-Michel**, grâce à l'emploi d'une table-bascule permettant le déplacement de la tête et du corps dans l'espace en éliminant l'influence des réflexes toniques profonds du cou, ont constaté chez une encéphalitique, à des examens répétés, qu'il y avait, au cours de la crise oculogyre, des positions de la tête dans l'espace qui permettaient l'abaissement volontaire transitoire du regard, abaissement impossible dans les autres positions. Le relâchement transitoire du spasme oculaire semble dépendre de l'intervention de réflexes toniques d'origine labyrinthique, probablement otolithiques. Analysant les conditions d'extériorisation du phénomène, les auteurs croient pouvoir conclure à son organicité.

Hémorragie sous-arachnoïdienne traumatique avec liquide de ponction lombaire clair. — M. **Fribourg-Blanc** présente une observation de MM. **Heuls** et **Guilmain** qui ont constaté chez un homme de 45 ans, après un violent traumatisme temporo-pariétal, une quadriplégie avec contracture des membres inférieurs, un syndrome méningé et des signes de compression cérébrale; la ponction lombaire montra un liquide clair, mais l'épreuve de Stookey étant négative, les auteurs portèrent le diagnostic d'hémorragie méningée avec blocage du liquide par engagement des amygdales dans le trou occipital. Une ponction de la dure-mère après trépanation décompressive confirma le diagnostic et fut suivie de guérison; une ponction lombaire ultérieure fournit un liquide rosé, mais l'épreuve de Stookey était devenue positive.

Arachnoïdites spinales consécutives à la méningite cérébro-spinale à méningocoques. — MM. **G. Guillain** et **J. Sigwald** rapportent deux cas d'arachnoïdite spinale, consécutifs à une méningite cérébro-spinale à méningocoques survenue un et deux ans avant; la symptomatologie ne présentait rien de spécial, mais la ponction lombaire montrait une xanthochromie avec dissociation albumino-cytologique, signe rare dans les arachnoïdites. Dans un des cas, l'injection sous-arachnoïdienne de lipiodol faite pour préciser le diagnostic améliora considérablement la paraplégie. Les arachnoïdites consécutives à la méningite cérébro-spinale sont exceptionnelles.

A propos d'un cas de tumeur de la poche de Rathke traitée et considérablement améliorée par la radiothérapie. — MM. **Roussy, Bollack** et **Pagès** complètent l'observation d'une jeune fille atteinte de nanisme hypophysaire par tumeur de la poche de Rathke, déjà présentée à la Société en 1928 et en 1930; un traitement par radiothérapie pénétrante avait déterminé au bout de six mois un arrêt, puis une rétrocession légère, mais nette, des signes observés. Actuellement, c'est-à-dire plus de trois ans après l'arrêt de la radiothérapie, le processus néoplasique n'évolue toujours plus, et la malade se développe (1 m. 32 et 30 kilogr. 500 contre 1 m. 24 et 28 kilogr. 500 en Novembre 1929).

Ce résultat n'est pas à opposer à ceux de la chirurgie, mais il montre qu'une tumeur de la poche de Rathke, considérée de par sa structure épithéliale malpighienne comme essentiellement radio-résistante, peut être complètement fixée par la radiothérapie. Le problème de la radiosensibilité des tumeurs en général et des tumeurs cérébrales en particulier est très complexe et il faut se garder d'accepter sans réserve des données qui changent à mesure que les appareils et les techniques s'améliorent.

Papillome des plexus choroïdes du quatrième ventricule simulant une tumeur de l'acoustique. — MM. **Guillain, Petit-Dutaillis, I. Bertrand** et **J. Lereboullet** rapportent l'observation d'une femme de 47 ans qui présentait tous les signes cliniques d'une tumeur de l'acoustique avec leur chronologie habituelle. L'intervention montra qu'il s'agissait en réalité d'un papillome des plexus choroïdes situé au niveau du récessus latéral et se prolongeant vraisemblablement dans le 4e ventricule. Insistant sur la rareté de cette variété histologique de tumeur, les auteurs font remarquer que malgré son développement primitivement extra-nerveux, elle a d'emblée produit des troubles auditifs; la chronologie des symptômes n'a donc pas une valeur absolue pour le diagnostic de tumeur de l'acoustique.

A propos d'un cas de syringomyélie avec galactorrhée et iléus post-opératoire. — MM. **Roussy, Chastenet de Géry** et **Mosinger** rapportent un cas de syringomyélie typique avec troubles viscéraux marqués, caractérisés par 1° Une galactorrhée persistant depuis trois mois, bien que la ménopause fût survenue trois ans auparavant, et s'accompagnant de douleurs dans le sein gauche; 2° un iléus aigu consécutif à une hystérectomie subtotale pratiquée pour fibrome utérin et qui entraîna la mort cinq jours après l'opération.

A l'autopsie, il n'existait aucun signe d'infection péritonéale; la distension n'intéressait que l'estomac et le grêle. La moelle présentait une syringomyélie cervico-dorsale avec destruction presque complète de la substance grise cervicale, exception faite des noyaux antéro-interne et antéro-externe des cornes antérieures et d'un segment des cornes latérales; le principal centre végétatif, le tractus intermedio-lateralis, subsistait donc en partie; par contre les noyaux végétatifs péri-épendymaires avaient disparu. Au niveau du sein, on a relevé une sclérose ancienne avec hyperplasie évolutive et sécrétion et avec dilatation notable des galactophores.

En ce qui concerne le mécanisme de l'iléus, les auteurs insistent sur l'importance des centres végétatifs démontrée par cette observation et par la fréquence de l'atonie dans les lésions médullaires aiguës. L'épine irritative locale, c'est-à-dire l'hystérectomie, a joué un rôle important. La galactorrhée semble être d'origine nerveuse centrale.

— M. **A. Thomas** rappelle qu'expérimentalement la sécrétion mammaire peut se produire après énervation de la glande, donc en dehors de toute influence nerveuse, mais cela ne prouve pas que le système nerveux soit dépourvu d'action sur cette sécrétion. Au contraire, l'étude de la galactorrhée des tabétiques et des syringomyéliques montre qu'il doit s'agir d'un phénomène réflexe atypique.

— M. **Lhermitte** rappelle qu'il a montré que chez les parkinsoniens, le système nerveux avait une influence nette sur la sécrétion sébacée.

Astéréognosie pure par lésion corticale pariétale traumatique. — MM. **G. Guillain** et **Bize** rapportent une observation d'astéréognosie pure sans troubles de la sensibilité périphérique, déterminée par un traumatisme pariétal cortical par balle de révolver; ce cas est intéressant à mentionner, certains auteurs ayant nié la possibilité d'astéréognosie avec intégrité des autres sensibilités. L'analyse psycho-physiologique montre que l'astéréognosie n'est imputable ni à une perturbation de l'identification primaire, ni à une perte de la dénomination verbale; elle est plutôt en rapport avec un trouble des fonctions de synthèse, de représentation mentale des objets.

L. Rouquès.

SOCIÉTÉ D'OTO-NEURO-OPHTALMOLOGIE DE PARIS

10 Mars 1932.

Un cas de syndrome de Parinaud partiel avec syndrome d'hypertonie. — MM. **François** et **Vernotte**. Un malade est atteint d'une paralysie de l'élévation des yeux avec conservation des mouvements automatico-réflexes. Par ailleurs, sa parole est scandée, ses mouvements lents, sans balancement des bras. Pas de signe de Babinski.

Un cas de névralgie du trijumeau d'origine syphilitique. Ses caractères distinctifs. — MM. **Cathala, Haguenau, Vernet.** Un malade depuis plusieurs mois présente des crises de névralgie faciale gauche. La persistance de la douleur entre les paroxysmes, l'hypoesthésie dans le domaine de la branche ophtalmique, la diffusion des douleurs et surtout l'atteinte d'autres paires craniennes (IX et X) avaient fait éliminer la névralgie essentielle. Les examens sérologiques ont permis de déceler la syphilis. Cependant le traitement spécifique qui d'habitude agit rapidement n'a pas encore soulagé le malade. Les auteurs discutent et rejettent l'origine syphilitique de la névralgie du trijumeau de type essentiel.

Syndrome de compression de l'espace rétro-parotidien postérieur au cours d'un phlegmon gangreneux de l'amygdale. — MM. **Halphen** et **Gaston.** Une femme, atteinte de phlegmon amygdalien, présente une atteinte du sympathique cervical avec syndrome de Cl. Bernard-Horner, atteinte de l'hypoglosse (hémiatrophie linguale), du glosso-pharyngien (parésie du constricteur supérieur) et lésion vago-spinale (hémiplégie vélo-palatine). Le phlegmon était particulièrement diffus, avec réac-

lion ganglionnaire dans l'espace sous-parotidien postérieur. Une hémorragie très abondante de l'amygdale a nécessité une ligature de la carotide externe.

A propos du traitement par dégagement naso-frontal de certaines algies cranio-faciales. — MM. **Haguenau** et **Vernet**. Présentation d'une malade atteinte d'une algie péri-orbitaire droite avec irradiations occipitales, établie depuis de longues années. Ces crises, en dehors d'une participation vaso-motrice et sécrétoire (écoulement lacrymal), ne s'accompagnent d'aucun symptôme objectif et ne relèvent d'aucune étiologie connue. Le dégagement du canal naso-frontal a suffi en quatre séances pour guérir cette malade.

Les auteurs se demandent s'il est possible de discriminer ces algies justiciables de la thérapeutique endonasale des autres algies, mises à part les névralgies du trijumeau et les cénestalgies dont le diagnostic est le plus souvent aisé.

Ils indiquent les rapports possibles entre les névralgies de cet ordre et la migraine.

Présentation d'un malade atteint d'une atrophie optique de caractère familial se rapprochant du type : maladie de Leber. — MM. **Favory** et **Petrignani**.

G. Renard.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

15 Mars 1932.

Sur un cas de paralysie post-sérothérapique après sérum antitétanique. — MM. **B. Pommé**, **G. Tricault** et **A. Brizard** rapportent un nouveau cas de paralysie post-sérothérapique de la ceinture scapulo-humérale du côté gauche où l'atteinte était particulièrement marquée au niveau des sus- et sous-épineux, avec, dans la même région, hypoesthésie cutanée aux trois modes, et réflexe pilomoteur normal (le sujet avait reçu 10 cmc de sérum antitétanique non purifié; aucune injection antérieure).

Quelques points sont intéressants dans cette observation clinique: 1° Les douleurs spontanées localisées au scapulum ont précédé immédiatement les autres accidents sériques survenus dix jours après l'injection. Dès qu'elles ont cessé, le sujet s'est aperçu de l'impotence fonctionnelle partielle de son membre supérieur gauche et de l'amyotrophie des sus- et sous-épineux. Une légère douleur provoquée par la pression a persisté longtemps dans la région moyenne de la fosse sous-épineuse;

2° Il existait au niveau du sous-épineux une atteinte musculaire extériorisée en particulier par une élévation sensible de la chronaxie 20σ au lieu de 0σ06 à 0σ14 (Bourguignon);

3° Cette élévation concordait avec un abaissement du taux du potassium musculaire: 3 gr. 75 au lieu de 4 gr. 20 par kilogramme de tissu frais (A. Leulier);

4° Dans cette forme presque mono-sympathique l'évolution a été rapidement favorable du point de vue fonctionnel et chronaxique (sous-épineux: chronaxie 0σ20 au lieu de 20σ un mois auparavant).

L'essence de mirbane, médicament anti-mycosique. — MM. **L. Ferrabouc** et **E. Friess** montrent *in vitro* le pouvoir élevé de l'essence de mirbane comme anti-mycosique. Ils l'ont utilisée en clinique et ont guéri ainsi plusieurs cas de pityriasis versicolor et de trichophytie des parties glabres. Ils utilisent le médicament en frictions sur les lésions, sous forme d'une solution dans l'huile à 50 pour 100 au maximum.

L'âge et la fixation du calcium. — MM. **Mouriquand**, **Leulier** et Mlle **Weill**. Le rachitisme expérimental nécessite l'emploi d'animaux jeunes. L'expérimentation sur des animaux d'âges différents au moyen d'anti-fixateurs du calcium tels que le strontium a montré que l'action des anti-fixateurs du calcium est considérable chez les sujets jeunes, beaucoup moins importante chez des sujets pré-adultes, nulle chez les adultes.

Granulie à forme ondulante. — MM. **Mouriquand**, Mlle **Schoen** et M. **Naussac** présentent l'observation, la radiographie et la courbe thermique d'une enfant de 11 ans, qui pendant deux mois présenta, comme seuls signes de granulie, une fièvre ondulante et une asthénie assez marquée. On pensa à la fièvre de Malte, d'autant que l'on ne trouvait aucun antécédent de bacillose dans les antécédents personnels ou collatéraux de la malade. Une ponction lombaire révéla une lymphocytose très forte et la radiographie des poumons montra une granulie typique. L'enfant ne présenta de signes méningés que peu de jours avant la mort. Les auteurs rappellent les travaux de Burnand sur la fièvre ondulante au cours de la tuberculose et insistent sur l'intérêt pratique de ces fièvres ondulantes tuberculeuses solitaires: traduction d'une granulie sans signes viscéraux.

— M. **Barbier** signale une forme similaire observée par lui, où seule la radiographie permit le diagnostic de granulie chez une malade ne présentant qu'une fièvre à type ondulant sans signes viscéraux.

Sur un cas de cirrhose hypertrophique biliaire (maladie de Hanot). — MM. **J. Paviot**, **M. Levrat** et **Guichard** rapportent l'observation anatomo-clinique d'un malade qui présenta une cirrhose hypertrophique du foie, avec troubles dyspeptiques, ictère chronique sans décoloration des fèces, absence d'ascite, poussées thermiques très accentuées, leucocytose et polynucléose.

La vérification montra une hépatite scléreuse à prédominance sur le lobe gauche (foie de 3 kilogrammes 900), une grosse rate scléreuse de 900 gr. Les voies biliaires étaient normales et il y avait de légères adénopathies du carrefour hépato-pancréatico-splénique. Le tableau anatomo-clinique de ce cas est celui qui a été décrit dans la maladie de Hanot.

Les auteurs insistent sur la rareté actuelle de tels cas.

— M. **Bonnamour** demande si l'on a fait un coefficient de Maillard.

— M. **Paviot** l'a fait faire et il était légèrement augmenté.

J.-A. Thévenon.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

16 Mars 1932.

Hémorragie intradurale post-traumatique. — MM. **R. Labry** et **R. Aufrère** présentent un cas d'hémorragie intradurale post-traumatique localisée chez un blessé de 38 ans et s'étant manifesté, après un intervalle libre de 36 heures, par des crises d'épilepsie généralisée subintrantes sans autre signe de localisation qu'une mydriase à droite et une douleur vive à la pression dans la fosse temporale droite. Une trépanation avec incision de la dure-mère permit de découvrir un vaste hématome fronto-pariétal dont l'ablation fut suivie d'une guérison très rapide.

Luxation complète du tibia en arrière. — MM. **R. Labry** et **Aufrère** en rapportent un cas où la réduction effectuée immédiatement eut des suites simples en dehors d'un volumineux hématome du creux poplité d'origine veineuse. Les auteurs insistent sur le résultat anatomique et fonctionnel parfait obtenu rapidement malgré l'énorme dislocation articulaire présentée au cours de la luxation.

— M. **Delore** insiste également sur les bons résultats de la réduction simple en pareil cas malgré les déchirures ligamentaires. La reconstitution des ligaments croisés est absolument inutile.

Ulcère peptique jéjunal post-opératoire. — MM. **Delore** et **Puthod** en ont observé un cas 4 ans après une gastro-entérostomie faite pour un ulcus du duodénum. L'intervention montra la guérison de l'ulcus ancien et la perméabilité de la gastro. Résection de l'ulcère peptique, jéjuno-jéjunostomie complémentaire. Suites simples.

Corps étranger de l'œsophage ayant provoqué des hémorragies. — M. **Jacod** rapporte un cas d'extraction par œsophagoscopie d'un corps étranger inclus dans la paroi antérieure de l'œsophage et ayant entraîné des hémorragies graves au cours et après l'extraction.

— M. **Sargnon** n'a jamais observé de cas semblables.

— M. **Jacod** a eu l'occasion d'observer un cas d'inclusion de corps étranger creux (patte d'écrevisse) dans la région cricoïdienne chez un enfant de 20 mois. Ablation par bronchoscopie supérieure.

H. Roland.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE DE LYON

21 Mars 1932.

Sur la fixation de l'or dans les viscères des cobayes sains et des cobayes tuberculeux. — MM. **F. Arloing**, **A. Dufourt** et **Demonfaucon** ont constaté par des dosages portant sur le foie et les poumons des cobayes tuberculeux que ces viscères fixent des quantités d'or sensiblement plus grandes que les organes homologues de cobayes sains. Ainsi, des foies porteurs d'importantes lésions fixent 3 à 4 fois plus d'or (1 milligr. 63) que ces mêmes organes provenant d'animaux sains. Il semble que cette rétention d'or est d'autant plus grande que les lésions tuberculeuses sont plus importantes et plus étendues.

En ce qui concerne la rate tuberculeuse, il est difficile d'établir qu'elle fixe une quantité d'or plus grande que la rate saine. Néanmoins, s'il y a de grosses lésions tuberculeuses, le chiffre de l'or fixé est plus grand que pour des rates moins malades. Les dosages effectués sur les reins des animaux tuberculisés qui, ainsi qu'à l'ordinaire, ne présentaient pas de lésions très importantes, ne permettent aucune conclusion.

Influence du flux énergétique des tests lumineux blancs ou colorés sur l'étendue du champ visuel. — M. **P. Ponthus**. L'étendue du champ visuel des couleurs monochromatiques varie dans le même sens que le flux énergétique émis par les tests. Lorsque des tests colorés possèdent des flux énergétiques suffisants, ils procurent des champs visuels ayant sensiblement les mêmes limites périphériques que le blanc. Si les flux énergétiques sont égaux et peu intenses, les champs des couleurs simples deviennent alors plus petits que celui du blanc, et inégaux entre eux, la décroissance se faisant dans l'ordre rouge, jaune, bleu, vert. Le champ visuel du vert reste toujours moins étendu que celui des autres couleurs à énergie égale.

S'il est habituellement admis que les champs visuels des couleurs sont fortement inégaux, c'est que la mesure a lieu avec des stimuli d'énergie très différents.

Sur la diffusion de l'ultra-violet par divers corps et plus particulièrement par la peau humaine. — MM. **J. Cluzet**, **T. Kofman** et **G. Boudenès**. Il en est de la diffusion de l'ultra-violet pourtant si facilement absorbable, comme de la diffusion de la lumière ordinaire et l'état de la surface considérée joue le principal rôle: ainsi, les corps brillants diffusent beaucoup plus que les corps mats, quelle que soit leur nature, leur épaisseur et leur couleur. Aussi, il y a intérêt à employer des revêtements brillants pour les parois des salles dans lesquelles on veut utiliser la diffusion de l'ultra-violet, solaire ou artificiel. Les différences de pigmentations de la peau humaine ne produisent pas de différences importantes dans la diffusion, et, par conséquent, dans l'absorption de l'ultra-violet. Mais tout enduit brillant, comme ceux employés pour éviter les coups de soleil, augmente considérablement la diffusion et diminue par cela même l'absorption cutanée de l'ultra-violet.

NOTES
DE MÉDECINE PRATIQUE
PUBLIÉES PAR LES SOINS DE A. RAVINA

A propos de la radiorésistance acquise par les épithéliomas irradiés

La radiorésistance acquise par les épithéliomas au cours d'irradiations successives est un phénomène extrêmement intéressant du point de vue de la radiobiologie générale, mais, pour le médecin, il est surtout important à bien connaître du point de vue pratique, en raison des conséquences qui en découlent pour la thérapeutique des cancers.

C'est en 1914 que Pierre Delbet et ses collaborateurs paraissent avoir noté pour la première fois que les cellules cancéreuses, après avoir été heureusement influencées par le radium, sont « vaccinées » contre les radiations, qui demeurent sans effet. Si on poursuit alors le traitement, non seulement on n'obtient pas la régression de la tumeur, mais on crée une radionécrose des tissus sains.

La vaccination des cellules néoplasiques contre le rayonnement a été également bien observée par Regaud et Nogier, qui ont noté la décroissance de la radiosensibilité des tumeurs malignes, et leur « radio-immunisation » vis-à-vis des doses successives et espacées de rayons X

Peut-être vaudrait-il mieux employer de préférence aux termes de « vaccination » ou d'« immunisation », l'expression de « radiorésistance acquise », qui ne préjuge en rien de la nature du phénomène. Mais il suffit de savoir que le terme de « vaccination » est pris ici dans un sens restreint, pour désigner la résistance locale d'un cancer à l'égard d'un agent physique.

Si nous croyons devoir aujourd'hui attirer à nouveau l'attention sur ce curieux phénomène, c'est qu'il nous semble encore méconnu par un assez grand nombre de médecins, et qu'il constitue une des causes les plus importantes d'échec de la radiothérapie de certains cancers.

La radiovaccination s'observe surtout vis-à-vis d'épithéliomas traités avec une mauvaise technique, par exemple avec des doses insuffisantes et longtemps répétées de rayons X ou de radium, et, d'autre part, il n'est pas rare de voir des malades qui ont reçu un certain nombre de séances de rayons X généralement très espacées, « en attendant » qu'ils puissent se soumettre à un traitement plus complet. C'est le cas de certains malades habitant une petite ville, qui hésitent à se déplacer et qu'on ne veut pas néanmoins laisser sans traitement. Nous en avons vu maints exemples.

Il est bien certain que, mieux avertis des conséquences de ces procédés défectueux, aucun médecin n'entreprendrait le traitement d'un cancer, qui ne serait en mesure de l'appliquer correctement. La radiovaccination peut en effet devenir un *obstacle absolu* à la guérison.

Ce phénomène paraît être en rapport avec la quantité de rayons absorbés, mais il est d'autant plus marqué que les irradiations ont été répétées et étalées sur un temps trop long.

Certains des malades que nous avons eu l'occasion d'observer ont reçu, au cours d'une ou deux années, un nombre considérable d'irradiations, à raison d'une séance de rayons X ou d'une application de radium par semaine ou par mois.

L'ébauche de cicatrisation qui se dessine au début est bientôt gênée et interrompue par les irradiations qui suivent. Celles-ci, au lieu d'arrêter l'extension du néoplasme, accentuent sa radiorésistance, en même temps qu'elles créent des lésions graves des tissus sains qui deviennent de plus en plus vulnérables.

L'aspect clinique de ces épithéliomas « vaccinés », lorsqu'ils siègent au niveau de la peau ou des zones cutanéo-muqueuses, est assez particulier. Ils se présentent généralement sous la forme d'ulcérations d'apparence nécrotique, à bords légèrement décollés; les surfaces osseuses sous-jacentes, mises à nu, sont fréquemment le siège de radionécrose, et ces cancers prennent souvent alors la forme térébrante. L'ulcération s'étale ou se creuse sans bourgeonner et devient le siège de vives douleurs. Son aspect atonique est tel qu'il est parfois difficile d'établir le diagnostic entre une lésion radionécrotique simple et un épithélioma compliqué de radionécrose. Seule une biopsie prise en un point bien choisi peut lever tous les doutes.

On a assez souvent, dans la pratique de la radiothérapie des cancers, l'occasion d'observer des malades dont les lésions se cicatrisent avec une extrême lenteur, pour des raisons de divers ordres (excès de doses, infections surajoutées, etc...), et l'on comprend dans ce cas tout l'intérêt d'un contrôle histologique.

Mais il est un point important à essayer de fixer : c'est la conduite à tenir en présence de ces cancers déjà irradiés.

En interrogeant les malades qui ont souvent consulté plusieurs médecins, on peut se rendre compte de la diversité des conseils qui sont donnés. Certains refusent d'une manière absolument systématique de reprendre de tels traitements. Cependant, on observe parfois des résultats inespérés, et lorsqu'un épithélioma n'a pas subi de trop nombreuses irradiations incorrectes et n'est pas trop étendu, la cicatrisation peut être obtenue au prix de quelques difficultés, il est vrai, mais dans un certain nombre de cas. Toutefois, il semble presque toujours nécessaire de varier la technique d'irradiation et la qualité du rayonnement utilisé.

C'est ainsi que sur les épithéliomas vaccinés par des doses longtemps répétées de rayons X, on devra employer le rayonnement γ du radium. L'électro-coagulation donne parfois aussi des résulats satisfaisants.

Le mécanisme suivant lequel s'établit la radiorésistance des cancers antérieurement traités est encore assez obscur, et pour l'expliquer, il ne faut sans doute pas tenir compte uniquement de l'action des radiations sur les cellules cancéreuses.

Déjà Dominici, Clunet et Barcat (1908), en étudiant le processus histologique de la régression des cancers sous l'action du rayonnement γ, avaient montré que celle-ci ne doit pas être attribuée exclusivement à une nécrose des cellules néoplasiques, mais aussi à une action évolutive et régulatrice, le stroma-conjonctif qui sert de substratum au développement des cellules néoplasiques paraissant jouer un rôle important dans la cicatrisation et la régression provoquée des tumeurs. Ce rôle a été, d'autre part, bien étudié par Rubens-Duval (1914).

Or, c'est au mauvais état du stroma conjonctivo-vasculaire, lésé par les irradiations antérieures, qu'avec G. Roussy et ses collaborateurs (1923) nous attribuons en partie le phénomène de la vaccination. Le tissu conjonctif semble alors avoir perdu le pouvoir d'inhiber les cellules néoplasiques qui n'ont pas été tuées par le rayonnement, et les tissus ne peuvent plus ultérieurement faire les frais d'une nouvelle réparation.

Bien entendu, l'état du tissu vasculo-conjonctif n'est pas seul en cause dans un phénomène aussi complexe que celui de la résistance ou de la sensibilité des tissus néoplasiques à l'égard des rayonnements, phénomène dans lequel entrent en jeu des facteurs nombreux et multiples, mais il semble bien que la vitalité des tissus généraux y joue un rôle important.

Bien d'autres hypothèses ont été émises parmi lesquelles celle de Regaud (1924) qui pense que la radio-immunisation est due à l'altération des substances non cellulaires qui sont devenues incapables de libérer la substance toxique, hypothétique d'ailleurs, qui serait responsable de l'effet cytotoxique déclenché par le rayonnement.

Dans le même ordre d'idées, Dustin suppose qu'il pourrait s'agir d'un phénomène analogue à celui de la cinéphylaxie qu'il a décrit vis-à-vis de l'injection de protéines étrangères. Par un mécanisme semblable, « la cellule cancéreuse s'immuniserait progressivement contre les poisons d'origine radioactive, et pourrait ainsi reprendre son activité cinétique ».

A l'action directe du rayonnement sur les cellules s'ajoute donc une action locale indirecte, action à laquelle on tend à accorder une importance de plus en plus grande, mais qu'il est bien difficile de préciser. Et il ne paraît pas illogique de penser que les modifications apportées par les rayonnements sur le milieu dans lequel se développe un cancer puissent jouer un rôle dans l'apparition de la radio-immunisation.

Mais, quelle que soit l'hypothèse à laquelle on veuille s'arrêter, une déduction pratique importante découle de la connaissance de ce phénomène. C'est la nécessité d'un traitement unique, celui-ci pouvant consister en une seule application plus ou moins prolongée, ou en une série d'irradiations convenablement rapprochées.

Et nous dirions volontiers que le traitement d'un cancer par les radiations ne consiste pas en un ouvrage d'art que l'on peut parfaire à son gré, mais en une victoire qu'il faut remporter du premier coup.

SIMONE LABORDE,
Chef du Service de Curiethérapie à l'Institut du Cancer.

Les principales indications de l'Extrait parathyroïdien

Les indications thérapeutiques de l'opothérapie parathyroïdienne découlent évidemment des diverses fonctions physiologiques de la glande parathyroïde, bien qu'un certain nombre de celles-ci ne paraissent qu'être des données de laboratoire encore hypothétiques. Par contre quelques-unes de ces diverses fonctions sont actuellement suffisamment établies pour que nous puissions nous appuyer sur elles pour formuler une ordonnance logique : telle est par exemple la fonction parathyroïdienne dans le métabolisme du calcium.

Les principaux rôles de la glande parathyroïde dans l'organisme sont : *le rôle antitoxique*, qui dépendrait d'un mécanisme complexe; la toxémie parathyréoprive signalant un trouble de l'équilibre acide-base, trouble se faisant primitivement dans le sens de l'alcalose, avec évolution secondaire et tardive vers l'acidose. D'autre part, cette toxémie résulterait de la rétention dans le sang de produits de déchets du métabolisme azoté, comme l'ammoniaque, l'acide carbonique, la créatinine et la guanidine. Enfin, nous pouvons considérer comme très probable qu'à l'action de la parathyroïde, vient s'ajouter celle d'autres organes comme le foie et les reins.

Le rôle régulateur du calcium, qui fut attribué aux parathyroïdes à la suite des travaux de Mac Callum, demeure bien entendu dans l'état actuel de nos connaissances, mais avec cependant des modifications; ce qu'il faut retenir de celles-ci, c'est que par un mécanisme dont nous ignorons encore les modalités, la parathyroïde joue un rôle dominant dans les échanges calciques. *Le rôle de régulateur neuro-musculaire :* dans l'insuffisance parathyroïdienne il y a hyperexcitabilité du système nerveux de la vie de relation et en particulier au niveau des plaques motrices intramusculaires. De plus, le système neuro-végétatif réagit également de façon très nette. Cette fonction dépend d'ailleurs des deux précédentes : la glande déficiente n'éliminant pas les toxiques de l'organisme, sources de l'hyperexcitabilité neuro-musculaire et laissant en même temps, l'organisme s'appauvrir en ion calcium dont on connaît l'action sédative.

L'opothérapie parathyroïdienne sera donc indiquée chaque fois que nous serons en présence d'états pathologiques correspondant aux grandes fonctions de la glande. Cependant, afin de confirmer autant que faire se peut la réalité de la déficience ou de la dyscrinie de la parathyroïde, il sera bon, chaque fois que ceci sera possible, d'appliquer quelques tests. Nous allons rapidement citer ceux de ces tests qui, sans être absolus, peuvent cependant rendre de réels services :

Citons pour mémoire le *signe de Trousseau* qui consiste en un spasme des muscles de la main, prenant l'attitude dite en « main d'accoucheur », quand l'on comprime le bras, au niveau du biceps, à l'aide d'une bande élastique. Ce signe n'apparaît que dans les cas confirmés et sévères de tétanie.

La percussion légère du nerf facial, avec le médius sur un point se trouvant au milieu d'une ligne tendue entre le conduit auditif externe et la commissure labiale du même côté, détermine une contraction brusque en éclair des muscles peauciers innervés par le nerf facial, c'est le *signe de Chvostek*. Ce signe, comme le précédent, est insuffisant dans les cas frustes. A signaler également le *signe de Kashida* qui consiste à appliquer du froid ou du chaud sur diverses régions ; alors apparaissent dans ces mêmes régions des spasmes ou des paresthésies.

Les meilleurs tests sont les *tests électriques* (signes d'Erb; variations de la chronaxie, etc...).

Notons encore l'*hypertonie totale du système neuro-végétatif* : réaction exagérée à l'épreuve de l'adrénaline et surtout à celle de la pilocarpine (réaction vagale). Enfin parmi les *méthodes chimiques :* la recherche de la « *guanidinurie* » rendra de grands services (par exemple un enfant normal élimine environ 2 milligr. de guanidine en vingt-quatre heures; en cas d'insuffisance parathyroïdienne, il en élimine facilement le double. Ce phénomène est encore plus marqué chez l'adulte).

Un autre signe excellent est le *signe du calcium* de Grove et Vines, mais la difficulté ici existe dans les procédés délicats de dosage, ce qui ne permet pas d'utiliser cette méthode de façon clinique.

En dehors de l'*insuffisance parathyroïdienne* complète qui réclame surtout une « greffe » ou une opothérapie énergique avec adjonction de calcium, d'ergostérol et de rayons ultra-violets, nous avons toute une série de dyscrinies qui peuvent être divisées en deux groupes : les dyscrinies d'origine parathyroïdienne nette et les dyscrinies d'origine parathyroïdienne plus douteuse, mais réputées telles.

Dans le premier groupe, l'on a : la *tétanie infantile;* la *tétanie cataméniale;* la *tétanie éclamptique;* la *tétanie gastro-intestinale* et la *tétanie idiopathique.*

Dans le second groupe, l'on trouve : le *rachitisme;* l'*ostéomalacie;* les *ulcérations chroniques comme les ulcères variqueux,* ceux de l'*estomac* et de l'*intestin* (duodénum). Certains troubles de l'excitabilité neuro-musculaire, comme : l'*épilepsie*, la *maladie de Parkinson;* quelques dystrophies musculaires : *myoclonies, myotonies, myasthénie.*

Ajoutons enfin des essais heureux dans certains cas comme dans les *arthrites chroniques* (Vines); dans l'*hypertension artérielle* (Quadri); dans certains troubles vasculaires où le tonus du sympathique est anormalement élevé comme dans la *maladie de Raynaud*, les *algies sympathiques*, les *angioneuroses*, *l'érythromélalgie* (Morhardt).

Il est, d'autre part, intéressant de noter que l'extrait parathyroïdien, qui ne semble ne devoir être prescrit que dans les seuls syndromes de déficience des parathyroïdes, trouve encore *son emploi post-opératoire* dans les phénomènes d'Hyperparathyroïdie. M. P. Sainton, dans une étude très documentée parue en Janvier 1932 (*Journal Médical français*) a bien montré les relations qui existent entre *une excitation des parathyroïdes* et les syndromes osseux du type de la *maladie de Recklinghausen* et de la *maladie de Paget.*

Voici d'ailleurs résumées les conclusions de cet auteur. En face de dystrophies osseuses dans lesquelles l'on soupçonne l'hyperparathyroïdie : 1° il faut faire une analyse radiographique non seulement des os atteints, mais des autres os du squelette; 2° il faut rechercher s'il existe une tumeur parathyroïdienne; 3° il faut faire un bilan calcique et phosphoré aussi complet que possible en tenant compte du processus osseux; 4° étude de la chronaxie, examen interférométrique; 5° exploration chirurgicale: toute parathyroïde tumorale doit être extirpée.

C'est alors, *une fois l'intervention faite*, qu'il est intéressant d'utiliser l'extrait parathyroïdien pour lutter contre les accidents de l'hypoparathyroïdie secondaire à l'acte opératoire.

Si nous insistons sur ce point du mode d'emploi de l'extrait parathyroïdien après l'action chirurgicale dans des syndromes osseux un peu particuliers comme le sont les maladies de Recklinghausen et de Paget, c'est que l'on voit de suite le danger qu'il y aurait d'utiliser l'opothérapie parathyroïdienne *avant l'acte* opératoire. Ce serait un véritable « coup de fouet » que l'on donnerait à la maladie, alors que l'opération une fois exécutée, il est utile de surveiller de près l'hypoparathyroïdie et d'y remédier rapidement par l'extrait parathyroïdien.

Enfin, d'une façon générale, il est bon de surveiller l'application de l'opothérapie parathyroïdienne qui n'est pas sans danger surtout chez les *sujets présentant une affection cardiaque* qui peuvent cependant bénéficier de cette indication, à condition qu'elle soit parfaitement surveillée.

Pour l'application de l'opothérapie parathyroïdienne, l'on emploiera soit la *poudre de parathyroïde*, soit la *parathormone Lilly*, préparée suivant la technique de Collip. Ce dernier produit est de beaucoup le plus intéressant, car c'est le seul qui possède un titrage physiologique, il contient 20 unités par centimètre cube. Enfin, autre avantage de la préparation de la parathormone Lilly, c'est qu'il a un pouvoir nettement élévateur de la calcémie. Il existe d'*autres produits injectables* qui n'ont malheureusement pas de dosage physiologique, ni de pouvoir calcémique, mais cependant ces dernières préparations ne sont pas inactives et peuvent fort bien être utilisées; généralement, le dosage est fait en glande fraîche, le contenu d'une ampoule représentant 0 gr. 10 de parathyroïde fraîche.

Quelles doses donner ? Dans les cas où l'on utilisera la *poudre*, l'on pourra prescrire des cachets ou des pilules dosés de *un centigramme à 3 centigrammes*, en évitant de dépasser la dose totale pour vingt-quatre heures de 6 centigr., car cette poudre est nettement toxique.

La *parathormone Lilly* se donne à la dose de *10 à 20 unités physiologiques* par jour, pendant une dizaine de jours. Ce sera la base de marche d'un traitement d'ulcère stomacal par exemple, ou d'un ulcère variqueux. Les autres préparations, celles qui donnent un dosage en glande fraîche (0 gr. 10), seront injectées à la dose d'*une ampoule par jour* ou *tous les deux jours* et par série de 12 ampoules semblables.

Doit-on prescrire seul l'extrait parathyroïdien ? L'extrait parathyroïdien dans les cas qui ont été cités plus haut représente la médication principale, mais il peut être intéressant et même nécessaire d'ajouter d'autres moyens thérapeutiques. C'est ainsi que si l'on utilise des extraits autres que ceux de Collip, il y a intérêt à donner une préparation calcique et même, avec une préparation à pouvoir calcique net, il sera dans certains cas utile d'ajouter des sels de calcium l'ergostérol, parfois des rayons ultra-violets. L'on utilisera surtout ces derniers adjuvants dans tous les phénomènes de tétanie ou encore dans le rachitisme ou l'ostéomalacie. Dans les cas où les phénomènes d'intoxication sont flagrants comme dans l'épilepsie, la maladie de Parkinson, certaines dystrophies musculaires, il faudra également lutter contre les toxines du tractus digestif (intestin, foie). Dans les troubles du tonus sympathique, l'on aura comme toujours avantage à ramener l'organisme à un équilibre acide-base normal. Enfin, il ne faut pas oublier qu'il y a souvent intérêt à utiliser le pouvoir opothérapique d'autres glandes en même temps que l'on régularise la glande principale et dans quelques états, comme l'épilepsie par exemple, il peut être avantageux d'ajouter une opothérapie glandulaire. Quant au traitement des divers états ulcéreux, la pratique montre que l'utilisation seule de la parathormone ou d'autres extraits parathyroïdiens injectables est suffisante (Max M. Lévy et E. Lévy), en particulier pour les ulcères gastro-duodénaux qui sont très rapidement améliorés dans leurs symptômes de douleur, d'hyperchlorhydrie et d'amaigrissement; enfin il y a la rétrocession radiologique de l'image pathologique. Malgré ces avantages considérables, il faut savoir que l'extrait parathyroïdien ne peut à lui seul enrayer la marche d'un ulcère gastrique ou duodénal, ni par conséquent en permettre la guérison. Par contre, il est un processus ulcéreux qui guérit fort bien comme l'ont montré Grove et Vines, ce sont les ulcères variqueux et ceci par un traitement conjugué parathyroïdien et calcique auquel l'on ajoute évidemment des conditions favorables de désinfection locale et d'hygiène générale.

Marcel Laemmer.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Médecins philosophes

« Bien des philosophes rôdent autour de la biologie » : c'est par cette constatation que s'est amorcée dans l'esprit du professeur Mauriac [1] la nouvelle série de ses subtiles études sur ces questions que les Allemands appellent Grenzfragen et qui, à la limite de leurs territoires respectifs, amènent les savants à voisiner entre eux. Mais le biologiste a des raisons de se méfier, telle est aussitôt la précaution que suggère M. Mauriac. — « S'il est exact que les domaines des différentes sciences soient à la fois contigus et distincts, écrivait déjà M. Paul Bourget en « préfaçant » *les Limites de la Biologie* du professeur Grasset, la première règle pour l'esprit est qu'il emploie dans chacun de ces domaines une méthode commune par certains points et distincte par d'autres. » Les biologistes de tous les temps feront donc bien, sinon de pratiquer eux-mêmes la métaphysique de leur science, du moins d'explorer avec leurs voisins la frontière où s'échangent les principes que leur science importe et les conclusions qu'elle exporte.

C'est ce qui faisait dire au regretté Jean Brunhes, ce géographe de génie qui fut presque un poète à force d'être un philosophe, que les sciences ne s'agrandissent que par leurs marges.

Si l'on en juge par les essais du professeur Mauriac, qui font penser à ceux de Montaigne par la variété de leur érudition, les rapports de la philosophie et de la médecine « mènent à tout, à condition d'en sortir ». D'une façon générale, les ouvrages qui nous ont frappés à ce point de vue depuis quelque temps se ramènent à deux types : chez certains de nos maîtres ou de nos confrères, la philosophie est requise au service de la médecine : c'est le cas lorsque celle-ci évoque ses droits, ses devoirs, ses ambitions, tout ce qui en un mot la dépasse. D'autres fois, c'est au contraire la médecine qui apporte à telle ou telle science philosophique, psychologie, sociologie ou morale, la contribution de ses lumières, les prémisses de leurs conclusions.

* * *

Le professeur Janet, l'un des maîtres « des sciences morales et politiques », décrivait excellemment, il y a peu de temps (III^e *Congrès international de psychothérapie, etc.; Revue de Psychothérapie et de Psychologie appliquée*, Septembre 1931), le premier de ces phénomènes :

« Le médecin a fait appel à la psychologie, disait-il, et lui a demandé de lui rendre des services auxquels elle n'était pas du tout préparée. Elle s'est montrée insuffisante à sa tâche et c'est ce qui a jeté le discrédit sur la psychothérapie elle-même. Mais cet insuccès l'a forcée d'entreprendre des études nouvelles..., ce qui l'a entièrement régénérée. Une étude importante que la psychologie considérait avec une certaine répugnance est introduite pour ainsi dire de force par les besoins de la clinique et de la thérapeutique. La psychologie... s'était séparée de la métaphysique... elle avait repoussé la doctrine des facultés de peur de paraître indulgente aux anciennes spéculations... » et la voilà « obligée d'aborder le problème de l'administration économique des forces de l'esprit ».

C'est aux limites de la biologie et de la morale [2] que le Dr Clément, de Fribourg, spécule sur la crise de la natalité. Ce qu'on a nommé la grève internationale des naissances se colore en effet de prétextes fondés sur la biologie. Les réclamations de la conscience contre certaines prétentions de l'« eugénisme » stérilisateur trouvent-elles dans la médecine une justification ou un désaveu ? Le gynécologue suisse montre à certains qu'ils ont usurpé les droits de la biologie en devançant son témoignage, témoignage toujours compatible avec la générosité, témoignage souvent plus favorable aux individus que les interventions spécieuses d'une sociologie cruellement indiscrète.

Un autre médecin moraliste s'est proposé de protéger l'enfance non seulement contre le néant, contre la défense de naître, mais contre une croissance vicieuse et illogique. M. Henri Mignon [3] met en garde les éducateurs contre un certain nombre de tares innées ou acquises dont la méconnaissance est cause bien souvent d'une éducation à rebours et auxquelles l'éducateur reste parfois aveugle parce qu'il s'en dissimule le péril. De là ces faux principes multipliés par le précepte et par l'exemple, louanges ou blâmes également demesurés, facteurs de vanité maladive ou de phobie incoercible, sans parler des méfaits d'une maladroite ou précoce initiation aux choses de la sexualité, germe de névrose d'autant mieux étudié et analysé par l'auteur qu'il ne fait pas de la libido de Freud une obsession constante de tout enfant et de toute l'enfance.

Si l'on peut discuter quelques aperçus de ce livre, on en retiendra l'impression qu'il n'y a pas de pédiatrie, ni peut-être de médecine, sans une exploration morale du malade. Et ce n'est pas à une psychologie facile, au bon sens de la vie courante, qu'on devra se contenter de renouveler son expérience, c'est aux arcanes de notre être, à ces soupiraux de l'intelligence, à ces fondations occultes de la volonté, qui plongent dans le subconscient.

C'est là que la psychanalyse se joue, et la méthode en était déjà familière aux médecins des temples d'Esculape, comme M. Farez [4] le rappelle dans son remarquable recueil de chroniques dignes d'un philosophe professionnel ; si le médecin sait provoquer des rêves qui guérissent, interdire au sommeil certaines indiscrétions, exalter à d'autres moments la mémoire du rêveur éveillé, bref entr'ouvrir ou refermer à son gré, dans un but séméiologique ou thérapeutique, fleurs, boutons et semences du jardin secret, on niera difficilement que la psychologie soit un luxe.

Il y a déjà quelque temps, nous signalions dans la *Revue de Philosophie* le livre toujours nouveau de M. Charles Fiessinger [5] sur les défauts considérés comme un moyen pratique de parer à plus d'un péril : puissante et originale contribution à la clinique du subconscient. Chez un éditeur bien connu des philosophes, M. Chavigny [6] a publié une intéressante analyse de l'esprit de contradiction, dont les diverses formes et les moindres signes renseignent le pédagogue comme le clinicien. M. Strelenski [7] est allé jusque dans les principes de la graphologie dépister des symptômes fort précieux pour quiconque explore un malade tout entier. Et le livre de M. Igert [8] souligne comme une antiphrase l'importance de la psychologie en montrant que les guérisseurs essayent tous de manipuler ou de manifester une force élémentaire, mystérieuse ou non, dont le jeu grossier manque précisément le but de toute thérapeutique en méconnaissant le ressort de toute psychologie.

Encore ne disons-nous rien de ce que la littérature, le roman par exemple, pourrait aligner, dans un temps comme le nôtre, où tant de vrais écrivains, comme Ghéon, comme Duhamel, comme Léon Daudet (j'en passe et des meilleurs), se sont recrutés dans le corps médical. M. Paul Vimereu vient encore d'en donner un curieux exemple [9].

Nous ne nous attardons pas davantage sur l'abondante floraison des travaux métapsychistes, qui sont pourtant des spéculations philosophiques, et qui procurent parfois à la médecine un secours inattendu. Tel nous apparaît l'ouvrage de M. Osty sur le diagnostic par le « sixième sens », mystérieuse et pourtant naturelle intuition de nos organes ou de nos fonctions par des sujets qui n'en ont pas une notion rationnelle et normale. Cette étrange faculté mérite assurément d'être exposée si elle est neuve, ou ramenée, le cas échéant, aux proportions d'une connaissance sensorielle subconsciente, simplement amplifiée dans sa portée. A ce propos, le précis de Parapsychique que vient de publier M. Bret mérite une attention particulière pour la rigueur de sa méthode et le scrupule de ses observations. Toute la partie de son travail qui concerne la perception, l'enregistrement et l'évocation des images n'a que l'inconvénient de dérouter le lecteur par un vocabulaire inaccoutumé, mais dont l'originalité vise à éviter des malentendus en dissipant des ombres. Certains faits de promnésie cités par l'auteur nous paraissent inexplicables par le jeu des facultés qu'il décrit : raison de plus pour admettre qu'en pareille matière on ne peut aller que du connu psychologique à l'inconnu pathologique ou physiologique [10].

* * *

Ce qui est encore plus caractéristique de notre âge, ce sont les contributions en sens inverse, emprunts à la médecine de la psychologie en particulier, et de la philosophie en général.

Un grand nombre d'ouvrages tout récents se signalent à notre attention dans ce genre, aussi remarquables par leur quantité, qui doit avoir des causes, que par leur qualité, qui n'est pas non plus l'effet du hasard.

M. Collin [11], professeur d'histologie à la Faculté de Médecine de Nancy, vient de réunir en un volume des réflexions sur le psychisme, qui sont une véritable somme des problèmes que la biologie aide la psychologie à résoudre. Il y a une vingtaine

1. Professeur MAURIAC (de Bordeaux) : *Aux confins de la Médecine, Nouvelles Rencontres*, Paris, Grasset. — On peut rapprocher de ce titre l'éloquente protestation d'un chirurgien (Dartigues, *La greffe de Revitalisation*, chez Doin, p. 316) contre les « cloisons étanches » qui séparent les divers spécialistes des connaissances humaines.

2. CLÉMENT (de Fribourg) : *Contre l'éclosion de la vie*, rapport au Volksverein, chez Hess, Bâle et Fribourg.

3. MIGNON : *Education psychologique de l'Enfance*, Paris, Lethielleux. — Signalons dans la même collection *L'Ame féminine* de Thouvignon, et le *Flambeau dans la Maison*, d'Abel Dechêne, ouvrages non médicaux, mais riches d'expérience et d'aperçus originaux sur le féminisme.

4. FAREZ : *Comment échapper à la maladie*, Paris, Expansion scientifique française. Le Dr Leclerc a rendu compte, ici même, de cet ouvrage très remarqué.

5. CH. FIESSINGER : *Les défauts, réactions de défense*, chez Maloine.

6. PAUL CHAVIGNY : *L'esprit de contradiction*, chez Rivière.

7. F. STRELENSKI : *Graphologie du Praticien*, chez Doin. — Cf. CARTON : *Diagnostic et conduite des tempéraments*, Maloine.

8. MAURICE IGERT : *Le problème des guérisseurs*, chez Vigot.

9. PAUL VIMEREU : *L'homme tatoué*, chez Querelle.

10. OSTY : *Diagnostic des maladies par les sujets doués de connaissance paranormale*, Ed. Revue de Métapsychique. — BRET : *Traité de Métapsychique, la Parapsychique*, Baillière. Nous ne pouvons que citer ici, dans le même ordre d'idées, *L'Univers organisme* (Parapsychologie) de M. Bardonnet, chez Vrin, ouvrage très hardi dont le but n'est pas tant d'exposer des faits que de les expliquer par un système panthéistique de l'univers, quelque peu extérieur au cadre de cet article.

11. Prof. COLLIN : *Réflexions sur le Psychisme*. Cahiers de Philosophie de la Nature, chez Vrin.

d'années, dans un livre qui fit sensation, le psychiatre russe Bechterew identifiait, ou peu s'en faut, « l'activité psychique et la vie », en ce sens qu'il n'y a pas d'être vivant qui ne manifeste une activité psychique si élémentaire qu'elle soit. M. Collin s'est proposé d'analyser les conditions de cette activité depuis le rudiment indispensable à la notion philosophique d'être [12], jusqu'aux organismes pluricellulaires, traitant en passant la question de savoir s'il existe des êtres infra-cellulaires, celle de la plus petite dimension possible des êtres unicellulaires (d'après les expériences du botaniste belge Errera et du chimiste allemand Bechhold), puis examinant la polarisation fonctionnelle des éléments nerveux, conséquence de l'architectonique des neurones et base à son tour de la notion de synthèse psychique entre les parties de l'être. Cette hiérarchie des fonctions, chez les animaux supérieurs et chez l'homme, aboutit à la vieille conception d'Aristote, distinction entre l'âme végétative sujette à la seule irritabilité, âme sensitive, et âme pensante capable d'élaborer des concepts dont l'entendement est inutile à la conservation de l'individu. M. Collin reprend le cadre aristotélicien, mais il le rajeunit et l'éprouve au contact des théories modernes (prétendue irritabilité des corps bruts), au contact des expériences sur le tropisme (Verworn), des modifications qu'une sorte de dressage rudimentaire implique aux instincts des plus humbles êtres (Hachet-Souplet, Bless, Washburn), des remarques enfin que suggèrent à d'éminents physiologistes la notion de synapse (Sherrington), première caution de la personnalité, et celle de chronaxie (Lapicque) : « aiguillage » de la recherche scientifique sur telle ou telle localisation, sur telle ou telle irradiation, et par conséquent sur les deux principaux éléments des réflexes. De là à la notion de réflexes associatifs ou conditionnels, il n'y a qu'un pas franchi par d'autres (Pavlov), et qui n'autorise pas (Anthony) l'emploi du mot psychologie adapté prématurément à l'explication de phénomènes sans conscience, mais qui nous rapproche de la notion des psychismes supérieurs par l'intermédiaire de la logique des images (Ribot). S'élevant enfin à la notion de finalité qu'il disjoint de ses contrefaçons grossières, M. Collin achève le cycle magistral de son exploration du psychisme dans la nature et fournit aux philosophes des assises indispensables aux cadres de la psychologie.

A son exemple, les membres du Groupe lyonnais d'Etudes médicales, philosophique et biologiques, viennent de publier [13] des rapports du plus haut intérêt sur le problème de l'hérédité, traité successivement et solidairement par des biologistes (Letard, Cuénot), par des médecins (Biot, Mac Auliffe, Léonet), et enfin par des ethnologues, anthropologistes, sociologues, moralistes et juristes. Le grand nombre de problèmes philosophiques posés par la question de l'hérédité ne se démontre pas, il se compte : un des principaux est cette espèce de mystère qui plane sur la limite exacte de l'individu aux confins de sa race, problème analogue à celui qui se pose entre les parties et le tout de l'être, l'être lui-même étant considéré, du point de vue de l'hérédité physiologique ou pathologique, comme un fragment de la race. Le groupe scientifique lyonnais justifie par ce nouvel effort le beau programme philosophique qu'il s'est donné : « offrir aux médecins, aux sociologues, aux moralistes, un lieu de rencontre cordiale ».

Le travail de M. Quercy sur l'Hallucination [14] est un beau témoignage de ce que les méthodes cliniques peuvent apporter à la psychologie. M. Quercy rappelle d'ailleurs qu'un philosophe de profession, William James, n'a pas tant fait pour cette science : « pour avoir voulu percevoir, toucher et définir l'émotion, dit-il, James l'a perdue dans ses concomitants sensoriels et viscéraux, et il a fallu que ce soient précisément les physiologistes qui la retrouvent ». Joignant l'exemple au précepte, M. Quercy a voulu de même dégager l'hallucination de ses accidents sensoriels, qui ne font d'elle qu'un genre d'une espèce. Nulle métaphysique sous la plume de M. Quercy : c'est en positiviste pur qu'il aborde son problème, considérant le fait hallucinatoire en lui-même indépendamment des conclusions mêmes que l'historien, le juriste, le théologien, le pédagogue, peuvent tirer des visions des mystiques, des criminels ou des poètes. Toute sa thèse repose sur « la vieille discussion entre la sensation et l'image » : pour les uns, que M. Quercy englobe sous le pseudonyme générique d'Opsiphile (partisans d'une vision sensorielle), l'hallucination ne présente avec la sensation qu'une différence de degré : c'est la perception sans objet d'Esquirol; pour les autres, englobés sous le surnom collectif de Néophème, l'hallucination présenterait avec la sensation une différence de nature, l'halluciné projetterait sa pensée et l'exprimerait sans rien recevoir : c'est l'hallucination psychique de Baillarger, et l'on sent bien que c'est aussi la position de M. Quercy, qui prononce, à propos de la définition d'Esquirol, le mot de scandale. Assurément, la thèse de M. Quercy n'a pas la prétention de clore le débat, elle ne prétend même pas ouvrir, comme nous l'avons dit, ceux qui peuvent surgir de l'identification des visions ou de leur comparaison, ou du contrôle de leurs effets littéraires, religieux, sociaux, etc. Mais le fait qu'un médecin des asiles, rompu aux méthodes de laboratoire et à l'analyse des cas cliniques, se soit flatté de circonscrire le problème aux purs résultats positifs de la psychologie expérimentale (lois de l'éidétisme, hallucination du moignon [15], etc.), ou de pathologie mentale (agnosie des hémianopsiques, hallucinations toxiques, localisations cérébrales, synesthésies [16]) montre que la contribution de la médecine à la philosophie peut être aussi féconde pour l'analyse que riche en aperçus synthétiques, quoique entreprise par un spécialiste des Grenzfragen. A la deuxième page de sa thèse, M. Quercy a parfaitement indiqué cette fonction de la médecine :

« Le psychiatre et le neurologiste ont pour métier d'isoler, décrire, expliquer les phénomènes... et les affections où on les observe, de guérir s'il se peut » (c'est le point de vue purement médical) « et de confier leurs résultats aux psychologues » (c'est le point de vue extra- ou para-médical, en l'espèce, philosophique).

Le biologiste, pour finir par où nous avons commencé, ne fait pas moins que le psychiatre, si l'on en juge par le magistral apport que vingt ans d'enseignement à l'Ecole des Hautes Etudes viennent d'inspirer à M. Papillault [17]. Ce chercheur est parti de l'étude de quelques propriétés communes à tous les êtres vivants, de quelques « conditions sans lesquelles ces propriétés ne pourraient exister »; il les a choisies et pour ainsi dire hiérarchisées; et, s'élevant, nouveau Platon, de la beauté des corps à celle des esprits, il a entrepris de démêler dans les forces vitales les principes échelonnés de la conservation de l'individu et de la race, jusqu'aux nuances les plus nobles du spectre des énergies psychiques et sociales. Au point de vue physico-chimique, la vie est une « oxydase d'azote de formation indirecte extrêmement complexe », et sujette à des bouleversements qui en font un état précaire : le maintien de cet état n'est qu'une parade continuelle à l'égard des antagonismes physico-chimiques. La cellule y réussit en assimilant les microorganismes en qui cet antagonisme s'annule : ainsi chez le bioplaste élémentaire, il y a travail, élection, lutte pour fixer le parasite utile et éliminer l'intrus. Ce phénomène se transpose au sein des tissus où l'anabolisme des bioplastes ne peut être compromis sans provoquer tôt ou tard une réaction catabolique : la conscience de l'individu résulte de cette dualité de ses fonctions, sa réaction lui étant personnelle à l'égard de l'action du milieu. « On voit par là l'erreur des philosophes qui demandent à l'intuition directe les secrets de la vie », dit fort bien M. Papillault; et l'on voit aussi que l'étude méthodique des phénomènes vitaux « peut présenter un immense intérêt philosophique (p. 47-48) ».

De l'analyse des réactions typiques de l'organisme à l'égard des actions du milieu naît la notion d'instinct, « crise primordiale », composée de perception, de réaction, d'émotion, identique ou analogue à elle-même dans toutes ses formes, depuis l'instinct nutritif jusqu'aux stades les plus élevés (instincts grégaire et hypergrégaire) en passant par les types intermédiaires (confort, conservation, reproduction). A peine avons-nous ici la place d'exposer le clavier de cette gigantesque gamme, encore moins nous est-il possible d'en commenter ou d'en discuter les notes en si peu d'espace. Bornons-nous à dire que la métaphysique n'a rien à perdre à la solidité de ces substructions expérimentales. La question pour elle n'est pas de savoir, dans l'espèce, si l'homme est dénué d'instincts, hypothèse que nul n'écarte, mais si l'analogie entre les plus basses réactions des bioplastes et les plus hautes manifestations de la « personnalité morale » est une identité. N'y voir qu'un symbole est plus prudent et réserve toutes les conclusions pour le cas où certaines formes de l'activité humaine présenteraient avec les instincts une différence de nature et non pas seulement de degré. M. Papillault ne peut vouloir se prononcer sur ce point, puisqu'il déclare « se tenir dans les limites de la psychologie expérimentale »: les considérations synthétiques qu'il projette, chemin faisant, sur les crises économiques et sociales, sur les conditions de dignité de la famille ou de la cité, sur les satisfactions mystiques même, n'en sont que plus impressionnantes en suggérant au nom du positivisme des critiques de l'hédonisme fondées sur des analogies aussi frappantes avec les crises, conditions et satisfactions de la vie végétative.

Au reste, quelques conclusions qu'il en tire ou que nous en tirions, son livre est l'ouvrage d'un philosophe de l'ordre et d'un savant qui met au

---

12. Nous côtoyons ici la métaphysique, où le même auteur nous avait conduit il y a peu d'années (*Physique et Métaphysique de la Vie*). Signalons, à ce propos, l'ouvrage, hélas! posthume de notre ancien camarade Mignard, *L'Unité psychique et les Troubles mentaux* (Alcan). Dans cet ouvrage (p. 17-21, etc.), il est intéressant de remarquer qu'une puissante analyse des troubles psychiques de l'être humain a amené l'auteur à des déductions pratiques, au traitement « des processus organiques et mentaux par des méthodes des deux espèces ». Mais, au risque de dissiper « quelques fictions psychologiques », l'auteur cherche et trouve l'unité psychique sous les états même prétendûment inconscients, et sa thèse fait honneur à la philosophie française.

13. *Hérédité et Races*, éditions du Cerf, Juvisy, préface de René Biot. — Le même groupe avait publié antérieurement une série analogue d'études plus strictement biologiques (*Questions relatives à la Sexualité*), dont M. Auguste Lumière, l'illustre savant lyonnais, avait assuré l'édition avec le désintéressement d'un Mécène.

14. Professeur Pierre Quercy, docteur ès lettres, ancien interne des hôpitaux : *L'Hallucination, études cliniques*, chez Alcan.

15. Un philosophe, M. Camille Hémon, a apporté une contribution intéressante et trop peu connue à l'aspect expérimental de ce problème (*Revue philosophique*, Septembre 1910, Recherches expérimentales sur l'Illusion des Amputés et sur les Lois de sa Rectification).

16. Nous profitons de cette allusion au problème de l'Audition colorée, traité par nous ici-même et rendu actuel par un chapitre de M. Quercy et par d'importantes analyses de M. Bret (*op. cit.*, note 10), pour citer l'ouvrage de Mme Virginie Demont-Breton, officier de la Légion d'honneur (*Les Maisons que j'ai connues. Peintres et Savants, l'Audition colorée*, chez Plon). L'illustre peintre a apporté au problème la documentation de son propre cas. Nous n'avons rien à répliquer aux confrères en médecine ou en psychologie qui, à propos de notre étude, ont soutenu ici leurs propres opinions. En ce qui concerne la critique qui nous a été adressée au sujet de la différence des milieux traversés respectivement par les ondes lumineuses et sonores, je dois une réponse non seulement à ce qui a été inséré ici, mais à la lettre privée de M. Maurice Plan, qui m'a présenté cette objection avec autant de pertinence que de courtoisie. Quelle que soit la différence des milieux traversés par les ondes lumineuses ou sonores, la perception ou le sentiment d'un rapport simple entre leurs fréquences reste un phénomène psychologique identique à lui-même et qui peut toujours expliquer les synopsies. Quant aux procédés pédagogiques fondés sur l'association des sons et des couleurs, je dois à mon éminent ami le radiologue Ledoux-Lebard, dont l'érudition est si étendue, d'avoir connu ou rappris la vieille méthode du Père Castel; celui-ci s'est montré en effet un devancier en imposant des synesthésies qui d'ailleurs n'étaient peut-être pour lui que des conventions.

17. G. Papillault, directeur du laboratoire d'anthropologie de l'Ecole des Hautes Etudes : *Des Instincts à la Personnalité morale*, les conditions biopsychologiques de la vie sociale, Maloine.

point quelques rapports bien acquis entre des faits bien observés. On enregistre avec étonnement ces travaux dont le nombre et la qualité sans précédents mériteraient un tour d'horizon moins rapide sur un champ si fécond en synthèses.

ROBERT VAN DER ELST.

Georges Guinon

(1859-1932)

Tous ceux qui ont connu, par conséquent aimé Georges Guinon, comprendront l'émotion qui m'étreint en consacrant ces quelques lignes à sa mémoire.

Il n'était pas mon contemporain, un camarade; il n'avait été ni mon maître, encore que j'aie eu à glaner dans la richesse de son expérience comme dans l'élévation de son caractère; ni encore moins mon élève, encore qu'il eût souvent la coquetterie, vivant à mes côtés à Laennec, de le prétendre gentiment. Il était mieux que tout cela : il était l'ami aîné, modèle des vertus professionnelles, dont on éprouve quelque fierté à avoir gagné la confiance et l'affection, en même temps que la collaboration.

Georges Guinon fut le dernier chef de clinique de Charcot. A connaître les qualités de l'élève, et à mesurer la taille de l'illustre maître, on imagine sans peine le dévouement sans bornes et l'admiration sans réserves que le disciple dut éprouver pour le grand homme. Aussi bien Charcot avait-il discerné les ressources de cœur et d'intelligence de Guinon, et l'avait-il en quelque sorte associé à l'intimité de son existence scientifique et professorale. Tout l'être de Guinon, son être sentimental comme son être spirituel, avait été comme absorbé par la haute personnalité, dont il considérait l'estime comme l'honneur de sa vie. Le souvenir en était resté vivace chez lui, comme celui d'un grand amour. Ame simple et droite, Guinon, lorsque soudainement Charcot mourut, chancela; toute la construction prévue, toutes les chères espérances de sa vie s'effondrèrent; il partit.

J'en appelle au témoignage des derniers témoins de ce drame, du professeur Pierre Marie notamment. Georges Guinon, sans cet événement déplorable, sans cette rupture tragique opérée par la mort, était appelé à la carrière féconde et rayonnante de tous ceux qu'avait formés le fondateur de l'Ecole de la Salpêtrière. Il n'a dépendu que d'une modestie excessive et d'un désespoir outrancier, mais combien honorable ! que Guinon laissât une autre œuvre que le souvenir d'un praticien instruit, dévoué, probe, ayant des devoirs et des prérogatives de sa profession la haute idée qui fait la noblesse de la médecine.

C'est à Douarnenez que Guinon, parmi les courses qui le firent, lors de cette déroute morale, parcourir la Normandie et la Bretagne, fixa sa destinée. C'est là que, jusqu'au lendemain de la guerre, il fit tout le bien qu'un médecin digne de ce nom peut répandre.

C'est là que, dans les derniers temps de la tourmente, je fis sa connaissance lors d'une de ces tournées qui me conduisaient alors à travers la France, de préfecture en préfecture, pour aider à la création des organisations antituberculeuses. Quelle ne fut pas ma surprise, lorsque, la paix rétablie, G. Guinon me vint trouver et me déclara son intention d'abandonner sa situation, désirant travailler avec moi et se consacrer aux œuvres antituberculeuses.

Ce cher ami resta dans mon service, à Laennec, jusqu'à sa fin, dans la mesure où ses forces le lui permirent, ainsi que les multiples obligations que son abnégation lui avait fait accepter. En effet, à ce moment, 1919, le Département de la Seine créait l'Office public d'hygiène sociale en vue d'appliquer dans l'esprit le plus large la loi Léon-Bourgeois. Je n'eus pas de peine à faire comprendre à celui qui était le principal artisan de cette initiative, M. Henri Sellier, les services que pourrait rendre, vis-à-vis du corps médical nouveau à instituer, comme du fonctionnement des services et organismes à ouvrir, un homme de la maturité, de la valeur technique et morale, de l'autorité, pour tout dire, d'un Guinon.

Nommé médecin inspecteur de l'Office, Guinon, grâce à l'aménité de son caractère, à son tact exquis comme à la culture de son esprit et à l'étendue de ses connaissances, grâce aussi à un zèle qui voulait ignorer la limite de ses forces, poursuivit jusqu'à hier une besogne à laquelle ne refuseront de rendre hommage aucun de ceux qui l'ont vu à la tâche, le préfet Guillon, son premier Directeur, comme M. Seguy, le Directeur actuel de l'Office départemental, et enfin l'éminent président de l'Office, M. Paul Strauss; ministre de l'Hygiène, il l'avait décoré; à l'occasion de la retraite de Guinon, il prononçait en termes chaleureux son éloge, à la dernière séance du Conseil de surveillance.

Ce fut l'ultime satisfaction de ce parfait ouvrier de notre Art, dont l'effacement volontaire ne se résignait pourtant pas devant l'injustice, l'erreur, ou l'abandon de conscience. Sans ambition, il ne demandait aux hommes que de lui laisser les moyens de travailler utilement, et de reconnaître son effort désintéressé. Ses amis veilleront à préserver sa mémoire de l'oubli; son nom sera digne de parer le fronton d'un de ces établissements de l'Office qu'il a tant aimé et si bien servi.

LÉON BERNARD.

La Médecine à travers le Monde

IRLANDE

On annonce de Dublin la mort de M. Louis Claude Pusser, membre de l'Académie royale irlandaise et vice-recteur de l'Université. M. Pusser était âgé de 77 ans.

POLOGNE

Ces mois derniers le journal bimensuel *Medycyna* a publié une série d'articles du Dr Ch. Rozkowski « Sur les nouveaux courants et mots d'ordre dans la thérapeutique ».

* * *

Le 14 Février est décédé à Varsovie à l'âge de 76 ans le Dr Arcadius Pulawski, ancien rédacteur de la *Gazeta Lekarska*. Il publia, en 1917, un ouvrage remarquable sur la vie du Dr Bieganski, l'illustre médecin philosophe.

ROUMANIE

M. le professeur Nicolas Gheorghiu, de la Faculté de Médecine de Bucarest, a été élu recteur de l'Université à une grande majorité.

C'est un grand honneur pour le corps médical roumain, car il est en même temps le président de l'Association générale des médecins.

Professeur de clinique obstétricale, il a fait des travaux particulièrement intéressants sur le contrôle digital utérin systématique *post partum*, sur ses applications et a formé un grand nombre d'élèves, qui ont grandement profité de la science et du feu sacré de leur maître

Grâce à son activité l'Association des médecins a pris une importance scientifique et morale considérable. L'organisation du corps médical, par voie législative, qui est en voie de réalisation, sera une des étapes que ce travailleur infatigable s'était proposé.

* * *

M. le professeur Georges Marinesco, titulaire de la chaire de clinique des maladies du système nerveux à la Faculté de Médecine de Bucarest, membre de l'Académie roumaine, membre associé de l'Académie de médecine de Paris et d'autres Sociétés savantes françaises et étrangères, vient d'être nommé *professeur honoraire de la Faculté de Médecine de Montevideo.*

Un gala auquel assistait sa Majesté le Roi Charles II eut lieu à cette occasion, et Sa Majesté lui accorda la décoration « Pour le mérite ».

Après un discours de M. le professeur Radulescu Motru, au nom de « l'Union des intellectuels roumains », le professeur Marinesco fit une conférence sur « une mission scientifique dans l'Amérique du Sud : l'Argentine, le Brésil, l'Uruguay ».

Correspondance

A propos de l'article de MM. Chifoliau et A. Folliasson sur: thrombo-phlébite à streptocoques du membre supérieur droit; guérison rapide par résection segmentaire de la veine axillaire thrombosée.

Dans un article de *La Presse Médicale* du 16 Janvier 1932, MM. Chifoliau et Folliasson ont, à propos d'une résection segmentaire de la veine axillaire infectée et thrombosée, insisté à juste titre sur la très rapide résorption consécutive, paradoxale en apparence, de l'œdème du membre, fait déjà mis en relief par le professeur Leriche dans plusieurs communications à la Société de Chirurgie, au sujet des sympathectomies.

L'observation suivante, bien que quelque peu différente, peut cependant servir à l'étude de cette question.

OBSERVATION. — Le capitaine B..., 38 ans, entre à l'hôpital maritime de Cherbourg en Avril 1930 pour plaies ulcéreuses des deux pieds (face dorsale et petit orteil à droite, petit orteil à gauche), datant de trois mois; depuis cinq ans, par moments, faiblesse des jambes l'obligeant à s'arrêter pendant la marche. On n'a pas de peine à se convaincre de suite qu'il s'agit d'artérite oblitérante juvénile bilatérale: aucune oscillation au Pachon, même après bain chaud; pas de pulsation aux fémorales, refroidissement, pâleur, cyanose, œdème mou des pieds sans rougeur lymphangitique; sensation de froid; phénomènes douloureux à droite, où la situation paraît plus sérieuse. Horizontalité pénible. Artères non visibles à la radiographie simple. Réflexes vifs. Cœur normal. Tension humérale 15-9, 10=3. Examens chimiques et humoraux du sang et du liquide céphalo-rachidien normaux. Cholestérine du sang = 1 gr. 50 pour 1000.

Comme antécédents, à noter de 1919 à 1921 un séjour en Pologne, au cours duquel le malade fut soigné à l'hôpital de Varsovie pour « faiblesse des jambes » avec état infectieux, étiquetée vaguement rhumatisme. Rentré en France en 1921, il dut être hospitalisé d'urgence au Val-de-Grâce, puis à Ville-Evrard pour mélancolie avec idées de persécution et de culpabilité et tendance au suicide; agitation anxieuse par intervalles. Cette poussée délirante ne fut que passagère et cet officier put, après quelques mois, reprendre son service.

Soigné d'abord médicalement par le repos, l'iodure de potassium, l'acétylcholine, les rayons U.-V. et les pommades, les plaies passent par des phases d'amélioration ; celle du pied gauche se cicatrise rapidement, mais celle du pied droit s'aggrave à chaque reprise de la vie active, si bien que, malgré l'absence d'oscillation par le bain chaud, je pratique, sans grand espoir, le 30 Mars 1931, sous rachianesthésie, une sympathectomie de l'artère fémorale droite sous l'arcade : nombreux ganglions du triangle de Scarpa ; la gaine des vaisseaux fémoraux est sclérosée et il faut la sculpter au bistouri pour dégager l'artère. Celle-ci est dure, sans aucune pulsation; on la dépouille de sa tunique externe depuis l'arcade jusqu'à la naissance de la fémorale profonde; aucune modification consécutive de l'aspect de l'artère; à la ponction fine et aspiration à la seringue, pas une goutte de sang. La veine fémo-

rale elle-même paraît blanchâtre, sclérosée. Une veine tributaire prélevée à ce niveau donne au laboratoire : « inflammation de toutes les tuniques, endo-vascularite inflammatoire sans thrombose, prédominance périvasculaire des phénomènes inflammatoires » (Dr Dulis-couet).

Le soir de l'intervention, le malade sent son pied plus chaud et moins douloureux. Consécutivement, la plaie, qui occupait alors toute la face dorsale du pied, devient plus vivace, se rétrécit et bourgeonne en profondeur; mais, après deux mois, l'amélioration ne se maintient pas et l'état reste stationnaire.

Rentré en Octobre 1931, d'une absence de près de trois mois, j'ai, à mon retour, une impression très mauvaise : phénomènes de gangrène du pied droit, fièvre, douleurs vives, séjour au lit presque impossible, état général déclinant, gros œdème remontant jusqu'au genou, et, de plus, le membre inférieur gauche, dont la petite plaie à l'orteil était cicatrisée depuis près d'un an, participe aussi à l'œdème: la jambe et le pied gauches sont énormes, la peau luisante et tendue, prête à craquer; l'œdème remonte jusqu'à mi-cuisse. Sans attendre, je pratique, sous rachianesthésie, une amputation de la cuisse droite au tiers moyen, sans garrot. Les vaisseaux fémoraux ne donnèrent pratiquement pas de sang (pas de caillot visible dans la lumière des vaisseaux); mais, en revanche, la circulation supplémentaire était plus importante que je ne m'y attendais.

Dès le lendemain matin, l'œdème du membre inférieur gauche avait complètement disparu; la peau de la jambe et du pied était devenue sèche, fendillée, ridée comme celle d'un vieillard amaigri. Cependant, pas d'oscillation au Pachon. En même temps, disparition de toute douleur, reprise rapide de l'état général. La plaie d'amputation guérit par première intention et le malade put sortir, un mois après, de l'hôpital. J'ai appris depuis que le membre gauche commençait à présenter un peu d'œdème, le malade ayant recommencé à marcher.

J'ai été très frappé, et de l'apparition de ce gros œdème à gauche, puis de sa résorption complète, extrêmement rapide, après mon amputation de la cuisse droite. Selon moi, la perte de sang, modérée, subie par le malade, ainsi que la reprise de l'horizontalité et la rachianesthésie, ne suffisent pas à expliquer cette résorption. J'y vois, comme MM. Chigoliau et Folliasson, dans leur observation de résection segmentaire veineuse pour thrombo-phlébite, le résultat d'une action sur le sympathique périveineux et périartériel, mais cette fois, non plus sur le membre malade, mais sur le membre opposé, par réflexe; tout se passe comme si une excitation partie de la plaie même ou des vaisseaux malades d'un côté se transmettait directement, soit par la moelle soit par les fibres d'association sympathiques, sur le sympathique et les vaso-moteurs du membre opposé.

Il est cependant bien étrange, comme l'a fait remarquer le professeur Leriche, que cet œdème coexiste avec une vaso-constriction. Aussi, je me demande si les nerfs vaso-moteurs du système circulatoire sanguin sont seuls en cause, et *si l'excitation ne porte pas également sur les vaso-moteurs lymphatiques*. Cette question des « lympho-moteurs » est encore presque complètement ignorée; on n'a guère fait que l'entrevoir pour les chylifères, la citerne de Pecquet et le canal thoracique, mais les lymphatiques des membres sont certainement soumis également à un influx nerveux.

S'il était prouvé que l'excitation périveineuse et périartérielle entretient de la vaso-constriction des vaisseaux lymphatiques, on aurait ainsi l'explication, et de l'apparition de l'œdème par défaut de circulation lymphatique, et de sa résorption, en apparence paradoxale, lorsque reprend la circulation lymphatique, à la suite de la résection du tronc veineux en cause.

Par ailleurs, cette observation de thrombo-angéite oblitérante, ou maladie de Buerger, pourrait donner lieu à d'autres remarques; elle montre, une fois de plus, l'atteinte simultanée du système artériel et du système veineux, et même des ganglions, nettement enflammés au triangle de Scarpa (apparence d'inflammation simple à la coupe microscopique). Ce fait tend à prouver qu'une simple artériectomie, quoique plus efficace que la sympathectomie, doit être encore insuffisante; d'autre part, les observations de surrénalectomie ou de résection du sympathique lombaire sont encore trop peu nombreuses pour que dans certains cas, urgents, comme l'était celui-ci, on ne préfère une amputation haute pour sauver la vie du malade.

L'observation montre, en outre, la possibilité d'atteintes mentales, peut-être sous la dépendance directe de la maladie.

Enfin, il n'est pas sans intérêt de remarquer que cette affection est survenue chez un officier encore jeune, non israélite en apparence, mais qui avait fait en Pologne un séjour de deux ans, et qu'il a très bien pu contracter, pendant ce séjour, le germe infectieux, encore inconnu, de cette cruelle maladie.

Dr Ployé,
Médecin en chef de la marine.

Livres Nouveaux

Anatomie des lymphatiques de l'homme, par H. Rouvière, professeur d'Anatomie à la Faculté de médecine de Paris, membre de l'Académie de médecine. 1 vol. gr. in-8° de 490 pages avec 129 figures (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : Broché, 130 fr. Relié carte, 150 fr.

L'importance du système lymphatique en physiologie normale et pathologique est primordiale. Autant, sinon plus, que le système vasculaire sanguin, il est présent dans tous les tissus, dans tous les organes — sauf de très rares exceptions —, et il établit entre eux des relations étroites : c'est par lui que se propagent bien des infections, c'est lui qui explique les modalités d'extension, d'essaimage et de généralisation des tumeurs malignes. Sa connaissance approfondie est indispensable pour comprendre nombre de processus pathologiques, et il n'est ni médecin, ni chirurgien qui puisse s'en dispenser. Tout ce que nous pouvons entreprendre aujourd'hui pour combattre le cancer, que ce soit par les radiations ou par le bistouri, suppose des notions très complètes et très précises de l'anatomie du système lymphatique, en particulier de la topographie des territoires lymphatiques et des ganglions auxquels ils aboutissent.

Ainsi s'explique le nombre considérable de travaux publiés sur ce sujet, en France comme à l'étranger. Les descriptions des anciens anatomistes qui, depuis Mascagni, n'avaient envisagé l'étude des lymphatiques du corps humain, que comme un chapitre d'anatomie générale, ont été contrôlées et complétées par les modernes dans un but d'application pratique et avec une exactitude rigoureuse. L'école française y a pris sa large part avec Sappey, Poirier, Cunéo et Marcille, et elle y apporte une contribution nouvelle et fort importante avec le livre que publie aujourd'hui Rouvière. Cet ouvrage est le résultat de recherches patientes, poursuivies dans son laboratoire pendant sept années consécutives, par lui-même ou, sous sa direction, par une équipe de collaborateurs choisis, — recherches ayant pour but de vérifier, pour tous les organes, sauf les centres nerveux, les descriptions antérieures, de les compléter ou de les modifier par des observations nouvelles, d'établir ainsi le bilan de nos connaissances sur l'anatomie des lymphatiques de l'homme. Tâche singulièrement ardue, si l'on tient compte de la délicatesse des manipulations et des techniques, des difficultés de cette dissection fine qui nécessite l'usage quasi permanent d'instruments grossissants, et aussi de l'extrême variabilité du système lymphatique.

Un tel livre ne peut s'analyser. Il suffira de dire qu'il constitue un exposé complet et méthodique, région par région, de la topographie et des connexions de tous les groupes ganglionnaires, avec les troncs qui y aboutissent, et de leurs territoires d'origine. On y retrouvera les qualités de précision et de clarté qui ont toujours fait le succès de l'enseignement de Rouvière; on y trouvera aussi 129 très belles figures, dessinées sous la direction et d'après les préparations de l'auteur, qui éclairent et facilitent beaucoup la lecture du texte; on y trouve enfin une bibliographie très étendue (768 références) et exacte de tous les travaux concernant le système lymphatique.

Pareil ouvrage n'est pas seulement indispensable aux anatomistes; il rendra tout autant de services aux pathologistes, aux chirurgiens surtout, qui y trouveront une mine inépuisable de documents et de renseignements, qui le consulteront pour chercher l'explication d'une métastase tumorale inattendue, pour régler les détails d'une exérèse rationnelle de cancer viscéral.

Ce livre est un bel exemple d'anatomie médico-chirurgicale, de cette anatomie appliquée, qui a toujours été en honneur dans nos Facultés et qui, quoi qu'on en dise parfois, conserve une utilité essentielle dans la formation médicale et une valeur éducative de premier ordre.

Ch. Lenormant.

Université de Paris

Académie de médecine. — Nous rappelons que Sir Humphry Rolleston, professeur à l'Université de Cambridge, fera, le 8 Avril, à 21 heures, à l'Académie de médecine, sous les auspices des Chadwick Trustees, une conférence en anglais (avec projections) sur « les pionniers et les progrès de la médecine préventive ». La séance sera présidée par M. Meillère, président de l'Académie de médecine.

Clinique gynécologique, Broca. — Cours de perfectionnement de gynécologie. — Ce cours, qui sera fait par MM. E. Douay, chef des travaux gynécologiques; Peytavin et Saint-Pierre, chefs de clinique, du 18 au 30 Avril 1932, s'adresse aux docteurs en médecine français et étrangers, ayant déjà les notions courantes de la chirurgie gynécologique et désirant acquérir des connaissances spéciales sur les questions nouvelles médico-chirurgicales et principalement sur la technique opératoire du professeur J.-L. Faure.

Durée : Deux semaines, chaque jour sauf le dimanche, le matin de 10 à 12 heures, visites, opérations, consultations, applications de radium et de rayons X, technique du pansement à la Mikulicz, insufflations tubaires, injections intra-utérines de lipiodol; l'après-midi, de 5 à 7 heures, cours et examens de malades à l'amphithéâtre.

Une démonstration cinématographique aura lieu le 30 Avril 1932.

Programme du cours. — 1. Diagnostic gynécologique. Hystérométrie. Ponction de Douglas. Biopsie. Injection de lipiodol. — 2. Stérilité utérine et tubaire. Insufflation tubaire. Opérations pour stérilité. — 3. Antéflexion. Rétroversion. Pessaires. Ligamentopexie. Latérodéviation et grossesse angulaire. — 4. Déchirure périnéale. Prolapsus génital. Périnéorraphie. Opération combinée. Prolapsus sénile. Cloisonnement du vagin. — 5. Métrite du col. Filhos. Electrocoagulation. Amputation du col. Métrite du corps. Instillation. Curettage. — 6. Salpingites. Vaccination. Hystérectomie subtotale. Pelvipéritonite. Colpotomie.

7. Salpingite tuberculeuse. Grossesse extra-utérine. Transfusion. — 8. Avortements et accidents consécutifs. Infection puerpérale. Hystérectomie vaginale. — 9. Ovarite scléro-kystique. Kystes de l'ovaire et complications. Tumeurs solides de l'ovaire. — 10. Fibromes. Radium et rayons X. Myomectomie. — 11. Cancer du corps. Biopsie endo-utérine et lipiodol. Hystérectomie totale. Cancer du sein. — 12. Cancer du col. Curiethérapie. Hystérectomie totale large. Mikulicz.

Le droit à verser est de 250 francs.

Cours d'anatomie pathologique appliquée a la gynécologie. — Ce cours sera fait par M. Bulliard, chef du laboratoire de gynécologie, au laboratoire de la clinique gynécologique de l'hôpital Broca, du 18 au 30 Avril 1932.

Ce cours, fait comme complément du précédent, permettra aux élèves exercés individuellement à la technique anatomo-pathologique et à la lecture des préparations de se familiariser avec les divers procédés de laboratoire et de prendre une notion exacte des renseignements qu'il peut fournir. Chaque élève pourra se constituer une collection de coupes anatomo-pathologiques, à l'aide du matériel du service.

Durée : Deux semaines, chaque jour sauf le dimanche, le matin à 9 heures et l'après-midi de 2 h. 30 à 5 heures.

Programme du cours. — 1. Procédés de fixation des pièces et des biopsies. Principes généraux du montage et de l'exécution des coupes. — 2. Méthodes de coloration. Rappel anatomique et physiologique. — 3. Inflammations et ulcérations. Ovarites. — 4. Tumeurs bénignes. Adénomes. — 5. Placenta et tumeurs placentaires. Grossesse extra-utérine. Diagnostic biologique de la grossesse par l'examen des urines. — 6. Métrites et salpingites aiguës et chroniques.

7. Tuberculose génitale. Procédés d'hémoculture. Formules leucocytaires. — 8. Kystes de l'ovaire. Papil-

lomes. — 9 Fibromes et sarcomes. Action des irradiations sur les fibromes. Examen du sang. — 10. Cancers du corps et autres cancers génitaux. — 11. Cancers du col. — 12. Bactériologie. Cultures et colorations. Vaccins.

Le droit à verser est de 250 francs. S'inscrire au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Le délai d'ajournement après quatre échecs successifs à un examen de doctorat en médecine. — *Le ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts vient d'adresser la circulaire suivante à MM. les recteurs d'Académie.*

J'ai été saisi de demandes d'instructions relatives aux modalités d'application du décret du 12 Juillet 1913, aux termes duquel, à partir du quatrième échec à un même examen de doctorat en médecine (examen de fin d'année ou examen de clinique), le délai d'ajournement est de deux ans pour ce même examen.

J'ai l'honneur de vous informer qu'il doit être tenu compte des prescriptions suivantes concernant l'application de ce décret :

I. — La règle de l'ajournement à deux ans après quatre échecs successifs s'applique aux examens afférents au diplôme d'Etat de docteur en médecine et aux diplômes de docteur d'Université, mention « médecine ». Elle ne s'applique que dans le cas où le candidat a subi effectivement un échec et non dans le cas où il aurait été seulement absent aux jours et heures où il devait subir une ou plusieurs épreuves.

II. — Le décret du 12 Juillet 1913 ne pouvait pas prévoir la session extraordinaire de Février-Mars qui est organisée par l'arrêté du 3 Février 1927.

Cette session extraordinaire doit être considérée comme une annexe ou un prolongement de la session d'Octobre-Novembre. En conséquence, il y a lieu de ne compter que pour un seul échec les ajournements subis à la session ordinaire d'Octobre-Novembre et à la session extraordinaire suivante de Février-Mars. Dans tous les autres cas, il y a lieu de compter un échec chaque fois qu'un candidat est ajourné à une session d'examens.

Dans l'hypothèse la plus caractéristique un candidat bénéficiaire des dispositions du décret du 3 Février 1927 pourrait se présenter sans succès à un même examen de fin d'année à huit sessions avant que lui soit applicable la sanction imposée par le décret du 12 Juillet 1913. Tel serait le cas, par exemple, d'un étudiant ajourné en Novembre 1928 et Mars 1929 (1er échec), Novembre 1929 et Mars 1930 (2e échec), Novembre 1930 et Mars 1931 (3e échec), Novembre 1931 et Mars 1932 (4e échec).

III. — A partir de la session à laquelle le quatrième échec à un examen est subi, le candidat est ajourné à deux ans pour ce même examen, c'est-à-dire qu'un candidat à un examen de fin d'année ne peut pas se présenter aux trois sessions ordinaires (sessions de Juin-Juillet et d'Octobre-Novembre) qui suivent la session au cours de laquelle il a subi l'échec considéré comme quatrième échec.

Si ce quatrième échec est subi, par exemple, à la session de Juin-Juillet 1931, il peut être réparé à partir de la session de Juin-Juillet 1933. S'il est subi à la session d'Octobre-Novembre 1931 ou à celle de Février-Mars 1932, il peut être réparé à partir de la session d'Octobre-Novembre 1933.

Un quatrième échec à un examen de clinique ne peut être réparé que vingt-quatre mois après la date à laquelle il a été subi.

Je vous serais obligé de donner connaissance des prescriptions de la présente circulaire à MM. les doyens et directeurs de Facultés ou écoles de médecine de votre ressort en les chargeant d'en assurer l'exécution.

Hôpitaux et Hospices

Conférences du dimanche. — L'Association d'Enseignement médical des hôpitaux de Paris a organisé, pendant l'année scolaire 1931-1932, une série de conférences hebdomadaires. Elles auront lieu tous les dimanches (sauf pendant les vacances et les jours fériés), à 10 heures, à l'amphithéâtre de la rue des Saints-Pères (angle du boulevard Saint-Germain) [Entrée : 49, rue des Saints-Pères].

Ces conférences sont publiques et gratuites.

Programme pour le troisième trimestre 1931-1932. — 17 Avril : M. Noël Péron, médecin des hôpitaux : La malariathérapie et la pyrétothérapie dans la syphilis nerveuse. — 24 Avril, M. Crouzon, médecin des hôpitaux : La dysostose cranio-faciale héréditaire.

8 Mai, M. Gutmann, médecin des hôpitaux : Le diagnostic de l'ulcère duodénal (projections). — 22 Mai, M. André Martin, chirurgien des hôpitaux : Diagnostic et traitement de la sténose pylorique du nourrisson. — 29 Mai, M. Grenet, médecin des hôpitaux : Le traitement de la diphtérie.

5 Juin, M. Hagueneau, médecin des hôpitaux : Le traitement radiologique et chirurgical des compressions médullaires. — 12 Juin, M. J. Hutinel, professeur agrégé à la Faculté, médecin des hôpitaux : l'hérédo-syphilis et son traitement. — 19 Juin, M. Henri Bénard, médecin des hôpitaux : Les données biologiques de la pathogénie des œdèmes. — 26 Juin M. Lévy-Valensi, médecin des hôpitaux : Les magnicides : Charlotte Corday (projections).

Concours

Médecins des Hôpitaux. — Jury du concours. — Ont été tirés : MM. Guillemot, Paisseau, Ravaut, De Massary, Gandy, Crouzon, René Marie, May, Léchelle, Milian et Baumgartner.

Chirurgiens des Hôpitaux. — Jury du concours. — Ont été tirés : MM. Okinczyc, Mondor, Marion, Chevrier, Riche, Robert Monod et Achard.

Asiles publics d'aliénés. — Par arrêté ministériel, sont désignés pour faire partie du jury du prochain concours pour l'emploi de médecin du cadre des asiles publics d'aliénés qui doit s'ouvrir à Paris le 4 Avril

Président : M. le professeur Daniel Santenoise.

Membres titulaires : MM. Hamel, Vernet, Pigorède, Paul Abely, Renaux, Genil-Perrin, Haye.

Membres suppléants : MM. Merland et Marchand.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Chevalier.* — MM. Saffar, à Bougie (Algérie); Florentin, à Thonon (Dordogne).

Création d'une école internationale de hautes études d'hygiène. — La Chambre des Députés, au cours de sa séance du 30 Mars, a adopté le projet de loi suivant :

« Art. 1er. — Il est créé à Paris une école internationale de hautes études d'hygiène qui a pour objet de poursuivre, sous les auspices de la Société des Nations, les fins suivantes : compléter, par une institution permanente d'enseignement et d'étude, le système des stages, missions et cours organisés par la Société des Nations en matière d'hygiène ; prolonger l'enseignement des écoles nationales d'hygiène par un enseignement international théorique et pratique; fournir des facilités d'études et de perfectionnement aux hygiénistes, administrateurs et fonctionnaires sanitaires, par un enseignement destiné à la préparation des dirigeants des écoles nationales ou des services nationaux d'hygiène des pays qui désireraient l'utiliser.

Sont approuvés les accords intervenus au sujet de cette création entre le gouvernement français et le Conseil de la Société des Nations.

Art. 2. — L'école internationale de hautes études d'hygiène est une fondation autonome investie de la personnalité civile.

Art. 3. — La subvention annuelle de 1 million de francs, accordée à l'école en vertu du paragraphe 4 de la lettre adressée le 23 Octobre 1930 par le gouvernement français à M. le président du Conseil de la Société des Nations, sera versée en deux termes semestriels.

Art. 4. — Le budget et les comptes de l'école internationale des hautes études d'hygiène visés par l'article 12 du statut organique annexé à la présente loi seront annexés annuellement à l'exposé des motifs du projet de loi portant fixation du budget général de l'Etat.

Le rapport sur l'activité de l'école visé par l'article 13 du statut organique devra, dès qu'il aura été reçu par le gouvernement français, être communiqué aux Commissions des finances de la Chambre et du Sénat.

Les droits aux soins gratuits des pensionnés. — M. le député Laroche ayant demandé à M. le ministre des Pensions quels sont les droits aux soins gratuits d'un pensionné définitif qui a obtenu une augmentation du taux de sa pension depuis le 1er Janvier 1932 pour infirmité nouvelle a reçu les réponses suivante :

« Conformément aux dispositions de l'article 64 de la loi du 31 Mars 1919, les bénéficiaires de ladite loi ont droit à la gratuité des soins médicaux, chirurgicaux et pharmaceutiques pour les blessures ou maladies donnant lieu à pension. Dans le cas d'espèce visé l'intéressé ne pourra prétendre au bénéfice de l'article 64 de la loi susvisée pour son infirmité nouvelle, qu'autant que celle-ci pourra donner lieu à pension. »

Congrès international de Physiothérapie (Liége 1930). — Le volume des comptes rendus faisant suite aux 17 fascicules de rapports et communications, est imprimé. Il contient les procès-verbaux et discussions notamment de la question de l'enseignement de la physiothérapie, du rôle de la physiothérapie dans le traitement des rhumatismes et des affections nerveuses centrales. Le volume de 1.500 pages sera adressé aux adhérents du Congrès ainsi qu'aux personnes qui voudront verser 200 francs belges en compte chèque postal, Congrès de Physiothérapie, Dr de Keyser, à Bruxelles, n° 243065.

XVIIe Congrès de médecine légale de langue française. — Ce Congrès dont le bureau est composé comme suit : président : M. Raviart (Lille); vice-présidents : MM. Georges Bourgeois, Costedoat, Heuyer (Paris); secrétaire général : M. Piédelièvre (Paris); secrétaires des séances : MM. Desoille et Szumlanski (Paris), s'ouvrira le lundi 23 Mai 1932, à 9 h. 30, à l'amphithéâtre de l'Institut médico-légal, place Mazas, à Paris.

Heures et lieux de séances. — 1° *Lundi 23 Mai.* — 9 h. 30 : Institut médico-légal. Ouverture du Congrès. Discussion du rapport de M. Etienne Martin (de Lyon). Les lésions du foie dans la submersion. — 14 h. 30 : Institut médico-légal. Séance de communication.

2° *Mardi 24 Mai.* — 9 h. 30 : Institut médico-légal. Discussion du rapport de MM. Naville et de Morsier (de Genève). Traumatismes et syndromes parkinsoniens. — 14 h. 30 : Institut médico-légal. Séance de communications.

3° *Mercredi 25 Mai.* — 9 h. 30 : Asile Sainte-Anne, 1, rue Cabanis : amphithéâtre de la clinique. Discussion du rapport de M. Genil-Perrin (de Paris) : La psychanalyse en médecine légale. — 14 h. 30 : Organisation du XVIIIe Congrès.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. Vernis, 29, quai de l'Horloge, Paris (1er). Téléphone : Odéon 27-19.

Les personnes qui désirent être inscrites comme membres du Congrès sont priées de s'adresser à M. Vernis, 29, quai de l'Horloge, Paris.

Cette inscription devra être accompagnée de la somme de 60 francs, montant de la cotisation, ou mieux encore, être versée dans un bureau de poste, au compte-courant de M. Vernis (chèques postaux n° 818-43, Paris). La cotisation n'est que de 30 francs pour les abonnés aux *Annales de médecine légale* et pour les membres de la Société de Médecine légale.

Facilités de transport. — Les grands réseaux des chemins de fer français et les chemins de fer d'Alsace et de Lorraine sont disposés à accorder une réduction de 50 pour 100 (tarif plein à l'aller, gratuité au retour) aux congressistes et à leur famille (comprenant femme et enfants non mariés), qui auraient à effectuer un parcours simple d'au moins 50 kilomètres. Les demandes doivent être adressées avant le 15 Avril 1932, à l'agence de voyages Exprinter, 26, Avenue de l'Opéra, Paris.

L'assemblée générale du syndicat des médecins légistes français se tiendra le mercredi 25 Mai 1932, à l'issue du XVIIe Congrès de médecine légale de langue française.

XIIe Réunion neurologique internationale annuelle. — La Société de Neurologie reprend la tradition de ses réunions internationales annuelles qui avait été interrompue en 1931 à l'occasion du Congrès international de Berne.

La XIIe réunion neurologique internationale se tiendra à Paris les mardi 31 Mai et mercredi 1er Juin 1932, à la Salpêtrière, 47, boulevard de l'hôpital (amphithéâtre de l'Ecole des infirmières).

Les séances auront lieu le matin de 9 h. à 12 h. et l'après-midi de 15 h. à 18 h.

La question suivante est mise à l'étude : Les épilepsies (acquisitions récentes concernant la clinique, l'anatomie pathologique, la pathogénie et le traitement).

Rapporteurs : Pour le traitement chirurgical : M. Foerster (de Breslau); pour la pathogénie : M. Pagniez (de Paris); pour la clinique, l'anatomie pathologique et le traitement médical : MM. Abadie (de Bordeaux) et Crouzon (de Paris).

La Société, à l'occasion de la réunion neurologique internationale, entendra l'exposé des travaux du fonds Dejerine et du prix Charcot.

Fonds Dejerine. — M. Baudouin : Sur l'hyperpnée expérimentale. — M. et Mme Sorrel-Dejerine : Les paraplégies pottiques. — M. Cornil (de Marseille) : Classification anatomique des tumeurs de la moelle et de ses enveloppes.

Prix Charcot. — M. Alajouanine : La poliomyélite antérieure subaiguë.

Règlement des Réunions neurologiques internationales annuelles. — La Société de Neurologie de Paris, dans le but de faciliter les échanges de vues sur les questions neurologiques d'actualité, a institué, chaque année, une réunion neurologique, à laquelle participent, outre ses membres nationaux et étrangers, des person-

nalités scientifiques directement invitées par la Société.

Ces réunions neurologiques ont lieu à Paris. Elles comportent deux jours de travaux avec deux séances par jour.

Les questions, présentant un intérêt à la fois scientifique et pratique, sont mises en discussion, à la suite d'un exposé fait par des rapporteurs désignés à l'avance par la Société.

Le programme de la discussion est adressé à ceux qui annoncent leur participation à la réunion.

Les communications portent uniquement sur les questions posées. La durée de chaque communication ne peut dépasser dix minutes. Il est accordé, pour chaque communication, au plus quatre pages d'impression et une page pour chaque discussion.

Ne sont publiés dans les comptes rendus de la réunion que les communications ou discussions dont le texte est remis au cours des séances.

Des projections cliniques ou anatomiques, ainsi que des présentations de malades, peuvent être faites, après entente préalable.

Prière d'adresser les réponses aux invitations et les titres de communications au secrétaire général : M. Crouzon, 70 *bis*, avenue d'Iéna, Paris-16e.

La Société tiendra sa séance mensuelle le jeudi 2 Juin, au siège de la Société de Chirurgie, 12, rue de Seine. Cette séance sera consacrée aux communications portant sur les questions diverses.

IIe Session de conférences de l'Office international de documentation (Liége, Belgique, 22-25 Juin 1932). — Le comité permanent des Congrès internationaux de Médecine et de Pharmacie Militaires fait savoir que la deuxième session de l'Office international de documentation de médecine militaire se tiendra à Liége, du 22 au 25 Juin prochain.

A cette occasion, le Comité Permanent inaugurera le local de l'Office que la ville de Liége a bien voulu offrir à ce nouvel organisme international.

Programme provisoire. — *Jeudi 25 Juin.* — 9 heures, Ouverture de la session; de 10 à 12 h. et de 15 à 17 h., Leçons et conférences (organisation et fonctionnement du Service de Santé, hygiène, sciences médico-militaires, droit international, etc.); à 21 heures, Fête d'inauguration du local de l'Office pour tous les participants. — *Vendredi 24 Juin.* — De 9 à 13 h. et de 15 à 17 h., Leçons et conférences (suite); à 21 heures, soirée offerte par la ville de Liége à tous les participants.

Samedi 25 Juin. — De 9 à 12 h., Leçons et conférences (suite); à 16 heures, Séance inaugurale à Bruxelles des Journées médicales, honorée de la présence de S. M. la Reine.

Liste des conférences déjà annoncées : *Belgique* : Titre non encore parvenu (cap. pharm. Musquin). Aptitude au service des miliciens atteints de soudure incomplète de la colonne vertébrale (cap. méd. Glorieux). Traitement actuel de la syncope respiratoire (cap. méd. Clairbois). Une question de médecine aéronautique (maj. méd. Sillevaerts). De la responsabilité du médecin militaire (lieut.-col. méd. Voncken).

Espagne : L'inspection médicale des contingents avant et après leur service militaire (com. méd. Don Ricardio Murillo Ubeda).

France : Les principes de l'hospitalisation dans l'organisation du Service de Santé en campagne (méd. col. Schickelé). La vaccination antidipthérique à l'armée.

Mexique : Titres et noms de conférenciers non encore parvenus.

Pays-Bas : Du rôle des voies d'eau dans le Service de Santé en temps de guerre.

Pologne : L'éducation physique dans l'armée ; ses avantages et ses inconvénients (col. méd. Osmolski).

Suisse : Particularités du Service de Santé dans une armée de milice (lieut.-col. méd. Vollenweider). Titre non encore parvenu (col. pharm. Thomann).

Tchéco-Slovaquie : Les laboratoires chimiques de campagne, leur rapport au service pharmaceutique et leur importance dans la guerre de mouvement ou de position (cap. comm. Dr. Bohumil Sucharda).

Yougoslavie : Le scorbut à l'armée (lieut.-col. Novarovitch). Du rôle des laboratoires de bactériologie dans l'armée de campagne (com. méd. Taditch).

Les cours se donneront en français.

En ce qui concerne le Service de Santé militaire français, le port de la tenue militaire n'est autorisé que pour les officiers faisant partie de la délégation officielle.

Pour les réductions de transport, etc., s'adresser aux succursales de l'agence Th. Cook et Cie et de la Cie Internationale des Wagons-Lits. Pour renseignements complémentaires, s'adresser au lieutenant-colonel Médecin Voncken, Hôpital militaire, Liége (Belgique), avant le 1er Mai 1932.

Corps de santé militaire. — Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve, au grade de médecin sous-lieutenant, les médecins auxiliaires titulaires du brevet de préparation militaire supérieure et sont affectés : MM. Arnauld, Felsenswalb, Kohen, Lachter-Pachter, Pradaude, Roger, Tanguy, à la région de Paris; Debail, Decoulx, Pouchèle, à la 1re région; Masson, Perdu, à la 2e région; Bergeron, à la 3e région; Berlemont, Cornille, Chollus, Degand, Druost, Houplain, Léoty, à la 6e région; Tholose, à la 8e région; Sourice, Lecuit, Gouzonnat, Rive, Oudit, à la 9e région ; Vige, Rolier, à la 12e région; Bret, Brachet, à la 14e région ; Aillaud, Carbonel, Cornaty, Figarella, Lena, Locquette, Lucadou, Montagnier, Murat, Picaud à la 15e région; Arnal, Bert, Birot, Caveribère, Esprit, Lafon, Viguier, à la 16e région; Beloulières, Chemin, Combourieu, Dedieu, Delbosc, Dupeyron, Escal, Grèze, Lazorthes, à la 17e région; Audhuy, Clavel, Dupin, Hally Lange, Lapouge, Penaud, Pitous, Saric, à la 18e région; Bernhard, Jourdan, Liaras, Morand, Raynaud, Ben Guigui, Bonomo, Malmejac, Scalieri, au 19e corps d'armée ; Dumas, Ernoux, Jacob, Loorius, à la 20e région; Lecœur, à la 8e région; Rousseau, Simon, Thibaut, Wild, Zorn, Pelle, à la 20e région; Schattner, Candon, aux troupes de Tunisie; Bonardeau, Barthelme, Dupuy, Grimaud, Huguenin, Hoffmann, Kuhlmann, Lefebvre, Stoquer, Wilmot, aux troupes du Maroc.

— Sont nommés au grade de médecin sous-lieutenant les médecins auxiliaires non titulaires du brevet de préparation militaire supérieure et sont affectés : MM. Aubrun, Auzepy, Bachman, Bardin, Bloch, Brunel, Boquet, Courtois, Chogot, Delinotte, de Font-Reaulx, Dupuy-Dutemps, Demaldent, Gazeau, Grasset, Josseran, Lazard, Lemant, Lecadre, Laquerrière, Lehmann, Nicolas, Osier, Richard, Tulasne, Tyrode, Prost, à la région de Paris; Jauneau, à la 2e région; Leborgne, Olivier, Stefani, Trumel, à la 3e région; Carlotti, Grabli, à la 4e région; Thorain, à la 5e région; Augeix, Huet, Jusseaume, Lefèvre, Lemelletier, Maleplate, Schwartz, Testu, Kreyts, à la 6e région; Maronne, à la 7e région; Voizot, Malgros, à la 8e région; Renault, à la 11e région; Gourcon, à la 12e région; Billard, Hermabessière, à la 13e région; Brizard, Bovier, à la 14e région; Dugas, à la 15e région; Decourt, Maréchal, à la 18e région ; Courvoisier, Dugue, Levy, Roulin, Souilhe, au 19e corps d'armée ; Belètre, Christiany, Grozieux de La Laguerenne, Leblanc, Maylaender, Pour, à la 20e région; Simon, Hutin, Cavel, aux troupes de Tunisie; Baillon, à la 1re région; Brisset à la 18e région; Fournaud, à la 7e région; Guy, à la 6e région; Gigon, Jomain, Kreis, Nicolai, Profichet, Pigeaud, Sergent, Serre, Terrasse aux troupes du Maroc; Lioure, à la 16e région; Martin, Macé de Lepinay, à la région de Paris; Piel, Viala, à la 10e région; Urbain, à la 4e région; Pain, aux troupes du Levant.

Service de santé de la marine. — Liste d'embarquement à la date du 1er Mars. *Médecins principaux* (2e catégorie). Sont désignés : MM. Charpentier, Germain, Rideau, Ginabat, Dubicourt. (3e catégorie). M. Triaud.

Médecin de 1re classe (1re catégorie), M. Daydé.

Médecin de 2e classe (2e catégorie), M. Hubert.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. le professeur Teissier, membre de l'Académie de médecine.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

Pr. cliniq. Oto-Rhino ou autre, pan coupé, 1er étage, 2 salons, 1 cab., 1 sal. d. soins. Centre populeux et aisé. Aiderais déb. Ecr. *P. M.* n° 173.

A céder par Docteur, 5.000 francs, belle chambre à coucher acajou massif et cuivres, large lit 1 m. 75, literie complète, bon état, 1 table nuit, très grande armoire trois portes, grande glace extérieure médiane, 2 glaces intérieures latérales. Ecr. *P. M.* n° 232.

Situation chirurgicale importante province, pleine prospérité, à céder pour raisons personnelles. Successeur assuré gros chiffre immédiat et accroissement. Ne sera répondu qu'à candidats très sérieux. Comptant et annuités à débat. Ecr. *P. M.* n° 280.

Firme ayant représentation de produits pharmaceutiques étrangers cherche jeune Docteur célibataire (si possible ancien interne) présentant bien, s'intéressant aux questions scientifiques et thérapeutiques et possédant au moins des notions de langue allemande. Ecr. avec références et prétentions à *P. M.* n° 284.

Hôtelier, jeune act., lgue exp. des Sana, ch. poste dir. ou gérant ds. sana, mais. de santé. Ecr. *P. M.* n° 285.

Personne bonne famille, qualités administr., dem. situation collaboration pour direction maison de repos ou similaire. Occupe actuellement poste analogue. Ecr. *P. M.* n° 288.

Visiteur médical, ayant rempli missions pr. Labo étranger dans toutes grandes villes, documentation profes. très imp., accepterait situation analogue Labo français. Ecr. *P. M.* n° 292.

Directrice maison santé cherche direction ou co-direction. Exc. référ. Ecr. *P. M.* n° 293.

Sténo-dactylographie médicale. Mlle Durand.. Tél. Péreire 21-65. Va à domicile.

Visiteur médical, long. expér., tr. sér. référ., rech. Laboratoire pour Paris et Hôp., où il possède meill. introd. Ecr. *P. M.* n° 295.

App. compl. radiog.-scopie puissant (Dutertre). Meuble à pénétration variable, dossier plaque malade tournant, porte-écran, tube BB, Coolidge neuf. Tout installé, net de port 7.700 francs. Ecr. *P. M.* n° 296.

Important Laboratoire recherche visiteur médical pour la région de Bordeaux et Sud-Ouest. Ecr. *P. M.* n° 297.

Jne Dr., cél., ay. f. plus. rempl., perm. cond., ch. rempl. Ecr. Docteur, 25, r. Texel.

A louer, pr. Avril, bel appt. convenant à Dr. : hall, entrée, grd, salon, sal. à m., 2 gdes ch., s. de b., cuis., off., ch. bonne. Tout conf. Aucune reprise, 12.000 ch. comp. Facil. garage ds l'imm. S'adresser 148, r. Vaugirard.

En échange apprentissage emploi laborantine, analyses ou recherch., J. F., 26 ans, ferait t. trav. sténo-dact. dans Labo ou chez Dr. Ecr. *P. M.* 300.

Vve Dr. vendrait joli petit tableau signé « Deveria ». Mme Vve Landes, 59, r. Monge, Paris.

Sous-Surveillante très capable, susceptible de devenir rapidement surveillante, demandée par Maison de santé proche banlieue recevant nerveux. Age 30 à 40 ans, diplômée d'Etat, de préférence. Ecr. *P. M.* n° 302.

A vendre clinique ophtalmologique, banlieue immédiate. Ecr. *P. M.* n° 304.

Infirm. diplômée demande emploi pour après-midi ch. Dr. ou chirurgien. Ecr. *P. M.* n° 305.

Docteur, dipl. de la Faculté de Médec. de Vienne, 31 ans, Roumain, ch. situation hôpital, sana, etc., ou assist. ch. Dr. Ecr. *P. M.* n° 306.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant: O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA VACCINATION ANTIDIPHTÉRIQUE PAR L'ANATOXINE[1]

RÉSULTATS TENTATIVES DE MODIFICATION DE LA MÉTHODE

PAR MM.

G. RAMON et Robert DEBRÉ.

L'anatoxine diphtérique a été proposée, il y a huit années déjà, pour conférer à l'homme l'immunité active vis-à-vis de la diphtérie.

Des expériences, systématiquement poursuivies, avaient montré, au préalable, que ce dérivé de la toxine diphtérique, inoffensif pour l'animal, est capable de déterminer, chez ce dernier, l'immunité antitoxique spécifique. Ces essais avaient également permis de fixer les conditions les plus favorables à l'apparition et au développement de l'immunité. Aussi pouvait-on, en toute sécurité, procéder à des tentatives de vaccination chez l'homme. Les premiers résultats obtenus en France justifièrent cette confiance.

La méthode est rapidement passée dans la pratique courante, s'est implantée progressivement en France et à l'étranger; sa valeur et sa supériorité viennent d'être reconnues par le Comité d'Hygiène de la Société des Nations, après une enquête approfondie et des essais comparatifs effectués dans de nombreux pays.

Cette utilisation, de plus en plus largement étendue, en apportant des résultats tout à la fois satisfaisants et incontestables, a affirmé les qualités de la méthode. De plus, certains travaux récents ont abouti à des progrès qui permettent d'envisager, pour l'avenir, un rendement meilleur encore. Enfin, l'usage courant de la vaccination a permis de préciser certains points particuliers, utiles pour la pratique de chaque jour. Nous envisagerons donc brièvement ici les résultats acquis à l'heure actuelle et quelques tentatives de modification des méthodes. Dans un article qui suivra, nous examinerons les progrès réalisés ces derniers temps et nous fournirons quelques précisions d'ordre pratique.

Innocuité et réactions.

La première des qualités que doit présenter un procédé de vaccination, c'est l'innocuité. Pour la méthode, qui nous intéresse ici, cette innocuité dépend, avant tout, de l'absence totale de poison diphtérique dans l'anatoxine. Il est bien établi aujourd'hui que l'anatoxine, convenablement préparée et contrôlée, est incapable de provoquer les symptômes d'intoxication spécifique que produit la plus petite dose de toxine diphtérique injectée sous la peau. Il est non moins bien établi que le processus, qui aboutit à la transformation de la toxine en anatoxine, est irréversible : l'anatoxine ne risque pas de recouvrer, dans l'organisme vivant, une trace si faible soit-elle de la toxine, dont elle est le dérivé inoffensif.

1. On trouvera une étude complète de cette question dans le livre de l'un de nous : ROBERT DEBRÉ : *La vaccination contre la diphtérie*. Masson et C[ie], éditeurs (*Sous presse*).

A l'heure actuelle, près de 10.000 litres d'anatoxine préparés et contrôlés par l'un de nous ont été, par les soins de l'Institut Pasteur, mis en circulation, en France et à l'Etranger : aucun accident regrettable n'est à porter au passif de l'anatoxine, aucune ombre fâcheuse ne se projette sur la méthode.

La question de l'innocuité, qui repose sur l'absence de phénomènes toxiques spécifiques et que l'on peut qualifier d'innocuité vraie, étant réglée, il reste à envisager ce que l'on appelle les réactions à l'anatoxine ou les réactions vaccinales.

Toute substance antigène introduite par la voie sous-cutanée peut produire chez certains sujets prédisposés, particulièrement sensibles, des réactions plus ou moins vives, locales ou générales. L'anatoxine n'échappe pas, sans doute, à cette règle; mais, quelle est l'importance et quelle est la fréquence des réactions qu'elle peut provoquer ?

L'anatoxine était à peine proposée pour la vaccination antidiphtérique que, dans certains pays, où elle n'avait été d'ailleurs essayée que sur une très petite échelle ou même pas employée du tout, on faisait grand cas de quelques réactions observées là ou ailleurs et l'on allait jusqu'à déclarer que la méthode était pratiquement inutilisable. Sans aller aussi loin, on a prétendu, d'autre part, que l'anatoxine ne saurait être injectée à des tuberculeux, en raison des réactions particulièrement vives qu'elle serait susceptible de provoquer chez ces sujets. Quelques auteurs, ceux-là mêmes, qui n'hésitaient pas autrefois à injecter des mélanges toxine-antitoxine avec excès de toxine, ont conseillé ou conseillent encore de limiter les injections d'anatoxine aux enfants d'âge scolaire, refusant aux adultes le bénéfice de la vaccination anatoxique, toujours sous le même prétexte.

Le temps, heureusement, s'est chargé de faire justice des critiques, pour le moins exagérées, qui étaient adressées à l'anatoxine en ce qui concerne les réactions qu'elle peut provoquer. Le faible pourcentage des réactions légères et sans lendemain, le nombre infime d'incidents plus sérieux mais sans suites fâcheuses — quelques cas d'hématurie ou de purpura, quelques cas encore de paralysie transitoire — constatés sur les millions d'injections d'anatoxine effectuées durant ces dernières années ont fourni la meilleure des réponses aux allégations anciennes et ont démontré leur peu de fondement.

En particulier, la vaccination par l'anatoxine a été systématiquement pratiquée depuis six ou sept ans dans nombre de sanatoria ou préventoria; des dizaines de milliers d'injections d'anatoxine ont été faites à des sujets atteints de tuberculose sans que l'on ait constaté une aggravation de leur état ou l'apparition de réactions sévères. Plus de 12.000 injections ont été pratiquées, depuis six années, chez les enfants tuberculeux de l'hôpital de Berck sans incident sérieux. Et pourtant, l'apparition de réactions sévères à la suite d'injections de vaccin antityphique a empêché naguère de continuer, dans le même hôpital, l'emploi de ce vaccin.

On met couramment en œuvre, depuis quelques années, dans l'armée, la méthode des vaccinations associées (G. Ramon et Ch. Zoeller), qui consiste à injecter un mélange d'anatoxine et de vaccin antitypho-paratyphoïdique. Les risques de réactions devraient être notablement augmentés puisqu'il s'agit d'un mélange d'antigènes et que l'injection est faite à des adultes. Or, après plusieurs années d'utilisation, loin d'être interdite, la vaccination associée est recommandée dans l'armée française[2]. N'est-ce pas la meilleure réfutation des objections à l'emploi de l'anatoxine chez l'adolescent et l'adulte ? Ajouterons-nous qu'un auteur américain, Rhoads[3] trouve que, chez 361 infirmières vaccinées aux Etats-Unis avec l'anatoxine, la perte de temps occasionnée par les réactions a été au total de quarante-huit jours, soit une moyenne de « 0 jour 133 » par infirmière, ce qui est, on en conviendra, insignifiant.

Ainsi, les millions d'injections d'anatoxine effectuées à l'heure actuelle ont démontré l'innocuité vraie de l'anatoxine et en même temps elles ont permis de se rendre compte du peu d'importance, chez le sujet sain comme chez le tuberculeux, des réactions dues à l'anatoxine.

L'essor déjà pris par la méthode à l'anatoxine, non seulement en France, mais dans la plupart des autres nations, apporte le plus formel des démentis à ceux qui avaient prétendu ou qui prétendraient encore que cette méthode est difficilement applicable, dans la pratique courante, à cause des réactions qu'elle peut provoquer.

Efficacité et résultats.

Une bonne méthode de vaccination ne doit pas seulement être inoffensive, mais réellement efficace.

Or, il a été établi par l'expérimentation que l'anatoxine, pour engendrer une immunité solide et durable, doit avoir une valeur antigène intrinsèque suffisamment élevée; la réaction de floculation mise au point par l'un de nous et déjà utilisée pour doser *in vitro* l'antitoxine du sérum antidiphtérique devait fournir un moyen commode pour estimer cette valeur antigène, indice du pouvoir immunisant de l'anatoxine et pour l'exprimer en unités anatoxiques. De plus, à l'encontre de ce qui a lieu pour les méthodes de vaccination utilisées dans d'autres domaines, nous sommes fort bien outillés pour juger de l'efficacité d'une méthode d'immunisation active vis-à-vis de la diphtérie. Nous avons en effet, à notre disposition, des moyens de contrôle tels que : 1° l'épreuve de Schick pratiquée directement chez les sujets vaccinés; 2° la recherche et le dosage de l'antitoxine spécifique dans le sang de ces sujets; 3° les données épidémiologiques précises qui peuvent renseigner sur la morbidité et la mortalité par diphtérie chez les sujets non vaccinés et chez les vaccinés vivant dans les mêmes conditions.

L'efficacité de la vaccination par l'anatoxine a été soumise à ces différents contrôles. Les résultats ont été mis en évidence dans de très nombreuses publications faites dans tous les pays. Il ne saurait être question que d'en rappeler ici quelques éléments essentiels.

On sait aujourd'hui, grâce au nombre considérable de sujets qui ont été soumis à l'épreuve de Schick, les uns avant et après la vaccination, les autres seulement après la vaccination, qu'une moyenne de 94 à 96 pour 100 des sujets

2. Une loi vient d'être promulguée (21 Décembre 1931), qui rend la vaccination antidiphtérique par l'anatoxine obligatoire dans les armées de terre et de mer, dans certaines circonstances, et recommande la vaccination associée.

3. *The Journ. of the American medical Association*, t. XCVII, 1931, p. 153.

vaccinés acquièrent en l'espace de six semaines à deux mois une immunité au moins suffisante pour rendre négative une épreuve de Schick. Ce résultat est obtenu en pratiquant les vaccinations aux doses prescrites, dans les intervalles recommandés (première injection 1/2 cmc., puis trois semaines après, deuxième injection de 1 cmc et, après un intervalle de deux à trois semaines, troisième injection de 1 cmc 1/2) et en se servant d'une anatoxine titrant, au minimum, 10 unités anatoxiques. On sait aussi que la recherche et le dosage de l'antitoxine dans le sérum des sujets vaccinés ont confirmé les notions établies par l'épreuve de Schick. Pour notre part, nous avons, au cours de ces dernières années, dosé l'antitoxine dans le sérum de plus de 500 sujets vaccinés au moyen de l'anatoxine. Nous utilisons pour ce dosage une technique très précise et commode qui dérive directement de la méthode classique d'Ehrlich et dans laquelle l'appréciation des résultats repose sur la mort ou la survie des cobayes injectés sous la peau avec les mélanges de toxine et du sérum à titrer. Voici les chiffres moyens que nous avons pu établir par les dosages effectués chez un grand nombre de sujets, âgés pour la plupart de 5 à 15 ans, et correctement vaccinés au moyen de trois injections, convenablement espacées, d'une anatoxine titrant 8 à 10 unités antigéniques :

Chez 5 pour 100 des sujets le titre du sérum en antitoxine est inférieur à 1/30 d'unité.

Chez 15 pour 100 des sujets ce titre est compris entre 1/30 et 1/10 d'unité.

Chez 80 pour 100 des sujets ce titre est supérieur à 1/10 d'unité, atteignant et dépassant souvent une unité.

Ajoutons ici que, chez un certain nombre de vaccinés, l'épreuve de Schick a été pratiquée en même temps que le dosage de l'antitoxine. Cette expérience, établie sur une grande échelle et dans des conditions rigoureuses, nous permet, contrairement aux assertions émises dans différents pays tout récemment encore, d'affirmer la concordance satisfaisante de ces deux modes de contrôle. On peut sans doute trouver une divergence dans 2 ou 3 pour 100 des cas, quelquefois davantage. Le plus souvent, cette divergence provient d'une erreur d'interprétation de la réaction de Schick, lorsque, par exemple, une pseudo-réaction est venue troubler la lecture; mais alors, un nouveau dosage de l'antitoxine et une épreuve de Schick, correctement pratiquée et bien lue, remettent les choses au point.

La durée de l'immunité conférée par la vaccination à l'anatoxine nous a également préoccupés.

La vaccination étant appliquée depuis plus de cinq ans à l'hôpital maritime de Berck, nous avons recherché avec M. et G. Mozer, à l'aide de l'épreuve de Schick, et au moyen des dosages de l'antitoxine, l'immunité et son degré, chez un certain nombre de sujets antérieurement vaccinés [4]. Il a été constaté que sur 250 sujets vaccinés quatre ans auparavant, 241 soit 96,4 pour 100 présentent une réaction de Schick négative. Sur 39 de ces sujets, 17 soit 43,85 pour 100 possèdent un sérum ayant une valeur antitoxique supérieure à une unité. Chez 20 d'entre eux soit 51,5 pour 100, le pouvoir antitoxique est supérieur à 1/10 d'unité, chez 1 sujet (2,5 pour 100) il est compris entre 1/30 et 1/10 d'unité, chez 1 sujet (2,5 pour 100) il est inférieur à 1/30 d'unité. Non seulement l'immunité chez ces sujets, vaccinés quatre ans auparavant, n'a pas diminué de valeur, mais elle semble s'être renforcée au cours des années, très probablement sous l'influence de l'immunisation occulte.

Ainsi, d'une part l'épreuve de Schick effectuée chez de nombreux sujets vaccinés, d'autre part le dosage de l'antitoxine, pratiqué dans le sérum de nombre de ces sujets, ont démontré que l'anatoxine est bien capable de conférer à l'homme une immunité antitoxique élevée et, qui plus est, durable.

*
* *

Pour être fixé sur la valeur pratique de la méthode, il convient de recueillir d'autres indications. Les essais poursuivis dans la plupart des pays, et en France en particulier, fournissent dès maintenant de précieux renseignements à cet égard.

Au Canada, par exemple, la prophylaxie de la diphtérie par l'anatoxine a été réalisée sur une très grande échelle; près de un million de sujets vaccinés pour une population de 10 millions d'habitants. Nos collègues canadiens, s'appuyant sur les statistiques publiées ces dernières années [5], montrent aujourd'hui que du fait de la vaccination, la morbidité par diphtérie a été réduite des 9/10.

Il en est de même dans certaines régions de la Hongrie où la vaccination a été systématiquement pratiquée [6]. Ainsi dans un même district où 11.000 enfants ont été vaccinés au moyen de l'anatoxine, la morbidité a été de 0,392 pour 1.000 alors que, chez des enfants non vaccinés, placés dans des conditions identiques, elle s'est élevée durant le même temps à 3,85 pour 1.000.

De même encore en Italie, où une circulaire ministérielle a réglé les conditions de l'emploi de l'anatoxine, il a été constaté une forte diminution et même la disparition de la morbidité diphtérique dans certaines régions où la vaccination par l'anatoxine a été appliquée sur une échelle suffisamment grande [7].

En Suisse, la vaccination a été organisée à Genève par les soins des docteurs Audéoud et Reh; plus de 7.000 enfants ont été vaccinés sur une population de 25.000 enfants, la morbidité a diminué de 69,4 pour 100 (M. Prilliet) alors que dans le reste de la Suisse, elle a augmenté de 18 pour 100 [8].

Nous n'allongerons pas, outre mesure, cette démonstration par les statistiques, auxquelles les uns n'accordent qu'un crédit relatif alors que d'autres proclament qu'elles sont seules capables de nous renseigner exactement sur la valeur véritable d'une méthode de prophylaxie. A notre avis, les statistiques ne prendront toute leur importance qu'après un temps plus ou moins long, lorsque la vaccination par l'anatoxine aura été systématiquement appliquée parmi la totalité ou la quasi-totalité de la population des villes ou de régions entières. Aussi, au lieu d'aligner de très nombreux chiffres, nous aborderons, sous un angle un peu différent, la question de l'influence de la vaccination par l'anatoxine sur la morbidité diphérique; nous donnerons en outre quelques exemples, de vaccination anatoxique, effectuée dans certaines collectivités.

On connaît déjà les chiffres publiés par L. Martin, Loiseau et Laffaille [9], au cours de leurs essais à l'Ecole primaire départementale de Vitry, vaste Internat comprenant 900 élèves où sévissait la diphtérie avant la vaccination et où, depuis, l'on n'observe plus un cas d'angine diphtérique chez les sujets correctement vaccinés malgré l'existence de nombreux cas de diphtérie dans la population de Vitry, et malgré l'éclosion de plusieurs cas d'angine diphtérique chez les élèves non vaccinés lors de la rentrée ou en cours de vaccination.

On se souvient aussi des indications utiles apportées par l'étude de Lereboullet et Gournay [10]: après avoir vacciné 17.000 enfants ils n'ont trouvé parmi les malades du Pavillon de la diphtérie à l'Hôpital des Enfants-Malades que 5 cas de diphtérie bactériologiquement confirmée chez des enfants régulièrement vaccinés par trois injections; 10 cas, chez des enfants ayant reçu 2 injections et une quizaine chez des enfants n'ayant reçu qu'une injection (un de ces cas fut mortel). On remarquera que le nombre des cas de diphtérie est en raison inverse du nombre des injections d'anatoxine. Ceci montre clairement l'influence de la vaccination et, soit dit en passant, détruit l'hypothèse de la « phase négative » sur laquelle nous reviendrons.

Enfin, on n'a pas oublié l'essai extrêmement intéressant poursuivi depuis près de six ans par MM. M. et G. Mozer à l'hôpital de Berck [11]. Pour une population de 1.000 enfants constamment présents (sujets atteints de tuberculose externe évolutive) avec de nombreux mouvements d'entrées et de sorties, il y eut à Berck, pendant les trois années qui ont précédé le début de la vaccination, 137 cas de diphtérie dont 12 décès, soit comme moyenne annuelle 45 cas de diphtérie et 4 décès, malgré une sérothérapie spécifique toujours appliquée dans les meilleures conditions possibles. Après une période de mise en train et d'organisation, la vaccination put être considérée comme méthodiquement pratiquée à partir de 1928. Durant ces trois dernières années (1928, 1929, 1930), il y eut : 18 cas de diphtérie pour un nombre très restreint de non vaccinés dont 3 cas chez des agents du personnel et les autres chez des entrants. Ces 18 cas ont été sérieux et ont nécessité l'emploi de fortes doses de sérum. Malgré cette sérothérapie intensive, 2 cas se sont terminés par la mort. Chez les sujets vaccinés (un millier toujours présents) il y eut seulement 10 cas de diphtérie. L'un de ces cas s'est déclaré chez un sujet vacciné dont la réaction de Schick était positive : il fut mortel. Les 9 autres, chez des enfants ayant présenté une réaction de Schick négative; ces cas furent bénins et la guérison survint sans complications, en dehors de toute sérothérapie pour les uns et avec, pour les autres, un minimum de traitement spécifique, institué par prudence.

Par contre, sont beaucoup moins connus les résultats de l'application de la méthode dans une grande collectivité largement ouverte. Voici un exemple : la population enfantine de la ville de Saint-Etienne (Loire) a été soumise à la vaccination antidiphtérique par le Dr Poulain, directeur du Bureau d'hygiène de cette ville, qui a bien voulu nous communiquer des renseignements détaillés. Nous en extrayons ceux qui concernent les vaccinations pratiquées à partir de 1928, dans les écoles maternelles (enfants âgés de 2 à 6 ans). En 1929, chez 2.500 enfants vaccinés au moyen

4. *Annales Institut Pasteur*, t. XLV, 1930, p. 326 et *The American Journal of Diseases of Children*, t. XLI, p. 1-7, 1931.

5. Voir en particulier : Fitz Gerald : *Medical Bulletin University of Toronto*, t. X, n° 2, 1930, p. 5. — F. S. Burke : *Canadian Public Health Journal*, Mai 1930, p. 209.

6. Voir le rapport du Dr Tomcsik, au Comité d'Hygiène de la S. D. N. n° ch. 987.

7. Consultez le rapport de Maggiora Vergano au IIIe Congrès de Microbiologie de Milan. *Bollettino Sez. Ital.*, t. III, 1931, p. 409. Voir aussi : F. Pepeu. *Terapia*, t. XXI, 1931.

8. Audéoud : *Revue Intern. de l'enfant.* Vol. IX, n° 62, 1931, p. 189.

9. L. Martin, Loiseau et Laffaille : *Bull. Acad. de Médecine*, t. CII, 1929, p. 336.

10. Lereboullet et Gournay : *Société de Pédiatrie*, Nov. 1929.

11. M. et G. Mozer : *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp.*, t. XLII, n° 38, p. 1711; t. XLIV, n° 28, p. 1443. *La Presse Médicale*, n° 95, 1929.

de 3 injections d'anatoxine, il y eut 3 cas de diphtérie et pas de décès, alors que sur 4.000 sujets non vaccinés ou incomplètement vaccinés il y eut 18 cas et 2 décès. En 1930, sur 3.000 non vaccinés ou incomplètement vaccinés il y eut 64 cas et 12 décès et sur 3.600 vaccinés à 3 injections on enregistra 21 cas et 1 décès. En 1931 (9 premier mois) 43 cas avec 6 décès se déclarent parmi les 2.500 enfants non vaccinés ou incomplètement vaccinés, et seulement 7 cas avec 0 décès chez 4.100 vaccinés à l'aide de 3 ou 4 injections; sur les 1.200 enfants qui ont reçu 4 injections, il n'y eut pas un seul cas de diphtérie; pour ces derniers on constate, comme à l'hôpital de Berck, l'influence de l'organisation méthodique de la vaccination. En résumé durant ces trois années 1928, 1929, 1930, pour un nombre à peu près équivalent de vaccinés et de non vaccinés on constate 125 cas de diphtérie et 20 décès chez les non vaccinés, 31 cas et 1 décès chez les vaccinés. Cette campagne de vaccination, poursuivie dans les conditions de la pratique courante, n'est-elle pas particulièrement démonstrative ?

Une autre application de la méthode effectuée dans un milieu tout différent est singulièrement probante.

Certains régiments de l'armée française ont été soumis à la vaccination associée antityphoïdique-antidiphtérique. Cet essai a été rapporté récemment devant l'Académie de Médecine par le médecin général Dopter [12], qui conclut de la manière suivante : au sujet de la diphtérie, il résulte des faits exposés que la vaccination T.A.B. + anatoxine diphtérique a eu raison, dans les 5 corps de troupe où les essais ont été tentés, d'un état endémique, voire même endémo-épidémique, qui persistait d'une façon tenace malgré toute la rigueur des mesures prophylactiques prises antérieurement.

Ainsi, les résultats obtenus à l'heure actuelle en France et à l'Etranger, et dont nous venons de rapporter quelques exemples, pris dans des collectivités variées et dans les milieux les plus différents, affirment bien l'efficacité de la méthode de vaccination anatoxique, pour assurer la diminution de la morbidité et de la mortalité par diphtérie.

Tentatives de modification de la méthode.

La méthode d'immunisation antidiphtérique par l'anatoxine était à peine proposée et ses premiers résultats, pourtant satisfaisants, à peine connus, que déjà on cherchait à y apporter diverses modifications.

En France, les réactions produites par la vaccination anatoxique n'ont jamais préoccupé ni les médecins ni le public; la répétition des injections n'a pas paru non plus un obstacle important à la diffusion de la méthode; par contre, à l'Etranger, on s'est soucié de diminuer la fréquence et l'intensité des réactions vaccinales, considérées, à tort, comme importantes, et l'on a tenté aussi de réduire le nombre des injections.

Dans ce double but, on a préparé des mélanges d'anatoxine et d'antitoxine de composition variée [13], « Ananti » d'Aldershoff (Utrecht), T.A.M. et M.T. de Glenny et O'Brien [14]; on a préparé encore, en utilisant le phénomène spécifique de floculation, des floculats de différentes sortes, par exemple le T.A.F. de Glenny, etc...

On a également cherché à concentrer et à purifier l'anatoxine, à l'aide d'agents physiques ou chimiques variés : abaissement du pH du milieu (Glenny et Walpole, Watson et Wallace, Loke et Main, Leulier, Sedallian et Clavel, S. Schmidt, etc...), précipitation au moyen de sels divers, par exemple l'alun (Glenny, Pope, Waddington et Wallace), le phosphate de chaux (Abt), etc...

Les quelques essais de vaccination avec les uns ou les autres de ces très nombreux antigènes, tenant de près ou de loin à l'anatoxine, n'ont abouti jusqu'ici, à notre connaissance, à aucune amélioration sensible de la méthode.

Des essais de purification de l'anatoxine, très intéressants au point de vue théorique, et qui, en ce qui concerne la réduction du nombre des injections, ont pu faire naître certains espoirs, ont été réalisés ces derniers temps à l'Institut de sérothérapie de l'Etat Danois (directeur Th. Madsen), par S. Schmidt et ses collaborateurs [15]. La technique de S. Schmidt est basée sur la méthode de Wilsstätter, utilisée pour la purification des diastases. Elle consiste à faire absorber le principe actif de l'anatoxine par l'hydrate d'aluminium puis à extraire ce principe ainsi absorbé par une solution de phosphate de soude. Après diverses manipulations on obtient finalement une anatoxine très purifiée et concentrée. Cette anatoxine a été utilisée récemment par Claus Jensen dans des essais de vaccination. Une centaine d'enfants divisés en deux groupes et présentant une réaction de Schick positive ont reçu une injection unique de 1 cmc d'anatoxine concentrée et purifiée titrant 300 unités anatoxiques. Les réactions vaccinales ont été, d'après Cl. Jensen, sensiblement de même ordre que celles qui font suite aux injections d'anatoxine ordinaire. Un mois après avoir reçu cette dose unique d'anatoxine concentrée, 26 enfants sur 29 (88 pour 100) dans le premier groupe, 34 sur 36 (94 pour 100) dans l'autre groupe offrent une réaction négative à l'épreuve de Schick de contrôle.

Au premier examen ces essais semblent encourageants; à bien les étudier ils le paraissent moins. En effet, pour obtenir un pourcentage de 91 pour 100 de sujets immunisés, pourcentage que l'on atteint facilement et que l'on dépasse même avec 40 unités anatoxiques en 3 ou 2 injections, Claus Jensen utilise une dose unique de 300 unités d'anatoxine concentrée, ce qui correspond à 30 cmc et, si l'on tient compte des pertes au cours de la purification, à 50 cmc ou 60 cmc d'anatoxine « brute » de valeur moyenne (10 unités). Pour vacciner, par exemple, un million d'enfants au moyen de l'injection unique d'anatoxine purifiée, il faudrait donc préparer d'abord 60.000 litres d'anatoxine « brute » alors que 3.000 litres suffiraient en utilisant la technique habituelle de 3 injections [16]. On se rend compte des difficultés, pour ne pas dire des impossibilités auxquelles se heurterait la réalisation pratique d'une telle modification de la méthode, dont le bénéfice n'apparaît pas, par ailleurs, comme des plus évidents.

En collaboration avec MM. Legroux et Schoen, l'un de nous a abordé récemment [17], du point de vue théorique, la question de la purification et de la concentration de l'anatoxine en suivant la même technique qui lui avait déjà permis de dissocier le complexe toxine-antitoxine et de récupérer en partie l'antitoxine sous une forme très concentrée [18]. En chauffant, par exemple, à 100° le floculat anatoxine-antitoxine, préalablement mis en solution dans l'eau distillée, on rend l'antitoxine inactive et la substance que l'on obtient offre toutes les propriétés caractéristiques de l'anatoxine. Ce procédé très simple de purification permet d'éliminer 97 pour 100 de l'azote total du mélange primitif. Cependant les premiers résultats de vaccinations effectuées (avec P. Nelis [19], G. et M. Mozer) au moyen de cette anatoxine purifiée ne semblent guère devoir nous faire changer d'avis quant à la valeur pratique comparée de l'anatoxine brute et de l'anatoxine concentrée et purifiée par les différents procédés employés jusqu'à présent. Nous demeurons persuadés que moins l'on touche à un antigène tel que l'anatoxine, mieux cela vaut.

Les essais que nous venons de relater n'ont pas abouti en somme à un progrès sensible. Comme nous le verrons la condition du progrès dans ce sens est ailleurs : tous les efforts doivent porter sur l'amélioration de la valeur antigène intrinsèque de la toxine d'où dérive l'anatoxine bien plus que sur la concentration et la purification de cette dernière [20].

Voies diverses d'introduction du vaccin.

Dans le but d'éviter les réactions et de rendre plus commode la généralisation de la vaccination, on a songé aussi à utiliser des voies d'introduction du vaccin autres que la voie sous-cutanée.

Au cours de recherches d'ordre théorique, Ch. Zoeller et l'un de nous [21] ont constaté que l'anatoxine instillée dans les narines est absorbée par la muqueuse naso-pharyngée et peut sous certaines conditions (répétition des instillations, intervalle de temps ménagé entre plusieurs séries d'instillations, etc...) conférer une immunité spécifique d'ordre général et non pas seulement local. Lesné, Marquézy, Lemaire, Monmigant [22] sont arrivés aux mêmes constatations. Mais si, à la rigueur, ce procédé, qui imite le processus naturel d'immunisation, peut être utilisé chez certains sujets, chez qui l'on redoute une réaction un peu vive à l'injection sous-cutanée, il ne saurait être vulgarisé [23], car il n'est, malgré les apparences, ni pratique, ni économique, ni sûr.

On a tenté aussi l'immunisation par la voie digestive au moyen par exemple de pilules à l'anatoxine. Essayé dernièrement à Lyon, ce procédé comme toute vaccination antitoxique par la voie digestive, chez l'enfant ou l'adulte, semble très inconstant dans ses résultats (A. Z. Rougier [24]). Dès 1926, il avait été démontré d'ail-

12. Ch. Dopter : *Bull. Acad. de Médecine*, t. CV, 1931, p. 794.
13. En préparant de tels mélanges, les expérimentateurs allaient à l'encontre du but qu'ils se proposaient, car, aux risques de réaction dus à l'anatoxine s'ajoutaient les risques, bien plus nombreux pour le présent ou l'avenir, des réactions sériques.
14. Voir à ce propos O'Brien : Rapport au *Comité d'Hygiène de la S.D.N.*, ch. 1016, 1931.
15. Voir *Annales Institut Pasteur*, t. XLVI, 1931, p. 202.
16. Cl. Jensen annonce que dans un autre essai il a porté la dose unique à 800 unités anatoxiques, ce qui correspond à 80 cmc ou, en tenant compte des pertes, à 120 ou 160 cmc d'anatoxine ordinaire, qu'il faut mettre en œuvre, par individu... soit 160 tonnes pour un million de sujets...
17. G. Ramon, R. Legroux et M. Schoen : *C. R. Acad. des Sciences*, t. CXCII, 1931, p. 512
18. G. Ramon : *C. R. Acad. des Sciences*, t. CLX, 1923, p. 267.
19. G. Ramon et P. Nelis: *Bulletin de l'Académie Royale de Médecine de Belgique*, t. XI, 1931, p. 478.
20. G. Ramon : *Annales Institut Pasteur*, t. XLII, 1928.
21. G. Ramon et Ch. Zoeller : *C. R. Soc. de Biologie*, t. XCVI, 1927, p. 757.
22. Lesné, Marquézy, Lemaire, Monmigant : *C. R. Soc. de Biologie*, t. XCVI, 1927, p. 970.
23. Des essais ont été poursuivis sur une assez grande échelle en Italie. Ils ont abouti à des résultats assez différents suivant les expérimentateurs (Tron, Lucca Foa, etc.). Mêmes résultats irréguliers et insuffisants en Pologne, d'après H. Sparrow et ses collaborateurs (Rapport au *Comité d'Hygiène de la S.D.N.* 1931 n° cH 1047). Ceci nous montre que, si la rhino-vaccination peut exceptionnellement rendre quelque service, elle ne saurait être un procédé d'usage courant.
24. A. Z. Rougier : *Thèse*, Lyon, Novembre 1931.

leurs que l'homme ne tire aucun profit, pour son immunité antitoxique, de l'introduction *per os* d'anatoxine diphtérique ou tétanique [25].

Dans une série de publications à dater de 1929, Lœwenstein [26] a préconisé la vaccination antidiphtérique par voie cutanée. Le procédé consiste à frictionner la peau (trois frictions à quinze jours d'intervalle) au moyen d'une pommade dans la composition de laquelle entre une culture diphtérique dont les germes sont tués, et la toxicité atténuée par le formol (toxoïde). Quelques expérimentateurs ont d'autre part préparé et employé une pommade à l'anatoxine.

Des essais entrepris par Lœwenstein et ses collaborateurs, en particulier Löwy, Baar et Grabenhofer [27], il résulte que 69 pour 100 seulement des enfants soumis au traitement par la pommade au toxoïde présentent par la suite une réaction de Schick négative.

La proportion des sujets immunisés par le traitement de Lœwenstein est donc bien faible, surtout si on la compare aux moyens réalisés par la méthode courante de vaccination par l'anatoxine. Mais, de plus, les résultats obtenus ailleurs que dans l'entourage immédiat de Löwenstein sont encore moins favorables [28]. Kegel et Gasul [29], aux Etats-Unis, ont montré que 50 pour 100 seulement des enfants traités par l'onguent de Lœwenstein présentent une réaction de Schick négative, six semaines après la dernière onction. D'après Gorter de Leyde [30] sur 12 enfants des écoles de Wassenaar (Hollande) qui ont été soumis au traitement percutané, la réaction de Schick n'est devenue négative chez aucun d'eux; par contre, la proportion des enfants immunisés à l'aide de la méthode par injection sous-cutanée d'anatoxine a dépassé 95 pour 100 (moyenne portant sur plusieurs centaines d'enfants vaccinés). A la suite de recherches comparatives faites en Italie dans les mêmes milieux, Artusi et Migliori [31] font connaître que la réaction de Schick s'est montrée négative chez 32 pour 100 à peine des enfants frictionnés avec la pommade de Lœwenstein, alors qu'elle devient négative chez 95 pour 100 de ceux qui ont reçu l'anatoxine par voie sous-cutanée. Sur environ 200 enfants, à qui ont été faites 3 onctions au moyen de l'antigène de Lœwenstein à quatorze jours d'intervalle, Nobel trouve que 35 pour 100 présentent une réaction de Schick négative au bout de sept à douze semaines et le même pourcentage lorsque l'épreuve de Schick est pratiquée après cinq à six mois. Seligmann rapporte [32] que dans une colonie d'enfants (à Borgsdorf près de Berlin), 150 enfants ont été soumis aux applications de la pommade au toxoïde. L'épreuve de Schick n'avait pas été faite avant ces applications; effectuée après le traitement, elle a révélé seulement 50 pour 100 de réactions négatives, pourcentage sensiblement équivalent à celui que l'on constate chez des enfants du même âge non vaccinés. D'ailleurs des dosages d'antitoxine pratiqués chez 23 de ces enfants avant et après le traitement ont montré que, chez 21, la teneur en antitoxine du sérum n'a pas été sensiblement modifiée. Chez deux enfants seulement on a noté une légère ascension du taux de l'antitoxine. Au contraire le dosage de l'antitoxine a révélé une forte augmentation de la teneur en antitoxine sous l'influence des injections d'anatoxine [33]. Seligmann conclut que l'effet biologique du procédé de Lœwenstein estimé par l'épreuve de Schick, ou d'après le taux de l'antitoxine, n'a pas été satisfaisant. Dans des essais poursuivis en Pologne, H. Sparrow, Mayzner et R. Kaczynski [34] n'ont pas obtenu non plus d'augmentation du taux de l'antitoxine chez des enfants traités par une pommade à l'anatoxine de leur préparation, alors qu'avec les injections sous-cutanées les résultats ont été ceux constatés partout ailleurs. Sur l'invitation des Services d'hygiène de la Ville de Francfort, Pockels a traité 30 enfants les uns avec la pommade de Lœwenstein, les autres avec la même préparation modifiée d'après Enoch. Le contenu du sang en antitoxine recherché chez 21 enfants après traitement s'est montré constamment inférieur à 1/20 d'unité. Rappellerons-nous ici que, chez 80 pour 100 des sujets vaccinés par 3 injections sous-cutanées d'anatoxine, le sérum recèle un taux antitoxine supérieur à 1/10 d'unté ?

Le procédé percutané a été utilisé sur une trop petite échelle pour que l'on puisse en mesurer l'influence sur la marche des épidémies. Cependant, alors que Lœwenstein prétend que, sur quelques milliers d'enfants traités à Vienne par sa pommade, il n'y a pas eu de cas de diphtérie [35], Pockels à Francfort et d'autres auteurs ailleurs citent plusieurs cas de diphtérie parmi le très petit nombre de sujets traités par le même procédé et concluent que la morbidité diphtérique n'est nullement influencée par le traitement; l'absence ou le peu de valeur de l'immunité antitoxique constatée à la suite des onctions permettaient d'ailleurs de prévoir ce résultat négatif. Ces faits vont ainsi à l'encontre d'une prétendue « immunité antibactérienne » qui, d'après Lœwenstein, s'installerait chez les sujets traités grâce à la présence de bacilles diphtériques tués dans sa pommade au toxoïde.

Ainsi l'immunité constatée à la suite du traitement par la pommade au toxoïde de Lœwenstein est ou nulle ou absolument insuffisante. Le moins que l'on puisse dire est que le procédé percutané donne vis-à-vis de la diphtérie une apparence de sécurité parfaitement trompeuse; dans tous les cas ce procédé s'est révélé très inférieur dans sa valeur à la méthode courante de vaccination par injections sous-cutanées d'anatoxine.

*
* *

Après avoir examiné ces diverses tentatives de modifications et en avoir vu les résultats le plus souvent médiocres et toujours inférieurs à ceux que fournit la méthode originale, nous conclurons : il est beaucoup plus dangereux de donner aux individus une fausse sécurité vis-à-vis de la maladie, en leur administrant un antigène d'une efficacité douteuse au moyen d'une technique trop facile, que de faire courir à quelques sujets le risque d'une réaction un peu vive, sans danger aucun, en utilisant une technique sûre et un vaccin de valeur prouvée, vraiment capable d'instaurer chez la très grande majorité des vaccinés une immunité solide et durable.

D'une façon générale on ne doit, à notre avis, en aucun cas risquer de diminuer l'efficacité d'une méthode d'immunisation sous prétexte de la vulgariser plus commodément et de la rendre plus populaire; jamais l'efficacité ne doit être sacrifiée aux commodités de réalisation pratique. Tout procédé de vaccination qui va à l'encontre de ces règles impérieuses est voué à un échec plus ou moins rapide; au contraire tout procédé qui s'y conforme connaît peut-être des débuts difficiles mais finit par s'implanter. Conférer le maximum d'immunité au maximum d'individus, avec un minimum d'inconvénients pratiques qu'on ne peut guère éviter qu'en nuisant à l'efficacité, tel est, selon nous, le but auquel doit tendre toute méthode d'immunisation.

N'est-ce pas parce qu'elle est basée sur ce principe que la méthode de vaccination à l'anatoxine a connu un succès progressif et durable ? Alors qu'avant elle, et depuis elle, les procédés les plus variés ont été proposés, en commençant par les mélanges toxine-antitoxine sous-neutralisés (Behring, Park, etc...), neutres (Kassowitz, Bicher, Lœwenstein), surneutralisés (Opitz, Lœwenstein), hyperneutralisés (J. Renault, P.-P. Lévy) pour arriver jusqu'au floculat toxine-antotixone (H. Schmidt), au floculat anatoxine-antitoxine (Glenny), aux mélanges d'anatoxine (ou de « toxine modifiée ») et d'antitoxine (Aldershoff, Glenny, O'Brien), à des pommades ou crèmes diverses à base de « toxoïde » ou même de toxine (Lœwenstein, Besredka [36], etc...), ont été tour à tour abandonnés ou sont sur le point de l'être, la méthode à l'anatoxine, telle qu'elle a été établie en 1923, a pris un essor de plus en plus grand.

Est-ce à dire que cette méthode est parfaite, qu'elle a donné tout ce qu'elle peut donner, qu'elle n'est susceptible d'aucun perfectionnement ? Certes non, nous l'indiquerons dans un prochain article où nous montrerons les progrès réalisés par la méthode et où nous donnerons des indications pratiques pour son emploi.

25. G. Ramon et Chr. Zoeller : *C. R. Soc. de Biologie*, t. XCV, 1926, p. 1409.

26. Lœwenstein : *Deutsche mediz. Woch.*, t. LV, p. 53-55.

27. Löwy, Baar et Grabenhofer : *Wiener klin. Woch.*, 1929-1930-1931.

28. Déjà chez l'animal plusieurs expérimentateurs, S. Schmidt, de Copenhague (*C. R. Soc. de Biol.*, t. CV, 1930), Wildtgrube, de Berlin (*Klin. Woch.*, t. IX, 1930, p. 1171), n'avaient obtenu que des résultats ou nuls ou très faibles, dans tous les cas très au-dessous de ceux acquis par les injections sous-cutanées d'anatoxine. De même Otto et Blumenthal (*Deut. med. Woch*, n° 50, 1930, p. 1849) ont trouvé que les animaux d'expérience soumis aux onctions de la pommade au toxoïde de Lœwenstein ne sont protégés ni contre l'intoxication ni contre l'infection diphtérique. De même encore les essais de Schaffer (*Sud Médical et chirurgical*, t. LXIV, 1932, p. 1697) n'ont abouti qu'à des résultats négatifs.

29. Kegel et Gasul : *American Journal of Diseases of Children*, tome XLI, 1931, p. 45.

30. Gorter : Rapport au *Comité d'Hygiène de la S. D.N.*, 1931, n° 4, cH. 1048.

31. Artusi et Migliori : *Rev. Clinica Pediat.*, vol. XXIX, 1931. F. 4.

32. Seligmann : Rapport au *Comité d'Hygiène de la S.D.N.*, 1930, n° cH. 1036.

33. Voir à ce propos H. Thiele : *Archiv f. Kinderheilkunde*, t. XCIV, 1931, p. 176.

34. Rapport au *Comité d'Hygiène de la S.D.N.*, 1931, n° Ch. 1047.

35. Récemment Gegenbauer et Gottlieb (*Centr. Bak*, t I, 1931), ont fait connaître qu'à Vienne parmi les 5.000 enfants traités trois fois par la pommade de Lœwenstein, il y eut autant de cas de diphtérie que parmi les sujets non traités.

36. L'application de cette dernière préparation à la vaccination antidiphtérique de l'homme serait à notre avis dangereuse et inefficace. Dangereuse, car quoique enrobée dans une substance telle que la lanoline, la toxine est néanmoins capable d'exercer son action nocive; ainsi elle provoque en frictions, chez le cobaye et le lapin, l'apparition de croûtes noirâtres sur la peau (Szüle, Besredka), véritables escarres. Inefficace, car malgré de nombreux essais, le cobaye, réactif excellent de l'immunité antidiphtérique, n'a pu être immunisé par des applications répétées de crème à la toxine (Szüle, *C. R. Soc. de Biol.*, 1927, p. 654. Besredka : *Annales Inst. Pasteur*, t. XLVI, 1931, p. 542).

L'ULCÈRE CHRONIQUE DE L'ESTOMAC D'ORIGINE TRAUMATIQUE

PAR MM.

Félix RAMOND et Paul CHÊNE.

La question de l'ulcus gastrique traumatique paraît négligée actuellement et la plupart des auteurs met son existence en doute, soit en raison de la difficulté que l'on éprouve à faire la preuve de l'étiologie mécanique, soit en raison de la rareté des cas susceptibles d'être tenus pour authentiques. Le Noir, dans le nouveau *Traité de Médecine*, résume l'opinion générale actuelle sur ce point lorsqu'il écrit : « Il est souvent difficile, ou même impossible, de déterminer si le traumatisme n'a fait que révéler ou aggraver un ulcus préexistant, par exemple, en favorisant une hémorragie, ou s'il a été au contraire la cause efficiente d'une érosion devenue ulcéreuse sur une muqueuse intacte auparavant. »

L'étude de la littérature médicale confirme l'impression de méfiance des divers auteurs. Depuis un travail d'Oettinger, en 1909 [1], la thèse de Petit [2] en 1914 rapportant un assez grand nombre de faits de valeur très inégale, seul Duvoir [3] en 1921 s'est intéressé à la question en France. A l'étranger, Mattison [4], Fried [5], Elliot et Henry [6], Baena [7], Domagk [8] sont les seuls, à notre connaissance, qui aient repris l'étude de l'étiologie mécanique, traumatique de certains ulcus et en aient apporté quelques cas. Encore ce dernier auteur s'écarte-t-il du point de vue pratique et médico-légal puisque le fait qu'il signale est un cas d'ulcération mécanique chronique par la sonde d'une bouche de gastrostomie.

En dehors de la rareté des faits offerts à l'observation, le problème, avons-nous dit, est particulièrement complexe en raison des précautions dont il faut s'entourer avant de conclure à l'authenticité de cette variété étiologique d'ulcère gastrique. Ce problème soulève, en effet, deux questions : le traumatisme, dans certaines conditions, est-il capable de créer une lésion gastrique susceptible de passer à la chronicité ? Dans l'affirmative, cette affection peut-elle se comparer, du point de vue clinique et évolutif, à l'ulcère rond de Cruveilhier ? L'intérêt médico-légal des conclusions n'a pas besoin d'être souligné.

Avant de retenir le traumatisme externe comme cause déterminante possible de l'ulcus, il faut que les conditions en soient minutieusement précisées. Tout d'abord, le sujet ne doit avoir jamais présenté un état dyspeptique quelconque qui puisse faire suspecter l'intégrité de sa muqueuse gastrique. Il faut aussi, pour pouvoir l'incriminer d'une façon plausible, que le traumatisme soit suffisamment violent. Quant aux conditions accessoires : direction du choc, état de réplétion ou de vacuité de l'estomac, si elles peuvent favoriser les complications ou le retentissement sur l'organe, elles ne sont pas faciles à déterminer, dans la majorité des cas. Mais la violence du coup supporté par la région épigastrique, même grossièrement appréciée, est assez aisément déterminée par les conditions de l'accident et l'état de shock consécutif. Ainsi certains cas sont à écarter d'emblée, tels ceux d'Ebstein et de Gilles de la Tourette (observation L de la thèse de Petit) où l'on incrimine l'effort pénible pour soulever un objet très lourd. Outre le fait que ce mécanisme est difficilement vraisemblable, le malade de Gilles de la Tourette présentait des signes certains d'éthylisme.

D'autre part, pour que ce traumatisme *violent* puisse être légitimement incriminé comme cause déterminante et non comme facteur révélateur, il faut encore que des signes gastriques sérieux, objectifs suivent d'assez près l'accident, et qu'ils soient les premiers troubles dyspeptiques accusés par le malade. Sur ce point peut toujours persister une certaine suspicion et la connaissance des formes d'ulcères rigoureusement latents est trop prouvée pour être contestée. Mais en toute logique, malgré cette réserve doctrinale, certaines corrélations, certaines coïncidences, comme celles que nous rapporterons plus loin, doivent entraîner la conviction. Lorsque, chez un sujet antérieurement indemne de troubles digestifs, un traumatisme épigastrique violent est suivi d'un accident sérieux (hématémèse par exemple), qu'il marque le début d'une gastropathie chronique et sévère, quelles que soient les petites anomalies cliniques qu'elle puisse présenter, on ne peut se refuser à réunir le coup reçu et les troubles par un lien de cause à effet. Mais ces manifestations pathologiques, avons-nous dit, doivent apparaître peu de temps après l'accident. L'hématémèse, par exemple, lorsqu'elle survient quelques heures après le trauma, ou le lendemain, le surlendemain, par chute de caillot, garde une valeur révélatrice considérable.

Dans un ordre d'idées tout différent, les signes cliniques que présente le malade doivent, à notre avis, être précisés, car ils ne sont pas absolument conformes aux tableaux habituels. Tout d'abord, il nous paraît nécessaire d'éliminer de notre étude les manifestations aiguës de certains traumatisés de la région épigastrique. Dans son remarquable travail, Petit maintient la classification de Richardière basée sur l'évolution des troubles gastriques post-traumatiques. Ceux de ces troubles qui, d'intensité variable, disparaissent très rapidement sans laisser de trace ne sont que des accidents et les conséquences médico-légales qui s'y rattachent ne sont guère discutées. Ce sont les séquelles chroniques, à type d'ulcère rond, qui méritent seules d'être retenues dans cette étude et leur rapprochement des retentissements aigus, transitoires, n'éclaire pas la question pour l'appréciation des responsabilités, pas plus qu'il ne facilite l'étude clinique du tableau chronique.

Il nous fut donné tout récemment d'observer deux cas d'ulcus gastriques chroniques dont la nature traumatique nous semble légitime. Leur symptomatologie, leur évolution présentaient tant de points communs que nous les avons comparés à celles des observations antérieures authentiques.

Observation I. — M. A..., cultivateur, âgé de 38 ans, est adressé à l'un de nous pour expertise. Ses troubles remontent à 15 mois. Avant cette date, il avait joui d'une santé excellente. Il fit alors une chute, en glissant d'une meule de paille et tomba le ventre contre le joug de ses bœufs. Le coup porta sur l'épigastre et le rebord costal gauche.

Immédiatement, le blessé ressentit une très vive douleur épigastrique et, un quart d'heure après, présenta une hématémèse de sang rouge liquide d'abord, puis contenant des caillots. Les jours suivants s'installe une intolérance gastrique complète, pour tous les aliments, solides et liquides, accompagnée d'une constipation opiniâtre.

Pendant quatre mois, la prise des aliments provoque *aussitôt* des crampes très violentes et fréquemment des vomissements alimentaires. Les hématémèses se sont répétées les quinze premiers jours. De temps en temps, cependant, quelques filets de sang sont notés dans les vomissements. La réalimentation rendue très difficile, il s'ensuit un amaigrissement considérable.

Au bout de quatre mois, une alimentation légère (lait, laitages, bouillies, purées, compotes) devient possible, mais réveille au *bout d'une demi-heure* des crampes vives irradiant dans le dos, le long de la colonne vertébrale dorsale (D^8, D^{10}) et accompagnées de pyrosis. Il n'existe pour ainsi dire pas d'accalmies, le malade souffre tous les jours.

Sans qu'il y ait une amélioration appréciable, le malade élargit son régime, prend de la viande grillée tous les deux ou trois jours. L'appétit est très variable.

Au moment de l'examen, quinze mois après l'accident, le malade présente toujours immédiatement après le repas un tiraillement léger qui, au bout d'une demi-heure, devient une crampe véritable, très douloureuse. Jamais de brûlures. Les vomissements ont disparu, ainsi que la constipation. Les irradiations dorsales sont fréquentes, non constantes. Mais, ce qui, avant l'examen, a pu faire douter de sa sincérité, le malade accuse une exacerbation de ses douleurs toutes les fois qu'il tente un travail manuel, lorsqu'il marche, ou qu'il fait une promenade en voiture à cheval ou à bœufs. Il éprouve alors une recrudescence de ses crampes, soit au bout d'une demi-heure, soit plus tardivement. L'intensité de ces douleurs devient telle que le malade doit s'étendre, le décubitus dorsal calmant rapidement les troubles. D'autres fois, la nuit, au moment d'un changement de position, la réapparition des crampes douloureuses réveille le malade.

Bien que l'amaigrissement ait cessé de progresser depuis trois mois, l'état général de M. A... est médiocre, ses traits sont tirés, fatigués.

A l'examen, les divers appareils ne présentent rien de particulier. La région épigastrique est sensible surtout sur la ligne médiane. Quatre heures après un repas, on note un léger clapotage.

L'examen radioscopique, de même que les épreuves radiographiques pratiquées par M. le Dr Montalescaut, apportent des renseignements précis. L'estomac contient à jeun une notable quantité de liquide résiduel. Le repas opaque pris sous l'écran injecte normalement les 2/3 supérieurs de l'organe qui sont augmentés de volume, pendant que la poche à air se développe, assez volumineuse. A l'union des 2/3 supérieurs et du tiers inférieur, le corps se rétrécit brusquement, formant un canal rigide et effilé. Le dernier examen montre même une direction ascendante du canal pylorique, comme dans les estomacs en escargot. Les passages pyloriques sont réguliers, le bulbe est triangulaire à angles très aigus et à contours émiettés (périduodénite).

On conclut en faveur d'ulcus du bord droit ayant déterminé une périgastrite intense.

Observation II. — Mme Jeanne G..., ménagère, âgée de 33 ans, entre salle Damaschino, le 18 Octobre 1930, pour des troubles digestifs qui remontent à 12 ans.

En 1918, la malade reçut, d'une vache, un coup de corne au creux épigastrique si violent qu'il la renversa sur la tête d'une autre vache occupée à brouter derrière Mme G... Une demi-heure après, la malade vomit du sang en quantité assez abondante. Cette hématémèse se reproduisit de une à trois fois par jour pendant trois semaines. C'étaient alors des hématémèses d'abondance moyenne, un verre environ suivant l'estimation de la malade.

---

1. W. Œttinger : De l'ulcère de l'estomac consécutif aux traumatismes externes. *Arch. des Mal. de l'App. dig.*, Février 1909.
2. Ch. A. Maurice Petit : L'ulcère traumatique de l'estomac. *Thèse*, Paris, 1913-14.
3. Duvoir : A propos des traumatismes de l'estomac. *Soc. de Méd. légale de France*, 14 Novembre 1921.
4. Mattison : Ulcus ventriculi traumaticum. *Hygica*, Stockholm, t. LXXVI, 1924, p. 321.
5. Fried : Ein Fall von traumatischen Sanduhrmagen. *Med. Klin.*, 1921, 26 Juin.
6. Elliot et Henry : Cases of traumatic gastric ulcus. *Brit. Med. Journ.*, Avril 1916.
7. Baena : La ulcera gastrica de origen traumatico. *Arch. de Med., Cir. y espec.*, Madrid, 1924, V, 161, 5.
8. Domagk : Erosions et ulcérations d'origine mécanique. *Klin. Wochen.*, 6, Janvier 1927.

Les selles présentaient l'aspect mélænique. Pendant toute cette période de 3 semaines, des douleurs épigastriques vives survenaient sans horaire précis, durant même toute la journée, interdisant l'alimentation. Ces douleurs siégeaient au creux épigastrique, un peu à gauche de la ligne médiane, elles irradiaient dans le dos, aux épaules. C'étaient des brûlures très intenses que les alcalins, parfois, calmaient un peu. Les vomissements étaient alors fréquents, mais non constants. Très rapidement, l'état général s'altère, la malade maigrit considérablement.

Depuis cette date, les douleurs se répètent quotidiennement, mais cependant, par périodes de un à deux mois, elles diminuent d'intensité, sans disparaître complètement. Dans ces phases d'accalmies relatives, la malade ne vomit pas. Dans les crises, les douleurs s'exacerbent, les brûlures apparaissent cinq minutes après la fin du repas, irradient dans le dos, aux épaules. Certains aliments, le pain, les boissons chaudes les déclanchent plus volontiers. Fait important, la marche, les mouvements ou efforts un peu vifs les font de même réapparaître. Le repos dans le décubitus dorsal les calme, de même que les boissons très fraîches. Les alcalins sont sans grande action. Des vomissements alimentaires, des pituites amères et acides apparaissent par période et, parfois, la malade y constate la présence d'un peu de sang.

Ces troubles continuent sans arrêt jusqu'en 1930, où, à la suite d'une phase particulièrement pénible durant deux mois, avec vomissements noirâtres fréquents, la malade se décide à entrer à l'hôpital Saint-Antoine.

A son entrée, on est frappé par l'état général médiocre, par l'existence d'un léger mouvement fébrile (37°5-38°).

En dehors du long passé digestif, les antécédents comportent une méningite cérébro-spinale il y a trois ans, et une dysménorrhée avec aménorrhée transitoire depuis cette date.

Les divers systèmes et appareils sont normaux, en dehors d'une tachycardie à 100.

L'abdomen est douloureux dans l'ensemble, le point de sensibilité maxima est un peu à gauche du point épigastrique (point de Mathieu).

Un examen radioscopique pratiqué le 24 Octobre montre au niveau de la petite courbure un diverticule pyramidal, situé à quatre travers de doigt du pylore. Le bas-fond gastrique est dilaté, atone, le pylore est cependant perméable, le bulbe duodénal normal. Six heures après l'examen, une notable quantité de substance opaque persiste dans l'estomac surmontée d'un liquide d'hypersécrétion abondant.

Le tubage gastrique ne ramène rien à jeûn.

Après repas d'épreuve (Boas-Ewald), il ramène 60 cmc de liquide épais avec débris alimentaires assez bien pulvérisés : H = 0,58 ; AT = 2,26 ; F = 0,29 ; C = 1,38.

La recherche du sang dans les selles est douteuse : seule une réaction de Rolland donne un résultat positif.

Le 15 Novembre 1930, la malade est opérée par M. Lapointe. Après laparotomie transversale, on trouve, un peu au-dessus du milieu de la petite courbure, une zone rétractée, épaissie avec une adénopathie inflammatoire remontant assez haut. Par l'arrière-cavité des épiploons, on s'aperçoit que la petite courbure est intimement fixée à la face antérieure du corps du pancréas, ce qui rend pénible l'isolement du pédicule coronaire stomachique. On pratique une gastro-pylorectomie type Péan, avec suture bout à bout.

Sur la pièce, on trouve un ulcus térébrant reposant sur le pancréas. La brèche pancréatique est recouverte par un surjet péritonéal.

Les suites opératoires sont excellentes. Pendant cinq mois, la malade ne souffre pas, puis les douleurs réapparaissent, brûlures d'abord légères qui se précisent peu à peu. Elles deviennent continuelles, plus vives la nuit, ne présentant que quelques rares rémissions de deux à trois jours. Mêmes irradiations, mêmes exacerbations à la marche et à l'effort qu'avant l'intervention. Elles sont particulièrement vives dans le décubitus latéral droit. Ni vomissement, ni hémorragie.

Rien de spécial à l'examen clinique. Le maximum de la douleur siège toujours au point épigastrique gauche.

A l'examen radiologique, à part l'image classique de gastrectomie, on trouve une incisure permanente accusée, à l'union du tiers inférieur et des 2/3 supérieurs de l'ombre gastrique. Les passages sont faciles par la nouvelle bouche. Un nouveau tubage, des examens des selles répétés n'apportent aucun fait nouveau.

*
* *

Dans ces deux observations, on est en droit, nous semble-t-il, de conclure à la réalité d'ulcère gastrique traumatique, même en tenant le compte le plus strict des conditions que nous avons énoncées au début de cette étude. Les traumatismes nous ont paru suffisants, et, chez des sujets antérieurement indemnes, ont déterminé un accident sérieux : l'hémorragie très précoce qui marqua le début de troubles chroniques.

Parmi les observations publiées, la thèse de Petit nous apporte un recueil très important de cas déjà anciens, et pour lesquels certains examens font défaut. Toutefois, dans cet important mémoire, nombre de faits peuvent être tenus pour authentiques. En ne retenant que ces derniers, nous avons été frappés de retrouver la plupart des points spéciaux notés chez nos deux malades [9]. Si nous éliminons deux observations sur trois parmi celles de Oettinger, malgré l'autorité de cet auteur, c'est que, ainsi qu'il le constate lui-même, un des sujets présentait un complexe psychique suspect, que l'autre n'eut pas d'hématémèse ni d'accident gastrique sérieux au début de l'évolution des troubles. Plus récemment, les observations de Duvoir, de Fried, de Mattison sont à retenir, bien que d'un intérêt inégal.

Souvent, la partie anatomique de ces observations est incomplète, en l'absence de vérifications radiologiques ou opératoires. Mais les garanties d'authencité prises, on est frappé des remarquables similitudes cliniques et évolutives de ces cas retenus.

Toutes les fois où le siège est précisé, la lésion porte sur la petite courbure (Thoinot, Potain, Hannecart, Duvoir, Fried, et les deux nôtres). Dans la plupart, le protocole anatomique signale soit une sténose, soit une rétraction très accusée de l'estomac : qu'il s'agisse de sténose médio-gastrique, d'estomac en sablier (Potain, Fried) ou de déformation globale par les adhérences. Ces constatations anatomiques ne sont précisées que dans la minorité des faits, mais la concordance clinique des autres observations permet d'expliquer les modalités spéciales des cas d'ulcus traumatiques par ces vérifications. Chez nos deux malades, nous avions été frappés par le caractère transfixiant de la douleur, par son extension à l'effort et dans les mouvements un peu brusques. Nous l'avons trouvée fréquemment notée avec ces mêmes particularités dans les cas authentiques précités. La constatation anatomique ou radiologique d'une *périgastrite importante* éclaire singulièrement le mécanisme de cette modalité symptomatique. Depuis longtemps, Mathieu et J.-Ch. Roux ont insisté sur les retentissements douloureux des périgastrites. « Assez souvent, écrit ce dernier auteur, non seulement en cas d'adhérences généralisées, mais encore en cas d'adhérences localisées, les douleurs s'exagèrent dans la station debout, elles s'atténuent au contraire par le repos et le décubitus horizontal. » Récemment encore, Monges [10] insistait à nouveau sur les particularités cliniques de cette douleur.

Dans les cas qui nous intéressent, où le traumatisme peut être invoqué à l'origine des troubles, cette douleur qui empêche le travail risque fort d'être interprétée comme une preuve de l'insincérité de malade suspect d'exploiter un accident. Les données fournies par la radiologie et les constatations chirurgicales peuvent faire justice, nous semble-t-il, de cette façon de voir.

D'autre part, l'évolution chronique où l'on ne retrouve pas la périodicité de l'ulcère peut encore s'expliquer par l'existence et l'importance de la périgastrite. Dans la plupart des observations — calquées en cela sur nos deux cas — après la phase initiale de shock, le malade présentait une période d'intolérance gastrique, un peu surprenante pour un ulcus de la petite courbure, puis les troubles s'installaient, avec leur évolution constante, leur absence d'accalmies. Ce manque de rythme, cette continuité des troubles pourrait peut-être, du point de vue dogmatique pur, faire douter de la réalité de la maladie ulcéreuse ainsi déterminée. Mais la discussion pathogénique entraînerait trop loin et sur un terrain peu sûr, tant sont fragiles nos connaissances sur la pathogénèse de l'ulcus. Un point seul doit nous satisfaire dans cette question dont l'intérêt médico-légal est patent : l'explication des anomalies cliniques par les constatations anatomo-radiologiques des cas sélectionnés et tenus pour authentiques.

En conclusion, de l'étude de nos observations, comme de la critique des faits antérieurement décrits, l'origine traumatique de certains ulcus nous paraît légitime, sous des conditions expresses et précises. Les particularités cliniques et évolutives de tels faits : douleurs transfixiantes, exagérées par l'effort, absence de rythme, permanence des troubles, trouvent une explication dans la fréquence et souvent l'étendue de la périgastrite associée à l'ulcération.

9. Ces observations authentiques sont celles de Trousseau (obs. XXIII de la thèse de Petit; de Menne (obs. XXX *ibidem*) ; de Thoinot (obs. XXXI et LXXXI) ; de Potain (obs. XXXII) ; de Rendu (obs. XXXVII et XLV) ; de Tapie (obs. XXXVIII) ; une seule d'Œttinger (obs. LX) ; de Wittneben (obs. XLII) ; de Lucas-Championnière (obs. XLIII); de P. Müller (obs. XLIX; de Gilles de la Tourette (obs. XLI) ; de Richardière (obs. LII); de Stern (obs. LIII); de Hannecart (obs. LXII); de Desanti (LXIX); de Lavelle (obs. LXX).

10. J. Monges : La douleur épigastrique d'effort. *Marseille Médical*, 5 Janvier 1930.

IXe CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ INTERNATIONALE DE CHIRURGIE

(Madrid, 15-18 Mars 1932) [*suite*] [1].

3e Question.

Diagnostic et traitement des tumeurs de la moelle.

M. **Robineau** (Paris) *rapporteur*, précise tout d'abord la définition des tumeurs de la moelle, qu'il faut entendre dans son sens le plus large de néoformation incluse dans le canal rachidien que le point de départ en soit la moelle, les méninges ou les racines nerveuses.

A. Diagnostic. Abandonnées à elles-mêmes, les tumeurs de la moelle ont une évolution progressive et fatale, passant par les trois stades: douleur, paraplégie spasmodique, paraplégie flasque avec escarres et troubles urinaires. Seule une intervention peut enrayer cette évolution. Encore faut-il que les lésions ne soient pas trop avancées, d'où l'importance capitale d'un *diagnostic précoce et précis*. Celui-ci repose sur 4 éléments: l'examen clinique, la radiographie, la ponction lombaire, l'examen au lipiodol.

1° *Examen clinique.* — Insuffisant par lui seul, il doit cependant orienter l'attention vers la possibilité d'une compression radiculo-médullaire.

La *douleur* du début manque rarement; elle est très *fixe*, tenace, continue, exacerbée par les mouvements et les efforts. Sa persistance légitime l'étude attentive de la *sensibilité* qui peut déjà donner quelques indices de localisation en hauteur. Il en est de même de l'examen des *réflexes de défense*.

2° *Radiographie.* — Elle apporte un nouvel appoint important en permettant d'éliminer un mal de Pott, un cancer vertébral, une compression par consolidation d'un ancien traumatisme ou une malformation osseuse. Mais R. met en garde contre d'assez faciles erreurs d'interprétation et conseille, dans les cas douteux, de multiplier les clichés et de les prendre sous de nombreuses incidences.

3° *Ponction lombaire.* — Depuis les recherches de Sicard et Foix (1904), on sait que le liquide céphalo-rachidien prélevé au-dessous de la zone comprimée présente le phénomène de la *dissociation albumino-cytologique*, tandis qu'il est normal au-dessus. D'où l'utilité de la localisation par la méthode des *ponctions étagées* (Marie et Foix), encore que des erreurs d'interprétation soient possibles ici aussi.

— La ponction permet enfin d'étudier les *variations de tension* du liquide céphalo-rachidien, dont la valeur localisatrice est elle aussi importante (épreuve de Queckensted).

4° *Examen au lipiodol.* — La radiographie après injection d'huile lipiodolée opaque aux rayons, selon la méthode de Sicard, est venue apporter un précieux appoint au diagnostic des tumeurs intra-rachidiennes. R., qui a été le collaborateur chirurgical de Sicard à Necker, a fait personnellement une étude très complète de cette technique et surtout de l'interprétation exacte des images, des causes d'erreurs, etc. Le lipiodol peut être injecté par voie haute et son point d'arrêt indique alors le pôle supérieur de la tumeur ou, par voie basse, indiquant le pôle inférieur. La première voie est plus précise, mais la seconde a l'avantage de ne pas laisser le liquide au contact et par suite d'éviter la compression. En pratique, il vaut mieux commencer par elle et n'avoir recours à la voie haute que s'il est nécessaire de préciser un diagnostic hésitant. Au reste, R. expose la question dans tous ses détails avec de nombreuses figures à l'appui et montre à quelle précision de diagnostic on peut ainsi arriver puisque la forme de l'image d'arrêt, bien interprétée, permet souvent de reconnaître la variété de tumeur en cause.

Cependant, malgré tout, des erreurs de diagnostic sont encore possibles, en particulier avec les diverses algies, le mal de Pott, certaines myélites, etc. R. indique les éléments du diagnostic et apporte un certain nombre d'observations très caractéristiques.

B. Traitement. — Ainsi qu'il l'a exposé au début, R. insiste encore sur la nécessité d'opérer le plus tôt possible pour pouvoir espérer un résultat durable et une récupération fonctionnelle complète.

— Il étudie alors en détails la technique de la laminectomie, insistant sur l'utilité de l'anesthésie locale et de l'intervention en position assise (de Martel), la section des apophyses épineuses à leur base, en détachant les muscles d'un seul côté (Alessandri), etc. Par contre, il a renoncé à la prise de tension, pendant l'intervention, n'en ayant pas toujours tiré grand bénéfice. La technique particulière à employer selon la nature de la tumeur (péri ou intra-médullaires, tumeurs de la queue de cheval, des disques, etc.), les soins consécutifs, etc., sont minutieusement précisés.

Pour apprécier les résultats opératoires, R. se borne à l'étude de sa statistique personnelle, publiée dans le rapport, sous forme de tableaux synoptiques très clairs et faciles à lire.

Sur un total de 64 cas (11 épidurales, 27 périmédullaires, 11 queue de cheval, 15 intra-médullaires dont 3 énucléables), il note 3 morts dans les vingt-quatre heures, 5 dans le cours du premier mois, 7 entre 2 et 18 mois.

Sur 40 opérés définitivement et complètement guéris, 34 ont pu être suivis et, sur ce nombre: 30 *récupérations fonctionnelles* d'excellente qualité, sur un ensemble de 64 malades, ce qui fait environ 50 pour 100. Ce résultat est suffisamment éloquent pour montrer tout ce qu'on peut attendre de la chirurgie des tumeurs de la moelle.

M. **L. Dominici** (Pérouse), *rapporteur*, apporte une statistique de 63 observations italiennes, dont 19 appartiennent à l'école de Rome où il a pu lui-même suivre la plupart des malades pendant un temps prolongé. Il rappelle la première intervention italienne de Caponetto et Pescarolo, datant de 1892, et analyse ensuite les résultats obtenus.

Sur les 63 cas rapportés, 5 se bornent à une laminectomie, la tumeur n'ayant pas été trouvée et, ce qui prouve bien la gravité de ces cas, c'est l'importance de la mortalité opératoire: 3 sur 5.

Dans les 57 autres cas, on trouve des tumeurs de nature diverse: kyste, tumeur solide, méningite séreuse, gomme, etc. Mortalité globale: 12 pour 100. Sur les 87 pour 100, guéris opératoirement, 78 pour 100 ont donné des guérisons ou des améliorations fonctionnelles très nettes. La mortalité est plus élevée dans les tumeurs haut situées. Les résultats opératoires sont meilleurs avec les tumeurs extra-durales, beaucoup moins bons avec les intra-durales. Quant aux résultats fonctionnels, ils sont essentiellement conditionnés par la *précocité* opératoire, et D. a déjà bien insisté sur ce point il y a quatre ans au XXXVe Congrès italien où il était rapporteur sur le même sujet.

Malheureusement, à la période préparaplégique, si favorable, le diagnostic est très difficile, car la symptomatologie est très variée et peu précise. Parmi les différents moyens d'investigation, le lipiodol par voie haute est l'un des plus employés en Italie. Parfois, cette substance ne se résorbe pas et l'auteur rapporte un cas dans lequel la radiographie faite cinq ans après l'opération montra la présence de lipiodol dans le cul-de-sac dural. Par contre, dans un autre cas de l'Ecole de Rome, l'iodénol fut employé et suivi radiologiquement pendant quelques jours; le dixième jour, on ne trouva plus trace de la substance. La persistance du lipiodol ne paraît d'ailleurs amener aucun trouble.

En conclusion, l'auteur estime que, malgré ses inconvénients, la radiographie est le meilleur moyen que l'on ait pour établir le diagnostic de l'existence d'une lésion endorachidienne qui, en augmentant de volume, tend à oblitérer l'espace sous-dural, et pour préciser la hauteur par rapport aux vertèbres, ce qui a une grande importance pour le chirurgien.

D. ne croit pas, par contre, que la radiographie ait une valeur aussi considérable pour déterminer la profondeur de la lésion et sa nature. Ici, l'examen clinique et l'examen du liquide céphalo-rachidien reprennent la préséance. Enfin, dans les cas qui restent douteux, la laminectomie exploratrice est à conseiller.

Quant à l'anesthésie et à la technique opératoire, elles varient, si l'on peut dire, de chirurgien à chirurgien. Les chirurgiens italiens emploient surtout la technique d'Alessandri qui leur donne dans l'ensemble de bons résultats.

Les interventions endorachidiennes exigent une grande délicatesse, et doivent être pratiquées avec beaucoup de lenteur.

M. **Charles A. Elsberg** (New-York), *rapporteur*, étudie 208 cas de tumeurs de la moelle provenant du « New York Neurological Institut ». 32 pour 100 siégeaient à la région cervicale, 51 pour 100 à la région dorsale et 17 pour 100 dans la région lombaire ou sacrée. Dans 72 pour 100 des cas, il s'agissait de tumeurs intra-méningées et dans 28 pour 100 de tumeurs extraméningées.

Le rapporteur insiste aussi sur la situation de ces tumeurs qui, dans 39 pour 100 des cas, étaient ventrales, dans 51 pour 100 dorsales et dans 10 pour 100 latérales.

Au point de vue de la symptomatologie en dehors des signes cliniques, il attache une grande importance à la mesure de la pression et à l'analyse chimique du liquide céphalo-rachidien.

Le blocage sous-arachnoïdien est plus fréquent dans les tumeurs extramédullaires où il était total dans 71 pour 100 des cas, partiel dans 26,6 pour 100 et nul dans 2,4 pour 100.

Dans les tumeurs extra-durales, le blocage est total dans 5,5 pour 100 des cas, partiel dans 39,3 pour 100 et nul dans 9,3 pour 100.

On peut tenir compte aussi du pourcentage des globulines et des protéines totales dans le liquide céphalo-rachidien.

Pour les tumeurs intra-méningées, le pourcentage de globulines était de 2,7 pour 100 et celui des protéines 213 milligr. pour 100 cmc; pour les tumeurs extraméningées, le pourcentage des globulines était de 1,6 pour 100 et les protéines 97 milligr. pour 100 cmc.

De multiples ponctions lombaires sont de grand intérêt, surtout pour les tumeurs de la queue de cheval dont il permet le diagnostic et la localisation exacte.

L'auteur décrit ensuite la laminectomie ordinaire bilatérale et la technique unilatérale de Taylor qui évite les complications des opérations sur la région cervicale (14 cas). Cette opération peut être complétée par la résection des apophyses épineuses (4 cas).

Le rapporteur ajoute des précisions sur sa technique d'extirpation des tumeurs extramédullaires, extradurales et intradurales.

La mortalité opératoire dans les 108 derniers cas fut de 3.1 pour 100 pour les tumeurs extra-médullaires et extraméningées. La mortalité opératoire totale des 208 cas fut de 6,9 pour 100 pour les tumeurs extramédullaires et de 1,7 pour 100 pour les tumeurs extraméningées. 63 pour 100 des opérés furent entièrement guéris ou considérablement améliorés. Dans 10 pour 100 des cas, l'amélioration fut minime et dans 18 pour 100 il n'y eut pas d'amélioration. 5,8 pour 100 des malades ne survécurent pas à l'opération et le résultat définitif resta ignoré dans 5 cas.

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 27, p. 511 et n° 28, p. 531.

M. **A. Jirasek** (Prague), *rapporteur*, ajoute 59 cas personnels à une statistique de 1.935 cas réunis dans la littérature, auxquels il faut encore ajouter 218 cas de Dominici (1929).

Malgré l'abondance de ces cas, J. estime que nous connaissons encore mal l'anatomie pathologique de ces tumeurs, et que, en pratique, la compression médullaire peut aussi bien être causée par une maladie des disques intervertébraux; en tout cas, c'est la classification de Bailey et Cushing qui semble à conserver.

La radiologie reste obscure et l'origine traumatique ne peut être prouvée. Le diagnostic positif et celui du siège se fondent sur l'examen neurologique, sur l'examen du liquide céphalo-rachidien et sur la lipiodographie de Sicard, ce dernier moyen semblant inoffensif et précis. C'est d'ailleurs la lipiodographie descendante qui fournit les résultats les plus précis.

L'endomyélographie a été étudiée par l'auteur avec Vitek dans 15 cas de syringomyélie et lui a permis aussi de déterminer l'étendue de la tumeur dans quelques cas de gliome intramédullaire.

L'opération doit être pratiquée avant le stade de paraplégie. Les tumeurs intramédullaires sont plus graves que les extramédullaires.

Les tumeurs cervicales et les tumeurs de la queue de cheval ont de même un pronostic plus grave. L'auteur, sur 35 cas, a eu une mortalité de 13,5 pour 100. Les résultats éloignés dépendent de l'état de la moelle que l'on ne peut pas prévoir. Il faut toujours opérer sur les signes neurologiques. L'examen au lipiodol seul ne justifie pas une opération. Celle-ci doit être curative en enlevant la tumeur ou décompressive et il ne faut pas hésiter alors à laisser la dure-mère ouverte. Il y a encore des cas où la tumeur n'est pas trouvée : 3 cas sur 35 pour l'auteur.

Quant à la technique, J. insiste sur l'anesthésie locale, sur l'emploi du bistouri électrique pour sectionner les muscles, sur l'emploi des pinces à main et non d'instrumentation mécanique ; sur l'emploi dans la double ponction du liquide céphalo-rachidien, sur le procédé d'Elsberg pour ouvrir la dure-mère, sur l'opération en deux temps pour l'extirpation des tumeurs intramédullaires. Quant à la radiothérapie, il ne faut pas l'employer comme traitement pré-opératoire, parce qu'elle peut aggraver les signes de compression. Après l'opération, elle est applicable au contraire aux tumeurs inopérables et intramédullaires.

M. **Pawel Goldstein** (Varsovie), *rapporteur*, discutant les nouveaux moyens de diagnostiquer les tumeurs de la moelle, accorde une grande place à la myélographie à l'aide du lipiodol.

Il apporte 62 cas provenant des services de neurologie de L. Bregman et E. Flateau à l'hôpital « Czyste ». 41 ont été opérés. Dans 33 cas, on a trouvé la tumeur, dans 6 cas il y avait une autre cause de compression (kyste, etc.) et dans 3 cas, il n'existait aucune lésion pathologique.

Dans ses conclusions, l'auteur reconnaît que le diagnostic d'une tumeur de la moelle ne peut pas toujours être fait avec toute la précision désirable.

La myélographie est un adjuvant des plus précieux pour ce diagnostic, mais il ne faut l'employer qu'en cas de présomption forte de tumeur.

Le diagnostic fait, l'intervention doit être aussi rapide que possible, car les tumeurs abandonnées à elles-mêmes conduisent tôt au tard à une issue fatale.

Les tumeurs d'origine vertébrale sont souvent malignes et doivent être traitées par l'opération associée à la radiothérapie. Les tumeurs extramédullaires, d'ordinaire bénignes, donnent les meilleurs résultats à condition d'être extirpées complètement et le plus tôt possible. Les tumeurs intramédullaires sont beaucoup plus graves étant généralement malignes.

L'intervention chirurgicale doit toujours avoir un caractère explorateur. Si la tumeur ne peut être enlevée facilement, il faut savoir s'arrêter et faire faire un traitement par les rayons X. Cette association a permis d'obtenir un grand nombre de guérisons complètes et beaucoup d'améliorations notables.

M. **Wolfgang Denk** (Vienne), *rapporteur*, après avoir insisté sur les signes cliniques, en particulier la paralysie, les douleurs, les anesthésies, montre l'importance de l'examen du liquide céphalo-rachidien, de la xanthochromie, du cyto-diagnostic. Il attache une grosse importance à la rétraction du liquide céphalo-rachidien qui est toujours liée à une grosse élévation du taux d'albumine.

La radiologie montre souvent des exostoses au niveau des tumeurs extramédullaires (9 fois sur 10), plus rarement dans les tumeurs intramédullaires (1 fois sur 5 cas). La myélographie a naturellement le plus grand rôle, car elle seule permet de préciser la hauteur de la tumeur et elle évite ces laminectomies exploratrices qui ne conduisaient sur aucune tumeur.

Le traitement chirurgical est étudié alors avec soin par l'auteur qui rappelle que la laminectomie doit porter toujours au moins sur quelques arcs vertébraux.

Le pronostic dépend surtout de l'âge du malade, la mortalité étant deux fois plus élevée après cinquante ans, et de la durée de la maladie, une tumeur opérée de bonne heure ayant beaucoup plus de chances de donner un résultat définitif; d'ailleurs, si la mortalité a diminué d'une façon considérable depuis vingt ans, cela est dû au progrès réalisé aussi bien au point de vue du diagnostic que de l'intervention chirurgicale.

Quant aux résultats définitifs, ils dépendent de la nature de la tumeur, et les moins bons sont donnés par les tumeurs intramédullaires pour lesquelles pourtant la méthode en deux temps d'Elsberg semble donner quelque espoir.

Quant à la radiothérapie, il est encore trop tôt pour conclure. Marburg et Sgalitzer ont trouvé 22,5 pour 100 de guérisons, 29 pour 100 d'améliorations, 48 pour 100 d'échecs, mais, naturellement, le diagnostic est beaucoup moins certain lorsqu'il y a simple radiothérapie que lorsqu'il y a eu opération. La radiothérapie post-opératoire des tumeurs malignes, celle des récidives, donne des résultats encourageants.

M. **L. Bériel** (Lyon), *rapporteur*, invité du Congrès, estime que le diagnostic des tumeurs intra-rachidiennes peut être fait par les seules ressources cliniques complétées par l'examen du liquide céphalo-rachidien et de ses seules variations manométriques.

L'exploration au lipiodol peut apporter un complément utile au diagnostic. Personne ne saurait nier la grande valeur de cette méthode, mais il faut se garder de la considérer comme un procédé de moindre effort permettant d'éviter une étude clinique rigoureuse.

De toute façon, l'observation clinique du malade ne doit jamais entraîner de retard à l'opération qui doit toujours être faite avec autant de précocité que possible. Dans des circonstances fréquemment rencontrées dans la pratique, le lipiodol peut être un moyen de hâter le diagnostic et rendre aussi de remarquables services Parmi les causes d'erreur possibles dans le diagnostic, B. insiste sur la *sclérose en plaques*, certains *maux de Pott* et, pour les tumeurs de la queue de cheval : les *méningites chroniques basses* et certaines maladies du cône terminal [1]

Discussion.

—M. **Archibald Young** (Glasgow) décrit d'abord les quatre signes cardinaux des tumeurs de la moelle : la *douleur*, plus marquée dans les tumeurs extra-médullaires, à exacerbation nocturne calmée par la marche; la *faiblesse progressive* d'un groupe musculaire ; la *paresthésie* et la *paralgésie; l'incontinence*, d'ailleurs tardive.

Il insiste sur la possibilité de tumeurs multiples dont le diagnostic devient alors très difficile et relate une observation particulièrement démonstrative.

1. M. de Martel (Paris) était également rapporteur et a pris la parole au Congrès. Mais le rapport n'ayant pas été publié, nous n'avons malheureusement aucun document nous permettant d'en faire l'analyse.

— M. **Leriche** (Strasbourg) admet avec les rapporteurs que la chirurgie médullaire est devenue d'une grande simplicité. Il croit que le diagnostic neurologique garde le pas sur le lipiodol et la laminectomie exploratrice. Cette dernière en particulier ne saurait être faite à la légère. La laminectomie bilatérale est à préférer, sauf à la région cervicale où il faut garder la ligne des apophyses épineuses ou pratiquer une opération ostéoplastique. Mais si la technique de cette chirurgie est bien réglée, il ne faut pas oublier le danger des opérations tardives, dans lesquelles la compression a entraîné des dommages irréparables. C'est donc dans le domaine du diagnostic précoce qu'il reste encore de grands progrès à faire.

— M. **Donati** (Turin), après avoir montré la valeur du diagnostic par le lipiodol, décrit, avec projections à l'appui, sa technique personnelle de laminectomie, dérivée de celle d'Alessandri.

Il conserve les apophyses épineuses, sectionnées près de leur base, dans le lambeau ostéo-musculaire, et obtient ainsi une bonne consolidation osseuse. Cette technique simple lui permet d'opérer généralement en un temps.

— MM. **Desgouttes** et **Ricard** (Lyon) apportent une statistique de 59 cas. L'étude critique de ces cas montre qu'il faut séparer les tumeurs primitives intradurales (2 cas avec 3 morts) où la mortalité est de 13 pour 100, la guérison de 63 pour 100, laissant 23 pour 100 non améliorés parce qu'opérés trop tardivement. Les tumeurs extradurales sont en général secondaires (métastases) ou même de pseudo-tumeurs (tuberculoses, kystes, tumeurs vasculaires).

Ils insistent sur la nécessité d'opérations précoces, sur la lenteur de la récupération.

— M. **Lambert Rogers** (Cardiff) étudie les facteurs qui influencent le pronostic : l'âge, la durée de la compression, le degré de paraplégie, la nature et le siège de la tumeur, les infections associées, en particulier celles de l'appareil urinaire, l'état général, et les conditions locales mêmes de l'intervention qui peuvent nécessiter l'hémostase dangereuse de certains vaisseaux nourriciers. Dans l'ensemble, la récupération fonctionnelle post-opératoire reste en général surprenante et constitue une des plus belles conquêtes de la chirurgie.

— M. **D. Petit-Dutaillis** (Paris) rapporte sa statistique personnelle portant sur 54 cas opérés depuis neuf ans. Cette série comprend 13 *tumeurs extra-durales*, 41 *intra-durales* dont 33 extra-médullaires et 8 intra-médullaires. Mis à part 5 gliomes diffus de la moelle, la tumeur siégeait 5 fois dans la région cervicale, 18 fois dans la région dorsale supérieure, 14 fois dans la région dorsale inférieure, 12 fois au niveau de la queue de cheval. Sur ces 54 malades, 31 étaient confinés au lit avec une paraplégie complète depuis un temps variant de quelques mois à cinq et même huit ans, 17 présentaient une paraplégie incomplète permettant encore la marche, 6 ne présentaient aucun signe neurologique notable. L'auteur insiste sur l'importance de l'épreuve du lipiodol qui seul permet de dire dans un grand nombre de cas qu'il s'agit d'une tumeur et de préciser son siège intra ou extra-médullaire.

La proportion des tumeurs enlevables a été de 90,9 pour 100 pour les tumeurs extra-médullaires, de 12,5 pour 100 seulement pour les tumeurs intra-médullaires.

L'auteur compte 5 morts opératoires, soit une mortalité globale de 9,2 pour 100, et une mortalité de 8,4 pour 100 par opération. La mortalité est particulièrement élevée pour les tumeurs cervicales hautes (50 pour 100). Le siège pré-médullaire de la lésion n'est pas un facteur de gravité opératoire.

Tous les malades ont été suivis depuis l'opération, sauf 4. 13 sont morts dans les mois ou les années qui ont suivi l'opération, la plupart de cachexie par aggravation des troubles médullaires. Dans l'ensemble l'auteur compte 23 guérisons et 8 grandes améliorations suivies de six mois à neuf ans après l'intervention, soit une proportion de 57,4 pour 100 de résultats durables et utiles.

— M. **Yves Delagenière** (Le Mans) montre que l'examen radiolipiodolé a augmenté la confiance des praticiens dans les possibilités du diagnostic

des tumeurs de la moelle. Ceci a permis à des chirurgiens régionaux de pratiquer d'assez nombreuses interventions pour ces tumeurs.

Etudiant ensuite, à propos de 10 observations personnelles, le pronostic général des tumeurs intra-rachidiennes, l'auteur conclut que ce pronostic est fonction de la nature histologique pour les tumeurs épidurales et des possibilités d'exérèse pour les intramédullaires. Pour les extramédullaires enfin, le pronostic dépend de la précocité de l'intervention, mais est souvent meilleur qu'on ne pouvait l'espérer d'après les lésions rencontrées lors de l'intervention.

— M. **Ody** (Genève), au contraire des auteurs précédents, attache une grande importance à la nature histologique des tumeurs de la moelle. La plupart des gliomes de la moelle sont en effet des « épendymomes » très favorables au traitement chirurgical.

Dans l'ensemble, la classification doit être rattachée à celle de Cushing et Bailey pour les tumeurs du cerveau.

Le traitement y trouve des directives précieuses, l'opérabilité étant inversement proportionnelle à la puissance néoplasique et les rayons X étant d'autant plus actifs que la tumeur est histogénétiquement plus jeune.

— M. **Mixter** (Boston) ajoute l'importance qu'il attache au diagnostic par le lipiodol qu'il a pu pratiquer 100 fois sans incident et insiste sur la valeur de la double ponction rachidienne.

(*A suivre.*)

M. Deniker et M. Thalheimer.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

10 Mars 1932.

Chancre mixte secondaire. — M. **Milian** présente un malade, ancien syphilitique, atteint d'une ulcération circinée à type secondaire de la verge. Or l'auto-inoculation montre qu'il s'agit d'un chancre mou.

Leucoplasie vulvaire et épithélioma. — MM. **Milian** et **Périn** présentent une femme atteinte d'une tumeur en tomate de la vulve, reposant sur leucoplasie. La biopsie montra un épithélioma spino-cellulaire.

Chancre syphilitique de la queue du sourcil. — MM. **Milian** et **Bausson** présentent un homme atteint d'un chancre syphilitique géant, croûteux, de la queue du sourcil, avec adénopathie sous-maxillaire de type inflammatoire.

Maladie de Hodgkin. — MM. **Milian**, **Périn** et **Lortat-Jacob** présentent un malade atteint d'une véritable tumeur indolore, grosse comme une tête de fœtus, dure, de la région sus-claviculaire; l'examen du sang montra une leucocytose et la biopsie de la lésion permit de constater des cellules de Sternberg.

Granulome annulaire. — M. **Périn** présente un malade atteint de granulome annulaire bilatéral du dos du pied et guéri par la biopsie d'un des 2 éléments.

Le traitement de la syphilis par les sels bismuthiques lipo-solubles. — M. **Queyrat** confirme les bons résultats éloignés qu'il a obtenus en soignant des syphilitiques récents exclusivement par le bivatol: la réaction de Wassermann est toujours restée négative et la ponction lombaire faite deux ans après le chancre s'est montrée normale. Chez la femme enceinte, ce traitement lui a donné de bons résultats; une femme qui avait eu des avortements avec le traitement arsenical accoucha d'un enfant bien portant après un traitement bismuthique. De même les hérédo-syphilitiques, avec fugues fréquentes, peuvent retirer bénéfice d'un traitement bismuthique.

Sel de bismuth oléo-hépato-soluble. — M. **Galliot** présente un nouveau produit bismuthique dans lequel l'association de lipoïde hépatique au campho-carbonate de bismuth rend celui-ci plus actif, et met à l'abri des petits phénomènes d'intoxication bismuthique.

Exostoses ostéogéniques (maladie exostosante). — MM. **Schulmann** et **Benassy** présentent un homme atteint de plus de 50 exostoses; le seul point particulier est l'absence de raccourcissement du cubitus. La pathogénie de la maladie exostosante demeure toujours inconnue, elle ne semble en tous les cas pas relever d'un désordre endocrinien et l'examen de la fonction parathyroïdienne notamment est apparu normal.

Epithélioma sur leucoplasie et kraurosis de la vulve chez une syphilitique. — MM. **Touraine** et **Renault** présentent une femme de 61 ans, atteinte de leucoplasie étendue de la vulve, avec kraurosis, au niveau de laquelle, dans la région clitoridienne, se développait un épithélioma spinocellulaire au début. Les réactions de Wassermann et de Hecht étaient fortement positives. Les coupes montraient des lésions syphiloïdes étendues, avec amas plasmo-lymphocytiques, endo-périvascularite et forte surcharge conjonctive tant sous l'épiderme leucoplasique qu'au contact immédiat des boyaux épithéliomateux.

Bromides végétantes. — MM. **Louste** et **Lévy-Franckel** présentent une fillette de 5 ans, qui offre sur la jambe gauche un vaste placard végétant, entouré d'une zone inflammatoire et de nombreuses pustules. Cette fillette, atteinte de crises comitiales subintrantes, et de mouvements choréiformes, prend depuis plusieurs semaines de l'élixir polybromuré. Le Bordet-Wassermann de la mère et de l'enfant sont complètement négatifs. Cependant, les troubles d'implantation des dents, l'état mental, doivent faire soupçonner l'hérédo-spécificité.

Maladie de Bowen (forme papulo-squameuse, à placard unique, sur l'abdomen). — MM. **Touraine**, **Renault** et **Golé** présentent une malade de 69 ans atteinte de maladie de Bowen développée, depuis deux ans, sur une verrue sénile du flanc droit, à la suite de nombreuses applications de teinture d'iode. L'aspect clinique et l'examen anatomo-pathologique en sont caractéristiques. Les altérations nucléaires sont particulièrement nettes, dans la couche de Malpighi. Il n'existe aucun signe de cancérisation tissulaire. La syphilis ne paraît pas pouvoir être mise en cause; les réactions sérologiques en sont négatives.

Dermatomyomes à disposition systématisée. — MM. **Louste**, **Lévy-Franckel** et **Cailliau** présentent un malade âgé de 18 ans, atteint de nombreuses petites tumeurs ou nodules rosés, durs, douloureux à la pression et au poids, localisés à la face d'extension du bras droit, à la région de l'omoplate du même côté, simulant ainsi un zona thoraco-brachial, et au-dessus du mamelon gauche. La biopsie montre une néoformation de fibres musculaires lisses, avec quelques angioformations autour des nodules. Ce léiomyome diffère des cas classiques par sa systématisation, qui incite les auteurs à classer ce type de malformation cutanée parmi les nævi.

Vitiligo périnævique. — MM. **Louste**, **Lévy-Franckel** et **Cailliau** présentent un homme de 28 ans offrant, autour d'une tache pigmentaire congénitale, un grand placard dépigmenté apparu depuis cinq ans, sur le flanc gauche. Son extension progressive vers la colonne vertébrale, la zone hyperpigmentée entourant la tache achromatique, surtout à son bord inférieur, permet de classer ce trouble pigmentaire parmi les vitiligos périnæviques, et non parmi les nævi leucopigmentaires.

Forme phlycténulaire généralisée de l'acrodermatite continue. — MM. **Touraine**, **Renault** et **Golé** rapportent l'observation d'une femme de 52 ans qui présentait, depuis Août 1931, une acrodermatite suppurative continue des deux mains. En deux mois, les pustules s'étendent aux avant-bras, par poussées subintrantes, se généralisent par voie sanguine et recouvrent, par milliers, tous les téguments sauf la face et les extrémités qui n'ont conservé de l'atteinte initiale que des déformations cicatricielles des ongles et des régions périunguéales. Les pustules mesuraient 2 à 3 mm., indépendantes les unes des autres, et ne faisaient presque aucun relief sur la peau, duraient deux à trois jours et se résorbaient sans laisser de traces. Malgré une température assez élevée, l'état général était resté satisfaisant. La malade a été emportée par un volumineux infarctus du rein.

Dans les pustules et, à deux reprises, dans le sang on a trouvé du staphylocoque blanc. Des essais d'immuno-transfusion avaient été très encourageants et paraissaient avoir arrêté les poussées.

De telles observations sont très rares, puisque après le cas initial de Frèche-Hallopeau, on ne connaît que ceux de Nicolas, de Christie, de Hees. Elles doivent faire admettre l'existence de formes généralisées, phlycténucléaires de la maladie de Hallopeau.

Les résultats éloignés du traitement chirurgical du cancer de la langue. — MM. **Moure** et **Martin** exposent la statistique intégrale de leurs malades opérés de cancer de la langue de 1920 à 1930. Sur 65 cas, trois qui ont subi un traitement mixte radio-chirurgical sont morts de récidive rapide et, chez 5 autres, le diagnostic de cancer n'a pas été vérifié par le microscope. Sur les 57 autres cas, 50 concernaient de gros cancers, parmi lesquels 16 sont actuellement vivants, sans récidive, ce qui fait une proportion de guérisons de 32 pour 100, et 7 concernaient de petits cancers débutants, mais histologiquement confirmés, parmi lesquels un seul a récidivé; d'où l'énorme intérêt de faire des diagnostics et des interventions précoces qui pourraient fournir 85 pour 100 de succès.

Sur le total de ces 57 cancers, traités uniquement par la chirurgie, 23 ont actuellement une survie de deux à dix ans, dont 15 une survie de quatre à dix ans, et 8 de deux à trois ans, ce qui fait une proportion globale de 40 pour 100 de guérisons.

Cicatrices hypertrophiques consécutives à un zona. — MM. **Sézary**, **Horowitz** et **Lévy-Coblentz** présentent un malade porteur de cicatrices hypertrophiques consécutives à un ancien zona. L'examen histologique montre qu'il ne s'agit pas de chéloïdes vraies, mais de cicatrices fibreuses développées sous un épiderme qui s'est reconstitué après l'évolution du zona.

La valeur de la séroréaction de Sciarra dans le diagnostic, le pronostic et la direction du traitement de la syphilis. — MM. **R.-J. Weissenbach** et **J. Martineau** exposent les résultats de l'étude de 590 examens sérologiques comparatifs (réactions de Sciarra, Bordet-Wassermann, Hecht et Desmoulières) pratiqués chez 431 sujets, répétés pendant dix-huit mois et confrontés avec les résultats de l'enquête clinique:

Rien ne vient confirmer la conception hypothétique de Sciarra qui pense, par sa séro-réaction, lorsqu'elle est positive, révéler dans le sang du sujet examiné la présence d'un auto-antigène syphilitique.

La réaction de Sciarra met en évidence des modifications de natures différentes de celles qui sont révélées par les autres réactions, en particulier par les réactions de Bordet-Wassermann, de Hecht, et de Desmoulières. Mais nous ignorons actuellement la nature et la signification de ces modifications, qui n'ont peut-être même aucun rapport avec la syphilis.

Si l'on compare les résultats de la réaction de Sciarra à ceux des réactions de Bordet-Wassermann, de Hecht et de Desmoulières, en confrontant les uns et les autres avec les données cliniques fournies par l'examen répété des malades, on constate que ces trois dernières méthodes, utilisées conjointement pour le diagnostic de la syphilis, sont à la fois plus sensibles et plus spécifiques, et présentent une valeur pratique, d'ailleurs bien connue, que n'offre en aucune manière la réaction de Sciarra.

En résumé la réaction de Sciarra ne peut servir ni au diagnostic ni au pronostic, ni à la conduite du traitement de la syphilis. R. Burnier.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE SÉROLOGIE APPLIQUÉE

10 Mars 1932.

Sur la deuxième conférence de Copenhague (1928) pour le séro-diagnostic de la syphilis (sensibilité et spécificité déterminées dans des cas de syphilis traitées et dans des cas très douteux). — M. **Sciarra** (Naples) discute les résultats de la deuxième conférence de Copenhague et insiste sur la nécessité de compléter les recherches sur les réactions sérologiques par un examen clinique et sérologique prolongé dans les cas où il y a discordance entre la clinique et les réactions effectuées, ou entre les diverses réactions utilisées. Il indique les points qui, à son avis, devraient être précisés par les futures conférences internationales et propose à la Société française de Sérologie appliquée de nommer une commission qui préciserait les conditions de cette étude.

La gono-réaction, son application au diagnostic des rhumatismes. — M. **Urbain** a vu que cette réaction est toujours positive au cours des gonococcies articulaires sauf de très rares exceptions, alors qu'elle est négative en dehors de l'infection gonococcique actuelle ou passée. La gonoréaction serait donc d'un secours extrêmement précieux pour le diagnostic de nature d'un rhumatisme.

— M. **Rubinstein** rappelle ses travaux personnels avec M. le *professeur Bezançon* et M. *Mathieu-Pierre Weill* et confirme ces résultats, faisant cependant une réserve sur la spécificité de la gonoréaction pour les sérums à B.-W. fortement positifs.

Etude de la sensibilité de la réaction de Kahn d'après une statistique portant sur 1.200 réactions faites au laboratoire de la clinique de l'hôpital Saint-Louis. — Mme **V. Andréani-Constantin** a étudié comparativement la sensibilité des réactions de Wassermann, de Hecht, de Desmoulières et de Kahn. Sur un ensemble de 1.200 réactions, les 4 réactions ont été concordantes dans 62,5 pour 100 des cas; le Wassermann classique a été seul négatif et les trois autres réactions positives dans 11,5 pour 100 des cas; le Desmoulières et le Kahn ont été seuls positifs dans 20,9 pour 100 des cas; enfin le Kahn s'est révélé seul positif dans 5,5 pour 100 des cas et le Desmoulières dans 1,9 pour 100 des cas seulement.

Discutant ces résultats dissociés l'auteur conclut que les différentes réactions sérologiques ne s'opposent pas les unes aux autres, mais forment du Wassermann classique au Kahn une gamme de sensibilité qui se complète. Le Kahn, comme le Desmoulières, semble particulièrement précieux, spécialement dans le dépistage de l'hérédo-syphilis.

Durel.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

Janvier 1932.

Quelques fractures simples des corps vertébraux dorso-lombaires. — MM. **Mutel** et **Gérard** présentent 21 observations de fractures sans troubles nerveux dont 6 seulement furent diagnostiquées primitivement. Dans 60 pour 100 des cas, la fracture fut révélée par une investigation radiologique tardive. Les lésions sont alors irréductibles et le pourcentage d'invalidité varie en moyenne de 38 à 50 pour 100.

Les auteurs préconisent l'examen radiologique précoce dans toutes les contusions du rachis et le traitement par le décubitus prolongé avec cure de physiothérapie pendant la convalescence.

Quelques cas de diabète graves traités par l'insuline. — MM. **Etienne** et **Louyot** présentent 4 diabétiques, traités depuis plusieurs années par l'insuline avec de remarquables résultats car ils peuvent mener malgré les phénomènes cliniques graves du début une vie sociale normale.

Toutefois, un régime sévère reste nécessaire pour maintenir l'équilibre.

Un cas de polymyosite rétractile chez un enfant hérédo-syphilitique. — MM. **Caussade** et **Waltrigny** présentent une petite fille de 8 ans, atteinte d'une inflammation subaiguë des muscles à extension progressive amenant des rétractions tendineuses, avec participation du revêtement cutané (dermato-myosite de Mepp). La réaction de Bordet-Wassermann, positive, permet le rattachement de cette affection à la syphilis héréditaire.

A propos des injections intra-veineuses de sérum hypersalé. — MM. **Hamant, Bodard** et **Chalnot** présentent leurs observations d'accidents graves post-opératoires guéris par les injections de sérum salé à 20 pour 100. Sauf dans un cas où l'injection semble avoir déchaîné des phénomènes cérébraux mortels, les résultats ont été excellents et cette thérapeutique a paru même parfois réaliser une véritable résurrection.

Gangrène du pied et de la jambe chez un enfant de douze jours. — MM. **P. Corret, G. Lévy, Beau.** Il s'agit d'un enfant du sexe masculin, né à terme, parfaitement constitué. Le deuxième jour et sans qu'il ait présenté aucun symptôme morbide ni de température, on remarque une légère impotence du pied gauche. Le dixième jour, tache ecchymotique sur la face externe de la jambe, pas de différence de température entre les deux membres inférieurs. Trois jours après: gangrène du pied et de la jambe qui remonte jusqu'au tiers supérieur avec un sillon d'élimination net à ce niveau. On ampute la jambe à 3 cm. au-dessus de ce sillon. Guérison par première intention.

L'auteur fait suivre cette observation de quelques remarques relatives au diagnostic et à l'origine de l'artérite qui a provoqué cette gangrène massive et qui paraît être une artérite spécifique. Il souligne la rareté de ce cas.

Ostéochondrite déformante juvénile. — M. **Froelich** présente une jeune fille de 28 ans atteinte d'ostéochondrite des deux hanches, consécutive à une réduction de luxation congénitale qu'il fit il y a vingt-cinq ans dans son service sur la malade âgée de 3 ans.

La marche fut parfaite pendant vingt ans, puis petit à petit de la claudication, surtout à gauche, et des douleurs apparurent. Actuellement les deux hanches sont ankylosées, les deux genoux ne peuvent être séparés que de 15 cm., la flexion et l'extension sont très limitées.

A la radio: déformation en tampon de wagon avec cavité peu profonde. L'auteur fait remarquer que ces mêmes ostéo-chondrites se montrent aussi sur des hanches saines et un peu plus rarement sur des hanches mal formées et non luxées.

Il montre des radios d'un garçon de 11 ans au stade de fragmentation, les noyaux osseux des deux têtes fémorales, et d'autres radios du même malade âgé de 27 ans avec une déformation en tampon de wagon d'un côté et en tête de girafe de l'autre côté.

Pour la malade qu'il présente, il mobilisera une des hanches, soit par manœuvre non sanglante, soit par arthroplastie. Dans les cas récents, au stade de fragmentation, M. Froelich ajoute à l'immobilisation et à la décharge articulaire une greffe tibiale à travers le trochanter, le col et la tête, dans l'espoir que l'apport de cet os sain hâtera la guérison de la tête fémorale ramollie et fragmentée.

Le radiodiagnostic différentiel des fractures isolées et des anomalies congénitales des apophyses transverses lombaires. — MM. **Hamant** et **Guénot.** Les anomalies au niveau des apophyses transverses-lombaires et, en particulier, l'existence des côtes lombaires surnuméraires donnent souvent des images radiographiques ressemblant à s'y méprendre à une fracture des apophyses transverses. Les auteurs insistent sur les aspects suivant lesquels les fausses côtes lombaires peuvent se projeter sur le film radiographique : aspect en barrette, en virgule, ellipsoïdal et coracoïde.

De plus, ajoutent-ils, il ne faut accepter qu'avec les plus grandes réserves le diagnostic de fracture isolée d'une apophyse transverse lombaire, en raison, d'une part, de leur rareté; d'autre part de la fréquence d'images anormales à ce niveau.

Pronostic et traitement des fractures isolées des apophyses transverses lombaires. — MM. **Hamant** et **Guénot.** Sauf dans les cas de fracture directe, la fracture des apophyses transverses lombaires est toujours compliquée d'une entorse lombaire plus ou moins grave. C'est cette entorse lombaire qui joue le rôle le plus important dans l'évolution de l'affection. La fracture n'est en somme que la preuve d'un traumatisme important dont l'action s'est fait sentir sur tout l'appareil ligamentaire de la colonne lombaire.

C'est l'entorse lombaire qui doit expliquer les syndromes douloureux de la convalescence, si polymorphes chez les divers blessés, et non pas l'enclavement de filets nerveux dans le cal, comme le pensait Leriche. Le traitement chirurgical par la résection des apophyses fracturées est sans effet sur l'entorse lombaire et sur les névralgies douloureuses conséquentes. Il n'est indiqué que dans des circonstances tout à fait exceptionnelles.

Pleurésie tuberculeuse surinfectée; pleurotomie, thoracoplastie, phrénicectomie; guérison. — MM. **Michel, Guibal** et **Bouin.** M. V..., 31 ans, toujours en bonne santé jusqu'en 1924; à ce moment hémoptysie et expectoration bacillifère; en 1927 pleurésie purulente consécutive à un pneumothorax spontané, ponction évacuatrice, pleurotomie en Octobre 1927; persistance de l'expectoration et de l'infection générale. Température, 39°. La fistule pleurale persiste.

Janvier 1928 : résection des 4 dernières côtes, l'état général s'améliore mais le trajet fistuleux ne se modifie pas; expectoration positive. Mai 1931 : phrénicectomie, disparition des bacilles, fin Juin et fermeture de la fistule, en Juillet 1931. Le malade quitte le sanatorium en Janvier 1932, en très bon état général, plus de bacilles, plus d'expectoration, cicatrisation complète du trajet fistuleux.

Un cas de maladie de Mauriac. — MM. **Girard** et **Kissel.** Homme de 28 ans, qui, deux mois après un chancre syphilitique traité immédiatement, présente une contracture en flexion des deux bras. L'extension ne peut passivement dépasser 120° Il s'agit de la maladie syphilitique des biceps, décrite par Mauriac en 1876 au cours de la syphilis secondaire. Un traitement par le bismuth a amené une guérison rapide.

La panthésine en O.R.L. — M. **Roig.** Recueil des observations expérimentales sur l'emploi de la panthésine qui en injection donne presque toujours des anesthésies complètes, de durée plus longue qu'avec la novocaïne, sans aucun signe d'intoxication.

Ulcération scrofuleuse du pharynx. — MM. **Jacques** et **Grimaud.** Femme de 53 ans, présentant une large ulcération occupant toute la gouttière pharyngée, se continuant derrière le voile jusqu'au toit du cavum et descendant jusqu'au niveau de l'épiglotte. Elle est superficielle, de fond jaunâtre parsemé de petites élevures, à bords découpés œdémateux et décollés.

Après élimination du cancer et de la gomme ulcérée, on pose le diagnostic d'ulcération tuberculeuse vérifié par la présence de B. K. et de cellules géantes sur une biopsie.

Cette observation est une preuve irréfutable des conceptions pathogéniques de l'école de Nancy sur l'ulcération tuberculeuse chronique du pharynx.

Deux lésions du tibia simulant un sarcome. — MM. **Froelich** et **P. Corret.** Dans le premier cas il s'agit d'un enfant de 8 ans présentant une tuméfaction du tibia dont le début remonte à 4 ans; sur la peau qui est adhérente aux parties profondes on remarque des petites varicosités rouge bleuâtre. Il s'agit d'un angiome juxta-osseux. Dans le second cas, il s'agit d'un enfant âgé de 11 ans, atteint d'une tuméfaction douloureuse de la région diaphysaire du tibia. La radiographie montre un épaississement de la corticale, le bord de l'os forme une ligne irrégulière bosselée avec des érosions à la partie inférieure et des taches claires centrales irrégulières.

Les auteurs insistent sur les difficultés de diagnostic de ces lésions avec les différentes affections des os, en particulier avec l'ostéite éburnante et avec les sarcomes des os.

G. Girard.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 199.

LES ANGOISSES DE LA PRATIQUE CHIRURGICALE

Une

trachéotomie « inconfortable » dans un cas de goitre suffocant

PAR PAUL GUIBAL (de Béziers).

Le chirurgien se cuirasse rapidement contre les émotions et, après une certaine pratique, il arrive à conserver entier son sang-froid, parfaite sa lucidité d'esprit, enfin bien ferme sa main dans les circonstances les plus imprévues et les plus tragiques.

L'exécution d'une trachéotomie ne va pas quelquefois sans une secrète angoisse, lorsque la vie du malade, inerte, en apnée, tient à quelques secondes de plus ou de moins que l'opérateur emploiera à introduire en bonne place la canule libératrice. On peut être bon chirurgien, ignorer l'hésitation et se sentir, tout de même, alors un petit pincement du cœur.

Mais pratiquer cette trachéotomie sur un demi-cadavre, dans la nuit noire, à tâtons, dans une auto arrêtée sur un chemin désert, battue par le vent et la pluie, seul et sans aides : voilà certes une opération « inconfortable », non prévue par les manuels de technique chirurgicale et à laquelle j'ai dû cependant procéder un soir, dans les circonstances que je vais rapporter.

Le 26 Janvier 1928 je reçus, à 8 heures du matin, un coup de téléphone me priant, de la part de mon ami le Dr Combarel, d'aller au plus tôt pratiquer une trachéotomie au village de Brusque. Le téléphone se brouillant, je ne pus avoir aucun renseignement précis.

Brusque est un petit village, perdu dans les montagnes des Cévennes, à 100 kilomètres de Béziers. J'y arrive vers midi, emmenant dans l'auto une infirmière, muni d'un jeu de canules et de quelques instruments.

On me montre le malade, un grand garçon de 19 ans, porteur d'un goitre énorme qui s'est développé de façon aiguë, en moins de six mois. Les deux lobes latéraux vont de l'os hyoïde à la clavicule derrière laquelle ils s'enfoncent; le lobe médian fait la saillie d'une petite pomme, remonte en haut à mi-hauteur du cartilage thyroïde et disparaît en bas derrière le sternum. La tumeur est lisse, régulière, dure, charnue, sans battements, ni souffles; elle ne s'accompagne ni d'exophtalmie, ni de tremblement. Son prolongement thoracique est prouvé par une matité rétro-sternale se confondant avec la matité cardiaque.

Depuis plusieurs semaines le malade a de la dyspnée d'effort, la voix goitreuse, un léger cornage. Mais depuis quatre jours il présente toutes les nuits des crises de suffocation, durant plusieurs heures, avec tirage violent, face horriblement violacée, angoisse atroce, et qui surviennent dès qu'il essaie de se coucher pour prendre un peu de sommeil. Il a dû passer ces quatre nuits assis sur une chaise à dossier droit. Les crises vont augmentant d'intensité; la dernière a été si forte que le sujet a été considéré comme mort pendant quelques instants. C'est elle qui a provoqué mon appel d'urgence.

Actuellement le malade respire assez bien, sans tirage, avec un léger cornage; il est un peu cyanosé, inquiet et agité, fatigué par quatre nuits d'insomnie, son pouls est à 120, médiocre.

Il est évident que l'opération qui s'impose n'est pas la trachéotomie, mais la thyroïdectomie; et la famille qui vit dans la terreur d'une crise nouvelle, qui serait probablement fatale, l'accepte sans peine. Mais les conditions de milieu rendent cette intervention absolument impraticable au domicile du malade : aussi est-il décidé que je l'emmène avec moi, en auto, à ma clinique où tout sera prêt pour l'opérer dès notre arrivée.

Ce voyage allait être fertile en incidents.

Le père et l'enfant occupent le siège arrière. Au début tout va bien. Mais au bout d'une demi-heure, j'entends de petites quintes de toux sèche et le père murmure à mon oreille : « c'est ainsi que ça commence, il va avoir sa crise ». En effet la respiration devient sifflante, l'inspiration est bruyante, difficile; je vois dans le rétroviseur le sujet qui bleuit, qui tire, qui se cramponne au dossier. On baisse la glace. « J'étouffe, de l'air », dit-il d'une voix rauque. « Arrêtez », gémit-il. — J'obéis. — Il sort de la voiture, hume pendant quelques minutes l'air glacé, fait quelques pas; puis il se déclare soulagé, il remonte; nous repartons.

Mais bientôt, est-ce sous l'influence des cahots ou des virages très fréquents qui congestionnent son corps thyroïde, la crise reprend menaçante. Nouveaux arrêts, nouvelles accalmies, nouveaux départs.

L'intermittence et les caractères des crises me donnant à penser que les secousses congestionnent le goitre et par contre-coup excitent les récurrents et provoquent du spasme glottique, je prie l'infirmière de pratiquer une piqûre de morphine. Et, en effet, pendant plus d'une demi-heure, le sujet est plus calme, il se déclare mieux, il respire facilement et sans bruit. Nous pouvons rouler à vive allure et atteindre la plaine.

Mais les crises reprennent et avec une intensité croissante et bientôt inquiétante. Il faut alors s'arrêter de plus en plus fréquemment et plus longtemps : l'enfant cyanosé, les yeux exorbités, tirant violemment, sort de la voiture en titubant, il ouvre son col et sa chemise, il expose sa poitrine au vent froid, il appelle l'air; soulagé, il remonte; nous repartons pour nous arrêter bientôt à nouveau.

Je dois ralentir l'allure, car la vitesse le fatigue. La situation devient angoissante. Béziers est encore loin; sur la route pas un village, pas une maison où s'arrêter et, d'ailleurs, quel secours y trouverais-je ?

Le jour baisse, la nuit descend, j'ai hâte d'arriver. Je dis alors àl'infirmière : « faites une piqûre de sédol et d'huile camphrée, tenez-vous à côté du malade et surveillez-le, je vais accélérer ».

A partir de ce moment le malade paraît plus tranquille et cesse de geindre; il est somnolent, mais l'infirmière s'inquiète : « il ne va pas bien », me dit-elle; « il respire de plus en plus mal; c'est à peine si je sens le pouls ».

J'arrête une dernière fois. Il sort en chancelant, il faut le soutenir; il s'assied sur le marchepied, sa tête dodeline à droite, à gauche; il dit à faible voix : « je n'en puis plus, laissez-moi ».

Je l'aide à remonter. Depuis un bon moment j'ai la certitude qu'il va falloir se résoudre à pratiquer sur place une trachéotomie, si je ne veux pas transporter un cadavre. Or, la nuit est venue, nuit noire, nuit d'hiver, rendue plus lugubre par le vent et la pluie. Je dis à mon aide : « tenez sur vos genoux la boîte d'instruments ouverte; prenez dans vos mains le bistouri et la canule et prévenez-moi à temps ».

Le plafonnier de la voiture ne fonctionne pas D'ailleurs oserais-je l'allumer ? Quel spectacle sinistre donnerais-je aux passagers des rares autos qui nous croisent ? Un homme paraissant en égorger un autre.

Je lance la voiture à toute allure, mais un appel m'arrête bientôt : « c'est fini, je ne sens pas son pouls, il ne respire plus ».

Je stoppe au bord de la route et me précipite à l'arrière. Effectivement, sans pouls, ne respirant plus, le sujet est maintenu assis, le buste haut, la tête renversée, par l'aide qui le cale avec son épaule.

De la main droite je prends, dans l'obscurité, le bistouri qu'on me tend; de la main gauche je fixe le cou et la tête contre la voiture; l'index repère le bord supérieur du lobe médian et l'abaisse fortement car celui-ci empiète haut sur le cartilage thyroïde; je sens l'espace crico-thyroïdien; sur ce dernier, au contact du doigt, j'incise la peau et j'enfonce la canule de Butlin-Poirier. Le mandrin retiré, l'air ne passe pas.

C'est donc que cette canule est trop courte. Je l'enlève; sur le doigt resté en place j'incise verticalement la membrane crico-thyroïdienne et je pousse une canule à trachéotomie, munie du mandrin de Krishaber. Celui-ci enlevé, l'air ne passe pas davantage. Je suis cependant certain que la canule est bien dans la trachée.

Tout cela s'est fait en moins de temps qu'il n'en faut pour l'écrire, sans la moindre réaction du sujet.

Les cordons noués, j'ouvre la bouche inerte de l'enfant, je saisis la langue avec une pince, je pratique des tractions rythmées, aidées de compressions du thorax et de fortes claques sur la face. Dans la situation où nous sommes il ne faut pas songer à des manœuvres de respiration artificielle correcte.

Au bout de quelques minutes (combien longues !) la respiration se rétablit peu à peu, mais elle est bruyante, accompagnée de tirage, quoique je m'assure aisément que l'air passe par la canule. Il est évident que celle-ci a supprimé totalement l'obstacle glottique, mais incomplètement la compression trachéale et qu'elle ne descend pas assez bas. Le pouls revient, rapide et très faible; le malade reste inerte, sans connaissance, ne répondant à aucun appel.

Je pars à toute vitesse et j'arrive enfin. Le malade est porté sur la table d'opération et criblé de piqûres excitantes. Il est affreusement pâle, presque sans pouls, respirant à peine. On le tient à demi assis, la tête demi-fléchie pour éviter la surcompression trachéale. En quelques minutes tout est prêt. Sans anesthésie, et sans la moindre réaction, j'incise rapidement en collier peau et muscles sous-hyoïdiens; il ne coule pas une goutte de sang. En quelques tours de doigt, sans violence, le goitre énorme et son prolongement thoracique sont libérés, énucléés, extraits. La trachée forme un cordon fibreux, où n'est plus perceptible le moindre anneau cartilagineux. J'incise le lobe médian, verticalement, sur la canule qui est en bonne place et je libère entièrement la trachée. Mes aides pratiquent la respiration artificielle qui est efficace, car l'air entre et sort bruyamment.

Les pupilles sont largement dilatées et la pau-

pière est inerte. J'enfonce une aiguille dans le cœur à travers le quatrième espace intercostal gauche et j'injecte un centimètre cube, puis deux, puis trois d'adrénaline. Quelques gouttes de sang noir sortent du pavillon de l'aiguille qui présente une légère trémulation.

Dès l'incision de la peau la respiration, très superficielle, s'était totalement suspendue. La respiration artificielle avait été commencée moins de trois minutes et l'injection intracardiaque d'adrénaline avait été faite moins de cinq minutes après la cessation de la respiration.

Nous luttons plus d'une demi-heure sans pouvoir ranimer le malheureux.

Réflexions. — Cette observation ferait la démonstration, si celle-ci était nécessaire, que, dans le goitre plongeant, la trachéotomie est une opération illogique.

Les crises de suffocation reconnaissent, dans cette maladie, trois facteurs : le spasme glottique par excitation des récurrents; la compression de la trachée, habituellement privée de ses cartilages, par la tumeur; enfin l'affaiblissement du cœur par les thyrotoxines. Chacun de ces facteurs peut prendre, dans chaque cas particulier, une importance prépondérante.

Le trachéotomie ne supprime habituellement que l'obstacle glottique; la canule est trop courte pour dépasser en bas la tumeur thyroïdienne et empêcher l'écrasement de la trachée.

Si des circonstances se présentaient qui obligent le chirurgien, faute de pouvoir faire mieux, à pratiquer une trachéotomie, il devrait employer la canule la plus large possible et y introduire un drain de caoutchouc, assez long pour dépasser en bas la tumeur, assez rigide pour annihiler la pression de cette dernière, de lumière assez large pour permettre une entrée d'air suffisante.

Malheureusement je n'ai pas eu ce drain sous la main et j'ai fait la triste expérience que le chirurgien, comme le commun des mortels, fait ce qu'il peut et pas toujours ce qu'il voudrait.

Je crois enfin que j'eus une mauvaise inspiration en faisant pratiquer une injection de sédol (scopolamine 0,0006, morphine 0,01); j'avais été frappé par l'atténuation qu'une piqûre de morphine avait provoquée du spasme glottique : suppression de la voix rauque, de la toux quinteuse, de la dyspnée. Ces troubles recommençant, j'avais voulu frapper plus fort. J'aurais dû me rappeler qu'après les injections préopératoires de scopolamine les opérés ont une respiration courte, lente, superficielle et qu'ils absorbent peu d'anesthésique. Il semble que ce produit agit sur le bulbe et le rend moins sensible à la surcharge carbonique du sang.

Il est certain qu'aussitôt après cette injection mon malade devint somnolent, eut un tirage moins accentué, une force inspiratoire diminuée. On peut penser qu'elle eut sa part, ajoutée à la fatigue d'un tirage prolongé et à la faiblesse du myocarde, dans la production de l'asphyxie progressive que la levée trop tardive de l'obstacle mécanique ne put pas soulager et à laquelle le malade succomba.

La prudence commande, dans des cas semblables, de laisser intacts les moyens de lutte de l'organisme et de ne pas les amoindrir en assoupissant trop profondément les centres bulbaires.

Le Cranberry ou Airelle d'Amérique

(*Vaccinium macrocarpum* Ait.)

S'il n'avait été déjà reconnu de tous que la botanique est la plus aimable des sciences et que les botanistes se distinguent par la douceur et par l'urbanité de leurs mœurs, la preuve en eût été faite le 23 Janvier de l'année 1911 lorsqu'on vit, à la section de botanique de la Société nationale d'acclimatation, présidée par M. D. Bois, arriver M. Debreuil portant un volumineux paquet soigneusement enveloppé qu'il déposa sur le bureau et dont il tira de petites baies d'un beau rouge écarlate et une tarte faite avec ces fruits. Après l'avoir divisée en autant de parts qu'il y avait de membres présents, M. Debreuil invita ses collègues à la déguster : tous y firent grand honneur et la déclarèrent excellente. La collation terminée, M. D. Bois, dont les remarquables travaux sur les plantes alimentaires ont une réputation mondiale, expliqua à la Société que les baies qui avaient servi à préparer l'estimable pâtisserie étaient les *Cranberries*, fruit d'un arbuste très commun dans les marais de l'Amérique du Nord, le *Vaccinium macrocarpum*, proche parent du *Vaccinium exycoccos* et du *Vaccinium vitis Ideæ*, porteurs comme lui de fruits rouges, et des *Vaccinium uliginosum* et *myrtillus*, dont les baies ont une teinte noire ou bleuâtre ; puis, à la demande unanime de l'assemblée, il chargea l'éminent horticulteur, M. Gérôme, de rédiger une notice à ce sujet. Nous savons par cette notice très documentée que le *Vaccinium macrocarpum* Ait. ou *Oxycoccos macrocarpus* Pers. ou Airelle d'Amérique est un petit arbuste à feuilles persistantes et à rameaux étalés qui a pour habitat les sables humides, les terrains bourbeux, froids et couverts de sphagmum du Canada, de la Virginie et de la Caroline. On peut le considérer comme une des espèces les plus importantes de la famille des Vacciniées parce qu'il permet de mettre en valeur des sols qui ne pourraient être utilisés autrement et d'y récolter d'énormes quantités de fruits recherchés dans toute l'Amérique et exportés depuis longtemps dans certaines parties de l'Europe, notamment en Angleterre. Dès l'année 1643, William les mentionnait comme particulièrement appréciés des indigènes de l'Amérique du Nord et, à la fin du XVIIIe siècle, le botaniste horticulteur anglais, Ph. Miller de Chelsea, signalait le crédit dont ils jouissaient, en hiver, pour la fabrication des tartes [1]. La culture du *Vaccinum macrocarpum* serait d'ailleurs possible dans les jardins, à la condition qu'on lui fournît un sol identique à celui dans lequel il croît spontanément, chose facile à réaliser en employant des planches de terre de bruyère tenue fraîche par arrosage souterrain plutôt que par arrosage superficiel. En procédant ainsi, M. de Vilmorin au Fruticetum des Barres, M. Ronsentielhl à Enghien, Mme Daigremont à Soisy-sous-Montmorency, ont obtenu des résultats très encourageants.

Les Cranberries, dont le nom formé des mots *Crane* (grue) et *berry* (baie) rappelle que les grues qui fréquentent les marais en font leur nourriture, ne servent pas seulement à la fabrication des tartes : on les emploie, en outre, pour assaisonner certaines viandes telles que l'oie et la dinde ; aussi en Amérique, en Angleterre et en Allemagne, en fait-on une grande consommation à Noël, époque de l'année à laquelle ces deux volatiles ont l'honneur de figurer sur toutes les tables familiales. Ce rite de la liturgie culinaire, s'il peut paraître étrange à des palais qui n'y sont pas adaptés, repose, du moins, comme nous l'allons voir, sur de judicieuses conceptions diététiques.

Le Cranberry qui, depuis quelques années, fait son apparition à Paris, au mois de Décembre, dans la plupart des grandes maisons d'approvisionnement, se présente sous l'aspect d'une baie ayant la forme et les dimensions d'une merise : sous une mince pellicule vernissée dont la teinte varie du blanc rosé des bigarreaux au rouge noir des guignes, elle renferme une pulpe creusée de 4 cavités où se logent de minuscules graines : cette pulpe, même à maturité, a une saveur à peine sucrée, fortement acide et astringente avec un peu d'amertume; l'analyse chimique y a établi la présence de fortes proportions d'acide citrique, d'acide benzoïque libre ou à l'état d'éther (0,088 à 0,224 pour 100), de tanin et d'un principe amer incristallisable, l'*oxycoccine*. En outre, M. Morse (*Journ. of biol. chemistry*, 1928) a démontré que, par suite de leur voisinage avec la mer, les fruits récoltés dans le S.-E. de Massachusetts, centre le plus important de leur production, contiennent des proportions d'iode de beaucoup supérieures à celles qu'on trouve dans les autres végétaux.

Absolument incomestible lorsqu'il est cru, à cause de sa saveur sèche et acerbe, le Cranberry fournit, par la cuisson, une marmelade des plus agréables : on peut employer pour sa préparation les fruits frais ou conservés au naturel en suivant le procédé que m'a indiqué une habile cuisinière, Mlle Jeanne Villermet : mettre ces fruits dans une bassine avec quantité suffisante d'eau froide pour qu'elle les recouvre de 2 ou 3 cm.; faire bouillir jusqu'à ce qu'ils soient complètement ramollis (15 minutes environ); ajouter alors du sucre dans la proportion de 650 gr. par kilogramme de fruits et soumettre à une nouvelle ébullition jusqu'à ce que le suc ait acquis la consistance d'un sirop épais : laisser refroidir. On obtient ainsi une gelée d'une belle teinte rubis qui renferme les pellicules attendries par la cuisson et dont la saveur, acidulée et fine, quoique encore un tantinet astringente, flatte délicieusement les papilles gustatives les plus exigeantes.

Cette marmelade n'a pas à son actif que ses qualités organoleptiques : c'est une des combinaisons phytodiététiques les plus utiles dans le traitement de nombreuses affections des voies digestives. En Amérique elle passe, non sans raison, pour exercer sur la digestion une heureuse influence en excitant la sécrétion psychique du suc gastrique, en combattant l'hypoacidité et, au moment de son passage dans l'intestin, en stimulant la fonction sécrétoire du pancréas. C'est surtout aux malades atteints de troubles inflammatoires, aigus ou chroniques, de l'intestin qu'elle se montre secourable. J'ai observé plusieurs cas d'entérites muco-membraneuses avec alternatives de diarrhée et de constipation, fermentations post-prandiales et nocturnes, spasmes douloureux et congestion du foie, qui lui durent d'incontestables améliorations : elle m'a rendu également de réels services dans les dothiénentéries où j'ai accoutumé de la prescrire sous forme, non plus de compote, mais de gelée passée au tamis pour éviter l'action irritante possible de l'enveloppe cellulosique du fruit. Enfin, à cause de la teneur à peu près nulle en principes sucrés de ce fruit, on pourra le conseiller aux glycosuriques qui le consommeront soumis à une plus longue coction et sans adjonction de sucre.

De cette brève esquisse, on peut conclure que ce n'est pas à tort que les bromatologistes du Nouveau Continent accordent leur confiance au Cranberry et qu'ils le préconisent comme un correctif particulièrement efficace des oies, des canards et des dindes, dont une tradition séculaire veut qu'une fois par an, au moins, aux fêtes de Christmas, on ingère abondamment les chairs indigestes et ruisselantes de suif.

Henri Leclerc.

1. On consultera avec profit, sur le Cranberry, le bel et intéressant ouvrage du Pr D. Bois : *Les plantes alimentaires chez tous les peuples et à travers les âges*. Vol. II : Phanérogames fruitières, *Paul Lechevalier, éditeur*, 1928.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

III[e] Congrès international de Technique sanitaire et d'Hygiène Urbaine

(Lyon, 6-9 Mars 1932).

La ville de Lyon, toujours à l'avant-garde du progrès en matière d'urbanisme et de prophylaxie, a le privilège, depuis quelques années, d'organiser les congrès internationaux qui ont pour objet l'hygiène collective et la santé des travailleurs de l'industrie.

Elle accueillait, il y a trois ans, les experts les plus qualifiés de tous les pays pour discuter, sous la direction du prof. Etienne Martin, d'importantes questions concernant la médecine du travail et les maladies professionnelles. Cette année vient de se tenir, dans cette même ville, le *III[e] Congrès international d'hygiène urbaine et de technique sanitaire* qui rassemblait, en une formule heureuse, à côté de médecins invités à exprimer leurs désirs en matière d'hygiène collective, des techniciens sanitaires (ingénieurs, architectes, législateurs, représentants des municipalités) appelés à rechercher les meilleurs moyens de réaliser, d'après les plus récentes découvertes, les vœux des hygiénistes médecins.

Ce Congrès, qui coïncidait avec l'ouverture de la célèbre foire lyonnaise, eut un très grand succès et réalisa pleinement les espérances, tant par l'importance et le nombre des communications qui furent présentées que par la leçon de chose que fut pour tous l'exposition de technique sanitaire et d'hygiène.

Plus de 600 personnalités appartenant à trente-deux nations y prirent part. La représentation française, naturellement la plus importante, comprenait, autour du professeur Tanon, président du Congrès, un grand nombre de médecins. Citons parmi les Lyonnais qui accueillirent les congressites : les professeurs Arloing, Paul Courmont, Jean Lépine, Etienne Martin, Morel, Rochaix; les professeurs agrégés Garin, commissaire général du Congrès, Mazel; le médecin général Lévy, directeur de l'Ecole de santé; le D[r] Vigne, directeur du service municipal d'hygiène; le D[r] Bouget, conseiller municipal de Lyon, qui eut la lourde tâche d'organiser le congrès et sut, par son charme personnel, établir très vite un lien entre les congressistes.

Parmi les délégations étrangères, mentionnons tout d'abord le groupe italien qui, par la notoriété de ses délégués comme par le nombre (ils étaient plus de 40), prit une part très active à ce Congrès; la délégation belge conduite par le prof. Langelez, inspecteur général du service médical du Travail; les délégations espagnole, hollandaise, roumaine, polonaise, tchéco-slovaque, allemande, suisse, autrichienne, égyptienne, finlandaise, etc...

La séance d'inauguration eut lieu le dimanche 6 Mars à 3 heures, au grand amphithéâtre de la nouvelle Faculté de Médecine. Aux côtés de M. le professeur Tanon, se trouvaient M. le préfet Léon, représentant le ministre de la Santé publique; M. Herriot, maire de Lyon; M. Lirondelle, recteur; M. Vallette, préfet du Rhône; M. Lépine, doyen de la Faculté de Médecine; M. Chalumeau, ingénieur en chef de la Ville de Lyon, etc... M. le prof. Tanon ouvrit la séance et remercia, au nom du Bureau, la Ville de Lyon et son Maire d'avoir accueilli le Congrès. Après avoir rappelé que le Congrès de technique sanitaire et d'hygiène se tient chaque année dans un pays différent : à Prague il y a deux ans, l'année dernière à Milan, il montra que la technique sanitaire ne se distingue pas de l'hygiène, qu'elle est une des modalités de son application. A notre époque où l'industrie a pris un développement considérable, où la machine remplace l'homme, où les efforts musculaires cèdent la place aux puissances mécaniques ou électriques, on pourrait croire que la technique sanitaire s'est écartée de l'hygiène; elle paraît la devancer avec ses appareils compliqués, qui se sont élevés en dominant les conceptions des hygiénistes. « Mais, ajoute le prof. Tanon, ce n'est là qu'une apparence. Comme des enfants bien venus d'une mère riche en enfantements, ils ont accru l'importance de la famille; ils se sont élevés en face d'elle sans méconnaître qu'ils en avaient tiré leur vie ou leur raison d'être. Ils font valoir l'hygiène elle-même et représentent la réalisation pratique des conceptions primordiales. Aussi, notre congrès n'est-il qu'un congrès de réalisations adaptées aux mœurs, aux goûts, aux progrès de la science, et qui par conséquent font valoir leur origine. Ils sont comme autant de monuments élevés devant le temple d'Hygie pour révéler ses bienfaits et en faire bénéficier les sociétés. » Après ce discours très applaudi, M. Herriot dit sa reconnaissance que la Ville de Lyon ait été choisie comme siège du III[e] Congrès international. Il remercia le D[r] Bouget et le prof. Garin, ses collègues du Conseil municipal, qui ont largement contribué à l'organisation de cette manifestation qui s'est tracé, comme ligne de conduite, l'union étroite de l'administration et de la science. En entreprenant une grande œuvre de science, on fait en même temps œuvre de paix; car la science représente une force abstraite qui est à la fois, par delà nos erreurs et nos lacunes, la plus grande force du progrès et la meilleure force de paix.

Cette évocation d'une paix durable, espoir légitime de tous les Français, ne pouvait que rallier l'unanimité des congressistes.

Terminant la série des discours, M. le doyen Lépine exposa les préoccupations auxquelles ont obéi les fondateurs de la nouvelle Faculté de Médecine. Ils ont voulu, en la situant près de l'hôpital de Grange-Blanche, associer étroitement l'enseignement théorique à l'enseignement pratique.

Cette Faculté est formée de grands bâtiments uniformes. Les fenêtres sont alignées avec une parfaite symétrie. Cette sobriété extérieure, un peu trop accentuée à mon goût, est compensée à l'intérieur par une distribution des services qui m'a paru excellente. Sous la conduite du D[r] Mazel qui voulut bien me guider dans ce labyrinthe, j'ai pris grand intérêt à l'organisation de l'Institut de médecine légale et de médecine du travail. Ce dernier sert à la fois à l'enseignement et aux recherches; il comprend : une salle de conférence, une salle d'attente avec cabinet de la secrétaire et fichier pour les observations, une salle de consultation, une salle de radiographie et de radioscopie, un laboratoire d'orientation professionnelle, un laboratoire de chimie, un musée. J'ai visité, également, les laboratoires du prof. Morel; on y voit les appareils les plus perfectionnés; j'ai remarqué, en particulier, une balance de précision disposée dans une pièce construite en matériaux spéciaux pour qu'aucune vibration extérieure, aucune influence thermique ne puissent modifier les résultats.

Chaque chaire est indépendante, occupe un étage ou un corps de bâtiment; mais cette indépendance n'empêche pas les contacts entre les différents services. Il n'y a pas de cloison étanche dans cette Faculté; chacun profite de l'expérience et de l'instrumentation du voisin. Voilà qui s'écarte de notre individualisme traditionnel. Cette fructueuse collaboration, qui pourrait servir de modèle à d'autres Facultés, est peut-être une des raisons qui font briller d'un si vif éclat l'école lyonnaise.

En face de la Faculté s'édifie le nouvel hôpital de Grange-Blanche, où seront réunis les services de clinique et d'enseignement. Cet hôpital formé d'une trentaine de pavillons isolés, d'une agréable architecture, n'est plus tout à fait au goût du jour, qui veut des usines à malades dressées en hauteur; il n'en constituera pas moins, lorsqu'il sera achevé, une cité médico-chirurgicale de tous points remarquable.

*
* *

D'importants rapports, de très nombreuses communications furent présentés à ce Congrès. Nous ne pouvons songer dans le cadre limité de cette chronique, simple esquisse de l'atmosphère générale du congrès, à en faire un résumé même succinct; nous nous bornerons à citer les principaux. Les questions traitées étaient groupées en six sections :

1° *Questions se rapportant à l'hygiène des transports.* — Communications de Guarini (Bruxelles); Trenchi (Rome); Massarotti (Milan); Filippini (Rome); Lepaute, Turlin, Chapuis (Paris), etc...

2° *Questions se rapportant à l'hygiène de l'habitation.* — Le rapport de Rey sur la lumière solaire et l'air confiné dans l'habitation, le rôle de la fenêtre; la conférence de Knappen : la lutte contre l'humidité; les communications de Ichok (de Clichy) qui trace un plan de propagande municipale d'hygiène, et montre des modèles d'affiches; de Borgey (Vittel) : hygiène générale dans une cité thermale; de Bataillon (Béziers) : un programme d'assainissement pour les villages languedociens; de Verratti (Milan) : l'école du plein air pour les enfants faibles.

Citons encore les communications de Cerny, Boileau, Guarini, La Cauza, Uccelli, Nessi, Jude, Pecori, Sebille, etc...

3° *Questions se rapportant aux hôpitaux et aux œuvres sociales.* — Le rapport de Bonjean (Rabat) : l'hygiène urbaine au Maroc. Les communications de Mme Budin : les consultations de nourrissons; de Piccinini : les conceptions de constructions sanatoriales en Italie; de Mallard : l'armement et l'effort hospitalier dans le département de la Côte d'Or; de Mme Quinton : caractéristiques et fonctionnement d'un dispensaire de puériculture de type René Quinton.

Citons les exposés de Hazemann, Romanelli,

Boissier, Cavaillon, Laurent, Jarricot, Sénard, etc...

4° *Questions se rapportant à l'atmosphère.* — Le prof. Bordas souligne dans son rapport tout l'intérêt que présente l'étude des dégagements de fumées et de gaz délétères dans l'atmosphère des villes.

M. Chalumeau montre ce qui a été réalisé à Lyon pour atténuer les fumées génératrices de brouillards irritants. Le prof. Policard apporte une importante contribution à l'étude expérimentale de l'action nocive des inhalations de poussières de l'air urbain.

Citons les communications de Torres Umana, Oddo Casagrandi, Kimpflin, etc...

5° *Questions se rapportant à la désinfection, la désinsectisation, la dératisation.* — Le prof. Violle (Marseille) fait un rapport sur la nécessité de poursuivre activement la désinsectisation des immeubles et des individus; MM. Vigne et Roman (Lyon) : sur la lutte contre les moustiques à Lyon; M. Loir (Le Havre) : organisation de la lutte contre le rat.

Citons encore les communications de Chevallier, Gassner, Neveu, Codvelle, Pecori, etc...

6° *Questions se rapportant à l'hygiène industrielle et prévention des accidents.* — MM. Mazel et Robin font un rapport sur l'orientation et la sélection professionnelles du point de vue de la préservation des accidents du travail et des maladies professionnelles. C'est en déterminant au plus près les aptitudes de l'homme pour tel ou tel métier que l'on évitera les accidents de travail et les maladies professionnelles. Les auteurs proposent deux conclusions pratiques à leur étude : la nécessité de faire en France une place aux médecins dans le cadre de l'inspection du travail; la nécessité de développer la médecine du travail à laquelle doivent logiquement se rattacher l'orientation et la sélection professionnelles, qu'il s'agisse de sujets bien portants et normaux, ou de sujets anormaux et malades.

Prof. Heim de Balsac : La formation en France des techniciens de l'assainissement; l'Institut de technique sanitaire. Conservatoire des Arts et Métiers. M. Rémond (St-Etienne) : L'éclairage rationnel des bureaux et des ateliers; M. Jacquet : L'éducation préventive en matière d'accidents du travail.

Citons encore les communications de Budu, Michelli, Parma, Meska, Sampietro, etc...

*
* *

Comme complément du Congrès, on avait organisé une exposition internationale d'hygiène et de technique sanitaire. Cette exposition, très importante, réunissait la participation du ministère de la Santé publique, du ministère de la Guerre (service de santé militaire), du gouvernement du Maroc, de plus de soixante villes françaises et étrangères, départements, stations thermales et climatiques. Elle montrait, en une série de documents présentés de la façon la plus instructive, les tout derniers progrès de la technique sanitaire et de l'hygiène des villes. C'est ainsi qu'on pouvait suivre les progrès des cités en voie de rénovation telles que Toulouse, Aubervilliers, Thionville, Vichy, Suresne, Colmar, Villeurbanne, etc... A signaler particulièrement les stands de Clichy, de Bruxelles, de Gênes, etc...; l'exposition par le bureau d'hygiène de Lyon; la présentation de l'hôpital de Grange-Blanche; la très belle maquette du futur hôpital de l'Assistance publique à Clichy; l'organisation de la lutte contre les moustiques et celle contre les fumées.

Un des attraits du Congrès fut certainement la visite des installations sanitaires réalisées à Lyon et dans sa banlieue. Ainsi, nous pûmes examiner la nouvelle usine d'incinération des ordures ménagères qui vient d'être terminée et fonctionne depuis un mois; les nouveaux abattoirs de la Mouche dont la propreté, la clarté, l'hygiène surprennent un peu ceux qui connaissent les vieux abattoirs parisiens de la Villette.

La municipalité de Villeurbanne nous a accueillis dans la cité neuve qu'elle est en train d'édifier, suivant les dernières conceptions de l'urbanisme, avec, au milieu, une centrale thermique fournissant le chauffage à 1.800 logements et la vapeur à quelque cent usines. La chaleur de cette centrale thermique est en grande partie obtenue par l'incinération des immondices. Ainsi se trouve réalisé, pour la première fois en France, un chauffage central urbain fournissant la chaleur aux particuliers et aux usines, et permettant, dans un centre de grande industrie, la suppression de ces hautes cheminées qui chargent l'atmosphère de leurs fumées. Villeurbanne, sous l'impulsion de son maire et député le Dr Lazare Goujon, a créé sur son territoire de multiples œuvres d'hygiène : un office municipal d'hygiène sociale parfaitement organisé, qui fonctionne sous la direction du Dr Marie Latil; un jardin des « tout-Petits », le plus grand et le mieux disposé qui soit en France; une piscine, un stade et bien d'autres œuvres qui font grand honneur à l'esprit réalisateur des Lyonnais.

Un congrès doit toujours, selon l'usage, s'accompagner d'un certain nombre de réjouissances. Celui de Lyon n'y faillit pas. On offrit aux congressistes un gala lyrique au grand théâtre; une représentation au théâtre guignol, au vieux guignol lyonnais que dirige M. Neichthauser, héritier direct de Mourguet, animateur émérite de la poupée lyonnaise, suivant sa plus pure tradition. La visite des coulisses permit de voir à l'œuvre l'habileté de ces vrais artistes qui savent donner une âme aux poupées. On applaudit le « *Médecin malgré lui* » et le « *Miracle d'Anaïs* » dont la conclusion très morale plut aux congressistes. Il en est du guignol lyonnais comme des fables de La Fontaine, les grands y trouvent un enseignement et un plaisir comme les petits.

*
* *

Organiser un congrès international est une tâche ingrate; elle l'est davantage encore lorsque le congrès revient chaque année, traite des mêmes sujets, réunit des personnalités appartenant à des milieux très divers : médecins, architectes, ingénieurs, législateurs, représentants des municipalités.

Peut-être y eut-il quelque flottement le premier jour, mais la bonne volonté de chacun, et ici je dois mentionner le dévouement du prof. Tanon, du Dr Garin et du Dr Bouget, permit de faire un travail très utile.

Je regrette cependant, cette remarque ne s'adresse pas seulement au Congrès qui vient de finir, que les textes des rapports et le résumé des communications n'aient pas été distribués à l'avance. Ainsi aurait-on pu les étudier et profiter davantage des discussions. Ce sont là critiques de détail. Dans l'ensemble le congrès fut très réussi. Il n'est que justice d'en remercier les Lyonnais qui avaient assumé la lourde tâche de son organisation.

André Feil.

CHANGEMENT D'ADRESSE. — Pour tout changement d'adresse envoyer 1 franc et la bande du journal.

A propos des Études classiques et de la Médecine

Un article de *La Presse Médicale*, du 16 Mars dernier, contient, à propos des « Etudes classiques et de la Médecine », certaines inexactitudes que je tiens à relever.

Si je suis pleinement d'accord avec M. Mordagne et avec ceux qui désirent élever le niveau de culture de la jeunesse médicale, je doute fort que les moyens préconisés dans les milieux médicaux ne visent que ce seul but, lorsqu'ils réclament, comme seul titre initial à l'entrée dans les Facultés de Médecine, le baccalauréat latin-grec.

Au cours des entretiens que j'ai eus avec Mordagne, à ce sujet, nous avons envisagé la possibilité de trouver un terrain de conciliation qui consistait à ajouter à l'amendement Debierre, c'est-à-dire à l'exigence du baccalauréat latin-grec (A), le latin-science (A'), mais je n'ai pas pu affirmer, — ainsi qu'on me l'a fait dire — « que le Ministre de l'Instruction publique était favorable à cette mesure », et cela pour la bonne raison que je n'ai pas eu l'honneur jusqu'ici de l'entretenir de cette question.

J'avais d'ailleurs demandé à M. Mordagne de ne pas faire état, pour le moment du moins, de notre conversation, estimant que la question méritait d'être sérieusement étudiée et mûrement réfléchie, ce que je n'avais pas eu le temps de faire.

Une telle réforme poserait, en effet, une série de problèmes de la plus haute importance qui valent d'être envisagés avant toute décision hâtive.

C'est la raison, et la seule, pour laquelle j'ai cru devoir remettre ici les choses au point.

G. Roussy.

Nécrologie

Le médecin colonel Ligouzat vient de mourir à 60 ans, emporté en quelques jours par une septicémie aiguë, contractée en soignant un enfant.

Il avait fait une carrière militaire très brillante. En 1910, il avait organisé, à Oudja, le service de santé du Maroc oriental. Au front de Verdun, il avait eu une très belle conduite. Après la retraite du Vardar, il avait rénové le service de santé de l'armée serbe, et organisé les hôpitaux de Salonique. En 1919, il était envoyé en mission en Pologne.

Ayant pris sa retraite prématurément, il exerçait depuis quelques années à Fontainebleau. Le Dr Ligouzat était le beau-père du Dr Monbrun, ophtalmologiste des hôpitaux.

Erratum

Une ligne ayant été omise par le typographe, à la fin de la première colonne de la page 521, n° 28 (article de MM. Pasteur Vallery-Radot, G. Mauric, Mme A. Hugo et M. Paul Giroud), l'avant-dernier alinéa de cette colonne doit être rétabli comme suit :

« Nous avons cherché si un lapin neuf, injecté avec le sérum d'un homme sensibilisé à un antigène spécifique, fait une chute de pression artérielle du type anaphylactique lorsqu'on le réinjecte avec la protéine sensibilisante. Trente et une expériences ont été faites qui ont toutes donné un résultat négatif. »

La Médecine à travers le Monde

ROUMANIE

L'AIDE AUX CARDIAQUES.

Sous la présidence du professeur Danielopolu a été constituée récemment une société « L'aide aux cardiaques », similaire à celle fondée, il y a quatre ans, par le professeur Vaquez en France.

Le but de cette Association est: La création d'une consultation pour les maladies du cœur et des vaisseaux, afin de pouvoir suivre les malades de cette catégorie et, dépister les porteurs de lésions latentes dans les usines, les écoles, etc.

LA NOUVELLE CLINIQUE POUR LES MALADIES DES VOIES URINAIRES.

Un service des voies urinaires vient d'être créé à l'hôpital Colentina.

L'ancien service, fondé par l'ancien et regretté maître Heresco, qui se trouvait à l'hôpital Coltzea, avait été transformé, pour le professeur Jianu-Amza, en clinique chirurgicale.

Avec la création du nouveau service, une grande lacune se trouve comblée et, grâce à l'infatigable activité du professeur Hortolomei, titulaire de la clinique, ce service a été ouvert dans le mois de Février.

Il contient 50 lits et une salle d'opération avec des installations modernes, etc.

Livres Nouveaux

Du pneumothorax à la phrénicectomie, par JEAN MORIN (Leysin). 1 vol. de 36 pages avec 30 planches radiographiques hors texte (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 20 fr.

On sait l'importance et la valeur du traitement collapsothérapique de la tuberculose pulmonaire. Toutefois les avis diffèrent encore sur les meilleurs moyens d'établir une compression efficace. Morin défend depuis bien des mois la valeur de la phrénicectomie qu'il considère comme supérieure, dans nombre de cas, au pneumothorax. Toutes choses égales d'ailleurs, elle doit lui être préférée en raison de l'importance des résultats obtenus et de l'absence de complications. Elle est surtout efficace dans des lésions sub-évolutives peu anciennes, alors que la rétractilité pleuro-pulmonaire commence à s'ébaucher. Le pneumothorax reste toutefois la méthode de choix en présence de lésions étendues, nettement évolutives. Enfin, les deux méthodes peuvent s'associer dans certains cas.

Bien que les conceptions de Morin soient loin d'être admises par tous les phtisiologues, la valeur de son travail est considérable, d'autant plus qu'il s'appuie sur plusieurs centaines d'observations. D'excellentes radiographies, adjointes à l'ouvrage, permettent de se faire une idée précise des résultats obtenus par ce mode de thérapeutique.

A. RAVINA.

Université de Paris

Clinique médicale thérapeutique, Pitié. — La série des dix leçons du dimanche sur *Les thérapeutiques nouvelles* commencera le dimanche 10 Avril par une leçon du Professeur F. Rathery sur : « Les régimes chlorurés et déchlorurés ».

Cette leçon aura lieu à 10 heures, à l'amphithéâtre de la Pitié.

Clinique médicale propédeutique de la Charité. — La première conférence du cours d'Exploration radiologique de l'Appareil respiratoire sera donnée lundi 11 Avril, à 9 h., par le prof. Emile Sergent : *Principes généraux et technique du radiodiagnostic de l'Appareil respiratoire.*

Puériculture. — M. B. Weill-Hallé, chargé du cours, a commencé son enseignement à l'Ecole de Puériculture, 64, rue Desnouettes (15e), le jeudi 10 Mars, à 16 heures, et continué les jeudis suivants avec la collaboration de MM. Pinard et Turpin, médecins des hôpitaux, Lacomme, accoucheur des hôpitaux, Le Mée, oto-rhino-laryngologiste de l'hôpital des Enfants-Malades, Frey, chargé de cours de stomatologie à la Faculté, Cavaillon, chef du service antivénérien à l'Office National d'Hygiène, Leclainche, chef de service à l'Office National d'Hygiène, Vitry et Hallez, anciens chefs de clinique et Trêves, ancien interne des hôpitaux.

Les conférences restant à faire de cet enseignement sont les suivantes :

Le jeudi à 16 h. (M. B. Weill-Hallé). — 14 Avril : Hygiène scolaire. Prophylaxie générale des maladies contagieuses. — 21 Avril : Prophylaxie de la rougeole et de la coqueluche. — 28 Avril : Prophylaxie de la diphtérie.

12 Mai : Prophylaxie de la scarlatine et des oreillons. — 19 Mai : Prophylaxie de la variole. Vaccine et vaccination. — 26 Mai : Prophylaxie médicale de l'hérédo-syphilis.

2 Juin : Prophylaxie sociale de l'hérédo-syphilis. — 9 Juin : Prophylaxie de la tuberculose. Méthodes générales. — 16 Juin : Prophylaxie de la tuberculose. Vaccination précoce et tardive par le B.C.G.

Le Jeudi à 17 h. : Conférences complémentaires. — 14 Avril : Protection de l'enfant séparé. Enfants abandonnés ou assistés. Œuvres préventives d'abandon. Placement familial surveillé. — 21 Avril : Hygiène scolaire. Le bâtiment et le matériel. 28 Avril : Œuvres scolaires et para-scolaires. Organisation médico-sociale de l'Hygiène mentale.

12 Mai : L'orthodontie et la prophylaxie de la carie dentaire. — 19 Mai : L'orthophonie. Les vices de phonation et l'éducation respiratoire. — 26 Mai : L'orthacousie. Prophylaxie de la surdité et dépistage des troubles de l'audition.

2 Juin : L'orthopie. Correction du strabisme. Dépistage des troubles de la vision et prophylaxie de la myopie. — 9 et 16 Juin : L'orthopédie. Les périodes dangereuses de l'enfance. Le rachitisme tardif. Les attitudes vicieuses.

Anatomie pathologique. — Un cours de perfectionnement sur la technique et le diagnostic anatomo-pathologiques sera fait par MM. Roger Leroux, agrégé, chef de travaux et F. Busser, assistant.

Ce cours commencera le lundi 11 Avril 1932, à 17 heures, au laboratoire d'anatomie pathologique 21, rue de l'Ecole-de-Médecine, et se poursuivra les jours suivants à la même heure.

Le cours comprendra : 1° 8 séances de démonstrations d'autopsie, qui comporteront la présentation et la discussion de pièces macroscopiques avec examens histologiques immédiats à l'Ultropak. Ces séances auront lieu les lundis, mercredis et vendredis à 10 h. 30, à l'Institut du Cancer, 16 *bis*, avenue des Ecoles à Villejuif (service spécial d'autocar à l'aller et au retour).

2° 20 séances au cours desquelles les auditeurs seront entraînés aux diagnostics microscopiques tels qu'ils se présentent dans la pratique d'un laboratoire d'anatomie pathologique.

Ils seront exercés, en outre, à toutes les méthodes de fixation, inclusion et coloration nécessaires suivant les cas.

Enfin, chaque séance comportera un exposé théorique accompagné de projections microscopiques et diascopiques, concernant les données générales indispensables à l'étude des préparations du jour.

Les préparations effectuées par chaque auditeur resteront sa propriété; elles constitueront une base de collection dont les éléments auront été choisis parmi les cas les plus démonstratifs.

Ces 20 séances auront lieu tous les jours, à 17 heures, au laboratoire d'anatomie pathologique, 21, rue de l'Ecole-de-Médecine.

Programme du cours. — 1. Généralités sur la technique histo-pathologique (fixation, inclusions, coupe, coloration). — 2. Les prélèvements : biopsie, autopsie, pièces chirurgicales. — 3. Généralités sur les processus inflammatoires. Inflammations aiguë, subaiguë, chronique, spécifique. — 4. Généralités sur les processus néoplasiques. Tumeurs bénignes, malignes; cancers épithéliaux, conjonctifs, spéciaux. — 5. Région bucco-pharyngée : ulcérations et tumeurs de la langue, des lèvres, des amygdales. — 6. Réactions inflammatoires et tumeurs des gencives et des maxillaires. — 7. Tube digestif : ulcère et cancer de l'estomac. Diagnostic des ulcérations intestinales. — 8. Appendicites. Tumeurs de la région iléo-cæcale. Ulcérations et tumeurs du rectum. — 9. Inflammation et tumeurs des glandes acineuses. Glandes salivaires et pancréas. — 10. Organes génitaux de l'homme. Tuberculose et syphilis du testicule, tumeurs. Inflammation et tumeurs de la prostate. — 11. Col de l'utérus. Métrite, ulcérations, tumeurs, biopsies et pièces opératoires. — 12. Corps de l'utérus. Diagnostic des produits de curettage. Cancer, môle hydatiforme, chorio-épithéliome. — 13. Trompe et ovaire. Salpingites, épithélioma tubaire, grossesse extra-utérine. Tumeurs germinatives, wolfiennes et mixtes de l'ovaire. — 14. Glande mammaire. Tumeurs bénignes et malignes. Examen extemporané. — 15. Peau. Lésions du derme et de l'épiderme. Tumeurs næviques. — 16. Appareil urinaire. Affections chirurgicales du rein. Tumeurs de la vessie. — 17. Système lympho-poïétique. Inflammation ganglionnaire, tumeurs, lymphogranulomatose. — 18. Système osseux. Ostéites chroniques. Tumeurs. — 19. Tumeurs du système nerveux central et périphérique. — 20. Revision générale. Discussions diagnostiques.

Ce cours est réservé aux auditeurs régulièrement inscrits. Le droit à verser est de 300 francs. Le nombre des auditeurs est limité.

Seront admis : les docteurs français et étrangers, les étudiants ayant terminé leur scolarité, immatriculés à la Faculté, sur présentation de la quittance de versement du droit. MM. les étudiants devront, en outre, produire leur carte d'immatriculation.

Les bulletins de versement seront délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Hôpitaux et Hospices

Association d'Enseignement médical des hôpitaux de Paris. — Un cours de perfectionnement sur les maladies des artères, des veines et des capillaires sera fait, du 23 au 28 Mai 1932, par M. Camille Lian, professeur agrégé, médecin de l'hôpital Tenon, avec la collaboration de MM. Haguenau, médecin des hôpitaux; Welti, chirurgien des hôpitaux; A.-C. Guillaume, ancien chef de clinique; A. Blondel, ancien interne lauréat des hôpitaux, premier assistant du service; Gilbert-Dreyfus, Even, P. Merklen, Odinet, P. Puech, Racine, anciens internes du service; Gaugier, ancien assistant du professeur Sicard; Golblin, assistant d'électro-cardiographie; Marchal, assistant de radiologie du service.

Tous les matins, à 10 heures, conférence clinique avec projections; à 11 heures, exercices cliniques. Le mardi et le vendredi matin sont consacrés entièrement à l'examen des malades de la consultation spéciale du service (un télécardiophone permet à tous les élèves d'ausculter simultanément un même malade).

Tous les après-midi, à 15 heures et à 17 h. 30, conférences cliniques avec projections; à 16 heures, démonstration pratique (Sphygmomanométrie, électrocardiographie, radiologie, pression veineuse, capillaroscopie).

Programme du cours. — Lundi 23 Mai. — 10 h., M. Lian : Valeur séméiologique de la pression artérielle maxima, moyenne et minima. — 11 h., M. Blondel : Exercices cliniques. — 15 h., M. P. Merklen : Mécanisme régulateur de la pression artérielle. — 16 h., M. Odinet : Démonstration de sphygmomanométrie. — 17 h. 30, M. Haguenau : Accidents artériels de l'hypertension.

Mardi 24 Mai. — 10 h., M. Lian : Conférence-consultation. — 15 h., M. Gilbert-Dreyfus : Accidents cardiaques et rénaux de l'hypertension artérielle. — 16 h., M. Golblin : Démonstration d'électrocardiographie. — 17 h. 30, M. Blondel : Formes cliniques et traitement de l'hypertension artérielle.

Mercredi 25 Mai. — 10 h., M. Lian : L'hypotension artérielle. — 11 h., M. Golblin : Exercices pratiques d'interprétation des électrocardiogrammes. — 15 h., M. Welti : Anévrysmes artériels et artérioso-veineux. — 16 h., M. Racine : Démonstration de sphygmomanométrie. — 17 h. 30, M. Haguenau : Manifestations viscérales de l'athérome et de l'artério-sclérose.

Jeudi 26 Mai. — 10 h., M. Gaugier : Varices. — 11 h., M. Marchal : Démonstration de radiologie cardio-vasculaire. — 15 h., M. Gilbert-Dreyfus : Artérites oblitérantes. — 16 h., M. Even : Technique et valeur séméiologique de la pression veineuse. — 17 h. 30 : M. Blondel : Phlébites.

Vendredi 27 Mai. — 10 h., M. Lian : Conférence-consultation. — 15 h., M. Puech : Syndrome de Raynaud et érythromélalgie. — 16 h., M. Guillaume : Technique de la capillaroscopie et de la mesure de la pression capillaire. — 17 h. 30, M. Guillaume : Valeur séméiologique de la capillaroscopie.

Samedi 28 Mai. — 10 h., M. Lian : Traitement des phlébites. — 11 h., M. Marchal : Démonstration de radiologie cardio-vasculaire.

Un certificat sera délivré aux médecins ayant suivi le cours; ils pourront ensuite être attachés au service comme médecins stagiaires, et éventuellement comme assistants.

Chaque année, au début de Juin et de Novembre, est fait dans le service un cours de perfectionnement sur les affections cardio-vasculaires. Tout le programme est réparti en 4 cours : 1° Arythmies. 2° Grands syndromes cardiaques. 3° Artères, veines et capillaires. 4° Endocarde, péricarde, myocarde, aorte et artère pulmonaire.

Voyage d'études médicales à Bagnoles-de-l'Orne. — Le cours sera suivi du 2e V. E. M. cardio-vasculaire, qui

aura lieu à la station hydrominérale de Bagnoles-de-l'Orne (maladies des veines) : visite de l'établissement thermal; deux leçons sur les indications, la technique et les résultats de la cure; excursion aux environs de Bagnoles. Départ : samedi 28 Mai, après-midi; retour à Paris dimanche soir 29 Mai.

Droits d'inscription : 250 francs pour le cours. 100 francs (tous frais compris) pour le voyage à Bagnoles-de-l'Orne.

S'inscrire : ou bien à la Faculté de Médecine, tous les jours de 9 h. à 11 h. et de 14 à 17 h. (sauf le samedi), salle Béclard (A. D. R. M.), ou bien à l'hôpital Tenon auprès du Dr Blondel, assistant du service, soit à l'avance, soit le jour de l'ouverture du cours.

Réunion propédeutique d'oto-laryngologie. — MM. Hautant, Ramadier et Aubry, oto-laryngologistes des hôpitaux, avec le concours de Mme Leibovici-Zimmer et de MM. Caussé, Klotz et Marcel Ombrédanne, feront le dimanche 17 Avril, à 10 heures, dans le service d'oto-laryngologie de l'hôpital Tenon (Métro : station Pelleport), une série d'exposés et de démonstrations cliniques sur : *Les vertiges.*

Détail des exposés. — M. Hautant : Généralités. Plan d'examen d'un vertigineux. — M. Marcel Ombrédanne : Les vertiges-névrites, dans les affections auriculaires. — M. Aubry : Les vertiges associés, dans l'affection du système nerveux central. — Mme Leibovici-Zimmer et M. Hautant : Les vertiges névralgiques dans les affections à distance. — M. Caussé : Les vertiges dans les traumatismes du crâne. — M. Ramadier : Traitement des vertiges.

Asiles publics d'aliénés. — Sont nommés : M. Gilles, médecin directeur de l'Asile public d'aliénés de Pau; M. Mouchette, médecin chef de service à l'asile d'aliénés de Pierrefeu (Var).

Asile public d'aliénés de Saint-Venant. — Un poste de médecin chef de service est créé à l'Asile public d'aliénés de Saint-Venant (Pas-de-Calais).

Nouvelles

Distinctions honorifiques — Légion d'honneur. — *Chevalier.* — M. Mignen, à Essarts (Vendée).

Hommage à M. Haret. — Un dîner est offert à M. Georges Haret par un groupe de ses amis, à l'occasion de sa promotion au titre d'officier de la Légion d'Honneur.

Ce dîner aura lieu le mercredi 13 Avril, à 20 heures, dans les salons du buffet de la gare de l'Est.

Prière d'envoyer les acceptations en même temps que le montant du dîner (60 francs) au Dr G. Bonneaux, 10, rue Lavoisier, Paris (8e).

Sociétés médicales d'arrondissement de la Seine. — Le banquet annuel du Conseil général des Sociétés médicales d'arrondissement de la Seine aura lieu le samedi 30 Avril, au grand hôtel du Pavillon, 36, rue de l'Echiquier (Xe), à 20 h. Tenue de ville. Prix : 50 francs, service compris.

Prière instante aux Bureaux des Sociétés et aussi à leurs membres de venir nombreux à cette réunion de famille et d'adresser les adhésions au Dr d'Ayrenx, 176, boulevard St-Germain. Tél. Littré 57-17, avant le 25 Avril.

Le prix de journée dans les établissements hospitaliers. — Le Sénat vient de voter le projet de loi suivant :

« *Article unique.* — La loi du 14 Février 1921, portant modification de l'article 7 de la loi du 28 Juin 1918 sur la fixation du prix de journée dans les établissements hospitaliers, est prorogée pour une nouvelle période allant du 1er Janvier 1931 au 31 Décembre 1934. »

Nécrologie. — On annonce la mort, à Marseille, de M. François Arnaud, ancien médecin consultant des hôpitaux, professeur à l'Ecole de médecine de Marseille; à Nice, de M. A. Ricard, chirurgien honoraire des hôpitaux de Paris.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de Doctorat.

Lundi 11 Avril : Pathologie expérimentale (oral), Faculté, 1 h. — Thérapeutique (oral), Faculté, 1 h.

Mardi 12 Avril : Thérapeutique (oral), Faculté, 1 h.

Mercredi 13 Avril. — Pathologie expérimentale (oral), Faculté, 1 h. — Clinique médicale, Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale, Faculté, 1 h.

Jeudi 14 Avril. — Clinique médicale, Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale (2 séries), Faculté, 1 h.

Vendredi 15 Avril. — Pathologie expérimentale (oral), Faculté, 1 h.

Samedi 16 Avril. — Pathologie expérimentale, Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale, Faculté, 1 h.

Thèses de Doctorat.

Lundi 11 Avril. — M. Joccotton : *Etude de l'administration des hormones pancréatiques par voie entérale.* — Jury : MM. Binet, Legueu, D'Allaines, Heitz-Boyer.

Jeudi 14 Avril. — M. Sigwald : *L'hypoglycémie.* — Jury : MM. Achard, Rathery, Tanon, Gastinel.

— M. Monceau : *Etude de la bacillémie tuberculeuse chez l'enfant à l'aide de la méthode de Lowenstein.* — M. Fougoux : *La verrue plantaire et son traitement par l'électrocoagulation.* — M. Kerboul : *Hémorragies graves en pratique dentaire, traitement curatif et préventif.* — Jury : MM. Léon Bernard, Gougerot, Lemaître, Philibert.

Pour le timbre antituberculeux

Venant clôturer le Ve Congrès national du Timbre antituberculeux, mercredi dernier, sous la présidence de M. le sénateur André Honnorat, président du Comité national de défense contre la tuberculose, remplaçant M. Camille Blaisot, ministre de la Santé publique, retenu par ses occupations ministérielles, avait lieu dans le grand amphithéâtre de la Sorbonne, bondé de spectateurs, une imposante manifestation qui, après l'audition de la *Marseillaise* exécutée par la musique de la Garde républicaine, fut ouverte par une première allocution de M. Louis Forest, président du Comité de propagande du Comité national de défense contre la tuberculose.

En cette allocution présentée avec infiniment d'humour, M. Forest fit un exposé particulièrement intéressant des magnifiques résultats obtenus par le Ve Congrès national du Timbre antituberculeux, résultats qui bien que n'étant pas encore complètement relevés, vont mettre à la disposition du Comité national de défense contre la tuberculose un apport d'environ 19 millions et cela malgré la période de crise que le pays traverse actuellement.

Du reste, depuis que le Comité national de défense contre la tuberculose a entrepris sa campagne du timbre antituberculeux, les résultats obtenus n'ont cessé de s'étendre si bien qu'à l'heure présente près de 97 millions ont ainsi été recueillis au profit des organisations d'hygiène sociale sur tout le territoire et notamment dans d'importantes régions rurales.

Succédant à M. Forest, M. le professeur Léon Bernard fit un brillant exposé des progrès réalisés par la thérapeutique dans la lutte contre la tuberculose et signala notamment les excellents résultats que l'on peut atteindre aujourd'hui de l'emploi du BCG.

M. Serge Gas, directeur de l'Hygiène au ministère de la Santé publique, dans une dernière allocution vivement applaudie, après avoir rendu grâce au précieux dévouement des collaborateurs de l'œuvre donna ensuite connaissance de la liste des récompenses honorifiques attribuées, tant par le ministère du Travail que par celui de la Santé publique, aux dirigeants des principales organisations auxquelles est dû l'important succès de la vente du timbre antituberculeux.

Enfin, venant clore cette réunion particulièrement brillante, fut donné un intéressant concert auquel prirent part plusieurs vedettes des théâtres parisiens.

G. V.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

L'HYPOPHOSPHATÉMIE EST-ELLE LE STIGMATE SANGUIN ESSENTIEL DU RACHITISME ?

Par A.-B. MARFAN.

I. Le phosphore inorganique dans le sang des rachitiques. — En 1919, deux médecins danois, Iversen et Lenstrup, avancèrent que, dans le rachitisme, le sang renferme moins de phosphore inorganique qu'à l'état normal. En 1921, Howland et Kramer signalèrent l'existence de l'hypophosphatémie chez les rats blancs atteints de cette dystrophie rachitiforme qui succède à une alimentation privée de phosphore. Un peu plus tard, ils soutinrent que, dans le rachitisme de l'enfant, l'hypophosphatémie est constante. Par la suite, les auteurs américains, Alfred F. Hess en particulier, confirmèrent ces assertions. Non seulement ils admirent que l'hypophosphatémie est la règle dans le rachitisme; mais, ils avancèrent qu'elle précède les déformations osseuses, qu'elle augmente pendant les poussées évolutives de la maladie, qu'elle diminue dans leur intervalle et qu'elle est d'autant plus prononcée que le rachitisme est plus accusé.

En même temps qu'on y dosait le phosphore, on avait mesuré le taux du calcium que contient le sang des rachitiques. On le trouva ordinairement un peu abaissé, assez rarement très abaissé, parfois à peu près normal. L'hypocalcémie apparut donc comme moins constante et moins prononcée que l'hypophosphatémie.

De ces premières recherches, on conclut que la diminution du phosphore inorganique est le stigmate sanguin essentiel du rachitisme et que c'est elle qui détermine les altérations osseuses de cet état. On donna ainsi une forme nouvelle à la vieille théorie chimiâtrique du rachitisme. On soutint que le calcium ne se fixe sur l'os qu'à l'aide de l'ion phosphore. Si celui-ci fait défaut dans le sang, l'os ne se calcifie pas: Les résultats de cette absence de calcification diffèrent d'ailleurs suivant l'âge du sujet privé de phosphore. S'il s'agit d'un sujet jeune, en croissance, elle détermine du rachitisme; s'il s'agit d'un adulte, elle produit de l'ostéomalacie. Lorsqu'on prive un animal de calcium en lui donnant une ration normale de phosphore, on ne provoque ni rachitisme ni ostéomalacie, mais une simple ostéoporose.

On rechercha alors quelle pouvait être l'origine de cette hypophosphatémie que l'on considérait comme la condition essentielle des altérations osseuses du rachitisme. Chez les rats blancs soumis à un régime privé de phosphore, elle s'explique naturellement. Mais, en dehors des laboratoires, il n'existe pas de conditions qui réalisent une alimentation privée de phosphore, pas plus pour l'espèce humaine que pour les espèces animales. Alors, comme cause de l'hypophosphatémie, on accusa soit, comme les Américains et les Allemands, le séjour prolongé dans l'obscurité, la carence des rayons solaires, ce que nous avons proposé d'appeler l'*anhélie*, soit, comme MM. Léon Blum, M. Delaville et Van Caulaert, MM. Leenhardt et Chaptal, un état d'acidose qui serait constant dans le rachitisme et serait déterminé lui-même par des facteurs multiples et divers : anhélie, alimentation défectueuse, fonctions viciées du foie ou des glandes endocrines, etc.

Pour juger la valeur de ces théories, il faut en examiner le fondement, c'est-à-dire les assertions suivantes : l'hypophosphatémie est constante dans le rachitisme; elle précède l'apparition des altérations osseuses; elle est d'autant plus marquée qu'elles sont plus actives et qu'elles ont atteint un plus haut degré.

Or toute une série de recherches sont venues ébranler ce fondement. Les Américains eux-mêmes ont observé les premiers des cas de rachitisme sans hypophosphatémie; ils les ont expliqués par l'état de repos de la maladie; ils ont avancé que la diminution du phosphore inorganique du sang ne s'observait que dans ses périodes d'activité.

En 1923 et en 1924, dans notre laboratoire, M. Dorlencourt et Mlle Spanien ont dosé le phosphore et le calcium dans le sang d'un assez grand nombre de rachitiques [1]. Nous avons pu constater que son contenu en phosphore inorganique est assez souvent diminué, mais que parfois il est normal. Au début, cette diminution en général est absente ou peu accusée; c'est surtout dans le rachitisme un peu ancien qu'elle s'observe; elle varie du reste avec les périodes de l'affection. D'ailleurs, il n'y a pas toujours de rapport entre le degré de l'hypophosphatémie et la gravité du rachitisme. Nous avons fait remarquer à ce propos que, s'il est vrai que le rachitisme évolue par poussées séparées par des périodes de repos, il est parfois très difficile de définir où commencent et où finissent les phases de son activité.

Quant aux dosages de calcium, ils donnèrent les mêmes résultats que ceux des premières analyses : le taux en est ordinairement un peu abaissé; parfois il est presque normal; il diminue presque toujours notablement lorsque le rachitisme se complique de tétanie.

En 1924, M. Grace Anderson publia des résultats qui concordaient avec ceux de M. Dorlencourt et de Mlle Spanien. Il ajouta que, contrairement aux assertions de M. A. F. Hess, la saison n'a aucune influence sur le taux du phosphore sanguin. Il inclinait à penser que le désaccord entre ses constatations et celles des auteurs américains est dû à ce que ces derniers n'ont pas tenu compte des variations considérables de la teneur du sang *normal* de l'enfant en phosphore inorganique (de 3,7 à 5,8 milligr. pour 100).

En 1930, M. Alfred F. Hess, revenant sur ses assertions antérieures, déclare que si, dans le rachitisme, on constate souvent une diminution du phosphore inorganique du sang, cet abaissement fait parfois défaut. On peut trouver une phosphatémie normale même lorsque le rachitisme est en pleine évolution. Il n'y a pas de rapport entre le taux du phosphore inorganique du sang et la guérison du rachitisme. L'hypophosphatémie n'est donc pas un élément essentiel dans la pathogénie de cet état. Ces déclarations, venant de M. Alfred F. Hess, ont une très grande valeur.

Parmi les travaux qui confirment les conclusions précédentes, signalons ceux de Mlle Flore Peola et de M. Guassardo et de Mlle Camilla Nervi. Pour cette dernière l'hypophosphatémie dépendrait de l'acidose et serait inconstante comme elle.

Enfin, dans un travail récent MM. Vialette et R. Dubois (de Strasbourg) ont dosé le *phosphore total* du sang, puis séparément le *phosphore inorganique* et le *phosphore organique*. Ils concluent de leurs recherches qu'à l'état de santé, le taux du phosphore total du sang varie dans des limites assez étendues, alors que celui du calcium est à peu près fixe. Dans le rachitisme, la quantité du phosphore organique varie fort peu, ce qui avait été affirmé déjà en 1923 par Scheer et Salomon dans leur étude sur la tétanie (voir plus loin). Quant au phosphore inorganique, si on tient compte des chiffres minima de l'état normal, on s'assure que, s'il y a assez souvent dans le rachitisme de l'hypophosphatémie, son degré est très variable et n'est nullement en rapport avec celui des déformations osseuses.

Il importe d'ajouter qu'il est des cas où un rachitisme en pleine évolution coïncide non pas avec de l'hypophosphatémie, mais avec de l'hyperphosphatémie. C'est ce qui se produit d'abord lorsque le rachitisme se complique de tétanie, comme on va le voir. C'est ce que l'on peut constater également lorsqu'il est dû à une lésion rénale congénitale ou très précoce. Dans ce *rachitisme rénal*, que M. Apert nous a fait connaître en France, le sang renferme une proportion normale ou excessive de phosphore inorganique, en même temps que sa réserve alcaline est diminuée. On l'a attribué à ce que le rein malade n'élimine plus en suffisante quantité les composés phosphorés et les acides. Quoi qu'il en soit, on a là un exemple d'un rachitisme évoluant malgré une proportion normale ou excessive de phosphore inorganique dans le sang et d'une hyperphosphatémie coïncidant avec un état d'acidose.

De ces recherches on peut conclure que, dans le rachitisme, le taux du phosphore inorganique du sang est souvent abaissé. Mais cette diminution peut faire défaut; dans des cas de rachitisme en pleine évolution, on peut trouver une phosphatémie normale. Au début, l'abaissement de la quantité du phosphore sanguin manque ou il est très léger. Le degré de l'hypophosphatémie n'est nullement proportionnel à celui des déformations osseuses.

On ne peut donc plus considérer l'hypophosphatémie comme le stigmate sanguin essentiel du rachitisme. On ne saurait lui faire jouer le rôle primordial dans la pathogénie des lésions osseuses. L'hypophosphatémie apparaît comme la conséquence ou le témoin de ces lésions et non comme leur cause. L'interprétation que nous en donnions ici même (24 Janvier 1925) nous paraît encore celle qui l'explique le mieux. Dans le rachitisme, disions-nous, la nutrition de l'os est troublée de telle sorte que sa capacité de fixer les minéraux nécessaires à leur édifica-

1. En nous fondant sur les travaux antérieurs et sur les analyses faites dans notre laboratoire par M. Dorlencourt et Mlle Spanien, nous avons admis les chiffres suivants comme exprimant la teneur du sang du jeune enfant en calcium et en phosphore.

Taux du calcium sanguin
(Méthode de Kramer modifiée).

Etat normal	10 à 11 milligr. p. 100 gr.
Hypocalcémie	au-dessous de 9 milligrammes.
Hypercalcémie	au-dessus de 12 milligrammes.

Taux du phosphore inorganique
(Méthode de Doisy et Bell).

Etat normal	4,75 à 5 milligr. p. 100.
Hypophosphatémie	au-dessous de 4,50.
Hyperphosphatémie	au-dessus de 5,25.

tion est diminuée ou supprimée. Même si ces corps sont en quantité suffisante dans l'alimentation, même s'ils sont absorbés comme à l'état normal, l'os est devenu incapable de les utiliser. Il est permis de supposer qu'il y a dans l'organisme un mécanisme régulateur qui ne laisse dans le sang que la quantité de phosphore et de calcium utilisables par les os et les tissus; le reste s'élimine par les urines et les matières fécales où, en effet, à certaines périodes, on trouve ces corps en excès. C'est ainsi qu'on peut comprendre la diminution habituelle du phosphore et du calcium dans le sang des rachitiques. Elle témoigne du trouble de la nutrition de l'os, mais ce n'est pas elle qui l'a produit.

On sait que les applications de rayons ultra-violets et l'ingestion d'ergostérol irradié élèvent le taux du phosphore et du calcium du sang et on a attribué à cette propriété leur action curatrice sur les lésions osseuses du rachitisme. Cependant, en 1929, étudiant les effets de l'actinothérapie, nous avions été conduit à nous demander si la propriété qu'ont les rayons ultra-violets et l'ergostérol irradié d'augmenter le phosphore et le calcium du sang n'était pas distincte de leur action antirachitique. En se fondant sur ses dernières recherches, M. A. F. Hess répond affirmativement. Le pouvoir antirachitique de ces médications ne dépendrait pas de leur propriété d'élever le taux du phosphore et du calcium du sang. Les deux actions seraient distinctes et indépendantes.

Il faut relever ici que l'hypophosphatémie peut s'observer chez des sujets indemnes de rachitisme. Sans doute on ne doit pas s'étonner de la rencontrer au cours d'affections qui ont des rapports avec cet état : dans la tuberculose osseuse (Popoviciu), la diphtérie maligne (Lesné, Zizine et Briskas), la broncho-pneumonie (Gerstenberger, Burbans, Smith et Wetzel), maladies qu'on a pu regarder comme des causes de rachitisme; en cas de végétations adénoïdes (A. Laurinsich), lesquelles, dans la première enfance, coïncident presque toujours avec des déformations rachitiques; dans l'ostéomalacie (M. Labbé et Fabrykant), qu'on a pu regarder comme l'équivalent du rachitisme dans l'âge adulte. Mais on a constaté l'hypophosphatémie chez des sujets atteints d'affections qui n'ont aucun rapport avec le rachitisme : dans l'ostéopsathyrose (Marfan, P. Vallery-Radot et Aris), dans la maladie osseuse de Recklinghausen (M. Labbé et Fabrykant), dans le myxœdème, le mongolisme, la maladie d'Oppenheim (A. Laurinsich), dans les affections chroniques du foie (M. Labbé et Fabrykant). L'hypophosphatémie n'est donc pas propre au rachitisme.

Pour terminer nous croyons devoir rappeler que l'étude microscopique des altérations osseuses du rachitisme de l'espèce humaine conduit à des résultats en opposition avec les premières théories américaines. Ces lésions ne sont pas celles d'une simple décalcification de l'os préexistant ou d'un simple défaut de calcification de l'os en formation, comme l'exigeraient ces théories; elles sont bien plus complexes; elles sont à la fois irritatives et dystrophiques; on ne saurait les expliquer par une simple insuffisance du dépôt de calcium ou de phosphore dans l'os en voie de développement.

Ceci établi, deux questions se posent encore. L'hypophosphatémie du rachitisme est-elle en relation avec un état d'acidose? Pourquoi, lorsque le rachitisme se complique de tétanie, l'hypophosphatémie disparaît-elle et est-elle souvent remplacée par de l'hyperphosphatémie?

II. Phosphatémie et acidose. — En 1921, Hodgson avança que les urines des rachitiques renferment en général un excès d'acide et de NH^3, d'où il conclut qu'ils présentent un état d'acidose. En 1914, Burgess et Osmann; en 1925, L. Blum, Delaville et Van Caulaert; en 1927, MM. Freudenberg et György, MM. Leenhardt et Chaptal; en 1930, M. Giuffré, déclarent que, chez les rachitiques, la réserve alcaline est presque toujours abaissée. Ils supposent que, chez ces malades, il existe un ralentissement des échanges qui aboutit à libérer des produits intermédiaires de réaction acide, et ils tendent à admettre que c'est cette acidose qui produit l'hypophosphatémie. Ils inclinent à y voir l'origine première du processus rachitique, rajeunissant à leur tour la vieille théorie chimiâtrique [2]. Il faut remarquer d'abord que dans le rachitisme, l'acidose n'est pas aussi constante qu'on l'affirme. Si on l'apprécie par la mesure de la réserve alcaline du sang, on s'assure que celle-ci n'est pas constamment abaissée. C'est ce que reconnaissent MM. Leenhardt et Chaptal qui, parfois, ont dû fonder le diagnostic d'acidose sur l'analyse des urines, la réserve alcaline du sang étant normale. D'après Mlle Andrée Cola, sur 100 cas de rachitisme avec hypophosphatémie, cette réserve est normale 30 fois. Il y a donc des hypophosphatémies sans acidose comme il y a des acidoses sans hypophosphatémie. On peut remarquer aussi que, dans le rachitisme des animaux, Ackerson, Blish et Musseh1 n'ont pas constaté d'acidose. On peut rappeler enfin que R. Jones a prétendu pouvoir provoquer le rachitisme chez de jeunes chiens en les soumettant à une alimentation suralcalinisante et guérir ces animaux en leur administrant de l'acide chlorhydrique. A l'heure présente, il est au moins prématuré de porter un jugement sur les rapports de l'hypophosphatémie du rachitisme avec un état d'acidose.

III. Hyperphosphatémie dans le rachitisme compliqué de tétanie. — Dans la première enfance, la tétanie coïncide presque toujours avec le rachitisme. Depuis le début de ce siècle, une série de travaux a montré que dans la tétanie, le taux du calcium sanguin est diminué. Dans la tétanie avec manifestations spontanées, l'hypocalcémie existe presque toujours et elle est ordinairement très marquée; on trouve de 5 à 7 milligrammes de calcium dans le sang. Dans la tétanie latente, l'hypocalcémie est en général moins prononcée; elle peut même manquer, quoique le fait soit fort rare. En 1923, Scheer et Salomon avancèrent que, dans la tétanie, en même temps que le taux du calcium s'abaisse, *celui du phosphore inorganique se relève*, atteint et souvent dépasse le chiffre normal, même lorsque le sujet présente des déformations rachitiques; on trouve souvent 5,5 à 6 milligrammes de phosphore inorganique. Le taux du *phosphore organique* reste à peu près normal. Cette notion, que la tétanie apparaît chez les rachitiques dont le sang est pauvre en calcium et renferme une proportion presque toujours excessive de phosphore inorganique, a été confirmée par toute une série de recherches (Stoltenberg, Sholh, Benett et Weed; Marples et Crump; Stocker; C. Nervi; Rominger, H. Mayer et Bomskov; C. E. Bloch et Fr. Faber, Gerstendberger, Hartmann, Nourre et Russel A. F. Hess et ses collaborateurs).

En vue de trouver l'explication de ce fait, on l'a rapproché de quelques autres. Stocker fait remarquer que, si on traite la tétanie post-opératoire uniquement par la parathormone dont l'action est d'élever le taux du calcium sanguin, on n'obtient que des résultats incomplets; si on l'associe à la thyroxine qui a pour effet d'abaisser le phophore sanguin, on obtient une guérison entière. Binger, Jeppson, Rohmer ont avancé que si on administre des doses assez élevées de phosphate de soude ou de potasse à des enfants sans tétanie, on détermine parfois chez eux l'apparition du signe du facial et du signe de Erb. Si on fait ingérer ces sels à des sujets atteints de tétanie latente, on provoque des accès de contracture. On a d'abord supposé que l'action spasmogène des phosphates alcalins est due à ce que leur ingestion diminue le taux du calcium ionisé. MM. Rohmer et Woringer ont même avancé qu'ils ne provoquaient d'hypocalcémie que chez des rachitiques (épreuve de l'hypocalcémie provoquée), ce qui démontrerait l'instabilité de l'équilibre minéral chez ces sujets. Mais ces hypothèses méritent d'être confirmées. Plus récemment, on a soutenu que l'ingestion des phosphates alcalins augmente la teneur du sang en phosphore (Shohl, Bennett et Weed). Mais, en supposant que tous ces faits soient vérifiés, ils n'expliquent pas le relèvement du taux du phosphore inorganique dans le sang des rachitiques atteints de tétanie.

Certains auteurs ont avancé que lorsqu'on traite le rachitisme par l'application de rayons ultra-violets ou l'ingestion d'ergostérol irradié, on peut, au début de la cure, voir apparaître la tétanie (Rominger, H. Mayer et Bomskov). On a dit qu'il en était de même lorsqu'on traitait le rachitisme par des doses insuffisantes d'huile de foie de morue (Gerstendberger, Hartmann, Nourre et Russel). On l'attribue à ce que, chez certains sujets, ces médications élèvent plus vite le taux du phosphore inorganique que celui du calcium. Mais ces faits nous paraissent très contestables. Nous avons traité un grand nombre d'enfants rachitiques par les rayons ultra-violets et par l'ergostérol irradié. Nous n'avons jamais vu apparaître la tétanie au cours du traitement.

Pour se représenter ce qui se passe en cas de tétanie, on dit que, chez les rachitiques, la composition minérale des humeurs est peu stable. Elle varie sous des influences diverses, en particulier sous l'influence des saisons. Si l'action de celle-ci sur la fréquence du rachitisme est toujours contestée, on s'accorde généralement à reconnaître que la tétanie des jeunes enfants s'observe surtout au printemps. Chez d'autres sujets, une disposition individuelle, pense-t-on, favorise les variations de la composition minérale des humeurs. Tous ces facteurs peuvent se conjuguer et entraîner un abaissement du taux du calcium sanguin et un relèvement de celui du phosphore inorganique. Alors la tétanie apparaît. On a essayé d'aller plus loin; on a voulu préciser cette hypothèse en faisant intervenir l'équilibre acido-basique du sang. Dans le rachitisme sans tétanie, a-t-on dit, il y a acidose; et celle-ci explique l'abaissement du taux du phosphore sanguin; dans le rachitisme avec tétanie, il y a alcalose, et celle-ci détermine à la fois une diminutoin du calcium sanguin et un relèvement du phosphore inorganique. Mais on doit remarquer que, dans le rachitisme sans tétanie, l'acidose est inconstante, et que l'alcalose peut faire défaut dans la tétanie.

Certains faits nous obligent d'ailleurs à n'accepter qu'avec une grande réserve toutes ces explications, par exemple les constatations inattendues faites par MM. Labbé et Fabrykant. On sait que l'hyperpnée crée un état d'alcalose et fait apparaître des accidents de la diathèse spasmogène. Or ces auteurs, étudiant un cas de té-

2. Voir notre article « Rachitisme » dans le *Nouveau Traité de Médecine et de Thérapeutique* publié sous la direction de Gilbert et Thoinot, t. XXXIX, 2e édition, Octobre 1911, p. 438 et suivantes.

tanie opératoire, ont vu que l'hyperpnée augmentait le taux du calcium et abaissait celui du phosphore inorganique du sang.

M. Stoltenberg a soutenu que, si la tétanie apparaît chez un rachitique dont le phosphore sanguin augmente, c'est parce que le phosphore enlève du calcium au sang pour le fixer sur les os et qu'ainsi augmente l'hypocalcémie génératrice de la diathèse spasmogène. Mais, suivant la remarque de M. Stoltenberg lui-même, on peut objecter que l'hyperphosphatémie peut exister sans tétanie.

En somme, il paraît établi que, dans la tétanie des jeunes enfants, l'hypocalcémie habituelle coïncide en général avec un relèvement du taux du phosphore inorganique du sang, lequel remonte à la normale et même la dépasse souvent. Mais nous ignorons la signification et la cause de ce fait.

BIBLIOGRAPHIE

I. Ackerson, Blish et Musseil : *Journ. of biolog. Chemistry*, t. LXIII, 1925, p. 75.

Grace Anderson : *The British Journ. of Children Diseases*. Janvier, Mars, Avril, Juin 1924.

E. Apert : Le rachitisme rénal. *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 26 Juin 1931; *Le Nourrisson*, Mai 1932.

Dorlencourt, J. Debray et Mlle Spanien : Recherches expérimentales et chimiques sur le rachitisme. *IVe Congrès des pédiatres de langue française*, Paris, 1er Octobre 1924.

Gerstenberger, Burbans, Smith et Wetzel : Le contenu du sérum sanguin en phosphore et en calcium inorganique dans la pneumonie. *The Amer. Journ. of Dis. of Children*, n° 4, 1923.

A. F. Hess, M. Weinstock, Rivkin et J. Gros : Absence de relation entre le développement et la guérison du rachitisme et la concentration du phosphore inorganique du sang. *Journ. of biol. Chemistry*, Mai 1930; *IIe Congrès intern. de Pédiatrie*, Stockholm, Août 1930.

A. F. Hess, J. Lewis et H. Riskin : Nouveaux aspects de l'emploi thérapeutique de l'ergostérol irradié. *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 14 Juin 1930.

M. Labbé et Fabrykant : Métabolisme du phosphore. *Soc. de biolog.*, 17 Oct. 1931. *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 5 Février 1932, p. 157.

A Laurinsich : Sur le phosphore du sang dans divers états morbides de l'enfance. *La Pediatria*, 1er Septembre 1927, p. 213.

Lesné, Tizine et Bris Ras : Phosphatémie dans la diphtérie. *Soc. de pédiatrie*, 16 Février 1932.

Marfan : Mode d'action de l'ergostérol irradié dans le rachitisme. Remarques sur la pathogénie du rachitisme. *La Presse Médicale*, 8 Juin 1929, p. 749.

Camilla Nervi : Contribution à l'étude expérimentale du rachitisme. *La Pediatria*, 1er Décembre 1930, p. 1269.

Fl. Peola et G. Guassardo : Recherches sur l'absorption du calcium et du phosphore dans le rachitisme expérimental. *Rivista de Clinica pediatrica*, n° 7, Juillet 1930.

Popoviciu : Calcémie et phosphatémie dans la tuberculose infantile et dans d'autres lésions. *Revue franç. de Pédiatrie*, t. IV, n° 4, Août 1928, p. 460.

P Vallery-Radot et Aris : Ostéoposathyrose héréditaire. *Soc. de pédiatrie de Paris*, 17 Juin 1924, p. 291.

A. Vialette et R. Dubois : Le taux de la phosphorémie chez l'enfant et chez le nourrisson. *Revue française de pédiatrie*, n° 1, 1931, p. 84.

H. L. Blum, M. Delaville et Van Caulaert: Sur la pathogénie du rachitisme. Rapports entre les phénomènes d'ossification et de décalcification et l'état physico-chimique du sang. *La Presse Médicale*, 17 Juin 1925, p. 801.

Andrée Cola : Contribution à l'étude du syndrome humoral dans le rachitisme. *Thèse*, Toulouse, 1929.

D. Costa : Sur la pathogénie du rachitisme malarien. *Rivista di Clinica Pediatrica*, Août 1931, p. 666.

Giuffré : Modifications de l'équilibre acido-basique du sang des enfants rachitiques, traités par les rayons ultra-violets. *Rivista di Clinica Pediatrica*, Janvier 1930, p. 39.

Hodgson : *The Lancet*, 1921.

R. Jones (San-Francisco) : L'acide chlorhydrique dans le traitement du rachitisme. *The Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 2 Février 1924.

Leenhardt et Chaptal : La réserve alcaline de l'enfant. *Revue franç. de Pédiatrie*. Déc. 1927, p. 745. — Chaptal : *Thèse*, Montpellier, 1928.

C.-E. Bloch et Fr. Faber : Différences entre le rachitisme accompagné de diminution du phosphore sanguin et le rachitisme sans modification du phosphore sanguin. — *IIe Congrès international de Pédiatrie*, Stockholm, Août 1931.

H. J. Gerstenberger, J. I. Hartmann, J. D. Nourre et G. R. Runel : Causes du rachitisme avec fuite primordiale du calcium sanguin. — *IIe Congrès Soc. de pédiatrie de Paris*, 16 Mai 1922, p. 181.

Hess, Weinstock, Benjamin et J. Gross : Production de la tétanie chez le rat rachitique, par un régime brusquement enrichi en phosphore. *Journ. of biological Chemistry*, tome XC, n° 3, Mars 1931.

Marples et Crump : Haute concentration du phosphore dans la tétanie infantile. *Amer. Journ. of Diseases of Children*, Mars 1930.

Rohmer : Le rôle des substances minérales dans la pathogénie et le traitement de la tétanie infantile. *Soc. de Pédiatrie de Paris*, 16 Mai 1922, p. 181. — Rohmer et Woringer : L'instabilité de l'équilibre minéral, lésion fondamentale du rachitisme. *IVe Congrès des Pédiatres de Langue française*, Paris, Sept. 1924, p. 174.

Rominger, H. Mayer et Bomskov : Pathogénie de la tétanie dans l'enfance. *Klin. Wochensch.*, 18 Juin 1931.

Scheer et Salomon : Sur la pathogénie et la thérapeutique de la tétanie. *Jahrb. für Kinderh.*, t. MIII, 1923, fasc. 4.

Suohl, Benett et Weed : Le rachitisme des rats. Action des phosphates ajoutés au régime des rats non rachitiques. *Proceed. of the Soc. for exp. Biol. and Med.*, 1928, p. 669.

Stocker : Traitement de la tétanie post-opératoire par l'association thyroxine-parathormone. *Wiener med. Wochensch.*, 4 Sept. 1930.

Stoltenberg : Etude sur le rachitisme expérimental et la spasmophilie. *Le Nourrisson*, Juillet 1929, p. 256.

DU MÉCANISME DE L'HÉMORRAGIE A SYMPTOMATOLOGIE RETARDÉE DANS LES RUPTURES TRAUMATIQUES DE LA RATE

PAR MM.

OUDARD et GUICHARD.

Dans un travail publié en 1926 [1], l'un de nous a proposé une explication du mécanisme des hémorragies dites retardées dans les ruptures spléniques, apportant deux observations démonstratives. Nous les rappelons très brièvement.

Observation I (M. Oudard). — M. Jean, ouvrier de l'arsenal, 30 ans. Entre à l'hôpital maritime Sainte-Anne le 24 Décembre 1924 au soir.

Chute dans un bassin de radoub, 4 jours avant. L'hypochondre gauche a heurté un madrier dans le fond du bassin.

Le blessé a continué à travailler jusqu'à 11 heures, est rentré chez lui à pied, et est resté au repos à domicile trois jours. Je vois le blessé le 25 au matin (4e jour): ventre légèrement ballonné, cependant souple, un peu sensible à la pression; contraction de défense sous le rebord costal dans l'hypocondre gauche. Matité dans l'hypocondre et le flanc gauches. Pouls à 100; température 38°6. Diagnostic : hémorragie intra-péritonéale, lésion probable de la rate.

A l'intervention : petite quantité de sang (environ 1 demi-litre) et quelques caillots dans la cavité péritonéale. On écarte en bas la grosse tubérosité de l'estomac, et pénètre dans une loge splénique distendue par une grande quantité de caillots; la quantité peut être évaluée à 1 litre. Rate éclatée. Pas d'hématome sous-capsulaire. Splénectomie. Transfusion. Mort par anurie (accident de transfusion).

1. Oudard : Deux cas de rupture traumatique de la rate à symptomatologie retardée. *Archives de médecine navale*, Avril-Juin 1929.

Observation II (M. Oudard). — L... (Jean), soldat 20 ans, chute de bicyclette le 19 Août 1925 dans la matinée. N'a pu se relever après la chute. Entre à l'hôpital Sainte-Anne le soir; se plaint de douleur dans l'épaule gauche, la région épigastrique et l'hypocondre gauche. L'examen de l'abdomen ne montre qu'une légère défense au niveau de l'épigastre. La région splénique est douloureuse, mais on ne constate pas, à la percussion, d'augmentation de volume de la rate.

Je vois le blessé le 20 Août, vingt-quatre heures après l'accident. Température 36°6; pouls 80; abdomen légèrement douloureux à la pression, avec un peu de défense, surtout marquée dans l'hypocondre et le flanc gauches. Diagnostic : hémorragie interne péritonéale, lésion probable de la rate.

A l'intervention : Dans la grande cavité péritonéale, petite quantité de sang pur, paraissant provenir de la région splénique.

La loge splénique est distendue par des caillots; la rate présente une large fissuration étoilée; pas d'hématome sous-capsulaire. Splénectomie.

L'un de nous vient d'observer un cas identique.

Observation III (M. Guichard). — G..., 16 ans, entre à l'Hôpital Maritime de Lorient le 31 Juillet 1931, pour fracture de côte à gauche et fracture du radius droit; lésions consécutives à une chute d'une hauteur de 4 mètres. Le blessé serait tombé sur la paume des 2 mains et sur la région thoraco-abdominale, face antérieure. L'accident date de quarante heures. Léger météorisme, mobilité normale de la paroi abdominale pendant les mouvements d'inspiration et d'expiration forcées.

La palpation révèle une défense sous-costale gauche sur deux travers de doigt de hauteur.

Matité anormalement étendue au niveau de la région splénique, qui est très douloureuse. Base du poumon gauche immobilisée sans signes pleuraux ni pulmonaires.

Pas de défense du reste de l'abdomen. Toucher rectal négatif.

Température normale, pouls 90, signes de shock. Par ailleurs, il existe une fracture de l'extrémité inférieure des radius gauche et droit.

Intervention immédiate sous éther. Laparotomie médiane sus-ombilicale. L'estomac se présente immédiatement distendu, se herniant entre les lèvres de la plaie opératoire.

Pas de liquide, ni de gaz. Exploration du Douglas à la compresse montée sur un long clamp courbe. La compresse revient mouillée de sang.

Débridement vers les fausses côtes à gauche. On récline l'estomac en bloc vers la droite, une quantité importante de sang *inonde alors le champ opératoire*.

On se porte sur la rate qui présente une rupture transversale au niveau de son hile, avec section totale du ligament gastro-sphérique. Splénectomie après hémostase par clamp qu'on laisse en place. Suture en un plan au fil de bronze. Suites normales. Clamp enlevé le 4e jour. Le blessé sort de l'hôpital le 20e jour.

Cliniquement, dans ces 3 cas, *deux groupes de symptômes peuvent être différenciés; l'un* prédominant, qui fixe le diagnostic de lésion splénique, traduit la lésion et l'hémorragie dans la loge : c'est la douleur dans la zone splénique, la douleur avec défense sous le rebord costal gauche, — l'augmentation de la matité splénique. Dans l'obs. III on note l'immobilisation de la base du poumon gauche sans signes pleuraux ni pulmonaires.

Cette symptomatologie *peut exister seule*, si l'on observe le blessé peu d'heures après le traumatisme (obs. IV, voir plus loin).

L'autre ensemble symptomatique, essentiellement variable, répond à l'épanchement sanguin intrapéritonéal.

Nous nous garderons de reprendre ici la discussion sur la symptomatologie de ces épan-

chements, sur laquelle il a été tant écrit dans ces dernières années.

Nous pouvons dire que lorsqu'une certaine quantité de sang a fusé dans la grande cavité péritonéale, se constitue un ensemble de signes d'autant plus nets que l'hémorragie est plus abondante et qui sont caractéristiques de l'hémorragie intra-péritonéale; pour les petits épanchements : signes discrets d'irritation péritonéale, ventre « endolori », sensible à la pression avec esquisse de défense, ébauche de ballonnement.

Nous retrouvons ces signes dans les deux premières observations, où l'on découvrit du sang à l'ouverture de l'abdomen, signes particulièrement nets dans l'observation I. Dans ce cas, on intervint seulement le 5e jour, et on constata la présence d'un demi-litre de sang dans le péritoine. Aucun signe dans la troisième observation où il n'y avait de sang que dans le Douglas et en faible quantité.

Notons que, dans aucun de nos cas, il n'existait d'hématome sous-capsulaire, *la lésion* (déchirure plus ou moins étendue) *et sa conséquence immédiate l'hémorragie étaient contemporaines du traumatisme.*

Le seul mécanisme vraisemblable qui puisse expliquer ces accidents retardés est celui d'un épanchement sanguin périphérique limité primitivement à la loge, et envahissant secondairement la grande cavité.

La disposition de la loge est, en effet, très favorable à cette évolution en deux temps. Elle est bien fermée et présente un seul hiatus en avant et en dedans, obturé lui-même par la face postérieure de l'estomac et le côlon. Ces organes, distendus par leur contenu liquide et gazeux, constituent un obstacle suffisant pour arrêter pendant des heures, et même des jours, l'hémorragie qui s'accumule dans la loge, sous forme de caillots.

Mais lorsque la loge est remplie de caillots sous tension, l'hémorragie continuant filtre au delà, envahit la grande cavité péritonéale et entraîne une symptomatologie dramatique.

Le degré de réplétion de l'estomac et du côlon, très variable, et qui entraîne par conséquent une obturation plus ou moins parfaite de la loge splénique, explique vraisemblablement ces grandes variations constatées, suivant les cas, dans la date de l'irruption hors de la loge.

Un effort de vomissement, un changement de position peuvent entr'ouvrir la porte et déterminer le cataclysme. L'importante dilatation de l'estomac dans la troisième observation explique comment, à la 4e heure, il n'y avait qu'une faible quantité de sang dans le Douglas, malgré une rupture complète de la rate.

Il va de soi que l'étendue variable de la déchirure de la rate, source d'une hémorragie plus ou moins considérable, constitue un autre élément important de cet intervalle libre qui sépare le traumatisme des accidents initiaux.

Nous avons eu connaissance de deux autres observations qui démontrent d'une façon indiscutable la réalité de ce mécanisme.

Quatre heures après un traumatisme, M. Guichard ne découvre aucune trace de sang dans la cavité péritonéale, alors que la loge splénique est pleine de sang.

Observation IV (M. Guichard). — O..., matelot, 20 ans, entre à l'hôpital maritime Sainte-Anne, le 24 Janvier 1928, à 20 heures. A reçu, 4 heures avant, un violent coup de poing sous le rebord costal gauche.

A l'examen : facies un peu pâle, mais ni shocké, ni péritonéal, pouls et température normaux.

A l'examen de l'abdomen, défense sous-costale gauche nette avec signe de Jacob. Flanc et fosse iliaque sans réaction douloureuse spontanée ni provoquée, pas de vomissements. Une heure après cet examen, la défense est toujours très nette, très localisée, le pouls et la température n'ont pas varié.

Boutonnière exploratrice.

Pas de sang, pas de liquide intestinal, pas de gaz. Un tampon monté est porté dans la région splénique, siège du traumatisme, après renversement à droite de la grosse tubérosité de l'estomac : issue brutale et importante de sang et de caillots provenant de la loge splénique ; déchirure de 4 cm. du pôle supérieur de l'organe, et désinsertion partielle des vaisseaux au niveau du hile. Splénectomie.

Nous résumons la seconde, présentée par M. Parcelier à la Société de Chirurgie de Bordeaux et du Sud-Ouest, le 6 Février 1930.

Il s'agit d'un homme de 32 ans qui, le 11 Juin 1929, fait une chute d'un échafaudage de 10 mètres de haut. Signes de fracture de côtes au niveau de la base droite, compliquée d'un hémothorax peu abondant ; aucun signe de lésion viscérale abdominale.

Sachant combien peuvent être latents les signes d'une rupture de la rate, ceux-ci ont été recherchés systématiquement à peu près chaque jour depuis l'accident. Le 26 Juin, soit au 15e jour, apparition des signes d'un épanchement pleural à la base gauche, qui est aussitôt soupçonné de correspondre en réalité à un hématome périsplénique. L'existence de cet hématome est confirmé par un examen radioscopique. Cependant, aucun signe du côté de l'abdomen, de sorte que l'on intervient seulement trois jours après. On se trouve effectivement en présence d'un volumineux hématome périsplénique, complètement caché sous la coupole diaphragmatique et ne faisant aucune saillie du côté de l'abdomen. Il paraît solidement enkysté dans la loge splénique par des adhérences épiploïques. Evacuation de l'hématome et splénectomie. La rate présente une déchirure longue de 8 cm. et profonde de 2 à 3 cm., pas de sang dans le péritoine.

*
**

Nous ne prétendons pas qu'il n'existe aucune autre explication des hémorragies spléniques dites retardées [2], mais nous pensons que le mécanisme que nous décrivons doit être fréquent, sinon le plus habituel. Nous pensons que l'hémorragie est contemporaine du traumatisme, que le sang s'épanche dans la loge, dès la rupture, sous forme de caillots dont la quantité augmente progressivement jusqu'à remplir la loge.

Le sang peut ne pas apparaître dans la grande cavité, si la loge est suffisamment fermée. L'hématome sous tension exerce une certaine compression qui peut arrêter l'hémorragie, et c'est très justement que M. Parcelier a pu se demander dans son cas si l'hématome solidement enkysté par des adhérences viscérales et épiploïques n'aurait pu évoluer spontanément vers la guérison.

Dans la plupart des observations de rupture de la rate à hémorragies retardées, l'opérateur est intervenu dans la période dramatique de l'inondation péritonéale et n'a pu se rendre compte de son mécanisme exact.

Nous sommes intervenus dans des conditions particulièrement favorables, comme Parcelier, sur des signes très frustes, encore localisés à la loge splénique, assez nets cependant pour affirmer la lésion splénique, et nous avons pu surprendre l'hémorragie en évolution dans sa période maniable.

2. Voir Mémoire d'agrégation de J. Quenu, 1926. *Diagnostic et traitement des ruptures traumatiques de la rate*, et bibliographie. — Rapport de M. Proust. *Bull. de la Société de Chirurgie*, 18 Février 1931.

Nos observations nous paraissent très démonstratives à cet égard.

Dans l'observation IV, cinq heures après l'accident, il n'y a pas trace de sang dans la grande cavité. La symptomatologie est strictement localisée à la région splénique. La loge est remplie de sang.

Dans l'observation III, quarante heures après l'accident, la symptomatologie est strictement localisée à la région splénique. Un estomac très distendu a formé tampon élastique, réalisant une fermeture presque hermétique de la loge.

De l'observation II, vingt-quatre heures après l'accident, minime quantité de sang dans la grande cavité, signes péritonéaux très discrets, presque inexistants, pouls et température normaux; localisation douloureuse dans la région splénique, et sous le rebord costal gauche; loge splénique distendue par des caillots.

Dans l'observation I, au 5e jour après l'accident, un demi-litre de sang dans la grande cavité, ventre légèrement ballonné et douloureux. Température 38°6; pouls à 100. Signes très nets et intenses dans la région splénique et sous le rebord costal gauche, loge splénique distendue par les caillots.

En somme, la forme de rupture splénique dite à hémorragie retardée est vraisemblablement assez exceptionnelle.

A cette appellation, ne conviendrait-il pas de substituer dans bien des cas celle de rupture splénique avec hémorragie à symptomatologie retardée ?

Travail du Laboratoire de Pathologie Générale de l'Université de Bruxelles.
(Professeur De Meyer).

INTERPRÉTATION NOUVELLE DES ÉLECTROCARDIOGRAMMES DITS DE PRÉPONDÉRANCE ET DE L'INAPPLICATION DE LA LOI D'EINTHOVEN EN PATHOLOGIE

PAR MM.

J. de MEYER et **F. de RUYTER**
Professeur de Pathologie générale. Assistant.

Introduction. — Tout le monde sait que les Ekgs se recueillent chez l'homme dans des électrodes : 1° les deux mains (DI), 2° la main droite et le pied gauche (DII), 3° la main gauche et le pied gauche (DIII). On obtient ainsi 3 électrocardiogrammes de hauteurs différentes. Et Einthoven a pu vérifier que chez les sujets normaux la force électromotrice de ces 3 courbes obéit sensiblement à la formule DII-DI=DIII.

En outre, un grand nombre d'expérimentateurs ont observé que la grande flèche R des tracés se renversait dans certaines dérivations et ont cru pouvoir en conclure :

1° Que le renversement de R en DI était la marque d'une prépondérance anatomique ou physiologique du VE. DR sur le VE. G.

2° Que le renversement de R. en DIII était la marque d'une prépondérance du VE. G. sur le VE. DR.

Comme ces renversements sont d'une extrême fréquence et amènent encore des interprétations fausses des Ekgs, nous avons repris la question parce qu'il s'agit d'une question courante doublement pratique et nous voudrions consigner ici le résultat de nos observations.

I. Application de la loi d'Einthoven relative aux forces électromotrices dans les trois dérivations. — Comme on sait, Einthoven a essayé de représenter ce qui se passe dans les trois dérivations au moyen du triangle équilatéral bien connu, à sommet inférieur; les trois dérivations sont figurées par les trois côtés de ce triangle, tandis que l'axe cardiaque est figuré par une oblique sensiblement parallèle au côté gauche (DII) [Schéma A I].

En abaissant, à partir de cet axe fictif, des perpendiculaires sur les côtés de ce triangle, Einthoven obtient des projections dont les longueurs sont sensiblement proportionnelles aux grandeurs des forces électromotrices des Ekgs recueillis dans les trois dérivations et entre lesquelles existe la relation DII-DI=DIII.

Un coup d'œil jeté sur le schéma A I montre que le principe DII-DI-=DIII ne peut se vérifier qu'entre certaines limites, notamment si l'axe électrique A-B, à partir duquel les potentiels électriques se répandent vers les trois côtés, se *trouve sensiblement dans le même plan que le triangle.*

Puis si l'axe fictif devient voisin de la verticale (cœurs longitudinaux : dits cœurs en goutte), la dérivation I doit théoriquement donner une force électromotrice égale à O (shéma A 2). Mais expérimentalement on observe au contraire des forces électromotrices les plus variées.

Et il en est de même si l'axe A-B devient perpendiculaire au côté droit du triangle (hypertrophies gauches).

En outre, jamais nous n'avons observé d'Ekgs de F. électrom. nulle à la fois en DI et en DIII.

Et si l'axe A-B est oblique (dans un sens ou dans l'autre) *par rapport au plan du triangle*, la projection vers les trois côtés ne sera plus la même dans le cas où il se trouve dans le dit plan. Dès lors les calculs deviennent plus complexes et par le fait même le principe général de Einthoven inapplicable. C'est du moins ce que la théorie laisse prévoir.

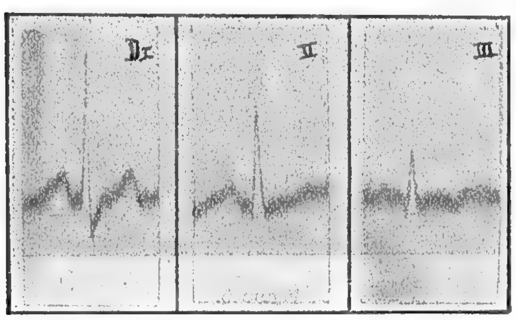

Figure 1.

Or, la radiologie des cœurs pathologiques montre à l'évidence que *le grand axe cardiaque est extrêmement variable* (entre certaines limites bien entendu), *et cela dans tous les sens et tous les plans.* Aussi la loi d'Einthoven devait devenir inapplicable dans ces conditions et c'est ce que l'expérience a confirmé en tous points. Et nous avons pu faire, à ce sujet, deux séries de constatations bien nettes :

1° Il existe des Ekgs où DII-DI ne donne pas exactement DIII.

2° Il existe des Ekgs où DII-DI donne en DIII une valeur de force électromotrice tout à fait aberrante et inexplicable si on se sert de la règle précitée.

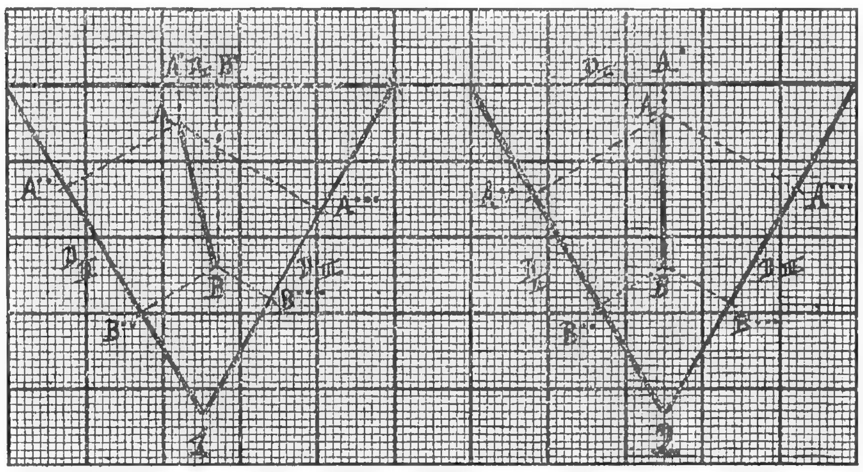

Schéma A.

Les figures I et II qui illustrent ces faits n'ont à ce sujet besoin d'aucun commentaire. Et l'étude de cette règle montre déjà que la place occupée par le cœur dans le thorax n'est pas sans exercer une influence très grande dans l'allure de certaines courbes électriques.

II. De la signification des Ekgs dits de prépondérances gauche et droite. — Suivant la donnée classique, les Ekgs dits de prépondérance G. et D. seraient caractéristiques de prépondérance anatomique ou physiologique acquise au cours d'une affection cardiaque par l'un ou l'autre des deux ventricules. Le mot prépondérance n'a jamais été précisément défini, ni par Einthoven ni par Lewis. Mais dans la pensée de ces auteurs, il s'agit bien d'une prépondérance anatomo-physiologique par rapport à un fonctionnement normal, par exemple celle d'une VE. DR. compensant par un effort supplémentaire l'augmentation de pression engendrée par un rétrécissement pulmonaire ou celle d'un VE. G. hypertrophié et à inotropisme exagéré par un état hypertensif.

Une longue expérimentation nous a montré une série de faits incompatibles avec l'interprétation classique qui a été proposée pour l'explication de ces Ekgs.

Tout d'abord, nous avons rencontré avec une grande fréquence :

1° Des Ekgs Dr. ou G. dans des affections G. ou Dr.

2° Des Ekgs Dr. ou G. chez des sujets indemnes de troubles cardiaques.

3° Des Ekgs de prépondérance G. être la règle (70 pour 100 des cas) à partir de la quarantaine.

4° Des Ekgs de prépondérance Droite être la règle dans la prime enfance.

Ces faits, étant en contradiction absolue avec les interprétations classiques, cela nous a incité à reprendre la question. Nous avons commencé par réétudier la question de la réalité : 1° de la prépondérance Dr dans les rétrécissements mitraux et 2° celle de la prépondérance G dans l'hypertension.

Voici le résultat de nos observations :

A. *Ekgs dits de prépondérance dans le rétrécissement mitral.*

Les diamètres orthoradioscopiques et les Ekgs recueillis dans 60 cas de rétrécissement mitral ont été confrontés : 24 cas présentaient une prépondérance Dr., 36 n'en présentaient pas et parmi eux 3 présentaient une prépondérance G. Il n'y a aucune concordance entre les Ekgs de prépondérance et la valeur des diamètres auriculaire ou transverse. *Il n'y a donc aucun rapport fixe entre la prépondérance Dr. physiologique (caractéristique des rétrécissements mitraux) et les Ekgs dits de prépondérance Dr.*

B. *Ekgs dits de prépondérance dans l'hypertension.*

Une étude du même genre a été faite au moyen des orthodiagrammes et des Ekgs de cœurs d'hypertendus. Tout cœur d'hypertendu doit avoir une prépondérance G physiologique puisque le Ve. G. doit se contracter contre une pression supérieure à la normale.

Cette exagération forcée de l'effort s'accompagne : *a*) dans un petit nombre de cas, d'une hypertrophie du VE. G. qui ne se révèle que très peu à l'indice de profondeur de Bordet [1] et qui ne se marque pas par une augmentation nette du diamètre transver. G.

b) Dans le plus grand nombre de cas, d'une hypertrophie du VE. G. qui se marque à différents degrés par une augmentation du diamètre transversal gauche (10 à 15 cm.) ou par l'augmentation de l'indice de profondeur.

La confrontation des Ekgs et des mesures radioscopiques a vérifié les faits suivants :

1° Dans un grand nombre de cas, on trouve des Ekgs d'allure normale, sans prépondérance;

2° Dans la majorité des cas, on trouve des Ekgs de prépondérance G.;

3° Dans un petit nombre de cas, on trouve des Ekgs de prépondérance Dr.;

4° Dans un petit nombre de cas, on trouve des Ekgs aberrants, intermédiaires entre les Ekgs de prépondérance G. et Dr.

Il n'y a aucune espèce de relation à établir dans l'hypertension entre la prépondérance anatomique (vérifiée par la mesure de l'indice de profondeur), la prépondérance physiologique et la prépondérance électrique classique.

C. *Ekgs atypiques.*

Quand on récolte un grand nombre d'Ekgs, il saute immédiatement aux yeux qu'à côté des Ekgs appartenant aux deux types de prépondérance, il en existe une série d'autres, ni G. ni Dr., sur lesquels l'attention a été très peu attirée jusqu'ici.

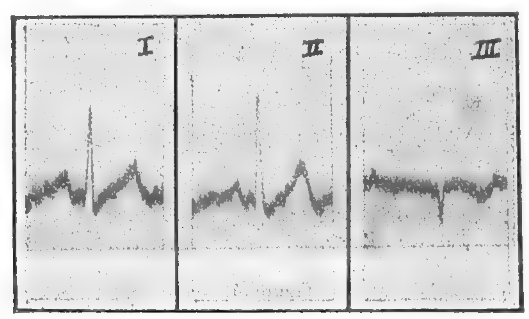

Figure 2.

Ce sont des Ekgs dans lesquels on trouve en DI, DII et DIII des ondes P, R et T positives ou négatives, de forces électromotrices les plus variées, et où la règle DII-DI=DIII ne peut en aucune manière être retrouvée. C'est ce que montrent les figures 1 et 2. Nous les appellerons Ekgs *atypiques* ou mieux *« intermédiaires »*. (Pour le détail notre travail *in extenso*. (*Bulletin Ac. Royale de Médecine de Belgique*, 1931).

D. *Ekgs dits de prépondérance et valeur des données radioscopiques.* Dans une série de cas,

1. L'indice de profondeur indique, comme on sait, le véritable développement de la face postérieure du ventricule gauche.

sans nous préoccuper des caractères normaux ou des symptômes pathologiques, nous avons essayé d'établir une relation entre les Ekgs dits de prépondérance et les variations des mesures orthodiagraphiques (diamètre transverse gauche et indice de profondeur). Nous sommes arrivés aux constatations suivantes :

1° Les Ekgs dits de prépondérance G. s'observent aussi bien avec des diamètres transversaux et des indices de profondeur normaux qu'avec des diamètres et des indices augmentés.

2° Les diamètres transversaux et les indices de profondeur très augmentés ne s'accompagnent pas nécessairement d'Ekgs de prépondérance.

3° Il existe des cœurs absolument normaux avec des Ekgs renversés en DIII (prépondérance G.).

4° Il existe des cœurs très hypertrophiés avec Ekgs normaux en DIII (pas de prépondérance G.).

E. *Les Ekgs de prépondérance électrique, n'appartenant soi-disant qu'aux cœurs hypertrophiés, se retrouvent donc chez des sujets normaux, sans aucune prépondérance anatomique décelable.*

Devant ces faits — en contradiction avec la théorie classique — nous nous sommes demandé si la situation si variable du cœur dans le thorax, tant à l'état physiologique que pathologique, ne pouvait pas expliquer l'apparition des Ekgs de prépondérance G. ou Dr., ou intermédiaires. Cette hypothèse était légitime, puisque tout changement d'orientation des grands axes cardiaques dans le thorax correspond *ipso facto* à des changements dans les modes classiques de dérivation I, II et III. Une longue observation et quelques faits épars trouvés dans les auteurs nous ont convaincus de la réalité de cette façon de voir.

1. Bordet, Yacoel et Einthoven ont déjà fait observer que des Ekgs se renversent parfois pendant l'inspiration et se redressent pendant l'expiration. Cela fournit des tracés où des groupes

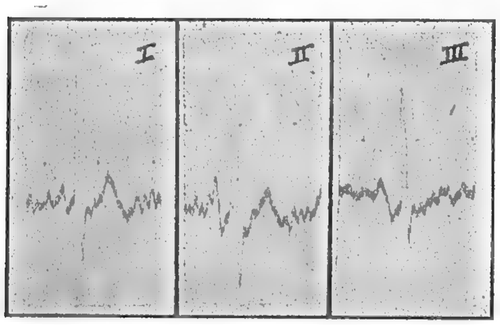

Figure 4.

de phases R positives alternent avec des groupes de phases R négatives.

2° Chez une malade atteinte de rétrécissement pulmonaire léger, mais net, existait un Ekg normal; un processus de ballonnement stomacal intermittent, très intense, refoulait parfois la pointe vers le haut; on observait alors un Ekg de prépondérance D.

3° Un sujet n'accuse à un moment aucune prépondérance G. (fig. 3), alors que l'orthodiagramme relevé le même jour révélait une hypertrophie manifeste du VE. G. Un autre tracé pris trois mois après décèle cette fois une prépondérance G., alors que tous les diamètres cardiaques avaient rétrocédé dans de notables proportions. Or par suite d'un amaigrissement de 8 kilogr. (survenu chez ce sujet observé dans l'intervalle des deux prises de tracés) il s'est produit un grand abaissement du diaphragme. Et parallèlement un abaissement notable du cœur dans le thorax.

4° Chez les jeunes enfants, à cœur normal, on trouve très souvent des Ekgs de prépondérance droite.

5° Chez les personnes ayant dépassé la cin-

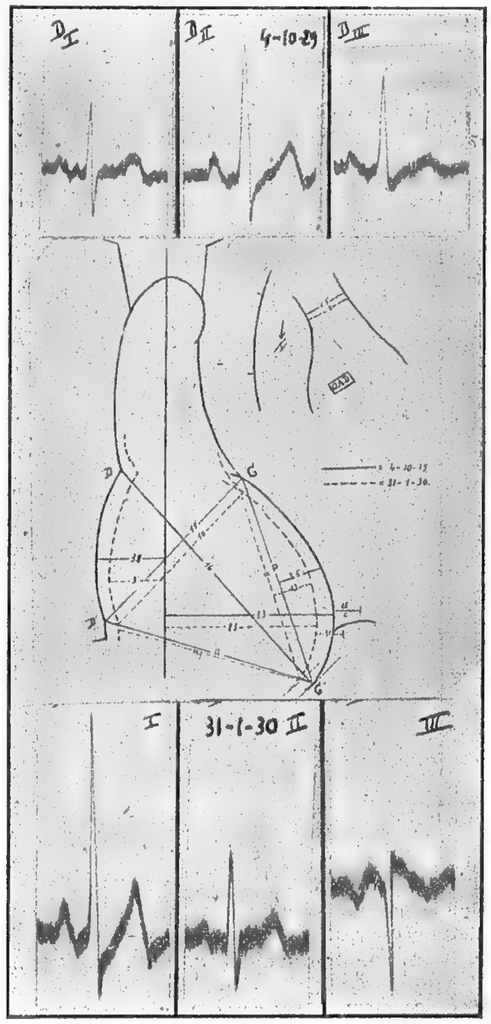

Figure 3.

quantaine, par suite du déroulement normal de la crosse aortique, la prépondérance G. est incontestablement la règle.

Ces faits suffisent pour faire admettre que le sens des phases de l'Ekg n'a aucun rapport avec le changement de direction de l'influx dans le myocarde. Et pour serrer les choses de plus près, on peut considérer que des variations dans la situation du cœur dans le thorax peuvent seules expliquer l'apparition des Ekgs de prépondérance Dr. ou G. ainsi que des formes intermédiaires.

Il importait maintenant de fournir les preuves théoriques et expérimentales de ces faits.

On doit admettre en effet que la propagation des potentiels électriques cardiaques au travers de tout le corps est devenue tout à fait différente de l'état normal, à cause des changements de volume et de position du cœur dans la cage thoracique.

Il doit certainement en être ainsi, car lorsqu'on pratique de nombreux examens radioscopiques du cœur, on peut aisément se rendre compte que la situation du cœur vis-à-vis des poumons, du foie, de la partie supérieure de l'estomac, est totalement variable suivant les individus. Un très grand nombre de circonstances font que les cœurs G. et Dr. s'étendent vers la G. ou vers la Dr.; en avant, en arrière, vers le haut ou vers le bas. La coupole diaphragmatique gauche est plus basse que la Dr., et occupe un certain niveau par rapport aux côtes; nombreux sont les cas où l'on constate que les coupoles sont au même niveau ou inégalement abaissées (affections pulmonaires) ou élevées (thorax larges, affections abdominales variées).

Ce sont là toutes circonstances qui doivent faire varier, dans de très larges mesures, la résistance des tissus péricardiaques, ainsi que la direction et l'orientation des grands axes de potentiels électriques dégagées par l'activité cardiaque et influencer inévitablement la direction de certaines phases des courbes électro-cardiographiques.

III. Etude théorique des altérations de l'Ekg dans les déplacements verticaux du cœur. — Le résultat général de cette étude théorique montre [2] :

1° Dans les cœurs refoulés vers le haut (schéma B), les lévogrammes et les dextrogrammes se modifient de telle sorte qu'on obtient un bigramme du type de prépondérance droite en DIII.

2° Dans les cœurs repoussés vers le bas, les lévogrammes et les dextrogrammes s'altèrent de telle sorte qu'on obtient, au contraire, un bigramme du type de prépondérance gauche en DIII.

Il existe, bien entendu, des déplacements la-

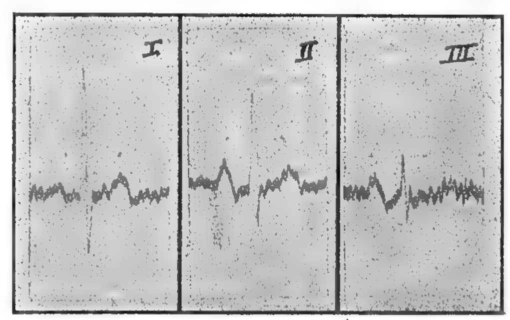

Figure 5.

téraux et obliques où l'on doit forcément obtenir, théoriquement tout au moins, des Ekgs intermédiaires : ce que l'expérience a nettement vérifié (fig. 4 et 5).

Ainsi que le montre le schéma B, l'axe O-V de Waller occupe des positions très variées par rapport aux membres supérieurs d'où partent les dérivations I, II et III et aussi par rapport aux lignes de triangle d'Einthoven qui joignent ces trois dérivations.

Ce fait, à lui seul, explique non seulement l'existence d'Ekgs de prépondérance G. et Dr., mais aussi les Ekgs intermédiaires.

Il importait maintenant de démontrer que, chez l'homme, tout abaissement du cœur avait tendance à produire un Ekg de prépondérance G. et toute élévation un Ekg de prépondérance Dr.

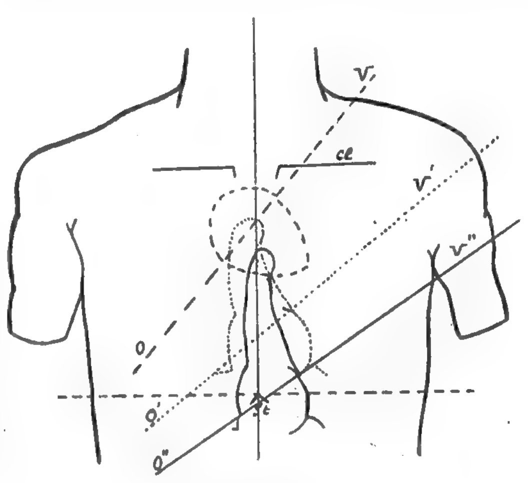

Schéma B.

——— Cœur abaissé. .... Cœur élevé.
- - - - Cœur du schéma Waller.

2. *Bull. Acad. Royale de Médecine de Belgique*, t. XI, 1931, 2e série, p. 204.

IV. Vérification expérimentale des altérations de l'Ekg dans le déplacement vertical du cœur. — La radioscopie permettant de situer avec exactitude un cœur dans le thorax, nous avons pris soin d'observer l'allure de l'Ekg en DIII chez toute une série de sujets, en notant sur l'orthodiagramme *l'endroit exact de la pointe par rapport à l'horizontale menée par*

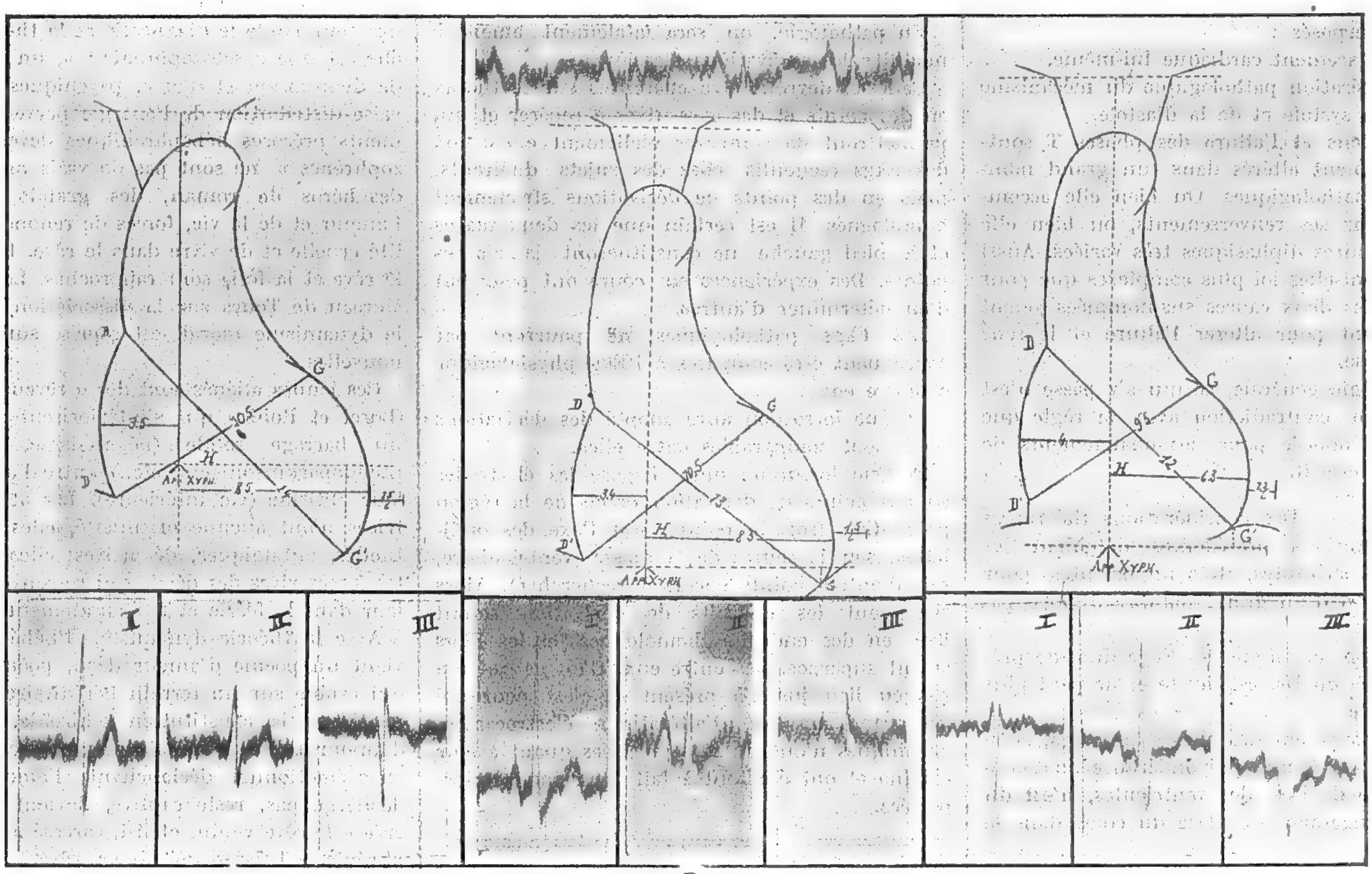

A B C

Figure 6 (A B C).

l'appendice xiphoïde (repéré au moyen d'un index de plomb). Cela nous a permis de faire les constatations suivantes :

1° Quand la pointe est située nettement plus bas (4-5 cm.) que l'horizontale, R est négatif en DIII (fig. 6 A).

2° Quand la pointe est située à 1 à 3 cm. environ sous cette horizontale, R, en DIII, est de force électromotrice normale ou faible, le plus souvent positif, rarement négatif, et quelquefois diphasique (fig. 6 B).

3° Quand la pointe est au niveau ou au-dessus de cette horizontale, R, en DIII est toujours fortement positif, tandis qu'il est négatif, diphasique ou légèrement positif en DI (fig. 6 C).

4° Les cœurs à base surélevée et à pointe abaissée donnent des Ekgs de type aberrant ou intermédiaire.

5° Les cœurs, même très hypertrophiés à Dr., à G., mais qui ne s'élèvent ou ne s'abaissent guère et ont donc leur pointe à environ 3 cm sous la ligne xiphoïdienne peuvent présenter un Ekg normal.

6° Nous avons aussi été frappés de la très grande fréquence des Ekgs inversés en DIII à partir de la cinquantaine. On peut vraisemblablement attribuer ce fait au déroulement aortique fréquent et pour ainsi dire habituel à cet âge et qui amène une poussée du cœur vers le bas.

7° Dans certains cas d'aérophagie avec cœurs refoulés vers le haut, nous avons souvent relevé des Ekgs de prépondérance Dr. ou des Ekgs intermédiaires variables comme direction de phases.

8° Les enfants en dessous de 6 à 8 ans ont souvent une très petite crosse aortique et le cœur haut placé. Conformément à ce fait, c'est chez eux qu'on observe de loin le plus de prépondérances Dr.

9° Enfin, l'élévation du cœur à l'état adulte est infiniment plus rare que l'abaissement; aussi la prépondérance Dr. est-elle beaucoup plus rare que la gauche.

Tous ces faits ont donc confirmé notre raisonnement théorique. Et, il est infiniment plus conforme aux faits de rapporter les Ekgs dits de prépondérance à des cœurs déplacés dans le thorax, soit vers le haut (cas peu fréquents), soit vers le bas (cas le plus général).

Exceptions. A la règle sus-mentionnée, il existe maintenant d'apparentes exceptions. En effet, certains sujets, à la vérité rares, ont un

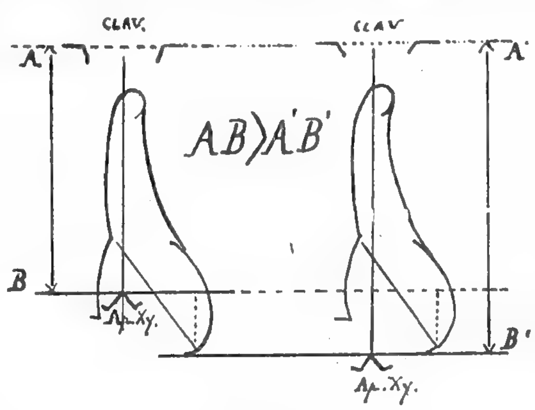

Schéma C.

grand axe cardiaque plus ou moins incliné de haut en bas et d'arrière en avant, ce qui amène la pointe à un niveau de beaucoup inférieur à celui des oreillettes (cœurs en goutte). Le contraire peut aussi se produire (quoique à un degré moins accentué), et il existe des cœurs dont le grand axe tend à rejoindre l'horizontale. En outre, des cœurs de mêmes dimensions et de même âge pourront occuper dans le thorax une place différente et auront des rapports anatomiques différents, suivant qu'ils appartiendront à des *thorax courts* ou à des *thorax longs* (schéma C AB et A'B'). Cela indépendamment de la distance qui sépare la pointe de la ligne xiphoïdienne.

Si on se reporte au schéma C, on voit immédiatement que les variations de hauteur du cœur dans le thorax pourront faire que les deux bras (utilisés en DI) se trouveront soit séparés par l'axe d'isopotentialité O-V (ou O'-V') ou nettement au-dessus de cet axe (O''-V'').

Et cela exercera une influence primordiale sur le sens des phases en DI et DIII. La *largeur du thorax* pourra également exercer une influence sur les rapports des dérivations vis-à-vis du cœur et donc sur le sens des phases de l'Ekg. En effet, dans un thorax étroit, l'axe OR. VE. pourra passer par l'épaule, alors que dans un thorax large il passera au contraire sous l'aisselle.

Enfin il y a des *cœurs qui paraissent tordus vers la gauche* et dont la pointe tendra à se porter vers l'aisselle.

Au fur et à mesure que l'âge déforme le squelette et la statique normale des viscères thoraciques et abdominaux, le cœur se déplacera donc dans la poitrine et avec lui les grands axes cardiaques qui règlent le sens de la propagation des lignes de potentiels électriques. C'est précisément cette circonstance-là qui exercera une influence prépondérante sur le sens des phases électro-cardiographiques.

V. Influence des déplacements cardiaques sur l'onde P. — Il est certain que, lors des déplacements cardiaques, l'oreillette peut :

1° Rester au-dessus de l'axe O-V;

2° Etre abaissée;

3° Etre à cheval sur l'axe O-V;

4° Etre au-dessous de l'axe O-V.

Dans ces conditions, on devra s'attendre à trouver, théoriquement du moins :

1° Un tracé où P est positif (premier cas);

2° Un tracé où P est faiblement positif (second cas);

3° Un tracé où P est diphasique (troisième cas);

4° Un tracé où P est négatif (quatrième cas).

Ce sont là toutes choses qui se vérifient par l'expérience (fig. 4 et 5).

VI. Cas spécial de la phase T. — Le raisonnement tenu plus haut s'applique surtout à la phase R, qui est comme on sait l'expression de l'influx sinusal parcourant tout le myocarde.

Mais la phase T est l'expression des déformations systoliques et diastoliques du cœur (de Meyer). Aussi variera-t-elle en raison des deux facteurs superposés :

a) Du déplacement cardiaque lui-même.

b) De l'altération pathologique du mécanisme intime de la systole et de la diastole.

Aussi le sens et l'allure des phases T sont-ils complètement altérés dans un grand nombre de cas pathologiques. Ou bien elle accompagne R dans ses renversements, ou bien elle prend des allures diphasiques très variées. Aussi les choses sont-elles ici plus complexes que pour P. puisque les deux causes sus-nommées jouent simultanément pour altérer l'allure et le sens de cette phase.

Mais en règle générale, ce qui s'y passe n'est nullement en contradiction avec la règle que nous avons énoncée pour les changements de sens de la phase R.

Conclusions. — Des considérations théoriques et des observations précédentes découlent les conséquences suivantes, très importantes pour l'interprétation d'un grand nombre d'Ekgs pathologiques.

1° La notion classique des Ekgs dits de prépondérance G. ou Dr. est fausse et ne peut plus être conservée.

2° Le renversement des phases des Ekgs, faussement attribué à une prépondérance anatomo-physiologique de l'un des ventricules, n'est dû qu'à un changement de place du cœur dans le thorax.

3° Ce changement de place, particulièrement net dans les cœurs verticaux, altère la situation relative de l'organe vis-à-vis des endroits classiques des dérivations.

4° Tous les cœurs *haut placés* fournissent un Ekg évoluant vers le type dit de prépondérance Dr.

5° Au contraire, tous les cœurs *bas situés* fournissent un Ekg évoluant vers le type dit de prépondérance G.

6° Il y a des cœurs qui occupent des situations intermédiaires, avec grand axe tendant vers l'horizontale (cœurs dilatés à G. ou à Dr., ou tordus sur leur point d'appui aortique). Ces cœurs fournissent des Ekgs intermédiaires entre les types de prépondérance Dr. et G.

7° La hauteur du cœur dans la poitrine a été repérée par un index de plomb collé sur l'appendice xiphoïde. On observe, par ce procédé, que la pointe du cœur se trouve :

a) Soit au-dessus.

b) Soit un peu au-dessous (3-4 cm., situation normale).

c) Soit très en dessous de l'horizontale menée à partir de cet index.

Les cœurs fournissent respectivement des Ekgs :

a) De prépondérance Dr.

b) Normaux.

c) De prépondérance G.

8° A la règle susdite, il n'existe que peu d'exceptions, dues à ce que certains sujets présentent des thorax à diamètres verticaux très allongés ou très courts, ce qui entraîne un changement relatif des grands axes cardiaques vis-à-vis des endroits classiques des dérivations I, II et III.

9° Le déroulement aortique, habituel chez les sujets ayant atteint la cinquantaine qui repousse le cœur vers le bas, rend compte que les Ekgs dits de prépondérance G. s'observent avec une grande fréquence vers cet âge (70 pour 100 des cas).

10° Quant à la phase T, les choses se compliquent du fait que cette phase peut changer de sens ou s'altérer non seulement suivant le déplacement cardiaque, mais aussi suivant la nature intime des processus systolique et diastolique.

En pathologie, on sera fatalement amené à modifier les dérivations classiques.

Celles-ci devront être cherchées sur le thorax en des points et des axes fixes à repérer et qui permettront de comparer réellement entre eux des Ekgs recueillis chez des sujets différents, mais en des points de dérivations strictement homologues. Il est certain que les deux mains et le pied gauche ne constitueront jamais ces points. Des expériences en cours ont pour but d'en déterminer d'autres.

Les Ekgs pathologiques ne pourront par conséquent être comparés à l'Ekg physiologique et entre eux :

1° Que lorsqu'on aura adopté des dérivations réellement comparables entre elles.

2° Que lorsqu'on aura disposé les électrodes en des points de dérivation précis de la région précordiale (soit la pointe, soit l'axe des oreillettes, soit le centre de la masse ventriculaire, soit d'autres points encore à rechercher). Alors seulement les endroits de dérivation seront fixés en des endroits homologues et les Ekgs seront superposables entre eux. C'est ce qui n'a pas eu lieu jusqu'à présent et c'est pourquoi un grand nombre d'altérations électrocardiographiques n'ont pu être précisées quant à leur origine et ont été tout à fait faussement interprétées.

LE DYNAMISME DE LA DÉMENCE PRÉCOCE

A quoi rêvent les déments précoces ?
La psychanalyse pharmacodynamique permet d'explorer leur psychisme.

Par **C. PASCAL**
Médecin chef des Asiles de la Seine.

> « Le dynamisme moral, insaisissable est réel comme le sont les changements qui surviennent dans l'intime texture d'une corde à laquelle on imprime des mouvements vibratoires d'une intensité variable. »
>
> Moreau de Tours.

> « Il semblerait que rien n'est irrémédiablement perdu, qu'un peu d'effort suffirait à redonner du mouvement à toute une vie cérébrale. »
>
> Bleuler.

La démence précoce, psychose de l'adolescence, intéresse non seulement les aliénistes, mais encore les médecins praticiens qui sont appelés à la diagnostiquer prématurément. Elle frappe la jeunesse sans distinction de sexe et elle frappe souvent d'une façon irrémédiable. « A l'heure où ils entraient dans la vie, a écrit Christian, avant même d'avoir eu à supporter les luttes et les déboires, ils sont tombés, épuisés. Tel au printemps un arbre chargé de fleurs promet les plus riches récoltes, tout d'un coup la sève tarit, les fleurs se flétrissent et tombent sans avoir été fécondées et il ne reste qu'un tronc desséché à jamais stérile. » Cette psychose, qui s'annonce d'emblée grave, mérite d'être connue. Son déroulement rapide laisse désemparé le clinicien le plus avisé; elle défie la thérapeutique la mieux armée. Toute théorie nouvelle réconfortante qui apporte l'espoir de sa guérison doit être accueillie avec enthousiasme mais non sans critique et sans essai de vérification clinique ou expérimentale.

La doctrine triomphante de Bleuler, Jung, Ricklin, Maeder et Kretschmer nous a apporté la notion plus ou mois précise d'une lésion dynamique réversible. La démence précoce de Morel-Kraepelin (l'hébéphrénie de Hecker, la catatonie de Kahlbaum) n'est plus une encéphalopathie organique mais un processus psychique qui commande le diagnostic et la thérapeutique; elle est une « schizophrénie [1] », un phénomène de dissociation et d'arrêt psychiques, une mauvaise distribution de l'énergie nerveuse. Les déments précoces hébéphréniques devenus « schizophrènes » ne sont pas de vrais malades mais des héros de roman, des grands blessés de l'amour et de la vie, forcés de renoncer à la réalité cruelle et de vivre dans le rêve. De nouveau, le rêve et la folie sont rapprochés. La théorie de Moreau de Tours sur la dissociation mentale et le dynamisme moral est reprise sur des bases nouvelles.

Ces jeunes aliénés sont des « rêveurs éveillés » (Borel et Robin) qui s'intériorisent et dressent un barrage solide (négativisme, mutisme, pseudoparkinsonisme, etc..) entre l'ambiance et leur autisme (vie intérieure). Les attitudes motrices n'ont aucune organicité, elles sont spirituelles, antalgiques, défensives; elles conservent les forces vives des désirs qui retrouvent leur valeur dans la féérie et l'enchantement du rêve.

Avec la théorie dynamiste, l'hébéphrénie devient un poème d'amour déçu, poème tragique qui évolue sur un terrain héréditaire, fatal, immuable : la constitution schizoïde. Le roman d'amour habituel de l'adolescence constitue le choc émotionnel déclanchant; l'émotion ne se décharge pas, reste captive, devient pathogène, crée « le rêve voulu, choisi, caressé » : la schizophrénie. « Laissez-moi aimer, rêver... ». C'est la devise du schizophrène.

Cette conception poétique est séduisante; elle s'accorde avec l'opinion populaire qui attribue à l'amour malheureux une action de premier ordre dans la genèse des maladies mentales. Elle confirme la manière de voir de certains grands écrivains : Shakespeare, Gœthe, Vigny, etc...

Au point de vue pratique, sa portée est considérable. En Suisse, la notion de schizophrénie guérissable a donné lieu à des modes nouveaux d'assistance et a créé une psychothérapie du travail remarquable. Le placement à l'asile est néfaste au schizophrène, son état s'aggrave, l'immobilité lui est nuisible; par contre, le changement fréquent, les sorties précoces brisant ses « fixités morbides », flore artificielle entretenue par l'internement.

Comme nous le voyons, la théorie dynamiste a déplacé le problème pathogénique de la démence précoce et a remanié les perspectives thérapeutiques. La foi qu'elle apporte dans la guérison des hébéphréniques explique l'enthousiasme avec lequel on l'a accueillie, d'emblée, dans le monde entier. En France, Minkowski, élève de Bleuler, dans une série de travaux remarquables, a fait connaître les idées de son maître et il a développé les siennes qui sont purement dynamistes. Claude, Borel et Robin ont mis en valeur *le trouble dynamique* des schizophrènes et des schizomanes qu'ils opposent au trouble déficitaire de la démence précoce.

Au point de vue historique, la théorie dynamiste n'apporte rien de nouveau aux vieilles théories sur la démence précoce. L'unité kræ-

1. Le mot *Schizophrénie* a été créé par Bleuler, de Zurich, en 1911. Cet auteur admet une théorie mixte : organique et psychique; l'organicité est un X à résoudre; la psychogénèse, processus dynamique, domine l'évolution de la schizophrénie.

pelinienne basée sur les « états terminaux » tient compte non seulement de la somme des déficits mais encore des signes fonctionnels surajoutés et instables. Dans nos travaux anciens sur la démence précoce [2], nous avons longuement insisté sur la valeur de ces lésions narcoleptiques, qui créent des parésies transitoires mais susceptibles de guérison et qui induisent en erreur lorsqu'on évalue le déficit démentiel. « L'anencéphalie est rare, disions-nous, chez les déments précoces. Il suffit parfois d'un accès de fièvre pour qu'une foule d'images s'éclairent d'une reviviscence spéciale. » Mais c'est surtout dans cette phrase claire et déjà ancienne de Dromard [3] que nous trouvons la meilleure synthèse des troubles psychologiques de ces malades : « Le dément précoce est un riche dont les capitaux sont immobilisés. Plus tard, il devient un pauvre effectif. »

L'intérêt de la théorie psychogénétique de Bleuler, Jung, Maeder, etc... réside dans le développement exclusif de ces données anciennes. Elle pose le problème de l'évaluation du capital psychique et de sa capacité de réintégration. La discrimination entre le schizophrène susceptible de renaître et celui qui n'a plus qu'un moignon psychique inutilisable par « fixité pathologique » (malades non traités) repose sur la découverte des possibilités dynamiques de réfection vitale. Ce fait exige la recherche d'une méthode d'analyse psychologique qui permette de pénétrer dans le temple enseveli (vie intérieure ou autisme de Bleuler). La psychanalyse de Freud refuse tout secours aux hébéphréniques, tant au point de vue de l'exploration psychique, qu'au point de vue thérapeutique. Freud et de Saussure rangent cette psychose dans le cadre des maladies mentales narcissiques, inaccessibles à l'influence psychanalytique. De plus, les schizophrènes ne possèdent pas la faculté de transfert des sentiments, essentielle pour la guérison; ils repoussent le médecin au lieu de l'aimer. Les recherches entreprises par Freud n'ont jamais pu ranimer le conflit pathogène et surmonter la résistance opposée par le refoulement. La « libido, dit-il, s'est détachée du moi et s'est transformée en libido du moi ».

Jung, Maeder, etc..., ont créé une méthode d'exploration psychique du subconscient, *la psychanalyse affective et symboliste*, qui se rapproche par la nature de ses interprétations de la psychanalyse de Freud, mais qui s'en distingue par la technique. Cette méthode repose sur la théorie des complexes (activité morbide des désirs sexuels) et du refoulement. Elle analyse le *comportement* non dans le but d'énumérer des signes mais dans celui de leur trouver une signification, toujours la même : le symbolisme sexuel. Comme moyens de sondage de la pensée intérieure, elle utilise ceux de la clinique : toutes les réactions spontanées ou provoquées sont nécessaires à l'exploration psychique. Jung dévoile les complexes-désirs par la méthode de mots inducteurs. Le matériel refoulé est mis à jour; les fissures dans la muraille du négativisme-oppositionnisme, sont creusées à force de patience. Le clinicien doit posséder la clé symbolique des songes de Freud et tenir compte des jets spontanés, des éliminations, des répétitions, des évasions, de l'évocation des souvenirs. En résumé, cette méthode constitue l'analyse subtile des « infiniment petits » de la conduite, du langage, de la mimique. Elle n'est pas à proprement parler une technique, mais un *art compliqué* qui exige une longue patience, des connaissances spécialisées, de l'intuition freudienne et la foi dans la théorie de Jung et Maeder.

En l'état actuel de la science, deux méthodes plus simples et plus rapides, à la portée du praticien, sont susceptibles de nous renseigner sur le fond mental des hébéphréniques. Ce sont : *la pyrétothérapie* et la *psychanalyse pharmacodynamique.*

La *pyrétothérapie provoquée*, méthode d'exploration du psychisme des déments précoces, est devenue de pratique courante. Sous l'influence de la fièvre très élevée, spontanée ou provoquée, les agités se calment et les torpides se réveillent. Souvent, on assiste à la neutralisation du négativisme. Le déblocage psychique et la durée de la réintégration varient avec chaque malade et selon l'agent utilisé. Les chocs répétés : abcès de fixation, tuberculine, injections de sang, vaccins, peptone, sels colloïdaux, etc..., créent des « éruptions de lucidité » (expression d'Anglade) plus ou moins complètes qui permettent d'évaluer le capital psychique. Nous avons consacré un long travail à l'étude de ces rémissions provoquées par la thérapeutique des chocs [4]. A notre avis, cette méthode excellente dans les asiles ne constitue pas, pour le praticien, la technique de choix susceptible de provoquer rapidement des réponses constantes. L'exploration du psychisme bloqué des déments précoces exige des tests moins variables et capables de stimuler brutalement le dynamisme biomental. Nous avons pensé que la *Méthode pharmacodynamique* pouvait réaliser ces conditions.

Méthode pharmacodynamique. — Claude Bernard [5] signale le premier l'importance de ces « instruments pharmacodynamiques plus délicats à disséquer les propriétés des éléments anatomiques vivants ». Et Richet [6] a montré combien il est utile de connaître les phénomènes de la vie par les poisons. Les physiologistes ont créé une véritable neurométrie pharmacodynamique, méthode d'exploration des systèmes neurovégétatifs, médullaires et d'évaluation de la lésion fonctionnelle. Les tests pharmacodynamiques sont supérieurs aux tests physiologiques; ils débloquent les inhibitions et suppriment les barrages. Appliqués à la psychiatrie, « ces réactifs de vie » qui font jaillir le trouble fonctionnel sont susceptibles de rendre des services immenses. La démence précoce bien plus que les autres psychoses est appelée à bénéficier de cette méthode. Seule la *psychanalyse pharmacodynamique* (c'est nous qui créons cette association de mots) nous paraît susceptible d'ouvrir les portes de la prison de l'autisme, de déchiffrer ses secrets et de nous les livrer.

L'histoire de la psychiatrie expérimentale nous apprend que les plus grands aliénistes français et étrangers se sont toujours préoccupés de la connaissance du dynamisme moral, de la lésion réversible. Moreau de Tours [7] crée, en 1845, la psychiatrie expérimentale pharmacodynamique dans le but de discriminer la variation du déficit et de préciser le chronodynamisme. Morel [8], essaya d'explorer leur psychisme par l'éthérisation. Brière de Boismont, Griesinger, H. Davy, etc..., étudient l'action de l'atropine, du chloroforme, de l'éther, du protoxyde d'azote, etc..., sur les aliénés. Bourdier et Obernier alcoolisent les déments précoces pour les faire parler. Kraepelin crée une démence précoce haschichéenne. Sacristen, Berger et Fleck utilisent la cocaïne pour le déblocage des catatoniques. Maier et Zürich et Jacob Mench reproduisent expérimentalement une schizophrénie cocaïnique et Maier-Gross crée une schizophrénie mescalinique (cité par Kretschmer [9]). Claude, Borel et Robin reprennent l'éthérisation et signalent sa portée psychanalytique. Le somnifène est utilisé avec succès par L.-Lavastine, par Claude, Baruk et Paucker et par Lafora, etc... Les beaux travaux de De Jong et Baruk sur la catatonie bulbocapnique chez les animaux tendent à préciser la vieille théorie toxique de la démence précoce.

Depuis 1928, nous avons entrepris une série de recherches expérimentales pharmacodynamiques sur les déments précoces. Nous avons utilisé l'éther, le protoxyde d'azote, la cocaïne, le haschich, le peyotl, la caféine, la strychnine et l'alcool comme agents d'exploration du psychisme et de la motricité et nous avons noté quelques faits très intéressants. Nous ne rendons compte ici que de la psychanalyse pharmacodynamique; les recherches d'exploration motrice (catatonie expérimentale, réflexes de posture, etc...) ont été l'objet d'une autre étude [10].

Recherches personnelles.

Méthode psychanalytique pharmacodynamique. — *Cette méthode nous est personnelle;* elle est différente de celle de l'Ecole psychanalytique : elle ne porte pas sur les matériaux fournis par les rêves, les symboles et les actes manqués; elle utilise à titre secondaire et seulement lorsque c'est possible : l'association libre. Elle se contente de supprimer les barrages, principalement le mutisme, de pénétrer dans l'autisme et d'enregistrer toute extériorisation, surtout spontanée : mots, actes, réactions mimiques, etc... Son but essentiel est le diagnostic et non la thérapeutique; elle dissocie le trouble réversible du déficit, dépiste la frange psychique dans le trouble moteur; elle doit établir avant tout le bilan des lésions destructives, irréversibles et celui des lésions fonctionnelles, réversibles. La psychanalyse pharmacodynamique est une méthode d'analyse clinique qui utilise toutes les combinaisons possibles : 1° *le dialogue avec l'exploration orale serrée*, patiemment dirigée; 2° *l'association avec mots dynamogènes;* 3° *l'excitation sensorielle* par la musique, les odeurs, etc., 4° *l'éveil des souvenirs émotionnels* par la présentation des objets (photographie, lettres de famille ou écrites par la malade elle-même autrefois) et des vêtements personnels. Parfois, *l'utilisation directe des émotions dynamogènes* : évocation d'une « tranche de vie », d'un événement, qui a laissé des engrammes profonds, permet de provoquer des réflexions et des réactions mimiques inattendues.

Cette méthode très simple exige une longue patience et une connaissance parfaite de la vie affective du malade; elle ne prétend pas à énucléer tous les complexes, bien qu'elle puisse vaincre souvent des refoulements psychiques profonds. *Elle n'utilise pas le chronomètre;* elle ne marque pas la vitesse de l'évocation des souvenirs ni celle de l'activité intellectuelle. Elle se contente surtout de noter lentement, patiemment, les réactions provoquées ou spontanées, d'établir le vrai tableau clinique du malade où chaque manifestation a sa place. Elle est analogue aux autres procédés d'analyse psychologique; au même titre, elle ne peut prétendre

2. Pascal : *Démence précoce.* F. Alcan.
3. Dromard : Les stéréotypies chez les déments précoces. *Revue de Psychiatrie*, 1905.
4. Pascal et Davesne : *Traitement des maladies mentales par les chocs.* Masson.
5. Claude Bernard : *Leçons sur les effets des substances toxiques et médicamenteuses.*
6. Richet : *Les Poisons de l'Intelligence.*
7. Moreau de Tours : *Le Haschich.*
8. Morel : *Etudes cliniques des Maladies mentales*, t. II, 1855.
9. De Jong, au Congrès de Berne, a étudié la catalepsie mescolinique, Janvier 1932.
10. Pascal et Deschamps : Exploration pharmacodynamique de la motricité de la démence précoce. *L'Encéphale.*

donner des certitudes avec des conclusions fermes, mais elle permet d'aider la clinique et d'apporter des éléments plus précis au point de vue du pronostic. Le malade psychanalysé par la pharmacodynamie, quel que soit le degré d'excitation et la valeur des réactions, est différent de celui qui est *fixé* depuis de longues années dans le même réflexe de posture négativiste.

Les petites doses progressives utilisées et la surveillance continuelle des malades nous ont permis d'éviter une foule d'erreurs dans l'interprétation psychoclinique. L'alcool est un mauvais agent d'exploration psychique, il produit des états oniriques qui se surajoutent au processus morbide; nous l'avons peu employé. Le haschich exagère la suggestibilité. Le peyotl n'a pas faussé le tableau clinique par l'adjonction d'images lumineuses comme nous le craignions; les hallucinations peyotliques ont été transitoires, mais comme le haschich, le peyotl exagère la suggestibilité.

Notre méthode a été constituée par tâtonnement; les doses plus massives utilisées au début ont déterminé les inhibitions psychiques irréductibles; en les diminuant, nous avons créé surtout de la dynamogénie progressive. Avec l'éther, on peut produire le déblocage brusque, l'explosion affective par abrection (expression allemande); avec la cocaïne, à doses progressives et combinées, on assiste à une sommation d'excitations graduées qui réveillent le dynamisme endormi et révèlent des lésions latentes. Elle reste la méthode de choix. Avec le haschich et le peyotl, on note des troubles cataleptiques, et des phénomènes extrapyramidaux.

Enfin, nous répétons, cette méthode d'évaluation du dynamisme de la psychose ne prétend pas guérir. L'excitation pharmacodynamique ne détermine que des aveux-décharges, des énucléations partielles sans liquidation thérapeutique. Chez toutes les malades, les mieux réintégrées, il ne restait de la flambée psychique, le lendemain, que des sourires stéréotypés et une indifférence absolue.

Technique. — Notre méthode d'exploration est surtout combinée. L'éther ne constitue qu'une amorce dans la gamme de l'excitation psychique; il a été associé soit à la cocaïne, soit à la caféine-strychnine-champagne. Il nous a semblé que pour atteindre l'état d'investigation maxima, l'éthérisation et la cocaïnisation isolées n'étaient pas suffisantes. Par contre, le protoxyde d'azote, le peyotl et le haschich sont utilisés sans aucune autre association pharmacodynamique.

Ether. — L'éthérisation a été faite avec le masque d'Ombrédanne; chaque malade a reçu la quantité d'éther qui correspond à la division 5; la durée de l'anesthésie a été de 5 à 10 minutes.

Chlorhydrate de cocaïne. — Cet alcaloïde a été administré pur en poudre sous la forme de *prise nasale* à la dose de 2 à 6 centigr. Nous l'avons utilisé de deux manières : 1° *dose massive d'emblée* après l'éthérisation à la phase hypnagogique entre le sommeil et le réveil; 2° *dose progressive* de 3 milligr. à 2 centigr., en augmentant tous les jours de 3 milligr. A la dose maxima : éthérisation pour créer un état optimum d'excitation. Les injections de cocaïne ne donnent pas les mêmes résultats.

Caféine. — Elle a été introduite par la voie sous-cutanée; la dose n'a pas dépassé 0 gr. 50. Elle a été expérimentée en association avec l'éther-cocaïne.

Sulfate de strychnine. — Pour compléter la série des grandes excitations : éther-cocaïne-caféine, nous avons utilisé le sulfate de strychnine à la dose d'un milligramme en injection sous-cutanée, à la fin de l'expérience. Chaque fois, il a constitué un appoint utile pour l'exploration neurologique.

Haschich. — Ce produit a été expérimenté sous deux formes pharmaceutiques : *extrait alcoolique* à la dose de 10 à 20 centigr.; *haschichine* à la dose de 10 à 15 centigr.

Peyotl. — Grâce à l'amabilité de M. Rouhier l'auteur du beau travail sur « *la plante qui fait les yeux émerveillés* », nous avons pu nous procurer une petite quantité de peyotl. Nous l'avons utilisé en solution au 1/10 à la dose de 17 cmc et de 18 cmc 5 par la voie buccale.

Protoxyde d'azote. — L'anesthésie au protoxyde d'azote a été faite par le Dr Amiot sur 9 malades d'après la technique courante des hôpitaux.

Musique : Chants, Piano. — Dans certains cas, nous avons utilisé la musique comme élément amplificateur de l'excitation psycho-sensorielle. (test éther-cocaïne et test haschich).

Contre-indications. — La règle suprême de la psychanalyse pharmacodynamique est celle de la médecine en général : *nihil nocere.*

Les agents pharmacodynamiques hypotenseurs sont inapplicables aux hébéphréniques à tension basse (au-dessous de 12-6). Il est d'observation clinique courante que l'hypotension constitue un syndrome constant de la démence précoce. Il est nécessaire de préparer les malades avant l'exploration pharmacodynamique, de relever leur tension, de les aliter, de les suralimenter; pendant l'expérience, de surveiller le cœur et la tension. La méthode cocaïnique à doses progressives nécessite, bien plus que les autres, une vigilance constante.

1° *Action sur le psychisme des agents pharmacodynamiques.* — Pour effectuer nos recherches exprimentales, nous avons choisi 43 démentes précoces dont le diagnostic était indiscutable. Trois de nos malades seulement présentaient de l'agitation motrice. Les quarante autres étaient atteintes de négativisme avec *mutisme* permanent ou intermittent. La plupart étaient « fixées » chroniques, à l'état torpide et *apparemment* irrémédiablement touchées.

I. *Effets généraux. Disparition du négativisme. Modifications de la cénesthésie.* — Les agents pharmacodynamiques se sont montrés à la foie neuro et psychotropes. Les tests combinés éther-cocaïne, caféine-strychnine nous ont fourni le plus de résultats. Les phénomènes d'excitation ont été prédominants; nous n'avons noté aucun trouble toxique. Nous ne nous livrons à aucune interprétation symbolique, nous exposerons les faits cliniques de la façon la plus objective. Dans la majorité des cas (29 cas sur 43), l'excitation pharmacodynamique a dominé l'autisme sans le vaincre toujours intégralement. Elle produit un autre niveau psychique même dans l'excitation superficielle. Les malades les plus négativistes, les plus hostiles, lorsqu'elles ont réagi, changent leur formule affective, elles deviennent aimables, gracieuses, elles emploient des mots polis : « merci, pardon, vous êtes gentille ». Il ressort d'une façon évidente que l'écran intercepteur entre la maladie et l'ambiance disparaît. Le négativisme (principalement le mutisme) tombe comme un masque sous l'influence de l'excitation pharmacodynamique, surtout cocaïnique et éthérique, chez la plupart des malades. Barrage de protection, comme l'a dit Bleuler, il disparaît avec le changement de la formule affective et l'élévation du niveau psychique. Le déblocage, suppression des barrages, est souvent rapide; parfois en l'espace de deux à trois heures (avec le haschich quatre, huit heures), on assiste au jaillissement des troubles profonds et à la disparition des phénomènes graves qui assombrissaient le pronostic. Dans les cas très heureux, on peut suivre le rythme psychique, l'effort de la réintégration, l'échec partiel ou complet de la rééquilibration et le retour progressif ou brusque à la désintégration, aux fixités morbides.

Par contre, chez quelques malades (12), le déblocage a été impossible; ni l'éther, ni la cocaïne n'ont pu supprimer le mutisme; chez quatre de ces malades, nous avons assisté au déclanchement d'une excitation émotionnelle intense : cris de douleur, larmes et sanglots et à des crispations d'angoisse inattendues.

Cet échec est limité. Il n'en reste pas moins vrai que 29 malades sur 43 ont été réinsérées dans la vie réelle à des degrés divers et ont repris conscience intégrale ou partielle du morbide.

Après le déblocage, le fait noté le plus fréquemment est *le changement de la cénesthésie.* Le réveil post-éthérique s'accompagne d'explosions affectives sans ambivalence; la plupart des malades se plaignent d'être fatiguées de souffrir. « Laissez-moi mourir » ou « maman, maman, je suis malheureuse, je souffre, je veux mourir » ou « ne me réveillez pas, je veux me reposer de la comédie ». Mais après cette première prise de conscience, surtout après la cocaïne et la caféine (agents euphorisants) se sentent mieux et répètent à chaque instant : « Je suis contente, je vais mieux. J'étais si fatiguée. »

II. *Effets particuliers : Vie intérieure. Contenu de la psychose. Eléments vivants. Complexes sexuels.* — Les barrages supprimés, la cénesthésie modifiée, on peut essayer d'aborder l'autisme, cette vie intérieure des déments précoces, et d'évaluer son dynamisme.

L'excitation pharmacodynamique efficace en extériorisant la pensée hébéphrénique a mis à jour les éléments vivants et les lésions dissimulées. En nous basant sur le degré de réintégration psychique et sur l'évaluation des éléments rationnels et affectifs récupérés, il nous a été possible d'établir cinq catégories de déments précoces. Nous avons placé en haut de d'échelle : *le groupe dynamique* à prévalence de lésions réversibles (5 malades); en bas, le groupe déficitaire aux lésions immuables (12 malades); entre les deux, trois groupes différents qui représentent, à des degrés divers, des phénomènes de vie et de mort, des épaves de richesse et de grandes pauvretés. Plus on descend vers le groupe déficitaire, plus l'incoordination mentale est grave, plus la carence affective est accentuée. Ces cinq groupes représentent les routes de la désagrégation mentale, les étapes cliniques de l'involution démentielle spéciale de l'hébéphrénie [11]. Mlle Deschamps, dans sa thèse [12] exposera les observations cliniques et rendra compte de la phénoménologie complexe qui nous a permis cette schématisation.

Après avoir délimité ces groupes de malades d'après le degré de leur lésion, nous avons entrepris la recherche de la libido, du roman d'amour pathogène, du complexe. Nous avons vu plus haut que la nouvelle terminologie de la démence précoce, la schizophrénie, représente avant tout la libido non satisfaite; elle est un chagrin d'amour refoulé. L'exploration pharmacodynamique doit nous livrer, au moins en partie, ces résidus émotionnels captifs et nocifs.

Chez nos jeunes malades, le roman d'amour vécu de l'adolescence est toujours facile à dévoiler. Il est d'une grande banalité et ses manifestations varient avec chaque malade. Il est ex-

11. Voir notre livre sur la *Démence précoce*, p. 214.

12. Deschamps : *Exploration du psychisme des déments précoces par les agents pharmacodynamiques. Thèse* de Paris, 1932.

ceptionnellement dissimulé, et lorsqu'il ne se révèle pas, c'est parce que le souvenir a disparu dans le chaos démentiel.

Lorsqu'il s'exprime, l'aveu est normal; il n'y a pas de résistance à vaincre. Chez les malades les mieux réintégrées, les souvenirs s'énucléent en tenant compte du temps, de l'espace, de la cause et de la logique. Chez celles qui n'ont récupéré qu'un dynamisme limité, le roman d'amour est l'énumération d'une série de souvenirs dont la charge affective est très variable. La cocaïne à doses progressives est un révélateur excellent de ces phénomènes sexuels; elle excite la mémoire affective et crée des associations à dynamisme puissant.

Notre matériel d'observation est féminin et recruté exclusivement dans la classe ouvrière. La plupart de ces pauvres filles ont connu des déceptions précoces; chez elles, le roman de l'adolescence est l'état affectif rapidement vécu, les constellations émotionnelles qu'il a provoquées : désespoirs, jalousie, haine, dépit, rancune, vengeance, etc., se succèdent sans avoir le temps de se créer une polarisation affective; les libérations commandées par les soucis de la vie matérielle désensibilisent le psychisme. A notre avis, le roman d'amour est plus pathogène dans la classe bourgeoise que dans la classe ouvrière. Les futures hébéphréniques encadrées dans la vie sociale rigide, où l'amour en dehors de ses lois est défendu, souffrent davantage de la censure, le refoulement en est fatal. Mais l'ouvrière a d'autres souffrances morales, elle connaît de bonne heure la lutte pour la vie, la dureté du gain, les blessures d'orgueil, les échecs suivis de dépression profonde, les conflits familiaux, la pauvreté, la solitude. La plupart de nos malades ont révélé une nature fine et délicate, hyperesthésiée, chez laquelle les états affectifs de toute nature avaient provoqué des échos prolongés et des constellations profondes.

La démence précoce est autre chose qu'un amour déçu. La psychogénèse même lorsqu'elle relève de lésions de l'inconscient n'est qu'une facette du processus morbide. Nous avons longuement démontré que le choc émotionnel ne devient pathogène que dans des conditions particulières qui dépassent la morbidité d'une constitution; il faut un terrain humoral spécial, sensibilisé et qui réagit à un moment déterminé et non continuellement. Chez les déments précoces, ce terrain est encore plus complexe; la sensibilisation protéinique toxi-infectieuse (hérédo-syphilis, syphilis, tuberculose, etc.) s'ajoute à la sensibilisation émotionnelle. Le grand tort des théories dynamistes est de ne pas tenir compte de la complexité du problème, d'ignorer totalement la biogénèse et de se contenter de limiter la pathogénie déjà si obscure à des entités métaphysiques : complexes, refoulement, etc., qui réclament pour être démontrés une base scientifique solide.

Rêve ou démence ? — Un autre problème non moins intéressant à élucider, c'est celui de l'analogie de la pensée onirique avec la pensée hébéphrénique. Masselon avant Jung avait émis cette hypothèse tout en établissant des différences fondamentales, à savoir la persistance des liens de la pensée onirique avec la personnalité qui n'existe plus chez les hébéphréniques. En 1911, nous avons défendu cette théorie et démontré que la désagrégation fragmentaire de la démence précoce aboutissait à la création d'un *non-moi* qui se manifestait par des phénomènes psychiques sans aucune analogie avec le rêve.

Après Jung, Ricklin et Maeder, la théorie du rêve a été défendue d'une façon remarquable par Minkowski. Cet éminent auteur et fin psychologue tend à expliquer la constitution schizoïde et la schizophrénie par la perte du contact vital avec la réalité. Il en fait le pivot central du comportement schizoïde. Mais cette théorie a de nombreux détracteurs, les organicistes la définissent « une manière de voir »; les critiques sont nombreuses. Récemment, Sengès dans un travail de premier ordre étudie l'autisme et la fonction du réel chez les schizophrènes, et il s'insurge contre la conception dynamiste qui repose sur une interprétation fausse de la vie intérieure de l'hébéphrénique. « La vie intérieure, dit-il, est passive, faite de résidus imaginatifs ou mnésiques. Cete vie intérieure est plus automatique que volontaire, elle constitue un sous-produit de l'activité psychique. Le malade ne se réfugie pas dans sa psychose pour se soustraire au contact de la réalité, mais parce qu'il a perdu les fonctions mentales de l'adaptation au réel par suite de la dissociation psychologique et de la perte du tonus affectif normal. L'autisme devient alors synonyme de l'intériorisation passive. » La critique de Sengès est juste lorsqu'elle s'applique aux déments irréductibles et à ceux qu'on n'étudie que cliniquement par la méthode objective. La pharmacodynamie secoue souvent la passivité, excite les éléments vivants susceptibles de renaître, de se coordonner à nouveau et de s'adapter à la réalité. Passivité est souvent l'expression clinique de l'*asthénie* qui est à la base de la biogénèse hébéphrénique et dont la nature nous échappe. Il suffit de quelques centigrammes de cocaïne, d'une bouffée d'éther pour la dissiper intégralement ou partiellement selon la gravité de la maladie. La récupération la plus rapide est l'adaptation au réel. Chez 29 malades sur 43, le contact avec la réalité ambiante redevient normal et la durée reprend ses liens chronologiques. Souvent, on est frappé par la conservation de l'orientation et par l'acuité de l'attention sensorielle (Masselon et moi, nous avons déjà signalé ces faits par l'observation clinique). A ce point de vue, l'analogie avec le rêve est impossible. « La perte du sens du réel » par suite de la suppression de l'apport sensoriel constitue pour Hesnard le signe essentiel de l'onirisme normal. Chez les déments précoces réintégrés par la méthode dynamique on retrouve le présent et le passé réels avec la chaîne des événements vécus plus ou moins précis, selon leur coefficient émotionnel de sensibilisation et leur degré de personnalisation. Pour nous l'adaptation au réel n'est pas seulement un contact organo-vital, une attention sensorielle, mais un phénomène psychologique plus vaste : elle est la réaction directe de l'énergie affective, elle représente la spontanéité et la synthèse des instincts égoaltruistes. Le vrai réel, c'est la personnalisation, le métabolisme psychique, il est subjectif et vit en dehors du temps et de l'espace géométriques. La recherche de ce vrai réel permet d'évaluer le dynamisme mental. Il donne tous les degrés impondérables de la démence affective.

En poursuivant l'analogie avec le rêve, nous trouvons d'autres faits intéressants. *La pensée onirique* est surtout une excitation des images visuelles qui occupent une place importante dans le théâtre des songes. Elle est avant tout « la réalisation imaginative et symbolique de certaines tendances affectives » (Hesnard). Elle réclame pour se produire une activité riche et incessante; les romans policiers, les féeries et les enchantements de l'onirisme normal sont l'expression de courants affectifs pleins de vitalité, de désirs vifs qui demandent à se réaliser. *La pensée hébéphrénique* extériorisée par la pharmacodynamie ne livre rien de sensationnel. Nous n'avons trouvé ni féerie, ni enchantement, encore moins des « fêtes et banquets » (Kretschmer); aussitôt les volets ouverts, derrière le silence, la vie réintégrée s'est révélée diverse; chaque malade nous a livré sa vie intérieure et a réagi selon sa capacité dynamique. Nous avons vu plus haut que chez la plupart des malades, les courants affectifs sont faibles, les « désirs étranglés » n'ont plus de vitalité, ils ne demandent pas à se réaliser. Même chez ceux qui ont connu l'euphorie cocaïnique, la confession est monotone, les souvenirs s'alignent sans jaillissement et sans joie. Ce fait est plus frappant chez les malades du groupe dynamique qui ont récupéré l'activité intellectuelle.

L'imagination ne crée plus de chimères; parfois on éveille quelques illusions mais elles disparaissent vite.

Les hallucinations, rares, apportent de temps en temps une excitation sensorielle; le délire est fragmenté et ses résidus se mêlent à la trame psychique.

Les malades les mieux réintégrées récupèrent le rationalisme; la pensée retrouve ses moules syntaxiques et la sémantique; elle s'organise sur les bases de la durée, de l'espace et de la causalité. On ne remarque pas, comme dans le rêve normal, l'enchevêtrement des époques et des lieux.

Le symbolisme est très peu actif; les images coalescentes et les images de couverture existent mais elles ne sont pas fréquentes, elles appartiennent surtout aux fragments délirants.

Le langage tend à se rapprocher du langage normal chez les malades peu atteintes; il s'en écarte de plus en plus et devient « incohérence » à mesure qu'on s'approche du groupe déficitaire. Les modes d'expression de la pensée hébéphrénique sont ceux du dynamisme survivant. Derrière la verbigération, la salade de mots, on trouve les lois de la démence affective et non celles du rêve.

En résumé, les données fournies par la recherche expérimentale sont analogues à celles que nous connaissions par l'observation clinique lorsque les rémissions spontanées ou provoquées ont dévoilé le fond mental.

En règle générale, la vie intérieure des déments précoces est pauvre. Les éléments endormis se réveillent au contact des agents chimiques, retrouvent leur coordination et leur attachement au *moi;* les autres, sont morts, ne s'évoquent plus. Chez les moins touchées, la muraille autiste est faite d'engourdissement psychique; chez les autres : « ruine et poussière ». L'hébéphrénique ne rêve pas, ne regrette plus, ignore le remords malgré la conservation intacte du passé.

Même chez les malades qui ont été faciles à réintégrer, le rêve-écran est absent.

Ce qui frappe c'est le *rythme stagnant;* le devenir n'a plus d'élan; le présent est métabolisé sans énergie affective et le passé s'évoque dans le silence morne d'un désintérêt absolu. Ces faits attirent tout particulièrement notre attention sur le dynamisme de la démence précoce. Ils mettent en valeur la conception de Bleuler où la psychogénèse joue un rôle primordial.

Notre groupe de cinq malades à prévalence de troubles fonctionnels chez lesquelles la réintégration a été à peu près complète au point de vue sensoriel, mnésique et rationnel est particulièrement intéressant. Il permet de soutenir la théorie du professeur Claude sur la dualité de la psychose hébéphrénique : 1 schizophrénie, processus dynamique, réversible; 2 démence précoce, processus organique. Mais un cadre nosographique ne peut être établi avec une seule attitude mentale même si elle présente des caractères spécifiques, car elle n'est qu'un découpage artificiel, un chaînon détaché de l'ensemble du processus morbide. La méthode de Kraepelin qui

est celle de Bayle et de Falret, l'étude de l'évolution continue, reste, à notre avis, le meilleur critère d'édification nosographique. L'éminent professeur de Münich insistait surtout sur l'étude des « états terminaux » en raison de la longue marche des maladies mentales. Il y voyait une synthèse plus riche de moments vécus, la trace pure de toutes les composantes du processus morbide.

L'évolution de nos cinq hébéphréniques du groupe *dynamique* est particulièrement instructive. Depuis un an, date de la première psychanalyse, nous avons noté les faits suivants : deux de ces malades ont été mises en liberté, l'une d'elles gagne sa vie péniblement, elle a gardé les lésions affectives spécifiques (troubles du caractère, haine familiale, absence d'initiative, etc.). Il ne s'agit plus que *d'un état fruste* de l'hébéphrénie. Nous rappelons que Sérieux et son élève Monod ont étudié tout particulièrement les formes frustes et simples de la démence précoce. L'autre malade est entrée également dans la vie sociale, elle a pris immédiatement rang dans le groupe des gens « falots » décrits par G. Ballet, sans âme, sans curiosité et sans joie. Elle continue le rythme de la vie avec son automatisme mental. Sérieux diagnostiquerait une démence simple.

Les trois autres malades évoluent à l'asile. Le comportement hébéphrénique est d'un diagnostic facile. Celle qui nous a révélé un pénible chagrin d'amour avec un rationalisme normal est déjà fixée dans l'attitude oppositionniste des vieilles démentes, avec un délire absurde cénesthésique et qui ne subit aucune modification malgré nos efforts thérapeutiques. La quatrième et la cinquième sont à l'état de stupeur catatonique.

Ces recherches expérimentales nous ramènent aux idées de Morel, de Kraepelin, de Christian, de Seglas, de Sérieux, de Regis, de Deny et Roy, de Dupré, de Masselon, de Dromard, de Dide, de Guiraud, de Marchand, etc..., aux nôtres, c'est à-dire à la conception qui voit dans l'hébéphrénie la multitude des intrications lésionnelles, dynamo-déficitaires. A la lumière de cette théorie, la recherche du dynamisme de la psychose est susceptible d'éclairer d'un jour nouveau le problème de la constitution schizoïde, celui des états frustes et des rémissions. Pour nous, le terrain schizoïde est déjà la démence précoce à forme dynamique. Kraepelin n'a-t-il pas insisté tout particulièrement sur le début très précoce de l'hébéphrénie ?

Enfin, l'étude du dynamisme de la psychose élargit nos vues psychiatriques. Il satisfait, comme l'a dit Minkowski, « notre besoin thérapeutique »; l'hébéphrénie doit être considérée comme une maladie curable et non comme une démence irréversible (dans tous nos travaux, nous avons insisté sur ce fait).

La recherche du dynamisme psychique est à la base du diagnostic, du pronostic et de la thérapeutique de la démence précoce. Au cours de ce travail, nous l'avons défini de mille manières, il se confond avec l'activité vitale, avec l'énergie biologique, avec la Hormé (genèse des instintcs de Monakow et de Mourgue); il est une manifestation de l'évolution créatrice de Bergson. A l'état morbide, effleuré par la plus légère atteinte, il n'oublie pas l' « intention de la vie », il se défend, répare et crée; il met en œuvre, comme disent Monakow et Mourgue, « la faculté d'autorégulation et celle de compensation ». Lorsqu'on le cherche, il n'apparaît pas au microscope; les meilleures méthodes de laboratoires ne peuvent le dépister. Moreau de Tours avec son intuition supérieure le sentait et le reconnaissait partout et il disait : « il est parmi les phénomènes *qui naissent et qui disparaissent par enchantement* ». Instable, modifiable, réversible, il appelle notre attention sur les possibilités de réfection vitale, sur la création là même où tout rythme de vie paraît être suspendu.

En clinique objective, il est perdu dans *la phénoménologie impondérable;* il ne prend de signification que dans les diagnostics intuitifs (Gefühlsdiagnose des Allemands); il est rarement évalué. Mais il est sensible aux « réactifs de vie »; la pharmacodynamie le décèle dans les profondeurs de l'inconscient; il répond aux stimulations brutales.

La méthode de révélation du dynamisme mental par la pharmacodynamie constitue le meilleur test psychoclinique. Elle fouille et sonde comme un scalpel vivant et donne, dans les limites de l'excitation, les niveaux de l'intégration et de la désintégration. Elle constitue le vrai tableau symptomatologique de l'hébéphrénie différent du schéma clinique. Elle demande à être perfectionnée par la multiplication des expériences avec des agents chimiques plus variés. Elle peut déjà prendre place à côté des procédés d'exploration neuro-végétative, pyramidale, extrapyramidale, etc. Par sa simplicité et par son innocuité, lorsqu'on tient compte des doses toxiques, cette méthode mérite d'être introduite dans la pratique clinique psychiatrique.

IXe CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ INTERNATIONALE DE CHIRURGIE

(Madrid, 15-18 Mars 1932) [*suite et fin*] [1].

4e Question : *L'anesthésie.*

Cette importante question a fait l'objet de 11 rapports, dont un seul, celui de M. **Ufreduzzi** (Turin) ne nous a pas été communiqué. Afin de mettre un peu de clarté dans une question aussi complexe, nous l'avons divisée en 4 chapitres, groupant ensemble les rapports et discussions ayant trait à la même partie de la question.

1° Discussion générale.

M. **Lorenzetti** (Milan), *rapporteur*, fait une étude critique de l'anesthésie régionale et de la rachianesthésie, pesant les avantages et les inconvénients de chacune de deux méthodes. Il conclut en faveur de l'anesthésie locale qui présente moins d'aléas. Toutefois, réservée à la portion sous-ombilicale du corps, la rachi reste une bonne méthode. Pour les régions hautes, l'anesthésie régionale est des plus indiquées. Si toutefois on préfère l'anesthésie par inhalation, le protoxyde, le chloréthyle et autres gaz du même genre doivent prendre le pas sur le chloroforme et l'éther, beaucoup plus toxiques.

M. **J. Goyanes** (Madrid), *rapporteur*, expose sa méthode personnelle d'anesthésie par voie artérielle, permettant de faire facilement toute la chirurgie du membre supérieur. La technique consiste à bloquer la racine du membre par un lien élastique, puis à injecter par la radiale, découverte dans la gouttière du pouls, de la novocaïne à 0,5 pour 100, en quantité variable selon la hauteur de la lésion. Un second lien limite la zone anesthésiée. La pratique en est très simple et les résultats excellents, car la durée de l'effet anesthésique est pratiquement indéfinie tant que dure l'ischémie. L'exérèse des sarcomes, les amputations, les résections, même les plus étendues, se font avec une remarquable facilité et un choc réduit au minimum.

— M. **Alessandri** (Rome) expose les résultats de sa pratique et discute les indications respectives de chaque anesthésique.

— M. **Zaaijer** (Leyde) emploie depuis huit ans le protoxyde d'azote associé soit à l'éther, soit au chloroforme (dans la chirurgie thoracique), soit à l'anesthésie locale. Mais au contraire du rapporteur il rejette l'éthylène et le narcylène trop sujets à exploser et ajoute que pour le malade il n'y a pas grande différence entre mourir par action chimique sur les organes ou par un phénomène physique comme une explosion.

— M. **Mayer** (Bruxelles) estime que l'anesthésie doit être individualisée, aucune méthode ne convient à toutes les maladies et à toutes les interventions. Le narcotiseur doit être de préférence une femme, docteur en médecine et non infirmière. Les préférences de l'auteur vont aux mélanges gazeux : chloroforme, éther, oxygène, en dehors de la chirurgie sous-ombilicale où il emploie la rachianesthésie.

2° Anesthésie locale.

M. **Noboru Ishikawa** (Kanazawa, Japon), *rapporteur*, traite de l'anesthésie locale dans la chirurgie des viscères abdominaux et, plus particulièrement, il étudie la sensibilité à la douleur des organes abdominaux.

Il a étudié cette sensibilité durant l'opération et expérimentalement chez l'animal par la mesure des variations de la pression sanguine et de la respiration.

Il insiste sur le fait que la sensibilité à la douleur de l'abdomen n'est pas seulement due au splanchnique mais aussi au pneumogastrique et que pour cette raison l'anesthésie du vague doit être combinée à celle du splanchnique dans les opérations gastriques. Pour les opérations sur les voies biliaires et l'intestin grêle, l'anesthésie splanchnique est inutile et il est préférable de recourir à l'anesthésie du plexus périvasculaire qui est pratiquée sur n'importe quel organe abdominal.

Dans l'appendicite, il faut anesthésier le plexus périvasculaire de l'artère; les résections iléo-cæcales ou du gros intestin doivent être pratiquées sous anesthésie du plexus le long des vaisseaux mésentériques correspondants.

Pour le côlon descendant et le sigmoïde, il faut employer l'anesthésie par diffusion dans la cavité du bassin ou l'anesthésie régionale du plexus périvasculaire.

Quant à la chirurgie des adhérences, il y a intérêt à employer les appareils électriques à haute fréquence en même temps qu'un anesthésique local.

Le foie et la rate sont complètement insensibles, et on ne provoque de douleur qu'en pinçant ou pressant les vaisseaux du hile. Il suffit d'infiltrer avec l'anesthésique les pédicules vasculaires et surtout le péritoine pariétal encore plus sensible pour opérer pratiquement sans douleur.

Quant à la technique de l'anesthésie vago-sympathique préconisée par l'auteur, elle se pratique par diffusion autour de l'orifice œsophagien, ce que l'auteur n'a pu obtenir qu'avec la solution de percaïne.

M. **A. Trias** (Barcelone), *rapporteur*, étudie le *blocage chimique des nerfs* non seulement au point de vue de l'obtention d'une anesthésie dans un but opératoire, mais également comme moyen de diagnostic et méthode thérapeutique. Aussi ne s'en tient-il pas à l'étude des injections de cocaïne ou de ses dérivés mais encore de produits tels que l'alcool dans les névralgies, l'acide phénique dans

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 27, p. 511, n° 28, p. 531 et n° 29, p. 551.

les contractures, etc. Son travail comprend 8 chapitres dont voici le résumé :

1° Blocage de la sensibilité viscérale dans un but diagnostique et thérapeutique. — Dans ce groupe, l'auteur étudie : *a*) les résultats obtenus par l'*anesthésie para-vertébrale* dans les *crises gastriques du tabes* (résultats inconstants) et dans l'*angine de poitrine* (utilité pour poser l'indication de la gangliectomie stellaire) ; *b*) le blocage du *phrénique*, utile pour différencier certaines lésions thoraciques et abdominales pouvant se confondre par l'intensité des irradiations douloureuses ; *c*) l'*anesthésie intradermique* des zones de Head, calmant les points de côté des affections pulmonaires aiguës, la colique hépatique, la crise d'angor, certaines douleurs de cancers inopérables (estomac).

2° Le blocage cocaïnique dans les troubles fonctionnels de l'estomac. — D'après les expériences de l'auteur, l'anesthésie paravertébrale agit mieux que l'infiltration des splanchniques contre les vomissements incoercibles.

3° Le blocage du sympathique dans l'iléus paralytique. — L'anesthésie splanchnique peut être utile dans l'iléus consécutif à une péritonite en régression (cas rare) ou comme moyen auxiliaire dans les cas d'iléus paralytique secondaire à un iléus mécanique. Dans le cas de péritonites en évolution, la rachi-anesthésie ou la para-vertébrale qui ont la même action sont plus indiquées.

4° Le blocage dans le mégacolon paraît avoir une grande valeur thérapeutique et n'a pas la gravité des autres méthodes chirurgicales.

5° Le blocage dans les lésions du pancréas. — En injectant au niveau des paires Dix et Dx gauches, on obtient une *sédation importante des douleurs* dans les pancréatites. Dans le *diabète*, on a observé quelques modifications de la glycémie.

6° Le blocage dans les maladies du rein. — Bons résultats de l'anesthésie para-vertébrale dans l'*anurie réflexe*, l'*éclampsie puerpérale*, la *lithiase urétérale*.

7° Le blocage dans certaines affections des membres. — L'auteur a obtenu de bons résultats par névrolyse péri-artérielle, blocage des nerfs, des chaînes sympathiques ou des ganglions, dans toute une série de *troubles circulatoires* des membres, *névralgies sciatiques*, *maladie de Raynaud*, *artérites oblitérantes*, etc.

8° Influence sur le tonus musculaire. — De bons résultats ont été obtenus dans le *tétanos localisé* et certaines *contractures*.

Discussion.

— M. **Catalina** (Madrid) apporte une contribution à l'étude de l'anesthésie locale en chirurgie gastrique. Il y trouve une diminution des complications pulmonaires et du risque opératoire chez les tarés (hépatiques, cardiaques, rénaux). Pour lui, les échecs de cette méthode sont dus à une faute de technique.

— M. F. **Buscarlet** (Genève), élève de Reclus, rappelle les débuts de l'anesthésie locale à la cocaïne et les progrès réalisés. Il a, d'autre part, abandonné l'anesthésie générale au chloroforme et reste satisfait de l'éther donné au masque de Julliard.

— M. **Chiarolenza** (Naples) expose les avantages de l'anesthésie locale dans la chirurgie abdominale. Il insiste sur la préparation morale de l'opéré, sur la nécessité d'une bonne infiltration péritonéale, d'opérer lentement. Il emploie la percaïne à la dose de 0,5 pour 1000 sans jamais dépasser 300 cmc et considère cette méthode comme celle de choix.

— M. **Rietz** (Karlshamn) conseille dans les interventions sur les articulations l'injection intra-articulaire de la solution d'anesthésie locale, complétée par l'injection des téguments. Il l'emploie en particulier pour les méniscectomies et pour les réductions sanglantes de luxation.

3° Anesthésie rachidienne.

M. **Mériel** (Toulouse), *rapporteur*. Les progrès récents en rachi-anesthésie ont surtout consisté dans la découverte de substances anesthésiques constamment efficaces, sans danger pour le système nerveux et ne produisant pas d'accidents au cours de l'acte opératoire. Il semble, en effet, que nous approchions de cet idéal à atteindre.

Par étapes, on a acquis des moyens de s'opposer à cette crise hypotensive, plus ou moins précoce, plus ou moins grave, survenant de quinze à vingt minutes après l'injection rachidienne et qu'on appelle communément *l'orage* (pâleur, nausées, sueurs profuses, angoisse, soif d'air, vomissements, parfois abondants, et imminence de syncope). Pour cela, on s'est adressé à l'éphédrine, seule ou associée à la caféine, et les résultats ont été encourageants. L'éphédrine est un alcaloïde non toxique, qui possède la propriété de stimuler la contractilité des petits vaisseaux, d'accélérer la circulation de retour et ainsi de relever la tension artérielle. C'est ainsi que Desplas la considère comme le toni-cardiaque du cœur périphérique par excellence. A l'éphédrine, certains chirurgiens ont ajouté la caféine, autre toni-cardiaque, sous forme de solutions injectables éphédro-caféine. On est même allé jusqu'à ajouter l'adrénaline sous forme d'adréphédrine (un quart de milligramme d'adrénaline et 2 centigr. d'éphédrine par centimètre cube) pour supprimer le choc et provoquer une réascension de la tension qui s'était brusquement abaissée après la rachi. En résumé, on peut dire que nous avons actuellement entre les mains ce qu'il faut pour lutter contre le choc et l'hypotension après la rachi, et cela constitue un très grand progrès puisqu'il écarte les accidents si souvent reprochés à la rachi par ses adversaires.

La substance anesthésique elle-même a fait l'objet d'essais encourageants. Sans doute, la spinocaïne de Pitkin a permis de localiser avec précision l'action de l'anesthésie sur un segment médullaire déterminé, mais le progrès s'est affirmé davantage dans la découverte de la percaïne qui procure une anesthésie de bonne qualité pendant l'opération, et qui a l'avantage de prolonger son action pendant quelques heures après l'acte opératoire, ce qui est à considérer après les interventions abdominales.

M. **Quarella** (Turin) utilise la solution forte à 5 pour 1000 en ampoules de 2 cmc, tandis que les solutions faibles à 1 pour 1000, 1 pour 1500 en ampoules de 10 à 20 cmc, additionnées de NaCl à 0,5, 0,7 et 0,9 pour 100, pour les rendre hypo, iso ou hyperbares par rapport au liquide céphalo-rachidien, sont la caractéristique de la technique anesthésique de Jones avec la percaïne.

L'auteur a personnellement obtenu de bons effets de la technique de Quarella (1 à 2 cmc de la solution forte de percaïne, précédée d'une injection de scopolamine-morphine), bien que cette dernière ne lui ait pas paru absolument indispensable. Il reconnaît à cette technique l'inconvénient d'exiger un quart d'heure d'attente avant de pouvoir commencer l'opération, inconvénient qui disparaît si, opérant en série dans une même séance d'hôpital ou de clinique, on peut faire procéder à l'avance à l'anesthésie par un aide dans le temps que s'achève l'opération précédente.

La delcaïne, la dernière venue, a moins satisfait, parce qu'elle nous a donné plus de céphalées et un choc opératoire accentué. Toutefois, de nouvelles tentatives avec adjonction d'éphédrine seraient à faire. Divers auteurs se sont montrés en effet satisfaits de cette nouvelle substance anesthésique.

En résumé, avec ces nouveaux anesthésiques, d'une action précise et d'une efficacité constante, et prolongée, aidés de l'action anti-choc de l'éphédrine, on peut dire que de grands progrès ont été faits dans le domaine de la rachi. Celle-ci, en tenant rigoureusement compte de ses bonnes indications, pourvue aujourd'hui de substances anesthésiques non nocives, efficaces, et sous la sauvegarde de l'éphédrine, ne peut manquer d'être de plus en plus employée à l'avenir sans appréhension pour toutes les interventions de la zone sous-diaphragmatique et des membres inférieurs.

M. **Juracz** (Prague), *rapporteur*, traite des progrès de l'anesthésie rachidienne depuis quelques années. Il insiste sur l'importance de la hauteur atteinte par l'anesthésique, hauteur que l'on peut déterminer par la position du malade, par la diffusion et par la densité du liquide employé et il peut ainsi éviter la chute de pression, l'orage, dont on a tant parlé. Il discute ces différentes méthodes et en particulier les techniques de Tipken et de Kirschner, le premier utilisant simplement la position du malade, le second injectant de l'air pour remplacer le liquide céphalo-rachidien soustrait.

Quant aux céphalées, elles sont souvent dues à l'emploi de solutions trop concentrées, aussi l'auteur fait-il toujours une solution extemporanée avec le liquide céphalo-rachidien du malade luimême et il a vu les proportions des céphalées tomber ainsi de 10 à 30 pour 100.

Sa statistique personnelle est de 3.535 cas et elle lui permet de considérer que c'est une anesthésie incomparable pour la chirurgie abdominale.

Discussion.

— M. C. **Daniel** (Bucarest). L'injection intraveineuse de liquide céphalo-rachidien, parmi toutes les méthodes préconisées jusqu'ici, semble donner les résultats les plus heureux pour prévenir les accidents rachianesthésiques.

L'introduction dans la circulation générale, immédiatement après la ponction lombaire et immédiatement avant l'acte opératoire, de 5 à 10 cm. de liquide céphalo-rachidien de l'opéré, est très bien tolérée dans le sang et l'anesthésie se passe sans choc, ni accidents respiratoires ou cardiaques. La pression artérielle se maintient presque normale. Les vomissements sur la table d'opération ne s'observent que dans 5 pour 100 des cas et disparaissent au bout de une à deux minutes. Les vomissements post-opératoires et les céphalées tardives apparaissent dans 1,5 pour 100 des cas.

— M. **Sebrechts** (Bruges), se basant sur 31.000 anesthésies rachidiennes effectuées depuis vingt-deux ans, ne refuse les bénéfices de la méthode qu'aux malades présentant des lésions cérébro-spinales. L'expérience lui a permis de prévenir les échecs qui surviennent chez les rachi-résistants qui sont des ortho-sympathicotoniques, non influencés par une piqûre de sédol pratiquée une heure avant et qui reçoivent une dose forte sans éphédrine. Au contraire, les rachi-sensibles, hypervagotoniques, assoupis par le sédol, reçoivent une dose faible avec éphédrine.

D'autre part, il faut pratiquer l'injection lentement et l'arrêter dès la disparition des réflexes cutanés abdominaux, où dès que le pouls baisse.

Enfin, en cas d'absence d'anesthésie, il faut réinjecter la même dose. Tout produit peut donner de bons résultats. L'auteur préfère la tutocaïne cristallisée pour les rachis basses, la percaïne pour l'abdomen sus-mésocolique, la delcaïne pour les membres et le thorax.

Mais l'emploi de ces nouveaux anesthésiques puissants ne met pas à l'abri des dangers de la rachi et nécessite au contraire de suivre encore plus étroitement les règles de la technique.

— M. **Matthey** (Neuchâtel) emploie depuis 20 ans la rachianesthésie à la novocaïne avec succès. Mais il emploie des doses élevées : 0 gr. 15 qu'il injecte avant d'aspirer le liquide céphalo-rachidien et de barboter. Toutes les opérations du haut abdomen ou du thorax se font avec la plus parfaite sécurité.

Il croit que certains échecs inexplicables sont dus à des phénomènes purement psychiques. Il précise sa « tactique » personnelle qui ne lui a donné que des succès dans cette méthode élégante entre toutes.

— M. **Ferey** (Saint-Malo), contrairement à la plupart des chirurgiens, trouve que la percaïne est un anesthésique encore dangereux, et attendra que des expériences plus nombreuses aient été faites, avant de reprendre lui-même cette anesthésie.

Il rapporte un cas de syncope très grave, pendant lequel on fut obligé de faire une piqûre d'adrénaline intra-cardiaque et la respiration artificielle, sans aucune interruption pendant une heure et demie. A cette syncope, qui faillit être mortelle, il ajoute 3 alertes sérieuses, et ceci sur 21 anesthésies seulement.

— M. **Santos** (Saint-Sébastien) a employé dans 150 cas la rachianesthésie avec la percaïne. Il in-

siste sur la densité de la solution qui joue un grand rôle dans le niveau de l'anesthésie. Il a obtenu d'excellents résultats ; anesthésie rapide, de longue durée avec de très bonnes suites, sans aucune complications.

— M. **Dogliotti** (Turin) expose la technique de l'anesthésie péridurale, avec injection entre la dure-mère et l'os agissant sur les racines seules, ce qui permet les anesthésies hautes de l'abdomen et même du thorax.

— M. **Coquelet** (Bruxelles) expose les résultats des divers emplois de la percaïne qu'il a utilisée un des premiers, contribuant ainsi à en fixer la posologie.

4° Anesthésie intra-veineuse.

M. **Fredet** (Paris), *rapporteur*, rappelle ses premières recherches (faites avec Mlle Perlis) sur l'anesthésie générale par les dérivés alcoylés de la malonylurée.

L'objectif était d'obtenir une bonne anesthésie par un procédé simple, sans dangers immédiats, au moyen d'une substance n'altérant ni le foie ni le rein et n'irritant pas le poumon — défauts qui, à des titres divers, peuvent être reprochés aux anesthésiques traditionnels, tels que le chloroforme, l'éther, le protoxyde d'azote, etc.

Après d'assez longs essais, le choix s'est arrêté sur l'allyl-isopropyl-malonylurée.

On désigne sous le nom de numal la forme injectable de ce produit; le numal contient 10 pour 100 de matière active.

Le numal seul, introduit par voie intraveineuse, ne permet pas, tout ou moins aux doses non toxiques, de provoquer chez l'homme l'anesthésie complète, c'est-à-dire la suppression de la sensibilité et des réflexes.

Pour obtenir sans danger une anesthésie chirurgicale, il faut nécessairement associer le numal à un autre agent tel que la morphine, cet alcaloïde devant être injecté peu de temps avant le numal.

Dans ces conditions, aussitôt après l'injection de numal, le sujet devient inerte. L'anesthésie ainsi obtenue, de degré peu élevé, suffit pour l'exécution de la plupart des temps opératoires. Cependant, elle ne permettrait pas en général l'incision des téguments et la suture terminale par exemple, sans mouvements de défense de l'opéré. Il faut donc à ce moment apporter un complément à l'anesthésie de fond en faisant respirer au sujet quelques gouttes d'un anesthésique volatil.

La technique applicable aux adultes est la suivante :

1° Injecter sous la peau 1 centigr. 1/2 ou mieux 2 centigr. de chlorhydrate de morphine, en même temps (facultatif mais recommandé) trois quarts de milligramme de bromhydrate de scopolamine.

2° Au bout de vingt à trente minutes, injecter lentement le numal dans une veine du pli du coude.

Doses : chez l'adulte en bon état, 1 centigr. de produit actif, soit un dixième de centimètre cube de numal par kilogramme de poids corporel du sujet, sans toutefois dépasser 60 centigr., c'est-à-dire 6 cmc. Chez les gens âgés et les cachectiques, ne pas dépasser 2 à 3 cmc.

Dix minutes après l'injection intraveineuse, on peut commencer l'opération. Avant d'inciser la peau, il est utile de faire aspirer au sujet quelques bouffées d'un anesthésique volatil, chloroforme ou éther. Même remarque, si le sujet remuait à un moment donné ou lorsqu'on suture la peau.

Ce mode d'anesthésie a été employé pour tous les genres d'opérations, même les plus longues et notamment pour les opérations abdominales, hystérectomies, opérations sur l'estomac, le foie, opérations sur les membres, ostéosynthèse, résections, etc., etc.

Après l'opération, le malade reste endormi pendant cinq à six heures. L'agitation, très gênante, qu'on observe après l'injection d'autres malonylurées, fait généralement défaut ou est très atténuée. Les vomissements post-anesthésiques sont extrêmement rares, ce qui permet d'alimenter et de faire boire jusqu'au moment de l'opération et immédiatement ensuite et par conséquent d'éviter l'acidose du jeûne.

L'auteur a établi, en collaboration avec le professeur Fabre, que ce numal injecté dans le sang est transporté en majeure partie par les globules rouges, — qu'il se fixe avec prédominance sur les centres nerveux, mais qu'on n'en trouve que de faibles traces dans le foie et dans le rein, — qu'il n'est pas détruit dans l'organisme, mais éliminé en nature et vraisemblablement en totalité par le rein. Cette élimination est lente; elle demande au moins dix jours pour être achevée.

Le numal, à dose non toxique, mais suffisante cependant pour provoquer l'anesthésie, ne lèse pas les organes essentiels de la vie et n'apporte ni troubles sérieux, ni troubles durables à leurs fonctions. Il provoque momentanément un abaissement de la tension artérielle, plus marqué pour la tension maxima que pour la tension minima. En même temps, on constate une accélération du pouls et un ralentissement du rythme respiratoire.

A la suite de l'anesthésie, les fonctions principales du foie ne présentent pas d'altérations sensibles, comme on l'a démontré par l'étude de la *fonction biliaire* (par la recherche de l'urobiline et des pigments biliaires dans l'urine), de la *fonction glyco-régulatrice* (par la recherche de la glycosurie spontanée et après ingestion de sucre), de la *fonction protéolytique* (par le dosage dans l'urine des acides aminés, de l'urée, de l'azote ammoniacal, de l'azote total et l'examen de leurs rapports réciproques), de la *fonction lipolytique* (par la recherche et le dosage dans l'urine des corps cétoniques, acide β-oxybutyrique, acide diacétique et acétone).

La diurèse reste abondante si l'opéré ingère des liquides en quantité suffisante, mais l'élimination de la phénol-sulphone-phtaléine et de l'urée sanguine est en général ralentie.

L'anesthésie au numal est indiquée pour les opérations longues et délicates que l'on peut exécuter sans hâte, pour les malades affaiblis, à poumon fragile, ou hypertendus.

L'auteur l'a utilisée avec les meilleurs résultats dans 518 cas. En joignant à ses observations celles d'autres chirurgiens, on peut juger aujourd'hui de la valeur du numal sur plus de 1.380 cas.

Discussion.

— M. **Recasens** (Madrid) a employé pour l'anesthésie intraveineuse une solution à 10 pour 100 d'acide butil-bêta-bromo-alilbarbiturique (pernocton) qui lui donne une anesthésie incomplète mais qu'un peu de chloroforme ou d'éther suffit à rendre parfaite. L'analgésie ainsi obtenue se continue d'ailleurs longtemps après l'intervention.

5° Anesthésie par voie rectale.

M. **Robert Monod** (Paris) fait sur l'anesthésie par voie rectale un copieux rapport qui est une mise au point des plus complètes. On y trouvera tous les renseignements utiles : historique, technique, étude critique, résultats — statistiques multiples —, nombreuses réponses à des enquêtes personnelles auprès de chirurgiens français et étrangers, etc. Cet important travail devra toujours être consulté par quiconque voudra reprendre la question. Il est à peu près impossible d'en donner une analyse succincte. Aussi, nous bornerons-nous à reproduire les conclusions de l'auteur.

1° *La voie rectale* utilisée pour l'anesthésie, sans être la méthode d'élection, n'est plus une voie d'exception.

2° L'irrégularité de l'absorption intestinale, la non-gouvernabilité de la narcose expliquent l'incertitude et l'infériorité de cette méthode anesthésique, qui, *employée seule*, n'est pas encore arrivée à détrôner la voie d'absorption pulmonaire.

3° L'anesthésie rectale complète heureusement pour la moitié supérieure du corps le champ d'action de la rachi dont la base du thorax représente la limite supérieure.

On aura recours à elle dans toutes les interventions majeures portant sur la tête, le cou et le thorax lorsque l'anesthésie par inhalation est contre-indiquée et l'anesthésie locale non pratiquable.

4° A côté de ces raisons anatomiques, la douceur de la narcose qu'elle procure explique la persévérance des chirurgiens à l'utiliser et à la défendre, la faveur, contrairement à la rachi-anesthésie, qu'elle trouve auprès des malades, qui sont les premiers à la réclamer et à l'apprécier, considération qui est loin d'être négligeable.

5° D'un usage restreint avec l'éther, l'apparition de l'avertine lui a donné depuis trois ans un regain d'actualité et une considérable extension.

6° A côté de l'avertine, *l'éther*, sous la forme de mélange éthéro-huileux, mérite d'être conservé pour l'anesthésie rectale.

Il procure les avantages de la voie rectale, est moins dangereux que l'avertine, permet par le renouvellement des doses l'entretien de la narcose, et se trouve plus facilement sous la main.

Moins rapide dans son action, plus irritant pour le rectum, son usage est plus limité; il trouve ses meilleures indications dans la chirurgie de la tête, du cou et du thorax.

L'adjonction de l'avertine à l'éther-huile semble devoir améliorer la valeur anesthésique du mélange. Des essais méritent d'être poursuivis dans ce sens.

7° La toxicité de l'avertine impose à sa posologie des limites assez étroites, condition défavorable pour une anesthésie non gouvernable comme l'est toute anesthésie donnée par lavement.

Mais en abaissant les doses et *en ne recherchant pas l'anesthésie totale*, l'avertine s'est révélée un anesthésique de base des plus intéressants, dont les indications peuvent dès lors s'étendre à toute la chirurgie.

8° Cette nouvelle formule anesthésique est particulièrement précieuse pour des interventions longues et délicates faites sur des organismes fatigués; mais elle est également très appréciable pour tous les opérés en ce sens qu'elle supprime la plupart des désagréments de la narcose par inhalation.

9° L'avertine n'est pas le seul produit applicable à l'anesthésie de base. Plusieurs produits (injectés par voie veineuse) sont actuellement utilisés dans ce même but. Les plus connus sont : le numal, l'amytal et le pernocton.

10° Malgré sa vogue grandissante, l'avertine n'est pas l'anesthésique de base théoriquement le meilleur. En raison de sa toxicité, il exige une posologie rigoureuse et un anesthésiste entraîné. La durée de son action est courte. Par contre, il est ce que nous avons actuellement de meilleur pour la mise en marche de la narcose, c'est un anesthésique starter idéal.

11° Son association à un anesthésique gazeux marque un réel progrès dans la technique anesthésique; il diminue la toxicité de l'anesthésie prolongée et rend la narcose presque aussi agréable que le sommeil normal.

12° En raison de leurs effets physiologiques contraires et se complétant heureusement, l'association anesthésique : avertine + protoxyde d'azote paraît pour le moment la plus avantageuse.

— M. **Anschutz** (Kiel), *rapporteur*, rappelle que l'avertine n'a commencé son développement que depuis cinq ans et déjà 6 à 700.000 anesthésies ont été faites, ce qui est le meilleur jugement sur la méthode.

Il veut insister seulement sur la marge entre la dose mortelle et la dose anesthésique qui est bien supérieure à celle du chloroforme et à celle de l'éther.

L'emploi de l'avertine comme « anesthésie de base » est acquis. L'amnésie si précieuse et qui est souvent rétrograde est un des grands avantages; elle est pré-opératoire et post-opératoire.

Il y a danger chez les vieillards, les cachectiques, les grands malades à employer des doses usuelles : il y a un art du dosage qui est à apprendre individuellement.

La dose employée doit atteindre 6, 8 à 10 milligr. pour 100 dans le sang pour amener l'anesthésie et l'amnésie.

Le rapporteur étudie la résorption de l'avertine, très rapide dans la première heure et plus rapide que celle de l'eau. La concentration joue un rôle considérable et c'est pourquoi il vaut mieux conserver le titre de 2,5 pour 100 dont les résultats sont plus réguliers et permettent d'atteindre un ni-

veau plus élevé du côlon; le lavement atteint l'angle splénique et donne alors plutôt une anesthésie colique.

Si le lavement est donné trop vite ou la position de Trendelenburg prise trop tôt on atteint le cæcum, ce qui peut donner des accidents par résorption trop rapide.

La destruction de l'avertine est liée à la présence d'acide glycuronique. Elle n'est pas liée à l'état du foie et surtout pas aux lésions chirurgicales de cet organe (ictère par rétention en particulier).

Les traitements prolongés par l'avertine, en particulier dans les cas de tétanos (278 gr. en douze jours en 75 narcoses chez un enfant de 9 ans), sont parfaitement tolérés comme l'avaient indiqué les expériences sur l'animal.

Le dosage de l'avertine est le point le plus difficile: il faut l'apprendre d'après des facteurs variés dont certains sont incommensurables et intuitifs. Même s'il s'agit du même sujet opéré en plusieurs temps, il faut étudier chaque fois la dose de nouveau.

Le meilleur adjuvant est le protoxyde d'azote ou le chlorure d'éthyle.

Actuellement, la question qui se pose, d'anesthésie totale ou de base, ne peut être complètement résolue. Il ne faut pas, à tout prix, chercher la narcose complète, mais garder un juste milieu.

A. discute les diverses statistiques et montre que seules celles de 1000 cas méritent d'être retenues:

Il relève 79.750 cas provenant de 35 statistiques de chirurgiens allemands dont chacun a plus de 1.000 anesthésies par cette méthode. Il note pour les doses moyennes 0 gr. 10 par kilogramme, 2 morts, toutes deux dues, à son avis, à des doses excessives, car il s'agissait de vieillards. Chez des sujets ayant reçu des doses plus élevées, 0,12 à 0,16 par kilogramme, il relève 4 morts dont 3 dues indiscutablement à des doses exagérées d'abord; la quatrième étant particulièrement intéressante puisqu'il s'agissait d'une sténose trachéale par goitre chez un sujet de 16 ans présentant une persistance du thymus et chez lequel la cause de la mort pourrait être longuement discutée.

Quant aux indications, elles restent l'état psychique, l'absence de douleur post-opératoire. Chez l'enfant, l'avertine est avantageusement utilisée, même chez les nouveau-nés. En répétant qu'il faut faire des dosages corrects, le rapporteur recommande cette anesthésie chez le vieillard.

— M. **Gamberini** (Bologne), *rapporteur*, fait une critique très serrée de tous les travaux parus sur la narcose rectale par l'avertine et, d'après son expérience personnelle, arrive aux conclusions suivantes:

1° Les complications mortelles sont toujours dues à des doses exagérées; avec la dose de base, on peut avoir des incidents qui ne seront jamais mortels et pas plus nombreux que ceux qui accompagnent les autres narcoses.

2° S'il y a une certaine atteinte des organes, due à l'intoxication et à l'élimination, les lésions sont pratiquement causées par un état antérieur.

3° La mortalité, dans les plus mauvais cas, est égale à celle de l'éther, et même moindre. L'auteur énumère quelques avantages: suppression du traumatisme psychique, diminution des complications pulmonaires, suppression du masque dans les interventions sur la tête ou le cou; utilisation dans les contre-indications fréquentes des autres narcoses générales, spécialement dans les interventions de longue durée. Il discute enfin les questions de doses et de bas pourcentage de narcose complète. Il affirme, en se basant sur une longue pratique, que la dose doit être individualisée; il estime que l'avertine s'inspire de la tendance actuelle d'obtenir une narcose idéale par combinaisons médicamenteuses et qu'à ce titre, elle constitue un progrès notable dans l'anesthésie chirurgicale.

Il soumet à une critique serrée sa propre expérience et celle des autres chirurgiens et affirme que l'avertine peut entrer utilement dans la pratique commune et que, dans certains cas, on peut même la considérer comme une méthode de choix.

Discussion.

— M. **Schoemaker** (La Haye), insiste sur les dangers de l'avertine et considère comme trop élevés les schémas donnés. Il baisse les doses usuelles de 15 milligr. par kilogramme et a alors des résultats qui lui permettent de conseiller l'emploi de cette méthode.

— M. **Marcel Thalheimer** (Paris), employant l'avertine par voie rectale depuis près de trois ans, insiste sur le dosage individuel indispensable qui doit éviter les doses toxiques, surtout chez les hypotendus, les cachectiques. Dans la moitié des cas, l'avertine suffit seule; dans 1/3 des cas, on associe l'éther ou le mélange de Schleich, ou le protoxyde. Mais il faut avoir soin de pratiquer l'anesthésie en milieu riche en anhydride carbonique. Enfin de pratiquer une injection d'éphédrine préventive afin d'être à l'abri de tout accident. Il ne voit guère de contre-indications que dans la chirurgie du côlon gauche: les ictériques, les shockés peuvent maintenant être facilement endormis à l'avertine prudemment administrée. C'est surtout l'anesthésique de choix des craintifs, des anxieux, de ceux qui ont peur et dont Vaquez, récemment encore, conseillait aux chirurgiens de se méfier.

— M. **Desmarest** (Paris) rappelle les avantages de l'anesthésie à l'avertine et son heureuse influence sur le psychisme du malade. Il s'agit en réalité d'un hypnotique causant une profonde ivresse qui peut d'ailleurs conduire à la mort. Il ne faut employer l'avertine que comme anesthésique de base et l'associer au moins nocif des anesthésiques, au protoxyde d'azote. Mais la dose d'avertine doit être étudiée avec soin par un anesthésiste expérimenté et surtout en se fondant sur le rapport entre la taille et le poids. D'ailleurs le protoxyde d'azote corrige les inconvénients de l'avertine et l'association donne une anesthésie parfaite aussi bien quant aux facilités opératoires (relâchement musculaire, silence abdominal) qu'aux suites (absence de vomissements). Aussi cette association mérite-t-elle une large place dans le domaine de l'anesthésie et l'auteur affirme son absolue confiance dans l'avenir de cette méthode.

— M. **Blanc Fortacin** (Madrid) préfère les anesthésies à l'avertine à dose élevée, 12 à 15 centigr. par kilogramme, dans les opérations sur la face, la tête et le cou, en particulier chez les basedowiens. Il insiste sur la susceptibilité individuelle à l'anesthésie par l'avertine et en particulier sur les alertes respiratoires qui doivent être traitées par l'inhalation d'anhydride carbonique.

— M. **Reynaldo dos Santos** (Lisbonne) emploie l'avertine par voie intraveineuse qui en quarante secondes donne une anesthésie de 5 à 15 minutes. Il complète l'anesthésie par inhalation d'un autre produit ou répète l'injection intraveineuse 2, 3 ou même 4 fois. Il insiste sur la sûreté et la rapidité de cette méthode précieuse en chirurgie d'urgence et montre que dans 160 cas il n'a eu qu'à s'en louer.

— M. **Yves Delagenière** (Le Mans) montre les avantages et la sécurité de l'anesthésie par l'éther rectal, d'après 70 observations personnelles, dont 29 pour des affections du système nerveux central.

L'auteur soulève ensuite la question de l'existence d'une sensibilité tissulaire, qui expliquerait les avantages de l'anesthésie générale.

Il montre les avantages de celle-ci (quelle qu'elle soit, par inhalation rectale, etc.), d'après une étude portant sur 1.000 observations de Henry Delagenière, et 2.000 observations personnelles. On voit par cette étude que l'emploi de l'anesthésie rachidienne ou locale n'améliore pas les chiffres globaux de mortalité opératoire. Au contraire le retour à l'emploi systématique de l'anesthésie générale semble les avoir nettement améliorés.

— M. **Soler Julia** (Barcelone) apporte 50 cas d'anesthésie rectale par l'éther, la plupart pour des interventions sur les organes génitaux de la femme. Il dut 24 fois compléter par des anesthésies par inhalation et reste très satisfait de cette méthode qu'il juge inoffensive.

Assemblée générale.

Le prochain Congrès aura lieu au Caire en 1935 sous la présidence de M. von Eiselsberg (Vienne). Les questions suivantes seront discutées: 1° *Chirurgie des parathyroïdes;* 2° *Chirurgie du sympathique lombaire;* 3° *Chirurgie du côlon (cancer excepté)*. Le choix de la quatrième question et la désignation des rapporteurs feront l'objet d'une réunion spéciale du Comité scientifique.

M. Deniker et M. Thalheimer.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

5 Avril 1932.

Nécrologie. — M. **Meillère**, président, annonce à l'Académie les décès de M. **Collignon**, du service de Santé de l'Armée, membre correspondant, et du professeur ***Teissier***, membre titulaire.

Notice nécrologique. — M. **A. Zimmern** lit une notice nécrologique sur M. **Debierre**, membre correspondant, professeur à la Faculté de Lille, rappelant son œuvre d'anatomiste.

Présentation d'ouvrage. — M. **Cazeneuve** présente à l'Académie un ouvrage de M. **Bruère**: *les principes d'alimentation rationnelle des collectivités.*

Sérum antipoliomyélitique concentré. — M. **Auguste Pettit** et M^{lle} **Berthe Erber**, pour répondre au vœu adopté par l'Académie en Juin 1931, ont préparé, en utilisant la technique de Ramon, un sérum antipoliomyélitique concentré dont la teneur en anticorps déterminée chez le singe représente au moins le vingtuple du produit originel; le taux des sels qu'il contient étant trop élevé pour permettre l'injection à l'homme, il doit être dilué dans deux fois son volume d'eau physiologique. L'absence d'une commune mesure empêche d'établir une comparaison précise entre les pouvoirs immunisants de ce sérum concentré et du sérum de convalescent; néanmoins, on doit admettre que la teneur en immunisines du sérum de cheval est notablement supérieure à celle des mélanges de sérums de convalescents utilisés. Une statistique de M. Foa, de Turin, démontre l'efficacité du sérum concentré.

Un cas de maladie de Basedow, traité par l'ablation des parathyroïdes inférieures. — MM. **Gaudrier** et **Minet** rapportent l'observation d'une femme de 38 ans venue consulter pour une maladie de Basedow, dont l'état était tellement grave qu'une intervention d'urgence s'imposait; sous anesthésie générale, la région thyroïdienne fut découverte et la parathyroïde inférieure droite apparut augmentée de volume et de consistance dure; elle fut enlevée ainsi que la glande homologue gauche dont le volume était normal; les artères thyroïdiennes ne furent pas liées. Un mois après l'opération, il n'y avait plus ni exophtalmie, ni goitre, ni tremblement, ni dyspnée et le pouls était entre 70-90, au lieu de 140. L'examen histologique a montré que la parathyroïde droite présentait des lésions de sclérose. Cette observation est en faveur d'une relation entre le fonctionnement parathyroïdien et le fonctionnement vaso-moteur.

Le virus herpétique et la sclérose latérale amyotrophique. — M. **D. Paulian** rapporte l'observation d'un médecin qui se fit inoculer au bras gauche, en 1923, deux souches herpétiques, fébrile et afébrile. La réaction fut anormale par son intensité et par sa durée. Jusqu'en 1926, il y eut tous les ans, au même endroit et vers la même époque, une récidive. En 1926, des douleurs locales et dans le bras opposé apparurent. En 1929, un syndrome méningitique passager fut suivi d'une paralysie du bras droit, puis d'un syndrome typique de sclérose latérale amyotrophique, avec signes bulbaires, qui entraîna la mort en Novembre 1930. Des vésicules d'herpès apparurent sur le bras droit pendant le cours de la maladie, leur inoculation dans le cerveau de lapin ne produisit aucun trouble.

Malgré l'absence de contrôle anatomo-pathologique, on ne saurait nier, dans ce cas, la relation de cause à effet entre les troubles morbides présentés et l'inoculation du virus herpétique.

Constante d'Ambard et azotémie. — M. **R. Fodéré**, d'après l'étude de 40 cas de néphrite chronique, montre que la recherche du taux de l'urée sanguine a beaucoup moins de valeur que celle de la constante d'Ambard : dans 31 cas, en effet, l'urée sanguine avait une valeur normale, alors que la constante était manifestement élevée.

Pouvoir phylactique des eaux minérales d'Auvergne vis-à-vis de l'aconitine chez le cobaye et le rat; sa disparition après traitement des eaux efficaces par les acides gras. — MM. **A. Mougeot** et **V. Aubertot** (Royat), poursuivant leurs recherches sur le pouvoir phylactique des eaux minérales, ont établi que l'injection sous-cutanée d'une dose foudroyante d'acotinine chez les petits mammifères de laboratoire était suivie d'une survie de deux heures, lorsque de l'eau du Mont-Dore ou de Saint-Nectaire était injectée quarante minutes auparavant dans le péritoine de l'animal, et d'une survie indéfinie avec l'eau de Royat et de Châtel-Guyon. L'addition préalable aux eaux de certains acides gras supprime le pouvoir phylactique en précipitant les cations plurivalents ; ce fait laisse espérer la possibilité de réaliser une médication capable de mettre l'organisme humain à l'abri des intoxications à affinité nerveuse.

L'évolution des idées dans le domaine de la pathogénie, de l'étiologie et du traitement de l'asthme à épine respiratoire d'origine microbienne. — M. **A. Haibe**, ayant montré la fréquence des épines microbiennes respiratoires dans l'asthme, a traité l'affection par la vaccinothérapie et l'anti-virus thérapie, destinées à agir l'une contre l'épine bronchique, l'autre contre l'épine nasale. Il importe que le vaccin soit constitué par un auto-vaccin, dont la base doit être le streptocoque hémolytique et dont la stérilisation doit être spontanée. L'anti-virus, qui n'a pas besoin d'être préparé à partir du malade comme le vaccin, provient de cultures staphylococciques ayant fait un séjour prolongé à l'étuve, puis stérilisées et filtrées. Le vaccin agit au début par choc qui peut désensibiliser rapidement l'asthmatique; puis son application à doses progressives produit une immunité qui finit par supprimer les épines et les accès. L'anti-virus renforce l'action du vaccin dans les cas où il y a des poussées bronchitiques ayant pour point de départ des rhino-pharyngites.

— M. **H. Vincent** demande quelle part revient au choc dans les résultats enregistrés.

— M. **Haibe** pense que le vaccin peut au début désensibiliser par choc et ultérieurement créer un état d'immunité.

L. Rouquès.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

8 Avril 1932.

L'ostéoporose rachidienne douloureuse, forme fruste d'ostéomalacie, et son traitement par l'ergostérol irradié. — MM. **Jacques Decourt, Gally** et **Guillaumin** rapportent trois observations d'une affection douloureuse du rachis, qu'ils considèrent comme une forme fruste d'ostéomalacie. Les lésions révélées par la radiographie consistent en une ostéoporose diffuse et très prononcée des vertèbres, du sacrum et des os iliaques, aboutissant à l'affaissement des corps vertébraux. L'examen physico-chimique du sang montre une calcémie normale ou abaissée, avec tendance à l'acidose. Dans les trois cas, l'ingestion d'ergostérol irradié, soit seule, soit associée à l'ingestion de chlorure de calcium, a provoqué en quelques semaines la disparition totale des douleurs osseuses, avec amélioration de l'état général. De nouveaux examens pratiqués dans un cas après traitement montrent un retour du calcium sanguin à la normale et une meilleure visibilité du squelette à la radiographie. Ces observations laissent entrevoir, qu'à côté des grandes ostéomalacies classiques, exceptionnelles en France, il existe sans doute des ostéomalacies ébauchées, qui doivent notamment entrer en ligne de compte dans le diagnostic des affections vertébrales, et au cours desquelles l'ergostérol irradié peut fournir des résultats thérapeutiques remarquables.

— M. **Harvier** relate un fait analogue. Il s'agissait d'un homme qui, en Août 1930, a éprouvé de vives douleurs dans le pied gauche dès qu'il le posait par terre. La radiographie montrait une décalcification complète des os du pied gauche. Il n'existait pas de symptômes nerveux ni artériels pouvant rendre compte des douleurs. Un traitement recalcifiant associé à l'administration d'ergostérine irradiée amena une amélioration progressive en même temps que la calcémie abaissée revenait à la normale et que la radiographie indiquait un début de calcification. L'ostéomalacie n'est pas toujours une affection généralisée, elle peut se localiser à quelques vertèbres ou à un segment de membre, et l'ergostérine irradiée jointe aux préparations calciques possède une valeur curative en pareil cas.

— M. **Dufour** soumet les malades atteints d'affections osseuses chroniques quelle que soit leur étiologie, rhumatisme déformant, mal de Pott, etc., à la recalcification et à la vitamine D. Il a obtenu des résultats intéressants.

— M. **Coste** rappelle les recherches qu'il a faites avec Sicard sur les ostéoporoses localisées de la colonne vertébrale. S'agit-il là d'ostéomalacie ? Il est probable que dans ces états il doit s'agir d'affections très disparates, et le fait que beaucoup de cas s'améliorent par le traitement recalcifiant associé à l'ergostérine irradiée ne prouve pas que l'ostéomalacie soit en cause.

— M. **M. Labbé** fait remarquer que toutes ces affections ne rentrent pas dans la maladie de Recklinghausen, comme le veulent les Allemands qui leur attribuent un processus histologique fondamental commun, la « malacie ». En réalité, il existe à côté d'autres lésions concomitantes, distinctes selon l'affection en cause. Il a bien un processus commun, mais il n'a rien de caractéristique. Tous ces processus de maladie débutent par des douleurs. Il existe une sorte de syndrome de décalcification commun à diverses affections osseuses qui se traduit par des douleurs, de la transparence des os, des incurvations, le tout pouvant guérir par l'ergostérine et la recalcification.

Il est intéressant en pareil cas d'étudier, en dehors de la calcémie, la phosphatémie, et le bilan du Ca et du P, qui n'évoluent pas de même selon qu'il s'agit d'ostéomalacie, de maladie de Paget ou d'ostéite fibro-kystique.

— M. **Decourt** considère ces maladies comme différentes. Les résultats donnés par le traitement recalcifiant, remarquables dans l'ostéomalacie, sont bien moindres dans la maladie de Paget. Il n'en a pas constaté dans le mal de Pott.

Phosphatémie, calcémie, bilan calcique dans la maladie de Paget. — MM. **Langeron, M. Paget** et **V. Cordonnier** (Lille), à propos de 2 cas personnels de maladie osseuse de Paget avec hypocalcémie, hypophosphatémie et bilan calcique négatif, concluent que le taux du calcium dans le sang et la négativité ou la positivité du bilan calcique sont indépendants; de nombreuses incertitudes subsistent sur les rapports entre le calcium sanguin et les calciums tissulaires. Les données biochimiques ne permettent pas actuellement de différencier nettement la maladie de Paget de la maladie de Recklinghausen.

La parathyroïdectomie ne peut être basée actuellement sur des données biochimiques certaines ; elle a pu être faite avec succès avec des calcémies élevées ou voisines de la normale, avec des bilans positifs ou négatifs ; c'est donc encore une opération empirique, qui se justifie surtout par les résultats obtenus et que l'on a le droit de tenter quand on peut en espérer satisfaction.

Rupture de la rate dans un cas de charbon. — MM. **Th. Dumitresco** et **Cr. Jonnesco** (Bucarest) relatent l'observation d'un homme de 43 ans, non paludéen, qui entra à l'hôpital, atteint d'une infection charbonneuse grave. Il fut très amélioré par une sérothérapie intensive. Alors qu'on le croyait hors de danger, à l'occasion d'un lever intempestif, il succomba en quelques instants à une hémorragie interne par rupture de la rate.

Oreillons avec méningite et orchite concomitantes. — MM. **Th. Dumitresco, Cr. Jonnesco** et **St. Chiser** (Bucarest) rapportent l'observation d'un garçon de 16 ans qui, au décours d'une parotidite ourlienne, fut atteint simultanément d'orchite et de méningite lymphocytique. Après quelques jours d'accalmie, les phénomènes méningés reparurent pour ne disparaître qu'au bout de trois semaines.

Le carotène. — MM. **Léon Binet** et **G. Ungar** exposent l'état actuel de nos connaissances biochimiques et physiologiques sur le carotène.

Ils soulignent, à côté du pouvoir de croissance du carotène, son pouvoir hématopoiétique analysé avec Strumza.

Ils démontrent, d'autre part, que deux organes jouent un rôle important dans les modifications que ce pigment subit dans l'organisme animal : le foie le transforme en vitamine A (Th. Moore) ; le poumon, d'après les travaux des auteurs, contribue à le détruire par oxydation. Pareils faits semblent devoir être retenus pour expliquer les carotinémies pathologiques.

— M. **M. Labbé** estime que, parmi les sujets qui ont le plus tendance à faire de la rétention de carotène, il faut placer au premier rang les diabétiques. Il ne semble pas d'ailleurs y avoir de parallélisme entre les altérations du foie et la rétention de carotène ; le foie n'est pas le seul organe qui intervient.

Traitement de la diphtérie. — M. **J. Comby**, à propos de la communication de MM. **R. Debré, Ramon** et **J. Bernard**, fait quelques remarques tirées de sa pratique personnelle. Comme eux, il estime que le sérum n'a rien perdu de sa valeur thérapeutique ; ce n'est pas lui qui a changé, c'est la diphtérie. La dose unique, même forte, ne convient pas à la plupart des cas. Les doses quotidiennes répétées deux ou trois fois restent nécessaires pour le nettoyage de la gorge. Cette sérothérapie en série convient tout particulièrement contre les paralysies tardives. Il faut regretter le peu de faveur qu'a rencontrée le sérum purifié, qui semble au moins aussi actif que l'ancien tout en occasionnant des accidents plus rares et plus bénins. Quant au nouveau sérum antitoxique et antimicrobien préconisé par M. Marquézy, je pense, comme R. Debré, que cette dernière qualité n'est pas nécessaire. Ce nouveau sérum est efficace dans toutes les formes de diphtérie, sauf dans les diphtéries malignes qui ont jusqu'à présent résisté à toutes les modalités de la sérothérapie. Le traitement local de l'angine diphtérique, qui reste au second plan, trouve son indication dans certaines angines ulcéreuses et nécrotiques. Les irrigations avec la liqueur de Labarraque à 5 pour 100 sont absolument insuffisantes ; il faut leur préférer le siphon d'eau de Seltz le Labruhe.

L'emploi judicieux de tous ces moyens permet de stabiliser la mortalité diphtérique autour de 10 pour 100.

— M. **Debré** est d'avis qu'il vaut mieux injecter d'emblée en une seule fois la dose prévue nécessaire au traitement de la diphtérie.

Quant aux sérums désalbuminés, leur vitesse de floculation en présence de la toxine est moindre que celle du sérum ordinaire. Comme cette vitesse traduit l'avidité de l'antitoxine pour la toxine, on peut en déduire que leur activité thérapeutique est moins forte, de sorte qu'il y a avantage à employer les sérums de haute valeur antitoxique, mais n'ayant pas été concentrés.

— M. **Lereboullet** fait remarquer que si les sérums désalbuminés n'évitent pas les accidents sériques, ceux-ci sont bien moins intenses.

A propos des accidents par réflexe pleural. — M. **Ch. Richet fils**, à propos de la communication de MM. **Valtis, Triboulet** et **Polacco**, rapporte une série d'expériences montrant l'existence de phénomènes d'inhibition pouvant aboutir à la mort chez le lapin. Cette inhibition est supprimée par l'anesthésie locale et exaltée par l'anesthésie générale.

P.-L. Marie.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Les
Laboratoires de la Tuberculose de l'Institut Pasteur

Tout dernièrement, sous la direction de M. le professeur Calmette et de son éminent collaborateur M. Guérin, avait lieu à l'Institut Pasteur une visite du plus haut intérêt, celle des nouveaux « Laboratoires de la Tuberculose » qui viennent d'y être édifiés en bordure de la rue Falguière.

Rendus indispensables par l'extension sans cesse croissante des divers services qui, à l'Institut Pasteur, s'occupent de recherches sur la tuberculose, ces laboratoires, qui constituent un vaste bâtiment de cinq étages, dont la réalisation a coûté une dizaine de millions, ont été aménagés en des conditions parfaites. Toutes les précautions, en effet, ont été prises pour y assurer une hygiène complète, notamment en supprimant tout contact entre les locaux où se manipulent les microbes virulents et ceux — occupant, du reste, un étage spécial — où se prépare le BCG, et dont le personnel n'entre jamais ailleurs.

Cette séparation, de ce fait, a été étendue non seulement aux locaux, au matériel et au personnel, mais aussi aux étables d'animaux, ainsi qu'aux salles d'autopsie et à leur instrumentation. Grâce à ces dispositions toutes garanties sont prises pour qu'il ne puisse jamais s'établir de communication accidentelle ou de contact susceptible de souiller les cultures ou les animaux de contrôle du BCG. avec des germes de tuberculoses virulentes.

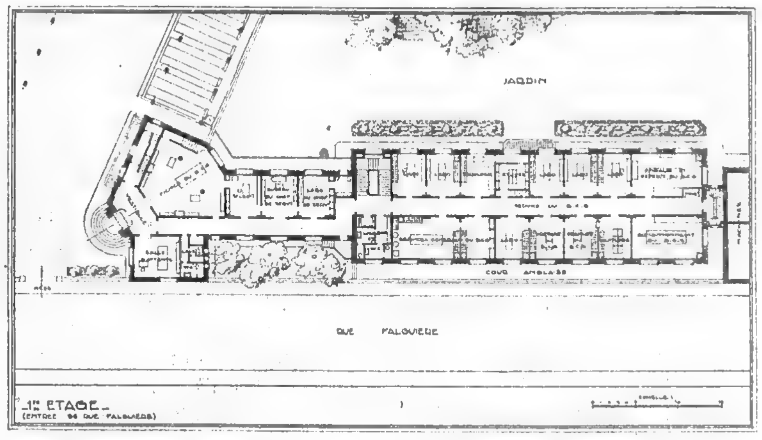

Fig. 1. — Laboratoires de la tuberculose. Plan du 1er étage.

L'entrée principale du service du BCG s'ouvre, au n° 96 de la rue Falguière, sur un vestibule donnant accès à une salle d'attente et au fichier du BCG, au secrétariat et au laboratoire particulier du professeur Calmette. Quant au service du BCG, il occupe tout le premier étage et comprend : à droite, un laboratoire général et ses annexes, pour la préparation des milieux de culture, la stérilisation; deux laboratoires pour l'ensemencement du BCG et la préparation des émulsions vaccinales aveo les appareils électriques rotatifs à billes d'acier au chrome inoxydables; un laboratoire de répartition du BCG en ampoules; un laboratoire de souffleries pour le scellement des ampoules, et un laboratoire pour le conditionnement du BCG. (vérification des ampoules, étiquetage, mise en boîtes).

A gauche, sont aménagés : une chambre de réfrigération pour la conservation du BCG; une grande salle d'emballage et d'expédition des boîtes de BCG; deux laboratoires occupés par M. Guérin, chef du service; un laboratoire réservé aux médecins étrangers venus à l'Institut Pasteur pour y étudier les techniques de préparation et de contrôle du BCG; deux chambres-étuves électriques à régulateurs, superposées, réservées aux cultures du BCG, et enfin trois laboratoires pour les recherches et le contrôle expérimental du BCG dirigés par le Dr L. Nègre, chef de service.

Fig. 2. — Laboratoires de la tuberculose. Entrée principale, 96, rue Falguière.

Fig. 3. — Laboratoires de la tuberculose. Fichier du BCG.

Comme on le voit par cette rapide énumération, l'installation des services réservés au BCG est d'une importance particulière, importance justifiée, du reste, par le développement sans cesse croissant de son emploi qui est aujourd'hui, en effet, devenu considérable; alors qu'en Juillet 1924 le nombre des vaccinations par le BCG était de 850, pour 1931 il atteignait le chiffre de 101.646 et, au 1er Février de cette année, au total celui de 417.198.

De tels résultats montrent sans réplique le merveilleux développement de l'utilisation du vaccin BCG, — vaccin qui est envoyé gratuitement par l'Institut Pasteur à tous les médecins qui en font la demande, — dont la préparation nécessite aujourd'hui l'emploi annuel de 8.000 cobayes, de centaines de lapins, etc.

Naturellement, en outre de ces aménagements concernant le BCG, les nouveaux laboratoires comportent toute une série d'installations. Le deuxième étage est en entier affecté aux laboratoires de recherches et comprend, de droite à gauche : 1° un économat; 2° un vaste laboratoire général, avec ses annexes pour la préparation des milieux de culture, stérilisation, laverie, etc.; 3° un laboratoire où se trouvent réunies les collections des diverses souches de bacilles tuberculeux et paratuberculeux; 4° un appareil frigorigène; 5° deux laboratoires spécialement affectés à l'étude des éléments filtrables des bacilles tuberculeux; 6° un laboratoire de travaux pratiques pouvant accueillir 24 travailleurs en vue de poursuivre des recherches sur les diverses tuberculoses humaines ou animales. Ce laboratoire est pourvu d'un appareil à projections microscopiques directes ; 7° trois laboratoires pour le chef de service et ses assistants; 8° deux chambres-étuves électriques superposées; 9° trois laboratoires de recherches, dont un réservé aux médecins étrangers en stage à l'Institut Pasteur et les deux autres affectés, l'un à M. Morax pour les recherches sur les tuberculoses oculaires et l'autre à la liaison avec les services hospitaliers de Paris, en particulier avec la clinique de la tuberculose (professeur Léon Bernard) de l'hôpital Laennec.

Quant au troisième étage, qui est affecté aux laboratoires de chimie et de chimiothérapie de

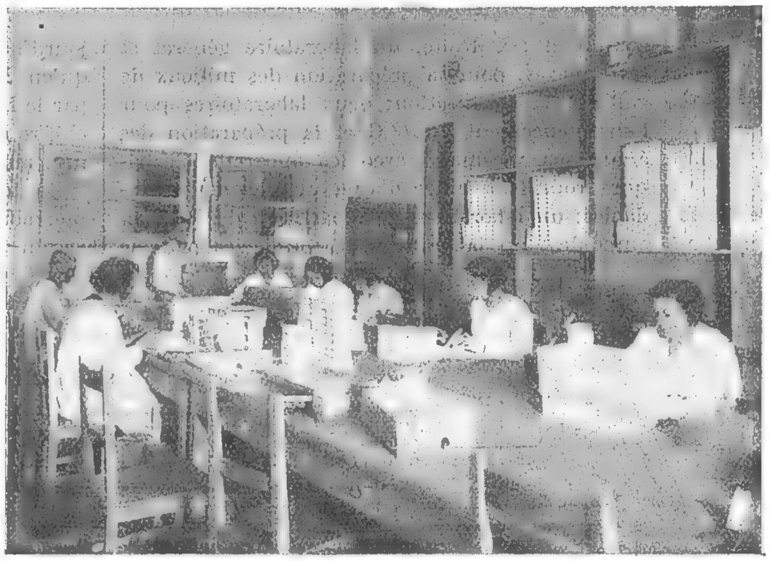

Fig. 4. — Laboratoires de la tuberculose. Conditionnement du BCG.

la tuberculose et d'anatomie pathologique, il est divisé en deux parties dont la première comprend, de droite à gauche : 1° une grande salle pourvue d'une hotte centrale à aspiration, surmontant une longue table rectangulaire qui porte les appareils à évaporation et à concentration de la tuberculine, avec, tout autour, sous une grande cage vitrée à parois coulissantes, les autoclaves destinés à la stérilisation des cultures de tuberculose; 2° une laverie; 3° deux grandes chambres-étuves électriques, superposées, avec ascenseur spécial pour transporter à l'étage supérieur les cultures liquides ensemencées, de telle sorte qu'elles ne soient soumises à aucun ébranlement susceptible de noyer les voiles; 4° un laboratoire d'ensemencement, immédiatement contigu aux deux chambres-étuves; 5° un grand laboratoire affecté à la préparation de l'antigène méthylique de Boquet et Nègre.

Pour la seconde partie, que sépare de la première une porte vitrée, elle comprend de gauche à droite : 1° deux grands laboratoires de chimie, de chimiothérapie et de chimie physique, avec un laboratoire pour le chef de laboratoire, M. Macheboeuf; une chambre noire pour les appareils d'optique et une petite salle-atelier pour les réparations d'instruments, les centrifuges et le frigorifique; 2° deux laboratoires d'anatomo-pathologie de la tuberculose avec vitrines pour la conservation des pièces documentaires et des coupes.

Au-dessus du troisième étage, enfin, a été aménagée une vaste plate-forme qui recouvre tout l'édifice et porte sur toute sa longueur un abri pour les ventilateurs-aspirateurs de l'air des laboratoires et des vapeurs des hottes. Quant à l'entresol et au rez-de-chaussée, où l'on descend par le grand escalier, ils comprennent les installations suivantes : à l'entresol, à droite : 1° deux salles d'autopsie, l'une pour les tuberculoses virulentes, avec appareil de réfrigération pour les cadavres de lapins et de cobayes; l'autre pour le BCG; 2° une salle de radiologie expérimentale avec chambre noire et tout l'appareillage nécessaire à l'exploration par la radioscopie ou à la radiographie des petits animaux d'expériences, lapins, cobayes, singes.

A gauche, une vaste salle blanchie à la chaux dans laquelle sont réunies plusieurs centaines de cages, ou plutôt de caissettes cubiques, fermées par un couvercle grillagé, mobile, sans charnières. Ces caissettes, en tôle couverte de peinture d'aluminium, mesurant 0 m. 40 de côté dans tous les sens, sont parfaitement stérilisables et peuvent recevoir chacune 4 à 5 cobayes ou 2 lapins. Elles ont chacune leur numéro d'ordre. La litière qu'on y utilise est la tourbe mousseuse qui, lorsqu'elle est saturée d'excrétions, est brûlée dans un incinérateur.

A l'extrémité de cette salle est enfin aménagé un compartiment pour la préparation des aliments des animaux et se trouvent installées des tables d'inoculation mobiles, en lave, portant des balances pour la pesée et, comme dans les services hospitaliers de chirurgie, un nécessaire roulant pour l'asepsie des champs opératoires et la désinfection des mains des opérateurs.

Quant au rez de chaussée, il est divisé en deux parties, l'une réservée au BCG (contrôle expérimental de la non-virulence des souches et expériences diverses) et l'autre aux animaux neufs qui y pénètrent par une entrée particulière s'ouvrant sur les jardins et pour lesquels ont été aménagés des boxes pour loger les moutons ou chèvres nécessaires aux travaux de sérothérapie, un boxe pour deux ou trois vaches et une stalle pour deux chevaux, en vue des recherches sur le contrôle des tuberculines ou sur l'obtention des anticorps tuberculeux.

Telle est, dans ses grandes lignes, l'organisation des nouveaux laboratoires de la tuberculose de l'Institut Pasteur, organisation appelée à rendre les plus grands services et à accroître au maximum le rendement des travailleurs.

Le professeur Jacques Silhol

La mort du professeur Jacques Silhol, après une maladie de quelques semaines, vient de surprendre douloureusement ses élèves et ses amis habitués à le voir, il y a peu de temps encore, assumer allègrement la lourde charge d'un service de clinique chirurgicale à l'hôtel-Dieu de Marseille. Il était véritablement en pleine activité scientifique, opérant presque tous les matins, préparant de multiples publications et suscitant parmi ses collaborateurs une ardeur au travail dont il donnait en personne le premier exemple, lorsqu'une grippe, d'apparence bénigne au début, amena coup sur coup de telles complications qu'il se rendit compte lui-même, dans une lente et douloureuse agonie, que la partie était perdue malgré tout le dévouement et toute la science dont il était entouré, et que, le samedi 12 Mars à 9 heures du soir, il cessa de lutter et entra dans la grande paix finale.

C'est une perte immense et terriblement prématurée : il n'avait pas 59 ans.

Né à Marseille le 21 Avril 1873, Jacques Silhol fit ses premières études dans cette ville, obtint la licence ès sciences et fut nommé externe des hôpitaux.

Orphelin à l'âge de 20 ans, il part pour Paris, poursuivre ses études médicales et essayer d'arriver à ce concours de l'internat dont la haute difficulté est bien faite pour tenter son esprit avide de travail. Il y est reçu en 1899 dans une promotion particulièrement brillante.

Là il travaille auprès de maîtres éminents, Walther entre autres et passe en 1903 une thèse très remarquée sur l'*Examen du sang en chirurgie et en particulier au point de vue du diagnostic et du traitement de l'appendicite.*

En 1904, il triomphe de concurrents redoutables au concours de *Professeur suppléant de chirurgie*, subi à Montpellier, et entre ainsi dans cette carrière universitaire où il devait occuper, à Marseille, les plus hautes fonctions.

Nommé professeur titulaire de pathologie externe en 1909, il occupa cette chaire jusqu'aux hostilités. Des premiers jusqu'aux derniers jours de la guere, Silhol rendit au pays les services les plus précieux soit à l'hôpital de Doullens (Somme), soit au Val-de-Grâce, à l'hôpital Michelet ou à l'hôpital de Nogent.

De cette longue expérience de la chirurgie de guerre sont sortis des travaux mémorables sur l'ostéomyélite traumatique, l'infection des plaies, le traitement des pleurésies purulentes, etc...

La Croix de la Légion d'honneur a consacré dès 1917 les mérites de ce chirurgien de valeur.

En 1919, démobilisé, il est nommé à la chaire de clinique chirurgicale de l'école de médecine, chaire laissée vacante par la mort glorieuse de Delanglade.

C'est là qu'il devait montrer ses hautes qualités de chef d'Ecole et de « grand patron », groupant autour de lui des élèves empressés et nombreux, cherchant toujours à le satisfaire car lui-même savait rendre au centuple le moindre dévouement qu'on lui témoignait.

En 1930, l'Ecole de Marseille est transformée en Faculté. Silhol fut un des premiers professeurs nommés et continua à occuper sa chaire de clinique chirurgicale. Son service était des plus actifs, en voie de perfectionnement incessant, sous l'impulsion dont il l'animait sans relâche. Hélas ! la destinée l'a frappé au moment où elle venait de le combler, ne le laissant pas profiter longtemps de la place éminente qu'elle lui avait accordée.

Il laisse inachevés des travaux importants, car son activité scientifique ne s'était jamais diminuée un instant. Ses publications écrites dans un style original, imagé, ennemi du « cliché » et de la banalité, touchent à toutes les branches de la pathologie externe : la chirurgie des membres, du crâne, de l'appendice, de l'épiploon, les interventions chez les diabétiques, la chirurgie infantile lui ont fourni des sujets d'étude où les idées les plus neuves et les hypothèses les plus séduisantes abondent à l'infini.

Membre correspondant de la *Société Nationale de Chirurgie* depuis 1910, le professeur Silhol fut deux fois président de la *Société de Chirurgie de Marseille.*

L'*Association française de chirurgie* l'a désigné à deux reprises comme rapporteur au Congrès. Son rapport sur l'*appendicite chronique* (1911) marque une date primordiale dans l'étude de cette affection. Celui sur les *épiploïtes* (1927) restera le travail fondamental sur cette question abondante en énigmes physiologiques et pathologiques.

Enfin, membre du conseil de famille du *Syndicat des chirurgiens français*, Silhol s'intéressait à l'avenir de notre profession qu'il n'a jamais pu voir, sans un sursaut de révolte, menacée de servitude ou d'avilissement.

Cette disparition sera cruellement ressentie. Avec lui s'en va non seulement un grand maître mais un homme de cœur. Sous une allure parfois distante, il cachait une sensibilité profonde. Il savait ironiser avec tact, critiquer avec modération, mais louer avec flamme et chaleur.

Il faisait de ses élèves des amis respectueux et dévoués, car répugnant à toute injustice, s'il

intimidait d'abord, il rassurait ensuite puis attachait à lui par le cœur et par l'esprit ceux qui s'honoraient d'être ses collaborateurs.

YVES BOURDE.

Société française d'Histoire de la Médecine

6 Février 1932.

M. DORVEAUX offre l'*Annuaire des membres et correspondants de l'Académie royale des Sciences de 1666 à 1793*. On connaît la sûre érudition du savant bibliothécaire de l'Institut. Cet annuaire rendra donc les plus grands services aux chercheurs.

MM. LAIGNEL-LAVASTINE et R. LE TESSIER rendent compte de leurs recherches sur *La lèpre dans l'Ain au moyen âge*, d'après des documents tirés des Archives du département, des Annales ecclésiastiques et d'une série de manuscrits inédits, procurés par MM. Dubois et Morel. De cette masse, les auteurs exposent quelques points précis relatifs aux léproseries de l'Ain, aux formalités et à la technique de l'isolement des lépreux et à la vie du lépreux isolé. La première léproserie de la région est celle d'*Intersaxe* qui dépendait de la *Chartreuse de Pierre Chatel* et existait déjà en 1133. La léproserie de *Saint-Denis-le-Chosson*, près d'Ambérieu, est indiquée dans l'*Obituarium ecclesiae lugdunensis*. A partir de 1250, les léproseries se multiplient. Celle de *Bourg* fut fondée en 1429 et celle de *Chatillon en Doubs* en 1445.

A propos de la technique de l'isolement des lépreux, les auteurs rapportent une véritable expertise médico-légale relative au chirurgien *maître André de la Flenne*, le 18 Août 1561. Les médecins commis notent: « le visage de couleur rougeâtre tendant à lividité, le blanc des yeux jaunâtre, le dessus du nez froncé par la grosseur des ailes pleines de croûtes de diverses couleurs, les tempes bordées de verrues livides, son haleine et l'exhalaison de tout corps puante, le bout de la langue au-devant et en la partie supérieure de verrues blanches. Ladite langue gâtée du venin de l'humeur, dont la parole s'est ensuivie rauque et non bien intelligible, le dessous de la langue plein de veines variqueuses et en la racine de ladite langue sont apparences de glandes. Les doigts de la main de grande siccité et les muscles de ladite main continués avec ulcères malins, profonds et en virus. La peau de tout son corps âpre et sèche, garnie de hâle; la chair des muscles presque noire; le sentiment des parties extérieures perdu d'autant que étant piqué n'aurait connu ni aperçu douleur, même bien que le sang survînt après la piqûre faite au pied; les pieds enflés et endurcis avec la chair des jambes tout endormie et ulcérée de malins ulcères, profonds et ronds et de mauvaise couleur ». Description vraiment excellente de lèpre nodulaire ulcéreuse avec dissociation syringomyélique de la sensibilité. Ce travail se termine par quelques détails pittoresques sur le tran-tran de la vie du lépreux isolé, sur son costume et les règles prophylactiques à l'égard de son mal d'après les *Statuta Reformationis domus Malateriae de Intersaxis*. De cette étude, découle la double conclusion qu'avant les *chartes communales* (1250-1300), dans l'Ain, c'est l'Eglise qui s'occupait des léproseries et que l'expertise médico-légale, en vue de l'isolement des lépreux, avait un double caractère scientifique et administratif.

M. TRENEL lit une *lettre de demande d'honoraires de Larrey pour soins donnés à l'ambassadeur de Perse en 1808*.

Comme le raconte longuement Triaire dans son savant livre sur *Dominique Larrey*, le grand chirurgien, malgré sa haute situation, fut toute sa vie réduit à crier misère et à réclamer à maintes reprises aux intendants militaires, ces ennemis-nés du service de santé, les indemnités qui lui étaient régulièrement dues. A ce sujet, Trenel fait connaître une curieuse lettre du 21 Janvier 1808 (*Archives des Affaires étrangères*, Perse, t. IX), où Larrey réclame au chef de la comptabilité des Affaires extérieures les honoraires qui lui sont dus — et dont il laisse la fixation à l'appréciation du ministre — pour soins donnés à l'ambassadeur de Perse, Asker Kan. Il l'avait opéré d'une hydrocèle par cure radicale.

Ce n'est que plus tard que Larrey inventa sa méthode préférée de traitement de l'hydrocèle par introduction dans la cavité d'une sonde en gomme à demeure, méthode qu'il a exposée dans son mémoire sur l'hydrocèle (*Campagnes et Mémoires*, 1829). Il avait été amené à ce procédé par les accidents dus à la méthode des injections irritantes, dont un cas de mort par péritonite.

Après ces communications, M. LAIGNEL-LAVASTINE expose un projet d'une série annuelle de *Conférences* sur des sujets de synthèse médicale historique et demande à la Société si elle accepte qu'elles fassent suite à ses séances. L'offre est accueillie avec enthousiasme. Et, à cette occasion, M. GODLEWSKI, organisateur émérite de la *Médecine générale française*, suggère l'idée que les questions posées aux divers groupements médicaux départementaux de France soient étudiées au point de vue historique par notre Société. Cette intégration de l'histoire médicale dans les préoccupations scientifiques et professionnelles du jour est, à mon avis, d'une excellente technique intellectuelle: connaître hier pour préparer demain.

LAIGNEL-LAVASTINE.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

« J'occupe, sans bail, sous le régime de la prorogation professionnelle, un local dont le dernier loyer payé en 1914 était de 3.000 francs.

« Or, le propriétaire a fait désigner par le tribunal un expert, qui a fixé la valeur locative du local à 3.700 francs en 1914, et, se basant sur ce prix, entend faire cesser la prorogation en 1932. (Pour Avignon, ville de 100.000 habitants.)

« N'est-ce pas contraire à la lettre de la dernière loi des loyers qui base la durée de la prorogation sur le prix du loyer et non sur la valeur locative? Y a-t-il une jurisprudence établie?

« Que faire, si le propriétaire veut faire prévaloir son point de vue? »

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

Il ne paraît pas douteux que la thèse soutenue par le propriétaire de notre abonné est inacceptable.

En effet, les délais de prorogation sont calculés en fonction du loyer en 1914. (Art 2, loi du 29 Juin 1929.)

Et il a été jugé que ces paliers de prorogation sont déterminés par le *loyer réellement payé le 1er Août 1914*, la notion de valeur locative et le relèvement du loyer de base n'étant à considérer que pour la détermination du nouveau foyer. (Ch. Cons. Seine, 1er Avril 1930; R. L., p. 785, 26 Février 1930; R. L., p. 773; Com. Sup. Cass., 27 Mars 1930, p. 812.)

Si le propriétaire maintenait son point de vue, il y aurait donc lieu pour notre abonné de faire fixer la durée de la prorogation par la juridiction des loyers.

H. MONTAL.

Questions Fiscales

Un de nos abonnés nous pose la question suivante:

« Ayant acquitté une facture de client sans timbre fiscal, l'enregistrement me poursuit pour amende. Mais entre temps et avant poursuite, j'avais fourni au gendre du décédé une facture avec timbre.

« Puis-je me prévaloir auprès de l'enregistrement de cette seconde facture normale? Annule-t-elle la première? Quel recours puis-je avoir contre le gendre de mon client décédé qui a étouffé la facture acquittée normalement? »

Réponse de notre conseil fiscal.

La loi n'a pas fait d'exception pour les quittances doubles; dès lors, chaque duplicata doit être soumis au timbre gradué, l'administration n'étant pas juge des circonstances qui ont amené la délivrance d'un double (Lille, 16 Décembre 1875, Seine, 22 Avril 1904, Cassation, 26 Mars 1906).

Cette règle est d'ailleurs applicable alors même que les duplicata auraient été délivrés à la même date que la quittance première (Solutions des 19 Octobre 1872, 21 Janvier et 25 Août 1873).

La réclamation adressée par l'administration de l'Enregistrement à notre abonné est donc justifiée et il ne semble pas que ce dernier puisse exercer un recours contre son client, puisque la délivrance par duplicata de la quittance engendrait un nouveau droit de timbre.

R. PINCHON.

Nouvelles bandes plâtrées instantanées

Il vient d'être mis au point une nouvelle fabrication de bandes plâtrées instantanées qui donne les meilleurs résultats.

La prise du plâtre, selon que la bande est immergée dans un bain d'eau chaude ou d'eau froide, est de trois à cinq minutes.

Pour permettre à l'eau de pénétrer dans le centre de la bande, la bande est enroulée sur un dispositif triangulaire et fenêtré. Ainsi à l'immersion de la bande dans l'eau tout le plâtre de la bande est saisi par l'eau depuis la partie externe jusqu'au centre même de la bande.

Ces bandes se font en toutes grandeurs et donnent un résultat extrêmement satisfaisant. Prises, elles forment un tout excessivement dur et résistant et permettent ainsi d'exécuter des appareils plus minces et par suite plus légers [1].

La Médecine à travers le Monde

ANGLETERRE

On annonce la mort, à l'âge de 84 ans, du professeur Ruhston Parker, qui fut durant trente ans professeur de chirurgie à l'Université de Liverpool.

ÉCOSSE

Un des chirurgiens les plus distingués d'Edimbourg, le Dr Charles Walker Cathcart, vient de mourir à l'âge de 79 ans. Né en 1853, il obtenait en 1878 ses grades de Bachelier en médecine et Maître en chirurgien (M. B. et C. M.). La même année, à l'âge de 25 ans, il était accepté par le professeur Annandale comme chirurgien résident à la Royal Infirmary d'Edimbourg. En 1879 et 1880 il était nommé Fellow des Collèges royaux d'Angleterre et d'Edimbourg. Cultivant avec soin l'anatomie pathologique chirurgicale, il a rempli les fonctions de Conservateur du Musée du Collège Royal des Chirurgiens d'Edimbourg et il a fait régner un ordre parfait dans le classement des pièces. Avant d'enseigner la clinique chirurgicale, il fut conférencier d'anatomie et de chirurgie à l'Ecole de Médecine d'Edimbourg. Ayant débuté comme chirurgien assistant à la Royal Infirmary en 1884, il devenait chirurgien ordinaire en 1901, chirurgien chef pendant la durée de la guerre en 1916 et chirurgien consultant en 1918. Pendant la guerre, à laquelle il prit une part active, il avait le grade de lieutenant-colonel.

Chirurgien excellent et soigneux, il opérait sans

1. Ces bandes sont fabriquées par la maison Rainal frères, 23, rue Blondel, à Paris.

hâte avec des instruments qu'il s'appliquait à perfectionner.

Son enseignement clinique était très apprécié et populaire; il y donnait tous ses soins. Un manuel de chirurgie (Surgical Handbook), qu'il avait écrit en collaboration avec le professeur Caird, n'a pas eu moins de 14 éditions entre 1889 et 1907. Le Caird and Cathcart était dans la poche de tous les étudiants en médecine d'Ecosse. En 1928, il avait publié avec M. Hartley, à l'âge de 75 ans, un excellent ouvrage sur les nécessités, les méthodes en chirurgie (Requisities and Methods in Surgery). C'était un homme de conscience et de devoir, profondément religieux, tenace dans ses opinions et ses desseins, ne transigeant pas avec ce qu'il estimait juste et honorable. Cette rigidité naturelle n'ôta rien à ses qualités de cœur et tous ceux qui le connaissaient en portaient témoignage: *a man essentially gentle and kind-hearted* [1]. C'est pourquoi il inspirait à la fois le respect et l'affection. Belle et originale figure dans le corps médical écossais.

ROUMANIE

La *Société de chirurgie* a nommé le Comité suivant pour l'année 1932:

Président: Prof. Stephanesco-Galatzi; *vice-présidents:* Dr Jianu et Dr Gh. Marinesco, maîtres de conférences; *secrétaire général:* Docent Popescu Stefan; *bibliothécaire:* Docent Popescu Buzeu; *trésorier:* Docent Tovaru; *secrétaires de séance:* Drs Docent Teodorescu Dan, Docent Buzoianu G., Vintilà G. et Popescu-Severin H.

L'Association des docents.

L'association des docents de la Faculté de Médecine de Bucarest a élu le Comité suivant pour l'année 1932:

Président: Dr M. Nasta; *vice-présidents:* Dr I. T. Niculescu, Dr Pavel; *secrétaire général:* Dr Popescu Buzeu; *trésorier:* Dr Blumenfeld.

Cette Association a pour but de resserrer les rapports qui existent entre ses membres et d'établir une liste de conférences sur des sujets d'actualité.

Conférences pour l'année 1932:

Dr M. Canciulescu: Les spécialités pharmaceutiques.
Dr G. Combiescu: La fièvre exanthématique de Marseille.
Dr V. Dimitriu: Les progrès accomplis dans la chirurgie des glandes avec sécrétion interne.
Dr Goldstein: Les recherches cytoarchitectoniques et les localisations cérébrales.
Dr E. Lazeanu: L'expression radiologique des abcès pulmonaires.
Dr I. Marcu: La physiologie et la pharmacologie de la circulation.
Dr I. Nicolau: Les relations entre la varicelle et le zona zoster.
Dr Saragea T.: Nouvelles conceptions sur l'insuffisance cardiaque.
Dr Bagdasar: L'état actuel de la neurochirurgie et ses promoteurs.

L'Internat dans les hopitaux de Bucarest.

Le 72e anniversaire de la fondation par le regretté Davilla de l'Internat dans les hôpitaux de Bucarest a été célébré cette année.

M. Dinischiotu, le président actuel, MM. les professeurs Bacaloglu, Mezincescu, Stephanescu-Galatzi et Marinesco prirent successivement la parole en cet honneur.

Correspondance

A propos d'« Impressions de Californie »

par M. le professeur G. Portmann

(*La Presse Médicale*, n° 26, 30 Mars 1932, p. 499).

Je viens de lire dans *La Presse Médicale* le très intéressant article de M. le professeur Portmann: Impressions de Californie.

Les lecteurs de cet article pourraient croire que la Californie est seule au monde à posséder des laboratoires tels que le « Million Volt Laboratory ». Ce serait une erreur.

En ce qui concerne la France, il existe au moins à Lyon la station d'essais des câbles, 170, avenue Jean-Jaurès, où le million de volts est de beaucoup dépassé.

L'installation comprend un appareil à contact tournant, système J. Delon, qui peut fournir une tension continue voisine de 800.000 volts entre un pôle et la terre. Entre deux pôles isolés, le milieu étant à la terre, la tension continue peut atteindre *1.600.000 volts.*

Les transformateurs utilisés pour fournir cette énorme tension ont une puissance de 1.400 KVA en régime *permanent* mais ils ont une capacité de surcharge permettant d'atteindre 2.400 KVA pendant quatre heures.

On voit donc qu'en ce qui concerne la tension atteinte dans les grands laboratoires de recherches la France n'a rien à envier à l'Amérique.

N. Nogier,
Professeur agrégé de Physique médicale à la Faculté de Lyon.

*
* *

A propos de l'« intoxication par le tétra-chlorure de carbone »

(*La Presse Médicale*, n° 20, 9 Mars 1932, p. 386).

A propos d'un article intéressant sur l'intoxication par le *tétrachlorure de carbone*, l'auteur anonyme dit: « En dermatologie... il ne semble pas que dans ces divers usages il ait jamais déterminé la plus légère intoxication. »

Je crois donc utile de faire connaître que j'ai observé deux cas d'intoxication, précisément légère, par le tétrachlorure de carbone en dermatologie.

Les deux fois, des syncopes bénignes se sont produites au moment de l'application de tétrachlorure de carbone soufré, suivant une vieille formule de Hallopeau, sur des cuirs chevelus féminins atteints de séborrhée grasse. Le premier cas remonte à 1912, chez une délicate jeune femme morte depuis de tuberculose pulmonaire. Ce sont les vapeurs qui ont été incriminées.

R. Barthélemy,
ex-chef de clinique de l'hôpital St-Louis.

Livres Nouveaux

Les tumeurs des os; tumeurs bénignes, tumeurs malignes, tumeurs à cellules géantes, kystes osseux, dystrophies ostéo-kystiques, par MM. J. Sabrazès, professeur à la Faculté de Médecine, chef de service au Centre anticancéreux de Bordeaux, G. Jeanneney, professeur agrégé à la Faculté de Médecine, chirurgien adjoint au Centre anticancéreux de Bordeaux et R. Mathey-Cornat, électro-radiologiste des hôpitaux, chef de laboratoire au Centre anticancéreux de Bordeaux. 1 vol. de 437 p. avec 165 fig. (*Masson et Cie*). — Prix : 80 fr.

Il est, en pathologie, peu de chapitre aussi intéressant, mais aussi complexe et encore discuté, que celui des tumeurs osseuses. Les cliniciens et les anatomo-pathologistes du XIXe siècle avaient dégagé parmi elles un certain nombre de types assez simples: les sarcomes, avec leurs variétés périostique et centrale, tumeurs d'évolution toujours très maligne; — à l'opposé, les tumeurs franchement bénignes, ostéomes, fibromes, lipomes; — et entre les deux des néoplasmes, comme les chondromes et ce que l'on appelait le sarcome à myéloplaxes, d'ordinaire cliniquement bénins, mais qui, dans certaines circonstances, prenaient un caractère indiscutable de malignité.

Les travaux modernes ont montré que la question était beaucoup plus complexe. A côté des types histologiques classiquement décrits, une place a été faite aux myélomes, tumeurs malignes de la moelle, issues des cellules de la série myéloïde ou de leurs dérivés; des variétés anatomiques nouvelles, comme le sarcome d'Ewing et l'angio-endothéliome, ont été individualisées. La plupart des exostoses, que les anciens regardaient comme des tumeurs, ont été rapportées à une cause traumatique ou infectieuse. Par ailleurs, nous avons appris à mieux connaître certaines affections du système osseux, qui, longtemps ignorées ou confondues avec les néoplasmes, doivent en être distinguées: ainsi les kystes solitaires des os, l'ostéite fibro-kystique de Recklinghausen, l'ostéo-fibrome des maxillaires, lésions qui s'apparentent plus à la maladie de Paget et à l'ostéomalacie qu'aux véritables tumeurs osseuses, que l'on attribue à une « dystrophie osseuse », mais dont on commence à entrevoir — au moins en ce qui concerne l'ostéite fibro-kystique — les relations avec certaines altérations des glandes endocrines, des parathyroïdes en particulier, et avec les troubles du métabolisme calcique. Enfin, les tumeurs à myéloplaxes, connues depuis le milieu du XIXe siècle, ont été définitivement séparées du groupe des sarcomes et rapprochées des ostéites kystiques, et nous savons aujourd'hui que c'est bien moins la présence des cellules géantes multinucléées — élément que l'on rencontre aussi bien dans les dystrophies osseuses que dans des néoplasmes franchement malins —, que leur structure générale et leur évolution clinique qui caractérisent ces tumeurs à myéloplaxes.

D'autre part, du point de vue clinique, la radiographie a apporté un moyen d'étude extrêmement fécond, et l'examen attentif des clichés a fourni un élément de première importance au diagnostic précoce des tumeurs des os. Il est indispensable au médecin d'en connaître les aspects les plus caractéristiques, qui se différencient nettement de ceux des lésions infectieuses, ostéomyélite, tuberculose ou syphilis.

Enfin, alors que, jadis, la chirurgie constituait la seule thérapeutique des tumeurs osseuses, la radiothérapie et la curiethérapie offrent aujourd'hui de nouveaux moyens d'action. Si, malheureusement, les plus malignes de ces tumeurs — sarcome ostéogénique, chondro- et myxo-sarcome, fibro-sarcome périostique— sont d'ordinaire radiorésistantes, il en est d'autres, comme les myélomes ou les endothéliomes, parfois même comme certains cancers métastatiques, et aussi comme beaucoup de tumeurs à myéloplaxes, dans lesquelles les radiations ont fait preuve d'une efficacité indéniable, amenant une régression du néoplasme et une survie plus ou moins longue.

Toutes ces données nouvelles sont éparses dans d'innombrables travaux. Sabrazès, Jeanneney et Mathey-Cornat les ont réunies et groupées dans une étude d'ensemble, en y ajoutant les nombreux et importants documents personnels qu'ils ont recueillis au centre anticancéreux de Bordeaux, et ils ont écrit un livre qui met au point la question. Sans doute, cette étude comporte-t-elle encore bien des inconnues, et la classification que donnent les auteurs des néoplasmes de l'os sera-t-elle sujette à revision; du moins, elle a le mérite de la simplicité et de la clarté. Les diverses espèces de néoplasies osseuses (y compris les kystes et les tumeurs à myéloplaxes) actuellement connues et individualisées sont décrites avec tous leurs caractères anatomo-pathologiques et cliniques, et les indications thérapeutiques qui en découlent. Cet ouvrage constitue donc un exposé complet de ce que nous savons aujourd'hui sur ce chapitre si important, aussi bien du point de vue de la pathologie générale que de celui de la médecine pratique. Il intéresse au même titre l'anatomo-pathologiste, le chirurgien et le radiologiste, qui tous y trouveront une abondance de documents et de renseignements utiles.

Dans un tel livre, où l'anatomie et l'histologie pathologiques et la radiologie ont une si large part, le rôle de l'illustration est capital: il faut non seulement décrire, mais montrer les lésions microscopiques et les aspects radiographiques sous leur forme la plus typique. L'illustration est ici abondante (165 figures), judicieusement choisie et parfaitement exécutée.

Un index bibliographique des travaux parus depuis 1920, comportant 966 références, termine le volume et sera utilement consulté par tous ceux qui voudront désormais étudier quelque point de l'histoire des tumeurs osseuses.

Ch. Lenormant.

1. Un homme essentiellement noble et bienveillant.

Une expérience religieuse, par le Dr MAURICE FOURRIER. Préface du Professeur DELACROIX, de la Faculté des Lettres de Paris (*Alcan*, éditeur).

Cette étude n'a rien de commun, quant à la méthode, avec les remarquables ouvrages que le même éditeur a réunis dans sa collection des Religions, où des adeptes de chaque culte ont exposé la doctrine de leur foi: M. Georges Goyau, le Catholicisme; le Pasteur Monod, le Protestantisme le Rabbin Julien Weill, le Judaïsme.

C'est sa propre expérience que l'auteur analyse, et il la dédie à ceux qui cherchent. La coexistence, chez tout homme, de la certitude de mourir, avec l'impossibilité d'être indifférent à ce qui suivra, ressuscite à beaucoup d'exemplaires le cas de Pascal. Agnostique au début, M. Fourrier montre par quelles étapes il a passé pour se diriger vers le Principe causal et final dont il se sentait dépendant tout en se libérant de toutes les influences de milieu, d'hérédité, de tempérament, qui pouvaient activer le jeu de cette recherche. Une épreuve de quatre années, jalonnée de consultations et de lectures sans nombre, voilà ce qu'apporte, si l'on peut dire, ce positiviste de la métaphysique.

D'autres pourront-ils refaire l'expérience à eux seuls, comme on refait sur les traces d'un moniteur une constatation de physicien, une expérience de chimiste, une vérification géologique? C'est là ce qui paraîtra discutable, au nom du subjectivisme selon les uns, au nom des « avances divines » selon ceux qui veulent employer le terme de M. Goyau.

Au reste, pour quiconque adhère à la doctrine catholique comme M. Fourrier, une seule autorité (qui n'est pas la nôtre) est habile à discriminer dans un exposé ce qui cadre ou non avec cette doctrine. Pour les autres, nos constatations ou nos sympathies seraient encore plus inopportunes. Nous pensons nous tenir ici dans le plan de la critique objective en signalant seulement aux curieux de documents vécus cette monographie vivante. Le doyen de la Faculté des Lettres de Paris, spécialisé comme on sait dans un enseignement de la psychologie religieuse qui n'a rien de « confessionnel » ni de «tendancieux», a excellemment noté la valeur scientifique de ce livre issu d'une constatation « pragmatique » et aboutissant à une vérité religieuse, métaphysique si l'on veut, mais qui ne s'adapte à cette tendance que dans le plan pratique et expérimental.

ROBERT VAN DER ELST.

Le régime des néphrites azotémiques et acidosiques : 300 recettes simples de cuisine diététique, par ANDRÉE FINCK et CHARLES FINCK (de Vittel). 1 vol. in-8° de 126 pages (*Aristide Quillet*, éditeur, 278, boul. St-Germain). — Prix : 20 fr.

Une des objections que les malades opposent le plus volontiers au médecin qui cherche à les convaincre de la nécessité du régime hypoazoté est la monotonie d'une alimentation dont on a exclu les substances animales, la viande, le poisson et les œufs: le fait est que, trop souvent, les indications diététiques qu'on leur donne en pareil cas aboutissent à des menus dont l'uniformité peut justifier leur manque d'enthousiasme et l'on comprend que les nouilles, la purée de pommes de terre et la salade cuite qui reviennent inexorablement sur leur table n'offrent rien d'assez alléchant pour provoquer chez eux l'appétit, générateur obligatoire de la sécrétion des sucs digestifs. C'est pour éviter cet écueil que M. Ch. Finck et Mlle A. Finck ont écrit l'ouvrage dont la lecture fournira aux praticiens les plus sûrs moyens de concilier les exigences les plus strictes de la diététique avec les préférences gastronomiques de leurs patients.

Après des considérations sur l'azotémie et sur l'acidose et sur les indications thérapeutiques qu'elles comportent, considérations qui forment une mise au point très documentée, très méthodiquement exposée et des plus instructives d'une question si importante, les auteurs posent des principes généraux de cuisine dans lesquels sont esquissés les procédés indispensables à connaître pour mener à bien la cuisson des aliments, pour en utiliser les éléments nutritifs, pour en développer les qualités organoleptiques. Leur lecteur muni de ces notions fondamentales, ils lui font passer en revue toutes les substances qui peuvent entrer dans le régime hypo-azoté (lait et ses dérivés, légumes, céréales, farines, pain, pâtes, sauces, hors-d'œuvre, salades, potages, condiments, fruits, entremets, conserves, boissons), donnant à propos de chacune d'elles des recettes puisées aux meilleures sources et dont la diversité permet de combiner des menus aussi variés que salutaires. Le chapitre XIII fournit, d'ailleurs, quelques exemples de ces menus: « les uns réalisables aisément en été quand les légumes frais abondent, les autres à réserver pour les mois d'hiver » et indique leur teneur en albumine, en matières grasses, en hydrates de carbone, en phosphore et leur valeur nutritive. Ces notions sont complétées par une table d'analyse des principaux aliments grâce à laquelle on peut facilement évaluer la quantité d'urée produite par chacun d'eux. Enfin, un chapitre additionnel renferme de très utiles renseignements sur la réserve alcaline, sur la tension du CO^2 alvéolaire, avec les procédés techniques employés pour les mesurer.

Ainsi conçu, édifié suivant un plan rigoureusement scientifique et ayant pour objectif la mise en pratique des lois les plus importantes de la bromatologie, l'ouvrage constitue un guide, unique en son genre, indispensable à tous les médecins soucieux de rendre accessible à leurs malades un régime dont de récentes découvertes ont établi les avantages, d'en tempérer les rigueurs par la mise en œuvre de toutes les ressources de l'art culinaire, de parer du plus de séductions possible l'aliment qui préserve et qui guérit.

HENRI LECLERC.

Une nouvelle science sociale : La graphologie par EDOUARD DE ROUGEMONT, expert près le Tribunal civil de la Seine. 1 vol. de 229 pages (*Librairie des Sciences politiques et sociales, Marcel Rivière*, éditeur), Paris, 1932. — Prix : 12 fr.

M. de Rougemont, expert près le tribunal civil de la Seine, vice-président de la *Société de Graphologie*, professe depuis de nombreuses années, au *Collège libre des Sciences sociales*, un cours gradué de graphologie moderne et des applications de celle-ci, notamment à l'éducation, à la médecine, à l'histoire, à la critique littéraire, à la justice, à l'orientation professionnelle, à l'industrie et au commerce pour le choix et la meilleure utilisation des employés, etc. C'est un ouvrage d'initiation destiné au public cultivé. On y trouve un exposé des principes sur lesquels la graphologie est fondée, et un guide pratique aussi complet que le permettait le cadre de l'ouvrage.

C'est un livre indispensable aux médecins et, aussi bien, l'auteur ne manque-t-il pas de souligner que plusieurs revues médicales, au premier rang desquelles il cite *La Presse Médicale*, accueillent des articles souvent très détaillés, faisant vraisemblablement allusion à la série d'études sur la *Graphologie et la Médecine*, que poursuit ici notre collaborateur, M. Julliot.

Il n'est plus permis, à notre époque, aux médecins de se désintéresser d'un mode d'investigation aussi précieux et sensible que l'observation de l'écriture. Nos confrères ne sauraient trouver un meilleur guide pour s'initier à cette étude devenue, entre les mains des Crépieux-Jamin et des de Rougemont, une branche de la science moderne.

J. L.

Recherches sur le glissement vertébral, par HERMANN MEYER-BURGDORFF (Rostock). 1 vol. avec 155 figures (*G. Thieme*, éditeur), Leipzig, 1931.

Ce volume de 136 pages, illustré de nombreuses figures, anatomiques ou radiographiques, vient à son heure.

Depuis quelques années — et avec raison d'ailleurs — les chirurgiens accordent toute leur attention au spondylolysis et au spondylolisthésis dont l'apparition coïncide avec des symptômes douloureux qu'on ne savait autrefois à quelle cause rattacher. Nous-même avec Rœderer avons consacré plusieurs mémoires à cette étude.

Maintenant que les radiographies de profil de la colonne vertébrale offrent une netteté qui leur manquait auparavant, on reconnaît l'existence d'un glissement vertébral plus ou moins accusé, et cette malformation, jusqu'alors reléguée dans le domaine obstétrical, a acquis une individualité propre que tout chirurgien et même, dirons-nous, tout praticien doit connaître. On doit la pressentir avant toute radiographie, d'après un ensemble parfaitement caractérisé de signes physiques et de troubles fonctionnels.

Le livre de Meyer-Burgdorff, en présentant une étude complète du glissement vertébral, contribuera à faire connaître une déformation vertébrale beaucoup moins rare qu'on ne le croyait autrefois.

ALBERT MOUCHET.

Livres Reçus

543. **Thérapeutique médicale : III. Foie, glandes endocrines et nutrition**, par M. LOEPER, 380 p., 58 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 50 fr.

544. **Problèmes actuels de pathologie médicale (cours complémentaire de la Faculté de médecine)**, par le Professeur CLERC et SES COLLABORATEURS, 332 p. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 40 fr

545. **L'Hypotension artérielle dans les maladies chroniques**, par G. GIRAUD, 260 p. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 40 fr.

546. **Pathologie du foie et du pancréas**, par M. BRULÉ, « Collection des Initiations médicales », 140 p (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 22 fr.

547. **Pathologie du Nourrisson**, par J. CATHALA, « Collection des Initiations médicales », 186 p. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 20 fr.

548. **Traitement des varices par la méthode sclérosante**, par J.-A. SICARD et L. GAUGIER, 3e édit. entièrement revue et complétée, 132 p., 8 pl. « Collection Médecine et Chirurgie pratiques » (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 20 fr.

549. **Guide pratique de la mère**, 2e édit., par L. RUDAUX et CH. MONTET, 175 p., 40 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 15 fr.

550. **Chirurgie du rectum**, par P. HARTMANN, 398 p., 161 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 75 fr.

551. **Les syndromes cérébelleux mixtes; étude anatomo-clinique**, par A. de ALMEIDA PRADO, 168 p., 17 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 30 fr.

552. **La fièvre ondulante**, par H. VIOLLE, 46 p., 4 fig. « Collection Médecine et Chirurgie pratiques » (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 18 fr.

553. **Clinique médicale des enfants ; affections des organes hémo-lymphopoïétiques et du sang**, par P. NOBÉCOURT, 432 p., 125 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 60 fr.

554. **Les maladies de l'esprit et leurs médecins du XVIe au XIXe siècle**, par LAIGNEL-LAVASTINE et JEAN VINCHON, 378 p., fig. et pl. hors texte (*Maloine*, édit.).

555. **Pharmakologie in ihren modern Problemstellungen**, par HANS HANDOVSKY, 224 p. (*Steinkopff*, édit.). Leipzig. — Prix : broché, 17 marks; relié, 19 marks.

556. **Die Zellstimulation**, par le prof. METHODI POPOFF, 376 p., 45 fig. (*Verlag von Paul Parey*,). — Prix : 26 marks.

557. **Arznei—diætetische, diagnostische und sozialhygienische Verordnungen für die gynækologisch-geburtshilfliche Praxis**, par VON P. STRASSMANN, 272 p., (*Thieme*, édit.). — Prix : 9 marks.

558. **Einführung in die Rœntgentherapie chirurgischer Erkrankungen**, par M. J. PALUGYAY, 104 p. (*Thieme*, édit.). — Prix : 10 marks.

559. **Rheumaprobleme**. Tome II. 176 p., 72 fig. (*Thieme*, édit.). — Prix : 12 marks.

560. **Die histogenese ekto-mesodermater Misohgeschwulste der Mundrohle**, par MM. P. SCHURMANN, HANS PFLUGER et WILLHEM NORRENBROCK, 94 p., 79 fig. (*Thieme*, édit.). — Prix : 11 m. 50.

561. **Trabajos del Hospital del rey** (Director Dr M. TAPIA), vol. I (1929-1930). 740 p. avec fig. (*Editorial Paracelso*). — Prix : 16 pesetas.

562. **Gesamt Ergebnisse der schweizerischen Sammelstatistik über Brustkrebs von 1911 *bis* 1915**, par M. le prof. F. DE QUERVAIN, 186 p. (*Hans Huber*, édit.). Berlin — Prix : 5 marks.

563. **La chirurgia della innervazione periferica del simpatico (chirurgia del dolore)**, par le prof. SGNAZIO SCALONE, 254 p. avec 90 fig. (*Hoepli*, édit.). — Prix : 30 lires.

564. **Die Denkmethoden und ihre Gefahren** par VERA STRASSER, 526 p. (*Thieme*, édit.). — Prix : broché, 20 marks; cart. 22 m.

565. **Tours de main du mécanicien dentiste**, par HENRY TOYRES, 206 p. (*Maloine*, édit.). — Prix : 25 fr.

Les pionniers et les progrès de la Médecine préventive

Par Sir Humphry Rolleston
Regius Professor of Physic, Cambridge

Conférence faite à l'Académie de Médecine sous les auspices de « The Chadwick public lecture, de l'Institut britannique » et de l'« Association France-Grande-Bretagne »

Sir Humphry Rolleston, professeur à l'Université de Cambridge, qui est aujourd'hui l'une des plus hautes personnalités médicales de l'Angleterre, faisant vendredi dernier 8 Avril, à l'Académie de Médecine, une Conférence qui avait attiré un très nombreux public.

A son arrivée à l'Académie le savant médecin britannique fut reçu dans la salle du Conseil par le bureau de la Compagnie en grande tenue, auquel s'étaient joints quelques membres de l'Académie, MM. Chauffard, Hartmann, Siredey, Béclère, Fourneau et Roussy.

Après les souhaits de bienvenue de M. Meillère, président de l'Académie, Sir Humphry Rolleston commence sa Conférence en paraphrasant la formule de Disraëli *Sanitas sanitatum, omnia sanitas*, qui montre qu'en Médecine, il y a plus à attendre de la prévention que de la guérison des maladies.

Puis le Conférencier rend tout d'abord un juste hommage aux grands génies auxquels la médecine moderne doit son essor, à Louis Pasteur et à Robert Koch. Il jette ensuite, en un raccourci synthétique, un rapide regard sur l'histoire de la Médecine préventive à travers les siècles, en remontant jusqu'aux temps les plus reculés de la médecine de l'ancienne Egypte, de la Grèce antique et de la Rome des Césars.

Puis, Sir Humphry Rolleston reprend l'histoire de la médecine préventive moderne et il insiste, au cours de cette étude, sur l'œuvre accomplie par les médecins et les hygiénistes de la Grande-Bretagne. Il montre d'abord le rôle de Richard Mead dans les mesures préventives appliquées en Grande-Bretagne, en 1719, contre la peste, et la part dévolue dans cette lutte à Sir John Pringle, « le fondateur de la Médecine militaire », et à A. E. Parkes et James Lind, « le père de la Médecine et de l'Hygiène nautiques ». C'est à John Haygarth et à John Ferrier que revient le mérite d'avoir, pour la première fois, institué dans les hôpitaux l'isolement des malades atteints d'affections contagieuses. Plus tard, Thomas Percival, puis Johann Peter Frank, jettent les premières bases de l'hygiène publique industrielle, tandis que Edward Jenner institue la vaccination contre la variole.

Dans la première partie du XIXe siècle, l'Angleterre occupe une place de premier rang en matière d'hygiène et de médecine préventive. Edwin Chadwick, qui n'est pas un médecin, mais un grand philanthrope, joue à cette époque un rôle important. C'est pour rendre hommage à cette œuvre qu'ont été fondées les « Chadwick public lectures ».

Le Conférencier passe encore en revue l'histoire de l'organisation de la lutte contre diverses infections, l'infection puerpérale, les maladies industrielles et certaines maladies parasitaires tropicales, en montrant, pour chacune d'elles, le rôle joué par les hygiénistes et les savants anglais.

Après cette Conférence, qui fut chaleureusement applaudie, et à laquelle assistait le représentant de l'Ambassadeur d'Angleterre, le professeur Hartmann, président de l'A.D.R.M., félicita et remercia Sir Humphry Rolleston, au nom de ses collègues, et le professeur Achard, en quelques paroles prononcées en anglais, y associa les félicitations du bureau de l'Académie.

G. R.

Université de Paris

Technique biologique. — Des démonstrations pratiques de technique biologique seront faites par les professeurs Baudouin et Noël Fiessinger avec le patronage des professeurs Roussy et Lemierre et avec la collaboration des agrégés H. Bénard, Gastinel et Oberling.

Ces démonstrations, ayant pour but de fixer à la fois les détails techniques et les bases de l'application pratique, commenceront le 13 Juin 1932, dans le laboratoire de pathologie générale, à 15 heures, et continueront chaque jour dans les laboratoires spécialisés.

Programme des démonstrations. — M. le professeur Baudouin : Etude de la glycémie alimentaire, pathologique. Les épreuves sucrées; glucose, lévulose, galactose. Calcémie et phosphore sanguin. Azotémie, azote résiduel, rapports azotés du sang et des urines. Chronaxie.

M. le professeur Fiessinger : Morphologie sanguine. Leucocytes et cytologie. Hémolyse, résistance globulaire, groupes sanguins. Réactions diastasiques : oxydases, peroxydases, protéases, lipases. Chromométrie et bilirubimétrie. Epreuves d'exploration : phénolsulfonephtaléine, tétrachlorephtaléine, rose bengale, rouge congo.

M. H. Bénard, agrégé : Métabolisme basal : méthode en circuit fermé, en circuit ouvert. Tests hormoniques : diagnostic biologique de la grossesse. L'équilibre acido-basique, détermination du p_H sanguin. Réserve alcaline, CO^2 alvéolaire, rapports chlorés, étude des urines dans les acidoses. L'équilibre lipo-protéidique, quotient albumineux, réfractométrie. Néphélémétrie, opacimétrie, spectro-photométrie.

M. Gastinel, agrégé : Hémocultures. Techniques d'isolement. Identifications rapides. Réaction de Wassermann. Benjoin colloïdal. Séro-diagnostics. Bactériophage et préparation des vaccins.

M. Oberling, agrégé : méthodes de prélèvement et fixation. Technique des inclusions. Technique des colorations. Colorations électives. Lésions élémentaires : inflammation et dégénérescence. Interprétation d'une biopsie de cancer.

Certaines de ces démonstrations pourront être faites au lit des malades.

Un certificat sera délivré aux élèves à l'issue du cours. Le droit de laboratoire à verser est de 300 fr.

Seront admis les docteurs français et étrangers ainsi que les étudiants immatriculés à la Faculté sur la présentation de la quittance de versement du droit. Les bulletins de versement relatifs à ce cours seront délivrés au secrétariat de la Faculté, guichet n° 4, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Amphithéâtre d'anatomie — Un cours hors série d'opérations chirurgicales (chirurgie du tube digestif), en dix leçons, par M. Funck-Brentano, prosecteur, commencera le 18 Avril 1932, à 14 heures, et continuera les jours suivants, à la même heure.

Les auditeurs répéteront individuellement les opérations. Droit d'inscription : 300 francs. Se faire inscrire: 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (5e).

Programme du cours. — 1. Lundi 18 Avril : Technique des résections et sutures sur le tube digestif. La résection intestinale. Procédés de fermeture des bouts intestinaux. Technique des anastomoses termino-terminale, latéro-latérale, latéro-terminale. Anastomose aux boutons.

2. Mardi 19 Avril : Chirurgie de l'œsophage. Voies d'abord de l'œsophage thoracique.

3. Mercredi 20 Avril : Voies d'abord et exploration de l'estomac. Gastrostomie (Fontan-Witzel).

4. Jeudi 21 Avril : Gastro-entérostomie.

5. Vendredi 22 Avril : Traitement de l'ulcère de l'estomac. Résection en selle. Résection annulaire.

6. Samedi 23 Avril : Traitement du cancer de l'estomac. Gastrectomies (Billroth, Polya).

7. Lundi 25 Avril : Les ulcères duodénaux. Sténoses duodénales chroniques : la duodéno-jéjunostomie.

8. Mardi 26 Avril : Chirurgie du côlon droit : Appendicectomie. Colopexie en équerre (P. Duval et Grégoire). Hémicolectomie droite. L'iléo-sigmoïdostomie.

9. Mercredi 27 Avril : Chirurgie du côlon transverse et du côlon gauche. Colectomies en un ou deux temps. Anus iliaque gauche.

10. Jeudi 28 Avril : Chirurgie du rectum. Traitement du cancer (Voies abdominale, périnéale et abdomino-périnéale).

En liaison avec le cours de chirurgie du tube digestif, les leçons suivantes auront lieu : L'amputation abdomino-périnéale du rectum suivie d'abaissement pour cancer, par M. Soupault, le mardi 26 Avril, à 16 h. — Le traitement des ulcères de l'estomac et du duodénum, par M. le professeur Gosset, le jeudi 28 Avril, à 16 heures. — La chirurgie de l'œsophage thoracique, par M. le professeur Grégoire, le vendredi 29 Avril, à 16 heures.

Médecine opératoire spéciale. — M. Henri Redon, prosecteur, fera à partir du lundi 13 Juin, à 14 heures, un cours sur la chirurgie de la tête et du cou et la chirurgie nerveuse.

Première série. — 1° Interventions sur le corps thyroïde. Enucléations intraglandulaires. Ligature des artères thyroïdiennes. — 2° Thyroïdectomies pour le goître simple et goitre exophtalmique. — 3° Amputations de la langue. Exérèses ganglionnaires cervicales. Extirpation de la sous-maxillaire, de la parotide. — 4° Trépanations de la mastoïde, des sinus de la face. Résection des maxillaires. — 5° Chirurgie de la tête et du cou chez l'enfant : torticolis, fistules branchiales, les becs-de-lièvre.

Deuxième série. — 1° Technique générale des trépanations craniennes et de l'exploration du cerveau. Traitement des fractures de la voûte. — 2° Trépanations pour tumeurs cérébrales, pour tumeurs ponto-cérébelleuses, pour tumeurs de l'hypophyse. — 3° Technique des laminectomies. Section des racines postérieures. Cordotomies. — 4° Chirurgie du trijumeau (neurotomie rétro-gassérienne), du facial, du phrénique. Découverte du plexus brachial. — 5° Chirurgie du sympathique : sympathique cervical, sympathectomies périartérielles.

Ces cours auront lieu tous les jours. Les élèves répéteront eux-mêmes les opérations sous la direction du prosecteur.

Le nombre des élèves admis à ce cours est limité. Seront seuls admis : les Docteurs en médecine français et étrangers, ainsi que les Etudiants immatriculés. Le droit à verser est de 300 francs. S'inscrire au Secrétariat (guichet n° 4), de 14 à 16 heures, les lundis, mercredis et vendredis.

Universités de Province

Faculté de médecine de Lille. — Cours de perfectionnement sur la « tuberculose osseuse ». — Un cours de perfectionnement sur la « tuberculose osseuse » aura lieu cette année au sanatorium Vancauwenberghe, à Zuydcoote (Nord), les 5, 6 et 7 Mai.

Le cours est organisé par la Faculté de Médecine de Lille et le sanatorium, et sera dirigé par MM. le professeur R. le Fort, chirurgien du sanatorium, et les Drs Baudelot et Bachmann, médecins de l'établissement.

Entièrement gratuit, le cours est ouvert aux médecins français et étrangers et aux étudiants en médecine régulièrement inscrits. Il portera plus spécialement sur les acquisitions modernes, cliniques et thérapeutiques de la chirurgie osseuse. Il comprendra des leçons théoriques, des séances opératoires, des présentations de malades, de radiographies et des démonstrations pratiques.

Les inscriptions devront être envoyées : *a*) pour les docteurs en médecine, au directeur du sanatorium de Zuydcoote, avant le 20 Avril; *b*) pour les étudiants en médecine, au secrétariat de la Faculté de Médecine de Lille ou dans le service de clinique chirurgicale et orthopédique, hôpital Saint-Sauveur, avant le 18 Avril.

Programme du cours. — Les acquisitions récentes en pathologie de la hanche.

Jeudi 5 Mai. — 9 h. 30, Réception des adhérents. — 10 heures, leçon de M. le professeur agrégé Piquet : Les ostéomyélites et les arthrites aiguës de la hanche. — 10 h. 45, Visite du sanatorium. — 12 heures, Déjeuner offert par le sanatorium. — 15 h. 30, Leçon de M. Ingelrans, ex-chef de clinique de M. le professeur Le Fort : La coxa-plana et les fausses coxalgies.

Vendredi 6 Mai. — 9 h. 30, Séance opératoire consacrée spécialement aux affections de la hanche. M. le professeur Le Fort. — 12 h. 30, Déjeuner au sanatorium. — 14 heures, Leçon de M. le professeur Le Fort : Les données nouvelles sur la pathologie et le traitement de la coxalgie en évolution et ses séquelles. — 15 heures, Départ du sanatorium, en autobus, pour visite du port de Dunkerque.

Samedi 7 Mai. — 9 h. 30, Les médecins du sanatorium se tiendront à la disposition des congressistes pour présentation de malades, de radios, d'applications d'appareils correspondant aux leçons théoriques faites dans les deux journées précédentes. — 12 heures, Déjeuner au sanatorium. — 14 heures, Comme le matin.

Le sanatorium Vancauwenberghe, à Zuydcoote, est desservi par une gare spéciale : station Zuydcoote-Sanatorium; il est situé à 10 km. environ de Dunkerque.

On pourra trouver des logements, soit au village de

Zuydcoote (places très limitées), soit à Bray-Dunes (à 3 km.), soit à Malo-les-Bains, soit à Dunkerque. En prévision de l'encombrement probable des hôtels à cette époque de l'année, il est prudent de prévenir, dès l'inscription, M. le directeur du sanatorium qui accepte de retenir des chambres dans la localité désignée.

Les séances commenceront tous les jours à 9 h. 30 (le train venant de Dunkerque arrive à 9 h. 19, au sanatorium). Elles ont été fixées, pour faciliter le retour vers Dunkerque, par les trains dont les heures sont les suivantes : jeudi 5 : départ de Zuydcoote-Sanatorium à 16 h. 41 et à 19 h. 32; vendredi 6 : départ à 15 h. 39; samedi 7 : Départ à 19 h. 32.

Repas : le 5, le déjeuner sera offert par le sanatorium aux auditeurs régulièrement inscrits; les 6 et 7, le repas de midi pourra être pris au sanatorium, moyennant la somme de 10 francs par repas, à la condition que la demande en soit faite au moment de l'inscription.

Prix du transport en autobus pour la visite du port de Dunkerque : 5 francs.

Hôpitaux et Hospices

Asile public d'aliénés de Pau. — Le poste de médecin chef de service à l'asile public d'aliénés de Pau est déclaré vacant.

Hospice d'Agen. — Le poste de médecin chef de service du quartier d'aliénés de l'hospice d'Agen (Lot-et-Garonne) est déclaré vacant.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE. — MM. Alex, à Roanne (Loire); Aucaigne, à Alger; Bessière, à Mende (Lozère); Cathala, à Cessenon (Hérault); Dreyfus, à Guebwiller (Haut-Rhin); Fayon, à Pau (Basses-Pyrénées); Kern, à Thann (Haut-Rhin); Léculier, à Champrougier (Jura); Landron, à Saint-Georges-sur-Loire (Maine-et-Loire); Le Coniac, médecin en chef de la marine, à Toulon; Moreau, à la Marolle-en-Sologne (Loir-et-Cher); Schæpfer, à Marmoutier (Bas-Rhin).

OFFICIER D'ACADÉMIE. — MM. Bonifay, à la Seyne (Var); Bourgeois, à Paris; Championnet, à Vesoul (Hte-Saône); David-Chausse, à Bordeaux (Gironde); Dejault, à Lude (Sarthe); Fragnaud, à Rambouillet (Seine-et-Oise); Freysz, à Strasbourg (Bas-Rhin); Girard, à Montbenoit (Doubs); Giss, à Thionville (Moselle); Guignot, à Avignon (Vaucluse); Hannes, à Mulhouse (Haut-Rhin); Jeanjean, à Génolhac (Gard); Le Jeune, à Morlaix (Finistère); Le Page, à Orléans (Loiret); Mailley, à Marnay (Haute-Saône); Nouvel, à Velines (Dordogne); Pierret, à Paris; Richard, à Carpentras (Vaucluse); Schalk, à Wissembourg (Bas-Rhin); Tourteau, à Pauillac (Gironde).

Comité consultatif de santé. — Est maintenu comme membre titulaire du Comité consultatif de santé, M. Lévy, médecin général, directeur de l'Ecole d'application du service de santé militaire et des hôpitaux militaires d'instruction du Val-de-Grâce et Percy.

— Est nommé membre titulaire du Comité, pour l'année 1932, M. Lehaussois, médecin général, membre consultant.

— Sont nommés membres consultants militaires, MM. Morvan, médecin général et Beyné, médecin colonel.

Comité consultatif de l'éducation physique. — Sont nommés membres de ce Comité : MM. Payra (Jean), président du groupe sportif parlementaire, et Jeudon (Robert), maître de conférences à l'Ecole des Hautes-Etudes.

Jubilé scientifique du Professeur Porcher. — La remise au professeur Ch. Porcher, inspecteur général des Ecoles vétérinaires, correspondant de l'Institut, ancien Directeur de l'Ecole vétérinaire de Lyon, du volume et de la plaquette édités à l'occasion de son soixantième anniversaire, aura lieu :

Le samedi 16 Avril, à 15 heures, à l'Ecole d'Alfort, 7, Grande-Rue d'Alfort (près Paris), sous la présidence de M. E. Leclainche, président du comité, membre de l'Institut, Directeur honoraire au ministère de l'Agriculture, Directeur de l'Office International des Epizooties ;

Le samedi 23 Avril, à 15 heures, à l'Ecole de Lyon, 2, quai Chauveau, sous la présidence de M. V. Grignard, membre de l'Institut, doyen de la Faculté des Sciences de Lyon.

Institut scientifique d'hygiène alimentaire. — M. Hemmerdinger fera cette année une série de 7 conférences pratiques (*publiques et gratuites*) dans le grand amphithéâtre de l'Institut scientifique d'hygiène alimentaire (entrée : angle des rues Clotilde et de l'Estrapade, Panthéon (V^e^), sous le titre de : Bien s'alimenter pour vivre longtemps sans vieillir.

Ces conférences sont organisées par la Direction de l'Enseignement Technique. La première sera faite le samedi 16 Avril 1932, à 16 h. 45, par M. Hemmerdinger qui parlera des « besoins de l'organisme. — La faim et la soif. — Les aliments ».

Bourses de vacances du Dr Debat. — Comme chaque année, les laboratoires du Dr Debat offrent 100 bourses de 1.000 francs chacune à des étudiants fatigués et peu fortunés, afin de leur permettre de prendre quelque repos.

Les demandes doivent être adressées aux laboratoires du Dr Debat, service des bourses de vacances, 60, rue de Prony, à Paris, avant le 15 Mai.

Prière d'indiquer la situation de famille, le numéro de dossier, etc.

Voyages d'études médicales aux stations hydrominérales et climatiques de France. — Le XXV^e V. E. M. aura lieu dans la première quinzaine de Septembre, dans les stations hydrominérales et climatiques de l'Auvergne et du Bourbonnais, sous la direction scientifique de M. le professeur Maurice Villaret et de M. le professeur agrégé E. Chabrol. Il se terminera le 19 Septembre à Vichy, par le Congrès international de la Lithiase biliaire.

Le programme détaillé sera donné ultérieurement.

Pour tous renseignements, s'adresser à Mlle Machuré, 21, rue de Londres, à Paris.

V^e Congrès de la Société internationale de Logopédie et Phoniatrie. — Ce Congrès aura lieu à Budapest du 14 au 17 Juillet 1932.

Les rapports seront tenus en allemand et en italien. Publications et discussions seront acceptées en français, allemand, anglais et italien.

On prie d'annoncer les participations, publications et objets pour l'exposition phonétique du congrès avant le 1er Mai 1932, au Prof. Dr. Fröschels, Vienne IX, Ferstelgasse 6 ou au Doz. Dr. Stern, Vienne IX, Mariannengasse 15.

XIX^e Congrès annuel d'Hygiène. — Ce Congrès tiendra séance les lundi 24, mardi 25, mercredi 26 et jeudi 27 Octobre 1932, à Paris, dans le grand amphithéâtre de l'Institut Pasteur, sous la présidence de M. A.-A. Rey.

Les personnes qui désirent assister au Congrès sont priées de s'inscrire dès que possible en écrivant à M Dufaure, agent de la Société, Institut Pasteur, 28, rue Dutot, Paris (XV^e).

L'inscription est gratuite; mais seuls MM. les membres de la Société de Médecine publique recevront le numéro que le mouvement sanitaire consacrera spécialement aux comptes rendus du Congrès.

Rapports. — Ce Congrès sera consacré à un examen général de la situation actuelle de l'Hygiène en France :

I. — Formation technique des hygiénistes (médecins-hygiénistes, ingénieurs sanitaires, urbanistes, etc.).

II. — Œuvre réalisée, en France, par les hygiénistes professionnels (Inspecteurs départementaux d'hygiène, Directeurs de bureaux d'hygiène, Ingénieurs, Architectes et Techniciens municipaux, etc.), depuis la mise en application de la loi de 1902.

III. — Réalisations en hygiène dues à l'initiative et à l'action des œuvres publiques et privées.

IV. — Groupements, Sociétés (Associations, Syndicats) d'hygiénistes. Projet de fédération de ces groupements.

Les demandes de communications seront reçues jusqu'au 1er Juillet 1932, et devront être adressées au Secrétaire général de la Société, M. R. Dujarric de la Rivière, chef de laboratoire à l'Institut Pasteur, 28, rue Dutot, Paris (15^e).

Les communications dont le titre ne nous sera pas parvenu avant cette date ne figureront pas au programme et ne pourront être présentées en séance qu'après épuisement de l'ordre du jour.

Corps de santé militaire. — M. Lannes-Dehore, médecin lieutenant-colonel, est mis à la disposition du secrétaire général du Conseil supérieur de la Défense nationale.

— Sont promus : au grade de médecin colonel, MM. Guyard, Lorenty, Ferron, Armeilla, Grenier, Julien-Laferrière, Martin, Goursolas, Schneider, médecins lieutenants-colonels.

Au grade de médecin lieutenant-colonel, MM. Duchêne-Marullaz, Mulot, Minel, Laurins, Baur, Salinier, Gabrielle, Jeandin, Moy, Delacroix, Bergeret, médecins commandants.

Au grade de médecin commandant, MM. Lassave, Girod, Berho, Bonnet, Morand, Didlée, Millet, Desobry, Jonquères, Desplats, Surreau, Poey, médecins capitaines.

Au grade médecin capitaine, MM. Ruppli, Viala, Coissieux, Falconnet, Aymes, Laouënan, Adam, Stora, Emond, Cornu, Delteil, Veber, Pasquie, Marty, médecins lieutenants.

— Sont prononcées les mutations suivantes : *Médecin colonel.* M. Couturier est nommé sous-directeur de l'Ecole d'application du service de santé militaire, médecin chef de l'hôpital militaire d'nstruction du Val-de-Grâce, à Paris.

Médecins commandants. Sont affectés : MM. Montet, à la place de Bordeaux; Giraud, à la section technique du service de santé, à Paris.

Médecins capitaines. Sont affectés : MM. Jeannoël, au 19^e corps d'armée; Le Mer, à l'hôpital du Belvédère, laboratoire de bactériologie, à Tunis; Goas, au 372^e rég. d'artillerie, à Châlons-sur-Marne; Salaün, au 27^e bataillon de chasseurs alpins, à Annecy; Bernier, à la 1re région de garde républicaine mobile, région de Paris; Rouanet, au 115^e rég. d'artillerie, à Castres.

Médecins lieutenants. Sont affectés : MM. Sakon, Pietri, Jammes, aux troupes du Maroc; Monfort, au 19^e Corps d'armée, confins algéro-marocains; Floris, à l'hôpital militaire d'instruction Desgenettes, à Lyon.

— M. le médecin général Poulain, directeur du service de santé de la 13^e région, est placé dans la 2^e section (réserve) du cadre du corps de santé militaire.

— Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve : au grade de médecin colonel, MM. Grutaud, affecté à la 3^e région; Bory, affecté à la 10^e région; Dumery, affecté à la 12^e région; Picon, affecté à la 15^e région; Rault, affecté à la région de Paris. Au grade de médecin lieutenant-colonel. M. Bauby, affecté à la 20^e région. Au grade de médecin capitaine, M. Dario, affecté au 19^e corps d'armée.

— Sont placés dans la position d'officier honoraire, les officiers de réserve du service de santé rayés des cadres, dont les noms suivent :

Avec le grade de médecin colonel, M. Faivre, à Nancy.

Avec le grade de médecin lieutenant-colonel, MM. Pauchet, Mouchet, Regnault, à Paris; Bompaire, à Millau (Aveyron).

Avec le grade de médecin commandant : MM. Guillemot, de Nicolas du Plantier, Léo, Mimin, à Paris ; Leroy, à Villeneuve-Saint-Georges; Niewengloski, à Plougrescant (Côtes-du-Nord); Mercier, à Tours; Aubineau, à Nantes; Férary, à Grenoble; Bonzonis, à Perpignan.

Avec le grade de médecin capitaine : MM. Audistère, François-Dainville, Guicysse, Kopp, Mathey, Meuriot, Perrier, Vignier, Morisson, Netter, Delion, Mathieu, à Paris; Astruc, à Saint-Cloud (Seine-et-Oise); Bréavoine, à Bois-Colombes; Hilaire, à Levallois-Perret; Lévi-Valensi, à Gentilly; Blanquinque, à Compiègne; Dufour, à Saint-Quentin (Aisne); Beltzer, à Maromme (Seine-Inférieure); Caussade, à Rouen; Méret, à Montivilliers (Seine-Inférieure); Raoult, à Vernon; Petit, à Decize (Nièvre); Simonet, à Givry (Saône-et-Loire); Thuilliers, à Chars (Seine-et-Oise); Barré, à la Jaudonnière (Vendée); Volpellière, à Bourdeaux (Drôme); Daviot, à Nice; Gouzy, à Perpignan; Lafabrègue, à Rivesaltes (Pyrénées-Orientales); Bentz, à Lormont (Gironde); Lestage, à Gradignan (Gironde).

Avec le grade de médecin lieutenant : MM. Fleys, à Clion (Indre); Debauge, à Genix-sur-Guier (Savoie) ; Daubigney, à Tavaux-du-Jura (Jura); Subra de Salafa, à Toulouse; Riquet, à Cavignac (Gironde); Girard, à Oued-Zenati (Constantine); Aufschlager, à Strasbourg; Collard, à Koné (Nouvelle-Calédonie).

— Sont affectés et nommés dans le cadre des officiers de réserve au grade de médecin sous-lieutenant MM. les médecins auxiliaires titulaires du brevet de préparation militaire supérieur; Lefèbre, à la 1re région; Moinot à la 2^e région; Bec, à la 16^e région; Cantaloube, à la 17^e région; Cabanes, à la 18^e région; Nogue, Ferradou, au 19^e corps d'armée.

— Est nommé au grade de médecin sous-lieutenant : M. Lesage, médecin auxiliaire.

Corps de santé des troupes coloniales. — Sont promus : au grade de médecin lieutenant-colonel. M. Muraz, médecin commandant.

Au grade de médecin commandant, MM. Jabin-Dudognon, Jeansotte, Boule, médecins capitaines; Dartigolles, médecin commandant en non activité.

Au grade de médecin capitaine, MM. Baille, Ourradour, La Balme, Pouderoux, Baque, Taillard, Bastouil, Pelleteur, Ristorcelli, Tereau, médecins capitaines.

— Sont affectés : en Indo-Chine MM. Boulnois. Peleran, médecins capitaines; en Afrique occidentale française, MM. Bois, Grilly, médecins commandants; au Cameroun, M. Dugue, médecin lieutenant; à la Guadeloupe, M. Lefrou, médecin commandant; en Guyane, M. François, médecin lieutenant-colonel; au groupe du Pacifique, M. Tassy, médecin commandant; au Levant, M. Pochoy, médecin lieutenant-colonel.

— *Annulations de désignation coloniale.* Sont annulées la désignation de M. le médecin lieutenant-colonel Reyneau, pour la Guyane, et celle de M. le médecin lieutenant Dugue, pour la Guadeloupe.

— Sont autorisés à prolonger leur séjour : à Mada-

gascar, MM. Renaud, médecin lieutenant-colonel, et Barbier, médecin commandant.

En Afrique occidentale française, M. Gourvil, médecin capitaine.

— Sont affectés en France : au 4ᵉ rég. de tirailleurs sénégalais, M. Guirriec, médecin commandant.

Au 41ᵉ rég. de tirailleurs malgaches, MM. Dartigolles méd. commandant, et David, médecin capitaine.

Au 42ᵉ rég. de tirailleurs malgaches, M. Marsy, médecin commandant.

Au 1ᵉʳ rég. d'artillerie coloniale, M. Bernard, médecin commandant.

Au 2ᵉ rég. d'artillerie coloniale, M. Michaud, médecin capitaine.

Au 10ᵉ rég. d'artillerie coloniale, M. Aubin, médecin capitaine.

Au dépôt des isolés des troupes coloniales à Marseille, M. Pons, médecin capitaine.

Au dépôt des isolés des troupes coloniales (annexe de Bordeaux), M. Jarland, médecin colonel.

En Algérie (séjour métropole), M. Parfaite, médecin lieutenant.

— MM. Le Van Truoc et Morel, élèves de l'Ecole du service de santé de la marine, reçus docteurs en médecine, sont nommés au grade de médecin sous-lieutenant de l'armée active des troupes coloniales et sont promus au grade de médecin lieutenant.

— Sont nommés dans la réserve du service des troupes coloniales et sont mis à la disposition du service de santé de la 18ᵉ région : MM. Dupuy, médecin colonel, et Fournier, médecin lieutenant-colonel; du service de santé de la région de Paris, M. Suldey, médecin commandant; du service de santé de la 4ᵉ région, M. Colat, médecin commandant.

— Sont nommés dans la réserve du service de santé des troupes coloniales : au grade de médecin sous-lieutenant, MM. Biaille de Langibaudière, Nguyen Van Tung, médecins auxiliaires de réserve.

— Sont affectés : En Indo-Chine, MM. Genevray, médecin commandant; Renucci, Woelffel, Delassiat, Foubert, médecins capitaines.

En Chine, M. Sanner, médecin capitaine.

En Afrique occidentale française, M. Blandin, médecin lieutenant-colonel.

En Afrique équatoriale française, M. Lesconnec, médecin capitaine.

Au Cameroun, M. Blaise, médecin capitaine.

A Madagascar, M. Calandreau, médecin capitaine.

— Sont autorisés à prolonger leur séjour outre-mer : en Indo-Chine, MM. Bravard, Augagneur, médecins commandants; Ceccaldi, médecin capitaine; en Afrique occidentale française, M. Bourgeon, méd. commandant.

— Sont affectés en France, au 3ᵉ rég. d'infanterie coloniale, M. Parfaite, médecin lieutenant; au 21ᵉ rég. d'infanterie coloniale, MM. Fonquernie, médecin commandant et Odru, médecin capitaine; au 8ᵉ rég. de tirailleurs sénégalais, M. Boileau, médecin commandant; au 24ᵉ rég. de tirailleurs sénégalais, M. Delage, médecin capitaine; au 1ᵉʳ rég. d'artillerie coloniale, M. Gonzalez, médecin commandant; au 10ᵉ rég. d'artillerie coloniale, M. Meyer, médecin capitaine.

— M. Ginieys, élève à l'école du service de santé militaire (section médecine, troupes coloniales), reçu docteur en médecine, est nommé au grade de médecin sous-lieutenant de l'armée active des troupes coloniales, et est promu au grade de médecin lieutenant.

— Extrait de la liste de tour de départ pour les théâtres d'opérations extérieures.

Médecins capitaines : MM. Wiltz et Deloby.

Médecins lieutenants : MM. Blanc, Proust, Pager, Rey, Jeanpierre, Prat et Moroni.

— Tour de service colonial au 5 Avril 1932. *Médecin lieutenant-colonel* : Est affecté : M. Lefèvre, au 23ᵉ rég. d'infanterie coloniale.

Médecins commandants. Sont affectés : MM. Le Coz, au dépôt des isolés des troupes coloniales à Marseille; Dartigolles, au 41ᵉ rég. de tirailleurs malgaches; Rivière, Pujol, au 51ᵉ rég. de tirailleurs indo-chinois.

Médecins capitaines. Sont affectés : MM. Passerieux, au dépôt des isolés des troupes coloniales à Marseille; Lavergne, au 51ᵉ rég. de mitrailleurs indo-chinois; Sainz, Chapuis, au 3ᵉ rég. d'infanterie coloniale; Viard-Goudou, au 8ᵉ rég. de tirailleurs sénégalais; Benedetti, au 41ᵉ rég. de tirailleurs sénégalais.

Service de santé de la marine. — Sont désignés: M. le médecin principal Duliscouet, comme médecin-major sur le *Commandant-Teste*, à Toulon.

MM. les médecins de 1ʳᵉ classe : Delom, en sous-ordre au 5ᵉ dépôt; Le Guillou de Creisquer, en sous-ordre à la fonderie de Ruelle; Lambiez, médecin-major du *Provence* et Magrou, médecin-major à la 4ᵉ division légère, autorisés à permuter pour convenances personnelles.

— Sont désignés : MM. Segard, médecin en chef de 2ᵉ classe comme directeur du service de santé de la marine en Indo-Chine; Legrand, médecin de 1ʳᵉ classe, comme médecin-major du *Beau-temps-Beaupré;* Carles, médecin de 1ʳᵉ classe pour embarquer en sous-ordre sur l' *Armorique*.

— Destination à donner aux officiers du corps de santé dons les noms suivent :

Médecin en chef de 2ᵉ classe. M. Hesnard, de la division d'instruction de la 6ᵉ escadre, est maintenu dans ses fonctions pour une nouvelle période d'un an.

Médecin principal. M. Guichard, chirurgien des hôpitaux maritime, est désigné comme chef des services chirurgicaux à l'hôpital maritime de Lorient.

Médecin de 1ʳᵉ classe. Sont désignés : MM. Daydé, comme médecin résident à l'hôpital de Port-Louis, à Lorient; Penneber, en sous-ordre à l'ambulance de l'arsenal, à Lorient; Buffet, comme assistant des hôpitaux maritimes, pour être adjoint au chef des services médicaux à l'hôpital de Lorient

— Destination à donner aux officiers du corps de santé dont les noms suivent. Sont désignés : médecins de 1ʳᵉ classe, MM. de Tanouarn, comme médecin-major sur le *Primauget;* Lantheaume, à la 3ᵉ escadrille de torpilleurs; Lembrez, comme médecin-major sur le *Provence;* Magrou, comme médecin-major de la 4ᵉ division légère, à Brest; Dupouy, comme médecin-major, front de mer à Rochefort; Deney, comme chef de service de stomatologie à l'hôpital maritime de Brest; Pache est maintenu à la fonderie de Ruelle pour une nouvelle période de deux ans.

Médecin principal. M. Circan est désigné comme chef du service d'électroradiologie à l'hôpital Saint-Mandrier, à Toulon.

— Sont désignés : MM. Solcardfi médecin en chef de 2ᵉ classe, comme directeur du service de santé de la marine en Indo-Chine; Robert, médecin de 1ʳᵉ classe, comme médecin-major sur le *Sainte-Jeanne d'Arc*, navire hôpital de la Société des œuvres de mer; Deguilhem, médecin de 1ʳᵉ classe comme médecin-major sur le *Condorcet*.

— Est nommé au grade de médecin sous-lieutenant de réserve, et est mis à la disposition du commandant supérieur du groupe des Antilles, M. Malouine, médecin auxiliaire.

— Sont promus dans la réserve de l'armée de mer : au grade de médecin en chef de 1ʳᵉ classe de réserve, M. Lucciardi, médecin en chef de 2ᵉ classe de réserve; au grade de médecin en chef de 2ᵉ classe de réserve, M. Dufour, médecin principal de réserve; au grade de médecin principal de réserve, MM. Chabe, Le Goffic, médecins de 1ʳᵉ classe de réserve; au grade de médecin de 1ʳᵉ classe de réserve, MM. Boisson, Sicard, Roche, médecins de 2ᵉ classe de réserve.

— Liste d'embarquement à la date du 1ᵉʳ Avril. *Médecins principaux* : MM. Charpentier, Germain, Bideau, Ginabat.

— *Médecins de 1ʳᵉ classe.* Sont désignés : MM. Ramond, en sous-ordre, dans la flottille de la 3ᵉ région maritime; Parneix, en sous-ordre sur le *Duquesne;* Touchais, en sous-ordre, dans la flottille de la 4ᵉ région maritime, à Bizerte.

Nécrologie. — ERRATUM. — C'est par erreur que nous avons annoncé dans notre dernier numéro que le Docteur Ligouzat, mort victime du devoir, était le beau-père du Docteur Monbrun. C'est *beau-frère* qu'il faut lire.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6ᵉ

Président du Conseil d'administration : Dʳ P. GIRES, D.D.S.
Vice-président : Dʳ NOGUÉ, stomatologiste des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dʳ ROUSSEAU-DECELLE, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dʳ P. NESPOULOUS, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dʳ C. L'HIRONDEL, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dʳ L. CRUET, élève de MAGITOT et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Le *programme* est entièrement parcouru en vingt mois, soit *deux années scolaires*.

Le *diplôme de l'Ecole* est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Rentrée annuelle : au début de l'automne : le 17 Octobre 1932.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole. 20, passage Dauphine.

Infirmière, diplômée d'Etat, ayant toutes références, cherche poste visiteuse médicale à Paris. Ecr. *P. M.* n° 216.

A louer, pr. Avril, bel appt. convenant à Dr. : hall, entrée, grd. salon, sal. à m., 2 gdes ch., s. de b., cuis., off., ch. bonne. Tout conf. Aucune reprise, 12.000 ch. comp. Facil. garage ds l'imm. S'adresser, 148, r. Vaugirard.

A vendre clinique ophtalmologique, banlieue immédiate. Ecr. *P. M.* n° 304.

Personne, 50 ans, bonne instruction, 30 ans même famille, ch. poste de confiance ch. médecin ou dentiste. Louise Jornet, 36, av. Laroumes, l'Hay-des-Roses (Seine).

Dame, 45 ans, excel. réf., ch. empl. ch. Dr., écrit., récept. client., tél., etc. Paris, Prov. *P. M.* n° 314.

En possession d'une très grande quantité de timbres mexicains anciens et modernes, je serais heureux d'en faire part, à titre gracieux, à confrère ou fils de confrère collectionneurs, ne l'étant pas moi-même. Dr Gracieux, Luis Moya, 26, Mexico (Mexique).

Paris, Centre. Cabin. médic. à céder d'urgence. 45.000. Cause maladie. Ecr. *P. M.* n° 316.

Radium, 44 mg R. El., en 12 tubes. A louer ou à vendre. Ecr. *P. M.* n° 317.

Infirmière dipl. prendrait jeunes enfants en pension Montmorency. Soins maternels. Prix modérés. Mᵐᵉ Largillier, 15 *bis*, rue Eglise.

J. H., 30 ans, ex-administrateur de Sté, disp. capitaux, très au courant partie commerciale, recherche participation dans laboratoire pouvant justifier nécessité capitaux frais. Ecr. *P. M.* n° 319.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA GUÉRISON DÉFINITIVE DU CANCER DU COL UTÉRIN PAR L'OPÉRATION PRÉCOCE

Par **J.-L. FAURE.**

Sur dix cancers du col de l'utérus, neuf guérissent radicalement par l'*opération précoce*.

Il y a des choses que, tout de même, il faut que l'on sache! La guérison définitive du cancer du col utérin, *par l'opération précoce*, est de celles-là. Or, non seulement le public, mais, ce qui est plus grave, l'immense majorité des médecins, si haut placés qu'ils soient, l'ignorent complètement. Ils l'ignorent comme nous, chirurgiens, nous ignorons les mystères de l'insuline, les problèmes obscurs du diabète, ou les raisons profondes du choc hémoclasique! Je ne les blâme nullement; je constate le fait, simplement. Il n'en saurait, d'ailleurs, être autrement. Dans notre science qui, à part quelques vérités fondamentales et indestructibles, est encore, par tant de côtés, purement empirique, nous avons vu naître et mourir tant de théories, que nous ne connaissons, que nous n'acceptons comme vrai que ce que nous avons vu, de nos yeux vu! Comment donc les médecins connaîtraient-ils la cure opératoire du cancer utérin, s'ils ne l'ont pas vue de leurs yeux, pour en avoir fait opérer? Et comment en feraient-ils opérer, s'ils ne croient pas, pour l'avoir constatée, à la puissance de l'opération? Et nous tournons ainsi dans un cercle vicieux. Il est à craindre que nous n'y tournions longtemps encore. Cependant, il faut en sortir. Et nous n'en sortirons qu'en criant la vérité par-dessus les toits. C'est pourquoi, puisque l'occasion s'en présente, je la saisis.

Car enfin, les faits sont là : la guérison du cancer du col par la chirurgie ne rencontre que des ignorants ou des incrédules. Je n'en veux d'autre preuve que le peu de malades que nous avons à soigner. Sans doute, nous en recevons quelques-unes à l'hôpital, dans un service qui passe pour être spécialisé. Combien peu cependant, à côté de celles qui vivent à Paris et qui y meurent. Et quand elles nous arrivent, dans quel état! Trop tard pour les quatre cinquièmes!

En dehors de l'hôpital, mieux vaut n'en pas parler. Rien! Presque toutes, vraisemblablement, sont envoyées au radium, ce qui est assez naturel, puisque personne, ou à peu près, ne se rend compte de la valeur du traitement chirurgical. Et la préférence des malades pour la méthode non sanglante est bien compréhensible. Si encore elles s'y soumettaient assez tôt!

Or, si, dans les cas médiocres ou mauvais, le traitement par le radium donne souvent, sans aucun doute, des résultats meilleurs que le traitement par l'opération, dans les *bons cas*, dans ceux que l'on dépiste au cours des deux ou trois premiers mois, le traitement chirurgical est au contraire, actuellement, très supérieur au traitement par le radium. Car, par l'opération, les malades guérissent radicalement dans la proportion de neuf sur dix — autant dire, presque, qu'elles guérissent toutes. Ce sont là, dira-t-on, des chiffres extraordinaires, et presque incroyables! On dira ce qu'on voudra. Mais les chiffres sont ce qu'ils sont. Et ils sont ainsi!

Voilà pourquoi, je le répète, il faut que les médecins connaissent la vérité. Et voilà pourquoi je viens la dire ici, à cette grande tribune de la médecine française, comme je l'ai dite, il y a quelques jours, à la tribune de l'Académie [1].

Voici donc les chiffres que j'ai donnés à l'Académie, au Bulletin de laquelle je renvoie pour bien des détails, ne voulant pas alourdir cet article, que je désire bref.

Je les ai donnés, dès que je les ai connus, ne voulant pas les laisser plus longtemps ignorés, car ils m'ont moi-même surpris.

Un de mes élèves, le Dr Fermoselle, vient, en effet, de faire paraître une thèse [2], dans laquelle il a pris à tâche de rechercher les malades que j'ai soignées ou opérées à l'hôpital Broca, pendant les années 1924, 25 et 26, c'est-à-dire avec un recul d'au moins cinq ans.

Je le répète, je n'ai en vue, ici, que les « bons cas », les cas bien mobiles, bien limités, opérés par conséquent de façon précoce, tels qu'ils sont tous — ou presque tous, dans les deux ou trois premiers mois —, pendant lesquels, si les choses étaient ce qu'elles devraient être, tous les cancers du col devraient être reconnus. Les cas médiocres, à mobilité douteuse, à limitation problématique,, ne nous occuperont pas ici. Les cas mauvais, moins encore; qu'ils aillent tous au radium!

Mais pour les « bons cas », voici les chiffres :

Et d'abord, combien de « bons cas »? 28, sur 185 malades entrées à l'hôpital pendant ces trois années. 28 seulement!

68 malades, inopérables, ont été confiées au radium, et 127 ont été opérées. J'ai donc eu seulement 15 pour 100 de bons cas sur l'ensemble de mes malades, et 22 pour 100 sur les malades opérables. De celles-ci, par conséquent, 78 pour 100 ont été opérées dans des conditions médiocres, ce qui d'ailleurs n'en a pas empêché une trentaine de guérir radicalement. Donc un septième seulement d'opérations précoces, six septièmes de malades arrivées trop tard. Que de progrès à faire encore dans l'éducation de tous, avant que ces chiffres ne soient renversés!

Revenons à nos « bons cas ». Sur ces 28 malades :

Une a succombé à l'opération, cela fait 3,57 pour 100. C'est peu pour une opération de cette envergure; c'est cependant le chiffre à peu près normal, depuis que la systématisation du large drainage pelvien à la Mikulicz, pour lequel j'ai tant combattu, est venue bouleverser les chiffres anciens et a abaissé la mortalité de l'hystérectomie large pour cancer du col à celle des hystérectomies communes.

Deux opérées sont sorties de l'hôpital en bonne santé. On ne les a pas revues. Bien qu'il y ait de fortes chances pour qu'elles soient restées guéries, car nous avons, hélas! l'habitude de revoir celles qui ne le sont pas, je suis obligé de les rayer de ma statistique.

Huit malades ont été suivies et revues dans un délai de deux à quatre ans et demi, toutes en bon état. Or, après deux ans de guérison apparente, les récidives sont très rares. Une expérience de près de quarante ans me permet de l'affirmer. C'est après six mois, un an, dix-huit mois au plus tard, que le cancer, qui n'est pas une récidive, mais la continuation d'un mal incomplètement enlevé, et qui est toujours là, se manifeste avec évidence. Il n'en est d'ailleurs pas de même après le radium, où, sans doute sous l'influence d'une sorte de sidération des cellules cancéreuses, le réveil de la maladie se fait souvent attendre pendant trois et quatre ans. Mais, après l'opération, deux ans sont une marge pratiquement suffisante.

Je compte donc ces 8 opérées comme guéries. Restent dix-sept opérées. Toutes ont été suivies et revues bien portantes, entre cinq et sept ans. Toutes ont donc été guéries.

En résumé, sur mes 28 « bons cas », en tenant compte de mes deux opérées perdues de vue, — ce qui réduit ma statistique à 26 cas — j'ai obtenu :

1 mort (sur 28)	3.57 %
25 guérisons (sur 26)	96.15 %

Est-ce possible? dira-t-on. Oui, puisque cela est! Bien que j'aie été moi-même surpris par ce chiffre, qui m'a entraîné à soulever de nouveau cette question, j'y étais cependant préparé, par ce que je savais déjà d'une statistique ancienne, communiquée, il y a quelques années, à la Société de chirurgie [3], reproduite dans mes livres et sans doute oubliée de tous.

Dans cette statistique, qui portait sur 83 malades opérées en dehors de l'hôpital, j'avais rencontré 18 « bons cas », soit 22 pour 100. Un cinquième, presque exactement la même proportion que plus haut.

Sur ces 18 bons cas, j'avais observé :

1 mort	soit	5.55 %
2 récidives	—	11.11 %
15 guérisons durables	—	83.33 %

C'était déjà une belle proportion, et qui m'avait beaucoup frappé. J'avais pensé, à cette époque, que j'étais sans doute tombé sur une série heureuse, comme on en rencontre partout.

Les chiffres actuels démontrent que la série s'est reproduite, plus satisfaisante encore, et que s'il en est ainsi, c'est parce que ces chiffres correspondent sans doute à la réalité.

Si je réunis mes deux statistiques, voici ce qu'elles donnent, toujours pour les « bons cas ».

J'ai opéré 46 malades, dont 2 n'ont pas été revues, ce qui réduit la statistique à 44.

Morts opératoires 2 (sur 46)	soit.	4.34 %
Récidives 2 (sur 44)	—	4.54 %
Guérisons 40 (sur 44)	—	90.90 %

Nous guérissons donc, par l'opération précoce, les neuf dixièmes des malades. Comment cela est-il possible, puisque cela est?

Sans aucun doute parce que, pendant assez longtemps, le cancer du col utérin reste localisé, et n'envahit pas les ganglions. J'ai eu bien souvent l'occasion de m'en apercevoir, en opérant des cas médiocres, par conséquent assez anciens, où les ganglions étaient indemnes, ou simplement inflammatoires.

Si les ganglions pelviens étaient envahis, la récidive serait à peu près fatale. Je l'ai dit bien souvent, et je le répète ici. « Quand les ganglions sont pris, la bataille est perdue. »

L'hystérectomie large étant aujourd'hui bien réglée, et exécutée par principe intégralement, toutes les fois qu'on s'attaque à un cancer du col, nous enlevons donc, en un seul bloc, l'utérus, la partie supérieure du vagin, et le paramètre péricervical. Nous sommes donc en-

1. *Bull. de l'Acad. de Méd.*, 12 Avril 1932, p. 483.

2. Dr J.-J. Fermoselle-Bacardi : *Etude du traitement du cancer du col utérin (résultats éloignés)*. Louis Arnette, Paris, 1932.

3. *Bull. de la Soc. de Chir.*, 1920, p. 502. — *Traité de Gyn. Méd-Chirurg.* Doin, Paris 1923, 3e édit., p. 1054. — *Cancer de l'utérus*. Doin, Paris, 1925, p. 206.

traînés, dans les « bons cas », à faire une opération relativement très étendue pour une lésion restreinte, bien limitée, et restant cantonnée dans le col, que nous dépassons largement. C'est donc une opération très large pour une lésion très restreinte. Voilà la raison évidente de ces succès extraordinaires.

Sans doute, l'expérience personnelle de l'opérateur y est aussi pour quelque chose, car c'est une opération qui ne souffre pas la médiocrité. Il en est tout autrement que pour un fibrome ou pour des annexites. Ici la malade peut être bien ou mal opérée; quand elle est guérie, elle est guérie, et elle reste guérie. Mal opérée pour un cancer, elle a des chances sérieuses de récidiver. Mais l'hystérectomie large, l'opération de Wertheim, puisque c'est ainsi qu'on la nomme, est aujourd'hui si bien réglée, qu'elle est à la portée de tout opérateur habitué à la chirurgie pelvienne et qui veut bien se donner la peine de l'étudier, en employant le vrai moyen, pour ne pas dire le seul véritablement efficace : Se documenter par les yeux, en allant voir travailler les chirurgiens qui la connaissent. Et les bons chirurgiens capables de la bien faire ne manqueront pas.

Voilà donc où nous en sommes. Et le cancer de l'utérus, qui était, il y a quarante ans, considéré, à juste titre, comme le pire de tous, est au contraire, aujourd'hui, devenu le meilleur. Pris à temps on pourrait dire, sans paradoxe excessif, qu'il est aujourd'hui une affection presque bénigne. Est-ce donc une maladie si grave que celle dont, neuf fois sur dix, on guérit radicalement ?

Toutes réserves faites sur les résultats que donnera le radium dans quelques années, car le radium n'a pas dit son dernier mot, alors que la chirurgie a dit le sien, il est certain qu'aujourd'hui pour les cas limités, pour les « bons cas », auxquels je viens ici de faire exclusivement allusion, il donne des résultats très inférieurs à ceux de l'opération précoce.

C'est donc à l'opération qu'il faut avoir recours. La question du traitement du cancer du col n'est plus aujourd'hui une question de technique. Celle-ci est fixée. Elle ne changera plus — ou de façon infime. C'est une question de propagande. Ce n'est pas dans le sens de l'élargissement de l'opération qu'il faut agir : L'opération est assez large. C'est dans le sens de sa précocité. Tout est là !

Il faut répandre partout, à cors et à cris, que le cancer de l'utérus est curable, qu'il est même le plus curable de tous, à condition d'être attaqué à son début, avant qu'il ait encore fait souffrir. Quand les douleurs apparaissent, il est trop tard !

C'est aux jeunes médecins que je m'adresse. C'est aux étudiants qui, demain, seront les jeunes médecins. Qu'ils le sachent bien. Qu'ils m'écoutent ! Et chacun d'eux sauvera dans sa vie des dizaines de femmes condamnées à mort. Ce sont eux, ce sont les médecins, plus encore que les chirurgiens, qui tiennent dans leurs mains la vie et la mort des femmes qui viennent se confier à eux. Qu'ils se pénètrent de l'importance, je dirai même de la grandeur de leur rôle. Car c'est quelque chose, au dernier jour, que la conscience d'avoir arraché quelques pauvres femmes à la mort !

Et puis aussi, il y a des ligues contre le cancer. Il y en a une au moins, en France, qui fait beaucoup de bien. Elle n'en fait pas encore assez ! Au point de vue capital de la propagande elle ne fait pas tout ce qu'elle pourrait faire, tout ce qu'elle devrait faire ! Elle possède une affiche excellente et qui devrait partout crever les yeux du public. Où la voit-on ?

Voilà des années que je demande que l'on donne aux journaux à grand tirage, et même aux autres, des clichés de cette affiche, tel que celui que j'ai fait reproduire ici même, dans ce journal, au cours d'un article publié il y a deux ans [1], et dans lequel, m'adressant à la même ligue, je demandais la même chose. Où sont ces clichés qui, publiés de temps en temps par les journaux, qui ne refuseraient pas de participer à cette grande œuvre, iraient partout répandre la vérité et la bonne nouvelle, et les paroles d'espérance dans les masses populaires, empoisonnées aujourd'hui par une publicité mensongère et fraduleuse, à laquelle une législation émasculée, pour ne pas dire criminelle, permet de porter partout ses ravages !

Qu'a-t-on fait dans cette voie ?

Ah ! je le sais, il faut du temps. Mais il faut aussi du travail et la volonté d'agir !

Le temps m'est mesuré. Je ne suis pas de ceux qui verront les résultats, qui quelque jour viendront ! Au moins aurai-je, en m'en allant, la haute satisfaction de les avoir voulus et d'y avoir travaillé !

LES HALLUX VALGUS

HALLUX VALGUS DE POSTURE ET HALLUX VALGUS INFLAMMATOIRE

PAR MM.

Mathieu-Pierre WEIL et J. DELARUE.

Chaque articulation réagit, vis-à-vis des processus dont elle est le siège, selon un mode réactionnel qui lui est propre. Le fait tient à ses conditions anatomiques, à son dynamisme, à l'état de sa vascularisation, aux pressions et aux tractions qui s'exercent à son niveau, à la disposition des insertions musculaires, etc.

Il s'agit là d'une observation particulièrement suggestive de caractère très général, sur lequel l'un de nous a insisté, avec le professeur F. Bezançon [1], dans un rapport récent sur la classification des rhumatismes chroniques ; il est étonnant qu'elle ait échappé à l'attention des auteurs. Le poignet est surtout le siège d'arthrite, l'épaule de manifestations extra-articulaires, les métacarpo-phalanginiennes d'hydarthroses, etc., et les phénomènes d'hypergénèse osseuse, s'ils peuvent certes se produire au niveau de toute articulation, sont en fait l'apanage de certaines d'entre elles, telles que les hanches, où l'ostéo-arthrite est d'une extrême banalité, les phalangino-phalangettiennes des doigts, si fréquemment atteintes de ces curieuses hypertrophies qu'Heberden [2] a décrites sans avoir « jamais, dit-il, bien compris quelle en était la nature », ou les métatarso-phalangiennes des gros orteils, siège des *hallux valgus*, ces processus d'ostéogénèse pouvant se manifester quelle que soit la nature de la lésion qui assaille la jointure.

Ainsi, pour ce qui est de l'articulation métatarso-phalangienne, l'*hallux valgus* peut être l'expression, soit de processus mécaniques, le microtraumatisme continu exercé par la chaussure, processus statiques ou de posture, soit de processus infectieux.

Ayant eu l'occasion, dans ces dernières années, d'examiner un certain nombre de fragments ostéo-articulaires réséqués au cours de l'intervention chirurgicale que nécessitent pareilles déformations, nous avons essayé de nous rendre compte si à ces origines différentes correspondaient des lésoins particulières.

Nous avons particulièrement retenu, pour le présent travail, trois malades atteints d'hallux valgus apparu isolément en dehors de toute condition « rhumatismale », et cinq autres chez lesquels la déformation du pied est survenue dans des circonstances toutes différentes.

Des premiers, l'un était une femme de 35 ans, dépourvue de toute tare pathologique, n'ayant jamais présenté la moindre manifestation articulaire, et exclusivement atteinte d'une déformation très accentuée de la région du gros orteil gauche; le second, une femme de 50 ans, dépourvue de tout antécédent articulaire, et atteinte d'une déformation des deux orteils particulièrement accentuée à gauche, où elle était rendue fort douloureuse par l'existence de l'inflammation d'une bourse séreuse sous-cutanée; le troisième, une femme de 30 ans, dont l'hallux valgus se présentait comme une manifestation isolée, unilatérale, non douloureuse, et qui ne constituait qu'une gêne légère.

Chez les cinq autres malades, au contraire, les manifestations métatarso-phalangiennes, de nature et d'intensité variables, ne représentaient qu'une infirmité accessoire.

L'une de nos observations concerne une femme de 48 ans, atteinte de polyarthrite tuberculeuse [3] : l'hallux valgus était bilatéral.

La seconde est celle d'une polyarthrite chronique généralisée, survenue depuis de longues années chez une femme de 47 ans : l'hallux algus était bilatéral ; l'intervention fut décidée en raison des douleurs particulièrement intenses dont la région était le siège.

La troisième était celle d'une femme de 52 ans atteinte de polyarthrite symétrique généralisée, accompagnée de déformations importantes.

La quatrième est celle d'un homme de 60 ans, atteint de polyarthrite chronique de nature indéterminée.

La cinquième, d'une femme de 52 ans, atteinte d'une polyarthrite grave à poussées subaiguës, évoluant de pair avec une sclérodermie généralisée à évolution rapide, de type sclérémie.

Dans tous ces cas l'examen histologique fut pratiqué sur des pièces opératoires fixées au Bouin, et porta à la fois sur les parties molles, la totalité de la tête du premier métatarsien, et éventuellement la base de la phalange.

*
* *

Dans le PREMIER GROUPE DE CAS les lésions furent, à quelques variantes près, exactement superposables.

Une première constatation frappe immédiatement : l'importance des lésions des parties molles.

Outre l'hyperkératose et la parakératose épidermiques habituelles, s'observe une *hyperplasie conjonctive intense du derme et de l'hypoderme:* ces deux plans anatomiques sont envahis par une sclérose dense, active, et de ce fait très épaissis. Ils renferment de nombreux vaisseaux et acini sudoripares, ceux-ci disposés surtout dans les régions les plus superficielles du derme. Au sein

1. *La Presse Médicale : A propos de l'inauguration de l'Institut du cancer : la guérison par la chirurgie*, 14 Mai 1930, p. 659.

1. F. BEZANÇON et MATHIEU-PIERRE WEIL : Les rhumatismes chroniques, essai de classification. Rapport présenté à la séance plénière de la *Société d'Hydrologie et de Climatologie médicales de Paris*, 15 Février 1932.

2. HEBERDEN : *Commentaire sur l'histoire des maladies*. Francfort, 1804.

3. Cette malade a été l'objet d'une communication faite par nous, en collaboration avec M. V. Oumansky, à la *Société Médicale des Hôpitaux de Paris*, séance du 23 Octobre 1931, *Bull. et Mém.*, p. 1585, et intitulée : « Polyarthrite tuberculeuse, hallux valgus, coxite ».

de cette sclérose se voient *fort peu d'îlots de cellules inflammatoires.*

Cette large zone de tissu fibreux qui matelasse le squelette était clivée, dans nos trois cas, à une profondeur variable, par une *bourse séreuse* dont la cavité, le plus souvent virtuelle et tapissée par un revêtement de cellules aplaties, est parfois (et nous avons noté ce fait surtout dans notre deuxième observation) le siège de lésions inflammatoires subaiguës, exsudat fibrineux, diapédèse leucocytaire, métamorphose macrophagique, mobilisation histiocytaire, le tout pouvant aboutir à une symphyse au moins partielle de la cavité séreuse.

En profondeur, le squelette est le siège d'altérations importantes.

La *corticale osseuse* est tantôt *épaissie*, doublée alors par une large zone de tissu cartilagineux aux dépens de laquelle on voit s'effectuer l'ostéogénèse, tantôt *atrophiée* (fig. 1), une lamelle osseuse de très faible épaisseur séparant alors la cavité médullaire du périoste, lequel se confond en face avec le tissu fibreux sous-cutané, tant celui-ci est dense.

Mais, fait essentiel, *il n'existe nulle part de lésion inflammatoire*, ni foyer d'ostéite fibreuse, ni zone d'ostéogénèse anarchique ou limitée. La *cavité médullaire est intacte*, elle est comblée par le réseau normal d'un tissu adipeux normal, dans lequel se voient çà et là quelques petits vaisseaux normaux accompagnés d'une gaine adventicielle intacte.

A n'examiner au microscope que des régions très limitées du squelette l'os est un *os normal.*

Cependant, l'étude d'ensemble montre qu'il y existe de profondes modifications architecturales : *atrophie* en certains points, *hyperplasie* en d'autres. Ce dernier processus, qui domine nettement le précédent, se développe surtout vers le pôle interne de la tête du métatarsien, particulièrement à la limite du cartilage articulaire. C'est là que se produit l'ostéogénèse aux dépens du cartilage et du périoste.

La résultante de ce phénomène, que l'on peut analyser et localiser histologiquement, est l'hypertrophie importante, irrégulière et asymétrique de la tête du métatarsien, qui constitue, mises à part les lésions des parties molles, l'altération essentielle, primordiale, de cette variété d'hallux valgus.

C'en est aussi l'altération histologique unique, puisqu'il n'existe, dans aucun de ces cas, de témoin histologique d'un processus inflammatoire.

* * *

Dans le SECOND GROUPE de cas, où les déformations du gros orteil, contrairement à ce qui était réalisé dans le précédent, étaient associées à des lésions ostéo-articulaires multiples, d'intensité, de forme et de nature diverses, les lésions étaient toute différentes.

Un premier fait n'avait, d'ailleurs, pu manquer de frapper dès l'intervention chirurgicale; alors que, dans la variété précédente, *la pince gouge* produit une section osseuse nette, ici, elle ne détermine qu'une sorte d'écrasement d'un os qui apparaît *friable et mou*, et de la tranche de section s'écoule, non plus du sang pur, mais un liquide épais, rosé ou jaunâtre.

Les lésions atteignent, non seulement l'os, mais aussi les parties molles qui le recouvrent.

Le revêtement cutané est hyperacanthosique et hyperkératosique. *Derme papillaire et derme profond* sont confondus dans un commun processus de *sclérose intense*. Les faisceaux collagènes, disposés parallèlement à la surface cutanée, enserrent quelques acini glandulaires sudoripares. Parmi eux se voient, de place en place, de *petits amas cellulaires inflammatoires, et des vaisseaux à paroi épaissie.* Derme et hypoderme sont dans l'ensemble *très atrophiés*, et c'est une couche de tissu fibreux fort mince qui sépare le revêtement malpighien du squelette.

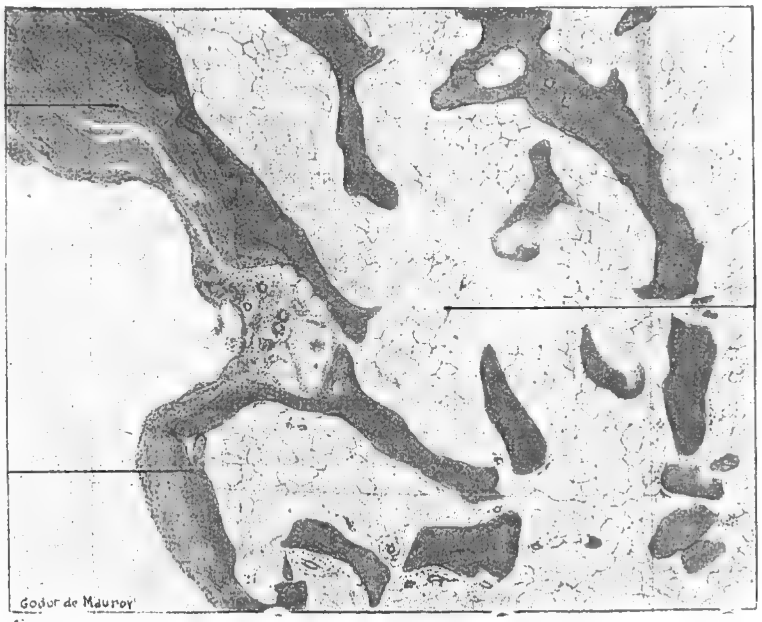

Fig. 1. — Hallux valgus de posture.

a) zone d'atrophie osseuse ; *b*) zone d'hyperplasie ostéo-cartilagineuse et d'ostéogenèse ; *c*) cavité médullaire normale.

Fig. 2. — Ostéo-arthrite métatarso-phalangienne avec hallux valgus.

En *a*, lésion inflammatoire de surface ; en *b*, effondrement de la corticale osseuse ; en *c*, ostéite fibreuse ; en *d*, lésions inflammatoires médullaires.

Dans la profondeur, une lame de tissu conjonctif particulièrement dense et riche en fibres collagènes serrées se continue insensiblement avec une couche de tissu cartilagineux d'épaisseur fort variable suivant les points considérés. La limite *entre le tissu conjonctif et le cartilage*, si elle est nette en certains points, en d'autres est fort imprécise. De même, il n'existe pas de *ligne de démarcation* bien évidente entre le *cartilage et l'os;* si cette ligne peut se présenter de manière normale en certains points, presque partout elle apparaît sinueuse, ce qui donne au contour osseux un aspect déchiqueté.

Bien plus, la corticale ostéo-cartilagineuse peut disparaître sur une large surface de la tête du métatarsien : elle est alors comme *effondrée*, et le tissu conjonctif scléreux du derme et de l'hypoderme semblent envahir la médullaire.

Les bords de cette brèche osseuse corticale sont limités par un rebord ostéo-cartilagineux mousse.

Jusqu'à une grande profondeur, la *médullaire* est comblée par un *tissu de granulation inflammatoire:* tissu conjonctif en pleine prolifération, déjà riche en fibroblastes adultes et en collagène, néo-vaisseaux bien formés et bien limités, infiltrats diffus de cellules lympho-plasmatiques. Le tissu conjonctif enserre les lamelles osseuses ; on voit celles-ci progressivement détruites par un processus d'ostéite fibreuse. En certains points, la destruction osseuse domine ; en d'autres, un processus inverse s'observe de chondro-ostéogénèse, d'où d'*importantes modifications architecturales.* Dans certains cas (obs. I, III, IV), la destruction domine par rapport à la réaction constructive ; dans d'autres cas (obs. II, V), c'est l'inverse qui peut être observé.

A l'origine de ces processus d'ostéite fibreuse, que nous pourrions dire métabolique locale, effet de troubles vasculaires, nous avons toujours trouvé un processus inflammatoire.

Celui-ci se manifeste dans tous nos cas (particulièrement dans les obesrvations I et V), en plein foyer d'ostéite, sous forme d'*infiltrats lympho-plasmocytaires.* Les mêmes nodules cellulaires se voient dans les parties molles qui recouvrent le squelette. Fait plus important, la *moelle* osseuse elle-même, très profondément vers la diaphyse, est le siège de lésions inflammatoires : altérations régressives du tissu adipeux médullaire, présence de lymphocytes, de plasmocytes et de macrophages en amas autour des vaisseaux (fig. 2).

Nous avons retrouvé ces lésions à peu près identiques, à quelques variantes près, dans les cinq cas que nous avons étudiés : le processus inflammatoire était morphologiquement toujours à peu près semblable, quelle que fût l'étiologie dont relevaient les manifestations « rhumatismales ».

A ce point de vue, nous avons tout particulièrement étudié les pièces opératoires provenant de la malade de l'observation I, chez laquelle avait été faite la preuve de la nature tuberculeuse des lésions.

Or, du point de vue histologique, il fut impossible de donner une étiquette étiologique aux aspects observés dans ce cas. Nulle part n'existent de groupement folliculaire, ni même de métamorphose épithélioïde capable d'évoquer l'aspect histologique classique de la tuberculose. La sclérose intense, les nodules inflammatoires histiogènes périvasculaires n'ont ici rien de particulier qui ne s'observe dans toute inflammation subaiguë et chronique la plus banale et que nous n'ayons noté dans nos quatre autres cas. Mais ces notions ne permettent pas de conclure que le bacille tuberculeux n'a été pour rien dans le déterminisme de ces altérations : des lésions à peu près identiques se sont montrées bacillifères dans un autre cas de « rhumatisme tuberculeux »[4]. Cependant, malgré des examens prolongés des coupes colorées par la méthode de Ziehl, nous n'avons pu trouver ici de bacilles de Koch dans les lésions.

* * *

Ainsi donc, cette déformation si particulière

4. F. BEZANÇON, M.-P. WEIL, J. DELARUE, OUMANSKY et Mlle PAU : Le substratum anatomo-pathologique et

qu'est l'hallux valgus n'est pas toujours sous la dépendance d'une même altération.

Si la modification de l'architecture générale du squelette et l'hypertrophie de la partie interne de la tête du premier métatarsien, associée ou non à l'atrophie de sa moitié externe, en est là lésion essentielle et constante, celle-ci peut se présenter de manière extrêmement différente.

Tantôt, ni dans le derme ou l'hypoderme, ni dans l'os, on n'observe de lésions ou d'îlots de nature inflammatoire, et la cavité médullaire est intacte. Tantôt au contraire, dans le derme papillaire et profond, confondus dans un commun processus de sclérose, dans l'os et la moelle même, on voit des amas cellulaires lymphoplasmocytaires; la limite entre le tissu conjonctif et le cartilage, et entre le cartilage et l'os sont imprécises; la corticale ostéo-cartilagineuse, effondrée, laisse le tissu scléreux du derme envahir la médullaire ; celle-ci est comblée par un tissu de granulation ; l'os présente d'importantes modifications architecturales. Dans le premier cas, c'est l'hypertrophie du pôle interne qui domine; dans le second, la destruction du pôle externe. Dès l'intervention, d'ailleurs, on avait pu noter que, si dans le premier cas la pince gouge donnait une section nette, dans le second, elle déterminait une sorte d'écrasement de l'os, que celui-ci était mou et friable, et qu'il s'en échappait, non plus du sang pur, mais un liquide épais, rosé ou jaunâtre.

Le premier type anatomo-pathologique succède à des micro-traumatismes [5] répétés ; c'est une altération de posture; le second est d'origine inflammatoire.

Mais sous l'influence de l'action musculaire, du poids du corps, des conditions générales de la statique, quelle que soit la cause de la lésion et son expression anatomo-pathologique, des déformations comparables surviennent.

QUELQUES POINTS DE VUE SUR

LE TRAITEMENT DES DIABÈTES GRAVES PAR L'INSULINE

PAR MM.

H. CHABANIER et C. LOBO-ONELL.

Voilà bientôt neuf ans que nous appliquons la médication insulinique dans le traitement des diabètes graves. Plus de 2.000 de ces malades sont passés par nos mains, dont un peu plus du tiers a pu être suivi pendant plusieurs années, quelques-uns même depuis le début de notre expérience clinique.

Le moment nous semble venu d'en dégager l'enseignement à certains égards et d'exposer notre manière de voir sur plusieurs questions que soulève le problème du diabète et de son traitement, laquelle se trouve être sur divers points assez différente des conceptions admises soit en Amérique, soit en France même.

I. — *Objectif du traitement d'un diabète.*

A première vue la question apparaît presque comme superflue : le traitement d'un diabète n'a-t-il pas, en effet, comme objectif de réduire le diabète puis de le maintenir réduit ?

En réalité, elle se justifie si l'on considère qu'en fait cette proposition a été comprise de diverses façons par les diabétologues.

C'est ainsi notamment que, tandis que certains auteurs se contentent à cet égard de la suppression de la glycosurie et de l'acétonurie, d'autres y ajoutent la réduction de la glycémie.

Le premier point de vue est pratiquement celui de la quasi-totalité des diabétologues. Nous en voulons pour preuve la routine même de traitement usuelle aux Etats-Unis ainsi qu'en France.

En effet, en quoi consiste cette routine ?

Se basant sur le seul examen des urines, le médecin prescrit un certain régime (nous reviendrons plus loin sur cette question du régime) et une dose d'insuline en général faible, visant simplement en définitive à réduire puis à maintenir réduite la glycosurie.

De la glycémie, on a peu ou pas cure : la chose ressort des divers livres ou articles même les plus récents concernant le traitement du diabète sucré. Elle apparaît plus clairement encore lorsque l'on est à même de consulter les dossiers de malades traités sous la direction de spécialistes même des plus autorisés.

On voit ainsi que certains diabétologues se passent complètement de la détermination de la glycémie.

Naguère, à une époque où l'on pensait qu'il existe un parallélisme à peu près parfait entre les mouvements de la glycémie et ceux de la glycosurie, cette attitude aurait pu signifier purement et simplement que l'on se considérait comme suffisamment éclairé sur l'évolution de la glycémie par le comportement de la glycosurie. Aujourd'hui, étant donné que l'on sait qu'*un tel parallélisme n'existe pas*, et qu'une hyperglycémie même très appréciable est susceptible de persister au moment où s'annule la glycosurie, l'attitude dont nous parlons ne peut être interprétée que comme signifiant que l'on tient pour inutile la connaissance de la glycémie en vue de la conduite du traitement.

D'autres diabétologues se contentent de repérer la glycémie une fois pour toutes, lors de leur premier contact avec les patients.

D'autres renouvellent bien cette détermination de temps à autre, mais sans systématisation, ni sans qu'ils paraissent en tirer d'indication spéciale (du moins d'après les observations que nous avons été à même d'étudier) concernant la conduite du traitement : celle-ci demeure, en effet, pratiquement basée sur la seule considération de l'évolution de la glycosurie.

Cet état d'esprit se trouve concrétisé avec une particulière netteté dans une déclaration récente de Joslin [1], d'après laquelle l'étude de la glycosurie des vingt-quatre heures présente un intérêt incomparablement supérieur à celle de la glycémie.

C'est exprimer sans ambiguïté l'opinion que, croyons-nous, la grande majorité des auteurs partage, à en juger du moins par la manière dont ils agissent.

Or, c'est là un point de vue que nous ne pouvons absolument pas partager et contre lequel, dès nos premières publications, nous n'avons pas cessé de nous élever.

Pour nous, la glycémie n'a pas que la valeur d'un document de luxe. C'est, au contraire, un repère essentiel en matière de diabète, nous dirons même *le repère essentiel.*

Nous la considérons comme telle parce qu'elle est le reflet le plus direct de la valeur de l'insulinémie, dont l'abaissement peut, dans l'état actuel de nos connaissances, être considéré comme le *primum movens* du développement d'un diabète.

L'expérimentation met bien en évidence ce rapport entre la glycémie et l'insulinémie : elle nous enseigne, en effet, que si l'on abaisse l'insulinémie, notamment par l'ablation du pancréas, la glycémie s'élève aussitôt, et qu'inversement, si l'on élève le taux de l'insulinémie par l'administration d'insuline, la glycémie s'abaisse.

Or, il en va tout autrement de la glycosurie. Comme le montre l'étude des faits cliniques, celle-ci ne peut être tenue pour une caractéristique spécifique du diabète vrai : ce qui le prouve, c'est qu'elle est susceptible d'exister en dehors de tout diabète vrai (*diabète rénal pur* de Lépine et Klemperer), ou au contraire de faire défaut (éventualité sur laquelle nous avons insisté dès 1923 sous le nom d'*hyperglycémie pure*), alors même qu'il existe un diabète des plus authentiques, attesté, non seulement par l'existence d'une hyperglycémie (qui peut être importante), mais encore par la présence de complications du diabète (cataracte, rétinite, gangrène, etc.), voire même par le développement d'une acidose ou l'apparition d'un coma.

Ces faits s'expliquent sans difficulté à la lumière des notions actuelles sur le mécanisme de la glycosurie.

On sait, en effet, aujourd'hui que, contrairement à l'opinion classique, la glycosurie n'est pas uniquement commandée par l'importance de la glycémie, mais aussi, — nous dirions même surtout, — par le comportement du rein vis-à-vis du glucose que lui offre le sang circulant [2].

Or, ces deux facteurs, importance de la glycémie et comportement du rein, sont loin de jouer toujours dans un sens identique. Il arrive ainsi, certaines fois, que l'obstacle opposé par le rein au passage du glucose compense et au delà l'effet que tend à exercer une élévation même importante (2 gr. 50, 3 gr. ou plus) de la glycémie : de la sorte se trouve réalisé le syndrome d'hyperglycémie pure. D'autres fois, l'obstacle opposé par le rein est si faible qu'il autorise le passage du glucose dans l'urine en dépit d'un taux modéré d'hyperglycémie, voire même en l'absence de toute hyperglycémie. Cette toute dernière éventualité répond précisément au syndrome du *diabète rénal pur.*

Comme on voit, des deux données essentielles que nous sommes à même d'évaluer chez les diabétiques, nous voulons dire la glycémie et la glycosurie, c'est donc en définitive la première qui constitue le repère le plus direct des variations de l'état diabétique.

Une conclusion nous paraît ressortir à l'évidence de ces considérations d'ordre pathogénique : *réduire un diabète ne peut consister uniquement à annuler la glycosurie, mais essentiellement à réduire l'hyperglycémie.*

Telle est l'idée maîtresse d'après laquelle, depuis bientôt neuf ans, nous instaurons et conduisons le traitement de nos diabétiques.

*
* *

Mais l'on pourrait nous objecter : l'idée est sans doute logique, scientifiquement parlant,

---

bactériologique du rhumatisme tuberculeux. *Acad. de Méd.*, 16 Déc. 1930.

5. Mathieu-Pierre Weil : Les arthrites microtraumatiques. Rapport à la *Ligue Française du Rhumatisme*, séance du 10 Octobre 1931; *Soc. de Médecine de Paris*, séance du 26 Décembre 1931, *B. et M.*, 12 Février 1932, p. 78; *Soc. de Pathologie comparée*, séance du 12 Janvier 1932, p. 356; la *Semaine des Hôpitaux de Paris* (sous presse).

1. E.-P. Joslin : An appraisal of the present treatment of diabetes. *The Journal of the American medical Association*, t. XCVII, n° 9, Août 1931, p. 595.

2. Sur cette question du rôle du rein dans le diabète, voir notamment : H. Chabanier, C. Lobo-Onell et M. Lebert. *Physiopathologie et traitement du diabète sucré.* Paris, Masson, édit. 1929.

mais présente-t-elle un intérêt formel du point de vue pratique ?

En d'autres termes, y a-t-il réellement avantage pour les patients à ce que leur traitement soit poussé jusqu'à réduction de leur glycémie plutôt que limité à la seule annulation de leur glycosurie ?

A cette question, nous croyons pouvoir répondre nettement par l'affirmative, pour les raisons suivantes :

Si l'on analyse les faits cliniques, on arrive à cette conclusion que la glycosurie et l'hyperglycémie ont un rôle très différent dans la genèse des diverses manifestations du diabète sucré.

La répercussion de la glycosurie se limite à l'effet qu'exerce sur l'équilibre de force et de matière du patient la déperdition d'énergie correspondant à la fuite de glucose par l'urine. Elle n'atteint un degré appréciable que dans les diabètes avec forte glycosurie (diabètes évolutivement graves), où elle se traduit par une perte manifeste de poids et de forces. Dans les diabètes avec faible glycosurie (diabètes évolutivement bénins), elle est pratiquement nulle.

La répercussion de l'hyperglycémie est tout autre : l'hyperglycémie paraît être à la base des altérations organiques (nerveuses, circulatoires, hépatiques, oculaires, etc.) que l'on observe chez les diabétiques vrais.

Ce qui le prouve, à notre sens, c'est notamment le fait (dont nous avons relevé des exemples fort démonstratifs avec M. Perrault dans le service du Dr Monier-Vinard) que ces altérations organiques sont susceptibles d'être observées même dans le cas où le diabète revêt la forme hyperglycémique pure, c'est-à-dire, d'une hyperglycémie avec glycosurie minime ou nulle.

Les complications organiques nécessitent en général une longue incubation. Ce fait nous explique leur rareté relative dans le diabète grave dont la durée d'évolution spontanée est habituellement trop courte pour leur laisser le temps de se manifester.

Mais il n'était pas interdit de penser que la situation pouvait être amenée à se modifier à cet égard avec les accroissements souvent importants de survie que l'on observe depuis l'introduction de la médication insulinique.

De fait, nous avons eu l'occasion d'observer chez des sujets présentant un grand diabète à génie évolutif grave, et devenus aglycosuriques sous l'influence d'un traitement insulinique, mais demeurés hyperglycémiques, l'apparition de ces complications organiques que l'on n'observait guère auparavant que dans les diabètes florides, à évolution spontanée lente.

Donc, déjà, de ce point de vue, nous voici autorisés à considérer comme une mesure utile de s'efforcer de réduire, non seulement la glycosurie mais encore l'hyperglycémie, chez les diabétiques de type consomptif.

Mais il y a plus : les faits que nous avons recueillis montrent qu'en s'attaquant non seulement à la glycosurie mais également à l'hyperglycémie, on ne fait pas que diminuer le risque des complications organiques. On agit également sur l'allure évolutive des diabètes graves, et cela de manière autrement puissante qu'en bornant l'objectif du traitement à la seule réduction de la glycosurie.

Dans cette dernière éventualité, que se passe-t-il en effet ?

Du fait de la persistance de l'hyperglycémie, le patient se trouve exposé à des poussées aiguës de diabète, caractérisées par une recrudescence brutale de la glycosurie, avec accentuation fréquente de l'acétonurie, et survenant à l'occasion d'un incident infectieux ou digestif, voire même sans cause apparente. Ces poussées sont susceptibles d'aboutir au coma terminal.

Dans l'hypothèse la plus favorable, elles rétrocèdent, mais rarement jusqu'à rétablissement du *statu quo ante*. Le plus souvent, d'après les observations que nous avons pu consulter, on constate que la poussée aiguë a marqué en réalité le point de départ d'une aggravation de l'état diabétique, comme le montre la nécessité d'élever la dose d'insuline pour maintenir la glycosurie au niveau où elle se trouvait avant la poussée.

Or, dans l'ensemble, les choses se passent de manière assez différente lorsque l'on attaque d'emblée la glycémie à fond : plus la glycémie a pu être réduite, plus les poussées diminuent d'intensité et de fréquence, et moindre est leur répercussion sur l'évolution ultérieure de la maladie. Dans certains cas même (mais ceci ne se voit guère que dans ceux où l'attaque systématique de la glycémie a été effectuée précocement dès la première explosion du diabète grave), on voit avec le temps se dessiner une amélioration de l'état diabétique que met en évidence la possibilité d'abaisser progressivement l'intensité du traitement insulinique sans compromettre les gains réalisés.

Comme on le voit, aussi bien l'expérimentation clinique que les consdérations d'ordre physio-pathologique concordent pour mettre en évidence cette notion essentielle : *le traitement d'un diabète ne peut avoir comme objectif la seule réduction de la glycosurie. Il doit viser également et principalement celle de l'hyperglycémie.*

II. — *Importance qu'il convient d'attribuer respectivement à l'insuline et à la diététique dans l'attaque des diabètes graves.*

Quand l'insuline apparut, la thérapeutique du diabète était essentiellement dominée par la notion d'Undernutrition, dont la principale justification résidait à notre sens dans le fait que l'on ne disposait de rien d'autre.

Disons-le franchement, les traitements de grande restriction n'ont guère donné de succès pratiques que dans les diabètes de génie évolutif moyen.

Dans les cas graves, l'évolution était seulement ralentie, et d'après notre expérience dans une faible proportion : rares étaient les cas où l'on parvenait à maintenir l'aglycosurie, même au prix d'une Undernutrition féroce dont la répercussion sur l'équilibre général était souvent impressionnante.

Joslin ne nous démentira pas qui ne craint pas d'évoquer à ce propos les squelettes de la vision d'Ezéchiel [3].

Le sentiment était cependant tellement général que l'Undernutrition constitue la Providence du diabétique, que lorsque l'insuline apparut, on fut d'accord dans les pays anglo-saxons pour superposer la médication nouvelle à l'Undernutrition, sans même envisager la question de savoir si l'insuline par elle-même n'était pas susceptible d'exercer un effet protecteur supérieur à celui de l'Undernutrition et tel que devînt possible l'atténuation de cette dernière.

Tout en maintenant les rations de grande Undernutrition, on leur superposa donc la médication insulinique.

Et comme le but que l'on se proposait d'atteindre (qui consistait seulement, ainsi qu'on l'a vu, à réduire la glycosurie) était en général rempli à l'aide de doses d'insuline que nous qualifions de faibles (20 unités, 10 unités ou même moins), une routine s'établit, qui fut bientôt adoptée par la quasi-totalité des diabétologues, d'un traitement combiné d'Undernutrition et d'insuline, celle-ci étant systématiquement appliquée de manière continue, à doses petites et juste suffisantes pour maintenir les urines libres de sucre.

Or, au même moment, nous nous orientions dans un sens tout à fait différent.

Déçus par les résultats de l'Undernutrition, notre attention avait été attirée d'emblée par la considération des effets propres, si puissants, de l'insuline sur les caractéristiques du diabète.

Au point que, dès Mars 1923[4], nous proposions une conception du traitement des diabètes graves (auxquels nous limitons en principe la médication insulinique) tout autre que celle que nous voyions adopter autour de nous.

Cette conception consistait essentiellement à faire fond sur la médication insulinique pour attaquer les caractéristiques du diabète, la ration alimentaire n'étant restreinte que dans la mesure juste nécessaire (variable suivant les cas) pour : 1° permettre le maintien d'une activité normale et d'un poids normal, ce qui n'était pas le cas avec les rations d'Undernutrition, et 2° ne pas entraver l'activité de l'insuline sur les caractéristiques du diabète.

Disons pour illustrer cette proposition générale que, dans les diabètes graves (seuls visés ici), nous instituions, suivant les possibilités du cas considéré, des rations de l'ordre de 80 à 140 gr. d'hydrocarbonés, et comportant de 28 à 35 calories par kilo corporel.

Il est intéressant de constater que peu à peu une évolution s'est dessinée en Amérique dans le sens même que nous avions préconisé d'emblée : progressivement la ration en hydrates de carbone a été, en effet, relevée, des auteurs comme Sansum, Blatherwick et Bowden [5] allant jusqu'à préconiser des rations systématiquement larges (jusqu'à 300 gr. d'hydrocarbonés).

Mais là encore nous ferons observer que nous ne sommes pas d'accord : les rations systématiquement larges ne nous paraissent pas avoir de vertus particulières. Nous ne pouvons pas davantage souscrire à un principe d'Overnutrition qu'à une théorie d'Undernutrition. Nous sommes en dehors de l'une et de l'autre, ne voyant dans la ration que ce qu'elle est uniquement, c'est-à-dire la source de nos apports énergétiques : il nous suffit que ces apports permettent l'équilibre de force et de matière des patients sans gêner l'attaque de leur diabète par l'insuline, rien de plus.

III. — *La question des traitements standards.*

La plupart des diabétologues, comme nous l'avons déjà laissé à entendre dans ce qui précède, ont adopté un traitement standard : qu'ils pratiquent l'Undernutrition ou l'Overnutrition, il faut que tous les patients rentrent dans leur système.

Pour nous, il n'y a pas de traitement standard : ce qui pour nous est standard, c'est uniquement l'objectif du traitement, nous voulons dire : réduire la glycémie et les caractéristiques urinaires puis les maintenir réduites, sans mettre en péril l'équilibre de matière et d'énergie des patients.

---

3. E.-P. Joslin : *The treatment of diabetes mellitus.* 4e édition, 1928, p. 603, 30e ligne.

4. H. Chabanier, C. Lobo-Onell et M. Lebert : De la cure d'extrait alcoolique de pancréas (insuline) chez les diabétiques. *Bull. Acad. Méd. Paris*, séance 27 Mars 1923, p. 391. (Voir pour bibliographie : H. Chabanier, C. Lobo-Onell et M. Lebert : *Physiopathologie et traitement du diabète sucré.* Paris, 1929, Masson, édit.)

5. Sansum, Blatherwick, Bowden : *Journal of the Am. Méd. Ass.*, t. LXXXVI, 1926, p. 178.

En dehors de cela, nous ne reconnaissons pas de moyens de traitement standard. Ce qui compte pour nous, c'est le but, les moyens devant se plier aux conditions particulières à chaque patient, nous pourrions même dire, à chaque moment de l'évolution du patient.

IV. — *Doses d'insuline et accidents d'hypoglycémie.*

Les médecins américains abordèrent l'application clinique de l'insuline préoccupés, à juste titre d'ailleurs, par la possibilité de ces accidents mis en évidence dès leurs premières recherches expérimentales par Banting et ses collaborateurs, et attribués à une dépression excessive du taux du glucose sanguin.

L'Undernutrition, du fait qu'elle nécessitait des doses très faibles d'insuline pour obtenir l'aglycosurie, semblait favoriser la solution du problème.

Mais ce n'était là qu'une apparence : très vite, les observations d'accidents insuliniques se multiplièrent.

On crut y remédier en abaissant encore les doses d'insuline : nouvelle illusion.

Il arrivait parfois, souvent même, pouvons-nous dire, que même en réduisant les doses d'insuline au point de laisser la glycosurie réapparaître, les réactions continuaient.

Nous avons observé à maintes reprises ce fait chez des patients qui nous arrivaient d'Amérique avec un plan de traitement réglé par des spécialistes des plus distingués.

Nous l'avons constaté chez des diabétiques traités par des diabétologues de notre pays, et utilisant des préparations insuliniques analogues par leur purification à celles exclusivement en usage aux Etats-Unis.

Or, tandis que se poursuivait cette évolution, nous nous orientions nous-mêmes de façon fort différente.

Quand nous commençâmes notre expérimentation clinique, à la fin de 1922, il n'y avait en France aucune marque commerciale d'insuline. L'insuline Lilly y était une rareté. Seuls quelques grands de la terre avaient pu en obtenir et au compte-goutte de rares échantillons.

Les publications des travailleurs de Toronto renfermant la description schématique de leur technique de préparation n'étaient pas parvenues jusqu'à nous; nous ne devions même les avoir en mains [6] que quelque quatre mois plus tard.

La seule publication dont nous disposions était un article de Mackenzie Wallis, lequel décrivait, très succinctement d'ailleurs, une technique de préparation d'un extrait alcoolique de pancréas.

Nous avions besoin d'insuline : nous en préparâmes donc par une adaptation de la technique de cet auteur, que nous publiâmes en Mars 1923 [7].

La conception que nous avions adoptée du traitement insulinique, qui basait essentiellement l'attaque des caractéristiques diabétiques sur la médication insulinique même, exigeait, comme on le pense, de fortes doses d'insuline, notamment pour la réduction de l'hyperglycémie : des doses de l'ordre de 100, 150, 200 ou plus unités cliniques devaient ainsi être mises en œuvre couramment dans les diabètes graves.

Or ces doses étaient admirablement tolérées.

Instruits par les publications américaines ainsi que françaises de la fréquence des réactions observées avec des doses minimes, nous demeurions surpris de nos propres résultats et nous nous demandions s'ils ne tenaient pas à ce fait que nous instituions des rations en hydrates de carbone supérieures à celles prescrites autour de nous.

Dans la suite, nous devions arriver à un point de vue tout différent, auquel nous fûmes amenés par les constatations suivantes : comme nous l'avons dit plus haut, nous avons eu l'occasion d'observer des malades venant des Etats-Unis, et qui, avec de faibles doses d'insuline, présentaient à peu près régulièrement des réactions insuliniques.

Or, une chose nous frappa : plusieurs de ces malades présentaient une glycosurie appréciable, et une glycémie du matin à jeun nettement augmentée.

Cela nous ne l'avions jamais vu dans notre pratique, où nous pouvions couramment supprimer la glycosurie et ramener la glycémie à la normale sans observer d'accident.

Il apparaissait comme logique de voir ce que donnerait la substitution de notre préparation à l'insuline Lilly appliquée jusqu'alors chez ces malades. Or, le résultat fut des plus concluants : nous pûmes, en effet, élever les doses jusqu'à réduire glycosurie et glycémie sans observer de réaction.

Parvenus à ce point, nous essayâmes de revenir à l'insuline Lilly aux doses où elle avait été prescrite. Très vite, la glycosurie reparut, la glycémie se redressa, tandis que les réactions se manifestaient à nouveau.

La conclusion s'imposait donc que les deux variétés d'insuline se comportaient de manière très différente. Une analyse des faits nous montra effectivement que l'action de notre préparation était beaucoup plus étalée que celle de l'insuline Lilly, et nous pouvons d'ailleurs ajouter, que celle des diverses insulines de même type, c'est-à-dire de purification très poussée.

A quoi tient cette différence de comportement ? A cet égard nous sommes réduits à des hypothèses. Il se peut que les substances étrangères existant dans notre préparation ralentissent purement et simplement l'absorption même de l'insuline ; mais on peut encore supposer, notamment à la suite des recherches de Santenoise, qu'elles interviennent par les modifications physiologiques qu'elles provoquent.

Quoi qu'il en soit, le fait est là : si l'on veut attaquer effectivement un diabète, et non seulement le caresser, il n'y a pas intérêt à pousser la purification des préparations insuliniques.

Sans doute, le type de préparation que nous avons proposé n'est-il pas sans présenter certains inconvénients. Disons de suite, pour répondre à certaines critiques d'auteurs qui n'en ont pas, croyons-nous, la même expérience que nous, que ces inconvénients ne sont nullement d'ordre toxique. Nous suivons des centaines de malades qui, depuis des années, certains depuis près de neuf ans, n'ont jamais employé d'autre préparation et qui s'en sont fort bien trouvés.

Les inconvénients, à notre sens, sont de deux ordres : certaines fois, mais très rarement, ils consistent en phénomènes d'anaphylaxie cutanée (phénomène d'Arthus très minime ou éruption de type urticarien). On y obvie aisément par les méthodes d'anti- ou de désensibilisation courantes.

Plus fréquent est l'inconvénient de la sensibilité aux injections. Là encore on peut y obvier chez les patients pusillanimes par l'addition d'une quantité minime d'un anesthésique local.

Quoi qu'il en soit, nous ne nous dissimulons pas l'intérêt qu'il y aurait à éviter ces inconvénients même secondaires. C'est d'ailleurs cette considération qui nous a amenés à rechercher dans le sens des suspensions huileuses d'insuline inaugurées par les travaux de Bernhardt et Strauch, suspensions qui ont pour effet d'étaler considérablement l'action des insulines même les plus purifiées.

Ces essais nous ont donné des indications très intéressantes sur lesquelles [8] nous ne croyons pas utile d'insister dans cet article.

(Travail du laboratoire de la Clinique Urologique de la Faculté, Hôpital Necker et du Service du Dr Monier-Vinard, hôp. Ambroise-Paré.)

6. *Proceedings and transactions of the royal society of Canada.* Third series, t. XVI, 1922, p. 27 de la section V.

7. *Bull. Soc. Chimie Biologique*, séance du 6 Mars 1923, n° V, p. 389. — Depuis, la maison Roussel a mis au point la préparation industrielle de cet extrait (qui se présente sous la forme d'une solution de teinte très légèrement brûlée), sous le nom d'« Insuloxyl ».

8. Voir notamment : H. Chabanier et C. Lobo-Onell. *Précis du diabète.* Paris, 1931. Masson, édit.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

9 Avril 1932.

Allure de l'infection à B. de Bang et de l'intoxication diphtérique chez les cobayes traités par le BCG. — MM. **C. Ninni** et **T. de Sanctis Monaldi** concluent de leurs expériences :

1° Que le BCG confère aux cobayes une résistance très nette contre l'infection subaiguë à bacilles de Bang. Cette résistance se manifeste non seulement par une diminution de la mortalité (50 pour 100), mais aussi par une élimination ou une destruction rapide et complète du bacille de Bang dans l'organisme.

2° Il ne semble pas que le BCG augmente la résistance des animaux vis-à-vis de l'intoxication diphtérique.

3° Cette différence paraît indiquer que la cause de l'immunité para-spécifique du BCG (anti-infectieuse et non anti-toxique) est bien due à des facteurs cellulaires et non à des facteurs humoraux.

Péritonite vaccinale mortelle du lapin. — M. **Bardach.** Une souche de neurolapine particulièrement virulente provoque par inoculation intrapéritonéale une péritonite spécifique et constamment mortelle. On réussit à faire des passages en série avec l'exsudat intrapéritonéal. Cette péritonite est caractérisée par la présence d'un exsudat assez abondant, des lésions vaccinales intenses de l'épiploon et plus discrètes du côlon et des autres organes. Il y a également de l'exsudat virulent dans les cavités pleurales et des lésions de la moelle (petites formations cavitaires, foyers de ramollissement).

Contribution à l'étude du métabolisme du phosphore et du calcium au cours de la maladie de Paget. — MM. **Marcel Labbé, Fl. Nepveux, R. Boulin** et **A. Escalier** ont étudié sur quatre sujets atteints de maladie de Paget le calcium du sang et le bilan calcique, le phosphore du sang et le bilan phosphoré. Ils n'ont pas trouvé de modification importante du bilan calcique, la calcémie étant variable; par contre, ils ont observé des bilans phosphorés fortement négatifs se traduisant par une déperdition variant de 20 à 40 pour 100; en outre, il existait une augmentation du phosphore du sang portant exclusivement sur le phosphore organique non lipidique. Ils soulignent l'importance du trouble du métabolisme du phosphore par opposition à l'intégrité de celui du calcium.

Action de l'huile d'olives et de l'huile de foie de morue sur la tuberculose expérimentale du cobaye et du lapin. — M. **L. Nègre** a constaté que chez les cobayes et les lapins tuberculeux traités

par des injections sous-cutanées bihebdomadaires ou par ingestion quotidienne de 1 cmc d'huile d'olives et chez les cobayes tuberculeux traités par ingestion quotidienne de 1 cmc d'huile de foie de morue les lésions sont plus importantes et ont une tendance plus rapide à la généralisation que chez les animaux témoins. Les bacilles tuberculeux étant beaucoup plus nombreux dans les lésions des animaux traités que dans celles des témoins, on peut supposer que l'extension plus rapide des lésions est due à la multiplication plus active de ces germes sous l'influence des graisses neutres introduites dans l'organisme.

Essais de concentration et de purification du sérum antidiphtérique. — M. **S. Ohyama** indique une méthode qui consiste à reprendre la pseudoglobuline du sérum par l'acétate d'uranyle et à décomposer le précipité formé par des traitements successifs avec une solution de phosphates; elle permet l'obtention, dans des conditions satisfaisantes, d'un sérum purifié et concentré, sans avoir recours à la dialyse. Le sel d'uranyle ne semble pas altérer l'antitoxine et le produit final obtenu ne renferme pas d'urane.

Importance de la culture de la moelle osseuse ou « myéloculture » pour le diagnostic de la tuberculose aviaire. — MM. **Saenz** et **Manseau** montrent que l'infection de la moelle osseuse, dans la tuberculose spontanée ou expérimentale de la poule, est constante et qu'elle peut être révélée par la myéloculture en partant de la moelle osseuse prélevée du vivant de l'animal ou après sa mort.

Ils décrivent en détail cette technique nouvelle et en donnent les résultats. La myéloculture qu'ils préconisent s'offre comme une méthode à la fois simple, pratique et très fidèle, de diagnostic *post mortem*. Elle présente en outre un grand intérêt pour l'étude de l'évolution de l'infection tuberculeuse pendant la vie même de la poule.

Présence du virus de la maladie de Nicolas et Favre dans les ganglions lymphatiques des singes réceptifs. — MM. **C. Levaditi, P. Ravaut** et **R. Schoen** relatent des expériences montrant que si l'inoculation du virus lymphogranulomateux au singe est pratiquée par voie intraganglionnaire ou intrapréputiale, le germe persiste dans le tissu lymphatique 12, 34 et 111 jours après l'inoculation. Sa présence peut y être passagère (virulence le 111e jour, stérilité le 136e jour), chez le même animal. Enfin, le virus ne semble pas cultiver dans les ganglions inguinaux du *Macacus rhesus*, espèce simienne relativement peu réceptive à l'égard du virus de la maladie de Nicolas et Favre.

Sur l'immunisation locale du lapin par injections intradermiques en couronne du bacille Calmette-Guérin. — MM. **J. Valtis** et **F. Van Deinse** ont recherché par leurs expériences comment se comportent les lapins inoculés par des injections intradermiques disposées en couronne au flanc droit avec une émulsion de BCG puis éprouvés par l'injection intradermique d'une dose convenable de bacilles virulents effectuée au centre de cette couronne.

Les auteurs concluent qu'il est possible de créer une immunité locale qui empêche les bacilles virulents d'envahir l'organisme.

Action du tellure sur le virus herpétique. — MM. **C. Levaditi, Z.-C. Mezger** et Mlle **R. Schœn** concluent de leurs expériences que le tellure métallique n'a aucune action sur le virus herpétique ni *in vitro*, ni *in vivo*. Le tellurite de sodium possède des propriétés visulicides à l'égard du virus herpétique dans le tube à essai, mais son activité *in vivo* paraît nulle.

L'évolution de la bilirubinurie et de la cholalurie après écrasement de la rate. — MM. **Noël Fiessinger** et **A. Gaydos** étudient l'évolution de la bilirubinurie et de la cholalurie qui, chez le chien suit l'écrasement de la rate par une technique qui semble bien la conséquence d'un processus d'hémolyse locale. Cette bilirubinurie va en diminuant pour disparaître vers le 12e jour. Cette bilirubinurie ne s'accompagne pas forcément d'une bilirubinémie décelable à la réaction d'H. Van den Bergh. La cholalurie est plus tardive et ne se montre que 8 jours après le traumatisme. Cette cholalurie peut s'expliquer par un retentissement de la lésion splénique sur le foie ou directement par un trouble d'autolyse splénique. Les auteurs insistent sur l'intérêt de cette cholalurie expérimentale d'origine splénique.

La ligature de l'arc artériel de la petite courbure gastrique. — MM. **Félix Ramond, J. Dimitresco Popovici** et **Kisthinios** ont pratiqué avec succès cette ligature chez le lapin et le chien, sans dommage pour la muqueuse, qui redevient rapidement normale. Ces expériences, appliquées à la clinique, peuvent avoir une portée pratique dans le traitement de l'ulcère et du cancer inextirpable. L'ulcère siège toujours, en effet, sur la petite courbure, à cause de l'irrigation intense de celle-ci ; l'anoxémie produite par la ligature favorise la cicatrisation de l'ulcère. D'autre part, les cellules cancéreuses, privées d'une partie de leur afflux sanguin nourricier, doivent perdre une partie de leur vitalité, et devenir ainsi plus sensibles à l'action des rayons.

Présence du virus du typhus exanthématique dans l'encéphale des rats capturés à Beyrouth. — M. **P. Lépine**, poursuivant ses recherches sur l'étiologie du typhus exanthématique endémique en Orient, montre qu'il existe dans le cerveau des rats capturés à Beyrouth (*Mus decumanus* et *alexandrinus*) un virus, qui, inoculé au cobaye par voie intrapéritonéale, confère à ce dernier une infection du type du typhus exanthématique expérimental (variété mexicaine), identique à l'infection obtenue à partir de l'encéphale des rats d'Athènes et du Pirée. Les cobayes ayant réagi au virus syrien sont réfractaires au virus athénien, et les conclusions qui seront ultérieurement formulées à propos de l'un de ces virus seront valables pour l'autre.

Sur une méthode de coloration des rickettsias. — M. **P. Lépine** recommande pour la recherche des rickettsias sur les frottis exécutés avec la vaginale des cobayes infectés de typhus exanthématique une méthode de coloration qui consiste, après fixation dans le liquide de Regaud, à colorer rapidement par la fuchsine phéniquée diluée et à surcolorer par la vésuvine. Les rickettsias apparaissent ainsi particulièrement nettement dans le protoplasma des cellules endothéliales. Elles se présentent sous deux aspects ayant chacun une morphologie et une affinité colorante différente, sans que l'on puisse préjuger de l'unicité ni de la spécificité des espèces observées.

Une épidémie de spirochétose ictérohémorragique à l'île de Syra; sérodiagnostic et reproduction expérimentale. — M. **Petzetakis** (Athènes) relate une épidémie importante de 30 cas de spirochétose ictérohémorragique qui eut lieu à l'île de Syra au mois d'Août 1931. Le nombre des cas s'élève à 30 environ. Le sérodiagnostic de Martin et Pettit a été positif dans la plupart des cas.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

18 Mars 1932.

A propos du grand raccourcissement, séquelle de la coxalgie. — M. **Marcel Galland** (Berck) rappelle qu'en 1916, Calvé, pour obtenir le raccourcissement du fémur sain, a décrit et réalisé, avec une instrumentation spéciale, un procédé avec tenon et mortaise ne nécessitant aucune suture. Pour l'auteur, la correction du raccourcissement anatomique ne supprimera pas la boiterie d'origine articulaire. Le raccourcissement ne devra pas être intégralement corrigé, mais seulement jusqu'à possibilité de démarche digitigrade. Une intervention pour raccourcir le fémur sain est d'ailleurs difficilement acceptée par le malade.

Deux cas d'inondation péritonéale d'origine ovarienne chez des vierges. — M. **Hautefort** communique deux observations dans lesquelles l'inondation a été causée : dans le premier cas, par un éclatement de l'ovaire, vraisemblablement par rupture d'un kyste intra-ovarien, et, dans l'autre cas, par la rupture d'un follicule de De Graff.

Tuberculoses rénales sans cystite. — MM. **Le Fur** et **Lamiaud**. Il est classique d'affirmer que la tuberculose rénale s'accompagne de cystite et de symptômes vésicaux très pénibles qui facilitent ordinairement le diagnostic. C'est, en effet, la règle. Cependant, dans quelques cas (les auteurs en rapportent six), on peut observer des tuberculoses rénales sans cystite, d'où la nécessité absolue de faire toujours pratiquer la recherche minutieuse du bacille de Koch et des inoculations, même chez des malades n'ayant jamais présenté de cystite et chez lesquels on aurait tendance, d'après les données classiques, à éliminer la tuberculose rénale en raison précisément de cette absence de cystite.

Greffons courts multiples ou greffon long. — M. **Marcel Galland** (Berck) apporte de nouveaux arguments en faveur de l'emploi des greffons courts multiples préconisés par Calvé. 1° Dans le mal de Pott, on observe un écartement entre les apophyses épineuses des vertèbres du foyer. Un greffon interépineux peut (en luttant contre cet écartement) freiner l'ulcération compressive. Les segments rachidiens sus- et sous-jacents conservent leur physiologie normale. 2° D'ailleurs, une ligature au fil de plomb sur mal de Pott expérimental se brise toujours à ce niveau. 3° Certaines pièces anatomiques démontrent un étirement du greffon en ce même point; 4° L'attelle (greffon long) est justifiée dans la fracture d'un os long. 5° Mais le rachis pottique est plutôt comparable à une chaîne brisée, dont seul le chaînon rompu doit être remplacé. 6° Le greffon long crée de véritables leviers d'inflexion antérieure, leviers nuisibles. 7° On a constaté sur une pièce anatomique que le greffon peut se décalcifier en regard du foyer pottique et pas ailleurs; intérêt de transplants volumineux. 8° Enfin le matériel osseux fourni par un tibia est limité; on peut obtenir facilement trois greffons courts et seulement un greffon long. Ne gaspillons pas ce matériel. Utilisons-le intégralement, de façon efficace. On pourra obtenir de la sorte d'énormes blocs de soudure osseuse. Naturellement le greffon court comprendra toutes les vertèbres malades ou simplement suspectes.

La prostatectomie hypogastrique. — MM. **Victor-Pauchet** et **Le Gac** font un rapport sur un travail de M. **Robert Lichenstern** (Vienne). L'auteur a fait 600 prostatectomies avec une mortalité de 3,8 pour 100. Il insiste sur l'importance de la préparation et de l'examen pré-opératoire du malade. En dehors des examens habituels, pour juger la valeur fonctionelle des reins, il attribue une importance considérable à l'augmentation de l'indican dans le sang; en cas d'insuffisance rénale, l'indican augmente avant même qu'il y ait excès d'azote résiduel. Dans les cas où il y a doute sur la valeur de la fonction rénale, il pratique l'épreuve du surmenage volontaire du rein, prolongé pendant deux jours et contenant beaucoup de chlorure, beaucoup d'albumines et peu d'eau; on recommence alors les dosages et en particulier les examens de sang. Au point de vue technique, l'auteur fait un premier temps, à l'anesthésie locale, la ligature des deux déférents. Six à huit jours après, il fait, en un seul temps, la prostatectomie, à l'anesthésie locale. Un point important est le procédé d'hémostase employé après énucléation de l'adénome: la muqueuse vésicale est suturée à la capsule prostatique qui est prise le plus largement possible, soit par des points séparés, soit, mieux, par un surjet circulaire. Petite mèche dans l'orifice qui reste et fermeture soigneuse de la vessie, sauf au point de passage du tube de drainage de cystostomie. Pas de lavages après l'opération. L'auteur pratique exceptionnellement la prostatectomie en deux temps; il la réserve aux cas où la sonde à demeure n'améliore pas les phénomènes d'infection ou d'insuffisance rénale.

Raphael Massart.

SOCIÉTÉ MÉDICO-PSYCHOLOGIQUE

10 Mars 1932.

Démence apraxique. — MM. **Paul Courbon** et **Jean Tusques.** Présentation d'une femme de 60 ans devenue insidieusement et en moins d'un an apraxique, agnoscique, aphasique et presque anidéique avec rires et pleurers spasmodiques. Discussion de la pathogénie et de la nature de ce syndrome où l'impuissance de communiquer avec autrui semble l'emporter sur l'impuissance de l'intelligence proprement dite. Le diagnostic que seule l'autopsie permettra de trancher hésite entre une artériosclérose cérébrale diffuse, une maladie d'Alzheimer ou une atrophie frontale de Pick et de Gans.

Otite, mastoïdite, état méningé, syndrome de démence précoce hébéphrénocatatonique. — M. **L. Marchand,** Mme **Bonnafoux-Sérieux** et **M. J. Rouard.** Chez ce sujet, âgé de 25 ans, c'est au cours d'une otite suppurée compliquée de mastoïdite qu'apparaît à l'âge de 18 ans un état méningé fébrile qui aboutit rapidement à un syndrome de démence précoce; outre les caractères cliniques de cette affection tels que apragmatisme, indifférence affective, ralentissement de l'idéation, affaiblissement des facultés intellectuelles, suggestibilité, on note certaines particularités cliniques qui rappellent le syndrome parkinsonien encéphalitique: aspect figé, tremblement, bradycinésie, myoclonie, rythmies. Ces deux ordres de phénomènes, en se combinant, ajoutent leurs effets pour déterminer l'acinésie. Ce cas rentre dans le groupe de la démence précoce encéphalitique.

Paralysie générale avec alexie et apraxie idéo-motrice. — MM. **P. Guiraud** et **A. Deschamps.** — Début de la maladie par deux ictus. Affaiblissement mental accentué avec égarement, agitation anxieuse, désorientation. Dysarthrie, syndrome physique. Réactions fortement positives dans le sang et le liquide céphalo-rachidien. Malariathérapie. Amélioration considérable laissant distinguer des symptômes inhabituels dans la paralysie générale. Alexie complète associée à des symptômes d'aphasie nominale. Apraxie idéo-motrice (incapacité de réaliser des gestes expressifs et des actes mimés, mouvements amorphes dans l'exécution d'actes simples). Hémiparésie droite avec atteinte de la sensibilité superficielle et profonde.

Les auteurs concluent à une association de paralysie générale et d'un foyer de ramollissement dans la pariétale.

Syringomyélie avec lésions cérébrales et psychose hallucinatoire. — MM. **P. Guiraud** et **A. Deschamps.** A partir de 30 ans, syringomyélie avec atrophie musculaire du membre supérieur droit, déformations fixées par ankylose, troubles de la sensibilité à type syringomyélique du côté gauche. Ce syndrome de Brown-Séquard fait place ensuite à des symptômes bilatéraux. Les troubles mentaux ont débuté en même temps: idées de persécution, hallucinations auditives, visuelles et cénesthésiques; thème délirant complexe et mal systématisé. Réactions violentes: coup de revolver sur une voisine au début de la maladie.

L'autopsie montre une syringomyélie avec cavités prédominant dans le renflement cervical du côté gauche. Lésions cérébrales surtout au niveau du thalamus, de la capsule interne, de la bandelette optique (prolifération désordonnée de l'oligodendroglie, zones de désintégration métachromatique, nombreux corps amylacés, cavité dans une bandelette optique).

Les auteurs attribuent les troubles mentaux au processus syringomyélique et insistent sur la fréquence des états dépressifs avec hallucinations visuelles et réactions suicides dans les formes mentales de la syringomyélie.

Sclérose en plaques avec psychose hallucinatoire et lésions cérébrales. — MM. **P. Guiraud** et **X. Abély.** Début par un délire mystique avec hallucinations auditives, visuelles et cénesthésiques. Après l'internement apparition des symptômes de la sclérose en plaques. Myélite aiguë terminale. Lésions typiques et très accentuées dans la moelle. Plaques étendues dans le cerveau.

Les troubles mentaux sont fréquents dans la sclérose en plaques, ils réalisent de multiples syndromes par suite de la contingence de la localisation des plaques dans diverses régions du cerveau. L'importance des paresthésies initiales comme origine des hallucinations cénesthésiques est soulignée par les présentateurs.

Foyers de dégénérescence colloïde dans la paralysie générale. — M. **P. Guiraud.** Lésion rare dont l'auteur apporte deux cas: un foyer de la grosseur d'une noisette dans le thalamus, nombreux petits foyers agglomérés dans le centre ovale au-dessous de la tête du noyau caudé. La substance colloïde se présente sous forme hyaline de consistance élastique et résistante, encapsulée dans le tissu nerveux. Pas de réaction inflammatoire autour d'elle. Rapprochement avec les dépôts mucinoïdes de la substance blanche, constatation que la désintégration de la colloïde laisse dans le cerveau des cavités pseudo-kystiques.

Myopathie et troubles mentaux. — MM. **G. Heuyer** et **J. Dublineau.** Garçon de 17 ans, présentant une myopathie à forme pseudohypertrophique généralisée avec retard à la décontraction musculaire et diminution de la force musculaire, mais sans troubles des réactions électriques. Développement des troubles parallèles à l'apparition de modifications psychiques (arrêt des acquisitions, impulsivité, mythomanie, vols, violences sur sa mère). Débilité mentale actuelle. Myopie. Les auteurs insistent sur le parallélisme de l'évolution myopathique et psychopathique qu'ils rapprochent dans une certaine mesure de faits connus sous le nom de myopsychie.

Paul Courbon.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE

9 Mars 1932.

Le chimpanzé est-il réceptif au virus amaril? — Au début du siècle, il semble que E. Marchoux, puis Thomas aient réussi à infecter des anthropoïdes en les faisant piquer par des Stégomyias nourris sur des fièvre-jauneux. Mais les nouveaux essais tentés récemment ont été vains. MM. **Aug. Pettit** et **D. Aguessy,** reprenant la question, ont inoculé un chimpanzé avec le sang et les organes d'un *Macacus rhesus* infecté expérimentalement.

L'animal ne réagit par aucun trouble morbide, mais, 28 jours après l'inoculation, son sang protégea un macaque contre l'inoculation d'une dose sûrement mortelle du virus. Il avait donc fait une maladie très atténuée.

Recherches sur la leishmaniose canine dans la région de Casablanca et valeur de la formol-gélification comme méthode de diagnostic. — 280 chiens ont été soigneusement et en vain examinés par MM. **H. Velu, E. Eyraud** et **Petitdidier.** D'autre part, ces auteurs ont trouvé une formol-gélification dans la plupart des maladies chroniques du chien, ce qui rend le procédé déficient pour le diagnostic de la leishmaniose viscérale.

Un cas de leishmaniose naturelle généralisée chez le chien au Maroc. — M. **G. Jeanne** a décelé des leishmanies dans les organes abdominaux aussi bien que dans les ulcères cutanés.

Note sur une prospection entomologique à Chapa. — MM. **C. Toumanoff** et **E. Farinaud** se sont efforcés de reconnaître la faune anophélienne des parties élevées du Tonkin (Chapa est à 1.500 mètres d'altitude). Ils ont recueilli 8 espèces d'anophélines : *A. aitkenii, A. barbirostris, A. sinensis, A. maculatus, A. karwari* et *A. fuliginosus,* bien connues déjà, et *A. lindesayi* et *A. gigos* non encore trouvées dans le pays.

Quelques documents sur l'indice plasmodial du paludisme à la Guadeloupe. — Au cours d'une récente mission, M. **Marcel Léger** a prélevé du sang à 332 enfants des écoles et a établi la proportion des infectés (de 5 à 22 pour 100) dans 16 localités différentes. Il existe un petit foyer de paludisme à *Plasmodium malariæ* sur la côte ouest de l'île.

Durant ces dix dernières années, les cliniciens ont reconnu une recrudescence marquée du paludisme à la Guadeloupe. L'hypothèse la plus plausible est l'introduction d'hématozoaires paludéens provenant du Vardar et de Salonique par les jeunes gens du pays qui y ont été envoyés durant la grande guerre.

Quelques renseignements sur la biologie de « Lebistes reticulatus » Peters, poissons larvivores de la Guadeloupe. — Ces tout petits poissons, de la même famille que les *Gambusia,* ont la propriété de se reproduire avec une extrême rapidité et de vivre dans des collections d'eau très sales et peu profondes. M. **P. Bonnet,** par un certain nombre d'examen chimiques, fixe les caractéristiques de l'eau dans laquelle vit *Lebistes reticulatus* à l'état naturel, et en milieux souillés expérimentalement.

Le rôle du pH des réactifs dans la sérofloculation du paludisme. — La réaction de Henry se produit dans des limites très larges, avec des excipients dont le pH varie de 4,5 à 9. Tels sont les résultats obtenus par **F. Trensz.**

Note thérapeutique sur le traitement de la bilieuse hémoglobinurique par le chlorhydrate de choline. — M. **A. de Raymond,** s'appuyant sur des considérations théoriques, a traité un certain nombre de malades par la Biocholine de Carles et Leuret, l'excipient aqueux lui paraissant plus favorable que l'excipient huileux employé par d'autres préparateurs. La cholestérogenèse étant activée et le taux de la cholestérine dans le sang étant remonté, l'hémolyse est tout de suite entravée : il n'y a plus destruction globulaire ni obstruction du filtre rénal.

La sérofloculation de Henry dans la trypanosomiase caméline et la leishmaniose canine expérimentales. — M. **F. Trensz** prouve qu'on obtient, tout comme dans le paludisme, l'apparition d'une floculation au moyen de mélanine ou de sels de fer, dans le sérum d'animaux infectés par des protozoaires (*Trypanosoma, Leishmania*) ne produisant aucun pigment mélanique ou ferrugineux.

Il n'est donc plus possible à Henry de soutenir sa théorie des « endo-antigènes », et d'assimiler sa réaction à une réaction de Bordet-Gengou.

Contribution à l'étude de l'emploi du 270 Fourneau (orsanine) dans le traitement de la trypanosomiase humaine. — M. **de Marqueissac** reconnaît de grandes qualités à l'orsanine et la recommande pour la prophylaxie itinérante en Afrique. Très soluble, le médicament est facile à injecter. Il fait disparaître toujours et presque immédiatement les flagellés des ganglions. Il rétablit rapidement l'état général des malades. Enfin, il y a une grande marge entre la dose efficace et la dose toxique.

L'auteur recommande, dans la brousse, 7 injections hebdomadaires d'orsanine.

Des divers types d'arséno-résistance dans les traitements actuels (A.E.F.) de la trypanosomiase humaine. — Nombreuses observations de MM. **G. Muraz** et **G. Vaisseau,** montrant des modalités différentes d'arséno-résistance créée après injection de tryparsamide ou de trypoxyl.

— Dans la discussion de la communication, M. **Fourneau** signale qu'il étudie dans son laboratoire un arsenical, l'acide oxyméthylaminoarsénique, qui entraîne une arséno-résistance dès la première injection.

Sur quelques accidents consécutifs à l'infestation filarienne observés au Gabon. — Contrairement à ce qui est souvent répété, M. **L. Thoulon** apporte des observations établissant la présence chez les filariés à *Loa loa* de troubles circulatoires entraînant l'impotence fonctionnelle passagère d'un membre, d'œdèmes extrêmement douloureux, et de prurit désespérant.

Indications pratiques sur le transport des formes végétatives d'amibes dysentériques. — M. **R. Deschiens** a imaginé de faire voyager dans des bouteilles du type « thermos », remplies d'eau à 39°, des cultures d'amibes sur milieu Boeck-Drbohlav en tubes dûment capuchonnés.

Dans cette étuve portative, le milieu ne conserve

que trois à quatre heures une température supérieure à 37°. Il devient nécessaire, ce qui est de la plus grande facilité, de transporter le tube dans une seconde bouteille isolante que l'on prépare à 39°.

Sur une petite épizootie de paratyphose constatée sur des ruminants. — Au cours d'une épizootie sur des chèvres et des antilopes du Muséum, MM. **A. Urbain** et **G. Guillot** ont isolé un bacille paratyphique B, et préparé un vaccin qui, donné par la voie buccale, a eu un succès complet.

Note thérapeutique sur le traitement de diarrhées cholériformes et éventuellement du choléra. — M. **A. de Raymond** a obtenu dans le traitement des graves diarrhées cholériformes du Tonkin d'excellents résultats avec le chlorure de sodium en solution à 300 pour 1000 que Gosset a préconisé dans les occlusions intestinales.

Chaque gramme de chlorure injecté retient dans l'organisme pour sa solubilité environ 300 à 400 gr. d'eau. Il y a ainsi maintien de l'imbibition des tissus et retard du collapsus par conservation de la circulation du sang.

Lignes rouges et lignes blanches, réaction nulle des lépreux. — Les réflexes vaso-moteurs cutanés ont été recherchés, au Paraguay, dans la lèpre, par MM. **G. Delamare** et **R.-J. Gaona**. Tandis que, dans l'ankylostomiase, l'abolition totale de ces réflexes est la règle, dans la lèpre elle n'a été rencontrée que deux fois. Mais il y a de curieuses perturbations segmentaires, à caractère plus ou moins métamérique.

Rage canine en Afrique équatoriale française. MM. **M. Vaucel**, **R. Boisseau** et **G. Salaün** ont étudié un virus rabique provenant d'un chien indigène de Brazzaville. L'immunité croisée a montré qu'il y a identité avec le virus rabique de Paris. Mais le virus africain se distingue par l'allure clinique de la rage chez le chien, par la diminution rapide de la virulence chez le lapin inoculé et le défaut de fixation chez cet animal, par la diminution de virulence pour l'homme mordu.

Etude sur les ecto-parasites des rats de Toulon. — MM. **Marcandier** et **R. Pirot** donnent la liste et la proportion des divers ecto-parasites trouvés sur les rats (à bord des bateaux ou sur terre). Puces : surtout *xenopsylla cheopis;* poux, *Hematopinus spinulosus;* acariens, *Dermanyssus muris*, *Lalaps echidninus* et *L. nutalli*. Il y a sur les bateaux 35 pour 100 de *Mus decumanus* et 65 pour 100 de *Mus ratus*.

MARCEL LÉGER.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE MARSEILLE

Février 1932.

Irréductibilité d'une anse grêle dans un sac incomplet de hernie du gros intestin. — M. **P. Moiroud**. Un vieillard de 72 ans présente une volumineuse hernie inguinale gauche avec des accidents aigus d'irréductibilité : il s'agit d'une hernie du côlon à sac incomplet où une anse grêle fixée par des adhérences et distendue à l'excès cause des accidents, le côlon n'ayant pas d'altérations anatomiques. On réduit l'anse grêle, on procède à la cure radicale de la hernie du gros intestin suivant la technique habituelle. Le décès du malade à la suite d'accidents pulmonaires et de cellulite pelvienne ne se serait sans doute pas produit, si, plus simplement, on avait traité l'irréductibilité du grêle en laissant de côté l'ancienne hernie adhérente.

Cancer du sein traité par opération et radium. Résultat éloigné. — M. **Paoli** présente une malade de 56 ans qu'il a opérée en Août 1926 pour une petite tumeur du sein droit. Six mois après récidive axillaire traitée par exérèse et application de radium en surface. Guérison depuis cinq ans.

Fracture de Bennett; ostéosynthèse au crin. — M. **J. Giraud**. Il s'agit d'une fracture de Bennett type traitée par suture au crin. L'intervention quoique laborieuse a donné un résultat anatomique et fonctionnel excellent. Une instrumentation mieux adaptée à de petits os et de petits fragments permettrait de généraliser dans ces cas cette méthode et d'abaisser les invalidités, en général assez élevées.

Cancer de l'appendice. — M. **G. Bonnal** présente une observation de cancer de l'appendice chez une femme de 63 ans. Le syndrome clinique se caractérisait par l'intensité des douleurs siégeant dans la région appendiculaire et épigastrique sans troubles intestinaux sauf de la constipation, sans nausées ni température. La tumeur, de la grosseur d'une noix, englobait tout l'appendice et le fond cæcal. Epithélioma polypoïde à cellules cylindriques. L'auteur a pratiqué une résection du bas-fond cæcal avec suture et fermeture sans drainage.

Iléus biliaire. — M. **L. Artaud**. Femme de 81 ans, opérée d'urgence pour occlusion intestinale. Incision de la fosse iliaque droite à l'anesthésie locale. Le cæcum étant vide, le grêle est exploré. On trouve dans la portion terminale de celui-ci un calcul biliaire volumineux qui est extrait facilement. Suture de l'intestin. A noter, dans les jours qui suivent, des phénomènes d'occlusion paralytique qui ont été traités avec succès par rachianesthésie. Guérison.

Deux observations de kystes osseux. — M. **G. Rottenstein** rapporte d'abord une observation de kyste du calcanéum radiographiquement décelable deux ans après le début des accidents douloureux et des troubles de la marche (pied équin). La seconde observation est un kyste de l'extrémité supérieure du fémur d'assez grandes dimensions que R. a traité par curettage de la cavité et greffes pédiculées constituées par les bords de la cavité effondrés dans cette dernière. Le résultat dans l'un et l'autre cas a été excellent.

Phlegmon périnéphrétique et radioscopie diaphragmatique. — M. **Ch. Lahayville**. La symptomatologie des périnéphrites est bien connue ; cependant le diagnostic de phlegmons profonds ou au début reste parfois hésitant. Dans ce cas la radioscopie diaphragmatique peut couper court aux hésitations : témoin cette observation dans laquelle on surveille pendant près d'un mois l'évolution. Il n'existe comme symptômes qu'une température irrégulière et un endolorissement lombaire droit assez confus. La radioscopie thoracique montre l'immobilité et la surélévation de l'hémi-diaphragme droit. A l'opération on trouve une collection prérénale. Chevassu a attiré à juste titre l'attention sur ce mode d'examen qui est particulièrement utile dans les cas difficiles, c'est-à-dire dans les périnéphrites au stade initial ou du pôle supérieur.

Rupture du ligament croisé antérieur du genou; opération de Hey-Crowes. — M. **J. Cottalorda**. Séquelle d'entorse du genou avec tiroir très accentué, impotence par instabilité articulaire et hémarthrose. Reconstitution du ligament croisé rompu après arthrotomie trans-tubérositaire avec une bandelette de fascia lata suivant la technique de Hey-Crowes. Résultat satisfaisant.

Ancienne fracture du cou-de-pied vicieusement consolidée; reposition sanglante. — M. **R. Imbert**. Il s'agit d'une fracture ancienne du cou-de-pied avec luxation complète en arrière. Il n'y a ni valgus ni pied plat. Il existe un volumineux fragment marginal postérieur. L'intégrité de la malléole externe explique l'absence de déplacement latéral. La marche est impossible. Bien que la fracture remonte à plus de 8 mois, on tente la reposition sanglante suivant la technique de Picot. Ostéotomie dans le foyer de fracture après dédoublement du tendon d'Achille qui permet de réduire la luxation et de replacer l'astragale en position correcte sous le fût tibial. L'auteur insiste sur l'intérêt des ostéotomies dans le foyer de fracture et discute les indications de l'astragalectomie.

Diverticule de la vessie; lithiase diverticulaire et vésicale. — M. **Ch. Lahayville**. Cette observation est relativement rare ; elle concerne un cas de diverticule de la vessie infecté et contenant 7 calculs de la grosseur d'une bille. Il existe en même temps un calcul vésical un peu plus volumineux. Le malade est âgé de 67 ans et prostatique. Il est opéré en deux fois ; il subit d'abord une diverticulectomie au cours de laquelle les calculs sont enlevés. Une prostatectomie est ensuite effectuée. La guérison est obtenue sans résidu et avec urines claires.

Lésion de Pellegrini-Stieda découverte sur une vieille radiographie. — M. **J. Fiolle**. Lésion typique sur une radio de 1930 interprétée seulement comme « production osseuse », la notion de syndrome de Stieda n'étant pas vulgarisée à cette époque.

Ostéochondromatose du coude. — M. **Paoli** présente les radiographies d'un malade de 34 ans chez lequel la maladie fut reconnue à la suite d'un accident de travail (contusion du coude). La lésion était dans ce cas latente et fut simplement révélée par le traumatisme.

Un cas de paralysie faciale traitée par anastomose hypoglosso-faciale. — M. **M. Arnaud**. Un blessé opéré depuis 3 mois et demi présente une amélioration considérable de sa lagophtalmie qui est disparue dès après l'opération. De même l'hypertonie des muscles paralysés a considérablement régressé, rendant à la face au repos un aspect normal ; quelques mouvements existent dans l'hémi-face, mais il ne peut déjà s'agir de reprise de la motilité sous l'influence de la suture nerveuse. Somme toute les résultats de cette intervention sont en tous points semblables à ceux qu'aurait donnés la résection du ganglion supérieur du sympathique. Aussi l'A., après étude critique des procédés opératoires classiques, condamne-t-il comme trop symptomatique et trop grave de conséquences physiologiques la sympathectomie proposée par Leriche. Il lui préfère une anastomose nerveuse dont les résultats identiques lui paraissent plus adaptés à la lésion. Elle réserve en outre des possibilités de régénération nerveuse avec reprise des fonctions motrices de la face.

Perforation tuberculeuse de l'intestin en péritoine libre. — MM. **Fiolle**, **J. Dor** et **Aillaud** présentent l'observation d'un homme de 23 ans atteint de tuberculose entéro-péritonéale chez qui une perforation se produisit sans signes évidents les deux premiers jours. A l'intervention, péritonite généralisée. Résection intestinale. Mort.

Radiographie et pièce opératoire de résection médiogastrique. — M. **Fiolle**. Vieil ulcus haut situé de la petite courbure avec biloculation serrée. Résection large médio-gastrique rendue difficile par le siège de la lésion.

Pyélographie endo-veineuse au ténébryl. — MM. **Chauvin** et **Lahayville** (Présentation de radiographies).

Occlusion intestinale et commotion médullaire. — M. **Huard**.

Quelques calculs vésicaux. — M. **A. Dor**.

Ectopie testiculaire de cure radicale difficile. — M. **Y. Bourde**.

Mars 1932.

Luxation traumatique double de l'épaule. — MM. **J. Dor** et **Escarras** (Rapport de M. Marcel Arnaud). Homme de 59 ans, amputé de jambe, fait une chute avec ses béquilles dans un escalier et se luxe les deux épaules. Les deux luxations étaient antérieures et sous-coracoïdiennes associées à gauche à une fracture du trochiter. Réduction sous anesthésie. Excellent résultat à droite, en amélioration constante à gauche. Les A. insistent sur le mécanisme particulier de chaque luxation et sur la rareté du cas.

Un cas de lymphogranulomatose bénigne inguinale. — M. **P. Masini** relate un cas de maladie de Nicolas-Favre chez un homme. Le petit chancre d'inoculation siégeait au niveau du sillon balano-préputial ; l'intradermo-réaction de Frei était positive. Le traitement a consisté en un large curage du pli de l'aine. La cicatrisation a été obtenue au bout de 5 mois. Ce blessé attribuait cette maladie à une chute qu'il avait faite avant l'apparition de

l'adénopathie et demandait une rente à une Cie d'Assurances; mais il a été débouté, aucune relation de cause à effet n'ayant été admise entre l'accident et la maladie.

Hystérographie pour stérilité. Péritonite aiguë au 5e jour; mort. — M. **R. Imbert** relate l'observation d'une jeune femme de 27 ans mariée depuis 4 ans et sans enfant. Deux ans après son mariage, elle subit une série de dilatations du col par bougie de Hégar. L'examen gynécologique préalable a montré des organes sains sans réaction inflammatoire macroscopique. En Octobre 1931, hystérographie au lipiodol par un spécialiste qualifié. Trompes perméables mais flexueuses. Au 5e jour péritonite aiguë largement drainée. On ne trouve aucun point de départ au niveau de l'appendice. L'utérus est dans une gangue inflammatoire. Dans les jours suivants occlusion aiguë par péritonite. Anus cæcal. Septicémie et mort par hémorragie. Cette observation vient confirmer certaines appréhensions qui commencent à se faire jour au sujet de l'hystérographie pour stérilité.

Kyste hydatique suppuré de la région postéro-supérieure du foie; incision transpleuro-diaphragmatique. — MM. **Fiolle** et **Aillaud.** Début brusque par fièvre élevée. Malade soignée pendant trois mois pour pleurésie purulente. Incision transpleuro-diaphragmatique, facilitée par des adhérences, d'un kyste hydatique suppuré du foie, Suites favorables troublées par des accidents pseudo-péritonéaux réflexes qui ont disparu avec l'emploi du sérum salé hypertonique rectal.

A propos de l'ulcère peptique du jéjunum. — MM. **E. Gamel** et **de Luna.** Un homme de 28 ans, opéré de gastro-entérostomie pour ulcus pylorique en 1930, puis de pylorectomie six mois plus tard, fait, 20 mois après, un ulcère peptique du jéjunum qui nécessite une résection étendue de l'anse malade et de l'estomac. Suites excellentes. Suivent quelques considérations sur les difficultés et sur la technique de ces interventions itératives.

Invagination intestinale aiguë chez un enfant de 7 ans, traitée par le lavement opaque. — M. **F. Pieri.** Invagination datant de près de 30 heures. Lavement baryté sous anesthésie générale. La tête de l'invagination se trouve au niveau de l'angle droit et est refoulée en quelques minutes. Réplétion cæcale et iléale massive. Pas de vérification opératoire. Suites normales. Guérison.

Kyste osseux de l'extrémité supérieure de l'humérus. — M. **G. Darcourt.** Il s'agit d'un kyste osseux essentiel de l'extrémité supérieure de l'humérus chez une fillette de 4 ans, diagnostiqué par fracture et traité par curettage et comblement au moyen d'une greffe massive prélevée sur le tibia. 9 mois après l'épiphyse humérale avait repris un aspect radiologique normal. L'examen histologique de fragments prélevés au cours de l'intervention a montré l'existence d'un processus infectieux chronique sans caractère spécifique.

G. Darcourt.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE MARSEILLE

12 et 26 Mars.

Valeur diagnostique et pronostique de la tension moyenne dans les hypertensions artérielles et les insuffisances cardiaques. — MM. **A. Raybaud** et **Giraud-Costa,** de l'étude de 146 cas, concluent qu'une tension moyenne normale peut s'observer chez des hypotendus, des orthotendus, des hypertendus, ainsi que chez des sujets en équilibre circulatoire, comme en asystolie. Les auteurs n'ont jamais trouvé d'hypertension solitaire moyenne. Ils attachent une certaine importance aux fortes hypertensions moyennes, au-dessus de 12; à cette valeur, l'équilibre circulatoire paraît toujours compromis.

Dans les insuffisances cardiaques, l'hypertension moyenne serait à peine plus fréquemment rencontrée que des tensions moyennes normales.

Remarques sur la tension artérielle moyenne. — MM. **J. Berthier** et **Bezault** estiment que la détermination de la tension moyenne offre encore bien des difficultés, qui en limitent la valeur séméiologique. A leur avis, sans tracés, par la lecture directe de la courbe oscillographique, 50 pour 100 seulement des cas offrent une valeur non discutable de la tension moyenne, et, même avec des tracés, 25 pour 100 des déterminations demeurent imprécises. Les phénomènes sympathiques, les efforts, la digestion, la marche et la course entraînent des variations légères, mais presque constantes, et de sens divers, suivant les sujets, de la tension moyenne, chez des individus normaux. Avec Barbier, les auteurs considèrent qu'intéressante au point de vue théorique, l'étude de la tension moyenne ne constitue pas encore en clinique une méthode suffisamment au point pour en tirer des conclusions pratiques.

Paralysie atrophique des racines pelvienne et scapulaire, à type myopathique. — MM. **H. Roger, A. Raybaud** et **Y. Poursines** présentent un homme de 60 ans, atteint d'une paralysie des racines ayant débuté à 30 ans par la racine pelvienne et s'étant propagée à la racine scapulaire avec abolition ou diminution des réflexes tendineux et R. D. complète. Les auteurs insistent sur le caractère tardif de certaines amyotrophies dites myopathiques (en raison de leur siège proximal et de leur très lente évolution) et qui ont en réalité une origine myélopathique.

Maladie de Hodgkin chez un enfant de 10 ans, présentée par MM. **J. Oddo** et **Diss,** et caractérisée cliniquement par les symptômes classiques, mais sans prurit, ni manifestations cutanées, avec volumineuse adénopathie médiastinale, sans retentissement fonctionnel. L'examen histologique d'un ganglion a montré, avec des cellules de Sternberg, quelques éléments géants sans follicules, et quelques passages de certaines cellules ganglionnaires endothéliales en cellules de Sternberg.

Septicémie à streptocoques. Immuno-transfusion. Guérison. — M. **J. Turries** rapporte l'observation d'une streptococcémie, à strep hémolytique, consécutive à une petite plaie du pied, avec lymphangite et suppuration inguinale secondaires. La courbe de la température montre un aspect ondulant et non la succession d'accès fébriles classique. Congestion pulmonaire bilatérale, diplopie persistante, angine pultacée et zona rétro-auriculaire en ont été les manifestations cliniques, en particulier sans manifestations cardiaques, et sans une atteinte vraiment profonde de l'état général, malgré la longue suppuration inguinale accompagnée d'un volumineux abcès fessier.

L'évolution s'est faite en deux phases, influencée par la thérapeutique: d'abord une période septicémique, d'environ 5 semaines, au cours de laquelle le malade a été traité par l'auto-vaccin, enfin par la transfusion du sang d'un donneur préalablement préparé par cet auto-vaccin, et une deuxième phase qui a rapidement succédé à l'immuno-transfusion, de 9 semaines, marquée par la persistance seulement de la suppuration inguinale. Le malade a complètement guéri au bout de 4 mois. L'auteur étudie la part qui revient dans cette heureuse évolution à la vaccinothérapie, à l'immuno-transfusion, et aussi à la suppuration locale.

Streptococcémie chez une femme enceinte, sérum de Vincent. Guérison. — MM. **V. Audibert, Audier** et **Ayraud** relatent l'observation d'une femme enceinte présentant une streptococcémie ultérieurement confirmée par l'hémoculture et qu'ils guérirent en moins de 15 jours par le sérum de Vincent, sans qu'elle fît de manifestations viscérales. Cette malade a ainsi reçu, sans autre réaction qu'une légère urticaire, en 11 jours 1050 cmc de sérum de Vincent, dont quotidiennement 50 cmc intraveineux et 50 cmc sous-cutanés, après Besredka intraveineux et injection intramusculaire d'hyposulfite de magnésium. Les auteurs préconisent l'emploi précoce et massif du sérum de Vincent en pareil cas, même avant d'avoir le résultat de l'hémoculture.

Test d'Aldrich et Mac Clure dans les phlébites. — M. **Audier** a recherché ce test dans 12 cas de phlébites, tous les trois jours, établissant ainsi la courbe d' « hydrophilie tissulaire », ce qui permet effectivement, à son avis, de suivre l'évolution de l'affection, de contrôler notamment la guérison, de faire le diagnostic entre les douleurs phlébitiques et les algies des opérés et accouchées, de distinguer l'œdème phlébitique des lymphangites, de l'œdème inflammatoire, de l'abcès huileux et enfin de l'œdème consécutif aux injections répétées de sérum physiologique.

Asthme et éosinophilie paroxystique au cours de la chrysothérapie. — M. **Berthier** signale l'observation d'une tuberculeuse qui, au début d'un traitement par la sanocrysine, fit à la 2e et à la 3e injection une crise d'asthme typique, la dernière accompagnée de 27 éosinophiles à la numération leucocytaire. Après un traitement éphédriné, la reprise des injections de sels d'or n'a plus déclanché d'accidents dyspnéiques (qui d'ailleurs n'avaient jamais existé antérieurement à la chrysothérapie), mais persistèrent pendant assez longtemps des poussées éosinophiliques quelques heures après les injections, variables de 10 à 20. Aucun autre trouble n'apparut, la malade reçut en deux séries environ dix grammes de sels d'or, avec un résultat favorable.

A ce propos, l'auteur insiste sur la juste valeur qu'il faut attribuer aux accidents de l'aurothérapie qui ne font que très rarement interrompre une cure aurée (Sayé, Ameuille), et sur le fait que l'éosinophilie ne peut être considérée comme un test d'intolérance ou de saturation.

Achondroplasie. — M. **Paul Giraud.** Enfant de 6 ans mesurant 90 cm., et qui présente les stigmates classiques de la maladie: micromélie rhizomélique, isodactylie, ensellure lombaire, élargissement du crâne et radiologiquement évasement des extrémités métaphysaires, péroné faisant partie de l'articulation du genou.

Fermentations acides et troubles nerveux: mécanisme physio-pathologique. — M. **M. Periot.**

J. Berthier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE TOULOUSE

29 Février 1932.

Périsigmoïdite. — MM. **R.** et **L. Dieulafé** rapportent le cas d'un homme de 52 ans présentant des symptômes pouvant en imposer pour une tumeur du côlon pelvien (Amaigrissement, dyspepsie, selles glaireuses striées de sang, crises de sub-occlusion intestinale). L'investigation clinique la plus minutieuse ne découvrait rien, par contre l'étude radiographique fut démonstrative. A la suite d'un lavement baryté, on aperçut sur le côlon pelvien une coupure sectionnant l'image intestinale. Il y avait là, très certainement, un obstacle sur la lumière intestinale avec conservation d'une petite filière permettant à la gélobarnine d'imprégner le segment sus-jacent.

Intervention chirurgicale en deux temps: 1° Appendicostomie permettant la création d'une voie de dérivation des gaz et des matières; 2° laparotomie (un mois après). Découverte d'une bride de mésentérite rétractile. Section de l'obstacle, et reconstitution de la surface du méso par des points séro-séreux. Le résultat fonctionnel fut parfait.

La fixation appendiculaire du cæcum dans le traitement de l'invagination intestinale du nourrisson. — MM. **Cadenat** et **Virenque** recommandent dans les invaginations intestinales opérées tardivement lorsqu'il existe des lésions du cæcum et surtout de l'appendice de fixer le cæcum en passant l'appendice au dehors à travers une boutonnière faite au niveau du point de Lanz, la réduction de l'appendice étant empêchée par une simple pince de Kocher l'écrasant à sa base.

Ce procédé extrêmement simple permet de suivre la guérison des lésions internes et ne s'accompagne jamais de fistulisation.

R. Suc.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 200.

Chancre de l'amygdale

Par Louis Ramond,
Médecin de l'hôpital Laennec.

A mon arrivé à l'hôpital, *le* 10 *Décembre* 1931, mon interne m'annonce qu'un malade est entré la veille dans mon service, envoyé d'oto-rhino-laryngologie aux fins d'examen médical complet, parce qu'il est atteint depuis un mois et demi d'une angine bizarre, accompagnée d'adénopathies multiples disséminées et d'un état général assez profondément touché avec fièvre à 38°. Cet ensemble a fait craindre aux laryngologistes qu'il ne s'agisse d'une maladie du sang à détermination pharyngée en même temps que ganglionnaire, peut-être d'une leucémie aiguë.

Nous ne manquons pas de commencer la visite par ce malade dont le cas promet d'être intéressant.

C'est un serrurier de 26 ans, actuellement sans travail depuis plusieurs mois. Il paraît fatigué, mais il n'est pas anémique et, bien que sa feuille de température indique un léger état fébrile — 38°5, hier soir; 38°, ce matin — il ne paraît pas gravement atteint.

*
* *

Un stagiaire zélé nous fait connaître l'histoire de sa maladie.

Le début des accidents actuels a été brusque et remonte bien à un mois et demi; mais il a été précédé d'une période prodromique qui a commencé voici trois mois environ et qui s'est traduite par de l'amaigrissement progressif, de la fatigue générale et une grande dépression morale, accidents auxquels le chômage, que subit cet ouvrier, par suite de la crise actuelle, ne serait pas, de son avis même, tout à fait étranger.

A la fin du mois d'Octobre dernier, un soir, cet homme dînait chez des amis lorsque, subitement, il fut pris de frissons, de malaises généraux intenses, d'une céphalée violente et de courbatures, à tel point qu'on dut le reconduire d'urgence chez lui avant la fin de la soirée.

Dans la nuit, il fut en proie à une très forte fièvre et eut bientôt l'explication de tous ces phénomènes morbides quand il se mit à souffrir de la gorge spontanément et à l'occasion de la déglutition de sa salive.

Dès lors, il ne s'inquiéta pas de son état, sachant de quoi il s'agissait, car, depuis son enfance, il est très sujet aux angines aiguës.

Contrairement à son attente, pourtant, et malgré la sédation de la fièvre au bout de quelques jours, le mal de gorge et la dysphagie n'ont pas cessé et l'asthénie et les courbatures ont persisté. Effrayé de son amaigrissement progressif et de sa fatigue générale, ce sujet s'est alors demandé s'il n'était pas atteint de tuberculose et, très judicieusement, il est venu le demander au dispensaire Léon-Bourgeois. Là, après examen, on l'a rassuré en lui affirmant qu'il ne s'agissait que d'une angine banale aiguë qui allait rapidement guérir sous l'influence de gargarismes et d'un collutoire au borate de soude.

Malheureusement, ces prévisions optimistes ne se sont pas réalisées. Le mal de gorge n'a pas cessé et la fatigue n'a pas diminué. En outre, les ganglions du cou se sont hypertrophiés.

Enfin, quelques jours avant son entrée à Laennec, ce serrurier, ayant montré sa gorge à un de ses amis, a appris qu'elle était enduite de « peaux blanchâtres » et qu'il s'y trouvait, à droite, « comme un petit trou ». Dans une glace il a pu constater lui-même l'exactitude de ces remarques.

Très inquiet, il est immédiatement venu consulter à Laennec en oto-rhino-laryngologie d'où il a été envoyé en médecine générale pour complément d'enquête clinique et hématologique.

En dehors des fièvres éruptives communes dans l'enfance, jamais cet homme n'a été malade. Il n'a contracté ni la blennorragie ni la syphilis. Il n'est pas éthylique.

Son père, sa mère et son unique sœur sont en parfaite santé.

*
* *

L'examen nous apprend que les téguments et les muqueuses de ce sujet ne sont nullement décolorés : il n'y a pas chez lui la moindre anémie. Sur la peau, nous ne voyons nulle part trace d'éruption de quelque nature que ce soit.

Nous recherchons ensuite les adénopathies pour lesquelles surtout ce malade a été envoyé dans notre service.

Au niveau du cou, à droite, nous voyons que le sillon rétro-angulo-maxillaire est effacé et nous nous rendons compte au palper que cela tient à ce qu'il est comblé en grande partie par une pléiade ganglionnaire composée de trois ganglions fermes, mais pas très durs, mobiles, sans périadénite, dont l'un, plus volumineux que les autres et de la taille d'un œuf de serin, est très légèrement sensible à la pression.

Cette pléiade ganglionnaire se prolonge en arrière, en haut et en bas, tout le long de la région carotidienne jusqu'à la nuque et jusqu'au creux sus-claviculaire, par une chaîne de petits ganglions gros comme des pois, durs, indolores et roulant sous le doigt.

Au cou, à gauche, l'angle de la mâchoire est libre; mais nous retrouvons la même chaîne ganglionnaire carotidienne qu'à droite.

Dans les deux aisselles, avec prédominance à droite, il existe cinq ou six ganglions inégaux, durs et mobiles, allant de la dimension d'un pois à celle d'une grosse noisette, absolument identiques à ceux du cou.

Dans les deux aines, il y a de la polymicro-adénopathie, peu différente de celle qu'on rencontre si communément chez les travailleurs manuels.

La rate, que nous ne manquons de rechercher immédiatement devant un tel état adénique, n'est pas palpable, ni même percutable.

Le foie est normal.

Nous demandons alors à voir la gorge où l'on nous a dit qu'il existe une angine.

L'isthme du gosier est un peu rouge dans son ensemble et de larges mucosités blanchâtres tapissent la paroi postérieure du pharynx.

L'amygdale gauche, le voile du palais, la luette sont normaux.

Sur l'amygdale droite, il y a quelques enduits pultacés à sa partie inférieure, et, surtout, il existe à sa partie supérieure une ulcération irrégulière, à grand axe vertical, à bords déchiquetés et taillés à pic, à fond légèrement pseudo-membraneux.

Un toucher digital intra-buccal m'apprend que l'amygdale droite est, par comparaison avec la gauche, nettement indurée.

L'examen complet du malade révèle l'intégrité de ses divers organes : cœur, poumons, tube digestif, reins, système nerveux.

*
* *

Pour aborder utilement la discussion diagnostique, il est bon de résumer les données du problème. Elles sont essentiellement celles que nous ont signalées nos collègues d'oto-rhino-laryngologie : 1° *une angine;* 2° *des adénopathies multiples;* 3° une certaine *atteinte de l'état général.*

Ce syndrome peut être réalisé par l'alternative suivante : 1° ou bien par une maladie du système hématopoïétique à détermination amygdalienne secondaire; 2° ou bien par une angine primitive à retentissement ganglionnaire et général secondaire.

I. — Envisageons d'abord la première éventualité : celle d'une affection primitive du système hématopoïétique, puisque c'est celle qui paraît avoir recueilli les suffrages des spécialistes des maladies de la gorge.

1° Ils ont pensé qu'il pouvait s'agir de *leucémie aiguë.*

Effectivement, cette maladie se traduit par une angine, des adénopathies, de la fièvre, tous symptômes reproduits dans le cas actuel. De plus, les accidents aigus sont annoncés plus ou moins longtemps à l'avance par une période prémonitoire d'invasion analogue à celle qui a évolué chez ce serrurier pendant quatre à six semaines avant le début brusque apparent des troubles actuels.

Cependant, l'hypothèse de leucémie aiguë ne résiste pas ici à la critique.

L'angine caractéristique de cette maladie n'est jamais unilatérale. Elle atteint les deux amygdales. Elle est plus fongueuse qu'ulcéreuse. Elle s'accompagne de stomatite avec tuméfaction saignante des gencives : en somme, avec état pseudo-scorbutique de la bouche et du gosier.

Si les adénopathies y ont bien les caractères des tuméfactions ganglionnaires de notre homme, elles s'accompagnent toujours d'hypertrophie de la rate et aussi du foie, manifestations complètement absentes dans ce cas.

Enfin, au cas de leucémie aiguë, l'état général, — surtout après six semaines de maladie, — serait plus profondément touché; la fièvre serait plus élevée; l'anémie serait évidente; et il y aurait des hémorragies, muqueuses et viscérales, et surtout du purpura.

Mais la leucémie aiguë n'est pas la seule affection générale à modifications sanguines susceptible de se compliquer d'angine.

2° Dans *l'agranulocytose*, maladie encore mal connue, décrite par Schulz en 1922 et essentiellement caractérisée par une leucopénie considérable (au-dessous de 1.200 globules blancs par millimètre cube) avec une très grande diminution ou même une disparition complète des leucocytes granuleux du sang — les polynucléaires — (d'où son nom d'agranulocytose), il y a bien une angine et une sérieuse atteinte

de l'état général; mais l'angine est bilatérale, de types les plus variés (le plus souvent ulcéreuse, gangreneuse et hémorragique); les ganglions ne sont pas hypertrophiés; et l'état général est extrêmement grave, avec fièvre, ictère, albuminurie et éruptions bulleuses; enfin, la mort survient rapidement, en quelques jours le plus souvent, plus rarement en quelques semaines. Assurément, il ne peut être question d'agranulocytose chez notre ouvrier.

3° Plus discutable est chez lui le diagnostic d'*angine à monocytes*. La *mononucléose infectieuse*, elle aussi affection de connaissance récente et bien étudiée en Amérique, en Autriche et en France, tout particulièrement par de Lavergne et Pilod, Carnot et surtout Paul Chevallier, survient, en effet, chez des adolescents et des adultes jeunes, et elle se manifeste par une angine fébrile à début aigu, accompagnée d'adénopathies non inflammatoires généralisées, axillaires, inguinales et surtout cervicales, angulo-maxillaires et très souvent postérieures. La rate y est d'habitude normale, et les localisations viscérales font défaut. Tout cela cadre bien avec le tableau clinique présenté par notre malade.

Pourtant, contre la monocytose plaident : 1° les caractères de l'angine, ulcéreuse ici et unilatérale, tandis qu'elle y est bilatérale, diffuse, avec des exsudats d'aspect variable, mais non pas ulcéreuse; 2° la trop longue durée de l'affection, car l'angine à monocytes est une maladie bénigne qui guérit toujours en huit ou quinze jours.

II. — Il s'agit donc d'une ANGINE COMPLIQUÉE D'ADÉNOPATHIES MULTIPLES ET GÉNÉRALISÉES.

1° La longue durée de la maladie et le fait que l'angine est ici manifestement ulcéreuse permettent d'éliminer facilement des diagnostics qu'on aurait pu discuter au début des accidents (et dont l'un a même été admis un moment) : celui d'*angine aiguë simple* et celui d'*angine diphtérique*.

a) Certes le début brusque avec frissons, fièvre élevée, dysphagie douloureuse, tuméfaction amygdalienne était bien en faveur d'une *angine aiguë banale*. Mais, dans ce cas, la tuméfaction amygdalienne aurait été bilatérale; l'atteinte ganglionnaire aurait été plus discrète; l'évolution vers la guérison complète se serait faite en une huitaine de jours.

b) A cause de la présence d'exsudats mucofibrineux et pultacés blanchâtres, d'aspect diphtéroïde, dans la gorge et sur l'amygdale et vu l'importance de la réaction ganglionnaire, on aurait pu penser à une *angine diphtérique*. S'il en avait été réellement ainsi, rapidement les exsudats pseudo-membraneux se seraient étendus à toute la gorge, et les adénopathies auraient pris le caractère d'adénites inflammatoires avec périadénite et cou proconsulaire, tandis que l'état général serait devenu des plus graves; nous n'aurions plus aujourd'hui à discuter le diagnostic; il y aurait beau temps que cet homme ne serait plus!

2° Une angine ulcéreuse telle que celle de cet homme doit évoquer nécessairement l'idée d'*angine de Vincent*.

Celle-ci ne survient-elle pas chez des sujets jeunes, entre 20 et 25 ans? Sur des organismes débilités par une alimentation défectueuse? Et ne sont-ce pas là des conditions réalisées par ce jeune serrurier, chômeur depuis plusieurs mois?

L'angine de Vincent est une angine ulcéreuse qui siège sur l'amygdale. Elle est unilatérale. Elle se manifeste par une ulcération profonde, à bords taillés à pic et surélevés.

Elle s'accompagne d'une adénopathie sous-maxillaire constante, légère, sans périadénite.

Elle détermine peu de douleur et peu de dysphagie.

Les symptômes généraux concomitants sont représentés par un peu de fièvre, un peu de courbature générale.

L'ensemble de ces symptômes rappelle tellement le syndrome réalisé par le chancre de l'amygdale que l'angine de Vincent a reçu le nom d' « angine chancriforme ».

Avons-nous donc affaire à une angine de Vincent? Je ne le crois pas parce que : *a*) le début a été trop brusque, au lieu d'être lent et progressif, insidieux, comme dans les cas où la symbiose fuso-spirillaire est en cause; *b*) l'amygdale n'est pas recouverte de débris putrilagineux, grisâtres qui lui donnent l'aspect crayeux, pseudo-membraneux, si fréquent dans l'angine de Vincent (dite parfois aussi, pour ce fait, « angine diphtéroïde); *c*) il n'existe pas de stomatite ulcéro-membraneuse associée, ni de salivation excessive, ni de fétidité de l'haleine, corollaires habituels de l'angine de Vincent; *d*) l'adénopathie, toujours discrète au cas d'infection fuso-spirillaire, est trop généralisée.

3° Je crois inutile d'insister longuement sur l'hypothèse *d'épithélioma de l'amygdale*, réduite à néant par: l'âge du sujet; le début brusque nettement inflammatoire des accidents; les caractères de l'ulcération amygdalienne qui ne siège pas sur une tumeur, ne saigne pas facilement, n'exhale aucune mauvaise odeur, paraît en voie d'amélioration; l'évolution et l'aspect des adénopathies, trop précoces, trop généralisées, pas assez dures pour être néoplasiques.

4° Il est aisé d'éliminer la possibilité : *a*) d'une *gomme syphilitique ulcérée de l'amygdale*, qui ne s'accompagnerait pas de réaction ganglionnaire et évoluerait chez un vieux syphilitique, et *b*) celle de *lésions tuberculeuses amygdaliennes*, qui sont généralement secondaires à la phtisie pulmonaire, sont bilatérales, superficielles, tachetées de points jaunes et s'accompagnent presque constamment de tuberculose laryngée.

*
* *

Le seul diagnostic qui satisfasse vraiment l'esprit en face de ce malade, c'est celui de CHANCRE SYPHILITIQUE DE L'AMYGDALE.

Le chancre de l'amygdale serait, pour Dieulafoy, si fréquent, qu'on le rencontrerait quatre à cinq fois par an dans un service de médecine des hôpitaux de Paris. Si les classiques le considèrent, au contraire, comme rare, cela tient à ce qu'il est souvent méconnu pour la double raison : 1° qu'on ne pense pas assez à lui; 2° que le chancre induré est « masqué, défiguré » quand il se localise sur l'amygdale.

En effet, le chancre amygdalien débute souvent comme une angine aiguë fébrile fort douloureuse banale, par des frissons, des courbatures, de la céphalée, de la fatigue générale. Il détermine de la douleur dans la gorge avec irradiations douloureuses dans le cou et vers l'oreille. Il provoque de la dysphagie plus ou moins marquée. Et voilà qui est bien propre à faire errer le diagnostic, tant ces caractères s'opposent à l'indolence habituelle des chancres syphilitiques génitaux!

Et si l'on examine le chancre avec l'idée de le reconnaître à ses signes classiques, — une ulcération reposant sur une base indurée, — quelle déception! Le chancre tonsillaire prend les aspects les plus variés. Il est, suivant les cas : *a*) non ulcéreux en apparence, à type d'amygdalite aiguë simple; *b*) seulement érosif; *c*) vraiment ulcéreux et typique; *d*) diphtéroïde; *e*) gangreneux; *f*) végétant ou épithéliomateux; et ce polymorphisme est encore accru de ce fait qu'un même chancre peut prendre successivement ces divers aspects.

Aussi, pour reconnaître le chancre de l'amygdale, faut-il se baser principalement sur la *triade symptomatique* qui le stigmatise d'après Dieulafoy : 1° *l'unilatéralité de la lésion amygdalienne*, qui est constante et de grande valeur vu la bilatéralité de la plupart des angines infectieuses; 2° *l'induration de l'amygdale*, appréciée par le palper digital intrabuccal et par comparaison avec l'amygdale saine, palper qui montre que l'amygdale atteinte est ferme, résistante, indurée autour et à la base de la lésion suspecte; 3° *la pléiade ganglionnaire cervicale*, formée d'un bubon satellite sous-angulo-maxillaire plus gros que tous les autres ganglions voisins étagés le long de la chaîne carotidienne et qui sont petits, indurés, mobiles et indolores. Tous ces symptômes, au complet, n'étaient-ils pas réunis chez notre serrurier?

Le chancre amygdalien a pour lui encore son évolution lente, en deux à trois semaines et quelquefois plus, et il confirme sa nature par l'apparition ultérieure — cinq à huit semaines plus tard, quarante jours en moyenne — d'accidents de syphilis secondaire : roséole et plaques muqueuses.

*
* *

Aujourd'hui, le LABORATOIRE nous permet d'affirmer le diagnostic avant l'apparition de ces manifestations secondaires.

1° *La recherche du tréponème* dans les sécrétions amygdaliennes, *à l'ultra-microscope* et sur des *frottis imprégnés à l'argent*, se montre positive dès le début. Elle l'a été chez notre malade.

2° *La réaction de Bordet-Wassermann* apparaît plus tardivement dans le sang, en général du vingtième au vingt-cinquième jour. Elle est fortement positive chez cet ouvrier.

Bien entendu, l'examen du sang (numération globulaire et formule leucocytaire) est ici tout à fait normal.

*
* *

Le PRONOSTIC du chancre de l'amygdale est celui de la syphilis en général, peut-être un peu plus réservé cependant à cause de la réputation qu'ont les chancres syphilitiques céphaliques de déterminer des syphilis d'une gravité spéciale.

*
* *

Nous allons donc mettre en œuvre immédiatement un TRAITEMENT énergique :

1° GÉNÉRAL, par injections intraveineuses hebdomadaires de *novarsénobenzol* à doses croissantes, en partant de 0 gr. 30 pour monter si possible jusqu'à 0 gr. 90 et atteindre au total 6 à 8 gr. du produit; et par injections intercalaires intraveineuses de *cyanure de mercure* (20 injections de 1 centigr. à raison de trois par semaine);

2° LOCAL : par gargarismes au *chlorate de potasse* à 2 pour 100.

ENVOI DE VOLUMES AU JOURNAL POUR ANALYSES. — Les ouvrages médicaux envoyés en double exemplaire à La Presse Médicale, 120, boulevard Saint-Germain, sont signalés dans leur ordre d'arrivée à la rubrique « Livres Reçus ». Ils font ensuite l'objet d'une analyse originale dans la rubrique « Livres Nouveaux ».

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La lutte contre l'opium en Extrême-Orient

Le médecin général Gaide, directeur du Service de Santé de l'Indo-Chine et spécialiste des questions de l'opium, a bien voulu nous adresser une étude forte intéressante sur la lutte entreprise contre le toxique en Extrême-Orient.

On sait que cette lutte a débuté en 1909 par la Conférence de Shanghaï, suivie en 1910 de la Conférence de la Haye, pour aboutir en 1920 à l'organisation d'une « Commission consultative de l'opium » à la Société des Nations et à la mise en vigueur en Septembre 1928 de la « Convention de Genève », créant un « Comité central permanent ». Chacun des Etats signataires s'engage à introduire le monopole d'Etat en ce qui concerne l'usage de l'opium dans ses territoires d'Extrême-Orient, sauf dans les cas mentionnés par l'accord.

En ce qui concerne l'Indo-Chine, le D[r] Gaide montre que le gouvernement général s'est préoccupé, dès 1907, de resteindre la consommation de la drogue dans la colonie : interdiction des fumeries au Tonkin et en Annam ; réglementation du prix de vente de l'opium de manière à le rendre moins abordable au consommateur; propagande dans les écoles indigènes et franco-indigènes ; organisation d'une brigade mobile en 1927 pour la surveillance du trafic clandestin, etc...

Il convient de remarquer, d'ailleurs, que la culture du pavot dans les pays de l'Union n'est pratiquée que par quelques tribus Méos ou Mois du Haut-Tonkin et dans certaines région du Laos, et que la grande majorité des fumeurs est représentée par des Chinois (70 pour 100).

La principale source du danger extrême-oriental est surtout constituée par la Chine, dont les provinces sont limitrophes de notre colonie, ou en relations commerciales avec elle. C'est ainsi qu'au Yunnam, la culture du pavot est aussi florissante que par le passé, ce qui n'a pas empêché le représentant du Gouvernement chinois de déclarer solennellement à Genève que la Chine ne produisait plus d'opium !

Il existe bien en apparence un monopole d'Etat, mais la drogue continue à être vendue librement à Shanghaï, à Canton et dans les principaux ports chinois. Par un artifice non ignoré de tous ceux qui ont connu les euphémismes de la mentalité céleste, ce monopole est devenu « l'Antidote de l'Opium », « le Bureau de la prohibition » et l'impôt foncier sur les champs de pavot: « Amende pour culture de pavot ».

A l'île d'Hainan, le fisc perçoit d'une Compagnie fermière un droit de vente de 1.700 piastres par mois. Cette Compagnie fournit aux clients de 24 fumeries les lampes, pipes et drogue qui leur sont nécessaires, mais ces maisons à destination spéciale se camouflent sous le nom paisible et pittoresque de « Tang-Hoa-Chou », c'est-à-dire « lieux de conversation », et sont autorisées, moyennant redevance, à préparer elles-mêmes leur extrait d'opium. A côté de ces fumeries autorisées, le « Bureau d'interdiction » peut accorder au consommateur des permis, moyennant paiement d'un droit journalier de 20 cents. Ces établissements privés reçoivent en général un produit impur et officiel, connu sous le nom de « Yao-Kao ».

Cependant, par respect des traités internationaux, le Gouvernement indo-chinois s'est refusé à laisser transiter sur son territoire l'opium du Yunnam destiné à Canton, se privant ainsi d'une source de bénéfices abondants et des avantages qu'il aurait pu retirer d'une politique plus libérale.

On voit, dans ces conditions, qu'il est permis de douter de l'efficacité des mesures proposées dans le procès-verbal de la sixième séance de la 62[e] Commission du Conseil de la Société des Nations sur le contrôle de l'opium à fumer en Extrême-Orient : contrebande, suppression des intermédiaires, institution de débits tenus par les gouvernements, contrôle de la consommation individuelle, traitement médical des fumeurs, etc.

Toutefois, la campagne en faveur de l'établissement effectif du monopole de l'opium en Chine fait de grands progrès, malgré les obstacles qu'elle rencontre sur ses pas. Les chefs militaires des provinces ne renonceront pas volontiers aux ressources que leur procure la culture du pavot, et les contrebandiers ont à Shanghaï une formidable organisation, « l'opium combine », qui fait à sa guise les cours de la drogue et de ses dérivés. Des agents grassement rétribués manœuvrent cette véritable Bourse des stupéfiants, où l'on spécule non seulement sur l'opium mais sur ses alcaloïdes (morphine, héroïne et autres produits toxiques, tels que la cocaïne), que les Chinois commencent à lui préférer.

Ces substances dangereuses sont introduites en Chine et aux Etats-Unis par centaines de kilos, et dans une réunion de la « World Conference of Narcotic Education » tenue à New-York le 21 Février 1930, l'honorable Hamilton Fisch jetait le cri d'alarme :

« Il ne peut subsister de doute quant à l'augmentation du trafic illicite par la contrebande des stupéfiants, en dépit des efforts des agents de surveillance du Gouvernement. Il existe un grand nombre de bandes internationales qui opèrent aux Etats-Unis, soutenues par des capitaux importants et dirigées par des intelligences habiles et sans scrupules. Les bénéfices de ce trafic sont si considérables que les filous du monde interlope ne reculent devant aucun risque pour introduire clandestinement des stupéfiants, pour les répandre par l'entremise d'organisations bien agencées, dans les différents états de l'Union.

La vague de criminalité en Amérique, qui atteint des proportions si terrifiantes, est en relation directe avec la consommation de l'héroïne, de la cocaïne, et d'autres drogues nuisibles introduites en contrebande dans notre pays. »

On voit, après cela, toutes les difficultés d'application des *mesures concertées* proposées par la S.D.N.

Pour que la lutte contre l'opium en Extrême-Orient soit plus efficace, il faudrait sans doute que le Comité Central de Genève installât à Shanghai un Comité de surveillance et de répression. Mais, ainsi que l'écrit le D[r] Gaide, « avant de songer à proscrire d'une façon absolue l'usage de l'opium en Extrême-Orient, il importe d'en empêcher les excès et surtout de s'opposer par tous les moyens au trafic des autres stupéfiants qui constitue un danger social beaucoup plus grave ».

S. Abbatucci.

Pierre Teissier
(1864-1932)

Un homme vient de mourir, qui a tenu dans la Médecine une place importante et qui a joué à la Faculté de Paris un rôle considérable. Par son travail acharné, par ses nombreuses publications, Pierre Teissier s'est affirmé un grand savant; par la beauté morale de son existence, la droiture de son caractère, la fermeté de ses convictions, il a su conquérir la sympathie et imposer le respect.

Depuis plusieurs années, son état de santé était assez précaire, Teissier se sentait profondément atteint, mais il s'était raidi contre le mal et avait continué de remplir ses multiples fonctions. Il y a quelques mois, la lutte devint impossible. Il dut prendre un congé. On ne le vit plus à la Faculté, ni à l'Académie. On savait qu'il était condamné et que le dénouement était proche. Et cependant on conservait encore l'espoir d'une amélioration possible, quand éclata la nouvelle de sa mort prématurée. Il est parti avant d'avoir eu le temps de parachever son œuvre, et de compléter les intéressantes recherches qu'il n'a cessé de poursuivre sur les maladies infectieuses.

Après avoir commencé ses études médicales à la Faculté de Bordeaux, Teissier, comme tant d'autres, vint tenter la fortune à Paris. Il avait les qualités qui assurent le succès. Externe des hôpitaux en 1887, il était nommé interne en 1889.

Parmi les Maîtres auxquels il s'attacha, il en est 3 qui exercèrent sur son esprit une influence décisive. Ce fut tout d'abord Straus qui l'initia à l'étude de la bactériologie et de la médecine expérimentale et lui confia, dans son laboratoire, les fonctions de préparateur qu'il remplit de 1892 à 1897; ce fut ensuite Potain, pour qui il ressentait une affection filiale, et qui l'associa à ses recherches de cardiologie; ce fut enfin Bouchard, qui lui inculqua le goût de la pathologie générale et le soutint constamment dans sa rapide ascension vers les plus hautes dignités médicales.

Dès 1899, Teissier était nommé médecin des hôpitaux et, en 1905, il prenait la direction du service des maladies infectieuses, à l'hôpital Claude-Bernard. C'est là qu'il put poursuivre les nombreuses recherches qui assurèrent sa réputation.

Agrégé de la Faculté de Médecine en 1898, Teissier devenait professeur titulaire en 1911. Il occupa tout d'abord la chaire de pathologie interne. Mais, tout en assurant un excellent enseignement théorique à la Faculté, il continuait de faire des leçons cliniques à l'hôpital des contagieux. Il y attirait un nombre considérable d'élèves et les instruisait de façon si parfaite qu'au lendemain de la guerre, la Faculté voulut donner la consécration officielle à cet enseigne-

ment libre. La chaire de pathologie interne fut transformée en une chaire de Clinique des maladies infectieuses, dont Teissier fut le premier titulaire et qu'il conserva jusqu'à sa mort.

C'est à l'hôpital Claude-Bernard que Teissier put reprendre et continuer les recherches sur la bactériologie, la parasitologie et sur les maladies infectieuses, qu'il avait commencées au début de se carrière scientifique.

En 1896, alors qu'il était préparateur au laboratoire de Straus, il avait publié un mémoire sur le *Tétragène*. Il fixait les caractères morphologiques du microbe et en déterminait le pouvoir pathogène. Plus tard il retrouva une variété de tétragène dans le sang des malades atteints d'oreillons. Ce n'était pas l'agent spécifique de la maladie. Mais c'était la cause d'une infection secondaire, qui semble assez fréquente.

Vers la même époque, il faisait paraître un travail sur le *Champignon du muguet*, un autre sur l'*Anguillule stercorale*. Puis il montrait la fréquence et l'importance des infections secondaires au cours de la tuberculose pulmonaire chronique et communiquait des recherches intéressantes sur la méningite cérébro-spinale aiguë.

A partir de l'année 1906, Teissier a publié en collaboration avec Kelsch, Camus, Tanon, Duvoir, Gastinel, P.-L. Marie, Dubois, Girard, une suite ininterrompue de recherches sur la variole et la vaccine. Dans le sang des malades atteints de variole, ou des animaux inoculés avec du virus variolique, il a constaté que les leucocytes polynucléaires renferment de petits éléments arrondis, qu'on n'observe dans aucune autre infection. Ce sont probablement des formes relativement volumineuses du virus filtrant, auquel on rattache le développement de la maladie. Ces corpuscules peuvent être rapprochés des corpuscules de Guarnieri et, jusqu'à certain point, des corpusclues que Négri a décrits dans les cellules nerveuses des animaux atteints de rage.

De nombreuses inoculations faites aux Bovidés ont permis à Teissier d'apporter une solution au problème, sans cesse renaissant, des rapports entre la vaccine et la variole. Conformément à l'opinion de Chauveau et contrairement aux conclusions de Voigt, Fischer, Eternod, Haccius, la variole et la vaccine sont deux maladies distinctes. Il est impossible de transformer par des inoculations en série le virus variolique en virus vaccinal : les deux infections sont irréductibles.

Teissier a repris l'étude de l'inoculabilité de la variole au lapin, au singe, au porcelet. Comme nous l'avions constaté avec P.-E. Weil, il a vu que le singe, ayant guéri d'une inoculation de virus variolique, est immunisé contre la variole, mais reste sensible, presque autant qu'un animal neuf, à l'inoculation de la vaccine.

Teissier a encore étudié l'apparition des anticorps dans la vaccine. Il conclut que leur formation est un symptôme de l'infection vaccinale, l'immunité que celle-ci confère pouvant être jugée par le pouvoir virulicide du sérum.

Profitant des nombreuses observations qu'il avait recueillies à l'hôpital Claude-Bernard, Teissier a poursuivi des recherches sur les troubles et les lésions du cœur dans l'érysipèle, la scarlatine, les oreillons, l'érythème polymorphe; sur la myocardite dans la variole hémorragique; sur la pleurésie scarlatineuse; sur les réactions méningées des oreillons; sur les altérations du foie dans la scarlatine, la méningite cérébro-spinale, la variole hémorragique. Il a publié des travaux sur les variations de la pression artérielle au cours des infections les plus diverses. Tous les faits qu'il a colligés et étudiés dans son service d'isolement lui ont permis d'écrire des articles, à la fois didactiques et originaux, sur les infections et les fièvres éruptives, dans le *Traité de pathologie générale* et dans le *Nouveau Traité de médecine*.

Il faut faire une place à part aux recherches de Teissier sur le rôle du glycogène dans les infections. Il a montré le pouvoir bactéricide de cette substance et a fait une excellente étude de son intervention dans la destruction des microbes. C'est peut-être par l'influence du glycogène qu'on peut expliquer l'absence de germes vivants dans un grand nombre d'abcès hépatiques.

Bien que l'étude des maladies infectieuses occupe dans l'œuvre de Teissier la place principale, une partie de son activité a été consacrée à élucider certains points obscurs de la pathologie cardiaque.

Dans sa thèse inaugurale, soutenue en 1894, Teissier a établi que la tuberculose est fréquemment la cause de lésions endocardiques. Elle détermine des scléroses de l'endocarde, non décrites jusqu'alors; elle est la cause principale du rétrécissement mitral pur.

Photo Arsène.

M. PIERRE TEISSIER.

Teissier a encore appelé l'attention sur l'insuffisance mitrale fonctionnelle, bien décrite dans la thèse de son élève Lian (Paris 1909); il a étudié les variations de la pression artérielle et le mécanisme de l'hypertension. A la mort de Potain, il a assuré la publication de son livre sur la *Pression artérielle chez l'homme et les animaux*, dernier hommage rendu à la mémoire de l'illustre clinicien.

En 1899, Bouchard avait demandé à Teissier de remplir les fonctions de secrétaire au *Journal de Physiologie et de Pathologie générale*. A la mort de Bouchard, Teissier en est devenu un des directeurs, avec Gley et Richet.

Le *Traité de Médecine*, primitivement dirigé par Charcot, Bouchard et Brissaud, étant depuis longtemps épuisé, Bouchard pensa que le moment était venu de publier une édition nouvelle. Il fit appel à la collaboration de ses trois anciens élèves, Widal, Teissier et Roger. La guerre arrêta le projet. En 1918, Bouchard étant mort, nous avons à nous trois assumé de diriger la publication du *Nouveau Traité de médecine* et, d'un commun accord, nous avons confié à Garnier les fonctions de secrétaire général.

Mes deux collaborateurs, beaucoup plus jeunes que moi, sont morts. Ce n'est pas sans émotion que j'évoque à nouveau le souvenir de mon vieil ami Widal, qui succomba quelques semaines avant la publication du volume qu'il avait inspiré sur les *Maladies des reins*, volume d'une importance capitale, puisqu'il expose les admirables travaux qui ont complètement rénové ce chapitre de la Pathologie.

Teissier meurt à son tour, au moment où va paraître le volume dont il dirigeait la publication sur les *Maladies du cœur*. Il avait considéré comme un devoir de mettre en vedette les travaux de Potain et de montrer quelle influence ils ont exercé sur l'évolution moderne. La tâche était lourde; pour la mener à bonne fin, Teissier fit appel à la collaboration de tous les médecins qui s'étaient fait connaître par leurs travaux de cardiologie. Il traça le plan, distribua le travail, coordonna les manuscrits. Dans quelques semaines paraîtra le volume, tellement important qu'il formera deux fascicules. Ce sera la dernière pierre du monument scientifique élevé par Teissier.

En même temps qu'il poursuivait d'importants travaux, Teissier s'occupait des grandes questions pédagogiques. Il fut secrétaire de la Commission nommée pour la réforme des études médicales en 1905 et rédigea le rapport qui a servi de base au décret de 1908.

Teissier a rempli, pendant la guerre, d'importantes fonctions. Maintenu, sur sa demande dans les cadres, il fut détaché comme conseiller technique au ministère de la Guerre. Il remplit, à ce titre, de nombreuses missions; au cours de l'une d'elles il subit une intoxication par les gaz, qui commença d'ébranler sa santé.

Aussitôt après la guerre l'Académie de Médecine lui ouvrit ses portes. C'était la juste consécration de son œuvre scientifique.

Ceux qui jugent d'après les apparences peuvent croire que Teissier a été un homme heureux. Il est arrivé avec rapidité aux plus hautes situations; il a été entouré d'élèves dévoués, dont quelques-uns ont marché sur les traces de leur Maître; il a eu, à la Faculté, une grande influence et a largement contribué au récent succès d'un de ses meilleurs amis. Mais toutes les joies de l'ambition ne sont pas capables de guérir ni de soulager les tristesses de la vie sentimentale. Après quelques années d'un bonheur parfait, Teissier avait eu la douleur de perdre sa femme, la fille du grand peintre Gérome, qui était l'incarnation vivante de la grâce et de la bonté. Il ne se consola jamais. Il garda jusqu'à la fin de sa vie, répandue sur tous les traits de son visage, une morne tristesse qui reflétait la douleur de son âme. Détaché des biens de ce monde, Teissier est mort aussi simplement et aussi modestement qu'il avait vécu. Il n'a pas voulu que la Faculté ou l'Académie lui rendît les honneurs suprêmes : ni paroles qui passent, ni fleurs qui se fanent. Il s'est endormi dans la Foi qui soutient et console. Le philosophe ne demande à la mort que l'oubli et le repos. Teissier avait puisé, dans ses convictions, une ambition plus haute. La mort lui sembla réaliser une espérance; elle a fait luire à son dernier regard la beauté infinie de la Lumière éternelle.

H. ROGER.

Livres Reçus

566. **Nouveau Traité de Pathologie chirurgicale: membres.** Tome II, 1504 p., 853 fig. (*Doin*, édit.).

567. **Vacher, par son juge d'instruction,** par EMILE FOURQUET, 358 p. (*Imp. Demontrond*), Besançon. — Prix : 16 fr.

Livres Nouveaux

Thérapeutique médicale. IV. Poumons et Tuberculose, par Loeper, Tanon, Turpin, L. Bernard, Nègre et Boquet, Rist, Sergent, Busquet, Halbron, Courcoux, Ch. Richet fils, L. Guinard, Villaret. 1 vol. de 378 pages avec 58 figures (*Masson et Cie*, éditeurs), Paris, 1932. — Prix : 50 fr.

Ce livre, le quatrième de l'ouvrage de thérapeutique médicale publiée sous la direction du professeur Loeper, comprend deux parties, l'une consacrée aux affections pulmonaires non tuberculeuses et l'autre à la tuberculose des poumons. On y trouve, exposées par les auteurs les plus compétents, dans un esprit essentiellement pratique, les questions les plus importantes relatives à la thérapeutique des affections de l'appareil respiratoire. Sa lecture permettra au médecin de se mettre aisément au courant des progrès les plus récents acquis dans le traitement de la tuberculose pulmonaire, en particulier par la médication aurique, l'antigénothérapie et les diverses méthodes de collapsothérapie médicales et chirurgicales.

G. Poix.

Université de Paris

Faculté de Médecine. — La chaire de pathologie chirurgicale de la Faculté de Médecine de l'Université de Paris est déclarée vacante.

Un délai de vingt jours à dater de la publication du présent arrêté est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Parasitologie. — Une série de travaux pratiques supplémentaires, effectuée sous la direction du chef des travaux, aura lieu au laboratoire des travaux pratiques du vendredi 22 Avril au mardi 3 Mai 1932.

Les séances auront lieu tous les jours de 16 heures à 18 heures.

Le programme comportera une révision complète et rapide de la parasitologie.

Seront admis à suivre cette série : 1° Tous les étudiants préparant leur examen pratique et oral de parasitologie (3e année N. R.). 2° Les étudiants n'ayant pas accompli leurs travaux pratiques obligatoires et autorisés par la Commission scolaire à suivre cette série spéciale.

Les inscriptions seront reçues au secrétariat (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures, jusqu'au 21 Avril. Le droit d'inscription est de 150 francs.

Médecine opératoire spéciale. — Un cours sur la chirurgie d'urgence sera fait par MM. Jean Gosset et Jean Patel, prosecteurs, à partir du lundi 27 Juin 1932, à 14 heures.

Première série. — *Membres, Crâne, Poitrine.* — 1° Suture des tendons, nerfs, vaisseaux. — 2° Abcès et phlegmons en général. Phlegmons de la main, panaris, ostéomyélite. — 3° Amputation des membres pour lésions traumatiques. Arthrotomies. — 4° Traumatismes du crâne. Mastoïdites. Abcès du cerveau. — 5° Trachéotomie. Plaies du larynx et de la trachée. Phlegmons du cou. Pleurésies purulentes. Plaies de poitrine.

Deuxième série, M. J. Patel. — *Abdomen.* — 1° Hernies étranglées (inguinale, crurale, ombilicale). — 2° Appendicite. Ulcère perforé. Sutures intestinales, sutures du foie. — 3° Splénectomie. Gastrostomie. Gastro-entérostomie. Cholécystectomie. Cholécystostomie. Traitement des pancréatites aiguës. — 4° Anus cæcal, anus iliaque. Iléosigmoïdostomie. Péritonites localisées et généralisées. — 5° Phlegmon périnéphrétique. Néphrostomie. Néphrectomie. Cystostomie.

Ces cours auront lieu tous les jours. Les élèves répéteront eux-mêmes les opérations sous la direction du prosecteur.

Le nombre des élèves admis à ce cours est limité. Seront seuls admis : les Docteurs en médecine français et étrangers, ainsi que les Etudiants immatriculés. Le droit à verser est de 300 francs, pour les deux séries. S'inscrire au Secrétariat (guichet n° 4), de 14 à 16 heures, les lundis, mercredis et vendredis.

Universités de Province

Hôpitaux de Bordeaux. — Par délibération de la Commission administrative en date du 11 Mars 1932, M. Mathey-Cornat, électro-radiologiste des hôpitaux, a été nommé électro-radiologiste à l'hôpital des enfants, en remplacement de M. Roques atteint par la limite d'âge.

Hôpitaux et Hospices

Salpêtrière. — M. Crouzon fera, au pavillon du Perron, avec le concours de M. Christophe, assistant du service, le samedi 7 Mai 1932, et les samedis suivants, jusqu'au mois de Juillet, à 10 h. 30, des conférences sur les maladies du système nerveux et les maladies chroniques des os et des glandes endocrines.

Chaque conférence comprendra la présentation de malades observés dans la semaine avec documents iconographiques ou anatomiques.

En outre : les mardis, à 11 heures, au pavillon du Perron : Consultation psychiatrique avec M. le Dr Vurpas; les mercredis, à 10 heures, consultation à la porte de l'Hospice : Examen des nouveaux malades externes; les vendredis, à 10 heures, au pavillon du Perron : Examen des anciens malades externes.

Hôpital Américain de Paris (63, Bd. Victor-Hugo, à Neuilly). — Réunion mensuelle le mercredi 20 Avril, à 21 heures (Salle de Conférences).

M. J.-M. Le Mée fera une conférence sur « Les abcès du poumon après tonsillectomie. Etude comparative des statistiques américaines, anglaises et françaises ».

Discussion par : MM. M. Bouchet, André-Bloch, Léon-Kindberg, Kourilsky, F. Lemaître, Robert-Monod Soulas.

Concours

Médecin des hôpitaux. — Le jury du prochain concours de médecin des hôpitaux est définitivement composé de MM. Guillemot, Paisseau, Ravaut, de Massary, Gandy, Crouzon, Faure-Beaulieu, May, Léchelle, Milian et Baumgartner, qui ont accepté.

Hôpitaux de Casablanca. — Le 22 Mars a eu lieu à Rabat un concours pour la place de médecin chef de service des femmes, à l'hôpital indigène de Casablanca. Mlle Marie-Antoinette Piétri, de la Faculté de Marseille, a été nommée.

Ligue nationale française contre le péril vénérien. — Le jury du concours des médecins de Dispensaires est composé de MM. Ravaut, Roberti, Marcel Pinard, Guy-Laroche, Haguenau, Lévy-Bing, Lucien Périn.

Candidats inscrits : MM. René Cachera, Marcel Colin, Bernard-Louis Degos, de Douhet, Pierre Durel, Roger Even, Roger-Louis Goldberg, Adolphe Horowitz, Louis Mansour, André Morel, Maurice Racine, Jean Ragu, Schœngrun, Taquet et Mme Teclagardère.

La première séance du concours aura lieu, le lundi 18 Avril 1932, à 9 h. 30, dans la Salle de Conférences, au Musée de l'hôpital Saint-Louis.

Médecin adjoint de sanatorium public. — Un concours sur titres est ouvert pour un poste de médecin adjoint au sanatorium de la Meynardie (Dordogne).

Le traitement de début est fixé à 22.000 fr. et peut atteindre 36.000 fr., par avancements successifs. En outre, le logement, le chauffage, l'éclairage et le blanchissage sont fournis gratuitement. Il est interdit de faire de la clientèle.

Les candidats devront être Français, âgés de moins de trente-cinq ans et produire un extrait de leur acte de naissance, un extrait de leur casier judiciaire, une copie certifiée conforme de leur diplôme de docteur en médecine d'une Faculté de l'Etat, et toutes justifications d'une pratique suffisante du laboratoire et des services spéciaux de tuberculeux.

La limite d'âge de trente-cinq ans est reculée d'un temps égal à la durée des services militaires.

Les demandes devront être adressées, avant le 20 Mai 1932, au ministère de la Santé publique (direction de l'hygiène et de l'assistance, 4e bureau), 7, rue de Tilsitt, à Paris.

Le candidat qui sera désigné devra, préalablement à sa nomination, être reconnu physiquement apte à exercer les fonctions de médecin adjoint.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Officier* : M. Antoine-Elyse Bailly, Fondateur de prix pour les médecins et pharmaciens coloniaux.

— Palmes Académiques. — Mlle Hélène Flora Ostwald, assistante de M. Velter.

Médaille d'honneur de l'Assistance publique. — *Médaille d'or.* — MM. Lorieux, à Ploermel (Morbihan); Daniel Froment, à Paris; Edouard Pélissier, externe des hôpitaux de Marseille.

Médaille d'argent. — MM. Fallen, à Aubagne (Bouches-du-Rhône); Gosselin, à Caen (Calvados); Ollivier, à Lehon (Côtes-du-Nord); Bouriot, à Lourdes (Hautes-Pyrénées); Cange, Goultier, Morin, Pasteau, Rieu, à Paris.

Médaille de bronze. — MM. Delvincourt, à Liesse (Aisne); Lieutard, à Aubagne (Bouches-du-Rhône); Debrade, à Sancoins (Cher); Picheral, à Nîmes (Gard); Nandrot, à Montargis (Loiret); Couffon, Lelièvre, à Angers (Maine-et-Loire); Jourdin, à Pouancé (Maine-et-Loire); Garçon, à Ploermel (Morbihan); Aupchlager, Keller, à Strasbourg (Bas-Rhin); Mlle Blavette, à Paris.

Médaille d'or à titre posthume. — M. le Hir (Tugdual), médecin lieutenant des troupes coloniales.

La formation du médecin. — Sous les auspices du Redressement Français et de la revue « l'Education », deux exposés suivis de discussions seront faits le jeudi 21 Avril, à 20 heures 45, à la Salle des Fêtes de la Mairie du 10e arrondissement, 72, rue du Faubourg-St-Martin sur : *La Formation du Médecin* et, en particulier, *Doit-il ou non savoir le Grec ?* par M. le Docteur Rist, médecin des hôpitaux et M. le Docteur Armbruster, sénateur de l'Aube, sous la présidence de M. le doyen Lépine, de la Faculté de Médecine de Lyon.

Les voix latines. — Sous les auspices de l'Umfia ou Union médicale latine, le mercredi 11 Mai, à 21 heures précises (ouverture des portes à 20 h. 30), à l'Institut Océanographique, 195, rue St-Jacques, sous la présidence de son Excellence M. Philip Roy, ministre plénipotentiaire du Canada, à Paris, une conférence sera faite par M. le professeur Sergent, sur : le Canada ; impressions d'un médecin français en mission au Canada.

Cette conférence sera suivie de chants canadiens par des étudiants canadiens de la Cité universitaire, à Paris.

Cartes d'invitation chez M. Dartigues, président fondateur de l'Umfia, 31, rue de la Pompe, à Paris (16e), à la librairie Baillière, 19, rue Hautefeuille, à Paris; à la librairie Maloine, 27, rue de l'Ecole de Médecine et à la Cité universitaire, au pavillon Canadien, 19, boulevard Jourdan, (14e).

Ligue française contre le rhumatisme. — La Ligue française contre le rhumatisme (51, rue Bonaparte, à Paris) a tenu son Assemblée générale le 14 Mars dernier, à l'Hôtel de l'Union des Syndicats Médicaux, sous la présidence du professeur Fernand Bezançon.

Au cours de cette Assemblée, la Ligue a décidé d'apporter sa contribution à la Ligue Internationale contre le Rhumatisme d'Amsterdam, et a accepté la charge de l'organisation du Congrès de cette Ligue, en Octobre 1932, à Paris.

(Pour tous renseignements concernant la Ligue, s'adresser au Secrétariat-Trésorerie, 51, rue Bonaparte, à Paris).

Le centenaire d'Alfred Fournier. — Du 8 au 12 Mai prochain, sous le haut patronage de M. Paul Doumer, président de la République, aura lieu à Paris la célébration du centenaire d'Alfred Fournier, d'après le programme suivant :

Dimanche 8 Mai. — A 10 h. 30 : Assemblée générale de l'Union internationale contre le péril vénérien, au ministère de la Santé publique, 7, rue de Tilsitt, Paris (17e).

Lundi 9 Mai. — A 9 heures : Inauguration de l'Institut Alfred Fournier, 25, boulevard Saint-Jacques, Paris (14e), sous la présidence de M. le ministre de la Santé publique. — Ouverture de la Conférence internationale de défense sociale contre la syphilis (Diagnostic précoce et pathogénie des syphilis nerveuses). — A 14 h. 30 : A l'hôpital Saint-Louis, séance de la Conférence internationale (Diagnostic précoce et pathogénie des syphilis nerveuses). — Exposition de produits et d'appareils. — A 17 heures : Réception par le Conseil municipal, à l'Hôtel de Ville.

Mardi 10 Mai. — A 9 heures : A l'hôpital Saint-Louis, séance de la Conférence internationale (Prophylaxie des syphilis nerveuses). — A 11 h. 30 : Inauguration des nouveaux bâtiments de la clinique de la Faculté de médecine. — A 14 h. 30 : A l'hôpital Saint-Louis, séance de la Conférence internationale (Prophylaxie des syphilis nerveuses). — A 17 heures : Séance de la Société française de sérologie.

Mercredi 11 Mai. — A 9 heures : A l'hôpital Saint-Louis, séance de la Conférence internationale (Importance médico-sociale des syphilis nerveuses. Service social dans la lutte contre la syphilis). — A 11 h. 30 : Visite de la Cité Universitaire sous la direction de M. André Honnorat, sénateur, ancien ministre de l'Instruction publique. — A 14 h. 30 : A l'hôpital Saint-Louis, séance de clôture de la Conférence internationale. — A 16 heures : Inauguration du Musée d'histologie de l'hôpital Saint-Louis, sous la présidence de M. Mourier, directeur général de l'Assistance publique. — A 17 h. 30 : Réception offerte par le Comité du Centenaire.

Jeudi 12 Mai. — A 9 heures : A l'hôpital Saint-Louis, séance de la Société française de dermatologie et de syphiligraphie. — A 14 h. 30 : A la Sorbonne, cérémonie

du centenaire d'Alfred Fournier, en présence de M. le Président de la République. — A 17 heures : Réception à l'Elysée. — A 20 heures : Banquet par souscription.

Des réunions et excursions seront organisées pour les dames par le *Comité des Dames*.

Toute la correspondance doit être adressée à M. Sicard de Plauzoles, secrétaire général du Comité du Centenaire, 44, rue de Lisbonne, Paris (8e).

Clinique ophtalmologique de l'hôpital des Quinze-Vingts. — M. Henri Guernut ayant demandé à M. le ministre de la Santé publique : 1° de lui faire connaître les conditions et délais dans lesquels les candidats reçus au concours d'assistants à la clinique ophtalmologique de l'hospice national des Quinze-Vingts et exerçant au titre d'assistants provisoires doivent être titularisés; 2° s'il est exact que des médecins ou étudiants dont l'un ne s'est jamais présenté au concours d'assistants et dont deux ont été refusés au dernier concours (de Janvier 1930) sont appointés au titre d'assistants, alors qu'un médecin reçu au même concours du mois de Janvier 1930 attend encore sa titularisation; 3° d'une manière plus générale, l'indication des textes dont l'ensemble constitue le statut des assistants de la clinique ophtalmologique de l'hospice national des Quinze-Vingts, a reçu la réponse suivante :

1° Les conditions d'admission sont réglées par la dépêche ministérielle en date du 24 Janvier 1931, décidant que le titre d'aide de clinique institué par décision ministérielle du 12 Novembre 1888 sera désormais supprimé et remplacé par celui d'assistant de clinique. Le règlement des assistants de clinique décide, article 9, que : « Les candidats sont classés d'après le nombre de points qui leur sont donnés au concours et les places vacantes d'assistants titulaires sont attribuées en suivant l'ordre ainsi établi. Les quatre candidats qui viennent après leurs concurrents qui ont obtenu les places d'assistants titulaires vacantes sont nommés assistants provisoires et ils conservent ce titre jusqu'au concours suivant »; 2° sur le second point le règlement des élèves bénévoles, en date du 14 Avril 1921, article 5, précise: « Le nombre des élèves est limité à six par service. En cas de besoin deux élèves bénévoles pourront être affectés à la consultation externe.» C'est en vertu de cet article que les médecins chefs ont toujours été autorisés à pourvoir au remplacement provisoire des assistants malades, nommés à d'autres emplois ou empêchés par une cause quelconque par des élèves bénévoles qui peuvent recevoir un dédommagement du travail effectué et sur la demande du médecin chef de service les indemnités allouées aux assistants titulaires; 3° sur le troisième point les textes dont l'ensemble constitue le statut des assistants de la clinique ophtalmologique de l'hospice national des Quinze-Vingts sont compris : 1° dans le règlement des assistants de clinique en date du 14 Avril 1921; 2° dans le règlement des élèves bénévoles en date du 14 Avril 1921; 3° dans l'arrêté du ministre de la Santé publique en date du 28 Octobre 1928; 4° dans la dépêche du même ministre en date du 24 Janvier 1931, changeant la dénomination d'aide de clinique en celle d'assistant de clinique.

IIe Congrès international d'oto-rhino-laryngologie. — Le IIe Congrès international d'oto-rhino-laryngologie se tiendra à Madrid, du 27 au 30 Septembre 1932, sous le haut patronage du président de la République espagnole et sous la présidence du professeur Tapia, de Madrid.

En l'honneur des congressistes seront organisées différentes fêtes, réceptions officielles, courses de taureaux, théâtres, voyages aux environs de Madrid, visites des musées, etc.

Afin de permettre d'établir, en temps voulu, les cartes d'identité pour les réductions de chemins de fer, bateaux, etc., prière d'adresser les inscriptions *le plus tôt possible*, au Docteur Fumagallo, Secrétaire général du Congrès, Hermosilla, 2 Moderno, Madrid.

Voyages médicaux internationaux dans le Midi de la France. — Sous le patronage des Facultés de Bordeaux, de Lyon, de Marseille et de Montpellier, avec la collaboration de l'Ecole de Médecine de Grenoble, de la Société médicale du Littoral Méditerranéen, de la Fédération médicale, thermale et climatique des Pyrénées, et des Sociétés médicales de la région des Alpes, quatre voyages médicaux internationaux parcourent annuellement le Midi de la France. Deux, durant la Saison d'Hiver (Noël et Pâques), visitent la Provence, la Côte d'azur et la Corse. Deux parcourent, durant la saison d'été, les Alpes, les Cévennes et les Pyrénées.

Voici les programmes de la saison d'été 1932 :

Voyage dans les Alpes. — Du 26 Juin au 6 Juillet : Concentration à l'Ecole de médecine de Grenoble. Une excursion facultative de cinq jours, en Suisse, terminera le voyage.

Voyage dans le Languedoc, les Cévennes et les Pyrénées. — Du 28 Août au 12 Septembre : Concentration à la Faculté de Médecine de Montpellier (du xe siècle). La dissociation aura lieu à Pau. — Ce voyage sera divisé en trois parties, auxquelles on peut adhérer isolément : 1° de Montpellier à Carcassonne; 2° de Carcassonne à Luchon; 3° de Luchon à Pau.

Les voyages créés par les grands Groupements médicaux du Midi de la France sont destinés aux Médecins et à leurs familles. Les étudiants en médecine y sont admis.

L'inscription est ouverte dès à présent. Les adhésions seront admises après examen et selon l'ordre des demandes. Les adhérents recevront un permis de parcours à demi-tarif, valable pendant un mois, sur les Réseaux des Chemins de fer français, italiens et suisses. Les séjours et les transports seront de la meilleure catégorie, c'est-à-dire très confortables et aussi luxueux que possible.

Pour les renseignements et les conditions d'admission, écrire au Secrétariat des Voyages Médicaux du Midi de la France, à Nice, 24, rue Verdi, de Novembre à Mai, et à La Malou (Hérault), de Juin à Novembre.

Institut du cancer. — Sur la proposition de M. Calmels, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient de décider d'allouer à l'Institut du Cancer, pour l'année 1931, une subvention de 500.000 francs.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Adolphe Bloch.

Actes de la Faculté de Paris

THÈSES DE DOCTORAT.

LUNDI 18 AVRIL. — M. Damon : *Le syndrome adiposo-génital d'origine infundibulo-hypophysaire sans tumeur.* — M. Pannet : *Les névrites arsénobenzéniques.* — M. Canale : *Etude de la tension moyenne à l'état normal et dans quelques cas pathologiques.* — M. Larralde : *Conceptions actuelles de l'insuffisance cardiaque et son traitement.* — Jury : MM. Baudouin, Clerc, Loeper, Sézary.

MARDI 19 AVRIL. — Mlle Deschamps : *Essai d'exploration pharmaco-dynamique du psychisme des déments précoces.* — Jury : MM. Balthazard, Claude, Guillain, Richet.

— M. Pétroff : *Etude de staphylococcémies à formes douloureuses.* — M. Laguzet : *Etude du mongolisme et de son étiologie.* — M. Giard : *A propos de quelques malformations diaphragmatiques chez le jeune enfant.* — Jury : MM. Carnot, Lereboullet, Nobécourt, Lian.

— M. Rousseau : *Décollement de la rétine et traitement par la méthode de Gouin.* — M. Crémet : *Etude des artérites aiguës des membres inférieurs au cours de l'appendicite.* — Mlle Duba : *L'iode.* — M. Dupuidemes : *Suppurations typhiques et paratyphiques des kystes de l'ovaire.* — M. Larroumets : *Etude sur les fractures isolées de l'os crochu.* — Jury : MM. Terrien, Lenormant, Brocq, Moulonguet.

MERCREDI 20 AVRIL. — M. Poisbeau : *Etude du traitement de la lambliase par les composés arsenicaux.* — M. Badaran : *Etude de l'hérédité en pathologie humaine.* — M. Cuvier : *Le vin, étude générale, rôle antitoxique.* — M. Foucault : *Considération sur la vaccination antityphoïdique par le vaccin polyvalent chauffé.* — M. Gorokhoff : *Influence de l'alimentation dans les pays tropicaux.* — Jury : MM. Marcel Labbé, Tanon, Hazard, Moreau.

— M. Goldenberg : *Etude du décollement traumatique du placenta au cours de la gestation.* — Mlle L. Hoir : *Etude critique des différents procédés de césarienne dans la dystocie pelvienne.* — M. Denis : *Etude des luxations divergentes du métatarse.* — M. Dussonil : *Etude des stases duodénales chroniques associées aux ulcères gastro-duodénaux.* — Jury : MM. Couvelaire, Gosset, Grégoire, Quénu.

JEUDI 21 AVRIL. — M. Diais : *Etude de quelques formes spinales de la névraxite épidémique. De la forme amyotrophique en particulier.* — M. Levannier : *Etude de la syphilis dentaire.* — Jury : MM. Laignel-Lavastine, Rathery, Maurice Villaret, Aubertin.

— M. Moyse : *Etude des formes tumorales des calculs biliaires arrêtés dans l'intestin.* — M. Avril : *Etude du traitement des luxations récidivantes de l'épaule (variété antéro-interne).* — Goico : *Les techniques de la colectomie pour cancer.* — Jury : MM. Cunéo, Pierre Duval, Lejars, Gatellier.

THÈSE VÉTÉRINAIRE.

JEUDI 21 AVRIL. — M. Maspoli : *Les injections intra-veineuses.* — Jury : MM. Tiffeneau, Nicolas, Panisset.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

AVIS.* — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA VACCINATION ANTIDIPHTÉRIQUE PAR L'ANATOXINE

PROGRÈS ET PRÉCISIONS

PAR MM.
G. RAMON et R. DEBRÉ.

Dans un précédent article [1], nous avons examiné les résultats actuellement acquis dans la vaccination antidiphtérique par l'anatoxine spécifique. Dans celui-ci, nous envisagerons les progrès réalisés dans ce domaine, durant ces derniers temps, et nous donnerons ensuite quelques précisions et conseils pratiques.

Il est bien établi aujourd'hui que la méthode d'immunisation active par l'anatoxine, telle qu'elle a été formulée en 1923, laisse bien loin derrière elle, par ses qualités et par ses résultats, les méthodes de vaccination qui l'ont précédée. Mais ne peut-on faire mieux encore ? Ne doit-on pas chercher à diminuer davantage, sinon à supprimer la morbidité et la mortalité diphtériques déjà bien réduites pourtant après la vaccination ?

Employée suivant la technique classique (3 injections de 0 cmc 5, 1 cmc, et 1 cmc 5 à trois semaines d'intervalle) et possédant une valeur antigène intrinsèque suffisante (8 à 10 unités anatoxiques au centicube) l'anatoxine diphtérique est capable de conférer, nous l'avons vu, le degré d'immunité que révèle une réaction de Schick négative, à 94 ou 96 pour 100 des sujets vaccinés. Il reste donc, d'après l'épreuve de Schick, 4 à 6 vaccinés sur 100 qui ne sont pas immunisés, ils ont dans leur sérum moins de 1/30 d'unité antitoxique; de plus les nombreux dosages d'antitoxine, que nous avons pratiqués, nous ont fait connaître qu'environ 15 pour 100 des sujets vaccinés ont une immunité qui se traduit par la présence dans un centimètre cube de leur sérum d'une quantité d'antitoxine comprise entre 1/30 et 1/10 d'unité; or, si en règle presque absolue une réaction négative à l'épreuve de Schick signifie immunité vis-à-vis de la diphtérie, il est des exceptions; nous en avons observé personnellement, précisément chez des sujets dont le degré d'immunité ne dépassait que de peu le taux d'antitoxine correspondant à 1/30 d'unité par centimètre cube de sérum. Le risque que courent ainsi ces sujets est d'autant plus appréciable que leur degré d'immunité, que l'on peut qualifier de limite, peut baisser à la longue et se trouver, à un moment donné, sensiblement inférieur à 1/30e d'unité.

Ainsi, après la vaccination pratiquée selon la méthode classique, avec les échantilons d'anatoxine habituellement délivrés dans notre pays, la presque totalité des sujets sera fortement protégée contre toute offensive du bacille de Löffler, mais 4 à 6 pour 100 des sujets vaccinés ne seront pas protégés du tout. Pour d'autres, dont le nombre peut varier sous certaines conditions, la protection ne sera pas complètement efficace. On sait, en effet, et avec la collaboration de P.-L. Thiroloix nous l'avons nettement montré, que la gravité d'une diphtérie est faite surtout de deux facteurs : le « pouvoir pathogène essentiel » du germe tel que nous l'avons défini d'une part, et, d'autre part, la résistance du sujet contaminé, telle qu'on peut la mesurer par la teneur de son sang en antitoxine. Si, par exemple, un sujet mal protégé par la vaccination mais cependant doué, grâce à elle, d'une certaine immunité, est attaqué par un germe hautement pathogène, il présentera une diphtérie plus ou moins sévère à laquelle cependant son début d'immunité lui permettra de résister. Si un autre sujet, vacciné mais nullement immunisé (réaction de Schick positive, taux d'antitoxine de son sérum nettement inférieur à 1/30 d'unité), est infecté par un bacille diphtérique de pouvoir pathogène moyen, il pourra présenter une diphtérie plus ou moins grave, voire même mortelle.

Faut-il ajouter à ces faits certaines défaillances de technique qui peuvent encore accroître le nombre de cas de diphtérie survenant chez des sujets « apparemment » vaccinés ? Dans un article très judicieux, Lereboullet et Gournay [2] ont appelé l'attention sur certains défauts constatés dans la pratique journalière de la vaccination antidiphtérique. Ils ont été témoins de nombreux cas, dans lesquels une enquête minutieuse a fait connaître que des enfants, soi-disant vaccinés, n'ont pas reçu les 3 injections prescrites ou les ont reçues à des intervalles trop rapprochés; dans certains de ces cas, une épreuve de Schick est confondue avec une injection d'anatoxine; dans d'autres, des enfants sont portés comme vaccinés alors qu'ils se sont soustraits aux piqûres; dans d'autres encore, des sujets, par suite de leur indocilité ou de leur nervosité, n'ont pas reçu la quantité d'anatoxine indiquée, etc.; dans d'autres enfin, on a injecté au lieu d'anatoxine de l'antitoxine, conférant ainsi aux enfants une immunité passive toute provisoire au lieu d'une immunité active et durable. Avec Mlles Petot et Prieur, nous avons nous-mêmes constaté dans certaines circonstances, dans divers milieux où la pratique de la vaccination était difficile, un fléchissement sensible du taux habituel de 95 pour 100 des sujets présentant après vaccination une réaction de Schick négative.

La plupart de ces éventualités étaient parfaitement envisagées avant même que les faits n'eussent confirmé les prévisions et l'on pouvait penser qu'un petit nombre de sujets présenteraient, après la vaccination, des diphtéries d'intensité variable depuis les diphtéries les plus bénignes guérissant seules, sans sérum, jusqu'aux diphtéries hypertoxiques et fatales malgré la sérothérapie. Il n'est donc pas surprenant que, tout en insistant dès l'abord sur l'extrême rareté et sur la bénignité de presque tous les cas, divers auteurs aient, à différentes occasions, signalé et étudié des diphtéries chez les vaccinés. Bien que la proportion des cas de diphtérie chez les vaccinés n'ait pas tendance à augmenter, le nombre absolu s'accroît à mesure que la méthode se généralise et celle-ci risque donc de paraître à la longue moins efficace qu'elle ne l'est en réalité.

Aussi pour faire œuvre utile, pour parfaire les résultats déjà fournis par la méthode de vaccination par l'anatoxine, convient-il, en premier lieu, de chercher à réduire, à supprimer même, le reliquat de sujets insuffisamment immunisés; il convient aussi, les deux efforts étant sans doute liés l'un à l'autre, de chercher à augmenter chez chaque individu la teneur en antitoxine circulante.

On peut tout d'abord se demander si une telle recherche n'est pas vaine; certains auteurs ont soutenu en effet qu'il était des sujets totalement réfractaires à l'immunisation, mais ils n'ont fourni aucune preuve de leur affirmation.

Il est bien certain qu'il est facile d'obtenir, même par les méthodes anciennement utilisées ou à l'aide d'échantillons d'anatoxine de faible valeur, 70 à 80 pour 100 de sujets immunisés, mais il est difficile d'arriver au taux de 90 pour 100 et incomparablement plus difficile encore d'atteindre le taux de 95 à 96 pour 100. Afin de mieux montrer comment augmente la difficulté au fur et à mesure que le reliquat de sujets qui ne sont pas encore immunisés est plus petit, nous pourrions rappeler que, si deux injections d'anatoxine de moyenne activité sont suffisantes pour conférer une immunité (que révèle une épreuve de Schick négative) à 90 pour 100 des sujets vaccinés, il faut une troisième injection pour voir ce taux s'élever à 95 pour 100; le gain réalisé à la suite de cette troisième injection n'apparaît-il pas relativement minime ?

Quoi qu'il en soit, pour tenter d'amener parmi les vaccinés le taux des immunisés aussi près que possible de 100 pour 100, pour augmenter chez chaque sujet la teneur en antitoxine après vaccination, plusieurs moyens s'offraient à nous, que nous avons mis en œuvre au cours de recherches poursuivies ces dernières années en France, avec la collaboration de MM. M. et G. Mozer et Mlle I. Prieur, en Belgique avec P. Nélis.

Trois injections d'anatoxine diphtérique n'assurant pas une immunité parfaite à tous les sujets vaccinés, le premier moyen qui semble indiqué pour arriver à ce résultat est celui qui consiste à pratiquer une injection supplémentaire. Ce procédé a été employé à l'hôpital Maritime de Berck (M. et G. Mozer). En 1928, une épreuve de Schick est effectuée à cet hôpital sur 500 enfants vaccinés au cours de l'année 1927. Chez 25 d'entre eux, soit 5 pour 100, l'épreuve est positive. Une quatrième injection d'anatoxine sous le volume de 1 cmc 5 est faite à ces 25 sujets. L'épreuve de Schick, pratiquée à nouveau deux mois après cette injection, se révèle négative chez 23 enfants et positive chez 2 seulement. A la suite de ces constatations les entrants à l'hôpital Maritime sont alors systématiquement soumis à l'épreuve de Schick après les 3 injections d'anatoxine et ceux qui présentent encore une réaction positive reçoivent une quatrième injection.

On sait que L. Martin, G. Loiseau et A. Laffaille ont déjà opéré de semblable façon dans diverses collectivités en particulier à l'Ecole primaire départementale de Vitry) et se sont déclarés satisfaits des résultats obtenus. D'autres auteurs encore les ont imités, en particulier le Dr Poulain à St-Etienne; ce dernier, nous l'avons vu, également avec un plein succès. Mais, l'emploi de ce procédé de la quatrième injection avec ou sans épreuve de Schick, est limité à certains cas particuliers; il semble difficile de le généraliser. Une méthode qui imposerait quatre injections risquerait d'être limitée dans sa diffusion et par conséquent dans son efficacité prophylactique même.

---

1. *La Presse Médicale*, n° 29, samedi 9 Avril 1932, p. 545.

2. Lereboullet et Gournay : *Paris Médical*, t. XIX, 1929, p. 519.

Il est cependant dans cet ordre d'idées un procédé à recommander, c'est celui de l'*injection de rappel*. Gorder et Ten Bokkel Huininck ont constaté, il y a plusieurs années, l'augmentation de valeur de l'immunité provoquée par une injection nouvelle d'antigène pratiquée quelque temps après une ou plusieurs injections du même antigène. Rohmer a confirmé cette opinion. Avec Zoeller, chez l'homme, avec Descombey chez les animaux domestiques il a été montré, par l'un de nous, quel bénéfice considérable, au point de vue de l'immunité antitoxique, on peut retirer d'une seule injection d'anatoxine tétanique, dite de rappel, pratiquée de longs mois après la vaccination antitétanique. Nous avons pris l'habitude de la recommander et de la faire pratiquer, quand il est possible, un an environ après la vaccination. Cette injection de rappel permet non seulement d'annihiler presque complètement le petit nombre des vaccinés qui n'ont pas été immunisés par les 3 injections d'anatoxine faites auparavant, mais elle renforce en outre très fortement le degré d'immunité, plus ou moins grand, que possèdent les sujets immunisés. Sans qu'il soit question de la généraliser, cette excellente pratique de l'injection de rappel doit être utilisée aussi souvent que faire se peut et dans certains cas particuliers, que nous indiquerons.

*
* *

Une autre tentative qui pouvait, à première vue, paraître séduisante consistait à faire varier l'intervalle de temps entre les injections. Nos recherches nous ont montré que l'intervalle de trois semaines fixé expérimentalement puis soumis au contrôle de la pratique était le meilleur.

Par contre, en tirant de nouvelles conséquences pratiques des principes qui ont guidé pour l'établissement même de la méthode, nous devions trouver de précieuses indications pour son perfectionnement. Dès 1923, en proposant l'anatoxine diphtérique pour l'immunisation de l'homme, l'un de nous faisait connaître que le pouvoir immunisant et par conséquent l'efficacité de l'anatoxine étaient conditionnés par sa « valeur antigène intrinsèque »; il insistait sur la nécessité d'employer pour la vaccination antidiphtérique des échantillons d'anatoxine d'un pouvoir intrinsèque aussi élevé que possible.

Nombre d'essais ont, depuis, affirmé nettement la relation étroite qui existe entre la valeur de l'anatoxine en unités anatoxiques d'une part, et le pourcentage des sujets immunisés d'autre part. Voici, par exemple, l'un de ces essais effectué dernièrement en Belgique avec la précieuse collaboration de P. Nelis [3]. Dans un groupe d'enfants, qui avaient reçu deux injections de 0 cmc 5 et 1 cmc d'une anatoxine du commerce ne titrant que 5 et 7 unités anatoxiques, 80 pour 100 d'entre eux présentaient après vaccination une réaction de Schick négative. Par contre, dans un autre groupe de sujets placés dans les mêmes conditions et vaccinés de la même façon, mais avec des échantillons d'une anatoxine titrant jusqu'à 12 et 15 unités, l'épreuve de Schick se montra négative 95 fois sur 100.

Tenant compte de ces considérations et de ces résultats, nous étions donc amenés à accroître les doses d'unités anatoxiques injectées au cours de la vaccination. Pour ce faire nous pouvons chercher à mettre en œuvre différents moyens.

Nous pouvons, par exemple, injecter, sous le volume habituel, des échantillons d'anatoxine aussi riches que possible en unités anatoxiques. Ceci pose aussitôt le problème de l'amélioration de la valeur antigène intrinsèque de l'anatoxine et au préalable de la toxine qui sert à préparer cette dernière. Or, ces derniers temps cette amélioration a pu être réalisée dans des proportions appréciables. Il a été montré, en effet, récemment qu'il était possible d'obtenir des échantillons de toxine et, partant d'anatoxine, sensiblement plus actifs qu'auparavant en modifiant la confection du milieu de culture [4]. C'est ainsi que des échantillons d'anatoxine ont pu être préparés qui titrent en moyenne 15 unités, au lieu que le meilleur parmi ceux qui ont été couramment utilisés jusqu'ici titrait seulement 10 unités.

Le second procédé, plus simple, pour accroître le nombre d'unités anatoxiques injectées, consiste à augmenter le volume de chaque dose.

Nous pouvons enfin combiner les deux moyens que nous venons d'indiquer et injecter des volumes plus considérables d'une anatoxine ayant une valeur en unités anatoxiques plus élevée. C'est ce mode combiné que nous avons adopté pour nos essais, cherchant ainsi à augmenter nos chances de succès et en outre à apprécier les difficultés pratiques que pouvait éventuellement entraîner cet ensemble de modifications apportées à la technique habituelle.

Nous avons donc utilisé une anatoxine titrant 16 unités anatoxiques au centimètre cube; trois injections de 1 cmc, 1 cmc et 2 cmc sont pratiquées à trois semaines d'intervalle. Chaque sujet reçoit ainsi au total 64 unités anatoxiques au lieu de 30 unités que l'on administre en suivant la technique habituelle et en employant l'anatoxine ordinairement délivrée, qui titre 10 unités. Nous avons employé cette méthode dans deux centres de vaccination. Tout d'abord, avec Mle Prieur, parmi des enfants de 14 mois à 15 ans, appartenant à la population ouvrière de Paris; 123 enfants de cette catégorie, ayant une réaction de Schick positive avant la vaccination, ont été vaccinés de cette façon; tous ont présenté une réaction de Schick négative quatre à huit semaines après la dernière injection de vaccin.

Le second centre de vaccination est représenté par l'hôpital Maritime de Berck-sur-Mer. Ont été vaccinés, dès leur arrivée à cet hôpital, 142 enfants de 2 à 15 ans présentant une réaction de Schick positive. Chez un certain nombre de ces sujets, la recherche et le dosage de l'antitoxine ont pu être pratiqués et ont montré que le pouvoir antitoxique du sérum était inférieur à 1/30 d'unité, preuve nouvelle, s'il en était besoin encore, de la concordance exacte entre le sens de la réaction de Schick et le contenu du sang en antitoxine. Il est particulièrement intéressant de noter les réactions observées chez les enfants vaccinés avec des doses fortes d'anatoxine, car il s'agit, on le sait, d'enfants atteints de tuberculose externe évolutive. Or, ces réactions n'ont pas été plus fréquentes ni plus vives que celles que l'on peut enregistrer chez les sujets vaccinés selon la méthode jusqu'à présent en usage.

L'épreuve de Schick de contrôle pratiquée quinze jours après la dernière injection d'anatoxine a été négative chez les 142 sujets vaccinés. Ainsi, dans ce nouveau groupe d'enfants, la proportion de 100 succès sur 100 a été également obtenue.

Nous avons cherché à être plus amplement renseignés sur le degré d'immunité que possèdent les enfants vaccinés à Berck. Aussi avons-nous pratiqué le dosage de l'antitoxine diphtérique dans le sérum du plus grand nombre possible d'entre eux.

Sur 122 sujets chez qui nous avons pu doser l'antitoxine : 9, soit 7,37 pour 100, recèlent dans leur sérum une quantité d'antitoxine supérieure à 1/30 d'unité antitoxique (taux requis pour que le sujet présente une réaction de Schick négative) et inférieure à 1/10 d'unité; 113, soit 95,63 pour 100, ont un sérum dont le taux antitoxique est supérieur à 1/10 d'unité et parmi eux 59, soit 48,35 pour 100 ont un sérum contenant au moins une unité antitoxique; chez un certain nombre de ces derniers, le titre du sérum atteint 10 unités et davantage.

A titre de comparaison, nous rappellerons, d'après les dosages antérieurement effectués, que, chez 5 pour 100 des sujets vaccinés selon la méthode courante (comportant les 3 doses de 0 cmc 5, 1 cmc, 1 cmc 5 et un total de 30 unités anatoxiques), le titre du sérum est inférieur à 1/30 d'unité (réaction de Schick restant positive); chez 15 pour 100 ce titre est compris entre 1/30 et 1/10 d'unité; chez 80 pour 100 il est supérieur à 1/10 d'unité.

Ainsi, d'après ces essais, l'injection de doses d'anatoxine accrues, grâce à une valeur antigène plus élevée et à un volume plus fort, peut permettre non seulement d'obtenir chez tous les sujets vaccinés sans exception (265 fois sur 265 essais) une réaction de Schick négative, mais encore un degré d'immunité relativement très élevé. Cette modification de technique, si avantageuse dans ses résultats, n'entraîne pas plus de réaction, n'offre pas plus de danger même chez les grands enfants, même chez ceux qui souffrent d'une tuberculose externe évolutive, que la technique habituelle.

Mentionnons, ici, les essais poursuivis dans la même direction avec le concours de P. Nélis, de Bruxelles [5]. Pour des raisons d'ordre local l'épreuve de Schick n'a pu être faite avant la vaccination et il n'a pu être pratiqué que deux injections d'anatoxine. Sur un total de 295 enfants âgés de 5 à 12 ans, qui ont reçu à trois semaines d'intervalle deux injections de 1 cmc et 1 cmc 5 d'anatoxine titrant 16 unités, 291 soit 98,6 pour 100 présentaient cinq semaines après la première injection une réaction de Schick négative. Sans doute, une troisième injection aurait permis d'atteindre le pourcentage de 100 succès pour 100 vaccinations.

L'ensemble de ces essais nous amène ainsi au but que nous nous proposons et la voie est maintenant toute tracée pour améliorer, pour ainsi dire à volonté, les résultats de l'immunisation active par l'anatoxine [6], tout en se tenant, bien entendu, dans les limites des possibilités pratiques. Ces essais nous orientent aussi vers de nouvelles recherches et nous laissent en outre l'espoir d'arriver dans l'avenir à une simplification de technique — nombre des injections ramené de trois à deux — sans porter nulle atteinte à l'efficacité de la méthode.

3. G. Ramon et P. Nélis : *C. R. Soc. de Biol.*, 1930, t. CV, p. 500.

4. Jusqu'ici il était admis que pour avoir une bonne toxine diphtérique, il fallait utiliser un milieu de culture à base de macération de viande débarrassée de son sucre par fermentation à l'étuve. Or il a été montré qu'il était possible d'obtenir des toxines très actives, possédant une valeur antigène intrinsèque élevée, à l'aide d'un milieu de culture préparée à froid et, qui plus est, additionnée de glucose (G. Ramon : *C. R. Acad. des Sciences*, t. CLIX, 1929, p. 718. — *C. R. Soc. de Biol.*, t. CI, 1929, p. 1031).

5. G. Ramon et P. Nélis : *Bull. de l'Académie Royale de méd. de Belgique*, 1931, p. 478.

6. Signalons que la quantité d'anatoxine ne remplace pas exactement la qualité, autrement dit 2 cmc d'un échantillon titrant 5 unités ne sont pas rigoureusement équivalents, au point de vue de l'immunité produite, à 1 cmc d'anatoxine titrant 10 unités. La valeur antigène intrinsèque reste le facteur le plus important et ici intervient en outre cette propriété de l'anatoxine qui se manifeste *in vitro* par la vitesse de floculation en présence de l'antitoxine. Il appartient donc au laboratoire producteur de chercher à préparer des échantillons d'anatoxine de valeur antigène intrinsèque très élevée.

*
* *

Nous venons de parler de simplification de technique; nous ne saurions passer sous silence celle qui a été réalisée il y a quelques années déjà dans le domaine des vaccinations en général. Depuis trente ans, les immunisations préventives : vaccinations antitypho-paratyphoïdiques, anticholériques, antidiphtériques, antitétaniques, etc..., se sont multipliées. Or, à la suite des travaux sur le renforcement de l'immunité antitoxique par des mélanges d'antigène spécifique et de substances non spécifiques, telles que le tapioca par exemple, l'un de nous, avec Ch. Zoeller, a eu l'idée d'associer à l'anatoxine diphtérique un vaccin microbien, le vaccin antityphique par exemple, qui devait jouer le même rôle que le tapioca injecté à l'animal. C'est là l'origine de la méthode des « vaccinations associées ». Les nombreux essais qui ont été pratiqués (Chr. Zoeller, L. Martin, Loiseau et Laffaille, etc...) avec contrôle de l'immunité antidiphtérique ont permis de se rendre compte que presque 100 pour 100 des sujets soumis à cette vaccination associée, anatoxine diphtérique + vaccin antityphique T.A.B., acquièrent une immunité antitoxique au moins suffisante pour que, chez eux, l'épreuve de Schick, qui était positive avant la première injection du « vaccin associé », devienne négative après la troisième injection. La méthode des vaccinations associées permet donc d'obtenir en général une immunité antitoxique meilleure que celle qui fut jusqu'ici réalisée au moyen des injections d'anatoxine seule. Nous avons vu avec quel succès les vaccinations associées ont été mises en œuvre dans l'armée, sous l'impulsion du médecin général Dopter. Tout récemment des dosages d'antitoxine pratiqués chez 51 sujets vaccinés à l'aide de deux injections de vaccin associé, T.A.B.+anatoxine diphtérique 15 unités) ont montré que chez 5 pour 100 des sujets le titre du sérum est au voisinage de 1/10 d'unité, chez 35 pour 100 entre 1/10 et 1 unité; chez 60 pour 100, il est supérieur à 1 unité atteignant jusqu'à 20, 30 et 40 unités !

Ajoutons que les « vaccinations associées » peuvent être effectuées avec le mélange de deux anatoxines, diphtérique et tétanique, et même avec le mélange de ces deux anatoxines et du T.A.B.

Grâce à ce procédé on peut effectuer en une seule série d'opérations deux ou plusieurs immunisations, d'où une réduction des interventions et un gain de temps très appréciable; ce véritable perfectionnement qui ne présente que des avantages doit voir augmenter sa diffusion.

Tels sont les progrès apportés ces derniers temps à la méthode d'immunisation par l'anatoxine et qui permettent de réaliser, avec des chances de succès de plus en plus grandes, la prophylaxie de la diphtérie.

Précisions et conseils pratiques.

Pour terminer cet exposé nous donnerons maintenant, en guise de conclusions, quelques précisions et conseils d'ordre pratique.

Tenant compte, d'une part, de l'ensemble des résultats pratiques actuellement connus et d'autre part des renseignements apportés par nos propres essais, nous conseillons la technique suivante applicable à tout âge [7] :

Première injection : 1 cmc. d'anatoxine, puis après trois semaines :

Seconde injection : 1 cmc 1/2, et quinze jours ou mieux trois semaines après :

Troisième injection de 1 cmc 1/2.

L'injection doit être faite dans le tissu cellulaire sous-cutané (fosse sus-épineuse).

Très exceptionnellement, par exemple chez un sujet pusillanime ou chez un adulte qui s'est montré particulièrement sensible après une première injection, on aura recours à la voie nasale: trois séries d'instillations quotidiennes de quelques gouttes d'anatoxine, un jour dans une narine, le lendemain dans l'autre; chacune des séries durant une semaine et étant séparée de la suivante par une semaine d'intervalle. On se rappellera que la voie nasale n'est ni pratique ni économique, ni sûre.

La vaccination par voie cutanée à l'aide de pommade ou de crème à la toxine (plus ou moins modifiée) ou à l'anatoxine doit être proscrite; elle n'a abouti jusqu'ici, nous l'avons vu, qu'à des résultats nuls ou notoirement insuffisants.

La vaccination antidiphtérique par l'anatoxine s'adresse en premier lieu aux enfants dès l'âge de un an. Avant un an, les nourrissons semblent s'immuniser difficilement. Chez les enfants, de un an à 12 ans, il n'y a pas lieu de recourir, avant la vaccination, à l'épreuve de Schick; elle est une complication et n'offre pas d'avantages sérieux capables de compenser les difficultés qu'elle présente dans la pratique courante. Ce n'est guère que chez les grands enfants, les adolescents et chez les adultes que l'on peut user de cette épreuve; elle désigne les réceptifs à la maladie qui sont ici la minorité et permet de ne pas exposer les non-réceptifs à une vaccination qui, chez eux, serait superflue.

Chez les adultes, la vaccination est particulièrement indiquée pour les agents du personnel hospitalier, les étudiants en médecine, les soldats, qui présentent une réaction de Schick positive. Chez tous ces sujets, et même chez les enfants (Cathala) on peut mettre en œuvre, avec avantage, la méthode des « vaccinations associées » : injection du mélange de deux ou plusieurs vaccins, par exemple anatoxine diphtérique + vaccin antityphique T.A.B. (enfants, infirmières, etc...), anatoxine diphtérique + anatoxine tétanique (enfants), etc... Le mélange des doses de chaque vaccin se fait dans la seringue au moment de l'emploi. Signalons en passant l'intérêt qu'il y a, en ce qui concerne l'immunité antityphique, à associer le vaccin T.A.B. à l'anatoxine pour les trois injections et non seulement pour *deux* et à conserver le même intervalle de trois semaines entre les injections.

Pour faire œuvre prophylactique vraiment utile, il faut ne pas limiter la vaccination à quelques individus disséminés, il faut l'étendre systématiquement au plus grand nombre de sujets sinon à tous les sujets susceptibles de se montrer réceptifs à la diphtérie. C'est seulement, nous l'avons vu, lorsque la vaccination est étendue à la grande majorité des sujets d'une collectivité, que se font nettement sentir les bienfaits de la méthode (exemples de Berck, St-Etienne, etc...); il faut en particulier vacciner un pourcentage élevé (plus de la moitié) de la population enfantine d'âge scolaire et aussi une proportion presque aussi grande de petits enfants (avant l'âge scolaire) pour observer dans une ville une action nette de la vaccination contre la diffusion de la dipthérie.

Sauf les contre-indications évidentes pour le bon sens même (maladies aiguës, mauvais état général, affections rénales), il n'est point d'état de santé qui puisse empêcher la vaccination à l'anatoxine. La tuberculose, excepté le cas d'une poussée fébrile, ne constitue pas une contre-indication (essais convaincants de Berck). Tout au plus et exceptionnellement, certains commémoratifs (diphtérie récente, maladies allergisantes comme l'asthme) peuvent-ils rendre utiles, sinon nécessaires, certaines épreuves préalables : anatoxi-réaction (Zoeller) ou simplement injection sous la peau d'une petite dose d'anatoxine, 1/10e de centimètre cube par exemple au lieu de 1 cmc. Si cette épreuve décèle un sujet très sensible, on pourra avoir recours, chez lui, à la rhino-vaccination.

Interrompue pour une cause quelconque, la vaccination sera reprise, même après quelques mois, au point où l'on en était resté et sera continuée selon la technique habituelle; ainsi on fera seulement deux injections si la première a été faite.

Il convient d'effectuer les vaccinations collectives en dehors des épidémies de diphtérie, pendant les mois d'été, par exemple. Mais les circonstances, certaines convenances pratiques (rentrée des classes, arrivées de recrues au régiment), peuvent imposer la vaccination en milieu contaminé, et en pleine période d'épidémie. S'agit-il de collectivités, dont la surveillance médicale est bien assurée et dans lesquelles des cas isolés de diphtérie sont apparus, on commencera d'emblée la vaccination. S'agit-il de collectivités, où l'épidémie prend, de suite, un caractère envahissant, s'agit-il encore d'une famille où un cas de diphtérie éclate chez un enfant et où l'isolement des frères et sœurs est impossible, il est préférable de faire aux sujets qui sont sous la menace immédiate de la contagion une injection de sérum antidiphtérique (1.000 à 5.000 unités antitoxiques suivant l'âge). Le même jour la première dose d'anatoxine sera donnée. Il est préférable de l'injecter quelques instants avant le sérum, en un endroit du corps différent et il faudra, pour injecter le sérum, changer de seringue. Si, dans la collectivité ou la famille que la diphtérie a envahie, se trouvent des sujets vaccinés quelques mois ou quelques années auparavant, on profitera en quelque sorte de cette circonstance pour conseiller une injection de rappel (1 cmc 5 d'anatoxine). A ce propos, répétons ici qu'une bonne mesure à prendre consiste à saisir toute occasion propice pour faire une injection de rappel à tout sujet qui a été soumis aux trois injections d'anatoxine il y a quelque temps déjà (un an ou plus).

La mise en œuvre de la vaccination antidiphtérique en milieu épidémique soulève le problème de la « phase négative ». On sait que dans d'autres domaines que celui de la vaccination antidiphtérique, on a, il y a longtemps déjà, essayé de justifier les soi-disant défaillances de l'immunisation active en invoquant l'existence d'une « phase négative ». Dans les premiers jours qui suivent une vaccination, a-t-on dit, le sujet vacciné perd le peu de résistance qu'il pouvait posséder; il devient plus sensible à la maladie contre laquelle on cherche à le protéger, c'est ce que l'on désigne sous le nom de « phase négative » par analogie avec la phase négative qui, dans la courbe de production de l'antitoxine, traduit la baisse du taux de l'antitoxine (Salomonsen et Madsen). Or, l'un de nous a fourni l'explication de cette baisse du taux de l'antitoxine chez l'animal producteur de sérum et a montré qu'en réalité, le sujet vacciné ne devient, dans les jours qui suivent l'injection d'un vaccin, ni moins résistant ni plus sensible; comme il n'est pas encore immunisé ou n'est qu'insuffisamment immunisé, il demeure apte à contrac-

7. La valeur de l'anatoxine délivrée en 1923 était de 8 unités anatoxiques; par suite de l'amélioration du milieu de culture, elle a été portée à 10 unités ; elle est actuellement comprise entre 10 et 12 unités, elle sera augmentée encore pour atteindre d'ici peu 15 unités.

ter la maladie contre laquelle on veut le protéger, et à en subir plus ou moins durement les atteintes, tout comme un sujet qui n'a pas été vacciné [8]. Richard Prigge, du laboratoire W. Kolle à Francfort, a confirmé ces explications et s'appuyant sur des expériences nouvelles conclut : « Avec une vraisemblance très voisine de la certitude, on peut dire que l'existence d'une augmentation de la réceptivité ou si l'on veut l'existence d'une phase négative au cours de la vaccination antidiphtérique chez l'homme est exclue [9]. » De fait, la grande extension de la méthode par l'anatoxine, en particulier dans certains milieux où la diphtérie est épidémique ou endémique, permet à l'heure actuelle de nier cette prétendue diminution de résistance observée chez certains sujets, sous l'influence de la vaccination, à laquelle avaient pu faire croire quelques faits très rares, résultats d'une simple coïncidence. On ne devra donc pas, si une diphtérie éclate au cours d'une vaccination, l'imputer à une diminution de résistance du sujet provoquée par la vaccination.

Dans tous les cas, on doit considérer un enfant incomplètement vacciné qui a reçu seulement une ou deux injections d'anatoxine comme non immunisé; dès l'apparition des plus légers symptômes faisant craindre la diphtérie on mettra en œuvre, chez cet enfant, la sérothérapie spécifique. De même, si un enfant vacciné à l'aide de 3 injections d'anatoxine (ou supposé tel) offre quelques signes pouvan tse rapporter à l'infection diphtérique, il sera traité sans retard par le sérum antidiphtérique. Cette règle ne souffre qu'une exception permettant de différer l'injection de sérum et d'attendre l'évolution des signes cliniques; c'est le cas d'un enfant vacciné souffrant d'une diphtérie d'allure tout à fait bénigne que l'on peut surveiller étroitement et enfin qui a présenté une réaction certainement négative à l'épreuve de Schick pratiquée chez lui quelque temps auparavant.

Une dernière question pratique se pose à propos de l'épreuve de Schick pour le contrôle de la vaccination. Effectuée après la vaccination cette épreuve nous apporte des renseignements précieux : positive, elle nous indique que le sujet quoique vacciné, ou considéré comme vacciné, n'est sûrement pas immunisé; négative, elle nous donne la quasi-certitude que le sujet est bien protégé contre la diphtérie. Mais il faut bien l'avouer, l'épreuve de Schick si utile pour le contrôle des essais de vaccination est, dans la pratique courante, d'une réalisation si difficile qu'on ne saurait en généraliser l'emploi.

Ainsi, pour assurer au maximum de sujets vaccinés le maximum d'immunité, pour donner dans la protection conférée une confiance aussi proche que possible de la certitude, il faut, tout en se conformant aux règles de la technique rappelées et précisées ici, profiter de certains progrès apportés à la méthode de vaccination antidiphtérique par l'anatoxine.

LE TRAITEMENT DES FRACTURES DU COL DU FÉMUR

Par L. TAVERNIER (de Lyon).

Le traitement de routine des fractures du col du fémur reste en France la traction continue. Il est absolument inopérant, il n'a jamais pu assurer la consolidation d'une fracture trans-cervicale ou sous-capitale, il est incapable de réduire l'engrènement incorrect de fractures cervico-trochantériennes et de corriger le raccourcissement, l'adduction ni la rotation externe. Il fait des blessés, des infirmes définitifs dont l'incapacité dépasse d'ordinaire 50 pour 100, avec une très petite proportion de cas mieux accommodés. Si la plupart des médecins s'en contentent, c'est qu'il s'agit souvent de vieillards pour lesquels on se résigne plus facilement à une incapacité définitive, c'est surtout par ignorance de méthodes meilleures ou par défiance à leur égard.

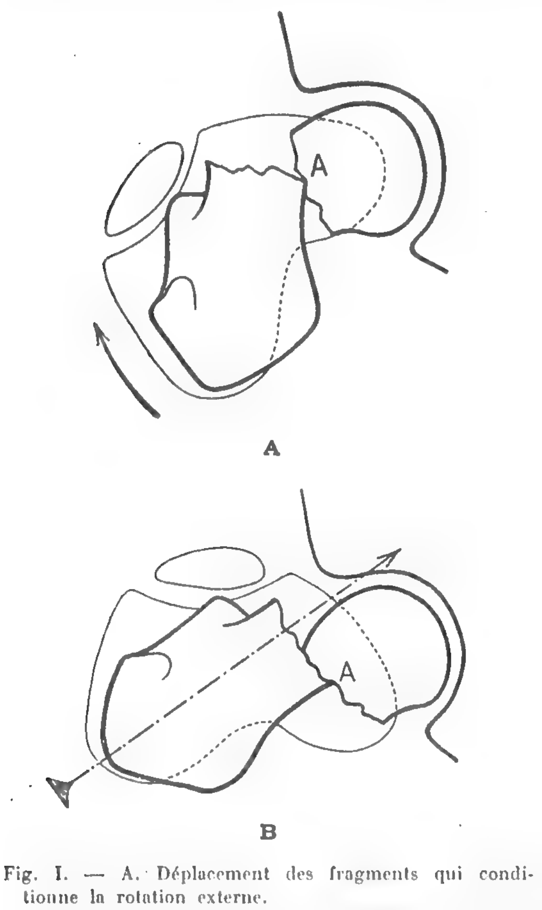

Fig. I. — A. Déplacement des fragments qui conditionne la rotation externe.
B. La correction simple de la rotation externe ne réduit pas la fracture, à cause de l'engrènement des fragments. La vis en pareil cas a toutes chances de passer en avant de la tête.

Deux méthodes permettent d'obtenir une consolidation correcte de ces fractures; la méthode de Withmann et le vissage. La méthode de Withmann comporte une immobilisation prolongée dans un grand appareil plâtré, prenant tout le membre inférieur et le tronc jusqu'au thorax, hanche en abduction, à 45°, flexion légère et rotation interne. Ce plâtre est laissé trois mois, il doit le plus souvent être renouvelé deux ou trois fois, la reprise de la marche n'est guère possible d'ordinaire avant huit à dix mois. On comprend que l'idée d'infliger pareil traitement à des vieillards n'ait pas eu de succès chez nous.

L'idée d'assurer l'immobilisation des fragments par une longue vis métallique introduite à travers une petite incision sur le trochanter et sans arthrotomie appartient à Delbet, et c'est une idée admirable. Aussi fut-elle accueillie partout avec faveur, mais la plupart des chirurgiens l'ont peu à peu abandonnée à cause de l'inconstance des résultats obtenus. Les mauvais résultats sont dus à des insuffisances de technique; la technique de Delbet pas plus qu'aucune des variantes proposées ne met à l'abri des causes d'échecs, sauf celle de Robineau et Contremoulins, qui n'a pas été utilisée en dehors d'eux, parce qu'elle exige un outillage radiographique très complexe, et qui n'existe pas dans le commerce. J'ai eu comme tous les autres des échecs, j'ai tâché d'en analyser les causes et d'y obvier.

Ces échecs ont deux causes principales : des vissages incorrects, et des déplacements secondaires après vissage correct par bascule ou éclatement de la tête.

Il est évident que la mise en bonne place de la vis sans contrôle de la vue est le point délicat de l'opération; et tous les opérateurs se sont efforcés d'y arriver en perfectionnant le repérage de cette tête : Delbet à l'aide de son canon, dispositif de guidage de la vis; Santy en se guidant sur un repère cutané dont la position par rapport à la tête a été préalablement vérifiée par radiographie; Dujarier en s'aidant de la radioscopie au cours de l'opération, Robineau et Contremoulins par une construction géométrique complexe qui leur permet de localiser d'une façon absolument précise la position de la tête. En réalité, les mauvais vissages sont dus à de mauvaises réductions. Lorsque la réduction est correcte, et que la tête est par rapport au trochanter dans sa situation normale, il n'y a aucune difficulté, partant d'un point précis et repéré du trochanter, à diriger la vis au milieu de la tête; il suffit de se rappeler la forme de l'os, en s'aidant au besoin d'une radiographie. On visse à 8 cm. de distance une sphère de plus de 4 cm. de diamètre, les erreurs possibles dans ces conditions sont de l'ordre du centimètre, elles sont pratiquement sans importance. Depuis que je sais faire des réductions correctes, je n'ai jamais mal placé la vis.

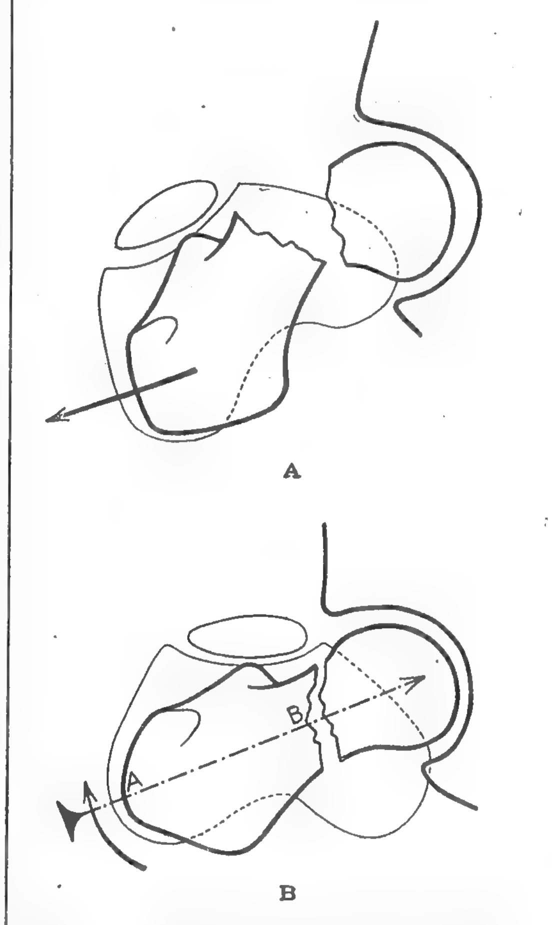

Fig. 2. — A. Une traction en dehors sur la racine de la cuisse détruit l'engrènement des fragments. La correction de la rotation du pied en dehors donne alors une réduction parfaite (B), qui permettra un vissage correct.

Delbet, pour réduire le raccourcissement, exerce sur le pied une forte traction continue, et, pour corriger la rotation externe, ramène le pied en bonne position en l'accolant au pied sain. La traction sur le pied corrige bien l'as-

8. G. Ramon : *C. R. Soc. de Biol.*, 1929, p. 783.
9. Richard Prigge : *Medizinische Klinik*, 1931, n° 12.

cension du fragment trochantérien au-dessus du fragment céphalique, comme le montre la mensuration, mais le déplacement du fragment trochantérien en avant du fragment céphalique, qui conditionne la rotation externe, n'est pas corrigé par la rotation du pied en dedans, parce que les fragments restent accrochés par leurs aspérités, et pivotent sans glisser autour de cet accrochement comme le montrent les schémas de la figure I.

On voit de suite que le vissage fait dans ces conditions a toutes chances de conduire la vis en avant de la tête ou de n'accrocher que son bord antérieur. C'est la cause d'échec la plus habituelle dans le vissage.

Pour réduire ce déplacement, il faut supprimer l'engrènement en exerçant sur la racine des cuisses une traction divergente qui sépare les fragments, la réduction se fait alors presque d'elle-même par tension de la capsule autour des fragments (fig. 2). Ces faits ne sont pas une vue de l'esprit, ils sont très faciles à mettre en évidence : si l'on ramène le pied en rotation interne sans faire de traction divergente des cuisses, dès qu'on le relâche, il revient immédiatement en rotation externe. Si l'on fait alors la traction divergente des cuisses, et que l'on ramène le pied en position correcte, on peut relâcher la traction divergente et abandonner le pied, il reste en bonne position. Cette épreuve, et la disparition du raccourcissement à la mensuration, prouvent que la réduction est correcte.

Les échecs par déplacement secondaire après vissage correct sont moins fréquents que les erreurs de vissage, mais ne sont pourtant pas rares si on laisse les opérés se lever tôt. Le vissage, si solide qu'il soit, n'est pas toujours capable de porter à lui seul le poids du corps, on voit alors réapparaître douleur et impotence et la radiographie montre que la vis s'est infléchie, ou plus souvent que la tête a éclaté ou a basculé sur la vis. Il faut, pour éviter cet accident, attendre, pour le lever, qu'un certain degré de consolidation entre les fragments aide la vis à résister aux pressions. L'expérience m'a montré que le délai de trois mois est nécessaire pour cela; tant que j'ai laissé lever les malades plus tôt, j'ai eu des accidents; jamais aucun après cette date.

Il y a pourtant encore une autre cause d'échec tardif après un vissage correct, très rare heureusement, c'est le défaut de consolidation par résorption du fragment trochantérien du col. Je ne l'ai vu qu'une fois chez un malade atteint de troubles trophiques graves du membre inférieur; après un vissage correct et une attente de trois mois la marche est restée difficile et douloureuse, et des radiographies successives ont montré que le fragment trochantérien du col diminuait peu à peu de longueur, en même temps que la tête de la vis dépassait de plus en plus la surface du trochanter. Cette résorption est connue et classique dans les fractures anciennes non consolidées, sa cause reste d'ailleurs tout à fait inconnue malgré les hypothèses proposées; dans les fractures vissées elle est heureusement rare. C'est la seule cause d'échec qui subsiste; avec une technique correcte, sa rareté la rend presque négligeable.

Ces notions m'ont conduit à une technique très simple qui depuis cinq ou six ans que je l'utilise ne m'a donné qu'un seul échec, celui dont je viens de parler. Rien dans cette technique n'est original, c'est l'ensemble des détails qui en fait la valeur.

Lorsque j'en ai la possibilité j'opère sur une table radiographique qui me permet de prendre en cours d'opération des clichés de contrôle. C'est une garantie supplémentaire, que je n'avais pas dans mon service d'hôpital, et qui à ma clinique ne m'a jamais conduit à des retouches de réduction ou de vissage; elle n'est donc pas indispensable mais elle donne à l'opérateur une sécurité très agréable.

Anesthésie. — J'utilise la rachianesthésie à dose faible, 6 à 7 cm. de novocaïne donnent une anesthésie tout à fait suffisante, ils sont si bien tolérés, toujours sans incident, même chez les vieillards, que je n'ai pas été orienté vers l'anesthésie locale.

Réduction. — Une traction continue de 10 kilogr. corrige le raccourcissement, elle sera laissée jusqu'à fin d'opération. Une serviette pliée est placée autour de la racine de chaque cuisse et deux aides réalisent avec elles une traction directe en dehors, pendant qu'un troisième aide maintient les jambes rapprochées, (fig. 3), la rotation externe du pied est corrigée à la main, si elle ne s'est pas déjà spontanément réduite. Les tractions divergentes sont relâchées, le pied reste en bonne attitude, démontrant la correction du déplacement antéro-postérieur des fragments. La mensuration de l'épine iliaque à la malléole montre la correction du raccourcissement, et par conséquent la réduction du déplacement vertical des fragments.

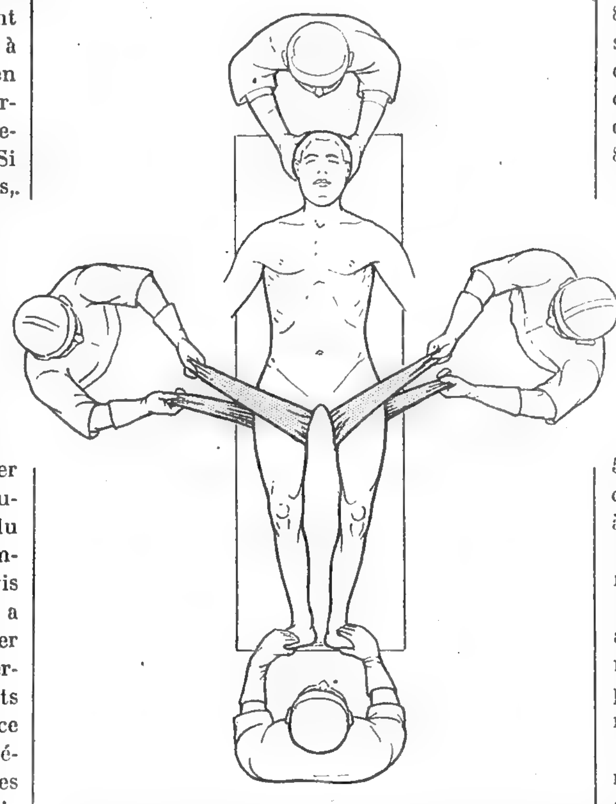

Fig. 3. — Manière d'appliquer sur les cuisses les tractions divergentes qui supprimeront l'engrènement des fragments.

Un cliché de contrôle est alors pris, qui confirmera la réduction, et permettra de mesurer la longueur de la vis à choisir. Il est développé pendant que se font les préparatifs opératoires: iodage de la peau, disposition des champs (4 minutes suffisent au développement).

Opération. — Incision cutanée de 8 à 10 cm. longitudinale sur le milieu de la face externe du trochanter. La forte aponévrose superficielle d'insertion du grand fessier est sectionnée, la face externe du trochanter apparaît doublée du tendon d'insertion du moyen fessier, au-dessous une crête transversale d'os nu surplombe l'angle rentrant que comblent les plus hautes fibres du vaste externe. Cet angle rentrant est le lieu d'élection pour l'implantation de la vis; il est dans le prolongement de l'axe du col, il est facile à reconnaître sur les radiographies, et c'est là seulement que la corticale commence à être épaisse et à pouvoir supporter la pression de la tête de la vis. Cet angle rentrant est libéré à la rugine des fibres musculaires qui s'y insèrent. La vis est alors choisie, c'est une vis à bois de charpentier filetée sur sa moitié terminale seulement; elle aura comme longueur la distance mesurée sur la radiographie prise après réduction du sommet de la tête à l'angle rentrant sous-trochantérien. Cette longueur sera diminuée de 1 ou 2 cm. pour corriger la déformation radiographique qui donne une image agrandie. Le commerce livre ces vis en tailles graduées de demi-centimètre en demi-centimètre jusqu'à 9 cm. et de centimètre en centimètre au-desus de 9. Lorsqu'on n'aura pas le contrôle radiographique on choisira une vis de 9 cm. pour un sujet grand et vigoureux et 8 pour une femme petite. Le trajet de la vis sera préparé à l'aide d'une percerette, les quincaillers en fournissent de calibre approprié à celui de la vis. On l'aura graduée au préalable en marquant d'un trait de lime les centimètres 8, 9 et 10.

La percerette est dirigée au juger en se repérant sur la radiographie qui montre l'angle d'inclinaison du col et en dirigeant la pointe légèrement en avant pour suivre l'axe du col qui fait avec le plan horizontal un angle de 10°, lorsque l'axe du pied est antéro-postérieur. La percerette traverse péniblement la corticale, puis pénètre sans résistance à travers le trochanter et le col pour trouver de nouveau de la résistance à 5 ou 6 cm. quand elle pénètre dans la tête; cette résistance est caractéristique, elle prouve à l'opérateur qu'il est en bonne voie.

La percerette est enfoncée d'autant de centimètres qu'en compte la vis choisie.

Si l'on dispose de la radiographie on prend alors un nouveau cliché de contrôle, la percerette en place. Il faut que la percerette soit à peu près en plein centre de la tête et qu'elle n'atteigne pas tout à fait la corticale de la tête.

Quand le cliché a montré une position correcte de la percerette on la remplace par la vis, qui est bloquée à force, pour écraser les surfaces fracturées l'une contre l'autre et assurer une solidité parfaite. Il faut un tournevis puissant, on peut faire beaucoup de force sans crainte de voir la vis foirer dans la tête, qui est d'un tissu spongieux très serré et très solide.

On vérifie alors que la hanche est solide et libre de ses mouvementus, et l'on termine en suturant l'aponévrose du grand fessier et la peau.

Une attelle plâtrée antérieure immobilisant la hanche en flexion légère est avantageuse les quinze premiers jours; elle n'est pas indispensable, et doit être enlevée chez les vieillards qui la supportent mal.

Après quinze jours, l'opéré est libéré, il peut se mobiliser dans son lit et ces changements de position sont fort utiles pour prévenir les complications pulmonaires. Le lever est autorisé après trois mois. La reprise de la marche se fait quelquefois très vite, en quelques semaines, d'autres opérés plus timorés gardent plus longtemps les béquilles et mettent trois mois à marcher convenablement. Six mois après, ils ne doivent conserver aucune boiterie. Il est inutile d'enlever les vis qui sont toujours parfaitement tolérées.

Indications. — Les indications de l'opération découlent de la comparaison de ses résultats avec ceux des traitements non opératoires : les fractures transcervicales et sous-capitales constituent les meilleures indications. Dans les cer-

vico-trochantériennes le vissage reste avantageux, mais il peut à peu de frais être fait à ciel ouvert, il suffit avec la même incision un peu plus longue de libérer d'un coup de rugine la face antérieure du trochanter pour voir le trait de fracture et faire la réduction sous le contrôle de la vue [1].

Les seules contre-indications viennent de l'âge et de l'état général. On hésite à opérer des malades très âgés, affaiblis, bronchitiques ou urinaires pour ne pas faire porter à l'opération la responsabilité de la mort par complication pulmonaire ou embolie. Mais il faut bien savoir que ces cas non traités meurent presque tous. Je suis convaincu que non seulement l'opération n'augmente pas les chances de complications fatales, mais que le vissage sans immobilisation plâtrée supprimant les douleurs et permettant la mobilisation dans le lit met les malades dans de meilleures conditons pour les éviter. Aussi, je restreins beaucoup les contre-indications de l'opération, ne m'abstenant qu'en présence de malades vraiment trop séniles ou trop fragiles.

1. Lorsqu'il y a des fragments multiples, ce qui n'est pas rare dans les formes cervico-trochantériennes, la vis est souvent incapable de maintenir une bonne réduction. Ce sont des cas qu'il vaut mieux traiter par le plâtre de Withmann, qui perd son inconvénient de longue durée, car ces fractures se consolident assez vite.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE ET TRAITEMENT

DES PLAIES DES TENDONS FLÉCHISSEURS

Par **Marc ISELIN**
Assistant de la consultation de chirurgie de l'hôpital Saint-Louis.

Depuis plusieurs années, nous nous sommes attaché à l'étude de la réparation des tendons fléchisseurs sectionnés. Nous avons montré ailleurs [1] les difficultés de ce problème, l'intérêt des solutions originales de Sterling Bunnell et les résultats que cet auteur obtient. Mais comme il n'avait publié que les principes généraux de suture, et quelques résultats, sans une figure de technique, sans même avoir donné le tracé des incisions, l'effort de tous ceux qui travaillèrent alors la question [2-3-4-5-6-7], fut dirigé vers la recherche d'une technique précise. Pour mon compte personnel, jusqu'en 1930, chaque opération fut une nouvelle expérience (et malheureusement un nouvel échec). Depuis 1930, les directives étaient fixées et tous les cas furent opérés de la même façon, avec alors un pourcentage réconfortant de succès, c'est-à-dire 7 sur 12 interventions.

Ce progrès notable est dû uniquement à des progrès de technique : la méthode générale reste celle de St. Bunnell, c'est-à-dire que l'on n'intervient pas sur le tendon, à l'endroit où il a été sectionné : mais par des incisions éloignées, on extirpe les deux bouts des fléchisseurs sectionnés que l'on remplace par une greffe introduite dans le canal digital déshabité : il ne reste plus qu'à la suturer d'une part à la main, au tendon fléchisseur, d'autre part à la réinsérer sur la phalangette.

L'expérience m'a amené à modifier considérablement l'application de cette méthode : le tracé des incisions et surtout le matériel de réparation du tendon, ont été modifiés : *il est possible d'utiliser le fléchisseur sectionné, par l'un des deux procédés dénommés « réinsertion » et « réintroduction »*, dont on trouvera plus loin la description [8] : ce sont les technique de choix, et la greffe n'est plus qu'un pis aller, utile seulement lorsqu'elles ne peuvent être employées.

Malgré cela, il ne faut pas fonder de trop grandes espérances sur la réparation des tendons fléchisseurs; comme pour toute la chirurgie des organes mobiles, il y a deux termes : ce que le chirurgien donne au blessé, ce que celui-ci en fait. Si le tendon réparé, fût-ce le mieux du monde, n'est pas mobilisé avec énergie et persévérance pendant plusieurs mois, le résultat sera nul. Environ 50 pour 100 des conditions de guérison ne dépendent pas de l'opérateur, mais bien de l'opéré, de sa ténacité, de sa volonté de guérir.

Étiologie. — Il faut différencier deux causes d'interruption tendineuses : les plaies par section et les plaies contuses.

a) *Les plaies par section*, provoquées par des instruments tranchants, (couteau, verre, etc...), sont toujours nettes : leur direction est en général transversale, perpendiculaire à la direction des tendons : au doigt, elles ne représentent pas tout à fait la moitié des cas, mais à la main, elles sont presque toujours en cause.

b) *Les plaies contuses* sont dues à la combinaison de section et d'écrasement : elles siègent uniquement aux doigts et on les rencontre à la suite d'accidents de la rue (coupure par éclat de pare-brise) ou de machines (toupies, scies circulaires, copeaux d'acier, etc...). Ces plaies sont irrégulières, larges; souvent elles dessinent des lambeaux; elles sont, de plus, constamment souillées.

Les difficultés de réparation varient essentiellement selon l'étiologie : les plaies par coupure donnent de bons résultats, les plaies contuses, de mauvais.

Anatomie pathologique. — a) *La peau.* — En cas de coupure, la cicatrice est linéaire, parfois même invisible; plus rarement elle est large de quelques millimètres, violacée et adhérente à la profondeur.

Les plaies avec contusion laissent au contraire des cicatrices larges, irrégulières et toujours adhérentes; jamais elles ne sont linéaires, mais dessinent un lambeau, dont les bords seront de vascularisation précaire.

b) *Les poulies.* — Lorsque la plaie siège dans la région du deuxième pli, les poulies ne sont naturellement pas touchées; dans toute autre situation, elles le sont de façon variable avec la nature du traumatisme.

La section, généralement transversale et nette, est parallèle aux fibres de la bandelette, qui ne sont pour ainsi dire pas rétractées; la couverture du canal se reconstitue normalement par la cicatrisation spontanée. Au contraire, dans les plaies larges, surtout à lambeaux, la poulie est découverte, son plafond détruit sur plusieurs millimètres, et sa cavité comblée par les débris. Après cicatrisation, il n'y a plus de canal digital, car la continuité de sa couverture est interrompue et la lumière obstruée par un tissu de cicatrice, qui est rarement assez dense, par bonheur, pour que l'on ne puisse la retrouver lors de l'opération.

c) *Les tendons. — Nombre de tendons sectionnés : Au doigt*, devant la première phalange, les deux tendons sont coupés : quand la plaie siège aux environs du deuxième pli, une des expansions d'insertion du fléchisseur superficiel peut être intacte, ce qui fait qu'au point de vue physiologique, un seul tendon, le profond, est coupé. Du deuxième au troisième pli, les plaies n'intéressent que le profond. Sur les 24 cas publiés à la Société de Chirurgie, un seul tendon était interrompu 5 fois.

A la main, les plaies hautes intéressent presque toujours plusieurs tendons, tandis que dans la région des têtes métacarpiennes, elles blessent ceux de deux doigts, au maximum : dans un cas, même, nous avons observé à ce niveau une section isolée du fléchisseur profond de l'index (le superficiel intact) par un coup de ciseau porté latéralement.

Siège de la section sur le tendon. — Dès nos premières interventions, un fait nous a frappé : dans la très grande majorité des cas, pour ne pas dire dans tous, on ne peut inférer le niveau de la section tendineuse, de la situation de la cicatrice cutanée. Par exemple, pour une section devant la première phalange, on pense que le bout distal mesure 2 ou 3 cm.; à l'opération, il n'en a qu'un demi. *La plaie tendineuse siège donc plus bas sur le tendon, que la plaie cutanée sur le doigt.* Par contre, à la main, d'après notre expérience, les lésions se correspondent.

L'explication nous semble très simple : dans les plaies des doigts, le blessé fléchit instinctivement et le tendon est intéressé lorsqu'il est à peu près à bout de course. Au contraire, les blessures à la paume, généralement dues à des chutes, se font la main ouverte, les doigts complètement étendus.

Etat des extrémités. — L'aspect des extrémités tendineuses est net, si l'on intervient tard après la cicatrisation; elles ne sont déchiquetées que lorsqu'il y eut des adhérences à détacher. De plus, elles se rétractent et le tendon prend un aspect irrégulier, avec renflements, aspect dus à l'élasticité satisfaite de ses fibres détendues. Comme pour un nerf, l'extrémité centrale est renflée et la distale atrophiée : dans 4 de mes observations, le tendon se terminait par une petite coupole hyaline, très claire, de dégénérescence, qui contrastait avec l'aspect normal du reste du tendon.

De la *situation* de ces extrémités dans le canal digital et des *adhérences* qu'elles ont pu prendre à ses parois, dépend la difficulté de l'intervention. En général, surtout lors d'une simple section, les deux extrémités s'écartent et vident le canal digital au niveau de la cicatrice : elles répondent à des parois saines et ne prennent que des adhérences excessivement lâches, si elles en prennent. Le temps préliminaire essentiel à toute intervention (voy. *infra*), *l'extériorisation*, par extirpation des deux bouts du tendon, est alors très facile. Au contraire, si la section a été irrégulière, si la plaie est large, les extrémités tendineuses (qui s'écartent d'ailleurs beaucoup moins qu'on ne le disait classiquement, écartement portant surtout sur le bout distal, comme nous venons de le voir), les extrémités tendineuses donc restent en contact avec la zone cruentée et prennent des adhérences solides. Les difficultés opératoires seront au maximum dans l'extirpation, puis dans le ca-

1. M. Iselin : Réparation de tendons fléchisseurs au niveau des doigts. *Journ. de Chir.*, t. XXX, n° 5, 1927, p. 531-539.

2. M. Iselin : *Plaies et maladies infectieuses des mains.* 1 vol. Masson, édit., Paris, 1928.

3. M. Iselin et Tailhefer : Traitement des plaies tendineuses de la main et des doigts. *Gazette des Hôpitaux*, 1927.

4. A. Tailhefer : Les techniques et les résultats actuels de la réparation des tendons de la main et des doigts. *Thèse*, Paris, 1928, L. Arnette, édit.

5. Ch. Bloch et Tailhefer : La réparation des tendons fléchisseurs des doigts. *Gaz. des Hôp.*, 2 Janvier 1929.

6. M. Iselin : Incisions modifiées pour la réparation des fléchisseurs au niveau des doigts. *La Presse Médicale*, n° 8, 26 Janvier 1929.

7. Ch. Bloch et Bonnet : Evolution et traitement des plaies des tendons de la main. *Rapport au XXXVIII[e] Congrès de Chirurgie*, Paris, Octobre 1929.

8. Le cadre de cet article nous interdit de donner des détails de technique que l'on trouvera dans un prochain ouvrage : *Chirurgie de la main*, Masson, édit., actuellement sous presse.

thétérisme de la lumière obstruée d'un canal digital très altéré.

d) *Les articulations.* — Généralement les articulations sont indemnes, surtout en cas de section simple; mais elles peuvent être ankylosées, soit à la suite d'une longue cicatrisation des plaies, soit encore si le traumatisme les a ouvertes après avoir sectionné les tendons : on conçoit, *a priori*, qu'il n'y ait pas lieu de réparer un tendon, si les articulations ne sont pas souples.

e) *Les os.* — L'association de plaie des tendons à une fracture phalangienne est très rare; j'estime d'ailleurs qu'en ce cas, il faut amputer sans perte de temps. Cependant le cas peut se

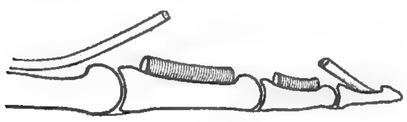

Fig. 1. — Schéma du temps préalable à toute reconstitution : *l'extériorisation* des extrémités tendeuses, nécessaires à de bonnes sutures.

présenter, surtout après écrasement par traumatisme *dorsal*, les fragments osseux repoussés en avant venant sectionner le ou les tendons.

f) *Les nerfs.* — Au doigt, il n'est pas rare qu'un des collatéraux soit sectionné en même temps que le tendon; des suppléances se font à la longue, qui redonnent au doigt une sensibilité suffisante.

A la main, les plaies des nerfs associées aux tendineuses siègent surtout dans la région haute, où les branches de division du médian recouvrent les tendons. Dans la région palmaire basse, nous avons vu que les nerfs deviennent plus profonds, les blessures donc plus rares.

TRAITEMENT. — *Indications opératoires.* — La difficulté de ces opérations, l'aléa qu'elles présentent encore dans l'état actuel des techniques,

Fig. 2. — Tracé des incisions. En pointillé, l'incision parfois nécessaire pour dégager le tendon ou cathétériser la gaine.

la longueur des soins, par conséquent de l'incapacité de travail qu'elles demandent, la volonté de guérir qu'elles exigent des opérés, tout cela oblige à serrer de très près les indications opératoires.

Il n'y a, à mon avis, de *contre-indication absolue* que dans l'existence d'arthrite ankylosante et de fractures vicieusement consolidées des doigts. Naturellement, le blessé doit être bien prévenu de la longueur des soins et de la part qu'il aura à y prendre, car alors bien souvent, il préférera être amputé et indemnisé que de voir prolonger son temps d'inaction.

Les *contre-indications relatives* sont tirées de l'état des doigts et des conditions sociales et psychologiques; il est difficile de les préciser (par exemple, refuser l'opération, en matière d'accident du travail, à un sujet fruste et incapable de collaborer à sa guérison).

On sera beaucoup plus réservé en présence d'une plaie contuse avec cicatrices étendues, car l'opération risque de ne pouvoir être terminée, et, même parfaitement exécutée, d'être compromise par des complications secondaires très spéciales. En somme, *le bon cas* est réalisé par une section nette, chez un blessé intelligent et désireux de guérir. Tous les autres ne doivent être entrepris qu'avec les plus extrêmes réserves.

Moment de l'intervention. — *En principe, l'opération se fera secondairement*, l'asepsie rigoureuse étant la condition fondamentale de cette chirurgie, dont l'essentiel consiste à coudre avec des fils non résorbables (qui ne tolèrent pas la moindre infection) des organes qui n'ont aucune capacité de résistance à l'inflammation.

Toutefois, on peut très bien concevoir une *intervention immédiate*, dans des conditions optima : section nette par couteau, rasoir, vitre, susceptible d'être opérée par un chirurgien expérimenté, dans des conditions matérielles parfaites (instrumentation spéciale, fils et aiguilles, etc...). Les succès publiés ont été généralement obtenus dans des conditions analogues, qui sont

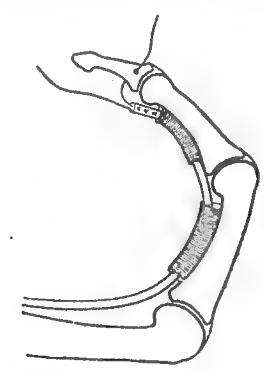

Fig. 3. — Réinsertion. Le tendon, préalablement extériorisé par l'incision palmaire et muni d'un fil solide, est réenfilé dans la gaine et inséré sur la phalangette, après résection de l'extrémité distale du tendon.

d'ailleurs exceptionnelles; personnellement, je n'ai vu que des échecs et je connais même un cas de mort :

C'était un enfant de 5 ans, dont six tendons de la main droite étaient sectionnés dans la paume de la main. L'opération fut longue, comme toujours, mais dans des conditions d'anesthésie particulièrement déplorables : l'enfant se réveilla à moitié, vomit à plusieurs reprises, fut rendormi, et, finalement, deux jours après, mourait de broncho-pneumonie foudroyante, vraisemblablement par déglutition.

Encore une fois, cette chirurgie ne supporte aucun « à peu près », pas plus dans l'anesthésie que dans la technique, que dans l'asepsie, que dans le matériel : si les conditions ne sont pas parfaites, mieux vaut s'abstenir d'opérer.

On a intérêt à attendre aussi longtemps que possible entre la cicatrisation complète de la plaie et l'opération réparatrice : un mois, six semaines. Mais en matière d'accident du travail, ce délai est bien long et nous avons pu, sans accidents d'infection, le raccourcir le plus possible.

Dans une *plaie par section qui n'a pas suppuré*, on peut intervenir trois semaines après *cicatrisation complète*, temps que l'on occupe par des massages, mobilisation des articulations et quelques séances d'ultra-violets.

Si *la plaie était large et contuse*, si les cicatrices qu'elle laisse sont étendues et violacées, il faut attendre plus longtemps : au moins six semaines.

Si *la plaie a suppuré*, il faut laisser s'écouler deux et trois mois, toujours après la cicatrisation complète.

Le gros inconvénient de ces opérations, qui (à part le cas malheureux que nous venons de citer) ont au moins l'avantage de ne présenter aucun danger, est le temps que nécessite le traitement complet. Par exemple, un bon cas demande : trois semaines pour la cicatrisation,

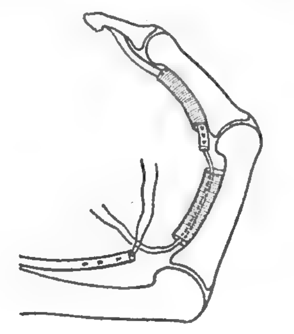

Fig. 4. — Réintroduction. Les 2 extrémités ont été munies de leurs fils, alors qu'elles étaient extériorisées: le bout distal est ramené vers la plaie palmaire.

trois semaines d'attente, puis deux mois de soins journaliers, jusqu'à ce que les mouvements soient nettement récupérés. Dès lors, on peut consolider et permettre la reprise du travail, car les progrès continueront plus lentement, même pendant une dizaine de mois. Sterling Bunnell estime que le résultat définitif n'est acquis qu'au bout d'un an [9]. Par conséquent, un cas favorable demande au minimum quatorze semaines d'incapacité de travail et, quand il s'agit d'une lésion ayant suppuré, il faut compter jusqu'au double.

TECHNIQUE. — *Mode de suture des tendons.* — De tous les procédés décrits, un seul permet une

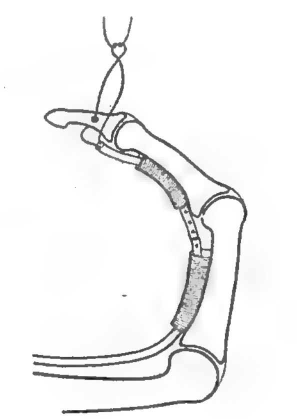

Fig. 5. — Greffe (St. Bunnell). La greffe est d'abord suturée au bout central avivé : on lui donne la longueur nécessaire et prépare le fil qui tient son extrémité. On se conduit alors comme pour une réinsertion.

prise vraiment solide, *le lacet* du prof. Cunéo. Or, il occupe une certaine longueur du tendon, de 1 à 1 cm. 5, suivant l'épaisseur de celui-ci : j'avais fait construire en 1927, un *clamp* destiné à fixer le tendon pendant la couture sans risque de le mâcher avec des pinces, quand les extrémités à suturer étaient difficiles à maintenir. Je me suis rendu compte ultérieurement qu'il était indispensable de coudre sur un *tendon bien extériorisé*, si on veut faire un enfilage satisfaisant. Par conséquent, le *temps essentiel est l'extériorisation des extrémités tendineuses, avant toute tentative de réparation* (fig. 1).

Disposant d'une longueur suffisante de tendon, on place une pince d'Ombrédanne à son extrémité, pince que tire un aide; la main gau-

9. Je viens de revoir une malade opérée en 1929 et classée comme échec : elle a retrouvé à l'heure actuelle près de 45° de flexion, dans la deuxième articulation.

che de l'opérateur maintient la tension, tandis que la droite coud. Il est très important de faire des points parfaitement symétriques, sans quoi le tendon s'incurve.

Incisions (fig. 2). — A la main, l'incision arciforme préconisée par Sterling Bunnell n'est pas bonne, car, à l'examen éloigné d'une de ses malades et de quelques opérés personnels, j'ai vu que la cicatrice était secondairement devenue longitudinale, et correspondait dans toute son étendue au tendon auquel elle avait adhéré : le résultat était mauvais. C'est pourquoi je fais simplement maintenant une incision transversale rectiligne, qui donne un jour excellent, à condition de la faire assez grande, de bien sectionner l'aponévrose et d'avoir un bon matériel d'écarteurs. *Aux doigts*, l'incision en demi-valve latéro-pulpaire, celle qui est employée par Sterling Bunnell et qui a été décrite en France par Bloch et Tailhefer, est parfaite. Si, par hasard, il y a lieu d'intervenir pour une exploration ou une libération *sur le trajet digital du tendon*, ne pas faire d'incisions latérales, qui sont difficiles à réparer et sectionnent les petits vaisseaux se rendant des collatérales palmaires à la face dorsale. Une simple incision *transversale* sur la face antérieure, à l'endroit désiré, donne un jour excellent et permet de faire tout ce que l'on veut sans délabrement.

Matériel de reconstitution du tendon. — Pendant longtemps j'ai cru, à la suite de Sterling Bunnell, qu'il était indispensable, pour opérer un tendon avec les incisions détournées, de remplacer celui-ci par une greffe : l'expérience m'a montré que le sacrifice du tendon n'était pas indispensable et que, dans deux ordres de cas, on pouvait très bien le conserver.

Quelquefois, le bout central du tendon sectionné est très long; si l'on fléchit le poignet, puis le doigt, on lui redonne suffisamment de longueur pour qu'il puisse être *réinséré* sur la phalangette (fig. 3). Le doigt reste alors en flexion forcée, mais il ne tarde pas à s'étendre spontanément et, en général, vers le dixième jour, le muscle fléchisseur s'est suffisamment laissé étirer pour que l'extension soit de nouveau complète.

Dans un second ordre de cas, après extirpation, c'est le *bout distal qui est assez long* : on prépare le lacet, dont les deux chefs sont passés dans le canal digital et sortent à la main; le tendon est alors *réintroduit* dans le canal et, sous une traction douce, fléchit le doigt; lorsque cette flexion est complète, l'extrémité du tendon apparaît à la plaie palmaire : il suffit de nouer les fils avec les chefs correspondants du bout central pour avoir réalisé une simple suture (fig. 4).

Comme ces deux techniques, *réinsertion, réintroduction*, m'ont donné les meilleurs résultats, je n'hésite pas à dire qu'elles sont les meilleures, et que la greffe, opération de St. Bunnell proprement dite, n'est à employer que lorsque l'une ou l'autre est impraticable (fig. 5).

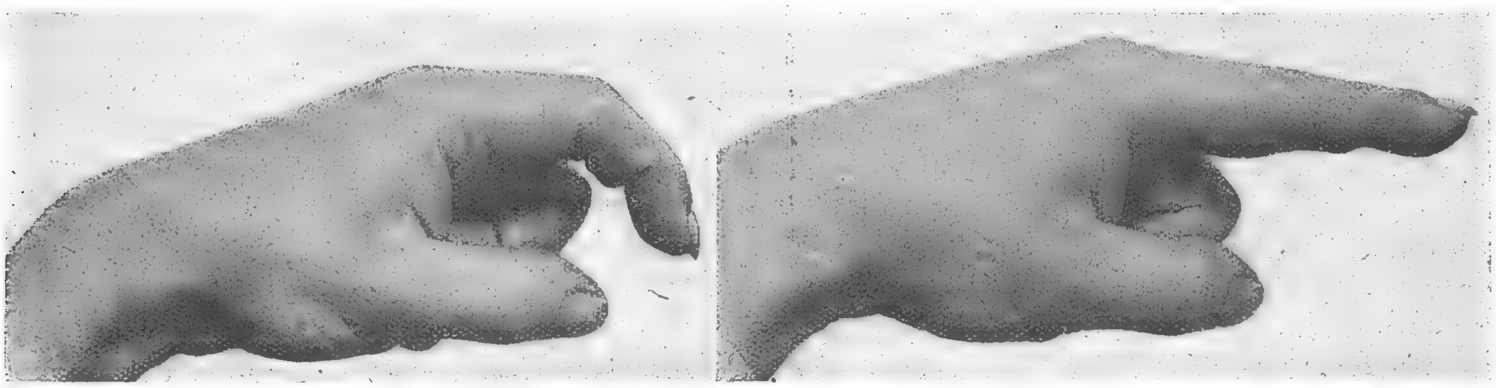

Fig. 6. — Résultat d'une réintroduction ; la blessure était située dans le 1er pli digito-palmaire. De par le retour de la flexion dans la dernière phalange, nous considérons ce cas comme un *succès*. La photo a été prise 3 mois après l'opération. Mais l'amélioration progressera encore pendant près d'un an.

Choix du procédé. — Le choix du procédé dépend essentiellement du niveau de la plaie et de la longueur des extrémités du tendon sectionné. De toute façon, le premier temps consiste à les *extérioriser*.

Incision transversale à la main : section de la peau, de l'aponévrose; découverte des tendons et extirpation du bout central sectionné.

Incision latéro-pulpaire : extirpation du bout distal.

Mensuration des bouts : Les deux extrémités sont extériorisées; il faut choisir le mode de réparation d'après leurs dimensions respectives.

Si le bout central peut venir jusqu'au deuxième pli digital, le poignet étendu, il pourra venir jusqu'à la phalange unguéale lorsque toutes les articulations seront fléchies : donc *réinsertion*.

Si le bout distal dépasse nettement le deuxième pli digital, il arrivera certainement jusqu'à la plaie palmaire, à condition naturellement de disposer d'un bon écarteur: donc *réintroduction*.

Si la longueur du tendon dont on dispose semble tout juste suffisante, essayer d'abord de l'utiliser par réinsertion ou réintroduction, suivant le cas.

Si, enfin, réinsertion et réintroduction sont impossibles, on recourt à la greffe, en prélevant le grand palmaire pour cet usage : j'ai renoncé aux greffes mortes de Nageotte.

Résultats. — Les résultats de mes 24 premières observations ont été communiqués à la Société de Chirurgie, par un rapport du professeur agrégé P. Mathieu [10], qui avait opéré avec mon assistance un des cas présentés. Ces 24 observations avaient été divisées en deux groupes : les 12 premières, opérées avant 1930, à l'époque des tâtonnements, alors que chaque opération était une nouvelle recherche; les 12 autres, opérées en 1930 et 1931, selon les techniques bien réglées que nous venons d'exposer et qui donnèrent sept bons résultats. Mais pour que les résultats obtenus dans la chirurgie des tendons puissent être pris en considération, il faut tenir compte du lieu de la section et définir les critères selon lesquels on juge qu'il y a *succès* ou *bon résultat*.

Critère de guérison. — Selon nous, il y a *bon résultat* quand une flexion suffisante reparaît dans le doigt, pour que le blessé n'ait aucun déficit fonctionnel.

Pour constituer un *succès* (fig. 6) la troisième phalange doit retrouver sa mobilité à l'état isolé, la deuxième phalange étant fixée, ce qui est plus difficile à obtenir; mais, seulement lorsqu'il en est ainsi, un pianiste ou un violoniste peuvent reprendre leur art. La plupart des blessés n'ont d'ailleurs pas besoin d'un résultat aussi parfait et leur récupération est totale quand ils peuvent soit coudre comme avant, pour la femme de la fig. 7, soit manier des outils de précision, comme tel autre de mes opérés.

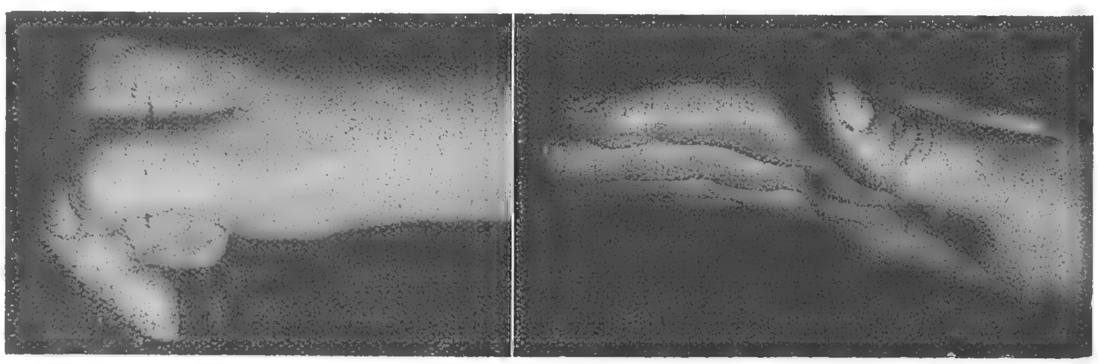

Fig. 7. — Résultat d'une greffe de tendon mort (Opération de St. Bunnell). Malade du Prof. agrégé P. Mathieu. L'absence de flexion dans la dernière articulation nous fait ranger ce cas comme *bon résultat* et non pas succès. Le retour de fonction est, par contre, complet.

Lorsqu'il y a section d'un seul long fléchisseur, le mot succès pour nous n'implique pas seulement le retour de la mobilité de la troisième phalange, la deuxième étant maintenue, mais prise de contact entre l'extrémité du doigt et la paume de la main, puisque la perte de ce contact est, au point de vue pratique, le grand inconvénient fonctionnel de la blessure.

D'ailleurs, St. Bunnell dit lui-même qu'il ne refait pas tant des mains de violonistes que de travailleurs.

Lieu de section. — Les opérés présentaient les trois variétés de lésions décrites :

Section des deux fléchisseurs au doigt	14
Section d'un seul fléchisseur profond	5
Section dans la paume. Toutes dans la région difficile [11]	5

10. P. Mathieu : Rapport sur 24 observations de réparation de tendons fléchisseurs de M. M. Iselin. *Bull. et mém. Soc. Chir.*, Paris, p. 1227-1230, 21 Octobre 1931.

11. Bloch et Bonnet distinguent avec raison les plaies

Résultats. — Nous n'envisagerons que ceux de la deuxième série, puisque la première ne fut riche qu'en échecs.

7 sections des deux fléchisseurs donnèrent un succès et 2 bons résultats (2 index et 1 pouce)

2 sections isolées du fléchisseur profond donnèrent un succès (les trois derniers doigts étaient blessés), et un échec.

3 sutures à la main donnèrent 2 succès et un bon résultat immédiat, le résultat éloigné est inconnu (le seul de tous nos cas).

Résultats selon la technique. — 6 *greffes* donnent 4 échecs pour 2 *bons résultats* (l'un par greffe morte à l'index, l'autre par greffe du grand palmaire au pouce).

Deux réinsertions donnent 1 échec et 1 succès (dans celui-là les trois derniers doigts étaient réparés).

Quatre réintroductions donnent 3 succès et un bon résultat immédiat, le résultat éloigné étant inconnu. Cette technique, lorsqu'elle est possible, est donc la méthode de choix; nous allons voir plus loin quelles raisons d'ordre physiologique on peut en trouver.

Causes d'échec. — Dans la première série, les causes d'échec furent des plus variées; leur étude est particulièrement instructive, car elle nous mena aux modifications de technique qui viennent d'être exposées. Elle a été faite dans la communication de M. P. Mathieu à la Société de chirurgie, communication à laquelle nous renvoyons le lecteur.

Nous ne donnerons ici que celles de la deuxième série; elles furent de deux ordres : manque de travail, sphacèle de la cicatrice de blessure.

Difficulté de la mobilisation post-opératoire. — Je ne suis pas tout à fait d'accord avec Bloch et Bonnet sur la nature des actions musculaires qui fléchissent le doigt opéré : pour eux, ce serait surtout l'interosseux qui, agissant sur un doigt mi-fléchi par le tendon réparé, l'amène en flexion marquée. Dans certains cas, cette action est indiscutable, en particulier sur un doigt immobilisé en crochet. Un de mes derniers cas fut un échec, mais le doigt bien maintenu par la greffe, qui a pris de solides adhérences, vient déjà presque au contact de la paume après quelques jours d'exercice.

Par contre, quand le tendon a retrouvé quelque jeu, tout se passe, d'après mon expérience, comme si une grande perturbation physiologique s'installait, comme si le blessé ne pouvait plus additionner les forces qui font mouvoir inconsciemment le doigt sain, l'interosseux sur la première phalange, le fléchisseur superficiel sur la deuxième, et le profond sur la dernière).

Dans deux de mes cas et, par exemple, si l'on maintient la deuxième phalange, il persiste environ 15° d'excursion dans la troisième; si on maintient la première, l'excursion de la deuxième et de la troisième est de près de 45° : malgré cela, le doigt ne fléchit pas en masse. Si par contre, les blessés le laissent en extension, ils l'inclinent de 45° dans l'articulation métacarpo-phalangienne, par conséquent par le seul jeu des interosseux; *si ces actions pouvaient s'additionner, le résultat serait excellent, mais elles ne le peuvent pas.* Et cependant les opérés dont je viens de parler étaient remarquablement intelligents et avaient fait eux-mêmes cette observation.

Un deuxième fait est digne de méditation : une réparation par réinsertion réalise le traumatisme minimum (pas de greffe, une seule suture à la phalangette, une simple incision transversale à la paume de la main) : eh bien, quand le blessé fléchit son doigt, il le fait sans contracter le fléchisseur réparé; seul le superficiel fonctionne et le profond ne travaille que si la deuxième phalange est solidement fixée; il est absolument impossible d'emblée, de combiner ces deux actions, et seulement après une longue et patiente gymnastique, pendant deux mois au moins, les mouvements du tendon profond réparé reprendront leur harmonie avec ceux du superficiel et de l'interosseux intact.

Un de mes blessés est encore un bel exemple de cette perturbation physiologique qui suit la réparation. Près d'un mois après, il était impossible de lui faire fléchir un tant soit peu la deuxième phalange en maintenant la première : je croyais donc à l'échec complet, quoique intrigué parce que le tendon ne se durcissait pas pendant la contraction du fléchisseur profond. Un jour, j'eus l'idée de lui demander, au lieu de fléchir, d'*hyperétendre sa deuxième phalange*, et immédiatement, comme par un réflexe antagoniste, il retrouvait sa flexion et le tendon durcissait à la palpation; dès lors il travailla ainsi jusqu'au jour où il put contracter son fléchisseur profond à la demande.

Causes de cette perturbation. — A cette impossibilité d'additionner des actions qui, normalement, se font inconsciemment, il est possible de trouver deux causes : l'une physiologique de pure hypothèse, l'autre mécanique plus certaine.

La *désinsertion de l'extrémité tendineuse semble modifier les conditions de contraction du muscle;* la preuve en est, d'après nos observations, dans la difficulté qu'a le malade à contracter son fléchisseur profond après l'opération si simple et si peu mutilante qu'est la réinsertion; il faut une attention de tous les instants pour l'empêcher de mouvoir à sa place le superficiel ou l'interosseux; tout se passe comme si le blessé ne *savait* plus actionner ce muscle. La contre-épreuve est fournie par les résultats immédiats des *réintroductions*, dans lesquelles l'insertion du tendon n'est pas touchée : les opérés les plus obtus n'éprouvent aucune difficulté à contracter le fléchisseur profond à la demande, dans la mesure naturellement, du jeu que laisse au tendon la sclérose cicatricielle progressive. D'après ces données, il semble vraisemblable de pouvoir attribuer à la sensibilité propre de l'insertion d'un tendon une grande influence sur sa contraction. A l'appui de cette théorie vient le fait signalé récemment par M. Leriche qui put modifier la spasticité de certains muscles contracturés, par injection de novocaïne autour de leur insertion. Si notre hypothèse physiologique est prise en considération, il y a intérêt à ne pas désinsérer le bout distal du tendon; malheureusement il est le plus souvent si petit et, en tout cas, si mince et si aplati, qu'il se roule sous les fils et ne peut être que mal ajusté à une greffe : jusqu'à présent, à part les cas où la réintroduction était possible, je n'en ai pas encore trouvé d'assez long pour pouvoir lui mettre un fil en lacet de façon satisfaisante.

La deuxième cause est d'ordre mécanique : la longueur d'excursion du tendon réparé. Dans les deux cas mentionnés plus haut, la suture tendineuse adhère dans la paume de la main et n'a qu'une très faible excursion : après la réinsertion, si surprenant que cela puisse paraître, le tendon fléchisseur profond prend quand même adhérence à la cicatrice palmaire, adhérence qui heureusement lâchera si aucune suppuration ne se manifeste et si le blessé travaille vigoureusement à la libérer. Dans deux de mes meilleurs résultats, pendant près de six semaines, il n'y eut que de tout petits mouvements, possibles seulement en fixant la première phalange : la cicatrice palmaire suivait alors nettement les mouvements du doigt; puis, sous l'influence de la diathermie [12], du massage, et surtout de la mobilisation volontaire, le tendon se libéra progressivement et, lorsqu'il eut repris une course suffisante, le succès était acquis.

Sphacèle secondaire de la cicatrice. — La deuxième cause d'échec, sur laquelle nous voudrions insister, est le sphacèle secondaire de la cicatrice de blessure. Elle est survenue trois fois, uniquement au niveau du doigt et toujours au même point, là où la cicatrice croisait soit le premier, soit le deuxième pli digital; ce point est certainement mal vascularisé et, lorsque les tendons sectionnés ont été extirpés, après rupture des adhérences qui les maintenaient à la cicatrice, il en résulte une ischémie partielle de ce tissu qui n'est nourri que par la profondeur.

C'est une des raisons qui militent en faveur de l'adjonction d'un degré à l'échelle des difficultés de la réparation des tendons : la différenciation étiologique entre les *plaies* et les *coupures.* Nos succès sont tous consécutifs à des coupures, qui, par contre, n'ont donné qu'un échec : il s'agissait d'une blessée chez laquelle un chirurgien avait tenté une réunion par 1re intention, en suturant le tendon mis à nu par une longue incision médiane, suture suivie de suppuration et désunion. C'est au point de croisement de cette incision et du premier pli digital que s'est produit le sphacèle, sous la forme d'un orifice gros comme une tête d'épingle; un léger suintement en résulta, persistant pendant huit à dix jours et qui, chaque fois que je l'ai constaté, a entraîné l'échec.

Par contre, les plaies *consécutives à des traumatismes violents* sont toujours irrégulières : les cicatrices sont larges, quelquefois elles déterminent un lambeau; les poulies sont lésées sur une grande surface, leur lumière peut être obsturée, l'extraction des tendons difficile; sur un de nos blessés (plaie par scie circulaire), elle était large d'un demi-centimètre et siégeait à la partie inférieure de la première phalange, empiétant jusqu'au deuxième pli digital : c'est là que se produisit le sphacèle. Une autre avait été projetée à travers un pare-brise : les troisième, quatrième et cinquième doigts étaient atteints, les plaies en forme de lambeaux à pédicules inférieurs : le sphacèle se produisit le quatrième jour au troisième doigt, au point de croisement de la cicatrice et du deuxième pli; un petit fragment de gravier fut alors éliminé. Le fâcheux suintement apparu alors gagna l'extrémité du doigt, puis la paume de la main; les fils non résorbables s'éliminèrent un à un et il fallut deux mois jusqu'à la guérison : malheureusement le troisième doigt était bloqué complètement, le quatrième ne valait guère mieux : seul, le cinquième (une réinsertion) était intact, et à l'heure actuelle, il fonctionne presque normalement.

Conclusion. — Nous restons fidèle à la suture secondaire; la suture primitive n'est possible que dans des cas absolument exceptionnels (par exemple une coupure nette par couteau propre, qui puisse être opérée dans les deux heures, dans les mêmes conditions matérielles qu'une opération secondaire). Il ne se passe pas de semaine où je ne voie un résultat déplorable par suture primitive, et, l'échec acquis, il est très difficile de reprendre la réparation.

Le résultat final dépend seulement pour moitié du chirurgien; l'autre moitié, du malade lui-même et de l'énergie et la constance avec laquelle il « travaille » après l'opération : nous avons eu

hautes, du creux de la main, des plaies basses, de la région des têtes métacarpiennes, ces dernières étant plus difficiles à traiter.

12. Tous mes opérés ont suivi un traitement prolongé par ionisation et diathermie, dans le service de mon maître le professeur Gosset, sous la direction de la doctoresse Geismar.

une belle série de cas favorables, alors qu'il y avait à la consultation externe de Saint-Louis une infirmière masseuse intelligente et dévouée; depuis qu'elle n'est plus là, nous avons les plus grandes difficultés à faire mobiliser régulièrement nos opérés.

Au point de vue technique, il faut considérer la greffe comme un pis aller et employer de préférence les procédés que nous désignons sous les noms de *réinsertion* et *réintroduction;* ils sont d'ailleurs beaucoup plus difficiles qu'une greffe qui est toujours choisie assez mince pour passer sans trop de difficulté dans le canal digital; en pareil cas, c'est le tendon lui-même, remplissant très exactement sa gaine, qu'il s'agit de faire passer.

Enfin, il faut différencier les coupures des plaies; ces dernières encore plus difficiles à réparer, car les lésions des téguments et des poulies qu'elles déterminent sont toujours beaucoup plus importantes que celles d'une simple coupure.

Les progrès déjà réalisés sur un petit nombre de cas sont très encourageants; leur fréquence et leur qualité s'amélioreront certainement encore, car il faudrait être bien présomptueux pour croire que la technique de ces opérations est arrivée à un point définitif; cependant nous ne croyons pas possible le 100 pour 100 de succès, car il y a deux conditions sur lesquelles le chirurgien ne peut rien : l'ardeur et l'intelligence du blessé à se rééduquer et la vitalité des cicatrices anciennes, dont le sphacèle entraîne un échec certain.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

24 Février 1932.

Fièvre boutonneuse et fièvre de Marseille. Immunité croisée. — MM. **P. Durand** et **J. Laigret** ont eu l'occasion de faire des observations qui leur ont montré qu'une première atteinte de fièvre boutonneuse, d'origine tunisienne, laisse, après elle, une immunité complète pour un autre virus tunisien et que, de la même façon, l'immunité au virus tunisien est obtenue par une première atteinte due à un virus d'origine marseillaise.

Sur les réserves en vitamines A et D de quelques poissons cartilagineux. — MM. **Emile André** et **Raoul Lecoq** établissent dans ce travail que les poissons cartilagineux peuvent emmagasiner dans leur foie des quantités de vitamines A et D fort appréciables dont la présence ne paraît d'ailleurs influer en aucune façon sur la nature particulière de leur squelette.

Les huiles de foie qui ont été essayées par les auteurs du travail peuvent être rangées, ont-ils constaté, par ordre d'activités vitaminiques décroissantes ainsi qu'il suit : *Scymnus Lichia*, *Centrina vulpecula* et *Raja batis*. Ces observations concordent avec les indications thérapeutiques de la pharmacopée française au sujet des huiles de foies de squale et de raie dont l'emploi est autorisé comme succédanés de l'huile de foie de morue.

Le chien réservoir de virus de la fièvre boutonneuse. — M. **P. Durand** a procédé à des recherches qui lui ont montré que le virus boutonneux est capable d'évoluer chez le chien sous forme inapparente. Le sang de chien, ainsi infecté, se montre d'une virulence au moins égale à celle du sang d'un homme atteint de fièvre boutonneuse.

Les échecs, éprouvés constamment jusqu'ici dans l'étude de la réceptivité du chien à ce virus, n'ont d'autre explication qu'une immunité quasi constante de cet animal en pays à rhipicéphales, immunité acquise par une infection antérieure.

L'expérimentation sur des chiens provenant de régions indemnes de rhipicéphales doit du reste en apporter facilement la preuve.

7 Mars.

Effets de l'adrénaline sur les vaisseaux de la patte et du rein. — M. **Raymond Hamet** dans cette note démontre que des doses d'adrénaline, qui élèvent fortement la pression artérielle, resserrent les vaisseaux du rein alors qu'elles dilatent ceux de la patte. Il s'effectue ainsi une sorte de compensation vasculaire qui tend à diminuer l'hypertension cardiaque. Mais, aux doses très fortes, l'adrénaline provoque une vaso-constriction générale et produit alors des troubles du cœur.

Remarques sur le pouvoir bactéricide de l'argent métallique. — MM. **Ph. Lasseur, M. Pierret, A. Dupaix** et **G. Maguitot** ont procédé à des recherches qui montrent que la forme du circuit employé, quelles que soient ses modalités, ne joue aucun rôle dans la destruction des bactéries par les fils d'argent. On peut constater quelques différences d'action entre les diverses formes données à ces fils métalliques, mais elles ne s'observent que pour des temps de contact assez courts; cette action bactéricide s'unifie quand le contact se prolonge.

Sur les glucosides des feuilles de laurier-rose. — M. **G. Tanret** établit dans cette note que la néricine des feuilles du laurier-rose doit être classée parmi les glucosides cardiaques et est remarquable par son action sur le rythme du cœur et la diurèse.

14 Mars.

Transmission expérimentale au singe d'une encéphalo-myélite disséminée humaine. — MM. **C. Jonesco-Mihaiesti, D. Noica** et **B. Wisner** ont procédé à des recherches expérimentales qui leur ont montré que le liquide céphalo-rachidien et le tissu nerveux de certains malades atteints d'encéphalo-myélite disséminée progressive renferment un virus pathogène pour le *Mac. cynomolgus*.

Introduit par voie intracérébrale, ce virus provoque chez ces singes une encéphalo-myélite aiguë transmissible en série à évolution généralement fatale.

L'âge et les antifixateurs du calcium. — MM. **G. Mouriquand, A. Leulier** et M^lle^ **Weill** à la suite d'observations cliniques, ayant constaté que certaines ostéopathies infantiles (rachitiques ou rachitiformes) résistent aux fixateurs du calcium les plus actifs, ont procédé à des recherches expérimentales qui leur ont permis d'établir le rôle antifixateur de l'adrénaline, du sirop iodotannique du strontium, du magnésium et du calcium, substances qui possèdent à côté de ce pouvoir antifixateur un véritable pouvoir défixateur.

Ces recherches, poursuivies sur des rats, leur ont montré que les sujets jeunes sont extrêmement sensibles à l'action antifixatrice du strontium qui aggrave considérablement les lésions du type rachitique; que les sujets préadultes (correspondant à l'adolescence) sont insensibles ou peu sensibles à l'action rachitigène des régimes, mais restent très sensibles à l'action antifixatrice du strontium; enfin, que les sujets adultes, insensibles à l'action du régime 85, paraissent également échapper, tout au moins dans une très large mesure, à l'action antifixatrice du strontium.

G. Viroux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

12 Avril 1932.

Septicémie à streptocoques hémolytiques guérie par le sérum antistreptococcique de H. Vincent. — M. **H. Vincent** présente une observation de M. **Marc Troude** qui a observé chez un malade de 22 ans, un mois après une angine, une température élevée et des signes de congestion pulmonaire gauche; la prostration anormale du malade fit pratiquer une hémoculture qui montra de nombreux streptocoques hémolytiques. La sérothérapie fut commencée immédiatement, intraveineuse le premier jour (100 cmc), puis intramusculaire (50, 30 et 20 cmc) les jours suivants. Aussitôt après la première injection, le malade présenta les signes classiques du choc; le lendemain, la température était à 37° et le mieux était évident. Le quatrième jour, la température était devenue normale et la lésion pulmonaire avait disparu.

Résultats éloignés des opérations précoces dans le cancer du col de l'utérus. — M. **J.-L. Faure** n'étudie, dans cette communication, que les cancers du col peu avancés, bien mobiles, tels qu'on les observe en général dans les deux ou trois premiers mois; il rappelle d'abord que, dans les cas inopérables et dans les mauvais cas, le traitement par le radium s'impose, car il donne des améliorations presque constantes et très souvent des résultats admirables; les cas discutables, de mobilité douteuse et de limitation problématique, guérissent dans une proportion de 30 pour 100 environ par l'opération; néanmoins, d'une manière générale, il vaut peut-être mieux les traiter par la curiethérapie.

Laissant également de côté la question de l'association du radium et de la chirurgie, M. J.-L. Faure limite son exposé aux résultats du traitement des bons cas par la chirurgie seule; dans une première statistique publiée en 1920 et portant sur 83 opérées, il comptait 18 bons cas, soit 22 pour 100; sur ces 18 malades, il y eut une mort opératoire, deux récidives et 15 guérisons durables, proportion si élevée qu'elle avait fait croire d'abord à une série heureuse. Une deuxième statistique, portant sur les malades opérées à Broca en 1924, 1925 et 1926, donc avec un recul d'au moins cinq ans, confirme pleinement les résultats de la précédente; il y eut 28 bons cas sur 127 opérées; de ces 28 malades, une mourut de broncho-pneumonie onze jours après l'opération, deux n'ont pu être retrouvées; huit ont été perdues de vue après deux, trois ou quatre ans, mais peuvent être considérées comme guéries définitivement, car la récidive est extrêmement rare après deux ans; les 17 autres malades sont en parfait état, cinq à sept ans après l'opération. En défalquant les deux malades pour lesquelles les renseignements manquent, on arrive au chiffre de 25 malades guéries par l'intervention sur 26.

Si l'on fusionne les deux statistiques, on arrive aux chiffres suivants :

Nombre d'opérées : 46.
Morts opératoires : 2 (4,34 pour 100).
Malades perdues de vue : 2.
Nombre de malades suivies : 42.
Récidives (sur 44) : 2 (4,54 pour 100).
Guérisons : 40, soit 90,9 pour 100.

L'hystérectomie large, opération parfaitement réglée et accessible dans les bons cas à tout chirurgien habitué aux opérations pelviennes, permet donc de guérir les 9/10 des femmes atteintes de cancer encore très limité. Ces résultats si beaux sont dus à la lenteur de l'envahissement ganglionnaire. Le radium n'est pas encore capable de donner actuellement une même proportion de succès.

La guérison du cancer utérin n'est donc plus une question de technique, mais une question de traitement précoce; il importe donc d'intensifier la propagande à laquelle se livre avec tant de dévouement la Ligue contre le Cancer.

— M. **Siredey** estime que le cancer de l'utérus doit être traité dès les premières semaines, alors qu'il est déjà facile à dépister; les hémorragies en dehors des règles sont un signe de premier ordre : une femme qui perd du sang trois ou quatre fois entre deux périodes menstruelles a presque certainement un cancer que le toucher décèlera en montrant que le col est empesé d'une manière diffuse et parfois présente une petite saillie plus ou moins dure; le toucher simple ou combiné au palper provoque une hémorragie minime; dans ces conditions, 9 fois sur 10, la biopsie montre un cancer indiscutable; si son résultat n'est pas décisif, il

faut la renouveler à très bref délai, au bout d'une semaine, car les modifications sont très rapides.

— M. **Regaud** apportera dans une prochaine séance les résultats de son expérience du traitement du cancer utérin par le radium.

Le Maroc infecteur. — M. **P. Remlinger** attire l'attention sur les maladies qui peuvent être transmises du Maroc en France, par l'homme ou par les marchandises, dont la dysenterie amibienne, le trachome, la variole et le charbon sont les plus redoutables, car elles peuvent donner lieu à de nouvelles contagions. Le renforcement des mesures sanitaires s'impose, mais elles resteront insuffisantes tant qu'elles seront limitées au Maroc français, car rien n'empêche un sujet contaminé de s'embarquer dans une ville internationale comme Tanger ou dans un port sous la domination espagnole comme Ceuta; il importe donc de commencer par unifier le Maroc du point de vue de la police sanitaire.

Action de l'eau de Bains-les-Bains sur le système organo-végétatif. — M. **A. Desgrez** présente une note de MM. **D. Santenoise, L. Merklen** et **M. Vidacovitch** qui montrent, par une expérimentation sur le chien, que l'eau de Bains-les-Bains administrée par voie buccale a une action sédative remarquable sur l'excitabilité réflexe sympathique; elle diminue, supprime ou même inverse le réflexe solaire, elle diminue beaucoup les variations de pression consécutives au changement de la position du chien en expérience; cette action est bien moins importante lorsqu'on utilise l'eau vieillie ou l'eau qui a subi l'ébullition; elle manque lorsqu'on se sert d'eau distillée. Enfin, l'eau de Bains-les-Bains diminue rapidement l'hyperexcitabilité sympathique déclenchée par l'adrénaline.

Existence en Grèce d'une forme endémique du typhus exanthématique; rôle du rat et des puces comme réservoirs et vecteurs de cette affection. — M. **Roux** présente une note de M. **Pierre Lépine** qui, ayant déjà constaté l'existence dans le cerveau des rats d'Athènes d'un virus présentant les caractères du virus de la variété mexicaine du typhus exanthématique et ayant démontré la virulence des puces des rats, a été conduit à rechercher si le typhus était endémique en Grèce. Les observations recueillies par l'auteur lui permettent de conclure qu'il y a bien en Grèce un typhus endémique, qui n'est ni rare, ni toujours bénin et qui n'est pas transmis normalement à l'homme par les poux, mais par les puces du rat. Le virus du typhus exanthématique est absolument distinct du virus de la fièvre boutonneuse; par contre, les relations qui existent entre le virus du typhus exanthématique endémique, le virus du typhus murin et le virus du typhus exanthématique épidémique sont complexes et non encore rigoureusement précisées.

L'impaludation cérébrale. — M. **Maurice Ducosté** propose une nouvelle méthode d'impaludation basée sur l'inoculation de 2 à 5 cmc de sang paludéen citraté dans les lobes frontaux; elle ne s'accompagne ni de douleur, ni de choc et ne donne lieu à aucun accident; l'incubation est de huit jours en moyenne; le type tierce est le plus fréquent, mais il n'est pas rare d'observer un type fébrile qui ne comporte que deux ou trois clochers thermiques isolés; en général, la fièvre s'éteint d'elle-même après 10 à 15 accès, sans que la quinine soit utile. L'impaludation cérébrale est mieux supportée que l'impaludation simple; les accidents sont plus rares et la mortalité réduite à 1,4 pour 100. Cette méthode donne de bons résultats: 31 pour 100 de résultats nuls, 46 pour 100 d'améliorations importantes, 21 pour 100 de guérisons complètes au point de vue psychique; dans 8 pour 100 des cas, les réactions biologiques deviennent négatives dans le sang et le liquide céphalo-rachidien. L'impaludation intra-ventriculaire est encore à l'étude; les premiers résultats semblent inférieurs à ceux de l'impaludation intracérébrale.

L'artério-phlébographie comme moyen de déterminer la vitesse de la circulation du cerveau, des méninges et des parties molles du crâne. — M. **Egas Moniz**, par des radiographies en série après injection intra-carotidienne de thorostrat, a constaté que le sang passait des artères aux veines du cerveau en deux secondes; le liquide opaque arrive moins vite dans la méningée moyenne que dans la sylvienne et traverse plus lentement les capillaires méningés que les capillaires cérébraux; la différence est nette, deux à trois fois moins vite; la circulation dans l'artère temporale superficielle semble se faire avec la même rapidité que dans les artères méningées.

L'artério-sclérose montre donc que la vitesse de circulation du sang, loin d'être uniforme, doit être mesurée pour chaque organe et pour chaque région; une substance introduite dans le sang et qui n'est pas immédiatement fixée peut-être, dans un même laps de temps, ramenée plusieurs fois à un organe et une fois seulement à un autre.

L. Rouquès.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

15 Avril 1932.

Deux cas de spirochétose ictérigène à type d'ictère catarrhal; anémie spirochétosique. — MM. **M. Brulé, J.-A. Lièvre** et **Tsatsaronis** ont observé simultanément deux malades qui présentèrent presque exactement le tableau clinique de l'ictère catarrhal. Dans les deux cas, une courte poussée fébrile avait précédé l'apparition de la jaunisse, mais celle-ci évolua sans fièvre.

Chez le premier malade, l'ictère était apparu 3 semaines après une morsure de rat; des arthralgies accentuées, quelques pétéchies, une urée sanguine à 0 gr. 58 firent songer à la spirochétose qui fut prouvée par le séro-diagnostic de Martin et Pettit.

Chez le second malade, des myalgies intenses, l'injection des conjonctives, la teinte orangée de l'ictère, une azotémie à 0 gr. 72 firent aussi penser à la spirochétose et le séro-diagnostic fut également positif.

Tandis que, dans le premier cas, la guérison fut rapide, dans le second, la convalescence fut très lente et pendant 2 mois persista une anémie à 3.800.000 globules rouges.

D'une part, la forme catarrhale de l'ictère spirochétosique, d'autre part, l'anémie tardive et tenace des spirochétoses, même légères, sont deux faits qui ont été bien décrits pendant la guerre. Il est utile de les rappeler et de songer à la spirochétose ictérigène alors que manque la courbe thermique caractéristique.

— M. **Pagniez** demande si ces ictères spirochétosiques, à type catarrhal, ont été plus fréquemment observés en ces derniers temps dans les hôpitaux. Quant à lui, il a suivi récemment plusieurs cas offrant les caractères de ces ictères, mais le séro-diagnostic s'est montré négatif.

— M. **Decourt** a pu observer deux cas analogues chez des voisins de lit. La séro-réaction spirochétosique, négative pendant l'ictère, est devenue positive lorsqu'il eut disparu.

— M. **R. Bénard** a eu l'an dernier, dans son service d'Andral, 3 cas d'ictère catarrhal, dont 2 avec syndrome méningé, dans lesquels la séro-réaction spirochétosique a été trouvée positive deux fois.

— M. **Brulé** croit que les ictères spirochétosiques à type catarrhal ne sont pas exceptionnels. Leur fréquence est souvent question d'hôpital.

Ulcère aigu de la vulve au début d'une fièvre typhoïde. — MM. **M. Brulé, P. Hillemand** et **E. Gilbrin** relatent l'observation d'une jeune fille qui entra dans un service de chirurgie pour des ulcérations multiples de la vulve avec fièvre élevée, qui firent tout d'abord penser à une gangrène de la vulve. Mais une hémoculture décela du bacille d'Eberth.

La malade passa alors en médecine. Les lésions vulvaires étaient déjà améliorées et l'on posa le diagnostic d'ulcère aigu de la vulve au cours d'une fièvre typhoïde chez une vierge.

L'ulcère aigu de la vulve est, en général, une affection primitive, mais il a été exceptionnellement observé au cours de la fièvre typhoïde. Il ne semble pas alors être provoqué par le bacille d'Eberth. Pour Lipschütz, le *Bacillus crassus* en est le germe spécifique et ce microbe, saprophyte normal de la muqueuse génitale, deviendrait pathogène dans certaines conditions mal définies. L'apparition de l'ulcère vulvaire au cours de la fièvre typhoïde est en faveur de cette conception et s'explique par un fléchissement des défenses de l'organisme.

Chez la malade observée, le *Bacillus crassus* a été décelé au début par frottis de l'ulcère. Mais un traitement antiseptique local énergique ayant été appliqué, les recherches bactériologiques restèrent ensuite négatives.

Le choc anaphylactique diffère-t-il des autres chocs humoraux? — MM. **Ch. Flandin** et **Desbuquois**, se basant sur les expériences faites chez 31 chiens, concluent que le choc est caractérisé par une baisse brutale et momentanée de la pression artérielle, par des modifications sanguines, cellulaires, chimiques et humorales.

Ces perturbations multiples, exprimant un déséquilibre vago-sympathique brusque, sont identiquement les mêmes quelle que soit la cause du choc. Aussi paraît-il impossible, par l'ensemble de ces tests, ou par un seul d'entre eux, de distinguer le choc anaphylactique du choc protéinique ou du choc dû à un agent physique, le froid par exemple.

Le choc n'est qu'un résultat, dont les caractères sont constants et la cause variable. Dans le problème de l'anaphylaxie, les processus de sensibilisation sont plus intéressants et plus importants que le choc.

— M. **Pasteur Vallery-Radot** fait remarquer qu'il a exécuté ses recherches non chez le chien, mais sur le lapin et que chez cet animal on peut constater une différence nette entre le choc protéique et le choc anaphylactique.

Maladie de Paget et fonctionnement des parathyroïdes. — MM. **Laederich, H. Mamou** et **H. Beauchesne**, à propos de l'observation de MM. Langeron, Paget et Cordonnier, présentent un malade de 69 ans, atteint de maladie de Paget typique et chez lequel la calcémie et la phosphorémie sont normales, le bilan calcique positif et le bilan phosphoré négatif.

Ce malade présentait en outre une cataracte de type endocrinien, atteignant exclusivement la corticalité du cristallin, et une diminution de la chronaxie qui permettent de penser à un état de dysparathyroïdie.

Hippocratisme des orteils. — M. **R. Burnand** (Lausanne) signale un cas où l'hippocratisme existait à la fois aux doigts et aux orteils. Il s'agissait d'un malade porteur d'un abcès pulmonaire d'origine amibienne.

Valeur diagnostique et pronostique de l'énurésie. — M. **Marcel Pinard** et M^lle^ **Corbillon** trouvent la syphilis chez les parents ou grands-parents des énurésiques dans 75 pour 100 des cas. En dehors de son importance chez l'individu, l'énurésie est souvent le phénomène avant-coureur de lésions nerveuses graves comme l'épilepsie. Fait plus important encore, la descendance des énurésiques est gravement compromise, aussi faut-il considérer cette énurésie comme la persistance d'une syphilis en activité grave pour l'individu atteint, et plus grave encore pour sa descendance et pour celle de ses collatéraux. Le traitement antisyphilitique énergique et poursuivi doit être institué et donne, sauf de rares échecs, les plus beaux résultats pour la guérison du malade, pour prévenir chez lui les complications nerveuses ultérieures, pour la prophylaxie de sa descendance.

— M. **Paraf**, qui a étudié avec Sicard la fréquence de la syphilis dans l'énurésie, est arrivé à des conclusions diamétralement opposées. La syphilis ne se retrouve que dans peu d'observations et le traitement spécifique a donné des échecs dans tous les cas. Une ceinture munie d'une pelote périnéale s'est montrée, par contre, d'une grande efficacité.

— M. **Cathala** estime qu'il est dangereux de laisser s'accréditer l'opinion défendue par M. Pinard. Une bonne pratique dans l'énurésie est de supprimer au repas du soir les aliments qui alca-

linisent les urines, légumes, fruits, etc., comme l'a proposé M. Ribadeau-Dumas. Il arrive parfois qu'une urine, devenue trop acide, provoque de la pollakiurie à laquelle il sera facile de remédier. Etant donné la fréquence respective de l'énurésie et de la syphilis, il n'est pas étonnant que les deux maladies puissent coïncider.

— M. **Laignel-Lavastine** fait remarquer que le traitement antisyphilitique ne doit pas être éliminé *a priori*. Il lui a donné d'excellents résultats dans une énurésie familiale où la syphilis était incontestablement en cause. Il est bien évident que la syphilis n'est pas la seule cause de l'énurésie. La vagotonie est souvent marquée chez ces sujets et il faut tenir compte de ce facteur.

— M. **Babonneix** n'a jamais rien obtenu du traitement spécifique en pareil cas; il se trouve très bien du traitement par l'acide phosphorique, indépendamment de tout changement de régime.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

26 Mars 1932.

Traitement par un extrait bacillaire colloïdal. — M. **Grimberg** présente trois malades traités par cet extrait : deux adénites suppurées guéries rapidement, ainsi qu'un 3e malade présentant une fistule tuberculeuse costale depuis deux ans et guéri en une semaine. Le traitement consiste en injections sous-cutanées de l'extrait bacillaire et n'empêche pas les malades de continuer leurs occupations.

Un nouveau vecteur de radioactivité. — M. **Marcel Joly** rappelle qu'il était pratiquement impossible, jusqu'ici, de faire agir les corps radioactifs sur une grande étendue cutanée en conservant l'intégralité du rayonnement alpha, bêta, gamma, autrement que par les bains d'eaux minérales ou applications de certaines boues naturellement radioactives. L'auteur a eu l'idée d'incorporer des sels radioactifs, dosables à volonté, dans certains mélanges à base de paraffine, dans lesquels l'émanation est soluble. On peut ainsi faire agir le rayonnement intégral des corps radioactifs sur toute l'étendue du tégument, et cela, grâce à un vecteur qui possède lui-même des qualités thérapeutiques propres. Le rhumatisme sous toutes ses formes, la goutte, les œdèmes post-phlébitiques ou post-traumatiques, les troubles trophiques cutanés, les raideurs articulaires, les névrites et névralgies, l'obésité, les brûlures, certaines dermatoses bénéficient largement de ces applications.

Le traitement physiothérapique des fibromes utérins. — M. **Ch. Guilbert**, après avoir énuméré les contre-indications du traitement des fibromes par le radium ou la radiothérapie, expose sa technique qui lui permet d'obtenir la stérilisation en une séance unique de 4 heures environ sans immobiliser la malade et sans lui faire courir le moindre risque. Cette méthode radiothérapique, assez voisine de la curiethérapie des fibromes, a sur cette dernière l'avantage de ne pas traumatiser l'utérus et d'éviter l'immobilisation. Les résultats sont définitifs dans 87 pour 100 des cas, après un traitement; dans 8 pour 100, après deux traitements. Dans 4 pour 100 des cas, les malades furent opérées sur les indications de l'auteur. Celui-ci n'a jamais constaté d'adhérences cliniquement ou après intervention chirurgicale avec cette méthode. Quant à la dégénérescence cancéreuse que quelques-uns ont paru redouter, elle est contraire à la principale action des rayons X (qui est l'histolyse cellulaire) et ne s'est jamais montrée sur la peau ayant reçu des doses beaucoup plus importantes que celles qui sont nécessaires pour la stérilisation. Ces heureux résultats ne peuvent être obtenus que par une sélection rigoureuse des malades.

Les albumines du sérum et l'urée. — MM. **Chailley-Bert** et **Edouard Peyre** montrent l'intérêt que présente le dosage concomitant des albumines (par réfractométrie) et de l'urée dans le sérum sanguin. Pour juger du travail uréopoïétique, ils partagent les malades en 5 groupes : 1° Ceux dont les quantités d'urée sont normales; 2° ceux dont les quantités d'albumine sont normales et les quantités d'urée trop élevées (azotémie classique); 3° ceux dont les quantités d'albumine sont au-dessus des moyennes normales et dont les quantités d'urée sont quelquefois basses; 4° ceux dont les quantités d'albumine et d'urée sont au-dessus des moyennes normales (mauvais fonctionnement rénal et mauvais travail de désamination); 5° ceux dont les quantités d'urée et d'albumine totale sont au-dessous des moyennes normales (sous-alimentation ou mauvaise assimilation).

Le radium contre le cancer du col utérin. — M. **Foveau de Courmelles**, dès le 15 Avril 1904, présentait à la Société Médicale des Praticiens des cancers du col utérin améliorés par les sels radifères, alors bien faibles. Hémostase, analgésie, désodorisation même étaient manifestes. Depuis, avec des sels de plus en plus radioactifs (avec des doses de 2 à 10 centigr. de radium-élément et des durées de 10 à 60 heures, selon les ménorragies plus ou moins intenses et l'étendue des ulcérations du col utérin), il est arrivé à des guérisons durant depuis 5, 10, 15 ans, régulièrement suivies, et réapplications heureuses de radium dans les récidives.

A propos du néo-interventionnisme en matière de « tuberculose osseuse ». — M. **Marcel Galland** (de Berck), répondant à ses contradicteurs au sujet du néo-interventionnisme en tuberculose osseuse, maintient le point de vue berckois interdisant les interventions intra-focales avant le 18e mois de la maladie, en exposant les résultats de Ménard, Leriche, Vignard, Gauvain, et en discutant le cas de la résection du genou, des arthrodèses précoces et des succès faciles dans les juxta-articulaires.

P. Prost.

SOCIÉTÉ DE GASTRO-ENTÉROLOGIE DE PARIS

14 Mars 1932.

Tuberculose primitive de l'œsophage. — MM. **Max Lévy** et **L. Gally.** Les auteurs relatent une observation de tuberculose primitive de l'œsophage dont le diagnostic fut affirmé par l'endoscopie montrant à dix centimètres de la bouche œsophagienne un repli fibreux blanchâtre sur une paroi immobile à la respiration. La biopsie montrait des lésions typiques de tuberculose et la coloration par le Ziehl mettait en évidence des bacilles de Koch.

L'intérêt de l'observation réside dans l'aspect radiologique qui montrait, sur un cliché pris de trois-quart, un double contour de la silhouette œsophagienne correspondant à l'infiltration de la paroi.

Sept observations avec radiographies d'un type spécial et fréquent de sténose duodénale. — MM. **J. Quénu** et **Ch. Jacquelin.** Il s'agit d'une déformation de la première portion du duodénum décrivant entre le bulbe et le genu superius une anse plus ou moins accusée et réalisant une sorte de M.

Les troubles fonctionnels sont ceux d'une stase duodénale, leur début remonte à l'enfance et les sujets étudiés sont habituellement jeunes. Dans la majorité des cas, ces troubles sont légers, la gêne du transit gastrique modérée.

Chez un de leurs malades où l'estomac se vidait mal, l'état général s'altérait, les auteurs furent conduits au traitement chirurgical. A l'intervention, la reconnaissance de la déformation fut délicate. En raison de l'importance vraiment considérable de l'hypersécrétion gastrique, ils associèrent gastro-entérostomie et duodéno-jéjunostomie (au genu superius). Les résultats furent médiocres.

— M. **A. Cain** en a vu plusieurs cas dont un rapporté avec M. Brocq, sans ptose, où l'hypersécrétion très abondante fit indiquer une gastro-entérostomie.

— M. **R.-A. Gutmann** souligne tout l'intérêt des formes peu accentuées de ces cas qu'il range dans les duodénums mobiles partiels. Très souvent l'image radiographique qu'ils donnent est prise pour un recessus de Cole. Il ne faut opérer qu'en cas de coexistence avec l'ulcus.

— M. **Basset** s'élève avec vivacité contre l'association de la gastro-entérostomie et de la duodéno-jéjunostomie. On réalise à tous coups une coudure qui paraît justifier une troisième bouche d'entéro-entérostomie, ce qui est disproportionné avec les troubles accusés.

— M. **Jacquelin** précise l'absence de mobilité du segment déformé. Il est d'avis de ne réserver l'acte chirurgical qu'aux cas où la malformation détermine un retentissement mécanique sérieux sur l'estomac.

— M. **Brocq** s'élève de même contre les opérations doubles. Lorsque, à l'intervention, il ne retrouve pas l'aspect radiologique, il ne tient compte que de la vérification opératoire et ne retient pas les déformations non contrôlées par le chirurgien.

Importance de l'étude radiographique des plis de la muqueuse gastrique dans un cas de gastropathie à allure grave. — MM. **G. Durand** et **Arbeit.** Chez le malade, ancien spécifique, un melæna persistant, une grosse amputation du pylore à la radio faisaient penser au cancer. Cependant sur la conservation de la régularité des plis, les auteurs tentèrent un traitement spécifique. Six mois et un an après le début de la cure de nouveaux clichés montrent une amélioration considérable.

— M. **Porcher** a pu, de même, infirmer un diagnostic de cancer sur la persistance des plis.

Présentation d'une pièce d'amputation abdomino-périnéale pour cancer du rectum à forme dysentérique. — M. **B. Desplas.** Cette pièce est curieuse en raison de l'intensité de la périrectite, de l'aspect « lessivé » de la muqueuse. On pouvait pencher pour le diagnostic de rétrécissement. L'examen histologique dit : épithélioma cylindrique.

— M. **R. Bensaude** avait posé le diagnostic endoscopique de néoplasme chez ce malade. Pour lui, ce n'est pas une linite par l'aspect histologique et si cela était, on aurait affaire à une forme métastasique plutôt que primitive.

Le pneumo-péritoine post-opératoire. — MM. **Brocq** et **Porcher.** Chez un sujet de 18 ans chez qui on avait pratiqué une laparotomie au cours d'un syndrome douloureux aigu où l'exploration minutieuse avait été négative, des clichés montrent un important pneumo-péritoine avec interposition de gaz inter hépato-phrénique qui persista 11 jours.

— M. **Brocq** met l'énorme contracture que présentait le sujet sur le compte d'une irritation du phrénique.

De la valeur séméiologique des battements épigastriques. — MM. **P. Oury** et **J. Cottet.** Les auteurs ont étudié 30 malades présentant des battements épigastriques de l'aorte abdominale sans lésion organique. Ils n'ont pas retrouvé chez eux de ptose gastrique ou de déficience de la paroi avec une constance leur permettant de rapporter l'un à l'autre. L'étude du R.O.C. et du réflexe solaire s'est trouvée entachée de trop de variabilité pour qu'une conclusion puisse en être tirée. Par contre l'étude de la tension différentielle, des oscillogrammes, de l'indice oscillométrique avant et après injection de génésérine et d'adrénaline leur permet de penser qu'il s'agit dans la règle de sympathicotoniques. D'autre part, d'après leur étude sphygmomanométrique, ils rattachent ces battements à une hyperpulsatilité avec hypotonie de tout l'arbre artériel.

— M. **Brocq** rappelle que M. Delbet a décrit une forme atténuée de pancréatite où les battements très accusés étaient anormalement transmis.

— M. **P. Jacquet.** L'éréthisme pulsatile de l'aorte abdominale est fréquent chez les dyspeptiques. Il conditionne une symptomatologie diffuse, à la fois digestive et réflexe, qui lui appartient en propre. Ce sont les lésions où les perturbations fonctionnelles de l'appareil digestif et de ses annexes siègent entre la traversée diaphragmatique et l'angle colique gauche qui sont la plupart du temps à la base de ce symptôme.

Les affections du cadre colique, surtout dans sa moitié droite, telles que : crises entéralgiques, colite droite douloureuse, périviscérites; l'appendicite chronique et la ptose douloureuse de l'angle

colique droit doivent être incriminées tout particulièrement. Dans 52 pour 100 des cas, nous avons trouvé avec Kreyts les ptoses viscérales et dans 18 pour 100 des cas l'appendicite chronique ou les réactions inflammatoires chroniques et douloureuses de la moitié droite du ventre chez de semblables malades. Les malades, d'autre part, qui présentent des battements épigastriques de façon intense et irréductible malgré un traitement prolongé (alitement, chaleur, alcaloïdes, diathermie) sont particulièrement exposés aux séquelles douloureuses post-opératoires et ne doivent être opérés qu'avec circonspection.

P. Chêne.

SOCIÉTÉ D'HYDROLOGIE ET DE CLIMATOLOGIE MÉDICALES DE PARIS

17 Mars 1932.

Indications des cures thermales chez les enfants nerveux. — M. **Macé de Lépinay** fait ressortir les avantages de la crénothérapie dans un grand nombre d'affections nerveuses de l'enfance. Il passe en revue les maladies organiques et les maladies fonctionnelles justiciables des cures thermales. Parmi les premières, il insiste sur les séquelles de l'encéphalite léthargique, sur la paralysie infantile, l'hémiplégie infantile, le syndrome de Little; parmi les secondes, l'épilepsie, l'hystérie, les convulsions, les terreurs nocturnes et surtout les tics et la chorée. Certaines stations sont depuis longtemps spécialisées dans le traitement des maladies nerveuses: Divonne, Bagnères-de-Bigorre, Plombières, Lamalou et surtout Néris qui mérite d'être appelée non seulement station des nerveux, mais aussi « station des enfants nerveux ».

Indications des eaux de Vichy chez les malades âgés. — M. **Rivière**. La vieillesse n'est pas une contre-indication à la cure de Vichy. Nombreux sont les malades âgés de 75 ans, 80 ans et plus qui font une cure chaque année dans la station. Les maladies qui les amènent sont les mêmes dont souffrent les adultes. Le nombre de ces malades serait plus grand encore si l'âge, en atténuant les réactions morbides de l'économie, ne rendait pas le diagnostic de ces maladies plus difficile, et si l'idée préconçue et inexacte de la gravité de la cure chez les malades âgés était moins répandue. Les malades âgés doivent faire de préférence leur cure pendant les mois les plus chauds de l'année, ne pas abuser des pratiques hydriatiques externes trop sédatives et trop répétées et éviter la fatigue, le refroidissement et les écarts de régime.

Diabète insipide et cures de diurèse. — MM. **Lévy-Darras, Maurice** et **Lucien Uzan** rappellent les caractères essentiels des crises de diurèse paroxystiques qu'ils ont observées dans un cas de diabète insipide, rapprochent ces crises des crises paroxystiques, phénomène fondamental des cures de diurèse, et soulignent leur étroite parenté clinique. Ils insistent surtout sur le rôle du spasme rénal qui active la chasse de l'urine aqueuse et en montrent les avantages, mais aussi les dangers dans la pratique des cures de diurèse.

R. Sérane.

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DES HOPITAUX DE PARIS

14 Mars 1932.

Bradycardie dans la labyrinthite aiguë. — M. **Robert Rendu** (Lyon) rapporte l'observation d'une labyrinthite aiguë apparue brusquement chez un vieil otorrhéique et s'étant accompagnée pendant toute son évolution d'une bradycardie assez accentuée (48 à 55). Ce cas, cité dans une discussion, au Congrès de la Société française d'O.R.L. en 1928, est le premier qui ait été signalé en France. La bradycardie labyrinthique a été étudiée dès 1923 et 1926 par les auteurs danois Borries et Lund qui lui ont consacré d'intéressants travaux : elle semble encore ignorée en France. Elle s'observe de préférence dans les « labyrinthites diffuses incomplètes » et manque lorsque la fonction labyrinthique est complètement supprimée. Elle est à rapprocher de la bradycardie du mal de mer et de la bradycardie oculaire observée depuis une dizaine d'années dans certaines affections inflammatoires du globe ou de l'orbite. Elle s'explique par le fait que les noyaux bulbaires du pneumogastrique, nerf modérateur du cœur, sont situés dans le voisinage immédiat des noyaux terminaux du nerf vestibulaire. Il y a lieu de tenir compte, en clinique otologique, de cette notion nouvelle de bradycardie labyrinthique et de ne plus considérer le ralentissement du pouls comme un signe certain d'hypertension intracranienne.

Syndrome de compression de l'espace rétro-parotidien postérieur au cours d'un phlegmon gangreneux de l'amygdale. — MM. **Alain Gaston** et **Yves Lemaître.** Il s'agit d'une femme qui présentait un phlegmon de l'amygdale accompagné du syndrome neurologique suivant : syndrome de Claude Bernard-Horner ; hémi-atrophie linguale par atteinte de la XII^e^ paire ; hémiplégie vélo-palatine sans atteinte laryngée par paralysie du vago-spinal ; quelques troubles gustatifs avec parésie du constricteur supérieur, rapportés à une atteinte du IX. L'évolution du phlegmon a été marquée par une hémorragie très abondante qui a nécessité la ligature de la carotide externe. L'intérêt de ce cas réside dans la multiplicité des paralysies constatées, syndrome de Villaret, qui semble n'avoir jamais été observé au cours de l'évolution d'un phlegmon amygdalien.

Syphilis nasale à forme lupique. — MM. **Bourgeois** et **Fouquet.** La malade présentée fut l'objet d'une erreur de diagnostic; les lésions endonasales et cutanées (ulcération septale cartilagineuse à bourgeonnement atone, nodules cutanés disséminés sans infiltration massive) avaient fait porter un diagnostic de lupus. On pratiqua une coagulation et un étincelage. Mais au cours de la cicatrisation de l'escarre on nota une vascularisation anormale qui fit penser à la syphilis. B.-W. pratiqué + +. Un traitement au bismuth amena la cicatrisation complète en trois semaines.

Bactériologie des sinus maxillaires. Considérations diagnostiques et thérapeutiques. — MM. **Hicguet** et **Millet** (Bruxelles) rapportent le résultat d'examens bactériologiques du liquide retiré par ponction-aspiration dans 30 cas de sinusites aiguës.

Tumeurs bilatérales de l'acoustique dans la neurofibromatose. — MM. **J. Helsmoortel, Tienpont** et **L. Van Bogaert** (Anvers) présentent l'observation d'une malade atteinte de neuro-fibromatose et de tumeur bilatérale de l'angle ponto-cérébelleux. Ils rappellent les principaux travaux qui ont paru sur cette question et insistent sur l'importance de l'examen vestibulaire qui prime l'examen cochléaire.

A propos d'un cas de labyrinthite suppurée. — M. **Ramadier** résume une observation de labyrinthite avec paralysie cochléo-vestibulaire complète, survenue insidieusement au cours d'une otorrhée et dans laquelle la trépanation de l'oreille interne montra l'existence d'un foyer purulent intra-labyrinthique.

Les relations de faits anatomo-pathologiques de cet ordre sont assez rares. Ces faits montrent, mieux que d'abondantes statistiques, l'utilité de l'ouverture chirurgicale du labyrinthe dans les labyrinthites de l'otite chronique avec perte totale des fonctions, même lorsqu'il n'existe qu'un minimum de symptômes fonctionnels.

Le lipiodolage broncho-pulmonaire « per-radioscopique » à la sonde. — MM. **Ramadier** et **Nattier,** convaincus de la supériorité du « lipiodolage per-radioscopique » (injection pratiquée pendant l'examen sous écran) sur le « lipiodolage pré-radioscopique » (injection terminée avant l'examen sous écran), présentent un dispositif extrêmement simple qui permet de réaliser ce lipiodolage per-radioscopique commodément et sans aucun danger: une sonde molle en caoutchouc est introduite par voie transglottique à l'aide d'un porte-sonde.

Mastoïdites à développement retardé. — M. **André Baranger** (Beauvais) montre la fréquence relative et la variation de début des mastoïdites à développement retardé et indique qu'un certain nombre de cas sont justiciables d'un traitement par la chaleur externe ou mieux diathermique.

Raoul Caussé.

SOCIÉTÉ DE PÉDIATRIE

15 Mars 1932.

Traitement des paralysies diphtériques. — M. **Pierre-Paul Lévy** rappelle à propos du procès-verbal que dès 1924 avec M. Jules Renault il a appliqué au traitement des paralysies diphtériques les injections de leur vaccin toxo-antitoxique hyperneutralisé. Les résultats furent satisfaisants et d'autant plus intéressants que la sérothérapie à hautes doses prolongée paraît inefficace vis-à-vis des manifestations tardives de la diphtérie.

— M. **P. Lereboullet** est convaincu de l'action favorable de la sérothérapie sur les paralysies diphtériques.

— M. **Comby** a traité de nombreux cas de paralysies diphtériques par la sérothérapie avec de bons résultats.

— M. **Babonneix** estime que le traitement par les mélanges est plus efficace que le traitement par le sérum antidiphtérique pur.

Paralysie infantile et encéphalite. — M. **L. Babonneix** projette une série de coupes histologiques de paralysie infantile humaine ou expérimentale et d'encéphalite léthargique. Ces projections soulignent les difficultés de diagnostic anatomique entre ces deux états morbides.

Neurofibromatose chez le père et chez l'enfant. — M. **L. Babonneix** et M^lle^ **Riom** présentent une fillette de 14 ans dont le corps est couvert de nombreuses taches pigmentaires. Maladie de Recklinghausen fruste, tandis que chez le père le tableau symptomatique est au grand complet.

Paralysie radiculaire obstétricale bilatérale. — M. **L. Babonneix** et M^lle^ **Riom** présentent un petit garçon de 7 ans atteint de paralysie flasque des membres supérieurs, plus accusée à gauche. Cette paralysie, de type radiculaire, reconnaît une origine obstétricale.

— M. **Ombrédanne** considère comme souvent discutable l'origine soi-disant obstétricale de telles paralysies bilatérales. Il s'agit fréquemment d'une tare originelle et non d'un accident imputable à l'accoucheur.

Les indurations cutanées expérimentales des nouveau-nés. — MM. **H. Sloboziano, M. Georgesco** et **P. Herscovici** (Bucarest) remarquent que les indurations cutanées curables d'origine obstétricale se produisent parfois après un traumatisme insignifiant. Ils se demandent donc si un autre facteur n'intervient pas. Ils pensent que le froid joue un rôle au moins auxiliaire. En congelant la peau avec un jet de chlorure d'éthyle, ils ont produit des plaques d'induration semblables à celles que produit le traumatisme. Ce sont les lésions d'un granulo-fibrome lipophagique.

Malformations osseuses multiples. — MM. **E. Sorrel, A. Richard** et M^me^ **Le Grand-Lambling** présentent un enfant de 3 ans chez qui coexistent : une ectromélie longitudinale du rayon radial au membre supérieur droit ; une surélévation congénitale de l'omoplate gauche ; des malformations osseuses complexes de la colonne cervico-dorsale avec syndrome clinique de brièveté congénitale du cou.

Triple malformation congénitale bilatérale des membres inférieurs. — M. **E. Sorrel** et M^me^ **Le Grand-Lambling** présentent un nourrisson de 3 mois chez qui on trouve un double pied bot congénital, un double genu recurvatum et une double luxation congénitale de la hanche.

— M. **C. Rœderer** fait remarquer que les enfants atteints de malformations congénitales multiples ont un coefficient vital peu élevé. Trois bébés présentant des mains botes doubles, qu'il a pu observer, sont morts avant un an. Ces enfants supportent mal les infections et aussi l'anesthésie.

La spécificité n'est pas toujours en cause. Des manœuvres abortives au cours des premières semaines paraissent devoir être incriminées dans certains cas.

Paralysie du membre supérieur gauche survenue à la suite d'une intoxication oxycarbonée. — MM. **Jean Hallé** et **Jacques Odinet** présentent un enfant de 3 ans atteint depuis 1 mois de paralysie du membre supérieur gauche survenue dans des conditions particulières. Cet enfant fut soumis il y a un mois à une intoxication par l'oxyde de carbone, et pendant la durée de cette intoxication son plexus brachial se trouva comprimé par la clavicule, la tête de l'enfant s'étant engagée entre 2 barreaux du lit. Il paraît actuellement impossible de préciser l'étiologie de cette paralysie.

Lacunes congénitales et familiales de la voûte cranienne. — MM. **Marcel Lelong** et **Bosquet** présentent un garçon de 5 ans atteint de lacunes congénitales de la voûte cranienne. On note chez lui, dans la région de la suture lambdoïde, deux pertes de substance osseuse ovalaire, de 3 cm. sur 2 cm. A leur niveau la paroi cranienne est uniquement membraneuse et pulsatile. Aucun autre signe de dystrophie osseuse, ni clinique ni radiologique. Pas d'exophtalmie. Phosphatémie et calcémie normales. Pas de signes de syphilis.

A noter que cette malformation est familiale: elle existe identiquement chez la mère et le grand-père maternel de l'enfant.

Tétanie du nouveau-né, guérie par injection d'extrait parathyroïdien. — MM. **H. Dufour** et **Barneveld** rapportent l'observation d'une fillette qui huit jours après sa naissance fut atteinte d'une crise grave et durable de tétanie pendant trois semaines avec par intermittences des accès de laryngospasme. La situation était des plus critiques par suite de la violence et de l'intensité des contractions. Pour remédier à cet état, les auteurs prescrivirent une faible dose de chlorure de calcium (0 gr. 50 par jour) et des injections d'extrait parathyroïdien Choay de 2 centigr. par centimètre cube. Les injections bien supportées ont été faites à la dose de une par jour pendant trois jours, puis de une tous les deux jours pendant les deux semaines suivantes. La guérison fut obtenue au bout de vingt jours.

— M. **Marfan** n'a pas observé de cas de tétanie avant 5 ou 6 mois. Il regrette que les stigmates sanguins n'aient pas été recherchés dans le cas présent.

— M. **Lesné** estime qu'il est difficile d'affirmer qu'il s'agit d'une tétanie du nouveau-né. La ponction lombaire et l'examen de sang auraient fourni des données utiles au diagnostic.

A propos d'un cas de stase gastrique. — M. **Jean Lévèque** et Mlle **Suzanne Dreyfus** rapportent un cas de stase gastrique notable (30 gr. de lait, quatre heures après une tétée) indépendante de sténose pylorique, de malformation congénitale du duodénum, de tout spasme, et de tout trouble important du chimisme gastrique. Cette stase survenue après des régimes de lait condensé et de lait gras est guérie uniquement par le régime du babeurre farineux.

A ce propos les auteurs rapportent une série d'observations d'une véritable dyspepsie du lait condensé qui est essentiellement une dyspepsie de stase avec un certain degré d'hypersécrétion muqueuse.

Dans tous les cas ils ont obtenu une guérison par le seul changement de régime basé sur l'utilisation du babeurre ou du lait naturel complètement écrémé.

Hémogénie; épistaxis rebelle; splénectomie; arrêt immédiat des hémorragies. — MM. **Nobécourt, Liège** et **Grodnitzky** rapportent l'histoire d'une fille de 11 ans 1/2 hospitalisée pour une épistaxis datant de trois jours, et qu'aucune médication n'a arrêtée. Le temps de saignement est augmenté, le nombre des plaquettes sanguines est abaissé (75.000), et le caillot complètement irrétractile. Trois premières transfusions du sang (par 200 gr.) ne modifient pas la diathèse hémorragique.

Le nombre de globules rouges tombe à un million. Trois transfusions massives permettent de pratiquer une splénectomie. Le processus hémorragique est immédiatement jugulé. Trois jours après l'intervention, le temps de saignement est normal, le nombre des plaquettes sanguines considérablement augmenté (359.000), la rétractilité du caillot complète au bout de deux heures. L'examen histologique de la rate ne révèle pas de grosses lésions.

Trois mois après l'intervention, le nombre de plaquettes sanguines est de 141.600, le temps de saignement de deux minutes, le caillot n'est pas rétracté dans les douze premières heures. Les hémorragies ne se sont pas reproduites.

On ne saurait parler de guérison, mais on peut cependant affirmer que la splénectomie a sauvé l'enfant d'une mort qui paraissait inévitable à bref délai.

— M. **Marquézy** a observé un enfant chez lequel la splénectomie a permis d'enrayer des hémorragies abondantes, mais les stigmates de l'hémogénie ont réapparu au bout de quelques mois.

— M. **Fèvre** souligne la facilité de la splénectomie chez l'enfant, lorsqu'il n'y a pas d'adhérences.

Appendicite suppurée au cours d'une rougeole compliquée de bronchopneumonie chez un enfant. — MM. **Ferru, Michiels** et **Perdoux** (Poitiers) rapportent l'observation d'un garçon de 5 ans 1/2, qui, au cours d'une rougeole compliquée de bronchopneumonie pseudo-lobaire droite, présenta des troubles abdominaux équivoques: quelques vomissements alimentaires, une diarrhée intense, une douleur de ventre diffuse avec flexion de la cuisse droite. Ces signes, en l'absence de phénomènes péritonéaux nets, de défense musculaire localisée à la fosse iliaque droite, semblaient pouvoir être mis sur le compte du catarrhe morbilleux intestinal et du foyer de congestion pulmonaire. Ils traduisaient, en réalité, une appendicite qui aboutit rapidement, sous la glace, à un abcès circonscrit du flanc, facilement ouvert à l'anesthésie locale et vite guéri par drainage.

Les auteurs concluent que, si l'appendicite est une complication exceptionnelle de la rougeole, elle peut, contrairement à l'opinion classique, être assez grave pour imposer une surveillance étroite et nécessiter une intervention.

Invagination intestinale aiguë compliquant une coqueluche chez un nourrisson, et réduite par le lavement baryté. — MM. **Ferru, Lussault** et **Perrochon** (Poitiers) ont observé un nourrisson de 5 mois qui, au quinzième jour environ d'une coqueluche de moyenne intensité, a fait une invagination intestinale aiguë typique.

Cet accident, ordinairement isolé, ne figure pas parmi les complications habituelles de la coqueluche, bien que l'influence des efforts de toux quinteuse soit signalée par quelques auteurs comme cause déterminante de l'intussusception.

Les auteurs ont eu recours au lavement baryté, qui, administré à la vingt-huitième heure, a réalisé la désinvagination, résultat particulièrement appréciable chez ce nourrisson atteint de coqueluche, à qui furent ainsi épargnés les risques indiscutables d'une anesthésie générale et d'une intervention.

Ils soulignent, à cette occasion, la valeur diagnostique et thérapeutique de la méthode du lavement sous pression, rénovée, transformée par le contrôle des rayons X qui en a supprimé les dangers, à condition de respecter certains principes fondamentaux, de vérifier la réduction par un deuxième lavement, ou même par une laparotomie, s'il y a le moindre doute dans l'interprétation de l'image radiologique.

Emphysème médiastinal et sous-cutané; pyopneumothorax; guérison. — MM. **Cassoute, Poinso** et **Zuccoli** (Marseille) rapportent l'observation d'un enfant qui au cours d'une bronchite présenta un emphysème médiastinal et sous-cutané au niveau de la région antérieure du cou, nécessitant une incision. Une broncho-pneumonie ultérieure fut suivie de l'apparition d'un pyopneumothorax qui aboutit à la guérison.

G. Schreiber.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE D'ALGER

Mars 1932.

Un pottique tuberculeux pulmonaire traité par la méthode d'Albee. — MM. **P. Goinard** et **Pieri** présentent un homme de 40 ans auquel ils ont fait il y a 3 ans une greffe d'Albee pour un mal de Pott atteignant L^2 et L^3, alors qu'il était atteint en même temps d'une lésion cavitaire du poumon, d'une laryngite ancienne et d'une épididymite fistulisée. L'intervention fut parfaitement supportée grâce à une rachi-anesthésie et à une anesthésie régionale de la région lombaire avec infiltration des branches nerveuses postérieures de D^{12} à L^4. Actuellement, la colonne est indolore, solide et souple, l'épididymite guérie, les lésions pulmonaires améliorées.

Kyste hydatique de la base du poumon gauche. — M. **P. Lombard** rapporte l'observation d'un kyste hydatique de la base du poumon qu'il opéra en position couchée, en un temps. Le volume du kyste, sa tension, la rétraction pulmonaire, en rendaient l'extériorisation impossible. Il fallut le ponctionner pour pouvoir le saisir et le marsupialiser. Par la suite, la température s'élève et la poche ne s'affaisse pas, en raison du jeu du diaphragme. Le résultat est cependant obtenu par mise du malade en position déclive.

Un cas de céphalhydrocèle traumatique. — M. **P. Lombard** rapporte l'observation d'une enfant de 10 ans qui porte, à un travers de doigt au-dessus du sourcil gauche, une tuméfaction arrondie du volume d'un œuf, occupant à peu près toute la bosse frontale, animée de battements synchrones aux pulsations cardiaques, réductible. Après réduction, on sent un bourrelet dur qui semble limiter une perte de substance osseuse. Les téguments sont mobiles sur la tumeur sauf au centre où existe une zone cicatricielle.

L'œil correspondant présente des lésions d'iridocyclite. L'enfant est tombée il y a 3 ans d'une certaine hauteur et a présenté une plaie anfractueuse au-dessus du sourcil gauche, plaie qui n'a pas été soignée par un médecin et par laquelle se sont éliminées des esquilles. L'intervention pratiquée confirme le diagnostic de céphalhydrocèle. La poche de caractère fibreux, en continuité nette avec la dure-mère, est séparée des téguments et des bords de l'orifice auxquels elle adhère. Un greffon costal obture en grande partie l'orifice osseux des dimensions d'une pièce de cinq francs, et maintient la réduction de la hernie. La guérison se fait très simplement. L'auteur classe les céphalhydrocèles traumatiques en deux groupes: les unes sont transitoires, les autres sont durables et sont la traduction d'une hypertension céphalorachidienne.

Pyonéphrose d'origine lithiasique dans un rein à bassinet et calices extra-rénaux. — MM. **Bernasconi** et **L. Bernard** présentent les dessins et les clichés d'une pyonéphrose calculeuse intéressante par son bassinet entièrement extra-rénal, auquel aboutissent trois calices en majeure partie extra-rénaux, auxquels font suite trois poches hydronéphrotiques distinctes.

Arthrite aiguë à pneumocoques de la hanche chez un nourrisson; luxation pathologique; résultat éloigné. — M. **P. Lombard** rapporte l'observation d'un nourrisson de 11 mois qui, à la suite d'une broncho-pneumonie, présenta une arthrite aiguë de la hanche avec luxation pathologique. L'examen cytologique du liquide prélevé par ponction montra la présence de pus, mais sans germes. L'auteur, renonçant dès lors à l'incision et au drainage de l'article, pratiqua simplement trois ponctions en l'espace d'un mois environ. Lorsque tout liquide eut disparu, il réduisit la luxation comme une luxation congénitale et le résultat fut excellent. Il s'agissait certainement dans ce cas de luxation simple sans destruction osseuse.

Sur la position à donner aux opérés du poumon au cours de l'intervention. — M. **Costantini** estime que les interventions pratiquées sur la plèvre et le poumon doivent l'être en position déclive et non assise. En effet, les malades ne sont généralement pas des dyspnéiques pour lesquels la position assise est indispensable. D'autre part, il s'agit le plus souvent d'abcès ou de kystes hydatiques communiquant avec les bronches : l'intervention à l'anesthésie locale, en position assise, gêne l'expectoration chez ces malades fatigués, et leur fait courir le risque d'une inondation bronchique du côté opposé, comme le fait a été maintes fois rapporté. C'est pourquoi l'auteur insiste sur la nécessité d'opérer de tels malades en position déclive; dans des cas exceptionnels, cette technique présentera en outre l'avantage de permettre une anesthésie générale rapide au chlorure d'éthyle.

Hypertension intracranienne post-traumatique. — MM. **Lombard** et **Chevaux** rapportent l'observation d'un enfant de 9 ans qui fait une chute et chez lequel apparaissent au bout d'une heure et demie des signes d'épanchement extradural droit et, rapidement, s'installe un coma. L'intervention pratiquée une heure trois quarts après l'accident permet de découvrir une fracture de la région temporale droite avec embarrure et volumineux hématome extra-dural. La dure-mère est intacte, mais il existe des suintements sanguins multiples sur toute sa surface. Fermeture des plans musculaires sauf à la partie inférieure de la plaie. Le coma cesse et six heures après l'intervention le pouls bat à 126.

Un mois après, l'enfant devient irascible, nerveux, se plaint de céphalée et le lambeau cutané bombe anormalement. Stase papillaire; hémorragies péripapillaires abondantes. Ponction lombaire = hypertension (65 au Claude). Pendant près de trois mois, on pratique des ponctions lombaires répétées. Les troubles oculaires rétrocèdent et tout rentre dans l'ordre. Les auteurs insistent sur la nécessité d'un examen prolongé et soigneux des traumatisés du crâne : l'examen clinique devra toujours être complété par l'examen systématique du fond d'œil qui seul permet de dépister précocement les troubles circulatoires conséquence de l'hypertension intracranienne.

Disjonction traumatique du crâne entre la voûte et la base chez un adulte. — MM. **Vuillemot** et **Pierre Goinard** rapportent l'observation d'un indigène d'une cinquantaine d'années atteint en plein front par des fers à T sur lesquels il s'était jeté accidentellement : outre une vaste embarrure ouverte du frontal avec lésion du sinus longitudinal supérieur, le blessé présentait un trait de fracture horizontal entre la voûte et la base, qui s'étendait assez loin pour qu'on pût écarter notablement sans effort la voûte frontale des arcades orbitaires. Opérée, cette fracture de type tout à fait exceptionnel guérit simplement.

Fracture de la deuxième vertèbre lombaire et des deux calcanéums; troubles nerveux; extension continue; albee; guérison. — M. **Cochez** rapporte une observation de MM. **Le Chaux**, **Ch. Gaudin** et **Molandre** concernant un homme qui est tombé de six mètres de haut sur les talons et présente des symptômes radiculo-médullaires. La radiographie montre une fracture de L^2 à trait oblique en bas et en avant sur une vue de profil, le corps vertébral étant séparé en deux fragments et affectant dans l'ensemble la forme d'un coin placé entre les vertèbres sus et sous-jacentes. De plus, il existe une fracture fermée du calcanéum gauche et ouverte du calcanéum droit. La fracture vertébrale est traitée par immobilisation et extension continue. Six mois après l'accident, la marche est reprise avec des béquilles, après double ténotomie des tendons d'Achille, en raison de l'équinisme.

Pour consolider le résultat acquis, on pratique un albee. Après immobilisation de trois mois, le malade se lève et reprend progressivement ses occupations.

Appendicite aiguë avec abcès, enkystée sans un sac épiploïque. — Médecin lieutenant-colonel **Vuillemot**. Rapporteur : M. **E. Goinard**. Il s'agit d'une femme qui présente des douleurs de la fosse iliaque droite avec voussure à ce niveau et hyperthermie. L'intervention permet de découvrir une masse ovoïde de 15 cm. de diamètre, constituée par l'épiploon, et englobant l'appendice. L'auteur pratique d'abord une section de l'épiploon en zone saine, décolle progressivement la masse adhérente à l'intestin et termine par section de l'appendice à sa base. Mickulicz; guérison; l'abcès enkysté contenait environ vingt grammes de pus.

A propos du traitement de l'appendicite aiguë. — M. **M. Vanlande** présente sa statistique opératoire, pendant ses quatorze mois de pratique à l'hôpital Maillot, comprenant 77 cas opérés en période aiguë. La mortalité globale fut de 6,5 pour 100. Pendant la même période, 50 cas furent opérés « *à froid* » sans mortalité. L'auteur divise les cas opérés « *à chaud* » en deux catégories : 64 appendicites furent opérées *avant la production d'accidents péritonéaux*. Il y eut deux morts, l'une par embolie dans le décours d'une broncho-pneumonie post-opératoire, l'autre par urémie. La mortalité fut de 3,1 pour 100 et les deux décès furent consécutifs à des accidents distincts de l'appendicite. Dans une deuxième catégorie, comprenant 13 cas, sont classées les appendicites arrivées au chirurgien *en voie de diffusion péritonéale*. Ces 13 cas donnèrent trois morts, soit une mortalité de 23 pour 100.

Il semble que la classification suivant les jours de la crise donne lieu à certaines erreurs d'interprétation et qu'il n'y ait pas toujours parallélisme entre l'âge des lésions et leur gravité. Il faut réagir contre la réputation de gravité faite à l'opération pratiquée après les 48 premières heures. De fait, l'auteur opère toutes les appendicites qu'il observe, quelle que soit la date par rapport au début de la crise, sauf quand il y a abcès en formation, ou disparition des signes cliniques aigus.

Suivent certaines considérations de technique et à propos du drainage qui n'est pratiqué que dans les cas où il y a du pus franc dans l'abdomen. Quant à la fréquence de l'appendicite chez les indigènes nord-africains, elle a été de 6 pour 100 seulement du total des cas observés. Elle se présente, chez ces malades, sous une forme habituellement grave.

Un cas de torsion intra-vaginale du cordon. — MM. **Vanlande** et **Debrie** (Armée). Torsion survenue chez un soldat à la suite de manœuvres d'onanisme. Malade vu à la 15ᵉ heure. Intervention immédiate : détorsion du cordon qui présentait dans sa portion intra-vaginale deux tours de spire dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Résection d'un kyste de l'épididyme contenant des spermatozoïdes. Suites favorables. Malade actuellement en bon état. Le testicule semble avoir repris sa vitalité. Les auteurs insistent sur la nécessité d'un diagnostic précoce, simple en pratique et rappellent le principe suivant formulé par Mouchet : « En présence d'un syndrome orchite subaiguë qu'on ne peut rapporter soit à un écoulement urétral, soit à une maladie générale, il faut toujours opérer et opérer précocement. » Du point de vue opératoire, l'ouverture de la gaine du cordon en permettant de constater l'intégrité des éléments vasculaires a permis de prévoir la revitalisation du testicule malgré son aspect noirâtre et infarci et a pu éviter l'hémicastration.

Appendicite herniaire crurale. — M. **Costantini** rapporte l'observation d'une femme de 59 ans, atteinte de hernie crurale droite, douloureuse depuis trois jours, mais sans arrêt des matières ni des gaz. L'intervention pratiquée à l'anesthésie locale permet de découvrir un appendice intrasacculaire légèrement enflammé. Il s'agit d'une appendicite herniaire vraie. L'auteur pense que l'on devrait pratiquer plus souvent l'examen radiologique des sacs herniaires afin de préciser la nature de leur contenu avant l'intervention. Cette conduite permettrait de prévoir la facilité ou la difficulté de cette dernière et orienterait la tactique opératoire.

Récidive de kyste hydatique du foie après vingt ans; ouverture du kyste dans les voies biliaires; marsupialisation; guérison. — MM. **Costantini**, **Benhamou** et **Xichina** rapportent l'observation d'une femme de 57 ans opérée il y a vingt ans par voie postérieure transpleurale pour un kyste hydatique du foie. Il y a six mois, des douleurs apparaissent dans l'hypocondre droit en même temps que s'installe un ictère avec urines foncées et décoloration partielle des matières. Ces symptômes se manifestent sous forme de crises irrégulières. Le foie est gros et son lobe gauche est énorme, mais la sensation qu'il donne au toucher est plutôt celle d'une cirrhose que d'un kyste. Le Weinberg est faiblement positif, le Wassermann négatif.

Malgré les signes contradictoires de l'examen, les auteurs pensent plutôt à un kyste hydatique et l'intervention est pratiquée. Elle permet de découvrir, par une incision parallèle aux fausses côtes droites, un énorme kyste du lobe droit alors que le lobe gauche est indemne. On marsupialise après ponction et formolisation. Trois semaines après sa sortie de l'hôpital, la malade revient dans le service à cause de la suppuration intense de la poche. Une nouvelle incision de débridement permet de constater la nécessité d'une contre-ouverture au niveau de l'ancienne cicatrice opératoire. Un large drainage transhépatique par les deux incisions antérieure et postérieure donne issue à de nouvelles vésicules flétries et amène la guérison.

Cette observation est un exemple frappant de récidive, à longue échéance, d'un kyste ouvert dans les voies biliaires. Les auteurs discutent la conduite à tenir, et pensent que la marsupialisation s'impose plus souvent que le drainage cholédocien. Ils reconnaissent toutefois que si les dimensions énormes du lobe gauche ne les avaient pas obligés à intervenir par voie antérieure, la voie postérieure, préférable, eût évité la deuxième intervention.

Arthrite chronique et traumatisme. — M. **Ferrari** présente un malade qui a été atteint d'un traumatisme du pied droit. Il a actuellement une déformation du dos du pied (convexité exagérée); il boite et souffre au point de ne pouvoir reprendre son travail trois mois après l'accident. La radiographie (face et profil), faite le lendemain de l'accident, montre des lésions difficiles à interpréter : on note une légère décalcification du tarse antérieur et des extrémités postérieures des cinq métatarsiens ; un flou et un effacement complet par endroits des interlignes scapho-cunéens, intercunéens et cunéo-métatarsiens ; un arrachement de la partie interne de l'extrémité postérieure du 2ᵉ métatarsien ; une fracture ou une déformation pathologique de l'extrémité postérieure du 1ᵉʳ métatarsien. L'auteur pense que le traumatisme a produit des lésions évidentes, mais sur un pied déjà malade antérieurement et atteint d'ostéoarthrite tarsienne et tarsométatarsienne d'origine indéterminée ; Wassermann négatif, pas de blennorragie constatable, trois hémoptysies à 16 ans et des douleurs articulaires généralisées à 18 ans. Y a-t-il eu arthrite tuberculeuse ? Les lésions que décèle la radiographie ne permettent pas de conclure affirmativement.

L. Bernard.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE MARSEILLE

12 Mars 1932.

Anémie pernicieuse cryptogénétique de l'enfant. — M. **Paul Giraud** oppose aux anémies graves de l'enfance, qui revêtent le plus souvent le type de von Jaksch-Luzet, avec splénomégalie et myélémie, l'observation plus rare d'une anémie pernicieuse aplastique évoluant lentement mais progressivement vers la mort. La formule sanguine était tout à fait caractéristique : anémie grave au voisinage de un million, leucopénie, hypopolynu-

cléose, absence des hématies nucléées et de toute forme anormale de leucocytes. La résistance constante au traitement par le foie de veau vint aussi confirmer le diagnostic.

A signaler enfin que les transfusions sous-cutanées ou intra-veineuses furent mal supportées et provoquèrent des accidents hémorragiques rappelant l'hémotrypsie hémorragipare de P.-E. Weil, contribuant à précipiter l'issue fatale.

Pratique du B.C.G. sous-cutané dans les dispensaires antituberculeux de Marseille. — M. **Benoit** signale que la vaccination par le B.C.G. est pratiquée depuis 1929 à Marseille, dans trois dispensaires, et comprend la vaccination des enfants qui n'ont pas été vaccinés à la naissance et qui vivent dans un milieu tuberculeux et la revaccination d'enfants antérieurement vaccinés *per os*.

13 enfants ont été ainsi vaccinés en 1929, 43 en 1930, 22 en 1931, soit 78 en trois ans, enfants de 4 mois à 10 ans; mais 265 enfants avaient été, dans ce but, soumis deux fois à la cuti-réaction et 187 ayant eu une réaction positive n'ont pas été vaccinés, épreuve dont la difficulté matérielle (déplacements) s'ajoute parfois à l'hostilité des parents.

Dans la plupart des cas on a pu obtenir la séparation de l'enfant de son milieu.

Résultats: 74 enfants dont l'état demeure bon ou très bon, très bien développés, supportant quelquefois rougeole ou coqueluche sans complications. 2 enfants dont l'état général est resté médiocre comme avant la vaccination avec légère albuminurie, 2 décès, dont un enfant de 4 mois mort avec des symptômes méningés (pas de ponction lombaire) sans confirmation bactériologique de la nature tuberculeuse possible de cette méningite (l'enfant isolé chez ses grands-parents était conduit quotidiennement auprès de sa mère bacillaire).

L'autre enfant, de 4 mois, vacciné en Juillet 1930, est mort de bronchopneumonie banale en Janvier 1931; c'était d'ailleurs un athrepsique, hérédo-syphilitique probable.

On n'a jamais constaté d'abcès froid au point d'inoculation, ni d'accident d'aucune sorte.

Sur ces 78 enfants, vivant en des milieux très contagieux, un seul a pu être atteint de tuberculose, encore peut-on incriminer l'imperfection de l'isolement. Chez les autres, la vaccination a apporté une immunité au moins provisoire, dont il importe de fixer la durée en suivant ces vaccinés pendant de longues années.

Septicémie éberthienne avec méningo-encéphalite, grande rétention azotée et purpura terminal. — MM. **V. Audibert**, **Antoine Raybaud**, **Audier** et **Mattéi** rapportent l'observation d'un malade qui présenta pendant tout le cours de son affection un syndrome méningé très intense terminé par l'explosion d'un purpura fulminans. Si dans le liquide céphalo-rachidien l'urée, de même que l'azotémie, s'élevèrent progressivement, par contre l'albumine et l'hypercytose apparurent tardivement.

Les auteurs rattachent le purpura à l'hémophilie typhique sur laquelle ils ont déjà insisté. Ils attribuent au syndrome méningé une origine toxique: urémie musculaire (Roger, Chaix Gounelle) et intoxication acide de la rétention chlorée sèche.

L'apparition tardive des éléments biologiques du liquide céphalo-rachidien seraient la traduction des progrès de l'infection générale et de l'intoxication.

Association insuline-glucose dans le traitement des cirrhoses. — MM. **Jean Olmer** et **Benrekassa** ont essayé de traiter systématiquement les cirrhotiques par l'administration quotidienne de 100 gr. de glucose par voie rectale ou buccale accompagnée de l'injection de 20 unités d'insuline.

Ni les modifications de l'état général, ni celles des signes d'insuffisance hépatique, en particulier l'étude de l'hyperglycémie provoquée avec surcharge hépatique, ne permettent aux auteurs (qui ont vu trois cas de cirrhose de Laennec à marche rapide poursuivre leur évolution fatale) de conclure à l'efficacité de cette méthode thérapeutique.

J. Berthier.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET BIOLOGIQUES DE MONTPELLIER

Mars 1932.

Exclusion de la vessie par urétérostomie iliaque. — MM. **Jeanbrau** et **Truc** présentent un malade ayant subi une néphrectomie, atteint de cystite tuberculeuse rebelle entretenue par une bacillose du rein restant. Le patient éprouvait toutes les cinq minutes un impérieux besoin d'uriner suivi d'évacuation involontaire. Tout sommeil était impossible. L'exclusion de la vessie fut pratiquée par section de l'uretère et abouchement de celui-ci à la peau de la fosse iliaque. Grâce à un appareil collecteur en caoutchouc, le patient, qui ne souffre plus et dort normalement, peut vivre dans des conditions bien meilleures qu'avant l'opération. Les auteurs insistent sur les avantages de l'urétérostomie iliaque dont la technique a été parfaitement réglée par Legueu et Papin.

Mastoïdite et diabète. — MM. **Terracol**, **J. Galavielle** et **H. Sagols**. L'expérience confirme, chez des malades diabétiques atteintes de mastoïdite l'influence heureuse de l'insuline.

Avantages de la pneumopyélographie dans le diagnostic de certains cas difficiles de lithiase rénale. — M. **E. Truc** insiste sur la bénignité de la pneumopyélographie qui ne peut remplacer la pyélographie, mais présente des indications particulières en permettant la localisation de certains calculs peu ou pas visibles aux rayons X.

A propos d'un cancer latent de la prostate révélé par l'examen radiologique du squelette. — MM. **Rimbaud**, **Lamarque** et **Anselme-Martin** signalent à propos d'un cancer de la prostate, qui n'a pu être découvert qu'à la nécropsie à la suite de l'examen d'une pièce osseuse ayant montré simplement la présence d'ostéite raréfiante, sans signe néoplasique. Les auteurs émettent l'hypothèse de la possibilité d'une action de certains néoplasmes sur le métabolisme du calcium dans les os.

Ramollissement de la région calcarine dans un cas d'hémianopsie homonyme. — L'autopsie d'un malade atteint d'hémianopsie homonyme typique avec conservation de la vision centrale a montré à MM. **H. Villard** et **Ch. Dejean** un ramollissement jaune atteignant la lèvre supérieure de la scissure calcarine, le fond de cette scissure, toute la pointe du cuneus, et la presque totalité du lobule lingual. Le pôle occipital est épargné. Cette disposition confirme la localisation corticale de la vision périphérique dans la scissure calcarine et sur ses deux lèvres. L'intégrité du pôle occipital explique également bien la conservation de la vision maculaire, que les recherches modernes localisent en cette région.

Existe-t-il, indépendamment de l'immunité, une défense neuro-vasculaire de l'organisme? — M. **A. Corone** appelle défense neuro-vasculaire l'ensemble des phénomènes nerveux vaso-moteurs et sécrétoires qui se produisent lorsque des précipités apparaissent brusquement dans le sang, pour les en chasser et rétablir dans son intégrité la composition physique du milieu intermédiaire. Il interprète le choc comme une réaction de défense qui interviendrait isolément dans les maladies chroniques et en association avec l'immunité dans les maladies infectieuses aiguës.

Deux cas d'encéphalite psychosique aiguë azotémique avec guérison rapide. — MM. **J. Euzière**, **H. Viallefont**, **J. Vidal** et **J. Ravoire**. A la suite de cette présentation les auteurs posent la question des rapports entre les troubles du système nerveux et l'hyperazotémie, se demandant si le système nerveux n'agit pas comme régulateur du métabolisme des substances azotées.

Paralysie radiale par plaie de guerre du bras gauche et épilepsie bravais-jacksonienne consécutive. — MM. **J. Euzière**, **H. Viallefont**, **J. Vidal** et M^lle^ **Fosse** ont observé une paralysie radiale par plaie de guerre, compliquée, neuf ans après, d'épilepsie bravais-jacksonienne avec aura au niveau de la blessure du bras gauche. Ils pensent que la blessure a modifié dans son allure clinique une épilepsie indépendante qui serait sans doute d'emblée généralisée, sans cette lésion radiale.

Un cas de paralysie radiale à la suite d'une fracture de l'humérus. Traitement par libération du nerf. — M. **Augé**.

Mycosis fongoïde. — Le malade que présente MM. **E. Grynfeltt**, **J. Margarot** et **A. Plagniol** a été atteint d'une éruption eczémato-lichénoïde qui a évolué en quelques mois vers un mycosis fongoïde. Les examens microscopiques mettent en évidence une néoformation cellulaire de siège périvasculaire. Elle a pour origine les cellules du périthélium d'Eberth, qui, proliférant par voie amitotique, édifient un réticulum identique à celui des organes lymphoïdes et dans lequel s'accumulent des lymphoblastes, des lymphocytes, des plasmocytes et quelques éosinophiles. Il s'agit en somme d'un réticulo-endothéliome.

Tumeur fibromateuse télangiectasique du pharynx buccal chez une femme. — L'observation que présentent MM. **Terracol**, **Gaubert**, **Guibert** et **Bonnahon** se rapporte à une néoplasie bénigne, analogue cliniquement et anatomo-pathologiquement aux fibromes saignants de la puberté masculine et développée aux dépens du pharynx buccal.

Adénome de la glande lacrymale. — Cette tumeur, qu'ont observée MM. **H. Villard**, **Ch. Dejean** et **J. Temple**, avait la grosseur d'une noix et soulevait la paupière en haut et en dehors. Elle aurait pu cliniquement être confondue avec un kyste dermoïde sous-sourcilier. Mais l'absence d'adhérence au plan osseux et l'existence d'un pédicule relié à la glande orbitaire facilitaient le diagnostic de tumeur lacrymale. A noter qu'elle se gonflait pendant le larmoiement. L'examen histologique a montré les caractères typiques d'un adénome lobulé avec acini plus larges qu'à l'état normal, mais régulièrement ordonnés.

Bassinet, uretère double, à droite; dilatation kystique de l'extrémité inférieure de l'uretère; calculs urétéraux; pyélographie. — MM. **E. Truc** et **Sauvy** rapportent le cas d'une duplicité pyélo-urétérale droite avec dilatation kystique de l'extrémité inférieure de l'un des uretères. La cystoscopie permit le diagnostic de l'anomalie qui fut mise en évidence par une pyélographie. En deux séances successives d'électrocoagulation, la dilatation kystique d'un côté et le méat urétéral de l'autre furent ouverts largement, permettant ainsi l'expulsion des calculs.

Bassinet, uretère double; pyélographie intraveineuse. — M. **E. Truc** rapporte le cas d'une malade opérée d'un kyste de l'ovaire et qui présentait des douleurs dans la région lombaire gauche. Une pyélographie ascendante avait révélé un rein volumineux dont le bassinet et les calices n'occupaient que la moitié inférieure du rein. Une pyélographie intraveineuse, pratiquée ensuite, confirma le diagnostic de duplicité pyélo-urétérale gauche, et révéla une petite hydronéphrose du bassinet supérieur du rein gauche. La malade fut néphrectomisée et guérit.

Rétinite du type azotémique sans hyperazotémie, mais avec hyperpolypeptidémie. — L'observation que présentent MM. **H. Villard**, **Ch. Dejean** et M. **Cazals** se rapporte à un malade de 55 ans, porteur d'une rétinite de type azotémique. Il a un taux d'urée sanguine absolument normal: 0 gr. 29, la créatininémie est également normale, la cholestérinémie est faiblement augmentée. Par contre, la tension artérielle est très élevée et la polypeptidémie atteint le chiffre de 0,074. Etant donné le pouvoir toxique des polypeptides, cette observation plaide en faveur du rôle que joue leur augmentation dans l'apparition de la rétinite azotémique.

Néphrite hydropigène. Action diurétique du citrate de soude. — MM. **Rimbaud**, **Janbon**, M^me^ **Lonjon** et M. **Anselme Martin**.

A propos d'un cas de rétraction ischémique de Volkmann traité par libération nerveuse. — MM. **Etienne**, **Lapeyrie** et **Cadéras**.

Un cas atypique de sclérose latérale amyotrophique. — MM. **J. Euzière**, **H. Viallefont** et **R. Lafon**.

J. Vidal.

NOTES DE MÉDECINE PRATIQUE

— OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE —

PUBLIÉES PAR LES SOINS DE M. AUBRY

Diagnostic et traitement de l'amygdalite chronique de l'adulte

I. Les méfaits de l'amygdalite chronique. — L'amygdalite chronique peut être suspectée dans des conditions très différentes : tantôt c'est pour de véritables signes locaux ou complications locales dont la cause peut être immédiatement attribuée à l'amygdale; tantôt c'est pour des complications d'ordre général, connues depuis longtemps et remises à la mode sous le terme américain de « focal infection », et dont l'origine amygdalienne, loin d'être évidente, ne doit être admise qu'en s'entourant de preuves cliniques précises.

Premier groupe (signes locaux). — Ce premier groupe est le moins intéressant au point de vue diagnostic, car les malades attirent eux-mêmes l'attention sur leur « gorge ».

1° Tantôt ils accusent une *gêne pharyngée* d'intensité variable qui va de la vague sensation de corps étranger jusqu'à l'otalgie réflexe.

2° Dans d'autres cas, l'élément douleur est insignifiant ou absent, le malade vient alors consulter pour une *sécrétion pharyngée* anormale; rarement il montre un calcul amygdalien, plus souvent ce sont des débris de caséum, expulsés, des cryptes amygdaliennes.

3° Plus rarement il consulte pour une certaine *fétidité de l'haleine* avec sensation de pus ou de goût fétide.

4° Rares également sont les cas où le malade accuse ses amygdales de provoquer une toux réflexe, toux sèche, quinteuse qui, si elle coïncide avec un état subfébrile, peut faire penser à tort à une tuberculose pulmonaire commençante.

5° Plus fréquemment c'est une complication locale qui attire l'attention; souvent il s'agit d'une *poussée aiguë* due en général à une rétention en vase clos dans une crypte.

6° Enfin même si les signes purement locaux sont tout à fait latents, l'amygdalite peut se signaler encore par des signes de voisinage et donner une réaction ganglionnaire cervicale, tantôt sous forme d'une chaîne ganglionnaire tantôt sous forme d'un ganglion plus volumineux, situé en général au niveau de l'angle de la mâchoire.

Second groupe (complications d'ordre général). — Les malades de ce deuxième groupe non seulement n'attirent pas d'eux-mêmes l'attention sur leurs amygdales, mais souvent manifestent leur étonnement de voir rapporter à leurs tonsilles les troubles fort éloignés pour lesquels ils sont venus consulter. Nous touchons ici à la théorie de la « focal infection » dont les trois foyers principaux sont par ordre de fréquence : l'amygdale puis les dents et beaucoup plus rarement les sinus (exceptionnellement les voies biliaires et les voies urinaires).

A l'étranger, la focal infection a failli englober presque toute la médecine, aussi doit-on faire une discrimination clinique rigoureuse et nous ne devons retenir que les cas les plus fréquents et les mieux démontrés. En première ligne, il faut citer certaines formes de rhumatisme chronique ou subaigu, puis certaines néphrites, l'atteinte rénale étant d'ailleurs beaucoup plus fréquente au cours de l'amygdalite aiguë; moins fréquemment l'amygdale peut être accusée en présence d'une endocardite qui, elle aussi, relève plus souvent de l'infection amygdalienne aiguë; encore plus rarement découlent de l'infection tonsillaire chronique : certains troubles gastro-intestinaux (rappelons pour mémoire les rapports si souvent cités de l'amygdale et de l'appendice), quant aux relations entre le poumon et l'amygdale, ils sont très discutables en ce qui concerne l'amygdalite chronique; l'abcès du poumon, en particulier, dont certains cas ont une étiologie amygdalienne certaine ne se voit qu'au cours d'infection aiguë ou après tonsillectomie. En dehors de ces principales affections dont le rhumatisme infectieux reste le cas le plus fréquent, on ne doit invoquer la « focal infection » qu'avec la plus grande circonspection et il est inadmissible de faire « à tout hasard » une sorte de traitement d'épreuve en enlevant systématiquement les amygdales, car d'une part, il en résulterait un sacrifice vraiment trop impressionnant d'amygdales innocentes, et d'autre part nous allons maintenant montrer qu'un examen clinique minutieux permet de reconnaître la culpabilité amygdalienne.

II. Examen de l'amygdale dans l'amygdalite chronique. — Cet examen doit être méthodique, surtout s'il s'agit de malades suspects de « focal infection » et où rien n'attire *a priori* l'attention sur l'amygdale.

1° L'*interrogatoire* recherchera les signes suivants :

a) L'existence de signes fonctionnels que nous avons déjà énumérés et dont l'absence ne saurait être invoquée contre l'origine amygdalienne.

b) Beaucoup plus importante est la notion de poussées aiguës antérieures ou d'abcès périamygdaliens; car une amygdale chroniquement infectée n'est coupable de méfaits à distance que par l'intermédiaire de poussées aiguës.

c) Enfin dans le même ordre d'idée, on recherchera dans le passé du malade la corrélation possible entre les poussées amygdaliennes et les accidents à distance présumés d'ordre pharyngé.

2° L'*inspection* de l'oropharynx recherchera les points suivants :

a) L'*état des piliers* devra être précisé avant l'examen de la tonsille; la rougeur du pilier antérieur est en effet l'un des meilleurs signes cliniques d'infection tonsillaire, cette rougeur se présente tantôt comme un simple liséré, tantôt comme une large bande rouge sombre.

b) La *forme de l'amygdale* qui, dans l'amygdalite chronique, présente 3 variétés principales : l'amygdalite à forme cryptique : de dimension à peu près normale, l'amygdale présente des cryptes extrêmement dilatées, remplies de matières caséeuses. L'amygdalite à forme hypertrophique. Chez l'adulte cette hypertrophie est à allure fibreuse, et s'oppose à celle de l'enfant qui est liée à l'augmentation du tissu lymphoïde. Cette prédominance fibreuse explique pourquoi ces amygdales volumineuses sont les moins dangereuses au point de vue infection. L'amygdalite à forme atrophique est au contraire la plus dangereuse; ces amygdales sont dures, petites, scléreuses, atrophiés, chatonnées.

c) La *structure de l'amygdale* d'après ce que nous venons de dire est donc très importante et l'inspection portera sur les quatre points suivants : le volume de l'amygdale, l'existence de cryptes, le degré d'enchatonnement, l'état de la fossette sous-amygdalienne. Rappelons que les plus dangereuses sont les petites amygdales, et que l'inégalité de volume des deux amygdales est presque toujours d'ordre pathologique; les autres points ne peuvent être étudiés qu'avec l'aide du crochet explorateur.

d) La *couleur* de l'amygdale est rarement modifiée dans l'amygdalite chronique en dehors des poussées aiguës.

e) L'*étude de la surface* est plus importante que la couleur, une amygdale normale a toujours une surface lisse; pathologique, elle est irrégulière surtout au niveau des orifices des cryptes infectées.

3° Le *toucher* sera fait avec l'aide d'un porte-coton ou plus simplement avec l'index. Cette palpation mettra en évidence deux signes : la présence de pus et la consistance de l'amygdale.

a) La pression sur le pilier antérieur pourra en effet donner issue à du pus. Cette constatation est le signe pathognomonique de l'infection amygdalienne, elle sera avantageusement complétée par un examen bactériologique.

b) La consistance de l'amygdale donne également de précieux renseignements; la petite amygdale intravélique est dure et résistante lorsqu'elle est infectée et s'oppose à la grosse amygdale qui est plus molle et plus friable, surtout s'il s'agit d'une simple hypertrophie du tissu lymphoïde (enfants).

4° L'*examen au crochet boutonné* permet l'exploration des cryptes et de la fossette sus-amygdalienne.

a) Le crochet est un instrument indispensable pour l'*exploration* des cryptes; celles-ci s'offrent parfois d'elles-mêmes au regard, parfois au contraire elles sont masquées, tantôt par un repli triangulaire qui empiète fortement sur la surface de l'amygdale, tantôt par un enchatonnement profond, l'amygdale est alors véritablement enfoncée sous l'ogive des piliers. Le crochet rendra plus facile l'inspection en servant d'écarteur, et de plus il pourra être introduit par son bec dans les cryptes elles-mêmes et en précisera ainsi la grandeur et surtout le contenu. On recherchera ainsi la présence des concrétions amygdaliennes, sorte de caséum blanc jaunâtre d'odeur fétide.

b) L'*exploration de la fossette* sus-amygdalienne est capitale, sa pathologie comprend à elle seule la plus grande partie de la pathologie amygdalienne, l'aide du crochet est ici absolument indispensable pour accrocher le tiers supérieur du bord libre du pilier antérieur et l'attirer en avant et en dehors; la fossette sus-amyg-

dalienne étant ainsi ouverte, on explorera successivement : le pôle supérieur de l'amygdale, la profondeur de la fossette qui parfois considérable s'enfonce dans la profondeur, vers la fossette de Rosenmüller (toutes deux sont d'ailleurs le vestige de la deuxième fente bronchiale). Enfin comme pour les simples cryptes, on étudiera le contenu de cette fossette qui souvent est représenté par des concrétions blanc jaunâtre, de même nature caséeuse que le contenu des cryptes.

c) La *présence du caséum* n'est pas par elle-même nettement pathologique. Cependant lorsqu'il est très abondant, surtout au niveau de la fossette, il est capable de provoquer des poussées inflammatoires, et s'il est mélangé à du pus, il devient alors un signe certain d'infection amygdalienne.

d) Enfin, la constatation d'*adhérences*, et en particulier d'adhérences de l'amygdale au pilier antérieur, présente un certain intérêt.

5° Les autres modes d'exploration surtout proposés à l'étranger et en particulier la recherche à la loupe des cicatrices à la surface de l'amygdale, ainsi que la transillumination diaphanoscopique, nous semblent bien subtils.

6° La *palpation de la région cervicale* est beaucoup plus intéressante. Elle permet la recherche des ganglions cervicaux; certes leur présence n'est pas absolument pathognomonique d'une infection amygdalienne, cependant leur constatation jointe à celle d'autres petits signes d'infection amygdalienne devient par ce fait même de la plus haute importance. Ajoutons que certains auteurs recherchent particulièrement le ganglion tonsillaire qui siège dans l'étroit espace limité en avant et en haut par l'angle de la mâchoire, en arrière et en bas par la veine jugulaire.

7° *Examens de laboratoire.* Ces examens comprennent l'examen bactériologique et le test amygdalien. Ils sont beaucoup moins importants que l'examen clinique.

a) L'examen bactériologique comprend plusieurs techniques, soit prélèvement à la surface de l'amygdale, soit prélèvement dans la profondeur des cryptes, soit prélèvement après expression de l'amygdale, soit enfin après ponction de l'amygdale et aspiration à l'aide d'une seringue métallique aspirant fortement. Quel que soit le mode de prélèvement on devra faire un frottis et surtout ensemencer dans du bouillon.

Les données de l'examen bactériologique sont des plus délicates à interpréter, car tout d'abord le prélèvement est fait dans une cavité naturelle, la présence des germes est donc pour ainsi dire obligatoire, les amygdales de sujets parfaitement sains présentent à leur surface et surtout dans leurs cryptes divers microbes. On devra donc surtout s'attacher à l'étude de la prédominance d'une variété microbienne, de la virulence, c'est-à-dire du pouvoir pathogène, on se rappellera que la grande majorité des complications sont dues au streptocoque et en particulier à ses variétés : hémolytique et viridans.

b) Le *test amygdalien* qui découle des travaux de Viggo Schmidt est peu employé en France. Sa dénomination est un peu prétentieuse, car il ne peut à lui seul préjuger de l'état pathologique de la tonsille. Worms et Le Mée préconisent la technique suivante : Le malade est à jeun depuis au moins deux heures. Avant le test, on fait deux numérations globulaires à un quart d'heure d'intervalle. Puis soit massage de l'amygdale, soit ventousage. Trois numérations globulaires sont nécessaires; la première est faite un quart d'heure, puis une heure et demie, puis 3 heures et demie après le ventousage. Le test comprend dux éléments : l'un hématologique, caractérisé par une réaction leucocytaire, l'autre clinique caractérisé par une recrudescence des signes éloignés (poussées rhumatoïdes par exemple). La réaction leucocytaire qui est l'élément principal est malheureusement assez variable, dans les cas d'amygdales saines il n'y aurait pas d'action sur la formule sanguine (pour Viggo Schmidt, il y aurait lymphopénie). Si l'amygdale est malade, il y aurait réaction hyperleucocytaire portant sur les polynucléaires. Quiconque connaît la grande variabilité de la formule leucocytaire chez l'individu sain conçoit la fragilité de ce pseudo-test amygdalien; quant à l'élément clinique il a plus de valeur, mais il est rare qu'il soit indiscutable.

III. Traitement de l'amygdalite chronique. — Le traitement de l'amygdalite chronique comprend trois méthodes principales :

1° Le traitement chirurgical radical; 2° le traitement chirurgical limité; 3° enfin le traitement médical.

1° *Traitement chirurgical radical.* — Dans l'amygdalite chronique, si l'amygdalectomie est indiquée, elle doit être totale; en effet, une donnée anatomique domine toute la thérapeutique, c'est le siège de l'infection. Celle-ci prédomine au point le plus profond des cryptes qui souvent s'enfoncent très loin dans le parenchyme; il en résulte qu'une intervention, pour être complète, devra enlever toute l'amygdale, c'est-à-dire être une amygdalectomie totale.

A. *Indications de l'amygdalectomie totale.* — Les indications sont de deux ordres, les unes sont formelles, les autres relatives.

a) Les *indications formelles* comprendront avant tout les malades rentrant dans le cadre pathogénique de la « focal infection », à la seule condition que la preuve de la culpabilité amygdalienne soit démontrée par un état pathologique manifeste. Parmi les indications formelles, on devra également ranger l'adénopathie cervicale d'origine amygdalienne, en particulier lorsque les ganglions subissent une poussée à chaque réinfection amygdalienne.

b) Les *indications relatives.* — L'indication opératoire est plus discutable dans tous les autres cas et en particulier lorsque les signes de l'amygdalite chronique restent purement locaux. On se basera sur l'existence de poussées aiguës fréquentes ou les antécédents de phlegmon.

B. *Technique.* — L'amygdalectomie totale chez l'adulte est bien réglée. Rappelons simplement la nécessité d'une dissection de l'amygdale pour trouver le plan de clivage correspondant à la capsule amygdalienne, les ciseaux courbes et le décolleur étant les deux instruments de choix.

2° *Traitement chirurgical limité.* — L'amygdalectomie peut être remplacée par un traitement plus conservateur dans les cas où son indication n'est pas absolument formelle et en particulier lorsque l'on veut simplement éviter au malade les petits désagréments de l'infection chronique de la tonsille. Ce traitement pourra être sanglant ou non sanglant.

a) Le *traitement sanglant* comporte diverses méthodes, les unes comme l'*amygdalectomie partielle* doivent être totalement rejetées. En effet, l'amygdalectomie partielle n'enlève pas les cryptes en totalité et laisse la plus grande partie de leur extrémité profonde qui est le point le plus infecté; mais de plus le tissu de cicatrice post-opératoire peut passer en pont sur le foyer infectieux qu'il emmure pour ainsi dire dans le moignon amygdalien. Plus rationnel est le procédé de la *discission* qui peut être dirigée soit contre les cryptes, soit contre la fossette sus-amygdalienne. La discission des cryptes consiste à « mettre à plat », à détruire les récessus cryptiques; avec le crochet à discission (petite faulx de Ruault) on sectionne le tissu amygdalien séparant deux cryptes voisines. Après la discission, on peut cautériser la surface cruentée, soit au galvanocautère, soit avec la solution d'acide chromique au tiers. *La discission de la fossette sus-amygdalienne* est souvent plus efficace. Elle est particulièrement indiquée lorsque la fossette sus-amygdalienne est profonde et contient une notable quantité de matières caséeuses en rétention, la technique est très simple; sous anesthésie au Bonain, la faulx est introduite dans le recessus, et sectionne transversalement l'extrémité supérieure du pilier antérieur; la fossette est largement ouverte et le pôle supérieur de l'amygdale est découvert. Cette discission est assez sanglante, aussi a-t-on proposé l'emploi du galvano-cautère ou du bistouri électrique qui ouvre la fossette sus-amygdalienne sans hémorragie.

b) Le *traitement non sanglant* est surtout employé pour la destruction progressive des amygdales. Autrefois, la galvanocautérisation était seule connue. Actuellement, on préfère la diathermo-coagulation. Cependant nous n'hésitons pas à condamner la coagulation faite en une seule séance, surtout avec l'emploi du morcelleur diathermique ou de l'anse diathermique. Au contraire, la réduction progressive faite à la pointe ou à l'électrode antidérapante constitue une excellente méthode donnant peu de réaction, et elle détruit progressivement toute l'amygdale en laissant à sa place un moignon souple et non rétractile; elle constitue la méthode de choix dans l'amygdalite chronique peu infectée et surtout peu infectante.

IV. Traitement médical. — Le traitement médical de l'amygdalite chronique est particulièrement indiqué dans l'hémophilie, lorsque l'état général est déficient, ou chez les chanteurs.

Technique du traitement médical. — Ce traitement ne doit pas consister en de simples gargarismes ou en badigeonnages totalement impuissants à désinfecter les cryptes dans leur profondeur. Un traitement rationnel comprend deux temps principaux : l'expression de l'amygdale et la toilette des cryptes.

L'expression de l'éponge amygdalienne peut être pratiquée, soit par un véritable massage à l'aide de l'index qui exprime l'amygdale en la vidant de ses produits caséeux, soit par le ventousage qui vide l'éponge amygdalienne par aspiration, la ventouse spéciale étant reliée à un moteur pompe.

Le deuxième temps du traitement médical est la toilette des cryptes; cette toilette consiste en l'exploration méthodique à l'aide du crochet boutonné et du porte-colon, de toutes les cryptes amygdaliennes, et de la fossette sus-amygdalienne. On nettoiera ainsi chaque anfractuosité que l'on badigeonnera avec différents produits médicamenteux, iodés ou caustiques.

Ce traitement simple peut à lui seul, ou parachevé par une discission de la fossette sus-amygdalienne, supprimer l'effet nocif de l'amygdalite chronique, en évitant en particulier les poussées aiguës de rétention qui sont à l'origine des complications amygdaliennes.

Maurice Aubry.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Historique de l'emploi des gants en chirurgie

PÉRIODE D'ADOPTION DÉFINITIVE *

(1897-1906)

C'est en 1897 que Mikulicz [13], de Breslau, frappé des arguments de Robb, dont il fait état, reprend les gants de fil dont parlait Pozzi en 1890, en systématise l'emploi dans son service le 1er Mars 1897 et publie trois mois après, dans *Centr. für Chirurgie*, un article retentissant.

Trouvant les gants de caoutchouc incommodes, comme tous les autres chirurgiens, et ne les admettant que pour les opérations septiques, il utilise, pour les interventions aseptiques, simplement les gants ordinaires de fil fin dont se servent les domestiques de maison et qui coûtent à Breslau 2 mk. 70 la douzaine [14]. Ces gants sont stérilisés à la vapeur, peuvent être changés au cours de l'opération, et servent une dizaine de fois avant d'être définitivement jetés. Naturellement, ils ne gênent en rien les manœuvres de l'opérateur.

La souplesse, la mincité, le bon marché et, je dirais, la vulgarité des gants de Mikulicz valurent au chirurgien de Breslau un très grand succès, d'autant plus qu'il annonçait des résultats remarquables. Pour cinq sous et chez n'importe quel bonnetier, on se procurait une paire de gants opératoires; chacun voulut en essayer et l'idée du gant fut lancée.

Cependant le gant de Mikulicz ne valait rien puisqu'il était poreux. Mikulicz fut le premier à reconnaître le grave défaut de perméabilité du gant de fil dans sa communication sur les nouveaux perfectionnements dans le traitement aseptique des plaies, au XXVIIe Congrès allemand de Chirurgie (13-16 Avril 1898 [15]). Il convint que *les très beaux résultats qu'il avait obtenus n'étaient pas dus seulement aux gants, mais à d'autres perfectionnements.* Il en est souvent ainsi : les médecins et les chirurgiens doublent volontiers une thérapeutique ou technique nouvelle d'actes complémentaires auxquels revient une grande part et parfois même la totalité des succès enregistrés.

Mikulicz souscrit à l'opinion de Wölfler sur les qualités d'un gant opératoire parfait : imperméabilité, souplesse, mincité (pour que le sens tactile des doigts ne soit pas diminué), stérilisation facile, bon marché. En attendant ce gant, il s'en tient à ceux qu'il emploie.

Cette idée du gant en matière textile avait déjà été appliquée en Amérique, dès 1894, par Bryant [16], qui faisait porter à ses assistants des gants de coton. Keen (1897) [17] préconise également le gant de coton blanc, non seulement pour les assistants, mais encore pour l'opérateur. Quand il connaît le gant de fil de Mikulicz, il le copie parce qu'il n'est pas épais comme le gant de coton et qu'il est meilleur marché. Le gant de coton, malgré l'appui de Lockett [18], est allé rejoindre le gant de fil au rebut et pour les mêmes raisons.

C. Perthes [19] (1897), assistant de Trendelenburg à Leipzig, après s'être servi d'abord de doigtiers de caoutchouc très fins qu'il préférait au gant, préconise, pour les opérations aseptiques, des gants de tissu soyeux, très fin et très dense, remontant presque jusqu'au coude. Supérieure au fil et au coton, la soie était tout de même poreuse. Et le gant de soie prit encore le même chemin du rebut.

*
* *

Le gant de matière textile, qui est essentiellement un mauvais gant, soutenu par des chirurgiens de la valeur de Mikulicz en Europe, de Bryant, Keen, Lockett en Amérique, a plus fait que toutes les théories et toutes les expériences pour l'adoption du gant chirurgical. D'un prix infime, facile à trouver dans le commerce, de toutes tailles et de toutes dimensions, aisé à mettre et à enlever, stérilisable comme une compresse, il s'est quasi imposé à tous les opérateurs amis de la nouveauté, et il y en a beaucoup en tous pays. Il convainquit le chirurgien méfiant qu'il ne le gênait pas dans ses mouvements. Il donnait même une belle note dans le tableau opératoire en même temps qu'une certaine préciosité ; commencer une opération en gants blancs prenait quelque distinction.

Le gant une fois admis, son remplacement par un autre de matière meilleure fut infiniment plus facile.

La porosité de la matière textile n'avait échappé à personne, et cette porosité était fatalement condamnée.

Schlosser [20] (1899) utilise des gants de cuir militaires; d'autres, rapporte Weir [21], mettent des gants de peau de daim à bout de caoutchouc. Le cuir ne se généralise pas.

Quénu [22] (1899) prend un moyen terme et recommande des gants de jersey caoutchouté, qui n'ont pas de succès.

*
* *

Cependant, en Amérique, l'usage des gants en caoutchouc continuait à se répandre.

Mc Burney [23], dans une communication à la *New-York Surgical Society* le 9 Mars 1898, dit qu'il employait déjà les gants de caoutchouc lorsque ses mains étaient fissurées ou avaient été infectées par une opération septique, mais qu'il les utilise systématiquement pour lui et son principal assistant en Avril 1897 et les impose, en plus, à tous ses assistants et infirmières en Octobre 1897.

De la dicussion qui suit cette communication, il résulte que plusieurs chirurgiens font porter les gants à leurs assistants sans en mettre eux-mêmes ; que la communication de Mikulicz de 1897 est citée, preuve qu'elle a porté en Amérique; que, depuis 1894, l'un d'eux (Joseph D. Bryant) fait porter à ses assistants des gants de coton, lui-même utilisant des doigtiers avant de se décider aux gants qu'il a fini par adopter; que deux d'entre eux (Robert F. Weir et George Woolsey) ont utilisé les gants en 1894, qu'ils y ont renoncé parce qu'ils sont incommodes, mais paraissent disposés à essayer les nouveaux modèles plus souples que les anciens.

Ainsi, peu à peu, le gant de caoutchouc commence à faire des prosélytes en Amérique [24], les chirurgiens tendent à l'adopter et les fabricants s'efforcent de parer aux inconvénients des premiers modèles.

Je crois aussi que les chirurgiens n'ont pas eu pendant longtemps la volonté de mettre des gants et, de ce fait, ne donnaient pas aux fabricants les indications nécessaires; car je n'oublie pas que, depuis 1887, Jalaguier portait constamment, pendant ses opérations, des gants de caoutchouc mince fabriqués par Fabre et qu'en 1894 j'en ai eu facilement. Ces gants étaient faits sur mesure; c'est sans doute cette notion qui a échappé d'abord aux Américains.

Il y a eu aussi, et j'y insiste, une question de dépense envisagée par les administrations hospitalières de tous les pays, alors qu'il s'agissait justement de la réduction des pansements par la diminution de l'infection, l'abrégement de l'hospitalisation et, dominant le tout, de la formidable économie de la mort.

Finalement, le caoutchouc qui devait l'emporter a triomphé, parce que les progrès de sa fabrication l'ont rendu meilleur et que les chirurgiens ont donné les indications nécessaires pour sa parfaite utilisation.

*
* *

Jusqu'en 1899, les gants de caoutchouc ont été fabriqués sur le modèle des gants de ville. Le but était d'avoir des gants s'appliquant très exactement sur la main et sur les doigts; le maximum d'adaptation était obtenu par le moulage de la main et des doigts : d'où les gants

* F. Jayle : Historique de l'emploi des gants en chirurgie. Période préliminaire (1878-1897). *La Presse Médicale*, n° 17, 27 Février 1932, p. 325.

13. Mikulicz (J.) : Das Operieren in sterilisirten Zwimhandschuhen und mit Mundbinde. *Centr. f. Chirurg.*, 1897, p. 774. — Cf. Ueber Versuche, die « aseptische » Wundbehandlung zu einer wirklich Keimfreien Methode zu vervollkommen. *Deut. med. Woch.*, t. XXIII, 1897, p. 409.

14. Fait assez bizarre, Mikulicz fait encore une restriction pour les interventions dans le rectum, la cavité bucco-pharyngienne, l'urètre, l'emploi du gant lui paraissant avoir pour effet dans ces cavités de contaminer davantage les incisions faites autour des lésions.

15. Mikulicz : Ueber die neuesten Bestrebungen, die aseptische Wundbehandlung zu vervollkommen. *C. R. du Cong. allemand de chirurgie*, p. 9-31 in *Zentr. f. Chir.*, 2 Juillet 1898, n° 26 (supplément).

16. Bryant : *Annals of Surgery*, 1898, p. 136.

17. Keen : *Loc. cit.*

18. Lockett (W. R.) : The use of gloves in surgery with a report of an investigation to the efficacy of cotton gloves. *Philadelphia Med. Journ.*, t. III, 1899, p. 342.

19. G. Perthes : Operationshandschuhe. *Zent. f. Chir.* t. XXIV, 1897, p. 717.

20. H. Schlosser : Ueber Operationshandschuhe. *Arch. f. klin. Chir.*, t. LIX, 1899, p. 85-101. L. Dreyer : Lederhandschuhe zum Handschutz bei Operationen. *Zentr. f. Chir.*, t. XLIV, 1917, p. 197. En remplacement du caoutchouc qui commençait à devenir rare en Allemagne dans la troisième année de la guerre, Dreyer propose et utilise des gants de cuir fin glacé.

21. Robert F. Weir : *Annals of Surgery*, t. XXVIII, 1898, p. 136.

22. Quénu : De l'asepsie opératoire. *Bull. et Mém. Soc. de Chir. de Paris*, t. XXV, 1899, p. 307.

23. Mc Burney : The use of rubbergloves in operating surgery. *Annals of Surgery*, t. XXVIII, 1898, p. 108-119 et p. 134-137.

24. E. M. Foote : The use of gloves at operations. *Med. News*, t. LXXII, 1898, p. 394. — W. B. Brismade : Operating gloves. *Brooklyn Med. Journ.*, t. XII, 1898, p. 647.

moulés qui sont encore parfois utilisés. La longueur des doigts étant fort différente suivant les sujets, il s'ensuit qu'en dehors du gant moulé on n'a que des gants dont les doigts sont le plus souvent ou trop courts ou trop longs, ou trop lâches ou trop serrés.

Un chirurgien français Chaput[25], eut alors une inspiration heureuse qui devait amener (1899) un très grand progrès dans la confection des gants. En faisant exactement le contraire d'une conception classique, on arrive parfois à un résultat parfait et inattendu; je m'en suis aperçu souvent. C'est ce que fit Chaput : on cherchait à monter les gants sur la main et sur les doigts, et on tendait à la mincité. Chaput fit un gant robuste, des doigtiers trop courts et trop larges et une main trop large.

Les doigtiers longs dépassent toujours les doigts de l'opérateur et le gênent, tandis que *les doigtiers courts sont toujours étroitement appliqués sur l'extrémité des doigts* et permettent une délicatesse de toucher et une habileté peu différente de celles de la main nue. La largeur des doigtiers n'est pas moins utile que celle de leur brièveté; des doigtiers bien moulés sur le doigt gênent la circulation et fatiguent tellement l'opérateur, qu'au bout de quelques minutes il est obligé d'enlever ses gants. Les doigtiers larges ne provoquent pas la moindre fatigue.

Il en est de même de la main qui ne doit pas être engainée, mais au contraire libre dans la cavité qui la contient. Et pour que ce gant tienne en place, il se prolonge sur l'avant-bras en un crispin assez rigide qui bute sur le talon de la main.

Tel est le gant de Chaput, le roi des gants, fabriqué par Galante, en un tissu à la fois souple et solide lui assurant une durée intéressante. Confectionné en 1899, il fut présenté à la Société de chirurgie, après deux ans d'expérience en 1901 et décrit en 1906. Trois modèles sont suffisants : un pour les grandes mains, un pour les moyennes, un pour les petites. Ainsi s'est trouvé résolue la question du gant en caoutchouc universel.

Ce gant de Chaput [26], très utilisé en France, ne s'est pas généralisé surtout à cause de son aspect; avec ses doigts courts et larges, il donne l'impression d'être incommode, alors qu'il est justement de la plus extrême aisance. De plus, trop de fabricants en ont dénaturé la forme, Chaput n'étant plus là pour la défendre. Mon maître et ami le prof. J.-L. Faure [27], après l'avoir vivement préconisé dès 1903, dans un article qui eut une très heureuse influence à l'époque, vient, à juste titre, de le défendre encore récemment : « Revenons aux gants de Chaput ! ».

* * *

Résumé. — Le gant chirurgical en caoutchouc est né en Amérique (brevet de Forster, 1878).

Un chirurgien français, Jalaguier, a le premier pratiqué, à partir de 1887, toutes ses opérations avec des gants de caoutchouc.

Un fabricant français a le premier confectionné des gants de caoutchouc permettant d'opérer sans aucune gêne : à preuve, Jalaguier. J'y joins mon propre témoignage, ayant utilisé des gants de caoutchouc dès 1894.

Dans une première période, *le gant de caoutchouc* est utilisé comme *protecteur de la main*: Jalaguier lui demande de le protéger contre la dermatite que lui causent les antiseptiques, d'autres contre l'infection et en dehors de l'opération.

Dans une seconde période, *le gant de caoutchouc* commence à être utilisé *contre l'infection de la plaie provoquée par les mains des assistants*. Halsted (1889) donne des gants à son instrumentiste; mais il opère, la main nue. Robb (1894) les recommande d'abord pour tous les assistants et estime que l'opérateur *gagnerait* à en mettre.

Dans une troisième période, *le gant de caoutchouc est utilisé par certains opérateurs dans les opérations septiques* pour éviter l'infection de leurs mains qui restent nues dans les opérations aseptiques.

Dans une quatrième période, *le gant de caoutchouc* est enfin adopté *contre l'infection de la plaie provoquée par les mains de l'opérateur et des assistants dans toutes les opérations : septiques et aseptiques.*

La résistance à l'adoption des gants en caoutchouc en Amérique est indiquée par Keen : les gants en caoutchouc sont incommodes, ils sont trop larges ou trop justes. Il s'agit d'un défaut de fabrication, qui a été évité à Paris depuis 1887, en prenant la mesure de chaque main à ganter. Mais le système parisien exige autant de gants que de mains, grave inconvénient s'opposant à la généralisation du gant.

Mikulicz, s'inspirant des idées de Robb, systématise le premier (1897), dans toutes les opérations aseptiques, l'emploi des gants de fil, n'émoussant pas la sensibilité tactile, très faciles à se procurer et d'un prix infime. Le succès est complet : il est dû à la notoriété du chirurgien, au bon marché du gant. Le gant de fil lance le gant chirurgical, mais il ne vaut rien.

Après quelques essais de gants de cuir, de gants de jersey caoutchouté, on revient en Europe au gant de caoutchouc que les Américains n'ont d'ailleurs pas abandonné et qu'ils ont perfectionné.

Un chirurgien français, Chaput (1899), rompant avec la tradition, fait un gant solide qui ne se moule ni sur la main, ni sur les doigts; les doigtiers de ce gant sont larges et courts, la main est large, le tout pour que la main de l'opérateur soit parfaitement à l'aise et que ses doigts libres et non serrés appuient toujours par leur bout sur le bout du gant : bout sur bout, telle est la formule. Le gant idéal, résistant, universel, est inventé.

Cette conquête du gant de caoutchouc est due à des efforts multiples réalisés par des chirurgiens de pays différents, chacun apportant une contribution personnelle utile. Elle se réclame incontestablement de l'internationalité de la Science.

Elle a eu d'abord contre elle tous les chirurgiens jaloux de la sensibilité tactile et de la liberté de leurs doigts. Elle a eu ensuite contre elle les administrateurs des hôpitaux qui ne voyaient dans l'adoption des gants qu'une nouvelle source de dépenses, sans envisager l'économie de la vie et de la morbidité.

Elle a eu pour elle cette circonstance heureuse que l'emploi systématique du mauvais gant de fil de Mikulicz coïncida avec l'adoption de meilleurs procédés opératoires.

« Le fait qu'une expérience concorde avec une théorie ne prouve nullement que cette théorie est vraie », a dit Emile Picard [28]. La théorie de Mikulicz était que les gants de fil préservent les plaies de l'infection; le fait qu'il obtint avec ces gants des succès retentissants ne prouvait pas cependant que sa théorie était vraie, parce qu'en même temps, il avait perfectionné sa technique. La théorie du gant de fil était fausse, mais elle a lancé la théorie vraie du gant de caoutchouc, du gant imperméable, protecteur de la plaie. Ainsi la Science avance souvent cahin-caha, mais elle avance !

F. Jayle.

25. Chaput était, comme Jalaguier, très sensible aux antiseptiques et naturellement il fit usage des gants de bonne heure. Il était aussi toujours à la poursuite d'une idée neuve. La question des gants étant posée, il ne manqua pas de chercher un modèle supérieur à celui qu'il utilisait et dont il connaissait bien les inconvénients.

26. Chaput : Les gants de caoutchouc, modèle de Chaput. Description et mode d'emploi. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1906, p. 360-365.

27. J.-L. Faure. — *Journal des Praticiens*, 14 Novembre 1903 : Revenons aux gants de Chaput. *La Presse Médicale*, 21 Juillet 1928, p. 925.

28. Je tiens cette pensée, de M. Paléologue.

A.-L. Ricard

(1858-1932)

Voici près de cinquante années qui remontent à ma mémoire, à cette heure où j'apprends, avec une tristesse profonde, que la mort, qui n'oublie personne, vient d'emporter à son tour cet homme que ne connaissaient pas les jeunes d'aujourd'hui, mais qui fut, à son heure, celui de tous, peut-être, qui sut le mieux montrer aux jeunes d'autrefois l'image rayonnante de cette chirurgie nouvelle que nous ne faisions qu'entrevoir.

J'étais interne chez Verneuil, esprit aux vues profondes, chirurgien courageux, et qui, s'il reculait devant les interventions abdominales, trop récentes pour lui, n'hésitait pas à pratiquer sur la face et le cou ces opérations terribles qui faisaient reculer tant d'autres. Il était de son temps, et, comme la plupart des hommes de son âge, il n'avait pas pu s'adapter aux méthodes nouvelles, dont il proclamait les principes sans en appliquer correctement la technique. Mais il avait le feu sacré et l'énergie morale de ces hommes qui n'avaient connu de la chirurgie que ce qu'elle a d'effrayant, sans ressentir les joies qu'elle procure à ceux qui la servent aujourd'hui. Et si je prononce ici, avant tout, le nom de Verneuil, c'est parce que je sais le culte que Ricard avait gardé pour celui qu'un jour nous vîmes tous les deux, avec des larmes dans les yeux, pâle et glacé sur son lit de mort. C'est parce que je sais qu'à l'heure où il vient de le rejoindre parmi les ombres de ceux qui sont entrés dans l'histoire éternelle qui nous jugera tous, il eût été heureux de voir son nom associé à celui du vieux Maître qu'il avait tant aimé.

J'étais donc chez Verneuil, lorsque j'eus, pour la première fois, peut-être, la révélation de notre art. C'est en voyant opérer ce jeune chirurgien, qui portait en lui-même, dans sa taille élancée et ses larges épaules, avec ses grands yeux clairs et ses dents éblouissantes, toutes les grâces souriantes et toutes les forces viriles. C'est en le voyant opérer, avec cette simplicité, avec cette rapidité qui tiennent l'une et l'autre au sens de la mesure, à la clarté d'esprit, au jugement droit, avec cette patience, avec ce calme qui ne l'abandonnait jamais et qu'il communiquait à ses aides, que je me suis rendu compte pour la première fois, de ce qu'était et de ce que devait être un vrai chirurgien. Il m'a beaucoup appris, et c'est avec une émotion profonde, au jour où il disparaît, que je songe qu'il fut pour moi ce premier animateur, ce premier maître, qui laisse dans l'esprit de ceux qui l'ont vu de leurs yeux, qui l'ont assisté de leurs mains, quelque chose de son âme, quelque chose de cette flamme spirituelle qui ne disparaît pas avec nous, mais qui se transmet de génération en génération, et qui constitue notre

véritable immortalité, cette immortalité qui n'est ni celle du nom, ni celle des œuvres, mais celle de l'action bienfaisante et que le temps ne détruit pas!

Voilà ce qu'a fait Ricard. Qu'importe, après cela, qu'il ait noirci peu de papier! Son œuvre est là : c'est son action sur ses élèves. Beaucoup de ce qu'ils peuvent avoir de bon vient de lui, et cela doit suffire à l'honneur de sa mémoire.

Il a pu s'en aller dans la paix de sa conscience et se rendre compte que ce qui fit sa grandeur, ce n'est pas d'avoir laissé son nom à une opération sur le pied, c'est d'avoir donné son exemple. Il a eu le temps de méditer sur son œuvre. Car Ricard fut un sage. Il avait failli mourir d'une appendicite, dont son vieil ami Walther, son camarade de Clamart, où tous deux furent prosecteurs, eut le bonheur de le sauver. Et puis un jour, nous apprîmes qu'il abandonnait cette chirurgie où il était monté si haut. En pleine jeunesse, en pleine force, en plein succès, au moment où s'annonçait pour lui une des plus belles carrières que puisse rêver un homme, il partit. Il déposa le bistouri dont il avait fait un si magnifique usage. Attiré par la vie prenante du pêcheur balancé sur les vagues, — soit qu'il sentît « monter les voix désespérées » des flots de l'Océan, soit qu'il fût attiré par les eaux lumineuses où resplendit le plus beau ciel du monde, — il allait en été vers la mer de Bretagne; en hiver, sur la côte enchantée de la mer de Provence.

C'est là que je l'ai vu pour la dernière fois! toujours le même, malgré ses 72 ans, avec sa haute taille, son élégance naturelle, ses beaux yeux toujours clairs, et le sourire merveilleux qui découvrait ses dents toujours éblouissantes.

Il était là, et nous évoquions le passé, avec un autre ami, qui fut un grand chirurgien comme lui, mais qui est, jusqu'au bout, resté sur la brèche et qui a bien le droit, — après la magnifique carrière qu'il a fournie, et qui pourrait à tous servir d'exemple, — d'aller de temps en temps, lui aussi, méditer au soleil sur les grands événements auxquels nous a mêlés la destinée! Que mon vieil ami Témoin me pardonne de dire ici tout haut ce que ceux qui le connaissent pensent tout bas. J'en ai bien le droit, puisqu'il le mérite!

Voilà ce que fut Ricard. Voilà ce que fut cet homme, qui parlait comme il opérait, et qui, s'il l'avait désiré, pouvait d'un pas égal gravir tous les sommets. Il a voulu rester dans l'ombre. Il a préféré aux honneurs et à la fortune les nobles joies que donne la communion quotidienne avec les splendeurs de la nature.

Il y a quelques années, il avait abandonné la Bretagne et la grande voix de l'Océan, pour aller, dans un coin du Morvan, près des cieux qui l'avaient vu naître, goûter la poésie profonde des bois et des forêts. C'est là qu'il va dormir, bercé dans les nuits solitaires par le souffle éternel des vents murmurant dans les branches.

Mais, certain d'être l'interprète de ceux de ses élèves qui survivent à celui qui fut leur jeune maître, et de tous ceux qui l'ont aimé, je n'ai pas voulu le laisser partir, sans dire ce que fut ce chirurgien de grande race à ceux qui ne l'ont pas connu, à tous les jeunes d'aujourd'hui, qui, sans doute, ignorent son nom.

J.-L. FAURE.

ABONNEMENTS.— Les abonnements à La Presse Médicale partent du 1er de chaque mois, ils doivent être adressés à MM. Masson et Cie, éditeurs, 120. boulevard Saint-Germain, Paris-6e. Compte chèques postaux 599.

Le VIIIe Congrès de la Fédération des Associations d'Externes et anciens Externes des Hôpitaux de France

Ce Congrès vient de se tenir à Marseille, les 5, 6, 7 Mars 1932, sous la présidence du Dr Y. Bourde, chirurgien des Hôpitaux de Marseille.

Plusieurs rapports y furent présentés et discutés, en particulier un rapport du Dr Perret, de Lyon, sur « La situation actuelle des externes tuberculeux », demandant la reconnaissance par les administrations hospitalières de la tuberculose pulmonaire comme maladie survenant à l'occasion du service, avec comme sanction les soins complets, gratuits et prolongés pour les externes victimes de la contagion hospitalière.

M. J.-B. Fleys, président de l'A. E. de Paris, avait été chargé d'étudier « Les externes et l'application de la loi des Assurances sociales dans les hôpitaux », rapport délicat, difficile, dont les conclusions très modérées demandent: la participation des externes dans la répartition des sommes encaissées par le service hospitalier du fait de l'application de la loi des Assurances sociales; le taux de 15 pour 100 sur la totalité de ces sommes; un mode de répartition différent suivant le nombre des externes à honorer.

Le Congrès comportait, en outre, une réception par MM. les professeurs de la Faculté et un dîner officiel, présidé par le Dr Ribot, maire de Marseille.

Le dimanche, visite des ports, et excursion à Aix en Provence où les congressistes, reçus par l'Etablissement thermal, purent admirer l'organisation moderne, scientifique et luxueuse des divers services de l'Etablissement aixois.

Après ces séances de travail du samedi, après la visite médicale du dimanche, le lundi les congressistes purent, au cours d'une longue randonnée vers Cassis, La Ciotat et Bandol, admirer toute la beauté de la côte provençale et des calanques marseillaises.

Ce Congrès parfaitement organisé fait honneur à l'Association des Externes de Marseille et tout particulièrement à ses dévoués président et secrétaire MM. le Drs Yves Boude et Appaix.

Au cours de la dernière séance du Congrès, les délégués ont élu le bureau de la Fédération pour 1932-33.

Président: Dr F. Lepennetier (Paris), élu pour deux ans.

Vice-présidents: Dr Appaix (Marseille), M. J.-B. Fleys (Paris).

Secrétaire général: Dr Béraut (Paris).

Trésorier: M. Ganot (Paris).

Conseillers: Mlle le Dr Guillotel (Lyon), M. Hirschberger (Strasbourg), M. Cave (Toulouse).

GANOT,
(Secrétaire général adjoint de l'A. E. de Paris).

Le téléphone ne sera plus un foyer d'infection

Nous savons que le combiné téléphonique peut être un distributeur automatique de microbes.

Par lui, le nez, la gorge et les oreilles peuvent être mis en relation directe avec des germes dangereux aux conséquences immédiates et lointaines, parfois redoutables.

Les cabines publiques surtout peuvent être des agents de contage en raison de la multitude de malades et bien portants, qui se succèdent au cours de la journée.

Cette question de l'hygiène téléphonique a été dans tous les pays le sujet de recherches et de campagnes de presse des hygiénistes soucieux de la santé publique.

Aucun essai n'avait jusqu'à ce jour donné des résultats satisfaisants.

Ce problème qui paraissait ardu est aujourd'hui fort simplement résolu.

Il suffit, en effet, de munir les combinés téléphoniques (aussi bien l'écouteur que le microphone) des dispositifs qui s'adaptent avec la plus grande facilité sans qu'il y ait lieu d'apporter des modifications aux téléphones existants. Ce dispositif ne gêne en rien la résonance, elle se trouve au contraire augmentée.

« *Salubris* » est une rondelle interchangeable, faite d'un mélange d'antiseptiques étudiés, agis-

sant par émanations lentes, constantes et suffisamment puissantes pour s'aseptiser sans cesse, ainsi que le rayon sur lequel il agit. La durée d'efficacité est de trois mois.

INSTRUCTIONS POUR LE MONTAGE DES DISPOSITIFS.

Récepteur. — Dévisser le pavillon, passer la bague lisse, visser le pavillon, poser la rondelle et visser la bague perforée sur celle lisse déjà passée.

Microphone. — Dévisser légèrement les trois vis qui maintiennent la partie supérieure, introduire les encoches de la bague lisse, revisser pour bloquer la bague, poser la rondelle et visser la bague perforée comme pour le récepteur.

Cet appareil qui a été approuvé par l'Association nationale des abonnés au téléphone, la maison Thomson, vient d'être présenté par M. le professeur Tanon à la Société d'Hygiène publique, industrielle et sociale à la séance du 18 Mars 1932.

S'adresser à M. La Porta, 2, rue Collette, Paris-17e.

La Médecine à travers le Monde

MEXIQUE

Nous sommes heureux d'apprendre que le Dr Alberto Madrid (de Torréon, Coahuila) vient d'être élu membre correspondant de la *Société Française d'urologie*, ainsi que membre de l'*American College of surgeons*.

ROUMANIE

LA SEMAINE DU CANCER.

Le Comité central de la lutte contre le cancer vient d'organiser la série suivante de conférences publiques à la fondation « Carol I »:

Prof. Dr C. Angelescu: Le cancer de l'estomac;
Prof. Dr D. Gerota: Le cancer du sein;
Prof. Dr C. Daniel: Le cancer utérin;
Docent J. Jovin: Le traitement du cancer avec les rayons X;
Dr A. Babes : Comment pouvons-nous éviter le cancer?

BUCAREST PENDANT L'AN 1931.

Pour une population de 631.288 habitants, il y a eu 6.882 naissances de garçons et 6.660 naissan-

ces de filles, dont 154 enfants jumeaux; comme morts, 5.544 hommes et 4.890 femmes.

On compte 1.385 morts par tuberculose, 1.285 par pneumonie, 640 de cancer, 276 de scarlatine, 172 de méningite, 42 de fièvre typhoïde.

31.424 vaccinations et revaccinations d'enfants ont été faites par les médecins communaux et 39.621 consultations gratuites ont été données dans les dispensaires communaux.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires:

MM. Georg Blumenthal, Allemand; Verwey, Anglais; Alfonso Sanz Briz, Espagnol; Catsaros Basile, Grec; Tilemakos J. Tompazis, Grec; Ricci, Italien; Gioacchi Rossi, Italien; Matis, Lithuanien; Alberto Goncalves, Portugais; Candido Ferreira, Portugais; E. Façon, Roumain; Sierro, Suisse; E. H. Montero, Argentin; G. Goenaga, Argentin; Pascual Romero, Bolivien; Lucas de Queiros Mattoso, Brésilien; J. M. de Camargo, Brésilien; Solomon Gold, Canadien; Edgar Vanasse, Canadien; De Haven Hinkson, Américain; Pierre J. Walker, Américain; Lazaro Mendoza, Salvadorien.

Mme Amelia Nyasa Laws, Ecossaise; Hanna Kaulbersz-Marynowska, Polonaise; Mlles Irène Zygomes, Allemande; Lisa Doulitzky, Roumaine; Kejvanova Francova, Tchèque.

(A.D.R.M., Faculté de Médecine, salle Béclard).

Livres Nouveaux

Exploration fonctionnelle des voies biliaires et chirurgie, par L. Bérard et P. Mallet-Guy. 1 vol. de 362 pages avec 86 figures et 2 planches en couleurs (*Masson et Cie*, éditeurs), 1932. — Prix: 68 fr.

En publiant ce magnifique ouvrage, les auteurs ont ainsi prouvé que les chirurgiens ne se bornaient pas uniquement au rôle manuel (où beaucoup voudraient les confiner), mais qu'ils étaient capables d'étudier de façon très approfondie une méthode nouvelle d'exploration, de faire une étude critique très serrée des travaux parus, d'apporter sur cette question des idées personnelles et originales.

C'est avec un réel plaisir et un intérêt toujours soutenu que nous avons lu le livre de Bérard et Mallet-Guy, dont la publication fait le plus grand honneur à l'Ecole lyonnaise.

Nous avons beaucoup appris à sa lecture et nous ne saurions trop la conseiller aux médecins et chirurgiens. Les nouvelles méthodes d'exploration fonctionnelle des voies biliaires ont acquis, en effet, dans ces dernières années, une importance considérable et il importe de savoir de façon très précise ce que l'on peut en attendre.

Il est impossible de résumer un travail aussi important, dont la lecture s'impose. Aussi nous en résumerons simplement le plan :

Première partie: *L'exploration fonctionnelle avant l'intervention chirurgicale:*

Epreuve de Meltzer-Lyon. — Application clinique de la méthode duodénale. — Tubage duodénal et laboratoire. — Tubage duodénal et indications chirurgicales. — Pratique simplifiée du tubage. — Cholécystographie et pratique chirurgicale.

Deuxième partie : *Etude fonctionnelle des cholécystostomies* :

Excrétion de la fistule; exploration radiologique; types physio-pathologiques des fistules vésiculaires.

Troisième partie: *Documents physiopathologiques sur la cholécystostomie* :

Etude expérimentale; exploration fonctionnelle des voies biliaires après la cholécystostomie; pathologie des cholécystectomisés et critique physiologique de la cholécystostomie.

Quatrième partie: *Physiologie de la cholécystogastrostomie.*

Cinquième partie: *Eléments de physiologie pathologique des affections chirurgicales des voies biliaires.*

J. Sénèque.

Biologie de l'invention, par Charles Nicolle (Félix Alcan, édit.), 1932. — Prix : 15 francs.

Ce livre est tout petit, il n'a que 160 pages, et cependant il est, avec celui que l'auteur écrivait il y a deux ans, « Naissance, vie et mort des maladies infectieuses », un des plus grands qui aient été conçus depuis bien des années dans le domaine de la philosophie scientifique. Pour pouvoir traiter ce sujet, il fallait un homme de la trempe de Charles Nicolle, puissant inventeur, auquel l'humanité doit des découvertes qui sont parmi les plus importantes de ces trente dernières années, et en même temps esprit d'une immense culture scientifique et littéraire. Ce livre est le fruit de longues réflexions sur la vie et en même temps une sorte d'examen de conscience.

Charles Nicolle dissèque pièce par pièce le mécanisme de l'invention dans les sciences avec une pénétration qui va jusqu'au fond des actions et des sentiments humains, dans un style concis où chaque phrase est un saisissant raccourci de pensées multiples et éminemment personnelles.

L'inventeur, dit-il, ne connaît pas les lenteurs de l'esprit qui vont d'un fait établi à un autre, « il bondit; il va, d'un saut, sur le domaine vierge et, de ce seul fait, il le conquiert ».

« L'homme, doué de la faculté d'invention, doit sa prédestination à une rupture d'équilibre. »

Une intelligence bien assise n'a pas la capacité de créer. Charles Nicolle se demande quelles sont les conditions qui amènent la rupture d'équilibre « sans porter atteinte aux qualités intellectuelles nécessaires ». Il étudie d'abord l'influence de la race: le génie lui apparaît surtout fréquent chez les peuples dont l'histoire témoigne de mélanges récents de races.

L'homme marqué de l'aptitude au génie ne doit pas être alourdi d'un trop copieux bagage: « N'avoir jamais abordé la question qu'on se pose, ignorer les solutions qui en ont été proposées, n'être pas du métier sont souvent conditions excellentes pour éclairer des problèmes où, depuis des années, les esprits compétents pataugent. » Le rôle du hasard dans la découverte est indispensable, mais le hasard ne sert que ceux qui savent le capter.

Charles Nicolle explique comment un cerveau peut devenir apte à la création: il faut connaître soi-même ses aptitudes et les développer; il importe de « se constituer dès l'enfance un bagage aussi complet, aussi général que possible »: les études classiques contribuent de façon indiscutable à l'éclosion des génies. Il faut le plus tôt possible fixer son choix sur une carrière. Une fois la carrière choisie, il faut faire élection d'un sujet de recherches dont la solution soit à la portée de celui qui entreprend de la découvrir.

Charles Nicolle montre comment dans le domaine de la recherche l'éclair peut jaillir tout à coup : « l'instant d'avant, tout n'était qu'obscurité, confusion, torpeur. D'un coup, tout devient clair, évident. C'est une révélation ».

Il me faudrait suivre l'auteur à travers les chapitres où il nous montre l'inventeur durant les jours qui succèdent à l'éclair de la découverte, l'opposition ou l'indifférence des hommes, le rôle de la femme dans l'œuvre de génie.

Le dernier chapitre de ce livre, intitulé: « l'avenir de l'esprit d'invention », rappelle par maints passages l'étude si angoissante de Georges Duhamel, ami de Charles Nicolle, sur l'Amérique et sur ce qu'est devenue l'humanité sous l'emprise du machinisme.

De même que Carlyle, Nicolle estime que l'humanité ne vaut que par ses grands inventeurs. Le progrès n'a jamais été l'ouvrage que de quelques individus, la masse emboîte le pas derrière ses meneurs. Aussi est-il indispensable à l'avenir intellectuel des hommes que l'esprit d'invention se conserve. *Or on peut craindre qu'il disparaisse.* En effet, l'évolution actuelle de la civilisation menace l'esprit de découverte. Avec le progrès envahissant des machines l'homme, d'artisan, est devenu ouvrier. La société humaine s'est transformée elle-même en machine et le travailleur n'est plus qu'un rouage dans de vastes mécanismes. Le cerveau qui était le facteur dominant de l'entreprise humaine devient un simple organe, bien souvent même dominé par les muscles. Une médiocrité, une sorte de moyenne, voici vers quoi tend notre société. Lentement notre civilisation s'achemine par la perte de l'individualisme vers une fin monstrueuse où les fonctions de la pensée prendront un caractère collectif. Au lieu d'une société libre, intuitive, il n'y aura plus que des redoutables brutes humaines, domestiquées par la machine, sans idéal, uniquement satisfaites de leurs sens disciplinés, avec une hygiène devenue tyrannique, n'ayant que des buts immédiats. L'indépendance, la fantaisie, la joie de l'effort créateur disparaîtront. L'édifice vers lequel notre civilisation nous mène paraît une caverne et l'humanité qui l'habiterait une chiourme.

Cependant Charles Nicolle, optimiste malgré tout, comme le sont tous les créateurs, les « héros » au sens de Carlyle, termine par une lueur d'espoir. La nature, dit-il, est illogique, aveugle ; une circonstance imprévue peut bouleverser toutes nos prévisions. « Si l'évolution de notre société devait la conduire aux geôles où périt l'esprit d'invention, celui-ci serait sauvé, non par l'intelligence prévoyante des hommes, mais par un acte imprévisible de la nature inconsciente. »

Ces dernières pages seront lues avec un intérêt passionné par tous ceux qui ont vécu ces vingt dernières années, tissées de drames ensanglantés entre les nations, frémissantes d'incertitudes politiques et sociales et toutes résonnantes du fracas de la destruction de ce que l'on croyait établi sur des bases solides par les habitudes acquises au cours des siècles passés.

Ce livre doit être mis entre les mains des jeunes gens à l'aube de leur vie. Chez quelques-uns il fera naître le goût de la recherche. Il leur montrera comment on parvient à la découverte. Il leur enseignera enfin que « les gens de génie, si lourde qu'ait été leur tâche, ont vécu l'aventure la plus merveilleuse que la destinée offre à des hommes. Ils ont fait un rêve immortel ».

Il n'est pas une page de ce livre, œuvre d'un profond penseur, qui ne soit à méditer.

Pasteur Vallery-Radot.

Livres Reçus

568. **The Medical annual : A year book of treatment and practitioner's index 1931**, 604 p., avec illustrations dans le texte, 70 pl. (*J. Wright and Sons Ltd*, Bristol. — Prix : 20.

569. **Das Rontgenographische**, par Pleitbart Stumpf (*G. Thieme*, édit.).

570. **Normale und pathologische Functionen**, par R. Becker et Al. Oppenheimer, 144 p. (*G. Thieme*, édit.). — Prix : relié, 18,75; broché, 16,75.

571. **Die Rontgendiagnostik des Verdauungskanals**, par Albrecht, 494 p. (*G. Thieme*, édit.).

572. **Memori e comunicazioni scientifiche**, par le prof. Cesare Serono, 701 p. (*Istituto nazionale Medico Farmacologico Serono*).

573. **Six ans de politique sociale à Madagascar**, par Marcel Olivier, 280 p. (*Grasset*, édit.). — Prix : 12 fr.

574. **Hypertension artérielle**, par Lassance, 310 p. (*Maloine*, édit.). — Prix : 35 fr.

575. **La cavité cotyloïde**, par R. Dieulafé, 246 p. (*Baillière et fils*, édit.).

576. **L'Ecriture et le Subconscient**, par P. Ménard, 172 p. (*Alcan*, édit.). — Prix : 20 fr.

577. **Texture et vascularisation artérielle des troncs nerveux**, par R. Dieulafé, 272 p. (*Baillière*, édit.).

578. **Hay Fever, Hay asthma**, par William Lloyd, 124 p. (*Straker Brothers*), London.

579. **Ueber den Spinal-Parasympathikus**, par Ken Kuse, 84 p. (*Benno Schwabe*), Bâle. — Prix : 6 fr. suisses.

580. **Die Allgemeinerscheinungen der Hirngeschwulste**, par Kehrer, 116 p. (*G. Thieme*, édit.). — Prix : 10 m. 50.

581. **La vertébrothérapie**, par A. Leprince, 125 p. (*Maloine*, édit.). — Prix : 15 fr.

582. **Eléments de Pathologie chirurgicale**, par Olivares, 166 p. (*Morata*, édit.). Madrid. — Prix : 10 pesetas.

Université de Paris

Clinique ophtalmologique, Hôtel-Dieu. — Du 29 Avril au 27 Mai, M. le professeur F. Terrien, avec le concours de MM. les professeurs Rathery, Regaud, Strohl, Tiffeneau; de MM. les agrégés Veltez, Zimmern; de M. Terson et de MM. Casteran, Veil, Renard, J. Blum, Dollfus, Hudelo, Suz. Braun et Goulfier, chefs de clinique, chefs de laboratoire et assistants du service, fera un cours de perfectionnemnt d'ophtalmologie.

Les leçons auront lieu : 1° Pour les exposés théoriques, à l'amphithéâtre de la clinique. 2° Pour les travaux de laboratoire, au laboratoire de la clinique. 3° Pour la médecine opératoire, à l'école pratique de la Faculté et au laboratoire de l'Hôtel-Dieu. 4° Pour les démonstrations d'électrothérapie de radio et de radiumthérapie, à l'Institut d'électrothérapie et à l'Institut du radium (fondation Curie).

Première série. — Clinique et laboratoire. — 1re leçon : *Relations entre les affections de l'œil et les maladies générales :* Etiologie générale de certaines réactions des membranes oculaires, ou des milieux de l'œil (réactions conjonctivales, cornéennes, choroïdiennes, iriennes, ciliaires, sclérales, cristalliniennes). — 2e leçon : *Examen biomicroscopique de la cornée :* La lampe à fente et le microscope cornéen. Sa technique et ses résultats. — 3e leçon : *Examen biomicroscopique de l'iris :* Aspect normal et pathologique. — 4e leçon : *Examen biomicroscopique du cristallin :* Cataractes congénitales. Cataractes choroïdiennes.

5e leçon : *Bactériologie oculaire :* Examens de laboratoire et exercices pratiques. — 6e leçon : *Bactériologie oculaire :* Affections chroniques (tuberculose, lèpre, spirochétose, mycoses). — 7e leçon : *L'immunité, la sérothérapie, la vaccinothérapie dans les infections oculaires :* Exercices pratiques. Préparation des vaccins. — 8e leçon : *L'optique physiologique :* Les vices de réfraction : Leur mode de détermination. Leur correction. Les nouveaux appareils d'optique.

9e leçon : *La prescription des verres correcteurs :* Les nouveaux types de verres. Leurs avantages. — 10e leçon : *Les infiltrations de la cornée d'origine infectieuse :* Leurs formes. Données récentes sur leur séméiologie. Etiologie, pronostic et traitement. — 11e leçon : *Syphilis et tuberculose des membranes profondes de l'œil :* Aspect clinique et indications thérapeutiques. — 12e leçon : *Les hypertensions intraoculaires :* Hypertensions primitives et secondaires. Indications thérapeutiques.

13e leçon : *Névrites optiques et névrites rétrobulbaires :* Leur valeur diagnostique. La ponction lombaire. Sa valeur séméiologique. — 14e leçon : *Les hémianopsies hononymes :* Leur valeur séméiologique. Diagnostic étiologique. — 15e leçon : *La circulation rétinienne :* La circulation rétinienne normale, artérielle, veineuse, capillaire. Troubles de la circulation artérielle et veineuse. — 16e leçon : *Radio et radiumthérapie. Radiologie oculaire :* L'emploi du radium et des rayons X en ophtalmologie.

Deuxième série. — Chirurgie oculaire. — 1re leçon : *Opération de la cataracte :* Extractions simple et combinée. Complications opératoires et post-opératoires. — 2e leçon : *Amélioration de l'opération de la cataracte :* Discussion des différents procédés. Cataractes secondaires. Indications opératoires. — 3e leçon : *Les courants de haute fréquence en ophtalmologie :* Les courants. Les appareils. Résultats cliniques. — 4e leçon : *Opérations sur la cornée, la sclérotique et l'iris.*

5e leçon : *Ptosis :* Procédés opératoires : Motais, Parinaud, Panas, Angelucci, Poulard, De Lapersonne, Gillet de Grammont. Valeur respective. — 6e leçon : *Strabisme :* Orthophorie et hétérophorie. Strabismes latents et confirmés. Traitement orthoptique. — 7e leçon : *Opérations sur la conjonctive et les paupières. Les autoplasties :* Traitement chirurgical de l'ectropion. Réfections palpébrales. Greffes cutanées et muqueuses. Ptérygoïdes et ptérygions. — 8e leçon : *Strabisme :* Indication du traitement chirurgical. Discussion des différents modes d'intervention : ténotomie, avancement.

9e leçon : *Plaies pénétrantes du globe oculaire :* Corps étrangers. Exploration à l'électro-aimant. Examen radiologique. Indications thérapeutiques. — 10e leçon : *Opération de l'ectropion :* Sutures. Excision de l'orbiculaire. Opération du trichiasis. — 11e leçon : *Opérations sur l'appareil lacrymonasal :* Dacryoadénites et dacryocystites : indications opératoires. Dacryocystorhinostomie. — 12e leçon : *Suites éloignées des plaies du globe oculaire :* Ophtalmie sympathique. Conséquences médico-légales. Application de la loi du 9 Avril 1898 sur les accidents du travail.

13e leçon : *Rapports étiologiques et pathogéniques entre les affections du nez, des sinus, de la gorge et des oreilles et les affections oculo-orbitaires.* — 14e leçon : *Tumeurs du globe et décollement rétinien :* Diagnostic et séméiologie. Ponctions. Injections sous-conjonctivales. — 15e leçon : *Symptomatologie, diagnostic et traitement des affections sinusiennes.* — 16e leçon : *Opérations sur le globe et sur l'orbite :* Ablation du segment antérieur de l'œil. Enucléation. Exentération. Orbitotomie. Greffes et améliorations des moignons en vue de la prothèse.

A l'occasion du cours de perfectionnement, les leçons magistrales seront faites par : M. le professeur Strohl, le 20 Mai : L'accommodation de l'œil. — M. le professeur Tiffeneau, le 27 Mai : Myotiques et mydriatiques. — M. le professeur Rathery, le 6 Mai : Traitement du diabète en ophtalmologie. — M. le professeur Regaud, le 27 Mai : Radio et radiumthérapie des néoformations de la région orbitaire. — M. Terson, les 13 et 23 Mai : Evolution de la chirurgie oculaire.

La bibliothèque Javal sera ouverte aux élèves les lundis, mercredis, vendredis, de 2 heures à 4 heures. Un certificat sera délivré aux élèves à la fin du cours.

S'inscrire au Secrétariat de la Faculté de Médecine ou au bureau de l'A. D. R. M. (salle Béclard), avant le 15 Avril. Droit d'inscription : 300 francs par série. Les bulletins de versement sont délivrés au secrétariat de la Faculté, guichet n° 4, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Universités de Province

Faculté de médecine de Bordeaux. — Un cours de chirurgie infantile sera fait par M. le professeur H.-L. Rocher, avec la collaboration de MM. les professeur Cruchet, Dupérié, Réchou; le professeur agrégé Loubat; Philip, oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux; Beauvieux, ophtalmologiste des hôpitaux; J. Villar, chirurgien des hôpitaux; Mathey-Cornat, directeur du service d'électro-radiologie de l'hôpital des enfants; Despin, stomatologiste des hôpitaux; R. Guérin, ex-chef de clinique; G. Roudil, chef de clinique et Le Bourgo.

Programme du lundi 6 Juin au mardi 14 Juin 1932. Les conférences auront lieu tous les jours, aux heures indiquées, à l'hôpital des Enfants, cours de l'Argonne, n° 168. Elles seront accompagnées de présentations de malades et de séances opératoires. Deux séances de médecine opératoire auront lieu à la fin du cours à la Faculté de médecine.

Lundi 6, à 9 heures : La chirurgie du nourrisson et de l'enfant. Soins préopératoires. Anesthésie. Hémostase. Shock. Soins postopératoires. Professeur Rocher. — A 14 h. 30 : Les avitaminoses. Rachitisme et scorbut. Professeur Cruchet. — A 16 heures : Les notions essentielles de stomatologie et d'orthodontie chez l'enfant. M. Despin.

Mardi 7, à 9 heures : Les lésions traumatiques du squelette. Fracture du coude, du fémur, du crâne. Fractures obstétricales. Professeur Rocher et Le Bourgo. — A 14 h. 30 : Décollements épiphysaires et luxations. Les brûlures et cicatrices (peau, œsophage). Les autoplasties et les greffes. M. R. Guérin. — A 16 heures : Les notions essentielles de laboratoire et d'anatomie pathologique en chirurgie infantile. Professeur Dupérié.

Mercredi 8, à 9 heures : Les infections aiguës osseuses et ostéo-articulaires. Professeur Rocher. — A 14 h. 30 : Les infections chroniques osseuses et ostéo-articulaires. Considérations générales étiologiques, anatomo-pathologiques et thérapeutiques. M. R. Guérin. — A 16 heures : Les notions essentielles d'oto-rhino-laryngologie chez l'enfant. M. Philip.

Jeudi 9, à 9 heures : Les tumeurs malignes chez l'enfant (reins, testicules, os). Professeur Loubat. — A 14 h. 30 : Les tumeurs tissulaires. Angiome, lymphangiome, kystes et fistules congénitales du cou. Tumeurs sacro-coccygiennes. M. G. Roudil. — A 16 heures : Les applications de l'électrologie et de la radiologie en chirurgie infantile. M. Mathey-Cornat.

Vendredi 10, à 9 heures : Malformations de la face et de la bouche. Coloboma, Macrostomie, Bec-de-Lièvre, Fissure vélo-palatine. Professeur Rocher. — A 14 h. 30: Malformations du crâne et du rachis. Méningocèle. Spina bifida. M. G. Roudil. — A 16 heures : Les notions essentielles d'ophtalmologie chez l'enfant. M. Beauvieux.

Samedi 11, à 9 heures : La sténose du pylore et l'invagination intestinale. Professeur Rocher et J. Villar. — A 14 h. 30 : Affections chirurgicales du thorax et de l'abdomen. Pleurésie purulente. Péritonites bacillaire et à pneumocoque. Appendicite. MM. J. Villar et R. Guérin. — A 16 heures : Les applications radiothérapiques et radiumthérapiques en chirurgie infantile. Professeur Réchou.

Lundi 13, à 9 heures : Malformations congénitales de la région ombilicale. Hernie ombilicale. Fistule diverticulaire. Professeur Rocher. — A 14 h. 30 : Malformations congénitales du canal vagino-péritonéal. Hernie. kyste du cordon. Hydrocèle. Ectopie testiculaire. M. R. Guérin. — A 16 heures : Médecine opératoire concernant certaines questions traitées dans le cours.

Mardi 14, à 9 heures : Malformations congénitales génito-urinaires. Exstrophie de la vessie. Hypospadias, épispadias. Torsion du testicule. Professeur Rocher. — A 14 h. 30 : Malformations congénitales ano-rectales. Imperforation anale. Prolapsus rectal. Anus vulvaire. M. R. Guérin. — A 16 heures : Médecine opératoire concernant certaines questions traitées dans le cours.

Les inscriptions sont reçues au Secrétariat de la Faculté de médecine jusqu'au 30 Mai 1931. Droit d'inscription : 200 francs. Inscription gratuite pour les internes des hôpitaux et les étudiants de la Faculté de Bordeaux.

Concours

Chirurgien des hôpitaux. — Le jury du prochain concours de chirurgien des hôpitaux est composé comme suit : MM. Okinczyc, Mondor, Marion, Chevrier, Riche, Rob. Monod et Achard, qui ont accepté.

Adjuvat. — Un concours pour cinq places d'aide d'Anatomie s'ouvrira le lundi 23 Mai 1932, à midi, à la Faculté de Médecine de Paris.

Tous les élèves de la Faculté, Français ou naturalisés Français, sont admis à prendre part à ce concours. Ils devront au préalable déposer les pièces anatomiques prévues par l'article 2 de l'arrêté ministériel du 13 Décembre 1917.

Le registre d'inscription est ouvert au Secrétariat de la Faculté, de 15 heures à 17 heures, tous les jours, jusqu'au 14 Mai inclusivement.

Les aides d'anatomie nommés entreront en fonctions le 1er Octobre 1932.

Ecole principale du service de santé de la marine. — Sont désignés pour faire partie des jurys de concours pour l'admission à l'Ecole principale du service de santé de la marine, en 1932.

Ligne médicale. — Président : M. Liffran, médecin général de 2e classe.

Membres : MM. Rondel et Baixe, médecins principaux.

Ligne pharmaceutique et chimique. — Président : M. Liffran, médecin général de 2e classe.

Membres : MM. Soumet, pharmacien chimiste principal et Queré, pharmacien chimiste de 1re classe.

M. Queré, sera, en outre, adjoint au président du jury pour les épreuves d'aptitude physique.

Les épreuves écrites auront lieu les 7 et 8 Juillet 1932, à Paris, Bordeaux, Brest, Rochefort, Toulon et Alger, dans les conditions prévues par l'instruction annuelle et l'avis publié au *Journal officiel* du 29 Janvier 1932.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Médaille d'honneur, mention honorable et lettres de félicitations pour actes de courage et de dévouement. — M. Mausse, à Roubaix (Nord).

Conférences médicales de l'hôtel Chambon. — Le vendredi 22 Avril 1932, à 21 heures, dans la grande salle des conférences de l'hôtel Chambon, 95, rue du Cherche-Midi, M. le Dr Etienne Burnet, directeur adjoint de l'Institut Pasteur de Tunis, secrétaire de la Commission de la Lèpre à la Société des Nations, donnera une conférence sur : Le monde des lépreux.

Société d'Hydrologie et de Climatologie de Bordeaux et du Sud-Ouest — La Session-Congrès de la Société d'Hydrologie et de Climatologie de Bordeaux et du Sud-Ouest, présidée par le professeur J. Sellier, se tiendra à la Faculté de Médecine les 22 et 23 Avril 1932, la journée du 24 sera consacrée à une excursion dans une région climatique et viticole du Bordelais.

L'ordre du jour des réunions comprendra, notamment : 1° Un rapport sur la Pathologie du diabète, par MM. le professeur agrégé Delmas-Marsalet, médecin des hôpitaux, et M. Gré, chef de clinique à la Faculté de Bordeaux; 2° un rapport sur le Traitement hydrominéral du diabète, par MM. Henri Paillard, professeur à l'École de plein exercice de Clermont-Ferrand, médecin consultant à Vittel, et Henri Walter, ancien interne des Hôpitaux de Paris, médecin consultant à Vichy; 3° une conférence par le professeur Santenoise, de la Faculté de Médecine de Nancy, sur : « Résultats expérimentaux concernant la vagotonine »; 4° une conférence par le professeur Esclangon, directeur de l'Observatoire de Paris, membre de l'Académie des Sciences, sur : « Rôle des actions solaires sur les climats »; 5° des communications individuelles relatives à l'hydrologie et à la climatologie seront admises.

Les sujets et les demandes de renseignements doivent être adressés à M. J. Vergely, secrétaire général, 4, rue d'Enghien, à Bordeaux.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. J.-Th. de Visser, ministre d'Etat, ancien ministre de Hollande.

Le jubilé scientifique du professeur Ch. Porcher

Samedi dernier, dans le grand amphithéâtre de l'Ecole vétérinaire d'Alfort, sous la présidence de M. E. Leclainche, membre de l'Institut et directeur honoraire au ministère de l'Agriculture, et en présence d'une nombreuse assistance dans laquelle on remarquait notamment MM. les professeurs Bar, Petit, membres de l'Académie de médecine ; le professeur Brindeau ; M. Rubay, recteur de l'Ecole vétérinaire de l'Université de Bruxelles, etc., avait lieu la remise à M. le professeur Charles Porcher, inspecteur général des Ecoles vétérinaires, correspondant de l'Institut et ancien directeur de l'Ecole vétérinaire de Lyon, du volume et de la plaquette, œuvre du sculpteur Jean Cherel, édités à l'occasion de son soixantième anniversaire.

Cette cérémonie, à la fois très simple et émouvante, fut ouverte par une première allocution de M. Nicolas, directeur de l'Ecole vétérinaire d'Alfort, qui retraça dans ses grandes lignes l'œuvre de M. Porcher au cours de sa belle carrière scientifique.

Prirent ensuite successivement la parole: M. Beau, ingénieur à Grenoble, au nom des industries laitières françaises; M. le Dr Robin, représentant du maire de Nantes, ville où naquit le professeur Porcher; M. le Dr Rubay, au nom de l'Union vétérinaire de Belgique, et enfin M. le président Leclainche qui au nom de tous les amis de M. Porcher lui fit la remise du volume et de la plaquette réalisés en vue de commémorer son anniversaire.

Enfin, après que M. Nicolas eut présenté les lettres d'excuses des multiples personnalités n'ayant pu prendre part à cette cérémonie, M. le professeur Porcher, vivement ému, dans une dernière allocution, remercia toutes les personnalités présentes de leur délicate attention.

La pose de la première pierre du Sanatorium de la « Renaissance Sanitaire »

Jeudi dernier, en présence d'une nombreuse assistance dans laquelle on remarquait MM. Gaston Roussel, conseiller d'Etat, directeur général des Assurances sociales, de la Prévoyance et de la Mutualité, au ministère du Travail; Léon Heller, président de la Fédération nationale de la mutualité et de la Fédération mutualiste de la Seine; Lecoq, maire de Fontenay-aux-Roses et ses adjoints, MM. Emoult et Huret; les membres du Conseil d'administration et du Comité d'initiative et de surveillance médicale de l'œuvre « la Renaissance sanitaire »; Bigler, président de la Société mutuelle « la Providence des Familles », etc., avait lieu, sous la présidence de M. le professeur Léon Bernard, la pose de la première pierre du Sanatorium suburbain de la « Renaissance sanitaire », qui va être édifié sur le territoire de la commune de Fontenay-aux-Roses.

Précédée par la réception à la Mairie de Fontenay-aux-Roses, par le maire, M. Lecoq, et tous ses assistants, cette cérémonie, qui fut des plus simples, fut ouverte par une première allocution de M. Lecoq qui, au nom de la municipalité, après avoir souhaité la bienvenue à tous les participants, signala la grande utilité de la réalisation d'un sanatorium en une localité où justement la tuberculose exerce d'importants ravages et où il est, de ce fait, particulièrement nécessaire, pour la combattre efficacement, de faire l'éducation de la population.

M. le Conseiller d'Etat Gaston Roussel, au nom de toute l'assistance, remercia vivement M. le Maire de son gracieux accueil; puis, M. le professeur Léon Bernard, dans une dernière allocution vivement applaudie de toute l'assistance, fit un exposé fort intéressant des précieux services que la réalisation prochaine du sanatorium de « la Renaissance sanitaire » ne saurait manquer de rendre pour le développement de la santé publique.

G. V.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE
20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gires, D.D.S.
Vice-président : Dr Nogué, stomatologiste des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. l'Hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. Cruet, élève de Magitot et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend: la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Le *programme* est entièrement parcouru en vingt mois, soit *deux années scolaires*.

Le *diplôme de l'Ecole* est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription: Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Rentrée annuelle : au début de l'automne : le 17 Octobre 1932.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et *sur rendez-vous* au Directeur de l'Ecole. 20, passage Dauphine.

Infirmière, diplômée d'Etat, ayant toutes références, cherche poste visiteuse médicale à Paris. Ecr. *P. M.* n° 216.

Excellente situation chirurgicale, ville Littoral Algérie. Seul chirurgien pour secteur très étendu. Matériel complet. Installation radiologie, logement et clinique 22 pièces. A céder cause maladie grave. Ecr. *P. M.* n° 320.

Urgent. Je cherche associés, av. apport modéré, pour former une polyclinique (Centre de diagnostic et de traitement d'après le système de l'Institut Rockefeller de New-York), dans un splendide hôtel particulier des Champs-Elysées, richement aménagé. Spécialités : Chirurgie, Tube digestif, Dermato-Vénérol., Oto-R.-L., Yeux, Poumons, Cœur, Stomatologie, Electro-Radiologie. Il existe déjà un noyau de clientèle assez important. Ecr. *P. M.* n° 327.

A louer, pour clinique ou maison de repos de non contagieux, grde banlieue Est, habitation compren. 4 salons, 20 chambres. Parc 3 hect. Dépendances. Ecr. M. Thiébaut, 22, rue de Lisbonne.

Par suite revers de fortune, dame veuve certain âge, parenté médicale, ch. place ch. médecin. Ecr. Richard, 122, bd. Murat, Paris (16e).

App. rayons X, graphie, scopie, 90 kilo-volts, 25 mil. amp., compl. dossier. Transf., écran, tube neuf., B.B. Coolidge. Accessoinres, etc. S/s garantie. Prix : 8.000 fr. S'adresser : Lorin, 4, rue des Volontaires, Paris (15e).

Visiteur médical ayant déjà Laboratoire région Sud-Ouest, désire s'adjoindre Laboratoire avec une ou deux spécialités. Ecr. *P. M.* n° 331.

Interne provisoire disposerait de quelques heures par jour, pour s'occuper de secrétariat. Ecr. *P. M.* n° 332.

Achèterais spécialité pharmaceutique en plein rapport ou m'associerais à affaire existante. Discrétion assurée. Ecr. *P. M.* n° 333.

Infirmière dactylo, possédant machine, au cour. termes médicaux, dem. emploi après-midi ch. Dr. ou dentiste. Ecr. *P. M.* n° 334.

Infirmière dipl., réelles cap., parf. éduc., parl. angl., fait gardes à domicile. Accepte voyager. André, 61, rue de la Voûte, Paris (12e).

Dr. Paris (dipl. Univers.). Lic. ès sciences. Prép. Doctorat ès sciences. Plusieurs trav. scientif. Excel. références. Disp. pt. capital, ch. occup. rech. scient., 4-6 h. par jour.

Dame, 50 a., dem. empl. conf. ch. Dr. Fer. saison de préf., pr. recev. client. et petit traitement. Ecr. *P. M.* n° 337.

Achat d'occasion : Grand microscope d'études bactériologiques répondant aux plus hautes exigences, tout nouvellement sorti d'usine, fabrication allemande de 1er ordre, le plus grand pied universel avec long tube micro-photographique, grand appareil d'éclairage Abbé avec crémaillère pour éclairage oblique. Revolver quadruple, 4 objectifs, immersion d'huile 1/12, 5 oculaires grossissement 40×2625, avec grande table en croix d'un seul tenant, rapporteur et vernier et grand condensateur pour champ obscur, coffre, pour frs : 2.850 seulement. Sans table en croix et sans condensateur pour champ obscur : prix 2.150 fr. seulement. On envoie volontiers l'appareil à l'essai sans engagement. Prière faire offres sous chiffre : F. C. 4665 c/° Apec, 94, rue Saint-Lazare, Paris (9e), qui transmettra.

Docteur médecine, désirant faire du laborat., rech. pour Juillet professeur qualifié pr lui enseig. théorie et pratique analyses médicales, bactériologiques, alimentaires, histologie, anatomie pathol. Libre lte journ. Indiq. cond. Ecr. *P. M.* n° 339.

J. F. préparatrice, bact., sér., long. prat., aide-chim., dactylo, ch. empl. ou saison thermale. Ecr. M. Thivat, 31, Av. d'Orléans, Paris (14e).

Infirmière dipl., s. réf., exp. O.-R.-L., ch. empl. ch. Dr. Ecr. *P. M.* n° 341.

Pachon et un Vaquez, exc. état, 200-250. Dr. Prévost, 26, rue Rochechouart, Paris.

Infirmière diplômée, 36 a., référ., dem. pl. Dr. ou dispensaire. Ecr. *P. M.* n° 343.

Sténo-dactylographie médicale. Mlle Durand. Tél. Péreire 21-65. Va à domicile.

4, rue Platon, à vendre propr. av. beau chalet rustique, nomb. pièces, jard. 800 m., pr. Œuvre, clinique, laboratoire, etc., libre le 1er Juillet 1932. Prix: 575.000 fr. Beaufort, 84, r. Richelieu, Paris.

Veuve de Pharmacien demande emploi chez Docteur ou Pharmacie. Mme Vve Etienne, 11, rue Villebois-Mareuil, Vincennes.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant: O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA LIPI-PRÉCIPITATION DES CATIONS SPÉCIFIQUES ET LA DÉTERMINATION DU POUVOIR PROTECTEUR ET ZYMOSTHENIQUE DES EAUX MINÉRALES

PAR MM.

M. LOEPER, A. MOUGEOT et V. AUBERTOT.

Il semble bien que l'évolution de l'hydrologie expérimentale se soit faite en trois périodes.

Dans la première, qui débute avec Fleig et Billard en 1905, on s'efforce de déterminer les propriétés biologiques des eaux minérales; on met en évidence leur pouvoir de protection contre le choc anaphylactique et aussi, leur propriété phylactique, qui rend l'organisme insensible à l'égard d'une dose mortelle de poison ou d'une neuro-toxine; on en découvre encore le pouvoir zymosthénique (M. Loeper, A. Mougeot et V. Aubertot [1]) qui explique d'une façon claire et satisfaisante la singulière et mystérieuse efficacité des cures thermales dans les troubles du métabolisme et de la nutrition.

Dans la deuxième phase, inaugurée dès 1928 par Billard et ses élèves, Laville, Dodel et par nous-mêmes, on cherche si une précipitation élective de certains ions ne supprime pas ces propriétés biologiques établies par des expériences multiples et concordantes. Or on y réussit en se servant de suspensions colloïdales de certains *savons* sodiques dont on fait varier le radical acide : on voit ainsi que tel acide gras se montre plus spécifique vis-à-vis de telle ou telle eau minérale. On parvient ainsi à démontrer que certains cations jouent un rôle primordial : ce sont les cations alcalino-terreux et peut-être aussi des cations d'autres métaux lourds, dont les biologistes connaissent par milliers d'exemples le rôle oligodynamique.

Enfin s'ouvrira bientôt une troisième phase, dans laquelle les physico-chimistes détermineront avec toute la précision désirable, en s'armant des ressources combinées de la titrimétrie pondérale, des analyses spectrales et de la spectroscopie, la composition du *lipo-précipité*, qui retient sur le filtre ce quelque chose de mystérieux auquel nous devons les propriétés biologiques : anti-anaphylactique, phylactique et zymosthénique, des eaux minérales.

* * *

Nous nous contenterons aujourd'hui d'exposer les faits acquis dans lesquels l'expérimentation nous a permis de priver une eau minérale de ses propriétés biologiques, en précipitant d'une façon élective certains cations, à l'aide de divers acides gras.

Nous avons étudié déjà l'action protectrice de quelques eaux bicarbonatées carboniques du Centre pour le vairon contre une neurotoxine, en l'espèce la picrotoxine [2], qui perdait sa toxicité par l'adjonction au mélange d'oléate de soude et qui la conservait au contraire par adjonction d'un autre savon palmitique [3]. Comme on pouvait nous objecter, d'une part que le contact du poisson avec l'eau minérale et le toxique était trop étendu; d'autre part que diverses autres précipitations pouvaient aussi se produire, nous nous sommes adressés à des animaux à sang chaud : rat et cobaye et nous avons traité ces animaux avec un toxique : l'aconitine cristallisée Poulenc, aux doses suivantes :

Quinze centièmes de milligramme par kilogramme de cobaye.

Deux dixièmes de milligramme par kilogramme de rat.

Chaque animal recevait le poison avec une seringue de précision de 1 cmc divisée en vingtièmes de centimètre cube. La mort était foudroyante dans les quinze à vingt minutes. Cette dose toxique nous servit de critère au cours des expériences ultérieures.

Nous avons injecté à divers groupes d'animaux un mélange de cette dose toxique d'aconitine avec les eaux minérales de Royat (St-Mart), Châtelguyon (Gubler), Saint-Nectaire (Parc et Gros Bouillon), Mont-Dore (Madeleine). Les proportions d'eau minérale étaient de 20 cmc pour le cobaye; de 10 à 15 cmc pour le rat. L'injection était faite dans le péritoine et voici les résultats obtenus :

Royat et Châtelguyon donnent une survie indéfinie des animaux. St-Nectaire et le Mont-Dore ne donnent que deux heures. Quant aux animaux témoins qui ont reçu le toxique avec de l'eau de Seine ou de l'eau distillée, ils meurent en quinze minutes.

L'effet phylactique est donc indiscutable et très important avec Royat et Châtelguyon ; moins important avec St-Nectaire et le Mont-Dore.

On peut évidemment se demander si le contact avec l'eau minérale n'a pas simplement précipité ou décomposé le toxique, si des cristaux minuscules qui se forment dans une eau vieillie, du fait de la floculation des éléments colloïdaux ou de la simple précipitation que produit la perte de charge en CO^2 libre, ne peuvent adsorber ce toxique.

Et pour répondre à cette question nous avons, dans une série d'expériences et souvent répétées, procédé de la façon suivante :

Nous avons injecté successivement à des rats et à des cobayes l'eau minérale dans le péritoine, et le toxique sous la peau, comparant toujours à des animaux témoins qui recevaient ou de l'eau de Seine ou de l'eau distillée. Nous avons obtenu les mêmes résultats que si l'eau minérale avait été mélangée préalablement au toxique et injectée avec lui dans un même milieu ou une même cavité.

Ce groupe d'expériences nous a permis de fixer avec précision le temps qui devait séparer l'injection d'eau minérale et l'injection du toxique lorsqu'on veut sûrement obtenir l'état phylactique. Il faut quarante minutes environ. Si le toxique est injecté avant ce laps de temps, les animaux meurent comme les témoins et d'une façon foudroyante. Expérimentant avec les mêmes eaux minérales, la survie a été encore indéfinie pour les animaux qui recevaient en injection Royat (St-Mart) et Châtelguyon (Gubler), et elle fut encore de deux heures pour ceux qui recevaient St-Nectaire (Parc et Gros Bouillon) et le Mont-Dore (Madeleine).

Nous pouvons donc affirmer, alors même que nous n'expliquerions pas le fait, que les effets protecteurs de l'eau minérale n'agissent pas sur le toxique pour l'adsorber, le précipiter ou le modifier. Ils se font sentir sur les tissus et une période de quarante minutes est nécessaire pour que l'eau minérale résorbée par la cavité péritonéale imprègne de ses principes tout l'organisme et exerce en un mot son action protectrice et phylactique.

Afin de contrôler l'action de l'eau minérale, nous avons remplacé celle-ci par du sérum physiologique, du sérum de Hayem, du sérum glucosé isotonique de Ringer et Fleig, du sérum de Hédon et Fleig. Nos résultats ont été nuls; les animaux traités mouraient comme les témoins qui avaient reçu l'eau de Seine ou l'eau distillée.

Le pouvoir phylactique s'obtenait donc seulement avec les eaux minérales.

Comme ces eaux n'étaient pas des eaux neuves, mais embouteillées depuis longtemps, celles de Châtelguyon même depuis deux ans, on ne peut invoquer la radioactivité. Les eaux embouteillées et vieillies ont en effet perdu toute trace de radioactivité initiale. Il faut bien admettre le rôle de la minéralisation même de cette eau et lui attribuer l'effet protecteur.

Une telle explication cadre bien avec les faits rapportés, d'une période de latence de quarante minutes entre l'injection de l'eau minérale et celle du toxique, pour obtenir la protection.

* * *

Quels sont les éléments salins, les principes minéraux protecteurs ? Comme on le verra plus loin, ces principes se retrouvent sous forme de *cations alcalino-terreux* avec participation possible des ions métalliques lourds. Si l'on admet que les cations alcalino-terreux se fixent de préférence sur certaines substances avec lesquelles ils ont une affinité élective, on est bien obligé d'admettre que ces substances sont des lipides et c'est ce qu'avait fort bien démontré Billard. Et comme le toxique a lui-même une affinité pour les éléments nobles du système nerveux, il faut bien que les cations agissent au niveau des lipides de la cellule nerveuse.

Dans ce milieu complexe que représentent les eaux minérales il n'est pas toujours aisé de retrouver les cations actifs et phylactiques. Les travaux de Billard [4], Dodel [5], Jean Laville [6], Loeper, Mougeot et V. Aubertot [7] permettent déjà quelques précisions en ce qui concerne la phylaxie vis-à-vis de certaines neurotoxines, et ont déjà montré tout l'intérêt de certains savons sodiques.

Avant toutes choses il est indispensable de déterminer pour chaque eau minérale son « point de floculation » ainsi que l'ont établi Billard et Laville, Mougeot [8]. A cet effet on ajoute un savon sodique à un volume constant d'eau minérale. Quand la minéralisation de cette eau est faible ou quand sa teneur en cations monovalents est excessive, on constate une baisse très importante de sa tension superficielle; au contraire quand la minéralisation est élevée ou quand la teneur en cations bi- ou pluri-valents est élevée, on ne constate aucune baisse de la tension superficielle. Il suffit alors d'ajouter à cette eau riche en cations bi- ou pluri-valents une quantité supérieure à la quantité normale

d'acide gras pour précipiter ces cations à l'état de savons insolubles; c'est ce qui constitue le *point de floculation*.

Appliquée à l'étude biologique des eaux minérales, cette technique apparaît toute nouvelle et féconde; elle permet de constater que la filtration des eaux une fois précipitées par les acides gras leur fait perdre tout le pouvoir phylactique qu'elles avaient auparavant.

Voici un exemple avec l'eau de Châtelguyon (Gubler) : nous ajoutons à 50 cmc de cette eau tiédie, que nous savons phylactique, de l'oléate de soude: un trouble colloïdal apparaît, puis un précipité de très faible densité remonte immédiatement à la surface. Le filtrat est parfaitement limpide, mais il perd son activité.

Pour une proportion d'acide oléique faible, soit de 15 centigr. d'oléate de soude dans 50 cmc, l'eau minérale conserve encore un effet protecteur mais nettement atténué; les cobayes et les rats meurent en une heure, alors que les témoins sont foudroyés en 15 à 20 minutes.

Pour une proportion d'oléate de soude plus élevée, l'action phylactique disparaît complètement et la mort survient aussi rapidement chez les traités que chez les témoins.

Voici un autre exemple, avec l'eau de Royat (St-Mart). Ici le précipité formé par l'oléate de soude est plus dense; il remonte à la surface du liquide mais moins rapidement; vraisemblablement il est plus riche en calcium et plus pauvre en magnésie que celui de Châtelguyon, et le filtrat de 15 cmc d'oléate de soude pour 50 cmc d'eau minérale injecté aux mêmes animaux a déjà perdu tout pouvoir phylactique.

En ce qui concerne les eaux minérales de St-Nectaire (Parc et Gros Bouillon) et du Mont-Dore (Madeleine) le résultat est le même et le traitement par l'oléate de soude fait disparaître aussi leur pouvoir phylactique.

Tels sont les résultats avec l'oléate de soude. Avec le palmitate, ils sont de même qualité mais non de même grandeur. A la dose de 15 cmc pour 50 cmc d'eau minérale de Royat (St-Mart), de Châtelguyon (Gubler), le palmitate de soude provoque une disparition quasi totale du pouvoir phylactique. Nous rappelons que, dans nos expériences de l'an dernier avec la picrotoxine et le vairon, le pouvoir phylactique était supprimé par l'oléate de soude mais non par le palmitate et cette différence mérite qu'on la signale.

D'ailleurs la disparition du pouvoir phylactique est la même avec le palmitate qu'avec l'oléate pour les eaux de St-Nectaire (Parc et Gros Bouillon) et du Mont-Dore (Madeleine).

De tels faits expérimentaux montrent nettement que les acides gras précipitent l'eau minérale et que le filtrat de cette eau supprime le pouvoir phylactique ou l'atténue notablement.

Ils prouvent aussi que les principes protecteurs phylactiques sont précipités à l'état de savons oléiques ou palmitiques insolubles, et qu'ils peuvent être retenus par un filtre. Nous avons voulu recueillir ce précipité et l'analyser, mais l'analyse n'est pas aisée. De même que les savons précipités peuvent différer suivant qu'ils sont provoqués par tel ou tel acide gras, de même l'effet protecteur peut varier avec les cations; peut-être n'est-il pas toujours attribuable aux seuls cations bivalents, mais aussi à des cation plurivalents de métaux lourds, quelque peu abondants qu'ils soient. On ne peut donc se contenter de doser dans les précipités le calcium et le magnésium par les procédés de la chimie pondérale; on doit y ajouter encore la recherche et l'identification des éléments rares, et ce ne sera possible que par la spectroscopie et la spectrophotographie.

Nous poursuivons nos recherches dans ce sens, mais elles ne sont pas achevées.

*
* *

Il n'est pas impossible qu'on puisse récupérer ce pouvoir phylactisant contenu dans les cations précipités et retenus sur le filtre en redissolvant le précipité. Nous avons donc tenté de dissoudre ces savons [9]. Nous les avons repris par un volume d'eau distillée égal au volume d'eau minérale primitif et traités par l'acide chlorhydrique fort; puis nous avons neutralisé par la soude. L'opération exige un indicateur de virage et aussi l'agitation avec l'éther dans un ballon à décantation, pour retenir l'acide oléique libre.

Par ce procédé il semble bien que l'on réussisse à récupérer les cations restés sur le filtre, mais le solvant employé s'est toujours montré nocif. Nous n'avons pu trouver encore un véhicule dépourvu de nocuité et l'injection à l'animal des cations phylactisants que la précipitation élective avait retenus sur le filtre n'a pu être démonstrative. Nous la poursuivons.

Quoi qu'il en soit, une fois de plus, nos expériences confirment les vues de Billard telles qu'elles sont exposées dans son œuvre posthume.

*
* *

L'action si complexe des eaux minérales est à la veille de s'éclairer notablement. Dès le début de ce siècle, avec la thèse de J. Bordet [10], la physico-chimie nous a révélé combien extraordinairement complexes étaient les eaux minérales, au point que dans les eaux d'origine profonde, volcanique, comme celles du Plateau Central, on compte plusieurs dizaines de métaux à l'état de traces impondérables, mais qui peuvent représenter pourtant une puissance biologique, un pouvoir oligodynamique considérables. Garrigou (de Toulouse) s'était montré un véritable précurseur dans cette voie [11]. Mais jusqu'à ces dernières années aucune méthode n'apparaissait capable de dévoiler quels étaient parmi de si nombreux éléments ceux qui jouent un rôle spécialement actif. Nous croyons que la méthode de lipi-précipitation peut constituer cette méthode tant désirée.

En effet il doit exister dans les cations une véritable gamme d'affinités progressives qui fait qu'avec telle proportion d'acide gras, tels cations précipitent et pas d'autres. Qu'on augmente ou qu'on diminue la proportion d'acide gras, qu'on remplace tel acide gras par tel autre, et l'on opère une sélection.

Dans ce triage on utilisera la recherche de la tension superficielle qui ne s'abaisse que très lentement, tant que l'addition progressive d'acide gras précipite encore des savons insolubles, et qui s'abaisse brusquement quand tous les cations ou tous les savons sont précipités.

Choix des acides gras, mesure de la tension superficielle, telles sont les bases de la lipi-précipitation élective en hydrologie.

Sachant à présent que le pouvoir protecteur des eaux minérales contre les poisons à affinité nerveuse est dû aux cations bi- ou pluri-valents, nous saisissons le lien qui unit le tropisme nerveux du toxique et la nature des cations protecteurs; mais nous ne pouvons le saisir qu'en invoquant la fixation de cations sur les lipides protecteurs des cellules nerveuses.

Donc si l'hydrologie expérimentale nous amenait à trouver dans les cations alcalino-terreux une médication antitoxique efficace, elle ferait faire à la thérapeutique un véritable progrès et nous permettrait de réaliser, peut-être, des solutions artificielles, des sortes de sérums salins antitoxiques.

Ne nous plaçant qu'au point de vue de l'hydrologie expérimentale, nous donnerons les conclusions suivantes :

1° Les animaux homéothermes sont pour les expériences supérieurs aux aquatiques tels que le vairon, parce qu'ils restent moins que ceux-ci au contact du toxique, et que le toxique lui-même est moins longtemps en contact avec l'eau minérale.

2° Certaines eaux minérales possèdent, sûrement, un pouvoir phylactique très net contre l'aconitine : pouvoir évident par voie péritonéale ou sous-cutanée quarante minutes avant l'injection parentérale du toxique. On évite ainsi tout contact entre l'eau minérale et le poison, et l'on peut assurer que la protection est bien due à la fixation de certains éléments de l'eau minérale sur les tissus.

3° Ces éléments protecteurs sont les cations bi- et plurivalents; et leur action phylactique est prouvée par la suppression du pouvoir protecteur après précipitation de ces cations par certains acides gras.

4° Ces acides gras sont sans doute variables avec le toxique et l'eau considérés, mais aucune précision n'est encore possible à ce sujet.

5° Les cations préservateurs agissent sans doute, comme l'a avancé Billard, en renforçant les lipides protecteurs et tout particulièrement les lipides des cellules nobles des centres nerveux.

BIBLIOGRAPHIE.

1. M. Loeper, A. Mougeot et V. Aubertot : Le pouvoir zymosthénique des eaux minérales. *La Presse Médicale*, n° 16, 23 Février 1927.
2. A. Mougeot et V. Aubertot : Sur le pouvoir phylactique des eaux minérales; essai avec la picrotoxine et le vairon. *Bull. Acad. de Méd.*, tome CV, n° 9, 3 Mars 1931.
3. A. Mougeot et V. Aubertot : Action des savons sur le pouvoir phylactique des eaux minérales ; expériences sur la picrotoxine et le vairon. *Bull. Acad. de Méd.*, tome CV, n° 14, 14 Avril 1931.
4. G. Billard : *La phylaxie*. Collection Franco-Britannique des Sciences Médicales et Biologiques. Doin, édit. Paris, 1931.
5. P. Dodel : La Phylaxie cellulaire. Données expérimentales relatives aux phénomènes de phylaxie. *Thèse de Doctorat ès sciences*, Lyon, 1929.
6. J. Laville : Modifications des propriétés phylactiques des eaux minérales par les savons et réciproquement de celles des savons par les eaux minérales. *Thèse de Doctorat en Pharmacie*, Toulouse, 1929.
7. M. Loeper, A. Mougeot et V. Aubertot : Action zymosthénique des eaux minérales sur la trypsine pancréatique. *Congrès d'Hydrologie de Lyon*, 1927, et in *Progrès Médical*, 22 Octobre 1927.
8. A. Mougeot : Soaps and mineral Waters. *Arch. of medical hydrology*, t. VIII, Mai 1920, p. 344.
9. M. Loeper et A. Mougeot: La lipo-sélection des cations. Méthode nouvelle en hydrologie expérimentale. *C. R. Acad. des Sciences*. Paris, Février 1932.
10. J. Bordet : Recherches spectrographiques et analytiques sur les eaux naturelles. *Thèse*, Paris, Levé, édit., 1914.
11. Garrigou : *Cours d'hydrologie*. Faculté de Médecine de Toulouse, 1899.

Travail
de la clinique de M. le prof. L. Tixier.

LA RÉSECTION DU TISSU CELLULAIRE DANS LE TRAITEMENT DES PANARIS

PAR MM.
J. de ROUGEMONT et F. CARCASSONNE.

Dans un grand nombre d'infections des doigts, l'incision simple ne suffit pas pour assurer la guérison : il n'y a pas, à proprement parler, de véritable collection de pus, mais une nécrose du tissu cellulaire, dont l'élimination est lente.

La résection large, étendue jusqu'en tissu sain, en supprimant rapidement la zone contaminée,

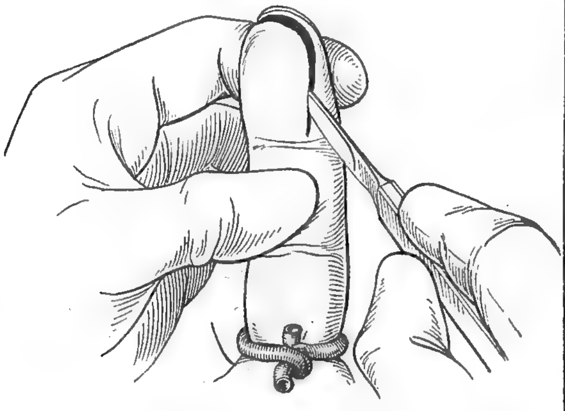

Fig. 1. — *Dissection de la pulpe terminale*, 1er temps.

L'incision arciforme passe à trois millimètres en avant de l'ongle, les deux branches sont obliques en bas et en avant; leur extrémité atteint ou dépasse légèrement le bord de la phalange à la hauteur du pli de flexion. En haut, elle va d'emblée à l'os. A côté elle reste plus superficielle et ne dépasse pas le tissu cellulaire.

nous paraît avoir sur l'incision des avantages incomparables : elle hâte la cicatrisation, dans tous les cas; elle évite les extensions à bas bruit, qui persistent souvent après le traitement habituel; enfin, étendue dans des limites qui peuvent paraître considérables, sur un organe aussi petit que le doigt, elle permet de le conserver

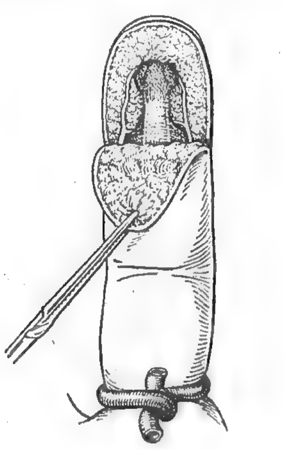

Fig. 2. — *Dissection de la pulpe terminale*, 2e temps.

La valve palmaire a été progressivement abaissée, elle contient la plus grande partie du tissu cellulaire de la pulpe. La valve dorsale comprend la petite phalange, la terminaison du tendon fléchisseur et de la gaine qu'il faut voir, et les deux nerfs collatéraux.

avec une fonction satisfaisante, dans des cas où sa vitalité semble compromise.

Dans son livre sur les infections de la main, Kanavel (p. 31) parle de la possibilité d'extraire à la pince le bourbillon qu'on trouve, après quelques jours, au fond d'une incision.

Iselin [1], de façon bien plus précise, conseille dans le traitement des panaris de la pulpe « d'exciser au ciseau » le tissu malade, et « d'en poursuivre le trajet, comme pour un anthrax ».

Cette manière de faire est extrêmement judi-

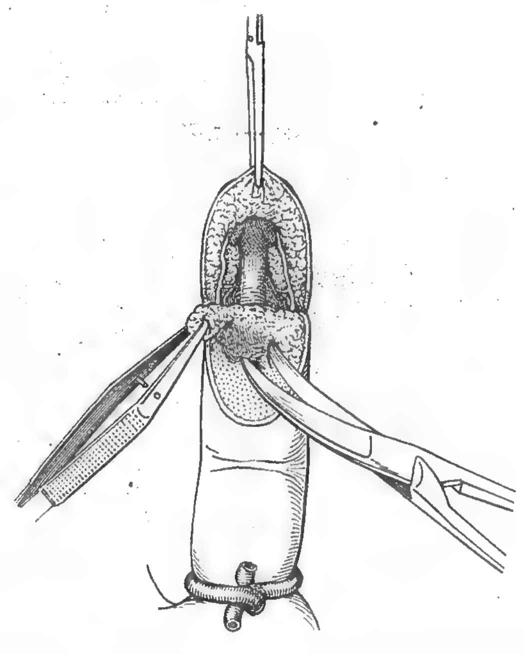

Fig. 3. — *Dissection de la pulpe terminale*, 3e temps.

Les ciseaux courbes enlèvent le tissu cellulo-graisseux nécrosé, en approchant de la gaine on les dirigera de l'extrémité du doigt vers sa base pour disséquer au ras de la gaine sans cesser de la surveiller.

cieuse : c'est celle que nous utilisons à la clinique, dans tous les cas d'infection des doigts.

*
* *

Nous ne voulons pas décrire ici l'aspect et l'évolution de cette cellulite, son extension que

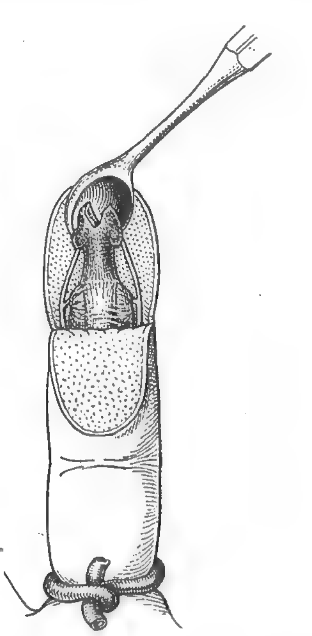

Fig. 4. — *Dissection de la pulpe terminale*, 4e temps.

Le tissu cellulaire suspect a été enlevé, la zone saine atteinte est figurée en pointillé, un fragment de la phalangette nécrosé a été abrasé.

Les nerfs sont intacts : en particulier la branche dorsale destinée au lit de l'ongle.

favorisent à la fois l'épaisseur de la peau du côté palmaire, la structure du tissu cellulaire, et sa topographie, dont Chassaignac a depuis longtemps signalé les caractères.

En définitive, on voit s'éliminer à travers une

1. *Plaies et maladies infectieuses de la main*, p. 87

peau violacée des paquets de tissus blanchâtres, des fragments osseux de la phalangette, et bien souvent, le doigt tout entier participe à l'infection.

Mais, en rappelant l'importance de la nécrose cellulaire, nous désirons signaler qu'elle ne constitue pas le seul danger, et attirer l'attention sur la réaction inflammatoire qui l'accompagne.

Il s'agit d'une infiltration consécutive à la vaso-dilatation. On sait que la tuméfaction qui en résulte apparaît rapidement au niveau des

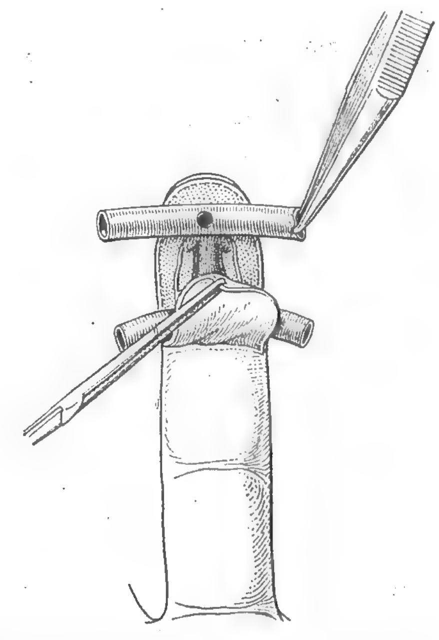

Fig. 5. — *Dissection de la pulpe terminale*, 5e temps.

Deux drains d'irrigation perforés au centre sont posés dans la plaie entre les deux valves.

parties dorsales et des commissures, mais, en fait, cette infiltration est plus étendue; pour n'être pas visible, elle n'en existe pas moins du côté palmaire, comme du côté dorsal. Et surtout, *elle est très rapidement totale;* et par là, il faut entendre que non seulement le doigt sera imbibé de sérosité depuis son extrémité jusqu'à sa base, mais que tous ses éléments seront intéressés par le processus : depuis le tissu cellulaire

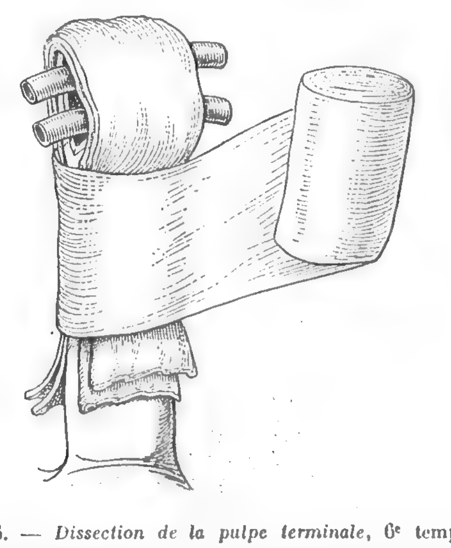

Fig. 6. — *Dissection de la pulpe terminale*, 6e temps.

Mise en place du pansement profond. Deux compresses pliées maintiennent le lambeau palmaire et les drains; un tour de bande assujettit le tout. Ce pansement sera recouvert d'un pansement superficiel amovible. L'irrigation sera faite par les drains.

où circulent les nerfs et les vaisseaux, jusqu'aux gaines fibreuses des tendons, aux ligaments articulaires, et même au squelette, dont la décalcification s'accuse assez rapidement.

Cette réaction qui est banale au niveau de toute région infectée et qu'on peut considérer

comme une réaction de défense présente au niveau du doigt des inconvénients assez sérieux. La peau, longtemps intacte, et les cloisons fibreuses qui s'en détachent, brident fortement le doigt, dont l'infiltration augmente.

Après une période de circulation active, que décèle le caractère pulsatile de la douleur, la perception du pouls des collatérales, survient une phase de stase, avec cyanose, peau violacée, tendue et lisse, et sensation d'engourdissement.

On a bien l'impression que tout ce qui est sous le derme souffre de cette sorte d'apoplexie, et c'est un fait que signalaient au Congrès de Londres de la « British Medical Association » de 1923 les chirurgiens anglais [2].

A cette phase aiguë, cette infiltration ainsi répartie cesse de constituer une réaction de défense efficace. Le doigt mal nourri, le tissu cellulaire dissocié, offre à l'infection une extension facile, et presque brutale. Ainsi voit-on ces vastes décollements, ces gangrènes étendues de la peau, et ces nappes de cellulite, dont l'aspect décide souvent de l'amputation du doigt.

C'est donc du fait de sa structure que le doigt supporte mal le développement de l'infection, et les réactions qui l'accompagnent.

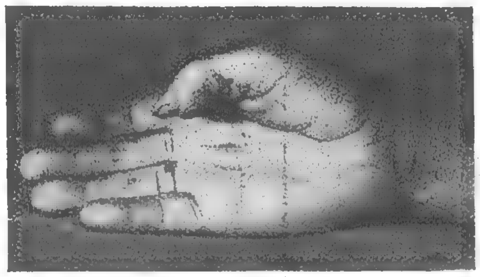

Figure 7.

Figure 8.

Fig. 7 et 8. — Résultats d'une dissection du tissu cellulaire de la pulpe terminale du pouce droit.

*
* *

Le foyer infectieux s'éteint donc. Il reste là une zone très altérée : depuis la peau, dont les parties nécrosées sont remplacées par une cicatrice rouge, mince, jusqu'au squelette décalcifié auquel elle adhère, sans l'interposition du tissu cellulaire qui a disparu.

Mais pendant que durait cette interminable élimination, la réaction inflammatoire a persisté au niveau du reste du doigt, et souvent, à la base de ses voisins. Seulement, elle a changé de caractère : elle s'est organisée, le tissu cellulaire a perdu sa souplesse, un œdème dur emprisonne les nerfs et les vaisseaux, les gaines fibreuses ont tendance à se rétracter, les ligaments articulaires sont infiltrés.

Tel est le substratum anatomique de ces doigts enraidis et atrophiés, dont la peau se cyanose et qui s'engourdissent dès que survient une baisse de température. La fonction en est bien défectueuse : elle demandera des mois pour s'améliorer, et parfois, l'infirmité sera définitive.

Il y a donc avantage à supprimer d'emblée la totalité de la zone infectée, dans les cellulites des doigts, non seulement pour éviter ces extensions tenaces, qui rappellent, comme l'a dit Iselin, la marche de l'anthrax, mais aussi pour réduire dans son intensité et dans sa durée la réaction inflammatoire, dont nous avons essayé d'esquisser les dangers.

Figure 9.

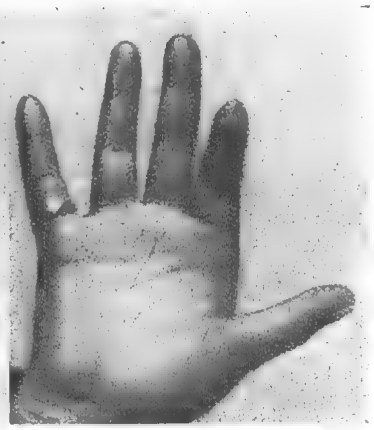

Figure 10.

Fig. 9 et 10. — Résultat de la dissection du tissu cellulaire de la pulpe terminale (index droit).

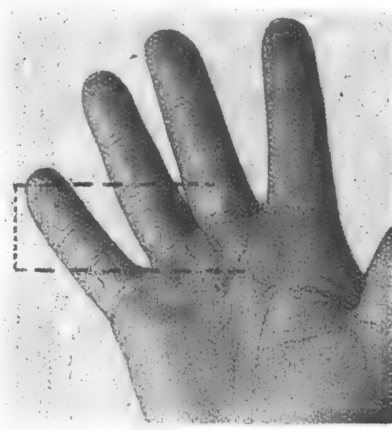

Figure 12.

Figure 13.

Fig. 12 et 13. — Résultat de la dissection du tissu cellulaire après durillon forcé de la base du médius droit.

*
* *

Le traitement par la simple incision supprime cette immédiate gravité : il laisse, dans beaucoup de cas, se prolonger un état dont on ne redoute pas assez la ténacité et l'importance.

Evidemment, chacun a pu guérir par une incision une cellulite à son début, et après un coup de bistouri, qui peut ne donner issue qu'à du sang, voir s'éliminer par la suite un bourbillon de petit volume.

Beaucoup plus souvent, les lésions sont trop graves, soit par leur nature, leur étendue, ou l'état du blessé. Une fois incisé, ce dernier souffre moins; on pense à la guérison, mais, à travers la plaie, le tissu cellulaire fait hernie et se tuméfie, le drainage se fait mal, ou pas du tout. Des périodes de rétention avec nouvelle douleur, recrudescence de la tuméfaction, qui d'ailleurs n'avait pas disparu, obligent à des manœuvres locales insupportables : sondage à la pince, introduction de mèche...

Ainsi persiste pendant des semaines un état de demi-infection qui peut se compliquer par l'envahissement des régions voisines, ou finalement se terminer par l'élimination des dernières bribes de tissu cellulaire.

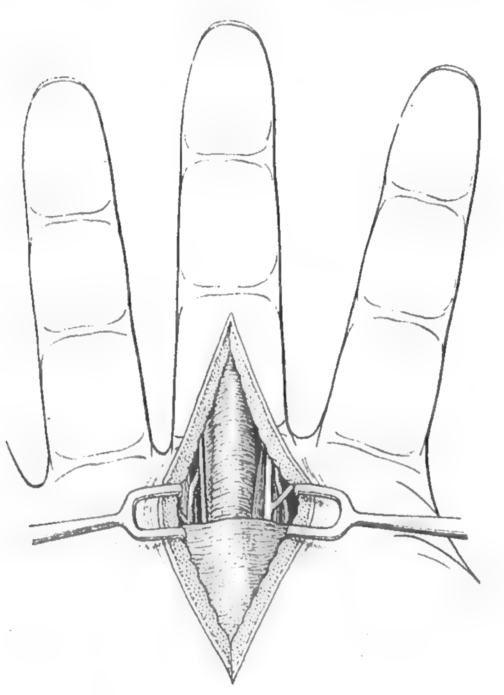

Fig. 11. — *Dissection du tissu cellulaire de la base du médius.*

L'ablation du tissu malade a conduit jusque sur la gaine. Le tissu cellulaire enlevé, on doit voir : la gaine, les nerfs collatéraux et les artères, et le plan résistant de l'aponévrose qu'il faut inciser lorsque le pus sort en dessous d'elle.

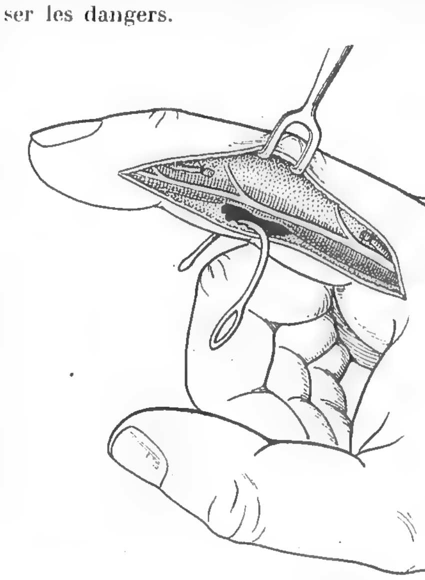

Fig. 14. — *Dissection du tissu cellulaire de la face externe de l'index.*

Noter les dimensions de la plaie : le nerf collatéral est vu et isolé, l'artère a été coupée. La gaine du fléchisseur, figurée en traits hachés, a été suivie sur plusieurs centimètres. En avant, un abcès est drainé à son contact par un faisceau de crin, qui ressortira par une autre ouverture latérale.

2. *British Medical Journal*, 1er Décembre 1923, p. 1025.

L'excision au ciseau, à la faveur d'incisions larges, et qui, tout en ménageant les nerfs, les vaisseaux et les gaines, enlève le tissu malade jusqu'en territoire sain et net, constitue un moyen thérapeutique efficace. Les photos ci-jointes illustrent la technique que nous suivons actuellement [3].

*
* *

1° Au niveau de la pulpe, la meilleure incision suit le tracé arciforme classique. Les figures

Figure 15.

Figure 16.

Fig. 15 et 16. — Index droit opéré selon la méthode décrite (fig. 14).

1 à 6 reproduisent les divers temps exécutés sur une pièce. Elles montrent l'établissement d'une large valve palmaire, comprenant le matelas graisseux, et découvrant la partie dorsale où se voient la phalangette, la fin de la gaine et du fléchisseur profond, et où restent également les nerfs et les vaisseaux.

La dissection du tissu cellulaire, à la faveur d'une hémostase provisoire par lien circulaire (fig. 3), laisse en place une brèche par où l'on glisse des drains perforés (fig. 5). Un pansement profond recouvre le tout (fig. 6). Chaque jour, on injecte sans le défaire un à deux centimètres cubes de solution de Dubar ou de Dakin, par les extrémités des drains, et l'on recouvre d'un pansement ouaté superficiel.

Au bout de six à huit jours, les drains sont enlevés, la plaie est rouge et vivace : en rapprochant les bords avec un peu de diachylon, on évite les dépressions, comme celles de la fig. 7 [cellulite du pouce, résection avec très bon résultat (fig. 7 et 8)]. Les figures 9 et 10 montrent un index ainsi traité : l'extension et la flexion sont complètes, la pulpe terminale, peu déprimée, se voit sur la figure 10.

2° Une technique semblable conduit par une incision droite à exciser le tissu cellulaire de la base des doigts, dans les cas d'inflammation réalisant le « durillon forcé ». La figure 2 montre l'étendue de l'espace ainsi mis à plat; la gaine est vue, ainsi que les nerfs et vaisseaux collatéraux du doigt.

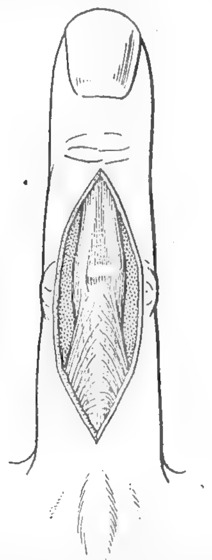

Fig. 17. — Large dissection du tissu cellulaire du dos du médius. Le tendon extenseur mis à nu et nettoyé était atteint par l'infection.

Les figures 12 et 13 donnent une idée du résultat obtenu ainsi en un mois, chez un homme de 50 ans. La souplesse de la cicatrice, la forme du doigt et l'amplitude des mouvements sont à opposer aux résultats obtenus dans des circonstances analogues, par la seule incision. Il n'est pas rare alors de voir se prolonger à travers un orifice presque fistuleux un suintement interminable, cependant que le doigt reste tuméfié, induré et enraidi.

3° Nous avons, à plusieurs reprises, pratiqué sur le côté des doigts des dissections très étendues. Le dessin 14 donne une idée de la largeur surprenante de la brèche créée par l'opération : la gaine a été côtoyée tout le long du doigt, et dans le cas présent, l'artère collatérale sectionnée.

Le résultat figure aux numéros 15 et 16 : cicatrice minime, mouvements de grande amplitude.

4° Enfin, bien que les cellulites de la face dorsale évoluent de façon plus simple, il nous a paru intéressant de reproduitre les clichés (fig. 17, 18, 19) qui montrent l'excision du tissu cellulaire, et le résultat actuel, deux mois après. Il nous semble que le gain de temps acquis pour la cicatrisation, et la qualité de cette der-

Figure 18.

Figure 19.

Fig. 18 et 19. — Résultat d'une dissection du tissu cellulaire : abcès dorsal du médius gauche.

nière, plaident en faveur de la cellulectomie à ce niveau.

*
* *

D'une façon générale, la résection du tissu cellulaire change rapidement l'évolution de l'infection; même dans des cas avancés elle permet de conserver la fonction. La condition essentielle est de la pratiquer sans souci des dimensions des brèches obtenues : au doigt, comme ailleurs, la réparation se fait d'autant mieux que l'infection est réduite, et la bonne qualité du tissu cicatriciel est fonction de sa souplesse et de sa vitalité, bien plus que de son étendue.

3. *Cf. Soc. de Chirurgie de Lyon*, séance du 22 Octobre 1931.

LA SÉCRÉTION GASTRIQUE DANS L'URTICAIRE

Par **Ch. RAHIER.**

(Fondation Reine-Elisabeth, hôpital Brugmann, Bruxelles)

Les anciens auteurs signalaient déjà l'influence des troubles gastro-intestinaux dans l'étiologie de l'urticaire. Il est d'ailleurs admis depuis longtemps que l'éruption urticarienne fait suite à l'ingestion de mets parmi lesquels comptent surtout les moules, les crustacés, certains poissons, certains fruits dont les fraises et les mets avariés. Il était également établi dans l'opinion des médecins comme dans celle du public que la quantité d'aliments suspects n'importe pas dans la genèse de l'éruption et qu'il suffit d'une moule pour déterminer tous les symptômes de l'empoisonnement, enfin qu'il existe des susceptibilités individuelles qui rendent certains sujets sensibles à des sublances données. Trousseau reconnaissait d'ailleurs « une prédisposition particulière qui, éveillant des causes occasionnelles, permettait à la substance morbide de développer la maladie ». Il attirait l'attention sur l'influence des troubles digestifs, l'action nuisible des purgatifs qui irritent la muqueuse intestinale et sur la sensibilité que créait une première atteinte d'urticaire. En réalité, avant l'époque de l'anaphylaxie, les anciens auteurs rattachaient l'origine de l'urticaire à une insuffisance des émonctoires naturels et à des troubles auto-toxiques.

Une succession de travaux ont modifié ces conceptions et ont concouru à établir les bases physiologiques actuelles du syndrome urticarien. Déjà en 1891, M. Heidenhain, parti de l'idée que les crustacés donnent l'urticaire, montrait que l'injection intraveineuse d'extraits d'écrevisses, de moules, de fraises et des solutions d'albumoses provoquent une sécrétion abondante de lymphe aux dépens du plasma et déterminent une chute profonde de la pression sanguine.

Ces expériences sont la traduction de ce qui se passe en moindre proportion dans l'éruption urticarienne, qui, on le sait, s'accompagne d'une dilatation des vaisseaux avec transsudation de lymphe; elles s'apparentent également au choc peptonique au cours duquel Schmidt-Mülheim avait déjà signalé en 1880 une chute profonde de la pression sanguine. Il est évident que, dans

l'urticaire alimentaire, la pénétration des substances nocives ne se fait pas avec une semblable rapidité. On doit concevoir que leur passage moins brutal détermine une série de troubles qui leur sont propres. En 1902 M. Nolf démontra que la pénétration lente de propeptones dans le milieu sanguin, qu'elle se fasse directement dans une veine ou indirectement par l'intermédiaire de la voie lymphatique ou après introduction de la peptone dans le péritoine, produit dans la circulation une chute profonde de la pression artérielle et dans le sang une hyperleucocytose considérable précédée le plus souvent d'une leucopénie intense et contemporaine d'une hypercoagulabilité. Ces modifications circulatoires et sanguines devaient permettre ultérieurement à M. Nolf de mettre en évidence le passage de faibles quantités de peptones dans des conditions déterminées à travers la barrière intestinale.

D'après la théorie classique, les protéines alimentaires ne sont absorbées dans l'intestin qu'après protéolyse complète sous forme d'acides aminés. Cette opinion, qui rend compte du sort de la plus grande partie des protéines alimentaires, n'a cependant pas la valeur absolue que d'aucuns lui accordent. De nombreux faits expérimentaux démontrent que la barrière épithéliale de l'intestin se laisse traverser par de petites quantités de protéines. M. Nolf montra que l'introduction dans le duodénum d'un chien de grandes quantités de peptone en solution alcaline ou neutre détermine une chute de la pression artérielle analogue à celle qui suit l'injection intra-veineuse, ainsi qu'une hypercoagulabilité sanguine et une diminution des leucocytes, à laquelle fait suite une hyperleucocytose. Au contraire la peptone introduite en milieu acide est rapidement absorbée par l'épithélium et la pression sanguine ne présente pas la chute qui caractérise le passage de la peptone dans le sang. Ces expériences prouvent qu'il n'est pas indifférent pour une molécule protéique de se trouver dans un milieu duodénal acide ou non; en effet la sécrétion gastrique acide joint à son pouvoir peptique celui d'être l'excitant le plus efficace de la sécrétion pancréatique et de déterminer grâce à ce double mécanisme un clivage complet de la molécule protéique. Ces recherches montrent d'autre part dans quelles conditions se fait le passage des polypeptides à travers la muqueuse intestinale et quelles sont les modifications vasculo-humérales que la présence de ces substances dans le sang engendre. De leur côté, en 1902, Richet, Portier décrivaient le choc anaphylactique et l'identifiaient, ainsi que Biedl, Kraus et Arthus, au choc peptonique. Ces travaux ont fourni une base expérimentale pour la compréhension des faits observés dans l'urticaire. En 1914, MM. Widal, Abrami, Brissaud et Joltrain constatent que l'éruption urticarienne est précédée d'une série de modifications circulatoires et humorales parmi lesquelles la chute de la pression artérielle, la leucopénie et l'hypercoagulabilité sanguine, une baisse de l'indice réfractométrique, la présence dans le sérum d'albumines dialysables. Cette crise hématique qui précède l'éruption traduit selon ces auteurs le passage de polypeptides dans la circulation. Les symptômes qui leur permettent de caractériser cette crise hématique sont en partie ceux qui avaient été décrits par M. Nolf, c'est-à-dire la baisse de la pression artérielle, la leucopénie, l'hypercoagulabilité sanguine. Et l'explication qu'ils proposent, c'est-à-dire l'identification avec un choc peptonique, est conforme à celle que donnait M. Nolf dans ses expériences sur l'absorption intestinale des peptones.

De ces expériences et de ces recherches nous devons retenir deux points essentiels : d'abord que l'on peut expérimentalement faire franchir la barrière intestinale à des polypeptides; ensuite que, dans l'urticaire, on retrouve les mêmes modifications que celles qui sont relevées dans la pénétration lente de peptones dans le sang. Or, les expériences de M. Nolf démontrent que ces peptones introduites dans le tube digestif ne pénètrent dans la circulation chez le chien que lorsqu'elles sont en solution alcaline, c'est-à-dire lorsqu'elles échappent à l'action de l'acide chlorhydrique et sont soumises à une sécrétion pancréatique insuffisante.

L'ensemble de ces faits nous a conduit à rechercher chez l'homme si, dans les urticaires du type alimentaire, on observait des modifications de la sécrétion gastrique et à étudier les effets de la médication acide.

Les hasards d'une consultation nous fournirent 14 cas d'urticaire aigus et chroniques qui furent tubés à jeun et après repas d'Ewald.

A jeun		Après repas	
HCl	At	HCl	At
»	»	0,64	1,72
»	»	0,70	1,36
0	0,36	0	0,46
0	0,36	0,72	1,44
0	0,10	0	0,50
0	0,14	0	0,16
0,36	1,44	1,44	2,70
0	0,64	0	0,28
0	0,18	0	0,20
0	0,18	0,36	1,26
0,50	1,00	0,90	2,20
0	0,18	0	0,20
0	0	0	0,30
0	0,57	0,20	0,60

Nous notons de l'achlorhydrie chez 7 sujets et chez 4 autres une acidité totale inférieure à la moyenne normale; soit 1,36, 1,26, 1,44, 0,60. En résumé chez 14 sujets nous relevons 11 fois une déficience marquée de la sécrétion gastrique. Ce pourcentage est d'autant plus appréciable qu'aucune sélection n'a été opérée dans le choix des cas. En effet parmi ceux où l'acidité gastrique a été dosée, certains reconnaissent comme cause soit l'effort, soit le froid, soit un traitement au néosalvarsan. Quelques-uns de ces malades ont pu être soumis à la médication acide et être suivis. Le cas Mich... est particulièrement instructif. Il s'agit d'un malade opéré il y a cinq ans d'ulcère perforé du pylore; contrairement aux prévisions, les analyses du suc gastrique démontrèrent la plus complète achlorhydrie. Périodiquement cet homme est sujet à des poussées urticariennes d'une réelle intensité avec œdème de la face qui rappelle l'œdème de Quincke. Il suffit de lui prescrire de l'acide chlorhydrique pour voir au bout de vingt-quatre heures les crises disparaître. Mais l'abandon de la médication entraîne chez ce malade au bout d'un temps variable la réapparition de l'urticaire. L'autre malade que nous avons pu suivre depuis trois ans est une jeune fille, sans antécédents pathologiques, souffrant irrégulièrement de troubles digestifs vagues, fort gênée par des éruptions continues d'urticaire. Le tubage nous montra chez elle une acidité totale de 1,36, donc inférieure à la normale.

De l'acide chlorhydrique à 2 pour 100 lui fut prescrit et les papules urticariennes disparurent rapidement. Nous tenons encore à signaler une autre malade chez qui cette thérapeutique simple a été suivie d'un résultat favorable. Il s'agit ici d'une urticaire au froid. La malade qui nous occupe se plaignait d'éruptions papuleuses et prurigineuses au niveau des parties exposées au froid; l'application de glace nous permit de vérifier ce phénomène et de reproduire expérimentalement l'éruption avec tous ses caractères. Le suc gastrique ne contenait que des traces d'acide. La réaction de la malade à l'ingestion d'acide fut rapide; elle put tolérer l'air froid et des applications de glace. Les urticaires ne bénéficient cependant pas tous de la médication acide. Ainsi le malade B... se plaint d'urticaire; nous le tubons, son acidité totale s'élève à 2,70. Nous essayons l'acide chlorhydrique sans résultat. Un autre patient M... nous est adressé par un confrère qui le soigne, pour une syphilis récente, au néo. Le tubage révèle de l'achlorhydrie. L'acide l'améliore légèrement, mais sans faire disparaître l'éruption. En pareil cas il est plausible d'attribuer à l'arsenic l'origine de cette urticaire.

Dans cette communication notre but n'est pas d'apporter au médecin un moyen nouveau dans le traitement de l'urticaire. Les acides ont déjà été utilisés avec des succès variables, ce qui se conçoit si l'on songe à la diversité étiologique de cette affection. Mais il n'est pas moins vrai que là où l'origine digestive de l'éruption est probable, l'emploi de l'acide chlorhydrique peut apporter un réel soulagement au patient. Il est aussi important de souligner, à la lumière de ces faits, la part prépondérante que prennent les sucs digestifs dans le mécanisme de l'éruption. Celle-ci ne nous paraît possible que parce que pénètrent dans le sang, grâce à la diminution du pouvoir protéolytique des sucs digestifs, des peptones, pour lesquelles certains organismes sont sensibilisés.

Il n'est pas indifférent de rapprocher les recherches faites dans l'asthme de ces constatations. Sans insister sur les rapports étroits de parenté entre ces deux affections, il est bon de rappeler que des auteurs anglais ont récemment trouvé dans l'asthme un pourcentage d'achlorhydriques et qu'ils ont fait de ce trouble une des causes de la crise. Nous avons également étudié la sécrétion gastrique de quelques asthmatiques et retrouvé chez eux cette même achlorhydrie.

A jeun		Après repas	
HCl	At	HCl	At
0	0,36	0	0,21
0	1,00	0,54	1,54
0	0,70	Traces	0,18
0	0,36	Traces	1,00

Cependant ici, contrairement à ce qui se passe dans l'urticaire, l'ingestion d'acide chlorhydrique n'eut aucune influence sur l'apparition des crises.

Il est évident que l'achlorhydrie n'explique pas seule l'urticaire ou l'asthme. En effet, tous les achlorhydriques ne sont pas urticariens ou asthmatiques. Il existe en plus chez ces malades une sensibilité particulière dont Trousseau parlait et que Richet a nommé l'anaphylaxie. Il est néanmoins utile de retenir que l'achlorhydrie favorise l'apparition de l'urticaire et que la limonade chlorhydrique constitue dans certains cas une thérapeutique efficace et simple.

BIBLIOGRAPHIE

TROUSSEAU : *Clinique*. Tome I.
HEIDENHAIN : Versuche und Fragen zur Lehre von der Lymphbildung. — *Pflüger's Archiv für die gesammte Physiologie*, t. XLI, 1891, p. 242.
NOLF : De l'absorption intestinale de la propeptone chez le chien. *Bull. de l'Acad. Roy. de Méd. de Belgique*, n° 12, 1903 et n° 2, 1904. — Contribution à l'étude de l'immunité propeptonique du chien (*Ibid.*, 1902, p. 979). — De l'absorption péritonéale de la propeptone chez le chien (*Ibid.*, 1903). — Rôle de l'épithélium intestinal dans l'assimilation de l'azote alimentaire. *Journ. de Physiol. et de Pathol. gén.*, 1907, p. 957-968.
JOLTRAIN : *Les Urticaires*, 1930.

P. Vallery-Radot et L. Rouquès : *Les phénomènes de choc dans l'urticaire*, 1930.
Pagniez : A propos de l'asthme. *La Presse Médicale*, 4 Mars 1931.
G W. Bray : The hyperchlorhydria of asthma in childhood. *Quarterly Journal of medicine*, t. XXIV, 1931, p. 181-192.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

16 Avril 1932.

Action du poumon sur les acides gras volatils du sang circulant (2e note). — MM. **Léon Binet, E. Aubel** et Mlle **M. Marquis** continuant leurs expériences de perfusion pulmonaire démontrent les faits qui suivent :

1° La disparition des acides gras volatils au niveau des poumons est précédée d'une fixation des acides par le parenchyme pulmonaire.

2° L'acide fixé peut être défixé par divers électrolytes. La nature de l'anion de l'électrolyte joue un rôle dans le pouvoir défixant.

3° La disparition de l'acide volatil a lieu au niveau du système réticulo-endothélial.

Variations du taux du G. S. H. dans le sang sous l'influence d'injections de vagotonine. — MM. **L. Garrelon** et **T. Gallet**, dosant sur des chiens le G.S.H. réduit dans le sang avant et après injection de vagotonine, constatent une augmentation de ce taux de plus du tiers. Des expériences de contrôle faites avec une insuline purifiée ne permettent de constater aucune variation du taux de G.S.H. dans le sang.

Ainsi se trouve démontrée l'action bien spéciale de la vagotonine.

Mesure de l'excitabilité du double système neuro-sécrétoire de la glande sous-maxillaire; chronaxie et temps de sommation. — M. et Mme **A. Chauchard** ont étudié comparativement, chez le chien, l'excitabilité de la corde du tympan et des filets sympathiques sécrétoires. La chronaxie de ces filets nerveux est de 1 à 1.5 millièmes de seconde, tandis que celle de la corde du tympan est de 4 dix-millièmes de seconde. Les temps de sommation de ces deux systèmes sont très voisins : 8 secondes par excitation de la corde du tympan, 9 à 10 par excitation du sympathique.

Résultats des cutiréactions effectuées, chez des hommes atteints d'hypersensibilité pollinique, avec des extraits protéiniques des différentes parties de la plante. — MM. **Pasteur Vallery-Radot, G. Mauric, Paul Giroud** et Mme **A. Hugo** montrent que, chez un sujet sensibilisé à une graminée telle que dactyle aggloméré, l'extrait de pollen et l'extrait d'étamines donnent des cuti-réactions à peu près égales : les pouvoirs antigéniques de ces deux extraits sont donc équivalents. L'extrait de plante sans pollen et sans étamines peut aussi servir comme antigène. L'extrait de racine, par contre, n'a aucune propriété antigénique. Ainsi, pour mettre en évidence une sensibilisation aux graminées, il est possible d'utiliser des extraits soit du pollen, soit des étamines, soit même de la plante privée de ses étamines et de son pollen. Cette constatation n'est pas seulement d'ordre pratique : elle montre que l'homme sensibilisé aux graminées a une sensibilisation non pas uniquement au pollen, mais à la plante entière.

Sur la bacillémie et la virulence des tissus apparemment sains des cobayes tuberculeux. — M. **A. Boquet**. Les expériences de A. Boquet tendent à prouver que, quels que soient l'importance de la bacillémie et le degré de la généralisation tuberculeuse, certains tissus peuvent rester indemnes. Or, ces mêmes tissus se montrent pendant un très long délai réceptifs aux surinfections exogènes. Par conséquent, on ne peut attribuer à un état d'immunité le fait qu'ils échappent aux surinfections endogènes qui les menacent continuellement.

Il apparaît donc que le bacille de Koch peut circuler indéfiniment dans les vaisseaux sanguins sans engendrer la moindre lésion. On est ainsi conduit à penser que les métastases bacillaires, les localisations les plus éloignées produites par les surinfections endogènes bacillémiques dépendent directement de facteurs locaux qui favorisent la fixation des germes véhiculés par le sang.

Sur l'intensité de l'allergie cutanée à la tuberculine chez les femmes tuberculeuses. — MM. **Vacaboulis, C. Kerestetzis** et **Joannides** ont recherché l'intensité de la réaction cutanée à la tuberculine chez les femmes tuberculeuses pendant la période de menstruation. Ils ont observé que chez les malades présentant des lésions de tuberculose pulmonaire torpide évoluant vers la guérison par sclérose, avec conservation d'un bon état général et disparition de l'expectoration bacillifère, les cuti-réactions pratiquées pendant les premiers jours de l'écoulement menstrual étaient nettement plus fortes que celles faites avant ou après les règles.

Par contre chez les tuberculeuses présentant un mauvais état général et dont les lésions continuaient à évoluer, l'épreuve cutanée à la tuberculine qui était faiblement positive avant les règles n'a subi aucune modification durant la période menstruelle et après la fin de celle-ci.

Nouvelles données sur la maladie de Nicolas et Favre expérimentale du singe et de la souris blanche. — MM. **C. Levaditi, P. Ravaut** et **R Schoen**, au cours de nouvelles expériences entreprises avec le virus de la lymphogranulomatose inguinale (maladie de Nicolas et Favre), ont pu démontrer ce qui suit :

1° Le virus lymphogranulomateux se conserve pendant au moins douze jours dans le vide et à basse température;

2° Le germe de la maladie de Nicolas et Favre ne traverse pas les ultrafiltrables en sacs de collodion ;

3° Chez les souris infectées par voie névraxique ou péritonéale, le virus se généralise; il peut être présent dans le sang et dans la plupart des organes. La maladie expérimentale de la souris est, au même titre que celle du singe, une infection généralisée.

Une mesure de l'activité physiologique. — M. **Lecomte du Nouy.**

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

6 Avril 1932.

***Allocution de M. Pierre Duval, à propos du décès de M.* Silhol** (de Marseille), *membre correspondant national.*

Un cas de rupture de la rate. — M. **Chevrier** relate ce cas opéré dans son service; il n'y avait pas de contracture vraie et on ne l'a pas attendue pour intervenir. Malgré la valeur diagnostique considérable de la contracture généralisée, elle peut manquer dans bon nombre de lésions hémorragiques.

Traitement des troubles trophiques consécutifs à une plaie de la jambe; résection d'un névrome du tibial postérieur; auto-greffe nerveuse. — Ce travail de M. **Lasserre** (Bordeaux) est présenté par M. **Roux-Berger.** Il s'agit d'un enfant de 12 ans présentant à la suite d'une plaie accidentelle du mollet un mal perforant du talon. La révision de la région traumatisée a montré qu'il y avait une plaie méconnue du nerf tibial postérieur. Après l'intervention l'ulcération se cicatrisa rapidement et un an après la récupération fonctionnelle et nerveuse était complète.

Quatre nouveaux cas français d'échinococcose alvéolaire du foie chez l'homme. — Ce travail de MM. **J.-F. Martin** (Lyon) et **Tisserand** (Besançon) est l'objet d'un rapport de M. **Roux-Berger.** Les auteurs font d'abord un exposé historique de cette affection, d'abord cantonnée à la Bavière et au Tyrol et qui s'étend peu à peu, envahissant en particulier le Jura, exposent ensuite en détail les quatre cas qu'ils viennent d'observer et émettent diverses considérations. Les travaux de Devé ont parfaitement opposé les caractères anatomo-pathologiques de l'échinococcose hydatique commune et de l'échinococcose alvéolaire du foie. Au point de vue histologique, il faut dans cette dernière considérer d'une part les *alvéoles* qui par leur multiplicité donnent au tissu hépatique un aspect vermoulu, et d'autre part la *zone de transition*, nappe de tissu réactionnel qui sépare les alvéoles du tissu hépatique normal.

Cliniquement on a distingué trois formes d'échinococcose alvéolaire : la *forme ictérique ou biliaire* (la plus fréquente), la *forme ascitique ou portale*, et la *forme toxique ou cachectisante*. A ces formes, les auteurs proposent d'ajouter une *forme tumorale*. En pratique, dans les régions où cette maladie existe à l'état endémique on y pensera chez un malade présentant une hépatomégalie, généralement accompagnée d'ictère, sans ascite, sans splénomégalie, avec conservation de l'appétit et même souvent boulimie, intégrité longtemps persistante de l'état général, éosinophilie sanguine et réaction de Weinberg positive. Au point de vue thérapeutique, tous les essais se sont jusqu'à maintenant montrés vains.

Kyste du mésentère compliqué de volvulus du grêle et du côlon; résection du kyste et de l'intestin grêle adjacent; réduction du volvulus; guérison. — Ce travail de M. **Reinhold** (Paris) fait l'objet d'un rapport de M. **Picot.** Il s'agit d'un enfant de 5 ans en état d'occlusion intestinale. L'intervention fait découvrir un kyste du mésentère gros comme les deux poings, impossible à énucléer, et il faut donc pratiquer la résection du segment grêle correspondant. De plus, il existe un volvulus complet de la moitié droite du gros intestin et de la terminaison du grêle autour du kyste. Ce dernier est à environ 60 cm. de la valvule iléo-cæcale. Réduction du volvulus. Guérison. L'occlusion survient fréquemment au cours de l'évolution des kystes mésentériques. Sur 35 observations de kyste mésentérique du grêle, on note 19 interventions pour occlusion dont 6 cas pour volvulus. Et souvent l'attention est attirée chez les porteurs de tels kystes par des crises douloureuses, plus ou moins à répétition, qui sont certainement des crises de subocclusion ou des ébauches de volvulus.

Le traitement des kystes du mésentère consiste à les énucléer, ou, lorsque l'énucléation est impossible, à réséquer les segments correspondants du grêle.

— M. **P. Moure** rapporte une observation de *rupture traumatique d'un kyste du mésentère* adressée par M. **Chauvenet** (Thouars). L'énucléation du kyste fut possible et le blessé guérit sans incident.

Traitement des pieds bots invétérés de l'adulte. — M. **P. Mathieu** pratique une résection correctrice dans les articulations de torsion du pied (médiotarsienne et sous-astragalienne) sans toucher à la tibio-tarsienne. Il rappelle à ce propos les travaux de Farabeuf, la belle opération de Ducroquet et Launay (1908), la notion bien mise en valeur par M. Ombrédanne qu'il faut éviter de toucher à la tibio-tarsienne, les larges résections de Lucas-Championnière. Pour M. Mathieu, l'opération de choix est la double résection cunéiforme externe dans la médio-tarsienne d'abord, dans la sous-astragalienne ensuite (surtout aux dépens du calcanéum). Une première gouttière plâtrée est appliquée pendant trois semaines. Puis le plâtre est changé, la réduction vérifiée, corrigée si besoin, et la tendotomie du tendon d'Achille pratiquée si nécessaire. Il faut trois à quatre mois d'immobilisation. Les résultats sont excellents.

Hémorragie mortelle due à un ulcère du duodénum; discussion des médications thérapeutiques. — M. **Pierre Duval** communique une observation qui soulève le problème du traitement d'une hémorragie gastrique par ulcère connu, hémorragie semblant devoir mettre rapidement la vie du malade en danger. Un homme de 28 ans présente des hémorragies massives répétées par ulcération de l'artère gastro-duodénale; transfusion sanguine ; opération nécessitée par la reprise de l'hémorragie massive; arrêt opératoire parfait de l'hé-

morragie, mort à la fin de l'opération pendant une seconde transfusion.

Il est d'abord presque impossible d'apprécier la gravité réelle de l'hémorragie massive, aussi les médecins estiment-ils en général que le traitement des hémorragies gastriques graves est purement médical. Et les statistiques semblent leur donner raison; mais elles englobent presque toujours toutes les variétés d'hémorragie par ulcère. Parmi celles-ci il en est qui demandent une intervention, mais comment les discriminer, quelle méthode thérapeutique employer, la transfusion qui, seule, risque peut-être en relevant la tension sanguine de provoquer de nouvelles hémorragies, ou l'acte chirurgical ? Mais pourra-t-on sûrement arrêter l'hémorragie ? M. Pierre Duval demande qu'une large discussion soit ouverte sur cette grave question.

Maladie de Banti; splénectomie; guérison maintenue depuis cinq ans et quatre mois. — MM. **Yortchitch** et **Stoïanovitch** (Belgrade) soulignent dans cette observation plusieurs points: 1° élévation post-opératoire rapide du nombre des globules blancs et éosinophilie prononcée; 2° l'incision de J. Quénu leur paraît être l'incision de choix pour l'abord des grosses rates; 3° au cours de l'intervention le diaphragme a été traumatisé et la plèvre ouverte; or il y a eu une pneumonie post-opératoire, mais droite et non pas gauche; 4° enfin le foie qui, avant l'intervention, paraissait augmenté de volume est, après la splénectomie, redevenu normal.

Hématome enkysté de la cuisse consécutif à une plaie par une balle datant de treize ans. — MM. **Hamant** et **Chalnot** (Nancy) ont observé une volumineuse tumeur de la région des adducteurs qui n'était autre qu'un volumineux hématome enkysté, suite d'une blessure de guerre. Les auteurs font un exposé complet de la structure de ces pseudo-kystes sanguins, discutent de leur pathogénie et se rangent à l'avis de Leriche qui recommande pour les hématomes *récents* une évacuation chirurgicale des foyers hémorragiques avec suture.

Dernières observations de « carpe bossu ». — MM. **Fiolle** (Marseille) et **Coudray** (Nogent-le-Rotrou) apportent deux nouveaux cas, dont l'un chez un chirurgien.

Appendicite et grossesse à terme. — M. **Le Jemtel** (Cannes) a opéré d'appendicite aiguë avec péritonite une femme à terme, qui a présenté les premières douleurs trois heures après l'intervention. L'auteur fit aussitôt une dilatation manuelle du col avec extraction de l'enfant au forceps. Malgré le résultat excellent qu'il a obtenu, puisque l'enfant est bien portant et que la mère a guéri, l'auteur estime, étant donnée la fréquence de l'accouchement consécutif à l'opération d'une part, et, d'autre part, la difficulté de l'opération chez une femme à terme, que dans un cas analogue il emploierait la méthode de Delmas, anesthésie rachidienne, dilatation manuelle du col, accouchement, puis, dans le même temps, sous la même anesthésie, appendicectomie et drainage par laparotomie latérale.

Tétanie et tétanos. — M. **Pierre Lombard** (Alger) rapporte deux observations de tétanie qui lui paraissent indiscutables bien qu'en apparence le tableau clinique fût celui du tétanos. Mais il souligne l'absence complète de trismus, l'hyperexcitabilité des troncs nerveux et vasculaires, l'hyperexcitabilité galvanique, les caractères de la contracture au membre supérieur, et le résultat du traitement calcique et parathyroïdien. Et tétanie paraît bien être une intoxication par la guanidine. Or, le diagnostic entre tétanos et tétanie est d'importance, car la tétanie est manifestement aggravée et peut-être rendue rapidement mortelle par l'injection de sérum antitétanique. Et l'auteur se demande si certains accidents consécutifs à l'injection massive de sérum ne sont pas la manifestation d'une intoxication guanidique déclanchée chez des individus en état de tétanie latente.

Torsion des annexes saines avec métrorragie chez une vierge. — MM. **Moiroud**, **Dor** et **Lucciani** (Marseille), en rapportant cette observation, exposent le mécanisme des métrorragies.

De l'emploi du bistouri électrique dans la chirurgie du cancer. — M. **Cunéo** ne nie pas les commodités que peut donner le bistouri électrique dans certains cas, comme les néoplasmes de la cavité buccale, des viscères très vasculaires, etc., mais il s'agit là de commodités tenant aux propriétés hémostatiques de l'instrument, et non à des qualités spéciales en vue de l'ablation d'un tissu cancéreux.

— M. **Moure** est du même avis, mais, de plus, fait remarquer que la tranche de section étant véritablement calfatée par le courant a moins de chances de suinter et d'ensemencer la plaie opératoire.

A propos de la communication de M. J. Leveuf : la restauration de la perméabilité tubaire dans les salpingites bilatérales avec obturation des trompes. — M. **P. Brocq**, comme M. Leveuf, cherche à être conservateur au maximum chez les femmes jeunes, et reconnaît les mauvais résultats des salpingostomies dans le traitement de la stérilité; par contre, tout en admirant les beaux résultats obtenus par M. Leveuf en libérant précocement les adhérences du Douglas, il estime que la preuve de l'imperméabilité tubaire n'a pas été faite, que le délai maximum de trois mois pour juger de la régression d'une salpingite n'est pas suffisant, et demande à ce que soient distinguées les infections à gonocoque et les infections puerpérales.

A propos du traitement du cancer du rectum par le radium. — M. **Paul Guibal** (Béziers) verse aux débats sans commentaires l'observation d'un malade atteint d'un cancer cylindrique du rectum qui refusa l'exérèse de la tumeur, demanda un traitement par le radium et est guéri depuis huit ans.

Présentation de pièce. — M. **Chevrier.** *Fibrochondromatose du prolongement synovial bicipital.*

13 Avril 1932.

Allocution de M. Pierre Duval, président, à propos du décès de M. Alfred Ricard.

Sténose traumatique de l'intestin grêle. — Ce travail de M. **Henri Oberthur** (Paris) est l'objet d'un rapport de M. **Sorrel.** Un jeune garçon de 15 ans présente, trois semaines après une violente contusion abdominale, des signes indiscutables, cliniques et radiologiques, de sténose du grêle. L'intervention fait découvrir deux sténoses serrées du grêle qui furent réséquées. Suture termino-terminale. Guérison parfaite depuis plus de 18 mois. La sténose traumatique du grêle est très exceptionnelle. L'auteur n'en a pas trouvé d'autre cas publié.

Deux cas de torsion de kyste de l'ovaire chez l'enfant. — MM. **Sorrel** et **Elbin** ont opéré deux fillettes pour kyste de l'ovaire tordu. Chez la première, âgée de 6 ans, le diagnostic put être basé sur l'existence de crises douloureuses abdominales violentes, sans température, et sur la perception au palper de la masse kystique. Mais chez la deuxième, âgée de 13 ans, le tableau clinique simulait l'appendicite, on trouva un appendice un peu adhérent qui fut réséqué; cependant, comme ses lésions paraissaient discrètes, on explora encore la fosse iliaque et l'on découvrit un kyste ovarique droit noirâtre, tordu, prolabé dans le Douglas, et qui fut enlevé. Obadalek indique trois signes différentiels entre l'appendicite aiguë et la torsion d'un kyste de l'ovaire: l'intensité de la douleur initiale, l'évacuation douloureuse des urines, la sensibilité extrême du Douglas. M. Sorrel ajoute la discordance entre la température peu élevée et la violence du syndrome abdominal avec accélération très marquée du pouls.

— M. **Jacques Leveuf**, en relatant un cas analogue qu'il a opéré, insiste sur la difficulté du diagnostic en certains cas.

Indications et technique de la néphro-urétérectomie. — M. **Papin** étudie l'ablation en bloc du rein et de tout l'uretère. L'uretère peut être enlevé en entier avec le rein, ou bien être enlevé en deux segments.

Plusieurs voies d'abord sont possibles: grande incision lombaire ou lombo-iliaque, double incision, l'une haute, lombaire simple, l'autre basse. Cette dernière mérite d'être discutée. A l'incision d'Albarran, à celle de Gibson, à la voie inguinale, l'auteur préfère l'incision médiane sous-ombilicale avec ou sans extra-péritonisation de la vessie. Il fait un exposé rigoureux des rapports anatomiques de la portion terminale de l'uretère chez l'homme et chez la femme, et en déduit la technique d'exérèse de ce conduit.

Les indications de la néphro-urétérectomie sont tantôt formelles, tantôt plus ou moins discutables. M. Papin les envisage et les discute dans les cas suivants: 1° urétéro-hydronéphrose et reflux vésico-urétéral; 2° uretères doubles, surtout avec embouchure anormale; 3° calculs de l'uretère; 4° tuberculose réno-urétérale; 5° tumeurs de l'uretère et du bassinet. Pour chacun de ces cas, il expose la méthode de choix et fait un résumé succinct des interventions qu'il a pratiquées. Il conclut que la néphro-urétérectomie est une opération nécessaire dans certains cas (tumeurs du bassinet et de l'uretère, uretères anormaux, quelques rares cas de tuberculose rénale) et qui peut être utile dans certains calculs et dans les urétéro-hydronéphroses. La meilleure méthode est l'incision double, une lombaire haute, une pelvienne basse, de préférence hypogastrique médiane avec extra-péritonisation de la vessie.

Volumineux angio-fibrome cancéreux de la région lombaire. — M. **Auvray** a opéré en 1918 un homme de 47 ans, porteur depuis sa naissance d'une tumeur de la région lombaire, tumeur qui avait augmenté de volume par à-coups jusqu'à mesurer une hauteur de 53 centimètres et une circonférence de 83 cm. De consistance trop ferme pour être un spina bifida (d'ailleurs il n'y avait aucune malformation vertébrale), trop haut placée pour être une tumeur sacrococcygienne, cette masse faisait penser à un angio-lipome. En réalité, c'était un angio-fibrome caverneux.

— M. **J. Leveuf** a opéré en Albanie une tumeur semblable et encore plus volumineuse.

Du traitement des salpingites. — M. **Mocquot,** à propos de la communication de M. Leveuf, examine s'il est raisonnable, par des interventions précoces, dans certaines salpingites graves, d'espérer accroître les chances de conservation des fonctions tubaires et de restaurer la fécondité. Seule l'apparition de gestations ultérieures permettra de juger de la valeur des résultats. Or, comparés à la moyenne des résultats obtenus par le seul traitement médical, ceux de M. Leveuf marquent un progrès. Il est bien difficile, dans la discrimination des cas, de se baser sur les considérations étiologiques et, d'ailleurs, M. Mocquot voudrait qu'on ne poussât pas trop loin l'opposition entre les salpingites gonococciques et les salpingites post-abortives; de plus, il faut compter avec les infections à colibacilles, les microbes d'infection secondaire, staphylocoque, pneumocoque, et aussi avec le bacille de Koch qui n'est pas la moindre cause de stérilité. Parmi les formes anatomo-pathologiques de salpingite, il en est une qui entraîne une stérilité quasi constante et définitive, c'est la rétroversion utérine avec annexite bilatérale. Or, c'est précisément à cette variété que M. Leveuf s'est attaqué et les résultats qu'il a obtenus paraissent donc des plus intéressants. Enfin, il n'est pas sûr que l'intervention risque de réchauffer les lésions, si l'on choisit opportunément la date de l'intervention.

L'artériographie des membres. — Ce travail de MM. **Reynaldo dos Santos, Lamas** et **Caldas** (Lisbonne) fait l'objet d'un rapport de M. **Gosset.** M. dos Santos a perfectionné sa technique d'artériographie. L'iodure de sodium, irritant pour l'endothélium des vaisseaux et douloureux, a été remplacé par le dioxyde de thorium injectable, préparé par Heyden (de Dresde) sous le nom de *thorotrast*, produit qui est bien toléré et dont l'injection est indolore. La ponction artérielle se fait le plus souvent sans dénuder l'artère. Il faut employer un appareil permettant de régler le débit de l'injection.

La méthode a été appliquée à l'étude: 1° des *anévrysmes.* 10 cas ont été étudiés pour lesquels 16 radiographies ont été faites, quelques-unes

avant et après le traitement. Ceci permet de connaître en détail la disposition de l'anévrysme et d'apprécier avec rigueur les résultats des méthodes opératoires employées; 2° des *tumeurs osseuses*. L'artériographie, en révélant les néoformations vasculaires au niveau de la tumeur, permet de la différencier de l'ostéomyélite toujours caractérisée par de l'ischémie. Elle permet, d'autre part, de suivre l'évolution d'une tumeur et de contrôler les résultats des différents moyens thérapeutiques.

Présentation de malade. — M. **Jacques Leveuf.** *Résection secondaire précoce de la moitié inférieure d'une diaphyse fémorale chez un sujet de seize ans, atteint d'ostéomyélite aiguë.*

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

7 Avril 1932.

Etude anatomique d'une voie d'abord des cellules de la pointe du rocher. — MM. **Ramadier, H. Guillon** et **Becker** rappellent qu'on a déjà tenté d'aborder la pointe du rocher, soit par des voies endopétreuses, soit par la voie sous-durale. Les voies endopétreuses ont le défaut des opérations aveugles dans un bloc osseux tel que le rocher qui contient tant d'organes dangereux. La voie sous-durale ne peut guère s'adresser qu'à des lésions péripétreuses (abcès sous-dural de la pointe, séquestre de la pointe); il est, en effet, très difficile d'aller trépaner l'apex pétreux par cette voie.

Les auteurs proposent l'utilisation d'une voie mixte endopétreuse et sous-durale suivant le canal carotidien dont on fait sauter la paroi supérieure endocranienne. Cette voie est sans danger pour la carotide, car ce vaisseau est ainsi sous le contrôle de la vue. Le canal carotidien a, d'autre part, l'intérêt de servir de guide vers la pointe du rocher. On trépane la paroi postérieure de ce canal et l'on curette les cellules de la pointe qui encerclent le versant postérieur du canal carotidien.

Dysembryoplasies linguales multiples à contenu cartilagineux. — MM. **Paul Plessier** et **Jean Leroux-Robert** remarquent que les tumeurs bénignes de la langue à contenu squelettogène, exceptionnelles, ont été jusqu'ici attribuées le plus souvent à des phénomènes métaplasiques. L'observation rapportée par les auteurs affirme *l'origine congénitale* des tumeurs observées, du fait de: 1° la symétrie, la bilatéralité, la multiplicité de ces formations; 2° leur association à des lésions manifestement congénitales (division palatine, fistule de la lèvre inférieure); 3° l'absence de toute réaction inflammatoire ou d'éléments de transition entre le tissu conjonctif fibroblastique et le cartilage et la limitation nette du bloc cartilagineux.

A cette occasion est reprise la discussion de l'origine des formations cartilagineuses rencontrées dans certaines amygdales.

Ossification et calcification très étendues de la dure-mère cranienne (Présentation de pièce). — MM. **R. Bonnard** et **M. Perrot** présentent une calotte dure-mérienne dont la presque totalité (convexité et faux du cerveau) est ossifiée. Le processus s'étendait de plus à la dure-mère basilaire et à la tente du cervelet. Histologiquement, il s'agit d'une ossification vraie, avec néanmoins quelques foyers de calcification simple. La lésion, vraisemblablement très ancienne, n'avait donné aucun symptôme neurologique et fut une trouvaille d'autopsie.

Fracture horizontale juxta-glénoïdienne de la tubérosité interne du tibia. — M. **R. Garling Palmer** décrit une fracture uni-tubérositaire dont le trait, sous-jacent à la moitié postérieure de la cavité glénoïde interne, emprunte le trajet des travées horizontales de cette tubérosité, et se relève comme celles-ci vers le tubercule interne de l'épine tibiale. Le coin osseux aplati, détaché par un traumatisme direct, s'accompagne d'une grosse hémarthrose, et provoque une surélévation définitive de la partie correspondante de la surface articulaire.

Une forme rare de fracture du coccyx. — M. **R. Garling Palmer** a vu, chez un ouvrier électricien tombé de 12 mètres sur un rail, une fracture du coccyx dont le trait était en équerre, et dont le fragment inférieur était refoulé en arrière, en haut et à droite: le rail avait formé coin entre l'ischion gauche (fracturé sans déplacement) et le coccyx (fracturé et déplacé) et avait éclaté le périnée entre le rectum et l'urètre sans léser ces viscères.

Rupture, par un retour de manivelle, d'une bride aponévro-cutanée de maladie de Dupuytren. — M. **R. Garling Palmer.** L'auriculaire, en crochet depuis plus de dix ans, a retrouvé transitoirement une extension presque normale.

Deux cas de résection de tuberculose iléo-cæcale chez l'enfant. — M^lle^ **Dobkévitch,** MM. **Mégnin** et **Allard** apportent deux cas de cette affection traitée avec succès par la résection iléo-colique. Ils tirent de ces observations les remarques suivantes, au point de vue anatomique :

Dans les cas douteux, il serait utile de pratiquer l'examen histologique de la fistule (s'il en existe une), ou d'un ganglion quand la découverte en est faite au cours d'une laparotomie.

La tuberculose iléo-cæcale de l'enfant débute le plus souvent au niveau de la valvule de Bauhin.

Au point de vue clinique: l'existence de fistules persistantes après abcès appendiculaire traité par le drainage sans appendicectomie doit faire penser à la tuberculose iléo-cæcale bien plus qu'à la présence d'un appendice atteint d'infection banale.

Au point de vue thérapeutique: la résection pour tuberculose iléo-cæcale semble pouvoir donner d'excellents résultats chez l'enfant comme chez l'adulte.

J. Delarue.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉLECTROTHÉRAPIE ET DE RADIOLOGIE

23 Mars 1932.

Périarthralgie et ténobursite bicipitale. — M. **Pasteur** décrit une périarthrite de l'épaule différente de celle de Duplay, comme son nom l'indique, en ce qu'elle n'intéresse pas la bourse séreuse sous-acromio-deltoïdienne, mais la bourse séreuse bicipitale et la longue portion du biceps. La douleur se manifeste à leur niveau par pression et par traction ou tout mouvement la provoquant par l'intermédiaire de la contraction du muscle et que l'on peut également produire par un examen électrologique. La radiographie ne décèle aucune lésion apparente même quand l'affection arrive à l'ankylose de l'épaule. Le traitement physiothérapique variera suivant la cause toxi-infectieuse, rhumatismale ou traumatique. La mobilisation à la période d'ankylose permet de rendre une certaine amplitude de mouvements au bras, mais souvent grâce à une suppléance du glissement de l'omoplate sur la cage thoracique.

Etude des courants ioniques dans les tissus dentaires. — M. **Bernard** montre que la propagation des courants ioniques dans les tissus dentaires est différente suivant qu'il s'agit de haute fréquence ou de courant continu.

Les oscillations de haute fréquence se propagent à travers l'ivoire et peuvent être utilisées pour la diathermothérapie des affections du ligament alvéolo-dentaire telles que la pyorrhée.

Par contre le courant continu circule uniquement dans les canaux dentaires entre des parois d'ivoire isolantes.

La vitesse de l'ionophorèse est de plusieurs millimètres à la minute et l'on peut ainsi traiter des affections apicales (telles que les granulomes) qui étaient considérées comme incurables en raison de leur inaccessibilité à nos moyens médicaux et chirurgicaux.

Un cas d'ostéochondromatose du coude (corps étrangers articulaires multiples). — M. **Moret** présente des clichés du coude droit portant de nombreux arthrophytes polyédriques situés en avant de l'extrémité inférieure de l'humérus et de l'articulation radio-cubitale supérieure. Le sujet avait eu 20 ans auparavant (à l'âge de 11 ans) une luxation du coude.

Ce cas semble tout à fait analogue à celui rapporté à la Société de Chirurgie, le 27 Janvier 1932, par le D^r^ Chaton, de Besançon.

Le syndrome hépato-ovarien et sa physiothérapie. — M. **Huet** rapporte un certain nombre d'observations de femmes ayant des troubles digestifs et en particulier des réactions hépatiques et vésiculaires réveillées et exagérées pendant la période prémenstruelle, traitées avec succès par la physiothérapie.

Radiothérapie excitante et à très faibles doses sur les ovaires et le renflement sympathique lombaire, huit jours avant la période présumée des règles, afin de déclancher le plus rapidement possible le flux menstruel.

Diathermie transhépatique pour pallier aux effets toxiques de la stase sanguine.

Diathermogalvanisation quand il y a des phénomènes de stase intestinale surajoutés.

Les effets biologiques de la lampe à arc Kandem. — MM. **Portret** et **Mainguy** présentent le résultat de leurs recherches sur *la lampe à arc Kandem.*

Expérimentalement sur du papier au citrate d'argent, et employant dans les mêmes conditions la lampe de quartz et la nouvelle lampe à arc, ils obtiennent une différence très appréciable de coloration en faveur de la lampe Kandem. Une exposition de dix-neuf minutes au test sensitométrique de Saïdman avec la lampe de Quartz donne une coloration beaucoup moins intense, avec le même test, qu'une exposition de trois minutes avec la lampe Kandem.

On observe la même différence de coloration sur les téguments de personnes saines.

Les malades traités sont ceux qui ont résisté à tous les traitements physiques parmi lesquels R. U. V. (lampe de quartz) et radiothérapie.

Les auteurs ont obtenu les résultats suivants:

Adénites cervicales: 13 malades traités: 11 guérisons, 2 grosses améliorations, ces deux malades étant en cours de traitement.

Abcès froid de la paroi thoracique: 2 malades: 1 guérison, 1 échec.

Fistules anales: 2 cas: 2 grosses améliorations.

Suppurations post-opératoires: 1 guérison, 3 améliorations.

Epididymites: 1 guérison complète dans un cas d'épididymite bacillaire; 1 échec dans une épididymite gononoccique.

Tuberculide cutanée: Véritable succès chez une malade atteinte de tuberculides cutanées s'étendant depuis la région cervicale jusque sur le thorax, les deux glandes mammaires, transformant le dos, les épaules et le thorax en de véritables zones de réaction tuberculeuse.

Cette malade avait été traitée vainement par les autres agents physiques.

Péritonites bacillaires: grosses améliorations chez tous les malades traités. Lésions en voie de disparition.

Affections cutanées: pelades: 3 guérisons, 1 échec. Lichens: 2 guérisons.

Psoriasis ostréiforme: un échec vraisemblablement préparé par toutes les thérapeutiques antérieures qui ont pour ainsi dire vacciné la malade depuis quatre ans.

Ichtyoses: malade présentant des signes de tuberculose péritonéale (gros gâteau dans la fosse iliaque droite): après 10 applications de R. U. V. Kandem, le gâteau péritonéal disparaît, la malade desquame complètement et fait « peau neuve ».

Acné: 2 cas, 2 guérisons.

Ozène: 1 cas, amélioration immédiate.

Eczéma: 2 cas, une guérison complète; une guérison avec seule persistance d'un léger prurit nocturne.

En résumé, il semble que les radiations provenant de la lampe Kandem aient une action plus active que celle des appareils employés jusqu'à ce jour.

A propos de la visibilité des capsules surrénales au cours de syndromes addisoniens. — MM. **Achard, Barrer, Rivière, Busy.**

Sinistroposition des côlons et dextroposition du grêle. — M. Belle.

Guérison d'un sarcome à myéloplaxes par la radiothérapie pénétrante (contrôle éloigné, 6 ans après). — MM. Gally et Hélie.

S. Portret.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE, DE CHIRURGIE ET DE PHARMACIE DE TOULOUSE

Mars 1932.

La diathermie dans le traitement des affections douloureuses du gros intestin. — M. **Timbal** rapporte les excellents résultats qu'il a obtenus par cette méthode thérapeutique dans les affections chroniques intéressant l'appendice, le cæcum, le côlon et les inflammations localisées du péritoine. Dans quelques cas, il a pu vérifier à l'écran la disparition d'adhérences fixant le fond du cæcum. Chez presque tous les malades, il a obtenu la sédation de phénomènes douloureux ayant résisté aux thérapeutiques habituelles.

Les succès les plus complets ont été observés dans les affections spasmodiques du gros intestin, et en particulier dans l'état arythmique du côlon. Dans la plupart des cas, la constipation a diminué en même temps que les phénomènes spasmodiques. Des résultats encourageants ont été obtenus dans 19 cas sur 21.

L'auteur conclut que la diathermie est actuellement la méthode de choix dans les affections douloureuses de l'abdomen, parce que, si elle ne guérit pas toujours, du moins elle soulage des malades chez lesquels la médecine est trop souvent impuissante.

Méningite cérébro-spinale à méningocoques apparue à la suite d'une ponction lombaire suivie d'injection rachidienne de sérum spécifique au cours d'une méningococcémie pure. — M. **Tamalet.** Un jeune homme de 21 ans présente une septicémie à méningocoque B sans réaction méningée. Traité par la sérothérapie spécifique intra-musculaire (450 cmc en 7 jours), le malade s'acheminait vers la guérison lorsqu'une ponction lombaire fut pratiquée dans le but d'une vérification méningée. Le liquide céphalo-rachidien obtenu était clair, non hypertendu et renfermait 2,5 lymphocytes par millimètre cube et 0 gr. 20 d'albumine. Néanmoins, une injection rachidienne de 20 cmc de sérum anti-B fut faite séance tenante dans l'espoir d'atteindre directement les méningocoques que l'on pouvait supposer gîtés dans quelque repli para ou juxta-méningé.

Le lendemain, céphalée violente, vomissements, photophobie, fièvre à 40°2, raideur de la nuque et Kernig accentué. Le liquide céphalo-rachidien était devenu louche, renfermant des polynucléaires altérés et des méningocoques, 1 gr. 90 d'albumine et 0 gr. 24 de sucre.

La guérison survint, sans séquelles, après 5 jours de sérothérapie rachidienne, à la dose quotidienne de 30 cmc de sérum monovalent.

L'auteur rappelle à ce sujet les constatations de Flexner et Amoss en particulier qui ont montré que la septicémie expérimentale, provoquée chez le singe par inoculation intraveineuse de méningocoques vivants, n'est suivie du passage du germe dans les espaces sous-arachnoïdiens que si on les prépare par une injection rachidienne d'une solution saline ou de sérum de cheval. Cette observation montre la possibilité de constater en clinique humaine des faits analogues.

Rupture en deux temps de grossesse tubaire. — MM. **P. Fabre** et **Patel** communiquent l'observation d'une femme qui a présenté une rupture de grossesse tubaire en deux temps. Il s'agissait d'une malade âgée de 37 ans, habituellement bien réglée et qui fut hospitalisée pour des accidents abdominaux graves. Les dernières règles remontent à Novembre 1931; au mois de Janvier, elle présente dans la partie droite de l'abdomen une douleur soudaine et violente; le 13 Février, nouvelle douleur sans perte de connaissance. La malade entre à l'Hôtel-Dieu et l'on porte le diagnostic d'hématocèle rétro-utérine. Deux jours plus tard, à la suite d'un examen gynécologique, la malade tombe en syncope et présente tous les signes d'une hémorragie interne. Une laparotomie médiane sous-ombilicale montra un éclatement de la trompe droite avec hématocèle enkystée dans le Douglas. A signaler dans les suites opératoires des troubles visuels caractérisés par une amaurose persistante avec diplopie sans hémianopsie.

Péritonite tuberculeuse subaiguë à début typhoïde. — M. **Bounhoure.** Il s'agit d'un jeune homme de 17 ans, vivant au sein d'une famille de tuberculeux.

L'affection débute brusquement par des malaises avec fièvre croissante, anorexie et asthénie, puis apparaît le tableau clinique d'une infection typhoïde durant depuis 8 jours environ : T. 39-40 en plateau, pouls à 100, légère dissociation matinale, constipation, météorisme et splénomégalie nette.

Pendant une dizaine de jours : T. élevée, sueurs, oligurie, céphalée, puis apparition d'une diarrhée ocreuse. A ce moment, il existe du gargouillement dans la fosse iliaque droite avec un ballonnement du ventre très marqué.

Au bout de quelques jours: apparition d'un fort point de côté à la base gauche, qui dure peu. On note comme signes d'auscultation: abolition des vibrations vocales avec matité localisée à la base gauche. Le signe du sou est positif; le lendemain égophonie et pectoriloquie aphone. Une ponction exploratrice ramène quelques centimètres de liquide citrin. Résorption totale en 6 jours. Vers le 5e septénaire, la T. décroît, mais le pouls demeure rapide; des douleurs abdominales apparaissent avec météorisme et constipation. Enfin, 6 semaines après le début de l'affection, apparition de signes traduisant l'épanchement d'une certaine quantité de liquide dans la cavité abdominale.

L'ascite, demeurée libre quelques jours, se cloisonne : matité en damier montrant une péritonite fibro-caséeuse. Le malade, évacué sur l'Hôtel-Dieu, est ensuite admis au sanatorium d'Ochilks, où il guérit complètement et récupère 10 kilogr. en 8 mois.

L'aspect typhoïde du début correspond très probablement à la phase septicémique initiale anormalement prolongée.

A propos de la contagiosité de la tuberculose pulmonaire. — M. **Bounhoure.** Le dogme de la tuberculinisation par primo-infection, digestive ou respiratoire, au cours de la première enfance, ne doit pas faire perdre de vue le caractère contagieux de la tuberculose pulmonaire de l'adulte, qu'elle appartienne à la forme chronique ou aiguë.

La contagion médiate ou immédiate explique l'existence de récidives, qui ne sont en réalité que des réinfections par voie descendante (tube d'aspiration), souvent de gravité supérieure aux accidents de primo-infection qui confèrent l'immunité dans bien des cas.

L'exemple suivant paraît confirmer cette conception. Famille de 7 membres, dont 2 ont déjà succombé de tuberculose pulmonaire aiguë et 5 vivent ensemble, le mari, la femme, un bébé d'un an, un frère du mari et une sœur âgée de 35 ans, qui a fait une poussée du sommet gauche deux ans avant, et qui paraît cliniquement guérie.

Ce foyer se rallume après de dures fatigues et une grippe sévère: la malade vient s'établir chez son frère malgré l'avis du médecin; elle meurt six mois après de généralisation.

Au cours du même semestre, le nourrisson succombe de méningite tuberculeuse. Le père de cet enfant, frère de la malade, fait une forme de tuberculose pulmonaire scléro-caséeuse bilatérale, et le plus jeune frère une péritonite tuberculeuse.

En somme, sur 5 personnes vivant sous le même toit: 2 succombent, 1 passe à la chronicité, 1 présente une forme péritonéale.

S'il n'est pas douteux que, dans ce cas, l'hérédité de terrain ait joué un rôle favorisant, il n'en reste pas moins vrai que le point de départ de cette épidémie locale réside dans la tuberculose pulmonaire ouverte d'un membre de la famille.

Hernie diaphragmatique. — MM. **J.-P. Tourneux** et **G. Pérès** relatent le cas d'un homme de 40 ans atteint de hernie diaphragmatique à la suite d'une blessure thoraco-abdominale par éclat d'obus reçue en 1916.

Cliniquement, on relevait de l'élargissement de la base du thorax, une zone de sonorité tympanique avec refoulement du cœur à droite et du poumon à gauche, avec abolition du murmure vésiculaire et présence de bruits anormaux de borborygmes ou de glouglou ; assourdissement des bruits du cœur et frottements pleuraux.

De son côté, le malade accusait une dyspnée intense, de la cyanose de la face, des douleurs thoraciques, des digestions lentes et pénibles avec nausées fréquentes et vomissements.

L'examen radiographique, après absorption d'un repas opaque de 425 cmc, pratiqué dans la position debout, montra que l'estomac était divisé en deux parties, l'une sous-diaphragmatique représentant seulement le tiers de l'organe, et l'autre sus-diaphragmatique ou intra-thoracique, volumineuse et paraissant atone. En position couchée, la totalité du repas passait dans la portion intra-thoracique avec petit reflux œsophagien.

A propos des séquelles de fracture du crâne. — MM. **R. Sorel** et **Bertrand** rapportent l'observation d'un syndrome confusionnel consécutif à une fracture de la base du crâne, qui s'est prolongé pendant deux mois. Durant tout ce laps de temps, le sujet est resté sans connaissance, indifférent à tout; matin et soir il fut alimenté à la sonde œsophagienne; sa vessie en rétention fut sondée de même chaque jour. En l'absence de tout signe organique pyramidal ou méningé, et malgré l'aspect très alarmant du blessé, le pronostic fut envisagé comme favorable.

Le malade guérit en effet. Actuellement, sept mois après le traumatisme, il ne demeure que quelques légers troubles psychiques et uro-génitaux qui vont en s'améliorant, ainsi qu'une parésie et une inégalité pupillaire. Le sujet a repris son activité professionnelle.

Les auteurs attirent l'attention sur la bénignité de ces syndromes cependant très impressionnants consécutifs aux traumatismes craniens. Si par des soins vigilants on évite toute complication infectieuse du côté des méninges, de l'arbre respiratoire ou urinaire, et toute escarre, on peut envisager la guérison même si cet état confusionnel dure de longues semaines.

Un cas de reflux vésico-urétéral. — M. **Sermet** rapporte l'observation d'une femme âgée de 76 ans qui, depuis quelques mois, se plaint de troubles de cystite (pyurie, douleurs à la miction, pollakiurie).

Une première cystoscopie fut impossible du fait de la faible capacité de la vessie et de la douleur que provoquait la distension. Quand la cystite fut améliorée par un traitement approprié, un nouvel examen montra une muqueuse vésicale normale ; cependant, la capacité vésicale est incomplète. On voit les deux orifices urétéraux béants, arrondis en gueule de four, par où s'échappe l'urine en bavant.

Une cystographie au collargol à 10 pour 100 pratiquée les jours suivants montre un très bon reflux vésico-urétéral et une dilatation des bassinets des deux côtés.

L'auteur rappelle ensuite, brièvement, les principaux symptômes et les indications thérapeutiques que commande cette affection.

J.-P. Tourneux.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 201.

Maladie organique ou maladie imaginaire

Par M. Nathan.

Maladie organique ou maladie imaginaire, voici une alternative qui se présente souvent dans la pratique et qui demande de la part du médecin une indépendance d'esprit complète, car, de la meilleure foi du monde, on peut, suivant ses tendances, suivant sa formation, incliner d'emblée dans un sens ou dans l'autre. Comme nous le disions dans un de nos précédents entretiens, certains médecins craignent de fixer le malade dans ses craintes morbides en pratiquant un examen somatique en rapport avec les symptômes dont il se plaint.

Ce n'est pas précisément dans ces conditions que j'ai vu cette malade, que je vous présente aujourd'hui; elle avait depuis des années subi des traitements variés, et, en désespoir de cause, elle m'avait été adressée par son médecin, qui se demandait si un élément psychique n'expliquerait pas la persistance des symptômes et l'échec des traitements mis en œuvre.

*
* *

Il s'agit d'une femme de 62 ans, d'aspect robuste, légèrement obèse, qui frappe d'emblée par son état de dépression. Elle est fatiguée, ne sort plus de chez elle, passe ses journées à pleurer; ses nuits sont mauvaises, elle se plaint de troubles somatiques divers sur lesquels nous reviendrons dans un instant, mais elle s'en plaint un peu à la façon de ces névropathes que l'on qualifiait si souvent de neurasthéniques jusqu'à ces dernières années; or vous savez que c'est là un diagnostic qui ne se formule plus guère que dans les salons, et que l'histoire de la plupart des neurasthéniques peut s'interpréter, soit dans le sens de la dépression mélancolique, soit dans le sens de l'hypocondrie, c'est-à-dire des préoccupations exagérées touchant la santé; du reste les préoccupation hypocondriaques elles-mêmes font assez fréquemment partie du tableau de la mélancolie.

Cette malade présente en effet quelques-uns des symptômes de la mélancolie, cet état dépressif, ce pessimisme, cette insomnie; les troubles digestifs, dont elle se plaint, ne vont pas à l'encontre d'un pareil diagnostic. Néanmoins certains arguments plaident contre la mélancolie.

Tout d'abord notre malade a 62 ans et n'a jamais eu de crises antérieures. Vous savez, en effet, que la mélancolie est une maladie à rechutes, alternant parfois avec des crises d'excitation, d'euphorie. Rien de tel dans les antécédents : la vie s'est déroulée de la façon la plus simple et la plus normale; l'affectivité n'a subi aucune épreuve, aucun conflit psychique particulièrement pénible.

L'état dépressif peut accompagner certaines formes de démence sénile, mais notre malade ne présente pas le moindre affaiblissement intellectuel; sa mémoire est intacte, ses souvenirs récents sont aussi bien assimilés que ses souvenirs anciens. Son raisonnement est impeccable.

On pourrait encore penser aux dépressions psychiques de la ménopause, car il arrive que pour des causes d'ordre endocrinien l'âge critique voit survenir le premier accès mélancolique; or la ménopause de cette malade remonte à près de douze ans et ne s'est accompagnée d'aucun trouble psychique de quelque ordre que ce soit.

*
* *

Force nous est donc d'abandonner la mélancolie et de nous rabattre sur l'hypocondrie. Nous ne voulons pas, dans ce rapide exposé, étudier dans son ensemble la question de l'hypocondrie; sachez seulement que l'on a classé parmi les hypocondriaques des malades très différents. Reprenons donc le mot d'hypocondrie dans son sens propre, c'est-à-dire de préoccupations erronées touchant l'état de la santé. Le problème qui nous reste à envisager est donc le suivant: cette malade se plaint-elle à tort ou à raison?

Elle se plaint, tout d'abord et surtout, de douleurs continues dans les membres supérieurs et dans la nuque, mais cet endolorissement est sujet à de véritables crises aiguës, qui durent de deux à six semaines. Dans les premiers jours de la crise, la douleur, douleur gravative, insupportable, se localise aux muscles du bras; elle atteint ensuite l'épaule, la nuque puis l'avant-bras et la main; ces régions se couvrent, surtout à leur face palmaire, de placards lichénoïdes et d'éléments bulleux, qui crèvent; la peau se fendille et se dessèche, puis reprend son aspect normal. L'éruption annonce la fin de la crise paroxystique.

L'histoire de ces crises nous avait été retracée par le médecin traitant, car nous n'avons assisté à aucune d'elles. L'examen objectif des membres supérieurs ne révèle aucune atrophie musculaire, aucune ébauche de paralysie, aucun trouble de la sensibilité objective, ni du sens stéréognostique.

Cette séméiologie éliminerait toute idée de douleurs sans causes, et en particulier la cénestopathie de Dupré. On sait que Dupré a décrit sous ce nom un syndrome douloureux, à caractère paradoxal, à séméiologie bizarre, différant essentiellement de toutes celles que décrit la pathologie et persistant indéfiniment; la cénestopathie résiste à tous les traitements. On peut dire que ces syndromes sont actuellement sujets à révision, car leur description date de 1909 et depuis on a identifié certains syndromes à prédominance sympathique, qui semblent se rapprocher sensiblement de celle du maître et de ses élèves, Camus, Mme Long-Landry, Blondel et Maillard. En tout cas, les symptômes présents ne les rappellent en aucune façon, puisqu'une séméiologie rationnelle va permettre de les rattacher à leur véritable cause.

Nous éliminons également les radiculites syphilitiques; non seulement cette malade n'est point syphilitique, mais encore ses douleurs ne présentent pas le caractère des radiculites syphilitiques : exacerbation de la douleur par les mouvements brusques, la toux, l'éternuement, l'action de se moucher. Elle ne s'accompagnent pas d'atrophies musculaires. Il est vrai qu'il nous eût fallu, pour être complet, pratiquer la ponction lombaire et l'examen électrique. Nous ne l'avons pas fait, car, avec les caractères négatifs ci-dessus énoncés et ceux que nous allons décrire, cette investigation devenait inutile.

Un fait certain se dégage: il s'agit d'une névrite des branches inférieures du plexus brachial. Quelle en est la cause?

En examinant le cou on est frappé, non seulement de sa brièveté, mais de sa courbure à concavité postérieure, de la proéminence de la 7e cervicale, qui est douloureuse à la pression, ainsi que la 6e. Les mouvements du cou sont un peu gênés, sans que la colonne ne soit vraiment ankylosée. La radiographie est assez peu instructive, mais bien des arthrites ne se marquent pas sur le cliché par des lésions grossières. Un autre point établi de la sorte est l'absence de côtes cervicales, auxquelles il faut toujours penser.

Voici donc une première partie du diagnostic établie. Il y a névrite du plexus brachial, par arthropathie des dernières vertèbres cervicales. La nature de cette arthropathie ne saurait être précisée; tout ce que nous pouvons dire, c'est qu'il ne s'agit pas d'un mal de Pott, qui donnerait lieu à de l'ankylose, à des modifications des réflexes du bras, peu marquées chez cette malade; l'aspect radiographique serait alors tout différent.

*
* *

Le second point à élucider est le suivant : pourquoi cette arthropathie s'accompagne-t-elle de troubles dépressifs aussi marqués? Le caractère même pénible de la lésion ne saurait le justifier, puisque, entre les crises, les douleurs sont assez supportables et que malgré tout les symptômes psychiques persistent.

En pareil cas l'expérience nous a appris à nous défier des troubles endocriniens ou végétatifs et parfois d'une glycémie ou d'une azotémie latente. Je m'empresse de vous dire que la glycémie et l'azotémie sont normales. Reste la question des troubles endocriniens.

Vous savez que les auteurs, Léopold Levi en particulier, ont décrit les stigmates des différentes dysfonctions glandulaires, thyroïdiennes, surrénales, hypophysaires, génitales. Je vous fais grâce de leur énumération, fort utile à connaître, parce que dans la majorité des cas leur valeur diagnostique est considérable. Chez notre malade il n'en est pas ainsi, et aucun de ces syndromes, soit isolé, soit groupé, ne se présentait avec une netteté suffisante pour emporter le diagnostic. Je me suis trouvé souvent dans les mêmes conditions chez des hypocondriaques; la recherche des syndromes endocriniens, presque toujours présents, est parfois délicate et aléatoire par la seule clinique. Il faut donc recourir à une autre méthode, que nous employons très couramment en ville et à l'hôpital: la détermination du métabolisme basal. Cette recherche, faite par M. Guillaumin, accusa une augmentation de 38 pour 100 sur le chiffre normal. Ajoutons que la réserve alcaline était normale, le pH sanguin avait une légère tendance à l'alcalose (7,41), la chlorurémie ne dépassait pas le chiffre physiologique. Le fait important est donc l'élévation du métabolisme basal telle qu'on la voit dans les états d'hyperthyroïdie ou d'hyper-sympathicotonie. Inutile de dire que les réflexes végétatifs avaient été cherchés et que leur investigation était demeurée peu instructive. Joignons à cet ensemble des troubles dyspeptiques liés à la digestion insuffisante des féculents chez une grosse mangeuse de pain, et nous aurons retracé dans ses grands traits le tableau clinique présenté par notre malade.

*
* *

Cete femme n'était donc pas une déprimée simple avec troubles hypocondriaques. Ses manifestations morbides étaient justifiées par des troubles somatiques; d'autre part, comme l'ont montré les études des psychiatres actuels, les troubles dépressifs s'accompagnent en général de vagotonie, de diminution du métabolisme basal, le syndrome viscéral est souvent l'in-

verse de celui que nous avons constaté chez cette dame. Du reste, l'effet du traitement devait lever tous les doutes. Nous conseillons :

1° Pour l'arthrite vertébrale, des séances de radiothérapie, dont la fréquence et les conditions d'application restaient soumises à l'appréciation du spécialiste.

2° Contre les troubles glandulaires, deux comprimés par jour de 10 centigr. d'extrait d'hypophyse totale.

3° Contre les troubles de la digestion des féculents, une certaine diminution de la ration hydrocarbonée et l'absorption de comprimés d'amylodiastase au moment des repas.

Deux mois après, je trouve la malade absolument transformée : la dépression avait complètement cédé, de même que l'irritabilité; la névrite et l'arthrite s'étaient singulièrement améliorées; il ne persistait plus qu'un léger endolorissement à la pression des trois dernières apophyses épineuses cervicales. Nous n'étions donc pas, dans le cas particulier, en présence d'une mentale, d'une hypocondriaque. Aussi, avant d'établir un tel diagnostic, renouvelez l'examen physique, mettez en œuvre les différents modes d'investigation biologique, parmi lesquels je vous recommande tout spécialement la détermination du métabolisme basal, du pH et de la réserve alcaline.

Le cas que je viens de vous présenter est un cas relativement simple, car les causes, les facteurs d'ordre psychique, manquent presque complètement; mais vous trouverez bien des cas dans lesquels ils entrent en facteurs et méritent d'être pris en considération. Même alors n'oubliez pas les examens, car la connaissance du métabolisme basal, de l'acidose ou de l'alcalose facilitera singulièrement le traitement des troubles psychiques. Je n'ose point vous prédire que vous n'enregistrerez que des succès, mais vous réduirez le chiffre des insuccès.

La Pharmacologie de la Grindélie

(*Grindelia robusta* Nutt.)

Bien qu'en souvenir du botaniste allemand D. H. Grindel, elle porte un nom dans le genre de ceux dont M. Maeterlinck se plaît à affubler les héroïnes mystérieures et hiératiques de ses drames, la grindélie, loin d'avoir l'aspect d'une plante enchantée, est dénuée des charmes qui caractérisent la plupart des membres de la famille des Synanthérées à laquelle elle appartient. Si rien n'offusque l'œil de l'observateur dans ses feuilles ovales et lancéolées d'un vert pâle, dans ses fleurs jaunes semblables à des avortons de chrysanthème, le toucher est désagréablement impressionné par l'enduit poisseux qui la recouvre comme si la Nature avait pris un malin plaisir à la badigeonner de mélasse : l'odeur que ce cambouis laisse après les doigts, bien que qualifiée d'odeur aromatique particulière, n'a rien non plus de particulièrement séduisant, car on peut, assez exactement, la comparer à celle du bitume. Toute la plante est organisée de façon à fournir ce produit abondamment, extérieurement au moyen de poils glanduleux pluricellulaires et de nature épidermique, intérieurement grâce à des canaux sécréteurs à une seule assise de cellules sécrétrices, situées dans la partie externe d'un faisceau libéro-ligneux. Il est formé par un mélange d'huile essentielle et de résine : l'essence, étudiée par Hænsel, renferme des traces d'un aldéhyde, 8 pour 100 d'un liquide phénolique et du bornéol; les principes constituants de la résine sont mal connus : cependant, les analyses de J. Dore lui ont permis de conclure à la présence de glucosides du groupe des saponines et de substances alcaloïdiques.

Originaire de la Californie, où elle est utilisée par les indigènes comme contre-poison du sumac vénéneux et contre les morsures de serpents, la grindélie a été, pour la première fois, soumise à l'expérimentation physiologique par J. H. Bound. Cet auteur, s'étant soumis lui-même à l'action de la teinture, a constaté les effets suivants : céphalalgie, douleurs rhumatoïdes, dilatation pupillaire, dyspnée empêchant le sommeil. Sous l'influence d'injections intraveineuses d'extrait fluide, des lapins ont présenté une diminution d'amplitude des mouvements respiratoires qui deviennent saccadés et finissent par se ralentir considérablement, un abaissement de la température, de la prostration ; des doses toxiques ont entraîné la mort sans phénomènes convulsifs, comme elle se produit avec un poison hyposthénisant ou dépresso-moteur. D'après Dobroklowsky, l'action du médicament, analogue à celle de la digitale, s'exerce sur le cœur, régularise ses battements et en diminue la fréquence ; on constate, en outre, une augmentation de la pression artérielle due en partie à l'influence directe du médicament sur les parois vasculaires, en partie à l'excitation des vaso-constricteurs de la moelle, de la moelle allongée et du cerveau.

Depuis ces recherches, la grindélie a été l'objet d'expérimentations cliniques, qui ont prouvé son efficacité dans l'asthme et dans l'emphysème dont elle serait, suivant Smith, le meilleur spécifique, dans la bronchite emphysémateuse avec expectoration abondante et dans les accidents de nervosisme chez les phtisiques (Constantin Paul), dans la coqueluche (Bilhaut), dans les néphrites (Huchard), dans la cystite *a frigore* (J. Dore). Jasiewicz, qui lui a consacré en 1893 une étude très documentée, la considère comme un eupnéique précieux dont l'indication essentielle se tire du syndrome spasme. Extérieurement, elle a été utilisée avec succès par Bardet dans le traitement des vaginites, des catarrhes génito-urinaires et des brûlures, par Bocquillon pour calmer l'irritation causée par certaines dermatoses.

C'est, en effet, comme l'a démontré Jasiewicz, dans les affections caractérisées par un état spasmodique des voies respiratoires qu'elle peut rendre le plus de services ; si l'action qu'elle exerce sur le broncho-spasme des malades atteints d'asthme, de rhume des foins et d'emphysème est assez inconstante, si elle échoue souvent pour calmer la toux des phtisiques, on est en droit d'escompter des résultats favorables de son emploi dans les trachéites aiguës ou chroniques, accompagnées de quintes, dans la coqueluche et dans la laryngite striduleuse. Enfin, on l'utilise avec succès comme sédatif de l'éréthisme cardio-vasculaire, comme freinateur de la tachycardie et des phénomènes d'angoisse chez les sujets dont le système neuro-végétatif est en cause. Je l'ai souvent prescrite avec avantage dans des cas de fausse *angor pectoris* liée à des troubles dyspeptiques.

Des différentes formes pharmaceutiques qu'on a proposées pour son administration (poudre, extrait sec, extrait fluide, teinture), les deux dernières sont à la fois les plus actives et les plus maniables, à la condition de ne jamais les donner en potion, l'oléo-résine se précipitant dans les excipients habituels. La posologie indiquée par les auteurs (jusqu'à 4 gr. d'extrait fluide et 8 gr. de teinture par jour) est trop élevée et l'on doit se rappeler que, si le médicament n'est pas toxique, il possède une saveur trop peu agréable pour qu'on en soit inutilement prodigue. Des doses quotidiennes de 2 gr. d'extrait fluide et de 4 gr. de teinture, administrées en 5 prises, suffisent dans la majorité des cas ; elles seront, chez les enfants, réduites de moitié : à un coquelucheux de 4 ans, par exemple, on fera prendre, 8 fois dans les vingt-quatre heures, VIII gouttes d'extrait fluide ou XV gouttes de teinture. Teinture et extrait fluide peuvent, d'ailleurs, être associés à d'autres substances destinées à en corriger le goût et à en corroborer l'action, comme dans la formule suivante :

Extrait fluide de Grindélie	āā
— de Pouliot	10 gr.

XL gouttes (adultes), XX gouttes (enfants) 5 à 6 fois par jour.

Réellement efficace et d'une parfaite innocuité, cette mixture unit de la façon la plus heureuse les vertus sédatives d'une plante originaire du Nouveau Monde aux propriétés expectorantes et toniques d'un simple prôné jadis comme panacée par toutes les pharmacopées de l'Ancien Continent.

HENRI LECLERC.

L'Alchémille

(*Alchemilla vulgaris* L.)

Il faudrait être à la fois botaniste, peintre et poète pour décrire, comme il convient, l'Alchémille : sculptée de nervures qui aboutissent chacune à un lobe arrondi, délicatement festonnée sur ses bords de fines franges, sa feuille s'étale de façon à figurer un éventail d'une grâce charmante ; non moins élégantes sont ses minuscules fleurs vertes groupées en bouquets vaporeux, surtout lorsque y scintillent en tremblant les gouttes de la rosée matinale. Nos pères ne se contentaient pas de lui donner des noms poétiques tels que ceux de *pes leonis*, de *stellaria*, d'*heliodrosium* (rosée du soleil) ; ils la paraient aussi de nombreuses vertus dont la plus insigne — celle qui lui avait valu le vocable d'*alchemilla* — était de faciliter aux alchimistes les opérations du « grand œuvre ». Un poète moderne, après nous avoir montré un mire faisant cuire sur l'athanor les substances les moins ragoûtantes associées aux sucs les plus redoutables, nous enseigne comment, grâce à l'alchémille, il tranforme cet affreux magma en un arcane mirifique :

> Et le mire n'a plus, se prosternant vers l'Est,
> Qu'à recueillir, à l'aube, un pleur de la rosée
> Que, sous un ciel de Juin, la nuit a déposée
> Sur l'Alchémille pour parfaire son arcane
> En répétant trois fois sur la liqueur diaphane:
> « Et le Verbe s'est fait chair, *caro factum est.* »

Sans viser si haut, les médecins faisaient également grand cas de l'alchémille. A. Mizauld signale son efficacité contre la leucorrhée, D. Chabræus préconise son emploi contre les blessures de l'intestin, Castor Durante en fait un spécifique des hernies; enfin tous les auteurs du Moyen âge s'accordent à lui attribuer des vertus qui tenaient du prodige et que Matthiole a célébrées en ces termes d'une savoureuse naïveté : « Son eau, bue ou seringuée es lieux naturelz des femmes, arreste miraculeusement leurs fluxions blanches. Que si elles continuent de s'en seringuer, elles se resserreront tellement qu'il seroit bien difficile de cognoistre si une femme est pucelle ou non, tant seront estroitz ses petits cas. »

Sans doute s'exposerait-on à des déboires en demandant à l'alchémille de tels services : il s'en faut, cependant, de beaucoup que ce soit une herbe à dédaigner. De nombreuses observations m'ont prouvé son utilité dans tous les cas qui exigent l'emploi d'un astringent non irritant. C'est ainsi qu'elle peut être prescrite avec avantage dans le traitement des règles profuses et de la leucorrhée survenant par crises dans l'intervalle des périodes menstruelles ou ayant pour cause l'irritation locale produite par un fibrome utérin ; le médicament sera administré *intus* et *extra:* 3 gr. d'extrait fluide par prises de L gouttes avant les repas, une injection de 2 litres de décoction à 100 pour 1000. C'est également un remède actif des diarrhées estivales dans lesquelles on verra l'hypercrinie et les spasmes intestinaux céder rapidement à l'emploi de la préparation suivante :

Teinture d'Alchémille	2 gr.
Alcoolature de Pimprenelle	2 gr.
Sirop de coings ....Q. S. pour	150 gr.

1 cuillerée à soupe toutes les deux heures.

Enfin, les dermatologistes obtiendront, dans le traitement de l'acné rosacée ou couperose, de bons effets d'applications matinales et vespérales d'une crème ainsi composée :

Extrait fluide d'Alchémille	2 gr.
Hydrolat de Rose	18 gr.
Lanoline	10 gr.
Vaseline	20 gr.

Les résultats fournis par ce topique montrent que, si l'alchémille est impuissante à transmuer les sanies en or et à reconstituer les attributs de la virginité, elle peut, du moins, rendre une apparence de jeunesse aux teints dont ont altéré la pureté et l'éclat les approches de l'âge canonique.

HENRI LECLERC.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'Aviation sanitaire au IIIe Congrès international de Technique sanitaire et d'Hygiène urbaine

Au cours du *IIIe Congrès de Technique sanitaire* qui s'est tenu à Lyon du 6 au 9 Mars, sous la présidence de M. le professeur Tanon, une intéressante communication a été faite dans la section « Hygiène des transports » par MM. l'ingénieur Nemirovsky, le médecin commandant Mouchard et Robert Charlet, sur « *L'utilisation des Avions pour le transport des malades et blessés* ».

Dans ce travail, les auteurs ont résumé succinctement les débuts de l'Aviation sanitaire, rappelé les divers congrès qui se sont occupés de la question, au cours desquels ont déjà été relatés en détail les importants services rendus par ce moyen ultra-moderne de locomotion qui a permis de transporter à ce jour plus de 5.000 blessés ou malades, au Levant, au Maroc ou dans nos diverses colonies, sur des distances parfois considérables, ayant dépassé dans quelques cas 2.000 km.

Les lecteurs de *La Presse Médicale* ont d'ailleurs été tenus au courant de l'évolution de cette branche de l'aviation.

Après avoir rappelé les divers appareils utilisés jusqu'à ce jour, ils ont décrit le nouveau matériel mis en service actuellement; l'expérience, en effet, a prouvé que les « sanitaires » doivent être obligatoirement du même type que les « militaires » ou les appareils de transports pour la facilité de la conduite et des réparations (pièces de rechange identiques, etc.).

C'est pour cette raison que la maison Potez a transformé son 25 A. 2. T. O. E. en Potez 29 Sanitaire, récemment utilisé aux T. O. E. et aux colonies.

On prévoit actuellement, pour nos colonies:

1° Un avion monomoteur pouvant transporter *un seul blessé couché*, plus le pilote et au besoin un médecin ou infirmier sur une longue distance (500 km. environ). Cet appareil doit avoir d'excellentes qualités de décollage et d'atterrissage et pouvoir s'envoler de terrains improvisés situés à des altitudes élevées atteignant parfois 2.000 m. et audessus.

2° Un avion *multiplace* pouvant transporter plusieurs malades confortablement installés sous la surveillance d'un médecin. Son rayon d'action doit être de 1.000 à 1.200 km. Cet avion ne peut utiliser que des terrains bien aménagés, il doit être muni d'un appareil de T.S.F. ainsi que des accessoires nécessaires pour une intervention immédiate en cas d'hémorragies, syncopes, etc.

Enfin, on étudie la mise en service prochaine de *l'avion colonial* mixte, du type conduite intérieure, à large cabine, qui permet entièrement l'accomplissement de missions d'ordre militaire, politique, économique ou sanitaire, avion entièrement métallique en raison des variations sensibles de température, et à refroidissement par air, où la suspension de l'appareil a été particulièrement étudiée, ainsi que l'aération et le chauffage de la cabine.

On a également envisagé le transport des malades par les avions commerciaux.

En effet, une des formes les plus pratiques de la mise au service des malades et blessés des appareils aériens consiste dans l'utilisation des avions commerciaux ou postaux que de légères modifications, prévues à l'avance, rendraient facilement et rapidement transformables en avions sanitaires, en particulier par la prévision d'un large panneau d'ouverture pour l'introduction facile des brancards, panneau ou porte qui peuvent être facilement camouflés en temps normal d'utilisation commerciale ou postale des appareils.

Cette formule est, de l'avis des auteurs de la communication, la seule possible dans un pays où l'aviation sanitaire n'a qu'une utilisation exceptionnelle, et ce n'est guère jusqu'ici qu'aux T.O.E. en période d'opérations militaires que ce mode de transport a été d'utilisation quotidienne. Or, il faut que cet avion de secours soit constamment en état de vol pour pouvoir partir rapidement en cas de besoin.

Abordant l'étude de l'*aviation sanitaire dans les différents pays et son utilisation dans le cadre international*, ils ont rappelé que, si la France fut la première nation à utiliser la voie aérienne pour les évacuations sanitaires, notamment au cours des opérations militaires des théâtres d'opérations extérieures, d'autres pays, comme la Grande-Bretagne, l'Italie, la Hollande, l'Espagne, ont développé l'usage des avions sanitaires dans les colonies.

De même, l'Australie, le Canada, les Etats-Unis d'Amérique, le Chili, la Pologne, la Norvège, la Suède, le Siam, l'Uruguay, ont tiré de grands avantages de l'organisation permanente ou improvisée des transports sanitaires aériens au bénéfice de la population civile.

Il est incontestable que partout où des moyens de communication rapides et confortables font défaut pour franchir les grands espaces qui séparent les centres urbains ou industriels, dans les contrées séparées du continent par des bras de mer ou des champs de neige, voire des chaînes de montagne ou d'impénétrables forêts, l'avion sanitaire se présente comme le seul véhicule susceptible d'apporter vite et dans les meilleurs conditions le secours médical ou les possibilités d'évacuation vers les centres de traitement appropriés.

Pour obtenir ces bons résultats, une collaboration intime et généreuse s'est établie entre les gouvernements, les aéronautiques militaires et les Sociétés de la Croix-Rouge.

En général, les bases de cette collaboration ont été les suivantes:

D'une part, l'Etat mettait à la disposition de la population et du service de santé les pilotes et les appareils de l'aviation militaire; d'autre part, la Croix-Rouge prenait à sa charge l'organisation et une partie des frais du transport.

C'est ainsi qu'il était possible d'évacuer gratuitement les militaires en activité ou les indigents, tandis que l'on demandait aux civils, capables d'en supporter la dépense, une indemnité équivalente au prix du voyage, en deuxième classe, par les moyens ordinaires de locomotion.

Une organisation excellente et que l'on pourrait citer en exemple à ce sujet est celle de la Croix-Rouge suédoise, qui, sous l'impulsion de son président, S. A. R. le prince Charles, a perfectionné un service qui fonctionne à merveille, notamment en hiver, dans les provinces de Noorbotten, de Vesterbotten, Jaemtland et Vesternoorland, à tel point que la Croix-Rouge possède ses avions en propre.

Ces derniers stationnent, en général, à Boden, où se trouve un hôpital militaire. Les aviateurs et les mécaniciens sont fournis par l'aéronautique militaire, qui assure ainsi l'exploitation, tandis que la Croix-Rouge suédoise accorde une certaine somme pour chaque vol effectué, ce qui permet le transport gratuit des malades.

En Pologne, au Siam, dans les colonies françaises, le transport est assuré selon les principes dits « de compensation » et précédemment exposés, c'est-à-dire que l'on demande aux passagers civils le remboursement des frais dans la portion équivalente à ce qu'aurait coûté le voyage par les véhicules habituels

Au fur et à mesure du développement des lignes de navigation aérienne commerciale, il est certain que la pratique de l'aviation sanitaire prendra une importance et une fréquence proportionnelles; cependant, il faut prévoir l'organisation de services occasionnels en dehors des itinéraires réguliers et c'est pourquoi il faudra très souvent faire appel aux organisations privées répondant aux « voyages à la demande » par « taxi aériens ».

Dès maintenant, il existe dans presque tous les pays de ces organismes qui ne demandent pas mieux que de s'équiper dans le but de transports sanitaires et c'est là, certes, un des plus sûrs débouchés de l'aviation sanitaire permanente, c'est-à-dire civile. Malheureusement, les Sociétés ou Compagnies qui contrôlent ces organismes ne bénéficient pas de subventions officielles et sont obligées de compter sur un trafic rémunérateur qui puisse assurer leur existence. Or, les voyages en avions coûtent encore très cher et il serait immoral, et même inhumain, de n'en faire bénéficier, pour cette raison, que les seuls favorisés de la fortune.

Il se pose, en conséquence, un problème de collaboration effective des services officiels ou privés: Etats, villes, Sociétés de la Croix-Rouge ou Ligues de défense et de propagande de l'hygiène, etc., problème qui pourrait fort bien recevoir une solution internationale.

Etant donné que, dans presque tous les pays, l'aviation marchande est subventionnée par les gouvernements sur les bases de la tonne kilométrique transportée, il est raisonnable d'envisager la création de « primes spéciales » correspondantes à la surcharge de poids mort nécessitée par l'adoption des impedimenta décrits ci-dessus.

Dans le moment où l'on parle de l'internationalisation de l'aviation civile, ne serait-il pas raisonnable de jeter, parallèlement, les bases d'une internationalisation de l'aviation sanitaire? Internationalisation qui permettrait de réduire au plus simple les formalités douanières lorsqu'il s'agit du franchissement des frontières, d'unifier ou de standardiser les règles générales du transport des malades et les conditions optima en même temps que les plus économiques de l'aménagement des avions sanitaires ou de l'adaptation facultative des aéronefs commerciaux ou postaux au transport sanitaire.

C'est là une œuvre d'altruisme et de noble humanité à laquelle on serait heureux de voir participer le plus grand nombre de nations et pour laquelle le dévouement et la collaboration des « Amis de l'Aviation sanitaire » est dès maintenant cordialement assurée.

Aussi, MM. le Dr Mouchard, A. Nemirovsky, Robert Charlet, ont formulé le vœu suivant qu'ils ont demandé au IIIe Congrès international de la technique sanitaire de vouloir bien transmettre aux gouvernements intéressés.

Vœu: « Que les gouvernements qui subventionnent des Compagnies de Navigation aérienne marchande (commerciale ou postale) veuillent bien étudier le principe de la création d'une prime spéciale destinée à encourager l'aménagement des avions marchands pour le transport éventuel des malades ou des blessés.

« Que l'établissement et la valeur de cette prime spéciale figurent dans les clauses d'une possible *convention d'internationalisation de l'aviation marchande*. »

*
* *

A l'occasion de ce Congrès, *une démonstration pratique d'avions sanitaires en vol* a été faite à l'aérodrome de Bron, au cours de laquelle ont été présentés:

1° Un Potez 29 Sanitaire, dernier type d'avion

sanitaire militaire actuellement utilisé aux colonies et aux T. O. E. pour le transport de deux blessés couchés et un médecin ou infirmier assis. Cet appareil, piloté par le capitaine Weiser, était venu à Lyon pour la circonstance de Paris (Villacoublay) en deux heures trente minutes.

2° Une limousine Bréguet 28 T. du type commercial, en service à l'Air-Union, pouvant être, en deux heures, transformée en sanitaire pour le transport de trois blessés couchés et un assis.

Parmi les personnalités qui assistèrent à cette présentation, on remarquait :

MM. les médecins généraux inspecteurs Lanne et Marotte; M. le médecin général Lévy, directeur de l'Ecole du service de santé militaire; M. le député Goujon, maire de Villeurbanne; M. le colonel Benoist, commandant le Centre d'aviation militaire de Bron; M. Ruty, directeur de l'Aéroport; M. le Dr Clément Sahuc; les maires ou représentants des municipalités des principales villes de France, de nombreux délégués étrangers et congressistes.

Plusieurs assistants, parmi lesquels le médecin colonel Van Baumberghen délégué d'Espagne, ont pu effectuer des vols en avion sanitaire et se rendre compte par eux-mêmes de la douceur et du confort de ce moyen de transport.

L. d'Anfreville de la Salle

En la personne de notre excellent confrère L. d'Anfreville de la Salle, qui vient de mourir à Casablanca, à l'âge de 60 ans, disparaît un bon serviteur médical de la plus grande France, un apôtre convaincu de l'importance de l'Hygiène dans l'œuvre colonisatrice.

D'Anfreville fit ses débuts à Madagascar qui venait d'être, depuis peu, définitivement pacifiée par Galliéni et où il eut l'honneur et le bonheur de se trouver sous l'autorité du grand colonisateur Lyautey. A cette époque on n'était pas encore parvenu à la conception de la nécessité de la stabilité médicale pour la solidité de l'œuvre d'hygiène; d'Anfreville ne tarda pas à être envoyé au Sénégal, où il organisa sur des bases solides les services d'hygiène de Saint-Louis.

En 1914 le général Lyautey, se souvenant de son collaborateur de Madagascar, l'appela au Maroc. D'Anfreville ne devait plus quitter l'empire chérifien; après avoir occupé successivement les postes de Mazagan, Salé, Rabat, il fut, en 1920, nommé à la tête du service d'Hygiène à Casablanca, la grande métropole marocaine qui se développe d'une façon si merveilleuse et où les services d'hygiène eurent à suivre et à diriger les progrès singulièrement rapides de l'édilité, tâche difficile que d'Anfreville mena à la satisfaction de tous.

Sous des dehors réservés et modestes, d'Anfreville était un esprit des plus distingués et un travailleur aussi acharné que consciencieux; non content de ses travaux de laboratoire et de sa tâche administrative de jour en jour plus lourde notre confrère trouva le temps de résumer en de nombreux ouvrages les résultats de son observation avertie des hommes et des choses qui l'entouraient. Son livre *à Madagascar*, 1902, eut deux éditions successives, puis ce fut *Le Paludisme au Sénégal, Notre vieux Sénégal* qui reçut le prix Montyon et le prix Juvenel Dessagne, plus tard *Sur la côte d'Afrique*. Dans tous ses ouvrages on retrouve les qualités de clarté, d'ordre, de méthode, de sens critique qui le caractérisaient et qui sont aussi nécessaires à l'hygiéniste qu'au bon écrivain. Les lecteurs de *La Presse Médicale* n'ont pas oublié les remarquables articles, si vécus, qu'il a publiés ces dernières années sur les questions d'hygiène et d'épidémiologie au Maroc.

Ce fut, dans cette belle ville de Casablanca, que je le revis pour la dernière fois au mois d'Avril 1931; dans sa villa tout entourée et embaumée de fleurs, au milieu de sa charmante famille, il nous reçut de la façon la plus hospitalière et la plus aimable, mais au cours de notre amicale causerie, il ne me cacha point les craintes que lui inspirait sa santé. Une saison à St-Nectaire l'été dernier n'amena point, hélas! l'amélioration désirée et nous eûmes la profonde tristesse d'apprendre la disparition de cet excellent ami, par la lecture, dans un journal du Maroc, du récit de ses émouvantes obsèques et du panégyrique si mérité que prononça sur sa tombe son chef hiérarchique, le Dr Colombani, directeur de la Santé et de l'Hygiène publique au Maroc.

P. Desfosses.

La Médecine à travers le Monde

AUTRICHE

On annonce la mort de M. le professeur Gustav Alexander, bien connu par ses travaux d'oto-rhino-laryngologie, qui a été tué en pleine rue de Vienne d'un coup de revolver par un nommé Soukop.

En 1910, le professeur Alexander avait déjà été l'objet d'un premier attentat du même individu qui prétend avoir été défiguré par une opération pratiquée par le savant viennois.

CUBA

Les membres de l'Association nationale de Chirurgie de Cuba viennent d'offrir en signe de reconnaissance son buste au professeur José Fresno.

L'ancien ministre de la Santé publique, le sénateur Fr. M. Fernandez, en tant que président du Comité d'organisation, au cours de la cérémonie prit la parole pour dire au professeur Fresno toute l'estime et l'admiration que ressentaient ses élèves et collègues pour sa vie de travail et de labeur qui a été consacrée entièrement à l'enseignement et aux recherches scientifiques.

Visiblement ému, le professeur Fresno remercia le Dr Fernandez de ses paroles et le Dr Ortiz Cano, instigateur de cette manifestation de sympathie, et ajouta que dans tous les actes de sa vie il avait eu comme devise « Labora in Spes », ce qui est la condition du succès.

L. Mathé.

Livres Nouveaux

Diagnostic et traitement des affections du cuir chevelu, par R. Sabouraud. 1 vol. de 580 pages avec 200 figures (*Masson et Cie*, éditeurs), Paris. — Prix : 85 fr.

Sabouraud vient d'achever, par un sixième volume, son grand traité des maladies du cuir chevelu. Il est à peine besoin de rappeler à des dermatologistes les titres des cinq premiers : I. Les Maladies séborrhéiques : *Séborrhée, acnés, calvitie*, 1902; II. Les Maladies desquamatives : *Pityriasis et Alopécies pelliculaires*, 1904; III. Les Maladies cryptogamiques : *Les Teignes*, 1910; IV. Les Maladies suppuratives et exsudatives : *Pyodermites et eczémas*, 1928; V. Les Syndromes alopéciques : *Pelades et alopécies en aires*, 1930.

Le sixième volume, intitulé *Diagnostic et Traitement des affections du cuir chevelu*, qui paraît aujourd'hui, termine une publication dont le plan, conçu il y a trente ans, est maintenant réalisé. Ce dernier volume est très différent des précédents : il les résume en ce sens qu'on y retrouve toutes les questions antérieurement traitées, mais avec moins de développement, surtout en ce qui concerne les recherches de laboratoire. Il les complète aussi, car il contient des sujets qui n'entraient pas dans les cinq grandes divisions.

Le plan suivi par l'auteur ne laisse pas que d'étonner. L'ouvrage est divisé d'abord en cinq parties, comme les âges de la vie : dermatoses du nourrisson, de l'écolier, de l'adulte, de l'âge mûr, de la vieillesse. C'est une idée chère à Sabouraud que l'âge gouverne les dermatoses comme le soleil fait les saisons. Enfin, le livre se termine par une sorte de dermatologie topographique des régions velues et des ongles.

Ce plan a des inconvénients dont nous avertit Sabouraud : il expose à des redites, ce qui n'est que demi-mal; il oblige ensuite le lecteur à chercher à différents endroits sa documentation sur une maladie donnée. Mais, peut-on répondre, il trouvera immédiatement les renseignements qu'il désirera à propos d'*un cas* donné, ce qui revient à dire qu'on a voulu faire un livre pratique et conforme aux données de la clinique.

Cela ne veut pas dire que les dermatologistes n'y trouveront pas leur profit. Ils seront curieux de voir comment l'auteur a pu résumer en un seul cinq gros volumes. Ceux qui sont laborieux et lisent la plume à la main auront peut-être l'idée de comparer leur propre résumé à celui qui leur est donné aujourd'hui. C'est une expérience que je ne leur conseille pas.

Le sixième volume dont nous parlons aujourd'hui se présente comme un livre classique. Il est dépouillé de ce qui était nécessaire pour les discussions de naguère. Il émet des idées qui furent combattues mais qui, presque sans exception, sont maintenant acceptées par tous les dermatologistes. Plus de combats. Sérénité.

On retrouve le plaisir que l'on a toujours à lire les ouvrages de Sabouraud, dont l'élégance est faite de simplicité et de précision. Pas de bibliographie. Quelques noms, très rares et essentiels. Deux ou trois dates. Homme de laboratoire et clinicien, Sabouraud est aussi un écrivain. Il est de ceux, exceptionnels, qui peuvent à la fois faire et écrire la science.

Clément Simon.

Stereoskopischer Atlas der ausseren Erkrankungen des Auges, par Wessely, professeur à Munich. 3e livraison (Editions Bergmann, Munich, 1931.

Cette troisième livraison contient 10 vues stéréoscopiques en couleurs représentant des affections oculaires externes, avec texte en allemand, en français et en anglais. Elles servent à l'étudiant et à l'ophtalmologiste. Elles sont très démonstratives.

A. Cantonnet.

Université de Paris

Clinique médicale propédeutique, Charité (professeur : Emile Sergent). — Le cours de perfectionnement sur la tuberculose aura lieu du 13 Juin au 9 Juillet inclus.

— M. le professeur Sergent commencera le mercredi 27 Avril, à 11 heures, une série de conférences sur : *Le traitement des abcès du poumon*.

Clinique thérapeutique médicale de la Pitié. — Leçons du dimanche. — *Les thérapeutiques nouvelles*. — En raison des élections législatives il n'y aura pas de conférence le dimanche 1er Mai.

La conférence de M. Derot sur le traitement de l'asthme sera reportée au dimanche 8 Mai. La conférence de M. Rudolf sur le traitement des colites qui devait avoir lieu le 8 Mai sera reportée au dimanche 26 Juin.

Ligue française contre le Cancer. — La ligue française contre le cancer tiendra son assemblée générale annuelle le mardi 26 Avril, à 17 heures, sous la présidence de M. Blaisot, ministre de la Santé publique, dans la salle du Conseil de la Faculté. A 18 heures, le professeur Joseph Colt Bloodgood, de la *John Hopkins University*, invité de la Ligue, fera, dans le grand amphithéâtre de la Faculté, une conférence sur la lutte anticancéreuse aux Etats-Unis (avec projections).

Le 27, à 21 heures, à l'Ecole dentaire de la rue de la Tour-d'Auvergne, 45, il fera une conférence aux dentistes; le 28, à 17 heures, à l'amphithéâtre d'anatomie pathologique, la présentation de deux films, un sur le développement des tumeurs humaines et des cellules cancéreuses humaines *in vitro*, l'autre sur le diagnostic radiologique des tumeurs osseuses, et le 29, à 17 heures,

à l'American Hospital, 63, boulevard Victor-Hugo, à Neuilly, une causerie sur la protection des mères contre le cancer.

Hôpitaux et Hospices

Association d'enseignement médical des hôpitaux de Paris. — M. René A. Gutmann, médecin des hôpitaux, fera le dimanche 8 Mai, à 10 heures très précises à l'amphithéâtre des concours de l'A.P. Entrée rue des Saints-Pères (angle boulevard Saint-Germain), une conférence sur le *Diagnostic de l'ulcère duodénal* (avec projections).

Hôpital Tenon. — Un cours de perfectionnement sur les maladies des artères, des veines et des capillaires sera fait, du 23 au 28 Mai 1932, par M. Camille Lian, professeur agrégé, médecin de l'hôpital Tenon, avec la collaboration de MM. Haguenau, médecin des hôpitaux; Welti, chirurgien des hôpitaux; A.-C. Guillaume, ancien chef de clinique; A. Blondel, ancien interne lauréat des hôpitaux, 1er assistant du service; Gilbert-Dreyfus, Even, P. Merklen, Odinet, P. Puech, Racine, anciens internes du service; Gaugier, ancien assistant du professeur Sicard; Golblin, assistant d'électrocardiographie; Marchal, assistant de radiologie du service; Pautrat, interne du service.

Tous les matins, à 10 heures, conférence clinique avec projections; à 11 heures, exercices cliniques. Le mardi et le vendredi matin sont consacrés entièrement à l'examen des malades de la consultation spéciale du service (un télécardiophone permet à tous les élèves d'ausculter simultanément un même malade).

Tous les après-midi, à 15 heures et à 17 h. 30, conférences cliniques avec projections; à 16 heures, démonstration pratique (Sphygmomanométrie, électrocardiographie, radiologie, pression veineuse, capillaroscopie).

Programme. — *Lundi 23 Mai.* — 10 heures, M. Lian : Valeur séméiologique de la pression artérielle maxima, moyenne et minima; 11 heures, M. Blondel : Exercices cliniques; 15 heures, M. P. Merklen : Mécanisme régulateur de la pression artérielle; 16 heures, M. Odinet : Démonstration de sphygmomanométrie; 17 h. 30, M. Haguenau : Accidents artériels de l'hypertension.

Mardi 24 Mai. — 10 heures, M. Lian : Conférence-consultation; 15 heures, M. Gilbert-Dreyfus : Accidents cardiaques et rénaux de l'hypertension artérielle; 16 heures, M. Golblin : Démonstration d'électrocardiographie; 17 h. 30, M. Blondel : Formes cliniques et traitement de l'hypertension artérielle.

Mercredi 25 Mai. — 10 heures, M. Lian : L'hypotension artérielle; 11 heures, M. Golblin : Exercices pratiques d'interprétation des électrocardiogrammes; 15 heures, M. Welti : Anévrysmes artériels et artérioso-veineux; 16 heures, M. Racine : Démonstration de sphygmomanométrie; 17 h. 30, M. Haguenau : Manifestations viscérales de l'athérome et de l'artério-sclérose.

Jeudi 26 Mai. — 10 heures, M. Gaugier : Varices; 11 heures, M. Marchal : Démonstration de radiologie cardio-vasculaire; 15 heures, M. Gilbert-Dreyfus : Artérites oblitérantes; 16 heures, M. Even : Technique et valeur séméiologique de la pression veineuse; 17 h. 30, M. Blondel : Phlébites.

Vendredi 27 Mai. — 10 heures, M. Lian : Conférence-consultation; 15 heures, M. Puech : Syndrome de Raynaud et érythromélalgie; 16 heures, M. Guillaume : Technique de la capillaroscopie et de la mesure de la pression capillaire; 17 h. 30, M. Guillaume : Valeur séméiologique de la capillaroscopie.

Samedi 28 Mai. — 10 heures, M. Lian : Traitement des phlébites; 11 heures, M. Marchal : Démonstration de radiologie cardio-vasculaire.

Un certificat sera délivré aux médecins ayant suivi le cours; ils pourront ensuite être attachés au service comme médecins stagiaires, et éventuellement comme assistants.

Chaque année, au début de Juin et de Novembre, est fait dans le service un cours de perfectionnement sur les affections cardio-vasculaires. Tout le programme est réparti en 4 cours : 1° Arythmies; 2° Grands syndromes cardiaques; 3° Artères, Veines et Capillaires; 4° Endocarde, Péricarde, Myocarde, Aorte et Artère pulmonaire. Le cours de Novembre 1932 portera donc sur : Endocarde, Péricarde, Myocarde, Aorte et Artère pulmonaire.

Voyage d'études médicales à Bagnoles-de-l'Orne. — Le cours sera suivi du 2e V. E. M. cardio-vasculaire, qui aura lieu à la station hydro-minérale de Bagnoles-de-l'Orne (maladies des veines) : visite de l'établissement thermal; deux leçons sur les indications, la technique et les résultats de la cure; excursion aux environs de Bagnoles. Départ samedi 28 Mai après-midi; retour à Paris dimanche soir 29 Mai.

Droits d'inscription : 250 francs pour le cours. 100 fr. (tous frais compris) pour le voyage à Bagnoles-de-l'Orne.

S'inscrire : ou bien à la Faculté de Médecine, tous les jours, de 9 heures à 11 heures et de 14 heures à 17 heures (sauf le samedi), salle Béclard (A.D.R.M.), ou bien à l'hôpital Tenon, auprès du Dr Blondel, premier assistant du service, soit à l'avance, soit le jour de l'ouverture du cours.

Concours

Chirurgien des hôpitaux. — Épreuve clinique. — *Séance du 19 Avril.* — Ont obtenu : MM. Meillère, 16; Fèvre, 16; Huard, 18.

Prosectorat. — Un concours pour deux places de prosecteur s'ouvrira le lundi 30 Mai 1932, à midi, à la Faculté de médecine de Paris.

MM. les aides d'Anatomie sont seuls admis à prendre part à ce concours. Ils devront au préalable déposer les pièces anatomiques prévues par l'article 16 de l'arrêté ministériel du 13 Décembre 1927.

Le registre d'inscription est ouvert au Secrétariat de la Faculté, de 15 heures à 17 heures, tous les jours, jusqu'au 21 Mai inclusivement.

Les prosecteurs nommés entreront en fonctions le 1er Octobre 1932.

Bureau municipal d'Hygiène de Vitry-sur-Seine. — La vacance de directeur du bureau municipal d'hygiène est déclarée ouverte pour Vitry-sur-Seine.

Le directeur remplira en même temps les fonctions de médecin du dispensaire municipal.

Le traitement alloué est fixé à 18.000 francs comme directeur du bureau d'hygiène et à 27.000 francs comme médecin du dispensaire, soit au total 45.000 fr. par an, avec interdiction de faire de la clientèle.

Les candidats ont un délai de vingt jours, à compter de la présente publication, pour adresser au ministère de la Santé publique (directeur de l'hygiène et de l'assistance, 6e bureau), 7, rue de Tilsitt, leurs demandes accompagnées de tous titres, justifications ou références.

Dispensaires antituberculeux du Lot. — Un concours sur titres est ouvert pour la nomination d'un médecin des Dispensaires antituberculeux du Lot, et pouvant éventuellement être chargé de quelques services d'hygiène publique.

Les conditions de nomination, de titularisation et de traitement seront celles prévues au Règlement type des Dispensaires antituberculeux.

Pour les demandes de renseignements et l'envoi des dossiers de candidatures, s'adresser au Comité National de Défense contre la Tuberculose, 66, boulevard St-Michel, à Paris.

Le registre d'inscription restera ouvert jusqu'au 20 Mai.

Nouvelles

Sociétés médicales d'arrondissement de la Seine). — En raison du banquet de l'Internat, ayant lieu le même jour, le banquet annuel du Conseil général est reporté au mercredi 11 Mai : Grand Hôtel du Pavillon, 36, rue de l'Echiquier (Xe), à 20 heures. Tenue de ville. Prix : 50 francs, service compris.

Prière instante aux bureaux et aux membres de chaque Société médicale de venir nombreux à cette réunion de famille, et d'adresser les adhésions au Dr d'Ayrenx, 176, boulevard Saint-Germain. Tél. Littré 57-17, avant le 8 Mai.

Le Caducée Normand. — Le prochain dîner amical du *Caducée Normand* aura lieu, le jeudi 28 Avril, à l'auberge du Père Jean, 8, rue des Volontaires, à 8 heures du soir.

Tous les médecins, pharmaciens et dentistes, d'origine normande, seront les bienvenus et seront priés de s'inscrire auprès du secrétaire général Robert Colas, pharmacien, 133, rue Lecourbe, Vaugirard 48-10, ou du président le Dr Robert Sorel, 1, rue d'Orléans, à Neuilly-sur-Seine, Galvani, 41-17.

Société scientifique d'hygiène alimentaire. — Le samedi 23 Avril, à 16 h. 45, aura lieu, dans le grand amphithéâtre de l'Institut scientifique d'hygiène alimentaire (entrée : angle des rues Clotilde et de l'Estrapade, Panthéon, Ve), la deuxième conférence, où le Dr Hemmerdinger parlera de: La vie « moderne »; La femme « qui travaille »; La cuisine « moderne ».

Ces conférences, organisées par la Direction de l'Enseignement technique, sont publiques et gratuites.

Journée scientifique de la Société et de l'Ecole de Chirurgie dentaire et de Stomatologie. — Le 30 Avril, de 9 h. à 12 h., et de 14 h. à 18 h., aura lieu, 45-47, boulevard Voltaire (XIe), au siège de la Société et de l'Ecole de Chirurgie dentaire et de stomatologie de Paris, une journée scientifique consacrée à l'anthropologie et aux rapports que présente cette science avec l'odonto-stomatologie.

Cette journée sera présidée par M. Louis Marin, député, ancien ministre, directeur de l'Ecole d'Anthropologie, assisté de M. Marcel Baudouin, vice-président et de MM. Maraninchi, Clavelin et Levin, secrétaires.

Après la visite de l'Ecole de Chirurgie dentaire et de Stomatologie, la séance du matin sera consacrée à des communications de MM. Astié, Bourdelle, André, Fériel. Quant à la séance de l'après-midi, elle sera occupée par des communications de MM. Amand Moreau, Papillaut, F. Regnault, Lebedinsky, E. Pittard, E. de Ribeaucourt, Maraninchi et Marcel Baudouin.

Le soir, à 20 h., venant clôturer cette journée scientifique, un banquet réunira, dans la salle du restaurant Bonvalet, 29-31, boulevard du Temple, les participants de la journée scientifique.

Pour ce banquet, les participants devront s'inscrire au secrétariat de l'Ecole, 45, boulevard Voltaire (tél. Roquette 04-52).

Assistance médicale de l'Indo-Chine et de Madagascar. — Par décret présidentiel, une indemnité de 200 francs est accordée pour l'ensemble des épreuves écrites et orales aux membres du jury des divers examens institués pour le recrutement du personnel de l'assistance médicale indigène des cadres locaux de l'Indo-Chine et de Madagascar.

Réunion internationale de prophylaxie et d'hygiène mentale. — Le 21 Septembre dernier, à l'hôpital Henri-Rousselle, sous la présidence de M. Justin Godart, ancien ministre de l'Hygiène, se tenait une réunion internationale de prophylaxie et d'hygiène mentale au cours de laquelle il fut arrêté que le deuxième Congrès international d'hygiène mentale aurait lieu à Paris en 1935. Il fut décidé aussi, au cours de cette réunion, que chaque année aurait lieu une conférence européenne portant sur les questions posées à l'avance.

Les conférences annuelles prendront le nom de « réunions internationales d'hygiène et de prophylaxie mentales ».

La première de ces conférences annuelles aura lieu cette année à Paris.

Les questions suivantes figureront à son ordre du jour : I. Les services psychiatriques ouverts (rapporteur : M. Toulouse). — II. Eugénique et prophylaxie mentale (rapporteur : M. Rudin). — III. Unifications des statistiques psychiatriques (rapporteur : M. Bersot).

Enfin, en vue de préparer l'organisation des futures réunions internationales annuelles, une Commission d'organisation a été constituée de la façon suivante : MM. Génil-Perrin, Ley, Repond, Sommer, Toulouse et Weygandt.

Prix Etienne Taesch. — Ce prix est décerné annuellement à un docteur en médecine français ou à un étudiant français, de préférence ancien interne ou interne des hôpitaux, âgés l'un ou l'autre de moins de trente ans, ayant peu de ressources, dont il paraît utile pour la science de favoriser les recherches scientifiques.

Les candidats au prix Etienne Taesch doivent faire acte de candidature avant le premier Juin de chaque année, par lettre adressée au secrétaire général de l'Association.

Ils joindront à leur candidature la liste des travaux déjà publiés par eux et le texte original de ceux de ces travaux qu'ils jugent particulièrement dignes de retenir l'attention du jury.

Le jury appréciera ces travaux moins d'après leur nombre et leur longueur que d'après l'esprit d'originalité qu'ils décèleront.

Les candidats devront joindre également à leur candidature un aperçu sur les recherches qu'ils ont l'intention d'effectuer et pour lesquelles ils sollicitent le prix.

Ils s'engageront, si le prix leur est décerné, à publier, dans les deux ans qui suivront la proclamation du prix, un travail sur ces recherches et leur résultats.

Ce travail, ou un résumé de ce travail, pourra être publié à la suite des comptes rendus du Congrès annuel de l'Association Française d'Urologie.

Pour l'année 1932, le Prix Etienne Taesch sera de 7.500 francs. Adresser les inscriptions avant le 1er Juin 1932, à M. O. Pasteau, 13, avenue de Villars, Paris (7e).

Congrès des médecins aliénistes et neurologistes de France et des pays de langue française. — La XXXVIe session du Congrès des médecins aliénistes et neurologistes de France et des pays de langue française se tiendra à Limoges du 25 au 30 Juillet prochain. La séance d'ouverture aura lieu sous la présidence de M. le préfet de la Haute-Vienne.

Le bureau du Congrès est composé comme suit : pré-

sident, M. le professeur Euzière, doyen de la Faculté de Médecine de Montpellier; vice-président, M. le professeur Guillain, de Paris; secrétaire général, M. René Charpentier, de Neuilly-sur-Seine (Seine); secrétaire annuel, M. Calmettes, médecin chef de l'asile de Naugeat (Haute-Vienne); trésorier, M. Vignaud, 2, rue Falret, à Vanves (Seine).

Programme des travaux et des excursions. — *Lundi 25 Juillet.* — A 9 h. 15, séance solennelle d'ouverture, à la salle des Conférences, 13, place de la République. — A 11 h. 15, réception, 9, boulevard Carnot, par M le président et MM. les membres de la Chambre de Commerce de Limoges. — A 14 h. 15, séance de travail : Rapport de M. Achille Delmas, sur *Le rôle et l'importance des constitutions en psychopathologie.* — A 18 h. 15, Visite du musée Adrien-Dubouché. — A 21 h. 15, réception à l'Hôtel de Ville par la municipalité.

Mardi 26 Juillet. — A 9 h. 15, Rapport de M. Moreau, assistant à l'Université de Liège, sur *Les leucoencéphalites et autres affections diffuses de la substance blanche du cerveau.* — A 15 h. 15, séance de communications. — A 16 h. 15, visite d'une usine de porcelaine de Limoges. — A 17 h. 30, promenade en autocar dans les environs de Limoges.

Mercredi 27 Juillet. — A 9 h. 15, assemblée générale des membres titulaires du Congrès. — A 11 h., visite par groupes d'ateliers de céramique, émaux. — A 14 h. 15, séance de communications avec projections. — A 16 h. 30, à l'Ecole de Médecine, inauguration d'un buste du professeur Gilbert Ballet. — A 21 h. 15, réception des congressistes par le corps médical limousin.

Jeudi 28 Juillet. — A 9 h. 15, Rapport de M. Lauzier, sur *La protection des biens des psychopathes : le rôle actuel du curateur à la personne, celui qu'il devrait jouer.* — A 13 h., Excursion à Saint-Junien, aux bors de la Glane et au Rocher de Corot. Visite du musée régionaliste de Jean Talliet (20 francs par personne). — A 18 h., retour à Limoges et visite de l'asile départemental de Naugeat. — A 19 h. 30, dîner, et, à 21 h. 30, soirée à l'asile, offerts par l'établissement.

Vendredi 29 Juillet. — A 9 h. 15, séance de communications. — A 13 h., Excursion en auto-car à Solignac, Uzerche, Le Glandier, Pompadour (35 francs par personne). — A 19 h., retour à Limoges. — A 21 h. 15, soirée offerte par le président et les membres du Congrès, dans les salons du Central-Hôtel.

Samedi 30 Juillet. — A 9 h. 15, séance de communications. — A 12 h. 30, Excursion en Creuse : Les gorges du Taurion, Chatelus, la Creuse, Crozant, le Barrage d'Eguzon et Gargilesse (45 francs par personne). — A 19 heures, retour à Limoges.

Un Comité de dames de Limoges se tiendra à la disposition des dames du Congrès pour la visite de la ville pendant les séances de travail.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. Calmettes, secrétaire annuel, médecin chef à l'asile de Naugeat (Haute-Vienne).

Des excursions sont prévues après le Congrès : 1° une excursion de deux jours à Padirac et Rocamadour; 2° une excursion de deux jours pour la visite des gorges du Tarn.

Pour ces excursions, s'inscrire auprès de l'agence Exprinter, 26, avenue de l'Opéra, à Paris.

Une réduction de 50 pour 100 sur les chemins de fer français sera accordée aux congressistes français et étrangers régulièrement inscrits au Congrès et ayant à effectuer un parcours simple d'au moins 50 km. S'adresser à l'agence Exprinter avant le 1er Juillet. Les bons de transport seront valables du 18 Juillet au 10 Août 1932.

Commissions départementales de classement des établissements. — Par arrêté du ministre des Finances, sont nommés :

Représentants des exploitants de maisons de santé. Dans le département du Doubs : *Titulaires*, MM. Chaton, Heitz, à Besançon; *Suppléants*, MM. Humbert, Louvot, à Besançon.

Dans le département du Loiret : *Titulaires*, MM. Jaulin, Denis, à Orléans; *Suppléants*, MM. Limouzi, René Lafage, à Orléans.

Dans le département des Basses-Pyrénées : *Titulaires*, MM. Uteau, à Biarritz et Etot, à Pau; *Suppléants*, MM. Larrieu, à Pau et Ichon, à Bayonne.

Dans le département de Loir-et-Cher : *Titulaires*, MM. Penot, à Blois et Chevallier, à Vendôme.

Représentant des exploitants de cercles. Dans le département des Basses-Pyrénées. *Titulaire*, M. Brown, à Pau.

Corps de santé des troupes coloniales. — Sont promus au grade de médecin général inspecteur, M. L'Hermissier, médecin général; au grade de médecin général, M. Fulconis, médecin colonel.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de Doctorat.

Lundi 25 Avril. — Bactériologie (Prat. et oral), 2 séries, Laboratoire, à 9 h. et 1 h. — Pathologie expérimentale (oral), Faculté, à 1 h. — Accouchements (oral), Faculté, à 1 h.

Mardi 26 Avril. — Bactériologie (prat. et oral), 2 séries, Laboratoire, à 9 h. et 1 h. — Accouchements (oral), Faculté, à 1 h.

Mercredi 27 Avril. — Bactériologie (Prat. et oral), 2 séries, Laboratoire, à 9 h. et 1 h. — Pathologie expérimentale (oral), Faculté, à 1 h. — Accouchements (oral), Faculté, à 1 h. — Clinique chirurgicale, Faculté, à 1 h.

Jeudi 28 Avril. — Bactériologie (Prat. et oral), 2 séries, Laboratoire, à 9 h. et 1 h. — Accouchements (oral), Faculté à 1 h. — Clinique médicale, 2 séries, dont une ancien régime, Faculté à 1 h. — Clinique obstétricale (ancien régime), Faculté, à 1 h.

Vendredi 29 Avril. — Bactériologie (Prat. et oral), 2 séries, Laboratoire, à 9 h. et 1 h. — Pathologie expérimentale (oral), Faculté, à 1 h. — Accouchements (oral), Faculté, à 1 h. — Pharmacologie (écrit), Bibliothèque, à 8 h. 30.

Samedi 30 Avril. — Bactériologie (Prat. et oral), 2 séries, Laboratoire, à 9 h. et 1 h. — Pathologie expérimentale (oral), Faculté, à 1 h. — Accouchements (oral). Faculté, à 1 h. — Pharmacologie (écrit), Bibliothèque, à 8 h. 30. — Clinique chirurgicale (ancien régime), Faculté, à 1 h.

Thèses de Doctorat.

Mardi 26 Avril. — Léon Isaac : *Le déclanchement médical du travail.* — Fougeras-Lavergnolle : *Traitement par voie externe des sinusites frontales chroniques.* — Renault : *Etudes des complications pulmonaires postopératoires.* — Jury : MM. Brindeau, Lemaître, Lenormant, Brocq.

Mercredi 27 Avril. — Simon Gurwicz : *L'électrothérapie dans les syndromes inflammatoires chroniques du flanc droit.* — Guttman Emeri : *Etude des viandes frigorifiées.* — Jury : MM. Loeper, Tanon, Harvier, Donzelot.

Jeudi 28 Avril. — Vobstein Abram : *Etude des syndromes hallucinatoires, séquelles d'encéphalite.* — Coullandon : *Etude du traitement de la paralysie générale. L'impaludation cérébrale.* — Jury : MM. Claude, Mauclaire, Richet, Sézary.

Thèses Vétérinaires.

Mercredi 27 Avril. — Chams : *Recherches expérimentales sur le diagnostic de la tuberculose bovine par une nouvelle séro-réaction.* — Jury : MM. Lemierre, Lesbouyries, Panisset.

Jeudi 28 Avril. — Queinrec : *Production bovine des Côtes-du-Nord.* — Cottin : *La Cochinchine, Etude zooéconomique, Notes d'épidémiologie.* — Jury : MM. Achard, Tanon, Dechambre, Panisset, Lesbouyries.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant: O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LE
SUBSTRATUM ANATOMO-PATHOLOGIQUE ET BACTÉRIOLOGIQUE DU
RHUMATISME TUBERCULEUX

PAR MM.
Fernand BEZANÇON, Mathieu-Pierre WEIL, J. DELARUE et V. OUMANSKY.

Une observation « *privilégiée* », comme aimait à dire F. Widal, va nous permettre de mettre au point la question si controversée du rhumatisme tuberculeux, et va nous montrer une fois de plus que, en médecine, si les théories passent, les faits cliniques bien observés résistent à l'épreuve du temps, la théorie — la théorie fausse surtout — risquant de jeter le discrédit sur les faits eux-mêmes.

Telle est l'histoire du rhumatisme tuberculeux de Poncet.

Des cliniciens tels que Bonnet, Gubler (thèse de Powel) avaient noté déjà que, à côté des lésions banales de la tuberculose articulaire, on peut observer chez des tuberculeux des manifestations articulaires d'allure rhumatismale. Poncet, chirurgien et médecin de famille à la fois, ayant ainsi un vaste champ d'observation, se rend compte de la solidité de l'observation de Gubler-Powel. Un cas absolument typique, où coexistaient à la fois une tumeur blanche et des lésions de polyarthrite, va lui permettre de concrétiser la notion de rhumatisme tuberculeux et de donner naissance à la théorie inflammatoire de la maladie.

Mais, en multipliant les observations, Poncet va étendre de façon demesurée le domaine du rhumatisme tuberculeux, qui va comprendre non plus seulement des polyarthrites aiguës d'allure rhumatismale, mais aussi pour une bonne part le rhumatisme chronique et même le rhumatisme articulaire aigu.

Il ne s'agit pas d'ailleurs, dans ces cas, selon Poncet, de tuberculose banale, mais d'une tuberculose toute spéciale, de nature mystérieuse, la tuberculose inflammatoire, qui va se manifester aussi sur un grand nombre d'organes et devenir l'agent responsable d'un grand nombre d'états morbides.

L'extension demesurée donnée au rhumatisme tuberculeux, l'allure mystérieuse de cette tuberculose inflammatoire allaient provoquer une réaction, et celle ci fut implacable et injuste. Le rhumatisme tuberculeux faillit sombrer dans la tourmente. L'un de nous cependant, en 1900, montrait que, si l'on ne pouvait admettre les théories formulées par Poncet, il existait pourtant des observations cliniques indiscutables de manifestations articulaires d'allure rhumatismale survenant chez des tuberculeux.

La question du rhumatisme tuberculeux est redevenue dans ces dernières années une question de grande actualité : des observations ont été publiées (dont plusieurs par nous-mêmes) dans lesquelles on avait pu faire la preuve bactériologique de la nature tuberculeuse de lésions d'allure rhumatismale; on s'est même demandé si l'on ne pourrait pas assigner une base scientifique à la théorie de la tuberculose inflammatoire de Poncet, et si le virus tuberculeux filtrable ne serait pas responsable de ces cas.

L'observation que nous avons rapportée en Décembre 1930 à l'Académie de Médecine [1], et qui est l'objet principal de cet article, tire son intérêt du fait que, avec les documents cliniques histologiques, bactériologiques et expérimentaux qu'elle apporte, elle constitue une réponse à la plupart des questions en litige et permet de reprendre, sur des bases plus solides, la question du rhumatisme tuberculeux.

Observation (résumée). — Une femme de 31 ans présente depuis cinq ans des manifestations articulaires extrêmement douloureuses, évoluant par poussées subaiguës avec fièvre. Les phénomènes atteignent — ou ont atteint — à peu près toutes les articulations, y compris les articulations temporo-maxillaires, mais prédominent aux mains, aux poignets, aux coudes et aux pieds. Les lésions évoluent vers l'ankylose partielle sur plusieurs jointures; elles ne sont traduites radiologiquement que par un minimum d'altérations consistant surtout en images de décalcification, sans qu'il existe de productions ostéophytiques. En aucun point, au bout de cinq ans, les lésions n'ont évolué vers la formation d'hydarthrose ou de tumeur blanche.

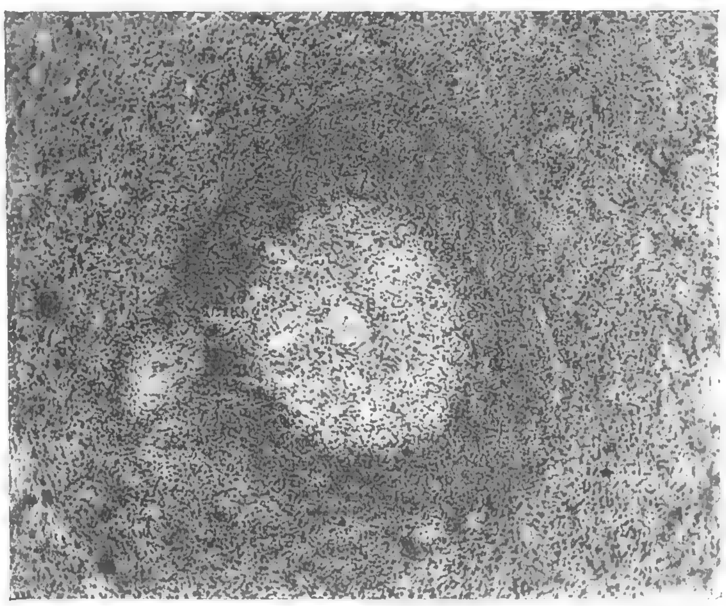

Fig. 1. — Aspect histologique de la rate. Congestion pulpaire ; métamorphose épithélioïde au centre des follicules lymphoïdes.

Tout le passé pathologique de cette femme n'est que succession de manifestations tuberculeuses plus ou moins discrètes avec lesquelles les phénomènes articulaires sont étroitement intriqués.

Fille et sœur de phtisique, elle a présenté à l'âge de 13 ans une pleurésie, laquelle a récidivé quatre ans plus tard. Elle avait 19 ans lorsqu'est survenue une hémoptysie abondante, mais apyrétique; cet incident s'est reproduit depuis lors tous les ans pendant sept ans. C'est à Angicourt, où la malade avait été envoyée, que sont apparues les premières manifestations articulaires.

L'infection tuberculeuse ne se révèle pas seulement, chez cette femme, par l'interrogatoire. L'auscultation permet de percevoir quelques adventices, des anomalies respiratoires aux sommets; un cliché montre des opacités apicales discrètes bilatérales; la présence de bacilles tuberculeux dans les crachats a fini par être démontrée, après dix-sept examens négatifs, par l'inoculation au cobaye, puis par une homogénéisation.

Notre malade présente enfin une péricardite avec épanchement, à peu près latente cliniquement, mais dont le développement progressif semble avoir été la cause de la mort.

L'injection à des cobayes du sang de la malade prélevé peu avant la mort, au cours d'une poussée articulaire, détermine chez les animaux une tuberculose à forme ganglionnaire bacillifère.

Etude anatomo-pathologique et bactériologique. — Les articulations sur lesquelles s'est portée tout particulièrement notre attention et que nous avons pu examiner (coude gauche et genou gauche) sont le siège de lésions importantes. La capsule articulaire est considérablement épaissie, dure et résistante; de la face profonde de la synoviale partent des brides fibreuses assez lâches, peu vasculaires, grêles et isolées ou disposées en faisceaux qui réunissent la capsule et les surfaces articulaires. Ce processus d'ankylose fibreuse lâche et partielle ne s'accompagne pas d'exsudat séro-fibrineux.

En aucune articulation, nous n'avons vu de formations caséeuses ou tuberculeuses miliaires. L'étude histologique de coupes de la synoviale confirme ces données : en aucun point nous n'avons pu trouver de groupements inflammatoires classiques de la tuberculose, de véritables follicules tuberculeux, même rudimentaires. Au sein d'une sclérose dense, dans les étroits interstices de ce tissu fibreux lamellaire, se voient quelques vaisseaux grêles entourés de manchons cellulaires inflammatoires polymorphes : lymphocytes, polynucléaires neutrophiles et surtout plasmocytes, lesquels se trouvent ici en nombre relativement considérable; parmi ces amas leucocytaires polymorphes se voient quelques éléments très volumineux, arrondis, qui sont des histiocytes en métamorphe inflammatoire (fig. 3, 4). Ces mêmes nodules cellulaires se retrouvent avec une particulière abondance dans le tissu conjonctif lâche, immédiatement sous-jacent à la synoviale.

Ces lésions, si dépourvues des caractères histologiques habituels de l'inflammation tuberculeuse, ne semblaient guère, *a priori*, confirmer le diagnostic, porté pendant la vie, de tuberculose articulaire.

L'étude histobactériologique de ces altérations allait seule nous révéler leur véritable nature, nous montrer qu'elles dépendaient bien de l'action directe, locale, du bacille. Un examen prolongé des coupes colorées par la méthode de Ziehl nous a permis, en effet, de mettre en évidence deux bacilles acido-résistants inclus chacun dans un des volumineux macrophages des nodules inflammatoires périvasculaires.

S'il en avait été besoin, une nouvelle preuve de la nature tuberculeuse des lésions aurait été fournie par les résultats de l'inoculation à deux cobayes de fragments de synoviale broyés avec du sable stérile : chez l'un des animaux est survenue une tuberculose à forme ganglionnaire bacillifère; chez l'autre, une forme banale du type Villemin.

Il est intéressant de noter, par ailleurs, que les formations nodulaires inflammatoires péri-vasculaires dépourvues de caractères histologiques spécifiques que nous avons observés dans les articulations sont retrouvées dans la plupart des viscères, avec un aspect identique.

Les infiltrats cellulaires sont, dans le foie, systématisés aux espaces portes (fig. 2, 6). Dans la rate, ils occupent le centre des corpuscules de Malpighi, lesquels apparaissent, de ce fait, très augmentés

1. F. Bezançon, M.-P. Weil, J. Delarue, V. Oumansky et Mlle Pau : Le substratum anatomo-pathologique et bactériologique du rhumatisme tuberculeux. *Bull. de l'Acad. de médecine*, séance du 16 Déc. 1930.

de volume (fig. 1). Dans les poumons, outre des lésions de tuberculose fibreuse discrète, représentées surtout par des îlots de sclérose hyaline parfois homogène, et par des follicules enkystés par la sclérose, se voient les mêmes nodules inflammatoires; ils siègent surtout dans les adventices péri-broncho-vasculaires, ou au voisinage des îlots de sclérose (fig. 5). De telles infiltrations cellulaires se voient aussi sous l'épicarde, diffuses ou nodulaires (fig. 8). Nous avons pu voir également en plein muscle cardiaque, dans les espaces conjonctifs inter-fasciculaires, des nodules inflammatoires lympho-plasmocytaires beaucoup plus réduits, lesquels, avec quelques éléments histiocytaires disposés circulairement autour d'un petit vaisseau, rappellent d'assez près les nodules d'Aschoff réalisés dans la maladie rhumatismale la plus typique (fig. 7). Ces formations nodulaires coexistent, bien entendu, dans les différents viscères, avec des lésions contingentes diverses : congestion passive du foie et de la rate; péricardite fibrineuse banale; lésions pulmonaires de tuberculose fibreuse discrète banale.

Les conditions dans lesquelles se présente cette observation sont telles qu'il est impossible de ne pas rattacher à la tuberculose les faits observés.

Si l'on veut en effet établir sur des bases solides un nouveau type clinique, il faut être très sévère dans le choix des observations, et c'est faute d'avoir suivi cette règle que Poncet a compromis son œuvre.

On a trop, à l'heure actuelle, tendance à considérer comme tuberculeuse une affection, du simple fait que l'on peut, dans l'organisme malade, mettre en évidence des bacilles, soit par examen direct, soit par cultures, soit par inoculation d'un produit pathologique ou du sang. De telles constatations constituent en effet un critérium *important* dont il faut tenir grand compte, à condition que la répétition des résultats positifs permette d'éliminer toute erreur de technique. Mais c'est, à l'heure actuelle, un critérium *insuffisant*. L'histoire expérimentale de la lymphogranulomatose maligne est là pour le prouver : la fréquence de la tuberculisation des cobayes par inoculation de ganglions de nature lymphogranulomateuse certaine (trois fois sur six dans notre statistique), l'intrication même de lésions tuberculeuses et lymphogranulomateuses, comme nous avons pu l'observer, ne suffisent pas à entraîner la conclusion que la lymphogranulomatose, qui a une si grande individualité clinique et histopathologique, soit de nature tuberculeuse.

Il en est de même pour le rhumatisme tuberculeux. La constatation de bacilles de Koch, la démonstration de la virulence de ceux-ci seraient à elles seules insuffisantes. La constatation de lésions tuberculeuses typiques n'aurait pas non plus une valeur absolue car il pourrait y avoir association de deux types lésionnels comme dans la lymphogranulomatose. On ne peut d'ailleurs pas exiger pour porter le diagnostic la présence de lésions folliculaires typiques puisque, si l'observation de Poncet est exacte, le caractère même de la forme clinique, et notre cas semble bien le démontrer, est précisément l'absence de lésions folliculaires.

C'est l'ensemble des données cliniques d'un cas déterminé qui permet seul d'affirmer la réalité du type morbide. Il en est ainsi dans notre cas : il s'agissait de tuberculose et de tuberculose seule. Toute l'histoire clinique de la malade n'était qu'une succession de manifestations tuberculeuses de type spécial : tuberculose des séreuses, tuberculose pulmonaire fibreuse, hémoptysies. C'est sur ce fond clinique que surviennent les fluxions articulaires. S'agit-il de rhumatisme articulaire aigu surajouté ? L'allure clinique même des arthropathies, leur évolution vers l'ankylose, les écartent complètement de la maladie de Bouillaud, les situent dans le cadre de l'infection tuberculeuse. La présence de bacilles tuberculeux dans le sang, dans l'expectoration, va confirmer que le malade présente bien une infection tuberculeuse. L'autopsie, en révélant la présence de bacilles dans les articulations mêmes, va permettre de conclure que les manifestations articulaires étaient bien tuberculeuses. L'histologie va révéler enfin le type bien spécial de cette tuberculose : il s'agit surtout de véritables plasmomes périvasculaires avec par places des ébauches de nodules d'Aschoff. La découverte de ces nodules ne devait pas imposer le diagnostic de maladie de Bouillaud; ces nodules sont l'indice d'*inflammation*, spéciale sans doute, mais sans spécificité étiologique, et Klinge a pu les observer expérimentalement dans le rhumatisme sérique. Peut-être s'agit-il, dans ces cas, d'une lésion particulière de type allergique ?

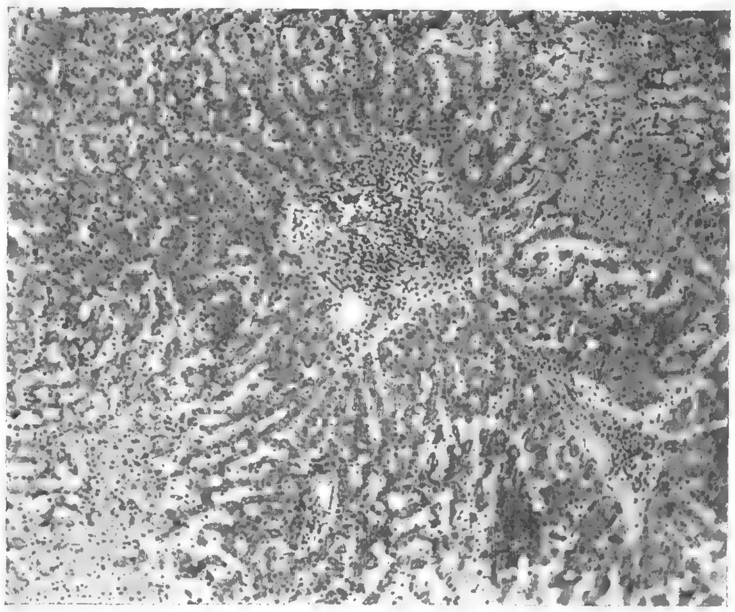

Fig. 2. — Aspect d'ensemble du parenchyme hépatique. Infiltrats lymphoplasmocytaires des espaces portes : stase centro-lobulaire.

Le bacille qui provoque de telles lésions ne présente aucun caractère spécial, les lésions qu'il détermine chez le cobaye sont celles de la tuberculose du type Villemin; seules des modalités de virulence, de réceptivité, de terrain conditionnent le type clinique.

L'ensemble des faits que l'on désigne sous le nom de rhumatisme tuberculeux est loin de répondre toujours au type précédent, et ce terme englobe en réalité des cas très disparates.

Dans un premier groupe de faits, comme nous l'avons observé avec Etienne Bernard, la caractéristique du type clinique, c'est l'existence tout d'abord de phénomènes fluxionnaires qui font ressembler, à ce moment au moins, la maladie au rhumatisme articulaire aigu, la preuve de la nature tuberculeuse étant donnée par le fait que sur l'une des articulations atteintes par ce processus fluxionnaire va se constituer une lésion tuberculeuse banale, une tumeur blanche. De tels faits peuvent être expliqués en invoquant, par analogie avec ce qu'on voit dans le rhumatisme blennorragique, une septicémie bacillaire frappant plusieurs articulations, et se localisant de façon élective sur l'une d'entre elles sous forme d'ankylose ou de tumeur blanche.

Dans un deuxième groupe de faits, comme dans un cas observé par l'un de nous avec Jacquelin, la ressemblance avec le rhumatisme articulaire aigu était bien plus grande : il n'y avait aucune tendance à la localisation du bacille sur une articulation; pendant toute leur évolution, les accidents articulaires gardaient le type de la polyarthrite rhumatismale, mais avec un remarquable parallélisme entre les accalmies et les rechutes des lésions pulmonaires et des fluxions articulaires. Un pneumothorax, qui arrêta l'évolution de la tuberculose pulmonaire, fit disparaître les manifestations articulaires; les injections de tuberculine la réveillèrent. On peut admettre, dans de tels cas, une sensibilisation probable des articulations par une septicémie discrète, et l'existence de véritables réactions focales articulaires quand évolue la tuberculose pulmonaire. Nous avons encore observé, à la suite d'injection de tuberculine, une telle réaction focale chez une malade atteinte de pyarthrose tuberculeuse du genou et cela non seulement sur le genou malade, mais également sur le genou opposé. Nous avons observé des phénomènes identiques à la suite d'injections de vaccin sur les articulations voisines, en apparence saines, chez une malade présentant une grosse arthrite gonococcique.

Mais l'existence d'une sensibilisation articulaire par le bacille lui-même est-elle indispensable ? une petite lésion même minime est-elle nécessaire pour que l'articulation réagisse par des poussées fluxionnaires à l'injection de tuberculine ou aux produits bacillaires en migration ? ou bien au contraire chez certains tuberculeux l'articulation ne peut-elle présenter une sensibilité analogue à celle de la peau qui, sans lésion tuberculeuse proprement dite, répondrait par une congestion intense à l'injection de tuberculine ? Le rhumatisme tuberculeux pourrait-il dans ces cas être considéré comme une réaction allergique témoignant de l'infection tuberculeuse de l'organsme sans qu'il soit nécessaire d'invoquer une tuberculisation locale articulaire préalable ?

Dans le plus grand nombre des cas cependant le rhumatisme tuberculeux doit être considéré comme le résultat d'une septicémie bacillaire, avec localisation du bacille sur les synoviales articulaires comme le prouve le fait de la transformation d'une des arthrites aiguës en hydarthrose, en tumeur blanche, en arthrite ankylosante. Si maintenant on veut situer le rhumatisme tuberculeux dans l'infection tuberculeuse, on notera sa rareté chez les tuberculeux pulmonaires avérés, on notera qu'il ne s'observe que chez les sujets encore jeunes, comme accident d'une tuberculose discrète. Comme la pleurésie, il semble survenir chez des sujets ayant une sensibilité remarquable à la tuberculine, alors qu'au contraire leur sérum ne renferme que peu d'anticorps.

Le rhumatisme tuberculeux est une véritable réaction d'hypersensibilité et c'est ce caractère qui, précisément, l'apparente au rhumatisme articulaire aigu qui pour certains auteurs et pour nous-mêmes peut être considéré comme une réaction de type allergique et aussi à la polyarthrite gonococcique aiguë, et le différencie des manifestations hydarthrodiales, suppurées, fongueuses, qui constituent d'autres modalités réactionnelles de l'organisme à l'infection tuberculeuse comme l'arthrite suppurée ou pseudo-phlegmoneuse l'est elle-même vis-à-vis de la gonococcie.

Nous n'avons pas voulu envisager dans cet article les rapports du rhumatisme tuberculeux avec le rhumatisme chronique progressif déformant. Dans un certain nombre de cas, la tuberculose peut déterminer des localisations

multiples d'hydarthrose et d'ankylose articulaire, entraînant d'autre part certaines déformations des extrémités qui peuvent simuler le rhumatisme déformant. Il est possible par ailleurs que la tuberculose, comme la syphilis, comme nombre d'infections, puisse déclancher le processus qui aboutit à sa constitution, mais on doit noter combien est rare la tuberculose pulmonaire chez les individus présentant ce type clinique et il nous semble que Poncet et son école ont singulièrement exagéré les relations qui peuvent exister entre la tuberculose et le rhumatisme chronique progressif déformant, que l'on doit bien plus apparenter à une tropho-néphrose qu'à un rhumatisme infectieux chronique.

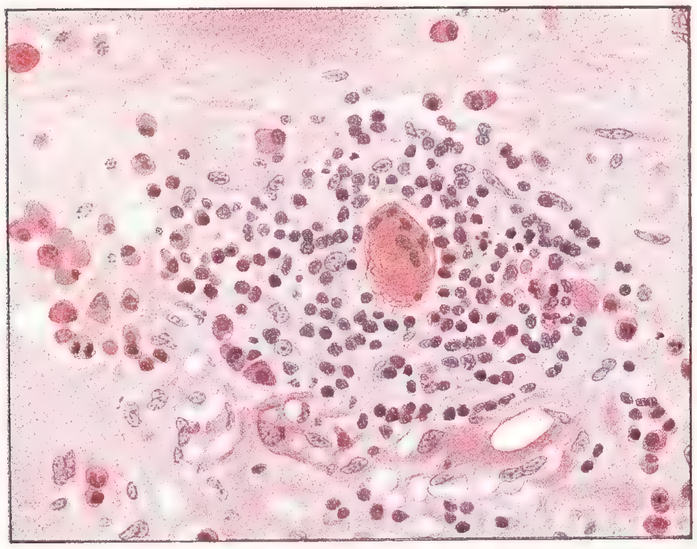

400/1

Fig. 3. — Nodule inflammatoire péri-vasculaire de la synoviale du genou. Cette formation constitue la lésion-type du cas observé. Notez la coexistence de phénomènes exsudatifs discrets.

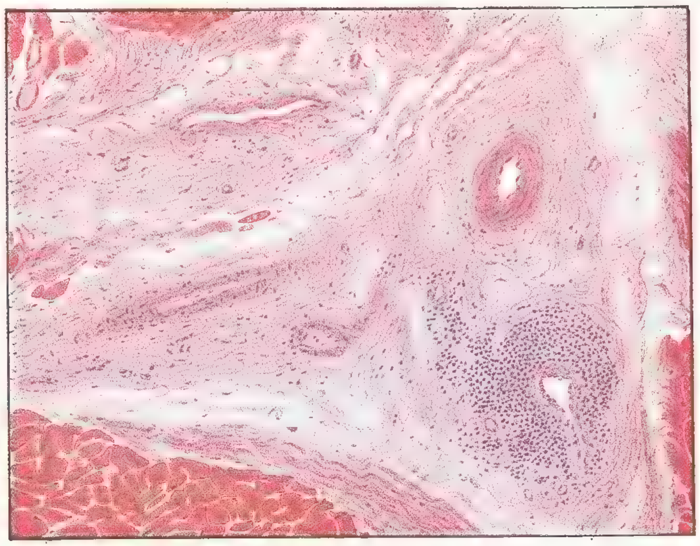

100/1

Fig. 4. — Nodule inflammatoire périvasculaire situé dans les coupes profondes de la synoviale du genou.

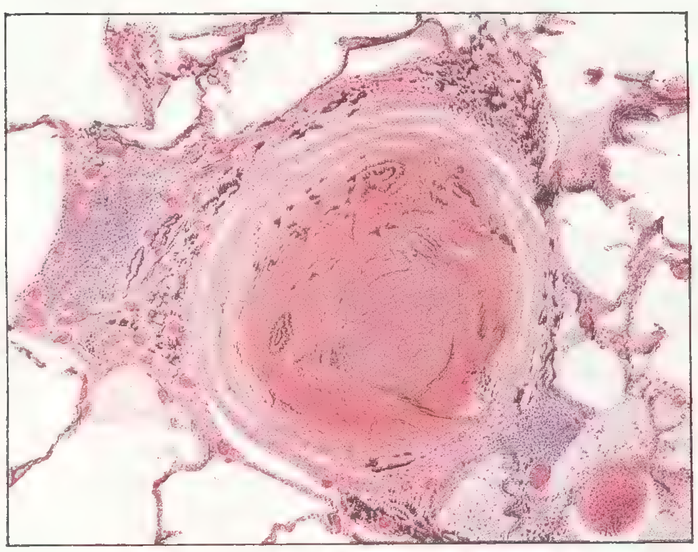

40/1

Fig. 5. — Nodule fibreux du parenchyme pulmonaire. Autour du nodule fibreux, infiltrats lympho-plasmocytaires analogues à ceux qui existent dans les autres organes.

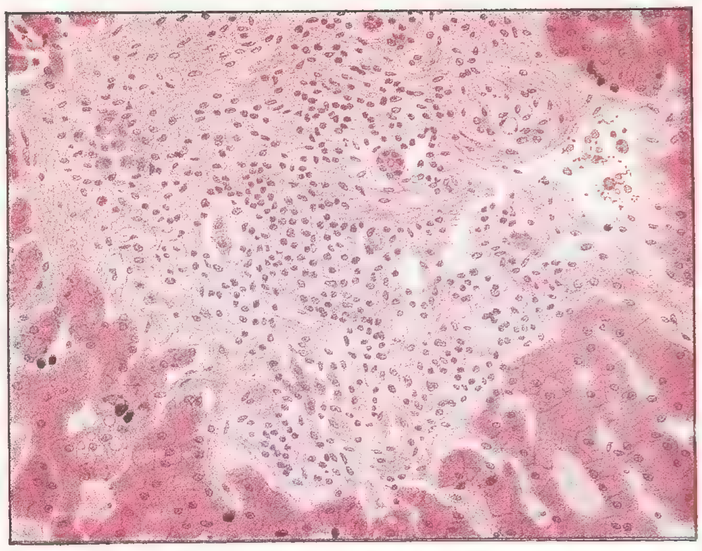

250/1

Fig. 6. — Espace porte en réaction inflammatoire à type lympho-plasmocytaire. Prolifération conjonctive. Dilatation des capillaires intertrabéculaires voisins.

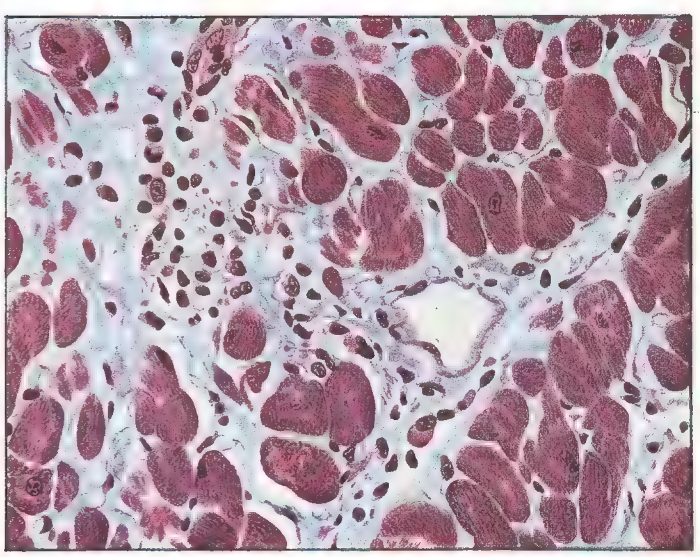

400/1

Fig. 7. — Nodule inflammatoire myocardique. Au voisinage d'un petit vaisseau se voient quelques lymphocytes et plasmocytes, un ou deux macrophages disposés dans un espace conjonctif inter-fasciculaire en prolifération fibreuse.

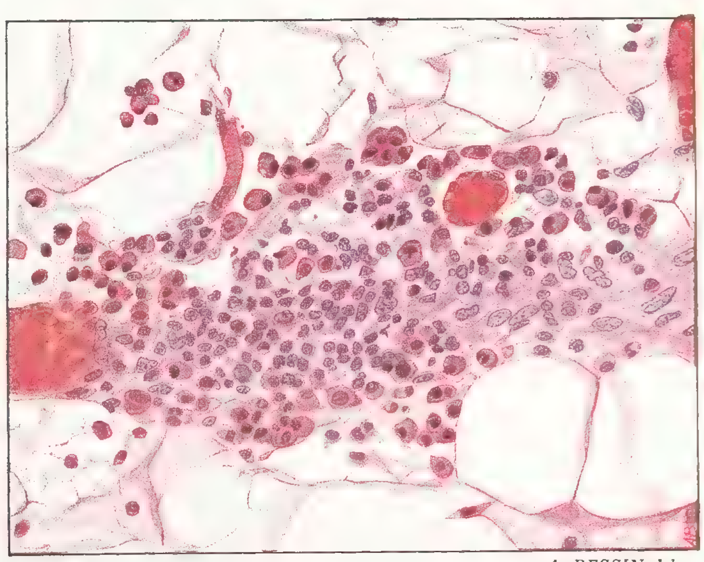

400/1

A. BESSIN del.

Fig. 8. — La coupe longitudinale de ce petit vaisseau, situé dans le tissu adipeux sous-épicardique, permet de mieux étudier la disposition de l'infiltrat inflammatoire périvasculaire polymorphe qui constitue l'altération essentielle de ce cas.

VOLUMINEUSE TUMEUR PARA-NÉPHRÉTIQUE

(LIPO-MYXO-SARCOME) A ÉVOLUTION ABDOMINO-PELVIENNE

PAR MM.

Pierre BROCQ et **PHAM HUU-CHI**

Professeur agrégé, Chirurgien des Hôpitaux. Interne des Hôpitaux.

Il nous a paru intéressant de rapporter l'observation d'une malade, dans l'histoire clinique de laquelle aucun phénomène ne pouvait orienter vers le diagnostic de tumeur para-néphrétique. L'évolution abdomino-pelvienne de l'énorme lipo-myxo-sarcome, que portait cette femme, n'ouvrait une hypothèse que vers une lésion intestinale ou génitale. L'intervention seule révéla qu'il s'agissait d'une volumineuse tumeur rétro-péritonéale, en connexion avec le rein gauche.

Observation. — M^me^ D. J..., âgée de 48 ans, entre dans le service du professeur Lejars, le 29 Juin 1931. Cette malade présente une volumineuse tumeur abdomino-pelvienne, qui s'est développée insidieusement depuis deux ans environ, sans provoquer d'autres phénomènes qu'une simple sensation de pesanteur. A part cette gène légère, cette femme n'accuse aucun autre trouble: ni douleur, ni signe de compression, ni difficulté de l'évacuation intestinale, ni symptômes urinaires. L'évolution est absolument apyrétique et l'état général est parfaitement conservé.

L'abdomen est très augmenté de volume, saillant en avant en obusier, comme dans le cas d'un gros kyste de l'ovaire ou d'une grossesse de 8 mois. La palpation révèle l'existence d'une volumineuse tumeur, qui distend l'abdomen et les fosses iliaques, qui descend jusqu'au pubis et remonte à un travers de main au-dessus de l'ombilic. Un examen plus précis permet d'isoler deux masses: l'une gauche, arrondie, lisse, d'une consistance ferme, peu mobile, mate, du volume d'une tête fœtale et remplissant la fosse iliaque gauche; l'autre médiane et latérale droite, plus étalée, moins saillante, plus molle, également mate, débordant largement en haut l'ombilic et se perdant en bas, en coulée dans la fosse iliaque droite; cette seconde masse donne l'impression d'une sorte de tablier épais et assez mobile. Au total, deux masses différentes de consistance, et dont les rapports respectifs sont difficiles à apprécier.

Au toucher vaginal, combiné à la palpation abdominale, on délimite un utérus un peu gros, dévié à gauche, mais assez mobile. Les annexes ne sont pas perçues. Le pôle inférieur de la masse gauche bombe dans le cul-de-sac vaginal gauche.

Le diagnostic d'une volumineuse tumeur ovarienne nous paraît le plus probable. L'hypothèse d'un kyste du mésentère ou celle d'une tumeur rétro-péritonéale sont un moment soulevées. Aucun examen spécial ne s'imposait, semblait-il.

Intervention: le 10 Juillet 1931.

Anesthésie générale à l'éther. Laparotomie médiane sus-ombilicale d'abord, puis prolongée à trois travers de doigt au-dessus de l'ombilic. Un écarteur mis en place, on découvre une volumineuse tumeur constituée de 2 lobes, l'un droit de consistance graisseuse, l'autre gauche arrondi et plus ferme. Entre ces 2 lobes passe le côlon sigmoïde soulevé et étiré par une masse sous-péritonéale, qui réunit les deux tumeurs saillants (fig. 1 et 3). Il s'agit manifestement d'une énorme tumeur sous-péritonéale, développée entre les deux feuillets du méso-côlon sigmoïde. L'abord de cette tumeur ne paraît possible qu'après incision du péritoine pariétal postérieur.

Grâce à une incision pratiquée sur le péritoine, en dehors du côlon, on isole avec la plus grande facilité le lobe gauche de la tumeur qui est énucléé très aisément, grâce à la capsule qui l'entoure (fig. 2).

Il en est tout autrement du reste de la tumeur, dont l'exérèse est beaucoup plus laborieuse. On parvient cependant à l'enlever, mais avec beaucoup plus de difficulté: après avoir incisé le feuillet droit et supérieur du méso-sigmoïde, on chemine progressivement sous le péritoine, au contact de l'énorme masse lipomateuse, à droite jusque dans la fosse iliaque, en haut jusqu'à la

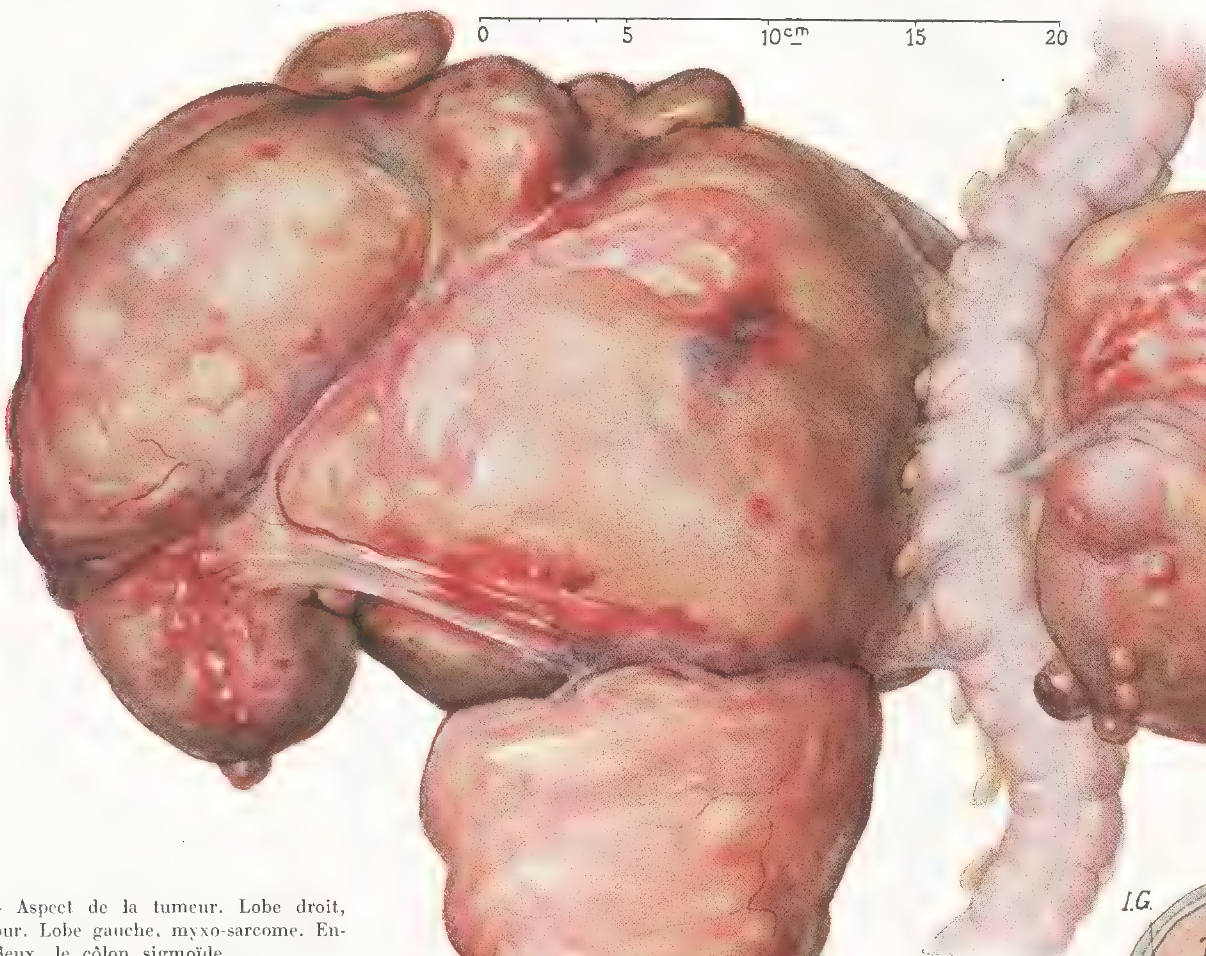

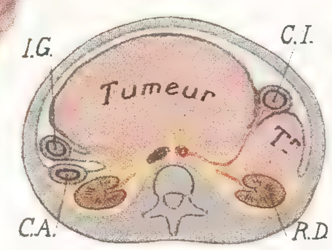

Fig. 1. — Aspect de la tumeur. Lobe droit, lipome pur. Lobe gauche, myxo-sarcome. Entre les deux, le côlon sigmoïde.
A droite: schéma de la tumeur en coupe transversale.

Fig. 2. — Aspect sur la coupe du lobe gauche de la tumeur (myxo-sarcome). On aperçoit nettement sa capsule.

partie moyenne de la région épigastrique. Le clivage, relativement aisé en avant, est particulièrement pénible lorsqu'il s'agit de détacher la tumeur du plan profond, et surtout quand on arrive au niveau des gros vaisseaux pré-vertébraux.

La masse, presque totalement libérée en avant, à droite, en arrière et en bas, tient cependant encore

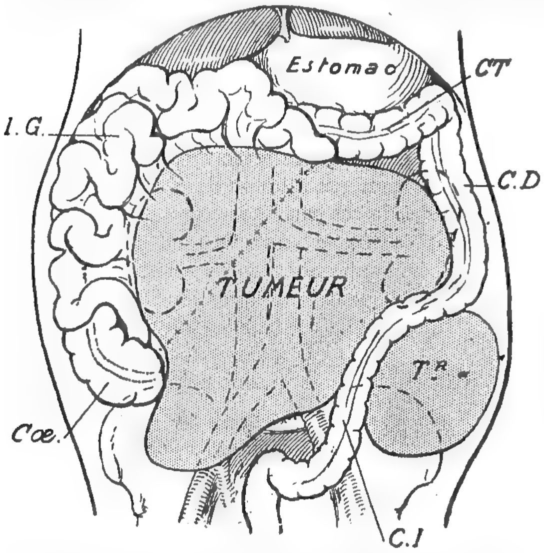

Fig. 3. — Aspect schématique de la tumeur en place.

au niveau de son pôle supérieur. Les mouvements de traction, pour amener le pôle supérieur, attirent le rein gauche dans le champ opératoire. L'extériorisation complète n'est obtenue que par décapsulation de la face antérieure du rein, section et ligature de grosses veines, dont il est impossible de préciser l'origine.

Après cette exérèse, il reste une vaste surface suintante, que l'on révise minutieusement, en particulier du côté de l'anse sigmoïde et du côté du rein. L'anse sigmoïde est très longue; le méso-sigmoïde présente une vaste brèche dans laquelle passeraient facilement deux poings accolés; néanmoins l'S iliaque conserve son arcade vasculaire intacte, et sa nutrition paraît suffisamment assurée pour que l'on se décide à l'abandonner dans le ventre.

Le rein gauche est décapsulé sur toute sa face antérieure; une artériole du pédicule, sans doute une polaire inférieure, déchirée, a dû être pincée et liée; l'uretère est en apparence indemne. Après avoir assuré une hémostase aussi complète que possible, on ferme la paroi en trois plans, sans drainage.

Suites immédiates: Aucun phénomène de choc important n'a suivi cette intervention. La température ne dépasse pas 38° et les suites sont somme toute des plus simples.

Suites secondaires. — Au quinzième jour, une petite fistule s'ouvre spontanément au niveau de la partie supérieure de la plaie; elle laisse s'écouler un liquide clair, que l'on prend d'abord pour un liquide séreux ou pour un écoulement de lymphe, mais dont l'odeur devient rapidement caractéristique d'une fistule urinaire. On s'en assure en faisant absorber à la malade du bleu de méthylène qui colore le liquide et tache les compresses.

L'avenir de cette malade ne nous paraissant pas immédiatement inquiétant, la conduite à tenir vis-à-vis de la fistule urinaire ne nécessitant pas une décision immédiate, nous remettons à plus tard le traitement de cette complication.

Examen de la pièce. — 1° *Examen macroscopique:* la tumeur enlevée (fig. 1), d'un poids total de 6 kilogr. 700, est composée de 2 parties très différentes d'aspect:

a) Un lobe gauche, arrondi, lisse, compact, du volume d'une tête d'enfant de 1 an. A la coupe, ce lobe apparaît nettement encapsulé, de couleur blanc jaunâtre, parsemé de zones rouges, présentant un aspect aréolaire en certains points et laissant suinter un liquide jaunâtre (fig. 2).

b) Le reste de la tumeur est constitué par un tissu jaunâtre homogène, graisseux, ayant tous les caractères d'un lipome (fig. 1).

2° *L'examen anatomo-pathologique* a été contrôlé par mon ami P. Moulonguet et voici le résumé de la note qu'il a rédigée:

« Les deux tumeurs n'ont entre elles aucun rapport de structure: l'une d'elles, la plus grosse, est un lipome pur. L'autre, la plus petite, est un myxo-sarcome, du type ordinaire des tumeurs para-rénales; elle présente un système vasculaire parfaitement enclos; les noyaux des cellules néoplasiques ne montrent pas de monstruosités véritables, mais seulement une grande inégalité de taille et de forme. Sur les figures ci-jointes, on voit bien la structure de cette tumeur très œdémateuse, constituée par de fines fibres conjonctives, entre-croisées en divers sens et mêlées à quelques cellules adipeuses (fig. 4 et 5).

On peut se demander, dans ce cas, si le lipome ne représentait pas tout simplement une réaction au voisinage du myxo-sarcome para-rénal. En tout cas, quelle que soit l'interprétation que l'on puisse donner de ce fait, les deux tumeurs sont macroscopiquement et histologiquement tout à fait différentes. »

Suites éloignées. — A notre retour de voyage, nous avons appris que, dans le but de tarir la fistule urinaire, un autre chirurgien avait pratiqué chez cette malade une néphrectomie gauche, après les examens d'usage. L'opérée n'a pas supporté cette seconde intervention; elle est morte le troisième jour, sans qu'il nous ait été possible d'avoir des détails précis sur les raisons de ce décès, pas

Fig. 5. — Point de la figure précédente (en bordure de la grande lacune sanguine), montrant à un plus fort grossissement les éléments du myxo-sarcome.

plus que sur l'origine exacte de la fistule urinaire.

* * *

Cette observation nous paraît présenter un triple intérêt, clinique, opératoire, anatomo-pathologique.

L'évolution abdomino-pelvienne a été l'occasion d'une surprise au cours de la laparotomie, puisque aucun signe clinique n'avait permis de soupçonner l'origine de cette tumeur.

Au cours de l'exérèse, nous avons rencontré deux difficultés, la libération de l'anse sigmoïde, dont il fallait à tout prix respecter la vascularisation, et la conservation du rein gauche avec ses deux pédicules, vasculaire et urétéral. L'extériorisation terminée, nous avons eu à décider

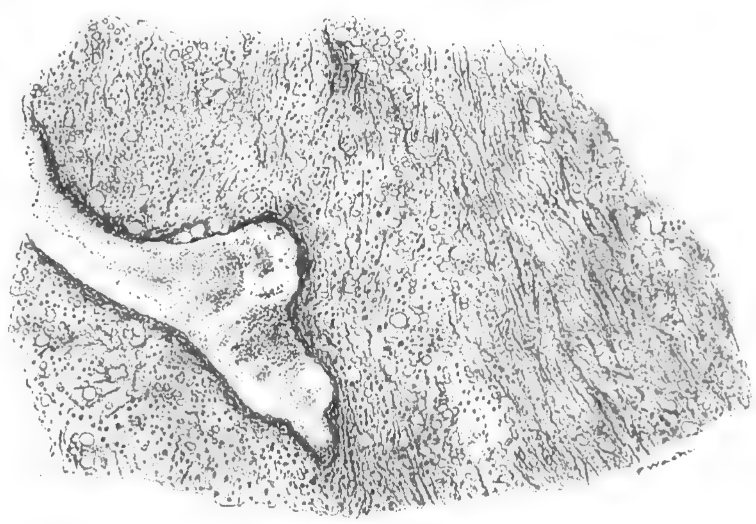

Fig. 4. — Aspect à un petit grossissement du myxo-sarcome paranéphrétique.

de la conduite à tenir vis-à-vis de ces deux organes, le côlon sigmoïde et le rein gauche. Le côlon sigmoïde avait conservé indemne son arcade nourricière; mais il avait perdu la plus grande partie de son méso péritonéal. L'étendue même de la brèche que l'exérèse avait laissé dans ce méso sigmoïde, brèche dans laquelle deux poings accolés auraient facilement passé, constituait-elle dans l'avenir un danger d'étranglement pour des anses engagées? C'est possible; mais les dimensions même de cette brèche prédisposaient peu l'étranglement serré, qui est habituellement le fait d'une fente étroite.

D'autre part la fermeture de cette brèche aurait entraîné fatalement une coudure; aussi, ayant à choisir entre la résection en un ou deux temps du côlon sigmoïde ou l'abstention pure et simple, nous avons préféré cette seconde solution et nous avons rentré simplement dans le ventre ce côlon, privé en grande partie de son méso, ce qui, d'ailleurs, n'a donné lieu à aucun accident post-opératoire.

N'ayant aucune notion, ni sur l'existence, ni sur la fonction d'un rein congénère, nous ne nous sommes nullement crus autorisés à pratiquer la néphrectomie d'emblée. Nous avons donc laissé en place le rein gauche décapsulé sur sa face antérieure, mais dont l'uretère paraissait intact et dont le pédicule vasculaire semblait indemne, mise à part la lésion d'une petite artère (qui était vraisemblablement une polaire inférieure).

Cette observation comporte enfin une particularité anatomo-pathologique, la coexistence sur la même pièce de deux tumeurs de nature différente, un lipome pur et un myxo-sarcome. Il est difficile de donner une explication valable de l'accolement de ces deux masses si dissemblables; il est permis de penser que la véritable tumeur paranéphrétique est ici le myxo-sarcome, tandis que le lipome ne représente qu'une réaction de voisinage.

Au total l'évolution de ces tumeurs comporte deux facteurs de gravité; d'une part l'intimité de leurs rapports avec l'intestin et avec le rein doit faire craindre de sérieuses difficultés opératoires; d'autre part, leur structure histologique doit faire redouter la récidive.

(Travail de la Clinique chirurgicale de M. le professeur Lejars.)

SUR UNE FORME NOUVELLE
DE RHUMATISME CHRONIQUE FIBREUX

RHUMATISME CHRONIQUE
FAMILIAL ET INFANTILE

PAR MM.

G. MARINESCO Professeur à la Faculté de médecine de Bucarest.

et **Guillermo ALLENDE** Chef de Clinique à l'Hôpital des Enfants de Cordoba (Argentine).

Le démembrement du rhumatisme chronique ne commence qu'avec le travail de Landré-Beauvais qui s'est appliqué à distinguer le rhumatisme chronique de la goutte, avec laquelle il était confondu par Sydenham. Quelques années plus tard, Heberden (1804) et Hégard (1805) précisaient encore mieux les caractères différentiels du rhumatisme chronique et de la goutte. Les études anatomiques de Lobstein, de Colles et surtout celles d'Adams mettent en évidence les lésions caractéristiques du rhumatisme chronique déformant, dont Deville et surtout Broca établissent l'histoire anatomique d'une forme particulière : l'arthrite sèche. Dans une phase ultérieure, le nom de Charcot domine l'histoire anatomo-clinique du rhumatisme chronique considéré comme affection autonome. Charcot essaya de pousser plus loin le démembrement du rhumatisme chronique, car il admit, sous le rapport anatomique, trois types fondamentaux : le rhumatisme noueux ou rhumatisme articulaire chronique progressif, le rhumatisme chronique partiel et le rhumatisme d'Heberden. Comme il le reconnaît lui-même d'ailleurs, il ne s'agit pas de trois maladies distinctes, mais de trois formes d'une seule et même maladie. Jaccoud isole une forme particulière de rhumatisme chronique : le rhumatisme fibreux. Cette période anatomo-clinique instaurée brillamment par Charcot a été continuée par Teissier et Roque, Pierre Marie et son élève Léri, Rathery, etc., auteurs qui se sont inspirés à la fois des données approfondies de la clinique et de l'étude des lésions anatomo-pathologiques. Le concours de la radiographie, qui permet de faire l'autopsie des lésions ostéo-articulaires sur le vivant, est venu rendre d'immenses services à l'œuvre de différenciation de diverses formes d'arthrites chroniques. Enfin, dans une dernière période qui n'est pas encore révolue, poussant toujours plus loin le travail de morcellement du rhumatisme chronique, grâce à l'emploi de différentes méthodes d'investigation, mettant à contribution les données de la physiologie pathologique, de la pathologie générale et de la bactériologie, on put décrire le rhumatisme dit infectieux. La pathogénie du rhumatisme articulaire chronique est rentrée, grâce aux recherches de Bouchard, de Teissier et Roque et de P. Marie, dans la phase définitive et l'on s'attache maintenant à jeter une certaine lumière sur la nature intime du processus qui engendre le rhumatisme chronique, c'est-à-dire préciser la nature du terrain rhumatismal ou de l'arthritisme.

J'ai étudié le rhumatisme chronique au point de vue clinique, anatomique et pathogénique. Dans le chapitre que je lui ai consacré dans le *Nouveau Traité de Médecine* de Roger, Widal et Teissier (fasc. XXII, *Rhumatisme chronique*, par G. Marinesco), se trouvent tracés les caractères de ses différentes formes.

D'autre part dans une étude publiée avec Claudian [1], nous avons décrit une nouvelle forme toute particulière, que nous avons eu l'occasion d'étudier dans deux cas, et qui est caractérisée par un arrêt très important du développement physique. Le fait que ce syndrome est si peu connu tient, sans doute, à la rareté du rhumatisme déformant infantile, surtout des formes précocement ankylosantes et du fait que les pédiatres n'ont pas souvent l'occasion de suivre l'évolution de la maladie après l'enfance.

Fig. 1. — Cas 1 : Radiographie des mains.

Au cours de notre mission scientifique en Argentine nous avons été frappés par la constatation de déformations articulaires chez 2 frères et une sœur, qui posaient le problème du rhumatisme chronique progressif familial chez les enfants. C'est la raison qui nous a conduits à consacrer ce travail à la description d'une nouvelle forme de rhumatisme chronique et à préciser ses relations avec une autre forme de rhumatisme fibreux chronique déformant progressif chez l'enfant, la maladie de Still, qui a été décrite par ce dernier comme un rhumatisme chronique d'allure particulière.

Les cas de rhumatisme chronique infantile familial doivent être exceptionnels : nous n'avons trouvé dans la littérature que les observations de M. A. de Capite, très résumées d'ailleurs, qu'il a présentées à la Société italienne de pédiatrie [2]. Cet auteur rapporte trois cas de polyarthrite chez des sujets de la même famille : 2 frères et une sœur; ayant pu exclure le rhumatisme aigu des maladies infectieuses auxquelles de tels troubles succèdent habituellement, il considère le caractère familial et primitivement chronique de ces manifestations articulaires. En examinant les divers diagnostics différentiels d'après les recherches radiologiques et les épreuves pharmaco-dynamiques, il montre que ces 3 cas ne peuvent être compris dans les rhumatismes chroniques tuberculeux de Poncet bien que, dans 2 de ces cas, il y eut une cuti-réaction positive. D'après le caractère chronique systématique évidemment familial de la maladie il conclut qu'il peut être question d'une polyarthrite chronique primitive, d'origine endocrinienne pluriglandulaire.

Dans les antécédents héréditaires de nos enfants nous ne trouvons pas de renseignements qui puissent nous éclairer sur leur état pathologique. En effet, le grand-père est mort à 65 ans, à la suite d'une maladie de cœur. La grand'mère paternelle, de même que les parents de la mère, vivent et sont bien portants. Le père des petits malades, âgé de 29 ans, est bien portant; il ne fait pas d'excès d'alcool ou de tabac. Il n'a jamais présenté de troubles arthritiques. On ne trouve dans son passé aucune affection vénérienne et la réaction de Wassermann est négative. Ses 4 frères sont morts pendant l'enfance. La mère, bien portante, n'a pas eu non plus d'affections vénériennes ou syphilitiques; ses frères, au nombre de 7, sont bien portants; un autre est mort en bas âge; elle a mis au monde 4 enfants, dont 3 atteints de la maladie qui fait le sujet de notre travail; elle a eu en outre une fausse couche et un accouchement gémellaire; les deux jumeaux sont morts. Les parents des petits malades habitaient, avant la naissance de leur enfant aîné, une maison humide; ils habitaient une maison salubre quand celui-ci devint malade, une maison saine et sèche quand les deux autres enfants devinrent à leur tour malades.

L'aînée, une fille âgée de 10 ans, s'est développée d'une façon normale, mais n'a commencé à marcher que vers l'âge de 1 an 1/2. Elle est indemne de la maladie dont sont atteints les autres enfants.

Le second enfant, âgé de 6 ans 1/2, a été bien portant jusqu'à l'âge de 11 mois, époque à laquelle il a présenté certains troubles gastro-intestinaux accompagnés d'un mouvement fébrile qui l'ont beaucoup affaibli. Il a pu marcher à l'âge de 11 mois; à cette époque, sont apparues des douleurs généralisées, mais localisées surtout aux articulations, et les parents observèrent que les articulations du poignet et du genou étaient tuméfiées. La tuméfaction des genoux gênait la marche au point de la rendre impossible. Ces tuméfactions ayant augmenté, l'enfant a été soigné pendant sept mois à l'hôpital des Enfants de Cordoba. Son état ne s'est guère amélioré, malgré un traitement par les rayons ultra-violets et des injections de lipiodol.

1. G. Marinesco et I.-F. Claudian : Contribution à l'étude du rhumatisme déformant avec début dans l'enfance. Nanisme ostéo-articulaire. *Archives des maladies des enfants*, T. XXXII, n° 11, Novembre 1929.

2. *Archives des Maladies des enfants*, 1925, p. 333.

A l'âge de 3 ans, on lui a fait du massage presque quotidien, traitement qui lui a permis de marcher. A la même époque on a remarqué une déviation des pieds en dehors affectant l'apparence du pied valgus.

En dehors de cette affection gastro-intestinale, le malade n'a pas eu d'autre maladie infectieuse, d'après les renseignements fournis par la famille.

Les variations atmosphériques augmentent les douleurs qui se localisent aussi dans la colonne vertébrale, empêchant les mouvements du torse.

L'examen, pratiqué le 11 Août 1913, a fait voir que l'état général de l'enfant était mauvais, le pannicule adipeux réduit. Les téguments sont blanc rosé, le malade est apyrétique et pèse 15 kilogr. 800. La grande envergure est de 1 m. 08. Ce qui nous frappe aux membres supérieurs, c'est la tuméfaction des articulations du coude et du poignet; les poignets sont tuméfiés surtout sur la face dorsale et l'extrémité inférieure du radius; les jointures sont immobilisées et fixées dans une position déterminée qui empêche l'amplitude des mouvements. C'est ainsi que le coude droit offre des mouvements de 80° de flexion jusqu'à 150° d'extension. Les poignets sont indolores; leur flexion est conservée, mais l'extension est impossible. Le poignet reste toujours fléchi de 10°. En ce qui concerne les doigts, dans les articulations phalango-métacarpiennes l'amplitude de la flexion n'est que de 30° (normalement 60°). Les articulations des 1res et 2es phalanges sont tuméfiées et les phalanges en flexion permanente de 10°. L'extension complète n'est pas possible. Les articulations des 2es et 3es phalanges sont indolores, sans tuméfaction. Les phalanges exécutent des mouvements de 10° d'amplitude seulement.

L'articulation scapulo-humérale ne paraît pas tuméfiée, mais les mouvements d'élévation sont presque abolis. Le bras peut être mis à angle droit, de façon à se présenter en demi-flexion.

La colonne vertébrale est normale, indolore et conserve toute sa motilité.

Les yeux ont une conformation normale.

Le maxillaire inférieur offre une atrophie marquée (photographie de profil). L'ouverture maxima de la bouche entre les incisives est de 2 cm. 1/2. Les dents sont bien conservées: implantation irrégulières des deux incisives moyennes inférieures.

Amygdales petites, avec des cryptes qui ne donnent aucune sécrétion lorsqu'elles sont comprimées. Il y a un petit mamelon formé par des végétations adénoïdes enflammées.

Rhinite aiguë.

La thyroïde n'est pas visible.

Les viscères sont normaux. On perçoit cependant le bord inférieur de la rate au-dessous du rebord costal.

Atrophie marquée de la musculature des mains qui sont froides, cyanotiques et moites; réflexes ostéo-tendineux très vifs. La percussion de l'épicondyle provoque une contraction marquée et très lente du grand pectoral. Le réflexe du facial est légèrement exagéré.

Le triceps brachial dans toute sa portion interne offre un réflexe diminué.

L'atrophie assez marquée du membre inférieur met en évidence la tuméfaction des genoux. Pied *planus valgus* avec forte contracture des muscles péroniers ; réflexes rotuliens et achilléens normaux.

L'examen du sang pratiqué le 6 Août 1926 a donné les résultats suivants: réaction de Bordet-Wassermann négative. Formule leucocytaire: neutrophiles: 48 pour 100; éosinophiles: 4,66 pour 100; basophiles: 0,33 pour 100; lymphocytes: 41,33 pour 100; grands mononucléaires : 3; formes de passage: 2,66.

Le 11 Août 1930, on a trouvé: réaction de Bordet-Wassermann négative. Hématies: 5.000.000, hémoglobine: 61 (Sahli), globules blancs: 6.400, valeur globulaire: 0,61. Formule leucocytaire: neutrophiles: 57 pour 100, basophiles: 0 pour 100, éosinophiles: 1 pour 100, lymphocytes: 39 pour 100, monocytes: 3 pour 100.

Dans l'urine il y avait 0,16 pour 100 de calcium (méthode volumétrique). Dans le sérum sanguin, il y avait 0,082 pour 100 de calcium (méthode de Clark et Collip); un second dosage par la méthode de Kramer et Tesdal donna plus tard 7,8 pour 100 milligr.

Fig. 2. — Cas I : Radiographie des pieds.

L'examen électrique ne révèle aucune altération de la formule. Il n'y a qu'une légère hyperexcitabilité galvanique du facial.

Réaction de von Pirquet négative.

Examen radiologique. Décalcification marquée des épiphyses, surtout des os du pied. L'ossification est légèrement accélérée, car tous les noyaux correspondants aux os du carpe existent à l'exception du pisiforme. Il n'y a pas d'ostéophytes. L'épiphyse du radius est amincie dans sa partie moyenne, restant presque divisée en deux portions. Articulation du coude en demi-flexion; il y a une décalcification des os qui la constituent et une légère augmentation de volume, l'interligne articulaire est réduit (fig. 1, 2, 3, 4, 5).

Le troisième enfant est une petite fille de 5 ans et demi. Bien portante jusqu'à l'âge de 10 mois, on a remarqué alors une tuméfaction progressive des genoux et des poignets qui n'a pas été influencée par les rayons ultra-violets appliqués à plusieurs reprises. Elle a pu marcher, avec difficulté, à l'âge de 1 an 1/2. Elle a été soignée à l'Hôpital des Enfants pour une fracture du fémur gauche.

L'examen objectif, fait le 11 Août 1930, montra une enfant en bon état de nutrition, le pannicule adipeux abondant, les téguments et les muqueuses pâles. Pas de ganglions; apyrexie. Poids, 15 kilogr., hauteur 98 cm.

Les yeux normaux. Légère atrophie du maxillaire inférieur. L'ouverture maxima de la bouche au niveau des incisives antérieures est de 2 cm. 1/2. Les dents sont bien conservées et implantées. Les amygdales sont petites avec des cryptes qui ne donnent pas de sécrétion.

La thyroïde n'est pas palpable.

La colonne vertébrale normale.

Les viscères normaux.

Le membre supérieur est peu atrophié, les mains froides, cyanotiques et moites; les réflexes ostéo-tendineux normaux; les articulations de l'épaule et du coude normales.

Les poignets sont déviés en varus; tuméfaction plus visible au-dessous de la tête du radius. Les mouvements sont conservés, la flexion radiale de la main est moins bien conservée.

En ce qui concerne les doigts, on note une augmentation du volume de la première et de la seconde phalange de tous les doigts.

La motilité de la hanche est normale; les genoux ne peuvent pas s'étendre complètement : flexion de 100° à droite et de 140° à gauche; les genoux sont un peu tuméfiés; léger *genu valgum*. Les réflexes rotuliens et achilléens normaux. La marche ne provoque pas de douleur.

Dans le sang, la réaction de Bordet-Wassermann est négative. Globules rouges, 4.170.000. Hémoglobine, 74. Valeur globulaire, 0,90. Globules blancs, 9.000; neutrophiles, 61 pour 100; éosinophiles, 4 pour 100; basophiles, 0 pour 100; lymphocytes, 32 pour 100; monocytes, 3 pour 100. Dans le sérum sanguin, 0,085 pour 100 de calcium (méthode de Clark et Collip). Un nouveau dosage ultérieur par la méthode de Kramer et Tesdal donne 8,6 pour 100 milligr.

Dans l'urine 103 pour 100 calcium (méthode volumétrique).

Réaction de von Pirquet négative.

L'examen radiologique montre une décalcification marquée des os des mains, surtout des métacarpiens et des phalanges. Dans la substance spongieuse de ces dernières on remarque des aréoles vacuolaires qui sont l'expression d'une ostéoporose accentuée. Il n'y a pas de déformation des contours des os. Les espaces interarticulaires sont normaux et l'ossification ne présente rien de particulier. L'aspect radiologique du genou est normal.

Quatrième enfant âgé de 3 ans 1/2. Vers l'âge de 1 an, n'a eu que des troubles gastro-intestinaux. A cette époque ses genoux, ses poignets et ensuite ses doigts commencèrent à gonfler; n'a pas pu marcher jusqu'à présent, étant donné que l'extension complète des genoux n'est pas possible. En dehors des troubles intestinaux, n'a pas eu d'autre maladie infectieuse.

Examen objectif (11 Août 1930): enfant en bon état de nutrition. Le pannicule adipeux bien développé. Les téguments et les muqueuses roses. Pas de ganglions; apyrexie. Poids, 12.600 gr. Hauteur, 86 cm.

Yeux normaux. Atrophie marquée du maxillaire (voir la photographie). L'ouverture maxima de la bouche entre les incisives est de 1.6 cm. Les dents sont bien conservées et bien implantées.

Les amygdales sont de volume moyen; celle de droite a une grande crypte ouverte, sans rétention de sécrétion; celle de gauche est normale.

La thyroïde n'est pas palpable.

La colonne vertébrale est normale.

Les viscères sont normaux; la rate seule dépasse d'un doigt le rebord costal.

Le membre supérieur ne présente rien de particulier en dehors des poignets et des doigts. Les ganglions épitrochléaires sont bien marqués.

Les réflexes ostéo-tendineux sont normaux.

En ce qui concerne le poignet, la tuméfaction intéresse toute l'extrémité inférieure du radius. Légère limitation des mouvements d'extension et de flexion radiale de la main.

Les doigts sont tuméfiés au niveau de l'articulation des premières et deuxièmes phalanges et en flexion permanente, l'extension complète étant impossible.

Aux membres inférieurs les genoux sont en flexion de 15° avec *genu valgum* marqué. Les réflexes tendineux sont normaux.

Réaction de von Pirquet négative.

L'examen du sang (11 Août 1930) : hématies, 3.600.000; hémoglobine, 55 (Sahli); globules blancs, 10.800; valeur globulaire, 0,76; formule leucocytaire: neutrophiles, 50 pour 100; éosinophiles, 2 pour 100; basophiles, 0 pour 100; lymphocytes, 45 pour 100 ; monocytes, 2 pour 100.

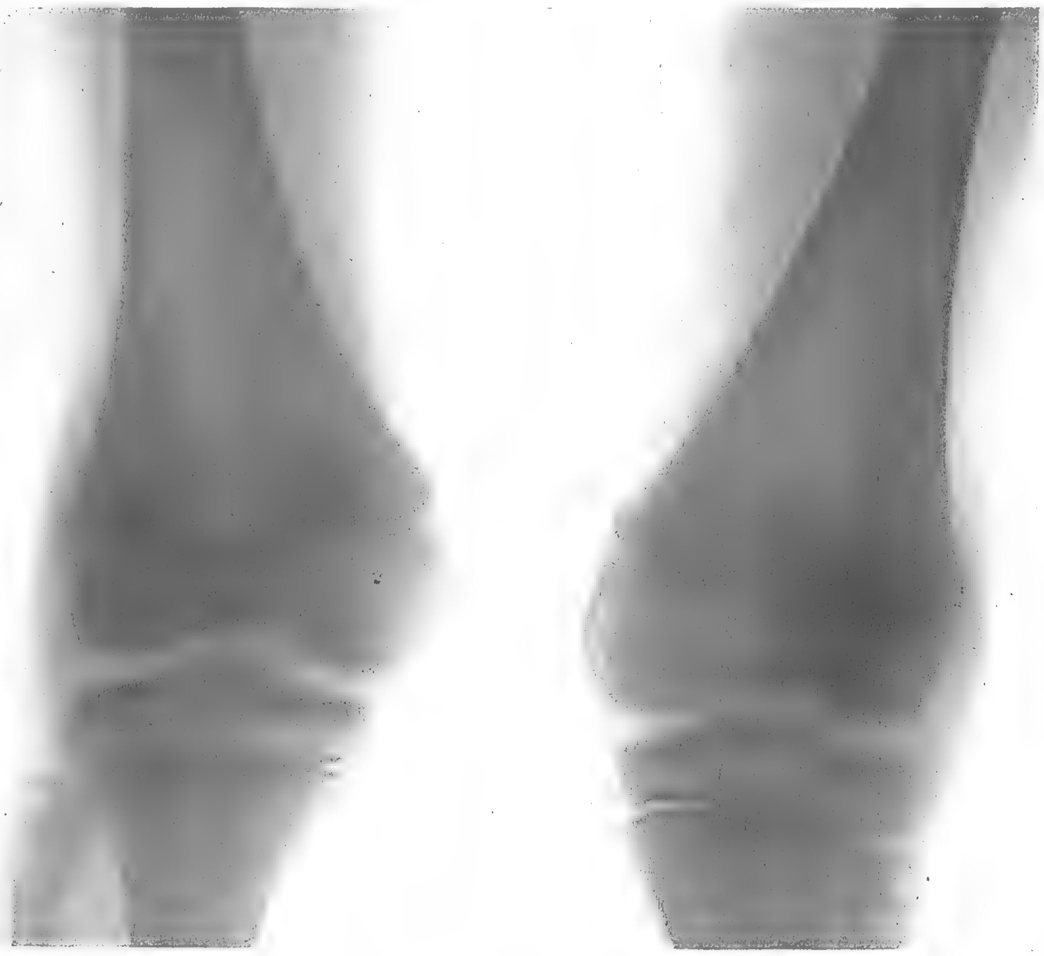

Fig. 3. — Cas I : Articulations des genoux.

Fig. 4. — Cas I : Articulations de l'humérus du côté droit.

Dans le sérum sanguin: 0,097 pour 100 de calcium (méthode de Clark et Collip); un dosage ultérieur par la méthode de Kramer et Tesdal donne 8 pour 100 milligr. Dans l'urine: 0,070 pour 100 de calcium (méthode volumétrique).

A l'examen radiologique, on constate une décalcification avancée portant surtout sur les doigts. Il n'y a pas de modification aux points de calcification, ni retard, ni accélération. Les espaces articulaires, autant que l'on puisse juger chez notre malade âgée de 3 ans 1/2, sont normaux. Au genou, en dehors d'un léger valgus, on ne constate ni ostéophytes ni décalcification. Le contour de l'articulation est régulier.

Voici les mensurations pratiquées dans nos trois cas, car elles présentent certains points communs.

Cas I. — Diamètre occipito-mentonnier, 17,5 cm.; de la fourchette sternale au pubis, 36 cm.; hauteur du sternum, 12 cm.; ligne xipho-ombilicale, 14,5 cm.; ligne ombilico-pubienne, 9,5 cm.; longueur de la main de la ligne articulaire radio-carpienne à l'extrémité distale du médius, 1,5 cm.; longueur de la main de la ligne radio-carpienne jusqu'à la tête des métacarpiens, 5 cm.; longueur du médius, 6 cm.; distance de l'épine illiaque antéro-supérieure (E. I. A. S.) à la malléole interne, 5 cm.; distance de la rotule à la malléole interne, 24,5 cm.; longueur du pied, 16 cm.; longueur de l'acromion au bec de l'olécrane, 21,5 cm.; du bec de l'olécrane à l'apophyse styloïde, 18,5 cm.

Cas II. — Diamètre occipito-mentonnier, 16,5 cm.; de la fourchette sternale au pubis, 33 cm.; hauteur du sternum, 11 cm.; ligne xipho-ombilicale, 12 cm.; ligne ombilico-pubienne, 10 cm.; de l'acromion au bec de l'olécrane, 17 cm. de l'olécrane à l'apophyse styloïde du radius, 15 cm.; longueur de la main de la radio-carpienne jusqu'à l'extrémité du médius, 10 cm.; longueur de la main l'extrémité du médius, 10 cm.; de la F. I. A. S. à la malléole interne, 49,5 cm.; de la rotule à la malléole interne, 20,5 cm.; longueur du pied, 14,5 cm.

Cas III. — Diamètre occipito-mentonnier, 16,5 cm.; de la fourchette sternale au pubis, 31 cm.; ligne xipho-ombilicale, 13 cm.; ligne ombilico-pubienne, 8 cm.; de l'acromion au bec de l'olécrane, 16 cm.; de l'olécrane à l'apophyse styloïde du radius, 15 cm.; longueur de la main de l'articulation radio-carpienne à l'extrémité du médius, 9,9 cm.; longueur de la main de l'articulation radio-carpienne à la tête des métacarpiens, 4,5 cm.; E. I. A. S. à la malléole interne, 43 cm.; de la rotule à la malléole interne, 19 cm.; longueur du pied, 13 cm.

Si on tâche de tirer quelques conclusions des mensurations pratiquées par le D[r] G. Battu, on pourrait affirmer que le bras et le tronc gardent des proportions normales par rapport à la taille, mais la longueur des membres inférieurs et postérieurs, par rapport au tronc, est plus considérable que chez les enfants du même âge, décroissant du plus âgé au plus jeune. Ensuite, nous constatons des modifications progressives des proportions en ce qui concerne l'avant-bras et la main. L'avant-bras moins développé que le bras et la main est atteinte dans son développement plus que l'avant-bras. Par conséquent, il y a une désharmonie des rapports qui existent, à l'état normal, entre les segments des membres supérieurs. Ce fait concorde avec les renseignements fournis par la radiographie qui montre une décalcification considérable des phalanges, modifiées dans leur structure beaucoup plus que le radius et le cubitus.

L'année dernière (1930), les petits malades n'ont eu ni fièvre ni douleurs ni autre maladie. Le plus petit d'entre eux ne peut pas marcher à cause de la rétraction des fléchisseurs des genoux; il n'y a pas de subluxation, de sorte qu'il peut être considéré très amélioré. L'aîné se trouve dans le même état; il n'a pas de douleurs, mais son état général est mauvais, il présente une forte dénutrition: absence complète du tissu cellulaire sous-cutané.

Actuellement (1932) les deux garçons se trouvent dans le même état que l'année précédente,

Fig. 5. — Cas I : Articulation du coude droit.

mais la fillette est presque guérie, n'ayant plus qu'une légère déformation des doigts et les genoux sont peu tuméfiés.

Tous les trois, n'ont ni brides palmaires ni signe de Chvostek.

L'articulation sterno-claviculaire est normale chez ces enfants. La colonne vertébrale cervicale est normale chez les deux enfants plus âgés; chez le plus petit les mouvements d'hyperextension sont limités sur toute la colonne vertébrale, la flexion étant normale.

Le diagnostic différentiel est à faire en premier lieu avec la maladie de Still. On sait que cet auteur a décrit une maladie qui survient chez des enfants âgés de 2-6 ans, jamais avant quinze mois ou bien après 7 ans.

La maladie se caractérise par des arthrites chroniques, de l'adénopathie, de la splénomégalie, de la leucocytose avec anémie à laquelle est due la pâleur cireuse des malades. On enregistre une température élevée et des troubles digestifs. La marche est progressive et la terminaison fatale après une longue période de cachexie. Pour certains auteurs le pronostic est moins sombre. Il n'y a pas dans la maladie de Still de lésions de l'endocarde. Elle s'accompagne d'un arrêt du développement physique.

En France, Chauffard et Ramond ont isolé, chez 7 malades, une forme de rhumatisme chronique de l'adulte caractérisée par la coexistence d'adénopathies sous-articulaires. Se basant sur la description qu'en ont faite Chauffard et Ramond, plusieurs auteurs français, parmi lesquels il faut citer en première ligne Chevallier et Heuyer, et tout récemment Weissenbach et Francon [3], essayent de synthétiser en rattachant la forme de l'adulte à celle de l'enfant; c'est la raison pour laquelle Chevallier conclut que toutes ces formes constituent les variétés d'une seule affection pour laquelle ils proposent le nom de maladie de Chauffard-Still.

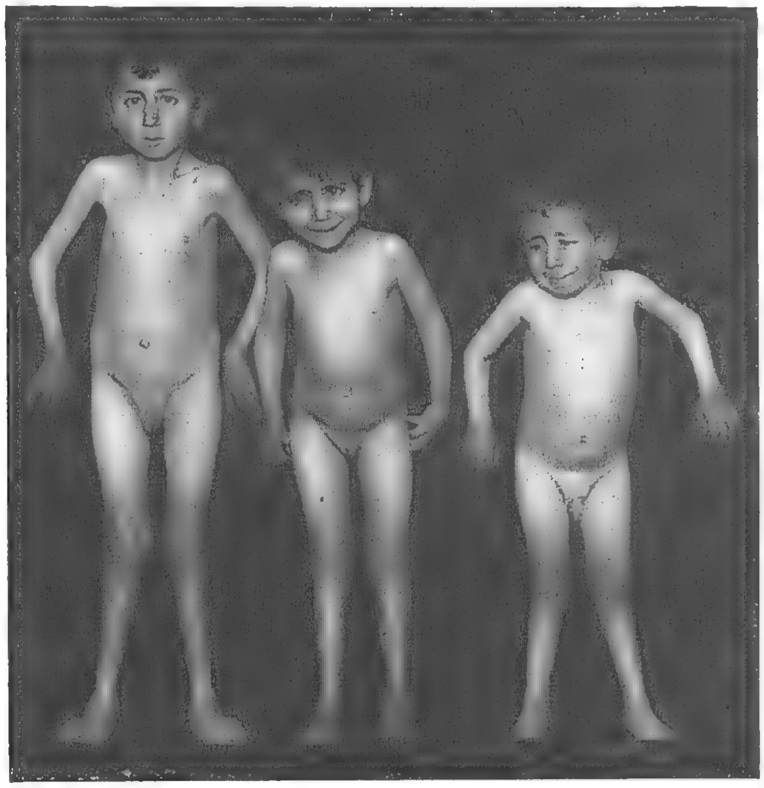

Fig. 6. — Les 3 petits malades atteints de rhumatisme chronique fibreux familial, vus de face.

Toutes ces considérations suffisent, à notre avis, pour affirmer qu'il n'y a pas de parenté entre la maladie de Still et l'affection qui fait l'objet de notre travail. En effet, dans la maladie de Still, il y a de l'adénopathie, une hypertrophie de la rate, de la température élevée et des troubles digestifs. Puis la maladie de Still fait son apparition pendant la deuxième enfance, tandis que l'affection que nous décrivons est apparue chez les trois enfants à l'âge d'environ 10 mois. Cette homochronie est une caractéristique des maladies familiales.

Fig. 7. — Les mêmes vus de profil.

Le rôle de la constitution morbide chez nos malades est confirmé par l'existence de deux facteurs des affections familiales, l'homochronie et l'homotopisme : l'affection est apparue exactement au même âge et elle s'est localisée au niveau du même système d'organes, aux mêmes articulations.

Nous sommes conduits à admettre que les facteurs régissant l'hérédité ont exercé une influence décisive dans la genèse de la maladie.

D'ailleurs lorsqu'on considère au point de vue morphologique nos malades (fig. 6 et 7), on a l'impression qu'ils appartiennent au même type, et chez eux prédomine le thorax. L'aspect du visage est ressemblant surtout à cause de l'atrophie du maxillaire; le profil est angulaire. On pourrait admettre à titre d'hypothèse qu'il s'agit d'un trouble des glandes à sécrétion interne avec dysfonction de la glande thyroïde. En ce qui concerne l'intervention du système nerveux, dans les cas présents, il est bien difficile de formuler une opinion précise, car le rôle du système végétatif par rapport à la nutrition du tissu conjonctif articulaire et périarticulaire : synovie, capsule, ligaments, etc., n'est pas bien établi. Néanmoins, les localisations si diverses du processus pathologique dans l'encéphalite épidémique ont suscité bien des problèmes importants et pourraient nous donner quelques idées à ce sujet. On a mentionné dans ces derniers temps, au cours de l'encéphalite épidémique, des troubles simulant le rhumatisme déformant. L'un de nous a observé 3 cas de ce genre et, dans un cas, les déformations articulaires ressemblaient à celles de la maladie de Parkinson; les radiographies n'ont pas permis de constater des altérations des articulations radio-carpiennes ou des lésions des doigts, mais dans un autre cas il y avait des altérations des synoviales, des lésions accusées dans le champ de Forel, le globus pallidus et les noyaux du tuber. Aussi s'est-il demandé si la modification de structure ou de chimisme dans les centres végétatifs du cerveau intermédiaire ne jouait pas un rôle dans la pathogénie du rhumatisme chronique déformant [4].

Pour comprendre le mécanisme intime de la maladie, il faut remonter plus loin et rappeler les altérations des gènes siégeant, selon la doctrine actuelle, dans les chromosomes.

Nous devons cependant ajouter que l'un de nous a soutenu que, dans certaines maladies familiales, le cytoplasme peut être altéré et le noyau rester intact.

Pourrions-nous exclure l'intervention d'un facteur externe (intoxication, infection, froid humide) dans l'éclosion de la maladie? Assurément, non. Nous avons eu l'occasion d'observer des maladies familiales déclanchées en apparence par une maladie infectieuse. Cette question a été discutée récemment à la Société médicale des Hôpitaux de Paris, à propos du rôle de la syphilis héréditaire dans leur pathogénie.

Mais pour M. Apert les maladies familiales et les affections syphilitiques sont deux choses différentes. Les maladies familiales ne sont pas de la syphilis en activité ni de la parasyphilis au sens de Fournier. Pour la maladie que nous venons de décrire, il est bien difficile d'incriminer la syphilis ou la tuberculose. Les données sérologiques chez la mère et les enfants excluent la syphilis, et il n'y a pas de stigmates de syphilis héréditaire chez les enfants ou chez les parents.

D'autre part, la réaction de von Pirquet a été négative chez les enfants, et les parents sont indemnes de toute affection tuberculeuse. A ce propos, rappelons la communication de MM. Crouzon et Gutmann [5] à la Société médicale des Hôpitaux de Paris, sur l'hypertrophie héréditaire des doigts en verre de montre sans origine pneumique chez le descendant.

Il resterait à discuter le rôle du *streptococcus viridans* auquel les auteurs américains accordent quelque importance et certains confrères de l'Amérique du Sud recommandent l'ablation des amygdales en cas de rhumatisme articulaire chronique.

3. Le syndrome de Chauffard-Still. *La Presse Médicale*, n° 64, 12 Août 1931.

4. G. Marinesco : Troubles trophiques. *Nouveau Traité de Médecine* de Roger, Widal et Teissier, Fascicule XXI, 1927, p. 557.

5. Crouzon et Gutmann : *Bull. et Mém. de la Soc. médicale des hôpitaux de Paris*, n° 31, 23 Novembre 1931.

Clinique chirurgicale A de Strasbourg.

NÉCESSITÉ D'UNE ÉTUDE SYSTÉMATIQUE DE LA FONCTION DES GLANDES A MUCUS DU POINT DE VUE DE LA PHYSIOLOGIE DE LA PATHOLOGIE ET DE LA THÉRAPEUTIQUE

Par **René LERICHE.**

Les glandes à mucus ne jouent, à l'heure actuelle, dans la pathologie qu'un rôle infime.

Et cependant leur diffusion et la masse glandulaire énorme qu'elles représentent donnent à penser qu'elles ont un rôle physiologique considérable, donc un rôle pathologique important.

Le mucus sert, dit-on, à protéger les muqueuses (qui lui doivent leur nom générique) contre les injures extérieures, en les recouvrant d'une glu épaisse. Il a sans doute aussi d'autres fonctions encore inconnues et plus importantes peut-être. Mais si tant est qu'il ait celle-là, il est vraisemblable que les troubles de la sécrétion ou de l'excrétion du mucus sont une des étapes initiales ou secondaires de bien des maladies des surfaces épithéliales protégées.

On peut supposer que les glandes à mucus sont peu vulnérables par les agents extérieurs : leur produit de sécrétion les défend. Encore faut-il qu'il soit intact, et certaines sécrétions viciées, comme l'hyperacidité gastrique, peuvent le faire disparaître trop rapidement en le dissolvant. Mais on peut aussi imaginer que leur pôle basal est sensible à des variations circulatoires, nerveuses, ou chimiques, et qu'ainsi leur sécrétion est modifiée

Malheureusement nous ne savons à peu près rien sur la physiologie du mucus. D'où vient la mucine ? Aux dépens de quels éléments se forme-t-elle ? Qu'est-ce qui règle sa sécrétion ? Son excrétion ? Quel est son rôle dans les cavités annexes de la face, dans le larynx, dans les bronches, dans les voies digestives supérieures, dans l'estomac, le duodénum, la vésicule, l'intestin ? Autant de questions sans réponse.

Oui, sans doute, il peut agglutiner des poussières et des microbes. Mais cela ne suffit pas à expliquer qu'il y en ait partout dans le tube digestif, notamment dans les endroits qui ne sont pas très exposés à l'infection directe, qu'il y en ait, par exemple, beaucoup dans la vésicule et très peu dans le cholédoque. On remarquera d'ailleurs qu'il y a du mucus chez les végétaux comme chez les animaux, et qu'il est difficile de penser que chez les végétaux il ait pour finalité la lutte antimicrobienne.

La question est donc entière.

Et cependant qu'on y pense : les glandes à mucus se trouvent tout le long des voies digestives et aériennes. On en trouve dans les lèvres, dans les joues, dans la voûte palatine, dans les glandes salivaires. Dans l'estomac, il y en a un épais tapis, et sur ce tapis, dans toute une région importante, s'ouvrent des tubes glandulaires qui sont encore des glandes à mucus. Policard, dans son Précis d'Histologie physiologique, écrit qu'il y a environ 3.370.000 glandes pyloriques à mucus chez l'homme adulte. L'intestin renferme environ 161.000.000 de cryptes intestinales dont la surface totale approche de 11 mètres carrés. Sur le gros intestin, il y a 7.000 cryptes par centimètre carré. La surface du gros intestin étant d'environ 3.000 cmq. le nombre total des cryptes est de 21.000.000. Si on ramassait en une seule masse toutes les cryptes glandulaires, on aurait un organe de volume du pancréas. La surface sécrétante d'une crypte est de 0 mmq 2. La surface sécrétante totale des cryptes est de 4 mq. 2.

Ces chiffres donnent une idée de ce que doit être comme importance la fonction muqueuse dans l'organisme. Il est impossible qu'un tissu étalé en surface comme ce tissu glandulaire ne soit pas d'une extrême sensibilité pathologique.

Ne sachant rien des conditions normales du cycle du mucus, il ne nous est guère possible de corriger ses déviations fonctionnelles. La thérapeutique des maladies du mucus est aussi inexistante que la connaissance de ces maladies.

Tout est à faire dans ce domaine.

Trois études viennent d'être entreprises à ce sujet : celle de R. Fontaine sur le mucus gastrique et celle de R. Bauer et de Chinassi Hakki sur le mucus de la vésicule biliaire que l'on trouvera plus loin, celle de Florey sur le mucus intestinal [1].

Ce sont là les premiers jalons d'un travail à faire dont on ne peut guère prévoir la portée. L'expérimentation chirurgicale peut beaucoup pour élucider certains aspects de la question. Elle peut, un peu partout, voir si la sécrétion dépend d'une action nerveuse (ce qui jusqu'ici semble peu probable), ou d'influences vasculaires, chercher si l'excrétion est fonction de l'hyperhémie, ce qui me paraît presque démontré, voir si, dans le tube digestif, la sécrétion est en liaison avec l'activité spécifique, si par exemple le mucus de la vésicule est plus abondant au moment où la bile va jouer son action digestive, ou si au contraire le travail digestif lui est indifférent.

La vésicule me paraît un excellent organe d'étude pour le mucus : les formations muqueuses y sont très nombreuses; la sécrétion y est très abondante, si abondante parfois qu'elle peut arriver par sa pression à arrêter l'écoulement biliaire vers l'intestin, en remplissant les voies biliaires de ce que l'on continue d'appeler si fâcheusement de la bile blanche.

La pathologie, obéissant surtout à la loi du fait clinique, nous a habitués à considérer les maladies comme des maladies d'organes. Pour qui réfléchit aux conditions de développement des états morbides, il est évident qu'il n'y a initialement, en dehors des traumatismes et des tumeurs, que des maladies de tissus.

Le traitement pathogénique de bien des maladies ne pourra exister que quand nous saurons distinguer le trouble tissulaire initial avant que n'existe la maladie d'organe.

Malheureusement une loi semble se dégager des études préliminaires entreprises dans ma clinique sur le mucus par R. Fontaine, par R. Bauer et Chinassi Hakki : quand une muqueuse a été enflammée, elle ne revient pas au type normal différencié. Elle fait retour au type mucoïde primitif. Elle fabrique toujours du mucus, mais ce mucus n'est plus le même, ou du moins n'a plus la même colorabilité que le mucus primitif. Il est probable que dans ces conditions elle reste pour toujours plus vulnérable. Et ainsi peut-être s'expliquent la facile récidive des états ulcéreux, la persistance indéfinie des troubles qui survivent à la guérison des colites, les susceptibilités bronchiques.

On voit par ce simple aperçu quel éclaircissement l'étude de la fonction du mucus peut apporter à la pathologie.

1. H. Florey : The secretion of mucus by the colon. *British Journal of Experimental Pathology*, t. XI, 1930, p. 348. — Barcroft et H. Florey : The effects of exercice on the vascular conditions in the spleen and the colon. *The Journal of Physiology*, t. LXVIII, 2 Octobre 1929.

Clinique chirurgicale A de Strasbourg.
(Professeur René Leriche.)

LE MUCUS DE LA VÉSICULE BILIAIRE

par MM.

René BAUER Interne des Hôpitaux

A. CHINASSI HAKKI Assistant étranger.

La bile vésiculaire renferme chez l'homme et chez la plupart des mammifères une mucine vraie; chez certaines espèces animales, le bœuf en particulier, il s'agit d'une pseudo-mucine [1].

Cette sécrétion de l'épithélium vésiculaire peut, dans certains cas pathologiques, devenir très importante. Dans les occlusions du canal cystique par calcul, et dans certaines occlusions néoplasiques, la vésicule est distendue par un liquide incolore, généralement riche en mucine, auquel on a donné le nom impropre de « bile blanche », puisque ce liquide ne renferme aucun des éléments constitutifs de la bile.

Si l'on examine une préparation histologique d'une telle vésicule colorée par le muci-carmin, on constate que toutes les cellules de l'épithélium vésiculaire et des culs-de-sac glandulaires sont remplies de grains de mucine (fig. 4). Cette transformation mucoïde a été signalée par Policard [2] et nous avons pu nous-mêmes la vérifier à plusieurs reprises [3].

Nous avons, sur les conseils de M. Leriche, étudié expérimentalement la sécrétion du mucus par l'épithélium de la vésicule et recherche les facteurs susceptibles de l'influencer.

Histologie de l'épithélium vésiculaire. — L'épithélium vésiculaire présente chez tous les mammifères la structure de l'épithélium intestinal dont il dérive (Virchow, Ranvier, Policard).

Les cellules y revêtent deux types. On y trouve en effet des cellules épithéliales proprement dites, de beaucoup les plus nombreuses, et quelques rares cellules caliciformes à mucus.

Les cellules épithéliales tapissent la presque totalité de la muqueuse vésiculaire et des diverticules glandulaires. Ce sont de hautes cellules cylindriques munies d'un fin plateau strié.

Lorsqu'on examine une préparation colorée par le muci-carmin (fig. 1), on constate que quelques-unes de ces cellules renferment, vers leur pôle apical, de petits grains de sécrétion présentant une teinte rougeâtre.

Quant aux cellules caliciformes à mucus, elles sont extrêmement rares dans les vésicules normales et ne se rencontrent guère qu'au niveau du col de la vésicule.

Certains auteurs (Wahlgreen, Chiray et Pavel) opposent la sécrétion des cellules caliciformes à celle des cellules cylindriques. Les premières sécréteraient une mucine vraie et les secondes une pseudo-mucine. Ils s'appuient en

1. Les mucines vraies sont des glyco-protéides présentant des caractères chimiques précis. Elles précipitent par l'acide acétique à froid et ne se redissolvent pas dans un excès de réactif. Traitées par un acide fort à l'ébullition, elles donnent un corps réducteur : la glycosamine.

Quant aux pseudo-mucines, elles précipitent mal par l'acide acétique à froid et se redissolvent dans un excès de réactif. Elles ne donnent pas de glycosamine. Il s'agit en réalité de nucléo-protéides.

2. Policard : Sur quelques données histo-physiologiques concernant les mécanismes fonctionnels et pathologiques de la vésicule et des voies biliaires. *Lyon Chirurgical*, 1922, p. 799.

3. R. Bauer : Recherches expérimentales sur les mucocèles vésiculaires. *Thèse de Médecine*, Strasbourg, 1931.

particulier sur la différence de coloration du produit de sécrétion par le muci-carmin. Dans les cellules épithéliales, les grains de sécrétion prennent une coloration rougeâtre, tandis que les cellules caliciformes se colorent en rouge vif. Les constatations que nous avons pu faire au cours de nos recherches expérimentales nous permettent d'affirmer que, du moins chez l'homme et chez le chien, le mucus sécrété par les cellules épithéliales renferme bien une mucine vraie.

Le mucus vésiculaire. — Afin de pouvoir étudier le produit de sécrétion de la muqueuse vésiculaire, nous avons, chez le chien, sectionné le canal cystique entre deux ligatures, évacué par ponction la bile renfermée dans la vésicule et lavé celle-ci avec du sérum physiologique pour la débarrasser de toute trace de bile.

Au début de nos recherches, nous avons pris soin de ménager l'intégrité de l'artère cystique âfin de ne produire aucune modification de la vascularisation de la vésicule. Par la suite, nous avons lié à plusieurs reprises cette artère sans observer jamais aucune différence dans les résultats obtenus. Les anastomoses entre les circulations hépatique et vésiculaire sont en effet assez développées chez le chien pour que la ligature de l'artère cystique n'entraîne aucun trouble appréciable, à condition de ne pas décoller la vésicule de son lit hépatique.

Cette exclusion aseptique de la vésicule biliaire par section du canal cystique entre deux ligatures entraîne des modifications très intéressantes de l'épithélium vésiculaire.

Lorsqu'on a pris soin d'évacuer la bile renfermée dans la vésicule, celle-ci se remplit progressivement de mucus. Cette sécrétion est immédiate, mais peu importante au début. Quatre jours après l'exclusion vésiculaire, on ne trouve habituellement que trois ou quatre centimètres cubes de mucus dans une vésicule qui renfermait normalement vingt centimètres cubes de bile.

Ce mucus contient chez le chien une mucine vraie.

Dans les premiers jours qui suivent la ligature, ce mucus est clair et fluide. Par la suite, la vésicule se remplit progressivement du produit de sécrétion de son épithélium, mais elle ne se distend jamais. En même temps, l'aspect du mucus change rapidement. Il devient de plus en plus épais, adhère à l'épithélium et renferme des flocons blanchâtres. Ces caractères sont particulièrement nets deux à trois mois après l'intervention. A ce moment, nous n'avons jamais trouvé de mucus liquide dans les vésicules exclues aseptiquement. Le produit de sécrétion est alors constitué par une masse très dense formant parfois un véritable moule de la cavité vésiculaire. Après ouverture de la vésicule, la couche de mucus qui demeure adhérente à la muqueuse présente une épaisseur variant de 5 à 10 mm. Cette transformation du mucus est évidemment due à une résorption progressive de l'eau par la muqueuse vésiculaire. Le contenu vésiculaire n'est d'ailleurs par constitué par du mucus pur. A l'examen direct, on constate immédiatement qu'il renferme des flocons blanchâtres plus ou moins volumineux. Sur les préparations histologiques colorées par le muci-carmin, l'hémalun et le jaune métanil, on peut voir que la mucine est mélangée à une substance se colorant en jaune vif (fig. 2). Il est d'ailleurs aisé de se rendre compte qu'il s'agit de matières albuminoïdes provenant de la desquamation de l'épithélium. On peut en effet observer tous les stades intermédiaires entre des fragments d'épithélium présentant une structure cellulaire indiscutable et des flaques homogènes mélangées au mucus.

Fig. 1. — *Vésicule biliaire normale (chien).* — Coloration mucicarmin-hémalun-jaune métanil. Les culs-de-sac glandulaires renferment de petites quantités de mucine colorée en rose pâle.

Fig. 2. — *Vésicule de chien, 99 jours après ligature du canal cystique et évacuation par ponction de la bile vésiculaire.* — Coloration mucicarmin-hémalun-jaune métanil. L'épithélium vésiculaire est recouvert d'une épaisse couche de mucus très dense. A un plus fort grossissement, toutes les cellules épithéliales apparaissent remplies de grains de mucine.

Transformation mucoide de l'épithélium vésiculaire — Si l'on étudie les modifications histologiques de la muqueuse après exclusion vésiculaire sur des préparations colorées par le muci-carmin, on assiste à la transformation en cellules à mucus de la majorité des cellules qui tapissent l'épithélium et les diverticules glandulaires. Cette transformation est très rapide et se voit déjà quatre jours après la ligature du canal cystique. Cette transformation est particulièrement marquée dans la région du fond de la vésicule.

En même temps, ce mucus qui, sur les vésicules normales, ne se colore qu'en rose pâle par le muci-carmin, prend une coloration rouge vif. Nous ne pouvons guère admettre qu'il s'agisse d'une transformation chimique du produit de sécrétion. Nous pensons plutôt que cette modification est due à une augmentation de la concentration de la mucine.

Sur les préparations que nous avons faites de 1 mois et demi à 3 mois après l'exclusion de la vésicule, cette transformation mucoïde de l'épithélium est extrêmement nette (fig. 3). Cependant, cette transformation ne porte pas également sur l'ensemble de la vésicule; elle est beaucoup plus marquée dans la région du fond. A ce niveau, il n'existe pratiquement que des cellules à mucus. L'aspect est alors tout différent de celui présenté par une vésicule normale. A la place des cellules cylindriques à protoplasme granuleux chargé habituellement de cholestérine, on ne voit que des cellules bourrées de grains de mucine.

Les diverticules glandulaires sont dilatés, remplis de mucine et les cellules qui les tapissent identiques aux cellules de l'épithélium de revêtement.

Dans ces cellules, le mucus se présente d'abord sous forme de grains isolés. Puis ces grains peuvent se fusionner et former une masse qui occupe le pôle apical de la cellule. Enfin, lorsque la sécrétion est très prononcée, le noyau est rejeté contre la membrane basale et le corps cellulaire est rempli en totalité d'une masse homogène de mucine.

Arrêt de la sécrétion muqueuse. — Cette transformation des cellules de l'épithélium vésiculaire est-elle définitive ? Il ne le semble pas.

Au bout de trois à quatre mois en moyenne, la sécrétion muqueuse s'arrête. A ce moment, il n'existe pratiquement plus de cellules à mucus dans l'épithélium de revêtement. Les cellules sont toutes très aplaties, réduites à leur noyau et à une mince couche de protoplasme. Elles prennent l'aspect de cellules indifférenciées et perdent tout caractère de cellules glandulaires.

Comment expliquer cet arrêt de la sécrétion du mucus ?

A priori, cet arrêt ne doit pas surprendre. Si la sécrétion persistait indéfiniment, on aboutirait à une distension

considérable de la vésicule; or, nous n'avons jamais observé d'augmentation de volume de cet organe à la suite de l'occlusion expérimentale du cystique.

La résorption progressive de l'eau aboutit, nous l'avons vu, à un épaississement considérable du produit de sécrétion qui adhère intimement à l'épithélium et obstrue complètement les diverticules glandulaires. Il serait bien surprenant que la sécrétion pût persister dans de telles conditions. Tout se passe comme s'il s'établissait un équilibre entre le pouvoir de sécrétion de la cellule et la tension du mucus sécrété. Lorsque cet équilibre est atteint, les cellules perdent leurs caractères glandulaires.

Nous avons d'ailleurs pu saisir sur certaines préparations les perturbations apportées dans la sécrétion cellulaire par l'accumulation du mucus dans la vésicule. Il n'est pas exceptionnel de voir, lorsque la sécrétion du mucus est très intense, de nombreux grains de mucine dans le tissu conjonctif du chorion et la sous-muqueuse. Ces grains de sécrétion viennent se rassembler dans les lymphatiques et autour des capillaires. Il semble s'agir d'un phénomène d'effraction par rupture ou par dégénérescence cellulaire. On peut, en effet, saisir toute une série d'images de transition traduisant ce passage du mucus dans le tissu conjonctif.

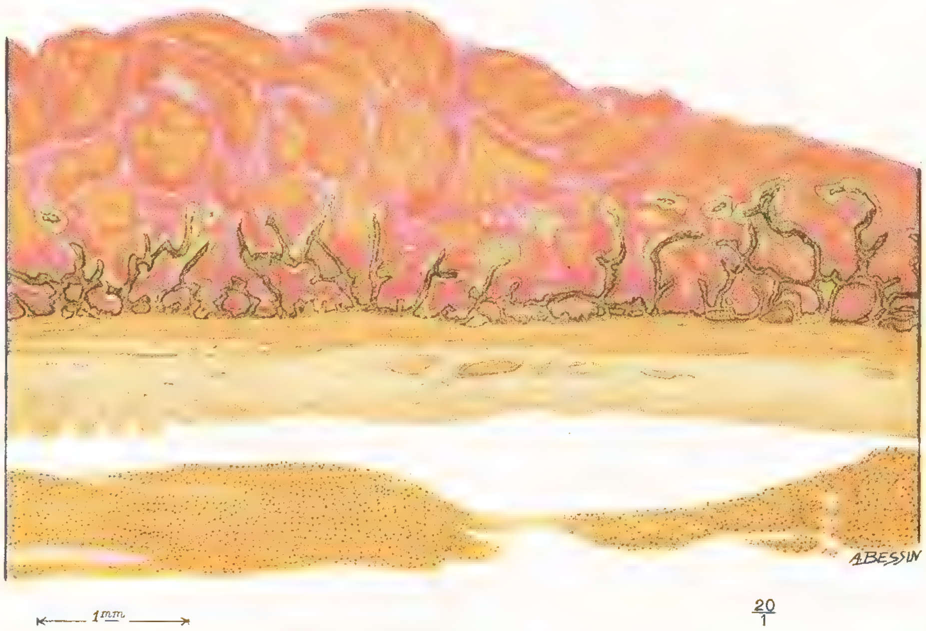

Fig. 3. — *Vésicule biliaire de chien, 36 jours après ligature du canal cystique, sans évacuation de la bile vésiculaire.* — Coloration mucicarmin-hémalun-jaune métanil. Presque toutes les cellules de l'épithélium vésiculaire sont en état de dégénérescence graisseuse. Seules, les cellules situées au fond des diverticules glandulaires échappent à la dégénérescence et renferment de nombreux grains de mucine.

Que deviennent les cellules épithéliales à partir du moment où la sécrétion du mucus est tarie? Elles semblent pouvoir reprendre leur aspect normal, si la tension du mucus diminue. Nous avons dans un cas évacué le mucus contenu dans une vésicule trois mois après une exclusion. Cette vésicule examinée cinq mois plus tard présentait un épithélium sensiblement normal avec de hautes cellules cylindriques et de rares cellules à mucus. Cette transformation des cellules vésiculaires en cellules aplaties n'est donc pas définitive. Elle est fonction de la tension du mucus à l'intérieur de la vésicule. Lorsque celle-ci diminue, l'épithélium vésiculaire reprend son aspect habituel; mais la transformation mucoïde semble ne plus se reproduire.

Les modifications histologiques que nous avons obtenues par la ligature du canal cystique suivie d'évacuation de la bile vésiculaire viennent confirmer les idées de Prenant et de Policard. Il n'existe pas deux espèces de cellules dans l'épithélium de la vésicule biliaire : des cellules absorbantes et des cellules à mucus. Il n'y a qu'un seul type cellulaire capable de fonctionner soit comme cellule absorbante (ou comme cellule à cholestérine si l'on admet la théorie sécrétoire), soit comme cellule à mucus.

List pensait même que les cellules à mucus représentaient un stade évolutif des cellules vésiculaires ou intestinales, un stade terminal. Il ne semble pas en être ainsi. Cette transformation est, en effet, réversible et nous avons vu que les cellules vésiculaires étaient capables de reprendre leur aspect normal après avoir subi une transformation mucoïde.

Influence de la bile sur la sécrétion du mucus vésiculaire. — L'exclusion vésiculaire expérimentale, suivie d'évacuation par ponction de la bile renfermée dans la vésicule, aboutit régulièrement à la transformation mucoïde de l'épithélium. Ce fait est confirmé par l'examen histologique de la paroi vésiculaire des mucocèles observées chez l'homme à la suite de l'occlusion du cystique.

Dans une deuxième série d'expériences, nous avons lié le canal cystique sans ponctionner la vésicule afin de nous rendre compte de l'action exercée par la bile en rétention sur la sécrétion du mucus. Au bout de six jours, la vésicule n'a guère changé de volume et renferme de la bile noirâtre et épaisse.

L'examen histologique montre qu'il n'existe des cellules à mucus qu'au niveau du moignon cystique, sur une étendue de deux à trois millimètres dans la zone répondant à la ligature. En dehors de cette zone, il n'existe que de rares cellules à mucus dans toute l'étendue de la vésicule. Elles ne sont pas plus abondantes que dans une vésicule normale.

L'épithélium présente dans son ensemble un aspect sensiblement normal, mais il existe par places des lésions indiscutables de dégénérescence. On y voit, en effet, de nombreuses cellules dont le protoplasme est rempli de vacuoles graisseuses. Après quelques semaines, ces lésions épithéliales sont en état de dégénérescence graisseuse massive (fig. 4).

Les phénomènes sont donc entièrement différents lorsque l'on pratique une exclusion vésiculaire sans évacuer la bile contenue dans la vésicule. La bile en stagnation exerce alors une action toxique sur l'épithélium qui dégénère, et la transformation mucoïde ne se produit pas.

Pour obtenir cette transformation mucoïde il n'est d'ailleurs pas indispensable de supprimer le contact de la bile avec la paroi vésiculaire ; il suffit d'éviter la stagnation biliaire. Si l'on examine l'épithélium d'une vésicule quelques semaines après une cholécysto-gastrostomie, on constate que la majeure partie des cellules épithéliales est remplie de grains de mucine.

Nous l'avons encore obtenue en greffant un fragment de muqueuse vésiculaire sur la face antérieure de l'estomac, surface séreuse contre surface séreuse. Six semaines plus tard, nous avons trouvé un kyste de la grosseur d'une noisette, complètement inclus dans la paroi gastrique, jusqu'au contact de la face profonde de la muqueuse. Ce kyste renfermait un mucus dense, en tous points semblable à celui que nous avons trouvé dans la vésicule au cours des expériences rapportées plus haut.

A l'examen histologique, ce kyste était tapissé entièrement par un épithélium cylindrique constitué de cellules à mucus.

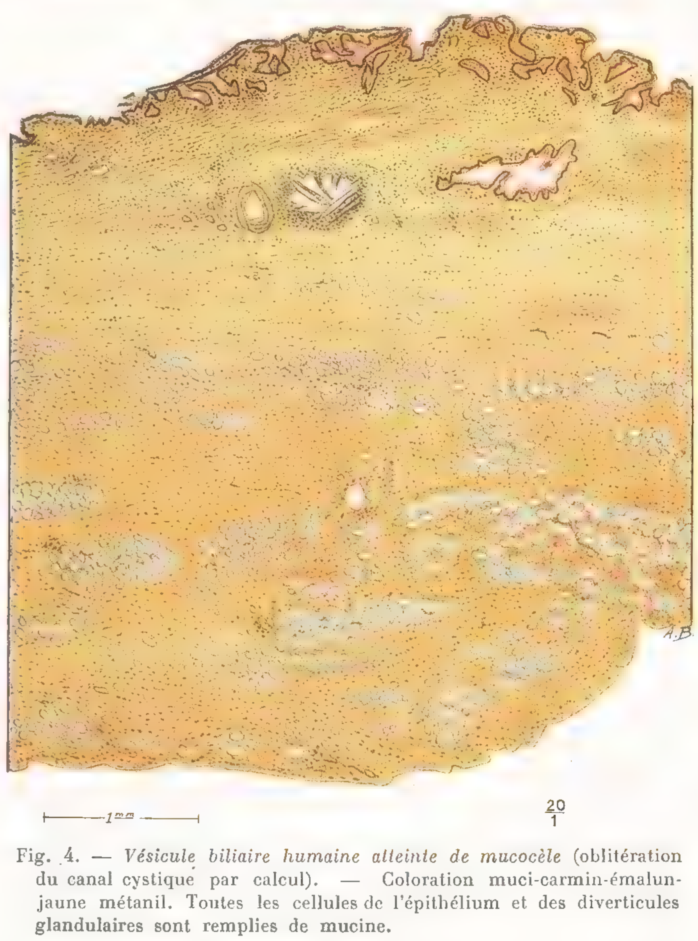

Fig. 4. — *Vésicule biliaire humaine atteinte de mucocèle* (oblitération du canal cystique par calcul). — Coloration muci-carmin-émalun-jaune métanil. Toutes les cellules de l'épithélium et des diverticules glandulaires sont remplies de mucine.

Influence d'un corps étranger aseptique et d'une infection atténuée sur la sécrétion du mucus vésiculaire. — Nous avons recherché quelle pouvait être l'action d'un corps étranger aseptique sur la sécrétion du mucus vésiculaire. Après avoir lié le canal cystique et évacué la bile, comme dans les expériences précédentes, nous avons introduit dans la vésicule un calcul humain stérile recueilli aseptiquement au cours d'une intervention.

Nous avons, dans presque tous les cas, obtenu une sécrétion muqueuse abondante, nettement plus marquée qu'à la suite d'une simple occlusion du cystique. Au bout de quelques semaines, la vésicule était habituellement sous tension,

mais ne présentait jamais de distension. Elle renfermait un mucus très épais au centre duquel on retrouve le calcul. Quant à l'épithélium vésiculaire, il était le siège d'une transformation mucoïde intense.

Le corps étranger, par l'irritation qu'il détermine, exagère donc la sécrétion muqueuse de la vésicule.

Toïda, opérant sur le chien, le chat et le lapin, introduisit des germes microbiens à virulence atténuée dans une vésicule exclue par ligature du cystique. Il obtint ainsi une réaction catarrhale avec distension vésiculaire [1].

Nous avons repris ces expériences en évacuant au préalable la bile vésiculaire et en inoculant la vésicule avec des colibacilles en culture depuis plusieurs années.

En réintervenant, de quinze jours à trois semaines après la première intervention, nous avons trouvé la vésicule distendue par un liquide muqueux clair, légèrement teinté en jaune et donnant des cultures pures de colibacilles.

A l'examen histologique, on constate aisément que la muqueuse est le siège d'une transformation mucoïde manifeste; mais celle-ci ne semble pas plus marquée que dans la vésicule en exclusion aseptique.

L'infection atténuée agit donc surtout en déterminant une exsudation intense qui aboutit à la distension vésiculaire, mais elle est sans effet appréciable sur la sécrétion du mucus.

*
* *

En résumé, lorsque la fonction absorbante de l'épithélium vésiculaire est supprimée à la suite d'une ligature du cystique ou d'une cholécystogastrostomie, les cellules de revêtement prennent toutes les caractères de cellules à mucus. Il en est de même lorsque l'on greffe un fragment de muqueuse vésiculaire dans la cavité péritonéale. *Toute viciation du fonctionnement physiologique normal des cellules de l'épithélium vésiculaire semble entraîner leur transformation en cellules à mucus.*

Cette sécrétion muqueuse est également influencée par des phénomènes irritatifs ou inflammatoires; mais, au niveau de la vésicule, ceux-ci semblent accessoires, les troubles de la fonction physiologique de l'épithélium vésiculaire représentant le facteur essentiel de la transformation mucoïde.

LES ADHÉRENCES PLEURALES
DANS LE
PNEUMOTHORAX ARTIFICIEL

Remarques sur quelques images endoscopiques.

PAR MM.

Daniel DOUADY et **André MEYER**

Ancien interne des hôpitaux de Paris. Médecin des sanatoriums de Sancellemoz (Hte-Savoie).

Interne des Hôpitaux de Paris.

Depuis l'article intéressant que MM. Piguet et Giraud ont consacré dans ce journal [1] à la question des adhérences du pneumothorax, des travaux importants de M. Coulaud [2], de M. Brissaud [3] et de M. Maurer [4] ont bien fait connaître en France les indications et la technique de l'opération de Jacobaeus. On en sait le principe. Il s'agit de rendre efficace, en le complétant, un pneumothorax dans lequel des brides adhérentielles retiennent le poumon à la paroi et empêchent le collapsus On utilise à cet effet un pleuroscope qui repère la bride et un cautère qui la sectionne. Le pleuroscope est un appareil optique dérivé du cystoscope; grâce à un trocart, on l'introduit dans la plèvre sous anesthésie locale en traversant un espace intercostal. On introduit de la même façon, à quelque distance, un cautère galvanique ou diathermique qui est porté au contact de l adhérence sous le contrôle de la vue. Pour les détails de cette technique nous renvoyons aux articles que nous avons publiés récemment [5].

Pour fixer quelques aspects particulièrement intéressants des adhérences pleurales, nous avons fait faire des dessins d'après les vues pleuroscopiques ou d'après des croquis exécutés par nous lors des interventions. Nous étions précédés dans cette voie, à l'étranger par Cova et par Korbsch, dont les altas thoracoscopiques [6] seront consultés avec fruit par ceux qu'intéresse la question.

Quant à la reproduction photographique des vues endoscopiques, elle est actuellement assez difficile à pratiquer par suite de l'insuffisance de la source lumineuse.

La figure 1 représente l'aspect endoscopique de deux *adhérences filiformes*. Il s'agit de brides fines, de structure purement fibreuse. Le pneumothorax datait de deux ans ; il persistait une cavité et l'expectoration était redevenue bacillifère. Comme dans la majorité des cas, c'est précisément en regard de la cavité que s'insèrent les adhérences. Il existe une discordance remarquable entre leur aspect radiologique (schéma 1) et leur aspect pleuroscopique. Sur le cliché, en effet, le poumon ne paraît pas être étiré par l'insertion des brides et l'on pourrait douter qu'elles soient un obstacle réel au collapsus. Cependant l'endoscopie montrait que le moignon pulmonaire était fortement déformé : il figurait un cône dont le sommet correspondait à l'insertion des deux fils. Leur section a été pratiquée sans difficulté par M. Brissaud et amena la rétraction de la cavité (schéma 2) et la disparition définitive des bacilles. Le pneumothorax, qui était incomplet depuis deux ans, est donc devenu parfaitement efficace ; cela est d'autant plus remarquable que l'opération de Jacobœus pratiquée aussi tardivement est rarement suivie d'un bon résultat clinique.

Fig. 1. — Brides filiformes de structure fibreuse.

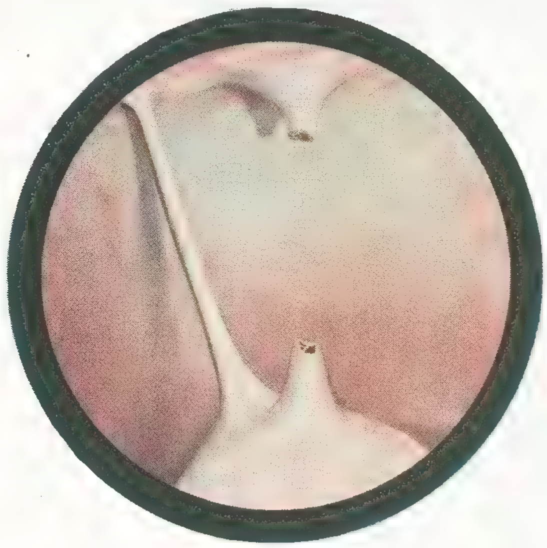

Fig. 2. — Section de brides cordoniformes dans un pneumothorax ancien.

Voici d'ailleurs une autre observation qui vient à l'appui de cette remarque. La figure 2 représente également des brides qui existaient dans un pneumothorax assez ancien (18 mois). Il s'agissait de deux cordons moyennement épais (6 cm. de long sur 6 mm. de large). L'un d'eux venait d'être coupé par l'anse galvanique au moment où nous avons fait dessiner l'aspect endoscopique; le second cordon a été coupé aussitôt après. L'état de la plèvre est très particulier. Sur sa face pariétale comme sur sa face pulmonaire elle présente une couleur blanchâtre uniforme; il est impossible de distinguer les côtes et les espaces intercostaux, car la séreuse est devenue épaisse et opaque. La comparaison des schémas radiologiques n° 3 et n° 4 permet de voir que, si la section des adhérences a bien été complète, la cavité n'en est pas moins restée béante, et la forme du poumon ne s'est pas modifiée. C'est là le phénomène que l on a décrit sous le nom *d'inertie pulmonaire post-opératoire*, une des causes d'insuccès de l'opération de Jacobœus.

Chez la même malade il existait une adhérence en forme de pilier très allongé (environ 10 cm. de long sur 8 mm. de large), qui n'est pas visible sur les radiographies et qui s'insérait à la partie moyenne du poumon. Les figures 3 et 4 nous en montrent l'aspect, le pleuroscope étant placé au voisinage de ses extrémités. Comme les images pleuroscopiques déforment les objets

1. Toida : Zur experimentellen Erzeugung des Gallenblasenhydrops. *Mitteilungen a. d. Med. Fakultät der Kais. Universität Kyushu. Fukuoka, Japon*, t. V, n° 2, p 131, 1920.

1. Ch.-A. Piguet et A. Giraud : La pleuroscopie et la section des adhérences intrapleurales au cours du pneumothorax thérapeutique. *La Presse Médicale*, 19 Mars 1923, n° 23, p. 266.

2. E. Coulaud : La libération des brides adhérentielles dans le pneumothorax artificiel par la méthode de Jacobaeus. *Revue de la Tuberculose*, Avril 1930.

3. Etienne Brissaud: Section de brides par la méthode de Jacobaeus (*ibid.*).

4. G. Maurer : Cautérisation des adhérences dans des cas de pneumothorax, incomplets (méthode personnelle), [*ibid.*].

5. D. Douady et André Meyer : La section des brides intrapleurales dans le pneumothorax thérapeutique. *La Pratique Médicale Française*, Février 1931. (A). — La section intrapleurale des adhérences dans le pneumothorax artificiel. *Archives médico-chirurgicales des voies respiratoires*, 1932. — La désinsertion sous-pleurale des adhérences dans le pneumothorax artificiel (Technique du Dr. Maurer, de Davos). *Paris-Médical*, Janvier 1932.

6. Cova : *Atlas thoracoscopique* (Milano, Sperling et Kupfer, éd.). — Korbsch : *Lehrbuch und Atlas der Laparo und Thorakoskopie*, München, 1927.

en les rapetissant considérablement à mesure qu'ils s'éloignent de la lentille, ce pilier cylindrique nous apparaît sous forme d'un cône dont le sommet est figuré par la portion distale de

Fig. 3. — Insertion pariétale d'une bride cylindrique; l'aspect conique est dû à l'effet de perspective de la pleuroscopie.

Fig. 4. — Implantation pulmonaire de la même bride.

Fig. 5. — Brides vélamenteuses; au premier plan, un fil isolé.

la bride, c'est-à-dire l'implantation pariétale dans la planche 3 et l'insertion pulmonaire dans la planche 4.

Fréquemment on trouve dans le même pneumothorax plusieurs variétés d'adhérences. Ainsi dans le cas de la figure 5, on voit au premier plan une bride filiforme fibrineuse ; plus loin, on découvre plusieurs voiles tendus à travers la plèvre qui se rapprochent les uns des autres en figurant une sorte d'ogive. On conçoit que la section de tels voiles présente quelque difficulté; elle demande parfois à être exécutée en plusieurs séances. La figure 6 représente le lobe supérieur d'un poumon attaché au dôme pleural par un système complexe de voiles fibreux et de membranes épaisses dont la cautérisation a cependant pu être faite de façon complète.

Quand il n'existe qu'une seule adhérence, il s'agit le plus souvent d'un pilier épais comme celui que nous avons fait représenter dans la figure 7. La grosseur de ce pilier était celle du pouce. On doit toujours craindre la présence du parenchyme pulmonaire dans l'intérieur d'une telle bride. On fera donc sa section au ras de la paroi thoracique. Mais cette technique ne sera pratiquée sans danger que si l'on peut se mettre à l'abri des hémorragies dues à l'ouverture d'un vaisseau pariétal pénétrant dans la racine de l'adhérence. Précisément, chez le malade de la figure 7, l'intervention fut compliquée par une hémorragie très importante que nous réussîmes à arrêter en approchant du vaisseau le cautère galvanique chauffé au rouge sombre. Il s'ensuivit un hémothorax abondant et, par la suite, l'apparition de lésions du côté opposé. Les schémas 5 et 6 représentent les radiographies de ce malade, le schéma n° 5 avant la section, le schéma n° 6, après ponction de l'hémothorax, dont la ligne pointillée horizontale indique la limite supérieure. Nous verrons que certains procédés opératoires ont précisément pour but d'éviter ces hémorragies.

En dehors de ces brides plus ou moins cordoniformes, on peut avoir affaire à des membranes.

C'est justement ce que représente la figure 8 [7]. Il s'agit d'une adhérence en forme de faulx, possédant un bord libre, épaissi par un renforcement fibreux. Il est impossible de trouver un second bord libre dans la profondeur; d'autre part, on voit que la plèvre qui recouvre cette adhérence est profondément altérée et porte des tubercules pleuraux. On ne peut déterminer le point exact jusqu'où le tissu pulmonaire s'enfonce dans cette membrane épaisse et il est impossible d'affirmer qu'une caverne étirée ne pousse pas un prolongement dans la bride, comme l'ont décrit MM. Rist et Rolland (*Revue de la Tuberculose*, 1922).

On voit par ces quelques exemples combien sont divers les aspects que peuvent revêtir les brides adhérentielles. Il importe de les connaître avec précision pour pouvoir poser les indications de l'opération de Jacobæus. La radiologie ne peut fournir sur la situation, la forme et la structure de ces brides que des données très imparfaites. La récente publication de Pomplum [8] met bien en valeur les divergences qui peuvent exister entre les radiographies et les images pleuroscopiques d'un même système d'adhérences.

Seule l'endoscopie permet donc d'apprécier avec certitude le bénéfice qu'on pourra retirer de l'intervention. On y recourra d'autant plus volontiers, qu'il s'agit d'une manœuvre simple et bénigne.

Encore faut-il avoir l'expérience de cette exploration pour savoir interpréter l'image pleuroscopique et prévoir les obstacles ou les difficultés qu'on pourra rencontrer lors de la section proprement dite.

Les techniques modernes comme celle de Mau-

Fig. 6. — Système complexe de brides vélamenteuses.

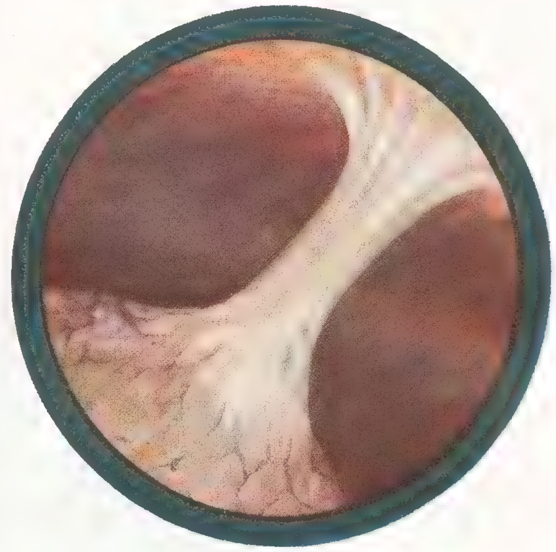

Fig. 7. — Adhérence en forme de pilier.

Fig. 8. — Adhérence en faulx.

rer (de Davos) élargissent d'ailleurs le champ des indications opératoires et permettent d'attaquer des brides dont la section eût été auparavant dangereuse ou impossible.

En effet, cet auteur a mis au point une *technique de sécurité* qui modifie l'opération de Ja-

7. Nous tenons à remercier M^lle Dongé à qui nous devons ces planches, pour la précision et le talent qu'elle y a apportés.

8. Fr. Pomplum : Uber den Wert der Rontgenologie und Thorakoskopie für die Indication der Thorakokaustik (*Beitr. z. Klinik der Tub.*, t. LXXVII, n° 6, 1931).

cobœus. Nous en avons développé ailleurs [9] les principes et nous voudrions simplement ici les rappeler brièvement.

Nous avons vu combien il était souvent difficile d'affirmer que le parenchyme pulmonaire ne pénètre pas dans les brides; les examens histologiques ont par ailleurs montré l'extrême fréquence de la participation pulmonaire dans leur constitution. Or la lésion du tissu pulmonaire au cours de l'intervention expose à l'apparition d'accidents très graves, l'*empyème* et la *perforation pulmonaire*. Il faut donc pratiquer la destruction de l'adhérence le plus loin possible du parenchyme, il faut, selon l'expression de Maurer, pratiquer la *désinsertion* de la bride. Grâce à l'étude anatomique précise des

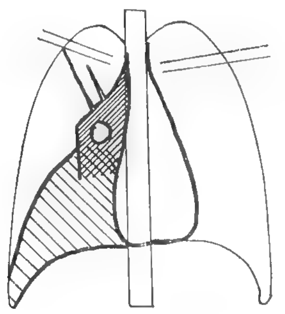

Schéma 1.

adhérences du pneumothorax artificiel, cet auteur a même pu montrer que cette désinsertion pouvait être *extrapleurale*. En pratiquant une petite brèche dans la plèvre pariétale, il passe en dehors d'elle, sous le pied élargi de l'adhérence, tantôt raclant le périoste des côtes, tantôt pénétrant dans le muscle intercostal. C'est là le principe essentiel de la méthode. Elle évite la blessure du poumon, mais elle expose par contre à une autre complication redoutable : l'*hémorragie*. Dans l'opération de Jacobœus en

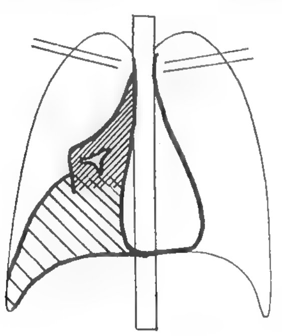

Schéma 2.

effet on louvoie entre ces deux accidents, mais il est rare que loin de la paroi, la destruction de la bride se complique d'un épanchement sanguin important; il y a là relativement peu de vaisseaux et, pour la plupart, ils sont oblitérés par un processus endartéritique [10]. Par contre, si, pour éviter à coup sûr le parenchyme, on travaille dans la paroi même, les risques d'hémorragie deviennent très sérieux; l'opération ne pourra être effectuée sans gravité qu'après coagulation de tous les vaisseaux, même des intercostaux.

9. D. Douady et André Meyer : La désinsertion sous-pleurale des adhérences dans le pneumothorax artificiel (*Loc. cit.*).

10. A. Ravina, J. Delarue et D. Douady : Sur la structure des brides pariéto-pulmonaires de la collapsothérapie intrapleurale. *Annales d'Anatomie pathologique*, tome VII, n° 9, Déc. 1930.

C'est dans ce but que M. Maurer (de Davos) utilise l'action des courants de haute fréquence. Il a fait construire un cautère combiné qui peut

Fig. 9. — Aspect des brides pleurales à l'autopsie d'un pneumothorax adhérentiel non opéré.

agir alternativement comme anse galvanique et comme électrode diathermique. Il commence par coaguler les vaisseaux et les tissus sur lesquels il va intervenir; puis, par un simple jeu de pédales, il transforme son électrode active en galvanocautère et peut alors aborder les zones les plus dangereusement vascularisées.

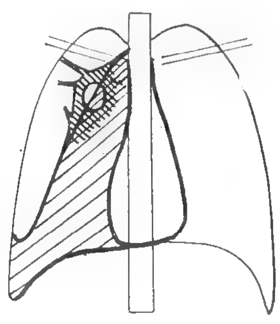

Schéma 3.

Les principes de la méthode sont en somme les suivants : 1° pratiquer non pas une simple section, mais une *désinsertion* des adhérences, dans une zone affranchie de parenchyme pulmonaire; 2° couper les tissus par un procédé qui mette à l'abri des hémorragies, dût-on travailler en pleine paroi et au contact des vaisseaux intercostaux. Ainsi peut être réalisée la

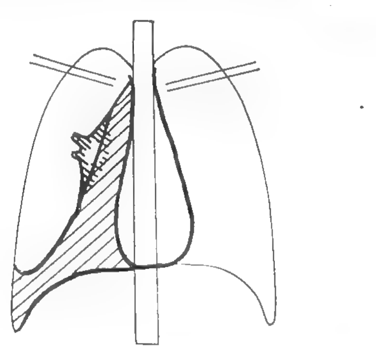

Schéma 4.

libération d'adhérences très épaisses intermédiaires entre les brides membraneuses et les plaques de symphyse.

C'est vraiment dans ces cas que l'opération de Jacobœus-Maurer se montre efficace; c'est après la destruction d'un pilier maintenant béante une caverne qu'on a vraiment fait œuvre utile. Il faut opposer à cette conception le procédé qui consiste à s'attaquer surtout aux fils les plus minces : à part quelques exceptions comme celle que nous rapportons plus haut (figure 1, schémas 1 et 2), leur section est sans effet car ils n'opposent pas au collapsus du poumon un obstacle véritable, elle est superflue car ils sont susceptibles de s'allonger spontanément avec le temps. Toutefois les brides filiformes doivent être supprimées dans certaines conditions. Nous avons vu (schémas 3 et 4), qu'il pouvait y avoir *inertie pulmonaire* après destruction d'adhérences dans une cavité trop ancienne. On pourra être amené alors à exercer dans la plèvre des pressions positives ou même à créer un oléothorax; si on avait laissé des fils ou des rubans minces, l'établissement de la

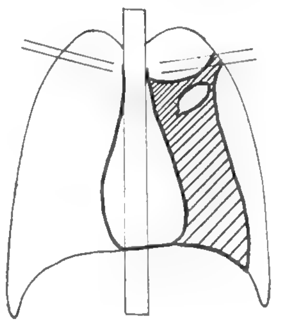

Schéma 5.

compression risquerait d'amener leur rupture près de leur insertion pulmonaire qui en est la partie la plus friable : une fistule pleuro-pulmonaire en serait la grave conséquence.

Les indications de la section de brides resteront donc relativement rares eu égard au nombre de pneumothorax thérapeutiques. Les chiffres de Pomplum [11] qui sur près de 500 pneumothorax a fait dans 20 pour 100 des cas une pleuroscopie et dans 14 pour 100 une section d'adhérences nous semblent encore assez élevés

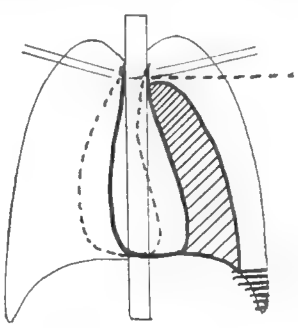

Schéma 6.

et nous comprenons difficilement que certains auteurs comme Diehl et Kremer [12] aient eu l'occasion d'intervenir sur plus de 50 pour 100 de leurs pneumothorax. Il n'en faut pas moins savoir dépister les cas qui pourraient bénéficier de l'opération et ne jamais hésiter à pratiquer au moins un examen pleuroscopique. Avec une technique sûre et une juste appréciation de ce qu'on peut lui demander on aura ainsi la possibilité d'obtenir sans grand risque un collapsus pulmonaire que le pneumothorax à lui seul n'aurait pu assurer.

11. Fr. Pomplum : Möglichkeiten und Grenzen der Thorakokaustik nach der Methode von Jakobœus an Hand von 92 Fällen mit einen Anhang über die Ausschälungs-operation Maurers. *Beit. z. klin. der Tuberk.*, t. LXXVII, 6, 1931.

12. Diehl et Kremer : *Thorakoskopie und Thorakokaustik*, Berlin, Julius Springer, éd. 1929.

DIAGNOSTIC RADIOLOGIQUE DES STÉNOSES

DE L'INTESTIN GRÊLE

Par **Etienne PIOT**

Médecin électro-radiologiste des Hôpitaux, Chef de laboratoire à la Faculté.

Il importe tout d'abord d'éliminer de cette description les sténoses aiguës qui se traduisent par un syndrome clinique à allure foudroyante ; elles nécessitent une intervention rapide qui ne permet pas une exploration radiologique.

Elles surviennent en général d'emblée, mais peuvent faire suite à une occlusion jusque-là incomplète. Celle-ci ne se caractérise souvent que par des symptômes mal définis ; d'ordinaire cependant le syndrome classique est bien net.

C'est donc la sténose chronique incomplète ou sur le point de se compléter, la seule pour laquelle le radiologue peut être utilement consulté, que nous avons en vue ici.

Quel que soit le point du tractus digestif où se révèle une gêne du transit, il devient l'origine de réactions de la musculature tendant à vaincre l'obstacle ou tout au moins à permettre au bol alimentaire de franchir le point rétréci grâce à un effort supplémentaire des fibres circulaires.

A cette lutte péristaltique, qui se traduit cliniquement par le syndrome de Kœnig, fait suite une paralysie motrice, phase de fatigue succédant à une crise d'effort.

Ce syndrome capital que Barret et Chaufour ont si nettement mis en évidence dans les sténoses pyloriques se rencontre en d'autres points du tube digestif et en particulier au niveau de l'intestin grêle.

Cependant, de même que la sténose pylorique peut être précédée d'une longue période clinique de tolérance qui ne se manifeste radiologiquement que par une dilatation de l'antre prépylorique, de même au niveau de l'intestin grêle existe, dans les sténoses incomplètes, une longue période de silence clinique, où la gêne du transit bien compensée ne se traduit que par des signes radiologiques qui demandent, pour être dépistés, une technique appropriée et beaucoup de sagacité.

*
* *

Technique. — L'étude du transit grêle doit être pratiquée sous le contrôle radioscopique et la prise de baryte réduite au minimum et de préférence émulsionnée d'huile de paraffine pour éviter la formation de barytome.

Le pylore peut être franchi, dès le début de l'examen, par surprise, mais habituellement il existe un spasme de défense entraînant une rétention gastrique retardant le passage de la bouillie opaque.

Celle-ci sera suivie à travers son circuit duodénal et les méandres jéjunaux, ne marquant que des temps d'arrêt passagers, pour se concentrer en certains points déclives, avant d'atteindre le point sténosé.

L'étude du transit grêle fournit des renseignements d'ordre *anatomique* et *physiologique*.

Les premiers portent sur le moulage de la cavité intestinale, cavité virtuelle qui ne se laisse distendre que par le passage du bol baryté ; elle présente suivant les régions un aspect variable : guirlande délicatement ciselée, donnant une image en « duvets de plume » dans le jéjunum, finement mouchetée dans l'iléon initial, cordiforme et de calibre variable en rapport avec le remplissage du conduit dans le reste du grêle. Ces différents aspects peuvent d'ailleurs être modifiés, soit dans leur forme, soit dans leur volume, suivant non seulement l'état du segment considéré, mais aussi suivant celui de l'anse sous-jacente. C'est ainsi que l'on peut apercevoir, après l'évacuation du bol baryté, de fines mouchetures disséminées et qui paraissent en rapport avec l'état de souffrance de l'intestin grêle.

Les seconds renseignements sont d'ordre physiologique intéressant le *péristaltisme* et l'*horaire du transit*.

Ce *péristaltisme* chargé d'obtenir la progression du chyle, par à coups rapides dans l'iléon initial, par bouchées, *en neige*, dans l'iléon moyen, pratiquement inappréciable dans l'iléon terminal, est indépendant des phénomènes spasmodiques qui surviennent au cours de la sténose.

Quant à l'*horaire du transit* il est particulièrement difficile à établir. Il ne doit débuter, pour éviter les causes d'erreur, qu'après le passage pylorique. Il est de quatre heures pour la traversée grêle avec une stase physiologique dans l'iléon terminal qui peut être de deux heures.

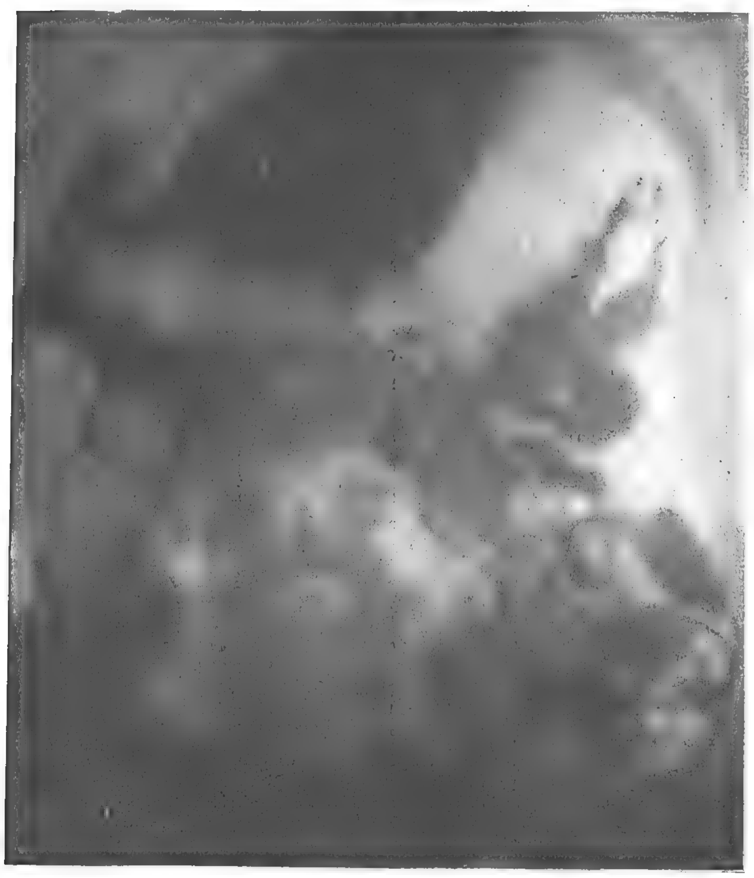

Fig. 1. — Période prémonitoire. Noter la dilatation grêle, l'aéro-iléie.

Fig. 2. — Volvulus grêle.

*
* *

Symptomatologie radiologique. — La sténose de l'intestin grêle évolue en trois périodes anatomo-cliniques.

Période prémonitoire ou de latence pendant laquelle la souffrance de l'organe ne se traduit encore par aucun signe clinique, mais où existent déjà des signes radiologiques caractéristiques qui demandent à être dépistés.

Période de lutte péristaltique, véritable *crise d'effort* traduisant radiologiquement un syndrome de Kœnig.

Période de fatigue avec dilatation du grêle et stase.

Période prémonitoire. — Celle-ci peut s'accompagner d'un silence abdominal complet si bien que les signes radiologiques constituent à eux seuls tout le tableau pathologique. Plus souvent elle se manifeste par des signes cliniques discrets, douleur en un point fixe, à horaire fixe, traduisant déjà une certaine difficulté du transit.

Radiologiquement nous trouvons trois symptômes caractéristiques : le premier d'ordre anatomique est la *dilatation grêle :* celle-ci est habituellement transitoire et n'apparaît qu'au moment du passage du bol alimentaire; elle peut cependant être très importante surtout lorsqu'elle s'accompagne du second symptôme d'ordre physiologique, le *retard du transit ;* celui-ci à cette période est d'ailleurs inconstant.

Le troisième symptôme est *l'aéro-iléie.* La présence de gaz physiologique dans l'estomac et dans le côlon doit être, à notre avis, considérée comme pathologique dans l'intestin grêle.

En effet, jamais, chez un sujet normal, un examen extemporané n'y indique de taches gazeuses grêles.

Ces trois symptômes : *dilatation passagère du grêle, retard du transit, aéro-iléie* constituent un syndrome prémonitoire de sténose du grêle. Celui-ci se trouve particulièrement au complet dans la région de l'iléon terminal et est alors provoqué soit par une stase cæcale, soit le plus souvent par une périviscérite iléo-cæcale.

Aux troubles organiques qu'apporte la coudure de la dernière anse iléale maintenue par des brides agissant comme épine irritative se surajoutent des phénomènes spasmodiques qui augmentent les troubles cliniques et peuvent même compléter une sténose partielle. Que le spasme se développe, en effet, et l'on verra se constituer le syndrome de l'occlusion chronique subaiguë et, sur le point de se compléter, celle où le radiologiste peut, par son examen, préciser le diagnostic et fixer sinon sur l'origine, tout au moins sur le siège de l'obstacle.

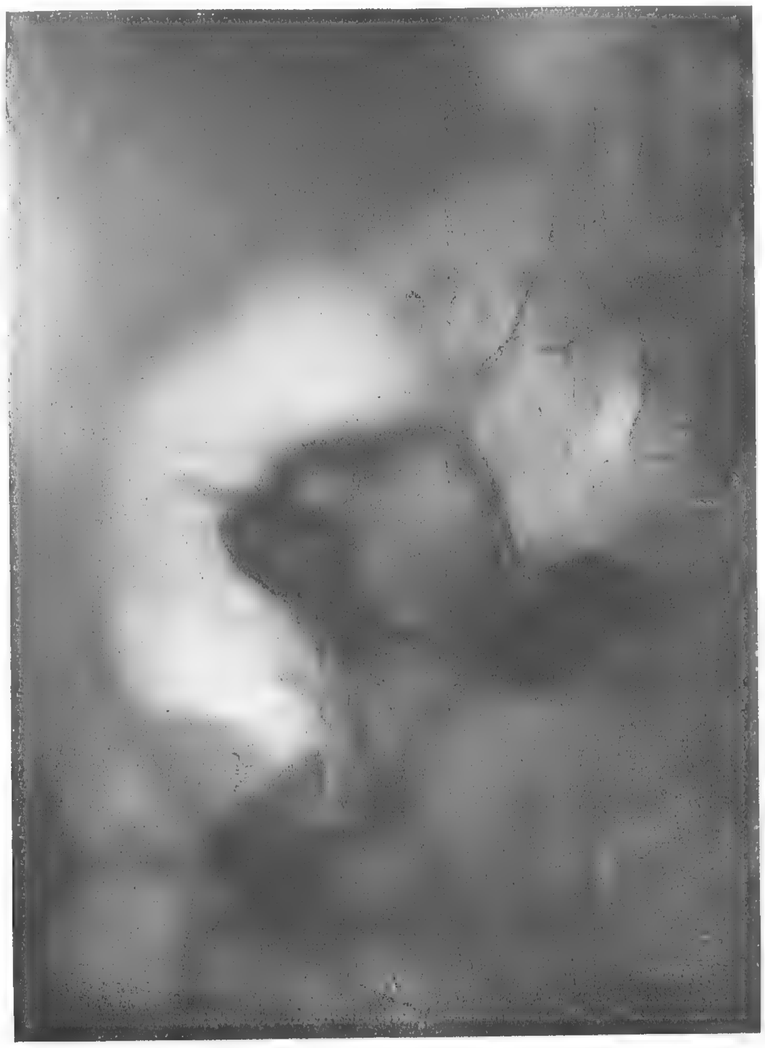

Fig. 3. — Lutte péristaltique. Début de la crise d'effort.

Période de lutte péristaltique. — Cliniquement elle se caractérise par le syndrome de Kœnig : péristaltisme douloureux visible sous la paroi abdominale, sous forme d'une onde venant buter sur l'obstacle et s'accompagnant de bruits musicaux, pouvant se répéter en plusieurs points (coliques étagées de Kœberlé), et s'accompagner de fausse ascite en un point déclive, signe de von Wahl.

L'examen à l'écran, pratiqué minutieusement suivant la technique décrite ci-dessus, après avoir suivi pas à pas la bouchée barytée dans le circuit grêle, permet de visualiser en quelque sorte le syndrome douloureux, même lorsque celui-ci est discret ou ne se manifeste encore par aucune contraction visible sous la paroi. La progression de la bouchée opaque depuis son passage pylorique fixe sur la distance parcourue; elle marque un temps d'arrêt dans les anses précédant le segment sténosé. Celles-ci sont dilatées et présentent un aspect aérique et seules leurs parois s'imprègnent de baryte.

La lutte péristaltique s'installe, les mouvements d'antipéristaltisme refoulent le bol baryté, s'opposant au péristaltisme normal qui tend à forcer le passage sténosé. L'anse grêle apparaît animée de mouvements intenses de reptation, de torsion, traduisant ainsi l'expression du malade qui accuse la présence d'un serpent dans le ventre.

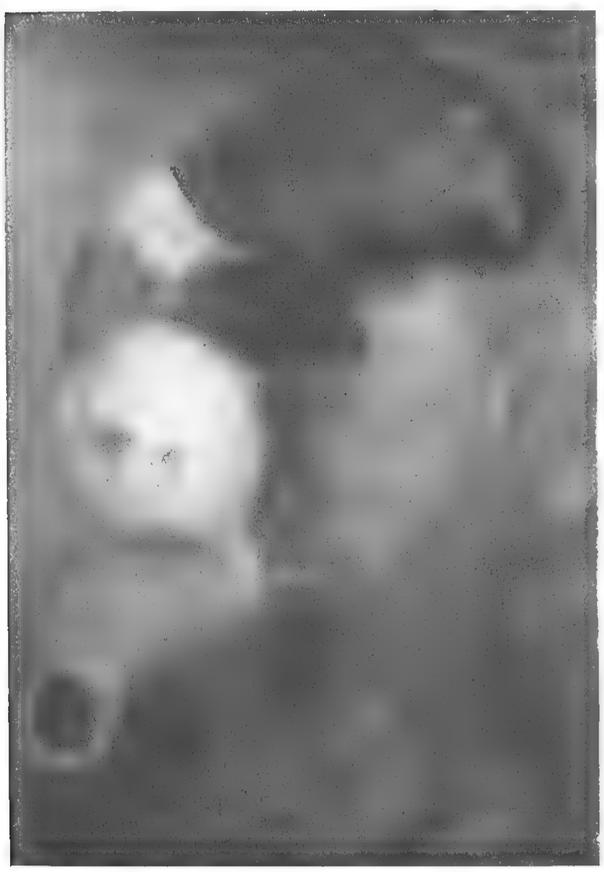

Fig. 4. — Lutte péristaltique. Crise d'effort.

Fig. 5. — Lutte péristaltique. Fin de la crise d'effort.

Ces mouvements montrent l'anse tantôt dilatée, remplie de gaz ou de baryte, tantôt spasmée, cordiforme, avec une paroi segmentée par les spasmes.

Cette crise d'effort, qui rappelle par tant de points la crise d'effort de la sténose pylorique, obtient après un long moment de lutte le franchissement de l'obstacle et il ne persiste, après le passage du bol alimentaire, qu'une anse dilatée et aérique au repos jusqu'à l'arrivée du repas suivant.

Mais que la musculature intestinale s'épuise à cette lutte, que le rétrécissement soit trop serré pour être franchi, et l'on verra le troisième temps de la sténose s'installer.

Période de dilatation. — Celle-ci peut n'être qu'une phase de fatigue passagère, succédant à la crise d'effort et ressemblant à celle décrite dans la sténose pylorique au début.

La musculature renonçant à la lutte peut se distendre, c'est alors la période ultime de la sténose pylorique avec bas-fond gastrique déprimé en demi-lune; c'est aussi celle de la sténose du grêle traduisant l'atonie définitive de la musculature vaincue dans sa lutte contre un rétrécissement trop serré et devenu infranchissable.

Alors que dans la sténose pylorique cet état s'installe peu à peu, il peut apparaître au contraire très rapidement dans la sténose du grêle lorsqu'un volvulus par exemple se constitue et entraîne une paralysie motrice de tout l'intestin.

Cliniquement le silence abdominal est presque complet, les contractions péristaltiques ont dis-

paru, l'abdomen apparaît ballonné et asymétrique. L'auscultation y révèle des bruits tympaniques à timbre élevé.

Radiologiquement et sans préparation aucune le malade sera examiné si possible debout ou tout au moins assis. Cette dernière position est facilement obtenue de la manière suivante : le sujet, entré en Maison de Santé, en expectative armée, est amené sur un chariot. Il suffit d'adosser celui-ci au châssis vertical, de faire asseoir le malade en travers du chariot, le dos appuyé au dossier radiologique, les pieds posés sur un tabouret; il est ainsi possible, en mobilisant au minimum le malade, de pratiquer un examen riche en renseignements.

Des zones aériques apparaîtront disséminées dans l'abdomen. Il peut exister une seule masse gazeuse bien localisée, volumineuse, pouvant faire croire à une bulle d'air gastrique ou colique, ou au contraire de multiples taches lumineuses étagées en différents points et donnant alors l'aspect dit « en tuyaux d'orgue ». Ces images, limitées en haut par une ligne concave très nette, peuvent se perdre en bas sans démarcation franche dans l'obscurité abdominale, ou au contraire être limitées par une ligne horizontale signant l'existence d'un niveau liquide mobile avec des changements de position du malade.

L'apparition de ces images peut être très précoce, elle est pathognomonique d'une sténose grêle. Néanmoins si l'état du malade l'autorise, il sera utile de préciser le diagnostic topographique à l'aide d'un lavement opaque. Celui-ci permet d'identifier certaines grosses taches gazeuses que l'on hésiterait à localiser dans le grêle en même temps qu'il permet de fixer la topographie approximative de la sténose.

Lorsque l'occlusion n'est pas encore complète, que le chirurgien désire une précision diagnostique plus grande, l'absorption d'une minime quantité de baryte additionnée de paraffine suivie pas à pas au cours du transit grêle mettra en évidence une anse intestinale souvent considérablement dilatée. Celle-ci présentera un aspect granuleux caractéristique. Un stade de plusieurs heures à son niveau commandera l'acte opératoire immédiat.

L'examen radiologique apporte donc au diagnostic positif de sténose du grêle, à chacun de ses stades cliniques, une importante contribution. Cependant, s'il est précieux au début, il ne fournit au stade suivant qu'une confirmation du diagnostic déjà établi cliniquement. Son intérêt principal est alors, non pas tant de fixer un diagnostic positif, que de renseigner le chirurgien sur le siège présumé de l'obstacle par rapport au côlon, grâce au lavement opaque; par rapport au pylore, en suivant le transit d'une bouchée barytée; par rapport à la paroi abdominale, par l'arrêt opaque dans une anse dilatée ou l'examen extemporané laissant apparaître une ou plusieurs images gazeuses.

Fig. 6. — Période de dilatation. Images aériques.

Fig. 7. — Période de dilatation. Tuyau d'orgue.

Enfin après l'intervention le secours du radiologiste pourra être demandé. Lorsque pour une occlusion grêle le chirurgien aura été amené à pratiquer d'urgence une fistule au niveau d'une anse dilatée, l'examen à l'écran permettra d'en préciser le siège, de rechercher, ensuite, ses rapports avec le point sténosé.

Le malade absorbera une cuillerée à soupe de sulfate de baryum gélatineux.

Les méandres grêles seront étudiés jusqu'au moment où le baryte refluera par l'orifice fistulisé. Il sera possible ensuite d'établir l'horaire de l'évacuation par rapport au passage pylorique et la distance par rapport au duodénum.

Le siège de la sténose est plus difficile à préciser. La bouillie barytée peut progresser en partie au delà de la fistule et atteindre le point sténosé où elle marque un temps d'arrêt.

Si toute la baryte a reflué par la fistule ou si une précision plus grande est désirée, il sera possible d'injecter du lait baryté par l'orifice abdominal et de suivre sa progression jusqu'au point sténosé, appréciant ainsi son siège par rapport à la fistule et par rapport au pylore.

Le diagnostic étiologique est rarement le fait de l'examen radiologique. Celui-ci ne peut, même appuyé sur la clinique, que fournir des présomptions.

Les statistiques nous montrent cependant la très grande fréquence des étranglements par adhérences de périviscérite à point de départ iléo-cæcal, péritonite plastique localisée ou généralisée, ou prenant naissance après une intervention intra-péritonéale, intestinale ou génitale chez la femme.

La tuberculose donne des sténoses multiples; le cancer, une lésion localisée à l'iléon terminal. La syphilis est exceptionnelle, enfin les hernies seront diagnostiquées cliniquement sans l'aide du radiologiste.

L'examen radiologique fixera enfin le pronostic clinique : sténose légère et chronique s'il existe une dilatation simple de l'anse, sans stase ou avec stase légère; sténose aiguë incomplète s'il y a lutte péristaltique, sténose aiguë partiellement complète ou venant de se compléter si l'on observe la présence d'une dilatation grêle avec stase et images hydro-aériques.

L'étude radiologique des sténoses du grêle demande à être pratiquée avec prudence et circonspection et sous le contrôle opératoire; elle constitue dans ces conditions une méthode inoffensive et riche en renseignements pour le clinicien.

SUR LA PATHOGÉNIE
DE LA
PÉRITONITE CHRONIQUE ENCAPSULANTE

PAR MM.

P. WILMOTH, Ch. DELVAL et J. PATEL.

Les auteurs allemands qualifient de *Zuckergussdarm* (c'est-à-dire « intestin glacé ») un état spécial de l'intestin dont l'enveloppe séreuse est doublée extérieurement d'une membrane épaisse et blanche, brillante, comparable à la couche de bouillie sucrée dont on enduit certains gâteaux. Il s'agit-là d'une périviscérite chronique hyperplastique, qui peut entourer ausi bien le foie (*Zuckergussleber*), la rate (*Zuckergussmilz*), que l'intestin.

Une telle définition, qui invoque une comparaison saisissante, est commode. Elle est cependant incomplète, car elle est plus basée sur l'apparence que sur la réalité; elle ne tient pas compte, en effet, du caractère fondamental, expliquant les symptômes majeurs de l'affection, et les difficultés opératoires, à savoir l'engainement véritable de l'intestin. Aussi nous paraît-il plus exact de définir la maladie qui nous occupe comme un type particulier et rare de *péritonite chronique*, aboutissant à la formation d'une membrane fibreuse, couenneuse, blanchâtre et brillante, qui sépare la séreuse pariétale de la séreuse viscérale, et enferme une plus ou moins grande partie de l'intestin grêle et du gros intestin dans un sac bien cloisonné à l'intérieur. C'est, en somme, une péritonite fibreuse encapsulante, mieux individualisée par ses caractères anatomo-pathologiques que par sa pathogénie incertaine, et sa symptomatologie variable.

Nous ne voulons, dans le présent article, reprendre en détail l'étude de cette curieuse affection, qui fut l'objet d'un travail récent [1]; notre but n'est autre que d'étayer, par des faits précis, une hypothèse émise dans notre précédent mémoire, sur la genèse de la maladie.

*
* *

La pathogénie de la péritonite chronique encapsulante apparaît bien confuse : aussi fut-elle une excellente matière à dissertations.

Seules les théories qui semblent avoir reçu une démonstration plus ou moins convaincante nous arrêteront. Ces théories admettent les responsabilités de la péritonite encapsulante comme revenant aux traumatismes, à l'infection ou à l'irritation chronique : l'association possible et fréquente de ces divers facteurs a été admise.

On a invoqué *le traumatisme opératoire*. Evidemment, la multiplicité des interventions abdominales, malgré les progrès de la technique opératoire, accroît la quantité des observations « d'adhérences opératoires ». Mais, en ce qui concerne la genèse de la péritonite encapsulante, malgré l'opinion de Gazotti, de Josa, le rôle du traumatisme opératoire n'est pas démontré; d'ailleurs, la plupart des malades opérés pour cette affection n'avaient subi aucune intervention antérieure. Il nous faut donc rechercher ailleurs la cause de la maladie.

Certains auteurs accusent, comme origine, *une infection aiguë péritonéale*, laquelle, après refroidissement, laisserait derrière elle un reliquat inflammatoire chronique. Mais la nature de ce premier facteur est très variable : grippe (Tiesenhausen), septicémie (Schrödl), péritonite gonococcique (Terebinski, Farberova). Cette conception générale est assez séduisante, en principe; elle est pourtant en contradiction absolue avec certains faits acquis, et avec ce que nous savons des péritonites pneumococciques ou gonococciques, dont la tendance à la chronicité n'a jamais été mentionnée; de plus, maintes fois on

Fig. 1. — Structure histologique d'un fragment de la capsule : on y remarque l'aspect de tuberculose confluente (observation personnelle) [Wilmoth et Patel].

ne trouve dans les antécédents des malades atteints de péritonite encapsulante aucun épisode aigu, même lointain.

L'action des *infections atténuées* et des *irritations chroniques* (fort comparable, et presque toujours combinée) semble bien rallier la plupart des suffrages.

Certaines affections manifestement spécifiques peuvent être invoquées :

La syphilis, suspectée par beaucoup d'auteurs comme responsable d'adhérences péri-intestinales, est évidemment signalée comme facteur possible de péritonite encapsulante.

La tuberculose semble plus souvent en cause; du moins son existence est-elle plus aisément mise en évidence. Lorsqu'on parcourt les observations publiées, et qui comportent un examen histologique détaillé de la membrane encapsulante, on apprend que Lehrnbecher a trouvé, dans un cas, un ganglion intra-péritonéal caséeux, que Outschinnikow a observé, une fois, de nombreuses granulations tuberculeuses disséminées.

Dans notre première observation personnelle, l'examen histologique a montré qu'il s'agissait d'une tuberculose confluente indéniable, évoluée, en plusieurs points, jusqu'à la caséification, (fig. 1).

La tuberculose peut donc réaliser le processus de péritonite chronique encapsulante; et nous pensons volontiers qu'elle est plus souvent en cause que ne le prétendent les auteurs.

Dès qu'on ne peut plus retrouver, par la preuve histologique, la nature du processus, on tombe dans le domaine des raisonnements : on invoque la « tuberculose inflammatoire », purement hypothétique, ou bien on fait intervenir des facteurs aussi nombreux que variés.

Pour certains, le point de départ de l'infection chronique qui construit la péritonite encapsulante est un viscère : l'utérus et ses annexes, la vésicule, le sigmoïde, mais surtout l'appendice, le processus pouvant s'étendre loin de l'organe d'où est partie la provocation. Cette étiologie est basée sur des apparences, les rapports de contiguïté qui existent, parfois, entre un organe et la gangue péri-intestinale. Ce à quoi nous pouvons objecter que les viscères sous-jacents sont presque toujours sains (Antonopoulos).

En désespoir de cause, et pour ne pas avouer leur ignorance à découvrir la genèse d'un tel processus, les auteurs ont invoqué d'autres raisons, une « tendance constitutionnelle à la formation de tissu conjonctif » (Tiesenhausen, Lehrnbecher), ce qui est se payer de mots; la colite stasique, dont l'influence est peut-être moins négligeable, mais qui semble plutôt secondaire à l'installation du processus péritonéal chronique.

De ce long défilé d'opinions, que pouvons-nous conclure ? L'influence du traumatisme opératoire est très problématique. La péritonite fibreuse encapsulante est probablement le reliquat d'une infection qui, parfois aiguë, est plus souvent atténuée, et, peut-être, plus souvent tuberculeuse que microbienne banale.

*
* *

Quel que soit le facteur étiologique en cause, il nous reste à tenter d'expliquer comment une infection ou une irritation péritonéales aboutissent à la formation de cette membrane épaisse, enveloppante, dont les connexions avec le péritoine pariétal et le péritoine viscéral sont nulles ou lâches, mais jamais très intimes.

Bien que ce ne soit pas démontré, il semble logique de considérer la fausse membrane périviscérale comme l'organisation progressive d'un dépôt de fibrine, contemporain de l'atteinte péritonéale première; et, l'intestin ne paraissant intervenir en rien dans la détermination de la péritonite, il n'est pas étonnant que les rapports entre les anses incluses et la capsule fibrineuse soient de contiguïté et non de continuité.

Telle était l'hypothèse émise par deux d'entre nous (P. Wilmoth et J. Patel), dans le mémoire paru en Mars 1931.

Les figures qui illustrent cet article, et proviennent d'un cas inédit de péritonite encapsulante (Ch. Delval), vont nous permettre, en quelque sorte, de confirmer notre opinion première.

Les coupes, effectuées sur des fragments prélevés en différents points, nous font apercevoir :

1° *La Coque constituée.* Elle est formée par un tissu conjonctif d'aspect hyalin, à structure lamelleuse : plus compact en certains points, ce tissu est très pauvre en cellules (fig. 2 et 3).

2° *La Coque « en évolution ».* Epaisse, elle est constituée par deux couches superposées qui

1. P. Wilmoth et J. Patel : La péritonite chronique encapsulante. *Journal de Chirurgie*, tome XXXVII, n° 3. Mars 1931, p. 341 à 357, avec 5 figures.

même à un faible grossissement, apparaissent bien distinctes l'une de l'autre (fig. 4).

A. L'une, faite le tractus épais, fragmentés, disposés en stratifications, et présentant les réactions colorantes de la *fibrine;* elle contient, de loin en loin, de petits nodules inflammatoires (infiltration leucocytaire discrète, néo-capilaires, sclérose jeune), reliquat de la réaction péritonéale primitive (fig. 5).

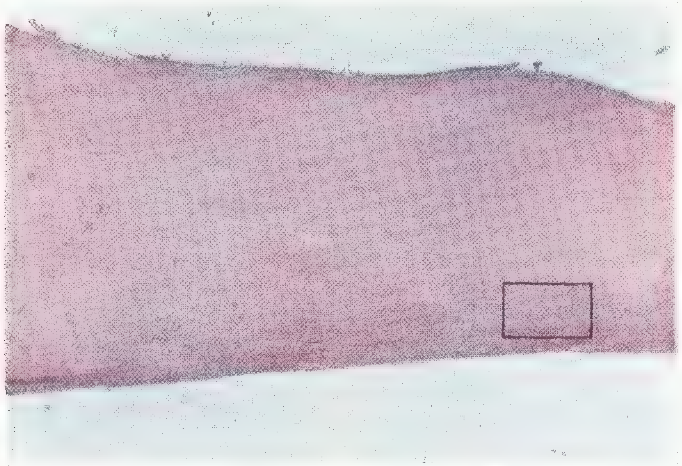

Fig. 2. — Aspect général de la coque constituée, tissu conjonctif d'aspect hyalin, pauvre en cellules.

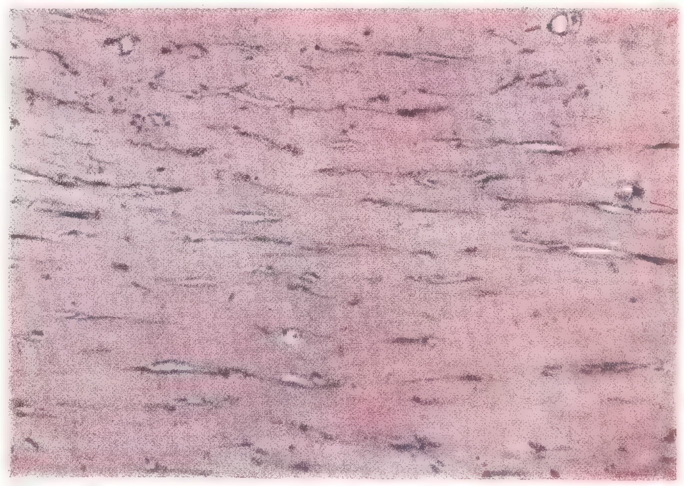

Fig. 3. — Structure de la coque constituée (Grossissement : 250).

B. L'autre est *conjonctive* hyaline, pauvre en cellules; elle a le même aspect que la coque « constituée ».

Fait important ces deux couches, si différentes, se superposent sans aucune transition : il y a substitution instantanée du tissu conjonctif à la fébrine (fig. 6).

« Ce remplacement », qui paraît bien s'effectuer sans l'intervention d'éléments cellulaire, donne une image très comparable à celles que M. Nageotte a pu obtenir en expérimentant les transformations de la fibrine.

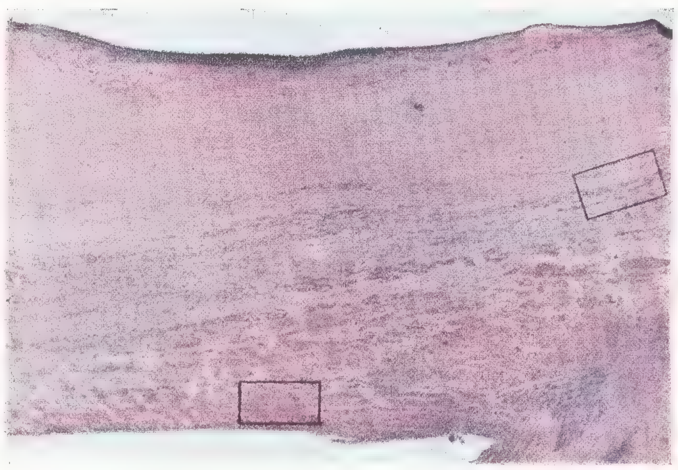

Fig. 4. — Aspect général de la coque en évolution, avec ses deux couches superposées.

*
* *

Il nous a paru intéressant de rapporter un document probant pour donner corps à une hypothèse formulée il y a quelques mois, par deux d'entre nous, dans l'étude d'en-semble qu'ils ont publiée, de l'affection qui nous occupe.

Depuis l'apparition de notre mémoire, la littérature s'est enrichie de quelques observations nouvelles. Nous les devons à Giuseppe Pistouhi (2 observations, in *Archivio Italiano di Chirurgia*, t. XXIX, fasc. 5, Juillet 1931); à Richard Hochmiller (2 observations, in *Zentralblatt für Chirurgie*, 19 Décembre 1931, n° 51); à Soekarjo (1 observation, in *Zentralblatt für Chirurgie*, n° 34, 22 Août 1931).

A certains points de vue, ces faits récents rentrent dans le cadre normal : le chirurgien est intervenu, croyant se trouver en présence d'un iélus, d'une invagination chronique, ou d'un kyste de l'ovaire tordu. La constatation, à la radiographie, d'une masse sombre, de la largeur d'une main, et située « au milieu de l'abdomen », n'a pas fait soupçonner à Hochmiller l'existence d'une péritonite encapsulante.

Ces observations sont plus intéressantes, lorsqu'on y cherche l'aspect des lésions rencontrées par l'opérateur. Dans la majorité des cas, nous trouvons la membrane fibreuse, blanchâtre et brillante, enfermant une plus ou moins grande partie de l'intestin. Mais nous lisons également que, parfois, les adhérences pariétales sont serrées, et, qu'après ouverture de la capsule, il s'écoule 100 cmc de liquide séreux, brunâtre, stérile (Soekarjo); ou bien, que la membrane contient, ici des îlots hyalins, là des îlots calcifiés (Hochmiller); ailleurs, enfin, que l'intestin est recouvert d'une membrane blanche, très fine, en « toile d'araignée », aspect que Hochmiller interprète comme celui de la lésion à son début.

Giuseppe Pistouhi a été frappé de constater, dans les deux cas observés par lui, un processus de mésentérite rétractile associé. Il a voulu baser sur cette coexistence, une théorie pathogénique. Il estime que cette rétraction du méso, en limitant la mobilité des anses, et en oblitérant de nombreuses voies lymphatiques efférentes, peut favoriser l'exsudation péri-viscérale et sa stabilisation successive sous forme de capsule.

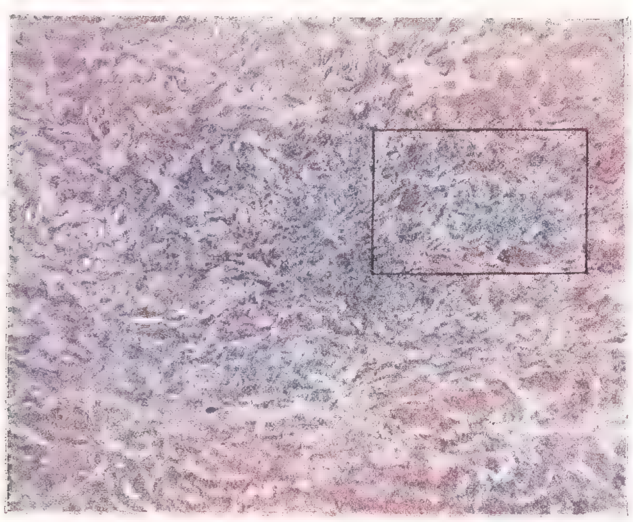

Fig. 5. — La couche fibrineuse contenant, de loin en loin, de petits nodules inflammatoires.

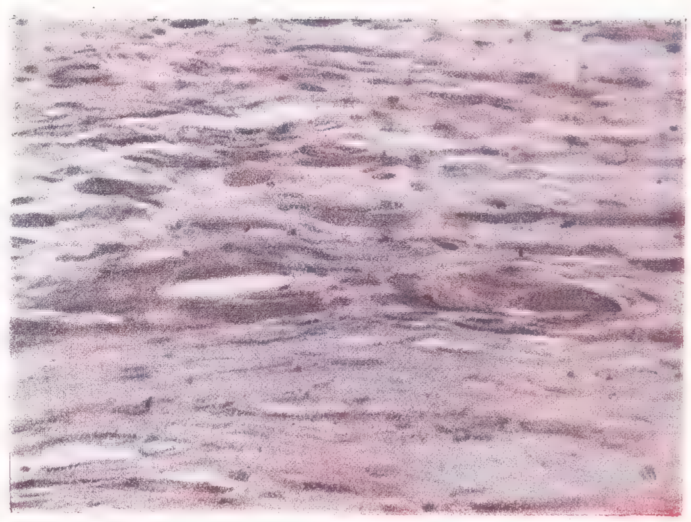

Fig. 6. — Substitution du tissu conjonctif à la fibrine (Grossissement : 250).

Cette idée est certes ingénieuse; cependant, elle paraît encore bien fragile, car l'altération du méso n'a pas été signalée dans les observations antérieures, et rien ne permet d'affirmer que la mésentérite soit primitive.

Clinique Chirurgicale de la Salpêtrière
(Professeur GOSSET).

LE BULBE DUODÉNAL ULCÉREUX

Signification et valeur de ses déformations.

Par **René A. GUTMANN**
Médecin des Hôpitaux de Paris.

Le diagnostic radiologique de l'ulcus duodénal est fondé en grande partie sur les descrip-

Fig. 1. — Bulbe « déchiqueté » avec petite niche centrale. Il est impossible d'admettre des images de spasme ; la théorie de l'œdème explique très bien cette figure (Cliché Puthomme).

tions classiques d'Akerlund. Celles-ci comprennent toute une série de déformations des *bords* de l'organe, niche, rétractions, encoches, incisures. Pour les expliquer, on invoque des processus de sténose, de sclérose, des phénomènes de spasme. C'est par leurs combinaisons variées que se forment les images bien connues dites en trèfle, en corail, en queue d'aronde, etc. Ce sont ces déformations des bords que l'on recherche et que l'on considère comme indispensables pour affirmer le diagnostic.

J'ai, à plusieurs reprises, insisté sur l'impossibilité d'admettre ces aspects comme conditions *sine qua non* du diagnostic.

Je ne ferai que rappeler quelques objections. Pourquoi, radiologiquement, les niches apparaissent-elles toujours sur les *bords* et, à l'opération, les ulcères sont-ils à peu près toujours sur une *face?* Pourquoi, radiologiquement, les bulbes sont-ils souvent le siège d'extraordinaires déformations et, à l'opération, même sous anesthésie locale, sont-ils presque toujours de forme normale? Aucune des explications que l'on a tentées ne résiste à l'examen des faits.

L'expérience permet de réformer la conception classique. Il est exact qu'il existe des ulcères situés sur l'un des bords bulbaires et dont la niche se projette sur ce bord. Mais, en réalité, l'immense majorité des ulcères duodénaux est sur l'une des faces, aussi bien à la radiographie qu'à l'opération, et ce qu'on prend sur les clichés pour la niche, c'est parfois, sur le bord, une dénivellation passagère à type pseudo-diverticulaire, ou surtout une irrégularité de remplissage due à ces phénomènes œdémateux que nous allons étudier. La véritable niche est au milieu du bulbe où elle passe souvent inaperçue (fig. 3 et 4).

Quant aux autres déformations des bords, décrites à côté de la niche ou en face d'elle sur le bord opposé, on ne peut le plus souvent pas admettre qu'elles sont produites, comme on le dit, par des encoches ou des incisures, organiques ou spasmodiques, de la paroi. Non seulement, nous l'avons vu, on ne les retrouve pas à l'opération, mais encore il est impossible de se représenter, devant telle image où le bulbe par exemple est transformé en une gerbe effilochée, en une image filiforme, en un trèfle profondément découpé, etc., comment des déformations extérieures, quelles qu'elles soient, pourraient les produire (fig. 1, 2, 3, 4 et 6).

En réalité, il ne s'agit pas de déformations *extérieures* de la paroi du bulbe, portant sur toute l'épaisseur de cette paroi, mais seulement d'images radiologiques *intérieures*, dues à la turgescence de la muqueuse œdématiée. Cette opinion avait déjà été soutenue par Forsell en ce qui concerne « l'encoche spasmodique » qu'il attribuait à un « coussinet » d'œdème. Elle permet en réalité d'expliquer la grande majorité des aspects de l'ulcère bulbaire.

L'ulcère creuse une cavité. Cette cavité où s'accumule la baryte constitue radiologiquement la niche et elle est en général sur la face parce que l'ulcère y est le plus souvent.

Autour de cet ulcère, la sous-muqueuse est enflammée, boursouflée; sous l'influence de cette turgescence qui distend la muqueuse, se dessinent des plissements irréguliers, analogues aux sillons d'un « capitonnage ». Lorsque la baryte remplit ce bulbe irrégulièrement tomenteux, elle pénètre dans la niche et dans les fissures, tandis qu'elle ne « prend » pas sur les parties bombées (fig. 7, 8, 9 et 10); on a ainsi sur les clichés des aspects caractéristiques, mais dont la systématisation importe peu, moules opaques des plissements de la muqueuse œdématiée et qui ne représentent en aucune façon la forme proprement dite du bulbe, laquelle n'a pas changé.

Figure 3.

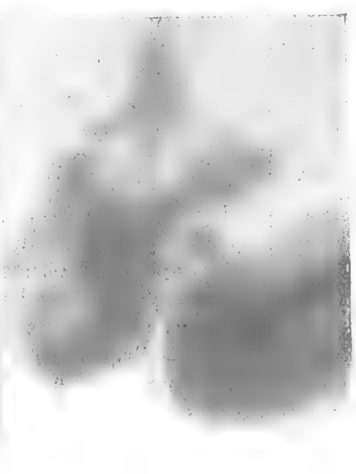

Figure 4.

Fig. 3. — L'image 3 reste sans modification notable sur sept clichés. L'interprétation classique est : grosse niche diverticulaire de l'angle supéro-interne. En réalité (fig. 4), quand le bulbe est moins rempli, on constate une niche de face. La pseudo-niche n'est que le segment inféro-interne de la base du bulbe séparé du reste du bulbe par une plage œdémateuse (Clichés Ledoux-Lebard et Garcia-Calderon).

Voilà comment, me semble-t-il, on doit comprendre la signification radiologique du bulbe ulcéreux. Une première conséquence en découle: la *niche de face* — décrite déjà par Akerlund mais considérée généralement comme d'intérêt secondaire — est en réalité *l'image la plus fréquente et la plus importante de l'ulcus duodénal.*

* * *

Si cette niche de face, image même de l'ulcus, passe ainsi au premier rang, il en résulte un décalement dans l'importance des déformations des bords. Exceptionnellement elles traduisent une déformation organique de la paroi, retrouvée à l'opération. Rarement il s'agit de spasmes de cette paroi. En général, ce ne sont que des images d'œdème. Certes, elles sont, lorsqu'elles existent, d'un grand intérêt diagnostique; mais, images satellites de la niche, créées par le hasard de la topographie de l'œdème, elles cessent d'être indispensables pour affirmer l'ulcus. Cet œdème de la face intérieure du bulbe peut prendre des aspects variés. Il peut sembler déformer radiologiquement les contours, réalisant les aspects classiques sur lesquels nous n'insistons pas ici (fig. 7 et 9), mais il peut aussi former un bourrelet plus ou moins régulier autour de la niche et laisser les bords intacts.

Fig. 2. — Même remarque pour un bulbe d'aspect cruciforme (Cliché Keller).

Il en résulte une seconde conclusion, très importante : *L'intégrité radiologique absolue des bords du bulbe sur tous les clichés ne prouve pas que ce bulbe ne soit pas ulcéreux.*

C'est une constatation d'une grande fréquence, contrairement à l'opinion classique, de voir un gros ulcère duodénal dans un bulbe de contours radiologiquement non déformés et, dans une conférence que j'ai faite récemment à la Société de gastro-entérologie belge [1], où j'ai projeté une centaine d'images d'ulcères des faces, je faisais remarquer que plus des 3/4 avaient des bords normaux.

* * *

C'est donc la niche centrale qui constitue le signe capital de la variété la plus fréquente d'ulcères. Elle ne s'aperçoit bien que lorsque le reste du bulbe est peu rempli de substance opaque, soit qu'il se vide au moment de la prise du cliché, soit que ses lésions mêmes gênent ce remplissage : il est, en effet, fréquent que l'œdème de la paroi turgescente empêche justement la réplétion complète et les plages (fig 1, 4, 6) ou le halo clairs (fig. 12 et 14) plus ou moins larges qui en résultent permettent seuls de voir cette niche.

NOTA. — *Toutes les radiographies illustrant cet article sont prises en décubitus ventral, sans sélection ni compression, avec les repas barytés classiques et sont publiées sans retouches.*

1. *Soc. de Gastro-Entér. belge*, Bruxelles. Séance du 28 Novembre 1931.

Si cet œdème est modéré, si le bulbe est de grandes dimensions — et cette grande dimension du bulbe (peut-être par distension atonique ?) n'est pas rare dans l'ulcus — la baryte peut remplir suffisamment le bulbe pour que la niche soit peu visible ou visible seulement « sélecteur », on prendrait des clichés au moment où la lésion apparaîtrait le mieux. Malheureusement, en pratique, ces procédés ne valent pas, pour une raison bien simple, c'est qu'à l'écran beaucoup des aspects sur lesquels nous insistons ici peuvent ne pas se voir. Le bulbe est ce n'est pas une règle absolue : l'ulcère peut ne pas avoir réagi sur la face extérieure du bulbe. La paroi, un peu œdématiée et molle, peut ne pas permettre de sentir au doigt la présence de la lésion. En fait, toute une série d'auteurs (Wilms, Chaoul, Rovsing, Wilkie, Balfour, Car-

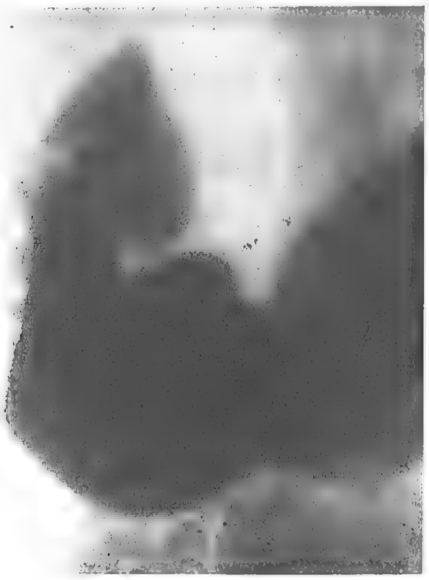

Figure 5.

Figure 5 *bis*.

Figure 6.

Fig. 5 et 5 *bis*. — Deux clichés d'un bulbe bien rempli, de replétion et d'évacuation normale. On remarque seulement sur la grande courbure une image dite classiquement d'« encoche spasmodique » (Clichés Nemours-Auguste).

Fig. 6. — Le même bulbe, même séance, en état de demi-vacuité spontanée. Petite niche de face. Images intérieures des replis œdémateux donnant un aspect profondément multilobé (Cliché Nemours-Auguste).

par hasard sur un ou deux clichés de la série; lorsqu'on ne connaît pas très bien son image, on risque de la laisser passer.

Comme une « série » prend le bulbe à des états variés de réplétion, l'expérience montre

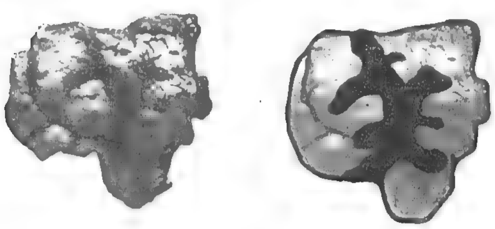

Fig. 7. — Petite niche (en bas) et fissures entre des bourrelets d'œdème expliquant l'aspect « coralliforme » classiquement considéré comme produit par des « spasmes », des « encoches » (Opérat. Pr Gosset).

qu'on voit presque toujours la niche sur certains clichés.

Il n'en est pas moins vrai qu'une troisième conclusion s'impose, contraire elle aussi à l'opinion classique : *des clichés en série peuvent montrer des bulbes non seulement normaux de*

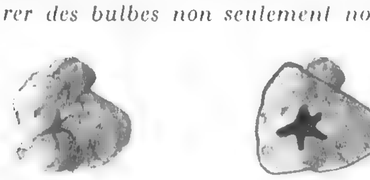

Fig. 8. — Petite ulcération creusée dans une paroi œdémateuse, expliquant l'aspect dit à tort « petit bulbe spasmé » (Opérat. Pr Gosset).

contour, mais encore normalement remplis et la niche centrale peut n'apparaître que sur quelques-uns d'entre eux.

* * *

Il semblerait facile de tourner la difficulté : on pourrait employer la radioscopie qui permet d'observer le bulbe à tous les moments de son cycle fonctionnel et, par conséquent, aussi dans des conditions optima de visibilité de sa muqueuse. Si même on applique le principe du

normal, ses contours sont réguliers et arrondis, sa réplétion apparemment bonne. On ne distingue pas la tache qui transparaît si nettement sur de très bons clichés, qui est souvent grosse (fig. 12 et 14), mais qui peut être très petite (fig. 6).

Les méthodes de compression sont, à mon avis, également à rejeter pour le diagnostic de l'ulcère duodénal. Ce qui donne au cliché son aspect typique, ce sont, nous l'avons vu, les dépressions et les gonflements spontanés de la muqueuse enflammée. Ce sont elles qui, prenant la pâte barytée entre les deux parois bulbaires comme une « gauffre » dans son moule, produisent les images caractéristiques. La compression, qui nivelle ces saillies et ces dépressions, gêne parfois le diagnostic plus qu'elle le favorise.

Les niches de face, siégeant dans les bulbes apparemment normaux où les principes de la radioscopie, du sélecteur, de la compression, pourraient sembler les plus appropriés, sont donc en réalité ceux où leur application est le plus infidèle.

Rien ne vaut une série classique de *très bons* clichés pris à courts intervalles réguliers, sans sélection et sans compression.

* * *

A l'ouverture opératoire, l'ulcère duodénal se traduit en général extérieurement par une marque; parfois il est vraiment « déformant » et des processus de sténose médio-bulbaires, des brides péri-duodénales ne laissent pas de doute, mais cela est bien plus rare que le disent les livres et les « questions »; le plus souvent il n'y a qu'une cicatrice blanchâtre et lisse, parfois seulement un épaississement spécial que le doigt du chirurgien perçoit, ou un suintement sanguin localisé que provoque la compresse. Mais

Nota. — *Les figures 7 à 10 représentent des parois ulcéreuses réséquées (procédé de Judd). A côté de chaque photographie un autre tirage surchargé montre l'aspect radiographique que prendra la baryte restée dans les dépressions.*

man, etc., auxquels je me joins) ont publié des observations d'ulcères qu'on ne voyait ni ne sentait extérieurement après exploration

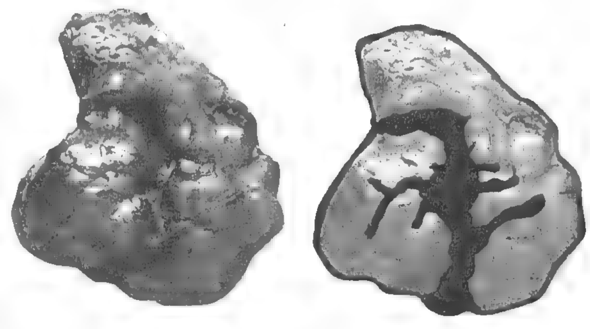

Fig. 9. — Niche centrale perdue dans une paroi boursouflée où serpente une dépression avec fissures latérales, expliquant les aspects dits « bulbe étroit »; expliquant aussi les aspects cruciformes du type de la figure 2.

soigneuse de la face antérieure et de la face postérieure du bulbe, et qui étaient très nets sur l'intérieur de la pièce réséquée. On peut donc

Fig. 10. — Grosse ulcération entourée de petits monticules œdémateux, séparés par des fissures ; donnant une image radiographique de niche de face (N) du genre des figures 4 et 12 par exemple ; plis radiés ; le reste du bulbe bien rempli a des aspects irréguliers dont certains, en haut et à droite, pourraient être pris à tort pour une niche diverticulaire du bord.

dire que l'absence de signes extérieurs d'ulcère à l'opération ne prouve pas l'absence de cet ulcère; lorsque la clinique est nette, lorsque les clichés montrent une image typique d'ulcère (et ces deux circonstances sont, en matière d'ulcères, la règle quand on connaît *la valeur de l' « histoire de l'ulcère »*, et que l'on a des cli-

chés *parfaits*), dans ces conditions donc, le *diagnostic clinique et radiologique prime les constatations du chirurgien sur le bulbe en place et l'ulcère existe même si on ne le voit ni ne le sent extérieurement.*

*
* *

Dans un domaine évidemment limité de la pathologie, celui du diagnostic de l'ulcère duodénal, ces notions ont une très grande importance pour le médecin, le radiologue et pour le chirurgien. Leur méconnaissance peut en effet entraîner de fâcheuses erreurs. J'en ai observé plus d'un exemple. En voici un qui est tout à fait typique.

M^{me} D... m'est adressée à la Salpêtrière; elle présente depuis trois ans une histoire typique d'ulcère: périodes de douleurs à type tardif survenant tous les jours pendant quinze jours à un mois et disparaissant deux ou trois mois. Les radiographies en série, faites à un moment où la malade ne souffre pas, montrent sur 11 clichés un bulbe qui est un type schématique de bulbe normal (fig. 11, *a*, *b et c*); il n'y a pas d'hyperkinésie gastrique. Sur le douzième cliché, moins rempli, on distingue une niche médiane (fig. 11, *d*). D'après la clinique et la radiologie, je pose le diagnostic d'ulcus duodénal et je conseille l'opération.

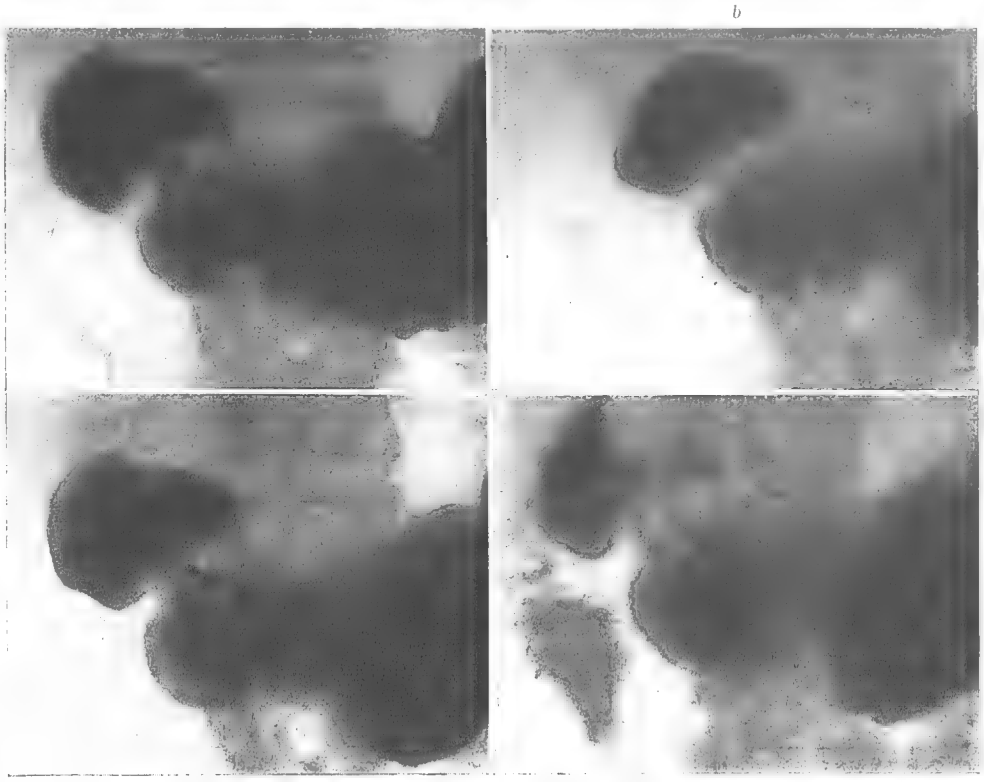

Fig. 11 *a*, *b*, *c*. — Trois aspects de bulbe tout à fait normal (même aspect sur 8 autres clichés); mais sur le dernier cliché (*d*) de cette même série, la niche de face apparaît légèrement. Août 1930, période de calme (Clichés Puthomme). *Voir figure* 12.

Au mois d'Août 1930, M^{me} D... est montrée par son médecin dans un hôpital à un chirurgien qui reste très sceptique sur le diagnostic radiologique d'ulcère, mais, étant donné le passé douloureux de la malade, opère. Ce chirurgien tout à fait distingué, rompu à la pratique de la chirurgie gastrique, explore attentivement le bulbe, ne voit rien, ne sent rien et, dans ces conditions, il referme, sans faire aucune opération gastrique. A mon retour de vacances, le médecin de la malade vient me mettre au courant de ce qui s'est passé: je lui demande de me renvoyer M^{me} D.... au moment de sa prochaine poussée ulcéreuse qui, évidemment, ne tardera pas à se produire. En effet, en Mars 1931, reprise des douleurs; nouvelles radiographies, cette fois en pleine poussée, qui montrent, et maintenant sur tous les clichés, une image absolument typique d'ulcère de face (fig. 12).

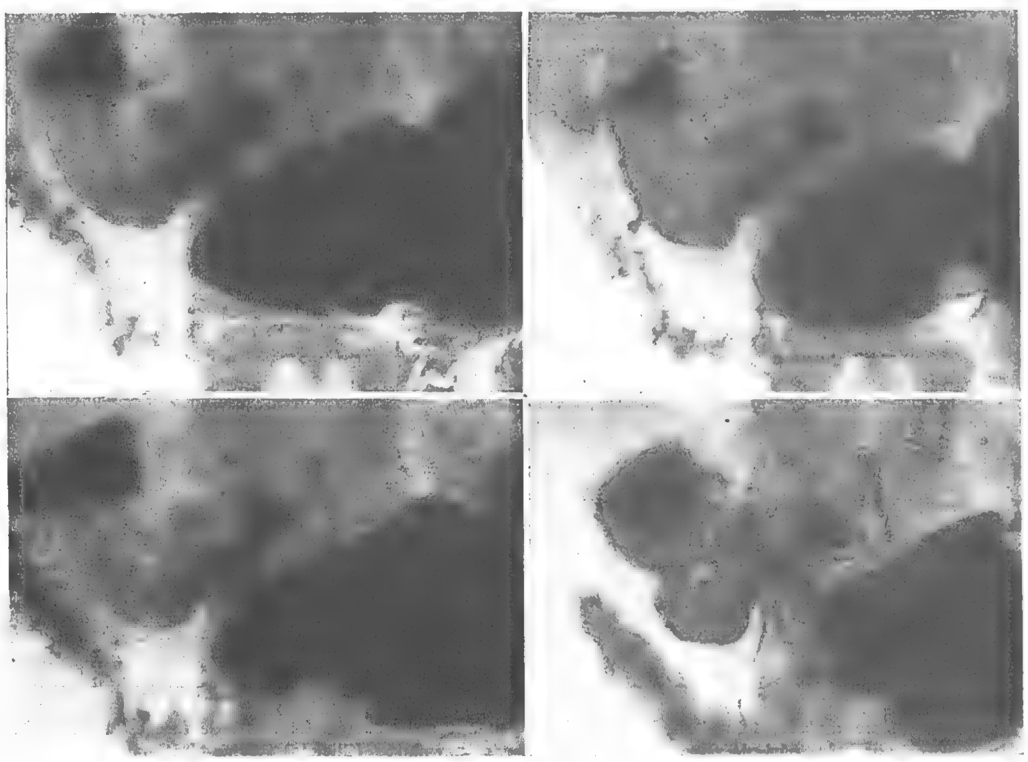

Fig. 12. — Même malade que celle de la fig. 11 (Mars 1931, période de poussée). La grosse niche de face est cette fois tout à fait nette, entourée de son halo d'œdème inflammatoire péri-ulcéreux. Bords normaux (Clichés Puthomme).

*
* *

Cette observation, qui illustre les faits précédemment étudiés, nous mène à un dernier ordre de considérations.

Si un certain nombre des images radiologiques d'ulcère duodénal sont dues à l'œdème inflammatoire péri-ulcéreux, on conçoit comment elles peuvent *varier selon les circonstances évolutives de la lésion*. Elles peuvent apparaître avec plus de netteté lorsque l'inflammation est vive et diminuer quand elle s'atténue. Si l'on considère non plus les images péri-ulcéreuses, mais l'image de l'ulcère même, c'est-à-dire la niche creusée en plein œdème, on peut voir aussi des variations de sa profondeur apparente et, plus généralement, des changements de son image selon que l'ulcère est en pleine activité ou au repos. J'ai longuement étudié ici même [2] cette importante question de l'apparition et de la disparition de la niche et je n'y reviens pas. Mais il faut retenir que si au duodénum, contrairement à l'estomac, les signes d'ulcus persistent souvent même entre les poussées, il est des cas (et nous ne pouvons préciser à quels aspects anatomiques ces différences correspondent) où ils peuvent s'atténuer considérablement dans leur intervalle; et si les radios prises en période de calme ne montrent rien, il faut encore faire une réserve et demander *de nouveaux clichés pendant la période d'activité de l'ulcus*. On voit la différence de l'aspect entre les figures 11 (période de calme) et les figures 12 (période de poussée).

Parmi les circonstances évolutives qui peuvent venir ainsi modifier l'ulcus, il en est une qu'il faut placer au tout premier rang, c'est l'hémorragie.

En clinique, un ulcéreux qui a saigné cesse presque toujours de souffrir pendant un temps très long. Radiologiquement aussi, l'hémorragie modifie, parfois profondément, l'aspect du bulbe ulcéreux. La « saignée » locale fait sans doute disparaître les phénomènes œdémateux, congestifs, aide aux processus de guérison temporaires qui constituent la période de rémission de l'ulcère. Quoi qu'il en soit, *il est possible de ne pas trouver d'aspects radiologiques permettant le diagnostic sur un bulbe qui a saigné*. C'est là une notion très importante sur laquelle j'ai insisté à plusieurs reprises et qui, jointe aux faits exposés plus haut, met parfois médecin, radiologiste et chirurgien dans un cruel embarras.

En voici un exemple bien instructif que je résume.

M. G...., âgé de 38 ans, présente brusquement, huit jours avant de m'être adressé, après avoir « pris froid la veille » (?) et avoir eu quelques frissons, un mélæna; cet accident se répète pendant huit jours; le malade se sent de plus en plus affaibli et le huitième jour, au cours d'une selle mélænique, perd connaissance.

Des épisodes du même genre, mais plus atténués, se sont reproduits à deux ou trois reprises depuis trois ans; ils ont passé méconnus, le malade n'ayant pas examiné ses selles, mais, pendant une huitaine de jours, il devenait d'une pâleur extrême, avait des vertiges, des bourdonnements d'oreilles, tenait à peine debout.

Outre ces épisodes non douloureux et purement hémorragiques, le malade a eu, il y a six ans, il y a trois ans et il y a un an, des poussées d'un mois et demi, poussées douloureuses mais non hé-

2. R.-A. Gutmann: Les critères de guérison des ulcères gastriques et duodénaux. *La Presse Médicale*, 21 Octobre 1931.

morragiques. Cet ensemble est caractéristique d'un ulcus et, sur ce malade qui vient, il y a peu de temps, de saigner, je fais faire des radiographies en série. Elles montrent un estomac hyperkinétique, un très gros bulbe à contours réguliers, mais sans image nette de niche, encore que la mince réplétion bulbaire permettrait d'en voir une si elle existait (fig. 13). Mon opinion reste donc en suspens; je pense fortement qu'il s'agit d'un ulcère duodénal, sans signes radiologiques parce que le malade vient de saigner, mais je ne puis écarter absolument — quoiqu'il s'agisse d'un diagnostic dont je me méfie toujours — la possibilité de cette duodénite hémorragique sur laquelle les auteurs lyonnais ont insisté. Je conseille l'opération. Celle-ci est pratiquée devant moi en Mai 1930 par un de mes amis, chirurgien rompu à la chirurgie gastrique. Il trouve un bulbe de grande taille, mais normal, non épaissi, non induré, sans signe extérieur à la vue ni au toucher d'ulcère duodénal sur aucune paroi, sans « rosée sanglante » à la friction de la compresse. Comme le malade a été assez fatigué par sa dernière hémorragie, le chirurgien, devant cette absence de signes radiologiques et opératoires, préfère, un peu contre mon gré, refermer, sans intervenir sur l'estomac ou le duodénum.

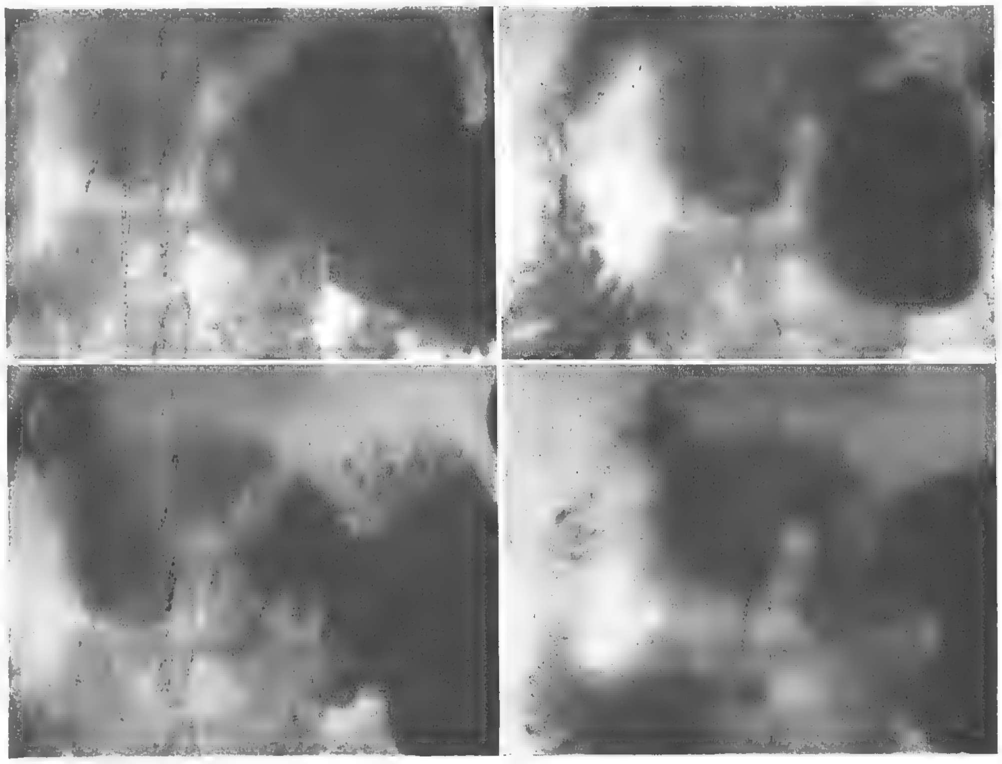

Fig. 13. — Série prise après une hémorragie. Très gros bulbe. Bords normaux. Pas de niche visible (Clichés Puthomme). *Voir figure* 14.

Je donne un traitement gastrique à ce malade que je continue à observer, supposant malheureusement, d'après ce que je sais de l'ulcus duodénal, qu'une nouvelle poussée surviendra. En effet, un an après, en Juillet 1931, épisode douloureux pendant lequel, absent de Paris, je n'examine pas le malade. Je le revois en Décembre 1931, au cours d'une nouvelle poussée douloureuse et non hémorragique; je demande de nouvelles radios qui cette fois montrent une image absolument typique d'ulcus duodénal de face (fig. 14).

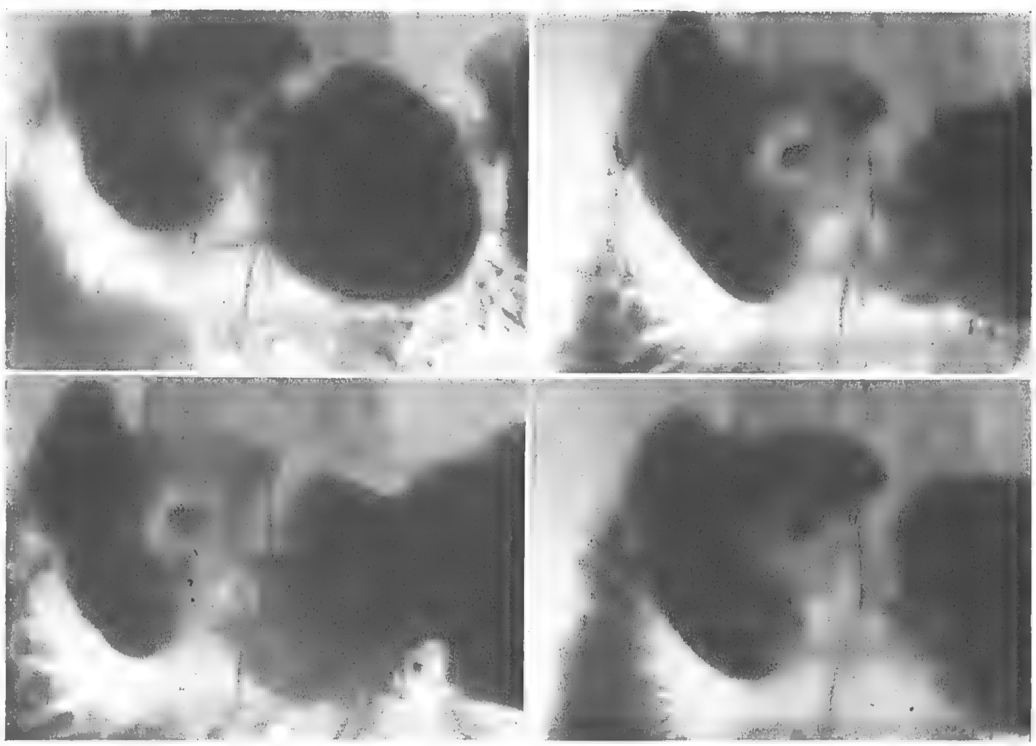

Fig. 14. — Même malade, loin d'une hémorragie et pendant une poussée. La niche de face est bien visible dans son halo péri-ulcéreux. Gros bulbe. Bords normaux (Clichés service Puthomme).

* * *

En dehors de leur intérêt propre, ces notions doivent, me semble-t-il, permettre de réviser certains faits.

Voici, par exemple, les dyspepsies d'origine appendiculaire ; qu'elles existent, et soient fréquentes, cela est certain. Mais si l'on relit les travaux qui les concernent, combien de fois trouve-t-on des histoires cliniques typiques d'ulcus, considérées, sans bonnes radiographies, comme non ulcéreuses et rattachées à l'appendice uniquement parce que l'extérieur du bulbe était normal et l'appendice malade. Les mêmes remarques valent pour beaucoup d'observations publiées d'hémorragies digestives : pas de radiographies, ou mauvaises radiographies, ou radiographies négatives juste après une hémorragie; intervention sans lésions extérieures constatées ; et l'on conclut à l'absence d'ulcus. Là encore, je suis loin de nier les hémorragies digestives non ulcéreuses; elles sont mêmes fréquentes. Je veux seulement montrer de quelles précautions on doit entourer leur diagnostic.

Les mêmes réserves s'imposent dans la question des pyloro-duodénites. Chez mon malade numéro 2, si je ne l'avais revu huit mois après son hémorragie, ne serais-je pas resté sur ce diagnostic erroné ?

Tant qu'on n'a pas vu l'intérieur du bulbe par des radiographies pour ainsi dire endoscopiques ou sur une pièce réséquée, on n'a pas le droit de dire que ce bulbe ne porte pas d'ulcus.

* * *

Conclusions. — Contrairement aux opinions généralement admises :

I. L'aspect radiologique le plus fréquent de l'ulcère duodénal est la niche de face. Les niches des bords existent, mais sont, de beaucoup, plus rares.

II. Les diverses déformations radiologiques classiques qui accompagnent la niche peuvent être dues quelquefois à des spasmes ou, sur de vieux ulcus accompagnés de modifications fibreuses, à des brides ou à des rétractions extérieures ; mais, le plus souvent, ce sont des images *intérieures* dues à la turgescence de la muqueuse et non des déformations *extérieures* du bulbe.

III. Ces bourrelets d'œdème muqueux peuvent déformer l'ombre radiologique des bords du bulbe, mais peuvent aussi laisser ces bords intacts; la seule marque de l'ulcère est alors une tache visible sur l'aire d'un bulbe dont les contours sont absolument normaux et qui peut même être normalement rempli.

IV. La possibilité de faire ces diagnostics dépend de deux conditions, toutes deux indispensables : l'habitude de lire et d'interpréter les aspects radiologiques; la perfection technique: des clichés moyens ne servent qu'à faire des erreurs de diagnostic.

V. Les images radiologiques peuvent parfois s'atténuer entre les poussées évolutives; surtout, elles peuvent subir des changements considérables à la suite d'une hémorragie. Il faut alors, à moins que les circonstances contraignent à opérer plus tôt, demander de nouveaux clichés dans des conditions plus favorables au diagnostic.

VI. Lorsque l'histoire clinique est typiquement celle du « syndrome ulcéreux » et lorsque de *bonnes* radiographies montrent les aspects caractéristiques (*images* classiques ou ulcères de face), la présence d'un ulcère duodénal peut être affirmée avec une certitude telle que l'absence, à l'intervention, de signes d'ulcère sur l'extérieur du bulbe n'infirme pas le diagnostic.

VII. Beaucoup d'observations de dyspepsies appendiculaires, d'hémorragies digestives sans lésions, de pyloro-duodénites, etc., doivent être révisées en tenant compte des faits précédents.

LA PÉRIARTÉRITE NOUEUSE
(MALADIE DE KUSSMAUL)
A FORME CHRONIQUE

PAR MM.

M. MACAIGNE et **P. NICAUD**

Professeur agrégé à la Faculté, Médecin des Hôpitaux

Médecin des Hôpitaux Chef de laboratoire à l'hôpital Lariboisière

La périartérite noueuse a été isolée pour la première fois par Küssmaul et Maïer en 1866. Ces auteurs ont basé leur première description sur deux observations et ont donné le nom de *périarteritis nodosa* à une maladie des artères jusqu'alors inconnue, accompagnée de paralysies rapidement progressives et de mal de Bright. Küssmaul et Maïer distinguaient l'état des malades sous le nom de marasme chlorotique, pour exprimer l'atteinte profonde de l'état général, l'anémie, la cachexie fébrile qui accompagnent les principaux symptômes : signes de myosite et de polynévrite, avec manifestations cutanées caractérisées par les nodosités dermiques ou hypodermiques. L'examen anatomique montra que ces nodules étaient d'origine artérielle et que les artérioles viscérales pouvaient présenter des lésions identiques, lésions expliquant les symptômes viscéraux (rénaux ou intestinaux) observés.

Bien que certaines observations antérieures signalées par Iwens (obs. Matani, Pelletan, Rokitansky et Eppinger [1]) semblent décrire la même maladie, le travail de Küssmaul et Maïer est le premier qui en fasse une description précise et Marinesco a proposé de désigner cette affection sous le nom de *maladie de Küssmaul*.

La plupart des observations publiées depuis ce premier travail sont d'origine allemande au autrichienne; quelques autres cas ont cependant été signalés en Italie, en Norvège, en Australie et dans les Etats-Unis. Les mémoires de Marinesco [2], de Iwens [3], de Frommel [4], publiés en langue française, concernent des observations étrangères.

Le premier cas publié en France a été celui de Debré, Leroux, Lelong et Mlle Gauthier-Villars [5]. Depuis ce premier travail français qui date de 1928, il faut citer l'observation de Cathala et Mlle Bœgner [6], celle de J. Hutinel, Coste et Arnaudet [7] et enfin celle de Macaigne et Nicaud [8].

Iwens, dans son travail en 1924, avait relevé 80 cas de périartérite noueuse. Frommel, en 1926, dénombrait une centaine de cas et s'étonnait de ne pas trouver mention de cette affection dans la littérature médicale française. Enfin en 1928 Debré, Leroux, Lelong et Mlle Gauthier-Villars avaient pu retrouver 153 observations dans la littérature médicale internationale.

La plupart des cas publiés ont présenté une évolution aiguë à marche rapide ou rarement subaiguë de quelques semaines de durée, et très souvent mortelle. Iwens note d'ailleurs que sur les 80 cas qu'il a pu réunir, 75 fois le diagnostic ne fut fait qu'à l'autopsie. La durée de la maladie est de moins de trois mois dans 70 pour 100 des cas (Lamb [9]). Cependant la maladie de Küssmaul peut aboutir à la guérison. Les observations de Benedict [10], de Smorl [11], de von Haün [12], de Manges et Baehr [13], de Carling et Braston-Hicks en font foi de même que celles de Kopp [14] et Stender [15].

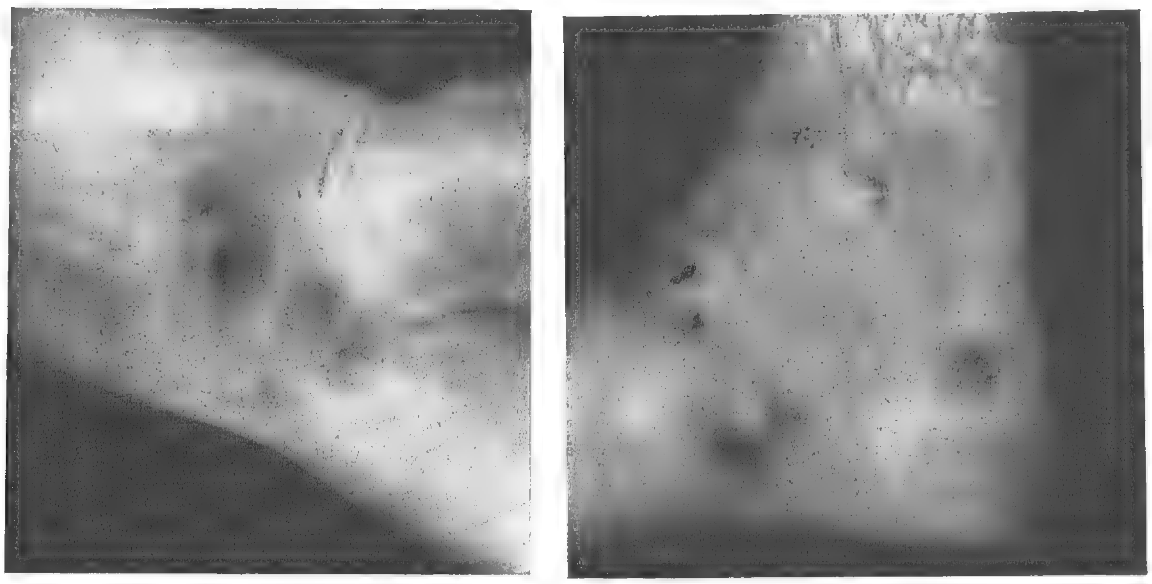

Fig. 1 et 2. — Nodules hypodermiques à divers stades de développement sur la face antérieure du poignet gauche (fig. 1), sur la face interne du cou-de-pied (fig. 2).

La maladie peut évoluer quelques années pour les cas traînants qui sont très rares. Notre observation personnelle de périartérite noueuse à forme chronique et à poussées évolutives durant depuis plusieurs années se présente donc avec des caractères d'exceptionnelle rareté. Le diagnostic de la maladie a pu être fait par la biopsie d'un nodule hypodermique [16].

La maladie est caractérisée par deux symptômes signalés dans toutes les observations; qu'il s'agisse de formes aiguës ou de formes chroniques : les *signes de polynévrite* et les *nodules sous-cutanés*. Ces derniers ont une valeur de premier ordre, car leur examen histologique après biopsie permet seul le diagnostic de la maladie, et on peut les considérer comme des signes révélateurs de la périartérite noueuse.

Outre l'asthénie intense, les premiers symptômes ont été les phénomènes douloureux présentant le caractère des douleurs de la polynévrite ou de la polymyosite, siégeant au niveau des membres, particulièrement aux membres supérieurs sur le trajet du nerf cubital. Les crises douloureuses survenaient sans cause apparente ou étaient provoquées par le contact, les mouvements actifs ou passifs. Les douleurs à siège lombaire ou thoracique interdisaient souvent tout déplacement, étaient mobiles et très variables d'intensité. Les crises douloureuses paroxystiques étaient provoquées par le rire, l'éternuement, la toux, les différences de température. Plus tard, un certain degré d'atrophie musculaire s'est montré, avec diminution très notable de la force musculaire, atténuation mais conservation des réflexes sans troubles de la sensiblité objective. En somme, nous avons observé le tableau d'une polynévrite algique diffuse, prédominante au niveau des membres supérieurs.

Les signes cutanés ont été caractérisés par l'éruption de *nodules hypodermiques*. Ces nodules révélateurs de la périartérite noueuse présentent à peu près toujours le même aspect et ont un volume variant d'un grain de mil à un gros pois. Ils sont adhérents au derme mais sont très mobiles sur les plans profonds. Au moment de leur naissance ils peuvent être à peine perceptibles. Plus tard l'élevure qu'ils constituent augmente progressivement et devient de consistance très dure. Leur début est annoncé par un prurit ou une douleur localisés, qui attirent l'attention du malade et qui ne cessent que quand les nodules ont acquis leur complet développement.

Ces éléments ont présenté quelquefois une apparence vésiculeuse ou papulo-bulleuse et plus rarement encore bulleuse.

Au bout de quelque temps, leur forme se modifie. La surface cutanée qui les recouvre rougit et ne tarde pas à s'ulcérer par nécrose locale. Cette ulcération nécrotique, arrondie, à fond rougeâtre, à bords d'aspect inflammatoire, laisse suinter un liquide sérosanglant et permet l'élimination des tissus nécrosés remplacés par une croûtelle qui ferme le petit cratère ainsi formé. Un tissu cicatriciel arrondi très limité non rétractile ferme peu à peu la surface de l'ulcération. Cette évolution se fait dans un temps très variable dépassant plusieurs semaines. Ces éléments évoluent par poussées très irrégulières. Les premiers éléments constatés sur notre malade siégeaient sur le bord interne de l'avant-bras gauche et étaient très peu nombreux. Quelques-uns paraissaient échelonnés le long d'un cordon dur sur la face interne de l'avant-bras. Plus tard, au cours de poussées nouvelles séparées par des semaines et même des mois, on peut voir apparaître de nouveaux éléments sur la face antérieure des poignets ou au niveau des membres inférieurs (creux poplité, cuisse, face interne des pieds), sur la face latérale du cou, au niveau de l'angle de la mâchoire, dans les régions sourcilières et frontales,

1. Matani : *De aneurysmaticis præcordiorum morbis*, Francfort, 1766. — Pelletan : *Clinique chirurgicale*, 1810. — Rokitansky : *Denkschr. d. k. k. Academie der Wissenchaften. Wien*, 1852. — Eppinger : *Pathogenese, Histogenese und Ætiologie der Aneurysmen*, 1887.

2. Marinesco, Paulian et Draganesco : *La Presse Méd.*, 1923, n° 91. — Marinesco et Draganesco : *An. de méd.*, t. XXII, n° 2, Juil. 1927.

3. Iwens : *Arch. des Mal. du Cœur*, 1924, p. 257.

4. Frommel : *An. de méd.*, t. XIX, n° 1, 1926, p. 42.

5. Debré, Leroux, Lelong et Mlle Gauthier-Villars La première observation française de périartérite noueuse. *Bull. Soc. Méd. des Hôp.*, 9 Fév. 1928. *Annales d'Anat. Pathol.*, 7 Juil. 1928.

6. Cathala : *Bull. Soc. méd. Hôp.*, 28 Déc. 1928 et Sur la périartérite noueuse. *Journal méd. et chir. pra.*, 10 Mars 1929.

7. Hutinel, Coste et Arnaudet : *Bull. Soc. méd. Hôp.*, 17 Janv. 1930.

8. Macaigne et Nicaud : Périartérite noueuse à forme chronique. *Bull. et Mém. Soc. méd. Hôp.*, 11 Avril 1930.

9. A. Lamb : *Arch. of internat. med.*, t. XIV, 1914.

10. H. Benedict : *Berl. klin. Woch.*, n° 7, 1908.

11. Smorl : *Verhandl. der Deut. Path. Gesellschaft*, 1903, p. 20, in Lamb.

12. V. Haun : *Virchows Arch. f. Path.*, t. CCXXVII, 1920, p. 90.

13. Manges et Baehr : *Amer. Journ. of med. Sciences*, t. CLXII, 1921 et *Proc. N. Y. Path. Soc.* 1919.

14. G. Kopp : *Deutsche med., Woch.*, t. LI, 1923.

15. O. Stender : *Deuts. Zeits. f. Nerven.*, t. LXXXIII, 1924, p. 149.

16. P. Nicaud : La périartérite noueuse à forme chronique. *Revue crit. de Path. et de Thér.*, Mars 1930.

au niveau du cuir chevelu. Il existe toujours d'ailleurs sur le tégument des nodules d'âge différent, et à des stades d'évolution très éloignés, car ils naissent souvent isolément et sur des territoires très distants les uns des autres.

Quelques-unes des lésions cutanées présentent une évolution différente. Après un début nodulaire plus ou moins durable, la lésion provoque alors en s'étalant un décollement du derme, beaucoup plus étendu que le nodule lui-même et sous lequel apparaît un exsudat peu abondant : la lésion prend ainsi peu à peu un aspect phlycténoïde. Cette forme se montre de préférence au niveau des régions palmaires et plantaires, ou à la face interne du pied. La rupture de la pellicule épidermique de ces placards phlycténoïdes amène l'écoulement d'un liquide jaunâtre assez épais albumineux ne contenant ni cellules, ni microbes, et après la formation d'une croûtelle, un revêtement épidermique achève la cicatrisation de ces lésions. A chacune des poussées éruptives de nodules hypodermiques on observe quelques placards phylcténoïdes.

Cet ensemble de symptômes : douleurs de type polynévritique et apparition de nodules hypodermiques, a débuté assez brusquement, par un frisson suivi de courbature et de douleurs diffuses. Une température assez irrégulière accompagnait ces phénomènes. Elle oscillait de 37°8 à 39° pour les maxima mais restait très discrète pendant d'assez longues périodes. Il semble bien qu'il soit impossible d'assigner à la température une courbe précise au cours de la maladie. Sa constatation atteste l'existence d'un état infectieux subaigu, à poussées intermittentes et modérées, sans marche régulière.

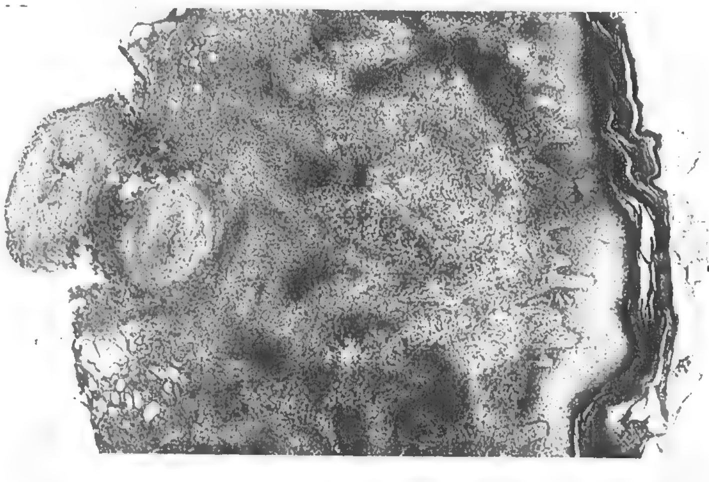

Fig. 3. — Coupe d'un nodule hypodermique montrant de droite à gauche l'épiderme soulevé et en partie dissocié, le derme avec ses lésions inflammatoires et ses foyers de nécrose et deux artérioles.

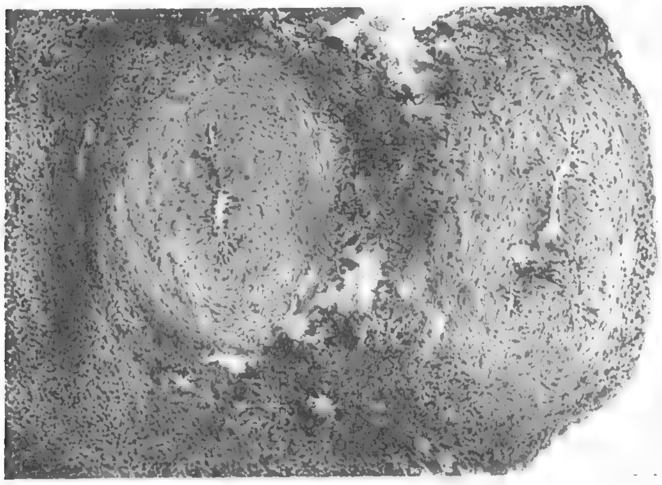

Fig. 4. — Deux artérioles très épaissies du précédent nodule hypodermique présentant un épaississement fibroïde considérable de leurs tuniques externe et moyenne.

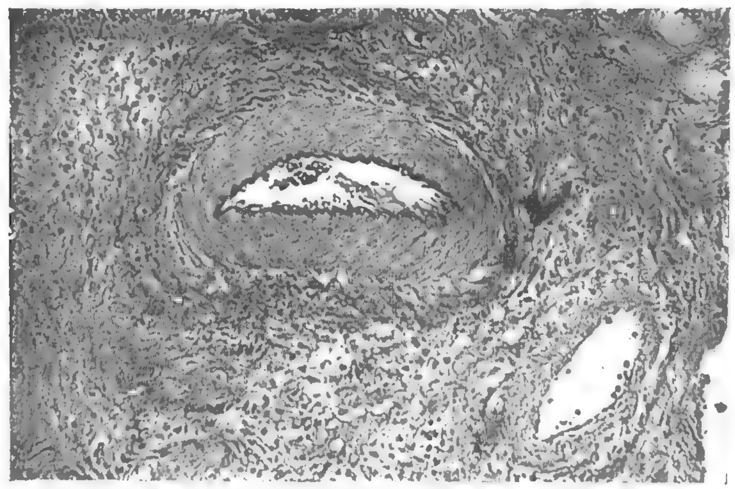

Fig. 5. — Une autre artériole superficielle à parois très épaissie d'un nodule hypodermique.

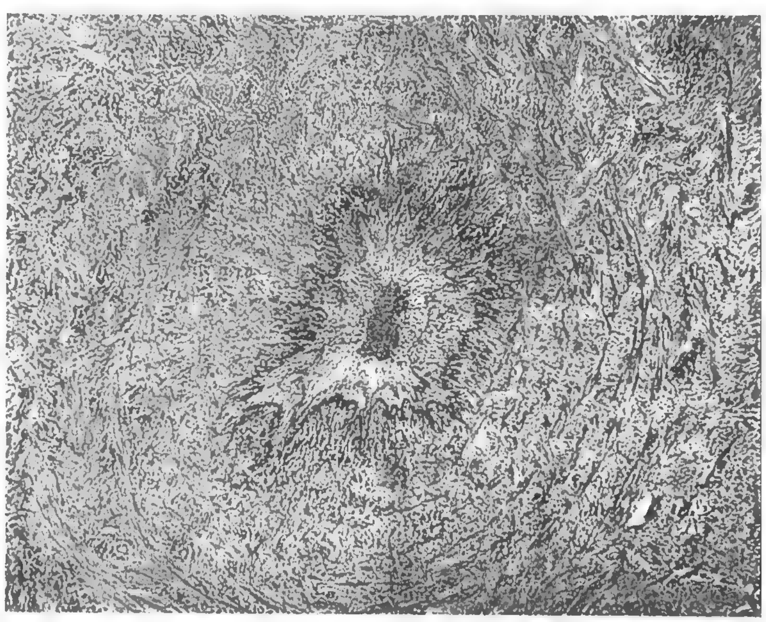

Fig. 6. — Vue d'ensemble d'une artériole atteinte de périartérite. La tunique interne un peu épaissie et rétractée est la moins atteinte. La lumière est réduite mais non oblitérée. La lame élastique interne est dédoublée et paraît froncée et plissée : l'intervalle entre les deux feuillets élastiques est comblé par un tissu cellulo-conjonctif. La mésartère présente une très grande épaisseur. Les faisceaux musculaires forment de minces rubans discontinus concentriques séparés par un tissu en voie d'organisation fibroblastique. L'adventice présente une épaisseur plus grande encore que la mésartère et est constituée par un tissu cellulo-fibreux à orientation concentrique parsemé de fibres élastiques disposées en immenses anneaux en ligne brisée. Une large gangue conjonctive périartérielle entoure l'adventice.

La forme chronique de la périartérite a elle-même d'ailleurs une marche fort déconcertante. Sa durée semble pouvoir être très prolongée avec de longues périodes de silence et des reprises inattendues, comme si le processus infectieux qui commande les symptômes était en quelque sorte en sommeil. Les malades se croient guéris quelquefois pendant deux ou trois ans et une reprise se manifeste, après cette éclipse prolongée, attestant la persistance du virus latent mais toujours présent. La malade que nous avons pu observer avait 38 ans au moment où nous avons pu l'étudier et la première atteinte de la maladie, très antérieure à cet examen, paraissait remonter à une dizaine d'années. La malade, à l'âge de 27 ans, a présenté en effet les signes d'un état infectieux sévère de neuf mois de durée, avec température irrégulière, poussées de pseudorhumatisme infectieux et de nodules hypodermiques disséminés. Cinq ans après une nouvelle reprise de la maladie a duré trois mois avec température irrégulière, douleurs polynévritiques et nodules hypodermiques. Depuis cette époque les reprises ont été fréquentes avec température, douleurs et nodules. Les poussées de nodules hypodermiques se sont d'ailleurs renouvelées à plusieurs reprises au cours du séjour de la malade à l'hôpital, pendant plusieurs mois.

Le diagnostic de la périartérite, étant donné le caractère négatif de toutes les recherches biologiques, ne peut être fait que par la biopsie d'un nodule hypodermique.

L'étude histologique permet d'analyser et d'identifier deux ordres de lésions : les *lésions artérielles et périartérielles* typiques caractéristiques de la périartérite noueuse et les *lésions dermiques qui en sont l'accompagnement.*

Etude histologique des lésions du nodule hypodermique [18]

I. Les lésions artérielles et périartérielles. — Chaque nodule hypodermique répond à une ou plusieurs artérioles atteintes de périartérite, de sorte que l'étude histologique d'un nodule révèle les lésions caractéristiques de la maladie. Toutes les tuniques artérielles sont altérées mais la tunique interne est la moins atteinte. On constate cependant en général un épaississement assez irrégulier de l'endartère. Son aspect rétracté lui donne une forme festonnée au niveau de son bord libre et de ce fait la lumière vasculaire paraît assez réduite sans être oblitérée car on peut voir des globules rouges dans la cavité vasculaire ainsi diminuée. La lame élastique in-

18. Macaigne et Nicaud : Les lésions de la périartérite noueuse à forme chronique. *Soc. Anatomique*, 7 Janvier 1932. — *Ann. Anat. Path.*, t. IX, n° 1, Janvier 1932, p. 86.

terne qui sépare la tunique interne de la tunique moyenne est dédoublée. Les deux feuillets ainsi constitués limitent un intervalle irrégulier, mais assez large, que comble un tissu cellulo-conjonctif. Comme la tunique interne, la lame élastique interne est fortement froncée, comme si une pression de dehors en dedans de sorte de gangue périartérielle quelquefois très étendue et se confondant vers l'artère avec l'adventice. Cette gangue périartérielle est souvent infiltrée par un processus inflammatoire subaigu et même chronique.

En résumé, *au centre d'un tissu inflammatoire subaigu, le vaisseau artériel montre une* neux, présentent enfin une hyperplasie très notable des tuniques externe et moyenne de l'artère avec intégrité de la tunique interne, lésions analogues à celles des troncs artériels qui constituent le nodule hypodermique lui-même.

On constate enfin d'autres lésions, dépendant peut-être de la capillarite. Ce sont *des foyers de*

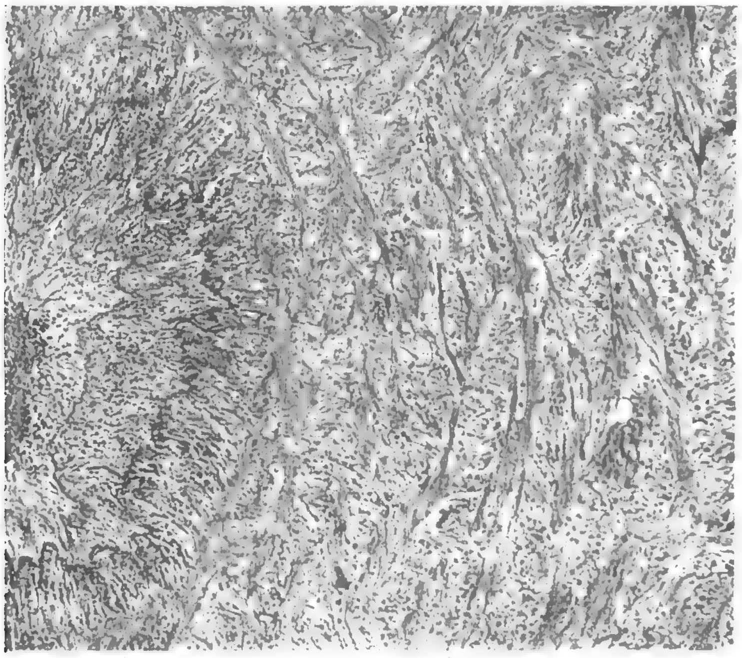

Fig. 7. — Un segment d'artère atteinte de périartérite à un plus fort grossissement. Le dédoublement de la lame élastique interne est très visible ainsi que la dislocation des anneaux musculaires de la tunique moyenne. Les intervalles sont comblés par un tissu cellulo-conjonctif à tendance fibroïde.

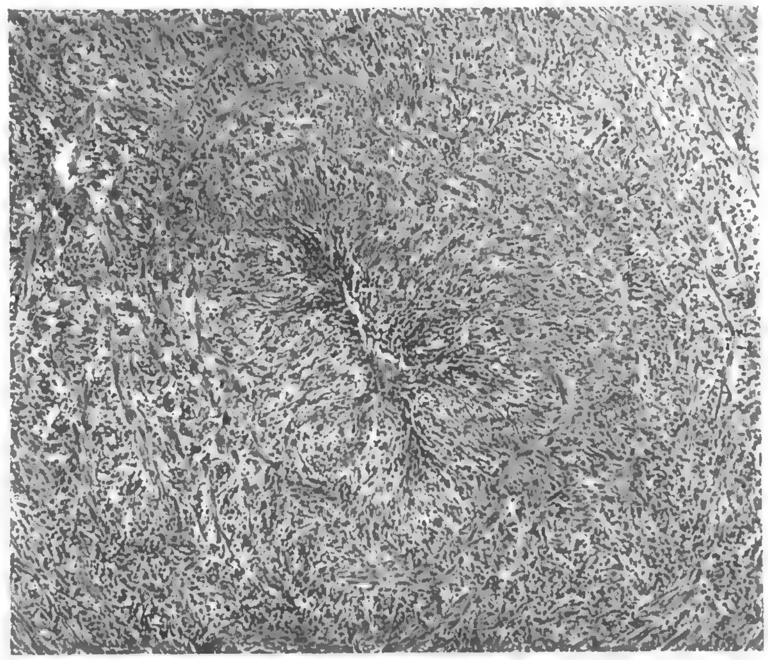

Fig. 8. — Lésions à un stade avancé. La lumière du vaisseau est plus réduite. L'évolution fibroïde de la partie centrale de la mésartère est plus complète. Les éléments musculaires forment à la périphérie des anneaux concentriques en ligne brisée.

la part des tuniques externes s'exerçait sur elle.

La prolifération de l'endartère à tendance thrombosante et la dislocation de l'élastique avaient été déjà décrites dans les formes aiguës par Marinesco. Bien que la cavité vasculaire soit très diminuée de calibre, l'artère n'est pas complètement oblitérée. Cependant sur les très fines artérioles, surtout à la phase ou à la prolifération s'ajoute l'apport d'une intense réaction inflammatoire, l'oblitération est plus ou moins complète et est souvent achevée par la thrombose.

Les lésions principales portent *sur la mésartère et sur l'adventice*.

La *mésartère* acquiert une très grande épaisseur par formation de trousseaux conjonctifs concentriques. La tunique musculaire est dissociée. Les faisceaux musculaires circulaires qui constituaient des anneaux réguliers sont comme rompus, par un effort centrifuge qui les transforme en rubans discontinus, constitués de cellules allongées, disposés cependant encore concentriquement et séparés les uns des autres par des intervalles comblés par un tissu cellulo-conjonctif en voie d'organisation fibroïde contenant de nombreux fibroblastes facteurs de l'évolution scléreuse mêlés à des lymphocytes et des noyaux de cellules musculaires en voie de disparition; on trouve enfin dans le tissu conjonctif des vaisseaux capillaires en voie de développement.

L'*adventice* fait insensiblement suite à cette nappe fibreuse et présente une plus grande épaisseur encore que la mésartère. Un tissu cellulo-fibreux de même aspect que celui de la média la constitue : il présente une orientation concentrique et est parsemé de fibres élastiques formant d'immenses anneaux en ligne brisée autour de l'axe de l'artère, rappelant les anneaux développés à la surface de l'eau autour du point de chute d'un corps lourd.

Plus en dehors un tissu conjonctif moins dense mêlé de zone adipeuses forme une *hypertrophie insolite due à l'épaississement fibroïde des tuniques externe et moyenne, la tunique interne étant très peu atteinte.*

II. Les lésions dermiques. — L'étude histologique des nodules hypodermiques permet de reconnaître des lésions du derme qui s'ajoutent aux lésions artérielles précédentes.

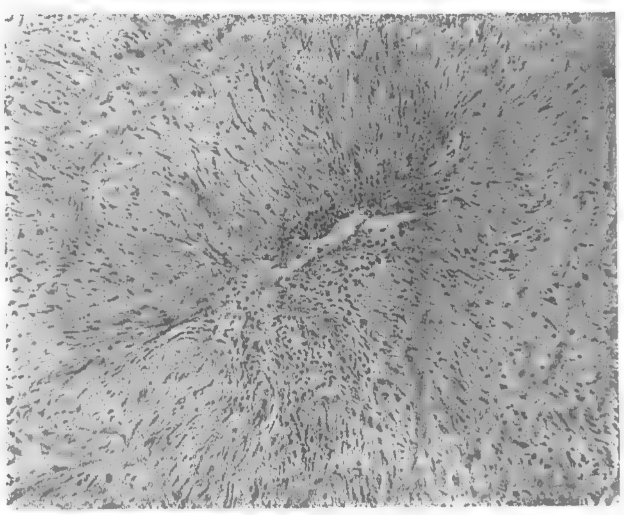

Fig. 9. — Etat fibroïde presque total d'une artériole superficielle; quelques faisceaux musculaires persistent à la périphérie.

Il existe en effet dans la partie moyenne du derme des nappes lymphocytaires plus ou moins denses, prenant quelquefois une forme nodulaire, centrées par les plus fines terminaisons artérielles capillaires et constituant ainsi des *lésions de péricapillarite*.

Les vaisseaux capillaires présentent euxmêmes des *lésions de capillarite* très accentuée, caractérisées tantôt par la constatation de plusieurs couches concentriques de noyaux endothéliaux, tantôt par l'existence de petits boyaux bourrés de cellules de type endothélial. Les vaisseaux artériels sous-dermiques, plus volumi-*nécrose* disséminés dans le derme, se présentant sous forme de nodules de structure filamenteuse, d'aspect rayonné ou fasciculé.

Une étude à un fort grossissement montre que ces foyers nécrotiques correspondent à la destruction des éléments conjonctifs ou fibreux. L'extrémité de ces fibres plus ou moins nécrosées et souvent déployées en éventail se coiffe de cellules conjonctives de type macrophagique, dont les noyaux contigus forment une ébauche de cellule géante : ces images rappellent grossièrement l'aspect actinomycosique.

L'évolution de ces lésions artérielles et dermiques nous a paru assez variable :

Tantôt le nodule hypodermique après chute de l'épiderme se transforme en un petit cratère par où s'éliminent les éléments nécrosés, y compris les artérioles sans lésions inflammatoires secondaires surajoutées. Il se forme après cette élimination une croûtelle qui disparaît en laissant une cicatrice très limitée. Tantôt l'infection secondaire provoque au niveau des tissus mortifiés une petite collection contenant des microbes pyogènes banaux qui s'ouvre à l'extérieur comme un abcès.

Nous n'avons pas observé de lésions muqueuses au cours des poussées éruptives de nodules hypodermiques.

Ces lésions muqueuses ont été signalées dans les formes aiguës. Debré, Leroux, Lelong et Mlle Gauthier-Villars signalent dans leur observation une tuméfaction sur le bord de la langue, des petits nodules sur la muqueuse des lèvres, et des érosions labiales, palatines et gingivales. Ces lésions ne sont d'ailleurs pas constantes, même dans les formes aiguës. Les muqueuses étaient intactes dans l'observation d'Hutinel, Costes et Arnaudet.

De même les éléments purpuriques ou ecchymotiques étaient absents. Ils sont presque constamment signalés dans les *formes aiguës* (Debré, Leroux, Lelong et Mlle Gauthier-Villars,

Hutinel, Costes et Arnaudel) et ont fait souvent penser au purpura rhumatoïde. Ces éléments sont d'ailleurs peu caractéristiques de la maladie. Les nodules hypodermiques présentent par contre un intérêt capital pour le diagnostic.

Les larges nécroses cutanées, la gangrène sèche des phalanges décrites dans les cas de Frommel et de Cathala étaient absentes.

Le caractère bulleux et même phlycténoïde

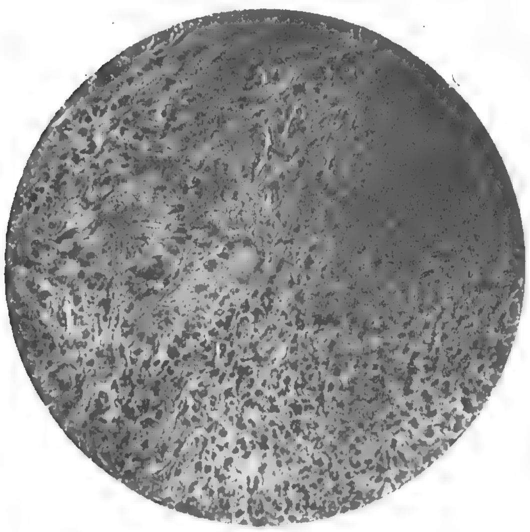

Fig. 10. — Lésions dermiques dans le nodule hypodermique. Lésions de capillarite et de péricapillarite.

des accidents cutanés que nous avons décrits a été vu dans les formes aiguës (Debré, Leroux).

L'examen du sang a montré une anémie assez intense de 3.340.000, une leucocytose de 20.000 et une éosinophilie de 12 pour 100.

Les signes viscéraux ont été très légers au début et analogues à ceux qu'on peut observer dans toute pyrexie. Les symptômes abdominaux ont cependant pris, cinq semaines après le début de la dernière poussée, une acuité telle qu'ils ont pu faire penser en raison de leur

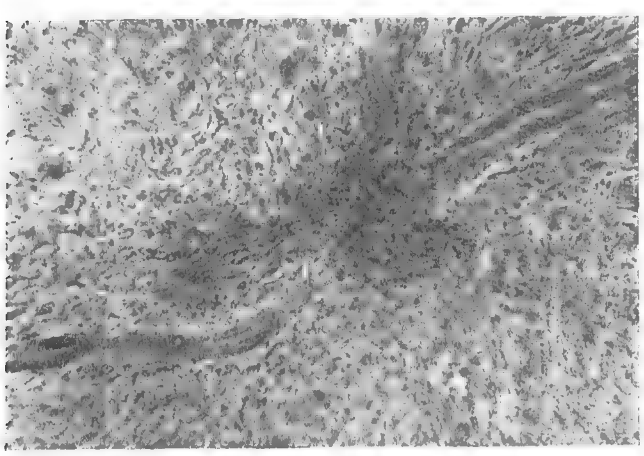

Fig. 12. — Les foyers nécrotiques du derme à un plus fort grossissement montrant leur aspect filamenteux.

localisation dans l'hypocondre droit à une cholécystite. Ces accidents ont déjà été observés : dans un cas de Küssmaul et Maïer, la douleur très vive affectait un siège transversal d'un hypocondre à l'autre [19]; dans une observation de Graf, la douleur était localisée à l'hypocondre droit et s'accompagnait d'un ictère très marqué [20].

Les signes viscéraux sont d'ailleurs très variables suivant les observations et peuvent manquer, car ce sont les lésions artérielles et les nodules artéritiques consécutifs qui paraissent presque toujours pour la plus grande part engendrer les symptômes. On peut concevoir ainsi la très grande différence symptomatique des cas particuliers. On peut aussi penser que dans les formes graves à évolution rapide, le virus de la maladie provoque non seulement des lésions artérielles, mais encore des lésions parenchymateuses directes qui peuvent devenir un facteur important dans la production des signes viscéraux. Dans les formes à évolution lente le poison moins virulent pourrait être moins susceptible de léser gravement les parenchymes. C'est ainsi qu'au cours d'une longue évolution nous n'avons pu observer ni troubles myocardiques, ni symptômes rénaux, ni signes digestifs graves. La prédominance des symptômes polynévritiques dans une forme ayant évolué pendant dix-huit mois avait déjà été notée par Marinesco et Draganesco qui avaient donné au syndrome décrit par eux le nom de : Forme myélo-neuromyopathique de la maladie de Küssmaul.

La forme chronique de la maladie de Küssmaul se manifeste avant tout par un syndrome infectieux avec anémie et asthénie, par des symptômes de polynévrite et de polymyosite algiques, et par l'éruption de nodules hypodermiques à poussées successives et irrégulièrement espacées.

Les formes chroniques de la maladie sont certainement très rares. Un cas de Benda a évolué pendant quatre ans et nous avons déjà noté l'existence de formes curables assez exceptionnelles, mais on peut aussi se demander si un certain nombre de cas à évolution favorable ne sont pas méconnus en raison de l'atténuation des signes caractéristiques qui *permettraient le diagnostic*. Marinesco pense que certaines polynévrites à symptômes plus ou moins accusés et à allure irrégulière pourraient rentrer dans le groupe de l'artérite noueuse. Les signes polynévritiques s'accompagnent presque toujours de phénomènes musculaires, la polymyosite comme la polynévrite étant sous la dépendance des lésions vasculaires, soit sur le trajet des nerfs, soit dans les masses musculaires.

Les symptômes de la périartérite, la diffusion des lésions font penser à l'origine infectieuse de la maladie, généralement admise pour tous les auteurs. Les recherches microbiennes, les hémocultures, les recherches humorales sont restées dans notre observation tout à fait négatives. Un nodule hypodermique morcelé a été inoculé à deux cobayes. L'un d'eux est resté absolument indemne, le second n'a présenté qu'un amaigrissement passager. L'examen des organes n'a montré aucune lésion caractéristique. Après inoculation du sang du malade dans le péritoine du cobaye et inoculations en série du sang et des organes de ces animaux, Haun [21] a pu observer une infiltration leucocytaire de la tunique moyenne et de l'adventice des artérioles du foie, mais Lemke et Meyer ont discuté ces résultats. Les lésions artérielles du foie seraient pour ces auteurs provoquées par l'action toxique du sang humain injecté, et l'infiltration périartérielle de certains organes existe aussi chez les animaux témoins. Harris et Friedrichs [22] après passages successifs sur le lapin auraient obtenu une périartérite typique et considèrent la maladie comme spécifique et due à un virus filtrant inoculable au lapin. Ces résultats sont contestés. Nous avons inoculé ensuite avec P. Giroud à l'Institut Pasteur un *macacus rhesus*. Nous avons inclus sous la peau un fragment de nodule hypodermique et nous avons inoculé le même jour sous la peau 5 cmc de sang citraté de la malade. L'animal est mort deux mois après de pseudo-tuberculose intercurrente mise en évi-

Fig. 11. — Lésions dermiques. Nappes lymphocytaires. Foyers de nécrose formant des nodules de structure filamenteuse d'aspect fasciculé constitués d'éléments conjonctifs ou fibreux en voie de destruction. Un des foyers coupe un tube excréteur sudoripare.

dence par les frottis et les cultures, sans lésions de périartérite.

L'examen histologique des lésions permet de penser que l'agent spécifique agit d'abord sur l'adventice des vaisseaux, en lésant sans doute les *vasa vasorum* pour les gros vaisseaux, ou directement la couche endothéliale des vaisseaux

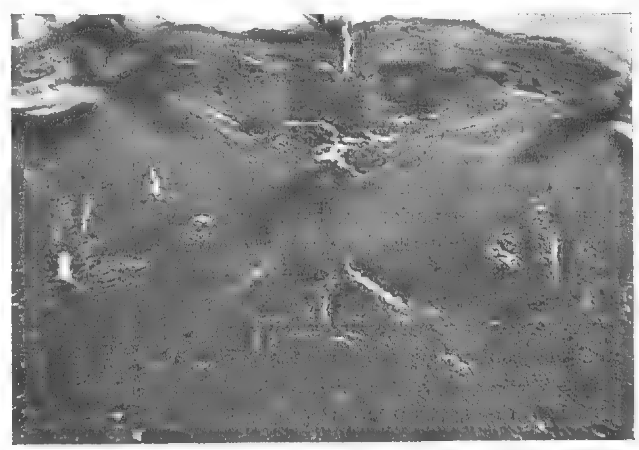

Fig. 13. — Parties superficielles d'un nodule hypodermique en voie d'élimination. Les éléments nécrosés encore couverts par la couche cornée à la partie supérieure de la figure se séparent par un sillon des éléments profonds avant de s'éliminer.

capillaires. La mésartère est atteinte ensuite. L'endartère est relativement respectée car sa nutrition est assurée par le sang circulant. Quant aux lésions dermiques, on pourrait les interpréter soit comme des foyers de nécrose dus à l'action directe de l'agent infectieux, soit comme des foyers de nécrose par ischémie après capillarite infectieuse. Si le virus de la maladie de Küsmaul paraît provoquer le plus souvent une affection aiguë à évolution rapide, il peut dans certains cas plus rares provoquer des lésions à marche lente et même de très longue durée, avec poussées évolutives espacées, véritables rechutes qui attestent la présence longtemps persistante du virus à l'état latent.

19. Küssmaul et Maier : *Loc. cit.*
20. Graf : *Zieglers Beitr.*, t. XIX.

21. Haun : *Virchow's Archiv*, t. CCXXVII.
22. Harris et Friedrichs : *Journ. of med. Research*, t. XLIII, 1922 et *Journ. of exp. med.*, t. XXXVI.

LE « SACRUM BASCULÉ »
CAUSE DES PSEUDO-LUMBAGOS, PSEUDO-SCIATIQUES, PSEUDO-RHUMATISMES VERTÉBRAUX

Par J. GOURDON
Chargé de cours à la Faculté de médecine de Bordeaux.

Le système mécanique de sustentation de la région sacrée, au point de vue de son équilibre statique et dynamique, est lié à la configuration

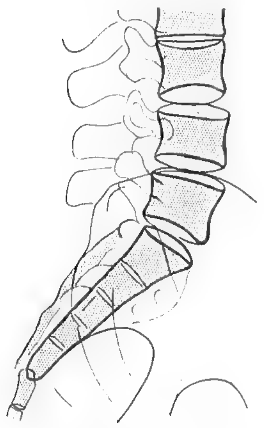

Figure 1.
Calque radiographique d'un sacrum droit.

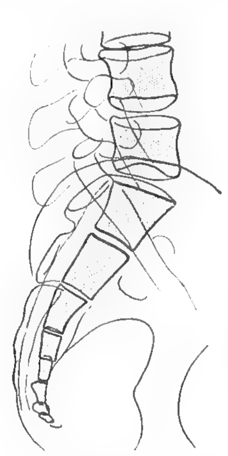

Figure 2.
Calque radiographique d'un sacrum infléchi.

Figure 3.
Calque radiographique d'un sacrum recourbé.

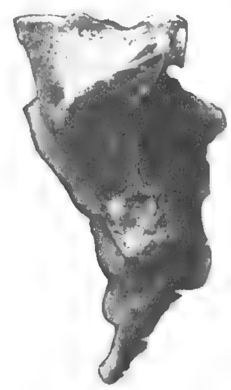

Figure 4.
Sacrum droit.

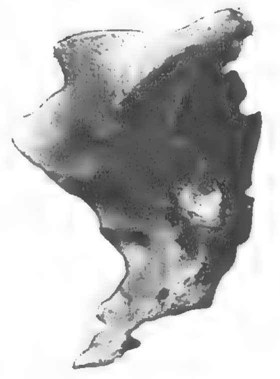

Figure 6.
Sacrum infléchi.

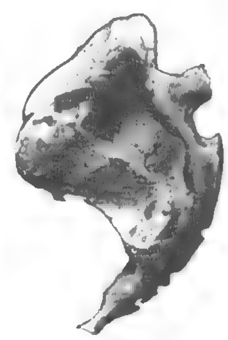

Figure 5.
Sacrum recourbé.

(*Collection de M. le professeur Villemin*).

du sacrum, au développement de sa base, à la forme de ses faces auriculaires, au mode d'union des articulations sacro-iliaques, à la solidité de la symphyse pubienne.

Petersen, Radlauer, Fischel, Adolphi, Frets n'ont pu, après examens de milliers d'exemplaires, fixer les particularités de structure typique du sacrum ; de toutes les parties squelettiques du corps humain, c'est la plus variable dans sa configuration et ses dimensions. Dans les traités d'anatomie, on considère que la face antérieure du sacrum normal décrit une courbe concave, moyennement accentuée, partant de la II^e vertèbre sacrée chez la femme et de la III^e chez l'homme. En examinant 70 radiographies de profil, d'adultes normaux de 19 à 70 ans, j'ai noté que le degré de courbure variait assez fréquemment, mais que, d'une façon générale, on pouvait distinguer trois types de sacrums : droits, infléchis, recourbés (fig. 1, 2, 3). En prélevant 61 sacrums dans l'importante collection ostéologique de M. le professeur Villemin, mon élève Debeugny a trouvé, à peu près, la même proportion dans les variations de forme soit, au total, pour l'ensemble des radiographies et des pièces ostéologiques : sacrums droits 24 ; sacrums infléchis 76 (type classique) ; sacrums recourbés 31 (fig. 4, 5, 6).

Il existe donc, chez les sujets ne présentant aucune manifestation pathologique, une proportion importante, 41 pour 100 environ, de sacrums dont la configuration se différencie nettement du type moyen : ces variétés représentent les étapes successives d'un processus dont l'essentiel est le repli de l'os et l'enfoncement plus ou moins marqué du corps des vertèbres dans la masse du sacrum.

Radlauer, en effet, dans un travail paru en 1908, a attiré l'attention sur les différences que l'on rencontre dans les rapports topographiques des ailerons vis-à-vis de la base du sacrum : en certains cas, les ailerons et le corps de la première vertèbre sacrée sont sur un même plan, ce sont les sacrums « *homobasaux* »; dans d'autres, le corps de la vertèbre se détache des ailerons, sacrums « *hypobasaux* »; dans d'autres, enfin, il est en dessous des ailerons, sacrums « *hyperbasaux* » (fig. 7, 8, 9). Il a, de plus, fait ressortir que la hauteur de la face antérieure du corps de la première vertèbre sacrée s'accentuait avec le degré d'hypobasalité, étant d'autant plus grande que l'hypobasalité était plus marquée. Donc, plus le corps du premier anneau devient indépendant de la base du sacrum, plus le diamètre transversal du plateau qui reçoit le poids du haut du corps diminue de largeur en même temps que son obliquité augmente, reportant la charge vers l'arrière. Il est aisé de se rendre compte, en comparant les pièces ostéologiques (fig. 4, 5, 6), que les sacrums recourbés sont homobasaux, les infléchis légèrement hypobasaux, les droits ont un degré d'hypobasalité accentué.

L'articulation sacro-iliaque est appareillée en

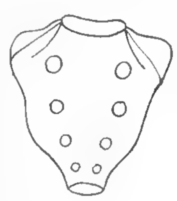

Figure 7.

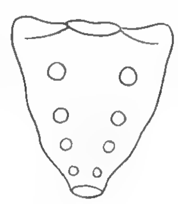

Figure 8.

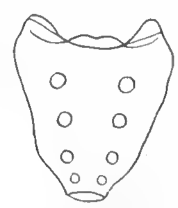

Figure 9.

Fig. 7. — Le corps de la 1^re vertèbre sacrée se détache des ailerons (Hypobasalité).

Fig. 8. — Le corps de la 1^re vertèbre sacrée est sur le même plan que les ailerons (Homobasalité).

Fig. 9. — Le corps de la 1^re vertèbre sacrée est au-dessous des ailerons (Hyperbasalité).

vue de la solidité du bassin. L'auricule du sacrum présente une cavité arquée dans laquelle

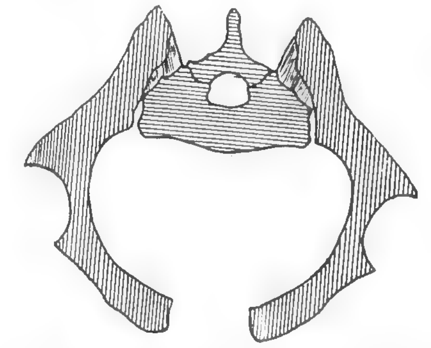

Fig. 10. — Schéma montrant la chute du sacrum à la suite de la disjonction pubienne, il est retenu par la tension des ligaments ilio-sacrés (Farabeuf).

la surface articulaire de l'ilion, offrant une saillie de mêmes dimensions, s'emboîte comme un rail dans une gouttière; cette articulation, complétée par l'adjonction de ligaments antérieurs et surtout de ligaments postérieurs puissants, ne permet que de légers mouvements de nutation d'un écart de 5 mm.

Il est de toute évidence que plus la face auriculaire sacrée sera profonde meilleur sera l'emboîtement de l'ilion et plus l'angle d'union des parties supérieure et antérieure des auricules sera fermé mieux le crochetage des deux os sera assuré. On voit sur les pièces (fig. 4, 5, 6) que les changements de forme des masses latérales s'impriment sur les bords des faces auriculaires : dans le sacrum recourbé, la surface supérieure passe en surface antérieure sous un angle se rapprochant de 90°, la cavité de l'auriculaire est profonde; dans l'infléchi, cet angle est obtus avec cavité moins creusée; dans le droit, l'angle est ouvert et la face auriculaire presque plane.

En étudiant la mécanique du bassin par section suivant le plan vertico-transversal, Lesshaft a montré que l'architecture du squelette du sacrum et son mode d'union avec les ilions constituait une clef de voûte bien établie pour déposer, également, sur chacun de ces os, et par ceux-ci sur chaque fémur, la charge de la moitié supérieure du corps dans les diverses attitudes du tronc. Mais, aussi bien constituée que soit cette clef de voûte, elle reste sous la dépendance de la symphyse pubienne ; dès que celle-ci est relâchée le sacrum retombe par son propre poids, « la symphyse du pubis est le véritable ligament antérieur des articulations sacro-iliaques » (Farabeuf).

En résumé, parmi les différents types de sacrums, ce sont ceux à configuration verticale persistance de la forme droite fœtale, qui offrent le moins de garantie de sécurité, leur surface basilaire étant restreinte, hypobasale, fortement déviée vers l'arrière, d'où diminution des points de contact avec la V^e vertèbre lombaire et transmission anormale oblique vers l'arrière de la charge du haut du corps ; de plus leurs articulations sacro-iliaques manquent de solidité, leurs surfaces auriculaires étant planes.

*
* *

Pour que le sacrum, considéré comme appareil de sustentation et de répartition de charge fonctionne dans les meilleures conditions, le poids de la partie supérieure du corps doit lui être transmis verticalement et reposer sur toute sa base correspondant, à peu près, au centre de gravité de l'axe médian du corps; en outre, à la force appliquée de haut en bas, doit correspondre une force équivalente dirigée de bas en haut.

Ces conditions sont rarement remplies car, à chaque instant, le sacrum subit l'influence de facteurs statiques et mécaniques variables : transmission oblique du poids du tronc, la surface basilaire étant inclinée en arrière; inégalité dans les proportions du tronc et des membre

inférieurs; attitude habituelle d'appui plus prononcé sur un des membres inférieurs; port de talons élevés; différence de poids entre les deux côtés du corps; inégalité dans les forces transmises de haut en bas et de bas en haut à l'occasion de port de fardeaux ou de sauts, etc... A ces influences se surajoutent des causes physiologiques et pathologiques : grossesse, faiblesse constitutionnelle, ptose abdominale, déviations de la colonne vertébrale ou des membres inférieurs. Parmi ces causes, la grossesse est la plus sérieuse; tous les accoucheurs, depuis Hippocrate, ont constaté le relâchement produit dans les articulations du bassin pendant les derniers mois de la grossesse et principalement au moment des contractions utérines.

On peut subir longtemps, sans dommage, l'influence de ces facteurs ; mais que survienne une cause déterminante, petits traumatismes répétés, à l'occasion de longues courses en automobile par exemple, ou grand traumatisme par chute sur les pieds ou les fesses, le déclanchement du sacrum se produit. Farabeuf a démontré expérimentalement (fig. 10) que le sacrum, n'étant plus serré par les ilions, les ligaments ilio-sacrés le laissent basculer et ne l'arrêtent que lorsqu'ils ont retrouvé leur tension.

Les deux pièces pathologiques (fig. 11, 12, 13, 14, 15, 16) donnent une idée du mouvement de bascule en avant du sacrum, incliné horizontalement en selle, et des effets de la dislocation des articulations sacro-iliaques.

*
* *

Les signes cliniques par lesquels se manifestent la dislocation sacro-iliaque et la chute du sacrum sont : les douleurs, la modification d'attitude, les troubles fonctionnels; ils apparaissent de façon différente suivant le mode d'évolution des lésions, lente ou brusque.

Dans l'évolution lente, le malade n'a pas de type physique bien défini, il est un peu guindé. Il éprouve une sensation confuse dans le bas du dos qui lui paraît faible et enraidi, il ne peut soulever d'objets pesants, il a de la gêne dans la démarche. A l'occasion de fatigue, de mouvement brusque, de faux pas, de chute sur les pieds, il ressent des douleurs dans la région lombo-sacrée qui, peu à peu, surviennent par crises aiguës durant plusieurs jours, pouvant s'accompagner d'impotence fonctionnelle des membres inférieurs, que le repos étendu et le traitement physiothérapique calment. Ces crises se rapprochent de plus en plus jusqu'au moment où, l'affection ayant évolué, le tableau clinique se confond avec celui observé brusquement à la suite d'un traumatisme violent. En ce cas, les douleurs, vives, sont ressenties sous forme de craquements, élancements, elles s'irradient d'un seul ou des deux côtés dans la région lombaire, les fesses, la partie antérieure des cuisses.

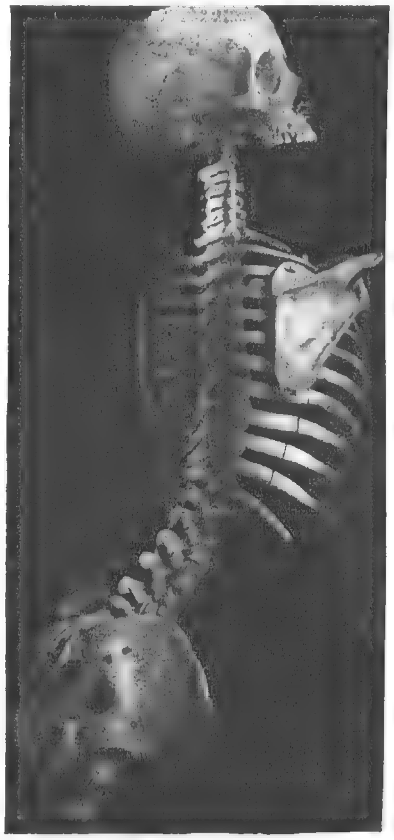

Figure 11.

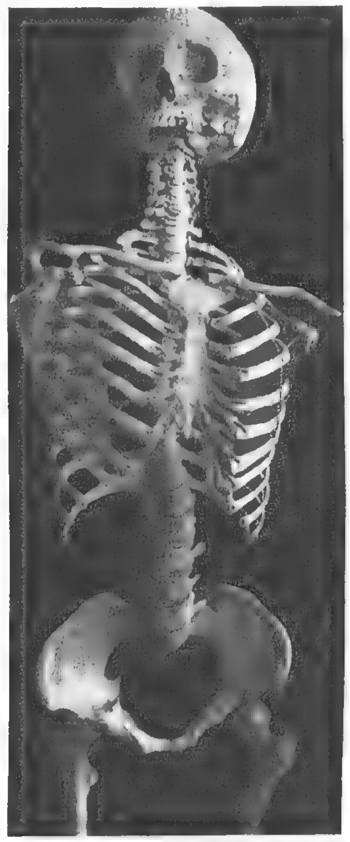

Figure 12.

Figure 13.

Fig. 11. — Squelette de sujet ayant un « sacrum basculé » : le sacrum est horizontal, la lordose lombaire basse est très accentuée, la cyphose dorsale est atténuée.

Fig. 12. — L'articulation sacro-iliaque gauche est soudée, c'est la droite qui est disjointe ; dénivellement des branches pubiennes.

Fig. 13. — On se rend compte de la séparation du sacrum et de l'ilion à droite. (*Collection personnelle*).

Figure 14.

Figure 15.

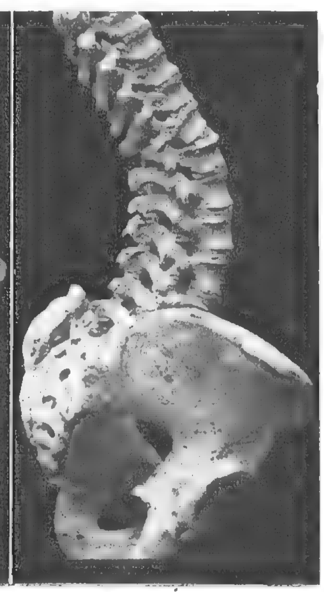

Figure 16.

Fig. 14. — Sacrum basculé horizontalement, lordose basse angulaire.

Fig. 15. — Soudure de l'articulation sacro-iliaque droite, disjonction de la gauche; la symphyse pubienne est désunie et dénivelée.

Fig. 16. — Désunion à gauche du sacrum et de l'ilion (*Collection personnelle*)

L'attitude est caractéristique : la lordose lombaire exagérée a son maximum de coudure dans l'angle lombo-sacré, les fesses sont proéminentes, l'abdomen est ptosé, les cuisses et les genoux légèrement fléchis. Les mouvements de flexion en avant du tronc sont limités et douloureux surtout si les genoux sont tendus, les autres mouvements de la colonne vertébrale sont possibles.

La palpation des apophyses épineuses révèle que la cyphose dorsale est redressée en partie tandis que la lordose lombaire est fortement accentuée; au point lombo-sacré, on sent une dépression. La pression sur les deux ilions ne révèle pas toujours de sensibilité, celle-ci est manifeste par la percussion d'une ou des deux articulations sacro-iliaques.

Les malades éprouvent du soulagement dans le décubitus dorsal, le décubitus latéral leur est pénible. La démarche est roulante, la marche difficile.

Si l'on est prévenu de la possibilité de bascule du sacrum, l'ensemble de ces symptômes peut mettre sur la voie du diagnostic, surtout si l'on a porté attention aux commémoratifs relatifs aux traumatismes, leur date, leur siège, leur intensité, leur répétition, ainsi qu'aux sensations ressenties, d'une façon permanente ou intermittente, depuis qu'ils se sont produits.

Les radiographies du bassin apportent la confirmation de l'origine mécanique des troubles observés chez les malades (fig. 17, 18, 19, 20). De face, on note la localisation uni ou bilatérale des disjonctions sacro-iliaques, l'écart des branches pubiennes et leur dénivellement, l'inégalité de hauteur des ailerons, la direction droite ou oblique du corps du sacrum. De profil, le sacrum projeté en arrière apparaît ayant une direction à peu près horizontale, la lordose lombaire est basse, angulaire, il y a un espace libre entre la V^e vertèbre lombaire et le sacrum, les ligaments lombo-sacrés sont épaissis.

Dans presque toutes les observations publiées on relève que les troubles consécutifs au déplacement en avant du sacrum ont été confondus avec des affections nerveuses, le plus générale-

ment le lumbago et la sciatique. Sur 5 cas que j'ai eu à examiner, 3 étaient traités pour lumbago ou sciatique, 1 pour névrite, le cinquième me fut adressé pour luxation de la hanche

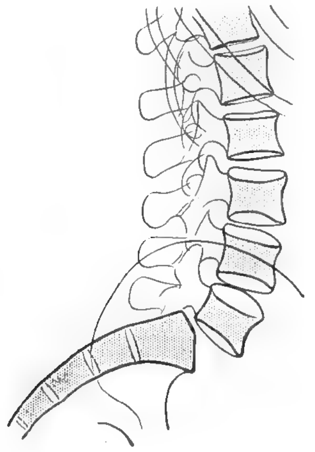

Fig. 17. — Sacrum basculé à évolution lente.

d'origine traumatique. Danfort, après des dissections anatomiques, des examens cliniques, neurologiques et radiologiques, a conclu que, à la suite des dérangements mécaniques de la région sacro-iliaque, les chances de compression nerveuse sont minimes. Avec les professeurs Verger et Damade, nous avons examiné plusieurs malades chez lesquels les modifications de position du sacrum avaient provoqué des manifestations douloureuses, depuis plusieurs années ; nous nous sommes rendu compte que les douleurs ressenties ne se localisaient pas sur les territoires innervés par le sciatique ou le plexus lombaire, que la pression sur le trajet de ces nerfs ne provoquait aucune réaction, qu'il n'y avait pas d'atrophie musculaire, etc... La véritable cause de la douleur est la traction exercée par le sacrum basculé sur les ligaments ilio-sacrés, la preuve en est faite par sa disparition instantanée dans le décubitus dorsal.

On a, plus rarement, pensé au rhumatisme vertébral, mais la nature des douleurs, plus vives et localisées sur les vertèbres lombaires, l'évolution de la maladie avec poussées fébriles, le tassement et l'enraidissement du tronc sans lordose qui caractérisent cette affection permettent de l'éliminer.

Les mouvements de bascule en avant du sacrum ont été envisagés par les auteurs qui les ont observés d'après les symptômes qui leur ont semblé prédominer, d'où les noms par lesquels certains les ont désignés : præpondylolisthésis (Withman), paraspondylolisthésis (Roederer), spondylolisthésis imminens (Scherb). Ces termes sont inexacts car ils semblent préjuger que le déplacement du sacrum, prédispose au spondylolisthésis, c'est-à-dire à la projection en avant de la V[e] vertèbre lombaire.

Les faits publiés prouvent le contraire : même dans les cas anciens, la V[e] vertèbre lombaire est restée en place, suspendue, bien accrochée par les articulations lombo-sacrées. *La lésion anatomique essentielle n'est pas localisée sur la dernière vertèbre lombaire, mais sur le sacrum qui est « basculé » par relâchement des articulations sacro-iliaques.*

* * *

On peut prévoir et prévenir la disjonction sacro-iliaque. La prédisposition anatomique est indiscutable, plus le sacrum se maintient dans le type fœtal, c'est-à-dire droit, plus ses attaches avec les ilions auront tendance à se relâcher; cette prédisposition est souvent héréditaire.

On peut la dépister chez les enfants, au moment, entre 9 et 12 ans, où s'établit la lordose lombaire en sa forme définitive; dans cette période, on se rend compte, surtout chez les filles, de l'exagération de la courbure lordotique, de sa raideur. Ces signes sont précurseurs du déplacement en avant du sacrum.

Il est indiqué de faire coucher ces enfants sur un plan horizontal rigide, les cuisses relevées; de leur faire exécuter des exercices d'antéflexion des cuisses et du tronc, de supprimer les talons, d'éviter qu'ils portent des objets pesants.

Après l'accouchement, ne pas se contenter de faire porter un corset, mais le compléter par une sangle rigide enserrant le bassin au niveau du milieu du sacrum et de la symphyse pubienne.

Chez les manœuvres embauchés pour porter de lourds fardeaux sur le dos ou à bout de bras,

Fig. 19. — Radiographie, de face, d'un sacrum basculé après traumatisme : la disjonction de l'articulation sacro-iliaque droite est importante; l'articulation gauche a résisté au choc étant soudée.

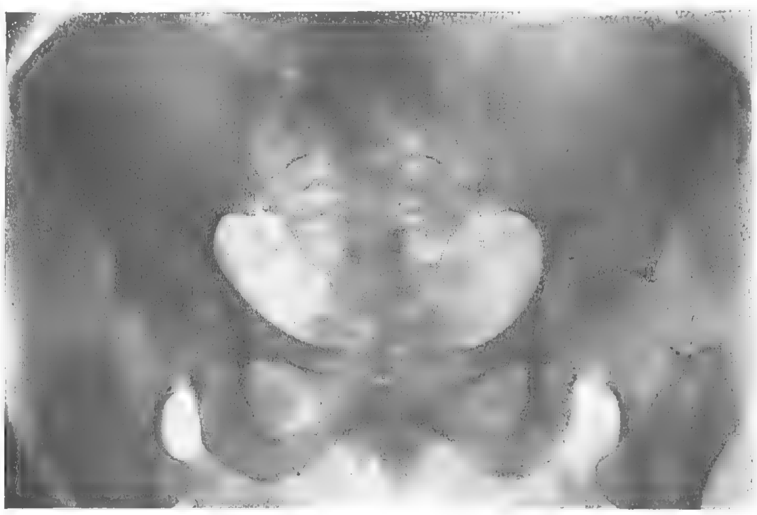

Fig. 20. — Radiographie, de face, d'un sacrum basculé, à évolution lente : les deux articulations sacro-iliaques sont disjointes, il y a un déplacement latéral du sacrum comme le montrent le report de sa masse vers la gauche et la surélévation de l'aileron droit.

pratiquer un examen radiographique pour juger du degré de rapprochement des articulations pelviennes et de l'inflexion du sacrum; cet examen est important pour leur orientation professionnelle.

Dès la constatation d'accidents survenus à l'occasion d'efforts, de chutes sur les pieds ou les fesses, rechercher si les douleurs et la gêne fonctionnelle ne sont pas la conséquence de modifications dans les articulations sacro-iliaques; en

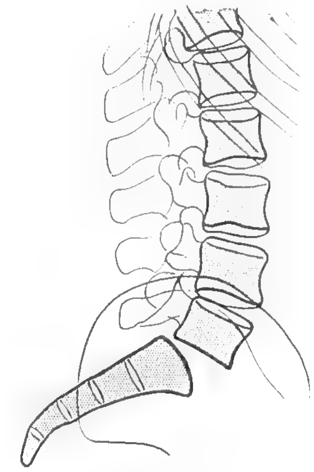

Fig. 18. — Sacrum basculé brusquement à la suite d'une chute.

les dépistant dès leur apparition, on les traitera efficacement.

Le traitement du « sacrum basculé » comprend trois temps : disparition de la tension ligamenteuse et musculaire, redressement du sacrum, resserrement des symphyses pelviennes.

On ne peut avoir d'action sur le sacrum si l'on n'a provoqué le relâchement des ligaments freinateurs de la nutation, surtout des ilio-transversaires conjugués sacrés et aussi du psoas souvent rétracté. Ce résultat est obtenu par le maintien en décubitus horizontal avec extension caoutchoutée des membres inférieurs et compression antéro-postérieure progressive du bassin. On redresse le sacrum par des pressions obliques, au moyen de courroies, dirigées de bas en haut, d'avant en arrière, appliquées sur l'abdomen au niveau de sa base, et des contre-pressions appliquées horizontalement, d'arrière en avant, sur son sommet.

Le redressement est fixé par un appareil plâtré enserrant étroitement la ceinture pelvienne, prolongée par des demi-cuissards maintenant la rectitude des hanches; ce corset inamovible reste en place pendant quatre à cinq mois, il est remplacé par un corset en celluloïde, amovible, avec ceinture pelvienne, et, dans la suite, par un corset en coutil.

Dans les cas graves où la séparation des articulations sacro-iliaques est large, on appliquera un greffon au sommet de l'articulation sacro-iliaque, point de départ des disjonctions, cette intervention étant complétée par la suture de la symphyse pubienne.

Les résultats publiés sont encore peu nombreux, mais ils concordent sur ces points : suppression totale des douleurs et récupération de la fonction des membres inférieurs [1].

1. Je tiens à adresser mes remerciements à M. le professeur Villemin, qui a mis à ma disposition la collection ostéologique de son Laboratoire d'Anatomie, à M. Rechou, professeur de clinique radiologique, à MM. Nancel-Pénard et Boques, radiologistes des hôpitaux, qui m'ont grandement facilité mes examens radiographiques.

ÉTUDE ANATOMO-CLINIQUE DES CIRRHOSES PIGMENTAIRES DU FOIE

Leur place dans le cadre nosologique des cirrhoses

PAR MM.

Maurice VILLARET,
L. JUSTIN-BESANÇON et Roger EVEN.

Classiquement, les cirrhoses pigmentaires, dans leurs formes complètes, — décrites, pour la première fois, par Hanot et Chauffard, en 1882, sous le nom de diabète bronzé, — constituent une entité anatomo-clinique caractérisée par une triade symptomatique : cirrhose, diabète et mélanodermie, complétée par un substratum anatomo-pathologique constant : la sclérose hépatique avec sidérose viscérale, à prédominance hépato-pancréatique.

Depuis quatre ans, nous nous sommes particulièrement attachés à l'étude de ces cirrhoses, et nous sommes arrivés très vite à cette première conclusion, que la conception classique n'était pas un dogme intangible qui ne puisse être révisé.

Limités par la place qui nous est accordée, nous ne pouvons qu'exposer très brièvement, dans le cadre de cet article, — et du seul point de vue anatomo-clinique, — notre manière de voir sur les cirrhoses pigmentaires, et renvoyer ceux que la question intéresse au travail que l'un de nous vient de consacrer à ce sujet dans sa thèse inaugurale [1].

A. ÉTIOLOGIE. — *Classiquement, les causes prédisposantes sont les mêmes pour toutes les cirrhoses, mais les éléments déterminants nous échappent plus souvent en ce qui concerne les cirrhoses pigmentaires que dans les cirrhoses banales.*

Nos observations nous conduisent à une double remarque :

1° Parmi les causes prédisposantes, il importe de souligner à nouveau la prédilection des cirrhoses pigmentaires pour le sexe masculin : onze hommes pour une femme, dans notre statistique personnelle, la plus importante, à notre connaissance, de celles qui ont été publiées; alors que, pour les cirrhoses non pigmentaires, la fréquence est, pourrait-on dire, heureusement équilibrée entre les deux sexes.

2° En ce qui concerne les causes déterminantes, dans près d'un tiers de nos cas (4 fois sur 12), aucune étiologie n'a pu être légitimement incriminée, et ce pourcentage de 30 pour 100 de causes imprécises ne nous paraît ni plus ni moins élevé pour les cirrhoses pigmentaires que pour les cirrhoses banales. Il serait assez imprudent de poser cette équation : cirrhose = alcoolisme ou syphilis, et, plus souvent encore, alcoolisme et syphilis (ainsi que l'un de nous l'a soutenu, tout au moins pour un grand nombre de cas) chaque fois que la cause de l'affection n'apparaît pas d'une façon évidente.

B. SYMPTOMATOLOGIE. — *Classiquement, les caractères cliniques assignés à cette maladie sont les suivants :*

La cirrhose est hypertrophique, ne s'accompagne, pour ainsi dire, pas d'hypertension portale, ni d'insuffisance hépatique, évolue lentement, sauf diabète grave surajouté. Le diabète est, en effet, très fréquent, habituellement d'allure sévère. La mélanoépidermie donne aux téguments une coloration brune ou bronzée, respectant généralement les muqueuses.

Il convient de passer au crible de notre étude clinique ces divers éléments symptomatiques.

a) *La cirrhose.* — Envisageons successivement les principaux caractères des manifestations cirrhotiques, c'est-à-dire, le volume du foie, l'hypertension portale, l'insuffisance hépatique, la rapidité d'évolution.

Il convient de passer au crible de notre étude gnalé, autrefois, l'existence des cirrhoses pigmentaires atrophiques, mais il considérait ces faits comme très exceptionnels, alors qu'en réalité, dans 25 pour 100 de nos cas, le foie était petit, dans 25 pour 100 des cas, de volume sensiblement normal, et dans 50 pour 100 des cas, considérablement augmenté.

L'hypertension portale. — Si nous ne retenons comme symptômes d'hypertension portale, que l'ascite et la circulation veineuse pariétale collatérale, signes faciles à constater, et traduisant déjà une gêne importante dans le domaine de la veine porte, nous avons vu, chez nos malades, qu'ils ne manquent jamais dans les cirrhoses pigmentaires à petit foie, qu'ils sont fréquents dans les cas où la glande hépatique est de volume sensiblement normal, et qu'ils sont beaucoup plus rares, et, surtout, bien plus modérés et plus tardifs en ce qui concerne les cirrhoses pigmentaires à gros foie. C'est là, d'ailleurs, une règle générale pour toutes les cirrhoses.

L'insuffisance hépatique. — Chez tous nos malades, nous avons étudié les fonctions biligénique, uréopoïétique et glycogénique :

La fonction biligénique, par la recherche de l'urobiline, des pigments et des sels biliaires;

La fonction uréopoïétique, par la mesure de l'azoturie, de l'ammoniurie, de l'azote total urinaire et du rapport azoturique;

La fonction glycogénique, par le dosage du sucre dans les urines et le sang, lorsqu'il y avait diabète associé, et par les épreuves de la glycosurie et de l'hyperglycémie provoquées, chez les cirrhotiques non diabétiques.

Certes, nous ne méconnaissons aucunement la difficulté qu'on a d'affirmer et, plus encore, de mesurer l'insuffisance hépatique, et par ces méthodes et aussi par d'autres techniques que nous n'avons pas employées. Mais, ce que nous voulons souligner, c'est que, dans presque tous nos cas (11 fois sur 12), nous avons constaté un trouble de la fonction glycogénique plus marqué que pour n'importe quelle autre variété de cirrhose; quant aux perturbations des fonctions biligénique ou uréopoïétique, elles nous ont paru absolument comparables à celles des mêmes fonctions au cours des cirrhoses non pigmentaires, leur intensité étant surtout inversement proportionnelle au volume de l'organe.

Parallèlement à l'insuffisance hépatique, nous avons étudié, chez nos malades, la *thiémie* et l'*hémolyse*.

Le soufre total dans leur sang s'est montré parfois augmenté, mais, ce qui nous a paru plus fréquent, c'est la diminution du soufre oxydé et l'abaissement du coefficient sulfatémique, troubles mis en valeur par Loeper et ses élèves. Notons, cependant, que nous n'avons observé aucun rapport constant entre ces modifications de la thiémie et l'intensité de la mélanoépidermie; ces perturbations de l'équilibre soufré nous paraissent donc plutôt en rapport avec l'importance de l'insuffisance hépatique, que la cirrhose soit ou non pigmentaire.

Les résistances globulaires, mesurées par les procédés des hématies déplasmatisées et non déplasmatisées, se sont montrées, dans nos cas, presque toujours subnormales.

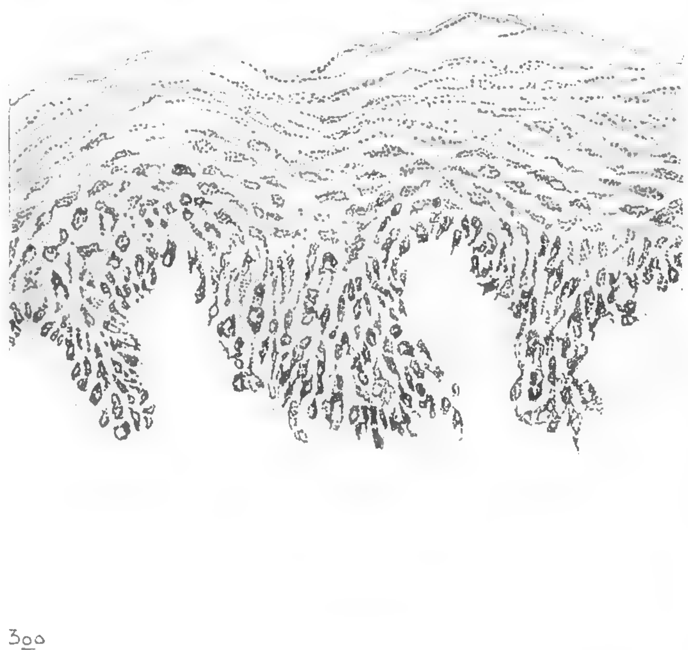

Cirrhose pigmentaire.

Granulations mélaniques dans la couche la plus profonde de l'épiderme. Pas de granulations ferrugineuses.

b) *L'évolution.* — L'évolution de nos cirrhoses pigmentaires a été celle de toutes les cirrhoses : un à deux ans, en ce qui concerne les formes atrophiques, deux à quatre ans, pour les formes hypertrophiques. Là encore, aucun caractère bien particulier.

c) *Le diabète.* — Le diabète est, on le sait, fréquent dans les cirrhoses pigmentaires. Nous l'avons observé 5 fois sur 12, soit dans quarante pour 100 de nos cas, alors qu'en ce qui concerne les cirrhoses banales, on ne le rencontre guère que dans 5 à 10 pour 100 des observations.

Cette fréquence, qui nous a semblé souvent sous-estimée, même dans les cirrhoses pigmentaires, s'explique par l'importance du trouble de la fonction glycogénique, en rapport avec l'intensité des lésions hépato-pancréatiques.

Quant à la gravité du diabète des cirrhotiques, en aucun cas nous n'avons eu l'impression qu'elle soit plus particulièrement accusée que pour les autres formes de la maladie.

d) *La mélanoépidermie.* — La mélanoépidermie donne aux téguments une coloration noirâtre. Coïncidence ou non, nous avons remarqué que la teinte bronzée se voyait surtout dans les cirrhoses pigmentaires avec diabète, les muqueuses étant, en pareil cas, habituellement respectées, alors que la coloration brune s'observait plutôt dans les cirrhoses pigmentaires sans diabète, les muqueuses étant alors très souvent envahies.

Personne n'ignore que les cirrhoses avec sidérose peuvent exister sans mélanoépidermie. Ce symptôme, d'ailleurs, n'est pas propre aux seules cirrhoses pigmentaires. Mais ce qu'on sait moins, c'est qu'on peut observer une mélanoépidermie intense au cours de cirrhoses anatomiquement sans sidérose : nous en avons observé un cas typique.

C. ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — *Classiquement*

1. ROGER EVEN : Les cirrhoses pigmentaires du foie. *Thèse*, Paris, 1932. Le François, édit.

les cirrhoses pigmentaires sont caractérisées par des altérations cellulaires minimes, lorsqu'elles ne sont pas absolument absentes; par une sclérose jeune; et, surtout, par une sidérose généralisée à forte prédominance hépato-pancréatico-ganglionnaire. Celle-ci est due à un seul pigment ferrugineux : l'hémosidérine, dite encore pigment ocre, ou rubigine, pigment qui est un hydrate de sesquioxyde de fer.

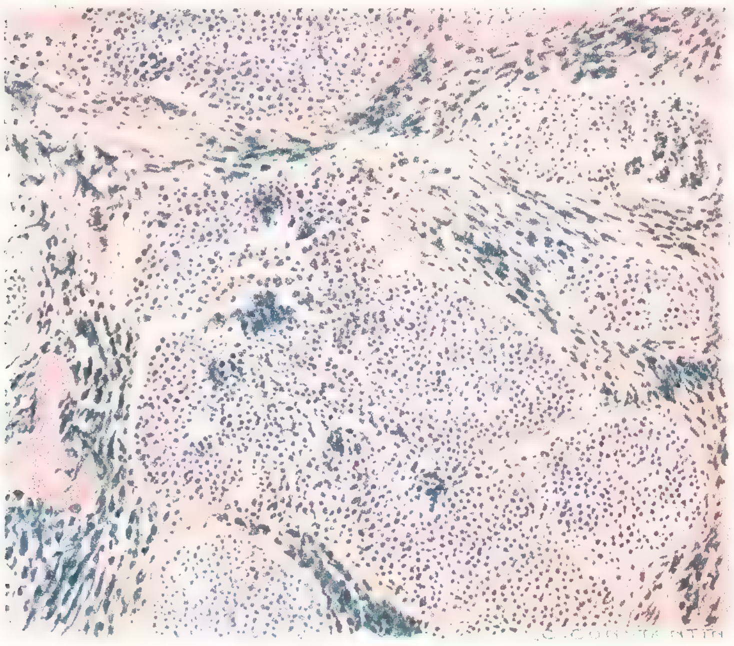

Cirrhose pigmentaire.
Granulations d'hémosidérine colorées en bleu, après réaction de Perls.

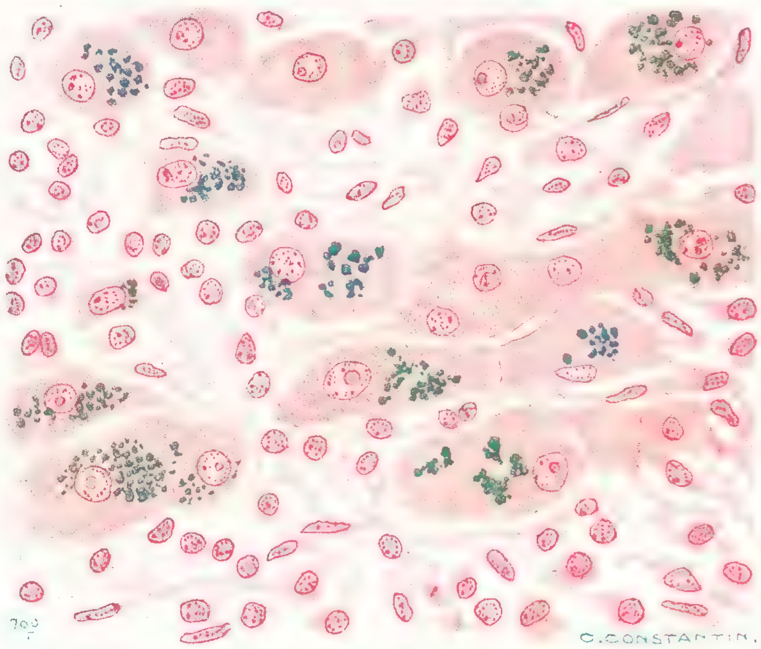

Cirrhose pigmentaire. Granulations d'hémosidérine
et d'hémosidérine-hémofuscine colorées en bleu et en vert, après réaction de Perls.

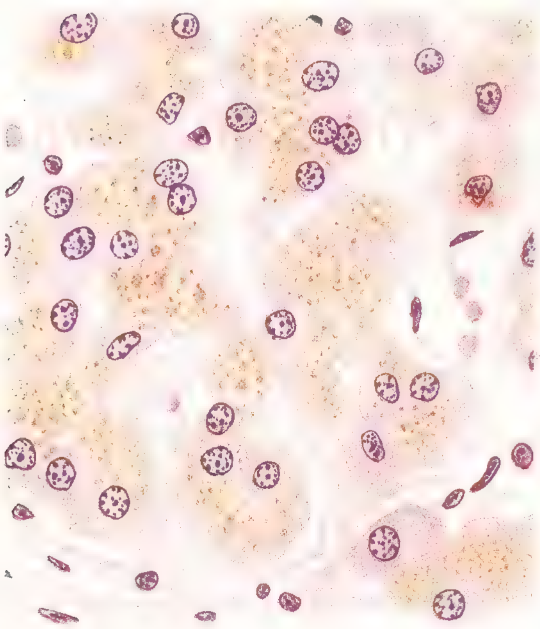

Cirrhose pigmentaire.
Granulations ferrugineuses colorées en brun-ocre,
après hématé-éosine.

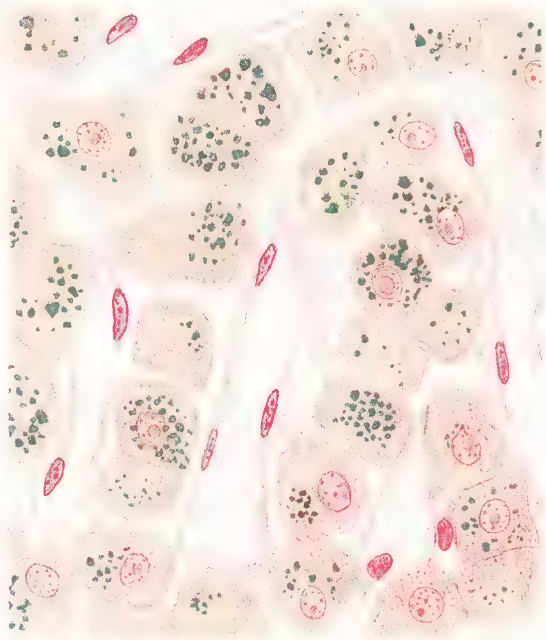

Cirrhose pigmentaire.
Granulations d'hémosidérine-hémofuscine colorées en vert,
après réaction de Perls.

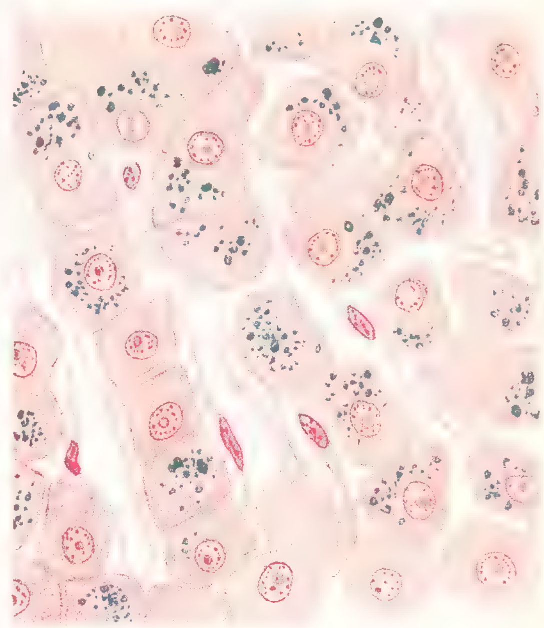

Cirrhose pigmentaire.
Granulations d'hémosidérine-hémofuscine colorées en bleu,
après réaction de Perls précédée d'une oxydation.

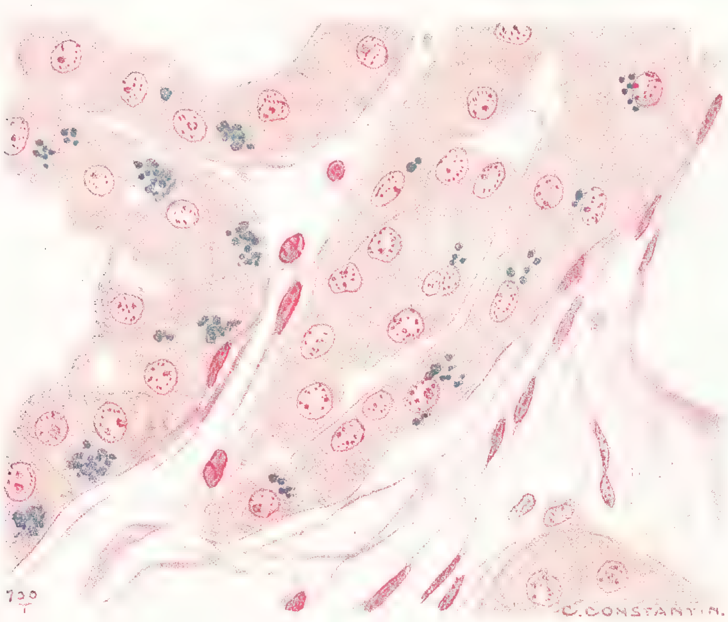

Cirrhose pigmentaire avec adénome. Granulations d'hémosidérine colorées
en bleu, après réaction de Perls, dans les cellules hépatiques et les cellules adénomateuses.

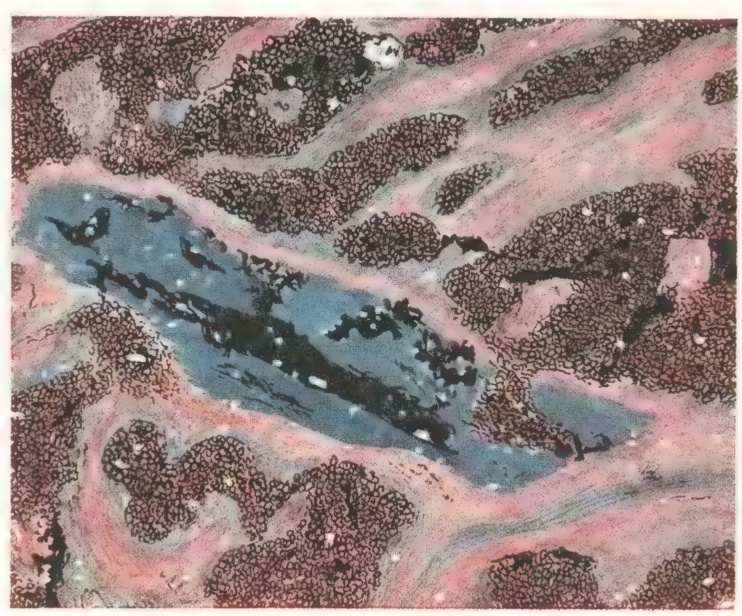

Cirrhose pigmentaire.
Granulations ferrugineuses sous forme de cendres rouillées, après micro-incinération.

Six de nos observations comportent des examens anatomo-pathologiques très complets; elles nous ont donné les résultats suivants :

Les altérations cellulaires sont constantes, parfois très discrètes, plus souvent modérées mais cependant manifestes, rarement intenses.

La sclérose peut, également, revêtir tous les types : tantôt jeune, tantôt ancienne, tantôt isolée, tantôt associée à des néoformations adénomateuses, comme nous l'avons observé adns un cas.

La sidérose est, incontestablement, à forte prédominance hépato-pancréatique. Quant à la surcharge ferrugineuse des autres viscères, nous pensons qu'elle a été beaucoup exagérée; elle nous a paru inconstante et très discrète.

En ce qui concerne la nature chimique des pigments constatés, nous avons montré récemment à la Société de biologie, avec Serge Doubrow (que nous tenons à remercier vivement, car nous lui devons les belles coupes représentées dans ce travail, que le pigment ocre n'était pas le seul caractéristique de la sidérose; le pigment brun, en effet, ne l'est pas moins. Entre ces deux pigments, qui peuvent très bien se rencontrer sur une même coupe, nous pensons qu'il n'existe qu'une différence d'oxydation; celle-ci est due, vraisemblablement, à une atteinte plus marquée des cellules hépatiques : les cirrhoses avec pigment ocre isolé sont moins rapidement évolutives, semble-t-il, que celles dans lesquelles on constate l'association de pigment ocre au pigmen brun.

La sidérose, nous en convenons volontiers, traduit un trouble du métabolisme du fer, particulièrement intense et fréquent dans les cirrhoses pigmentaires. Mais il n'est pas moins vrai : qu'en premier lieu, ce trouble peut manquer dans les cirrhoses avec mélanoépidermie intense; qu'en second lieu, il peut exister en dehors des cirrhoses, par exemple, dans certaines anémies et certains ictères hémolytiques; qu'en troisième lieu, enfin, par son intensité, il est susceptible de déterminer toutes les formes de passage entre les cirrhoses avec et sans sidérose.

*
* *

Conclusions. — Au point de vue étiologique, mise à part la prédilection pour le sexe masculin, les causes des cirrhoses pigmentaires sont celles de toutes les cirrhoses.

Au point de vue symptomatologique, les cirrhoses pigmentaires se comportent essentiellement comme des cirrhoses hypertrophiques ou atrophiques simples. Ce sont surtout les caractères différents tirés du volume de l'organe, qui tiennent sous leur dépendance, comme pour toutes les cirrhoses, les variétés de l'hypertension portale, de l'insuffisance hépatique, et de l'évolution. Dans les cirrhoses hypertrophiques, pigmentaires ou non, l'hypertension portale et l'insuffisance hépatique sont modérées, et l'évolution assez lente. Dans les cirrhoses atrophiques, pigmentaires ou non, l'hypertension portale et l'insuffisance hépatique sont marquées, et l'évolution assez rapide.

Au point de vue anatomo-pathologique, les altérations cellulaires et la sclérose des cirrhoses pigmentaires sont celles de toutes les cirrhoses : altérations cellulaires discrètes et sclérose jeune, en ce qui concerne les cirrhoses hypertrophiques; altérations cellulaires accusées et sclérose ancienne, dans les cirrhoses atrophiques.

La sidérose objective un trouble particulièrement marqué du métabolisme du fer, tout comme le diabète traduit une perturbation spécialement accusée du métabolisme hydrocarboné; mais elle ne peut suffire, pas plus que la glycosurie, à caractériser les cirrhoses pigmentaires.

De sorte que nous sommes amenés à considérer l'intérêt de celles-ci sous l'angle du problème des insuffisances hépatiques dissociées au cours des cirrhoses du foie.

Toutefois, ces insuffisances hépatiques dissociées ne sont pas exclusives mais simplement électives. C'est pourquoi les cirrhoses pigmentaires, bien qu'elles s'accompagnent avec une certaine prédilection de troubles portant sur le métabolisme du fer, des hydrates de carbone, et, peut-être, des substances mélanogènes, ne peuvent constiuer une entité anatomo-clinique, surtout en l'état actuel de nos connaissances sur la physiologie normale et pathologique du foie.

La meilleure classification des cirrhoses du foie, étant encore basée sur la division en cirrhoses atrophiques et hypertrophiques, il conviendrait, pensons-nous, de supprimer les cirrhoses pigmentaires du cadre nosologique des cirrhoses, et de les étudier simplement en tant que formes cliniques des cirrhoses à type Laennec ou Hanot-Gilbert, sous le nom de cirrhoses atrophiques ou hypertrophiques associées à la sidérose, à la mélanoépidermie ou au diabète, ces trois symptômes étant envisagés, eux-mêmes, du point de vue, non plus de la pathologie hépatique, mais de la pathologie générale.

Clinique des Maladies cutanées
de la Faculté de Médecine de Strasbourg.

CERTAINS TERRITOIRES CUTANÉS POSSÈDENT-ILS UNE CAPACITÉ RÉACTIONNELLE ALLERGIQUE PARTICULIÈRE ?

Le lichen scrofulosorum post-tuberculinique et les trichophytides péri-pilaires sont-ils des réactions allergiques ou habitées par un ultra-virus ?

Par **L.-M. PAUTRIER.**

Tous les dermatologistes sont d'accord aujourd'hui sur la façon de concevoir l'étiologie et la nature du lichen scrofulosorum et pour en faire une manifestation tuberculeuse de la peau, localisée électivement au pourtour du follicule pilo-sébacé. Quelques-uns, dont je suis, en font une tuberculose cutanée franche et depuis 1903, je l'ai baptisée « tuberculose lichénoïde » Ceux qui n'osent aller jusque-là en font une « tuberculide », mais certainement de toutes les tuberculides celle qui est le plus signée par l'infection tuberculeuse; et s'ils n'osent aller jusqu'à la conception d'une tuberculose franche, c'est en raison de la bénignité du lichen scrofulosorum, capable de disparaître spontanément, sans aucun traitement.

Les sujets atteints de lichen scrofulosorum présentent presque toujours des antécédents tuberculeux évidents et souvent multiples : adénites bacillaires, scrofuloderme, tuberculose osseuse ou articulaire, polyadénopathies, gommes tuberculeuses, lupus tuberculeux, tuberculose verruqueuse, tuberculose pulmonaire. On a pu voir des papules de lichen scrofulosorum se grouper autour d'une fistule de tuberculose osseuse, d'une gomme tuberculeuse, apparaître au voisinage d'un chancre tuberculeux du doigt ou suivre l'évolution d'une rougeole tout comme certains lupus disséminés.

Son anatomie pathologique montre une périfolliculite à structure tuberculeuse nette, avec cellules géantes entourées de cellules épithélioïdes et parfois de véritables petits foyers de caséification. La nécrose protoplasmique des cellules épithélioïdes, les altérations du tissu élastique s'y rencontrent tout comme dans le lupus. Sa structure est bien celle du tubercule miliaire. Enfin la recherche du bacille de Koch et les inoculations au cobaye, sans être constamment positives, le sont dans une proportion importante de cas, et plus fréquemment, sans conteste, que dans toutes les autres tuberculides.

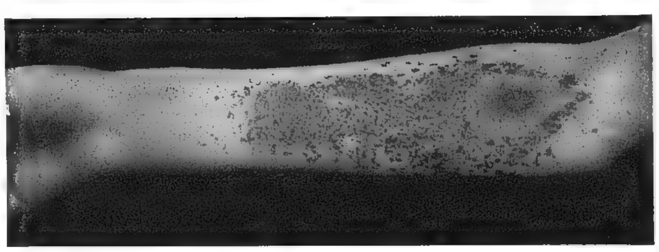

Fig. 1. — Lichen scrofulosorum apparu après une intra-dermo-réaction à la tuberculine et strictement groupé autour de l'intra-dermo.

L'accord est donc unanime pour en faire une tuberculose cutanée ou une tuberculide, d'origine hématogène, provoquée par des décharges, à la peau, de bacilles de Koch provenant d'un foyer de tuberculose viscérale, cutanée ou osseuse, bacilles plus ou moins virulents, pouvant provoquer une lésion « habitée » ou pouvant au contraire être détruits peu après leur arrivée au niveau du tégument cutané qui, de tous les tissus de l'organisme est, on le sait, le moins favorable au développement du bacille tuberculeux. La localisation élective au pourtour du follicule pileux s'explique par le fait que ce dernier est la région cutanée la plus richement vascularisée et par conséquent celle qui peut être ensemencée le plus facilement par voie hématogène.

Ce sont là données classiques. Nous ne les rappelons que pour mieux poser le problème que nous voudrions discuter ici aujourd'hui.

Le lichen scrofulosorum post-tuberculinique.

Mais dans certains cas le lichen scrofulosorum apparaît dans des conditions bien particulières. Il peut se produire en effet à la suite d'une intra-dermo-réaction à la tuberculine, se grouper électivement autour de cette intra-dermo et suivre cette dernière de très près, avec un décalage de vingt-quatre à quarante-huit heures seulement. Schwenninger et Buzzi ont, les premiers, je crois, signalé ce curieux phénomène. Des observations analogues ont été publiées par la suite par Jadassohn, Nobl, Leszczynski, Brocq, Darier, Milian et Perrin et par moi-même. Chez un petit malade atteint de tuberculose cutanée osseuse ou ganglionnaire, on fait une intra-dermo-réaction à la tuberculine, ou, dans un but thérapeutique, on fait une application de pommade à la tuberculine (Nobl) ou une injection de vaccin de Jousset (Milian et Perrin). Et le lendemain ou le surlendemain, autour de l'intra-dermo fortement positive, ou autour du lieu d'injection du vaccin ou d'application de pommade, on voit apparaître un semis de papulettes péri-pilaires, d'un rose rouge ou d'un rose bistre qui reproduisent le tableau clinique d'un lichen scrofulosorum authentique. Si l'on fait une biopsie d'un de ces élé-

ments, on trouve au bout de deux jours un infiltrat péri-folliculaire avec cellules géantes; il est impossible d'y déceler du bacille de Koch.

Ce sont là faits connus. Mais il ne semble pas qu'on ait suffisamment réfléchi à leur interprétation et au mécanisme de production de ces lésions, apparues dans des conditions si curieuses. Comment expliquer en effet la rapidité d'une pareille réaction ? Plusieurs hypothèses se présentent à l'esprit, qu'il convient de discuter et entre lesquelles il faut choisir.

La première et la plus simple est que l'injection de tuberculine a mobilisé des bacilles situés dans un autre organe. C'est celle à laquelle se rattachait Lewandowski. C'est en somme le mode de production habituel que nous admettons pour le lichen scrofulosorum apparu spontanément. Mais alors il faut admettre également que cet ensemencement de la peau s'est produit dans des conditions « express » bien déconcertantes ! En vingt-quatre heures ces bacilles sont arrivés à la peau, y ont constitué leur lésion, puis ont déjà été détruits ! Et pourquoi ces bacilles sont-ils venus se grouper tout spécialement et uniquement dans les follicules pileux qui avoisinaient l'intra-dermo-réaction ? Appelés précisément par cette réaction tuberculinique et par un véritable tropisme à la tuberculine ?

On ne peut, *a priori*, le nier de façon absolue, mais il faudrait le prouver par la constatation de bacilles de Koch dans ces lichens scrofulosorum post-tuberculiniques ou par des inoculations positives à l'animal. Cela n'a jamais été réalisé, que je sache. Mais à la réflexion tout cela est bien troublant et peu vraisemblable.

Fig. 2. — Forte intra-dermo-réaction à la tuberculine chez un malade atteint de lupus. Sur ce point on peut voir un groupement de l'infiltrat autour d'un follicule pileux et de glandes sudoripares, reproduisant la lésion histologique du lichen scrofulosorum (gross. 50 diam).

Une deuxième interprétation se présente ensuite à l'esprit qui, *a priori*, apparaît plausible. Ne peut-on admettre que la tuberculine a simplement réactivé des foyers bacillaires latents ? Nous savons en effet que lorsque nous faisons une application de pommade à la tuberculine sur un placard de lupus, dans un but thérapeutique, ou lorsque nous faisons une injection de tuberculine dans une même lésion, la réaction tuberculinique peut mettre en évidence, au pourtour des lésions seules visibles cliniquement jusque-là, des foyers miliaires, qui n'existaient qu'histologiquement, mais ne se traduisaient par rien à la vue. C'est cette réaction que nous recherchons lorsque nous voulons faire faire l'ablation chirurgicale d'un petit lupus et que nous voulons être assurés que l'excision comprendra non seulement la lésion visible, mais encore toute la zone histologiquement suspecte. Notre lichen scrofulosorum apparu autour de l'intra-dermo ne serait qu'un phénomène du même ordre et la tuberculine révélerait des foyers miliaires pré-existants. C'est l'explication que j'avais cru pouvoir admettre dans mon Rapport sur les tuberculides, présenté à Bruxelles en 1926, au troisième Congrès des dermatologistes de langue française. Mais à la réflexion, elle ne vaut pas et l'hypothèse ne peut être retenue. L'apparition de points suspects autour d'un foyer tuberculeux avéré, révélés par la tuberculine, s'explique facilement puisqu'il y a là précisément un foyer important de bacilles de Koch et de tissu tuberculeux. Mais lorsque nous faisons en un point quelconque des téguments une injection de tuberculine ou de vaccin anti-tuberculeux et que nous provoquons ainsi de toutes pièces une éruption de lichen scrofulosorum, nous n'avons aucun foyer tuberculeux avéré au voisinage. Faut-il admettre que nous soyons tombés sur le point précis des téguments où les follicules pileux présentaient des lésions bacillaires occultes ? Ce serait une chance singulière. Et il est bien vraisemblable que l'éruption de lichen scrofulosorum provoquée ainsi à l'avant-bras l'aurait été également au bras droit ou à l'avant-bras gauche, je veux dire en tout autre point du corps où aurait été pratiquée l'intradermo. Peut-on alors concevoir que les follicules pileux de tous les téguments sont également atteints d'une tuberculose larvée ? L'hypothèse tombe par l'absurde.

Fig. 3. — Trichophytides lichénoïdes groupées électivement autour d'une intra-dermo-réaction à la trichophytine dont le halo érythémateux, qui a échappé un peu à la photographie, est tracé par un pointillé.

Une troisième interprétation est suggérée par les travaux récents sur le bacille de Koch. Elle pourrait être valable et mérite d'être étudiée. Je veux parler des formes filtrables du bacille de Koch qui sont peut-être appelées à jouer un rôle considérable dans la pathogénie de la tuberculose cutanée. Depuis les travaux de Fontès, Hauduroy, Bezançon, Vaudremer, Calmette, Valtis, sur les formes de passage invisibles du bacille de Koch, traversant les filtres et produisant chez le cobaye non plus la tuberculose du type Villemin avec chancre d'inoculation, adénopathie correspondante, tuberculose de la rate, mais des lésions ganglionnaires discrètes, macroscopiquement presque invisibles et contenant pourtant, soit dès la première inoculation, soit après un ou deux passages au cobaye, du bacille de Koch authentique, depuis ces travaux, dis-je, l'attention des dermatologistes s'est portée sur cet ultra-virus tuberculeux. Ravaut avec l'aide du laboratoire de Calmette a déjà pu apporter des faits extrêmement intéressants. Chez certains malades atteints de tuberculides il a pu montrer par l'inoculation au cobaye la présence dans le sang de cet ultra-virus tuberculeux non seulement au cours des poussées de tuberculides, mais encore au cours de périodes de latence, huit mois après la disparition des lésions cutanées. Il existerait donc chez certains malades une véritable septicémie tuberculeuse latente, à ultra-virus. La présence de cet ultra-virus dans les tuberculides peut d'autre part être prouvée par ce type spécial d'inoculation au cobaye que nous venons de rappeler.

Ce sont là des faits passionnément intéressants, qui méritent d'être étudiés de très près et avec des contrôles sévères. Ils ont été en effet étendus d'autre part jusqu'à des limites infiniment troublantes : je veux parler de l'érythème polymorphe tuberculeux, des acnés juvéniles tuberculeuses, d'après les travaux de Ramel et des hémo-cultures de Lœwenstein, positives dans une proportion si importante qu'on en arrive bientôt à se demander si l'homme bien portant n'est pas un tuberculeux qui s'ignore. Il semble en tout cas jusqu'ici que cette tuberculose à ultra-virus, qui, en dehors des tuberculides, se rencontrerait dans des lésions ou dans des états si bénins, est singulièrement différente de ce que nous appelions la « tuberculose » jusqu'ici et qu'elle soit la tuberculose des personnes bien portantes. Qu'on ne voie surtout pas dans ce que j'écris une dénégation absolue ou un scepticisme de parti pris, mais l'expression du « trouble intellectuel » naturel devant des données si déconcertantes. Faut-il ajouter que, travaillant moi-même la question de mon côté, avec moins de chance jusqu'ici, je suis loin de nier, mais me réserve encore.

Quoi qu'il en soit, cette hypothèse du virus tuberculeux filtrant peut parfaitement être retenue pour expliquer la production si rapide de ces lichens scrofulosorum post-tuberculiniques chez des sujets qui seraient porteurs dudit ultravirus dans leur sang. Mais pour la mettre hors de conteste, il faudra la prouver expérimentalement. Les prochains cas de lichens scrofulosorum apparus après une intra-dermo à la tuberculine devront être étudiés par l'inoculation du sang et des lésions au cobaye et par des passages en série. Puisse un sort favorable nous en fournir un cas prochain. Ce ne sont malheureusement pas là des faits que l'on rencontre couramment.

Reste enfin une dernière interprétation qui pourait bien être la bonne ou qui contient en tout cas une part importante de vérité : c'est celle qui consisterait à considérer le lichen scrofulosorum apparu dans des conditions si particulières comme une simple réaction allergique. Le lichen scrofulosorum post-tuberculinique se produit en effet toujours chez des sujets sensibilisés par une tuberculose antérieure, viscérale, ganglionnaire, osseuse ou cutanée, c'est-à-dire dans les conditions où se produisent déjà les tuberculoses cutanées atypiques ou tuberculides. Or, dans la pathogénie de ces dernières, nous faisons jouer un rôle important à cet état allergique, les tuberculides n'étant souvent qu'une véritable réaction à la tuberculine consécutive à des embolies bacillaires. La peau d'un tuberculeux, sensibilisée, réagit à une embolie bacillaire par une violente réaction inflammatoire, qui peut aboutir à la nécrose et aussi à la destruction rapide des bacilles. Ces formations nécrotiques telles que celles que l'on observe par exemple dans les tuberculides papulo-nécrotiques ou dans certains cas d'érythème induré de Bazin peuvent être interprétées comme un véritable « phénomène de Koch » en miniature. La destruction rapide sur place des minuscules colonies bacillaires arrivant à la peau par voie hématogène est due vraisemblablement aux réactions de l'organisme allergique. Ainsi peut s'expliquer la rareté ou l'absence des bacilles, la tendance spontanée à la guérison, la différence de structure histologique, folliculaire ou non folliculaire.

A côté du lichen scrofulosorum « spontané » qui peut être habité, virulent, contenant du bacille de Koch et inoculable, il est donc vraisemblable qu'il puisse exister un tableau clinique et histologique tout pareil, mais d'origine purement allergique, déclenché uniquement par l'injection intradermique de tuberculine. Ainsi s'expliquerait beaucoup plus facilement, et d'une façon plus logique pour l'esprit, l'apparition si rapide de ce lichen scrofulosorum se développant parallèlement à l'intra-dermoréaction et strictement groupé autour de celle-ci, c'est-à-dire dans la zone des téguments où l'action de la tuberculine peut s'exercer au maximum. On sait, en effet, combien souvent autour d'une forte intradermo-réaction positive atteignant le diamètre d'une pièce de 2 francs, rouge, papuleuse, infiltrée, on peut observer une zone érythémateuse la dépassant largement et atteignant la dimension d'une grande paume de main. C'est presque toujours dans ce périmètre qu'on observe le lichen scrofulosorum post-tuberculinique.

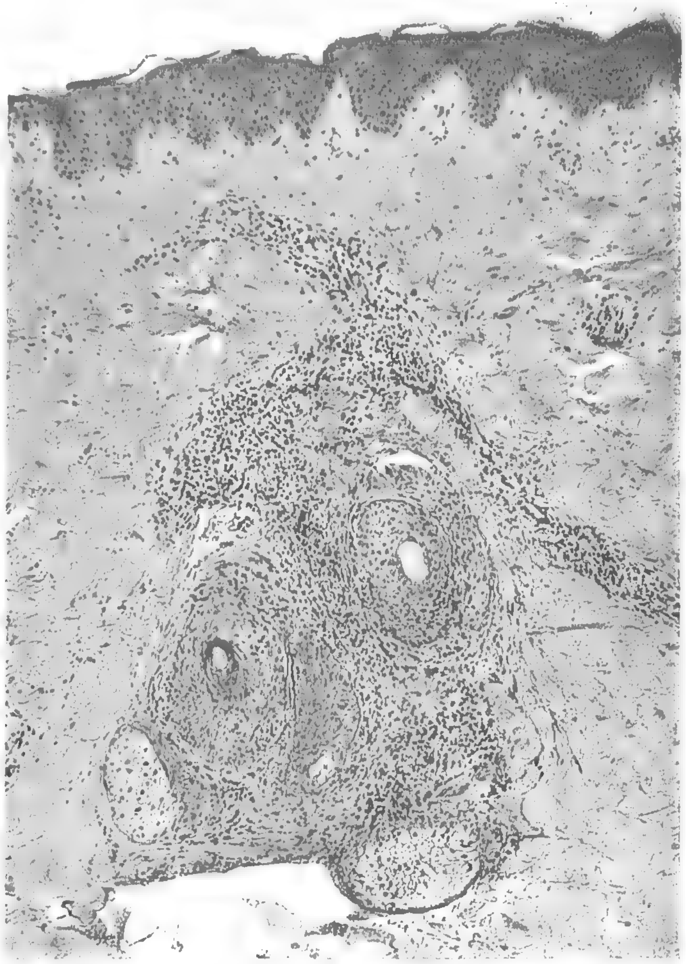

Fig. 4. — Trichophytides lichénoïdes. Lésion strictement péri-pilaire constituée par un infiltrat uniquement lymphocytaire et monocytaire (gross. 75 diam.).

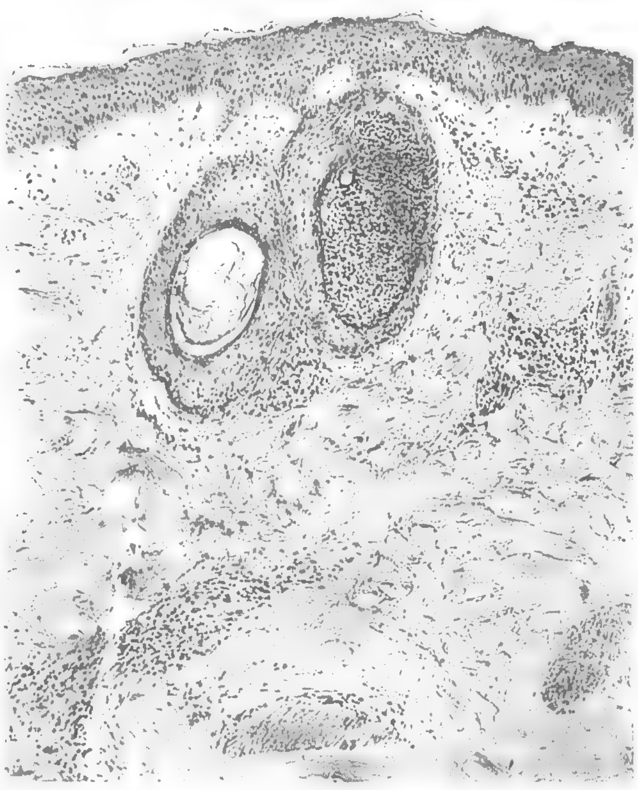

Fig. 5. — Trichophytides lichénoïdes. Abouchement de la lésion en surface, le follicule pileux s'est creusé d'une petite dilatation ampullaire emplie de polynucléaires (croûtelle de surface).

La réaction tuberculinique peut-elle donner naissance à une lésion telle que le lichen scrofulosorum ? Il n'est que d'étudier histologiquement l'intra-dermo à la tuberculine pour s'en convaincre. Si l'on examine une coupe de forte intra-dermo-réaction on constate qu'en dehors de phénomènes inflammatoires se traduisant par places par un état œdémateux, d'abondants vaisseaux extrêmement dilatés et parfois par un décollement phlycténoïde de l'épiderme, la lésion essentielle est représentée par d'abondants nodules d'infiltrat, à éléments cellulaires denses et tassés, représentés par des fibrocytes, des histiocytes et par places par de véritables nappes de cellules épithélioïdes; il n'est pas rare de trouver des ébauches ou même de véritables petites cellules géantes. On peut même, au hasard des coupes, trouver par places un groupement de cette infiltration autour d'un follicule pileux, représentant absolument la lésion du lichen scrofulosorum. Il convient toutefois de dire que dans le lichen scrofulosorum, la lésion est strictement péri-pilaire, tandis que dans l'intra-dermo-réaction, au voisinage de la lésion péri-pilaire, on retrouve de gros nodules d'infiltrat répartis au hasard dans le derme et qui manquent totalement dans le premier cas. Mais nous sommes ici en pleine réaction tuberculinique, au maximum. Il est logique, par contre, de concevoir qu'à quelque distance, là où la tuberculine n'a pas pénétré directement, mais a été portée en traces infinitésimales par la circulation, et cela de préférence autour du follicule pileux, région la plus vascularisée de la peau, la lésion réactionnelle soit beaucoup plus discrète et se constitue électivement autour du follicule pileux.

L'interprétation de l'apparition de lichen scrofulosorum post-tuberculinique, et groupé autour de l'intra-dermo, comme réaction allergique pure, à localisation élective péri-pilaire, paraît donc infiniment vraisemblable. Une objection se présente toutefois aussitôt à l'esprit : si c'est une réaction allergique pure, pourquoi n'accompagne-t-elle pas plus souvent les intradermo à la tuberculine positives et pourquoi, par rapport à ces dernières, est-elle d'une constatation si rare ?

Les trichophytides péri-pilaires.

Les trichophytides péri-pilaires nous posent un problème en tous points semblable et parfois dans des conditions strictement identiques. Depuis les travaux de Jadassohn et de ses élèves, Lewandowski et surtout Bruno Bloch, nous connaissons ces curieuses lésions qui peuvent accompagner des trichophyties suppurées et que, par analogie avec les tuberculides, ils ont baptisées « trichophytides ». Elles se présentent le plus habituellement sous forme d'éruption de nombreux éléments lichénoïdés péripilaires, dits à tort « lichen trichophytique » et qu'il vaut mieux dénommer « trichophytides lichénoïdes ». On a longuement discuté sur leur origine et leur nature : « parasitaire » habitée, ou simplement réactionnelle, « allergique », aux toxines trichophytiques libérées par les foyers pyogènes et déversées dans la circulation sanguine. Les deux explications ont paru être valables suivant les cas : des hémocultures positives ont en effet prouvé parfois la présence de trichophytons circulant dans le sang, mais cependant, dans la grande majorité des cas, les lésions se sont montrées stériles.

Or j'ai eu récemment l'occasion, à la suite

d'intra-dermo-réactions à la trichophytine, de constater l'apparition de trichophytides groupées autour d'une forte intra-dermo positive à la trichophytine, rappelant tout à fait l'apparition de lichen scrofulosorum autour d'une intra-dermo à la tuberculine. Il s'agissait d'un malade présentant de gros nodules sycosiques profonds, suppurés, de toute la barbe, dus au Tr. cérébriforme. Ayant pratiqué six injections de trichophytine intra-dermiques dans un but thérapeutique, nous vîmes apparaître, sur les bras et les avant-bras, une éruption de trichophytides péri-pilaires. Une septième injection intra-dermique ayant été pratiquée avec une goutte de trichophytine pure, nous provoquâmes une très forte réaction, entourée d'un halo fortement érythémateux de la grandeur d'une paume de main, au niveau duquel se fit un groupement de trichophytides lichénoïdes.

L'hémo-culture du malade fut négative.

Nous pûmes pratiquer une biopsie portant sur une de ces trichophytides lichénoïdes. La lésion se révéla strictement péri-pilaire et il faut la suivre sur plusieurs coupes, n'ayant pas eu la chance de couper le follicule pileux longitudinalement; mais on la retrouve à tous les étages du poil coupé obliquement. Dans l'étage profond et l'étage moyen du derme, on trouve une infiltration assez dense groupée électivement autour du follicule pileux, infiltration lymphocytaire et monocytaire, sans la moindre formation de cellules épithélioïdes ou de cellules géantes. En surface l'abouchement direct du follicule à la peau nous manque, mais nous retrouvons la lésion immédiatement en-dessous de l'épiderme. Ici le follicule pileux s'est creusé en une logette ampullaire qui doit s'ouvrir à la peau un peu plus loin et qui est remplie de polynucléaires, légère infection de surface qui explique la petite croûtelle qu'on peut retrouver sur certaines trichophytides.

Nous n'avons pu déceler sur aucune coupe la présence d'un parasite; la lésion semble stérile. Ce résultat négatif concorde avec les recherches faites dans la plupart des cas de trichophytides étudiés et publiés et il semble que la lésion soit vraiment stérile et inhabitée. Or, en matière de trichophyties, nous ne connaissons pas encore de forme virus-filtrant de ces champignons et le problème semble ici plus simple que pour le lichen scrofulosorum. Bruno Bloch explique du reste la pathogénie des trichophytides par l'action des toxines trichophytiques sécrétées par les foyers des collections suppurées et arrivant par voie sanguine au niveau d'un tégument en état d'allergie.

Mais il convient alors de faire remarquer que cette réaction allergique se produit électivement autour du follicule pileux. Il faut donc admettre que l'état allergique n'existe pas indifféremment en tous les points de la peau et qu'il existe des régions hyper-sensibilisées.

Le lichen scrofulosorum post-tuberculinique et les trichophytides péri-pilaires nous posent donc, on le voit, un problème des plus importants. Lésions habitées ou réactions purement allergiques? Dans la seconde hypothèse, très logique et très vraisemblable, le follicule pileux se révélerait le point le plus sensible des téguments et doué d'une capacité réactionnelle allergique toute particulière. Ceci ne serait pas pour nous surprendre. Le follicule pileux, pour employer un mot à la mode, est un des « points névralgiques » de la peau. Au point de vue du microbe venant de l'extérieur, il représente le seul défaut de la cuirasse constituée par le vernis de la couche cornée, d'où la fréquence de ses infections microbiennes externes. Pour le microbe venu de l'intérieur, par voie hématogène, il est un des lieux d'ensemencement les plus faciles, grâce à sa riche vascularisation : tuberculose péripilaire, syphilides péri-pilaires, etc... Il n'est donc pas étonnant qu'il représente un point d'élection pour les réactions allergiques, les toxines microbiennes lui étant plus largement réparties, toujours grâce à sa riche vascularisation.

Toutefois l'hypothèse de lésions habitées ne saurait encore être définitivement écartée, en particulier à propos du lichen scrofulosorum, où la question des virus filtrants est venue singulièrement compliquer le problème. Peut-être même cette question de virus filtrants viendra-t-elle compliquer également les intra-dermo-réactions qui devront être étudiées à ce point de vue. En tout cas, on le voit, le problème valait d'être posé et sa solution mérite d'être poursuivie par de nouvelles recherches.

SUBLUXATION TRAUMATIQUE DE LA COLONNE CERVICALE

Par PLOYÉ

Médecin en Chef de la Marine.

Dans le numéro de *La Presse Médicale* du 16 Janvier 1932, le Dr Gourdon, en rapportant un cas de torticolis par subluxation de l'axis, a émis l'idée que les différentes subluxations traumatiques de la colonne cervicale étaient moins rares qu'on ne le pense généralement, en a indiqué la symptomatologie et en a proposé le traitement par la suspension élastique et réduction.

J'apporte ici 3 cas de subluxations médio-cervicales observées *en moins d'un mois* à l'Hôpital Maritime de Cherbourg, toutes guéries instantanément par un traitement différent de celui proposé par le Dr Gourdon.

Ces 3 cas similaires sont survenus à la suite d'efforts brusques chez des ouvriers relativement jeunes de l'arsenal, et se rapportent à une subluxation *droite* dans la région de la 5e et 6e cervicale.

1er CAS. — L..., 26 ans, est tombé, sur les pieds, d'une hauteur de deux mètres. En arrivant au sol, ressent une douleur brusque dans la nuque du côté droit et constate que tout mouvement du cou lui est douloureux et impossible. Est envoyé de suite à l'hôpital. Je remarque que la tête est en flexion, avec légère inclinaison latérale gauche et rotation vers la gauche. Toute la partie droite de la nuque fait une saillie dure et douloureuse, le maximum de douleur à la pression étant dans la région des apophyses articulaires droites de la 4e-5e cervicale. La position de la tête est fixe; on peut accentuer légèrement le mouvement vers la gauche, mais toute rotation vers la droite est douloureuse et impossible. Les deux sterno-cléido-mastoïdiens sont absolument souples. Ne pouvant avoir une radiographie que le lendemain matin, j'essaie de suite (une heure après l'accident) la réduction par suspension prudente, pendant cinq minutes, à l'appareil de Sayre. Aucun résultat, et cette manœuvre est, dans le cas actuel, assez pénible. J'ordonne des pansements humides chauds et le malade repart chez lui. Le lendemain matin, la situation de la tête est la même, quoique les douleurs continues se soient un peu calmées par les pansements humides. La radiographie, lue attentivement, me montre: 1° un léger élargissement de l'espace clair correspondant au disque, dans sa partie droite, entre 4-5 et 5-6 C; 2° la ligne des apophyses épineuses est brisée entre 5 et 6, la ligne de 1 à 5 étant légèrement déjetée à gauche par rapport à celle de 6 à 7 (voir figure).

Kélène général. Lors de la résolution musculaire complète, faisant soulever un peu les épaules, je mobilise le cou, sans brutalité, dans tous les sens (flexion, extension, puis rotation vers la gauche et vers la droite). Au cours de la 2e rotation vers la gauche, j'ai l'impression d'un petit raclement rugueux et sourd dans le côté droit de la nuque, puis, d'une liberté complète des mouvements. De fait, dès le réveil, le malade a retrouvé l'amplitude de tous ses mouvements et ne ressent plus aucune espèce de douleur. Il a repris son travail après deux jours de repos et n'a jamais plus rien ressenti.

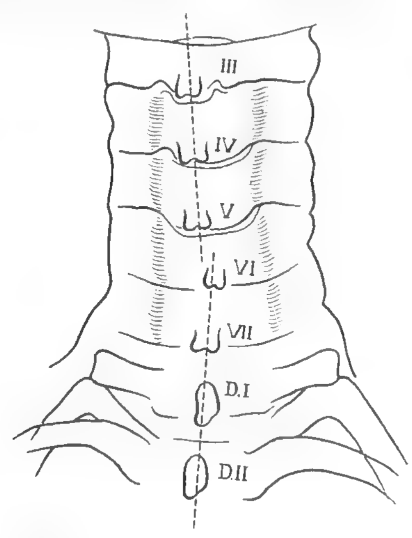

2e CAS. — B..., 28 ans, pour se retenir de glisser en portant un fardeau, a fait un effort brusque de redressement. N'est pas tombé, mais a ressenti, de suite, une douleur dans la partie postérieure du cou à droite. Est envoyé immédiatement à l'hôpital. Attitude et symptômes calqués sur ceux du cas précédent. Instruit par le premier cas, je fais de suite du kélène, j'obtiens une réduction aussi facile, et le malade reprend son travail après deux jours de repos.

3e CAS. — M..., 34 ans, s'est heurté fortement la nuque, du côté droit, dit-il, contre une cornière. Attitude immédiate de torticolis postérieur. La tête est en flexion, inclinée vers la gauche; mais, ici, à l'inverse des deux premiers cas, le menton est légèrement tourné à droite. Les sterno-cléido-mastoïdiens sont souples. Le maximum de douleur à la pression est vers la base de l'apophyse transverse droite de la 6e cervicale. Tout mouvement impossible et douloureux. Kélène général. Le malade endormi à fond, réduction facile, avec même sensation de raclement à droite.

Ces trois cas sont donc parfaitement similaires, sauf que le troisième s'est produit par traumatisme direct sur la face postérieure du cou. On ne peut s'empêcher de remarquer que, dans les 3 cas, la subluxation s'est faite à droite : coïncidence ou plutôt résultat du fait que, normalement, la colonne cervicale est convexe à gauche (convexe aussi en avant), et, qu'un effort brusque ayant pour effet de redresser ces courbures, le maximum de tiraillement se fait au milieu de la concavité, c'est-à-dire précisément dans la région des apophyses articulaires droites des 4e, 5e, 6e cervicales?

Bien qu'une pareille série soit rare, il n'est pas douteux que ces cas sont plus fréquents que ne le disent les ouvrages classiques, et mériteraient, en raison de leur importance pratique évidente, mieux qu'une simple mention, ou même qu'un oubli, dans les traités de chirurgie ou de thérapeutique chirurgicale.

Evoluant aussi favorablement, cet accident ne m'a paru entraîner aucune invalidité.

Enfin, j'ai cru rendre service en rapportant ce traitement si simple par le kélène général, avec résolution musculaire complète, puis réduction, traitement que je n'ai vu signalé nulle part, mais qui a été certainement déjà employé maintes fois par d'autres dans des cas semblables.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU MUCUS GASTRIQUE

Son rôle dans la pathogénie de l'ulcère gastrique.

Par **René FONTAINE**

(Clinique chirurgicale A de Strasbourg).
(Professeur R. Leriche.)

L'estomac dans sa totalité est tapissé d'une muqueuse à la surface de laquelle règne un épithélium formé d'une couche unique de cellules caliciformes à mucus. L'étendue de cet épithélium superficiel se trouve encore considérablement augmentée du fait de très nombreuses cryptes au sujet desquelles Policard a pu écrire :

« Le nombre des cryptes est fort élevé : 18.000 par centimètre carré au niveau du fond de l'estomac, 9.000 au niveau du pylore. Comme la surface de la muqueuse du fond est de 650 cmq, celle du pylore de 150 cmq, on peut évaluer à 11.700.000 le nombre des cryptes fundiques et à 1.350.000 celui des cryptes pyloriques. On se rend compte de l'énorme surface sécrétante du mucus qu'elles représentent. »

Les histologistes sont d'autre part d'accord pour admettre que les cellules à mucus présentent au niveau de l'estomac des caractères très particuliers. Alors qu'ailleurs, au niveau de l'intestin par exemple, les cellules caliciformes ne sont qu'intercalées entre d'autres pour former un épithélium mixte, toutes les cellules de l'épithélium cylindrique simple de l'estomac sont sans exception des cellules muqueuses.

Ailleurs celles-ci se rencontrent à tous les stades de leur développement. Pour une raison qui échappe, elles se montrent au niveau de l'estomac toutes ou à peu près toutes « sous le même état et sous la même forme » (Prenant, Bouin, Maillard).

Enfin elles n'y ont point les mêmes propriétés tinctoriales. « Les réactifs colorants qui servent à caractériser le mucus — disent Prenant, Bouin et Maillard — ne réussissent ordinairement pas à colorer électivement celui de l'estomac; toutefois d'après Hari la partie superficielle de la cellule épithéliale renferme toujours du mucus colorable par la thionine. » Après Kölliker, J. Schafer, Oppel et Zimmermann, Prenant, Bouin et Maillard concluent que si la cellule muqueuse de l'estomac est de nature spéciale, si elle présente une forte et une structure particulières, cela résulte de son mode de fonctionnement, fonctionnement continu sans alternatives de sécrétion et d'excrétion, de vacuité et de réplétion, ce qui conditionne l'homogénéité d'aspect de l'épithélium superficiel dans les différentes régions de l'estomac.

Ne retenons de tout ceci que deux constatations :

1° L'énorme étendue de la surface muqueuse de l'estomac, et 2° la sécrétion continue des cellules muqueuses déversant sans interruption leur produit de sécrétion qui, jamais stocké, n'arrive pas à faire ces bouchons muqueux que l'on voit dans les cellules caliciformes de l'intestin.

Il suffit d'énoncer ces deux faits pour souligner l'importance qui doit logiquement revenir dans l'économie organique à la sécrétion du mucus stomacal. Plus de 13.000.000 de cellules continuellement occupées à fabriquer cette matière gluante qu'est le mucus, et l'on s'imagine difficilement qu'il ne joue point un rôle de tout premier plan.

Nous avons essayé d'étudier expérimentalement chez le chien le mucus stomacal et voici les trois faits que nous avons pu mettre en évidence.

1° Lorsqu'on ouvre un estomac, la muqueuse apparaît enduite d'une masse gluante, visqueuse, collant au doigt qu'on ne détache que très difficilement. Si l'on découpe des fragments de paroi stomacale et qu'on les trempe dans des solutions acides ou alcalines (acide : solution d'HCl 1 : 50 normal; alcaline : solution de NAOH 1: 50 normal), voici ce que l'on voit :

Dans la solution *alcaline*, quelques minutes après l'immersion, la muqueuse gonfle, devient gélatineuse. Lorsqu'on incline la pièce, un épais sirop s'en écoule en bavant.

Au fur et à mesure que l'on prolonge l'immersion, ce sirop, d'abord gluant, devient de plus en plus fluide. D'un fragment de paroi stomacale d'environ 25 cmq nous avons pu recueillir entre 20 et 30 cmc de mucus ainsi dissous [1].

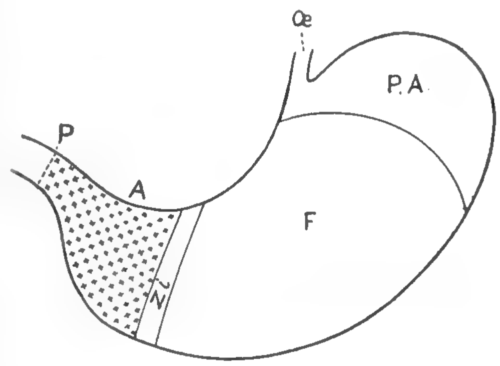

Fig. 1. — Estomac du chien. Schéma des zones histophysiologiques d'après E. Brenckmann (*in* E. Brenckmann, *loc. cit.*, p. 31).
Œ, Œsophage; P.A., poche à air; F, fundus moyen; Zi, zone intermédiaire; A, antre; P, pylore.

Dans la solution *acide*, l'aspect de la pièce diffère très vite de celle en immersion alcaline. Au bout de quelques minutes, alors que l'autre est tuméfiée, elle paraît rétractée, comme fixée. Si l'on passe le doigt sur la muqueuse, on a l'impression d'un enduit glissant, mais adhérent. Le couteau qui la racle ne ramène que peu de chose et il n'y a jamais de masses filamenteuses.

2° Lorsque, chez un chien normal, on prélève des fragments de paroi stomacale que l'on colore au muci-carmin de Mayer, on voit qu'à l'épithélium superficiel adhère une couche assez épaisse de mucus qui, alors que les cellules muqueuses elles-mêmes prennent mal le colorant spécifique, se colore elle intensément en rouge vif. Nous avons examiné 8 estomacs de chiens normaux. Chez les huit nous avons fait la même constatation : chez le chien normal le mucus de surface, colorable au muci-carmin, diminue en allant du fond vers le pylore.

Nos chiens se divisent en deux groupes, chacun de quatre animaux :

Dans le premier groupe, les animaux furent sacrifiés en pleine digestion, une heure et demie après un repas copieux.

Les estomacs du deuxième groupe ont été recueillis chez des chiens à jeun depuis la veille au soir.

Chez tous ces animaux on note la différence ci-dessus signalée entre le mucus de surface de l'antre et du fundus. Mais cette différence très marquée chez les animaux tués en pleine digestion est à peine indiquée pour les chiens sacrifiés à jeun.

Il semble donc qu'en période digestive le mucus, muci-carmin positif, a tendance à disparaître au niveau de l'antre pylorique.

3° En employant pour la coloration du mucus, non la méthode du muci-carmin de Mayer, mais le procédé plus ancien à la thionine de Hoyer, voici ce que nous avons pu voir :

Avec la thionine, le mucus de surface est coloré en rouge, au niveau du fond; dans l'antre, par contre, la réaction est rosée et va parfois franchement vers le bleu violet.

Lorsqu'on ajoute sur la préparation une goutte d'HCl, il se fait instantanément un virage vers le rouge. Une nouvelle alcalinisation ramène la coloration bleue. La coloration donnée par la thionine semble donc, elle aussi, fonction de la réaction du milieu.

Il est curieux de juxtaposer à ces constatations les faits suivants :

Herxheimer, dans son traité de technique microscopique, recommande au sujet de la méthode de Hoyer d'acidifier, afin d'obtenir le mucus en rouge.

Groebbel, qui a beaucoup étudié le mucus salivaire, arrive aux conclusions suivantes : le muci-carmin ne colore que le mucus adulte, « mûr », dit-il. Le bleu polychrome, qui a les mêmes propriétés tinctoriales que la thionine, par contre colorerait en rouge ou rouge violet le produit adulte, en vert bleu les premiers et en bleu les derniers stades intermédiaires de ce produit de sécrétion.

Après Hoyer, Renaut, Bonnet, Warburg, Cremer et Schmidt, Cade, lui aussi, a été frappé par la « diversité des réactions obtenues avec le même colorant sur les divers éléments à fonctions mucipares ».

De tout ceci il semble qu'on puisse conclure que les colorants habituels de la mucine, le muci-carmin et la thionine avant tout, ne colorent le mucus que sous certaines conditions chimiques.

Quelles sont-elles ?

Nous avons vu que la réaction rouge de la thionine disparaît lorsqu'on alcalinise; elle seule

---

1. Au point de vue chimique le mucus stomacal fait partie du groupe des *mucines*. Les mucines, qui sont des gluco-protéides, donnent les réactions colorées des substances albumineuses, notamment celle du biuret. Après traitement chimique correct, on obtient du glucose. Voici ce qu'en dit Arthus (*Précis de Chimie Biologique*, 8e édition, p. 132, 1918). « Elles sont insolubles dans l'eau; mais elles peuvent se dissoudre dans les solutions alcalines très étendues, par exemple dans la solution de carbonate de soude à 1 p. 1.000, dans l'eau de chaux saturée, en donnant des liqueurs à réaction neutre. Ces solutions neutres de mucines ne sont pas coagulées à l'ébullition; elles sont précipitées par l'alcool.

L'acide acétique précipite les mucines de leurs solutions neutres et les en précipite complètement. Le précipité est insoluble dans un excès d'acide acétique et même dans l'acide acétique glacial. L'acide chlorhydrique et l'acide nitrique, ajoutés en petites quantités, précipitent les mucines, mais le précipité est soluble dans un petit excès de l'acide précipitant.

Le chlorure de sodium, le sulfate de magnésie, le sulfate d'ammoniaque, dissous à saturation, précipitent les mucines de leurs solutions neutres. Il en est de même si l'on emploie les sels de métaux lourds et notamment le sulfate de cuivre, le sublimé, le tannin acétique, la liqueur de Brücke chlorhydrique et, en général, les réactifs des substances albumineuses.

Ces notions permettent de caractériser une mucine contenue dans une liqueur.

1° La liqueur est filante et visqueuse.

2° La liqueur est précipitée par l'alcool : le précipité obtenu, lavé, est insoluble dans l'acide acétique, soluble dans l'acide chlorhydrique, soluble dans les solutions diluées (1 p. 1.000) d'alcalis et de carbonates d'alcalis et dans les solutions de terres alcalines.

3° La liqueur est précipitée par l'acide acétique : le précipité est insoluble dans l'acide acétique, ajouté en excès, mais soluble dans l'acide chlorhydrique, soluble dans les alcalis dilués.

4° Le précipité obtenu par l'alcool ou par l'acide acétique, ou les solutions de mucines dans les alcalis ou les acides, donnent les réactions colorées albumineuses.

5° Les solutions de ce précipité dans les acides minéraux sont décomposées par une ébullition prolongée; elles renferment alors une substance du type hydrate de carbone, capable de réduire la liqueur de Fehling. »

Aux mucines s'opposent les mucoïdes ou mucinoïdes auxquelles appartient la substance gélatineuse remplissant les kystes de l'ovaire. Les mucinoïdes à l'encontre des mucines vraies sont solubles dans l'eau et non précipitables dans l'acide acétique.

est donnée comme caractéristique du mucus adulte. La coloration bleue après adjonction de NAOH montrerait donc une réaction modifiée du mucus.

Quant au muci-carmin, le fait qu'il y a moins de mucus de surface, muci-carmin+, au niveau de l'antre qu'au niveau du fond, et qu'au niveau de l'antre il y en a moins en période digestive (pendant laquelle l'antre sécrète un suc assez fortement alcalin) que pendant la période de jeûne, permet également d'affirmer qu'un excès d'alcalinité rend le mucus muci-carmin négatif.

On peut en donner une démonstration éclatante en colorant au muci-carmin des fragments d'estomacs sur lesquels on a au préalable réalisé la réaction du bleu de Prusse. On sait en quoi elle consiste [2]. Un précipité brunâtre, obtenu en décomposant du bleu de Prusse par de la potasse caustique, a la propriété de virer au bleu vif en présence d'HCl. Lorsqu'on applique

100/1

100/1

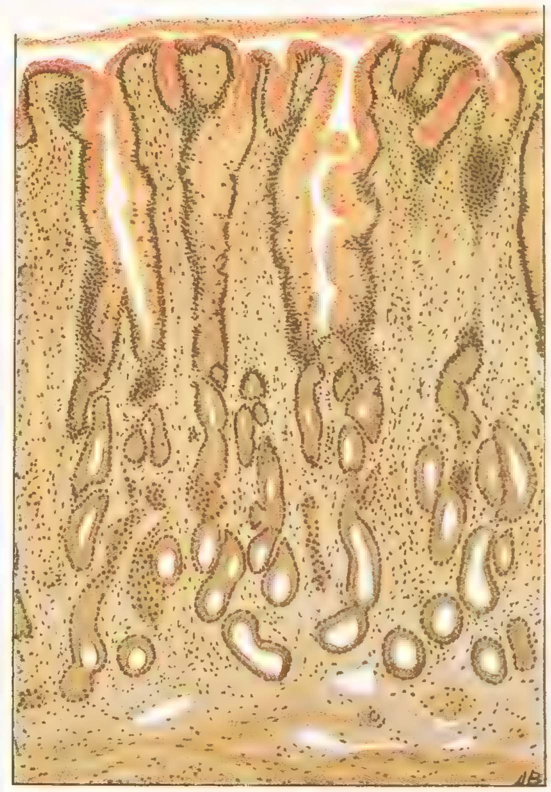
100/1

CHIEN N° 11. — Chien normal tué en pleine digestion, 1 heure après l'absorption d'un repas copieux. Les coupes ont été colorées au mucicarmin de Mayer. (Hémalum jaune métanil.)

Fig. 2. — Provient du fond, vers la poche à air. Fig. 3. — Également coupe de la région fundique, mais vers l'antre. Fig. 4. — Région pylorique.

On remarquera aisément la coloration rouge intense du mucus de surface de la portion fundique, alors qu'au niveau du pylore il apparaît faiblement coloré, par places presque mucicarmin négatif.

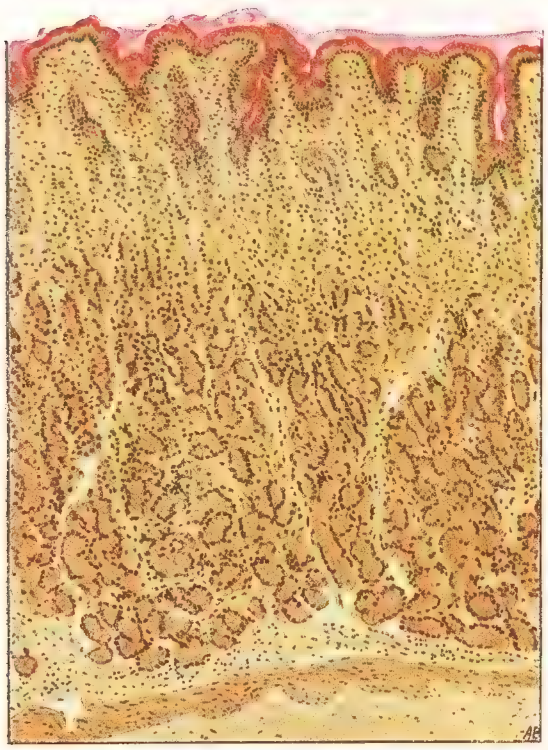
100/1

100/1

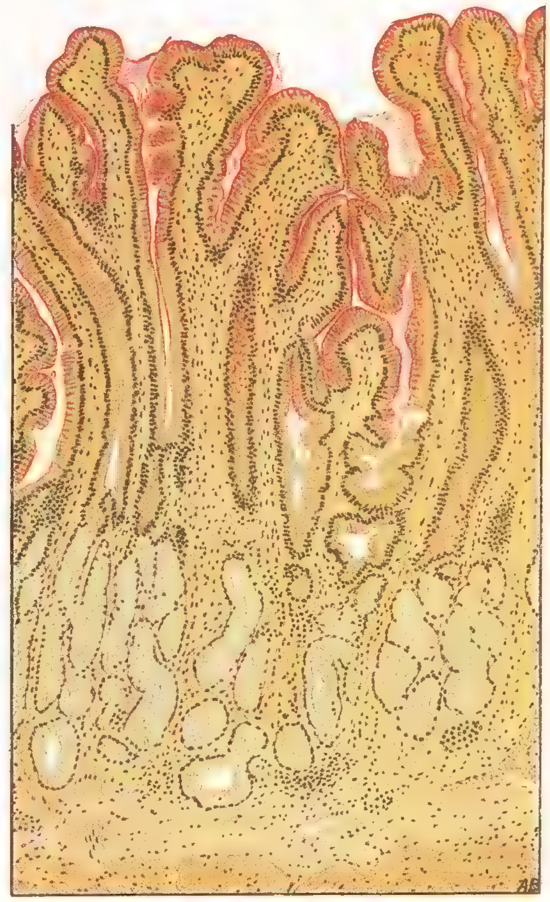
100/1

CHIEN N° 33. — Chien normal sacrifié après 24 heures de jeune. Les prélèvements ont été faits :

Fig. 5. — Région fundique. Fig. 6. — Limite antro-fundique. Fig. 7. — Pylore.

Les différences de colorabilité du mucus de surface suivant que l'on se trouve en zone antrale ou fundique, sont ici insignifiantes; en tout cas bien moins marquées que dans l'expérience précédente où l'animal avait été tué en pleine digestion.

ce précipité sur la muqueuse gastrique d'un chien en pleine digestion, le fond vire instantanément au bleu alors que l'antre garde une couleur verdâtre ou brunâtre. Nous avons coloré au muci-carmin des fragments provenant de différentes régions de ces estomacs. Au microscope le bleu de Prusse paraît déposé sur le mucus superficiel : on trouve le bleu surtout dans la région fundique là où la couche de mucus est épaisse et rouge vif; il est absent au niveau de l'antre, aux mêmes endroits où la réaction du muci-carmin s'estompe et où la couche superficielle de mucus apparaît mince et diffluente.

Il ressort de tout ceci que le mucus possède des propriétés tinctoriales différentes suivant qu'il se trouve en milieu alcalin ou acide. Dans nos recherches c'est le mucus en zone fundique, acide, qui a montré les qualités de colorabilité que les histologistes reconnaissent au mucus adulte, c'est-à-dire de se colorer en rouge par le muci-carmin de Mayer ou la thionine de Hoyer.

Peut-on en conclure que le fond, par son épaisse couche de mucus, est mieux protégé que l'antre contre l'action nocive des sucs pep-

2. Voir à ce sujet : E. Brenckmann : Contribution à l'histo-physiologie de la muqueuse gastrique en rapport avec l'élimination de l'HCl. *Thèse*, Strasbourg, 1929.

100/1

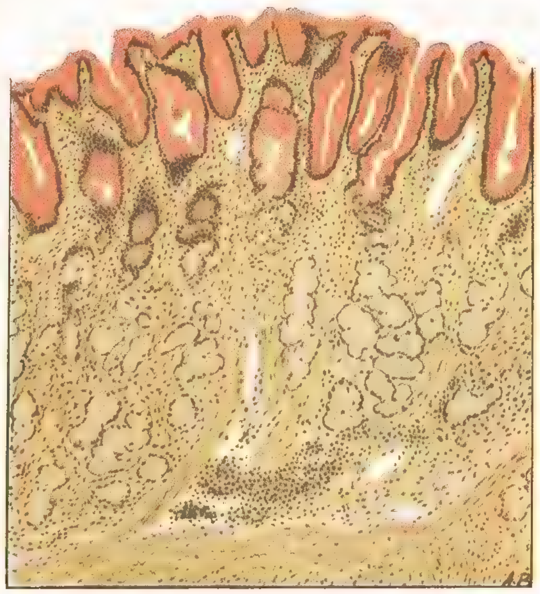

100/1

100/1

CHIEN N° 24. — Chien tué après 24 heures de jeûne; même expérience que chien N° 33.

Fig. 8. — Région fundique.

Fig. 9. — Jonction antro-fundique.

Fig. 10. — Pylore.

Le mucus de surface est partout bien colorable, mais un peu moins abondant au niveau du pylore qu'au niveau du fundus.

100/1

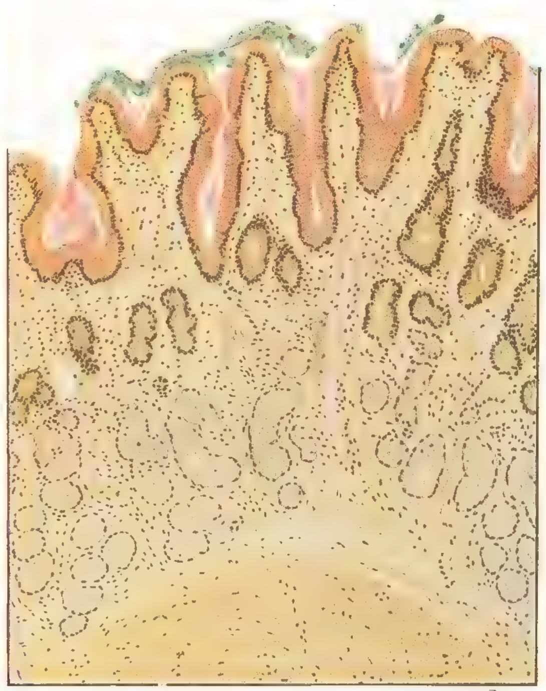

100/1

A.BESSIN

100/1

Fig. 13

A.BESSIN

CHIEN N° 23. — Chien tué une heure après absorption d'un repas copieux. La réaction au bleu de Prusse a été faite avant que le chien ne fût sacrifié.

Fig. 11. — Région fundique.

Fig. 12. — Région pylorique.

Au niveau du fundus, le mucus de surface se colore en rouge vif; il est abondant.

Au niveau de l'antre il apparaît rose pâle et diffluent.

Le bleu de Prusse est apposé sur la couche de mucus. Il est très abondant dans la région fundique. Au microscope la couleur bleue est plus nette que ne le fait ressortir le dessin de la figure 11.

Au niveau du pylore on ne reconnaît que quelques agglomérats irréguliers verdâtres, qui représentent les restes du précipité qui n'a pas viré. (Voir dans le texte l'explication de la réaction au bleu de Prusse.)

CHIEN N° 31. — Ce chien a reçu pendant un mois des injections intra-musculaires journalières de 1 milligramme d'histamine. Il a été sacrifié une heure après un repas copieux, une nouvelle injection d'histamine ayant été faite préalablement. La réaction au bleu de Prusse était particulièrement intense. L'antre se colora, dans ces conditions, également en bleu, mais plus faiblement que le fond.

Le dessin représente une coupe de la région pylorique. On voit très bien comment le bleu de Prusse s'appose sur la couche de mucus. Celui-ci est relativement abondant, mais de couleur rose assez pâle.

tiques ? Cela paraît très plausible. En tout cas, la dissolution du mucus en zone alcaline, laissant celle-ci exposée aux attaques des ferments protéolytiques, expliquerait très bien la prédilection des ulcères digestifs pour la région antropylorique [3] comme l'a montré M. Leriche.

Il y a longtemps d'ailleurs que l'on a parlé du rôle protecteur du mucus stomacal. Claude Bernard, Schiff et T. Harley avaient émis l'hypothèse que le mucus forme un emplâtre empêchant par sa viscosité et ses qualités physiques l'auto-digestion de l'estomac. C'est cette idée que M. Leriche soutient actuellement.

Plus tard J. Kaufmann, Klug, Zweig et Reyer ont défendu la même théorie, alors que Matthes, ayant montré qu'au même taux d'acidité un mélange artificiel d'acide chlorhydrique-pepsine est plus caustique qu'un suc gastrique normal, attribua à la présence du mucus la moindre efficacité de ce dernier. A la même époque, vers 1906, Danilewsky, Frenzel, Weinland, Hensel, Blum et Fuld, Katzenstein conclurent de leurs recherches à la présence dans le mucus stomacal d'un véritable antiferment qui reçut d'eux le nom « d'antipepsine [4] ».

C'est enfin à l'épaisse couche de mucus qui les entoure que les larves de gastrophilus doivent de pouvoir vivre impunément dans l'estomac du cheval sans jamais être attaquées par les sucs peptiques (Weinland, Fermi).

Quoi qu'il en soit, de toutes ces expériences ne retenons en matière de conclusion pour l'instant que ceci :

L'histologie montre la richesse vraiment extraordinaire en cellules muqueuses du revêtement épithélial de l'estomac. Ces cellules semblent en plus travailler d'une façon continue. Il faut donc admettre que l'estomac a un besoin constant du produit de leur sécrétion.

Celui-ci enduit la surface gastrique d'une substance épaisse gluante et visqueuse qui a la propriété de se dissoudre en solution alcaline.

Histologiquement le mucus superficiel perd ses qualités de colorabilité en allant du fond vers le pylore. La muqueuse fundique apparaît mieux isolée que celle de l'antre du contact des sucs digestifs. Ceci expliquerait le siège antral de la majorité des ulcères stomacaux.

En tout cas, le rôle du mucus gastrique nous semble tout à fait primordial dans la physiologie et dans la pathologie digestives. Nous n'avons pas la prétention d'avoir épuisé ce chapitre, qui en fait n'est à peine qu'amorcé, et nous serions pleinement satisfaits si nous arrivions à convaincre les médecins que le mucus stomacal ne mérite pas le mépris dans lequel on l'a tenu jusqu'ici.

3. Leriche : Pathogénie de l'ulcère peptique post-opératoire. Rapport au *XL[e] Congrès française de chirurgie*, Octobre 1931.

4. L'existence d'un antiferment spécifique « l'antipepsine » n'est plus guère admise aujourd'hui en physiologie. Personnellement nous n'y croyons pas. A notre avis ce n'est pas par une action chimique, par un antiferment, mais grâce à ses propriétés physiques — parce qu'il forme un véritable emplâtre tapissant la muqueuse gastrique — que le mucus empêche l'autodigestion stomacale. Nous ne pouvons insister davantage ici sur cette question, si ardemment discutée il y a quelques années, de l'antipepsine.

Travail de la clinique de thérapeutique chirurgicale de la Faculté de Paris.
(Professeur Pierre Duval).

ÉTUDE GASTROSCOPIQUE DE L'ULCÈRE GASTRIQUE

Par **François MOUTIER.**

Ce travail est un essai de biologie de l'ulcère sous le contrôle du gastroscope. Nos constatations se trouvent au demeurant d'accord avec l'essentiel des remarquables travaux de Schindler, auquel nous sommes reconnaissant de nous avoir initié à la technique et à l'interprétation de l'endoscopie gastrique, ainsi que des études de Gutzeit, de Rachet, de Bogendorfer, etc.

Indications générales. — L'estomac ulcéreux se montre à l'examen de dimensions normales ou réduites, par suite de son hypertonie. Il est généralement hyperémié, intolérant à l'air insufflé. Il se trouve souvent animé de contractions péristaltiques et même antipéristaltiques, aboutissant parfois à une véritable agitation choréiforme. Cette agitation propre de l'estomac est bien distincte des nombreux mouvements transmis: paroi abdominale, oscillations respiratoires, battements vasculaires propres ou de voisinage. Dans l'estomac se trouve un résidu de liquide plus ou moins abondant, lac muqueux dans lequel flottent souvent des flocons hématiques plus ou moins noirâtres.

La face interne présente souvent un aspect uniforme, presque lisse, des parois. L'opposition des plis et des régions planes peut être beaucoup plus nette, pièces opératoires ou nécropsiques en main, qu'à l'examen direct. Cela paraît dû à ce que la muqueuse, sur le vivant, présente une turgescence due aux capillaires gorgés de sang, tandis que sur les pièces réséquées se produit un affaissement immédiat de la muqueuse, par évacuation du contenu vasculaire. Dans d'autres cas, les plis sont plus saillants que normalement, grâce aux contractions intenses de l'estomac.

La muqueuse de l'estomac ulcéreux, comparable en cela à la muqueuse recto-sigmoïdienne chez certains malades, présente une fragilité particulière, révélée par des taches ecchymotiques en toute région de la muqueuse comprimée par l'extrémité de l'endoscope.

Les ulcères de l'estomac ne sont ni tous, ni toujours visibles, certaines zones anatomiques étant plus que d'autres susceptibles d'être atteintes par l'exploration interne.

Théoriquement, la totalité de la muqueuse gastrique peut être explorée par le gastroscope, mais cela n'est possible que dans des cas assez rares. La région antrale de la petite courbure nous échappe en général presque complètement.

L'ulcère se rencontre surtout au long de la petite courbure, bande lisse de largeur variable, et plutôt vers la face postérieure de l'estomac. La lésion peut se trouver à partir de 4 ou 5 cm. du cardia, mais on l'observe principalement au niveau de l'angle gastrique, c'est-à-dire à l'endroit où la petite courbure change de direction et, de descendante, se redresse vers le pylore. Les ulcères de la face antérieure ou de la grande courbure sont exceptionnels.

Morphologie de l'ulcère. — L'ulcère se présente tantôt de face, tantôt de profil, notamment au niveau de l'angle gastrique.

Les ulcères, surtout à une période récente de leur évolution, se montrent à plat et leurs détails se discernent facilement. Dans d'autres cas, ils se trouvent au fond d'une dépres-

Pl. I. — Ulcère plat de la p. c., vu de face.

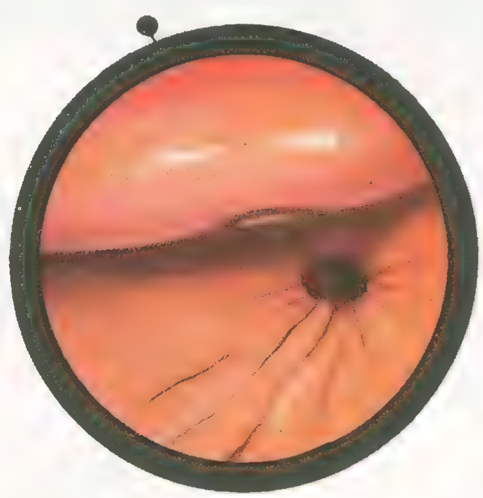

Pl. II. — Ulcère creux de la p. c. (angle gastrique), vu de profil. Vers le pylore s'écoule du sang, canalisé par les plissements de l'antre.

Pl. III. — Ulcère anfractueux, hémorragique, de la p. c.; gastrite intense. On voit en perspective l'antre limité en haut par la p. c., en bas pas la g. c.

Pl. IV. — Ulcère cavitaire de la p. c., face postérieure, avec diverticule radiologique. Entonnoir et gouttière de contraction longitudinale (*Cf.* fig. 1, 2 et 3 concernant le même cas).

(Les aquarelles illustrant ce mémoire ont été exécutées d'après nature par Mademoiselle Claire Escoube).

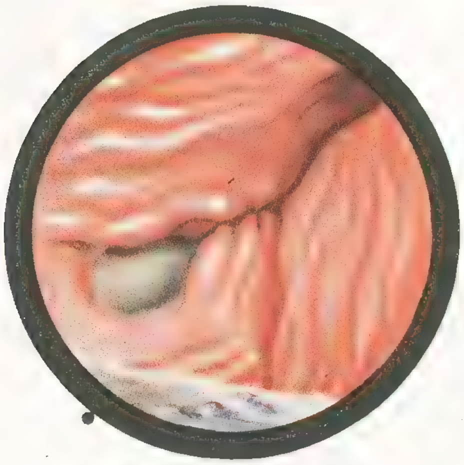

Pl. V. — Ulcère cavitaire de la grande courbure.

sion plus ou moins marquée, tantôt simple cupule, tantôt processus digitiforme, tantôt tunnel ou entonnoir.

Il peut arriver que l'ulcère se dérobe à l'examen et ne soit vu que de façon intermittente.

L'*aspect général de l'ulcère* est des plus variables. On l'a volontiers décrit arrondi. Nous l'avons observé le plus souvent ovalaire, plus ou moins allongé, quelquefois même en losange.

L'axe des ulcères peut être parallèle à l'axe de

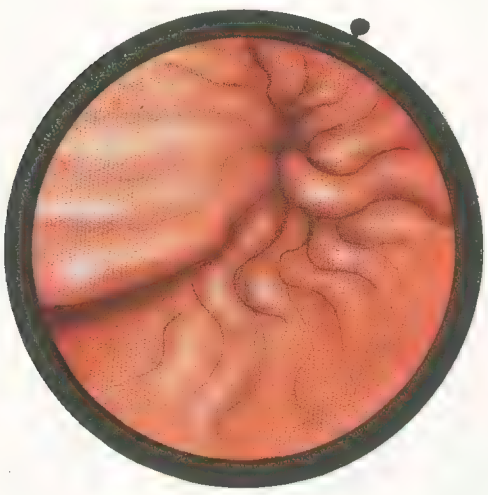

Pl. VI. — Ulcère de la p. c., face postérieure, entièrement dissimulé par une contraction en diaphragme.

la petite courbure ou franchement perpendiculaire. Certaines ulcérations paraissent fissuraires, mais il faut se garder de tenir cet aspect pour habituel ou certain. Souvent, en effet, de telles images sont dues au froncement de l'ulcère par les contractions des tissus. Ces contractions peuvent même dissimuler l'ulcère au fond d'une

Pl. VII. — Ulcère hémorragique de la p. c. avant tout traitement.
Il n'existait ni signes cliniques, ni signes radiologiques.

fente entre deux plis, fente vers laquelle l'attention peut se trouver attirée par un suintement sanguin.

La *profondeur* des lésions est variable. Tantôt l'ulcère est tellement plat qu'il semble pour ainsi dire dessiné, peint sur la paroi (Pl. I), tantôt il est extrêmement creux, toutes les transitions pouvant s'observer entre ces extrêmes.

Il est aisé de se rendre compte que l'excavation de l'ulcère peut dépendre de facteurs différents, de l'œdème, c'est-à-dire de l'inflamma-

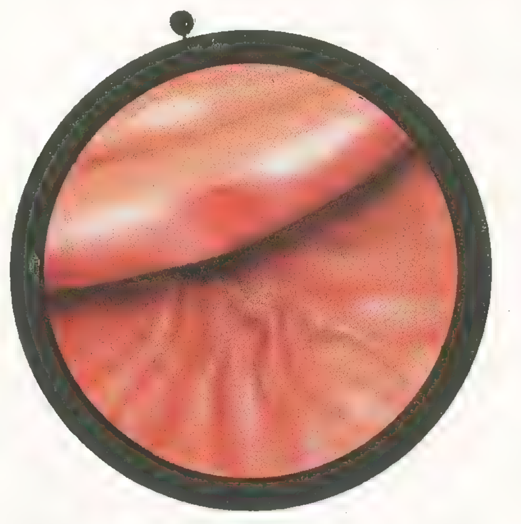

Pl. VIII. — Le même ulcère, presque complètement cicatrisé après 6 semaines de traitement parathyroïdien.

tion même des bords de la lésion, d'une saillie des plis qui l'encerclent au plus près, de la formation de gouttières ou de diverticules dont on trouvera plus loin l'explication. Enfin, le processus ulcéreux lui-même, en érodant les tissus, peut former des entonnoirs calleux.

Les *dimensions* de l'ulcère sont très diverses. En moyenne, on observe des lésions de 8 à 15 mm. au maximum, mais nous en avons rencontré d'au moins 2 cm.

Ces ulcères sont en général bien limités. Cependant (Pl. VII) il peut arriver qu'une région du contour paraisse se poursuivre sans limite

Pl. IX. — Trois mois plus tard, guérison totale avec cicatrice déprimée, froncée.

nette avec les tissus voisins. On a ainsi des ulcères présentant d'un côté un bourrelet plus ou moins saillant, de l'autre une pente douce.

La couleur est assez variable. Sur des ulcères jeunes, il semble que le fond soit habituellement jaune (Pl. I, II), parfois même d'un jaune vif, comme recouvert d'une fausse membrane. Ce fond se trouve généralement serti par un liséré carmin (Pl. I, II), parfois délicat. D'autres ulcères présentent un fond gris jaune, gris bleuâtre ou gris rouge. D'autres encore ont

Pl. X. Cicatrice blanche, légèrement bordée, d'un ulcère juxta-pylorique.

un fond rouge, voire noirâtre, saignant ou non (Pl. III). L'on voit parfois le sang suinter de l'ulcère (Pl. III) ; en d'autres cas l'écoulement sanglant se révèle simplement par des stries colorées qui, suivant les rigoles formées par les plis antraux, convergent vers le pylore (Pl. II). Tantôt lisse, régulier, le fond peut être déchiqueté, anfractueux (Pl. III). On peut, dans certains cas, reconnaître, au fond d'un ulcère de

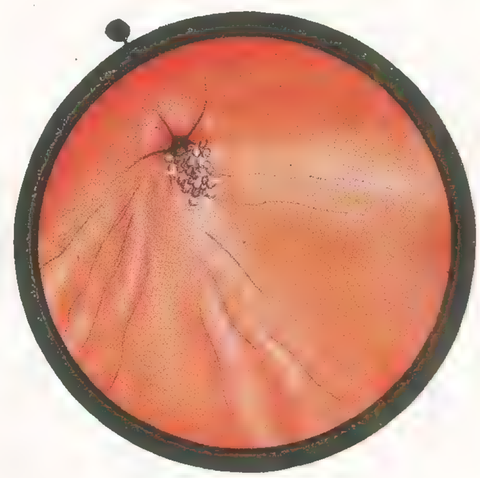

Pl. XI. — Spasme ou gêne pyloriques avec régurgitation duodénale.

grandes dimensions, les bosselures du pancréas recouvertes d'un tissu scléreux. Il peut arriver que le fond de l'ulcère soit dissimulé par des substances étrangères (débris alimentaires, lait coagulé, résidus barytés provenant d'examens radiologiques plus ou moins récents, caillot de sang de fortes dimensions).

Dans son ensemble, l'ulcère lui-même peut

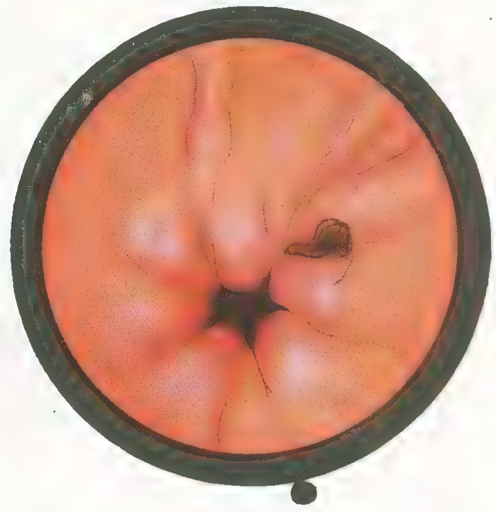

Pl. XII. — Gastro-entérostomie ; ulcère peptique centré par des fils de suture.

être régulier, en cupule, ou présenter des parois en escalier ou en gradins. Il n'est pas exceptionnel d'observer des ulcères multiples (Pl. IV).

L'ulcère peut être posé comme un cachet sur une muqueuse d'apparence absolument saine (Pl. I), ou bien à son voisinage immédiat se révèlent nettement de fortes lésions muqueuses (Pl. III) : plaques dépolies, dépôts plus ou moins diphtéroïdes, piqueté hémorragique.

Les ulcères cavitaires. — L'anatomie pathologique montre l'absence habituelle de tout rapport entre les dimensions de la cavité ulcéreuse et la niche constatée à l'écran.

D'autre part, il nous faut expliquer comment se produisent les variations parfois sensibles de la niche d'une semaine à l'autre.

Il faut justifier encore les disparitions thérapeutiques de la niche en quelques jours, et fournir les raisons de sa réapparition brusque, en concordance ou en discordance avec les signes cliniques.

Rappelons enfin ces niches singulières que l'on voit, surtout sous une incidence oblique, avec un double contour : l'admission d'un parallélisme étroit entre la forme anatomique et l'image radiologique ne saurait les expliquer. L'étude gastroscopique nous permet justement de nous faire une opinion sur la cavité ulcéreuse, sur les causes des variations de la niche, sur sa disparition, sur son double contour. *La niche ne représente pas l'ulcère en général ;* elle n'en est pas la traduction intégrale ; *elle est d'ordinaire l'ulcère plus quelque chose.*

Dans certains cas sans doute, l'image diverticulaire représente la cavité de l'ulcère, mais il n'en est ainsi que dans les ulcères calleux de fortes dimensions. Autrement, l'endoscopie nous montre que les lésions ulcéreuses avec niche sont disposées au fond de diverticules pariétaux, et que les éléments surajoutés à l'ulcère et conditionnant ces images cavitaires sont de deux ordres : des éléments inflammatoires de la paroi et des éléments dynamiques.

Il y a donc fréquemment discordance entre l'image radiologique et les constatations gastroscopiques. C'est ainsi qu'à deux reprises, chez des malades présentant à la radio une image cavitaire des plus nettes, nous avons trouvé des ulcères absolument plats, étalés sur la paroi. Dans d'autres cas, où se trouvait encore à l'examen radiologique une image cavitaire, par trois fois les ulcères furent absolument invisibles à la gastroscopie. Mais si l'on ne pouvait les voir, on pouvait cependant les repérer à la jonction de la petite courbure et de la face postérieure de l'estomac, grâce au foyer de contractions spirales qui s'y observait (Pl. VI). Dans deux autres cas, les ulcères se montraient de façon intermittente au milieu d'une gouttière de contraction : on les voyait parfois sous l'aspect alterné d'un ulcère étalé ou d'un ulcère fissuraire, mais par instants ils s'éclipsaient et cessaient d'être discernables (Pl. V). Enfin, dans un cas extrêmement remarquable (Pl. IV), il existait une image cavitaire de grandes dimensions (fig. 1) qui fut retrouvée à l'examen gastroscopique. Ce cavum présentait en son point déclive un ulcère à fond hémorragique (n° 3 du calque, fig. 2), littéralement dissimulé au fond d'un puits sur les parois duquel se trouvaient deux ulcérations superficielles (n^os^ 1 et 2 du calque). La dépression en entonnoir se trouvait de plus masquée par un froncement en gouttière rapprochant la petite courbure en haut de l'image de la face postérieure en bas et à droite (fig. 3). Il se constituait ainsi un double rideau qui, par moments, fermait complètement l'entonnoir, ne laissant absolument rien voir des lésions pourtant intenses qui s'y trouvaient dissimulées.

Les images cavitaires radiologiques sont donc essentiellement des images cinétiques,

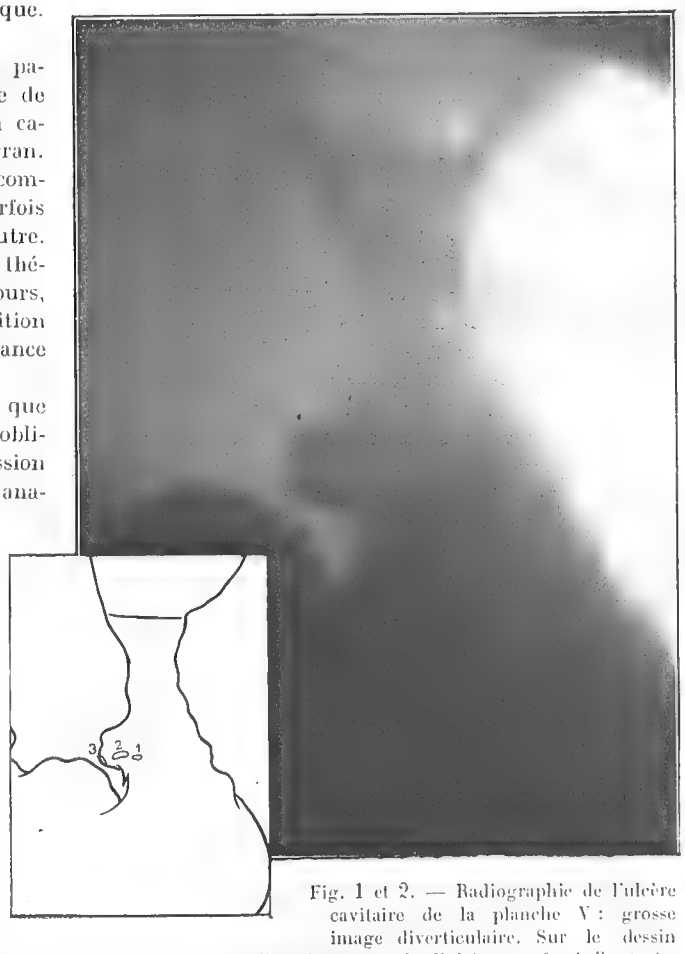

Fig. 1 et 2. — Radiographie de l'ulcère cavitaire de la planche V : grosse image diverticulaire. Sur le dessin au trait ont été reportés l'emplacement de l'ulcère profond 3 et des ulcérations superficielles 1 et 2 des lèvres de l'entonnoir.

c'est-à-dire directement liées aux mouvements de l'estomac. Ces variations dynamiques sont facilement contrôlables à l'endoscopie. Elles consistent en spasmes ou contractions variables, se ramenant essentiellement à deux types : le diaphragme, la gouttière

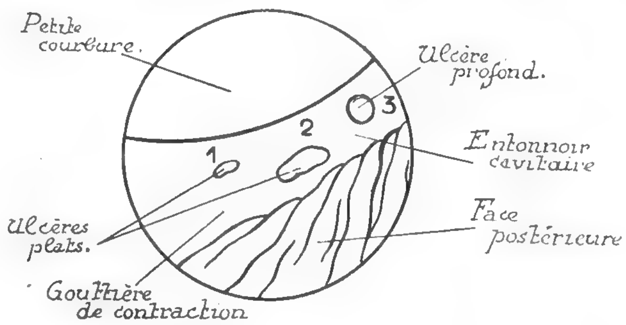

Fig. 3. — Même lésion (fig. 1, 2 et pl. V). Calque de l'image gastroscopique montrant les divers plans : ulcères 1, 2, 3 correspondant à ceux de la figure 2.

Le premier type s'observe surtout au niveau des ulcères de la petite courbure empiétant sur les faces et plus particulièrement vers la face postérieure. Les contractions sur place déterminent un froncement circulaire, ou mieux spiraloïde, un peu à la manière du diaphragme d'un obturateur photographique. Ainsi se forme une bourse, plus ou moins dilatable, au fond de laquelle est l'ulcère, extériorisé de l'estomac.

Les figures demi-schématiques 4 et 5 et la Pl. VI permettent de se rendre compte très exactement du jeu de ces froncements. Les plissements sont tantôt fixés pendant l'examen (bourse fermée en contracture), tantôt agités à la façon des digitations d'une anémone de mer ouvrant et refermant sa corolle.

Dans d'autres cas, la contraction est linéaire, la paroi se plissant, s'ouvrant et se fermant à la manière d'un orifice buccal. Ainsi se forme, non plus une sorte de bourse contenant l'ulcère, mais une gouttière longitudinale plus ou moins ouverte à ses extrémités (fig. 6 et 7) qui, vue de profil (fig. 8) donnera sur l'écran l'image d'un demi-cercle ou d'un cercle en relief sur le profil de la petite courbure.

A ces éléments cinétiques s'ajoutent des éléments inflammatoires pariétaux contribuant à la formation de la dépression cavitaire. Ces éléments sont de deux ordres : l'œdème des bords mêmes de l'ulcère, le gonflement des plis adjacents. Aussi la vision directe nous permet-elle de voir des ulcères creux mis à plat par la chute de l'inflammation de leurs bords et des spasmes adjacents.

Diagnostic des lésions. — Il ne faut pas prendre pour un ulcère cavitaire une ombre portée entre des plis ou une bourse de contraction, sans ulcère en son fond. Enfin, l'on se gardera de prendre pour une ulcération quelque flocon hématique arrêté à la bifurcation d'un pli.

Il peut être très difficile, en présence de certaines pertes de substances minimes, de savoir s'il s'agit là d'érosions banales ou d'ulcères jeunes. Il en est ainsi pour des ulcérations analogues à celle que notre dessin représente sur la marge du grand entonnoir ulcéreux (Pl. IV), ulcérations que seul l'examen histologique, montrant la destruction de la *muscularis mucosæ*, permettrait de tenir pour ulcères vrais et non pour érosions.

Un autre problème, beaucoup plus complexe et de rencontre plus fréquente, se pose à nous. C'est celui de l'*invisibilité de l'ulcère.* Il n'y a pas en effet concordance formelle entre les données éventuellement positives de la clinique, de la radiologie, de la gastroscopie.

Que nous donne notre statistique personnelle ? Nous ne retiendrons, d'un beaucoup plus grand nombre d'examens, que 24 cas dans lesquels l'examen endoscopique a pu être suffisamment poussé pour qu'il puisse être qualifié de complet.

Dans une première série de 11 cas, l'étude clinique et l'examen radiologique étaient d'accord. L'existence de l'ulcère de la petite courbure ne pouvait faire de doute. Dans 5 de ces cas, l'ulcère a été directement constaté à la gastroscopie. Dans 4 cas, il a été localisé au niveau de zones hyperkinétiques avec image de froncement ou de tourbillon, mais n'a pu être vu. A deux reprises, l'ulcère a été invisible; or, ces deux cas étaient justement de gros ulcères calleux, mais juxta-pyloriques. Dans une telle éventualité, l'ulcère échappe le plus souvent à la gastroscopie, soit que, pour des raisons anatomiques normales, on ne puisse apercevoir toute la face interne de l'antre, soit que l'ulcère ait entraîné une déformation de la petite courbure, la redressant et la maintenant fixée, directement ou par périgastrie. *Post mortem*, l'examen d'une pièce permit de constater que l'ulcère était littéralement enfoui au fond d'une cavité scléreuse indéformable. L'orifice de ce tunnel, directement dirigé vers le pylore et par là même à contre-jour de l'observateur *in vivo*, se trouvait absolument invisible pour le gastroscope.

Dans une série de 9 autres cas, la clinique

était formelle sur l'existence d'un ulcère, mais l'examen radiologique avait été négatif. Or, trois fois il ne fut pas reconnu d'ulcère à la gastroscopie, mais dans six cas furent discernés des ulcères de la petite courbure.

Dans deux cas d'interprétation clinique particulièrement difficile, les douleurs étaient irrégulières, la radio ne fournissait aucune conclusion positive et le diagnostic hésitait entre gastrite, ptose ou dépression nerveuse simple. Or, dans ces deux cas, un ulcère de la petite courbure fut reconnu à l'examen direct.

Dans deux autres cas enfin, la clinique et la radiologie étaient d'accord pour porter le diagnostic d'ulcère du bulbe. La gastroscopie permit de reconnaître en outre l'existence d'une ulcération de la petite courbure.

Nous voyons donc que d'importantes conclusions sont à tirer de ces examens. Des ulcères indubitables peuvent être invisibles, soit parce qu'ils siègent sur la région vestibulaire de la petite courbure qui échappe à l'examen, soit qu'ils soient masqués par des plis, soit qu'ils siègent dans des endroits visibles mais déformés par des altérations inflammatoires, soit enfin qu'ils soient logés au fond d'un puits échappant au rayon visuel.

On ne saurait donc trop répéter avec Schindler qu'*en matière d'endoscopie gastrique, un examen négatif ne saurait absolument rien prouver.* Pourtant, à deux reprises, chez des plosiques hantées par la phobie de l'ulcère, nous avons obtenu une guérison immédiate et complète de tous les accidents en confirmant à ces femmes qu'elles n'avaient pas d'ulcère.

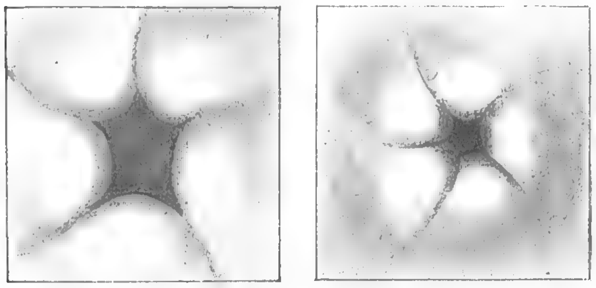

Fig. 4 et 5. — Froncements circulaires, en diaphragme, dérobant à la vue l'ulcère et formant une bourse dont la traduction radiologique sera une image cavitaire.

ESTOMAC ULCÉREUX. — Dans son ensemble, l'estomac ulcéreux est un estomac malade. Ses dimensions paraissent souvent inférieures à la normale, grâce à l'hypertonie renforcée par l'insufflation d'air et la pression du gastroscope. Nous avons déjà dit que les mouvements de défense pouvaient atteindre une certaine intensité, que l'on pouvait littéralement parler de chorée gastrique.

En dehors des mouvements de grande amplitude, soit à distance de l'ulcère, soit son alentour immédiat, tantôt rendant l'observation précise impossible, tantôt occultant la lésion, il existe des contractions sur place, des spasmes, qui s'observent fréquemment. Les spasmes du cardia se présentent souvent et peuvent s'opposer à la pénétration du tube explorateur. Les spasmes autour de l'ulcère sont extrêmement fréquents et nous les avons longuement étudiés. Mais il est d'autres contractions locales particulièrement curieuses, formant des *niches au niveau de la grande courbure.* Ces niches qui, croyons-nous, ont été signalées pour la première fois par Schindler, ont été de nouveau observées par nous à différentes reprises. Elles se produisent toujours sur la face antérieure, au voisinage de la grande courbure, nettement en amont de l'antre, ainsi que l'explique la fig. 9. On voit apparaître une cavité, parfois très profonde, bordée de plissements analogues à ceux du pylore mais plus irréguliers; ressemblant en somme à une bouche de gastro-entérostomie. C'est dans ces poches que s'engage parfois le gastroscope qui perd ainsi toute visibilité.

Ce qu'il y a de plus curieux dans ces espèces de bourses, c'est qu'elles sont d'une mobilité extrême, pouvant se faire et se défaire d'une façon absolument *instantanée*. Sombres ou claires, selon leur profondeur, elles peuvent être remplies de mucosités ou absolument vides. Elles peuvent persister pendant tout un examen ou au contraire disparaître à peine entrevues. Nous les avons rencontrées en général sur des estomacs ulcéreux, mais elles peuvent s'observer chez d'autres malades. Elles ne se voient en tout cas que sur des estomacs hyperkinétiques.

Les *spasmes* se révèlent également au niveau du pylore. La planche XI représente très exactement ce que l'on voit en pareil cas : un orifice punctiforme d'où se dégagera par instants du mucus pouvant, comme dans le cas figuré, se charger de bulles d'air et présenter quelques stries sanglantes.

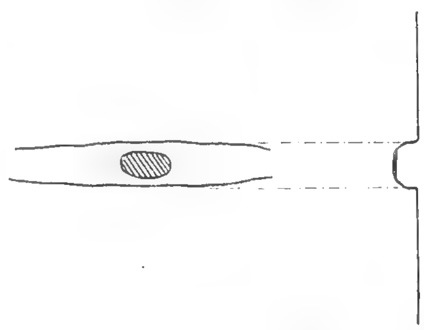

Fig. 8. — La projection d'une gouttière de contraction, vue de profil, est une image en relief, plaquée sur les courbures gastriques ou duodénales, c'est-à-dire une niche.

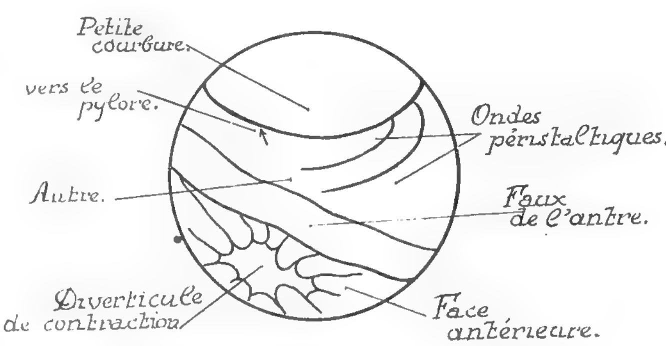

Fig. 9. — Diverticule de contraction de la face antérieure, au moment où s'ouvre la bourse.

L'action de l'hypertonie gastrique se trouve encore soulignée sur l'estomac ulcéreux par l'existence de *plis* particulièrement saillants, indépendamment d'œdème ou de gastrite (cf. Pierre Duval, Roux, Béclère et Moutier).

L'étude de l'estomac ulcéreux ne serait pas complète sans l'inspection de son *contenu*. A jeun, on observe presque constamment une quantité de liquide minime. Ce liquide, très acide en général, est formé de mucus et de liquide de sécrétion. Il est rarement transparent, le plus souvent légèrement teinté de bile. On y voit flotter presque constamment de petits flocons sanguinolents ou même de minimes caillots. Le sang est généralement noirâtre. Dans certains cas, le lac muqueux est franchement hématique, lie de vin. Il ne faut pas oublier que le sang peut ne pas venir de l'ulcère, mais de la gastrite associée.

Nous avons eu plusieurs fois l'occasion d'observer le phénomène de Boldyreff : la régurgitation duodénale se voit sous forme de passages très régulièrement rythmés de liquide transparent, parfois légèrement teinté de bile. Il peut ou non renfermer des bulles d'air.

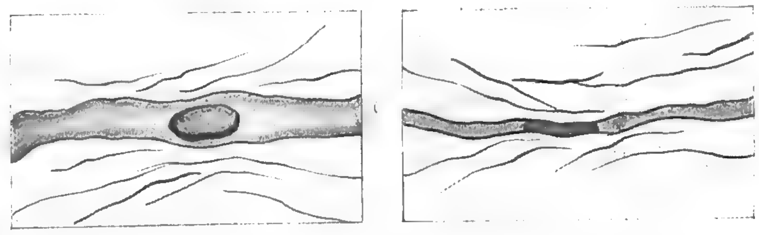

Fig. 6 et 7. — Froncements en gouttière ou en fissure, dont les lèvres, s'approchant ou s'écartant, dérobent ou révèlent la lésion.

L'endoscopie nous permet d'aborder encore une des questions les plus difficiles de la pathologie gastrique : le *problème des rapports de la gastrite et de l'ulcère.*

Très souvent, l'ulcère est directement posé sur une muqueuse saine (Pl. I) ou seulement hyperémiée (Pl. II et III) ; dans ces cas s'observe souvent la fragilité de la muqueuse déjà signalée, avec taches ecchymotiques d'origine extrinsèque. Les ulcères de dimensions plus grandes sont souvent accompagnés de gastrite, mais celle-ci ne présente aucune spécificité. Il s'agit tantôt de catarrhe muqueux, tantôt d'hypertrophie de la muqueuse avec aspect mamelonné ou verruqueux : dans un de nos cas, les espaces séparant normalement les plis antraux étaient littéralement comblés par l'hyperplasie de la muqueuse.

Enfin, dans deux cas, nous avons constaté une gastrite diffuse très marquée avec érosions fissuraires, capillarités très visibles, plaques nacrées et taches punctiformes en piqûres de puce (Pl. III).

D'après nos observations, nous n'avons pas l'impression (contrairement à Konjetzny), que l'ulcère se développe habituellement sur un estomac très malade, nous rencontrant avec Schindler qui n'observe pas habituellement de grosses lésions de gastrite chez les ulcéreux. On peut donc se demander si la gastrite ne pourrait pas être secondaire aussi bien que primitive.

Il est d'ailleurs remarquable de voir parfois l'ulcère se développer en un point où la gastrite est minime, alors que celle-ci apparaît de façon plus objective en d'autres régions. On peut voir ainsi des ulcères de la petite courbure en territoire semblant sain, alors qu'au niveau de l'antre se précisent des lésions muqueuses évidentes.

LES COMPLICATIONS DE L'ULCÈRE. — Ces complications ne sauraient nous retenir longtemps.

Nous avons déjà insisté sur la fréquence des *suintements hémorragiques.* Nous avons également dit avoir vu un ulcère presque entièrement masqué par un gros caillot.

La *périgastrite* ne saurait être diagnostiquée par l'endoscopie. Cependant, dans un cas où l'examen radiologique montrait un estomac en colimaçon, l'on devinait la déformation considérable de la paroi au plissement et aux rapports anormaux de la petite courbure et de la face postérieure.

Nous avons déjà décrit l'image du *spasme pylorique*. Dans la *sténose*, la disposition est absolument la même que celle du spasme, et l'examen endoscopique n'en permet pas le diagnostic différentiel. Nous avons simplement cru voir que, dans le spasme, l'antre était immobile et que, au cas de gêne pylorique lésionnelle, le péristaltisme antral était normal ou exagéré.

Dans l'*estomac biloculaire*, l'orifice menant de la poche supérieure à la poche inférieure se présente entouré d'un plissement irrégulier, rappelant celui des bourses creusées au niveau de la grande courbure.

Nous n'avons pas eu l'occasion d'observer d'*ulcéro-cancer*. Le diagnostic en est du reste extrêmement difficile (Schindler, Rachet) à moins de végétations importantes.

Évolution. Cicatrisation. — L'endoscopie nous permet de nous rendre compte, parallèlement à la clinique et à la radiologie, des *périodes d'activité et des périodes de repos* qui sont les caractéristiques de la maladie ulcéreuse.

Dans les périodes d'activité se voient des estomacs hyperkinétiques, intolérants, présentant au niveau des ulcères ces contractions qui les dérobent. Les ulcères sont plus profonds, la muqueuse plus hyperémiée.

Dans les périodes de repos, l'estomac est calme, se contracte normalement. Les froncements péri-ulcéreux s'effacent et, d'une façon générale, l'ulcère se trouve mis à plat. Mais nous devons distinguer sur un ulcère plat s'il s'agit seulement d'une période de repos ou s'il y a tendance à la cicatrisation.

L'*ulcère en voie de cicatrisation* perd d'abord sa profondeur par cessation des spasmes, résorption de l'œdème et diminution de la hauteur des plis adjacents. La muqueuse à l'entour est moins congestionnée; l'ulcération même est plus terne, plus grise. Le fond se déterge; les débris qui le dissimulaient sous une fausse membrane jaune ou grise disparaissent, et l'on aperçoit un fond granuleux, rouge. Les talus de l'ulcère s'affaissent souvent inégalement, donnant à l'ulcération des limites précises d'un côté, imprécises de l'autre (Pl. VIII). Parfois des plis en spirale s'orientent vers la cicatrice. Enfin, il ne reste plus de l'ulcère qu'une tache plus ou moins rouge (Pl. VIII) dont une partie peut se confondre déjà avec la muqueuse saine; puis la tache cicatricielle devient jaune, enfin rose pâle, ou demeure blanche (Pl. X). Elle peut être complètement lisse, ou l'on y peut reconnaître encore un léger bourrelet.

Certaines des cicatrices entraînent un froncement notable (Pl. IX) et donnent naissance à des plissements variables : labiaux ou étoilés.

Lorsque les cicatrices sont planes, il est aisé de voir les contractions passer à leur niveau de façon normale mais en accusant parfois le bourrelet cicatriciel quand il existe.

On peut observer encore des ulcères cicatrisés dissimulés au fond d'une bourse, la cicatrice n'étant indiquée que par les gros plis irradiant vers elle.

La caractéristique de la cicatrisation de l'ulcère, selon l'heureuse expression de Schindler, est d'être une guérison lente et mesurée. Cette guérison est néanmoins assez rapide dans les cas favorables : une lésion de 1 cm. de diamètre peut guérir en six semaines (Pl. VII à IX), et nous en avons vu une sensiblement supérieure disparaître complètement en cinq mois. La vitesse de cicatrisation semble du reste variable.

En revanche, on sait de façon précise (Schindler) que l'ulcère récidive *in situ*. Nous avons vu un de ces ulcères sortant de sa phase de latence : sur un fond plat, jambonné, d'aspect cicatriciel, se détachait un semis de taches érosives, punctiformes, donnant l'impression que de leur confluence allait se reconstituer le fond normal de la lésion.

Gastro-entérostomie et ulcère peptique. — L'étude de la gastro-entérostomie est extrêmement importante. Elle nous permet de fournir l'explication des troubles fonctionnels de l'anastomose d'une part, et d'autre part de fixer l'origine de certaines douleurs post-opératoires.

Il nous est apparu très nettement qu'à peu près dans tous les cas où la bouche fonctionnait mal, elle était située en amont de l'antre. Dans un de nos cas, la gastro-entérostomie était littéralement écrasée par la faulx de l'antre qui la surplombait nettement.

Le reflux de l'intestin dans l'estomac nous a paru fréquent, mais non constant. Nous n'avons observé qu'en un seul cas la dilatation pré-anastomotique de l'estomac décrite par Schindler. Enfin, dans deux cas, il existait une occlusion telle de la bouche, par spasme direct ou par froncement occlusif, qu'il nous a été impossible de la découvrir.

Quant aux *douleurs post-opératoires*, elles nous ont paru relever de causes variables, gastrite verruqueuse sans ulcère ou bien ulcère peptique, sans préjudice des troubles extrinsèques liés à quelque gêne sur l'anse efférente.

Nous n'avons observé qu'un ulcère peptique; il siégeait sur la lèvre gastrique et postérieure de la bouche de gastro-entérostomie et ne présentait que 4 mm. de diamètre (pl. XII). Cette perte de substance rouge sombre, saignotante, était centrée par des fils de la suture agglutinés en masse noirâtre.

L'estomac dans l'ulcère duodénal. — Nous avons fait trois gastroscopies chez des ulcéreux du bulbe. Dans deux cas, il existait en outre, une ulcération de la petite courbure; dans un autre, de la gastrite avec érosions linéaires. L'hyperkinésie était notable chez tous ces malades. Nous avons, deux fois sur trois, constaté des régurgitations gastriques de mucus légèrement hématique; dans un cas un petit caillot filiforme glissait du pylore vers l'antre.

Conclusions. — La gastroscopie nous permet de compléter les notions d'anatomie pathologique déjà connues et d'acquérir des notions nouvelles sur la physiologie pathologique de l'estomac ulcéreux. Elle place l'ulcère dans son cadre, nous présente sa phase initiale, ulcération étroite, en cocarde, à fond jaune, à liséré carminé, qui peu à peu se creuse et se complique des déformations anatomiques ou fonctionnelles de voisinage. Elle montre que les conclusions des examens clinique, radiologique et endoscopique ne coïncident pas toujours : des ulcères méconnus sont révélés par l'examen direct ; en revanche, un certain nombre d'ulcères nous sont invisibles.

Notre étude nous permet d'apporter quelques précisions sur la valeur des images radiologiques cavitaires et sur la constitution des niches ou diverticules. Nous voyons en effet sous nos yeux se former les gouttières longitudinales et les évidements pariétaux au fond desquels se creuse l'ulcère. Nous voyons également se former ces froncements qui dérobent la lésion à notre vue.

La gastroscopie nous permet encore de suivre les guérisons et de contrôler la persistance des lésions. Elle nous facilite l'étude des cicatrices et des récidives *in situ* ; elle nous permet l'étude des accidents post-opératoires.

QUELQUES PRÉCISIONS ANATOMIQUES UTILES POUR LA PHRÉNICECTOMIE

LA SCALÉNOTOMIE

ET L'EXTIRPATION DE LA I^RE COTE

par MM.

A. MAURER et **J. MEGNIN**

Chirurgien Interne

des Hôpitaux de Paris.

L'un de nous, dans un travail avec J. Cordier [1], avait déjà précisé les rapports de la 1re côte avec la VIIIe paire cervicale, le 1er nerf dorsal, le 1er nerf intercostal et étudié le mode d'insertion du muscle scalène antérieur.

Dans ce nouvel article, nous voulons attirer l'attention sur les rapports vasculaires et surtout sur les rapports veineux habituellement moins bien connus que les rapports artériels.

Or, les troncs veineux de la base du cou sont particulièrement importants, animés de mouvements respiratoires. On sait que leur blessure ou celle de leurs collatérales peut être grave, car en dehors des risques d'hémorragie il existe des risques d'embolie aérienne.

Au cours d'une phrénicectomie, en dilacérant le tissu cellulo-ganglionnaire situé entre les muscles omo-hyoïdien et sterno-cléido-mastoïdien, il est arrivé à l'un de nous (Maurer) de rompre une veine trapézienne qui se jetait dans la crosse de la jugulaire externe. Cette rupture fut suivie d'un petit bruit d'aspiration en même temps que le malade accusait une sensation de malaise. L'index gauche mis immédiatement dans la plaie obtura la déchirure veineuse. Sans le bouger, disséquant de l'autre main la région, on put mettre en évidence le bout central du vaisseau lésé sur lequel on plaça une pince et les suites furent normales.

Il n'en fut pas de même dans un autre cas dont nous fûmes témoin, où un chirurgien vit son malade succomber à des embolies aériennes consécutives à une blessure de la veine scapulaire postérieure.

Nous voyons donc que les dangers veineux ne sont pas inexistants, c'est pourquoi nous avons jugé utile de faire les quelques recherches anatomiques qui suivent.

Au cours de la phrénicectomie, dès qu'on arrive sur le plan de la veine jugulaire externe, on peut voir se jeter dans la partie convexe de sa courbe plusieurs veines trapéziennes.

Si cette veine jugulaire externe gêne pour l'abord du phrénique et qu'on croie utile de l'isoler pour la sectionner, il convient donc de faire particulièrement attention au dégagement de son bord postérieur.

Quand, après avoir repéré le muscle omohyoïdien, on effondre l'aponévrose moyenne et qu'on dilacère la nappe cellulo-ganglionnaire située entre elle et le muscle scalène antérieur, il faut se rappeler qu'il y a là dans certains cas une manœuvre délicate. Il existe, en effet, des rapports vasculaires importants.

C'est très fréquemment qu'on rencontre les vaisseaux cervicaux transverses venus du tronc thyro-bicervico-scapulaire. Généralement émané de ce dernier il existe un vaisseau commun qui

1. A. Maurer et J. Cordier : Considérations d'anatomie chirurgicale sur le dôme pleural et les espaces intercostaux à l'occasion de la thoracoplastie. *La Presse Médicale*, n° 61, 30 Juillet 1930.

se bifurque plus haut et plus en dehors en artère cervicale ascendante plus ou moins satellite du nerf phrénique et en artère cervicale transverse.

S'il est vrai que le nerf phrénique constitue dans un certain nombre de cas la bissectrice de l'angle de division artérielle, il nous est arrivé fréquemment, et c'est la disposition que nous avons fait reproduire, de trouver le nerf sur un plan plus profond et plus interne que l'artère cervicale ascendante et que son tronc commun d'origine avec l'artère cervicale transverse. Si la dilacération n'a pas été extrêmement nette, si le nerf phrénique est plus ou moins caché dans les fibres du scalène antérieur, l'artère cervicale ascendante quand elle est mince peut simuler le nerf. En dehors et au-dessous de l'artère cervicale transverse et de son tronc d'origine avec la cervicale ascendante chemine la grosse veine cervicale transverse (fig. 1). Cette veine qui résulte de rameaux musculaires venus du trapèze n'est constituée nettement et ne devient satellite de l'artère cervicale transverse qu'au niveau du muscle scalène postérieur.

Artère et veine croisent ensuite la face antérieure des V^e et VI^e paires cervicales.

La veine oblique ensuite en bas et en dedans, s'éloigne parfois un peu de son artère, croise la face antérieure du muscle scalène antérieur, passe en avant de l'artère scapulaire supérieure (à 1 cm. environ de l'origine de l'artère) et se jette sur le bord externe de la veine jugulaire interne tout près de son confluent avec la veine sous-clavière.

L'artère scapulaire supérieure, oblique en bas et en dehors, tend à devenir rétro-claviculaire (Farabeuf). Elle chemine sur la face antérieure du muscle scalène antérieur, passant successivement derrière la veine cervicale transverse (près du bord interne du muscle), puis derrière la veine scapulaire postérieure (près du bord externe de ce muscle).

La veine scapulaire postérieure, qui a cheminé avec son artère le long du bord interne et de la face profonde du muscle angulaire, se dirige en bas et en avant contournant le bord externe du muscle scalène postérieur. Elle croise la face postérieure du tronc primaire supérieur, se place entre lui et le tronc primaire moyen, elle est là presque accolée à son artère, et située au-dessous d'elle, mais ensuite les deux vaisseaux divergent nettement. L'artère est sensiblement horizontale tandis que la veine oblique en bas et en dedans croise successivement la face antérieure des troncs primaires moyen et inférieur, la face antérieure de l'artère sous-clavière, au moment où elle devient extra-scalénique, le bord externe puis la face antérieure du muscle scalène antérieur. Elle répond ainsi à la partie tendineuse du muscle toujours plus développée en dehors et qui 1 cm. plus bas se termine sur le tubercule de Lisfranc. La veine est là dans une sorte de pince vasculaire constituée en haut, en arrière et en dehors par l'artère scapulaire supérieure rétro-veineuse, en bas, en avant et en dedans par la veine scapulaire supérieure croisant la face antérieure de la veine scapulaire postérieure au point où celle-ci va se jeter sur le bord supérieur de la veine sous-clavière à 15 ou 20 mm. du confluent de ce gros tronc veineux avec la veine jugulaire interne.

Ces rapports de la partie inférieure du muscle scalène antérieur avec la veine scapulaire postérieure, l'artère et la veine scapulaires supérieures, la grosse veine sous-clavière séparée de son artère homonyme par le tendon du muscle doivent être présents à l'esprit quand on veut pratiquer la résection sur 1 ou 2 cm. du muscle scalène antérieur suivant la technique préconisée par Grégoire dans la thèse de Lyonnet.

Nous avons dit plus haut que la veine scapulaire postérieure dans son trajet à travers la région sus-claviculaire s'était éloignée progressivement de l'artère scapulaire postérieure.

On sait, en effet, que celle-ci naît de l'artère sous-clavière dans sa portion intra-scalénique.

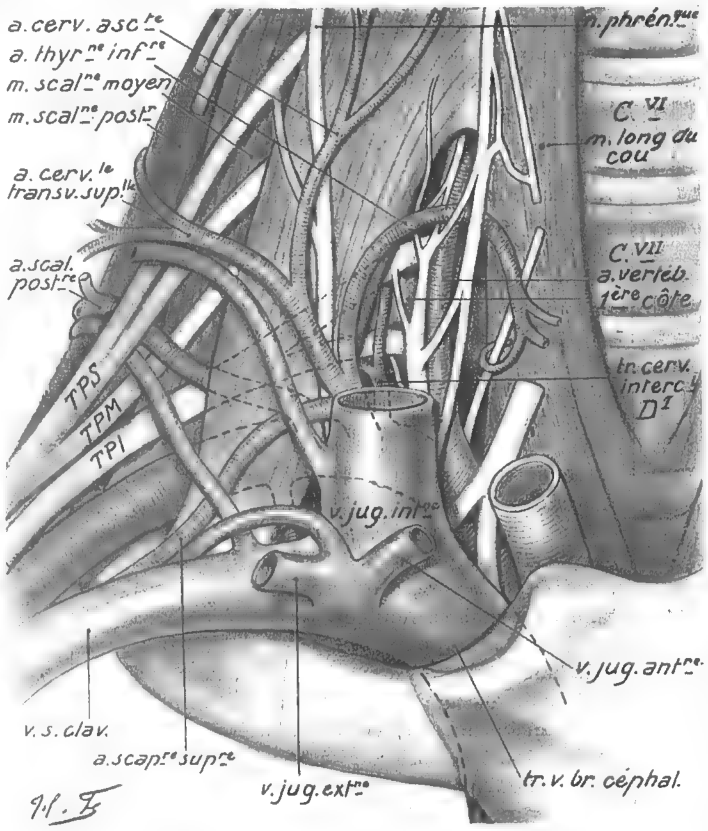

Fig. 1. — Cette figure (en partie d'après Farabeuf) montre les rapports de la veine sous-clavière, de la partie inférieure de la veine jugulaire interne, du tronc veineux brachio-céphalique, ainsi que des veines cervicale transverse, scapulaire postérieure et scapulaire supérieure. (A. Maurer et J. Mégnin.)

Nous avons signalé déjà dans un autre travail qu'il était possible qu'au cours de la dénudation ou de la résection de la 1^re côte cette artère se trouve lésée. Il n'y a pas lieu d'espérer qu'on puisse la lier par voie postérieure à l'endroit où elle est rompue. Le lieu de la rupture, comme l'ont indiqué Fruchaud et Bernou, se fait tout contre les cordons du plexus brachial et nous avons pu préciser dans nos recherches cadavériques que l'endroit dangereux de la dénudation de la côte, en ce qui concerne l'artère scapulaire postérieure, est le point où celle-ci croise le bord interne de l'os dans sa partie moyenne (portion postéro-antérieure de la côte).

Nous croyons donc qu'il ne faut pas essayer de venir pincer l'artère par voie postérieure. Il faut faire un tamponnement serré (ce n'est pas l'idéal parce que le plan osseux de la 1^re côte est souvent déjà supprimé), puis mettre quelques crins sur la peau, placer un pansement maintenu par un leucoplaste et venir par voie antérieure pratiquer une ligature de la scapulaire postérieure près du bord externe du muscle scalène antérieur, un peu au-dessus de l'artère sous-clavière au point où l'artère scapulaire postérieure croise la face antérieure du tronc primaire inférieur ou du tronc primaire moyen. Cette ligature peut être réalisée grâce à l'incision classique de Farabeuf pour la ligature de l'artère sous-clavière.

Dans la dénudation et la résection poussées très en avant de la 1^re côte, telles que nous les avons préconisées dans notre procédé d'apicolyse [2]; l'artère scapulaire postérieure ne constitue pas le seul danger vasculaire. On se rappelle qu'il faudra cheminer sous la grosse artère sous-clavière puis sous les vaisseaux scapulaires supérieurs et sous la veine sous-clavière Cette dernière située en avant du tendon du muscle scalène antérieur a une paroi mince. Elle chemine de dehors en dedans à l'union de la portion moyenne et de la portion antérieure de la 1^re côte qu'elle quitte au point où celle-ci se continue avec le 1^er cartilage costal.

Dans les résections de la 1^re côte par voie parasternale, quand on a abordé le 1^er cartilage costal près de son bord inférieur, on peut ruginer la face supérieure de la 1^re côte sans danger près de son bord externe, mais au fur et à mesure qu'on se rapproche du bord interne de la côte il faut être de plus en plus prudent.

De même le rapport du bord supéro-interne du 1^er cartilage costal est un rapport dangereux par suite de l'union de la sous-clavière avec la veine jugulaire interne constituant l'origine du tronc veineux brachio-céphalique. La veine jugulaire interne est située là à la face profonde du chef claviculaire du muscle sterno-cléido-mastoïdien. Tandis que dans la région carotidienne supérieure la veine est un rapport du bord antérieur de ce muscle, dans la région sus-claviculaire c'est un rapport de la face profonde et du bord postérieur de ce muscle. C'est une notion capitale qu'il faut avoir présente à l'esprit, en particulier si, au cours de la phrénicectomie, on a besoin d'échancrer transversalement le bord postérieur du chef claviculaire. Compliquant encore les rapports veineux, c'est l'arrivée de la veine jugulaire antérieure, de la veine jugulaire externe se jetant par un tronc commun sur la face antérieure du confluent veineux de Pirogoff et recevant par son bord supérieur la veine scapulaire supérieure qui, située au-dessous de son artère homonyme, a suivi le bord supérieur de la veine sous-clavière formant par rapport à elle une sorte de canal veineux collatéral à concavité inférieure. Elle est passée en avant de la veine scapulaire postérieure. Le gros tronc veineux brachio-céphalique tend à devenir cervical, il est exactement situé derrière la facette claviculaire du manubrium sternal. Il est donc protégé par l'extrémité interne de la clavicule. Plus bas, il passe derrière le manubrium à quelques millimètres de son articulation avec le 1^er cartilage costal, puis il se dirige verticalement vers le 2^e cartilage costal qu'il croisera près de son extrémité interne.

C'est dire que la résection du 1^er ou du 2^e cartilage costal exactement à leur union avec le sternum ne nous paraît pas une manœuvre à recommander.

Nous croyons préférable de se tenir à 4 ou 5 mm. en dehors.

2. R. Proust, A. Maurer et J. Rolland : L'apicolyse dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. *Journ. de Chir.*, t. XXXIX, n° 2, Février 1932, p. 173-194

LA POLYPOSE INTESTINALE

PAR MM.

Raoul BENSAUDE

Pierre HILLEMAND et Pierre AUGIER.

Depuis la thèse de Chargelaigue et le mémoire de Quénu et Landel, la polypose intestinale n'a pas suscité en France d'étude d'ensemble [1]. A l'étranger, par contre, cette affection a donné lieu à de nombreuses publications, et à côté d'observations minutieusement étudiées, de travaux histopathologiques très détaillés, ont paru d'importants mémoires rassemblant tous les cas connus. Malheureusement, par suite de l'absence d'un critère anatomo-clinique, certains auteurs ont restreint le cadre de la polypose alors que d'autres l'ont élargi démesurément, si bien que l'on ne peut accorder qu'une valeur toute relative [2] aux diverses statistiques publiées, bon nombre de faits n'ayant pas même de contrôle histologique. Il en résulte une confusion sur laquelle Leveuf est revenu récemment.

C'est que la polypose n'est pas une maladie, mais un syndrome comprenant des faits voisins que l'on peut grouper provisoirement dans les trois catégories suivantes :

les polyposes essentielles, néoformations sans étiologie connue se développant sur une muqueuse en apparence normale;

les polyposes d'origine parasitaire;

les polyposes inflammatoires d'origine indéterminée.

Dans tous ces cadres cliniques, l'élément anatomique commun est le polype, hyperplasie de la muqueuse à laquelle participent en proportion variable l'épithélium et le chorion conjonctivo-vasculaire.

Ayant eu l'occasion d'observer un certain nombre de malades atteints de polypose au centre de Proctologie de l'hôpital Saint-Antoine, nous voudrions revenir sur les descriptions classiques et insister sur certains points qui nous ont paru dignes d'intérêt.

On ne connaît que peu de chose de l'*étiologie* de la polypose. C'est une affection rare. En vingt-trois ans, sur 17.000 autopsies, Stämmler n'en a rencontré que 5 cas. Nous-mêmes, dans un service spécialisé, n'en avons recueilli que 15 observations en 12 ans.

La polypose prédomine dans le sexe masculin, elle est surtout fréquente entre 10 et 40 ans. Sur ce point nos constatations viennent à l'appui des statistiques d'Erdmann et Morris, de Schoettler. Cripps a montré le caractère familial de la maladie. Des exemples typiques en ont été rapportés par Jungling, par Lockhart-Mummery. Ce caractère ne s'est pas retrouvé avec netteté chez nos malades.

POLYPOSES ESSENTIELLES. — Les signes *fonctionnels* ne permettent pas le plus souvent de poser un diagnostic précis.

La diarrhée est le symptôme dominant. Les selles plus ou moins liquides, parfois pâteuses, parfois d'aspect dysentérique, sont jaunes, mousseuses et très fétides. Au nombre de 5 à 8 par vingt-quatre heures, elles augmentent de fréquence lors des périodes de crise et se font plus rares lors des rémissions.

Les hémorragies, à caractère rectal, peuvent précéder la diarrhée et rester longtemps isolées, le plus souvent elles sont associées aux fèces. Par leur abondance et surtout par leur continuité elles retentissent sur l'état général.

Les épreintes, le ténesme sont des signes banaux; il est beaucoup plus rare l'observer chez certains malades des douleurs abdominales diffuses et violentes. L'appétit est conservé, l'amaigrissement léger, mais progressif, la température normale ou subnormale.

L'examen de l'abdomen reste presque toujours négatif; pourtant, dans un de nos cas, nous avons pu percevoir dans la fosse iliaque gauche une tuméfaction.

Aucun de ces signes n'est caractéristique. Dans quelques observations, l'examen de l'anus montre un polype isolé prolabé, ou un véritable prolapsus de la muqueuse couverte de végétations sessiles ou pédiculées (deux observations personnelles). Au moment des poussées, l'anus devient quelquefois béant, ce qui explique à une période avancée l'incontinence des matières.

Le toucher rectal permet fréquemment de percevoir les polypes, car dans 80 pour 100 des cas ils prédominent dans la région rectale : tantôt on sent des tumeurs de consistance variable, dont le doigt peut faire le tour; tantôt l'ampoule rectale est obstruée par de petites masses molles à travers lesquelles on arrive péniblement à se frayer un passage.

L'examen rectoscopique confirme ces caractères; c'est lui qui permet d'affirmer l'existence d'une polypose : il montre des

Fig. 1. — Après lavement opaque on voit apparaître des polypes dans la région sigmoïdienne et dans la région cæcale (image tigrée de Bensaude). A noter, au niveau du sigmoïde, un polype volumineux qui se détache sous forme d'une tache claire (Cliché J. Marchand. Radiographie du malade de la figure 5).

Fig. 2. — L'insufflation d'air a chassé dans le cæcum la substance opaque. Sur la clarté du sigmoïde et du côlon descendant, tranchent sous forme de taches foncées les polypes qui donnent à l'image un aspect typique (Cliché J. Marchand).

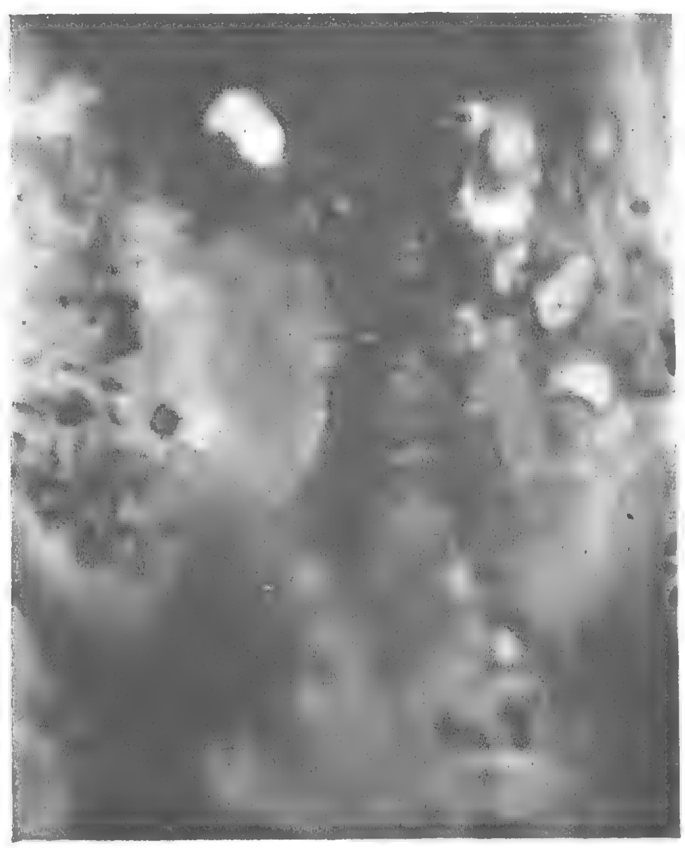

Fig. 3. — Le malade a reçu un lavement opaque qui a été évacué. De l'air a été insufflé dans le rectum. La gélobarine résiduelle enrobe chaque polype qui tranche ainsi sous forme d'une tache sombre sur la clarté intestinale (Cliché J. Marchand).

1. Elle fait l'objet d'une étude détaillée dans la thèse de l'un de nous ; Augier. *Thèse* de Paris. Baillière, éditeur (sous presse).

2. A ce propos, il n'est pas sans intérêt de rappeler que le cas décrit par Virchow sous le nom de « colitis polyposa cystica » ne semble pas correspondre, si on s'en rapporte aux figures qui illustrent son travail, à une polypose.

polypes sessiles ou pédiculés faisant saillie dans la lumière intestinale ou bien enclavés dans la muqueuse. Ils peuvent être groupés sous forme de grappes rouge sombre, molles, ayant l'aspect de framboises à gros grains, encombrant l'ampoule mais laissant pénétrer le tube rectoscopique. Les grappes peuvent être espacées et séparées par des éléments isolés; parfois plus pâles et de petite taille, ils germent sur toute la surface, comme la semence jetée sur un champ, et l'on peut compter 80 à 100 polypes dans la partie explorée par l'instrument.

Leur volume varie de celui d'un grain de chènevis, à celui d'un marron, leur couleur va du rose clair au rouge foncé, en passant par le rouge vif, alors que les pédicules rubanées sont plus pâles. Les tumeurs sont souvent recouvertes de mucus.

La rectoscopie, souvent gênée par l'écoulement des matières, permet encore de préciser l'état de la muqueuse intermédiaire presque toujours normale, parfois congestionnée.

Si l'endoscopie est le procédé diagnostic de choix, l'*examen radiologique* [3] n'en garde pas moins une certaine importance. Il établit l'étendue des lésions, il montre s'il s'agit d'une affection généralisée à l'ensemble du gros intestin ou localisée, en fixant la limite supérieure du segment intestinal atteint par le processus polypeux. Enfin dans les cas rares, où les polypes sont en dehors de la portée du rectoscope, il peut même servir à reconnaître la maladie.

Les données radiologiques sont de connaissance récente et remontent à 1916. A cette date, Bensaude, avec son élève Constantin, constate sur un cliché du sigmoïde une image spéciale image qu'il décrit en ces termes :

« Chez ce malade atteint de polypose recto-sigmoïdienne, nous est apparu un aspect lacunaire bien particulier de la muqueuse. Après lavement opaque, tout le rectum, à partir de l'anus, et même une grande partie de l'S iliaque, présentent un aspect tacheté, tigré, taches correspondant à un polype ou un groupe de polypes. Cet aspect, localisé à une portion étendue du gros intestin, cesse brusquement pour faire place à un côlon d'aspect normal. »

Quatre ans plus tard, en 1920, W. Muller, de Marburg, ignorant les travaux français, retrouve et décrit l'image de Bensaude. Puis de nombreux auteurs, Struthers, Carman et Miller, Grenet et Delarue, Chapmann, etc..., utilisant le lavement opaque au sulfate de baryum, rapportent des aspects identiques.

Mais ce procédé ne peut donner de bons résultats qu'en des mains exercées. En effet, si l'intestin est injecté d'une manière trop rapide et trop complète, la petite image formée par les polypes ne se distingue plus par contraste sur le fond sombre, d'autre part; des polypes pédiculés sont refoulés contre la paroi et peuvent passer inaperçus.

Aussi les techniques radiologiques en se perfectionnant se sont-elles efforcées d'éviter ces causes d'erreur.

A l'heure actuelle les radiologistes ont surtout recours à l'imprégnation de la muqueuse. Ce procédé consiste à injecter dans l'intestin une petite quantité de substance opaque (sulfate de baryum, umbrathor, etc.), adhérente à la muqueuse, puis à insuffler de l'air dans la cavité intestinale (méthode de Fischer).

En administrant *lentement* le lavement opaque on voit apparaître l'image décrite par Bensaude : les zones où siègent les polypes présentent une teinte plus claire, elles ont un aspect tigré, réticulé, marécageux, en mie de pain, leurs bords sont festonnés; parfois un polype est vu de profil, et l'on distingue alors nettement son pédicule d'implantation surmonté d'une petite tache circulaire. Puis on évacue la plus grande partie du lavement et sous l'écran on insuffle

Fig. 4. — Infantilisme chez un homme de 22 ans atteint de polypose.

de l'air, l'image radiologique se transforme, et de nombreux polypes passés inaperçus apparaissent imprégnés de substance opaque, tranchant sur la clarté de l'intestin. Pour obtenir de bonnes radiographies, il faut prendre plusieurs clichés, en plaçant le malade dans diverses positions, de manière à explorer les différents seg-

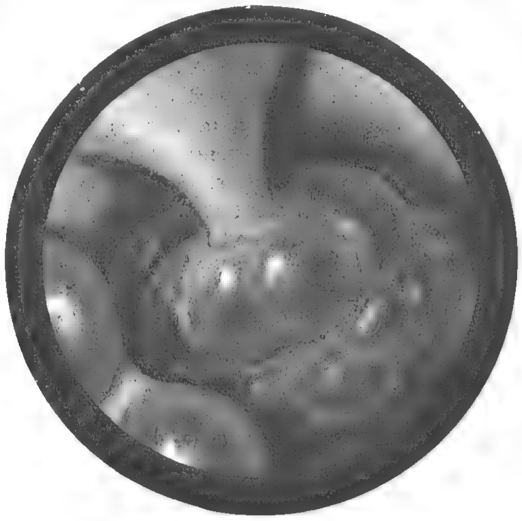

Fig. 5. — Polypose essentielle. Aspect rectoscopique. (malade de la fig. 4).

ments du cadre colique, l'air ayant tendance à s'accumuler dans les parties hautes, et la substance opaque dans les parties déclives.

L'*évolution de la polypose essentielle* est fatale et la mort survient le plus souvent six à douze ans après le début des accidents. Pendant cette période s'observent de véritables poussées pendant lesquelles s'exagèrent les troubles fonctionnels. Les malades tombent progressivement dans un état de cachexie extrême, et trois faits nous ont paru alors assez particuliers : l'*anémie* qui n'atteint pas le degré que l'on pourrait supposer, bien que des cas de déglobulisation grave aient été rapportés (chez aucun de nos malades, le nombre des globules rouges n'est descendu audessous de 3 millions, sauf chez l'un d'eux où il ne s'élevait qu'à 1.700.000 G.R.) [4], l'apparition d'*œdèmes* qui, se manifestant d'abord à l'effort, deviennent à la longue permanents; enfin l'existence d'*hippocratisme* [5]. Ce symptôme, que nous n'avons trouvé signalé dans aucune autre observation de polypose, a été constaté chez trois de nos sujets et depuis chez un malade du Dr Brulé.

Cette évolution longue et cachectisante se trouve souvent interrompue par deux complications : *l'invagination intestinale*, et surtout *le cancer du gros intestin*. Pour les classiques, le cancer serait d'une fréquence très grande chez les malades atteints de polypose : les chiffres des diverses statistiques varient entre 45 et 50 pour 100 ; une fois sur deux la mort serait donc due à une transformation néoplasique. Toutefois, dans un travail récent [6], Leveuf et Odru tempèrent cette opinion et abaissent la proportion à 18,7 pour 100.

Tantôt c'est l'atteinte particulièrement sévère de l'état général, qui attire l'attention, ou bien encore des signes d'occlusion chronique. Parfois le toucher rectal permettra de sentir une tumeur à base indurée, parfois l'examen rectoscopique montrera une masse ulcérée, végétante, ou encore un polype qui a perdu sa surface régulière, ainsi que sa souplesse, et qui empêche la progression du tube, symptôme excellent de présomption néoplasique. Mais la rectoscopie peut être très difficile : chez un malade d'André Cain, les polypes empêchaient la pénétration du rectoscope et il fallut les détruire par électrocoagulation, pour découvrir un cancer à 15 cm. Enfin, dans les cas où ce dernier est inacessible, l'examen radiologique seul pourra nous renseigner, mais bien souvent, du fait de l'intrication des images, le diagnostic restera hésitant.

Avant de terminer l'étude clinique de la polypose essentielle, nous tenons à insister sur les rapports très particuliers qui unissent *la polypose à l'infantilisme* [7]. Niemack, Lahm signalent incidemment, dans leurs deux observations, l'existence d'infantilisme. Wheeler le premier, guidé par un succès thérapeutique, rapproche ces deux syndromes. Nous-mêmes, ignorant alors ces travaux, avions été frappés dans deux cas de la coexistence d'un infantilisme très net. On peut se demander s'il ne s'agit pas d'une dystrophie congénitale créant la réaction polypeuse de la muqueuse et retentissant sur les glandes endocrines. Il nous semble plutôt que par suite de la perte en eau, par suite des hémorragies et des modifications de l'absorption intestinale se produisent des troubles importants dans la nutrition des sujets. Ces troubles apparaissant chez l'enfant et persistant de manière durable entraîneraient un retard du développement aboutissant à l'infantilisme dans les cas extrêmes.

POLYPOSES D'ORIGINE PARASITAIRE. — Le type en

3. BENSAUDE, HILLEMAND, MARCHAND et AUGIER : Le diagnostic radiologique de la polypose intestinale. *Arch. des mal. de l'App. digestif et des mal. de la Nutrition*, Novembre 1931, p. 1084.

4. Signalons que, contrairement à de nombreux auteurs, nous n'avons trouvé chez aucun de nos malades d'éosinophilie sanguine notable.

5. Cette coexistence de doigts hippocratiques et d'une affection grave de l'appareil digestif nous apparaît comme un fait remarquable. En effet, nous n'avons retrouvé qu'un seul cas relevant d'une étiologie comparable, celui encore inédit du professeur Lemierre et Levesque concernant un malade atteint de dysenterie. Dans une autre observation de Telecki existait une ostéopathie hypertrophiante pneumique (voir Bensaude, Hillemand et Augier. Hippocratisme digital et polypose. *Soc. méd. des Hôp.*, Janvier 1932, p. 93.

6. Contrairement à l'opinion classique de la transformation cancéreuse des polypes, certains auteurs (Czermack) ont prétendu que les polypes pourraient être secondaires à l'irritation produite par le cancer (!).

7. BENSAUDE, HILLEMAND et AUGIER : Polypose et infantilisme, ses rapports avec la maladie cœliaque. *Soc. méd. des Hôp.*, 1932. Séance du 19 Janvier, p. 251.

est fourni par la polypose bilharzienne qui s'observe couramment dans certains pays (Egypte, Antilles, etc...). Nous avons eu l'occa-

Fig. 6. — Polypose intestinale dite essentielle chez un homme de 40 ans (13 cm. au-dessus de l'anus).

sion de voir un cas de polypes bilharziens dont nous reproduisons ici la figure. En France des observations de polypose bilharzienne ont été rapportées par Letulle, par Courtois-Suffit, Gery et Jacquet. La preuve de l'origine parasitaire de l'affection est fournie par la découverte des œufs

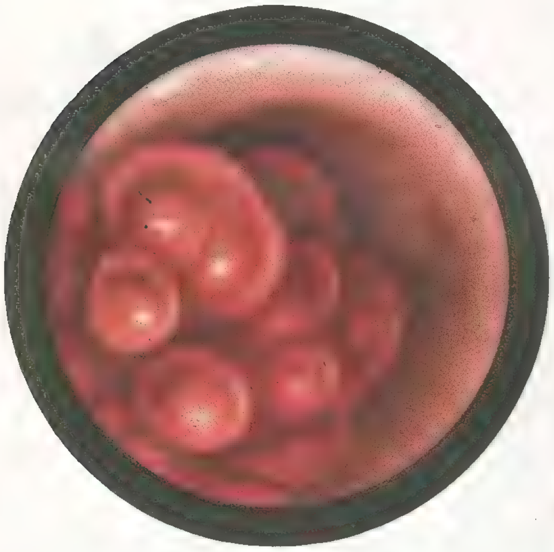

Fig. 7. — Polypose intestinale dite essentielle chez un homme de 27 ans (13 cm. au-dessus de l'anus).

de parasites dans les selles et dans les coupes histologiques.

De même la polypose peut se retrouver dans l'amibiase, témoin un jeune homme observé par nous, atteint d'une dysenterie amibienne, qui présentait dans la région recto-sigmoïdienne plusieurs groupes de polypes, avec dans l'intervalle une muqueuse rectale complètement saine.

Les polyposes inflammatoires d'origine indéterminée. — Nous réunissons dans ce groupe tous les cas où le processus polypeux est secondaire à un processus ulcéreux d'origine inconnue frappant la muqueuse colique. Le plus souvent ces deux processus coexistent réalisant un type clinique indifféremment désigné sous le nom de polypose ou de recto-colite polypeuse; nous avons eu l'occasion d'en observer plusieurs exemples. Mais nous tenons à faire remarquer que les polypes peuvent continuer à évoluer après guérison des ulcérations. Cette filiation que nous n'avons pas encore trouvée signalée était évidente chez un malade suivi par l'un de nous avec André Cain et Oury : nous vîmes succéder chez le même sujet pendant une période de sept ans des lésions congestives, puis ulcéreuses; l'état local s'améliora considérablement par l'ingestion de vaccin fait avec des cultures de colibacilles isolés de son intestin, les ulcérations disparurent, et à leur place on vit apparaître de petites tumeurs rouge vif, saignant facilement dont les plus grosses étaient du volume d'un petit pois [8].

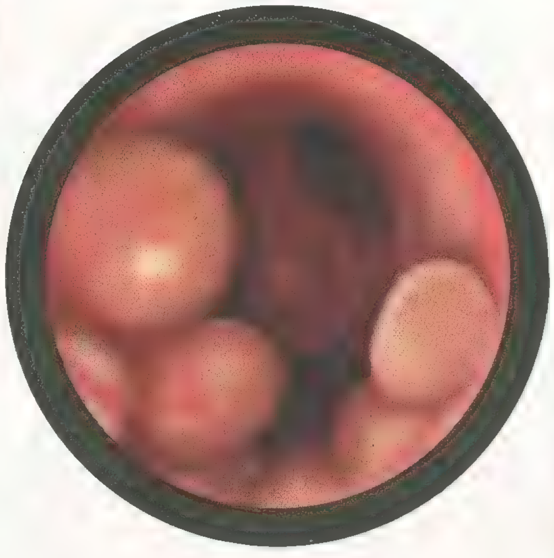

Fig. 8. — Polypose intestinale dite essentielle.

L'évolution de ces polyposes inflammatoires nous semble relativement favorable.

*
* *

Anatomie pathologique [9]. — La polypose prédomine sur la partie terminale du gros intestin,

Fig. 9. — Polypose intestinale dite essentielle chez un homme de 40 ans (16 cm. au-dessus de l'anus).

elle peut être généralisée à tout le côlon, ou encore être localisée à plusieurs segments intestinaux. Nous ne reviendrons pas sur l'aspect morphologique des polypes, l'examen rectoscopique les montrant *in vivo*. Bien souvent ils se détachent d'un pli de la muqueuse; dans leur intervalle celle-ci est ordinairement saine. Ce n'est que dans les formes inflammatoires ou secondaires qu'existent des ulcérations, et un épaississement diffus de la paroi.

L'examen *histologique* [10] montre trois types anatomiques de lésions :

Dans le *type I*, la tumeur est constituée par du tissu glandulaire : les culs-de-sac hyperplasiés ont proliféré et se sont ramifiés. A leur niveau, les cellules mucipares ont disparu et l'épithélium glandulaire est constitué par des cellules sombres nombreuses. Les noyaux situés à diverses hauteurs donnent à l'ensemble, un aspect de fausse stratification. Par ailleurs, certaines glandes, dont l'épithélium s'est aplati, ont subi une dilatation kystique, le tissu conjonctif ne forme que la trame des espaces interglandulaires sans réactions inflammatoires; enfin fait essentiel, l'étude des divers stades d'accroissement montre l'intégrité de la membrane basale.

Fig. 10. — Polypose intestinale dite essentielle chez une jeune fille de 16 ans (15 cm. au-dessus de l'anus).

Dans le *type II*, l'hyperplasie glandulaire ne porte que sur un moins grand nombre de cavités. Les cellules des culs-de-sac hyperplasiés sont mucipares et régulièrement ordonnées sur la membrane basale, leurs noyaux s'alignent en une rangée au pôle inférieur de la cellule. Il

Fig. 11. — Volumineux polype isolé (à 15 cm. au-dessus de l'anus).

n'existe pas de cellules sombres. Les dilatations kystiques sont fréquentes. Le tissu conjonctif est

8. Il faut, croyons-nous, faire rentrer dans ce groupe de faits l'observation de polypose publiée par Grenet et Delarue.

9. On trouvera dans la thèse d'Augier une étude anatomo-pathologique d'ensemble de la polypose, inspirée par le professeur agrégé Leroux.

10. Nos examens ont porté sur des biopsies dont l'étude a été faite par le Dr André Cain qui a bien voulu mettre à notre disposition sa grande expérience.

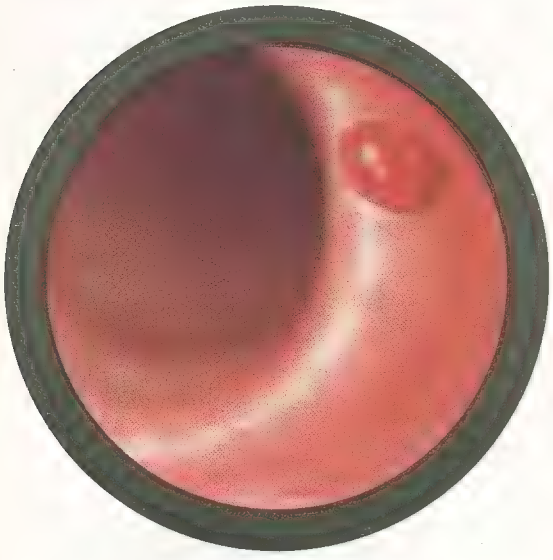

Fig. 12. — Polype solitaire sur une valvule de Houston.

riche en éléments cellulaires avec une petite infiltration inflammatoire lymphoplasmocytaire.

Dans le *type III*, le polype est constitué par un bourgeon charnu qui soulève la muqueuse. Le bourgeon est formé d'un tissu conjonctif riche en tissu collagène, avec nombreux infiltrats péri-vasculaires; les culs-de-sac glandulaires sont de morphologie et d'abondance très variable, simples ou ramifiés, minces ou distendus par du mucus, et sont tapissés par des cellules mucipares. Ce type III se trouve surtout réalisé dans les polypes inflammatoires [11].

Il nous a été possible d'examiner histologiquement des polypes ayant subi *une dégénérescence néoplasique*. Sans vouloir envisager le problème théorique de savoir si les adénomes à cellules sombres sont ou non des épithéliomas en puissance [12], nous pouvons dire qu'il existe des caractères permettant d'affirmer cette dégénérescence. Sur une biopsie faite dans des conditions favorables, l'absence des cellules mucipares, la présence des tubes à épithélium sombre (dans les adénomes du type II), l'ordination irrégulière des cellules de revêtement et de leur noyau, la stratification, l'hypertrophie et l'hyperchromatie nucléaire, et surtout l'existence de cellules franchement atypiques en repos ou en caryokinèse ainsi que l'infiltration du stroma par les éléments cellulaires sont des éléments de grande valeur pour dépister une transformation possible [13]. En tout cas ce diagnostic toujours délicat est gros de conséquences, les causes d'erreur sont nombreuses, surtout quand on examine des biopsies limitées, d'où la nécessité en cas de doute de répéter les prélèvements et d'attendre l'examen de la totalité du polype.

*
* *

Le *diagnostic* de la polypose est presque impossible en l'absence de renseignements endoscopiques, et de fait la plupart de nos malades étaient soignés pour dysenterie, pour entérite, pour colite, etc...

Quand on pratique une rectoscopie, il est quelques causes d'erreur à éliminer. Le nombre des éléments polypeux permet aisément de rejeter le diagnostic de certaines tumeurs telle la tumeur villeuse, bien difficile parfois à distinguer d'un polype isolé. L'aspect endoscopique de la polypose ne sera pas confondu avec celui de la rectite proliférante, de la maladie villeuse (petites tumeurs villeuses disséminées sur une grande partie de l'intestin), de la pseudo-polypose lymphatique. Enfin, en l'absence du contrôle biopsique, il est impossible au cours de certaines rectocolites, de savoir s'il s'agit de polypose vraie ou de formations polypoïdes constituées uniquement par un tissu inflammatoire.

En fait devant toute polypose il faut se demander s'il s'agit d'une polypose essentielle ou non et s'il n'existe pas une transformation néoplasique.

Signalons encore qu'entre les polyposes et le polype isolé, se trouvent des formes de passage, caractérisées par l'existence de polypes en nombre variable.

*
* *

La gravité de la polypose non compliquée, la crainte d'une transformation néoplasique sont les deux facteurs qui règlent *la conduite thérapeutique*.

Les traitements médicaux ou chirurgicaux palliatifs sont décevants et tous les cas heureux publiés concernent, croyons-nous, des

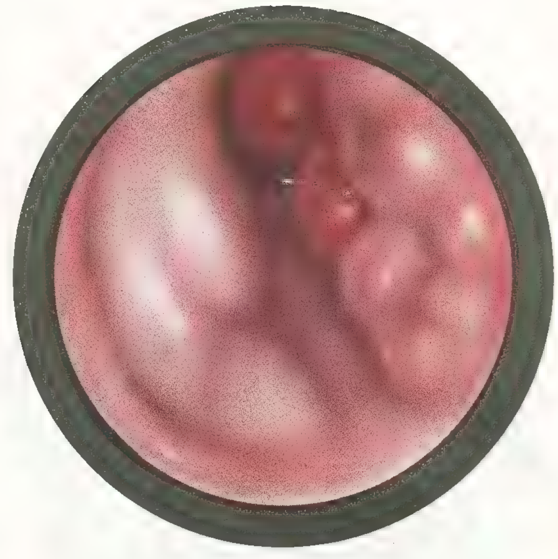

Fig. 15. — Polypes bilharziens.

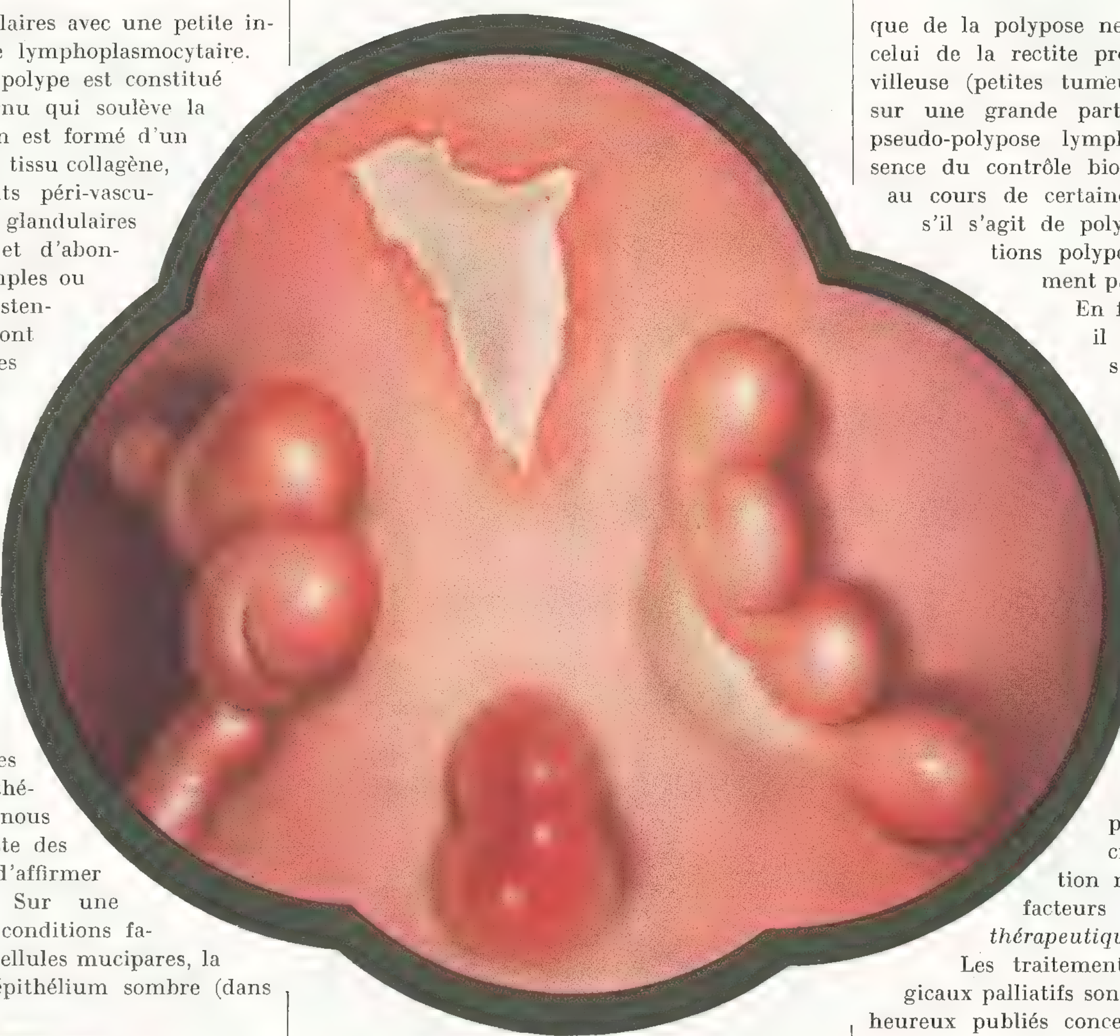

Fig. 14. — Rectocolite ulcéreuse. A noter, au voisinage d'une ulcération, l'existence de polypes.

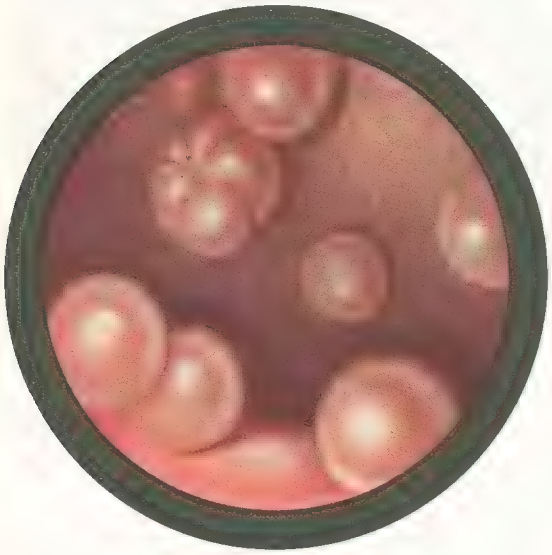

Fig. 13. — Productions polypeuses chez une malade atteinte de dysenterie.

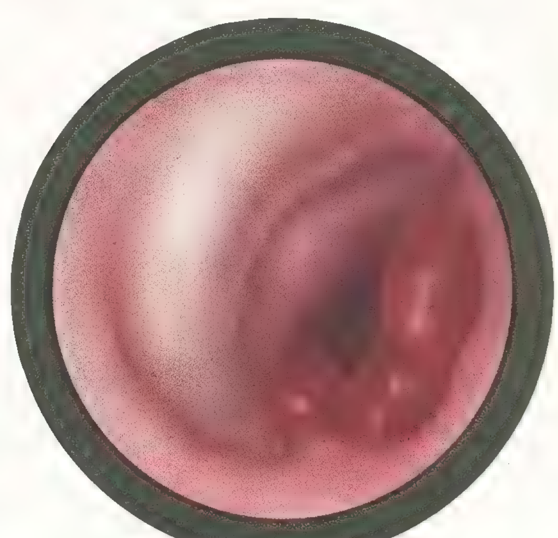

Fig. 16. — Polypes bilharziens.

11. Il est intéressant de noter qu'un syndrome inflammatoire peut donner naissance à des processus hyperplasiques allant de la simple prolifération conjonctive, type du bourgeon charnu, à l'adénome vrai.

12. Pareil problème se pose à propos des tumeurs villeuses (Bensaude, Cain et Lambling. *La Presse Médicale*, 17 Décembre 1930. Lambling, Masson 1928.

13. La question de l'interprétation des biopsies a été étudiée par l'un de nous avec André Cain (Bensaude et Cain : Biopsies ano-rectales. In *Maladies de l'Intestin*, t. I, p. 31. Masson, Paris, 1931).

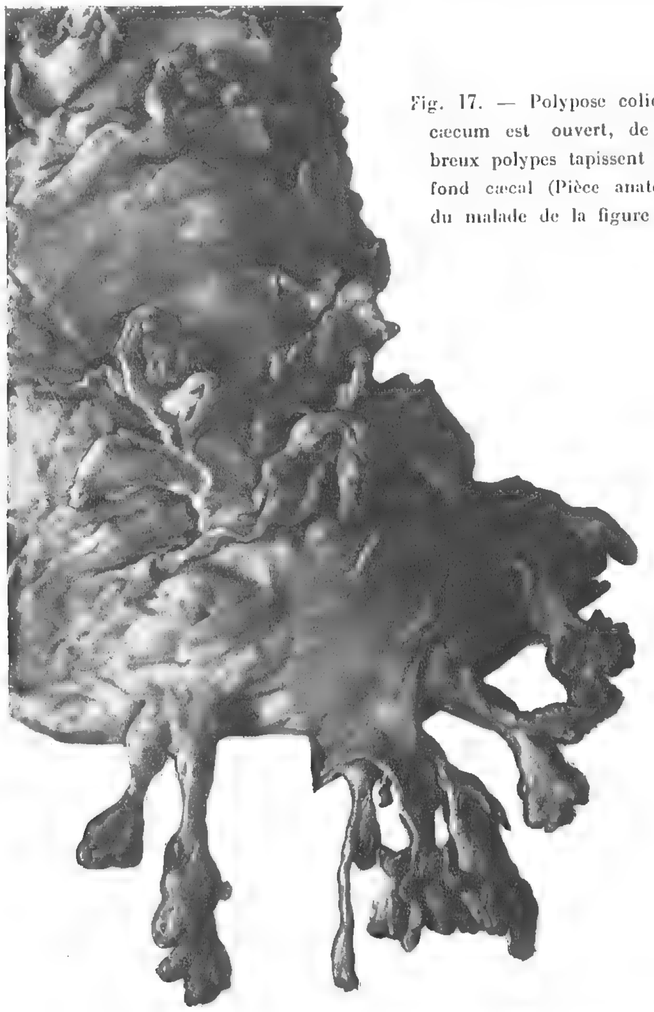

Fig. 17. — Polypose colique; le cæcum est ouvert, de nombreux polypes tapissent le bas-fond cæcal (Pièce anatomique du malade de la figure 4).

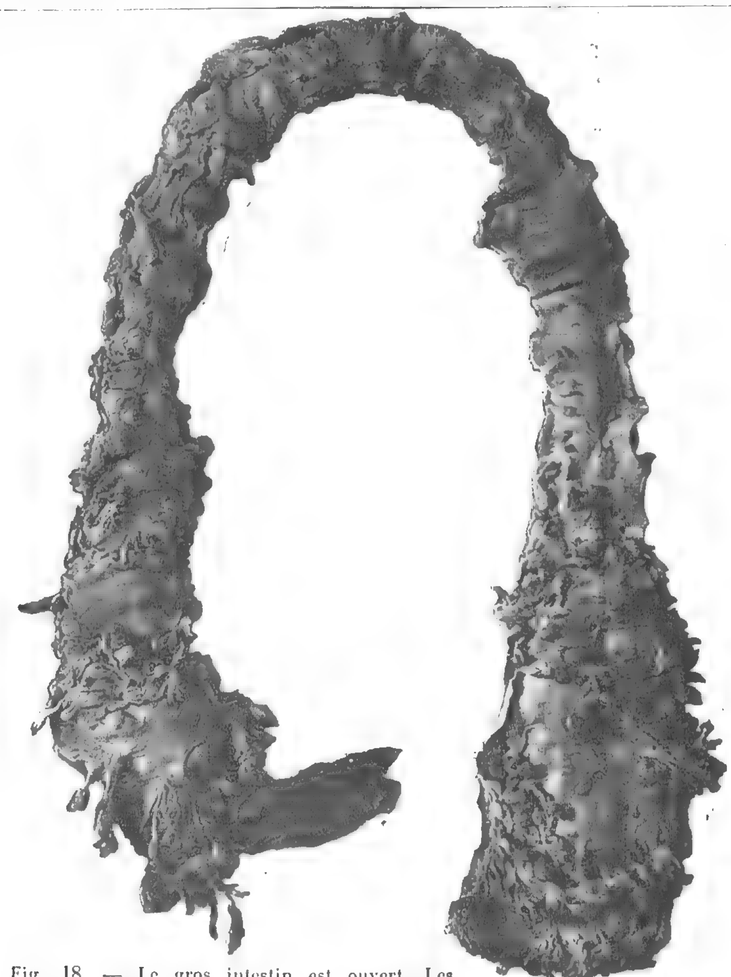

Fig. 18. — Le gros intestin est ouvert. Les polypes prédominent sur le cæco-ascendant et la région recto-sigmoïdienne et respectent le transverse. (Pièce du malade de la figure 4).

polyposes sur une muqueuse enflammée. C'est dans ce groupe que nous pensons pouvoir ranger la belle observation de Carnot, Friedel et Froussart qui obtinrent une guérison en se servant de lavements gélosés au chlorure de magnésium et les deux cas inédits du professeur Hartmann, où la guérison fut obtenue après iléosigmoïdostomie.

C'est surtout dans le type clinique inflammatoire que nous conseillons les lavages avec des antiseptiques divers et les soins locaux. Parfois, il peut être indispensable d'avoir recours à une dérivation par court-circuit (iléosigmoïdostomie ou anus à éperon), le choix de l'intervention étant commandé par la topographie des lésions.

En présence d'une polypose essentielle tous ces soins sont vains et il n'est qu'une thérapeutique idéale, la suppression ou la destruction des polypes.

Fig. 19. — Hippocratisme digital au cours d'une polypose (malade de la figure 4).

Dans les formes localisées et basses on peut avoir recours à la destruction par l'électrocoagulation diathermique. Cette technique, préconisée par l'un de nous avec Joseph Marchand, consiste à saisir successivement tous les polypes, soit avec la pince diathermique de Marchand, soit avec une pince de Brünings à tige isolée. Une électrode indifférente est placée contre le dos du malade. En faisant passer un courant de haute fréquence à basse tension, on voit le pédicule blanchir et se coaguler. Le polype tombe ultérieurement, laissant une cicatrice à peine visible.

Fig. 20. — Polype à épithélium sombre vu à un fort grossissement; microphotographie montrant les grandes cellules sombres qui tapissent les culs-de-sac glandulaires, le peu de réaction inflammatoire du tissu conjonctif séparant les acini et l'absence de cellules à mucus (Type I).

Fig. 21. — Polype à cellules claires vu à un fort grossissement; microphotographie montrant l'hypertrophie des cellules à mucus et les acini, qu'elles tapissent (Type II).

Nous avons appliqué ce traitement dans deux cas, les résultats ont été très satisfaisants chez

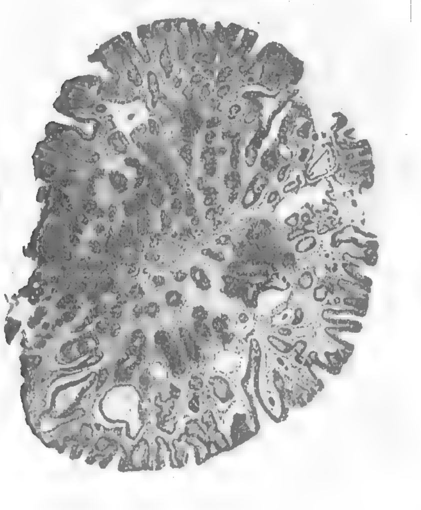

Fig. 22. — Polype du type I vu à un petit grossissement, montrant les rapport entre le tissu conjonctif peu abondant, et le tissu glandulaire prédominant.

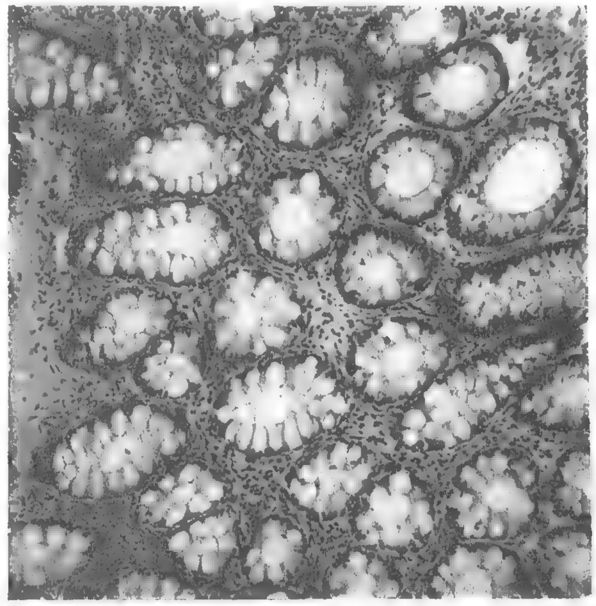

Fig. 23. — Polype du type III vu à un fort grossissement; microphotographie montrant l'absence d'hyperplasie de la couche glandulaire.

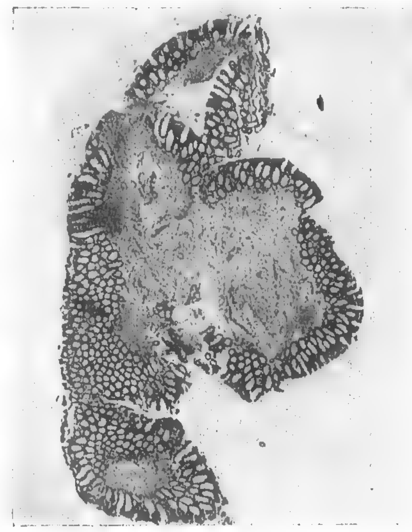

Fig. 24. — Polype du type III vu à un petit grossissement. A noter l'importance du noyau conjonctif central qui refoule les acini.

un de nos malades qui est pratiquement guéri; dans le second cas, le résultat local a été excellent, mais le processus polypeux a continué à évoluer au-dessus de la zone nettoyée.

Quand la polypose quoique localisée déborde la zone accessible au rectoscope, nous conseillons la résection de toute la partie malade, en associant ou non au traitement chirurgical le traitement par l'électrocoagulation pour le bout inférieur. Avec les opérations en plusieurs temps, les résultats sont favorables.

Beaucoup plus difficiles à traiter sont les polyposes généralisées à tout le côlon. A l'heure actuelle, deux thérapeutiques sont en présence, le traitement physiothérapique et le traitement chirurgical.

Le traitement par les rayons X a été appliqué pour la première fois par Aubertin et Beaujard ; après une amélioration passagère leur malade mourut au bout de quelques années d'un cancer du côlon. Hullsick, Fischer notèrent des résultats négatifs; chez un de nos malades, le traitement radiothérapique n'a apporté qu'un soulagement temporaire et n'a pas empêché la mort. Dans un autre cas, actuellement en traitement, l'état fonctionnel et général du sujet a été rapidement transformé par la radiothérapie. Les polypes ont diminué de volume, nombre d'entre eux ont été éliminés dans les selles. Il faut toutefois se souvenir que dans les autres observations rapportées, l'amélioration n'a été que transitoire. Enfin il faut tenir compte chez des femmes jeunes des inconvénients que présente une castration précoce.

En 1926, Bensaude et Constantin traitèrent par le radium un cas de polypose recto-sigmoïdienne. Une amélioration très notable fut obtenue, mais la malade mourut quelques années plus tard d'occlusion. En 1926, Wheeler eut un succès par un traitement mixte chirurgical et curiethérapique. Un an après la malade présentait un état satisfaisant.

Pour intéressantes que soient ces recherches, on voit que les bons résultats sont l'exception.

Reste le traitement chirurgical. Deux méthodes sont en présence : l'exclusion ou la résection colique.

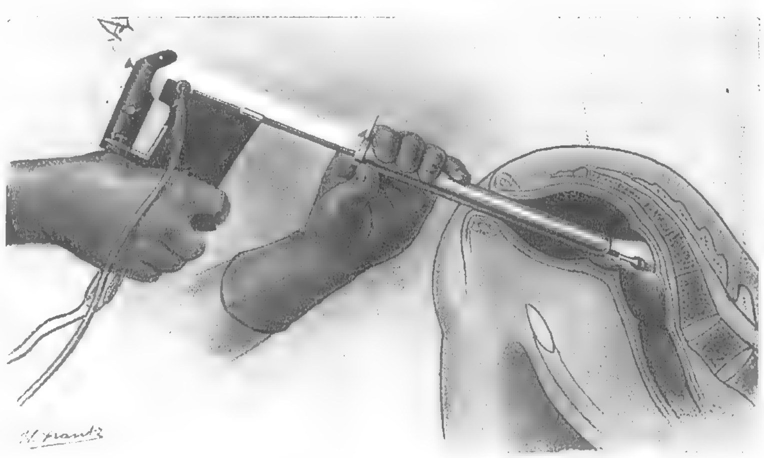

Fig. 25. — Pince diathermique de J.-H. Marchand pour électrocoagulation (la source lumineuse fait partie intégrante de l'instrument).

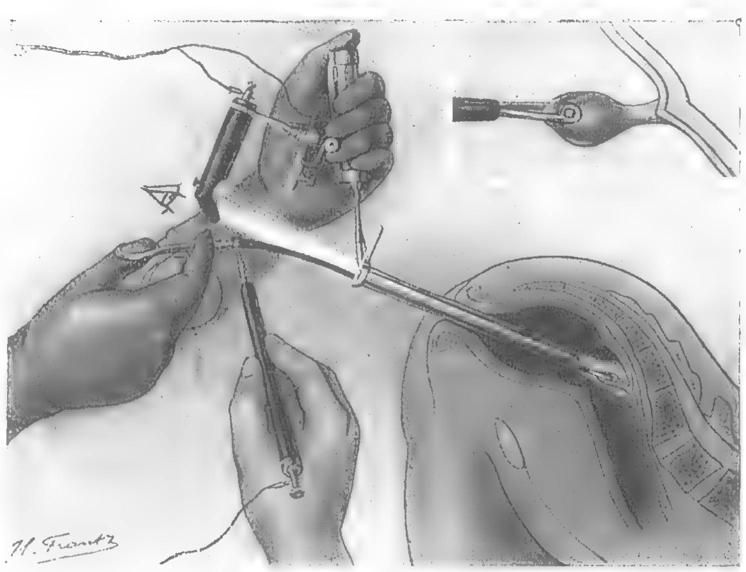

Fig. 26. — Electrocoagulation d'un polype à l'aide de la pince de Brünings et du rectoscope muni de la tige porte-lumière à crémaillère de R. Bensaude. La tige de la pince est isolée. La lampe à éclairage externe de Bensaude est fixée grâce à la tige porte-lumière à crémaillère. Ce dispositif, qui permet d'obtenir un très bon éclairage, a le gros avantage de dégager complètement la lumière du tube et de faciliter les manœuvres.

L'exclusion colique est difficile à réaliser complètement et les suites éloignées rapportées par les divers auteurs ne sont guère satisfaisantes.

Théoriquement, la résection totale serait l'opération de choix. Tantôt la colectomie est tentée en un temps, tantôt en deux ou trois temps. Mais dans la polypose, le pronostic est particulièrement sévère et la mortalité élevée. Et de fait dans un important travail paru récemment, Leveuf dépouillant les observations étrangères rapporte sept colectomies pour polypose colique généralisée avec quatre morts et trois guérisons.

Ces mauvais résultats reconnaissent comme cause : la gravité de l'intervention, le mauvais état général des sujets trop souvent cachectiques et épuisés, le fait que la bouche porte sur une partie malade du gros intestin.

Il semble possible de diminuer les risques en intervenant précocement. Nous croyons que, par ailleurs, on peut faciliter considérablement la tâche du chirurgien en améliorant l'état fonctionnel et général du sujet, en nettoyant par électro-coagulation la partie basse du recto-sigmoïde. On peut alors faire porter la bouche d'anastomose sur une partie de l'intestin débarrassée de polypes.

* * *

L'étude de la polypose est donc particulièrement fertile en enseignements. Nous retiendrons surtout l'aspect radiographique si particulier, isolé pour la première fois par l'un de nous, les rapports entre la polypose et l'hippocratisme digital, l'association de l'infantilisme et de la polypose, et l'intérêt que présente l'électrocoagulation des polypes bas situés comme premier temps de l'intervention.

Au point de vue théorique enfin, la polypose soulève d'importants problèmes de pathologie générale. Son étude non seulement met en évidence l'origine inflammatoire ou parasitaire possible de certaines tumeurs bénignes et les liens qui unissent les bourgeons inflammatoires aux adénomes, mais encore, du fait de la dégénérescence maligne des polypes, elle pose la question de l'étiologie du cancer.

TRAVAUX ORIGINAUX

LYMPHOGRANULOMATOSE MALIGNE ET TUBERCULOSE

Etude critique d'après 6 cas étudiés cliniquement et expérimentalement.

PAR MM.

F. BEZANÇON, WEISMANN-NETTER OUMANSKY et DELARUE.

Le problème des relations qui peuvent exister entre la lymphogranulomatose et la tuberculose a été posé dès la première observation de lymphogranulomatose et l'on ne saurait oublier que dans son premier travail — il est revenu depuis sur cette opinion — Sternberg considérait que la lymphogranulomatose était de nature tuberculeuse. Dans l'une des deux observations que l'un de nous publiait dès 1898, l'une avec Griffon, l'autre avec Clerc, de « lymphadénome métatypique », il existait des lésions tuberculeuses, mais il ne nous vint pas à l'esprit de supposer qu'il pût s'agir d'une forme de tuberculose, tant le caractère histologique si particulier de ce « lymphadénome métatypique » différait de tout ce que nous avions vu dans la tuberculose en général, dans la tuberculose ganglionnaire et en particulier dans les formes qui cliniquement ressemblaient au lymphadénome et qu'un de nous avec Berger avait décrites sous le nom de pseudolymphome tuberculeux.

La controverse engagée sur les rapports entre la lymphogranulomatose et la tuberculose dure encore et à la dernière réunion plénière de la Société anatomique le professeur Titu Vasiliu a fait un exposé très précis de la question.

Nous ne referons pas ici cet historique, mais dans cet article, nous nous bornerons à rapporter six observations récentes de lymphogranulomatose où nous avons pu étudier avec le soin le plus minutieux le problème de ces relations.

Sans doute ces observations sont-elles peu nombreuses, mais le grand nombre des inoculations faites, en série, à l'occasion de ces six cas nous autorise à repousser toute conclusion tendant à considérer la lymphogranulomatose comme une forme anormale de la tuberculose du système lymphatique ou du système mésenchymateux, lymphogranulomatose qui d'autre part, par tant d'autres points, se rapproche des états leucémiques.

I. — *Cas négatifs.*

Dans trois cas la recherche de la tuberculose a été entièrement négative. Dans ces trois cas, il s'agissait de lymphogranulomatose à forme ganglionnaire typique, avec adénopathies multiples, prurit, éosinophilie. La biopsie des ganglions cervicaux montra des lésions typiques sans association de lésions tuberculeuses, ni présence de bacilles de Koch sur les coupes.

L'inoculation du produit de broyage de ces ganglions fut pour chaque cas faite à 5 ou 6 cobayes. Les recherches suivantes furent pratiquées.

1° *Recherche de la tuberculose type Villemin.* — Dans chaque série, un animal a été sacrifié tous les mois. L'autopsie dans aucun cas ne révéla de bacillose. Pas de lésion caséeuse, pas de granulations dans les viscères.

2° *Recherche de la tuberculose atypique.* — Pour la recherche de cette dernière, on ne se contentait pas de vérifier l'atteinte ou l'intégrité des viscères, mais on procédait à un examen minutieux de tout le système ganglionnaire. Les ganglions même très légèrement hypertrophiés étaient prélevés, les uns pour coupes histologiques, d'autres pour la recherche des bacilles sur frottis, d'autres pour réinoculations.

3° *Examens histologiques.* — Dans aucun cas on ne trouva de lésions tuberculeuses histologiques.

4° *Recherche des bacilles.* — La recherche fut toujours négative.

5° *Réinoculations.* — Les réinoculations faites jusqu'à six passages successifs ne donnèrent jamais de résultat positif.

6° *Epreuves tuberculiniques.* — Plusieurs des animaux inoculés furent durant leur vie soumis à l'épreuve de la tuberculine, tant par cuti-réaction que par intradermo-réaction. Les réponses furent toujours négatives.

7° *Essai de production du phénomène de Koch.* — Enfin, dans deux cas différents, nous avons recherché sur un ensemble de quatre cobayes l'action d'une inoculation d'une culture virulente de bacilles de Koch.

Dans ces quatre observations, les animaux ont présenté des lésions de tuberculose caséeuse banale, sans que l'on ait observé de phénomène de Koch.

De l'étude de ces trois cas on est donc en droit de conclure que, dans l'état actuel de nos connaissances, aucune preuve ne peut être fournie dans la moitié de nos observations de la présence du bacille tuberculeux dans les lésions de lymphogranulomatose. En l'absence du bacille acido-résistant et des lésions histologiques qu'il détermine habituellement, les procédés plus sensibles (recherche de la tuberculose atypique du cobaye, sensibilité tuberculinique) se sont montrés incapables de dépister une tuberculose, si fruste soit-elle.

On est donc en droit de conclure que dans la moitié de nos observations l'intervention de la tuberculose dans l'étiologie de la lymphogranulomatose ne pouvait être discutée, même *à titre d'hypothèse.* Ces résultats négatifs, rappelons-le, car le fait est important à souligner, ont été obtenus à partir de ganglions prélevés par biopsie.

II. — *Etude des cas où existait une association.*

Dans trois cas, au contraire, les relations entre lymphogranulomatose et tuberculose peuvent être envisagés. Nous rapporterons dans leur détail ces 3 observations, en raison des discussions qu'elles doivent comporter:

Observation I. — M. Ri... présente une lymphogranulomatose typique, avec adénopathie cervicale, axillaire, médiastinale. Leucocytose et éosinophilie sanguines. Prurit et fièvre. Intégrité pulmonaire à l'examen radiographique. La biopsie porte sur un ganglion cervical, dont la moitié est inoculée à quatre cobayes et à un lapin, tandis que l'autre moitié sert pour l'examen histologique. Ce dernier montre une lymphogranulomatose typique, sans bacille de Koch sur les coupes.

Les 4 cobayes succombent en six semaines à trois mois, avec des lésions tuberculeuses banales riches en bacilles de Koch.

Deux ans et demi après cet examen, le malade vit encore avec des lésions ganglionnaires considérables, mais ne présentant ni cliniquement ni radiologiquement de signes de tuberculose.

Observation II. — (Co...,). Il s'agissait d'une maladie de Paltauf-Sternberg, affirmée tant par ses signes cliniques (adénopathies multiples, éosinophilie, prurit et fièvre) que par l'examen anatomique. L'autopsie confirma le diagnostic de lymphogranulomatose. Les examens histologiques cependant montraient des lésions quelque peu particulières. En effet elles réalisaient un aspect particulièrement fibreux, sans doute en rapport avec le traitement radiothérapique institué chez le malade. Cependant ici encore l'examen histologique ne laisse aucun doute quant à l'existence de maladie de Sternberg-Paltauf. L'examen histologique montre l'absence complète de toute lésion tuberculeuse. Sur les coupes, il fut impossible, malgré de longues recherches, de déceler de bacilles acido-résistants. Cependant l'inoculation des ganglions ayant servi à cet examen histologique (les ganglions prélevés étant coupés en deux moitiés dont l'une sert aux examens microscopiques, l'autre aux inoculations) détermine chez quatre cobayes des lésions de tuberculose sans chancre d'inoculation, mais bien caractéristiques, avec adénopathie inguinale, altérations caséeuses de la rate et des ganglions mésentériques, le tout extrêmement riche en bacilles acido-résistants.

Ainsi, dans cette observation comme dans l'observation précédente, les ganglions lymphogranulomateux bien qu'histologiquement indemnes de toute tuberculose, et bien que paraissant ne pas renfermer de bacille de Koch, sont cependant susceptibles de tuberculiser les animaux.

Il faut d'ailleurs mentionner que dans ce cas les cobayes présentèrent, en plus de lésions bacillaires, des adénites suppurées, sans microbes décelables, sur lesquelles nous avons attiré l'attention dans une communication faite à la troisième réunion plénière de la Société anatomique.

Observation III. — (Co...). Il s'agit d'un homme de vingt-cinq ans, présentant une maladie de Sternberg qui aboutit à la mort après une évolution de quatorze mois. C'est une localisation osseuse qui ouvre la scène et nécessite une résection de l'omoplate. L'aspect sarcomateux de la pièce enlevée paraît tellement évident que l'examen histologique n'en est point pratiqué. Deux mois après l'opération apparaissent les adénopathies périphériques. Le tableau classique de la lymphogranulomatose se complète peu à peu et le diagnostic en est confirmé par la biopsie d'un ganglion et d'un nodule musculaire.

A. *Résultats de la biopsie.* — Le ganglion inguinal prélevé par biopsie est considérablement modifié dans sa structure normale. Dès la première vue d'ensemble, il apparaît lobulé par des bandes de collagène constituées par la trame réticulaire du ganglion considérablement épaissie. Dans les mailles du réseau fibreux ainsi formé se voient de nombreux éléments cellulaires très volumineux.

La prolifération réticulaire constitue le phénomène dominant. Les cellules sont, pour la plupart, de forme grossièrement arrondie; quelques-unes sont vaguement polyédriques par tassement réciproque ou sont enserrées par des bandes fibreuses. Certaines ont l'aspect des histiocytes en métamorphose inflammatoire. D'autres, les plus nombreuses, ont une morphologie telle qu'elles donnent à la coupe l'aspect d'une véritable tumeur maligne, d'un réticulo-sarcome, l'aspect de la tumeur de Kundrat-Paltauf. Leur protoplasma est intensément chromophile; çà et là quelques figures de division cellulaire indirecte toutes typiques.

On constate, en outre, une prolifération réticulaire intense, une infiltration leucocytaire polymorphe dans laquelle abondent les polynucléaires neutrophiles et éosinophiles, des lésions de panvascularite. Le groupement de tous ces éléments suivant le type Sternberg-Paltauf permet de poser le diagnostic de lymphogranulomatose.

Le nodule prélevé dans le grand droit de l'abdomen présente des altérations identiques.

Le fait clinique dominant devient bientôt une

pleurésie récidivante à formule endothéliale particulière avec albuminose à 45 gr. qui survient en dehors de toute adénopathie médiastine radiologiquement décelable.

A l'autopsie : lésions d'aspect caractéristique néoplasique de la plèvre et de la rate, tuberculose miliaire généralisée.

B. *Examen des pièces d'autopsie.* — L'examen des fragments d'organes confirme les données fournies par l'aspect macroscopique des pièces : tuberculose miliaire et lymphogranulomatose sont associées. Dans les nodules spléniques, dans les nodules pleuraux, les lésions sont étroitement intriquées :

1° *Lésions purement lymphogranulomateuses.* — Les ganglions trachéobronchiques et lombo-aortiques sont en partie ou en totalité envahis par des nodules riches en cellules de Sternberg dans lesquels la sclérose a pris un développement considérable.

2° *Lésions de tuberculose miliaire.* — La dissémination miliaire très abondante a frappé tous les organes : poumons, foie, rate, reins, myocarde, surrénales, prostate.

Ces lésions folliculaires ou exsudatives prédominent aux poumons, au foie, à la rate.

Aux poumons : les nodules miliaires qui criblent le parenchyme sont des nodules exsudatifs, centrés par une large zone de nécrose, dépourvus de fibrilles collagènes. Autour de chacun d'eux existe une large zone de splénisation pulmonaire.

Les bacilles tuberculeux très nombreux dans ces nodules sont répartis suivant la topographie habituelle que nous avons toujours rencontrée en pareil cas.

3° *Intrication des lésions.* — Dans les noyaux pseudo-néoplasiques de la rate, dans les nodules de la plèvre pariétale gauche, l'intrication des deux ordres de lésions est étroite.

Dans la rate, les nodules spléniques sont formés d'une quantité considérable de cellules très volumineuses à contour très inégal ou irrégulier. Elles sont chromophiles, centrées par un noyau bourgeonnant riche en chromatine. En somme : cellules de Sternberg.

Quelques leucocytes éosinophiles éparpillés parmi ces éléments cellulaires constituent les témoins persistants du processus « granulomateux ». Tous ces éléments sont séparés par des bandes lamellaires de collagène formant un épais réseau fibreux.

Dans ces noyaux lymphogranulomateux se voient çà et là des plages de nécrose caséeuse circonscrite intéressant aussi bien les cellules de Sternberg que les bandes de sclérose. Autour de cette nécrose tuberculeuse se voient quelques plasmodes multinucléés du type Langhans, et il semble en certains points que *tous les intermédiaires morphologiques puissent être observés entre cellule de Sternberg et cellule de Langhans.*

Fait digne de remarque : les cellules épithélioïdes sont très peu nombreuses dans ces lésions tuberculeuses développées en plein tissu pathologique.

Il s'agit de follicules en quelque sorte rudimentaires constitués par une zone de caséification, à la périphérie de laquelle se voient une ou deux cellules géantes très voisines des cellules de Sternberg. Ainsi s'explique peut-être le nombre considérable de bacilles tuberculeux que l'on trouve dans ces lésions et leur diffusion même autour de la masse caséeuse centrale, jusque parmi les cellules de Sternberg.

Les volumineux nodules blanchâtres qui tapissent la plèvre pariétale gauche se révèlent comme histologiquement constitués par des lésions du type Sternberg-Paltauf et par des formations tuberculeuses. Sur les nombreuses coupes examinées, l'intrication des deux lésions est plus frappante encore que dans la rate. Là aussi les deux processus sont intimement unis, associés dans une atmosphère de sclérose dense ; là aussi les lésions tuberculeuses caséeuses voisinent de très près avec les amas de cellules de Sternberg parmi lesquels se trouvent de nombreux bacilles acido-résistants.

Une des particularités intéressantes de cette observation est que la localisation ganglionnaire, splénique et surtout pleurale fut secondaire à une lésion osseuse considérée comme de nature sarcomateuse par le chirurgien.

On ne saurait trop insister sur l'aspect tumoral de la rate, rate porphyre, et surtout de la plèvre où il semblait qu'on fût en présence d'un véritable sarcome.

L'examen histologique d'un ganglion, prélevé par biopsie, en même temps qu'il permettait de porter avec certitude le diagnostic de maladie de Hodgkin, montrait cependant le caractère plus tumoral qu'inflammatoire des lésions.

Rappelons que dans notre observation, comme dans la granulomatose la plus typique, il y avait de très nombreuses cellules de Sternberg, de toutes tailles et de toutes formes, en nombre véritablement considérable dans certaines parties, la prolifération réticulaire constituait le phénomène dominant; et que si certaines des cellules avaient l'aspect des histiocytes en métamorphose inflammatoire, d'autres, les plus nombreuses, avec leur protoplasma intensément chromophile, la présence çà et là de quelques figures de mitose, avaient une morphologie telle, qu'elles donnaient à la coupe l'aspect d'une véritable tumeur maligne, d'un réticulo-sarcome, l'aspect de la tumeur de Kundrat-Paltauf.

Un tel aspect réalise bien celui de la « granulo-sarcomatose » décrite par Pappenheim. Il nous paraît en tout cas témoigner de l'extraordinaire malignité et de l'activité du processus lésionnel dont nous rendait bien compte l'évolution clinique : évolution en moins d'une année, et de la cachexie extrême présentée par le malade.

a) *Inoculation du ganglion prélevé par biopsie.* — Chez tous les cobayes se développent dans des délais qui varient de trois à six semaines des lésions de tuberculose caséeuse type Villemin, riches en bacilles acido-résistants. Il n'existe pas chez ces animaux d'autres lésions qui ces lésions tuberculeuses.

b) *Inoculations des pièces d'autopsie.* — Les inoculations furent pratiquées à partir de différents organes : poumon, rate, ganglion, liquide pleural et péricardique. Dans tous les cas, une tuberculose généralisée des cobayes s'ensuivit, avec présence de ganglions caséeux chez les animaux, granulations sur la rate extrêmement riches en bacilles. Quelques différences de détail s'observaient chez les différents animaux; la plupart d'entre eux ne firent pas de chancre d'inoculation, sauf ceux inoculés avec des produits de broyage de viscères (poumon, rate), qui firent au contraire des lésions locales abcédées avec ouverture et fistule persistant jusqu'à la mort. Tandis que pour la plupart des animaux, l'évolution vers la mort fut particulièrement rapide, en trois à quatre semaines, par contre les cobayes ayant reçu une injection de liquide péricardique (dans lequel on avait broyé un fragment de péricarde) ne succombèrent avec des lésions richement bacillaires et généralisées que dans des délais ayant atteint ou dépassé trois mois.

Mais il ne s'agit là que de nuances, et l'inoculation confirmait la dissémination du bacille de Koch dans tout l'organisme.

Les cas où nous avons pu constater la coexistence de lymphogranulomatose et d'infection tuberculeuse peuvent être répartis en trois catégories différentes.

1° La présence du bacille de Koch est décelée seulement par l'inoculation d'un ganglion prélevé par *biopsie*, sans lésions histologiques de tuberculose.

2° La présence du bacille de Koch est décelée seulement par l'inoculation de ganglions prélevés à l'*autopsie* sans lésions histologiques de tuberculose.

3° La présence du bacille de Koch est décelée par l'inoculation et par la présence de lésions histologiques tuberculeuses constatées à l'autopsie.

a) *Dans les premiers groupes*, en effet, l'examen histologique montre le groupement typique de Paltauf-Sternberg à l'exclusion de toute formation tuberculeuse. Trois ans après la biopsie dans le premier cas, le malade vit encore, et ne présente aucun signe clinique ni radiologique de tuberculose viscérale. Dans le deuxième l'autopsie montre les lésions de Sternberg-Paltauf sans association de tuberculose histologiquement décelable. Cependant l'inoculation des ganglions dans les deux cas tuberculisait le cobaye. Quelle valeur faut-il attribuer à ces résultats positifs ? Sans doute ils prouvent de façon indiscutable la présence de virus tuberculeux dans les ganglions : mais est-on en droit de considérer ce virus comme responsable des lésions lymphogranulomateuses constatées ?

La présence du bacille de Koch a été depuis longtemps signalée dans les ganglions cancéreux comme dans les ganglions leucémiques, et par ailleurs l'existence de tuberculose latente du système lymphatique est hors de contestation. Aussi est-il vraisemblable, étant donné l'absence de toute lésion anatomique imputable à la tuberculose dans ces cas, d'admettre que cette infection ne soit qu'un phénomène contingent, indépendant de l'évolution de la lymphogranulomatose.

b) *Dans le troisième groupe* par contre l'intrication de lésions tuberculeuses et lymphogranulomateuses s'est révélée intime à l'autopsie — alors que l'examen biopsique avait montré exclusivement des lésions ayant l'aspect du granulome malin. L'inoculation des ganglions prélevés par biopsie tuberculisait le cobaye, de même que l'inoculation des pièces d'autopsie. Le virus tuberculeux avait donc indiscutablement un rôle pathogène, dont témoignent les lésions tuberculeuses histologiques. S'ensuit-il pour cela qu'il joue un rôle dans l'étiologie de la lymphogranulomatose ? Rien, nous semble-t-il, n'autorise à l'affirmer.

Il n'est pas besoin d'insister sur la fréquence avec laquelle la tuberculose se développe au cours de diverses maladies chroniques. Elle se développe peut-être avec une particulière fréquence au cours des leucémies et surtout au cours de la maladie qui nous occupe. On peut se demander si n'interviennent pas dans ces réveils de l'infection tuberculeuse, en dehors de phénomènes humoraux encore mal connus et difficiles à préciser, des modifications *locales, tissulaires.*

La présence de bacilles de Koch à l'état latent dans les ganglions de sujets normaux semble fréquente. Ce développement de la maladie de Paltauf-Sternberg, maladie avant tout ganglionnaire, n'est-il pas susceptible de modifier profondément la virulence des bacilles tuberculeux, d'en favoriser l'essaimage et la pullulation, ou encore de modifier les réactions des tissus vis-à-vis des bacilles ? Il est impossible jusqu'à présent de sortir du domaine des hypothèses à ce sujet.

Parmi les arguments qui ont été invoqués pour expliquer le développement particulièrement fréquent de la tuberculose dans la maladie de Sternberg-Paltauf, il en est un dont nous voulons dire quelques mots : c'est l'existence d'un état d'anergie provoqué par l'évolution de la lymphogranulomatose. En faveur de cette anergie, on invoque habituellement la disparition de la cuti-réaction à la tuberculine durant toute l'évolution du granulome malin. En réalité, si les réactions cutanées à la tuberculine

sont effectivement négatives, par contre les réactions intra-dermiques restent positives. Aussi est-il vraisemblable de considérer la disparition de la cuti comme témoignant seulement des modifications cutanées qui constituent un des éléments essentiels de la maladie de Sternberg-Paltauf.

Ici encore on retrouverait l'importance des facteurs tissulaires locaux dont nous parlions un peu plus haut sans qu'il soit nécessaire d'invoquer la défaillance d'un processus d'immunité humorale.

Un certain nombre de faits au contraire plaident en faveur de l'indépendance des deux lésions.

Ainsi dans le cas de lymphogranulomatose d'allure pseudo-tumorale, d'évolution rapide avec généralisation à tous les viscères, le tableau clinique subit une transformation tardive considérable que n'expliquaient que trop bien les lésions de tuberculose miliaire généralisée à forme exsudative constatées à l'autopsie.

Anatomiquement, s'il existe une intrication intime des lésions tuberculeuses et lymphogranulomateuses, les divers aspects morphologiques de ces deux processus morbides peuvent néanmoins être nettement séparés.

Si des formations épithélio-giganti-cellulaires caséeuses très riches en bacilles de Koch s'observent au voisinage immédiat des lésions de granulomatose, les éléments qui les constituent sont cependant aisément reconnaissables et font partie intégrante d'un groupement histologique auquel ne participaient point les cellules monstrueuses du type Sternberg.

Au point de vue expérimental, l'interprétation des faits est plus délicate. Que nous ayons obtenu avec des produits pathologiques provenant des divers viscères de ce sujet des tuberculoses expérimentales à forme rapidement généralisée, ceci n'a rien qui doive surprendre.

Mais il s'agit de savoir quels sont les rapports de cette tuberculose avec la lymphogranulomatose. Les deux processus sont-ils des résultantes différentes d'une même causalité, ou sont-ils seulement associés ?

Dans l'état actuel des choses, il n'est pas un fait qui puisse nous faire accepter la première hypothèse.

*
* *

De l'ensemble de cette étude critique, nous croyons pouvoir tirer les conclusions suivantes :

Dans un grand nombre de cas l'évolution de la lymphogranulomatose se poursuit sans qu'à aucun moment l'intervention du bacille de Koch puisse être invoquée : l'examen clinique ne montre aucune localisation de l'infection tuberculeuse, l'inoculation des ganglions prélevés par biopsie reste négative; à l'autopsie l'examen histologique des tissus décèle un processus lymphogranulomateux pur, indépendant de toute lésion tuberculeuse. Enfin l'inoculation non seulement des ganglions ou des autres tissus granulomateux, mais encore des différents organes (poumons, rate, etc...) ne détermine aucune lésion chez l'animal.

Dans les cas où au contraire la clinique, l'histologie ou l'expérimentation apportent la preuve de l'infection tuberculeuse associée, il ne semble guère possible d'attribuer au bacille de Koch un rôle dans l'étiologie de la lymphogranulomatose. Seule la reproduction expérimentale chez l'animal de telles lésions par inoculation de bacilles tuberculeux, *et de bacilles tuberculeux seuls*, pourrait apporter la démonstration de l'origine tuberculeuse de la maladie de Sternberg-Paltauf, démonstration qui jusqu'ici n'a jamais pu être faite.

Clinique I Chirurgicale. Hôpital Coltzea, Bucarest.

TECHNIQUE OPÉRATOIRE POUR LA THYROIDECTOMIE INTRACAPSULAIRE PARTIELLE DANS LES GOITRES ENDÉMIQUES TELLE QU'ON LA PRATIQUE A LA CLINIQUE CHIRURGICALE I DE BUCAREST

PAR MM.

C. ANGELESCO et **G. BUZOÏANU**

Directeur de la Clinique Chirurgicale. — Second chirurgien des hôpitaux de l'Ephorie.

La chirurgie des goitres endémiques s'est considérablement perfectionnée pendant ces dernières années. La chirurgie moderne de cette affection commence en même temps que les travaux des deux Reverdin et ceux de Kocher, travaux qui aboutissent à l'abandon de la thyroïdectomie totale. Dès lors, les perfectionnements continuels sont marqués par les diverses techniques nouvelles de la thyroïdectomie partielle intracapsulaire. C'est le mérite du professeur Socin (de Bâle) d'avoir su mettre en valeur, au point de vue opératoire, les avantages incalculables de la thyroïdectomie intracapsulaire. Parmi les chirurgiens qui ont le plus contribué à la propagation et au perfectionnement de la technique de la thyroïdectomie intracapsulaire, nous devons citer, en Suisse : J. Kocher et A. Reverdin, Roux, de Quervain; en France : l'école lyonnaise avec Poncet, Jaboulay, Bérard, Lenormant, Delore; en Allemagne : Wöllfer, Billrot.

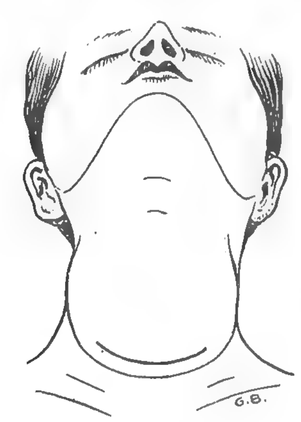

Figure 1.

La thyroïdectomie intracapsulaire partielle est l'opération qui nous met, d'une façon sûre, à l'abri des risques graves auxquels nous sommes exposés par une résection des noyaux tumoraux thyroïdiens, pratiquée à l'intérieur de la capsule même, et nous avons la certitude absolue de :

1° Ne pas léser les vaisseaux thyroïdiens ou leurs branches;

2° Ne pas léser les nerfs récurrents;

3° Ne pas extirper les glandules parathyroïdes.

Ce n'est pas ici la place indiquée pour insister sur ces accidents, qui sont bien étudiés aujourd'hui et largement exposés dans maints traités. Nous mentionnons seulement leur gravité unanimement reconnue, étant convaincus de la supériorité des opérations intracapsulaires qui ne présentent que des avantages lorsqu'on procède à une opération sur le corps thyroïde. Nous allons exposer ci-après de quelle façon nous opérons les goitres endémiques. Il s'agit de l'exécution d'un procédé de thyroïdectomie intracapsulaire partielle, dont la technique initiale appartient à l'un d'entre nous (prof. Angelescu). Nous employons cette méthode depuis plusieurs années à la clinique chirurgicale de l'hôpital Coltzea, où les cas de goitres endémiques à opérer sont assez fréquents. Nos assistants participant aux opérations exécutées dans la clinique connaissent bien cette technique si simple. Grâce à une succession méthodique des temps opératoires, rendue possible par l'absence des hémorragies, cette technique est d'une parfaite élégance. Nous n'avons jamais eu à noter d'accidents opératoires ou postopératoires, grâce à la méthode dont nous nous servons. L'emploi de ce procédé, justifié par le temps dont on dispose et le nombre assez considérable d'opérations exécutées, nous a permis de fixer une expérience et nous a toujours donné pleine satisfaction.

En Roumanie, où malheureusement les cas de goitres endémiques sont fréquents dans plusieurs régions, l'exposé des techniques opératoires appliquées à cette maladie ne peut être qu'utile. Leur comparaison, au point de vue critique, ne peut que servir aux perfectionnements auxquels sont sujettes toutes nos méthodes ayant un caractère presque définitif. Depuis 1910, nous avons constamment opéré par ce procédé plus de 200 goitres endémiques, en général de grosseur moyenne.

Les soins préopératoires et postopératoires sont connus. Avant l'opération, nous n'employons aucune médication spéciale. Le traitement est celui de toute autre intervention chirurgicale plus importante : évacuation de l'intestin, gargarismes, ingestion d'une quantité quelconque de glucose, camphre.

ANESTHÉSIE. — Nous avons employé autrefois l'anesthésie générale avec chloroforme, parce qu'elle nous permettait de faire l'intervention en toute tranquillité. Nous procédons aujourd'hui par anesthésie locorégionale, qui nous donne des résultats parfaits.

TECHNIQUE. — Le malade est placé en décubitus dorsal, avec la tête en extension modérée. La partie inférieure de la gorge est rendue légèrement proéminente par le placement d'un coussin à sable entre les omoplates. L'asepsie des téguments est faite, comme toujours, par un triple badigeonnage à la teinture d'iode. Les champs opératoires en place et le malade endormi, nous procédons à l'exécution du premier temps opératoire.

1° *Incision des téguments et des parties molles superficielles.* — Nous faisons une incision cutanée horizontale, plus ou moins concave vers le haut (fig. 1), selon le volume du goitre. En général, les limites vont d'un bord antérieur à l'autre des muscles sterno-cléido-mastoïdiens. Immédiatement après l'incision de la peau, nous fixons les pinces de Kocher dans le tissu cellulaire sous-cutané sur les veines superficielles préthyroïdiennes, parfois volumineuses, en les sectionnant entre deux pinces. De cette façon, nous évitons non seulement l'hémorragie qui peut être abondante, mais aussi la pénétration de l'air à l'intérieur, accident rare mais possible. Nous arrivons ensuite au plan musculaire. Latéralement : les muscles sterno-cléido-mastoïdiens, habituellement normaux, peuvent être réclinés facilement. Sur la ligne médiane les muscles sous-thyroïdiens, par-

fois pâles, atrophiés, sont soulevés par la tumeur et, quand celle-ci est de petite dimension, nous écartons ces muscles de la ligne médiane à l'aide des écarteurs de Farabeuf. D'autres fois, nous les sectionnons entre deux pinces de Kocher, placées vers leur extrémité supérieure, afin de conserver autant que possible leur innervation. Nous avons ainsi devant nous la gaine périthyroïdienne, la gaine viscérale ou la capsule

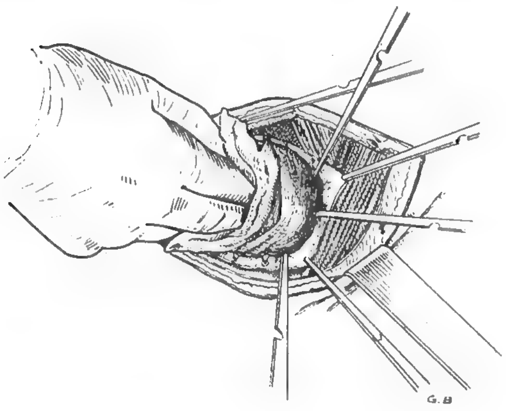

Figure 2.

externe du corps thyroïde (« *aussere Kropfkapsel* » des chirurgiens allemands).

2° *Incision de la capsule externe.* — Nous incisons cette gaine avec la pointe du bistouri verticalement sur la ligne médiane, sans chercher à sortir, par une manœuvre de luxation, le corps thyroïde hypertrophié à travers cette incision. Quoique cette technique soit employée par certains auteurs, nous la considérons inutile et dangereuse; inutile, parce que nous pouvons nous en dispenser sans aucun inconvénient ; dangereuse, puisqu'elle peut provoquer l'asphyxie subite du malade par suite d'une coudure de la trachée. D'ailleurs, ce procédé est des plus malaisés quand le goitre est trop volumineux et quand il a été le siège de

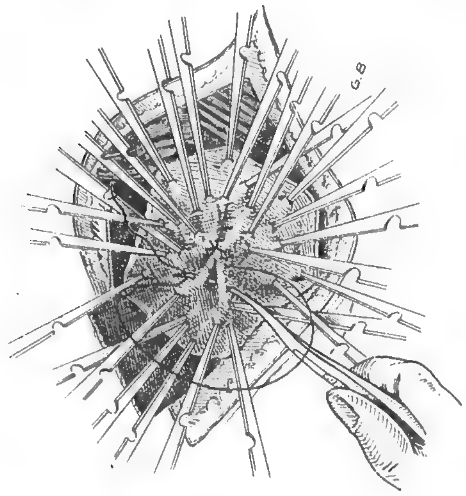

Figure 3.

poussées strumeuses ou d'hémorragies. Après avoir incisé la capsule externe, nous dénudons avec soin l'épiderme cellulaire sous-capsulaire, autant que possible sur une petite portion afin de mettre la capsule interne (*innere Kropfkapsel*) en évidence dans la profondeur.

3° *Incision de la capsule interne.* — Dans les jeunes goitres, la capsule interne peut apparaître nettement distincte comme une mince membrane cellulo-fibreuse adhérente au parenchyme thyroïdien sous-jacent. Dans les vieux goitres, quand le décollement limité sous la capsule externe se fait difficilement ou devient impossible, l'incision au bistouri de cette capsule nous ouvre aussi la caspule propre par une section directe, plus profonde, faite immédiatement sous la capsule externe. Cependant, si le décollement sous la capsule externe peut être réalisé et de la sorte la capsule interne bien mise en évidence, nous l'incisons après l'avoir fixée préalablement au moyen de pinces à dissection à dents. Néanmoins, aussi bien dans le premier cas que dans le second, nous pénétrons dans le parenchyme thyroïdien adhérent à la surface interne de la caspule propre; les lèvres de notre incision, souvent hémorragique, sont fixées avec les pinces de Kocher. Nous élargissons légèrement l'incision de la capsule interne vers le haut et vers le bas et tâchons d'arriver à travers une épaisseur variable de tissu thyroïdien normal aux nodules tumoraux.

4° *Enucléation des nodules tumoraux et hémostase provisoire.* — En général, les nodules tumoraux sont facilement reconnaissables. Leur aspect est différent du tissu thyroïdien normal, étant souvent colloïdal, gélatineux, hémorragique, parfois fibreux et très vascularisé. Quand ils sont nettement kystiques, la technique est simplifiée par l'extirpation des parois, en les disséquant du reste du parenchyme glandulaire, dont ils sont séparés au point de vue opératoire par un bon plan de clivage. La séparation des nodules tumoraux du reste du parenchyme sain est faite, soit à l'aide d'un instrument à pointe mousse, soit avec les doigts entourés d'une compresse (fig. 2). Nous employons de préférence la dernière méthode. Ce qui constitue l'intérêt suprême de notre technique et sur quoi nous tenons à insister tout particulièrement, c'est la façon de procéder pour obtenir une hémostase parfaite pendant l'extirpation des masses adénomateuses. Ce procédé offre deux avantages :

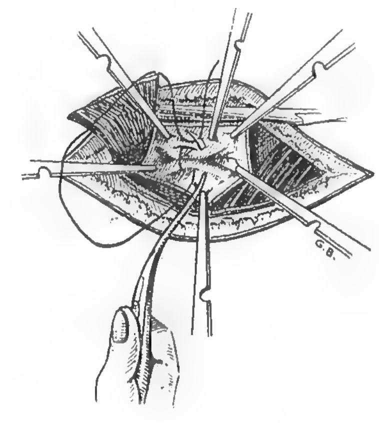

Figure 4.

1° Il assure une hémostase parfaite;

2° Il facilite le décollement des parties adénomateuses, et voici comment : aussitôt que nous arrivons aux nodules adénomateux, nous fixons avec les pinces de Kocher la surface interne de la caspule (à laquelle adhère presque toujours une mince couche de tissu thyroïdien sain) et tâchons d'éverser, d'évaginer cette surface. Cete évagination nous aide à décoller les formations adénomateuses. Leur décollement nous permet de fixer d'autres pinces de Kocher, avec lesquelles nous pratiquons la même manœuvre jusqu'à complète extirpation des masses tumorales. Comme on voit, en ce qui concerne l'extirpation, nous ne procédons pas selon les recommandations de certains praticiens qui tamponnent pour obtenir une hémostase, en accumulant des compresses dans la cavité produite par l'extirpation des nodules. Le grand nombre de compresses nous égare dans le tissu thyroïdien et l'hémostase qu'elles produisent est de beaucoup inférieure à celle obtenue par notre procédé. Notre technique a un caractère anatomique plus prononcé : au fur et à mesure que l'extirpation progresse, les nombreuses pinces hémostatiques obstruent la surface décollée. Par suite, une fois les formations tumorales extirpées, nous sommes en présence d'une bourse parenchymo-membraneuse éversée, à la surface de laquelle le grand nombre de pinces font une hémostase provisoire (fig. 3). Cet excellent procédé exige même certaines précautions, surtout dans la profon-

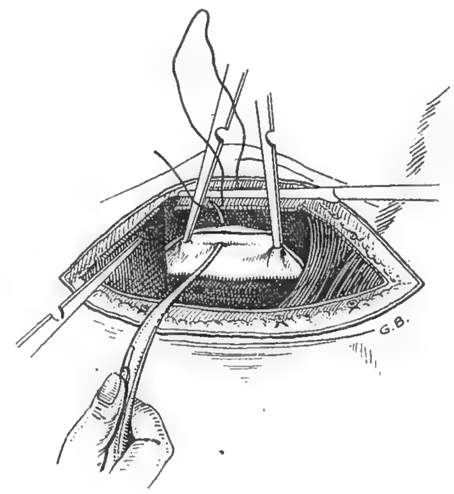

Figure 5.

deur. Quoique nous n'avons jamais eu à enregistrer d'accidents, il pourrait cependant s'en produire si l'on saisissait, avec les pinces, le récurrent avec la paroi postérieure de la bourse, quand les formations adénomateuses sont trop volumineuses et le parenchyme sain restant est trop aminci.

5° *Hémostase définitive et suture.* — L'hémostase provisoire étant assurée et l'extirpation

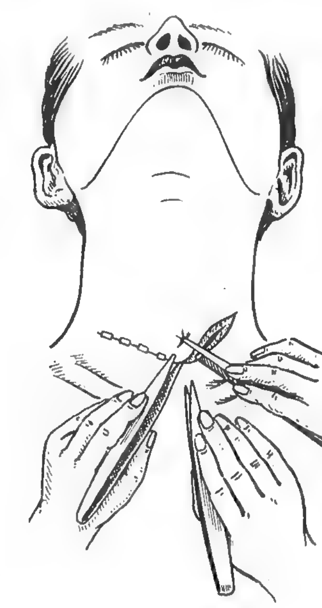

Figure 6.

des nodules étant complète, nous procédons à l'hémostase définitive, et à la suture de la poche. Nous faisons une suture en surjet, avec du catgut, en partant du centre de la membrane restante de la profondeur.

Au fur et à mesure que la suture avance, on enlève les pinces hémostatiques (fig. 3 et 4). Nous pratiquons ainsi une sorte de suture à capitonnage, qui serre et rapproche les parois de la cavité formée après l'énucléation (fig. 4). Cette suture se continue jusqu'à la complète fermeture de la capsule (fig. 5). Nous observons donc que la ligature préalable des artères thyroïdiennes, spécialement la ligature de la thyroïdienne inférieure, couramment pratiquée en Suisse et en Allemagne comme une phase pré-

liminaire à l'extirpation, devient absolument inutile. Même dans les énucléations massives, dans les adénomes hypervascularisés, où le goitre est volumineux et où nous sommes obligés de faire une large exérèse, nous considérons superflues les ligatures artérielles faites au préalable, si nous restons pendant tout le temps de notre opération à l'intérieur de la capsule. Quand la capsule restante est trop étendue, nous faisons une résection d'une petite portion de ses bords, tout en nous gardant de trop avancer en profondeur, afin de ne pas sectionner de vaisseaux importants. Dans ce cas, à proprement parler, notre intervention prend le caractère d'une opération mixte. Mais toujours, en cette circonstance, l'intervention laborieuse dominante est l'intervention intracapsulaire; l'extirpation des bords de la capsule (à la surface interne desquels se trouve un tissu thyroïdien normal) quand elle est trop grande, trop étendue, ne constitue qu'un acte complémentaire secondaire, rarement appliqué.

L'hémostase parfaite que nous obtenons en capitonnant la bourse nous dispense de drainer.

Nous refaisons, aussi anatomiquement que possible, le plan fibromusculaire; la suture de la peau est faite le plus souvent à l'aide d'agrafes (fig. 6).

Les soins post-opératoires sont ceux habituellement employés.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

19 Avril 1932.

Présentation d'ouvrages. — M. **Achard** présente à l'Académie un ouvrage de MM. **Mouriquand** et **Bernheim** : *Hypertrophie du thymus et états thymo-lymphatiques.*

— M. **Perrot** présente à l'Académie les *Comptes rendus du IVe Congrès international des plantes médicinales et aromatiques;* deux vœux ont été adoptés par ce Congrès, tendant l'un à encourager la propagande scientifique pour remettre en honneur la phytothérapie, l'autre à réaliser la normalisation des drogues végétales. M. Perrot demande à l'Académie de nommer une commission pour examiner ces vœux.

— Sur la proposition de M. **Meillère**, l'Académie charge une commission composée de MM. Fourneau, Perrot, Pouchet, Radais et Tiffeneau d'étudier la question.

Notice nécrologique. — M. **Henri Claude** lit une notice nécrologique sur M. **Pierre Teissier**, rappelant sa carrière et ses principaux travaux de cardiologie et de pathologie infectieuse.

Sur un mode de traitement préventif et curatif des réactions sériques par la médication benzo-salicylée. — M. **H. Vincent** rappelle que l'emploi des sérums purifiés et la méthode de Besredka ont beaucoup diminué, mais non supprimé, les accidents sériques; se basant sur les propriétés anti-choc faciles à constater expérimentalement des sels sodiques des acides benzoïque et salicylique, l'auteur a mis au point la technique suivante: dès l'apparition des principaux signes sériques, le malade doit prendre toutes les heures, puis toutes les deux heures, une cuillerée à soupe d'une potion contenant 6 gr. de salicylate de soude et 6 gr. de benzoate de soude dans 200 cmc d'excipient; il est utile de diluer chaque prise du médicament dans une tisane chaude; bien entendu, la perméabilité rénale des malades doit être satisfaisante; les symptômes locaux et généraux s'arrêtent en quelques heures; la fièvre tombe, les démangeaisons et les douleurs cessent, les œdèmes et les éruptions ne s'atténuent parfois que plus lentement. Chez les malades sensibilisés par une injection antérieure, les accidents sont plus sévères; cependant, la médication benzo-salicylée employée précocement atténue en général, puis fait disparaître les accidents dès le premier ou le second jour. Lorsque la réaction sérique est déjà déclenchée, la médication rend encore de réels services.

Chez les malades qui ont déjà reçu du sérum, il semble recommandable de prescrire le benzoate et le salicylate préventivement; chez les malades qui ne sont pas sensibilisés par une injection antérieure, il semble préférable d'attendre les premiers signes de réaction pour mettre en œuvre la médication.

L'ictère, en particulier l'ictère catarrhal et l'ictère infectieux simple dans l'ulcère du duodénum. — M. **H. Surmont** montre qu'il y a deux types d'ictères en relation avec l'ulcus duodénal; l'un, rare, est un ictère progressif par rétention, symptomatique d'une occlusion définitive, intrinsèque ou extrinsèque, des voies biliaires, relevant de processus anatomiques variés: sténose du cholédoque par rétraction cicatricielle d'un ulcère péripapillaire, périduodénite, pancréatite scléreuse, etc.; l'autre est un ictère bénin qui se présente comme un ictère catarrhal ou infectieux banal, dont la symptomatologie n'a de particulier que l'existence chez les malades de troubles dyspeptiques anciens; cet ictère peut être le premier signe révélateur d'un ulcus méconnu ou latent. Sa fréquence, qui paraît relativement grande, nécessite un examen complet de l'estomac et du duodénum, avant de considérer un malade comme guéri après la disparition de l'ictère.

Climato-pathologie. Les inadaptés urbains. — M. **G. Mouriquand** rappelle que la nocivité du climat des villes relève, dans beaucoup de cas, des fautes alimentaires, des infections, des intoxications, du surmenage, plus que de l'atmosphère ou des conditions météorologiques; cependant, certains sujets jeunes apparaissent pendant une partie au moins de leur croissance comme de véritables inadaptés urbains; l'inadaptation se traduit surtout par des syndromes digestifs et nutritifs qui sont brusquement améliorés lorsque le malade est conduit hors de l'agglomération urbaine; chez le nourrisson, ce sont l'inappétence, les régurgitations, les vomissements, les modifications des selles, certains eczémas; dans la deuxième enfance, on observe des inappétents et des intolérants, ceux-ci sont de véritables intoxiqués qui présentent les signes que l'on considère comme liés à l'anaphylaxie alimentaire. Il semble que les enfants en cause sont le plus souvent des petits hépatiques inassimilateurs ou des arthritiques infantiles. Avec l'âge, un assez grand nombre des inadaptés urbains finissent par s'adapter au climat de la ville.

L. ROUQUÈS.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

23 Avril 1932.

Variations de la réserve de la vitamine A suivant l'âge sur le chien. — MM. **André Busson** et **H. Simonnet** ont vu que le foie du jeune chien, à la naissance, peut ne pas contenir de vitamine A, alors que celui de la mère en contient.

La quantité de vitamine dans le foie augmente avec l'âge, tout en restant fonction de l'alimentation.

Propriétés virulicides du sérum des sujets atteints de lymphogranulomatose inguinale (maladie de Nicolas et Favre); utilisation de la souris comme animal test. — MM. **C. Levaditi**, **P. Ravaut** et **R. Schoen** ont montré que le sérum des sujets atteints de lymphogranulomatose inguinale (maladie de Nicolas et Favre) jouit de propriétés virulicides spécifiques à l'égard du virus lymphogranulomateux. Mélangé *in vitro* à une quantité déterminée de ce virus, et maintenu d'abord à 37°, puis à la température de la glacière, le sérum supprime les propriétés pathogènes du germe pour le singe (inoculation intracérébrale). Ces propriétés virulicides sont absentes du sérum des sujets normaux et des patients atteints d'autres affections que la poradénie.

Or, la souris, au même titre que le singe, peut servir de *test* pour la détermination du pouvoir virulicide spécifique du sérum des sujets atteints de la maladie de Nicolas et Favre. La commodité de l'expérience rend la méthode facilement utilisable en vue du diagnostic sérologique de cette maladie, concomitamment avec la réaction de Frei.

Action des injections intraveineuses d'oxalate de sodium sur la calcémie du lapin. — MM. **A. Baudouin**, **J. Lewin** et **E. Azerad** ont étudié l'action des injections intraveineuses d'oxalate de calcium sur la calcémie du lapin. Par l'injection de doses de l'ordre de 200 milligr., la calcémie tombe presque à 0 et l'animal meurt au milieu d'un syndrome de contracture, avec opisthotonos, spasme laryngé. Par l'injection de doses plus ménagées (100 milligr.), la calcémie baisse, mais d'une façon modérée, et il intervient un mécanisme compensateur qui ramène le taux du Ca au niveau initial.

Sur la conservation de l'insuline. — M. **André Choay** et Mlle **S. Rennes** ont vu que des poudres d'insuline, plus ou moins purifiées (« insuline brute », « picrate » et « chlorhydrate » d'insuline de Dudley), préparées en 1923 et 1924, ont présenté, en 1931 et 1932, une activité du même ordre de grandeur que l'activité initiale.

De même des poudres de pancréas préparées en 1923 par simple dessiccation, après ou sans fixation préalable, ont permis l'extraction d'une quantité appréciable d'insuline.

Nouveaux essais sur la production des antitoxines. — MM. **G. Ramon** et **E. Lemétayer** ont soumis une série de 20 chevaux à l'épreuve de Schick, puis à la vaccination antitétanique au moyen de deux injections à un mois d'intervalle d'anatoxine tétanique additionnée de $CaCl^2$ ou de tapioca, puis enfin à l'hyperimmunisation antidiphtérique par injection de doses progressivement croissantes d'anatoxine diphtérique, additionnées ou non de tapioca. Cette hyperimmunisation a duré seulement vingt jours.

Les résultats d'ensemble montrent que: la vaccination antitétanique entraîne une immunité de valeur généralement élevée, la production d'antitoxine diphtérique après une hyperimmunisation aussi rapide est satisfaisante (valeur moyenne des sérums, 700 unités); certains chevaux dont la réaction de Schick était positive fournissent cependant, grâce aux conditions de l'expérience, un sérum riche en antitoxine; il n'existe pas de parallélisme entre la production de l'antitoxine diphtérique et celle de l'antitoxine tétanique chez le même animal, ce qui justifie la technique employée depuis longtemps par les auteurs: effectuer la vaccination antitétanique des chevaux en même temps que l'hyperimmunisation antidiphtérique et utiliser par la suite pour la production de l'antitoxine tétanique les animaux qui se révèlent médiocres producteurs d'antitoxine diphtérique.

Valeur antigène déterminée par la floculation et pouvoir immunisant de l'anatoxine diphtérique chez l'homme. — MM. **G. Ramon**, **Timbal** et **P. Nelis** ont effectué des essais comparatifs de vaccination antidiphtérique au moyen de trois échantillons d'anatoxine de valeur antigène différente: 16 unités, 7 unités et inférieure à 2 unités. Seuls ont été vaccinés les sujets chez qui une réaction de Schick, faite au préalable, se révélait positive. La vaccination a comporté deux injections de 1 cmc et 1 cmc 5 d'anatoxine espacées de vingt et un jours. Une épreuve de Schick de contrôle a été pratiquée quinze jours après la seconde injection d'anatoxine.

La réaction était négative chez 327 sujets sur 341 vaccinés avec l'anatoxine titrant 16 unités, soit 96 pour 100, chez 132 sur 162 vaccinés avec l'anatoxine titrant 7 unités, soit 81 pour 100, chez 2 sur 19 vaccinés avec l'anatoxine titrant 2 unités, soit 10 pour 100.

L'ensemble de ces résultats prouve une fois de plus toute l'importance, dans la vaccination antidiphtérique, de la valeur antigène intrinsèque de l'anatoxine que la réaction de floculation nous fait connaître si facilement et avec une précision aussi grande que possible.

La « microculture » et son importance dans le diagnostic de la tuberculose rénale par l'ensemencement des urines. — MM. **A. Saenz** et **D. Eisendrath** montrent que dans tous les cas où l'on suppose que le bacille tuberculeux peut être présent dans une urine il faut, non seulement pratiquer l'ensemencement de chaque culot de centrifugation sur 6 à 8 tubes de milieux à l'œuf préparés selon la technique spéciale qu'ils décrivent, mais procéder en outre à l'examen systématique du produit de raclage (microcultures) de chaque tube à partir du huitième jour. On peut ainsi poser un diagnostic précoce et précis dans bien des cas où l'examen direct du culot homogénéisé est négatif.

Cette méthode de culture est plus rapide et plus sûre que l'inoculation au cobaye. Elle offre l'avantage de permettre l'isolement de bacilles acido-résistants (aviaires, para-tuberculeux) non pathogènes pour cet animal, et aussi la caractérisation immédiate des types humains ou bovins qui se présentent. Sa simplicité, la facilité de son emploi et la précision des résultats obtenus font qu'elle s'impose désormais pour le diagnostic des tuberculoses rénales.

De l'influence des traumatismes sur l'allergie intradermique à la tuberculine chez les cobayes tuberculeux. — MM. **J. Valtis** et **F. Van Deinse** ont recherché si l'injection intracardiaque d'encre de Chine chez des cobayes tuberculeux pouvait atténuer l'intensité de la réaction intradermique à la tuberculine de la même manière qu'elle atténue le phénomène de Koch comme J. Paraf l'a observé.

Ils concluent de leurs expériences que l'atténuation de l'allergie intradermique à la tuberculine provoquée chez les cobayes tuberculeux après injection intracardiaque d'encre de Chine n'est pas due au blocage du système réticulo-endothélial mais à un état de shock provoqué soit par un traumatisme soit par l'injection d'une substance inerte.

Essais d'immunité croisée des cobayes inoculés avec diverses souches du typhus exanthématique d'origine épidémique, endémique et murine. — M. **P. Lépine** montre que les cobayes inoculés avec diverses souches exanthématiques murines présentent vis-à-vis du typhus exanthématique épidémique d'origine tunisienne une immunité manifeste, mais vraisemblablement destinée à disparaître avec le temps, alors que réciproquement les cobayes ayant subi une atteinte de typhus épidémique semblent solidement immunisés contre le virus murin. D'autre part, il existe, entre les souches humaines de typhus endémique et les souches murines de la même ville, une relation d'immunité absolue, alors que cette immunité peut n'être que relative ou même nulle entre deux souches murines provenant de localités voisines (Athènes-Le Pirée) ou éloignées (Athènes-Syrie). On doit y voir à la fois une preuve nouvelle de l'origine murine du typhus endémique bénin, et la présomption qu'il doit exister dans le typhus exanthématique, tout au moins dans le typhus murin, des souches pathogènes ayant entre elles des relations de groupe, mais se comportant les unes vis-à-vis des autres comme des types différents spécifiquement.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

20 Avril 1932.

A propos de la néphro-urétérectomie. — M. **Marion**, comme M. Papin, a recours pour cette intervention à deux incisions, l'une lombaire, l'autre abdominale basse. Et pour aborder l'uretère pelvien il utilise la voie latéro-vésicale à travers une incision tantôt médiane, tantôt iliaque, selon les cas.

Dans un premier ordre de faits la lésion urétérale, bien diagnostiquée, commande une suppression totale de l'uretère et du rein : l'opération est alors conduite méthodiquement de bas en haut. Ou bien au contraire, c'est à l'occasion d'une opération pratiquée sur le rein que l'on s'aperçoit que l'urétérectomie devient nécessaire ; on commence alors par la néphrectomie qui permettra d'enlever une longueur déterminée d'uretère, et l'on terminera par l'urétérectomie basse. Dans un troisième groupe peuvent être rangés les faits d'urétérectomies secondaires qui peuvent s'imposer plus ou moins longtemps après une néphrectomie. Enfin à tous ces cas décrits par M. Papin, M. Marion ajoute les cas dans lesquels existe une lésion vésicale qui nécessite la résection de l'uretère.

La néphro-urétérectomie ne peut donc pas être envisagée pratiquement toujours de la même façon. Enfin M. Marion souligne que la résection de l'uretère ne s'impose pas dans tous les cas de calcul urétéral bas situé ayant provoqué des lésions du rein nécessitant la suppression de celui-ci.

Deux cas d'hématome sous-dural chez l'enfant. — Ce travail de MM. **Fèvre** et **Bertrand** (Paris) est l'objet d'un rapport de M. **Mondor.** Après avoir souligné que les fractures du crâne ne sont, chez l'enfant, ni aussi rares ni aussi bénignes qu'on se plaît trop souvent à le croire, le rapporteur relate les deux observations des auteurs. La première a trait à un enfant de 4 ans, ayant présenté après un traumatisme du crâne un intervalle libre, et amené à l'hôpital dans le coma ; une trépanation droite conduit sur une dure-mère tendue, bleutée, dont l'incision donne issue à un jet de sang. Le cerveau revient aussitôt au contact de la dure-mère. Les parties molles sont suturées sans drainage ; guérison rapide et parfaite. La deuxième observation concerne un enfant de 11 ans chez qui le coma s'installa cinq jours après un traumatisme cranien. Seuls quelques signes locaux permirent la localisation de l'hématome intra-dure-mérien ; ce furent l'œdème temporal droit (alors que le traumatisme était occipital gauche), la douleur à la pression de la fosse temporale droite et un signe de Chvosteck droit. Dans ce cas également dure-mère bleutée, bombante, non battante, dont l'incision donne issue à du sang rouge et des caillots noirâtres. Le cerveau revient en place, muscle et peau sont suturés sans drainage. Progressivement l'enfant est sorti du coma et a fort bien guéri.

M. Mondor fait une revue d'ensemble des hématomes intra-craniens traumatiques chez l'enfant. Malgré l'assertion classique, les hématomes extra-duraux existent chez l'enfant. Un premier cas observé par M. Mondor fut le point de départ de la thèse de Martinet (1921). Depuis M. Mondor en a opéré un autre cas qu'il relate, quelques autres ont été publiés.

Le rapporteur montre que tout ce qui a été dit il y a peu de temps par M. Lenormant sur les hématomes localisés intra-dure-mériens de l'adulte s'applique à l'enfant. Les indications opératoires sont les mêmes. Enfin M. Mondor revient sur les signes de localisation qui ont été utilisés par les auteurs et rappelle que le grand volet osseux est illogique chez l'enfant.

Recherches expérimentales sur les effets de l'irritation chimique des glandes génitales. — Ce travail de MM. **René Simon** et **Jacques Benoît** est présenté par M. **Desplas.** La méthode de Doppler, de Vienne, consiste en un badigeonnage des artères ou des pédicules vasculaires avec une solution d'acide phénique, ou mieux, un mélange de tricrésols, l'isophénal. De leurs recherches sur l'animal, les auteurs tirent les conclusions suivantes : l'opération de Doppler est susceptible d'éveiller ou de réveiller une activité génitale endocrine déficiente chez les animaux jeunes ou adultes frigides. Il est possible que dans certains cas s'y ajoute une activation de la fonction spermatogénétique de la glande ; mais ils n'en ont actuellement aucune preuve. Chez les chiens, âgés, à côté de l'amélioration de l'état général et de l'augmentation du métabolisme basal, qu'ils ont habituellement constatées, ils n'ont constaté aucun signe morphologique d'activation des glandes génitales. Au contraire, dans le cas du testicule, la vitalité de la lignée séminale paraît diminuée. Ceci n'exclut nullement la possibilité d'une activation fonctionnelle de l'interstitielle.

— M. **Mauclaire** a constaté chez un de ses opérés la disparition du greffon testiculaire au bout de trois mois.

— M. **P. Moure**, dans deux cas de greffe du singe cynocéphale à l'homme, n'a observé que des résultats très temporaires.

— M. **Chevassu** considère la greffe testiculaire comme une opothérapie momentanée.

— M. **Sauvé** demande à M. Desplas s'il a jamais observé d'incident consécutivement aux sympathectomies péri-artérielles.

— M. **Desplas** sur 22 cas n'a observé aucun incident, mais recommande de ne jamais enlever la gaine péri-artérielle après la phénolisation.

Actuellement M. Desplas a opéré 44 malades, 22 cas de chirurgie des membres, sympathectomie péri-artérielle et 22 cas de chirurgie endocrine. Et ceci après avoir expérimenté sur le chien, à la manière de MM. Simon et Benoît, le « mélange phénolique ». Pour la chirurgie endocrine il se contente d'injecter dans le cordon testiculaire ou dans les pédicules vasculo-glandulaires de 5 à 10 cmc de mélange phénolique, et de masser le cordon ou le pédicule pour obtenir la diffusion de la solution. Les résultats, qui ne surviennent pas immédiatement après l'intervention, sont très dignes d'intérêt. Chez les sujets adultes, réapparition 3 fois sur 4 cas des fonctions génitales ; transformation de l'état général. Chez les sujets âgés, signes de rajeunissement général. Chez les femmes, mêmes transformations générales ; de plus, dans un cas, une grossesse ; dans 5 cas de frigidité, malades redevenues normales ; dans 3 cas de dysménorrhée, 3 succès. Ces résultats ont d'autant plus d'intérêt que la greffe endocrine n'a pas donné les résultats qu'on a pu lui attribuer.

Splénectomie pour purpura hémorragique; résultat au bout de 2 ans 1/2. — MM. **Courty** et **Bernard** (Lille) communiquent l'observation d'une femme de 57 ans opérée pour des hémorragies gingivales incoercibles compliquant un purpura hémorragique. Le résultat a été excellent, la malade n'a plus saigné et a vu rapidement son temps de saignement redevenir normal. Le résultat se maintient depuis deux ans et demi. Le nombre des plaquettes s'est augmenté rapidement.

Hématome sous-dural. — M. **de Martel** a opéré un homme de 38 ans qui avait fait deux mois auparavant une chute sur la tête ne l'ayant pas obligé à interrompre son travail. Mais au bout de deux mois, céphalée intense, vomissements et obnubilation. On pense à un hématome sous-dural que confirme l'encéphalographie lombaire. M. de Martel fit une large trépanation selon sa technique habituelle qu'il décrit en détail, incisa une dure-mère tendue et violacée et libéra une volumineuse masse brune, hématome occupant toute la face externe de l'hémisphère gauche. Après hémostase soignée la dure-mère fut suturée en laissant un drain au contact du cerveau. La guérison fut rapide et tous les troubles ont disparu. M. de Martel rappelle que l'hématome sons-dural se voit souvent après un traumatisme léger, tardivement, et semble préparé par un état pathologique des méninges.

Présentations de malades. — M. **A. Basset.** *Traumatisme grave du cou-de-pied avec ouverture large de l'articulation tibio-tarsienne. Intervention d'urgence. Résultat au bout de six mois.* — M. **Desplas.** *Fracture du calcanéum. Opération de Lenormant-Wilmoth.*

Election. — M. **Jacques-Charles Bloch** est nommé membre titulaire de la Société.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

22 Avril 1932.

Sur un nouveau cas d'agranulocytose post-chrysothérapique. — MM. **André Jacquelin** et **A. Allanic** (Lorient) relatent un cas mortel d'anémie avec agranulocytose, apparue au cours d'un traitement par la crisalbine pratiqué chez une tuberculeuse pulmonaire à des doses relativement faibles. Un traitement antérieur du même type avait été très bien supporté. Les auteurs rappellent à propos de cette observation le cas de MM. Jacob et Douady récemment publié et posent la question du rôle des sels d'or dans l'apparition de cette complication, dont l'existence permet de rappro-

cher encore davantage les manifestations des intoxications aurique et arséno-benzolique.

— M. **Chevallier** estime qu'il ne s'agit pas là d'une agranulocytose. Le syndrome de Schultz ne comporte ni anémie grave ni hémorragies. On a désigné sous le nom regrettable de syndromes agranulocytaires des maladies très différentes, en particulier l'aleucie hémorragique ou anémie aplastique, syndrome bien connu depuis Ehrlich et Hayem. Il semble s'agir ici d'un cas de ce genre.

— M. **P. Emile-Weil** se refuse également à voir là un cas d'agranulocytose. C'est une aleucie hémorragique ou anémie pernicieuse aplastique hémorragique.

Les injections de sels d'or ne modifient pas la coagulabilité du sang *in vivo* chez l'homme, et ne font pas apparaître de signes d'hémogénie, mais *in vitro*, ils déterminent l'incoagulabilité. L'or semble donner lieu moins souvent que l'arsénobenzol à des accidents de ce genre qui se voient surtout sur certains terrains. A ce propos, on rencontre quelquefois un syndrome d'ictère associé aux grandes hémorragies.

— M. **Rist** fait remarquer que des accidents sont très rares. Il n'en a observé que deux dans son service. L'un a été publié par MM. Jacob et Douady. Dans l'autre il s'agissait d'une femme très améliorée par l'aurothérapie chez laquelle le traitement fut trop longtemps poursuivi (près de 20 gr. de médicament au total) et détermina l'apparition d'une anémie de type aplastique qui s'améliora lentement avec l'hépatothérapie.

— M. **Chevallier** souligne combien il est important de s'entendre sur la terminologie hématologique. Il estime que, compte tenu de l'usage bien plus restreint des sels d'or, ceux-ci déterminent plus fréquemment des désordres hématologiques du type aleucie hémorragique que les arsénobenzols.

— M. **Milian** croit qu'il s'agit là non d'accidents toxiques, mais du réveil d'accidents infectieux.

— M. **Chevallier** estime que l'on ne peut soutenir cette opinion pour les arsénobenzols. Les grandes crises nitritoïdes s'accompagnent d'une destruction massive des polynucléaires du sang.

A propos des désordres hématologiques provoqués par les sels d'or. — MM. **Ch. Achard, F. Coste** et **R. Cahen** rapportent deux observations d'accidents sévères déterminés chez des polyarthritiques par les injections d'aurothioglycose (salganol B). L'une d'elles a trait à une agranulocytose pure survenue durant la première série chrysothérapique, alors que le malade avait reçu une dose totale de 2 gr. 90 de sel d'or. La chute des granulocytes s'accompagnait d'une forte poussée éosinophilique (jusqu'à 34 pour 100) et le malade a guéri. Les injections de nucléinate de soude semblent avoir une action favorable.

Dans l'autre cas, il s'est agi d'un grand purpura hémorragique compliqué secondairement d'agranulocytose et terminé par la mort. La malade avait reçu en trois mois 4 gr. 85 d'aurothioglycose. Quelques mois auparavant, elle avait subi un premier traitement par la crisalbine (10 injections à 0 gr. 10). La pathogénie des accidents était complexe, et, à côté de l'influence prépondérante de l'intoxication aurique, il fallait faire une part au terrain hémogénique, et surtout à quelques injections de thorium X qui précédèrent celles de solganal.

Les auteurs insistent sur la nécessité d'une surveillance hématologique rigoureuse au cours de la chrysothérapie. Les désordres sanguins, d'ailleurs exceptionnels, déterminés par l'or, seront ainsi prévenus et évités.

Sur un nouveau mode d'autosérothérapie dans les asthmes graves et les coryzas spasmodiques apériodiques. — MM. **André Jacquelin, J. Turiaf, Davous** et **Réveillaud** ont pensé qu'il pouvait y avoir intérêt à modifier la méthode autosérothérapique de MM. Achard et Flandin en injectant l'auto-sérum directement dans les muqueuses sensibilisées ou à leur voisinage immédiat chez les asthmatiques et chez les malades atteints de trachéobronchite ou de coryza spasmodique apériodique. Ils se sont inspirés, pour essayer cette technique, des résultats remarquables obtenus par l'autosérothérapie intradermique pour la cure des eczémas.

Cette *autosérothérapie intra-muqueuse*, en vue d'apprécier avec un minimum de causes d'erreur la valeur de la méthode, a été appliquée par eux uniquement à des cas graves, anciens, rebelles, pour la plupart traités vainement par les médications les plus diverses, notamment l'auto-hémothérapie, la peptonothérapie, la radiothérapie.

Ils ont ainsi pu améliorer d'une manière le plus souvent considérable 10 asthmatiques graves sur 13 traités, 1 cas de trachéobronchite spasmodique et 4 cas de coryza spasmodique apériodique.

L'asthme exsudatif, invétéré, intriqué de bronchite éosinophilique ou même de bronchite puriforme aseptique, sans origine anaphylactique cliniquement décelable, qui est de tous les asthmes le plus difficile à influencer, leur paraît constituer une indication formelle de cette thérapeutique, dépourvue d'inconvénients et très active.

Ces essais sont trop récents pour permettre de juger les résultats éloignés de la méthode. Mais ses résultats immédiats se sont avérés, bien qu'inconstants, suffisamment nets pour que les auteurs se croient autorisés à en préconiser l'emploi.

— M. **R. Flandin** fait remarquer que le point d'injection a une grande importance dans l'autosérothérapie. La substitution de l'autosérothérapie intradermique à l'autosérothérapie sous-cutanée a déjà réalisé un progrès. Dans les cas d'asthme pur à accès subintrants l'autosérothérapie faite au niveau des muqueuses sensibilisées, à la dose de 1/10 à 2/10 de cmc, est capable de donner de très heureux résultats, mais il faut poursuivre assez longtemps le traitement, même si le malade va bien.

— M. **Pasteur Vallery-Radot** rappelle les tentatives faites pour traiter l'asthme pur et le rhume des foins par l'application locale de l'antigène auquel le malade est hypersensible. Il a observé avec le dépôt de pollen sur la muqueuse pituitaire des réactions locales très violentes qui ont dû faire renoncer à ce traitement.

— M. **Jacquelin** n'a traité justement que des cas n'ayant pas de sensibilité spécifique décelable.

Traitement de la grippe par les injections de pilocarpine. — M. **Monnerot-Dumaine** a obtenu d'heureux résultats en traitant la grippe, dès son début, par les injections de pilocarpine à la dose de 1/2 centigr., qui provoquent une diaphorèse artificielle. Cette thérapeutique a permis d'améliorer notablement la statistique.

— M. **Troisier** confirme les bons résultats donnés par la pilocarpine.

Causes et traitement de l'incontinence d'urine. — M. **J. Comby** ne peut adopter les conclusions de M. M. Pinard et de Mlle Corbillon. Comme la plupart des pédiatres, il estime que l'hérédo-syphilis joue un rôle négligeable dans l'étiologie de l'énurésie nocturne des jeunes sujets. On rencontre la syphilis dans quelques familles d'énurésiques comme l'on trouve la tuberculose ou une autre tare morbide, mais cette rencontre n'est pas nécessaire. Les enfants atteints d'incontinence nocturne sont des nerveux, issus de parents nerveux ou neuro-arthritiques. C'est pourquoi on a parlé de névrose urinaire, d'hystérie viscérale monosymptomatique.

L'argument thérapeutique est peu probant, car, si le traitement spécifique compte à son actif des améliorations et des guérisons, on peut répondre que l'incontinence nocturne d'urine est sujette à rémissions et à exacerbations qui défient toute thérapeutique. Tout réussit et tout échoue suivant les circonstances de temps, de milieu, de tempérament. La liste des remèdes employés contre l'énurésie infantile est fort longue, d'où l'on peut conclure que l'on n'en connaît pas le remède. Cependant, on peut soulager les patients et les guérir temporairement par des moyens hygiéniques (régime dépourvu d'excitants, plus végétarien que carné, repas sec le soir, vie au grand air au calme, hydrothérapie et au besoin drap mouillé) et médicaments appropriés (acide phosphorique sous forme de solution de Joulie, dans les cas rebelles, atropine ou antipyrine, parfois strychnine). Le traitement spécifique ne trouve sa place qu'à titre exceptionnel.

Sur l'origine des hématémèses. — MM. **René-A. Gutmann** et **M. Demole** rapportent le résultat de l'étude complète de 100 malades envoyés en consultation pour hématémèse. Ils ont, pour simplifier, éliminé les cas de melæna qui posent des problèmes topographiques encore plus variés.

Sur ces 100 malades, les auteurs n'ont trouvé que 19 ulcéreux, chiffre qui correspond bien à leurs constatations antérieures sur la rareté relative de l'ulcère dans le cadre général des hémorragies digestives. Ils rappellent à ce sujet que, d'un autre côté, les hémorragies sont elles aussi relativement rares dans le cadre de l'ulcère (moins de 1/4 des cas).

Le cancer de l'estomac n'a pu être mis en évidence que dans 3 cas ; d'ailleurs il faut noter que le cancer gastrique est une cause qui amène malheureusement très peu souvent les malades dans les consultations digestives, sans doute parce que au début les troubles sont trop légers, plus tard, parce qu'ils sont devenus assez nets pour justifier l'entrée directe dans les services.

Les hématémèses chez des malades atteints d'appendicite ou de cholécystite, avec ou sans périviscérite, sont bien connues ; mais les auteurs insistent sur leur fréquence, 34 cas, et sur l'intérêt d'examens cliniques et radiologiques sérieux, qui empêchent de traiter ces malades comme des ulcéreux.

6 fois seulement on se trouva en présence de petits hépatiques : cirrhoses alcooliques, syphilis hépatique.

Après avoir éliminé un certain nombre de causes plus rares, tumeurs bénignes, syphilis gastrique, et avoir rangé dans un groupe spécial 8 hémorragies chez d'anciens opérés (adhérences du carrefour, gastro-jéjunite, ulcus peptique, etc.), il reste 21 cas dont aucune investigation, aucune exploration ne permet à l'heure actuelle de faire la preuve, et qui sont peut-être en rapport avec des troubles sanguins, vasculaires ou spléniques au début, tous encore peu connus.

Cette statistique, comme tous les faits que les auteurs ont observés en dehors même du groupe de malades qui fait l'objet de leur étude, prouve qu'il ne faut pas, en présence d'une hémorragie digestive, penser d'abord à l'ulcère ou au cancer ; elle appelle l'attention sur les hémorragies des dyspepsies secondaires (appendicites, cholécystites) et surtout sur l'importance, dans la genèse des hémorragies, des facteurs dyscrasiques encore à l'étude.

— M. **Chabrol** fait remarquer que l'on est souvent frappé du contraste entre l'absence de symptômes digestifs et la violence des hématémèses dans ces cas où on les voit se répéter alors que l'on ne trouve pas de signes radiologiques pouvant faire penser à un ulcère ou à un cancer. Dans deux cas mortels récemment observés par lui, il n'a pu retrouver les exulcérations décrites par Dieulafoy (ulcus simplex) ; tout symptôme hématologique constant faisait également défaut ; mais il existait chez les deux malades une certaine hypertrophie de la rate. Ces faits demeurent encore d'interprétation obscure.

— M. **Chevallier** qui a suivi les malades de M. Tzanck au point de vue hématologique a noté les faits suivants : 1° Il y a un nombre infime de malades ayant des modifications sanguines pouvant expliquer les hémorragies ; 2° quelques-uns présentent une augmentation de volume de la rate (les splénomégalies hémorragiques étant mises de côté), mais le fait est plutôt exceptionnel et les symptômes rappellent alors ceux qu'on décrit dans les épiploïtes ; 3° il reste une catégorie de faits où tout signe hématologique fait défaut ; certains de ces malades sont des artérioscléreux, souvent d'anciens syphilitiques, ne présentant pas de signes hématologiques, mais une hypercholestérinémie importante ; chez les autres on ne trouve absolument rien et il faut continuer à suivre ces sujets pour arriver à élucider l'étiologie de ces hématémèses.

— M. **Abrami** estime que la place à faire aux hématémèses d'origine splénique est bien plus vaste qu'on ne le fait actuellement. Si l'on suit ces malades, on constate que le diagnostic erre pendant des années. Dans ces hématémèses à répétition

d'origine splénique la rate, pendant fort longtemps, n'est pas accessible à l'investigation ; elle peut d'ailleurs s'y dérober par sa situation tout en étant volumineuse. Ces hémorragies spléniques ne s'accompagnent pas de stigmates d'hémogénie.

— M. **Brulé** est d'avis que l'hématémèse est plus fréquente dans le cancer que dans l'ulcère. Dans certains cas d'hématémèses les signes digestifs et radiologiques sont totalement absents et l'on ne peut incriminer en pareils cas ni le cancer ni l'ulcère. Hématémèse n'est pas un synonyme de cancer ou d'ulcère.

— M. **Paraf**, chez une fillette ayant des hématémèses à répétition, a trouvé une rate un peu grosse. La splénectomie a amené l'arrêt des gastrorragies. Il n'y avait aucun stigmate sanguin.

— M. **Le Noir** attire l'attention sur l'hypertension artérielle que l'on constate parfois chez les sujets présentant des hématémèses de ce genre.

— M. **M. Labbé** cite l'observation d'un homme de 50 ans ayant présenté des hématémèses à répétition qui avaient motivé deux interventions chirurgicales et chez lequel il mit en évidence une quantité énorme de spirochètes intestinaux. Un traitement par le stovarsol fit disparaître à la fois les hémorragies, les petits signes intestinaux et les spirochètes.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

8 Avril 1932.

Bronchopneumonie et vaccinothérapie directe. — M. **Le Lorier** communique l'observation d'une femme de 34 ans, atteinte de bronchopneumonie post-opératoire à foyers bilatéraux, avec azotémie forte (1 gr. 33). L'état de cette femme paraissant désespéré, l'auteur lui injecta le 20e jour par ponction à travers la paroi thoracique directement dans les foyers atteints, repérés par l'auscultation, du vaccin polyvalent. Le résultat obtenu fut une transformation immédiate de l'état général de cette femme qui s'achemina régulièrement vers la guérison, un peu retardée par un abcès du sein et une phlébite du membre inférieur. L'azotémie revint à un chiffre normal après cinq semaines.

— M. **Rosenthal** rappelle que depuis 20 ans, il préconise ce mode de traitement qu'il a décrit sous le nom de « lardage du poumon ».

Inscription de la tension artérielle. — M. **Barrieu** présente le tonoscillographe, appareil permettant l'inscription de la courbe de la tension artérielle. De l'étude de ces courbes l'auteur conclut que ce qu'on a appelé la tension moyenne n'est qu'un accident de la courbe, et que l'hypertension moyenne solitaire n'existe pas.

Coexistence d'une grossesse utérine avec une grossesse tubaire. — M. **Dartigues** en a observé un cas chez une femme âgée de 29 ans, mariée depuis 10 ans et n'ayant pas encore eu d'enfant. Hémorragies abondantes pendant un mois 1/2 et douleurs violentes. La grossesse extrautérine est diagnostiquée. Laparotomie; au cours de l'opération l'auteur soupçonne une grossesse concomitante. La malade guérit et, six mois après, met au monde un enfant de 10 livres. L'auteur insiste sur l'importance du diagnostic entre la simple fausse couche et la grossesse extra-utérine et sur l'effet nocif que pourrait avoir un curettage intempestif.

Vomissements et accidents sériques. — MM. **G. Blechmann** et **A. Bohn**. Il est tout à fait exceptionnel qu'une intolérance gastrique totale constitue pendant près de 24 heures la seule expression clinique de la maladie sérique avant l'apparition de l'urticaire. Il en était ainsi dans le cas rapporté par les auteurs qui insistent sur les difficultés du diagnostic en pareille circonstance.

A propos du dolichocôlon. — M. **Cambiès** critique la définition donnée par M. Baumann dans sa récente communication sur le dolichocôlon qui ne siège pas seulement sur le côlon gauche, mais peut atteindre tous les segments du côlon. M. Cambiès présente les radiographies d'un cas intéressant de dolichocôlon transverse, sans dolichocôlon sigmoïde, passé inaperçu malgré cinq examens radiographiques par lavement ou repas opaque. Le diagnostic se fera surtout à l'aide du *repas opaque prolongé* (3 à 4 bouillies données avec un intervalle de 12 à 24 heures). Quant au traitement, les grands lavages ne donnent pas de résultat ; il est préférable d'utiliser les mucilages, l'huile de ricin ou le stilli-goutte rectal à l'eau de Châtel-Guyon. Les applications de *diathermie abdominale* ou de *cataplasmes de boue* compléteront ce traitement.

Luquet.

SOCIÉTÉ D'OPHTALMOLOGIE DE PARIS

19 Mars 1932.

Irido-choroïdite bilatérale chez un chat suspect de tuberculose. — MM. **I. Chaillous** et **V. Robin** présentent une chatte âgée de vingt mois environ, qui, depuis Janvier dernier, a des troubles de la vue et un mauvais état général. L'animal est atteint d'une irido-choroïdite bilatérale se manifestant par une infiltration et une vascularisation de l'iris, par du trouble du vitré empêchant de voir le fond de l'œil. On ne voit, à la surface de l'iris, ni les granulations, ni les nodosités que l'on rencontre d'ordinaire dans les iritis tuberculeuses. L'animal ne présente aucun signe clinique de tuberculose viscérale. L'injection sous-cutanée de tuberculine a été suivie d'une élévation de température de deux degrés. Les auteurs se proposent de vérifier par les méthodes de laboratoire le diagnostic de tuberculose oculaire qu'ils croient justifié par leur examen clinique.

Hypertension artérielle relative et hypertension oculaire consécutives à un hématome orbitaire. — MM. **Magitot** et **Tille** étudient l'indépendance de la circulation oculaire et l'action du cœur périphérique. L'observation rapportée est celle d'un homme atteint d'un hématome orbitaire accidentel. L'œil comprimé présentait une élévation de pression intérieure considérable et la circulation rétinienne fut observée toutes les cinq minutes pendant une heure et demie. La circulation rétinienne ne fut interrompue que pendant un temps extrêmement court, et la pression artérielle s'éleva parallèlement à la tension oculaire. Cette élévation imputable à l'automatisme périphérique essayant de forcer l'obstacle peut être très grande et la pression de l'artère centrale est susceptible de s'élever au-dessus de la pression normale de l'artère ophtalmique. La pression générale ne varia pas.

Exophtalmie; atrophie optique; méningiome du sphénoïde. — MM. **F. Terrien** et **Pr. Veil** présentent une jeune femme atteinte d'une exophtalmie légère de l'œil gauche, stationnaire depuis trois ans. La papille du nerf optique est atrophiée. Il existe depuis six mois une anesthésie cutanée et muqueuse dans le territoire du trijumeau. La radiographie du crâne, négative au début, montre actuellement une masse arrondie partant du plafond de l'orbite gauche et s'étendant dans l'étage moyen de la base du crâne dans sa portion juxta-médiane gauche. Le diagnostic de méningiome du sphénoïde est probable. Les auteurs discutent sur la conduite à tenir.

Tumeur épithéliale primitive de la région ciliaire. — MM. **Morax** et **Kerbrat** présentent l'observation d'une femme de 34 ans dont l'œil gauche avait été énucléé en raison de la présence d'une tumeur faisant saillie derrière l'iris sans autres lésions oculaires. L'examen histologique a montré qu'il ne s'agissait pas d'un sarcome mélanique comme on pouvait le penser, ce type de tumeur étant la tumeur la plus habituelle de l'uvée. La structure très particulière indiquait au contraire une origine épithéliale. Une série de tubes ou de boyaux de cellules claires à gros noyaux analogues aux cellules claires de l'épithélium des procès ciliaires et séparés les uns des autres par un cloisonnement fibro-conjonctif occupaient tout l'espace compris entre le ligament suspenseur du cristallin et l'iris fortement refoulé en avant. La néoformation avait 3 mm. de diamètre. Ce type de tumeur est exceptionnel et on n'en connaît que 3 observations faites sur des globes malades antérieurement au développement de la tumeur.

Lymphome palpébral et épiscléral. — M. **Bégué**. Homme de 41 ans, présentant une localisation lymphomateuse uniquement oculaire. A droite, lymphome palpébral (récidive). A gauche, lymphome épiscléral localisé à la partie supéro-externe du globe oculaire, de couleur lilas. Régression complète des deux tumeurs par la radiothérapie.

Douleur viscérale. Sommation glaucomateuse. — M. **Henri Lagrange**. Dans une communication récente, M. Plicque, rappelant les relations qui existent entre le glaucome et certains syndromes endocriniens, a cité la première observation de glaucome associé à de pareils troubles qui date de 1923 et qui est due à M. Henri Lagrange. M. Henri Lagrange tient à préciser sa position sur cette question et considère que le syndrome endocrinien qui est à la base de certains glaucomes témoigne d'un état de fragilité de l'équilibre humoral, mais que la sommation qui rompt cet équilibre, souvent réalisée par un choc émotif, est très souvent encore une douleur viscérale, une colique utérine, par exemple. Il rapporte des observations dans lesquelles l'hypertension oculaire fut déclenchée comme une crise par la douleur viscérale (exploration ano-rectale, chirurgie des voies biliaires, pylorectomie, intervention sur la prostate) ; il insiste sur le fait que la diathèse sympathico-endocrinienne apporte des explications générales qui n'élucident pas l'essentiel dans le déterminisme des affections localisées telles que le glaucome.

La cataracte endocrinienne. Remarques au sujet de la discussion à la S.O.P. dans la séance du 21-2-1931. — M. **S. Nordmann** répond à certaines objections au sujet de la cataracte endocrinienne et rappelle les caractères de cette cataracte. A l'aide de plusieurs exemples, il montre que le diagnostic en est presque toujours possible à la lampe à fente. Par contre, nous ne pouvons pas encore reconnaître avec précision la forme étiologique.

La calcémie dans la cataracte endocrinienne. — MM. **J. Nordmann** et **J. Weill** ont fait des dosages du Ca sérique total et ultrafiltrable dans 8 cas de cataracte endocrinienne. Ils ont toujours trouvé le Ca total normal, le Ca ultrafiltrable était une fois abaissé ; la proportion du Ca ultrafiltrable : Ca total était une fois normale, 2 fois à la limite inférieure du Ca normal et 5 fois nettement basse. Dans 3 cas, il a été possible d'étudier le Ca du liquide céphalo-rachidien. Son taux correspondait au Ca sérique ultrafiltrable.

La skiascopie appliquée à l'astigmatisme : principe d'un exposé didactique. — M. **Philippe Fabre** expose d'abord que la possibilité des mesures skiascopiques dans l'astigmatisme régulier tient à ce que celle des focales qui correspond au méridien, dans lequel on effectue le déplacement de la lumière, pénètre brusquement dans la pupille, ce qui n'a pas lieu pour l'autre focale. Cependant, pour brusque qu'il soit, l'envahissement de la lumière dans la pupille observée n'est pas d'emblée total. Il se produit d'abord suivant une bande diamétrale, dans le méridien en question, puis cette bande va s'élargissant. Si la focale est plus longue que le diamètre de la pupille de l'observateur, il subsiste toujours, chez le sujet, deux ombres polaires aux extrémités du diamètre perpendiculaire au déplacement de la lumière. Toutes ces considérations se justifient facilement par l'examen de la figure classique de Sturm.

Exophtalmie, fracture de la voûte orbitaire. Transmission au globe des battements cérébraux. — MM. **Mérigot de Treigny**, **Giraud** et **Boulaud**.

M. Kalt.

SECTION D'ÉTUDES SCIENTIFIQUES DE L'ŒUVRE DE LA TUBERCULOSE

12 Mars 1932.

Culture des bacilles de Koch des crachats sur les milieux de l'œuf. — M. **André Bergeron**. Les crachats sont traités par l'acide sulfurique dilué à 10 pour 100 puis par la lessive de soude,

centrifugés, ensemencés sur les milieux de Lœwenstein et de Hohn modifié. Cette variante du procédé de Lœwenstein a réduit les souillures à 10 pour 100. Les crachats bacillifères sur lames donnent presque toujours des cultures de bacilles de Koch; sur 17 crachats non bacillifères mais provenant de sujets suspects, 8 ont donné des cultures de bacilles de Koch. Les cultures apparaissent dans un délai de 8 à 31 jours. La culture des crachats, plus rapide que l'inoculation, peut être mise en parallèle avec celle-ci.

Culture des crachats. — MM. **F. Bezançon** et **Braun**, sur 10 cas de tuberculose sans bacilles trouvables, ont obtenu dans 4 cas des cultures positives et des inoculations au cobaye positives. Ils pensent que la culture sur milieu de Lœwenstein est appelée à rendre de grands services pour le diagnostic des épanchements pleuraux et articulaires et des pus dans lesquels les procédés ordinaires ne montrent pas de micro-organismes.

— M. **Léon Bernard** pense qu'il est indispensable d'étudier la valeur respective des nouveaux procédés de culture et de l'inoculation au cobaye. Il y a là un problème pratique d'un intérêt considérable pour tous les établissements d'assistance, les milieux de culture étant beaucoup moins coûteux que l'achat et surtout que l'entretien des cobayes.

— M. **Hauduroy** est d'avis que le milieu de Lœwenstein est destiné à remplacer tous les autres milieux de culture pour le bacille de Koch.

Teneur du poumon en matières minérales fixes et en bacilles de Koch, de certaines formes de tuberculose fibreuse associée aux pneumokonioses. — MM. **Rist** et **Doubrow**. Anatomiquement on peut distinguer: 1° Les follicules giganti-cellulaires; 2° les plages fibreuses chargées de poussières de charbon et de silice; 3° les amas hyalins, homogènes, par places canalisés par des coulées de macrophages chargées de poussières; 4° des zones infarctoïdes.

La méthode de micro-incinération de Policard montre une faible densité de cendres au niveau des follicules giganti-cellulaires; des cendres extrêmement denses dans les zones fibreuses et dans certaines zones hyalines. Les cendres sont toutes d'un blanc étincelant; la plupart sont formées par des sels silico-calcaires. Les zones infarctoïdes présentent un dépôt très important d'oxyde de fer.

Les follicules giganti-cellulaires ne contiennent pas de bacilles de Koch. Par contre on en trouve une quantité souvent énorme dans certains nodules fibreux imprégnés de poussières. Les plages hyalines en sont dépourvues. *Il n'y a donc pas de distinction possible entre le nodule tuberculeux et le nodule pneumokoniosique.* Les auteurs pensent qu'il y a simplement une incrustation secondaire des nodules, primitivement toujours tuberculeux. Ils abordent en terminant différents problèmes diagnostiques et médico-légaux soulevés par leurs constatations.

Hernie médiastinale au cours d'un pneumothorax thérapeutique; oblitération à la suite d'épanchement à double niveau. — MM. **P. Armand-Delille, Hechter** et **Magrin** rapportent le cas d'un enfant de 12 ans, porteur d'un pneumothorax droit, qui, au cours du traitement, a présenté une hernie médiastinale basse, laquelle se montra un élément perturbateur de l'équilibre statique des lésions comprimées. Un épanchement pleural survenu par la suite montra que la chambre de décollement et la cavité herniaire étaient en communication par un orifice soit haut placé, soit bas et à soupape, car les 2 niveaux, en position droite du thorax, se trouvaient à des hauteurs différentes. La résorption du liquide a permis l'accolement des parois de la poche herniaire et, comme conséquence, l'amélioration du collapsus, des lésions et de l'état général.

RAYMOND LETULLE.

Addendum à la séance du 12 Décembre 1931.

Contribution à l'étude des lésions tuberculeuses de la scissure et du lobe azygos. — MM. **B. Le Bourdellès** et **J. Jalet.** L'image azygos est normalement visible et peut exister en dehors de toute tuberculose; mais la scissurite tuberculeuse azygos est la lésion le plus fréquemment rencontrée. L'image scissurale est alors épaissie et déformée. La scissurite peut être associée à d'autres lésions tuberculeuses du poumon droit. Il existe, d'autre part, une méso-scissurite tuberculeuse primitive de la scissure azygos, première localisation de la tuberculose incipiente, qui constitue un syndrome radio-clinique, décrit par l'auteur.

Pneumothorax spontané hydatique. — MM. **A. Bernon, Fruchaud** et **R. Gain** rapportent l'observation d'un pneumothorax spontané, survenu chez un jeune soldat après un séjour en Syrie. Considéré pendant longtemps comme d'origine tuberculeuse, sa véritable nature a été révélée par l'expulsion de la plèvre d'un nombre considérable de vésicules filles. Une amélioration importante a été obtenue par thoracoplastie et phrénicectomie. Les auteurs rappellent à propos de cette observation les notions classiques sur le diagnostic et le traitement du pneumothorax hydatique, affection d'une extrême rareté.

Pyothorax fistulisé consécutif à un pneumothorax thérapeutique. Thoracoplastie élargie; résection des apophyses transverses; résection de la moitié inférieure de l'omoplate; pleurectomie étendue; guérison. — MM. **Denéchau** et **H. Fruchaud** ont eu à traiter un pneumothorax tuberculeux surinfecté, invétéré, fistulisé qui céda à l'affaissement de l'hémithorax malade pratiqué en plusieurs temps. Les interventions doivent, en effet, être sériées, de manière à éviter au malade un choc important. Chez de tels sujets qui meurent en général de phénomènes septico-pyohémiques, il ne faut pas se fier à une thérapeutique d'attente et se laisser dépasser par les phénomènes infectieux dont la marche est inexorable.

Evolution rapide vers la guérison d'une tuberculose pulmonaire après néphrectomie pour tuberculose rénale associée. — M. **P. Jacob** rapporte l'observation d'une malade atteinte de tuberculose pulmonaire excavée porteuse d'une tuberculose rénale chez laquelle une intervention, enlevant le rein malade, ne détermina aucune aggravation pulmonaire malgré une anesthésie générale, mais encore une amélioration considérable et extrêmement rapide de l'état général, en même temps que la guérison de grosses lésions pulmonaires. Cette histoire clinique confirme que dans les tuberculoses à localisations multiples il y a souvent un foyer prépondérant qui commande toute l'évolution de la tuberculose, et qui n'est pas forcément le foyer pulmonaire. On peut enfin se demander pourquoi les interventions chirurgicales, bien supportées lorsqu'elles s'adressent à un foyer tuberculeux primordial, déterminent au contraire si souvent des poussées évolutives quand elles s'adressent à des affections diverses fort banales chez des tuberculeux latents. Il y a encore sur ces points beaucoup d'obscurité.

Traduction radiologique d'un emphysème sous-cutané et profond. — M. **Urbain Guinard** présente deux radiographies en comparaison avec un schéma anatomique du précis de Rouvière. Il s'agit d'un emphysème sous-cutané et *profond* ayant rendu radiologiquement apparentes les fibres musculaires du grand pectoral fortement distendu par le gaz. La production de ce phénomène survint après l'institution d'un pneumothorax bilatéralisé successif, chez une jeune femme présentant des quintes de toux incoercibles. Les détails de cette observation conduisent à penser que ce sont les contractions thoraciques, dues à la toux, qui favorisèrent (par surpression momentanée) une fissuration pleuro-pulmonaire, passagère, bien compensée, et qui permirent, en outre, au gaz intra-pleural en excès, de refluer vers l'extérieur par l'orifice de ponction. Toutes manifestations cliniques disparaissaient au huitième jour, sans suites fâcheuses.

Ulcération et zones d'infiltration bacillifère, localisées, dans les indications du pneumothorax bilatéralisé simultané; importance du collapsus électif. — M. **Urbain Guinard** présente en projections 45 clichés concernant les pneumothorax bilatéralisés simultanés qu'il lui a été donné d'instituer à Bligny et de suivre depuis 1927. A cette occasion, il insiste sur les trois questions principales dont il faut tenir compte au cours de la double collapsothérapie: 1° La suffisance ou l'insuffisance du champ d'hématose; 2° les perforations ou fissurations pleuro-pulmonaires; 3° la récupération du parenchyme pulmonaire par électivité.

La plupart des malades faisant l'obpet de cette étude ont été traités aussi près que possible de la date d'éclosion des lésions bilatérales, c'est-à-dire *avant toute organisation cavitaire irémédiable*, sur les bases radiographiques du processus lacunaire en formation. C'est en cela que « l'ulcération localisée » mérite d'être retenue comme une des indications les plus fidèles, tant pour la précocité de l'intervention que pour ses chances d'efficacité ultérieure.

Pour tous les cas, il a été tenu particulièrement compte de la valeur fonctionnelle du poumon opposé. Ici, l'électivité joue un rôle de tout premier plan et ne se sépare pas de l'importance de l'intervalle réduit entre chaque insufflation, pas plus que de la question des pressions terminales maintenues volontairement négatives.

Dans la double collapsothérapie, souligne l'auteur, *la moitié au moins de parenchyme perméable (autrement dit encore utile à l'hématose) semble indispensable* pour restreindre les risques de complications immédiates (par perforation ou fissuration), ainsi que les risques de complications mécaniques plus ou moins tardives. *Sans cette condition il vaut mieux s'abstenir de réaliser le second pneumothorax.*

Coïncidence ou conséquence, un fait découlant des observations présentées est l'absence d'accidents ayant suivi immédiatement l'institution du pneumothorax bilatéralisé, et les résultats très encourageants obtenus pour la majorité des cas, après plusieurs mois sinon plusieurs années de recul.

Hémorragie intra-pleurale grave consécutive à une insufflation de pneumothorax (présentation de malade). — M. **E. Coulaud** présente une malade qui à la suite d'une réinsufflation de 450 cmc d'air pour pneumothorax artificiel a fait une hémorragie intra-pleurale considérable. Les troubles sont survenus progressivement vingt-quatre heures après l'insufflation; il existait à ce moment dans la plèvre un épanchement liquide remontant jusqu'à 2 cm. au-dessous de la clavicule. En quarante-huit heures, sans aucune intervention, on assista à la disparition progressive de tous les signes d'hémorragie. Six jours après, 800 cmc de sang pur ont pu être retirés de la plèvre. L'état général de la malade s'est rapidement relevé. Aucune influence fâcheuse sur le collapsus n'a été remarquée. Un tel accident extrêmement rare doit être attribué à la blessure d'un vaisseau intercostal.

Hémorragie intra-pleurale tardive après section de brides; coagulation massive dans la cavité pleurale. — MM. **Jacob** et **Coulaud** ont observé chez une jeune fille de 19 ans, traitée par un pneumothorax artificiel, une hémorragie consécutive à une section de brides. Cet accident a présenté comme particularité son caractère tardif, trente et une heure après l'intervention, et son origine pariétale. Le caillot recouvrant le poumon donnait à l'image radiologique un aspect paradoxal, le moignon pulmonaire paraissant augmenté de volume. Les troubles dus à l'hémorragie disparurent en quelques jours.

SOCIÉTÉ D'HYDROLOGIE ET DE CLIMATOLOGIE MÉDICALES DE PARIS

4 Avril 1932.

Elections. — Sont élus membres associés, le Professeur agrégé **Puech** et le Professeur agrégé **Boulet** (Montpellier).

Est élu membre adhérent : M. **Armand-Delmas** (Dax).

Note sur les indications de Saint-Honoré à propos d'un débat récent. — M. **Renaud**, à propos d'un débat et d'un article récent, expose la part revenant à Saint-Honoré à côté du Mont-Dore et de la Bourboule dans le traitement des affections respiratoires de l'enfant. Saint-Honoré, en particulier, revendique le traitement des manifes-

tations catarrhales de l'arthritisme respiratoire et de l'asthme infantile.

Présentation d'un appareil de bains de soleil artificiel oscillant. — M. **Jean Surmont** présente un appareil composé essentiellement de deux lampes Osa-Vitaleux couplées qu'un petit moteur fait osciller régulièrement et qui permet de faire de l'héliothérapie artificielle totale se rapprochant beaucoup des conditions de l'héliothérapie naturelle.

R. Sérane.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

7 Avril 1932.

Désinsertion traumatique du pédicule splénique. — MM. **P. Bertrand** et **Palluel** ont dû intervenir 14 jours après un traumatisme de l'hypocondre gauche pour une hémorragie intra-péritonéale d'origine splénique. Le point intéressant de leur observation n'est pas tant les délais écoulés entre le traumatisme initial et les accidents qui nécessitèrent la laparotomie, fait actuellement classique, que la nature même de la lésion qui semble exceptionnelle : il s'agissait d'une désinsertion complète du pédicule de la rate, sans rupture de cette dernière, et l'hémostase nécessita des ligatures en chaîne sur la queue du pancréas.

Luxation récidivante de l'épaule. — M. **Patel** présente un homme de 32 ans, atteint de cette affection, qui se fit 23 luxations successives de l'épaule ; les accidents étaient de plus en plus fréquents et la réduction devenait difficile. Une opération de Oudard avec allongement de la coracoïde et raccourcissement du sous-scapulaire, faite il y a 9 mois, a mis un terme aux récidives. A ce propos, l'auteur insiste sur l'utilité du temps portant sur le sous-scapulaire qui n'est pas une grosse complication opératoire et assure un résultat meilleur que la butée simple.

Sarcome ostéoïde de la tête du péroné. — Deux mois et demi après une résection de la tête du péroné pour sarcome ostéoïde, M. **Cotte** dut amputer un jeune homme de 21 ans, en raison d'une récidive locale à évolution rapide. La radiothérapie faite immédiatement après la résection et de façon intensive n'avait donné aucun résultat ; devant cet échec, le malade accepta l'amputation de cuisse.

— M. **Tavernier**, après avoir observé de beaux résultats de la radiothérapie, puisque certains de ses malades sont encore en vie après 7 et 8 ans, a eu des échecs nombreux. Elle reste cependant une des meilleures méthodes de traitement, car les cas traités chirurgicalement meurent 6 à 18 mois après l'opération dans ces formes de sarcome ossifiant.

Volvulus du grêle. — Le travail de MM. **P. Bertrand** et **Ch. Clavel** est basé sur sept observations d'occlusion du grêle due à des volvulus. Six cas sont survenus dans les suites proches ou éloignées d'une intervention abdominale : 2 après appendicectomie, 3 après hystérectomie, 1 après laparotomie exploratrice pour contusion de l'abdomen ; un seul s'est produit spontanément, sans intervention antérieure, mais, dix ans auparavant, la malade avait présenté une crise péritonéale aiguë.

Dans les six cas observés après intervention abdominale, le volvulus s'est produit entre six jours (après une appendicectomie à froid) et dix ans. *Au point de vue clinique*, il est intéressant de noter l'évolution en deux temps : le début est brutal, toujours à grand fracas, mais rapidement les symptômes s'amendent. Il semble que les signes cliniques, surtout les fonctionnels, s'atténuent dans le même temps que les lésions anatomiques progressent : après la 24e heure, peu ou pas de vomissements, atténuation très nette des douleurs. Il semble que, dans la première phase, le malade ressente la crise atrocement douloureuse de la torsion de l'anse, puis que, une fois le volvulus produit, les seules douleurs éprouvées soient celles de l'anse sus-jacente qui lutte encore contre l'obstacle. Mais cette lutte cesse assez vite, peut-être par suite d'une inhibition due aux lésions des branches du plexus mésentérique enserrées par le volvulus ; l'intestin ne réagit plus : les vomissements cessent ou deviennent très rares.

Le péristaltisme n'a été constaté que dans les cas vus très précocement ; quant au signe de von Wahl, il n'a été observé qu'une fois, mais typique. Les signes donnés par le toucher rectal sont très inconstants. La coloration rouge d'une cicatrice de laparotomie antérieure a permis, dans un cas, de faire le diagnostic de perforation d'un volvulus.

Les lésions anatomiques, cause du volvulus, ont été variées : simple adhérence du bord libre d'une anse grêle à la face inférieure du mésentère, bride profonde, siégeant au pied du volvulus qu'il fallut sectionner pour détordre ; dans un cas, il n'existait aucune cause anatomique, mais la malade avait été opérée de tumeurs malignes bilatérales des ovaires, et une infiltration néoplasique du mésentère peut expliquer la production du volvulus. Dans tous les cas, il existait un épanchement ascitique ou séro-hématique, remarquable par son abondance et sa rapidité de formation.

Au point de vue thérapeutique, le volvulus apparaît comme une des plus graves parmi les occlusions du grêle : il y a non seulement des lésions de l'anse, mais encore du méso, et ces dernières remontent très haut jusqu'à la racine du mésentère. Si l'opération est faite précocement, l'ablation de la cause (bride, adhérences), suivie de détorsion, est suffisante et constitue un acte simple et de bon pronostic. Trois malades opérés dans ces conditions ont eu des suites simples et ont guéri. Si l'opération est tardive, la vitalité compromise de l'anse oblige à la résection ; cette résection est grave, une iléostomie complémentaire améliore les suites opératoires ; cependant, les quatre malades opérés tardivement, et chez lesquels on dut réséquer, ont succombé.

Les résultats de l'intervention montrent donc tout l'intérêt du diagnostic précoce et de la thérapeutique immédiate des volvulus, comme de toutes les occlusions du grêle.

Sur l'étude expérimentale des anastomoses de la voie biliaire principale : l'angiocholite ascendante après section du sphincter d'Oddi. — MM. **Mallet-Guy** et **Auger** relatent les expériences qu'ils ont entreprises sur le chien pour élucider les résultats des anastomoses de la voie biliaire principale. Chez cet animal, l'anastomose du cholédoque et du duodénum étant difficile et grave, ils se sont contentés de sectionner le sphincter d'Oddi qui réalise des conditions physiologiques équivalentes. Leurs conclusions sont les suivantes : il semble que la section du sphincter d'Oddi entraîne l'évolution d'une angio-cholécystite ascendante et que l'exclusion pylorique peut entraver ou limiter ce processus. A son origine, on peut invoquer le reflux alimentaire ; il est possible qu'à ce reflux dans l'arbre biliaire s'ajoute l'action corrosive du suc pancréatique sur la muqueuse des canaux. En pathologie biliaire médicale, la théorie de l'infection ascendante, battue en brèche au profit de la théorie de l'hépatite, comporte peut-être cependant une part de vérité, ainsi que semblent le montrer ces expériences.

Arthrodèse extra-articulaire de la hanche dans la coxalgie en évolution. — M. **Fruchaud** (Angers) relate l'observation d'un sujet de 22 ans, atteint d'une coxalgie grave en évolution dont les premiers signes cliniques remontaient à sept mois, chez lequel il fit une arthrodèse extra-articulaire par le procédé de Mathieu. Au cours de l'intervention, le foyer articulaire fut ouvert sans qu'il en résultât de conséquence vraiment grave. Le résultat final fut un beau succès, l'ankylose fut obtenue et le malade opéré en Septembre 1929 reste actuellement guéri.

— M. **Santy** a fait deux fois l'arthrodèse extra-articulaire dans la coxalgie en évolution : il a eu un échec total ; l'opération fut suivie d'une évolution brutale de la tuberculose coxo-fémorale qui conduisit à une désarticulation qui ne put sauver le malade. Dans l'autre cas, les suites furent simples, mais l'ankylose n'a été obtenue que très lentement.

— M. **Félix Bérard** insiste sur les dangers des opérations ankylosantes inconsidérément pratiquées. Il estime qu'il ne faut poser l'indication d'arthrodèse extra-articulaire dans la coxalgie en évolution qu'avec une très grande circonspection, car elle présente de gros inconvénients ; l'ouverture possible d'un foyer tuberculeux actif peut entraîner des accidents graves (généralisation bacillaire, méningite) ; on peut avoir des désastres post-opératoires impossibles à prévoir. Exceptionnellement indiquée chez l'enfant, l'arthrodèse l'est rarement chez l'adulte ; en tout cas, l'immobilisation et le traitement médical devront toujours la précéder.

— M. **Tavernier** a obtenu des résultats favorables par l'arthrodèse dans des coxalgies en évolution ; elle a pour but d'immobiliser l'articulation en prévenant les luxations et les attitudes vicieuses, mais elle ne peut prétendre éviter à coup sûr les évolutions graves si fréquentes dans les coxalgies d'adultes, ni les généralisations viscérales de l'enfant. Elle n'est pas indiquée dans toutes les formes de coxalgie, les formes avec température et mauvais état général n'en sont évidemment pas justiciables ; elle peut être utile, au contraire, dans les formes sèches ou dans les formes suppurées lorsqu'il s'agit d'abcès ou de fistules résiduels et bien localisés.

La technique de Mathieu n'est pas à conseiller dans ces cas, elle est trop proche de l'articulation dont il faut rester éloigné le plus possible. Les greffons tibiaux, allant du trochanter à la crête iliaque, sont préférables.

H. Roland.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE DE LYON

18 Avril 1932.

Indépendance du pouvoir bactéricide des urines des tuberculeux pour le bacille de Koch et des variations du Ph et de certains constituants chimiques de ces urines. — MM. **Paul Courmont**, **Henri Gardère**, **P. Pichat** et **Morelon**. Continuant leurs intéressantes recherches sur le pouvoir bactéricide dans les urines des tuberculeux pour le bacille de Koch en cultures homogènes, les auteurs cherchent quel rapport il peut y avoir entre ce pouvoir bactéricide, l'acidité des urines et la proportion de certains constituants chimiques.

1° Chez 22 malades, le pouvoir bactéricide des urines s'est montré sans rapport avec le pH qui a varié entre 5,2 et 7,3, l'acidité apparente ou réelle, la quantité de chlorures, de phosphates ou d'urée. On peut trouver le même pH, la même acidité, les mêmes quantités d'urée, de chlorures ou de phosphates dans des urines très bactéricides ou qui ne le sont pas.

2° Si l'on fait varier artificiellement le pH d'une même urine (entre 5,2 et 7,8), on ne constate pas de variation du pouvoir bactéricide.

3° Les variations notables du pH (de 5,2 à 7,5), de l'acidité, de l'urée, des chlorures et des phosphates, dans les urines prélevées à différentes heures de la journée, chez un même malade, n'ont pas influencé le pouvoir bactéricide qui est resté constant.

Ce dernier n'est donc pas dû à l'acidité ou à l'alcalinité des urines ni à la quantité des chlorures, des phosphates ou de l'urée, mais paraît en rapport avec le pouvoir bactéricide du sérum déjà étudié par les auteurs.

Sur l'innervation de l'aile du pigeon. — La « main » du pigeon est desservie par deux nerfs, l'un antérieur, l'autre postérieur. MM. **L. Jung** et **E. Chapeaux** montrent qu'alors que le premier est mixte, le second est exclusivement moteur ; celui-ci donne à la main une incidence négative, celui-là une incidence positive.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 202.

D'un gros homme peu viril

Par Louis Ramond,
Médecin de l'hôpital Laennec.

Nous voici dans la salle des agités autour du lit d'un homme de 35 ans, actuellement parfaitement calme et lucide, qui a été conduit hier matin à l'hôpital Laennec à la suite d'une crise nerveuse d'allure comitiale.

Grâce aux renseignements qu'il a pu donner lui-même à l'externe chargé de l'examiner, celui-ci a pu rédiger son observation complète. Il va nous la lire.

*
* *

P..., Jacques, a 35 ans; il est carreleur de son métier. Hier matin, *lundi* 1er *Février* 1932, vers huit heures, il était dans la rue en route vers son travail lorsque, tout à coup, il tomba sans connaissance en proie à une crise de convulsions généralisées. On le transporta immédiatement à l'hôpital où il ne tarda pas à reprendre ses esprits après une phase transitoire de stertor.

Son interrogatoire apprend qu'il avait eu une crise analogue *dimanche* soir chez lui, mais qu'il s'était senti suffisamment rétabli le lendemain matin pour aller faire sa journée coutumière de carreleur.

C'est que cet ouvrier connaît bien ces crises et ne s'en étonne ni ne s'en effraie : il en a de semblables depuis l'âge de 10 ans!

La première est survenue en 1907, et il l'attribue aux mauvais traitements que lui ont fait subir les paysans chez lesquels l'Assistance Publique l'avait placé, car, abandonné par ses parents dès sa naissance, il est pupille de cette administration. Quoi qu'il en soit, depuis lors, il n'a cessé d'avoir des accès convulsifs à raison d'un environ par mois.

Toutes les crises se ressemblent. Elle surviennent le plus souvent sans raison apparente; mais elles sont parfois provoquées, semble-t-il, par une émotion, une contrariété, une colère... ou encore par le fait de se baisser pour ramasser un objet à terre, geste qui, précisément, a précédé les convulsions pour lesquelles cet ouvrier a été hospitalisé.

Il ne sait en quoi consistent ses crises que par ouï-dire, car, la perte de connaissance étant immédiate et complète, il n'y a jamais assisté. Mais on lui a dit qu'il avait des convulsions généralisées à tout le corps. Jamais il ne s'est blessé gravement au cours de ses attaques, mais il perd habituellement ses urines pendant la crise et se mord très souvent la langue. Une fois la connaissance revenue, il ne sait ce qui lui est arrivé que par les témoins de l'accès. Il conserve souvent un peu de céphalée.

A côté de ces grandes crises convulsives, il faut signaler l'existence de petites crises représentées par un étourdissement léger ou un simple vertige passager.

Incapable de donner des renseignements sur ses *antécédents héréditaires* puisqu'il n'a pas connu ses parents, il sait qu'il a un frère, bien portant et sans tare, et deux sœurs, dont l'une, non mariée, a tendance aux vertiges et dont l'autre semble, d'après ce qu'il en dit, avoir été atteinte de paralysie infantile, mais a pu se marier néanmoins et est mère de deux enfants tout à fait normaux.

Personnellement, il ne se rappelle pas avoir eu d'autres maladies que ses crises nerveuses et, à 17 ans (en 1914), les oreillons suivis d'orchite double.

*
* *

A l'examen on est immédiatement frappé par l'adiposité de cet homme et par l'aspect de son visage qui est arrondi, « en pleine lune », et presque complètement glabre. Effectivement, il n'y a ni moustache ni barbe et, au menton, seulement quelques très rares poils qui poussent, paraît-il, très lentement et ne réclament le rasoir que tous les quinze jours ou toutes les trois semaines. Les bras et les avant-bras, les cuisses et les jambes, la poitrine et le dos sont de même dépourvus de poils. Par contre, les sourcils sont normalement fournis et les aisselles sont fortement velues. Il en est de même du pubis où les poils ont la disposition normale dans le sexe masculin, c'est-à-dire ne se contentent pas de recouvrir le pénil, mais poussent une pointe en triangle sur la ligne médiane vers l'ombilic. La chevelure est encore opulente, bien qu'elle l'ait été autrefois davantage.

L'adiposité consiste en un embonpoint général très marqué. Les seins sont très développés par surcharge graisseuse; l'abdomen est proéminent. Partout le pannicule adipeux sous-cutané est bourré de graisse et les téguments sont blancs et lisses, ce qui, joint à l'absence de poils, leur donne un aspect enfantin. Néanmoins, si cet homme est gras, ce n'est pas encore un obèse monstrueux, et ses bras, ses cuisses et ses fesses sont, à part leur surcharge adipeuse un peu forte, sensiblement normaux.

Au cours de cette inspection générale du corps un autre fait retient l'attention : c'est l'atrophie des organes génitaux.

La verge, toute petite, terminée par un phimosis, est celle d'un enfant de 10 ans.

Le scrotum est presque invisible. Il est réduit à un dartos tendu au-dessous du périnée sans former de sac.

La palpation permet d'y sentir deux testicules très atrophiés, de la taille d'un haricot, de consistance molle, et sensibles à la pression comme à l'état normal. Le testicule gauche est dans le scrotum même; le testicule droit occupe la partie externe de l'anneau inguinal correspondant.

*
* *

Interrogé sur sa morphologie générale et sur le piètre état de ses organes génitaux, P... nous apprend que toutes ces dystrophies ont fait leur apparition en 1920, alors qu'il avait 23 ans.

Jusque-là il avait toujours été très maigre. A 18 ans il ne pesait que 43 kilogr. avec une taille de 1 m. 68, et c'est cette insuffisance de son poids corporel qui l'a fait refuser au service militaire quand il a voulu s'engager en 1915.

En même temps que la graisse a commencé à l'envahir (en 1920) ses testicules et sa verge se sont mis à diminuer progressivement de volume, tandis que son appétit sexuel, normal auparavant, devenait moins vif et que sa sécrétion spermatique se montrait de moins en moins abondante.

Tout cela ne l'a pas empêché de se marier trois ans plus tard (à 26 ans, en 1923), et d'avoir, l'année suivante, une petite fille, actuellement âgée de 8 ans et bien portante.

En 1927, sa femme l'a abandonné, tant en raison de ses crises convulsives que de son impuissance génitale.

*
* *

L'examen complet des divers appareils apprend peu de choses supplémentaires.

Cet homme, qui raconte bien son histoire et ne manque pas de mémoire, a le front bas, le regard fuyant, et son intelligence paraît médiocre. Il donne l'impression d'un dégénéré et d'un sournois.

Son système nerveux est indemne : il n'a aucun trouble moteur, sensitif, réflexe ou trophique. Ses pupilles sont égales et réagissent bien à la lumière et à l'accommodation.

Le cœur est normal. Le pouls bat régulièrement 68 fois par minute. La tension artérielle est de 14 x 10,5 au Vaquez.

Les poumons sonnent, vibrent et respirent bien. La langue est bonne; elle présente sur ses bords quelques cicatrices de morsures anciennes.

Le foie, la rate, l'abdomen ne présentent aucune anomalie.

Les urines, limpides, ne renferment ni sucre ni albumine.

*
* *

Les conclusions diagnostiques de mon externe sont les suivantes :

1° Tout d'abord nous avons affaire à *un épileptique*. En effet, les crises dont est atteint ce carreleur ont tous les caractères des grandes crises comitiales dites essentielles : début des manifestations dans l'enfance, chute brusque, convulsions généralisées, émission des urines, morsure de la langue, stertor et céphalée consécutifs, amnésie, etc...

2° Quant à la cause probable de cette épilepsie en apparence essentielle, c'est sans doute l'*hérédo-syphilis*, à laquelle il est légitime d'attribuer aussi l'atrophie testiculaire de ce sujet.

Il est vrai qu'on pourrait être tenté de mettre cette atrophie des testicules sur le compte des oreillons, puisque ceux-ci se sont compliqués d'une orchite double. Mais cette hypothèse est complètement infirmée par ces faits : 1° que l'atrophie testiculaire bilatérale post-ourlienne suivie d'impuissance, de stérilité et de troubles dystrophiques semble être « un mythe » puisqu'il n'en existe que deux cas dans la science et qui sont loin d'être probants; 2° que, d'ailleurs, dans le cas présent, l'atrophie testiculaire n'a commencé que six ans après les oreillons, tandis que l'atrophie qui succède à l'orchite ourlienne est presque immédiate; 3° que cette atrophie d'origine ourlienne est transitoire, alors qu'elle dure ici depuis douze ans et paraît définitive.

3° Quant aux troubles dystrophiques caractérisés par de la *polysarcie* et de l'*infantilisme régressif*, ils sont la conséquence de l'atteinte testiculaire double et de l'insuffisance de la sécrétion interne du testicule qui en est le résultat.

*
* *

Si je suis d'accord avec mon élève sur le caractère comitial des crises convulsives de cet homme et si je reconnais avec lui que ce sujet est avant tout un épileptique, je me sépare de lui quand il incrimine l'hérédo-syphilis comme facteur étiologique probable non seulement du syndrome épileptique mais encore de l'atrophie testiculaire double, et quand il attribue les dystrophies de ce malade à l'insuffisance testiculaire.

Certes, la syphilis héréditaire est capable de jouer un rôle dans la production de l'épilepsie dite essentielle et elle représente une cause importante d'orchite, habituellement bilatérale, suivie d'atrophie et d'insuffisance de la glande génitale atteinte. Mais le sarcocèle syphilitique aboutit à une diminution beaucoup plus consi-

dérable qu'ici du testicule, qui prend la forme et les dimensions d'un haricot — haricocèle — et perd sa sensibilité spéciale à la palpation.

Du reste, nous ne retrouvons aucun stigmate particulier d'hérédo-syphilis chez cet ouvrier qui a des dents normales, n'a pas de troubles auriculaires ni de tares oculaires et ne présente aucune cicatrice suspecte sur les téguments. Il nous assure, en outre, que la réaction de Bordet-Wassermann, déjà recherchée chez lui à plusieurs reprises, s'est toujours montrée négative.

Quant aux troubles morphologiques de ce malade, ils ne peuvent à mon avis être mis sur le compte de l'insuffisance testiculaire, indubitable assurément et responsable de la disparition des désirs sexuels, des érections et des éjaculations spermatiques, mais qui, lorsqu'elle détermine des troubles dystrophiques, engendre de l'infantilisme, du féminisme, du gigantisme eunuchoïde avec un aspect général très différent de ce que nous voyons chez cet individu qui, avec ses poils abondants dans les aisselles et au pubis, sa voix grave masculine, ses cuisses et ses bras de travailleur, a bien l'air d'un homme, mais d'un homme vraiment trop gras.

* * *

Le DIAGNOSTIC qui, jusqu'à plus ample informé, me paraît le plus probable chez lui est celui de SYNDROME ADIPOSO-GÉNITAL ou SYNDROME DE BABINSKI-FROHLICH, composé, comme vous le savez, de trois éléments fondamentaux : 1° l'*adiposité;* 2° la *dystrophie génitale;* 3° *des troubles nerveux en rapport avec une lésion endocranienne quelconque — une tumeur hypophysaire surtout — retentissant sur le lobe postérieur de l'hypophyse, la tige pituitaire et le plancher du troisième ventricule.*

Or, dans ce cas nous trouvons déjà et avec leurs caractères principaux : l'*adiposité* — relativement modérée il est vrai — et la *dystrophie génitale* — très accentuée — sur lesquelles l'observation de mon externe a déjà attiré notre attention. Et n'est-ce pas pour des crises d'épilepsie, c'est-à-dire pour des *manifestations nerveuses,* que ce carreleur a été amené à l'hôpital ? Voyons donc si nous découvrons chez lui, outre son adiposité et son atrophie génitale, des signes de *lésion* ou de *tumeur de la région hypophysaire,* ce qui confirmerait l'exactitude du diagnostic de syndrome adiposo-génital.

Une tumeur hypophysaire est : 1° une tumeur cérébrale; 2° qui siège au voisinage immédiat du chiasma des nerfs optiques et du plancher du troisième ventricule; 3° dans la selle turcique... de sorte que son développement engendre : 1° des signes de tumeur cérébrale (*signes de probabilité*); 2° des troubles oculaires, de la polyurie et de la glycosurie (*signes de quasi-certitude*); 3° des déformations de la selle turcique appréciables par la radiographie (*signes de certitude*).

a) En faveur de l'existence d'une *tumeur cérébrale* plaident un certain nombre de signes présentés par ce sujet. D'abord, une céphalée intense dont il souffre depuis deux ans; puis, des crampes qui raidissent fréquemment d'une façon très douloureuse ses bras et ses jambes; enfin, une tendance très marquée au sommeil qui le prend souvent d'une façon irrésistible dans la journée, en plein travail, à tel point qu'il se couche alors par terre en chien de fusil et fait un somme. Un jour qu'il était dissimulé derrière des sacs de ciment, il a été oublié sur le chantier par ses camarades qui l'ont retrouvé le lendemain encore endormi à la place où on l'avait laissé.

Quant à l'épilepsie, on ne peut en faire une manifestation de tumeur cérébrale, car elle a débuté dès l'âge de 10 ans, c'est-à-dire seize ans avant l'apparition des premiers symptômes de la dystrophie adiposo-génitale.

b) *α*) Les *signes oculaires* sont nuls. L'acuité visuelle est parfaite et il n'existe pas d'hémianopsie bitemporale, si fréquente dans les tumeurs hypophysaires par suite de la compression des fibres optiques venues des deux rétines nasales et qui se croisent au niveau du chiasma.

Un examen des fonds d'œil, obligeamment fait par un assistant d'ophtalmologie, nous apprend qu'il n'y a pas d'œdème ni d'atrophie de la papille.

β) L'*examen des urines* a montré l'absence de glycosurie, mais l'interrogatoire, dirigé dans ce sens, nous apprend que ce carreleur urine très abondamment : 3 litres 1/2 à 4 litres par jour, ce qui l'oblige à une miction toutes les demi-heures environ pendant le jour, mais sans pollakiurie nocturne. La *polydipsie* est le corollaire de cette *polyurie,* de ce *diabète insipide,* pour lui donner son nom. Et voilà encore un symptôme de quasi-certitude de tumeur de la région hypophysaire à ajouter aux signes de probabilité que nous avons découverts tout à l'heure!

c) Il ne nous reste plus qu'à demander à notre radiologiste de faire une *radiographie* du crâne de cet homme prenant *la selle turcique* bien de profil pour nous permettre de pouvoir apprécier les modifications de sa forme.

Si nous trouvons cette selle turcique agrandie, excavée « en bénitier » ou « en bourse », nous aurons acquis la certitude de l'existence d'une tumeur de l'hypophyse.

Mais l'absence de déformations de la selle turcique à la radiographie ne sera pas une raison suffisante pour infirmer le diagnostic de syndrome adiposo-génital parce que, si la cause la plus fréquente de cette dystrophie est une tumeur ou plus rarement une lésion tuberculeuse, syphilitique ou traumatique de l'hypophyse, il y a des cas où ce syndrome existe sans lésion hypophysaire — donc sans déformation de la selle turcique — à la suite de lésions variables des centres nerveux réagissant à distance ou par voisinage sur le lobe postérieur de l'hypophyse, la tige pituitaire ou le plancher du troisième ventricule.

* * *

Le PRONOSTIC du syndrome adiposo-génital dépend de sa cause. Il est souvent grave parce que cette affection est sous la dépendance d'une tumeur à évolution progressive. Il est moins sévère quand il est en rapport avec des lésions inflammatoires susceptibles de guérison ou à évolution très lente. Alors la maladie peut durer des années.

Il semble que nous soyons ici en face d'une telle éventualité puisque, si l'atrophie génitale est très marquée, l'adiposité est modérée et ne paraît plus augmenter depuis quelque temps.

* * *

Le syndrome adiposo-génital étant attribué à un hypofonctionnement de l'hypophyse, le TRAITEMENT rationnel de cette affection consiste à administrer contre elle des *extraits hypophysaires* soit *totaux,* soit de *lobe antérieur.*

Les injections hypodermiques d'*extrait de lobe postérieur* sont efficaces contre le diabète insipide, mais sans action sur la dystrophie adiposo-génitale.

L'association d'*extrait thyroïdien* à petites doses à l'extrait hypophysaire paraît plus efficace que l'ingestion du seul extrait hypophysaire.

1° Nous allons prescrire à notre malade l'ingestion quotidienne de deux cachets contenant :

Extrait thyroïdien	Deux centigr.
Extrait hypophysaire	Dix centigr.

Pour un cachet n° 20.

2° Au cas où la syphilis héréditaire serait en cause — ce qui est peu probable — nous associerons à l'opothérapie un *traitement antisyphilitique* discret par des *suppositoires mercuriels* et du *lipiodol* en capsules.

3° Enfin, puisque notre homme présente des attaques d'épilepsie, nous lui ferons prendre chaque jour la dose de *gardénal* nécessaire pour qu'il n'ait pas de crises, dose que nous fixerons par tâtonnement en commençant par une dose quotidienne initiale de 15 centigr. en trois fois.

La querelle de la quinine préventive

La question de la quininisation préventive a fait couler beaucoup d'encre et à l'heure actuelle l'accord est loin d'être complet entre quininistes et antiquininistes puisque quelques-uns de ces derniers lui reprochent d'une manière pittoresque de « servir seulement à boucher les trous de la moustiquaire ». Aussi, nous semble-t-il opportun de verser au débat les récentes expériences effectuées au début de l'année 1928, au Cameroun, par le Dr Jamot, chef de la mission de prophylaxie de la maladie du sommeil, avec 250 kilogr. de sels (sulfate et chlorhydrate) mis à sa disposition par les fabricants français de quinine et les planteurs de Java [1].

L'expérience a porté sur 1.168 individus reconnus non parasités, après examen du sang, divisés en deux lots : l'un, comprenant 586 indigènes, a été quininisé préventivement pendant deux semaines par des doses variables de quinine, l'autre (524) servant de témoin. Sans vouloir entrer dans le détail un peu compliqué de l'expérimentation poursuivie, nous nous bornerons à reproduire les conclusions du Dr Jamot.

« Ces essais, dit-il, ne nous apprennent rien de nouveau, mais ils mettent une fois de plus en évidence l'efficacité de la quinine préventive.

« Dans un grand nombre de cas, la quinine n'a pas empêché l'évolution de l'hématozoaire, mais il convient de remarquer que dans le milieu où nous avons opéré, tous les habitants sont plus ou moins impaludés et qu'il est bien évident que les doses administrées au titre préventif sont insuffisantes pour débarrasser l'organisme des parasites. Mais les doses les plus faibles, telles que celles de 0,50 centigr. par semaine, qui ont été données dans les villages de N'Guinda et d'Aboué, ont marqué leur action d'une façon très nette par un écart de 15 à 20 pour 100 entre les index d'infection des témoins et des gens traités.

« On peut donc supposer que si nous avions opéré sur un terrain indemne de paludisme, nous aurions peut-être réussi, dans la plupart des cas, à empêcher l'infection. »

L'auteur ajoute que la nature du sel employé (chlorhydrate ou sulfate) et les doses administrées n'ont pas grande importance et que les fortes doses hebdomadaires paraissent aussi efficaces que les petites doses quotidiennes. Même observation pour la thérapeutique curative, car les doses de 2 gr. 50 et 3 gr. de chlorhydrate de quinine n'ont pas témoigné d'une activité plus marquée que celles de 1 gr.

L'opinion du Dr Jamot est partagée par la plupart des médecins qui ont exercé dans les pays à endémicité palustre. Il est certain que l'on ne peut demander à la quinine préventive de protéger dans tous les cas contre l'infection, surtout lorsqu'elle est massive et répétée, mais, même en cas d'insuccès, elle met presque toujours le quininisé à l'abri des formes graves du paludisme. Il ne peut en être autrement à moins de nier toute action thérapeutique à l'alcaloïde dans le mode préventif, alors que personne ne songe à lui contester sa valeur curative dans le traitement de la malaria par la destruction du même agent causal : l'hématozoaire.

S. ABBATUCCI.

1. E. JAMOT : Note sur des essais de quininisation préventive et curative au Cameroun. *Bull. de la Soc. de Pathol. exotique,* 10 Juillet 1929.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Un projet de Congrès de Médecins français au Canada

Tous ceux qui ont eu l'occasion et la joie de visiter le Canada savent l'attachement des Canadiens français pour notre pays. Tous en sont revenus, avec la volonté bien ferme de faire ce qui était en leur pouvoir pour aider nos amis médecins canadiens français dans la noble mission qu'ils poursuivent sur le Continent américain, en restant les gardiens de la pensée et de la langue françaises.

Or, voici que semble prendre corps un projet qui mérite dès maintenant d'être connu du Corps médical français — que dis-je, — de tous les Médecins des pays de langue française.

Les Canadiens français se préparent à fêter grandiosement, en 1934, le quadricentenaire de l'arrivée, sur les rives du Saint-Laurent, de l'intrépide navigateur breton Jacques Cartier. Or, l'on sait que l' « Association des médecins de langue française de l'Amérique du Nord » groupe, au Canada, non seulement les médecins de la province de Québec, et des autres provinces du Dominion, mais aussi de nombreux confrères des Etats-Unis, notamment de la Louisiane. Cette Association a joué un rôle important dans la propagande de nos idées et de notre culture en Amérique. Elle se réunit, tous les deux ans, en un Congrès à Montréal ou à Québec auquel se rendent régulièrement des délégués français [1]. Elle voudrait donner à celui de 1934 une extension particulière et convier à cette occasion un grand nombre de médecins français à se rendre au Canada.

On sait aussi qu'il a été fondé, l'an dernier, à Montréal une filiale de l'*Association des relations médicales avec les pays amis et alliés*, que préside à Paris, avec tant d'autorité et de dévouement, le professeur Hartmann; cette filiale est placée sous la direction du professeur Dubé, un grand ami de la France et l'un des ardents défenseurs de l'idée de réunir au Canada un Congrès de médecins de langue française d'Europe et d'Amérique.

Voici que ces jours derniers, le professeur Paquet (de Québec), à qui devra revenir l'honneur de présider le prochain Congrès de médecine de Québec, nous arrive chargé d'une mission officielle. Il apporte l'invitation de l' « Association des médecins de langue française de l'Amérique du Nord » à notre « Association des médecins de langue française » qui va tenir son prochain congrès bisannuel à Paris, sous la présidence du professeur Fernand Bezançon.

Grâce à l'amabilité et à l'hospitalité de l'honorable Philippe Roy, Envoyé extraordinaire et Ministre plénipotentiaire du Canada en France, les membres du bureau du Congrès des médecins français de 1932, auxquels s'étaient joints un certain nombre de médecins amis du Canada, et des médecins canadiens, ont pu, au cours d'une réunion tout intime, échanger leurs vues sur un projet qui — on peut le dire — est sorti désormais du domaine du rêve pour entrer dans celui de la réalité. Même les difficultés d'ordre matériel semblent devoir être facilement résolues, grâce aux conditions que feront les compagnies de transport.

Le professeur Paquet a fait, au cours de cette réunion, un exposé à la fois si simple et si éloquent, — je dirais même si émouvant, — qu'il a su bien vite gagner la cause qu'il était venu plaider en France.

A l'appel de nos amis Canadiens français, il est impossible de rester indifférent. Comment ne pas répondre avec enthousiasme à l'invitation de participer à la manifestation grandiose qui se prépare là-bas, sur l'autre rive de l'Atlantique et au cours de laquelle le nom de la France sera acclamé et les souvenirs de son passé constamment évoqués !

L'idée est désormais lancée. Nul doute qu'elle ne fasse son chemin dans tous les milieux médicaux de notre pays.

G. Roussy.

1. A titre exceptionnel, celui de cette année aura lieu à Ottawa.

Lettre de Roumanie

Examens psycho-techniques. — Virus tuberculeux filtrable et action pathogène. — Centre moteur de l'utérus. — Mésentérium commune.

Dans le domaine de la médecine comme dans les autres domaines de l'activité humaine, les temps nouveaux ont soulevé des problèmes nouveaux. Le problème de la circulation et le trop grand nombre d'accidents qui en est la conséquence est par un de ses côtés un problème médical très difficile à résoudre. Il n'y a pas de doute qu'une bonne partie des accidents serait évitée si le conducteur du véhicule avait une réaction psycho-motrice prompte et calme. Le problème, c'est de dépister par avance les gens inaptes à ce métier. P. Tomesco qui travaille sous la haute direction du professeur Obreja a entrepris dans le domaine de la psycho-technique des travaux importants et a apporté, à côté des recherches critiques, une contribution personnelle dont l'application pratique s'est montrée très satisfaisante. Voici en quelques mots la méthode employée par cet auteur pour la sélection professionnelle des watmans, chauffeurs et mécaniciens de locomotive :

a) Une *étude analytique* de toutes les facultés psycho-physiologiques que doit posséder un bon conducteur. Il suffit qu'une seule soit défaillante pour que le candidat soit refusé;

b) Une *étude synthétique* des aptitudes professionnelles destinée à révéler si les qualités psycho-physiologiques trouvées bonnes à l'examen analytique sont harmonieusement utilisées pour la profession choisie.

Les réactions psycho-motrices ont été étudiées sur une très grande échelle en utilisant l'appareil de Beyne et Behague. L'auteur a ainsi établi pour les adultes (21-50 ans) le temps moyen de la réaction visuelle à 15-19 centièmes de seconde. De même, le temps moyen de la réaction auditive a été fixé à 13-16 centièmes de seconde. La limite extrême de l'admissibilité pour les emplois sus-mentionnés a été à 25 centièmes de seconde.

Le phénomène de la « suggestibilité motrice » (Binet) a été lui aussi longuement étudié. Après plusieurs centaines d'examens, Tomesco arrive à la conclusion que ce phénomène donne des précisions sur l'intelligence, l'attention, l'équation personnelle et l'émotivité. Ainsi ce phénomène trouve une application très importante dans la psycho-technique.

L'émotivité ne peut pas encore être estimée par une méthode psycho-technique. Tomesco après avoir montré les inconvénients du réflexe psycho-galvanique suggère l'étude de la circulation et de la respiration à l'aide de la méthode graphique au cours de différents états émotifs. Il existe au cours des états émotifs forts un rapport constant entre les troubles circulatoires et respiratoires d'une part et l'intensité des réactions de l'autre. Malheureusement, même à l'aide de cette méthode, on n'arrive pas à fixer les limites précises de l'émotivité normale.

Mais en dépit de ces imprécisions partielles, il nous semble intéressant de mentionner ici qu'au point de vue pratique, la sélection par les méthodes ci-dessus des watmans des tramways de Bucarest a eu pour effet une baisse rapide et importante des accidents de la circulation.

* * *

M. Nasta, J. Jovin et Blechmann ont montré récemment que l'action pathogène du virus tuberculeux filtrable, qui parfois se manifeste chez le cobaye sous la forme de maladie cachectisante, peut être rendue constante et rapidement mortelle, si l'on expose les animaux inoculés à l'action des rayons X. Avec ce procédé, les animaux meurent en un temps très court, de quelques jours à deux semaines, avec perte de poids considérable pouvant atteindre souvent le tiers et même plus du poids primitif de l'animal. Grâce à cette technique, ils ont pu établir que le virus se conserve et se transmet par passage dans l'organisme du cobaye. Il est détruit par un chauffage de une heure et demie à 60°, par l'action des antiseptiques et des rayons ultra-violets; il se conserve de dix à vingt jours à la glacière, et perd son pouvoir pathogène après trente à quarante jours dans l'organisme du cobaye. Chez le lapin irradié, il détermine une maladie particulière caractérisée par des paralysies.

Le procédé se prête en outre à un diagnostic bactériologique précoce et très sensible des cas suspects d'infection à virus filtrable ou paucibacillaire.

Il est intéressant de savoir qu'après trente à quarante jours depuis l'inoculation dans l'organisme du cobaye, le virus tuberculeux filtrable n'est plus capable de déterminer la maladie toxique cachectisante mortelle, après exposition aux rayons X. Ce dernier fait prouve la labilité de ce virus et le peu de durée dans l'organisme de son pouvoir pathogène. Ceci s'opposerait en quelque sorte à l'hypothèse qu'une infection autonome, due exclusivement au virus tuberculeux filtrable, puisse avoir lieu.

La clinique, d'ailleurs, s'accorde avec cette manière de voir, et ce que nous savons sur l'une des manifestations pathologiques les plus caractéristiques de celles attribuées au virus tuberculeux filtrable, le syndrome de Couvelaire, des nouveau-nés issus de mères tuberculeuses, semble corroborer cette notion. En effet, ces accidents toxiques ne se rencontrent qu'au

cours des premières semaines qui suivent la naissance; les enfants qui survivent à ce délai sont généralement à l'abri de tout accident. Les auteurs interprètent ce fait dans ce sens que lorsqu'il s'agit d'un passage transplacentaire de virus tuberculeux filtrable en dose massive, celui-ci peut exercer sur l'organisme du nouveau-né son action pathogène toxique. Mais lorsque l'infection n'est pas suffisamment massive pour provoquer la mort à brève échéance, l'organisme en vient facilement à bout, et le virus est bientôt détruit.

Les auteurs pensent en outre que, dans les cas cliniques où il n'a été possible de mettre en évidence dans certains produits pathologiques que le virus tuberculeux filtrable exclusivement, il s'agissait le plus souvent d'infections à bacilles tuberculeux typiques localisés dans quelque lésion interne de l'organisme et sans communication avec la voie d'élimination, le virus tuberculeux filtrable, grâce à sa plus grande diffusibilité, étant à ce moment donné le seul qui puisse s'extérioriser par les excrétions, urines, crachats, etc., ou envahir tout l'organisme par la voie sanguine. Le fait que, plus tard, la nature tuberculeuse de l'affection est confirmée par l'apparition dans ces produits de bacilles tuberculeux typiques, semble dû plutôt à ce que le progrès de l'infection, et l'envahissement de territoires plus étendus par les bacilles, en rendent la dissémination ainsi que l'élimination plus aisée et abondante.

*
* *

Pour rechercher le centre moteur de l'utérus, Teitel Bernard a employé pour l'inscription des contractions de l'utérus isolé une technique légèrement différente de la technique classique. Presque tous les expérimentateurs inscrivent l'activité d'un fragment de muscle utérin ou tout au plus d'une corne utérine. Teitel Bernard inscrit les contractions de l'utérus isolé en totalité, c'est-à-dire des deux cornes, de la région commune du col utérin et d'une portion du vagin. Dans ces conditions, au cours de recherches sur l'action de l'insuline sur l'utérus isolé de la souris, Teitel Bernard a noté deux types d'activité spontanée de cet organe. Prélevé sur un animal en période de repos génital, l'utérus présente des contractions d'amplitude et de rythme irréguliers. Isolé d'un animal en plein *œstrum*, il possède par contre une activité spontanée régulière qui se caractérise par des contractions rythmiques amples et simultanées des deux cornes. La régularité remarquable des tracés obtenus en ces conditions, mais surtout la simultanéité parfaite des deux moitiés symétriques de l'organe, faisait prévoir l'existence d'un centre commun d'activité. Des ligatures posées sur le trajet d'une des cornes utérines produisent un arrêt passager du fragment tubaire de la corne ainsi isolé physiologiquement. Il s'établit ensuite une dissociation des contractions des différentes portions de l'utérus. L'extrémité tubaire de la corne isolée par ligature prend un rythme propre plus ou moins régulier. La partie vaginale de cette même corne continue cependant ses contractions simultanées à celles de la corne intacte. La ligature posée provoque donc un bloc physiologique pour l'excitation centrale commune aux deux cornes utérines. L'origine de cette excitation centrale paraît être localisée au niveau du col utérin, où se trouvent chez la souris les ganglions de Frankenhaüser (Blotevogel a d'ailleurs démontré en de minutieuses recherches quantitatives que ces ganglions subissent d'importantes modifications au cours de la période d'activité génitale de la souris). Les recherches de T. B. justifient l'hypothèse que les ganglions du col sont les centres de l'activité automatique régulière et simultanée des cornes utérines en *œstrum*. Ces ganglions facilement abordables permettront peut-être d'étudier de plus près le mécanisme de l'automatisme des organes isolés. On peut rechercher ainsi l'influence de divers facteurs physiques ou l'action locale de certains poisons végétatifs sur les ganglions ou sur la musculature utérine. On pourra peut-être analyser de même le lieu d'action de différents agents utéromimétiques.

*
* *

L'arrêt de la torsion intestinale embryonnaire appelé aussi le *mesenterium commune* est une anomalie de développement de l'intestin excessivement rare. Il existait dans la littérature 45 cas en tout. Hanganutz, dans la clinique du professeur Hatzieganu (Cluj), en a rencontré récemment dans l'espace de quelques mois trois autres, ce qui porte à 48 cas le nombre total connu. Ce qui est intéressant, c'est que cette anomalie peut donner lieu à des phénomènes dyspeptiques ou à des complications (volvulus, iléus, périviscérites) dont la nature peut échapper si l'on n'a pas eu recours à l'écran radioscopique. Les rayons X donnent en effet des renseignements très précis pour mettre le diagnostic. On y voit un duodénum mobile ou à trajet horizontal vers la droite formant des coudures atypiques. L'angle duodéno-jéjunal a une situation très caractéristique à droite ou sur la ligne médiane. Toute la masse de l'intestin grêle se trouve logée dans la partie droite de l'abdomen, tandis que le côlon se trouve sur la ligne médiane ou à gauche de celle-ci. Le passage de l'iléon dans le cæcum se fait sur le côté droit de celui-ci. Le côlon droit est très réduit et l'angle hépatique est absent.

J. PAVEL.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

M. Jean-François Heymann, professeur de pharmacologie et de pharmacodynamie et ancien recteur de l'Université de Gand, vient de succomber à Middelkerke.

M. Heymann était grand officier de l'Ordre de la Couronne et commandeur de l'Ordre de Léopold. Il était président de la Société belge de Biologie.

ROUMANIE

LA LUTTE CONTRE LA CONJONCTIVITE GRANULEUSE.

Cette maladie a pris de grandes proportions, surtout en Bessarabie. Sa grande contagiosité cause des désagréments particulièrement grands dans l'armée, car les jeunes gens malades, qui doivent faire leur service militaire, constituent un grand péril de contagion dans ce milieu.

Le ministère de la Santé a décidé de faire une propagande intense contre cette maladie.

Une conférence a eu lieu entre M. le professeur Cantacuzène, ministre de la Santé; le professeur Slatineanu, secrétaire général; le professeur Manolescu, et le Dr Smadu, médecin en chef de la Bessarabie.

Ce dernier a fait un exposé sur la situation sanitaire de cette province et en particulier sur la proportion de la conjonctivite granuleuse.

On a décidé de constituer quatre centres fixes dirigés chacun par un spécialiste, assisté d'une sœur auxiliaire.

A Tarutino, sera fondé un centre d'opération. Le ministère de la Guerre mettra à la disposition du ministère de la Santé les médecins militaires nécessaires à ce but.

Livres Nouveaux

Précis d'hygiène, par JULES COURMONT, avec la collaboration de CH. LESIEUR et A. ROCHAIX. 4e édition revue et corrigée par MM. PAUL COURMONT, professeur de Clinique de la Tuberculose, et A. ROCHAIX, professeur d'Hygiène, à la Faculté de Médecine de Lyon. 1 vol. de 956 pages avec 225 figures, « Collection de précis médicaux » (*Masson et Cie*, éditeurs), 1932. — Prix : broché, 65 fr.; cartonné toile, 80 fr.

A notre époque, l'hygiène ne joue plus le rôle du « parent pauvre » auquel on est tenté d'accorder une attention limitée et insuffisante. Bien au contraire, l'on a affaire à une science qui, à juste raison, s'impose aux esprits avertis et qui occupe une place importante. Son autorité se trouve accrue du fait que ses partisans ne se recrutent pas seulement parmi les spécialistes. L'hygiène, devenue une discipline sociale, s'adresse, pour réussir, à une multitude d'hommes de bonne volonté qui veulent s'instruire avant d'agir.

Jules Courmont, l'apôtre universellement connu de l'hygiène, était particulièrement apte à rédiger un précis, susceptible de donner satisfaction aux compétences variées. Dans l'intérêt de la santé publique, on espère, avec l'auteur, que son précis sera utile à la fois aux médecins, aux pharmaciens, aux vétérinaires, aux ingénieurs, aux architectes, aux maîtres de l'enseignement, aux maires, aux conseillers municipaux, aux parlementaires et à tant d'autres qui abordent les divers problèmes, infiniment complexes, de l'hygiène.

Après la mort de J. Courmont, son précis garde toute sa valeur, car ses collaborateurs et successeurs continuent, avec succès, l'œuvre du maître disparu. La quatrième édition contient les mêmes chapitres que les précédentes, mais de multiples remaniements et de nombreuses additions font du livre classique un document moderne dont aucun hygiéniste ne voudra guère se passer et qui sera consulté aisément grâce à une disposition méthodique et à une table détaillée des matières.

G. ICHOK.

Recueil de travaux publiés sous la direction du professeur PITTALUGA (Madrid).

Le professeur Pittaluga vient de réunir en un volume varié et original une série de travaux, qui témoignent du mouvement scientifique poursuivi sous son impulsion. Hématologie, parasitologie, médecine exotique, alimentent les recherches aussi riches de faits que d'idées que réunit le recueil sous les noms divers des élèves, déjà des maîtres, travaillant sous la direction de Pittaluga, au Laboratoire central de recherches cliniques de la Faculté ainsi qu'à l'Ecole nationale de Santé récemment créée. C'est que Pittaluga, tant dans son rôle national que dans son activité internationale, au Comité d'Hygiène de la Société des Nations, est l'incarnation parfaite de l'hygiéniste d'aujourd'hui, clinicien averti des problèmes qui ont leur répercussion sur la santé publique, officier sanitaire orienté surtout vers les applications et les effets de la médecine préventive, savant convaincu de l'interpénétration des maladies des divers pays, européens et tropicaux, amené ainsi à donner une place importante aux questions d'épidémiologie et de parasitologie dans l'ordre curatif comme dans l'ordre prophylactique.

Tel est l'esprit général des études entreprises sous la direction du professeur Pittaluga. Signalons plus particulièrement dans ce recueil les mémoires suivants: les corps cétoniques dans le sang au cours de l'anesthésie chirurgicale, par D. Coutino del Castillo; diverses études sur le paludisme de P. de la Camara, de Sadi de Buen, de Cartaña (traitements par le quiniostovarsol et d'autres substances; conservation du germe); sur le kala-azar, de Pereperez; sur le lymphogranuloma, de Carballo; sur le lymphome tuberculeux et la sanocrysine, de Paniagua; enfin, sur les hypervitaminoses.

Ces différents travaux, parus dans des périodiques divers, sont écrits en espagnol, en français ou

en allemand. Tous apportent une contribution importante au progrès de nos connaissances sur les différents sujets dont ils traitent, et l'on ne peut qu'adresser des compliments au maître de Madrid, qui les a inspirés, et des remerciements pour l'excellente et utile idée qu'il a eue de les rassembler en un ouvrage unique.

LÉON BERNARD.

Université de Paris

Collège de France. — M. le professeur Ch. Nicolle, membre de l'Institut, fera la leçon inaugurale de son cours le mercredi 4 Mai 1932, à 17 heures, salle 8 et le continuera les mercredis et vendredis à la même heure et au même endroit. Sujet de la première leçon : Introduction à la carrière de la médecine expérimentale.

Faculté de Médecine. — Sont nommés, pour une période de neuf ans, à compter du 1er Mai 1932, agrégés près la Faculté de Médecine de l'Université de Paris (emplois vacants) : MM. Halphen, oto-rhino-laryngologie; Troisier, pathologie expérimentale et comparée.

Chaire d'Histoire de la Médecine. — M. Laignel-Lavastine commencera en Mai les manipulations bibliographiques et les conférences promenades :

MANIPULATIONS. — Lundi 2 Mai, à 17 heures, au petit amphithéâtre : Première manipulation « Des manuscrits ». — Lundi 9 Mai, à 17 heures, au petit amphithéâtre : Deuxième manipulation « Des imprimés ». — Lundi 23 Mai, à 17 heures, au centre international de synthèse, 12, rue Colbert : « Principes de la bibliographie générale des imprimés ». — Lundi 30 Mai, à 17 heures, à l'Institut bibliographique, 47, rue du Docteur-Blanche : « Technique bibliographique moderne ».

CONFÉRENCES PROMENADES. — Dimanche 8 Mai, à 10 h. 30 : Infirmerie de Saint-Lazare (lieu de réunion : angle du faubourg Saint-Denis et du boulevard Magenta). — Dimanche 22 Mai, à 10 h. 30 : Faculté de Médecine (réunion dans la galerie d'entrée). — Dimanche 12 Juin ,à 10 h. 30 : Val-de-Grâce. Réunion dans la cour d'honneur, avec conférence par M. le médecin général Rouvillois. — Dimanche 26 Juin, à 10 h. 30 : Hôtel-Dieu. Réunion dans le péristyle, avec conférence de M. Marcel Fosseyeux.

Pathologie médicale. — M. Pasteur Vallery-Radot, agrégé, commencera ses leçons sur les maladies des reins, le lundi 9 Mai, à 18 heures, au petit amphithéâtre de la Faculté de Médecine et les continuera les mercredis, vendredis et lundis suivants à la même heure.

— M. Donzelot, agrégé, commencera ses leçons sur les maladies infectieuses, le mardi 10 Mai, à 18 heures, au petit amphithéâtre de la Faculté de Médecine et les continuera les jeudis, samedis et mardis suivants à la même heure.

Amphithéâtre d'anatomie. — Un cours hors série d'opérations chirurgicales (Chirurgie du foie, voies biliaires, rate, pancréas, glandes salivaires, péritoine), en dix leçons, par M. P. Funck-Brentano, prosecteur, commencera le lundi 2 Mai 1932, à 14 heures, et continuera les jours suivants, à la même heure.

Les élèves répéteront individuellement les opérations. Droit d'inscription : 300 francs. Se faire inscrire : 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (5e).

PROGRAMME DU COURS. — *Première série.* — 1. Chirurgie de la vésicule : cholésystostomie, cholécystogastrostomie. — 2. Chirurgie de la vésicule : les cholécystectomies. — 3. Chirurgie de la voie biliaire principale : drainage externe et interne du cholédoque, sutures du cholédoque. — 4. Chirurgie de l'ampoule de Vater : le décollement duodéno-pancréatique. — 5. Voies d'abord du foie. Sutures du foie : résection partielle du foie pour tumeurs.

Deuxième série. — 6. Traitement chirurgical des pancréatites. Voies d'abord du pancréas. — 7. Chirurgie de la rate : ligature de l'artère splénique. Les splénectomies. — 8. Chirurgie de l'épiploon. Omentopexie. Décollement coloépiploïque. Décollement colopariétal. Epiplooplastie. — 9. Gastropexie. Cæco-colo-pexie. Cæcoplicature. — 10. Chirurgie des glandes salivaires.

En liaison avec le cours, les leçons suivantes auront lieu à l'amphithéâtre des hôpitaux :

Le lundi 2 Mai, à 15 heures, M. Lardennois : Les interventions sur la vésicule biliaire. — Le mercredi 4 Mai, à 15 heures, M. Lardennois : Les interventions sur le cæcum et le côlon droit. — Le vendredi 6 Mai, à 16 heures, M. le professeur Grégoire : La splénectomie. — Le samedi 7 Mai, à 15 heures, M. Lardennois : Les interventions sur le côlon transverse et sur le côlon gauche. La colectomie totale. — Le lundi 9 Mai, à 15 heures, M. le professeur Duval : Indications du drainage de la voie biliaire principale. — Le jeudi 12 Mai, à 15 h. 30, M. P. E.-Weil : La préparation des malades aux opérations hépato-spléniques.

Ces six leçons sont gratuites.

Concours

Chirurgien des hôpitaux. — ÉPREUVE CLINIQUE. *Séance du 21 Avril.* — Ont obtenu : MM. Reinhold, 15; Banzet, 20; Gueullette, 18; Menégaux, 20;

MÉDECINE OPÉRATOIRE. — *Séance du 22 Avril. — Ligature de l'artère axillaire dans le creux de l'aisselle. — Désarticulation de Lisfranc.* — Ont obtenu, MM. Fèvre, 26; Banzet, 26; Gueullette, 25; Reinhold, 29; Huard, 29; Meillière, 29; Ménégaux, 29.

Séance du 25 Avril. — Ont obtenu : MM. Banzet, 19; Huard, 19; Meillère, 18.

Séance du 27 Avril. — Ont obtenu : MM. Gueullette, 19; Ménégaux, 19; Reinhold, 18.

ADMISSIBILITÉ. — Sont admis à subir l'épreuve de nomination : MM. Ménégaux, 68; Huard, 66; Banzet, 65; Meillère, 63.

L'épreuve de thérapeutique chirurgicale est fixée au mardi 3 Mai, à 17 heures, à l'hôpital de la Charité.

Médecin des hôpitaux. — CONSULTATION ÉCRITE. — *Séance du 25 Avril.* — Ont obtenu : MM. Clément, 18,10; Rachet, 20; Marie, 18; Chevalley, 19,72.

Médecins chefs adjoints des dispensaires vénéréologiques. — ÉPREUVES DE TITRES. — Ont obtenu : MM. René Cachera, 30; Colin, 26; Degos, 30; de Douhet, 27; Durel, 30; Even, 30; Goldberg, 28; Horowitz, 30; Lafourcade, 30; Le Baron, 30; Lortat-Jacob, 27; Mausour, 27; Morel, 25; Ragu, 30; Taquet, 25; Mme Técla Gardere, 26.

Epreuve théorique anonyme. — Ont obtenu : MM. Even, 25; Ragu, 22; Taquet, 22; de Douhet, 26; Goldberg, 25; Durel, 27; Lafourcade, 28; Colin, 27; Cachera, 29; Degos, 28; Morel, 20 Mansour, 24; Lortat-Jacob, 26; Mme Tecla Gardere, 20; MM. Horowitz, 28; Le Baron, 24.

ADMISSIBILITÉ. — Sont déclarés admissibles : MM. Cachera, 59; Degos, Horowitz, Lafourcade, 58; Durel, Ragu, 57; Even, 55; Le Baron, 54; Colin, de Douhet, Goldberg, 53; Lortat-Jacob, 52.

ÉPREUVE CLINIQUE. — Ont obtenu : MM. de Douhet, 14; Ragu, 18; Durel, 18; Colin, 15; Goldberg, 16; Horowitz, 18; Degos, 17; Lafourcade, 18; Le Baron, 16; Even, 20; Cachera, 20.

— ÉPREUVE CLINIQUE. — *Première séance du 26 Avril.* — Ont obtenu : MM. Ragu, 20; Lafourcade, 20; Cachera 20; Degos, 19; Durel, 19; Horowitz, 19; Even, 19; Le Baron, 19; Goldberg, 19.

Deuxième séance du 26 Avril. — Ont obtenu : MM. Goldberg, 20; Even, 20; Cachera, 20; Le Baron, 20; Horowitz, 20; Rogue, 20; Durel, 20; Degos, 20; Lafourcade, 20.

ÉPREUVE SUPPLÉMENTAIRE. — *Séance du 28 Avril.* — — Sont classés dans l'ordre suivant : MM. Durel, 20; Degor, Even, 19.

CLASSEMENT DES CANDIDATS. — Sont classés dans l'ordre suivant : MM. Cachera, 119; Lafourcade, 116; Ragu, 115; Horowitz, 115.

A la suite du concours qui vient d'avoir lieu, sont nommés médecins des dispensaires de la Ligue nationale française contre le péril vénérien; MM. Cachera, Lafourcade, Ragu, Horowitz.

Nouvelles

Banquet de l'Internat. — Le banquet de l'Internat aura lieu le samedi 30 Avril au Palais de la Mutualité, à 19 h. 30, marquant le cinquantenaire de cette réunion.

A cette occasion, M. le professeur J.-L. Faure, président, prononcera un discours dont la radiodiffusion sera assurée par le poste de la Tour Eiffel, entre 22 h. et 22 h. 15.

Le comité de l'Association amicale n'ayant pu changer au dernier moment la date du banquet, fixée avant que fût connue la date des élections, pense que les collègues de province, retenus par leurs obligations, voudront bien voir dans cette mesure une légère compensation à leur absence qui n'en sera pas moins sensible aux présents.

L'Orchestre Médical. — L'Orchestre Médical donnera lundi prochain, 2 Mai, à 21 h., dans la salle de l'ancien Conservatoire, un concert qui s'annonce particulièrement brillant. Au programme figurent, en outre des ouvertures d'*Egmont* (Beethoven) et de *Manfred* (Schumann), le Concerto de violon de Lalo qu'exécutera Mme Madeleine Vautier-Fournier, des fragments de la *Lépreuse* (Lazzari) que chantera Mme Depaux-Duménil, le *Poème de l'Amour et de la Mer* (Chausson) avec M. Razavet, de l'Opéra-Comique. L'orchestre sera dirigé par le Dr Pacaut.

Les médecins et leur famille désireux d'assister à cette belle solennité artistique trouveront des invitations à la Librairie Maloine, 27, rue de l'Ecole-de-Médecine, et à l'ancien Conservatoire, 6, rue du Conservatoire.

Conférences médicales de l'Hôtel Chambon. — Le lundi 9 Mai 1932, à 21 heures, dans la grande salle des conférences de l'Hôtel Chambon, 95, rue du Cherche-Midi, M. Max Aron, professeur à la Faculté de Médecine de Strasbourg, donnera une conférence qui aura pour titre : Des phénomènes de la croissance ou problème de la vie.

Centenaire d'Alfred Fournier. — PROGRAMME DU COMITÉ DES DAMES. — *Dimanche 8 Mai.* — Après-midi : Assistance aux courses qui auront lieu à Longchamp. Un certain nombre de cartes d'invitation offertes par le Conseil municipal seront remises en temps opportun aux personnes qui en feront la demande à Mme Clément-Simon, secrétaire générale du Comité des Dames, 104, avenue de Malakoff, Paris (XVIe) (téléphone : Passy 65-72).

Lundi 9 Mai. — A 8 h. 45 : réunion place de l'Etoile (angle de l'avenue Foch). — A 9 heures : Départ en auto-car pour Sèvres. Visite de la manufacture de porcelaines : réception par M. M. Lechevallier-Chevignard, qui a bien voulu, en souvenir de cette visite, faire fabriquer un objet frappé spécialement pour les dames congressistes. — Déjeuner à Saint-Cloud offert par le Comité des Dames. — Après-midi : Visite officielle à La Malmaison. Retour à Paris en auto-car. — A 17 h. : Arrivée à l'Hôtel de Ville. Réception offerte par la municipalité de Paris.

Mardi 10 Mai. — A 8 h. 45 : Réunion place de la Concorde (angle des Tuileries et du quai). — A 9 heures : Départ en auto-car pour Joinville. — Visite du studio. — A 14 heures : Réunion place de l'Etoile (angle de l'avenue Kléber). — A 14 h. 15 : Départ en autocar pour la visite de Paris, en passant par le Trocadéro, les Invalides, la Chambre des Députés, la Légion d'Honneur, l'Institut, la Sainte-Chapelle, la Conciergerie, l'Hôtel-Dieu, la place des Vosges et l'Hôtel de Sens. — Thé.

Mercredi 11 Mai. — A 8 h. 45 : Réunion place de la Concorde. — A 9 heures : Départ en auto-car pour la continuation de la visite de Paris; Saint-Etienne-du-Mont, le Luxembourg, la Cité Universitaire. — A 11 h. 30 : Visite de la Cité Universitaire, sous la direction de M. André Honnorat, sénateur, ancien ministre de l'Instruction publique. — Après-midi : Visite à une grande maison de couture ou au Musée Carnavalet (au choix). — A 17 heures : Réception offerte par le Comité du Centenaire, la Bienvenue Française et le Cercle Interallié, 33, rue du Faubourg-Saint-Honoré.

Jeudi 12 Mai. — A 9 h. 45 : Réunion à la porte du Musée du Louvre, Pavillon Sully, place du Carrousel. Visite officielle du Musée du Louvre. Les diamants de la Couronne. — A 14 h. 30 : A la Sorbonne, cérémonie du Centenaire d'Alfred Fournier, en présence de M. le Président de la République, sous la présidence du ministre de la Santé publique. — A 17 heures : Réception offerte par M. le Président de la République au Palais de l'Elysée, 55, rue du Faubourg-Saint-Honoré. — A 20 heures : Banquet par souscriptions, salle Hoche, 9, avenue Hoche.

Les personnes désireuses de participer à ce programme sont priées de se faire inscrire auprès de Mme Clément-Simon, secrétaire générale du Comité des Dames, 104, avenue de Malakoff, Paris (16e). Téléphone : Passy : 65-72.

Deux excursions sont organisées pour les Congressistes, les 13, 14 et 15 Mai : 1° La vallée de la Seine. Prix : 420 francs. — 2° Visite des Châteaux de la Loire. Prix : 550 francs. — Pour ces excursions s'inscrire à l'Agence Exprinter, 26, avenue de l'Opéra, Paris.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

LUNDI 2 MAI. — Bactériologie (Prat. et oral), 2 séries, Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pathologie expérimentale (oral), Faculté, à 1 h. — Accouchements (oral), Faculté, à 1 h. — Pharmacologie (écrit), Bibliothèque, 8 h. 30. — Pharmacologie (Prat. et oral), Laboratoire, 1 h. — Médecine légale (oral), Faculté, à 1 h.

MARDI 3 MAI. — Accouchements (oral), Faculté, à 1 h. — Pharmacologie (écrit), Bibliothèque, 8 h. 30. — Pharmacologie (Prat. et oral), Laboratoire, 1 h. — Médecine légale (oral), Faculté, à 1 h.

MERCREDI 4 MAI. — Pathologie expérimentale (oral), Faculté, à 1 h. — Accouchements (oral), Faculté, à 1 h. — Pharmacologie (écrit), Bibliothèque 8 h. — Pharmacologie (Prat. et oral), Laboratoire, 1 h. —

Médecine légale (oral), Faculté, à 1 h. — Clinique médicale, 2 séries, Faculté, à 1 h. — Clinique chirurgicale, Faculté, à 1 h. — Clinique obstétricale, 2 séries, dont une « ancien régime », Faculté, à 1 h.

VENDREDI 6 MAI. — Pathologie expérimentale (oral), Faculté, à 1 h. — Accouchements (oral), Faculté, à 1 h. — Pharmacologie (Prat. et oral), Laboratoire, 1 h. — Médecine légale (oral), Faculté, à 1 h.

SAMEDI 7 MAI. — Pathologie expérimentale (oral), Faculté, à 1 h. — Accouchements (oral), Faculté, à 1 h. — Pharmacologie (Prat. et oral), Laboratoire, 1 h. — Clinique chirurgicale (ancien régime), Faculté, à 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

MARDI 3 MAI. — Roger Roy : *De la thoracoplastie partielle du sommet dans le traitement de certaines tuberculoses pulmonaires localisées au sommet du poumon.* — J. Vallée : *Le liquide céphalo-rachidien dans les séquelles de traumatismes craniens sans fractures.* — Yanniotis : *Etude des affections intriquées des orifices aortique et mitral chez l'enfant.* — Jury : MM. Léon Bernard, Claude, Nobécourt, Aubertin.

MERCREDI 4 MAI. — Fayot : *Traitement chirurgical des prolapsus génitaux.* — Pinel : *La fermeture des fistules sus-pubiennes à la suite de prostatectomie transvésicale.* — Guy Lardennois : *Etude des résultats éloignés de la gastrectomie dans l'ulcère gastrique.* — Jury : MM. Leguen, Ombrédanne, Mathieu, Quénu.

SAMEDI 7 *Mai.* — Benveniste : *Sur la sonde à demeure à débit ralenti.* — Margulíés : *Etude du traitement des fractures de la diaphyse fémorale chez l'enfant.* — Charles Martin : *Etude du tronc intestinal et des origines du canal thoracique.* — Jury : MM. Pierre Duval, Lenormant, Rouvière, Olivier.

Ligue française contre le Cancer

Mardi dernier, dans la magnifique salle du Conseil de la Faculté de Médecine, avait lieu, en présence d'une nombreuse assistance, l'assemblée générale de la Ligue française contre le cancer.

Présidée par M. le professeur Hartmann, qu'entouraient M. le commandant Bizot, representant M. le président de la République, et M. Serge Gas, représentant M. Blaisot, ministre de la Santé publique, cette séance fut ouverte par une allocution de M. Hartmann qui souhaita la bienvenue à tous les assistants et les remercia vivement de leur présence.

La parole fut ensuite donnée à M. Robert Le Bret, secrétaire général de la Ligue, pour la lecture de son rapport sur le fonctionnement de la Ligue au cours du dernier exercice.

Dans ce rapport, qui fut approuvé à l'unanimité, M. Le Bret, au grand intérêt de toute l'assistance, signala notamment les importants résultats obtenus grâce à la précieuse collaboration des membres de la Ligue dont le développement du reste ne cesse de s'accroître et insista tout particulièrement dans son exposé sur la très grande importance, pour obtenir des résultats favorables, d'établir chez les cancéreux des diagnostics précoces.

Succédant à M. Le Bret, M. Max Hermant, trésorier de l'Association, donna alors connaissance de son rapport financier pour le dernier exercice de la Ligue française contre le cancer, rapport qui, mis au voix par M. le président Hartmann, fut approuvé à l'unanimité par toute l'assistance.

Ces points réglés, l'assemblée, sur la proposition de M. Hartmann, ratifia la désignation de M. le professeur Forgue, de Montpellier, comme membre du Conseil d'administration de la Ligue, et, enfin, vota par acclamations la réélection des membres sortants du Conseil d'administration.

L'assemblée générale étant alors close, tous ses participants furent conviés à se rendre au grand amphithéâtre de la Faculté pour y entendre une conférence de M. le professeur Bloodgood, de la Johns Hopkins University de Baltimore, sur la lutte contre le cancer aux Etats-Unis.

Présenté par M. le professeur Hartmann, M. le professeur Bloodgood fit en anglais cette conférence qu'accompagnaient de nombreuses projections et dont un exposé sommaire en français fut ensuite présenté à ses auditeurs.

G. VITOUX.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. GIBBS, D.D.S.
Vice-président : Dr NOGUÉ, stomatologiste des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr ROUSSEAU-DECELLE, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. NESPOULOUS, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr G. L'HIRONDEL, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. CRUET, élève de MAGITOT et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Le *programme* est entièrement parcouru en vingt mois, soit *deux années scolaires.*

Le *diplôme de l'Ecole* est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Rentrée annuelle : au début de l'automne : le 17 Octobre 1932.

***Le nombre des places étant limité*, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.**

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

Excellente situation chirurgicale, ville Littoral Algérie. Seul chirurgien pour secteur très étendu. Matériel complet. Installation radiologie, logement et clinique 22 pièces. A céder cause maladie grave. Ecr. *P. M.* n° 320.

Interne provisoire disposerait de quelques heures par jour, pour s'occuper de secrétariat. Ecr. *P. M.* n° 332.

Achèterais spécialité pharmaceutique en plein rapport ou m'associerais à affaire existante. Discrétion assurée. Ecr. *P. M.* n° 333.

Fontenay-sous-Bois. Pavillon compren. rez-de-chaussée : entrée, vestibule, antich., pet. salon, et s. à manger. Au 1er : grd salon, s. de b. av. douche, 3 ch. Au 2e : 2 ch. tr. gdes, 2 caves. Grd. garage pr. 3 voit. Très grd. jard. agrément, 1.500 m. b. entretenu. Le tt av. eau, gaz, électricité, chauf. central. Mais. neuve tout en meulières. Loyer 15.000. Vente 275.000. Conviendr. à Dr. Ecr. *P. M.* n° 354.

Etudiant cherche prêt pour terminer études et s'installer. Meilleures références morales. Donnerait en garantie importante propriété. Remboursement par assurance-vie. Ecr. *P. M.* n° 357.

A vendre, cause décès Dr., vitrines, guéridon, boîte de verres, tapis, etc. Tél. Passy 37-08.

A céder cabinet médical, physiologie, radiologie. Station Climatique arrière Côte d'Azur. Accroissement régulier. Clientèle agréable. Ecr. *P. M.* n° 360.

Visiteur médical Dame recherche Laboratoire pour région Midi de préférence. Références. Ecr. *P. M.* n° 361.

Infirmière, jeune, même non diplômée, au courant piqûres, est demandée pour clinique chirurgicale région de l'Est. Ecr. *P. M.* n° 362.

Dame cherche emploi ds Laboratoire analyses médicales Paris ou Province. Ecr. *P. M.* n° 363.

Inf. D. E., chauff., angl., all., dem. sit. ext. ch. Méd. ou Chir. Ecr. *P. M.* n° 364.

A céder trois appart. meublés, deux rez-de-ch. et 1er étage, disposés pr. clinique ou mais. de santé. 7 lits compl., 2 s. à m., sal. bains et dép., près Gare Nord (9e). Ecr. *P. M.* n° 365.

Laborantine connaissant bien la technique histologique et les analyses médicales cherche place chez un médecin ou ds. hôpital. Références à disposition. Ecr. *P. M.* n° 366.

Personne bonne famille, qualités administr., dem. situation collaboration pour direction maison de repos ou similaire. Occupe actuellement poste analogue. Ecr. *P. M.* n° 367.

Demoiselle, 32 ans, Inf. S. B. M., ayant dirigé 4 ans clinique chirurgie, assist. anesth., ch. poste sérieux. Tr. recom., b. certif. Ecr. *P. M.* n° 368.

Dr. Paris, 8e, cherche secrétaire sténo-dact. travail 2 à 8 heures. Ecr. *P. M.* n° 369.

Pour médecin voulant s'établir ds proche banlieue, quartier commerçant, sans médecin, pavillon neuf à vendre, conf. mod., 5 p., cuis., cabinet consult. indépendant, garage, exonéré impôts, près écoles, marché, église, terminus trams. Pourbaix, 132, Av. Carnot, Saint-Maur.

Centre Paris. Cabinet médical, installat. mod., agents physiques. Cause départ. Ecr. *P. M.* n° 371.

Jeune femme, très au courant maison de santé, désire poste secrétaire, économe, ou accompagnerait voyages malade ou enfant. Excellentes références. S'adres. Directrice Clinique Pasteur, Orléans.

A vendre petite spécialité pharmaceut., facile à fabriquer, laissant bon bénéf., bonnes conditions. Ecr. *P. M.* n° 373.

A vendre ou à louer. Pavillon 1er ordre, midi, gd. confort, eau chaude, gdes pièces, 4 ch., Bains. Beau jard. fruit. 1.000 m., jolie vue. Garage. 15 m. centre Paris sud. Cond. tr. intéres. Conviendrait partic. à Docteur, clientèle libre à prendre. Urgence. Barré, 11, r. Tronchet, Paris.

Visites médicales, Catalogne (Espagne), Médecin très expérimenté, ayant de grandes relations dans toute la région catalane, recherche laboratoire sérieux, avec ou sans exclusivité. Ecr. Docteur J. Guerro Arenas, Plaza Sda. Familia, 14 princ. 2 a. Barcelona.

Radiologiste Hôp. ferait remplacement vacances. Ecr. *P. M.* n° 376.

Dame seule, sténo-dactylo, demande emploi. Réf. Docteur. Ecr. *P. M.* n° 377.

On demande: Appareil R. X., modèle dispensaire et « Prat. Médico-Chirurgicale ». *P. M.* n° 378.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA TOXICITÉ DE L'URÉE

PAR

Léon BINET, A. ARNAUDET
et Mlle M. MARQUIS.

Peu de problèmes, dans le domaine de la physiopathologie, ont suscité autant de travaux que celui de la toxicité de l'urée, travaux qui ont abouti à des conclusions souvent contradictoires.

I. Un grand nombre d'auteurs refuse toute toxicité à ce dérivé azoté.

Claude Bernard [1] enseignait « que l'injection de l'urée dans le sang est innocente, qu'on peut en injecter beaucoup sans déterminer de désordres remarquables ».

Ch. Richet et R. Moutard-Martin [2] ont poursuivi d'importantes recherches sur les effets des injections expérimentales d'urée. D'après leurs travaux, l'urée injectée dans le sang en quantité considérable ne provoque pas la mort, même à la dose de 200 gr. sur un chien de 20 kilogr.; l'urée injectée dialyse dans les tissus et les humeurs, de sorte qu'un quart d'heure après l'injection on ne retrouve dans le sang que la huitième partie de la quantité injectée. Elle est éliminée avec une extrême lenteur, si bien qu'au bout de vingt-quatre heures il n'y a pas encore, par l'urine, élimination totale de la quantité injectée.

Abordant le problème à un point de vue différent, d'autres physiologistes ont posé la question d'un rôle utile joué par cette substance.

Des recherches expérimentales ont démontré l'action renforçante exercée sur le cœur par l'urée. Dès 1897, R.-E.-O. Dion [3], opérant sur le cœur de la grenouille, dans le laboratoire de V. Pachon, insistait sur le pouvoir cardio-tonique de cette substance; ses recherches ont été confirmées dans la suite et il nous faut souligner surtout, à ce point de vue, les travaux de M. Lambert [4] et ceux de E.-L. Backmann [5]. Ces considérations devaient amener V. Pachon [6] à la remarque suivante : « Les albuminoïdes... auraient un rôle éloigné, celui d'apporter par l'un (et peut-être plusieurs) de leurs produits de déchet l'urée, un élément utile et même nécessaire au fonctionnement cardiaque. »

Etudiée dans le domaine de la physiologie comparée, l'urée se montre comme un élément dont l'importance fonctionnelle est considérable. On sait le taux élevé de l'urée dans les humeurs de certains êtres marins. Sa présence est indispensable dans la constitution des solutions artificielles destinées à perfuser les organes isolés de certains poissons pour en assurer un fonctionnement parfait. Les expériences sur le cœur des Sélaciens, menées par S. Baglioni [7], sont démonstratives à cet égard.

Personellement, dans les expériences de perfusion de la tête isolée que nous avons effectuées sur le gobie avec H. Cardot [8], nous avons insisté sur le rôle très favorable de la présence de fortes doses d'urée dans la solution artificielle de perfusion. La survie du centre respiratoire de nos poissons s'est accrue avec une élévation du taux d'urée dans notre liquide de perfusion. Le tableau suivant est significatif :

QUANTITÉ D'URÉE par litre dans la solution de perfusion	SURVIE DU CENTRE respiratoire en minutes
0,38	150
0,76	180
1,14	200
4,58	225

II. En opposition à ces recherches, il nous faut citer des travaux importants qui montrent qu'à certaines doses l'urée a un pouvoir toxique non négligeable.

Les expériences de M. Gréhant et Ch. Quinquaud [9] sont classiques à ce point de vue. Les travaux plus récents d'André Weill [10], exposés dans une thèse importante, les recherches de A. Lemierre et de son collaborateur Mozer [11], les essais effectués sur eux-mêmes par A. W. Hewlett, Q. O. Gilbert et A. D. Wickett [12], plaident en faveur d'une action nocive de l'urée.

*
* *

Nous ne reprendrons pas, dans cette étude, la mesure de la dose toxique de l'urée. Dans des recherches [13] que nous avons poursuivies il y a quelques années avec M. H. Roger, nous avons opéré sur des lapins qui recevaient des injections intraveineuses très lentes (en une heure quinze minutes) d'une solution d'urée dans du sérum physiologique. La mort s'observait au milieu de phénomènes convulsifs lorsque l'animal avait reçu 7 gr. 32 d'urée par kilogramme. Ce chiffre est un peu supérieur à celui de 6 gr. 31 que donnait Ch. Bouchard [14]. Nous ne ferons aussi que noter ici l'action hématoxolytique de l'urée analysée par Ch. Achard et J. Mouzon [15].

Il nous a semblé intéressant, dans l'étude d'un pareil problème, de rechercher :

1° Les variations de la respiration d'un tissu *in vitro*, suivant qu'il est additionné ou non d'urée.

2° Les modifications subies par la fermentation du bacille lactique sous l'influence d'une addition d'urée au milieu de culture.

A. — INFLUENCE DE L'URÉE SUR LA RESPIRATION TISSULAIRE.

La question des modifications de la respiration tissulaire sous l'influence de l'urée a déjà été abordée par F. Lussana [16] qui, utilisant la méthode de F. Battelli et L. Stern, a constaté qu'à faibles doses (de 0,1 à 0,6 pour 100) l'urée n'altère pas la respiration, mais qu'à doses plus fortes (1,6 pour 100), elle provoque une diminution considérable des échanges.

Nous avons repris cette recherche en utilisant la technique préconisée par A. Blanchetière [17] et nous exposerons successivement et la méthode et les résultats.

Technique. — Deux flacons renferment 30 cmc de liquide de Ringer glucosé et carbonaté auquel on ajoute, pour l'un des flacons seulement, une quantité connue d'urée (de 0,5 à 3 pour 100); après stérilisation à 105°, pendant un quart d'heure environ, on introduit dans chacun d'eux une certaine quantité de muscle de cobaye coupé en morceaux minces, dont le poids répond à la différence entre le poids des flacons avant l'introduction du tissu et le poids aussitôt après. Une fraction également pesée, puis séchée dans le vide jusqu'à poids constant, permet de ramener au poids sec celui du tissu en expérience. Ensuite on place les deux flacons au bain-marie à une température constante à 38° et on fait passer à leur intérieur un courant d'hydrogène dégagé dans un appareil de Kipp au moyen de zinc et d'acide chlorhydrique, et purifié par passage dans un mélange sulfochromique, puis dans de la potasse concentrée. Ce gaz déplace le CO^2 dégagé, qui est absorbé dans un tube de Maquenne renfermant une quantité d'eau de baryte titrée, dont on détermine l'excès en fin d'expérience au moyen d'acide titré : par différence on a la quantité saturée par CO^2. La parfaite absorption de CO^2 est constatée par l'adjonction d'un second tube communiquant avec le premier et dans lequel la baryte reste limpide.

Les résultats obtenus peuvent être résumés dans le tableau suivant.

1. CLAUDE BERNARD : *Leçons sur les propriétés physiologiques et les altérations pathologiques des différents liquides de l'organisme*, t. II, p. 37, Paris, 1859.
2. CH. RICHET et R. MOUTARD-MARTIN : Contribution à l'action physiologique de l'urée et des sels ammoniacaux. *C. R. de l'Acad. des Sc.*, t. XCII, 1881, p. 465.
3. R.-E.-O. DION : L'urée, son emploi comme diurétique et en particulier dans les cirrhoses atrophiques. *Thèse médecine*, Bordeaux, 1897-1898, n° 96.
4. M. LAMBERT : Rôle favorable de l'urée ajoutée aux liquides de circulation artificielle du cœur de la grenouille. *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. LIX, p. 460, 1905.
5. E. LOUIS BACKMANN : *Influence des produits physiologiques de renouvellement organique et azoté sur le cœur isolé et survivant des mammifères.* 1 vol. 140 p. Upsal, 1906. *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. LX, 3, 1906. — *Centralblatt für Physiologie*, t. XIX, 1906, p. 771.
6. V. PACHON : Leçon d'inauguration. *La Presse Médicale*, n° 28, 6 Avril 1912, p. 277.
7. S. BAGLIONI : Die Bedeutung des Harnstoffes bei den Selachiern. *Centralblatt f. Physiol.*, t. XIX, 1905, p. 385. — Die Bedeutung des Harnstoffes als chemische Lebensbedingung für das Selachierherz. *Zeitschrift für allgemeine Physiologie*, t. VI, 1906, p. 213.
8. LÉON BINET et H. CARDOT : Sur la survie de la tête isolée des poissons, avec ou sans perfusion. *Journ. de Physiol. et de Pathol. gén.*, t. XXVII, p. 250, 1929. — A. ARNAUDET, LÉON BINET et H. CARDOT : Survie du centre respiratoire du poisson en fonction de la composition du liquide qui le perfuse. *Journ. de Physiol. et de Pathol. gén.*, t. XXVIII, 1930, p. 50.
9. N. GRÉHANT et CH-E. QUINQUAUD : L'urée est un poison. Mesure de la dose toxique dans le sang. *Journ. de l'Anat. et de la Physiol.*, t. XX, 1884, p. 393. — CH. QUINQUAUD : Note sur les injections intraveineuses d'urée pure, dose toxique. *C. R. Soc. de Biol.*, 1885, p. 424.
10. ANDRÉ WEILL : L'azotémie au cours des néphrites chroniques. *Thèse, médecine*, Paris, n° 162, 1912-1913.
11. MOZER : Hypothermie et azotémie. *Annales de Médecine*, t. XV, 1924, p. 526.
12. A. W. HEWLETT, Q. O. GILBERT et A. D. WICKETT: The toxic effects of urea on normal individuals. *The Archives of int. medicine*, t. XVIII, 1916, p. 636.
13. CH. ACHARD et A. LEBLANC : « Les grands syndromes d'insuffisance rénale in *L'Encyclopédie française d'Urologie*, t. VI, p. 681.
14. CH. BOUCHARD : *Leçons sur les auto-intoxications dans les maladies*. Paris, 1887, p. 51.
15. CH. ACHARD et J. MOUZON : Action hématoxolytique de l'urée. *C. R. Soc. de Biol.*, t. LXXXIX, 1923, p. 69.
16. FILIPPO LUSSANA : Action de l'urée, de l'acide urique, des urates et des amino-acides sur la respiration des tissus. *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. LXVI, 1909, p. 250. — Recherches sur la respiration des tissus. Action de l'urée, des urates, des amino-acides et des polypeptides. *Arch. italiennes de Biol.*, t. LII, 1909, p. 465.
17. A. BLANCHETIÈRE : Métabolisme hydro-carboné du tissu cancéreux. *Bull. de l'Assoc. franç. pour l'étude du cancer*, t. XVI, 1927, p. 3.

DURÉE de l'expérience	AVEC URÉE			SANS URÉE		DIFFÉRENCE
	Quantité de tissu sec	Quantité d'urée	mmc CO^2 / mg. × heures	Quantité de tissu sec	mmc CO^2 / mg. × heures	
heures	gr.	gr.	mmc	gr.	mmc	mmc
5	0,1793	1	2,47	0,1743	3,3	0,83
4.5	0,3848	1	1 45	0.2643	2,07	0,62
5,15	0,2638	1	1.93	0,2190	2,17	0,24
5,30	0,4121	1	0,83	0,2750	1.69	0,86
6	0,4528	2	0,94	0.3179	1,18	0,16
6,20	0,4095	2	1,15	0,2925	1,43	0,28
6,45	0,2877	2	1,05	0,2775	1,75	0,70
5,35	0,2965	2	0,86	0,1841	2,97	2,11
6	0,1701	2	1,41	0,1610	1,85	0,44
6,30	0.2104	0,5	1,79	0,2002	2,13	0.34
5,20	0,2395	0,5	1,07	0,1926	1,34	0,27
6	0,2103	3	1,23	0,2462	1,65	0,42

Lorsque deux échantillons tissulaires sont placés dans les mêmes conditions, ils respirent tous deux avec la même intensité : dans un essai nous avons obtenu 1 mmc 44 pour le premier, 1 mmc 37 pour le second, soit deux chiffres sensiblement égaux. Par contre, la lecture du tableau montre que deux échantillons de même origine, l'un mis en présence d'urée, l'autre ne l'étant pas, respirent inégalement, le tissu témoin respirant plus que celui additionné d'urée.

B. — Influence de l'urée sur la fermentation lactique.

L'action de l'urée sur le développement microbien a été très peu étudiée; cependant, au cours de ces dernières années, quelques expérimentateurs se sont intéressés à cette question, mais ils ont abouti à des conclusions contradictoires. Si E. Nicolas et J. Lebduska [18], G. Péju et H. Rajat [19] soutiennent que l'urée gêne le développement de divers microbes (colibacille, paratyphique, pyocyanique) ou même l'entrave complètement quand sa concentration est suffisante, Rappin [20] affirme, qu'exception faite pour le bacille tuberculeux, les autres microbes ne subissent aucune action appréciable.

Personnellement, nous nous sommes adressés au développement du bacille lactique, dont le prof. Ch. Richet a montré tout l'intérêt pour l'étude de nombreux problèmes de la physiologie cellulaire. Nous avons utilisé la méthode que sa collaboratrice Mlle E. Bachrach [21] a décrite dans sa thèse si documentée.

Technique. — La préparation du milieu est effectuée de la façon suivante. Dans un peu d'eau on délaye 200 gr. de caséine finement moulue et 20 gr. de pancréatine. Le tout est bien malaxé pour être transformé, autant que possible, en une bouillie homogène dont on amène le volume à un litre par addition d'eau. Ce mélange est placé pendant vingt-quatre heures à l'étuve à 38°, puis filtré sur linge pour séparer la caséine non digérée. Le filtrat ainsi obtenu est fortement acide; on le neutralise à l'aide de potasse et on le porte à 115° pendant dix minutes. Cette fois-ci, après filtration sur papier, on obtient un liquide bien limpide qu'on ramène au volume d'un litre par addition d'eau distillée; d'autre part, 20 gr. de lactose sont dissous dans un litre d'eau distillée et ajoutés au liquide précédent. Le milieu ainsi réalisé est réparti en tubes par quantités de 10 cmc; on y ajoute 0,0.5, 1, 2, 5, 10, 20, 30, 40, 50 pour 1000 d'urée. En dernier lieu on donne l'acidité nécessaire pour un départ rapide de fermentation, telle que 10 cmc nécessitent 14 à 15 cmc de potasse N/50 pour donner le virage de la phénolphtaléine.

Après stérilisation, tous les tubes sont identiquement ensemencés et placés à l'étuve à 38° Au bout de vingt-quatre et de quarante-huit heures, on détermine par dosage à l'aide d'une solution de potasse N/50, en présence de phénolphtaléine, l'acidité développée dans chaque tube par la fermentation en déduisant l'acidité initiale de l'acidité totale trouvée.

Les résultats ont été les suivants (l'acidité des témoins est ramenée à 100).

DOSES D'URÉE p. 1.000	ESSAI I		ESSAI II		ESSAI III		ESSAI IV	
	Acidité au bout de 24 h.	Acidité au bout de 48 h.	Acidité au bout de 24 h.	Acidité au bout de 48 h.	Acidité au bout de 24 h.	Acidité au bout de 48 h.	Acidité au bout de 24 h.	Acidité au bout de 48 h.
0. .	100	100	100	100	100	100	100	100
5. .	57	80	76	87	67	76	57	72
10. .	28	67	43	76	22	31	7	27
20. .	0	0	0	0	0	0	0	0
30. .	0	0	0	0	0	0	0	0
40. .	0	0	0	0	0	0	0	0
50. .	0	0	0	0	0	0	0	0

DOSES D'URÉE p. 1.000	ESSAI V		ESSAI VI		ESSAI VII		ESSAI VIII	
	Acidité au bout de 24 h.	Acidité au bout de 48 h.	Acidité au bout de 24 h.	Acidité au bout de 48 h.	Acidité au bout de 24 h.	Acidité au bout de 48 h.	Acidité au bout de 24 h.	Acidité au bout de 48 h.
0. .	100	100	100	100	100	100	100	100
0,5. .	100	100	100	100	100	100	100	100
1. .	89	92	100	97	100	100	82	93
2. .	82	88	79	87	69	81	76	83
5. .	44	77	62	73	53	68	65	77
10. .	14	34	20	32	6	18	28	38

Ainsi ces chiffres montrent qu'une culture de bacille lactique, additionnée d'urée, voit son activité s'abaisser dans des proportions qui dépendent de la quantité d'urée; avec des concentrations élevées même, elle ne se développe plus.

Conclusions. — Les faits que nous rapportons nous semblent pourvus d'un certain intérêt. Ils sont suffisamment nets pour nous permettre d'affirmer que l'urée, à une certaine dose, diminue la respiration des tissus d'une part et gêne certains phénomènes de fermentation d'autre part.

18. E. Nicolas et J. Lebduska : Etude comparative de l'action de l'urée et de la sulfo-urée sur le développement et la vitalité des bactéries. *C. R. Acad. des Sciences*, t. CLXXXVI, 1928, p. 1767.
19. G. Péju et H. Rajat : Note sur le polymorphisme des bactéries dans l'urée. *C. R Soc. de Biol.*, t. LXI, 1906, p. 477.
20. Rappin : Recherches sur l'action de l'urée et du carbonate d'ammoniaque sur les cultures en bouillon du bacille de Koch. *C. R. Soc. de Biol.*, t. LIV, 1902, p. 318. — Action de l'urée sur les cultures en bouillon du bacille de la tuberculose et sur le cobaye tuberculeux. *Bulletin médical*, 1901, n° 96, p. 1032.
21. E. Bachrach : Variations biologiques d'un organisme monocellulaire : accoutumance et anaphylaxie chez le bacille lactique. *Thèse sciences naturelles*, Paris 1924.

ÉTUDE PHYSIOLOGIQUE ET CLINIQUE D'UNE HORMONE ANTÉHYPOPHYSAIRE

par MM.

G. LAROCHE et **H. SIMONNET**

G. Laroche : Professeur agrégé à la Faculté de Médecine, Médecin de l'hôpital Tenon.
H. Simonnet : Agrégé des Ecoles Vétérinaires, Chef de laboratoire à la Faculté de Médecine

Avant d'étudier les effets d'une hormone d'origine hypophysaire, il faut rappeler au moins dans ses grandes lignes ce que l'on connaît actuellement du rôle de cette glande dans l'économie. On sait que ce problème a suscité de nombreuses discussions. Les difficultés d'expérimentation sur un organe profondément enfoui à la base du cerveau ont été pour beaucoup dans l'indécision qui a persisté pendant longtemps sur le rôle exact de la glande pituitaire. Il est très difficile, sinon impossible, de ne pas léser le système nerveux lorsqu'on fait l'ablation de cette glande. Les belles recherches expérimentales de Camus et Roussy ont démontré d'une façon évidente que les seules lésions du tuber pouvaient déterminer des troubles comparables à ceux décrits à la suite des interventions sur l'hypophyse : polyurie, obésité, atrophie génitale. Les contrôles histologiques post-opératoires garantissaient l'absence concomitante de lésions de la glande et l'authenticité nerveuse des troubles observés. Ces faits sont indéniables. Ils ont été confirmés par Houssay, Percival, Bailey et Bremer.

Il ne s'ensuit pas que l'hypophyse ne joue pas dans l'économie un rôle important. Il semble bien qu'il existe entre l'hypophyse et la région tubérienne une association fonctionnelle qui permettrait d'expliquer la production de troubles par lésion glandulaire ou par lésion nerveuse. Les recherches de Herring et de Collin ont montré que des masses colloïdes passaient de la pars intermedia dans la pars nervosa pour être déchargées dans le 3e ventricule (neurocrinie). Chez l'homme, Halliburton, Candler et Silas ont retrouvé les mêmes faits. Tout récemment les travaux de Gregor Popa et Unna Fielding ont montré qu'il existe une liaison vasculaire remarquable entre la glande pituitaire et la région hypothalamique, constituant un véritable système porte-hypophysaire dont le point de départ est l'hypophyse et le point d'arrivée la région du tuber.

De tous ces faits, il résulte que l'hypophyse doit jouer dans l'économie un rôle considérable. Mais, justement à cause des difficultés expérimentales, ce rôle reste encore mal précisé.

Aussi est-il nécessaire d'étudier les effets des extraits hypophysaires, soit totaux, soit partiels, ceux-ci permettant jusqu'à un certain point de dissocier les actions physiologiques de la glande.

A propos de la signification de ces recherches, il convient de faire une restriction. L'injection de l'extrait ne peut prétendre à reproduire exactement sans excès ni défaut l'action normale de la glande étudiée : ces extraits possèdent souvent des propriétés nouvelles qui ne sont d'ailleurs pas toujours sans intérêt, mais qu'il convient de séparer de l'action endocrinienne vraie de la glande. Cependant, cette restriction n'infirme en rien l'intérêt de l'étude de ces extraits d'organes ni au point de vue physiologique ni au point de vue thérapeutique. Il convient seulement d'être averti des causes d'erreur à éviter dans l'interprétation des résultats obtenus.

I. — *Actions pharmacodynamiques des extraits antéhypophysaires.*

Les actions que l'on attribue aux extraits anté et hypophysaires, les seuls dont nous voulions nous occuper ici, s'exercent 1° sur la

croissance générale ; 2° sur les glandes endocrines ; 3° sur la sphère génitale : ovulation, spermatogenèse, lutéinisation, lactation, menstruation ; 4° sur le métabolisme.

Dans tous ces cas, l'action exercée est une stimulation des processus indiqués — sauf en ce qui concerne le métabolisme gazeux.

La chimie des extraits antéhypophysaires est encore trop peu avancée et les difficultés de l'identification biologique des effets pharmacodynamiques sont souvent trop grandes pour qu'il soit possible d'assigner à chacune de ces propriétés un substrat matériel ou au contraire pour que l'on puisse, avec certitude, attribuer plusieurs effets à une même substance. Toutefois, à la lumière des faits acquis, on peut, au moins d'une manière provisoire, admettre l'existence : 1° d'une hormone de croissance, *hormone somatotrope ;* 2° de deux hormones agissant sur les glandes sexuelles, l'une stimulant la maturation folliculaire chez la femelle et la spermatogenèse chez le mâle : *l'hormone gonadotrope*, l'autre provoquant la lutéinisation des follicules de de Graaf, l'*hormone lutéinisante.*

Action sur la croissance. — L'existence d'une hormone somatotrope est basée sur les effets des injections répétées de certains extraits antéhypophysaires à l'animal normal, qui devient alors acromégalique. Chez le rat en particulier, Evans a pu obtenir des rats géants pesant plus de 600 gr., alors que les témoins ne dépassaient pas 300 à 400 gr. Cette action s'exerce aussi bien chez les femelles et les mâles castrés que chez les non castrés. La présence des glandes sexuelles n'est donc pas nécessaire pour que l'action de l'hormone s'exerce, au contraire de ce que nous savons pour l'hormone gonadotrope.

Chez le chien, des résultats analogues ont été obtenus par Tell, Putman et Cushing. Ces effets ont même pu être dosés. Un mode de titrage élégant consiste à apprécier la manière dont le tissu osseux fixe l'alizarine ajoutée à l'alimentation des animaux sous forme de poudre de racine de garance. On peut aussi, comme viennent de le recommander Evans et Simpson, baser le titrage sur l'augmentation de poids de rats femelles adultes dont la croissance s'arrête normalement vers le cinquième ou sixième mois pour aboutir à un plateau. Si à ce moment on pratique des injections d'extrait somatotrope, les animaux gagnent rapidement du poids. Dès la cessation du traitement, la croissance s'arrête et une perte de poids s'amorce. L'essai n'est valable naturellement que si l'on emploie un nombre suffisant d'animaux pour éliminer les variations individuelles.

De tous ces faits il résulte qu'on peut tenir pour bien établie l'existence d'une hormone somatotrope réglant la croissance.

Action sur les glandes endocrines. — L'action sur les glandes endocrines est plus difficile à préciser : s'il est admis que l'hypophyse antérieure stimule le corps thyroïde, d'une façon nette, on ne sait pas si elle agit par une hormone thyrotrope spécifique ou par une action excitatrice générale. On peut cependant affirmer que cet effet thyrotrope est distinct de l'effet gonadotrope, car des substances douées d'action gonadotrope d'intensités différentes exercent toutes la même action thyrotrope (Aron).

Action sur le tractus génital. — Les effets des extraits antéhypophysaires sur l'appareil génital sont multiples.

Chez la *femelle* on peut observer :

1° Le développement, la maturation, l'éclatement des follicules de de Graaf avec, éventuellement, hémorragie locale.

2° La lutéinisation du follicule non rupturé, c'est-à-dire la formation de corps jaunes atrétiques.

3° Le développement de la glande mammaire.

4° Le déclanchement de la menstruation.

Chez le *mâle* on observe la stimulation de la glande interstitielle et de la spermatogenèse.

On peut titrer le principe gonadotrope. Zondek et Aschheim ont défini une unité comme étant la plus petite dose d'une préparation capable, quand on l'injecte en six fractions à la souris femelle impubère de 6-8 gr., de déterminer cent heures après le début du traitement le développement et la maturation des follicules avec leurs conséquences : développement de l'utérus et signes cytologiques vaginaux de l'œstrus. Cette unité correspond en moyenne à 10 milligr. d'antéhypophyse fraîche.

Loeser propose de se baser sur l'action œstrale obtenue cent heures après injection intramusculaire d'une seule dose de la substance. La dose unité chez le rat femelle de 35-40 gr. est d'environ 35 milligr. de poudre de lobe desséché.

Nous proposons la définition suivante : la dose unité est la dixième partie de la plus petite quantité de la préparation capable de déterminer sur la moitié de 30 souris impubères l'apparition de caséum quand la dose est administrée en 10 injections réparties sur trois jours, l'examen ayant lieu le cinquième jour qui suit la première injection. Cette préparation doit, par ailleurs, être inactive sur le rat ou la souris ovariectomisée, ce qui démontre que l'effet obtenu n'est pas dû à la folliculine, mais relève bien d'une action gonadotrope.

L'hormone lutéinisante détermine la lutéinisation massive et rapide des follicules, son action ne s'exerce que sur ceux qui ont atteint un certain degré de développement conduisant à la formation de corps jaunes atrétiques renfermant un ovule. Administrée pendant de longues périodes, cette hormone peut déterminer un état de stérilité au moins temporaire.

On peut en titrer l'activité en étudiant la formation des corps jaunes chez le rat ou l'arrêt de la ponte chez les volailles.

L'étude des autres actions des extraits antéhypophysaires nous entraînerait trop loin de notre sujet. Cependant, il est nécessaire de rappeler que l'injection d'extrait antéhypophysaire peut déterminer la *lactation*, par action indirecte sur le relai ovarien, intervenant grâce à la folliculine ou à la lutéine. L'hypothèse d'une action directe des extraits antéhypophysaires est, en outre, soutenue par Putman, Evans et Simpson, Corner, Nelson et Pfifner, qui sont arrivés à la conclusion que le lobe antérieur peut agir directement sur la glande mammaire. Corner a même pu obtenir chez des lapines vierges ovariectomisées une hyperplasie de la glande mammaire qui ne peut être distinguée de celle que la lapine présente à la fin de la gestation : dans ce cas l'action hormonale s'exerce indépendamment de toute influence ovarienne.

L'action sur la *menstruation* mérite d'être discutée, d'autant plus que, cliniquement, l'hormone antéhypophysaire exerce, comme nous le verrons plus loin, une influence régulièrement favorable sur les règles. Cette action sur la menstruation est-elle directe ou se produit-elle par l'intermédiaire de l'ovaire ? Il semble bien de par les résultats expérimentaux et cliniques que cet extrait agit en excitant la fonction ovarienne. Cependant il est possible qu'il existe en plus une action directe sur l'utérus, ainsi que semblent l'indiquer les expériences de Hartmann, Firor et Geiling sur la guenon.

Nous laisserons de côté l'action sur le métabolisme basal et les différents métabolismes : azoté, lipo-lipoïdique, sur la régulation de l'eau, sur l'action dynamique spécifique des aliments. Toutes ces actions mériteraient d'être étudiées, mais elles sont encore mal précisées et ne correspondent peut-être pas entièrement à une propriété physiologique vraie des extraits antéhypophysaires. Une connaissance détaillée de ces effets n'est pas d'ailleurs indispensable à l'interprétation de nos recherches cliniques actuelles.

Dans quelle mesure peut-on individualiser et caractériser les effets de ces extraits hypophysaires antérieurs, tout au moins les trois principaux : effet somatotrope et thyrotrope, effet gonadotrope, effet lutéinisant ?

Il semble que l'action somatotrope soit exclusive de l'action gonadotrope : il existe même une sorte d'antagonisme entre la croissance du soma et celle du germen, l'action somatotrope paraît au contraire liée à l'effet lutéinisant. C'est ainsi que Evans et Long voient l'activité ovarienne caractérisée par les signes vaginaux de l'œstrus s'atténuer chez les rats normaux soumis à l'injection répétée d'extraits à action somatotrope et que Noether arrête la ponte chez les poules.

Ces extraits sont obtenus par épuisement de la glande en milieu alcalin, et seuls les extraits préparés à partir du lobe antérieur de l'hypophyse exercent cet effet somatotrope; en particulier les extraits urinaires à action gonadotrope en sont dépourvus. Le sulfate de soude à 20 pour 100 précipite les hormones lutéinisante et somatotrope, l'alcool à 50 pour 100 précipite l'hormone somatotrope et laisse en solution l'hormone gonadotrope, le phénol détruit l'hormone somatotrope seule.

Il est donc permis de différencier l'action somatotrope de l'action gonadotrope et d'admettre l'existence d'une hormone somatotrope, qu'il est d'ailleurs actuellement difficile de séparer du principe lutéinisant (Evans et Simpson).

L'hormone que nous avons utilisée dans nos expériences est une hormone gonadotrope contenant environ 80 pour 100 de ce principe actif; elle est donc relativement pure. Pour la préparer, on fait une extraction par l'alcool-acide qui réalise une bonne déprotéinisation. Les substances lipo-solubles sont éliminées par des épuisements répétés par l'éther. On filtre sur bougie et on ramène au pH convenable pour obtenir une solution injectable stérile non douloureuse. Cet extrait ne contient pas de folliculine ni d'hormone somatotrope ; il ne contient que des traces de principe lutéinisant [1].

II. — *Mécanisme hormonal du fonctionnement du tractus génital femelle.*

Ces données générales étant connues, il est intéressant d'envisager dans ses grandes lignes le mécanisme hormonal régulateur du développement et du fonctionnement du tractus génital femelle.

L'ovaire sécrète deux hormones : la folliculine et la lutéine qui agissent sur le développement du follicule, la ponte ovulaire, la formation du corps jaune et sans doute aussi la menstruation.

Il a paru pendant longtemps, jusqu'aux recherches récentes sur le rôle de l'hypophyse, que ces hormones étaient les seules à régler le cycle ovarien dont la durée et la répétition sont extrêmement variables suivant les espèces. Chez la femme, dont nous nous occuperons spécialement ici, on sait que le cycle est à peu près mensuel, oscillant autour de vingt-huit jours, mais qu'il peut, suivant les individus, être un peu

1. Nous remercions les Etablissements Byla qui nous ont préparé suivant ces données l'extrait (Antelobine) que nous avons utilisé dans nos recherches.

plus long ou un peu plus court. La ponte ovulaire chez la femme se fait au quinzième jour à dater du premier jour des règles précédentes. Ces faits ont été établis par Ancel dès 1907, puis par Villemin en 1908.

Durant les neuf à dix jours qui précèdent les règles, le follicule mûrit ; durant les quatre jours qui suivent la ponte ovulaire, un corps jaune se forme qui se développe progressivement jusqu'au jour où les règles apparaissent. Dès le deuxième jour des règles le corps jaune régresse et l'ovaire se repose jusqu'au huitième jour environ, époque à laquelle recommence un nouveau cycle par la maturation d'un follicule. Ces faits biologiques ont pour corollaire des manifestations cliniques locales et générales très bien observées chez les femmes normales ou malades, en particulier par Stapfer, qui les a décrites dans une monographie remarquable, il y a près de vingt ans.

Cet exposé de faits classiques et qui paraissent bien correspondre à la grande majorité des cas doit subir cependant un léger correctif, en ce sens que les rapports chronologiques entre l'ovulation et la menstruation peuvent ne pas être aussi étroits et d'autre part que la menstruation peut être déclanchée expérimentalement en dehors d'une action ovarienne par une action hypophysaire directe : nous avons dit plus haut que les expériences de Hartmann, Firor et Geiling sur la guenon permettent de conclure à une action directe de l'hypophyse, et il y a lieu d'y penser dans l'interprétation de certains phénomènes pathologiques chez la femme.

La folliculine exerce une action directe sur l'appareil génital : expérimentalement elle agit sur tout le tractus génital des trompes au vagin, ces organes présentant une sensibilité décroissante de haut en bas ; chez la femme l'action n'est nette que sur la trompe et l'utérus.

Les effets cliniques obtenus avec la folliculine sont extrêmement intéressants et puissants et sont largement utilisés à l'heure actuelle. Cette hormone permet souvent d'obtenir des règles plus abondantes, moins pénibles, mais il est rare qu'on obtienne en général une bonne régulation du cycle menstruel. Au contraire, un des inconvénients de cette hormonothérapie est de raccourcir le cycle, d'en précipiter les phases et de faire avancer les règles de plusieurs jours, parfois de huit à dix, ce qui peut devenir très gênant.

L'hormone du corps jaune possède un certain nombre de propriétés, dont la plus importante est l'action morphogénétique qu'elle exerce sur l'utérus (production d'un état prégestationnel ou prémenstruel, formation de déciduomes, etc.). Les modifications qu'elle provoque concourent à préparer l'utérus à la nidation de l'œuf et éventuellement à la gestation.

L'action hormonale du corps jaune offre donc cette particularité, tout au moins dans les conditions physiologiques, de s'exercer après que le tractus génital a réagi à l'action de la folliculine. Ce fait est fondamental et ne doit être perdu de vue ni pour l'étude du rôle physiologique et pathologique des hormones ovariennes, ni pour leur utilisation thérapeutique.

La lutéine a été beaucoup moins utilisée que la folliculine, cependant elle mérite de l'être davantage et nous avons obtenu par son emploi, isolé ou associé à d'autres hormones génitales ou hypophysaires, des résultats que celles-ci, utilisées seules, n'avaient pu donner. Il est évident, d'après ce que nous avons dit de l'hormone du corps jaune, qu'elle doit être prescrite après la phase folliculaire, durant la menstruation et dans les jours qui la précèdent et la suivent immédiatement.

Le cycle génital est donc réglé directement par la sécrétion alternante de folliculine et de lutéine, mais l'évolution des formations ovariennes est elle-même sous la dépendance de l'antéhypophyse.

Ce fait est bien établi par les résultats de l'hypophysectomie, des implantations d'hypophyse chez l'animal et des injections d'extraits, avec lesquels on obtient soit l'hyperfonctionnement sexuel, soit la lutéinisation et la stérilité. Mais, inversement, l'état du tractus génital réagit sur l'antéhypophyse soit au cours du cycle ovarien, soit pendant la grossesse. Il existe de ce fait une remarquable interrelation entre l'antéhypophyse et l'ovaire dont toute interprétation physiologique ou pathologique doit tenir compte.

Enfin, à l'action de l'hypophyse est intimement liée celle du système nerveux tubérien dont les effets sur le système génital sont indubitables, sans qu'il soit encore possible d'établir dans quelle mesure le système nerveux tubérien régularise les pontes ovulaires ou est régularisé par elles.

Il est nécessaire en tout cas d'opposer l'action des deux variétés d'hormones : folliculine et lutéine d'une part, hormone gonadotrope d'autre part. La folliculine et la lutéine exercent une action directe et qui peut être brutale sur le tractus génital. L'hormone hypophysaire au contraire exerce une action surtout indirecte, de sorte que, même si on l'emploie à doses fortes, le facteur ovarien intervient comme régulateur, puisque l'hormone antéhypophysaire agit par l'intermédiaire de l'ovaire. La différence essentielle entre les deux hormones : hormone folliculaire et hormone gonadotrope, est *donc que la folliculine que l'on administre à une malade remplace sa propre folliculine insuffisante, alors que l'hormone gonadotrope stimule une fonction ovarienne déficiente.*

III. — *Observations cliniques.*

Nous avons traité 50 malades par les injections d'extrait gonadotrope; un certain nombre (34) ont pu être suivies assez régulièrement pour qu'il soit permis de faire état de leurs observations.

Sur ces 34 malades, 26 ont été améliorées ; dans 8 cas, les résultats thérapeutiques ont été nuls ou douteux. Si l'on ne considère que la statistique globale, on voit que des résultats favorables ont été obtenus dans 76 pour 100 des cas : ce simple chiffre indique l'intérêt exceptionnel de la méthode.

Les injections ont été faites à la dose de 20 unités par jour, en général tous les jours, exceptionnellement tous les deux jours. Elles ont été prescrites, dans la plupart des cas, durant les dix ou quinze jours qui précèdent la date d'apparition présumée des règles. Dans quelques cas, elles ont été faites dans la période qui s'étend du dixième au vingtième jour à dater du début des règles précédentes. Il est difficile actuellement de décider laquelle des deux techniques donne les meilleurs résultats.

Pour comprendre les raisons qui peuvent faire opter pour l'une ou pour l'autre technique, il faut se reporter aux notions que nous avons exposées plus haut, concernant le cycle menstruel avec ses phases successives : formation de follicules de de Graaf, ponte ovulaire, formation de corps jaune et menstruation.

L'hormone gonadotrope peut, en effet, exercer son action sur l'une quelconque de ces phases.

Donnée peu après les règles, elle active la maturation du follicule ; donnée dans les dix à douze jours qui précèdent les règles, elle agit sur le corps jaune. Les deux modes d'emploi nous ont donné de bons résultats. Peut-être y aurait-il intérêt à faire deux petites séries : l'une du huitième au dix-septième jour, l'autre huit jours avant les règles suivantes. Il est encore impossible de préciser d'une façon définitive les indications respectives de ces modes opératoires. Bien souvent d'ailleurs lorsque la date des règles ne pourra être fixée, il y aura intérêt à faire des séries de dix à dix-huit jours, assez longues, soit à la dose d'une ampoule par jour en une série de dix jours, soit à la dose d'une ampoule tous les deux jours en une série de vingt jours, de façon à agir sur une ébauche de formation folliculaire ou lutéinique que l'opothérapie pourra activer.

En tout cas il faut chercher à reproduire par l'excitation hormonale artificielle le processus physiologique normal, c'est-à-dire provoquer des excitations discontinues sur le système génital, entrecoupées de périodes de repos permettant à celui-ci d'exercer à son tour des actions secondaires sur les autres glandes (hypophyse, corps thyroïde, surrénales, etc.).

L'action de l'extrait hypophysaire est tantôt immédiate, tantôt à échéance lointaine. Il est probable que les phénomènes observés dépendent du moment où se produit l'activation hormonale : agissant sur une phase folliculaire, ou sur une phase lutéinique, l'hormone ne peut avoir les mêmes effets.

Cette remarque permet de comprendre pourquoi, dans certains cas qui paraissaient très résistants, alors qu'aucun repère ne pouvait plus être donné concernant la date des règles, l'action put être cependant immédiate. Ainsi en était-il de cette jeune fille de 24 ans, mal réglée depuis l'âge de 15 ans, aménorrhéique depuis quatre ans, chez laquelle, après deux injections d'extrait hypophysaire, les règles survinrent et durèrent trois jours.

Au contraire, dans d'autres cas, l'action favorable se fera sentir à distance ; lorsque l'hormone est donnée peu après les règles, la menstruation suivante sera améliorée : il est probable que dans ces conditions l'action hormonale s'est fait sentir sur la phase folliculaire.

Il y a lieu de remarquer que l'hormone gonadotrope ne fait en général pas avancer le flux menstruel d'une façon importante. Alors que les injections de folliculine ou d'extrait ovarien ont si souvent cet effet d'ailleurs fort gênant de faire avancer les règles de quatre à huit jours, au moins si on les donne d'une façon assez intensive, cet effet est exceptionnel avec l'hormone hypophysaire qui semble avoir une action physiologique plus douce et plus régulière : cela se comprend puisqu'elle a une action seulement excitatrice des phénomènes physiologiques et non pas cumulatrice.

L'action favorable de l'hormone hypophysaire, d'après nos observations, se fait sentir sur le flux menstruel et les phénomènes pathologiques qui l'accompagnent, c'est-à-dire sur la durée du flux, sur son abondance, sur la coloration du sang, sur les douleurs associées. Dans certains cas nous avons noté la suppression de la fétidité de l'écoulement et l'arrêt de pertes minimes post-menstruelles. Dans deux cas l'amélioration locale a été accompagnée de la suppression de troubles généraux circulatoires très gênants. Dans un de ces cas, il s'agissait d'une femme de 43 ans qui présentait depuis deux ans des troubles circulatoires des mains et des pieds, se manifestant par des crises d'hypoesthésie avec fourmillements et sensation de doigt mort; ses règles, normales jusque-là, avaient diminué énormément dans le même temps, au point de n'être plus représentées que par un écoulement insignifiant, d'odeur fétide. Après

6 injections d'hormone hypophysaire, les règles surviennent, durent trois jours, abondantes et sans odeur. En même temps les troubles circulatoires disparaissent. Un an après, les règles restaient normales et les troubles circulatoires minimes ou absents. Dans d'autres cas, nous avons noté la suppression des bouffées de chaleur et des sueurs.

La durée de l'amélioration déterminée par l'hormone hypophysaire peut être plus ou moins longue, mais en général celle-ci s'épuise peu à peu et les règles diminuent à ce moment. Il faut qu'une nouvelle série d'injections réactive la fonction ovarienne déficiente. Dans quelques cas, la réactivation donna d'aussi bons résultats que la première série d'injections. C'est ainsi que, chez une obèse de 40 ans dont les règles minimes ne duraient depuis trois ans qu'une demi-journée, six injections d'extrait hypophysaire firent apparaître les règles très abondantes durant cinq jours. Les cinq périodes suivantes furent analogues, puis les règles diminuèrent. On les réactiva par une série de six injections d'extrait; les règles redevinrent normales et conservèrent ce caractère durant les dix mois suivants.

Dans d'autres cas, cette opothérapie semble épuiser son action; il faut pour réactiver les fonctions ovariennes des doses plus fortes d'extrait ou lui associer d'autres hormones (folliculine, lutéine, etc.).

D'après les observations des malades que nous avons traitées, il semble que ce soient les aménorrhées et les dysménorrhées de jeunes filles et de jeunes femmes qui réagissent le mieux aux injections d'hormone gonadotrope. L'effet fut particulièrement net dans le cas de cette jeune fille citée plus haut, chez laquelle les règles avaient disparu pendant quatre ans. Ni la folliculine, ni les opothérapies associées thyroïdo-ovaro-hypophysaire, données par voie buccale à plusieurs reprises, n'avaient donné de résultats, tandis que deux injections d'hormone gonadotrope suffirent à amener un flux menstruel. Cependant, même dans l'aménorrhée des jeunes, les résultats ne sont pas toujours favorables et nous eûmes dans un autre cas un échec complet. Il s'agissait, il est vrai, d'un cas particulièrement résistant, puisque les organes génitaux étaient très peu développés.

On comprend qu'au moment de la puberté l'hormone hypophysaire puisse exercer une action particulièrement efficace; l'appareil génital d'un organisme jeune, insuffisamment développé ou même légèrement altéré, réagira plus aisément que celui d'une femme adulte déjà fatiguée par des grossesses ou ayant subi l'atteinte de toxi-infections multiples au cours d'une vie déjà longue.

Le fait est d'autant plus facile à comprendre que l'hypophyse exerce une double action sur le soma et le germen; peut-être y aurait-il lieu d'agir dans certains cas à la fois avec les extraits somatotropes et gonadotropes associés.

Pendant la vie sexuelle, sont justiciables de cette hormonothérapie les états d'insuffisance ovarienne (oligoménorrhée, aménorrhée, dysménorrhée, etc.). Seuls les états ménorragiques doivent inviter à la prudence, la plupart d'entre eux relevant d'une hypersécrétion de folliculine par suite de déréglages glandulaires.

Lors de la *ménopause*, on peut se trouver en présence d'ovaires incapables de répondre à l'excitation hormonale : dans ces cas, l'opothérapie hypophysaire ne peut avoir aucun effet utile. Si, au contraire, les ovaires ont conservé quelque vitalité, ils peuvent répondre à l'excitation hormonale, et il peut être utile en certains cas de faire revenir les règles durant une nouvelle période. Il s'agit là de cas d'espèces et l'on ne peut ici donner de règles générales.

Il y a lieu de signaler à ce propos que certaines femmes qui nous paraissaient en état d'insuffisance hormonale sont au contraire trop riches en principes folliculaire ou gonadotrope. Les travaux de Zondek ont mis le fait en évidence, peut-être un peu schématiquement. Zondek distingue au cours de la ménopause une phase hyperhormonale avec excès de folliculine, une phase oligohormonale et une phase hyperhormonale par excès d'hormone gonadotrope. Il est évident qu'un traitement opothérapique rationnel doit s'inspirer de ces données et qu'il conviendrait de s'assurer avant tout traitement que l'on n'est pas en présence d'un sujet saturé d'une de ces hormones.

Il semble bien que, dans certains cas, il y ait intérêt à associer l'opothérapie antéhypophysaire à l'administration de folliculine ou de lutéine. L'action de l'hormone lutéinique fut particulièrement nette dans deux cas.

Chez une jeune basedowienne de 28 ans, dont les règles étaient minimes ou absentes, une première série d'injections d'extrait hypophysaire antérieur fit apparaître des règles normales; mais lors d'une deuxième série, puis d'une troisième et d'une quatrième, l'effet s'épuisa nettement et progressivement. Les deux mois suivants, on cessa tout traitement, et les règles disparurent. On essaya alors des injections d'hormo-flavéine associées à de l'antélobine : à la suite de cette médication, les règles survinrent abondantes et restaient normales après huit mois.

D'autres fois, c'est la folliculine dont l'association amène un heureux résultat, qu'on l'administre par injections, par ovules ou par voie buccale.

En cas d'association polyhormonale, il faudra donner l'hormone lutéinique à la fin de la période précataméniale et pendant les règles, et l'hormone folliculaire durant les deuxième et troisième septénaires, à compter du début des règles précédentes, c'est-à-dire pendant la période qui correspond à l'évolution normale du follicule et à la ponte ovulaire.

Chez certaines malades présentant des signes de déréglages glandulaires, il est nécessaire de traiter ceux-ci soit séparément soit simultanément.

Ainsi, chez une grande obèse dont les règles avaient progressivement diminué, l'extrait hypophysaire n'eut son plein effet que le jour où on l'associa à l'opothérapie thyroïdienne, à la dose de 0 gr. 05 par jour : cet effet est d'autant plus remarquable que très souvent l'opothérapie thyroïdienne exerce une action plutôt empêchante sur les règles, au moins chez des sujets d'apparence normale, surtout dans la période précataméniale et cataméniale. Les raisons de cette action n'apparaissent pas clairement, mais il semble qu'on puisse les rattacher aux interrelations étroites qui existent entre l'antéhypophyse et le corps thyroïde.

Les contre-indications au traitement par l'hormone antéhypophysaire sont peu nombreuses. Il faut surtout éviter de provoquer des réactions congestives chez des femmes ayant des inflammations pelviennes. Un examen gynécologique devra donc être pratiqué avant la prescription de cette opothérapie.

Un de nos mauvais résultats concerne une jeune femme, atteinte de salpingo-ovarite chronique avec règles minimes: douze injections d'extrait hypophysaire firent apparaître des règles assez abondantes, mais accompagnées de douleurs pelviennes avec vomissements symptomatiques d'une réaction congestive du bassin que nous eûmes garde de provoquer une seconde fois.

A l'exception de ces deux ordres de faits, nous n'avons relevé aucun incident à la suite de ces injections : elles ne nécessitent aucune précaution spéciale; la douleur est en général minime, pourvu que l'injection soit bien intramusculaire profonde; exceptionnellement un sujet a présenté des réactions congestives douloureuses locales au point injecté, avec de véritables hématomes, mais il s'agissait d'une réaction particulièrement vive de tissus qui se comportaient de la même façon à l'égard de tout autre produit biologique.

***

Parmi les faits nouveaux qui ont enrichi l'endocrinologie moderne, nous pensons que la découverte et l'isolement de l'hormone gonadotrope comptent parmi les plus intéressants; non seulement les médecins ont entre leurs mains actuellement un agent très actif, mais le mode d'action de cet agent nous paraît digne de retenir leur attention. Le principe gonadotrope antéhypophysaire vient en effet enrichir le groupe des hormones stimulant une sécrétion dont le type est la sécrétine; à ce titre, elle s'oppose aux autres hormones dont l'action la plus évidente se borne à être substitutive.

LE VISSAGE LIGAMENTO-PUBIEN
DANS LA CURE RADICALE
DE LA HERNIE CRURALE

Par **Paul LERAT**

Chirurgien de l'Hôpital Ste-Elisabeth (Bruxelles).

Dans une courte note parue en 1911 [1] nous avons dénommé vissage ligamento-pubien un procédé personnel de cure radicale de la hernie crurale qui a pour but de supprimer l'anneau crural en appliquant l'arcade de Fallope contre le pubis et en l'y maintenant par une vis au centre d'une rondelle métallique. Nous nous appuyons alors sur 41 cas opérés.

Nous pouvons faire état aujourd'hui d'un total de 506 cas où ce procédé a été appliqué (Cas personnels : hernies simples ou récidivées 387 cas ; hernies étranglées : 80 cas ; Dr Hemeryck : 35 cas ; Dr Reynders : 4 cas) pour dire qu'il n'existe pas, à notre connaissance, un seul cas de récidive à la suite de l'application de ce procédé; et l'on sait combien encore sont fréquentes ces récidives après les cures radicales classiques.

Bien plus, dans les cas de récidive après d'autres procédés où nous avons mis en œuvre le vissage ligamento-pubien, jamais nous n'avons observé ultérieurement de récidives quel que fût le volume de la hernie.

D'autre part, certains chirurgiens qui nous ont fait l'honneur d'essayer la cure radicale par le vissage ont été rebutés par des détails que la note ci-dessus mentionnée ne précisait pas suffisamment. C'est ce qui nous engage à revenir sur la technique du procédé. Outre l'instrumentation ordinaire, le matériel opératoire comporte :

1° Une vis de Lambotte en acier doré, modèle Collin, n° II [2]. Cette vis, qui se termine par un foret, crée elle-même dans l'os l'orifice où elle s'enfonce.

2° Une petite plaque métallique en acier doré,

---

1. *Bull. et mém. de l'Acad. de Méd. de Belgique*, Octobre 1911.

2. Les numéros au-dessus sont trop courts et ne mordent pas; ceux au-dessous trop longs et risquent de dépasser l'épaisseur du pubis.

de 12 mm. de diamètre environ, percée en son centre d'un orifice pour le passage de la vis. Nous employons des plaquettes d'acier qui se trouvent dans le commerce à l'usage de contre-rivets et qu'il suffit de faire dorer; elles ne sont pas planes mais ont une forme très largement évasée. En les plaçant face concave vers l'extérieur elles évitent tout risque de couper l'arcade par leurs bords.

3° Un porte-vis, conditionné de façon à pouvoir se dégager facilement de la vis dès que le filet de celle-ci a mordu. Ce porte-vis (les modèles de Lambotte conviennent parfaitement) se monte sur un perforateur ou un vilbrequin.

4° Un tourne-vis métallique, de préférence avec onglets terminaux antidérapants.

Technique. — Après ligature haute et résection du sac dont on repousserait le moignon dans la profondeur s'il était demeuré à l'anneau crural, l'aide se munit d'une pince de Kocher portant la rondelle métallique qu'elle tient dans le sens de son rayon en laissant parfaitement libre l'orifice central, face excavée vers le haut.

Il déprime ainsi l'arcade et l'amène au contact du pubis.

Le chirurgien introduit alors la vis, serrée dans le porte-vis monté sur le perforateur, dans l'orifice de la plaquette, lui fait traverser l'arcade de Fallope et rencontre bientôt la branche horizontale du pubis; en exerçant un léger déplacement vertical il reconnaît facilement l'endroit où l'os présente son maximum de convexité et d'épaisseur. Il y fait mordre la vis, mais sans engager celle-ci à fond afin de pouvoir facilement en dégager porte-vis et perforateur.

La vis est ensuite poussée plus à fond, jusqu'à la rencontre de l'arcade et de l'os, mais sans atteindre un véritable blocage qui risquerait un écrasement.

La peau est ensuite suturée.

Conduit de la sorte, le vissage ligamento-pubien se fait tout entier à bout d'instruments en quelques minutes.

La plaquette métallique joue dans le procédé un rôle indispensable; n'étant pas solidaire de la vis elle ne tourne pas avec celle-ci pendant le vissage; l'enroulement et l'effilochage de l'arcade sont ainsi évités. De plus, si l'on supprime la plaquette, l'arcade s'entr'ouvre en reprenant sa rectitude et ressaute au-dessus de la tête de la vis.

Comme on le voit le vissage ligamento-pubien réalise la cure radicale de la hernie crurale en supprimant complètement l'anneau crural. Au niveau de celui-ci l'arcade se trouve ramenée contre la branche horizontale du pubis comme la corde d'un arc peu tendu qu'on ramène de force contre le bois de l'arc.

Si au bout d'un temps variable la vis vient à jouer dans l'os il s'est créé autour d'elle une cicatrice solide qui, par l'obturation de l'anneau, maintient le résultat opératoire.

Pour éviter une compression indirecte de la veine crurale sous l'arcade et la gêne circulatoire qui s'ensuivrait il faut éviter de placer la vis trop en dehors dans la branche pubienne et se tenir vers la partie interne de l'anneau.

Quant à la tolérance du corps étranger elle est de règle. Il nous est arrivé dans une douzaine de cas de devoir extraire vis et plaquette à cause de la persistance d'une fistule, et cela particulièrement dans des cas de hernie étranglée où le risque d'infection est plus grand ou bien lorsque la hernie s'accompagne d'adénopathie crurale. Dans ces cas infectés il nous paraît prudent de renoncer au vissage.

MOUVEMENT MÉDICAL

LES CONCRÉTIONS CALCAIRES SOUS-CUTANÉES

La curieuse maladie caractérisée par des dépôts calcaires sous-cutanés, et capable de réaliser dans sa forme la plus typique une véritable goutte calcaire, a donné lieu depuis bien longtemps à de nombreuses discussions. Un certain nombre d'observations récentes ont ajouté à l'observation clinique l'étude biochimique du sang et des examens histologiques très complets. Si ces travaux n'ont pas permis d'éclairer complètement le trouble du métabolisme calcique et le mécanisme de la précipitation tissulaire, ils n'en ont pas moins fait réaliser des progrès considérables au point de vue de l'étiologie et de la pathogénie de cette affection.

La maladie, qui est également désignée sous les noms de calcinose sous-cutanée, granulome calcaire, lithopexie sous-cutanée, est connue de longue date puisque Fallope, Ambroise Paré en ont signalé plusieurs cas. La question a pris un regain d'intérêt avec la thèse de Milian soulevant l'hypothèse d'une origine parasitaire et avec les travaux de Thibierge et Weissenbach qui étudièrent en 1910 les concrétions associées à la sclérodermie.

Parmi les nombreux travaux parus sur cette question depuis la guerre, signalons ceux de Gilbert et Pollet, pour qui la nature chimique des sécrétions sert de base à la classification. Ces dernières années de très nombreux auteurs ont fait l'étude du métabolisme calcique. Nous signalerons en particulier la thèse de David (Lille, 1930) à laquelle nous ferons de nombreux emprunts et l'observation très intéressante de Bauer, Marble et Bennett.

Il faut éliminer du cadre de cette maladie un certain nombre d'autres néo-formations telles que les tumeurs pierreuses de Poirier, les ostéomes vrais de la peau, les loupes et kystes dermoïdes calcifiés, l'épithélioma calcifié dit de Malherbe, les phlébolites, enfin les calcifications dues à l'enkystement de certains parasites.

Les concrétions calcaires proprement dites peuvent être divisées en deux types principaux :

a) Les concrétions isolées, type Cornil-Milian, à structure de granulome.

b) Les concrétions associées à d'autres troubles, en particulier aux processus sclérodermiques réalisant le type décrit par Thibierge et Weissenbach. Pour isoler cette forme anatomo-clinique ces deux auteurs se sont basés sur le parallélisme évolutif des deux processus et d'autre part sur le fait indéniable que la lésion locale sous-cutanée joue un rôle primordial comme point d'appel de la précipitation calcaire. Cependant l'influence exercée par la sclérodermie sur l'aspect et l'évolution des productions calcaires n'est pas admise par tous. En effet, les concrétions apparues chez des sclérodermiques peuvent siéger dans des territoires absolument indemnes de sclérose cutanée. D'autre part, on peut retrouver localement des éléments multinucléés qui seraient caractéristiques de la lésion initiale du granulome calcaire de Milian. Enfin, et surtout, l'existence dans l'un comme dans l'autre type d'une dyscrasie calcique, d'un trouble du métabolisme, apparaît évidente.

Le début de la maladie est des plus frustes, l'affection frappe autant les femmes que les hommes; elle débute avec prédilection dans l'adolescence et s'observe surtout entre 7 et 16 ans; cependant on a cité des concrétions multiples chez des enfants de 2 ans et chez un sujet de 60 ans. Plusieurs observations signalent enfin la fréquence relative de ces concrétions chez la femme au moment de la puberté et surtout de la ménopause.

La première manifestation est presque toujours unique. Véritable accident local (Milian), c'est au voisinage d'une bourse séreuse qu'elle apparaît. Ce sont en général les membres supérieurs et inférieurs qui sont touchés, surtout au niveau de leur segment distal : doigts, face antéro-externe de la jambe. On en a signalé plus rarement au niveau des bourses pré-rotuliennes, à la face externe du coude, au scrotum. Dans des cas exceptionnels la première concrétion a été découverte au niveau de la face; dans une observation le début s'est fait sur la verge.

Il s'agit au début d'une tuméfaction à peine sensible, petite saillie demi-molle, fluctuante, donnant parfois l'impression d'un abcès froid. Cependant, une consistance pierreuse d'emblée a pu être notée (Bayle). Cette nodosité est toujours mobile, ne s'accompagnant ni de réaction inflammatoire, ni de retentissement ganglionnaire, ni de signes fonctionnels appréciables. La peau qui la recouvre est le plus souvent normale, parfois amincie, jaunâtre et se plissant facilement. Dans certains cas cette tuméfaction a été confondue avec un abcès; à l'incision elle laise échapper un liquide crémeux, contenant des grains jaunes, s'effritant facilement, et des particules sableuses.

Cette lésion de début évolue insidieusement. Rarement elle reste isolée; le plus souvent après des mois ou des années, d'autres tumeurs apparaissent, de préférence au voisinage des articulations et des bourses séreuses.

A la période d'état, les concrétions forment des masses pierreuses, indolores, mobiles sur les plans profonds, mais adhérentes à la peau qu'elles amincissent et qu'elles bossellent. Leur volume très variable va de celui d'une tête d'épingle à celui d'une noisette ou même d'une noix. Le durcissement calcaire paraît s'opérer d'autant plus facilement que le sujet est plus âgé.

La généralisation se fait habituellement en remontant vers la racine du membre, presque toujours du côté de l'extension, avec une certaine tendance à la symétrie. Le cuir chevelu, le cou, la face postérieure des jambes, la région lombaire restent indemnes.

Il n'y a pas de troubles fonctionnels, sauf si les concrétions, du fait de leur volume ou de leur situation, viennent limiter le jeu d'une articulation, y produisant une ankylose partielle.

Il faut enfin noter la fréquence des altérations dentaires chez ces malades : décalcification, chute précoce des dents.

La guérison par résorption spontanée est exceptionnelle. Le processus évolutif normal est l'ulcération. Celle-ci peut être un mode de guérison; la poche après expulsion de son contenu se ferme plus ou moins rapidement, laissant presque toujours une cicatrice irrégulière et déprimée en son centre.

Dans d'autres cas, la tumeur une fois fistulisée sans phénomènes inflammatoires nets, laisse échapper un liquide épais, jaunâtre, contenant parfois quelques petits graviers et se solidifiant rapidement à l'air. La peau est criblée de petits pertuis réguliers, à bords décollés, aboutissant dans une cavité anfractueuse qui se ferme de temps à autre.

Ce n'est que tardivement, si l'on n'intervient pas, qu'apparaissent de l'atrophie musculaire, des raideurs péri-articulaires, des rétractions tendineuses. La peau peut, aux alentours, présenter un état ichtyosique, des nævi, des nappes

pigmentaires. Des douleurs musculaires, lancinantes et très pénibles, apparaissent; les tumeurs s'infectent et suppurent abondamment. L'état général décline et le malade finit par se cachectiser. Une diarrhée profuse serait due, pour quelques auteurs, à des ulcérations intestinales. Les concrétions par elles-mêmes interviennent donc peu dans l'évolution, lorsqu'elle est fatale.

Rappelons que ces concrétions calcaires isolées peuvent s'associer non seulement à la sclérodermie, mais à d'autres anomalies telles que le syndrome de Raynaud.

Les concrétions calcaires de la sclérodermie ont la même allure clinique, mais elles sont associées à une sclérodactylie progressive. Les deux affections évoluent parallèlement et presque toujours chez la femme. Toutes les observations sont calquées les unes sur les autres : les premiers troubles sont d'ordre nerveux et vasculaire : crampes, engourdissements, syncopes locales des extrémités évoluant par accès. Puis en quelques mois la sclérodactylie devient typique. Aux lésions des extrémités peuvent s'ajouter des placards d'induration sclérodermique accompagnés de pigmentation diffuse en différentes parties du corps. Les concrétions calcaires font leur apparition au bout de quelques mois. Elles siègent le plus souvent aux doigts, au maximum des lésions cutanées, mais dans quelques cas, comme dans ceux de Rénon et Dufour, de Merklen, elles sont beaucoup plus nombreuses loin des territoires sclérodermiques. Un des faits les plus typiques est celui publié par Weissenbach : précédées par un syndrome de Raynaud et une sclérodactylie des membres supérieurs, les concrétions sont apparues et sont restées exclusivement localisées au niveau des deux genoux.

Il faut ajouter à ces cas ceux où les dépôts sont associés, soit à une atrophie cutanée qui favorise la précipitation, soit à du rhumatisme chronique fibreux, les concrétions siégeant alors au niveau des zones atteintes par le rhumatisme. La radiographie est souvent utile, en précisant le dessin des contours et en révélant un aspect muriforme que la palpation indique parfois. La radiographie met souvent en évidence plus de points calcaires que n'en peut faire supposer l'examen clinique. Elle montre l'intégrité du système osseux et permet d'éliminer les tophi uratiques qui sont transparents aux rayons. Dans un cas de Milian, elle a permis de découvrir des érosions osseuses et de la décalcification du squelette là où prédominaient les concrétions.

On a cherché à obtenir des précisions sur leur nature en étudiant les concrétions sous-cutanées au point de vue histologique. Dans les concrétions isolées, l'altération initiale paraît être un nodule formé d'une agglomération de cellules se rapprochant du type lymphocytaire. Ce qui frappe dans ces nodules, même à faible grossissement, ce sont des cellules géantes, énormes, véritables plasmodes à très nombreux noyaux et dans lesquels l'absence totale de caséification élimine l'hypothèse de tuberculose. Ultérieurement le centre de la concrétion fond et est remplacé par de la boue calcaire à nombreux grains. Ces cavités kystiques sont entourées par du tissu fibreux où l'on retrouve des cellules géantes et des mononucléaires. Enfin, au stade de calcification massive, l'aspect histologique est le suivant : les papilles dermiques sont effacées au niveau d'un épiderme aminci; le derme présente des grains calcaires d'autant plus nombreux et confluents que l'on se dirige vers l'hypoderme. La substance calcaire, teintée de façon vive, est formée de cylindres juxtaposés d'aspect grenu. La lumière de certains capillaires dilatés renferme des granulations calcaires à tel point que les formations les plus anciennes ont pu sembler consécutives à des lésions oblitératives des vaisseaux. A ce stade, on trouve à la périphérie de petites cellules rondes, des fibroblastes et des fibres collagènes étirées; parfois on y découvre encore quelques cellules géantes. Les capillaires sont nombreux et dilatés. Il n'y a pas d'altération notable des glandes sébacées ou sudoripares, ni des fibres nerveuses, pas d'élément de transformation osseuse caractéristique.

Comme le fait remarquer David, ces productions ne rappellent donc en rien le follicule tuberculeux ou les lésions de la syphilis, de l'actinomycose ou de la sporotrichose.

L'étude des concrétions de sclérodermie montre qu'au niveau de l'hypoderme, le tissu conjonctif caractéristique des lésions sclérodermiques forme des logettes contenant des masses crétacées analogues aux précédentes, limitées par des fibres épaisses, présentant des caractères de dégénérescence hyaline ou colloïde. De petits corpuscules calcaires aberrants sont situés à distance de la masse calcifiée. C'est exclusivement autour d'eux que l'on constate la présence d'éléments anormaux peu nombreux rappelant les cellules géantes de la forme précédente. On n'observe aucun autre élément anormal d'ordre inflammatoire. Le tissu élastique manque totalement dans la zone des cellules géantes et ne semble jouer aucun rôle dans la calcification. On peut admettre que, comme dans l'athérome, l'hyperplasie fibro-conjonctive et les phénomènes de nécrose hyaline et graisseuse sont antérieurs à l'incrustation calcaire.

Weissenbach a complété les recherches histologiques en provoquant la formation de concrétions calcaires sous-cutanées chez l'animal. Il injecte sous la peau du cobaye une suspension stérile dans de l'huile de sésame de phosphate et de carbonate de chaux. Il provoque ainsi l'apparition de nodules à périphérie dure adhérente à la peau et aux plans profonds mais qui n'évoluent pas jusqu'à l'ulcération. Histologiquement on y distingue une zone centrale contenant du calcaire et des débris cellulaires, une zone intermédiaire caractérisée par une réaction giganto-cellulaire avec quelques cellules épithélioïdes, une zone externe de réaction conjonctive.

De ces études expérimentales on peut admettre que les sels de chaux agissent dans le tissu cellulaire en temps que corps étrangers, mais aussi par un degré variable d'irritation chimique. Les réactions sont commandées en partie par l'état antérieur du tissu conjonctif. Dans le tissu fibreux altéré des lésions sclérodermiques on n'observe pas de modifications réactionnelles qui sont au contraire au maximum lorsque le dépôt siège en tissu sain.

Du point de vue chimique, la composition des nodules est constante et se rapproche beaucoup de celle des os : carbonate et phosphate de chaux en proportions variables. Le phosphate de chaux domine généralement dans les concrétions isolées, le carbonate de chaux dans celles de la sclérodermie. Jamais on n'y décèle d'urates, d'acide urique ou de cholestérine, non plus que de corps gras, car les savons de soude et de potasse libérés par la dégénérescence initiale se précipitent ensuite en se combinant aux sels de la circulation.

De nombreuses études biologiques ont été de plus poursuivies au sujet des cas observés dans les dernières années.

Les urines sont le plus souvent normales, parfois il y a excès de phosphates, parfois diminution. Leur hyperacidité est fréquente et ce fait a été invoqué en faveur d'une théorie diathésique. L'analyse des urines ne prend son intérêt, comme nous le verrons ultérieurement, que lorsqu'on dose les éléments minéraux ingérés et excrétés.

L'examen du sang donne en apparence des résultats paradoxaux. La calcémie se montre presque toujours normale, sauf dans quelques cas rares où une hypercalcémie manifeste est sans doute en rapport avec la précipitation tissulaire. Par contre le phosphore sanguin est souvent en augmentation notable, atteignant parfois un taux quatre fois supérieur à la normale. L'acide urique plasmatique et l'acide urique combiné globulaire sont en général à des taux assez élevés. Enfin, fait curieux, et dont nous verrons tout à l'heure l'importance, la cholestérinémie est presque toujours nettement augmentée alors que l'analyse des concrétions y révèle l'absence totale ou presque complète de la cholestérine et des autres matières grasses.

Dans certaines observations on note une teneur et un état d'équilibre anormaux des protéines du sérum, ces modifications pouvant constituer une cause d'instabilité particulière des éléments pseudo-insolubles du sérum, tels que les sels de chaux, même si ces derniers se trouvent à un taux normal dans le sérum étudié.

Enfin, dans plusieurs cas, le p_H est nettement dévié vers la zone alcaline, alors que la réserve alcaline est normale. Comme le fait remarquer Weissenbach, il faut mettre ce fait en parallèle avec le déplacement du p_H vers la zone acide constaté au cours de processus de décalcification comme l'ostéomalacie et sur lequel Blum et Van Caulaert appuient leur théorie de la décalcification osseuse.

Le métabolisme basal est fréquemment troublé, presque toujours augmenté. Ces troubles ne paraissent être en rapport qu'avec une dysendocrinie coexistant fréquemment avec les concrétions calcaires. Il n'existe aucune altération du temps de saignement, de coagulation, du taux de l'hémoglobine, de la formule leucocytaire. La réaction de Wassermann est toujours négative.

Toutes les tentatives de culture ont été négatives, malgré les patientes recherches des partisans de la théorie infectieuse ou parasitaire. Il en fut de même des essais d'inoculation. Duret et Camelot, en 1899, ont bien observé chez un cobaye l'existence d'une plaque calcaire au point d'inoculation. C'est le seul cas connu, et il semble qu'il s'agissait plus d'une greffe que d'une inoculation véritable.

La dualité des théories pathogéniques émises pour expliquer les concrétions sous-cutanées montre les difficultés que soulève la recherche des causes de la maladie.

Nous avons cité dans les causes prédisposantes le rôle de l'âge et du sexe; on a voulu faire intervenir la profession et le genre de vie des malades qui seraient surtout des campagnards. Cela n'est pas absolument évident; cependant il ne faut pas oublier que l'héliothérapie et les rayons ultra-violets augmentent la teneur du sang en calcium et en phosphore, ainsi que paraissent le démontrer la curieuse observation de Marfan et Dorlancourt ainsi que celle de Dino Moggi.

Les frottements répétés et les traumatismes semblent être tout au moins une cause localisatrice fréquente de la calcinose. Certains auteurs considèrent même que ces calcifications locales sont une simple réaction de défense à des traumatismes répétés.

On a invoqué également l'acro-asphyxie paroxystique ou permanente souvent observée chez de tels malades. Dans certaines observations les concrétions calcaires ne sont apparues qu'au moment où les crises d'asphyxie locale sont entrées en jeu. Dans un cas de Weissenbach les précipitations locales sont apparues d'abord et

ont prédominé à la main et même au doigt seul où les crises asphyxiques avaient débuté et atteint leur maximum de violence. A ce propos, Garcin s'est demandé si les crises vaso-motrices ne seraient pas capables de produire dans la profondeur des tissus sous-cutanés des îlots de nécrose analogues aux gangrènes parcellaires cutanées réalisées par la maladie de Raynaud et servant de point d'appel aux précipitations calcaires.

Il faut enfin attirer l'attention sur la fréquence et l'importance des troubles endocriniens associés, observés chez ces malades.

Il s'agit souvent de femmes réglées tardivement, présentant de la dysménorrhée, voire même de l'aménorrhée. Parfois les concrétions n'apparaissent que peu après la ménopause ou même après castration chirurgicale. Quant aux troubles thyroïdiens, on les retrouve ici avec fréquence, soit que le dysfonctionnement du corps thyroïde ait une traduction clinique : goitre, chute des cheveux et des poils, frilosité, troubles vaso-moteurs des extrémités, ou même que seul le trouble du métabolisme basal vienne les extérioriser.

Ces faits gardent une grande importance si l'on songe au rôle primordial des glandes à sécrétion interne dans le métabolisme du calcium et du phosphore.

Le rhumatisme, la goutte, sont souvent notés dans les antécédents de ces malades. La tuberculose comme la syphilis ne semblent jouer aucun rôle dans l'apparition de la maladie. Signalons toutefois le cas de M.-P. Weil et Weismann Netter où la syphilis se trouvait à la base d'une insuffisance thyro-ovarienne antérieure.

Les causes directes de la maladie n'ont jamais été constatées. L'origine parasitaire n'a été soutenue que par analogie de la texture histologique. Le caractère familial observé dans quelques cas plaide plus en faveur d'une hérédité humorale que de la contagiosité de l'affection.

Des deux théories en présence qui cherchent à expliquer le mécanisme de la calcification, nous nous en tiendrons surtout à la théorie dyscrasique, le trouble du métabolisme paraissant de plus en plus jouer un rôle capital.

Rappelons que pour Milian, qui fut dès 1900 le défenseur de la théorie infectieuse ou parasitaire, le granulome calcaire est dû à la présence dans le tissu cellulaire sous-cutané d'un agent infectieux ou d'un parasite autour duquel se produit une réaction giganto-cellulaire dont les éléments ont pour point de départ l'endothélium des vaisseaux. Le granulome une fois formé évoluera vers le ramollissement de son centre, puis vers la pétrification qui arrêtera par un processus d'enkystement l'évolution de l'agent causal. Il s'agirait alors de véritables réactions de défense.

Cette théorie tient compte du double aspect clinique et histologique des lésions. En effet, pour expliquer cette réaction giganto-cellulaire, les partisans de la théorie dyscrasique doivent admettre qu'elle est due à la constitution d'un pseudo-tubercule par corps étranger. Or, pour Milian, les cellules géantes n'entourent pas seulement les concrétions déjà formées, mais se groupent en follicule précédant l'apparition des calcaires.

Toutefois aucune preuve n'a été apportée de cette théorie. Jamais aucun agent infectieux n'a été décelé. Les tentatives d'inoculation sont restées négatives.

La théorie dyscrasique admet l'existence d'un facteur local formant point d'appel pour la précipitation et d'un facteur humoral, trouble du métabolisme calcique et phosphoré. On a invoqué comme facteur local des traumatismes fréquents sous l'influence desquels les tissus conjonctifs présenteraient une réaction défensive ou des crises circulatoires répétées. De plus, depuis les recherches de Leriche et Policard, nous savons que la chaux se fixe sous une forme donnée suivant la nature du substratum chimique qui permet la combinaison. Parmi ces substances fixatrices, on met surtout en évidence celles qui siègent dans les tissus mucoïdes. Les concrétions s'agglomèrent volontiers dans les régions riches en mucus : bourses séreuses, doigts, région prétibiale, etc. Ce point d'appel local ne paraît cependant avoir qu'une importance minime.

Par contre, dans les concrétions de la sclérodermie le trouble local joue un rôle primordial. Pour Merklen, Wolff et Valette le trouble de nutrition cellulaire de la sclérodermie évolue normalement vers la calcification : la substance conjonctive intertissulaire passe par des phases d'homogénéisation, d'hyalinisation, de fibrose, avec un stade terminal, la calcification.

Le facteur humoral est évident et réalise une anomalie de plus entre la goutte calcaire et la goutte tophacée.

Normalement le taux du calcium sanguin est très fixe : 110 milligr. par litre de plasma. La fixité en paraît assurée par le système nerveux végétatif et par les glandes endocrines, surtout les parathyroïdes.

Dans un grand nombre de cas le taux du calcium sanguin se montre normal ou très peu modifié. Ceci démontre qu'il ne faut pas confondre la rétention sanguine et la précipitation tissulaire. D'ailleurs ce fait est comparable à l'inconstance de l'hyperuricémie dans la goutte articulaire.

On observe souvent une hyperphosphatémie manifeste, aussi certains auteurs en ont-ils conclu que, comme chez les rachitiques, hypophosphatémiques, mais en sens inverse, le dosage du phosphore dans le sang reflète mieux que celui du calcium le trouble du métabolisme calcique.

Lorsque le calcium et le phosphore sanguin se montrent normaux, on peut encore invoquer des modifications de qualité du solvant.

Par contre dans certains cas il existe une hypercalcémie manifeste dont les rapports avec la production calcaire sont par exemple nettement mis en évidence dans l'observation de Marfan et Dorlancourt : Il s'agissait d'une fillette rachitique traitée par les rayons ultra-violets pendant plus de dix-huit mois, sans aucune surveillance médicale. On vit alors apparaître une colite dysentériforme avec expulsion d'entérolithes, de phosphates de chaux et des concrétions calcaires sous-cutanées de la paroi abdominale. Il paraît plus que vraisemblable que les rayons ultra-violets ont entraîné une hypercalcémie intense ayant abouti à la formation de concrétions. Ce fait est d'ailleurs à rapprocher de la calcification des lésions tuberculeuses par l'ergostérol irradié.

Enfin, tout récemment, Lièvre vient de montrer que les concrétions calcaires sous-cutanées peuvent être un des aspects de la mobilisation calcique par adénome parathyroïdien, affection qu'il a isolée sous le nom d'ostéose parathyroïdienne. Ce terme désigne un ensemble morbide qui comprend des cas décrits antérieurement tantôt sous le nom de maladie osseuse de Recklinghausen, tantôt sous celui d'ostéomalacie, et d'autres fois encore sous des vocables divers en rapport avec la prédominance de tel ou tel symptôme. L'adénome parathyroïdien cause de la maladie détermine en effet une libération de la réserve calcique des os : d'où l'élimination d'une quantité excessive de calcium par les urines, l'hypercalcémie habituelle et l'imprégnation calcique des tissus mous, qui constitueraient un des caractères anatomiques les plus constants de la maladie. Lièvre rapproche ainsi des formes évolutives de l'ostéose parathyroïdienne, caractérisée par le ramollissement du squelette, des cas où la lésion osseuse est peu évidente ou latente et où les calcifications métastatiques imprègnent viscères, vaisseaux et tissus conjonctifs intersticiels. Ce transport de calcium vers les parties molles paraît s'effectuer surtout au profit des organes profonds et particulièrement des reins; parfois pourtant apparaissent dans le tissu cellulaire sous-cutané des nodules calcaires dont l'aspect est voisin de celui des concrétions calcaires sous-cutanées indépendantes de lésions parathyroïdiennes. En faveur de l'ostéose parathyroïdienne, il faudrait tenir compte selon Lièvre de la diffusion des calcifications métastatiques, de l'imprégnation calcique des vaisseaux; en faveur des concrétions « idiopathiques », de la prédominance aux extrémités, de l'association à des troubles cutanés vaso-moteurs et trophiques. Ce dernier élément n'est pas absolu et il est possible que l'association de la sclérodermie avec des calcifications métastatiques (syndromes Thibierge, Weissenbach) soit dans des cas isolés le résultat du processus d'ostésoe parathyroïdienne. La présence des concrétions calcaires appelle donc la recherche des signes radiographiques, chimiques et électriques de l'ostéose parathyroïdienne. La constatation de ces signes imposerait alors l'exploration chirurgicale des parathyroïdes puisque seule l'ablation de l'adénome causal peut entraver le développement de la maladie.

Malgré les progrès que nous font réaliser de telles conceptions, il est bien souvent difficile de saisir le mécanisme intermédiaire entre la rétention sanguine et les précipitations cellulaires. Aussi, nombre d'auteurs ont cherché à étudier à fond ce trouble du métabolisme minéral en réalisant des bilans par balance des ingesta et des excréta.

Ce problème difficile à résoudre a été réalisé récemment par Bauer, A. Bennet et A. Marble qui ont eu l'occasion d'observer un enfant de 10 ans, atteint de calcinose généralisée depuis l'âge de 2 ans 1/2. Chez ce petit malade le phosphore et le calcium sanguins étaient normaux. Tous les aliments furent soigneusement calculés et pesés. Les études furent poursuivies pendant douze semaines et les résultats comparés avec ceux fournis par l'étude d'un sujet normal dans les mêmes conditions d'alimentation. Enfin le malade fut par intervalles soumis à des régimes et des traitements variés.

Pendant les vingt et un premiers jours, le calcium absorbé étant de 0 gr. 266 pour une période de trois jours, le calcium recueilli dans l'urine fut de 0 gr. 050 et le calcium fécal de 0 gr. 046. Ce qui fait pour trois jours une balance positive dans le sens de la rétention de 0 gr. 170. Chez un sujet normal soumis au même régime, Bauer obtint une balance négative de 0 gr. 46 et chez des enfants de même âge que le malade une balance négative variant entre 0 gr. 23 et 0 gr. 12. Ainsi donc malgré la très faible quantité de calcium ingéré, les excrétions en calcium du malade étaient suffisamment faibles pour maintenir la balance positive, ce qui autorise à conclure qu'il devait y avoir absorption croissante et rétention croissante. Cette rétention était également évidente pour le phosphore. En trois jours le phosphore absorbé était seulement de 1 gr. 826, l'excrétion urinaire fut de 1 gr. 054 et l'excrétion fécale de 0 gr. 346 donnant ainsi une balance positive de 0 gr. 427 nettement supérieure à la balance positive obtenue chez des enfants normaux avec le même régime.

Pendant les dix-huit jours suivants, le régime ne fut pas modifié mais on donna quotidiennement d'abord 4 gr. de chlorure d'ammonium pendant deux jours puis 6 gr. pendant trois

jours. La moyenne des examens pendant ce traitement montra que le calcium urinaire avait augmenté plus de 8 fois et l'on obtint une balance négative de 0 gr. 212 au lieu de la balance positive antérieure de 0 gr. 170. Le phosphore était excrété aussi plus abondamment, donnant une balance finale positive de 0 gr. 027 au lieu de 0 gr. 427 notée antérieurement. L'excrétion calcique et phosphorée se fit alors presque complètement par le rein. Durant cette période le taux du calcium et du phosphore sanguin n'a pas changé. Les neuf jours suivants en gardant le même régime, on ajoute 6 gr. de chlorure d'ammonium, 15 milligr. par jour d'ergostérol irradié par voie buccale; pendant cette période, l'excrétion du calcium diminue, la balance négative passant de 0 gr. 212 à 0 gr. 170. La balance positive du phosphore passe de 0 gr. 027 à 0 gr. 428. Ainsi donc il y a manifestement rétention accrue des deux éléments. Sous l'influence de l'ergostérol irradié s'accusent des troubles du métabolisme calcique. Cependant, fait curieux, malgré son influence sur l'excrétion, l'ergostérol ne modifie pas le taux du calcium et du phosphore sanguins.

Pendant les six jours qui suivent on continue le même régime et les mêmes doses de chlorure d'ammonium, mais on supprime l'ergostérol irradié. C'est alors que l'on obtint la plus grande excrétion calcique et phosphorée, portant d'ailleurs exclusivement sur la voie urinaire. La balance totale du calcium fut pour les trois jours négative avec 0 gr. 723 et celle du phosphore devint négative avec 0 gr. 311.

Cette brusque élimination du phosphore et du calcium, suivant l'arrêt de l'ergostérol irradié, est bien difficile à interpréter. Pour les auteurs américains le fait est dû à ce que l'excès en avait été retenu pendant l'administration de l'ergostérol; pendant cette période le calcium sérique était passé de 100 milligr. par litre à 95 puis à 88 milligr.

La période de six jours qui s'écoula ensuite vit le retour des éliminations à leur premier taux par suite de l'absence de toute médication.

Les vingt-quatre jours suivants on donna un régime plus riche en calcium et faible en phosphore. Pendant les neuf premiers jours de ce régime la balance du calcium fut positive, atteignant 0 gr. 437; celle du phosphore redevint négative avec 0 gr. 556. Ceci démontre que le calcium ajouté au régime était entièrement absorbé et retenu. Le malade pouvait donc retenir le calcium autrement que combiné au phosphore.

Lorsque ensuite on donna à nouveau 6 gr. de chlorure d'ammonium pendant six jours, l'excrétion calcique s'accrut. Celle du phosphore ne subit aucun changement.

Finalement par arrêt de toute médication les éliminations retombèrent à leur taux minima initial.

Tels qu'ils sont ces résultats sont intéressants. On peut en tenant compte de leur allure générale en déduire les conclusions suivantes :

1° Il y avait chez ce malade une tendance naturelle à la résorption du calcium et du phosphore, cela malgré un régime pauvre au point de vue minéral.

2° L'ergostérol irradié a accentué le trouble du métabolisme calcique et favorisé cette tendance naturelle à la rétention.

3° Quant aux résultats obtenus par l'administration du chlorure de calcium, il n'est peut-être pas possible d'aller aussi loin que les auteurs américains dans leur déductions, car si ce médicament permet peut-être une régularisation dans l'absorption et l'utilisation du calcium, il semble plus douteux que son action puisse provoquer une immobilisation du calcium antérieurement fixé dans les tissus sous des formes autres que le phosphate de chaux.

Nous signalerons en dernier lieu le travail récent de Dino Moggi, qui a eu l'occasion d'étudier un enfant de 2 ans atteint de calcinose généralisée, hypercholestérinémique et qui avait été soumis à une insolation excessive durant tout un été. Ce traitement aurait déterminé d'abord l'élévation du taux de la cholestérine, auquel la rétention du calcium et son dépôt dans les tissus serait secondaire.

Dino Moggi fait observer que l'altération du métabolisme calcique ne paraît pas toujours consécutive à un mauvais fonctionnement endocrinien. L'action de l'hormone parathyroïdienne est dans certains cas incontestable, mais elle ne peut s'appliquer à tous. Si elle a été confirmée expérimentalement par plusieurs auteurs, d'autres, comme Pincherle et Nava, Durham n'ont pu la mettre en évidence. L'importance du mauvais fonctionnement des glandes génitales est non moins certaine et peut-être plus souvent en cause, mais elle ne peut expliquer non plus toutes les formes de calcinose généralisée.

Dino Moggi tend donc à admettre comme cause générale du trouble du métabolisme calcique la présence d'une quantité excessive de cholestérine, substance susceptible de fixer le calcium, hypercholestérinémie associée le plus souvent à un déséquilibre endocrinien. Cette hypothèse est d'autant plus intéressante que l'hypercholestérinémie a été signalée dans plusieurs observations, mais on n'avait pas jusqu'à présent établi un rapport entre ce trouble et la modification du métabolisme calcique.

Les téguments étant riches en cholestérine, on pourrait voir là une explication à la précipitation tissulaire locale, les dépôts de calcium se produisant justement à l'endroit où le taux de la cholestérine est le plus élevé. Mais cette hypothèse n'a pas encore été appuyée par des constatations cliniques ou expérimentales.

Le nombre des publications récentes se rapportant directement ou indirectement à l'étude des concrétions calcaires sous-cutanées montre l'intérêt du problème biochimique soulevé par cette question. Quelques notions acquises depuis peu, comme celles de l'altération des fonctions parathyroïdiennes, du trouble du métabolisme calcique, des modifications du taux de la cholestérine ont, à coup sûr, fait faire vers sa solution des progrès considérables et permettent dès maintenant de l'entrevoir.

A. Ravina et Guy Loisel.

BIBLIOGRAPHIE

Weissenbach, Truchot, Laudat et Basch : 1 cas de concrétions calcaires de la sclérodermie. *Soc. de Dermat.*, 21 Mai 1931.

R. Garcin et I. Bertrand : Concrétions calcaires sous-cutanées des doigts, associées à un syndrome de Raynaud, avec sclérodactylie. *Soc. méd. des Hôpit.*, 12 Juin 1931.

Lereboullet et Lelong : Concrétions calcaires et sclérodermie. *Soc. de Pédiatrie*, 18 Février 1930.

Marfan et Dorlencourt : Accidents d'hypercalcémie avec concrétions calcaires sous-cutanées, consécutifs à l'application prolongée de R.U.V. *Le Nourrisson*, Septembre 1931.

M.-P. Weill et Weissmann-Netter : 2 cas de concrétions calcaires, sans sclérodermie. *Soc. méd. des Hôp.*, 10 Juillet 1931.

M.-P. Weill et Weissmann-Netter : Concrétions calcaires et insuffisance thyro-ovarienne. *Ann. de Dermat. et Syphilig.*, Décembre 1924.

Weissenbach, Truchot, Françon et Laudat : Rhumatisme chronique fibreux, sclérodermie et concrétions calcaires sous-cutanées. Etude biochimique. *Soc. méd. des Hôp.*, 15 Mai 1931.

Weissenbach, Vignal et Guillaumin : Concrétions calcaires sous-cutanées des doigts, acrocyanose permanente et accès d'acrocyanose paroxystique. *Soc. franç. de Dermat.*, 7 Juillet 1929.

Lortat-Jacob, Fernet et Bureau : Atrophie cutanée, avec sclérodermie, mélanodermie et concrétions calcaires. *Réunion Dermat. de Strasbourg*, Mai 1929.

Weissenbach : Recherches anatomo-cliniques et expérimentales sur les réactions du tissu conjonctif, au voisinage des concrétions calcaires. *Annales Dermat. et Syphiligr.*, Octobre 1913.

Milian, Perni et Horowitz : Sclérodermie calcaire. *Bull. Soc. Franç. Dermat.*, 10 Avril 1930 et 8 Mai 1930.

M.-P. Weill et Guillaumin : Le calcium dans l'organisme humain. *Ann. de Méd.*, n° 4, 1923.

W. Bauer, A. Bernute, A. Marble : Further studies in a case of calcification of subcutaneous tissue in a child. *Amer. Journ. of the Med. Sc.*, Août 1931.

J.-A. Lièvre : *L'ostéose parathyroïdienne et les ostéopathies chroniques*, Paris 1932. Masson, édit.

J.-A. Lièvre : La classification des dystrophies osseuses et l'ostéose parathyroïdienne. *La Presse Médicale.* 13 Février 1932.

Dino Moggi : Calcinosi universale e ricambio del calcio. *Revista di Clinica Pediatrica*, 15 Novembre 1931.

Pour le reste de la bibliographie, consulter la thèse de David (de Lille), 1930.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

26 Avril 1932.

Présentations d'ouvrages. — M. **Pouchet** présente la traduction faite par M. **F. Gidon** de l'*Histoire de l'alimentation végétale de la préhistoire jusqu'à nos jours*, de M. Maurizio.

— M. **Darier** présente le *Manuel pratique de dermatologie*, de MM. **Desaux** et **Boutelier**.

— M. **Bar** présente le *livre jubilaire* de M. **Porcher**.

— M. **Claude** présente son volume de *Psychiatrie médico-légale*.

— M. **Edmond Sergent** présente un ouvrage fait en collaboration avec M. **Etienne Sergent**: *l'Armée d'Orient délivrée du paludisme*.

Contribution à l'étude de la glutathionémie à l'état normal et dans divers états pathologiques. — MM. **Ch. Achard**, **G. Guthmann** et M^lle^ **J. Lévy**, après avoir précisé la technique du dosage du glutathion réduit ou total, montrent que chez l'homme le taux normal du glutathion réduit dans le sang varie de 356 milligr. à 502 milligr. par litre et celui du glutathion total de 505 à 706 milligr.; le rapport R de glutathion réduit au glutathion total se maintient entre 0,66 et 0,71, le rapport R' du glutathion oxydé au glutathion total varie de 0,38 à 0,6; le rapport du glutathion réduit au nombre de globules rouges (A) oscille entre 8,6 et 11,4 et celui du glutathion oxydé au nombre de globules rouges (B) entre 3,9 et 6,6.

La glutathionémie est diminuée dans les diverses anémies; la teneur des globules est très augmentée dans les anémies pernicieuses, A pouvant atteindre la valeur 16; dans le diabète, la glutathionémie et le rapport A sont abaissés, sans rapport avec les variations de la glycémie. La baisse de la glutathionémie qui s'observe chez les cancéreux et les tuberculeux paraît dépendre de l'anémie concomitante; dans les ictères et les cirrhoses, le glutathion total est seul abaissé, R. et R' sont légèrement augmentés. Dans le rhumatisme chronique, la pneumonie, l'alcoolisme, la glutathionémie n'est pas modifiée.

Il semble que la diminution de la glutathionémie est liée dans les divers états pathologiques au nombre d'hématies contenues dans le sang; d'où la nécessité d'étudier, en même temps que la glutathionémie, les variations du rapport A.

Contribution à l'étude des variations de la virulence du virus poliomyélitique en rapport avec la périodicité saisonnière des épidémies

de poliomyélite. — MM. **C. Levaditi** et **G. Hornus** ont observé, en Novembre et Décembre 1931, l'atténuation puis la disparition de la virulence d'une de leurs souches de virus poliomyélitique; l'incubation et l'évolution furent d'abord prolongées, puis la transmission en série devint impossible, quel que fût le matériel inoculé. Cette variation de la virulence pouvait être attribuée *a priori* au virus ou au terrain; les expériences des auteurs leur ont montré que le virus n'était pas en cause; il a suffi en effet d'inoculer le virus à de nouveaux singes n'ayant jamais été au contact d'animaux poliomyélitiques, donc plus réceptifs, pour qu'il reprenne sa virulence normale, même pour les singes qui avaient résisté aux premières inoculations; l'immunité partielle de ceux-ci était en effet capable de leur conférer un pouvoir de résistance vis-à-vis d'un virus partiellement autostérilisé, mais non de leur permettre de résister au même virus à virulence récupérée.

Les auteurs ont remarqué une certaine coïncidence entre la courbe de la morbidité saisonnière de la paralysie infantile appréciée d'après le nombre des entrées à l'hôpital des Enfants-Malades et la courbe de réceptivité des simiens.

Sur des instructions de M. le gouverneur général Carde relatives à la lutte antipaludique en Algérie. — MM. **Edmond Sergent** et **A. Lasnet** font connaître les mesures prises par le gouverneur général de l'Algérie pour lutter contre le paludisme : création d'un service antipaludique d'application et d'un service d'exécution, ce dernier composé d'un chef de service et de trois médecins spécialisés; ce service fonctionnera en collaboration avec les inspecteurs départementaux d'hygiène, le service hydraulique et les médecins de circonscription. Dans un délai de trois ans, l'étude des conditions épidémiologiques des localités signalées comme infestées sera terminée et, dès la première année, une campagne prophylactique sera mise en œuvre dans les régions les plus atteintes.

— M. **Vaillard** souligne la part importante prise par M. E. Sergent au développement de la lutte antipaludique en Algérie.

Artérite oblitérante de l'iliaque externe avec gangrène du membre inférieur; traitement par la radiothérapie profonde des capsules surrénales; amélioration considérable, permettant une amputation de cuisse au tiers inférieur dans de bonnes conditions. — M. **Le Roy des Barres** a observé chez un malade de 52 ans une gangrène du pied avec œdème profond de la jambe et cyanose dépassant le genou; la fémorale ne battait pas et il n'y avait pas d'oscillations au niveau de la cuisse; peu à peu l'escarre s'étendit jusqu'au tiers moyen de la jambe et une rougeur diffuse remonta jusqu'au milieu de la cuisse; l'état général devint mauvais et l'amputation était décidée lorsqu'on essaya la radiothérapie surrénale; celle-ci amena l'arrêt du processus gangreneux et améliora la circulation au point de permettre une amputation dans de meilleures conditions que l'on eût pu l'espérer, et cela bien que l'état du malade eût empêché un traitement intensif et précoce.

— M. **Zimmern** a rapporté avec MM. Chavany et Brunet les observations de plusieurs malades dont l'artérite oblitérante avait été heureusement modifiée par la radiothérapie surrénale; le cas de M. le Roy des Barres montre que la radiothérapie est aussi indiquée comme temps préparatoire lorsque l'amputation est devenue inévitable.

Deux cas d'actinomycose invétérée sans grains macro ou microscopiques dus au même parasite. — MM. **A.** et **R. Sartory** et **J. Meyer** rapportent les observations de deux malades atteints de tuméfaction des maxillaires simulant une tumeur; ni dans les sécrétions des fistules, ni sur les biopsies, il ne fut possible de mettre en évidence des formes actinomycosiques; cependant l'ensemencement sur milieu de Sabouraud, avec une technique inspirée de celle de Calmette pour l'isolement du bacille tuberculeux en culture directe à partir des organes malades, a permis d'obtenir des arthrospores, puis, après repiquage, des formes filamenteuses d'une variété nouvelle d'actinomyces. L'injection de filtrats des cultures a produit chez le cobaye des lésions atypiques très semblables à celles de l'homme qui, au deuxième passage, ont donné lieu à des lésions typiques avec grains et filaments.

Nomination. — M. **J. Renault** est nommé membre de la commission de la vaccine en remplacement de M. Teissier, décédé.

Election de deux correspondants étrangers dans la 2e division (chirurgie). — Pour cette élection qui aura lieu le 3 Mai, sont classés en première ligne : MM. **Arcé** (Buenos-Aires) et **Gibson** (New-York); en deuxième ligne, *ex æquo* et par ordre alphabétique, MM. **Blanco Acevedo** (Montevideo), **Buerger** (New-York) et **Daniel** (Bucarest).

L. Rouquès.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

29 Avril 1932.

La sclérose des varices et des hémorroïdes par la glycérine chromée. — MM. **Jausion, Médioni, Pecker** et **Gozlan** rappellent que la phlébosclérose par la glycérine a été parallèlement recherchée, et à l'insu réciproque des auteurs, par Maignon et Grandclaude sur le chien, par Jausion, Carrot et Gervais sur l'homme. Ces derniers ont établi qu'une dilution aqueuse de glycérine, au tiers en volume, représentait un sclérogène, à la fois doux et énergique, dénué des inconvénients qui caractérisent nombre de substances déjà proposées pour la cure variqueuse : crampe, ivresse quinique, escarres.

Cependant, comme la glycérine s'est révélée capable d'engendrer chez quelques patients de petites hématuries, tellement discrètes qu'elles avaient jusqu'ici échappé à l'attention de tous, les présentateurs lui adjoignent, à faible dose, un coagulant, correcteur de cette fâcheuse particularité, l'alum de chrome, mordant dont ils avaient déjà une longue expérience dans le traitement de la gonococcie.

La dilution chromo-glycérinique est cette fois un sclérosant parfait, qui a permis de traiter, en une moyenne de 2 à 4 séances, 65 cas de varices, et en une seule intervention 34 hémorroïdes.

Pour la cure hémorroïdaire, les auteurs exposent leur technique, très simplifiée et pratiquement suffisante, qui consiste à n'injecter que les seules hémorroïdes externes ou procidentes.

L'oblitération des veines pathologiques par la glycérine chromée s'avère parfaite, et, dans l'immense majorité des cas, à l'abri des récidives.

— M. **Haguenau** fait des réserves sur l'emploi de la glycérine qui semble capable de produire des scléroses à distance.

— M. **Ravina** accorde la préférence aux solutions hypersucrées (glycose à 66 pour 100) qui donnent des résultats supérieurs à ceux obtenus jadis avec le salicylate. La sclérose est produite plus facilement et moins désagréablement.

— M. **Troisier** n'a guère eu de résultats satisfaisants avec la glycérine; il préfère les injections de quinine-uréthane.

Un cas de thyroïdite aiguë suppurée d'origine grippale. — MM. **Plazy** et **Dupas** (Toulon) relatent l'observation d'un matelot de 22 ans qui, au décours d'une grippe typique avec folliculite appendiculaire et congestion pulmonaire bénigne, fut atteint d'une thyroïdite aiguë suppurée à streptocoques. Le métabolisme basal étant diminué, on institua l'opothérapie thyroïdienne, sous l'influence de laquelle le métabolisme basal revint à la normale au bout de dix jours, mais la prolongation du traitement dépassa le but et amena dix jours plus tard un léger syndrome d'hyperthyroïdie qui disparut rapidement après cessation de l'opothérapie.

Syndrome basedowien évoluant vers le myxœdème à la suite du traitement par la diiodotyrosine. — MM. **C. L. Parhon** et **Ballif** (Jassy) rapportent l'observation d'une femme de 32 ans, chez laquelle le traitement par la diiodotyrosine de Harington et Randall détermina la régression rapide des symptômes basedowiens et l'apparition de toute une série de symptômes d'ordre myxœdémateux, phénomènes qui rétrocédèrent complètement à la suite de la suspension du traitement.

Fièvre typhoïde suivie de 5 rechutes successives et durant 182 jours; guérison. — MM. **Bacaloglu, Dumitresco-Mante** et **Ciorapciu** (Bucarest) relatent l'observation d'une femme de 38 ans qui fit une fièvre typhoïde suivie de 5 rechutes, dont chacune eut l'évolution de la première atteinte, comme si elle eût fait successivement six fièvres typhoïdes classiques. Chaque atteinte dura environ un mois et fut séparée de la suivante par une courte période de convalescence. La vaccinothérapie et le tubage duodénal ne donnèrent pas de résultats très favorables. L'injection de sang de convalescent fut suivie de la guérison, peut-être par action de choc.

Xanthomatose cranio-hypophysaire (maladie de Schüller-Christian). — MM. **E. Lesné, J.-A. Lièvre** et **Y. Boquien** présentent le premier cas français de cette affection fort rare. Il s'agit d'un grand diabète insipide avec polyurie et polydipsie intenses. Il existait en même temps un syndrome de déshydratation tissulaire. Les radiographies du crâne décèlent les lacunes de la voûte caractéristiques de l'affection; une seule de ces lacunes est cliniquement perceptible. On note, d'autre part, une légère exophtalmie unilatérale, enfin les troubles du développement qui complètent le syndrome.

La ponction d'une lacune cranienne permit de vérifier la nature xanthomateuse des lésions (cellules xanthomateuses avec inclusions soudanophiles donnant la croix de polarisation).

Les auteurs considèrent la polyurie comme secondaire à l'infiltration xanthomateuse de la région hypophyso-tubérienne. Les cellules xanthomateuses ne sont pas de véritables cellules tumorales; elles résultent de la surcharge en éthers-sels du cholestérol d'éléments qui représentent probablement une hyperplasie réticulo-endothéliale. Le fait primitif est sans doute l'hypercholestérinémie constatée dans le cas présent.

Déformations osseuses multiples de cause inconnue. — MM. **Debré, Cléret** et **Sée** présentent une fillette de 8 ans, atteinte de déformations osseuses multiples du crâne, de la face, des mains et des pieds, apparues à l'âge de 16 mois, continuant à se développer et coïncidant avec une énorme tuméfaction de l'amygdale. Les réactions de Hecht et de Wassermann sont négatives; la calcémie est normale. Le père de l'enfant a un Wassermann positif. Le traitement spécifique est resté sans effet.

— M. **Milian** a observé un cas où les déformations craniennes étaient identiques chez une fillette dont la mère avait un Wassermann positif.

Recherches sur la rechloruration au cours de certains troubles digestifs. — MM. **Léon Binet** et **C. Zamfir** rapportent des faits expérimentaux et cliniques, qui démontrent les bienfaits de la rechloruration au cours de l'occlusion intestinale, de la sténose pylorique, des vomissements répétés de certains tuberculeux; ils abordent l'étude expérimentale des lavements effectués avec une solution saline hypertonique.

Gangrènes cutanées superficielles en plaques, curables et récidivantes. — MM. **Maurice Renaud** et **Bordes** montrent une malade qui présente aux deux cuisses des placards de sphacèle noir, en voie d'élimination, dont l'un mesure plus de 15 cm. sur son grand axe.

Le sphacèle est apparu il y a trente jours. Des lésions analogues sont antérieurement apparues à trois reprises en Mars et en Septembre 1931, en Février dernier. Leur apparition a toujours coïncidé avec un petit syndrome infectieux. L'état général n'a jamais été que légèrement atteint. La suppuration, qui a accompagné la chute des escarres, est toujours restée, comme cette fois d'ailleurs, des plus minimes. La cicatrisation s'est faite en quelques semaines.

La malade, qui présente ces lésoins, curieuses par leur apparence et plus encore par leur évolution, est âgée de 52 ans. Elle a eu à 29 ans une grande

crise de rhumatisme, dont des poussées ultérieures ont laissé des lésions persistantes.

L'état général est satisfaisant. Aucune des investigations, qui ont pu être faites, n'a mis en évidence de trouble organique ou fonctionnel dont on puisse tirer parti pour comprendre la pathogénie de cette singulière affection, ni même pour la classer.

Après examen des hypothèses possibles, les auteurs inclineraient à penser que le sphacèle est secondaire à des embolies microbiennes partant d'une endocardite.

Sphacèle thérapeutique d'un cancer du sein. — M. **Maurice Renaud** présente une malade atteinte d'un volumineux adéno-carcinome du sein végétant. La moitié inférieure en a été détruite par sphacèle. Celui-ci a été provoqué par des injections de sapoïdes organo-métalliques, qui présentent la singulière propriété de ne produire d'altérations tissulaires que lorsque les tissus sont irradiés après l'injection (rayons X à très faibles doses).

Cette présentation n'est faite que pour prendre date et montrer, dans des conditions particulièrement expressives, comment l'irradiation est susceptible d'activer l'effet de certaines substances.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

15 Avril 1932.

Césarienne (hystérotomie) pour perforation utérine. — M. **R. Bonneau** communique l'observation d'une jeune femme chez laquelle une laminaire introduite dans l'utérus n'a pu être retirée et a été brisée en morceaux au cours de manœuvres d'extraction. La malade est adressée à l'auteur le lendemain; après avoir extrait plusieurs fragments de la laminaire il constate la présence d'une perforation antérieure de l'utérus, procède à une laparotomie, puis à une césarienne qui donne la certitude qu'il ne reste plus de corps étranger intra-utérin et permet, de plus, de faire une myomectomie.

Abcès herniaire pleural d'un sac déshabité. — M. **Muller** (Belfort) communique l'observation d'une femme qu'il a opérée pour une tuméfaction pleurale qui était un ancien sac herniaire contenant du pus fétide.

Grossesse tubaire ayant atteint six mois sans rupture; mort du fœtus; intervention au onzième mois; guérison. — M. **G. Lauret** fait un rapport sur un travail de M. **Francis Clément** (Briey), concernant une grossesse tubaire opérée au onzième mois par hystérectomie subtotale. Le diagnostic, souvent possible, par l'histoire clinique associée aux signes objectifs, est grandement facilité par la radiographie. Les caractères et les rapports anatomiques du kyste fœtal, très différents selon qu'il s'agit d'une grossesse abdominale ou à développement tubaire, règlent la conduite chirurgicale applicable à chaque cas particulier.

A propos d'un cas de salpingorragie bilatérale d'origine probablement syphilitique. — M. **Burty** communique l'observation d'une jeune femme qu'il a opérée pour inondation péritonéale sanguine, due à une salpingorragie bilatérale. L'origine de celle-ci semble être une manifestation de la syphilis pour laquelle la malade était cependant traitée depuis deux ans.

Traitement ostéosynthétique du mal de Pott par greffon tibial rigide placé dans la crête épineuse dédoublée, au niveau des corps vertébraux malades. — M. **E. Juvara** (Bucarest) décrit, dans ses détails, la technique chirurgicale du traitement ostéosynthétique du mal de Pott selon la technique d'Albee.

Déviation latérale de la mâchoire avec prognathisme; correction par résection condylienne. — MM. **L. Dufourmentel** et **Darcissac** présentent un cas de déviation latérale de la mâchoire accompagné de prognathisme accentué dont la correction a été obtenue par la résection totale du condyle du côté opposé à la déviation suivie de contention en bonne position par un appareil intra-buccal. Les auteurs exposent à nouveau la technique de la résection condylienne qui est le traitement de choix pour la réduction du prognathisme et des déviations latérales. Ils font la comparaison de ce procédé avec les diverses méthodes proposées antérieurement et concluent que la résection condylienne reste à leurs yeux l'opération la plus simple et la moins entachée de séquelles.

Raphael Massart.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

13 Avril 1932.

Les polysyphilis. — M. **Paul Chevallier** démontre que les disyphilis ne sont pas rares et les réinfections par le tréponème sont parfaitement connues. Quant aux raisons de ces réinfections, l'auteur ne pense pas que celles-ci tiennent au fait de l'excellence d'un premier traitement, car il pense que nos thérapeutiques servent uniquement à maintenir muettes les syphilis ordinaires, et c'est déjà beaucoup. Pour lui, les polysyphilisés ne présentent aucune tare, ni particularité héréditaires ou acquises spéciales. On peut admettre qu'ils possèdent une disposition physiologique à amenuiser les réactions produites par le virus syphilitique.

La méthode de Pollitzer dans le traitement de la syphilis. — MM. **Paul Chevallier** et **G. Bernard** présentent 200 cas de traitement de la syphilis suivant la méthode de Pollitzer qui démontre l'innocuité de l'attaque arsenicale à haute dose telle que l'applique Pollitzer. Voici résumée la méthode :

1° *Précautions essentielles:* Mettre le malade au lit et au lait; c'est un traitement d'hôpital ou de maison de santé; surveiller le rein, ainsi que le foie.

2° *Technique.* — 1er jour: Lit, régime lacté exclusif; 2e, 3e, 4e jour, le malade au lit et au lait. Injection chaque matin, dans la veine, de 0,90 de novarsénobenzol : soit une dose totale de 2 gr. 70 en 3 jours; injections poussées très lentement. Généralement, la première injection est rapidement suivie d'une forte ou moyenne élévation fébrile avec malaise général, mais qui ne dure pas. Ensuite, traitement bismuthique ou mercuriel à doses habituelles en traitement ambulatoire: un mois de repos et recommencer le traitement.

3° Les adultes jeunes sont les sujets de prédilection, le sexe est indifférent; les doses données sont des doses pour adultes de corpulence moyenne. La tuberculose paraît être une contre-indication de la méthode.

4° Les résultats sont du même ordre que ceux du traitement arsénobenzolique à doses progressives complétées par des cures de métaux lourds. Les accidents disparaissent sensiblement plus vite que par d'autres méthodes.

En résumé, conjugaison d'un court et massif choc arsenical et imprégnation de l'organisme par des métaux lourds. La méthode de Pollitzer paraît aux auteurs remarquable contre les syphilis actives et plus spécialement pour les syphilis récentes, par la rapidité de l'action, par la solidité de cette action profonde et par son innocuité habituelle pour peu que l'on conserve les règles élémentaires de la prudence.

Action thérapeutique de l'hydrothérapie sur le système sympathique. — MM. **A. Debidour** et **R. Dubois de Saujon**, en étudiant au moyen de la méthode graphique les variations du pouls, de la pression artérielle et des réflexes végétatifs, à la suite des applications de bain de lumière, bain de vapeur, douches, ont pu apprécier l'action de l'hydrothérapie sur le système sympathique, en particulier sur les vaso-moteurs et sur les réflexes végétatifs.

Traitement de certaines algies primitives. — M. **Martiny** donne le schéma suivi pour certaines algies primitives, par exemple une sciatique: il commence par donner un paquet de *soufre* pulvérisé et lavé, de 10 centigr.; généralement, il y a aggravation dans les 24 heures, puis sédation. Ensuite, il donne à prendre en plusieurs fois dans les 24 heures la valeur d'un verre d'eau dans lequel on mettra *une goutte* du mélange suivant: teinture de Bryon et teinture de Rhus toxicodendron à parties égales.

L'auteur, qui, comme on le voit, est partisan de méthodes homéopathiques, pense que ces algies primitives ont pour étiologie un terrain tuberculeux (il en a fait le contrôle par la réaction du « Vernes résorcine » associée à la sédimentation globulaire); aussi l'auteur fait-il dans la suite des injections de tuberculine à une dilution extrêmement élevée: 3 cmc d'une dilution à la puissance 10-9. Cette injection est parfois suivie d'aggravation, mais ensuite suivie de sédation remarquable.

Chirurgie cardiopulmonaire expérimentale. — M. **Georges Rosenthal**, grâce au pneumothorax préalable, découvre aisément le cœur du lapin anesthésié au laudanum sous-cutané. Il peut, à volonté, effectuer toute intervention sur le péricarde, ou pratiquer toute injection intracardiaque pour l'étude des actions médicamenteuses du shock, etc. Ces expériences contiennent des études antérieures de chirurgie expérimentale du poumon.

Marcel Laemmer.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'HÉMATOLOGIE

6 Avril 1932.

Poussées d'ictère par rétention au cours d'une splénomégalie hémolytique. — MM. **Victor Pauchet** et **A. Bécart** rapportent l'histoire d'un malade atteint d'ictère hémolytique qui fit dans ces dix dernières années une série de poussées d'ictère par rétention avec crises douloureuses rappelant la colique hépatique. Une cholécystectomie fut pratiquée pour parer à ces accidents. Il ne fut pas trouvé de calcul, mais de la boue biliaire et des lésions de pancréatite chronique. L'ictère par rétention disparut, mais le subictère persista jusqu'au moment où la splénectomie fut pratiquée. Les auteurs insistent sur le fait qu'un ictère par rétention chez un malade présentant une splénomégalie ne doit pas faire repousser le diagnostic d'ictère hémolytique. Ils discutent le traitement et se demandent si, dans le cas particulier, un simple drainage médical des voies biliaires préalable à la splénectomie (traitement de choix de l'ictère hémolytique) n'aurait pas guéri le malade plus vite.

L'origine splénique des hémorragies des hépatiques. — M. **Abrami**. Les arguments cliniques et expérimentaux (intoxication phosphorée, hépatectomie) invoqués en faveur de l'origine hépatocellulaire des hémorragies des hépatiques ne sont pas des preuves formelles et il y a lieu de se demander s'il ne faut pas chercher en dehors du foie la cause de ces hémorragies. Toute une série de raisons militent en faveur du rôle de la rate dans leur détermination. L'étude clinique des ictères graves montre que ne s'accompagnent pas d'hémorragie ceux où la rate est intacte. Expérimentalement, l'injection d'une dose égale d'huile phosphorée à 4 chiens dont 2 ont été préalablement splénectomisés ne fait saigner que les chiens ayant conservé leur rate. Enfin, dans un cas de cirrhose de Laennec à la dernière période, une splénectomie a immédiatement arrêté un grand purpura hémorragique qu'aucune thérapeutique jusque-là n'avait pu faire cesser. Il faut distinguer chez les hépatiques: 1° d'une part un syndrome d'hypocoagulabilité sanguine sans hémorragie qui est bien d'origine hépatique; 2° un syndrome purpurique hémogénique dont l'origine spléno-réticulo-endothéliale est très vraisemblable.

— M. **Chauffard** montre toute l'importance de la communication de M. Abrami qui renverse les conceptions habituellement admises.

— M. **Fiessinger** rappelle combien il est difficile de provoquer chez le chien des hémorragies par l'huile phosphorée. Il n'est pas convaincu par les arguments apportés par M. Abrami. Il a toujours vu l'état fonctionnel du foie dominer

l'histoire des hémorragies. Excepté certaines hémorragies mécaniques par varices œsophagiennes, la plupart des hémorragies des hépatiques sont attribuables à la méiopragie capillaire des grandes insuffisances hépatiques.

— M. **Chevalier** fait observer que même dans les grands purpuras dits splénogènes que guérit la splénectomie, la rate est très souvent histologiquement intacte.

— M. **P. E.-Weil** a constaté le même syndrome hémocrasique dans les cirrhoses et dans les splénomégalies et cela que les malades saignent ou non. Le mécanisme général des hémorragies est très obscur; sans doute faut-il à côté des troubles de la coagulation, du saignement, incriminer un processus nerveux déterminant.

Quelques remarques sur les hémoglobinuries post-transfusionnelles. — MM. **P. Emile-Weil** et **Stieffel** insistent sur les différences cliniques et pathogéniques que présentent les hémoglobinuries qui peuvent survenir après les transfusions sanguines. L'hémoglobinurie consécutive à l'injection d'un sang animal s'explique facilement par les hémolysines que tout sérum animal possède vis-à-vis des sangs étrangers. L'hémoglobinurie, qui suit la transfusion après une erreur grossière de groupe, est analogue à la précédente. Elle survient sitôt la transfusion faite, par suite de la destruction du sang injecté. Chez les sujets présentant des hémopathies chroniques (anémies graves, hémogénie, hémogéno-hémophilie), on peut voir parfois se produire de l'hémoglobinurie, après l'injection de sang de donneurs universels (Gr. IV) à des malades de groupes II ou III. Cette hémoglobinurie survient surtout après des transfusions répétées: elle est due non plus à la destruction du sang du donneur, mais à celle des hématies du récepteur par le plasma injecté agglutinant. Elle ne suit pas la transfusion de façon immédiate, mais se produit, légère ou grave, dans les vingt-quatre heures. Ce doit donc être une règle absolue de n'utiliser pour la transfusion de sujets à sang fragile que des donneurs de même groupe, grâce à elle tout accident de ce genre sera évité. Enfin, chez les mêmes sujets, il peut arriver de façon exceptionnelle que sensibilisés par des transfusions de groupe IV, ils ne supportent plus aucune transfusion et fassent de l'hémoglobinurie, même avec des sangs de leur propre groupe. Dans ce dernier cas, la transfusion doit être nécessairement abandonnée.

Considérations cliniques sur les hautes doses en sérothérapie. — M. **Georges Rosenthal** n'a pas constaté de bons résultats cliniques de l'emploi prolongé quotidien de doses à 100 cmc et plus dans le traitement de la diphtérie. Ces doses trop fortes exigent du rein et du foie un travail d'élaboration et d'élimination des albumines hétérogènes qui n'est pas favorable à l'organisme malade. Le diagnostic précoce doit être suivi d'une sérothérapie qui frappe vite et fort pour ralentir son action après quelques jours. La clinique est entièrement d'accord avec l'expérimentation et le dosage des unités antitoxiques du sérum des malades.

La méningite chronique de la paradénite inguinale humaine. — MM. **P. Chevallier** et **Jean Bernard.** Au cours d'une maladie de Nicolas-Favre typique survient une réaction méningée caractérisée par de la céphalée, des douleurs osseuses diffuses, 12 lymphocytes par mmc dans le liquide céphalo-rachidien; pas de syphilis clinique ni sérologique. Les auteurs montrent tout l'intérêt de cette méningite humaine qu'il est légitime de rapporter au virus de la maladie de Nicolas-Favre et qui ne paraît encore avoir été signalée. Ils la rapprochent des méningo-encéphalites expérimentales actuellement bien connues (Ellerstrœm, Levaditi, Ravaut, Chevallier, etc.).

La formule sanguine des adénopathies inguinales communes. — M. **P. Chevallier** et M[me] **Z. Ely.** L'examen hématologique n'aide nullement au diagnostic différentiel des diverses adénopathies inguinales inflammatoires tant sont variables les renseignements qu'il fournit.

JEAN BERNARD.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

14 Avril 1932.

Contusion rénale, hématurie secondaire, néphrectomie. — M. **Cotte** relate l'observation d'un sujet atteint de contusion rénale qui fut pris au bout de huit jours d'hématuries graves, avec anémie aiguë. Il n'existait pas d'hématome péri-rénal, mais la vessie, pleine de caillots, remontait jusqu'à l'ombilic. L'intervention montra une rupture du rein intéressant le bassinet, ce qui expliquait l'absence d'hématome lombaire. On fit une néphrectomie et une cystostomie pour évacuer la vessie. La guérison fut obtenue sans incident.

Arrêt de croissance consécutif à une brûlure par diathermie. — Le cas rapporté par M. **Nové-Josserand** est un exemple rare des désordres osseux que peut, dans certaines conditions, produire la diathermie. Il s'agit d'un enfant de 8 ans, qui avait présenté à l'âge de 5 mois des signes de paralysie légère d'un membre inférieur; il fut traité par la diathermie qui aboutit à une brûlure profonde du talon assez rapidement cicatrisée. Il existe actuellement un retard de croissance dû à un arrêt de développement du tibia dont le raccourcissement mesure 6 cm.; le corps de l'astragale est atrophié, le calcanéum très déformé, les autres os du pied ont des dimensions normales. Les troubles sont limités aux parties osseuses soumises à la diathermie, il semble qu'à ce niveau ait été produite une véritable stérilisation, même en des régions où la peau n'a pas été lésée. Cette observation montre que l'on doit être prudent dans l'utilisation des traitements diathermiques; elle pose, en outre, un problème thérapeutique délicat, car il pourra devenir nécessaire de raccourcir l'autre membre, en raison des troubles fonctionnels et statiques provoqués par l'arrêt de croissance du tibia dont le cartilage inférieur a été stérilisé.

Diagnostic biologique de la grossesse (A propos de 70 observations). — Depuis un an, MM. **Voron** et **Pigeaud** poursuivent l'étude de cette question, par l'injection à l'animal d'urine de femme présumée enceinte. Ils ont d'abord utilisé comme animal d'expérience le souriceau mâle impubère, et sur 40 observations, ils ont eu 40 résultats exacts; mais avec le souriceau, l'appréciation exacte des résultats est délicate: il faut faire une injection quotidienne pendant dix jours, en sorte que la réponse n'est fournie qu'au bout d'un délai assez long. Mlle A. Brouha a montré que l'on pouvait utiliser la lapine adulte et que deux injections de 5 cmc d'urine dans la veine marginale de l'oreille entraînaient des modifications ovariennes macroscopiques très nettes (follicules hémorragiques très différents des follicules hémorragiques physiologiques); le résultat est obtenu en quarante-huit heures, le test est excellent. Les auteurs ont ainsi pratiqué 38 expériences, 8 sont trop récentes pour pouvoir être retenues, car ils n'ont pas encore la confirmation clinique du test. Sur les 30 autres, ils ont obtenu 27 résultats exacts, 1 douteux et 2 faux, mais ces derniers sont dus à des erreurs de technique faites au début de cette étude et que l'on ne saurait porter au passif de la méthode. Il faut noter qu'un résultat positif a été obtenu après un retard de règles de quatre jours et que la réaction devient négative entre trois et cinq jours après l'accouchement ou l'avortement.

— M. **Villard** insiste sur l'importance de ces recherches au point de vue gynécologique, elles sont surtout intéressantes dans le diagnostic de certains fibromes qui posent parfois un problème angoissant même après laparotomie.

Anastomose ou large exérèse dans les occlusions post-opératoires par adhérences en paquet de l'intestin grêle. — M. **Goullioud** rapporte quatre observations d'occlusion intestinale post-opératoire précoce ou tardive due à des adhérences multiples. On sait que dans de tels cas, la libération est le plus souvent suivie de récidive, car elle se fait en sous-séreuse, les anses sont dépéritonisées et de nouvelles adhérences se reforment rapidement. Les anastomoses ont l'inconvénient de laisser subsister une portion de l'intestin exclue, dans laquelle peuvent se produire des accidents de stase, les résections sont parfois graves, et il est souvent nécessaire de les faire très étendues. Deux des observations de M. Goullioud concernent des résections du grêle, les malades guérirent, mais firent des accidents diarrhéiques prolongés; les deux autres sont des anastomoses iléo-coliques, mais chez ces malades, il persiste quelques troubles intestinaux, dus à la stase dans le segment exclu.

Un cas de péritonite encapsulante. — M. **Lagoutte** (Le Creusot) rapporte une observation de cette maladie rare sur laquelle ont récemment insisté Wilmoth et G. Patel. Il s'agissait d'une femme présentant un syndrome douloureux abdominal avec coliques, sans siège précis, et constipation opiniâtre. Le traitement médical avait échoué et l'examen faisait penser à un kyste de l'ovaire tordu. La laparotomie montra des lésions caractéristiques de l'affection: coque blanchâtre, d'aspect nacré, entourant l'intestin grêle, qui fut en partie réséquée. Depuis, la malade reste guérie et l'auteur a l'impression qu'il s'agissait d'un processus péritonitique éteint, peut-être de nature tuberculeuse.

A propos des ulcères pyloro-duodénaux perforés. — M. **Lagoutte** résume rapidement les conclusions d'un travail fait en collaboration avec M. **Rousselin** (Le Creusot) sur la clinique et les résultats du traitement des ulcères perforés. Le diagnostic est actuellement presque toujours fait de façon précoce. Mais dans deux cas, des malades présentant des syndromes de perforation ont été laparotomisés pour de fausses perforations: il s'agissait en réalité de pneumonie dont les signes n'apparurent que quarante-huit heures plus tard. Le pronostic est d'autant plus grave que l'ulcère est situé plus haut; les ulcères du pylore et du duodénum sont beaucoup moins graves, lorsqu'ils se perforent, que les ulcères de la petite courbure; ces derniers sont, en général, des ulcères anciens, de grande dimension, difficiles à fermer; le pylore semble exercer une véritable action de défense, alors que dans les ulcères gastriques, le contenu de l'estomac se répand facilement dans le péritoine.

La plupart de ces ulcères perforés ont été traités par simple suture et enfouissement, la gastroentérostomie complémentaire n'a été faite que lorsque les circonstances l'exigeaient (rétrécissement duodénal ou pylorique du fait de la suture). La mortalité opératoire a été de près d'un tiers. Les résultats à longue échéance paraissent en général très bons.

H. ROLAND.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

12 Avril 1932.

Sur un nouveau cas de porencéphalie. — M. **Bonnamour** et M[me] **Vansteenberghe-Joly.** Les auteurs présentent un cas de porencéphalie en insistant sur les faits suivants: il s'agit d'une porencéphalie vraie (par disposition radiaire des circonvolutions cérébrales et cavité en cône dont la base, interne, constitue l'origine et communique avec le ventricule latéral); l'étiologie syphilitique est nette; la latence a été absolue pendant 61 ans.

Sur deux cas de tuberculose de l'œsophage. — MM. **Paviot-Levrat, Guichard.** Dans le premier cas, chez un sujet qui se présentait cliniquement comme un cardiaque, on trouva à l'autopsie une symphyse tuberculeuse du péricarde, une bacillose ganglionnaire caséeuse généralisée, une granulie récente et une œsophagite ulcéreuse tuberculeuse de la portion initiale du conduit. Il y avait en outre une ulcération tuberculeuse unique du cardia adhérente aux ganglions voisins.

Dans le second cas, il s'agissait d'un sujet robuste de 65 ans, présentant de la dysphagie œsophagienne, une voix bitonale avec paralysie récurrentielle gauche, des lésions d'aspect néoplasique du pilier postérieur du voile, des adénopathies latéro-cervicales et un profond diverticule anfrac-

tueux de l'œsophage à la radioscopie. Cinq jours avant la mort, apparition d'un syndrome de fistule œsophago-trachéale, vu à la radiographie; à l'autopsie, absence de lésions tuberculeuses pulmonaires ou viscérales. L'aspect est celui d'un néoplasme ulcéreux de l'œsophage ouvert dans la trachée. L'histologie montre l'absence de cancer et signe la nature tuberculeuse des lésions.

Un nouveau cas d'hémoptysie tuberculeuse guérie par transfusion sanguine. — MM. **Pic** et **Albert Chapuy** rapportent l'observation d'un homme de 26 ans qui, depuis 18 jours, présentait une expectoration sanglante, avec, tous les deux ou trois jours, une véritable hémoptysie d'un demi-crachoir environ. Devant l'échec du traitement classique, une transfusion de 100 cmc de sang fut pratiquée sans incident. Le résultat fut immédiat et sur l'hémoptysie et sur l'état général qui a été véritablement transformé.

Tumeurs intra-rachidiennes : diverses variétés de récidives après ablation. — MM. **Bériel** et **Olivier.** Il y a deux groupes de faits bien distincts: les récidives des tumeurs manifestement malignes presque attendues, les récidives des tumeurs primitivement libres dans le canal, infiniment plus importantes. Ce sont: les fausses récidives par lésions secondaires des méninges et de la moelle; les fausses récidives par continuation du processus de tumeurs multiples (cas des poylnévromes); les récidives vraies.

La possibilité des récidives doit-elle assombrir le pronostic éloigné ?. En pratique, non, parce que ces récidives sont exceptionnelles. Ni l'examen anatomique au cours de l'intervention, ni l'examen histologique n'apportent à l'heure actuelle d'indication pronostique sûre.

A retenir, cependant, au point de vue pratique, que, lorsque l'intervention ne peut enlever en totalité la tumeur, il est prudent de faire suivre l'intervention de radiothérapie.

Récidive d'une tumeur intra-rachidienne opérée et temporairement guérie. — MM. **A. Devic** et **L. Olivier.** Le fait est rapporté pour illustrer les considérations générales précédentes. Bien entendu, il ne peut en rien infirmer la nécessité absolue de l'intervention chirurgicale dans les tumeurs intra-rachidiennes.

Il s'agit d'un homme de 21 ans, présentant des signes nets de compression médullaire avec des signes sensitifs extrêmement légers. L'intervention enlève une tumeur repérée au niveau de D IV L'examen histologique (Dr Bériel) conclut à la bénignité. Après une amélioration de 3 mois, les troubles paralytiques réapparaissent, le lipiodol descendant est à nouveau arrêté au même niveau. L'intervention montre des lésions médullaires telles que toute libération est impossible.

Depuis 18 mois, le malade survit avec un syndrome clinique de section médullaire.

Sur un cas d'acrodynie, dite infantile, chez l'adulte. — MM. **A. Devic** et **M. Plauchu.** Les auteurs rapportent un cas d'acrodynie chez une femme de 31 ans. Les faits sont rares actuellement et le nombre de ces cas est compté. Cette affection se traduisit par des troubles dysesthésiques des extrémités, des insomnies tenaces, de la tachycardie, des sueurs profuses, des modifications du caractère, et une lente évolution en 6 mois.

L'intérêt de ce cas réside précisément dans la banalité de la symptomatologie qui est la même que celle de l'acrodynie infantile et les auteurs se rangent à la théorie de l'identité des acrodynies de l'enfant et de l'adulte.

Les auteurs signalent les contractures à type hémiplégique qui ont marqué le début. Seul Generb signale un fait de cet ordre dans ses observations des cas vus par lui en 1828.

— M. **Péhu** conteste la nature acrodynique de cette épidémie de 1828 dont les faits sont trop loin de nous pour être interprétés avec certitude. Il insiste sur la fréquence du symptôme sensation de brûlure.

Il rappelle que l'acrodynie se voit entre 18 mois et 4 ans, exceptionnellement plus tôt, malgré quelques cas d'observation récente.

J.-A. Thévenon.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

18 Avril 1932.

Tuberculose testiculaire bilatérale chez un syphilitique. — M. **Bonnamour** et Mme **Vansteenberghe** présentent un cas de tuberculose testiculaire bilatérale chez un syphilitique. L'examen nécropsique a montré qu'il existait une poussée granulique tuberculeuse généralisée. Au niveau des testicules, les lésions offraient les caractères suivants: au centre, structure de la gomme syphilitique, tandis que la périphérie était occupée par une zone inflammatoire contenant des formations tuberculeuses typiques. Les auteurs insistent sur l'évolution bilatérale avec marche absolument symétrique et sur l'existence d'une spécificité qui a peut-être été le premier facteur d'atteinte du testicule, et, de ce fait, a favorisé ultérieurement la localisation tuberculeuse bilatérale.

Récidive de lithiase pyélique après intervention conservatrice. — MM. **Perrin** et **Rolland** relatent l'histoire d'un sujet opéré en 1916 d'une lithiase rénale par pyélotomie. Il fit une récidive seize ans après; les deux reins étant fonctionnellement égaux, on fit une nouvelle pyélotomie, d'ailleurs laborieuse, en raison des adhérences, qui permit d'extraire un calcul mûriforme oxalique. Les points intéressants de cette observation sont la longueur du temps écoulé entre la première opération et la récidive, et surtout une belle radiographie du calcul obtenue après injection d'air dans le bassinet.

Véru-montanite heureusement influencée par l'étincelage. — M. **Rolland** rapporte l'observation d'un homme de 32 ans, atteint depuis plus de douze ans de blennorrhée chronique avec accidents douloureux et épisodes aigus récidivants, chez lequel l'urétro-cystoscopie montrait des lésions de l'urètre postérieur et du veru-montanum. Toutes les thérapeutiques avaient échoué, et le malade présentait des troubles psychiques. Trois séances d'étincelage suffirent à entraîner une grosse amélioration.

Phlegmon périnéphrétique et lithiase rénale. — M. **Reynard** présente un gros calcul du rein qu'il a enlevé chez une femme de 31 ans. Depuis deux ans, la malade se plaignait de douleurs vagues dans la région rénale, puis elle fut prise brusquement de douleurs très vives en même temps que la température montait à 40°; il existait un empâtement de la région lombaire, les urines du rein correspondant étaient louches. Le diagnostic de phlegmon périnéphrétique survenu sur un rein lithiasique ancien s'imposait et eut une confirmation opératoire. Le calcul fut extrait par néphrotomie et la guérison obtenue sans incident.

Liquide céphalo-rachidien renfermant des bacilles de Koch dans une méningite tuberculeuse. — Chez un homme de 48 ans, entré dans le service pour bronchite chronique avec laryngite, MM. **Favre** et **Amic** ont vu apparaître un syndrome méningé avec liquide céphalo-rachidien hématique contenant des bacilles de Koch. En général clair dans la méningite tuberculeuse, le liquide céphalo-rachidien peut être quelquefois puriforme et quelquefois aussi sanglant. Les auteurs estiment que le bacille de Koch peut y être souvent décelé après une longue centrifugation et plusieurs étalements successifs; il est en général intra-leucocytaire.

H. Roland.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU BAS-RHIN

19 Mars 1932.

Urographies par injection sous-cutanée d'abrodil. — MM. **Sichel** et **Bœckel** présentent 4 urographies obtenues par injection *sous-cutanée* d'abrodil (méthode de Butzengeiger). Les 4 malades en question avaient tous subi auparavant une pyélographie ascendante ou endoveineuse. La voie sous-cutanée donne des clichés moins beaux que ceux obtenus par voie ascendante, mais tout aussi nets que ceux réalisés par injection intraveineuse. Ce procédé, tout récent, peut rendre des services chez les sujets ayant de petites veines et chez les enfants.

Dilatation kystique de l'extrémité inférieure de l'uretère, compliquée de procidence intermittente de la poche à travers l'urètre. — M. **A. Bœckel.** La malade en question fut traitée par l'étincelage cystoscopique de la poche kystique. Six ans après, l'auteur put constater que la néostomie urétérale était restée largement perméable et que l'état de l'opérée ne laissait rien à désirer.

Fièvre ondulante d'origine ovine. — M. **Rhein** a eu à faire, en 1930 et 1931, le diagnostic de laboratoire dans 9 cas de fièvre ondulante. Les taux d'agglutination ont été, en partie, très élevés, allant jusqu'à 1 : 30.000. Les hémocultures ont été positives 3 fois. Tous ces cas ont été observés à Saverne et ont eu leur origine dans le même troupeau de moutons.

Quarante-huit cas de phrénicectomie pour tuberculose pulmonaire. — MM. **E. Vaucher, A.-G. Weiss** et Mlle **Uhrig.** L'expérience des auteurs porte sur plus de 100 cas de phrénicectomie. Ils donnent dans cette étude la statistique intégrale de leur première série d'opérations qui comprend 48 cas. Bien que les malades aient été exclusivement choisis parmi les échecs du pneumothorax, ils ont obtenu 52 pour 100 d'améliorations nettes, parmi lesquelles figurent 27 pour 100 de guérisons cliniques avec disparition des bacilles de Koch et de l'expectoration, et nettoyage des champs pulmonaires à la radiographie.

Les auteurs exposent les indications de la phrénicectomie: ils insistent avant tout sur la nécessité d'opérer précocement, avant l'établissement d'une symphyse pleurale trop étendue, et avant que la sclérose pulmonaire ait fait perdre au parenchyme son potentiel de rétractilité, agent essentiel de la guérison.

Résultats éloignés (5 ans) d'une splénectomie pour rupture traumatique de la rate; essais de contrôle des suppléances fonctionnelles. — MM. **René Simon** et **Robert Waitz.** Chez ce sujet, âgé actuellement de 20 ans, diverses infections légères ont évolué simplement. La croissance a été normale. On note une hypercholestérinémie légère (2 gr. 10), un certain degré de polyglobulie (5.920.000) sans augmentation parallèle de l'hémoglobine. Le caillot est presque complètement irrétractile, malgré un chiffre de 210.000 plaquettes. L'injection de 0 gr. 001 d'adrénaline ne modifie en rien le nombre des hématies et des plaquettes. Seuls les leucocytes passent de 9.000 à 12.400.

P. Carlier.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE BORDEAUX

28 Février 1932.

Ulcère variqueux. — MM. **G. Petges** et **A. Petges** présentent un homme âgé de 60 ans, porteur d'un ulcère variqueux ancien, du membre inférieur gauche, de 12 cm. sur 8 environ, chez qui toute thérapeutique antérieure avait été mise en échec et qui a guéri en 2 mois, sans immobilisation au lit, par la méthode ambulatoire dite « traitement de P. Bourgraff ».

Sur un cas de cancer du corps développé sur un utérus fibromateux. — MM. **Guyot** et **Courriades.** Il s'agit d'une malade de 52 ans ayant présenté à l'âge de 48 ans des ménorragies. Le diagnostic de fibrome utérin ayant été porté, elle fut soumise en 1930 à un traitement radiothérapique (10 séances). Celui-ci échoua et les ménorragies augmentant progressivement décidèrent la malade à entrer dans le service du professeur Guyot à l'hôpital Boursier. On fait un lipiodol intra-utérin, qui montre la cavité utérine agrandie et sans image lacunaire. Devant ce résultat, on pratique un curettage explorateur qui ramène des

débris révélant un envahissement de la muqueuse utérine par un épithélioma cylindrique.

Hystérectomie totale le 5 Février 1932. Suites excellentes. La pièce montre un épithélioma cylindrique développé au fond d'un utérus bourré de noyaux fibromateux anciens. Les auteurs estiment qu'au moment de la ménopause, chez les fibromateuses qui saignent, le curettage explorateur est nécessaire pour reconnaître l'existence du cancer du corps compliquant le fibrome (3 pour 100 des cas) et nécessitant l'hystérectomie totale qui, même chez une femme obèse et hypertendue, est susceptible de donner un excellent résultat.

Sur un cas de cysto-épithéliome de l'ovaire. — MM. **Guyot** et **Courriades**. Malade de 52 ans, ménopause à 42 ans, entrant à l'hôpital avec le diagnostic de fibrome utérin.

Début il y a 4 mois, en Octobre 1931, par une augmentation de volume progressive de l'abdomen accompagnée d'une gêne surtout marquée à l'occasion du travail.

Le toucher vaginal montre une grosse masse refoulée dans la fosse iliaque droite, qui, au premier abord, semble être l'utérus, car elle transmet ses mouvements au col. A un examen plus approfondi, on s'aperçoit que la mobilisation de cette tumeur se transmet avec un certain retard et incomplètement au col.

En raison de l'âge de la malade et des signes cliniques, le diagnostic de cysto-épithéliome de l'ovaire est porté.

L'opération confirme le diagnostic. L'examen histologique montre qu'il s'agit d'un cysto-épithéliome typique de l'ovaire. Au sujet de cette observation, les présentateurs font remarquer que pour porter le diagnostic de tumeur utérine, il faut que la mobilisation de cette tumeur, dans tous les sens, se transmette immédiatement et intégralement au col.

Sur un cas de gangrène foudroyante spontanée des organes génitaux. — MM. **C. Petges**, **Barthélemy**, **P. Lecentaut** et **P. Petit**. Il s'agit d'un cas particulièrement grave de gangrène foudroyante spontanée des organes génitaux. Le malade, âgé de 33 ans, employé de chemin de fer, voit se développer en trois jours une gangrène étendue des organes génitaux avec phénomènes généraux graves: température, 39°6, pouls à 100, mauvais état général. Le patient est transporté d'urgence le 8 Juillet 1931 à l'hôpital, où il est opéré rapidement. Les incisions larges et multiples portèrent sur le scrotum, la face interne des cuisses et le pubis qui étaient œdématiés et de couleur livide. Le prépuce est réséqué. Lors de l'élimination des escarres, les dégâts paraissaient considérables. Les testicules, dépouillés de leur enveloppe cutanée, pendaient le long des cuisses. Le fourreau était le siège d'une vaste perte de substance.

Néanmoins, la réparation se fit rapidement. Les lambeaux du scrotum suffirent à reconstituer spontanément des bourses d'aspect sensiblement normal. Le fourreau, en partie cicatriciel, permet cependant des rapports normaux non douloureux. En somme, résultats fonctionnel et esthétique très convenables malgré l'absence d'intervention plastique.

Cancer du sein et radiothérapie. — MM. **Guyot** et **Courriades** présentent l'observation d'une malade qui se maintient guérie 19 ans après l'opération. Ils se déclarent partisans de la radiothérapie post-opératoire.

— M. **Bégouin** pense que la malade eût pu demeurer guérie sans radiothérapie. Il a renoncé, depuis longtemps, à la radiothérapie post-opératoire même à doses modérées.

Cinq observations d'opérations pour suppurations pulmonaires. — M. **F. Papin**.

17 Mars.

L'évolution de la boulangerie jugée du point de vue médical. — M. **G. Cuvier**, chargé l'an dernier par le Syndicat des Médecins de la Gironde d'étudier les questions de panification normale, au moment de la lutte contre le « pain chimique », montre quel est l'état actuel de la panification, et les tendances inéluctables vers l'industrialisation. Il s'élève contre l'orientation actuellement donnée à l'Ecole de boulangerie de Bordeaux, dont il fut l'un des promoteurs et des réalisateurs, qui ne réalise pas les desiderata du corps médical. Il demande que tout soit mis en œuvre pour revenir à la panification par levain, et à ce qu'un examen médical élimine les candidats inaptes à cette profession. Il présente un ensemble de vœux, qui, après avoir été appuyés par MM. Oraison, Borde, Molin, de Teyssieu, Laguet, sont votés à l'unanimité. Ils demandent en particulier que le point de vue de la santé publique prime dans ce domaine tous les autres et, pour les réaliser, que, dans les écoles de boulangerie, les questions d'hygiène alimentaire et générale soient confiées à un médecin, et que des délégués qualifiés du corps médical fassent partie des Conseils de direction de cet enseignement technique.

F. de Coquet.

RÉUNION MÉDICO-CHIRURGICALE DES HOPITAUX DE LILLE

22 Février 1932.

Fonctionnement d'une pouponnière pour élevage d'enfants prématurés, débiles et abandonnés. — M. **Deconninck** montre l'organisation de cette pouponnière modèle où le lait de femme est beaucoup employé; il insiste sur ce fait que la mortalité n'est que de 7 pour 100, malgré qu'il s'agisse d'enfants débiles, prématurés ou abandonnés.

Anévrysme carotico-caverneux; ligature des deux carotides internes; guérison. — MM. **Pollet** et **Decherf** présentent un malade atteint d'anévrysme carotico-caverneux traité, dix ans auparavant, par la ligature successive, à quelques semaines d'intervalle, des carotides internes. Le malade est parfaitement guéri et a repris ses occupations d'ouvrier agricole.

Remarquables résultats des transfusions de sang pur dans les anémies pernicieuses essentielles, après échec des traitements classiques. — M. **Gabert** relate trois cas désespérés de maladie de Biermer, rebelles à tous les traitements habituels, pour lesquels il a pratiqué des transfusions de sang pur avec les meilleurs résultats.

L'auteur conclut à la remarquable efficacité des transfusions dans la maladie de Biermer. Lorsque les traitements classiques (fer, arsenic, sérums hémopoïétiques, méthode de Whipple) deviennent inopérants, lorsque la situation paraît désespérée, il recommande les transfusions répétées jusqu'à relèvement de l'état général. Il estime qu'elles agissent comme une véritable greffe de sang. Il conclut qu'elles sont formellement indiquées dans les anémies pernicieuses progressives. Sans prétendre à la guérison définitive, cette méthode thérapeutique permet d'obtenir des améliorations surprenantes et des survies importantes.

Greffes osseuses pour obturation des larges pertes de substance cranienne. — M. **Gabert** présente quatre malades qui ont subi des greffes osseuses pour réparer les larges brèches craniennes résultant de trépanations pour fracture avec enfoncement. Il fait remarquer les bons résultats qu'il a obtenus. La technique employée consiste dans le prélèvement d'un fragment de côte osseuse pour obtenir les greffons. La côte est dédoublée dans son épaisseur, les lamelles sont taillées aux dimensions correspondantes de la brèche. Les greffons sont toujours bien tolérés. Les brèches sont comblées par un plan dur, résistant, qui se différencie difficilement de la surface cranienne normale.

Ostéomyélite aiguë de l'os coxal. — M. **Gabert** relate l'observation d'une fillette de 2 ans 1/2, qui entre le 1er Septembre 1930 dans son service hospitalier avec le diagnostic de coxalgie. Etat général mauvais, température à 40°, prostration; la fesse gauche est douloureuse, un volumineux phlegmon de la région périnéo-ischiatique gauche est incisé. Les jours suivants, la température descend aux environs de 38°5, puis apparaissent des signes d'arthrite suppurée de la hanche. La radiographie montre alors une ostéite étendue de l'ischion et de la partie basse du cotyle. Le 22 Septembre 1930, l'intervention chirurgicale permet d'extraire de gros séquestres représentant la tubérosité ichiatique, la branche ischo-pubienne, la partie inférieure du cotyle; la tête fémorale apparaît à nu, jouant librement au fond de la plaie. Large drainage. Suites opératoires excellentes. Cicatrisation de la plaie en neuf semaines. Le 6 Décembre 1930, un appareil plâtré du type coxalgique est appliqué pour corriger l'attitude vicieuse du membre inférieur gauche. Les radiographies pratiquées successivement montrent, le 6 Décembre 1930, l'élimination totale de l'os ischion; les 13 Février et 8 Avril 1931, une légère angulation interne de l'os coxal au niveau du cotyle, la reconstitution progressive de l'ischion, une déformation oblique du bassin et la production d'une volumineuse exostose dans la cavité pelvienne. En Avril 1931, reprise de la marche. L'enfant présente actuellement une raideur de la hanche gauche avec attitude de légère flexion et abduction. La marche se fait facilement en abduction légère avec une petite boiterie.

Conclusion: chez le jeune enfant où l'os coxal est formé de trois pièces osseuses soudées au niveau du cotyle, l'ostéomyélite de l'ischion présente une gravité particulière en raison des complications qu'elle entraîne: arthrite suppurée de la hanche avec raideur consécutive. Dislocation possible de l'os iliaque avec déformation secondaire de l'os coxal et du bassin.

Un cas de chirurgie du cœur; thoraco-laparotomie; guérison. — MM. **Doumer** et **Decherf** présentent un malade de 24 ans, boulanger, qui s'était fait une blessure du cœur en tombant sur un couteau. L'augmentation de l'ombre radiologique du cœur, ainsi que l'importance des signes fonctionnels, avaient fait croire à un hémopéricarde. En réalité, il n'y avait qu'une blessure non perforante du ventricule gauche, il ne s'agissait pas d'hémopéricarde, mais d'une dilatation aiguë réflexe du cœur.

Caverne tuberculeuse du sommet gauche; apicolyse postérieure; guérison. — M. **Decherf** présente un malade de 24 ans opéré en Août 1931 et actuellement complètement guéri.

Traitement chirurgical de la tuberculose pulmonaire **(présentation de nombreux malades guéris).** — M. **De Winter** (Bruges), dans une très intéressante conférence avec projections et présentation de malades, expose l'organisation sanatoriale de Bruges. 150 malades ont été traités chirurgicalement en quatre ans. Le choix des interventions est éclectique et souvent combiné. Le pourcentage des guérisons est de 27 pour 100, ce qui est très beau si l'on considère que cette chirurgie s'adresse aux cas graves qui évolueraient sans cela vers l'*exitus lethalis*.

La trépanation du crâne à la période néolithique. — **(Présentation d'une pièce).** — M. **Decherf**.

Arthrite purulente ostéomyélitique de la hanche; guérison avec excellent résultat fonctionnel par drainage simple. — MM. **Pierre Ingelrans** et **Vermersch**.

Fracture du fémur à la partie moyenne; suspension; broche de Patel; guérison. — M. **Decherf**.

Jean Minet.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Le service d'électro-radiologie de l'hôpital Laennec

Laennec, l'un des centres médicaux de Paris les plus modernes du point de vue de l'organisation technique, est un hôpital qui s'est adapté aux derniers progrès sans perdre son joli caractère architectural du XVII[e] siècle.

Passé le plein cintre qui forme sur la rue de Sèvres la façade du vieil hospice des incurables, fondé par le cardinal de la Rochefoucauld, la chapelle, flanquée des bâtiments administratifs, forme le fond d'un décor Louis XIII où la brique et la pierre mêlent harmonieusement leur forme et leur couleur. Le pignon d'entrée de la chapelle dans l'esprit de la Renaissance est assez simple pour ne pas nuire au charme modeste de l'ensemble.

La construction de l'hôpital fut commencée en 1635; en 1649 la chapelle, les salles en croix et la cour d'honneur étaient terminées. Soucieux de ne point rompre avec l'unité de style conservée à travers les trois derniers siècles, Louis Masson, l'architecte qui édifia tout dernièrement le pavilon d'électroradiologie, tint à donner à son œuvre une heureuse ressemblance avec les constructions de la cour d'honneur. Gamard, l'architecte qui bâtit Laennec au XVII[e] siècle, n'a été désavoué ni trahi par l'affiné artiste et l'archéologue érudit qu'est M. Masson.

A droite de la cour d'honneur un porche voûté s'ouvre devant le plan incliné et le perron d'entrée du service d'électroradiologie. Sur le plan incliné roulent les chariots qui servent au transport des malades. Le pavé en grès blanc et cannelé donne au pied un point d'appui fidèle et témoigne du soin méticuleux attaché aux moindres détails.

Rez-de-chaussée. — Entrons. Un *vaste Hall* meublé de bancs nous accueille, c'est la salle d'attente du radiodiagnostic. A droite, un large escalier s'enroule autour de l'ascenseur qui dessert le sous-sol, le rez-de-chaussée et le premier étage. La couleur des murs fait jouer agréablement le brun, l'ocre et le rose; du mélange se dégage une impression agréable de gaîté et de confort, bien que tout soit simple comme il convient dans un milieu d'assistance.

A gauche, derrière la théorie des bancs où s'asseyent les malades, la salle d'attente se rétrécit progressivement car le terrain de la construction n'est pas rectangulaire. Tout au fond un escalier et une porte de secours offrent en cas de panique la sécurité d'un dégagement. Dans tout le bâtiment les portes se développent en dehors, donc il n'y a pas d'embouteillage possible à la sortie.

Les *quatre salles de radiodiagnostic* répètent quatre fois les principes de commodité et de sécurité qui sont l'idée dominante du chef de service, le D[r] Maingot.

Deux d'entre elles, les plus grandes, sont identiques : ce sont les salles qui bordent la rue de Sèvres, elles sont l'une et l'autre inscrites entre deux couloirs de *box de déshabillage* respectivement affectés aux hommes et aux femmes. Dans ces couloirs, à volonté inondés par la lumière du jour ou complètement obscurs, les box aux heures de service sont éclairés électriquement avec assez de recherche pour que les malades aient leurs aises sans que la lumière puisse se propager dans les salles d'exploration. Les déshabilloirs s'ouvrent dans la pièce d'examen. Des water-closets et un office avec eau, gaz, éviers, vidoirs, sont annexés à chaque groupe de déshabilloirs. Les préparations barytées ou autres servant aux examens radiologiques passent de l'office dans la salle d'utilisation sur des tours qui rappellent les tours conventuels et qui dans leur mouvement de rotation ne laissent à aucun moment filtrer la lumière d'une pièce dans l'autre.

Les médecins et les étudiants entrent dans la salle de radioscopie à travers une *écluse*. Dans celle-ci des patères reçoivent pardessus et chapeaux. Les visiteurs peuvent aller et venir sans trahir leur passage par une arrivée de lumière dans la salle d'examen.

Quel que soit le nombre des malades, des élèves et des médecins *l'atmosphère des salles est légère et fraîche :* dans tout le service en effet de l'air puisé au-dessus des toits, filtré et amené à la température optima, est distribué par de puissants aérothermes.

En radioscopie, la *couleur des murs* et *l'éclairage* déconcertent généralement les nouveaux venus. La peinture est d'un brun qui absorbe les longueurs d'ondes lumineuses les plus courtes et les lampes sous-voltées des diffuseurs n'émettent qu'en faibles proportions le violet, l'indigo et le bleu, les couleurs les plus nuisibles à l'adaptation rétinienne. Impossible de voir les lampes elles-mêmes dans les diffuseurs, donc impossible de subir dans l'intervalle des examens radioscopiques la désadaptation que produirait la vue des filaments incandescents. En fait, l'intensité lumineuse est assez forte pour que la lecture d'un texte fin et manuscrit soit très aisée et pourtant l'adaptation rétinienne est aussi rapide et aussi complète que dans l'obscurité.

Le *sol* est fait de pavés de braye scellés entre eux à la braye et reposant sur une feuille de plomb. Le plomb met le sous-sol à l'abri des rayons X et le pavage est un isolant électrique. La rigidité diélectrique du système est d'environ 30.000 volts. Un tel sol est mécaniquement résistant, lavable avec des bases ou des acides, imperméable, peu sonore, non glissant. Certains lui reprochent d'être d'un gris terne, déplaisant, mais beaucoup d'avantages compensent le défaut d'esthétique.

L'ameublement des salles de radiodiagnostic est réduit au strict minimum. Un négatoscope, un lit d'examen clinique, l'évier avec eau chaude et eau froide, un poste de rayons X vertical, un poste horizontal, les commandes des appareils électriques, le tableau mobile indispensable pour l'enseignement, et c'est tout. Les générateurs électriques d'énergie à haute tension sont au sous-sol.

Le châssis vertical et le poste d'examen dans le décubitus sont des cages de Faraday à parois de plomb. La haute tension arrive du sous-sol aux appareils d'utilisation sans que les conducteurs soient pratiquement accessibles. Par surcroît de précaution des interrupteurs sont placés sur toutes les portes; bien plus, un *disjoncteur ultra-sensible* couperait automatiquement l'électricité dès l'amorce d'une fulguration.

Les dangers effrayants des rayons X ont conduit à des mesures de sécurité plus que satisfaisantes. Le chef de service n'admet pas qu'aujourd'hui puissent se renouveler les blessures qui honorent les pionniers de la radiologie médicale. Il est parmi ceux qui sont autorisés à parler des moyens de protection puisqu'il vit depuis près de trente ans dans le milieu redoutable des laboratoires de radiologie sans porter la moindre atteinte de radiodermite et sans avoir jamais eu, parmi ses nombreux élèves, un seul exemple de mutilation professionnelle.

Les deux autres salles de radiodiagnostic sont plus petites mais ne diffèrent essentiellement des grandes que par une affectation spécialisée; l'une sert aux radiographies de membres, l'autre aux téléradiographies et aux examens dans des attitudes inhabituelles.

Sous-sol. — Au sous-sol (un beau sous-sol haut d'étage, clair, avec portes de secours donnant sur une cour anglaise tout près de l'usine de chauffage affectée au pavillon) se trouvent les servitudes du service. C'est d'abord une *cabine d'arrivée des lignes électriques* (le câble principal a 200 mm. de section, les autres câbles ont jusqu'à 90 mm). Des appareils de contrôle sont prévus pour mesurer et enregistrer toutes les variations de débit et de tension.

Les *aérothermes* et les *générateurs d'énergie électrique à haute tension* ont chacun leur petite salle individuelle. Les indications « danger de mort », « défense d'entrer », rappellent que les tensions utilisées en radiologie médicale méritent une attention particulière.

Une jolie pièce rectangulaire sert de *salle de conférence*. Rien ne manque à la fécondité de l'enseignement : la lanterne à projections et les grands négatoscopes qui couvrent les panneaux se prêtent à la présentation didactique de l'iconographie.

Un petit cabinet de laryngologie installé au sous-sol sert à faire tranquillement certaines injections pulmonaires de *lipiodol*.

C'est au sous-sol qu'est effectué le *développement photographique*. Les films arrivent par l'ascenseur dans les charriots à parois de plomb. La charge et la décharge des châssis s'effectuent dans une pièce particulière d'où l'eau et les produits photographiques sont rigoureusement exclus.

Des téléthermomètres dont les cadrans meublent le cabinet de la surveillante trahissent les défaillances du technicien si les bains de développement sont trop chauds ou trop froids.

Le sous-sol fournit encore le local d'un bel *atelier de mécanique*, du *vestiaire* des infirmiers et des infirmières et de la *salle des assistants*. Celle-ci largement éclairée est une jolie pièce aménagée en vestiaire et en bibliothèque.

Premier étage. — Le premier étage groupe la radiothérapie, l'électrothérapie et l'actinothérapie.

L'ascenseur ouvre sur la salle d'attente. Un plafond vitré distribue la lumière à profusion. Les murs nets de toute ouverture sont de magnifiques panneaux utilisés pour porter des appareils ou des tableaux didactiques.

Dans les *trois salles de radiothérapie* les parois sont revêtues de plomb. La commande et le contrôle des appareils et la surveillance des malades se font de l'extérieur. Médecins et assistants sont complètement à l'abri des rayons X et de la haute tension. Comme au rez-de-chaussée une ventilation énergique maintient une atmosphère saine et agréable. La plus grande des salles de radiothérapie, longue de 13 m. et large de 6 m., est équipée avec une tension pulsatoire de 300 kilovolts. A droite et à gauche de grands bâtis portent des localisateurs d'ampoule en plomb à air soufflé sous lesquels sont disposés des lits d'application.

Les autres postes de radiothérapie sont moins grands, l'un travaille à 200 kilovolts sur une ampoule noyée dans une cuve à huile, l'autre à 100 kilovolts sur une ampoule mobile dans tous les sens.

Les *applications électrothérapiques et actinothérapiques* se font dans 7 *petites pièces* pourvues chacune de deux déshabilloirs, l'un pour le malade en traitement, l'autre pour le patient suivant. D'ingénieuses combinaisons bloquent les déshabilloirs et donnent toute garantie contre les indiscrétions et les pickpockets.

De larges dégagements bien dessinés pour la manœuvre des brancards relient les différents box.

Partout le sol est isolant comme au rez-de-chaussée.

Les applications délicates, la gynécologie et l'électrodiagnostic se font à part, dans la salle de consultation au fond du premier étage à gauche de l'escalier de secours.

Les visiteurs verront partout des appareils modernes, de jolis postes de galvanisation, de faradisation, de diathermie, de photothérapie, d'ultra-violets et d'infrarouges. Rien n'a été oublié et les « lavabos-toilettes » réservés aux malades sont aussi modernes que le reste du service.

Il faudrait, pour apprécier tout le charme de cet ensemble, parcourir les terrasses et visiter les combles qui servent à loger les vieux appareils et les accumulateurs électriques. Mais, ce serait pénétrer dans des locaux interdits sauf à ceux qui y sont appelés par leurs fonctions.

Trois assistants officiels, le Dr Portret, l'aimable secrétaire général de la Société d'électrothérapie et de radiologie, le Dr Hélie et le Dr Jouveau-Dubreuil, se dépensent sans compter avec le Dr Maingot, chef de service, pour assumer la lourde tâche de faire le mieux possible et le maximum possible avec un tel instrument de travail.

Le service que nous venons de visiter est l'œuvre de trois collaborateurs qui, aux prises avec la difficulté d'être les premiers à créer un centre homogène, ont uni leurs efforts en toute amitié. La bonne entente les a servis. M. Louis Masson, l'architecte, et M. Duthu, l'ingénieur, ont voulu comprendre et réaliser tous les desiderata du Dr Maingot. Celui-ci leur a imposé des hardiesses et donné à résoudre des problèmes nouveaux.

Et pendant que s'achevait la réalisation qui complète si harmonieusement le centre médical de Laennec, d'autres électroradiologistes commençaient à leur tour la rénovation de leurs locaux. St-Louis est terminé; le chef du service, le Dr Belot, a lui aussi poussé jusqu'aux limites du possible le souci de la sécurité et de la perfection. Laennec et Saint-Louis, les deux services sont à voir en attendant qu'un troisième qui grandit déjà fasse la synthèse du meilleur de chacun d'eux et que les autres électroradiologistes viennent à leur tour révéler des progrès maintenant insoupçonnés.

Tout cela honore l'administration de l'Assistance publique et son éminent directeur, le Dr Louis Mourier. Fidèle à ses habitudes et conscient de son devoir, notre pays s'est engagé dans la voie des réalisations qui lui valent aux yeux du monde une place de premier plan.

HENRY MONNIER.

Le soixantenaire de l'Union médicale du Canada

De jour en jour les liens amicaux se resserrent de plus en plus entre les médecins français de France et les médecins français du Canada. Tous ceux d'entre nous qui ont eu la joie de visiter ce beau pays sont heureux quand une occasion se présente soit de recevoir à Paris la visite d'un confrère canadien soit plus simplement d'avoir des nouvelles un peu détaillées de ceux qu'ils ont connus outre-Océan.

Mon excellent et distingué ami le professeur Albert Lesage, de Montréal, a eu la bonté de m'adresser le bel ouvrage que l'Union médicale du Canada vient de consacrer à une revue historique de soixante ans de journalisme médical canadien ; j'ai été très touché de cette marque de sympathie. Ce numéro exceptionnel, qui ne compte pas moins de 500 pages, évoque les débuts de l'Union médicale du Canada et publie les portraits, anciens et contemporains, de tous les médecins qui ont participé activement, depuis soixante ans, à la direction de cette revue.

Tout d'abord *P.-E. Bousquet* donne une notice nécrologique sur le professeur Albert Lasalle, enlevé cet hiver à l'affection de sa famille et à l'estime de ses confrères. Le *professeur Lesage* nous retrace les débuts de l'Union médicale du Canada, fondée au mois de Janvier 1872 pour assurer la solidarité des médecins du Canada, sans distinction d'origine ; 27 confrères souscrivent une somme suffisante pour assurer la publication du journal durant trois ans sous la direction du Dr J.-P. Rottot.

Ce même mouvement de solidarité devait bientôt aboutir à la fondation du *Collège des médecins et chirurgiens de la province de Québec* qui eut une si heureuse influence sur les destinées de notre profession au Canada.

Successivement *E.-P. Benoit, T. Parizeau, Jos. Gauvreau* décrivent les diverses étapes de l'Union médicale jusqu'en 1932.

J.-E. Dubé passe en revue les magnifiques progrès réalisés depuis 1879 dans tous les hôpitaux du Canada qui ne le cèdent en rien à l'heure actuelle aux plus beaux hôpitaux d'Europe ou d'Amérique. *A.-H. Desloges* et *J.-A. Rouger* nous initient à l'historique de la lutte antivénérienne dans la province de Québec. *Omer Noël* et *Gaston de Bellefeuille* consacrent leur description à l'hôpital Saint-Jean-de-Dieu qui fut le premier hôpital canadien destiné à recevoir les aliénés.

Eugène Saint-Jacques nous dit en quelques belles pages l'histoire médicale de Montréal depuis sa fondation jusqu'à la fin du XIXe siècle et nous conte brièvement la vie magnifique de Jeanne Mance qui, le 18 Mai 1642, débarquait sur le territoire, aujourd'hui Montréal, dans la seule intention de se dévouer aux malades de la nouvelle colonie. Jeanne Mance fut la première des garde-malades laïques dont l'histoire ait gardé le nom.

Tel est brièvement esquissée la première partie du *livre du Soixantenaire*. Dans une seconde partie, une pléiade de jeunes ou moins jeunes confrères apporte une série de travaux et de mémoires qui montrent l'activité clinique et scientifique de l'Ecole moderne de médecine canadienne française.

Citons le nom de ces confrères qui prirent la peine de collaborer à l'ouvrage : *A. Bertrand, Ch. Simard, Antonio Bellerose, Antonio Barbeau, Léo Blagdon, Laquerrière, Donatien Marion, Fernand Cardis, Albert Joannette, S. Gauthier, L. de Lotbinière-Harwood, Arthur Magnan, Pierre Masson, Albert Lesage, B.-C. Bourgeois, O.-A. Gagnon, J.-N. Roy, F. de Martigny, Roméo Boucher, Gabriel Lafresnière, Oscar Mercier, J.-A. Vidal, J.-Alfred Mousseau, Léon Gérin-Lajoie, Edmond Dubé, R. Dore et Ch. Simard, Jean Saucier, Roma Amyot, Alfred Desloges, Emile Mathieu, Roméo Grondin, J.-Ed. Samson, Damien Masson, Alberic Marin, W. Vignal, J.-H. Rivard, J.-A. Baudouin, Stephen Langevin, Gaston Lapierre, J.-A. Mansean, Pierre-Z. Rheaume, Albert Comtois, L.-E. Fortier, Louis Fortier.*

L'ouvrage se termine par une revue de livres médicaux canadiens, un compte rendu des Sociétés savantes canadiennes, des analyses, un hommage à l'administrateur dévoué du Journal, le sympathique *T. Valiquette.*

Ce livre du Soixantenaire de l'Union médicale du Canada constitue, on le voit, en même temps qu'un excellent résumé de l'histoire médicale du Canada, un magnifique tableau de l'activité et de la compétence de nos confrères de Montréal. Nous sommes heureux de féliciter nos confrères et en particulier le Comité actuel de l'Union médicale du Canada : le professeur *Albert Lesage*, directeur ; le secrétaire, *Léon Gérin-Lajoie ;* le secrétaire adjoint, *Donatien Marion.*

P. DESFOSSES.

Le premier Congrès international de l'Asthme[1]

Dans un mois, les 4 et 5 Juin prochains, se tiendra au Mont-Dore le premier Congrès international de l'Asthme.

Pourquoi un Congrès de l'Asthme ?
Pourquoi au Mont-Dore ?

A la première question, il serait plus logique, en vérité, de substituer cette autre: Comment un tel Congrès n'a-t-il pas encore eu lieu ?

Depuis une quinzaine d'années, en effet, plus exactement depuis les mémorables recherches par lesquelles, en 1914, Widal et ses élèves, Lermoyez, Abrami, Brissaud et Joltrain, préludèrent, par l'étude de la « crise hémoclasique initiale », à la démonstration de ce qui n'avait été jusque-là que l'hypothèse ingénieuse et, à vrai dire, séduisante de quelques précurseurs; et, passée la tourmente de la grande guerre, depuis les travaux nombreux et non moins importants des auteurs américains sur la sensibilité de la peau des asthmatiques à l'égard de certaines protéines, — on peut dire que l'asthme est au premier plan des préoccupations médicales dans le monde entier.

Mais sans doute est-ce précisément parce que, du fait de ces recherches et de celles qui suivirent, l'asthme, pendant plusieurs années, n'a plus guère été considéré qu'en fonction de l'anaphylaxie, ou plus tard de la colloïdoclasie, qu'aucun Congrès n'a, jusqu'à ce jour, consacré ses travaux à cet état morbide particulier. Le tout, plus que la partie, a paru digne des rapports et des discussions de ces réunions solennelles; telle l'antianaphylaxie au XVe Congrès français de Médecine, tenu à Strasbourg en 1921. Seuls, à notre connaissance, les pédiatres français se sont, en 1925, assemblés,

1. Pour tous renseignements pratiques, s'adresser au Secrétariat médical du Congrès, 19, rue Auber, Paris (IXe).

pour étudier un point particulier du sujet: l'asthme infantile.

Cependant, si, dans certains pays, comme l'Allemagne et l'Italie, l'opinion médicale, dans son ensemble, demeure encore attachée à la prépondérance, sinon à l'exclusivité, de la notion d'anaphylaxie dans l'asthme (c'est, du moins, ce qui semble ressortir des rapports au Congrès du Mont-Dore de leurs représentants: Prausnitz pour l'Allemagne, Frugoni et Melli pour l'Italie), dans d'autres pays, dont le nôtre, on est arrivé peu à peu à considérer que l'asthme anaphylactique, tout en demeurant une conquête réelle et appréciable de la clinique moderne, est loin de constituer l'entité morbide tout entière. Le facteur nerveux, le facteur bio-chimique, le facteur local, qui, avant la découverte de Richet, étaient les seuls invoqués dans la pathogénie de l'asthme, ont été jugés à nouveau, au cours de ces dernières années, comme jouant un rôle des plus importants, voire même à l'exclusion possible de tout choc humoral; et leur étude a été reprise sur des bases nouvelles, à la faveur des progrès constants de nos méthodes d'investigation. En même temps, des facteurs nouveaux, comme le facteur endocrinien, sont venus s'ajouter aux anciens. De telle sorte qu'à l'heure actuelle on a l'impression, comme aime à le dire le professeur Bezançon, l'éminent président du prochain Congrès, que, si le problème de l'asthme est encore obscur en bien des points, c'est qu'il touche à peu près à tout ce qui, en pathologie générale, demeure encore d'inexpliqué; et que, par suite, lorsqu'on l'aura entièrement résolu, cette pathologie générale ne gardera presque plus de mystère. Ainsi considéré, l'on conçoit que l'asthme, désormais, soit sujet de choix pour un Congrès, voire pour un Congrès international, et même, dans l'avenir, pour plusieurs autres Congrès.

Et maintenant, pourquoi ce Congrès se tiendra-t-il au Mont-Dore?

— Il convenait, en vérité, qu'il en fût ainsi, ne fût-ce que pour rappeler aux médecins la vertu de modestie. C'est qu'en effet, il faut bien l'avouer, si les recherches modernes sur l'asthme ont, au point de vue doctrinal, ouvert à la science médicale des horizons nouveaux et non dénués d'intérêt, les espoirs de traitements inédits, et supérieurs aux anciens, que ces recherches avaient fait naître, n'ont été qu'incomplètement réalisés. Tant est qu'à l'heure actuelle, si les méthodes nouvelles, et en particulier celles de désensibilisation, méritent de garder une place dans l'arsenal thérapeutique anti-asthmatique, elles ne sauraient vraiment prétendre avoir détrôné les méthodes antérieures et seulement fondées sur l'observation clinique, — ce qu'on appelle, souvent avec quelque dédain, l'empirisme.

Or, parmi ces méthodes anciennes, la crénothérapie a toujours été l'une des meilleures; et, de toutes les cures thermales utilisées contre l'asthme, la cure mont-dorienne est, sans contredit, la plus anciennement connue et la plus généralement efficace.

Les congressistes verront, dans le grand hall de l'établissement thermal, le buste d'homme, découvert dans les décombres de l'établissement gallo-romain, et auquel, non sans vraisemblance, Landouzy a trouvé l'habitus d'un asthmatique ou d'un emphysémateux en crise; ce qui semble bien indiquer que telle était déjà, à l'époque de la conquête romaine, la spécialisation du Mont-Dore. Nous pourrions signaler aussi la même indication chez nombre d'auteurs des XVIIe et XVIIIe siècles, Jean Banc, Jéhan Landrey, Lemonnier, Lavialle de Masmorel, de Brieude, dont les œuvres ont été exhumées par les historiographes de la station. Mais c'est, surtout, au début du XIXe siècle, les travaux de Michel Bertrand, véritable rénovateur du Mont-Dore, qui ont établi les effets de ses eaux sur l'asthme. Il faut lire, non seulement les « Recherches » de ce grand hydrologue « sur les propriétés physiques, chimiques et médicinales des eaux du Mont-d'Or », publiées en 1823, mais encore et surtout, comme je l'ai fait récemment, les rapports manuscrits et les cahiers d'observations, que, de 1820 à 1846, il a envoyés, presque chaque année, à l'Académie de Médecine et que celle-ci conserve dans ses archives, pour apprécier avec quelle conscience et quels scrupules (que beaucoup d'observateurs trop pressés gagneraient, de nos jours, à lui emprunter) s'est formée sa conviction d'une action en quelque sorte spécifique sur l'asthme de la cure mont-dorienne. Et, quand on songe que c'est le même homme qui a pressenti, dès cette époque, en les termes les plus nets, l'action radio-active des eaux minérales, on ne peut vraiment que faire confiance à la sûreté de son jugement, que tous les travaux ultérieurs ont, d'ailleurs, confirmée.

Oui, vraiment, la vieille hydropole auvergnate, « providence des asthmatiques », avait bien des titres à être le siège du premier Congrès international de l'asthme... et, du même coup, à montrer que les tentatives thérapeutiques modernes, dont elle favorise ainsi le développement, ne lui ont rien fait perdre de sa confiance en la vertu multiséculaire de son propre traitement.

Que sera le Congrès? Il réunit, en vingt-sept rapporteurs, dont *La Presse Médicale*, dans un de ses précédents numéros, a publié les noms et le titre des rapports, les hommes les plus qualifiés du monde entier par leurs recherches antérieures sur l'asthme. Les auteurs français ou de langue française, naturellement les plus nombreux, ont consacré, chacun, leur travail à une partie limitée du sujet. Ceux des autres pays (des pays où la science médicale est le plus en honneur): Allemagne, Angleterre, Argentine, Espagne, Etats-Unis, Hollande, Italie, Roumanie, ont exposé la part contributive de ces pays à la solution du problème. Choisis parmi les plus compétents, ils ont fait naturellement dans leurs rapports une place importante à leurs opinions et à leurs recherches personnelles.

L'ensemble des rapports formera un copieux volume de plus de 550 pages, qui ne saurait naturellement prétendre à l'unité de vues, ni éviter certaines répétitions, mais qui, par contre, se présentera, croyons-nous, comme l'encyclopédie la plus complète, publiée jusqu'à ce jour, des opinions scientifiques faisant autorité, à l'heure actuelle, dans la question de l'asthme.

Ce volume devant se trouver aux mains de tous les congressistes quinze jours environ avant la date du Congrès, nous n'avons plus qu'à formuler le vœu que les rapporteurs veuillent bien, comme le président le leur demandera d'ailleurs avec plus d'autorité, considérer que leur travail aura été lu et médité par tous ceux que la question intéresse et, en conséquence, en réduire l'exposé verbal à un strict minimum de quelques minutes, — du moins de minutes possible, — en se limitant aux points plus particulièrement originaux. Ainsi, dans le temps restreint dont dispose le Congrès, pourra s'établir la large discussion ouverte à tous, le choc des idées, qui serait sans cela impossible, et dont cependant peut jaillir la petite étincelle, susceptible par la suite de devenir une grande flamme, qui éclairera d'une lumière nouvelle la question si complexe, si controversée et si importante de l'asthme.

J. Galup,
Secrétaire médical du Congrès.

Nouvelles applications de l'Aviation de Secours

Tous les jours, l'aviation de secours, succédané de l'aviation sanitaire, se découvre de nouvelles applications.

Une première et particulièrement touchante: elle ira droit au cœur des nombreux amis des animaux, que comptent les lecteurs de *La Presse Médicale*. Nous la trouvons dans *Le Temps* du 26 Octobre dernier. Son collaborateur, qui signe E. H., étant allé, comme tout le monde, au cinéma, y a vu des gens qui mettaient des hirondelles dans des caisses, pour les envoyer en Egypte, « de pauvres hirondelles ramassées, à demi gelées, en Autriche, où le froid précoce les avait surprises. La Société protectrice des animaux est intervenue, a recueilli ces bestioles et a entrepris de les rapatrier, par le plus court, comme des émigrantes perdues qu'elles étaient. Drôle d'idée? — Non, la charité n'est jamais drôle ».

Non la charité n'est jamais drôle et il serait déplacé de faire de l'esprit sur l'avion sanitaire pour hirondelles. Et puis la gent ailée n'a-t-elle pas droit, elle aussi, à l'aide des ailes secourables?

Ce sont ensuite *Les Ailes*, du 31 Décembre, qui nous rapportent un cas de secours à des inondés — et ce n'est pas le premier — qui mérite d'être connu:

« L'autre semaine, la tempête fit rage sur toute la côte tunisienne. Le capitaine de corvette Tanzi, de la base de Sidi-Ahmed, apprenant que la région était inondée et que l'eau avait isolé des hommes, des femmes et des enfants, envoya sur les lieux deux Potez 25, pour aider les troupes du Génie à sauver les malheureux. Malgré tous les efforts, à la fin de la journée, cinq cents personnes, hissées sur les toits des maisons ou dans des arbres, n'avaient pu être recueillies. Le lendemain, un Potez 25, piloté par le second-maître Lavigne, avec, comme observateur, l'enseigne de vaisseau Bouvier, reprit l'air pour une reconnaissance sur les lieux inondés. L'avion était chargé de ravitailler les rescapés encore isolés. En rase-motte, à une dizaine de mètres au-dessus de l'eau, l'enseigne Bouvier lança des boules de pain aux victimes affamées. »

Remercions *les Ailes* de nous avoir fait connaître ce bel épisode de sauvetage, *les Ailes* si accueillantes — et nous en savons personnellement quelque chose — à tout ce qui intéresse l'aviation sanitaire. Nous y avons, il y a quelques années, raconté un autre épisode de ravitaillement de gardiens de phare. Celui-ci est à ajouter à la collection; le palmarès des sauveteurs par avion s'allonge tous les jours. Nous ne manquerons jamais, soit ici, soit dans *les Ailes*, de proclamer la reconnaissance qui leur est due.

Ch.-L. Julliot.

Société française d'Histoire de la Médecine

5 Mars 1932.

A l'occasion du cinquantenaire de la découverte par Laveran de l'hématozoaire du paludisme, M. Sieur offre à la Société *L'œuvre du service de santé militaire en Algérie* (1830-1930).

M. Stephan d'Irsay, tournant en historien et en médecin autour du divorce d'Henri VIII, met en évidence la syphilis du roi en notant, depuis 1509, la suite lamentable des grossesses de la reine: en neuf ans, cinq avortements et un enfant vivant, mais psychopathe.

M. Pierre Bail fait une excellente étude de *Pierre Franco, chirurgien urologiste du XVIe siècle*. Il rappelle l'histoire de ce chirurgien provençal, qui peut être considéré comme un des fondateurs de l'urologie française. Franco vécut pendant la première moitié du XVIe siècle. Né à Turriers, en Provence, il exerça surtout dans cette province, puis en Suisse à Berne et à Lausanne. Il mourut vers 1562 à Orange, où il s'était ensuite fixé. Il écrivit deux ouvrages: *Le petit Traité des Hernies* et *le Traité des Hernies*, datés respectivement de 1556 et de 1561. Ces livres sont des plus intéressants, car ils sont basés uniquement sur la longue pratique chirurgicale de leur auteur, qui ne les écrivit qu'au bout de trente et un ans d'expérience. Bien que ses volumes traitent de la chirurgie générale, c'est surtout en urologie que Franco est un grand novateur. Il donne une description absolument complète de la lithiase vésicale chez l'enfant. Le premier, il semble entrevoir le rôle de l'hypertrophie de la prostate dans les rétentions d'urine. De tous les anciens auteurs, sa technique du cathétérisme de l'urètre est la plus détaillée et la meilleure. Mais c'est surtout dans la pratique de l'opération de la taille qu'il apporta les plus grandes nouveautés. Il abandonna la taille périnéale suivant la méthode de Celse pour se servir d'un procédé

personnel, analogue à la taille latéralisée. Il pratiqua la taille en deux temps. Il fut surtout le premier chirurgien, qui osa tenter une cystostomie hypogastrique et qui la réussit. Enfin, par l'invention de nombreux instruments, il perfectionna grandement tous les procédés de taille périnéale.

MM. Laignel-Lavastine et Paul Barré résument l'histoire de *Danton cyclothymique*. « Les actes de la Révolution, écrivait *Augustin Cochin* dans sa *Crise de l'histoire révolutionnaire*, sont des pierres de scandales que les uns voilent en fils respectueux, que les autres exposent en juges sévères, mais que personne ne songe à examiner en curieux ».

Danton, examiné par un médecin, se révèle immédiatement un cyclothymique typique. En effet, dans la période bien connue de son existence, de 1789 à 1794, il présente toute une série d'oscillations alternativement expansives et dépressives, que ne peuvent expliquer suffisamment les événements et qu'éclaire aussitôt la psychiatrie. Il ne s'agit d'ailleurs pas de grands accès de psychose périodique, mais de modifications de la tension psychologique et de l'humeur qui caractérisent la cyclothymie. Cette interprétation explique la complexité d'un homme de la trempe de Danton, où le meilleur voisinait avec le pire, mais qui, en définitive, eut une action salutaire incontestable, dans un des moments les plus tragiques de notre histoire.

D'après des documents d'archives, M. Trénel rend compte des relations de *Larrey* avec le *squelette de Cadoudal*.

Après son exécution le corps de Cadoudal fut envoyé à l'amphithéâtre et Larrey conserva son squelette. On a vu là une suprême injure de Bonaparte à son irréconciliable ennemi. Trénel pense plutôt que ce fut sans doute Larrey, qui voulut conserver le squelette en raison de malformations du crâne. Toutes les descriptions qu'en ont fait ses partisans, ses parents même (par exemple son neveu Georges de Cadoudal dans sa biographie) et la police dans ses signalements, insistent sur le volume considérable de sa tête *effroyable par sa grosseur*, dit le signalement du 27 Février 1804. En outre, les signalements ne manquent pas d'indiquer que les *sourcils sont séparés* et diverses estampes montrent, en effet, un écartement des yeux, un hypertélorisme qui fait penser à une dysostose cranienne, ce qui concorde assez bien avec la brièveté des membres, que décrivent tous les signalements et qu'on peut supposer d'ordre achondroplasique.

Les portraits classiques de Cadoudal sont idéalisés et ne répondent certainement pas à la réalité, tandis que les estampes imprimées par la police à l'appui des signalements montrent bien — sans doute avec exagération — l'excessif volume du crâne.

D'autre part un récit, peut-être apocryphe il est vrai, fait traiter Cadoudal par Pichegru de *bruta bestia* et l'un de ses panégyristes raconta une perte brusque de connaissance.

Cadoudal aurait-il été épileptique, comme son ennemi Napoléon ? se demande Trénel.

Trénel donne ensuite les documents provenant des manuscrits de Larrey à la Bibliothèque nationale, concernant la demande de la remise des restes de Cadoudal présentée par sa famille, le reçu qui en a été délivré, les remerciements de Louis XVIII à Larrey à l'occasion de cette remise; enfin, il reproduit le certificat bien curieux de Larrey, rapporté par G. de Cadoudal, de l'authenticité de ce squelette.

M. Trénel montre enfin une note singulière : c'est une *proposition faite par Larrey de procéder à l'embaumement des pairs de France*.

Nous n'avons pas le texte de cette proposition du candide chirurgien en chef des Armées françaises; nous ne la connaissons que par la réponse de M. de Sémonville à qui il osait l'adresser. Cette lettre du malin courtisan, que Talleyrand appelait « ce vieux chat de Sémonville », est pleine d'esprit. Il craint que « ses collègues ne soient plus affectés de l'avenir peut-être prochain que vous leur présentez que du triste honneur de procurer à leurs dépouilles mortelles cette conservation moins imparfaite... et qu'ils ne prennent cette proposition pour une épigramme ou pour un des jeux habituels de mon esprit », ajoute-t-il en se rendant à lui-même justice.

En fin de séance, M. Laignel-Lavastine fait part de la création, le 28 Janvier 1932, d'un *Institut d'histoire des sciences*.

Cet Institut, créé à l'Université de Paris, a pour but d'organiser, de coordonner et de développer les études supérieures d'histoire des sciences. Il a son siège à la Sorbonne, à la Faculté des Lettres, où il dispose d'une bibliothèque et d'une salle de travail. L'Institut est administré par un Comité directeur, comprenant le doyen de la Faculté des Lettres et les membres du corps enseignant des établissements d'enseignement supérieur de l'Université de Paris, qui donnent un enseignement à l'Institut.

L'enseignement, donné par l'Institut, comprend les disciplines relatives à l'Histoire des sciences professées à l'Université ou dans les établissements d'enseignement supérieur représentés dans le Comité directeur.

Nul ne peut être admis comme étudiant à l'Institut s'il n'est immatriculé ou inscrit dans une des Facultés de l'Université de Paris.

Comme sanction des études l'Institut délivre après examen un diplôme intitulé : diplôme d'histoire des sciences.

Les ressources de l'Institut comprennent les produits des droits d'études, les subventions et les dons.

Le président d'honneur est le prof. Emile Picard, le président le prof. Abel Rey (de la Faculté des Lettres), les assesseurs, le prof. Caullery (de la Faculté des sciences) et le prof. Laignel-Lavastine (de la Faculté de médecine). J'espère beaucoup de ce nouvel instrument de liaison.

Laignel-Lavastine.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

« J'occupe, depuis Octobre 1919, un appartement dont le loyer, à mon entrée, était de 5.500 fr. et a naturellement été augmenté depuis. Je suis, actuellement, locataire à l'année, sans bail.

« Depuis l'an dernier, mon propriétaire me fait payer un supplément personnel (en tant que médecin) de 1.500 fr. (25 pour 100 de la valeur locative de 1914), en vertu d'une loi de Juillet 1928 ou 1929, sur les prorogations professionnelles. Etant donné, d'autre part, que je suis possesseur de la carte du combattant, qui donne droit à une prorogation sans supplément de loyer, ne serais-je pas fondé à demander à être exonéré de cette majoration de 25 pour 100 de la valeur locative de 1914 ? »

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

D'après les articles 10 et 11 de la loi du 29 Juin 1929, modifiant la loi du 1er Avril 1926, le loyer des locaux professionnels doit être fixé de la manière suivante :

Pour les locaux qui étaient déjà loués en 1914, on majore le loyer, payé à cette date, de 175 pour 100, plus 15 pour 100 chaque année, à partir du 1er Juillet 1931 jusqu'à la fin de la prorogation.

En sus de ce prix, le propriétaire peut réclamer au locataire, le montant des charges et impôts, à moins que les parties ne se mettent d'accord sur un forfait qui peut être fixé à 30 pour 100 du loyer de 1914.

Si les locaux n'étaient pas loués en 1914, la valeur locative de base doit être fixée par analogie avec les locaux similaires.

Si l'on tient compte de ces données, on ne voit pas à quoi correspond le supplément de 25 pour 100 réclamé à notre abonné, à moins qu'il ne s'agisse de la différence entre le taux d'augmentation des locaux d'habitation (150 pour 100) et celui des locaux professionnels (175 pour 100). Il faudrait alors supposer que, jusqu'au moment où ce supplément a été réclamé, notre abonné ne payait que le taux afférent aux locaux d'habitation.

Quant au fait de la possession de la carte du combattant, il ne donne aucun droit spécial au locataire, en ce qui concerne la fixation du montant du loyer; il lui confère, seulement, un privilège qui lui permet de s'opposer au droit de reprise du propriétaire.

En tout cas, si le montant actuel du loyer dépasse le taux légal d'augmentation, tel qu'il a été déterminé plus haut, notre abonné est fondé à demander la réduction du loyer, conformément à l'article 14 de la loi du 29 Juin 1929.

H. Montal.

Questions Fiscales

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

« Lorsqu'il y a deux médecins dans la même localité, une usine peut-elle favoriser l'un de ces médecin, accrédité pour les accidents du travail, en l'autorisant à faire des consultations d'assurés sociaux « intra muros » pendant les heures de travail ? N'y a-t-il pas dans cette pratique qui apparaît comme une canalisation des malades sur le médecin de l'usine une violation de la loi de l'Assistance sociale laissant le libre choix du médecin à l'ouvrier et en somme une pression occulte lésant les intérêts des confrères voisins au profit d'un seul, ce dernier, dans le cas présent, ayant également un cabinet de consultations à son domicile dans l'agglomération ? »

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

Il n'y a pas de loi interdisant à une Direction d'usine ou d'administration privée d'autoriser tel médecin plutôt que tel autre à offrir ses services aux assurés malades de l'usine, et permettant à ce médecin de procéder à ses consultations pendant les heures de travail. Ceci dépend seulement de la volonté de la Direction de l'usine.

Toutefois, cette mesure semble, en effet, injuste vis-à-vis des autres docteurs de l'usine ou de la région, qui sont moins favorisés, et il est évident que les ouvriers et employés, dans la plupart des cas, donneront la préférence au docteur introduit dans l'établissement et auquel ils pourront avoir recours plus facilement.

Pour que cette façon de procéder soit équitable, il faudrait que le ou les médecins qui désirent consacrer une partie de leur temps à ces visites, à l'usine même, s'entendent entre eux et avec la Direction de l'usine, pour pouvoir donner des consultations « intra muros » à tour de rôle à heures et jours fixes. De cette façon le libre choix du docteur serait toujours laissé aux travailleurs qui pourraient consulter le praticien choisi avec les mêmes facilités.

Mais, je le répète, aucune loi ne régit cette façon de procéder. C'est affaire d'entente entre les docteurs eux-mêmes d'une part et entre les docteurs et la Direction de l'usine, d'autre part.

R. Pinchon.

La Médecine à travers le Monde

ÉCOSSE

Nous apprenons la mort, à 45 ans, du Dr John Parlane Kinloch, directeur médical du département de l'hygiène en Ecosse.

Né près de Dumbarton, il fit ses études classiques à la High School de Glasgow, puis ses études de médecine à l'Université de cette ville. Ayant pris ses grades de bachelier en médecine et en chirurgie en 1909, il obtenait le diplôme de docteur avec éloges en 1913. Diplômé d'Hygiène publique de Cambridge, il devint plus tard membre du Collège Royal des médecins d'Edimbourg. Entré comme assistant au département d'Hygiène publique de Glasgow, il fut de 1911 à 1914 médecin résident au Ruchill Fever Hospital. C'est alors qu'il reçut sa nomination de directeur médical d'hygiène de la ville d'Aberdeen, fonction qu'il exerça jusqu'en

1928, sauf pendant la guerre où il dirigea en France un laboratoire mobile. En 1923, il était conférencier d'Hygiène publique à l'Université d'Aberdeen et, le professeur Mathew Hay s'étant retiré, il fut appelé à la direction du département d'Hygiène publique de l'Université et à la direction d'Hygiène de la ville. En 1928, le Bureau d'Hygiène écossais, converti en département d'Hygiène pour l'Ecosse, le Dr J. P. Kinloch fut naturellement désigné comme médecin-chef de cette nouvelle formation. En 1929, il assumait la charge qu'une mort prématurée devait interrompre au bout de deux ans.

Le Dr Kinloch est considéré en Ecosse comme un des pionniers de l'Hygiène publique à laquelle il avait donné une impulsion inusitée, établissant la liaison et la coordination des services municipaux, des institutions privées, des hôpitaux, de l'école de médecine universitaire, améliorant en même temps le traitement, l'enseignement, les recherches, suscitant les réformes que le Local Government Act de 1929 devait sanctionner. En même temps, il étudiait de près les maladies infectieuses communes dans leurs rapports avec la médecine préventive. Les questions de nutrition et de régime diététique des écoliers ne furent pas négligées. Sa perte est vivement ressentie en Ecosse et dans la Grande-Bretagne tout entière.

ITALIE

Voyage médical en Italie.

Du 5 au 21 Septembre 1932, aura lieu en Italie le 9e « Voyage médical Nord-Sud », organisé par l'Office National du Tourisme italien (Enit). Il commencera à Turin, pour prendre fin à Viareggio. On visitera les localités suivants : Gressoney, Courmayeur, Cogne, stations climatiques de la vallée d'Aoste et Saint-Vincent, station hydro-minérale de la même région ; Stresa, le Mottarone, Pallanza et Baveno sur le lac Majeur ; Bognanco, station thermale située près de Domodossola ; le lac d'Orta ; les Thermes d'Acqui ; Nervi, S. Margherita, Portofino, Rappalo, Sestri Levante, plages balnéaires de la *Riviera* et enfin Viarreggio que baigne la mer de Toscane.

Le voyage s'effectuera en première classe, sous la direction du professeur Guido Ruata. Dans toutes les localités, les participants seront reçus dans les principaux hôtels. La taxe d'inscription est de 1.500 lires, y compris tous les frais du voyage. Chacune des personnes inscrites recevra un coupon à demi-tarif pour se rendre de la frontière à Turin et deux autres coupons, également à demi-tarif et d'une longue validité, pour deux voyages à son choix, à l'expiration du « Nord-Sud ».

Pour toute information et pour les inscriptions, on est prié de s'adresser à L'Enit, via Marghera 2, Rome.

MAROC

Attribution des prix fondés par le maréchal Lyautey et par M. Steeg. Le jury, composé de MM. les Drs Colombani, Gaud, Hornus, Spéder, Renaud, Bonjean, s'est réuni à la Direction de la Santé et de l'Hygiène publiques à Rabat et a décidé :

1° Que le *Prix Lyautey* ne serait pas décerné pour l'année 1931. Deux médecins seulement avaient été présentés, ils n'ont pas été jugés suffisants ;

2° Quatre mémoires présentés, pour le *Prix Steeg*, sur la question proposée « Le régime alimentaire des indigènes marocains ». A l'unanimité le prix est attribué *ex æquo* à MM. les Drs Delorme (Kasbah-Tadla) et Pons (Figuig). Un prix de deux mille francs est accordé à chacun de ces deux lauréats.

PORTUGAL

Le professeur J. A. Pires de Lima, titulaire de la chaire d'Anatomie à la Faculté de Médecine et directeur de l'Institut d'Anatomie de Porto, a été récemment l'objet d'une chaleureuse manifestation de sympathie et de reconnaissance de la part de ses anciens élèves et des étudiants actuels de cette Faculté.

Une séance solennelle présidée par le recteur de l'Université de Porto, ayant à ses côtés les doyens des différentes Facultés et le corps professoral, eut lieu, en son honneur, à l'Institut d'Anatomie. On y notait les représentants des Universités de Coimbra et de Lisbonne, un très grand nombre de médecins, d'amis et d'étudiants.

Le professeur Pires de Lima, dont les travaux sont bien connus à l'étranger, est sans doute un des hommes qui ont le plus contribué au développement des études scientifiques de la médecine au Portugal. C'est grâce à lui qu'a été fondé l'Institut d'Anatomie, qu'il dirige avec tant de dévouement et de compétence, et qui est devenu un centre très actif de recherches, non seulement dans la branche anatomique, mais aussi d'anatomie pathologique, d'anthropologie, de biologie, de chirurgie expérimentale, etc.

Le professeur Pires de Lima a en France un grand nombre d'amis qui s'associent sincèrement à l'hommage qui vient de lui être rendu.

RUSSIE

Le 28 Avril 1932 s'est tenu à Léningrad une séance solennelle à l'occasion du cinquantenaire de la Société de Chirurgie dite de Pirogoff.

Correspondance

A propos de l'influence de la gestation sur les voies urinaires étudiée par l'urosélectan et l'abrodil, par A-E. Manevitch et A.-P. Froumkine. *La Presse Médicale*, n° 21, 12 Mars 1932, p. 396.

MM. Manevitch et Froumkine, qui paraissent admettre que la pyélographie descendante a été pratiquée avant eux, et avec des résultats similaires, au cours de la gestation, notamment par Schumacher, ne mentionnent pas les recherches entreprises par Lévy-Solal, Dalsace et Solomon au moyen d'urosélectan, dans le but précisément de contrôler les indications de pyélographies rétrogrades pratiquées depuis 1924. [*Bull. Soc. d'Obs. et Gyn.*, 7 Avril 1930.]

Peut-on maintenant, en présence de conclusions qui les confirment, ne pas faire état de recherches anatomiques aussi anciennes que celles de Cruveilhier, corroborées récemment par celles de Carson ?

Les faits prouvent-ils que les pyélographies publiées par Schickelé en 1912, par Kretschmer et Heenney (*Journ. Amer. med. Assoc.*, 1925), par Lévy-Solal et Solomon (*La Presse Médicale*, 7 Mai 1927, concernant non seulement troubles physio-pathologiques, mais aussi anomalies, sont entachées d'erreur ?

Enfin, l'expérience confirmée par un si grand nombre de cathétérismes urétéraux, pratiqués dans un but strictement thérapeutique, n'avait-elle pas démontré (*La Presse Médicale*, 4 Février 1925) : « Le cathétérisme urétéral démontre toujours, même dans les pyélonéphrites *post partum*, l'existence de rétention qui mérite de fixer l'attention ; la distinction est donc nette avec les pyélonéphrites de cause banale où cette rétention est variable. Ce fait expérimental donne bien à cette affection une individualité propre...

Le traitement des paralysies générales doit s'appuyer sur quelques détails remarquables de physio-pathologie urinaire », etc.

E. V. Misrachi

*
* *

A propos de l'Education Physique et de la Pression Moyenne
par H. Vaquez et de Chaisemartin
(*La Presse Médicale*, n° 25, 26 Mars 1932, p. 473.)

La lecture de l'article de MM. le professeur Vaquez et de Chaisemartin nous paraît pouvoir donner lieu à quelques observations :

La recherche des variations de la *pression moyenne* peut être certainement très utile comme critère d'entraînement, de même que les modifications de l'indice oscillométrique que nous avons observées et décrites il y a plusieurs années ; mais de nombreux examens nous ont permis, également, d'observer, suivant le degré d'entraînement du sujet, des variations différentes de la pression maxima et même de la pression minima, recherchée suivant la technique admise alors généralement.

Il nous a semblé que l'insuffisance de netteté constatée par les auteurs dans les variations de la *pression maxima* devait tenir à la technique de l'épreuve, celle-ci consistant en « une course de 300 m. sur piste, à allure rapide (?) » sans autre précision. Or, un sujet entraîné peut effectuer ce parcours en produisant un effort maximum, entraînant des variations considérables de la pression maxima, et un sujet non entraîné paraissant même prendre une « allure rapide », non mesurée, peut ne fournir qu'un effort modéré, entraînant les réactions moindres de l'appareil circulatoire, constatées par les auteurs. Exécutée dans ces conditions, la recherche de la *pression moyenne*, tout en paraissant donner des différences plus rationnelles entre les diverses catégories de sujets, pourrait également ne pas donner des résultats très exacts.

Il est certain que, pour rechercher si un sujet « indemne de cardiopathie » est « dans un état de méiopragie circulatoire », il y aurait intérêt à examiner ses réactions pendant et après un *effort maximum*, et à les comparer avec les réactions observées dans les mêmes conditions chez des sujets normaux ; mais ici, cet effort maximum, plus facile à contrôler dans d'autres épreuves, telle que celle du débit respiratoire, est difficile à obtenir avec certitude.

Il paraît donc nécessaire de tourner la difficulté et nous avons été amené depuis une douzaine d'années à utiliser une épreuve accomplie à allure modérée dans un temps donné (55 secondes par exemple pour un parcours de 200 m.), et réglée au besoin par un moniteur ; les *efforts* produits par les différents sujets sont dans ce cas évidemment *très variables*, mais les réactions que nous avons jadis indiquées en détail sont en relation avec les efforts dépendant précisément de leur *état d'entraînement général*. Ce n'est que comme étude comparative de l'intensité des différentes épreuves athlétiques que nous avons recherché la moyenne des réactions observées dans leur exécution.

Relevant d'autre part, dans cet article, que « la question du critère d'entraînement a été vainement cherchée jusqu'ici », nous rappellerons, à titre de renseignement, que nous avons utilisé depuis douze années les variations de la durée maxima de l'apnée volontaire *à ce point de vue particulier ;* cette notion, sur laquelle nous avons insisté à nouveau il y a trois ans, ne semble pas avoir été l'objet d'étude de la part d'autres auteurs comme *critère d'entraînement.*

Raymond Trèves.

Livres Nouveaux

Tuberculose osseuse et ostéo-articulaire, par Etienne Sorrel, chirurgien de l'hôpital Trousseau, ancien chirurgien chef de l'hôpital maritime de Berck et Mme Sorrel-Dejerine, ancien interne des hôpitaux de Paris. 1 vol. gr. in-4° (25 × 32), de 514 pages avec 640 figures (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : relié, 350 fr. ; relié en deux volumes (pour l'étranger), 380 fr.

C'est un ouvrage magnifiquement présenté et d'un très grand intérêt que celui que viennent de publier Sorrel et Mme Sorrel-Dejerine, dont on connaît les beaux travaux sur les paraplégies pottiques.

L'étude de la tuberculose ostéo-articulaire a fait l'objet d'innombrables recherches, et les principes posés par Ollier, voici plus de cinquante ans, en restent la base. Mais, là comme dans toute la pathologie osseuse, la radiologie est venue compléter et raviver beaucoup de nos connaissances, et dans l'ordre thérapeutique, une évolution profonde est en train de se faire. Alors qu'il y a quelque vingt ans, le traitement de la tuberculose ostéo-articulaire semblait s'orienter complètement et dé-

finitivement vers l'abstention opératoire, se restreindre à l'immobilisation et au traitement général, hygiénique et climatique, toute intervention active se réduisant à la ponction des abcès, il apparaît nettement aujourd'hui que l'action chirurgicale directe, à condition que les indications en soient rigoureusement posées et le moment bien choisi, est susceptible de hâter et d'assurer la guérison et qu'elle doit tenir une large place dans cette thérapeutique. Suivant les circonstances, il s'agira d'une opération d'exérèse supprimant le foyer tuberculeux (évidement osseux, résection), ou d'une opération de fixation (arthrodèse ou greffe) suivant la méthode inaugurée par Albee, qui a permis d'étendre l'action de la chirurgie à des régions d'accès direct difficile ou impossible, comme la hanche et le rachis. Ainsi le rôle du chirurgien cesse d'être passif en présence d'une tuberculose osseuse ou articulaire.

Sorrel a été l'un des champions de ces idées nouvelles qu'il a apportées et développées pendant un séjour de dix ans à Berck. Il a trouvé là le plus vaste champ de recherches. Il y a vu et suivi des milliers de malades dans des conditions d'observation prolongée qu'on ne peut rencontrer ailleurs; il en a opéré un grand nombre; et c'est le résultat de son expérience et de ses travaux qu'il expose dans ce livre. C'est une œuvre personnelle, bien plus que de compilation et de bibliographie, mais une œuvre basée sur l'étude de plus de 10.000 dossiers.

Sur la symptomatologie, connue depuis longtemps dans tous ses détails, les auteurs n'ont pas jugé utile de s'étendre, non plus que sur l'anatomie pathologique générale de la tuberculose ostéo-articulaire. Mais ils ont longuement insisté sur les aspects anatomiques des lésions des divers os et articulations, tels que nous les révèlent, aux différents stades de la maladie, les examens radiographiques et les constatations opératoires. Et c'est plus encore la thérapeutique qui a été particulièrement développée dans ce livre : les indications relatives du traitement orthopédique et du traitement chirurgical, « qui presque toujours se juxtaposent et se complètent », ont été minutieusement précisées, et, reprenant les idées de Ménard, Sorrel montre qu'il faut attendre la fin de la période évolutive des lésions pour intervenir chirurgicalement. Le choix des procédés opératoires est judicieusement discuté, et la technique en est décrite dans ses détails, avec d'excellentes figures. On lira, à ce point de vue, avec un particulier intérêt, les chapitres consacrés au traitement de la coxalgie et du mal de Pott.

L'illustration de l'ouvrage est de tous points remarquable. Je viens de signaler les figures de technique opératoire; mais l'élément capital de cette illustration est représenté par les radiographies : les auteurs ont choisi, dans l'incomparable collection de Berck, les exemples les plus typiques, les plus démonstratifs, et ils en donnent une reproduction parfaite, si bien que leur livre constitue un véritable atlas, le plus complet qui se puisse imaginer, de la radiologie des tuberculoses osseuses et articulaires.

La tuberculose ostéo-articulaire est une des maladies chirurgicales les plus fréquentes. Elle tient une large place dans l'activité professionnelle de tous les chirurgiens, et il n'est pas de médecin qui n'ait à la dépister dès son début et à en instaurer le traitement initial : les uns et les autres trouveront un guide excellent dans le livre d'Etienne Sorrel et de Mme Sorrel-Dejerine.

Ch. Lenormant.

La gastrophotographie, par Pierre Bernay. 1 volume de 116 pages, avec 94 photographies stéréoscopiques (*Masson et Cie, éditeurs*). — Prix : 50 francs.

La gastrophotographie a suscité un intérêt général depuis les premières publications de Porges et Heilpern. M. Bernay a pratiqué, en s'inspirant directement de leurs travaux, de multiples recherches sur la gastrophotographie dans le service de M. Garin à l'Hôtel-Dieu, de Lyon. La première partie de l'ouvrage, dans laquelle il résume ses connaissances sur la question, expose le matériel nécessaire, la technique à suivre, les précautions à prendre pour éviter les échecs et les incidents, les conseils pour la manipulation des fils et l'examen des photographies. La deuxième partie traite de l'aspect de l'estomac normal à la gastrophotographie ; la troisième, des divers aspects pathologiques. Elles sont illustrées par un nombre considérable de photographies endogastriques.

Cet ouvrage prouve surabondamment la possibilité d'obtenir, avec une bonne technique, d'excellentes images de la muqueuse gastrique, capables de donner des résultats utiles dans le diagnostic des lésions de la petite courbure et des faces. La gastrophotographie est également susceptible de transformer le chapitre bien obscur des gastrites. Beaucoup de perfectionnements sont encore à prévoir.

A son double titre de procédé de contrôle et de recherches, la gastrophotographie retient l'attention de tous les médecins spécialisés dans la pathogénie gastrique. Le travail si intéressant de M. Bernay leur permettra d'essayer cette technique avec toutes les chances de réussite. Sa connaissance est d'ailleurs indispensable à tous les médecins désireux d'être au courant des progrès de la méthode et des résultats que l'on peut en attendre.

A. Ravina.

Le traitement du diabète sucré, par F. Rathery, professeur à la Faculté de Médecine de Paris. 1 vol. de 214 pages (*L'Expansion scientifique française*, édit.), Paris, 1931.

Dans cet excellent ouvrage, Rathery s'est proposé d'étudier surtout les questions d'ordre pratique que doit connaître le médecin pour soigner un diabétique. Les principes généraux qui sont à la base du traitement ont été empruntés aux observations personnelles de l'auteur et à celles d'autres spécialistes autorisés. Quant aux préceptes pratiques, ils concernent non seulement le diabète en général, mais encore les types spéciaux sur lesquels l'auteur insiste à très juste titre.

La première partie de l'ouvrage est un exposé substantiel et très complet des moyens thérapeutiques actuellement à notre disposition pour le traitement du diabète. C'est tout d'abord le régime alimentaire, d'une importance capitale, puisque, malgré l'introduction de l'insuline dans la thérapeutique du diabète, il en reste toujours un élément essentiel. A ce sujet, Rathery décrit les variantes les plus importantes du régime antidiabétique et indique les résultats qu'on peut en espérer selon les divers types morbides.

Dans ce même chapitre, l'auteur expose ensuite la question de l'insuline, sa posologie et les incidents auxquels elle peut donner lieu parfois. Enfin, il étudie les succédanés de ce médicament et les adjuvants généraux dans le traitement du diabète.

La deuxième partie de l'ouvrage, non moins heureusement conçue que la première, concerne la mise en œuvre des données fondamentales que nous venons d'indiquer. On y trouvera notamment des directives générales très utiles dont nous nous bornerons à citer la suivante à titre d'exemple. Comment reconnaîtrons-nous que nous faisons une œuvre efficace chez un diabétique que nous traitons ? La disparition du sucre dans les urines suffit-elle à nous donner cette garantie ? Ou bien encore devons-nous nous guider sur l'évolution de la glycémie ? Au nom de son expérience personnelle, Rathery nous dit que la disparition du sucre urinaire peut être considérée dans la pratique courante comme une référence suffisante, étant bien entendu, que l'acétonurie doit toujours être absente.

On y lira ensuite des exposés détaillés du traitement selon les divers types morbides. Ce chapitre est très important, puisque la difficulté de soigner le diabète provient souvent de l'extrême variété de ses formes. Ce chapitre délicat, écrit avec une parfaite clarté et une très grande précision, sera certainement des plus appréciés du lecteur.

En lisant la monographie de Rathery, le médecin sera documenté non seulement sur le diabète en général, mais encore sur les cas les plus difficiles, et, de plus, il se sentira soutenu par la haute compétence d'un des auteurs les plus autorisés en matière de maladies de la nutrition.

L. Ambard.

Précis de diagnostic neurologique, par le Dr Lévy-Valensi. 2e édition. 1 vol. de 646 pages avec 420 figures (*Baillière et fils*, éditeurs), 1932.

Le précis de Lévy-Valensi n'est pas un manuel de neurologie. L'auteur laissant de côté toutes les questions qui n'ont pas un intérêt pratique, l'historique, l'anatomie pathologique, la pathogénie, l'évolution, le pronostic, a simplement voulu réaliser en écrivant ce livre un guide commode et sûr, permettant à l'étudiant et au praticien d'examiner un malade neurologique. Et il y a réussi, car avec ses qualités habituelles de simplicité et de clarté, il a su rendre aisément compréhensibles des questions qui auraient pu sembler complexes et embrouillées. Les schémas nombreux, les tableaux synoptiques qui se trouvent dans le texte, contribuent largement à rendre plus aisée et facile encore la lecture de ce précis écrit dans une langue si simple et si claire. La publication de cette seconde édition, si peu de temps après la première, témoin de son succès, n'en aura pas moins que celle-ci.

L'auteur étudie d'abord les grandes voies sensitivo-motrices, leurs centres et les localisations cérébrales, puis la sémiologie des réflexes, les syncinésies, les appareils sensoriels, l'étude des réactions électriques, la technique et les résultats de la ponction lombaire. Il aborde ensuite le diagnostic des comas, des hémiplégies, des paraplégies, des états d'hypertonie, des syndromes cérébelleux et vestibulaires.

Vient après le diagnostic des affections médullaires, tabes, atrophies myélopathiques, poliomyélites, polioencéphalites, myopathies.

Les aphasies, les apraxies, les épilepsies, tous les troubles excito-moteurs, les syndromes d'hypertension intracranienne, les syndromes radiculaires et le zona sont exposés avec beaucoup de simplicité et de clarté.

Les paralysies des nerfs craniens et rachidiens, les névralgies, tiennent une place importante dans ce précis, suivies de courts chapitres sur l'hystérie et la paralysie générale.

Le livre se termine sur un bref exposé de la pathologie du sympathique et des glandes à sécrétion interne.

On voit ainsi que toutes les questions intéressant la neurologie y sont abordées, et nous avons eu l'heureuse surprise, en feuilletant ce précis, de trouver condensées autant de choses en si peu de pages.

H. Schaeffer.

Le Ragondin, par le Dr A. Maurice. 1 vol. de 230 pages, 132 figures dont 4 en couleurs (Chez l'auteur : 18, rue Jeanne-d'Arc, à Sèvres (S.-et-O.). — Prix : franco : 42 fr. 50.

Au Canada, dans un très grand nombre de fermes, on élève les renards à fourrure comme chez nous on élève les lapins; allons-nous abandonner le lapin pour le ragondin ? C'est ce qu'il y a lieu de se demander quand on lit le livre de notre confrère le Dr A. Maurice, de Sèvres.

Qu'est-ce que le ragondin ? Le ragondin est une sorte de castor qu'on rencontre dans l'Amérique latine depuis le nord du Brend jusqu'à la Terre de Feu. Il y a longtemps qu'on utilise sa fourrure et qu'on le chasse à outrance. Gervais rapporte en 1828 que chaque année il y a plus de 3 millions de ces peaux qui sont livrées au commerce. En 1901, le nombre des ragondins tués et exportés d'Argentine était d'une dizaine de millions.

Dans le livre que nous signalons aujourd'hui à nos lecteurs, le Dr Maurice a tracé une excellente mise au point de tout ce que l'on connaît actuellement sur cet animal extraordinaire qui, depuis deux ou trois ans, fait sérieusement parler de lui. Cet énorme rongeur, qui dépasse facilement 15 livres, s'acclimate parfaitement en France, se domestique avec facilité et se multiplie avec la plus grande régularité. Il est intéressant pour sa fourrure, pour sa chair, pour la chasse, pour le faucardage gratuit des étangs et pour la pisciculture qu'il améliore par ses déjections. Ce livre est préfacé élogieusement par M. le professeur Bourdelle, professeur au Muséum de Paris et directeur de la ménagerie du Jardin des Plantes. Il a été édité par la Société Nationale d'Acclimatation de France avec subvention du ministère de l'Agriculture, ce qui

prouve combien ce travail désintéressé a été apprécié en hauts lieux.

On y trouvera tous les renseignements utiles pour faire l'élevage de ce précieux animal.

P. D.

La Marquise de Sévigné, docteur en médecine (*honoris causa*), par le Dr Ives M. Burill. Préface du professeur Laignel-Lavastine (*A. Legrand*, éditeur, 93, boulevard Saint-Germain). Paris, 1931.

Mme de Sévigné a abordé dans ses lettres bien des sujets médicaux; aussi Yves Burill estime que l'on devrait en bonne justice lui décerner le titre de « Docteur en médecine », *honoris causa*. Femme du monde la plus exquise du XVIIe siècle, un peu snob, sacrifiant à la mode quand il est du « bel air » de la suivre, mais avec un bon sens inné pour la prévenir de l'absurde, la Marquise est une figure attachante, sa verve colorée sur les cheveux coupés, le café, le chocolat et le thé est pleine de sel.

Un peu à la façon du médecin forcé, ancienne appellation du médecin malgré lui, Mme de Sévigné se « pique de médecine », « fait son cours » *ex cathedra*. Rien ne l'embarrasse par principe, mais le méchant coryza d'une de ses amies lui fera perdre la tête. Ses « cliniques » chirurgicales, médicales et obstétricales sont typiques, les *a parte* et les commentaires pour le moins originaux, avec toutefois une prescience pour l'insuffisance hépatique et la transfusion du sang. Ses maladies et la santé de sa fille lui donnèrent mille et une occasions de placer son mot, avec parfois des recommandations plus qu'intimes.

Très XVIIe siècle, Mme de Sévigné ne craint pas d'aborder les sujets les plus scabreux. Irréprochable dans sa vie privée, elle parle volontiers des « diableries » de son fils et les lettres qu'elle échange avec son cousin Bussy-Rabutin sont pleines d'esprit très gaulois.

Ives M. Burill nous donne dans la seconde partie de l'ouvrage un aperçu sur les « confrères » de la marquise, où l'on verra un prieur s'adonner aux soins gynécologiques, et d'autres médecins de fortune en qui Mme de Sévigné place toute sa confiance.

Le livre de Burill, écrit d'une plume spirituelle et alerte, est un ouvrage à emporter dans le train pour charmer un voyage. Il divertit et nous apporte une bonne contribution à l'histoire de la médecine au grand siècle.

P. Desfosses.

Lehrbuch der Rontgenstereoskopie (*Manuel de stéréoscopie rœntgenienne*, par Max Cohn et Walther Barth. 1 vol. de 323 pages avec 193 figures et 2 planches (*G. Thieme*, éditeur), Leipzig.

L'ouvrage de MM. Cohn et Barth est le premier travail d'ensemble sur la stéréoscopie radiologique. La plupart des publications antérieures s'occupent, en effet, presque exclusivement, de l'aspect théorique d'une méthode qui comporte, depuis les dernières améliorations techniques, une application de plus en plus vaste.

Les auteurs traitent à la fois des bases physiques de la stéréoscopie et des causes d'erreurs fréquentes. Ils guident le radiologue dans les difficultés techniques de la stéréographie et exposent les résultats pratiques déjà obtenus.

Dans la première des deux parties de ce travail, M. Barth expose les principes physiques de la méthode, puis il décrit longuement l'appareillage, et les différentes techniques de stéréographie, stéréoscopie subjective et stéréométrie radiologique ou stéréoscopie objective. Il étudie particulièrement l'exactitude du procédé, l'erreur absolue et relative, celles qui sont imputables aux appareils de mesure, aux déplacements de l'objet ou à l'observateur.

Dans la seconde partie, M. Cohn pose les indications de la stéréoscopie médicale et chirurgicale et envisage successivement la localisation des corps étrangers, la représentation des téguments dans l'image radiologique, la stéréographie des extrémités (articulations, os), du crâne (fracture de la base, corps étrangers, tumeurs cérébrales, affections de l'appareil auditif et du massif facial), de la colonne vertébrale, du bassin, de l'abdomen, et la stéréographie obstétricale.

Abondamment illustré et de lecture facile, l'ouvrage de MM. Cohn et Barth s'adresse essentiellement aux radiologistes et aux spécialistes.

Les altérations tissulaires par surmenage des dents, par Gottlieb et Orban (Vienne). 1 vol. de 225 pages, avec 227 gravures (*Georg Thieme*, éditeur), Leipzig, 1931.

Dans ce livre superbement illustré, les auteurs exposent les recherches expérimentales qu'ils ont faites sur 34 chiens et 8 singes pour apprécier l'influence de la surcharge des dents sur les tissus périradiculaires. De toutes leurs recherches, ils concluent que l'ébranlement dentaire, l'alvéolyse (improprement appelée pyorrhée) ne doit pas être attribuée à une surcharge dentaire. L'occlusion ne leur paraît pas non plus devoir être considérée comme une cause d'inflammation, ni de prolifération profonde épithéliale. L'atrophie diffuse est donc pour eux une maladie de la denture « sui generis ».

C. Ruppe.

Chemical Embryology, par Joseph Needham. 3 vol. (*University Press de Cambridge*).

Il faut saluer l'apparition du très beau livre de Joseph Needham consacré à la biochimie de l'embryon et du placenta. Deux mille pages, des reproductions de suggestives gravures anciennes, des microphotographies, des graphiques établis suivant les principes scientifiques, 250 pages de références. C'est là une œuvre de bénédictin qu'a réalisée le fellow de Cambridge et c'est une œuvre facile à lire. Elle est indispensable au biologiste, à l'accoucheur qui s'intéresse aux phénomènes observés par lui et à quiconque se préoccupe de la génétique humaine.

La très importante contribution personnelle de J. Needham à ces questions rend son livre particulièrement attrayant et en fait autre chose qu'une simple compilation.

L'ouvrage commence par une histoire de l'embryologie (Le nombre des sciences est illimité. Une fois nées, elles sont immortelles; mais plus la somme des connaissances augmente et plus le nombre des sciences se multiplie). Puis sont étudiés tour à tour: l'ovule en tant que système physicochimique, la croissance *in utero* (et la durée de la gestation), la différenciation, la respiration et la thermogénèse de l'embryon, la pression osmotique de l'œuf et ses autres caractéristiques biochimiques, le p_H et le r_H, l'influence du régime maternel sur l'embryon, l'énergétique de l'embryon, le métabolisme des glucides, des protéines, des nucléines, des lipides et des lipoïdes, du phosphore, du soufre, du calcium, les enzymes et les hormones du fœtus, le rôle des vitamines dans l'ontogénèse, les pigments, l'immunologie de l'embryon, la biochimie du placenta, la perméabilité placentaire, le liquide amniotique, le déterminisme de la naissance.

Quel chemin parcouru depuis un siècle (le grand et beau livre de Coste « Recherches sur la formation des embryons » est paru en 1834) et combien la synthèse de Needham donne l'impression d'un groupe de connaissances multiples harmonieusement groupées.

Henri Vignes.

Recientes adquisiciones en medicina tropical, par Léonard Rogers. Traduction espagnole de E. Luengo. Préface de G. Pittaluga. 1 vol de 485 pages (*Javier Morata*), Madrid, 1931.

Cet ouvrage est la traduction espagnole du livre bien connu de Léonard Rogers « Recent Advances in Tropical Medicine », avec quelques notes du professeur G. Pittaluga, relatives à la pathologie de l'Espagne. Son titre indique clairement que l'auteur s'est proposé de faire connaître les données nouvellement acquises sur un certain nombre de maladies tropicales.

Voici la liste des questions traitées:

Kala-azar (p. 1-44); Bouton d'Orient (p. 45-57); Paludisme (p. 58-123); Fièvre hémoglobinurique (p. 124-138); Trypanosomiases (p. 139-161); Fièvre récurrente (p. 162-170); Fièvre jaune (p. 171-180); Dengue, Fièvre à phlébotomes, Typhus de l'Inde (Megaw) (p. 181-187); Fièvre ondulante (p. 188-196); Peste (p. 197-207); Choléra (p. 208-240); Dysenterie bacillaire (p. 241-268); Diarrhée à Flagellés (p. 269-273); Amibiase (p. 274-296); Amibiase hépatique et abcès du foie (p. 297-317); Sprue (p. 318-335); Ankylostomose (p. 336-346); Bilharziose (p. 363-378); Filariose (p. 379-295); Lèpre (p. 396-436); Pian (p. 437-447); Béribéri (p. 448-463); Pellagre (p. 464-476).

A la fin de chaque chapitre sont cités les principaux travaux relatifs au sujet exposé.

L'ouvrage de L. Rogers, ainsi que la personnalité de l'auteur, sont trop connus pour que nous ayons longuement à insister sur la valeur de ce livre. Citons notamment l'intérêt des pages suivantes: Kala-azar (transmission, diagnostic, traitement); Paludisme (épidémiologie, étude du traitement par la quinine et ses succédanés); Choléra (traitement et épidémiologie); Dysenterie bacillaire (fréquence chez les enfants, sérologie, traitement); Amibiase dysentérique (épidémiologie); Abcès hépatique; Ankylostomose; Bilharziose; Filariose (pathogénie de l'éléphantiasis, rôle pathogène de l'*O. volvulus*); Lèpre (contagion, notamment chez les enfants, incubation, étude clinique, traitement et résultats); Béribéri (discussion de la pathogénie); Pellagre (discussion de l'étiologie).

La lecture de cet ouvrage est indispensable aux médecins désireux de se tenir au courant des recherches nouvelles ayant trait à la pathologie exotique. Elle leur évitera de fastidieuses compilations bibliographiques en leur présentant une mise au point critique et complète des questions qui les intéressent.

Ch. Joyeux.

Université de Paris

Faculté de Médecine. — M. Carlo Radonicic, doyen de la Faculté de médecine de l'Université de Zagreb, fera au petit amphithéâtre de la Faculté, à 17 heures, deux conférences sur les sujets suivants: *Mardi 10 Mai*: La pathologie circulatoire du foie en clinique. *jeudi 12 Mai*: Nouvelles méthodes d'examens cliniques et radiologiques du foie.

Clinique de la tuberculose, Laennec. — M. le professeur Maurizio Ascoli, professeur à la Faculté de Médecine de Palerme, fera, à la clinique de la tuberculose, le mercredi 18 Mai, à 11 heures, une leçon sur: Le pneumothorax bilatéral et le pneumothorax controlatéral.

Institut Pasteur et Hôpital Laennec. — Un cours de perfectionnement sur la biologie et la pathologie de la tuberculose sera fait à l'Institut Pasteur et à la clinique de la tuberculose (hôpital Laennec) du 13 Juin au 10 Juillet 1932.

Ce cours s'adresse aux médecins phtisiologues français et étrangers, et comprendra 20 leçons, des travaux pratiques, des visites à des Institutions antituberculeuses.

Le nombre des inscriptions est limité à 25. Adresser les demandes à M. L. Nègre, laboratoire de la tuberculose, à l'Institut Pasteur, 96, rue Falguière, Paris. Les auditeurs du cours seront convoqués par lettre individuelle; leur inscription, dont le droit est fixé à 300 fr., sera ultérieurement reçue à la Faculté de Médecine.

Programme des leçons. — *Biologie*. — 1re leçon : Le virus tuberculeux. Ses différents aspects morphologiques. — 3e leçon : Méthodes d'examen et de coloration du virus tuberculeux. — 5e leçon : Méthodes électives d'isolement et de culture. — 7e leçon : Techniques des inoculations expérimentales et des autopsies. — 9e leçon : Poisons tuberculeux. Tuberculines et antigènes. Leur préparation et leur tirage. — 11e leçon : Recherche et titrage des anticorps tuberculeux. Réactions de floculation et de sédimentation dans l'infection tuberculeuse. — 13e leçon : Immunité naturelle et immunité acquise dans l'infection tuberculeuse. Le phénomène de Koch. — 15e leçon : Les tuberculoses animales. Leur rôle dans l'infection tuberculeuse de l'homme. — 17e leçon : Vaccination préventive de la tuberculose par le BCG, « prémunition ». — 19e leçon : Préparation et contrôle du B. C. G.

Pathologie. — 2e leçon : Le problème de l'hérédité tuberculeuse. — 4e leçon : La contagion de la tuberculose. — 6e leçon : Evolution pathogénique de l'in-

fection tuberculeuse chez l'homme. — 8e leçon : Les lésions tuberculeuses chez l'homme; follicules et lésions non folliculaires. — 10e leçon : Le début de la primo-infection tuberculeuse chez l'homme. — 12e leçon : Le début des tuberculoses pulmonaires de surinfection. — 14e leçon : Les applications de la recherche du bacille de Koch et des réactions tuberculiniques à la clinique. — 16e leçon : Les arrêts de la tuberculose pulmonaire; la notion de guérison. — 18e leçon : Les méthodes générales de prophylaxie de la tuberculose. — 20e leçon Chrysothérapie de la tuberculose pulmonaire.

Visites pendant et après le cours. — 1° Clinique de la tuberculose de l'hôpital Laennec et dispensaire Léon-Bourgeois. — 2° Centre de diagnostic de la Nouvelle-Etoile à Courbevoie. — 3° Office national d'Hygiène sociale. — 4° Office public d'Hygiène sociale de la Seine. — 5° Dispensaire Lannelongue et Ecole de pratique sanitaire, rue Diderot, à Vanves. — 6° Ecole de visiteuses d'hygiène du Comité national de Défense contre la tuberculose, 250, boulevard Raspail. — 7° Comité national de Défense contre la tuberculose, 66, boulevard Saint-Michel, service de propagande. — 8° Œuvre du placement familial des tout-petits; visite aux centres de La Ferté-Saint-Aubin et Chevilly. — 9° Préventorium de Boulogne-sur-Seine. — 10° Sanatorium marin de Roscoff (Finistère). — 11° Sanatorium de Bligny à Briis-sous-Forges (Seine-et-Oise). — 12° Organisation antituberculeuse du département de la Meurthe-et Moselle.

Les frais de voyage (transports en chemin de fer ou en autocars), pour ces visites, sont à la charge de chaque participant qui peut être accompagné des membres de sa famille.

Ecole de puériculture de la Faculté, 64, rue Desnouettes, Enseignement pour étudiants et docteurs en médecine. — L'enseignement complémentaire réservé aux étudiants en médecine pourvus de vingt inscriptions et aux docteurs en médecine français et étrangers aura lieu à partir du 20 Juin, sous la direction de M. le professeur Pinard et de M. B. Weill-Hallé, chargé de cours à la Faculté, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades, avec la collaboration de MM. Lévy-Solal, agrégé, accoucheur de l'hôpital Saint-Antoine; Devraigne, accoucheur de l'hôpital Lariboisière; M. Pinard, médecin de l'hôpital Cochin; Turpin, Paraf, médecins des hôpitaux; Lacomme, accoucheur des hôpitaux, Vitry, Hallez, Benda, anciens chefs de clinique; Dorlencourt, ancien chef de laboratoire à la Faculté; Trèves et Mlle Vogt, anciens internes des hôpitaux; Cavaillon, adjoint technique à la direction de l'Assistance et de l'Hygiène publiques, et Leclainche, chef du service technique à l'Office national d'hygiène.

Cet enseignement durc environ un mois et comprend : *a*) Un stage dans les dispensaires de l'Ecole de Puériculture; *b*) des leçons, des démonstrations et des travaux pratiques; *c*) douze visites d'œuvres d'hygiène et de protection de la mère et de l'enfant. Il donnera lieu, après examen, à l'attribution du diplôme universitaire de puériculture.

Programme des cours. — Hygiène médico-sociale de la femme en état de gestation et du nouveau-né. — Hygiène médico-sociale de la première enfance. — Hygiène médico-sociale des périodes préscolaire et scolaire. — Organisation administrative de l'hygiène sociale de l'enfance en France. — Démonstrations pratiques de laiterie et de diététique.

Un certificat sera délivré aux candidats qui auront suivi avec assiduité cet enseignement. L'examen donnant lieu à l'attribution du diplôme universitaire aura lieu dans la deuxième quinzaine de Juillet. Les candidats devront fournir, avant le 15 Juin prochain, les certificats des stages suivants : quatre mois dans un service d'accouchement; quatre mois dans un service de première enfance; quatre mois dans un service de deuxième enfance. Ces certificats seront soumis à la Commission de l'enseignement qui sera juge de leur validité et des équivalences. Les candidats devront, en outre, avoir suivi l'enseignement complémentaire de l'Ecole de puériculture. L'examen comportera : 1° des épreuves pratiques; 2° des interrogations sur la puériculture à ses différentes périodes; 3° l'examen des titres des candidats.

Les droits sont fixés ainsi qu'il suit : immatriculation, 60 francs; bibliothèque, 40 francs; laboratoire et travaux pratiques, 250 francs; examen, 150 francs.

Les inscriptions sont reçues au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures. Pour tous renseignements, s'adresser au directeur adjoint, 64, rue Desnouettes, Paris, XVe.

Chirurgie orthopédique de l'adulte. — Un cours de revision en dix leçons sera fait par M. le professeur Mauclaire, à partir du lundi 13 Juin 1932, à 17 heures, à l'amphithéâtre Vulpian et sera continué les mercredis, vendredis et lundis suivants, à la même heure.

Programme du cours. — Historique général de l'orthopédie. — Chirurgie orthopédique des principales difformités du rachis et des membres. — Présentation de nombreux dessins et radiographies.

Laboratoire d'Hygiène. — Le prochain examen d'aptitude aux fonctions de médecin sanitaire maritime aura lieu à Paris, en Juin.

En vue de préparer les candidats à cet examen, un enseignement spécial sera donné au laboratoire d'hygiène, sous la direction du professeur Tanon, avec la collaboration de MM. Henry Thierry, inspecteur général honoraire des services techniques d'hygiène de la Ville de Paris; Cambessèdes, Marcel Clerc et Neveu, assistants d'hygiène à la Faculté de Médecine de Paris; Navarre, chef des travaux de l'Institut d'hygiène, et André Villejean, de l'Office international d'hygiène publique, auditeur au Conseil supérieur d'hygiène publique de France.

Le cours durera du 18 au 28 Mai. Il comprendra des cours et démonstrations pratiques qui auront lieu chaque jour, de 16 à 18 heures, et une visite à une station de désinfection. Seront admis les docteurs en médecine et les étudiants titulaires de 20 inscriptions, Français et du sexe masculin.

Les inscriptions sont reçues les lundis, mercredis et vendredis de 14 à 16 heures (guichet n° 4). Le droit à verser est de 200 francs.

Pour tous renseignements, s'adresser au laboratoire d'hygiène.

Universités de Province

Faculté de médecine de Bordeaux. — Un cours de perfectionnement d'orthopédie sera fait par M. le professeur H.-L. Rocher, avec la collaboration de MM. Charbonnel, Massé, chirurgiens des hôpitaux; Gourdon, chargé de cours; et de MM. E. Papin, Ch. Lasserre, R. Guérin, anciens chefs de clinique; G. Roudil, chef de clinique; Le Bourgo; A. Laporte, interne des hôpitaux.

Programme du lundi 20 Juin au samedi 25 Juin 1932. — Lundi 20, à 9 h. 30 : Séance opératoire : Les corsets, les lits plâtrés, les extensions. M. H.-L. Rocher (Hôpital des Enfants). — A 10 heures : Ouverture du cours : Les bossus, pottiques et scoliotiques. M. H.-L. Rocher (Hôpital des Enfants). — A 15 heures : Techniques opératoires : Interventions dans le mal de Pott et la scoliose. Laminectomie, costo-transversectomie. Ostéotomies, ostéoclasies. M. H.-L. Rocher (Faculté de médecine). — A 16 heures : Butées et arthrodèses extra-articulaires. Présentation de malades. M. H.-L Rocher (Hôpital des Enfants). — A 17 h. 30 : La scoliose congénitale et le spondylolisthésis. M. G. Roudil (Hôpital des Enfants).

Mardi 21, à 8 h. 30 : Séance opératoire : Redressements orthopédiques des membres. Ostéotomies. M. H.-L Rocher (Hôpital des Enfants) . — A 10 heures : Le rachitisme du nourrisson. Les dyschondroplasies. Les déviations de l'adolescence. Les exostoses ostéogéniques. M. H.-L. Rocher (Hôpital des Enfants). — A 15 heures : Examen des pièces les plus intéressantes de la collection osseuse du Musée de la Faculté et de la Clinique. MM. Roudil et A. Laporte (Musée de la Faculté). — A 17 heures : Les kystes osseux, les ostéopathies chroniques. M. Lasserre (Hôpital des Enfants).

Mercredi 22, à 8 h. 30 : Séance opératoire et présentation de malades opérés, M. H.-L. Rocher (Hôpital des Enfants). — A 10 heures : Les malformations congénitales des membres : luxation de la hanche; pieds bots, mains botes. M. H.-L. Rocher (Hôpital des Enfants). — A 15 heures : Techniques opératoires : Réductions sanglante de luxations ; butée ostéoplastique de la hanche; bifurcation de Lorenz. Les évidements osseux : les tarsectomies. Opérations pour la luxation congénitale de la rotule, M. H.-L. Rocher (Faculté de médecine). — A 17 heures : Les opérations osseuses dans les pieds bots. M. Papin (Hôpital des Enfants).

Jeudi 23, à 8 h. 30 : Séance opératoire : Appareillage pour les tuberculoses articulaires. Ponction. Plombage des os. Evidement ostéomyélitique. Résection. M. H.-L. Rocher (Hôpital des Enfants). — A 10 heures : Les infections osseuses et articulaires des membres; ostéomyélite; tuberculose; syphilis. MM. H.-L. Rocher et Le Bourgo (Hôpital des Enfants). — A 15 heures : Visite du Sanatorium Arnozan. Service des tuberculoses osseuses (adultes). Séance orthopédique (Sanatorium Arnozan).

Vendredi 24, à 8 h. 30 : Séance opératoire : Torticolis; pied creux; arthrodèses, etc., M. H.-L. Rocher (Hôpital des Enfants). — A 10 heures : Les difformités paralytiques des membres et les dysmorphoses de l'appareil aponévrotique et musculaire : paralysie obstétricale, poliomyélite spasmodique ; myopathie ; raideurs congénitales; aplasties musculaires; torticolis, pied creux. MM. H.-L. Rocher et Le Bourgo (Hôpital des Enfants). — A 15 heures : Techniques opératoires : Ténotomie ; ténoplastie ; transplantation tendineuse; arthrodèse ; arthrorise. Les grandes résections. Reposition sanglante et ostéosynthèse pour fractures ; arthroplastie; méniscectomie ; butée d'Oudard. M. H.-L. Rocher (Faculté de médecine). — A 16 heures 30 : Les grands principes de l'appareillage des amputés. M. Gourdon. — A 17 h. 30 : Technique et résultats des arthoplasties, M. Charbonnel ((Hôpital des Enfants).

Samedi 25, à 8 h. 30 : Séance opératoire : Présentation d'opérés et de malades en traitement. Opérations. M. H.-L. Rocher (Hôpital des Enfants). — A 10 heures : Les difformités des membres d'origine traumatique : cal vicieux, pseudarthrose, membre ballant, luxation récidivante, lésions des ménisques; chondromatose et corps étrangers articulaires ; les syndromes de Volkmann ; les ruptures musculaires. M. H.-L. Rocher (Hôpital des Enfants). — A 15 heures : L'adaptation professionnelle des mutilés. Visite de l'Ecole et présentation de mutilés au travail. MM. Dijonneau et Thibaudeau (Ecole des mutilés). — A 17 h. 30 : Les indications et le devenir des greffes osseuses. MM. H.-L. Rocher et Massé (Hôpital des Enfants).

Les inscriptions sont reçues au Secrétariat de la Faculté de médecine jusqu'au 1er Juin 1931. Droit d'inscription : 200 francs. Inscription gratuite pour les internes des hôpitaux et les étudiants de Bordeaux.

Concours

Médecin des hôpitaux. — CONSULTATIONS ÉCRITES. — *Séance du vendredi* 29 Avril 1932. — Ont obtenu : MM. Azerad, 19,45; Layani, 17,90; Bariéty, 17,63; Laporte, 17,63.

Séance du samedi 30 *Avril* 1932. — Ont obtenu : MM. Bourgeois, 20; Bach, 20; Hillemand, 19,30; Lambling, 19,30.

Ecole de médecine de Besançon. — Un concours pour l'emploi de professeur suppléant de la chaire de physique médicale à l'école préparatoire de médecine et de pharmacie de Besançon s'ouvrira le lundi 14 Novembre 1932 devant la Faculté de médecine de l'Université de Nancy.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Ecole de médecine de Poitiers. — Un concours pour l'emploi de chef de clinique chirurgicale sera ouvert devant l'Ecole de Médecine de Poitiers, le 16 Novembre 1932.

Le registre d'inscription sera clos un mois avant l'ouverture dudit concours.

Les candidats devront s'inscrire, avant cette date, au secrétariat de l'Ecole.

Hôpital militaire du Val-de-Grâce. — Un concours sera ouvert à l'hôpital militaire du Val-de-Grâce à Paris, le 1er Décembre 1932, à neuf heures, pour l'admission à :

Cinq emplois de médecin sous-lieutenant des troupes coloniales.

Pour tous renseignements, s'adresser au ministère de la Défense nationale (guerre), direction des troupes coloniales, 3e bureau, avant le 15 Octobre 1932.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — ORDRE DU LION BLANC DE TCHÉCO-SLOVAQUIE. — *Grand officier.* — M. Lucien Graux, à Paris.

Institut Alfred Fournier — Le 9 Mai prochain, à 9 heures du matin, aura lieu 25 boulevard Saint-Jacques, sous la présidence de M. Camille Blaisot, ministre de la Santé publique, l'inauguration de l'Institut Alfred Fournier.

Cette cérémonie précédera celle du centenaire d'Alfred Fournier qui sera célébrée le jeudi 12 Mai à 14 h. 30 dans le grand amphithéâtre de la Sorbonne, en présence du Président de la République.

Société Amicale des Médecins Alsaciens. — La prochaine réunion aura lieu le samedi 21 Mai, à Nancy, au restaurant Walther, place Stanislas, à 19 h. 30. Tenue de ville. Elle sera suivie, le lendemain dimanche, d'une excursion dans la région.

Les dames et les confrères d'Alsace et de Lorraine y sont tout particulièrement invités.

Prière de vouloir bien envoyer son adhésion le plus tôt possible, pour faciliter l'organisation du transport et du séjour : 9, rue d'Astorg, Paris (8e).

Médaille du Dr Lortat-Jacob. — Désireux d'honorer la mémoire de Léon Lortat-Jacob, un certain nombre de ses maîtres, collègues, élèves et amis ont eu la pensée de faire exécuter un médaillon qui sera offert au musée de l'hôpital Saint-Louis.

Une souscription a été ouverte à cet effet. Tout sous-

cripteur de 100 francs aura droit à un exemplaire d'une médaille, réplique du médaillon.

Le Comité est constitué par MM. Jeanselme et Queyrat, présidents; Belot, Léon Bernard, Fernet, Gastinel, de Gennes, Gires, Gougerot, Grivot, Harvier, P. Jacquet, Marcel Labbé, Laignel-Lavastine, Legrain, Louste, Milian, Marcel Pinard, Ravaut, Roberti, Sézary, Solente, Turpy, Vitry.

Prière d'adresser les souscriptions à M. Georges Masson, 120, boulevard St-Germain, Paris (6e). [Compte Chèque Postaux, Paris 599].

Médecin de l'état civil. — M. Forestier est nommé en qualité de médecin de l'état-civil du 14e Ar., en remplacement de M. Meurisse, démissionnaire.

Prix de médecine navale. — Le prix de médecine navale pour 1932 est attribué à M. le médecin en chef de 2e classe Ployé.

Des mentions honorables sont de plus attribuées à MM. Hamel, Pellé, médecins en chef de 2e classe; Le Chutton, médecin principal; Damany, pharmacien chimiste de 1re classe.

Institut national des métiers. — Sous la présidence de M. le sénateur Louis Serre, le Comité national de l'Institut national des Métiers a nommé membre de sa section d'hygiène : MM. Victor Sureau et Robert Jeudon, de Paris, et M. Raoul Desormeaux, d'Ayron.

Commissions départementales de classement des établissements. — Par arrêté ministériel, sont désignés comme représentants des exploitants de maisons de santé :

Département des Deux-Sèvres. Comme *titulaires*, MM. Petit, Renon, à Niort.

Comme *suppléants*, MM. Princeteau et Tournadour, à Niort.

Département du Gard. Comme *titulaires*, MM. Baillet, à Nîmes et Boissier, à Alès.

Comme *suppléants*, MM. Rocher, à Nîmes et Soulier, à Alès.

Modification de la Commission de classement des établissements pour le Département du Cher : MM. Ravary et Pezon, à Bourges, comme membres titulaires et MM. Lebrun et Alary, à Bourges, comme membres suppléants.

Un sanatorium « Joffre ». — Le président de la République a approuvé l'arrêté de M. Louis Mourier, directeur général de l'Assistance publique, à Paris, attribuant le nom de « Joffre » au sanatorium créé par son administration à Champrosay (Seine-et-Oise).

Institut « Benito Mussolini » à Rome. — Des bourses sont mises au concours, d'une valeur de 6.000 lires chacune, plus la nourriture et le logement, aux fins de servir à faciliter le stage de médecins étrangers à l'Institut « Benito Mussolini » à Rome. Ce séjour à l'Institut sur l'année universitaire (du 15 Novembre au 15 Juillet), c'est-à-dire huit mois interrompus par les vacances usuelles.

Les boursiers devront obligatoirement résider à l'Institut.

Les bourses seront attribuées de préférence à de jeunes médecins déjà familiarisés avec les problèmes de la tuberculose et désirant se perfectionner dans cette branche.

Le genre de travail poursuivi à l'Institut sera déterminé par accord entre le directeur de l'Institut et le candidat.

Les publications résultant de ces travaux pourront être payées partiellement ou totalement par l'Institut.

Les noms des candidats accompagnés de renseignements sur leur âge, leurs titres, etc., leur expérience professionnelle doivent parvenir au siège du *Comité national de Défense contre la Tuberculose*, 66, boulevard Saint-Michel, Paris (VIe), avant le 15 Juillet 1932.

Comité National de défense contre la Tuberculose. — Le Comité exécutif de l'Union Internationale contre la tuberculose, qui vient de se réunir à Paris, a arrêté, d'accord avec l'Association néerlandaise contre la Tuberculose, les dernières précisions concernant la prochaine conférence internationale, la huitième organisée par l'Union.

Cette conférence aura lieu du 6 au 9 Septembre 1932 à La Haye et Amsterdam, sous la présidence du professeur Nolen.

Les questions suivantes y seront discutées : I. *Relations entre l'allergie et l'immunité.* Rapporteur principal : Professeur Jules Bordet (Belgique); co-rapporteurs : prof. Aldershoff (Pays-Bas), prof. S. Lyle Cummins (Grande-Bretagne), prof. J. de Daranyi (Hongrie), prof. Debré (France), Dr K. A. Jensen (Danemark), prof. R. Kimla (Tchéco-Slovaquie), prof. B. Lange (Allemagne), prof. Ottolenghi (Italie), Dr A. Wallgren (Suède), Dr W. C. White (Etats-Unis).

II. *La chrysothérapie.* Rapporteur principal : prof. Sayé (Espagne); co-rapporteurs : Dr J. B. Amberson (Etats-Unis), Dr Ameuille (France), prof. Bocchetti (Italie), Dr L. S. T. Burrell (Grande-Bretagne), prof. Knud Faber (Danemark), Dr Jaquerod (Suisse), prof. W. Neumann (Autriche), prof. Rencki (Pologne), Dr G. Schröder (Allemagne), prof. J. Valtis (Grèce).

III. *L'assistance post-sanatoriale.* Rapporteur principal : Dr Vos (Pays-Bas); co-rapporteurs : Dr J. Blanco (Espagne); Dr E. Bresky (Tchéco-Slovaquie), Dr Brieger (Allemagne), Drs R. Courtois et E. Olbrechts, en collaboration (Belgique), Dr Guinard (France), Dr N. Heitmann, (Norvège), prof. E. Morelli (Italie), Dr H. A. Pattison (Etats-Unis), Dr D. A. Stewart (Canada), Dr Harley Williams (Grande-Bretagne).

Après lecture des rapports, présentés par des orateurs élus à l'avance sur une longue liste de candidatures, s'ouvrira une discussion libre à laquelle pourront s'inscrire les membres de l'Union internationale, ainsi que les « membres de la conférence », présentés officiellement par les Associations nationales affiliées à l'Union.

Comme la coutume s'en est établie, un voyage d'études, organisé par l'Association néerlandaise de lutte antituberculeuse, réunira les participants qui se seront inscrits à l'avance.

IIIe Congrès international d'Eugénique. — Le IIIe Congrès international d'Eugénique se tiendra du 21 au 23 Août 1932, à New-York City, au Muséum d'Histoire naturelle, 77th. Street and Central Park West, sous la présidence de M. Charles B. Davenport.

Les organisateurs ont inscrit à l'ordre du jour du Congrès une série de rapports relatifs à la génétique humaine, à l'émigration, aux facteurs susceptibles d'influencer la sélection et la fécondité et aux méthodes destinées à améliorer, de génération en génération, les qualités de la population.

Des communications seront présentées par des anthropologistes, des psychologistes, des physiologistes, des médecins, des éducateurs et aussi par des commerçants et industriels s'intéressant à l'amélioration des êtres humains en vue du rendement professionnel.

Une *Exposition d'Eugénique* très importante sera ouverte du 22 Août au 22 Septembre, dans les locaux du Muséum.

Pour tous renseignements, concernant le Congrès ou l'Exposition, on pourra s'adresser à M. Harry H. Laughlin, Cold Spring Harbor, Long Island, N. Y.

Les Journées médicales de Bruxelles. — La XIIe session des Journées médicales de Bruxelles aura lieu du 25 au 28 Juin 1932, sous le haut patronage de Leurs Majestés le roi et la reine et la présidence de M. le professeur Fernand Héger, membre de l'Académie royale de Médecine.

Les Journées médicales comprendront une partie pratique confiée aux médecins des hôpitaux et à leurs collaborateurs, et une partie théorique, qui groupera en un faisceau de conférences les noms des personnalités particulièrement marquantes du monde médical international. Parmi ceux-ci: MM. Maranon (Madrid), Danielopolu (Bucarest), Marion (Paris), Michaud (Lausanne), Carozzi (Bureau international du travail), Waterman (Amsterdam), Rohmer (Strasbourg), Fruhinsholz (Nancy), Devraigne (Paris), d'Ernst (Genève), Descomps (Paris), Giroux (Paris), Mistal (Montana), Debaisieux (Louvain), Delrez (Liège), Tytgat (Gand), Weill (Bruxelles), Van den Wildenberg (Anvers), Derscheid (Bruxelles). Quelques conférences seront consacrées à la médecine coloniale et confiées à MM. Colombani (Rabat), le médecin colonel Abbatucci (Paris), Blache (Paris), Rodhain et Dubois pour le Congo belge.

La séance inaugurale aura lieu le samedi 25 Juin, à 4 heures, au Palais des Académies et sera honorée de la présence de la reine. La conférence a été confiée à M. Et. Burnet, délégué de la France à la section d'Hygiène de la Société des Nations.

Les adhérents aux Journées médicales seront conviés à toutes les séances, fêtes et réceptions, notamment à la représentation de gala qui aura lieu au théâtre Royal de la Monnaie, le 26 Juin. Le 27 Juin aura lieu le banquet, par souscription, en l'honneur des délégués officiels des gouvernements étrangers.

Les adhésions sont à envoyer au Dr Beckers, secrétaire général, 141, rue Belliard, à Bruxelles. Les cotisations restent fixées à 75 francs pour les médecins et 50 francs pour les dames et les personnes les accompagnant.

Croisières médicales françaises. — S'attachant à poursuivre un but confraternel et désintéressé, le Comité des Croisières médicales françaises a fait affréter directement pour lui le *Cuba*, un des plus récents paquebots à mazout de la Compagnie générale transatlantique (14.000 tonnes).

Le *Cuba* partira du Havre le 14 Juillet pour les fjords de Norvège les plus caractéristiques : Koperwick, Bergen, Le Songfjord, Gudwangen, Balholm, Loen, et Oslo.

Après avoir touché l'île de Gotland à Wisby, le *Cuba* mouillera deux jours à Stockohlm avant de gagner la Finlande si peu visitée, où les deux escales de Abo et de Wiborg permettront une excursion au lac Saima, et aux chutes de l'Imatra :

Mettant le cap sur Leninegrad, le *Cuba* terminera son voyage par les escales de Tallinn, Dantzig, Copenhague, pour être de retour au Havre le 4 Août.

Le professeur Chasles, qui a vécu longtemps dans les pays nordiques et en Russie, a bien voulu se charger de la partie littéraire et anecdotique du voyage. En quelques causeries très documentées, il rappelera, pendant les jours de traversée, la légende, l'histoire et la civilisation des pays parcourus.

Organisé sous le patronage du doyen de la Faculté de Médecine de Paris et de nombreux professeurs des Facultés de Paris et de province, ce second voyage du Comité des Croisières médicales françaises a pu être établi dans des conditions exceptionnellement avantageuses. Le nombre des passagers est limité à 200 premières à partir de 3.500 francs, pour un voyage de vingt-deux jours.

Quelques places de secondes sont réservées plus spécialement aux jeunes pour 2.700 francs.

Les élèves des hôpitaux pourront bénéficier d'une réduction de 50 pour 100 sur les places de la classe de seconde.

Pour tous renseignements, s'adresser au Comité des Croisières médicales françaises, 9, rue Soufflot, à Paris. Téléphone : Odéon 20-63.

Les demandes seront classées d'après leur ordre d'arrivée.

Corps de santé militaire. — M. Lahaussois, médecin général, directeur du service de santé de la 6e région, membre du Comité consultatif de santé, est nommé, tout en conservant ses fonctions actuelles, inspecteur des services chirurgicaux de l'armée.

— Sont prononcées les mutations suivantes : *Médecin colonel* : M. Morel est maintenu aux salles militaires de l'hospice mixte de Rouen et est désigné comme médecin chef.

Médecins lieutenants-colonels : M. Champeaux est maintenu à l'hôpital de Bourges et désigné comme médecin chef; M. Sergeant est affecté à l'hôpital militaire de Lille; M. Mulot est maintenu à l'hospice mixte de Rouen et désigné comme président de commission de réforme.

Médecins commandants. Sont affectés: MM. Nugue, à l'hôpital militaire de Mulhouse, comme médecin chef; Cazalas, aux salles militaires de l'hospice mixte, de Montpellier; Pauron, à l'hôpital militaire d'Amélie-les-Bains; Desplats, au 19e escadron du train, à Paris.

Médecins capitaines. Sont affectés : MM. Luquet, à l'hôpital militaire d'Oran, laboratoire de bactériologie; Gélis, au 25e rég. de tirailleurs algériens, à Sarrebourg; Dubau, au 22e bataillon d'ouvriers d'artillerie, à Vincennes; Chaudey, au 9e rég. de dragons, à Epernay.

Médecin lieutenant. M. Roux est maintenu provisoirement au 16e bataillon de chasseurs à pied, à Saint-Avold.

— Sont prononcées les mutations suivantes :

Médecins lieutenants-colonels : M. Andrieu est maintenu et désigné comme médecin chef à l'hôpital militaire Baudens, à Oran. Sont affectés : MM. Vielle, à l'hôpital militaire Baudens, à Oran, et désigné comme président de Commission de réforme; Barthenay, aux salles militaires de l'hospice mixte du Mans et désigné comme président de Commission de réforme.

Médecins commandants. Sont affectés : MM. Beidre, à l'hôpital militaire du camp de Châlons comme médecin chef; Dreyfus, au 19e corps d'armée; Giraud, aux troupes du Levant; Menville, au centre de réforme de Rouen; Leroux, au 117e rég. d'infanterie au Mans.

Médecins capitaines. Sont affectés : MM. Guellobey, au 16e rég. d'infanterie, à Nancy; Schell, au 39e rég. d'infanterie, à Rouen; Prost, au 12e rég. d'artillerie, à Haguenau; Rolling, à la direction du service de santé de la 20e région, à Nancy; Horrenberger, au 19e corps d'armée; Picard, à la direction du service de santé de la 4e région, au Mans.

— Destination à donner aux officiers du corps de santé de la marine dont les noms suivent :

Médecins de 2e classe. Sont désignés : M. Soubigou, pour embarquer sur l'aviso *Antarès;* M. Hubert, pour embarquer en sous-ordre sur le *Jean-Bart.*

— Est nommé dans la réserve de l'armée de mer, au grade de médecin principal, M. Le Breton-Oliveau, médecin principal de la marine en retraite.

Sont promus dans le cadre de réserve du service de santé: au grade de médecin lieutenant: MM. Barrault, Frère, Gourdeau, Sohtein, Royer, Beaumont, Jagot, Baugas, Metzger, Surville, Moreau, Benoit, Rolland, Blaizot, Menger, Boël, Trubert, Blineau, Aubin, Agnès, Testart, Mutricy, Berger, Bennetin, Schiever, Andler, Faucher, Magnard, Cortès, Fortat, Coulon, Menon, Kuborn, Bonte, Ducellier, Fournier, Duchesnay, Jossinet, Descottes, Faure, Leroy, Dagorne, Aubert, Boicard, Burlats, Charpiot, Depaulis, Langeron, Bellard, Cornier, Coureau, Delville, Huguenin, Jacquemard, Noirot, Perrin, Piet-Lataudrie, Redaud, Simon, Beaume, Etienne, Dubois, Blaise, Mitelette, Renard, Lejeune, Abulker, Couadau, Landard, Guilloux, Delorme, Mazuez, Duffort, Maure, Chaussepied, Vidal, Fallex, Dunaud, Mondor, Guindre, Vaurs, Gisclards, Pagaud, Tillé, Besseyrias, Gindraud,

Hervy, Flahault, Dewing, Mirault, Barthélemy, Mouchette, Zambeaux, Fournié, Guilhem, Trensz, Lefèvre, Fontanille, Magnand, Potié, Gauillard, Gaulier, André, Daynez, Dupalud, Allain, Charles Aubrée, Briton, Guerlot, Guynot de la Boissière, Champeval, Dubois, Ey, Guillot, Sabathier, Tournissont, Daude, Frémont, Gassiot, Bleicher, Lévy, Hassler, Annon, Guybert de la Bausserie, Halphen, Houzel, Le Guay, Vinot, Barazer, Chevallier, Mérand, Bernard, Chaux, Ravon, Feuillade, Larger, Leloutre, Pichat, Gastaud, Jouglard, Moulard Silhol, Thaon, Philip, Traissac, Pagès, Bazile, Tambareau, Bazin, Carret, Lœwenberg, Bachelier, Batut, Carbuccia, Hodanger, Janin, Kopaczewski, Lucien, Viet-Villeneuve, Desjardin, Estradère, Pfeiffer, Lacoste.

— Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve, au grade de médecin sous-lieutenant et sont affectés : MM. Thomas, Amram, Leuret, Le Gall, Hamburger, Frumusan, Notter, à la région de Paris; Blart, Pluvinage, Lesaffre, à la 1re région; Gantois, à la 2e région; Grevilliot, Charlet, à la 7e région; Favre, Vannier, à la 10e région; Auvynet, Hamon, à la 11e région; Barioz, à la 14e région; Pedat, Aubert, Granel, à la 15e région; Roques, Albarede, Vialleton, à la 16e région; Devriendt, à la 20e région.

Service de santé de la marine. — *Médecins de 1re classe.* Sont désignés : MM. Lequerre, comme assistant des hôpitaux, service de chirurgie, à l'hôpital maritime de Brest; Espieux, est autorisé à accomplir une nouvelle période de séjour de deux ans à l'hôpital maritime de Sidi-Abdallah; Bonnet, est maintenu dans ses fonctions actuelles.

Médecin de 2e classe. M. Cals est désigné pour embarquer en corvée sur le *Primauguet*, pour la traversée Toulon-Shanghaï.

— M. Brenger, médecin en chef de 2e classe, est désigné pour remplir les fonctions de médecin du ministère de la Défense nationale (Marine).

— Sont désignés : MM. les médecins principaux Tisserand, comme médecin-major à l'ambulance de l'arsenal de Cherbourg; Mallein, comme médecin-major sur le *Vulcain*.

Corps de santé des troupes coloniales. — *Désignations coloniales.* Sont affectés : en Indo-Chine, MM. Benedetti, Lavergne, Vialard-Goudon, médecins capitaines; en Afrique occidentale française, MM. Dartigolles, médecin commandant, et Foubert, médecin capitaine; A Madagascar, M. Le Coz, médecin commandant; au Togo, M. Lefèvre, médecin lieutenant-colonel; en Nouvelle-Calédonie, M. Passérieux, médecin capitaine; aux Nouvelles-Hébrides, M. Sainz, médecin capitaine; à la Côte française des Somalis; M. Pauts, médecin capitaine.

Prolongation de séjour outre-mer. — Sont autorisés à prolonger leur séjour : en Indo-Chine, M. Esserteau, médecin lieutenant-colonel; au Maroc, M. Besse, médecin lieutenant-colonel.

Affectation en France. — Sont affectés : au 2e rég. d'infanterie coloniale, M. Orly, médecin capitaine. Au 21e rég. d'infanterie coloniale, M. Martial, médecin capitaine; au 23e rég. d'infanterie coloniale, MM. Passa, médecin colonel, et Lucas, médecin capitaine; au rég. d'infanterie coloniale du Maroc, M. Guitton, médecin capitaine; au 4e rég. de tirailleurs sénégalais, M. Conjard, médecin capitaine; au 12e rég. de tirailleurs sénégalais, M. Charenton, médecin commandant; au 41e rég. de mitrailleurs malgaches, M. Chambon, médecin capitaine; au 42e rég. de mitrailleurs sénégalais, MM. Bonneau, médecin commandant, et Andrieu, médecin capitaine; au 52e rég. de mitrailleurs indo-chinois, M. Meydieu, médecin capitaine; au 10e rég. d'artillerie coloniale, M. de Monti-Rossi, médecin capitaine; au 12e rég. d'artillerie coloniale, M. Belgy, médecin capitaine; au dépôt des isolés des troupes coloniales, à Marseille, M. Assali, médecin capitaine; à l'hôpital militaire de Fréjus, M. Fonquernie, médecin commandant; au ministère des Colonies (inspection générale du service de santé), M. Le Dentu, médecin lieutenant-colonel.

— Sont prononcées les mutations suivantes: en Indo-Chine, M. Goiran, médecin capitaine.

En Afrique occidentale française, M. Frilionis, médecin colonel.

En Afrique équatoriale française, M. Laquièze, médecin capitaine.

A Madagascar, M. Basque, médecin lieutenant-colonel.

A la Martinique, M. Le Tellec, médecin capitaine.

En Guyane, M. Espinasse, médecin lieutenant-colonel.

Au Levant, M. Galy, médecin capitaine.

Conférences à l'Hôtel Chambon

LE MONDE DES LÉPREUX

Par M. Burnet.

M. Burnet, directeur adjoint de l'Institut Pasteur de Tunis, secrétaire de la Commission de la lèpre à la Société des Nations, a fait, devant un nombreux public, une conférence très documentée sur la lèpre à travers les âges et à travers les continents actuels qu'il a tous parcourus.

Partant de la Bible, passant par le Moyen Age en arrivant à l'époque actuelle, il a montré que la lèpre a eu comme un caractère religieux durant des siècles, cette maladie ayant été considérée comme un péché, le lépreux devant être mis « hors du camp », hors la loi, et que ce n'est que depuis la seconde partie du dernier siècle qu'elle est entrée enfin dans le cadre ordinaire des maladies dont elle ne doit plus sortir.

Il a parlé des anciennes léproseries, des anciens règlements ecclésiastiques prescrivant l'isolement encore pratiqué aujourd'hui. Pour lui, le meilleur système est celui employé par les Américains dans la grande léproserie qu'ils ont installée dans une île des Philippines, où les lépreux, sous la direction médicale et par les soins de sœurs françaises, sont traités avec cette douceur que recommandait déjà Ambroise Paré, et pour la première fois occupés à des travaux à leur portée, et si bien divertis par des spectacles qu'ils y entrent eux-mêmes bénévolement au lieu d'y être enfermés par contrainte comme jadis et encore aujourd'hui dans bien des pays.

Contre la lèpre, comme contre la tuberculose, M. Burnet pense que le moyen le plus efficace à adopter, c'est de l'empêcher d'éclore, en répandant la propreté dans les populations, en veillant au logement, à l'alimentation et aux vêtements des individus, en développant l'instruction générale, en établissant partout la direction médicale et en s'aidant du dévouement admirable des missions catholiques pour le traitement de la maladie une fois constituée.

F. Jayle.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emploi ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gires, D.D.S.

Vice-président : Dr Nogué, stomatologiste des Hôpitaux.

Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.

Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.

Directeur : Dr C. l'Hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. Cruet, élève de Magitot et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Le programme est entièrement parcouru en *deux années scolaires*.

Le diplôme de l'Ecole est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription: Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Rentrée annuelle : au début de l'automne : le 17 Octobre 1932.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser tous les matins et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

Mr., 31 ans, marié, ex-chef service dans usine produits chimiques et parfumerie, connaissant service groupage des commandes, expéditions et régie, service du personnel avec tenue caisse, paie, Assurances sociales, etc., ayant fait stage Comptabilité Industrielle, tenue et contrôle des stocks, demande emploi similaire Paris ou Prov. Adres. Off. Mr. Etienne, 1, rue du Nord, à Ivry (Seine).

Vittel, à louer bel appart. sur av. princip., 50 m., du parc. Conviendrait à médecin, dentiste. Loc. saison ou bail. S'adr. J. Favre, les Cigognes.

Excellente situation chirurgicale, ville Littoral Algérie. Seul chirurgien pour secteur très étendu. Matériel complet. Installation radiologie, logement et clinique 22 pièces. A céder cause maladie grave. Ecr. *P. M.* n° 320.

Par suite revers de fortune, dame veuve certain âge, parenté médicale, ch. place ch. médecin. Ecr. Richard, 122, bl. Murat, Paris (16e).

Urgent. Je cherche associés, av. apport modéré, pour former une polyclinique (Centre de diagnostic et de traitement d'après le système de l'Institut Rockefeller de New-York), dans un splendide hôtel particulier des Champs-Elysées, richement aménagé. Spécialités : Chirurgie, ulc. digestif, Dermato-Vénérol., Oto-R.-L., Yeux, Poumons-cœur, Stomatologie, Electro-Radiologie. Il existe déjà un noyau de clientèle assez important. Ecr. *P. M.* n° 327.

Visiteur médical ayant déjà Laboratoire région Sud-Ouest, désire s'adjoindre Laboratoire avec une ou deux spécialités. Ecr. *P. M.* n° 331.

Interne provisoire disposerait de quelques heures par jour, pour s'occuper de secrétariat. Ecr. *P. M.* n° 332.

Achèterais spécialité pharmaceutique en plein rapport ou m'associerais à affaire existante. Discrétion assurée. Ecr. *P. M.* n° 333.

Sanatorium, arrière Côte d'Azur, progression constante, depuis 10 ans, demande confrère association moitié. Poste bon rendement, extrêmement agréable. Ecr. *P. M.* n° 348.

Personne bonne famille, qualités administr., dem. situation collaboration pour direction maison de repos ou similaire. Occupe actuellement poste analogue. Ecr. *P. M.* n° 367.

A vendre petite spécialité pharmaceut., facile à fabriquer, laissant bon bénéf., bonnes conditions. Ecr. *P. M.* n° 373.

J. F., 24 ans, diplômée S.B.M., sténo-dactylo, dem. emploi secrétaire médecin, chirurgien, maison de santé, à Paris. Ecr. *P. M.* n° 379.

Infirmier, français, ayant fait études en Suisse, cherche emploi en France, dans clinique ou Hôpital. Bons certificats. Offres sous chiffre n° 7027 Z à Publicitas, Zurich (Suisse).

Infirmière diplômée, sérieuses références, cherche emploi. Ecr. *P. M.* n° 381.

Radium. Chimiste spécialiste de l'appareillage médical (fabrication, réparation, mesure), cherche emploi. Alix, 16, bd. Carnot, St-Denis.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

COLLÈGE DE FRANCE

CHAIRE DE MÉDECINE

LEÇON INAUGURALE[1]

Par **Charles NICOLLE.**

Monsieur l'Administrateur,
Messieurs les Membres du Collège de France,

Que ma première parole vous dise ma gratitude. La grandeur de l'héritage que vous tenez de tant d'illustres prédécesseurs, votre volonté de ne pas laisser amoindrir cette part de notre patrimoine national, vos mérites mêmes, Messieurs, donnent un prix inestimable à votre choix. Je suis glorieux, je suis troublé que vous l'ayez porté sur moi.

Je ne me dissimule pas la responsabilité qui m'en incombe. Aucune ambition personnelle, aucun intérêt ne me portaient à solliciter vos suffrages. Simple curieux des problèmes de la médecine, je trouvais en Afrique le terrain propice à mes investigations. J'avais lieu d'espérer que la bonne fortune qui m'y a servi me resterait complaisante. Il est si difficile à l'homme de satisfaire ses desseins que tout me conseillait de m'en tenir à mon sort. Cependant, j'ai désiré d'être des vôtres.

Ce désir, un sentiment me l'a imposé. J'ai pensé qu'au soir de sa carrière, le savant qui avait pu mener à bien son aventure devait compte des conditions dont relevait le succès, que nul de ces favorisés ne pouvait se dispenser d'instruire, qu'ayant reçu la flamme de l'enthousiasme, je ne devais pas la laisser éteindre avec moi et que j'avais un message à porter aux jeunes gens.

Ce message, je l'exposerai tout à l'heure. Avant de le publier, je veux adresser un hommage à ceux qui m'ont précédé dans cette chaire : Hallé, Laennec, Magendie, Claude Bernard, Brown-Séquard. Je m'incline devant ces grandes ombres qui me dépassent. Plus tard, je consacrerai une part de mes leçons à leurs travaux. J'aime mieux me taire à présent que de leur offrir un temps dont la brièveté serait sacrilège. Deux, au moins, sont, pour nous, des dieux.

La faveur m'est donnée de pouvoir parler, en sa présence, de mon prédécesseur immédiat M. d'Arsonval.

Mon cher Maître,

S'il est vrai que les belles existences sont celles qui montrent une unité, la vôtre a été des plus belles. Depuis le jour où vous vous êtes approché du tablier de Claude Bernard, vous avez servi la physiologie dans la maison historique où vous ambitionniez de la servir. Vous y avez exaucé, vécu vos rêves adolescents. Soyez remercié de cet exemple d'une volonté qui a conduit son destin.

Pour louer ici votre œuvre à sa mesure, il eût fallu qu'un de vos pairs occupât ma place. Excusez-moi si les fleurs que je vous dédie ne sont pas disposées par une main experte.

Le lecteur qui entreprend l'étude de vos travaux éprouve un vertige. Tant de problèmes abordés, un si grand nombre de faits acquis et cet enchevêtrement continuel d'idées, d'appareils et de conclusions. La première impression qu'on a de vous est celle d'une activité sans bride.

Dès qu'on attache son esprit à l'une de vos notes, si pleines et si claires, on découvre, dans cette profusion de figures et de pensées, la même unité que dans votre carrière.

La technique était la condition de vos recherches. Fondant une branche nouvelle de la science, il vous fallait en créer l'instrumentation et, sans cesse, la parfaire. La médecine expérimentale doit sa solidité, son honnêteté aux appareils.

Vous avez été, dès le début et à toutes les étapes de vos conquêtes, un ouvrier ingénieux et précis. La physiologie vous doit de merveilleux outils, les uns que l'on peut dire classiques : calorimètres, thermostats, électrodes impolarisables homogènes, galvanomètres à circuit mobile, appareils thermoélectriques ; les autres si particuliers qu'ils font figure de vous-mêmes: votre téléphone musculaire, votre muscle schématique. Grâce à vous, on a vu, ce qui, jadis, eût passé pour hérésie, un biologiste, un médecin fournir l'aide de sa technique à l'industrie et aux sciences pures.

On ne s'attache pas assez à connaître l'œuvre manuelle des savants. Quand cette œuvre, comme la vôtre, est adoptée de tous, la commodité que chacun y trouve en fait vite oublier l'auteur.

Ce que le public retient, ce sont les faits de découverte. Ceux que nous vous devons sont multiples et grands. Ils appartiennent à la physique biologique, cette science dont rêvait Claude Bernard et que vous avez fondée. Vous en avez tiré une autre science, toute d'avenir, la thérapeutique par moyens physiques.

Vous définissez la première : étude des divers agents physiques dans leurs rapports avec les êtres. Alors que la physiologie s'occupe des organes, des tissus et qu'elle s'efforce d'éclairer les grands mécanismes vitaux, vous avez exploré, par vos méthodes, les phénomènes intimes de la vie, ceux qui se passent dans l'intérieur des cellules. L'être vivant puise l'énergie au dehors. Il la transforme en chaleur, en lumière, en électricité par des moyens à lui.

Je retiens ce dernier membre de phrase. Claude Bernard l'eût aimé, il l'eût signé. L'expression est précieuse sous la plume d'un serviteur des sciences exactes. Elle souligne les rapports de la médecine expérimentale et de ces sciences. Tout entière, la médecine expérimentale en est la dépendance. Elle a, cependant, des méthodes propres, un esprit à elle.

Je me bornerai à évoquer ceux de vos travaux qui concernent la chaleur animale et l'électricité d'origine biologique.

Entrant brusquement dans le sujet, suivant votre habitude, vous devinez que le thermomètre ne renseigne pas sur les variations dans la production de la chaleur. Il ne vous paraît pas exact qu'élévation de la température et production de chaleur soient synonymes. Aussitôt vous combinez les conditions générales de vos expériences. Il importe qu'elles ne changent pas pendant la durée de chacune, d'où le choix et le perfectionnement de vos appareils. Et, successivement, vous observez l'influence de l'espèce et du poids de l'animal, celle de la nature du tégument et des vernis qu'on y applique, l'influence de la digestion, du jeûne, d'un état fébrile, des excitations cutanées, des anesthésiques et, en même temps, celle des facteurs ambiants : température, pression, gaz constituants, froid que vous produisez avec vos appareils. Aucune des conditions n'est omise ; les résultats s'inscrivent avec rigueur sur des appareils exacts et sensibles.

Cette chaleur que dégage le fonctionnement des tissus, d'où vient-elle? On croyait qu'elle tirait origine des réactions chimiques qu'amènent, dans le protoplasme, les échanges nutritifs. Une intuition féconde vous porte à penser que cette conception est erronée. Vous trouvez, dans le muscle strié, le réactif qui vous donnera la réponse. Désormais, vous ne quitterez guère le terrain musculaire. Il vous sera indéfiniment propice.

Successivement, vous démontrez que le muscle dégage chaleur, lumière, électricité aussi bien au repos qu'en action; que, des trois formes, la principale est la production électrique et que les échanges nutritifs engendrent un courant dont nous ne percevons qu'une faible partie parce que le reste s'est précisément transformé en chaleur. Le muscle est donc un transformateur électrique de l'énergie chimique, non un transformateur thermique, et la chaleur perçue le résidu de la contraction, non sa cause.

Votre étude de la variation négative des nerfs et des muscles et celle de la décharge des poissons électriques dont l'appareil est un muscle modifié ont ramené ces phénomènes aux lois générales de l'électricité. Vous montrez qu'ils se rattachent aux variations de la tension superficielle des éléments organiques, conformément aux principes découverts dans le monde minéral par Lippmann. C'est pour rendre cette démonstration tangible que vous avez imaginé le muscle schématique dont toute déformation, modifiant la tension électrique, provoque une secousse.

Après l'étude du muscle comme générateur d'électricité, vous étudiez l'action de l'électricité sur le muscle. Les résultats, différents suivant les sources électriques utilisées, dépendent de l'état du courant : permanent ou variable. Pour ce dernier, il est nécessaire de connaître tous les éléments à chaque instant de la variation. Possédant la courbe, vous constatez que l'intensité de la réaction, motrice ou sensitive, est proportionnelle à la variation du potentiel au point excité.

Vos études sur les courants alternatifs de haute fréquence constituent une des bases de l'électrothérapie. Leur application a justement reçu le nom de Darsonvalisation.

Lorsque les courants de haute fréquence sont produits par des ondes amorties, la chaleur, dégagée au sein des tissus, est telle que les tissus sont détruits. D'où l'usage de ces courants, nommés par vous diathermiques, pour la destruction des tumeurs limitées, des lupus et pour ces minimes opérations où l'aiguille électrique non sanglante tient lieu de bistouri.

Dans le même chapitre, vous avez montré, le premier, que le corps humain peut être traversé impunément par des courants puissants, inversés plusieurs milliers de fois par seconde, alors que ces mêmes courants auraient une action foudroyante si leur fréquence était réduite à quelques centaines d'excitations dans la même unité de temps. Il vous est apparu, de ce fait, que les courants industriels de haute fréquence

1. Leçon faite au Collège de France, le 4 Mai 1932.

tuaient par arrêt de la respiration et qu'on pouvait ramener à la vie un électrocuté par les méthodes applicables aux noyés.

Toutes ces applications bienfaisantes nous permettent de vous revendiquer comme l'un des grands médecins de notre temps.

Au savant, au médecin, pour être complet, je dois joindre le professeur. Vous avez reçu de Claude Bernard la bonne parole et vous l'avez transmise. Maître enthousiaste et semeur d'enthousiasmes, vous avez formé des élèves qui font belle figure dans la science. Ils proclament bien haut ce qu'ils vous doivent. Georges Claude ne disait-il pas récemment qu'il tenait de vous son idée d'utiliser, comme source de mouvement, la tension de vapeur de l'eau, prise à des températures différentes. Que d'espoirs l'industrie humaine n'atend-elle pas d'une force naturelle inépuisable !

La vôtre n'est point épuisée. Si le Collège de France perd en vous un illustre professeur, vous restez au service de la science. C'est un allègement à la responsabilité de votre successeur dans cette chaire de savoir que votre laboratoire vous est conservé. Puissiez-vous y donner longtemps de nouvelles marques de votre riche et toujours jeune activité.

Après vous, mon Maître, je veux m'adresser au jeune public qui m'écoute. S'il me comprend, s'il m'est fidèle, ma venue n'aura point été inutile.

Mes amis,

J'ai dit, au début de mon discours, que je n'avais pas cherché, en me présentant à cette chaire, une satisfaction d'amour-propre. Tenter d'égaler ceux qui m'y ont précédé serait témoigner d'une absence de sens critique ou, plus simplement, de bon sens. Ce serait ne pas reconnaître la médiocrité de mes moyens.

Je n'ai point cherché davantage le plaisir mesquin de vous entretenir de mes travaux, bien que je doive tout naturellement en parler, même longuement, au titre de document ou d'exemple.

Je ne suis même point venu pour vous exposer des idées personnelles. Il en est qui me sont chères et que j'estime fécondes pour l'orientation de l'esprit et pour des applications utiles au bien des hommes. Cependant, si je n'avais vu, dans ma décision, que cet avantage, je crois que j'y aurais renoncé. Il y a les livres, les journaux. Aucune publication ne refuserait ses pages à un savant consciencieux. La plume est réfléchie ; son action a plus de durée que la parole.

Je dirige un Institut que j'ai trouvé moins que modeste et auquel il ne manque rien aujourd'hui de ce qui retient le chercheur : une installation matérielle solide, un budget suffisant, des collaborateurs, excellents à tous les degrés et nombreux, un matériel de recherche inépuisable. Paris est une ville harmonieuse, pleine d'intelligence et d'activité. Elle n'offre pas les promesses de récolte de la barbare et torpide Tunis. En admettant que je réussisse à fonder ici un laboratoire d'études, des années y seront nécessaires. Et le temps est ce qui manque le plus à l'âge où je suis parvenu. Je m'engage pourtant dans cette entreprise avec la volonté de la mener à sa fin.

Mon ambition va plus loin. Elle vous concerne. J'ai formé le projet d'entraîner une partie de vous à se consacrer à la médecine expérimentale. Nos laboratoires de France sont vides de travailleurs: ils n'attirent plus la jeunesse. Bientôt, le destin retranchant, l'un après l'autre, les vétérans, il n'y aura derrière nous que notre trace.

Ne croyez pas qu'un arrêt, fût-il court, soit aisément réparable. Lorsqu'un monument séculaire s'effondre, aucun soin tardif ne saurait le sauver de la ruine. Il faut le reconstruire en entier ou, plutôt, il faut en rebâtir un autre et commencer, lorsqu'il s'agit de sciences, par l'instruction des ouvriers. Si vous laissez crouler l'édifice de la médecine expérimentale française, qui sait quand et par quelles mains le travail sera repris ?

La disette présente s'explique. Elle est naturelle. Des erreurs persistantes l'ont amenée. Si elle doit porter un préjudice à notre société, ce préjudice, notre société l'a mérité.

Elle l'a mérité par son indifférence. L'œuvre des chercheurs s'accomplissait si régulièrement, sans que la plupart des témoins s'en souciassent, qu'il semblait à ces paresseux qu'elle se poursuivrait de même, toujours. Sans doute, ceux qui profitaient du labeur des tâcherons s'étonnaient de ce qu'il pût se trouver des hommes, assez différents de la masse, pour se plaire dans une poursuite silencieuse et obscure. Ils s'expliquaient le phénomène par certains traits qu'ils prêtaient aux savants (ces traits, bien entendu, n'excluaient pas le ridicule) : une humeur mélancolique, l'esprit maniaque, de la frigidité vis-à-vis des joies tangibles, une sorte de déformation vicieuse, tout au moins d'étranges penchants. Ces solitaires se complaisaient si bien dans leur entreprise qu'il ne venait à l'idée de personne de les y aider. Parfois même, on leur marchandait la paix.

Ce qu'on leur a marchandé le plus, de tout temps, c'est l'argent. Pour eux-mêmes, pour leurs familles, il n'en était pas question. Ils ne réclamaient guère. C'étaient des isolés. De leur part, point d'action collective à craindre, tout au plus de ces maladroites explosions d'humeur que les puissants aiment chez les humbles parce qu'elles donnent l'apparence du tort. Pour leur travail, l'indifférence était encore plus complète. On payait certaines applications; on payait l'enseignement. Il fallait que les savants économisassent sur des budgets étroits pour assurer les recherches.

Parfois, une manne inattendue tombait de la main de mécènes. Je ne médirai pas des mécènes; on ne peut médire d'inconnus. Il faut croire que la race qui a couvert l'Afrique romaine de tant de monuments glorieux est bien morte. Chez ses successeurs, je n'en ai jamais rencontré. J'ai de bonnes raisons de savoir que cette espèce florit dans certains pays. J'y ai visité, non sans trouble, de merveilleux ateliers, offerts à la science. Je sais qu'il s'est rencontré des personnes libérales en France. Mais que penser d'une nation riche qui laisserait l'entretien des travaux les plus nobles à la charité particulière ? Pour la science, non, point d'aumônes !

Lorsque l'indifférence se dissipait, c'était pour faire place à un sentiment agressif. La vie tranquille et sage du savant, tranquille en raison du labeur quotidien, sage par défaut de ressources, cette vie méritoire se trouvait tout à coup jalousée. Un homme qu'on s'était habitué à négliger tant qu'il se tenait dans son recoin, voici que la presse en parlait. Elle en parlait, à vrai dire, économiquement elle aussi, et sans à propos ni connaissance. Pourtant la rumeur attentait aux habitudes. Un individu qui n'avait pas fait fortune dans les affaires, auquel on en eût d'ailleurs vigoureusement contesté le droit, un homme sans relief extérieur, acquérir une importance, il y avait assurément là matière à scandale. L'âpre province s'est toujours montrée hostile aux supériorités. Paris, moins ét--it, était un gros bourg.

Aujourd'hui, la position a changé. Le public admet que la presse s'occupe des savants, un peu moins que des vedettes des spectacles et des sports dont il comprend mieux les mérites ; mais il souffrirait de ne pas être informé sur tout. Les savants n'ont rien gagné à cette nouvelle attitude. Bâclés par des ignorants, les articles de journal déforment leurs travaux et outragent leurs idées.

Pour qu'une plante se développe, pour qu'elle donne ses fleurs, son parfum, ses fruits, il lui faut un terrain propice. S'il s'agit de plantes cultivées, des soins sont nécessaires. Autrefois, les apprentis savants trouvaient ce milieu favorable ; ils rencontraient ces soins dès le jeune âge. La vocation de se distinguer, d'être utile, ils la puisaient dans l'exemple de leurs aînés et des anciens. Il est facile de se gausser des bonshommes de Plutarque, d'estimer méprisables les vieilles méthodes d'émulation, les bons points et les couronnes de papier doré. Une telle parade paraît justement ridicule aux hommes posés. Il faut convenir que ces naïfs moyens furent fertiles. Nos grands hommes ont cru dévotement à ces fétiches ; il en est qui y croient encore.

Battons aussi notre coulpe. Les hommes de science ne sont point parfaitement innocents de la désertion qu'ils déplorent. Il est temps de reconnaître leur part dans la catastrophe. Ils ont péché contre l'avenir en laissant se créer, se développer la légende du savant modeste, indifférent à la fortune, à la rumeur publique, soucieux seulement de sa passion. Sans leur complicité, le personnage qu'on nous prête n'aurait pas connu la scène. Il fallait des acteurs pour ce rôle. Les hommes de science ont été ces acteurs. Je soupçonne que certains ont collaboré au livret.

En tout cas, ils ont si bien endossé la casaque, que le personnage est classique. Il affiche pourtant une âme que nous n'avons pas. Modeste, le savant ? Il n'est pas d'homme, conscient de sa valeur, qui puisse ravaler sa science devant la médiocrité, mettre son désintéressement, celui de ses pairs aux pieds d'une ploutocratie injurieuse Quels que soient leurs mérites, les savants sont orgueilleux. A défaut des espèces que la société leur chicane, ils se paient en vanité. Et, comme si ce n'était pas assez de cette fumée et du mirage des gloires posthumes, une bonne part acceptent et consacrent la fausse monnaie des rubans et des titres. C'est notre indifférence aux biens réels, notre dilection pour des hochets que la jeunesse nous reproche. Elle s'étonne avec sévérité de ce que du butin que nous appartons aux autres, nous ne gardions que les plumes. Elle ne viendra pas à nous pour des trophées. Et comme elle a raison !

Allons plus loin dans l'aveu. Notre vie régulière, notre désintéressement nous ont-ils vraiment privés ? Je crois qu'à notre manière, nous fûmes de vertueux égoïstes. Cette vie casanière avait de quoi tenter, dans notre siècle. Dès l'adolescence, l'apprenti savant n'en jalousait pas d'autre. Une union, appropriée à ces maigres désirs matériels, l'assurait de la dot d'une fille unique. Née, élevée dans le même milieu, la tranquille compagne chérissait notre carrière. Son économie assurait la solidité de l'entreprise. Elle portait une part des plumes. Un enfant, unique lui aussi, constituait la seule débauche du ménage.

C'est ainsi que, par l'exercice de ces vertus prudentes, mesurées, les générations qui nous ont précédé et la nôtre ont pu subsister et produire. Aveugles qui ne voyaient pas que le succès était lié aux circonstances et que les conditions de la société se modifiaient autour de nous !

Ce ne fut pas notre seule erreur. Au moment où les difficultés de la vie matérielle se mani-

festaient, quand le recrutement des jeunes faiblissait, nous ne sommes pas allés vers eux; nous n'avons rien fait pour qu'ils viennent à nous. Il nous semblait qu'il suffisait de l'exemple pour amener les vocations. La meilleure méthode d'assurer la pérennité de la flamme est de la porter soi-même au nouveau flambeau.

Il n'est guère de savant qui ne doive sa flamme à un Maître. L'éducation classique faisait de nous un terrain approprié. Encore pour l'ensemencer, fallait-il un semeur. Si chacun de nous racontait ses souvenirs, tous indiqueraient de qui vint l'enchantement. Je nomme avec reconnaissance ceux dont j'ai reçu l'empreinte : mon père qui mit au cœur de ses fils l'ambition qu'il n'avait pu remplir, mon frère aîné Maurice Nicolle qui m'entraîna par la contagion de l'exemple, certains de mes maîtres du lycée Corneille et des hôpitaux de Rouen et de Paris, enfin, dans les laboratoires, Gombault, Metchnikoff et Roux. Les deux derniers ont déterminé ma vocation.

Je dois à Gombault un don précieux qui n'exclut ni l'imagination ni l'enthousiame : le doute. J'ai fréquenté deux années ce sage dans le coin de la Faculté de Médecine où il donnait un enseignement libre de l'anatomie pathologique. C'était, c'est encore une noble science, mais triste et incapable de fournir les éclaircissements que longtemps la médecine lui a demandés. Mon maître demeurait attaché à son culte, à la façon de ces prêtres qui n'ont plus grande confiance dans leur dieu. Sa compétence était justement réputée. De plus titrés venaient lui soumettre leurs préparations, ils le consultaient comme un oracle. Gombault n'avait qu'un trait de commun avec la pythie, mais ce trait était essentiel. Il s'entourait de nuages. Ses nuées décentes ne venaient pas d'un antre souterrain; ils les tirait violemment du creux de sa pipe. A l'abri de cette muraille opaque, le maître éclaircissait si honnêtement le problème qu'en dehors de la constatation de certaines apparences discutables toutes interprétation semblait débile et provisoire. Il avait éprouvé par lui-même que sa science était toute document et que ce n'était pas d'elle qu'on devait attendre la lumière.

Quand je suis entré, incrédule et gauche, dans la maison d'où cette lumière rayonnait, Pasteur, depuis dix ans, avait renoncé à la recherche. Je l'apercevais parfois de loin, veillé par son admirable compagne, entouré de sa fille, de son gendre et de ses chers petits-enfants. Une seule fois, Pasteur m'a parlé. Je l'avais croisé dans l'escalier de l'Institut, lui descendant infirme, tandis que je montais étourdiment. A sa vue, je m'arrêtai. Ses yeux fixèrent l'inconnu avec bienveillance. Il me demanda : « Vous travaillez ? » Je répondis : « Oui. » Sans doute parce qu'il n'y a pas de mot plus court pour un timide. « Il faut travailler, reprit-il. » Ce fut tout. Je me suis efforcé de suivre la leçon.

Metchnikoff était un maître d'enthousiasme Sa parole incorrecte, la mimique presque douloureuse de l'expression, les veines de son cou gonflées, ses longs cheveux versant sous l'effort et que repoussait une main insoucieuse, sa face de prophète ajoutaient aux visions magiques qu'il projetait devant ses auditeurs. Combien ternes nous avaient paru, dans nos livres, les phénomènes intimes de la lutte contre les maladies. Au lieu d'une phraséologie, enfermant dans le linceul d'une logomachie barbare le squelette vernissé de systèmes que Gombault ensevelissait dans ses nuages, des êtres merveilleux de vie, microbes et cellules policières, leurs instincts, leurs armes, leurs combats et la fantasmagorie d'une tactique. Comme l'on comprend que Sanarelli, alors étudiant à Sienne, ait préludé à sa carrière de savant par la composition d'un ballet sur la phagocytose. Après tout, ce n'était peut-être qu'une féerie. Bienfaisantes, les féeries qui font les vocations.

Roux vint ensuite. Par l'incisive clarté de son esprit, refoulant les visions aguichantes aux coulisses des songes, il me montra que la vérité est plus riche encore et plus belle que toutes les fabulations.

Mes amis, ce que ces maîtres ont été pour moi, je voudrais l'être auprès de vous; ne fût-ce qu'à l'humble façon de ces jongleurs d'autrefois que M. Bédier nous révèle, échauffant par leurs pieux récits le zèle des pèlerins sur les routes des sanctuaires vénérables et sous le champ lumineux des étoiles.

Je ne me dissimule pas la difficulté de nos tâches, de la mienne, de la vôtre; elles sont plus ardues aujourd'hui qu'elles ne le furent jamais. Une calamité affreuse, la guerre, est venue ajouter son action dévastatrice aux actes imprudents des hommes. La ruine qu'ils préparaient, elle l'a rendue imminente. Elle a tué bon nombre d'entre vous. Elle a tué, avant qu'elles se révèlent, de jeunes intelligences qui se seraient vouées à la science. Ces chers inconnus sont notre perte la plus grande. Les dures conditions qui ont suivi le massacre ont rendu l'existence de tous difficile. Elles ont porté le souci dans l'immédiat. Elles ont enlevé aux jeunes gens l'équilibre nécessaire à la levée des enthousiasmes. Exilé, l'idéal cherche en vain à faire sa rentrée dans le temple des consciences.

Le désastre est sensiblement pareil chez toutes les nations. Cependant, c'est notre pays qui souffre de la menace la plus grande.

Chaque peuple a ses qualités naturelles, ses valeurs. Il serait absurde de prétendre à la supériorité intellectuelle de l'une des hautes nations. Il serait aussi absurde de souhaiter que les dons de l'esprit soient répartis également chez tous les hommes. Plutôt que de chercher à constituer un type d'intelligence commun aux civilisés, une intelligence rationalisée qui serait stérile comme tout ce qui est artifice, que ne cherche-t-on à développer, chez chaque peuple, ses qualités particulières ? De quoi l'effort humain ne serait-il pas capable le jour où l'œuvre de la science, au lieu d'être confiée au seul caprice, serait logiquement répartie entre les cerveaux humains suivant leurs capacités ?

Noure capacité, la valeur française, c'est la clarté de notre esprit, admirablement servi par une langue précise. C'est autant l'originalité d'une intelligence primesautière, portée aux idées générales et que sauve des écarts de l'imagination un bon sens terrien. Si nous laissions perdre ces qualités, peu enclins aux spéculations de détail, inférieurs dans l'application de nos propres créations aux grands peuples qui nous entourent, incapables, par conséquent, de lutter avec eux sur ces domaines qui sont les leurs, nous perdrions dans une vaine poursuite notre valeur de Français. Cette valeur que les autres ne possèdent pas au même degré que nous, celle qu'ils nous demandent, notre meilleur, sans doute notre seul trésor. La science humaine souffrirait de cette perte; pour nous, ce serait l'effacement sans remède. Repoussons ces idées de suicide.

Médecin et expérimentateur, c'est vers la médecine expérimentale que ma sollicitude se porte. Notre science a besoin de jeunes. Nous avons besoin, pour nos laboratoires, de jeunes médecins.

J'espère, dans les leçons qui vont suivre, être assez heureux pour vous faire comprendre l'esprit avec lequel il convient d'aborder la tâche qui vous est offerte, les moyens que vous avez de la mener à bien et le sort auquel ont le droit de prétendre ceux de vous qui s'engageront dans notre voie.

Mesdames, Messieurs,

Vous qu'une communauté d'idéal et d'affection a conduits nombreux dans cette enceinte et dont la présence y témoigne généreusement en ma faveur, Maîtres, Collègues, camarades de jeunesse et de carrière, amis, je regrette de ne pouvoir vous remercier, en vous désignant chacun. Mais, où la bouche est impuissante, le cœur prend sa place. Fidèlement, il vous nomme en moi.

Vous m'avez apporté le bien des souvenirs : souvenir de ma vieille ville natale, de ses campagnes, du lycée où Corneille continue de dicter aux jeunes Normands la grande leçon de la volonté, souvenir de ces hôpitaux archaïques où je pensais, après mon père, enfermer ma destinée et qu'il m'a fallu quitter, un jour de déchirement, pour courir l'aventure africaine. Près de vous, amis d'enfance, je vois, je salue les amis de ma formation parisienne. Je retrouve, à contempler leurs visages, certains avec une amitié reconnaissante, les six années de labeur, de joie que j'ai connus ici, l'internat, les hôpitaux, les laboratoires, l'Institut Pasteur, les foyers de recherche scientifique et d'art, les foyers familiaux, certains illustres, où je fus admis. Il m'en revient l'écho de conversations ardentes, le vertige enthousiaste de mes premiers voyages et la figure de rêves dont, plus heureux que d'autres d'un plus grand mérite, j'aurai vu quelques-uns s'accomplir.

Souffrez qu'à ces images, je joigne celles de mes trente années de vie tunisienne, des amitiés que j'y ai liées, des camarades qui s'y sont succédé près de moi et que, grâce à vous, grâce à eux, je goûte le charme un peu triste du passé, les promesses que le présent ose encore offrir à demain et, ce qui est le bien le plus doux pour l'homme, l'amitié dans la confiance et dans le devoir accompli.

LA NEUROMÉLITOCOCCIE

Par **Henri ROGER**

Professeur de clinique neurologique
à la Faculté de médecine de Marseille.

Durant ces quinze dernières années se sont multipliés partout les travaux concernant les déterminations nerveuses et plus particulièrement cérébrales d'infections qui, de prime abord, ne paraissaient pas avoir une affinité spéciale pour le système nerveux. C'est ainsi qu'ont tour à tour acquis droit de cité dans la nosologie neurologique les encéphalites vaccinale, morbilleuse, varicelleuse, typhoïdique, etc.

Nos études antérieures [1] sur la fièvre de Malte

1. Henri Roger : La fièvre de Malte (revue générale; *Gaz. des Hôpitaux*, 22 et 29 Janvier 1910. — La fièvre de Malte dans l'Hérault. *Soc. de Biol.*, 8 Janvier 1910 (avec Lagriffoul et Arnal). — La fièvre de Malte en France, *Acad. des Sc.*, 21 Mars 1910 (avec Lagriffoul). — Sur l'endémicité de la fièvre de Malte en France ; quelques cas diagnostiqués par la séroréaction de Wright plusieurs années après leur guérison. *Montpellier méd.*, 15 Mai 1910 (avec Lagriffoul). — Le pseudo-rhumatisme méditerranéen, rhumatisme chronique et fièvre de Malte. *Gaz. des Hôp.*, 14 Juin 1910 (avec Lagriffoul). — Endocardite mitrale au cours de la fièvre de Malte; hyposystolie pendant la convalescence. *Soc. Sci. méd. Montpellier*, 22 Avril 1910 (avec Lagriffoul et Sarradon). — Fièvre de Malte et troubles cardiaques. *Province médicale*, 18 Juin 1910 (avec Lagriffoul). — Un cas de fièvre de Malte à symptômes hépatiques prédominants. *Montpellier médical*, 1910, p. 419-428 (avec

(plus connue sous le nom de mélitococcie et que l'on tend de plus en plus à appeler fièvre ondulante en raison des ondes thermiques successives qui caractérisent la forme classique) m'ont personnellement aiguillé vers la recherche des localisations nerveuses de cette infection.

Depuis quelques années, j'ai eu l'occasion d'observer une série de faits, qui montrent l'affinité relative du *melitensis* pour le système nerveux central et la gravité de pareilles localisations. J'ai publié un certain nombre de ces cas. Il me paraît utile d'en faire aujourd'hui la synthèse et de montrer dans une vue d'ensemble quelles sont les principales caractéristiques de ce que j'appellerai la *neuromélitococcie*, en me basant sur mes cas personnels et sur ceux recueillis dans la littérature.

La mélitococcie atteint les diverses portions du système nerveux central et périphérique. Nous passerons successivement en revue les localisations cérébrales, médullaires, radiculonévritiques et méningées (auxquelles nous ajouterons les localisations rachidiennes et craniennes à cause de leur retentissement fréquent sur le système nerveux). Il n'est pas rare qu'un même malade réunisse plusieurs de ces localisations et, ayant commencé par un syndrome méningo-médullaire, termine par un syndrome cérébral, réalisant une véritable *névraxite mélitococcique*.

Localisations cérébrales.

La mélitococcie peut, *au cours de la période aiguë* de la maladie, se traduire par une série de TROUBLES PSYCHIQUES, montrant une atteinte profonde du cerveau : torpeur cérébrale, indifférence affective, plus rarement amnésie et délire traduisant un *syndrome de confusion mentale* (Cantaloube). Ces symptômes asthéniques, dépressifs, l'emportent à la période d'état sur les phénomènes d'excitation.

Un de nos malades, ancien spécifique, observé avec Siméon, présente pendant une semaine une période d'agitation avec loquacité incohérente, au cours de laquelle on est obligé de le maintenir dans son lit, puis une période de dépression avec mutisme absolu, au cours de laquelle il ne reconnaît pas son entourage.

Ces manifestations ne diffèrent guère de celles qu'on observe épisodiquement au cours de la plupart des infections, typhoïde, etc.

Plus intéressants sont les cas où les manifestations psychiques surviennent à une *période tardive*. Une de nos malades présente, plusieurs mois après une mélitococcie, un syndrome caractérisé par un état stuporeux (inertie complète avec mutisme absolu, léger négativisme, gâtisme intermittent) : cet état dure plusieurs mois. La malade récupère son psychisme, mais succombe peu après à une bacillose pleuro-péritonéale. Une malade de Pedro A Nouvillas, entrée à l'asile avec un tableau de démence précoce, avait eu, trois mois auparavant, une fièvre de deux mois de durée : le séro de Wright fut positif. La malade guérit.

A côté de ces troubles intellectuels, se placent des TROUBLES MOTEURS et SENSITIFS d'ordres divers :

1° Dans des cas exceptionnels, la mélitococcie évolue d'emblée sous le masque d'une encéphalite aiguë (céphalée, délire, algies, myoclonies, diplopie) aboutissant à la mort en quelques jours (Roziès).

2° Parfois au cours de la maladie, des syndromes excito-moteurs ou déficitaires s'installent : *convulsions, hémiplégie* (Durand et Cotte).

3° Plus souvent, — et cette particularité est bien spéciale à la mélitococcie, — c'est à une période tardive de l'évolution, au bout de quelques mois, parfois lorsque la maladie paraît terminée depuis de longues semaines, que survient un épisode cérébral passager ou une complication encéphalique grave.

a) Une mention toute particulière doit être réservée aux *spasmes vasculaires cérébraux*, qui se répètent à intervalles plus ou moins rapprochés (pendant quelques minutes, un quart d'heure, une demi-heure, souvent quelques heures) et qui impressionnent vivement le malade. Parfois, mais pas toujours, l'hémidysesthésie et beaucoup plus rarement l'hémiparésie brachiofaciales, avec ou sans aphasie transitoire, sont, comme dans les migraines ophtalmiques dites accompagnées, précédées de troubles visuels à type de scotome scintillant hémianopsique et suivies de céphalée hémicranienne plus ou moins intense.

La relative fréquence des spasmes vasculaires cérébraux, que nous avons rencontrés chez au moins 6 de nos malades, nous leur fait attribuer une certaine valeur sémiologique.

b) Nous avons vu évoluer chez 2 malades un *syndrome cérébello-pyramidal* tardif, qui, chez l'un, a guéri, et, chez l'autre, a persisté sans aggravation ultérieure.

c) Un *épisode encéphalitique terminal* (avec agitation, incohérence, état subcomateux progressif) peut, en deux à trois semaines, emporter un malade ayant présenté antérieurement une autre localisation mélitococcique : méningomyélite, radiculo-névrite ou syndrome cérébroméningé fruste avec spasmes vasculaires.

Localisations médullaires[3].

On peut en décrire trois types cliniques :

1° Il est exceptionnel qu'une paraplégie flasque, à marche rapidement mortelle, constitue la manifestation principale ou même unique de la fièvre ondulante : *forme myélitique*, observée par Picard (d'Arles).

2° Plus souvent il s'agit d'une paraplégie spasmodique, démarche difficile, exagération des réflexes, troubles objectifs de la sensibilité à type d'hypo ou d'anesthésie. L'évolution est variable. La parésie marche lentement et reste incomplète, mais persiste ; ou bien, d'emblée intense, elle rétrocède lentement au bout de quelques mois (Lauze). Chez un malade de Roziès, la paraplégie devient rapidement totale et définitive. Fait particulier et analogue à l'évolution des localisations cérébrales, la myélite mélitococcique est une complication d'apparition plutôt tardive, du quatrième au douzième mois. Elle s'installe parfois quand le malade se croit tout à fait guéri.

3° Mentionnons enfin quelques cas de réaction médullaire discrète accompagnant d'autres localisations nerveuses : exagération des réflexes avec ébauche de signe de Babinski, début d'escarres rattachées par Souleyre à une myélite tardive dans un cas ayant débuté par une hémorragie méningée, — petits signes pyramidaux observés au cours des méningo-radiculo-névrites ou des spondylites mélitococciques.

Localisations radiculaires et névritiques.

Assez caractéristique de la mélitococcie est le *syndrome radiculo-névritique* des membres inférieurs, ou plutôt méningo-radiculo-névritique en raison de la réaction méningée particulière, *avec xanthochromie et réaction albumino-cytologique intense du liquide céphalo-rachidien.*

Dans les deux cas que nous avons observés, avec Crémieux [4], une paraplégie flasque avec abolition des réflexes tendineux, avec légère douleur spontanée et à la pression, mais sans troubles objectifs importants de la sensibilité, avec atrophie musculaire discrète, évolue progressivement, en quatre à cinq mois, jusqu'à devenir presque complète.

Malgré l'absence de douleurs lombaires, de raideur rachidienne et de Kernig, une réaction méningée intense est révélée par la ponction lombaire : coloration jaune d'or, hyperalbuminose oscillant suivant la période de l'évolution entre 2 et 37 gr., leucocytose s'élevant de 85 à 200 leucocytes.

Ce syndrome liquidien plaide en faveur d'un cloisonnement méningé inflammatoire, que démontrent par ailleurs l'épreuve de Queckenstedt, les ponctions lombaires étagées et l'épreuve du lipiodol. Il rapproche ces cas du syndrome de radiculo-névrite de Guillain et Barré, rattaché par certains auteurs au virus névraxitique, syndrome qui en diffère cependant par la dissociation albumino-cytologique presque constante et par sa curabilité.

Dans nos deux cas, une complication encéphalitique terminale emporta les malades, avant ou après que la paraplégie ait commencé à régresser.

D'ailleurs dans ces deux cas un signe de Babinski intermittent permettait de soupçonner qu'à côté de l'atteinte prédominante des méninges et des racines, la moelle n'était pas complètement indemne.

LAGRIFFOUL). — Fièvre de Malte avec hépatosplénomégalie et anémie intense simulant une leucémie. *Montpellier méd.* 1911, p. 83-95 (avec RAUZIER). — Fièvre de Malte et dothiénenterie. *Soc. de Biol.*, 5 Février 1910 (avec LAGRIFFOUL et ARNAL). — Fièvre de Malte d'une durée de plus de six mois : association avec la dothiémentérie. *Montpellier méd.*, 1910 (avec RAUZIER). — Diagnostic de la fièvre de Malte. *Presse méd. d'Egypte*, 1er Mai 1910. — Sur la persistance de la séroréaction dans la fièvre de Malte. *Soc. de Biol.*, 15 Janvier 1910 (avec LAGRIFFOUL). — Diagnostic rétrospectif de la fièvre de Malte, *Progrès médical*, 14 Mai 1910 (avec LAGRIFFOUL). — Grandeur et décadence du séro-diagnostic de la fièvre de Malte. Le séro de Wright a-t-il une valeur diagnostique? *Gaz. des Hôp.*, 1912, p. 289-292 (avec EUZIÈRE). — Le séro de Wright a-t-il une valeur diagnostique ? *Gaz. de méd., de Montpellier*, 10 Oct. 1913 (avec EUZIÈRE). — A propos du pronostic de la fièvre de Malte. *Soc. Sci. Méd. Montpellier*, 15 Avril 1910, in *Montpellier médical.* — Article « Fièvre de Malte », du tome XV : Infections à germe connu, du *Traité de pathologie médicale et de Thérapeutique appliquée.* Maloine, éditeur, 2e édition, 1928, p. 554-590.

2. CANTALOUBE : Confusion mentale et délire onirique dans la fièvre de Malte *Province médicale*, 20 Avril 1911, p. 183. — CASSUTO : L'asthénie mélitococcique. *Revue tunisienne des sciences médicales*, Oct. 1924. — AZOLINA : *Med. pratica*, 1925, p. 250-255. — HENRI ROGER : Les complications cérébrales de la mélitococcie. *Congrès français de méd. Montpellier* 1929 et *Marseille méd.*, 15 Nov. 1929, p. 591-601. — BROC et H. BONAN : Fièvre de Malte à forme délirante. *Tunisie médicale*, Février 1930. — PEDRO A. NOUVILLAS : Quatre cas de psychose au cours de la fièvre de Malte. *El siglo medico*, 31 Janvier 1931. — CARRASCO MARTINEZ : *Académie méd.-chir.*, Madrid, 1930. — GONZALEZ SUAREZ : Encéphalite mélitococcique. *Acad. méd.-chir.*, Madrid, 25 Fév. 1931 et *Medicina ibera*, 14 Mars 1931. — HENRI ROGER : Les troubles psychiques dans la mélitococcie. *Marseille médical*, 5 Déc. 1931, p. 694-714. — HENRI ROGER : Les spasmes vasculaires cérébraux dans la neuromélitococcie. *Marseille médical*, 5 Déc. 1931, p. 727-733.

3. RAUZIER et ROGER : *Soc. Sci. Méd. Montpellier*, Janv. 1910. — PICARD (d'Arles) : *Journ. des Praticiens*, 22 Déc. 1923. — LAUZE (d'Aimargues) : *Echo médical des Cévennes*, Fév. 1926. — HENRI ROGER : *Congrès de médecine et d'hygiène tropicales du Caire* (Décembre 1928). — HENRI ROGER : Les complications médullaires de la mélitococcie. *Marseille médical*, 15 Novembre 1929, p. 602-616. — BÉRIEL, BARBIER et Mlle LAMBERT : Myélite aiguë mélitococcique. *Soc. méd. hôp. Lyon*, 26 Janvier 1931. — BARBIER, PARGOIRE et JANICOT : *Ibid.*, 26 Janvier 1932.

4. HENRI ROGER et ALBERT CRÉMIEUX : La radiculonévrite mélitococcique avec xanthochromie et réaction albumino-cytologique intense de L. C.-R. *Marseille méd.*, 15 Nov. 1929, p. 617-634.

Toutes les *radiculites* mélitococciques ne s'accompagnent pas de pareille réaction méningée. Tel le cas de Vera Johnson [5] concernant une paralysie presque complète d'une épaule avec atrophie périscapulaire, inexcitabilité faradique, contractions fibrillaires, hypoesthésie en bande correspondant à C^4-C^7, syndrome survenu au cours de cette infection qui s'apparente tellement à la mélitococcie, qu'on l'associe souvent à elle, la maladie de Bang, due au *bacillus abortus*.

Morolillo [6], rapportant son auto-observation de mélitococcie vraisemblablement contractée en assistant à l'avortement d'une mélitococcique, signale l'apparition, au troisième mois, d'un syndrome polyradiculaire très douloureux, atteignant d'abord les membres supérieurs, puis les membres inférieurs, et durant une vingtaine de jours.

La *polynévrite* mélitococcique [7] peut réaliser le tableau sensitivo-moteur classique (Vedel, Puech et Janbon), mais dans d'autres cas elle est à prédominance nettement motrice, et la parésie frappe surtout le sciatique poplité externe ou le crural. Des troubles trophiques (œdème des membres inférieurs) complètent parfois le tableau clinique.

Les polynévrites régressent au bout de quelques mois ou quelques semaines sous l'influence du traitement électrique.

Elles font plutôt partie de la période tardive de la maladie ; exceptionnellement elles apparaissent dès le début.

Parmi les *névrites périphériques* [8], la sciatique est de beaucoup la plus fréquente. Cantaloube, dans sa statistique portant sur 152 cas de mélitococcie, la rencontre 25 fois, alors qu'il mentionne la névralgie intercostale 11 fois, l'occipitale 6 fois, la faciale 6 fois. Goiny signale cette même sciatique 6 fois sur 36 cas. Kristensen rapporte deux cas de paralysie radiale bilatérale au cours de la maladie de Bang, dont l'une survenue, il est vrai, chez un saturnin; Timpano un cas de névrite radiale, qui nous paraît plutôt liée à une compression par une ostéite humérale mélitococcique qu'à une atteinte primitive du nerf.

La *sciatique* mélitococcique apparaît habituellement à une période tardive de l'infection, souvent au cinquième, sixième mois de la maladie, coïncidant ou non avec une recrudescence des phénomènes infectieux, en particulier de la fièvre. Exceptionnellement elle peut, avec une poussée fébrile sudorale, être le premier symptôme attirant l'attention du malade (Baugas).

Elle a une évolution longue, traînante (parfois plusieurs mois) ; elle laisse parfois un reliquat révélé encore quelques années après par une douleur à la fatigue. Plus rarement, elle évolue sous forme d'un épisode aigu de quelques jours à peine de durée. Elle est bilatérale dans plus d'un tiers des cas.

Elle se caractérise par une douleur particulièrement intense et rebelle obligeant le malade à un alitement prolongé, douleur à siège plutôt lombo-fémoro-sacré, par une légère amyotrophie, parfois par un déficit moteur discret avec ou sans abolition du réflexe achilléen.

Il n'est pas rare de voir cette sciatique associée à quelques douleurs dans le domaine du crural (cruro-sciatique) avec parfois diminution du réflexe rotulien, et surtout à une raideur lombaire considérable, traduisant une localisation vertébrale, une spondylite mélitococcique. En pareil cas, le liquide céphalo-rachidien présente, à peu près dans la moitié des cas, une réaction le plus souvent à type de dissociation albumino-cytologique.

Mentionnons les *névrites craniennes* assez rares : une paralysie passagère du voile du palais a été signalée par Cantaloube.

Parmi les *complications oculaires* [9] nous avons eu l'occasion d'observer divers cas de paralysie passagère du moteur oculaire externe au cours de réactions méningées mélitococciques.

Cohen Boulakia a publié un cas de névrite optique avec stase papillaire et hémorragie rétinienne ayant laissé un reliquat atrophique, Goldwin, Orloff des cas de névrite optique, Roger et Aubaret un cas de névrite optique double avec amaurose, Lundsgaard un cas d'iridocyclite, Villard et Pech deux cas d'ophtalmie métastatique.

Cantaloube signale dans deux cas une surdité unilatérale complète. Nous observons actuellement un malade atteint de surdité bilatérale complète d'origine neuro-labyrinthique, consécutive à une méningite séreuse de la fosse cérébrale postérieure, pour laquelle l'étiologie la plus vraisemblable nous paraît être une mélitococcie survenue il y a quatre ans.

Des névrites périphériques rapprochons les algies liées à une infiltration du tissu cellulaire sous-cutané ou du muscle, *cellulite* et myosite mélitococciques signalées par l'école lyonnaise [10].

Localisations méningées.

Les méninges sont fréquemment atteintes par la mélitococcie.

On constate soit des réactions méningées latentes, soit des réactions méningées associées à des lésions voisines, soit de véritables méningites.

1° *Réactions méningées latentes* [11]. — Nous avons, avec Lagriffoul et Mestrezat, étudié le liquide céphalo-rachidien de mélitococciques ne présentant pas de symptômes nerveux cliniques. Le plus souvent le liquide est normal; mais il existe parfois une lymphocytose discrète, plus rarement une légère albuminose : fait assez particulier chez presque tous, le sucre était plutôt augmenté, aux environs de 0,70, alors qu'il était diminué dans la fièvre typhoïde : 0,42.

2° *Réactions méningées au cours de localisations mélitococciques de voisinage*, nerveuses ou osseuses.

a) *Nerveuses* : fréquemment, du moins à la période aiguë de leur évolution, les lésions cérébrales, médullaires ou radiculaires s'accompagnent d'une réaction méningée souvent intense.

Cette réaction méningée, dans les cas de *lésion cérébrale*, ne se traduit guère en clinique que par un peu de céphalée et des spasmes vasculaires cérébraux intermittents peut-être attribuables à des coups d'hypertension. Le type biologique est variable : 8 leucocytes et 0,90 d'albumine dans un de nos cas, 36 lymphocytes et 1 gr. 60 d'albumine dans un autre cas, 610 lymphocytes et quelques polynucléaires et 0 gr. 30 d'albumine chez le malade de Gonzalez Suarez.

Les *lésions médullaires* pures, d'ailleurs assez rares, ne se compliquent que d'une réaction méningée minime : légère hyperalbuminose et hypercytose discrète.

Il n'en est pas de même des *lésions radiculaires* des membres inférieurs qui s'accompagnent d'une réaction méningée des plus intenses, réalisant de véritables méningo-radiculo-névrites. Cette réaction méningée est caractérisée par une hypercytose énorme, souvent plus considérable que ne le comporterait la réaction albumineuse : 200 leucocytes pour 1 gr. 90 chez un de nos malades ; nous trouvons, chez un autre, 140 lymphocytes pour 15 gr. d'albumine. Chez tous deux, le liquide céphalo-rachidien était xanthochromique et le sucre diminué. L'épreuve de Queckenstedt-Stokey, les ponctions lombaires étagées, l'arrêt du lipiodol montrent un cloisonnement méningé. Fait particulier, ces réactions intenses ne s'accompagnent pas de raideur vertébrale et seulement d'un Kernig discret.

b) *Osseuses*. — La *spondylite mélitococcique*, que nous avons eu l'occasion d'isoler et de faire connaître [12], se traduit par une raideur et une douleur lombaire très accusées sans signes nettement visibles à la radiographie. L'examen complet de ces malades montre souvent soit une irritation douloureuse des funicules sacrés ou lombaires avec algie sciatique ou crurale, soit quelques petits signes d'irritation pyramidale.

Chez ces malades on trouve parfois une dissociation albumino-cytologique nette du liquide céphalo-rachidien : 1 gr. 25 d'albumine et 0 gr. 6 leucocytes, 1 gr. d'albumine et 5 leucocytes dans nos cas personnels, 1 gr. 10 d'albumine et 0 gr. 8 leucocytes dans le cas de Janbon et Duponnois.

Dans un cas de Brault [13], une ostéomyélite diffuse cranienne se termine par une méningite à réaction polynucléaire aseptique, mais la constatation du staphylocoque doré pose la question d'une ostéomyélite à staphylocoques.

5. Vera Johnson : Un cas de febris undulans de Bang avec complications nerveuses, *Medizinische Klinik*, 8 Mars 1929, n° 10, p. 389 et *Acta medica scandinavica*, vol. LXXII (1929), fasc. II.

6. Morolillo : Une nouvelle forme de mélitococcie, syndrome radiculaire. *La Rivista medica*, Août 1926.

7. Rauzier et Roger : Polynévrite motrice des membres inférieurs prédominant sur les extenseurs du pied droit, consécutive à une fièvre de Malte. *Soc. Sc. Méd. Montpellier*, 12 Mai 1911, in *Montpellier médical* 1911, p. 113. — Vedel, Puech et Janbon : 2 cas de polynévrite mélitococcique. *Soc. Sc. Méd. Montpellier*, 18 Juin 1926, p. 407-410.

8. Cantaloube : *La fièvre de Malte en France*. 1 vol., Maloine, éditeur, 1911. — Kristensen : *Ugeskr. f. Laeger*, 1927 et 1928. — Timpano : *Policlinico*, 1910, p. 44-47. — Dargein : *Archives de méd. et pharmacie navales*, t. CXIII, 1926, p. 89. — Baugas : Les formes inhabituelles de la mélitococcie. *Thèse*, Paris, 1927. — Henri Roger et Antoine Raybaud : La sciatique mélitococcique, *Marseille médical*, 15 Nov. 1929, p. 635-645.

9. Cohen Boulakia : *Journal méd. Tunis*, 1926 et *Annales d'ocul.*, 1926. — Goldwin : *Amer. Journ. of Ophtalm.*, Sept. 1929, p. 749. — Orloff : *Klin. Monatsch. f. Augenheilk.*, Novembre 1928, p. 582-591. — Roger et Aubaret : *Revue d'oto-neuro-ophtalmologie*, 1931, p. 50-52. — Lundsgard : *Acta ophtalmologica*, Nov. 1928, p. 582-591. — Villard et Pech : *Soc. opht.*, Paris, 28 Décembre 1929.

10. Bouchut et Barbier : *Lyon Médical*, 1924, p. 185. — Paviot, Martin et Dechaume : *Journ. Méd. Lyon*, 5 Février 1930.

11. Lagriffoul, H. Roger et Mestrezat : Le L.C.-R. dans la fièvre de Malte. *Soc. Biol.*, 28 Février 1910.

12. Henri Roger : La spondylite mélitococcique. *Soc. de méd. et hyg. coloniales de Marseille*, 12 Décembre 1923. — Henri Roger, J. Reboul-Lachaux et Mme Martin : Spondylites mélitococciques avec réaction pyramidale et réaction méningée. *Soc. méd. et hyg. coloniales, Marseille*, 9 Avril 1925. — Henri Roger : Mal de Pott avec paraplégie et mélitococcie. *Marseille méd.*, 25 Octobre 1925. — La spondylite mélitococcique. *Journées médicales de Tunis*, Avril 1926 et *La Presse Médicale*, 24 Juillet 1926. — De la spondylite mélitococcique et de son diagnostic avec le mal de Pott. *Soc. Sc. méd. Montpellier*, Novembre 1926. — Mme Martin : *Thèse*, Paris, 1926. — Montagne : *Soc. Sc. Méd. Montpellier*, 18 Juin 1926. — Serio : Sulle spondilite melitococciche. *Archivio di pat. e clin. med.*, 1927, t. II. — Zuccola : Due case di spondilite melitococcica. *Gaz. degli osped. e delle clin.*, 1928, n° 2. — Janbon et Duponnois : *Soc. Sc. méd. Montpellier*, 25 Janvier 1929. — Palagi : *Arch. ital. d'ort.*, 1927, p. 202. — Grisanti : *Arch. ital. d'ort.*, 1929, p. 211. — Clerici : *Giorn. di clin. medica*, 20 Janvier 1932. — Jeason : Spondylite due au bacille de Bang. *Hospitalstid.*, 1928, p. 367. — H. L. Lassen. *Hospitalstid.*, 16 Janvier 1930, p. 64-71. — Rowak et Braun: Atrophie musculaire après spondylite mélitococcique. *Klin. Wochensch.*, 25 Avril 1931.

13. Brault : *Gaz. des Hôp.*, 25 Août 1910.

3° *Méningites proprement dites.* — Il faut distinguer :

a) *Des épisodes méningés discrets*, le plus souvent passagers [14], évoluant au cours et plus rarement au début de la mélitococcie.

b) *Des épisodes plus graves* de méningite de la base mettant fin à la maladie [15].

c) *De véritables méningites*, avec syndromes clinique et biologique [16] caractérisés, évoluant en plusieurs semaines, rarement en deux à trois mois et simulant, n'était leur terminaison heureuse, une méningite tuberculeuse.

La méningite survient généralement à la fin de la maladie, souvent même deux mois et sept mois (dans 2 cas personnels), six mois dans le cas de Magnani, après que l'infection paraissait terminée : céphalée, vomissements, raideur de la nuque, parfois diplopie par paralysie du droit externe. L'évolution est subaiguë, ne s'accompagnant que de peu de fièvre. Cependant les réactions du liquide céphalo-rachidien sont accusées : une cinquantaine de lymphos et 1 gr. d'albumine dans le cas de Desage, Pellerin et Vinerta ; 80 leucocytes et 1 gr. 50 d'albumine, 40 éléments et 1 gr. 50 d'albumine dans nos 2 cas. Dans le cas de Desage, le melitensis put être isolé par culture du liquide céphalo-rachidien.

Exceptionnel est le cas de Lemaire où une méningite fébrile, en quelque sorte primitive, évoluant en deux mois et demi, fut la seule manifestation de la mélitococcie : ici aussi la culture du liquide céphalo-rachidien fut positive.

Fait curieux : trois de ces cas se distinguent par l'évolution de spasmes vasculaires cérébraux avec crise d'hémiparesthésie ou aphasie.

d) *des méningites séreuses localisées* [17], tel le cas publié par Rouslacroix de syndrome méningé à marche lente apparu au sixième mois d'une mélitococcie. Lorsque au sixième mois de l'évolution de ce syndrome méningé, nous sommes appelé par notre collègue à examiner ce malade, nous concluons, en raison du tableau clinique (céphalée avec vertiges, vomissements, hoquet rebelle, démarche ébrieuse avec tendance à la latéropulsion vers la droite, xanthochromie du liquide céphalo-rachidien avec 45 lymphos pour 5 gr. d'albumine), à une méningite cloisonnée de la fosse cérébrale postérieure droite. La trépanation décompressive que nous conseillons dans la région occipitale droite, quoique n'ayant pas montré de grave hypertension, produit une amélioration manifeste; le malade se rétablit, tout en conservant quelques troubles de la marche.

e) *des hémorragies méningées :* tel un cas curieux de Souleyre [18] et un cas inédit de Roziès.

*
* *

Conclusions.

Les localisations nerveuses de la mélitococcie sont assez nombreuses.

1° *Cérébrales*, à type de *troubles psychiques* ou de troubles *somatiques* ;

2° *Médullaires* à type de *parésie spasmodique progressive ou de paraplégie flasque* plus grave ;

3° *Méningo-radiculo-névritiques*, à type de *parésie douloureuse des membres inférieurs avec grosse réaction méningée*, de *radiculite simple* ou de *névrite périphérique* (polynévrite, névrites isolées rachidiennes ou craniennes avec surdité ou atrophie optique) ;

4° *Méningées* : *réactions méningées latentes* au cours de mélitococcies banales, réactions méningées *accompagnant les précédentes localisations ou les localisations osseuses* (*spondylites*), *méningites proprement dites*, à type subaigu et lymphocytaire, simulant une méningite tuberculeuse, le plus souvent curables, mais pouvant laisser des séquelles.

Ces localisations nerveuses ont été méconnues pour la plupart jusqu'à ces dernières années, car elles sont souvent *tardives*.

La réaction la plus caractéristique est, d'après notre expérience personnelle, la méningite, soit cérébrale et associée alors parfois à des névrites craniennes et presque toujours à des spasmes vasculaires cérébraux, soit médullaire et associée à des radiculonévrites. Cette méningite à allure subaiguë, assez souvent latente dans ses manifestations cliniques, se distingue cependant par l'intensité de ses réactions albumineuses et surtout cytologiques à type lymphocytaire avoisinant ou dépassant la centaine de leucocytes.

Curable dans bien de ses manifestations, la neuro-mélitococcie aggrave cependant le pronostic de cette infection. Elle en allonge la durée de plusieurs semaines ou même de plusieurs mois et entraîne parfois des séquelles indélébiles. Elle emporte quelques malades qui, atteints d'abord de méningo-myéloradiculite, finissent par une méningo-encéphalite, réalisant ainsi une sorte de névraxite mélitococcique.

Il est enfin des cas, encore à l'étude, de manifestations nerveuses ultra-tardives, survenant deux, trois, quatre ans après une mélitococcie, qui, en l'absence de toute autre étiologie plausible, nous paraissent devoir être rapportées à cette cause [19]. Ces cas confirmeraient d'une manière éclatante l'opinion si autorisée de Nicolle concernant les formes lentes de la mélitococcie : « La mélitococcie est en train d'évoluer, elle a tendance à devenir chronique; c'est une maladie qui, plus tard, deviendra, par ses manifestations et sa chronicité, une des affections les plus fréquentes et les plus tenaces. La mélitococcie est une maladie d'avenir. »

14. Scherb : *Bull. méd. Algéric*, 20 Décembre 1908. — Roger : *Province méd.*, 18 Novembre 1911. — Courmont, Savy et Mazel : *Soc. méd. Hôp. Lyon*, 1925. — Timpano : *Policlinico*, 1910, p. 44-46.

15. Cantaloube : *loc. cit.*

16. Lemaire : *Soc. méd. hôp.*, 21 Novembre 1924. — Desage, Pellegrin et Vinerta : *Soc. méd. hôp.*, 28 Mai 1920. — Magnani : *Studium*, 20 Novembre 1925. — Roger : Deux cas de méningite mélitococcique tardive. *Marseille médical*, 5 Décembre 1931, p. 715-726.

17. Rouslacroix : *Soc. méd. et hyg. colon. de Marseille*, 12 Nov. 1925, in *Marseille méd.*, p. 1814.

18. Souleyre : *Gaz. des hôp.*, 25 Octobre 1910.

19. Henri Roger : Existe-t-il des complications méningées ultra-tardives de la mélitococcie? *Marseille méd.*, 5 Décembre 1931, p. 734-754.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

11 Avril 1932.

***Pénétration du virus syphilitique dans les néoplasmes spontanés et le lymphadénome, chez la souris.* — MM. C. Levaditi** et **N. Constantinesco** ont procédé à des recherches expérimentales d'où se dégagent les conclusions suivantes : 1° Chez les souris blanches, préalablement contaminées par le virus syphilitique (souche Truffi), puis greffées avec une tumeur du type lymphadénome, le néoplasme devient apte à conférer la syphilis au lapin. Le virus syphilitique envahit la tumeur et s'y conserve pendant au moins trente-trois jours ;

2° Il en est de même lorsque l'animal est porteur de tumeurs spontanées (épithéliome type acinique et acino-alvéolaire). La tumeur âgée de 20 jours contenait à ce moment le virus syphilitique ;

3° Dans un cas come dans l'autre, il a été impossible aux auteurs du travail de déceler des tréponèmes dans le néoplasme. Il est donc probable que le virus syphilitique y végète sous une forme infra-visible.

***Action, sur le virus exanthématique des rats d'Athènes, du sérum de malades guéris du typhus exanthématique et de la fièvre boutonneuse.* — MM. P. Lépine** et **J. Caminopetros** ont poursuivi des recherches expérimentales qui leur ont montré : 1° Qu'il existe dans le sérum des individus ayant été atteints de typhus exanthématique un principe neutralisant le virus exanthématique isolé du cerveau des rats d'Athènes ;

2° Que ce même principe manque totalement dans le sérum humain normal, de même que dans le sérum d'individus ayant été atteints de fièvre boutonneuse.

18 Avril.

***Contribution à l'étude du pouvoir bactéricide de l'argent métallique vis-à-vis du bacille typhique et du colibacille.* — M. André Kling** étudie dans cette note le mécanisme suivant lequel l'argent métallique mis en contact avec une eau, non seulement la stérilise, mais aussi lui confère des propriétés bactéricides vis-à-vis du bacille typhique et du coli-bacille.

M. Kling démontre dans sa note que l'on ne peut accepter aucune des multiples hypothèses qui ont été émises pour expliquer cette action, et que celle-ci résulte d'une solubilisation légère de l'argent dans l'eau.

La quantité d'argent dissoute, qui est de l'ordre de quelques centièmes de milligramme par litre, est suffisante pour conférer à l'eau qui la contient une valeur bactéricide assez grande.

***Existence dans le bubon d'un pesteux convalescent d'un agent de la lyse transmissible, en dehors de sa présence dans l'intestin.* — MM. R. Pons** et **C. Durieux**, au cours d'une épidémie de peste sévissant dans le village de Yombel, au Sénégal, ont isolé du ganglion, chez un pesteux bubonique convalescent, un agent de la lyse transmissible d'un pouvoir lytique élevé et spécifique pour le bacille de Yersin.

Ce principe lytique a été isolé en dehors de sa présence dans les selles.

G. Vitoux.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

30 Avril 1932.

***Sur l'obtention d'un sérum de cheval antifiltrat tuberculeux par inoculation intraveineuse de filtrats de voiles jeunes du bacille de Koch.* — MM. J. Valtis** et **F. Van Deinse** ont inoculé à plusieurs reprises à un cheval par voie veineuse des filtrats de voiles jeunes du bacille de Koch.

Ils ont ainsi obtenu un sérum qui présente un fort pouvoir floculant vis-à-vis du filtrat, tandis que vis-à-vis de la tuberculine celui-ci ne s'observe qu'avec de grosses doses de sérum et à un degré beaucoup moins fort.

***Présence de parasites dans le cerveau des sujets atteints d'encéphalite post-vaccinale.* — MM. C. Kling, E. Wassen** et **J. Faarhens** ont constaté dans le névraxe des sujets morts à la suite d'une encéphalite post-vaccinale la présence d'un parasite probablement de nature protozoaire, comportent un cycle évolutif complexe. Certaines unités sont constituées par une formation ovoïde, munie d'un long filament. Elles ressemblent aux spores microsporidiennes. D'autres formes plus petites ont l'aspect de bâtonnets de dimensions variables, contenant des granulations chromatiques. Les parasites sont nombreux surtout là où les altérations sont le plus intenses. Il a été jusqu'ici impossible de les déceler dans des cerveaux de sujets indemnes d'encéphalite.

L'action du sérum antidiphtérique dans la paralysie diphtérique expérimentale. — MM. **G. Ramon, Robert Debré** et **P. Uhry,** par des expériences réalisées grâce à une technique récemment mise au point, montrent que vis-à-vis des complications toxiques tardives comme à l'égard des manifestations de l'intoxication aiguë, l'action de la sérothérapie spécifique dépend de deux facteurs primordiaux : le délai d'intervention et l'importance de la dose d'antitoxine administrée d'emblée. Lorsqu'un court délai sépare l'injection de toxine de l'intervention sérothérapeutique, une quantité relativement forte d'antitoxine s'oppose à l'apparition ultérieure de la paralysie, une quantité plus faible ne la prévient pas mais exerce son action pour la rendre moins grave. Si le délai d'intervention augmente, les doses massives n'empêchent pas toujours la paralysie mais elles en limitent l'intensité et les conséquences. Passé un certain délai la sérothérapie même prolongée n'a pas d'effet vis-à-vis des accidents paralytiques futurs. En outre, ni l'antitoxine provenant du sérum administré et encore présente dans la circulation au moment de l'apparition des accidents paralytiques, ni l'antitoxine injectée après cette apparition, ne semblent avoir d'influence sur l'évolution de la paralysie.

— M. **L. Babonneix** rappelle que MM. Roux et Perrin ont réalisé presque constamment dans leurs expériences des paralysies ascendantes aiguës qu'on n'observe pour ainsi dire jamais chez l'homme. Pour lui, selon qu'il se servait de toxines virulentes ou atténuées, il observait des phénomènes identiques soit à ceux observés par Roux et Perrin, soit à ceux que rapporte M. Debré.

— M. **Netter** avait pensé, comme M. Comby, que le sérum agissait dans les paralysies diphtériques tardives. En réalité les faits ne lui ont pas permis de maintenir cette manière de voir.

La ligature des carotides peut-elle empêcher l'apparition du choc anaphylactique chez le lapin? — MM. **Pasteur Vallery-Radot, G. Mauric,** M^lle^ **V. Heimann** et M^me^ **A. Hugo** au cours de recherches sur la séro-anaphylaxie du lapin, en étudiant la chute de pression artérielle à la suite de l'injection déchaînante chez des animaux préparés, ont été amenés à se demander si la ligature des deux carotides avait une influence sur le choc anaphylactique.

Dans 6 expériences sur 19 la chute de la pression artérielle, témoin du choc anaphylactique, ne s'est pas produite après ligature des deux carotides faite un certain temps avant l'injection déchaînante. Des lapins témoins en même nombre, préparés et éprouvés avec les mêmes doses de sérum, ont tous fait un choc anaphylactique caractérisé par une chute prolongée de pression artérielle.

Les auteurs concluent que chez le lapin la ligature des deux carotides peut, mais d'une façon inconstante, empêcher le choc anaphylactique.

Election d'un membre titulaire. — M^me^ **Bohu-Drzewina** est élue par 58 voix.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

27 Avril 1932.

Invagination chronique intrastomacale du jéjunum et d'une jéjunostomie à travers une bouche de gastro-entérostomie postérieure. — Ce travail de M. **Jean Charrier** (Paris) est présenté par M. **Gosset.** Le diagnostic de cette très rare complication de la gastroentérostomie avait été fait par l'examen radiologique. Il n'y avait pas trace d'ulcère en activité.

Ulcère peptique perforé; suture de la perforation; gastrectomie secondaire. — Ce travail de M. **Louis Michon** (Paris) est présenté par M. **Gosset.** L'auteur est appelé à intervenir d'urgence chez un homme de 41 ans, sur le diagnostic de péritonite généralisée par perforation d'ulcus, vraisemblablement peptique. Le malade a, en effet, déjà subi deux interventions pour ulcère gastrique. Il existe en effet une perforation d'un ulcère peptique occupant la face antérieure d'une anse grêle anastomosée à la face antérieure de l'estomac. Résection de l'ulcère et suture en 2 plans. Guérison. Deux mois plus tard, l'auteur réintervient et fait une gastrectomie large avec résection de l'anse grêle anastomosée, et termine par un Polya-Finsterer. Guérison parfaite maintenue depuis deux ans et demi. L'auteur a pu retrouver les comptes rendus des deux interventions antérieures ; il s'agissait la première fois d'une gastro-entérostomie postérieure pour ulcus juxta-pylorique, et la deuxième fois, en raison d'un ulcère peptique de la bouche, de la destruction de la gastro-entérostomie pour en refaire une autre, antérieure. Cette observation prouve, une fois de plus, que seule la gastrectomie a pu triompher de cette véritable maladie ulcéreuse.

Ulcère peptique très étendu du jéjunum, avec imminence de fistule gastro-jéjuno-colique ; large gastrectomie avec résection jéjunale ; anastomose en Y; guérison après 20 mois. — Ce travail de M. **Braine** (Paris) est l'objet d'un rapport de M. **Gosset.** Il concerne un malade à qui l'auteur fit d'abord une gastro-entérostomie postérieure transmésocolique à anse courte pour un volumineux ulcère pyloro-gastrique ayant déterminé récemment une hématémèse abondante. Mais deux mois plus tard les douleurs réapparaissent; et six mois après l'auteur intervient à nouveau, trouve un ulcère de la bouche, en vérifie l'existence par une gastrotomie et voit un fil de lin pendant du centre de l'ulcère dans la cavité gastrique : il se contente d'enlever ce fil. Mais les douleurs reprennent, s'aggravent, une nouvelle intervention est nécessaire et une résection complexe du jéjunum et de l'estomac s'impose avec anastomose en Y ; depuis, l'état du malade est excellent.

M. Gosset incrimine moins qu'autrefois le matériel de suture non résorbable, mais estime qu'en face d'un ulcère peptique un seul traitement est efficace, la gastrectomie.

Un procédé facile pour la cure radicale des fistules à l'anus. — Ce travail de M. **Roblès** est l'objet d'un rapport de M. **Cunéo** qui établit que la priorité de l'idée de l'abaissement de la muqueuse rectale dans le traitement des fistules extra-sphinctériennes appartient à M. Roblès.

— M. **Picot** ignorait, lorsqu'il a publié son procédé d'abaissement de la muqueuse rectale, que M. Roblès se fût occupé de la question.

Volumineuse hernie diaphragmatique congénitale du côté gauche. — Ce travail de MM. **Pellot** (Epernay) et **Méguin** est rapporté par M. **Proust.** Il concerne une hernie embryonnaire, à large orifice, postérieur, avec prolongement très interne. L'intervention fut rendue difficile par les adhérences à la paroi thoracique, au poumon gauche et au péricarde des organes herniés, c'est-à-dire de l'estomac, du côlon et de l'épiploon.

— M. **Veau** est intervenu chez un nouveau-né pour une hernie diaphragmatique étranglée dont le diagnostic avait été fait par la radiographie. Il rappelle que chez les embryons de 2 à 3 cm., on voit une communication constante entre cavité abdominale et cavité pleurale sous forme de deux orifices situés de part et d'autre du cœur.

Résultats éloignés des transplantations tendinouses dans quatre cas de paralysie radiale définitive. — Ce travail de M. **Solcar** (Marine) est l'objet d'un rapport de M. **Mauclaire.** L'auteur a employé la technique de M. Mauclaire, c'est-à-dire l'anastomose des tendons du grand palmaire et du cubital antérieur aux tendons extenseurs des doigts. Il importe d'accourcir les tendons extenseurs pour compenser la perte de leur tonicité, et de veiller à la bonne attitude du pouce au point de vue préhension. Ces interventions ne doivent être faites, bien entendu, que si la paralysie radiale est certainement définitive. Les résultats éloignés obtenus par M. Solcar sont des plus satisfaisants.

L'opération d'Ivanissevich dans le traitement du varicocèle (résultats éloignés). — M. **José Arcé** (Buenos-Aires) relate les bons résultats éloignés de cette opération qui à l'heure actuelle a été exécutée déjà plus de 300 fois en Argentine.

— M. **Picot** a eu, dans 10 cas, des résultats très satisfaisants.

Sur un cas de bassinet bifurqué avec sténose du grand calice inférieur; anastomose des deux grands calices. — M. **E. Papin** a pratiqué cette opération il y a plus d'un an et le malade va très bien.

— M. **Louis Bazy** a eu l'occasion de pratiquer autrefois pour une hydronéphrose une opération tout à fait semblable.

De l'exclusion bilatérale du gros intestin avec ouverture des deux bouts du segment exclu comme opération préliminaire de la colectomie totale. — M. **Jean Quénu** expose en détail l'observation d'un malade qu'il avait présenté à la Société en Février dernier. Cet homme, constipé chronique depuis des années, fut opéré pour des accidents d'obstruction attribués à un mégacôlon. Il fallut pratiquer successivement : dans un premier temps une iléo-sigmoïdostomie, dans un deuxième temps l'exclusion bilatérale du côlon, et dans un troisième temps la résection de l'anse exclue. C'est à ce moment que l'on découvrit un cancer de l'angle splénique que l'histologie révéla être un épithélioma cylindrique très envahissant. Enfin la rate ayant été blessée au cours de la résection, il fallut faire une splénectomie. La dernière intervention date de plus de deux ans et le malade se porte fort bien. Vu l'ancienneté des troubles du transit colique, il est vraisemblable que cet homme était porteur d'un mégacôlon primitif auquel s'est surajouté un cancer sténosant de l'angle splénique. L'auteur commente ensuite les différentes interventions qu'il a pratiquées, montre que l'iléo-sigmoïdostomie, tant décriée, lui a pourtant permis de diminuer les accidents occlusifs, insiste sur la nécessité lors d'exclusion bilatérale de mettre les deux bouts à la peau, de faire une exclusion bilatérale ouverte, et largement ouverte, et note enfin que le côlon droit était abouché à la peau par l'intermédiaire d'un court segment de grêle : or cette iléostomie, protégée par la valvule de Bauhin, s'est constamment montrée continente, ce qui était un avantage. Enfin l'auteur présente les conclusions suivantes : 1° la méthode de dérivation interne préalable peut être appliquée à la colectomie totale; 2° cette méthode peut trouver des indications dans certaines lésions sténosantes et occlusives, infectées ou très étendues ; 3° sa forme la meilleure est l'exclusion bilatérale avec ouverture à la peau des deux extrémités de l'anse exclue.

Typhlite gangreneuse. — M. **Jean Fiolle** (Marseille) communique une observation où coexistaient une appendicite aiguë et une altération limitée, mais fort grave, de la paroi cæcale. Après appendicectomie il put enfouir la zone cæcale menacée de sphacèle et la guérison se fit sans incidents. Il pense que ces typhlites limitées, à type gangreneux, qui occupent toujours la paroi antéro-externe du cæcum, sont dues à de petites embolies venant oblitérer les ramifications ultimes des artérioles.

Torsion intermittente d'un kyste de l'ovaire droit chez une fillette; trois erreurs de diagnostic successives. — M. **Caraven** (Amiens) relate cette observation : successivement on crut à une appendicite, mais l'appendice était normal, puis à une colique néphrétique, enfin à une occlusion incomplète par bride : c'est alors qu'on découvrit un kyste de l'ovaire droit à pédicule tordu.

Du traitement des salpingites. — M. **Anselme Schwartz** est de plus en plus partisan du traitement médical poussé jusqu'à l'extrême. En pratique, on peut distinguer dans l'évolution des salpingites deux phases, une phase aiguë, durant laquelle, même si cliniquement on ne perçoit de lésions que d'un côté, les lésions sont toujours bilatérales, et une phase de latence. Durant celle-ci la régression des lésions peut suivre deux modes d'évolution suivant qu'il y a périsalpingite ou pyosalpinx. La première régresse assez vite, mais le second rétrocède difficilement et parfois même ne guérit pas. Par ailleurs, même en cas d'infection gonococcique, M. Schwartz a obtenu de nombreuses guérisons par le traitement médical, et même vu survenir ultérieurement des grossesses. Le traitement doit s'attaquer d'abord à l'annexite et seulement ensuite à la métrite.

En dix ans, sur plus d'un millier de salpingites

suivies dans son service M. Schwartz n'en a opéré que 7 à 8 pour 100. Mais alors il est très radical et pratique une hystérectomie totale pour éviter toute contamination du tissu cellulaire pelvien. En clientèle, sur 151 cas, il n'en a opéré aucune, et a vu survenir 30 grossesses.

Présentation de malades. — M. **Cadenat.** *Luxation récidivante des deux rotules. Opérations multiples. Guérison par myoplastie.*

Election de membres correspondants nationaux. — Sont élus MM. **Goinard** (Alger), **Laroyenne** et **Molin** (Lyon), et **Termier** (Grenoble).

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

23 Avril 1932.

A propos du néo-interventionnisme en matière de tuberculose chirurgicale. — M. **Rœderer** pense qu'interventionnisme et non-interventionnisme sont cycliques en matière de tuberculose chirurgicale. Tous les 10 ou 15 ans, on assiste à une nouvelle offensive opératoire. Elle s'épuise d'elle-même parce que les résultats sont reconnus moins bons que ceux obtenus par les procédés de simple immobilisation. Les tuberculoses ostéo-articulaires ne sont pas une maladie purement locale. Elles guérissent avec du temps, de la patience, des soins hygiéniques et thérapeutiques au soleil de la mer ou de l'altitude. La radiographie ne montre pas tout. Elle peut laisser ignorer l'étendue d'une lésion et ne révèle pas, d'autre part, la virulence de l'agent pathogène. Bien entendu, ceci ne condamne pas la greffe d'Albee ou l'arthrodèse de hanche de la convalescence, l'enlèvement d'un séquestre ou le grattage d'une cavité superficielle; l'auteur condamne seulement les grandes opérations précoces.

Ictus chez une chienne. — M. **H. Legrand** présente une chienne pékinoise de 7 ans qui a eu un ictus suivi d'un arrêt du cœur et des mouvements respiratoires, puis d'une hémiplégie droite, chose rare dans l'espèce canine où la paraplégie est très souvent observée.

Sélection-type en immigration. — M. **René Martial** étudie la sélection-type en immigration, en prenant comme exemple les conditions de l'immigration tchéco-slovaque en France et dans l'Afrique du Nord, et en s'appuyant sur les principes qu'il a posés dans son « Traité de l'immigration et de la greffe inter-raciale ». Pour l'auteur, la sélection du peuple est plus importante que celle des individus et la qualité doit l'emporter sur le nombre ; le chômage industriel ne justifie pas le désintéressement actuel à l'égard de l'immigration, car notre agriculture a besoin de main d'œuvre.

Ostéotomie sous-trochantérienne « en console » dans les pseudarthroses du col du fémur. — M. **André Trèves** pense que les douleurs qui accompagnent ces pseudarthroses sont dues à l'adduction du membre qui augmente le raccourcissement, et à la position en porte-à-faux, grâce à laquelle le fragment diaphysaire glisse contre l'aile iliaque, tiraille la pseudarthrose et contracture les muscles. Il propose, après repérage radioscopique, de sectionner transversalement le fémur immédiatement au-dessous du bord inférieur de la tête fémorale, de faire glisser légèrement en dedans le fragment inférieur et de placer le membre en abduction. La sorte de « console » ainsi créée s'appuie contre la tête fémorale et l'aile iliaque, supprime le porte-à-faux et les douleurs. L'abaissement du bassin du côté malade compense le raccourcissement.

Bacillurie tuberculeuse et tuberculose rénale. — MM. **Le Fur** et **Lamiaud** pensent que la bacillurie tuberculeuse, avec ou sans leucocytose et albuminurie, est toujours un phénomène pathologique et constitue une des premières manifestations de la tuberculose rénale. Pour eux, ce symptôme indiquerait nécessairement une rupture en un point du filtre rénal avec lésion minime de l'épithélium. En conséquence, le traitement médical et vaccinothérapique est indiqué en cas de bacillurie, tandis que la néphrectomie s'impose en cas de lésions caséeuses avec importante diminution de la fonction rénale ou complication de cystite.

Contribution à l'étude de la sonorité préhépatique chronique. — MM. **Ch. Guilbert** et **Tardieu** font connaître trois nouveaux cas de sonorité préhépatique symptomatique de périviscérite du carrefour supérieur, dans lesquels la réalité de la péricolite adhésive fut démontrée au cours de l'intervention chirurgicale. Dans deux de ces cas, l'angle droit du côlon responsable de la sonorité préhépatique était maintenu adhérent sous la face inférieure du foie et en arrière du bord antérieur (péricolite angulaire postérieure). Pour distinguer les cas d'interposition hépato-diaphragmatique vraie de ceux qui relèvent de la péricolite sous-hépatique postérieure, le cliché radiographique pris de face serait insuffisant et le cliché de profil est indispensable.

A propos de la radiothérapie des fibromes utérins. — M. **Pierre Lehmann** signale l'économie, même de temps, qui résulterait du traitement des fibromes par la radiothérapie semi-pénétrante, une ou deux séries d'application de 2 h. 1/2 ou 3 heures suffisant, d'après lui, à provoquer la ménopause. Les résultats de la radiothérapie semi-profonde ont été constants dans 1.600 cas; mais l'auteur précise qu'on doit réserver l'emploi des rayons aux fibromes dont le diagnostic est certain, et penser toujours à la possibilité d'une erreur de diagnostic.

P. Prost.

SOCIÉTÉ DE GASTRO-ENTÉROLOGIE DE PARIS

11 Avril 1932.

A propos des « duodénums mobiles ». — M. **R. Gutmann**, après un bref rappel sur la question du traitement de l'ulcus par l'extrait parathyroïdien à propos d'un sujet qui a présenté sa crise malgré ce traitement institué à titre préventif, apporte sa contribution à la discussion qui fit suite à la communication de Ch. Jacquelin. Il insiste sur les erreurs de diagnostic radiologique que peut déterminer cette malformation qui, parfois, ainsi que le montre des clichés, peut en imposer pour un récessus de Cole. L'auteur souligne en outre la fréquence de la coexistence du duodénum mobile et de l'ulcère de la région. Il en relève 7 cas. Quant au problème de terminologie : pour lui, les cas signalés par Ch. Jacquelin et ceux qu'il a lui-même présentés entrent tous dans le cadre des duodénums mobiles.

— M. **Alban Girault** rappelle qu'il a vu des sujets dont les crises douloureuses furent exacerbées par l'extrait parathyroïdien.

— M. **R. Gutmann** précise sa pensée: chez le sujet où il avait pu noter des crises douloureuses saisonnières, ce traitement n'a pas empêché l'apparition de la poussée évolutive, mais celle-ci ne fut pas particulièrement grave.

— M. **Béclère** insiste sur la fréquence du duodénum mobile. Pour lui, il réserve cette expression aux cas où la mobilité du segment duodénal est modifiée par des variations d'aspect en station verticale et en décubitus. Les cas décrits par Gutmann sont fixés, il s'agit donc plutôt d'un dolichoduodénum.

— M. **A. Cain** a vu lui aussi un cas de dolichoduodénum fixé particulièrement accusé.

— M. **Ch. Jacquelin** ne tient pas à telle ou telle dénomination: les cas qu'il a rapportés étaient fixés. Quant à la coexistence de l'ulcus, elle se rapporte à la notion classique du rôle de la stase duodénale dans la production de l'ulcération.

— MM. **R. Gutmann** et **Béclère** précisent ensuite les cas où il y a ou non mobilité du segment duodénal anormal.

Les positions successives d'un dolicho-sigmoïde. — MM. **Cain** et **Delapchier** et M^lle **Barnaud** présentent des clichés où un dolichosigmoïde détermine une interposition gazeuse hépato-diaphragmatique, puis à de nouveaux examens occupe le flanc gauche et la région pelvienne.

— M. **Béclère** souligne que les déplacements sont dus au degré de remplissage du côlon et sont en rapport avec sa mobilité et son élasticité.

Question à l'ordre du jour: résultats éloignés du traitement médico-chirurgical des ulcus gastro-duodénaux. — M. **Baumgartner** ne s'occupe que de la question de la gastrectomie dans les ulcères. Il rapporte les résultats de 34 cas personnels de gastrectomie large. Les malades, ainsi opérés, avaient été soignés sans succès médicalement, il s'agissait le plus souvent d'ulcus compliqués. La mortalité opératoire fut de 3 pour 100. Il n'a pas noté de complications broncho-pulmonaires: l'ablation du foyer infectieux explique ces résultats. Il insiste sur la nécessité du lever précoce, sur l'intérêt de l'anesthésie locale. Il a revu 26 malades sur les 34: un avait été vu 2 ans après l'opération et n'a pas répondu à la convocation: les 25 autres malades sont guéris et 21 ne suivent pratiquement aucun régime. Les résultats les plus anciens remontent à 9 ans.

— M. **Gatellier** rappelle les résultats qu'il a publiés en 1926 : l'étude des 115 malades revus sur 192 opérés lui avait fait croire à la supériorité de la résection. Depuis, il a revu quelques-uns des anciens malades convoqués, mais insiste sur le fait que les sujets qui ne reviennent pas sont fréquemment de mauvais cas. Pour lui, la résection est surtout favorable dans l'ulcus de la petite courbure, la gastro-entérostomie dans les ulcus pyloro-duodénaux. Quelle que soit la technique étudiée c'est dans l'ulcère duodénal que la chirurgie donne le plus d'amélioration. La mortalité opératoire globale est de 8,1 pour 100 dont 19 pour 100 dans la gastrectomie. La statistique des malades de ville est peut-être plus facile et ses résultats plus sûrs. Sur 143 cas d'ulcères gastro-duodénaux opérés par lui depuis 1920, en dehors des urgences, il eut 8 décès dont 5 dus à des complications pulmonaires: 2 de ces derniers avaient eu une anesthésie locale. Il n'a pas noté de cancérisation secondaire ni d'ulcus peptique.

— M. **Okinczyck** considère que l'ulcère gastrique est un symptôme d'une affection générale, l'ulcère duodénal une complication dont le mécanisme est peut-être apparenté à celui de l'ulcus peptique, le rôle du fonctionnement du pylore étant essentiel dans ce cas. L'opération chirurgicale ne doit pas être *nécessairement* indiquée. Pour lui, on opère trop tôt et trop souvent: il ne faut intervenir qu'au déclin du cycle évolutif de l'affection.

P. Chêne.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE DE FRANCE

11 Avril 1932.

A propos du P.V. de la précédente séance : Remarques sur la sténose du pylore consécutive à l'ingestion d'acide chlorhydrique. — MM. **Duvoir** et **Henri Desoille** complètent leur précédente communication en signalant de nouveaux cas récemment publiés. Une périviscérite peut accompagner la lésion gastrique, ce qui s'explique par la diffusion de l'acide chlorhydrique à travers la paroi gastrique, diffusion que MM. Piedelièvre, Balan et Henri Desoille ont expérimentalement constatée.

Discussion de la communication de M. **Leclercq** *(du 14 Mars 1932)* :

Peut-on forcer un ouvrier atteint de hernie à subir la cure radicale ? — M. **Duvoir** signale une étude très documentée de M. P. Boudin: *Le consentement aux opérations en conflit avec les lois sociales*, parue dans le numéro du 16 Mars 1932 du *Concours médical*, étude qui résout d'une manière générale, au point de vue juridique, la question posée par M. Leclerq pour le cas particulier de la cure radicale de la hernie, accident du travail. Il est indiscutable que « le malade est maître de son corps ». Mais les lois sociales d'assistance et de responsabilité civile de droit commun font intervenir un tiers (collectivité en particulier) responsable des frais de traitement et de l'invalidité.

En matière d'accident du travail, il faut envisa-

ger deux périodes : *avant* et *après* la consolidation. Avant la consolidation le refus d'opération de l'ouvrier peut avoir des conséquences : 1° sur la date de consolidation ; 2° sur le taux d'invalidité.

L'obligation imposée par la loi au patron d'indemniser la victime d'un accident du travail entraîne l'obligation pour l'ouvrier de se soumettre aux traitements prescrits par la science, mais l'ouvrier n'en conserve pas moins le droit de se refuser à subir une opération. C'est aux tribunaux d'apprécier les motifs de ce refus. Si le refus n'est pas légitimé par la gravité de l'opération ou l'incertitude de son résultat, le juge de paix est fondé à réduire ou même à supprimer l'indemnité journalière et le tribunal peut réduire le taux de l'incapacité à celui qu'aurait conservé la victime si l'opération avait été pratiquée.

Après la consolidation l'état de la victime est censé devenu définitif et l'opération ne peut être imposée par le patron ni, à l'inverse, réclamée par l'ouvrier.

— M. **A. Mouchet** estime qu'on n'a pas le droit d'obliger le malade à subir une opération de cure radicale de hernie. Bien que cette intervention entre dans le cadre des opérations bénignes, elle risque d'entraîner certains dangers relevant de l'anesthésie générale, parfois indispensable, de la rachianesthésie, pas toujours innocente, voire de l'anesthésie locale, de l'opération elle-même (hématome qui peut s'infecter, épiploïte, phlébite des membres inférieurs, atrophie testiculaire, récidive de hernie après la cure dite radicale). On ne peut que conseiller l'opération au malade pour éviter des risques plus grands (étranglement herniaire) mais on ne peut l'imposer.

— M. **Fauquez** oppose aux risques opératoires de la cure d'une simple hernie les dangers beaucoup plus graves de la hernie étranglée.

— M. **Rodiet** demande si l'on a le droit d'opérer sans son consentement un malade inconscient, dans un état grave, qui ne peut être sauvé sans intervention. La question s'est posée pour des aliénés d'asile.

— M. **Mauclaire** répond qu'il s'agit là de cas d'urgence pour lesquels le chirurgien a le droit d'intervenir sans consentement du malade, sous réserve d'en rendre compte à l'administration de l'hôpital.

— M. **Michel** déclare que la commission administrative des asiles n'a jamais fait d'opposition au principe de ces interventions d'urgence. Dans les cas non urgents l'autorisation de la famille est demandée, l'aliéné étant assimilé à un enfant.

— M. **Mauclaire** signale le danger de l'embolie à la suite de la cure radicale de hernie. Il rappelle avoir constaté chez un opéré de hernie une embolie sans phlébite préalable.

— M. **Leclercq**, rassemblant les éléments de cette discussion, estime que, malgré le risque grave de l'étranglement herniaire auquel s'expose le malade qui refuse l'intervention, on ne peut imposer l'opération de la cure radicale de hernie 1° parce que cette opération ne peut être déclarée absolument sans danger; 2° parce qu'on ne peut affirmer qu'elle assure une guérison définitive. Ces conclusions feront l'objet d'un vœu qui sera présenté à la prochaine séance de la Société.

Un cas d'œdème chronique du bras par constrictions répétées. — M. **Ch. Brisard** rapporte la longue et curieuse histoire d'un œdème chronique du bras apparu chez une femme qui avait été mordue par un chien au cours de son travail. Cet œdème, survenu un mois après la cicatrisation complète de la morsure, était provoqué et entretenu par des constrictions répétées au niveau de la racine du bras puis de l'épaule. Le cas de cette femme, habile en supercherie, nécessita 5 expertises successives ayant occupé 7 experts. Après trois années de procès, la simulation put enfin être établie et l'intéressée fut déboutée de sa demande d'indemnisation. Les erreurs d'interprétation qui furent commises à son sujet par certains experts montrent combien le diagnostic de cas de ce genre peut être difficile pour ceux qui n'ont pas constaté eux-mêmes les signes évidents de la fraude.

FRIBOURG-BLANC.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

7 Avril 1932.

La dégénération hypertrophique des olives bulbaires chez le vieillard. — MM. **Lhermitte** et **Trelles** décrivent un aspect spécial des olives bulbaires caractérisé par le gonflement des corps cellulaires, la prolifération des dendrites, la division des noyaux ; cette dégénérescence hypertrophique des olives, distincte de la dégénérescence pigmentaire banale avec prolifération névroglique, est indépendante de la dégénération des faisceaux qui traversent le bulbe ; c'est une lésion locale, autochtone, probablement liée à des altérations du réseau vasculaire.

Myélomalacie, paralysie extenso-progressive secondaire à l'échinococcose intra-rachidienne lombaire. — MM. **Devé**, **Lhermitte** et **Trelles** rapportent un cas de myélomalacie apparu à la suite de la compression de la moelle par des kystes hydatiques et pur de tout élément infectieux. Ce cas doit être rapproché des myélomalacies du segment sus-lésionnel consécutives aux compressions chroniques qui donnent lieu à la formation de cavités syringomyéliques, et des ramollissements extensifs que provoquent exceptionnellement les traumatismes fermés du rachis.

Tumeur de la région hypophysaire traitée avec succès par la radiothérapie. — MM. **Worms**, **Fribourg-Blanc** et **Gauthier** présentent une malade atteinte de tumeur de l'hypophyse remarquablement améliorée par la radiothérapie ; disparition d'une parésie des III^e^ et VI^e^ paires, passage de l'acuité de 7/10 O. D. et 10/10 O. G. à 1/10 O. D. et 6/10 O G., atténuation d'un syndrome adiposo-génital, espacement d'accidents comitiaux. L'action de la radiothérapie intensive a été rapide et persiste depuis trois ans.

— M. **Chavany** estime que l'appréciation de la recalcification de la selle turcique sous l'influence de la radiothérapie doit être très prudente ; des centrages différents donnent des opacités variables et il ne faut tenir compte que des cas où de nombreux clichés ont été pris.

Polio-encéphalo-myélite subaiguë progressive. — MM. **Guillain** et **Mollaret** présentent un malade de 52 ans, atteint depuis huit mois d'une paralysie flasque amyotrophique des membres inférieurs, qui s'est étendue aux membres supérieurs, aux masticateurs, au tronc, puis aux cordes vocales et qui s'est compliquée récemment de troubles respiratoires bulbaires. L'absence de tout signe pyramidal élimine le diagnostic de sclérose latérale amyotrophique et permet de poser celui de poliomyélite antérieure subaiguë dont les rapports avec la maladie de Heine-Médin doivent être envisagés.

— M. **Claude**, dans un cas analogue survenu après une infection staphylococcique traitée par la sérothérapie, a vu les accidents s'arrêter après emploi de la strychnine à très forte dose. Un certain nombre de cas de maladie de Duchenne sont peut-être d'origine toxi-infectieuse.

— M. **Chavany**, dans un cas semblable, a vu les symptômes régresser après emploi du sérum antipoliomyélitique.

Effets des injections intraveineuses hypo- ou hypertoniques; influence de la température du liquide injecté. — MM. **Barré** et **Klein** montrent que la pression du liquide céphalo-rachidien, après injection intraveineuse de solutions hypotoniques (eau distillée) ou hypertoniques (sérum glucosé à 30 pour 100, sérum salé à 25 pour 100), en petites quantités (15 à 20 cmc), baisse toujours quand les solutions sont froides (3°) et monte toujours quand elles sont chaudes (40°). Dans ces conditions facilement utilisables en pratique, le facteur température domine donc le facteur concentration et le facteur masse. L'injection d'eau froide peut diminuer transitoirement la céphalée des tumeurs cérébrales.

— M. **Claude** pense que l'injection doit agir plus par une action de choc qu'en modifiant la température de la masse sanguine.

— M. **Vincent** injecte le sérum hypertonique, au cours des opérations, à la dose de 50 cmc en un quart d'heure ; la langue du malade se dessèche, la cornée prend un aspect dépoli et le cerveau diminue manifestement de volume ; cependant l'injection est faite à une température voisine de celle du corps.

— M. **Morin**, qui a participé aux recherches de M. Barré, montre que la rapidité de l'injection est plus importante que la masse injectée ; 10 cmc injectés brusquement agissent autant que 20 cmc.

— M. **Barré** s'est placé dans des conditions différentes de celles de M. Vincent ; l'injection de solution froide provoque souvent l'affaissement des veines et la pâleur ; il y a donc un réflexe vaso-constricteur général dont l'action peut être durable ; le soulagement de la céphalée des hypertendus persiste une heure et demie.

— M. **Baruk** a pu mesurer directement la baisse de la pression ventriculaire après injection de sérum hypertonique à 37°.

Thrombo-phlébite cérébrale partielle; étude anatomo-clinique. — MM. **Barré** et **Greiner** rapportent l'observation d'une femme qui présenta, dix jours après un accouchement normal, de la torpeur et des crises épileptiformes, puis une hémiplégie droite qui disparut complètement et brusquement au bout de cinq jours, puis une hémiplégie gauche qui rétrocéda également et enfin des crises convulsives généralisées qui aboutirent à la mort. L'autopsie montra une thrombo-phlébite des sinus latéraux et de la veine de Labbé droite ; un débris placentaire infecté retenu dans l'utérus fut la cause de ces accidents.

Note sur quelques réactions des extrémités d'origine labyrinthique chez l'animal et chez l'homme; étude physiologique et clinique. — MM. **G. Rademaker** et **R. Garcin** étudient chez l'animal et chez l'homme quelques réactions des extrémités d'origine labyrinthique, consécutives aux déplacements rapides dans l'espace autour des axes bi-temporal et fronto-occipital. Ils proposent chez l'homme un test clinique simple, qui permet de diagnostiquer une perturbation de l'appareil labyrinthique, basée sur l'absence des réactions normales des extrémités chez le sujet placé à quatre pattes sur un simple lit qu'on déplace rapidement par rotation autour de ses grand et petit côtés. Ce test est négatif (c'est-à-dire que toutes les réactions physiologiques des extrémités sont présentes) chez le cérébelleux et chez le tabétique ataxique, ainsi que l'a montré l'étude comparée de 23 cas. Dans 2 cas, la vérification anatomique a confirmé ce que ce test avait permis de soupçonner cliniquement.

— M. **Lhermitte** confirme la valeur du test proposé par MM. Rademaker et Garcin ; dans une labyrinthite unilatérale droite, les réactions d'équilibre n'ont fait défaut qu'en tournant l'axe du lit de la gauche vers la droite.

— M. **Barré** pense que les épreuves labyrinthiques expérimentales ne permettent d'enregistrer que des réponses réflexes ; tout test qui, comme le précédent, étudie les réponses physiologiques, aura beaucoup plus d'intérêt. Les malades atteints de syndrome vestibulo-spinal présentent des troubles de l'équilibration qui se rapprochent des faits étudiés par les présentateurs.

— M. **A. Thomas** a observé chez le singe, placé sur une table oscillante, après extirpation partielle du cervelet, des modifications de l'attitude des membres, relevant non d'une perte de l'équilibre, mais d'une modification du tonus.

Présentation de malades opérés par un nouveau procédé d'utilisation des courants à haute fréquence en neuro-chirurgie. — MM. **de Martel**, **Guillaume** et **Guillaume-Lassery** montrent qu'en neuro-chirurgie la question du diagnostic est à peu près résolue : la tumeur est trouvée dans l'immense majorité des cas ; la technique réglée par l'un d'eux permet de lever un grand volet latéral ostéo-plastique en vingt-cinq minutes ; le drainage systématique des espaces sous-arachnoïdiens résout une partie des complications post-opératoires ; pour assurer l'hémostase, en dehors de l'emploi de muscles hétérogènes, ils ont modifié le bistouri électrique, utilisant des instruments bipolaires évitant le passage du courant à

travers le névraxe, passage dont l'action était souvent redoutable.

Ils présentent une série de malades opérés récemment dans ces conditions : méningiomes volumineux de la région frontale ou suprasellaire, tumeurs du vermis ; sur 19 opérés, deux seulement ont succombé.

— M. **A. Vincent** se sert de l'appareillage de Cushing qui permet d'enlever les tumeurs d'une seule pièce ou tout au moins sans les morceler à l'extrême.

— M. **de Martel** pense que les grosses tumeurs doivent être morcelées pour éviter de dilacérer les parties voisines du cerveau.

Tumeur du 4e ventricule (astrocytome du vermis); exérèse ayant nécessité l'ablation du vermis; guérison. — MM. **A. Thomas, de Martel** et **Guillaume** présentent un enfant de 6 ans chez qui l'ablation d'une tumeur du 4e ventricule a nécessité l'ablation totale du vermis ; cependant, quatre mois après l'opération, l'enfant marche et court presque normalement et le syndrome cérébelleux résiduel (dysmétrie et troubles du tonus) n'est plus que l'ébauche de ce qu'il était auparavant.

Myasthénie avec signes d'atteinte protubérantielle; aggravation au cours de grossesses successives. — MM. **Crouzon** et **Christophe** présentent une malade de 26 ans atteinte de myasthénie d'Erb-Goldflam ; ils insistent sur : 1° l'existence de signes traduisant une atteinte protubérantielle (paralysie des mouvements associés des yeux vers la gauche, signes pyramidaux alternes) ; 2° le rôle étiologique capital joué par cinq grossesses successives dans l'apparition et l'évolution de l'affection.

Tumeur juxta-médullaire chez une enfant de 9 ans opérée et guérie. — MM. **Weill-Hallé, Petit-Dutaillis** et Mlle **Vogt** rapportent l'observation d'une tumeur médullaire chez une enfant de 9 ans, intéressante par la rareté des tumeurs médullaires infantiles et par la symptomatologie : douleurs radiculaires localisées, puis paralysie flasque simulant une polynévrite, puis apparition de signes pyramidaux, de réflexes de défense et de troubles de la sensibilité. L'opération permit d'enlever un fibrogliome radiculaire prémédullaire étendu de C^7 à D^1.

— M. **A. Vincent**, sur une cinquantaine de tumeurs de la moelle, en a vu 3 cas chez l'enfant, dont un lipome ayant évolué par poussées successives et ayant débuté par des signes d'atteinte du cordon postérieur ; aucun des malades opérés n'a succombé.

Myoclonies oculo-vélo-palato-laryngées. — MM. **Krebs, Puech** et **Lemoine** présentent un malade qui a des myoclonies constantes au niveau du larynx et des yeux, inconstantes et unilatérales gauches au niveau du voile. On note aussi une névrite rétrobulbaire droite, une paralysie parcellaire du III gauche, une paralysie faciale périphérique gauche avec spasme permanent postparalytique et des signes pyramidaux et cérébelleux bilatéraux, mais prédominant à droite.

Syndrome de la région inférieure du noyau rouge. — MM. **Chavany** et **Thiébaut** présentent un malade de 56 ans, atteint depuis l'âge de 23 ans, après un ictus survenu au cours d'une typho-malaria, d'un syndrome alterne caractérisé par une hémiplégie cérébelleuse droite (mouvements choréiques et tremblement intentionnel) et par un strabisme divergent de l'œil gauche (paralysie du moteur oculaire commun). Les auteurs insistent sur le caractère dissocié des troubles cérébelleux et discutent la pathogénie de lésions rhumatismales chroniques du genou droit.

Oligodendrogliome de la région rolandique. — MM. **Guillain, Petit-Dutaillis, I. Bertrand** et **J. Lereboullet** présentent une jeune femme chez qui un volumineux oligodendrogliome rolandique a pu être extirpé avec succès ; l'examen histologique a permis de retrouver les caractères essentiels de cette variété rare de gliome décrite par Bailey et Bucy ; ce cas se distingue cependant par l'abondance inusitée des mitoses, qui leur fait conclure avec Cushing à une malignité plus grande de l'oligodendrogliome.

Syndrome évolutif unilatéral de la queue de cheval avec dissociation albuminocytologique et blocage total du cul-de-sac sous-arachnoïdien; guérison par le traitement antisyphilitique. — M. **J. Dereux** (Lille) rapporte l'observation d'un malade atteint d'un syndrome de la queue de cheval, ne présentant ni cliniquement, ni biologiquement les caractères de la syphilis et qui a guéri complètement par le traitement antisyphilitique. Discutant l'hypothèse étiologique de la syphilis ou celle d'une infection indéterminée à classer dans le groupe d'attente des infections subaiguës du névraxe avec dissociation albuminocytologique, l'auteur insiste sur l'intérêt du syndrome de tumeur réalisé par cette infection du système nerveux.

Astéréognosie bilatérale, symétrique, progressive et autonome. — MM. **Guillain** et **Bize** rapportent l'observation d'un malade atteint d'une astéréognosie bilatérale à développement progressif, avec modifications objectives des sensibilités élémentaires, mais sans aucun trouble pyramidal, cérébelleux ou extra-pyramidal, sans aucune atteinte du langage, de l'apraxie ou du mécanisme intellectuel. Les auteurs pensent qu'il s'agit d'une dégénération atrophique progressive, frappant électivement un système qui peut se localiser dans la zone sous-corticale des régions pariétales.

L. Rouquès.

SOCIÉTÉ DE RADIOLOGIE MÉDICALE DE FRANCE

8 Mars 1932.

Une broche depuis trois semaines dans la quatrième portion du duodénum; conduite à tenir. — M. **Etienne Henrard** (Bruxelles). L'auteur présente les radiographies successives d'un enfant de quelques mois ayant avalé une broche, genre épingle de sûreté, ouverte, qui se trouve depuis trois semaines dans la quatrième portion du duodénum, extrémité ouverte vers le haut (à peine ouverte l'épingle n'étant pas à ressort).

Une nouvelle observation de nucleus pulposus calcifié. — MM. **Morel** et **Carle Rœderer.** A l'occasion d'une nouvelle observation très typique au point de vue radiologique et qui peut cliniquement être assez diversement interprétée, les auteurs concluent avec beaucoup de prudence que dans l'état actuel de nos connaissances la présence de nucleus pulposus calcifié ne doit faire abandonner d'autres recherches cliniques, radiologiques ou de laboratoire, car il n'explique pas toujours tout à lui seul.

Aspect radiologique de l'hypertrophie du thymus. — MM. **Duhem** et **Goubert.** Les auteurs présentent des clichés d'hypertrophie du thymus dans lesquels l'organe se montre situé plus à droite et sur un plan moins élevé que de coutume. L'ombre thymique occupe le hile droit moyen et pourrait être prise pour une adénopathie trachéo-bronchique. Cette erreur doit être d'autant plus évitée qu'elle peut priver l'enfant de la thérapeutique rationnelle et active qu'est la radiothérapie.

Etapes histologiques de régression d'un cancer du sein irradié. — M. **Marcel Joly.** L'auteur a pu faire six biopsies successives au cours d'un traitement rœntgenthérapique et après le traitement d'un cancer du sein ulcéré. Il s'agissait d'un épithélioma atypique. De l'étude de ces biopsies en série il résulte : 1° Le temps de latence a été très court ; 2° la destruction des cellules néoplasiques a marché de pair avec l'accroissement du tissu conjonctif ; 3° les lipophages à fonction phagocytaire ne sont apparus que huit jours après la fin du traitement ; 4° les modifications d'ordre histologique ont précédé de beaucoup les modifications macroscopiques ; 5° dans l'aspect histologique global, les modifications du stroma l'emportent largement sur les modifications des cellules néoplasiques mêmes ; 6° six semaines après la fin du traitement il existait encore quelques cellules néoplasiques éparses. Ces constatations semblent dicter, dit l'auteur, une technique qui exclut les trop fortes doses et étale le traitement sur une durée de un mois et demi à deux mois.

Un cas d'artérite oblitérante traité par la radiothérapie de la région surrénale. — MM. **Cottenot** et **Chérigie** rapportent l'observation d'un malade qui, après avoir subi sans succès divers traitement tant médicaux que chirurgicaux (sympathectomie, acétylcholine), après plusieurs amputations successives, fut immédiatement soulagé par la radiothérapie de la région surrénale. Cependant, l'amélioration obtenue ne fut que temporaire, et ils durent pratiquer des séries d'irradiation successives pour maintenir celle-ci. C'est pourquoi ils insistent particulièrement sur l'emploi des petites doses, afin de pouvoir intervenir ultérieurement aussi souvent que l'exige l'état des malades.

Découverte radiologique d'un petit anévrisme aortique. — MM. **Routier** et **Heim de Balsac.** Chez un homme de 56 ans, syphilitique avéré, présentant des crises angineuses répétées, avec souffle diastolique et bruit de galop, des téléradiographies multiples et prises sous différentes incidences montrent l'existence d'un petit anévrisme aortique, sénile, du volume d'une cerise. Cette découverte radiologique peu fréquente prouve l'utilité d'un contrôle téléradiographique, et confirme l'origine syphilitique de cette aorto-myocardite.

L'artériographie pulmonaire (étude expérimentale). — MM. **Ravina** et **Sourice** rappellent les travaux allemands et portugais concernant l'artériographie pulmonaire et exposent ensuite le résultat de leurs expériences entreprises chez le chien. Après avoir insisté sur l'innocuité absolue du cathétérisme cardiaque chez l'animal, ils passent en revue les différents produits étudiés. Ils montrent que les écueils à éviter sont d'une part la toxicité du produit injecté et d'autre part la brutalité de l'injection intracardiaque. Tout en se gardant de conclusions trop nettes, les auteurs montrent des radiographies d'artère pulmonaire injectée très suffisamment et sans dommage pour l'animal.

Projection d'un film cinématographique sur la kymoscopie. — MM. **Delherm, P. Thoyer-Rozat, P.-H. Codet** et **H. Fischgold.** Après avoir rappelé les données essentielles de la kymographie et de son application à l'étude du cœur et des gros vaisseaux, les auteurs projettent un film sur la kymoscopie, communiqué par Stumpf. La kymoscopie est le complément de la kymographie. Elle permet d'obtenir la reconstitution des mouvements d'un organe par la mobilisation d'un *seul* cliché kymographique, se déplaçant derrière la grille kymographique, examiné à travers un dispositif spécial (objectif prismatique rotatif).

Sur un cas de maladie familiale des « os marmoréens ». — M. **Zaleski** présente un certain nombre de remarquables clichés d'un sujet qui, à l'occasion d'un traumatisme (fracture du col fémoral), s'est révélé possesseur d'un squelette du type marmoréen ; l'aspect de densité spéciale de la région coxo-fémorale a incité l'auteur à radiographier la ceinture scapulaire et les vertèbres : on a retrouvé partout cette pétrification tout à fait particulière décrite par Albers-Schonberg sous le nom : maladie des os marmoréens.

Sur un cas de pneumo-encéphalographie post-traumatique tardive. — M. **Zaleski** présente les clichés d'un sujet qui 6 jours après une plaie pénétrante de la région sous-occipitale a présenté brusquement de la céphalée avec écoulement d'un liquide céphalo-rachidien ou hématique par la plaie. La radio montre une pneumo-encéphalographie complète.

F. Lepennetier.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 203.

Pityriasis versicolor atypiques

LES ERREURS AVEC LA SYPHILIS LEUR IMPORTANCE PRATIQUE

Par M. le professeur H. Gougerot.
Professeur de Clinique
des maladies cutanées et syphilitiques
à la Faculté de Médecine de Paris,
Médecin de l'hôpital St-Louis.

Les pityriasis versicolor typiques sont faciles à reconnaître à leurs formes nummulaires, leurs bords nets, leur teinte café au lait, leur surface lisse et grasse et surtout le signe du copeau. Seuls les pityriasis versicolor de formes inaccoutumées : pityriasis versicolor pointillés, pityriasis versicolor annulaires et circinés peuvent étonner d'abord, mais on y retrouve les signes caractéristiques et le signe du copeau. C'est donc par défaut d'examen que l'on prendra un pityriasis versicolor pour une pigmentation ou une lépride, car ces lésions et pigmentations n'ont pas le signe du décollement de l'épiderme et dans le doute il suffirait de rechercher la *Malassezia* (ou *Microsporum*) *furfur* dans les squames.

An contraire, les formes atypiques, tout à fait différentes de la forme typique, sont difficiles à diagnostiquer, même si l'on est prévenu, et prêtent à de nombreuses erreurs de diagnostic, jusqu'à... la syphilis ! On en voit aussitôt l'importance pratique. Ce sont des observations de ces formes atypiques que je voudrais résumer devant vous aujourd'hui.

Elles appartiennent à deux séries : — les unes consécutives à l'exposition au soleil (ou aux ultra-violets) ressortent en blanc ou en rose sur la peau normale, plus ou moins brunie par le soleil (pityriasis versicolor achromiants); — les autres, plus rares, nummulaires ou annulaires et circinées, érythémateuses ou érythématosquameuses, existent sur la peau blanche normale non pigmentée :

I *Pityriasis Versicolor achromiants* sur peau normale *pigmentée* par le soleil.

1. P. V. squameux ou pityriasique (non érythémateux).
2. Variété pointillée ou à petits éléments.
3. P. V. érythématosquameux nummulaire.
4. Variété pointillée.
5. P. V. érythématosquameux annulaire et circiné.
6. P. V. érythémateux nummulaire.
7. Variété pointillée.
8. P. V. érythémateux annulaire et circiné.
9. P. V. alba à squames cohérentes.
10. Reliquat leucomélanodermique.

II. *Pityriasis versicolor atypiques sur peau normale blanche (non pigmentée).*

11. P. V. érythématosquameux nummulaire.
12. Variété pointillée.
13. P. V. érythématosquameux circiné et annulaire.
14. P. V. érythémateux nummulaire.
15. Variété pointillée.
16. P. V. érythémateux circiné.

Plusieurs de ces formes peuvent s'associer sur un même malade.

I. Pityriasis Versicolor achromiants par insolation sur peau pigmentée. — Les plus fréquents sont les pityriasis versicolor ***squameux***.

Nous avons publié plusieurs cas avec MM. Joyeux, Burnier, P. Blum, Jean Meyer et Saidmann [1]. En voici un nouveau, de cet été, qui tire son intérêt pratique d'une erreur de diagnostic.

Une jeune fille de 20 ans sans antécédents, un peu maigre mais bien portante et musclée, a pris en Juillet et Août de nombreux bains de soleil : nage, canot, etc. Peu après s'est développée sur le cou et le thorax une éruption à peine squameuse, blanchâtre, tachetant la peau pigmentée par le soleil. Au cou, l'aspect est celui de la leucomélanodermie syphilitique et un médecin a porté le diagnostic de syphilis secondaire, « confirmé par des plaques muqueuses, céphalées, micro-polyadénopathies, chute des cheveux », et surtout, par malheur, par l'erreur de technique d'un Bordet-Wassermann positif d'un laboratoire provincial. La jeune fille, très moderne, n'étant pas sans reproche, n'a pas protesté violemment, et c'est devenu un drame familial.

On me l'amène donc à ce début de Septembre, non pas pour poser le diagnostic qui est admis comme évident, mais pour instituer un programme de traitement. J'examine donc la malade.

Elle a, en effet, une leucomélanodermie du cou identique à celle de la syphilis, taches décolorées nombreuses et arrondies de 8 à 10 mm., disséminées sur la peau pigmentée, et le diagnostic de syphilis semble probable.

Mais lorsqu'elle se déshabille, les mêmes taches blanches *inégales*, de 5 à 20 mm., parfois *confluentes*, sont disséminées sur tout le dos. La syphilis ne fait pas de leucomélanodermie du dos; ses éléments dérivant de la roséole sont plus égaux, de 8 à 12 mm. (non confluents). Sur les bras, près des épaules, on voit de *petites* taches décolorées de 2 à 4 mm. qui n'existeraient pas dans la syphilis. En regardant de plus près, on découvre que la plupart de ces taches blanches sont légèrement *pityriasiques* à squames fines et petites de 1 à 2 mm., se soulevant facilement et découvrant une peau blanche non érythémateuse d'apparence normale; la syphilis donnerait des papules, mais non ce pityriasis.

Je doute du diagnostic et je pense aux cas semblables que j'ai vus de pityriasis versicolor ; je cherche donc, et de fait, vers l'épigastre, dans une région non insolée, je découvre 3 petites taches de pityriasis versicolor typiques café au lait, donnant le signe du copeau.

Mais alors, que deviennent les autres signes de « syphilis »; les plaques muqueuses de la bouche (je n'en retrouve pas et la jeune malade est sujette aux aphtes depuis des années), la céphalée (mais c'est une constipée), la micropoly-adénopathie (mais c'est banal chez les jeunes filles lymphatiques des villes), la chute des cheveux (mais c'est une séborrhéique et il n'y a pas alopécie en clairières) ?

Restait le Bordet-Wassermann « positif ». Je le fais refaire dans deux laboratoires différents et ils sont négatifs, même au Hecht, même au Desmoulière.

Au contraire, les squames dégraissées à l'éther, imprégnées à chaud par la potasse à 40 pour 100, montrent des *Malassezia furfur* nombreuses et incontestables.

La joie et le calme recommencent à régner dans la famille; des badigeons iodés débarrassent en quelques jours la peau des squames ; il suffira des mois d'hiver pour dépigmenter et faire disparaître le contraste des taches blanches.

1. Achromies parasitaires ou P. V. achromiants. *Archives de la Clinique de l'hôpital St-Louis*, Décembre 1929, n° 4, p. 770.

Les autres ***variétés*** sont faciles à se représenter ; toutes offrant les mêmes difficultés de diagnostic clinique, il faut être prévenu, comparer avec des cas anciens, chercher les lésions typiques dans les régions couvertes et confirmer le diagnostic de pityriasis versicolor par l'examen microscopique des squames.

Un enfant de 12 ans avait la variété à petits éléments blanchâtres à peine squameux de 2 à 3 mm. disséminés sur tout le tronc, faisant croire à un eczéma séborrhéique (*pityriasis versicolor pityriasique pointillé*).

Une jeune fille de 18 ans, entachée de tuberculose ganglionnaire et pulmonaire en voie de guérison, a, sur le fond pigmenté de son thorax, des éléments rosés de 8 à 20 mm., légèrement squameux ; à travers les squames fines et petites, pityriasiques, on aperçoit les médaillons roses ; on les voit encore mieux lorsque les squamules ont été grattées; il reste une macule rosée uniforme sans décoloration centrale, lisse, sans infiltrat, mais parfois une légère tuméfaction œdémateuse comme dans la roséole syphilitique (= *pityriasis versicolor érythématosquameux nummulaire*).

Cette même jeune fille a, sur les épaules et les bras, des éléments identiques mais petits, de 1 à 3 mm., assez nombreux, descendant jusqu'au milieu des avant-bras. (C'est le *pityriasis versicolor érythématosquameux pointillé* qui peut exister à l'état de pureté chez d'autres malades.

Un homme jeune de 30 ans a, sur tout le tronc bruni par le soleil, des disques blancs au nombre d'une cinquantaine, de 10 à 30 mm., isolés ou confluents; les bords en sont nettement arrêtés. La plupart des disques blancs contiennent un cercle rosé légèrement squameux, large de 2 à 3 mm., brusquement arrêté vers l'extérieur, et juste au bord brun, s'estompant progressivement vers le centre, où la peau apparaît blanche normale, rarement squameuse pityriasique. Ces cercles rosés deviennent des anneaux ou, par confluence, des arceaux polycycliques (= *pityriasis versicolor érythématosquameux* annulaire et circiné).

Une femme, ancienne tuberculeuse guérie, est ennuyée d'une soi-disant urticaire apparue depuis les bains de soleil ; de fait elle montre sur le dos et le décolleté, les bras, des macules rosées un peu œdémateuses mais à peine saillantes, nullement urticariennes, plus proches des roséoles, mais de taille trop inégale, oscillant entre 5 et 20 mm.; il n'y a pas de squame et, pour l'examen microscopique, il faut écorcher l'épiderme corné qui paraît épaissi (= pityriasis versicolor érythémateux nummulaire).

La même malade a sur les bras et jusqu'au-dessous des coudes, et des cuisses, de petites macules rosées de 1 à 3 mm. où l'on retrouve les mêmes champignons (= *pityriasis versicolor érythémateux pointillé*).

Un homme de 46 ans, maigre et tuberculeux scléreux, expectorant encore de temps en temps des bacilles, a eu à plusieurs reprises du pityriasis versicolor typique. Mais, depuis les bains de soleil de la montagne, les lésions se sont transformées, et il a fait lui-même le diagnostic contre les médecins de sa cure de montagne qui croyaient à une roséole de retour syphilitique. Il revient cependant inquiet à Paris. Il a raison, le Bordet-Wassermann est normal, et, dans le grattage de l'épiderme, nous trouvons la *Malassezia;* les lésions dessinent, sur le corps fortement pigmenté, des taches blanches ovalaires ou arrondies de 5 à 30 mm., isolées ou le plus souvent confluentes sans aucune desquamation actuelle

ni antérieure affirme-t-il ; mais la plupart sont cerclées à l'intérieur du cercle d'un anneau érythémateux rosé, rarement rouge clair, large de 2 à 4 mm., peu ou pas saillant, non infiltré, nettement arrêté vers l'extérieur, s'éteignant progressivement vers le centre où la peau apparaît blanche et normale. Lorsque plusieurs disques confluent, ces anneaux dessinent des arcs de cercle incomplets, polycycliques (= *pityriasis versicolor érythémateux annulaire et circiné*).

Un étudiant que nous avons suivi avec Jean Meyer et Jean Weill [2] (et dont la femme avait un pityriasis versicolor leucomélanodermique habituel) montrait sur le fond brun pigmenté de la peau saine « des lésions blanches arrondies, de 5 à 20 mm., à squame *cohérente, lisse, facile à enlever avec l'ongle, donnant le signe du copeau* ». Cette squame est donc identique à celle du pityriasis versicolor typique, café au lait, à la seule différence de la teinte qui est blanc neige (*Pityriasis versicolor alba à squame cohérente*).

Toutes ces lésions, en guérissant spontanément ou par un traitement quelconque, laissent des macules blanches de la grandeur des lésions, ressortant sur le fond brun de la peau normale. Sur ces macules blanches la peau semble redevenue normale même à la loupe, mais en réalité elle ne l'est pas, puisque ni le soleil ni les ultra-violets à doses moyennes n'arrivent à les pigmenter. Le processus inflammatoire, pourtant si superficiel, du pityriasis versicolor a donc déterminé un trouble durable de la pigmentogénèse, et ce trouble est plus intense qu'on ne pourrait le croire, car, chez 3 malades, nous avons vu l'été suivant les macules blanches reparaître exactement les mêmes, aux mêmes points, sur le reste de la peau pigmentée, sans nouveau pityriasis versicolor ; c'est donc que la peau restait anormale depuis un an, et que le trouble de pigmentogénèse peut être durable.

Ce sont les *leucomélanodermies résiduelles* qui sont l'occasion des erreurs de diagnostic les plus variées, depuis les syphilis [3] jusqu'à la lèpre, et le sujet de discussions à propos des « achromies parasitaires coloniales » : avec Joyeux nous avons conclu que ces « achromies » étaient un syndrome dû à des causes diverses, dont le pityriasis versicolor est peut-être la plus fréquente.

II. Pityriasis versicolor atypique sur peau blanche normale (non pigmentée). — Ces pityriasis versicolor sont ou semblent plus rares, mais je me demande si ce n'est pas une apparence ; certaines lésions rosées n'apparaissent qu'à peine sur une peau blanche et passent facilement inaperçues, tandis que sur la peau brunie par le soleil, elles apparaissent en blanc ou rosé et sautent aux yeux.

Les aspects en sont multiples (voir tableau page 743). Ces aspects peuvent exister à l'état de pureté sur un malade. C'est ainsi qu'avec Joyeux et Burnier, nous avons présenté à la Société de Dermatologie, le 13 Février 1930, un malade atteint de pityriasis versicolor *circiné érythémato-squameux* du cou (*Archives de la Clinique de St-Louis*), Décembre 1930, n° 8, p. 650).

Mais ces divers aspects peuvent être réunis sur un même malade. En voici un exemple probant :

C'est un homme de 39 ans, nerveux, inquiet, maigre, bronchitique, surmené, sans lésions viscérales nettes; il part se reposer longuement à la mer, sur l'Océan, dès la fin d'Avril, mais dès la fin de Mai il revient inquiet à Pars, car un médecin a parlé de syphilis.

Il me montre en effet sur le tronc, le cou, les racines des bras et des cuisses, des éléments de divers ordres, mais appartenant à la même série, au nombre de plus d'une centaine, disséminés sans ordre sur la peau non pigmentée et restée blanche.

Les plus nombreux sont des macules érythématosquameuses arrondies ou ovulaires de 10 à 20 mm., la teinte est rose ou rouge pâle uniforme, l'épiderme desquame pauvrement en petites squamules de 1 à 3 mm. fines et sèches (= *pityriasis versicolor érythématosquameux nummulaire*).

Quelques-unes, sur les bras et les cuisses surtout, sont de petites dimensions, de 1 à 3 mm. et avec toutes les transitions vers les disques précédents, ayant la même teinte rose, la même desquamation (= *pityriasis versicolor érythématosquameux pointillé*).

D'assez nombreux éléments, lorsqu'ils grandissent et dépassent 20 et 30 mm., blanchissent au centre; ils sont donc formés d'un anneau érythématosquameux large de 1 à 4 mm., brusquement délimité vers l'extérieur, s'estompant vers le centre, qui, autrefois atteint, apparaît guéri (mais le plus souvent on retrouve quelques parasites sur cette peau blanche, en apparence normale). En confluant, les anneaux donnent des circinations : ainsi se forment par marche centrifuge les *pityriasis érythématosquameux annulaires circinés*.

Enfin, parmi tous ces éléments de grandeur croissante, pointillés, nummulaires, annulaires, circinés, il en est de plus rares qui ne sont qu'érythémateux sans desquamation, et l'on peut retrouver la même gamme de grandeur : *pityriasis versicolor érythémateux pointillé, pityriasis versicolor érythémateux nummulaire, pityriasis versicolor annulaire et circiné.*

De même qu'il existe toutes les transitions entre ces lésions de différentes grandeurs, on surprend toutes les transitions entre ces formes érythémateuses (sans desquamation) et les formes érythématosquameuses.

Le diagnostic est très embarrassant et l'on peut discuter toutes les dermatoses érythématosquameuses, depuis les trichophyties jusqu'aux syphilides. Nous cherchons et nous découvrons, près de l'ombilic, une tache brune de pityriasis versicolor typique, et d'ailleurs l'examen des squames révèle dans les éléments atypiques la *Malassezia furfur*. Par contre, les Bordet-Wassermann furent faits et étaient négatifs, même au Desmoulière. Le traitement local iodé confirma le diagnostic par une guérison rapide.

Diagnostic. — On voit dans toutes ces formes atypiques la difficulté du diagnostic clinique. Maintenant qu'on est prévenu, il faut penser à ces formes si anormales de pityriasis versicolor, chercher les pityriasis versicolor typiques restés avec leurs caractères typiques dans les parties non insolées par exemple, et chercher systématiquement le champignon.

Dans les squames préparées dans la potasse et chauffées ou colorées, on trouve : — 1° un *mycélium* abondant, composé de filaments de 3 μ de diamètre, courts, de 15 à 40 μ, flexueux, continus ou cloisonnés, peu ou pas ramifiés, s'entrecroisant dans tous les sens de façon à former un feutrage irrégulier, à mailles plus ou moins grandes qui ont elles-mêmes des formes de dimensions variables; — 2° des *corpuscules* arrondis ou ovalaires, parfois polygonaux (spores) de 3 à 5 μ en moyenne, très réfringents, à doubles contours, se groupant sans ordre, en *amas* de 10 à 30 dans les mailles du feutrage filamenteux ; cet aspect en amas est tout à fait spécial. Rarement on voit des spores alignées sur un côté des filaments comme si elles bourgeonnaient de ce filament, mais A. Rüete (*Handbuch der Haut und Geschlechtskrankheiten* de Jadassohn, article pityriasis versicolor, p. 702) n'a pas réussi à démontrer une connexion de ces spores avec les filaments.

Ainsi évitera-t-on des erreurs lamentables comme chez cette jeune fille condamnée à la syphilis, ou chez tel autre qui se croyait lépreux.

Pathogénie. — Comment s'expliquer ces aspects atypiques des pityriasis versicolor ?

Avec Jean Meyer nous avons reproduit expérimentalement le pityriasis versicolor achromiant en insolant des pityriasis versicolor bruns typiques, ou en les irradiant avec des ultra-violets (soleil artificiel) et nous concluions :

Il y a achromie *vraie* (et non pas fausse achromie par contraste) (p. 783) [4], ce que les belles recherches d'Arton ont confirmé.

Le pityriasis versicolor achromique relève de 3 facteurs qui ne sont nullement incompatibles : — 1° *action décolorante* du soleil sur le pityriasis versicolor typique, transformant la squame brune en squame blanche; — 2° *action antipigmentaire* de la tache d'épidermomycose qui agit comme un écran; — 3° *dépigmentation de la peau parasitée :* nous avons prouvé que la peau achromique était lésée ou tout au moins troublée au point de vue de la pigmentogénèse, car elle ne réagit plus comme la peau normale ; elle est le plus souvent hyperrésistante et ne pigmente pas à des doses moyennes qui pigmentent la peau non parasitée. Mais ce n'est pas une résistance absolue, c'est une *différence de résistance à la pigmentation* (p. 784 à 787), car avec des doses appropriées plus fortes, on arrive à pigmenter les taches achromiques.

La cause de ce pouvoir achromiant nous paraissait double : action parasitaire toxinique, et surtout inflammation (p. 788) puisque d'autres dermatoses non parasitaires donnent les mêmes aspects leucomélanodermiques.

Traitement. — Le traitement est celui de toutes les épidermomycoses :

— Décapage;

— Badigeons quotidiens bien appuyés avec l'alcool à 1 pour 100 ou alcool salicylique à 4 pour 100.

— Pommades parasiticides au calomel et acide salicylique (à 5 à 10 pour 100) ou aux sulfates de zinc et de cuivre (āā 1 pour 100), ou à la chrysarobine, 0,10 à 1 pour 100, ou à l'iode, 0,50 à 1 pour 100, etc.

— Désinfection des vêtements (gilet de flanelle).

Plusieurs auteurs préfèrent les ultra-violets; mais il faut les combiner avec un des antiseptiques ci-dessus afin d'éviter les réinfections; en effet les ultra-violets, d'après nous, semblent agir surtout comme exfoliants. En outre, ils ont l'inconvénient de produire des leucomélanodermies inesthétiques.

Il faut continuer les badigeons iodés plusieurs semaines après les guérisons apparentes, sinon la récidive est de règle. Puis il faut s'observer chaque jour afin de détruire dès le début les points récidivants.

2. *Soc. Dermat.*, 15 Janvier 1931, n° 1, p. 46, et *Archives D. S. de la Clinique de St-Louis*, Mars 1931, n° 9, p. 166.

3. Gougerot : Les fausses leucomélanodermies syphilitiques du cou ; hypo- et hyperchromies syphiloïdes post-lésionnelles. *Soc. Méd. des Hôpitaux*, 14 Octobre 1921, n° 29, p. 1347.

4. Certains ont mal lu ou mal compris nos travaux et nous font dire qu'il n'y a pas achromie vraie (p. 783), que la lésion agit uniquement comme un écran mécanique (p. 784, etc.). La preuve du contraire est que nous avons, dans toutes les dermatoses achromiantes, insisté sur ce fait que le plus souvent la peau achromique n'était plus normale mais troublée, hyper-résistante au soleil et aux ultra-violets. Si la dermatose n'avait agi que comme écran mécanique, la peau serait restée normale et réagirait comme de la peau normale.

Voir encore *Archives de la Clinique de l'Hôpital St-Louis*, Mars 1931, n° 9, p. 148, etc.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Le Xérosis à Tientsin

Les avitaminoses sont très fréquentes en Chine, mais tandis que le rachitisme est une rareté dans la Chine du Nord, à cause de la prolongation de l'alimentation au sein, que le béri-béri se rencontre surtout chez les indigènes venant du Sud, le xérosis ravage probablement toute la Chine et certainement toute la région au nord du Yang-Tsé, pays qui jouit du climat continental.

A Tientsin, à la clinique des yeux de l'Ecole de Médecine du Pei-Yang, sur 3.559 malades traités, de Mai 1929 à Mai 1930, 207 étaient atteints de xérosis, soit 5,81 pour 100 des patients examinés.

Le xérosis est généralement d'un diagnostic facile. L'héméralopie, la sécheresse de l'œil, les points de Bitot et les abcès cornéens en sont les symptômes principaux, mais un ou plusieurs d'entre eux peuvent manquer, il est aussi d'autres signes relativement constants et aidant au diagnostic.

Mon élève, M. Wang Pei Wen, a étudié 32 malades hospitalisés pour xérosis. Il s'est enquis de leurs conditions de travail, de leur nourriture et de leurs antécédents; les différents systèmes furent explorés et M. Chu, mon assistant au laboratoire Pasteur, fut chargé des examens de sang et d'urines.

Sur ces 32 malades, il n'y en a que 4 de sexe féminin: 2 enfants de quelques mois nourries à l'eau de riz et au lait condensé; une fillette de 4 ans, atteinte de diarrhée rebelle depuis quatre mois et une jeune fille de 15 ans atteinte d'héméralopie seulement. Tous les autres sont des garçonnets ou des hommes de 12 à 25 ans, un seul est âgé de 39 ans : 4 soldats, un étudiant et des ouvriers d'usines ou d'ateliers. Ces derniers vivent tous dans les conditions analogues: *10 à 14 heures de travail quotidien; aération et lumière défectueuses; pas d'exercice physique; les ateliers servent de dortoir et de réfectoire, et les aliments consistent uniquement en pain, eau de riz et légumes, choux et navets salés. C'est seulement au printemps et en été que les aliments frais, concombres, choux, navets, etc., leurs sont donnés. Pas de viande, pas d'œufs, pas de poisson.*

Très souvent, le malade présente un aspect particulier: il est pâle, la figure est bouffie; les urines ne décèlent aucun trouble, la pression artérielle est normale, mais la valeur globulaire est diminuée; le taux de l'hémoglobine varie de 65 pour 100 à 85 pour 100 quand cet état d'anémie existe, sans diminution du nombre des globules rouges par millimètre cube. Presque tous se plaignent de fatigue générale; le système pileux de la face semble aussi être peu développé chez un grand nombre de ces adolescents qui paraissent plus jeunes que leur âge. Les paupières sont modérément gonflées. La supérieure se laisse retourner avec une facilité anormale; le tarse a perdu de sa rigidité et se plie sous le mouvement des doigts.

Le système digestif est assez fréquemment touché; l'appétit est alors diminué; assez souvent l'intestin est relâché; le nombre des évacuations est augmenté et une vraie diarrhée n'est pas rare, pour laquelle les médicastres chinois purgent leurs malades et les mettent à la diète hydrique, diminuant encore les réserves de vitamines. On peut cependant observer de la constipation.

Dans plus de la moitié des cas, la voix est manifestement enrouée; quelquefois cet enrouement s'accompagne de sécheresse de la bouche et de la gorge, mais les signes fonctionnels laryngés et bronchiques tiennent peu de place. Cet enrouement arrive souvent au tout début de la maladie, peu de temps après l'héméralopie; il est d'un précieux appoint pour le diagnostic et surtout le traitement du xérosis, car, ainsi qu'il est dit plus haut, l'héméralopie demande à être recherchée tandis que la voix du malade interrogé dénonce le xérosis du larynx.

Le système nerveux ne semble pas touché et les réflexes tendineux sont normaux. Il semble que les malades aient des écarts de température et plusieurs se sont plaint de sueurs nocturnes.

Le xérosis prend des allures d'épidémie: extrêmement faible aux mois chauds, de Mai à Septembre, le pourcentage s'élève progressivement l'automne et l'hiver, pour atteindre son maximum au mois de Mars. A cette époque à notre clinique du Pei-Yang il était de 13,45 pour 100 des malades oculaires; le graphique ci-joint met bien en relief cette influence indirecte des saisons.

Pourcentage des cas de Xérosis par rapport aux maladies oculaires.
MAI 1929-1930

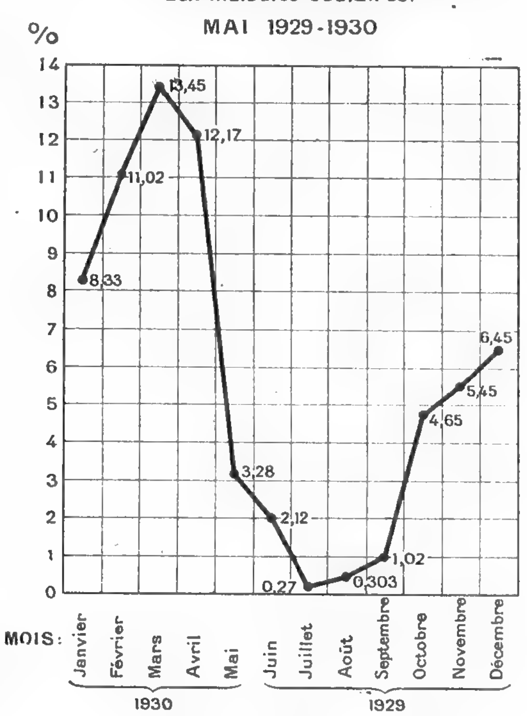

Statistique de l'Ecole de médecine de Pei-Yang, Tientsin.

Dès les beaux jours, dès Avril, des légumes frais sont introduits dans l'alimentation des ouvriers chinois, le xérosis disparaît et les vitamines qu'ils contiennent s'emmagasinent dans l'organisme, mais en quantité insuffisante pour durer jusqu'au printemps suivant; aussi, voyons-nous les cas de xérosis réapparaître avec les froids qui suppriment les produits frais du sol, mais n'atteindre leur maximum qu'à la fin de l'hiver, quand les réserves de vitamines sont épuisées.

Le xérosis n'existe pas chez les ouvrières et, cependant, l'alimentation de ces femmes n'est guère supérieure à celle des ouvriers; si le xérosis ne les atteint pas, c'est que, à l'inverse des hommes, elles ne sont jamais pensionnaires dans les ateliers où elles travaillent, mais rentrent chez elles chaque jour et ont le choix de leurs aliments; je pense que l'instinct les incite à varier leur nourriture et à absorber les produits contenant les vitamines nécessaires. A quelques exceptions près, le xérosis n'existe que chez les personnes qui ne peuvent choisir leur régime: ouvriers, apprentis, soldats. On ne le rencontre pas chez les « coolies » des rues, peut-être même pas chez les mendiants.

L'évolution du xérosis est arrêtée à chacun de ses stades par une *diète appropriée;* il cède beaucoup plus facilement que le béri-béri. Les malades qui furent admis à l'hôpital du Pei-Yang étaient tous en danger de perdre la vue. Tous — à l'exception d'un seul qui fit de l'iritis plastique, suite d'ophtalmie sympathique — ont quitté l'hôpital guéris ou ayant conservé assez de vision pour travailler. Alors même que l'abcès est formé, que la perforation de la cornée semble imminente, le régime à lui seul peut permettre la résorption des infiltrations et la cornée reprendre sa transparence.

L'œil peut être détruit par le xérosis en quelques jours, mais en quarante-huit heures de régime des cas graves, considérés comme fatals, s'améliorent et la vue peut être sauvée.

Les Chinois connaissent le traitement du xérosis, mais ils ne savent pas reconnaître la maladie. Depuis toujours, le foie de n'importe quel animal est réputé en Chine comme guérissant certaines maladies oculaires, mais leurs médecins oublient de l'ordonner aux seuls malades à qui il pourrait être utile. Au contraire, tout Chinois souffrant des yeux est soumis à la diète liquide et aux purgations: l'abcès cornéen est percé avec n'importe quel outil, par n'importe qui, ou frotté avec une mèche de lampe!

Le foie est certainement l'aliment qui agit le mieux et le plus rapidement dans le xérosis. L'huile de foie de morue a aussi donné de bons résultats. A notre clinique, j'ai trouvé plus simple de faire donner aux consultants *deux œufs crus* qu'ils absorbent sur-le-champ, et les hospitalisés reçoivent en plus du régime de l'hôpital — bien pauvre à la vérité — *trois œufs par jour.* Les œufs ne sont pas chers en Chine et nourrissent mieux que l'huile de foie de morue ou le foie dont les malades se dégoûtent rapidement.

Un traitement local, bien moins important, à l'atropine ou la pilocarpine, à la pommade jaune ou au mercurochrome, sous pansement, complète le régime. Sous son influence, les lésions cornéennes disparaissent ou s'amendent, la cornée reprend sa sensibilité et la vision nocturne revient, mais l'héméralopie, qui apparaît parfois plusieurs mois avant les lésions oculaires, ne s'en alla qu'assez tard chez nos hospitalisés; dix-huit à quarante-deux jours de traitement furent nécessaire pour guérir cette cécité nocturne.

Chez nos malades, ce régime transforma rapidement leur état général: leur appétit augmenta, leur figure prit des couleurs, leur voix s'éclaircit, les forces leur revinrent; ils reprirent goût à la vie.

La lumière ne paraît pas être un facteur dans le xérosis. Les malades nous viennent d'usines ou d'ateliers *très diversement éclairés.* La grande luminosité de la Chine du Nord, qui déconcerte à leurs débuts les amateurs de photographie, devrait surtout prédisposer les « coolies » de la rue qui, eux, ne sont pas atteints par le xérosis. Nos malades ont guéri *sous des pansements*, dans des *pièces obscures, mal ventilées* et *surpeuplées.*

Les *parasites intestinaux*, en particulier les trichocéphales, les trichomonas, les lamblia, sans compter les ascaris et les oxyures, *atteignent presque tous les Chinois.* L'examen des selles ne nous aurait donc rien appris. Cependant, plusieurs examens de sang nous ont montré que l'éosinophilie, témoin de ces parasites, n'existait pas dans des formes de xérophtalmie très avancée.

Les lamentables conditions hygiéniques dans lesquelles vivent les ouvriers chinois ne peuvent qu'amoindrir leur résistance à toute maladie, mais pour que le xérosis se développe, *il faut que l'alimentation soit incomplète;* pour le guérir, il *suffit* d'ajouter aux aliments des substances fraîches contenant la *vitamine A.*

De cette étude, il ressort que le xérosis est

une affection très rare en Europe et très fréquente en Chine et que dans ce pays il ne se rencontre que chez les individus *soumis à un régime végétarien* presque exclusif et seulement aux saisons où les légumes frais ne peuvent entrer dans la composition des repas. Ce n'est pas seulement une maladie oculaire, car elle atteint aussi l'état général, trouble la constitution du sang, affecte les muqueuses laryngées et probablement produit des désordres intestinaux.

Les légumes frais suffisent pour prévenir le xérosis qui disparaît dès qu'ils entrent dans le menu des ateliers et usines.

Les œufs sont tout particulièrement indiqués par leurs effets curatifs rapides qu'ils produisent *quand la vitamine « A » est en quantité insuffisante dans les aliments* et que les réserves de l'organisme ont été épuisées. *Un œuf par semaine*, tout l'hiver, *supprimerait sans doute ce fléau* qui, à mon sens, produit dans la Chine du Nord plus de cas de cécité que le trachome.

Dr E. Lossouarn,
Professeur
à l'Ecole française de Médecine
du Pei-Yang et
Directeur de l'Institut Pasteur.

La Médecine à travers le Monde

ARGENTINE

On annonce la mort de M. le docteur Manuel Moyano, ancien ministre des Travaux publics.

PORTUGAL

Le professeur Ricardo Jorge, conseiller technique d'hygiène auprès du gouvernement portugais, a été invité par M. Lucien Saint, résident général du Maroc et par le docteur Colombani, directeur général des services d'hygiène du protectorat, pour faire une série de conférences.

ROUMANIE

La lutte contre la syphilis.

Le ministère de la Santé, considérant le péril grandissant de la syphilis dans les campagnes, a commencé une lutte vigoureuse contre ce fléau social qui conduit à la dégénérescence de la race.

Dans cette lutte on donne une grande attention non seulement au traitement des cas connus mais surtout au dépistement des cas tenus secrets.

Pour atteindre ce but des conférences ont été faites aux médecins qui conduisent cette lutte.

Ils ont été envoyés dans les districts de C. Lung, Bucovina, Maramures, Turda, Covurlui, Soroca, Cahul, Lapusna, Gorj.

Dans les districts d'Ilfov, de Vlasca, de Dambovita, et de Prahova, la campagne antisyphilitique est menée par les médecins de circonscriptions, sous la surveillance des médecins en chef du district respectif.

Le traitement sera complètement gratuit. C'est un bel effort du ministère de la Santé pendant ces temps de grave crise économique, mais il sera mené à bien grâce à la persévérance de l'actuel ministre, M. le prof. Jean Cantacuzène et à son secrétaire général M. le prof. Slatineanu.

Le nombre total des syphilitiques se chiffre à 167.552 pour une population de 18.000.000 d'habitants.

Le plus grand pourcentage des malades se trouve dans la province de Moldavie.

Correspondance

A propos du lavement créosoté dans la pneumonie

(*La Presse Médicale*, n° 27, 2 Avril 1932 « Revue des Journaux », p. 86).

Dans le numéro de *La Presse Médicale* du 2 Avril 1932, sous la signature de M. André Plichet, paraît une note relatant un article de M. Sutherland dans le *British Medical Journal*, n° 3703, du 26 Décembre 1931, intitulé : Le lavement créosoté dans la pneumonie.

Dans cet article, M. Sutherland « envisage le traitement de la pneumonie par cette substance (la créosote) », en indiquant le lavement comme méthode de choix.

La disparition de mon collaborateur et ami, le Dr Edouard Schoull, m'impose le devoir de vous prier de rappeler aux lecteurs de *La Presse Médicale* que le traitement de la pneumonie et de toutes les pneumococcies par les lavements de lait créosoté a été préconisé par le Dr Schoull il y a une trentaine d'années. Le Dr Schoull et moi-même avons publié sur cette question de nombreux travaux et, pendant plus de 15 années, nous avons travaillé ensemble à la diffusion de cette méthode si admirable, trop peu connue encore à l'étranger et même en France, où cependant notre persévérance a permis son extension, et son emploi en chirurgie aussi bien qu'en médecine, dans la prophylaxie des complications pulmonaires.

Et pour que nos deux noms restent associés à la méthode de l'imprégnation créosotée, le Dr Schoull a voulu, avant de mourir, que nos travaux soient condensés en un opuscule, qui a été couronné par l'Académie des Sciences.

Louis Weiller.

Erratum

Dans l'article intitulé « Etude anatomo-clinique des cirrhoses pigmentaires du foie », paru dans *La Presse Médicale*, du 27 Avril 1932, n° 34, p. 672, plusieurs erreurs typographiques se sont glissées. Certaines modifient complètement le sens de l'article et nous les signalons expressément :

2e colonne, 11e ligne. Au lieu de « Il convient de passer... » une ligne a été omise, disant : « *Le volume du foie*. — Gouget avait bien signalé, autrefois, l'existence des cirrhoses pigmentaires atrophiques... ».

6e colonne (dernier paragraphe de l'article). Au lieu de : « il conviendrait, pensons-nous, de supprimer les cirrhoses pigmentaires du cadre nosologique des cirrhoses, et de les étudier simplement...., *il faut lire* : « il conviendrait, pensons-nous, sans supprimer les cirrhoses pigmentaires du cadre nosologique des cirrhoses, de les étudier simplement... ».

Professeur Maurice Villaret.

Livres Nouveaux

Dermatologie, par A. Sézary, professeur agrégé à la Faculté de Paris, médecin de l'hôpital Saint-Louis. 1 vol. de 238 pages, 84 figures, « Collection des Initiations médicales » (*Masson et Cie*, éditeurs), Paris. — Prix : 30 fr.

Enseigner est toujours difficile, surtout quand il s'agit d'une science complexe et mouvante comme est la pathologie de la peau, et qu'on s'adresse à des novices. En Dermatologie, les débutants sont toujours déroutés, et souvent rebutés : devant la variété des aspects cliniques, ils ignorent quels sont les signes importants et dignes de fixer leur attention, lesquels sont accessoires et de peu de valeur. Devant la multiplicité des causes, des réactions, des lésions histologiques et des méthodes thérapeutiques, ils sont tentés de trouver que « tout cela est bien compliqué ».

M. Sézary leur offre un guide, qui est à la fois simple et attrayant par la concision et la précision du texte, par la richesse en illustrations si heureusement choisies et si parfaitement reproduites ; qui est instructif et éducateur par la disposition des matières dont il traite.

Remarquables et pleins d'un bon sens avisé sont les chapitres où l'auteur expose la méthode d'examen d'une dermatose et d'analyse de ses caractères. Etonnamment condensée et panoptique est sa revision de la plupart des affections cutanées.

Certes, ce petit livre n'est pas un traité, il n'a pas cette prétention; mais on est surpris de la quantité des faits qu'on y apprend ou qu'on y retrouve. On ne saurait désirer un « aperçu » plus clair et plus séduisant de ce qui constitue de nos jours le fonds de la Dermatologie élémentaire.

J. Darier.

Les agents physiques dans le traitement des maladies nerveuses, par H. Schaeffer et El. Biancani. 1 vol. de 190 pages, « Collection de Médecine et de Chirurgie pratiques » (*Masson et Cie, éditeurs*), 1932. — Prix : 20 fr.

Dans l'introduction de ce petit volume, les auteurs rappellent les progrès réalisés par la physiothérapie dans le traitement des maladies du névraxe, en particulier le rôle des rayons de Rœntgen dans le traitement de la syringomyélie ou des algies ; celui de la diathermie dans la poliomyélite aiguë ; l'action de l'ionisation dans certaines névralgies.

Les divers procédés électriques (courant continu ou galvanique, l'ionisation, courants interrompus, électricité statique, courants de haute fréquence), les radiations (l'infra-rouge, les rayons lumineux, les rayons ultra-violets, les rayons X, le radium), l'hydrothérapie, les cures climatiques et la crénothérapie, la kinésithérapie ont été passés successivement en revue. Ces divers agents ont été classés suivant leurs propriétés et le but poursuivi : ces procédés peuvent être, en effet, révulsifs, modificateurs locaux de l'état physico-chimique, modificateurs de la circulation et de la température locale, excito-moteurs, modificateurs du métabolisme général, destructeurs, etc.

Les indications de leur application dans les affections de l'encéphale, dans les maladies de la moelle, des nerfs, des muscles et du système lacunaire, les syndromes neuro-vasculaires et endocrino-sympathiques, les troubles sympathiques et les syndromes neurologiques fonctionnels ont été discutées avec beaucoup de soin et précédées d'un résumé clinique très bien exposé.

L'intention des auteurs a été de simplifier et de rendre claires toutes les choses qu'il est indispensable de connaître dans ce domaine. Il n'est pas douteux qu'ils aient complètement réussi et cette étude rendra les plus grands services au praticien qui voudra bien consulter ce petit volume, à la fois attrayant et instructif.

André-Thomas.

Les ondes hertziennes courtes en thérapeutique, par J. Saidman et R. Cahen. Préface du Professeur d'Arsonval. 1 vol. in-8° de 140 pages, 41 figures et 2 planches hors texte (*G. Doin et Cie*, édit.). Paris, 1931.

L'ouvrage que les auteurs présentent aujourd'hui est le premier qui ait été consacré, au moins en France, à cette question.

Les trois premiers chapitres constituent la *partie physique* où les auteurs rappellent d'abord l'extension du domaine des ondes hertziennes des plus grandes longueurs d'ondes (de plusieurs kilomètres) aux plus courtes (d'une fraction de millimètre), c'est-à-dire jusqu'à l'infra-rouge.

Ils montrent qu'il y a intérêt, pour produire les ondes courtes, à recourir aux appareils de production à ondes entretenues à lampes triodes (ou relais électroniques) basées sur l'émission d'un flux d'électrons dans le vide, le long d'un champ électrique (Effet Edison-Richardson) ; ils en étudient le fonctionnement et le réglage et rappellent rapidement les propriétés physiques des ondes courtes qui suivent les mêmes lois que les autres ondes électromagnétiques : réflexion, réfraction, diffraction, absorption dont les spectres, il est vrai, sont encore mal connus.

Les quatre chapitres suivants concernent *l'appareillage* thérapeutique utilisé par les auteurs et des notions sur les dispositifs encore nouveaux des constructeurs (dont la puissance rayonnée varie entre 20 et 500 watts et l'échelle des longueurs d'ondes de 1,5 à 30 mètres) ainsi que sur la technique thérapeutique, les réglages et la mesure des longueurs d'onde, et des élévations de température. Les actions biologiques (analgésiques, vaso-motrices, eu-

trophiques), caloriques, pour lesquelles les auteurs ont créé le terme nouveau d'infra-diathermie, et l'action de ces ondes sur les petits animaux, complètent ces chapitres.

La dernière partie de l'ouvrage est consacrée aux *applications thérapeutiques* générales ou localisées, en particulier à celle de la fièvre artificielle telle que l'emploi, après s'en être répandu en Amérique, tend à être utilisé en France, aux recherches entreprises dans la lutte contre le cancer, aux tentatives pour soigner différentes affections (névrites et névralgies chroniques, arthrites, périviscérites, séquelles de paralysie infantile, affections inflammatoires aiguës), et aux incidents possibles.

On lira avec intérêt cette monographie, première tentative de mise au point d'une technique nouvelle, d'ailleurs très clairement présentée.

MOREL KAHN.

Université de Paris

Faculté de médecine. — Le titre de professeur sans chaire est conféré, à compter du 1er Octobre 1932, à MM. Hovelacque et Verne, agrégés près la Faculté de médecine de l'Université de Paris.

Clinique médicale propédeutique de la Charité — Le professeur Radonicic (de Zagreb) fera le vendredi 13 Mai, à 11 heures, dans le service du professeur Sergent, sous la présidence de M. le doyen Balthazard, une conférence sur le diagnostic des tumeurs du médiastin.

Laboratoire d'anatomie pathologique. — Un cours de technique hématologique et sérologique sera fait par M. Edouard Peyre, chef de laboratoire.

Ce cours comprendra 16 leçons, commencera le lundi 9 Mai 1932, à 14 h. 30, pour se continuer les jours suivants; les séances comprendront deux parties : 1° un exposé théorique et technique; 2° une application pratique où chaque auditeur exécutera les méthodes et les réactions indiquées.

Programme des conférences. — I. Généralités sur l'instrumentation nécessaire; numération des globules du sang, dosage de l'hémoglobine. — II. Le sang sec, techniques d'examen, les globules rouges à l'état normal et pathologique, les états anémiques simples. — III. Le sang sec : globules blancs et formule leucocytaire. — IV. Les leucocytoses, l'éosinophilie, l'hématopoïèse. — V. Les polyglobulies, les leucémies (symptômes et lésions). — VI. Les anémies pernicieuses. Les syndromes pseudo-leucémiques.

VII. Les plaquettes sanguines. La coagulation du sang. — VIII. Résistance globulaire, propriétés hémolytiques des sérums. — IX. Hémo-agglutinations (groupes sanguins). Les méthodes de transfusion. Les états hémorragiques, par M. Benda (chef de clinique). — X. La réaction de fixation (B.-W.). Le principe. — XI. La réaction de fixation (B.-W.). Les dosages. — XII et XIII. La réaction de fixation (B.-W.). Les méthodes.

XIV. Les méthodes de floculation, par M. Targowla. — XV. Cytologie des épanchements des séreuses et du liquide céphalo-rachidien (réactions biologiques), par M. Targowla (ancien chef de clinique). — XVI. Les propriétés physiques appliquées au sang (PH., cryoscopie, viscosité, etc.), par M. le professeur agrégé Sannié.

Ce cours est réservé aux auditeurs régulièrement inscrits. Les auditeurs qui auront fait preuve d'assiduité pourront, s'ils le désirent, recevoir un certificat à la fin de la série de ces conférences.

Le droit à verser est de 250 francs. — Le nombre des auditeurs est limité

Seront admis les docteurs français et étrangers, les étudiants ayant terminé leur scolarité, immatriculés à la Faculté, sur la présentation de la quittance de versement du droit. MM. les étudiants devront, en outre, produire leur carte d'immatriculation.

Les bulletins de versement seront délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Amphithéâtre d'anatomie. — Le cours hors série d'opérations chirurgicales (chirurgie générale de l'appareil urinaire et chirurgie de l'appareil génital de l'homme), en dix leçons, par M. P. Lecœur, prosecteur, commencera le lundi 23 Mai 1932, à 14 heures, et continuera les jours suivants, à même heure.

Les auditeurs répéteront individuellement les opérations.

Droit d'inscription : 300 francs.

Se faire inscrire 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (5e).

Programme du cours. — I. Cystoscopie et cathétérisme des uretères. Chirurgie de l'uretère : voies d'abord; calculs et urétérotomie; plaies et sutures; urétéroplasties. Chirurgie du rein et du bassinet : voies d'abord; la découverte par voie lombaire; ptose rénale et reposition du rein (néphropexie); décapsulation du rein. — II. Indications et techniques des pyélotomies simple ou élargie, pyélostomie; néphrotomie et néphrostomie; urétéro-pyélonéostomie. — III. Les néphrectomies : techniques et indications; néphrectomies simple, sous-capsulaire, partielle, secondaire; néphrectomies pour tuberculose ou pour cancer. — IV. Chirurgie de la vessie et de la prostate : Les voies d'abord. La voie canaliculaire : lithotritie. La voie hypogastrique : taille vésicale simple pour cystostomie, ablation de calculs, prostatectomie pour adénome; techniques et indications. — V. Taille vésicale élargie pour cathétérisme des uretères, cystectomies (pour tumeur ou diverticule), prostatectomie totale : techniques et indications. — Cure des fistules vésico-cutanées. — Urétéro-néocystostomie. — Cystectomie totale. — VI. Chirurgie de l'urètre : Urétrotomies externe et interne, urétrorraphie circulaire, autoplasties : leurs techniques et leurs indications. — Urétrostomies. — VII. Cure des malformations de l'urètre : Hypospadias (procédés de Marion, Ombrédanne, Mathieu, Chocholka), épispadias (procédés d'Ombrédanne, Young). Phimosis et circoncision. — VIII. Chirurgie de la prostate par voie périnéale : Ouverture des abcès de la prostate; vésiculectomie; prostatectomie périnéale pour adénome et pour cancer (procédés de Young). — IX. Chirurgie des organes génitaux : Ectopie et orchidopexie trans-scrotale (Ombrédanne); cure du varicocèle et de l'hydrocèle; épididymectomie. — X. Orchidotomie; castration et traitement du cancer du testicule. Amputation de la verge et émasculation totale.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Montpellier. — M. Giraud, professeur d'hydrologie thérapeutique et climatologie, est nommé, à compter du 1er Octobre 1932, professeur de pathologie médicale et clinique propédeutique.

Faculté de Médecine de Toulouse. — Mlle Condat, agrégée, est nommée professeur de thérapeutique.

Clinique ophtalmologique de la Faculté de Bordeaux. — M. le professeur Teulières fera un cours de perfectionnement d'ophtalmologie, avec la collaboration des professeurs Petges et Portmann; des professeurs agrégés Aubertin, Beauvieux, Delmas-Marsalet et Jeanneney; de MM. J. Viaud, ophtalmologiste des hôpitaux et de Saint-Martin (de Toulouse); de MM. Bessières, chef de clinique, Le Lain, assistant et Vignalou, interne du service.

Cet enseignement, essentiellement pratique, au point de vue clinique, thérapeutique et opératoire, comprendra, en même temps, des conférences dans lesquelles seront exposées les grandes questions à l'ordre du jour.

Il aura lieu du lundi 17 Octobre au samedi 29 Octobre 1932. Tous les jours à 9 heures (mercredis et samedis exceptés), à la Clinique ophtalmologique de l'hôpital Saint-André : Consultation expliquée par le professeur Teulières.

Au cours de la consultation, les auditeurs seront exercés individuellement aux examens ophtalmoscopiques ou de réfraction et à la manipulation des appareils spéciaux (Thorner, Gullstrand, etc...).

Ils feront, sous la direction du chef de laboratoire, les examens biologiques ou microscopiques extemporanés usités en clinique.

Mercredis et samedis, à 9 heures : séance opératoire.

Tous les jours, à 11 heures et à 15 heures, conférences portant sur les grandes questions d'actualité en ophtalmologie ou sur les méthodes les plus modernes de traitement des maladies à complications oculaires fréquentes (syphilis, diabète, cancer). Lorsque les conférences traiteront de la thérapeutique chirurgicale d'une affection par des procédés nouveaux (décollement de la rétine, dérivation des voies lacrymales, extraction du cristallin dans sa capsule), elles seront suivies de démonstrations opératoires sur le malade.

Tous les soirs, à 17 heures : Conférences de chirurgie oculaire suivies d'exercices pratiques de médecine opératoire sur le cadavre, au cours desquelles tous les auditeurs seront invités à pratiquer eux-mêmes les différentes opérations.

Pendant la durée du cours, il sera donné un enseignement théorique complet de biomicroscopie. Chaque leçon sera suivie d'examens pratiques de l'œil humain au biomicroscope, auxquels seront exercés tous les auditeurs. Un très grand nombre de malades seront convoqués afin que l'on puisse observer plusieurs cas de toutes les affections que l'on rencontre dans la pratique ophtalmologique.

Les inscriptions seront reçues au Secrétariat de la Faculté de médecine jusqu'au 14 Octobre 1932.

Droit d'inscription : 300 francs.

Un programme du cours sera envoyé sur demande.

Concours

Agrégation. — L'arrêté ministériel suivant vient de paraître au *Journal officiel* :

Art. 1er. — Une session pour les concours du premier degré de l'agrégation des Facultés de médecine s'ouvrira le 7 Novembre 1932 pour les catégories ci-dessous désignées :

Catégorie A : Anatomie. — Catégorie B : Histologie. — Catégorie C : Histoire naturelle médicale et parasitologie. — Catégorie D : Bactériologie. — Catégorie E : Anatomie pathologique. — Catégorie F : Physiologie. — Catégorie G : Chimie. — Catégorie H : Physique. — Catégorie I : Médecine générale. — Catégorie J : Chirurgie. — Catégorie J *bis* : Ophtalmologie. — Catégorie J *ter* : Oto-rhino-laryngologie. — Catégorie K : Obstétrique. — Catégorie L : Histoire naturelle pharmaceutique. — Catégorie M : Pharmacie. — Catégorie N : Chimie générale pharmaceutique et toxicologie.

Art. 2. — Un arrêté ultérieur fixera les dates de chacun de ces concours.

Art. 3. — Le nombre des candidats qui pourront être déclarés admis, à la suite des épreuves de ce concours, est fixé au maximum, ainsi qu'il suit, pour l'ensemble des Facultés, dans chaque catégorie :

Catégorie A : Anatomie, 3. — Catégorie B : Histologie, 2. — Catégorie C : Histoire naturelle médicale et parasitologie, 2. — Catégorie D : Bactériologie, 2. — Catégorie E : Anatomie pathologique, 2. — Catégorie F : Physiologie, 3. — Catégorie G : Chimie, 5. — Catégorie H : Physique, 3. — Catégorie I : Médecine générale, 10. — Catégorie J : Chirurgie, 10. — Catégorie J *bis* : Ophtalmologie, 3. — Catégorie J *ter* : Oto-rhino-laryngologie, 2. — Catégorie K : Obstétrique, 3. — Catégorie L : Histoire naturelle pharmaceutique, 2. — Catégorie M : Pharmacie, 2. — Catégorie N : Chimie générale pharmaceutique et toxicologie, 3.

Art. 4. — Les registres d'inscription seront ouverts dans les secrétariats des académies, du 7 Juillet 1932 au 7 Septembre 1932 inclus.

Nota. — La création de deux catégories supplémentaires, l'une de pharmacologie et matière médicale, l'autre de médecine légale, au concours du 1er degré de l'agrégation des Facultés de médecine, est actuellement envisagée. Ces créations, qui ont été approuvées par le comité consultatif de la médecine, devant être également soumises au conseil supérieur de l'instruction publique, ne pourront être éventuellement réalisées qu'à la fin du mois de Juillet prochain. Dans l'éventualité de la création des deux catégories envisagées, les candidats à chacune de ces deux catégories bénéficieront, à titre exceptionnel et pour leur inscription au concours de 1932 seulement, par dérogation aux dispositions de l'article 5 du règlement du 6 Avril 1929, de délais d'inscription réduits, qui seront indiqués le moment venu.

Chirurgien des hôpitaux. — THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE. — *Séance du 3 Mai.* — Ont obtenu : MM. Ménégaux, 27; Huard, 23; Banzet, 25; Meillère, 26.

CLASSEMENT DES CANDIDATS. — Sont classés dans l'ordre suivant : MM. Ménégaux, 95; Banzet, 90; Meillère, 89; Huard, 89.

NOMINATION. — Sont nommés chirurgiens des hôpitaux : MM. Ménégaux et Banzet.

Médecin des hôpitaux. — EPREUVE CLINIQUE. — *Séance du 3 Mai.* — Ont obtenu : MM. Basch, 20; Bourgeois, 20; Chevalley, 20; Rachet, 20.

CLASSEMENT DES CANDIDATS. — *Sont classés dans l'ordre suivant* : MM. Rachet, 40; Basch, 40; Bourgeois, 40; Chevalley, 39,72.

NOMINATION. — Sont nommés médecins des hôpitaux : MM. Rachet, Basch et Bourgeois.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — MÉDAILLE D'HONNEUR DES ÉPIDÉMIES. — *Médaille d'or.* — M. Contal, médecin capitaine.

Ecole de perfectionnement des officiers de réserve du service de santé de la région de Paris. — Programme des exercices pratiques communs aux quatre écoles qui auront lieu au grand amphithéâtre de la Sorbonne, 47, rue des Ecoles, aux dates et heures ci-après :

Dimanche 22 Mai, à 9 h. 30, Exercice pratique par M. le médecin colonel Schickelé, chef de la section technique du service de santé. « Exercice sur le fonctionnement des évacuations secondaires sur l'intérieur du territoire. »

Dimanche 19 Juin, à 9 h. 30, Exercice pratique par M. le médecin commandant Sabrie, de la section technique du service de santé. « Les évacuations sanitaires par eau. »

Société scientifique d'Hygiène alimentaire. — Le samedi 7 Mai 1932, à 16 h. 45, aura lieu dans le grand amphithéâtre de l'Institut scientifique d'hygiène alimentaire (entrée : angle des rues Clotilde et de l'Estrapade, Panthéon, 5e) la quatrième des conférences de Bien s'alimenter pour vivre longtemps sans vieillir, où le Dr Hemmerdinger parlera du : « Menu des travailleurs de force (ouvriers et sportifs) ».

Ces conférences, organisées par la direction de l'enseignement technique, sont publiques et gratuites.

L'exercice de la médecine en Indo-Chine. — Le décret du 16 Avril 1924 réglementant l'exercice de la médecine en Indo-Chine par les médecins diplômés de l'Ecole de Médecine d'Hanoï dispose que les médecins indigènes diplômés de cette école peuvent exercer librement leur art sous condition d'une autorisation spéciale.

L'interprétation stricte de ce texte réservant cet avantage aux seuls praticiens indo-chinois sujets ou protégés français, M. de Chapdelaine, ministre des colonies, estimant que ce dit texte doit pouvoir s'appliquer à tous les médecins d'origine indo-chinoise a soumis à M. le président de la République le décret suivant qui a été adopté :

Article premier. — Le décret sus-visé du 16 Avril 1924 est complété ainsi qu'il suit :

Art. 5 *bis*. — Les dispositions ci-dessus s'appliquent à tous les médecins asiatiques, d'origine indo-chinoise, quel que soit leur statut personnel (citoyens, sujets ou protégés français).

Xe Congrès international de Psychologie. — Conformément aux résolutions prises au IXe Congrès international de Psychologie de 1929 à New-Haven (U. S. A.), le Xe Congrès international de Psychologie aura lieu à Copenhague du lundi 22 au samedi 27 Août 1932.

Le Congrès aura lieu sous le haut patronage de S. M. le roi de Danemark.

Pourront y être admis comme membres actifs les psychologues et les savants des sciences se rapprochant de la psychologie. Seront admis, en outre, à une partie des séances du Congrès, à titre de membres passifs, les personnes qui pourraient s'y intéresser.

La cotisation est pour les membres actifs de 150 fr. français et pour leurs dames de 60 francs. Pour les membres passifs la cotisation est de 60 francs.

Les langues officielles du Congrès seront : l'allemand, l'anglais, le français et l'italien.

Le Congrès sera divisé en sections selon le nombre et le caractère des communications annoncées. Il sera organisé, en outre, quelques symposies communes avec des conférenciers spécialement invités.

Pendant la durée du Congrès, des réceptions seront organisées pour les membres et les personnes les accompagnant.

L'*American Express Company* s'est chargée de réserver des chambres pour les congressistes.

Secrétariat général : Studiestraede 6, Copenhague K.

XIXe Congrès annuel d'hygiène. — Organisé par la Société de Médecine publique et de génie sanitaire, ce Congrès s'ouvrira sous la présidence de M. le ministre de la Santé publique. Ses séances auront lieu les lundi 24, mardi 25, mercredi 26 et jeudi 27 Octobre, à Paris, dans le grand amphithéâtre de l'Institut Pasteur, sous la présidence de M. A.-A. Rey, président de la Société pour 1932.

Les personnes qui désirent assister au Congrès sont priées de s'inscrire dès que possible, en écrivant à M. Dufaure, agent de la Société, Institut Pasteur, 28, rue Dutot, Paris (XVe).

L'inscription est gratuite; mais seuls MM. les membres de la Société de Médecine publique recevront le numéro que le *Mouvement Sanitaire* consacrera spécialement aux comptes rendus du Congrès.

A ce Congrès qui sera consacré à un examen général de la situation actuelle de l'Hygiène en France, seront présentés les rapports suivants : I. — *Formation technique des hygiénistes* (médecins hygiénistes, ingénieurs sanitaires, urbanistes, etc..). II. — *Œuvre réalisée, en France, par les hygiénistes professionnels* (Inspecteurs départementaux d'hygiène, Directeurs de bureaux d'hygiène, Ingénieurs, Architectes et Techniciens municipaux, etc...) *depuis la mise en application de la loi de 1902*. III. — *Réalisations en hygiène dues à l'initiative et à l'action des œuvres publiques et privées*. IV. — *Groupements, Sociétés* (Associations, Syndicats) *d'hygiénistes. Projet de fédération de ces groupements.*

Les demandes de communications seront reçues jusqu'au 1er Juillet et devront être adressées au Secrétaire général de la Société, M. R. Dujarric de la Rivière, chef de laboratoire, à l'Institut Pasteur,, 28, rue Dutot, Paris (XVe).

Voyage médical au Canada et aux Etats-Unis. — Le Comité des Voyages d'étude et Congrès de *L'Univers Médical*, placé sous la présidence d'honneur du professeur Balthazard, doyen de la Faculté de médecine de Paris, organise son 2e voyage au Canada et aux Etats-Unis.

Ce voyage, comme celui d'Août 1931, comportera une partie touristique très intéressante à travers le Canada et les Etats-Unis, et une partie scientifique : visite des principaux hôpitaux, des Facultés, etc..., où les médecins seront reçus par les notoriétés médicales américaines : les Doyens des Facultés de Washington, Philadelphie, New-York, etc... Il sera possible de participer aux Journées médicales d'Ottawa qui ont lieu du 6 au 8 Septembre.

Départ de Paris le 17 Août. Retour le 18 Septembre. Voici les grandes lignes de l'itinéraire : Cherbourg, Québec, Montréal, Toronto, Lac Ontario, Chutes du Niagara, Chicago, Washington, Philadelphie, New-York, Montréal, Cherbourg.

Le prix du voyage est fixé, du départ de Paris au retour à Paris, à 16.650 frs avec passage en 1re classe et à 12.950 frs avec passage en classe « touriste ».

Tous renseignements et brochure illustrée renfermant le récit du voyage de l'an dernier à la « Direction technique des voyages et congrès de l'Univers Médical » 33, avenue de l'Opéra, Paris. Tél. Opéra : 01-80.

Corps de santé des troupes coloniales. — Tour de service colonial au 1er Mai.

Médecins commandants. Sont affectés : MM. Robert, au dépôt des isolés (annexe de Bordeaux); Allègre, au 52e rég. de mitrailleurs indo-chinois; Lacaze, Tisseuil, au 21e rég. d'infanterie coloniale; Bonnet, au 8e rég. de tirailleurs sénégalais; Dormoy, au 2e rég. d'infanterie coloniale; Serradell, au 24e rég. de tirailleurs sénégalais; Laurence, Lossouarn, à l'hôpital militaire de Fréjus ; Basset, au 51e rég. de mitrailleurs indo-chinois.

Médecins capitaines. Sont affectés : MM. Delprat, à l'hôpital militaire de Fréjus; Basile, au 16e rég. de tirailleurs sénégalais; Vaisseau, au 3e rég. d'artillerie coloniale; Bidot, au 14e rég. de tirailleurs sénégalais; Kerforne, au 8e rég. de tirailleurs sénégalais.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Horace Flach.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

LUNDI 9 MAI. — Pathologie expérimentale (oral), Faculté, à 1 h. — Pharmacologie (Prat. et oral), laboratoire, à 1 h. — Accouchements (oral), Faculté, à 1 h. — Médecine légale (oral), Faculté, à 1 h.

MARDI 10 MAI. — Pharmacologie (Prat. et oral), laboratoire, à 9 h. — Accouchements (oral), Faculté, à 1 h. — Médecine légale (oral), Faculté, à 1 h.

MERCREDI 11 MAI. — Pathologie expérimentale (oral), Faculté, à 1 h. — Pharmacologie (Prat. et oral), Laboratoire, à 1 h.— Médecine opératoire (Prat.), Ecole pratique, à 1 h. — Accouchements (oral), Faculté, à 1 h. — Médecine légale (oral), Faculté, à 1 h. — Clinique chirurgicale (2 séries), Faculté, à 1 h.

JEUDI 12 MAI. — Pharmacologie (Prat. et oral), Laboratoire, à 1 h. — Médecine opératoire (Prat.), Ecole pratique, à 1 h. — Accouchements (oral), Faculté, à 1 h. — Médecine légale (oral), Faculté, à 1 h. — Clinique médicale, Faculté, à 1 h. — Clinique obstétricale, Faculté, à 1 h.

VENDREDI 13 MAI. — Anatomie (Prat.), Ecole pratique Pavillon VII, 8 h. — Parasitologie (Prat. et oral), 2 séries, Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pathologie expérimentale (oral), Faculté, à 1 h. — Pharmacologie (Prat. et oral), Laboratoire, à 1 h. — Médecine opératoire (Prat.), Ecole pratique, à 1 h. — Accouchements (oral), Faculté, à 1 h. — Médecine légale (oral), Faculté, à 1 h.

SAMEDI 14 MAI. — Anatomie (Prat.), Ecole pratique, Pavillon V, à 8 h. — Parasitologie (Prat. et oral), 2 séries, Laboratoire à 9 h. et à 1 h. — Pathologie expérimentale (oral), Faculté, à 1 h. — Pharmacologie (prat. et oral), Laboratoire, à 1 h. — Médecine opératoire (prat.), Ecole pratique, à 1 h. — Accouchements (oral), Faculté, à 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

MERCREDI 11 MAI. — M. Rakower : *Le pronostic des diverses formes anatomo-cliniques de la tuberculose pulmonaire et du pneumothorax thérapeutique*. — M. Lellouch : *Fonctionnement de la maternité de l'hôpital St-Antoine*. — Jury : MM. Léon Bernard, Couvelaire, Debré, Ecalle.

JEUDI 12 MAI. — M. Guédé : *L'alimentation des nourrissons au cours des infections*. — M. Lachèze : *Contribution à l'étude du tympan artificiel*. — M. Machet : *Les fistules bucco-sinusales*. — Mlle Guétet : *Etude du coryza diphtérique*. — Jury : MM. Jeannin, Lemaître, Lereboullet, Brocq.

SAMEDI 14 MAI. — M. Alaka Nassouri : *Sténoses pyloriques isolées par ingestion d'acide « chlorhydrique »*. — M. Dubois : *L'assainissement de l'eau de boisson dans les casernes et dans les camps militaires*. — Jury : MM. Balthazard, Guillain, Tanon, Richet.

THÈSES VÉTÉRINAIRES.

SAMEDI 14 MAI. — M. Maubaret : *La jaunisse des mulétons*. — Jury : MM. Brumpt, Henri, Lesbouyries.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

L'AMMONIAQUE URINAIRE DANS LES NÉPHRITES ET LES NÉPHROSES

Les modifications de l'ammoniurie peuvent-elles servir au diagnostic clinique des formes anatomiques des néphrites ?

PAR MM.

Michel POLONOVSKI et **Paul BOULANGER**

Professeur de Chimie Biologique — Ancien chef de clinique médicale adjoint

à la Faculté de Médecine de Lille.

Tous les essais de classification des néphrites d'après leur forme anatomo-pathologique se sont heurtés jusqu'à présent à un obstacle insurmontable : l'impossibilité de superposer à chaque type de lésion un syndrome clinique nettement défini. Les rétentions azotée et hydro chlorurée, l'hypertension artérielle, se retrouvent isolées ou associées dans la plupart des néphrites, et les mêmes symptômes peuvent être l'expression clinique du gros rein blanc de la néphrite subaiguë, ou du petit rein scléreux de la néphrite chronique.

Cependant, en Allemagne, les cliniciens ont adopté depuis les travaux de *Volhard* une classification anatomo-étiologique des néphrites que nous résumerons brièvement.

1° Les *néphrites parenchymateuses* comprennent deux types principaux :

a) Le premier est caractérisé anatomiquement par la dégénérescence des épithéliums rénaux, sans autre lésion, avec intégrité des vaisseaux et des glomérules; cliniquement, par l'existence d'œdèmes et l'absence d'hypertension artérielle. Volhard a réservé pour ce type le nom de *néphrose*.

b) Le second est constitué par la *glomérulo-néphrite*, aiguë ou subaiguë, d'origine inflammatoire, qui atteint tout le tube urinifère et le système vasculaire. Les lésions peuvent être diffuses et aboutissent au rein atrophique; elles s'accompagnent d'œdèmes, d'hématurie, d'hypertension artérielle. Certaines formes parcellaires, dites « néphrites en foyers », d'origine embolique, se manifestent seulement par des hématuries.

2° Les *néphrites interstitielles induratives* ou *scléroses rénales* se divisent également en deux groupes :

a) Les scléroses rénales secondaires à une néphropathie antérieure; elles ont pour conséquence la formation d'œdèmes, la constitution progressive d'un syndrome cardio-vasculaire : hypertension artérielle et hypertrophie cardiaque. Ce sont les *hypertonies secondaires néphritiques* de Volhard.

b) Les scléroses rénales *primitives* ou *hypertonies primitives essentielles :* histologiquement on constate une sclérose diffuse des artères rénales; le syndrome cardio-vasculaire existe seul, sans hydropisies.

La classification de Volhard et, en général, les relations schématiques entre les symptômes et les lésions rénales ont suscité de nombreuses critiques. En France, les pathologistes se sont toujours refusés à utiliser les termes de néphropathies inflammatoires ou dégénératives, considérant cette distinction comme artificielle en clinique.

Parmi les « néphroses » décrites par les auteurs allemands, la plupart ont une individualité clinique toute relative. En dehors de l'amylose dont les particularités sont connues depuis longtemps et qui constituait déjà un type très distinct, seule la *néphrose lipoïdique* émerge de l'ensemble des syndromes rénaux et occupe maintenant parmi eux une place spéciale. Mais cette place même lui est contestée, et les travaux français les plus récents montrent la rareté des formes pures et la fréquence des formes associées. Le déséquilibre lipido-protidique paraît devoir être placé sur le même plan que les syndromes azotémique ou chlorurémique, et les symptômes qui semblaient pathognomoniques de la néphrose lipoïdique, — comme d'ailleurs ses lésions elles-mêmes, — ont été retrouvés dans nombre d'autres affections rénales.

L'anatomie pathologique et la symptomatologie des néphrites restent donc deux choses très distinctes dont les subdivisions ne se superposent nullement. Or, l'utilisation d'un nouvel élément d'appréciation des fonctions rénales, l'*ammoniurie,* semble dès maintenant nous permettre d'établir cet accord jusqu'à présent irréalisé.

La diminution de l'ammoniaque urinaire dans les néphrites a été signalée par plusieurs auteurs (Palmer et Henderson, Ambard, Delore, Yovanovitch, Münzer, Eriksen, Levinsen et Warburg). Nous avons nous-mêmes consacré un mémoire à son étude d'ensemble. Dès le début, nous avions vu que l'élimination ammoniacale pouvait être plus qu'un nouveau procédé d'exploration fonctionnelle du rein, et qu'elle devait, dans certaine mesure, permettre une discrimination entre différentes affections de cet organe. Dans la première note que nous avons publiée sur cette question, après avoir rapporté quelques cas typiques de néphrites avec acidose et diminution considérable de l'ammoniurie, nous avions conclu qu' « *il serait intéressant de rapprocher des chiffres précédents ceux que l'on trouve dans d'autres affections rénales pour lesquelles nous n'avons pas trouvé une pareille dysrégulation* [1] ». Depuis ce moment, de nouvelles observations ont confirmé notre opinion et, dans l'intervalle, un important travail de Magnus-Lévy sur *L'ammoniaque dans les néphroses* [2] est venu éclaircir une partie du problème. Etudiant systématiquement 27 observations cliniques, Magnus-Lévy conclut que l'*ammoniurie, diminuée dans les néphrites, est au contraire augmentée dans les néphroses.* Nous apportons ici une nouvelle contribution à cette importante question. Joignant nos 25 observations à celles de Magnus-Lévy, nous reprendrons ensuite, pour les discuter et les compléter au besoin, les conclusions de cet auteur.

Nous préciserons auparavant quelques points de physiologie qui expliqueront pourquoi, dans notre étude, abandonnant les coefficients ammoniacaux employés jusqu'à présent, notamment par Magnus-Lévy, nous leur préférerons la notion de « *débit ammoniacal* ».

Il semble bien admis que l'ammoniaque urinaire est, au moins pour la plus grande part, un produit d'élaboration du parenchyme rénal, et que sa formation constitue une réaction de défense contre l'acidose. Les variations du p_H sanguin et de la réserve alcaline conditionnent en effet l'ammoniogénèse. Ceci admis, pour un p_H et une réserve alcaline donnés, l'ammoniurie peut servir de mesure au travail réactionnel du rein. Mais cette ammoniurie exprimée en concentration d'azote ammoniacal urinaire varie trop avec la diurèse pour pouvoir donner à elle seule cette indication. Il faut introduire un correctif la ramenant à un travail de sécrétion urinaire pris comme unité. C'est ce qu'on a essayé de faire en employant les divers coefficients ammoniacaux, et en particulier le rapport $\frac{\text{azote ammoniacal}}{\text{azote total}}$ [3], qui, faisant intervenir au dénominateur comme au numérateur une concentration, élimine l'effet des variations du débit de l'urine. Par contre, il affirme implicitement une dépendance étroite entre l'élimination ammoniacale et l'excrétion azotée totale, qui n'existe, — d'une façon d'ailleurs toute relative, — que si la totalité de l'azote excrété est d'origine protidique. Ce n'est en effet que dans ces conditions qu'il mesure approximativement les radicaux acides mis en circulation. Autrement dit, dans le rapport $\frac{\text{azote ammoniacal}}{\text{azote total}}$ les variations du numérateur et du dénominateur, assez souvent de même sens, peuvent être d'un ordre de grandeur tout à fait différent, quelquefois même de sens contraire [4]. En corrigeant l'effet de la diurèse par le simple calcul du débit ammoniacal par unité de temps convenablement choisie, nous évitons l'intervention de nouvelles causes d'erreurs, et, en tout cas, de nouvelles hypothèses plus ou moins étayées.

L'équation d'Hasselbalch introduit à côté du coefficient ammoniacal un nouveau correctif : le p_H urinaire :

$$p_H \times \frac{\text{Azote amm.}}{\text{Azote total}} = \text{K}.$$

Le principal avantage de cette relation est de permettre le calcul d'un *coefficient ammoniacal réduit* (c'est-à-dire de ce que serait *c* si le p_H urinaire était uniformisé à 5,8). Hasselbalch et ses élèves considèrent cette nouvelle donnée remarquablement constante pour chaque individu, et située, chez tous les sujets normaux, entre des limites précises et assez étroites. En réalité, l'équation d'Hasselbalch n'est pas aussi générale ni aussi exacte que l'ont prétendu ceux qui l'ont utilisée. Si le p_H urinaire est bien, comme l'ammoniurie, une résultante de la fonction de régulation acido-basique du rein, s'il subit les mêmes influences, leurs variations ne sont pas toujours inversement proportionnelles et il ne nous semble pas justifié d'employer une relation mathématique que nous avons vue trop souvent contredite par l'expérience [5]. Ne suffit-il pas de savoir que chaque sujet réagit contre l'acidose d'une façon qui lui est particulière, mais dont l'indice ne se prête pas encore à une mesure quantitative, étant sous la dépendance des multiples variations individuelles, physiologiques et pathologiques, des cellules sécrétrices du rein ?

Nous préférons nous en tenir aux seuls chiffres directement mesurables comme les débits d'azote ammoniacal, d'azote total, le p_H uri-

1. M. Polonovski, P. Boulanger et H. Warembourg: Dysrégulation ammoniacale dans les néphrites. *C. R. Soc. de Biol.*, t. CI, 22 Avril 1929, p. 55-57.

2. Magnus-Lévy : Das Ammoniak bei der Nephrose. *Zeitschr. für klin. Medizin*, n° 112, Novembre 1929, p. 257-274.

3. Désigné ordinairement par la lettre *C*.

4. M. Polonovski et P. Boulanger : La valeur du coefficient ammoniacal en clinique. *La Presse Médicale*, t. XXXVII, 1929, p. 137-388.

5. M. Polonovski et P. Boulanger : *Loc. cit.*

naire, la réserve alcaline. Nous verrons que leurs valeurs propres sont suffisamment indicatives pour nous donner les renseignements désirés sur la valeur fonctionnelle de la cellule rénale.

Nous répartirons les observations en deux catégories suivant que l'ammoniurie s'y trouve ou non diminuée. Nous possédons 20 observations, dont 10 personnelles, d'affections rénales avec ammoniurie normale ou même augmentée en considérant comme normale une élimination ammoniacale journalière supérieure à 0 gr. 20 pour un régime lacto-végétarien. Dans la plupart de ces cas, le *pH* est assez élevé et n'explique pas à lui seul l'élévation de l'ammoniurie.

Nous avons résumé succinctement quelques observations de Magnus-Lévy. Beaucoup de données qui nous auraient été utiles manquent dans le travail original. L'auteur ne donne pas toujours le débit d'azote ammoniacal et se contente du coefficient ammoniacal, probablement parce qu'il n'a pu étudier que des fractions plus ou moins importantes de l'urine des vingt-quatre heures.

Nos 15 premières observations se répartissent de la manière suivante : 6 néphroses lipoïdiques (n° 1 à 6), une amylose (n° 8), une association d'amylose et de néphrose lipoïdique (n° 7), une néphrite mercurielle (n° 9), deux néphrites syphilitiques (n° 10 et 11) et quatre néphropathies chroniques chez des artérioscléreux n^{os} 12 à 15). Nous en résumons ici quelques-unes.

TABLEAU I.

NUMÉROS	DIAGNOSTIC	RÉSERVE alcaline	*pH* urinaire	AZOTE total en gr.	AZOTE ammoniacal en gr.	COEFFICIENT ammoniacal	OBSERVATIONS
1. . . .	Néphrose lipoïdique.	»	6,5	9,31	0,872	9,3	Personnelle.
2. . . .	Id.	»	5,5	6,5	0,396	6,1	Magnus-Lévy.
3. . . .	Id.	»	6,0	»	»	6,0	Id.
4. . . .	Syndrome néphrosique.	61,9	5,3	6,99	0,413	5,9	Personnelle.
5. . . .	Néphrose lipoïdique.	»	»	5,6	0,37	6,6	Magnus-Lévy.
6. . . .	Id.	»	6,5	6,2	0,37	6,0	Id.
7. . . .	Néphrose lipoïdique et amylose rénale.	»	5,8	11,76	0,476	4,0	Personnelle.
8. . . .	Amylose rénale.	52,4	5,2	6,68	0 287	4,3	Id.
9. . . .	Néphrite mercurielle.	»	6,1	15,2	0 628	4,1	Magnus-Lévy.
10. . . .	Néphrite syph. subaiguë.	56,9	5,8	10,11	0,211	2,0	Personnelle.
11. . . .	Néphrite syphilitique.	»	5,6	»	»	8,8	Magnus-Lévy.
12. . . .	Néphrose chronique chez un artérioscléreux.	»	6.2	7,84	0,213	2,7	Personnelle.
13. . . .	Id.	»	6,6	5,9	0,256	4,3	Id.
14. . . .	Néphrose chronique chez un artérioscléreux.	»	7,2	6,7	0,832	12,4	Magnus-Lévy.
15. . . .	Id.	»	5,3	»	»	6.4	Id.

OBSERVATION I. — *Néphrose lipoïdique.* D..., 23 ans. Œdèmes considérables apparus brusquement; épanchement dans les séreuses, pas d'hypertension artérielle (15-9)[6]; azotémie normale; évolution rapide vers la mort en 4-5 mois.

Cholestérol, 2 gr. 90 pour 1000; acides gras totaux, 50 gr. pour 1000; quotient albumineux, 0,35; chlorestérol, 2 gr. 90 pour 1000; acides gras totaux, 3 gr. 20 pour 1000; insaponifiable × 7 gr. 30 pour 1000; coefficient lipocytique: 0,96;

$$\frac{\text{Cl globulaire, 1 gr. 59 pour 1000}}{\text{Cl plasmatique, 3 gr. 23 pour 1000}} = 0,49.$$

Urine par vingt-quatre heures: Volume, 1.400 cmc; *pH*, 6,5; urée, 14 gr. 77; N total, 9 gr. 31; NaCl, 4 gr. 48; albumine, 35 gr. 21; présence de corps biréfringents; nombreux cylindres hyalins et granuleux; quelques leucocytes, quelques cellules épithéliales.

Azote ammoniacal par vingt-quatre heures: 0 gr. 872.

OBSERVATION IV. — D..., 26 ans. *Syndrome néphrosique.* Œdèmes considérables installés depuis un an, épanchements dans les séreuses. Pression artérielle, 11-6.

Sang: Urée, 0 gr. 38 pour 1000; azote résiduel, 0 gr. 14 pour 1000; protides totaux, 39 gr. pour 1000; quotient albumineux, 1,78; cholestérol, 3 gr. pour 1000; acides gras totaux, 5 gr. 14 pour 1000; insaponifiable × 3 gr. 84 pour 1000; coefficient lipocytique, 0 0,58.

$$\frac{\text{Cl globulaire: 1 gr. 77 pour 1000}}{\text{Cl plasmatique: 3 gr. 51 pour 1000}} = 0,505;$$

Na: 3 gr. 20 pour 1000; Ca: 0 gr. 108 pour 1000; $\frac{\text{Na}}{\text{Ca}} = 29,6$.

Réserve alcaline (R.A.), 61,9; B.-W., négatif.

Urine par vingt-quatre heures, volume, 500 cmc; *pH*, 5,3; urée, 11 gr. 32; N total, 6 gr. 99; NaCl, 5 gr. 29. Pas d'albumine; rares leucocytes, corps biréfringents.

Epreuve de la phénolsulfonephtaléine (voie intraveineuse), élimination de 55 pour 100 en 70 min.

Azote ammoniacal par vingt-quatre heures: 0 gr. 413.

OBSERVATION VII (due à l'obligeance des D[rs] Houcke et Warembourg). — V..., 19 ans. *Association de néphrose lipoïdique et d'amylose polyviscérale.* Apparition d'œdème, de polyurie et d'albuminurie massive, de signes d'amylose hépato-splénique et intestinale, chez un tuberculeux pulmonaire à la période terminale. Pression artérielle, 13-6.

Sang: Urée, 0 gr. 36 pour 1000; protides totaux, 74 gr. pour 1000. Quotient albumineux, 0,89; cholestérol, 3 gr. 20 pour 1000; Cl sérique, 3,44 pour 1000; N total, 11 gr. 76; NaCl, 5 gr. 85; albumine, 14 gr. pour 1000; sédiment: cylindres hyalins, corps biréfringents.

Epreuve de la P.S.P. (voie intraveineuse) : 55 pour 100 en 70 minutes.

Azote ammoniacal par vingt-quatre heures: 0 gr. 476.

Examen anatomo-pathologique: amylose hépatique et splénique; rein : amylose, infiltration lipoïdique des cellules des tubes urinifères, lésions de néphrite très discrètes (petits foyers d'infiltration leucocytaire).

OBSERVATION VIII. — L..., 42 ans. *Amylose polyviscérale.* Apparition d'œdème, d'albuminurie massive, de signes d'amylose polyviscérale, chez un tuberculeux pulmonaire à la dernière période. Pression artérielle: 10-6.

Sang: Urée, 0 gr. 50 pour 1000; protides totaux, 55 gr. pour 1000; quotient albumineux, 0,22; lipides totaux, 4 gr. 40 pour 1000; cholestérol, 0 gr. 45 pour 1000.

$$\frac{\text{Cl globulaire, 1 gr. 33 pour 1000}}{\text{Cl plasmatique, 3 gr. 05 pour 1000}} = 0,43.$$

Réserve alcaline, 52,4; réaction de B.-W., négative.

Urine : par vingt-quatre heures : volume, 500 cmc; *pH*, 5,2; urée, 11 gr. 29; N total, 6 gr. 68; NaCl, 2 gr. 30; albumine, 5 gr. Sédiment: cylindres hyalins très nombreux, rares cylindres granuleux, quelques cellules épithéliales, rares leucocytes non altérés, rares corps biréfringents, libres ou enclavés dans certains cylindres.

Azote ammoniacal par vingt-quatre heures: 0 gr. ·287.

Examen anatomo-pathologique (prof. Ch. Grandclaude): amylose hépatique et splénique; rein: amylose discrète, infiltration lipidique des tubes urinifères et des espaces intertubulaires, petits foyers de néphrite légère (infiltration leucocytique).

Cinq autres observations, qui rentrent encore dans le cadre des ammoniuries normales ou augmentées, suscitent toutes des remarques particulières, ce qui nous conduit à les considérer isolément dans le tableau II.

TABLEAU II.

NUMÉROS	DIAGNOSTIC	RÉSERVE alcaline	*pH* urinaire	AZOTE total en gr.	AZOTE ammoniacal en gr.	COEFFICIENT ammoniacal	OBSERVATIONS
16. . . .	Néphrite au cours d'un ictère grave.	»	5,8	22,5	1,06	4,7	Personnelle.
17. . . .	Id.	»	5,7	6,3	0,92	14,6	Id.
18. . . .	Néphrose et néphrite associées.	»	5,4	»	»	1,9	Magnus-Lévy.
19. . . .	Id.	»	6,0	»	»	2,9	Id.
20. . . .	Albuminurie digestive.	63,4	6,6	9,6	0,22	2,3	Personnelle.

Les observations 16 et 17 concernent deux cas d'ictère grave accompagné de lésions rénales. Celles-ci étaient dans le premier cas d'ordre congestif, et secondaires aux lésions cardiaques; dans le second cas, il s'agissait d'une congestion intense de tout le parenchyme, avec une sclérose modérée à prédominance périvasculaire, et quelques foyers inflammatoires nodulaires.

Or, de part et d'autre, l'acidose qui suit toujours l'ictère grave a déterminé une hyper-ammoniurie marquée; cela prouve que les lésions rénales, cependant assez intenses pour retentir sur l'excrétion uréique, ont laissé intacte la fonction ammoniogénétique.

OBSERVATION XVI. — Gr..., 35 ans. Endocardite végétante des valves mitrales et thrombose auriculaire gauche au cours d'un rétrécissement mitral d'origine rhumatismale. Insuffisance cardiaque, tachyarythmie considérable, insuffisance tricuspidienne fonctionnelle. Ictère grave terminal; infarctus pulmonaire, sphacèle embolique de l'extrémité du nez, hémorragie intestinale profuse. Pression artérielle: 10-8.

Sang: Urée, 1 gr. 50 pour 1000.

Urine: par vingt-quatre heures: volume, 1.875 cmc; *pH*, 5,8; azote total: 22 gr. 5. Traces d'albumine, présence de pigments biliaires.

Azote ammoniacal par vingt-quatre heures: 1 g. 06.

Examen anatomo-pathologique (prof. Ch. Grandclaude): foie cardiaque typique; rein: légère congestion du parenchyme, et en particulier des glomérules; tubes urinifères ayant gardé une apparence et des rapports normaux; pas de sclérose ni d'infiltration de cellules inflammatoires.

OBSERVATION XVII. — N..., 45 ans. Polynévrite alcoolique ancienne; mort en quatre jours, à la suite de l'apparition d'un ictère extrêmement intense.

Urée sanguine: 0 gr. 80 pour 1000.

6. Toutes les tensions artérielles ont été prises avec l'appareil de Pachon et le doubl. brassard de Gallavardin.

TABLEAU III.

NUMÉROS	DIAGNOSTIC	RÉSERVE alcaline	pH urinaire	AZOTE total en gr.	AZOTE ammoniacal en gr.	COEFFICIENT ammoniacal	OBSERVATIONS
21. . . .	*Néphrite chron. chez un artérioscléreux.*	60,9	5,2	5,67	0,14	2,4	Personnelle.
22. . . .	*Néphrite syphilitique secondaire.*	»	5,2	6,08	0,106	1,7	Id.
23. . . .	*Néphrite hémorragique subaiguë*	32,7	5,09	6,82	0,18	2,6	Id.
24. . . .	Néphrite subaiguë, hypert. et azotém.	50,	5,8	9,30	0,114	1,2	Id.
25. . . .	Néphrite subaiguë, az., hydrop., hypert.	46,4	5,8	7,	0,014	0,2	Id.
26. . . .	Néphrite aiguë hydrop., avec azot. légère.	66.3	5,2	14,89	0,112	0,75	Id.
27. . . .	Néphrite infectieuse prolongée.	»	5,3	»	»	1,7	Magnus-Lévy.
28. . . .	Glomérulo-néphrite aiguë	»	5,3	»	»	1,8	Id.
29. . . .	Néphrite hématurique subaiguë.	44,6	6,47	9,42	0.108	1,1	Personnelle.
30. . . .	Néphrite subaiguë az. et hydropigène.	52,6	5,44	5,83	0,045	0,77	Id.
31. . . .	Néphrite subaiguë, hydrop. et hypert.	61,8	5,7	3,75	0,016	0,43	Id.
32. . . .	Néphrite hémorragique grave.	»	5,2	»	»	1,7	Magnus-Lévy.
33. . . .	Néphrite chron. azotémique.	»	5,3	5,29	0,061	1,15	Personnelle.
34. . . .	Néphrite chron. azot. hypertensive.	50,6	5,5	9,06	0,052	0,57	Id.
35. . . .	Néphrite chron. azot. hydrop,, hypert.	65,3	5,9	10,3	0,043	0,41	Id.
36. . . .	Néphrite goutteuse.	39,8	5,1	4,73	0,023	0.48	Id.
37. . . .	Néphrite chron. hydrop., hypert., azotémique.	66,7	6,8	4,28	0,095	2,2	Id.
38. . . .	Néphr. et amyl. polyvisc.	»	5,8	3,2	0,05	1,5	Id.
39. . . .	*Néphrite chron. azot., dégén. lipoïdique associée*	»	6,5	»	»	0,8	Magnus-Lévy.
40. . . .	Néphrite azotémique grave.	»	5,1	»	»	0,7	Id.
41. . . .	Id.	»	5,7	»	»	0,2	Id.
42. . . .	Id.	»	6.2	»	»	0,9	Id.
43. . . .	Id.	»	5,3	»	»	0,2	Id.
44. . . .	Id.	»	5,5	»	»	2,03	Id.
45. . . .	Id.	»	5,3	»	»	2,0	Id.

N. B. — Les observations dont le diagnostic est écrit en *italique* font l'objet de remarques dans le texte suivant.

Urine (recueillie par cathétérisme et correspondant à une période de 6 heures environ) : volume, 45 cmc; pH, 5,7; urée, 10 gr. 81 pour 1000; azote total, 6 gr. 30 pour 1000; chlorures, 0 gr. 125 pour 1000; albumine, 0 gr. 60 pour 1000; présence de pigments et de sels biliaires.

Azote ammoniacal: 0,92 pour 1000.

Examen anatomo-pathologique (prof. Ch. Grandclaude) : congestion marquée de tout le parenchyme rénal; tubes urinifères normaux, sauf dans certaines zones limitées où l'épithélium desquame et paraît lésé; sclérose modérée autour des artères, très discrète au niveau des tubes glandulaires, presque nulle dans les glomérules; quelques foyers inflammatoires disséminés, ayant un aspect nodulaire très net.

Les observations XVIII et XIX sont extraites du travail de Magnus-Lévy; il s'agit de néphroses avec association de symptômes de néphrite; l'ammoniurie est très légèrement inférieure à la normale dans la première, à la limite inférieure de la normale dans la seconde

OBSERVATION XVIII (Magnus-Lévy). — E... Œdème, albuminurie 15 gr. pour 1000; sédiment urinaire : cylindres, graisse, hématies.

pH, 5,4-5,2; *coefficient ammoniacal*, 1,9-3-7.

OBSERVATION XIX (Magnus-Lévy). — L... Apparition d'une angine aiguë pendant l'évolution d'une néphrose. Œdème ; albuminurie 10-13 gr. pour 1000; sédiment typique de la néphrose avec un peu de sang.

pH, 5,6-6,0; *coefficient ammoniacal*, 3-4-2,9.

Enfin nous résumerons l'observation d'un sujet atteint d'albuminurie digestive et présentant une scarlatine dans ses antécédents.

OBSERVATION XX. — P..., 19 ans. Scarlatine à l'âge de 10 ans, sans complications reconnues. Appendicite chronique. Aucun signe fonctionnel. Pression artérielle : 13-8.

Sang: Urée, 0 gr. 33 pour 1000; chlore plasmatique, 3 gr. 37 pour 1000; R. A. : 63,4.

Epreuve des 4 urines :

Urine I (du réveil) : pas d'albumine, pas de cylindres.

Urine II (couché) : pas d'albumine, pas de cylindres.

Urine III (repas) : albumine, 0 gr. 75 pour 1000; quelques cylindres hyalins et granuleux.

Urine IV (marche) : pas d'albumine, très rares cylindres hyalins. Epreuve de la P.S.P. (voie intramusculaire) : élimination de 65 pour 100 en 70 min.

Urine, par vingt-quatre heures : volume, 2.250 cmc; pH, 6,6; urée, 18 gr. 04; N total, 9 gr. 6; NaCl, 11 gr. 52.

Azote ammoniacal par vingt-quatre heures: 0 gr. 22.

*
* *

Nous possédons 25 observations, dont 15 personnelles où l'ammoniurie est nettement diminuée. Les 10 autres sont empruntées à Magnus-Lévy; nous n'insisterons que sur celles qui présentent un intérêt particulier (nos 27, 28, 39) ; les autres [7] figurent simplement dans le tableau d'ensemble III (nos 40 à 45).

Nous considérerons d'abord les observations XXI et XXIV où la diminution de l'ammoniurie, relativement modérée, suggère ici encore des remarques spéciales.

OBSERVATION XXI. — Ch..., 53 ans. *Néphrite chronique chez une artérioscléreuse.* Forme azotémique, hydropigène, hypertensive. Etiologie indéterminée, pas de néphropathie antérieure. Signes fonctionnels durant depuis deux ans (céphalée, amblyopie). Œdèmes considérables, hydrothorax droit abondant. Hypertrophie cardiaque; bruit de galop gauche (antécédents rhumatismaux). Pression artérielle, 25-12. Mort en insuffisance cardiaque et anasarque.

Sang: Urée, le 11 Avril, 0 gr. 34 pour 1000; le 21 Avril, 2 gr. 60 pour 1000; le 23 Avril, 1 gr. pour 1000; le 28 Avril, 0 gr. 60 pour 1000; le 7 Mai, 0 gr. 80 pour 1000. Protides totaux, 66 gr. pour 1000; quotient albumineux, 2,5.

$$\frac{\text{Cl globulaire, 1 gr. 59 pour 1000}}{\text{Cl plasmatique, 3 gr. 30 pour 1000}} = 0{,}48;$$

cholestérol, 1 gr. 39; R. A., 60,9.

Urine, par vingt-quatre heures, volume, 1.800 cmc; pH, 5,2; urée, 10 gr. 53; N total, 5 gr. 67; NaCl, 4 gr. 95. Albumine, 1 gr. 70 pour 1000; sédiment : rares cylindres hyalins.

Azote ammoniacal par vingt-quatre heures: 0 gr. 14.

Examen anatomo-pathologique (prof. Ch Grandclaude) ; reins très diminués de volume, durs, sclérosés; lésions manifestes de néphrite chronique portant surtout sur l'élément interstitiel; épaississement des parois vasculaires; variation du calibre des tubes, atrophie glomérulaire.

Cette observation est à rapprocher des numéros XII et XIII; il s'agit de ces néphrites chroniques d'emblée, survenant chez des artério-scléreux, et dans lesquelles les lésions artérielles jouent probablement le principal rôle (dystonies primitives essentielles de Volhard).On voit qu'il faut arriver à la période tout à fait terminale pour avoir une diminution relativement modérée de l'ammoniurie; les lésions interstitielles respectent la fonction ammoniogène plus longtemps que les autres fonctions rénales.

OBSERVATION XXII. — N..., 45 ans. *Néphrite syphilitique secondaire.* Accident primaire un mois auparavant; roséole depuis deux semaines. Début brusque, avant tout traitement. Œdème généralisé; céphalée continue, sans autres signes fonctionnels. Pression artérielle, 14,5-9; B.-W., + + + ; Vernes syphilis, 140.

Sang: Urée, 1 gr. 60 pour 1000;

$$\frac{\text{Cl globulaire, 1 gr. 86 pour 1000}}{\text{Cl plasmatique, 3 gr. 30 pour 1000}} = 0{,}56;$$

cholestérol, 1 gr. 10 pour 1000.

Urine: par vingt-quatre heures : volume, 450 cmc; pH, 5,2; urée, 12 gr. 10; N total, 6 gr. 08; NaCl, 0 gr. 10; albumine, 10 à 35 gr. pour 1000; sédiment : nombreux cylindres granuleux, cellules épithéliales, leucocytes; corps biréfringents assez rares.

Azote ammoniacal par vingt-quatre heures: 0 gr. 106.

La diminution du débit ammoniacal est due surtout à la faible diurèse et s'accompagne d'une diminution des autres éléments azotés de l'urine; la concentration ammoniacale (0 gr. 23 pour 1000) reste assez élevée, et l'hypo-ammoniurie apparaît donc comme relativement modérée, surtout si l'on tient compte de l'intensité des autres signes de néphrite. Aussi nous pouvons rapprocher cette observation des numéros 10 et 11; elle ne s'oppose pas d'une manière évidente aux autres néphropathies syphilitiques de la période secondaire.

OBSERVATION XXIII. — L..., 38 ans. *Néphrite hématurique subaiguë.* Scarlatine à l'âge de 17 ans. Œdèmes, double hydrothorax, ascite; azotémie (urée sanguine, 1 gr. 55 pour 1000). Pression artérielle : 20-9,5; R. A., 32,7.

Urine: par vingt-quatre heures : volume, 1.315 cmc; pH, 5,09; N total, 6 gr. 82; albumine, 2 à 3 gr. pour 1000; sédiment : cylindres épithéliaux et granuleux; nombreuses hématies.

Azote ammoniacal par vingt-quatre heures: 0 gr. 18.

Ce cas paraît analogue aux numéros 18 et 19, mais nous manquons de données précises et

7. Il nous semble inutile d'allonger démesurément la liste de ces observations, et, en ce qui concerne les néphrites avec diminution de l'ammoniurie, on retrouvera les cas antérieurement publiés dans les articles d'Eriksen, Levinsen et Warburg (*Acta Medica Scandinavica*, tome LXV, p. 209, 279, 1925), Magnus-Lévy et Siebert (*Zeitschrift f. klin. Med.*, tome CVII, p. 197, 223, 1928), Münzer, etc.

nous nous bornerons à citer cette observation, sans nous en servir pour nos conclusions.

Dans toutes les observations qui suivent, la diminution de l'ammoniurie est considérable et ne prête pas à discussion.

Observation XXV. — L..., 48 ans. *Néphrite subaiguë azotémique, hydropigène, hypertensive.* Etiologie indéterminée. Début brusque deux mois auparavant par l'œdème des membres inférieurs. Ascite, double hydrothorax. Signes digestifs (anorexie, diarrhée). Pression artérielle, 19-10.

Sang: Urée, 1 gr. 72 pour 1.000; protides totaux, 58 gr. pour 1000; quotient albumineux, 3,28; cholestérol, 0 gr. 625 pour 1000.

$$\frac{\text{Cl globulaire, 1 gr. 85 pour 1000}}{\text{Cl plasmatique, 3 gr. 65 pour 1000}} = 0{,}506;$$

réserve alcaline, 46,4.

Urine: par vingt-quatre heures: volume, 2.500 cmc; pH, 5,8; urée, 12 gr. 30; N total, 7 gr.; NaCl, 5 gr. 62; albumine: traces indosables; sédiment: pas de cylindres, rares cylindroïdes et cellules vésicales, rares corps biréfringents.

Azote ammoniacal par vingt-quatre heures: 0 gr. 014.

Les observations XXVII et XXVIII présentent un grand intérêt, car elles montrent que l'ammoniurie, très diminuée pendant la période d'état de la néphrite aiguë, revient peu à peu à la normale quand celle-ci évolue vers la guérison.

Observation XXVII (Magnus-Lévy). — L..., 16 ans. *Néphrite infectieuse prolongée, post-partum.*

Au début, *coefficient ammoniacal:* 1,7-2,7; pH de 5,3.

Après trois mois, *coefficient ammoniacal:* 4,3-4,9; pH, 5,2-5,5.

Observation XXVIII (Magnus-Lévy). — W..., 35 ans. *Glomérulo-néphrite aiguë.* Mai 1928, *coefficient ammoniacal:* 1,8-2,5; pH, 5,3-5,4.

Trois semaines après: *coefficient ammoniacal:* 2,9-4,3; pH, 5,2-6,8.

Cinq semaines après: *coefficient ammoniacal:* 3,2-4,5; pH, 5,5-5,8.

Observation XXXI. — L..., 24 ans. *Néphrite subaiguë hydropigène et hypertensive.* Etiologie indéterminée, début un an auparavant par des troubles gastro-intestinaux. Œdème considérable avec ascite et hydrothorax double; pression artérielle: 25-16.

Sang: Urée, 0 gr. 45 pour 1000; protides totaux, 42 gr. pour 1000; quotient albumineux, 0,55;

$$\frac{\text{Cl globulaire, 1 gr. 77 pour 1000}}{\text{Cl plasmatique, 3 gr. 55 pour 1000}} = 0{,}50;$$

cholestérol, 2 gr. 12 pour 1000; acides gras, 5 gr. 3 pour 1000; insaponifiable × 2 gr. 58 pour 1000; R. A. 61,8.

Urine: par vingt-quatre heures: volume, 750 cmc; pH, 5,7; urée, 7 gr.; N total, 3 gr. 75; NaCl, 0 gr. 11; rétention totale des chlorures ingérés. Albumine: 27 gr. pour 1000. Sédiment: cylindres hyalins et granuleux, cellules épithéliales, corps biréfringents assez nombreux.

Epreuve de l'élimination de la P. S. P. (voie intraveineuse), 25 pour 1000 en 70 minutes. Constante d'Ambard, 0,20.

Azote ammoniacal par vingt-quatre heures: 0 gr. 016.

Observation XXXIII. — B..., 50 ans. *Néphrite chronique azotémique* avec œdème discret tardif, chez un homme ayant présenté une scarlatine à l'âge de 14 ans, et une néphrite *a frigore* (?) en 1917; très faible albuminurie persistant depuis ce dernier épisode, mais sans troubles fonctionnels. Mort en infection généralisée et défaillance cardiaque, à la suite d'un phlegmon de la cuisse droite. Au stade terminal, pâleur, dyspnée, hyperthermie, hoquets et vomissements. Souffle d'insuffisance mitrale fonctionnelle. Pression artérielle, 9-4,5. Hématies: 1.435.000 par millimètre cube.

Sang: Urée, 2 gr. 20 pour 1000; protides totaux, 49 gr. pour 1000; quotient albumineux, 2,06; Cl sérique, 3 gr. 70 pour 1000.

Urine: par vingt-quatre heures: volume, 810 cmc; pH, 5,3; urée, 9 gr. 97; N total, 5 gr. 29; NaCl, 0 gr. 42; albumine: traces.

Azote ammoniacal par vingt-quatre heures: 0 gr. 061.

Observation XXXV. — V..., 43 ans. *Néphrite chronique azotémique hydropigène, hypertensive.* Etiologie indéterminée; début sept mois auparavant par des troubles de la vision. Actuellement neuro-rétinite albuminurique; nombreux signes fonctionnels traduisant l'azotémie et l'hypertension. Œdème modéré. Grosse hypertrophie cardiaque; bruit de galop gauche. Pression artérielle, 30-17. Anémie (hématies, 2.850.000 par millimètre cube).

Sang: Urée, 1 gr. 20 pour 1000; protides totaux, 62 gr. pour 100; quotient albumineux, 2,1;

$$\frac{\text{Cl globulaire, 1 gr. 95 pour 1000}}{\text{Cl plasmatique, 3 gr. 55 pour 1000}} = 0{,}55.$$

R. A., 65,3.

Urine: par vingt-quatre heures: volume, 2.575 cmc; pH, 5,9; urée, 17 gr. 51; N total, 10 gr. 3; NaCl, 8 gr. 36; albumine, 1 gr. 50 pour 1000; sédiment: rares cylindres hyalins, cellules épithéliales.

Azote ammoniacal par vingt-quatre heures: 0 gr. 043.

Observation XXXVIII (due à l'obligeance de MM. Patoir et Warembourg). — N..., 27 ans. *Néphrite et amylose polyviscérale* chez un tuberculeux pulmonaire. Œdèmes considérables. Pression artérielle:

Sang: Urée, 0 gr. 42 pour 1000; protides totaux, 60 gr. 50 pour 1000; quotient albumineux, 0,51; cholestérol, 1 gr. 75 pour 1000; lipides totaux, 11 gr. 50 pour 1000.

Urine: par vingt-quatre heures: volume, 800 cmc; pH, 5,8; urée, 6 gr. 40; N total, 3 gr. 2; NaCl, 0 gr. 60; albumine, 15 gr. 25 pour 1000. Sédiment: nombreux cylindres granuleux, épithéliaux, hyalins; leucocytes non altérés, cellules épithéliales.

Azote ammoniacal par vingt-quatre heures: 0 gr. 05.

Observation XXXIX (Magnus-Lévy). — D..., 33 ans. Néphrite de guerre ancienne, avec rétinite albuminurique, hypertension (195 mm.), sans œdème. Dans l'urine, 2 à 20 gr. pour 1000 d'albumine, leucocytes, cylindres hyalins et granuleux, un peu de sang et une quantité énorme de graisse et de cellules à enclaves graisseuses, dont beaucoup biréfringents. pH urinaire, 5,5-5,2; *coefficient ammoniacal*, 0,8-2,1.

Pour ce dernier cas il s'agirait, d'après Magnus-Lévy, d'une dégénérescence lipidique des cellules rénales, surajoutée à une néphrite chronique ancienne (12 ans) et cette observation rappellerait sur ce point les n^{os} XXV, XXXII et XXXVI.

En résumé leur influence sur l'élimination ammoniacale départage en deux groupes les types anatomiques des néphrites :

1° Ceux qui *diminuent* l'ammoniurie : *glomérulo-néphrites* aiguës, subaiguës et chroniques, infectieuses et toxiques, auxquelles on peut joindre les lésions glomérulo-tubulaires des scléroses rénales à leur période terminale;

2° Ceux qui ne *diminuent pas ou même augmentent* l'ammoniurie : *néphrites épithéliales,* aiguës et subaiguës, toxiques et toxi-infectieuses, celles-là mêmes que Volhard considère comme des lésions dégénératives de l'épithélium, et qu'il réunit sous le nom générique de *néphroses.*

En soumettant les malades à l'épreuve de l'acidose provoquée par ingestion de chlorure d'ammonium, on confirme les résultats obtenus dans les conditions normales. Contrairement aux sujets atteints de néphrite, ceux qui présentent un syndrome néphrosique réagissent presque aussi bien que les sujets normaux, et suivant des modalités tout à fait analogues (Magnus-Lévy).

Les variations de l'ammoniurie dans les néphroses sont du même ordre que celles que l'on observe chez les sujets sains [8].

Nos premières remarques et les conclusions de Magnus-Lévy se trouvent donc entièrement confirmées; elles pouvaient paraître un peu prématurées, car les observations sur lesquelles elles s'appuyaient ne comprenaient pas toutes les variétés de néphroses et ne concernaient qu'un petit nombre de cas. Notre étude comble en grande partie ces lacunes et prévient des objections que l'on n'aurait pas manqué de nous opposer.

Hypothèses pathogéniques. — Si les observations et les faits expérimentaux sont assez caractéristiques pour entraîner ces conclusions, leur interprétation relativement simple en ce qui concerne l'hypo-ammoniurie des néphrites l'est beaucoup moins dans le cas de l'hyper-ammoniurie des néphroses [9]. On peut envisager, pour expliquer cette dernière, soit des causes générales, soit des causes locales.

Ne pourrait-on pas tout d'abord supposer que des troubles de métabolisme fussent capables d'amener une production exagérée de corps cétoniques que le rein éliminerait à l'état de sels ammoniacaux? La réserve alcaline est normale, il est vrai, dans la plupart des cas, mais elle n'est, témoin imparfait de l'état d'équilibre acido-basique, qu'une résultante de multiples mécanismes régulateurs, dont l'ammoniogénèse rénale n'est à son tour qu'un des facteurs. L'influence prédominante des échanges respiratoires fait bien souvent disparaître le parallélisme entre les variations de la réserve alcaline et celle de la somme des radicaux acides mis en circulation. D'ailleurs, il est possible que l'ammoniogénèse dépende surtout de la nature chimique de ces radicaux et qu'une partie seulement des acides s'éliminent normalement sous forme de sels ammoniacaux. Dans ce cas, une proportion plus élevée de ces acides entraînerait une hyper-ammoniurie sans provoquer de diminution sensible des bicarbonates du sang. On expliquerait également ainsi la valeur relativement élevée du pH urinaire.

Nos résultats d'expérience nous suggèrent encore une autre hypothèse. Chez les sujets qui présentaient une hyper-ammoniurie manifeste, nous avons dosé le chlore sanguin, globulaire et plasmatique. Dans trois cas, nous les avons trouvés nettement abaissés.

Observation I :

Chlore globulaire	1 gr. 59
Chlore plasmatique	1 gr. 23
Rapport $\frac{\text{Cl gl.}}{\text{Cl pl}}$ =	0,49

Observation VII :

Chlore sérique	3 gr. 33

Observation VIII :

Chlore globulaire	1 gr. 33
Chlore plasmatique	3 gr. 05
Rapport $\frac{\text{Cl gl.}}{\text{Cl pl.}}$ =	0,43

8. On ne peut guère tenir compte de l'opinion de Münzer (cf. Magnus-Lévy, *loco citato*), qui, sur les résultats de deux observations douteuses, concluait à l'abaissement de l'ammoniurie dans les néphropathies chroniques dégénératives, sans s'être assuré de l'absence de glomérulo-néphrite concomitante !

Magnus-Lévy cite cependant comme influence perturbatrice possible de l'ammoniurie dans les néphroses l'évolution des œdèmes. Leur accroissement rapide augmente l'ammoniaque urinaire, leur résorption brusque la diminue, ce qui s'explique aisément par la rétention des bicarbonates dans le premier cas, par leur élimination dans le second.

9. Une cause d'erreur possible: la présence dans l'urine d'uréase capable de provoquer artificiellement une augmentation de l'ammoniaque, a déjà été éliminée par Magnus-Lévy. Nous avons aussi vérifié l'absence de fermentation ammoniacale, d'origine microbienne.

On peut alors admettre que l'hypochlorémie s'accompagne d'une hypochlorhydrie tissulaire, et en particulier bulbaire; il s'ensuivrait une diminution de l'excitation du centre respiratoire et une acidose gazeuse qui serait à l'origine de l'hyperammoniurie [10]. Ce sont au contraire des causes locales que Magnus-Lévy invoque pour expliquer l'augmentation de l'ammoniaque, qui serait un phénomène primitif, et constituerait sans doute l'expression d'une irritation de l'organe malade par des lésions d'un type particulier. Il est certain que les exemples analogues ne manquent pas, en pathologie humaine : les organes glandulaires peuvent toujours réagir contre certaines causes morbides par l'exagération de l'une ou de l'autre de leurs fonctions, sans qu'il soit possible, le plus souvent, de déterminer le mécanisme exact, nerveux ou humoral, de ce phénomène.

Magnus-Lévy considère comme primitive une ammoniogénèse s'accompagnant d'hyperammoniurie, avec un pH urinaire élevé, et, comme secondaire à une défense antiacidosique, l'hyperammoniurie des urines acides. Mais, outre qu'il est assez difficile de déterminer la limite supérieure de l'ammoniurie normale pour un pH donné, il n'est pas incompatible de voir une légère acidification locale du sang au niveau du rein s'accompagner d'une émission d'urine peu acide, voire même alcaline, avec une ammoniurie non diminuée. Nous avons plusieurs observations de ce genre au cours d'expérimentations sur le chien. On pourrait donc envisager, malgré l'élévation moyenne du pH urinaire traduisant une absence d'acidose générale, une acidification locale du sang au niveau du parenchyme rénal néphrosique.

Cette acidose localisée, modérée dans les néphroses, intense dans les néphrites, provoquerait des réactions tout à fait divergentes de la part des cellules épithéliales rénales, qui répondraient dans le premier cas par une formation exagérée d'ammoniaque, dans le second, au contraire, par une inhibition de leur fonction ammoniogénétique.

Nos propres expériences de perfusion du rein par des solutions acides ont montré, chez le chien, *in vivo*, combien étroite était la marge du pH compatible avec le fonctionnement normal des épithéliums rénaux, et à quel point une trop grande élévation locale de la concentration en ions hydrogène était nocive pour les cellules [11].

Il est à remarquer que dans tous les cas où l'ammoniurie est normale ou forte, les glomérules sont intacts ou relativement peu touchés; au contraire, dans les néphrites qui s'accompagnent d'une diminution de l'ammoniurie, l'ensemble du tube urinifère est atteint. La localisation de la fonction ammoniogène au niveau des glomérules de Malpighi aurait donc expliqué tout naturellement les différences observées entre les types anatomo-pathologiques. Mais aucune fonction sécrétrice ne semble jusqu'à présent pouvoir être attribuée au glomérule, et cette supposition gratuite demanderait à être vérifiée expérimentalement. Il est plus simple d'admettre que les types de néphrites observés relèvent de lésions d'intensité différente atteignant plus ou moins le siège de l'ammoniogénèse; la glomérulonéphrite est le témoin des lésions plus profondes qui expliqueraient la chute de l'ammoniurie.

Il semble bien que parmi les hypothèses que nous venons d'envisager, celle d'une exagération de la sécrétion ammoniacale, sous l'influence d'une acidose légère et localisée, due à des lésions rénales d'un type particulier, reste la plus probable; l'hyper-ammoniurie des néphroses serait à ce titre, quoique secondaire, toujours primitive au sens que lui donnait Magnus-Lévy, c'est-à-dire d'origine locale.

C'est par une connaissance plus approfondie de la physiologie du tube urinifère que l'on pourra préciser davantage le mécanisme et les modalités des variations pathologiques de l'ammoniurie. Mais, quelle que soit l'interprétation que l'on adoptera, il n'en reste pas moins établi qu'une différence essentielle oppose les néphrites et les néphroses dans leur action sur l'ammoniogénèse rénale. L'importance pratique de cette conclusion est évidente et se révèle dès maintenant considérable pour le diagnostic clinique des formes anatomiques des néphrites.

C'est enfin une notion dont toute théorie physiologique de l'ammoniogénèse devra désormais tenir compte.

10. La valeur de la réserve alcaline serait évidemment intéressante à considérer. Les observations de Magnus-Lévy ne comportent pas de dosages de chlore ni de chiffres de réserve alcaline, et ne peuvent par conséquent nous servir de base pour une discussion. Quant à nous, nous n'avons pu mesurer la réserve alcaline que dans l'observation n° VIII, où elle était de 52,4, ce qui ne nous permet aucune conclusion précise.

11. M. Polonovski, G. Bizard et P. Boulanger: L'ammoniurie au cours de l'acidification expérimentale du sang chez le chien. *Soc. de Biol. de Lille*, séance du 9 Novembre 1931.

FACTEURS BIOLOGIQUES ET PSYCHIQUES

DE L'IMMUNITÉ

Par S. METALNIKOV.
(Institut Pasteur).

Le problème de l'immunité est l'un des plus grands et des plus importants problèmes de la biologie moderne.

La découverte des sérums curatifs et des différents vaccins contre les maladies les plus dangereuses est le résultat de l'étude et de l'application des remèdes naturels que l'on trouve dans l'organisme même et qui sont susceptibles de lutter avantageusement contre le virus.

On distingue ordinairement deux sortes d'immunité : l'immunité naturelle et l'immunité acquise.

L'immunité naturelle est un état de résistance que certains individus possèdent contre quelques microbes ou certaines maladies. Par exemple, l'homme est réfractaire à la peste bovine, au choléra des poules ; beaucoup d'animaux sont réfractaires à la syphilis, au paludisme, etc. L'exemple le plus démonstratif de l'immunité naturelle absolue nous est donné par les chenilles de la mite des abeilles (*Galleria mellonella* [1]). Ces chenilles résistent très bien aux maladies les plus terribles : tuberculose, diphtérie, tétanos, etc. Elles ne s'infectent pas même dans le cas où on leur injecte dans la cavité du corps des quantités formidables des microbes les plus pathogènes. Le bacille tuberculeux, en émulsion très épaisse, injecté dans la cavité du corps, est phagocyté et digéré en 2-5 jours [1].

L'immunité acquise est un état de résistance que l'individu acquiert par le fait d'avoir subi une infection et de l'avoir surmontée.

L'immunité acquise peut être provoquée artificiellement par l'immunisation ou par la vaccination. On peut facilement immuniser un cobaye contre la diphtérie ou le choléra en lui injectant des microbes de ces maladies, atténués par un chauffage à 60°, ou par d'autres procédés. Dans une série de travaux nous avons démontré que les insectes s'immunisent avec une rapidité extraordinaire (en 10-24 heures) contre différents microbes, pathogènes pour eux.

1. S. Metalnikov : Maladies infectieuses et immunité chez la mite des abeilles. *Monographie de l'Institut Pasteur*. Masson, éditeur, Paris.

Mais quelle est la cause de l'immunité naturelle et acquise ? Quels sont les facteurs de l'immunité ?

Toutes les théories de l'immunité, émises jusqu'à présent s'efforcent d'expliquer ce phénomène par l'existence de quelques facteurs autonomes agissant à l'intérieur de l'organisme.

Les uns, comme R. Koch, Baumgarten, Ziegler, Weichardt, Behring, Pfeiffer, etc., voient la cause de l'immunité dans l'action bactéricide des humeurs et du sang de l'organisme (théories humorales).

D'autres considèrent avec Metchnikoff et ses élèves que le facteur principal de l'immunité est le phagocyte, cellule vivante, qui englobe les microbes et les digère.

Tandis que les uns attribuent la plus grande importance, dans l'immunité, à la phagocytose, les autres considèrent que le facteur principal de celle-ci, particulièrement de l'immunité acquise, sont les anticorps, qu'on trouve dans les humeurs.

Malheureusement toutes les théories actuelles de l'immunité ont été créées principalement par l'étude des phénomènes de l'immunité chez les animaux supérieurs possédant du sang et un système d'organes compliqué. Cependant l'immunité, comme dans son temps l'a justement signalé Metchnikoff, est un caractère propre à tous les animaux, supérieurs et inférieurs, et même aux plantes.

Pour comprendre l'immunité, facteur biologique général, il faut créer une théorie qui nous explique non seulement l'immunité des animaux supérieurs, mais aussi l'immunité, caractère commun à tous les organismes vivants. Dans une série de travaux nous avons étudié l'immunité chez les organismes unicellulaires, les embryons des oursins, quelques vers et surtout chez les insectes. Nous avons cherché à démontrer les caractères communs de l'immunité chez tous ces animaux [2].

Dans le présent mémoire nous essayons d'étudier l'immunité en tant que réaction de défense de l'organisme. Les réactions de défense ne sont, au fond, que le résultat d'une propriété commune à tous les êtres vivants, qu'on appelle l'instinct de conservation.

L'instinct de conservation pousse l'organisme vivant à lutter pour son existence, à éviter les conditions nuisibles, à trouver et choisir les conditions les plus favorables, à défendre son corps contre la quantité innombrable des parasites externes et internes.

On ne peut pas s'imaginer la vie sans cet instinct et sans les réactions de défense. *C'est le caractère essentiel et principal des organismes vivants.*

Les organismes les plus simples, tels que les microbes, possèdent leur immunité.

Pour se défendre contre les phagocytes, les microbes, ayant pénétré dans l'organisme animal, sécrètent souvent diverses substances toxiques, qui détruisent ou repoussent les phagocytes. Certains microbes se forment des enveloppes, ou capsules glaireuses, qui empêchent leur englobement par les phagocytes.

D'un autre côté, l'organisme lui-même se défend contre les microbes en produisant toute une série de réactions de défense qui sont à la base de l'immunité naturelle et acquise.

2. S. Metalnikov : Contribution à l'étude de l'immunité chez les invertébrés. *Ann. Inst. Pasteur*, t. XL, p. 787, 1926.

Les réactions défensives peuvent se produire soit à l'extérieur, soit à l'intérieur de l'organisme.

Les réactions externes ont lieu quand des microbes ou diverses substances étrangères rencontrent les muqueuses du nez, des yeux, de la gorge, etc.

Les cellules réagissent alors, soit par une sécrétion glaireuse, des larmes, etc., soit par l'éternuement, la toux, qui favorisent l'expulsion de ces substances.

Les réactions défensives internes sont beaucoup plus compliquées. Elles ont pour cause le passage des microbes dans le sang, dans les organes et les cavités internes.

Tout organisme est un système harmonieux. L'introduction dans ce système d'un corps étranger, même en quantité minime, provoque toujours une réaction plus ou moins énergique de l'organisme tout entier. Ce ne sont pas seulement les cellules libres qui réagissent, mais toutes les autres : les cellules des tissus conjonctifs, réticulo-endothéliaux, des vaisseaux, des organes hématopoïétiques, des nerfs, etc.

Nous pensons que l'immunité consiste essentiellement dans les réactions défensives des cellules qui prennent part à la destruction et à l'expulsion des parasites. Attendu que toutes ces réactions sont obligatoires et involontaires, nous pouvons dire que nous avons affaire à des réflexes. Ces réflexes de défense peuvent changer et varier sous l'action de différents excitants, microbes et toxines, qui pénètrent dans l'organisme.

Pour bien comprendre le mécanisme de l'immunité, il faut étudier non seulement les produits des réactions défensives des cellules, produits qu'on trouve dans le sang et les sérums, mais il faut encore et surtout étudier minutieusement la vie et les modifications des cellules elles-mêmes, leur rôle dans la lutte contre les microbes, leurs relations entre elles, l'influence des sécrétions internes et le rôle du système nerveux dans l'activité des cellules.

Facteurs de l'immunité.

Nous avons fait de nombreuses expériences sur les animaux inférieurs et sur les animaux supérieurs.

En comparant les facteurs de l'immunité chez les invertébrés et les vertébrés, on constate qu'il n'y a pas en principe une bien grande différence dans leurs moyens de défense contre les microbes.

La défense de l'organisme se réalise dans les deux cas grâce à l'activité des cellules et se réduit à cinq méthodes principales :

1° *Digestion intracellulaire* ou phagocytose ;

2° *Formation des cellules géantes*, sorte de coopération, qui renforce le travail des cellules isolées ;

3° *Formation de capsules* qui entourent les cellules géantes avec les microbes et les mettent à l'abri des organes et des cellules saines ;

4° *Elimination des microbes*. Cette élimination se réalise essentiellement par une formation d'abcès ;

5° *Formation des anticorps*.

De ces cinq facteurs, le plus général est la réaction phagocytaire. Elle s'observe du bas en haut de l'échelle des invertébrés.

Une énorme quantité d'observations établissent avec précision l'existence d'un parallélisme parfait entre l'immunité contre toute infection et les réactions phagocytaires. Le rétablissement est une conséquence de cette réaction. Si cette réaction ne se produit pas, les microbes de la maladie prennent le dessus et l'organisme périt. Si la phagocytose ne se produit pas, l'organisme reste au pouvoir de ses parasites. Et ceci se rapporte non seulement aux vertébrés, mais aux invertébrés également.

Ces faits, établis pour la première fois par Metchnikoff dans ses travaux classiques sur différents invertébrés, conservent leur justesse jusqu'à présent.

La formation des plasmodes ou de cellules géantes est également une réaction des cellules, généralement observée après l'introduction dans l'organisme de substances étrangères.

Ces cellules géantes ou plasmodes commencent, avec le temps, à dégénérer peu à peu et de nouveaux leucocytes arrivent de toutes parts. Ils se disposent autour d'elles en cercles concentriques et forment une capsule de tissu conjonctif à l'intérieur de laquelle les microbes sont définitivement digérés, se transformant en un pigment brun foncé. Ces processus rappellent beaucoup ce qui se passe chez les animaux supérieurs lors de la formation du tubercule. A la formation de cellules géantes et de capsules prennent part non seulement les phagocytes, mais aussi les autres cellules libres du sang.

Nous avons observé chez les chenilles, dans certains cas, une réaction cellulaire de défense extrêmement curieuse qui rappelait la formation d'un abcès. Si l'on injecte à une chenille une dose assez forte de microbes peu virulents (*B. thirotrix* ou bacille *perfringens*), on peut observer, quelques jours après, des taches noires sur la peau. L'étude de ces taches sur les coupes a montré que nous avons là de grandes agglomérations de leucocytes entourant une masse de microbes en partie digérés et transformés en pigment noir. Ces agglomérations se trouvent immédiatement sous la peau. L'épiderme et la cuticule commencent peu à peu à se pigmenter et à se désagréger à cet endroit. Finalement, le contenu de cet abcès sort à l'extérieur. Nous avons ici un exemple remarquable de réactions cellulaires de défense.

Tout comme au moment de la formation des abcès chez les animaux supérieurs, la couche supérieure des cellules élimine des ferments qui digèrent l'épiderme et préparent l'ouverture par laquelle seront expulsés les microbes et le pus.

En même temps, les leucocytes se trouvant du côté opposé, sous l'abcès, agissent autrement : ils n'éliminent pas de ferments pour la destruction des tissus environnants, mais constituent, au contraire, un tissu dense, une barrière, qui empêche la pénétration des microbes à l'intérieur de l'organisme. Comment comprendre et interpréter ce travail si conforme au but, ce travail des cellules libres, qui se trouvent au même endroit, mais qui agissent dans un sens opposé ?

Il nous semble que ce phénomène ne peut être interprété qu'en admettant l'idée que les leucocytes se trouvent sous l'influence d'un régulateur qui leur imprime telle ou telle direction.

Il est difficile d'admettre que des millions de cellules différentes, prenant part à la constitution d'une formation aussi rationnelle qu'un abcès, puissent agir spontanément sans aucun plan, attirées seulement par la chimiotaxie.

Il est possible que l'activité des cellules libres, c'est-à-dire des différents leucocytes, soit réglée par le système nerveux comme celle de toutes les autres cellules et de tous les autres organes.

Rôle du système nerveux dans l'immunité.

Il est impossible d'admettre que des processus si complexes et si conformes au but, que nous observons dans la défense organique, pourraient se produire dans l'organisme, indépendamment du système nerveux. Mais comment démontrer ce rôle des centres nerveux dans les réactions de l'immunité ?

Nous avons fait de nombreuses expériences sur les grenouilles, mais elles n'ont pas réussi. Nous nous sommes alors adressé aux chenilles de *Galleria mellonella* qui conviennent bien à ce genre de recherches. Elles s'immunisent très facilement contre différents microbes et elles présentent, en outre, cet avantage que leurs centres nerveux se trouvent au-dessous des téguments et sont très faciles à détruire par brûlure.

Nous nous sommes servi pour cette opération d'un fil de platine chauffé au rouge. Les chenilles supportent bien cette opération et lui survivent deux semaines. Nos expériences ont démontré que les chenilles sans ganglions cérébraux s'immunisent bien contre les microbes.

Les chenilles privées de 1 ou de 2 ganglions thoraciques s'immunisent aussi très bien. La destruction du 3e ganglion thoracique diminue rapidement l'immunité naturelle et acquise [3]. La destruction d'un des ganglions abdominaux n'empêche pas l'immunisation de ces insectes. Ces faits prouvent que les nerfs jouent un rôle très important chez les insectes en ce qui concerne l'immunité.

Tout récemment nous avons fait, en collaboration avec Mlle Ermolaeff, des expériences qui démontrent encore plus clairement le rôle du système nerveux dans l'immunité [4].

Nous laissons d'abord les chenilles jeûner pendant plusieurs jours. Ensuite nous les ligaturons fortement au milieu de leur corps. Les chenilles supportent très bien cette opération et vivent encore deux ou trois semaines.

Les deux parties du corps sont complètement séparées l'une de l'autre. Si nous infectons la partie antérieure, celle-ci meurt en 15-24 heures et la partie postérieure reste vivante pendant encore 2-3 semaines. L'expérience, faite inversement, donne les mêmes résultats.

En utilisant la même technique on immunise facilement l'une ou l'autre partie du corps. Mais ce qui surprend, c'est que l'immunisation de la partie antérieure du corps suffit pour transmettre l'immunité à la partie postérieure qui en est cependant complètement séparée.

Puisque le 3e ganglion thoracique de la partie antérieure se trouve en communication avec les ganglions de la partie postérieure par l'intermédiaire d'une chaîne nerveuse ventrale, il faut admettre que l'immunité de la partie postérieure est transmise à celle-ci par le système nerveux. Les commissures de la chaîne ventrale sont si fines qu'elles ne doivent pas être lésées par la ligature.

Il est beaucoup plus difficile de démontrer le rôle du système nerveux dans l'immunité chez les animaux supérieurs.

Dans une série de travaux faits en collaboration avec C. Toumanoff et Chorine, nous avons démontré qu'à la base de l'immunité se trouvent les réactions défensives des différentes cellules [5].

Attendu que toutes ces réactions sont obligatoires et involontaires, nous pouvons dire que nous avons affaire à des réflexes de défense. On est alors appelé à se demander ceci: si l'immunité est le résultat des réactions de défense ou des réflexes, n'est-il pas possible, en se servant de la méthode du prof. Pavlov, d'obtenir des ré-

3. S. Metalnikov : Infection microbienne et immunité. *Monographie de l'Institut Pasteur*, Masson, édit.

4. Mlle Ermolaeff et S. Metalnikov : Sur l'immunisation des fragments du corps séparés par une ligature. *C. R. Soc. Biol.*, t. CVII, p. 517, 1931.

5. Metalnikov et Toumanoff : *Ann. Inst. Pasteur*, t. XXXIX, 1925.

flexes conditionnels ? Les expériences que nous avons faites en collaboration avec Chorine nous ont donné des résultats très démonstratifs [6].

En associant à une excitation interne (injection de microbes chauffés ou de bouillon dans le péritoine) une excitation externe (grattage ou chauffage 20-30 fois d'une même région de la peau) nous avons pu facilement provoquer chez les cobayes des réflexes conditionnels typiques.

On sait que, chez un animal, l'exsudat péritonéal présente un liquide complètement transparent qui ne contient que très peu de cellules ou de phagocytes.

Presque aussitôt après l'injection d'une substance étrangère dans le péritoine, les leucocytes apparaissent en grand nombre. Ce sont les polynucléaires qui parviennent les premiers. Ensuite les monocytes apparaissent en grande quantité pour atteindre le maximum vers le deuxième jour après l'injection. En dernier lieu viennent les lymphocytes.

Les cobayes préparés comme nous l'avons indiqué et ayant subi une excitation externe donnent les mêmes réactions de défense que s'ils avaient réellement reçu une émulsion de microbes, c'est-à-dire qu'ils présentent la mobilisation des polynucléaires, des monocytes et des lymphocytes. Il est vrai que cette réaction est plus passagère que chez l'animal ayant reçu une injection de microbes, mais elle n'en est pas moins démonstrative.

En continuant nos expériences, nous avons pu provoquer des réflexes conditionnels sur les réactions cellulaires du sang. On sait que chaque injection d'une émulsion microbienne change brusquement la formule leucocytaire du sang. En associant ces injections à une excitation externe (grattage de l'oreille et son d'une trompette), nous avons pu obtenir des réflexes conditionnels typiques [7].

Plusieurs lapins ont reçu des vibrions cholériques chauffés. Chaque injection était accompagnée d'une excitation externe (grattage de l'oreille et son d'une trompette) ; 7-10 jours après la dernière injection, les lapins ont subi les excitations externes habituelles (2-3 fois en une heure). Nous examinions alors à plusieurs reprises le sang de ces lapins. Ces examens nous ont montré que la quantité des globules blancs, chez les lapins ainsi traités, avait augmenté très considérablement (3-5 heures) après l'excitation externe.

Enfin, nous avons fait une série d'expériences sur le rôle des réflexes conditionnels dans la formation des anticorps. Plusieurs lapins ont reçu chaque jour (20-30 jours de suite) 2 cmc d'émulsion de vibrions cholériques chauffés. Chaque injection était précédée d'une excitation externe (grattage ou chauffage d'une région). 12-20 jours après la dernière injection, quand le taux d'agglutination fut abaissé, deux ou trois lapins ont subi l'excitation conditionnelle externe. Les lapins de contrôle sont restés sans excitation. Tandis que chez les lapins de contrôle le taux d'agglutination n'a pas changé, chez les lapins ayant subi l'excitation, ce taux a très sensiblement monté.

Toutes les expériences que nous venons d'exposer ont été répétées et nos résultats ont été confirmés par plusieurs auteurs [8].

Le fait qu'une simple excitation externe peut changer brusquement la formule leucocytaire du sang ou augmenter la production des anticorps démontre très clairement le rôle joué par le système nerveux dans les réactions de l'immunité.

Nous savons bien à présent, d'après les travaux de Pavlov et de ses élèves, que l'écorce des hémisphères cérébraux joue le rôle principal dans la formation des réflexes conditionnels.

La tâche biologique de l'écorce est la signalisation.

Grâce à l'existence de l'écorce, l'homme et les animaux peuvent transformer les phénomènes si variés du monde environnant en signaux de telle ou telle activité.

La mise en équilibre de l'organisme avec son milieu gagne ainsi en finesse, exactitude et rapidité. La condition la plus générale de la formation d'un réflexe conditionnel cortical est la coïncidence dans le temps de deux foyers d'excitation : l'un dans l'écorce, l'autre dans une région quelconque du système nerveux, pourvu que ce dernier foyer soit déjà en rapport avec une activité quelconque de l'organisme.

La question se pose tout naturellement : par quel moyen les centres nerveux agissent-ils sur les cellules libres qui jouent un rôle principal dans l'immunité ? Ces cellules n'ont aucune connexion avec le système nerveux et, cependant, elles sont sûrement réglées par les centres nerveux.

Comme nous l'avons vu chez les cobayes à réflexes conditionnels, un simple grattage produit une réaction des cellules libres dans le péritoine. On pourrait bien expliquer ce phénomène par la chimiotaxie positive des microbes et des substances étrangères qu'on introduit dans le péritoine. Mais, dans nos expériences, nous n'introduisons rien et cependant les globules viennent dans le péritoine comme s'il y avait quelque chose, et ils disparaissent quand l'excitation est finie. Par quelle force sont-ils poussés ? Par quelle force sont-ils guidés quand ils viennent travailler à la construction des capsules, des barrières et des abcès ?

Tous ces exemples nous prouvent que les globules blancs ne sont pas autonomes, ne sont pas libres bien qu'ils n'aient pas de connexion directe avec le système nerveux.

Nous devons donc admettre que le système nerveux peut agir à distance par l'intermédiaire de quelque facteur : induction, rayonnement ou hormones.

L'organisme présente un système harmonique idéal où des milliers de petites cellules travaillent ensemble, guidées par les centres nerveux. Il est impossible d'admettre qu'il existe dans ce système quelque catégorie de cellules autonomes pouvant agir indépendamment.

Dans un livre récemment paru, Speransky donne un résumé de tous ses travaux sur le rôle du système nerveux en pathologie. L'étude de ce rôle dans les divers processus pathologiques lui a permis de constater et de montrer le lien qui existe entre le processus pathologique périphérique et la lésion du système nerveux. Il a pu, en partie, saisir le mécanisme de ce lien. Dans une suite d'ingénieuses expériences et d'observations, il a montré que non seulement le système nerveux est intéressé dans tous les processus pathologiques locaux et généraux, mais que souvent il préside lui-même à leur apparition.

Le livre de Speransky [9] nous donne de plus l'exposé d'un très grand nombre d'expériences montrant le rôle du système nerveux dans les processus pathologiques locaux et généraux ainsi que dans l'immunité.

La théorie des réflexes conditionnels devait nécessairement attirer l'attention des travailleurs sur la parole, qui est un des excitants pouvant provoquer dans l'organisme des réactions défensives bien définies.

Du moment que toute excitation extérieure (chauffage, grattage, son, lumière, etc.) peut devenir un excitant conditionnel, provoquant une réaction définie des glandes salivaires ou d'autres organes, la question se pose naturellement : le même résultat ne pourrait-il pas être atteint par la parole ? Autrement dit, ne pourrait-on pas transformer un mot déterminé en excitant conditionnel ?

Le professeur Platonov, dans un livre extrêmement intéressant, qui vient de paraître, expose un grand nombre d'expériences de cet ordre faites, soit par lui-même, soit aux laboratoires des professeurs Bechterev, Protopopov et Katkov. Tous ces savants ont réussi à créer des réflexes conditionnels par la parole, intéressant le sommeil, le pouls, la tension artérielle, les organes des sens, le centre de vomissement, etc. [10].

Un intérêt particulier s'attache aux expériences montrant l'influence d'une excitation verbale sur le système vaso-moteur, sur la fonction trophique et sur les autres fonctions du système nerveux végétatif.

Comme exemple d'un trouble local profond de la circulation produit par la parole, on peut citer les expériences bien connues de Charcot qui réussit à provoquer par la parole l'œdème du bras. Des expériences analogues ont été faites par Weber, Krafft-Ebing, Sorel et autres.

Toutes ces expériences furent reprises en Russie tout récemment. Le Dr Finne, en présence d'un groupe de médecins, a provoqué, par suggestion verbale, de vraies brûlures du 2e degré [11]. Le Dr Podiapolsky a pu obtenir, par suggestion verbale, des abcès [12].

Le Dr Soumbaieff a obtenu par le même procédé divers troubles vaso-moteurs : des oscillations de température, des éruptions, des brûlures, etc. [13].

Nous savons, par les observations et par notre propre expérience, combien l'état psychique, même nos idées, nos représentations et souvenirs agissent sur notre organisme. Un triste événement, une nouvelle désagréable, la mort d'un ami peuvent provoquer un brusque changement de l'activité du cœur, de la respiration, etc. Il n'est pas rare qu'un simple souvenir, ou même une pensée, une représentation quelconque, provoque chez beaucoup d'hommes une surexcitation des glandes sexuelles.

Si l'état psychique, c'est-à-dire l'état d'âme, agit si fortement sur le cœur et sur la sphère sexuelle, il n'y a point de raison de supposer qu'il agisse moins sur les autres organes et les réactions de défense de l'être vivant.

Conclusions.

De nombreux biologistes et bactériologistes interprètent l'immunité comme une adaptation ou une accoutumance progressive au virus ou à sa toxine. En effet, une telle immunité existe.

---

6. Metalnikov et Chorine : *Ann. Inst. Pasteur*, t. XL, 1926. — *C. R. Soc. Biol., Paris*, t. XCIX, p. 142, 1928.

7. S. Metalnikov : Rôle du système nerveux et des réflexes conditionnels dans l'immunité. *Ann. Inst. Pasteur*, t. XLVI, p. 137, 1931.

8. Vigodchikoff et Barykine : *Journ. de Biol. et Biologie expérimentale*, t. VI, 1927, Moscou. — Podkopaeff et Saatchian : Travaux du *Congrès russe de Physiologie*, 1928, Moscou. — Ostrovsky : *Ann. de l'Inst. Pasteur*, 1929. — Nicolau et Antinescu-Dimitru : *C. R. Soc. Biol.*, Paris, t. CII, 1929, p. 133, 135 et 144. — Palletini : *Soc. Intern. microb., Bull. Sez. Ital.*, t. I, 1929.

9. A. Speransky : *Le système nerveux en pathologie.* Pétrograd, 1930.

10. C. Platonov : La parole en tant que facteur physiologique et curatif (en russe). Kharkov, 1930.

11. Finne : *Journal pour le perfectionnement des médecins* (en russe), n° 3, 1928.

12. Podiapolsky : *Travaux de la Société scientifique de Saratov* (en russe), n° 5, 1904.

13. Soumbaieff : *Archives sibériennes de clinique*, (en russe), n° 3, 1928.

Les cellules vivantes, les microbes, de même que tout autre organisme vivant, peuvent s'adapter facilement aux différentes conditions défavorables et s'accoutumer aux substances toxiques, surtout si l'adaptation se produit progressivement. Il est bien connu que l'on peut habituer les infusoires et autres organismes à supporter des doses mortelles d'alcool et de diverses substances toxiques. C'est une sorte d'*immunité d'adaptation*. Mais il en existe une autre : *l'immunité de défense*. Cette dernière ne semble présenter que peu de rapport avec l'immunité d'adaptation. On peut même dire qu'elle a pour base des principes tout à fait différents. L'immunité d'adaptation est basée sur la perte de sensibilité de la cellule vivante envers une certaine dose donnée de poison. L'infusoire qui réagissait très fortement à une dose de poison, après l'adaptation, ne réagit plus à cette même dose. Il est devenu insensible. L'immunité de défense est basée, au contraire, sur l'augmentation de la sensibilité de la cellule, c'est-à-dire sur la faculté qu'ont les cellules de réagir, de lutter plus activement contre les microbes et les parasites ayant pénétré dans l'organisme.

Nous basant sur un très grand nombre de travaux effectués tant sur les vertébrés que sur les invertébrés, nous sommes en droit d'affirmer que toutes les réactions cellulaires deviennent après l'immunisation plus rapides, plus énergiques et plus efficaces. On peut dire que toutes les cellules paraissent devenir plus sensibles envers un microbe donné. De ce point de vue, l'immunisation est une mobilisation et une sensibilisation des diverses cellules de l'organisme. C'est cette mobilisation et cette sensibilité renforcée (hyper-sensibilité) qui semblent être la cause principale de l'immunisation et de l'immunité acquise.

La sensibilité est, comme on le sait, la propriété générale de tout organisme vivant. C'est ce critérium qui nous permet de distinguer la vie de la mort. Il n'y a pas de vie, ni de processus vitaux, sans sensibilité.

La sensibilité est la faculté grâce à laquelle l'organisme réagit à tout excitant. Plus l'organisme est sensible, plus sa réaction est forte.

Grâce à la sensibilité, les spermatozoïdes se dirigent vers l'œuf et le fécondent ; grâce à la sensibilité, les plantes dirigent leurs feuilles vers la lumière et les racines s'enfoncent dans la terre vers les substances nutritives; grâce à la sensibilité, les phagocytes se dirigent vers l'endroit infecté, englobent les microbes et produisent un travail très compliqué et final, en construisant des cellules géantes, des capsules, des abcès, etc.

On peut dire que, pendant l'immunisation toutes les cellules se mobilisent et se sensibilisent contre les microbes ou l'antigène donné comme s'il s'agissait pour elles de combattre un véritable ennemi. Si cet ennemi réapparaît dans l'organisme, les phagocytes se précipitent sur lui avec une grande rapidité. Il se produit une réaction inflammatoire (allergie), une suppuration, un abcès, etc... Plus les cellules sont sensibles, plus elles réagissent activement pour défendre l'organisme.

Actuellement, nous pouvons considérer comme parfaitement prouvé le fait que les cellules sont capables de s'immuniser. Il faut citer les travaux de Petterson [14] et Salimbeni [15] qui ont réussi à démontrer que les phagocytes des animaux immunisés, injectés à un animal normal, lui confèrent l'immunité.

D'autre part, nous avons les travaux de Marginesu' [16], Mittermeyer [17], Carra [18] et autres qui prouvent que les phagocytes des animaux immunisés possèdent une phagocytose plus forte et plus rapide.

Mais particulièrement probants nous semblent les travaux de Schultz [19], Dale [20] et Zinsser [21], sur les organes isolés des animaux immunisés et anaphylactisés. Ces auteurs ont fait leurs expériences particulièrement sur l'utérus isolé des cobayes. Ils plaçaient l'utérus dans le sérum artificiel. L'addition d'une petite dose d'antigène provoquait une forte contraction de l'utérus d'un animal immunisé, tandis que l'utérus d'un animal normal ne réagissait pas du tout à des doses beaucoup plus fortes.

Tous ces travaux, ainsi que beaucoup d'autres, que nous ne mentionnerons pas dans cet article, confirment notre hypothèse que dans l'immunisation il se produit une sorte d'hypersensibilité des cellules de l'organisme et même des cellules musculaires.

Mais parfois, cette hypersensibilité des cellules est la cause de réactions violentes qui peuvent produire des ébranlements graves et même des chocs mortels. C'est ce que nous observons dans l'anaphylaxie. Si l'antigène est introduit par la voie normale (sous la peau, comme se fait souvent l'infection), il provoque une réaction inflammatoire locale (allergie) qui peut avoir une action bienfaisante, mais si l'antigène est injecté dans le sang ou dans une cavité du corps, il cause une réaction violente qui peut entraîner un choc mortel [22].

Ainsi, à notre point de vue, l'immunité et l'anaphylaxie ont une cause commune : l'augmentation de la sensibilité de toutes les cellules de l'organisme.

Mais quelle est la cause de cette hypersensibilité ? Il est bien connu à présent que la sensibilité de toutes les cellules et de tous les organes dépend du système nerveux. La fonction principale des centres nerveux, c'est de guider et de diriger toutes les cellules de l'organisme, c'est-à-dire d'agir sur la sensibilité des cellules. Les centres nerveux sont capables de diminuer la sensibilité des cellules, c'est-à-dire de diminuer le dégagement du mouvement nerveux (on désigne ce phénomène sous le nom d'action d'arrêt ou d'inhibition). D'un autre côté, le système nerveux peut occasionner une exaltation de leur excitabilité, c'est-à-dire provoquer une hypersensibilité. Cette action dynamogénique, comme la nomme Brown-Séquard, opposée à l'inhibition, joue également un grand rôle dans la vie de l'organisme et dans sa défense.

C'est ainsi qu'après l'immunisation le système nerveux acquiert une faculté nouvelle : exalter la sensibilité des cellules, c'est-à-dire agir dans un sens spécifique contre un antigène donné.

Cette nouvelle faculté se conserve souvent très longtemps. Elle existe encore des mois et même des années après que tous les anticorps ont disparu. Ce n'est que par la mémoire que l'on peut expliquer ce fait que l'immunité, c'est-à-dire la faculté de réagir énergiquement à une excitation spécifique, se conserve très longtemps après que tous les anticorps ont disparu.

A ce point de vue, l'immunité présente un problème non seulement biologique et physico-chimique, mais aussi psychologique.

En général, nous ne tenons pas assez compte du rôle que joue le système nerveux, ni de celui de l'action psychique dans la vie de l'organisme. Et, cependant, il est incontestable que l'affaiblissement des forces psychiques est non seulement la conséquence, mais aussi souvent la cause de diverses affections. A ce point de vue, il est regrettable que l'étude de l'organisme soit aussi arriérée. Le rôle des forces psychiques et leur influence sur la vie du corps sont très grands, incomparablement plus grands qu'on ne le pense. Tous les organes : le cœur, les poumons, l'intestin, les glandes à sécrétion interne sont étroitement liés au système nerveux. Et c'est pouquoi l'état psychique du patient, dans toutes les maladies, a tant d'importance.

Sachant tout cela, nous devons comprendre que, dans la lutte contre les maladies, faire œuvre de réaction psychique est tout aussi nécessaire que l'emploi des remèdes.

Par l'éducation de la volonté, par certain entraînement, par l'auto-suggestion ou par la suggestion d'autrui, on peut obtenir des résultats importants.

Il y a nécessité d'élaborer des méthodes spéciales d'éducation, d'exercices, qui développeraient chez l'homme l'empire de la volonté sur son propre corps. Il faut affranchir en quelque sorte l'âme humaine de la dépendance servile du corps. Le maître de l'organisme doit être non le corps, mais son « moi » spirituel, enrichi d'expériences et de science.

A ce point de vue, l'adage : « une âme saine dans un corps sain » serait plus justement paraphrasé : « Un corps ne peut être sain qu'avec une âme saine. »

Nous avons nombre d'exemples d'individus infectés d'une maladie grave (tuberculose, syphilis) qui vécurent des dizaines d'années, atteignant une vieillesse avancée grâce à une vie sagement vécue. Et combien d'hommes robustes périssent en plein épanouissement de l'âge par suite d'une folle dissipation de leurs forces !

L'homme de ferme volonté sait gouverner ses passions, sa disposition d'esprit, prémunir son corps contre les dangers qui l'entourent et conserver sa vigueur d'esprit jusqu'à un âge fort avancé.

Nous connaissons nombre d'exemples d'hommes ayant atteint une grande longévité qui avaient gardé une âme juvénile, un esprit lucide jusqu'à la dernière minute de leur vie. Sans doute est-ce à une volonté ferme et à une force psychique développée qu'ils devaient d'être restés jeunes jusqu'à la fin de leur vie.

15. Salembeni : *Ann. Inst. Pasteur*, t. XIII.
15. Salembeni : *Ann. Inst. Pasteur*, t. XIII.

16. Marginesu : *R. Acad. dei Fisiocr. in Siena*, 1921.
17. Mittermeyer : *C. f. Bact.*, tome XCIII, 1924, p. 240.
18. Carra : *Zeit f. Imm.*, tome X, 1911.
19. Schultz : *Journ. Pharm. Exp. Thér.*, 1910.
20. Dale : *Ibid.*, p. 192, 1913.
21. Zinsser : *Journ. Exp. Méd.*, tome XXXIV et XXXVII.
22. S. Metalnikov : L'anaphylaxie et l'immunité. *Ann. Inst. Pasteur*, t. XXXVI, 1922, p. 632.

LES ÉLÉMENTS DIAGNOSTIQUES DU KALA-AZAR MÉDITERRANÉEN

Par M. D'ŒLSNITZ.

Depuis quelques années, le kala-azar a pris droit de cité en France et aucun praticien ne saurait désormais s'en désintéresser. Ayant eu l'occasion d'observer sur le littoral méditerranéen, durant les dix dernières années, 4 cas de kala-azar de l'adulte et plus de 40 cas de kala-azar infantile, ayant poursuivi l'étude des moyens d'investigation capables d'en assurer le diagnostic, nous pensons que le moment est venu de résumer et de discuter, avec l'appoint de notre expérience personnelle, les notions actuellement acquises concernant l'identification de cette maladie.

On sait que le kala-azar est la localisation viscérale de l'infection parasitaire causée par un protozoaire identifié par Leishman et Donovan (corpuscule de Leishman ou leishmanie). Répandu depuis longtemps dans les Indes anglaises, où il frappe surtout les adultes et les adolescents, le kala-azar apparut ensuite dans le bassin méditerranéen, où Nicolle, en 1907, découvrit et identifia sa forme infantile. Celle-ci observée successivement en Tunisie, en Espagne, en Italie, en Grèce, au Maroc, en Algérie n'apparut en France qu'en 1918, époque à laquelle M. Labbé, Ameuille et Targhetta en constatèrent l'existence chez deux enfants serbes vivant depuis dix-huit mois à Nice. Le deuxième cas français, indiscutablement autochtone, concernant un jeune enfant né à Monaco et n'ayant pas quitté cette localité, fut décrit en Mars 1922 par d'Œlsnitz, Balestre et Daumas. A la fin de la même année, J. Renault, Monier-Vinard et Gendron publient l'observation d'un kala-azar infantile contracté dans le Midi de la France. En 1923, la maladie apparaît à Marseille où les premiers cas sont décrits par d'Astros et Giraud, le dernier de ces auteurs publiant les années suivantes d'importants travaux sur cette question et notamment sa thèse inaugurale. En 1925, d'Œlsnitz, Daumas, Liotard et Puech attirent l'attention sur la progression de la maladie dans les Alpes-Maritimes. Ensuite, les publications se multiplient, et les cas observés en France peuvent se ranger dans deux catégories bien distinctes :

Le *kala-azar infantile*, autochtone sur le littoral méditerranéen français, actuellement si fréquente que l'observation en est devenue banale, et dont un commencement de dissémination explique les observations parisiennes de Lereboullet, Chabrun et Blaize, de Marquézy, Monnier et Borrien et le cas de Remiremont, de Péhu et Bertroye.

Le *kala-azar de l'adulte*, très semblable dans son apparence au kala-azar indien, est généralement importé de pays exotiques, Macédoine (Carnot et Libert, 1921) ; Maroc (Klippel et Monier-Vinard, 1922) ; Tunisie (Lemierre, Léon-Kindberg et E. Bernard, Burnet et Masselot, 1925, Eschbach, 1926). Quelquefois son origine est discutable (d'Œlsnitz et Liotard, 1932). Enfin parfois, il semble réellement autochtone (Terrien et Bizard, 1923, Plazy, Germain et Mercandier, 1931).

Quoique ces deux modalités de la maladie soient asez dissemblables dans leur apparence clinique, elles comportent cependant des similitudes qui en justifient la description commune.

A tous les âges et dans tous ses aspects, la leihmaniose viscérale se caractérise par l'évolution d'une anémie spléno-hépatomégalique fébrile avec leucopénie et *inversion de la formule leucocytaire.*

La valeur sémiologique de ce syndrome est renforcée par les *renseignements préalables* que l'on peut recueillir concernant l'*étiologie*, l'*incubation* et la *première évolution* de la maladie.

Une série d'*épreuves biologiques* permet la *présomption* du kala-azar. Certaines recherches capables de révéler la *présence du parasite* en autorisent l'affirmation.

Les impressions cliniques et les résultats des épreuves de laboratoire sont en dernier ressort confirmés par l'*effet favorable du traitement spécifique* de l'infection leishmanienne.

C'est pourquoi nous voulons discuter successivement, à l'appui de nos observations personnelles, la valeur sémiologique des renseignements étiologiques et évolutifs, du type fébrile, de la spléno-hépatomégalie, de l'anémie et de la formule sanguine, des épreuves biologiques de présomption et de certitude, et enfin du traitement d'épreuve.

Renseignements concernant l'origine, le début et l'évolution du kala-azar.

Les recherches ayant trait au lieu, à la date et au mode de contamination des malades atteints de kala-azar sont assez décevantes. Cette question complexe ne peut être étudiée ici. Retenons seulement les faits dont la connaissance est utile pour l'interrogatoire des malades ou de leur entourage :

1° Aucun fait objectif n'a permis de prouver la possibilité d'un contage humain direct. L'existence de porteurs de germes sains, reconnue aux Indes anglaises, n'a pas été constatée dans nos contrées ;

2° Parmi les animaux domestiques, les chiens étant souvent atteints de leishmaniose, l'étiologie canine a été temporairement acceptée. Mais, si les infections canine et humaine ont concordé en Grèce (Bensis), en revanche, on a constaté aux Indes, en Italie, en France, des discordances topographiques et chronologiques flagrantes entre les formes canine et humaine de la maladie ;

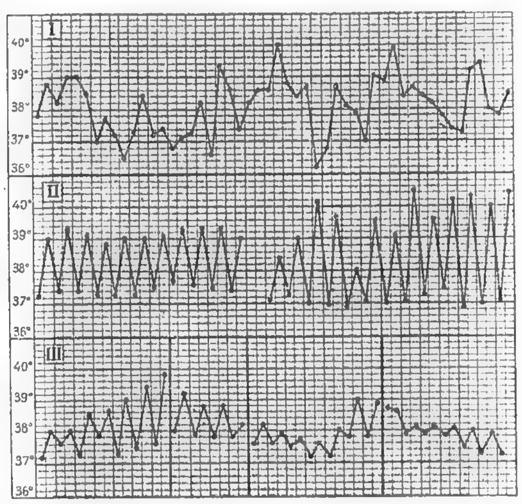

Fig. 1. — I. Fièvre désordonnée (enfant). — II. Fièvre oscillante (adulte). — III. Fièvre ondulante (fragments de courbe d'adulte).

3° On a incriminé comme hôtes intermédiaires du contage les insectes les plus variés, mais des expériences rigoureuses n'ont donné à cet égard que des résultats négatifs (Brahmachari). Il est vrai que les travaux récents de Blanc et Kaminopetros ont montré que la tique du chien pouvait expérimentalement transmettre le parasite, mais n'ont pas prouvé la réalité de la contagion humaine par cette voie.

On est en droit de conclure, en définitive, que *le problème étiologique n'est pas encore résolu.*

La même incertitude se retrouve quand on cherche les causes réglant la répartition élective du kala-azar de l'adulte (Indes anglaises) et du kala-azar infantile (Méditerranée). On a voulu attribuer une spécificité parasitologique (Leishmania Donovani, Leishmania infantum) à ces deux aspects et localisations de la maladie. Cette hypothèse est infirmée par l'apparition croissante de cas adultes dans nos régions et par des faits expérimentaux prouvant, sinon l'identité absolue, au moins la parenté étroite de ces parasites qui conservent tout au plus une spécificité de groupe (Noguchi).

Il est toujours utile de connaître l'origine topographique d'un cas de kala-azar. Dans la plupart des observations infantiles, la maladie a débuté et évolué au lieu même où on l'a observée, ou sinon, le lieu de contamination (habituellement le littoral méditerranéen) est facile à préciser. Chez l'adulte, les déplacements fréquents et les caractères évolutifs de l'infection rendent souvent cette détermination malaisée ou impossible. D'ailleurs, l'aspect peu caractéristique de la symptomatologie initiale (fatigue, amaigrissement, troubles digestifs vagues, accès fébriles irréguliers souvent méconnus) est de nature à compliquer le problème.

La fièvre : Aspects variables de la courbe thermique.

Pour les raisons déjà mentionnées, le début de la période fébrile échappe souvent à l'attention. Quand la fièvre est reconnue et régulièrement vérifiée, elle évolue suivant des types différents.

Chez l'enfant, les modifications de la température peuvent avoir une certaine régularité, mais, à notre expérience, la fièvre est généralement *désordonnée*, anarchique, irrégulière tant dans son intensité que dans les heures d'apparition des ascensions thermiques (fig. 1, I). Nous avons pu vérifier, en faisant noter la température de nos malades toutes les deux ou trois heures, la *grande variété des paroxysmes fébriles.* C'est ainsi, qu'en notant la plus basse et la plus haute température de chaque journée, on obtient une courbe différant notablement de celle des températures matinale et vespérale. Nous recommandons cette mesure fractionnée de la température chez les malades atteints ou suspects de kala-azar, seule capable de nous renseigner fidèlement et de souligner l'apparence trompeuse de certaines rémissions fébriles.

Chez l'adulte, au contraire, nous avons personnellement observé des courbes thermiques d'apparence plus régulière et se rapprochant de celles décrites dans le kala-azar indien. Il s'agit généralement d'une *fièvre à grandes ou moyennes oscillations*, parfois irrégulières, plus souvent régulières (fig. 1, II). On a décrit et nous avons personnellement observé une tendance de la température à dessiner des *vagues fébriles* plus ou moins régulières (fig. 1, III). Enfin, il faut signaler l'existence des rémissions fébriles réelles, parfois prolongées, sur lesquelles insiste Brahmachari. Nous n'avons pas eu l'occasion de les enregistrer, mais nous avons pu dans certains cas constater l'existence de longues périodes subfébriles à petites oscillations, séparant des paroxysmes hyperthermiques plus ou moins durables.

La spléno-hépatomégalie.

L'*augmentation du volume de la rate* n'a rien en soi qui la distingue de toutes les splénomégalies, mais ses modifications évolutives méritent d'être signalées. Quand le kala-azar était peu connu, la maladie était dépistée dans une période tardive; alors, nous observions ces rates de consistance dure qui, dépassant l'ombilic, atteignant les fosses iliaques gauche puis droite, remplissaient tout l'abdomen. Aujourd'hui, on constate souvent des cas où la rate, de consistance molle, déborde à peine les fausses côtes. Entre ces aspects extrêmes, tardifs et précoces, toutes les apparences intermédiaires peuvent s'observer, correspondant aux étapes successives de la splénomégalie. L'évolution de la splénomégalie *chez l'enfant* est assez *régulièrement progressive* quand un traitement n'en arrête pas le développement. Nous n'avons pas observé dans les formes infantiles ces *rémissions spontanées* qui ont été décrites *chez l'adulte* et dont nous avons pu personnellement vérifier la successive répétition.

L'*hépatomégalie* existe presque toujours, mais apparaît plus tardivement et n'acquiert une grande importance que dans les formes avancées

de l'enfance et les formes chroniques prolongées de l'adulte.

L'importance respective de ces deux manifestations varie. Dans les formes habituelles de la maladie, la splénomégalie était proportionnellement plus accusée que l'hépatomégalie. Cependant l'augmentation de volume du foie peut exceptionnellement prédominer et réaliser une forme hépatomégalique du kala-azar de l'enfant récemment individualisée par Poinso.

En tout cas, le développement anormal de ces deux viscères provoque une augmentation marquée du volume de l'abdomen. Chez l'enfant, ce gros ventre, accusé encore par le météorisme, contrastant avec l'émaciation du thorax et des membres, donne au petit malade, en période avancée de la maladie, un aspect tout à fait particulier.

L'anémie : Les modifications de la formule sanguine.

L'anémie est toujours présente dans le kala-azar à sa période d'état. *Chez l'enfant*, peu apparente au début, elle se traduit bientôt par un teint particulier que l'on peut qualifier de *blanc laiteux* ou *blanc de porcelaine*, bien distinct du teint blanc cireux de la plupart des anémies.

Nous avons observé cet aspect une fois, chez une jeune femme atteinte d'une forme subaiguë de kala-azar. Mais dans la règle, l'*anémie* d'ailleurs *moins marquée de l'adulte* est masquée par une *pigmentation* réalisant plus ou moins nettement le teint bronzé propre au kala-azar indien. A la face, nous avons vu cette pigmentation prédominer dans certaines régions d'élection (sus-orbitaire, racine du nez, pommettes). Cette coloration disparaît avec la guérison de la maladie, mais il semble subsister une sensibilisation pigmentaire latente, puisque nous avons observé sa réapparition aux zones électives sous l'influence de l'insolation.

L'étude de la *formule sanguine* traduit les variables aspects de l'anémie. *Chez l'enfant, la diminution des globules rouges s'accentue progressivement* pour descendre au-dessous de trois puis de deux millions. Notre chiffre extrême a été de 1.180.000. *Chez l'adulte*, la déglobulisation, plus discrète, sujette à *atténuations spontanées*, peut revenir temporairement à la normale en dehors de tout traitement.

La *valeur globulaire* est toujours au-dessous de l'unité. Elle est rarement très faible et sa diminution est généralement moins accusée que la restriction globulaire.

Les *globules blancs* sont toujours en diminution et la *leucopénie* est habituellement marquée. Cette pénurie s'accuse avec l'évolution de la maladie ; nous l'avons vue atteindre le chiffre 1.550 par millimètre cube.

Le *rapport des globules blancs aux globules rouges* est habituellement diminué. Rogers admet que tout rapport inférieur à 1/1500 est un signe certain de leishmaniose. Dans les formes méditerranéennes, cette proportion doit être exceptionnelle puisque nous avons rarement constaté un rapport très inférieur à 1/1000.

La *formule leucocytaire* est modifiée par l'*atténuation progressive du nombre des polynucléaires* dont nous avons vu le chiffre descendre chez l'enfant jusqu'à 10 pour 100, et chez l'adulte jusqu'à 27 pour 100 du nombre total des globules blancs. On constate une augmentation correspondante des mononucléaires ; cet accroissement, dans nos observations, se fait, chez l'enfant, au profit électif des lymphocytes que nous avons vu atteindre 85 pour 100 au maximum, et chez l'adulte à l'avantage de toutes les formes, mais plus souvent des moyens et grands mononucléaires. La disparition des éosinophiles ne nous a pas paru constante.

En résumé, le *kala-azar de l'enfant*, plus fréquent, mieux identifié, est d'observation banale sur le littoral méditerranéen français. Il se caractérise généralement par une incubation courte, une évolution plus ou moins rapide, mais régulièrement progressive, vers l'aggravation. L'apparence générale du malade et spécialement son teint blanc laiteux traduisent extérieurement le degré marqué de l'anémie. L'augmentation de volume de l'abdomen annonce la spléno-hépatomégalie que la palpation confirme aisément. La fièvre est habituellement irrégulière, désordonnée et entrecoupée de rémissions trompeuses. La formule sanguine est caractérisée par la diminution progressive des hématies, la leucopénie, la granulopénie avec mononucléose à prédominance lymphocytique. A défaut de traitement, l'évolution est habituellement mortelle.

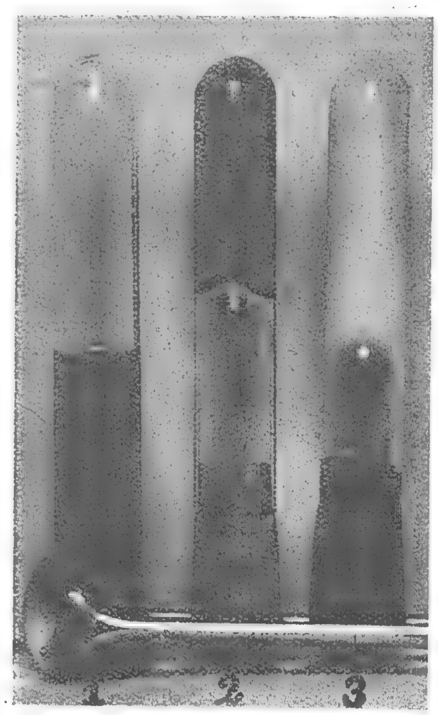

Fig. 2. — Réaction au formol.

1. Réaction négative. — 2. Gélification simple. 3. Leucogélification (réaction positive).

Le *kala-azar de l'adulte*, plus rarement observé, exceptionnellement autochtone, est généralement importé en France d'autres régions méditerranéennes. Son incubation peut être longue, son évolution prolongée et entrecoupée de rémissions spontanées réelles et durables au cours desquelles on voit la température céder, la rate et le foie diminuer. L'anémie est moins marquée, masquée d'ailleurs par une pigmentation bronzée plus ou moins nette et passible de régressions partielles et même totales. Cette tendance évolutive rend souvent difficile l'identification de la maladie.

Les recherches de laboratoire.

Épreuves de présomption. — Nous réunissons sous ce terme une série de réactions ayant une réelle valeur pratique, quand elles complètent un syndrome clinique cohérent, mais insuffisantes en elles-mêmes à l'affirmation certaine du diagnostic.

Formol-leucogélification. — Nous nommons ainsi l'application faite en 1926 par Mackie et Napier de la *formol-gélification* proposée en 1920 par Gaté et Papacostas, pour le diagnostic de la syphilis, et caractérisée par une gélification massive du sérum sanguine, si on lui ajoute le vingtième de son volume de solution de formol à 40 pour 100. Dans le kala-azar, on observe, de plus, une opacification assez rapide du sérum (fig. 2). Appliquée aux Indes anglaises sous le nom d'Aldhéhyde Test, décrite par Lloyd sous le nom de formol leucogel-réaction, cette épreuve mérite de garder une appellation rappelant celle des auteurs lyonnais qui l'ont primitivement recherchée. Etudiée par de nombreux auteurs sur de nombreux cas, elle est considérée comme positive à la période d'état du kala-azar, mais susceptible aussi d'apparaître dans des affections totalement différentes (Brahmachari). Depuis 1927, où nous en avons eu personnellement connaissance, nous l'avons parallèlement recherchée dans des sérums de kala-azar et d'affections variées. Les résultats actuels de cette étude critique peuvent se résumer ainsi : 1° Cette réaction peut manquer au début de la maladie; 2° elle peut être difficile à apprécier, en raison des variations observées dans l'intensité et les délais d'apparition de la gélification et de la lactescence; 3° enfin et surtout, cette réaction peut apparaître parfois dans le sérum d'autres malades à des degrés variables de netteté.

Cependant, ces restrictions faites, il reste que cette épreuve est précieuse pour le praticien par sa grande simplicité et qu'elle est utile pour le diagnostic quand on l'interprète en concordance avec les signes cliniques. Sa relative constance à la période d'état, et sa progressive disparition lors de la guérison thérapeutique, lui octroient une valeur sémiologique non négligeable.

Les Globulin Test de Brahmachari. — Cet auteur a montré qu'un sérum de kala-azar, mis en contact avec un *excès d'eau distillée*, devient *nuageux*. De cette propriété, il a déduit les applications suivantes :

Le *Globulin Ring Test :* si dans un petit tube à essai, contenant le sérum incriminé, on ajoute doucement de l'eau distillée, il se forme à la séparation des deux liquides un anneau opaque.

Le *Globulin Precipitation Test :* Le mélange du sérum avec deux ou trois fois son volume d'eau distillée devient immédiatement nuageux.

On peut trouver, nous l'avons observé, ces réactions ébauchées dans d'autres infections ; mais Brahmachari a montré que dans le kala-azar elles persistent même si le sérum est dilué de dix fois son volume d'eau physiologique.

Le *Globulin Opacity Test* est une modification destinée à apprécier les variations quantitatives de la réaction.

La réaction de Chopra et Gupta. — Si à la surface d'un sérum de kala-azar, on verse doucement une solution (1 à 4 pour 100) d'un sel aromatique d'antimoine et, plus spécialement, d'Urea Stibamine, il se produit à la séparation des deux liquides un *précipité immédiat et dense*. Nous avons personnellement été frappé par le caractère indiscutable de cette réaction : le précipité, qui se forme instantanément, est *massif*, *caséeux*, et sa densité est telle que dans un tube large, il tombe bientôt sous forme d'un volumineux grumeau que l'agitation ne peut dissocier; et, dans un tube de petit calibre, il forme une croûte adhérente aux parois permettant de renverser le tube sans que le liquide s'écoule. Nous avons recherché cette réaction dans des sérums de sujets normaux ou atteints d'autres affections : elle est habituellement tout à fait négative ou, s'il se fait un léger nuage, celui-ci disparaît spontanément ou se dissocie facilement. Cette réaction a comme autre avantage d'*apparaître précocement* dans la maladie. En définitive, sa valeur sémiologique paraît très supérieure à celle de la réaction

au formol. La seule cause d'erreur de cette réaction est sa présence positive chez les sujets ayant récemment ingéré des sels de quinine (Labernadie et Laffitte).

Si l'on dispose de peu de sang, une variante consiste à diluer une goutte prise au doigt dans un petit tube contenant 1/2 cmc de solution à 2 pour 100 d'oxalate de potassium. En traversant cette solution sanguine, une goutte d'Urea Stibamine forme un nuage qui serait assez caractéristique. Cette modalité de la réaction ne nous a pas paru très saisissante.

La difficulté de se procurer l'Urea Stibamine nous a poussé à rechercher la réaction avec un autre sel aromatique d'antimoine, le Néostibosane. Par tâtonnements, nous avons utilisé une solution à 3 pour 100. La réaction est comparable à la précédente avec cette différence que le précipité, d'ailleurs aussi immédiat, est beaucoup moins massif.

Modifications quantitatives et qualitatives des albumines du sang. — On s'est demandé si ces diverses réactions n'étaient pas en rapport avec des modifications protéiniques du sang (diminution des albumines totales, augmentation des globulines, diminution du rapport sérine-globulines), constatées chez les malades atteints de kala-azar par Lloyd et Paul et signalées récemment par Benhamou, puis Abrami. Il apparaît, cependant, que ce syndrome humoral n'est pas rigoureusement présent dans le kala-azar (nous l'avons vu manquer deux fois). D'autre part, après Benhamou, nous avons constaté que dans des affections présentant les mêmes modifications protéiniques du sang (cirrhoses) la réaction au formol est habituellement négative.

D'une façon plus générale, Ronchèse, étudiant le sérum des sujets syphilitiques et normaux, a montré « qu'au point de vue quantitatif on trouve indifféremment des sérums ayant plus de sérine que de globuline, des sérums ayant plus de globuline que de sérine, et des sérums à teneurs relatives intermédiaires ».

Il est donc difficile de faire cadrer les diverses réactions que nous avons décrites avec un même syndrome humoral quantitatif et il faut admettre, avec Brahmachari, que ces diverses réactions sont plutôt en rapport avec les modifications qualitatives des albumines et spécialement des globulines du sang dont la fraction non soluble dans l'eau serait en excès dans le sérum des malades atteints de kala-azar.

Parmi les épreuves de présomption, signalons l'*intradermoréaction* aux extraits alcalins de leishmanies que Montenegro a trouvée positive dans 80 pour 100 des cas de kala-azar; la *séroagglutination* très infidèle; et, enfin, la *réaction anaphylactique* de Cristinia et Caronia (crise anaphylactique provoquée chez un cobaye préalablement inoculé avec des leishmanies par l'injection intraveineuse d'un mélange de culture de leishmanies et de sérum de kala-azar).

Épreuves de certitude. — Nous employons ce terme en ce sens, que quand ces épreuves sont positives elles ont une valeur indiscutable et permettent d'affirmer la réalité de la maladie. Elles reposent toutes sur la constatation du parasite. On sait que celui-ci est un protozoaire flagellé, du genre Herpetomonas, petit corps elliptique de 1 à 4 μ dans la masse duquel se trouvent inclus un noyau et un petit centrosome en bâtonnet. Ces parasites, corpuscules de Leishman ou leishmanies, peuvent se rechercher dans leurs localisations organiques ou dans le sang circulant directement ou indirectement.

Recherche des parasites dans leurs localisations organiques. — Signalons pour mémoire les ponctions ganglionnaires actuellement abandonnées et les ponctions du foie qui n'ont pas prévalu.

La *ponction de la moelle osseuse* se pratique au trocart dans le plateau tibial. Nous ne l'utilisons pas, car nous pensons qu'il n'est pas sans risque de traumatiser une région aussi proche de l'articulation et de la région fertile de l'os. D'ailleurs, dans les deux seuls cas, confirmés ultérieurement, où nous l'avons provoquée, son résultat a été négatif.

On a généralement recours à la *ponction splénique*. Sa technique est actuellement classique : aiguille fine, acérée; immobilisation de la rate; aspiration; compression consécutive de l'abdomen et administration d'hémostatiques. Estimant illusoire l'immobilisation de la rate chez l'enfant et redoutant les mouvements de l'aiguille dans le tissu splénique, nous avons apporté personnellement la modification technique suivante : nous nous bornons à ponctionner la rate rapidement, avec une aiguille démunie de seringue et à la retirer aussitôt en obturant son pavillon avec la pulpe de l'index; ensuite, nous chassons son contenu à l'aide d'une seringue remplie d'air sur une lame de verre où il est étalé. Jusqu'ici, ce procédé de sécurité nous a donné des résultats aussi fidèles que la technique classique.

Cette épreuve n'a de valeur que si elle est positive. Nous l'avons vue une fois négative dans un cas ultérieurement confirmé; une récente observation de J. Olmer prouve indiscutablement cette possibilité.

Peut-on pratiquer la ponction splénique impunément? Si l'on en juge par l'ensemble des avis formulés à cet égard, il semble que la ponction de la rate n'est pas exempte de risque. Aussi nous paraît-il sage de se rallier à l'opinion de Brahmachari, qui estime qu'*elle ne doit être pratiquée que si elle est absolument nécessaire au diagnostic.* En tout cas, elle doit être *évitée* chaque fois que l'anémie est très marquée et que le temps de coagulation dépasse trop sensiblement la normale. Pour ces raisons, nous avons tendance à abandonner progressivement la ponction splénique, d'autant plus que l'on peut aboutir au diagnostic par d'autres moyens que nous allons maintenant décrire.

Recherche des parasites dans le sang circulant. — Les leishmanies sont rares dans le sang circulant. La recherche en est laborieuse et demande une grande patience. Dans un kala-azar d'adulte qui nous a été montré, ce n'est qu'au douzième examen que les biologistes ont trouvé le parasite dans le sang.

Pour augmenter les chances de réussite, on a eu recours à différents artifices. On a essayé de citrater le sang puis de le centrifuger. Knowles et Gupta ont trouvé le parasite dans 67 pour 100 des cas sur des étalements très épais, traités par un mélange d'acides trichloracétique et tartrique. Dans nos cas hospitaliers, Daumas, en traitant une petite quantité de sang par l'eau acétique, est arrivé plusieurs fois à déceler les leishmanies. La splénocontraction provoquée par l'injection préalable d'adrénaline ne nous a pas paru augmenter les chances de succès.

En tout cas, cette recherche mérite d'être faite et répétée dans tous les cas suspects puisqu'elle offre quelques chances de réussite.

Culture du sang sur milieu N. N. N. — Cette recherche peut parer à la pénurie des parasites dans le sang. On a utilisé un milieu à l'agar et au sang de lapin (Novy, Mac Neal et Nicolle). La température la plus favorable au développement des leishmanies est entre 20° et 25°. Le début de la culture s'observe généralement du troisième au quatrième jour, mais peut varier de un jour (résultats précoces) à trois semaines (résultats tardifs). Quand la culture est positive, elle met en évidence la forme flagellée du parasite.

Cette méthode paraît précieuse, puisque Brahmachari, sur 440 cas confirmés, a obtenu un résultat positif 426 fois, c'est-à-dire dans 97 pour 100 des cas.

Il y aura donc avantage à se familiariser avec cette méthode de recherche qui, correctement pratiquée, pourra peut-être avec avantage remplacer la ponction splénique. Ses chances de réussite sont augmentées par l'injection préalable d'adrénaline au malade (Brahmachari).

Traitement d'épreuve. — Malgré le luxe des modes d'investigation dont nous disposons, il peut arriver que le diagnostic reste douteux. Mais surtout, pour beaucoup de médecins praticiens, la plupart de ces recherches sont difficilement réalisables.

En pareil cas, nous avons depuis longtemps conseillé la mise en œuvre d'un traitement d'épreuve aux sels d'antimoine. Ce traitement correctement appliqué est dépourvu de tous risques. Les réponses thérapeutiques sont généralement très nettes; leur rapidité varie avec l'activité des produits employés. D'abord, au bout de une à trois semaines, la température se modifie, s'atténue et tend vers la normale. En même temps, l'apparence du malade se transforme favorablement, l'anémie diminue ; enfin, mais plus tardivement, le foie et surtout la rate régressent jusqu'à la normale.

Pareilles constatations ont une valeur absolue chez l'enfant. Chez l'adulte, il faut être plus circonspect dans leur interprétation et attendre que l'amélioration soit longuement persistante, afin d'être certain qu'il ne s'agit pas d'une rémission spontanée de la maladie.

Le traitement d'épreuve du kala-azar nous amène à l'étude du chapitre thérapeutique de cette affection que nous aborderons dans un prochain article.

BIBLIOGRAPHIE

U. Brahmachari : *A Treatise on kala-azar.* London, 1928. Contient les publications de l'auteur depuis 1906 et toute la bibliographie depuis 1927.

C. Nicolle : Nouvelles acquisitions sur le kala-azar. *C. R. de l'Acad. des Sciences*, t. CXLVI, 1908.

M. Labbé, Ameuille et Targhetta : Le kala-azar infantile en France. *Bull. de l'Acad. de méd.*, séance du 2 Avril 1918.

Carnot et Libert : Un cas de kala-azar d'origine macédonienne survenu chez l'adulte et observé à Paris. *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôp.*, séance du 24 Juin 1921, p. 1039.

Klippel et Monier-Vinard : Premier cas de kala-azar d'origine marocaine. Guérison par l'acétyl-amino-phényl-stibinate de soude (Stibényl). *Bull. et mém. de la Soc. méd. des hôp.*, séance du 30 Déc. 1921, p. 76.

d'Œlsnitz, Balestre et Daumas : Un nouveau cas de kala-azar infantile en France. *Bull. et mém. de la Soc. méd. des hôp.*, séance du 24 Mars 1922, p. 550.

Jules Renault, Monier-Vinard et Gendron : Kala-azar infantile d'origine française. Guérison par l'acétyl-p-amino-phényl-stibinate de soude (Stibényl). *Bull. et mém. de la Soc. méd. des hôp.*, séance du 24 Nov. 1922, p. 1624.

D'Astros, Giraud et Raybaud : Un cas de kala-azar infantile autochtone. *C. R. de la Soc. de méd. et d'hyg. coloniales de Marseille*, 11 Juillet 1923. Quatre cas autochtones de kala-azar infantile observés dans Marseille. *Bull. de l'Acad. de méd.*, n° 31, 1923.

Terrien et Bizard : Un cas de kala-azar d'origine méditerranéenne. *Gazette méd. de Nantes*, 15 Juillet 1923.

Zuccarelli : Contribution à l'étude du kala-azar infantile autochtone. *Thèse*, Montpellier, 1923.

d'Œlsnitz, Daumas, Liotard et Puech : Quatre cas de kala-azar d'origine française. Résultats favorables du traitement par les injections intraveineuses d'émétique de soude. *Bull. et mém. de*

la Soc. méd. des hôp., séance du 6 Février 1925, p. 255-267. et *Arch. de méd. des enf.* Mai 1925.

G. Puech : Le kala-azar d'origine française. Son diagnostic et son traitement. *Thèse*, Montpellier, 1925.

Lemierre, Léon-Kindberg et Et. Bernard : Kala-azar tunisien à évolution mortelle chez un adulte. *Bull. et mém. de la Soc. méd. des hôp.*, séance du 3 Avril 1925, p. 537.

Burnet et Masselot : Un cas tunisien de kala-azar chez l'adulte. *Bull. et mém. de la Soc. méd. des hôp.*, séance du 12 Juin 1925.

P. Giraud : *Le kala-azar infantile en France.* Marseille, 1926.

Rozier : Contribution à l'étude et au traitement de la leishmaniose canine en France. *Thèse vétérinaire*, Lyon, 1926.

P. Giraud et Massot : Le kala-azar infantile en France. *Arch. de méd. des enf.*, Avril 1926 et Sept. 1927.

d'Œlsnitz, Daumas, Liotard et Puech : Diagnostic et traitement du kala-azar d'après quelques cas autochtones observés depuis 1922. *Bull. et mém. de la Soc. de méd. de Nice*, Mai 1926.

Eschbach : Kala-azar chez un adulte. *Bull. et mém. de la Soc. méd. des hôp.*, séance du 12 Novembre 1926, p. 1569.

Lo Prest-Seminario : La séro-réaction de Gaté et Papacostas dans la leishmaniose infantile. *Arch. de méd. des enf.*, Septembre 1928.

Labernadie et Laffitte : Une réserve sur la valeur de la réaction de Chopra et Gupta. *Bull. Soc. path. exot.*, séance du 13 Février 1929.

Rumpelmayer : Un procédé très simple de laboratoire pour le diagnostic précoce du kala-azar. *Bull. et mém. de la Soc. de méd. de Nice*, 5 Avril 1929.

Benhamou, Gille et Nouchy : Kala-azar de l'adulte suivi de guérison. *Bull. et mém. de la Soc. méd. des hôp.*, séance du 8 Mai, p. 884.

Lereboullet, Chabrun et Glaize : Un cas de kala-azar infantile observé à Paris. *Bull. et mém. de la Soc. méd. des hôp.*, séance du 29 Mai 1931, p. 932.

Plazy, Germain et Mercandier : Un cas de kala-azar méditerranéen chez l'adulte, observé à Toulon. *Bull. et mém. de la Soc. méd. des hôp.*, séance du 3 Juillet 1931, p. 1332.

W. Bensis : Le kala-azar en Grèce. Epidémiologie et clinique. *La Presse Médicale*, 13 Mai 1931.

Péhu et Bertoye : Sur le cas de kala-azar survenu chez un enfant de 5 ans n'ayant pas quitté la région des Vosges. *Journ. de méd. de Lyon*, 1931, p. 295.

J. Olmer : Kala-azar de l'adulte. *Bull. et mém. de la Soc. méd. des hôp.*, séance du 9 Octobre 1931, p. 1506.

Abrami, Grégoire et Robert Wallich : Un cas de kala-azar autochtone de l'adulte. Splénectomie. Guérison. *Bull. et mém. de la Soc. méd. des hôp.*, séance du 20 Novembre 1931, p. 1783.

Rumpelmayer et Guiberteau : 25 cas de kala-azar observés de 1927 à 1931 à l'hôpital Lenval. *Bull. et mém. de la Soc. méd. de Nice*, 20 Novembre 1931.

Carcopino : A propos de quelques cas de kala-azar; diagnostic et traitement. *Bull. et mém. de la Soc. de méd. de Nice*, 1931.

d'Œlsnitz : Le diagnostic et le traitement du kala-azar de l'enfant et de l'adulte. *Bull. et mém. de la Soc. de méd. de Nice*, 20 Novembre 1931.

Marquézy, Monnier et Borrien : Un cas de kala-azar infantile observé dans la région parisienne. Guérison depuis 5 ans. Remarques sur la durée de l'incubation. *Bull. et mém. de la Soc. méd. des hôp.*, séance du 4 Décembre 1931, p. 1862.

R Poinso : La forme hépatique du kala-azar infantile. *La Presse Médicale*, 30 Décembre 1931.

d'Œlsnitz et Liotard : Le diagnostic et le traitement de la leishmaniose viscérale; à propos d'un cas de kala-azar méditerranéen de l'adulte suivi de guérison. *Bull. et mém. de la Soc. méd. des hôp.*, séance du 15 Janvier 1932.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

3 Mai 1932.

Notice nécrologique. — M. **Ravaut** lit une notice nécrologique sur M. **René Collignon**, membre correspondant national de l'Académie depuis 1890.

La mimique des aveugles. — M. **Dumas** oppose à l'expression spontanée des émotions la mimique qui est l'imitation volontaire des expressions spontanées; on peut attribuer *a priori*, à la mimique, une origine individuelle, sociale ou mixte; dans la première hypothèse, on imite volontairement ses expressions spontanées après en avoir pris connaissance par la sensibilité musculo-cutanée; dans la seconde, on imite les expressions d'autrui pour les avoir vues; dans la dernière, on emprunte les expressions mimiques à la fois à l'expérience musculo-cutanée personnelle et à l'expérience visuelle. M. Dumas, qui avait d'abord adopté la première hypothèse, a été conduit par l'étude d'aveugles-nés à admettre la seconde; les aveugles sont en effet capables d'exprimer des émotions par des réactions spontanées, mais il leur est impossible de les mimer.

En ce domaine comme en beaucoup d'autres, les aveugles semblent susceptibles de remplacer les données visuelles par des données tactiles; certains des sujets étudiés se sont rendu compte, en appliquant le dos de la main sur leur visage, des mouvements correspondant aux expressions spontanées et, par l'entraînement, sont arrivés à reproduire certaines mimiques élémentaires. Ce serait rendre service aux aveugles que de leur enseigner à développer leur mimique.

Comparaison des valeurs curatives de l'hystérectomie et des méthodes radiothérapiques dans le traitement des épithéliomas cervico-utérins du premier degré. — M. **Cl. Regaud** expose les résultats du traitement par la radiothérapie seule (rayons X, radium) des malades venues consulter à l'Institut du Radium de 1919 à 1926, donc avec un recul d'au moins 5 ans; elles ont été réparties en quatre catégories conformément aux décisions de la sous-commission de radiothérapie de Genève; le premier degré comprend tous les cas où le cancer, à l'examen clinique, ne paraît pas avoir dépassé le col; le deuxième degré comprend les cas où le cancer empiète sur les culs-de-sac et le paramètre, l'utérus restant mobile et l'hystérectomie étant techniquement possible; le troisième degré comprend les cas où l'utérus est immobilisé et où l'intervention est le plus souvent techniquement impossible; le quatrième degré comprend les cas où les cloisons sont infiltrées et le vagin envahi dans sa partie basse.

Degré I : 29 cas, 23 guérisons, soit 79 p. 100.
Degré II : 121 cas, 50 guérisons, soit 41 pour 100.
Degré III : 179 cas, 50 guérisons, soit 27 pour 100.
Degré IV : 51 cas, 1 guérison.

M. Regaud estime que ces résultats sont supérieurs à ceux que M. J.-L. Faure a obtenus par l'hystérectomie; en établissant la statistique de M. Faure comme la sienne, M. Regaud n'y trouve que 70 pour 100 de guérison, alors qu'il en compte 79 pour 100 dans une série de malades où les bons cas chirurgicaux étaient exceptionnels. La supériorité de la radiothérapie est encore plus nette pour les catégories II et III.

Pour éviter les derniers échecs de la radiohérapie, il faut : 1° recourir systématiquement à l'hystérectomie complémentaire lorsque pour une raison quelconque l'irradiation par curiethérapie intérieure est restée incomplète; 2° trouver un mode de prévention et de traitement efficace de l'infection streptococcique; 3° compléter la curiethérapie intérieure par la rœntgenthérapie ou la curiethérapie transpelvienne pour tous les cas du degré I, malgré leur peu d'étendue apparente, comme pour les cas des degrés II et III.

— M. **J.-L. Faure** estime que les divergences de statistique qui le séparent de M. Regaud proviennent d'une interprétation inexacte des cas qu'il a considérés comme cas moyens; ces cas, que M. Regaud a tous rangés parmi les bons cas, comprennent en réalité des bons cas et des cas médiocres. M. J.-L. Faure apportera dans la prochaine séance sa statistique établie comme celle de M. Regaud.

Présentation d'un film chirurgical sonore. — M. **Gosset** présente un film chirurgical destiné à l'enseignement et montrant la technique de l'appendicectomie, d'abord schématiquement sur des dessins animés, puis réellement sur le vivant; ce film est sonore et les explications nécessaires sont ainsi données au moment voulu. En dehors de leur intérêt didactique, les films chirurgicaux permettent de fixer l'état de la technique à un moment déterminé et constituent des documents importants; M. Gosset a revu récemment des films de Doyen réalisés il y a 20 ans, qui démontrent les progrès considérables de technique effectués depuis cette époque.

— A la demande de M. **de Lapersonne**, M. **J.-L. Faure** montrera à l'Académie, dans la prochaine séance, un film de l'*opération de Wertheim*, dont la projection servira de complément à ses communications sur le traitement du cancer du col de l'utérus par l'hystérectomie.

De la perte de l'immunité par la vaccine. — M. **Camus** présente une note de MM. **André Sergent** et **F. Trensz** qui exposent les résultats d'environ 3.000 revaccinations faites à Alger sur des Européens et des indigènes de tout âge; en bloc, la revaccination a donné 60 pour 100 de succès; de 2 à 30 ans, le pourcentage a été de 61 pour 100 et de 30 à 77 ans, de 59 pour 100. L'étude détaillée des résultats démontre que les revaccinations infructueuses ne renforcent pas l'immunité vaccinale et qu'il n'y a pas d'âge où l'immunité vaccinale disparaisse plus facilement qu'aux autres, la proportion des revaccinations à résultat positif ne variant pas de l'enfance à la vieillesse. Enfin, à Alger, les deux tiers de la population déjà vaccinée avec succès sont redevenus sensibles au virus vaccinal.

Le bacille de Koch, virus de sortie (bacillémie tuberculeuse au cours d'infections aiguës non tuberculeuses). — MM. **J. Troisier** et **T. de Sanctis Monaldi** ont pratiqué des hémocultures avec une technique dérivée de celles de Lœwenstein et de Petragnani chez une série de malades dont l'affection était due à un agent pathogène bien déterminé ; dans 3 cas (soit environ 4 pour 100), ils ont mis en évidence des bacilles de Koch; il s'agissait d'une endocardite streptococcique, d'une pneumonie franche aiguë et d'une méningite à méningocoques A. La constatation du bacille de Koch dans le sang d'un malade ne prouve donc pas que l'affection dont il est atteint est tuberculeuse; le bacille doit être au contraire considéré comme un virus de sortie; la cutiréaction montrait d'ailleurs que les malades présentaient une tuberculose occulte et les bacilles obtenus étaient des bacilles de type humain de virulence moyenne; l'absence de poussée évolutive tuberculeuse ultérieure s'explique sans doute par le caractère paucibacillaire de la bactériémie.

— M. **Netter** pense aussi que la constatation de bacilles de Koch dans le sang d'un pneumonique ne prouve pas la nature tuberculeuse de la localisation pulmonaire, mais elle a sans doute un intérêt au point de vue du pronostic.

M. **Troisier** étudie actuellement le problème complexe des associations du pneumocoque et du bacille de Koch.

Election de deux correspondants étrangers dans la 3e section. — M. **Arcé** (Buenos-Aires) est élu au premier tour par 62 voix contre 3 à M. Blanco Acevedo, 3 à M. Gibson et 1 à M. Buerger.

— M. **Gibson** (New-York) est élu au deuxième tour par 61 voix contre 3 à M. Blanco Acevedo, 2 à M. Buerger et 2 à M. Daniel.

L. Rouquès.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

6 Mai 1932.

Action du nitrate d'ammonium sur les œdèmes. — MM. **Pasteur Vallery-Radot** et **Gilbrin** rapportent des observations qui montrent l'action que peut exercer le nitrate d'ammonium dans certains œdèmes cardiaques. Ils ont obtenu la rétrocession et la disparition presque complète des œdè-

mes dans quelques cas qui avaient résisté à toutes les thérapeutiques. Les auteurs montrent comment il faut administrer ce sel qui n'est efficace qu'à hautes doses (8 à 12 gr. par jour) et qui se montre à ces doses inoffensif pour le rein, pour le foie et pour le cœur.

Le nitrate d'ammonium n'est évidemment qu'une thérapeutique d'exception. Mais, devant des œdèmes cardiaques volumineux qui se sont montrés rebelles à tous les traitements, on pourra l'essayer soit seul, soit associé à un diurétique mercuriel: on aura parfois la satisfaction de voir s'effondrer des œdèmes qui. jusque-là, s'étaient montrés d'une ténacité désespérante.

Traitement par le bleu de trypane des parkinsoniens d'origine encéphalitique. — MM. **Laignel-Lavastine** et **Jean Sterne** ont continué la thérapeutique instituée par MM. P. Chevallier, Schwob et Durandy et en apportent les résultats, parfois remarquables et toujours encourageants.

Le choix du produit est capital. Un bleu de trypane chimiquement pur est préparé en solution aqueuse à 1 pour 100. On injecte à intervalles de trois jours deux fois 1 cmc et quatre fois 2 cmc. On s'arrête un mois et on recommence. Les injections sont intraveineuses; elles n'ont entraîné ni incident, ni complication.

Ce n'est qu'après la deuxième ou troisième injection que le mieux commence à se manifester. Assez souvent, la première série n'amène que de faibles changements, mais elle a comme mordancé le malade et la deuxième série déclanche l'amélioration. Celle-ci porte essentiellement sur la rigidité; au contraire, le tremblement est peu amélioré. Cependant, la génoscopolamine agit sur lui à moindre dose quand elle est associée au bleu que lorsqu'elle est donnée seule. Aucun des malades traités n'a continué à évoluer.

Telles sont les principales conclusions d'une étude thérapeutique de plusieurs années portant sur 15 malades.

Sur un cas de maladie de Paget. — MM. **Laignel-Lavastine** et **Boquien** rapportent un cas de maladie de Paget où il fut impossible de mettre en évidence un dysfonctionnement parathyroïdien par l'étude du bilan calcique, mais l'interférométrie endocrinienne, faite par M. Guillaumin selon la méthode de Hirsch, montra un hypofonctionnement parathyroïdien des plus nets.

La radiothérapie de la région thyroïdienne améliora cependant la malade. Les auteurs se refusent à confondre la maladie de Paget avec les autres dysostoses de l'adulte, en particulier la maladie de Recklinghausen, et lui conservent son autonomie clinique et anatomo-pathologique.

— **M. M. Labbé** fait remarquer qu'on n'a pas encore signalé de troubles du fonctionnement des parathyroïdes dans la maladie de Paget.

Septicémie veineuse subaiguë. — MM. **Laignel-Lavastine, A. Escalier** et **J. Odinet** rapportent l'observation d'une malade variqueuse de longue date, traitée il y a deux ans par des injections sclérosantes, qui fit à trois mois d'intervalle deux poussées phlébitiques: la première à type de phlegmatia alba dolens à bascule; la seconde à début embolique et à type de phlébite superficielle erratique et progressive. Une menace grave d'extension du processus phlébitique fut enrayée par la ligature des veines enflammées à la limite macroscopique des lésions. Cette intervention amena la résorption rapide de l'œdème des membres inférieurs et la disparition des phénomènes inflammatoires. Une reprise ultérieure légère de l'œdème fut améliorée par une série d'injections d'acétylcholine.

Tuberculose pulmonaire du nourrisson simulant une broncho-pneumonie, bacillémie constatée par la méthode de Lœwenstein. — MM. **P. Armand-Delille, Ch. Lestocquoy** et **Y. Monceau** rapportent l'observation d'un nourrisson de 7 mois, amené à l'hôpital Hérold avec des symptômes de broncho-pneumonie et qui mourut après trois semaines de séjour. L'autopsie montra des dilatations bronchiques et une tuberculose miliaire.

Dix jours avant la mort on avait pratiqué un ensemencement de 10 cmc de sang centrifugé sur milieu de Lœwenstein. On obtint en vingt jours des micro-cultures qui permirent d'obtenir, après repiquage, des colonies abondantes constituées de bacilles ayant tous les caractères d'un bacille de Koch, mais une virulence pour le cobaye.

Les auteurs discutent à ce propos la valeur de la méthode de Lœwenstein.

— M. **R. Debré** estime que la méthode de Lœwenstein soulève de graves problèmes qui sont loin d'être résolus. Il insiste sur les caractères anormaux du bacille isolé dans cette observation, caractères qui le séparent du bacille tuberculeux humain. Tandis que les partisans de Lœwenstein trouvent des résultats positifs dans près de 90 pour 100 des cas, même chez des tuberculeux non avérés, dans des septicémies à pneumocoques et à streptocoques et dans le rhumatisme articulaire aigu, bref dans des maladies qui n'ont rien à voir avec la tuberculose, ses nombreux contradicteurs indiquent des pourcentages infiniment moins forts de résultats positifs. Mais même chez les auteurs qui donnent des résultats plus logiques, on relève des faits un peu singuliers concernant la nature de germes isolés. Ainsi ils se montrent peu virulents dans l'observation qui vient d'être rapportée. On a trouvé des bacilles aviaires chez des lupiques. Tout cela est choquant.

Cependant il faut reconnaître que le milieu de Lœwenstein est favorable à la culture du bacille tuberculeux et que dans certains cas on trouve ce germe là où il doit pousser.

Comment arriver à se faire une opinion ?

En ce qui concerne les bacilles aviaires, il faut signaler une possibilité d'erreur, la présence de bacilles présents dans le jaune d'œuf stérilisé d'une façon insuffisante. Ensuite il peut s'agir dans les cultures de germes tuberculoïdes venus, par exemple, de l'intestin, du beurre en particulier. Il faut regretter l'emploi du terme de microcultures pour désigner le produit de raclage du milieu de culture, qui dans certains cas est constitué par des filaments de fibrine acido-alcoolo-résistants, et non par des bactéries. Il faut donc être très réservé sur l'interprétation de ces soi-disant microcultures et un fait particulièrement démonstratif que cite l'auteur vient appuyer cette opinion.

En somme, la méthode de Lœwenstein peut fournir une aide au diagnostic de bacillémie et peut-être au diagnostic de la tuberculose elle-même, mais il faut n'accepter les résultats publiés qu'avec les plus grandes réserves.

— M. **Paraf** qui emploie la méthode depuis un an est surpris du grand nombre de résultats négatifs. Sur 50 cas examinés il n'a eu que 3 résultats positifs, 2 chez des malades atteints de granulie, le dernier dans une endocardite maligne à streptocoques où le germe ainsi isolé n'était pas virulent.

— M. **Coste** croit qu'il s'agit bien de bactéries dans les microcultures, et non d'apparences bacillaires.

— M. **Armand-Delille** élimine la possibilité d'un bacille aviaire. Les micro-cultures ont montré des germes très nombreux et les repiquages ont poussé abondamment. Quant à la question de la pathogénéité des bacilles qu'on isole ainsi, on peut se demander si dans les milieux civilisés il n'y a pas des sujets qui charrient dans leur sang des bacilles non pathogènes ou contre lesquels ils sont immunisés.

L'épreuve au galactose chez le sujet normal. — MM. **Noël Fiessinger, Henry Walter** et **François Thiébaut** étudient la façon dont se comporte le sujet normal à l'égard de la traversée du galactose, par le dosage dans les urines recueillies dans les quatre premières heures et l'étude de la concentration de cette galactosurie, de façon à fixer la limite du normal et du pathologique.

Les auteurs montrent les rapports variables qui unissent le débit et la concentration de galactose, insistent sur les éliminations variables suivant la position des sujets, la station couchée paraissant diminuer la galactosurie, sur la non-influence du tabac, contrairement à celle du froid. De ces études, il résulte qu'après l'ingestion de 40 gr. de galactose et de 200 gr. d'eau, le débit est toujours minime et dépasse rarement la quantité de 1 gr. 50 dans les quatre premières heures; par contre si le débit de galactose oscille dans des limites assez étroites, la concentration varie notablement, mais le plus souvent au-dessous de 5 pour 1000. Ces notions, dont les auteurs ont étudié toutes les variantes sous des influences multiples, fixent nettement la base pour ainsi dire physiologique de la galactosurie normale.

Endocardite maligne à forme lente à bacille de Pfeiffer. — MM. **Noël Fiessinger** et **A. Arnaudet** exposent l'histoire de deux endocardites : l'une d'une durée de deux ans, avec fièvre variable, intervalle apyrétique prolongé, état général bien conservé, insuffisance mitrale typique avec grosse rate, sans embolie, mais avec petits panaris d'Osler, terminée par la mort.

L'autre plus courte, d'une durée de cinq mois et demi, s'accompagne de signes plus complexes: au début pas de tachycardie, pas de splénomégalie, seule une insuffisance aortique avec fièvre variable, puis apparition d'une hémiparésie droite avec aphasie motrice d'origine embolique, état méningé consécutif, hématurie, puis néphrite avec œdème et polyurie paradoxale, enfin insuffisance cardiaque avec œdème du poumon qui entraîna la mort.

Dans les 2 cas, à plusieurs reprises, les cultures permirent l'isolement d'un microbe à l'état pur toujours le même dont les auteurs font l'étude culturale et démontrent l'absence de pathogénéité pour l'animal, il s'agit d'un bacille de Pfeiffer. Ces endocardites à Pfeiffer ont tous les caractères des autres endocardites à forme lente sans aucun caractère spécial que la possibilité d'être encore plus longues. Thayer, en Amérique, en a observé 8 cas. Les auteurs insistent sur l'enseignement pratique qui découle de leurs constatations, nécessité de cultures de plus de quatre à cinq jours et d'isolement sur gélose ensanglantée de sang frais. Ces faits qui passeraient pour cette raison facilement inaperçus montrent que la maladie de Jaccoud-Osler n'a de spécificité bactérienne absolue que celle de relever de microbes peu toxiques et peu pathogènes.

Syndrome neuro-anémique rapidement amélioré par l'hépatothérapie. — MM. **Ch. Aubertin** et **Wester** montrent un malade atteint d'anémie pernicieuse qui, au cours d'une rechute récente, présenta un syndrome neurologique constitué par une paraplégie avec abolititon des réflexes et signe de Babinski bilatéral. Le traitement par les injections intramusculaires d'extrait hépatique améliora en quelques semaines, non seulement l'anémie, le chiffre globulaire passant de 1.600.000 à 4.000.000, mais aussi le syndrome neurologique; le malade marche normalement et a repris son travail, mais les réflexes n'ont pas reparu.

Embolie du cerveau et de l'artère humérale survenue après injection préventive de sérum antitétanique; mort. — M. **Morichau-Beauchant** (Poitiers) relate l'observation d'un homme de 60 ans qui, huit jours après une injection de 50 cmc de sérum antitétanique pratiquée pour une plaie du doigt, fut atteint, au milieu de phénomènes urticariens, d'une hémiplégie gauche de nature embolique et d'une embolie de l'artère humérale droite. Mort rapide. Le malade, dix-huit ans auparavant, avait subi, sans en être incommodé, une première injection de sérum antitétanique. L'auteur a déjà observé antérieurement un cas comparable.

Guérison d'un cas de sclérose en plaques par le traitement spécifique. — M. **Mendelssohn** présente une malade qui offre des signes indiscutables d'hérédo-syphilis. Atteinte de sclérose en plaques des plus typiques, elle fut tellement améliorée par le traitement spécifique qu'on peut prononcer le mot de guérison.

Paraplégie cérébello-spasmodique, tremblement intentionnel, abolititon des réflexes abdomino-cutanés et du voile du palais, exagération des réflexes rotuliens et achilléens, formule du liquide céphalo-rachidien, tout rendra dans l'ordre après 4 séries de piqûres pendant lesquelles furent employés l'arsenic, le bismuth, le mercure et l'iode.

Ce traitement fut mis en œuvre d'abord parce que la malade est atteinte d'un rétrécissement mitral pur, que son père était syphilitique et que sa

mère présente un Wassermann positif, et ensuite, parce que les traitements dits de choc (salicylate de soude et Dmelcos) non seulement ont échoué, mais ont aggravé la maladie.

L'auteur insiste sur le retour à la normale du liquide céphalo-rachidien, fait exceptionnel dans les observations d'amélioration publiées jusqu'ici.

Etiologie syphilitique de la sclérose en plaques. — M. **H. Dufour** vient appuyer l'opinion de M. Mendelssohn sur l'étiologie syphilitique de la sclérose en plaques en présentant une malade qu'il soigne depuis douze années par un traitement antisyphilitique répété chaque année. Les phénomènes, en progression au début du traitement, se sont stabilisés depuis douze années, ce qui semble bien en faveur d'une action médicamenteuse.

L'auteur rappelle qu'il défend depuis 1916 l'origine syphilitique de la sclérose en plaques dépendant d'une syphilis atténuée (héréditaire ou conceptionnelle). Mais il sera le premier à accorder à cette affection son autonomie le jour où l'on démontrera qu'elle est sous la dépendance d'un agent infectieux spécifique. Tous les arguments, jadis opposés à l'étiologie syphilitique du tabes et de la paralysie générale, sont les mêmes qu'on oppose à l'étiologie syphilitique de la sclérose en plaques. Le traitement syphilitique rationnel et surveillé n'a jamais aggravé une sclérose en plaques, mais l'a souvent améliorée.

A propos de l'anaphylaxie passive et des graphiques du choc anaphylactique. — MM. **Pasteur Vallery-Radot, G. Mauric** et M^me^ **A. Hugo** rappellent que l'anaphylaxie n'est pas la même chez le chien et chez le lapin. Dans toute expérience d'anaphylaxie il faut tenir compte de la façon la plus stricte de l'espèce animale. La différence d'aspect de la courbe de pression artérielle à la suite du choc protéique et à la suite du choc anaphylactique chez le lapin montre que c'est un excellent animal d'expérience pour les recherches d'anaphylaxie puisque, contrairement à ce que l'on observe chez le chien, on peut chez lui distinguer les deux variétés de choc.

Les hématémèses dites « essentielles » dans leurs relations avec la pathologie spléno-hépatique. — M. **Etienne Chabrol** dégage les enseignements d'une statistique personnelle de 50 observations d'hématémèses sans lésions gastro-duodénales avérées.

Sur 10 malades présentant une hypertrophie importante de la rate, six étaient manifestement atteints d'une cirrhose hépatique, quatre offraient le tableau d'une anémie splénique.

Dans la cirrhose du foie, l'auteur s'est toujours refusé à faire pratiquer la splénectomie. Il se borne à prescrire la transfusion sanguine et l'opothérapie sous forme d'extraits hépatiques injectables. C'est aux splénomégalies dites primitives qu'il convient de réserver l'intervention chirurgicale. Les suites immédiates de l'opération ont été dans un cas très brillantes; il faut savoir cependant que la splénectomie n'entrave pas toujours le développement d'une cirrhose hépatique deux ou trois ans plus tard et qu'un malade ayant conservé sa grosse rate vit sans incidents depuis 15 ans sans avoir de nouvelles hématémèses.

La disparition des hémorragies au lendemain de l'opération n'est pas un argument péremptoire en faveur de leur origine splénique. Toute ablation de la rate est suivie d'une augmentation du taux des hématoblastes, dont on connaît le rôle primordial dans la coagulation sanguine et la rétraction du caillot. C'est ce principe qui a fait conseiller la splénectomie dans le traitement du purpura chronique hémorragique. L'auteur réserve cette intervention aux sujets porteurs d'une grosse rate, sans cirrhose du foie avérée, dont les hématémèses deviennent menaçantes par leur abondance et leur répétition; il s'en abstient si l'hémorragie est isolée ou si le volume de la rate n'est pas appréciable.

En règle générale, il convient d'être en garde contre l'intervention chirurgicale lorsqu'on ne peut saisir l'origine d'une hématémèse sous le contrôle clinique et radiographique maintes fois renouvelé des fonctions digestives.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE MARSEILLE

13 Avril 1932.

Lymphadénie tuberculeuse à type productif. Considérations sur la chrysothérapie d'épreuve. — MM. **L. Cornil, Carrega** et **Paillas** présentent une jeune malade de 27 ans atteinte de tuberculose ganglionnaire localisée aux régions carotidiennes et sous-maxillaires droite et gauche, avec hypertrophie amygdalienne bilatérale. Malgré cette dernière le diagnostic clinique était cependant difficile à établir au début entre une maladie de Hodgkin et une lymphadénie tuberculeuse, en raison de caractères communs.

La biopsie de l'amygdale, puis d'un ganglion, montrèrent une hyperplasie folliculaire tuberculeuse, sans caséum, avec granulations de Much. Traitée par les sels d'or, la malade présenta des manifestations hépatiques (congestion, ictère, glycosurie), assez rarement rencontrées au cours de la chrysothérapie. Les auteurs insistent, après Huguenin, sur l'action favorable des sels d'or vis-à-vis des lymphadénies tuberculeuses à type productif, (malade de leur observation) ou à type exsudatif (cas d'Askanazy). Ils pensent que dans les cas douteux, et notamment dans les cas limites entre la lymphogranulomatose maligne et les lymphadénies tuberculeuses, surtout dans ceux où la biopsie de contrôle ne peut être pratiquée, le diagnostic peut être précisé et la guérison définitive obtenue par ce qu'ils proposent d'appeler la chrysothérapie d'épreuve des lymphadénies.

Notes sur la conductivité électrique de sérums sanguins de tuberculeux pulmonaires. — MM. **F. Rimattei** et **Ch. Mattei** indiquent que la mesure de la C.E. du sérum chez 30 malades tuberculeux pulmonaires confirmés, groupés en 3 catégories de gravité décroissante, leur a montré qu'une première différence, au point de vue de l'état physique du sérum, se révèle assez appréciable entre les tuberculeux à évolution fatale et les tuberculeux guéris. Les malades graves présentent un sérum dans lequel la dilution provoque la rupture de l'équilibre ionique et par conséquent les variations marquées de la conductivité moléculaire électrique, généralement augmentée. Chez les sujets améliorés ou stabilisés depuis longtemps, cette tendance à la rupture de l'équilibre ionique est très réduite. Elle paraît s'atténuer plus encore, comme le démontre la conductivité moléculaire électrique invariable, malgré les dilutions, chez les tuberculeux cliniquement guéris. Sans lui donner de signification pronostique absolue les auteurs se bornent à signaler cette première différence dans l'état physique du sérum des tuberculeux.

Granulie mortelle chez un nourrisson de 3 mois vacciné par le BCG. — M. **Paul Giraud** relate les faits suivants : enfant né à terme, en bon état, d'une mère porteuse de tuberculoses ganglionnaires guéries et non contagieuses. Vaccination correcte par le BCG à la naissance ; isolement de 33 jours au moins de tout contact tuberculeux. Apparition au troisième mois d'une granulie à marche rapide, évoluant vers la mort en quelques semaines. Cette observation paraît à l'auteur un échec de la vaccination buccale par le B.C.G. et lui fait poser la question de l'utilité de la vaccination par le BCG des nouveau-nés suspects d'être préalablement infectés par l'ultravirus tuberculeux.

Tuberculome cortico-méningé de la région pariétale à symptomatologie tumorale. — MM. **H. Roger, Y. Poursines** et **Alliez** ont observé un malade dont le tableau clinique se résume pendant quelques mois à des crises de paresthésie faciobrachiales droites avec aphasie; puis apparaît un syndrome d'hypertension intracranienne discret avec stase, rapidement compliqué de méningite tuberculeuse; à l'autopsie, tuberculome de 5 cm. de diamètre et 3 cm. d'épaisseur comprimant et infiltrant l'écorce du tiers inférieur de la pariétale ascendante gauche. Les auteurs insistent sur l'évolution torpide du début, sur l'installation tardive de la stase, sur l'absence du syndrome pariétal malgré l'importante destruction de la partie inférieure de la pariétale ascendante.

Œdème de Quincke. — M. **J. Pieri** présente une malade âgée de 30 ans, chez laquelle il a observé de très fréquentes poussées d'œdème à type de Quincke, en ayant les caractères classiques. Se notent dans les antécédents, localement, un érysipèle et deux paralysies faciales, et de plus des stigmates d'hérédo-syphilis; père syphilitique. L'auteur discute la pathogénie de cet œdème de Quincke et son traitement. Il a préféré abandonner le traitement antispécifique, sans résultats, pour le traitement symptomatique, médications de choc, auto-hémothérapie, injections de peptones, de thiosulfate magnésien, qui jointes à de petites doses d'arsenic lui ont donné les seuls succès, encore très relatifs.

Absorption accidentelle de 170 gouttes de digitaline en 4 jours, sans troubles graves, par une malade de 65 ans. — MM. **Ch. Mattei** et **J. Grégory** rapportent que cette femme qui avait ainsi absorbé près de 3 milligr. et demi de digitaline cristallisée a présenté seulement du 4^e^ au 11^e^ jour des douleurs épigastriques, des vertiges, une bradycardie à partir du 2^e^ jour et s'accentuant jusqu'à 43 pulsations, de l'oligurie sans variation notable de l'azotémie, de la tension artérielle et des bruits cardiaques demeurés normaux. Innocuité relative d'une telle dose de digitaline, caractère typique de l'action progressive de l'alcaloïde traduisant bien son pouvoir pharmacodynamique classique qui atteint ici son maximum 7 à 10 jours après la dernière prise du médicament, sont soulignés par les auteurs qui concluent à la confirmation, par ce cas accidentel, de la valeur des précautions habituelles de la méthode française de la cure digitalique.

J. Berthier.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE MONTPELLIER

(1931)

Maurice Chaudon. ***Comment diagnostiquer le kala-azar méditerranéen, sa fréquence, son traitement*** (*Imp. du Languedoc Médical*, Montpellier). — Cette maladie n'est plus une rareté en France. La preuve en est que dans son travail, Chaudon rapporte 16 observations dont plusieurs personnelles, toutes recueillies sur la Côte d'Azur en moins de deux ans. Du point de vue clinique il est inutile d'en rappeler la description complète, mais il convient d'envisager ce diagnostic en présence d'un malade avec un teint blanc laiteux, une fièvre irrégulière, une hypertrophie du foie et de la rate. Le laboratoire montrera une anémie marquée, une leucopénie franche avec inversion de la formule leucocytaire. La ponction de la rate permettra d'affirmer le diagnostic par la présence du parasite, mais elle n'est pas toujours sans danger et on aura recours plutôt à une hémoculture. Parmi les réactions biologiques du sang retenons surtout la formolactogélification qui est malheureusement souvent négative au début de la maladie.

On luttera contre l'anémie, on favorisera la leucocytose et le traitement stibié amènera habituellement la guérison.

Dans le traitement prophylactique on tiendra compte du rôle des chiens (si fréquemment atteints) et des phlébotomes.

Viallefont.

NOTES DE MÉDECINE PRATIQUE

PUBLIÉES PAR LES SOINS DE A. RAVINA

Considérations pratiques sur le coma insulinique

Un cas récent de coma insulinique mortel dont nous résumons l'observation ci-après nous amène à insister sur le diagnostic et le traitement des accidents hypoglycémiques :

M. M..., âgé de 52 ans, était suivi par nous depuis 1926 pour diabète consomptif. Sous l'influence d'un traitement insulinique méthodique, son diabète avait été pratiquement neutralisé. En fin de 1929, une tuberculose pulmonaire s'installa qui progressa rapidement. Traité en sanatorium, sous l'influence du pneumothorax les lésions se cicatrisèrent peu à peu. En Septembre 1931, le malade quittait le sanatorium en excellent état et reprenait ses occupations. Entre temps, il avait continué son traitement insulinique, et sa glycémie se maintenait autour de 1,50, ordre de grandeur retrouvé le 6 Février 1932, lors de la dernière visite que nous avait faite le malade.

Il se trouvait à ce moment dans une forme excellente. Un examen pulmonaire qui venait d'être effectué par un phtisiologue distingué s'était montré satisfaisant.

Nous conseillâmes au patient de maintenir le traitement insulinique, toujours bien toléré aux doses instituées, et il regagna la ville de province où il vivait.

Le 31 Mars 1932, à 7 heures du matin, la femme du malade nous téléphonait ce qui suit :

M. M..., qui jusqu'alors avait été en tous points normal, commença la veille, à 10 h. du soir, à présenter une agitation singulière : tendresse insolite, rire, excitation mentale, puis ricanement et mouvements désordonnés.

Une heure plus tard, perte de conscience avec contracture plus marquée dans la moitié droite du corps, grimaces. Vomissement alimentaire : le malade rejette la totalité de son dîner.

A minuit un médecin est appelé. Il trouve le patient en coma, pâle, couvert de sueurs, présentant une respiration stertoreuse. Apprenant qu'il s'agit d'un diabétique, il pense aussitôt à la possibilité d'un coma acétonémique, et il injecte sur-le-champ 40 unités d'endopancrine, 1 milligr. d'adrénaline et 250 cmc de sérum glucosé isotonique sous la peau.

A 3 heures du matin, la situation demeurant inchangée, il injecte à nouveau 40 unités d'endopancrine et 250 cmc de sérum glucosé.

A 5 heures 1/2, le coma persiste toujours. On note des mouvements convulsifs de la face, des contractures des membres ; il existe des sueurs profuses. Nouvelle injection de 30 unités d'endopancrine suivie de l'administration de 10 cmc de sérum glucosé hypertonique dans la veine.

Dès le début de ce récit notre conviction s'était établie : il ne s'agissait pas d'un coma acétonémique mais d'un coma hypoglycémique.

Nous demandâmes donc que l'on cessât la médication insulinique, et que, par les diverses voies possibles, l'on administrât largement du glucose.

Dans le milieu de la journée, nous recevions des nouvelles du patient : le coma était en voie de disparition. A la faveur de son atténuation, on constatait l'existence d'une hémiplégie droite avec aphasie, et l'on nous annonçait l'arrivée du malade en ambulance.

Nous le voyons vers 8 heures du soir; il n'y a plus de coma : le malade nous reconnaît aussitôt et nous fait fête. Mais là se borne son activité intellectuelle. Aux questions que nous lui posons, il répond de la tête de manière uniforme. L'aphasie est totale. Si l'hémiplégie s'est complètement réparée à la face et très légèrement au membre inférieur droit, elle demeure absolue au membre supérieur droit. Le malade est baigné de sueurs, et doit être changé dès son arrivée.

Nous faisons aussitôt une prise de sang : la glycémie est de *0,50*. L'urée sanguine, de *0,20*. *Les urines ne renferment ni sucre, ni acétone.*

Sur-le-champ, administration de sérum glucosé, tant par voie veineuse, que sous-cutanée et rectale. En tout : 1 litre et demi.

De plus, injection de 10 centigr. d'acétylcholine.

Le lendemain matin, légère amélioration d'ensemble. La glycémie s'étant redressée à 2,37, reprise de l'insuline à raison de deux injections par jour d'insuloxyl (30 unités) qui sont bien tolérées. Continuation du sérum glucosé et de l'acétylcholine. Les jours qui suivent sont marqués par une amélioration progressive mais incomplète de l'hémiplégie. L'aphasie persiste. Les urines demeurent libres de glucose et d'acétone. Le pronostic tout au moins *quoad vitam* paraît devoir être favorable. Cependant le 8 Avril à 3 heures du matin : mort subite.

L'autopsie n'ayant pu être faite, il est difficile de préciser le mécanisme de l'hémiplégie. Nous penserions volontiers qu'il s'est agi d'un ramollissement par spasme artériel prolongé. Nous avons eu, en effet, l'occasion d'observer, au cours de crises hypoglycémiques graves, des hémiplégies qui ont régressé très vite, en même temps que le reste des accidents, ceux-ci ayant été énergiquement attaqués d'emblée. Cette régression de phénomènes paralytiques, à peu près instantanée, nous paraît imposer l'idée d'un spasme artériel pur et simple, sans conséquences ultérieures lorsqu'il est neutralisé sans délai, susceptible de déterminer des lésions organiques lorsqu'on le laisse persister, et plus encore si l'on vient à l'accentuer par l'administration intempestive d'insuline.

Quant à la raison pour laquelle notre patient, qui jusqu'alors avait admirablement toléré son traitement, a présenté pour la première fois une réaction insulinique aussi intense, nous ne pouvons faire que des hypothèses. Nous savons que de temps à autre il se laissait aller à forcer les doses pour s'autoriser un écart alimentaire : peut-être a-t-il eu la main trop lourde ? Il se peut encore qu'il ait fait une erreur : nous avons déjà vu à plusieurs reprises cette éventualité. Autre possibilité : vers minuit, il a rejeté son dîner. Il est permis de penser que l'insuffisance d'absorption des hydrates de carbone ingérés au repas du soir a pu contribuer à faciliter le déclenchement de la crise d'hypoglycémie.

Quoi qu'il en soit, la chose qui n'est pas douteuse est qu'il s'est agi d'accidents insuliniques graves, encore aggravés du fait de la méconnaissance de leur vraie nature.

Or, *c'est le troisième patient* que nous perdons dans de semblables conditions.

Dans deux cas antérieurs l'un a été mentionné dans un travail précédent [1], l'autre est inédit. Dans ces deux cas, la crise d'hypoglycémie, encore modérée lorsqu'elle a été vue par le médecin, a été prise par lui pour un début de coma acétonémique, et l'insuline ayant été administrée à fortes doses répétées, un coma se déclencha, terminé par la mort.

On conviendra que ces faits sont regrettables si l'on considère que dans aucun d'eux une évolution fatale n'aurait dû, à la lumière de ce que nous avons observé par nous-mêmes, se produire, si les mesures nécessaires avaient été mises en œuvre *à temps*.

Nous avons, en effet, eu l'occasion d'intervenir au cours d'accidents insuliniques des plus graves et nous avons régulièrement jusqu'à ce jour redressé la situation à l'aide d'une administration massive de glucose aidée de l'injection intraveineuse d'adrénaline.

Dans certains cas le résultat a été presque instantané, et nous avons le souvenir d'une crise d'hypoglycémie grave observée chez une jeune fille au moment où elle entrait en coma, et où les accidents se sont amendés en quelques minutes pendant même que s'effectuait l'injection intraveineuse de sérum hypertonique.

Par contre, dans deux autres cas où les patients étaient pratiquement en état de mort apparente sans pouls, avec une respiration à peine perceptible, le résultat n'a été obtenu qu'au prix d'une lutte opiniâtre, et qui ne laissa pas d'être assez dramatique. Mais enfin les malades se sont remis complètement, et l'un d'eux même à peine sorti de sa crise a pris son dîner de fort bon appétit.

Comme on voit, il est donc permis d'affirmer que si les mesures *nécessaires* sont bien mises en œuvre *à temps*, il y a toutes les chances pour que les crises d'hypoglycémie même les plus graves soient jugulées.

Pour cela, il est de toute évidence indispensable de ne pas faire de fausse manœuvre par suite d'une méconnaissance de la nature des accidents observés.

* * *

Comment se mettre à l'abri d'une fausse manœuvre ?

Pour prendre l'hypothèse la plus complexe, supposons donc le cas d'un médecin appelé d'urgence auprès d'un malade qu'il ne connaît pas, qu'il trouve dans un état comateux ou sub-comateux, et dont on lui dit qu'il est diabétique.

La première chose qu'il doit faire est de s'informer du traitement suivi jusqu'alors par le patient.

S'il peut avoir la certitude que le patient n'est pas en cours de traitement insulinique, il est indiqué de penser à l'éventualité d'un coma acétonémique : les anamnestiques, la recherche des

1. H. Chabanier, C. Lobo-Onell, M. Lebert et E. Lélu : Un aspect essentiel du problème de l'application de la médication insulinique. La question de la purification des préparations d'insuline. *La Presse Médicale*, n° 47, 12 Juin 1929, p. 766-770.

corps cétoniques dans l'urine au lit même du malade par la réaction d'Imbert, ou tout au moins de Gerhardt, lèveront toute hésitation, et il sera loisible d'entreprendre sans tarder une attaque énergique par la médication insulinique associée à l'administration de glucose. Nous n'insisterons pas davantage sur ces faits qui sont au surplus devenus classiques.

Si au contraire le médecin apprend que le patient est en cours de traitement par l'insuline, il doit faire preuve de la plus grande prudence avant d'adopter le diagnostic de coma acétonémique et avoir présente à l'esprit l'éventualité d'un coma hypoglycémique.

Pour trancher la question, il devra donc tout d'abord s'informer des conditions dans lesquelles les accidents se sont développés.

L'horaire de leur début est important à considérer : généralement, les accidents hypoglycémiques débutent de deux à six heures après une piqûre. Leur marche est dans la règle rapide et tout à fait différente de celle d'un coma acétonémique. Tandis que ce dernier s'installe habituellement de manière progressive après une phase plus ou moins longue de plusieurs jours ou tout au moins de plusieurs heures durant lesquelles le patient est déjà un malade et caractérisée par une somnolence, une dépression nerveuse, avec phénomènes d'excitation nuls ou tout au plus minimes et de courte durée, les accidents graves hypoglycémiques s'installent *très rapidement* : le patient, en plein état normal, sent progresser rapidement une dépression assez spéciale avec énervement souvent accompagné de battements cardiaques précipités. Si l'on n'intervient pas aussitôt, assez vite, une sudation apparaît, souvent même du tremblement. A cette période encore, il est aisé, en général, d'enrayer la crise par l'absorption d'une boisson sucrée. Dans les cas graves, il est fréquent que cette phase soit très courte et très vite se manifestent des symptômes plus inquiétants et tout à fait caractéristiques : excitation mentale intense, avec cris, rire, idées saugrenues, actes bizarres, gestes brusques, saccadés, parfois complexes. C'est ainsi qu'un de nos patients se mit à sauter sur son lit, sur les tables, etc.

Puis brusquement, toujours dans les cas graves, l'excitation tombe et le patient glisse dans un état de coma.

Déjà cet aspect évolutif est des plus caractéristiques. L'examen du malade, surtout capital dans les cas où la crise s'est déclenchée la nuit, sans témoin, va apporter de nouveaux éléments de précision.

Le patient est généralement *baigné de sueurs*, symptôme très exceptionnel dans le coma acétonémique.

Le relâchement musculaire n'est jamais aussi complet que dans ce dernier : il existe le plus souvent un état de contracture soit généralisé, soit localisé, avec fréquemment des mouvements convulsifs des membres ou de la face (yeux notamment).

Contrairement à ce que l'on observe dans le coma acétonémique, il n'y a pas de déshydratation : les globes oculaires sont fermes, la face ne prend pas cet aspect flétri si habituel dans le coma acétonémique. La respiration est le plus souvent irrégulière, stertoreuse dans le coma hypoglycémique, mais ne revêt pas l'aspect de la grande dyspnée du coma acétonémique; le type de Kussmaul fait défaut.

Cet ensemble clinique suffit à orienter vers le diagnostic de coma hypoglycémique.

Est-il indispensable pour l'asseoir, de recourir à des examens de laboratoire ?

Pour notre part, nous n'en voyons pas la nécessité absolue. Sans doute la constatation d'une hypoglycémie constitue-t-elle une donnée précieuse, mais il faut bien savoir que les accidents hypoglycémiques peuvent parfaitement coïncider avec une glycémie anormalement élevée en valeur absolue.

De même, si l'examen des urines apporte un document lorsqu'elles sont libres d'acétone et surtout de glucose, il convient de ne pas oublier que *les accidents d'hypoglycémie sont susceptibles de se manifester chez des patients en état d'acétonurie*, et que *la constatation d'une glycosurie ne permet pas d'éliminer l'hypothèse d'accidents hypoglycémiques*, le patient pouvant avoir dans sa vessie des urines sécrétées quelques heures avant la crise.

Que l'on fasse les prélèvements de sang et d'urine nécessaires pour effectuer ces examens, rien de plus louable, mais, en attendant, il convient d'agir et voici la ligne de conduite que pour notre part nous suggérons :

Si tout dans les examens cliniques, les anamnestiques, impose l'idée d'un coma hypoglycémique, on instituera une véritable inondation de glucose, tant par voie rectale qu'hypodermique et intraveineuse. Pour cette dernière, on se servira d'une aiguille de calibre assez fort, pour permettre une pénétration rapide du sérum glucosé isotonique (250 cmc, 500 cmc ou même plus) dans lequel on versera le contenu d'une ampoule d'adrénaline (1 milligr).

Si un doute persiste, mieux vaut adopter systématiquement l'attitude qui comporte le moins de risques pour le patient, c'est-à-dire commencer par agir comme dans l'hypothèse d'un accident d'hypoglycémie, et par suite mettre en jeu l'administration massive de glucose combinée à la médication adrénalinique, en excluant provisoirement l'emploi de l'insuline.

S'il s'agit d'un coma insulinique, une évolution favorable ne tardera pas en général à se manifester. Si faible soit-elle, elle a une valeur importante pour le diagnostic, car elle est dans la règle nulle dans le coma acétonémique. Si même après une heure d'efforts on n'observe pas de résultat appréciable, que l'on ne se hâte pas trop de recourir à l'insuline, mais que l'on attende les résultats des examens de laboratoire assez sommaires que c'est le cas ou jamais de faire pratiquer : glycémie, dosage de la glycosurie, réaction des corps cétoniques urinaires, et qui peuvent être aisément effectués dans ce laps de temps.

Confirment-ils le diagnostic de coma insulinique, on reprendra avec plus d'intensité encore la médication glycosique. Etablissent-ils la nature acétonémique des accidents constatés, on recourra alors sans plus tarder à l'insuline maniée énergiquement, sans regretter l'heure perdue, puisqu'elle aura permis d'éviter un malentendu souvent tragique comme le montrent nos observations, et que par ailleurs elle a été occupée à enrichir la masse du glucose circulant, grâce à laquelle la médication insulinique sera à même de donner son plein effet utile vis-à-vis de l'acétonémie.

H. CHABANIER, C. LOBO-ONELL et E. LÉLU.

Un nouveau produit
pour les
injections sclérosantes intravariqueuses

Depuis plusieurs mois nous pratiquons dans le service de notre maître, M. Tzanck, des injections sclérosantes intravariqueuses, en employant un procédé un peu différent des procédés classiques. Nos résultats sont rapides et constants, et nous n'avons jamais d'incidents, cela même quand nous confions la pratique des injections à des mains encore peu expérimentées. Nous croyons donc utile d'exposer la façon dont nous procédons.

Le produit employé est un mélange fait extemporanément de glucose en solution à 65 pour 100 et de biodure de mercure à 1 pour 100, dans la proportion de 10 de sol. de glucose, pour 1 de biodure, 10 cmc en tout étant utilisés pour chaque injection.

Au point de vue technique nous procédons ainsi :

Le malade étant debout mise en place d'un garrot au-dessus de l'extrémité supérieure de la varice, c'est-à-dire, au moins pour la première injection, au niveau de la racine du membre.

Le malade se couche et on pique dans la varice en son point le plus élevé l'aiguille dirigée vers le pied.

On retire le garrot et on pousse l'injection dans la veine qui s'est vidée du sang qu'elle contenait.

On retire l'aiguille, on met rapidement en place un tampon maintenu légèrement par un lien peu serré et en même temps on demande au malade de se lever; quelques minutes après il poura quitter la consultation [1].

Nous obtenons couramment ainsi des scléroses de 10 à 20 cm., résultats au moins égaux à ceux qu'on observe avec les meilleures solutions de salicylate, mais contrairement à ce qui peut exister avec ce produit, on n'observe de douleur, ni au moment de l'injection, ni après elle.

Même si par une faute de technique quelques gouttes étaient injectées à côté de la veine, on n'aurait à redouter aucune réaction douloureuse, jamais d'escarre, et le résultat de l'injection ne serait pas compromis.

Une fois sur dix environ, on observe une légère réaction inflammatoire périveineuse; on doit la négliger complètement et ne point différer pour cela l'injection suivante.

Nous avons observé une action particulièrement rapide sur les ulcères variqueux, il n'est pas exceptionnel de voir dès la seconde séance un ulcère régresser et guérir.

En résumé nous croyons qu'il s'agit d'un produit assez avantageux, parce qu'indolore, inoffensif, et d'autre part rapide, d'autant plus que l'indolence absolue permet d'injecter les deux jambes à la fois; il n'est d'ailleurs guère de cas où des varices volumineuses n'aient pas été guéries après 5 ou 6 séances.

EDWIN SIDI et A. G. DREYFUS.

1. Ce procédé d'injection rétrograde est celui qu'a décrit M. L. Fildermann dans son livre *La Toxémie variqueuse* (Jouve, édit.).

CHRONIQUES VARIÉTÉS INFORMATIONS

De la polygamie en Afrique Équatoriale

C'est à N'Gotto, près de la Lobaye, ce fleuve méandrique du Moyen-Congo qui coule à quelque quatre degrés au Nord de l'Equateur, que j'ai pu étudier une forme assez rare de polygamie prolifique. Elle valait la peine d'être notée dans un pays où, lamentable bilan des anciennes épidémies de variole et de l'endémie sommeilleuse on compte moins d'un habitant au kilomètre carré.

Un matin de tornade, pendant que j'attendais la fin d'une grosse pluie tiède pour remettre en route mon convoi, le chef Damolé, de la tribu Boffi, m'a présenté sa famille composée de lui-même, de 9 femmes et de 35 enfants (fig. 1).

Fig. 1. — Le chef Damolé (tribu Boffi, Lobaye, Moyen-Congo), ses 9 femmes et ses 35 enfants.

Il est possible qu'aux yeux de démographes européens ce cas ne paraisse pas des plus curieux puisque, en ne partant qu'un d'un seul couple, nos descendances blanches sont parfois, toutes proportions gardées, aussi et même plus nombreuses qu'au pays Boffi. Mais il est si commun d'observer, en Afrique noire, l'hyponatalité marchant de pair avec la polygamie que j'ai cru intéressant de faire connaître un bel exemple du contraire.

On sait qu'en général *polygamie = faible ou nulle descendance* parce que le géniteur mâle est sinon un vieillard, du moins un homme usé, souvent taré, qui n'a pu en somme acquérir de jeunes épouses qu'à la fin de sa vie. Un cas assez fréquent est celui du chef, tardif héritier de son commandement, qui se voit brusquement maître, souvent par voie de lévirat, d'un gynécée où ses désirs échouent lamentablement.

J'ai été parfois le confident de pareilles défaites et je dois dire que le désappointement causé par cette carence sexuelle fait vite place à l'habitude. L'impuissant mari tolère même une sorte de sigisbéat intermittent, à quoi d'ailleurs les célibataires, ces impécunieux du village, posent une candidature tissée de ruses continues. Il les tolère, ces intérims, car il en aura, le cas échéant, tout le bénéfice, l'enfant adultérin qui restera son bien indiscutable.

Les nombreuses femmes qui l'entourent ne sont donc plus pour le vieux chef fatigué et, — il le faut bien, — philosophe, que des domestiques femelles qui sèment et récoltent, pilent le mil ou font rouir le manioc, plient sous les corvées d'eau ou de bois, sont attentives à poser une braise ardente sur le fourneau de la longue pipe du maître, bourrée dure. Elles évoluent alors autour d'un être muet, irascible parfois, mais dont l'autorité est bien illusoire.

Ce n'est pas le cas de Damolé, chef Boffi.

Quand je l'observe en 1930, il a à peu près 48 ans. Pas de syphilis avouée ou probable. Il a toujours habité N'Gotto, plateau très sain où les moustiques sont rares. Un rapide examen me fait voir que tous ses organes sont normaux sauf une épididymite chronique droite. Il m'affirme cependant n'avoir jamais eu de gonococcies.

Son père, Boundinga, est *juge* près de M'Baïki, le chef-lieu de la circonscription. Cela signifie qu'il est accrédité auprès de l'administrateur de ce poste pour trancher les insignifiantes palabres de vols de poulets ou de cabris et, dans cette haute fonction, pittoresque porte basse de notre magistrature coloniale, un grand prestige lui est conféré par son balai-à-tsétsés, son collier de dents de caïmans et sa corde frontale (fig. 2). Ce vieillard a eu, de 3 femmes, 18 enfants.

En onze ans environ, le chef Damolé a épousé

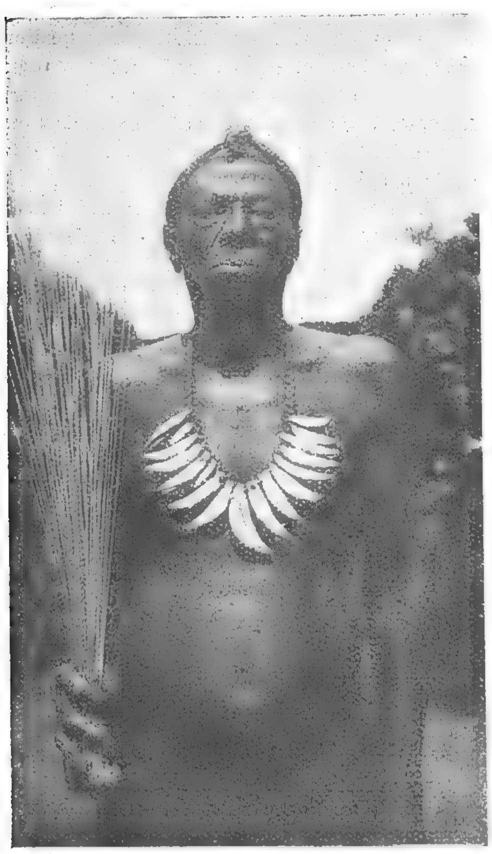

Fig. 2. — Boundinga, *juge* Boffi. (Lobaye. Moyen-Congo).

	Garçons	Filles	Enfants vivants
1re *femme* : 2 enfants morts en bas âge	5	4	9
2e femme (2 ans après la 1re) : 3 enfants morts en bas âge.	2	4	6
3e femme (2 ans après la 2e) : 2 enfants morts en bas âge.	2	4	6
4e femme ((2 ans après la 3e) : 2 enfants morts, plus 1 fausse couche	2	6	8
5e femme (8 mois après la 4e) : 0 enfant mort	1	1	2
6e femme (13 mois après la 5e) : 0 enfant mort	2		2
7e femme (15 mois après la 6e) : 0 enfant mort		2	2
8e femme (1 an après la 7e) : 0 enfant mort	0	0	0
9e femme (13 mois après la 8e) : 0 enfant mort	0	0	0

Fig. 3. — Madéla, la 7e femme du chef Damolé, tribu Boffi (Tatouage cicatriciel étoilé scapulo-dorsal).

9 femmes. Les 7 premières lui ont donné 43 enfants dont 35 vivants.

Ce cycle polyconjugal s'est déroulé ainsi (voir tableau page précédente).

Au total, 1 fausse couche, 8 enfants morts en bas âge et 35 enfants vivants dont 14 garçons et 21 filles.

La mortalité infantile a donc été, dans ce pays sain et dans la demeure confortable d'un chef, de 18,6 pour 100. On peut deviner ce qu'elle est dans les ménages misérables des récolteurs de caoutchouc de ces régions de la Basse-Lobaye. Mais c'est, pour l'instant, un caractère prolifique qui nous intéresse.

Interrogé avec le plus de précision possible, Damolé me dit que, depuis dix-sept ans, son activité sexuelle a été soumise à une règle mensuelle dont il ne s'est jamais écarté: 20 jours de « devoir conjugal » (auquel, par roulement très régulier, furent conviées ses 9 femmes), suivis d'une continence absolue de 10 jours.

Il est intéressant de constater que les 4 premières femmes ont, à elles seules, donné à ce chef 29 enfants, soit 82 pour 100 de sa descendance. La question du degré de fécondité des 5 autres femmes mise à part, ce détail peut indiquer que la polygamie de cette famille ne se justifie qu'autant que le mari a obtenu satisfaction de ses unions successives. Je veux dire qu'en bonne équité sociale ses 8e et 9e femmes, sous son toit depuis cinq ou six ans et point devenues mères, malgré 4 rapports sexuels par mois, auraient dû être réservées à de plus jeunes maris.

Mais il faut remarquer aussi que ces 2 dernières femmes jouent un peu ici, dans la tribu Boffi, le rôle dévolu aux concubines dans les harems des sultans islamisés du Nord tchadien. Chez les Ouadaïens, les grands chefs ont des épouses légitimes appelées *habbabat*, en nombre très réduit, de 4 à 7. Auprès d'elles, et à un rang très inférieur frisant l'esclavage, gravite la foule des concubines, les *sarari*, qui assurent tous les travaux domestiques et sont les maîtresses du chef pendant les années d'allaitement des *habbabat* devenues mères (et des *sarari* les plus favorites, en même situation).

On peut ainsi discerner un sens harmonieux et trouver une justification à une polygamie dont les disciplines sont respectées.

Ses bienfaits, ce sont le clan mieux tenu par les corvées multipliées et la sauvegarde de l'allaitement maternel.

Son inconvénient principal, c'est l'accaparement des femmes par des chefs riches et souvent impuissants au détriment des adultes jeunes, beaux, forts et pauvres, — la dot, on le sait, étant payée par le mari. Mais j'ai déjà dit que le sigisbéat, mesure tolérée et compensatrice, rendait souvent moins sombre ce grand problème démographique.

G. Muraz,
Médecin lieutenant-colonel des Troupes Coloniales.

Centenaire de l'Association Médicale Britannique

La « British Medical Association » célébrera à Londres son premier centenaire du 21 au 30 Juillet prochain.

Cette association, qui groupe aujourd'hui plus de 34.000 membres, fut fondée le 19 Juillet 1832 à la salle de garde du petit hôpital général de Worcester, sur l'initiative de Sir Charles Hastings, alors simple praticien, qui avait réuni autour de lui un groupe de médecins de province. Dans ce temps-là, les voyages par chemins de fer étaient encore à leur début, il n'y avait ni services postaux, ni télégraphe, ni de femmes médecins, selon les termes mêmes de la lettre ouverte, adressée aux médecins, hommes et femmes, qui ne font pas encore partie de ce groupement, lettre qui fut publiée récemment dans le supplément du « British Medical Journal ». Cependant, une cinquantaine de praticiens, non seulement de Worcester et du voisinage, mais aussi des villes de province plus éloignées, comme Bath, Birmingham, Bristol, Cheltenham, Oxford et Warwick, étaient accourus à la réunion pour fonder une des plus importantes sociétés de la profession médicale au monde et signer le procès-verbal qui annonçait la formation de l'Association médicale britannique dont le but serait:

« La recherche et la conservation de toutes informations concernant la science et l'art de la médecine;

Le maintien de son honneur et de ses intérêts;

Le développement du sentiment de fraternité parmi ses membres. »

Depuis un siècle, ces principes ont été suivis comme un *credo* dans tout l'Empire Britannique, et c'est là le plus juste éloge que l'on peut faire de cette puissante société.

Partant de sa modeste installation de province, elle est arrivée aujourd'hui à son installation définitive dans la capitale de l'Angleterre, au Tavistock Square, dans son magnifique hôtel, digne siège de l'association professionnelle des médecins anglais. Dans les grandes villes de Dublin, Edimbourg, partout dans les Dominions, les branches de l'association occupent de vastes locaux et cet énorme progrès n'est que le résultat légitime de la forme morale acquise par l'association.

L'Association a joué toujours un rôle très important dans l'évolution de la médecine en Angleterre; sa voix est attentivement écoutée par les gouvernements, non seulement dans les questions qui ont rapport avec la profession elle-même, mais encore dans l'important et très sérieux problème de la protection médicale de la communauté.

L'Association prête un appui constant à l'avancement de la médecine; elle réserve chaque année une somme de plus de 40.000 livres pour aider à la recherche scientifique, instituer des bourses, des prix pour des travaux cliniques; elle possède des bibliothèques importantes. Elle publie un grand nombre d'ouvrages et les excellentes revues: *The British Medical Journal*, les *Archives of Disease in Childhood*, le *Journal of Neurology and Psychopathology*.

Dans son esprit largement collectif, la « British Medical Association » a apporté son précieux concours à la fondation de l'Association professionnelle internationale des médecins, qui groupe à présent 31 associations médicales du monde entier.

L'Association médicale britannique reste sous le patronage du Roi Georges V, et son bureau actuel se compose des docteurs: William George Willoughby, président; Lord Dawson of Penn, président-élu; E. K. Le Fleming, président du Comité de représentation; H. B. Brackenbury, président de la direction et N. Bishop Harman, trésorier.

Le Dr Muirhead Little s'est chargé d'écrire l'histoire de l'Association, qui est en cours de publication dans le *British Medical Journal*.

Le programme de la partie scientifique qui commémore le centenaire de la British Medical Association se divise en vingt-quatre sections: *Médecine:* président, Sir Humphrey Rolleston. — *Chirurgie:* président, Lord Moynihan of Leeds. — *Obstétrique et gynécologie:* président, Dr Comyns Berkeley. — *Agents physiques:* président, Sir Leonard E. Hill. — *Santé publique:* président, Sir George Newman. — *Oto-rhino-laryngologie:* président, Sir St-Clair Thomson. — *Pathologie* : président prof. Robert Muir. — *Bactériologie:* président, Sir Almroth E. Right. — *Radiologie:* président, Dr Stanley Melville. — *Neurologie:* président, Sir E. Farquhar Buzzard. — *Pédiatrie:* président, Dr G. F. Still. — *Pharmacologie et thérapeutique:* président, professeur J. A. Gunn. — *Physiologie et biochimie* : président, Sir Henry Dale. — *Ophtalmologie* : président, Sir J. Herbert Parsons. — *Orthopédie:* président, Sir Robert Jones. — *Dermatologie et vénéréologie:* président, Dr H. W. Barber. — *Anesthésie:* président, Sir Francis E. Shipway. — *Médecine tropicale:* président, Sir Léonard Rogers. — *Psychiatrie:* président, Sir Maurice Craig. — *Phtisiologie:* président, Sir Robert W. Philip. — *Histoire de la médecine:* président. Dr Charles Singer. — *Médecine légale:* président, Sir William H. Willcox. — *Médecine sociale:* président, Sir Robert Bolam. — *Médecine comparée:* président, professeur F. A. E. Crew.

Le secrétariat du centenaire se compose des Drs E. A. Worley et H. Gardiner-Hill, secrétaires, et Sir Basil Blackett, trésorier.

Pour toutes communications: *British Medical Association*, Centenary Offices, Tavistock House North, Tavistock Square, W. C. I. Londres.

La Société de l'Internat des Hôpitaux de Paris

La Société de l'Internat (28 Avril 1904-25 Juin 1914) a été dissoute le 19 Février 1932. Elle a duré dix ans, a tenu une belle place dans les Sociétés savantes de Paris, pendant sa courte durée, comme l'a rappelé son président M. E. Delaunay, et a répondu aux aspirations du corps de l'Internat de l'époque.

Le 22 Octobre, je réunissais mes collègues Rist (Charles-Adrien), Wassilieff, Papillon (Gustave-Ernest) et Nau (interne en exercice). Nous constituâmes immédiatement un Comité provisoire auquel vinrent s'adjoindre Sollier, Le Fur, Roussy, Paquy et Paul-Boncour (Eugène). Ce Comité rédigea les statuts qui furent approuvés avec quelques rectifications, dans une séance constitutive tenue dans le grand amphithéâtre de la Faculté, le 10 Février 1904, sous la présidence du professeur Joffroy, vice-président de l'Association amicale.

La Société avait un triple but : scientifique, professionnel, propagandiste du titre d'interne.

Le but scientifique était d'ouvrir une tribune importante à tous les membres de l'internat et surtout à ceux qui n'en avaient pas d'autre à leur disposition. En plus, dans notre Comité de préparation, nous avions eu l'idée de provoquer de nombreux rapports sur des questions à l'ordre du jour et de les confier à des membres de la Société ou à des personnes étrangères à la Société. Partant de ce point de vue, la Commission scientifique créa les conférences dont le succès a été grand.

Les questions d'ordre professionnel tinrent une grande place et des séances spéciales à ces questions furent créées en 1907. Dans les bulletins, on trouve longuement traités : le concours de l'internat, le certificat d'études supérieures, la réforme des études médicales, le concours d'admissibilité à l'agrégation, la création des assistants des hôpitaux, le recrutement du corps enseignant, le concours de médecin des hôpitaux, le recrutement du personnel des laboratoires de radiographie, l'impôt sur le revenu, etc.

L'étude de toutes ces questions n'a pas perdu de son importance et l'assemblée générale dernière a demandé à l'Association amicale de l'Internat de créer une Commission spéciale pour reprendre et continuer cette étude. Dans sa séance du 25 Février, le Comité de l'Association amicale auquel j'ai transmis le vœu de l'assemblée générale de la Société de l'Internat a nommé immédiatement cette Commission.

Le troisième but de la Société de l'Internat était l'organisation de réunions, de soirées artistiques et autres, à la fois pour augmenter les relations entre internes et anciens internes et, peut-être, plus encore, pour faire connaître

l'institution de l'Internat. Il ne faut pas oublier qu'il y a trente ans le titre d'interne des hôpitaux de Paris n'était pas toujours apprécié en dehors du milieu médical. Ce but de propagande du titre d'interne a été pleinement rempli, et à l'assemblée générale du 29 Décembre 1910 je pouvais dire : « Depuis que l'Internat existe, c'est-à-dire depuis plus de cent ans, notre Société est la première qui se soit donnée pour but de divulguer dans le grand public le titre d'interne des hôpitaux de Paris. Chaque mois, nombre de journaux politiques citent la Société de l'Internat. »

Nous avions songé à de grandes soirées ; mais il n'en fut donné qu'une, d'ailleurs magnifique, en Mai 1907, grâce à Maurice de Fleury et Le Fur, dans les salons du ministère de l'Intérieur mis gracieusement à notre disposition par Clemenceau.

Le meilleur moyen de propagande fut incontestablement les conférences mensuelles. Ces conférences eurent rapidement la cote. Quelques-unes furent faites par des conférenciers non médecins ou échappés de la médecine tels que le prince de Monaco, Ambroise Colin, professeur à la Faculté de Droit, Mesureur, Charcot, Doisy, etc. D'autres étaient données par nos maîtres : Widal, Guyon, Budin, Dieulafoy, Le Dentu, Hayem, Albarran, Chauffard, Netter, Metchnikoff, Tuffier, Dopter, Léon Bernard, Vaquez, Hallion, Babinski, Calmette, Louis Martin ,etc. Toutes attiraient un public nombreux, à la fois médical et extra-médical, et je me rappelle encore une conférence de Grancher à laquelle assistait le président de la République de Cuba.

Le nombre total de ces conférences est de 70 et leur simple libellé constitue un véritable tableau d'honneur à la Société de l'Internat.

De nombreuses communications sur les sujets les plus divers doublaient toujours les conférences et parfois remplissaient à elles seules toute une séance.

L'ensemble des conférences et communications scientifiques et d'intérêts professionnels donna chaque année un bulletin intéressant, dépassant 300 pages à partir de 1905 et s'élevant à 360 pages en 1912. Les bulletins de la Société de l'Internat se distinguent de nombreux autres à l'époque par l'abondance des illustrations qu'ils contiennent. Continuant l'action que j'avais entreprise lors de la fondation de *La Presse Médicale* en 1893, puis celle de la *Revue de Gynécologie et de Chirurgie Abdominale* en 1897, j'avais insisté dès le début auprès de nos collègues sur l'utilité des figures : « J'attire votre attention, disais-je à l'assemblée générale du 30 Mai 1907, sur l'importance des dessins ; je le dirai toujours : par le dessin, on frappe beaucoup plus l'esprit que par l'imprimé; par conséquent, je vous invite à en donner beaucoup. » Cet appel fut entendu et alors que le bulletin de 1905 ne contient que 23 dessins et une planche, celui de 1908 en a 42 et deux planches et celui de 1912, 105 et sept planches [1].

La Société de l'Internat fut successivement présidée par MM. Jacquet, Vaquez, Verchère, Guinon, Luc, Triboulet, Monprofit, Coudray, Mosny et Delaunay.

Les secrétaires des séances ont été MM. Lequeux, Weill-Hallé, Trémolières, Agasse-Lafont, Clément-Simon.

1. La dernière assemblée générale s'est inquiétée des collections restantes des bulletins. Les collègues qui ne les utilisent pas ou qui ont des numéros dépareillés sont priés de les envoyer à M. le Docteur Verchère, à Theillay (Loir-et-Cher), qui les centralise pour en faire don à des bibliothèques.

Le secrétaire général fondateur, le trésorier Hallion, et l'archiviste Le Fur n'ont pas changé; ce sont trois hommes tenaces: un Plateau Central, un Lorrain, un Breton et le trio Centre-Est-Ouest a tenu jusqu'au bout.

La Société de l'Internat se liquide par un actif intéressant qu'elle transmet à l'Association amicale des Internes et anciens Internes des Hôpitaux de Paris.

Arrêtée par la guerre, elle n'a pas repris ses séances par suite de la création de nombreuses Sociétés de spécialités et de l'accès, rendu plus facile aux jeunes, de nos grandes tribunes scientifiques médicales.

En fait, sa disparition est regrettable : médecins, chirurgiens, spécialistes se coudoyaient dans cette Société et y échangeaient des idées avec profit. La vie fiévreuse nous emporte; des circonstances de toutes sortes nous obligent à vivre de plus en plus dans un cercle fermé de connaissances. Puisse, dans un avenir prochain, un autre état de structure scientifique ou sociale nous donner enfin le temps de nous évader de nos occupations limitées et permettre à notre esprit de prendre ses inspirations dans l'ensemble de la médecine.

F. Jayle.

Résultats statistiques des examens périodiques aux Etats-Unis

Nous extrayons d'un livre récent écrit par le Dr E.-L. Fisk [1], qui dirige l'Institut pour la prolongation de la vie, et le Dr J.-R. Crawford, son collaborateur, quelques renseignements intéressants tirés de leurs études statistiques, et basés sur un nombre considérable d'examens périodiques. La médecine préventive, quelle que soit son intérêt pour l'individu dont elle protège la santé et prolonge l'activité, représente aussi un puissant instrument d'étude, au moyen duquel on pourra dégager la notion du normal, qui est d'ordre statistique, et établir une classification exacte des causes qui altèrent la santé et provoquent la mort.

Notons ici que, pendant une période de dix ans, deux importantes compagnies d'assurances, ayant soumis leurs assurés au contrôle des examens périodiques, ont constaté que la mortalité avait baissé de 18 pour 100, c'est-à-dire qu'il ne mourait plus que 82 assurés au lieu de 100. C'est indiquer les importantes conséquences sur la prolongation de la vie humaine, que peut apporter l'institution de la médecine préventive et des examens périodiques. Mais bornons-nous aux aspects scientifiques de la question, et aux conclusions que l'on peut tirer des statistiques considérables qui sont offertes à l'analyse.

Morbidité. — Sur 628 personnes, hommes d'affaires de New-York ou de Boston, 6 seulement furent trouvées sans défauts. 23 pour 100 avaient de légers troubles aisément amendables, comme des dents cariées, ou souffraient d'erreurs de régime. 60 pour 100 étaient par contre des malades, qui furent renvoyés à leur médecin, sous bénéfice d'un nouvel examen, 10 pour 100 demandaient un traitement immédiat, médical ou chirurgical, et pour 6 pour 100 ce traitement était de toute urgence.

Sur un autre groupe de 10.000 ouvriers supposés bien portants et travaillant régulièrement, répartis dans plus de 100 usines ou ateliers, aucun n'était parfaitement irréprochable, 14 pour 100 avaient besoin d'un traitement plus ou moins urgent, dont voici quelques indications :

Troubles cardiaques légers	15 %
Urines pathologiques	33 %
Epaississement des parois artérielles	25 %
Altération de la tension normale	23 %
Infection des dents ou gingivites	14 %
Poumons suspects	9 %
Pieds plats	21 %

L'étude analytique de ces statistiques donne des renseignements sur la morbidité. Voici un groupe de 16.663 personnes, non point des malades venant consulter un médecin, mais des candidats à une police d'assurances, bien portants ou supposés tels, et menant en tout cas une vie active. Leurs âges sont indiqués ci-dessous :

Moins de 25 ans	de 25 à 34	de 35 à 44	de 45 à 54	Plus de 54 ans
861	5.885	5.799	3.023	1.094

Et voici quelques-unes des maladies constatées, exprimées pour 100 sujets :

Pieds plats	16,4	16,8	17	16,6	15,4	13,7
Mauvaise vue	27	22,5	23	26	34	40,2
Amygdales septiques ou hypertrophiées.	26,2	34	32,8	25,6	17,1	13
Très mauv. denture.	41,8	30	40,7	44,2	43,5	38,8
Hypertrophie cardiaque	2,7	1,7	2,1	2	3,7	8,2
Pouls au-dessus de 90°	8,3	10,9	8,2	8,2	8,6	6,7
Tension artérielle normale	80,5	86,9	85,9	80,6	74,4	62,4
Tension inférieure à la normale de 1 à 2 1/2	9,9	7,6	7,9	10,9	12,1	10,2
Tension inférieure à la normale de 2 1/2 ou plus	2,4	10,6	1,3	2,9	3,3	4,4
Tension supérieure à la normale de 2 à 4	6,2	4,6	4,6	4,9	8,3	16,3
Tension supérieure à la normale de 4 à 6	0,7	0,1	0,2	0,5	1,1	4,3
Tension supérieure à la normale de plus 6	0,3	0,1	....	0,1	0,7	2,3
Constipation	39,7	34,6	39,5	40,4	40,1	40,3
Hémorrhoïdes	12,3	4,4	9,3	12,8	17,7	16,3
Prostate hypertrophiée	3,9	1,0	2,0	3,1	5,6	15,8
Urines normales	78,3	78,6	79,9	79,5	76,0	70,1
Traces d'albumine.	12,9	12,5	12,3	12,4	14,2	15,8
Albuminurie dosable.	12,5	8,7	7,7	7,4	8,9	11,1
Traces de sucre	3,6	4,4	3,2	3,6	4,1	4,2
Sucre dosable	0,5	0,1	0,3	0,3	1,0	1,1

Poids. — Les Américains attachent une grande importance au poids ou plutôt au rapport du poids à la taille du sujet. Leur principe est que le poids atteint à 30 ans chez un homme normal est celui qu'il doit conserver toute sa vie.

Voici, d'après le Dr Fisk, le poids normal moyen de 221.819 hommes et de 136.504 femmes, mesurés avec leurs chaussures (ce qui donne un peu d'incertitude quant aux femmes) et pesés sans manteau et sans veste ou blouse. Les chiffres ci-dessous, énoncés en livres anglaises (453 gr.) ou en pieds et pouces sont arrondis au kilogramme ou au centimètre inférieur.

Age	cm. 154	159	164	169	184	179	184	189	194
Hommes :									
15	54	57	61	65	69	73	78	83	88
20	58	62	66	70	74	78	83	88	93
25	62	64	68	72	76	81	86	92	94
30	63	65	68	74	78	83	89	95	100
35	65	67	71	75	80	85	91	97	103
40	66	69	72	76	81	87	93	100	106
45	67	70	73	77	82	88	94	101	107
50	68	70	74	78	83	88	95	102	108
55	68	71	74	78	83	88	95	102	108
Femmes :									
15	50	52	53	56	59	63	67	71	76
20	53	55	57	59	62	66	70	73	78
25	54	56	58	60	64	67	71	75	79
30	56	58	60	62	65	69	73	77	80
35	57	58	61	63	67	71	75	78	81
40	59	61	63	66	69	73	77	80	83
45	61	63	65	67	70	74	78	82	85
50	62	64	66	69	72	76	80	84	88
55	62	64	66	69	72	76	81	85	88

Le Dr Fisk est tout à fait partisan du poids léger. Il cite, en l'aprouvant, le proverbe anglais :

1. E. L. Fisk et J. R. Crawford : *How to make the periodic Health Examinations*. 1 vol. de 393 p. in-8°, New-York, 1928.

A lean horse for a long race, un cheval maigre pour une longue course, auquel nous pouvons comparer, en supprimant les sous-entendus, notre *un bon coq n'est jamais gras*. Il admet toutefois que le type physique du sujet soit pris en considération. Il distingue trois types : charpente légère, charpente moyenne, charpente forte. Le type léger a droit à une différence en moins de 10 pour 100 sur le poids normal, mais avec cette réserve que l'amaigrissement, dans ce type, peut avoir un caractère inquiétant. Le type lourd, à charpente forte, peut peser 12 pour 100 de plus, mais doit éviter l'embonpoint, qui est une menace.

Sur 744.673 assurés examinés entre 1885 et 1908, 188.354 pesaient plus que la normale, 24.526 étaient normaux, et 531.793 n'étaient pas assez lourds. Le taux de mortalité étant fixé à 100 pour 100 pour les normaux, voici les chances de mort des maigres ou des gras :

	De 25 à 29 ans	De 45 à 48 ans	De 57 à 59 ans
Déficit de poids :	p. 100	p. 100	p. 100
10 kgs	110	89	88
15 kgs	117	91	86
20 kgs	122	94	86
25 kgs	130	100	88
Excès de poids :			
10 kgs	99	112	111
15 kgs	105	122	116
20 kgs	108	139	118
25 kgs	113	150	128
30 kgs	120	161	139
35 kgs	130	175	150
45 kgs	160	210	180

On voit qu'il est beaucoup plus dangereux, *quoad vitam*, de dépasser le poids normal que de descendre en deçà.

Le poids normal des enfants selon l'âge est également figuré dans les tableaux du Dr Fisk ; mais il semble en tout conforme aux courbes adoptées dans nos traités classiques. L'enfant peut sans inconvénient s'écarter de 10 pour 100 du poids normal ; au delà ou en deçà il doit être examiné, et la cause du déficit recherchée.

Tension artérielle. — Il ne sera pas inutile de rappeler ici les conclusions du Comité, organisé par les compagnies d'assurances américaines, et qui a déduit de l'étude de 707.000 polices des constatations intéressantes sur les variations de la tension artérielle. Les voici :

1° La mortalité est au-dessous de la moyenne chez les assurés dont la tension, systolique ou diastolique, est légèrement au-dessous de la moyenne ; mais aucune conclusion ne peut être formulée en ce qui concerne les tensions très basses ;

2° Cet avantage présenté par les tensions inférieures à la moyenne semble plus marqué dans le jeune âge que dans l'âge plus avancé ;

3° La mortalité s'accroît rapidement à mesure que la tension s'élève au-dessus de la moyenne ;

4° Les conclusions que l'on peut tirer de la pression sphygmométrique sont moins certaines que celles que l'on déduit de la tension artérielle systolique et diastolique.

Le Dr Fisk ajoute que le point de plus basse mortalité n'est pas celui de la tension moyenne, et que la mortalité augmente rapidement quand la tension s'élève, tandis que les plus faibles mortalités s'observent chez des sujets à tension au-dessous de la moyenne, en exceptant toutefois les cas où la tension est très basse. On aurait donc tort d'être indulgent pour les pressions élevées chez les vieillards ou les quinquagénaires ; il faut, chez les sujets âgés, soigner sans délai toute tension tendant à dépasser la normale.

Voici, exprimées en millimètres de mercure, les tensions que le Dr Fisk considère comme normales :

Age	Minimum Hommes	Minimum Femmes	Maximum Hommes	Maximum Femmes
20	116	120	77	79
30	119	122	79	81
40	124	125	82	83
50	130	129	85	85
60	134	134	87	87

Société française d'Histoire de la Médecine

9 Avril 1932.

La séance très intéressante a été entièrement consacrée à la commémoration du centenaire de la mort de Gœthe.

A cette occasion, M. Paul Le Gendre fait une charmante causerie sur *Gœthe et les sciences médicales, ses opinions sur la médecine et ses maladies*.

Laissant de côté les contributions du poète à la minéralogie, à la géologie et à la météorologie, il rappelle que Gœthe consacra nombre d'années à l'étude de l'*optique* au point de vue de la nature de la lumière et voulut restaurer contre les découvertes de Newton une théorie ancienne de Képler ; sa *théorie des couleurs* ne fut jamais acceptée.

Par contre, en *botanique* il proposa une théorie de la *métamorphose des plantes* par modifications successives de la feuille primitive (cotylédon), qui a ouvert des horizons nouveaux à ses contemporains. En *ostéologie*, sa découverte de *l'os intermaxillaire chez l'homme adulte* fut d'abord critiquée, puis acceptée ; sa *théorie vertébrale de la formation du crâne* n'a plus cours.

Il a créé le terme *morphologie* et montré toute l'importance de l'étude des formes dans le règne animal comme chez les végétaux.

Gœthe trouvait que dans la nature tout est simple et logique et que, derrière la multiplicité apparente des phénomènes, règne un *principe profond d'unité*, qui explique les parentés de toutes les espèces végétales et animales. Il avait subi les influences de Herder, de Spinoza et même de Platon ; panthéiste et mystique, il voit la *nature de Dieu* réalisant les *Idées*.

En *chimie*, Gœthe a non seulement fait des études personnelles, mais suscité des découvertes en choisissant de remarquables professeurs pour l'Université d'Iéna, qui dépendait du Grand-Duché de Weimar, et en leur assurant comme ministre toutes les ressources nécessaires. Il a prévu la marche ultérieure de la chimie organique.

Ses connaissances historiques sur l'*alchimie* se lient à plusieurs des parties de son *Faust* : équivalence des métaux et des couleurs, transmutation des métaux.

Gœthe s'est beaucoup intéressé à la *toxicologie*.

M. Le Gendre suit les diverses étapes de Gœthe à Leipzig, Strasbourg, Weimar et dans son voyage d'Italie.

Il montre que Gœthe était au courant de toutes les *questions médicales*, entretint toujours les meilleures relations avec ses médecins. Sont énumérées enfin et décrites *ses maladies*.

Ce génie extraordinaire a exercé une incontestable influence sur plusieurs branches des sciences médicales, tant il est vrai que tout se tient dans le monde des idées et que les grandes activités intellectuelles au cours de leur développement rencontrent toujours la médecine.

Laignel-Lavastine.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

« L'architecte-gérant d'un immeuble a-t-il le droit — *sans aucun préavis* — et, en dehors de toute raison d'urgence ou de cas de force majeure, de pénétrer dans les appartements d'un locataire — *hors la présence de celui-ci ou de quelqu'un de sa famille* —, de s'y livrer à des investigations, et notamment d'ouvrir l'armoire d'un lavabo où sont rangés des objets de toilette féminine intime ? »

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

La violation du domicile constitue l'une des atteintes possibles à la liberté individuelle. Lorsqu'elle est commise par un particulier, à l'égard d'un particulier, elle peut donner lieu à des sanctions pénales prévues à l'article 184, alinéa 2, du Code pénal, ainsi conçu : « Tout individu qui se sera introduit à l'aide de menaces ou de violences dans le domicile d'un citoyen sera puni d'un emprisonnement de 6 jours à 3 mois, et d'une amende de 16 à 200 fr. »

Il ne semble pas que ce texte puisse s'appliquer, en l'espèce, car l'introduction du gérant dans le domicile de notre abonné ne paraît pas avoir été accompagnée de menaces. Mais, à défaut de sanction pénale, il serait possible d'agir par la voie civile en intentant une action en dommages-intérêts contre l'auteur (Dalloz, Rép. Prat. V° *Liberté individuelle*, n° 185).

Il y a certainement eu abus de la part du gérant de notre abonné, et sa qualité de mandataire du propriétaire ne lui confère aucun droit particulier, en dehors d'un cas de force majeure. Il a été spécialement jugé qu'un propriétaire est sans droit pour pénétrer dans l'habitation de son locataire et dans ses dépendances (Tribunal Corr. Rambouillet, 17 Juillet 1882, D. 83-2-56).

Il serait important de savoir comment l'auteur de cet abus s'est introduit dans l'appartement et sa faute serait beaucoup plus grave, s'il était entré avec une clef double et sans s'adresser préalablement au personnel du locataire.

Le fait qu'il aurait décliné ses qualités à une domestique, qui n'aurait élevé aucune objection à sa visite des locaux, serait évidemment une circonstance qui diminuerait l'étendue de sa faute.

H. Montal.

Questions Fiscales

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

« Ayant l'intention de prendre dans ma villa particulière quelques enfants en pension, cette villa doit-elle être déclarée comme pension de famille ? Sinon de quels impôts suis-je redevable envers le fisc et sur quelle base ? »

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

L'exercice de la profession à laquelle veut se livrer M... aura pour conséquence l'application de la patente de « Tenant de pension bourgeoise », tableau A, 6e classe, droit proportionnel, dans la commune indiquée, au taux du 50e.

Il n'est pas possible de calculer exactement le montant de cette patente sans connaître la valeur locative de la villa où sera exercée la profession et le montant des centimes additionnels à la contribution des patentes de la commune de...

La valeur locative à retenir comme base du droit proportionnel des patentes doit comprendre, tout au moins pour 1931, la totalité des locaux affectés tant à l'habitation du patentable qu'aux locaux professionnels, c'est-à-dire aux locaux qui sont affectés au logement et à la nourriture des enfants.

Toutefois, à partir de 1932, le droit proportionnel sur l'habitation du patentable sera supprimé en exécution de la loi du 16 Avril 1930, article 65, dont l'effet a été ajourné au 1er Janvier 1932, par la loi du 17 Juillet 1930, article 2.

R. Pinchon.

La Médecine à travers le Monde

ROUMANIE

La Société de Radiologie et d'Electrologie médicales de Roumanie a nommé le Comité suivant pour l'année 1932 :

Président : Dr Eug Andronesco ; *vice-présidents* : Dr V. Jonnesco et Dr V. Galdau ; *secrétaire général* : Dr R. Oscar Meller ; *trésorier* : Dr Jean Dumitresco ; *bibliothécaire* : Dr V. Caracotta ; *secrétaires de séance* : Dr G. Floru et Dr A. Tesio.

M. le Dr N. Busila a été élu comme membre dans le Comité de Direction, au lieu de M. le Dr G. Severeano, dont le mandat expirait.

URUGUAY

Hommage a M. le professeur Martirene.

Une loi en Uruguay, en créant le Conseil de la Santé publique, a mis fin à la brillante gestion du professeur Martirene comme directeur de l'Assistance publique à Montevideo, charge qu'il a exercée avec une grande compétence pendant une période de quinze années consécutives.

A l'occasion de sa retraite, les compatriotes de M. Martirene, ses confrères et ses amis, ont décidé de lui rendre un hommage public de reconnaissance pour son œuvre sanitaire.

Fils de Français, M. Martirene a commencé sa carrière médicale à Paris. Externe des hôpitaux de Paris, il reçut son diplôme de docteur en médecine à Paris le 2 Juillet 1898, avec une thèse très remarquée sur l'arthrite purulente de l'enfant; il s'initia ensuite à sa spécialité de chirurgien pédiatre à côté de ses maîtres: Lannelongue, Broca, Tillaux, Trélat, Netter, Hutinel et Marfan.

Il a été toujours un grand ami de la France comme il n'a pas cessé de le montrer chaque fois que l'occasion se présentait, en particulier pendant la guerre.

Rentré à Montevideo en 1902, il devint vite chirurgien des hôpitaux, puis professeur de clinique chirurgicale infantile. D'abord conseiller de la Faculté de Médecine et de l'Assistance publique, il fut nommé directeur de celle-ci en 1916.

C'est à la tête de ce service qu'il a eu l'occasion de montrer les qualités de son génie réalisateur.

Admirateur passionné de la science pastorienne, il a su apprécier tous les bienfaits qui découlent de l'application de ses méthodes et, en appliquant les principes pastoriens, il a pu doter l'Uruguay de 28 nouveaux hôpitaux, entre autres de celui qui porte le nom d' « hôpital Pasteur ».

Montevideo doit aussi à son initiative les belles œuvres de la protection de l'enfance: Maison de l'enfant et ses filiales, asiles des orphelins, école professionnelle de Santa-Lucia, écoles au grand air, colonies de vacances comme l'hôpital marin de Carrasco et d'autres œuvres qui ont permis de lutter efficacement contre la mortalité infantile en Uruguay.

C'est encore à lui que Montevideo doit sa belle organisation de lutte et de prophylaxie antituberculeuses qui compte déjà plus de 10 dispensaires, une maternité, deux sanatoria, mécanisme intelligemment conçu en relation avec une maison modèle centrale et, en plus, le dispensaire Calmette outillé exclusivement pour la vaccination par le BCG, et où on a déjà prémuni plus de 15.000 enfants depuis 4 ans.

Le corps médical français est associé à cette manifestation de reconnaissance. Parmi les maîtres illustres qui ont tenu à manifester leur sympathie à M. Martirene, nous citerons les professeurs Achard, Bernard, Brumpt, Calmette, Couvelaire, Comby, Debré, Faure, Marfan, Nègre, Nobécourt, Netter, Ombrédanne, Pasteur Vallery-Radot, Regaud, Roger, Sergent, Vaquez.

Parmi ces adhésions, nous ne pouvons nous soustraire à la tentation de publier celle qui vient d'un maître vénéré entre tous.

Voici les termes par lesquels M. Calmette s'associe à l'hommage à M. Martirene:

« C'est une joie pour moi de pouvoir joindre mes félicitations à celles que vous allez recevoir de vos nombreux élèves et amis pour le couronnement de votre belle carrière.

« Vous avez grandement honoré notre profession par vos travaux scientifiques, par votre enseignement, par la manière brillante dont vous avez exercé la chirurgie pédiatrique, et par les fonctions de toute première importance que vous avez remplies pendant quinze ans comme directeur de la Santé et de l'Assistance publiques. A tous ces titres, vous avez bien mérité de votre patrie l'Uruguay; mais, nous autres Français, nous vous devons une reconnaissance toute spéciale pour la sympathie et le dévouement que, depuis les temps lointains de votre externat des hôpitaux de Paris, vous n'avez jamais cessé de témoigner à la France, à vos anciens maîtres et aux œuvres scientifiques françaises.

« Et vous permettrez que je vous remercie tout spécialement de l'intérêt et de la confiance que vous avez manifestée, sans l'ombre d'une hésitation, à la méthode de vaccination préventive de la tuberculose par le BCG, dès que l'Institut Pasteur l'eut mise à la disposition des médecins de tous les pays.

« Je sais avec quelle volonté tenace, avec quelle persévérance et quel enthousiasme vous avez voulu tout de suite doter l'Uruguay d'un organisme modèle, laboratoire et dispensaire, qui fût chargé à la fois de la préparation, de la distribution et de l'utilisation du BCG sur tout le territoire de la République. Et à cette Institution qui devrait porter votre nom, vous avez voulu donner le mien, ce qui m'a pénétré à la fois de gratitude et de confusion!

« Pour cette œuvre magnifique que vous avez accomplie, pour les services immenses que vous avez rendus à vos compatriotes et à la science universelle, vous méritez nos hommages qui ne font que précéder ceux que vous rendront les générations à venir. Je suis heureux de vous adresser, avec les miens, ceux de tous nos collègues de la maison de Pasteur, et je suis sûr que vous les recevrez avec une particulière sympathie. »

Tous nos collègues urugayens, dont la sympathie pour la France est si vive, seront profondément émus par la délicatesse d'un tel geste envers notre éminent confrère qui a tant honoré le corps médical.

A. Saenz.

Correspondance

Deux suggestions au sujet du traitement médical de l'ulcère gastro-duodénal.

par René Leriche.

Les deux suggestions que je voudrais faire sont toutes deux basées sur des données expérimentales. J'espère qu'elles pourront être recueillies et mises à l'épreuve.

La première est une conclusion naturelle des idées que j'ai développées depuis 1928, et notamment lors du dernier Congrès de chirurgie, touchant le rôle de protection, si anciennement connu, que joue le mucus gastrique alcalin en face de l'acidité de la sécrétion fundique normale ou exagérée.

Actuellement, les modes de traitement usuels de l'ulcère gastrique utilisent tous la protection de l'ulcère et de la muqueuse voisine par un enduit bismuthé, ou kaolinique. Ne serait-il pas plus logique, plus normal, d'essayer de protéger la muqueuse en faisant ingérer des produits se rapprochant du mucus inorganique? C'est-à-dire soit des gommes, gomme adragante, gomme arabique [1] qui font un mucilage visqueux, soit des mucines animales. Il me semble qu'il serait facile de réaliser des préparations de mucus, en partant soit de la muqueuse antrale, soit de la muqueuse vésiculaire de divers animaux. Je laisse à de plus compétents que moi le soin d'en régler la posologie.

La seconde m'est venue en 1929, en Bolivie, alors que j'essayais de me rendre compte sur moi-même des effets que le masticage de la feuille de coca produit chez les Indiens. On sait combien cette pratique est habituelle sur les hauts plateaux des Andes: les Indiens ont presque continuellement dans la bouche une grosse pincée de feuilles qu'ils mâchent et sucent longuement. Ils mangent très peu et sont susceptibles cependant de grands efforts physiques. Sur moi-même, je me rendis compte qu'en mastiquant de la coca, on avait peu la sensation de faim, et qu'on se trouvait très bien. Rentré à Strasbourg, je demandai à Brenckmann, qui faisait alors sa thèse sur l'histophysiologie de la muqueuse gastrique (1929), de rechercher l'effet, sur la muqueuse du chien en digestion, de l'ingestion préalable d'une infusion de feuilles de coca. Il vit que la réaction d'acidité, si forte chez le chien en digestion, devenait alors très lente et demeurait incomplète. Ce résultat est indiqué dans sa thèse. Il y a quelques mois, Fontaine a refait la même expérience et observé le même résultat.

Il semble donc que l'on soit autorisé à essayer la coca chez les hyperchlorhydriques et hypersécréteurs. Il y aurait lieu de voir si on n'obtiendrait pas, par l'ingestion avant le repas d'une infusion de feuilles de coca, une diminution de quantité et d'activité de la sécrétion gastrique.

De même, je crois qu'il y aurait lieu de rechercher si semblable infusion ne suffirait pas à calmer la faim douloureuse que donnent les ulcères duodénaux, notamment celle de la nuit.

1. Tisserand m'a raconté récemment qu'un de ses malades, vieil ulcéreux, longtemps traité par les médecins les plus qualifiés de Paris et de la province, lui avait déclaré qu'il n'avait trouvé le soulagement et la guérison que par un moyen à lui, qui avait consisté à sucer toute la journée des boules de gomme!

*
* *

A propos de l'hormone testiculaire

par Jean Lorenzini

(*La Presse Médicale*, n° 25, 26 Mars 1932, p. 476).

Dans un article sur l'« hormone testiculaire » (*La Presse Médicale*, n° 25), M. Jean Lorenzini, en se basant surtout sur les travaux de Fratini et Maien, insiste sur l'analogie des deux hormones sexuelles: mâle et femelle.

D'après les recherches des deux auteurs susdits, il résulte que l'action des hormones sexuelles est double. Une action sur le tractus génital, *action réciproque et commune aux deux hormones*. Cette action paraît être encore plus marquée sur des sexes opposés. Deuxièmement, une action sur les caractères sexuels secondaires, *action spécifique et unique de chaque hormone sexuelle*.

Or, nous sommes peut-être en présence des hormones composées. Chacune de ces deux hormones sexuelles serait constituée par deux parties adjointes: une partie commune aux deux sexes, dont l'action et les effets sont identiques, *ou noyau hormonique*, et *une partie spécifique, active, qui enveloppe la première*.

La chimie biologique offre beaucoup d'exemples d'une structure analogue. Des recherches dans cette direction seront d'un intérêt biologique considérable.

L. Péret.

Livres Nouveaux

Immunité, intolérance, biophylaxie; *Doctrine biologique et Médecine expérimentale* par A. Tzanck. 1 vol. de 268 pages (*Masson et Cie*, édit.) Prix: 35 fr.

Ce livre était nécessaire. Le bouleversement qu'ont apporté les notions biologiques nouvelles dans nos idées de pathologie générale a fait naître chez un bon nombre d'entre nous des hésitations et même un certain malaise.

Après la longue période où régna la doctrine humorale et le dogme des diathèses, nous avons vu l'école organicienne considérer la lésion comme représentant l'essence de la maladie. Puis est venue l'épopée pastorienne, au cours de laquelle on a pu croire que l'étiologie de tout désordre pathologique relevait d'un agent venu du dehors, et où l'on a sous-estimé le rôle du terrain. En 1902, la découverte de l'anaphylaxie a inauguré une révolution dans les idées, en mettant en évidence la réaction de l'organisme. Quelles sont les relations des phénomènes biologiques que l'on a plus récemment étudiés, entre eux, et avec cette anaphylaxie dans laquelle plusieurs semblent s'enchevêtrer?

Tzanck s'est donné pour tâche d'analyser et de coordonner les notions nouvelles, pour apporter de la précision et de la clarté dans nos conceptions actuelles, et pour tenter de les grouper en une Doctrine biologique.

Pour cela il cherche à distinguer ce qui est essentiel de ce qui n'est qu'apparence dans les notions d'anaphylaxie, d'intoxication ou d'intolérance, d'allergie et d'anergie, d'immunité, etc. Il s'est imposé pour règles: 1° de dégager dans chacune de ces notions la part d'interprétation et d'hypothèses, plus ou moins masquée ou inconsciente, qui y est renfermée; — 2° de ne pas faire dire aux faits plus qu'ils ne prouvent; — 3° de ne comparer entre eux que des faits qui sont sur un même plan; — 4° de ne proposer des définitions qu'après analyse complète et discussion, et c'est pourquoi il a rejeté ses définitions à la fin de son volume; — 5° il a eu soin de ne pas outrepasser les

limites de ce qu'il est en notre pouvoir de savoir et de comprendre.

L'auteur commence par examiner les conditions spéciales qui s'imposent à la méthode en biologie et en médecine expérimentale. Puis il aborde l'analyse des phénomènes en question, en les considérant des divers points de vue desquels il faut les envisager. Signalons ici quelques-unes des notions les plus importantes, auxquelles l'a conduit ce travail de dissection.

Ce qui est pour lui le facteur essentiel de l'anaphylaxie, c'est la pénétration de l'antigène « par effraction ». — Un fort chapitre est consacré à la confrontation de l'intoxication et de l'intolérance, question sur laquelle son attention avait été, je crois bien, attirée par les éruptions dues aux arsénobenzols. Les intoxications sont l'effet de poisons; les intolérances sont suscitées et révélées par des « réactogènes »; ce dernier terme est heureusement choisi, en ce qu'il s'applique non seulement aux antigènes, mais aux poisons à dose infratoxique et aux agents physiques (lumière, chaleur, etc.). — Parmi les intolérances, la distinction qu'il établit entre celles qui sont individuelles, et celles qui sont de race ou collectives, est d'un intérêt capital dans l'appréciation de la signification des « tests », cuti-réactions et autres. — L'étude de la « spécificité » des intolérances le conduit, vu l'insuffisance de la théorie des anticorps, à la concevoir comme d'une propriété vitale très générale, la « mémoire tissulaire ». — L'immunité résulte de l'aptitude d'un organisme à transformer un réactogène en aliment. — Le terme d'allergie traduit le conflit de deux immunités. — Le mot nouveau de « biophylaxie » désigne la réaction de défense suscitée dans l'organisme par un médicament ou un agent quelconque, en dehors de son action spécifique.

L'aboutissant de ces analyses, c'est une doctrine biologique que Tzanck nous propose comme « un essai de classement », et « une étape vers une vision de demain qui sera peut-être plus rapprochée de la réalité des faits ».

D'une lecture attrayante, en raison de la clarté du texte, cet ouvrage traduit chez son auteur une pénétration d'esprit, une objectivité et une sincérité remarquables. Accumuler des matériaux ne suffit pas; il faut les classer et voir la place qu'ils doivent occuper dans l'ensemble de l'édifice. Lui, cherche à comprendre; il s'offre à discuter; ce qu'il voudrait surtout, c'est que chacun s'efforçât de réfléchir et de comprendre. Mais si, comme l'a dit si bien mon ami le professeur Achard, « il est toujours pénible, surtout quand on a atteint un certain âge, d'avoir à changer de conviction », ici l'effort nécessaire nous est facilité, et il en vaut la peine.

J. Darier.

Séméiologie chirurgicale, par G. Jeanneney, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Bordeaux, chirurgien des hôpitaux. 1 vol. de 232 pages, avec 99 figures, « Collection des Initiations médicales » (*Masson et C^ie^*, éditeurs). — Prix : 25 fr.

Ce nouveau volume de la « Collection des Initiations médicales » publiée sous la direction de Sézary s'adresse avant tout aux stagiaires de première année qui vont séjourner pour quelques mois dans un service de chirurgie, ignorant encore pour la plupart les notions élémentaires d'anatomie, de physiologie et de pathologie externe. C'est à ce stade que l'enseignement est particulièrement difficile à réaliser, car ce ne sont point les grandes cliniques ni les leçons magistrales qui profiteront au jeune stagiaire; les uns ne les écouteront même pas, les autres s'efforceront en vain de les saisir. Il est nécessaire en toutes choses de commencer par un enseignement élémentaire, mais il faut que le stagiaire fasse preuve d'un effort personnel et prépare sa venue à l'hôpital.

C'est pourquoi nous ne saurions trop recommander aux étudiants de première année le Précis de Séméiologie chirurgicale de Jeanneney. Ecrit dans une langue extrêmement claire et simple, il n'y a pas de chapitre qu'ils ne soient capables de comprendre; une excellente iconographie leur montrera également la conduite à tenir devant le malade et il convient de féliciter tout particulièrement l'auteur d'avoir si bien réussi dans la tâche ingrate du traité dit « élémentaire ».

J. Sénèque.

Douze années de direction thermale à Luchon, par le Dr Molinéry. Editions du *Concours Médical*, 37, rue de Bellefond, Paris.

Après avoir pratiqué la médecine thermale à Barèges, M. Molinéry fut appelé, par la ville de Luchon, à créer une direction qui lui permit de réaliser ses conceptions personnelles: 1° instruction théorique et pratique du personnel baigneur, afin de faire de ce personnel le collaborateur averti du médecin traitant; 2° organisation de recherches scientifiques permettant au médecin traitant de préciser encore les indications thérapeutiques, d'apporter des améliorations ou des modifications aux services thermaux et de réaliser, enfin, une véritable « clinique thermale ».

C'est ainsi que M. Molinéry a pu réaliser, avec les concours des professeurs Bardet, Léon Bertrand et Lepape, la création du Radio-Vaporarium-Sulfuré qui constitue actuellement, avec son ensemble radio-actif, thermal et sulfuré, un ensemble qu'aucune ville thermale ne peut offrir aux malades.

Dans sa brochure, M. Molinéry esquisse l'œuvre d'un médecin directeur au sein de sa station, en dehors de sa station et préconise la création, *dans toutes les stations*, d'un laboratoire fonctionnant en accord avec les Instituts d'hydrologie, les Chaires d'hydrologie de nos Facultés et, parallèlement, avec les formations thermales comme les Hôpitaux thermaux, les Colonies thermales et climatiques, enfin les Camps thermaux, instaurés en 1931 par le ministre de la Santé publique.

Précis de radio-diagnostic, par P. Lamarque, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Montpellier. Préface du professeur E. Forgue, 1 vol. de 750 pages avec 374 figures (*Doin et C^ie^*, éditeurs), Paris, 1932. — Prix : 125 fr.

En raison du fait que « l'enseignement de la radiologie n'est pas encore, en France, un enseignement officiel, sanctionné par des examens..., dans la majorité des cas, les connaissances radiologiques indispensables ne sont pas acquises ».

C'est pour combattre cette lacune que le précis du professeur Lamarque sera le bienvenu.

S'adressant à l'étudiant et au praticien, il cherche à faire la part des deux tendances actuelles: ne pas demander assez ou demander trop aux rayons X.

L'auteur a écourté le chapitre de l'appareillage pour consacrer surtout ce volume à la *séméiologie* radiologique et aux principales *méthodes d'exploration*. Onze chapitres y sont consacrés, intéressant: squelette, appareils pulmonaire, circulatoire, digestif et glandes annexes, urinaire et génital; les applications à l'oto-rhino-laryngologie, à l'ophtalmologie, à la neurologie et à la stomatologie.

Il s'agit bien là d'une revue complète des données que permet d'obtenir la radiologie.

Dans chaque chapitre, on trouve un résumé de l'aspect normal et de la technique de l'examen précédant l'étude des modifications pathologiques.

L'auteur fait chaque fois avec soin la part de ce qui revient à la radioscopie ou à la radiographie.

Parmi les points les plus intéressants, citons l'étude des points d'ossification, celle des lésions inflammatoires pleuro-pulmonaires complétées par la technique de l'emploi du lipiodol, les chapitres si complets relatifs au tube digestif et aux glandes annexes, celui-ci complété par des données simples sur la cholécystographie, les résultats de la pyélo et de l'hystérosalpingographie, les chapitres de l'oto-rhino-laryngologie, de l'ophtalmologie et surtout de la neurologie.

L'auteur a volontairement écarté les interprétations qui sont surtout du domaine du spécialiste comme par exemple l'étude des lésions du crâne.

Parfaitement illustré de radiographies caractéristiques très bien reproduites cet ouvrage que de nombreux schémas rendent encore plus instructif constitue un document de premier ordre pour ceux à qui la radiographie n'est pas familière et un aide-mémoire précieux pour tous.

Morel Kahn.

Les malades dits imaginaires, par M. Nathan (*Gaston Doin*, éditeur).

Dans ce livre très intéressant, M. Nathan étudie ceux que, depuis Molière, le public et les médecins ont qualifié de malades imaginaires.

Bien que sa pièce ridiculise peut-être plus le médecin que le malade, Molière a campé un personnage d'une profonde et criante vérité. A côté de sa crédulité, de tout ce qui touche à sa « manie », Molière a fait ressortir l'égoïsme, l'égocentrisme, l'irréductibilité des idées qu'aucun raisonnement ne peut entamer. Mais, influencé par le génie de Molière, trop souvent le médecin ignorant de la psychiatrie ne peut se défendre d'attacher l'épithète de malade imaginaire à des gens qui n'entrent dans aucune des catégories habituelles de son savoir. En réalité, les malades imaginaires sont infiniment plus rares qu'on serait tenté de le supposer. Nathan s'efforce de réhabiliter les malades, dits imaginaires, qui sont le plus souvent de vrais malades.

D'abord, il étudie les faux malades imaginaires par erreur de diagnostic, et parmi eux, des recherches récentes ont permis de réhabiliter les vésiculaires, les alcalosiques, les déséquilibrés du système végétatif, les endocriniens frustes, les cénestopathes de Dupré et Camus. C'est souvent comme des phobiques ou comme des obsédés que se présentent certains malades imaginaires. Or, les obsessions et les phobies constituent une maladie précise dans ses symptômes, son évolution et même son traitement.

Puis, Nathan expose le sort des pithiatiques (Babinski) dont le destin thérapeutique varie du brutal torpillage à la longue confession psychanalytique.

La grande majorité des malades dits imaginaires est constituée par les hypocondriaques, c'est-à-dire par ces malades qui présentent des préoccupations excessives relatives à leur santé. A cette occasion, Nathan signale ce qu'il appelle « l'hypocondrie de couverture » qui cache, en réalité, un état psychopathique sous-jacent et quelquefois symptomatique d'une affection mentale grave.

Enfin, dans sa conclusion, Nathan formule des indications thérapeutiques pour les différents types de faux malades imaginaires qu'il décrit. Chacun de ces types est illustré de nombreux exemples tirés de la pratique personnelle et quotidienne de l'auteur. Il nous a paru dans l'ensemble que Nathan évoluait vers la psychanalyse autant pour l'explication des symptômes que pour les indications thérapeutiques.

G. Heuyer.

Livres Reçus

583. **Maladies des vieillards,** par Fernandez, 230 p. (*Morata*, édit.). Madrid. — Prix : 6 pesetas.

584. **Transactions of the medico-legal society,** 182 p. (*Heffer Sons*, édit.). Cambridge. — Prix 12 sch. 6.

585. **Tabulæ Biologicæ** (*Funk*, édit.). Berlin.

586. **Sous le ciel Africain,** par Brouillhet, 96 p. (*Lib. Delpeuch*), — Prix : 6 fr.

587. **Hérédité et races,** 280 p. (*Edition du Cerf*), Prix : 15 fr.

588. **Les anévrismes intrapéricardiques de l'aorte,** par Tulio Martini et Miguel Gosdeuich, 120 pages (*Imprenta Mercatali*), Buenos-Aires.

589. **Œuvre du service de santé militaire en Algérie, 1830-1930** (Lavauzelle).

590. **Homo-sexualismo,** par Emilio Dopato, 132 pages (*Minerva*), Madrid.

591. **Annuaire Médical des Stations Thermales et Climatiques Françaises (Sanatoriums, Maisons de santé).** Edition 1931. 800 p, avec fig. (*Direction de l'Annuaire Médical des Stations Françaises*), 23, rue du Cherche-Midi.

592. **Nouveaux régimes.** Trois cents recettes conformes aux règles médicales, par Paul Reboux, 286 p, (*E. Flammarion*, édit.). — Prix : 12 fr.

593. **Les dyspepsies nerveuses,** par M. Chiray et P. Chêne, 210 p. (*Masson et C^ie^*). — Prix : 22 fr.

Université de Paris

Clinique de la tuberculose, Laennec. — M. le professeur Maurizio Ascoli étant souffrant, la conférence qu'il devait faire dans le service de M. le professeur Léon Bernard, le 18 Mai, est remise à une date ultérieure.

Cliniques des maladies cutanées et syphilitiques de l'Hôpital St-Louis (Prof. Gougerot). Le professeur Dubois (de Genève) fera le jeudi 26 Mai, à 10 heures, à l'Amphithéâtre Fournier, une leçon sur : « Les Epithéliomas cutanés spontanés ».

Le professeur Paulian (de Bucarest) fera le vendredi 27 Mai à 10 heures, à l'Amphithéâtre Fournier, une leçon sur « Résultats immédiats et lointains de la malariathérapie en syphilithérapie. Discussions des échecs ».

Pathologie médicale. — M. A. Clerc, professeur et MM. Aubertin, Bénard, Brulé, Cathala, Chabrol, Chevallier, Donzelot, Guy-Laroche, Lian, Moreau, Pasteur Vallery-Radot, agrégés en exercice, médecins des hôpitaux, feront du 16 au 29 Juin prochain une série de 12 leçons sur des sujets d'actualité concernant la pathologie médicale.

Ces leçons auront lieu, tous les jours, à 18 heures, au Petit Amphithéâtre de la Faculté, selon le programme ci-dessous :

Le 16 Juin, M. Clerc : Artérites pulmonaires chroniques. — Le 17 Juin, M. Chabrol : Les lithiases associées. — Le 18 Juin, M. Aubertin : Angiomatose hémorragique familiale. — Le 20 Juin, M. Brulé : Ostéopathies d'origine parathyroïdienne. — Le 21 Juin, M. Pasteur Vallery-Radot : La vaccination de Jenner à Ramon. — Le 22 Juin, M. Guy-Laroche : Hormono-thérapie ovaro-hypophysaire.

Le 23 Juin, M. Lian : Angine de poitrine. Conception générale et traitement. — Le 24 Juin, M. Cathala : Théorie streptococcique de la scarlatine. — Le 25 Juin, M. Chevallier : Adénopathies inflammatoires. — Le 27 Juin, M. Moreau : Encéphalite vaccinale. — Le 28 Juin, M. Donzelot : La pression artérielle en clinique d'après les travaux récents. — Le 29 Juin, M. Bénard : Le cancer expérimental.

Ce cours est gratuit.

Enseignement oto-laryngologique. — MM. Lemaître, professeur de clinique à la Faculté de médecine, Halphen, professeur agrégé et Aubin, oto-laryngologiste des hôpitaux, avec le concours de MM. Pierquin, radiologiste de la Fondation Curie, Maduro, Remy Néris, chefs de laboratoire à la Faculté de Médecine, feront le dimanche 22 Mai, à 10 heures, à l'hôpital Lariboisière, une série d'exposés, de projections et de démonstrations sur le cancer de l'amygdale.

Détails des exposés. — MM. Lemaître et Ardoin : Généralités. Histologie. pathologique. — M. Aubin : Examen clinique des tumeurs de l'amygdale. — MM. Lemaître et Maduro : Formes cliniques des épithéliomas. — M Halphen : Tumeurs malignes bilatérales. — M. Hautant : Diagnostic des sarcomes de l'amygdale. — M. Pierquin : Traitement des cancers de l'amygdale par les radiations. — M. Raymond Bernard : Technique chirurgicale. — M. Ombrédanne : Ligature préventive des carotides. — MM. Lemaître et Rémy Néris : Traitement chirurgical des adénopathies.

Travaux pratiques de physiologie. — Une série de travaux pratiques supplémentaires commencera le 17 Mai, à 14 heures.

Pourront y prendre part, MM. les étudiants dont les travaux n'ont pas été validés à la suite d'absences pour raison de maladie ou qui seront autorisés à y participer par la Commission scolaire.

S'inscrire à la Faculté de Médecine, guichet n° 4, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Droit d'inscription : 150 francs.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Bordeaux. — Un cours de perfectionnement sera fait du lundi 4 au samedi 16 Juillet, à la clinique oto-rhino-laryngologique, par M. le professeur Portmann, avec la collaboration de MM. les professeurs Dupérié, Leuret, Petges, Réchou, Teulières; du professeur Sourdille, de l'Ecole de Médecine de Nantes; de MM. le professeurs agrégés Aubertin, Delmas-Marsalet, Jeanneney et Papin, et de MM. Despons, oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux, et Berger, chef de clinique.

Programme du cours. — *Lundi 4 Juillet.* — A 9 heures, hôpital du Tondu : Exposé du cours. Séance opératoire avec démonstrations techniques (indications, soins post-opératoires). M. Portmann. — A 15 heures, Annexe Saint-Raphaël : L'anaphylaxie dans l'asthme et ses déductions thérapeutiques. M. Aubertin. — A 15 heures, Faculté (Pavillon C) : Médecine opératoire : sinusites ethmoïdo-frontales et maxillaires. M. Portmann.

Mardi 5 Juillet. — A 9 heures, Annexe Saint-Raphaël: Examen fonctionnel de l'audition. M. Portmann. — A 10 heures, Annexe Saint-Raphaël : Consultation oto-rhinologique avec démonstrations cliniques et indications thérapeutiques. M. Portmann. — A 14 h. 30 : Annexe Saint-Raphaël : Méthodes d'examen et de traitements spéciaux en O.-R.-L. Ponctions sinusiennes. Massage nasal et laryngé. M. Portmann. — A 17 heures, Annexe Saint-Raphaël : La maladie de Hodgkin et ses manifestations rhino-pharyngées. M. Dupérié.

Mercredi 6 Juillet. — A 9 heures, Annexe Saint-Raphaël : Opérations de petite chirurgie avec démonstrations techniques : adénotomie, amygdalectomie. M. Portmann. A 10 heures, Annexe Saint-Raphaël : Consultation oto-laryngologique avec démonstrations cliniques, M. Portmann. — A 14 h. 30, Institution des Sourdes et Muettes : Visite et démonstrations à l'Institution des Sourdes et Muettes. M. Despons. A 16 heures, Faculté (Pavillon C) : Médecine opératoire : anesthésie locale et régionale en O.-R.-L. M. Portmann.

Jeudi 7 Juillet. — A 9 heures, Hôpital du Tondu : Séance opératoire avec démonstrations techniques. Visite des salles, M. Portmann. — A 15 heures, Annexe Saint-Raphaël : valeur séméiologique de l'exophtalmie, M. Teulières. — A 16 heures, Faculté (Pavillon C) : Médecine opératoire : mastoïdectomie; évidement pétro-mastoïdien; chirurgie du labyrinthe; chirurgie de la mastoïde chez l'enfant, M. Portmann.

Vendredi 8 Juillet. — A 9 heures, Annexe Saint-Raphaël : Examen fonctionnel de l'appareil vestibulaire, M. Portmann. — A 10 heures, Annexe Saint-Raphaël : Consultation oto-rhinologique avec démonstrations cliniques, M. Portmann. — A 14 h. 30, Annexe Saint-Raphaël : La diathermie en O.-R.-L., M. Despons. — A 16 heures, Annexe Saint-Raphaël : Les stomatites médicamenteuses, M. Petges. — A 17 heures, Annexe Saint-Raphaël : Démonstrations de trachéo-bronchoscopie, M. Portmann.

Samedi 9 Juillet. — A 9 heures, Annexe Saint-Raphaël : Opérations de petite chirurgie avec démonstrations techniques; éperotomie; cornétomie, M. Portmann. — A 10 heures, Annexe Saint-Raphaël : Consultation oro-laryngologique avec démonstrations cliniques, M. Portmann. — A 15 heures, Faculté (Laboratoire d'histologie) : Examens de laboratoire en O.-R.-L. : indications; prélèvements; biopsies, modes de fixation; examen de pièces, M. Portmann. — A 17 heures, Annexe Saint-Raphaël : Circulation locale et cancer, M. Jeanneney.

Lundi, 11 Juillet. — A 9 heures, Hôpital du Tondu : Séance opératoire avec démonstrations cliniques (indications, soins postopératoires), M. Portmann. — A 15 heures, Annexe Saint-Raphaël : Symptômes oto-rhino-laryngologiques des tumeurs cérébrales et cérébelleuses, M. Delmas-Marsalet. — A 16 heures, Faculté (Pavillon C) : Médecine opératoire : ethmoïdectomie et trans-maxillo-nasale, M. Portmann. — A 18 heures, Annexe Saint-Raphaël : Les voies d'infection de la tuberculose laryngo-pulmonaire, M. Leuret.

Mardi 12 Juillet. — A 9 heures, Annexe Saint-Raphaël : Consultation oto-rhinologique avec démonstrations cliniques, M. Portmann. — A 14 h. 30, Annexe Saint-Raphaël : Démonstrations de méthodes d'examen et de traitement en O.-R.-L., M. Portmann. — A 16 heures, Annexe Saint-Raphaël : Démonstration de trachéo-bronchoscopie, M. Portmann. — A 17 h. 30, Annexe Saint-Raphaël : Le diagnostic radiologique en O.-R.-L., M. Réchou.

Mercredi 13 Juillet. — A 9 heures, Annexe Saint-Raphaël : Opérations de petite chirurgie avec démonstrations techniques; résection sous-muqueuse de la cloison, M. Portmann. — A 10 heures, Annexe Saint-Raphaël : Consultation oto-laryngologique avec démonstrations cliniques, M. Portmann. — A 14 h. 30, Faculté (Pavillon C) : Médecine opératoire : chirurgie cosmétique et plastique de la face et du cou, M. Portmann. — 17 heures, Annexe Saint-Raphaël : Les accidents consécutifs aux ligatures des artères cervicales, M. Papin.

Jeudi 14 Juillet. — A 9 heures, Hôpital du Tondu : Séance opératoire avec démonstrations techniques; visite dans les salles, M. Portmann. — A 15 heures, Faculté (Pavillon C) : Médecine opératoire : ligatures de la jugulaire interne, de la carotide primitive, des carotides interne et externe et de la linguale, M. Portmann.

Vendredi 15 Juillet. — A 9 heures, Annexe Saint-Raphaël : Consultation oto-rhinologique avec démonstrations cliniques, M. Portmann. — A 14 h. 30, Annexe Saint-Raphaël : Méthodes d'examen et de traitements spéciaux en O.-R.-L., M. Portmann. — A 16 heures, Annexe Saint-Raphaël : Traitement chirurgical de l'otospongiose, M. Sourdille. — A 17 heures, Annexe Saint-Raphaël : Démonstration d'œsophagoscopie, M. Portmann.

Samedi 16 Juillet. — A 9 heures, Annexe Saint-Raphaël : Opérations de petite chirurgie avec démonstrations techniques : curettage de l'ethmoïde; trépanation des cavités accessoires par voie endonasale. M. Portmann. — A 10 heures, Annexe Saint-Raphaël : Consultation oto-laryngologique avec démonstrations cliniques. M. Portmann. — A 16 heures, Faculté (pavillon C) : Médecine opératoire : trachéotomie; thyrotomie; laryngectomie; laryngostomie. M. Portmann.

Essentiellement pratique, ce cours comprendra l'exposé des questions de pathologie ou de thérapeutique à l'ordre du jour, l'examen fonctionnel complet de l'audition et de l'appareil vestibulaire, des séances de médecine opératoire, de laboratoire, de broncho-œsophagoscopie, d'anesthésie locale. Les assistants recevront une description particulière de chaque intervention, la verront en projection ou en cinéma, l'exécuteront eux-mêmes sur le cadavre, la suivront enfin pendant l'exécution sur le vivant.

Les malades seront groupés par affection, de façon à pouvoir examiner la même maladie à des stades différents et en cours de traitement.

Le service comprend des salles d'adultes hommes et femmes et des salles d'enfants; la pathologie et la chirurgie spéciale infantile y sont développées avec un soin particulier.

Chaque assistant sera initié individuellement aux diverses méthodes d'examen et de traitement et recevra à la fin du cours un diplôme délivré par la Faculté. S'inscrire au secrétariat de la Faculté de Médecine, à Bordeaux. Droit d'inscription : 300 francs.

Concours

Médecin des hôpitaux. — *Composition du jury du 2e concours.* — Ont été désignés : MM. Mathieu-Pierre Weill, Nobécourt, Halbron, Lévy-Valensi, Cathala, Rathery, Louis, Ramond, Monier-Vinard, Boidin, Lereboullet, Lenormant.

MM. Lenormant et Louis Ramond ont fait connaître leur acceptation.

Ecoles vétérinaires. — Quatre concours pour la nomination d'agrégés des écoles vétérinaires, prévus par le décret du 28 Juillet 1925, seront ouverts :

1° A l'école vétérinaire d'Alfort : *a*) Le 8 Mai 1933, pour le 4e enseignement (agronomie, botanique et hygiène)

b) Le 15 Mai 1933, pour le 5e enseignement (pathologie générale et anatomie pathologique).

2° A l'école vétérinaire de Lyon : *a*) Le 6 Novembre 1933, pour le 9e enseignement (pathologie du bétail);

b) Le 13 Novembre 1933, pour le 11e enseignement (zootechnie).

Deux concours seront ouverts à l'école vétérinaire de Lyon: 1° Le 5 Décembre 1932, pour la désignation d'un chef de travaux attaché au 3e enseignement physiologie); 2° Le 7 Décembre 1932, pour la désignation d'un chef de travaux attaché au 6e enseignement (parasitologie).

Ecoles de médecine navale. — Les concours pour les emplois de chargés de cours dans les écoles de médecine navale et ceux pour l'obtention du titre de spécialistes des hôpitaux maritimes, annoncés au *Journal officiel* du 31 Décembre 1931, auront lieu à Brest aux dates indiquées ci-après :

Tous les jurys d'examen, d'admissibilité et d'admission seront présidés par M. le médecin général de 1re classe, inspecteur général du service de santé.

A. Chargés de cours. — *a*) Ecole d'application des médecins et pharmaciens chimistes de 2e classe à Toulon, le lundi 18 Juillet 1932 :

Chefs des travaux pratiques de bactériologie. — M. Marcandier, médecin en chef de 2e classe et M. Le Chuiton, médecin principal membres; M. Breuil, médecin principal, membre suppléant.

b) Ecole principale du service de santé de la marine à Bordeaux, le lundi 18 Juillet 1932 :

Physiologie et hygiène. — MM. Ployé, Hederer, médecins en chef de 2e classe, membres; Gourion, médecin principal, membre suppléant.

c) Ecoles annexes de médecine navale;

Le lundi 18 Juillet 1932.

1° *Histologie et embryologie aux écoles annexes de Brest et Toulon.* MM. Ployé, médecin en chef de 2e classe et Le Chuiton, médecin principal, membres; Clavier, médecin principal, membre suppléant.

Le lundi 18 Juillet 1932.

2° *Séméiologie et petite chirurgie aux écoles annexes de Rochefort et Toulon.* MM. Ployé, médecin en chef de 2e classe et Gourion, médecin principal, membres; Damany, médecin principal, membre suppléant.

B. Spécialistes des hôpitaux. — *a*) Concours de médecine, le lundi 25 Juillet 1932 :

Dermato-vénéréologie. — Jury d'admissibilité. Sont désignés : MM. Gourion et Clavier, médecins principaux, médecins des hôpitaux, membres; Damany, médecin principal, médecin des hôpitaux, membre suppléant.

Jury d'admission. Sont désignés : MM. Gourion et Goere, médecins principaux, membres; Esquier et Da-

many, médecins principaux, médecins des hôpitaux, membres suppléants.

b) Concours de chirurgie, le lundi 25 Juillet 1932 : *Ophtalmologie et oto-rhino-laryngologie.* — Jury d'admissibilité. Sont désignés : MM. Ployé, médecin en chef de 2e classe, chirurgien des hôpitaux, membre; Guichard, médecin principal de 2e classe, chirurgien des hôpitaux, membre; Rolland, médecin de 1re classe, chirurgien des hôpitaux, membre suppléant.

Jury d'admission. Sont désignés : MM. Ployé, Yver, médecins en chef de 2e classe, membres; Rolland, Tabet, médecins de 1re classe, membres suppléants.

Sanatorium de La Bruyère. — Un concours pour la nomination à la place de médecin en chef du sanatorium de Labruyère (Oise) sera ouvert le lundi 6 Juin 1932, à 17 heures, à l'administration centrale, 3, avenue Victoria.

Le registre d'inscription sera ouvert du mercredi 18 Mai 1932 au mercredi 25 Mai inclusivement, de 15 heures à 18 heures, à l'administration centrale, 3, avenue Victoria, bureau du service de santé.

Tous les renseignements concernant la situation de médecin en chef du sanatorium de Labruyère, et les indemnités qui lui sont attribuées, seront fournis aux candidats par le bureau du service de santé, lors de leur inscription.

Nouvelles

Volume jubilaire du professeur Roger. — Au moment où M. le professeur Henri Roger, doyen de la Faculté de Médecine de Paris, a quitté sa chaire de Physiologie, ses élèves ont été désireux d'entreprendre l'édition d'un *volume jubilaire* composé uniquement d'articles signés par eux, et qui lui serait offert en témoignage de leur affection et de leur reconnaissance.

Ce volume, qui est maintenant presque terminé, contiendra 43 articles et aura environ 240 pages. Son prix de souscription est de 100 francs, qui doivent être adressés dès maintenant à M. Georges Masson, trésorier de la souscription, 120, boulevard Saint-Germain, Paris, 6e (Compte chèques postaux, Paris, 599).

Médaille Dujarier. — La remise de la médaille aura lieu à l'hôpital Boucicaut, le dimanche 5 Juin, à 11 heures du matin.

Les souscriptions sont encore reçues par le trésorier, M. G. Masson, 120, boulevard Saint-Germain, Paris.

Association française pour le développement de l'enseignement technique. — Cette Association fait savoir qu'au prochain Congrès de l'Enseignement technique, qui se tiendra à Bruxelles, fin Septembre, une importante question touchant les médecins est à l'ordre du jour : « Le rôle du médecin dans l'orientation professionnelle », comprenant les paragraphes ci-joints :

A. — Le médecin est-il appelé à jouer un rôle en orientation professionnelle? Le définir s'il y a lieu.

B. — Doit-il se borner à l'étude des contre-indications (lesquelles) ou chercher à déterminer les aptitudes (lesquelles) de l'enfant à orienter?

C. — Son action doit-elle s'exercer seulement au moment de l'entrée de l'enfant dans le métier, ou doit-elle se continuer au cours de l'apprentissage?

Dans ce dernier cas, sous quelle forme?

D. — Le médecin doit-il être spécialement préparé au rôle qui lui est demandé en orientation professionnelle : si oui, comment?

E. — Relever les différents points ne figurant pas dans ce questionnaire quant au rôle du médecin en matière d'orientation professionnelle.

F. — Indiquer, par une note complémentaire, ce qui se fait dans votre département ou pays, en ce qui concerne la collaboration apportée par le corps médical à l'orientation professionnelle.

Les médecins, que la question intéresse, pour s'inscrire ou pour envoi de rapport, peuvent s'adresser pour tous renseignements complémentaires au secrétariat général, 2, place de la Bourse. Paris.

Commission de contrôle pour l'assistance médicale gratuite. — Sont désignés comme membres techniques de la commission de contrôle pour l'assistance médicale gratuite, à dater du 1er Avril 1932 : MM. Delbecque, Escaravage, à Paris ; Gardé, à Neuilly-sur-Seine; Lecerf, à Asnières, Durand, à Montreuil-sous-Bois et MM. les pharmaciens Barguillet, à Choisy-le-Roi; Champenois, à Paris et Moro, à Puteaux.

Commissions départementales de classement des établissements. — Par arrêté ministériel inséré au *Journal officiel* (numéro du 7 Mai), sont désignés comme représentants des exploitants de maison de santé. Pour le département du Var, comme membres titulaires, MM. Jourdan, à Toulon, et Clément, à Saint-Raphaël; nommés membres suppléants, MM. Malartic, à Toulon, et Oustric, à Draguignan.

Pour le département de la Charente, comme membre titulaire, M. Hourtoule, à Angoulême.

Pour le département de l'Allier, comme membres titulaires, MM. Monceau, à Moulins, et Mouriquand, à Vichy; comme membres suppléants, MM. Penard et Valois, à Moulins.

Les médecins de Toulouse à Paris. — Le lundi 2 Mai a eu lieu la troisième réunion de l'année de la S. A. M. T. P. dans les salons du Royal Haussmann. Soirée pleinement réussie à tous points de vue et bonne prise de contact avec les médecins hydrologues avant leur départ pour leurs stations respectives. Etaient présents, les Drs Esclavissat, Dartigues, Dijeon, Tailhefer, Terson, Massip, Groc, Andreu, Faulong, de Parrel, Mont-Refet, Roule, Montagne, Constantin, Privat, Yvonne Blaignan, Lévy-Lebhar, Foures, Caraven, Babou, Querlaud, Gasquet, Estrabaut, Bourguet, Delater, Guilhem; Armengaud, Bory, Manzioles, Doazan. S'étaient excusés, les Drs Malavialle, Descomps, Molinéry, Loze, Caujole, Cany, d'Ayrenx, Milhaud, Milas. A l'heure des toasts prirent successivement la parole, le Dr Groc, secrétaire général, pour la lecture de la correspondance et questions diverses; le Dr Armengaud, président en exercice, pour la présentation des nouveaux adhérents et pour féliciter ceux des membres de la S. A. M. T. P. qui, au cours de ces dernières semaines, se sont particulièrement signalés par leur activité médicale, professionnelle ou littéraire; le Dr Roule, qui relata quelques détails peu connus de la mort de Linné; le Dr Dartigues, qui fournit quelques précisions sur la genèse de son dernier livre, *Guerre-Paix*, et, enfin, le Dr Terson qui sut, avec un complet bonheur d'expression et de pensée, définir ce que doit être désormais le vrai médecin spécialiste. La prochaine réunion aura lieu au Royal Haussmann le 16 Juin.

Union internationale de protection de l'enfance. — Le Comité français de l'Union internationale de protection de l'enfance a décidé que son VIIe Congrès se tiendrait à Paris, les 5, 6, 7, 8 et 9 Juillet 1933.

Deux questions sont mises à l'ordre du jour : 1re question : *Surveillance médicale des sports* (leurs avantages, leurs abus). — 2e question : *Etatisme et bienfaisance.*

Tous les membres du Congrès pourront présenter des communications qui seront classées dans une des cinq sections suivantes : 1° Maternité; 2° Première enfance; 3° Seconde enfance; 4° Enfance anormale; 5° Service social.

S'adresser pour tous renseignements au Secrétariat du Congrès, 26, Boulevard de Vaugirard, Paris (15e).

Journées médicales d'Evian (Septembre 1933) et « Prix Chiaïs » — La Société médicale d'Evian fait savoir que, pour la seconde fois, des Journées médicales auront lieu dans cette station au mois de Septembre 1933. Ces Journées médicales seront présidées par M. le professeur Lemierre et seront consacrées à l'étude de « l'insuffisance rénale ».

A cette occasion, la Société anonyme des Eaux minérales d'Evian-les-Bains, pour honorer la mémoire du grand hydrologue Chiaïs, a décidé de décerner un prix international de 10.000 francs au meilleur travail original sur le sujet suivant : « Valeur séméiologique des épreuves de diurèse provoquée ».

Les manuscrits, anonymes, devront être déposés au siège social de la Société des Eaux minérales d'Evian-les-Bains, 21, rue de Londres, à Paris, au plus tard le 15 Mai 1933; ils devront être rédigés en français.

Pour tous renseignements, concernant les conditions du concours et la composition du jury, s'adresser à la Société des Eaux d'Evian, à Paris, 21, rue de Londres.

Corps de santé des troupes coloniales. — M. Fuloonis, médecin général, est nommé directeur du service de santé et inspecteur général des services sanitaires de l'Afrique équatoriale française à Brazzaville.

— M. Schennberg, médecin principal, est désigné comme médecin-major marine A. O. F., à Dakar.

— M. Querangal des Essarts, médecin de 1re classe, spécialiste des hôpitaux, est maintenu dans ses fonctions de chef du laboratoire de bactériologie à l'hôpital maritime de Brest.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Rigal, maire et conseiller général de Chevreuse (Seine-et-Oise).

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

RÉSULTATS COMPARÉS DE L'INTERFÉROMÉTRIE ET DU MÉTABOLISME DE BASE DANS LES ÉTATS HYPERTHYROÏDIENS

PAR MM.
M. LAIGNEL-LAVASTINE
et Y. BOQUIEN.

On connaît les résultats si intéressants de la méthode interférométrique du prof. Hirsch dans le diagnostic des dysendocrinies. Nous en rappellerons en quelques mots le principe et la technique, en renvoyant pour de plus amples détails à un travail de Ch.-O. Guillaumin et à l'article princeps du prof. Hirsch [1].

Le principe, dérivé de l'hypothèse d'Abderhalden, est le suivant. L'introduction, par voie parentérale ou intraveineuse, de substances étrangères, dans un organisme vivant, fait naître des ferments de défense pouvant modifier ces substances. Ces ferments de défense se développent également si un tissu étranger ou pathologique se met à proliférer dans l'organisme. Il est superflu de rappeler les espoirs qu'avait suscités cette théorie quant au diagnostic précoce de la grossesse et du cancer.

Une méthode entièrement nouvelle, mise au point par le prof. Hirsch (d'Iéna), avec la collaboration technique de Löwe et de Zeiss, a permis de rénover heureusement les idées d'Abderhalden. On peut désormais apprécier, avec une grande précision, les dislocations moléculaires survenues au sein d'un sérum mis en présence d'une albumine-réactif insoluble. Celle-ci est plus ou moins remaniée et solubilisée, et on mesure le pourcentage de cette albumine disloquée par rapport à la masse totale initiale. Un grand nombre d'expériences de contrôle ont démontré que la réaction était bien d'origine fermentaire, disparaissant après chauffage du sérum à 62°.

En pratique, on fait un prélèvement sanguin *rigoureusement aseptique* le matin à jeun, au repos, par ponction veineuse. Le sérum est mis en contact avec les albumines tissulaires spécifiques (opzymes) à 37°, pendant vingt à vingt-quatre heures, dans la proportion de 5 milligr. pour 0 cmc 5 de sérum. Après ce délai, on recherche, à l'aide de l'interféromètre de Zeiss et de la microchambre de Hirsch-Löwe, la modification de la concentration moléculaire. Les résultats sont exprimés par le pourcentage des réactifs tissulaires solubilisés et moléculairement disloqués [2].

Durant le cours de l'année 1931, nous avons fait effectuer par M. Guillaumin, auquel nous tenons à adresser nos remerciements pour sa complaisance, un assez grand nombre d'examens interférométriques, tant chez les malades de notre service présentant des troubles endocriniens manifestes, que chez ceux de notre consultation neuro-psychiatrique. Les résultats furent extrêmement intéressants, et nous avons été frappés de la parfaite concordance des données fournies par l'interférométrie avec celles de la clinique et, le cas échéant, des examens spéciaux.

Une seule dysendocrinie faisait exception à ce parallélisme : la maladie de Basedow. Bien plus, l'activité fermentaire du sérum vis-à-vis des albumines tissulaires thyroïdiennes était moins marquée dans les grandes hyperthyroïdies que chez les petits basedowiens.

Nous avons choisi, à titre d'exemples, six de ces cas où il y avait opposition entre l'interférométrie d'une part, la clinique et le métabolisme de base d'autre part.

Observation I. — Mme Foug..., 38 ans, ovariectomisée en 1924, présente, depuis Décembre 1930, du tremblement des extrémités, de l'émotivité, de l'instabilité du caractère avec périodes de dépression. C'est pour ces troubles psychiques qu'elle vient nous consulter au cours d'une poussée dépressive. Elle accuse des troubles vaso-moteurs : bouffées de chaleur, rougeur subite du visage ; des phénomènes spasmodiques au niveau du pharnyx.

On lui trouve une légère tuméfaction du corps thyroïde et une tachycardie à 96, qui passe à 108 dans la station debout.

Le métabolisme basal est à +22 pour 100.

L'interférométrie montre une activité endocrinienne augmentée pour l'hypophyse, *fortement diminuée pour l'ovaire*, et sensiblement *normale* (à peine augmentée) pour la thyroïde.

Observation II. — Mlle Lan..., 20 ans, femme de chambre, vient à notre consultation parce qu'elle a des troubles du caractère à type basedowien, que l'examen clinique a vite fait de rattacher à leur origine, en montrant une augmentation nette du volume du corps thyroïde et un tremblement léger des extrémités. Il n'y a pas de troubles appréciables des fonctions ovariennes.

Le métabolisme de base est augmenté de 16 p. 100.

L'interférométrie décèle une diminution de l'activité de l'ovaire et de l'hypophyse, une augmentation de celle du thymus ; mais *le corps thyroïde est normal*.

Observation III. — Mme Leng..., 40 ans, a un syndrome basedowien des plus typiques : goitre, tachycardie à 100, tremblement, troubles vaso-moteurs, troubles psychiques avec émotivité et poussées dépressives ; insomnie. On note, en outre, la présence d'une mèche blanche des cheveux, survenue longtemps avant l'apparition des autres signes hyperthyroïdiens.

Il existe d'autres troubles endocriniens, en particulier une aménorrhée depuis l'âge de 16 ans et une obésité glandulaire depuis son mariage, obésité survenue si rapidement que la malade a grossi de 24 kilogr. en dix-huit mois. Du reste, cette obésité a en partie rétrocédé au moment où s'installaient les signes basedowiens.

Le métabolisme basal est augmenté de 19 p. 100.

L'interférométrie montre une diminution de l'activité thyroïdienne, ovarienne et hypophysaire.

Observation IV. — Mme Mor..., 45 ans, vient nous trouver pour un ensemble de petits signes d'hyperthyroïdie : tremblement menu des extrémités, anxiété, angoisses, gêne précordiale ; algies diverses, surtout scapulaires ; bouffées de chaleur. Ses règles sont peu abondantes, irrégulières.

Le métabolisme basal est augmenté de 12 p. 100.

L'interférométrie donne les résultats suivants : augmentation de l'activité hypophysaire, surrénalienne et thymique ; celle du corps thyroïde est normale.

Observation V. — Mme Dri..., 39 ans, a depuis quelques mois du tremblement, des troubles du caractère, de la boulimie avec diarrhée par crises ; elle est mal réglée, et peu abondamment.

A l'examen, on lui trouve un léger degré d'exophtalmie, avec signe de de Graefe des plus nets ; une augmentation de volume du corps thyroïde, avec présence d'un petit kyste thyroïdien dans le lobe droit de la glande ; de la tachycardie ; enfin, une mèche blanche, survenue il y a quatre ans, et qui tranche sur la coloration, restée très foncée et exempte de canitie, du reste des cheveux.

Le métabolisme basal est augmenté de 23 p. 100.

L'examen interférométrique montre une diminution de l'activité de *toutes les glandes*, sauf du thymus, et en particulier de l'hypophyse et de la surrénale.

Observation VI. — Ce cas est le plus démonstratif. Il concerne un homme de 40 ans, M. Let..., présentant une exophtalmie considérable accompagnée du cortège de tous les petits signes oculaires qu'il est classique de décrire dans la maladie de Basedow. Le goitre est volumineux, le tremblement extrêmement accusé ; le pouls est en permanence à 120, difficile à compter d'ailleurs en raison d'une arythmie complète, confirmée par l'électrocardiogramme. Les troubles psychiques sont très marqués. Quant à l'amaigrissement, il survient par poussées, qui ont amené le malade à un état de dénutrition accentuée. Notons en passant que, parmi les thérapeutiques suivies par le sujet, on relève avec quelque surprise des extraits de corps thyroïde, qui ont déclanché des poussées d'hyperthyroïdie très graves.

Le métabolisme basal est augmenté de 102 p. 100.

L'interférométrie donne une augmentation de l'activité thymique, une *diminution de l'activité thyroïdienne* et hypophysaire.

* * *

Tels sont les faits. Ils confirment ce qu'avait déjà observé Zimmer [3] dans des cas de ce genre.

L'ensemble des observations rapportées par cet auteur est toutefois moins démonstratif, car il avait noté une augmentation de l'activité du corps thyroïde et des autres glandes endocrines, mais légère et hors de proportion avec les données de la clinique et du métabolisme basal.

Il est difficile — et prématuré — de fournir de ces constatations une explication satisfaisante. Ce que l'on peut dire, c'est que la maladie de Basedow a sans doute une pathogénie très complexe, et que, à côté de l'hyperfonctionnement global du corps thyroïde, il y a peut-être lieu de dissocier plusieurs fonctions inégalement atteintes dans l'affection qui porte le nom de maladie de Basedow.

Certes, nous sommes là dans le domaine des hypothèses, et, bien des expérimentations sont encore nécessaires au défrichement de ce vaste terrain encore si mal connu. Toutefois des faits comme ceux que nous rapportons sont peut-être susceptibles d'amener un jour l'explication de phénomènes paradoxaux, tels que l'action favorable de l'iode dans le syndrome de Basedow.

Les résultats fournis par l'interférométrie, parallèlement aux données du métabolisme basal, nous ont paru intéressants à souligner, parce qu'ils représentent une façon d'interroger les fonctions thyroïdiennes, sous un angle nouveau. Dans une question aussi complexe, on ne doit négliger aucun des facteurs susceptibles d'amener une lueur sur la physiologie pathologique du corps thyroïde.

1. Ch.-O. Guillaumin : Diagnostic des états dysendocriniens et du cancer par l'examen du sang selon la technique interférométrique de Hirsch. *La Presse Médicale*, 10 Janvier 1931, p. 34. — P. Hirsch : *Klin. Woch.*, 1929, t. VIII, p. 256.

2. Ces détails techniques sont empruntés à la notice, écrite par Ch.-O. Guillaumin, qui accompagne les envois des résultats d'examens.

3. Zimmer : *Fortschr. der Therapie*, t. XXI, 1929.

ÉTUDE ANATOMIQUE ET ÉTIOLOGIQUE DES

HÉMORRAGIES INTRA-CRANIENNES OBSTÉTRICALES DU NOUVEAU-NÉ

PAR MM.

J. VORON et H. PIGEAUD

Professeur de clinique. Chef de clinique.
à la Faculté de Médecine de Lyon.

Cette question des hémorragies intra-craniennes obstétricales chez les nouveau-nés est extrêmement importante puisque, suivant les statistiques, de 20 à 50 pour 100 des morts de nouveau-nés au voisinage du terme sont imputables à de tels accidents et que, ainsi qu'a pu l'écrire Rhenter : « Plus d'un nouveau-né sur cent meurt d'hémorragie méningée. »

Avant d'aborder l'étude de ces syndromes, il est nécessaire pour la clarté de l'exposé de formuler quelques définitions. Que doit-on entendre d'abord par le terme d'hémorragies intra-craniennes et que signifie ensuite, actuellement, le qualificatif: « obstétricales » ?

A propos de ces hémorragies intra-craniennes, il convient de rappeler rapidement que le cerveau est entouré par trois enveloppes méningées : dure-mère, pie-mère, et entre les deux l'arachnoïde. Ces enveloppes sont plus ou moins richement vascularisées ; au niveau de la dure-mère et contenus dans un dédoublement de cette membrane fibreuse se trouvent les gros sinus sanguins ; la pie-mère renferme, en grand nombre, de fines arborisations vasculaires ; quant à l'arachnoïde, sans vouloir prendre parti dans le débat qui divise à son sujet les anatomistes, on doit continuer à la considérer comme une séreuse et remarquer qu'entre la pie-mère et son feuillet viscéral se trouve une quantité considérable de capillaires très fins et par conséquent très fragiles qui, soutenus par un mince pont conjonctif, cloisonnent les espaces sous-arachnoïdiens, baignant dans le liquide céphalo-rachidien qui circule à ce niveau.

Les enveloppes méningées émettent des diverticules qui pénètrent entre les différents territoires nerveux. Parmi ces replis, deux possèdent au point de vue qui nous occupe une importance capitale : la faux du cerveau qui contient les sinus sanguins longitudinaux inférieur et supérieur, et la tente du cervelet qui renferme le sinus droit et de nombreux vaisseaux tributaires de la veine de Galien.

A l'intérieur même de l'encéphale, faisant saillie dans les ventricules latéraux, se voient les plexus choroïdes richement vascularisés.

Classiquement on appelle hémorragie méningée toute hémorragie prenant sa source au niveau de l'une des enveloppes encéphaliques, et les traités classiques distinguent les hémorragies méningées des hémorragies cérébrales. Ainsi que nous l'avons déjà dit, cette distinction n'est pas justifiée chez le nouveau-né et il est légitime de réunir ces différents accidents sous le nom d'hémorragies intra-craniennes. Etant donné que la dure-mère est la plus solide des méninges et qu'elle se montre capable d'opposer une barrière solide à la propagation des hémorragies, on peut distinguer les épanchements sanguins intra et extra-mériens. Ces derniers, plus connus sous le nom de céphalématomes internes, ne s'observent guère qu'à la suite des grands traumatismes craniens ; leur intérêt est donc extrêmement limité et nous envisagerons seulement ici les hémorragies intra-craniennes sous-dure-mériennes.

Que doit-on maintenant comprendre sous le terme d'hémorragies intra-craniennes *obstétricales?* Il y a une trentaine d'années la question ne se posait pas, les hémorragies du système nerveux étant considérées comme une conséquence directe de l'accouchement et comme figurant toujours au passif d'une dystocie ayant nécessité une intervention obstétricale. Actuellement les idées se sont modifiées. Sous l'influence des travaux de Couvelaire, Lequeux, Durante, Ballantyne, Keene et Hewer et à la suite des recherches que nous avons poursuivies à la clinique obstétricale de Lyon, on conçoit de façon moins étroite cette question des hémorragies obstétricales. La plupart des accoucheurs admettent aujourd'hui que l'acte obstétrical n'est pas la cause unique et directe des lésions observées ; il garde toujours une importance considérable certes, mais du rang de cause efficiente, il peut dans de nombreux cas être ramené au rôle plus modeste de facteur occasionnel. L'accouchement lui-même peut, en somme, intervenir par deux mécanismes différents dans la genèse de semblables lésions. Dans une première série de cas, l'enfant étant sain et la dystocie évidente, le passage forcé de la tête fœtale à travers la filière pelvienne est la cause directe des ruptures vasculaires. Dans une deuxième série de faits, l'accouchement qui se déroule de façon sensiblement normale déclanche simplement les accidents chez un enfant prédisposé du fait d'une tare héréditaire, dont il est alors souvent possible de mettre en évidence les stigmates indiscutables. En un mot, un traumatisme considérable est nécessaire pour déterminer des lésions chez un enfant normal, alors que les troubles circulatoires légers qui accompagnent un accouchement sensiblement physiologique sont susceptibles de provoquer une hémorragie chez un enfant taré dont les vaisseaux sont fragiles et qui peut en outre présenter ces modifications de la crase sanguine sur lesquelles P.-E. Weill a si justement attiré l'attention.

Sous la dénomination d'*hémorragie intra-cranienne obstétricale*, on doit donc réunir les hémorragies survenant soit du fait de l'acte obstétrical lui-même, soit à l'occasion de l'accouchement. Nous y reviendrons plus loin, mais dès maintenant nous pouvons dire qu'étant donné ce qui précède, il est légitime de distinguer chez le nouveau-né deux sortes d'hémorragies intra-craniennes qui sont bien cependant toutes les deux d'origine obstétricale :

Des hémorragies mécaniques directement sous la dépendance d'un traumatisme évident;

Des hémorragies médicales survenant à l'occasion de l'accouchement chez des enfants malades ou tarés. Le mécanisme et la nature intime des lésions de ce deuxième groupe sont encore fortement controversés.

Mais quoi qu'il en soit de l'origine réelle de ces hémorragies, leur expression clinique est sensiblement la même. Aussi, laissant pour le moment de côté l'étude clinique de ces hémorragies intra-craniennes, envisagerons-nous seulement dans ce travail les notions anatomiques et étiologiques qui permettent de préciser la nature et d'entrevoir la genèse des lésions encéphaliques.

*
* *

En essayant d'exposer les idées actuelles concernant l'anatomie pathologique, l'étiologie et la pathogénie des hémorragies obstétricales, nous abordons la discussion de toute une série de points actuellement controversés. Faisant abstraction de nos idées personnelles nous allons étudier objectivement les différentes théories qui prétendent expliquer la nature et l'origine des lésions observées.

Anatomie pathologique.

Les lésions hémorragiques intra-craniennes du nouveau-né ne sont connues au point de vue anatomique que dans les cas mortels. Il s'agit en général de lésions étendues. Pour les mettre en évidence d'une manière correcte tant au niveau des hémisphères que du cervelet et du bulbe, il est indispensable de suivre scrupuleusement le protocole d'autopsie décrit par Holland et utilisé par Meyer et Hauch. Cette technique est la seule permettant l'examen facile des replis dure-mériens et évitant de créer à leur niveau des lésions artificielles.

Pour cela on pratique dans la boîte cranienne, au niveau de l'une des bosses pariétales, une petite ouverture, en ménageant autant que possible la dure-mère. Cette fenêtre est progressivement agrandie pour finalement atteindre des dimensions telles que les rebords de l'ouverture osseuse se trouvent à peu près à un centimètre en dedans de chacune des sutures sagittale, fronto-pariétale et pariéto-occipitale.

La dure-mère est alors examinée en place, puis sectionnée suivant les contours de l'orifice osseux, puis enfin enlevée, mettant à nu la plus grande partie de la face externe de l'hémisphère correspondant. A l'aide d'une cuiller on creuse cet hémisphère, enlevant peu à peu la substance nerveuse et examinant au passage le ventricule latéral. Bientôt la totalité de l'hémisphère a disparu et, à ce moment, on a sous les yeux l'une des faces de la faux du cerveau ainsi que le versant supérieur de l'une des moitiés de la tente du cervelet.

La même manœuvre est alors pratiquée du côté opposé et, bien que la faux du cerveau puisse être explorée sur ses deux faces, tandis que la tente du cervelet est visible en entier.

Ceci étant fait, on incise à l'aide de ciseaux très fins la tente du cervelet au niveau de l'un de ses deux versants supérieurs; on crée ainsi un orifice à travers lequel on voit la face supérieure du cervelet. A l'aide d'une spatule la matière cérébelleuse est à son tour progressivement extraite à travers l'orifice ainsi pratiqué et bientôt on arrive sur le bulbe et la base du crâne. On peut donc ainsi sans crainte d'être trompé par un artifice juger de l'état des méninges péri-cérébelleuses et péri-bulbaires.

Les lésions mises ainsi en évidence sont tout à fait variables comme étendue et comme aspect.

A. Examen macroscopique. — *Les foyers hémorragiques* siègent souvent à la face externe des hémisphères et plus spécialement au voisinage du lobe postérieur qui apparait parfois comme engainé par l'épanchement sanguin. En outre, il n'est pas exceptionnel (une fois sur huit environ dans notre statistique) de trouver dés foyers hémorragiques à l'intérieur même des ventricules latéraux. Mais le lieu d'élection des hémorragies intra-craniennes doit être cherché, ainsi que l'ont bien montré Meyer et Hauch, au voisinage immédiat de la tente du cervelet.

Lantuéjoul qui a décrit avec précision les deux feuillets constitutifs de ce repli dure-mérien a insisté sur le fait que souvent le point de départ de l'hémorragie est situé à l'intérieur même de la tente du cervelet ; suivant que les fibres supérieures ou inférieures ont ou n'ont pas résisté, l'épanchement sanguin sera alors sus- ou sous-tentorial. Fischer dans sa thèse (Lyon, 1930) a rapporté plusieurs observations d'hémorragies sous-tentoriales péri-cérébelleuses et péri-

bulbaires, dont la connaissance éclaire d'un jour nouveau la pathogénie de toute une série de manifestations cliniques constatées chez ces nouveau-nés porteurs de lésions nerveuses d'origine obstétricale.

Les déchirures des replis dure-mériens sont très souvent notées au cours des vérifications anatomiques. Meyer et Hauch qui ont publié sur ce sujet la statistique la plus importante ont vu des lésions macroscopiques de la faux du cerveau et de la tente du cervelet 81 fois sur 168 autopsies. Pour notre part, nous n'avons observé de déchirures de la tente du cervelet que dans 50 pour 100 des cas d'hémorragies intra-craniennes mortelles. Ces déchirures des replis dure-mériens peuvent, bien entendu, entraîner une rupture des gros sinus veineux intra-craniens ; mais en réalité de semblables délabrements sont rares et, bien que Brindeau ait constaté à deux reprises des ruptures du sinus droit et qu'on connaisse quelques observations de lésions de la veine de Galien, il n'y a pas lieu d'insister sur pareille éventualité. En réalité, les déchirures dure-mériennes provoquent la rupture de très nombreux capillaires méningés et c'est là l'origine habituelle des épanchements sanguins.

Les foyers hémorragiques intra-parenchymateux nettement décelables à l'intérieur même du tissu nerveux ne sont pas très rares (15 à 25 pour 100 des cas), mais il faut insister sur ce fait à savoir qu'en pratique on ne rencontre pas de semblables lésions anatomiques en dehors des cas où existent en même temps des foyers hémorragiques au niveau des enveloppes méningées. C'est, du reste, ainsi que nous avons déjà eu l'occasion de le dire, ce qui explique pourquoi les classiques donnent le nom d'hémorragies méningées aux différentes variétés anatomiques d'épanchements intra-craniens du nouveau-né. Notons que ces foyers hémorragiques intra-craniens sont souvent difficiles à voir et que seuls des examens microscopiques répétés sont susceptibles d'en rendre un compte exact.

En terminant cette étude d'anatomie pathologique macroscopique, nous insistons à nouveau sur la multiplicité habituelle des foyers hémorragiques intra-craniens. Dans un nombre important d'observations il semble que l'on soit en présence d'une véritable encéphalite hémorragique, d'une apoplexie avec ruptures vasculaires multiples.

Enfin, délaissant les lésions du système nerveux, il convient de signaler ici la fréquence *des hémorragies à distance* observées chez les nouveau-nés morts à la suite d'une hémorragie intra-cranienne, au niveau des différents parenchymes tels en particulier que le foie, le rein, le poumon. Ces hémorragies viscérales sont-elles secondaires à des modifications brutales de la tension sanguine, elles-mêmes sous la dépendance des lésions du système nerveux, ou bien, au contraire, toutes les ruptures vasculaires observées dans les différents parenchymes sont-elles contemporaines sous l'effet d'une cause unique ? C'est là un point discuté qui a fait le sujet de la thèse de Gaume et que nous retrouverons à propos de la pathogénie des hémorragies intra-craniennes.

B. Examen histologique. — Souvent, en dehors de la constatation banale d'une congestion vasculaire intense, l'examen microscopique des fragments de système nerveux prélevés au cours des autopsies est entièrement négatif. Mais parfois cet examen permet de mettre en évidence des lésions intéressantes susceptibles d'éclairer dans une certaine mesure la pathogénie de quelques-unes de ces hémorragies d'origine obstétricale. Ces lésions microscopiques sont de deux ordres : on observe des œdèmes et des lésions de méningo-encéphalite.

Les œdèmes cérébro-méningés ont été décrits par Waitz, en dehors des hémorragies méningées d'abord, puis, par la suite, en coïncidence avec ces lésions hémorragiques. Soit seul, soit en collaboration avec Chabrun, Waitz a montré qu'il peut exister, chez les nouveau-nés morts au cours du travail ou rapidement après leur naissance, des œdèmes des méninges qui traduisent une suffusion séro-albumineuse périvasculaire visible dans les mailles du tissu réticulé sous-arachnoïdien. Ces œdèmes seraient le témoignage de thromboses des capillaires superficiels, thromboses capables d'entraîner une déficience circulatoire dans tout un territoire nerveux et qui, dépassant largement la surface des épanchements sanguins, pourraient dans une certaine mesure expliquer toute une série de troubles dont la répartition des foyers hémorragiques n'est pas susceptible de donner une explication.

Quant aux lésions d'encéphalite ou de méningo-encéphalite, elles ne sont pas très rares puisque sur 22 observations d'hémorragies intra-craniennes bien complètes au point de vue anatomique nous les avons notées à six reprises différentes. Ces lésions inflammatoires, qui ne peuvent évidemment se rencontrer que chez les nouveau-nés malades ou tarés, permettent d'expliquer la fragilité vasculaire spéciale qui est très certainement à l'origine d'un certain nombre d'hémorragies intra-craniennes survenues à l'occasion de l'accouchement.

En définitive, l'étude anatomique des hémorragies intra-craniennes chez les nouveau-nés conduit à mettre en valeur plusieurs points particuliers.

Elle montre d'abord la topographie extrêmement variable des foyers hémorragiques ; si dans la plupart des cas le maximum des lésions se rencontre bien au voisinage de la tente du cervelet, les épanchements sanguins multiples sont presque de règle. En second lieu, l'examen histologique permet assez souvent de dépister au niveau des méninges, et quelquefois même au niveau du tissu nerveux, l'existence d'un processus inflammatoire qui, fragilisant les vaisseaux, les a rendus plus sensibles au traumatisme.

Enfin il est encore un fait sur lequel il paraît nécessaire d'insister parce qu'il est essentiel pour comprendre le mécanisme de production de certaines hémorragies ; nous voulons parler de l'aspect tout à fait particulier du sang épanché. Très souvent lors d'autopsies, pratiquées vingt-quatre ou quarante-huit heures après la mort, on est surpris de trouver à l'intérieur du crâne une quantité notable de sang noirâtre, non coagulé. Il ne fait pas de doute que cet aspect particulier ne traduise un trouble humoral profond, trouble humoral sur lequel P.-E. Weill, Isch-Wahl et Pollet ont attiré l'attention en décrivant des lésions sanguines au cours des hémorragies méningées.

Les lésions inflammatoires que nous avons décrites et ces troubles de la coagulabilité du sang sont des arguments de premier ordre en faveur de la thèse qui veut qu'à côté des hémorragies d'origine exclusivement traumatique, existent des lésions hémorragiques que l'on peut qualifier de médicales et qui s'observent chez des enfants malades, à l'occasion des troubles circulatoires légers qui accompagnent tout accouchement par les voies naturelles.

Etiologie. Pathogénie.

C'est dans ce paragraphe surtout qu'il importe de bien étudier les différences qui, selon nous, existent entre les deux groupes d'hémorragies intra-craniennes observés chez le nouveau-né à la naissance : hémorragies de causes mécaniques et hémorragies médicales chez les enfants prédisposés.

Le rôle de la dystocie est évident. Chaque fois qu'il existe une disproportion notable entre le volume de la tête fœtale et les dimensions du bassin, qu'il s'agisse d'un excès de volume du fœtus ou plus habituellement d'un bassin rétréci, cette disproportion peut intervenir pour créer des lésions du système nerveux. Celles-ci qui peuvent, lorsque interviennent de tels facteurs anatomiques, s'observer à la suite d'accouchements spontanés laborieux, sont, bien entendu, plus fréquentes lorsque la dystocie a nécessité une intervention obstétricale : application de forceps ou grande extraction du siège. Enfin toutes les causes génératrices d'un bouleversement circulatoire chez le nouveau-né se retrouvent ici, à propos de l'étiologie, et en particulier : la lenteur du travail, les contractions utérines anormales, les compressions lentes ou au contraire brutales de la tige funiculaire.

Mais ce sont surtout les interventions instrumentales, et aussi la version podalique terminée par une grande extraction du siège, qui sont considérées par tous les accoucheurs comme étant le plus souvent responsables de ces lésions hémorragiques sous-dure-mériennes. Meyer et Hauch en particulier ont bien insisté sur ces faits et ont étudié avec soin le mécanisme des lésions dans de semblables cas.

Nous allons passer rapidement en revue les opinions soutenues par les différents auteurs au sujet de la pathogénie de ces lésions hémorragiques de cause mécanique.

Nous éliminerons d'abord la possibilité d'une action traumatisante directe du fait d'une esquille osseuse, produite par une fracture du pariétal ou du frontal. Il s'agit là d'un mécanisme dont l'étude ne présente plus guère aujourd'hui qu'un intérêt historique.

Brindeau a invoqué le rôle joué par un chevauchement exagéré des os du crâne au cours d'un accouchement laborieux. Ce chevauchement extrême pourrait entraîner une rupture des veines satellites des gros sinus de la dure-mère, veines dont l'extrémité afférente n'est pas réellement protégée par la méninge. Cette explication paraît surtout intéressante en ce qui concerne le mode de production des hémorragies extra-dure-mériennes.

Maldonado Moreno en 1915 a, dans un travail important, émis, au sujet de la pathogénie des hémorragies méningées du nouveau-né, l'hypothèse suivante : il admet qu'au cours de tout accouchement, et plus particulièrement dans le cas où la tête fœtale passe à frottement dur dans la filière pelvi-génitale, chacun des os de la voûte cranienne subit de la part des parties molles maternelles une pression dirigée de dehors en dedans. Un seul os échappe à l'action de ces forces centripètes, c'est le frontal. Celui-ci, en effet, n'est pas en contact avec les tissus de revêtement de l'excavation et, tout au contraire des autres os de la voûte, subit une poussée de dedans en dehors du fait d'un certain degré d'hypertension intra-cranienne. Cette poussée centrifuge a pour résultat de faire basculer le frontal autour de ses articulations avec les os de la base du crâne, bascule qui détermine la mise en tension de la faux du cerveau, laquelle peut se rompre, mais qui, dans tous les cas, tire sur les fibres du feuillet supérieur de la tente du cervelet. Dans les cas extrêmes celle-ci est déchirée et cette déchirure entraîne l'hémorragie.

Cette théorie pathogénique, extrêmement ingénieuse, peut être rapprochée de celle proposée par Meyer et Hauch qui voient dans la mise en

tension des fibres de la tente du cervelet et dans leur élongation consécutive aux déformations de la boîte cranienne comprimée par le forceps la cause d'un nombre important d'épanchements sanguins intra-craniens.

Ces diverses hypothèses que Meyer et Hauch ont essayé de contrôler en cherchant à mesurer expérimentalement les variations de la tension intra-cranienne au cours des accouchements laborieux contiennent toutes sans doute une part de vérité ; mais il faut reconnaître que la théorie pathogénique qui de toutes semble posséder la plus grande valeur explicative est celle qui, proposée par les auteurs américains, a été défendue en France par Lantuéjoul. Cette théorie invoque le rôle joué par les courants de liquides céphalo-rachidiens dans la genèse des hémorragies sous-dure-mériennes. Il est, en effet, logique d'admettre qu'au cours d'un accouchement laborieux une hypertension intra-cranienne, plus ou moins brutale, ait pour résultat de chasser hors de la boîte cranienne vers les réservoirs péri-médullaires une certaine quantité de liquide céphalo-rachidien. Ces courants liquidiens qui en résultent semblent capables de déterminer la rupture de ces fines cloisons conjonctives, riches en capillaires, qui, tendues entre la pie-mère et l'arachnoïde, cloisonnent les espaces sous-arachnoïdiens.

Qu'une seule de ces diverses théories soit vraie, ou, ce qui est plus probable, qu'il existe une combinaison des différents mécanismes proposés, on comprend aisément comment, au cours d'un accouchement véritablement dystocique, peuvent se produire des hémorragies intra-craniennes. Mais il convient de remarquer que les déformations des os du crâne ainsi que les modifications de la tension intra-cranienne existent plus ou moins au cours de tout accouchement le plus normal soit-il mécaniquement. On peut donc concevoir que, si l'exagération des phénomènes plastiques est capable de créer une hémorragie chez un enfant sain, leur simple existence au taux physiologique puisse suffire à entraîner ces mêmes accidents chez un enfant prédisposé.

Nous en arrivons ainsi à la deuxième variété des hémorragies intra-craniennes d'origine obstétricale : les hémorragies médicales survenant à l'occasion de l'accouchement.

Ces hémorragies médicales ont été vues dès 1904 par Couvelaire qui a noté, à différentes reprises, la fréquence des hémorragies du système nerveux central chez les prématurés et les débiles. En 1913 furent publiées les recherches anatomiques de Keene et Hewer qui remarquent le grand nombre des épanchements sanguins intra-craniens observés à la suite des accouchements spontanés et mécaniquement normaux. Plus récemment Ballantyne a mis en évidence dans de tels cas le rôle étiologique joué par les intoxications maternelles au cours de la grossesse. Warwick enfin a cherché à réduire la valeur accordée par les classiques au traumatisme obstétrical dans la genèse de ces lésions.

Depuis longtemps du reste Lequeux et aussi Durante s'étaient attachés à démontrer la fréquence des hémorragies de toute nature survenant chez des enfants tarés et plus spécialement chez des hérédo-syphilitiques. Pour notre part, nous avons, à diverses reprises, publié des observations assez démonstratives dans lesquelles le traumatisme obstétrical joue simplement le rôle de facteur occasionnel.

Il est nécessaire également, si l'on veut bien comprendre le mécanisme des lésions hémorragiques dans de tels cas, de connaître les travaux de P.-E. Weill qui, avec Isch-Wahl et Pollet, a mis en évidence au cours des hémorragies méningées des troubles manifestes de la coagulation du sang paraissant en rapport avec une déficience du foie chez des malades ou des tarés.

Nous rappelons enfin que, dans un livre récent, Babonneix a publié un très grand nombre d'observations personnelles, prouvant l'action de l'hérédo-syphilis sur la production des lésions hémorragiques du système nerveux à la naissance.

On peut donc, semble-t-il, comprendre de la façon suivante la pathogénie de cette deuxième catégorie d'hémorragies intra-craniennes. D'une part une maladie ou une tare, frappant le fœtus *in utero*, fragilise les vaisseaux au niveau des différents parenchymes. Le traumatisme minime qui accompagne l'accouchement physiologique peut alors suffire à déterminer des ruptures vasculaires au niveau du système nerveux central, et aussi dans quelques cas au niveau du foie, du rein et du poumon. D'autre part les troubles de la coagulation du sang, qui existent chez certains de ces enfants tarés, font que l'hémorragie déterminée par une rupture vasculaire, quelquefois peu importante, n'a aucune tendance vers la limitation spontanée et est susceptible, malgré le peu de gravité des désordres anatomiques, d'entraîner des accidents graves et bien souvent la mort du nouveau-né.

Parmi les tares héréditaires qui frappent de cette manière les enfants à la naissance, celles qui semblent devoir être le plus souvent invoquées sont : en premier lieu la syphilis et ensuite les intoxications gravidiques majeures. Mais, bien que cela soit impossible à démontrer, il paraît probable que de nombreux autres facteurs pathologiques peuvent intervenir ici, et qu'en particulier l'alcoolisme chez le père joue un rôle important dans la production de ces hémorragies au niveau du système nerveux.

En résumé, au sujet de l'étiologie et de la pathogénie des hémorragies intra-craniennes du nouveau-né, on doit invoquer deux facteurs distincts, mais qui, bien entendu, associent souvent leurs effets. En premier lieu, la dystocie capable de déterminer directement une hémorragie chez un enfant normal ; en second lieu, l'existence d'une maladie ou d'une tare héréditaire qui permet la production de semblables lésions à l'occasion d'un traumatisme léger ou même d'une simple modification du régime circulatoire survenant au cours d'un accouchement mécaniquement physiologique.

BIBLIOGRAPHIE

On trouvera dans la thèse de Barbé une bibliographie complète jusqu'en 1928.

Babonneix : Rôle de la syphilis héréditaire dans le déterminisme des encéphalopathies infantiles communément attribuées aux traumatismes obstétricaux. *Annales des Maladies vénériennes*, Janvier 1929, p. 1.

Barbé : A propos de l'étiologie des hémorragies intra-craniennes mortelles chez le nouveau-né. *Thèse*, Lyon, 1929.

Ballantyne : Hémorragies cérébrales ventriculaires au moment, ou peu de temps après la naissance. *Edinburgh Medic. Journal*, Juillet 1920, n° 1, p. 63.

Charrin et Léri : Lésions des centres nerveux des nouveau-nés issus de mères malades. *Bull. Acad. de Médecine*, 16 Mars 1903, p. 709.

Chevalier : Les traumatismes obstétricaux dans l'étiologie des encéphalopathies infantiles. *Thèse*, Lyon, 1909-10.

Couvelaire : Hémorragies du système nerveux des nouveau-nés. *Ann. d'Obst. et de Gyn.*, t. I, 1903, p. 253.

Durante : Quatre cas d'hémorragie mortelle non traumatique du foie avec inondation péritonéale. *Arch. mensuelles d'Obst. et de Gyn.*, t. I, 1912, p. 194.

Fischer : Neuf observations d'hémorragies intra-craniennes péri-bulbaires et péri-cérébelleuses chez le nouveau-né. *Thèse*, Lyon, 1931.

Foote : La tendance hémorragipare comme cause fréquente d'hémorragie cranienne du nouveau-né. *American journ. of Dis. of Child.*, Juillet 1920.

Holland : Etudes sur la pression supportée par le crâne du fœtus pendant le travail. *Transactions of the Edinburgh obst. Soc.*, 1919-20, p. 112.

Keene et Hewer : Examen de cent fœtus humains. Pourcentage des hémorragies méningées. *Lancet*, Mai 1923, p. 1054.

Lantuéjoul : Hémorragies méningées sous-dure-mériennes traumatiques du nouveau-né. *Thèse*, Paris, 1921.

Lequeux : Etiologie et pathogénie des hémorragies graves du nouveau-né. *Thèse*, Paris 1905-06.

Meyer et Hauch : Les ruptures de la dure-mère cranienne chez les nouveau-nés. *Arch. mens. d'Obst. et de Gyn.* Mars 1912, p. 246.

Pigeaud : Les lésions de la tente du cervelet accompagnant les hémorragies intra-craniennes du nouveau-né. *Rev. franç. de Gyn. et d'Obst.*, Août 1929, p. 506.

Rodda : Le temps de coagulation du sang chez le nouveau-né et sa relation avec l'hémorragie cérébrale. *Journ. of Amer. Medic. Assoc.*, Août 1920, p. 452.

Seitz : Pathogénie des hémorragies intra-craniennes du nouveau-né. *Zentralblatt für Gynäk.*, Janvier 1922, p. 1.

Voron et Pigeaud : Etude anatomo-pathologique des hémorragies intra-craniennes sous-dure-mériennes mortelles du nouveau-né, d'origine non traumatique. *Gynécologie et Obst.*, t. XXI, 1930, p. 12.

Waitz : Œdème aigu des méninges du nouveau-né et méningite aseptique consécutive. *Ann. d'Anatomie pathologique*, 1927, p. 803.

Warwick : Hémorragies cérébrales du nouveau-né. *Amer. Journ. of Medic. Sciences*, 1919, p. 95.

P.-E. Weill, Isch-Wahl et Pollet : Sur l'existence de lésions sanguines au cours des hémorragies méningées. *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp. de Paris*, t. XLVIII, 1924, p. 324.

SYNDROME GANGLIO-SPLÉNIQUE INSIDIEUX

AVEC HYPERLEUCOCYTOSE ET LYMPHOCYTOSE SPONTANÉMENT CURABLE

PAR MM.

F. CODVELLE et **R. SOHIER**

Prof. agrégé au Val-de-Grâce. — Assistant des Hôpitaux militaires.

Certains syndromes ganglio-spléniques avec hyperleucocytose, évoquant d'abord des affections graves, posent au clinicien des problèmes parfois embarrassants. En marge des leucémies et des subleucémies typiques, auxquelles les rattachent tout au moins les apparences cliniques et hématologiques, ils diffèrent aussi des leucocytoses infectieuses actuellement connues : ici encore, d'ailleurs, les points de contact ne manquent pas. En pratique, c'est, bien plus que leur place dans une classification nosologique, leur pronostic qu'il importe de fixer. Devant tel sujet fatigué, porteur de gros ganglions et d'une grosse rate, avec une lymphocytose sanguine marquée, comment ne pas craindre une subleucémie ? Faute de critères indubitables on en est réduit à demander à l'évolution ultérieure de préciser le diagnostic. C'est alors l'attente, pendant des semaines, avec son cortège d'angoisses que vient heureusement calmer, après un délai plus ou moins long, la disparition de tout symptôme. Nous suivons depuis deux ans un cas de ce genre, d'évolution spontanément curable, dont l'étude nous semble digne d'intérêt.

Observation I. — X..., chirurgien dentiste, 25 ans, vigoureux, rompu à la pratique de tous les sports, s'inquiète de voir en quelques semaines, sans raison apparente, ses forces s'effondrer au point que la montée d'un étage le met maintenant à bout de souffle. La découverte fortuite de quelques ganglions axillaires précise son inquiétude et

le décide à se faire hospitaliser au Val-de-Grâce, dans le service de l'un de nous. Il entre le 31 Janvier 1930.

Aucun incident, aucun épisode fébrile ne permet de préciser le début réel de cette affection. Le malade, quand nous l'examinons, présente un teint frais, il n'a aucunement maigri, et son galbe athlétique contraste avec l'extrême fatigabilité qu'il accuse, et que le moindre effort met en évidence. Disons, pour être bref, que l'examen le plus minutieux ne montre aucune autre anomalie qu'une hypertrophie de quelques groupes ganglionnaires et de la rate.

Dans les deux aisselles, les groupes ganglionnaires présentent un léger empâtement diffus, d'où s'isole de chaque côté un ganglion assez gros (une grosse noisette), bien limité, ferme, à peine douloureux, mobile, sans péri-adénite. Aucune modification décelable des groupes sous-maxillaires ni cervicaux, ni, d'une façon générale, des groupes accessibles à la palpation. Les amygdales sont apparemment saines. La rate est nettement hypertrophiée, et l'on perçoit aisément son pôle inférieur débordant le rebord costal. Elle est ferme, mobile, indolore.

Il n'existe ni éruption, ni prurit, ni douleur osseuse. L'examen radiologique ne montre aucune anomalie de l'ombre médiastinale ni pulmonaire.

Les examens hématologiques mettent en évidence des modifications importantes que précisent les chiffres suivants :

Globules blancs : 21.200. Ils comportent

	p. 100		par mmc
Lymphocytes	76	soit	16.112
Grands mononucléaires	5	—	1.060
Poly neutrophiles	17	—	3.604
Poly éosinophiles	2	—	424

Non comptés dans le pourcentage, à cause de leur rareté, quelques polynucléaires basophiles, de rares cellules de Turk, et quelques éléments jeunes, nucléolés (lymphoblastes).

(Nous reviendrons plus loin sur l'aspect cytologique de tous ces éléments.)

Globules rouges : 4.900.000 H. 95 G=I.

Résistance globulaire : Hémolyse débute à 4,6, totale, à 3,6 (hématies déplasmatisées).

Temps de saignement deux minutes et demie; coagulation neuf minutes. Rétractilité du caillot, normale.

Bordet-Wassermann (Calmette-Massol, Hecht, Jacobsthal), *négatif*.

Ajoutons que l'interrogatoire le plus serré ne permet de déceler, dans les antécédents, ni adénoïdite infantile, ni angine, ni rhino-pharyngite notable, ni infection dentaire. Le malade n'a jamais quitté la France. Aucun antécédent vénérien.

Devant cette fatigue, ces anomalies sanguines et cette hypertrophie ganglio-splénique, nous eûmes quelque peine à faire renaître chez notre malade, averti des choses de la médecine, une confiance que nous ne partagions qu'à moitié. Cependant, la proposition d'une biopsie d'un ganglion axillaire n'eut pas de succès. Nous pensions d'ailleurs amener rapidement notre patient à consentir à une intervention aussi inoffensive, et dans l'attente, nous ajournâmes tout traitement actif, en particulier radiothérapique. Une anodine cure de phosphore et de strychnine masqua, tant bien que mal, cette abstention thérapeutique. Nous n'eûmes pas à nous en repentir. En quelques semaines l'état se stabilisa, puis les forces reparurent alors qu'un examen sanguin, pratiqué le 13 Février, montrait encore 14.600 globules blancs dont 60 pour 100 de lymphocytes, 4 pour 100 de grands monos et 46 pour 100 de polynucléaires. La rate s'effaça derrière le gril costal et reprit sa matité normale. Les ganglions persistèrent quelques mois. Plus lentement encore la courbe des leucocytes s'abaissa, puis le sang retrouva définitivement son équilibre leucocytaire. Le 18 Mai, on comptait 9.400 éléments blancs (avec lymphocytes et moyens monos 34 pour 100, grands monos 3 pour 100, polynucléaires neutrophiles 62 pour 100, éosino 1 pour 100).

La récupération des qualités sportives dont X... tire une légitime fierté est depuis plus d'un an un fait accompli.

En résumé, *il s'agissait d'un syndrome spléno-ganglionnaire, insidieux, progressif, avec hyperleucocytose et lymphocytose, sans autre retentissement sur l'état général qu'une asthénie singulière.* Comment classer une telle affection ?

Il était impossible, pendant la période d'état, de songer à aucune des maladies infectieuses s'accompagnant dans la règle de lymphocytose de convalescence (Naegeli et Mlle Schmidheiny[16]). La syphilis secondaire peut dans certains cas, à la vérité exceptionnels, réaliser un tableau de ce genre. Mais pouvions-nous l'incriminer malgré les dénégations du malade, l'absence de tout indice clinique et de tout test sérologique ? Evidemment non.

Une maladie que nous eûmes plus de peine à éliminer, en dehors de la biopsie, est la lymphogranulomatose maligne, dont les formes de début sont si polymorphes. Il ne nous suffisait pas de noter l'absence de prurit, de fièvre, bien que celle-ci eût vraisemblablement accompagné une maladie de Paltauf-Sternberg à une phase évolutive. Mais l'argument majeur nous fut fourni par la lymphocytose. La formule sanguine du lymphogranulome malin est, en effet, dans la règle, une neutrophilie avec lymphopénie (l'inconstance de l'éosinophilie sanguine est admise par tous).

Les quelques cas (Rieux) où une lymphocytose, d'ailleurs modérée, a été observée, à une période tardive de l'affection, paraissent tout à fait exceptionnels.

Fallait-il soupçonner une subleucémie ?

Dans des cas un peu analogues, le diagnostic de leucémie a bel et bien été posé, et l'évolution favorable, inattendue, a fait émettre l'hypothèse de « leucémie curable ». Mais ce sont là des observations un peu anciennes, et il s'agissait d'ailleurs (cas de M. Turk [19], de Hall [7], d'Ireland [8]) des lymphocytoses ou de mononucléoses *aiguës* accompagnées d'un état fébrile plus ou moins prononcé, avec angine ou amygdalite. Il semble hors de doute que ces observations ressortissent à une affection toute différente (angine à monocytes, adénolymphoïdite aiguë bénigne de Chevallier) sur laquelle nous reviendrons.

D'autres observations, plus comparables à la nôtre, ont été interprétées diversement. Lemaire [10], dans une étude sur les leucocytes anormaux, cite le cas d'un homme de 41 ans, très asthénié, porteur de tuméfactions ganglionnaires notables et d'une grosse rate. Son sang contenait par millimètre cube 16.000 leucocytes dont 68 pour 100 lymphocytes. Les globules rouges s'élevaient à 3.700.000; en deux mois, le nombre total des leucocytes retomba à 9.000, avec encore 45 pour 100 de lymphocytes. Lemaire pense à une rémission d'une leucémie lymphatique (évolution ultérieure ?).

Stepp et Wendt [18] rapportent deux « réactions lymphatiques » au sujet desquelles ils discutent, sans conclusion bien nette, la possibilité d'une leucémie.

En réalité, si l'on serre d'un peu près l'analyse de l'affection présentée par notre malade, le diagnostic de leucémie devient peu vraisemblable. A la période d'état, on pouvait songer à une « lymphomatose ganglio-splénique subleucémique » (Vaquez et Ribierre [20]), autrement dit, à une subleucémie lymphatique. Mais notre malade en différait par les caractères cliniques et hématologiques suivants :

Cliniquement, on ne pouvait, sans forcer le sens des mots, parler de « lymphomes » devant les tuméfactions ganglionnaires modérées des deux aisselles, qui n'avaient rien de tumoral. La rate était, il est vrai, notablement accrue. L'état général, malgré la fatigabilité remarquable, sur laquelle nous avons déjà insisté, ne présentait pas l'altération qui fait présager une affection grave. Mais il faut bien avouer que c'étaient là des nuances peu démonstratives.

Hématologiquement, il y avait incontestablement une assez forte lymphocytose (plus de 16.000 par millimètre cube; normalement 2.200 pour Rieux). Le chiffre des polynucléaires (3.600) indique une neutropénie légère; sur les frottis, les lymphocytes sont à peu près typiques, parfois un peu gros, à noyau légèrement encoché : ce sont presque tous des lymphocytes vrais; la proportion des lymphocytes à grains azur (mononucléaires moyens) est faible. D'ailleurs il existe entre eux de nombreuses formes de passage; en tout cas ces éléments restent de type *normal*. Les lymphoblastes, bien que rares, se rencontrent de loin en loin, trop peu nombreux pour être chiffrés. Enfin, en dehors de quelques cellules de Turk, d'autres éléments mononucléés, à trame nucléaire plus lâche et nettement nucléolés, à cytoplasme basophile non granuleux (cellules embryonnaires), impliquent malgré leur extrême rareté un trouble marqué de la leucopoïèse. Mais, somme toute, l'altération sanguine est presque uniquement quantitative, non qualitative. Notons encore, fait très important, l'absence formelle de toute anomalie dans le nombre ou la morphologie des cellules rouges.

A ces indices, qui diminuaient, sans l'éliminer complètement, la crainte d'une subleucémie, vint s'ajouter un argument majeur : la guérison complète et durable. On peut objecter que l'on a publié des cas de rémission prolongée au cours de leucémies indiscutables. Mais elles sont presque toujours consécutives à un traitement actif (radiothérapie). Les deux ou trois cas connus de rémission spontanée portent d'ailleurs sur la formule sanguine, non sur l'effacement des tumeurs ganglionnaires. Nous ne pensons pas qu'un diagnostic de subleucémie, si discutable déjà par ses autres caractères, résiste à la constatation d'une entière disparition de tout symptôme morbide, contrôlée pendant près de deux années.

Les mêmes arguments nous font éliminer l'hypothèse d'une poussée lymphocytaire au cours de l'évolution d'une « lymphomatose aleucémique ». Celle-ci implique l'existence de *tumeurs ganglionnaires*, et non de la simple hypertrophie que nous avons relatée : et surtout ce qu'on peut espérer de mieux dans les plus bénignes de ces lymphomatoses (en dehors de toute radiothérapie), ce n'est jamais qu'un arrêt de leur développement, tout au moins une extension très lente. Qu'une telle affection puisse s'accompagner d'une hyperleucocytose avec lymphocytose sans devenir pour cela une leucémie confirmée, bien des observations publiées l'ont démontré (cas de Paul Chevallier [2], de Rieux, etc...). Si cela justifie jusqu'à un certain point la séparation, si artificielle par ailleurs, entre les leucémies et les aleucémies, il n'en reste pas moins acquis que, au point de vue du pronostic, les unes et les autres sont des affections fort graves, mortelles le plus souvent en peu d'années, chez lesquelles nulle guérison vraie spontanée (avec disparition des adénopathies) n'a jamais été signalée, à notre connaissance tout au moins.

Au lieu de décider qu'il s'agit précisément dans notre observation, et sans preuve histologique, d'un cas singulier de guérison d'une lymphomatose subleucémique, il est indispensable d'examiner si nous ne nous sommes pas trouvés en face d'une réaction inflammatoire, « pseudo-leucémique ». Si, à la suite de notre maître Rieux [12], nous donnons au vieux terme de « pseudo-leucémie » un sens purement *cli-*

nique, englobant « toutes les maladies qui, touchant aux organes sanguiformateurs, font naître une symptomatologie identique à celle des états leucémiques, ou tout au moins voisine d'elle », on ne discutera pas que notre malade ne soit justiciable de ce qualificatif. Dans ce cadre si général, il est aussi hors de doute que c'est aux formes *inflammatoires* de ces pseudo-leucémies qu'on est conduit à ramener notre observation.

Parmi celles-ci nous avons déjà éliminé la syphilis. La tuberculose (pseudo-lymphome tuberculeux, avec ses adénopathies durables) a une évolution incompatible avec celle de notre malade. Peut-on incriminer, à l'origine d'inflammations ganglionnaires plus passagères, le bacille tuberculeux, sous une forme peut-être différente du bacille acido-résistant classique? Il est facile d'évoquer la possibilité d'une intervention des formes filtrantes; il est autrement malaisé de démontrer leur présence, et tout le reste est hypothèse.

Aucune parasitose d'origine exotique n'est à retenir chez notre malade. Il est impossible enfin d'appuyer par des arguments défendables la vraisemblance d'une forme généralisée et non suppurée de la lymphogranulomatose inguinale bénigne (maladie de Nicolas et Favre).

Mais un autre diagnostic nous paraît infiniment plus digne d'attention. On connaît depuis longtemps cette hypertrophie lymphoïde avec lymphocytose, d'évolution bénigne mais parfois prolongée, que précède dans la règle une angine aiguë, désignée sous des noms divers (fièvre ganglionnaire de Pfeiffer, mononucléose infectieuse de Sprunt et Evans [17], angine à monocytes de Schultz [14], lymphadénose aiguë de Mac Kinlay et Downey [4]. Son étude vient d'être reprise en France par P. Chevallier [2] qui propose le terme « d'adénolymphoïdite aiguë bénigne avec hyperleucocytose modérée et forte mononucléose ». Nous venons d'en observer quatre cas, aigus et typiques, dont la relation n'apporterait aucun fait nouveau, et un cinquième cas subaigu, à évolution prolongée, qui forme entre les angines à monocytes les plus classiques et notre « pseudo-leucémie » une transition des plus suggestives. En voici le résumé :

Observation II. — G..., élève officier, 20 ans, a présenté en Novembre 1930 une écorchure insignifiante du bras droit. Mais il est de famille où les études médicales sont en honneur et un de ses proches, étudiant en médecine, explore à ce propos les ganglions satellites : il découvre ainsi dans l'aisselle droite un ganglion du volume d'une noisette, ferme, indolore, bien limité, sans périadénite. Peu après, apparaissent d'autres ganglions, moins gros d'ailleurs, en divers points du territoire lymphatique : région sous-maxillaire et cervicale, mastoïdienne, aisselles et aines. De chaque côté, un petit ganglion épitrochléen. Ces adénopathies fort modérées sont d'apparition *récente*, du moins la famille du malade l'affirme formellement. Elle s'en inquiète d'autant plus qu'à la suite d'un examen hématologique on a proposé une biopsie, « pour éliminer avec certitude » des diagnostics terrifiants (leucémie, maladie de Hodgkin).

Il entre dans notre service le 2 Décembre 1930. Il se présente à ce moment comme un adolescent plus que comme un homme fait, un peu grêle, pas très musclé, pas très coloré, fatigué, mais non amaigri et somme toute sans altération marquée de l'état général. Une infestation palustre dans sa première enfance (il est né aux colonies); à trois ans, un petit abcès tibial curetté, des végétations adénoïdes et, depuis l'âge de 15 ans, de fréquentes petites infections rhino-pharyngées résument tout son passé pathologique.

L'examen du malade révèle les adénopathies que nous venons de signaler, qui sont stationnaires. La rate n'est pas perceptible, sa matité n'est pas nettement accrue. Aucun autre signe, cliniquement ou radiologiquement décelable. Aucun trouble fonctionnel, pas de prurit, apyrexie.

L'examen hématologique, pratiqué le 5 Décembre, avait donné les résultats suivants :

Globules blancs : 8.500 par millimètre cube.

	p. 100		par mmc
Lymphocytes	45	soit	3.612
Grand mononucléaires ...	4	—	336
Polynucléaires neutrophiles	47	—	3.948
Eosinophiles	6	—	524
Basophiles	moins de 1		»

Pas de cellules anormales.

Globules rouges, 4.320.000 sans éléments anormaux.

Wassermann : Calmette-Massol et Jacobstal constamment négatifs. Hecht fortement, mais passagèrement, positif.

Aucune parasitose intestinale ne peut être mise en évidence.

En présence de ce syndrome, nous interrogeons de plus près notre malade et nous découvrons l'existence d'un épisode aigu, baptisé état grippal avec rhino-pharyngite et angine légère, accompagné de fièvre (entre 38° et 39°) qui a précédé d'un mois la découverte des adénopathies et n'a d'ailleurs duré que deux ou trois jours.

La notion de cette angine fébrile, si légère qu'elle ait été, éclaire notre diagnostic : nous nous bornons à mettre le malade au repos, sans autre traitement que quelques injections de cacodylate de soude. Le 16 Décembre, les adénopathies axillaires ont suffisamment cédé pour qu'une biopsie, fixée à cette date depuis quelques jours, soit jugée superflue. La formule sanguine est déjà nettement modifiée. On ne trouve que 35 pour 100 de lymphocytes et moyens mono, 2 pour 100 de grands mono, 60 pour 100 de polynucléaires et 3 éosinophiles pour un taux de leucocytes de 6.700.

Nous avons revu le jeune G... en Octobre 1931. A ce moment, les ganglions sont imperceptibles, le sang contient 4.700 leucocytes par millimètre cube, dont 28 pour 100 seulement de lymphocytes (petits et moyens), l'état général ne laisse rien à désirer.

Dans cette observation, le début aigu, fébrile, les caractères des adénopathies, ceux de la formule sanguine, l'évolution de la maladie, imposent le diagnostic d'adénolymphoïdite aiguë bénigne. Elle se sépare pourtant en quelques points des cas typiques. L'anomalie la plus frappante est l'apparition tardive des tuméfactions ganglionnaires, dont la découverte a suivi d'un long mois la phase aiguë initiale. Mais cette découverte a été fortuite, et on peut parfaitement supposer que les ganglions ont été pris plus tôt. Il est certain toutefois qu'ils n'ont pas été contemporains de l'angine, car la minutieuse surveillance dont est l'objet, dans sa famille, la santé du jeune G... n'aurait pas permis qu'un tel symptôme ait passé alors inaperçu. D'ailleurs les adénopathies peuvent n'apparaître qu'une à deux semaines après l'angine, comme en font foi quelques observations typiques. Leur développement a été chez le jeune G... parfaitement insidieux et torpide. Leur évolution a été assez prolongée, et la formule sanguine n'a retrouvé son équilibre complet que cinq à six mois après le début de la maladie.

* * *

Si nous comparons entre elles les observations de notre « pseudo-leucémie » (observation I) et celle de notre second malade, nous voyons qu'elles ne diffèrent que sur un seul point : l'existence chez ce dernier d'un épisode fébrile avec angine (à la vérité si léger que le jeune G... n'en faisait pas mention) et l'absence complète chez le premier de tout incident de cet ordre. Cela suffit-il pour écarter, dans notre première observation, le diagnostic d'adénolymphoïdite aiguë bénigne? L'*angine* dans cette affection peut manquer ou tout au moins passer totalement inaperçue et P. Chevallier en donne dans son travail des observations convaincantes. L'absence de tout *épisode fébrile*, de toute phase nettement infectieuse, de tout élément « *aigu* » est plus embarrassante. De tous les cas rapportés par P. Chevallier, nous n'en trouvons qu'un seul assez analogue au nôtre, c'est celui d'Ireland, Boetjer et Ruhrah [8] : malade présentant des ganglions hypertrophiés, une anémie légère, une leucocytose à 20.000 avec 65 pour 100 de lymphocytes, pour qui le diagnostic de leucémie lymphatique avait été porté. En deux ans le chiffre des leucocytes retomba à 12.000 avec une lymphocytose encore un peu anormale (37 pour 100). Encore cette observation n'est-elle pas classée avec certitude dans le cadre de l'adénolymphoïdite aiguë bénigne.

Pour nous, malgré la parenté des caractères cliniques, hématologiques et évolutifs, nous n'osons pas conclure à l'identité entre le syndrome présenté par notre premier malade et l'adénolymphoïdite aiguë bénigne. Pour le faire, il nous manque des critères essentiels : la spécificité étiologique, ou, à son défaut, des caractères histo-pathologiques bien définis. Nous avons regretté, dans nos observations, d'avoir pour des raisons différentes dû nous passer de la biopsie des ganglions. Mais celle-ci nous eût-elle permis d'être plus affirmatifs? Elle nous eût donné sans aucun doute, pour éliminer la lymphogranulomatose maligne, des éléments de quasi-certitude; pour ce qui est de la leucémie c'est moins sûr, car l'image histologique que donnent des hyperplasies lymphoïdes de diverses origines peut dans quelques cas rappeler de si près celle des états leucémiques que les plus avertis des histopathologistes restent embarrassés. Quant à faire sur une coupe le diagnostic formel de l'adénolymphoïdite aiguë, cela semble bien aventureux. Ces réflexions ne nous empêchent aucunement, d'ailleurs, de considérer la biopsie, dans les faits de ce genre, comme un complément d'enquête indispensable, capable dans beaucoup de cas de limiter le champ des hypothèses, et le seul qui puisse affirmer précocement l'existence d'une lymphogranulomatose maligne, dont le soupçon pèse si lourdement sur le pronostic de ces malades.

En somme, malgré un rapprochement qui nous semble assez suggestif, nous n'avons aucune raison décisive d'introduire dans le syndrome de l'adénolymphoïdite aiguë bénigne une forme à évolution prolongée, à début insidieux, pour laquelle le terme « subaigu » serait encore excessif. D'ailleurs nous avons parlé de l'adénolymphoïdite aiguë bénigne comme s'il s'agissait d'une entité morbide rigoureusement définie. Or rien n'est moins assuré. Faute de critères étiologiques indispensables, chaque auteur selon sa tendance verra dans les divers états « pseudo-leucémiques lymphoïdes bénins » des affections de nature et d'origine différentes, ou au contraire tendra à les unir dans un groupement univoque, d'après des caractères prétendus essentiels dont le choix est toujours un peu arbitraire. Reconnaissons ici l'incontestable avantage des meilleures de ces synthèses — à cause de la commodité qu'elles apportent au classement des faits — si provisoires qu'en soient les limites.

L'étiologie et la pathogénie de la pseudo-leucémie relatée dans notre observation I peuvent prêter aux mêmes suppositions et aux mêmes discussions que celles de l'adénolymphoïdite aiguë bénigne. On peut invoquer une *réaction banale du tissu lymphoïde* chez un sujet « prédisposé ». Mais cette tendance aux hyperplasies

lymphoïdes, si fréquente dans l'enfance, si marquée chez notre second malade, manque absolument chez le premier.

Est-ce une *affection spécifique?* L'hypothèse d'un virus lymphotrope à porte d'entrée rhinopharyngée est des plus tentantes : mais elle en est à attendre de l'avenir un début de confirmation. D'ailleurs on peut se demander si une réaction lymphoïde de ce genre, même si elle constitue une entité morbide, ne peut être déterminée que par une agression microbienne, si latente en tout cas, que rien ne vient mettre sur la piste de sa voie d'accès et de son mode d'action. Peut-être existe-t-il, à l'origine de certaines réactions tissulaires, bénignes comme celles-ci ou graves comme celles des leucémies, un déséquilibre d'une autre origine. Dans la recherche de l'étiologie de telles affections, la voie bactériologique n'est peut-être ni la seule, ni la plus sûre.

Au total la clinique reste le seul terrain qui, actuellement, offre à l'étude de ces questions une certaine sécurité. C'est du point de vue clinique que nous croyons devoir signaler l'intérêt de ces syndromes ganglionnaires ou ganglio-spléniques, torpides, à évolution lente mais absolument bénins et spontanément curables, dont la place est tout au moins très près des syndromes bénins aigus comme l'adénolymphoïdite aiguë de Chevallier. La notion de telles affections n'est certes pas ausi répandue qu'elles le méritent. Leur diagnostic formel n'est pas toujours facile, mais des exemples tout récents nous ont montré qu'il est souvent, et de beaucoup, le plus vraisemblable. Il n'autorise certes pas à laisser le malade sans surveillance clinique et hématologique; mais il permet d'attendre, sans angoisse, la confirmation de bénignité que va donner l'évolution de la maladie. Il évitera aussi des traitements radiothérapiques inopportuns, qui enlèvent à la disparition des adénopathies et au retour de la formule sanguine à la normale l'heureuse signification qu'elles auraient eue si on les avait laissées se produire spontanément. Enfin, le dépistage d'un plus grand nombre de ces états lymphoïdes bénins permettra peut-être de donner une solution aux problèmes étiologique, pathogénique et épidémiologique, actuellement en suspens.

BIBLIOGRAPHIE

1 Agasse-Laffont : Les Para-Leucémies. In *Traité de Pathologie médicale et de Thérapeutique appliquée.* Maloine, Paris, 1922.

2. P. Chevallier : L'adénolymphoïdite aiguë bénigne avec hyperleucocytose modérée et forte mononucléose. *Revue de Pathologie comparée*, 1928, n^{os} 344 à 357 inclus.

3. A. Clerc : Lymphadénose aiguë bénigne. In *Nouveau Traité de Médecine*, Masson, 1927, fasc. 9, p. 417.

4. Downey et Mac Kinlay : Acute lymphadenosis compared with acute lymphatic leukemia. *Arch. of Intern. Med.*, t. XXXII, 1923, p. 82-112.

5. N. Fiessinger : Les leucémies. In *Nouveau Traité de Médecine et de thérapeutique*, Baillière, 1931.

6. Glanzmann : *Das lymphadenoïde Drüsenfieber.* 1 vol. Karger, Berlin, 1930.

7. A.-J. Hall : A case ressembling acute leukemia ending in recovery. *Proc. Roy. Soc. of Med.*, 27 Avril 1915, p. 15.

8 Ireland, Bœtjer et Ruhrah : A case of lymphatic leukemia with apparent cure. *J. of Am Med. Assoc.*, 11 Septembre 1915, p. 948-949.

9. de Lavergne et Pilod : A propos de trois cas d'angine aiguë avec adénopathie généralisée et mononucléose transitoire. *Bull. Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 8 Juin 1923, p. 856 à 863.

10. A. Lemaire : Globules blancs anormaux du sang. *Congrès français de Médecine*, XVI^e session, Paris, 1922, Masson, éditeur, p. 409 à 444.

11. O. Naegeli : *Blutkrankheiten und Blutdiagnostik.* 3^e édition, 1923, p. 485. Leukaemie und Pseudoleukaemie, 1913. Kraus-Brugsch. *Spec. Path. und Ther. innerer Krankh.*, n° 8, 1915, p. 65.

12. J. Rieux : La pseudo-leucémie. In *Traité d'hématologie.* G. Doin, Paris, 1924, p. 456 à 497.

13. J. Sabrazès : Signification pathologique et formes anormales des globules blancs du sang. *Congrès français de Médecine*, XVI^e session. Paris, Masson, 1922, p. 445 à 485.

14. W. Schultz : Fièvre ganglionnaire de Pfeiffer et angine à lymphocytes. *Klin. Woch.* 15 Novembre 1930, p. 2193.

15. E. Schwartz : La mononucléose infectieuse, la fièvre ganglionnaire, l'angine avec réaction lymphatique (angine à monocytes) : une maladie infectieuse unique. *Wiener Arch. für klin. Med.*, t. XIX, 1929, p. 205-240.

16. M.-L. Schmidheiny : Zur Kentniss der lymphatischen Reaktion. *In. Diss.* Zürich, 1927.

17. Sprunt et Evans : Mononuclear leucocytosis in reaction to acute infections (infections mononucleosis). *Johns. Hopk. Hosp. Bull.* 1920, p. 357-410.

18. Stepp et Vendt : Lymphatische Reaction und Druesenfieber. *Deutsche med. Wochen.*, 1930, t. LVI, p. 645-648.

19. Turk : Septiche Erkrankungen bei Verkümmerung des Granulozytensystems. *Wien. klin. Woch.* 1907, n° 6, p. 107-157.

20. Vaquez et Ribierre : Lymphocythémies leucémiques et aleucémiques. *Soc. Méd. des Hôp.* Paris 1900, t. XVII, p. 914-924.

21. P.-E. Weil et Clerc : Lymphadénie lymphatique leucémique. *Soc. Méd. des Hôp.* Octobre 1902, t. XIX, p. 854-860.

22. P.-E. Weil : Les pseudo-leucémies. In *Précis de Pathologie médicale.* Masson, 1926, p. 179.

Pour la bibliographie concernant l'adénolymphoïdite aiguë, se reporter au travail de P. Chevallier : L'adénolymphoïdite aiguë bénigne avec hyperleucocytose modérée et forte mononucléose. Editions de la *Revue de Pathologie comparée*, 7, rue Gustave-Nadaud, Paris, 1928.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

7 Mai 1932.

Utilisation d'un nouvel antigène pour le diagnostic de la malaria par la méthode de floculation. — MM. **S. Liviérato**, **M. Vagliano** et **G. Constantàkato** emploient la mélanine de la sèche qui est au moins aussi sensible pour la réaction de floculation de la malaria que l'antigène de l'œil de bœuf préconisé par Henry.

Reconstitution complète de la fonction antigène « in vivo » des lipoïdes du bacille de Koch; toxicité des mélanges. — M. **C. Ninni** démontre que la fonction antigène *in vivo* des lipoïdes du bacille de Koch, sous forme d'extrait méthylique de Boquet et Nègre, peut être augmentée faiblement par l'addition de substances chimiques qui ralentissent la résorption (phénol-alcool) ou mieux encore par le sérum frais de cheval ou de porc. Cette fonction antigène peut être reconstituée par l'union préalable des lipoïdes avec certaines protéines bactériennes (bacilles de Koch dégraissés, B. coli), ou mieux encore par l'addition de microbes vivants tels que le B. coli. La toxicité des mélanges se manifeste sous 2 formes qui semblent résulter de la formation *in vitro* de 2 complexes différents : un type d'intoxication lipoïdique plus fréquent et un type d'intoxication protéinique.

Recherches sur le taux du glutathion du sang au cours des affections hépatiques. — MM. **Léon Binet** et **A. Arnaudet**, continuant leurs recherches sur le glutathion, apportent le résultat de leurs dosages effectués sur le sang de 33 malades atteints d'affections hépatiques. Ils soulignent l'existence d'une chute notable de glutathion réduit du sang dans l'ictère qui dépend d'une obstruction du canal cholédoque par un calcul, dans la cirrhose de Laennec et dans la cirrhose pigmentaire.

Paralysie diphtérique expérimentale et immunité antitoxique active. — MM. **G. Ramon**, **Robert Debré** et **P. Uhry.** On peut constater l'apparition de paralysies plus ou moins graves chez des sujets qui ont été atteints de diphtérie inapparente et qui possèdent au moment de cette apparition une immunité antitoxique active parfois très prononcée. L'expérimentation poursuivie chez le cobaye à l'aide d'une toxine diphtérique affaiblie dans sa nocivité fournit l'explication de ces faits. Une dose convenable de cette toxine détermine des accidents paralytiques dus au poison qu'elle contient, elle engendre d'autre part l'immunité antitoxique grâce à l'antigène qu'elle renferme. La fixation du poison sur le tissu nerveux, qui précède l'établissement des lésions d'où résultera quinze jours plus tard la paralysie, est déjà opérée lorsque la production d'antitoxine commence. En somme, chez l'homme comme chez l'animal, le même antigène toxique peut donc produire à la fois l'immunité antitoxique et la paralysie, cette dernière apparaissant et progressant malgré la présence de l'antitoxine spécifique d'origine active.

Recherches chimiothérapiques à l'aide des cultures cellulaires; toxicité du stovarsolate de soude, de l'oxyde d'arsine et du novarsénobenzol. — MM. **C. Levaditi** et **N. Constantinesco.** Continuant leurs recherches sur l'utilisation des cultures cellulaires à l'étude de mécanisme chimiothérapique des médicaments trypanocides et spirillicides, les auteurs ont comparé l'activité *in vitro* du stovarsolate de soude, de l'oxyde d'arsine de ce dérivé et du novarsénobenzol Billon, sur les trypanosomes (*Tryp. Brucci*), le *Spirillum gallinarum*, les spermatozoïdes du lapin et les cultures cellulaires.

Les auteurs ont constaté que les éléments cellulaires cultivés *in vitro* (embryon de poulet) se comportent, à l'égard des dérivés arséniques (stovarsolate de soude), de l'oxyde d'arsine du stovarsol et des composés arsénoïques (novarsénobenzol Billon), comme les trypanosomes et les spermatozoïdes du lapin. L'échelle de la toxicité est la même, quoique les doses minima mortelles diffèrent d'un élément *test* à l'autre. Les écarts sont plus grands entre le stovarsolate de soude et l'oxyde d'arsine du stovarsol, qu'entre ce dernier et le novarsénobenzol.

Floculation des fractions protéiques isolées du sérum antidiphtérique. — Si l'on sépare par électro-osmose les diverses protéines du sérum, on constate que la pseudo-globuline comme l'euglobuline flocule en présence de la toxine diphtérique.

Vitesse de floculation du sérum antidiphtérique purifié et concentré par électro-osmose. — MM. **G. Stodel** et **A. Bourdin.** L'électro-osmose ne modifie en rien le temps de floculation de la pseudoglobuline chargée d'antitoxine. La neutralisation et l'antiseptique provoquent un léger accroissement du temps de floculation.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

4 Mai 1932.

La rachianesthésie dans les luxations traumatiques de la hanche. La théorie de Bigelow sur le mécanisme de ces luxations est-elle exacte ? — Ce travail de M. **René Bloch** (Paris) est présenté par M. **Louis Bazy.** Ayant vu trois luxations antérieures et basses de la hanche se réduire fort aisément sous rachianesthésie, et en particulier la flexion se transformer spontanément en extension, l'auteur se demande si l'attitude en flexion n'est pas due plus à la contracture musculaire qu'à la tension du ligament de Bertin.

— M. **H. Hartmann** n'en est pas convaincu.

Deux pylorectomies limitées pour ulcus pyloro-duodénal suivies, à brève échéance, d'ulcus peptique sur la bouche d'anastomose. — Ce travail de M. **Jean Charrier** (Paris) est l'objet d'un rapport de M. **Gosset.** Deux malades avaient subi, pour ulcus duodéno-pylorique, des résections pyloriques limitées avec rétablissement de la circulation digestive, l'un par un Polya, l'autre par gastro-entérostomie antérieure avec jéjuno-jéjunos-

tomie complémentaire. Tous deux ont été opérés par l'auteur pour ulcus peptique. Ces faits soulignent les inconvénients de l'anastomose en Y et les dangers de la pylorectomie limitée qui n'est en somme qu'une exclusion. Deux conduites sont seules actuellement possibles dans le traitement de l'ulcère duodéno-pylorique : 1° la gastro-entérostomie postérieure ; 2° la gastrectomie, mais à la condition impérative qu'elle soit large et enlève au moins les deux tiers de la petite courbure.

Attelle d'ostéosynthèse à ancrage. — Ce travail de M. **Reinhold** (Paris) est présenté par M. **Picot**. L'auteur emploie des plaques genre Sherman, soit rectilignes, soit courbées à leur partie moyenne pour éviter le contact du métal avec le foyer de fracture. Ces plaques sont fixées à chacune de leurs extrémités par deux vis enfoncées obliquement, et par rapport à la plaque, et l'une par rapport à l'autre. Enfin la tête de la vis est taraudée et se fixe solidement dans la plaque.

A propos du tétanos après les interventions portant sur le tube digestif. — Ce travail de MM. **Lefebvre** et **Cantegril** (Toulouse) fait l'objet d'un rapport de M. **Sauvé**. Les auteurs apportent l'observation d'une femme de 30 ans qui, dix jours après une hystérectomie subtotale pour salpingite, opération au cours de laquelle une anse grêle adhérente fut ouverte et dut être réséquée, présenta un tétanos généralisé qui l'emporta en vingt-quatre heures. Ce tétanos post-opératoire spontané doit être considéré comme d'origine intestinale.

Le tétanos d'origine intestinale n'est pas très rare. De nombreux travaux ont montré combien souvent le bacille de Nicolaier se trouve dans la flore intestinale de l'homme (jusqu'à 30 pour 100 des cas) et si le tétanos est si rare, c'est d'une part par suite de la diminution du pouvoir pathogène du bacille tétanique par des microbes empêchants, d'autre part par immunité antitétanique ou acquise spontanément.

M. Sauvé rappelle que le tétanos post-opératoire peut aussi avoir une origine cutanée. Enfin comme MM. Lenormant, Pierre Duval, Thiéry et Louis Bazy, il estime que, malgré un travail récent, la grosse cause du tétanos post-opératoire réside dans le catgut.

Diverticulite appendiculaire primitive avec péritonite aiguë chez un vieillard de 71 ans. Guérison opératoire. — MM. **Pierre Moiroud** et **R. Imbert** (Marseille). Les auteurs rappellent qu'à côté des diverticules congénitaux, exceptionnels, on peut rencontrer deux catégories de diverticules acquis de l'appendice : les uns sont inflammatoires, par destruction pariétale avec lésions appendiculaires profondes, les autres sont non inflammatoires ou physiologiques et siègent au niveau du bord adhérent de l'appendice entre les deux feuillets du méso.

Les auteurs insistent sur les bons effets du sérum antipneumococcique et du sérum anticolibacillaire de Vincent.

Fibrome intra-péritonéal du ligament rond gauche. — M. **Jean Petit** (Niort) a enlevé ce fibrome qui pesait 2 kilogr. 500. Ovaire et trompe étaient intacts et la résection a porté uniquement sur le ligament rond.

Carbogène et anesthésie générale combinés. — M. **H. Gaudier** (Lille) insiste à nouveau sur les avantages des inhalations de carbogène (acide carbonique et oxygène 7 pour 100) non seulement dans le traitement des complications pulmonaires post-opératoires mais aussi pendant les interventions, quel que soit l'anesthésique employé.

Résultat éloigné (9 ans et 5 mois) d'une hétéro-greffe nerveuse après excision d'un neurogliome pour troubles trophiques dans un cas de section du sciatique. — M. **Leriche** (Strasbourg) relate une observation qui fait la preuve que, comme il le soutient depuis 1920, les troubles trophiques après section nerveuse sont la conséquence de troubles vaso-moteurs engendrés par le neurogliome du bout central. Il s'agissait d'un blessé de guerre, amputé trop bas pour des troubles trophiques du pied consécutifs à une section du sciatique, non réparée, et qui récidivèrent rapidement sur le moignon. L'opération consista à réséquer le neurogliome du bout supérieur, à libérer le bout inférieur et à faire une greffe de Nageotte. Au bout de onze jours l'ulcération était cicatrisée et il n'y eut plus jamais de douleurs. La guérison s'est maintenue parfaite.

A propos d'une observation de corps étrangers articulaires du coude. — M. **Chaton** (Besançon) complète l'observation qu'il avait rapportée le 27 Janvier 1932. Depuis l'intervention son opéré a retrouvé une amplitude à peu près normale des mouvements du coude et l'atrophie musculaire a complètement disparu. Mais une radiographie récente montre un effritement des angles de base de la portion restante de la palette humérale, ce qui confirmerait l'hypothèse pathogénique de l'auteur.

Contribution à l'ostéosynthèse. Traitement des fractures de l'avant-bras par le procédé Cunéo. — M. **Juvara** (Bucarest) estime que les fractures de l'avant-bras doivent être opérées dès que par la méthode orthopédique on ne peut assurer une bonne réduction et, par cela même, un bon résultat fonctionnel. Et le procédé Cunéo est une excellente opération qui convient d'une manière toute spéciale aux fractures de l'avant-bras. L'auteur en rapporte 3 observations. Il décrit quelques détails de technique et d'instrumentation qui lui sont personnels.

A propos des sympathectomies périartérielles et des insuffisances testiculaires. — M. **Leriche** (Strasbourg) proteste contre l'allégation de M. Desplas qui considère la sympathectomie périartérielle comme une opération souvent difficile et dangereuse. D'autre part il reste très sceptique sur tous les procédés de réactivation des parenchymes glandulaires déficients, procédés qui jusqu'à présent n'ont jamais donné que des résultats très temporaires.

Iodoventriculographie cérébrale. Endoscopie cérébrale et ventriculo-photographie. — M. **José Arcé** (Buenos-Aires) expose sa technique de ventriculographie, la manière d'injecter le lipiodol, les positions à donner au malade pour obtenir des radiographies des pôles frontaux, des 3e et 4e ventricules et de l'aqueduc de Sylvius, des ventricules latéraux, des pôles occipitaux; les avantages de l'iodo-ventriculographie sur l'aéro-ventriculographie. Chez 171 malades il a pratiqué l'iodo-ventriculographie, seule ou associée à l'air. Dans 151 cas, la radiographie fut utile car elle permit de confirmer, poser ou modifier le diagnostic et choisir le traitement approprié. Deux cas de mort sont imputables à l'intervention.

D'autre part, depuis l'an dernier, M. Arcé a utilisé 9 fois l'endoscopie cérébrale dont il donne la technique et qu'il a employée surtout à l'étude de l'hydrocéphalie.

Présentations de malades. — M. **Basset**. *Arthrotomie en U transligamenteuse pour plaie pénétrante du genou gauche par éclat d'obus. Résultat après seize années.*

— M. **Sorrel**. *Angiome diffus du membre inférieur droit.* Cet angiome, considérable, a cette particularité d'être douloureux. Le traitement en est difficile. L'exérèse est impossible, les ligatures vasculaires ne semblent pas pouvoir être utiles et M. Sorrel compte essayer les injections de sels de quinine suivant la formule de Le Roy des Barres.

— M. **Paul Mathieu**. *Résection arthroplastique de la hanche pour arthrite déformante douloureuse.*

Election d'un membre titulaire. — M. **Houdard** est nommé membre titulaire de la Société.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

14 Avril 1932.

Deux cas de réinfection syphilitique. — MM. **Sézary**, **Ducourtioux** et **Duruy** rapportent deux cas de réinfection syphilitique, où la plupart des critériums désirables se trouvent réalisés. A noter dans ces deux cas l'apparition particulièrement précoce des accidents secondaires chez les deux malades.

Bromide chez un nourrisson. — MM. **Sézary**, **Lefèvre** et **Horowitz** rapportent l'observation d'un nourrisson de 7 mois atteint d'une éruption bulleuse disséminée due à l'ingestion prolongée de bromure de calcium. L'intérêt de ce cas réside dans la reproduction expérimentale d'une bulle chez ce bébé par une cuti-réaction faite avec une solution bromurée.

Erythroplasie du gland. — MM. **Sézary**, **Horowitz** et **Lévy-Coblentz** présentent un malade atteint d'une érythroplasie du gland d'aspect velvétique et présentant depuis quelques semaines une tumeur épithéliomateuse d'un ganglion inguinal, déjà ulcérée. Il est curieux de noter que les lésions érythroplasiques sont celles d'un papillome spongieux, alors que la tumeur ganglionnaire est un épithélioma spino-cellulaire sans globes cornés.

Kraurosis du prépuce. — MM. **Sézary**, **Horowitz** et **Lévy-Coblentz** rapportent l'observation d'un malade de 26 ans, atteint, à la suite d'une érosion traumatique du filet, d'un phimosis rétractile avec production d'une plaque leucoplasique sur la face muqueuse du prépuce. Pas de syphilis, ni d'insuffisance testiculaire dans les antécédents. L'examen histologique montre une inflammation subaiguë non spécifique, avec néo-formation conjonctive.

Les variétés de staphylocoques dans l'acrodermatite suppurative continue. — M. **Touraine** a recherché, dans les observations antérieures, quelles variétés de staphylocoques s'étaient montrées pathogènes dans la maladie de Hallopeau. Sur 9 observations où un staphylocoque a été isolé, 4 ont montré un staphylocoque *doré* (Hallopeau, Sutton, Barber et Eyre, Hees). Les deux dernières concernaient des formes généralisées, avec phlycténulose miliaire. Quatre autres étaient dues au staphylocoque *blanc* (Hallopeau, Hudelo et Wickham, Audry, Touraine Renault et Golé [forme généralisée]). Une dernière observation de Barber et Eye (forme généralisée) a donné à la fois staphylocoque blanc et doré. Il semble donc que les deux variétés de staphylocoque puissent être également pathogènes et déterminer les lésions suppuratives de la maladie de Hallopeau, tant sous son aspect habituel, localisé, que dans sa forme généralisée.

Lichen lividus. — M. **Tzanck** présente un homme de 75 ans atteint de lésions lichénoïdes de la face antérieure des avant-bras, revêtant l'aspect d'un réseau strié, de coloration rose ou violacée brunâtre, laissant une pigmentation à la vitropression. La biopsie montra des lésions typiques de lichen plan avec quelques cellules géantes.

Poikilodermie réticulée. — M. **Milian** présente un homme de 26 ans atteint depuis Novembre dernier d'un réseau érythémateux et pigmentaire situé derrière l'oreille. Le malade travaille dans l'huile, comme dans les cas déjà observés de poïkilodermie.

Lupus érythémateux subaigu. — M. **Milian** présente une femme qui fut, il y a deux mois, atteinte de fièvre, de bouffissure de la face qui prit un aspect érysipéloïde, sans douleurs ni ganglions ; on remarque sur certaines lésions de la face un enduit grisâtre avec squames kératosiques, qui permit de porter le diagnostic de lupus érythémateux; des lésions analogues existent sur les doigts et le dos.

Sarcocèle syphilitique du testicule ulcéré. — M. **Milian** présente un homme atteint depuis un an d'un gros testicule qui fut pris pour de la tuberculose ; depuis huit jours une ulcération d'aspect gommeux apparut; il s'agit probablement d'un sarcocèle chez un hérédo-syphilitique.

Mastite et cancer du sein chez une syphilitique de 31 ans. — MM. **Gernez** et **Touraine** relatent l'observation d'une jeune femme de 31 ans dont la syphilis, méconnue cliniquement, était prouvée par l'avortement d'un macéré dix ans auparavant et par de nombreuses réactions sérologiques positives. Elle présentait dans le sein droit une mastite chronique adénomateuse et, à gauche, un volumineux cancer qui, à l'examen histologique, était un épithélioma typique, d'origine glan-

dulaire. La malade mourut trois mois après l'amputation du sein, avec des signes d'hypertension cranienne qui évoluèrent rapidement vers le coma. La réaction de Wassermann fut fortement positive dans le liquide rachidien, quelques heures avant la mort. L'autopsie ne put être pratiquée pour déterminer si la mort était due à une métastase cranienne du cancer ou à une syphilis cérébrale. Cette observation montre les relations probables entre la syphilis et l'épithélioma par l'intermédiaire de l'état pré-cancéreux que réalisait ici la mastite adénomateuse.

Microsporie de la peau glabre. — M. **Danel** a observé sur la peau glabre des éléments discoïdes dans lesquels il put déceler du *Microsporum felineum.*

Epidémie de tricophytie cutanée. — M. **Babalian** rapporte une épidémie de tricophytie cutanée dans une maison de couture, qui avait déjà eu une 1re épidémie quinze mois auparavant; les lésions occupaient surtout le cou et le thorax et affectaient soit le type herpès circiné, soit l'aspect de folliculites suppurées disséminées; le parasite trouvé dans les lésions paraît être *T. asteroïdes.*

Ulcère de jambe et insulinothérapie. — M. **Tzanck** a observé un ulcère étendu de jambe chez un homme de 49 ans, dont les urines étaient normales, mais dont la glycémie était de 1 gr. 80; un traitement insulinique par 40 unités quotidiennes amena la guérison de l'ulcère en un mois.

Epithélioma de la vulve sur kraurosis et leucoplasie chez une hérédo-syphilitique; récidive ganglionnaire. — MM. **Touraine**, **Renault** et **Golé** rapportent l'observation d'une femme de 69 ans, à ensellure nasale, à front olympien, dont un frère mourut jeune paralysé et une sœur fut tabétique à 38 ans. Elle présenta un kraurosis blanc très étendu de toute la vulve sur lequel se développa en 1930 un épithélioma typique à globes cornés. Après exérèse, il se fit un an plus tard une récidive ganglionnaire dans l'aine, actuellement largement ulcérée. La biopsie montre que l'épithélioma est devenu atypique, infiltré. Avec l'observation récente de MM. Milian et Perin, ce cas démontre que l'hérédo-syphilis peut développer les états pré-cancéreux les plus nets et créer ainsi le fond sur lequel se développe l'épithélioma.

Ostéopériostite gommeuse syphilitique. — MM. **Milian** et **Lortat-Jacob** présentent une femme, ancienne syphilitique, atteinte d'une ostéopériostite gommeuse du crâne avec ulcération de la table et d'une gomme non ulcérée de la région claviculaire. Le Wassermann est positif.

Statistique des cas de syphilis récente. — MM. **Pinard** et **Vernier** ont observé dans leur service de l'hôpital Cochin une progression ascendante des cas de syphilis récente depuis 1929: 376 en 1929, 384 en 1930 et 664 en 1931.

Atrophie cutanée d'origine tuberculeuse. — MM. **Gougerot** et **Meyer** présentent une femme atteinte de plusieurs placards d'atrophie cutanée maculeuse d'origine tuberculeuse.

Hypertrophie en bande des papilles linguales. — MM. **Gougerot** et **Blum** présentent un malade dont le bord de la langue offre une bande de papilles hypertrophiées.

Lipomatose et angiomes. — MM. **Gougerot, Blum** et **Bralez** présentent un cas de lipomatose symétrique avec angiomes superposés ou distincts; cette observation est en faveur de l'origine nævique des lipomes multiples.

R. Burnier.

SOCIÉTÉ MÉDICO-PSYCHOLOGIQUE

14 Avril 1932.

Illusions d'intermétamorphoses et de charme. — MM. **Courbon** et **Tusques** présentent une délirante chronique qui a l'impression que les actes accomplis autour d'elle n'ont rien de naturel (illusion de charme) et que épisodiquement les gens de son entourage se transforment moralement et physiquement les uns dans les autres (illusion d'intermétamorphose). Comme dans toutes les fausses reconnaissances des aliénés, il s'agit d'une erreur initiale intuitive du jugement déterminée par un trouble paracénesthésique. Secondairement, il y a intervention de l'imagination représentative qui invente des ressemblances physiques entre l'individu considéré et l'individu dont la personnalité morale a été faussement reconnue. Il y a fausse reconnaissance morale et fausses ressemblances physiques. Dans l'illusion de Brégoli où l'imagination représentative n'intervient pas, il y a fausse reconnaissance morale, sans fausses ressemblances physiques.

Manie chronique atypique (Mère et fille internées avec un syndrome ayant simulé la paralysie générale). — MM. **Leroy** et **P. Rubinowitch** présentent une malade offrant un syndrome de fabulation sur un thème de persécution, avec excitation psycho-motrice. Ce syndrome, apparu brusquement vers 45 ans à la suite d'un épisode confusionnel, présente une similitude frappante avec le syndrome dont était atteinte la mère de la malade, décédée à Sainte-Anne. A leur entrée, à 24 ans d'intervalle, on avait pensé chez l'une et chez l'autre à la possibilité d'une paralysie générale, hypothèse infirmée par les examens de laboratoire et l'évolution. C'est dans le cadre de la manie chronique que les auteurs classent ce syndrome.

Tentatives amnésiques de suicide au cours d'états obsessionnels. — MM. **H. Claude** et **P. Masquin.** Il s'agit de 2 tentatives de suicide par submersion effectuées par un psychasthénique chez lequel on retrouve par ailleurs quelques phénomènes de la série obsessionnelle; les tentatives déroulées à la suite de choc émotionnel et d'obsession dans une sorte d'état second, suivies d'amnésie totale, rappellent les actes d'automatisme eupraxique de nature épileptique. Mais ils doivent en être soigneusement séparés en raison de conséquences médico-légales que le diagnostic entraîne.

Tentatives de suicide au cours d'un état second chez un obsédé anxieux. — MM. **Fribourg-Blanc** et **Masquin.** Observation d'un malade obsédé par l'idée du suicide qui réalisa une tentative de pendaison involontaire au cours d'un état second de type somnambulique. L'inconscience et l'amnésie de l'acte ne furent que partielles et il semble difficile d'y voir une manifestation comitiale. Des faits de ce genre sont difficiles à classer dans la nosologie psychiatrique, mais comportent un intérêt pratique et médico-légal tout particulier.

Deux nouveaux cas de paralysie générale à évolution aiguë. — MM. **L. Marchand, Capgras** et **A. Courtois.** Nouvelles observations anatomocliniques où la méningo-encéphalite syphilitique évolua sous l'apparence clinique du délire aigu pour aboutir à la mort 13 et 20 jours après le début des premiers troubles mentaux. Les auteurs admettent qu'il s'agit là d'une forme particulière de méningo-encéphalite syphilitique dont la virulence entraîne une destruction rapide des cellules nerveuses expliquant la confusion globale et l'évolution rapidement mortelle.

Sur trois cas de paralysie générale traitée par la diathermie. — MM. **Schiff, Misset** et **Trelles** ont tenté dans 3 cas de paralysie générale le traitement par « l'électropyrexie » diathermique. Diathermie localisée, transcérébrale, dans un cas, où le traitement ne put être poursuivi par suite de l'indocilité du malade et des risques de brûlures. Diathermie générale dans deux autres cas, l'un avec bons effets au point de vue mental, rémission du type post-malarique et avec régression de la formule pathologique du liquide céphalo-rachidien. Inefficacité complète dans un autre cas de type clinique semblable et traité semblablement. Chez ce dernier, un temps précieux a été perdu, qui aurait pu être consacré à une malariathérapie. Les auteurs indiquent qu'ils n'ont pu utiliser ni les forts ampérages des médecins américains ni les appareils à ondes hertziennes actuellement à l'étude.

Paralysie générale infantile simulant l'imbécillité avec syndrome de Little. — MM. **E. Toulouse, A. Courtois** et **P. Mareschal.** Observation d'une paralytique générale infantile dont les troubles apparents ont débuté vers 12 ans et qui, à 15, se présente comme une imbécile avec symptômes pyramidaux récents en imposant pour un syndrome de Little congénital. Infantilisme, absence de développement pubéral. Les auteurs insistent sur la difficulté du diagnostic en l'absence de renseignements détaillés sur l'évolution initiale de l'enfant qui, dans leur cas, parut normale.

Modification et disparition transitoire d'un syndrome hallucinatoire chez un cryptorchide après orchidopexie. Evolution ultérieure vers l'hébéphrénie. — MM. **Ombrédane** et **Leibovici.** Présentation d'un garçon de 22 ans, cryptorchide qui, entre 18 et 21 ans, eut des hallucinations auditives à caractères objectifs incontestables qui consistaient en voix injurieuses, paraissant provenir du testicule. Ces hallucinations disparurent pendant quelques mois, après l'opération, mais réapparurent ensuite, semblant provenir de l'extérieur. Ces hallucinations, liées au complexe idéoaffectif d'infirmité, qui furent modifiées par l'opération, mais réapparurent après de nouvelles inquiétudes, ont une plasticité qui n'est pas en faveur de la théorie mécanique de l'automatisme mental. Elle est en faveur des doctrines psychologiques.

Paul Courbon.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

21 Avril 1932.

Epithélioma du maxillaire supérieur. — M. **Paul Bonnet** présente un malade qui, à la suite d'une tumeur de la région conjonctivale traitée il y a un an par ablation locale, fit plusieurs récidives pour lesquelles on fut conduit à pratiquer des interventions de plus en plus larges, et finalement une résection très étendue du maxillaire supérieur. A l'examen de la pièce, il ne s'agissait pas d'un épithélioma du sinus, mais d'un envahissement de proche en proche, surtout marqué au niveau du plancher de l'orbite.

Tumeur fibreuse du naso-pharynx avec hémorragies graves. — MM. **Bérard** et **Sargnon** présentent un malade de 16 ans, atteint de tumeur maligne fibreuse du naso-pharynx s'étant accompagnée à diverses reprises d'hémorragies graves. Traité successivement par la radiumthérapie, la ligature des deux carotides externes et le morcellement de la tumeur par les voies naturelles, le malade est actuellement guéri. Les auteurs insistent sur la thérapeutique de ces tumeurs et sont partisans de l'intervention chirurgicale après ligature des carotides; l'électrocoagulation est très utile comme moyen complémentaire. Le radium a des inconvénients (nécrose osseuse fréquente) et ne doit en tout cas être appliqué qu'à petites doses successives.

Cellulectomie dans les infections aiguës de la main. — MM. **Tixier, de Rougemont** et **Carcassonne** qui ont déjà eu l'occasion d'utiliser avec succès la cellulectomie dans les infections des doigts ont appliqué cette méthode dans cinq cas d'infections aiguës de la paume de la main. Tous les malades ont guéri sans incidents et les auteurs insistent sur la récupération fonctionnelle rapide et parfaite obtenue par cette méthode.

Résultat éloigné d'une greffe osseuse pour perte de substance du 1er métacarpien (pouce ballant). — M. **Cotte** a pratiqué il y a 12 ans une greffe ostéo-périostique pour une perte de substance très étendue du premier métacarpien. Le résultat fonctionnel est excellent et permet au malade un usage très satisfaisant de son pouce.

Résultats immédiats et tardifs des interventions pour ulcères perforés duodénogastriques. — M. **E. Pollosson** rapporte un travail de M. **Rousselin** (Le Creusot) basé sur 65 observations d'ulcères perforés, opérés par M. **Lagoutte** :

51 ulcères duodénaux ont donné 13 morts, soit 25 pour 100; 7 ulcères pyloriques ont donné 4

morts, soit 57 pour 100; 7 ulcères de la petite courbure ont donné 5 morts, soit 71 pour 100. Au total, mortalité de 33 pour 100.

Le traitement appliqué a été le suivant : 48 fois, la suture simple : 10 morts. 10 fois, la gastro-entérostomie et suture : 5 morts. 6 fois, tamponnement : 6 morts. 1 fois, résection médio-gastrique : 1 mort.

Les auteurs concluent que la gravité des ulcères perforés augmente à mesure que l'on va du duodénum vers la petite courbure et qu'au point de vue thérapeutique la suture simple, sans gastro-entérostomie, leur a donné les meilleurs résultats.

— M. **Santy** pense que le tamponnement est une méthode à conserver pour les ulcères perforés très haut situés. Il a eu deux guérisons par ce procédé.

— M. **Villard** insiste, pour les perforations hautes, sur l'utilité du cloisonnement obtenu par fixation de l'estomac au péritoine pariétal antérieur.

— MM. **Guilleminet, Cotte, Ricard** insistent sur l'utilité de la gastro-entérostomie complémentaire dans de nombreux cas.

Cancer du corps utérin traité par la radiothérapie. — M. **Patel** a pratiqué une hystérectomie chez une malade atteinte d'un cancer du corps utérin traitée auparavant par 30 séances de radiothérapie. L'auteur souligne les conséquences désastreuses de la radiothérapie appliquée de façon inconsidérée dans certaines affections utérines.

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

19 Avril 1932.

La néphrose lipoïdique dans l'enfance. — MM. **Péhu** et **J. Boucomont.** La néphrose lipoïdique existe indiscutablement dans l'enfance. Elle s'y présente même avec une certaine fréquence. La thèse récente de M. Paul Bertier contient 63 observations relevées à cette période de l'existence. Dans les deux premières années de la vie, on a pu récemment en relever 4 cas; le plus jeune âgé de 11 mois (Leenhardt).

Sur le terrain de la symptomatologie on ne relève entre la maladie de l'adulte et celle de l'enfant aucune différence : le tableau et l'évolution sont identiques. Etiologiquement elle ne reconnaît pas une origine spéciale. Toutefois la plupart des auteurs insistent avec raison sur l'intervention possible de troubles plus ou moins accusés du métabolisme, ce terme étant pris dans sa signification générale, assez imprécise. Il n'est pas possible d'utiliser scientifiquement toutes les observations, car plusieurs d'entre elles ne relatent pas, avec des détails suffisants, la symptomatologie clinique et surtout les analyses sanguines et urinaires.

Toutefois, à l'heure actuelle, il est légitime de conclure que, dans l'enfance comme à l'âge adulte, la néphrose lipoïdique authentiquement pure, demeurant telle pendant toute l'évolution de la maladie, est rarement observée. La lipoïdémie et la lipoïdurie sont le plus souvent associées à une maladie rénale.

— M. **Dufour** signale, avec observation personnelle à l'appui, la fréquente évolution de la néphrose vers la néphrite.

— M. **Barbier** rapporte une observation similaire d'une telle évolution.

Crises de tachycardie paroxystique à 180, type Bouveret, parfaitement tolérées chez une parturiente. — MM. **A. Dumas** et **Pigeaud.** Il s'agit d'une jeune femme sujette à des crises de tachycardie paroxystique survenant à des intervalles assez éloignés qui au cours d'une grossesse continua à souffrir de ses crises sans accident particulier et sans que les crises soient devenues plus fréquentes de ce fait. Il n'existait entre les crises aucun signe de cardiopathie orificielle, le cœur ne paraissait pas hypertrophié, il n'y avait pas d'albuminurie, la grossesse était parfaitement tolérée. Une crise survint avant le travail qui cessa au cours de l'accouchement sans avoir entraîné aucun accident. Les auteurs insistent sur l'innocuité habituelle des crises de tachycardie paroxystique franches, à type Bouveret, telles qu'elles se sont présentées dans leur cas, dans les conditions obstétricales et même au moment de l'accouchement. Ils s'appuient sur des observations antérieurement publiées. Il est à retenir toutefois que cette innocuité valable pour les crises à type Bouveret ne le serait certainement pas dans les mêmes conditions pour des crises de tachyarythmie, ni surtout de tachycardie ventriculaire.

Heureux effets des injections intraveineuses de quinidine dans un cas de tachy-arythmie, avec crise tachycardique prolongée. — MM. **A. Dumas** et **P. Austett.** S'inspirant des recherches de Padilla et Cossio, Dumas a essayé les effets des injections intraveineuses de 0,50 de quinidine, chez un sujet présentant des crises de tachycardie prolongée avec fibrillation auriculaire et arythmie dans l'intervalle. La première crise très rapide, à 180, ne fut pas influencée par l'injection d'une ampoule de 0,50. La quinidine fut alors prescrite par voie buccale à la dose de 0,60 par jour. Elle eut pour effet de diminuer la rapidité du rythme des crises. Au cours d'une crise à 150, à deux reprises, les injections intraveineuses d'une ampoule et demi (0,75 de quinidine) réussirent à rétablir pendant une huitaine de jours le rythme sinusal. Après quoi la tachyarythmie se rétablit de nouveau mais à un rythme moins rapide. La quinidine intraveineuse a donc permis d'obtenir pendant quelque temps un rythme sinusal, ce que la voie buccale n'avait pu réaliser.

Nævo-carcinome de la joue avec métastases cérébrales se traduisant par un tableau d'hémorragie méningée à allure paroxystique. — MM. **Garin, Plauchu** et **Masson** rapportent un cas de nævo-carcinome de la joue ayant donné des métastases multiples, entre autres une volumineuse tumeur comprimant le lobe occipital gauche. Cette métastase prédominante dans le tableau clinique se traduisit par une hémorragie méningée évoluant par poussées au moment des règles. La coupe du cerveau montra l'existence de métastases intra-cérébrales confirmée par l'examen histologique.

J.-A. Thévenon.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

20 Avril 1932.

Tuberculose rénale droite avec dilatation énorme du bassinet et de l'uretère. — M. **Thévenot** présente les pièces provenant d'une néphrectomie pour tuberculose rénale droite avec dilatation énorme du bassinet et de l'uretère. L'auteur recommande, pour éviter les complications post-opératoires, de sectionner l'uretère aussi bas que possible et de fixer son extrémité supérieure sous les plans superficiels de la plaie opératoire; l'abcès et la fistule qui peuvent se produire seront alors faciles à traiter.

Tuberculose pulmonaire cliniquement unilatérale. — MM. **Pallasse** et **Josserand** apportent l'observation et les pièces d'un malade ayant succombé à une tuberculose pulmonaire droite très étendue, avec intégrité clinique du poumon gauche. A l'autopsie, le poumon droit était le siège d'une véritable pneumonie caséeuse totale. Du côté gauche, il existait seulement un petit tubercule au sommet.

Abcès cérébral consécutif à une infection cutanée. — MM. **Pallasse, Josserand** et **Blanc** relatent l'observation d'un malade qui présenta une furonculose généralisée compliquée d'abcès sous-cutanés et eut alors quelques secousses myocloniques dans un bras. Après une période latente de quatre mois, le malade mourut avec des signes méningés. L'autopsie révéla un abcès du lobe temporal. Les auteurs insistent sur l'étiologie spéciale et très rare de cette suppuration cérébrale.

— MM. **Bonnamour, M.-L. Bourret** ont eu l'occasion d'observer parfois des complications graves au cours des suppurations cutanées.

Présentation d'un appareil à inhalations d'oxygène. — M. **Planas.**

H. Roland.

REVUE DES THÈSES

THÈSES DE PARIS

(1931)

L. Boissin. ***Etude sur 580 cas de chancres mous*** (*Jouve*, éditeur). — B. a constaté que les chancres mous qui se sont présentés au dispensaire de la Clinique de l'hôpital Saint-Louis depuis 1921 jusqu'en 1930 sont demeurés peu nombreux jusqu'en 1924, puis ont progressé jusqu'en 1927, ont diminué en 1927-28, pour s'accroître à nouveau en 1930. Ce sont surtout les hommes qui viennent consulter pour chancre mou; les femmes sont extrêmement rares. La prostitution, surtout celle de la rue (65 pour 100), est la grande pourvoyeuse de chancres mous.

Le bubon inquinal a été observé 126 fois sur 580 cas (22 pour 100); le traitement de choix est le vaccin antichancrelleux de Nicolle (dmelcos). 17 malades ont dû être hospitalisés; les autres ont reçu un traitement ambulatoire. Les résultats furent excellents : 91 malades soignés régulièrement ont guéri; un seul a vu son bubon récidiver.

4 à 12 injections de dmelcos sont ordinairement nécessaires; chez 10 malades, il fallut prolonger le traitement et faire 20, 24 et même 29 injections.

56 chancres mixtes ont été observés (10 pour 100).

La réaction de Wassermann a été trouvée positive dans un petit nombre de cas, d'une façon éphémère, au début du chancre mou; il faut donc répéter plusieurs fois le Wassermann avant de considérer le chancre mou comme un chancre mixte.

R. Burnier.

H. Pour. ***Les hémorragies dans les anémies pernicieuses cryptogénétiques.*** — Dans l'anémie plastique ou anémie de Biermer, il y a en général peu d'hémorragies. Cependant, il existe des cas dans lesquels les hémorragies sont d'emblée particulièrement abondantes et aggravent l'anémie. P. en rapporte 3 observations inédites recueillies dans le service de son maître Bertin. Il s'agissait de ménorragie, d'épistaxis, de purpura, d'hémoptysie. Hématologiquement, on trouvait la prolongation du temps de saignement, un retard de la coagulation, l'irrétractilité du caillot, la diminution des plaquettes et le signe du lacet. Ce dernier signe peut être positif en l'absence de phénomènes hémorragiques.

Dans l'anémie aplastique, les hémorragies sont fréquentes, presque constantes. Lorsque les troubles de la coagulation et l'abaissement du nombre de plaquettes sont intenses, l'évolution vers la mort est plus rapide.

Dans l'agranulocytose, à la déglobulisation rapide et à la chute des polynucléaires, s'ajoutent des hémorragies extrêmement marquées, et quelquefois profuses. Les troubles de la crase sanguine sont importants, le pronostic toujours fatal, on appelle cette affection : l'aleucie hémorragique.

Dans certains cas, le purpura, avec syndrome hémorragique, est associé à l'anémie pernicieuse et en modifie le tableau clinique.

Le diagnostic des formes hémorragiques de l'anémie pernicieuse se pose surtout avec les anémies post-hémorragiques, avec le purpura primitif dans lesquels l'anémie est moins marquée, avec la leucémie aiguë et certains cancers.

Dans le traitement de ces formes hémorragiques de l'anémie pernicieuse, il faut associer à l'hépatothérapie des transfusions répétées, du chlorure de calcium, l'injection de sérum frais. L'irradiation splénique a pu donner quelques résultats.

Robert Clément.

ABONNEMENTS.— Les abonnements à La Presse Médicale partent du 1er de chaque mois, ils doivent être adressés à MM. Masson et Cie, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris-6e. Compte chèques postaux 599.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 204.

Diabète consomptif

Par Louis Ramond,

Médecin de l'Hôpital Laennec.

Il y a maintenant cinq semaines que Jeanne C..., lingère de 21 ans, est entrée salle Rostan pour un diabète avec dénutrition. Elle va nous quitter tout à l'heure pour retourner dans son pays : elle n'urine plus de sucre et elle a récupéré son poids normal. Ne la laissons pas partir sans reprendre ensemble son histoire et sans passer en revue les différents moyens qui nous ont permis chez elle d'aboutir au diagnostic précis de la forme de son diabète et d'instituer le traitement qui a donné un si beau résultat.

* * *

C'est *le 12 Avril dernier* que cette jeune fille nous a été envoyée de province par son médecin avec le diagnostic de diabète parce que notre confrère ne pouvait arriver, malgré tous ses soins, à supprimer sa glycosurie et à enrayer son amaigrissement progressif.

Le début de la maladie avait été brusque; il remontait à la *deuxième quinzaine du mois d'Octobre précédent*. Il avait été marqué par l'apparition d'une soif insolite et vive. Cette lingère, habituellement peu altérée, s'était mise à éprouver d'une manière constante de la sécheresse de la bouche. Bien qu'elle bût abondamment à chacun de ses repas, elle avait été obligée d'absorber en dehors d'eux six à sept verres d'eau par jour pour le moins.

En même temps, elle avait remarqué que ses urines avaient augmenté de quantité et que ses mictions, chaque fois très copieuses, étaient devenues beaucoup plus fréquentes que par le passé.

Dans les premiers temps elle n'avait pas prêté une grande attention à ces manifestations, car elle ne se sentait pas autrement souffrante et conservait un appétit excellent, meilleur même qu'à l'ordinaire.

Mais elle n'avait pas tardé à s'apercevoir qu'elle maigrissait. Aussi, six semaines environ après le début de ses troubles, la balance lui ayant indiqué une chute de poids de 50 à 46 kilos et ses forces déclinant chaque jour, elle s'était décidée à aller consulter le médecin de son village.

Celui-ci, orienté vers le diabète sucré par la polydipsie, la polyurie, la polyphagie relative et l'amaigrissement, avait fait immédiatement examiner les urines. Il avait ainsi découvert que cette malade éliminait alors 31 gr. de glucose par litre d'urines avec une diurèse quotidienne de 3 litres : soit 93 gr. de sucre urinaire dans les vingt-quatre heures.

Il avait institué un régime de restriction des hydrates de carbone, d'abord modéré, puis plus sévère; il avait prescrit quelques spécialités pharmaceutiques antidiabétiques, mais sans résultat appréciable puisque la glycosurie avait persisté à des taux, variables parfois, mais toujours élevés. Et les forces avaient continué à décliner !

C'est pourquoi notre confrère avait estimé qu'un examen de la malade, plus approfondi qu'il ne pouvait le faire dans sa campagne, s'imposait absolument et qu'un traitement par l'insuline était indispensable. Aussi avait-il conseillé à Jeanne C... de se faire hospitaliser à Paris.

* * *

Lors de son entrée salle Rostan cette jeune fille, maigre, élancée, mais fraîche de teint, ne paraissait vraiment pas très malade à première vue.

Il faut reconnaître, d'ailleurs, qu'elle n'accusait aucun malaise. Elle était seulement gênée, disait-elle, par son grand appétit, par sa soif ardente et par sa conséquence : la polyurie, qui était alors de 2 litres environ par jour. Elle se plaignait aussi d'éprouver une assez grande fatigue générale.

L'examen de ses divers appareils nous a appris que tous ses organes étaient sains.

Ses poumons étaient stéthoscopiquement et radiologiquement normaux.

Son cœur battait régulièrement, et nous n'y entendions aucun souffle.

Sa pression artérielle était de 12 × 8 au Vaquez.

Son foie ne débordait pas les fausses côtes.

Sa rate n'était pas percutable.

Ses reins n'étaient pas perceptibles au palper.

Ses urines étaient claires, abondantes et contenaient 59 gr. de glucose par litre : 118 gr. par vingt-quatre heures.

La vision de l'œil gauche étant « trouble » — suivant l'expression de la malade — nous avons fait pratiquer un examen opthalmologique. Il a montré, à gauche, des signes de rétinite diabétique, caractérisés par la diminution de l'acuité visuelle — réduite à 1/10 — et par la présence d'exsudats pigmentés à la partie inférieure du fond de l'œil, avec une papille normale (Il s'agissait là vraisemblablement de reliquats d'hémorragie). A droite, la vision était égale à l'unité et le fond d'œil était normal.

* * *

Le diagnostic de *diabète sucré* ne comportait pas de discussion dans ce cas où, à la glycosurie, s'ajoutaient la polyurie, la polydipsie et la polyphagie, réalisant l'ensemble des quatre symptômes cardinaux qui définissent cliniquement le diabète sucré. Pour compléter le syndrome on trouvait encore chez cette jeune fille une atteinte assez sérieuse de l'état général caractérisée par de l'amaigrissement et de la fatigue.

Malgré tout et pour avoir en mains tous les éléments du diagnostic, nous avons pratiqué le dosage du sucre dans le sang de notre malade, nous avons, comme l'on dit, fixé le *taux de sa glycémie*. Il était élevé : 3 gr. 52 par litre de sang, au lieu de 0 gr. 90 à 1 gr. 10 (autour de 1 pour 1.000) comme à l'état normal.

Cette hyperglycémie, conséquence de la mauvaise utilisation des hydrates de carbone par l'organisme, sans doute par suite d'une insuffisance glycolytique, est la règle dans le diabète non traité (elle oscille entre 2 et 4 gr. par litre en moyenne) et elle en constitue le trouble fondamental, glycosurie, polyurie, polydipsie et polyphagie n'en étant que des effets.

Mais la glycosurie peut exister sans hyperglycémie chez certains sujets dont le taux du sucre dans le sang est normal ou même inférieur à la normale. Ces individus urinent du sucre tout simplement parce que *le seuil rénal du glucose*, — c'est-à-dire le taux de la glycémie à partir duquel, le glucose passant à travers le rein, il se produit de la glycosurie, — est abaissé (Normalement le seuil du glucose est compris entre 1 gr. 60 et 1 gr. 80 de glucose par litre de sang. Au-dessus de ce chiffre, il y a glycosurie; au-dessous, il n'y en a pas). Cet abaissement du seuil rénal du glucose est la cause primordiale de ce que l'on appelle *le diabète rénal*, affection monosymptomatique, souvent familiale et héréditaire, exclusivement caractérisée par de la glycosurie sans hyperglycémie et, par conséquent, sans polydipsie, ni polyurie, ni polyphagie, affection qui ne tient nullement à un trouble du métabolisme des hydrates de carbone, mais à un facteur rénal portant sur l'élimination trop facile du glucose. Vous voyez toute l'importance diagnostique qu'acquiert dans les cas douteux de petite glycosurie sans polyurie ni polydipsie, ni polyphagie nettes le dosage du sucre dans le sang, puisque le diabète rénal ne commande nullement le régime spécial et le traitement du diabète sucré.

* * *

Après avoir reconnu que notre petite lingère était bien atteinte de diabète sucré, il convenait, comme dans tous les cas analogues, de fixer quelle était la forme de son diabète.

S'agissait-il de *diabète simple* ou de *diabète consomptif?* La réponse à cette question importait au premier chef tant sont différents le pronostic et le traitement de ces deux grandes variétés de diabète.

1° Dans le *diabète simple* ou *diabète sans dénutrition azotée* tout se réduit, en effet, à un trouble du métabolisme des hydrates de carbone dont le coefficient d'utilisation est abaissé : le sucre éliminé par les urines provient exclusivement des substances hydrocarbonées ingérées. L'évolution de la maladie est longue et souvent non progressive. L'état général reste indemne. La glycosurie est réductible par le régime et par conséquent le traitement peut être uniquement diététique.

2° Le *diabète consomptif* ou *diabète avec dénutrition azotée* résulte, au contraire, de l'adjonction de troubles du métabolisme des substances azotées et des graisses au trouble du métabolisme des hydrates de carbone, de telle sorte que le glucose urinaire y provient non seulement des substances hydrocarbonées ingérées, mais aussi des albumines et des graisses de l'alimentation et des propres tissus du sujet. Rien d'étonnant dans ces conditions à ce qu'il se produise de la dénutrition et de l'amaigrissement. La marche des accidents est progressive et rapide; elle aboutit à la production de l'acidose, génératrice d'accidents graves. Le pronostic est redoutable. La mort survient à brève échéance par acidose et coma diabétique. Le régime seul est incapable d'enrayer cette évolution fatale ; un traitement insulinique s'impose et il peut entraîner une survie parfois prolongée.

A. Avions-nous affaire à un *diabète simple?* Assurément non. Cette forme de diabète, qui correspond au *diabète gras* des anciens Auteurs, au *diabète arthritique* ou encore à ce que l'on a appelé le *diabète bénin*, ne survient-elle pas habituellement chez des sujets de plus de 40 ans, souvent pléthoriques et obèses, gros mangeurs et parfois aussi gros buveurs, de profession sédentaire, et dans les antécédents personnels et familiaux de qui l'on trouve des maladies dites par ralentissement de la nutrition : migraine, goutte, lithiase biliaire ou urinaire... etc.? Elle a un début insidieux, le plus souvent méconnu

ou marqué par quelques « petits accidents » du diabète qui en sont de véritables « symptômes révélateurs » pour un esprit averti : ébauche de polydipsie, légère polyurie, taches de glucose laissées sur les vases ou les linges souillés d'urine, gingivite expulsive, diabétides eczématiformes suintantes des régions génitales, furoncles et anthrax à répétition, névralgies diverses, lassitude générale, presbytie prématurée, impuissance... Ses signes cardinaux sont souvent atténués, et la quantité de glucose urinaire éliminé dans les vingt-quatre heures y est souvent modérée (de 50, 100 à 200 gr. dans la journée) et variable suivant les moments, car elle est influencée par le régime alimentaire et tous les facteurs qui agissent sur la glycolyse : les émotions, le travail musculaire, le surmenage intellectuel... etc. Dans le diabète simple, enfin, il n'y a pas d'amaigrissement.

Vous voyez que les caractères du diabète présentés par Jeanne C... étaient diamétralement opposés à ceux que je viens de vous résumer. Ils étaient au contraire absolument conformes à ceux qui stigmatisent le diabète consomptif.

B. Le *diabète consomptif* — qui peut parfois succéder à un diabète simple — prend le plus souvent d'emblée son type de diabète avec dénutrition azotée. Il survient chez des sujets jeunes. Il a le plus souvent un début brusque et attire bien vite l'attention à cause de l'altération rapide de l'état général qu'il détermine. Les signes cardinaux y sont très accentués : soif impérieuse et inextinguible, absorption de quantités énormes de boissons; polyurie considérable; polyphagie très grande; glycosurie très abondante atteignant fréquemment 600 gr. par jour et dépassant même parfois ce chiffre. L'amaigrissement est progressif et peut aboutir à un véritable état de consomption.

*
* *

De par les caractères cliniques nous avions donc dès l'abord reconnu que notre petite cliente était sans doute atteinte d'un diabète consomptif, mais pour pouvoir l'affirmer d'une façon certaine des RECHERCHES COMPLÉMENTAIRES étaient nécessaires : 1° Il fallait d'abord déterminer si, oui ou non, *sa glycosurie était réductible par le régime;* 2° il fallait ensuite rechercher si cette malade présentait des *signes d'acidose.*

A. Le propre de la glycosurie dans le diabète simple est de disparaître complètement quand on ne donne pas au sujet plus d'hydrates de carbone à ingérer que son organisme ne peut en consommer. Au contraire, ce qui caractérise la glycosurie du diabète consomptif, c'est d'être irréductible par le régime même le plus sévère, la quantité de sucre éliminée par les urines étant supérieure à la quantité des hydrates de carbone ingérés, puisque ce sucre provient non seulement des aliments hydrocarbonés, mais aussi des albuminoïdes et des graisses de l'alimentation ou des propres tissus du sujet lui-même.

On ne se contente habituellement pas de rechercher si la glycosurie d'un diabétique est réductible ou non par le régime, on tâche de fixer la quantité d'hydrates de carbone alimentaires qu'il peut absorber sans uriner du sucre : on détermine ainsi le degré de sa *tolérance aux hydrates de carbone,* ou son *coefficient d'assimilation aux hydrates de carbone.*

a) On peut se faire déjà une idée approximative de la tolérance d'un diabétique aux hydrates de carbone en calculant grossièrement la teneur de sa ration habituelle en hydrates de carbone et en soustrayant du chiffre ainsi obtenu la quantité de glucose éliminé par les urines : la différence représente la tolérance.

b) Mais, pour obtenir plus de précisions, on préfère soumettre le malade pendant quelque temps à un régime très sévère avec suppression complète de toute substance hydrocarbonée. Pratiquement, on met le sujet au lit; on lui donne une purgation saline et on le soumet à la diète hydrique pendant vingt-quatre à trente-six heures. On examine alors les urines : 1° si la glycosurie a disparu, c'est que le diabète est simple; 2° elle persiste si l'on a affaire à un diabète consomptif.

Nous nous sommes abstenus de faire chez notre jeune lingère une expérience aussi sévère pour les deux raisons : 1° qu'elle était légèrement acétonémique et que cette épreuve peut être très dangereuse quand il y a de l'acidose; 2° qu'elle n'avait jamais pu, nous avait-elle dit, être rendue aglycosurique par les régimes les plus sévères institués dans sa province.

c) Nous nous sommes contentés de lui donner pendant deux jours le régime suivant, généralement prescrit aux individus que l'épreuve précédente du jeûne hydrocarboné strict a rendus aglycosuriques, pour savoir si leur tolérance aux hydrates de carbone est supérieure ou non à 45 grammes d'hydrates de carbone par jour, quantité nécessaire et habituellement suffisante pour éviter l'acétonémie.

Ce régime est ainsi composé : 1° *au premier déjeuner* : une tasse de thé sans sucre et un œuf; 2° *à déjeuner* : 100 gr. de viande; 80 gr. de pommes de terre; 200 gr. de légumes verts; 20 gr. de beurre; 30 gr. de fromage; 6 noisettes; 3° *à dîner :* exactement comme à déjeuner; 4° *comme boisson :* de l'eau pure à discrétion.

A la suite de ce régime la glycosurie a persisté chez notre malade, c'était pour nous la preuve que sa tolérance aux hydrates de carbone était inférieure à 45 gr. par jour et que le régime était donc impuissant à assurer à lui seul la nutrition de cette jeune fille : de toute nécessité il fallait lui associer le traitement par l'insuline.

B. L'*acidose* est l'aboutissement du diabète consomptif; elle manque ordinairement dans le diabète simple (où elle peut apparaître, cependant, à titre épisodique et peut même quelquefois entraîner la mort). Si notre petite provinciale avait bien un diabète consomptif, sans doute avait-elle des signes d'acidose.

L'acidose, je vous le rappelle, est un état d'intoxication qui se voit chez les diabétiques (et aussi chez d'autres malades) et qui est en rapport avec l'accumulation dans le sang de corps acétoniques : l'*acide β-oxybutyrique*, l'*acétone* et l'*acide diacétique.*

Elle peut se traduire par des signes cliniques : de l'anorexie, de l'épigastralgie, de l'asthénie, des vertiges, de la somnolence, du coma. Malheureusement ces manifestations cliniques sont tardives; elles ne révèlent qu'une acidose déjà grave.

Il est indispensable de tâcher de mettre en évidence l'acidose encore cliniquement latente en dépistant des troubles humoraux, heureusement précoces, qui la décèlent à une période où il peut être encore temps d'instituer un traitement propre à éviter l'apparition ultérieure de manifestations cliniques graves de l'acidose.

Pratiquement la recherche des corps acétoniques se fait, non pas dans le sang, mais dans les urines qui les éliminent.

Il existe trois réactions classiques qui permettent d'en déceler la présence dans les urines; 1° *la réaction de Gerhardt*, qui caractérise l'acide diacétique grâce à l'apparition d'une belle coloration « vin de Porto » dans les urines additionnées d'une à deux gouttes de solution officinale de perchlorure de fer; 2° *la réaction de Legal* au nitro-prussiate de soude, qui révèle l'existence d'acide diacétique et d'acétone; 3° *la réaction de Lieben* ou de *l'iodoforme*, spécifique de l'acétone, et qui se fait avec de la lessive de potasse et de la solution iodo-iodurée de Gram. La première et la troisième de ces réactions étaient nettement positives chez notre malade lors de son entrée à l'hôpital.

*
* *

Le diagnostic de diabète consomptif ainsi posé chez Jeanne C... nous aurait fait porter il y a quelques années un PRONOSTIC des plus graves, puisque, avant la découverte de l'insuline, ces formes de diabète évoluaient fatalement vers la mort en dix-huit mois à deux ans au maximum.

Mais nous étions moins inquiets aujourd'hui sur l'avenir de cette jeune fille, certains que nous pourrions par un traitement insulinique bien réglé réparer ses forces, supprimer sa glycosurie, améliorer le métabolisme de ses aliments et sa nutrition.

*
* *

Je vous rappelle ce qu'a été ce TRAITEMENT dont vous pouvez voir les bons effets à l'heure actuelle.

Il était essentiellement constitué : 1° par *des injections d'insuline;* 2° par *un régime exactement dosé.*

1° L'INSULINE était injectée sous la peau deux fois par jour une demi-heure avant le déjeuner et avant le dîner à la dose de 25 unités chaque fois.

La dose quotidienne de 50 unités cliniques d'insuline ainsi prescrite a été établie sur les données suivantes. Malgré la privation complète de tout aliment hydrocarboné notre malade urinait chaque jour 60 gr. de sucre. Or, on admet qu'une unité d'insuline peut aider à la combustion de 2 gr. d'hydrates de carbone. Il fallait donc à notre jeune fille 30 unités d'insuline pour brûler ses 60 gr. de glucose. Mais, pour équilibrer son régime, nous étions obligés de lui faire aborber 40 gr. d'hydrates de carbone par jour : d'où la nécessité d'ajouter encore 20 unités cliniques aux 30 déjà obligatoires.

2° LE RÉGIME pour être bien équilibré contenait : 1° *des hydrates de carbone* (40 à 50 gr. par jour, dose minima indispensable à la nutrition); 2° *des substances protéiques* (1 gr. par kilo corporel, soit 48 gr. par jour); 3° *des graisses* (1 gr. 50 par kilo corporel, soit 75 à 100 gr. dans le cas actuel).

Le menu quotidien était en conséquence ainsi composé : 1° *le matin* : 100 gr. de café au lait sans sucre; 2° à midi : 120 gr. de viande; 100 gr. de pommes de terre; 200 gr. de légumes verts; 25 gr. de fromage; 40 gr. de beurre; eau : à volonté; 3° *le soir* : comme à midi.

Ce régime, d'après les tableaux qui nous donnent la teneur des aliments en hydrates de carbone, en protéines et en graisses, contenait exactement 78 gr. de protéines, 107 gr. de graisse et 57 gr. d'hydrates de carbone. Il représentait au total 1.503 calories puisqu'il est admis que 1 gr. de protéines ou 1 gr. d'hydrates de carbone dégagent 4 calories et que 1 gr. de graisse en dégage 9.

...Et voilà comment nous avons pu rendre cette jeune fille à peu près aglycosurique, lui faire reprendre son poids habituel et l'autoriser à retourner dans son village où elle pourra sans doute se maintenir en bonne santé à condition de poursuivre intégralement le traitement insulinique et son régime.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

UN DISCIPLE DE MESMER

Charles Deslon

Ses démêlés avec la Faculté.

Mesmer arriva à Paris au mois de Février 1778. Il avait alors 44 ans et venait de faire un séjour en Bavière et en Autriche, exposant sa doctrine et magnétisant par le simple contact ou même à distance. Malgré quelques guérisons de personnalités alors en vue, comme le directeur de l'Académie des Sciences de Bavière Osterwald ou le professeur Bauer, de Vienne, ses méthodes restaient très discutées et même suspectes surtout aux Sociétés savantes et ce ne fut pas tout à fait volontairement qu'il dut quitter Vienne en hâte, lorsque après avoir entrepris la cure d'une demoiselle Paradis, aveugle depuis l'âge de 3 ans, une Commission, nommée par l'impératrice Marie-Thérèse, ne vit là que supercherie. Ce fut sans doute dès cette époque qu'il prit en horreur toutes les Commissions de contrôle et qu'il n'en accepta jamais aucune.

La défiance régnait à son égard lorsqu'il arriva en France; les malades se dérobaient. Aussi, fut-ce pour lui une bonne fortune de rencontrer au mois de Septembre un médecin qui allait devenir son disciple et contribuer à le faire connaître du grand public.

Charles Deslon, docteur-régent de la Faculté et médecin ordinaire du comte d'Artois, se lie d'amitié avec lui et lui rend courage; ils travaillent ensemble et les malades commencent à réclamer leurs soins. Deslon cherche parmi ses confrères de nouveaux adeptes, mais il a lieu d'être peu satisfait; lorsqu'il en convoque douze, il en vient tout juste trois; encore se montrent-ils sceptiques. Cependant, il publie à Londres, en 1780, ses *Observations sur le Magnétisme animal*, où il expose les découvertes de Mesmer et rapporte ses entretiens avec lui. Les clients, de toutes conditions, ne tardent plus à affluer. La princesse de Lamballe, atteinte d'une grave maladie nerveuse, essaie le traitement, mais l'amélioration est minime, aussi quitte-t-elle Deslon pour se confier aux soins du Saxon Saiffert.

Chamfort, qui vient d'être reçu à l'Académie, lui consacre une « anecdote » : « On disait à Deslon, médecin mesmériste : eh bien, M. de B... est mort, malgré la promesse que vous aviez faite de le guérir. — Vous avez, dit-il, été absent. Vous n'avez pas suivi les progrès de la cure; il est mort guéri. » Le mot a été réédité.

Avec le succès, les tribulations commencent pour lui. *Les Observations sur le Magnétisme* ont choqué bien des confrères. La Faculté de Médecine s'émeut et se trouve gravement offensée par des nouveautés et un traitement qui ne sont pas de son goût. Le 18 Septembre 1780, Roussel de Vauzelles lit un acte d'accusation en règle contre Deslon. Celui-ci répond par un mémoire et offre à la Faculté, au nom de Mesmer, de désigner un certain nombre de malades, dont la moitié serait soignée par elle tandis que l'autre moitié resterait entre ses mains. Après réflexion, la Faculté repousse cette proposition et décide que Deslon perdrait pendant une année entière sa voix dans le sein de l'Assemblée; au bout de ce temps, s'il n'avait abjuré ses principes sur le magnétisme, on le rayerait de la liste des membres. Lassone tente, en vain, d'apaiser le conflit et, malgré les bonnes dispositions du ministre Breteuil, Mesmer, buté, s'en va à Spa.

Deslon avait rendu les plus grands services à Mesmer, leur amitié est désormais finie et ce départ les brouille pour toujours. Le disciple, dépositaire maintenant désavoué de la pensée et des secrets du maître, se sent du reste en état de continuer seul les cures magnétiques et lorsque Mesmer reviendra de son exil volontaire, chacun aura son « baquet » identique. Les malades vont y venir plus nombreux que jamais. Les années 1782 et 1783 sont particulièrement brillantes et Deslon est en passe de faire fortune; on dit qu'il gagne autant que Mesmer et ce dernier avoue près de 400.000 livres qu'il n'aura garde d'oublier en France. Encore une fois, ces succès éveillent l'attention des autorités médicales et Deslon va avoir des soucis bien plus grands qu'en 1780. On sait que Mesmer n'avait jamais voulu accepter de contrôleurs de ses cures; Deslon, au contraire, les réclame et il va être exaucé au delà de ses désirs. Comme les deux « baquets » sont identiques, c'est chez lui que les nouvelles Commissions vont « enquêter » sur la réalité des faits et sur les procédés qui peuvent être nuisibles pour les malades.

*
* *

Le 13 Mars 1784, Louis XVI nomme des commissaires « *pour faire l'examen et lui rendre compte du magnétisme animal pratiqué par M. Deslon* ». Les commissaires choisis dans la Faculté de Paris sont Borie, Sallin, professeur de pathologie; d'Arcet, l'ami de Montesquieu; Guillotin, futur membre de la Constituante. Sur leur demande, le roi leur adjoint cinq membres de l'Académie des Sciences qui sont : Franklin, Le Roy, médecin de Monsieur; Jean Sylvain Bailly, le futur maire de Paris; de Bory, Lavoisier. Bory meurt presque aussitôt et est remplacé par Magault, chirurgien de la comtesse d'Artois.

Les commissaires commencent par définir le magnétisme, fluide universellement répandu, puis se transportent chez Deslon où ils sont les premiers à se faire magnétiser. Tout ce qu'ils voient les surprend : le baquet percé de trous par où passent des branches de fer coudées, la chaîne des malades, surtout le spectacle des convulsions leur causent un étonnement extrême qu'ils ne cherchent pas à dissimuler et ils avouent qu'on ne peut s'en faire une idée ! Suivant sa promesse, Deslon donna aux enquêteurs tous les éclaircissements qu'ils demandèrent et leur montra l'intérieur du baquet qui ne contenait rien d'électrique ou d'aimanté. S'ils furent surpris, ils ne furent pas convaincus et, après le plus consciencieux examen, rejetèrent tous l'existence de ce fluide qui ne peut être perçu par aucun de nos sens et lui dénièrent toute action.

Cette condamnation atteignait en même temps que Deslon toutes les propositions de Mesmer dont on le savait un adepte.

Le rapport est du 11 Août 1784. Le 4 Septembre suivant, Bailly lisait à l'Académie des Sciences, au nom de ses collègues, un exposé spécial des expériences qu'ils venaient de faire, repoussant toute action physique et ne voyant qu'une erreur de plus de l'esprit humain.

Deslon, qui demandait des commissaires, va en être accablé. Dans le même temps, en effet, la Société royale de médecine désigne, parmi ses membres, Poissonier, Caille, Manduyt un spécialiste de l'électricité médicale et A.-L. de Jussieu. Le rapport lu à la Société le 24 Août constate que l'expression de magnétisme animal a été employée dès le XVII^e siècle et, après un court exposé historique qui va de Paracelse à Kircher, nie encore l'existence d'un fluide qui n'est que l'art de disposer les sujets à des mouvements convulsifs, art dont les effets sont très nuisibles et dangereux.

Ces conclusions identiques ne surprirent personne; elles ne faisaient que confirmer un volumineux travail de Thouret, frère du constidant, qui, sur la demande de ses confrères, venait de publier (1784) : *Recherches et Doutes sur le Magnétisme animal.* Une première partie démontrait que cette théorie « au lieu d'être une nouveauté piquante est un ancien système abandonné depuis près d'un siècle».La Société Royale qui voyait avec inquiétude la vogue acquise par le magnétisme fut enchantée des recherches de Thouret qui en détruisait le prestige en portant un coup fatal à cette grande erreur ! Restif de la Bretonne, un moment séduit par le magnétisme, considérait alors Mesmer comme indignement calomnié par Thouret; plus tard, il dira : « J'ai su que Mesmer était un fripon », tout en gardant l'opinion que Thouret l'avait jugé sans examen. Il est permis de ne pas considérer Restif, qui a écrit sur tout, comme bon juge en la matière et Thouret, presque universel en médecine, était déjà une autorité. Desgenettes, qui se liera avec ce dernier, au début de la Révolution, estima toujours son caractère et ses talents. Thouret, cependant, n'avait pas toujours été si sévère pour le magnétisme [1]. Berthollet, dupé et peut-être escroqué par Mesmer, publie aussi un avis très défavorable à la doctrine. Deslon trouva en Bonnefoy presque seul un puissant soutien. Son *Analyse raisonnée du rapport des commissaires nommés par le roi pour faire l'examen du magnétisme animal* (1784) est, en effet, un des meilleurs et des plus précis exposés qui aient été faits et les adversaires eux-mêmes durent en reconnaître le mérite.

Cependant, le second rapport donna lieu à un incident qui fut favorable à Deslon. Il est assez curieux de constater qu'il ait été soulevé par le naturaliste de la Commission. A.-L. de Jussieu, l'auteur du *Genera plantarum* et neveu de Bernard, refusa de signer le rapport Très assidu aux séances, les expériences faites en commun ne lui avaient pas paru suffisantes pour établir son jugement; il en réalisa seul de nombreuses et rédigea un rapport personnel. Sa conclusion n'était pas, en somme, très éloignée de celle de ses collègues; il admettait toutefois que l'homme peut produire sur son semblable une action sensible par le contact et plus rarement à distance.

1. Thouret et Andry : Observations et recherches sur l'usage de l'Aimant en Médecine ou Mémoire sur le Magnétisme médicinal. *Soc. roy. de médecine*, année 1779, t. III, p. 531-688.

Le mémoire de Thouret, les rapports de la Faculté de Médecine, de l'Académie des Sciences et de la Société Royale étaient accablants pour Deslon. Le dernier, il est vrai, était sensiblement atténué par le rapport personnel de Jussieu. Deslon y répondit aussitôt en termes mesurés et sans passion. Son dernier argument pouvait impressionner : « Sur plus de 500 personnes que j'ai traitées depuis Août 1782, disait-il, une partie de celles qui ont été assidues à mon traitement a été guérie, d'autres fort soulagées, et, depuis trois ans, il n'est mort entre mes mains que cinq malades. Je doute que parmi mes confrères tant soit peu occupés, il en soit un seul qui en puisse dire autant. » Son langage est digne, il faut le reconnaître, et n'a rien d'un charlatan.

*
* *

Cette année 1784 avait été agitée et féconde en écrits pour ou contre le magnétisme animal. Il allait, malgré ces multiples condamnations, poursuivre sa carrière et brillamment. Peu importe que la Société de l'Harmonie, fondée par Mesmer, soit dissoute; elle va renaître sous des formes variées en province, à l'étranger, en Suède, chez les Swédenborgiens, surtout en Allemagne où Lavater fait connaître la méthode du maître. Les 160 médecins instruits par Deslon répandaient la cure nouvelle. Parmi les indépendants les deux Puységur sont les plus connus; ils annexent le Somnambulisme. Le marquis de Girardin accueille les « Illuminés » au château d'Ermenonville. Que de noms à citer qui parfois passent d'un camp au camp adverse : le comte de Ségur, l'éloquent Duport, Thouvenel, d'Espréménil, Doazan, de Chastellux, Choiseul-Gouffier, Olavidès, La Fayette... En 1812, Richerand écrit encore que le Mesmérisme est une des erreurs qui ont eu le plus d'éclat dans le siècle dernier et que ses merveilles méritent d'être placées à côté des miracles du diacre Pâris. Cependant, douze ans plus tard (1825), Rostan, dans une longue étude, s'en déclare chaud partisan après en avoir été l'antagoniste. La vérité, c'est que tout se transforme et que tout n'était pas imaginaire dans la découverte du Mesmérisme qui troublera aussi Gérard de Nerval. Des traces, quelque peu déformées, en subsistent encore : il y a quarante ans, côte à côte dans le même hôpital de la Charité, Luys continuait ses leçons sur l'hypnotisme et Constantin Paul présentait à ses élèves des *sujets* sensibles à la « polarité humaine ».

Deslon ne vit pas le développement d'une doctrine qu'il avait tant contribué à propager. Il mourut, las, le 21 Août 1786, encore jeune. Son initiateur devait lui survivre vingt-neuf ans.

L.-J. Moreau.

Questions Fiscales

Nous recevons la lettre suivante d'un de nos abonnés :

1° Etant allé suivre des cours de perfectionnement à Paris du 1er au 14 Novembre, puis-je compter au chapitre « dépenses professionnelles » les frais de voyage aller et retour et de séjour à Paris ? Si oui, en cas de contestation du contrôleur, sur quel article de la loi puis-je me baser et comment faire la preuve de ce voyage effectué en vue de ces cours ?

2° Puis-je compter au chapitre des dépenses professionnelles les primes que je verse chaque année à mes compagnies d'assurances sur la vie pour me créer une retraite ?

Si oui, dans quelles proportions puis-je inscrire le montant de ces primes ? Autrement dit je possède 700.000 francs d'assurance sur la vie, puis-je déduire la totalité des primes versées annuellement, soit 36.000 francs environ, ou seulement une partie déterminée en raison du capital assuré ?»

Voici la réponse de notre conseiller fiscal :

1° Les frais de voyage aller et retour, et de séjour à Paris, peuvent, dans le cas mentionné, être comptés au Chapitre « Dépenses professionnelles ».

2° Aux termes de l'article 238 de l'Instruction ministérielle du 31 Janvier 1928, « le chiffre du bénéfice net déclaré est pris comme base de l'impôt à défaut de motif » d'en contester l'exactitude. Mais, si le contrôleur a des raisons de le juger insuffisant, il peut le rectifier en se conformant à la procédure prévue aux articles 59 à 62 des lois codifiées et dont le mécanisme peut se résumer comme suit :

1° Le contrôleur peut demander aux intéressés tous les renseignements susceptibles de justifier l'exactitude de leur déclaration.

2° S'il juge insuffisants les renseignements qui lui sont fournis, le contrôleur évalue le bénéfice imposable et notifie son évaluation au contribuable en lui indiquant les motifs.

3° Si le désaccord persiste, il est soumis à une commission consultative, comprenant des représentants des professions libérales.

4° La partie (Administration au contribuable) qui n'accepte pas l'avis de la commission consultative a la charge de la preuve devant la juridiction contentieuse.

Le contrôleur ne peut donc demander que des *renseignements*, mais n'a pas de *justifications* à exiger.

1 et 2. — L'administration n'admet les primes d'assurances en déduction des revenus que pour l'établissement de l'impôt sur les traitements et salaires, et à la double condition que le montant de la prime annuelle n'excède pas la somme que l'intéressé verserait normalement eu égard au chiffre de ses appointements, pour se constituer une retraite, et qu'à la déduction de cette prime ne vienne pas se superposer une seconde déduction des sommes destinées à la constitution d'une pension ou d'une retraite.

Mais, en matière d'impôt sur les bénéfices des professions non commerciales, l'Administration n'admet en déduction aucune partie des primes d'assurances sur la vie. La question n'a pas été tranchée en cette matière par la Jurisprudence.

Il semble que, dans la mesure où l'Administration admet la déduction des primes d'assurances sur la vie en ce qui concerne l'impôt des traitements et salaires, un contribuable assujetti, comme un médecin, à l'impôt sur les bénéfices des professions non commerciales, pourrait prétendre à la même déduction.

René Pinchon.

La Médecine à travers le Monde

ÉTATS-UNIS

Il vient de se créer, en Michigan, une œuvre analogue aux *Camps de vacances* qui existent depuis quelques années en France. L'ouverture est annoncée pour le 1er Juillet, à Pine Lake (Michigan), du W. K. Kellogg Foundation Camp, pour enfants physiquement affaiblis. Pourront y être soignés pendant une période de deux mois 200 enfants par série, sous la direction du Dr M. R. Kinde, particulièrement compétent puisqu'il est le directeur de l'hygiène du Barry County. Les œuvres d'assistance et de protection de l'enfance vont en se multipliant et se diversifiant dans tous les Etats de cette immense contrée. Grâce aux libéralités des milliardaires américains et à la générosité d'innombrables personnes moins fortunées, mais entraînées par leur exemple, on voit partout se créer ou se développer des institutions qui ont pour but la sauvegarde des mères et des enfants et en général le bien de l'humanité, sans distinction de races, de couleur, de religion, d'opinion, etc.

GRÈCE

M. le Dr A. Lépine, de l'Institut Pasteur de Paris, vient d'être nommé directeur de l'Institut Pasteur Hellénique, en remplacement de M. le Dr G. Blanc, nommé directeur de l'Institut Pasteur du Maroc, qui va être fondé à Casablanca.

Un banquet, sous la présidence de M. le Dr A. Pappas, ministre d'Hygiène, a été donné en l'honneur de M. le Dr G. Blanc par ses amis et collègues aux salons de l'Acropole Palace, le 7 Décembre, à l'occasion de son départ. On notait dans l'assistance M. Normann White, directeur de l'Ecole d'hygiène d'Athènes, M. Balfour, de l'Institut Rockfeller, M. Roit, de la Mission d'Hygiène en Grèce, la plupart des professeurs de la Faculté de Médecine de l'Université d'Athènes, les présidents des Sociétés médicales d'Athènes, le président du Syllogue professionnel d'Athènes, le président de l'Association de la Presse médicale hellénique et une cinquantiane des médecins les plus renommés de la ville d'Athènes.

Le ministre de l'Hygiène M. Normann White et M. le professeur J. Valtis prirent successivement la parole. M. Blanc, très ému, remercia tout le monde dans un discours plein de sympathie.

Livres Nouveaux

Traitement chirurgical de la tuberculose pulmonaire; technique, indications et résultats, par A. Charrier et E. Loubat, professeurs agrégés à la Faculté de Médecine de Bordeaux, chirurgiens des hôpitaux. 1 vol. de 366 pages avec 168 figures (*Masson et Cie, éditeurs*). — Prix : 65 fr.

Malgré que Tuffier ait réalisé dès 1891 l'opération du décollement pleuro-pariétal comme traitement des lésions tuberculeuses du sommet des poumons, il faut reconnaître que le traitement chirurgical de la tuberculose pulmonaire n'a été appliqué en France que depuis la guerre, alors que, depuis plusieurs années déjà, Bauer et Sauerbruch en Allemagne, de Cérenville et Sprengler en Suisse s'efforçaient, en perfectionnant leur technique, de diminuer la mortalité opératoire.

Bérard et Dumarest furent les premiers à pratiquer en France la thoracoplastie extra-pleurale. A la suite de leurs travaux, médecins et chirurgiens s'intéressèrent à la question, qui fut mise à l'ordre du jour du Congrès de la tuberculose de Lyon en 1927 et du Congrès de chirurgie en 1929 et fut l'objet de travaux importants de Lardennois, de Maurer et Rolland, de Bernou et Fruchaud.

Mais tandis que dans la plupart des autres pays ont été publiés sur la collapsothérapie chirurgicale dans la tuberculose pulmonaire de nombreux traités, entre autres ceux de Sauerbruch en Allemagne, de J. Alexander en Grande-Bretagne, de Gravesen en Scandinavie, il n'existait chez nous aucune monographie complète sur cet important sujet d'actualité. Le livre de MM. A. Charrier et E. Loubat comble heureusement cette lacune. Collaborateurs du professeur Leuret dans son beau service du Sanatorium Xavier-Arnozan, ces deux chirurgiens bordelais étaient particulièrement qualifiés pour exposer cette question. On y trouvera successivement envisagées les trois méthodes de traitement chirurgical de la tuberculose pulmonaire qui, à des degrés divers, ont fait leurs preuves, la phrénicectomie, la pneumolyse intra et extra-pleurale et la thoracoplastie. Il va de soi qu'en raison de leur compétence plus chirurgicale que phtisiologique, les auteurs y développent surtout les notions d'anatomie chirurgicale et de technique opératoire; en ce qui concerne en particulier la thoracoplastie on y trouve exposés avec clarté et précision tous les procédés opératoires qui ont été préconisés par les divers auteurs. L'ouvrage se termine par un chapitre où sont examinées les diverses méthodes de traitement chirurgical des complications pleurales de la tuberculose pulmonaire et leurs indications.

Ce livre est une mise au point exacte et consciencieuse de l'état actuel du traitement chirurgical de la tuberculose pulmonaire; sa lecture est facilitée par un grand nombre de figures reproduisant des temps opératoires, des clichés radiographiques et des résultats. Il fait grand honneur à l'Ecole de phtisiologie de Bordeaux et marque une étape dans l'évolution d'une des plus importantes questions de la phtisiothérapie, dont l'avenir est plein de promesses.

G. Poix.

Université de Paris

Clinique des maladies mentales et de l'encéphale. — M. D. Em. Paulian, conférencier de l'Université de Bucarest, fera le samedi 28 Mai, à 10 h. 30, à l'amphithéâtre de la clinique des maladies mentales, 1, rue Cabanis, une leçon ayant pour objet : Données cliniques et expérimentales sur quelques virus neurotropes.

Amphithéâtre d'Anatomie (17, rue du Fer-à-Moulin). — La leçon que M. P.-E. Weil devait faire à l'amphithéâtre des hôpitaux, le jeudi 12 Mai 1932, sur la préparation des malades aux opérations hépato-spléniques, est reportée au samedi 21 Mai, à 16 heures.

Ecole pratique des hautes études. — M. Georges Bourguignon, directeur du laboratoire d'électrophysiologie de la Salpêtrière, fera du 19 Mai au 11 Juillet 1932 un cours sur la technique de la mesure de la chronaxie chez l'homme et les mammifères et les syndromes chronaxiques. Le cours comprendra deux leçons théoriques et une leçon pratique par semaine. Les leçons théoriques auront lieu tous les jeudis et samedis à 17 h. 30, à l'amphithéâtre de physique de la Faculté de Médecine. La première leçon aura lieu le jeudi 19 Mai.

Les expériences et démonstrations pratiques seront faites tous les lundis, à 17 heures, au laboratoire d'électro-radiothérapie de la Salpêtrière.

En raison des fêtes de la Pentecôte la première leçon pratique aura lieu le lundi 23 Mai.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Strasbourg. — Nouvelle clinique oto-rhino-laryngologique. Un cours de perfectionnement par M. le professeur Georges Canuyt sur la chirurgie oto-rhino-laryngologique, technique opératoire et thérapeutique chirurgicale chez l'adulte et chez l'enfant, aura lieu comme chaque année au mois de Juillet 1932, du jeudi 21 Juillet au dimanche 31 Juillet.

Pour tous les renseignements, s'adresser au professeur G. Canuyt, Nouvelle clinique oto-rhino-laryngologique, Hôpital civil de Strasbourg.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Officiers.* — MM. Savidan, Moulimer, médecins principaux de réserve du service de santé de la marine.

Chevaliers. — MM. Mazé, Dehan, médecins de 2e classe de réserve du service de santé de la marine.

Médecins parisiens de Paris. — Le 26 Avril 1932 eut lieu aux Champs-Elysées le 41e dîner sous la présidence du Dr Pierre Prost. Celui-ci qui fut l'inspirateur de cette Amicale puis son premier secrétaire général était particulièrement qualifié pour faire l'historique de ses huit années d'existence; il évoqua éloquemment les présidences de ses notoires prédécesseurs.

A la demande des joyeux convives, le Dr Dartigues, l'un des présidents honoraires présents, salua l'avènement du nouveau président en une de ces improvisations savoureuses dont il a le secret.

Assistaient à ce dîner : MM. Baillière, Bayle, Blondel, Bongrand, Boussi, Bouteron, Boutet, Bruneryc, Croquefer, Dartigues, Dufour, Fege, Gellet, Guebel (père), Guebel (fils), Guillemin, Mlle Lévy, MM. Luys, Molina, Moullet, Noël Peron, Pitsch, Pierre Prost, Quiserne, Schaeffer, Sée, Thuillant, Valentin, Verchère.

Pour tous renseignements concernant cette Amicale qui compte présentement 217 membres, écrire au secrétaire général : M. Jules Bongrand, 6, rue Villaret-de-Joyeuse, Paris (17e).

Banquet du Syndicat des Médecins de la Seine. — Le 12e banquet annuel du Syndicat des Médecins de la Seine aura lieu le samedi 28 Mai 1932, à 19 h. 30, dans les salons de l'hôtel Lutétia, sous la présidence du Dr Ch. Flandin, médecin des hôpitaux.

Un bal suivra le banquet de 22 h. 30 à 2 heures.

Les parents et amis des membres du S. M. S. y sont cordialement invités, ainsi que les étudiants en médecine, civils et militaires (internes des hôpitaux et médecins stagiaires du Val-de-Grâce).

Pour les cartes d'invitation au bal et tous renseignements, s'adresser au siège du Syndicat des Médecins de la Seine, 28, rue Serpente.

Institut scientifique d'hygiène alimentaire. — Le samedi 14 Mai 1932, à 16 h. 45, aura lieu dans le grand amphithéâtre de l'Institut scientifique d'Hygiène alimentaire (entrée : angle des rues Clotilde et de l'Estrapade, Panthéon (Ve), la cinquième des conférences de Bien s'alimenter pour vivre longtemps sans vieillir, où M. Hemmerdinger parlera du : « Menu des intellectuels ».

Ces conférences, organisées par la direction de l'enseignement technique, sont publiques et gratuites.

Congrès de Gynécologie. — Le Congrès de la Société française de Gynécologie, qui se tiendra désormais chaque année à Paris, à l'époque du Congrès de Chirurgie, aura lieu les 3, 4 et 5 Octobre à la Faculté de Médecine.

Deux questions sont à l'ordre du jour :

Hypophyse et ovaire. Rapporteurs : MM. Jayle et Hallion.

La diathermie en gynécologie : rapporteur : M. Xavier Bender.

La troisième journée sera consacrée à la chirurgie gynécologique. Pour tous renseignements, s'adresser au Dr Maurice Fabre, secrétaire général, 6, rue du Conservatoire. Paris, IXe.

Société d'Electro-radiologie du Sud-Ouest. — La prochaine réunion de la Société d'Electro-Radiologie du Sud-Ouest aura lieu le dimanche 29 Mai, à 9 heures du matin, à Pau, salle de la maison Justin-Blanc, rue Latapie, n° 7.

L'ordre du jour comportera : La lecture et la discussion du rapport des Drs Roques et Laborderie sur « L'utilisation du courant galvanique dans le traitement des rétrécissements de l'urètre ». — Une communication de M. Laborderie (Sarlat) : Les courants ondulés en électrothérapie et présentation d'un onduleur.

Tous les médecins sont invités à y assister.

Nécrologie. — On annonce la mort, au Val-de-Grâce, du général Breteau, membre de l'Académie de médecine et celle de M. d'Arbois de Jubainville, de Brides-les-Bains, survenue à la suite d'une chute accidentelle alors qu'il était dans un train en marche, près de Fréjus.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de Doctorat.

Mardi 17 Mai. — Anatomie (Prat.), Ecole pratique, 8 h. — Parasitologie (Prat. et oral), 2 séries, Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pharmacologie (Prat. et oral), Laboratoire, 9 h. — Médecine opératoire (Prat.), Ecole pratique, 1 h. — Accouchements (oral), Faculté, 1 h. — Médecine légale (oral), Faculté, 1 h.

Mercredi 18 Mai. — Anatomie (Prat.), Ecole pratique, 8 h. — Parasitologie (Prat. et oral) 2 séries, Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pathologie expérimentale (oral), Faculté, 1 h. — Pharmacologie (Prat. et oral), Laboratoire, 1 h. — Médecine opératoire (Prat.), Ecole pratique, 1 h. — Accouchements (oral), Faculté, 1 h. — Médecine légale (oral), Faculté, 1 h. — Clinique médicale, Faculté, 1 h.. — Clinique chirurgicale, Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale (ancien régime), Faculté, 1 h.

Jeudi 19 Mai. — Anatomie (Prat.), Ecole pratique, 8 h. — Parasitologie (Prat. et oral), 2 séries, Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pharmacologie (Prat. et oral), Laboratoire, 1 h. — Médecine opératoire (Prat.), Ecole pratique, 1 h. — Accouchements (oral), Faculté, 1 h. — Médecine légale (oral), Faculté, 1 h. — Clinique médicale, Faculté, 1 h.

Vendredi 20 Mai. — Anatomie (Prat.), Ecole pratique, 8 h. — Parasitologie (Prat. et oral) 2 séries, Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pharmacologie (Prat. et oral), Laboratoire, 1 h. — Médecine opératoire (Prat.), Ecole pratique, 1 h. — Accouchements (oral), Faculté, 1 h. — Médecine légale (oral), Faculté, 1 h. — Pathologie expérimentale (oral), Faculté, 1 h.

Samedi 21 Mai. — Anatomie (Prat.), Ecole pratique, 8 h. — Parasitologie (Prat. et oral), 2 séries, Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pathologie expérimentale (oral), Faculté, 1 h. — Pharmacologie (Prat. et oral), Laboratoire, 1 h. — Médecine opératoire (Prat.), Ecole pratique, 1 h. — Accouchements (oral), Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale (ancien régime), Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, Faculté, 1 h.

Thèses de Doctorat.

Mardi 17 Mai. — M. Blugat : *Thrombo-phlébite dite par effort.* — M. Joffre : *Diagnostic médico-légal des comas.* — M. Paul Faleur : *Etude sur la môle hydatiforme et les avantages du curettage comme moyen de traitement.* — M. Barrier : *Essai sur l'atonie gastrique.* — Jury: MM. Balthazard, Brindeau, Carnot, J.-L. Faure.

Mercredi 18 Mai. — Mlle Corbillon : *Etude de l'énurésie dans ses rapports avec l'hérédo-syphilis.* — M. Fuchs : *De quelques constatations anatomo-cliniques sur les lésions traumatiques des ménisques inter-articulaires du genou à propos de 12 cas de ménisques opérés.* — Jury : MM. Couvelaire, Gosset, Leveuf, Mathieu.

Jeudi 19 Mai. — M. Pitois : *Torsion du testicule.* — M. Allahverdi Bekian Achot : *Traitement chirurgical et plastique de la paralysie faciale périphérique.* — Jury : MM. Pierre Duval, Terrien, Gatellier, Velter.

— M. Ronce : *Essai sur la psychologie des tuberculeux pulmonaires.* — Mlle Chatellier : *L'homme, les hommes.* — Jury : MM. Léon Bernard, Bezançon, Gastinel, Chabrol.

Le centenaire d'Alfred Fournier

A l'occasion de la célébration du centenaire d'Alfred Fournier avait lieu lundi dernier, organisée par le Conseil d'administration de la Ligue nationale française contre le péril vénérien, l'inauguration, 25, boulevard Saint-Jacques, de l'Institut Alfred-Fournier.

Présidée par M. Louis Queyrat, qu'entouraient MM. Achard, Camus, Gougerot, Sicard de Plauzolles, le doyen Balthazard, etc., cette cérémonie, qui groupait une nombreuse assistance dans laquelle on remarquait de nombreux médecins étrangers, fut ouverte par M. Louis Queyrat qui, après avoir, en termes émus, rendu hommage au président de la République, M. Doumer, fit une description rapide de la nouvelle école de sérologie qui sera consacrée essentiellement aux recherches contre la syphilis et termina son allocution en rendant hommage au précieux dévouement de tous ses collaborateurs.

M. le doyen Balthazard, au nom du Conseil de la Faculté, fit alors connaître qu'il prenait possession de la nouvelle école de sérologie et adressa ses vifs remerciements à tous ses collaborateurs.

Puis, prirent ensuite successivement la parole, M. le professeur Achard, qui, après avoir noté combien l'Académie de médecine s'intéresse aux questions concernant la lutte antivénérienne, signala l'important développement que va prendre, grâce au nouvel établissement que constitue l'Institut Alfred Fournier, le contrôle des médicaments antisyphilitiques; M. Camus, qui montra, dans un intéressant exposé, la grande utilité des laboratoires créés à l'Institut Alfred-Fournier, pour le contrôle des médicaments en vue de limiter les accidents que peuvent provoquer certains médicaments utilisés contre la syphilis; M. Levaditi, qui, après avoir noté l'importance des études expérimentales en vue de combattre la syphilis, signala la grande utilité des laboratoires qui viennent d'être aménagés à cet effet, et, enfin, M. Hudelo qui, après avoir rendu hommage à la mémoire de M. Doumer, exprima ses regrets de l'absence de M. Camille Blaisot, ministre de la Santé publique, et adressa ses vifs remerciements à tous les participants aux manifestations organisées pour la célébration de la mémoire du maître Alfred Fournier.

M. Sicard de Plauzolles, prenant enfin la parole, après avoir donné connaissance à l'assistance des excuses des personnalités empêchées d'assister à la cérémonie du centenaire de Fournier, déposa dans les mains du président les hommages envoyés à cette occasion de la part de nombreuses Universités étrangères, par MM. Coimbre, du Portugal; Nicolau, de Bucarest; Alkmwist, de Stockholm; Samberger, de Prague; Mekan, de Bucarest; Tommasi, d'Italie; Carlos da Vilva, du Portugal; Jadassohn, de Breslau; Beron, de Sophia; Phocas, d'Athènes; Eberth, de Copenhague, etc.

Enfin, cette formalité achevée, eut lieu, sous la direction de M. Queyrat, la visite par tous les assistants des locaux de l'Institut Alfred-Fournier qui vient d'être réalisé de la façon la plus heureuse en bordure du boulevard Saint-Jacques.

* * *

Venant clore les manifestations organisées à l'occasion de la célébration du Centenaire d'Alfred Fournier, avait lieu mercredi après-midi, dans la

salle du musée de l'hôpital Saint-Louis, la réunion que l'on avait prévue pour le lendemain jeudi dans le grand amphithéâtre de la Sorbonne, où elle devait se tenir en présence de M. le président Doumer.

Présidée par M. Hudelo, qu'entouraient MM. Darier, Gougerot, Balthazard, etc., cette séance fut ouverte par une première allocution de M. Hudelo qui, après avoir présenté les vifs regrets de M. le professeur Jeanselme de ne point assister à cette réunion, étant par son état de santé retenu à la chambre, retraça la magnifique carrière de Fournier dont il rappela les belles qualités morales et la haute valeur scientifique.

Prenant ensuite la parole, au nom de la Faculté de médecine, M. le doyen Balthazard, après avoir apporté en son nom et en celui de ses collègues l'expression de leur reconnaissance pour son œuvre au maître disparu, rappela que le professeur Fournier ne fut pas seulement un grand spécialiste en syphiligraphie, mais aussi un médecin légiste éminent.

Puis ce furent successivement : M. le professeur Gougerot, le troisième successeur de la chaire d'Alfred Fournier, qui rappela son œuvre magistrale si importante, exercée à l'hôpital St-Louis ; M. Darier qui, au nom de l'Académie de médecine, rendit hommage à sa mémoire; M. Milian, qui, au nom des médecins de l'hôpital Saint-Louis et de la Société de Dermatologie, retraça l'œuvre si importante de Fournier à St-Louis, où il devait réunir une collection particulièrement précieuse de documents concernant la vénéréologie.

M. Queyrat, au nom de la « Ligue nationale française contre le péril vénérien », rappela ensuite que Fournier ne fut pas seulement un grand syphiligraphe, mais aussi un sociologue averti et l'un des premiers créateurs de la prophylaxie sanitaire et morale. N'est-ce pas à lui, en effet, que l'on doit la réforme des consultations dans les hôpitaux et la création dans les lycées et collèges de conférences destinées à réaliser l'éducation sexuelle ?

Succédant à M. Queyrat, M. Levaditi, au nom des microbiologistes et de l'Institut Pasteur, rendit alors hommage à la mémoire d'Alfred Fournier, dont M. Emery, au nom des amis de sa famille, évoqua le souvenir dans sa vie intime.

Enfin, en de dernières allocutions, M. le professeur Nicolas, de Lyon, au nom des Facultés de province, M. le professeur Jadassohn, de Breslau et M. le professeur Ehlers, de Copenhague, célébrèrent la mémoire du maître disparu.

Les Voix Latines

Mercredi dernier, dans la superbe salle de l'Institut océanographique, avait lieu, faite par le professeur Sergent, la seconde des conférences des *Voix latines* consacrée au Canada.

Cette séance a été présidée par S. Exc. Ph. Roy, ministre plénipotentiaire du Canada, qu'entouraient M. Desy et de nombreux membres de la colonie canadienne. Parmi la nombreuse assistance, on remarquait notamment: MM. Miguel de Anchorem, attaché d'ambassade de la République Argentine; S. E. Miroslav Spalatkovitch; le sénateur Gaston Menier; le baron de Fontenay; MM. le Provost de Launay, Guillaumin, conseillers municipaux de Paris; les professeurs J.-L. Faure, Clerc, Terrien, Legueu; les médecins généraux inspecteurs Boyé, Cadiot, Emily; MM. Chevasne, Basset, Dartigues, Molinéry, Dausset, Noir, Pitsch, Chaillous, Jayle, Desfosses, Rivière, Montagne, etc.

En ouvrant cette séance, l'inspirateur de ces conférences, M. Dartigues, président fondateur de l'Umfia, présenta à l'assistance M. le professeur Sergent.

Prenant alors la parole, M. le professeur Sergent, après avoir souligné l'action bienfaisante de l'Umfia et de son fondateur Dartigues, et après avoir remercié le Président de la réunion, S. E. Philippe Roy, fit connaître qu'il tenterait d'exposer ses impressions sur le Canada avec l'esprit d'un clinicien habitué à observer et à tirer de ses constatations des interprétations et des directives.

A cet effet, M. Sergent s'attacha tout d'abord à exprimer l'émotion d'un Français débarquant au pied du rocher de Québec. Puis, après avoir rappelé l'histoire du Canada depuis ses découvreurs jusqu'à nos jours, M. Sergent mit en relief la grandeur de l'exemple donné par les Canadiens français qui, vaincus et isolés de la mère patrie, ont lutté sans fléchir pour conserver leur religion, leur langue, leurs écoles. Canadiens avant tout, ils sont cependant restés Français dans leur mentalité, tout en devenant de fidèles et loyaux citoyens anglais, si bien qu'ils forment aujourd'hui avec les Canadiens anglais un bloc uni qui a su réaliser l'autonomie du Canada.

La médecine canadienne-française a subi les influences de ces étapes historiques. Et c'est ainsi qu'elle a su reconquérir son indépendance et que renouant ses liens avec l'ancienne mère patrie, elle a constitué ses deux grands centres universitaires de Québec et de Montréal.

Si la médecine canadienne-française, dans la province de Québec, s'unit à la médecine canadienne-anglaise, elle constituera un bloc contre lequel se brisera le flot montant des influences étrangères.

A la suite de cette conférence vivement applaudie, après que M. Dartigues, au nom de l'Union médicale latine et que M. Jutras, président des étudiants canadiens à la cité universitaire, eurent remercié M. le professeur Sergent, MM. Marcel Favreau, de Montréal et les étudiants canadiens, MM. Martin et Lonpin, pour clôturer la séance, improvisèrent, au grand charme des auditeurs, un petit concert qui fut vivement applaudi par toute l'assistance.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gibbs, D.D.S.

Vice-président : Dr Noqué, stomatologiste des Hôpitaux.

Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.

Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.

Directeur : Dr C. l'Hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. Cruet, élève de Magitot et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Le programme est entièrement parcouru en *deux années scolaires.*

Le diplôme de l'Ecole est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription: Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Rentrée annuelle : au début de l'automne : le 17 Octobre 1932.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser tous les matins et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

Sanatorium des Neiges. — On nous prie d'annoncer que le sanatorium moderne des Neiges, à Briançon (Hautes-Alpes) inauguré au cours de cet hiver, peut consentir des prix spéciaux pour la saison d'été qui est très agréable à Briançon. S'adresser au Dr Pin, directeur médical.

Visiteur médical ayant déjà laboratoire région Sud-Ouest, désire s'adjoindre laboratoire avec une ou deux spécialités. Ecr. *P. M.* n° 331.

A céder cabinet médical, physiologie, radiologie. Station climatique arrière Côte d'Azur. Accroissement régulier. Clientèle agréable. Ecr. *P. M.* n° 360.

Ancienne et bonne clientèle médicale à céder le plus tôt possible à Paris. Tél. de 11 h. à midi, Tremblay 03-62.

Dame, excellent milieu, revers fortune, cherche situation chez médecin ou dans clinique. Connaît anglais et espagnol. Capable bien représenter, Paris ou province. Ecr. *P. M.* n° 385.

A céder, apr. décès 1er Avril, cabinet médecine générale. Ville agréable, 1 heure Paris. S'adres. Mme Lucas, 35, r. des Domeliers, Compiègne (Oise).

Paris. Suis acheteur table radiologique basculante, modèle très récent. Pied pour Thérapie. Cassettes. Ecrans. Ecr. *P. M.* n° 395.

Paris. Docteur, dans immeuble luxueux, avec très belle installation radiologique, désire entente avec j. confrère, préférence assistant des hôpitaux. Ecr. *P. M.* n° 396.

Grande villa à vendre, Grasse (Alpes Maritimes), tout confort. Conditions parfaites. Maison repos enfants ou convalescents. Facilités paiement. Ecr. Muller, Les Iris, Grasse.

Laborantine, connaiss. bien techn. histologique et analyses médic., ch. pl. ds hôpital ou ch. médec. à Paris ou banl. Réf. à disposition. Ecr. *P. M.* n° 400.

Veuve Confr. dés. occupation au pair de Juillet à Septembre Paris ou pr., maison de santé ou particulier. Ecr. *P. M.* n° 401.

Traducteur spécialisé se charge traduction en français de textes de médecine, chirurgie, pharmacologie, etc., de l'allemand, anglais, espagnol, etc., et *vice versa*. Travail très soigné. Références 1er ordre. Ecr. à Jules Marchand, 110, avenue du Chemin-de-Fer, Rueil (S.-et-O.).

Jeune femme, 30 ans, active, cherche place confiance chez docteur ou ds clinique, pr. diriger ou recevoir clientèle. Bon. réfr. Ecr. *P. M.* n° 403.

Jeune femme instruite et expérimentée cherche poste secrétaire-infirmière chez médecin ou chirurgien. Ecrire à Argence, 12, rue d'Anjou, Paris.

Médecin avec clientèle désire connaître jeune doctoresse collaboratrice. Ecr. *P. M.* n° 405.

Société en voie de fondation, pour vente de nouvelles spécialités pharmaceutiques scientifiques, cherche chef de propagande compétent, ayant références de 1er ordre et longue expérience en France et à l'étranger. Situation bien rétribuée. Offres sous: « Scientifique 1932 » PFN 1348, à Apec, 94, rue Saint-Lazare, Paris, qui transmettra.

App. rayons X, graphie, scopie, puissant compl., dossier transf., écran, tube neuf B. B. Coolidge, écran fluorescent. S. garantie. Pr. 7.000. Ecr. pr. r.-v. *P. M.* n° 408.

Ceinture électro-statique demande correspondants intéressés, France, colonies. Ecr. *P. M.* n° 409.

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.***

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA CYMARINE

PAR MM.

H. VAQUEZ, M. MOUQUIN et BALAPCÉANU.

Le nombre des substances végétales ou non capables d'agir sur le cœur est assurément considérable, mais peu ont été étudiées scientifiquement, en raison de l'ignorance de leur principe actif. La digitale, les strophantus sont à cet égard les mieux connus. En ce qui concerne la scille, on n'est pas encore définitivement fixé. On savait enfin que l'apocynum, de la famille des apocynées, est doué de propriétés analogues au strophantus, plus spécialement diurétiques. On l'avait administré de diverses façons : en infusion, en teinture, en extrait fluide, etc... On se louait de ses effets sans en connaître avec exactitude le mécanisme ni les modalités.

Une thèse récente, du Dr Raymond Cahen, a comblé ces lacunes. L'auteur s'est adressé au principe actif de l'apocynum, la cymarine, et a étudié son action pharmacologique comparativement à celle de la digitale, de l'ouabaïne et des scillarènes.

M. Cahen place la cymarine entre la digitale et l'ouabaïne au point de vue de sa solubilité et de sa toxicité. La digitale est, en effet, comme on le sait, insoluble dans l'eau, alors que l'ouabaïne y est très soluble. Or, la cymarine l'est modérément. D'autre part, sa toxicité, supérieure à celle de la digitale, est inférieure à celle de l'ouabaïne.

Ces conclusions nous ont vivement intéressés. Nous nous sommes demandé si la parenté pharmacologique que présente la cymarine avec la digitale et l'ouabaïne n'existerait pas aussi au point de vue thérapeutique, et si nous ne trouverions pas en elle un médicament cardio-tonique nouveau, une ressource nouvelle. Bien plus ce médicament présenterait des vertus particulières : moins toxique que l'ouabaïne, il devrait être plus maniable ; moins soluble, il pourrait avoir une activité plus durable ; avantages évidemment très précieux, du moins en théorie. Il restait à voir si la pratique confirmait ces présomptions ; c'est ce que nous avons cherché.

*
* *

Quelques mots d'abord sur la matière médicale de cet apocynum et de la cymarine.

L'apocynum cannabinum est, avons-nous dit, une plante de la famille des apocynées. Il pousse dans les champs et en bordure des forêts de l'Amérique du Nord. En Asie et en Amérique, on l'emploie comme diurétique au même titre que chez nous le chiendent, le stigmate de maïs, et la queue de cerises; mais il mérite mieux.

On se servait, on le conçoit, de la drogue totale parce que l'on ne savait rien de son principe. Pourtant, il y a une cinquantaine d'années, on avait essayé de l'isoler, tentative d'ailleurs imparfaite et non suivie d'essais cliniques.

C'est seulement en 1909 que Finnemore réussit à extraire de l'apocynum un produit cristallisé qui était la cymarine. Sa constitution fut établie par Windaus et ses collaborateurs, puis par Jacob qui l'identifia à l'un des constituants de la strophantine et lui attribua la formule : $C^{20}H^{44}O^{9}$.

Plus tard, Impens, en 1913, J.-E. Heymans et C. Heymans, en 1926, Uhlmann, en 1927, étudièrent l'activité et la toxicité de la cymarine.

C'est tout récemment, en France, Tiffeneau,, Mlle Lévy et Cahen qui ont repris ces recherches en leur apportant plus de précisions.

En perfusant chez le chien une solution de cymarine titrant 0 milligr. 01 par centimètre cube au rythme de 0 milligr. 609 par kilo et par minute, ils ont trouvé que la moyenne des doses mortelles était de 0 milligr. 2007. Dans une seconde série d'expériences, ils ont modifié le rythme de la perfusion : 0 milligr. 00666 par kilo et par minute ; ils ont trouvé que la dose minima mortelle était de 0 milligr. 2302.

La moyenne fournie par ces deux séries d'expériences était ainsi de 0 milligr. 215.

Cette toxicité est égale à 7,9/10 de celle de l'ouabaïne étalon; c'est-à-dire qu'elle est de 70 à 80 pour 100 environ inférieure à elle.

Poursuivant la comparaison, les auteurs ont pu fixer les doses mortelles de chacun des autres glucosides cardiotoniques et les ont exprimées de la façon suivante :

Digitaline	0,1
Cymarine	0,789
Scillarène B	1,02
Scillarène C	0,59

*
* *

Voyons maintenant quelle est, d'après les anciens travaux, l'action pharmacodynamique de l'apocynum total, notamment sur le cœur et la circulation.

Glinsky et Semenoff en 1894 ont expérimenté l'extrait fluide d'apocynum sur les animaux à sang froid et à sang chaud. Ils en ont conclu que c'était un puissant « tonique » du cœur ; à hautes doses, il arrête le cœur en systole; à faibles doses, il le ralentit en renforçant ses contractions.

Chez l'homme, toujours d'après ces auteurs, l'apocynum exercerait une influence heureuse chez les sujets atteints de lésions valvulaires.

En 1895, Fromont, élève de Huchard, consacra sa thèse à l'action de l'apocynum. C'est également l'extrait fluide qu'il utilisa chez les malades en état d'insuffisance cardiaque. Comme la digitale, dit-il en conclusion, « elle augmente la force de contraction du cœur, diminue la fréquence du pouls, régularise son rythme et augmente la diurèse ». Mais, ajoute-t-il, « si on l'emploie sans précaution elle peut avoir quelques inconvénients : maux de tête, vomissements (d'ailleurs très modérés) ». Au total l'apocynum lui parut un médicament inférieur à la digitale.

En 1904, Pawinski s'occupa plus spécialement de l'action diurétique de l'extrait d'apocynum et la compara à celle du calomel et de la diurétine. « C'est un véritable trocart végétal », dit-il, avec Busch. Il remarqua que l'apocynum n'a pas d'action accumulative. Ses effets seraient beaucoup plus rapides que ceux de la digitale, mais aussi plus éphémères : « Ce qu'il gagne en vitesse, il le perd en durée. »

*
* *

Il faut bien avouer que ces recherches n'avaient jusque dans ces dernières années abouti qu'à des résultats assez imprécis ; cela tenait assurément à ce que l'on n'avait employé que l'apocynum total et non la cymarine comme on peut le faire maintenant.

Pourtant, une conclusion semblait déjà se dégager ; à savoir : que l'apocynum a des vertus diurétiques très particulières chez les cardiaques. C'est Kauffmann qui, en 1925, a le premier employé la cymarine chez l'homme ; mais à vrai dire, ses observations sont très succinctes, et n'ont pas été poursuivies pendant un temps assez long. Il ne s'en dégage pas d'impression définitive sur les indications du médicament, sur ses effets réels, ni sur son mode d'emploi.

C'est néanmoins son travail qui a servi de base à nos propres recherches poursuivies avec une méthode certainement plus rigoureuse.

Nous avons employé la cymarine chez 13 malades en état d'insuffisance cardiaque : 8 d'entre eux étaient atteints d'hypertension ou de myocardite ; 2 de cardiopathies mitrales ; 3 enfin, de lésions complexes, aortique et mitrale. Ces observations seront publiées *in extenso* dans un travail plus complet qui paraîtra ultérieurement.

*
* *

Voici comment nous avons procédé :

Les malades que nous avions décidé de traiter étaient au préalable laissés pendant quelques jours au repos et à un régime strictement lacté sans intervention médicamenteuse. C'est la seule façon d'être sûr que les effets obtenus par la suite sont bien imputables au produit employé.

Le médicament a toujours été injecté par voie intraveineuse (la cymarine sous-cutanée ou intramusculaire occasionnant une très vive douleur). Nous n'avons pas eu recours à l'ingestion, sachant que ces sortes de médicaments ne produisent un bon effet que s'ils sont introduits directement dans le système circulatoire. La dose équivalente qu'il faudrait donner par la bouche serait beaucoup trop considérable et, comme il arrive avec l'ouabaïne, provoquerait des effets cathartiques, avant que l'action thérapeutique fût obtenue. Au début, et pour nous prémunir contre les accidents éventuels, nous n'injections qu'une dose de 2/10 de milligramme. Ayant vu qu'elle était fort bien supportée, nous l'avons augmentée, et nous avons pratiqué des injections d'un quart de milligramme, puis d'un demi-milligramme. Nous avons même pu pousser la dose jusqu'à 3/4 de milligramme et 1 milligr., sans aucun incident.

Quoi qu'il en soit, la dose que l'on peut qualifier d'utile est celle de 1/2 milligr., qui nous paraît suffisante et efficace dans la plupart des cas, l'injection pouvant être renouvelée chaque jour pendant cinq ou six jours de suite.

Il est inutile d'ajouter que pendant la durée du traitement le régime alimentaire n'était pas modifié et qu'on avait soin de relever quotidiennement le poids et la quantité des urines, le chiffre du pouls, celui des diverses pressions et d'y adjoindre aux différentes étapes de la médication des tracés radioscopiques et électrocardiographiques.

A première vue, la cymarine nous a paru être un médicament doué d'actions diverses que nous allons examiner successivement d'après leur importance.

Assurément, la plus impressionnante c'est l'action sur la diurèse et les œdèmes, et à ce titre, la cymarine justifie bien sa réputation.

La diurèse apparaît parfois dès le lendemain de la première injection ; nous avons vu chez un malade les urines monter à 3 litres 1/2, chez un autre à 2 litres 900, avec baisse corrélative du poids.

Dans une de nos observations, après la cinquième injection le poids est revenu de 52 à 47 kilogr.; dans une autre de 51 à 46 kilogr. 200.

Il est de règle que la diurèse persiste pendant toute la durée de la médication, mais il peut se faire aussi qu'elle s'arrête au bout de deux ou trois jours et avant que les œdèmes soient complètement résorbés.

A cet égard la cymarine a certainement une action plus rapidement diurétique que l'ouabaïne, mais moins soutenue que la digitale.

En raison de cette prédominance de l'action diurétique et de sa rapidité, on pourrait peut-être penser que la cymarine est à plus proprement parler un diurétique rénal, se manifestant à la façon des substances uréo-sécrétoires et en excitant l'épithélium du rein. Peut-être pourrait-elle alors être employée avec avantage dans les hydropisies d'origine rénale. Mais nous ne l'avons pas fait.

D'ailleurs malgré cette apparence, il est plus logique d'admettre que la cymarine (les actions pharmacodynamiques le laissent supposer) doit être rangée dans la catégorie des diurétiques indirects par action cardiaque, comme cela résulte de nos observations cliniques.

D'une façon générale nous avons dit que tous ces malades étaient en état d'insuffisance cardiaque, mais on sait que sous ce terme on groupe des syndromes disparates : l'insuffisance du cœur droit avec gros œdèmes, stase viscérale et arythmie complète; l'insuffisance du cœur gauche avec œdèmes discrets, stase viscérale plus modérée et conservation de la régularité du pouls. A vrai dire, cette discrimination souvent schématique peut n'être que temporaire et l'insuffisance du cœur gauche aboutit fréquemment à l'insuffisance totale, par exemple chez les malades atteints au préalable d'hypertension artérielle. En revanche on peut voir l'insuffisance du cœur droit évoluer jusqu'au bout sans que le pouls présente les caractères de l'arythmie complète.

Dans ces différentes éventualités, les médicaments habituellement employés agissent d'une façon assez dissemblable :

Dans le premier cas concernant l'insuffisance du cœur droit, l'ouabaïne n'est certainement pas inactive, mais elle n'est pas indispensable; de toute façon, son action est moins prolongée, plus rapide peut-être, mais moins complète que celle de la digitale.

Là où l'ouabaïne est particulièrement efficace, c'est quand il s'agit d'insuffisance du cœur gauche, surtout dans sa forme aiguë qui se montre rebelle à la digitale.

Enfin, quelle que soit la forme d'insuffisance cardiaque, si le pouls reste régulier la digitale ne trouve guère à s'employer et c'est à l'ouabaïne qu'il faut alors s'adresser, bien qu'il ne faille pas en attendre des effets très satisfaisants ni soutenus.

Ceci dit, voyons par comparaison ce que fait la cymarine dans ces diverses éventualités.

Chose curieuse, ses effets ont été positifs aussi bien dans l'un que dans l'autre cas.

Dans l'insuffisance du cœur droit, en effet, nous avons obtenu, en même temps que la diurèse et la diminution des œdèmes, un ralentissement du pouls que l'on ne constate guère avec l'ouabaïne (chez certains malades, nous l'avons vu passer en quelques jours de 96 à 64, de 145 à 80, ou de 113 à 76).

Parfois même, nous avons observé une modification de l'arythmie complète, avec transformation en flutter, qui en est pour ainsi dire le stade inférieur.

Dans d'autres cas l'action thérapeutique a été obtenue sans qu'il y ait de modification du pouls (ce qui se voit parfois aussi avec la digitale).

Dans les insuffisances du cœur gauche les effets de la cymarine sont supérieurs à ceux de l'ouabaïne, mais moindres cependant. C'est à ce dernier médicament, aussi, qu'il faudrait avoir recours en cas d'*insuffisance aiguë du cœur.*

Enfin, en ce qui concerne *les insuffisances cardiaques avec conservation de la régularité du pouls*, la cymarine s'est montrée supérieure à la digitale qui, ainsi que nous l'avons dit, est alors habituellement inefficace.

Il va de soi que les symptômes subjectifs, qui accompagnent l'insuffisance cardiaque et qui affectent des modalités différentes suivant la forme à laquelle on a affaire, ont été favorablement modifiés, au point même parfois de disparaître complètement, parallèlement aux modifications objectives provoquées par la cymarine.

C'est ainsi que la dyspnée angoissante, spéciale aux aortiques, s'est rapidement et considérablement amendée, avec une sensation de bien-être accusée par les malades et qui est le fait des apocynées bien plus que de la digitale. Dans son langage imagé une de nos malades nous disait que le médicament semblait « lui avoir donné des ailes ».

Quant à la tension artérielle, elle baisse généralement de façon notable au cours du traitement; dans la plupart de nos observations, la baisse portait sur les trois chiffres de tension maxima, moyenne et minima. Cependant la tension artérielle est parfois restée invariable. Dans certains cas enfin, alors que la tension maxima et la tension minima baissaient, nous avons vu la tension moyenne rester immuable, ce qui, comme l'un de nous l'a déjà fait remarquer, est un signe de fâcheux augure; et, de fait, un de ces malades n'a pas tardé à succomber bien qu'il ait semblé réagir favorablement à une première intervention médicamenteuse.

A l'écran radioscopique, et comme il fallait s'y attendre, la diminution du volume du cœur a marché de pair avec les effets thérapeutiques : dans un cas où la dilatation portait sur les cavités gauches, elle a été tout à fait remarquable.

Quelques-uns de nos tracés électro-cardiographiques ont été particulièrement intéressants. Déjà nous avons signalé la possibilité, rare il est vrai, de modifications de l'arythmie complète avec transformation en flutter. Dans un autre cas, le pouls alternant, qui existait avant, disparut complètement après la médication. Dans un autre le complexe ventriculaire de très mauvais augure, parce qu'il indiquait, en raison de son élargissement, l'imminence de la défaillance définitive du cœur, reprit ses caractères habituels. Chez d'autres malades enfin, nous avons vu disparaître des extrasystoles ventriculaires gauches, ou se raréfier des extrasystoles ventriculaires droites.

Ce sont là, à n'en pas douter, les preuves de l'activité du médicament.

Une dernière remarque :

On sait que l'ouabaïne a une propriété qui lui est très particulière et sur laquelle l'un de nous a longuement insisté; très souvent, qu'elle ait agi ou non, elle peut rendre à la digitale une efficacité que celle-ci semblait avoir définitivement perdue. Or, cette action si précieuse qu'exerce l'ouabaïne sur la digitale dans des cas « d'insuffisance cardiaque irréductible » nous a paru plutôt rare ou en tout cas plus discutable en ce qui concerne la cymarine. Pourtant, dans une de nos observations elle se manifesta de façon indiscutable : un malade qui avait été traité sans succès par la digitale ayant été soumis entre temps à l'action de la cymarine put dans une cure ultérieure réagir à la digitale comme il l'avait fait lors des premières administrations de ce médicament.

Disons enfin, pour terminer, que nous n'avons constaté aucune intolérance vis-à-vis du médicament et que celui-ci, comme on l'a déjà noté, ne paraît pas avoir d'effet cumulatif. Une seule fois nous avons remarqué l'apparition du bigéminisme, et encore sa durée fut-elle très éphémère. Ce que l'on peut dire, en un mot, c'est que, dans les cas où le médicament n'agit pas, il n'y a rien à redouter de lui; en d'autres termes, il n'y a pas de contre-indication à son emploi.

En résumé, et en conformité avec ce que l'on sait maintenant de son action pharmacodynamique, de sa solubilité et de sa toxicité, la cymarine doit prendre place entre la digitale et l'ouabaïne. Son action diurétique est surtout marquée lorsque existent de gros œdèmes. Elle agit aussi rapidement que l'ouabaïne, et plus rapidement que la digitaline. Mais il faut reconnaître que ses résultats sont éphémères, ils cessent en vingt-quatre ou quarante-huit heures après la cessation du traitement. On peut, avec avantage, s'adresser à elle dans les insuffisances du cœur droit avec gros œdèmes et oligurie, surtout dans les cas où la digitale a perdu son activité thérapeutique. On aura d'ailleurs intérêt, l'effet ayant été obtenu, à revenir à ce dernier médicament, ou à la théobromine, pour prolonger l'action de la cymarine.

Elle est spécialement indiquée dans ces mêmes insuffisances quand le pouls a conservé sa régularité.

Dans les insuffisances du cœur gauche, c'est à l'ouabaïne qu'il faut s'adresser lorsque les accidents ont une marche aiguë; quand l'évolution affecte une tendance à la chronicité, la cymarine est peut-être préférable, étant donné qu'on peut en continuer l'emploi pendant longtemps (sept à huit jours) et sans crainte d'accidents, à la dose de 1/2 milligr. par jour.

Le recours simultané à la théobromine est très recommandable; il nous a semblé que la cymarine en exaltait l'efficacité.

Peut-être y aurait-il eu avantage à ce que nos observations, bien que suffisamment convaincantes par elles-mêmes, aient pu être continuées plus longtemps. Mais cela n'a pas dépendu de nous : la quantité de substance mise à notre disposition s'est trouvé épuisée.

La question est assez intéressante pour mériter qu'on la reprenne.

LA TORSION AXIALE AIGUË DE L'UTÉRUS FIBROMATEUX

Par **L. COURTY**

Professeur à la Faculté libre de Lille.

La torsion axiale aiguë de l'utérus fibromateux est une affection très rare; les hasards de la clinique nous ayant permis d'en observer deux cas, en quelques années, nous avons eu ainsi l'occasion d'en étudier l'histoire.

Et d'abord, il ne faut pas confondre la torsion axiale de l'utérus avec la torsion des fibromes sous-séreux ou interstitiels étudiée par Piquand et Lemeland, en 1909, dans un important mémoire de la *Revue de Gynécologie*. Piquand et Lemeland ont eu surtout en vue la torsion de firomes plus ou moins *pédiculés*, sur le corps de l'utérus; mais on comprendra facilement combien il serait arbitraire de vouloir séparer complètement les deux genres d'accidents, dont

le mécanisme doit être analogue et la symptomatologie voisine.

En réalité le terme de torsion *axiale* de l'utérus n'est pas tout à fait exact, car il semble indiquer que l'utérus pivote en totalité sur son axe vertical, au niveau de son insertion vaginale; or cette éventualité est rare, la torsion se produisant généralement au niveau de *l'isthme utérin;* c'est donc une torsion du corps sur le col.

Mais celle-ci peut se produire plus haut : au niveau du corps lui-même, comme dans le cas de Stratz, au niveau du fond (cas de Lannelongue et Vitrac); ou plus bas, au niveau de la portion supravaginale du col, et parfois, mais exceptionnellement, au niveau du vagin (J.-L. Faure, Pouliquen).

Fréquence. — En 1909, Piquand et Lemeland ont trouvé 37 cas dans la littérature médicale; l'année suivante, Vautrin en observait deux cas. Hitzanidés, en 1926, en a étudié 86 cas. Et tout récemment, Pavlos, d'Alexandrie, faisant la statistique des cas publiés depuis 1926, en a trouvé 15 cas nouveaux.

Nous en avons publié 2 cas personnels. Il en existerait donc une centaine de cas publiés actuellement : cet accident est donc rare, surtout si on le compare au kyste de l'ovaire tordu, que l'on rencontre assez souvent.

Etiologie. — Nous ne savons pas grand'chose de l'étiologie de cette affection; on la rencontrerait cependant beaucoup plus fréquemment chez les femmes âgées, bien que quelques cas aient été observés chez des femmes jeunes : deux malades de Schultz avaient respectivement 25 et 27 ans; Freund en a signalé un cas à 21 ans, Loblein à 25 ans, Woertz à 19 ans.

Les auteurs allemands ont voulu faire jouer un certain rôle aux grossesses répétées; cependant dans les 2 cas que nous avons observés, et dont on trouvera plus loin les observations, il s'agissait de femmes n'ayant jamais eu d'enfant.

La position topographique du fibrome paraît avoir plus d'importance, car ce sont toujours les fibromes à *développement abdominal* qui se tordent, presque jamais ceux qui sont en position pelvienne.

Mais la notion étiologique qui nous paraît la plus importante, c'est l'allongement de l'isthme utérin que l'on observe dans certains fibromes du fond utérin : on est étonné de la gracilité et de l'allongement que peut prendre l'isthme dans certains cas. Nous avons eu l'occasion d'opérer une femme d'une soixantaine d'années, dont la tumeur fibromateuse, du volume d'une tête d'enfant, était réunie au pelvis par un corps utérin méconnaissable, tellement il était allongé, aminci, au point de n'avoir que le volume d'un porte-plume.

Vautrin avait déjà attiré l'attention sur ce fait : « l'allongement de l'isthme utérin est parfois tellement prononcé qu'il réduit la portion correspondante à un simple cordon, bordé par des branches vasculaires presque annihilées », et plus loin : « si la portion vaginale reste fixe et ne cède pas à la force ascensionnelle du fibrome en évolution, c'est l'isthme utérin qui s'allongera et s'amincira; le fibrome interstitiel du fond utérin prendra alors l'aspect d'un chou de jardin monté sur un pédicule grêle, caché dans les plis séreux des ligaments larges ».

Cet étirement peut être tellement considérable que, dans un cas de Faure, la cavité utérine était invisible et que Ricard observa au niveau d'un isthme tordu l'absence complète du canal utérin remplacé par un simple tractus fibreux.

« Quelle est la cause de la torsion ? — Il est bien difficile de l'expliquer quand l'isthme utérin a un volume normal; par contre quand il est réduit à un cordon plus ou moins épais, et que le fibrome a un volume suffisant, les différents mécanismes invoqués peuvent paraître logiques.

Nous n'admettons pas, comme certains auteurs, l'action de l'anse sigmoïde même distendue par des matières ou par des gaz, malgré ce fait qu'on observe plus souvent la torsion de gauche à droite que de droite à gauche.

Par contre, certains facteurs mécaniques pourraient plus raisonnablement être invoqués: les mouvements brusques du sujet; dans certains cas, l'exploration médicale : chez une malade de Koeberlé, « une pression latérale sur l'abdomen ou même le simple décubitus latéral suffisait à déterminer une torsion passagère accompagnée de douleurs intenses, ne disparaissant que lorsque la tumeur avait repris sa position naturelle. Après plusieurs crises, la torsion devint définitive et nécessita une intervention ».

On a invoqué aussi les violentes contractions musculaires de la paroi abdominale (Rokitansky) qui saisiraient le fibrome entre celle-ci et la pression exercée du haut, par le diaphragme.

Comme on le voit, la cause de la torsion reste encore bien mystérieuse.

Anatomie pathologique. — La torsion se fait généralement de gauche à droite et son degré est très variable, de 90° à 360°. Hitzanidès cite des cas de torsion d'un tour et demi.

On comprendra facilement que les désordres anatomiques soient importants; et d'abord au niveau du point de la torsion, c'est-à-dire sur l'isthme, la striction a pu dans certains cas entraîner une section de l'utérus; cet accident évidemment exceptionnel a cependant été observé par Lennander, Hedren, Schon, Weinberg.

Ricard a vu le fibrome ne tenant plus au col que par les feuillets péritonéaux.

La torsion entraîne fatalement l'oblitération de la cavité utérine; le cathétérisme en devient donc impossible, et c'est une notion qui peut être utilisée pour le diagnostic; dans le cas où la torsion ne serait pas traitée rapidement, il pourrait en résulter une hématométrie.

Au-dessus de la torsion, le corps utérin est violacé ou rouge sombre, parfois recouvert de fausses membranes; il y a des extravasations sanguines sous-péritonéales, qui infiltrent le tissu pelvi-sous-péritonéal; parfois cette infiltration hémorragique peut être considérable, comme dans l'observation que nous avons publiée en 1928 où nous avons observé une teinte ecchymotique et noirâtre de tout le bassin; les espaces celluleux pelvi-sous-péritonéaux étaient infiltrés de sang.

Dans le fibrome lui-même, la lésion dominante est la *stase sanguine*, avec parfois oblitération veineuse. Dans la torsion lente, que nous n'avons pas à envisager ici, il peut n'y avoir aucune lésion. Dans la torsion aiguë, l'importance des dégâts est conditionnée par le degré de la torsion. Si celle-ci entrave complètement la circulation artérielle, on peut voir apparaître soit de la *nécrose aseptique* (Lannelongue et Vitrac), soit de la *gangrène avec infection;* c'est cette évolution qu'il y a toujours lieu de redouter.

Au niveau des trompes et des ovaires, les lésions sont beaucoup moins accentuées, mais leur changement de position de par la torsion utérine, l'allongement et la compression de leurs pédicules créent également un certain degré de stase sanguine. On a aussi généralement observé une oblitération de l'orifice abdominal de la trompe et une extravasation hémorragique à l'intérieur de celle-ci.

Quant aux ligaments larges, ils sont le siège d'une infiltration œdémateuse souvent très accentuée avec suffusion sanguine.

On trouve parfois dans la cavité abdominale un épanchement séro-hématique.

Symptomatologie. — Nous n'envisagerons ici que la torsion axiale aiguë, la torsion lente ayant une physionomie clinique à part et ne faisant pas partie de cette étude.

Nous allons décrire d'abord ce qu'on pourrait appeler le cas moyen; nous verrons ensuite qu'il existe quelques formes cliniques à allure très particulière.

Il s'agit en général d'une femme qui sait qu'elle a un fibrome car, nous l'avons vu en étudiant l'anatomie pathologique, ce sont les fibromes gros et à développement abdominal qui présentent des accidents de torsion.

La patiente, qui n'a été jusqu'ici que très peu incommodée par sa tumeur, ressent brusquement une douleur violente dans le ventre : le début est toujours subit et brutal.

Cette douleur, d'abord localisée au bas-ventre, se généralise ensuite à tout l'abdomen. Elle s'accompagne généralement d'un état nauséeux, parfois de vomissements.

Il y a lieu de noter une tendance syncopale qui a été signalée par plusieurs observateurs.

Le facies n'est pas grippé, mais pâle, et porte la marque de la souffrance; le pouls est rapide, la température *normale*, bien qu'on l'ait signalée parfois aux environs de 38°; Pouliquen l'a même vue monter à 39°.

Douleur brutale, partie de l'étage inférieur, état nauséeux, tendance à la syncope sans élévation thermique, autant de signes qui chez une femme nous aiguillent vers le pelvis.

La palpation du ventre révèle alors la présence d'une tumeur sous-ombilicale souvent hypogastrique, bien limitée, dure et douloureuse à la pression et à la mobilisation. Quant à la paroi abdominale, elle est généralement souple bien que certains auteurs aient signalé une contraction généralisée, et d'autres un certain météorisme.

Par le toucher vaginal on notera des signes importants : D'abord dès l'introduction du doigt, on sent une certaine ascension du dôme vaginal (signe commun avec les kystes de l'ovaire tordus); le toucher combiné au palper permettra d'affirmer le point de départ utérin de la tumeur abdominale; par la mobilisation du col, on réveillera une assez vive douleur.

Les culs-de-sac sont libres et rarement douloureux; cependant, dans une de nos observations, le Douglas était particulièrement sensible; il est vrai que, dans ce cas, la cavité abdomino-pelvienne contenait une certaine quantité de liquide séro-hématique.

Cette vacuité habituelle des culs-de-sac et leur peu de sensibilité permettront d'éliminer les affections annexielles (salpingite, hématocèle).

Il existe parfois des troubles urinaires, comme nous l'avons observé chez une de nos malades, dont les douleurs s'accompagnaient d'envie incessante d'uriner.

En somme, douleur abdominale *brutale* avec état nauséeux et tendance à la syncope sans élévation thermique;

Ventre généralement souple, mais présence dans l'étage inférieur d'une tumeur utérine souvent volumineuse, douloureuse à la pression et à la mobilisation : tels sont les éléments cliniques du diagnostic.

Les formes cliniques. — Certaines formes ont un aspect vraiment très spécial, en voici quelques exemples :

1° *La forme pseudo-hémorragique;* nous en avons observé personnellement un cas très net que nous avons présenté à la Société d'obstétrique et de gynécologie de Lille, et dont voici l'observation résumée :

Femme de 63 ans, entre d'urgence à l'hôpital de la Charité le 22 Novembre 1928 pour une crise douloureuse abdominale.

Cette femme, qui n'a aucun antécédent obstétrical ni gynécologique, sait cependant qu'elle a dans le ventre une tumeur depuis plus de vingt ans ; elle lui attribue certaines petites crises abdominales douloureuses et passagères qu'elle a présentées de temps à autre.

La crise actuelle a commencé à six heures du matin par une douleur abdominale brutale, très violente, d'emblée généralisée à tout l'adbomen; cette douleur est continue, sans accalmie, va plutôt en augmentant, et s'accompagne de vomissements.

Les personnes de son entourage lui appliquent des compresses chaudes sur le ventre, mais vers la fin de la matinée, on va chercher un médecin.

Celui-ci la voit vers 14 heures; il a bien voulu nous donner les renseignements que voici : il l'a trouvée mourante, le pouls imperceptible, les extrémités froides, le facies absolument décoloré; *il compare cet ensemble clinique à celui de la grossesse extra-utérine rompue avec inondation péritonéale.*

Nous sommes appelé à la voir vers 19 heures, soit treize heures après le début des accidents; elle est alors dans l'état suivant: facies et muqueuse tout à fait décolorés, pouls misérable, douleurs abdominales modérées, mais la malade est dyspnéique et présente une certaine agitation. T. = 38°2.

L'exploration de l'abdomen révèle la présence d'une grosse tumeur du volume d'une tête d'adulte, à grand axe transversal; cette tumeur est bien limitée, très dure, sensible à la pression, mate; elle donne d'autre part le signe du glaçon : on trouve une certaine matité dans les flancs. Le ventre est souple, mais sensible.

Au toucher vaginal, col petit, auquel se transmettent les mouvements imprimés à la tumeur.

Le cul-de-sac de Douglas est très douloureux. Les culs-de-sac latéraux sont libres.

En présence de la gravité de l'état général et bien que la malade ait l'air mourante, nous décidons d'intervenir.

L'incision médiane sous-ombilicale donne issue à une grande quantité de liquide séreux-hémorragique. J'extériorise facilement la tumeur, c'est un gros fibrome du fond utérin.

Tout le petit bassin est ecchymotique, noirâtre et une torsion apparaît, au niveau de l'utérus; nous devons faire faire un tour et demi à la tumeur pour la redresser.

Nous pratiquons une hystérectomie sub-totale au cours de laquelle nous remarquons une infiltration hémorragique qui augmente l'épaisseur des ligaments larges et soulève en quelque sorte les espaces pelvi-sous-péritonéaux. Poids du fibrome : 3 kilogr. 800. Mort six jours après de pneumonie gauche.

Dans cette observation, le point qui nous paraît remarquable est l'allure clinique de cette malade dont les symptômes ressemblent à ceux d'une hémorragie cataclysmique par rupture de grossesse extra-utérine; tous les signes y étaient au grand complet : peau et muqueuses décolorées, état de shock péritonéal, pouls misérable, extrémités refroidies, Douglas douloureux.

On a signalé des cas analogues : Vallas (de Lyon) opère d'urgence, une nuit, une malade chez laquelle des accidents aigus avaient fait diagnostiquer une rupture de grossesse tubaire avec inondation péritonéale. La laparotomie montre un fibrome tordu avec péritonite (in *thèse* de Pellanda).

Il y a donc une forme clinique de la torsion axiale aiguë de l'utérus fibromateux, que l'on peut appeler pseudo-hémorragique, parce que son aspect clinique est celui de l'inondation péritonéale par rupture de la trompe gravide.

Mais généralement la palpation du ventre permettra de sentir et de diagnostiquer le fibrome devenu douloureux. Il suffira de se souvenir que sa torsion peut provoquer un pareil syndrome.

2° *La torsion, avec occlusion intestinale mécanique par compression.*

Dans certains cas, la torsion de l'utérus fibromateux s'accompagne d'une compression de l'intestin par la tumeur, entraînant une obturation de la lumière intestinale et provoquant une occlusion mécanique.

Piquand et Lemeland en citent un cas typique : il s'agissait d'une femme de 33 ans qui présenta des signes d'occlusion intestinale aiguë avec constipation absolue, douleurs, ballonnement, vomissements fécaloïdes. La malade meurt sans intervention. A l'autopsie, on trouve un fibrome à pédicule tordu comprimant l'S iliaque.

3° *La torsion simulant l'occlusion intestinale.* — Dans la forme clinique précédente, il y a torsion du fibrome et occlusion intestinale réelle; mais dans certains cas la simple torsion peut donner des signes cliniques d'occlusion sans qu'il y ait occlusion véritable. C'est une symptomatologie d'emprunt qui peut dérouter le clinicien.

Le cas présenté récemment à la Société d'obstétrique de Nancy par MM. Michel et Rousseau en est un exemple typique, dont voici le résumé :

Il s'agissait d'une femme de 67 ans, qui avait un fibrome depuis vingt ans, et dont elle n'avait pas accepté le traitement chirurgical car il ne déterminait aucun trouble fonctionnel.

Or, le 25 Novembre 1930, la malade est prise soudainement de douleurs abdominales, avec vomissements, sueurs froides; et rapidement, le ventre se ballonne.

Un médecin appelé fait le diagnostic de fibrome avec occlusion intestinale.

Elle entre dans le service de chirurgie du prof. Michel ; à ce moment-là, le pouls est à 90, la température 37°5. Mais la malade présente toutes les 1/2 heures une crise douloureuse dans l'abdomen.

A l'examen on note une augmentation très nette du volume du ventre, et la percussion révèle un météorisme intestinal très marqué.

La palpation permet de mettre en évidence une légère contracture pariétale et surtout la présence d'une grosse tumeur, régulière, excessivement dure...

On fait le diagnostic de fibrome utérin... Quant aux crises douloureuses, elles sont mises sur le compte d'une compression de l'intestin par la tumeur, amenant de ce fait un arrêt des matières et des gaz.

Or la laparotomie révèle la présence d'un fibrome tordu, sans occlusion.

La forme atténuée. — Ici, toute la symptomatologie est atténuée à tel point que le diagnostic peut devenir très hésitant.

L'observation que nous avons présentée en Octobre 1931 à la Société d'obstétrique et de gynécologie du Nord en est un exemple :

Il s'agissait d'une vieille fille de 45 ans, sans antécédents notables, et qui ignorait complètement la présence de son fibrome.

Or, pendant la nuit du 3 Février 1931, elle est prise de douleurs abdominales avec nausées et envie d'uriner. Ces coliques assez supportables durent toute la nuit, mais s'apaisent vers le matin. Puis elles reprennent, accompagnées d'un état nauséeux, sans vomissement.

Nous voyons cette malade à la demande de son médecin traitant, dans le courant de l'après-midi; à ce moment-là, elle est calme, apaisée, elle ne souffre presque plus, le facies est bon, le pouls à 90, la température à 37°5.

A l'inspection du ventre, on voit une grosse tuméfaction sous-ombilicale; à la palpation, cette tumeur est dure, sensible, sur les côtés le ventre est souple.

Au toucher la tumeur paraît douloureuse à la mobilisation, et elle est évidemment utérine. Il y a une ascension très nette du dôme vaginal.

La malade, ne souffrant plus, accepte très difficilement l'intervention chirurgicale, que nous pratiquons dans la soirée et qui confirme la torsion d'un fibrome utérin.

Ici tous les signes sont atténués : la douleur n'est pas brutale, elle est supportable, elle s'apaise assez rapidement, il n'y a pas de vomissement, le pouls est calme, il n'y a aucune élévation thermique. Seule la tumeur utérine reste douloureuse à la pression et à la mobilisation.

4° *Forme à poussées répétées.* — Cette forme est caractérisée par des accidents aigus de torsion, qui rentrent vite dans l'ordre, et correspondent certainement à une détorsion assez rapide de l'utérus.

La crise ne dure donc que quelques heures, puis s'apaise; mais elle récidive quelques semaines ou quelques mois plus tard.

Diagnostic. — Ce qui domine le tableau clinique, c'est la constatation d'une tumeur de l'étage inférieur chez une femme qui vient de présenter une violente crise douloureuse abdominale, sans mouvement thermique notable, mais s'accompagnant d'un état nauséeux et parfois syncopal.

La brutalité du début, l'absence de fièvre, la douleur, l'absence de contracture abdominale, font penser à un accident mécanique, se produisant au niveau de la tumeur que révèle la palpation du ventre.

L'accident le plus fréquent est la torsion d'un kyste de l'ovaire; c'est donc celui qui viendra immédiatement à l'esprit.

On étudiera alors la consistance de la tumeur : rénitente dans le kyste; dure, très dure même dans le fibrome tordu.

Par le toucher combiné au palper, on étudiera les rapports de la tumeur et de l'utérus, mais il ne faut pas oublier que le kyste tordu se rapproche de l'utérus et se solidarise avec lui par la torsion qui raccourcit son pédicule; il peut donc être difficile de l'en séparer cliniquement.

La mobilisation du col utérin, qui n'est pas douloureuse dans le kyste de l'ovaire tordu, nous a paru fréquemment douloureuse quand la torsion porte sur un utérus fibromateux.

Enfin, la présence de métrorragies dans les antécédents de la malade peut être une indication en faveur du fibrome. Mais nous tenons à rappeler qu'on a signalé des métrorragies accompagnant la torsion de certains kystes de l'ovaire.

Quant à la torsion des tumeurs solides de l'ovaire, elle ressemble étrangement à celle du fibrome, à cause de la consistance également très dure de la tumeur, et de la solidarisation de la tumeur et de l'utérus par la torsion du pédicule. Nous en avons observé un cas où les signes subjectifs étaient absolument analogues à ceux que nous avons décrits ci-dessus pour le fibrome tordu : la palpation du ventre révélait une grosse masse hypogastrique très dure et douloureuse; par le toucher il était impossible de savoir si la tumeur était utérine ou ovarienne; en outre il existait dans le Douglas une deuxième tumeur également dure mais indolore et mobilisable.

L'intervention nous montra que chaque ovaire était le siège d'une tumeur solide; l'une de ces tumeurs était tordue sur son pédicule, et en position hypogastrique, du volume d'une tête de fœtus; l'autre un peu moins grosse et non tordue était dans le Douglas. Le corps utérin était entre les deux, impossible donc à délimiter cliniquement.

Ici le diagnostic était vraiment impossible.

Certaines associations de fibrome avec salpingites aiguës ou même pelvipéritonite peuvent également prêter à confusion.

On peut voir, chez des femmes présentant un gros fibrome, évoluer des crises de salpingite aiguës, non kystiques, avec réaction péritonéale et légère ascension thermique. Cliniquement le fibrome est devenu douloureux assez brusquement; si la température est peu élevée, l'hésitation peut être grande.

Nous venons de rencontrer un cas de ce genre: il s'agissait d'une femme d'une cinquantaine d'années, âge où la salpingite aiguë est plutôt rare, présentant par ailleurs un volumineux fibrome, et qui déclarait avoir ressenti, très brusquement, de très violentes douleurs abdominales, avec nausées et vomissements. Température, 38°. Pouls, 100.

Le ventre était souple mais sensible; dans l'étage inférieur la palpation du fibrome était très douloureuse, les culs-de-sac étaient sensibles, mais on n'y percevait aucune masse annexielle, la mobilisation du col était douloureuse; nous pensions plutôt à un fibrome tordu, la pelvipéritonite étant plutôt rare à cet âge. Or la laparotomie nous montra le petit bassin occupé par un liquide séro-purulent, l'utérus recouvert de fausses membranes; et par les trompes à peine augmentées de volume, on voyait du pus sourdre dans la cavité pelvienne.

Il faudra donc penser à cette association pathologique où l'inflammation salpingienne provoquera généralement une élévation de température, assez rare dans le fibrome tordu.

Ce que nous avons déjà dit de la forme pseudo-hémorragique, c'est-à-dire des cas où la malade présente le tableau de l'inondation péritonéale, par rupture de grossesse extra-utérine, montre qu'il faudra parfois discuter ce diagnostic, rarement il est vrai, car les fibromes tordus se voient plutôt chez des femmes âgées.

L'existence d'une forme clinique simulant l'occlusion intestinale nous obligera, en présence de ce syndrome chez une femme, de faire un examen gynécologique attentif.

La plupart des auteurs signalent l'hystérométrie comme moyen de diagnostic : évidemment dans la torsion utérine, le cathétérisme est impossible, mais il est également difficile quand des noyaux fibromateux sous-muqueux déforment la cavité utérine.

En tout cas, le fait de pouvoir enfoncer profondément l'hystéromètre dans l'utérus permettrait d'éliminer la torsion axiale de cet organe.

Pronostic. — D'après la statistique d'Hitzanidès la mortalité des cas non opérés serait de 63 pour 100, elle serait de 8 pour 100 dans les cas opérés, et nous pensons que ce chiffre pourrait être amélioré par des interventions plus précoces.

On comprend facilement, en effet, qu'un utérus fibromateux soumis à une brusque torsion présente une ischémie qui le voue à la gangrène avec infection venue de l'endomètre.

Mais d'autre part, *le degré de la torsion* doit jouer un rôle important dans l'évolution des lésions anatomo-pathologiques. Si la torsion est minime, d'un demi-tour par exemple, la circulation peut se rétablir, diminuée il est vrai, mais suffisante, et ceci nous explique d'ailleurs que certains cas peuvent passer à la chronicité.

Traitement. — Comme dans toute torsion d'organe, il faut intervenir chirurgicalement, l'utérus étant voué à la gangrène et à l'infection.

Mais à quel moment faut-il pratiquer l'intervention? Certains auteurs, en effet, craignent d'aggraver le shock du début par le traumatisme opératoire. Faut-il donc attendre que cette période initiale de shock présentée par certaines malades soit passée?

Nous ne le croyons pas, car le traumatisme opératoire est ici bien minime et, d'autre part, il nous semble que le meilleur moyen de faire disparaître le shock réflexe est de supprimer la torsion.

Mais, comme ici l'urgence de l'intervention ne s'impose pas comme dans une hémorragie interne, ou la perforation d'un viscère creux, on peut parfaitement attendre quelques heures.

Quelle intervention faudra-t-il pratiquer?

L'intervention minima serait en principe la détorsion simple, s'il y a une contre-indication formelle à faire plus.

Mais, dans la presque totalité des cas, on devra profiter de la laparotomie pour supprimer le fibrome, cause des accidents; on fera donc une hystérectomie subtotale, c'est généralement l'opération qui a été pratiquée par les chirurgiens qui se sont trouvés en présence de cette complication.

LA SPIROCHÉTOSE MÉNINGÉE PURE

Par P. NICAUD
Médecin des Hôpitaux.

La spirochétose méningée pure a été isolée pour la première fois par Costa et Troisier. Ces auteurs ont décrit en 1916 un syndrome méningé spirochétosique sans ictère, ni hémorragie. Costa et Troisier avaient déjà signalé les réactions méningées dans la spirochétose ictéro-hémorragique et avaient insisté sur ce fait que la méningite est presque constante dans la spirochétose ictérigène (dans 9/10 des cas). M. Garnier et J. Reilly [1] ont également montré la fréquence de réactions méningées au cours de la spirochétose ictérigène.

La spirochétose méningée pure reste cependant assez rare; il existe à ce jour dix observations publiées : 2 observations Costa et Troisier [2] (1916 et 1918), une observation Apert et Broca [3] (1922), une observation Tapie et Bounhoure [4] (1925), une observation Debray et Jonesco [5] (1926), une observation Troisier, Mlle Erber et Monnerot-Dumaine [6] (1930), une observation Troisier et Boquien [7] (1930); les trois cas les plus récents sont ceux de Garnier, Nicaud et Maisler [8], de Laignel-Lavastine [9], Boquien et Puymartin, de Harvier et Mlle Wilm [10]. Un travail d'ensemble sur la spirochétose méningée pure inspiré par nous-même a fait l'objet de la thèse de Schwartz, avant la publication des deux dernières observations [11].

La spirochétose méningée pure est caractérisée dans sa forme typique par :

Un syndrome méningé léger,
L'herpès naso-labial,
L'injection conjonctivale.

Le syndrome méningé est, dans presque toutes les observations, relativement léger. La céphalée est constante, souvent intense, occipitale ou frontale. La raideur de la nuque, le signe de Kernig sont notés dans toutes les observations. Les réflexes tendineux sont normaux, exagérés ou même diminués. Dans une observation, Troisier, Mlle Erber et Monnerot-Dumaine ont pu trouver un signe de Babinski et un signe d'Oppenheim bilatéral. Les réflexes pupillaires sont normaux bien qu'on ait pu constater l'inégalité pupillaire. La photophobie est fréquente.

Les troubles psychiques sont exceptionnels. On a pu quelquefois noter un léger degré de confusion mentale et un délire calme (Costa et Troisier).

La raie méningitique a été fréquemment observée.

Dans une seule observation (Harvier et Mlle Wilm) il existait un syndrome méningé très accusé avec contracture intense : raideur de la nuque, signes de Kernig et de Brudzinski très accusés, sans modification des réflexes, sans troubles oculaires.

L'herpès nasolabial est un signe important mais paraît inconstant. Il est plus ou moins précoce (Apert et Broca, Troisier et Boquien, Garnier, Nicaud et Maisler). L'herpès peut siéger dans la région palpébrale (Laignel-Lavastine, Boquien et Puymartin).

L'injection conjonctivo-ciliaire due à la vasodilatation des vaisseaux donne un aspect rougeâtre à la conjonctive, assez différent de la coloration particulière observée dans la spirochétose ictéro-hémorragique, où il y a association de subictère et de congestion donnant aux conjonctives une couleur comparée à celle d'une grenade mûre.

Les signes généraux sont associés à ces signes capitaux. La température peut monter dès le début à 40°, et oscille pendant toute la période aiguë entre 39°5 et 38°, pour tomber après sept à treize jours d'évolution en lysis. Le pouls suit la courbe thermique. Les urines sont normales; on a pu constater la présence d'urobiline vers la fin de la maladie. La numération globulaire ne montre qu'une légère anémie associée à une très légère leucocytose.

Le malade garde pendant toute l'évolution de la maladie un état général satisfaisant.

1. Marcel Garnier et J. Reilly : Les réactions méningées au cours de la spirochétose ictérigène *C. R. Soc. de Biol.*, Mai 1917, p. 446.
2. Costa et Troisier : Méningite avec subictère dans la spirochétose ictéro-hémorragique; virulence du L. C.-R. *Bull. et Mém. Soc. Méd. des Hôp.*, 24 Nov. 1916. — Nouvelles observations de spirochétose ictéro-hémorragique à forme méningée pure. *Bull. et Mém. Soc. Méd. des Hôp.*, 12 Juillet 1918. — La méningite dans la spirochétose ictéro-hémorragique *La Presse Médicale*, 2 Avril 1917.
3. Apert et Broca : A propos de deux cas de méningite lymphatique avec issue favorable, un cas spirochétosique, un cas de nature indéterminée. *La Presse Médicale*, 20 Décembre 1922.
4. Jean Tapie et Bounhoure : Deux cas de spirochétose à forme méningée. *Bull. et Mém. Soc. Méd. des Hôp.*, 24 Avril 1925.
5. Debray et Jonesco : Forme à rechute de la spirochétose méningée pure. *Bull. et Mém. Soc. Méd. des Hôp.*, 21 Mai 1926.
6. Jean Troisier, Mlle Erber et Monnerot-Dumaine : Spirochétose méningée d'origine fluviale. *Bull. et Mém. Soc. Méd. des Hôp.*, 28 Mars 1930.
7. Jean Troisier et J. Boquien : Spirochétose méningée d'origine hydrique; contamination digitale *Bull. et Mém. Soc. Méd. des Hôp.*, 11 Juillet 1930.
8. M. Garnier, P. Nicaud et Maisler : Spirochétose méningée pure à rechute. *Bull. et Mém Soc. Méd. des Hôp.*, 8 Mai 1931.
9. Laignel-Lavastine, J. Boquien et Ch. Puymartin : Spirochétose méningée anictérique. *Bull. et Mém. Soc Méd. des Hôp.*, 15 Mai 1931.
10. P. Harvier et Mlle A. Wilm : Méningite aiguë à polynucléaires. Spirochétose méningée pure. *Bull. et Mém. Soc. Méd. des Hôp.*, 22 Mai 1931.
11. J. Schwartz : La spirochétose méningée pure (syndrome de Costa et Troisier). *Thèse*, Paris, 1931.

La plupart des observations ne mentionnent aucun symptôme d'origine hépatique. Il n'existe dans aucun cas de subictère. Costa et Troisier signalent seulement dans leur première observation un foie légèrement douloureux et dans leur second cas une douleur assez vive à l'épaule droite sans pigment biliaire dans les urines, mais avec présence d'urobiline. Dans l'observation de Troisier et Boquien il y avait présence d'urobiline et d'urobilinogène au quatrième jour. Dans l'observation de Garnier, Nicaud et Maisler, l'urobiline était également présente au huitième jour. Dans tous ces cas il n'existait aucun signe de localisation hépatique; il n'y avait dans les urines ni pigments ni sels biliaires.

L'épistaxis a été observée dans un seul cas (Costa et Troisier), de 0 gr. 28 (Troisier et Bogique n'est signalé dans toutes les autres observations.

Costa et Troisier ont noté dans leurs deux cas une très grande sensibilité des points phréniques. Le même signe a été observé par Laignel-Lavastine, Boquien et Puymartin.

Le dosage d'urée dans le sang a été de 0 gr. 40 Costa et Troisier), de 0 gr. 28 (Troisier et Boquien), de 0 gr. 45 à 0 gr. 55 (Garnier, Nicaud et Maisler), de 0 gr. 47 à 0 gr. 55 (Laignel-Lavastine, Boquien et Puymartin), de 0 gr. 30 (Harvier et Mlle Wilm).

Étude du liquide céphalo-rachidien. — Le liquide céphalo-rachidien est, en général, hypertendu et clair; au manomètre de Claude, Troisier et Boquien ont pu mesurer une tension initiale de 60, et une tension terminale de 40.

L'examen cytologique montre presque toujours une réaction cellulaire intense. Le nombre des éléments peut atteindre et dépasser exceptionnellement 400 éléments par millimètre cube (Coste et Troisier).

La formule est le plus souvent lymphocytaire et peut être lymphocytaire d'emblée. Vers la fin de la maladie elle est toujours lymphocytaire.

Les polynucléaires peuvent être prédominants au début. Debray et Jonesco au sixième jour de la maladie ont trouvé 225 éléments par millimètre cube, dont 70 pour 100 de polynucléaires et 20 pour 100 de lymphocytes, mais, dès le treizième jour, la réaction cellulaire très diminuée était de 17 éléments lymphocytaires. De même, dans le cas de Troisier et Boquien, la ponction lombaire au sixième jour montra 40 éléments par millimètre cube, dont 80 pour 100 de polynucléaires et 20 pour 100 de lymphocytes. Dès le septième jour la formule se modifiait : sur 74 éléments les polynucléaires baissaient à 35 pour 100, les lymphocytes montaient à 65 pour 100. Cette réaction lymphocytaire s'accentuait encore à la troisième ponction (46 éléments : polynucléaires 1 pour 100, lymphocytes 99 pour 100). Enfin la quatrième et la cinquième ponctions montraient une réaction lymphocytaire pure. Laignel-Lavastine, Boquien et Puymartin ont noté également, au douzième jour, une réaction cellulaire très importante à prédominance polynucléaire (400 éléments dont 59 pour 100 de polynucléaires et 41 pour 100 de lymphocytes). Ultérieurement, la formule est devenue franchement lymphocytaire (162 éléments au quatorzième jour dont 80 pour 100 de lymphocytes et 13 éléments lymphocytaires au vingt et unième jour). Harvier et Mlle Wilm ont trouvé à la première ponction lombaire vers le sixième jour un liquide céphalo-rachidien opalescent contenant une abondante réaction cellulaire (350 éléments par millimètre cube) avec 95 pour 100 de polynucléaires, 5 pour 100 de lymphocytes et de cellules endothéliales, de nombreux globules rouges et 0 gr. 55 d'albumine. Une deuxième ponction le huitième jour montrait un liquide moins opalescent, mais contenant encore 200 éléments : nombreux globules rouges. 82 pour 100 de polynucléaires, 18 pour 100 de lymphocytes et de mononucléaires, 0 gr. 50 d'albumine. Le dixième jour le liquide était clair, ne contenant plus que 26 éléments par millimètre cube : 30 pour 100 de polynucléaires, 70 pour 100 de lymphocytes et de mononucléaires avec 0 gr. 22 d'albumine. La réaction cellulaire avait encore diminué au vingt-deuxième jour (10 éléments) et était de type lymphocytaire pur.

Les formules lymphocytaires d'emblée paraissent assez fréquentes :

Une ponction lombaire faite au deuxième jour de la maladie dans la première observation de Costa et Troisier n'a montré aucune réaction cellulaire. Le liquide très hypertendu contenait 0 gr. 30 d'albumine, 7 gr. 10 de chlorures et 0 gr. 80 de glucose. Vers le trentième jour il existait une réaction cellulaire intense contenant 80 pour 100 de mononucléaires et 15 pour 100 de polynucléaires. La réaction cellulaire était purement lymphocytaire dans la deuxième observation Costa et Troisier (390 lymphocytes au treizième jour). Dans l'observation Apert et Broca, les lymphocytes étaient d'abord associés à de rares polynucléaires (272 éléments par millimètre cube), puis ceux-ci avaient complètement disparu au quinzième jour (30 éléments par millimètre cube). Dans l'observation Garnier, Nicaud et Maisler la formule a été lymphocytaire d'emblée (15 éléments par millimètre cube au cinquième jour). Quelques polynucléaires ont été trouvés dans le liquide céphalo-rachidien à la deuxième ponction lombaire (64 éléments par millimètre cube au dixième jour) puis la formule est redevenue purement lymphocytaire (25 éléments par millimètre cube au dix-huitième jour).

Troisier et Boquien ont signalé une dissociation cyto-albuminique relative (74 éléments dont 35 pour 100 de polynucléaires et 65 pour 100 de lymphocytes et 0 gr. 56 d'albumine). On a pu observer 390 éléments avec 0 gr. 30 d'albumine (deuxième observation Costa-Troisier). 225 éléments avec 0 gr. 40 d'albumine (Debray et Ionesco), 400 éléments avec 0 gr. 40 d'albumine (Laignel-Lavastine, Boquien et Puymartin). Dans l'observation Garnier, Nicaud et Maisler il y avait 0 gr. 40 d'albumine pour 64 éléments par millimètre cube. La dissociation cyto-albuminique a été déjà signalée dans les réactions méningées au cours des formes ictérigènes de la spirochétose.

L'hyperalbuminose la plus marquée a été de 1 gr. 20 par 272 éléments par millimètre cube (Apert et Broca).

Le dosage des chlorures rapporté dans les deux observations de Costa et Troisier a varié de 6 gr. 90 à 9 gr. 25.

Le dosage du sucre a donné des chiffres variables : 0 gr. 50 à 0 gr. 80 (Costa et Troisier), 0 gr. 75 (Apert et Broca).

Diagnostic. — Au point de vue clinique le diagnostic de spirochétose méningée pure ne peut qu'être soupçonné : un syndrome méningé léger associé à un herpès naso-labial et à l'injection conjonctivo-ciliaire constitue seulement une présomption de méningite spirochétosique. Un diagnostic de certitude ne peut être donné que par les recherches de laboratoire.

La recherche directe du spirochète dans le liquide céphalo-rachidien a toujours été négative. La recherche dans les urines au cours de la maladie a été positive dans deux observations (Tapie et Bounhoure; Garnier, Nicaud et Maisler).

La preuve de l'origine spirochétosique du syndrome méningé peut être fournie par la recherche du séro-diagnostic, par l'épreuve de la neutralisation du virus et par l'inoculation au cobaye.

Le séro-diagnostic a montré dans quelques cas un taux d'agglutination très élevé. Ce taux était seulement de 1/500 dans l'observation de Apert et Broca.

Dans l'observation Troisier, Mlle Erber et Monnerot-Dumaine, le séro-diagnostic s'est montré franchement positif dans le sérum dès le treizième jour. Au dix-huitième et au cinquante-quatrième jour il est positif à un taux très élevé; il est d'une netteté absolue à 1/30.000 et devient douteux à 1/60.000 (taux-limite); le séro-diagnostic était positif dès le huitième jour et le taux d'agglutination atteignait aussi 1/30.000 dans le sérum de l'observation Troisier-Boquien, et 1/2000 dans le liquide céphalo-rachidien au onzième jour. Le taux était encore plus élevé dans l'observation Garnier, Nicaud et Maisler. Le séro-diagnostic a été fait à l'Institut Pasteur dans le laboratoire de M. A. Pettit, par Mlle Erber, dans le sang recueilli au dix-septième jour de la maladie et a été fortement positif. La même recherche a été faite le vingt-quatrième jour de la maladie à la fois dans le sérum et le liquide céphalo-rachidien. Le taux-limite de l'agglutination pour le sérum était de 1/100.000. Pour le liquide céphalo-rachidien le taux-limite était de 1/50. Le taux de l'agglutination dans le liquide céphalo-rachidien est toujours très inférieur à celui du sérum. Malgré la localisation méningée pure de la spirochétose les agglutinines sont moins abondantes dans le liquide céphalo-rachidien que dans le sérum. Le faible taux des agglutinines dans le liquide céphalo-rachidien de l'observation Garnier, Nicaud et Maisler était associé à une réaction cellulaire asez discrète et ce fait pourrait être invoqué en faveur de l'origine cellulaire des réactions d'immunité.

Le séro-diagnostic spirochétosique a été très fortement positif dans le sang et positif dans le liquide céphalo-rachidien chez le malade de Laignel-Lavastine, Boquien et Puymartin.

Le séro-diagnostic a été positif dans le sang à 1/50.000 dans le cas de Harvier et Mlle Wilm mais a été négatif dans le liquide céphalo-rachidien.

La réaction de neutralisation du virus a été faite dans quelques cas de spirochétose méningée. Le cobaye a été protégé par l'injection de 2 cmc de sérum du malade contre 1 cmc de sang et 2 cmc d'urine d'un cobaye mort de spirochétose expérimentale, dans le premier cas de Costa et Troisier, alors que deux cobayes témoins succombaient, l'un inoculé avec du virus seul, l'autre avec un mélange de virus et de sérum humain normal. Dans la seconde observation de Costa et Troisier la réaction de neutralisation avec le virus ictéro-hémorragique a donné trois fois un résultat positif : au quinzième jour de la maladie 2 cmc de sérum protègent le cobaye contre 1 cmc 5 de virus, d'autre provenance; au trentième jour 2 cmc de sérum protègent le cobaye contre 1 cmc 5 de virus avec mort des cobayes témoins. La même épreuve a été positive dans l'observation d'Apert et Broca. Les deux cobayes ayant reçu respectivement 1 cmc 5 et 3 cmc de sérum ont survécu alors que les deux témoins mouraient en sept jours de spirochétose expérimentale. Deux cobayes inoculés avec un mélange de virus et de sérum prélevé au onzième jour de la maladie (0 cmc 25 et 1 cmc) restent indemnes dans le cas de Troisier et Boquien avec mort des témoins.

Il en a été de même dans le cas de Troisier et Mlle Erber et Monnerot-Dumaine, chez deux cobayes inoculés avec un mélange de virus et de

sérum prélevé au cinquante-quatrième jour (Les animaux sont morts au dixième jour d'une maladie intercurrente sans ictère — sans hémorragie — sans spirochètes dans les organes).

La recherche de la réaction des immunisines pratiquée par Mlle Erber dans le cas de Harvier et Mlle Wilm n'a pas donné de résultat, les cobayes ayant succombé deux jours après l'inoculation.

L'inoculation au cobaye ne s'est pas toujours montrée positive. Un cobaye inoculé au deuxième jour de la maladie dans le premier cas Costa-Troisier avec 6 cmc de sang est resté indemne et le cobaye inoculé à la même date avec 9 cmc de liquide céphalo-rachidien est mort vingt jours après sans ictère, sans hémorragie, de cachexie de cause indéterminée.

L'inoculation au cobaye du liquide céphalo-rachidien au quatorzième jour de la maladie, et des urines à quatre reprises (au neuvième jour, au treizième jour, au dix-neuvième jour, au vingt-cinquième jour), est restée également négative dans la deuxième observation de ces deux auteurs.

Dans l'observation Tapie et Bounhoure une inoculation au onzième jour de la maladie de 5 cmc d'urines au cobaye est restée négative, et en l'absence de sérodiagnostic, le diagnostic n'a pu être basé que sur la spirochéturie après prélèvement aseptique des urines par cathétérisme vésical.

Trois inoculations du culot de centrifugation urinaire à trois périodes de la maladie ont été positives dans l'observation Debray et Jonesco avec présence dans le sang du cobaye de spirochètes d'Inada et Ido.

L'inoculation du sang et du liquide céphalo-rachidien au septième jour a été négative dans l'observation de Troisier et Boquien, mais l'inoculation intrapéritonéale au sixième jour puis l'inoculation sous-cutanée au onzième jour, au quinzième jour, au dix-huitième jour d'urines recueillies aseptiquement au cobaye provoqua une spirochétose typique avec nombreux spirochètes sur les frottis du foie, du rein et du poumon et sur les coupes de foie.

Trois cobayes ont été inoculés dans l'observation Garnier, Nicaud, Maisler. L'inoculation intrapéritonéale de 5 cmc de sang au premier cobaye est restée négative au cinquième jour. A la même époque, l'inoculation de 2 cmc de liquide céphalo-rachidien provoqua en douze jours une spirochétose expérimentale typique avec spirochètes sur les frottis d'organes et sur les coupes. Enfin au treizième jour de la maladie, après constatation de la spirochéturie (après prélèvement aseptique des urines), l'inoculation du culot de centrifugation répétée ensuite au quatorzième jour, puis au dix-septième jour, provoqua de même une spirochétose expérimentale avec spirochètes dans les frottis et sur les coupes d'organes. Ainsi les recherches expérimentales réalisées au cours de l'évolution de cette spirochétose méningée pure ont permis de constater l'absence de virulence du sang du malade au moment de la période d'état du syndrome méningé, et la virulence à la même époque du liquide céphalo-rachidien.

Le liquide céphalo-rachidien ne contenant au moment de l'inoculation que 15,4 lymphocytes par millimètre cube, la virulence du liquide céphalo-rachidien peut donc être associée à une réaction cellulaire discrète. Costa et Troisier avaient déjà remarqué qu'il n'y a pas de rapport entre l'intensité de la réaction cellulaire et la virulence du liquide céphalo-rachidien [12] et ces mêmes auteurs avaient déjà noté dans les réactions méningées au cours de la spirochétose ictéro-hémorragique que le liquide céphalo-rachidien même injecté en quantité moindre se montre, dans certains cas, plus virulent que le sang [13].

Dans l'observation Laignel-Lavastine, Boquien et Puymartin, les inoculations répétées au cobaye du liquide céphalo-rachidien et des urines sont restées négatives.

Devant l'accumulation des preuves positives données par les recherches biologiques, Garnier, Nicaud et Maisler n'ont pas fait l'épreuve de la neutralisation du virus et le taux très élevé de l'agglutination du spirochæta icterohemorragiæ a détourné ces auteurs de la recherche de l'agglutination d'autres spirochètes voisins morphologiquement identiques. Dans deux observations ces co-agglutinations ont été recherchées (obs. Troisier, Mlle Erber et Monnerot-Dumaine, obs. Troisier et Boquien) pour les *Sp. autumnalis* A, *Sp. autumnalis* B, *Sp. hebdomadis*, *Sp. aquicole* (Erlanger) et *Sp. aquicole* (Tokio). Le *Spirochæta autumnalis* provoque au Japon la fièvre d'automne ayant l'expression clinique d'une spirochétose ictéro-hémorragique bénigne; le *Spirochæta hebdomadis* est l'agent au Japon de la fièvre de sept jours [14]. Tandis que dans un cas (obs. Troisier, Mlle Erber et Monnerot-Dumaine) le sérum coagglutinait le *Sp. hebdomadis* à 1/200, le *Sp. autumnalis* B à 1/500 et le *Sp. autumnalis* A à 1/3.000, dans le second (obs. Troisier et Boquien) le sérum n'agglutinait le *Sp. autumnalis* A qu'à 1/100, la réaction étant négative avec les autres spirochètes. Dans ces deux observations le taux de l'agglutination avec le *Sp. ictero-hemorragiæ* atteignait un taux bien supérieur (1/60.000, 1/30.000). Les réactions légèrement positives avec les autres spirochètes ne traduisaient donc que des co-agglutinations de groupe.

Évolution. — L'évolution est en général assez courte. Dans certaines observations l'évolution se fait en quelques jours (obs. Costa et Troisier). Dans des cas plus rares, l'évolution du syndrome méningé est plus rapide encore et la maladie semble tourner court au bout de quarante-huit heures (obs. Troisier, Mlle Erber, Monnerot-Dumaine). Cependant, après la régression des symptômes méningés, certains signes neurologiques attestant l'atteinte du névraxe peuvent persister plusieurs semaines et dans cette même observation le signe de Babinski observé dès le début ne disparut qu'au bout de six semaines.

Dans la plupart des cas la température tombe en quelques jours. Les signes cliniques s'atténuent parallèlement et on escompte rapidement la guérison complète. On observe alors dans de nombreuses observations une véritable *rechute* qui se caractérise par une reprise des signes méningés accompagnée ou non d'une reprise de la température. La rechute peut être unique ou multiple.

Dans la deuxième observation de Costa et Troisier, le malade, après une période de cinq jours où tous les signes paraissaient s'amender, fait une première rechute au troisième jour de la maladie caractérisée par une reprise de tous les signes méningés et de l'injection conjonctivale, mais sans reprise de la température; après une nouvelle amélioration passagère une deuxième rechute se manifeste au vingt-deuxième jour, dix jours après la première, par une seconde reprise des symptômes méningés avec légère ondulation thermique (37°6). La convalescence définitive s'installe après un mois de maladie.

Dans l'observation d'Apert et Broca une légère recrudescence fébrile est notée au quinzième jour avec quelques nausées et un léger étourdissement mais sans reprise nette du syndrome méningé. La durée totale de la maladie a été d'une vingtaine de jours.

La malade de Debray et Jonesco a présenté plusieurs rechutes. La première s'est produite au treizième jour de la maladie avec reprise de la fièvre et des signes méningés, la deuxième rechute est survenue au vingt-troisième jour avec faible poussée thermique et signes méningés très atténués; une troisième reprise discrète de la température sans réapparition de symptômes méningés s'est produite vers la sixième semaine, quelques jours avant la guérison définitive.

Dans l'observation de Troisier et Boquien une nouvelle efflorescence d'herpès labial est apparue au sixième jour et une rechute a été observée au vingtième jour sans ascension thermique, mais avec une recrudescence passagère des signes méningés. L'évolution totale de la maladie a duré environ un mois.

Une rechute s'est produite vers le quinzième jour dans le cas suivi par Garnier, Nicaud et Maisler : elle a été caractérisée par une reprise des signes méningés, de l'injection conjonctivale et une légère recrudescence fébrile. Malgré l'atténuation des symptômes qui avait précédé cette rechute, la ponction lombaire avait montré quelques jours auparavant la persistance d'une abondante réaction lymphocytaire (64 éléments par millimètre cube). La reprise de l'injection conjonctivale a été le premier signe révélateur de la rechute et a été bientôt accompagnée d'une recrudescence de la céphalée, de l'apparition d'une névralgie faciale gauche et d'une reprise de la raideur de la nuque qui avait totalement disparu.

La défervescence thermique se produisit très brusquement au septième jour dans l'observation de Harvier et Mlle Wilm, le lendemain de la première ponction lombaire, avec persistance des signes méningés progressivement atténués jusqu'au seizième jour. Une légère reprise thermique a été observée ensuite mais sans reprise des signes méningés. Cette reprise thermique très légère a débuté vers le dix-septième jour, a duré dix jours et a été suivie d'une abondante diurèse.

Cette rechute n'est pas absolument constante, mais, comme le montrent les observations précédentes, a été fréquemment relatée. Elle était absente dans les observations de Costa et Troisier (obs. I), de Troisier, Mlle Erber et Monnerot-Dumaine, de Tapie et Bounhoure, de Laignel-Lavastine, Boquien et Puymartin.

La recrudescence fébrile paraît avoir manqué dans les rechutes observées par certains auteurs mais il faut remarquer que certaines des recrudescences de la spirochétose ictéro-hémorragique passeraient inaperçues si la température n'était pas prise à la fin de la journée vers dix-neuf heures. C'est un fait sur lequel M. Garnier a insisté pour les reprises thermiques des formes légères de la spirochétose ictérigène. La spirochétose ictérigène évolue sous l'aspect de l'ictère infectieux à recrudescence fébrile et, comme l'a bien montré M. Garnier, la reprise de la fièvre ne s'accompagne pas du retour ou

12. Costa et Troisier : Virulence comparée du L. C.-R. et du sang dans la spirochétose ictéro-hémorragique. *C. R. Soc. de Biol.*, 21 Déc. 1918.

13. Costa-Troisier : Réactions méningées dans la spirochétose ictéro-hémorragique; virulence du L.C.-R. *C. R. Soc. de Biol.*, 10 Nov. 1916. — Réactions cytologiques du L.C.-R., dans leurs rapports avec sa virulence dans la spirochétose ictéro-hémorragique. *C. R. Soc. de Biol.*, 21 Déc. 1918.

14. G. Stépanopoulo et S. Hosoya : Sur les spirochétides agents de la fièvre d'automne du Japon (Sp. autumnalis type A ou B). *C. R. Soc. Biol.*, 1928, p. 1317. — Recherches sur les spirochètes ictérogènes; les spirochètes du Akiyami ou fièvre d'automne du Japon. *Bull. Soc. pathol. exot.*, t. XXII, n° 10, 11 Déc. 1929.

de la recrudescence de l'ictère. Dans la spirochétose méningée pure il peut y avoir une véritable rechute : tous les signes qui constituent le syndrome méningé spirochétosique peuvent réapparaître, en particulier l'herpès labial et l'injection conjonctivale. La reprise de l'herpès est signalée dans l'observation de Troisier et Boquien; la reprise de l'injection conjonctivale accompagne la première rechute dans l'observation II de Costa et Troisier et la seule rechute de l'observation Garnier, Nicaud et Maisler.

La durée de la rechute est assez variable : elle est en moyenne de quatre à cinq jours. Elle peut atteindre quatorze jours (Troisier et Boquien).

L'alopécie au début de la convalescence a été observée dans deux cas (obs. Troisier et Boquien, et Garnier, Nicaud et Maisler).

Le cas de Laignel-Lavastine, Boquien et Puymartin évolua sans rechute nette : seules apparurent vers le trente-quatrième jour des sueurs profuses pendant trois jours sans élévation de température même prise à dix-neuf heures.

Étiologie, pathogénie. — On peut retrouver dans la spirochétose méningée pure une étiologie identique à celle de la spirochétose ictéro-hémorragique. Un certain nombre de cas ont été constatés chez les sujets exposés au contact des rats porteurs de virus : bouchers des abattoirs (Costa et Troisier), ouvriers agricoles (Tapie et Bounhoure), plongeurs (Debray et Jonesco) (Troisier et Boquien) (Harvier et Mlle Wilm), employé aux abattoirs (Garnier, Nicaud et Maisler), ouvrier travaillant dans un puits du métropolitain (Laignel-Lavastine, Boquien et Puymartin).

La spirochétose méningée pure peut être d'origine hydrique. Dans l'observation de Troisier et Boquien le malade nettoyait la vaisselle dans un restaurant et avait les mains constamment souillées par les eaux polluées contenant des débris d'origine animale ou végétale. Une piqûre récente avec une arête de poisson, où les crevasses du tégument pouvaient avoir constitué la voie d'entrée du spirochète. Ce mécanisme pourrait poser, pour les auteurs, la question d'un accident du travail.

L'existence de cette porte d'entrée s'accompagnait d'une adénopathie sus-épitrochléenne droite très marquée du volume d'une noisette. Le ganglion fut prélevé au onzième jour de la maladie et l'inoculation à trois cobayes resta négative. L'examen histologique après nitratation ne permit pas de retrouver des spirochètes, mais la coupe contenait de nombreux polynucléaires neutrophiles phagocytés dans les centres germinatifs en vive réaction avec nombreuses plaques équatoriales. De nombreuses cellules éosinophiles et basophiles à granulations serrées existaient dans le reste du ganglion dont les capillaires présentaient quelques lésions inflammatoires, de même que le tissu périganglionnaire. Les auteurs insistent sur cette neutrophagie non accompagnée par l'hématophagie massive signalée dans la spirochétose par Martin et Petit, et considèrent l'hématophagie comme le propre de la spirochétose avec ictère, la neutrophagie pure sans hématophagie étant la caractéristique de la spirochétose sans ictère. Ces lésions démontrent pour Troisier et Boquien l'atteinte du système ganglionnaire dans la spirochétose anictérique. Les recherches de Stéfanopoulo destinées à isoler dans les eaux polluées une souche de spirochètes sont restées négatives. Le spirochète inoculé par les téguments aurait ainsi par voie lymphatique après une étape ganglionnaire sus-épitrochléenne provoqué une septicémie discrète avec atteinte méningée.

Laignel-Lavastine, Boquien et Puymartin ont constaté chez leur malade de volumineux ganglions épitrochléens, contrastant avec le petit volume de tous les autres ganglions. Ils ont pensé que cette adénite épitrochléenne pouvait être la conséquence d'une infection cutanée par la voie digitale. Leur malade travaillait au fond d'un puits de galerie du métropolitain. Les ouvriers sont protégés par des bottes de caoutchouc mais travaillent les mains nues dans l'eau boueuse infestée par les rats très nombreux dans toutes les galeries. L'examen histologique d'une biopsie ganglionnaire montra une prolifération des cellules endothéliales, avec intégrité des zones lymphoïdes, quelques figures de neutrophagie sans hématophagie, sans spirochètes après nitratation.

Dans l'observation de Troisier, Mlle Erber et Monnerot-Dumaine se trouvaient réalisées de très favorables conditions d'infestation directe par les spirochètes des eaux polluées par bains de Seine en aval de Paris. Cette observation prouve, d'après ses auteurs, qu'il existe non seulement des ictères infectieux consécutifs à des immersions dans les piscines et les rivières polluées mais aussi des méningites à spirochètes d'origine fluviale reconnaissant une étiologie analogue. Les spirochètes aquicoles pénétreraient au niveau des fosses nasales ou des conjonctives des baigneurs. Leur invasion par cette voie pourrait provoquer des accidents méningés.

Dans l'observation Garnier, Nicaud et Maisler les auteurs n'ont pas pu retrouver les conditions précises de l'infection spirochétosique. Le malade exerçait la profession d'infirmier mais n'avait pas de contact avec les malades. Bien que les travaux manuels qu'il exerçait aient pu être l'occasion d'une infection par les spirochètes au niveau des téguments souillés par les eaux infectées, il n'existait aucune porte d'entrée évidente ni de ganglion sus-épitrochléen. Le malade travaillait en même temps aux abattoirs où il a pu encore plus vraisemblablement s'infecter. Il n'existait, d'autre part, aucune possibilité d'infection par un spirochète de piscine ou de rivière.

La malade de Harvier et Mlle Wilm, plongeuse dans un restaurant, ne présentait ni plaie des téguments, ni adénopathie sus-épitrochléenne.

Le pronostic est toujours favorable. Toutes les observations de méningite spirochétosique publiées se sont terminées par la guérison. Le caractère de bénignité avait déjà été signalé par Costa et Troisier dans leurs premières observations. Cette bénignité est telle que, malgré la démonstration de l'origine des accidents méningés, le traitement sérothérapique n'a été institué dans aucun cas.

L'action favorable du sérum de Martin et Pettit a été signalée dans une observation de Fiessinger et Leroy de spirochétose ictérique à la fois myalgique, méningée et hémorragique. Fiessinger et Leroy [15] attribuent à la sérothérapie la guérison prompte, complète et définitive obtenue sans rechute. De même Costa et Troisier ont utilisé avec succès le sérum dans un cas grave de spirochétose ictérigène à forme méningée, en injections sous-cutanées et intra-rachidiennes. Ces heureux résultats autoriseraient l'emploi du sérum dans les formes graves de la spirochétose méningée pure.

ACTUALITES THERAPEUTIQUES

LA DIÈTE AUX POMMES CRUES
DANS LE TRAITEMENT
DE LA DIARRHÉE INFANTILE

Par **René MIGNOT.**

Cette méthode, inspirée d'une vieille coutume populaire, qui vantait le merveilleux effet des pommes crues dans les états aigus de « catarrhe intestinal », est employée depuis longtemps avec succès par Heisler au sanatorium de Königsfeld.

Elle a été reprise par E. Moro (de Heidelberg), qui l'a appliquée au traitement des diarrhées infantiles et en a vérifié l'efficacité.

La « diète de pommes », « l'appeldiät » de Moro consiste dans l'ingestion de pommes très mûres, pelées, auxquelles on a enlevé le cœur et les pépins et très finement râpées. On obtient ainsi une purée de couleur rouge brun, qui s'administre en quantité variable selon l'âge et l'appétit, de 500 à 1.500 gr. chaque jour, répartis en 5 repas. On soumet les enfants à ce régime exclusif pendant deux jours, en y ajoutant seulement un peu de thé sucré à la saccharine, quand la soif est trop vive. Puis on donne pendant un jour du lait et une alimentation pauvre en graisse (soupe aux farines, cacao à l'eau et biscottes) et, le quatrième jour au plus tard, on revient à l'alimentation normale.

Les expériences de Moro ont porté sur 52 enfants de 3 mois à 10 ans, la plupart de 2 à 6 ans. Cet auteur a obtenu par ce régime des résultats très satisfaisants dans divers cas de dyspepsie aiguë et chronique, de dysenterie épidémique, de colite muqueuse, d'infantilisme de Herter et dans un cas de fièvre typhoïde.

Sous l'influence de ce traitement, la guérison est rapide : la température s'abaisse et on note une modification des selles, qui reprennent leur consistance normale.

Moro a publié ses résultats en Décembre 1929. Ils ont été confirmés dans la suite par un certain nombre d'auteurs.

Kollmann a expérimenté la méthode dans 22 cas : chez 10 nourrissons de trois mois à un an et chez 12 petits enfants jusqu'à quatre ans. Les troubles auxquels il a appliqué ce régime étaient des cas de dyspepsie aiguë, deux cas de dyspepsie chronique chez des nourrissons, des cas de colites aiguës et chroniques et des entérites infectieuses chez des enfants plus âgés. Les résultats furent suprprenants de rapidité et se maintinrent après la reprise de l'alimentation normale. Après un jour ou un jour et demi, les selles étaient redevenues normales comme consistance, couleur et quantité et le poids, après une chute tout à fait compréhensible en raison d'une alimentation si pauvre en calories, subit vers le quatrième ou cinquième jour une augmentation progressive.

Wolf (Eisenach) a utilisé la diète de pommes dans 150 cas, avec 100 pour 100 de succès, et en signale les heureux effets dans tous les états diarrhéiques, quelle qu'en soit la cause. Il dit avoir ainsi sauvé trois jeunes enfants atteints d'intoxication grave et arrivés presque agonisants à l'hôpital. En règle générale, les vomissements cessèrent immédiatement et les selles redevinrent normales après deux jours de traitement. Les cas de récidives furent rares.

Le prof. Cohen a traité par ce régime 3 nourrissons âgés de 5 à 8 mois et en a été très satisfait.

---

15. Fiessinger et Leroy : Spirochétose ictérique; *Spirochæta ictero-hemorragiæ ;* forme myalgique, méningée, hémorragique; action rapide du sérum Martin et Pettit. *Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp.*, 1035, 1917.

Mme H. Kaulbersz-Marynowska (Wilno) a rapporté au dernier Congrès des Pédiatres de langue française (Octobre 1931) les résultats de sa pratique. Cinquante-huit nourrissons, atteints d'entérite et de colite aiguë et chronique, ont été soumis à la diète aux pommes crues. L'amélioration fut remarquable chez 56 d'entre eux. Deux cas se montrèrent réfractaires à cette méthode ainsi qu'à tous les autres modes de traitement.

Récemment Henri Leclerc a confirmé les assertions de ces divers auteurs. Il rapporte notamment le cas de deux enfants âgés l'un de 8 mois, l'autre de 16 mois, qui, à chaque poussée dentaire, présentaient des signes intenses d'entéro-colite, avec diarrhée abondante et fièvre. En quarante-huit heures, la diète aux pommes crues enraya ces accidents et on put à la fin du deuxième jour reprendre progressivement l'alimentation habituelle, tout en conservant le bénéfice obtenu. Chez une fillette de 17 mois qui, par suite d'un régime trop riche en protéines, avait de l'entéro-spasme avec ictère léger, selles bilieuses, tout rentra dans l'ordre après deux cures de pulpes de pommes (600 gr. *pro die*) pratiquées à cinq jours d'intervalle.

On doit se demander si cette méthode est tout à fait inoffensive et ne comporte pas certains inconvénients pour les petits malades. Tous les auteurs qui l'ont expérimentée n'en ont signalé aucun. Au contraire, chaque fois les troubles intestinaux ont cessé et l'état général s'est amélioré d'une façon frappante. Dans deux cas, Moro a observé au deuxième jour du traitement des cylindres granuleux dans les urines, mais ils ont vite disparu dès qu'il eut donné aux enfants une assez grande quantité de thé saccharíné. Aussi il recommande d'appliquer ce régime aux cas qui peuvent être suivis et bien surveillés; il faut avoir soin de donner suffisamment de liquide pour éviter le danger de la déshydratation.

La diète aux pommes convient plus particulièrement aux jeunes nourrissons. Son application se fait en général sans difficultés. Elle est cependant parfois mal acceptée des parents, qui s'opposent à ce genre d'alimentation si différent du régime habituel des colites.

Comment expliquer l'action bienfaisante des pommes crues sur les diarrhées infantiles? Moro attribue cette efficacité à la richesse des pommes en tanin et surtout au fait que la partie indigérable joue un rôle adsorbant vis-à-vis des substances nuisibles de l'intestin. Heisler invoque l'acidité des fruits, qui, par le changement de la réaction, retirent la base aux facteurs produisant des fermentations. Kohlbrugge est du même avis et pense que des résultats identiques peuvent être obtenus avec le jus de citron. D'après les expériences faites par Kollmann dans les colites des petits enfants avec le jus de citron, celui-ci n'a pas la même valeur. Peut-être peut-on faire intervenir aussi l'action d'une vitamine qui agit sur les troubles intestinaux? Ce qui semble le plus probable, c'est l'influence de l'ensemble de tous ces facteurs.

On peut conclure de ces quelques considérations qu la diète aux pommes crues est une méthode thérapeutique simple et inoffensive, dont l'efficacité semble indiscutable et qui mérite d'être expérimentée dans le traitement de la diarrhée infantile.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DES HOPITAUX DE PARIS

18 Avril 1932.

Un cas de labyrinthite hérédo-spécifique. — MM. **Bourgeois** et **Huet** présentent un homme atteint de labyrinthite hérédo-spécifique. Le traitement anti-syphilitique ne donne aucun résultat et l'on peut même se demander s'il n'a pas parfois sur l'audition une influence nuisible.

Tuberculose de l'œsophage à forme scléreuse. — M. **A. Aubin** a observé, chez une tuberculeuse pulmonaire, une tuberculose de l'œsophage à forme sténosante. Seule la biopsie a permis de reconnaître la nature tuberculeuse du rétrécissement.

Volumineux corps étranger de l'œsophage. Extraction par œsophagotomie externe. — M. **A. Aubin**. Un homme déglutit un volumineux os plat qui reste enclavé près de la bouche œsophagienne. L'extraction par les voies naturelles ayant échoué, on enlève le corps étranger par œsophagotomie externe. Guérison en six semaines.

Sténose vélo-pharyngée. — MM. **Bloch** et **Leusoine** présentent une malade atteinte de sténose vélo-pharyngée consécutive à une amygdalectomie. Ils ont traité cette malade par le procédé de la coagulation en charnière.

Traitement d'une hémorragie amygdalienne par l'étincelage de tension. — M. **Leusoine**. L'intérêt de la méthode utilisée pour la première fois par Marion consiste dans la simplicité de sa technique, et n'exige aucune anesthésie, même chez l'enfant. Trop peu de cas ont été traités jusqu'ici pour faire de cette méthode un procédé de choix; une expérience suffisante pourra seule nous montrer si les hémorragies secondaires, à la chute de l'escarre, sont à craindre.

Sur un cas de laryngite tuberculeuse à forme sténosante. — M. **R. Jousseaume** (Rouen) rapporte un cas de sténose laryngée tuberculeuse. Il fait suivre son observation de quelques réflexions sur la pathogénie de la dyspnée et sur le traitement. Quand on constate les lésions souvent énormes que la tuberculose détermine au niveau du larynx, on peut s'étonner que la dyspnée ne soit pas plus fréquente. Le facteur qui interviendrait principalement en dehors de l'infiltration et du bourgeonnement serait l'immobilisation des cordes vocales. Du point de vue du traitement, la galvanocautérisation doit être évitée, elle risque d'augmenter la gêne respiratoire, et puis le malade aura trop tendance à mettre sa dyspnée non sur le compte de la maladie mais sur celui des cautérisations. Quant à la trachéotomie, on ne doit la pratiquer que si l'on y est absolument forcé car elle précipite dans la plupart des cas l'évolution pulmonaire et donne des résultats déplorables.

Septicémie d'origine auriculaire. — M. **A. Fallas** (Bruxelles) rapporte l'observation d'un enfant de sexe masculin qui dans la convalescence d'une rougeole contracte une otite aiguë bilatérale. Malgré paracentèse large et trépanation mastoïdienne, bilatérale, la septicémie s'établit avec de larges écarts de température, sans aucun frisson ni métastase. La mise à nu des deux sinus qui sont trouvés sains et un curettage très minutieux de toutes les cellules amènent la guérison.

Deux cas de septicémie auriculaire. — MM. **Grivot, Caussé** et **Ilaire** rapportent deux observations de septicémie auriculaire au cours d'otorrhées chroniques. Dans un cas qui fut suivi de mort il s'agissait de septicémie à proteus. Dans le second cas, terminé au contraire par guérison, il y avait une thrombo-phlébite gangreneuse du sinus latéral. Les mêmes germes furent retrouvés à l'hémoculture.

Paralysies associées. — M. **Faisen** (Saragosse) rapporte l'observation d'une fillette chez laquelle s'est développé un syndrome polynévritique des nerfs de la base du crâne, avec terminaison fatale. Il discute l'étiologie de ces manifestations qu'il attribue à une tumeur, kyste hydatique probablement.

Les phlegmons de la loge amygdalienne et l'amygdalectomie totale ; étude anatomo-pathologique des pièces opératoires. — MM. **Canuyt** et **Géry**. Cette étude est fondée sur les examens histologiques des pièces fournies par les amygdalectomies totales pratiquées à chaud sur des sujets porteurs de phlegmons de la loge amygdalienne. 72 amygdales furent énucléées et 53 furent examinées au microscope. Le terme de phlegmon paraît préférable à celui d'abcès puisque l'examen histologique a montré dans tous les cas une infiltration phlegmoneuse diffuse péri-amygdalienne. L'anatomie pathologique confirme le résultat des recherches sur le siège anatomique exact. Les phlegmons siègent au niveau de la loge amygdalienne. L'amygdalectomie totale (qu'elle soit faite à chaud ou à froid) est la seule opération logique et raisonnable puisque l'infection de l'amygdale est la cause de ces suppurations et que cette infection soit aiguë soit chronique peut siéger dans toutes les parties de la glande.

Mode d'élimination du lipiodol dans la méthode de déplacement. — MM. **J.-M. Le Mée** et **M. Bouchet** présentent un cliché pris sur une malade chez laquelle on avait fait un mois auparavant une injection de lipiodol dans le sinus maxillaire.

Actuellement le sinus est vide, mais l'on voit à la base du cou une série de points criblant l'espace sus-claviculaire. Taches de lipiodol dont le caractère et la situation les situent dans les lymphatiques.

Ils étudient à ce propos les divers modes d'évacuation du lipiodol dans la méthode de déplacement : théorie mécanique, théorie biologique, lipodiérèse.

Ils montrent l'importance de tels clichés pour étudier l'anatomie vivante des lymphatiques du sinus et pour démontrer le chemin suivi par certaines infections : infection focale à point de départ sinusien.

A noter que le lipiodol n'a pas dépassé la base du cou et qu'on ne voit aucune tache tendant à se diriger vers les lymphatiques trachéo-bronchiques.

Bronchoscopo-thérapie dans la pneumonie et la broncho-pneumonie. — M. **A. Soulas** communique un cas de pneumonie et de broncho-pneumonie où l'action bronchoscopique a constitué un traitement curateur. Il considère que non seulement la bronchoscopie est applicable à ces grands malades mais encore qu'elle constitue, dans certains cas judicieusement choisis, un acte thérapeutique efficace.

Curieux cas de corps étranger de l'œsophage chez un enfant de 4 ans. — M. **A. Soulas** rapporte le cas d'un corps étranger de la bouche de l'œsophage curieux par sa nature (fragments alimentaires mélangés à des débris minéraux et contenus dans un morceau de gâteau de riz). La radiographie après passage de bouillie bismuthée épaisse a permis le diagnostic. L'extraction à la pince a dû être complétée par l'aspiration des débris incrustés dans une région particulièrement délicate.

Un cas de leucoplasie pharyngée. — MM. **Bourgeois** et **Rossert**.

Malformation de l'oreille externe. — MM. **Bloch** et **Leusoine**.

R. Caussé.

SOCIÉTÉ MÉDICO-PSYCHOLOGIQUE

25 Avril 1932.

Hypothèses sur la démence précoce. — MM. **Simon** et **Larivière**. Toute étude sur la démence précoce est rendue difficile par l'incertitude où l'on demeure trop souvent quant à l'exactitude du diagnostic. La notion de démence précoce prête également à contestation. Chez certains déments précoces existe un affaiblissement incontestable bien que de degré variable des facultés intellectuelles. Chez un grand nombre d'autres le niveau

mental reste dans les limites de la normalité, plutôt toutefois dans les zones basses de celles-ci. Aussi peut-on se demander si ces malades appartiennent à un même groupe. Il semble que l'affaiblissement est primitif mais susceptible de rester relativement léger. Il n'est qu'un élément de la maladie, laquelle comporte en outre un élément vésanique. Les deux sont liés inextricablement et pratiquement tous deux commandent le pronostic.

L'affectivité dans la démence précoce. — MM. **Xavier** et **Paul Abély.** Les troubles affectifs et les troubles intellectuels dans la démence précoce doivent être mis sur le même plan. Il ne s'agit que d'une parádémence affective et le trouble dissociatif envisagé à l'état statique et à l'état dynamique domine le syndrome affectif comme le syndrome intellectuel. Les auteurs en citent de nombreux exemples en y étudiant les sentiments altruistes et égoïstes, observés à l'état isolé et à l'état de combinaisons paradoxales.

Le diagnostic de la démence précoce. — MM. **Leroy** et **Médacowitch.** La démence précoce est souvent confondue avec d'autres psychoses, surtout la psychose maniaque dépressive. Et ce n'est que l'évolution qui permet le diagnostic. Présentation de l'auto-observation de 2 malades étiquetés à tort déments précoces car ils guérirent et la perfection de l'autoanalyse prouve qu'ils n'avaient aucun affaiblissement intellectuel.

Psychose maniaque dépressive et délire d'invention. — MM. **Rodiet** et **Lagache.** Présentation d'un ecclésiastique de 73 ans, atteint de psychose maniaque dépressive, chez lequel l'état hypomaniaque habituel accompagne un délire d'invention continu et progressif depuis vingt-cinq ans. Le délire persiste malgré la décroissance de l'excitation, ce qui écarte ce malade du type classique du maniaque, dont les inventions surgissent au moment des crises, pour le rapprocher de la catégorie des inventeurs rêveurs et désadaptés.

Paul Courbon.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE COMPARÉE

12 Avril 1932.

A propos du procès-verbal de la séance du 9 Février 1932 (Communication de MM. le Prof. **Marcel Labbé** et **Fabrykant).** — M. **Ch.-O. Guillaumin** explique que la divergence qui semble exister entre les résultats obtenus d'une part par M. Marcel Labbé et ses collaborateurs, et, d'autre part, par MM. le Prof. Weil et lui-même, n'existe que par suite d'un *lapsus oculorum.* Il apporte des précisions en ce qui concerne leur technique.

A propos de la communication de MM. **Monnot** et **Jeudon** *sur la* ***Sérothérapie et l'opothérapie.*** — M. **Naame,** après avoir rappelé les travaux du Prof. Hutinel sur les dystrophies glandulaires d'origine syphilitique, se demande avec les auteurs si la syphilis maligne, ou les complications graves de cette maladie, ne sont pas conditionnées par une atteinte des glandes endocrines. Et, à ce point de vue, l'adjonction systématique d'une opothérapie appropriée au traitement antisyphilitique, préconisée par Jeudon et Monnot, constituerait une tenl'extrait surrénal à la quinine. M. Naame rappelle que le prof. Sergent associe la thyroïde au salicylate de soude dans le rhumatisme rebelle et qu'il a lui-même, chez des paludéens chroniques, ajouté l'extrait surrénal à la quinine. M. Naame rappelle qu'il avait, en 1911, traité uniquement le choléra par l'adrénaline, méthode devenue classique, suivant l'expression de H. Violle. Il avait également en 1911 préconisé le premier l'adjonction de l'extrait parathyroïdien dans l'éclampsie, de même que dans l'hystérie et, après Vassale, dans l'épilepsie. Il se demande si dans l'éclampsie — et aussi dans le tétanos — il n'y a pas lieu de rechercher l'hypercalcose et l'hypocalcémie. Il se demande également si la résistance de la tuberculose à la sérothérapie n'est pas due à une atteinte des glandes endocrines.

M. Naame estime, en terminant, que la sérothérapie gagnerait à être associée systématiquement à l'opothérapie.

— M. **Bayle** poursuit, depuis de nombreuses années, des travaux qui paraissent en accord avec les conclusions de M. Naame. Il a obtenu une atténuation nette de diverses maladies infectieuses : typhoïde, grippe, pneumonie, bronchopneumonie avec abréviation du cycle. Il développera la question dans une prochaine séance.

A propos de la communication de M. **Magne de la Croix** : ***Phylogénie de la locomotion prébipède de l'homme.*** — M. **Oliviero** commente les recherches de M. Magne de la Croix et les rapproche de celles de nombreux anthropologistes. Il montre la disproportion qui existe morphologiquement chez le jeune enfant comparé à un adulte. En ce qui concerne l'origine des espèces, pour Huxley les primates dériveraient des mammifères primitifs, alors que, pour Grégory, ils seraient une filiation des insectivores, ce que rend quelque peu vraisemblable la dentition, le volume du cerveau et, chez certains insectivores, une tendance à se tenir debout sur les pattes postérieures.

A propos de la communication de M. **Terrasse:** ***Base scientifique de la médication par les ferments lactiques.*** — M. **Alfred Thépénier** partage, avec M. Terrasse, l'opinion qu'il y a trop de ferments dits lactiques, sans spécification de l'espèce employée; c'est ce qui explique bien des insuccès d'une méthode qui a fait ses preuves. Il serait indispensable de reprendre l'étude des différents types de bacilles lactiques, aussi bien au point de vue microbiologique, biologique que clinique, pour en délimiter et en fixer une thérapeutique judicieuse.

— M. **Albert Fournier** rappelle les travaux qu'il a poursuivis dès 1906, pour lesquels il a utilisé deux variétés de ferments lactiques : un *coccus* et un bacille genre *Massol* qui paraissent ressembler à ceux décrits par M. Terrasse, au moins par certains de leurs caractères.

Les résultats que l'auteur a obtenus ont été confirmés par d'autres chercheurs, entre autres par M. Georges Rosenthal.

A propos de la communication de M. **Desjacques** : ***Levures et vitamines hydrosolubles «B», leur emploi en alimentation et clinique vétérinaires.*** — M. **Oliviero** pense que M. Desjacques a eu en vue la deuxième vitamine D, la vitamine D' qui l'accompagne et qui, en effet, peut passer pour être hydrosoluble. La vitamine D n'existe qu'à l'état de provitamine et n'est que peu active sous cet état.

Si l'on a en vue la vitamine vectrice de la reproduction, c'est à la vitamine E qu'il faut avoir recours.

— M. **Maignon** demande à M. Desjacques de faire connaître la composition exacte du mélange minéral qu'il a utilisé, afin que d'autres expérimentateurs puissent reprendre et confirmer ses résultats.

— M. **Desjacques** après avoir rappelé les essais qu'il a faits avec les levures, au point de vue alimentation, indique la composition des sels minéraux ajoutés à la levure.

Les vitamines « B » en thérapeutique. — Faisant écho à la communication précédente de F. Desjacques sur l'emploi de levures sélectionnées en médecine vétérinaire, **M. R. Lecoq** montre que si les vitamines B n'ont pas encore trouvé en médecine humaine la vogue de l'ergostérol irradié et du carotène, elles n'en sont pas moins douées de propriétés thérapeutiques intéressantes. Il rappelle les premiers essais qu'il a effectués sur ce sujet dès 1924-1926 dans les services de MM. Caussade et Ribadeau-Dumas. Les récentes publications de M. Ribadeau-Dumas, de Mathieu et de leurs élèves sur l'emploi des extraits de levure de bière en pédiatrie semblent être les indices d'un regain d'actualité de ce mode de traitement.

A propos du régime alimentaire dit « dissocié ». — M. **J. Chevalier** expose les réflexions que lui suggère le rapprochement de lectures récentes sur ce sujet. D'une part le travail de MM. Rouzaud et Soula, d'autre part un article non médical de M. René Puaux qui apporte un appui aux affirmations de MM. Rouzaud et Soula. Il s'agit des habitants de l'île rocheuse de Tristan da Cunha, perdue dans l'immensité du Sud-Atlantique; ceux-ci ont essentiellement un régime dissocié qui a donné des résultats prodigieux.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE

13 Avril 1932.

Episode démentiel et gangrène symétrique des extrémités au cours d'une infestation palustre à plasmodium præcox. — MM. **Guyomarc'h, Toullec** et **Alain** rapportent l'observation d'un militaire européen, rapatrié du Maroc pour dépression mentale, et chez lequel l'infection paludéenne était la cause d'un état démentiel, durant 3 mois, et d'une gangrène des extrémités ayant nécessité l'amputation d'orteils.

La réaction de Henry (sérofloculation palustre) et la « surfloculance » de certains sérums de paludéens. — Des recherches de M. **F. Trenz** il résulte que l'instabilité du sérum des paludéens ne se révèle pas toujours spontanément, mais seulement en présence de réactifs comme ceux employés par X. Henry (albuminate de fer ou mélanine). Dans d'autres cas, cette instabilité est apparente (phénomène de surfloculation) quand on ajoute simplement au sérum de l'eau distillée.

Essai d'application de la réaction de Henry à l'étude épidémiologique du paludisme. — M. **F. Trenz** a recherché, comparativement, sur un assez grand nombre de sujets d'une région paludéenne, les indices splénique et plasmodique, ainsi que la floculation par la mélanine. Aucun rapport n'a été relevé. L'indice sérologique augmente avec l'âge tandis que l'indice splénique diminue. La réaction de Henry, qui garde son intérêt pour l'étude des troubles sériques des paludéens, ne donne pas de renseignements suffisants pour la mesure des réservoirs de virus.

Notes sur les modifications que peuvent subir le sang et le liquide céphalo-rachidien des malades atteints de trypanosomes à virus gambiense lorsqu'ils sont laissés sans traitement. — M. **H. de Marqueissac** a suivi journellement, pendant des laps de temps de 11 à 51 jours, 20 malades du sommeil du centre de Ayos, au Cameroun. En l'absence de tout traitement, on vit les trypanosomes disparaître momentanément du sang, sans aucune cause appréciable. Avant de disparaître, les flagellés présentent des phénomènes de dégénérescence. Les variations de l'infection sanguine ne dépendent pas, semble-t-il, de l'atteinte ou de l'intégrité du névraxe. On observe aussi des variations importantes du nombre des leucocytes dans le liquide de ponction lombaire.

Considérations sur les modifications pathologiques tardives du liquide céphalo-rachidien dans la trypanosomiase humaine. — MM. **Marcel Léger** et **A. Sicé** rapportent 3 observations (visant un Européen et deux Africains), dans lesquelles, en dehors de tout traitement, le liquide de ponction lombaire ne présentait au bout de deux ans et plus que des modifications très faibles de la teneur en leucocytes et en albumine (les mêmes auteurs avaient présenté précédemment des cas où les lésions méningées étaient avancées déjà au bout de six à sept mois). Les localisations méningées apparaissent à un moment quelconque de l'évolution de la trypanosomiase, tantôt très précoces, tantôt très tardives, ce qui est un nouvel argument à la théorie qu'ils défendent de la non-systématisation en première période sanguine et deuxième période méningée.

Reste à préciser les facteurs réglant le rythme de ces localisations. Virulence de races spéciales de trypanosomes ? Tropisme des flagellés pour des organes différents ? Résistance particulière de tel ou tel tissu de l'organisme infecté ? Action favorisante d'une maladie concomitante ou intercurrente ?

Contribution à l'emploi du Moranyl donné à titre préventif de la trypanosomiase humaine. — Les essais faits par M. **H. de Marqueissac** au Togo dans le secteur de Pagouda ont donné de mauvais résultats.

Le diagnostic de surprise de la fièvre récurrente à tiques. — M. **R. Feyte** produit des faits qui permettent de croire que les cas de fièvre récurrente à Dakar sont plus nombreux qu'on ne le pense même chez des Européens, les prélèvements et examens de sang n'étant pas pratiqués, de façon systématique, chez tous les fébricitants.

A propos d'un cas de dysenterie bacillaire dans le sud-ouest de Madagascar. — Après agglutination du bacille Shiga à 1 p. 50, MM. **A. Hérivaux, J. Rakotoson** et **B. Ranoarivony** ont reconnu la dysenterie bacillaire dans le sud-ouest de Madagascar, à Tuléar. La maladie était déjà connue sur la côte et sur les Hauts Plateaux.

Etude comparative des cuti-réactions à la tuberculine de Koch et à la tuberculine BCG. — MM. **H. Foley, L. Parrot, S. Champouillon, A. Bossard** et **J.-M. Pascal**, comme suite à leurs recherches comparatives sur des enfants algériens de diverses races, âgés de quelques mois à 15 ou 16 ans, concluent que les résultats obtenus dans les deux cas sont superposables, les réactions à la tuberculine BCG étant seulement moins intenses.

La prémunition par le BCG. à Dakar. — M. **Blanchard.** Dans la lutte contre la tuberculose dans les milieux noirs de l'Afrique, le BCG est l'arme la plus pratique et la plus efficace. Le pourcentage moyen de la mortalité globale des prémunis s'est montré, durant les années 1928 à 1930 inclus, de près de 12 pour 100 inférieur à celui des non prémunis.

Les verrues vulgaires des lépreux. — M. **Markianos** indique qu'on trouve, à leur niveau, en les piquant, de nombreux bacilles de Hansen, d'où le danger des lépreux qui écorchent leurs verrues.

Un nouveau cas de sporotrichose humaine observé en Algérie. — MM. **J. Montpellier, A. Catanei** et **R. Lefranc** ont isolé de lésions des jambes d'une femme indigène de Boghari (département d'Alger) un *Rhinocladium beurmanni*. C'est le second cas de sporotrichose en Algérie.

Sur une nouvelle espèce de scopulariopsis trouvée aux Indes portugaises. — M. **Froidano de Mello** crée une espèce nouvelle, *Scopulariopsis sehnsuchta*, pour un champignon dont il donne une longue étude morphologique et culturale.

Observations cliniques sur un cas isolé de fièvre jaune traité par le sérum de Pettit. — Il s'agit d'une Européenne, vue par MM. **Millous, Raboisson** et **Pluchon**, tombée malade dans l'intérieur du Togo, et qui reçut avec succès, en 4 fois, 50 cmc de sérum antiamaril de macaque (provenance A. Pettit, de Pasteur), à partir du huitième jour de son infection.

La rage et le virus rabique au Maroc. — MM. **P. Remlinger** et **J. Bailly** font une étude d'ensemble de la rage au Maroc. 1.234 sujets ont été traités dans les instituts antirabiques, mordus par des chiens (1.043), des chats (9), des chacals (3), des bovins (93), des ovins (3), des équidés (21), des porcins (62). Des séries de recherches par inoculation sous la dure-mère ou dans les muscles de la nuque chez le cobaye leur ont prouvé que la rage au Maroc ne diffère en rien de la rage en Europe. Il n'y a pas renforcement du virus. La fixation sur lapin s'opère dans les mêmes conditions.

Eruption verruqueuse aux mains et aux pieds chez une fille musulmane. — M^me^ **E. Delanoë** signale les bons résultats obtenus par injection de sclérosérum.

Taux normal de l'urée du sang chez les Malgaches de Tananarive. — M. **H. Woltz** fait la remarque que les Malgaches, malgré leur régime hypoazoté, ont une quantité d'urée sanguine égale à celle des Européens. Les recherches ont été faites avec le procédé au xanthydrol. 39 des 43 Malgaches examinés avaient un taux d'urée inférieur à 0 gr. 40 pour 1.000.

Présence d'un virus exanthématique sur les rats d'un navire de guerre à Brest. — Des cobayes, inoculés par M. **J. Quérangal des Essarts**, dans le péritoine, avec une émulsion de cerveau de *Mus rattus* capturé sur un navire, réagirent par une infection à type exanthématique (fièvre, orchite). Les expériences faites avec les parasites capturés sur les rats demeurèrent sans résultats.

Les puces du rat à Tananarive. — M. **J. Fouquernie** a déterminé, dans l'année, 30.625 puces. *Echidnophaga gallinacea* sont de beaucoup les plus nombreuses. L'indice *chepis* a varié de 0,57 en Mai à 3,73 (chiffre le plus fort) en Janvier.

Note sur les puces de la région de Tananarive. — MM. **G. Girard, J. Robic** et **A. Hérivaux** expriment l'avis que l'homme joue en Emyrne un rôle de tout premier plan dans la transmission de la peste non seulement pulmonaire mais aussi bubonique et par conséquent qu'il est indispensable de bien connaître les ectoparasites capables de s'infecter sur le malade. Ils ont constaté que la véritable puce domestique à Madagascar est *Pulex irritans* et non *X. cheopis* comme au Sénégal. La première serait-elle responsable de la transmission d'homme à homme ?

MARCEL LÉGER.

SOCIÉTÉ DE PÉDIATRIE

19 Avril 1932.

Vingt-huit cas d'hyperkératose palmo-plantaire (maladie de Méléda) relevés dans une même famille. — MM. **J. Hutinel, H. Diriart** et **A.-G. Dreyfuss** présentent un enfant de 10 ans atteint d'hyperkératose palmo-plantaire, symétrique et bilatérale, ou maladie de Méléda. Les lésions sont typiques avec plaques aberrantes multiples. Dans la famille de cet enfant on a pu relever à travers cinq générations 28 cas d'hyperkératose palmo-plantaire. Cette étude a permis de constater que les deux sexes sont atteints dans des proportions identiques et que cette maladie familiale est transmise indifféremment par le père ou la mère, mais toujours directement de parents aux enfants, sans sauter de générations.

Encéphalite rubéolique. — M. **L. Babonneix** et M^lles^ **Riom** et **Wilm** présentent un nouveau cas d'encéphalite rubéolique avec hémiplégie droite et aphasie survenue chez une fillette de 3 ans.

Tumeur de la rétine avec métastases multiples. — MM. **Monthus** et **Favory** communiquent l'observation d'une fillette de moins de deux ans chez laquelle l'évolution d'une tumeur de la rétine s'accompagna de métastases au niveau du périoste des os du crâne et des membres inférieurs.

Acrodynie infantile à forme mutilante; récidive lointaine; séquelles psychiques et vaso-motrices. — MM. **R. Debré** et **Henri Cléret** présentent une fillette de 11 ans qui à l'âge de trois ans fit une première crise d'acrodynie avec douleurs des membres, insomnie, gonflement des mains, insensibilité des extrémités, prurit. Cette crise fut suivie d'une chute des dents avec élimination des séquestres maxillaires sans suppuration.

Sept ans plus tard on note une réapparition des douleurs, de l'insomnie et l'on craint une nouvelle chute des dents. Comme séquelles de la maladie on note d'une part une insuffisance intellectuelle avec troubles du caractère, d'autre part de l'acrocyanose.

Trois cas d'acrodynie infantile. — MM. **R.-A. Marquézy** et **D. Rouget** rapportent les trois cas suivants :

Le premier est celui d'une acrodynie classique où les troubles vaso-moteurs des extrémités et les symptômes psychiques tiennent une place équivalente.

Le second est celui d'une forme psychique. Pendant deux mois, les troubles psychiques occupèrent la première place, déroutant le diagnostic, qui fut affirmé ultérieurement par l'apparition de troubles vaso-moteurs discrets mais typiques.

Le troisième concerne une forme fruste, où les caractères des troubles psychiques, leur évolution transitoire, associés à un œdème discret des mains, à des douleurs des extrémités permirent d'affirmer le diagnostic. Les auteurs insistent sur le début fébrile de leur première observation, sur l'évolution fébrile de la seconde, où la fièvre a persisté pendant toute la maladie. Ils en tirent argument pour conclure à l'origine infectieuse de l'acrodynie.

Ils n'ont pu dans aucun de ces trois cas mettre en évidence de modifications du liquide céphalo-rachidien.

Au point de vue thérapeutique, ils ont essayé chez leur première malade, les injections d'acétylcholine. Les troubles vaso-moteurs des extrémités n'ont pas été modifiés.

— M. **P. Lereboullet** signale que l'acétylcholine peut donner des résultats satisfaisants dans certains cas, mais les résultats sont variables suivant la phase de la maladie.

Malformation congénitale du cœur. — MM. **R.-A. Marquézy, D. Rouget** et **Boussoulede** présentent un enfant de 7 ans atteint d'une malformation congénitale du cœur caractérisée par un double souffle : systolique dû presque certainement à une communication interventriculaire; diastolique, en rapport vraisemblablement avec une insuffisance pulmonaire. Peut-être y a-t-il un rétrécissement pulmonaire associé.

Calcul vésical volumineux chez une fillette. — MM. **Lesné** et **Guillain** montrent un volumineux calcul de 18 gr. extrait par taille sus-pubienne de la vessie d'une fillette de 6 ans. Ce calcul à centre uratique entouré de phosphate de chaux n'avait provoqué aucune douleur; les seuls symptômes urinaires consistaient en hématuries spontanées et pyurie, pour lesquelles l'enfant était entrée à Trousseau; les urines renfermaient en abondance du colibacille.

Le calcul fut découvert lors d'une radiographie qui avait été pratiquée pour étudier des séquelles d'ostéoarthrite coxofémorale. Les points intéressants de cette observation sont d'une part la latence malgré le volume du calcul et d'autre part la guérison rapide après l'intervention pratiquée dans le service du prof. Legueu.

Cholécystite au cours d'une scarlatine. — M. **Mouchet** au nom de M. **Delage** (Alès) communique l'observation d'un enfant de 3 ans 1/2 qui au cours d'une scarlatine présenta des vomissements et des douleurs abdominales dus à une cholécystite. La cholécystostomie amena la guérison.

Traitement du prurigo-strophulus par les injections intra-dermiques de peptone de Witte. — MM. **René Mathieu, Gaston Lévy** et **Lautmann** estiment que les injections de peptone chez l'adulte atteint d'urticaire sont souvent plus nuisibles qu'utiles. Il n'en est pas de même chez l'enfant qui souffre de prurigo-strophulus. Ce mode de traitement, conjugué avec un régime alimentaire convenablement choisi, donne de bons résultats et, en particulier, abrège la durée des crises prurigineuses.

Rougeole abortive. — M. **Robert Broca** rapporte l'observation d'un enfant de 9 ans qui était atteint d'une rougeole en apparence normale avec signe de Koplick, léger exanthème, et très peu de catarrhe. Le deuxième jour de l'éruption, la température tombe à 37°2 et l'éruption ne s'étend pas. Ce malade avait eu un contact étroit à l'âge de deux mois avec son frère aîné atteint de rougeole. L'auteur pense que sous le couvert de l'immunité passive transmise par sa mère, il avait acquis un certain degré d'immunité active grâce au contact avec le virus de son frère et il voit dans ce fait un argument sérieux en faveur de ce qu'ont avancé Robert Debré et Joannon qui ont dit qu'il est possible d'acquérir ainsi une immunité définitive contre la rougeole.

— M. **Paraf** signale plusieurs cas analogues.

Deux cas de méningite ourlienne primitive. — M. **G. Boulanger-Pilet** communique une première observation de méningite, avec réaction méningée clinique et céphalo-rachidienne (albumine 0.40; 60 éléments lymphocytes), qui précéda de 48 heures l'apparition de la tuméfaction ourlienne. La méningite, qui dans un second cas simulait une méningite tuberculeuse avec dans le L.C.-R. 1 gr. 50 d'albumine et 200 lymphocytes, précéda de 3 jours le gonflement parotidien.

Ces deux méningites évoluèrent vers la guérison en une semaine environ, sans séquelles; l'atteinte parotidienne fut très légère.

Ces méningites ourliennes primitives soulèvent des questions diagnostiques et pathogéniques intéressantes.

— M. **Georges Schreiber** signale le cas d'une fillette qui à l'âge de trois mois fit une méningite bénigne; ; la cause demeurait inconnue lorsque 18 jours plus tard sa mère fut atteinte d'oreillons. Il semble qu'on ait eu affaire à une méningite ourlienne sans tuméfaction salivaire; d'autant plus que sept ans plus tard le frère et la sœur de la fillette furent atteints d'oreillons sans qu'elle ait été contaminée malgré une vie en commun de tous les instants.

Les oreillons sont exceptionnels au-dessous de deux ans et on admet une immunité temporaire. Le cas précédent permet de supposer que chez les enfants en bas âge à activité salivaire réduite on peut observer parfois des infections ourliennes sans localisation salivaire, de même que, chez les garçons impubères, on voit des oreillons sans localisation génitale par suite de l'inactivité des testicules.

Tuberculose intestinale généralisée avec tuberculose hypertrophique du cæcum. — MM. **H. Grenet, R. Levent** et **Mourrut** rapportent l'histoire d'un enfant de 2 ans 1/2, qui entra à l'hôpital dans un état de cachexie avancée avec adénite sous-maxillaire bilatérale suppurée, et dans la fosse iliaque droite une masse volumineuse que l'on considéra comme une tuberculose hypertrophique du cæcum. La ponction des ganglions ramena un pus dans lequel on trouva à l'examen direct une énorme quantité de bacilles tuberculeux. L'enfant succomba au bout de quelques jours, et l'on constata, outre des ulcérations tuberculeuses étendues à tout l'intestin grêle et des ganglions mésentériques caséeux, une grosse tumeur cæcale ulcérée et perforée. La prédominance des lésions de l'intestin, l'absence de ganglions trachéo-bronchiques, permettent de soutenir avec vraisemblance l'origine intestinale de la tuberculose.

G. Schreiber.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

28 Avril 1932.

Essai sur le pronostic bactériologique des ulcères gastro-duodénaux perforés. — M. **Ch. Clavel** et Mme **Clavel** ont fait porter leurs recherches sur 13 cas d'ulcères perforés. Dans 7 cas, l'examen direct fut négatif et les cultures stériles: 6 guérisons, 1 mort par broncho-pneumonie.

Dans 6 cas, il existait des épanchements microbiens: 3 morts, 3 guérisons après complications.

Les auteurs pensent que, lorsque les liquides péritonéaux sont stériles, les malades guérissent presque tous.

Deux agents microbiens paraissent redoutables: le colibacille et surtout le streptocoque.

Vice de différenciation du rachis lombo-sacré et incontinence d'urine. Guérison par l'intervention chirurgicale. — MM. **Perrin** et **Rolland** ont eu l'occasion d'observer un homme de 50 ans, qui, depuis l'âge de 33 ans, présente de l'incontinence d'urine. La radiographie a montré six vertèbres lombaires (lombalisation de la 1re sacrée). Bien que les arcs vertébraux soient fermés, ils sont intervenus et ont trouvé une bride fibreuse qu'ils ont réséquée. Le résultat, encore récent, est parfait.

Rupture sous-cutanée du tendon du long extenseur du pouce. — M. **Pollosson** présente une malade de 19 ans, atteinte de cette affection rare, sans lésions osseuses associées, et insiste sur la difficulté du traitement.

— M. **Nové-Josserand** pense qu'on pourrait tenter une transplantation de l'extenseur sur le long abducteur.

— M. **Tavernier**, pour une plaie accidentelle du long extenseur, dans l'impossibilité d'abaisser le bout supérieur rétracté, a fait une greffe tendineuse qui lui a donné un résultat parfait.

Résection diaphysaire dans l'ostéomyélite aiguë. — M. **Guilleminet** a pratiqué chez un enfant de 10 ans, atteint d'ostéomyélite du radius, une résection diaphysaire de cet os un mois et demi seulement après le début des accidents. La régénération osseuse est satisfaisante et le résultat fonctionnel est actuellement assez bon.

Il insiste sur les avantages que peut présenter cette conduite dans certaines conditions permettant d'éviter parfois la phase prolongée de suppuration et de séquestration.

— M. **Nové-Josserand,** d'un point de vue plus général, s'élève contre la méthode de la résection diaphysaire précoce dans l'ostéomyélite.

Phlegmon des deux gaines carpiennes des fléchisseurs traité par les incisions latérales et discontinues. — M. **Mallet-Guy** présente un blessé atteint de phlegmon des deux gaines carpiennes des fléchisseurs et qu'il a traité suivant la technique de Kanavel. Le résultat fonctionnel est aussi satisfaisant que possible.

Celui-ci, suivant l'auteur, n'est pas seulement fonction de la technique et des soins post-opératoires, mais est aussi, et pour une large part, sous la dépendance de la précocité de l'intervention, avant le stade de suppuration franche.

Arthrodèse de la hanche au début de l'évolution d'une coxalgie grave. — M. **Tavernier** présente un sujet de 23 ans, atteint de coxalgie grave avec lésions importantes de la tête et du cotyle, chez lequel il pratiqua, quatre mois après le début des douleurs, une arthrodèse extra-articulaire. Disparition des douleurs, ankylose complète. Reprise de la marche trois mois après l'opération. Le résultat immédiat est donc très satisfaisant.

L'auteur pense qu'une arthrodèse de la hanche, à condition qu'elle soit extra-articulaire, peut donner des résultats très favorables dans les coxalgies graves au début, si on la pratique après la phase d'invasion de la tuberculose, le malade ayant été immobilisé quelque temps et ne présentant plus de température.

Ostéomalacie sénile. — M. **Patel** apporte des pièces très curieuses provenant de l'autopsie d'une femme atteinte d'ostéomalacie révélée par une fracture spontanée des deux fémurs.

— M. **Santy** a eu l'occasion d'observer deux cas d'ostéomalacie après traitement prolongé par le mésothorium.

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

26 Avril 1932.

Sur le traitement du rhumatisme chronique infantile. — M. **Mouriquand,** Mlle **Weill,** M. **Naussac** présentent un malade suivi depuis sa première enfance et qui présente un rhumatisme déformant pour lequel on put penser à un syndrome de Chauffard-Still en raison du caractère des arthropathies, de l'existence d'une rate un peu hypertrophiée et de quelques adénopathies ayant subi des poussées évolutives manifestes. Ce rhumatisme a été rebelle à tout traitement: diathermie, opothérapie thyroïdienne, rayons ultra-violets, traitement anti-syphilitique. Il a été par contre rapidement et très fortement amélioré par le gluconate de calcium et l'irrastérine. On a assisté à la disparition des douleurs et au retour à un état fonctionnel satisfaisant.

L'extrait thyroïdien dans les néphroses lipoïdiques de l'enfance. — M. **Mouriquand,** Mlle **Shoen,** MM. **Naussac** et **Bouchon** rapportent l'observation d'une enfant de 5 ans atteinte de néphrose lipoïdique typique, avec anasarque, hypercholestérinémie, hypoprotéinémie et inversion du rapport sérine-globuline qui fut très améliorée par l'extrait thyroïdien à la dose de 0 gr. 20 par jour. Les auteurs insistent sur la nécessité de ces fortes doses pour amener la disparition des œdèmes, et sur leur remarquable tolérance. Ces faits paraissent confirmer l'importance du facteur intra-rénal dans la pathogénie de certains œdèmes, et le rôle du corps thyroïde dans le métabolisme des albumines.

A propos des transfusions de sang dans les hémoptysies. Relations d'observations antérieures. — MM. **A. Dufourt** et **P. Etienne-Martin** rapportent deux observations personnelles déjà anciennes d'hémoptysies traitées par la transfusion sanguine. Dans la première, il s'agit d'un porteur d'une thoracotomie qui a fait en Février 1931 une hémoptysie grave qui a cédé immédiatement à une transfusion sanguine de 200 cmc suivie de phrénicectomie. Dans la seconde, il s'agit d'une tuberculeuse qui a présenté en Septembre 1931 une hémoptysie rebelle à la thérapeutique ordinaire et au pneumothorax, mais chez laquelle une transfusion de sang suivie d'une phrénicectomie a amené également la cessation rapide de l'hémorragie.

Sur l'extrait thyroïdien envisagé comme « mordant » et sur l'utilité de son administration simultanément à d'autres médicaments. — M. **L. Langeron** rappelle les travaux théoriques et les constatations cliniques qui établissent l'importance de la fonction thyroïdienne dans la défense de l'organisme et dans la régulation du système nerveux en général et du système végétatif en particulier; il considère avec Maranon l'extrait thyroïdien comme un « mordant » susceptible de renforcer l'action de certains médicaments employés avec lui et il donne des exemples concrets appliqués aux rhumatismes et aux algies (extrait thyroïdien + salicylate de soude ou aspirine), aux œdèmes et aux médications diurétiques (extrait thyroïdien + théobromine).

J.-A. Thévenon.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

27 Avril 1932.

Fracture ancienne de la colonne vertébrale avec syndrome du cône et de la queue de cheval. — MM. **Pallasse** et **Josserand** présentent un malade qui, il y a trente ans, eut une paraplégie flasque à la suite d'une chute. Actuellement: paralysie et amyotrophie des muscles de la loge postérieure des jambes; anesthésie en selle, dissociation syringomyélique aux membres inférieurs. La radiographie révèle un écrasement de la première lombaire. Le malade présente, d'autre part, une néphrite hypertensive, peut-être due à une infection urinaire, provoquée par les sondages pratiqués autrefois quand le malade était paraplégique.

Sur un cas de dextrocardie avec hernie diaphragmatique gauche et dilatation des bronches. — MM. **Dumas, Contamin** et **Anstett** rapportent une observation de dextrocardie accompagnée de hernie diaphragmatique gauche et de dilatation bronchique dont l'intérêt réside dans la difficulté d'un diagnostic étiologique précis et dans l'interprétation particulièrement délicate de l'examen radioscopique.

Hémorragies tardives après la prostatectomie sus-pubienne; leur nature infectieuse. — MM. **Perrin** et **F. Rolland** ont observé un homme de 56 ans qui, trois semaines après une prostatectomie pour adénome, présenta à plusieurs reprises des hémorragies graves, nécessitant le tamponnement et une transfusion sanguine. En même temps, température élevée et suppuration bilatérale des bourses. Les auteurs pensent que ces hémorragies tardives après la prostatectomie, beaucoup plus graves que les hémorragies précoces, sont le plus souvent de nature infectieuse et ont pour origine, dans leur observation, soit une grippe présentée par le malade, soit les lésions d'inflammation chronique de l'adénome extirpé.

— M. **Rafin** a observé un cas analogue, mais les hémorragies secondaires après prostatectomies sont rares.

— M. **Gauthier** souligne les heureux résultats de la transfusion et l'importance du retard de coagulation de certains malades.

— M. **Phélip** a observé trois cas d'hémorragies sur 101 prostatectomies.

La méthode des suspensions huileuses et son application à la chrysothérapie de la tuberculose. — M. **H. Mollard** a traité à Hauteville, avec MM. **Dumarest** et **Lebeuf**, environ 70 tuberculeux pulmonaires par des suspensions huileuses de sels d'or. Le produit employé fut le solgamol B en suspension dans l'huile d'amandes douces. En comparant les résultats obtenus avec ceux que donnent les sels d'or en solution aqueuse, l'auteur a l'impression que les accidents sont devenus beaucoup moins nombreux, beaucoup plus légers, et que le nombre de succès a pareillement augmenté dans de notables proportions. Il discute les facteurs qui peuvent expliquer ces heureux résultats.

H. Roland.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE MARSEILLE

Séance spéciale du 23 Avril
consacrée à
l'étude médico-chirurgicale des kystes hydatiques du poumon.

Rapports.

Etiologie et prophylaxie. — M. **Joyeux** résume les données parasitologiques de la question. Il insiste sur la fréquence d'après la localisation hépatique de l'arrêt intrapulmonaire du parasite, qui peut s'y développer aussi par rupture d'un kyste voisin dans les bronches, ou expérimentalement par injection intratrachéale, sur le danger des ponctions dû à la mise en liberté des vésicules filles, dont on admet actuellement qu'elles proviennent de la transformation vésiculaire du scolex, et qui entraîne la nécessité de coaguler les albuminoïdes de la poche kystique.

Pour les kystes à évolution régulière, le siège née est la plus intéressante des réactions de laboratoire, à condition d'éliminer les causes d'erreur: réaction des protéines de l'hôte, autres parasites; négative, lorsque le kyste est mort et après l'ablation chirurgicale, elle semble disparaître pendant la narcose profonde.

Enfin, l'auteur signale qu'étant donné que l'homme ne constitue pour la larve de l'*echinococcus granulosus* qu'un habitat normal, la prophylaxie doit surtout viser le moment où la forme larvaire, mise en liberté, est absorbée par le chien, et empêcher celui-ci de s'infester dans les abattoirs ou tueries diverses.

Etude clinique. — M. **D. Olmer** met en valeur les éléments essentiels du diagnostic du kyste hydatique du poumon. Il étudie les kystes hydatiques du poumon à évolution régulière et les kystes hydatiques infectés.

Pour les kystes à évolution régulière, le siège et le volume du kyste hydatique conditionnent les manifestations pulmonaires et pleurales, fonctionnelles ou physiques, qui, suivant le cas, orienteront le diagnostic clinique vers une affection chronique parenchymateuse, ou bien pleurale ou même médiastinale, et que, parfois, les symptômes généraux rendront encore plus difficile.

Après un rapport des signes précurseurs de la rupture, notamment les hémoptysies et les voies diverses d'évacuation du kyste pulmonaire, sont étudiés les kystes infectés. Cette infection est souvent précédée de poussées inflammatoires périkystiques, d'origine bronchique, l'infection du kyste par voie sanguine paraissant exceptionnelle. Cette infection est plus fréquente dans le poumon que dans le foie: fragilité des tissus environnants, et souvent septiques, mort du parasite (l'infection est alors la règle et rapide), parfois la ponction. Elle détermine des manifestations cliniques, là encore variables suivant le siège et le volume du kyste et variables suivant qu'il est ou n'est pas encore rompu. Ainsi le diagnostic, hésitant dans un premier temps, tantôt entre une tuberculose, tantôt un épanchement, devra être posé en présence d'un pyopneumo-kyste avec l'ensemble des suppurations pulmonaires.

Etude radiologique et examens de laboratoire. — M. **J. Berthier** d'abord étudie les aspects radiologiques des kystes hydatiques du poumon à contours nets ou non.

Après avoir signalé les modifications apportées à ces ombres, soit par les organes voisins, soit par les réactions pleurales, puis par l'ouverture de la poche kystique, l'auteur envisage le diagnostic radiologique des kystes hydatiques du poumon, non pas des ombres arrondies du poumon, mais tel qu'il est à faire en réalité, en premier lieu avec les néoplasmes du poumon (kystes uniques ou multiples) et les épanchements pleuraux généralisés ou enkystés (surtout chez l'enfant). Il signale certaines difficultés rares en pratique avec des ombres similaires et pour les kystes de la base insiste sur la valeur de la déformation elliptique de Beretervide en faveur des collections liquides intrapulmonaires par rapport aux tumeurs solides ou aux collections sous-diaphragmatiques.

Des examens de laboratoire, expectoration, sang, réactions d'immunité ou d'anaphylaxie, que discute l'auteur, il retient que dans le kyste hydatique pulmonaire la réaction de Weinberg est encore moins souvent positive que dans les localisations hépatiques; que la réaction cutanée de Casoni est très souvent positive, et souligne l'existence de l'éosinophilie dans les cancers pulmonaires dont le diagnostic est si souvent délicat avec le kyste hydatique pulmonaire.

Indications opératoires. — M. **J. Fiolle**, après avoir affirmé l'excellence des guérisons obtenues par la pneumotomie, lorsqu'elle est indiquée (ni récidives, ni séquelles), envisage de la manière suivante les indications opératoires:

A. *Kystes hydatiques du poumon non suppurés.* — La question est dominée par la fréquence de la vomique. Conformément aux principes posés par Dévé, il convient de distinguer les kystes hilaires qui, évacués par vomique, guérissent dans 90 pour 100 des cas (voie de drainage large et directe) et les kystes centraux, qui s'évacuent par les ramifications extrêmes des bronches, donc incomplètement, formant les pyopneumokystes souvent mortels, de plus, par leur siège central, difficiles à atteindre et exposant à des accidents graves, au moment de leur ouverture (hémorragies pulmonaires). Aussi, les chirurgiens, d'accord avec Dévé, abandonnent les formules trop interventionnistes pour opérer en principe les kystes superficiels et respecter les kystes profonds. Si ces derniers ne s'évacuent pas par vomique, on doit attendre (Grégoire) qu'ils soient devenus périphériques, ce qui est leur évolution naturelle.

L'auteur étudie ensuite les indications tirées du siège en hauteur, du volume, du nombre des poches, des autres localisations (foie), des complications (asphyxie, hémorragies).

B. *Kystes hydatiques du poumon suppurés* qui sont divisés en kystes suppurés fermés, kystes suppurés ouverts dans les bronches se drainant bien et kytes suppurés ouverts se drainant mal.

Les kystes suppurés fermés doivent être assimilés à des abcès ordinaires, bien isolés du poumon qui les environne (Dévé). Ils constituent une indication plus formelle à l'intervention que le kyste aseptique.

Les kystes suppurés ouverts dans les bronches se drainant bien guérissent spontanément 9 fois sur 11, dans la statistique de Dévé; il n'y a pas lieu de se presser.

Pour les kystes suppurés ouverts dans les bronches et se drainant mal, avant de recourir à la pneumotomie, employer les moyens moins dangereux que sont le « postural-drainage », la phrénicectomie, le pneumothorax artificiel, sans s'attarder si l'effet n'en est pas probant: alors recourir à la pneumotomie malgré sa gravité.

Donc, réaction des chirurgiens dans le sens de la modération. Opérer: les gros kystes superficiels, les kystes se drainant mal par les voies naturelles, et ceux provoquant des accidents locaux ou généraux graves.

Traitement chirurgical des K. H. pulmonaires. — M. **Félix Pieri** étudie les techniques opératoires en les classant en méthodes directes aboutissant à l'ablation du foyer parasité et en méthodes indirectes simplement adjuvantes, telles que la collapsothérapie.

Méthodes directes. — Ce qui les différencie, c'est la façon de pratiquer la traversée pleurale; les unes négligeant le pneumothorax font l'opération en un temps, tel le procédé de Fondas, et la marsupialisation; les autres voulant éviter la pénétration de l'air dans la plèvre créent au malade des adhérences, c'est l'opération de Lamas et Man dino ou opération en deux temps; donc trois techniques: 1° opération de Fondas; 2° marsupialisation en un temps; 3° opération de Lamas en deux temps.

L'auteur insiste sur certains détails préopératoires, la nécessité absolue d'un bon repérage radiologique, la position du malade (position du jockey), l'anesthésie locale, etc., passe en revue les complications opératoires (vomiques, hémorragie, déchirure du kyste, pneumothorax). L'auteur discute ensuite des divers procédés pour donner sa préférence à l'opération de Lamas, celle de Fondas malgré son élégance et sa rapidité comportant de trop gros risques, et imposant le drainage.

Méthodes indirectes. — Collapsothérapie, phrénicectomie, thoracectomie extra-pleurale, plus rarement indiquées.

Résultats: en résumant diverses statistiques 178 cas, mortalité globale 7,6 pour 100.

Opération de Fondas, 52 cas avec mortalité 5,7 pour 100.

Marsupialisation en un temps, 72 cas, mortalité 9,7 pour 100.

Opération de Lamas, 44 cas, mortalité 6,8 p. 100.

L'auteur ajoute sa statistique personnelle 10 cas, 10 guérisons.

Indications opératoires:

1° Kystes avec adhérences, marsupialisation en un temps pour les petits kystes, parfois le Posadas.

2° Kystes sans adhérences: *a*) intacts (corticaux ou sous-corticaux) procédé de Lamas; *b*) ouverts, les corticaux, opérés en deux temps, les centraux, dans certains cas collapsothérapie.

L'échinococcose multiple: l'une ou l'autre des méthodes selon la complexité de ses localisations.

Communications.

L'importance des adhérences pleurales dans le traitement des K. H. non suppurés du poumon. — M. **P. Moiroud** est d'avis que si, en règle générale, les seuls kystes hydatiques corticaux sont du ressort de la chirurgie, l'abord du kyste en plèvre libre, de technique élégante, donne des résultats moins sûrs et constants que ceux obtenus avec des adhérences solidement établies, dont il faut attendre la formation, qu'il faut créer ou développer si elles paraissent insuffisantes.

L'auteur, avant d'opérer un jeune malade, a attendu plusieurs mois le développement vers la corticalité d'un kyste central, sous le contrôle de radioscopies successives. A l'intervention, il a trouvé une large zone d'adhérences, mais une ouverture de la plèvre libre, avec pneumothorax, lui a fait encore reculer l'ouverture du kyste. Sutures de défense, et tamponnement pour développer de nouvelles adhérences. Vers le 10° jour, ouverture spontanée du kyste. Ablation de la membrane, guérison simplement et rapidement obtenue, sans infection pleurale, malgré la présence d'une fistule bronchique.

Sur la forme radiographique des K. H. P. — M. **Drevon.** Avant 1931, on admettait, avec Béclère, que la forme arrondie sphérique, comme tracée au compas, du kyste hydatique du poumon était caractéristique. Les Argentins et Sergent indiquent que plus souvent le kyste hydatique du poumon offre un aspect à contours irréguliers. Cette opinion serait excessive et l'auteur est aussi d'avis que l'aspect flou des contours doit dépendre des réactions pleurales ou parenchymateuses de voisinage.

Au sujet du diagnostic différentiel des aspects radiologiques du K. H. P. — M. **Liautard** rappelle la possibilité de confusion avec des calcifications pleurales; l'examen oblique à l'écran tranche la question. Il faut éliminer parfois aussi les gommes syphilitiques du poumon bien arrondies et, pour les kystes para-médiastinaux, la question de la maladie de Hodgkin peut se poser, concluant qu'en radiologie il n'y a pas d'image typique du kyste hydatique du poumon.

— M. **J. Berthier** remarque que pratiquement

l'image typique est la plus fréquente, que le diagnostic se discute essentiellement entre le kyste hydatique et le cancer ou la pleurésie et que les autres diagnostics sont l'exception.

Ruptures de K. H. P. — Deux observations de M. **Jean Pieri** confirment les données classiques à ce sujet.

K. H. P. chez l'enfant. — Deux cas apportés par MM. **Cassoute** et **R. Poinso**. Les auteurs argentins le considéraient comme aussi fréquent que chez l'adulte. Ici, erreur de diagnostic avec épanchement pleural; dans un cas, la ponction donne un liquide clair suivi de vomique hydatique et d'état syncopal. Bon résultat chirurgical ultérieur. Dans l'autre cas, le diagnostic de pleurésie avait entraîné deux ponctions à liquide hémorragique et une troisième à liquide louche: il s'agissait d'un liquide infecté dont l'ablation chirurgicale amena la guérison. Les auteurs rappellent l'opinion de Morquio qui admet que les vomiques hydatiques sont curatrices chez l'enfant dans la proportion de 90 pour 100.

M. le doyen **Imbert** résume les traits principaux qui se dégagent des rapports et des discussions. Il insiste, d'une part, sur l'unicité des conceptions thérapeutiques actuelles en ce qui concerne le kyste hydatique se développant dans un organe élastique comme le poumon, et, d'autre part, sur la diversité des thèses médicales et chirurgicales concernant le traitement des kystes hydatiques se développant dans le foie dont la physiologie et l'anatomie sont si différentes de celles du poumon.

L. Cornil et J. Berthier.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU NORD

Avril 1932.

Fracture supracondylienne chez l'enfant. — MM. **Descarpentries** et **Samsœn**, envisageant uniquement « la fracture de l'extrémité inférieure de l'humérus avec bascule en arrière du fragment inférieur », appelée par Kocher: fracture supracondylienne par extension, concluent qu'en cas d'échec de la réduction par manœuvres externes, il faut recourir à la réduction à ciel ouvert, en pratiquant une incision externe. Il suffit de régulariser les fragments osseux pour obtenir très simplement une bonne réduction qui est maintenue au moyen d'une petite attelle plâtrée postérieure immobilisant le coude, l'avant-bras en flexion sur le bras.

Sur la classification et le traitement des rhumatismes chroniques. — M. **Forestier** ((Aix-les-Bains) expose ses idées sur la classification des rhumatismes et défend la division entre arthrites inflammatoires et arthropathies dégénératives ou arthroses qu'il a préconisée avec Coste et Lacapère. Cette distinction est appuyée sur des considérations cliniques, anatomiques, radiologiques, biologiques, étiologiques et a le grand avantage d'entraîner des déductions thérapeutiques fructueuses. Il insiste en particulier sur la grande valeur de la chrysothérapie dans les arthrites, méthode qu'il a instituée le premier il y a quatre années. Il résume le résultat de son expérience qui porte sur plusieurs centaines de cas et, en terminant, rappelle l'importance de la sédimentation globulaire comme test évolutif des polyarthrites et comme contrôle de leur traitement.

Diabète chez l'enfant. — M. **Démarez** présente un cas de diabète chez un enfant de 7 ans, diabète compliqué d'acidose, qui, très rapidement, fut amélioré par l'insuline. La dose de 60 unités par jour ne fut jamais dépassée. L'étiologie, dans ce cas, n'est pas connue. Bien que les résultats acquis grâce à l'insuline soient remarquables, il y a lieu de réserver le pronostic éloigné.

Ectopie inguinale de l'ovaire. — MM. **E. Delannoy** et **J. Driessens** rapportent un cas de hernie de l'ovaire où cet organe était seul dans le sac herniaire, avec lequel il présentait une adhérence primitive constituée par le mésovarium renfermant d'importants vaisseaux. Il semble que l'ovaire, en descendant de la région lombaire, ait repoussé devant lui, à la manière du testicule, un repli péritonéal, pour se constituer ainsi une vaginale. L'aspect réalisé est celui d'une véritable ectopie ovarienne. De semblables ectopies paraissent rares, en tant que malformations génitales uniques, isolées. Pour ce qui est de la conduite à tenir en pareil cas, on a à choisir entre la reposition par laparotomie, difficile, dangereuse et la résection pure et simple. Les auteurs donnent la préférence à une solution intermédiaire: la résection de la majeure partie du sac, avec refoulement et fixation de l'ovaire derrière la paroi abdominale antérieure. C'est celle qui fut adoptée pour leur malade qui, revue récemment, reste complètement guérie.

Leucémies chez l'enfant. — M. **Démarez** étudie plusieurs cas simultanés de leucémies: une leucémie myéloïde typique chez une enfant de 8 ans 1/2, considérablement améliorée par la radiothérapie; trois cas à évolution aiguë: une leucémie aiguë de forme anémique chez un enfant de 11 ans 1/2, consécutive à une vaccination jennérienne; un syndrome leucémique de type lymphoïde transformé en leucémie aiguë au cours d'un traitement radiothérapique; enfin, le cas d'un enfant de 3 ans présentant une lymphadénie subleucémique d'évolution subaiguë. De telles leucémies mixtes, exceptionnelles chez l'adulte, sont moins rares chez le nourrisson et le jeune enfant. Passant en revue l'étiologie de ces cas, l'auteur insiste sur la fréquence de l'angine que l'on trouve trois fois sur quatre, sur la nature infectieuse probable de ces leucémies.

Il souligne encore le rôle de la vaccination jennérienne à la base de la leucémie aiguë. Le vaccin est une infection à réaction leucémique atténuée: il ne paraît pas impossible que, sous l'influence de facteurs inconnus, ce processus aboutisse à la leucémie.

Un cas de syphilis tertiaire. — MM. **Vanhaecke** et **Boury**. Il s'agit d'une malade de 29 ans qui a trois enfants bien portants. L'observation rapportée offre un double intérêt: elle fournit un exemple rare de syphilis qui évolue dans une famille avec un minimum de conséquences pathologiques, d'une part, et présente un intérêt thérapeutique, d'autre part. Au niveau de la région droite de la face et du cou, la patiente porte une vaste lésion en grande partie cicatrisée; la partie cervicale de la lésion est sillonnée par des tractus fibreux qui donnent un aspect gaufré caractéristique: sa teinte apparaît nettement plus pigmentée que le reste des téguments. Au niveau de la joue, la lésion évolue encore; vers l'épaule, existe une lésion moins étendue, ulcéro-croûteuse, à contours polycycliques. La morphologie, l'indolence imposent le diagnostic de syphilides tertiaires ulcéro-croûteuses. Par ailleurs, le Wassermann est positif et le Hetch à 76.

Tableau clinique banal de syphilis tertiaire: l'évolution rapide, la gaufrure de la cicatrice et l'amélioration apportée par le traitement spécifique permettent d'éliminer le diagnostic de tuberculose cutanée.

La malade ne paraît pas avoir été contagieuse pour son mari, ni pour ses enfants. Une question capitale se pose: faut-il traiter les enfants? Et cette syphilis ne se réveillera-t-elle pas ultérieurement pour donner naissance à une hérédo-syphilis de deuxième génération?

A. Debeyre.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1931)

J. Caroli. ***Les hépatites ictérigènes de la lithiase. Contribution à l'étude du foie au cours de la lithiase vésiculaire*** (*A. Legrand*, éditeur), 1931. — Il faut lire ce travail très intéressant et très documenté, car il met en évidence avec des arguments indubitables toute une série de faits encore très peu connus en France.

Le point de départ est représenté par 4 observations dont 2 personnelles de lithiasiques avérés chez lesquels un ictère par rétention intense et prolongée simulait une obstruction calculeuse du cholédoque, alors que l'intervention et la nécropsie montrèrent qu'il relevait d'une hépatite dégénérative. Les lésions histologiques sont analogues à celles de l'atrophie aiguë ou subaiguë du foie et leur siège maximum occupe le centre du lobule. Ces ictères sont d'un diagnostic clinique difficile: la durée de l'ictère, ses reprises successives, la fièvre qui peut l'accompagner, les douleurs à type de coliques hépatiques survenues au cours de l'évolution sont très trompeuses et poussent fréquemment à l'intervention chirurgicale, particulièrement redoutable car, jusqu'ici, elle réalise le triste bilan de 100 pour 100 de morts opératoires. Comme signes différentiels, C. insiste sur la discordance entre le volume du foie et l'intensité de l'ictère; soit que le foie soit trop petit pour un ictère intense, soit que l'ictère soit trop léger pour une augmentation considérable du foie.

A côté de cette forme grave de l'hépatite ictérigène de la lithiase biliaire il existe une forme bénigne qui se traduit cliniquement par des poussées de jaunisses transitoires survenant à la suite de coliques hépatiques. On peut attribuer ces ictères à une hépatite, car les constatations anatomiques faites au cours de biopsies ont montré dans 3 cas un complexe anatomique constant: l'association au niveau du foie d'une congestion inflammatoire vasculaire avec endothélite pariétale et d'un œdème cellulaire à prédominance centro-lobulaire aboutissant par places à la dislocation des éléments cellulaires; il semblait y avoir même un rapport entre l'intensité de l'ictère ou la date plus ou moins éloignée de sa disparition et l'étendue des foyers de nécrose constatés dans les biopsies.

Guidé par ces faits, C. a pratiqué un certain nombre de biopsies qu'il considère comme tout à fait inoffensives chez des malades atteints de lithiase biliaire vésiculaire, ne présentant pas d'ictère. Des lésions anatomiques ont été constamment trouvées au niveau du foie: inflammation des espaces portes où domine une réaction lympho-scléreuse; infiltration lympho-conjonctive de la capsule de Glisson; altération lobulaire comprenant l'association d'une endothélite des cellules de Kuppfer et d'une dégénérescence œdémateuse des cellules trabéculaires à maximum péri-sus-hépatique.

En clinique, toute cholécystite calculeuse s'accompagne d'augmentation de volume du foie, même en dehors de toute altération de la voie biliaire principale, ainsi que de troubles de fonctionnement hépatiques révélés par le dosage de la bilirubinémie et l'épreuve de l'hyperglycémie alimentaire. Dans un cas, C. a vu un diabète secondaire à une cholécystite lithiasique guérir par le drainage du cholédoque qui amena corrélativement la diminution de volume du foie.

L'ensemble de ces faits permet de conclure qu'il y a coexistence constante d'une hépatite au cours de la lithiase vésiculaire et l'on peut se demander en présence de ces ictères par hépatite sans obstruction du cholédoque quel est le rôle joué par le foie dans les ictères calculeux proprement dits. Il est bien probable qu'il ne s'agit pas d'ictères purement mécaniques, que les lésions cellulaires du foie jouent ici également un rôle et qu'on peut les considérer comme des ictères hépato-calculeux.

Pratiquement, ces considérations doivent restreindre les indications chirurgicales au cours de cholécystites et faire préparer ces malades à toute intervention chirurgicale comme des insuffisants hépatiques. La pratique des injections d'insuline et de sucre dans le but de recharger en glycogène la cellule hépatique et de lui rendre ainsi sa protection naturelle semble être une des méthodes préventives les plus logiques.

Robert Clément.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La Graphologie et la Médecine[1]

VI. — BASES FONDAMENTALES DE LA GRAPHOLOGIE LA PSYCHOTHÉRAPIE GRAPHOLOGIQUE

15. Psychothérapie graphologique. — Nous avons vu dans les développements précédents ce que l'on est convenu d'appeler la psychothérapie *graphique*. Nous arrivons à ce que le Dr Joire appelle le second procédé de psychologie graphique et que nous appellerons, pour le différencier du premier, la psychothérapie *graphologique*. Ce second procédé est basé sur l'étude de la graphologie et suppose admis les principes fondamentaux de celle-ci; le lecteur non encore initié voudra donc bien admettre provisoirement ces principes, à titre d'hypothèse, pour suivre M. Joire dans sa démonstration.

Un défaut, dit celui-ci, se manifeste extérieurement par des habitudes mauvaises. Une habitude est créée, en nous, par la répétition fréquente des mêmes actes. De même, une qualité se manifeste par des habitudes louables, habitudes qui, parfois, cependant, n'iront pas sans une lutte, des efforts pénibles et persévérants; mais cette lutte, ces efforts seront de moins en moins pénibles, au fur et à mesure que l'habitude deviendra plus grande.

L'habitude requiert ainsi de la volonté et un exercice persévérant, double condition pour se défaire d'un défaut ou acquérir une qualité, mais double condition suffisante, qui doit conduire au résultat poursuivi.

Prenons, avec M. Joire, un homme qui manque d'ordre. « Graphologiquement, vous constaterez, nous dit-il, que son écriture est négligée, irrégulière; que les lignes ne sont pas bien espacées, que les mots sont à intervalles irréguliers, que la ponctuation n'est pas bien mise et manque souvent, ainsi que les points, les accents et les barres de *t*. Vous verrez parfois, dans cette écriture, de grands mouvements de plume, et, souvent, une écriture molle et tombante. Supposons maintenant que cet homme veuille s'astreindre à faire, chaque jour, quelques pages d'écriture, dans lesquelles il s'appliquera, avec toute son attention, à combattre ces défauts graphologiques, c'est-à-dire à avoir une écriture régulière, à bien espacer les lignes et les mots, à mettre avec soin toute la ponctuation, à ce qu'il ne manque ni un point, ni un accent, ni une barre, et à ce que tous ces signes se trouvent exactement, comme ils doivent être, sur la lettre à laquelle ils appartiennent; que son écriture soit sobre, c'est-à-dire qu'elle ne soit pas parsemée de grands traits indiquant des gestes inutiles et désordonnés; qu'elle soit plus ferme et plus droite. »

Si cet homme est fidèle à cet exercice, nous admettons bien volontiers avec Joire, d'abord, que l'exactitude à s'astreindre à cet effort entretiendra et fortifiera sa volonté et le corrigera de son défaut; « puis l'habitude se formera d'apporter une attention soutenue à ce qu'il fait, et même aux actes les moindres en apparence. Peu à peu, il transportera cette habitude dans sa toilette, dans l'arrangement des objets qui l'entourent, dans l'organisation de ses affaires. A la longue, cet homme aura corrigé son défaut et aura acquis l'ordre qui lui manquait. »

Bien qu'il soit prétendu par certains, de nos jours, que la volonté n'existe pas, ou, tout au moins, que ce n'est pas une faculté autonome, comme son existence n'était guère contestée à l'époque où a été écrit le *Traité de graphologie scientifique*, admettons avec son auteur qu'il y a des hommes qui possèdent de la volonté et d'autres qui en sont lamentablement dépourvus; supposons, maintenant, un de ces derniers; « au lieu de l'écriture molle, irrégulière, informe, tombante, qui lui est habituelle, il s'efforcera, dans ses exercices d'écriture quotidiens, à avoir une écriture ferme et appuyée, régulière, des lignes rigides, horizontales ou ascendantes, à appuyer en massue les jambages inférieurs des lettres, à faire les barres courtes, régulières, massuées. Il faudra d'abord de la persévérance, c'est-à-dire la mise en jeu d'une force volontaire, pour s'astreindre à cet exercice journalier. Il faudra ensuite qu'il apporte une attention soutenue, d'un bout à l'autre de son exercice d'écriture, s'il veut lui donner tous les caractères que nous venons d'énumérer, qui sont précisément en opposition avec ceux de son écriture normale ».

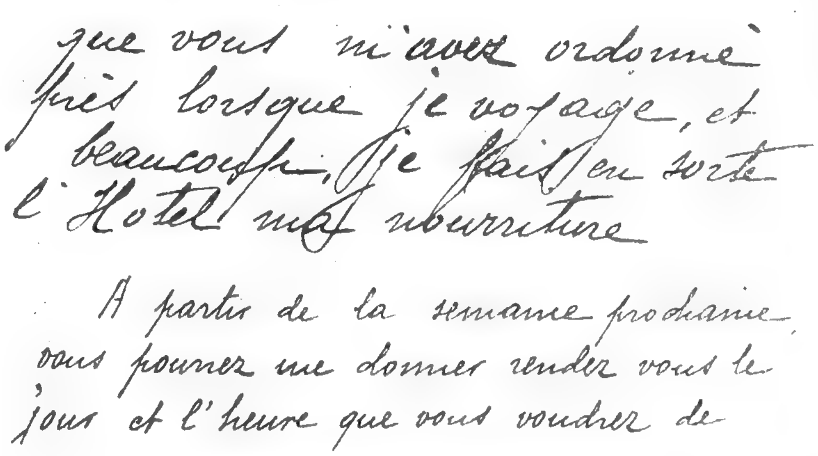

Fig. 21. — Transformation spontanée de l'écriture par correction du caractère.

Nous admettrons bien encore que « ces premiers exercices, qui le forcent à mettre en jeu une certaine dose d'énergie volontaire, lui rendront sans cesse présent à l'esprit l'intérêt qu'il a à développer sa volonté. Bientôt il s'attachera aussi à montrer son activité volontaire dans d'autres circonstances et il la fortifiera ainsi de plus en plus ».

Sans doute ces premiers exercices graphologiques ne seront, d'abord, chez cet homme, qu'un simple point de départ, un germe de volonté; « mais il se développera, en se transportant peu à peu dans ses actes, dans ses habitudes, dans son caractère, et, progressivement, un homme mou et nonchalant pourra développer en lui l'énergie et la volonté. Dans la suite, les exercices de graphologie, qu'il fera bien de continuer longtemps, entretiendront les dispositions qu'il aura développées en lui, et cette écriture deviendra son écriture normale, à mesure que lui-même aura acquis définitivement les qualités de volonté et d'énergie ».

Je crois, pour ma part, que ces observations sont empreintes d'une grande part de vérité et que des exercices patients doivent assurer des résultats tels que ceux décrits plus haut. C'est bien également l'avis d'un certain nombre de médecins, du Dr Louis Bouyer, notamment, qui tient pour certain que l'on peut obtenir des modifications du caractère par des modifications voulues, patientes et persévérantes de l'écriture.

Le Dr Streletski, revenant sur cette question dans le *Larousse mensuel* d'Avril 1931 et dans la *Graphologie scientifique* de Mars 1930 (p. 278), admet, lui aussi, que, des relations fonctionnelles centrifuges et *centripètes* existant entre notre cerveau et notre système musculaire, celui-ci peut retentir sur celui-là [2]. « Les longs efforts d'attention, que nécessite l'élimination *volontaire* de certains signes graphiques représentatifs de défauts, développeront notre auto-contrôle et rien ne s'oppose à ce qu'un impulsif, qui fera disparaître peu à peu de son écriture les traits lancés, signe d'impulsivité, devienne, par cela même, un réfléchi, un maître de soi [3]. » Et M. Streletski de s'expliquer : « Chaque mouvement volontaire, réflexe ou communiqué, retentit sur nos centres nerveux, modifie le cours de nos idées et de nos sentiments. En d'autres termes, chaque état d'âme et ses signes extérieurs sont indissolublement associés : non seulement l'état d'âme produit son expression au dehors, mais l'expression, à son tour, tend à éveiller l'état d'âme. »

C'est ce qu'a mis également en lumière, d'une façon très nette, le Dr Carton dans son récent ouvrage sur *Le diagnostic de la mentalité par l'écriture* [4] (p. 166 et suiv.). Il cite le cas d'un malade atteint d'une exagération maladive de l'activité psychomotrice, qui le faisait se livrer à toutes sortes d'exagérations. A la suite de soins ayant eu pour résultat de le modérer et de l'habituer à se régler, à s'ordonner et à se stabiliser, le psychisme de ce malade s'étant transformé, son graphisme a subi, en deux ans, une transformation complète, ainsi qu'il est facile et fort intéressant de s'en rendre compte par les deux spécimens ci-dessus de son écriture, que j'emprunte au livre de M. Carton (fig. 21).

M. Carton estime, lui aussi, que, si l'évolution et le perfectionnement du caractère sont capables d'engendrer ainsi des changements dans le graphisme, inversement, on peut réaliser ces changements artificiellement et rapidement, dans un but thérapeutique, en utilisant, à la façon d'une vraie médication, la répression des

1. Voir *La Presse Médicale* des 11 Juin 1930, p. 803, 1er Octobre 1930, p. 1337, 31 Décembre 1930, p. 1811, 24 Juin 1931, p. 939 et 3 Février 1932, p. 188.

2. Compar : Fouillée, *Tempérament et caractère*, p. 117.

3. « La réforme de notre conduite extérieure, disait Pierre Nicole, est un moyen pour parvenir à la réformation intérieure de l'âme. »

4. Maloine, éditeur, 1930.

anomalies de l'écriture et la mise en pratique des signes d'équilibre et d'ordre dans le graphisme. « On prescrit aux malades de ne plus tracer tel geste et de veiller, d'autre part, à introduire telle autre particularité graphique nécessaire. Du fait que toute tandance psychique arrive à se manifester matériellement par de petits gestes spéciaux, que la graphologie sait relever et expliquer scientifiquement, il est facile de comprendre, en effet, que la suppression volontaire de la manifestation active d'un vice mental produit une répression et, en quelque sorte, une atrophie du mécanisme cérébral et, par là-même, du trouble psychique, qui l'engendrait dans le graphisme. Et si, en même temps, on dérive le courant de l'activité psychique vers l'accomplissement d'un geste graphique qui exprime la qualité opposée au défaut qu'il s'agit d'effacer, on fait se développer une transformation psychique qui, à son tour, aide à réparer et à guérir les dégâts organiques, que la discorde du caractère entretenait. »

M. Carton cite aussi le cas d'un sujet, organiste compositeur, qui se plaignait de troubles digestifs, de déminéralisation, de dépression nerveuse intense avec anxiété, tics et phobies multiples. Aucun traitement n'était arrivé à améliorer sa situation. L'examen de son écriture révélait deux signes tellement intensifiés qu'il était devenu évident, aux yeux de M. Carton, que l'accrochage de l'activité psychique et organique du sujet provenait de deux travers du caractère, sur lesquels il lui était apparu qu'il fallait agir d'emblée par répression directe, d'autant que le sujet, bien compréhensif, était apte à bénéficier de la médication graphologique. Son écriture portait, dit-il, les deux stigmates de l'objection systématique et permanente et de l'idée fixe, enracinée. Le Dr Carton enseigne que l'objection systématique se caractérise par un petit trait ascendant qu'on trace au début de tous les mots comportant des *a* et des *d*. « Les sujets affligés de ce geste graphique ont objection à tout, d'emblée. Avant que l'interlocuteur ait prononcé le quart de sa phrase et exprimé ce qu'il a l'intention de dire, l'objection se déclenche, chez eux, par un réflexe automatique opposant, avant qu'ils sachent, la plupart du temps, de quoi il s'agit. Cette hostilité perpétuelle, qui fait prendre à ces sujets le contre-pied de tout, et les pousse à croire qu'ils ont toujours raison, les rend malheureux, vindicatifs et insociables. »

L'autre signe, celui de l'idée fixe, est, selon M. Carton, l'accrochage en nœuds tracés dans la boucle des *p* et des *s*. Ce signe, qu'il a plus fréquemment observé chez les femmes, revêtait, chez son malade, une intensité étonnante, visible, en outre, dans l'exécution des *s*, à la fin des mots (voir quatrième ligne de la fig. 22 reproduite ci-dessous, avec son autorisation; mais

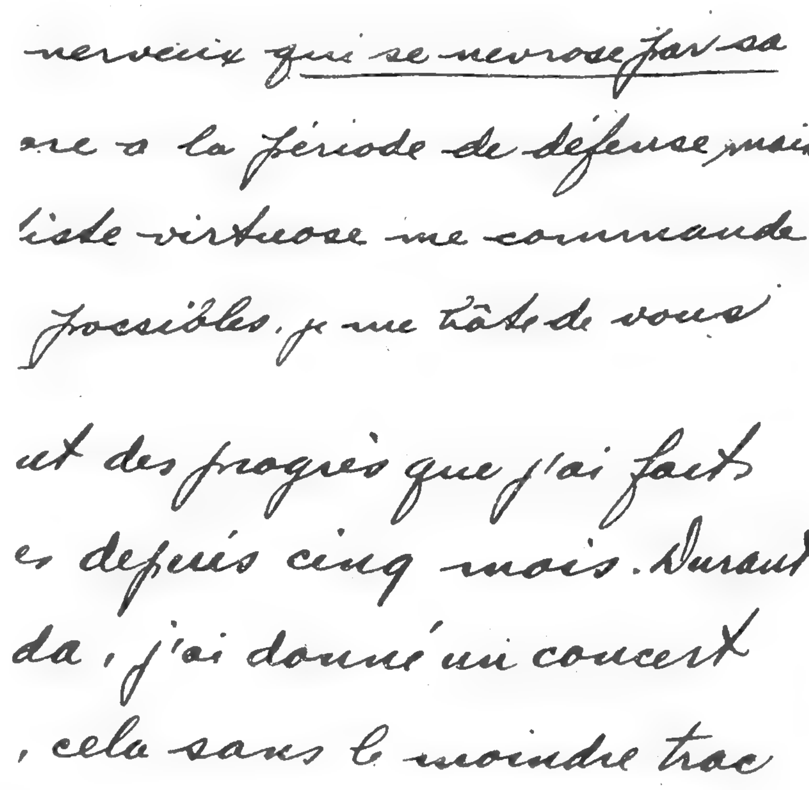

Fig. 22. — Opposition systématique des idées fixes disparues du caractère par correction graphologique.

il nous fait remarquer que le cliché a empâté les boucles des *s*).

Le médecin traitant ayant expliqué à son ma-

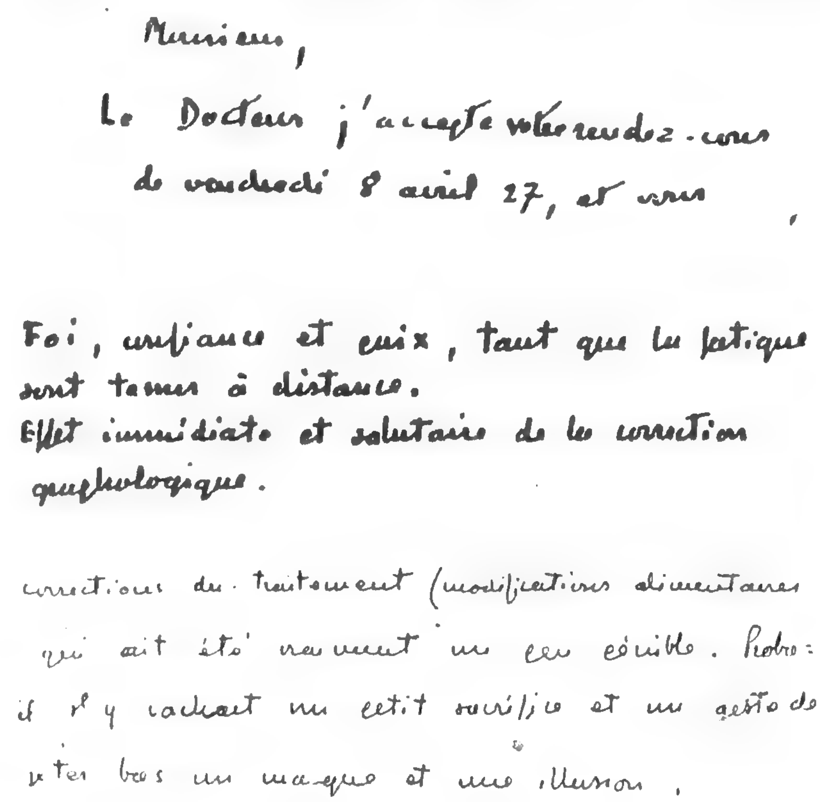

Fig. 23. — Esprit inclairvoyant et protestataire rendu clair et acceptant à l'aide de corrections graphologiques.

lade ces particularités, celui-ci s'exerça aussitôt à les corriger. Trois mois après, il écrivait à M. Carton qu'il était radicalement transformé de corps et d'esprit. Un an plus tard, son graphisme continuait à être débarrassé des gestes malencontreux, ainsi qu'on peut s'en rendre compte à l'inspection des quatre dernières lignes de la figure 22, et à fournir la preuve d'un changement complet apporté à son mode d'activité volontaire : « disparition des crochets de ténacité passive à la base des *t* et leur remplacement, non prémédité, par des barres mises en zones moyennes des *t* et inclinées de haut en bas, indiquant une volonté forte, raisonnable et obstinée ». Et la guérison fut complète et durable.

Citons enfin, toujours d'après M. Carton, le cas d'un grand nerveux, fatigable, angoissé, irritable, en état permanent de hérissement agressif, extérieur et intérieur.

Dans son état maladif, toutes les barres des *t* se dressent, agressives, de bas en haut (Voir les deux premières lignes de la figure 23, que nous reproduisons d'après le *Diagnostic de la mentalité d'après l'écriture*, p. 170).

« Mis au courant de cette mauvaise orientation psychique et volontaire, il opère la correction graphologique et le résultat ne tarde pas : il anonce bientôt l'effet, immédiat et salutaire, qu'il vient d'obtenir. Une seconde correction, portant sur l'épaisseur des traits (écriture épaisse et boueuse par plume à gros bec, ce qui dénote un esprit artificiel, qui cherche à masquer des insuffisances), produisit d'autres heureux résultats, en permettant plus de clairvoyance (deuxième et troisième variations de l'écriture) » (fig. 23).

Et M. Carton de conclure que ce traitement graphologique, judicieusement appliqué, doit figurer parmi les moyens complémentaires du traitement médical. « Mais on ne doit pas l'employer systématiquement. Il vaut mieux, d'abord, que la correction individuelle des travers psychiques soit l'œuvre du temps et de la persévérance dans les règles de la bonne santé, prescrites à chaque malade, en particulier. Et on ne doit l'employer que dans des cas où le vice psychique apparaît d'emblée comme le *primum movens* de toute la symptomatologie morbide, ou, encore, dans les cas où l'exécution de l'ordonnance correctrice générale ne suffit pas à lever assez vite un obstacle du caractère, trop profondément ancré. »

La *Société de graphologie*, sur l'invitation de Mlle Dreyfus-Hirtz, a mis, l'an dernier, cete question à l'ordre du jour de ses travaux. Dans le numéro de Janvier 1931 de la *Graphologie scientifique* on trouve illustrée très opportunément cette idée que le geste a une influence sur la pensée, en rappelant cette confession du Maréchal Foch, extraite du livre du commandant Bugnet, *En écoutant le Maréchal Foch* : « Quand je suis arrivé au Comité de l'artillerie (en 1880) et qu'il m'a fallu faire des rapports, le général Minot, un général du XVIIIe siècle, m'a dit: « Vous écrivez bien mal; on « ne peut pas vous lire. » J'écrivais comme un chafouin. A l'école polytechnique on écrit sur ses genoux; dans les

amphis il n'y a pas de table. On prend de mauvaises habitudes. Et puis, comme lieutenant, je n'avais pas souvent manié la plume. Alors j'ai pris de grosses plumes, des « Humoldt », et je me suis mis à écrire très gros, j'étais obligé de former mes lettres. Je me suis appliqué. Six mois après, le général me disait : « Vous commencez à être lisible. » Et puis, cela me forçait à écrire lentement. Alors on a le temps de réfléchir, de penser à ce qu'on veut dire, les mots vous viennent, les phrases se forment, on n'a plus besoin de raturer... Pendant la guerre, toute ma correspondance avec Joffre a été faite du premier jet et je lui écrivais des pages ! »

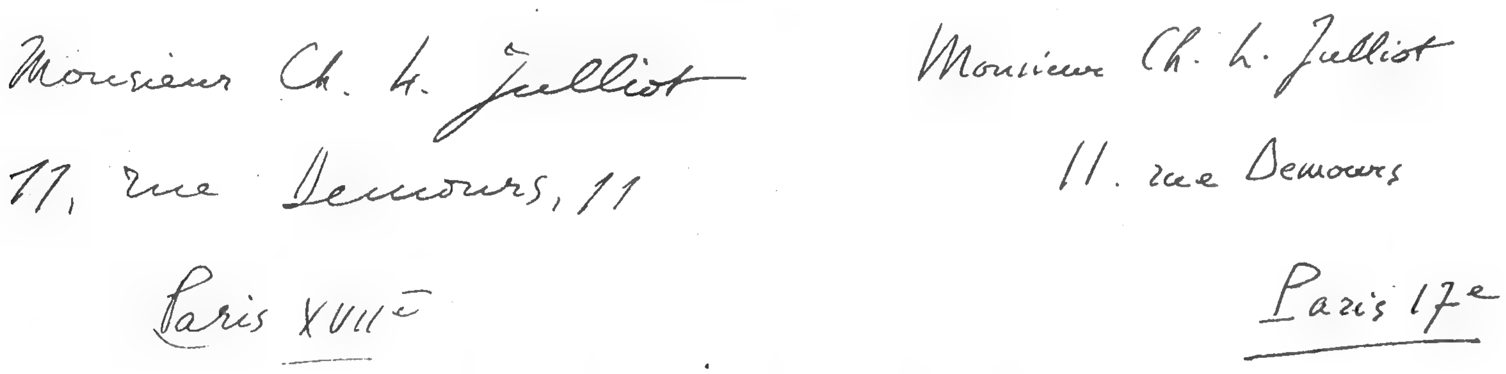

Figure 24.

M. de Fallois, avocat à la Cour, a fait remarquer, dans le même numéro de la *Graphologie scientifique*, que les fibres cérébrales, accoutumées à un certain geste, doivent modifier leur allure, si le geste vient à changer, le geste scripteur, en particulier; et, nécessairement, l'esprit dont les fibres ne font que transmettre les ordres se trouvera lui-même influencé : le scripteur qui redresse ses caractères se redresse instinctivement lui-même. Il rappelle qu'un célèbre professeur de mathématiques des Lycées de Paris, M. Vacquant, devait tous ses succès à ce qu'il exigait de ses élèves que toutes les copies, qu'ils lui remettaient, se présentassent admirablement. « Non seulement, ces copies propres et nettes disposaient favorablement les examinateurs, mais encore, elles inspiraient aux élèves un soin du fond égal à celui de la forme. »

Enfin apportons, en manière de conclusion sur ce point, le témoignage, du Maître en la matière, M. Crépieux-Jamin, qui, dans son *A.B.C. de la graphologie* [1] (p. 95), proclame que, à son avis, l'automatisme peut être un frein salutaire, et affirme en avoir observé plusieurs exemples. « Une jeune fille avait une écriture trop mouvementée; nous l'avons retrouvée, quelques années après, avec un tracé anguleux, automatique et nous avons appris qu'à la suite de dures épreuves, elle avait fait un effort considérable pour modérer ses allures. »

Ch.-L. Julliot.

*
* *

P.S. — Dans ma précédente étude (*La Presse Médicale*, du 3 Février 1932, p. 189) j'ai cru donner (fig. 19) un spécimen de l'écriture de M. Carton.

A cette occasion celui-ci m'écrit pour me dire qu'il y a maldonne « L'écriture que vous avez publiée est un pastiche. C'est celle de ma secrétaire. Elle a plus de jeunesse, mais elle est plus lâchée. Elle est aussi plus traînante et avec des discordances, ce qui tient, en partie, à un reliquat d'hémiplégie infantile. Pareille aventure est arrivée avec l'écriture de Lamartine. Je crois que Crépieux-Jamin en parle dans un de ses livres. Mais cela ne retire rien à votre observation. Les femmes sont facilement imitatrices et s'apparentent vite à une mentalité. »

Et M. Carton de m'envoyer cette lettre sous une enveloppe de sa main, en me faisant remarquer que son écriture est très fatiguée depuis quelques années, étant trop surmené depuis trente ans.

Ceci dit, et en présentant toute mes excuses à M. Carton, mettons sous les yeux du lecteur, côte à côte, l'écriture de la secrétaire et celle du maître, et, à titre d'exercice graphologique, les yeux fixés sur ces deux spécimens, relisons la lettre de celui-ci et méditons les remarques qui y sont contenues. Cela nous fera moins regretter la confusion involontaire commise précédemment et que je n'aurais certes pas commise, si mon attention avait été attirée sur l'habitude de M. Carton de laisser à sa secrétaire le soin de libeller les adresses.

Ch.-L. J.

1. Alcan, éditeur, 1929.

Le mouvement de la population en Allemagne

A l'heure actuelle, il est beaucoup question, en relation avec la situation difficile de l'Allemagne, du mouvement, salutaire ou désastreux, de fonds. Ces problèmes, discutés avec passion par des spécialistes plus ou moins autorisés, sortent du cadre d'un journal de médecine qui s'intéresse plutôt au mouvement de la population. A cette occasion, le point de vue, envisagé avec l'objectivité nécessaire, est avant tout nataliste, qui n'a rien de commun avec les idées nationalistes.

Notre documentation se base sur des chiffres, fournis au cours des dernières cinq années, 1926-1930, qui se trouvent comparés aux données de la dernière année d'avant-guerre : 1913. Pour que la comparaison soit possible, les statistiques se rapportent toujours aux limites actuelles du territoire (*Bulletin de la Société d'études et d'informations économiques*, n° 134, Paris 1931).

Le premier fait qui frappe, à l'examen d'un tableau d'ensemble, c'est l'augmentation du nombre de femmes à l'âge d'avoir des enfants. De 13 millions 780.000 en 1913, le total a passé, en 1930, à 16 millions 770.000, ce qui est dû à l'accroissement général de la population allemande.

Les naissances ne suivent pas la même courbe. Dans un rapport, présenté, à la Société de statistique de Paris [1], nous avons montré l'influence déprimante de la débâcle monétaire sur la natalité, et les chiffres actuels nous indiquent une tendance persistante vers la baisse. Ainsi, malgré l'augmentation du nombre des femmes, le nombre des enfants nés vivants diminue. De 1.605.954 en 1913, on passe, en 1930, à 1.126.800, et ce chiffre prend une signification particulière, si l'on étudie les naissances pour 1.000 femmes. Tandis que l'année 1913 se distingue par une proportion de 116,5 pour 1.000, les années 1926-1930 trahissent une baisse continuelle en allant de 75,4 à 67,2. En prenant l'indice 1913 : 100, c'est de 65, en 1926, que l'on descend, pour atteindre 58, en 1930.

La natalité baisse dans toutes les régions de l'Empire allemand, mais c'est toujours Berlin qui occupe le bas de l'échelle avec 9,9 pour 1.000, en 1930, contre 10, en 1929, et 19,4 en 1913. Ajoutons que la Haute-Silésie, avec ses nombreux éléments polonais si prolifiques, conserve un taux élevé, qui, cependant, n'est pas aussi prononcé qu'en 1913 : 25,9 en 1930, 26, en 1929, 36,6 en 1913.

Malgré le déficit nataliste, l'excédent des naissances sur les décès, tout en n'étant pas aussi important qu'en 1913, reste encore imposant. Seule, l'année 1929 forme une certaine exception, en raison d'une forte épidémie de grippe.

Sans entrer dans les détails, disons que les statistiques avantageuses de mortalité s'expliquent surtout par la diminution de décès à l'âge de moins d'un an. Comme on le sait, dans tous les pays, ce groupe d'âge donne lieu aux véritables hécatombes, et c'est dans ce domaine que l'action rationnelle doit s'organiser. En Allemagne, il y a eu, en 1930, parmi les enfants nés vivants de 0 à 1 an, 8,4 décès contre 9,6 en 1929 et 15,1 en 1913. Pour les personnes de plus d'un an, les chiffres de 1930 et 1913 sont 9,7 et 11,1.

En somme, la population allemande qui, vers la fin 1930, était de 64.484.000 habitants (65.280.000 y compris la Sarre), si elle s'accroît plus lentement qu'avant la guerre, poursuit néanmoins sa marche ascendante. S'il était permis d'utiliser deux nouveaux termes, on pourrait dire que la cause de ce phénomène est moins la conséquence du pro-natalisme que l'œuvre de l'anti-mortalisme.

G. Ichok.

1. G. Ichok : Inflation et natalité. L'expérience allemande. *Journal de la Soc. de Statistique de Paris*, t. LXVII, n° 5, 1926, p. 177-185. — Les conséquences démographiques de l'inflation en Allemagne. *La Presse Médicale*, t. XXXIV, n° 63, 1926, p. 1003-1004.

Sherwood Dun

Docteur en médecine de la Faculté de Paris et de l'Université de New-York, professeur agrégé de l'Université de Boston, Sherwood-Dun, qui vient de mourir à Paris à l'âge de 65 ans, avait porté son activité vers les affaires. Il avait créé, à New-York, l'European-American Bank et présidait de nombreux établissements financiers, dont l'Interstate Trust Company.

Le Dr Sherwood-Dun n'en continuait pas moins à s'intéresser à la science; il était, notamment, membre de la Société d'Obstétrique

et de Gynécologie de Paris, membre de l'Association médicale américaine et correspondant pour la France des principaux journaux médicaux des Etats-Unis.

Pendant la guerre, le Dr Sherwood-Dun avait été nommé par la Croix-Rouge, avec le grade de colonel, à la tête des formations américaines, à Amiens. C'est dans ces fonctions qu'il fut grièvement blessé à Compiègne. Il était officier de la Légion d'honneur.

Très répandu dans la société de la Côte d'Azur, le Dr Sherwood-Dun avait fondé, à Nice, l'American-Club, dont il fut pendant de longues années le président et où il joua un rôle important pour la propagation aux Etats-Unis des idées françaises.

Avec le Dr Sherwood-Dun disparaît une personnalité de la colonie américaine qu'entouraient, à Nice et sur toute la Côte d'Azur, d'unanimes sympathies.

Questions Fiscales

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

« Pour les années 1926-27-28 le contrôleur me demande les renseignements suivants :

« Vous déclarez avoir fait en 1926-27-28, X recettes.

Je vous prie de me donner le détail de cette somme en :

1° Consultations à votre cabinet;

2° Visites au domicile des clients;

3° Assistance, usines, etc. »

Que dois-je répondre ?

Je dois ajouter que j'avais dans mes déclarations justifié mes dépenses professionnelles. Il semble donc que le contrôleur veut une justification de mes recettes.

Le chiffre global ne lui suffit pas ?

Voici la réponse de notre collaborateur fiscal :

D'après l'instruction du 31 Janvier 1928, art. 238, en matière d'impôt sur les bénéfices des professions non commerciales, le chiffre du bénéfice net est déclaré pris comme base de motif à défaut de motif d'en constater l'exactitude.

Mais si le contrôleur a des raisons de le juger insuffisant, il peut le rectifier en se conformant à la procédure prévue aux articles 59 à 62 des lois codifiées et dont le mécanisme peut se résumer comme suit :

1° Le contrôleur peut demander aux intéressés tous les renseignements susceptibles de justifier l'exactitude de leurs déclarations;

2° S'il juge insuffisants les renseignements qui lui sont fournis, le contrôleur évalue le bénéfice imposable et notifie son évaluation au contribuable en lui en indiquant les motifs;

3° Si le désaccord persiste, il est soumis à une commission consultative comprenant des représentants des professions libérales;

4° La Partie (Administration ou Contribuable) qui n'accepte pas l'avis de la commission consultative a la charge de la preuve devant la juridiction contentieuse.

L'article 241 s'exprime ainsi :

« *Appréciation des renseignements fournis : Fixation provisoire et notification de la base d'imposition.* En possession des renseignements fournis par le contribuable, le contrôleur est appelé à apprécier s'ils sont ou non suffisants. A cet égard on remarquera que, à l'exception des titulaires de charges et offices astreints à la tenue d'une comptabilité, les contribuables exerçant une profession non commerciale n'ont pas l'obligation de représenter des documents comptables.

Il résulte de l'instruction administrative indiquée plus haut que le contrôleur ne peut demander que des renseignements et non des justifications d'ordres comptables. Par conséquent, il suffira à M. le Dr N..., de répondre le mieux aux questions posées s'il le juge à propos, et il pourra opposer une fin de non recevoir à une demande de justification du contrôleur, à la suite de cette réponse.

Si, au contraire, M. le Dr N..., préfère ne pas répondre, le contrôleur peut lui notifier un réhaussement de sa déclaration et, en cas de non-acceptation par l'intéressé, ce dernier peut, soit sur sa demande, soit sur celle du contrôleur, être convoqué devant la Commission consultative qui est composée du président du Tribunal civil du chef-lieu du département, d'un notaire, d'un avocat, d'un médecin et d'un inspecteur des Contributions directes.

La Commission consultative, après audition du représentant de l'Administration et du contribuable intéressé, fixe par écrit le chiffre qui, à son avis, doit servir de base à la déclaraton et le contrôleur procède à la taxation. Mais si sa taxation n'est pas conforme à l'avis de la Commission, il a la charge de la preuve, ce qui dans la pratique lui est impossible. Par conséquent, il est en quelque sorte obligé de suivre l'avis de la Commission.

René Pinchon.

La Médecine à travers le Monde

ÉTATS-UNIS

Les libéralités en faveur des hôpitaux d'enfants et de toutes les institutions de bienfaisance se continuent aux Etats-Unis de l'Amérique du Nord.

Don de 10.000 dollars Alice Shilleto en faveur du Child's Hospital de New-York. A New-York également, 5.000 dollars de la part de Mme Harriette M. Dickinson pour le St-Mary's Hospital for Children.

A l'Hôpital des Enfants Trouvés (New-York Foundling), 10.000 de Mlle Guilia P. P. Morosini.

Le Babies'Hospital de Philadelphie, reçoit 5.000 dollars de John F. Huncker.

John Hoffman Jr. a laissé 50.000 dollars pour la création d'une salle d'enfants au Montgomery Hospital de Morristown.

Il vient de s'ouvrir à Long Island, un hôpital (le premier des Etats-Unis) pour enfants nerveux et vésaniques au-dessous de 13 ans. Il porte le nom de Emma Pendelton Bradley Home, situé à East-Providence.

ESPAGNE

Le professeur Léon Bernard vient d'être invité à donner, du 3 au 6 Mai, deux conférences à Barcelone, l'une au Cours de Phtisiologie institué par M. L. Sayé, l'autre à l'Académie de Médecine, sous la présidence du professeur Pi y Suner; et deux conférences à Madrid, l'une à l'Ecole Nationale de Santé, dirigée par le professeur G. Pittaluga, l'autre à la Faculté de Médecine, où il a été reçu par le doyen Recassens, les professeurs Maranon et Hernando. L'accueil chaleureux qui a été réservé partout à M. le professeur Léon Bernard, de la part des Maîtres, des étudiants et de tous les médecins qui se sont empressés autour de lui, a montré une fois de plus les liens étroits de sympathie qui unissent les Universités espagnoles et françaises.

SUISSE

Nous avons le regret d'annoncer la mort, à 42 ans, d'un urologiste génevois des plus distingués, M. Robert Kummer.

Avant de subir ses examens de médecin-chirurgien, il travaillait à l'Institut anatomo-pathologique de Genève, sous la direction du prof. Askanasy. Puis il alla se perfectionner en chirurgie auprès de Bircher, à Aarau et de Kocher, à Berne. Chez ce dernier maître il prépare sa thèse remarquable sur le Métabolisme minéral dans la maladie de Basedow. De retour à Genève, où son père, Ernest Kummer, était professeur de clinique chirurgicale à l'Hôpital cantonal, il remplit les fonctions successives d'interne, de chef de clinique adjoint et de chef de clinique titulaire. Ayant conservé une prédilection pour les travaux de laboratoire, il étudia alors les troubles dus à la rétention urinaire dans un mémoire qui fut récompensé par la Faculté et qui obtint le prix Bizot. Il s'intéressa alors spécialement à l'urologie et donna un cours d'endoscopie de 1917 à 1921.

Venu à Paris pour se perfectionner dans la chirurgie des voies urinaires, il resta un an chez M. Marion comme assistant étranger. De retour à Genève en 1923, il devint l'urologue le plus réputé de la Suisse Romande. Chirurgien des plus consciencieux, il excellait dans la technique de son art. Privat-docent en 1927, il enseigna l'urologie avec le plus grand succès, au double point de vue scientifique et pratique. Chirurgien adjoint de l'Hôpital cantonal, il s'occupait particulièrement du service des urinaires. Membre correspondant de la Société Française d'Urologie, il mettait la dernière main à un film descriptif des plus intéressants quand il fut surpris par la mort.

Outre son service d'hôpital, son enseignement et ses nombreuses publications scientifiques, M. Robert Kummer s'intéressait à toutes choses et spécialement à l'archéologie. Rien ne lui était plus agréable que l'organisation d'un voyage archéologique dans cette France qu'il admirait et dont les belles cathédrales n'avaient pas de secrets pour lui.

La mort prématurée de ce savant si distingué et de ce praticien si dévoué met en deuil le corps médical de Genève et de la Suisse entière qu'il honorait.

J. C.

Correspondance

Transillumination des lèvres et des joues.

Le Dr Ravina dans son article [1] sur la transillumination du sein rappelle que l'emploi de ce procédé avait été jusqu'à présent limité à l'examen des états inflammatoires des sinus de la face et à celui des tumeurs solides ou liquides du testicule.

Je porte à votre connaissance un cas d'auto-observation de transillumination de la lèvre supérieure.

En Août 1923, au déclin d'une broncho-pneumonie, avec écoulement nasal abondant, je fis un furoncle de la lèvre supérieure avec poussée de température.

N'ignorant pas la gravité et la mortalité de cette furonculose par suite des accidents relativement fréquents de phlébites des veines ophtalmiques et des sinus craniens, j'ai cherché un moyen non traumatisant d'ouvrir ce foyer septique à son point d'élection.

M'étant placé dans une pièce obscure, et ayant soulevé la lèvre supérieure en introduisant une simple lampe à sinus avec ampoule de 4 volts, j'eus la satisfaction d'apercevoir le foyer sous l'aspect d'une petite masse opaque tranchant sur l'ensemble rose chair de la lèvre. Un de mes confrères me fit une cautérisation au thermocautère avec une pointe fine chauffée au rouge cerise; la douleur fut supportable et la pointe ramena un peu de pus. La tuméfaction luisante et tendue s'affaissa et se flétrit, la douleur s'atténua rapidement par suite de l'écoulement du pus.

Cette transillumination avait permis :

1° De ne pas attendre la formation complète du furoncle;

2° De centrer facilement le foyer bourbilleux.

L'ouverture précoce préventive avait donc eu un double avantage : d'une part, empêcher l'extension et la dissémination des staphylocoques en établissant une porte de sortie sans traumatiser un tissu extrêmement lâche et fragile; d'autre part, provoquer *in situ* par destruction microbienne la formation d'un autovaccin; car la température de la pointe du thermocautère tue, détruit et lyse un assez grand nombre de microbes pathogènes.

La cicatrice est actuellement invisible sous la moustache. Chez les femmes il serait peut-être préférable d'appliquer la lampe à l'extérieur et de relever la lèvre pour pénétrer dans le foyer par la face postérieure.

1. *La Presse Médicale*, n° 15, Samedi 20 Février 1932, page 294.

Ce mode de transillumination peut être étendu à tout l'intérieur de la bouche. Il permettra de reconnaître facilement l'emplacement précis et l'extension des furoncles des joues, des lèvres supérieures et inférieures, le foyer microbien se traduisant toujours par une opacité marquée.

Cette transillumination peut être étendue à toutes les parties suffisamment minces (mains, pieds), pour les rendre transparentes à l'aide d'une lampe électrique à luminosité plus ou moins intense.

Elle permettra d'ouvrir précocement à coup sûr des tournioles et des panaris.

Comme pour le sein on pourra délimiter facilement les hématomes et les tumeurs à leur début.

Dr Alfred Thrépénier.

*
* *

A propos de l'article de MM. J. de Meyer et F. de Ruyter sur l'Interprétation nouvelle des électro-cardiogrammes et de l'inapplication de la loi d'Einthoven en pathologie.
(*La Presse Médicale*, n° 39, 30 Avril 1932, p. 564).

A propos de l'article de MM. de Meyer et de Ruyter sur l'E.K.G. dans *La Presse Médicale*, n° 30, de 1932, je voudrais me permettre les observations que voici :

Les auteurs prétendent (I) ne pas avoir trouvé l'affirmation expérimentale de la loi d'Einthoven, et (II) que la preuve théorique est douteuse.

Ad. I. — Il est évident que les trois déviations qu'on veut comparer doivent être enregistrées pendant une même série de contractions du cœur, c'est-à-dire doivent être enregistrées à la fois avec trois galvanomètres (si l'on veut sur un seul film). Si l'on ne se sert pas de cette technique, il y a la presque sûreté qu'on fera les trois déviations dans de différentes phases respiratoires, ce qui fournirait des E.K.G. incomparables. Les auteurs du reste reconnaissent la grande influence de la respiration sur l'E.K.G.

Ad. II. — Il est clair que pendant la production des forces électro-motrices par la contraction du cœur, la M. D., la M. G. et le P. G. auront un voltage variant. Supposons qu'à un certain moment ils soient responsables de *a*, *b* et *c*.

Or : $(a\text{-}b)-(a\text{-}c) = -(b\text{-}c)$

d'où : $D_I - D_{II} = -D_{III}$ ou $D_{II} - D_I = D_{III}$.

Quant aux objections des auteurs contre le schéma (A) d'Einthoven, il me faut faire remarquer qu'A-B n'est point un axe électrique mais la résultante de toutes les forces électro-motrices, se présentant dans un cœur en contraction à un seul moment. Et cette résultante change de direction à chaque moment et n'a rien à faire avec l'axe du cœur (de sorte que dans un cœur-en-goutte, il ne faut pas s'attendre à une $D_I = O$). Et que, si cette résultante n'est pas située dans le plan du triangle, les calculs deviennent plus complexes, n'est pas un argument contre le principe d'Einthoven.

Einthoven et ses collaborateurs ont fait et publié bien des recherches sur l'influence de la position du cœur, sur la forme de l'E.K.G. Et leurs conclusions étaient telles, qu'ils n'attribuaient presque jamais un E.K.G. de prépondérance à une hypertrophie.

H. de Made,
Ex-assistant de M. Einthoven.

Livres Nouveaux

Clinique médicale des enfants : maladies infectieuses; rhumatisme articulaire aigu; fièvre typhoïde, scarlatine, par M. P. Nobécourt, professeur de clinique médicale des enfants à la Faculté de Médecine de Paris, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades, membre de l'Académie de médecine, 1 vol. de 420 pages (*Masson et Cie*, éditeurs), Paris, 1932. — Prix : 55 fr.

Les livres du professeur Nobécourt constituent une bibliothèque de clinique médicale infantile extrêmement appréciée par les spécialistes et par les praticiens. Ce neuvième volume, consacré aux maladies infectieuses ne manquera pas de rencontrer auprès du corps médical le même accueil que les précédents, étant donnée l'importance journalière des sujets traités par l'auteur, avec son talent didactique et sa haute compétence clinique.

Les premières leçons sont consacrées au *rhumatisme articulaire aigu*, que le professeur Nobécourt préférerait voir dénommer *Maladie de Bouillaud*, car les localisations articulaires sont souvent atténuées et fugaces, purement épisodiques, alors que l'infection reste durable — comme en témoignent les cardiopathies — et à poussées successives.

Les localisations de cette maladie peuvent être variables et prêter à des erreurs cliniques. On peut observer du *rhumatisme cervical* et *cervico-sciatique*, des *syndromes abdominaux douloureux*, *des syndromes de congestion pulmonaire* et *pleuro-pulmonaire*. Des leçons sont consacrées à ces diverses modalités, mais ce sont surtout les *cardiopathies* qui retiennent l'attention de l'auteur : l'*endocardite rhumatismale aiguë simple*, *les péricardites aiguës et subaiguës*, *les pancardites*. *L'aortite rhumatismale* fait l'objet d'une leçon spéciale.

La *fièvre typhoïde* et les *infections paratyphoïdiques* présentent chez les enfants des *particularités* symptomatiques et évolutives; elles peuvent également s'observer chez les nourrissons avec des caractères polymorphes qui rendent le diagnostic clinique difficile et qu'il est nécessaire de connaître. Le praticien lira avec grand profit les leçons qui leur sont consacrées et notamment celles qui traitent des *débuts brusques ou rapides de la fièvre typhoïde dans l'enfance*, des *syndromes encéphalo-méningés du début*, des *syndromes abdominaux douloureux* qu'on peut rencontrer aux dernières périodes de la maladie, du *cœur dans la fièvre typhoïde* et des *endocardites typhiques*.

Les dernières leçons ont pour objet la *scarlatine*. L'une d'elles traite de *la fièvre typhoïde et de la scarlatine intriquées*, les autres sont consacrées à des manifestations ou à des complications de cette malade, *arthrites* et *adénites*, si fréquemment rencontrées.

La méthode suivie par le professeur Nobécourt pour son exposé, est la même que celle qu'il a adoptée dans les précédents volumes. Il présente une série de malades admis, suivis et traités dans son service. Pour chacun d'eux, il indique les méthodes modernes d'examen et de traitement qui s'imposent et discute les problèmes pratiques que chaque cas soulève.

Le lecteur trouvera à la fin du livre un *index alphabétique* qui facilitera ses recherches et lui permettra de trouver rapidement le renseignement dont il a besoin. Il pourra de la sorte faire bénéficier ses malades de l'expérience et des conseils d'un de nos grands maîtres en pédiatrie.

G. Schreiber.

Technique de l'ostéosynthèse; étude de quelques procédés, par R. Danis. 1 vol. de 162 pages avec 149 figures (*Masson et Cie*, éditeurs). Paris, 1932. — Prix : 55 fr.

Ecartant volontairement la question des indications opératoires, qu'il semble d'ailleurs étendre très largement en raison sans doute des beaux résultats anatomiques qu'il obtient, l'auteur a écrit là un livre très intéressant de technique chirurgicale osseuse.

Il décrit le matériel qui lui permet d'obtenir une réduction parfaite puis passe en revue quelques procédés de synthèse, particulièrement ceux utilisant le fil d'acier : « cadres », « croix » et « toiles métalliques engainantes ». « L'éclissage » par greffe y est décrit d'une manière très complète ainsi que son outillage très complexe.

L'auteur insiste enfin sur les avantages des appareils plastiques puis passe en revue les différents types de fracture suivant l'os intéressé.

J. Sénèque.

Les plantes médicinales et leurs propriétés, par Ph. Eberhardt. 1 vol. de 137 pages. 96 planches coloriées d'après les aquarelles de Mlle S. Ballings, 7 planches en noir, 52 figures (*Paul Lechevallier*, éditeur). — Prix : 36 francs.

Si beaucoup de praticiens manifestent quelque tiédeur à l'égard de la pharmacopée galénique, si les simples de nos campagnes ne figurent qu'exceptionnellement dans leur arsenal thérapeutique, cela tient à l'insuffisance des notions de botanique qu'ils ont acquises au cours de leurs études. Sans doute n'est-il pas indispensable, pour prescrire une plante, d'être phytologue consommé; mais encore faut-il pouvoir en évoquer l'aspect et l'habitat et être à même de fournir aux malades qu'on désire faire bénéficier de ses vertus quelques données sur ses qualités organoleptiques. Aux médecins auxquels manque le loisir de se documenter à ce sujet en suivant les herborisations, en visitant les jardins botaniques, en consultant les herbiers, le livre du professeur Ph. Eberhardt sera un guide des plus utiles : en plus de la description des principales espèces indigènes et de renseignements pratiques sur leurs propriétés et sur leurs préparations, ils y trouveront des planches coloriées dans lesquelles Mlle S. Ballings a reproduit leur forme et leurs coloris avec un sens de la réalité tel qu'il est impossible, une fois qu'on les a eues sous les yeux, qu'elles ne restent pas dans la mémoire comme une inoubliable leçon de choses, comme le plus vivant et le plus frappant commentaire des enseignements techniques donnés par les traités de phytothérapie. La science et l'art collaborent à faire de ce volume une sorte de pharmacopée galénique mise en action dont la lecture sera aussi profitable qu'agréable à tous ceux qu'attire l'étude des simples.

Henri Leclerc.

Expertises judiciaires en matière pénale : Expertises comptables, financières, médico-légales et en matière de fraudes alimentaires, par J. Tchernoff et Jean Schonfeld. 1 vol. (*Librairie du Recueil Sirey*). — Paris, 1932.

L'importance que prennent de plus en plus les diverses expertises dans les affaires pénales ont conduit MM. Tchernoff et Schonfeld, avocats à la Cour de Paris, à rassembler en un travail très documenté les données principales relatives à ces expertises.

Dans un rappel d'ensemble des règles de droit civil et pénal, communes à toutes les expertises judiciaires, les auteurs précisent le rôle technique assigné à l'expert, ils montrent que ce rôle ne saurait empiéter sur celui du juge. L'expert doit rester un technicien fournissant les renseignements sur les faits qui lui sont soumis et qui relèvent de son art, il ne peut se substituer au juge et étudier les questions de droit à sa place. Il ne peut que formuler un avis et ne doit pas prononcer de décision comme le ferait un arbitre. L'établissement de la preuve légale en matière pénale incombe au juge qui ne doit pas baser son verdict sur les seules conclusions de l'expertise. La certitude scientifique est d'ailleurs fragile et les auteurs montrent qu'une croyance exagérée en cette certitude a entraîné de nombreuses erreurs judiciaires. L'expertise ne doit pas davantage limiter la liberté de la défense.

Après avoir étudié l'organisation et le fonctionnement de l'expertise comptable et financière, T. et S. tracent un intéressant historique de l'expertise médico-légale, la plus ancienne de toutes, et de l'expertise des fraudes. Ils montrent le rôle de l'ancien droit et la part que lui consacre actuellement l'article 14 de la loi du 30 Novembre 1892 sur l'exercice de la médecine. Ils passent en revue les diverses expertises médico-légales afférentes aux différentes branches de la médecine et insistent sur l'impossibilité du cumul des fonctions de médecin traitant et de médecin expert, sauf en ce qui concerne les médecins militaires. Ils envisagent le cas spécial des médecins assermentés des administrations.

Le recrutement et le caractère des médecins experts fait l'objet d'une étude détaillée. Parallèlement au cadre des médecins légistes, pourvus d'un diplôme de médecine légale, il y a lieu de faire appel dans certains cas à des spécialistes d'autres branches médicales (gynécologues, ophtalmologistes, etc., etc.).

La nature du mandat des médecins experts et les limites assignées à la dérogation du secret professionnel, ainsi que la responsabilité des médecins légistes, font l'objet de judicieuses considérations.

Les auteurs étudient les modes de commission des médecins experts et font ressortir la précision des formules de commission en usage. Ils discutent la question si controversée de la « responsabilité atténuée » et exposent l'état actuel des projets relatifs à l'expertise mentale des prévenus et à la création des annexes psychiatriques des prisons.

Les conditions matérielles de l'accomplissement de l'expertise médico-légale et les limites à la mission des médecins experts sont clairement exposées.

Les notions de droit comparé montrent qu'il existe parmi les divers pays 3 régimes différents d'expertise : 1° le régime sans expertise ; 2° le régime de l'expertise inorganisée ou partiellement organisée ; 3° le régime de l'expertise réglementée. C'est à ce dernier régime que se rallient les auteurs. L'expertise « contradictoire » leur paraît souhaitable.

Le livre se termine par l'étude de l'expertise des fraudes.

Juristes et médecins trouveront dans cet important ouvrage quantité de notions d'un très grand intérêt et maintes directives des plus utiles.

FRIBOURG-BLANC.

La Lévitation; contribution historique et critique à l'étude du merveilleux, par OLIVIER LEROY, agrégé de l'Université (*Valois*, édit.)

On sait que le terme de lévitation désigne le phénomène légendaire ou historique, et, dans ce dernier cas, pathologique ou normal, issu dans l'autre cas d'une mythomanie ou d'une hallucination qui nous intéressent encore, phénomène en vertu duquel le corps d'un être humain est soulevé ou paraît soulevé sans soutien comme s'il était plus léger que l'air.

Qu'un tel cas soit relaté dans mainte chronique hagiographique ou autre, par des auteurs anciens et récents, cela n'est pas douteux. L'un des plus authentiques, en raison de la qualité des documents qui en font foi, concerne St-Alphonse de Liguori qui vivait au XVIII[e] siècle.

Mais qu'un fait aussi extraordinaire soit considéré comme incertain par beaucoup de lecteurs, malgré l'adhésion de certains médecins qui n'y voient que la manifestation d'une force inconnue de la Nature (professeur Richet notamment), cela est vrai aussi. La critique rationaliste préfère, comme on sait, attribuer les observations à des témoins inconsciemment illusionnés. Les apologistes de la foi ont beau arguer de l'importance des conclusions, principe des précautions dont on entoure l'examen des prémisses, le positivisme incrimine *a priori* une docilité scientifiquement ou moralement suspecte.

M. Leroy, après une fine discrimination du fantastique et du merveilleux, apporte des règles critiques (critères éliminatoires) à l'aide desquelles il met d'autant mieux en valeur le petit nombre des cas qui lui paraissent résister à toute critique. Il discute avec une méthode qui facilitera grandement l'étude et la critique des faits.

ROBERT VAN DER ELST.

L'appareil cartilagineux en oto-rhino-laryngologie, par MM. TERRACOL, TURCHINI et HARANT, de la Faculté de Médecine de Montpellier, « Monographies oto-rhino-laryngologiques internationales ». 1 vol. in-16 de 216 pages, avec 17 figures. Analyses en allemand, anglais, espagnol et italien (*Presses Universitaires*), Paris, 1931.

Voici un nouveau fleuron qui s'ajoute aux travaux déjà nombreux et très originaux du jeune et brillant professeur de clinique oto-rhino-laryngologique de la Faculté de Montpellier. Dans cette monographie, M. Terracol fait une étude d'ensemble du cartilage dans notre spécialité et nous montre l'intérêt tout particulier qu'il présente du fait que le larynx, les fosses nasales et les oreilles sont extrêmement riches en ce tissu.

Les réactions de l'appareil cartilagineux sont envisagées au triple point de vue histologique, anatomo-pathologique et clinique.

La première partie a été rédigée par Turchini, professeur d'histologie à la Faculté de Montpellier. Les notions fondamentales de l'histologie du cartilage normal sont successivement étudiées en ce qui concerne sa constitution, sa structure, ses variétés. Ces notions sont indispensables pour comprendre l'histo-physiologie spéciale et l'involution de la substance cartilagineuse.

L'histo-pathologie constitue le second chapitre ; elle est due à M. Harant, chef des travaux d'anatomie pathologique, qui nous décrit les lésions de périchondrite, aiguë ou chronique, et les néoplasies.

La troisième partie, de beaucoup la plus importante, est l'œuvre de Terracol. On y retrouve les qualités maîtresses de l'auteur : l'ordre, la clarté, le talent d'exposition. Il passe en revue toute la pathologie clinique des affections cartilagineuses du larynx, du nez et de l'oreille. Périchondrites banales et périchondrites des maladies infectieuses ou spécifiques, tuberculeuses, syphilitiques, tumeurs, traumatismes, chondro-névrose radiothérapique, biologie de la greffe cartilagineuse sont successivement envisagés et admirablement décrits par l'auteur.

De nombreuses photographies soulignent chaque type clinique. L'ouvrage est, en outre, illustré d'intéressantes micro-photographies de cartilage pathologique ou prélevé sur le vivant.

Cette monographie, synthèse du laboratoire et de la clinique, est le fruit d'une collaboration montpelliéraine particulièrement heureuse.

GEORGES LAURENS.

Première conférence internationale contre le rat (Paris-Le Havre, 16-22 Mai 1928). Documents réunis et publiés par G. PETIT. 1 vol. de 392 pages avec 59 portraits et 15 vues diverses (*Vigot*, éditeurs), Paris, 1931.

Si l'on pouvait donner une large publicité à la documentation sur les ravages occasionnés par les rats, dans les divers pays, l'opinion publique exigerait une action énergique, prêchée, depuis longtemps, par les spécialistes. Sans doute, le moment ne pourra tarder où la lutte s'organisera sur une vaste échelle. Cet espoir paraît surtout justifié après la lecture des comptes rendus si instructifs qui permettent de reconnaître la valeur de certaines méthodes et de rendre hommage aux hommes à la tête du mouvement qui vise la protection de la santé publique et la défense des intérêts économiques.

G. ICHOK.

Techniques de dissection et résumés d'anatomie, par A. BRUNIN, agrégé de l'Université libre de Bruxelles. 1 vol. de 464 pages (*Lamertin*), Bruxelles, 1932.

Voici un nouveau *vade mecum* de l'étudiant à l'amphithéâtre de dissection ; après quelques principes généraux, l'auteur indique à l'étudiant selon la partie du corps qu'il doit disséquer la meilleure manière d'utilisation économique et pratique de son sujet et lui résume les phases des différentes préparations. Il étudie enfin avec lui l'anatomie de surface et des repères anatomiques des différentes régions du corps, en commençant par la face dorsale, et en terminant par la face ventrale. Nous espérons que ce volume sera suivi d'un atlas, car un livre de dissection sans figures nous paraît incomplet.

E. O.

Lehrbuch der inneren Medizin (*Traité de médecine interne*), par G. v. BERGMANN, R. DOERR, H. EPPINGER, FR. HILLER, G. KATSCH, L. LICHWITZ, P. MORAWITZ, A. SCHITTENHELM, R. SIEBECK, R. STAEHELIN, W. STEPP, H. STRAUB, S. J. THANNHAUSER. Deux tomes de 893 et 782 pages avec 276 figures (*Julius Springer*, éditeur), Berlin 1931.

Ce volumineux ouvrage, conçu et rédigé dans une note particulièrement moderne, réunit une foule de notions récentes se rapportant à la médecine générale.

Un premier chapitre dû au prof. Siebeck expose en particulier les conceptions actuelles du rôle de la médecine, l'importance sociale du médecin et fournit des notions générales sur les éléments subjectifs et objectifs, organiques et fonctionnels de la santé et de la maladie. Parmi les chapitres suivants, il faut insister sur celui qui traite des infections et qui est suivi lui-même d'un chapitre de pathologie et de thérapeutique des maladies générales.

Chaque partie de l'ouvrage est précédée d'une introduction physiopathologique qui aide à faire comprendre l'allure clinique et l'évolution des diverses maladies décrites ensuite. Il faut remarquer la part importante faite à la thérapeutique. Chacune des affections décrites est suivie d'un exposé très complet de son traitement. En plus, un dernier chapitre de plus de 60 pages est consacré à un exposé général de thérapeutique. Une part très importante est faite à la psychothérapie qui est précédée d'exposés particulièrement clairs consacrés à l'explication des théories de Freud, d'Adler, de Jung.

Ce traité est donc surtout remarquable par le nombre des considérations d'ordre pratique et thérapeutique qu'il comprend. C'est véritablement une mise au point très précise de l'état actuel de la science médicale allemande, au moins dans son orientation pratique et thérapeutique. Sa lecture sera de la plus grande utilité à ceux qui veulent se rendre compte de l'orientation générale des idées dans les divers centres d'enseignement d'outre-Rhin.

A. RAVINA.

Sérums thérapeutiques et vaccins dans la pratique, par R. BRELING et F. MEYER. 1 vol. de 184 pages (*Georg Thieme*, éditeur), Leipzig. — Prix : 11 marks.

Les auteurs ont réuni dans cet ouvrage qui a surtout un caractère pratique les principales notions concernant la préparation et l'emploi des sérums et des vaccins.

Après avoir donné des indications générales sur l'action des toxines et des antitoxines, sur la préparation des sérums, sur le dosage de leur activité, et sur le mécanisme d'action des vaccins, ils passent en revue les divers sérums antitoxiques et antimicrobiens connus à l'heure actuelle. Deux chapitres sont consacrés aux sérums des convalescents et au traitement des infections humaines par le sérum ou le sang d'individus préalablement immunisés.

La seconde partie de ce livre est consacrée aux vaccins vivants et morts et à leur emploi dans la médecine préventive et dans la thérapeutique.

Dans les deux derniers chapitres les auteurs étudient le traitement non spécifique et symptomatique des maladies infectieuses.

L. MEYER.

Recherches sur le glissement vertébral, par HERMANN MEYER-BURGDORFF (Rostock). 1 vol. avec 155 figures (*G. Thieme*, éditeur), Leipzig, 1931.

Ce volume de 136 pages, bien édité, illustré de nombreuses figures, anatomiques ou radiographiques, claires à souhait, vient à son heure.

Depuis quelques années — et avec raison d'ailleurs — les chirurgiens accordent toute leur attention au spondylolsysis et au spondylolisthésis dont l'apparition coïncide avec des symptômes douloureux qu'on ne savait autrefois à quelle cause rattacher. Nous-même avec Rœderer avons consacré plusieurs mémoires àcette étude.

Maintenant que les radiographies de profil de la colonne vertébrale offrent une netteté qui leur manquait auparavant, on reconnaît l'existence d'un glissement vertébral plus ou moins accusé, et cette malformation, jusqu'alors reléguée dans le domaine obstétrical, a acquis une individualité propre que tout chirurgien et même, dirons-nous, tout praticien doit connaître. On doit la pressentir avant toute radiographie, d'après un ensemble parfaitement caractérisé de signes physiques et de troubles fonctionnels.

Le livre de Meyer-Burgdorff, en présentant une étude complète du glissement vertébral, contribuera à faire connaître une déformation vertébrale beaucoup moins rare qu'on ne le croyait autrefois.

ALBERT MOUCHET.

Maligne Pharynx und Larynxtumoren, par A. Zuppinger. Préface de H. R. Schinz, directeur de l'Institut Rœntgen de l'Université de Zurich. 1 vol. de 210 pages avec 33 figures dans le texte et 9 planches microphotographiques (*G. Thieme*, éditeur), Leipzig, 1931. — Prix : 28 m.

Cet ouvrage constitue une excellente mise au point du traitement des tumeurs malignes du pharynx et du larynx. Il débute par un rappel de l'histologie et de l'anatomie normale de la région pharyngo-laryngée et des lymphatiques tributaires de celle-ci. Vient ensuite une classification des formes histologiques des tumeurs malignes de cette région. La description de chacune de ces formes est suivie de considérations d'ordre pratique au point de vue de leur sensibilité radiothérapique.

L'auteur fait une étude détaillée des différents cas observés par lui à la Clinique de Zurich, de 1919 à 1928 : soit 257 cas de tumeurs du pharynx et 23 cas de tumeurs intrinsèques du larynx. Il en tire des conclusions très intéressantes tant au point de vue de la fréquence relative des différentes formes suivant leur siège anatomique précis ou leur nature histologique qu'au point de vue de leur évolution et des problèmes thérapeutiques qu'elles ont posés.

Sur 280 tumeurs malignes pharyngo-laryngées étudiées ici, 68 seulement se sont présentées à un stade de tumeur opérable, dont la moitié seulement ne présentait encore aucune métastase. Il ne faut pas compter comme opérables les cas justiciables d'une laryngectomie totale avec résection transversale du pharynx, cette intervention n'ayant jamais été menée à bonne fin. Dans les cas considérés comme opérables, le traitement doit être avant tout chirurgical et parfois radio-chirurgical. Les autres cas doivent être traités par radiothérapie, à moins toutefois qu'une intervention palliative ait été entreprise. Les tumeurs de l'hypopharynx ne sont passibles d'aucune intervention radicale. L'évidement ganglionnaire, pratiqué dans un premier temps, donne lieu à de très grandes chances de récidives. La radiothérapie à dose massive ne met pas plus à l'abri de celles-ci. La radiumthérapie intracavitaire ne fait régresser, exceptionnellement d'ailleurs, que les tumeurs radiumsensibles. Par ailleurs, la radiumthérapie peut entraîner des réaction locales de la plus haute gravité (ulcérations, ostéomyélite de la colonne cervicale, méningite). Les opérations palliatives (trachéotomie et gastrostomie) comportent une très grande mortalité surtout si les malades ont été traités auparavant aux rayons ou au radium ; leurs indications doivent être sévèrement discutées.

Telles sont les idées directrices de cet ouvrage qui est par ailleurs luxueusement présenté et illustré de nombreuses et très belles microphotographies.

Leroux-Robert.

Die Röntgendiagnostik des Verdauungskanals, einschliesslich der Leber und der Gallenwege (*Le diagnostic radiologique des affections du tube digestif, du foie et de la vésicule biliaire*), par U. Albrecht. 1 vol. de 493 pages, avec 828 figures (*G. Thieme*, éditeur), Leipzig.

Cet ouvrage est une nouvelle preuve de l'aide prépondérante apportée, par la radiologie, au diagnostic des affections digestives, en particulier depuis l'application étendue de la méthode de Berg à l'étude rœntgénienne des muqueuses œsophagienne, gastrique et intestinale.

Mais de tels résultats ne se peuvent obtenir que par une collaboration étroite entre chirurgien, médecin et radiologue, celui-ci étant tout à la fois clinicien averti et anatomo-pathologiste expérimenté.

Ce principe est, ici, largement appliqué. Tous les diagnostics posés ont été, en effet, vérifiés, soit à l'intervention, soit sur la table d'autopsie. Par ailleurs, la juxtaposition fréquente de la radiographie et de la pièce opératoire ou nécropsique ne manque pas d'être instructive, et l'auteur ne néglige pas davantage les considérations d'anatomie et de physiologie normales qui méritent d'être retenues.

Enfin, la présentation radiologique de chaque organe est suivie d'une bibliographie importante.

Nous ne pouvons ici faire l'analyse détaillée de toutes les parties de ce livre.

Signalons, en ce qui concerne l'œsophage, outre la description des lésions obstructives, une bonne étude des diverticules, de la dilatation idiopathique, et de la hernie diaphragmatique pas hiatus œsophagien.

L'exposé des affections gastro-duodénales et intestinales est très complet. L'estomac post-opératoire normal et pathologique est minutieusement étudié.

Puis, traitant du foie, l'auteur présente des exemples d'hépatoliénographie, suivant la méthode de Radt-Oka, basée sur le pouvoir colloïdopexique du foie et de la rate vis-à-vis du tordiol (dioxyde de thoruim). Il consacre ensuite une longue étude à l'exploration des voies biliaires.

En résumé, cet ouvrage, richement présenté, mérite d'être consulté par tous ceux qui s'intéressent à la gastrologie et à l'entérologie.

Indications opératoires, par Reschke. 1 vol. de 357 pages (*Vogel*, édit.), Berlin, 1932. — Prix : broché, 22 marks ; relié, 24 marks.

Il s'agit d'un Traité de Thérapeutique Chirurgicale publié actuellement en Allemagne et qui correspond sensiblement, dans sa forme, au Traité français de Lecène et Leriche. Cet ouvrage doit être très important, puisque le premier volume dont nous donnons ici la présentation ne traite que les généralités : Anesthésie locale et générale ; plaies et blessures ; greffes, infections aiguës et chroniques ; arthrites chroniques ; rachitisme ; troubles circulatoires ; amputations, tumeurs bénignes et malignes.

Ce traité ne comporte aucune iconographie, ne vise nullement au diagnostic des lésions. Le diagnostic étant supposé connu, comment le praticien doit-il se comporter, quelle intervention ou quelle méthode de traitement adopter, quels sont les résultats que l'on en peut attendre ?

Reschke a fort remarquablement rédigé le volume toujours difficile des « Généralités ». Il est destiné de par l'auteur au médecin et aux étudiants et il est certain que par la clarté de son exposition et sa solide documentation, il peut être goûté des uns et des autres. Cependant c'est plutôt un ouvrage supérieur dont seuls peuvent retirer bénéfice ceux qui ont déjà une connaissance assez étendue de l'art médical.

J. Sénèque.

Aus der Medizin des Rinascimento an der Band des « Leben von Benvenuto Cellini » nach des Ubersetzung Gœthes, par Paul Strassmann, in-4° de 56 pages avec 22 figures, Leipzig.

L'auteur a relevé dans les mémoires de *Benvenuto Cellini* et les remarques de Gœthe tout ce qui concerne la médecine dans l'Etude de la Renaissance. Anatomie, chirurgie, médecine interne, questions relatives à la constitution, au caractère, à la sexualité, notes sur la syphilis, les courtisanes et la prostitution sont successivement exposées et richement illustrées. A comparer avec *Le malattie ed i medici di Benvenuto Cellini* par *A. Castiglioni* (1922).

Laignel-Lavastine.

Ergot and ergotism, par G. Barger. 1 vol. de 279 pages (*Gurney et Jackson*), Londres et Edimbourg, 1931. — Prix : 15 sh.

La monographie très étendue que vient de publier sur l'ergot et l'ergotisme le professeur Barger d'Edimbourg est un ouvrage en tous points remarquable et digne du grand biochimiste auquel nous devons la découverte de l'ergotoxine ainsi que la connaissance de la constitution de l'ergothionéine et qui tout récemment, avec Harington, a réalisé la synthèse de la thyroxine.

Malgré que ses premiers travaux sur l'ergot remontent à plus de 25 ans et que, depuis 1911, il ait semblé avoir abandonné cette étude, M. Barger y était resté fidèlement attaché et c'est le fruit de ses patientes recherches bibliographiques et de sa riche documentation qu'il nous apporte aujourd'hui sous forme d'une vaste et lumineuse monographie. Cet ouvrage comprend six chapitres dont le premier est consacré à un historique très étendu concernant, d'une part, la distribution de l'ergot dans les divers pays et aux diverses époques, l'origine de ses nombreuses appellations ; d'autre part, les principales dates de son apparition dans la littérature à mesure que furent signalés ses effets nocifs et ses premières applications par les empiriques et par les médecins. Le deuxième chapitre comprend une étude remarquable sur la question si controversée et parfois très obscure de l'ergotisme ; Barger en distingue nettement les deux formes, l'une gangreneuse, l'autre convulsive qui parfois sont réunies chez le même sujet ; il en précise les caractères et en étudie les principales manifestations cliniques dans l'antiquité et depuis le moyen âge ; enfin, il montre que, tandis que la première est causée par l'action vasoconstrictive périphérique des alcaloïdes spécifiques de l'ergot, la seconde, la forme convulsive, est vraisemblablement provoquée par un constituant inconnu de l'ergot, mais seulement sur des sujets rendus sensibles à cette substance soit par une déficience en vitamine A (Mellanby), soit par une intoxication vermineuse ou simultanément par ces deux causes. Après un troisième chapitre sur l'origine botanique et la biologie de l'ergot, Barger consacre les deux chapitres suivants à l'étude de sa composition chimique et à la nature de ses principaux constituants, ainsi qu'à leur action pharmacodynamique et à leurs principales applications cliniques ; ces deux chapitres constituent une mise au point définitive de l'état actuel de la question de l'ergot. Dans un dernier chapitre, l'auteur passe en revue, d'une part, les diverses préparations galéniques d'ergot, officinales ou non, et leurs méthodes de dosages biologique ou chimique ; d'autre part, tout ce qui concerne l'ergot au point de vue de l'hygiène alimentaire et de la médecine légale. Une bibliographie très étendue comprenant près d'un millier de références complète cet ouvrage et contribue à en faire un instrument de travail et de documentation des plus précieux.

Nous n'omettrons pas de louer, en terminant cette brève analyse, la noblesse de sentiments avec laquelle le professeur Barger a su rendre hommage à un de nos compatriotes, en dédicaçant son ouvrage « à Charles Tanret (1847-1917), pharmacien français, à qui sont dues la découverte de l'ergotinine et de l'ergothionéine, ainsi que l'exacte description de l'ergostérine ».

M. Tiffeneau.

Bendien's Diagnosis Methods for Cancer and principles of treatment (*Méthodes de Bendien pour le diagnostic du cancer et principes de traitement*) (*H. K. Lewis and C°*, édit.), Londres, 1931.

Pour Bendien, 2 facteurs sont essentiels pour le développement du cancer, un facteur extrinsèque, une irritation locale persistante ; un facteur intrinsèque, une charge électrique négative des particules colloïdales du sérum, plus élevée que normalement. Ce facteur, qui constituerait une prédisposition au cancer, est mis en évidence par Bendien au moyen d'un appareil de cataphorèse consistant en un tube en U rempli de protéines sériques et d'eau. Sous l'influence d'un champ électrique, la ligne de séparation entre les protéines sériques et l'eau se déplace. Ce déplacement mesuré au moyen d'une échelle graduée en millimètres fournit une indication sur la charge électique du sérum.

Bendien utilise aussi pour le diagnostic du cancer une épreuve de floculation avec une solution acétique de vanadate de soude, de concentration et d'alcalinité progressives. Le sérum normal non chauffé flocule dans le tube 6 ; après chauffage, il flocule dans le tube 7 ; il appelle normalabiline la protéine qui disparaît par chauffage et qu'il considère comme un produit de défense naturel.

Un sérum floculant dans le tube 8 indique une prédisposition au cancer. Le sérum d'un cancer en évolution flocule au-dessous du tube 6 ; le pronostic est d'autant plus grave que la floculation se produit dans une dilution plus faible.

La normallabiline a une influence profonde sur le processus cancéreux. Elle doit être considérée comme antagoniste, mais n'est pas spécifique. Les guérisons spontanées du cancer peuvent s'expliquer par une action efficace de la normallabiline. Au contraire, les sujets qui n'ont pas de normallabiline ne se défendent pas contre les tumeurs malignes. La présence de normallabiline dans le sérum indique que l'organisme réagit contre le processus pathologique.

L'épreuve spectrophotométrique est de technique plus difficile. Le précipité obtenu avec le mélange de vanadate est dissous dans du bicarbonate de soude. Grâce à des spectrophotographies, on calcule l'absorption de la solution. Les résultats constituent une courbe qui, suivant sa forme, est caractéristique du cancer.

Après ces épreuves, le traitement est dirigé de cette façon : si la tumeur est opérable, il ne faut pas hésiter à l'enlever. Si la tumeur est inopérable et l'état général bon, on pratiquera des saignées pour diminuer la quantité de « protéines spécifiques » dans le sang. Si l'état général est mauvais, on fera des transfusions pour diluer la « protéine spécifique ». En outre, Bendien fait des injections sous-cutanées quotidiennes de son sérum thérapeutique et le soumet à un régime pour modifier la charge électrique des protéines du sang.

ROBERT CLÉMENT.

Propedeutica Obstetrica, par ARNALDO DE MORAES. 4e édition (*Sauer*, édit.), Rio-de-Janeiro, 1932.

Le livre d'Arnaldo de Moraes a eu beaucoup de succès. Dès sa première édition, qui remonte à 1924, j'ai dit, ici-même, tout le bien que je pensais de ce livre. Une seconde édition en 1925, une troisième, en 1928, une quatrième actuellement, rendent inutile de souligner que la *Propédeutique obstétricale* répondait à un besoin. Plus exactement, elle répondait à un double besoin, car elle est utile à la fois aux débutants et aux vétérans. Aux débutants, l'œuvre d'Arnaldo de Moraes permet de faire la prospection de l'obstétrique et elle leur fournit les idées générales qui sont si importantes pour aborder l'étude d'une spécialité et pour classer les faits rencontrés au hasard de la clinique. Pour les médecins et pour les spécialistes, ce livre est d'un puissant intérêt, car il résume et groupe autour d'un certain nombre de principes physiologiques et physiopathologiques les notions acquises au cours de leur pratique.

HENRI VIGNES.

Traitement chirurgical de la tuberculose osseuse, par BARROS LIMA. 1 vol. (*Imprensa industria*), Recife, 1931, 195 pages avec de nombreuses radiographies.

On trouvera dans cet intéressant volume une étude systématique du traitement chirurgical de la tuberculose osseuse. Chacune des méthodes : extirpation des lésions, modification du terrain où évolue localement le foyer tuberculeux, méthodes ankylosantes, est suivie des observations personnelles permettant une critique justifiée. En tout 30 observations avec leurs radiographies. La méthode de Robertson-Lavalle, tendant à modifier le foyer par l'insertion d'un transplant osseux, n'a qu'une influence favorisante et accélérante sur son évolution ; c'est la méthode d'immobilisation articulaire d'Albee qui a donné les meilleurs résultats.

P. GRISEL.

Livres Reçus

594. **La digitale,** par F. HENRIJEAN et R. WAUCOMONT. 1 vol. 192 p., et 19 fig. (*Masson et Cie*). — Prix : 15 fr.

595. **Le rôle du sel dans les néphrites,** par LÉON BLUM et C. VAN CAULAERT, avec la collaboration de P.-S. PÉTREQUIN. 1 vol. 294 p. et fig. (*Masson et Cie*). Prix : 30 fr.

596. **Atlas de radiographie osseuse : II. Squelette pathologique,** par HARET, DARIAUX et J. QUÉNU; **pour les lésions traumatiques** par M. E. SORREL et Mme SORREL-DEJERINE **pour les lésions non traumatiques.** 1 vol. in-4°, 344 p., 897 fig. (*Masson et Cie*). — Prix : en 1 vol., 280 fr.; en 2 vol., 310 fr.

597. **Précis du diabète,** par H. CHABANIER et C. LOBO-ONELL. 1 vol. de 280 p. (*Masson et Cie*). — Prix 26 fr.

598. **Manuel d'urétroscopie, urétroscopie postérieure,** par R. HENRY et G.-J. BUSSON. 1 vol. 80 p. avec 50 fig. (*Masson et Cie*). — Prix : 55 fr.

599. **La folie au XXe siècle; étude médico-sociale,** par A. RODIER et G. HEUYER. 1 vol. de 360 p. (*Masson et Cie*). — Prix : 40 fr.

600. **L'anesthésie en pratique chirurgicale,** par ROBERT MONOD 1 vol. 154 p. avec 32 fig. (*Masson et Cie*). — Prix : 22 fr.

601. **Traitement du bec-de-lièvre unilatéral (procédé du Dr Veau),** par P. PLESSIER. 1 vol. 148 p., avec 106 fig. et 16 pl. (*Masson et Cie*). — Prix : 30 fr.

602. **Les débuts et les arrêts de la tuberculose pulmonaire,** par LÉON BERNARD. 1 vol. de 266 p. avec 71 fig. (*Masson et Cie*). — Prix : 40 fr.

603. **Dépistage de la syphilis en pratique obstétricale et prophylaxie de la syphilis héréditaire,** par P. RUDAUX et H. MONTLAUR. 1 vol. 146 p. (*Masson et Cie*). — Prix : 20 fr.

604. **Précis de bactériologie,** par ANDRÉ PHILIBERT (2e édition revue). 1 vol. de 551 p., 21 pl. hors texte en coul. (*Masson et Cie*). — Prix : broché, 50 fr., cartonné toile, 65 fr.

605. **Chirurgie de la tête et du cou,** par CH. LENORMANT et P. BROCQ, 7e édit. entièrement refondue. 1 vol. de 382 p., avec 320 fig. (*Masson et Cie*), — Prix, broché, 34 fr., cartonné toile, 40 fr.

606. **L'abattoir modèle de Lyon,** par A. POMMIER. Préface de E. HERRIOT. 1 vol. de 152 p., avec 9 fig. (*Masson et Cie*). — Prix : 20 fr.

607. **Traité de physiologie normale et pathologique,** publié sous la direction de MM. les professeur G.-H. ROGER et L. BINET. Tome II, **Alimentation et digestion.** 1 vol. de 566 p. avec 22 fig. (*Masson et Cie*). — Prix : broché, 80 fr.; relié, 100 fr.

608. **Stereoskopischer Atlas der ausseren Erkrankungen des Auges** (Bild 21 à 30), par KARL WESSELY, 10 planches stéréoscopiques en couleurs (*Bergmann*), Munich.

609. **Microbes and ultramicrobes,** par A.-D. GARDNER. 1 vol. de 122 p. avec 21 fig. (*Methuens*). — Prix : 3/6.

610. **Fracturas y luxaciones,** tome I, par TERENCIO GIOIA. 1 vol. de 536 p. avec 500 fig. et radios (*Aniceto Lopez*), Buenos-Aires.

611. **Recientes adquisiciones en medecina tropical,** par Sir LEONARD ROGERS. 1 vol. de 486 p avec 11 fig. (Morata), Madrid.

612. **Recientes adquisiciones en psiquiatria,** par HENRI DEVINE. 1 vol. de 420 p. (*Morata*), Madrid.

613. **Four lectures on « The etiology of irregularity and Malocclusion of the Teeth »,** par J. C. BRASH, M.C., M.A., M.D. 1 vol. de 276 p avec fig. (*The dental Board in the United Kingdom*).

614. **Elementi di riflessoterapia,** par NICOLA GENTILE. 1 vol. de 394 p. avec pl. (*Hoepli*), Milan.

615. **Lehrbuch der Röntgenstereoskopie,** par MAX COHN et WALTER BARTH. 1 vol. de 324 p. avec 193 fig. et 2 pl. (*Thieme*), Leipzig). — Prix : 30 marks.

616. **Les premiers jours du nouveau-né,** par MARCEL METZGER et ANDRÉ HÉRAUX. 1 vol. de 444 p. avec 40 pl. (*Gauthier-Villars*), Paris. — Prix : 40 fr.

617. **Innovaciones recientes en medecina,** par GONZALO R. LAFORA. 1 vol. de 480 p., avec fig. (*Morata*), Madrid.

618. **L'application médicale des assurances sociales,** par ROBERT DELOBEL. 1 vol. de 170 p. (*Les Presses universitaires*), Paris. — Prix : 45 fr.

619. **Accidents d'éruption de la dent de sagesse inférieure,** par CH. RUPPE. 1 vol. de 52 p. avec fig. (*Vigot*), Paris.

620. **Les vitamines et le problème des vitamines,** par T. GORDONOFF. 1 vol. 50 p. (*Attinger*), Lausanne. — Prix : 9 fr.

621. **Die Veranderungen der Gewebe bei übermässiger Beanspruchung der Zahne,** par von B. GOTTLIEB et B. ORBAN. 1 vol. de 226 p. avec fig. (*Thieme*), Leipzig. — Prix : broché, 27 m.; relié, 29 m.

622. **Maligne Pharynx und Larynxtumoren,** par A. ZUPPINGER. 1 vol. de 188 p. avec fig. et pl. (*Thieme*), Leipzig. — Prix : broché, 28 R. M.; relié, 30 R. M.

623. **Die Harnorgane im Röntgenbild,** par le Dr EUG. JOSEPH. 1 vol. de 88 p. avec fig. et 124 pl. (*Thieme*), Leipzig. — Prix : broché, 64 R. M.; relié, 68.50.

624. **Die Röntgendiagnostik des Verdauungskanals,** par ALBRECHT. 1 vol. de 484 p. avec fig. (*Thieme*), Leipzig). — Prix : broché, 56 R. M.; relié, 59 R. M.

625. **Röntgenuntersuchungen am Innenre tief des Verdauungskanal,** par HEINRICH BEROS. 1 vol. de 238 p. avec 247 fig. (*Thieme*), Leipzig. — Prix : broché, 30 R. M.; relié, 32 R. M.

626. **Die Elektrochirurgie,** par FRANZ KEYSSER. 1 vol. de 238 p. avec 232 fig. et 2 pl. (*Thieme*), Leipzig. — Prix : broché, 52 R.M.; relié, 56 R.M.

627. **Lehrbuch der inneren Medizin,** tome I et II. 2 vol., 1650 p. avec fig. (*J. Springer*), Berlin. — Prix : broché 45 R.M.; relié, 49,80 R.M.

628. **Gonorrea,** par FELICE MARTA. 1 vol. de 274 p. avec fig. (*Hoepli*), Milan.

629. **Les poisons du bacille tuberculeux et les réactions cellulaires et humorales dans la tuberculose,** par J. ALBERT-WEIL. 1 vol. de 322 p. avec 6 pl. (*J.-B. Baillière*), Paris. — Prix : 34 fr.

630. **Nervosisme et glandes endocrines,** par LÉOPOLD-LÉVI, 1 vol. de 160 p. avec fig. (*Editions Armand-Fleury*), Paris. — Prix : 18 fr.

631. **Essai médico-psychologique sur le marquis de Sade,** par SALVATOR SARFATI. 1 vol. de 184 p. (*Editions Bosc et Riou*).

632. **Ascension espiritual,** par A. AUSTREGESILO. 1 vol. de 220 p. (*Morata*), Madrid. — Prix : 5 pesetas.

633. **El mal de la vida,** par A. AUSTREGESILO. 1 vol. de 236 p. (*Morata*), Madrid. — Prix : 5 pesetas.

634. **Pedagogia sexual,** par RENATO KEHL. 1 vol. de 310 p. (*Morata*), Madrid.

635. **Consejos practicos a los nerviosos,** par A AUSTREGESILO. 1 vol. de 202 p. (*Morata*), Buenos-Aires. — Prix : 5 pesetas.

636. **Congrès international des hôpitaux; rapports,** publié par NOSOKOMEION.

637. **La scienza di Esculapio in Milano,** par EUGENIO BAJLA. 1 vol. de 302 p. (*Editora da Gazzetta sanitaria*), Milano. — Prix : 12 lires.

638. **Encephalitis post-vaccinationem,** par J. R. RASSERS. 1 vol. de 92 p. avec pl. (*Docsburgh*), Leiden. — Prix : 43 fl. 60.

639. **Chirurgische Neuropathologie.** Tome I; **die peripherischen Nerven,** par L. PUUSEPP. 1 vol. de 376 p. avec fig. (*Kruger*), Tartu.

640. **Rassegna internazionale di clinica e terapia,** direttore DOMENICO JADE (Scritti in onore di Enrico Burci). 1 vol. de 1012 p., avec fig. (*R. Stabilimento Tipografico Francesco Giannini e Figli*), Naples. Prix : 100 lires.

641. **L'Algérie,** par AUGUSTIN BERNARD « Collection Coloniale », 224 p., 140 héliogr., 8 cartes dont une en coul. (*Librairie Larousse*), Paris. — Prix : 30 fr.

642. **Atlas du cancer.** 9e et 10e fascicules : **Les tumeurs des centres nerveux et des nerfs périphériques,** par G. ROUSSY et CH. OBERLING (Fondation H. de Rothschild), 13 pl. en coul. (*Association française pour l'Etude du cancer*). — Prix : 80 fr.

643. **Atlas de radiographie.** volume II : **Pathologie radiographique du squelette (fractures et luxations),** par J. BELOT et F. LEPENNETIER, avec une suite d'exposés anatomo-pathologiques, par de G. d'ALLAINES, 632 p., 702 fig. (*Amédée Legrand*, éditeur). — Prix : 450 fr.

644. **An Index of Treatment by various writers,** edited by R. HUTCHISON, 1028 p., 93 fig. (J. *Wright et Sons, Ltd*), Bristol. — Prix : 42 /.

645. **Le syndrome périphérique de l'insuffisance aortique,** par THÉRÈSE BROSSE. 1 vol. de 304 p. avec fig. et tabl. hors texte. (*G. Doin et Cie*). Paris. — Prix : 40 fr.

646. **Rheumatoid arthritis and its treatment,** par VINCENT COATES et LEO DELICATI. 1 vol. de 114 p. et 12 fig. (*H. K. Lewis and Co Ltd*), Londres. — Prix : 6/.

647. **Techniques de dissection et résumé d'anatomie,** par A. BRUNIN, 1 vol. de 464 p. (*Lamertin*), Bruxelles.

648. **Körperlich-Seeliche Zusammenhänge in Gesundheit und Krankheit,** par W H. von WYSS. 1 vol. de 128 p. (*G. Thieme*), Leipzig. — Prix : Rm. 6,50.

649. **Radiothérapie,** par CHARLES GUILBERT, 1 vol. de 440 p., avec 54 fig. (*N. Maloine*), Paris — Prix : 60 fr.

650. **Der Zeuge und seine Aussage im Strafprozess,** par PAUL PLAUT. 1 vol. 314 p. (*G. Thieme*). Leipzig. — Prix relié : Rm. 20; broché Rm. 22.

651. **Nucleic acids,** par P. A. LEVENE et LAWRENCE W. BASS. 1 vol. 338 p. (*Chemical Catalogue Company*), New-York. — Prix : 4 dollars 50.

Université de Paris

Conférences médicales. — M. D. Paulian, maître de conférences à la Faculté de Médecine de Bucarest, fera à Paris, les trois conférences suivantes :

Mercredi 25 Mai, à 11 h., à l'hôpital de la Charité, clinique du prof. Sergent : Etudes anatomo-cliniques sur la sclérose en plaques.

Vendredi 27 Mai, à 10 h., à l'hôpital St-Louis, clinique du prof. Gougerot : Les résultats immédiats et lointains de la malarathérapie en syphilothérapie. Discussion des échecs.

Samedi 28 Mai, à 10 h. 30, à l'hôpital St-Anne, clinique du prof. Claude : Données cliniques et expérimentales sur quelques virus neurotropes.

Clinique médicale propédeutique. — A l'hôpital de la Charité, 47, rue Jacob, un cours de perfectionnement sur la tuberculose, organisé avec le concours du Comité national de Défense contre la tuberculose, sera fait du 13 Juin au 9 Juillet inclus par M. le professeur Emile Sergent avec la collaboration de MM. Benda, de Berne-Lagarde, Bertier, F. Bordet, Cottenot, Courcoux, H. Durand, Evrot, Genévrier, Mme Gouin,

M. Grellety-Bosviel, Haas, d'Heucqueville, Imbert, Iselin, Kourilsky, Kuss, Launay, G. Laurens, Lonjumeau, Louste, de Massary, Mignot, Oury, Pignot, Pruvost, Ribadeau-Dumas, Turpin et Vibert.

Conférences à l'hôpital de la Charité. — Lundi 13 Juin, 9 h. 30. M. Sergent : Conception générale de la pathogénie et de l'évolution clinique de la tuberculose. — 16 h. 30. M. Durand : Anatomie pathologique ; conceptions anatomiques.

Mardi 14 Juin, 16 h. 30. M. Durand : Anatomie pathologique; les formes anatomiques. — 17 h. 30, M. Durand : Bactériologie générale ; les voies d'infection.

Mercredi 15 Juin, 16 h. 30. — M. Kourilsky : Les réactions humorales ; leur valeur diagnostique.

Jeudi 16 Juin, 16 h. 30. M. Sergent : Classification des formes cliniques de la tuberculose pulmonaire de l'adulte. — 17 h. 30. M. Sergent : Les éléments généraux du diagnostic.

Vendredi 17 Juin, 16 h. 30. M. Genévrier : Les signes physiques et stéthoscopiques. — 17 h. 30. M. Laurens : La tuberculose des voies aériennes supérieures et du larynx.

Samedi 18 Juin, 16 h. 30. M. Sergent : Les signes fonctionnels et les fausses tuberculoses par signes fonctionnels. — 17 h. 30. M. Sergent : Les signes généraux et les fausses tuberculoses par signes généraux.

Lundi 20 Juin, 16 h. 30. M. Courcoux : Tuberculose pleurale. — 17 h. 30. M. Courcoux : Tuberculose des séreuses.

Mardi 21 Juin, 16 h. 30. M. Kourilsky : Le foie des tuberculeux. — 17 h. 30. M. Bordet : Le cœur chez les tuberculeux.

Mercredi 22 Juin, 16 h. 30. M. de Berne-Lagarde : La tuberculose rénale. — 17 h. 30. M. Kuss : Le rôle du médecin dans un dispensaire.

Jeudi 23 Juin, 16 h. 30. M. de Massary : Le système nerveux des tuberculeux. — 17 h. 30. M. Pruvost : Les hémoptysies tuberculeuses.

Vendredi 24 Juin, 16 h. 30. M. Ribadeau-Dumas : La tuberculose de la première enfance. — 17 h. 30. M. Ribadeau-Dumas : La tuberculose de la deuxième enfance.

Samedi 25 Juin, 16 h. 30. M. Courcoux : Le pneumothorax tuberculeux. 17 h. 30. M. Sergent : Les signes d'activité et d'évolution ; les éléments du pronostic.

Lundi 27 Juin, 16 h. 30. M. Sergent : Les signes radiologiques. — 17 h. 30. M. Sergent : Les signes radiologiques.

Mardi 28 Juin, 16 h. 30. M. Oury : Le tube digestif des tuberculeux. — 17 h. 30. M. Oury : Le tube digestif des tuberculeux (*suite*).

Mercredi 29 Juin, 16 h. 30. M. Mignot : Le pneumothorax artificiel. — 17 h. 30. M. Pruvost : Les complications du pneumothorax artificiel.

Jeudi 30 Juin, 16 h. 30. M. Bordet : Les méthodes chirurgicales de collapsothérapie ; indications et résultats. — 17 h. 30. M. Turpin : Vaccination antituberculeuse B.C.G.

Vendredi 1er Juillet, 16 h. 30. M. Evrot : Le statut juridique des différents organismes de la lutte antituberculeuse et des offices publics d'hygiène sociale. — 17 h. 30. M. Evrot : Organisation départementale des dispensaires.

Samedi 2 Juillet, Visite au sanatorium de Bligny.

Lundi 4 Juillet, 16 h. 30. M. Mignot : Le traitement médicamenteux et le traitement spécifique.

Mardi 5 Juillet, 16 h. 30. M. Bertier : Le traitement des complications. — 17 h. 30. M. Bertier : Climatologie.

Mercredi 6 Juillet, Visite d'un préventorium.

Jeudi 7 Juillet, 16 h. 30. Mme Gouin : Le rôle de l'infirmière dans un dispensaire.

Vendredi 8 Juillet, 16 h. 30. M. Pignot : Les ressources héliothérapiques et actinothérapiques dans le traitement de la tuberculose.

Les conférences théoriques sont publiques et pourront être suivies par un nombre illimité d'auditeurs.

Stage hospitalier et exercices pratiques. — 1° Le stage hospitalier aura lieu le matin ; répartition des élèves en équipes passant successivement par les services des conférenciers, dont ils suivront les visites et les policliniques. 2° Les exercices pratiques auront lieu l'après-midi : démonstrations cliniques et radiologiques ; examens de laboratoire, visites de dispensaires, d'un préventorium et d'un sanatorium (Bligny). Visite de la pouponnière E.F.F. (Boulogne). Aux exercices pratiques s'ajouteront une série de conférences faites sur les sujets d'actualité phtisiologique.

Le programme détaillé des démonstrations pratiques et des conférences d'actualité sera distribué aux participants au début du cours.

Les exercices pratiques et le stage dans les services hospitaliers seront réservés uniquement aux boursiers du Comité national de Défense contre la tuberculose (s'adresser 66 *bis*, rue Notre-Dame-des-Champs), et aux élèves qui auront versé au Secrétariat de la Faculté les droits d'inscription de 300 francs.

S'inscrire au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures. — Un certificat sera délivré aux élèves du cours. Ouverture du cours : Le lundi 13 Juin, à 9 h. 30, à la Charité.

Histologie. — Une série de travaux pratiques supplémentaires aura lieu au laboratoire des travaux pratiques, du 6 au 18 Juin 1932. Les séances auront lieu tous les jours, de 13 h. 30 à 15 h. 30.

Des séances supplémentaires, de 16 à 18 heures, auront lieu les lundis, mercredis, vendredis pour les étudiants inscrits à d'autres travaux.

Le programme comportera une revision complète et rapide de toute l'histologie : Cytologie, tissus et organes.

Les inscriptions seront reçues au secrétariat (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h., jusqu'au vendredi 3 Juin 1932 inclus.

Ces travaux sont destinés notamment aux étudiants dont les travaux pratiques n'ont pu être validés par suite d'absences ou de notes insuffisantes.

Le droit d'inscription est de 150 francs.

Hôpitaux et Hospices

Service d'électroradiologie de l'hôpital de la Pitié. — Plusieurs places d'assistants libres seront disponibles pour l'année scolaire 1932-1933 pour des confrères français et étrangers *ayant déjà étudié l'électroradiologie* et qui désireraient se perfectionner dans les deux branches.

Conditions exigées : Avoir déjà fait de la spécialité. S'engager à travailler les deux branches (électro et radiologie). Venir régulièrement dans le service du 15 Octobre 1932 au 30 Juillet 1933.

Aucun émolument n'est attaché à la fonction.

Pour les demandes et renseignements, prière de s'adresser à M. Delherm, chef du service central d'électro-radiologie à l'hôpital de la Pitié, 83, boulevard de l'Hôpital à Paris, le matin sur place, ou écrire.

Asile public d'aliénés de Bonneval. — Par arrêté ministériel, M. Picard, reçu 2e au concours de médecin d'asile de 1932, est nommé médecin directeur de l'asile public d'aliénés de Bonneval (Eure-et-Loir).

Etablissement départemental de Dury-les-Amiens. — Un docteur interne, de moins de 30 ans, et de nationalité française, est demandé par l'établissement départemental de Dury-les-Amiens.

Traitement annuel, en espèces : 15.000 à 18.000 fr. Logement, chauffage, éclairage et divers avantages en nature.

Adresser les demandes au directeur, avec indications : situation de famille, diplômes, titres, etc.

Concours

Ecole d'application du service de santé des troupes coloniales de Marseille. — La chaire de chimie, de pharmacie et de toxicologie est déclarée vacante à l'école d'application du service de santé des troupes coloniales, pour compter du 1er Janvier 1933.

Il sera procédé à la nomination du nouveau titulaire dans les conditions prévues par l'article 9 du décret du 22 Août 1928 portant organisation de l'école d'application du service de santé des troupes coloniales.

Les demandes des candidats, accompagnées de l'exposé de leurs titres et travaux scientifiques et d'un état des services et revêtues des avis détaillés des autorités hiérarchiques, devront parvenir au ministre de la Défense nationale (Guerre) (direction des troupes coloniales, 3e bureau), le 1er Novembre au plus tard.

Assistant des hôpitaux coloniaux. — Un concours pour l'obtention du titre d' « assistant des hôpitaux » s'ouvrira en Novembre 1932, dans les conditions prévues par le décret du 22 Août 1928 et l'instruction interministérielle du 3 Novembre 1928.

Le nombre et la nature des emplois mis au concours sont fixés comme suit :

Médecine : deux, à l'hôpital militaire d'instruction Michel-Lévy, à Marseille.

Chirurgie : deux, à l'hôpital militaire d'instruction Michel-Lévy, à Marseille.

Bactériologie : deux, au laboratoire de bactériologie de l'école d'application du service de santé des troupes coloniales à Marseille.

Electro-radiologie : un, à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce, à Paris.

La durée des fonctions des assistants des hôpitaux coloniaux de ces différentes catégories, nommés à ce concours, est fixée à deux ans. Elle commencera à la date où les conditions du service permettront de mettre ces médecins en stage dans les différents établissements signalés ci-dessus.

Les candidats, qui en feront la demande, seront autorisés à concourir dans deux sections au plus de ce concours, mais ils ne pourront recevoir, le cas échéant, le titre d'assistant des hôpitaux coloniaux que dans une seule catégorie qui sera fixée par le ministre, compte tenu des intérêts du service.

ÉPREUVES ANONYMES D'ADMISSIBILITÉ. — Ces épreuves auront lieu au chef-lieu de corps d'armée (hôpital militaire ou salles militaires de l'hôpital mixte). A Paris, elles auront lieu à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce; à Marseille, à l'hôpital Michel-Lévy.

Ces épreuves commenceront à huit heures aux dates ci-après : *Médecine et chirurgie.* 1re épreuve, le 7 Novembre 1932; 2e épreuve, le 8 Novembre 1932.

Bactériologie, électro-radiologie. 1re épreuve, le 9 Novembre 1932; 2e épreuve, le 10 Novembre 1932.

ÉPREUVES DÉFINITIVES. — Ces épreuves auront lieu à l'hôpital militaire d'instruction Michel-Lévy, à Marseille, à partir du 12 Décembre 1932.

Les demandes des médecins capitaines des troupes coloniales en vue d'obtenir l'autorisation de prendre part à ce concours devront parvenir au ministère de la Défense nationale (Guerre) (8e direction, 3e bureau) avant le 1er Octobre 1932, en indiquant le ou les sections choisies.

Les avis hiérarchiques ne devront pas se borner à une simple transmission favorable, mais être circonstanciés et accompagnés de toutes indications et références utiles sur la valeur scientifique des candidats.

Médecin sanitaire maritime. — Un examen d'aptitude aux fonctions de médecin sanitaire maritime, réservé aux docteurs en médecine français, aura lieu à Paris, à la Faculté de Médecine (laboratoire d'hygiène), le 14 Juin 1932.

Les dossiers des candidats devront être adressés, un mois à l'avance, au ministère des Travaux publics et de la Marine marchande (services du Travail maritime et de la Comptabilité), 3, place de Fontenoy, Paris (7e).

Nouvelles

Hommage à M. de Massary. — La remise de la médaille offerte à M. Ernest de Massary par ses collègues, ses amis et ses élèves aura lieu à l'hôpital Beaujon, le dimanche 22 Mai, à 10 heures du matin.

Association générale des médecins de France. — L'Assemblée générale annuelle de l'Association aura lieu le dimanche 5 Juin 1932, à 14 heures, dans la salle des séances de l'Hôtel Chambon, 95 rue du Cherche-Midi. Seuls peuvent y assister les membres du Conseil général de l'Association, les présidents et délégués des Sociétés locales et les membres de la presse médicale invités.

Le soir, banquet à Lutetia (boulevard Raspail), sous la présidence de M. le professeur Surmont, de Lille, président de la Société locale des Médecins du département du Nord. En dehors des invités, tous les confrères peuvent y prendre part en envoyant, avant le 3 Juin, leur adhésion et le prix du banquet (50 fr.), à M. Jules Bongrand, trésorier général de l'Association, 95, rue du Cherche-Midi, Paris-6e. Chèques Postaux : Paris 186-07. Téléphone : Littré 61-43.

Société scientifique d'hygiène alimentaire. — Le samedi 21 Mai 1932, à 16 h. 45, aura lieu dans le grand amphithéâtre de l'Institut Scientifique d'Hygiène Alimentaire (Entrée : angle des rues Clotilde et de l'Estrapade, Panthéon-Ve), la sixième des conférences de « Bien s'alimenter pour vivre longtemps sans vieillir », M. Hemmerdinger parlera de : l'Alimentation des enfants, des vieillards et des malades.

Ces conférences organisées par la Direction de l'Enseignement Technique sont publiques et gratuites.

Don à l'Académie des Sciences. — Par décret présidentiel, en date du 29 Avril, l'Académie des sciences est autorisée à accepter le legs qui lui a été consenti par Mme Hélène-Henriette Ruffer, veuve de M. Ch. Bouchard, d'une somme de 50.000 francs, les arrérages devront en être affectés à une fondation destinée à récompenser ou encourager des recherches de médecine ou de chirurgie.

Service des Enfants assistés. — Sont nommés, à titre provisoire, médecins du service des Enfants assistés de la Seine : pour la circonscription médicale de Chepy (agence d'Abbeville), M. Callens; pour la circonscription de Mortagne-Sud (agence de Mortagne-Alençon), M. Bonnet.

Service médical central de la Seine. — Sont nommés en qualité de médecin titulaire pour la 5e circonscription, M. Routhier; pour la 7e circonscription, M. Bertrandon.

Office public d'hygiène sociale. — Sont nommés dans le personnel de l'Office public d'Hygiène sociale de la Seine : en qualité de médecin inspecteur de 4e classe, M. Hazemann; en qualité de médecins assistants des dispensaires, M. Donato et Mme Barthes, née Weill.

Comité technique des produits végétaux. — *Produits forestiers.* — M. de Groc est nommé mi-

nistre du Comité technique des produits végétaux pour la section des produits forestiers.

Commission départementale de classement des établissements. — Sont désignés comme représentants des exploitants de maisons de santé de la Nièvre : en qualité de titulaires, MM. Rollin, Duncombe, à Nevers; en qualité de suppléants, MM. Reau, à Nevers et Chismanian, à Cosne.

Frais pharmaceutiques en matière d'accidents du travail. — Par arrêté ministériel inséré au *Journal officiel*, le tarif des frais pharmaceutiques en matière d'accidents du travail, fixé par arrêté du 31 Octobre 1930, modifié par les arrêtés des 1er Avril 1931 et 7 Janvier 1932, est prorogé pour une période de trois mois au moins, à compter du 1er Avril 1932.

Association française des chirurgiens-dentistes. — L'Association française des chirurgiens dentistes, dans sa dernière assemblée générale à la Faculté de Médecine de Paris, a décidé de poursuivre en deux temps la réalisation de sa déclaration de principes en s'arrêtant aujourd'hui à une première modification des études de chirurgie dentaire, savoir :

a) Le baccalauréat de l'enseignement secondaire et le P. C. N., dans les conditions réglementaires et inséparables où ces deux actes universitaires sont exigés des candidats au doctorat en médecine.

b) Une scolarité qui ne doit être en aucun cas inférieure de plus d'une année à la scolarité médicale et qui sera confiée aux établissements supérieurs d'enseignement médical de l'Etat pour la partie médico-chirurgicale de l'enseignement.

c) Et, transitoirement, le grade de chirurgien-dentiste.

L'examen médical avant le mariage. — La proposition de loi suivante tendant à compléter l'article 70 du code civil par l'obligation, pour les futurs époux, d'un examen médical, proposition présentée par M. Justin-Godart, vient d'être renvoyée par le Sénat à la Commisison de l'hygiène, de l'assistance, de l'assurance et de la prévoyance sociales

Article unique. — Ajouter à l'article 70 du code civil le paragraphe suivant :

« Avant de procéder à la publication prévue à l'article 63, l'officier de l'état civil se fera remettre par chacun des futurs époux une attestation datant de moins d'un mois, émanant d'un médecin et portant que le futur époux s'est fait examiner par lui en vue du mariage. »

Excursion pendant les vacances d'été en Palestine et en Syrie. — Afin de faire connaître au public médical français la nouvelle Palestine et la Syrie, il est organisé pendant les vacances d'été une excursion dans ces pays avec une croisière de retour dans la Méditerranée du Nord.

Les excursionnistes embarqueront le 2 Août 1932, à Marseille, arriveront à Alexandrie le 6 Août. Après une rapide visite pendant 24 heures au Caire les voyageurs partiront par le chemin de fer qui longe le bord de la Méditerranée pour une excursion de quatorze jours en Palestine et en Syrie. Ils visiteront en automobile, avec guides, tous les monuments et localités de la Palestine historique et les grandes agglomérations et colonies agricoles fondées par les Sionistes sur toute l'étendue de la vieille terre palestinienne. Jérusalem avec ses vieilles églises, synagogues et mosquées, Jéricho et la Mer Morte, Bethléem, Tel-Avir et les colonies agricoles sionistes qui l'entourent, la vallée d'Israël avec ses nombreuses colonies, le lac de Guenisareth, Tibériade et Nazareth, la Syrie et le Liban, Damas, Balbek et Beyrouth avec leurs temples, mosquées; Palais et Bazars seront visités en détail. Le groupe d'excursionnistes quittera Beyrouth le 21 Août à bord d'un grand paquebot des Messageries Maritimes pour le Nord de la Méditerranée. Au cours de cette croisière, les voyageurs visiteront pendant les escales Smyrne, Constantinople, Pirée et Athènes, Naples et les ruines de Pompéi. Des excursions et des visites rapides des villes et de leurs curiosités seront organisées dans ces endroits en automobiles avec guides. Les excursionnistes débarqueront à Marseille le 3 Septembre 1932.

Des grandes réductions des prix ont été obtenues pour ces excursions; sous réserve de légères variations selon les fluctuations de monnaies étrangères les prix sont (pour un minimum de participants de 20 personnes) :

Prix en 1re classe (de Marseille à Marseille), comprenant les voyages en mer, chemins de fer avec wagons-lits, hôtels et restaurants de 1re classe, excursions, etc.: 10.870 francs; prix en 2e classe, 8.290 francs; prix en 2e classe (avec passage en 2e, « intermédiaire » sur les bateaux), 7. 145 francs.

Le nombre des places étant limité, il est recommandé de faire parvenir les adhésions dès maintenant et en tout cas pas plus tard que le 15 Juillet 1932 à l'American Express Company chargée de l'organisation matérielle de cette excursion, 5, rue Scribe, Paris, avec un acompte d'au moins 1.000 francs, permettant d'assurer les couchettes sur les paquebots. La Compagnie pourra se charger de faire apposer les visas sur les passeports des excursionnistes. Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser à ladite Compagnie ou au Dr Alfès, 200, rue de Belleville, Paris (20e).

Corps de santé militaire. — Sont prononcées les mutations suivantes : *médecins commandants.* Sont affectés : MM. Contant, au 13e corps d'armée; Surrazin, au 305e rég. d'artillerie, à Besançon.

Médecins capitaines. Sont affectés : MM. Jeannest, à la section technique du service de santé, à Paris; Fontaine, au 25e bataillon de chasseurs alpins, à Menton; Fiorance, au 146e rég. d'infanterie, à Metz; Roussel, au 8e rég. de dragons, à Lunéville; Lombard, au 2e rég. d'aviation, à Strasbourg; Cosserat, au centre d'instruction physique, à Metz; Vadella, au centre de réforme de Tours; Ferry, au 1er groupe d'ouvriers d'aéronautique, à Nanterre.

Médecins lieutenants. Sont affectés : MM. Camboulives, aux troupes du Levant; Izac, au 38e rég. d'aviation, camp de Châlons-Bouy; Hilaire, au 22e bataillon de chasseurs alpins, à Peira-Cava.

— M. Serre, médecin sous-lieutenant de réserve, est autorisé à servir en situation d'activité aux troupes du Maroc, pendant deux années, à compter du 15 Avril 1932.

Service de santé de la marine. — Sont inscrits à la suite du tableau d'avancement pour 1932 : pour le grade de médecin en chef de 2e classe, MM. Esquier, Thomas, Doré, Darléguy et Gouriou, médecins principaux; pour le grade de médecin principal, MM. Savès, Masure, médecins de 1re classe.

Destination à donner aux officiers du corps de santé dont les noms suivent.

Médecins de 1re classe. Sont désignés : MM. Veru, pour embarquer en sous-ordre sur le cuirassé *Paris*; Audoyes, comme assistant des Hôpitaux militaires maritimes, pour être adjoint au chef des services médicaux de l'hôpital Saint-Mandrier.

Médecins principaux. Sont désignés : MM. Lestideau, comme chef de service de dermato-vénéréologie à l'hôpital militaire maritime de Lorient ; Schennberg, pour embarquer sur le paquebot *Foucaud*, à Bordeaux, le 11 au lieu du 18 Juin.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emploi ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE
20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gibbs, D.D.S.
Vice-président : Dr Nogué, stomatologiste des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. L'Hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. Cruet, élève de Magitot et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Le *programme* est entièrement parcouru en vingt mois, soit *deux années scolaires*.

Le *diplôme de l'Ecole* est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Rentrée annuelle : au début de l'automne : le 17 Octobre 1932.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

Sanatorium, arrière Côte d'Azur, progression constante, depuis dix ans, demande confrère association moitié. Poste bon rendement, extrêmement agréable. Ecr. *P. M.* n° 348.

Sage-femme, ayant capitaux, désire collaboration clinique accouchements. Ecr. *P. M.* n° 389.

Action de chasse, 4.300, 55 km. de Paris. Un invité tous les dimanches. Chasse réputée giboyeuse. Marty, 48, rue de Passy, Paris.

Traducteur spécialisé se charge traduction en français de textes de médecine, chirurgie, pharmacologie, etc., de l'allemand, anglais, espagnol, etc., et *vice versa*. Travail très soigné. Références 1er ordre. Ecr. à Jules Marchand, 110, avenue du Chemin-de-Fer, Rueil (S.-et-O.).

Médecin avec clientèle désire connaître jeune doctoresse collaboratrice. Ecr. *P. M.* n° 405.

Ceinture électro-statique demande correspondants intéressés, France, colonies. Ecr. *P. M.* n° 409.

Doct. parl. all., esp., libre 18 Mai-18 Juin, rempl. confr. Paris ou banl. Ecr. *P. M.* n° 410.

Spécialité médicale sérieuse cherche visiteurs médicaux France. Ecr. *P. M.* n° 411.

Int. Hôp. Paris cherche occup. pour après-midi ou association avec médecin Paris. Ecr. *P. M.* n° 412.

Suis acquéreur clinique, même à reprendre, 20 chambres environ, Paris-banlieue. Ecr. *P. M.* n° 413.

A céder, à 165 km. Sud-Ouest Paris, poste médecine générale. Aff. 150.000. Maison à louer, grand jardin, chauffage central. Ecr. *P. M.* n° 414.

L'été à Briançon. La cure sanatoriale d'été à Briançon est favorisée par une température particulièrement agréable. L'Hôtel des Neiges, sanatorium modèle (1.350 m.), fait des conditions spéciales. S'adresser au directeur, le Dr Pin, Briançon (Hautes-Alpes).

On demande jeune docteur ou doctoresse pour voyages commerciaux et applications, préférence ayant permis de conduire. S'adresser à MM. Jep et Carré, 60, rue du Faubourg Poissonnière, Paris.

Laboratoires de spécialités médicales cherchent représentant au rendement, pour centre et sud de la France. Ecr. *P. M.* n° 417.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LE SIGNE DE LA DOULEUR PLANTAIRE PRÉ-TALONNIÈRE POUR LE DIAGNOSTIC PRÉCOCE DES PHLÉBITES POST-OPÉRATOIRES

Par M. le professeur **DUCUING**
(de Toulouse).

Les phlébites post-opératoires augmentent sans aucun doute.

D'après Payr, la mortalité post-opératoire par embolie varie depuis 1920 de 0,50 à 3,5 pour 100 avec un maximum de 4,70 pour 100 en 1924; elle est de 6 pour 100 en 1929.

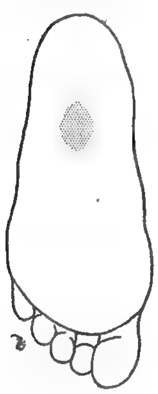

Fig. 1. — Le signe de la douleur plantaire prétalonnière; siège du point douloureux spontané et provoqué.

Dans une statistique personnelle datant de trois ans et portant sur 3.000 opérés, nous relevons 225 phlébites soit 7,5 pour 100 et 300 embolies soit 10 pour 100; le pourcentage des décès post-opératoires par embolie n'atteint pas ceux de Payr, mais il est de 2 pour 100.

Nous établissons actuellement une nouvelle statisque; elle est encore inachevée, mais le nombre des phlébites et des embolies est déjà plus grand que dans la première. La mortalité post-opératoire par embolie ne s'est pourtant pas élevée, car nous avons immobilisé très précocement nos malades atteints des phlébites les plus frustes.

L'augmentation du nombre des phlébites et des embolies post-opératoires est à la fois apparente et réelle. Elle est apparente car les phlébites et les embolies sont depuis quelques années bien mieux décelées qu'autrefois ; on n'attend pas que les membres inférieurs soient gros comme des sacs pour faire le diagnostic de phlébite, on range dans les statistiques d'embolies des embolies moins évidentes que celles qui déterminent la mort ou de grosses pneumopathies. Mais la fréquence des embolies et des

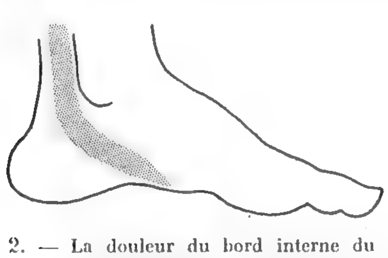

Fig. 2. — La douleur du bord interne du pied; la douleur sous et rétro-malléolaire.

phlébites post-opératoires est aussi en augmentation réelle. Ceci n'a rien d'étonnant car on opère de plus en plus des malades à la limite des possibilités opératoires et, pour ne parler que des opérations pratiquées pour cancer de l'estomac, il n'est pas douteux que depuis quelques années on enlève des cancers envahissant le côlon transverse auxquels on n'aurait pas touché autrefois. Comme corollaire, beaucoup de laparotomies faites pour cancers à la limite de l'opérabilité restent des laparotomies blanches. Or, toutes ces opérations, surtout ces dernières, donnent des phlébites post-opératoires dans une proportion considérable (60 pour 100 dans les laparotomies exploratrices de notre statistique).

La fréquence des phlébites et des embolies post-opératoires, les dangers que courent les malades dont le diagnostic n'est pas posé, les résultats relativement heureux d'une immobilisation précoce, faute d'une meilleure thérapeutique, ont incité les chirurgiens à surveiller plus que jamais les suites opératoires de leurs opérés pour déceler les plus petits signes traduisant une phlébite au début ou une phlébite fruste.

Nous avons trop insisté depuis quelques années sur ces petits signes: ballonnement de l'abdomen, troubles urinaires tardifs, œdème du pubis, des grandes lèvres, du scrotum et de la verge, troubles de l'horripilation, hémorroïdes, ténesme rectal, diarrhées, pour nous désintéresser de la valeur d'un signe nouveau.

*
* *

Dès 1928, nous connaissions pour l'avoir constaté quelquefois « le signe de la douleur plantaire ».

Denecke, le premier, décrivit cependant ce signe dans un article intitulé « Der Plantarschmerz als Frühsymptom einer beginnenden Thrombose der unteren Extremität » (*Münch. med. Wochr.*, n° 46, 1929).

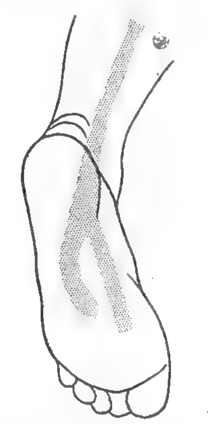

Fig. 3. — Direction générale du paquet vasculo-nerveux du pied et de la partie inférieure de la jambe.

Payr, après Denecke, entre 1929 et 1930, étudia la douleur plantaire au cours des phlébites et pratiqua un certain nombre d'autopsies qui mirent en évidence la thrombose des veines plantaires profondes et tibiales postérieures; il écrivit dans le *Zentralblatt für Chirurgie* des 16 et 19 Avril 1930 un article très intéressant sur la question: « Gedanken und Beobachtungen über die Thrombo-Emboliefrage ».

Sulger enfin, dans un très beau travail intitulé « Die post-operative Venenthrombose und Lungenembolie » (*Ergebnisse der Chirurgie und Orthopädie*, 1931), après avoir rappelé les petits signes que nous avons décrits pour poser le diagnostic précoce des phlébites pelviennes ou pelvi-abdominales, insista sur le signe de la douleur plantaire pour dépister précocement les phlébites post-opératoires de localisation jambière.

*
* *

Voici « le signe de la douleur plantaire » qu'il vaudrait mieux appeler à notre sens « signe de la douleur plantaire pré-talonnière » pour en mieux préciser le siège.

Quelques jours après l'opération, quelquefois au premier lever, alors que le malade n'accuse aucun autre symptôme et que le chirurgien le plus averti ne constate rien d'anormal, apparaît une douleur dans la partie postérieure de la voûte plantaire, juste contre le talon et sur la ligne médiane. Cette douleur peut être provoquée par le chirurgien, elle correspond au point indiqué sur le schéma ci-joint (fig. 1), elle est quelquefois excessivement vive et nous avons vu des malades présenter une véritable hyperesthésie des téguments au niveau de la région indiquée.

Dans certains cas, la douleur spontanée se poursuit à la partie interne du pied en avant du calcanéum sous la malléole interne et dans la gouttière rétro-malléolaire interne (fig. 2). Elle

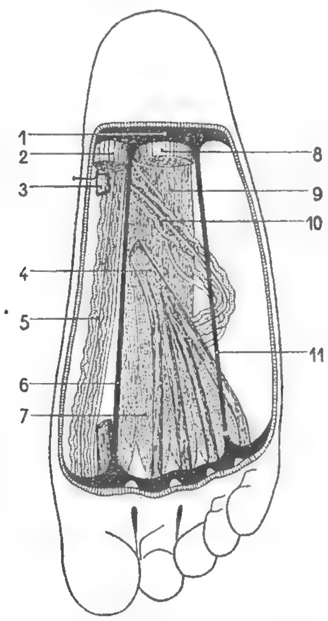

Fig. 4. — Rapports des nerfs et des vaisseaux dans les loges de la région plantaire.

1, Aponévrose plantaire, enlevée en presque totalité pour laisser voir les loges du pied. — 2, Adducteur du gros orteil. — 3, Tendon du long fléchisseur du pouce. — 4. Tendon du fléchisseur commun des orteils. — 5, Artère, veines et nerfs plantaires internes. — 6, Cloison interne. — 7, Lombricaux. — 8, Court fléchisseur plantaire. — 9, Chair carrée. — 10, Artère, veines et nerf plantaires externes. — 11, Cloison externe.

peut même s'accompagner, d'après Payr, d'une douleur provoquée au niveau du mollet par la flexion dorsale du pied qui comprime les veines tibiales postérieures.

Le mécanisme de la douleur plantaire pré-

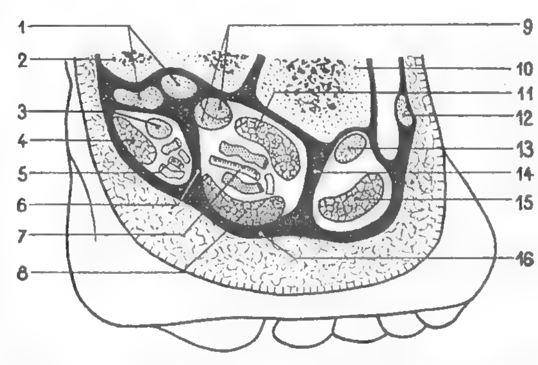

Fig. 5. — Rapports des nerfs et des vaisseaux dans les loges de la région plantaire. Coupe passant par le scaphoïde et le cuboïde.

1, Tendons du jambier postérieur. — 2, Scaphoïde. — 3. Tendon du fléchisseur propre du gros orteil. — 4, Adducteur du gros orteil. — 5, Artère, veines et nerfs plantaires internes. — 6, Cloison interne. — 7. Artère, veines et nerfs plantaires externes. — 8, Court fléchisseur plantaire. — 9, Tendons du fléchisseur commun des orteils. — 10, Cuboïde. — 11, Chair carrée. — 12, Court péronier latéral. — 13, Long péronier latéral. — 14, Cloison externe. — 15, Muscles de la loge externe. — 16, Aponévrose plantaire.

talonnière paraît facile à expliquer. Il suffit pour

le bien comprendre de jeter un coup d'œil sur les dessins ci-joints.

La figure 3 montre la direction générale du paquet vasculo-nerveux du pied et de l'extrémité inférieure de la jambe. Les artères plantaires qui résultent de la division de l'artère tibiale postérieure, les veines plantaires et tibiales postérieures, les nerfs plantaires qui se continuent dans le mollet par le nerf tibial postérieur sont intimement accolés et suivent le même trajet. Dans le pied, le paquet vasculo-nerveux chemine sur le même plan que les fléchisseurs profonds, par conséquent entre le muscle chair carrée et les fléchisseurs superficiels. Retenons surtout de cette brève description le voisinage intime des veines et des nerfs.

Les figures 4 et 5 montrent comment, au niveau de la bifurcation des artères, des veines et des nerfs, tous ces éléments sont logés dans des loges inextensibles et dépourvues de matelas graisseux. L'artère, les veines et le nerf plantaire externes sont dans la loge moyenne du pied ; l'artère, les veines et le nerf plantaires internes sont d'abord dans la cloison inter-musculaire interne, puis dans la loge interne du pied.

Ceci posé, Denecke déclare que la douleur plantaire est due, d'une façon certaine, à la pression qu'exercent les veines thrombosées sur les branches nerveuses qui se trouvent en rapport étroit avec elles. Ces veines sont d'autant plus comprimées que les loges dans lesquelles elles cheminent sont inextensibles et que le tissu cellulaire qui pourrait amortir la pression est normalement absent.

Des autopsies faites par Payr semblent confirmer ce mécanisme. Elles montrent, en tout cas, la fréquence des phlébites des veines plantaires superficielles et profondes chez les opérés en général et la constance de ces lésions chez ceux qui font des phlébites jambières. La douleur rétro-malléolaire résulterait du même mécanisme de compression des troncs nerveux par les veines thrombosées cheminant dans des loges inextensibles ou peu extensibles du cou-de-pied et du mollet.

Cette pathogénie est très vraisemblable, mais nous pensons avec Leriche que dans toutes les douleurs phlébitiques, surtout dans celles qui sont excessivement précoces, il faut faire jouer un rôle important au spasme veineux, et comme nous avons souvent vu la douleur talonnière ne s'accompagner ni de chaleur locale, ni d'œdème, ni de troubles de la sensibilité des régions correspondant aux zones d'innervation des nerfs plantaires, nous nous demandons si, dans certains cas, le mécanisme du spasme veineux, pour expliquer la douleur plantaire, n'est pas aussi judicieux que le mécanisme de la compression nerveuse.

* * *

Quelle est la valeur du signe de la douleur pré-talonnière ? Denecke, Payr, Sulger, lui accordent une grosse importance et ce dernier lui attribue, pour le diagnostic précoce des phlébites post-opératoires jambières, la même valeur qu'aux petits signes que nous avons décrits pour le diagnostic précoce des phlébites pelviennes.

Au point de vue de sa valeur absolue, le signe de la douleur plantaire est tout à fait intéressant. Il est net et sans discussion quand il existe, il est signalé par le malade et mis en évidence par le médecin, mais il nous paraît inconstant et pas toujours très précoce. Nous avons vu des phlébites jambières nettes sans douleur talonnière et nous avons vu s'établir des phlébites jambières sans être précédées de la douleur talonnière qui apparaissait ultérieurement.

Sans nier d'ailleurs la grande fréquence des phlébites jambières ou cruro-jambières post-opératoires à point de départ périphérique, nous ne pensons pas, comme nos confrères allemands et comme Payr en particulier, que le plus grand nombre des phlébites post-opératoires des membres inférieurs commencent par les veines plantaires ou tibiales postérieures. Les lésions des veines pelviennes jouent à notre avis un rôle beaucoup plus grand que celles des veines plantaires dans le déterminisme des phlébites du membre inférieur. Il en résulte que si dans les cas où la phlébite frappe d'emblée la jambe ou les veines plantaires, le signe de la douleur talonnière peut se manifester comme un signe précoce de phlébite post-opératoire, nous trouvons plus fréquemment et plus sûrement les signes précoces de cette complication au niveau du bassin, même lorsque les lésions léchant les veines pelviennes viennent frapper plus sérieusement les veines crurales ou cruro-jambières. Si les signes pelviens paraissent quelquefois postérieurs aux signes jambiers ou plantaires, c'est qu'ils sont souvent très discrets et de ce fait méconnus.

* * *

Le signe de la douleur plantaire pré-talonnière est malgré les quelques critiques que nous venons de lui adresser un signe qu'il faut connaître et dont il ne faut pas négliger la valeur.

En l'état actuel de nos connaissances, rien de net, dans les procédés de laboratoire, ne nous permet de prévoir la phlébite post-opératoire ; rien de sûr, en dehors de l'immobilisation, ne nous permet d'éviter l'aggravation d'une phlébite ou l'apparition d'une embolie. Et comme cette immobilisation est d'autant plus efficace qu'elle est instituée précocement, tout signe clinique qui permet de dépister très tôt la phlébite mérite d'être pris en considération.

SUR L'APPLICATION DE L'ANTIGÈNE MÉTHYLIQUE DANS LA PRATIQUE DU DISPENSAIRE

PAR MM.

L. SAYÉ et **T. SEIX**

Directeur du Service d'Assistance Sociale aux tuberculeux. — Chef de Clinique du Service.

(Barcelone).

Nous pratiquons dans notre dispensaire le traitement ambulatoire de certains cas de tuberculose est le plus répandue. Le nombre d'enfants

Depuis l'année 1928, nous employons l'antigène méthylique de Boquet et Nègre, et depuis 1929, la sanocrysine à doses moyennes et petites pour une autre série de malades.

Dans cet article nous résumerons les résultats que nous avons obtenus avec l'antigène méthylique chez des malades revus de un à trois ans depuis la fin du traitement.

Conditions de l'observation. — Notre dispensaire se trouve dans le quartier où la tuberculose est le plus répandue. Le nombre d'enfants et d'adultes exposés à la contagion massive est, dans la plupart des cas, considérable. Parmi les malades qui font le sujet de cette étude, 35, soit 39 pour 100, étaient exposés à la contagion.

Nous avons employé comme il suit les deux solutions d'antigène méthylique préparées par l'Institut Pasteur: la solution diluée et l'antigène pur [1].

Le traitement est commencé à la dose de 1/4 de cmc de la solution diluée et les injections sont pratiquées deux fois par semaine. Si le malade n'a pas de réaction, nous suivons la progression suivante : 1/2 cmc, 3/4 cmc et 1 cmc de la solution diluée en répétant chaque injection 3 ou 4 fois. Lorsque la série d'antigène dilué est terminée, on procède de la même façon avec l'antigène pur. Le malade doit prendre sa température 2 ou 3 fois par jour; avant de lui faire une nouvelle injection on s'informe de son poids et des réactions générales et locales qu'il a pu présenter. Lorsqu'on constate un signe réactionnel quelconque et si ce signe persiste, on cesse le traitement jusqu'à sa disparition. Si les phénomènes d'intolérance ont disparu on injecte la dose antérieure et, s'ils ont été intenses, on diminue la dose. Dans la plupart des cas nos malades ont reçu les deux solutions d'antigène : dilué et concentré.

Nous résumons ci-dessous les résultats obtenus chez ceux qui ont été traités pendant au moins quatre mois.

Pour la plupart le traitement a duré en moyenne un an.

Tolérance. — L'antigène méthylique a été bien toléré par tous nos malades excepté par deux qui seront examinés ultérieurement.

Indications et résultats. — Nous en avons limité l'emploi aux sujets qui, d'après notre expérience de la tuberculinothérapie, pouvaient bénéficier de ce traitement, en éliminant ceux qui étaient atteints de tuberculose pulmonaire évolutive, quelle que fût sa nature, pneumonique ou nodulaire.

Nous avons donc traité les cas suivants :

I. *Infection active.* — Enfants de 0 à 2 ans exposés ou non à la contagion, non vaccinés, avec Mantoux positif et signes positifs ou douteux d'adénopathie trachéo-bronchique.

II. *Adénopathies trachéo-bronchiques.* — Enfants de 2 à 10 ans, présentant des signes radiographiques évidents d'adénopathie trachéo-bronchique avec nodules petits ou moyens, avec ou sans phénomènes discrets réactionnels de voisinage, bronchiaux, parenchymateux ou pleuraux minimes.

Du point de vue clinique, les affections de ces enfants peuvent être classées sous trois formes : bronchiques avec ou sans crises asthmatiques, toxémiques et pleurales, suivant les signes prédominants.

III. *Adénopathies trachéo-bronchiques compliquées ou de type inflammatoire.* — Ces cas sont caractérisés à la radiographie et à l'auscultation par les signes collatéraux de l'adénopathie : phénomènes parenchymateux hilaires, médiastinaux basaux, réactions pleurales scissurales, de la grande cavité ou de la plèvre médiastinale ou phénomènes de péribronchite.

IV. *Phénomènes régressifs de l'infection dite primaire, soit très avancée, soit en résolution partielle.* — Nous n'avons pas traité le syndrome primaire de type exsudatif diffus désigné par les auteurs français sous le nom de pleuro-pneumonie curable et par les auteurs allemands sous le nom d'inflammations épituberculeuses.

Sont donc compris dans ce groupe le complexe primaire de Ranke, les infiltrations résiduelles localisées, véritables états-séquelles d'après la terminologie de L. Bernard, la phase bipolaire de Redeker.

V. *Pleurésie exsudative primitive* en période de résorption avancée.

VI. *Sclérose apicale active.*

---

1. Nous remercions l'Institut Pasteur de nous avoir donné gratuitement l'antigène pour cette étude.

VII. *Etats fébriculaires* provenant de contagions récentes avec ou sans signes évidents d'infections primaires ou trachéo-bronchiques de moyenne ou grande intensité en régression avancée.

VIII. *Rhumatisme tuberculeux*, d'après l'interprétation de Poncet, non associé à des lésions pulmonaires évolutives.

Indications douteuses. — IX. *Tuberculose fibreuse bénigne*, localisée ou diffuse avec phénomènes bronchitiques ou emphysémateux très discrets.

X. *Tuberculose septicémique bénigne* : malades atteints de localisation pulmonaire discrète avec foyers extrapulmonaires à leur période initiale de moyenne intensité ou régressifs, larynx, peau, ganglions.

Les résultats que nous avons obtenus dans ces diverses catégories ont été les suivants (Voir tableau ci-dessous) :

Les deux cas défavorables ont présenté des réactions parenchymateuses au cours du traitement. Chez l'un, nous avons observé la formation d'exsudation pneumonique et une image d'ulcération initiale, qui a disparu au cours d'un traitement à la sanocrysine; chez l'autre, une exsudation médiastinale diffuse qui s'est résorbée lentement.

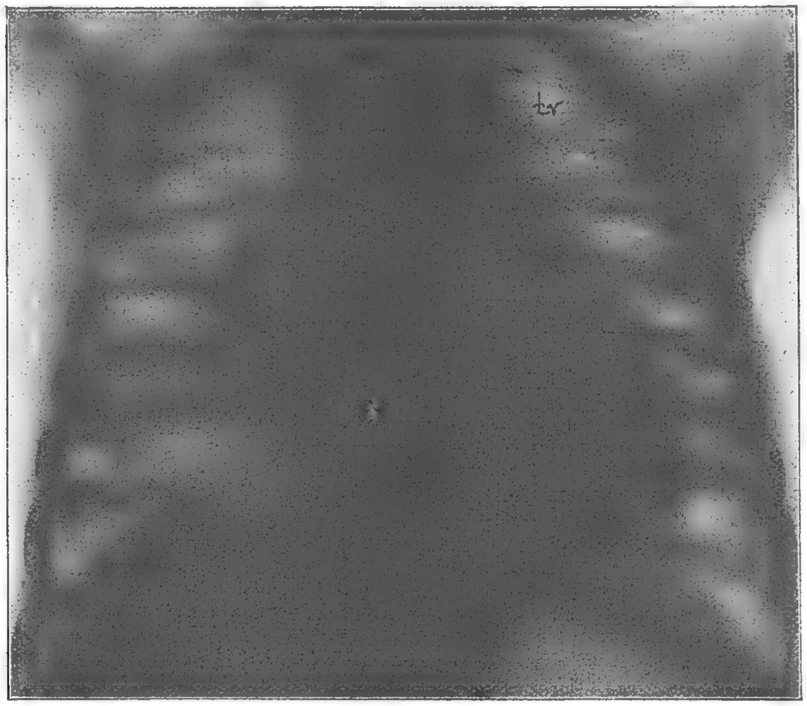

Fig. 1. (Observation I : Drs Sayé et Seix, 17 Avril 1929). — Grande adénopathie trachéo-bronchique avec bacilles dans le contenu gastrique. Infiltration médiastino-pulmonaire. La déviation de la trachée est la preuve du volume de l'adénopathie; tr. trachée.

Forme de la maladie

RÉSULTATS	A. T. B. discrète	A. T. B. compliquée	COMPLEXE primaire de Ranke	PLEURITE résiduelle	SCLÉROSE apicale	ÉTAT fébriculaire	RHUMATISME tuberculeux	TUBERCULOSE fibreuse avec asthme	TUBERCULOSE fibreuse	TUBERCULOSE septicémique bénigne	NOMBRE de cas	Pour 100
Défavorables	»	1	1	»	»	»	»	»	»	»	2	2,17
Nuls	16	3	5	2	3	»	»	»	6	4	39	44,31
Améliorations	8	7	2	»	3	»	»	»	2	1	23	26,13
Améliorations très importantes	3	6	2	»	3	»	»	1	»	1	16	18,18
Guérison clinique	»	4	1	»	1	1	1	»	»	»	8	9,09
Totaux	27	21	11	2	10	1	1	1	8	6	88	99,98

Dans les cas nuls il faut signaler la proportion élevée de cas de tuberculose fibreuse (6 sur 8) et de tuberculose septicémique bénigne (4 sur 6); l'indication reste donc douteuse.

Il est intéressant de signaler la proportion plus grande de résultats favorables dans les cas d'adénopathies trachéo-bronchiques compliquées comparativement avec les adénopathies discrètes : 16 résultats nuls sur 27 pour ces dernières au lieu de 3 sur 21 pour les cas d'adénopathies trachéo-bronchiques compliquées. Les observations ci-après montrent l'action exercée par l'antigène méthylique sur les adénopathies compliquées de phénomènes inflammatoires de voisinage.

Observation I. — N° 12.520. J. A..., 7 mois, contagion familiale multiple, massive et paucibacillaire depuis la naissance; à 3 mois, toux coqueluchoïde qui a disparu au bout d'un mois, amaigrissement progressif. Depuis un mois on a constaté une fébricule avec poussées irrégulières de fièvre élevée. A l'examen de l'enfant, effectué le 15 Avril 1929, on constate qu'il est très pâle, son poids est de 5.500, Mantoux positif. L'exploration physique révèle une matité interscapulaire avec souffle très intense dans cette région. La radiographie faite le 17 Avril 1929 (fig. 1) confirme le diagnostic d'adénopathie trachéo-bronchique volumineuse avec phénomènes d'infiltration médiastino-pulmonaire tout le long de la scissure inférieure.

La déviation de la trachée traduit l'importance de la réaction ganglionnaire. L'examen direct du contenu gastrique ne révèle pas de bacilles de Koch mais l'inoculation *au cobaye a été positive*.

Sur notre conseil l'enfant est séparé de la malade qui habitait dans la même maison. Cette femme a été admise dans un hôpital, mais l'enfant a dû cohabiter avec ses frères de 4 et 6 ans, qui ont été examinés au Dispensaire et traités pour adénopathie compliquée. Il s'agissait donc d'un milieu paucibacillaire.

Traitement par l'antigène méthylique à partir du 21 Avril 1929; fébricule 87°3, 37°4, 1/4 cmc solution diluée. Le traitement a été supporté d'une façon parfaite avec amélioration très nette. A partir du 7 Août, disparition de la température subfébrile, augmentation de poids, diminution des signes fonctionnels, meilleur appétit, etc.

Le 24 Janvier 1930, le poids est de 8 kilogr. 500. Les phénomènes stéthacoustiques ont beaucoup régressé; le souffle bronchique subsiste encore mais moins prononcé et la matité a presque disparu.

La malade ne tousse plus. La radiographie (fig. 2) permet de constater une réduction considérable des phénomènes inflammatoires, non seulement du médiastin qui a une forme presque normale, mais aussi de ceux qui étaient localisés dans la région médiastino-scissurale; il reste encore une

Fig. 2 (Observation I : Drs Sayé et Seix, 24 Janvier 1930). — Traitement avec l'antigène méthylique, résorption très importante de l'adénopathie ; la trachée a repris sa position normale; i. r. infiltration résiduelle localisée.

Fig. 3 (Observation II : Drs Sayé et Seix, 22 Octobre 1928). — Adénopathie trachéo-bronchique compliquée avec pleurite de la grande cavité en résorption adoptant le type de pleurite laminaire et de la scissure moyenne. pl. pleurite laminaire; n, nodules; ple, m, plèvre médiastinale.

petite infiltration ovale près du diaphragme.

Jusqu'à cette date, on a employé exclusivement l'antigène dilué. Deux ans après le début du traitement, le poids atteint 10 kilogr. 300. La guérison clinique est complète.

Observation II. — N° 11.457. 4 ans. Sans contagion connue. En Mai 1928, fièvre avec point de côté droit. On diagnostique une pleurésie. Evolution immédiate favorable. Nous voyons l'enfant le 21 Septembre 1928. Il n'a pas d'appétit, tousse et se fatigue facilement. Son poids est de 15 kilogr. 600.

L'exploration physique révèle une légère submatité du côté droit sur le plan postérieur, avec diminution du murmure vésiculaire. Mantoux positif. La radiographie (fig. 3) montre une image de pleurite laminaire typique entre le poumon et la paroi costale et une image triangulaire à limites précises dans la région hilaire et parahilaire droites, avec base du triangle dans le hile. A travers l'ombre décrite, on voit quelques gros nodules.

Diagnostic : adénopathie trachéo-bronchique de volume moyen avec pleurite diffuse de l'interlobe en résorption.

Traitement par l'antigène commencé le 28 Septembre 1928 : 1/4 cmc jusqu'à 1 cmc pur. En Octobre 1928, le poids atteint 17 kilogr. 500; résorption totale de l'exsudat résiduel de la grande cavité, et très avancée de l'exsudat parahilaire.

La radiographie faite le 8 Octobre 1930 (fig. 4) permet de constater, une année après la cessation du traitement, la résorption totale de l'exsudat pleural et la régression avancée des nodules hilaires et hilo-bronchiaux.

La guérison clinique subsiste trois ans après le début du traitement.

Ces constatations nous confirment dans les idées que nous nous faisions sur les indications de l'antigène méthylique dans notre pratique du dispensaire. Nous avons obtenu un nombre restreint de résultats négatifs. Les résultats favorables observés dans les cas de rhumatisme et de bronchite avec crises d'asthme montrent les services que l'antigène pourra rendre dans ces affections.

Il faut aussi prendre en considération les résultats satisfaisants obtenus dans les cas d'adénopathie trachéo-bronchique compliquée, étant donnée la fréquence avec laquelle se produisent les phénomènes inflammatoires de voisinage.

Sans doute ces processsus inflammatoires ont une tendance à la résorption spontanée, mais les conditions dans lesquelles ces résultats se sont produits nous permettent de les attribuer à l'action de l'antigène.

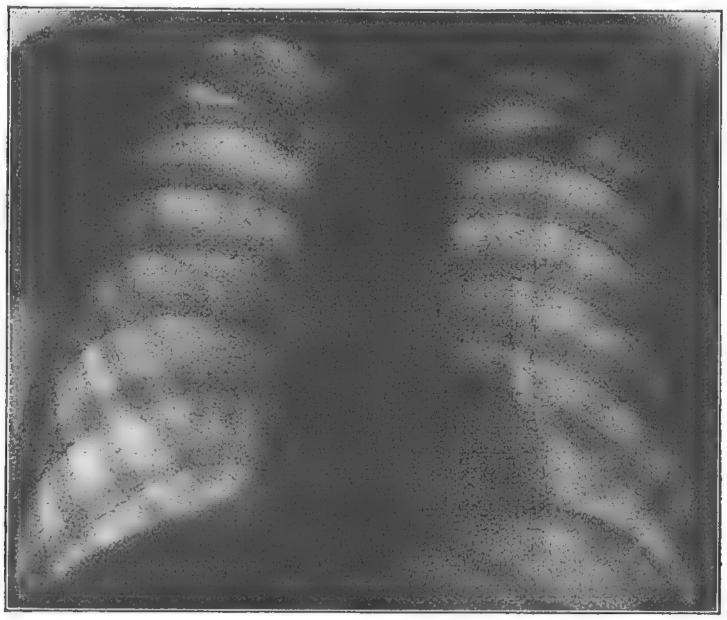

Fig. 4 (Observation II : Drs Sayé et Seix, 8 Octobre 1930, une année après la cessation du traitement). — Résorption totale de l'exsudat pleural. Guérison clinique avec l'antigène méthylique.

Comme nous l'avons déjà signalé, tous nos malades appartiennent au milieu le plus pauvre de la ville. Les conditions d'alimentation, de logement et, pour un certain nombre d'entre eux, la persistance de la contagion sont des éléments très défavorables. Malgré ces conditions défavorables, non seulement les effets du traitement se sont maintenus pendant trois années dans de nombreux cas, mais la rapidité relative de l'amélioration et les images résiduelles minimes que nous avons constatées nous permettent de penser que nous avons dans l'antigène un moyen très efficace pour le traitement, même ambulatoire, des processus tuberculeux bénins à résolution spontanée très lente. L'antigène facilite et rend plus complète la résorption de ces infiltrations qui chez les sujets non traités laissent des états-séquelles plus ou moins importants qui représentent une menace pour l'âge adulte.

Beaucoup d'états fibreux de l'âge adulte proviennent de ces infiltrations résiduelles de l'enfance incomplètement résorbées.

Nous devons signaler encore que c'est dans la première et dans la seconde enfance et chez les adolescents que nous avons obtenu les meilleurs résultats de l'antigénothérapie. Nous attribuons à ce fait une grande importance, car il prouve que nous avons dans l'antigène un stimulant des défenses spécifiques agissant spécialement aux âges où nous avons un besoin toujours plus grand de moyens susceptibles de favoriser la régression des lésions constituées.

D'autres considérations d'ordre pratique, facilité de son emploi, constance de son titre d'activité, durée de sa conservation et nombre minime de réactions qu'il provoque, nous ont conduits à substituer l'antigène à la tuberculine dans notre dispensaire.

En résumé : *L'antigène méthylique nous a donné des résultats très satisfaisants dans les cas de processus résultant d'infections bacillaires bénignes à résolution spontanée très lente, malgré les conditions du milieu et le type ambulatoire du traitement.*

Sa composition, la rareté des réactions qu'il provoque et la facilité de son emploi rendent cette méthode particulièrement utile dans la pratique du dispensaire.

ÉLÉVATION THERMIQUE PROVOQUÉE PAR LA DIATHERMIE DANS LE TRAITEMENT DE L'ASTHME AIGU

par MM.

Samuel M. FEINBERG et **S. L. OSBORNE**

M. D., F.A.C.P. B.P.E.

Chicago, Ill [1].

Nous avons fréquemment remarqué que des infections aiguës se présentant au cours d'une maladie allergique, telle que l'asthme et la fièvre de foin, avaient souvent une réaction favorable sur cette maladie. Nous avons pu voir des cas d'asthme aigu qui ne s'étaient rendus à aucune forme de traitement s'améliorer temporairement pendant ou après le cours d'une scarlatine, d'une rougeole, d'abcès aigus, d'empyème ou d'une autre maladie infectieuse aiguë. Bien qu'il soit vrai que certains cas d'asthme sont aggravés par une maladie infectieuse aiguë, apparemment cette aggravation se produit habituellement lorsque le siège de l'infection se trouve dans l'appareil respiratoire.

Avec l'idée que tout ce qui cause une réaction fébrile peut produire le même résultat que les fièvres naturelles, nous avons cherché pendant plusieurs années dans ce but une méthode sûre et bien fondée. Nous avons soigneusement considéré les procédés de fièvre thérapeutique employés dans d'autres conditions pathologiques, tels que l'injection intraveineuse de la typhoïde, l'inoculation de la malaria, l'injection de soufre, de lait et autres, et nous en avons été amenés à conclure que ces méthodes entraînaient trop de risques pour le patient, particulièrement un malade du type allergique. L'hyperpyrexie provoquée par des bains chauds fut également estimée dangereuse, en considérant l'expérience de Mehrtens et Pouppirt [1].

A peu près à cette époque, l'un de nous (S.-M. F.) eut connaissance des expériences poursuivies par Neymann et Osborne et publiées plus tard 2-3 au sujet de l'application de la diathermie pour provoquer l'élévation thermique dans le traitement de la démence paralytique. L'un de nous (S.-M. F.), estimant que cette méthode pouvait être appliquée pour provoquer l'élévation thermique dans le traitement de l'asthme, s'assura le concours du créateur de la méthode (S.-L. O) pour étudier ce problème.

Nous avons déjà publié, il y a plusieurs mois, des rapports sur ce travail [4-5].

Technique. — L'appareil de diathermie employé était un appareil à haute fréquence et à basse tension, ayant une capacité de 4.000 milliampères. A basse tension, on se servit d'une intensité élevée avec une portée de 3.000 à 4.000 milliampères. Le tronc entier du patient, après avoir été enduit d'une composition graisseuse, est entouré d'électrodes spéciales à fenêtres, comme celles décrites par Neymann et Osborne. Les électrodes sont maintenues en place par une jaquette en toile. Avec cette technique, les brûlures ne sont pas probables et au cours de notre série d'expériences, nous n'en avons pas eu à déplorer.

L'isolement absolu du malade, pour éviter une perte de chaleur, est probablement le facteur le plus important dans cette méthode de traitement. Le lit doit être soigneusement préparé dans ce but. Tout d'abord, on étend sur le matelas une couverture de laine, puis une toile en caoutchouc recouvrant complètement le matelas et enfin une autre couverture de laine. Un drap de bain est ensuite étendu par-dessus. Une toile de caoutchouc est placée sur les coussins, suivie d'une couverture et d'un autre drap de bain. Le tout est placé autour des épaules du malade comme on le ferait d'un châle et recou-

1. De l'Allergy Clinic du Department of Medicine et Physical Therapy Department de la Northwestern University Medical School et du Department of Medicine du Cook County Hospital.

vert par la toile en caoutchouc. Il en résulte que la perte de chaleur aux épaules et sur le cou du patient est réduite au minimum. Un drap de bain, une couverture de laine, une grande toile de caoutchouc et une autre couverture de laine couvrent successivement le patient et chacune de ces couvertures est soigneusement bordée. On étend encore quatre couvertures et l'isolement du malade est aussi complet que possible. Dans presque tous les cas, nous avons remarqué qu'il convient, lorsqu'on traite des cas d'asthme aigus, que le patient soit appuyé contre un dossier. Le temps moyen d'application de courant requis pour produire l'élévation thermique désirée est d'une heure trois quarts.

La température était déterminée au moyen d'un galvanomètre relié à un thermocouple placé dans le rectum et étalonné avant l'emploi. Chez les asthmatiques particulièrement, nous avons remarqué que la température de la bouche était inexacte. Un autre avantage du thermocouple réside dans le fait que la température peut être lue à n'importe quel moment.

Actuellement, notre but est d'obtenir une température de 39°4 à 40° (103 à 104 F.), maintenue pendant plusieurs heures. On coupe le courant lorsque la température rectale atteint 40° (104 F.). Il se produit généralement une nouvelle élévation de 0°2 à 0°5 (0°5 à 1° F.) après l'arrêt du courant. Chez les asthmatiques, on remarque généralement une grande différence entre la température rectale et celle de la bouche. Une température de 39°4 (103 F) ou plus est habituellement maintenue pendant sept ou huit heures et est ensuite réduite par la suppression des couvertures.

Soins au malade. — Il est absolument essentiel d'hospitaliser le malade pendant vingt-quatre heures. On évitera beaucoup de malaises et de nausées si le petit déjeuner pris avant le traitement est léger et se compose principalement de jus d'orange, de pain grillé et de café. Les liquides peuvent être pris à volonté au cours du traitement et consister soit en eau pure, soit en jus de fruits acides. l'absorption libre de liquides n'a apparemment pas d'effet appréciable sur la température, alors qu'au contraire sa suppression peut incommoder beaucoup le patient et être cause de malaise. Si le malade a une attaque d'asthme au cours du traitement, on emploiera de l'adrénaline. Le malade, en général, a plutôt de l'appréhension à cause de l'étrangeté du traitement ainsi qu'à cause d'un certain malaise; il est donc important de le rassurer fréquemment. Si le malaise ou l'agitation s'accentuent, un sédatif, tel qu'une injection hypodermique de morphine ou l'administration par voie buccale d'amytal de sodium, pourra soulager considérablement. Lorsque la température aura atteint environ 37°8 (100° F.), on donnera au malade un bain tiède à l'éponge, on changera son linge et on le mettra au lit. Si la durée d'élévation thermique a été atteinte et que la température soit encore bien supérieure à 37°8 (100° F.), les couvertures pourront être enlevées, et généralement un abaissement rapide de la température se produira. Si à n'importe quel moment la température devient excessive, on enlèvera alors toutes les couvertures et si cette mesure ne suffit pas à faire diminuer la chaleur du corps, on se servira d'un sac à glace.

Après cessation de la fièvre, le patient peut être autorisé à reprendre son régime habituel et le lendemain matin il pourra quitter l'hôpital, si nécessaire.

Réactions et résultats. — Les réactions, dans cette forme de traitement, sont en général celles observées dans les infections aiguës avec forte fièvre. Etant donné que dans la fièvre artificielle le changement de température est plus rapide et par conséquent offre moins l'opportunité d'un rétablissement physiologique, les réactions peuvent être plus prononcées. Au maximum de la fièvre, la fréquence du pouls varie généralement entre 120 et 160 et la respiration n'est que légèrement accélérée. Une transpiration se présente, particulièrement au cours de la première partie du traitement. Si la transpiration cesse subitement, le patient est généralement mal à l'aise et il peut même être nécessaire de suspendre le traitement. A 38°9 (102° F.) environ, le malade présente une agitation qui dans certains cas peut devenir assez marquée. La nausée et la faiblesse sont des symptômes plutôt fréquents, probablement dus principalement à la position assise du patient. Certains malades se sont plaints de fortes crampes musculaires. Chez environ 10 pour 100 des malades, l'herpès labial s'est rencontré un jour ou deux après le traitement.

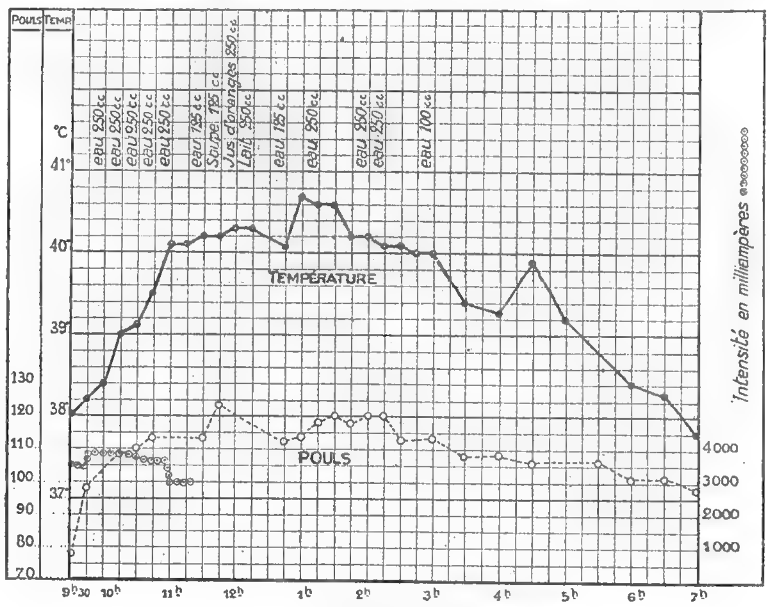

Fig. 1. — Herman-Wold. Traitement 2.

Le groupe de malades choisis pour ce traitement ne comprenait que des grands asthmatiques. Nous avions suivi pendant une année ou plus la plupart d'entre eux et dans la majorité des cas ces malades avaient été soumis pratiquement à tous les traitements classiques sans résultats définis. Plusieurs de ces patients souffraient de différents degrés d'emphysème, de bronchite chronique et de bronchiectasie. Nous avons traité jusqu'à présent 30 asthmatiques. Le nombre des traitements varia de un à six, la plupart des malades en recevant deux. Dans quatre cas, il n'y eut absolument aucun résultat, deux de ces cas n'ayant subi qu'un traitement. Dans 2 cas, nous n'avons pu obtenir de renseignements. 14 malades furent complètement ou presque complètement soulagés pendant des périodes variant de quelques jours à huit mois, mais en majorité pendant un mois ou deux. 10 malades montrèrent une amélioration partielle, dans quelques cas suffisante pour leur permettre de reprendre le travail.

L'amélioration de l'état du malade apparaît plus fréquemment au second ou au troisième jour après le traitement, mais dans plusieurs cas, l'effet en fut remarqué le jour même. Souvent le patient commença le traitement avec une respiration sifflante qui disparut au fur et à mesure que le traitement progressa.

Plusieurs de ces malades montrèrent une amélioration de l'état général sous forme d'un accroissement d'énergie, d'une augmentation de l'appétit et d'un gain de poids.

Données de laboratoire. — Pour l'instant, nous ne désirons pas faire de rapport détaillé sur les données de laboratoire, mais plutôt donner une idée des tendances générales que nous avons remarquées. Au maximum de l'élévation thermique, on rencontre généralement une légère augmentation des globules rouges qui s'explique probablement par suite de la concentration du sang. Dans plusieurs cas, la proportion en leucocytes fut accrue et dans certains cas même doublée. L'éosinophilie fut généralement réduite au cours de la fièvre, mais réapparut le jour suivant. L'urine montra dans certains cas une albuminurie modérée qui disparut rapidement après cessation de la fièvre.

On a prétendu que l'allergie est un état d'alcalose potentielle [6]. A l'appui de cette théorie, l'auteur cite un nombre de conditions accompagnées d'acidose, parmi lesquelles la fièvre infectieuse, ayant un effet bienfaisant sur des conditions allergiques. Nous avons remarqué que la puissance CO^2 de combinaison du plasma sanguin n'est que légèrement altérée par l'élévation thermique. D'autre part, l'alcalescence avant la production de la fièvre n'empêcha pas les bons résultats thérapeutiques.

Chez un groupe de patients ayant des réactions cutanées positives, des réactions intradermiques avec des dilutions d'allergènes ne montrèrent pas de changement appréciable après le traitement. Les anticorps atopiques ne révélèrent pas de changement quantitatif pendant ou après le traitement.

Observations. — Il apparaît parfaitement que l'élévation thermique provoquée par la diathermie, comme elle a été décrite ici, peut avoir un effet favorable sur les malades souffrant d'asthme. Il faut souligner cependant qu'il est important de faire attention en choisissant les malades pour ce traitement. Le traitement est assez fatigant et provoque temporairement une augmentation de tension. Il est donc nécessaire d'examiner complètement le malade avant de commencer un tel traitement. Pour le moment, nous avons estimé qu'il était préférable de limiter ce traitement à des cas d'asthme aigu ayant résisté à toute autre forme de thérapie.

Bien que nous ne soyons pas actuellement en mesure de définir le mécanisme d'action provoquant un soulagement par ce mode de traitement, nous sommes bien certains qu'il n'est dû ni à des changements dans l'équilibre base-acide du sang, ni à la sensibilité du malade aux allergènes [2].

Conclusions. — L'élévation thermique provoquée par la diathermie est présentée comme une méthode non spécifique de traitement des maladies allergiques. Sur 30 cas d'asthme aigu

2. Nous tenons à exprimer nos sincères remerciements au corps d'infirmières du service 54 du *Cook County Hospital* et particulièrement à la surveillante, Mme Lula Summy, pour l'aide efficace et infatigable qu'elle nous a prêtée pour accomplir une grande partie de ce travail.

n'ayant pas été auparavant améliorés par les méthodes ordinaires de traitement, la plupart présentèrent une amélioration ou une rémission temporaire des attaques pendant des périodes variant de quelques jours à quelques mois.

BIBLIOGRAPHIE

1. H. G. Mehrtens et P. S. Pouppirt : Hyperpyrexia produced by Baths. *Arch. Neurol. et Psychiat.*, t. XXII, 1929, p. 700.
2. C. A. Neymann et S. L. Osborne : Artificial Fever Produced by High Frequency Currents. Preliminary Report, Ill. *Med. J.*, t. LVI, 1929, p. 199.
3. C. A. Neymann et S. L. Osborne : The Treatment of Dementia Paralytica with Hyperpyrexia produced by Diathermy. *Journ. Amer. Med. Assoc.*, t. XCVI, 1931, p. 7.
4. S. M. Feinberg, S. L. Osborne et M. L. Afremow : A New Method of Non-specific Treatment of Allergic Disease. Preliminary Report. (Abstract of paper read before Chicago Society of Allergy, 20 Avril 1931). *Journ. Allergy*, t. II, 1931, p. 29.
5. S. M. Feinberg, S. L. Osborne et M. L. Afremow : Fever by Diathermy in the Treatment of Allergic Disease. *Journ. Allergy*, t. II, 1931, p. 414.
6. Beckman, Harry : Allergy, and the Acid-Base Balance. *Journ. Amer. Med. Assoc.*, t. XCV, 1930, p. 1582.

CHOLÉCYSTOGRAPHIE ET CONTRACTIONS VÉSICULAIRES

PAR MM.

Henri GODARD et A. KOLIOPOULOS.

La contractilité de la vésicule biliaire semble avoir été mise en doute par de nombreux auteurs ; cependant Doyon dès 1893 démontrait par des expériences précises et des graphiques la réalité de ces contractions. Plus récemment Chiray et Pavel les ont observées chez le chien. En pathologie humaine les épreuves de cholécystographie les ont mises en relief avec plus ou moins de netteté et il n'est pas douteux qu'il y aurait au point de vue clinique un intérêt majeur à pouvoir apprécier la valeur fonctionnelle du cholécyste en tant que réservoir contractile susceptible de chasser la bile dans la voie principale. De nombreux auteurs français, Chiray et Pavel, et étrangers, Boyden, Whitaker, etc., se sont efforcés de résoudre cette question et les documents radiographiques qu'ils ont apportés sont fort démonstratifs.

Fig. 1. — 8 h. 45. Vésicule peu remplie.

Les physiologistes ont aussi établi de façon irréfutable la réalité des contractions vésiculaires à l'état normal, en particulier sous l'influence de l'alimentation (repas riche en graisse). Chez l'homme les parois de la vésicule biliaire contiennent de nombreuses fibres musculaires lisses et, en l'absence de toute lésion pariétale, il est bien certain que les contractions de ces fibres devraient chasser rythmiquement la bile vers le cholédoque, alors que dans les inflammations pariétales, cholécystites simples, aiguës ou calculeuses, etc., la rigidité pariétale a plutôt tendance à annihiler ces contractions. Nous ne citerons pas les nombreux travaux suscités par cette question des cholécystographies en série; un travail de Chiray et Pavel a rapporté en détail tous ces cas.

Fig. 2. — 9 h. 45. Le remplissage s'accentue.

Le hasard de la clinique nous a permis d'observer une très belle cholécystographie apportant une preuve décisive de l'importance de la contractilité vésiculaire, nous avons provoqué cette contraction en faisant prendre au malade dès que l'on a constaté le remplissage de la vésicule un léger repas ainsi que cela a été conseillé par R. Whitaker et Gibbs Milliken [1].

Observation. — Mme X..., âgée de 20 ans, nous est adressée le 9 Novembre 1925 avec le diagnostic de crise appendiculaire. L'examen de la malade permet de constater l'existence d'une sensibilité de la région droite de l'abdomen ; la douleur, en effet, n'est pas très bien localisée au point de Mac Burney et on note même une sensibilité de l'hypocondre droit.

Dans l'intention d'éliminer la coexistence possible d'une cholécystite, nous faisons pratiquer une cholécystographie en donnant par ingestion des pilules kératinisées de tétraiodophénolphtaléine à raison de huit centigr. par kilogramme.

Les radiographies ont été faites à 8 h. 45, 9 h. 45, et 11 h. 30; cette dernière fut précédée comme nous l'avons déjà dit par un léger repas.

Sur la figure 1 le remplissage de la vésicule est à peine visible.

Sur la figure 2, il semble que le remplissage s'accentue, l'ombre se densifie, elle est régulière.

Enfin, sur la troisième épreuve, figure 3, prise vingt minutes environ après le petit repas d'épreuve destiné à mettre en action le réflexe vésiculaire, on note une diminution considérable du volume de la vésicule, fortement contractée, le cystique se dessine dans toute son étendue, ce qui semble traduire l'existence d'une pression élevée et brusque dans le réservoir biliaire.

1. In *Surgery, Gynecology and Obstetrics*, Janvier 1925.

Cette image exceptionnelle permet d'envisager sous un aspect positif la réalité des contractions vésiculaires. On sait en effet, que pour expliquer l'évacuation du réservoir biliaire, on a invoqué l'influence des ondes duodénales (Harer), des mouvements respiratoires (Winkel, Stein), la béance du sphincter d'Oddi (Aschner), etc.

Depuis le mémoire fondamental de Doyon les contractions de la vésicule biliaire ont été étudiées et confirmées, pour ne citer que les principaux, par Bainbridge et Dale, par Langley, par Courtade et Guyon, etc., etc., Chiray et Pavel. Woods Hutchinson émet l'idée que le réservoir biliaire, organe vestigial chez nombre d'animaux, ne peut avoir un rôle actif, par conséquent être contractile. Cette opinion, combattue par nombre d'auteurs, semble en outre avoir été infirmée bien souvent, notamment depuis l'avènement de l'épreuve de Meltzer-Lyon.

La rareté d'une telle cholécystographie mérite d'être connue, car elle constitue un document important en faveur de la contraction vésiculaire, elle permet de juger de l'intégrité de la vésicule et d'éliminer le diagnostic de cholécystite, lequel avait été envisagé au cours de l'examen de cette malade.

On ne saurait trop insister sur l'intérêt qu'il y a de faire ainsi des cholécystographies en série, l'une d'elles au moins étant précédée d'un léger repas composé d'aliments favorisant l'action cholécystokinétique, jaune d'œuf (Boyser et Whitaker), etc.; cette technique, bien connue mais peu usitée en général, est ainsi un élément de diagnostic différentiel important dans les affections du carrefour sous-hépatique et de la fosse iliaque droite. En outre, confirmant s'il en était encore besoin la réalité de la contractilité de la vésicule, elle permet dans certains cas d'affirmer avec une grande vraisemblance l'intégrité fonctionnelle des parois de l'organe.

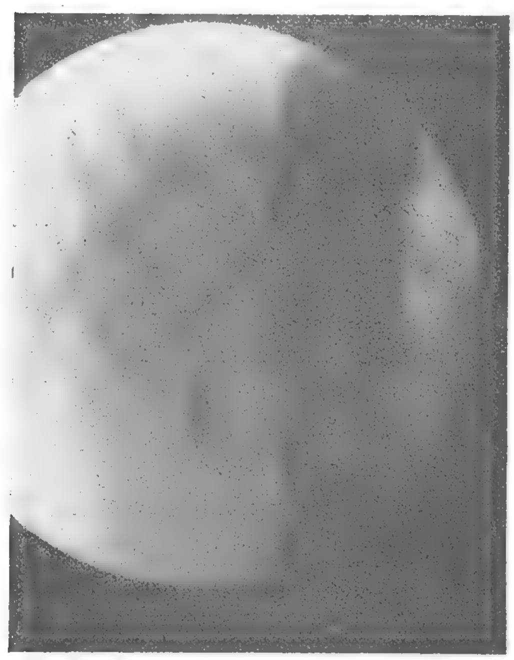

Fig. 3. — 11 h. 30. Après un léger repas, la vésicule se contracte et le cystique se dessine avec une grande netteté.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

10 Mai 1932.

Décès de M. Gratia. — M. **Meillère** annonce à l'Académie le décès de M. **Gratia**, correspondant étranger dans la cinquième division.

Décès de M. le Président de la République. — M. **Meillère** prononce l'éloge de M. **Doumer** et propose à l'Académie de lever la séance en signe de deuil.

— M. **Arcé**, au nom des membres correspondants étrangers, s'associe à l'hommage rendu à M. Doumer.

L. Rouquès.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

13 Mai 1932.

Recherches sur la créatininémie dans les néphrites. — MM. **Fr. Rathery** et **Maurice Dérot** ont étudié les variations du taux de la créatinine sanguine dans les néphrites. Leur statistique qui porte sur 36 cas leur permet de conclure ce qui suit :

Dans les néphrites aiguës et subaiguës, la créatinine et l'urée sanguines subissent une élévation parallèle et la créatininémie n'a pas plus de valeur pronostique que n'en a l'hyperazotémie uréique.

Dans les cas de néphrites albumineuses simples, chez les hypertendus, au cours de certaines scléroses séniles du rein, où le taux de l'urée sanguine était normal, la créatininémie ne s'élevait pas non plus au-dessus du taux physiologique de 20 milligr. par litre de sérum.

Au cours des néphrites azotémiques deux cas, par contre, peuvent être envisagés : tantôt l'urée sanguine est seule élevée, tantôt l'urée et la créatinine le sont également. Le premier type s'observerait au cours des azotémies initiales et ces azotémies dissociées semblent susceptibles de régression. Le deuxième type s'observerait à un stade plus avancé de la maladie et le pronostic est beaucoup plus sévère. Le dosage de la créatininémie compléterait donc heureusement les données parfois difficiles à interpréter que fournit le dosage de l'urée.

Dans les néphrites avec œdèmes les auteurs ont observé une élévation du taux de la créatinine chez certains malades. Cette élévation paraît avoir la même signification que celle de l'azote uréique qu'elle paraît accompagner le plus souvent.

Ces auteurs concluent que la détermination de la créatininémie est susceptible de compléter les indications pronostiques données par le dosage d'urée, en particulier au cours des azotémies initiales du mal de Bright.

Etude sur le taux sanguin de la créatinine en dehors des néphrites et notamment chez les hépatiques, les asystoliques et les diabétiques. — MM. **Fr. Rathery** et **Maurice Dérot.** Le métabolisme complexe des corps créatiniques a conduit les auteurs à étudier quelle pouvait être l'influence de certaines affections non rénales sur le taux sanguin de la créatininémie. Chez les hépatiques ils ont trouvé une élévation du taux de la créatinine dans 3 cas sur 15 et ils ont pu dans ces cas mettre en évidence une lésion rénale. L'urée seule était élevée dans 3 autres cas dans lesquels les auteurs n'ont pas pu mettre en évidence une atteinte du rein.

Chez 12 asystoliques, ils ont trouvé 3 fois de l'hypercréatininémie et chez 2 de ces malades, qui purent être complètement examinés, une lésion rénale fut retrouvée. Dans 3 autres cas, l'urée seule était élevée et cette élévation a paru relever tantôt de l'oligurie, tantôt d'une lésion rénale associée.

Chez 16 diabétiques enfin, les auteurs ont trouvé 4 fois une élévation du taux de la créatinine, et une lésion rénale plus ou moins intense fut constatée dans chacun de ces cas.

L'élévation du taux de la créatinine doit donc, lorsqu'on la constate, faire rechercher une lésion rénale, quelle que soit l'affection pour laquelle le malade est traité.

Angiocholite aiguë catarrhale primitive rapidement guérie par le sérum anticolibacillaire de Vincent. — MM. **Ferru, Foucault** (Poitiers) et **Delagénière** (Loudun) rapportent l'observation d'un homme de 34 ans, qui, après une courte phase de troubles gastro-intestinaux avec température élevée passagère, présenta une longue série de grands accès fébriles, de type palustre. L'allure si particulière de la courbe thermique fit penser à une infection biliaire et porter le diagnostic probable d'angiocholite aiguë catarrhale primitive, en l'absence d'antécédents lithiasiques, de signes d'obstruction cholédocienne et d'autre localisation anatomique.

L'agent pathogène ne put pas être mis en évidence malgré deux hémocultures.

Les auteurs, devant l'échec du traitement médicamenteux et vaccinal, et en l'absence d'indication opératoire formelle, se crurent autorisés à tenter le sérum anticolibacillaire de Vincent, en se basant sur le rôle prédominant du colibacille (2/3 des cas) dans les angiocholécystites.

La fièvre cessa définitivement après trois injections de 10 cmc chacune. Ce résultat thérapeutique mérite d'être contrôlé par de nouveaux essais.

Intoxication mortelle par l'apiol. — MM. **Laederich, Mamou** et Mme **Arager** relatent un cas d'intoxication mortelle par l'apiol chez une femme qui avait absorbé 9 gr. de ce produit dans un but abortif. L'intoxication se traduisit par une hépato-néphrite aiguë avec urémie mortelle en vingt jours. La malade présentait simultanément une hyperexcitabilité musculaire (avec myoclonie et signe de Chvostek) et une abolition des réflexes tendineux. Les premiers de ces signes paraissent liés à l'intoxication urémique, tandis que l'abolition des réflexes semble relever d'une polynévrite apiolique. D'ailleurs, depuis quelque temps, des cas de polynévrite apiolique paraissent se multiplier d'une façon inquiétante, particulièrement aux Etats-Unis et en Europe Centrale.

Lymphogranulomatose maligne avec granulie. — MM. **Laederich** et **Mamou** relatent l'histoire d'une femme de 32 ans, atteinte de lymphogranulomatose maligne à début intestinal, mortelle en deux ans. A l'autopsie, on trouva des lésions macroscopiquement typiques de lymphogranulomatose, associées à une granulie généralisée à bacilles de Koch; mais à l'examen histologique, on ne put trouver des lésions caractéristiques de lymphomatose que dans les viscères (foie et reins) qui n'avaient pas été irradiés. Dans les ganglions et la rate qui avaient subi de longues irradiations par les rayons X, les lésions étaient devenues méconnaissables.

Les auteurs insistent, d'autre part, sur l'association de lésions tuberculeuses. Ayant relevé un grand nombre de cas publiés et ayant constaté que les cas négatifs où les inoculations ont été faites avec toute la rigueur exigible sont peu nombreux, ils estiment qu'on n'est pas en droit actuellement de refuser toute possibilité à l'origine bacillaire de la lymphogranulomatose tout en reconnaissant qu'aucune preuve positive n'a encore été fournie.

— M. **Debré** cite un cas typique de lymphogranulomatose dans lequel les inoculations en série faites chez le cobaye, le lapin et le singe, sont demeurées négatives. Cette affection n'a rien à voir avec la tuberculose.

— M. **Troisier** apporte un autre cas où toutes les inoculations ont donné également des résultats négatifs. La complication tuberculeuse est secondaire. D'autre part, on a souvent considéré comme tuberculose ce qui n'en était pas.

— M. **Paraf** fait remarquer encore, comme preuve de la nature non tuberculeuse de la lymphogranulomatose, que l'inoculation des fragments de ganglions prélevés à la biopsie n'a jamais tuberculisé le cobaye. La tuberculose est une complication secondaire.

— M. **Rist** ne serait pas encore convaincu de l'origine tuberculeuse de la lymphogranulomatose si on lui apportait 80 pour 100 d'inoculations positives. Tout oppose les deux maladies : caractères des lésions, radiosensibilité, évolution, etc.

— M. **Caussade** estime qu'il s'agit de l'intrication de deux maladies.

— M. **Léon Bernard**, qui reconnaît la fréquence de l'association morbide, fait remarquer qu'il serait intéressant d'élucider la pathogénie des cas où les résultats sont positifs. Il est possible qu'elle soit la suivante : bien des adultes ont des bacilles de Koch dans leurs ganglions ; or, on sait que la lymphogranulomatose provoque la dislocation de la texture des ganglions, si bien qu'on peut se demander si ce bouleversement ne cause pas la prolifération des bacilles de Koch quiescents.

— M. **Laederich** croit qu'il y aurait intérêt à multiplier ces recherches et à multiplier dans chaque cas les inoculations, afin d'élucider le problème des rapports entre les deux affections.

Kyste géant du poumon d'origine congénitale. — MM. **Robert Debré** et Mme **H. Blinder** présentent les radiographies d'un énorme kyste congénital du poumon droit observé chez un enfant de 15 ans. Le diagnostic a pu être fait grâce aux particularités radiologiques. Au premier abord, le diagnostic posé fut celui de pneumothorax et l'on ne pouvait guère en concevoir d'autre en raison des manifestations cliniques, début brusque à l'âge de 6 ans, signes de pneumothorax total typiques, mais le caractère permanent des troubles et des symptômes, et certaines singularités des radiogrammes, invisibilité du moignon pulmonaire, présence d'arborisations vasculaires à la partie supérieure du radiogramme, limite inférieure nette de la clarté, orientèrent le diagnostic dans la bonne direction. L'étude des cas antérieurs de kyste congénital du poumon confirma ce diagnostic, utile à faire pour éviter une bronchoscopie et même une ponction exploratrice, qui, dans des cas précédents, eurent des suites fâcheuses.

— M. **Rist**, qui a vu cet enfant, a pensé également à un pneumothorax. Il croit que, pour expliquer le refoulement du médiastin du côté sain qu'on constate radiologiquement, il faut admettre une surpression dans le kyste à un moment donné.

— M. **Debré** croit qu'il est possible qu'à un moment donné plusieurs kystes se fusionnent.

Le pronostic est sombre. La mort est la terminaison habituelle, le plus souvent du fait d'une bronchopneumonie ou de complications intercurrentes. La pathogénie de ces kystes est très discutée. On a invoqué, entre autres, la syphilis héréditaire, une malformation d'origine bronchique qui en ferait une forme monstrueuse de la bronchiectasie congénitale.

Nécessité d'une asepsie rigoureuse dans la technique des injections. — M. **Milian** rapporte une série de faits (septicémie consécutive à une injection intraveineuse d'énésol, gommes sporotrichosiques survenues après des injections intramusculaires, etc.), qui montrent la nécessité des précautions aseptiques rigoureuses, et, en particulier, de la stérilisation des seringues, à l'autoclave, la simple ébullition étant insuffisante.

— M. **Babonneix** appuie les observations de M. Milian.

— M. **Dufour** estime qu'il ne faut pas seulement incriminer le matériel. Il existe parfois parmi les manipulateurs des porteurs de streptocoques capables de provoquer des accidents infectieux, en particulier des érysipèles.

Coxarthrie guérie par la résection arthroplastique. — MM. **Mathieu** et **F. Coste** présentent un homme de 58 ans, atteint depuis 1905 de coxarthrie unilatérale, excessivement douloureuse et ayant résisté à tous les traitements médicaux ou physiothérapiques. La résection arthroplastique, faite selon le procédé de Whitman, a délivré cet homme de ses douleurs et a rendu à la hanche une mobilité suffisante pour lui permettre de recommencer à travailler. Ce résultat est vieux de six mois et l'on peut espérer qu'il se maintiendra. Il montre l'utilité, dans certaines coxarthries, de la chirurgie mobilisatrice.

Un cas de maladie du sommeil avec formol-leucogel-réaction positive négativée par la try-

parsamide. — M. **Delbreil** (Valenciennes) relate ce cas qui guérit malgré l'institution tardive du traitement.

— M. **Codvelle** a observé également un cas de maladie du sommeil à forme méningée dans lequel, malgré l'institution tardive du traitement, la tryparsamide faite à fortes doses (120 gr. au total) a donné de bons résultats qui semblent définitifs.

Sur une affection spéciale non syphilitique caractérisée par des troubles pupillaires et l'abolition des réflexes tendineux. — MM. **Georges Guillain** et **J. Sigwald** apportent deux observations d'une affection spéciale dont la description a été proposée par **W.-J. Adie**. Cet auteur a observé chez des malades l'association de la pupille tonique avec l'abolition des réflexes tendineux sans aucun autre signe de la série tabétique; il considère cette affection comme bénigne.

Les deux cas de MM. Guillain et Sigwald concernent des sujets jeunes chez lesquels on retrouve des troubles pupillaires ayant atteint d'abord les réflexes à l'accommodation et à la lumière, et ayant, après rétrocession des troubles de l'accommodation, laissé persister un trouble du type Argyll-Robertson avec dilatation pupillaire. Ces signes pupillaires coexistaient avec l'abolition des réflexes tendineux.

Les caractères des troubles pupillaires décrits par W.-J. Adie et de ceux observés ici peuvent être homologués. Cette affection spéciale ne s'accompagne d'aucun trouble sensitif objectif, d'aucune ataxie, d'aucun trouble sphinctérien; le liquide céphalo-rachidien est normal; la réaction de Wassermann toujours négative.

Cette affection spéciale, différente du tabes syphilitique, est due d'après Adie à des troubles du système végétatif. MM. Guillain et Sigwald pensent plutôt à une atteinte infectieuse ou toxique des voies réflexes spinales et des voies réflexes pupillaires de la calotte pédonculaire. M. Guillain a attiré l'attention depuis longtemps sur la présence du signe d'Argyll-Robertson dans des lésions non syphilitiques du pédoncule cérébral.

La connaissance de ces faits a une importance pratique, car elle évitera de considérer comme syphilitiques des sujets indemnes de cette affection et de prescrire des traitements arsenicaux intempestifs et nocifs.

— M. **de Massary** vient d'observer un cas analogue dans lequel il n'y avait aucun antécédent de syphilis. Il s'agit probablement d'une infection spéciale à virus neurotrope.

— M. **M. Renaud** est frappé du nombre de sujets qu'il voit ayant un minimum de symptômes neurologiques et chez lesquels il ne s'agit pas de tabes.

La transfusion sanguine dans les hémorragies gastro-duodénales. — M. **Arnault Tzanck** estime que les hémorragies gastro-duodénales posent des problèmes thérapeutiques différents et ne comportent pas une ligne de conduite identique dans tous les cas.

Le plus souvent, elles s'arrêtent d'elles-mêmes, et la transfusion sanguine à dose minimum peut jouer un rôle hémostatique non négligeable.

Dans d'autres cas, l'hémorragie se poursuit et met en danger les jours du malade par son abondance. La transfusion sanguine suffisamment abondante doit éviter la mort par hémorragie. Elle doit être répétée aussi souvent que les circonstances l'exigent.

Enfin, tout ayant été mis en œuvre pour éviter l'opération, lorsque l'hémorragie se prolonge plusieurs jours de suite, la transfusion sanguine suffisamment abondante pour réparer les pertes subies et prévoir celles de l'intervention peut permettre une opération qui, sans elle, eût été vouée à l'insuccès.

Tels sont les trois types de transfusion hémostatique, de transfusion de sauvetage et de transfusion opératoire qui peuvent être mis en œuvre en présence des hémorragies du tube digestif.

— M. **Laederich** cite une observation de splénomégalie hémolytique congénitale dans laquelle la transfusion massive, faite au cours de la splénectomie, a donné un succès merveilleux.

Deux cas de tétanos généralisé guéris par la sérothérapie intensive. — MM. **Crouzon** et **Christophe**, Mlle **Riom** et Mme **Laquerrière** rapportent deux cas de tétanos guéris par la sérothérapie faite à doses massives. Le premier malade, qui ne fut pas chloroformisé, reçut 3 litres de sérum et mit cinq semaines pour guérir, tandis que le second, qui fut chloroformisé, n'eut besoin que de 2 litres de sérum et se rétablit en 3 semaines. Ces observations montrent l'intérêt de la sérothérapie à doses massives et de l'anesthésie générale associée.

Origine syphilitique de l'énurésie essentielle. — M. **Pinard**, à propos des discussions qu'a motivées sa récente communication, apporte une statistique de M. André Thomas et de Mme Long-Landry qui montre une fréquence de l'hérédo-syphilis analogue à celle qu'il a lui-même trouvée chez les sujets atteints d'incontinence d'urine nocturne.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

11 Mai 1932.

Allocution du président au sujet de la mort de M. **Paul Doumer**.

La séance est levée en signe de deuil.

Deuxième séance.

Pseudarthrose de jambe; sympathectomie périartérielle; consolidation. — Ce travail de M. **Thalheimer** (Paris) est l'objet d'un rapport de M. **Paul Mathieu**. L'absence de consolidation, datant de près d'un an, portait sur une fracture sus-malléolaire. Pas d'interposition; la radiographie montre une perte de substance très marquée du tibia et les deux extrémités osseuses sont irrégulières, dentelées. Pas de syphilis. Selon les idées de Leriche et Policard, l'auteur a pratiqué une sympathectomie périartérielle de la fémorale. Le malade a marché sans appareil et sans canne un peu plus d'un an après l'opération.

— M. **Brocq** préférerait ici le terme de retard de consolidation plutôt que celui de pseudarthrose.

Maladie de Bessel-Hagen; arrêt de développement du cubitus; luxation pathologique du radius en haut avec perforation spontanée des tissus et issue de la tête radiale. — Ce travail de M. **Gentil** (Paris) fait l'objet d'un rapport de M. **Paul Mathieu**. Plutôt que de réséquer la tête luxée, l'auteur a préféré, en particulier pour ne pas supprimer le cartilage de conjugaison, faire une résection diaphysaire. Le résultat fonctionnel, au bout de 2 ans 1/2, est excellent;

— M. **Alfred Mouchet** eût préféré simplement réséquer la tête radiale qui avait perforé les téguments.

— M. **Lenormant** montre qu'il ne s'agit pas d'une luxation congénitale du radius, mais bien d'un arrêt de croissance du cubitus. Cet arrêt s'observe dans la maladie exostosique, mais aussi, comme il l'a montré jadis, dans les chondromes multiples des extrémités, dystrophie qu'il croit d'ailleurs très voisine de la maladie exostosique.

— M. **Lance** a observé il y a quelques années une jeune fille présentant aux deux membres supérieurs un arrêt de développement du cubitus avec luxation de l'extrémité supérieure du radius, extrémité pointue, sans épiphyse, et qui menaçait la peau.

Trois cas de rupture traumatique des ligaments croisés du genou. — Ce travail de MM. **Madranges** et **Paul Masini** (Marseille) fait l'objet d'un rapport de M. **Paul Mathieu**. Chez le premier blessé, qui présentait un mouvement de tiroir, les auteurs, ayant ouvert l'articulation par résection en queue d'aronde de la tubérosité tibiale, ont trouvé une rupture du croisé antérieur. Le ligament a été reconstitué par suture à la soie. Résultat excellent. Le second blessé fut vu par les auteurs deux ans après une entorse grave du genou qui avait entraîné une laxité fort gênante du genou. A l'intervention, les deux ligaments croisés étaient rompus; l'antérieur fut reconstitué selon la méthode de Hey-Graves, le postérieur le fut grâce à l'emploi du tendon du demi-tendineux. Il ne fut pas touché au ligament latéral interne. Trois mois après l'opération, le genou est solide, souple, sans mouvement anormal, et ce bon état se maintient quatre ans après. Enfin, le troisième blessé présentait des signes de rupture ancienne des croisés et du ligament latéral interne, mais il a refusé l'intervention proposée. M. Mathieu rappelle que, pour la plupart des auteurs, le signe du tiroir est un excellent signe de rupture des croisés et fait rarement défaut. Un certain nombre de réfections des ligaments croisés ont été pratiquées. Mais récemment, la déchirure des ligaments latéraux a paru à Leriche, à Oudard la lésion dominante conditionnant les troubles fonctionnels observés dans les entorses graves. La reconstitution solide des ligaments latéraux serait donc l'acte essentiel et suffisant à accomplir.

— M. **Desplas** a opéré 4 ruptures de ligaments croisés. Chez l'un de ses opérés, le résultat, excellent, date déjà de neuf ans.

— M. **Oudard** a eu d'excellents résultats de la réfection des ligaments latéraux, mais n'a pas vérifié l'état des croisés.

— M. **Maisonnet** croit que la rupture des croisés ne suffit pas à créer le mouvement de tiroir. Il faut, pour que celui-ci existe, qu'il y ait en même temps lésion des ligaments latéraux.

— M. **Madier** n'est pas de cet avis: dans un cas où existait un mouvement de tiroir très manifeste, il n'a trouvé qu'une rupture du croisé antérieur: la suture du ligament a supprimé le mouvement anormal.

Hématome sous-dural. — M. **de Martel** relate l'observation d'un homme de 38 ans qui, plus de trois mois après une chute sur la tête, présenta de l'obnubilation avec ébauche de crise jacksonienne. On pensa à un hématome sous-dural. L'auteur intervint selon sa technique actuelle qu'il décrit en détail. Il trouva la dure-mère des régions frontale et pariétale tendue, violacée. L'incision laissa apparaître une masse brune qui se clivait parfaitement de la dure-mère. La face interne de cette masse se détacha aussi de la pie-mère. L'hématome sous-dural recouvrait toute la face externe de l'hémisphère gauche. Guérison. L'auteur insiste sur les renseignements remarquablement précis que l'encéphalographie lui a donnés sur la localisation et l'étendue de la lésion.

A propos du traitement du cancer du rectum par le radium. — Pour M. **Proust** il est incontestable que le cancer du rectum est avant tout justiciable de la chirurgie, et il est à espérer que par l'examen systématique par la rectoscopie et par le lavement opaque les diagnostics précoces seront de plus en plus fréquents. Mais pour les cas inopérables, que peut-on espérer de la curiethérapie? De grands progrès ont été réalisés ces dernières années dans l'application du radium au niveau du rectum, et ceci grâce à l'amélioration du filtrage, et par le calcul plus précis des doses effectivement reçues. Ainsi disparaissent les cas de radionécrose. Et après une application correcte de radium, les écoulements si pénibles du néoplasme doivent s'atténuer, et même disparaître; les douleurs, lorsqu'elles ne sont pas liées à des névrites pelviennes trop éloignées, doivent également disparaître, pratiquement, dans plus de la moitié des cas. Mais il est encore nécessaire, pour qu'un résultat favorable soit obtenu, que les tubes soient placés exactement au niveau de la tumeur, sinon ils provoqueraient la nécrose de la muqueuse saine. Aussi, dans certains cas est-il préférable de recourir à la radiumpuncture de la tumeur, en agissant soit par la voie naturelle, soit par la voie rétrorectale. Mais toutes ces méthodes ne donnent que de courtes survies, et il est entendu qu'elles ne doivent s'adresser qu'aux cancers rectaux inextirpables chirurgicalement.

Traitement des hémorragies massives dans l'ulcère gastro-duodénal. — M. **Raymond Grégoire** relate deux observations. L'une a trait à un homme de 30 ans, hospitalisé pour des hémorragies importantes. M. Grégoire, devant la gravité du cas, décida d'intervenir immédiatement, mais tandis qu'on préparait le malade il succomba à une nouvelle et brusque hémorragie. L'autopsie

montra l'existence d'un vaste ulcère calleux de la petite courbure au fond duquel s'ouvrait une artère du calibre de la temporale. Au contraire, chez son deuxième malade, ayant subi 6 ans auparavant une gastroentérostomie pour ulcus pylorique, et ayant recommencé de saigner, l'auteur ne trouva qu'une cicatrice souple de l'ancien ulcère et l'examen de la pièce de résection montra un ulcère cicatrisé. Il était donc difficile de dire que l'ulcère était la cause des hémorragies. En tout cas, le malade n'a plus saigné depuis.

L'auteur pense que pour l'instant nous n'avons aucune indication pour recourir au traitement médical ou pour intervenir immédiatement.

Présentation de malade. — M. **Victor Veau. Bec-de-lièvre bilatéral total.**

Abcès osseux de l'extrémité inférieure du fémur droit. — Cette observation de M. **Paul Masini** (Marseille) est présentée par M. **Mathieu.**

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ DE RADIOLOGIE MÉDICALE DE FRANCE

13 Avril 1932.

Examen des images radiographiques. — M. **Ledoux-Lebard** demande qu'une méthode uniforme soit adoptée pour l'examen des radiographies, aussi bien pour les négatifs que pour les tirages positifs ou les reproductions typographiques. Il lui semble que la manière la plus simple et la plus sûre à la fois soit celle qui prend pour base d'orientation la radioscopie et qui a d'ailleurs été recommandée autrefois dans les débuts de la radiologie médicale. Si l'on se conforme à cette donnée, on examinera le cliché en se représentant mentalement que l'on pratique l'examen radioscopique, que le sujet est situé entre la source lumineuse et l'observateur et que le film tient lieu d'écran. L'on est ainsi immédiatement et parfaitement orienté.

Un procédé de centrage des radiographies cranio-faciales; mesure des ombres portées d'un cimier. — M. **P. Porcher** indique une technique simple de centrage: on fixe par des élastiques une lame mince sur la face dans l'axe du visage. Un carton blanc est placé derrière la tête du sujet couché sur la table d'examen. Une lampe placée à la hauteur des genoux permet la projection de l'ombre du cimier sur le carton: on peut ainsi mesurer les angles d'inflexion latérale et répéter facilement des positions symétriques. On place le cimier transversalement pour le repérage par ombres portées des positions latérales.

Sur le développement et la valeur pronostique des cavernes pulmonaires. — M. **François Nilus** présente deux séries de radiographies se rapportant à un cas de *disparition d'image de caverne* chez un malade traité par la chrysothérapie et à un cas *d'évolution* en *sens contraires* de cavernes des deux poumons. Il en tire des conclusions relatives à la valeur pronostique surtout locale des images spélonculaires et à l'importance des radiographies en séries.

Anomalie exceptionnelle de la rotule. — M. **Didier.** Chez une malade sans antécédents traumatiques la radiographie met en évidence des anomalies de la pointe de la rotule: à droite, la saillie normale du bec est remplacée par un contour horizontal; à gauche, l'aspect est analogue mais immédiatement au-dessous, et séparée par un très mince intervalle clair, existe une formation osseuse en triangle ayant l'aspect habituel du bec rotulien. Ces images sont interprétées comme représentant, d'un côté, la disparition du noyau secondaire du bec, de l'autre, sa persistance à l'état isolé. Cette forme très anormale de « patella bipartita » paraît tout à fait exceptionnelle chez l'adulte.

Aspects radiologiques du cœur dans les endocardites mitrales rhumatismales. — MM. **Routier** et **Heim de Balsac** exposent les modifications récentes des conceptions cardiologiques en ce qui concerne les endocardites mitrales rhumatismales. Autrefois toute l'évolution de ces cardiopathies était dictée par les troubles de l'hydraulique intracardiaque, fonctions des strictures ou des fuites valvulaires déterminant de l'hypertrophie, puis de la dilatation en amont d'un rétrécissement, en aval d'une insuffisance. Cette conception orientait l'étude radiologique vers la recherche de signes permettant au clinicien d'affirmer la lésion valvulaire et d'opérer la distinction qui semblait alors essentielle entre les insuffisances et les rétrécissements. Actuellement la notion d'un processus inflammatoire stabilisé ou évolutif s'est substituée à la conception purement mécanique. Ce facteur inflammatoire non seulement crée la lésion valvulaire, mais se propage au myocarde voisin, parfois même au péricarde, et en altérant le muscle permet aux causes mécaniques d'agir sur les parois qui alors se laissent dilater et de ce fait déforment les contours de l'ombre cardio-vasculaire. Ce sont ces déformations que l'écran ou le film objectivent. Ainsi considérées, les endocardites mitrales rhumatismales forment un groupe nosologique homogène englobant les anciennes divisions de sténose, d'insuffisance ou de maladies mitrales. Les altérations du myocarde étant toujours localisées aux mêmes régions du cœur, l'oreillette gauche en particulier, les déformations radiologiques ont une parenté d'aspect, qui se retrouve habituellement. A ce propos, les auteurs insistent sur deux signes particuliers et de valeur: la saillie de l'oreillette gauche en position transverse, la stase veineuse en frontale. R. et H. de B. se réservent de montrer ultérieurement des aspects radiologiques sensiblement normaux chez des sujets présentant les mêmes signes valvulaires, mais chez lesquels le processus inflammatoire causal semble stabilisé.

Radiothérapie surrénale et goitre exophtalmique. A propos d'un premier cas traité par cette méthode après échec de la radiothérapie thyroïdienne. — MM. **Zimmern, Chavany** et **Brunet** présentent l'observation d'une malade porteuse d'un goitre exophtalmique à forme grave traité d'abord pendant plusieurs mois et sans aucun succès par l'iode puis par la radiothérapie locale thyroïdienne. Devant la gravité persistante des symptômes, ils ont essayé, en se basant sur la notion de possibilité d'une association thyro-surrénosympathique, d'appliquer à cette malade leur méthode de radiothérapie surrénale, et ont obtenu en quelques mois le retour à la normale. Ils ont eu depuis l'occasion de traiter avec succès, et uniquement par cette dernière méthode, une série de malades.

Volumineux kyste gazeux congénital du poumon chez un enfant. — M[me] **V. Crémer** présente un cas d'un tel kyste chez un enfant de 15 ans et insiste sur l'importance du diagnostic radiologique, ce kyste ayant été pris, depuis neuf ans, par plusieurs spécialistes, pour un pneumothorax spontané. Sur la radiographie, tout l'hémithorax droit est occupé par une zone claire, l'ombre cardiovasculaire est très fortement déplacée; mais on ne trouve pas l'image hilaire, ni de moignon pulmonaire: il ne s'agit donc pas de pneumothorax. Ces observations sont très rares; le diagnostic est presque toujours une trouvaille radiologique. D'ailleurs, ces enfants atteignent rarement l'âge de 15 à 20 ans; ils succombent presque toujours en bas âge à la suite d'une maladie intercurrente.

Orthodiagramme et téléradiographie du cœur. — M. **Chaumet.** L'identité de situation et d'orientation du cœur chez les divers sujets confère à l'image de cet organe une signification très précise: on en trouve une preuve dans la détermination rigoureuse qu'on a pu faire de tous les segments du contour de la silhouette. Les variations volumétriques d'ensemble et l'inégal développement des différentes cavités sous l'effet des cardiopathies se traduisent par une augmentation de l'aire cardiaque et par des modifications de la forme. Un choix judicieux de rapports linéaires permet d'en donner une expression numérique. La méthode que l'auteur a proposée en 1927 est basée sur ces principes. Comment obtenir une projection orthogonale assez exacte pour servir de fondement à cette étude? 1° par l'orthodiagramme. 2° Plus sûrement par la téléradiographie, à condition d'apporter une correction à l'image obtenue et d'avoir recours à un examen radioscopique complémentaire. Les méthodes qui mettent en œuvre des procédés de mensuration sont les seules scientifiques et susceptibles d'apporter les précisions désirables.

Les erreurs dans le diagnostic radiologique des maladies de la vésicule biliaire. — M. **Nemours-Auguste** devant les désaccords fréquents des résultats de l'examen clinique et de l'examen radiologique dans le diagnostic des maladies de la vésicule biliaire passe en revue différentes causes d'erreurs, illustrées par des radiographies de malades ayant été opérés. On ne doit pas faire d'examen radiologique sans tétraiode. Celui-ci doit être introduit dans l'économie par injection intraveineuse. L'auteur insiste sur la préparation préalable du malade. On doit suivre une technique précise. Etudier le remplissage. Etudier la vésicule en positions différentes, la façon dont la vésicule se vide après absorption d'un repas gras. L'auteur ne tient aucun compte d'un examen qui ne comporte qu'un seul cliché, car sur un seul cliché il est impossible de savoir si on a affaire à une vésicule normale, à une cholécystite chronique, à une péricholécystite et souvent même à une cholécystite calculeuse. Comme le duodénum et l'estomac, la vésicule doit être examinée « en série ». Il discute l'état de la vésicule visible sans préparation, passe en revue d'autres erreurs dues à l'interprétation. Il cite le cas d'une vésicule diagnostiquée normale par cette technique et qui s'est montrée telle au chirurgien et à l'examen de la pièce.

Présentation d'une nouvelle grille radioscopique et radiographique. — M. **Nemours-Auguste.** Nouvelle grille plate de 3 mm. d'épaisseur, légère, qui donne d'excellents contrastes dans l'examen radiologique des poumons, du cœur, du médiastin et du tube digestif. Cette grille peut servir en radiographie, elle ne nécessite qu'une augmentation de l'exposition de 30 pour 100 environ. On peut obtenir des clichés pulmonaires avec 2 milliampères-secondes pour 150 milliampères permettant en somme la radiographie instantanée. La structure de la grille visible sur le cliché ne gêne en rien leur lecture. Très maniable, elle est très utile pour la radiologie infantile, l'examen des malades difficilement mobilisables ou à examiner à domicile.

Présentation d'un sélecteur s'adaptant à la grille rotative. — M. **Nemours-Auguste.**

A. Dariaux.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'UROLOGIE

18 Avril 1932.

Reflux et hydronéphrose (*suite de la discussion*). — M. **de Beaufond** a observé du reflux urétéral avec dilatation pyélique dans deux cas d'hydronéphrose, avec troubles de la fonction vésicale. Le premier malade, ancien lithiasique, avait un reflux actif lors de la miction; sa vessie gardait un résidu; le bassinet droit était siège d'une infection aiguë. Après la disparition des phénomènes infectieux tout reflux avait disparu. Le deuxième cas de reflux a été observé dans une tuberculose urinaire avec intolérance vésicale très marquée.

— M. **Fey,** répondant aux critiques faites par M. Papin à son observation, apporte les preuves suivantes du reflux qu'il a observé dans un cas d'hydronéphrose: la pyélographie instrumentale a montré clairement la dilatation pyélique; lors de la cystographie, la vessie étant remplie par 300 gr. de solution opaque, le malade urinait d'abord sans reflux urétéral; le reflux se produisait au moment où le malade faisait effort pour uriner les derniers 50 gr. restant dans la vessie. Ce reflux ne se produisait pas à toutes les mictions: il était intermittent. Après néphrectomie, tout reflux disparut, même pour les dernières gorgées d'urine.

Il y a donc des hydronéphroses avec reflux, même si les uretères ne sont pas dilatés; ce reflux n'est pas constant, il faut procéder pour le mettre en évidence à des cystographies systématiques, faisant varier les conditions d'examen.

Rupture de la verge; hématome enkysté du corps caverneux, résection et suture, guérison. — M. **Marion** rapporte un travail de MM. **Blanc** (Bordeaux) et **Duroselle** (Angoulême) ayant trait à un malade qui, après un coup de pied dans la région périnéo-scrotale, eut de l'urétrorragie, une ecchymose pénienne et de la dysurie. Les érections devinrent ensuite anormales: l'érection commençante devenait douloureuse et s'arrêtait; le coït était impossible. Les auteurs pratiquèrent la résection d'un bloc fibreux cicatriciel périnéo-scrotal, contenant un vieil hématome à contenu chocolat, de la taille d'une grosse olive; les parties malades excisées, les deux segments du corps caverneux furent suturés soigneusement bout à bout et leur gaine reconstituée par-dessus. Le résultat de cette opération de laquelle on attendait peu fut parfait; la fonction se rétablit complètement.

M. Marion fait observer la rareté des observations de cette sorte; contrairement à l'opinion courante, il se fit une excellente restauration des corps caverneux; l'élasticité du corps suturé suffit à compenser son raccourcissement.

— M. **Gouverneur** ayant réséqué chez un blessé de guerre un bloc fibreux du corps caverneux et reconstitué la gaine au moyen d'un fragment d'aponévrose fémorale, mais sans suturer les corps caverneux, n'a obtenu aucune amélioration de la fonction sexuelle.

— M. **Marion** conclut en conseillant fortement de faire une suture précise du corps caverneux dans les cas analogues.

Considérations diverses sur la lithiase urinaire. — M. **Pillet** a étudié des calculs associés d'oxalates et de phosphates par la méthode des coupes pétrographiques, qui est bien supérieure, par sa précision, aux méthodes ordinaires d'amincissement par usure des calculs qui donnent des plans mal orientés. A la surface d'un aggloméral de cristaux d'oxalate, les cristaux de phosphate ammoniaco-magnésien se déposent radiairement, donnant à la coupe l'image d'un soleil rayonnant.

M. Pillet a d'autre part, par décalcification, étudié la trame organique des calculs; la décalcification est fort lente, comme si la trame organique protégeait les cristaux contre l'attaque acide. Au contraire, sur une lampe, les cristaux libres fondent instantanément sous la moindre goutte d'acide. La trame du calcul est un réseau fibrineux de texture assez vague où les fibrilles, dans les vieux calculs, enserrent des cellules rondes: il est rare de trouver des microbes; dans deux ou trois cas, de gros bacilles colorés en rouge par le Ziehl à froid furent mis en évidence.

Enfin M. Pillet étudiant des calculs de phosphates ammoniaco-magnésiens trouvés dans la nature (guano) a vu que ces cristaux étaient englués de particules noirâtres; ces particules, dont on peut débarrasser les cristaux par lavage, sont attirées par des phénomènes électriques qui se développent dans les cristaux en question sous l'influence des variations de température. Ces cristaux, qui ont la forme de cabas, sont asymétriques; par modification de température, ils deviennent le siège de décharges électriques. Ces phénomènes qui se rattachent aux phénomènes découverts par Pasteur et par Curie dans l'étude des cristaux orthorhombiques et clinorhombiques doivent jouer un rôle dans l'agglomération des masses calculeuses.

Essai de traitement des blennorragies de l'urètre antérieur par les crayons d'argyrol. — M. **Janet** n'aime pas les « auto-traitements » de la blennorragie, mais, devant l'encombrement des dispensaires antigonococciques (750 traitements par jour à Saint-Louis, 113 dans la clinique de la Ligue de préservation sociale du Dr Demonchy), est obligé de les envisager; il lui a paru qu'il était moins dangereux de confier le traitement aux malades, s'il était recouru à l'emploi de crayons urétraux à l'argyrol que s'il était recouru aux lavages. Cette méthode de traitement ne s'applique qu'aux urétrites antérieures et doit céder le pas aux grands lavages dans les urétrites totales, c'est-à-dire dès que le deuxième verre se trouble.

— M. **Noguès** fait observer combien il est difficile de dire si la blennorragie est encore limitée à l'urètre antérieur; il a trouvé, avec des urines claires dans le deuxième verre, des lésions marquées de l'urètre postérieur.

A propos de pyélonéphrite et de tuberculose rénale. — M. **Michon** fait un rapport sur un travail de M. **Perruci** (Bologne) qui conseille, chez les malades suspects ou atteints de tuberculose rénale mais ayant aussi de la pyélonéphrite à microbes pyogènes banaux, de pratiquer une auto-vaccination qui évite, en particulier, les accès fébriles au cours des explorations.

Urographie par injection sous-cutanée d'abrodil. — M. **Bœckel** a injecté 20 gr. d'abrodil dilués dans 500 gr. d'eau distillée additionnée d'un peu de novocaïne et de caféine; il a pris des radiographies au bout d'une demi-heure, une heure et deux heures. Il n'a rien obtenu de merveilleux: 2 radiographies assez claires, 4 médiocres et 4 échecs (sur 10 cas). Néanmoins cette méthode peut être tentée, si on ne peut arriver à faire l'injection intraveineuse.

Présentation de malades. — M. **Marsan** présente un malade atteint d'arthrite blennorragique du poignet et de hanche heureusement guérie par l'emploi du *thorium X*. Il reste seulement un peu de raideur au poignet et à la hanche, assez enraidie toutefois, permet une marche presque correcte.

Présentation de pièces. — M. **Fey** présente un rein qui contenait 2.500 calculs tous égaux et semblables à des grains de chènevis. Ce record n'a été battu qu'une fois par 3.000 calculs, mais dans un style moins pur car les 3.000 calculs rencontrés contenaient 1.700 graviers.

Election d'un membre titulaire parisien. — M. **Gaume** a été élu, au deuxième tour, membre titulaire parisien.

GAULIER.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET BIOLOGIQUES DE MONTPELLIER

Avril 1932.

Anévrysme du cœur; infarctus latent du myocarde. — MM. **Vires, P. Rimbaud** et **Mas.** Le malade présentait une asystolie irréductible, en apparence primitive, avec quelques douleurs précordiales légères. Comme signes auscultatoires: galop, pulsation ondulante, souffle systolique mitral. A l'autopsie, anévrysme pariétal du ventricule gauche, à la veille de se perforer. Histologiquement: lésions d'infarctus du myocarde avec foyers hémorragiques et plaques de sclérose.

Ependymoblastome du ventricule latéral visible à l'examen radiologique. — MM. **Lamarque, Chaptal** et **Viallefont** rapportent l'observation d'une malade dont la tumeur était visible à la radiographie. L'intervention montra qu'il s'agissait d'un épendymoblastome. Deux mois après, récidive extériorisée considérable *in situ*. Inefficacité des rayons. Mort. Les auteurs insistent sur l'utilité de l'examen radiologique simple, sur la gravité des tumeurs à type embryonnaire, et la difficulté du diagnostic clinique de la nature de la tumeur.

Le problème étiologique de la lymphogranulomatose maligne. — MM. **Ducos** et **Bert** rapportent l'observation d'un malade chez lequel ils ont rencontré simultanément une maladie de Hodgkin à forme médiastinale et une tuberculose pulmonaire confirmée. Ils exposent à ce propos l'état actuel du problème étiologique et les différentes conceptions qu'il a fait naître.

Hypertension artérielle paroxystique. Hémiplégie transitoire et cécité monoculaire. — MM. **J. Euzière, H. Viallefont, J. Vidal** et Mlle **Fosse** ont observé un malade atteint d'hypertension artérielle avec hémiplégie et aphasie transitoires et atrophie optique monoculaire définitive avec aspect ophtalmoscopique de spasme de l'artère centrale de la rétine; la lésion ophtalmique avait précédé d'un an l'hémiplégie qui a rapidement rétrocédé.

Néoplasie maligne du naso-pharynx avec syndrome paralytique hétéro-latéral du nerf moteur oculaire externe et du nerf trijumeau. — MM. **Terracol** et **Bonnalion** font suivre la présentation clinique de ce cas de la discussion pathogénique de l'hétéro-latéralité.

Fibro-épithéliome péribulbaire et orbitaire, récidive d'épithéliome palpébral. — MM. **H. Viltard, Ch. Dejean** et **J. Temple** rapportent l'observation d'un homme de 74 ans qui a, depuis 1915, un épithéliome de la paupière et de l'angle interne de l'œil droit traité en 1925 par la radiothérapie. En 1932, celui-ci a envahi l'épisclère et l'orbite. Sa forme histologique est celle décrite par Van Dyuse sous le nom de fibro-épithéliome de l'orbite, et peut se comparer au squirrhe du sein. Mais ici l'origine palpébro-conjonctivale de la tumeur ne fait aucun doute, son évolution ayant été suivie depuis 7 ans.

Plasmome de la cornée. — L'observation présentée par MM. **Ch. Dejean** et **H. Harant** est la troisième publiée jusqu'à ce jour. Il s'agit d'une excroissance née au limbe, enlevée chirurgicalement et cautérisée, reparue huit mois plus tard sous forme d'une néoplasie ulcérée d'aspect clinique épithéliomateux. L'énucléation pratiquée après la perte de la vision a permis de reconnaître qu'elle était formée presque exclusivement par des plasmocytes. Ces plasmomes cependant ne doivent pas, au gré des auteurs, être considérés comme de vraies tumeurs, mais comme des granulomes inflammatoires, évoluant à la faveur d'une infection chronique. Cette infection préparante est souvent le trachome, mais paraît être ici la syphilis.

Tuberculose rénale à forme atrophique. — MM. **Jeanbrau, Truc** et **Sanvy** présentent un rein atrophique tuberculeux enlevé par néphrectomie chez un sujet qui avait depuis dix-sept ans des symptômes frustes de tuberculose rénale. Cette forme bénigne doit être opérée lorsqu'elle est soupçonnée, car, sans intervention, elle est susceptible de s'aggraver.

Xeroderma pigmentosum et spina ventosa. — MM. **Margarot, Plagniol** et **Balmès.**

Le diagnostic radiologique des abcès du cerveau. — MM. **Terracol** et **Parès.**

Centrothérapie cutanée des algies viscérales et des viscéropathies. — M. **J. Roger.**

Un cas de maladie de Vaquez. — M. **J.-Albert Weil.**

Un cas d'épilepsie larvée. — M. **J.-Albert Weil.**

Sur un cas de maladie de Bouveret. — MM. **J.-Albert Weil** et **L. Misermont.**

Remarques à propos d'un cas de pseudo-dicrocœliose. — MM. **Hervé Harant** et **J. Susplugas.**

Etat psychasthénique avec hyperazotémie, hyperchlorémie et hypercholestérinémie. — MM. **Rimbaud,** Mme **Loryon** et M. **Anselme-Martin.**

Essai de traitement de la tuberculose pulmonaire par l'anhydride molybdique. — M. **R. Amat.**

L'existence du kala-azar canin à Montpellier et ses dangers pour l'homme. — MM. **Harant, Roger** et **Pataut.**

J. VIDAL.

ABONNEMENTS.— *Les abonnements à* LA PRESSE MÉDICALE *partent du 1er de chaque mois, ils doivent être adressés à MM. Masson et Cie, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris-6e. Compte chèques postaux 599.*

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 205.

Syringomyélie à type d'algie cervico-brachiale

Par Henri Schaeffer,

Médecin adjoint de l'hôpital Saint-Joseph.

Pour des raisons anatomiques et sans doute aussi physiologiques, les algies sont beaucoup plus fréquentes aux membres inférieurs qu'aux membres supérieurs. Toutefois les algies du membre supérieur, le plus souvent associées à des douleurs de la nuque et du cou, sont loin d'être exceptionnelles. On peut les observer en particulier comme une des premières manifestations apparentes de la syringomyélie, affection où elles posent un problème dont l'intérêt spéculatif et la portée pratique ne sauraient échapper à personne. Ce sont deux faits de cet ordre que nous désirons vous rapporter.

Observation I. — M. B..., âgé de 40 ans, encadreur, vient nous consulter le 22 Mars 1929 à l'hôpital Saint-Joseph pour des douleurs récentes dans la nuque et le membre supérieur droit. C'est un homme robuste et vigoureux qui a toujours été bien portant jusqu'ici, si ce n'est une pleuro-pneumonie il y a dix ans qui n'a laissé aucune trace. Il y a deux ans, il a déjà eu des douleurs dans le bras droit, assez fugaces et passagères, sur lesquelles le malade est peu explicite, et qui auraient guéri après application d'un vésicatoire.

Il y a quatre à cinq mois, il a eu des manifestations vertigineuses, qui ne l'ont pas obligé à quitter son travail, et n'ont duré que quelques semaines.

Il y a six semaines, de vagues douleurs dans le cou se sont manifestées, que le malade a prises pour un torticolis. Elles se sont localisées ensuite à la nuque, et se sont étendues il y a trois semaines seulement à l'épaule et à tout le membre supérieur droit. Il est très malaisé de faire préciser au malade le caractère de ces douleurs.

Elles sont continues, particulièrement vives la nuit où elles empêchent le malade de dormir, avec des paroxysmes de durée variable où elles sont spécialement pénibles. Le malade les ressent dans tout le bras et l'avant-bras. Elles s'étendent de la colonne vertébrale à l'extrémité de l'index droit qui est engourdi de façon permanente. Elles sont exagérées par les efforts, et le malade qui est encadreur a été obligé de cesser de travailler. Ce sont des douleurs profondes, siégeant dans tout le membre, et ne présentant pas de territoire particulier.

A l'examen, le membre est sensible quand on le mobilise, mais la palpation ne décèle pas de point douloureux particulier sur le trajet des nerfs ou des muscles. Il semble toutefois qu'une pression énergique réveille des douleurs le long de la colonne cervicale droite à l'émergence des racines dans le creux sus-claviculaire et dans la fosse sous-épineuse.

La force segmentaire semble bien conservée à la main, mais les mouvements de flexion et d'extension du poignet sur l'avant-bras, de même que ceux de l'avant-bras sur le bras, se font moins énergiquement à droite qu'à gauche. L'adduction et l'abduction du bras ainsi que les autres mouvements de l'épaule se font normalement.

L'examen de la sensibilité objective montre une légère différence entre le côté droit et le gauche, mais il ne s'agit que de nuances minimes.

Il existe une hypoesthésie douloureuse à la face palmaire de l'index droit, sur la face dorsale de l'avant-bras droit, sur la face postérieure du thorax au niveau des fosses sus et sous-épineuses. La sensibilité à la chaleur est diminuée dans les mêmes zones que précédemment ainsi que sur la face du côté droit. Au contraire on observe une hyperesthésie dans les mêmes territoires avec le tube glacé.

Il n'existe pas d'élargissement des cercles de Weber sur la face palmaire de l'index droit, ni de troubles de la sensibilité profonde.

Il est aisé d'observer une amyotrophie, très modérée d'ailleurs, des muscles de l'avant-bras et surtout du bras droit, comparativement au gauche, bien que le malade soit droitier. Elle est nettement moins marquée sur le biceps que sur le triceps, muscle au niveau duquel il existe des contractions fibrillaires nettes, de fréquence variable suivant la position du membre, très augmentées par les excitations périphériques.

Les réflexes antibrachiaux sont vifs des 2 côtés. Le tricipital droit est aboli, le gauche existe quoique diminué. Le massétérin gauche semble un peu plus fort que le droit. Les rotuliens et achilléens sont égaux et normaux. Les réflexes cutanés tant plantaires qu'abdominaux sont normaux. Le réflexe pilo-moteur est un peu moins net sur la face dorsale de l'avant-bras droit que sur le gauche.

On donne tout d'abord au malade des cachets analgésiques d'aspirine-caféine et on lui fait trois séances de diathermie par semaine. Mais après quinze jours de traitement il revient consulter parce qu'il souffre davantage, et ressent des douleurs continues sous forme de brûlures profondes dans le membre supérieur droit. L'examen objectif confirme de façon plus nette les troubles de la sensibilité dissociés intéressant tout l'index droit, la face dorsale de l'avant-bras et du bras, la région postérieure du thorax du bord supérieur du trapèze jusqu'à la 3e ou 4e racine dorsale. Les fasciculations dans le triceps droit existent toujours, et sont même plus nombreuses que précédemment; elles sont incessantes. Il n'existe pas de modification thermique appréciable entre les deux membres, et cependant la raie vaso-motrice est plus marquée et plus persistante sur le thorax à droite qu'à gauche. Le malade a également remarqué, après avoir attiré son attention sur ce point, qu'il transpirait beaucoup plus abondamment de l'aisselle droite que de la gauche.

L'examen des yeux, dont les pupilles réagissent normalement, nous a, en outre, montré l'existence d'un petit nystagmus rotatoire, dans les positions latérales extrêmes du regard.

L'audition est normale. L'épreuve de Barany est entièrement normale. L'irrigation d'eau froide dans l'oreille déclanche un nystagmus provoqué, transversal, qui remplace le nystagmus rotatoire spontané. Rien à signaler dans les autres paires craniennes.

On fait alors faire au malade des séances bi-hebdomadaires de radiothérapie semi-pénétrante d'environ 400 R chaque, sur les régions cervicale et dorsale supérieure de la moelle, et sur le bulbe.

Dès les 4 ou 5 premières séances les douleurs s'atténuent. Elles sont moins vives, ouatées en quelque sorte. On pratique ainsi 12 séances consécutives d'irradiations qui atténuent notablement la fréquence des crises douloureuses et leur intensité, mais ne les font pas disparaître entièrement.

Après un repos de deux mois, on refait une nouvelle série analogue de 10 séances hebdomadaires d'irradiations, car les douleurs qui avaient disparu incomplètement reparaissent avec leurs caractères primitifs.

Nouvelle amélioration à la suite du traitement, mais au début d'Octobre 1929, le malade est repris de nouvelles crises douloureuses, toujours avec les mêmes caractères, mais particulièrement intenses, et qui empêchent le malade de reposer la nuit.

Après 12 séances hebdomadaires de rayons de 500 R chacune, en Décembre 1929, les douleurs ont complètement disparu. Le malade éprouve parfois une sensation de picotement profond dans la nuque, surtout quand la tête est fléchie, et parfois une sensation de crampe dans le bras, mais il ne s'agit pas de douleurs réelles.

Depuis cette époque les douleurs n'ont pas réapparu. Néanmoins nous avons fait faire au malade, dans le courant de l'année 1930, 3 série de 12 séances hebdomadaires de radiothérapie de 400 R chacune, et, dans le premier semestre de 1931, 2 séries analogues. Mais dans ces 5 séries, nous avons fait irradier non plus seulement la région cervico-bulbaire de l'axe spinal, mais la moelle dans toute son étendue.

Actuellement l'état de notre malade est le suivant. Il n'y a plus eu de douleurs cervico-brachiales droites depuis Décembre 1929, et le malade peut travailler comme avant. Toutefois les picotements au niveau de la nuque persistent, et sans que le malade puisse préciser davantage, il dit ne pas sentir son bras droit comme le gauche.

L'engourdissement et l'anesthésie de l'index droit persistent comme au début. L'hypoesthésie thermique et douloureuse de la face dorsale du bras et de l'avant-bras droit, ainsi que du thorax, a beaucoup régressé et n'est plus nette. Pas d'hypoesthésie à la face. Les fasciculations dans le triceps persistent toujours aussi nombreuses. L'amyotrophie légère des muscles de l'avant-bras et du bras persiste, mais le malade dit que la force de son bras droit a très notablement augmenté, bien qu'elle ne soit pas normale. Le nystagmus rotatoire persiste mais semble atténué.

Diagnostic. — En résumé ce malade est venu nous consulter en 1929 pour une algie cervico-brachiale droite qui remontait à quelques semaines. Les douleurs très pénibles, qui s'étendaient de la colonne cervico-dorsale à l'extrémité de l'index, s'accompagnaient d'une diminution légère de la force segmentaire, d'une amyotrophie minime et de fasciculations dans le triceps. Un examen minutieux révélait l'existence de troubles de la sensibilité thermique et douloureuse à la face externe de l'avant-bras et du bras et dans les métamères thoraciques correspondants. A signaler en outre un léger nystagmus rotatoire.

Les manifestations algiques au premier abord attiraient seules l'attention, et nous pensâmes tout d'abord à une algie rhumatismale, *a frigore*, à une cervico-brachialite banale; d'autant que ce malade avait eu deux ans auparavant une algie cervico-brachiale du même côté qui avait guéri. Sans doute les douleurs étaient extrêmement vives, les nerfs n'étaient pas douloureux à la palpation, l'élongation des branches du plexus brachial n'était pas bien douloureuse, le réflexe tricipital était aboli, et une amyotrophie légère, mais combien minime! du membre existait. Mais ce n'étaient pratiquement pas là des caractères suffisants pour écarter l'hypothèse d'une cervico-brachialite.

En examinant ce malade, l'hypothèse d'une radiculite spécifique du membre supérieur se présenta également à notre esprit. La présence des troubles de la sensibilité objective, l'abolition du réflexe tricipital, l'amyotrophie légère du membre n'étaient pas faites pour nous écarter de cette hypothèse, loin de là. Toutefois, l'absence de tout autre signe clinique objectif de spécificité, la présence des réactions humorales négatives dans le sang nous firent écarter momentanément cette hypothèse.

Nous n'évoquerons pas l'hypothèse d'une côte cervicale ou d'une apophyse costiforme à laquelle nous n'avons à aucun moment songé. Car les douleurs sont plus exclusivement brachiales et ont un début en général moins brusque.

En fait ce sont des symptômes associés et divers qui évoquèrent en nous l'hypothèse d'une lésion médullaire d'abord, et nous firent penser à la syringomyélie ensuite. Nous signalerons les

caractères de la douleur, analogues à ceux que l'on observe dans les lésions de la corne postérieure, les troubles de la sensibilité à dissociation syringomyélique siégeant sur le membre supérieur et le thorax, les fibrillations musculaires, l'amyotrophie légère du membre, les troubles vaso-moteurs et sudoraux, le nystagmus rotatoire enfin, si discret soit-il, qui témoignait d'une lésion bulbaire.

Aucun de ces signes isolés ne pouvait permettre un diagnostic sûr. Leur ensemble devait obligatoirement orienter dans la bonne voie, et le diagnostic exact posé devait permettre ensuite d'employer la thérapeutique efficace.

Il est plus fréquent d'observer des cas de syringomyélie où les manifestations algiques sont moins isolées, et coexistent avec des signes de gliose médullaire plus caractéristiques. L'observation suivante en est un exemple.

Observation II. — M. F..., âgé de 30 ans, vient nous consulter le 16 Juin 1931, à l'hôpital Saint-Joseph, parce que, depuis deux mois, il ressent des douleurs dans le membre supérieur droit qui s'étendent en arrière jusqu'à la colonne vertébrale.

C'est un homme vigoureux, toujours bien portant et dans les antécédents personnels duquel il n'y a rien de particulier à relever. Il nous dit néanmoins que si les douleurs actuelles ne l'ont pas quitté depuis deux mois, depuis dix ans il a déjà ressenti de façon intermittente des douleurs comparables à celles qu'il a actuellement mais moins fortes, et qui duraient en moyenne de deux à six jours.

Les douleurs actuelles ont commencé progressivement. Elles intéressent tout le membre supérieur, mais prédominent au niveau de la main, de l'avant-bras et sous l'omoplate. Le malade compare ses douleurs à des élancements profonds indéfinissables dans le bras, et à une sensation de battement sous l'omoplate. Ces douleurs ne sont pas extrêmement vives, mais elles sont lancinantes et deviennent agaçantes par leur répétition. Elles sont actuellement permanentes, avec des paroxysmes douloureux siégeant sous l'omoplate et au niveau du coude. En plus, le malade a dans le membre supérieur pendant les phases d'accalmie des engourdissements et des fourmillements.

Ces douleurs sont exagérées par l'utilisation du membre, si bien que le malade qui fait un métier manuel a dû se reposer. Il n'existe pas de points douloureux nets à la pression sur le trajet des nerfs. L'élongation des diverses branches du plexus brachial ne déclanche pas de douleur appréciable.

Le malade a remarqué en outre, depuis six mois environ, une certaine diminution dans la force des deux membres supérieurs et surtout du droit. A droite, l'examen montre, en effet, que s'il n'existe pas d'amyotrophie de la main, une très minime amyotrophie des muscles de l'avant-bras, plus marquée pour les muscles du bras et aussi de l'épaule, est certaine.

La circonférence du bras droit est de 27 cm., celle du gauche de 29 cm., bien que le malade soit droitier. Toutefois la force segmentaire est encore assez bonne. Les muscles scapulo-huméraux sont également intéressés, en particulier le chef antérieur du deltoïde, le trapèze et le grand dentelé. Quand le malade porte le bras droit en avant, l'omoplate se décolle du thorax.

De plus, on observe des secousses fibrillaires peu nombreuses d'ailleurs dans les muscles du bras, biceps et triceps.

L'examen électrique montre d'ailleurs une excitabilité plus marquée dans le chef antérieur du deltoïde, le biceps droit et à un moindre degré dans le long supinateur. Par contre, on observe une hypoexcitabilité marquée dans le grand dentelé droit. Le courant galvanique donne des résultats comparables à ceux du faradique.

La recherche de la sensibilité objective montre de l'hypoesthésie à la piqûre et à la chaleur sur le membre supérieur droit et surtout sur le tronc du côté droit où elle s'étend de la région claviculaire à la partie inférieure de la fesse en arrière et au pli inguinal en avant. Le froid est également moins bien perçu dans le même territoire, mais sa recherche déclanche en outre des phénomènes paresthésiques. Le fait de se laver les mains à l'eau froide déclanche chez le malade des sensations douloureuses dans la main et l'avant-bras droits.

Les réflexes ostéo-tendineux des membres supérieurs sont vifs à gauche, et diminués à droite, surtout le tricipital qui est à peine perceptible. Ceux des membres inférieurs sont normaux. Les réflexes crémastériens et abdominaux sont normaux, les réflexes plantaires sont indifférents. Le réflexe pilomoteur est plus net à gauche qu'à droite.

En outre, il existe une cyphose dorsale nette avec lordose lombaire de compensation, et une légère scoliose dorsale à convexité droite.

La langue paraît amincie, d'ailleurs sa motilité n'a pas la vivacité normale. Elle présente, en outre, des fasciculations indiscutables. Le malade éprouve en outre parfois de la difficulté pour avaler les solides qui semblent s'arrêter à la gorge.

Le voile du palais se contracte bien et n'est pas aminci, de même que le constricteur supérieur du pharynx.

De plus il existe des troubles du goût. L'expérience montre que ce malade ne distingue pas le sucré, le salé ou l'amer sur la partie droite de la langue alors qu'il les distingue très bien sur la partie gauche. Il n'existe pas de nystagmus.

On fait au malade 12 séances bihebdomadaires de 500 R chacune de radiothérapie, sur la moelle cervico-dorsale et le bulbe. Les douleurs s'atténuent assez rapidement. Après un repos de six semaines une série identique de 12 séances hebdomadaires est pratiquée sur toute l'étendue de la moelle et du bulbe.

L'examen actuel donne les résultats suivants: disparition complète des douleurs dans le membre supérieur droit et l'épaule. Parfois le malade ressent une sensation de tiraillement ou d'étirement entre les épaules, et une sensation de froid dans la nuque. Pas de modification appréciable des troubles de la sensibilité objective. Toutefois le fait de plonger le membre supérieur dans l'eau froide, bien que désagréable, ne réveille pas de douleurs notables. L'amyotrophie du membre supérieur droit persiste, mais le malade dit avoir plus de force, et ne plus présenter la même fatigabilité qu'avant. Il n'y a pas de modification appréciable des réflexes tendineux ou cutanés, ou dans l'état des nerfs craniens.

Ainsi donc ce malade est venu nous consulter pour une algie du membre supérieur droit s'étendant jusqu'au rachis, accompagnée d'une amyotrophie curieuse par sa localisation. Elle touchait surtout les muscles du groupe radiculaire supérieur, deltoïde, biceps, long supinateur, mais aussi le triceps qui n'y appartient pas, ainsi que le trapèze et le grand dentelé. Ce malade avait en outre des troubles dissociés de la sensibilité étendus et nets, une cyphoscoliose, une atteinte de certains noyaux bulbaires (IX-XI-XII) qui ne pouvaient laisser de doute sur le diagnostic de syringomyélie.

Traitement. — Les résultats obtenus par l'emploi des rayons X dans les deux observations que nous venons de rapporter suffiraient à former l'opinion de ceux qui les liront, si elle n'était déjà classique.

Les bons résultats obtenus par la radiothérapie dans la gliose médullaire ne sont plus à prouver depuis les travaux de Raymond Oberthur et Delherm, de Lhermitte et Beaujard, et de bien d'autres. Ils sont particulièrement frappants dans le premier cas, car les lésions étaient plus récentes et le recul du temps nous permet d'en mieux juger.

Chez ce malade nous avons assisté à la disparition des douleurs depuis dix-huit mois, à une régression des troubles de la sensibilité objective, à un retour de la force musculaire. C'est un fort beau résultat. Mais un double problème se pose. Les résultats acquis sont ils définitifs? Ou l'affection va-t-elle continuer à progresser, car ce malade a encore des fasciculations, du nystagmus? Ces symptômes ne sont-ils que le fait d'une lésion cicatricielle, résiduelle, ou au contraire représentent-ils la manifestation apparente d'un processus évolutif? Problème angoissant et inpénétrable, à peu près insoluble, et qui nous engage à continuer à traiter ce malade malgré son état satisfaisant.

Le second malade, bien qu'il ait été traité un temps moins long, et que ses lésions soient vraisemblablement plus anciennes, ou en tout cas plus profondes et plus étendues, a lui aussi réagi favorablement au traitement. Sous l'influence des rayons les manifestations algiques ont disparu, les troubles de la sensibilité objective se sont très probablement modifiés aussi puisque les paresthésies au froid se sont atténuées, le malade a récupéré de la force musculaire. C'est un fait constant que chez ces malades il existe une dissociation entre l'amyotrophie qui persiste et la force musculaire qui s'améliore, parce que sans doute, cette dernière n'est pas uniquement conditionnée par l'amyotrophie.

Chez ces deux malades nous avons fait des séances assez espacées, hebdomadaires ou bihebdomadaires, des doses modérées 400 à 500 R, et des rayons moyennement pénétrants. Aussi a-t-il fallu un temps assez long, huit à dix mois, dans le premier cas, pour faire disparaître les douleurs, et avons-nous assisté à la réapparition des manifestations algiques plusieurs fois. Sans doute n'ignorons-nous pas que Proust, Mallet et Coliez, Cottenot, ont proposé au contraire de faire des doses massives avec des rayons très pénétrants et bien filtrés en séances quotidiennes. Nous avons l'impression que la première technique est la moins dangereuse et donne de bons résultats. Toutefois il peut y avoir opportunité à utiliser la seconde dans certains cas. Un fait qui nous semble très important, et sur lequel nous désirons insister, est celui qui consiste à irradier non seulement le segment de l'axe médullaire apparemment lésé et à le dépasser largement, mais même à irradier tout l'axe médullaire. C'est là une mesure de prudence qui ne saurait nuire, car en fait nous ignorons complètement l'étendue des lésions. Les lésions anatomiques sont en général beaucoup plus diffuses que les symptômes cliniques ne permettraient de le supposer. Chez notre premier malade, par exemple, le nystagmus rotatoire, les vertiges qui ont précédé de quelques mois l'algie cervico-brachiale, conséquence à peu près certaine d'une irritation des noyaux vestibulaires ou de leurs voies d'association et en particulier du faisceau vestibulo-spinal, sont tous deux le témoin de lésions bulbaires assez étendues chez un malade qui aurait pu sembler n'avoir que des symptômes cervicaux. Les constatations anatomiques quand elles existent viennent d'ailleurs amplement confirmer cette opinion, qui justifie l'irradiation la plus large de tout l'axe spinal.

Conclusions. — La syringomyélie, parce que ses lésions siègent avec élection dans la région cervico-dorsale, peut dans ses formes irritatives donner lieu à des algies cervico-brachiales; le fait est loin d'être rare. Deux cas peuvent se présenter. Ou bien le diagnostic de gliose médullaire est évident par suite du cortège des symptômes qui accompagnent les manifestations algiques. Ou bien, au contraire, les signes de gliose sont réduits au minimum et les symptômes algiques résument, ou à peu près, tout le tableau clinique. Ces derniers cas sont de beaucoup les plus intéressants; car du diagnostic exact qu'un examen minutieux peut seul permettre, résultera une thérapeutique efficace, d'autant plus efficace que le traitement aura été appliqué plus précocement.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

A propos de la fièvre ondulante

La fièvre ondulante n'est plus une rareté en France. Selon une communication du 23 Février dernier à l'Académie de Médecine, MM. Dubois et Sollier rapportent que dans ces quatre dernières années, ils ont diagnostiqué par les méthodes biologiques 259 cas, et ils estiment que le nombre total des malades atteints par an dans le seul département du Gard doit être compris entre 4 et 500.

Puisqu'elle existe chez l'homme, elle doit exister aussi, dans ces mêmes régions, chez la chèvre et la brebis.

Depuis 1923, chez l'homme, la maladie doit être déclarée. Il paraît, d'après les auteurs cités plus haut, que 1 cas sur 20 seulement est déclaré par les médecins.

D'après le décret du 3 Juin 1929, la maladie, chez l'animal, doit aussi être déclarée. Mais si l'on se rapporte aux Bulletins sanitaires publiés par le ministère de l'Agriculture, aucune déclaration d'infection n'a encore été faite à ce sujet.

Donc, en somme, en matière de fièvre ondulante, la loi n'est pas appliquée. Pourquoi cette anomalie ?

Les médecins, en général, n'aiment pas à l'excès les déclarations officielles; il est cependant assez rare de trouver une telle proportion de défaillances vis-à-vis d'une obligation pourtant formelle.

Les vétérinaires déclarent peut-être plus volontiers, quand il s'agit de charbon, de clavelée, de fièvre aphteuse, etc. Pourquoi s'abstiennent-ils alors vis-à-vis du melitensis ?

La raison probable, c'est l'incertitude du diagnostic.

S'il y a, comme le disait un spirituel conférencier, « 100.000 » formes cliniques de fièvre ondulante, bien excusable est le modeste praticien qui hésite à poser un diagnostic. Dans le doute, il s'abstient.

Chez l'animal, l'aspect clinique est encore plus décevant.

Les auteurs s'accordent à dire que très souvent les chèvres infectantes ne présentent aucun signe morbide. Alors ?

Mais il y a, dira-t-on, le laboratoire.

D'accord. On ne peut cependant pas examiner le sang de tous les caprins et ovins d'une région ! Knock, qui tient tout sujet bien portant pour un malade qui s'ignore, n'a pas été jusqu'à étendre sa suspicion à tout le cheptel de ses montagnes !

Supposons cependant qu'on ait fait des prélèvements. On les envoie au laboratoire... Hélas ! il n'y a pas *un* laboratoire mais *des* laboratoires. Qu'ils travaillent sous le signe de Minerve ou sous le signe de Mercure, tous ne sont pas aptes également à établir un diagnostic correct de fièvre de Malte. Ce n'est pas de la routine courante, et c'est une expérience instructive que de rchercher, tubes en poche, une réponse à la question : Melitensis ou non ?

Admettons encore le problème résolu. Voilà un troupeau infecté. Alors, c'est le décret du 3 Juin 1929 qui joue, commenté par une excellente circulaire ministérielle. On prend un arrêté. On met « en surveillance ». On voit à peu près comment disposer des animaux indemnes ou des « guéris depuis plus d'un an » (mais qui dira quels sont les « guéris depuis plus d'un an » ?).

Mais, que faire des « malades », de ces étranges « malades » qui, notons-le, n'ont le plus souvent contre eux qu'une réaction positive, sans aucun autre signe, et qui pourront peut-être garder cette réaction positive leur vie durant ?

Le propriétaire, le préfet et tous ses auxiliaires techniques seront bien embarrassés, il faut l'avouer, pour organiser leur « surveillance ».

Bref : pas de déclaration. Si déclaration, incertitude dans la conduite à tenir. Telle est la façon dont est menée la lutte (!) contre la fièvre ondulante.

Si l'on estime que l'effort réalisé n'est pas le maximum de ce qu'il pourrait être, on est en droit de chercher autre chose. Mais avant de proposer cette autre chose, faisons un tour d'horizon et dans le temps, et dans l'espace, afin d'y chercher des suggestions.

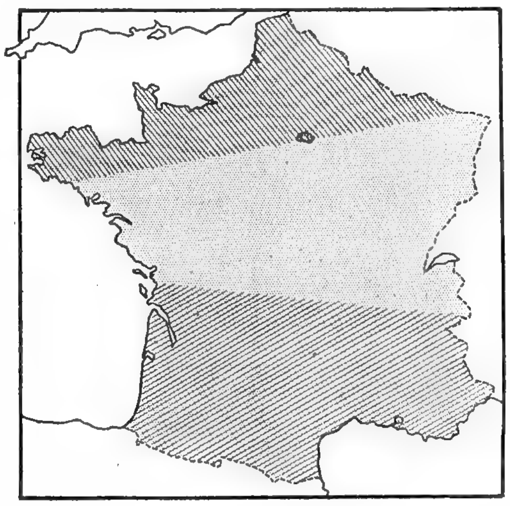

Fig. 1.

Partie hachurée du haut : Bacille de Bang (bovin).
Partie pointillée : x ?
Partie hachurée du bas : Micrococcus melitensis (caprin).

Quand les tranchées commencèrent à s'organiser, pendant la grande guerre, le *Pediculus vestimenti*, lui aussi, mobilisa ses effectifs et entra en ligne. Il fut tôt repéré, et aussitôt on lui opposa de doctes circulaires; on recommanda aux intéressés les avantages de la vie hygiénique, et singulièrement de la propreté corporelle, puis on finit par où on aurait dû commencer : on lança des équipes *ad hoc*, instruites, outillées, contre l'ennemi spécial; on se souvient des stations d'épouillage. Elles donnèrent d'excellents résultats : l'ennemi ne fut pas anéanti, mais il fut contrôlé et maintenu dans des limites raisonnables.

Quand la fièvre jaune fit son apparition en A.O.F., même technique. D'abord des tonnes de circulaires et de conseils à longue portée déferlant sur les quais de Dakar, rappelant le rôle capital du Stegomya, les cent façons de contrarier sa pullulation, etc... Puis, il fallut bien constituer des équipes sanitaires, qui se mirent au travail, et là encore, c'est l'équipe à pied d'œuvre qui força la victoire.

On pourrait évoquer encore d'autres exemples d'épidémies, ou d'épizooties jugulées de la même façon : en principe quelques poignées de blancs, flanqués de vagues comparses indigènes, allant, de foyer en foyer, manier l'extincteur et étreindre les réalités. Besogne obscure, et ingrate, pas spectaculaire, mais effective.

Ceci posé, voici la proposition pour la fièvre ondulante. Organiser, en lieu d'élection (Languedoc, par exemple), un service actif de prophylaxie contre la fièvre ondulante.

Unité tactique : le tandem : médecin, vétérinaire, connaissant bien la maladie, tant cliniquement qu'au laboratoire.

Complétée par une camionnette, équipée en laboratoire volant. Dans les soutes, la loi de 1902, le Code rural, le décret de 1929, avec le droit de s'en servir, et aussi de l'ignorer, selon les circonstances.

Le fonctionnement ? Pour point de départ, un objet certain, c'est-à-dire un cas authentique, diagnostiqué à l'hôpital de M... ou de N... selon toutes les règles de l'art. C'est, supposons, un ouvrier agricole évacué d'un village cévenol.

L'équipe met le cap sur le village en question. Aussitôt arrivée, elle se partage la besogne.

Le médecin va voir le confrère, la famille du patient. Il enquête, fait tous prélèvements qui lui semblent indiqués, et revient à son laboratoire volant.

Le vétérinaire vient voir aussi son confrère, puis va examiner le troupeau qui provoque la suspicion, prélève également du lait ou du sang.

Au bout de quelques jours, on a les résultats. Négligeons le côté « homme », le plus aisé à déblayer. Mais supposons qu'on ait trouvé 3 chèvres boiteuses ou venant d'avorter avec une réaction positive, 12 bêtes en bon état de santé apparent, mais sérologiquement malades; le reste du troupeau sain.

Pour les 3 premières chèvres, abatage et enfouissement, sans phrases. A la rigueur, la viande, préparée avec des précautions par un boucher averti, pourra être consommée, après cuisson.

Pour les 12 suivantes envoi en camion, vers un abattoir disposant d'un frigorifique. Ceci, afin de pouvoir conserver les viandes quelques jours, et ne pas les livrer, pantelantes, à la consommation (pour éviter des dangers peut-être un peu théoriques lors de la manipulation de la viande très fraîche).

Mais le propriétaire ? que va-t-il dire ?

On peut obtenir son acquiescement par l'octroi d'une indemnité.

On peut encore lui laisser entrevoir que si l'ouvrier, là-bas, à l'hôpital, s'avisait de se porter partie civile, en invoquant l'art. 1382 du Code (Tout fait de l'homme qui cause à autrui un dommage...), ce n'est pas le laboratoire, loin de là, qui viendrait s'y opposer.

Bref, d'une façon ou d'une autre (il y a là une petite question de politique locale impossible à fixer à distance) il semble possible de faire du propriétaire un auxiliaire actif de la lutte qu'il s'agit de mener à bonne fin.

Bien entendu, l'équipe sanitaire doit jouer le jeu jusqu'au bout : examiner autant d'animaux qu'il est nécessaire, éprouver, notamment, tous les animaux neufs qui sont proposés pour repeupler l'étable, etc... bref, ne quitter le village que quand la situation est nette.

Avant le départ, un des laborants peut s'improviser conférencier. S'il sait être direct, ne pas parler agglutinines ou melitensis, mais s'en tenir à la chèvre à Colas ou aux fromages à Jean-

Pierre, il sera écouté et compris. C'est encore le moment de déployer la littérature officielle, d'afficher le décret, etc., toutes manifestations qui seraient restées platoniques un mois plus tôt.

Et puis, l'équipe repart sur une nouvelle piste, vers un nouveau village, et recommence.

C'est du grignotage, monotone et sans gloire, de la besogne de fourmi, mais féconde, si elle est poursuivie avec persévérance.

A la fin de l'année, l'équipe envoie au Ministère son rapport, sa statistique, et sa note. Au Ministre alors de juger, par le simple rapprochement de 2 chiffres, de l'ampleur de l'effort financier qu'il veut affecter à la campagne suivante.

En résumé, ce qu'on propose, c'est de juxtaposer, sur un petit territoire, à la police sanitaire traditionnelle, logique, théorique, conçue *a priori*, bien française, en un mot, une police expérimentale, quasi empirique, très limitée dans sa zone d'application, de juxtaposer, pas d'opposer, mais tout de même de mettre en concurrence 2 méthodes, et de juger par le bilan.

Il y a des objections. On en voit immédiatement deux (en écartant les questions de personne et de boutique).

C'est encore assez compliqué? Sans doute, mais la fièvre ondulante c'est une question compliquée. Le coupable, c'est le melitensis lui-même.

Ce sera coûteux? Certainement. Mais l'inertie aussi, c'est coûteux, s'il est vrai qu'un malade, c'est un invalide de six mois à la charge, en dernière analyse, de la collectivité.

Et puis, il y a l'inévitable : mais vous ne parlez pas de la fièvre à bacille de Bang, d'origine bovine?

Nous demandons en grâce que la question Bang ne soit pas posée. Elle n'est pas mûre; vis-à-vis d'elle, il n'est pas possible, en France, de prendre position. Il faut savoir attendre, s'informer, collecter les observations, et surtout s'abstenir de légiférer prématurément.

Mais ce n'est pas ce Bang qui est en cause dans le sud de la France. Nous avons parlé à dessein du Languedoc pour y lancer notre camionnette et nos pèlerins de l'hygiène; qu'on leur interdise provisoirement les pays de Langue d'oïl; ils ont d'ailleurs assez d'ouvrage dans le district où nous voulons qu'on les confine!

L. Brochet.

Association pour le développement des relations médicales (A. D. R. M.)

Séance du Conseil d'administration du 3 Mai 1932.

La filiale canadienne de l'A. D. R. M. exprime le désir qu'à l'occasion du 4e centenaire de la découverte du Canada par Jacques Cartier, les différentes Sociétés françaises envoient des représentants au Congrès des Médecins de langue française de l'Amérique du Nord qui se réunira en Septembre 1934. Elle émet en particulier le vœu que le Congrès français de Médecine y tienne ses assises. M. Bezançon, président de la session de 1932, s'engage à appuyer cette proposition auprès de ses collègues lors de leur réunion en Octobre 1932.

Après discussion, il est décidé qu'au Comité composé des membres du Bureau du Congrès de Médecine et au Comité de direction de l'Association des Médecins de langue française, on adjoindra pour défendre le projet quelques autres personnalités parisiennes, les professeurs Balthazard, Hartmann, Roussy et Sergent.

Lecture de lettres du professeur Cortes Llado et du recteur de Séville, remerçiant l'A. D. R. M. de l'accueil qu'elle a fait aux professeurs et médecins espagnols venus à Paris.

Nomination comme membres du Conseil du professeur Laignel-Lavastine en remplacement du regretté professeur Teissier et de M. Desfosses, secrétaire de *La Presse Médicale*.

Election de nouveaux membres: M. Cortes Llado, professeur de clinique chirurgicale à Séville, M. Rodino, agrégé (de Séville), et M. Pera, agrégé (de Séville).

La Médecine à travers le Monde

CHILI

La Société médicale du Chili (Sociedad Medica de Chili) a pris l'initiative d'une réunion annuelle de médecine, sorte de Congrès auquel participent, non seulement les médecins chiliens, mais encore quelques-uns des pays voisins de l'Amérique du Sud. La troisième réunion, qui a eu lieu à Santiago les 27, 28 et 30 Décembre 1931, présenta un grand intérêt scientifique et pratique. On y discuta les problèmes importants des dysenteries et de la tuberculose au Chili.

La IVe réunion annuelle, qui aura lieu les 26, 27 et 28 Décembre 1932, ne présentera pas moins d'intérêt si l'on en juge par le programme arrêté dès aujourd'hui:

I. *Les états chloropéniens en clinique* (partie médicale par les Drs Hernan et Mario Alessandri; partie chirurgicale par les Drs Ernest Green et Rodolfo Rencoret). Session du 26 Décembre.

II. *Syphilis cardio-vasculaire*, par les Drs M. Brockman, M. Acuna, R. Armas et W. Fernandez. Session du 27 Décembre.

III. *Sclérose rénale*, par les Drs E. Prado Tagle, A. Garreton Silva et I. Mena.

POLOGNE

Le Dr Jean Baczkiewicz, doyen des pédiatres polonais, titulaire de l'ordre « Polonia restituta » et de la Légion d'honneur, ancien premier président de la Chambre médicale supérieure, est mort, à Varsovie, le 9 Avril 1932, à l'âge de 70 ans.

* * *

Les 15 et 16 Mai a eu lieu à Krynica le IVe Congrès des Médecins polonais. L'ordre du jour comportait 25 rapports sur les questions courantes de médecine interne, de balnéologie et de gynécologie.

RUSSIE

Le 10 Novembre 1931 est mort de thrombose de l'artère coronaire M. le professeur L.-W. Blumenau, qui était âgé de 69 ans.

Il était directeur de la chaire de neuropathologie à l'Institut pour le perfectionnement des médecins à Leningrad. Il s'était spécialement consacré à l'étude de l'anatomie du système nerveux.

* * *

L'expédition scientifique, organisée par l'Institut radiologique d'Etat, vient de terminer ses travaux. Durant deux mois, elle a exploré, sous la direction du professeur Myssowsky, toute une série de localités, en Abkhasie (Caucase), destinées à l'édification des futures stations thermales. Les analyses des boues minérales radioactives décideront bientôt la question de la construction d'un nouveau bâtiment des bains à la place des anciens bains qui ne satisfont plus aux exigences médicales. Quant à la question très importante du ravitaillement de la station de Gagry en eau potable, l'expédition pense la résoudre en exploitant la rivière souterraine Reproa qui fournira plus de 20 millions de mètres cubes d'eau par vingt-quatre heures. Sous peu, seront étudiées les roches calcaires du massif de Pchéghichti où l'on suppose découvrir des sources minérales.

Livres Nouveaux

Traité d'anatomie humaine, par P. Poirier, A. Charpy et A. Nicolas. Tome I. Premier fascicule (première division). Introduction par L. Manouvrier. ***Anatomie générale; développement des os,*** par J. Verne. — ***Constitution générale du squelette; squelette céphalique,*** par M. Augier. 1 vol. de 668 pages avec 393 figures (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 130 fr.

Cette quatrième édition du traité classique constitue en grande partie une œuvre nouvelle.

Verne y a introduit les notions récemment acquises sur l'histophysiologie de l'os.

Augier a repris d'un point de vue entièrement original le travail de Poirier en faisant œuvre d'embryologiste et d'anthropologiste.

Abandonnant la classique théorie mécanique de l'action du muscle sur l'os il admet que l'extrême plasticité de l'os lui permet de se mouler sur les organes de voisinage apparus avant lui.

De même il fait justice définitive de la théorie vertébrale du crâne: celui-ci comprend primitivement deux parties séparées par l'extrémité postérieure de la crête ganglionnaire du nerf vague: le crâne antérieur ou paléocrâne, le crâne postérieur ou néocrâne qui seul est formé de somites rachidiens vertébralisés.

Dans le chondrocrâne dont il donne une description complète se développe le crâne osseux qui se complète par l'ossification de segments membraneux.

Sur ces bases, Augier fonde sa description originale du squelette céphalique où après avoir étudié la forme normale de l'os il étudie ses variations de cause encéphalique, vasculaire, musculaire, articulaire, etc., Il y ajoute un chapitre complet de craniométrie.

Richement illustré et parfaitement présenté cet ouvrage est sûr de connaître le succès des éditions précédentes devenues introuvables.

J. Sénèque.

Données actuelles sur l'hormone testiculaire, par L. Cuny et D. Quivy. 1 vol. de 76 pages (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 16 fr.

Parmi les hormones, celle que sécrète le testicule a été une des premières à être étudiée à la suite des travaux de Brown-Séquard. L'opothérapie testiculaire, ultérieurement, a été quelque peu négligée, peut-être parce qu'elle avait fait naître des espoirs exagérés sans les réaliser. Récemment, à la suite des travaux sur les hormones ovariennes, hypophysaires, pancréatiques, parathyroïdiennes, ce sujet a été étudié à nouveau et ce sont ces recherches dont les auteurs donnent un très intéressant aperçu général.

Les auteurs résument, brièvement, les deux théories qui se sont proposé d'expliquer l'origine de l'incrétion: théorie séminale et théorie interstitielle. Ils signalent, ensuite, les méthodes qui ont permis de chercher l'hormone dans le sang et dans l'urine de l'homme. Ils exposent, alors, les effets de la castration (suppression de l'instinct sexuel, action sur la croissance, sur le métabolisme basal, sur le métabolisme azoté, sur le glycogène, la calcémie, sur le tonus musculaire, sur la circulation, sur les caractères sexuels secondaires) et jusqu'à quel point on peut suppléer à la déficience ainsi réalisée par l'emploi d'extraits orchitiques. Un chapitre court et fort intéressant est consacré à l'extraction des principes actifs, les premières méthodes trop simplistes (émulsion, macération) ne devant pas être retenues. Les auteurs étudient, ensuite, les caractères physiques (solubilité, thermolabilité) et chimiques de l'hormone et ses tests physiologiques (étude du réflexe de l'étreinte, mesure des variations de la crête chez les gallinacés, modification des vésicules séminales, modifications de la prostate, des glandes de Cooper, effets sur la mobilité des spermatozoïdes, méthode de l'éjaculation électrique).

Une bibliographie importante termine cette mise au point qui intéressera les chercheurs et les cliniciens.

Henri Vignes.

Souvenirs d'un médecin-major (1914-1917), par Edouard Laval, médecin colonel de réserve. 1 vol. (*Editions Payot*), Paris. — Prix : 20 fr.

Comme le dit le médecin général inspecteur Toubert dans sa préface, « le Dr Laval, qui fut un brillant médecin de l'armée active, avant de devenir un distingué praticien civil, est, pour le moment, le seul appartenant au service de santé militaire français, parmi les nombreuses personnalités de France et de l'étranger, qui ont enrichi la *Collection de Mémoires, Etudes et Documents pour servir à l'histoire de la guerre mondiale* ».

Avec une régularité et une précision surprenantes, l'auteur, qui a passé par toutes les situations, depuis la plus humble (ambulance) jusqu'aux plus enviées (cabinet du ministre de la Guerre Galliéni, puis Grand Quartier général), a noté, on pourrait dire jour par jour, tout ce qui l'a frappé. L'attitude des blessés, leur état d'âme, le pittoresque des milieux qu'il a traversés, la réaction de ces milieux sur son entourage et sur lui-même, l'essentiel des opérations militaires avec leurs à-coups, les conversations intéressantes saisies au vol, etc., tout a trouvé place dans son récit rapide, vibrant, varié et — on le sent — absolument sincère, sans acrimonie, mais sans fard, inspiré avant tout par le désir de ne rien cacher de la vérité, dans l'intérêt général.

Tous ceux qu'intéresse le sort du blessé de guerre liront avidement ces *Souvenirs*, où ils trouveront non seulement l'évocation des tristes journées vécues, mais aussi quantité de faits et d'observations d'ordre strictement humain.

P. D.

Occlusion intestinale et appendicite, par C. Palios. 1 vol. de 264 pages (*Editions médicales N. Maloine*), Paris, 1932.

La lecture de ce véritable traité de l'occlusion intestinale appendiculaire est intéressante et instructive. A côté de faits personnels, il rappelle et figure les cas publiés d'occlusions de la période aiguë, de la période chronique; ceux de la période post-opératoire, précoces et tardifs. Il recherche les causes de ces occlusions, et, cliniquement comme expérimentalement, il établit le rôle parfois nuisible des drains, des mèches, du Mikulicz, des antiseptiques, en particulier de l'éther si abondamment versé dans le péritoine il y a quelques années. Les cas d'occlusion par adhérences ou brides, ayant le moignon, enfoui ou non, comme point de départ, sont ensuite rappelés. Viennent enfin l'occlusion subaiguë et chronique, l'étude expérimentale de leurs tests biologiques, le diagnostic des occlusions mécanique, spasmodique, paralytique et le traitement médical et chirurgical.

Les matériaux de ce livre ont été recueillis dans le service du professeur Delbet qui, dans la préface, remercie l'auteur d'avoir justifié cliniquement et expérimentalement sa méthode de traitement : ne faire jeuner le malade ni avant ni après l'opération, ne pas maltraiter l'endothélium péritonéal, ne pas commettre la faute de l'inonder d'antiseptiques, et, le conseil est cette fois positif, avant de fermer, laisser dans le péritoine une certaine quantité de la solution cytophylactique de chlorure de magnésium.

P. Grisel.

Université de Paris

Clinique médicale propédeutique de la Charité. — M. Paulian (de Bucarest) fera, le mercredi 25 Mai, à 11 h., dans le service du Professeur Sergent, une conférence sur l'Etude anatomo-clinique de la sclérose en plaques.

Clinique gynécologique Broca. — Un cours de perfectionnement sera fait par M. E. Douay, chef des travaux gynécologiques; Peytavin et Saint-Pierre, chefs de clinique, du 20 Juin au 2 Juillet 1932.

Ce cours s'adresse aux docteurs en médecine français et étrangers, ayant déjà les notions courantes de la chirurgie gynécologique et désirant acquérir des connaissances spéciales sur les questions nouvelles médico-chirurgicales et principalement sur la technique opératoire du professeur J.-L. Faure.

Durée : deux semaines, chaque jour, sauf le dimanche, le matin de 10 à 12 heures, visites, opérations, consultations, applications de radium et de rayons X, technique du pansement à la Mikulicz, insufflations tubaires, injections intra-utérines de lipiodol : l'après-midi, de 5 à 7 heures, cours et examen de malades à l'amphithéâtre.

Une démonstration cinématographique aura lieu le 2 Juillet 1932.

Programme du cours. — 1. Diagnostic gynécologique. Hystérectomie. Ponction du Douglas. Biopsie. Injection de lipiodol. — 2. Stérilité utérine et tubaire. Insufflation tubaire. Opérations pour stérilité. — 3. Antéflexion. Rétroversion. Pessaires. Ligamentopexie. Latérodéviation et grossesse angulaire. — 4. Déchirure périnéale. Prolapsus génital. Périnéorraphie. Opération combinée. Prolapsus sénile. Cloisonnement du vagin. — 5. Métrite du col. Filhos. Electrocoagulation. Amputation du col. Métrite du corps. Instillation. Curettage. — 6. Salpingites. Vaccination. Hystérectomie subtotale. Pelvipéritonite. Colpotomie. — 7. Salpingite tuberculeuse. Grossesse extra-utérine. Transfusion. — 8. Avortements et accidents consécutifs. Infection puerpérale. Hystérectomie vaginale. — 9. Ovarite scléro-kystique. Kystes de l'ovaire et complications. Tumeurs solides de l'ovaire. — 10. Fibromes. Radium et rayons X. Myomectomie. — 11. Cancer du corps. Biopsie endo-utérine et lipiodol. Hystérectomie totale. Cancer du sein. — 12. Cancer du col. Curiethérapie. Hystérectomie totale large. Mikulicz.

Le droit à verser est de 250 francs. S'inscrire au Secrétariat de la Faculté (Guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Tenon. — Un cours de perfectionnement sur les maladies des artères, des veines et des capillaires aura lieu du 23 au 28 Mai 1932 et sera fait par M. Camille Lian, professeur agrégé, médecin de l'hôpital Tenon, avec la collaboration de MM. Haguenau, médecin des hôpitaux; Welti, chirurgien des hôpitaux; A.-C. Guillaume, ancien chef de clinique; A. Blondel, ancien interne lauréat des hôpitaux, 1er assistant du service; Gilbert-Dreyfus, Even, P. Merklen, Odinet, P. Puech, Racine, anciens internes du service; Gaugier, ancien assistant du prof. Sicard; Golblin, assistant d'électrocardiographie ; Marchal, assistant de radiologie du service; Pautrat, interne du service.

Tous les matins à 10 heures, Conférence clinique avec projections; à 11 heures, Exercices cliniques. Le mardi et le vendredi matin sont consacrés entièrement à l'examen des malades de la consultation spéciale du service (un télécardiophone permet à tous les élèves d'ausculter simultanément un même malade).

Tous les après-midi à 15 heures et à 17 heures 30, conférences cliniques avec projections; à 16 heures, démonstration pratique (Sphygmomanométrie, électrocardiographie, radiologie, pression veineuse, capillaroscopie).

Programme du cours. — Lundi 23 Mai, 10 h., M. Lian : Valeur séméiologique de la pression artérielle maxima, moyenne et minima. — 11 h., M. Blondel : Exercices cliniques. — 15 h., M. P. Merklen : Mécanisme régulateur de la pression artérielle. — 16 h., M. Odinet : Démonstration de sphygmomanométrie. — 17 h. 30 M. Haguenau : Accidents artériels de l'hypertension.

Mardi 24 Mai, 10 h., M. Lian : Conférence-consultation. — 15 h., M. Gilbert-Dreyfus : Accidents cardiaques et rénaux de l'hypertension artérielle. — 16 h., M. Golblin : Démonstration d'électrocardiographie. — 17 h. 30, M. Blondel : Formes cliniques et traitement de l'hypertension artérielle.

Mercredi, 25 Mai, 10 h., M. Lian : L'hypotension artérielle. — 11 h., M. Golblin : Exercices pratiques d'interprétation des électrocardiogrammes. — 15 h., M. Welti : Anévrysmes artériels et artérioso-veineux. — 16 h., M. Racine : Démonstration de sphygmomanométrie. — 17 h. 30, M. Haguenau : Manifestations viscérales de l'athérome et de l'artério-sclérose.

Jeudi 26 Mai, 10 h., M. Gaugier : Varices. — 11 h., M. Marchal : Démonstration de radiologie cardio-vasculaire. — 15 h., M. Gilbert-Dreyfus : Artérites oblitérantes. — 16 h., M. Even : Technique et valeur séméiologique de la pression veineuse. — 17 h. 30, M. Blondel : Phlébites.

Vendredi 27 Mai, 10 h., M. Lian : Conférence-consultation. — 15 h., M. Puech : Syndrome de Raynaud et érythromélalgie. — 16 h., M. Guillaume : Technique de la capillaroscopie et de la mesure de la pression capillaire. — 17 h. 30, M. Guillaume : Valeur séméiologique de la capillaroscopie.

Samedi 28 Mai, à 10 h., M. Lian : Traitement des phlébites. — 11 h., M. Marchal : Démonstration de radiologie cardio-vasculaire.

Un certificat sera délivré aux médecins ayant suivi le cours; ils pourront ensuite être attachés au service comme médecins stagiaires, et éventuellement comme assistants.

Chaque année, au début de Juin et de Novembre, est fait dans le service un cours de perfectionnement sur les affections cardio-vasculaires. Tout le programme est réparti en 4 cours : 1° Arythmies. 2° Grands syndromes cardiaques. 3° Artères, veines et capillaires. 4° Endocarde, péricarde, myocarde, aorte et artère pulmonaire.

Le cours de Novembre 1932 portera donc sur : Endocarde, péricarde, myocarde, aorte et artère pulmonaire.

Voyage d'études médicales à Bagnoles-de-l'Orne. — Le cours sera suivi du 2e V.E.M. cardio-vasculaire, qui aura lieu à la station hydrominérale de Bagnoles-de-l'Orne (maladies des veines) : visite de l'Etablissement thermal; deux leçons sur les indications, la technique et les résultats de la cure; excursion aux environs de Bagnoles. Départ samedi 28 Mai après-midi; retour à Paris dimanche soir 29 Mai.

Droits d'inscription: 250 fr. pour le cours. — 100 fr. (tous frais compris) pour le voyage à Bagnoles-de-l'Orne.

S'inscrire, ou bien à la Faculté de médecine, tous les jours de 9 h. à 11 h. et de 14 à 17 h. (sauf le samedi), salle Béclard (A.D.R.M.), ou bien à l'hôpital Tenon auprès de M. Blondel, assistant du service, soit à l'avance, soit le jour de l'ouverture du cours.

Concours

Agrégation. — L'arrêté ministériel suivant vient de paraître au *Journal officiel :*

Art. 1er. — Les dates des compositions des concours de l'agrégation des Facultés de médecine qui s'ouvriront le 7 Novembre 1932 sont fixées ainsi qu'il suit :

1re composition le 7 Novembre 1932 et 2e composition le 8 Novembre 1932. — Anatomie. — Histologie. — Histoire naturelle médicale et parasitologie. — Bactériologie. — Anatomie pathologique. — Médecine générale. — Chirurgie. — Chimie. — Physique.

1re composition le 9 Novembre 1932 et 2e composition le 10 Novembre 1932. — Physiologie. — Ophtalmologie. — Oto-rhino-laryngologie. — Obstétrique. — Histoire naturelle pharmaceutique. — Pharmacie. — Chimie générale pharmaceutique et toxicologie.

Art. 2. — Les compositions auront lieu dans chaque Faculté, conformément aux dispositions de l'article 13 de l'arrêté du 6 Avril 1929. Chaque composition sera faite dans une séance particulière d'une durée de quatre heures , de 8 à 12 heures.

Médecin des hôpitaux. — Le jury du 2e Concours de nomination des médecins des hôpitaux est composé de MM. Mathieu-Pierre Weill, Nobécourt, Halbron, Lévy-Valensi, Cathala, Rathery, Louis Ramond, Monier-Vinard, Boidin, Lereboullet et Lenormant, qui ont accepté.

La première séance aura lieu lundi prochain 23 Mai, à 16 h., à l'Hôtel-Dieu.

Nouvelles

XVIIe Congrès de médecine légale de Langue française. — Le XVIIe Congrès de médecine légale de langue française s'ouvrira lundi 23 Mai, à 9 h. 30, à l'amphithéâtre de l'Institut de médecine légale, place Mazas, Paris, sous la présidence d'honneur (et effective) de M. Chiappe, préfet de police, et sous la présidence de M. Raviart, professeur à la Faculté de médecine de Lille, et continuera les 24 et 25 Mai 1932. Les questions suivantes y seront discutées : les lésions du foie dans la submersion (Professeur Etienne-Martin, de Lille); traumatismes et syndromes parkinsoniens (Professeur Naville et M. de Morsier, de Genève); la psychanalyse en médecine légale (M. Genil-Perrin, de Paris).

Banquet de l'Association des Externes des Hôpitaux de Paris. — M. le professeur Balthazard, doyen de la Faculté de Médecine, a présidé le 25 Avril le banquet annuel des externes des hôpitaux de Paris.

Les externes en exercice étaient nombreux à cette fête ; nombreux également les anciens externes venus rechercher pendant quelques heures les souvenirs toujours vivaces de leurs années d'études.

On notait à la table d'honneur, autour du doyen, la présence de MM. les Drs Belot, président d'honneur de l'A. E.; Lemeland, accoucheur des hôpitaux; Manceau, chef du cabinet à la présidence de la Chambre; Girault, Paul Gaston, Roulland, Paul Fumouze, Lepennetier, Soulas, Pellizzo, Bukler, Boileau, Careu, Cavailhès, Glover; de MM. Belbis, Perrin, Vioget, Lemonnier, Foveau de Courmelles, Fleys, etc.

L'heure des toasts permit d'apprécier successivement, après que le Dr Fumouze eut présenté les excuses d'un certain nombre, le président des externes en exercice, J.-B. Fluys, qui sut rappeler tous les avantages offerts par l'A. E. et demander que les étudiants soient invités

à dire leur mot dans le projet de réforme des études médicales.

Le Dr Belot, électro-radiologiste des hôpitaux, prit ensuite la parole; enfin, une improvisation pleine de vie de M. le professeur Balthazard permit aux étudiants de constater avec quel soin le doyen veillait à les défendre, à les protéger.

Après le banquet, une splendide tombola, dont les principaux lots étaient des objets de grande valeur, livres, objets d'art, Pachou, fut tirée entre tous les assistants.

Souhaitons le maintien de ces réunions qui resserrent les liens entre patrons et élèves, hôpital et Faculté.

Association nationale des Camarades de Combat. — Samedi prochain, 21 Mai, à 17 heures, aura lieu, dans le grand amphithéâtre de l'Institut Pasteur, 25, rue Dutot, une réunion de l'Association nationale des Camarades de Combat. Cette réunion se tiendra sous la présidence de M. le doyen Balthazard.

Prendront la parole à cette réunion: MM. Paul Galland, qui au nom de la Confédération parlera: Du rôle des anciens combattants dans la lutte contre les fléaux sociaux. Cuvier : Biologie et thérapeutique du cancer; A. Jacquelin : De la place du pneumothorax dans le traitement de la tuberculose pulmonaire.

Commissions départementales de classement des établissements. — Sont désignés comme représentants des exploitants de maisons de santé : pour le département de l'Ariège, comme représentants titulaires, MM. Pouchet, à Pamiers, et Artigue fils, à Saint-Girons; comme représentants suppléants, MM. Assaily, à Pamiers et le directeur de l'asile de Saint-Lizier; pour le département de Saône-et-Loire, comme représentants titulaires, MM. Rifaux, à Châlons-sur-Saône, et Combier, au Creusot; comme représentants suppléants, MM. Murard, au Creusot et Latouche, à Autun.

Prix Marcel Gallois d'Urologie 1931. — Le concours pour le Prix Gallois d'Urologie 1931, fondé pour les étudiants du *Nord Médical*, à Paris, s'est terminé le 14 Janvier dernier.

La question sortie était : Ruptures traumatiques de l'urètre : signes, diagnostic et traitement (indications opératoires seulement).

Le jury était composé du Président Paul, des Vice-Présidents Farez et Gallois et des Urologistes de l'Association représentés par MM. Daubresse, Gallois et Quenay, sous la présidence de M. Gernez, chirurgien des hôpitaux de Paris.

A la suite d'excellentes copies, le classement suivant a été établi : Premier prix : Prix Gallois (1.000 fr.). M. Robert, interne des hôpitaux de Paris. — Deuxième prix : Prix des Laboratoires des Osmo-Vaccins (500 fr.). — M. Hurez, interne des hôpitaux de Paris. — Troisième prix : Prix du Pyri-Pyridium, des Laboratoires Servier à Orléans (500 fr.). M. Hubert, externe des hôpitaux de Paris. — Quatrième prix : Prix de l'Uraseptine Rogier (500 fr.). — M. Douay, interne provisoire des hôpitaux de Paris. — Cinquième prix : Prix du Mictasol (500 fr.). M. Lardennois, externe des hôpitaux de Paris, élève de l'Ecole du Val-du-Grâce, à Paris. — Sixième prix : Prix de l'Inorénol et du Docteur Gernez (500 fr.). M. Tison, préparateur d'anatomie pathologique à la Faculté de Médecine de Lille.

MM. Lardennois et Tison ont obtenu une note « ex æquo » avec une très bonne copie.

Bourses de vacances pour les infirmières et les visiteuses. — M. François Debat, désireux d'aider les infirmières et les visiteuses à poursuivre leur œuvre, a décidé de mettre tous les ans 25 bourses de vacances, de 1.000 francs chacune, à la disposition des plus intéressantes d'entre elles et qui, surmenées par leur activité pleine de dévouement, auraient besoin de repos.

Les infirmières et les visiteuses, ayant l'intention de solliciter ces bourses, devront s'adresser au ministère de la Santé publique (bureau central des infirmières), 26, boulevard de Vaugirard, Paris, XVe.

Les lettres de demande donnant toutes précisions sur leur situation familiale (état civil et charges de famille), sur leurs états de service, leur situation professionnelle actuelle et indiquant deux références seront accompagnées de leur bulletin de naissance et de l'extrait de leur casier judiciaire.

Les dossiers devront parvenir avant le 15 Juin 1932.

Croisière en Norvège. — La Direction des Croisières de la Revue générale des Sciences, à la demande d'un grand nombre de touristes qui n'ont pu trouver de places à bord du yacht *Prince-Olav* pour sa croisière au Spitzberg de cet été ou qui ne peuvent se rendre libres à cette époque, a pris les dispositions suivantes en vue de leur donner satisfaction.

Le même bateau, partant d'Edimbourg le 14 Juillet, conduira ce groupe supplémentaire jusqu'au cap Nord en visitant d'une façon très complète les fjords les plus pittoresques. Retour le 27 Juillet dans ce même port. Prix de la croisière, y compris les excursions et les pourboires : 3.180 francs d'Edimbourg à Edimbourg. Des prix réduits permettront de se rendre à ce port et d'en revenir avec un minimum de dépenses. Ces conditions sont particulièrement avantageuses, car elles ne constituent pas un prix minimum, mais permettent d'obtenir des cabines fort bien situées, spacieuses, luxueusement aménagées et très confortables.

Toutes les cabines donnent directement sur la mer par des fenêtres et sont à une ou deux personnes avec lits non superposés.

Pour programme détaillé, renseignements et inscriptions, s'adresser à *La Presse Médicale Française*, 23, rue du Cherche-Midi, à Paris.

Une vente en faveur des mères abandonnées et de l'enfance en détresse. — En cette période de crise où la misère est si grande, nombreuses sont les mères abandonnées ou les femmes enceintes qui errent, sans travail, se trouvant parfois acculées au drame.

La ligue pour la protection des mères abandonnées, qui a recueilli depuis sept ans qu'elle est fondée 8.000 mères et plus de 10.000 bébés, organise, pour le vendredi 20 et le samedi 21 Mai, au siège de l'Œuvre, 154, faubourg Saint-Honoré, Paris (place Saint-Philippe-du-Roule), une grande vente de charité. Elle fait appel à tous pour pouvoir continuer à donner à celles qui n'ont pas de logis ou à celles qui ont faim une aide immédiate qui empêchera souvent le suicide de la mère et l'abandon de l'enfant.

Vous tous, qui même par ces temps difficiles avez un toit, pensez aux mères ou futures mères si touchantes parce que seules et sans possibilité de vivre ou de nourrir leur petit.

A cette vente, vous trouverez tous les objets de première nécessité en dessous des prix du commerce et votre goûter sera servi au buffet par des vedettes du théâtre ou du cinéma qu'il vous sera agréable de revoir.

En vous amusant ou en faisant une bonne affaire, faites le bien...

Nécrologie. — On annonce le décès à Paris, de M. Jacques Dumont, chef de Laboratoire à l'Hôtel-Dieu, de M. Ghislain-Houzel, rédacteur médical de l'*Ami du Peuple* et à Saint-André-de-Cubzac (Gironde), de M. Maxime Astier.

Actes de la Faculté de Paris

Thèses de Doctorat.

Lundi 23 Mai. — Motz : *Les pyonéphrites.* — Querneau : *De la synovectomie du genou. Indications. Technique. Résultats.* — Jury : MM. Legueu, Mauclaire, Moure, d'Allaines.

Mardi 24 Mai. — Zerbib : *Etude des kystes pancréatiques.* — Zimmern : *Lymphogranulomatose maligne et tuberculose.* — Tran Ba-Huy : *L'anévrysme cirsoïde de la face.* — Dufour : *Etude médicale des hernies épigastriques douloureuses. Les erreurs de diagnostic qu'elles peuvent entraîner.* — Jury : MM. Bezançon, Rathery, Lenormant, Lemaître.

Mercredi 25 Mai. — Ronce : *Essai sur la psychologie des tuberculeux pulmonaires.* — Morel : *Essai de traitement de la syphilis par un nouveau composé arsenical pentavalent : le méta-mono-urée-para-oxy-phénylarsinate de diéthylamine.* — Jury : MM. Léon Bernard, Loeper, Cathala, Debré.

Samedi 28 Mai. — Iliovici : *Des chondromes pulmonaires primitifs à propos d'un cas observé.* — Vitenson Boris : *Hygiène des paysans en Mandchourie du Nord.* — Jury : MM. Balthazard, Tanon, Piédelièvre, Philibert.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

D'UN PHÉNOMÈNE D'ACCOUTUMANCE DANS L'INTOXICATION EXPÉRIMENTALE PAR LE NITRATE D'URANE

PAR MM.

Marcel GARNIER et J. MAREK.

On donne le nom d' « accoutumance » à un processus par lequel l'organisme devient insensible à l'action d'un poison à la suite de l'administration de quantités d'abord faibles et inoffensives, puis progressivement croissantes de ce poison. Cette définition, que l'on peut proposer dans la carence des classiques, se rapproche de celle adoptée par Littré et Robin, qui n'envisagent pourtant que l'accoutumance à un médicament. « Se dit, écrivent ces auteurs, lorsqu'un médicament donné à petites quantités successivement croissantes finit par être supporté sans accident à une dose qui, prise de prime abord, aurait certainement causé des troubles. »

La vaccination au moyen de microbes, de toxines ou de venins constitue un chapitre spécial dans l'histoire de l'accoutumance, comme l'indique le professeur Roger. Elle est caractérisée par l'apparition dans le sérum d'anticorps auxquels on attribue en général la production de l'immunité. Mais il y a en outre d'autres variétés d'accoutumance qui ne donnent pas lieu à la formation d'anticorps. On voit ainsi toute l'importance du rôle que joue l'accoutumance en pathologie.

Contrairement à l'anaphylaxie qui est génératrice d'accidents, elle empêche des troubles de se produire. Par suite, son rôle est plus caché et moins éclatant ; il n'en est pas moins essentiel et éclaire certains processus morbides. Il est pourtant peu étudié, sauf en ce qui concerne la vaccination, dont les succès ont détourné l'attention des autres accoutumances. Peut-être méritent-elles mieux que l'oubli dans lequel elles sont tenues.

On dit souvent que les phénomènes d'accoutumance ne s'observent que pour certains poisons organiques, et en particulier pour les narcotiques, au premier rang desquels se place la morphine, qui arrive à être tolérée à des doses bien supérieures à celles amenant la mort d'un individu neuf, comme tout médecin a pu en voir des exemples.

Pour les poisons minéraux l'accoutumance n'existe pas, dit-on. Une seule exception est faite pour l'arsenic. Encore faut-il convenir que l'accoutumance à l'arsenic est de nature bien spéciale, comme l'a montré Cloetta. Elle ne s'obtient, en effet, qu'à la suite de l'administration buccale de ce poison et ne vaut que pour les quantités absorbées par cette voie. L'introduction de cette substance sous la peau n'amène aucune tolérance et l'injection sous-cutanée d'une solution arsenicale à un chien accoutumé par le tube digestif détermine la mort à une dose bien inférieure à celle supportée par la voie gastrique et semblable à celle qui est mortelle pour le chien normal. Dans ce cas, l'accoutumance paraît due à ce que la muqueuse digestive devient de moins en moins perméable à l'arsenic, si bien que le poison ne pénètre plus dans le sang et est expulsé avec les matières.

Or, nous avons pu mettre en évidence un phénomène d'accoutumance dans l'intoxication par le nitrate d'urane et il semble bien que, dans ce cas, l'accoutumance soit le résultat du conflit du poison avec certains éléments de l'organisme.

*
* *

VARIATIONS DE LA TOXICITÉ DU NITRATE D'URANE CHEZ LE LAPIN. — Afin d'apprécier sainement les phénomènes d'accoutumance, il convient de connaître d'une façon précise la toxicité de la substance étudiée. Or, la résistance qu'oppose au nitrate d'urane l'organisme du lapin paraît assez variable suivant les animaux [9-12]. Une quantité de 1 milligr. par kilogramme est la dose limite, tantôt mortelle, tantôt bien supportée et déterminant des symptômes de néphrite plus ou moins marqués.

Sur 17 lapins mâles, ayant reçu 1 milligr. par

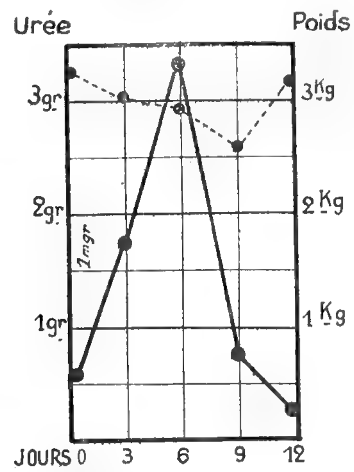

Fig. 1. — Courbe de l'azotémie chez une lapine ayant reçu sous la peau 1 milligr. de nitrate d'urane par kilogr.. L'urée est dosée dans le sang tous les 3 jours. Le poids, dont la courbe est figurée en pointillé, est revenu à la normale le 12e jour, ainsi que l'azotémie.

kilogramme, 12 ont succombé et 5 ont survécu après avoir présenté des phénomènes de néphrite. Sur 29 lapins du sexe féminin, ayant reçu cette même dose de nitrate d'urane sous la peau, 6 ont succombé et 23 ont survécu. Toutes les femelles qui ont succombé présentaient des complications : grossesse, occlusion intestinale, coccidiose avancée, tandis que les mâles qui n'ont pas résisté à cette même dose ne présentaient que rarement des complications analogues. 3 animaux ont reçu 1/2 milligr. par kilogramme, deux mâles dont un seul succomba sans complications ; une femelle qui est morte présentait une coccidiose très marquée. Les doses supérieures à 1 milligr. par kilogramme sont presque constamment mortelles. Pourtant, un animal de temps en temps résiste sans qu'on puisse expliquer la survie. Ainsi avec 2 milligr. par kilogramme, sur 5 animaux injectés, 1 seul a survécu. Avec 3 milligr. par kilogramme, sur 8 animaux injectés, 2 ont survécu : l'un etait une femelle, le sexe de l'autre n'a pas été noté. Avec 4 milligr. par kilogramme, sur 6 animaux injectés, 1 seul, et c'était une femelle, survécut. Avec 10 milligr. par kilogramme, sur 7 animaux injectés, 1 seul survécut, c'était une femelle. Avec les doses supérieures, tous les animaux sont morts.

Il ressort néanmoins de cette statistique que même une dose considérable comme 10 milligr. par kilogramme peut, dans des cas exceptionnels, n'entraîner qu'une néphrite pasagère suivie de guérison. Il conviendra de ne pas oublier ces faits quand on interprétera les phénomènes d'accoutumance.

LES PHÉNOMÈNES D'ACCOUTUMANCE DANS L'INTOXICATION PAR LE NITRATE D'URANE. — L'introduction d'une dose de nitrate d'urane correspondant à 1 milligr. par kilogramme sous la peau d'un lapin provoque presque constamment une néphrite azotémique avec oligurie. L'urée sanguine s'élève dès le troisième jour, arrive à son maximum le sixième jour (2 à 3 gr.), pour redescendre ensuite, si bien que du neuvième ou douzième jour on constate des chiffres normaux (fig. 1).

L'augmentation de l'urée sanguine s'accompagne d'une diminution de l'appétit et d'une perte de poids atteignant 200 à 300 gr.; dès que l'azotémie commence à diminuer, l'animal se met à manger et, vers le douzième jour, il a récupéré son poids initial.

Si à ce même animal on injecte à cette date du douzième jour de nouveau 1 milligr. de nitrate d'urane par kilogramme, aucun phénomène toxique ne se produit; l'azotémie reste normale, une polyurie remplace l'oligurie et le poids continue à augmenter.

Si, au lieu de répéter la même quantité de nitrate d'urane, on injecte à une lapine, ayant reçu douze jours auparavant une première dose de 1 milligr. par kilogramme et ayant présenté les symptômes habituels, une quantité considérable de nitrate d'urane, soit 20 milligr. par kilogramme, qui, chez un animal neuf, entraîne fatalement une néphrite azotémique constamment mortelle, l'animal résiste. La quantité d'urine est à peine diminuée passagèrement, l'urée sanguine s'élève légèrement, le poids ne subit qu'une faible diminution; dans des cas exceptionnels et sans pourtant que l'état de l'animal paraisse touché, l'urée dépasse au sixième jour le taux qu'elle avait atteint après la première injection et le poids alors fléchit davantage. Une nouvelle injection de 40 milligr. par kilogramme, administrée douze jours après la dernière qui était de 20 milligr. par kilogramme, amène une élévation de l'azotémie à peine sensible, et on peut ensuite tous les douze jours faire impunément et sans que l'azotémie subisse aucune élévation une nouvelle injection, en augmentant chaque fois la dose de 20 milligr. par kilogramme, c'est-à-dire en injectant successivement 60 milligr., 80 milligr. par kilogramme, etc.; nous avons pu en procédant de cette façon faire supporter à une lapine des doses allant jusqu'à 140 milligr. par kilogramme (fig. 2 et 3) [19]. Ainsi on peut injecter à une lapine des doses croissantes de nitrate d'urane à douze jours d'intervalle en raison de la progression arithmétique suivante : 1, 20, 40, 60, 80, 100, 120, 140.

On voit donc que ce phénomène rentre dans la définition de l'accoutumance. Si l'accroissement des doses est chaque fois peu important et qu'on passe de 1 milligr. par kilogramme à 3, puis à 6, puis à 10 milligr. par kilogramme, on n'observe même pas l'élévation faible et temporaire de l'azotémie signalée parfois avec les taux supérieurs. Si l'on interrompt

l'expérience et que, par exemple, après avoir injecté 60 milligr. par kilogramme, on abandonne l'animal, sans lui faire de nouvelles injections, il continue à vivre sans présenter de dommage apparent et même en augmentant de poids.

La néphrite avec hyperazotémie n'est pas le seul trouble que détermine dans l'organisme du lapin l'administration sous-cutanée de nitrate d'urane; on note encore de l'albuminurie et de la glycosurie. Or, ces deux symptômes ne paraissent pas influencés par la répétition des doses. Chacune est suivie d'augmentation de l'albuminurie dans les mêmes proportions que cela arrive quand l'injection est faite chez un animal neuf; tout au plus, peut-on dire qu'après les dernières injections le taux de l'albumine éliminée est légèrement plus faible. Le glycose apparaît dans l'urine le deuxième ou le troisième jour après l'introduction de 1 milligr. par kilogramme; après celle de 20 milligr. par kilogramme, faite douze jours après 1 milligr., la glycosurie est plus abondante et dure parfois jusqu'à l'injection suivante. Son taux va en augmentant et chaque nouvelle quantité de nitrate d'urane détermine une glycosurie plus marquée dans sa totalité que celle qu'avait provoquée l'injection précédente.

Ainsi la protection que donne l'introduction de 1 milligr. par kilogramme contre une dose plus forte et qui empêche cette nouvelle injection d'entraîner un syndrome mortel de néphrite avec oligurie et hyperazotémie ne s'exerce pas vis-à-vis des processus qui engendrent l'albuminurie et la glycosurie. Celle-ci, d'ailleurs, a une importance considérable; il semble bien qu'elle contribue à entraîner la mort de l'animal. Les injections, en effet, ne peuvent être continuées indéfiniment [13]. La mort arrive après une dose qui, dans le cas le plus favorable, atteignit 160 milligr. par kilogramme et dans d'autres ne dépassa pas 80 milligr. par kilogramme. Elle n'est pas due à la néphrite; l'hyperazotémie, constatée parfois, est alors légère, elle manque dans bien des cas; chez la lapine qui succomba après avoir reçu 160 milligr. par kilogramme, elle ne dépassa pas au troisième

a récupéré son poids antérieur. Si, après l'une des injections subséquentes, il y a une nouvelle élévation de l'azotémie, le poids baisse à ce moment pour reprendre bientôt son niveau antérieur. Enfin, après les grosses doses terminales qui engendrent, outre l'albuminurie, une glycosurie marquée, le poids baisse et ne se relève plus jusqu'à la mort.

La protection, que confère une première injection de 1 milligr. par kilogramme, peut encore s'exercer contre une dose de 40 milligr. par kilogramme; mais cette dose ne peut être doublée sans déterminer la mort de l'animal avec de graves lésions hépatiques.

L'intervalle qui sépare les injections a une

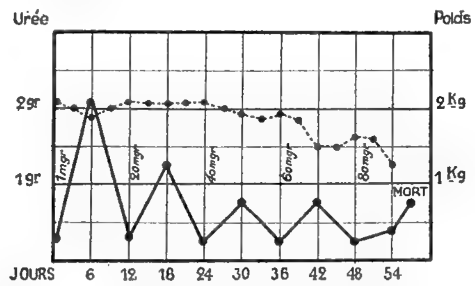

Fig. 2. — Courbe de l'azotémie chez une lapine recevant sous la peau le 1[er] jour 1 milligr. de nitrate d'urane par kilogr., puis tous les 12 jours une quantité croissante chaque fois de 20 milligr. par kilogr. La mort arrive 8 jours après l'injection de 80 milligr. par kilogr. par hypoglycémie.

grosse importance pour la survie de l'animal. La protection apparaît de très bonne heure; elle est déjà manifeste au sixième jour après la première injection, c'est-à-dire quand l'azotémie, déterminée par celle-ci, est à son maximum. Dès ce moment, elle s'exerce efficacement contre une dose de 10 milligr. par kilogramme et l'injection peut être répétée chaque sixième jour en augmentant chaque fois de 10 milligr. par kilogramme au moins jusqu'à 40 milligr. par kilogramme. Si l'on veut passer au bout de six jours de 1 milligr. à 20 milligr. par kilogramme, les résultats sont moins certains, une seule lapine supporta cette progression; elle succomba d'ailleurs à l'injection

ter encore plus tardivement, après soixante et même soixante-neuf jours, mais après soixante-dix-sept jours nous avons vu succomber un lapin après une dose de 10 milligr. par kilogramme, répétée à cet intervalle.

Essai d'explication du phénomène. — Pour expliquer l'accoutumance, on a invoqué différents processus : d'abord, l'élimination plus rapide du poison sous l'influence de la répétition des doses; puis la destruction précoce et complète de la substance injectée. Ni l'un ni l'autre de ces mécanismes ne peut expliquer l'accoutumance au nitrate d'urane. En effet, celle-ci est partielle; elle ne concerne que la néphrite azotémique et laisse intacte l'action provocatrice de l'albuminurie et de la glycosurie. S'il s'agissait de la disparition rapide du poison par élimination ou destruction précoce, toutes les actions, exercées par le nitrate d'urane, seraient aussi supprimées par l'accoutumance. Comme il n'en est pas ainsi, il faut chercher une autre explication. Or, on sait que certains cas d'accoutumance, en particulier celle à la caféine, ont été expliqués par la diminution de la sensibilité des éléments anatomiques au poison. Il y aurait après une première injection, apparemment bien supportée, une période réfractaire pendant laquelle l'introduction d'une nouvelle dose du poison serait sans effet. C'est ce qui se passe avec le nitrate d'urane.

L'injection unique de 1 milligr. de nitrate d'urane par kilogramme donne une courbe d'hyperazotémie qui commence à monter dès le troisième jour, atteint son maximum au sixième et est retombée à la normale du neuvième au douzième jour (fig. 1). Or, si à une lapine qui a reçu le premier jour 1 milligr. par kilogramme, on injecte le troisième jour et ensuite tous les trois jours cette même dose de 1 milligr. par kilogramme, la courbe de l'azotémie est à peine modifiée [16]. Le maximum est toujours atteint au sixième jour; dès le neuvième, la chute commence déjà et le retour à la normale a toujours lieu au douzième jour (fig. 4). Ainsi les injections subséquentes n'ont pas en-

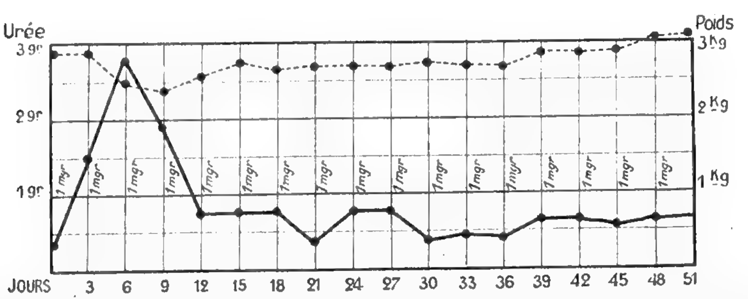

Fig. 3. — Courbe de l'azotémie chez une lapine recevant sous la peau le 1[er] jour 1 milligr. de nitrate d'urane par kilogr., puis tous les 12 jours une quantité croissante chaque fois de 20 milligr. Par exception, l'azotémie, déterminée par la deuxième injection, est plus élevée que celle causée par la première. La mort arrive 7 jours après l'injection de 160 milligr. par kilogr. sans hyperazotémie et avec hypoglycémie.

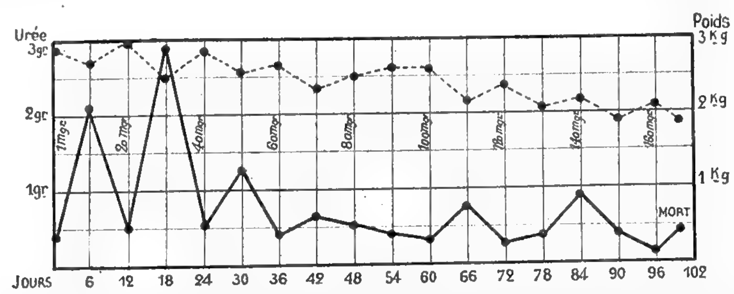

Fig. 4. — Courbe de l'azotémie chez une lapine recevant tous les 3 jours une dose de nitrate d'urane de 1 milligr. par kilogr.; la courbe a la même forme que quand l'injection est unique. Les doses introduites après la première n'exercent aucune action.

jour, veille de la mort, 0,474 gr. D'ailleurs, l'autopsie ne montra pas les lésions habituelles de la néphrite azotémique; mais elle permit de constater de graves désordres du côté du foie. Ce qui emporte ordinairement l'animal, c'est l'hypoglycémie avec son cortège habituel de convulsions, au moment desquelles, quand nous avons pu les constater, la glycémie descend à 0,389 gr. et même à 0,303 gr.

Ces différents phénomènes ne sont pas sans influencer le poids des animaux. La première poussée d'azotémie, déterminée par l'injection de 1 milligr. par kilogramme, est constamment suivie d'une baisse de poids qui atteint 200 à 300 gr. Mais au douzième jour, l'animal

de 40 milligr. par kilogramme, faite six jours après 20 milligr. par kilogramme; deux autres moururent avec des accidents nerveux.

La protection n'est pas indéfinie. Elle dure pourtant pendant longtemps. Une lapine, qui était arrivée à supporter progressivement 60 milligr. par kilogramme, fut laissée au repos sans nouvelle injection pendant quarante-sept jours. Quand, à cette date, on injecta de nouveau la même dose de 60 milligr. par kilogramme, l'animal la supporta sans réagir autrement que par une légère poussée d'hyperazotémie à 1,071 gr.; il succomba trois jours après l'injection suivante de 80 milligr. par kilogramme et l'autopsie montra des lésions importantes du foie. La protection peut se manifes-

travé l'évolution de l'azotémie déterminée par la première et n'ont donné lieu à aucune nouvelle rétention uréique; on peut dire seulement que la chute a été moins rapide que dans le cas d'injection unique. Les doses successives de nitrate d'urane ne semblent avoir causé aucun préjudice au rein, au moins en ce qui concerne l'élimination de l'urée; elles se sont comportées comme si elles n'existaient pas ou plutôt comme si la première injection laissait les éléments du rein insensibles à l'action des nouvelles doses et comme si une période réfractaire commençait dès le troisième jour quand on injecte 1 milligr. par kilogramme. Si l'on injecte seulement 1/2 milligr. par kilogramme, les piqûres peuvent être répétées tous les jours sans inconvénient, tout au moins chez les la-

pines bien nourries et en bon état de santé. Avec cette dose le maximum de l'azotémie se trouva, au neuvième jour, très voisin d'ailleurs du chiffre observé le sixième jour, mais néanmoins le retour à la normale eut lieu le douzième jour; la chute avait été simplement retardée. Quand on passe au bout de douze jours d'une dose de 1 milligr. par kilogramme à une dose 20 fois plus forte, pareille insensibilité des éléments anatomiques apparaît; tout au plus observe-t-on parfois une légère hyperazotémie, quand pour la première fois on augmente la dose de 20 milligr. par kilogramme. Cette insensibilité se manifeste pour des doses de plus en plus considérables; elle n'est jamais en défaut et la mort, quand elle se produit, est due aux lésions du foie.

Cet état réfractaire dure très longtemps, environ deux mois et peut-être davantage.

Le mécanisme par lequel le nitrate d'urane agit sur le rein doit être précisé. Le fait important que révèle l'accoutumance est la dissociation des différentes actions pathogènes exercées par le nitrate d'urane. Du moment que la protection se manifeste seulement pour le syndrome de rétention uréique et que l'albuminurie et la glycosurie continuent à évoluer chez les lapins accoutumés comme chez les normaux, il faut bien admettre que ces deux derniers symptômes sont indépendants de la néphrite azotémique. Or, l'albumine urinaire n'a pas une origine établie avec certitude. Si elle n'est autre que l'albumine du sérum, passant dans l'urine à la faveur de lésions rénales, il faut admettre que ces lésions qui déterminent l'albuminurie agissent en même temps sur l'urée pour l'empêcher de franchir l'épithélium rénal. Ces deux actions inverses sont déjà difficiles à admettre; de plus on ne comprend pas comment l'accoutumance pourrait empêcher l'une et laisser l'autre s'accomplir. On est ainsi en droit de se demander si l'albuminurie n'est pas due à un mécanisme tout autre que celui généralement admis.

Tout se passe comme si le nitrate d'urane déterminait une perturbation dans le métabolisme des matières protéiques et hydrocarbonées, les rendant plus aptes à franchir la barrière rénale, et comme si cette élimination engendrait secondairement des lésions de néphrite azotémique. On comprend alors que l'accoutumance se fasse uniquement pour cette néphrite d'origine albuminurique : le nitrate d'urane exerce toujours son action sur les albumines et les hydrates de carbone malgré la répétition des doses, mais l'albumine, en s'éliminant, n'altère plus les éléments du rein, qui sont réfractaires à son action, et n'entraîne plus la fermeture de la barrière rénale à l'urée. A l'appui de cette hypothèse, on peut citer ce fait, sur lequel nous avons insisté dans un travail antérieur [20], que l'albumine, rencontrée dans l'urine après l'injection de nitrate d'urane, est toxique pour l'organisme du lapin. Comme l'ont soutenu différents auteurs, entre autres Semmola, l'albuminurie ne serait pas la conséquence de la néphrite, c'est la néphrite qui serait due à l'albuminurie.

Conséquences de l'accoutumance a la néphrite azotémique. — L'accoutumance, supprimant en quelque sorte les effets de la néphrite azotémique, permet de se rendre compte des autres actions toxiques du nitrate d'urane. Les grosses doses du poison, bien supportées par le rein, déterminent des lésions profondes du foie et souvent la mort par hypoglycémie. Le foie dans ce cas présente des lésions faciles à reconnaître à l'œil nu. Sa couleur est modifiée, elle est presque entièrement jaune, la consistance est friable, l'aspect est analogue à celui rencontré dans l'intoxication par le phosphore ou par les champignons. A l'examen histologique, les cellules sont complètement dégénérées, les noyaux disparus et de nombreux amas graisseux infiltrent le parenchyme. Cet état du foie diffère sensiblement de celui déterminé par les grosses doses de nitrate d'urane injectées d'emblée à un animal neuf. Alors, macroscopiquement, la couleur n'est pas jaune, comme dans le cas des lapins accoutumés; mais une observation attentive permet de reconnaître des traînées grises, alternant avec des portions congestionnées. Au microscope, les cellules autour de la veine centrale du lobule sont amincies, se colorent mal, présentent des vacuoles, alors que la coloration au soudan ne révèle pas la présence de graisse, beaucoup d'entre elles ne contiennent plus de noyaux. A la périphérie du lobule, les cellules sont plus ou moins conservées, quelques-unes contiennent de petites gouttelettes de graisse, les travées cellulaires sont séparées par des capillaires, dilatés, remplis de nombreux globules rouges.

Ces lésions du foie ne semblent pas avoir été signalées par les auteurs qui ont étudié l'intoxication par le nitrate d'urane. En particulier Mac Nider, contrairement à ce que dit M. Mauriac (*Journal Méd. Franç.*, n° 9, 1930, p. 351 : L'atteinte du foie dans la néphrite chronique), ne les signale pas dans son article de 1929 [7], dans lequel le mot foie ne figure même pas. Il ne s'agit pas d'ailleurs de lésions du foie consécutives à des altérations des reins, mais bien probablement, dans nos cas tout au moins, de lésions hépatiques déterminées directement par le nitrate d'urane, alors que les reins se trouvent protégés par l'accoutumance. Nuzum et Rothschild (1923) [6], qui disent avoir fait les mêmes constatations qu'aurait faites Mac Nider dans un article antérieur, notent seulement l'augmentation des lipoïdes dans les cellules hépatiques situées à la périphérie du lobule, ainsi que dans les cellules des tubes contournés et des anses de Henle, à la suite d'une seule injection de nitrate d'urane, dont ils n'indiquent pas la dose. La graisse hépatique et rénale serait augmentée dans ces conditions.

Dans l'intoxication chronique [17] par injection quotidienne d'une dose déjà forte de nitrate d'urane, on voit les animaux maigrir sans présenter d'hyperazotémie et la mort arrive au milieu de symptômes nerveux (paralysie des quatre membres, atrophie du nerf optique, constatée par le docteur Chaillous). A l'autopsie, outre les lésions nerveuses, étudiées par M. Verne [18] (chromatolyse des cellules de Purkinje du cervelet et d'un certain nombre de cellules pyramidales du cortex), on constate un début de sclérose du foie et du rein.

Historique. — Un fait de l'importance de celui que nous signalons n'a pas pu passer inaperçu des nombreux auteurs qui ont étudié l'intoxication par le nitrate d'urane. Mais, chose curieuse, aucun ne rapporte ce phénomène à l'accoutumance. Seul Gil y Gil [5], ayant reconnu la résistance du lapin aux doses croissantes de nitrate d'urane, compare l'intoxication uranique à une maladie infectieuse et invoque l'immunisation des cellules rénales pour expliquer les résultats.

La plupart des auteurs, en répétant les injections, n'ont eu d'autre but que de produire une néphrite chronique et ne se préoccupent que des lésions histologiques. Dickson (1909 et 1912 [1,2]) répète des injections de doses non mortelles de nitrate d'urane à des intervalles qu'il ne précise pas et obtient de belles figures de sclérose rénale. Christian, Smith et Walker (1911) [3] injectent à des lapins de 2 kilogrammes 5 milligr. de nitrate d'urane toutes les trois semaines ou 2 milligr tous les trois jours pendant deux mois et plus, et étudient anatomiquement les modifications constatées à l'autopsie.

Suzuki (1912) [4], administrant à des cobayes des doses de 2 à 4 milligr., répétées 4 à 11 fois dans l'espace de seize à quatre-vingts jours, reconnaît chez les animaux sacrifiés que les injections successives ne déterminent pas les mêmes lésions de nécrose cellulaire qu'engendre la première injection, et en conclut que les cellules régénérées sont extrêmement peu sensibles à l'action du poison. Gil y Gil (1923) [5] injecte d'abord 1 milligr. de nitrate d'urane à un lapin de 2 kilogrammes, puis 40 milligr. et 80 milligr., ces doses étant échelonnées sur un espace de deux à quatre mois, la dernière injection entraînant la mort en quelques jours. Il invoque l'immunisation des cellules rénales, qui élimineraient le nitrate d'urane au lieu de le fixer, comme elles le font lors de la première injection.

Nuzum et Rothschild (1923) [6] semblent avoir été les premiers qui aient signalé la disparité des symptômes observés quand on répète les doses de nitrate d'urane chez le même lapin. Ils ont vu que la seconde injection, faite plusieurs jours ou quelques semaines après la première, n'entraîne plus ni l'oligurie ni l'azotémie qu'avait engendrées celle-ci. Ils purent ainsi arriver progressivement à injecter des doses de 50 milligr. pour un lapin de 6 livres, ce qui représente environ 15 milligr. par kilogramme. Ils ne cherchèrent pas à expliquer les variations des résultats obtenus à chaque nouvelle injection.

Mac Nider, dans son travail de 1929 [7], a étudié les effets d'une seconde injection de 2 milligr. par kilogramme de nitrate d'urane, faite à un chien qui a résisté une première fois à cette même dose. Il trouva que les animaux survivent sans présenter ni rétention azotée, ni diminution de la réserve alcaline, ni retard de l'élimination de la phénolsulfonephtaléine, quand les cellules des tubes contournés, régénérées après la première attaque, affectent la forme aplatie. Au contraire, quand les cellules reparaissent avec l'aspect normal, la seconde injection donne les mêmes effets que la première.

Enfin, M. Pierre Mauriac, dans son rapport au Congrès Français de Médecine 1927 [8] et dans une note à la Soc. de Biologie de Juin 1928 [10], décrit sa méthode personnelle pour obtenir une néphrite chronique chez le lapin. Il injecte d'abord 7 milligr. de nitrate d'urane trois ou quatre fois de suite à une semaine d'intervalle; il peut alors répéter les injections de cette même dose tous les jours et cela pendant des mois sans que les animaux succombent, tandis qu'ils meurent fatalement après cinq ou six jours, quand cette même injection est répétée tous les jours chez un animal neuf. Tout en soulignant l'intérêt de ce résultat imprévu, M. Mauriac ne cherche pas à en donner l'explication. Ce n'est que dans ses travaux postérieurs à nos publications qu'il reconnaît que la tolérance au poison, obtenue par sa méthode, se rattache au phénomène de l'accoutumance [11,15]. Il se rallie ainsi à notre interprétation. Cherchant seulement à obtenir une néphrite chronique, il s'est contenté d'injecter une dose arbitrairement choisie, qui s'est trouvée lui donner les résultats espérés.

Ainsi les auteurs qui ont étudié les effets des doses répétées de nitrate d'urane ont bien reconnu l'augmentation de la résistance des animaux lors d'une nouvelle injection; mais, ils

n'ont pas établi l'action des doses progressivement croissantes; ils n'ont pas signalé l'indépendance relative de l'albuminurie et de la glycosurie vis-à-vis de la néphrite azotémique; ils n'ont pas étudié le phénomène en lui-même et ils ne l'ont pas rattaché à sa véritable cause. C'est seulement dans notre note de Juillet 1928 que ces différents points furent traités pour la première fois [11].

*
* *

En résumé, le nitrate d'urane exerce de multiples actions pathogènes chez le lapin. L'une qui se traduit par une néphrite azotémique est soumise aux lois de l'accoutumance. On peut s'en rendre compte d'une façon certaine, quand on connaît les variations de la résistance du lapin au nitrate d'urane. Mais compte tenu de ces variations, on arrive à faire supporter au lapin des doses considérables et constamment mortelles chez l'animal neuf, en injectant le poison à des taux progressivement croissants; ces quantités énormes de nitrate d'urane donnent la mort non par une nouvelle poussée de néphrite azotémique, mais par le progrès des lésions hépatiques et souvent par les effets de l'hypoglycémie. C'est que l'action qu'exerce le nitrate d'urane sur le métabolisme des albumines et des hydrates de carbone n'est nullement influencée par la répétition des injections: l'albuminurie reparaît chaque fois qu'une nouvelle dose est introduite sous la peau de l'animal; la glycosurie reprend et augmente avec l'accroissement des quantités injectées. Les lésions hépatiques s'accentuent.

Cette accoutumance paraît due à une insensibilité temporaire des éléments épithéliaux du rein, touchés par la première injection. Comme il est difficile d'admettre que le même poison ait à la fois deux actions opposées, c'est-à-dire détermine la rétention de l'urée et la filtration de l'albumine, on peut se demander s'il ne convient pas, pour ce cas spécial de la néphrite par le nitrate d'urane, de revenir à une opinion ancienne qui attribuait la néphrite au passage de l'albumine à travers l'épithélium rénal. De fait, comme nous l'avons montré dans un autre travail, cette albumine est toxique.

Enfin, comme autres conséquences de l'accoutumance, il convient de signaler que l'injection quotidienne d'une dose déjà forte de nitrate d'urane chez un lapin, ayant reçu auparavant de faibles doses, engendre des lésions nerveuses spéciales, tandis que le rein ne présente qu'une ébauche de sclérose.

BIBLIOGRAPHIE

1. E. C. Dickson : A report on the experimental production of chronic nephritis in animals by the use of uranium nitrate. *Arch. Int. Med.*, t. III, 1909, p. 375.
2. E. C. Dickson : A Further report on the production of experimental chronic nephritis in animals by the administration of uranium nitrate. *Arch. Int. Med.*, 1912, t. IX, p. 557.
3. H. A. Christian, R. N. Smith, and J. C. Walker : Experimental cardiorenal disease. *Arch. Int. Med.*, t. VIII, 1911, p. 469.
4. T. Suzuki : *Zur Morphologie der Nierensekretion.* 1912. Fisher, Jena.
5. C. Gil y Gil : Die Immunität im Nierenepithelgewebe. *Beitr. z. pathol. Anat.*, t. LXXII, 1924, p. 621.
6. F. R. Nuzum and L. L. Rothschild : Experimental uranium nephritis. A chemical and pathological study. *Arch. Int. Med.*, t. XXXI, 1923.
7. W. M. de B. Mac Nider : Urine formation during the acute and chronic nephritis induced by uranium nitrate. A consideration of the functional value of the proximal convoluted tubule. *The Americ. Journal of the Med. Sci.* Octobre 1929, p. 449.
8. P. Mauriac : Physio-pathologie des œdèmes. Rapport au *Congrès Français de Médecine*, XIXe session. Paris 1927.
9. M. Garnier, E. Schulmann et J. Marek : Toxicité du nitrate d'urane en injection sous-cutanée chez le lapin. *Soc. de biol.*, t. XCIX, 1928, p. 269.
10. P. Mauriac : Contribution à l'étude de la néphrite chronique expérimentale chez le lapin. *Soc. de biol.*, t. XCIX, 1928, p. 322.
11. M. Garnier, E. Schulmann et J. Marek : L'accoutumance au nitrate d'urane. *Soc. de Biol.*, t. XCIX, 1928, p. 707.
12. M. Garnier et J. Marek : Variations de la toxicité du nitrate d'urane en injection sous-cutanée chez le lapin. *Soc. de Biol.*, t. CII, 1929, p. 978.
13. M. Garnier et J. Marek : Les limites de l'accoutumance au nitrate d'urane en injection sous-cutanée chez le lapin. *Soc. de Biol.*, t. CIII, 1930, p. 1077.
14. P. Mauriac : L'atteinte du foie dans la néphrite chronique. Recherches expérimentales. *Journ. Méd. Français*, Septembre 1930, p. 351.
15. P. Mauriac : La néphrite expérimentale par les sels d'urane chez le lapin et chez le chien. *Arch. int. de Pharmacocodyn. et de Thér.*, t. XXXIX, 1930, fasc. IV.
16. M. Garnier et J. Marek : Des effets de la répétition d'une même dose de nitrate d'urane en injection sous-cutanée chez le lapin. *Soc. de Biol.*, t. CVII, 1931, p. 99.
17. M. Garnier et Marek : L'intoxication chronique par le nitrate d'urane en injection sous-cutanée chez le lapin. *Soc. de Biol.*, t. CVII, 1931, p. 938.
18. J. Verne : Lésions histologiques des centres nerveux supérieurs chez les lapins soumis à l'intoxication chronique par l'urane. *Ann. d'Anat. pathol.*, t. VIII, 1931, p. 757.
19. M. Garnier et J. Marek : Effets des doses croissantes de nitrate d'urane en injection sous-cutanée chez le lapin. *Soc. de Biol.*, t. CVIII, 1931, p. 651.
20. M. Garnier et J. Marek : Sur l'albuminurie déterminée par le nitrate d'urane en injection sous-cutanée. *Journal. de Physiol. et de Pathol. gén.* Décembre 1931, p. 752.

LES AGENTS THÉRAPEUTIQUES DU KALA-AZAR MÉDITERRANÉEN

Par **M. D'ŒLSNITZ,**

Dans un précédent article [1] nous avons esquissé les apparences cliniques et les procédés d'identification du kala-azar tel qu'on l'observe depuis vingt et quelques années en régions méditerranéennes et depuis une dizaine d'années en France, fréquemment chez l'enfant et plus rarement à l'âge adulte.

Certes, le kala-azar méditerranéen qui frappe surtout l'enfance et le kala-azar hindou qui atteint surtout l'adulte sont deux affections très semblables : la spécificité parasitaire qu'on a voulu respectivement leur attribuer devient de jour en jour plus incertaine. C'est dire que du point de vue thérapeutique, nous avons avantage à nous inspirer de l'expérience plus ancienne et plus étendue des médecins des Indes Anglaises, et que dans cette étude, nous aurons souvent à mentionner leurs recherches et leurs résultats. Mais, désirant surtout envisager ici le kala-azar tel qu'il a été reconnu et tel que chaque médecin est appelé à l'observer en France, nous aurons surtout recours à nos observations personnelles et à celles des auteurs qui ont étudié le kala-azar français.

Les premières tentatives, dénuées d'activité, de traitement des leishmanioses viscérales ne peuvent avoir place dans le cadre restreint de cette étude. C'est avec l'utilisation spécifique des sels d'antimoine que commence réellement l'ère thérapeutique du kala-azar. Employés depuis 1906 par Nicolle contre les trypanosomiases, les sels d'antimoine furent proposés par Manson puis appliqués en 1913 par Vianna et Machado aux formes cutanées américaines. C'est à l'école italienne que revient le mérite de recourir aux produits stibiés pour traiter le kala-azar infantile : Di Cristina et Caronia en 1914 puis Castellani et ensuite, aux Indes, Rogers, Mackie, Brahmachari appliquent avec succès cette méthode nouvelle dans les manifestations infantiles et adultes de la maladie. Dès lors, le traitement spécifique du kala-azar était trouvé. Sa mise en œuvre et ses améliorations successives allaient heureusement modifier le pronostic, jusque-là si sombre, de l'infection leishmanienne.

1. M. d'Œlsnitz : Les éléments diagnostiques du Kala-azar méditerranéen. *La Presse Médicale*, 11 Mai 1932. Se reporter à cette étude pour la bibliographie. Parus depuis la remise de cet article : Abrami, Grégoire et Robert Wallich : Un cas de kala-azar autochtone de l'adulte : splénectomie, guérison. *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp.*, séance du 20 Novembre 1931. P. Giraud et Mlle Coulange : Le traitement du kala-azar chez l'enfant. *La Presse Médicale*, 13 Février 1932.

I. — *Les sels d'antimoine.*

Les sels minéraux dérivés de l'antimoine trivalent furent les premiers utilisés :

Le *tartrate double d'antimoine et de potassium* ou émétique ou *tartre stibié* servit aux premières applications. Il a progressivement fait place au *tartrate double d'antimoine et de sodium* ou *émétique de soude*, longuement appliqué aux Indes Anglaises puis dans les pays méditerranéens. Spécialisé en France sous le nom de Stibyal, il permit de traiter avec succès les premiers cas observés.

Ces produits ont donné et donnent encore d'excellents résultats mais ils sont maintenant partiellement remplacés par les combinaisons organiques de l'antimoine pentavalent dont on a dans nos régions successivement employé les suivantes :

L'*acétyl-p-amino-phényl stibinate de sodium* (Stibényl) contenant 33,3 pour 100 d'antimoine est appliqué en solution de 1 à 3 pour 100 dans le sérum artificiel. Il a été employé en Italie par Caronia en 1916 et en France par Klippel et Monier-Vinard en 1921.

Le *p-amino-phényl stibinate de diéthylamine* (Néostibosane, contenant 33,3 pour 100 d'antimoine) est appliqué en solution aqueuse de 10 à 25 pour 100. A été utilisé avec succès par Napier aux Indes et depuis quelque temps en pays méditerranéen.

Le Stibional, préparation italienne, dont 1 cmc contient 0 gr. 018 d'antimoine, a donné de bons résultats entre les mains de Lereboullet, Chabrun et Glaize.

Depuis quelques années, les recherches de Brahmachari ont permis de traiter le kala-azar hindou par une combinaison de l'*acide p-amino-phényl stibinique* avec l'*urée*. Découvert en 1920 ce produit nommé Uréa Stibamine contenant 36,9 pour 100 d'antimoine est employé en solution aqueuse fraîche d'une concentration de 5 à 10 pour 100. Il n'a été jusqu'ici qu'exceptionnellement utilisé en France (nous avons récemment publié un cas démontrant son activité thérapeutique). En revanche aux Indes Anglaises il a progressivement détrôné les composés minéraux d'antimoine et l'antimoine métallique colloïdal considéré auparavant par Brahmachari comme l'agent thérapeutique le plus actif du kala-azar.

La *toxicité* des différents sels d'antimoine a été expérimentalement étudiée et il apparaît que les sels aromatiques et parmi eux surtout l'uréa stibamine sont beaucoup mieux tolérés (toxicité environ 13 fois moindre).

Il était pratiquement intéressant de connaître le *rythme d'élimination* des divers produits stibiés. J. Renault inspirant les recherches de Terrial et Bournigault a montré que la moitié du sel injecté est éliminé en vingt-quatre heures et les 6/7es en trente-six heures. Brahmachari a établi que l'élimination très rapide dans les

premières heures se ralentissait ensuite et Malardi a précisé que, si chez un sujet sain ou peu touché, l'antimoine s'élimine en quarante-huit heures, ce délai peut atteindre trois et quatre jours chez un malade dont l'état viscéral est compromis. On prévoit l'importance des déductions pratiques découlant de ces faits.

Le *mode d'action* des sels d'antimoine comporte peu de discussion en raison de leur apparente spécificité. Cependant, l'on pouvait se demander si en plus de leur forte teneur en antimoine certains sels aromatiques produisant *in vitro* une précipitation sérique (réaction de Chopra) n'étaient pas susceptibles de provoquer dans l'organisme une réaction de choc surajoutée. Avec A. Corone, et sur son initiative, nous avons commencé des recherches à cet égard, qui jusqu'ici sont peu concluantes : chez deux sujets en période avancée de traitement, l'injection intramusculaire et intraveineuse d'un sel aromatique d'antimoine n'a provoqué que des modifications très légères dans le taux et l'équilibre leucocytaire, dans l'index réfractométrique, dans la viscosité sanguine et dans la quantité globale des albumines du sang.

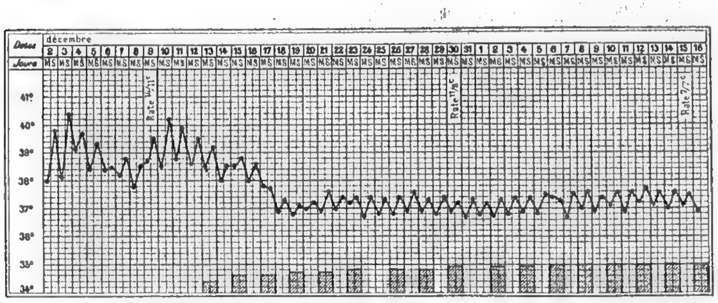

Fig. 1. — Kala-azar infantile traité par l'émétique de soude (Stibyal).

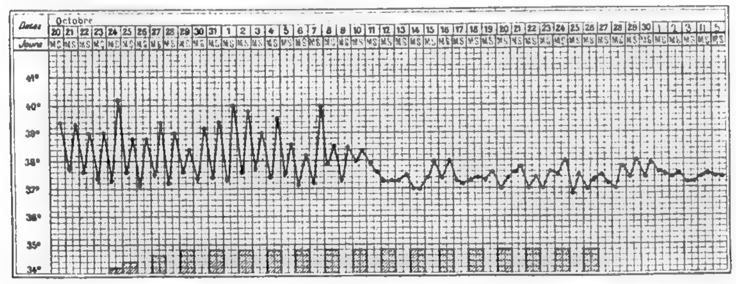

Fig. 2. — Kala-azar infantile traité par l'émétique de soude (Stibyal).

II. — *Les modes d'application.*

Pour atteindre et détruire les leishmanies, les sels d'antimoine doivent être introduits dans l'organisme à un état de haute concentration.

C'est pourquoi les *injections intraveineuses* représentent pour tous les sels d'antimoine la *méthode de choix* réalisant la plus grande activité et la meilleure tolérance. C'est la seule voie d'introduction pratiquement possible pour les sels minéraux irritants pour les tissus (émétique de soude et même tartre stibié). Pour les sels organiques (stibényl, néostibosane, uréa stibamine) moins irritants, c'est un mode d'application facultatif mais à notre avis toujours préférable : chez l'adulte et dans la seconde enfance on utilisera toujours cette voie, il conviendra même d'en tenter l'application chez le jeune enfant, utilisant si nécessaire la jugulaire externe.

Les *injections intramusculaires* sont impossibles avec l'émétique de soude. Le tartre stibié appliqué suivant la formule de Castellani ne nous a donné que des déboires : les doses efficaces suffisamment renouvelées provoquent des abcès; les doses assez faibles pour être tolérées paraissent inefficaces. Heureusement les sels organiques, stibényl, néostibosane sont en cas de nécessité parfaitement tolérés par la voie musculaire. Nous n'avons pas encore été amené à essayer l'uréa stibamine de cette façon.

Nous ne citerons que pour mémoire les voies d'introduction complémentaires conseillées par certains auteurs. Il semble qu'elles ont une action douteuse ou insignifiante (voie percutanée), que, par surplus, elles sont mal supportées (voie digestive) et parfois douloureuses (voie rectale).

En conclusion, nous pensons qu'il faut nécessairement appliquer les sels minéraux d'antimoine par la voie veineuse; que c'est également la méthode de choix pour les sels organiques; que cependant, en cas de nécessité, ces derniers restent actifs et bien tolérés par la voie musculaire.

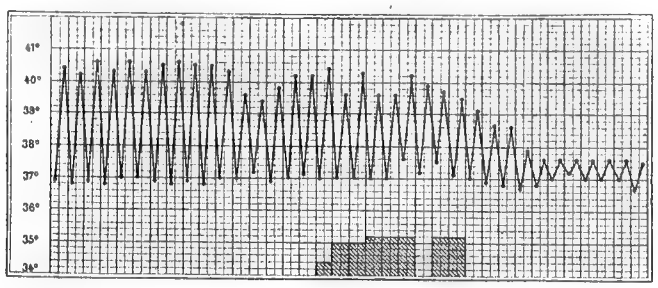

Fig. 3. — Kala-azar d'adulte traité par le néostibosane (8 injections intra-veineuses de 0 gr. 05 à 0 gr. 30).

III. — *La posologie des sels d'antimoine.*

L'émétique de soude (stibyal) est très inégalement toléré; la dose par injection varie dans de grandes proportions.

Chez l'adulte, Lemierre, Léon-Kindberg et Et. Bernard ont pu appliquer sans inconvénient des doses variant de 0 gr. 20 à 0 gr. 50; Klippel et Monier-Vinard atteignant les mêmes doses ont donné sans incident 3 gr. 70 au total. En revanche, chez le malade de Carnot et Libert, la dose de 0 gr. 15 ne pouvait être atteinte sans provoquer des crises de toux coqueluchoïde avec suffocation; il en a été de même chez un sujet adulte que nous avons traité. Il convient donc de commencer par de petites doses et d'arriver par tâtonnements successifs à la dose limite. Chez l'enfant l'expérience nous a montré qu'elle doit rarement dépasser 1/2 centigr. par kilogramme corporel. L'intervalle des injections est généralement de deux jours. Le nombre des injections doit être au moins de 20, de préférence 30; certains auteurs conseillent 60. Si la série est trop courte on est obligé de recommencer plus tard dans de moins bonnes conditions. Le tartre stibié par voie veineuse peut être appliqué dans les mêmes conditions. Nous avons dit pourquoi, par voie musculaire, la posologie en est forcément restreinte.

Le stibényl peut être appliqué à des doses variant de 0 gr. 05 à 0 gr. 30 chez l'adulte. Pour l'enfant, la dose moyenne peut atteindre 1 centigr. et exceptionnellement plus (J. Renault) par kilogramme corporel, le nombre des injections répétées tous les deux jours pouvant atteindre et même dépasser le chiffre de 20.

Le néostibosane peut également être employé à une dose atteignant et parfois dépassant 1 centigr. par kilogramme corporel chez l'enfant et 0 gr. 30 chez l'adulte (Napier) doses que, jusqu'à présent, nous avons vues personnellement très bien tolérées. Ce produit peut être appliqué par injections quotidiennes consécutives soit en courtes séries de 8 séparées par un intervalle de plusieurs semaines (P. Giraud) soit à notre avis en séries continues plus prolongées qui, jusqu'ici, nous ont paru bien tolérées. Un adulte dont nous avons constaté la guérison confirmée avait suivi une seule série de 8 injections (fig. 3. Obs. Dr Hontang); mais en revanche chez deux enfants 20 injections consécutives n'ont pas été suffisantes pour obtenir la stérilisation de l'organisme.

La posologie de l'uréa stibamine a été établie par Brahmachari : 0 gr. 01 à 0 gr. 05 chez le nourrisson; 0 gr. 02 à 0 gr. 10 chez l'enfant; 0 gr. 05 à 0 gr. 20 chez l'adulte. D'après l'auteur on peut obtenir la stérilisation de l'organisme infecté avec une dose moyenne de 2 gr. 60 en trente-deux jours et 12 injections. Nous avons pu personnellement chez un adulte atteindre mais non maintenir la dose de 0 gr. 30 par injection pour obtenir la guérison par la dose totale de 1 gr. 71 en seize jours et 12 injections.

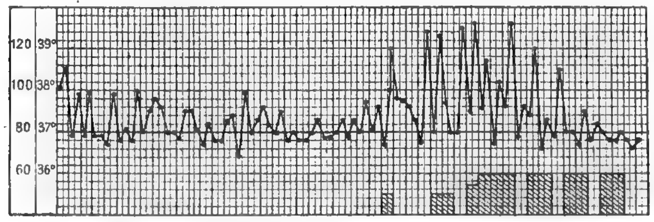

Fig. 4. — Réactivations thermiques provoquées par le début du traitement stibié (Néostibosane).

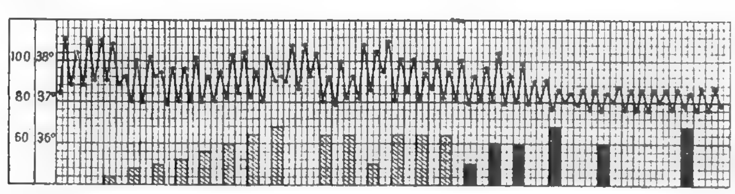

Fig. 5. — Kala-azar d'adulte. Résistance au traitement par l'émétique de soude (rectangles gris). Guérison par l'urea stibamine (rectangles noirs).

On voit donc que la posologie des sels d'antimoine *varie* dans les limites étendues. Cependant, de l'ensemble des observations faites, se dégagent quelques règles approximatives pouvant se résumer ainsi :

Les *cas récents* peuvent supporter un *traitement énergique* et sont par conséquent susceptibles de guérir vite. Les *cas anciens* et surtout

compliqués doivent être traités avec circonspection, les *doses* étant plus *faibles*, plus *espacées* et plus *lentement progressives*.

La *dose totale* et le *temps nécessaire* varient avec les sels utilisés, les composés organiques, et parmi eux l'urée stibamine, paraissant plus rapidement agissants.

Pour un même degré de la maladie et un même produit thérapeutique on constate des *variétés de sensibilité* imprévisibles.

Il est toujours favorable de faire tolérer de *longues séries*, les interruptions prolongées rendant le sujet réfractaire.

IV. — *Les effets thérapeutiques.*

Les effets thérapeutiques sont habituellement d'une netteté remarquable.

L'*action sur la fièvre* est un des premiers noté. Avec l'émétique de soude on enregistrait des chutes thermiques, au bout d'une période variant de quelques jours (fig. 1) à trois semaines (fig. 2) cet effet se dessinant rapidement ou lentement. Avec les composés aromatiques l'effet rapide est plus habituel. Une fièvre très accusée installée depuis longtemps peut céder en quelques jours (fig. 3). Avec l'uréa stibamine Brahmachari observe que le traitement cède après la première injection dans la moitié des cas, après la seconde dans un quart des cas, après la troisième dans un quart des cas. Dans un cas personnel la fièvre a cédé à la quatrième injection et nous avons comparativement considéré ce résultat comme étant remarquable (fig. 5).

Nous avons quelquefois enregistré ce que nous appellerons la *réactivation thermique du traitement stibié*, caractérisée par la production, en dehors de toute aggravation, d'un clocher thermique transitoire et progressivement atténué après les premières injections d'antimoine (fig. 4). Ce phénomène est différent de la phase négative décrite par P. Giraud et dont nous n'avons pas nettement observé la production dans la série de nos cas personnels.

L'*action sur l'état général* est assez rapide. Elle se caractérise par une *augmentation de poids* que nous avons vue atteindre le chiffre de plus d'un kilogramme par semaine. L'apparence du malade se modifie, le facies s'améliore et, chez l'enfant, la *pâleur s'atténue* et le teint devient rosé. Chez l'adulte la *pigmentation bronzée s'efface;* il est probable qu'il persiste longuement une *pigmentation latente*, puisque nous l'avons vue reparaître avec ses localisations électives initiales sous l'influence de l'insolation, six mois après la guérison du malade.

L'*action sur les modifications sanguines*, souvent *tardive et lente chez l'enfant*, discorde alors avec l'amélioration paradoxale du teint du malade. Chez l'*adulte*, dont l'anémie est moindre, le *retour à la normale est plus rapide*. La réparation de la formule sanguine se traduit par l'augmentation progressive du nombre des hématies, la correction parallèle de la leucopénie et la réapparition plus lente des polynucléaires granuleux. L'*hypopolynucléose*, relativement *tenace*, peut persister après guérison confirmée. Chez deux adultes nous avons vu les polynucléaires se maintenir au-dessous du chiffre de 60, six mois après la guérison. La formule sanguine sera surveillée de près au cours du traitement, toute tendance défavorable devant faire craindre une rechute ou, exceptionnellement, un excès thérapeutique.

L'*action sur la spléno-hépatomégalie* est assez rapide dans les cas récents, mais les grosses rates dures des cas avancés persistent longuement après cessation d'un traitement par ailleurs effectif. La persistance de la spléno-hépatomégalie n'est une indication de continuer le traitement que quand elle est absolue et qu'aucune tendance même lente à la régression n'est observée durant une longue période de temps.

L'*action sur les parasites* est difficile à apprécier avec certitude. La *recherche des parasites dans la rate* ne nous renseigne pas avec précision, leur présence ou leur absence n'étant pas de bons critères du résultat thérapeutique. La persistance temporaire des leishmanies est possible chez un malade en voie de guérison. En revanche la ponction splénique peut être négative chez les malades en évolution. Le contrôle de l'action thérapeutique par les ponctions spléniques répétées est donc illusoire; comme par ailleurs il comporte de légers risques, il est préférable de s'en abstenir.

La *recherche des leishmanies dans le sang circulant*, très infidèle, ne peut nous renseigner. En revanche, la *culture du sang* sur milieu N N.N., pratiquée après injection d'adrénaline, montrant la disparition des germes au cours d'un traitement efficace, est un bon moyen de contrôle (Brahmachari).

L'*action sur les réactions humorales* est plus ou moins tardive. Le syndrome humoral (diminution globale des albumines du sang, hyperglobulinémie et hyposérinémie), signalé par Llyod et Paul, retrouvé par Benhamou, Gille et Nouchy, persiste après guérison clinique; ces auteurs, ayant constaté le retour à la formule normale après un nouveau traitement tardivement appliqué, estiment que le rétablissement de l'équilibre humoral est le meilleur test de la guérison véritable. Cette interprétation demande des confirmations répétées; d'abord, parce que ce déséquilibre humoral ne paraît pas rigoureusement habituel au kala-azar et, d'autre part, parce que même tardif, le rétablissement de l'équilibre humoral peut être spontané. Nous avons vu qu'il en est ainsi pour plusieurs manifestations caractéristiques de la maladie, et notamment pour la localisation viscérale des parasites.

L'*action sur la formol-leucogélification* quoique postérieure à la guérison clinique se manifeste plus tôt que sur les autres réactions humorales. Les modifications régressives en ont été étudiées par Rumpelmayer et Guiberteau; ils ont constaté que la formol-leucogélification persistait généralement après une première série de traitement, disparaissait quelquefois après une deuxième et ne devenait habituellement négative qu'après une troisième série d'injections de sels d'antimoine. Nous avons fait des constatations parallèles avec cette différence que nous avons vu la négativation progressive de la réaction se produire spontanément après guérison clinique et cessation du traitement. Nous nous demandons donc si, ici encore, le facteur temps ne joue pas un rôle prépondérant dans le retour à la normale et si, par conséquent, l'on est actuellement autorisé à baser sur les variations de cette réaction la conduite du traitement. Le même raisonnement peut s'appliquer aux modifications parallèles des *globulin tests* de Brahmachari.

L'*action sur la réaction de Chopra* est parfois *plus tardive* encore et alors l'on peut affirmer que les modifications régressives de cette réaction ont lieu spontanément bien longtemps après la guérison clinique et l'arrêt de toute thérapeutique. Nous trouvons cette réaction encore nettement positive chez deux adultes, certainement guéris depuis six mois. Dans un cas infantile, elle s'atténue au bout de trois mois, dans un autre elle est négative après six mois. En revanche chez un malade précocement traité elle est devenue négative dès la guérison clinique.

Comme suite à cette étude analytique, nous essaierons de synthétiser d'abord les causes susceptibles de faire varier les effets thérapeutiques, ensuite l'ensemble des constatations permettant d'affirmer la guérison.

Causes déterminant les variations des effets thérapeutiques. — Les effets thérapeutiques varient :

Avec la *période de la maladie*, le kala-azar obéissant d'autant plus vite au traitement qu'il est plus récent;

Avec l'*intensité du traitement* et la *nature des produits stibiés utilisés*, les sels aromatiques paraissant plus rapidement actifs;

Avec le *mode d'application*, la voie intraveineuse paraissant plus favorable et les séries longues et continues plus sûres que les séries courtes et intermittentes;

Avec des *facteurs individuels* de sensibilité ou de résistance généralement imprévisibles.

Les critères de la guérison. — Il semble que la guérison est établie :

Quand la *température persiste longtemps normale* et que des vérifications répétées confirment l'absence de paroxysmes thermiques à horaire irrégulier;

Quand l'*état général s'améliore progressivement;*

Quand la *splénomégalie et l'hépatomégalie*, même persistantes, ont lentement *tendance à décroître;*

Quand la *formule sanguine*, même encore anormale, *se corrige progressivement* sans dessiner de reprise des modifications pathologiques;

Quand certaines *modifications humorales ébauchent un retour vers la normale*, mais *avant que l'ensemble de celles-ci aient perdu leurs caractères pathologiques*.

Quand, en résumé, *les manifestations cliniques et les tests biologiques évoluent régulièrement et progressivement vers la normale*, en l'absence de tout retour offensif.

En conclusion, c'est la *tendance régulière et ininterrompue vers l'état normal* qui permet d'affirmer la guérison et de cesser le traitement.

V. — *Les résultats.*

Les résultats du traitement des leishmanioses viscérales se sont améliorés parallèlement à l'activité croissante des agents thérapeutiques utilisés. Ainsi, aux Indes Anglaises, Napier appliquant les composés aromatiques serait arrivé à réduire à 2 pour 100 une mortalité qui, dans les cas non traités, atteignait 95 pour 100.

Les statistiques italiennes accusent une réduction à 20 pour 100 d'une mortalité atteignant auparavant 90 pour 100.

P. Giraud, sur 65 cas observés à Marseille, enregistre une proportion de 71 pour 100 de guérisons dans le kala-azar infantile, ce qui est favorable si l'on tient compte de l'identification tardive des premiers cas rencontrés.

Sur la cinquantaine de cas que nous avons personnellement observés et traités en dix ans dans les Alpes-Maritimes, nous enregistrons 10 décès; mais 6 de nos malades ont quitté l'hôpital non guéris ou aggravés, dont nous n'avons pas connu la destinée ultérieure. Notre statistique de guérisons est donc représentée par un chiffre imprécis compris entre 80 et 70 pour 100, vraisemblablement beaucoup plus proche de ce dernier. Rumpelmayer et Guiberteau enregistrent 6 décès sur 25 cas observés depuis 1928.

Ces résultats de la région marseillaise et de la région des Alpes-Maritimes ne sont pas défavorables si l'on songe qu'ils englobent la période où la maladie étant peu connue, les malades

étaient traités à une phase avancée souvent cachectique, à une époque où l'on ne bénéficiait pas encore des agents thérapeutiques actifs auxquels nous pouvons recourir aujourd'hui. Durant ces deux dernières années notre collaborateur E. Carcopino observe personnellement 11 cas dont 10 suivis de guérison.

Actuellement la maladie est dépistée précocement et le traitement appliqué dans de bonnes conditions. On peut préjuger que dans l'avenir, sauf stibio-résistance ou contamination infectieuse hospitalière, presque tous les cas de kala-azar traités à temps voulu devront aboutir à guérison.

VI. — *Incidents, accidents et contre-indications du traitement stibié.*

Intolérance au traitement stibié. — Elle est exceptionnellement *absolue*, plus souvent *partielle*, n'apparaissant qu'au-dessus d'une certaine dose de médicament. Elle peut se manifester *d'emblée* ou apparaître *au cours du traitement*. Elle se produit plus facilement avec les sels minéraux qu'avec les sels organiques.

La stibio-intolérance peut affecter les formes suivantes :

Elévation thermique suivant l'injection accompagnée ou non de frissons.

Troubles digestifs caractérisés par anorexie, diarrhée rarement dysentériforme. Plus fréquemment *vomissements* suivant immédiatement l'injection médicamenteuse.

Troubles respiratoires apparaissant sous forme de *toux quinteuse* accompagnée parfois de *crise de suffocation*, troubles survenant aussitôt après l'injection d'antimoine. Carnot et Libert observent ces troubles avec 0 gr. 10 de stibyal. Nous les avons vus apparaître avec 0 gr. 15 du même médicament chez l'adulte; J. Renault avec 0 gr. 20 de stibényl chez l'enfant. En pareils cas il suffit de diminuer la dose aux injections suivantes pour voir les accidents cesser.

Accentuation temporaire de la splénomégalie et de l'hépatomégalie avec sensation de douleurs locales, troubles que nous avons observés au cours d'une reprise inopportune d'un traitement par l'uréa stibamine.

Accidents cutanés caractérisés par des poussées passagères de pemphigus guérissant par arrêt du traitement. Poinso les a constatés chez l'enfant avec l'émétique de soude. Nous les avons vus une fois chez l'adulte avec l'uréa stibamine.

Accidents rhumatoïdes se manifestant sous forme de tuméfactions douloureuses polyarticulaires survenant tardivement après cessation du traitement, réactivées par toute reprise thérapeutique et disparaissant ensuite lentement, troubles signalés par Brahmachari avec les sels minéraux et par nous dans un cas traité par l'uréa stibamine.

Enfin *accidents infectieux* déjà décrits avant l'ère du traitement stibié s'observant surtout en milieu hospitalier et en période d'épidémie grippale, se traduisant chez l'adulte et chez l'enfant par des broncho-pneumonies d'une exceptionnelle gravité. Ces accidents nous ont toujours paru liés à la *sensibilité particulière qu'affectent les malades atteints de kala-azar vis-à-vis de toutes les infections* et par conséquent indépendants de toute thérapeutique. Si nous les décrivons ici, c'est qu'on peut les confondre avec les accidents respiratoires suraigus que signale P. Giraud, et qu'il attribue à la stibio-intolérance.

Résistance au traitement stibié. — Elle est caractérisée par l'inaction *totale ou partielle des* sels d'antimoine. Elle peut être *spontanée*, apparaissant d'emblée, ou *provoquée* plus tardivement par le traitement lui-même. Brahmachari en souligne les divers degrés en divisant l'ensemble des cas traités en cas rapidement stérilisés, lentement stérilisés, résistant au début et résitant à la fin du traitement.

La stibio-résistance s'observe plus fréquemment avec les sels minéraux; très souvent les cas tartro-résistants obéissant à un sel organique : un cas de Short résistant à 653 cmc d'émétique de soude est guéri avec 17 injections d'uréa stibamine; un cas personnel déjà mentionné résistant à 1 gr. 25 d'émétique de soude commence à céder avec 0 gr. 35 d'uréa stibamine (fig. 5).

Ce phénomène est en effet plus rare avec les sels organiques et, pour l'uréa stibamine, son apparition se réduit à la proportion de 2 à 3 pour 1000 (Brahmachari). Cependant le phénomène inverse peut exceptionnellement s'observer, ce qui justifie le changement thérapeutique dans tous les cas de stibio-résistance.

Il est exceptionnel de rencontrer des cas résistants à tous les sels d'antimoine, et aboutissant presque fatalement à la mort. On est alors autorisé d'essayer les *sels de bismuth* qui, entre les mains de Brahmachari, ont donné quelques résultats, de tenter la splénectomie justifiée en pareil cas ou la mise en œuvre de quelques traitements adjuvants malheureusement, nous le verrons, peu efficaces.

Les *contre-indications*, absolues ou relatives, du traitement stibié résident dans l'intolérance complète et partielle aux sels d'antimoine et aussi dans l'apparition des *manifestations de la période cachectique :* œdèmes, purpura, insuffisance hépatorénale. Encore Brahmachari estime-t-il qu'en pareils cas le traitement par petites doses lentement progressives de sels aromatiques peut encore être tenté.

VII. — *Traitements adjuvants.*

On a eu recours aux traitements adjuvants :

Pour remplacer le traitement stibié inactif ou intoléré;

Pour compléter l'action insuffisante d'un traitement stibié;

Pour améliorer, accélérer l'action d'un traitement stibié normalement agissant.

Dans les Indes anglaises, on a essayé de mettre en œuvre tous les procédés susceptibles d'accentuer la leucocytose : nucléinates, vaccins, abcès, sans obtenir de résultats appréciables. Partout on a utilisé la gamme des agents antianémiques sans succès notable. Il faut faire exception cependant pour la transfusion sanguine qui, entre les mains de P. Giraud, a donné dans les stibio-résistances de légères rémissions.

Il était théoriquement logique de tenter l action de ces traitements dans une maladie modifiant profondément le sang. Mais pratiquement leur effet paraît bien problématique si l'on observe, d'une part, leur insuccès en l'absence du traitement stibié et, d'autre part, les résurrections produites par ce dernier livré à lui-même.

Certes, nous ne déconseillons pas l'emploi des médications associées, ferrugineuses, arsenicales, opothérapiques, mais nous avons été amené personnellement à en abandonner presque complètement l'usage. Et, si nous abordons cette question, c'est surtout pour souligner la haute spécificité du traitement stibié dans la leishmaniose.

VIII. — *Le traitement chirurgical du kala-azar est-il légitime ?*

Le traitement chirurgical par *splénectomie* a été surtout tenté à l'époque où le traitement stibié peu ou mal appliqué donnait encore des résultats décevants. Smith, Alvarez et plus récemment Salazar de Souza ont pratiqué systématiquement la splénectomie. Le dernier de ces auteurs fournit une statistique infantile (meilleure que celle de l'adulte) où il annonce, sur 14 cas, 9 guérisons opératoires avec deux morts ultérieures et deux récidives, ce qui *réduit les guérisons à la proportion de 35 pour* 100. Si défavorable que soit cette statistique, il faut reconnaître que dans quelques cas, la guérison parasitologique a été confirmée après quelques années.

Voici les résultats enregistrés en France plus récemment :

Une malade adulte de Lemierre, Léon-Kindberg et Et. Bernard a dû être opérée pour une rate leishmanienne ptosée et tordue sur son pédicule. Après effet partiellement et momentanément favorable, elle a été traitée sans succès par l'antimoine et a finalement succombé.

Pratiquée dans des conditions défavorables, dans le cas de Burnet et Masselot et celui de J. Olmer, la splénectomie fut suivie d'insuccès; il est probable que, dans ces cas avancés, le traitement médical (une fois contre-indiqué par le résultat négatif de la ponction splénique) n'aurait pu sauver les malades.

Seules, l'observation récente d'Abrami, Grégoire et Robert Wallich et celle de notre collègue et ami L. Prat enregistrent des succès pour la splénectomie; mais il faut prendre en considération qu'un traitement stibié énergique consécutif à l'intervention a été un facteur important et peut-être essentiel de guérison.

Nous nous sommes déjà expliqué sur cette question [2]. Nous pensons qu'avec l'appoint des observations récentes on peut ainsi résumer l'état actuel de ce problème :

Du point de vue théorique la splénectomie du kala-azar n'est pas justifiée, puisqu'elle ne soustrait qu'un seul des multiples foyers parasitaires (moelle osseuse, foie, ganglions).

Du point de vue pratique, l'intervention nous paraît peu légitime pour les raisons suivantes :

Les résultats en sont globalement très inférieurs à ceux du traitement stibié;

Si le cas est peu avancé, il guérira médicalement;

Si le cas est arrivé à la période cachectique, il a dépassé l'heure chirurgicale, plus encore que les possibilités médicales;

Enfin la nécessité de recourir au traitement stibié après l'intervention enlève beaucoup de valeur aux quelques succès publiés.

En conséquence, nous croyons la splénectomie justifiée :

Si elle est la conséquence d'une impossibilité de diagnostic en raison de recherches biologiques trompeuses;

Si elle est dictée par l'éventualité exceptionnelle d'une stibio-résistance absolue.

En conclusion, il nous paraît que le traitement du kala-azar doit rester médical, la chirurgie ne devant lui fournir qu'un secours exceptionnel.

2. d'Œlsnitz : La splénectomie doit-elle être envisagée comme mode de traitement du kala-azar autochtone? *C. R. du Congrès français de Médecine*, Paris, 1927.

Travail de la IIe Clinique Médicale de l'Université de Varsovie.
(Directeur : Prof. WITOLD ORLOWSKI).

SUR LA VALEUR THÉRAPEUTIQUE DU SANG ANIMAL DU BORE ET DU FLUOR DANS LA MALADIE DE BASEDOW

Par **Witold ORLOWSKI.**

Le problème du traitement de la maladie de Basedow n'est pas jusqu'à présent résolu malgré les travaux importants de nombreux auteurs, surtout américains. En dehors du traitement par l'iode et par les rayons X, qui continuent à occuper les cliniciens, on a proposé dernièrement quelques méthodes nouvelles, parmi lesquelles le traitement par le sang des animaux, par le bore et par le fluor. La valeur thérapeutique de ces méthodes n'est pas encore déterminée. Nous avons traité pour nous former un jugement à ce sujet un certain nombre de malades d'après ces nouvelles méthodes. Je suis obligé, afin de rendre possible l'appréciation correcte des résultats obtenus, de donner avant tout une caractéristique de nos malades, atteints de goitre exophtalmique. En somme, nous avons observé, dans notre clinique, depuis 1927 jusqu'au 1er Juillet 1931, 48 cas typiques (8 hommes et 10 femmes) de maladie de Basedow. C'étaient de préférence des institutrices, des femmes de bureau et des servantes, parmi les hommes des gens de professions libres, acteurs, chauffeurs, médecins, etc., ainsi que des étudiants. 11 femmes n'étaient pas mariées, 6 étaient veuves. 3 malades avaient moins de 20 ans, 16 entre 21-30 ans, 17 entre 31-40, 8 entre 41-50, 3 entre 51-60 et une personne avait 66 ans. Le début de la maladie était le plus souvent brusque chez des sujets par ailleurs sains ne présentant aucune augmentation de la glande thyroïde, souvent à la suite de grandes émotions; dans quelques cas seulement, la maladie se développa après une grippe. La mère d'une malade était également basedowienne, quelques malades étaient issus de familles nerveuses; le frère d'une malade s'était suicidé. Nos malades étaient admis à la clinique le plus souvent de un à trois ans après le début de leur maladie, ayant été soumis à toutes les méthodes de traitement du goitre exophtalmique. Leur poids oscillait à leur admission à la clinique entre 32,7-76 kilogr. L'état de nutrition était bon chez 6 sujets, médiocre chez 7. 29 personnes étaient amaigries, 6 cachectiques. Les malades restaient à la clinique généralement pendant trois mois. Plusieurs y ont fait un séjour de huit à huit mois et demi. Beaucoup d'entre eux étaient observés longtemps après leur sortie de la clinique, 2 moururent à la clinique : l'un a succombé à une insuffisance cardiaque, l'autre présentait les symptômes d'une grave diathèse hémorragique, thrombopénique. Deux personnes souffraient en même temps d'un ulcère de l'estomac, une du diabète sucré, une d'une pleurésie du côté droit, 3 d'affections de l'endocarde, 4 de myocardite au stade de l'insuffisance cardiaque. Tous les malades présentaient une augmentation de la glande thyroïde, une exophtalmie prononcée, du tremblement des extrémités, une surexcitation nerveuse et psychique ainsi qu'une tachycardie de 100-132, parfois avec une arythmie cardiaque; la pression cardiaque était entre 100/40-140/50. 12 malades avaient de la diarrhée, celle-ci très opiniâtre chez plusieurs. Le symptôme de Graefe était positif chez 20 malades, celui de Moebius chez 15, de Stellwag chez 12, celui de Kocher chez 3; la danse des yeux s'observait chez 9 malades. Le degré d'augmentation de la glande thyroïde n'était pas toujours en rapport direct avec la gravité de la maladie, de même que les symptômes de Graefe et de Moebius qui étaient absents dans quelques cas, malgré une augmentation du métabolisme de base jusqu'à 90 pour 100. La température était normale seulement chez 3 personnes, subfébrile chez la plupart des autres. L'augmentation du métabolisme basal oscillait entre 17 pour 100, 128 pour 100, son augmentation de 50 pour 100 et plus élevée encore a été observée chez 55,5 pour 100 de nos sujets. Le nombre de globules rouges dans le sang était diminué chez 12 malades, au plus jusqu'à 2.750.000 par millimètre cube, la leucopénie a été observée chez 15, la lymphocytose entre 31-60 pour 100 chez 27 malades, combinée quelquefois à une monocytose jusqu'à 12 pour 100.

Notre procédé thérapeutique était le suivant : pendant les premiers sept à dix jours, les malades étaient examinés très exactement en appuyant surtout sur le métabolisme basal, le poids du corps, le système nerveux et psychique, le cœur, l'appareil digestif et le sang. Les malades gardaient durant cette période le lit, ils étaient tenus à un régime végétarien suffisant au point de vue calorique; ils recevaient comme médicament de la teinture de gentiane. Ayant étudié ainsi l'influence du repos au lit, du régime pauvre en protéines et dépourvu d'excitants alimentaires, du calme psychique enfin, nous procédions à l'application d'autres méthodes curatives en contrôlant continuellement leur action. Nous avons employé le plus souvent le phosphate de sodium, le sérum de Moebius, la thyréoïdectine P. D., l'insuline, le borate de soude, le fluorate de soude, le sang des animaux (par voie intramusculaire), enfin la radiothérapie. Le traitement chirurgical était aussi recommandé après une préparation iodée dans les cas appropriés. Le sérum antithyroïdien était employé en injections intramusculaires à dose de 1 cmc tous les deux jours; après cinq jours on injecta quotidiennement la même dose pendant dix jours et enfin durant dix à quinze jours on employa chaque jour la dose à 2 cmc. Quelques malades prenaient ce sérum en forme de nouveaux comprimés à 0,5 (donc dix fois plus forts que les anciens) trois fois par jour. L'insuline polonaise (P. Z. H.) en injections sous-cutanées était administrée deux fois par jour à la dose de 10 à 30 unités. Ces méthodes, ainsi que celles du traitement par le sang, par le bore et par le fluor, étaient employées l'une après l'autre chez les malades observés plus longtemps, ce qui nous a permis de comparer leur action.

Les résultats de nos observations s'appuient seulement sur les malades observés plus de deux mois. Ces observations concernent spécialement la valeur du traitement par le sang, par le bore et par le fluor.

Le traitement de la maladie de Basedow par le sang animal a été chaleureusement recommandé en 1926 par la clinique chirurgicale de Bier, à Berlin (Zimmer et Fehlow). Cette médication consiste en injections intramusculaires de 3 à 5 cmc de sang frais défibriné de mouton; au besoin, on fait après huit à dix jours une injection intramusculaire de la même quantité de sang de bœuf. Selon les observations de la clinique berlinoise, le poids du corps augmente déjà huit jours après la deuxième injection, l'appétit s'améliore en même temps, le sommeil revient, le métabolisme basal diminue, les malades deviennent plus calmes, tandis que la tachycardie persiste longtemps. Si l'amélioration persiste, Zimmer et Fehlow injectent, après quatre semaines, de nouveau du sang de mouton et ils continuent au besoin ce traitement en injectant à tour de rôle du sang de mouton et du sang de bœuf. Ces auteurs prétendent que 2, 4, au besoin 6 injections suffisent pour obtenir un résultat positif.

Nous avons procédé d'après Zimmer et Fehlow; cependant nous nous bornions à 2 injections seulement, après lesquelles nous observions longtemps la marche de la maladie, n'employant bien entendu aucun autre traitement. Les malades, atteints d'insuffisance cardiaque ou de diarrhée, étaient exclus de ce traitement. Les malades se plaignaient à la suite de l'injection d'une douleur pénible à l'endroit de l'injection, accusée surtout vingt-quatre à trente-six heures après celle-ci; à ce moment, la température s'élevait de 1° à 1°5 au-dessus de son niveau précédent. L'ascension thermique s'observait déjà quelques heures après l'injection; elle était d'abord faible puis atteignait après vingt-quatre à quarante-huit heures 38°2 à 38°5; elle revenait ensuite à son niveau normal pour un à deux jours. Le poids du corps s'abaissait après l'injection de 1 à 2 kilogr., mais il revenait quelques jours après à son niveau ordinaire. Nous avons observé, dans quelques cas, une augmentation passagère du nombre des éosinophiles et des lymphocytes; cette élévation était parfois supérieure à 100 pour 100. Le métabolisme basal restait invariable ou s'abaissait passagèrement de 10 à 17 pour 100. L'abaissement du métabolisme basal était accompagné d'une amélioration de l'état subjectif; la transpiration diminua notablement, le sommeil revint; cependant, les autres sensations pénibles persistaient et l'amélioration elle-même, qui, d'ailleurs, commença déjà pendant le temps du repos au lit, ne dura pas longtemps. Il faut signaler que c'est seulement le sang de mouton qui avait cette action favorable, tandis que le sang de bœuf restait sans aucune influence sur l'état subjectif et objectif des malades.

Nous avons donc l'impression que le traitement de la maladie de Basedow par le sang des animaux, d'après la méthode de la clinique de Bier, ne donne pas de résultats plus favorables que le traitement par le repos, associé au régime diététique approprié. Nos résultats sont donc différents de ceux de Zimmer et Fehlow et s'accordent avec les observations de la clinique berlinoise de His. Celui-ci a, en effet, obtenu sous l'influence de la méthode de Bier une amélioration partielle concernant ou le poids du corps, ou le métabolisme basal ou le pouls, mais en définitive la courbe de ces valeurs n'a guère démontré une différence visible entre le temps d'emploi de ces méthodes et le temps précédent.

Le traitement de la maladie de Basedow par le bore a été chaleureusement recommandé par M. Loeper et J. Ollivier. D'après ces auteurs, le traitement par le bore chez les basedowiens ralentit le pouls, diminue la pression artérielle, les sueurs profuses, le tremblement des extrémités, la nervosité ainsi que le volume de la glande thyroïde et l'exophtalmie, en augmentant en même temps le poids du corps. Loeper et Ollivier emploient le bore en forme de borate de soude à dose de 2 à 4 gr. par jour en solution de 5 pour 100 avant ou pendant les repas. Afin de renforcer l'action du bore Loeper et Ollivier l'associent souvent au citrate de soude en l'administrant en solution de 5 pour 100 à la même dose. D'après ces auteurs, le traitement par le bore donne parfois

de bons résultats dans les cas réfractaires aux autres méthodes thérapeutiques, ce qu'ils expliquent par une affinité du bore à la glande thyroïde.

Nous avons employé la méthode de Loeper et Ollivier pendant deux à quatre semaines. On pouvait observer une amélioration considérable de l'état subjectif, une diminution de l'excitabilité générale ainsi qu'une diminution de la transpiration et de la tachycardie, le sommeil revint. Objectivement, nous avons pu constater une diminution du tremblement des extrémités et de la tachycardie. Par contre, cette médication n'a exercé aucune influence sur le poids du corps, les dimensions de la thyroïde, la composition du sang, le métabolisme basal et l'exophtalmie. Les malades se plaignaient parfois d'une dépression générale et d'une sensation pénible de vide au cœur, si le traitement était conduit trop longtemps. Ces sensations désagréables disparaissaient vite après l'interruption du traitement, mais l'amélioration n'était pas non plus durable.

Le traitement par le fluor était recommandé en l'an 1928 par de Goldenberg de la clinique de Castex (de Buenos-Aires). Cet auteur prescrit le fluorate de soude en solution à 2 pour 100, pris avec du lait quatre fois par jour à dose de X à L gouttes. En cas de troubles gastro-intestinaux l'auteur remplace le fluorate de sodium par l'ammonioum fluoratum pris de la même manière quatre fois par jour à dose de X à XV gouttes en faisant simultanément des injections intraveineuses de 4 à 5 cmc de fluorate de soude à 2 pour 100 tous les deux jours. Après quatre injections, l'auteur laisse un intervalle de quinze à vingt jours. Ce traitement doit durer quelques mois jusqu'au retour du métabolisme basal au niveau normal et même un peu au-dessous de celui-ci. Goldemberg obtint par ce traitement un accroissement du poids du corps, un ralentissement considérable du pouls, une diminution du tremblement des extrémités, de l'excitabilité et de l'insomnie, et parfois même une diminution du goitre et de l'exophtalmie; en même temps, l'appétit revint, les forces des malades s'accroissaient et le métabolisme basal diminuait même dans les cas graves.

Nous n'avons employé que le fluorate de soude en solution à 2 pour 100 en l'administrant au commencement à la dose de X gouttes trois fois par jour et nous arrivions en augmentant successivement cette dose de V gouttes tous les deux ou trois jours jusqu'à CL gouttes par jour. Le traitement durait deux, quatre, six semaines. Nous n'avons observé aucun symptôme désagréable du côté des appareils digestif ou circulatoire, tandis que l'appétit de nos malades s'améliorait et même dépassait la normale; les palpitations de cœur diminuaient et même disparaissaient, de même que l'excitation générale et la transpiration; les diarrhées diminuaient, l'état nerveux et mental revenait aussi plus ou moins à la normale. On a pu constater objectivement une diminution du tremblement des extrémités et de l'arythmie cardiaque, ainsi que parfois un ralentissement du pouls. Le nombre des éosinophiles augmentait chez quelques malades de 1 jusqu'à 2,5 pour 100 et celui des monocytes de 2 à 3 jusqu'à 6 à 10 pour 100; en même temps s'abaissait le nombre des polynucléaires neutrophiles. Le métabolisme basal diminuait aussi de 30 à 60 pour 100 au-dessous de son niveau précédent et le poids du corps s'élevait parallèlement. Cet accroissement s'est manifesté surtout dans un cas où le traitement par le fluor a remarquablement influencé l'appétit en faisant disparaître promptement une diarrhée persistante : le poids de la malade augmenta de 11 kilogr. après six semaines du traitement par le fluor. Cette malade a été traitée à la clinique trois semaines avant l'emploi du fluor par le repos au lit, associé au régime végétarien et à l'emploi quotidien de 3 gr. de bromure de sodium, ensuite pendant onze jours par le phosphate de sodium pris à dose de 3 cuillerées à thé par jour; puis, pendant huit jours, par le thyréoïdectine P. D. à dose de 0,3 trois fois par jour ; plus tard encore, pendant trois semaines par le sérum de Moebius à dose de 3 comprimés par jour; ces traitements étaient cependant sans effet; le poids du corps de la malade diminua de même de façon inquiétante, car elle a perdu 6 kilogr. 100.

Le traitement fluorique n'a influencé chez nos malades ni les dimensions de la thyroïde, ni l'exophtalmie, ni les états fébriles et la pression artérielle. Toutefois, avant d'émettre un jugement définitif sur cette méthode, il faudrait avoir des observations plus étendues sur un plus grand nombre de malades.

Nous sommes arrivés pourtant, en résumé, aux conclusions suivantes :

1° Le traitement de la maladie de Basedow par le sang des animaux ne présente aucun progrès pour la guérison de cette affection, car il ne donne pas de résultats différents de ceux du traitement par le repos et le séjour au lit.

2° Les traitements par le bore et par le fluor enrichissent d'une certaine manière la médication interne de la maladie de Basedow, car ils influencent visiblement les sensations pénibles et le fluor agit en outre sur le métabolisme basal.

3° Afin d'établir un jugement définitif sur les méthodes de traitement de la maladie de Basedow par le bore et par le fluor, il faut les essayer sur un bien plus grand nombre de malades et suivre ces malades assez longtemps après le traitement, en les laissant sans aucune autre médication. En attendant, on peut conclure, sans même être sévère dans l'appréciation des résultats acquis jusqu'à présent, que ces méthodes ne peuvent être que de simples adjuvants d'un autre traitement, car aucune d'elles n'est absolument curative. On ne doit surtout jamais oublier les méthodes principales, c'est-à-dire le repos, le régime diététique et l'emploi des calmants du système nerveux.

LES ENSEIGNEMENTS DE CINQ ANNÉES DE VACCINATION BCG A LA ROCHELLE (Charente-Inférieure)

Par M. LANCELOT.

La vaccination préventive de la tuberculose par le BCG fut introduite à La Rochelle, en Mars 1927, par le Dr Guillemin, alors directeur du Bureau d'hygiène. Son successeur le Dr Bourriau, puis moi-même, nous sommes efforcés de la répandre. Elle fut accueillie au début avec la confiance la plus entière, et, — on l'a bien vu par la suite, — très justifiée. De Mars à Décembre 1927, sur 723 naissances déclarées, 585 enfants, soit 80,9 pour 100 furent vaccinés.

Malheureusement les critiques formulées à la Tribune de l'Académie de Médecine contre cette méthode ont trouvé un large écho dans la grande presse. Elles ont été le plus souvent mal traduites et mal comprises. Puis est survenu le drame de Lübeck, auquel le BCG français était manifestement étranger, mais qui a tout de même contribué à augmenter le nombre des hésitants. Il en est résulté que, de 1927 à 1931, le pourcentage des vaccinés par rapport aux naissances a progressivement décru. C'est ce que montrent les chiffres que voici :

	Naissances	Vaccinés	Soit p. 100
De Mars à Décembre 1927	723	585	80,9
En 1928	892	384	43,0
En 1929	865	301	34,7
En 1930	916	277	30,2
En 1931	946	253	26,7

Actuellement l'opinion médicale et l'opinion publique sont mieux éclairées et, après la vaste expérience qui se poursuit depuis huit ans dans le monde entier, personne ne croit plus aux prétendus accidents dus au BCG : tout le monde sait que le BCG est inoffensif. Mais ce que l'on sait moins, c'est que cette méthode de vaccination est un moyen efficace et précieux de réduire la mortalité générale infantile. C'est ce que démontre avec évidence l'expérience de La Rochelle :

Nombre de décès survenus à La Rochelle chez les enfants de 0 à 1 an nés du 1er Janvier 1927 au 31 Décembre 1931.

ANNÉES	NOMBRE des naissances	NOMBRE DES DÉCÈS					
		Non vaccinés	p. 100	Vaccinés	p. 100	Totaux	p. 100
1927	875	24	8,27	19	3,2	66	7,5
1928	892	56	11,0	29	7,5	85	9.5
1929	865	60	10,6	20	6,6	80	9,2
1930	916	46	7,2	14	5,0	60	6.5
1931	946	82	11.8	12	4,7	94	9,9

Ainsi en cinq années, sur un total de 4.494 naissances, 2.694 enfants n'ont pas été vaccinés, il en est mort de 0 à 1 an 268, soit 9,9 pour 100. 1.800 ont été vaccinés, il en est mort 94, soit 5,2 pour 100.

La mortalité générale, de 0 à 1 an, des enfants vaccinés a donc été, pour l'ensemble des cinq années, presque moitié moindre de celle des non vaccinés.

De telles constatations se passent de commentaires.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

17 Mai 1932.

Présentation d'ouvrages. — M. **Netter** présente à l'Académie deux ouvrages de M. **J. Bokay** sur l'histoire de la diphtérie et du croup.

— M. **Desgrez** présente un travail de M. **Fourment** sur la barégine des eaux de Barèges.

Notice nécrologique. — M. **G. Bertrand** lit une notice nécrologique sur M. **P. Breteau**, pharmacien général en retraite, membre de la section de pharmacie.

Centenaire d'Alfred Fournier. — M. **J. Darier** donne lecture du discours qu'il a prononcé au nom de l'Académie à la cérémonie du Centenaire d'A. Fournier.

Conclusions sur les résultats éloignés des opérations précoces dans le cancer du col de l'utérus. — M. **J.-L. Faure**. Dans la dernière séance, le professeur Regaud, répondant à la communication de M. J.-L. Faure, est venu soutenir la supériorité de la curiethérapie sur l'opération, dans le cancer du col utérin, non seulement dans les cas mauvais et dans les cas médiocres, ce que M. Faure ne conteste nullement, mais encore dans les *bons cas* où l'auteur enregistre 90 pour 100 de guérisons définitives. L'auteur montre que, dans la classification chirurgicale, qu'il emploie depuis quinze ou vingt ans, les *bons cas*, c'est-à-dire les cas bien mobiles, correspondent exactement aux degrés 1 et 2 de la Commission de Genève, adoptés par M. Regaud.

Or, dans la thèse du Dr Fermoselle, à laquelle le Dr Regaud s'est tout naturellement reporté pour sa discussion, il y a une cause d'erreur, qui est à l'origine de la divergence de vues qui sépare M. Regaud de M. J.-L. Faure et qu'il est nécessaire de rectifier. Le Dr Fermoselle a introduit dans sa thèse une série de « *cas moyens* », acceptable au point de vue anatomo-pathologique, mais inadmissible au point de vue chirurgical. En chirurgie, il n'y a pas de « *cas moyens* » : il y a les « *bons cas* » bien mobiles — dès que la mobilité devient douteuse — le cas devient médiocre. M. Regaud a cru devoir introduire dans sa discussion cette série de « cas moyens » que M. J.-L. Faure avait laissée de côté. M. J.-L. Faure s'est reporté aux observations elles-mêmes, et il a constaté que dans cette série de « cas moyens », il y avait en réalité à peu près une moitié de « *cas bons* » et l'autre moitié de cas médiocres qui, au point de vue chirurgical, doivent être complètement séparés; de ces deux moitiés, la première a donné 87,5 pour 100 de guérisons durables, alors que la seconde n'a fourni que des récidives.

M. Regaud, ayant incorporé dans la discussion ces « *cas moyens* » qui, par la large part qu'ils contiennent de cas médiocres, faussent toute la statistique des « *bons cas* », en avait conclu tout naturellement à la supériorité de la curiethérapie. Mais il n'en est rien, car si l'on ajoute à la série des « *bons cas* », sur laquelle portait exclusivement l'argumentation de M. Faure dans sa dernière communication, les bons cas de cette série de cas dits moyens, les guérisons définitives par l'opération s'élèvent toujours à un peu plus de 90 pour 100. Or, le pourcentage de guérisons de l'Institut du radium s'établit ainsi :

Degré 1 : 79 pour 100, ce qui est déjà très beau.
Degré 2 : 41 pour 100.

Degrés 1 et 2 réunis (150 cas) : 73 guérisons ou 48,66 pour 100, soit 53,33 pour 100 seulement du chiffre des guérisons chirurgicales.

M. J.-L. Faure estime qu'il faut se garder du fétichisme des chiffres; dans les cas médiocres et mauvais, la curiethérapie est très supérieure à la chirurgie; dans les *bons cas*, chirurgie et curiethérapie donnent l'une et l'autre des résultats magnifiques avec cependant une supériorité pour la chirurgie; elles doivent s'associer au lieu de se combattre et M. J.-L. Faure demande à M. Regaud de marcher avec lui la main dans la main; ce qui domine tout le problème, c'est la précocité du traitement et la nécessité d'éduquer le public.

— M. **Gosset** donne les résultats de dix ans de traitement au centre anticancéreux de la Salpêtrière; le traitement du cancer du col est passé par trois phases : la phase chirurgicale, la phase d'association du radium à la chirurgie, la phase actuelle de curiethérapie *seule* qui grâce aux recherches de M. Regaud est actuellement maintenant capable de guérir le cancer de l'utérus.

— **J.-L. Faure** n'est pas partisan de l'hystérectomie totale ordinaire après curiethérapie; les récidives se faisant aussi bien dans le paramètre que dans le col utérin, il est préférable de faire une opération radicale, c'est-à-dire un Wertheim. M. J.-L. Faure n'abandonnera la chirurgie dans les bons cas de cancer du col que lorsque la curiethérapie donnera d'aussi bons résultats, c'est-à-dire 90 pour 100 de guérison et non 48 pour 100 comme maintenant.

Projection de film. — Comme conclusion de la discussion, M. **J.-L. Faure** projette un film d'opération de Wertheim réalisé il y a dix ans; la malade atteinte de cancer du degré II reste guérie.

Entérite algide spirochétienne. — MM. **G. Delamarre** et **C. Gatti** rapportent l'observation d'un malade de 39 ans pris brusquement d'un état algide avec crampes généralisées, vomissements et selles nombreuses, séro-muqueuses, sans grains riziformes ou sang; la mort survint au bout de quatre jours. L'autopsie partielle a révélé une iléo-sigmoïdite œdémateuse et congestive, à peine érosive et hémorragique. L'examen des selles avait mis en évidence une quantité énorme de spirochètes, les uns courts avec une seule spire, les autres longs avec deux ou trois spires inégales; la recherche du vibrion cholérique était restée négative. Les auteurs insistent sur l'existence d'une raie blanche segmentaire décelée uniquement sur l'abdomen, qui a extériorisé une dyssympathie constrictive abdominale ou abdomino-surrénale latente, alors que la congestion passive de la verge et l'injection des conjonctives étaient la traduction, en d'autres territoires, d'une dyssympathie dilatatrice.

Chordome cervical chez un chien. — MM. **V. Ball** et **L. Auger** rapportent le premier cas de chordome observé chez le chien : il s'agissait d'une tumeur prévertébrale qui a récidivé très rapidement après son ablation et qui n'a pas été influencée par la radiothérapie; histologiquement, certains cordons néoplasiques de ce chordome étaient creusés d'une cavité qui rappelle peut-être les premiers stades de la notochorde.

Caractérisation des taches de sang par réaction spectrale. — M. **A. Desgrez** présente une note de MM. **H. Bierry** et **B. Gouzon** qui proposent une nouvelle méthode de caractérisation des quantités très faibles de sang en médecine légale. On découpe dans l'étoffe la tache à analyser et on l'épuise à plusieurs reprises, au mortier, avec quelques gouttes d'acide acétique; l'acide est versé dans un tube à essai où l'on ajoute du chlorure stanneux en solution dans de l'eau acidulée par un peu d'acide chlorhydrique; on porte à l'ébullition pendant une minute; l'hématine se transforme en hématoporphyrine et la solution passe du brun au vert si elle renferme du sang; on ajoute de l'acétate de sodium cristallisé et la solution passe du vert au rose par formation du dérivé stanneux de l'hématoporphyrine. Ce virage permettrait à lui seul de conclure à la présence de sang, mais il est préférable d'examiner la fluorescence du liquide aux rayons ultra-violets; exposé aux radiations d'un arc au mercure à travers un écran de Wood ne laissant passer que les rayons de longueur d'onde inférieure à 425 μ, il présente une fluorescence rose lilas. Sur les photographies, le spectre de cette lumière de fluorescence présente deux bandes caractéristiques dans le rouge, dont le centre coïncide avec les raies 587,5 et 656 de l'hélium.

Cette technique nécessite un matériel particulier, mais elle est facile et a l'avantage de fournir un document photographique que l'on peut conserver.

La double sonde duodénale; résultats fournis par son emploi dans l'étude étiologique et la thérapeutique des cholécystites. — MM. **H. Surmont** et **R. Buttiaux** (Lille) décrivent une technique de prélèvement aseptique du suc duodénal par une sonde double : sonde extérieure ou de regard, sonde intérieure ou de prélèvement qui est à l'abri des souillures. Les recherches de contrôle ont démontré que la bile ainsi prélevée l'était à l'état de pureté. Sur 32 cas de cholécystites aiguës ou subaiguës, les auteurs ont obtenu 14 fois des biles stériles et isolé 18 fois un germe démontré pathogène par les épreuves de laboratoire et par le traitement; les germes les plus fréquents ont été le streptocoque et le bacille dysentérique; le rôle du coli-bacille semble au contraire secondaire. L'autovaccination par voie buccale ou sous-cutanée, avec le germe isolé, a été essayée dans 12 cas; elle a donné 9 améliorations ou guérisons et trois échecs.

Cécité morphologique. — M. **G. Milian** rapporte l'observation d'un cas de cécité morphologique ou agnosie visuelle, c'est-à-dire d'impossibilité de reconnaître la forme des objets par la vue tout en percevant leurs éléments constituants; ce phénomène est survenu brusquement et en l'absence de tout phénomène démentiel chez un ancien syphilitique qui présentait déjà une lésion des centres corticaux de la vision traduite par un scotome hémiopique dans le cadran supérieur gauche des deux yeux. Il est donc probable qu'il existe un centre de la reconnaissance visuelle de la forme ou un de fibres d'associations commandant cette reconnaissance; il est possible que chez certains déments, la non-reconnaissance des personnes soit due à des lésions de ce centre et non aux troubles de l'intelligence.

L. Rouquès.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

20 Mai 1932.

Cirrhose pigmentaire avec adénome; sidérose avec hémosidérine et hémofuchsine. — MM. **de Massary, Maurice Villaret, L. Justin-Besançon, Serge Doubrow** et **Roger Even** présentent une observation anatomo-clinique qui est de nature à faire comprendre les réactions pathologiques communes des cellules adénomateuses et des cellules hépatiques normales. A l'autopsie d'un malade atteint de cirrhose pigmentaire, ils ont trouvé des granulations ferrugineuses (hémofuchsine et hémosidérine) aussi bien dans les cellules hépatiques que dans celles de l'adénome.

Ils comparent leur observation à celles déjà publiées par MM. Achard et Milian dans lesquelles les cellules adénomateuses étaient indemnes de surcharge pigmentaire.

Cette observation intéressante du point de vue de la pathologie de la cirrhose pigmentaire apporte également une contribution à la question de l'origine de l'adénome aux dépens de la travée hépatique et du système biliaire.

Cirrhose pigmentaire; sidérose avec hémofuchsine et hémosidérine. — MM. **Maurice Villaret, L. Justin-Besançon, Serge Doubrow** et **Roger Even**, à propos d'un cas clinique avec autopsie, reviennent sur les rapports qui lient l'hémosidérine et l'hémofuchsine. Sur les coupes de foie étudiées, les deux sortes de pigments sont extrêmement abondants et se prêtent ainsi à une étude histo-chimique délicate.

La nature ferrugineuse des deux pigments est incontestable, comme l'établit la micro-incinération suivant la technique de Policard. Une série d'expériences, poursuivies en utilisant divers oxydants et en étudiant les réactions de Perls et de Turnbull, avant et après leur emploi, montre que les deux pigments ferrugineux diffèrent surtout par leur degré d'oxydation. On ne passe donc pas de l'hémofuchsine à l'hémosidérine seulement par une réaction d'hydrolyse, mais par une réaction d'oxydation.

Cirrhose pigmentaire sans sidérose. — MM. **Maurice Villaret, L. Justin-Besançon, Serge Doubrow** et **Roger Even** critiquent d'abord l'opi-

nion admise couramment dans ces dernières années que la sidérose constitue en quelque sorte par définition le substratum anatomique fondamental dans les cirrhoses pigmentaires.

A la vérité, l'épithète de « pigmentaire » s'applique essentiellement à la coloration des pigments : le nom de « diabète bronzé » (dans les cas avec glycosurie) en constitue l'heureuse synonymie.

Dans la plupart des cas de cirrhose pigmentaire, la peau ne renferme que quelques granulations ferrugineuses qui ne sauraient être rendues responsables de la coloration brune des téguments. Dans l'observation rapportée par les auteurs, les granulations ferrugineuses faisaient défaut non seulement dans la peau, mais dans le foie. On ne pouvait mettre en évidence que quelques très rares granulations ferrugineuses nullement plus nombreuses que celles trouvées dans les cirrhoses les plus banales.

La thiémie dans les cirrhoses, en particulier dans les cirrhoses pigmentaires. — MM. **Maurice Villaret, L. Justin-Besançon, Roger Even** et **Marcel Drilhon** rappellent que dans les affections du foie, il y a une triple modification du métabolisme du soufre, portant sur l'oxydation de ce métalloïde (Robin), sur sa fixation pour la glande hépatique (Loeper, Léon Binet), enfin pour certains auteurs sur son taux total dans le sang.

Les auteurs ont donc repris l'étude de la thiémie dans quelques états pathologiques, et en particulier dans les cirrhoses pigmentaires. Dans leur note, ils insistent longuement sur la difficulté technique d'un dosage correct du soufre dans le sang.

Ces questions de pure technique chimique ont une importance capitale dans l'étude de la thiémie. Leurs recherches confirment les remarques de Loeper en ce qui concerne l'abaissement du rapport sulfatémique dans les cirrhoses. L'imperfection dans l'oxydation du soufre ne leur paraît pas en rapport avec l'existence de la mélanodermie.

Enfin, d'une façon générale, ils ne trouvent pas l'élévation du soufre total dans le sang des malades atteints de cirrhose pigmentaire.

L'hémolyse dans les cirrhoses pigmentaires. — MM. **Maurice Villaret, L. Justin-Besançon** et **Roger Even** apportent les résultats de douze déterminations de résistance globulaire par le procédé des hématies déplasmatisées. Dans douze cas différents de cirrhose pigmentaire, ils ont obtenu deux fois une résistance globulaire normale; cinq fois celle-ci fut légèrement augmentée, quatre fois très légèrement diminuée, et une fois seulement nettement diminuée.

Les auteurs remarquent que, certes, la mesure de la résistance globulaire ne montre qu'un des aspects du processus très complexe de l'hémolyse *in vivo*, mais l'hypothèse simpliste d'une diminution de la résistance globulaire pour expliquer les dépôts ferrugineux observés dans la cirrhose pigmentaire ne peut décidément pas être soutenue. Les auteurs rappellent leurs études expérimentales montrant que chez le lapin, du moins, on peut réaliser la cirrhose et une diminution de la résistance globulaire, sans cependant déterminer de cirrhose avec sidérose.

Etude critique sur les cirrhoses pigmentaires. — MM. **Maurice Villaret, L. Justin-Besançon** et **Roger Even** présentent ici quelques remarques critiques d'ordre général et physiologique sur les cirrhoses pigmentaires.

Il semble nécessaire aux auteurs d'apporter au débat sur cette vaste question des faits précis en nombre valable avant d'aborder des théories générales. Ils insistent sur l'imprécision et l'insuffisance physiologique des données qui constituent la base même du problème pathogénique. Ils remarquent que les symptômes les plus particuliers aux cirrhoses pigmentaires (diabète, mélanodermie, sidérose) impliquent chacun l'atteinte d'une fonction physiologique très complexe et différente pour chacun d'eux.

Il convient donc d'être prudent dès qu'il s'agit d'expliquer leur association dans le syndrome anatomo-clinique décrit par Hanot et Chauffard. Toutes les associations possibles de la sidérose, de la mélanodermie, du diabète et de la cirrhose ont été observées cliniquement ou réalisées expérimentalement, et il est peut-être dangereux de considérer une cirrhose associée soit au diabète, soit à la mélanodermie, soit à la sidérose comme une « forme incomplète du diabète bronzé ».

Du point de vue physiologique, les auteurs montrent que la combinaison expérimentale d'un abaissement de la résistance globulaire et de la sclérose du foie ne conduit pas forcément à une cirrhose pigmentaire. Ils insistent, d'autre part, sur de toutes récentes expériences des physiologistes anglais qui, par l'ablation du pancréas, ont pu réaliser chez le chat un diabète s'accompagnant d'une sidérose massive et généralisée avec d'importantes lésions du tractus génital.

Les auteurs rapprochent ces dernières données expérimentales des observations cliniques récentes dans lesquelles la lésion hépatique fut trouvée associée à l'atrophie testiculaire ou à l'insuffisance ovarienne.

Du point de vue clinique enfin, ils insistent sur le fait que l'atrophie hépatique s'observe dans un quart des cas de cirrhoses pigmentaires, ce qui rapproche les cirrhoses bronzées des autres cirrhoses.

En conclusion, si, du point de vue clinique et nosographique, la synthèse édifiée par Hanot et Chauffard gardera sans doute toujours sa valeur, du point de vue physiologique, par contre, de longues études sont encore nécessaires afin d'édifier la pathologie des diabètes bronzés sur des assises un peu plus solides.

Mais surtout les auteurs soulignent l'intérêt qu'il y aurait de dissocier l'étude de la cirrhose, du diabète, de la sidérose et de la mélanodermie dans les hépatites chroniques.

— M. **M. Labbé** souligne l'intérêt de la conception clinique française (Hanot-Chauffard), opposée à la conception allemande qui cherche à dissocier les syndromes. Si ces syndromes peuvent se montrer isolés, dans certains cas, d'autres fois ils se rencontrent réunis, constituant le diabète bronzé.

A propos d'un cas d'ictère infectieux avec atrophie subchronique du foie. — MM. **Etienne Chabrol** et **Jean Cottet** ont observé dans ces tout derniers mois trois cas d'ictère grave avec atrophie du foie. Le premier, publié en collaboration avec A. Busson, était remarquable par la brièveté de son évolution et le degré de la nécrose cellulaire. Les auteurs lui réservent l'étiquette de *subictère d'allure suraiguë*. Les deux autres ont affecté l'allure d'un ictère catarrhal et d'un ictère infectieux suivant les descriptions de Herxheimer et de Bergstrand; ils peuvent être rapprochés sous le nom d'*ictère catarrhal aggravé.*

Ces différents syndromes sont loin d'avoir le même substratum anatomique. Chez l'un de ces ictériques on observait un remaniement complet du parenchyme hépatique par de larges coulées de nécrose cellulaire sur lesquelles étaient venus se greffer de nombreux éléments inflammatoires jeunes. Dans l'intervalle, les lobules glandulaires étaient en hyperplasie et l'on notait la surabondance des néo-canalicules.

Devant cette cirrhose maligne de type exceptionnel, on peut se demander si certains virus infectieux ictérigènes ne sont pas en même temps des virus cirrhogènes.

— M. **Caussade** critique l'expression de néo-canalicules biliaires. Il n'y a là qu'une fausse apparence de régénération; ce ne sont que des pseudo-canalicules, qui sont dus à ce que la sclérose périportale envoie des travées fibreuses dans le parenchyme hépatique dont les cellules deviennent cubiques. C'est là un phénomène régressif conditionné par la sclérose envahissante.

— M. **Chabrol** estime que les néo-canalicules traduisent un processus de défense de la part du parenchyme hépatique.

— M. **N. Fiessinger** fait remarquer qu'il y a deux sortes de néo-canalicules, certains de néoformation, d'autres de communication.

— M. **M. Labbé** pense que si les Allemands décrivent tant d'ictères graves avec atrophie du foie, c'est qu'ils étiquettent les faits autrement que nous.

— M. **Chabrol** croit que la fréquence avec laquelle les Allemands trouvent l'atrophie aiguë du foie tient à ce qu'ils se basent sur une donnée histologique qui est un signe banal, la nécrose centro-lobulaire. D'autre part, ils ont une grande tendance à intervenir chirurgicalement dès qu'un ictère catarrhal se prolonge et à faire un traitement par l'insuline et le glycose. Chez nous, on voit guérir sans ces thérapeutiques de nombreux cas d'ictère catarrhal prolongé.

Le traitement de la rétention d'urine par l'injection sous-cutanée de pilocarpine. — MM. **Cain** et **Oury** ont déjà signalé en 1923 que, dans les rétentions d'origine réflexe et indépendantes d'une cause mécanique, l'injection d'un centigramme de chlorhydrate ou de sous-nitrate de pilocarpine provoque au bout de quelques minutes une miction rapide ou progressive. Les injections peuvent être répétées plusieurs jours de suite sans inconvénient, permettant ainsi d'éviter le cathétérisme urétral, notamment au cours des rétentions qui suivent les interventions abdominales et les rachi-anesthésies.

Un cas de tuberculose fibreuse avec pneumokoniose. — MM. **E. Rist** et **Doubrow** présentent un cas de tuberculose fibreuse avec pneumokoniose.

Le malade, ancien mineur, a été suivi au dispensaire Léon-Bourgeois lorsqu'il s'est installé à Paris comme porteur à la gare d'Orsay. Pendant 7 ans, il n'a présenté que des images radiologiques progressivement extensives. Un abcès pulmonaire intercurrent avait déterminé une expectoration noire et fétide; il se termina rapidement par la mort. La recherche des bacilles de Koch dans les expectorations poursuivie pendant toute la période de surveillance s'est montrée constamment négative; deux inoculations au cobaye n'ont pas tuberculisé l'animal. Or, l'autopsie a montré des lésions tuberculeuses extrêmement étendues avec présence de bacilles de Koch en nombre énorme dans les nodules de pneumokoniose.

Les auteurs rappellent, à l'occasion de ce cas, les critiques qu'ils ont adressées aux observations étrangères de silicose pulmonaire dont l'autonomie nosologique leur paraît tout à fait contestable.

Lymphogranulomatose et tuberculose. — M. **André Jousset**, pour répondre au désir de statistique de M. Laederich, apporte un cas de lymphogranulomatose typique chez un sujet vigoureux où les tests classiques de la tuberculose (inoculation, cuti-réaction, floculation de Vernes) furent tous négatifs. Cette observation, qui est à joindre à beaucoup d'autres, ne plaide guère en faveur de l'assimilation des deux maladies.

Nodosités paraarticulaires au cours d'une polyarthrite chronique déformante. — MM. **O. Crouzon** et **Maurice Gaucher** publient un cas de polyarthrite déformante symétrique évoluant depuis 17 ans. En dehors des lésions cliniques banales de cette affection, ils insistent sur l'importance chez cette malade des lésions radiographiques, sur l'existence d'une hypercalcémie légère et d'une hyperleucocytose marquée sans polynucléose. Enfin, ils notent la présence de nodules paraarticulaires au niveau du coude droit invisibles sur la radiographie. Aucune étiologie nette n'a pu être relevée, en particulier aucune étiologie syphilitique. La biopsie n'a pu être pratiquée.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

6 Mai 1932.

Sur un cas d'épiploïte aiguë avec sigmoïdite par corps étranger. — M. **Mayet** fait un rapport sur une observation de M. **Canonne** (Rueil), où une épiploïte s'était développée autour d'un corps étranger qui paraissait être un fragment osseux fixé dans la paroi de l'anse sigmoïde.

A propos du raccourcissement opératoire du membre inférieur sain, dans la grande boiterie due à l'inégalité de longueur des deux membres. — M. **Lamy** fait un rapport sur un travail du professeur **Ugo Camera** (Turin) qui concerne

22 cas de raccourcissement, se décomposant comme suit: 12 pour luxation unilatérale irréductible. 7 consécutifs à la paralysie infantile et 3 séquelles de coxalgie. L'auteur étudie successivement les indications, les techniques, les suites opératoires et les résultats éloignés. Il reprend une à une toutes les critiques et conclut que cette méthode, appliquée judicieusement, rend les plus grands services aux malheureux infirmes et ne présente aucun aléa sérieux.

— M. **Raphaël Massart** présente sur ce sujet une observation de M. **Lucien Michet** (Lyon) où le raccourcissement du membre sain a permis à l'auteur de rétablir la statique correcte d'une jeune fille dont la boiterie avait déterminé une scoliose importante. Des radiographies et des photographies montrent que le résultat obtenu a été excellent.

Luxation divergente columno-spatulaire du métatarse. — M. **André Trèves** fait un rapport sur une observation de M. **Bellanger** (Paris). Les radiographies montrent qu'il existait une luxation en dedans et en haut du premier métatarsien avec le grand cunéiforme fracturé longitudinalement, un gros diastasis entre les deux premiers métatarsiens, les quatre derniers étant luxés, un écrasement du troisième cunéiforme et du cuboïde subluxé en dehors et en bas, une fracture du tubercule du scaphoïde et un hiatus astragalo-scaphoïdien et calcanéo-cuboïdien. Malgré l'absence de tout traitement, le malade a guéri et marche sans douleur avec 20 pour 100 d'invalidité.

M. A. Trèves partage l'opinion de M. Bellanger sur l'inutilité de toute intervention sanglante en pareil cas. Il aurait cependant tenté la réduction sous anesthésie à l'écran radioscopique, après quelques jours de massages pour diminuer le gros œdème, cette réduction, même incomplète, pouvant améliorer le résultat final.

Sur le traitement des paralysies infantiles. — M. le professeur **Putti** (Bologne), peu partisan de la méthode de Bordier, considère comme primordial le traitement prophylactique des déformations et s'abstient de toute intervention stabilisante avant 8 à 15 ans, réservant la prothèse aux cas échappant à la chirurgie, ou comme complément des interventions. Pas d'intervention ankylosant les grandes articulations; il faut leur préférer l'arthrodèse, sauf pour les articulations du pied autres que la tibio-tarsienne, et en y adjoignant les transplantations tendineuses. Putti expose ensuite ses méthodes de traitement dans les paralysies de l'épaule, du coude, de la main, du tronc, des fessiers, dans les rétractions graves de la hanche et du genou, dans les paralysies du pied. Il défend la ténodèse et les transplantations tendineuses, très usitées en Italie, transplantations sur les os et non de tendon à tendon. Ces transplantations devront être combinées au pied, dans certains cas, avec les arthrodèses para-astragaliennes et l'arthrorise. Le traitement opératoire qu'il expose ensuite présente une importance capitale. Dans les paralysies complètes d'un membre inférieur on peut obtenir une bonne utilisation fonctionnelle par l'hyperextension de la hanche et du genou avec arthrodèse antérieure de l'astragale.

Lipome intra-fasciculaire du biceps brachial. — M. **Muller** (Belfort). Les lipomes des muscles sont rares. Un homme de 56 ans présente depuis deux ou trois ans une tumeur non gênante, dure, grosse comme une noix, fixée tout au bas du biceps. Anesthésie locale. Ablation. La tumeur ne comprend que des fibres musculaires, striées, dissociées par d'abondantes cellules adipeuses.

Résultats éloignés d'opérations ostéoplastiques de la hanche (arthrodèses, ostéotomies, bifurcations, butées). — M. **Raphaël Massart** présente une série de résultats éloignés des interventions qu'il pratique depuis 1926. A ce propos, il précise certains points de technique utiles à connaître et il pose les indications des interventions qui conservent à la hanche sa mobilité en supprimant les douleurs de la marche et de l'appui. Il pense que les indications de l'arthrodèse qui supprime le mouvement doivent être limitées. Les diverses opérations qu'on est appelé à pratiquer doivent tenir compte des différences qui existent entre l'os de l'enfant et celui de l'adulte, entre l'os sain et l'os pathologique, celui des syphilitiques, des obèses, des sujets âgés. Tous ces malades doivent d'ailleurs n'être opérés qu'après un examen médical fait avec soin et une préparation par un traitement approprié. C'est en n'intervenant qu'à bon escient qu'on obtiendra tous les résultats fonctionnels qu'on est en droit d'attendre.

Présentation de radiographies. — M. **Judet** présente les résultats éloignés de la réduction d'une luxation congénitale de la hanche.

Raphael Massart.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉLECTROTHÉRAPIE ET DE RADIOLOGIE

23 Avril 1932.

Electrodiagnostic de la sensibilité dentaire. — M. **Pasteur** décrit une méthode d'électrodiagnostic pour reconnaître et apprécier qualitativement et quantitativement la sensibilité dentaire. Elle s'est d'ailleurs montrée conforme aux recherches qui se font habituellement par le choc ou le froid et les confirme, quand il y a doute, en les précisant.

A propos des phénomènes douloureux et de leurs réactions sous l'influence de la diathermie. — M. **Laquerrière.** L'intolérance pour la diathermie, à dose convenable, existe dans certains états douloureux (plus particulièrement dans les névrites aiguës), elle est imputable aux actions mécaniques de la haute fréquence sur les cellules et aux actions excito-motrices; elle est d'autant plus marquée que la forme des ondes se rapproche davantage de celle qui donne une sensation faradique. Dans d'autres cas, il s'agit probablement de l'excitation par la chaleur: il y a participation de troubles sympathiques (ébauche de causalgie). Une autre intolérance est celle qui concerne des doses trop élevées, soit comme intensité, soit comme durée; il n'est pas toujours utile de provoquer une grosse sensation de chaleur: les courants de haute fréquence ont bien d'autres actions utiles que celles relevant de l'élévation de température.

A propos de la faradisation en thérapeutique. — M. **Laquerrière** (Montréal) rappelle les bons effets que donne la faradisation appliquée dès le début dans l'entorse (95 pour 100 de guérison complète sans séquelle en 2 ou 3 jours). Il montre que les effets chimiques de la faradisation ne sont pas nuls, mais ne peuvent cependant aboutir à un transport d'ions appréciable. Cette absence d'action chimique terminale n'empêche pas, comme l'a montré d'Arsonval, il y a 40 ans, le courant alternatif d'être un puissant modificateur de la nutrition. Il paraît d'autre part cerain que la faradisation excite le sympathique aussi bien que le nerf moteur et le nerf sensitif. En somme, ce mode électrique ne doit pas être considéré comme n'ayant qu'un unique emploi: la production de contractions musculaires.

Le courant continu faiblement ondulé. — M. **Bernard,** par un système de réglage dans le filtrage du courant alternatif redressé, étudie les effets physiologiques d'un courant à sens constant, à intensité constante, mais qui présente des ondulations d'amplitudes différentes.

Les ondulations de faible amplitude ont une action analgésiante utilisée en odontologie pour calmer les arthrites alvéolo-dentaires et pour augmenter la tolérance des patients au courant continu dans le traitement par ionophorèse des affections apicales. Ces ondulations paraissent avoir une action sédative immédiate sur certaines algies (sciatiques) et augmentent l'action propre du courant continu, ce qui permet d'en réduire les applications. Ces ondulations agissent probablement à la façon de la faradisation adjuvante de certaines oscillations de haute fréquence.

Essais de traitement esthétique des fistules. — M. **Chandebois.** Ce traitement, utilisé trois fois par l'auteur, consiste, après avoir bien repéré le trajet, à électrocoaguler sa membrane et sa base d'implantation au moyen d'une sonde du genre de celles employées pour la fulguration vésicale. La guérison a été obtenue dans les trois cas. Les appareils à éclateurs laissent persister un écoulement pendant quelque temps, mais semblent détruire mieux le cordon fibreux que les appareils à ondes entretenues. Il s'agit là d'une intervention infiniment plus simple que l'opération chirurgicale et ayant en outre l'avantage de ne laisser aucune cicatrice.

Micro-diathermocoagulation des télangiectasies de la face. — M. **Marceron** expose une méthode de diathermocoagulation des acnés rosacées diffuses et des nævi vasculaires plans de la face offrant l'avantage d'une extrême simplicité, d'une grande précision, avec un minimum de séquelles cicatricielles. L'auteur se sert d'un faible courant, opère en unipolaire avec une pointe faite d'un fil d'argent de 1/10 de millimètre. Il multiplie rapidement le long des varicosités les contacts de la pointe. Sans anesthésie, il arrive à traiter ainsi de vastes surfaces avec un minimum de suites immédiates et lointaines.

Ionisation histaminique dans le traitement du rhumatisme. — M^me^ **Gajdos** rappelle que le point de départ d'ionisation histaminique est l'analogie entre l'histamine et des substances qui se produisent sous l'effet des divers agents physiothérapeutiques. Appliquant le traitement dans les services électrologiques de la Pitié et de la Salpêtrière, elle a obtenu les résultats les plus encourageants surtout dans les cas de myalgie et sciatique où les douleurs diminuent nettement après les premières séances et en moyenne 12 séances donnent une guérison définitive. Dans bien des cas d'arthrite chronique, il y a une amélioration remarquable avec un dégonflement des articulations.

On obtient de bons résultats également dans les névralgies faciales. Chez les malades atteints de causalgie, le traitement est inefficace.

On peut conclure que nous possédons dans l'histamine un agent très utile contre les maladies dites rhumatismales.

Présentation d'appareils. — M. **Duflot** présente un nouveau matériel d'électrothérapie. Ces appareils sont alimentés directement en alternatif et ont tous leurs organes entièrement statiques, pour le galvanique et pour le faradique.

En premier lieu, nous remarquons 3 postes galvaniques dont un modèle économique 25 MA pour les malades, un modèle 15 MA à grande sécurité avec filtrage poussé pour les applications très délicates, un modèle 50 MA complet avec Courtade.

Ces appareils donnent une progression et une sensibilité de réglage remarquables, qui peut atteindre une précision au 1/20 de milliampères près.

En second lieu, M. Duflot présente un nouvel appareil faradique établi d'après les indications recueillies auprès de M. Maingot à son service de Laennec ainsi qu'auprès de son collaborateur M. Portret.

Le faradique est produit par une simple valve à 3 électrodes avec un montage breveté qui donne une régularité mathématique des pulsations faradiques dans une gamme de fréquences pouvant varier de 1/10 de pulsation jusqu'à 235 pulsations par seconde; la caractéristique de la courbe peut également être modifiée à volonté.

Deux modèles de ces appareils galvano-faradiques complets sont présentés: le premier, un modèle simple et transportable donnant 4 fréquences avec galvanique 40 MA et clé de Courtade. Le second, métallique avec pièces chromées, galvanique 50 MA, donne 22 fréquences et 2 formes de courbe faradique. Il comporte de nombreux et nouveaux perfectionnements dans la présentation et la construction pour la commodité des traitements.

M. Duflot présentera prochainement un onduleur-rythmeur destiné à être adjoint à cet appareil qui formera un ensemble complet, mais en même temps transportable à volonté, l'onduleur et le poste pouvant être utilisés séparément au gré du praticien.

Présentation d'une lampe à ultra-violets mercure. — M. **Walter** présente une lampe à ultra-violets mercure d'un type tout nouveau. Au

point de vue électrique, sa pointe d'intensité maxima ne dépasse pas quatre ampères et demie sous 110 volts alternatifs grâce à des capacités placées en parallèle sur le brûleur. Au point de vue puissance le test de Saidmann montre à 75 cm. le premier érythème en deux minutes avec réflecteur divergent et en 30 secondes avec réflecteur convergent. Le premier de ces réflecteurs donne une plage régulièrement irradiée de 1 m. à 1 m. de distance: le second, une plage de 50 cm. à la même distance.

Malgré sa consommation très faible, qui ne présente pas de prise de courant spéciale, la lampe est d'une puissance supérieure aux fortes lampes habituelles.

Action biologique des ondes hertziennes de 80 cm. — M. **Denier.**

Appareil thermax à très haute fréquence pour applications généralisées et localisées. — M. **Poittevin.**

Remarques sur les bases physiques de l'utilisation des ondes courtes. — M. **Gondet.**

S. Portret.

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE D'OTOLOGIE ET DE RHINOLOGIE DE PARIS

10 Mars 1932.

Les affaissements de l'arête nasale consécutifs aux résections sous-muqueuses de la cloison. — M. **Dufourmentel** apporte 9 observations récentes de malades sur lesquels il a dû corriger un affaissement de l'arête ou de la pointe du nez consécutif à une opération de résection sous-muqueuse. Il étudie les conditions qui déterminent cette déformation et en précise le traitement réparateur.

Le pansement caoutchouté dans l'évidement pétro-mastoïdien. — MM. **G. A. Weill** et **M. Amado.** Les pansements des évidés pétro-mastoïdiens doivent être réduits au minimum. Mais dans les cavités bourgeonnantes et atrésiées, les auteurs tassent des lamelles de caoutchouc mince (doigtier coupé en deux et déroulé). Ce pansement permet de laver journellement la cavité sans changer chaque fois le caoutchouc. Progressivement on arrive à laisser ces lamelles jusqu'à deux semaines en place.

Mastoïdite latente prise pour une fièvre typhoïde. — M. **A. Debidour** (Mont-Dore) rapporte l'observation d'un jeune soldat blessé à la joue et au maxillaire supérieur droits par un éclat d'obus qui, placé d'abord dans un service de chirurgie générale, présenta au bout de quelques jours un état général grave et persistant qui le fit évacuer dans un service de typhiques. Au bout de quinze jours, on s'aperçut chez ce malade de la présence d'une collection sous-occipitale droite. Bien qu'à aucun moment il n'ait présenté le moindre symptôme auriculaire, le malade est évacué dans un service O.-R.-L., où il est aussitôt opéré. L'opération montra qu'il s'agissait d'une mastoïdite latente avec périphlébite de sinus latéral et plaque de pachyméningite sur la dure-mère cérébelleuse. Guérison sans complication. L'absence totale de tout symptôme auriculaire explique l'erreur initiale de diagnostic.

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE ET DE GYNÉCOLOGIE DE PARIS

2 Mai 1932.

Résultats éloignés des opérations précoces dans le cancer du col de l'utérus. — M. **J.-L. Faure** présente à la Société les documents qui ont fait l'objet d'une communication à l'Académie de Médecine le 12 Avril. Une première statistique porte sur 127 malades opérées à Broca en 1924, 1925, 1926. Sur ce nombre il y a 28 bons cas, c'est-à-dire opérés dans les deux ou trois premiers mois, cancers bien limités et utérus mobile. Sur ces 28 bons cas une malade est morte de bronchopneumonie au onzième jour, 2 sont sorties en bonne santé et n'ont pas été revues, 8 ont été perdues de vue après deux, trois ou quatre ans, 17 sont à l'heure actuelle en bon état.

Une précédente statistique publiée en 1920 portait sur 83 opérées avec 18 bons cas. Sur ce nombre il y eut une mort opératoire, 2 récidives, 15 guérisons durables.

En réunissant les deux statistiques on obtient les résultats suivantes: nombre d'opérées: 46; morts opératoires: 2 (4,34 pour 100); malades perdues de vue: 2; malades suivies: 42; récidives: 2; guérisons: 40 (90,9 pour 100).

Pour guérir un cancer du col de l'utérus il faut opérer au début avant que les ganglions pelviens ne soient envahis, sinon la bataille est perdue. L'hystérectomie élargie du reste est une opération très bien réglée et qui peut être exécutée par tout chirurgien rompu aux interventions pelviennes.

— Mme **Laborde.** La statistique de M. Faure est très supérieure à toutes celles publiées jusqu'à ce jour qui oscillent autour de 40 pour 100 pour la chirurgie, résultats voisins de ce qu'on obtient par la curiethérapie. A l'étranger (en Suède, à Munich en particulier), les chirurgiens abandonnent les cancers du col aux radiumthérapeutes.

— M. **Siredey** souhaite que la discussion permette aux praticiens d'établir une règle de conduite pour le traitement du cancer du col: chirurgie ou radium ou radium et chirurgie associés.

Un cas de septicémie avec frissons, transfusion de sang de convalescents, guérison. — M. **Lemeland.** Il s'agit d'une primipare de 16 ans, dont l'accouchement a été normal ainsi que la délivrance. Au troisième jour, la malade accuse des douleurs abdominales, un frisson, la température monte à 40°5. Le quatrième jour, nouveau frisson, on constate une escarre vulvo-vaginale avec éclatement du col, on fait un tamponnement utéro-vaginal et un abcès de fixation. L'hémoculture est négative, 4 nouveaux frissons jusqu'au douzième jour. A ce moment on fait une transfusion de 200 gr. de sang d'une femme ayant une infection atténuée à germe inconnu. Amélioration. Deux nouvelles transfusions. La malade sort guérie.

— M. **Le Lorier.** Nous ne savons pas comment agissent les transfusions; dans certaines septicémies elles ne donnent rien, dans d'autres il y a amélioration après chaque transfusion.

Volumineux esthiomène de la vulve; exérèse chirurgicale; suites éloignées. — M. **Brocq** et Mlle **Plassat.** Il s'agit d'une volumineuse tumeur de la grande lèvre droite et d'une plus petite à gauche avec un gros œdème éléphantiasique de la région. Après exérèse chirurgicale il a persisté une fistule dans le pli périnéo-crural, ce qui prouve que la chirurgie est insuffisante.

Métrorragies chez une femme âgée par tumeur maligne des ovaires. — MM. **Brocq** et **Chabrut.** L'examen clinique n'avait rien montré, l'examen par lipiodol n'avait pu être fait. A la suite d'un curettage les métrorragies sont arrêtées pendant quinze jours mais comme elles se reproduisent on fait une laparotomie qui montre une double tumeur maligne des ovaires (épithélioma). Après hystérectomie subtotale la malade est traitée par radiothérapie profonde.

Infarctus utérins avec métrorragies. — M. **Moulonguet.** La malade, âgée de 45 ans, avait eu deux séances de rayons X; son état s'étant aggravé on fait une hystérectomie, l'utérus était petit. A l'examen histologique, l'utérus se montre nécrobiosé, scléreux, les vaisseaux atteints de dégénérescence hyaline sont thrombosés.

Suite de la discussion sur : les Perforations de l'utérus au cours du curettage. — M. **Brocq** est partisan de la laparotomie exploratrice dans les perforations. Si l'utérus doit être évacué rapidement il faut dilater avec les bougies d'Hégar; si la dilatation peut être lente, on emploiera des laminaires.

P. Duhail.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'UROLOGIE

9 Mai 1932.

A propos d'un cas d'inversion totale de la vessie. — MM. **Chauvin** et **Vayssière** rapportent l'observation d'une femme de 49 ans, présentant une tumeur rouge au niveau de la vulve: il s'agissait d'une inversion totale de la vessie et l'on voyait les 2 orifices urétéraux. L'état très grave de la malade, en état d'urémie fébrile, entraîna rapidement la mort. L'histoire de la maladie mentionne 3 interventions sur la nature desquelles on ne peut avoir de précisions. Les auteurs présentent la pièce, avec tout l'appareil génital et urinaire. On remarque que les reins et les uretères sont infectés et dilatés.

Tératome du testicule. — M. **Chevassu** rapporte un travail de MM. **Strominger** et **Blum** (Bucarest): il insiste sur la rareté de ces tumeurs. L'observation concerne un jeune garçon de 5 ans 1/2 qui se présente avec une tumeur douloureuse dans le scrotum gauche, sans que l'on note de malformation congénitale. L'intervention pratiquée décela, au niveau de la tumeur, de la matière sébacée et quelques concrétions. Ablation de la tumeur en totalité.

Les coupes de la pièce révèlent: 1° des éléments du testicule; 2° des formations kystiques dans lesquelles on découvre des ébauches de cuir chevelu, de cerveau, des dents, à l'état adulte. Il semble que la cavité kystique représente la cavité amniotique de l'embryon.

Au total, il s'agit là d'une variété de tumeurs qui sont plutôt des malformations que des cancers. Il convient donc de distinguer nettement de ces tératomes, d'autres tumeurs appelées embryomes, et avec lesquelles elles sont parfois confondues. En effet dans les embryomes, on rencontre des ébauches de tissus et d'organes, non pas adultes comme dans les tératomes, mais nettement embryonnaires. Enfin les embryomes sont très malins.

L'expression: « tumeurs mixtes » enveloppe ces 2 variétés de tumeurs : M. Chevassu propose une classification répondant mieux aux données de l'anatomie pathologique.

Tumeur primitive de la vaginale. — M. **Chevassu** présente un cas de tumeur de la vaginale, opéré par M. **Nora** chez un malade de 19 ans. On trouva une tumeur implantée sur la vaginale. L'examen de la pièce a permis à M. Chevassu de conclure à un endothéliome de la vaginale. Dans la suite il y eut récidive dans le cordon et apparition d'une masse ganglionnaire lombo-aortique. Après ablation de la récidive et application de rayons X sur les ganglions, le malade semble guéri.

A propos de cette observation, M. Chevassu cite une autre tumeur de la vaginale, de nature fibreuse, communiquée par M. **Iselin.**

Il cite encore un cas personnel, où il rencontra du tissu fibreux: la coupe était analogue à celle d'un canal déférent. Il s'agit peut-être là de variétés rares de tumeurs développées aux dépens de restes embryonnaires. Certaines tumeurs contiendraient des éléments surrénaux.

— M. **Pillet,** à propos des tumeurs du testicule, cite un cas de récidive dans les ganglions lombo-aortiques, 3 mois après l'ablation d'un cancer. La mort survint par récidive trois mois après une application de radiothérapie.

Un cas de dilatation de l'arbre urinaire avec reflux. — M. **Lepoutre** présente l'observation d'une fille de 10 ans, souffrant de violentes poussées de pyélonéphrite rebelle. On découvre un résidu de 500 gr. et on est frappé par une douleur lombaire survenant au moment de la miction.

Il s'agit d'une malformation congénitale avec dilatation de l'arbre urinaire du côté gauche comme le montre une cystoradiographie. En raison de l'état précaire de la malade, M. Lepoutre n'explora pas le côté droit, et se contenta de lavages et d'un traitement médical qui donnèrent de bons résultats.

— A ce propos, M. **Fey** insiste sur la douleur lombaire au moment de la miction: c'est un symptôme à peu près constant dans les cas de reflux.

Gaulier.

SOCIÉTÉ DE STOMATOLOGIE DE PARIS

19 Avril 1932.

Tuberculose alvéolaire des maxillaires. — MM. **Mahé** et **Dechaume** présentent une observa-

tion d'ostéite tuberculeuse des procès alvéolaires. La malade, cracheuse de bacilles, a inoculé secondairement un foyer inflammatoire d'origine dentaire.

Quelques cas de résections condyliennes unilatérales et bilatérales avec présentation d'anciens opérés. — MM. **Dufourmentel** et **Darcissac.** M. Dufourmentel, répondant à une communication précédente de M. Bourguet, affirme, après une expérience basée sur 90 arthrotomies, que seule la résection sous-condylienne est le procédé de choix.

De l'utilisation des appuis craniens pour la réduction des fractures de l'angle de la mandibule, avec présentation de malade. — M. **Crocquefer.** A propos des fractures angulaires doubles de la mandibule et du traitement proposé par Lenormant et Darcissac, l'auteur déclare que :

1° La transfixion des mandibules peut être faite sous anesthésie locale. 2° Il affirme que l'extension continue sur les branches montantes doit prendre point d'appui non sur la nuque, mais sur la région occipitale et par conséquent sur la tête par l'intermédiaire d'un appui cranien et d'un dispositif spécial.

L'odonto-stomatologie au Levant. Le derviche tourneur dentiste. — M. **Ginestet**, au cours d'une conférence très agréable, expose les mœurs des Syriens et la curieuse façon dont se marque chez eux l'empreinte de la civilisation et de l'instruction françaises.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

3 Mai 1932.

Mal de Pott syphilitique observé chez un enfant de quinze mois. — MM. **Péhu, Guilleminet** et **Jean Boucomont.** Il s'agit d'un nourrisson de 15 mois amené à l'hôpital Debrousse (Lyon) pour tuméfaction à peu près indolore, constatée quelques semaines auparavant par la famille et siégeant sur la partie supérieure de la cuisse gauche. De plus, l'enfant présentait une gibbosité (cyphose) à angle peu aigu, à la partie moyenne de la région lombaire, sans compression médullaire et absence du signe de Babinski.

Des radiographies du squelette ont été pratiquées pendant la vie. Elles ont été appuyées peu de jours après par une autopsie, l'enfant ayant été emporté par une rougeole maligne.

L'autopsie a montré des lacunes dans le corps de D^{12}, de L^1, de L^2, de L^3. Sur toutes ces vertèbres à un degré inégal, on constate une prédominance nette des lésions sur la face antérieure du corps vertébral. A la partie supérieure de celui-ci, on note que le cartilage d'encroûtement présente en certains points un degré plus ou moins accentué de ramollissement surtout net à la face antérieure de la vertèbre. La spongieuse est un peu raréfiée, d'aspect hémorragique, comme si à un certain moment une perte de substance s'était produite, ayant amené un affaissement de la région antéro-supérieure de la vertèbre.

Aucune altération de la moelle épinière.

La nature syphilitique de la lésion a été démontrée par trois arguments : 1° présence à l'extrémité supérieure du fémur gauche d'une cavité renfermant une gomme typique, laquelle était accompagnée d'une hyperostose étendue; 2° présence d'une cicatrice du voile du palais ayant certainement succédé à une gomme de cette cloison ; 3° absence, constatée à l'autopsie, de toute altération viscérale (parenchymateuse ou ganglionnaire) de tuberculose.

Les cas authentiques de « mal de Pott » syphilitique sont rares. Ils ont fait l'objet d'un travail de M. Woringer.

Compression médullaire par pachyméningite hypertrophique probablement post-traumatique; intervention; radiothérapie; présentation du malade trois ans après. — MM. **B. Pommé, A. Ricard, J. Dechaume** et **P. Blan.** Il s'agit d'un cultivateur qui présentait en 1928 un syndrome clinique de compression dorsale supérieure et chez lequel fut pratiquée une laminectomie de la V° à la VIII° vertèbre dorsale (A. Ricard). L'intervention montra un épaississement de la face externe de la dure-mère, et l'examen histologique des fragments périphériques enlevés un tissu d'inflammation chronique à prédominance plasmocytaire. Après plusieurs séances de radiothérapie, le sujet repartit chez lui, ne souffrant plus, et présentant uniquement des signes discrets d'irritation pyramidale à majoration unilatérale (J. Dechaume). Le malade est revu trois ans après : le syndrome actuel est superposable à celui qui avait été observé à la sortie de l'hôpital. Seule est accusée une légère impotence fonctionnelle après les gros travaux des champs.

Les auteurs attirent l'attention sur quelques points : 1° Ils constatent les bons effets de la thérapeutique chirurgicale : les signes neurologiques actuels extériorisent les séquelles minimes de la compression antérieure, séquelles qui se traduisent, selon la règle, par un syndrome d'irritation pyramidale.

2° Il semble que le traitement radiothérapique institué après laminectomie (Croizat) n'ait pas été inefficace sur le tissu réactionnel dure-mérien.

3° Du point de vue étiologique, il ne s'agit ni d'une néoplasie, ni de syphilis ou de tuberculose. D'après Walter E. Dandy (de Baltimore), une inflammation banale, évoluant de façon chronique au voisinage de la colonne dorsale supérieure, peut se localiser sur « le riche tissu aréolaire » de l'espace épidural surtout développé en cette région. La pachyméningite externe est une réaction de voisinage.

4° Dès lors doivent être envisagées dans le cas présent les relations possibles entre le processus inflammatoire chronique plus haut relaté et une blessure de guerre, avec phénomènes concomitants d'inhibition médullaire, reçue en 1917 au niveau de la 8° vertèbre dorsale (balle extraite dans le voisinage immédiat de l'espace épidural, où se développera plus tard la pachyméningite externe hypertrophique).

Ces considérations sont intéressantes au point de vue pathogénique et médico-légal.

Syndrome de compression médullaire aiguë par épidurite localisée, consécutive à un anthrax du cou. — MM. **Santy, Wertheimer** et **J. Dechaume** rapportent l'observation anatomo-clinique d'une malade qui, au cours de l'évolution d'un anthrax du cou, présenta un syndrome nerveux rappelant celui de la compression aiguë de la moelle cervicale inférieure et rapidement mortel. Comme le montrent les coupes projetées, l'autopsie mit en évidence une épidurite aiguë localisée à la région cervicale inférieure. Les examens histo-pathologiques en l'absence de lésions inflammatoires de la moelle et des méninges molles permettent de penser que cette épidurite aiguë a agi par la compression médullaire rapide et particulièrement grave à cause de sa situation cervicale.

Pleurésie putride dans un cas de pneumothorax artificiel. — M. **P. Courmont** rapporte l'observation et les radiographies d'un malade traité depuis dix mois par le pneumothorax artificiel et chez lequel apparurent des signes d'infection générale sans manifestations locales. Ces signes étaient les symptômes d'une pleurésie putride qui s'extériorisa par une vomique mortelle.

L'auteur explique cette complication très rare par une contagion par contact avec un malade, les germes responsables étant identiques.

Astrocytome du lobe temporal. Ventriculographie. — MM. **Lépine, Wertheimer. Dechaume, Bourrut** et **Christy** présentent avec projections l'observation anatomo-clinique d'un malade porteur d'une tumeur cérébrale. L'interprétation plus précise des signes cliniques et des ventriculographies aurait dû permettre (comme le montrent les projections, en surperposant les coupes macroscopiques du cerveau et les radiographies) une localisation plus précise. Histologiquement, il s'agissait d'un astrocytome.

Oligodendrogliome du cervelet. Ventriculographie (avec projections). — MM. **J. Froment, Wertheimer** et **J. Dechaume** apportent l'observation anatomo-clinique d'une malade présentant une tumeur à évolution lente de la fosse cérébrale postérieure. L'absence des signes cérébelleux pouvait égarer le diagnostic de localisation que rétablit la ventriculographie.

Il s'agissait d'une tumeur kystique de l'hémisphère cérébelleux droit et, comme le montrent les microphotographies projetées, d'un oligodendrogliome.

J.-A. Thévenon.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

4 Mai 1932.

Néoplasme trachéal. — MM. **Clavel** et **Maurice Kuhn** présentent un homme de 75 ans, opéré il y a huit mois pour un goitre plongeant, donnant des accès de suffocation. Toute gène respiratoire disparaît pendant plusieurs mois, puis reprise progressive de la dyspnée avec paroxysmes. La laryngoscopie révèle des masses bourgeonnantes sous-glottiques; la biopsie montre qu'il s'agit d'un épithélioma spino-cellulaire. La discussion porte sur le point de départ de cette néoplasie : il ne s'agit pas histologiquement d'un néoplasme primitif de la trachée ; on peut éliminer aussi la propagation d'un néoplasme thyroïdien (examen histologique négatif, lors de la thyroïdectomie). Il faut admettre qu'il s'agit de l'extension d'un néoplasme encore non localisé, peut-être œsophagien, bien qu'il n'existe aucune dysphagie.

— M. **Sargnon** pour le traitement de ce malade serait d'avis, après ouverture large de la trachée, d'agir sur les bourgeons néoplasiques par diathermo-coagulation.

Anévrysme de l'aorte avec paralysie récurrentielle bilatérale. — MM. **Pallasse, P. Josserand** et **Magnard** ont observé un malade atteint de paralysie récurrentielle complète à gauche, incomplète à droite, qui présente à la radioscopie une grosse masse médiastinale, au niveau de la crosse de l'aorte. Ils insistent sur la rareté des paralysies récurrentielles bilatérales, au cours de l'ectasie aortique, et en expliquent l'étiologie, dans le cas présenté, par un anévrysme aortique à développement du côté droit, et peut-être une médiastinite associée.

Rupture de l'urètre prostatique et fracture du bassin. — MM. **Gauthier** et **Douillet** ont traité pendant six mois et finalement guéri un homme atteint d'une fracture grave du bassin avec rupture de l'urètre prostatique. Le blessé fut traité par une cystostomie combinée à un drainage périnéal, puis par une sonde à demeure longtemps maintenue, enfin, par une urétrotomie interne de perfectionnement. Les auteurs insistent sur la rareté des ruptures de l'urètre prostatique dans les fractures du bassin et sur le bon résultat obtenu ; il est remarquable que la fracture de la branche ilio-pubienne bien que baignée par l'urine purulente ait pu guérir par le simple drainage sans qu'on ait eu besoin de pratiquer une esquillectomie secondaire. On peut d'ailleurs être appelé à le faire ultérieurement et il paraît sage de réserver l'avenir chez ce blessé.

— M. **Gayet** souligne le mauvais pronostic habituel de ces cas, en raison de l'ostéite prolongée très fréquente et du rétrécissement ultérieur de l'urètre, toujours serré, difficile à dilater.

Volumineux calculs de l'ampoule rectale dans un cas de fistule prostato-rectale consécutive à un cancer de la prostate. — MM. **Perrin** et **Rolland.** Présentation de pièces.

H. Roland.

NOTES DE MÉDECINE PRATIQUE

DERMATOLOGIE

PUBLIÉES PAR LES SOINS DE A. SÉZARY

Le traitement du psoriasis par les pommades réductrices composées

Les traitements véritablement actifs, en dermatologie comme en médecine générale, sont les traitements étiologiques. Mais la cause de beaucoup d'affections cutanées nous échappe encore, ce qui nous oblige à faire une thérapeutique pathogénique ou symptomatique, beaucoup moins efficace. Cependant, dans ces conditions, nous pouvons parfois obtenir des résultats relativement satisfaisants.

Le psoriasis, qui est une dermatose très répandue, entre dans ce groupe des affections dont la nature nous échappe.

Sans doute, les hypothèses ne manquent pas sur la cause du psoriasis. Malheureusement, les arguments vraiment scientifiques font défaut. La plupart des auteurs ont voulu tirer une conclusion des résultats thérapeutiques qu'ils ont personnellement observés. Aussi a-t-on pu soutenir successivement que cette dermatose était de nature tuberculeuse, syphilitique, infectieuse, mycosique, qu'elle était due à des troubles endocriniens, à une maladie de la nutrition, à un état d'intolérance, etc.

A la vérité, les traitements internes les plus disparates peuvent blanchir un psoriasique. Mais chacun de ces traitements donne des résultats inconstants et passagers; aucun d'eux n'empêche les récidives. Aussi ne saurais-je leur reconnaître un mode d'action étiologique ou même pathogénique.

A mon avis, ils agissent en modifiant les conditions biologiques générales de l'organisme, en imprimant à ce dernier une « secousse » selon l'expression de M. Sabouraud. C'est ce que, pour fixer les idées, j'ai appelé « allassothérapie » (de ἀλλάσσω, je change).

Actuellement, nos prétentions doivent se borner à « blanchir » un psoriasique, c'est-à-dire à faire disparaître l'éruption dont il est atteint. Mais il nous est impossible de prévenir la récidive des lésions cutanées, celle-ci pouvant se produire à brève échéance, quelle que soit la thérapeutique employée.

Pour obtenir ce « blanchiment », le traitement de choix me paraît consister aujourd'hui dans l'usage de topiques réducteurs, à la condition qu'on ne se contente pas d'un seul d'entre eux, mais qu'au contraire on associe dans une même préparation les plus actifs que nous connaissions.

Trop souvent en effet, les réducteurs simples, comme l'huile de cade, nous apparaissent insuffisants. D'autres, comme la chrysarobine ou l'acide pyrogallique, ne peuvent être appliqués à dose trop élevée sans risque d'intoxication ou d'intolérance. En conjuguant l'action de ces divers réducteurs, on n'est pas obligé de recourir aux doses-limites, et l'on obtient des résultats rapides sans nuire au malade.

C'est ce que j'ai constaté en employant systématiquement une pommade réductrice composée.

Les pommades réductrices composées ne sont pas une nouveauté en thérapeutique dermatologique. Lailler, Dubreuilh, Darier, Brocq, Dreuw, Pautrier, etc., nous en ont donné des formules.

Brocq avait déjà préconisé ces préparations dans le traitement du psoriasis. Mais il les réservait aux cas rebelles et, dans ses ouvrages didactiques, il ne les a jamais recommandées d'une façon systématique.

J'ai cru bon, pour blanchir rapidement les psoriasiques hospitalisés dans mon service de l'hôpital Saint-Louis, de les traiter tous par des réducteurs associés. J'ai bientôt constaté que l'éruption cédait beaucoup plus vite à ces topiques qu'aux pommades simples, et l'expérience déjà longue que j'ai de ce traitement m'a montré qu'il était vraiment supérieur aux autres traitements locaux.

En voici la technique.

Après avoir décapé les lésions pendant cinq à sept jours par des savonnages quotidiens, suivis de bains alcalins, et par l'application la nuit d'une pommade à l'acide salicylique à 5 pour 100, je les fais frotter tous les soirs avec une pommade dont la formule, inspirée de celle de Brocq, est la suivante :

Chrysarobine	5 gr.
Acide pyrogallique	2 gr.
Goudron des bois	ãã 10 gr.
Ichtyol	
Acide salicylique	ãã 1 gr.
Savon noir	
Lanoline	10 gr.
Vaseline	30 gr.

Il faut savoir et il faut avertir les malades — que cette préparation est noirâtre, qu'elle tache la peau en noir, qu'elle tache aussi le linge et qu'elle le détériore. On l'applique le soir, en faisant une friction douce sur les éléments éruptifs. Le malade revêt pour la durée du traitement une chemise ou un pyjama usagés qui ne seront plus utilisables la cure terminée. Le lendemain matin, il prend un bain savonneux.

La pommade ne sera appliquée ni sur le cuir chevelu, car elle colore aussi les cheveux, ni sur le visage ou les organes génitaux, où elle provoquerait de l'œdème inflammatoire. Il faut aussi recommander aux patients de ne pas porter aux yeux les doigts enduits même d'une trace de pommade, car la chrysarobine et l'acide pyrogallique peuvent déterminer une conjonctivite intense.

Malgré les incompatibilités chimiques qu'on pourrait découvrir dans sa formule, la préparation se conserve bien.

Elle est généralement bien tolérée. Si elle provoquait une irritation cutanée, ce qui est rare, on en suspendrait aussitôt l'emploi, on ordonnerait un bain d'amidon, de la pâte à l'eau et, au besoin, l'auto-hémothérapie. Elle est cependant contre-indiquée dans les cas de psoriasis enflammé. De plus, pendant le traitement, on surveillera l'état des urines; on sait, en effet, que l'acide pyrogallique à doses élevées peut produire de l'albuminurie et même de l'hémoglobinurie. Avec la posologie que nous préconisons, une telle complication n'est d'ailleurs guère à craindre.

Les résultats thérapeutiques sont rapides. En quelques jours, les taches de psoriasis pâlissent, tandis que, tout autour d'elles, la peau prend une teinte brune. Au bout d'une quinzaine de jours en moyenne, elles ont disparu, ou du moins leur place est indiquée par une zone de peau dont la couleur normale tranche sur la coloration brune environnante. Quelques jours après qu'on a cessé le traitement, les téguments reprennent partout leur coloration normale. La durée totale du traitement n'excède généralement pas trois semaines; elle est beaucoup plus courte qu'avec n'importe quelle autre thérapeutique locale.

Il est exceptionnel de voir un cas rebelle. J'ai blanchi rapidement avec cette préparation des malades qui avaient été traités sans succès pendant plusieurs années par divers topiques et par des médications internes.

Quand le visage ou le cuir chevelu sont envahis par le psoriasis, il faut bien se garder, comme nous l'avons dit, d'y appliquer la pommade réductrice composée. Nous nous contentons d'une pommade ou d'un cérat à l'huile de cade ou bien d'une pommade au précipité blanc. Mais ceci n'est parfois pas nécessaire. Car il est possible de voir les lésions se décaper et guérir spontanément, en même temps que celles du corps, seules traitées par le topique. Brocq avait déjà noté le fait à la suite du traitement par la chrysarobine ; il l'expliquait par une absorption du médicament. Les recherches que j'ai faites avec M. Robert Worms en 1928 et qui ont été reprises récemment par mon élève, M. H. Wolff, dans sa thèse, permettent de donner une explication différente. Nous avons constaté, en effet, que l'application sur la peau d'un topique réducteur fort détermine souvent une crise leucopénique, témoin d'un choc général. Il est donc permis de penser que l'éruption de la face s'améliore sous l'influence de ce choc, comparable à celui que provoquent les médications internes. J'ajoute que, pour parfaire l'analogie, cette action à distance est loin d'être constante, et qu'assez souvent on est obligé de recourir au traitement local indiqué plus haut.

Nous avons donc dans la pommade réductrice composée un moyen thérapeutique très efficace sur l'éruption du psoriasis. Ses inconvénients ne sont pas tellement importants qu'ils s'opposent à la vulgarisation de ce traitement. Nos malades de ville l'acceptent sans récriminer quand ils savent qu'ils seront rapidement « blanchis ». Sans doute, faut-il proportionner la thérapeutique à l'importance de l'éruption : c'est ainsi que la traumaticine à la chrysarobine suffit pour traiter un psoriasis discret et que la pommade composée est indiquée seulement dans les cas rebelles de cette forme. Mais dans les formes généralisées non enflammées, qui sont le plus souvent observées, celle-ci me paraît être le mode de traitement qui donne les succès les plus fréquents et les plus rapides.

A. Sézary.

Le traitement des ulcères de jambe

Les ulcères de jambe, qui ont la réputation d'être souvent incurables, sont en réalité facilement cicatrisés par un traitement simple.

Ce traitement s'inspire uniquement de l'étiologie de l'affection.

Ces ulcères se produisent chez des sujets, jeunes ou âgés, porteurs de varices ou antérieurement atteints d'une phlébite. Ils sont donc intimement liés aux troubles de la circulation de retour. On doit les distinguer soigneusement des ulcérations syphilitiques, tuberculeuses et mycosiques des membres inférieurs.

Il est toujours possible de trouver à leur origine une solution de continuité épidermique (traumatisme, rupture de varice, exulcération eczématique, ecthyma, etc.). La perte de substance ainsi produite, au lieu de guérir en quelques jours comme chez un sujet normal, ne se répare pas. Au contraire, elle s'agrandit assez rapidement. Au bout d'un certain temps, elle demeure stationnaire ou ne s'étend plus que lentement. A la longue, l'ulcère se complique de lymphangite chronique, d'œdème, d'éléphantiasis, de dermite scléreuse, de lésions périostées, de papillomatose cutanée, etc. (Jeanselme). Aussi bien les troubles fonctionnels s'aggravent-ils progressivement.

Cette évolution spéciale tient d'abord au trouble circulatoire, ensuite à un élément étiologique d'importance capitale, je veux parler de l'infection. Un ulcère de jambe en voie d'extension est toujours fortement infecté, en particulier par le streptocoque, d'où sa définition de « chancre streptococcique chronique » donnée par Sabouraud. Cette infection d'une part s'oppose à sa cicatrisation, d'autre part est la cause de la plupart de ses complications inflammatoires.

Tels sont les deux facteurs étiologiques essentiels de l'ulcère de jambe. Contrairement à beaucoup de syphiligraphes, je ne crois pas que la syphilis joue le moindre rôle dans sa production : c'est un point que je développe longuement dans un travail sous presse dans le n° 3 de *l'Orientation médicale*.

Aussi le traitement antisyphilitique me paraît-il complètement inutile, de même d'ailleurs que tous les autres traitements internes. Ceux-ci ont quelquefois un rôle adjuvant, mais leur action est généralement inconstante, incomplète et passagère.

Pour guérir un ulcère variqueux, il suffit donc de traiter les troubles circulatoires et de désinfecter complètement la surface cruentée.

*
* *

Pour améliorer les troubles circulatoires veineux, le repos au lit est le moyen héroïque, presque nécessaire.

Le malade demeurera complètement étendu en permanence, de préférence dans son lit, car d'une chaise longue il est beaucoup trop facile de se lever.

Il aura les pieds légèrement surélevés par rapport au siège. Pour cela, il glissera sous eux un traversin assez dur, c'est-à-dire qui ne se déprime pas sous le poids de la jambe.

De plus, il fera toutes les heures environ des mouvements de flexion et d'extension des pieds et des orteils. En contractant ainsi les muscles des jambes, il exprime le sang qui tend à stagner dans ses membres inférieurs et il en facilite la circulation.

Ce séjour au lit doit durer jusqu'à guérison complète, c'est-à-dire de deux à plusieurs semaines selon les dimensions de l'ulcère. S'il est absolument impossible, on pourra essayer d'un pansement fortement compressif, de préférence avec une plaque métallique appliquée sur la région où siège l'ulcère.

Tous les autres moyens adjuvants propres à améliorer la circulation du membre doivent être concurremment employés. En cas d'insuffisance cardiaque, on se servira de digitale. En cas de néphrite hydropigène avérée ou fruste, on prescrira un régime déchloruré, etc.

*
* *

La circulation du membre étant ainsi facilitée, il importe de désinfecter complètement l'ulcère. Cette partie du traitement est aussi importante que la première.

On y parvient très facilement par les méthodes usuelles en dermatologie.

Voici comment nous procédons.

En premier lieu, nous décapons les téguments du membre par un savonnage à l'eau chaude, en insistant particulièrement sur le pourtour de l'ulcère. Nous détergeons la surface de ce dernier par un lavage abondant avec des solutions antiseptiques, de préférence avec de l'eau oxygénée à 12 volumes.

Ce nettoyage et ce décapage faits, nous désinfectons rapidement l'ulcère en le badigeonnant tous les 2 ou 3 jours avec une solution de nitrate d'argent à 1 pour 30 et en appliquant en permanence à sa surface, sous un pansement, des compresses de gaze imbibées de pommade à l'oxyde jaune de mercure.

L'application de la solution de nitrate d'argent sera faite tous les deux jours pendant la première semaine, puis tous les trois jours. Il suffit d'une solution au trentième pour éliminer les tissus de faible vitalité et pour détruire les germes qu'ils contiennent.

Quant à la pommade mercurielle, elle a la formule classique donnée par M. Darier :

Oxyde jaune de mercure		2 gr.
Résorcine	àâ	0 gr. 40
Acide salicylique		
Lanoline		10 gr.
Vaseline	àâ	15 gr.
Axonge		

Cette pommade est dans la presque totalité des cas parfaitement bien tolérée. Il faut savoir qu'on ne doit pas l'employer concurremment avec les préparations iodées : il se formerait en effet du biiodure de mercure, qui est caustique.

Deux seulement de nos malades ne l'ont pas supportée. Nous l'avons alors remplacée par une pommade aux sulfates de cuivre et de zinc, éléments actifs de l'eau d'Alibour. Nous formulons :

Sulfate de cuivre	àâ	cinq centigr.
Sulfate de zinc		
Lanoline		5 gr.
Vaseline	àâ	7 gr.
Axonge		

Les pansements à la pommade sont renouvelés au début toutes les douze heures, puis, à partir du troisième jour, toutes les vingt-quatre heures.

*
* *

Voici les modifications de l'ulcère qu'avec une régularité frappante on constate sous l'influence de ce traitement local.

Tout d'abord la suppuration se tarit. Le fond atone, grisâtre, devient bientôt rouge et il bourgeonne. En même temps, tout autour de l'ulcère, l'épiderme sain émet du côté de la lésion une mince pellicule blanchâtre qui recouvre la surface cruentée sur une largeur de 1 mm. Tous ces phénomènes sont déjà visibles une semaine après le début du traitement.

Rapidement, l'ulcération se comble par suite d'un bourgeonnement intensif. La collerette d'épiderme jeune prend l'aspect de l'épiderme adulte, en même temps qu'un nouvel anneau blanc d'épiderme néoformé se constitue en dedans d'elle.

Ainsi, la cavité de l'ulcère se comble, tandis que sa surface s'épidermise de la périphérie vers le centre.

Au bout de 3 semaines environ, un ulcère de la dimension d'une pièce de deux francs est en général épidermisé. Les ulcères plus grands guérissent plus lentement, dans un délai proportionnel à leur étendue, car il faut attendre le temps nécessaire à la formation du nouvel épiderme.

S'il s'agit d'un ulcère très ancien, à bord calleux, il sera utile de scarifier assez profondément le bourrelet qui circonscrit la lésion. Mais ces scarifications ne seront pratiquées qu'après plusieurs jours de traitement, lorsque l'ulcère est déjà en partie désinfecté. Sinon, il peut se produire une poussée de fièvre à 40°, causée sans doute par le passage de microbes dans la circulation générale.

Tous les ulcères de jambe non compliqués, quelle que soit leur étendue et leur ancienneté, sont justiciables de cette thérapeutique. Nous nous sommes attaqués avec le même succès aux plus anciens, datant de 12 à 15 ans, aux plus étendus, faisant tout le tour de la jambe.

Jamais nous n'avons été obligé de recourir aux greffes.

Seuls, les ulcères invétérés, fortement calleux, compliqués d'éléphantiasis, sont rebelles. Ils résistent d'ailleurs à tous les traitements quels qu'ils soient. Cet échec se conçoit aisément, car, dans ces cas, les membres ont des lésions tissulaires telles que toute réparation est vraiment impossible.

*
* *

Mais il ne suffit pas de savoir guérir rapidement et simplement un ulcère de jambe. Il faut aussi en prévenir le retour.

Dans ce but, on conseillera d'abord au malade d'observer une hygiène scrupuleuse de la peau des membres variqueux, de ne point se fatiguer outre mesure et d'éviter tout traumatisme. On lui recommandera une cure à Bagnoles-de-l'Orne.

Lorsque l'ulcère est dû à des varices, il sera bon de remédier, au moins en partie, aux troubles circulatoires par les injections phlébo-sclérosantes, dont l'action préventive est surtout manifeste chez les sujets jeunes (voir la thèse de Mme Blass, faite dans mon service en 1931).

A. Sézary.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Le traitement des asphyxies accidentelles

Les moyens de traitement des asphyxies accidentelles ont beaucoup évolué depuis la guerre : ils sont parvenus à un point de perfection suffisant pour donner entre des mains exercées un pourcentage élevé de ressuscitations et de guérisons définitives. Malheureusement leurs techniques sont encore trop peu connues; et cependant il faudrait leur assurer la plus large diffusion afin que, dans tout accident, il se trouve un sauveteur capable de donner les soins de première urgence efficaces en attendant l'arrivée du médecin. Trop souvent, on se contente d'appeler celui-ci, ou bien, on transporte l'asphyxié vers un hôpital voisin, ou même la ville voisine, ignorant que la survie est le plus souvent une question de minutes, et que le médecin, quand il arrive ou qu'il reçoit la victime, n'est déjà plus qu'en présence d'un mort.

Jusqu'en 1917, on ne préconisait officiellement en France pour les secours d'urgence aux asphyxiés que la respiration artificielle selon la technique de Sylvester ou celle de Laborde. Ces techniques étaient bien affichées dans les ateliers, mais elles n'étaient guère connues des intéressés, qui les appliquaient trop souvent d'une façon incorrecte et surtout insuffisamment longtemps. En plus de la respiration artificielle, la thérapeutique était hésitante et souvent contradictoire. Ces deux faits : respiration artificielle de pratique difficile, et thérapeutique imprécise, donnaient un grand pourcentage de mortalité.

Pendant la guerre, le sous-secrétariat d'Etat du service de Santé, sous l'impulsion de R. Legendre, prescrivit dès 1917 de pratiquer la respiration artificielle selon le procédé décrit en 1907 par Schäfer d'Edimbourg. Ce procédé, dont l'essentiel, on le sait, est de coucher l'asphyxié sur le ventre pour faire des manœuvres de pression sur la base du dos au niveau des dernières articulations costo-vertébrales, donnait dans l'armée anglaise, où il était couramment employé, de meilleurs résultats que nos techniques officielles; la position des bras, leur immobilité, permettaient d'agir dans des lieux étroits (tranchées); le décubitus ventral facilitait l'évacuation des mucosités et empêchait l'obstruction des voies aériennes supérieures par la langue parésiée.

Malgré les avantages nombreux et évidents de la méthode de Schäfer, c'est seulement en 1923 que le Conseil supérieur d'Hygiène publique de France l'admit officiellement à la demande de Legendre et Nicloux.

Une commission interministérielle s'occupa alors, sous la présidence de M. le professeur d'Arsonval, des accidents d'électrocution et de leur thérapeutique. Ses travaux aboutirent au décret du 23 Janvier 1927 qui refondait complètement les instructions officielles relatives à la prévention des accidents d'électrocution et plus particulièrement prescrivait l'emploi exclusif de la respiration artificielle selon le procédé de Schäfer. Ce décret est toujours en vigueur et probablement pour longtemps.

Ses prescriptions ont été répétées par l'arrêté du ministre du Travail du 6 Juin 1929.

Entre temps, en 1923, j'avais soumis à l'Office national des Recherches et Inventions un projet d'appareil réalisant mécaniquement la respiration artificielle. Cet instrument, après quelques retouches dues aux conseils éclairés de R. Legendre, devint l'appareil à respiration artificielle Panis (R.A.P.) [1]. L'application mécanique de la méthode Schäfer était réalisée. Certes il ne supprimait pas le principal défaut des appareils en général, à savoir de ne pas toujours être sur le lieu même d'un accident; mais il apportait, outre de nombreux points de détail intéressants, deux incontestables progrès : d'abord, la méthode de Schäfer (devenue officielle) pouvait être pratiquée correctement et sans aucun danger par n'importe quel sauveteur éventuel, même complètement ignorant de la technique; ensuite, la respiration artificielle pouvait être faite pendant un temps illimité sans aucun à-coup, sans aucune fatigue.

Ces avantages indiqués dès la présentation de l'appareil à l'Académie de Médecine le 1er Mai 1923 devaient lui valoir plus tard le prix Barbier. Dans les années suivantes, de très légères modifications de détail furent apportées à l'appareil initial sans que son principe essentiel fût en aucun cas modifié. L'appareil R.A.P. pratique la respiration artificielle selon la technique officielle en France (méthode Schäfer).

Depuis huit ans, l'appareil R.A.P. s'est largement répandu ; il a été utilisé dans un grand nombre de sauvetages et grâce à son emploi on compte aujourd'hui plus d'un millier de succès.

D'aussi intéressants résultats ne tardèrent pas à tenter d'autres chercheurs et en 1927 on vit paraître l'appareil Chéron première manière; ici l'asphyxié était encore étendu sur le ventre mais la respiration était obtenue par la pression d'une plaque ventrale qui soulevait en partie le corps. Sans insister sur le fait que la pression ventrale n'est pas celle de la méthode officiellement adoptée, on pouvait craindre que ce mode de pression ne soit dangereux pour les viscères délicats immédiatement sous-jacents aux points d'application de la plaque ventrale de l'appareil. De fait, en 1931, parut un nouvel appareil Chéron, dans lequel la respiration artificielle est obtenue par l'action d'une ceinture-sangle dorsale : la plaque ventrale n'a plus qu'une action de contre-pression beaucoup moins dangereuse. En outre, pour se rapprocher de la méthode de Schäfer, le nouvel appareil comporte des épaulières. Ces diverses améliorations rapprochent beaucoup le dernier appareil de Chéron de l'appareil R.A.P. sans lui assurer tous les avantages de ce dernier, mais ils permettent de penser que les résultats obtenus doivent être très comparables. Nous ne pouvons que constater dans l'appareil dernière manière l'adoption après quatre années de tâtonnements de la technique mécanique que nous avions réalisée dès 1923.

En 1931 encore, le Dr Cot proposait un appareil pour la pratique de la respiration artificielle. Cet appareil ressemble beaucoup au Chéron première manière mais, outre la plaque ventrale trop étroite à notre avis pour ne pas être dangereuse, il comporte deux plaques latérales qui réalisent synchroniquement une compression latérale de la base du thorax, selon la méthode de Guilloz. Cet appareil n'a pas encore fait ses preuves. Nous ne pensons pas qu'il réalise un progrès sur la méthode de Schäfer mécaniquement appliquée. De plus, nous craignons que toutes ces variantes nuisent à l'unité de vue indispensable dans l'organisation rationnelle des secours aux asphyxiés.

Ainsi, tandis qu'en 1917 la méthode respiratoire qui devait devenir plus tard obligatoire en France était encore presque inconnue dans notre pays, aujourd'hui cette même méthode est enseignée à un très grand nombre de sauveteurs éventuels pour sa pratique manuelle, et il existe des appareils multiples pour sa pratique mécanique.

Bien plus, en de nombreux points du territoire, on a organisé des postes de secours contre les asphyxies accidentelles, postes de secours dus le plus souvent à l'initiative privée des industriels, des sociétés de sauvetage, des établissements balnéaires, etc.

Ces postes de secours comportent, outre un personnel de sauveteurs exercés :

Un ou plusieurs appareils mécaniques; il s'agit presque toujours de notre appareil qui est répandu aujourd'hui à 5.000 exemplaires; un dispositif pour la respiration dans une atmosphère suroxygénée (masque de Legendre et Nicloux, et obus d'oxygène avec détendeur). Dans bien des cas, ces postes possèdent en outre le matériel approprié pour pénétrer dans les atmosphères irrespirables ou pour isoler les électrocutés des contacts dangereux.

Dans son ouvrage *Les asphyxies accidentelles*, le Dr Cot a rendu compte du fonctionnement du plus important de ces organismes : le poste de secours mobile pour les asphyxiés, créé au Régiment des Sapeurs-Pompiers de la Ville de Paris dès 1926. Dans une voiture automobile d'ambulance, l'appareil Panis pour la respiration artificielle est fixé au plafond; le cylindre d'oxygène comprimé et le masque se trouvent au fond, avec la boîte contenant les instruments médicaux : seringues, bistouris stériles, ampoules; cette voiture est constamment prête à amener le personnel médical et les sauveteurs auprès des asphyxiés, dès l'appel de secours.

Depuis 1926, ce poste mobile a été répété à plusieurs exemplaires, tous équipés avec l'appareil Panis.

Le nombre d'appels mensuels est devenu voisin de 10 (120 par an) et, à la fin de 1930, la première voiture équipée avait déjà procédé à 157 sauvetages qui ont tous donné lieu à des observations détaillées. Aucune documentation ne saurait être plus instructive pour montrer l'importance des secours immédiats, la valeur de la méthode Schäfer et l'intérêt de la pratique mécanique de la respiration artificielle (par l'appareil Panis dans le cas présent).

Les résultats indiqués par le Dr Cot sont :

Sur 157 appels : 142 tentatives de sauvetage (15 décès caractérisés) ; sur 142 tentatives :

95 succès immédiats ...... 66 pour 100.
89 succès définitifs .... 62 pour 100.

qui se décomposent en :

	p. 100
50 sur 72 pour gaz ou oxyde de carbone	69
25 sur 31 pour fumées ou gaz toxiques	80
3 sur 7 pour suffocations diverses	44
9 sur 10 submersions de moins de 6 minutes.	90
0 sur 18 submersions de plus de 6 minutes.	0
2 sur 6 électrocutés	33

La statistique du poste de secours aux asphyxiés de l'usine à gaz de Gennevilliers, si elle porte sur un plus petit nombre de cas, est encore plus heureuse : 24 ressuscitations sur 25 asphyxies par CO, noyade, électrocutions.

Les chemins de fer du PLM et de l'Orléans ont eu des succès dans des cas d'électrocution; les usines de Grillage de Saint-Jean-de-Losne nous ont signalé deux sauvetages dans des cas de submersion, etc. Sans entrer dans une énumération fastidieuse, on peut dire que les cas heureux abondent et qu'aujourd'hui, le chiffre de 1.000 rescapés est certainement dépassé.

Il faut l'attribuer à l'existence de postes de secours bien organisés et à la formation de sauveteurs éventuels exercés.

Le ministre de la Marine a adopté cette manière de voir et vient de doter de nos appareils toutes les unités de la flotte. Les chemins de fer ont équipé de même leurs stations d'électrification. De puissantes organisations industrielles comme les mines de la Sarre, de Lens, de Courrières, les grands secteurs électriques, les hauts-fourneaux, possèdent des postes de secours avec appareils respiratoires Panis et masques à inhalations d'oxygène; de même les hôpitaux de Paris.

Les progrès réalisés en ces dernières années dans la lutte contre les asphyxies accidentelles sont donc

1. *C. R. Ac. de Médecine*, 1er Mai 1923. *Thèse* Pigot, Paris 1925. *Thèse* Tristani, 1926, Paris. *Bulletin des Accidents du Travail*, n° 16.

considérables. Mais il reste encore beaucoup à faire pour généraliser les secours d'urgence et aussi fixer la thérapeutique complémentaire la plus efficace.

Tout d'abord, il faut former un nombre aussi grand que possible de sauveteurs exercés. Ce résultat peut être obtenu en diffusant dans les écoles, dans les casernes, sur les stades, dans les usines, partout, la pratique de la méthode respiratoire artificielle la plus simple et la plus efficace, celle de Schäfer.

Il faut organiser dans tous les centres (hôpitaux, postes de police, casernes de sapeurs-pompiers) et dans tous les points dangereux des établissements industriels des postes de secours munis d'appareils respiratoires mécaniques et d'inhalateurs d'oxygène.

Enfin, et c'est un point particulièrement important et difficile, il est nécessaire de fixer la thérapeutique proprement médicale qui doit suivre et compléter les secours d'urgence.

Que doit faire le médecin quand il arrive auprès d'un asphyxié déjà en voie de ressuscitation par la respiration artificielle et les inhalations d'oxygène ? On peut bien dire que le médecin est presque toujours surpris par le caractère d'urgence et aussi par l'indigence des moyens pharmaceutiques éprouvés dont il dispose.

Il est superflu d'évoquer ici les cas, encore trop nombreux, où des manœuvres respiratoires correctement faites ont été brusquement interrompues pour transporter le malade dans un hôpital. Il faut savoir qu'un asphyxié en état de syncope doit être d'abord soigné sur place, jusqu'au rétablissement régulier, persistant de la respiration. Ordonner son déplacement lointain est signer son arrêt de mort.

De même, il n'y a jamais lieu d'interrompre les manœuvres de respiration artificielle sous quelque prétexte que ce soit: auscultation, injections, frictions, etc., à plus forte raison pour faire place à des tentatives diverses, successives, incoordonnées. La respiration artificielle vaut surtout par sa régularité et sa continuité; bien que nous connaissions mal ses divers effets, on peut admettre que, non seulement, elle maintient la ventilation pulmonaire, mais encore, surtout avec les appareils mécaniques du type R.A.P., elle provoque des excitations rythmées de la base de la langue, des centres nerveux somatiques et une compression rythmée des cavités cardiaques.

Dans l'arsenal thérapeutique certains médicaments sont périmés; d'autres méritent d'être retenus.

L'huile camphrée si largement employée en toutes circonstances par la voie hypodermique ne peut avoir aucune utilité dans les cas d'extrême urgence. On a signalé (Oudard, Heitz-Boyer) l'action de l'huile camphrée par la voie intraveineuse dans les cas graves; il nous paraît plus normal aujourd'hui d'utiliser les camphres solubles sous la forme solucamphre, camphodausse et enfin coramine.

Nous pensons que la seule injection hypodermique d'huile camphrée chez les malades que nous avons considérés est une thérapeutique purement fallacieuse.

L'éther en injection a une rapide diffusion et son action est certaine; les piqûres d'éther peuvent être précieuses.

L'adrénaline (qui d'ailleurs ne figure pas toujours dans les trousses d'urgence courante) est maintenant fort discutée et son action est douteuse même par la voie intracardiaque. Plus exactement et pour des raisons physiologiques, son action semble devoir être nocive dans les asphyxies graves; d'ailleurs personne n'a signalé d'asphyxie accidentelle rescapée à l'aide d'adrénaline.

La spartéine a une action certaine, mais pas sur un sujet dont les poumons ne respirent plus et dont le cœur est presque arrêté.

La caféine est un moyen puissant d'action sur le cœur, de même que la coramine, et nous devons à ces deux médicaments de beaux succès surtout lorsque l'on est à la phase critique d'un sauvetage, au point où le succès qui s'ébauche peut subitement se transformer en catastrophe définitive.

La lobéline, employée depuis peu en France, a donné des succès entre les mains d'auteurs dignes de foi: l'injection intraveineuse ou même simplement intramusculaire de 0,003 de lobéline stimule énergiquement la fonction respiratoire. Les auteurs étrangers sont très affirmatifs sur son heureuse action; personnellement, nous avons eu toute satisfaction en l'employant.

Nous concluons donc en disant qu'il faut s'en tenir à une respiration artificielle poursuivie avec persévérance (et nous pensons que la méthode Schäfer est la seule à envisager) et avoir une trousse d'urgence pour les accidents asphyxiques; elle doit comprendre:

En premier lieu : ampoules de lobéline à 0,003 et 0,010,
ampoules de caféine à 0,25 et 0,50,
ampoules de coramine de 5 cmc.

Et pour l'action secondaire :
ampoules d'huile éthéro - camphrée de 10 cmc avec les jeux de seringues et d'aiguilles stériles nécessaires.

La trousse doit encore comprendre le matériel nécessaire à la pratique de la saignée dans des conditions aseptiques.

Comment faut-il se servir de ce matériel ?

L'attention a été attirée sur le fait que dans les asphyxies accidentelles le processus de la mort est souvent comparable dans des cas fort différents: si l'on fait abstraction, en les mettant à part, des cas de mort par actions nerveuses plus ou moins bien connues (inhibition, électrocution trans-céphalique, électrocuté surpris), on a observé que l'asphyxie accidentelle aboutit plus ou moins rapidement à une asystolie cardio-pulmonaire dont la terminaison serait un véritable œdème aigu du poumon. En partant de cette notion, on a pensé instituer, dans ces cas, le traitement classique de l'œdème suraigu, c'est-à-dire la saignée, pour décharger les cavités droites; et les stimulants du cœur, pour lutter contre sa défaillance et sa dilatation. Bien entendu, cette saignée ne doit pas être envisagée comme ayant une action de désintoxication et les travaux de Nicloux ont définitivement démontré l'importance de la suroxygénation dans l'intoxication oxycarbonée. De même, la transfusion sanguine est à rejeter pour de multiples causes, mais surtout parce que l'asphyxié, au stade où on le voit habituellement, est un cardiaque autant qu'un pulmonaire; la saignée chez lui est le traitement de la défaillance du cœur déjà réalisée ou imminente. Elle peut être d'une importance capitale et ne peut nuire si elle est correctement faite.

Ces considérations nous amènent à penser que le mode d'introduction des produits thérapeutiques de première urgence (lobéline, caféine, coramine) n'est pas indifférent.

Il ne faut pas oublier que l'on se trouve en présence d'un sujet dont la circulation périphérique est complètement bloquée: si le cœur bat, ses pulsations sont incapables de brasser le sang maintenu à la périphérie par la stase veineuse.

Dans ces conditions, on peut affirmer que l'absorption par voie sous-cutanée ou intramusculaire sera très lente, si même elle se fait.

Faut-il rappeler tous les cas où une injection hypodermique de caféine ne donne aucun résultat ? L'injection intraveineuse de la même quantité du même produit rétablit en quelques secondes une situation compromise.

Chez le moribond à circulation bloquée, on ne peut envisager que trois moyens de pénétration:

l'injection intra-rachidienne,
l'injection intra-veineuse,
l'injection intra-cardiaque.

Leur efficacité est à peu près égale bien que la voie cardiaque soit préférable; il ne faut pas oublier que la respiration artificielle, surtout mécaniquement, détermine un massage du cœur qui donne une légère circulation centrifuge.

Malheureusement, et nous ne craignons pas d'être démentis, nombre de praticiens reculent encore devant ces actes énergiques.

En somme et pour conclure, en présence d'une asphyxie accidentelle, il faut:

1° Soustraire l'asphyxié à la cause de l'asphyxie (avec les précautions requises);

2° Pratiquer la respiration artificielle, à la main, selon la méthode Schäfer, ou mieux au moyen d'un appareil mécanique R.A.P.;

3° Alerter le poste de secours contre les asphyxies (à Paris « Pompiers Asphyxie ») quand il existe;

4° Dès l'intervention de ce dernier passer de la méthode manuelle à la méthode mécanique (appareil R.A.P.); ceci pour les cas de suffocation ou d'électrocution;

5° Mettre en jeu le masque à oxygène indispensable pour les asphyxies par oxyde de carbone; très utile dans tous les autres cas (il est bon à notre avis de donner l'oxygène d'une manière discontinue; après des tâtonnements, nous avons adopté la dose de *dix* minutes d'oxygène pur pour cinq minutes d'air atmosphérique).

Le médecin attaché au poste de secours, étant alors sur place, doit observer la ligne de conduite suivante:

6° Faire continuer la respiration artificielle jusqu'à reprise des mouvements respiratoires spontanés, au besoin pendant plusieurs heures. Ne cesser que lorsque la mort est certaine;

7° Saignée de 300 à 500 gr.;

8° Injection intraveineuse de lobéline (0,003);

9° Injection intraveineuse de caféine (0,50) suivie de coramine.

S'abstenir de toute autre manœuvre. Mais veiller dans toute la mesure du possible à éviter le refroidissement, surtout de la région cervico-dorsale.

Plus tard, le rôle du médecin devient moins automatique et, par conséquent, beaucoup plus important; il doit surveiller le retour à la vie, y aider par une injection de caféine adrénalinée lorsque le cœur bat bien; maintenir son appui par l'huile éthéro-camphrée qui, à ce moment, se montre très utile et ne laisser l'asphyxié à lui-même que lorsqu'il est parfaitement rétabli, en pensant encore à la fréquence des défaillances secondaires.

Pour terminer, nous croyons devoir répondre encore à une question fréquente de ceux qui ont procédé à des sauvetages: comment faciliter la pénétration de l'air ou de l'oxygène dans les poumons lorsque les voies aériennes supérieures sont encombrées de spume ? D'abord par détersion mécanique des sécrétions qui facilite la méthode Schäfer; ensuite compter sur l'action de la saignée; enfin, s'il est nécessaire, utiliser une canule type Mayo bien plus efficace qu'un simple bouchon ou qu'une cale.

Nous espérons bien que cette thérapeutique se perfectionnera encore, mais à l'heure actuelle la simple application stricte des points exposés ci-dessus donne, selon l'expérience, un pourcentage d'autant plus élevé que les secours sont plus précoces, dépassant toujours 60 pour 100, alors qu'auparavant ce pourcentage n'atteignait pas 10 pour 100.

G. Panis.

Dispositif pour la conservation des documents dans un service de clinique

Les nombreux documents annexés, à l'heure actuelle, à une observation clinique, risquent de s'éparpiller ou de s'égarer; et lorsqu'en vue d'une étude d'ensemble on veut utiliser les observations correspondantes, les recherches entreprises sont toujours difficiles et leur résultat souvent incomplet. Le classique procédé des registres, précieux pour la sauvegarde des notes cliniques écrites sur ses pages, ne s'adapte plus à l'épaisseur des documents intercalés et ne garantit pas contre leur perte.

La méthode suivante est basée sur la conservation du dossier de chaque malade dans une enveloppe. Elle a été mise au point dans le service de M. le professeur Massabuau (clinique chirurgi-

cale infantile, hôpital Saint-Eloi, Montpellier), où elle fonctionne depuis dix ans.

*
* *

A. *Bernard entre au service.* — On lui affecte : 1° une feuille d'observation, double, format écolier; 2° une enveloppe en papier fort, ouverte à sa par-

Les *nom* et *prénom:* Bernard, Guy.
Le *diagnostic:* Pied bot valgus paralytique bilatéral.

L'une de ces fiches écrite à l'encre noire est classée dans un petit tiroir (fig. 3 « noms »), à la place alphabétique du nom du malade,

dernière; un repère de cuivre intérieur jalonne chaque lot de 50. L'enveloppe 1609 de Bernard sera classée dans le tiroir 1400-1650, entre les repères 1600 et 1650, derrière l'enveloppe 1608.

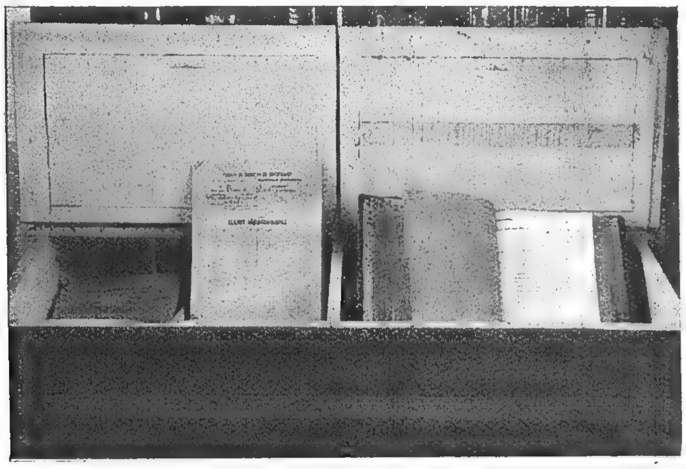

Fig. 1. — L'observation du malade en traitement est dans le registre, à la page correspondante au numéro du lit; l'enveloppe est dans le casier des enveloppes de même couleur, à sa place alphabétique.

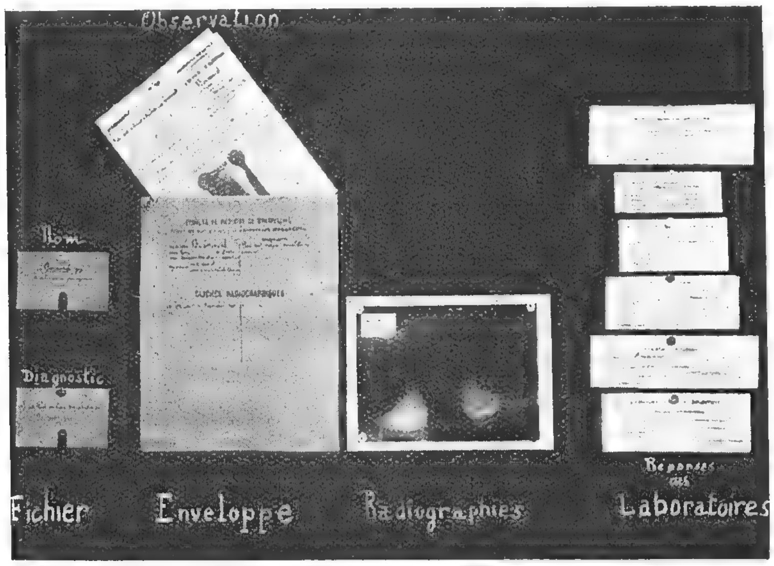

Fig. 2. — Tous les documents seront enfermés dans l'enveloppe. Deux fiches sont établies.

tie supérieure, large de 26 cm. et haute de 34 cm., jaune; elle serait bleue pour une fille.

La FEUILLE D'OBSERVATION (fig. 1 et 2) portera, sur sa première page :

Le *numéro* d'entrée: 1609.
Le *nom:* Bernard.
Le *prénom:* Guy.
La *date de naissance:* 16 Juillet 1920.
La *date d'entrée:* 10 Septembre 1929.
La *date de sortie:* 13 Août 1930.
L'*adresse des parents:* Avenue du Professeur-Grasset, E. V.
Le *diagnostic:* Pied bot valgus paralytique bilatéral et, à la suite, l'observation prise et signée par un interne (M. Durand).

Elle restera, pendant l'hospitalisation, dans un REGISTRE de classement (fig. 1) à onglets numérotés, à la page portant le numéro du lit. Une moitié du registre (pages jaunes) correspond à la salle des garçons; l'autre (pages bleues) à celle des filles. La feuille d'observation de Bernard, couché au lit 17, sera mise à la page jaune n° 17.

Dans la chemise formée par ses deux feuillets, seront placés tous les papiers portant les RÉPONSES DES LABORATOIRES (fig. 2) (anatomie pathologique, chimie, sérologie, bactériologie, électrologie, radiologie, etc.). Sur la feuille elle-même seront collées les photographies (fig. 2).

L'ENVELOPPE (fig. 1, 2 et 3) portera, sur son recto :

Le *numéro* d'entrée: 1609.
Le *nom:* Bernard.
Le *prénom:* Guy.
L'*âge:* 9 ans.
L'*adresse:* Avenue du Professeur-Grasset, E. V.
Le *nom* et l'*adresse du médecin traitant:* Dr Garbol, rue Ville-l'Evêque, E. V.
Le *diagnostic:* pied-bot valgus paralytique bilatéral.
Le *numéro* et la *date des clichés radiographiques:* n° 690, faits le 12 Septembre 1929.

Elle restera, pendant l'hospitalisation, classée au rang alphabétique du nom du malade, dans le casier des enveloppes de même couleur (fig. 1).

Dans l'enveloppe seront placés les films radiographiques.

B. *Bernard quitte le service.* — On établit DEUX FICHES (fig. 2), bleues ou jaunes suivant le sexe (jaunes pour Bernard, Guy), portant chacune :
Le *numéro* d'ordre: 1609.

dans le fichier de droite, qui est jaune, alors qu'un fichier semblable, mais bleu, est à gauche.

L'autre fiche, écrite à l'encre rouge, est classée dans un autre petit tiroir (fig. 3 « diagnostics »).

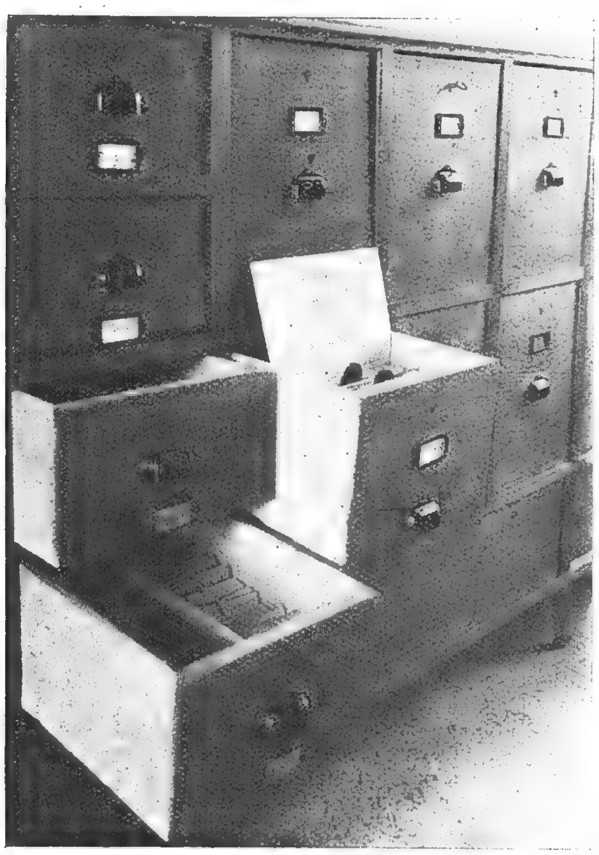

Fig. 3. — L'enveloppe du malade sorti est classée à son rang numérique ; les deux fiches iront chacune dans le tiroir du fichier correspondant.

Dans ce nouveau fichier sont rangées les fiches bleues et jaunes derrière les fiches repères correspondantes (rouges et hautes pour les divisions, vertes et plus petites pour les subdivisions) portant les diagnostics.

La FEUILLE D'OBSERVATION et les papiers qu'elle contient sont glissés dans l'enveloppe.

L'ENVELOPPE est classée dans un grand tiroir (fig. 3), à son rang numérique, parmi les 250 enveloppes que contient le tiroir; une étiquette extérieure indique le numéro de la première et de la

*
* *

Cette méthode assure une conservation parfaite, une consultation facile et une utilisation fructueuse des documents.

Exemples :

Bernard est à l'hôpital. — En passant devant le lit 17 de la salle des garçons, où il est couché, j'ouvre le registre de classement à la page jaune 17, et j'ai sous la main tout ce qui concerne Bernard, Guy, pied bot valgus paralytique bilatéral, n° 1609.

Bernard a quitté l'hôpital. — Les recherches peuvent être diversement motivées.

1er cas : *Je cherche des renseignements sur Bernard Guy.* — Dans le petit tiroir « Noms », au B du fichier jaune, je trouve la fiche Bernard Guy, entre celle de Bernard François (hernie inguinale droite, n° 520) et celle de Bernard Henri (appendicite chronique, n° 1243); j'apprends son diagnostic (pied bot valgus paralytique bilatéral) et son numéro d'ordre (1609); enfin, dans le grand tiroir 1400-1650, je trouve, entre les deux index de cuivre 1600 et 1650, l'enveloppe 1609, contenant tout le dossier de Bernard, Guy.

2e *cas:* Je groupe les cas de pied bot paralytique. — Dans le petit tiroir « Diagnostics », derrière la fiche rouge « pied bot » et la fiche verte « pied bot paralytique », je trouve une fiche jaune « Bernard, Guy, pied bot valgus paralytique bilatéral, n° 1609 », entre une fiche jaune « Bastien, Paul, pied bot paralytique droit, n° 1450 », et une fiche bleue « Durand, Marie, pied bot paralytique gauche, n° 850 », enfin, je trouve dans le grand tiroir 1400-1650, derrière l'index de cuivre 1600, l'enveloppe 1909, contenant tous les renseignements sur le pied bot valgus paralytique bilatéral de Bernard, Guy.

*
* *

Ce dispositif de conservation des documents a été adopté dans les services du professeur Jeanbrau (Clinique des maladies des voies urinaires, hôpital général, Montpellier) et du professeur Leenhardt (Clinique médicale infantile, Hôpital Saint-Eloi, Montpellier).

REDACTION. — Adressez tout ce qui concerne la rédaction à M. le Dr Desfosses, LA PRESSE MÉDICALE, *120, boulevard Saint-Germain, Paris, VIe.*

Appareils Nouveaux

Appareil à anesthésie par le mélange de Schleich

Cet appareil, le Narcobloc (construit par la maison Drapier), est destiné à permettre véritablement l'anesthésie générale par le mélange de Schleich.

Il est constitué par un récipient cylindrique en

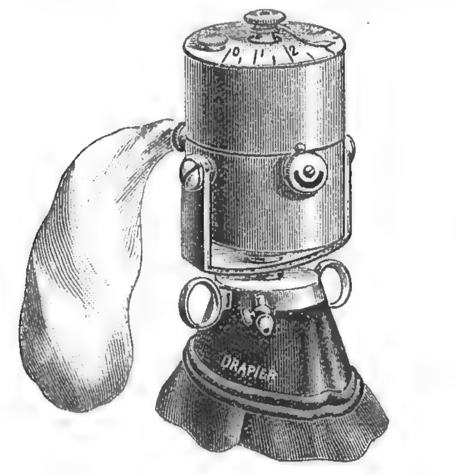

Figure 1.

communication avec le masque appliqué sur le visage du malade.

Le récipient comprend :

1° Une partie supérieure (fig. 2) qui forme le réservoir du liquide anesthésique; elle est munie d'un orifice de remplissage et d'une tubulure assurant l'arrivée de l'air;

2° Une partie inférieure ou chambre de vaporisation, où se trouve disposé, en diaphragme, un morceau de gaze sur lequel tombera le liquide venant du réservoir.

Ces deux parties communiquent entre elles par l'intermédiaire du *régulateur-obturateur;* c'est un pointeau conique, en métal inoxydable, mobile au

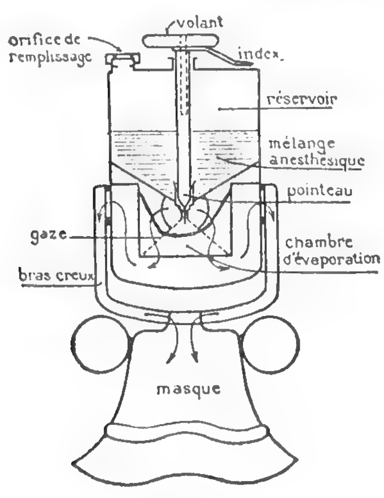

Figure 2.

moyen d'un volant siégeant à la partie supérieure de l'appareil.

Un index, fixé au volant, se déplace en regard d'une graduation portée par la face supérieure de l'appareil et allant de 1 à 4.

La chambre d'évaporation est, de plus, en communication avec une prise d'air pur qui peut être, si l'on veut, augmenté, diminué ou supprimé entièrement.

Du côté opposé à la prise d'air, se trouve un orifice conduisant à une vessie assurant le « rebreathing » ou aspiration par le sujet du mélange précédemment expiré.

Le mélange anesthésique est conduit au masque par des bras creux reliant le masque au cylindre. Grâce à des points d'articulation étanches et bien étudiés, l'appareil est mobile en tous sens et permet de maintenir le cylindre toujours en position verticale.

En outre, un robinet avec tubulure permet l'adaptation d'un ballon d'oxygène et le dosage de l'arrivée de ce gaz. Le masque est garni d'un bourrelet de caoutchouc, complété par une bavette favorisant l'application du masque sur le visage avec une étanchéité parfaite.

Le débit fourni par le régulateur-obturateur est précis, constant et a été réglé de la façon suivante :

1° Quand l'index est au n° 1, l'appareil débite 1 cmc par minute;

2° Quand l'index est au n° 2, l'appareil débite 3 cmc par minute;

3° Quand l'index est au n° 3, l'appareil débite 4 cmc par minute;

4° Quand l'index est au n° 4, l'appareil débite 5 cmc par minute.

En tous les cas, on sait donc la quantité d'anesthésique que l'on donne et on est sûr que chaque goutte débitée est une goutte de mélange de Schleich (chlorure d'éthyle, éther, chloroforme), tandis que, avec d'autres appareils, le chlorure d'éthyle s'évapore d'abord, puis l'éther et, à la fin de la narcose, il ne reste plus que du chloroforme associé à de l'eau de condensation.

En somme, cet appareil, entièrement métallique, est robuste, propre et facile à stériliser; il est économique parce qu'il est étanche et parce que l'anesthésique peut être utilisé jusqu'à la dernière goutte en conservant intégralement toutes ses propriétés.

Enfin, il est simple et pratique, car il ne nécessite aucun apprentissage spécial et ne comporte qu'un organe de réglage. Ajoutons qu'il est possible, avec cet appareil, de donner, outre le Schleich, tous les anesthésiques d'inhalation purs ou composés.

Sylvain Mossé.

Questions Fiscales

Un de nos abonnés nous pose la question suivante.

« Ayant déménagé en Octobre 1931, après avoir payé la patente de toute l'année 1931 à ma précédente adresse, suis-je tenu de payer un supplément pour le dernier trimestre, mon nouvel appartement étant d'un loyer plus cher que le précédent ? »

Voici la réponse de notre conseiller fiscal:

« Aux termes de l'article 28, 6e alinéa, de la loi du 15 Juillet 1880, il est dû un supplément de droit proportionnel de patente par les patentables qui prennent des maisons ou des locaux d'une valeur locative supérieure à celle des maisons ou locaux pour lesquels ils ont été primitivement imposés.

« Les suppléments, ajoute le 7e alinéa, seront dus à compter du premier mois dans lequel les changements prévus dans les derniers paragraphes auront été opérés. »

Donc notre abonné devrait un supplément de patente sur la différence entre son nouveau et son ancien loyer, du 1er Octobre au 31 Décembre 1931.

Ce supplément serait calculé au 12e, sur cette différence le résultat étant multiplié par les centimes qui sont de 8 environ, si bien qu'en définitive, il serait des deux tiers du supplément de loyer et, pour trois mois du sixième de ce supplément annuel.

Mais, d'après la jurisprudence du Conseil d'Etat, le rôle de patente supplémentaire ne peut être émis que jusqu'au 31 Mars 1932, dernier délai. Passé cette date, le supplément d'imposition ne sera plus à redouter.

René Pinchon.

La Médecine à travers le Monde

CANADA

Nous avons le regret d'annoncer la mort, à 85 ans, du Dr Alexander Dougall Blackader, doyen des pédiatres canadiens anglais. Né à Montréal en 1847, le Dr A. D. Blackader avait pris ses grades de médecine au Mc Gill Medical College de cette grande ville en 1871. Voulant se perfectionner en pédiatrie, spécialité vers laquelle il se sentait porté, il partit pour Londres et fut admis comme interne à l'hôpital d'enfants de *Great Ormond Street*. Après ce stage, des plus profitables pour un médecin canadien, il revint à Montréal pour y exercer la médecine jusqu'à sa mort. Il eut de grands succès de clientèle et il n'y a pas de familles canadiennes (françaises ou anglaises) qui ne lui doivent de la reconnaissance pour ses soins dévoués ou ses secours opportuns.

Sa réputation de médecin d'enfants s'étendit bientôt au delà des frontières de son pays et il fut un des premiers membres de l'American Pediatric Society qu'il devait présider par la suite avant de recevoir le titre de membre honoraire. Il était, en effet, tenu en particulière estime par ses confrères des Etats-Unis.

Doué d'une grande intelligence et d'une activité inlassable, il s'intéressait à beaucoup de choses étrangères à la pédiatrie. Très versé en pharmacie, il avait longtemps professé la pharmacologie et la thérapeutique à la *Mc Gill University* et il fut membre puis président de la Société américaine de climatologie (*American Climatological Society*). A l'âge de 70 ans, il n'avait pas craint de prendre en charge le journal de la *Canadian Medical Association* en faisant bientôt un des périodiques les meilleurs et les plus répandus de l'Empire britannique. Peu de médecins, dans les deux mondes, pourraient se vanter d'une pareille maîtrise dans tant de champs d'activité : auteur, professeur, pédiatre, thérapeute, climatologue, pharmacien. Il était en tête de l'élite des médecins de formation anglaise dans le dominion du Canada. Mais son origine et sa formation anglo-saxonne ne l'empêchaient pas de frayer avec ses confrères de langue française et dans tous les milieux scientifiques de Québec et de Montréal, il jouissait de la même considération qu'à Winnipeg, Toronto, New-York et Washington. C'est une grande figure médicale du Canada et de l'Amérique du Nord qui vient de disparaître.

J. C.

ESTHONIE

Un hommage esthonien
a la mémoire du Dr André Léri.

La Société neurologique esthonienne a consacré sa réunion du 10 Avril dernier à la mémoire du Dr André Léri. L'ordre du jour comprenait des communications concernant la pathologie de la colonne vertébrale et les affections des os, problèmes à l'étude desquels André Léri a consacré toute sa vie. Le Dr L. Puusepp a tout d'abord éloquemment retracé les travaux scientifiques d'André Léri et les a illustrés par des souvenirs personnels concernant ce savant éminent, trop tôt enlevé à la science. Dans sa communication le Dr J. Rives a soulevé la question du spina bifida occulta, de la lombalisation et de la sacralisation comme causes des symptômes neurologiques, et a basé la plus grande partie de ses conclusions sur les recherches de Léri. Le Dr Zlaff a montré un cas très suggestif de spondylolisthésis, le Dr Spridis a présenté un malade atteint d'un énorme ostéosarcome de l'os iliaque. Le Dr Perk a traité des tumeurs de la colonne vertébrale et a présenté un malade, et le Dr A. Ley a résumé la question de l'arthropathie dans les cas de tabes avec présentation d'un malade.

POLOGNE

M. Kohn-Abrest, directeur du laboratoire de toxicologie, professeur de chimie toxicologique à l'Institut médico-légal de Paris, invité par l'Université de Varsovie pour y donner une série de conférences, traitera à Varsovie les trois sujets suivants :

1° Mercredi 1er Juin 1932, à 20 h. 15, à l'Université : Recherche de l'oxyde de carbone dans le sang et dans l'air. Analyse toxicologique de l'air. Indice de toxicité.

2° Le 2 Juin, à 11 h. 15, à l'Université : La transformation post-mortem des dérivés barbituriques en dérivés cyanhydriques.

3° Le 3 Juin, à 20 h. 15, à la Société pharma-

ceutique de Varsovie : La Chimie toxicologique et ses progrès.

Des projections et des démonstrations d'appareils apportés de Paris illustreront ces conférences.

Correspondance

A propos de l'article de M. Tavernier sur le « Traitement des fractures du col du fémur »
(*La Presse Médicale*, n° 32, 20 Avril 1932, p. 604).

J'ai lu avec beaucoup d'intérêt l'article de M. Tavernier sur le traitement des fractures du col du fémur.

Je suis heureux de constater que la technique qu'il a mise au point est, à deux détails près, celle que j'ai décrite dans le n° 79 de *La Presse Médicale*, 1er Octobre 1927, sous le titre : « Une nouvelle technique de vissage dans les fractures du col du fémur ».

Je me permets de rappeler les deux détails qui distinguent nos techniques. M. Tavernier utilise la rachianesthésie. Or l'expérience m'a montré que l'anesthésie locale, après injection de 2 centigr. de morphine, donne d'excellents résultats tout en diminuant singulièrement les risques chez des sujets âgés pour la plupart. Par ailleurs, j'utilise pour la traction longitudinale du membre l'excellent tracteur de Lambotte qui assure à l'ensemble bassin-fémur une rigidité suffisante pour mobiliser la malade, si le besoin s'en fait sentir au cours de l'opération.

Et puisque j'ai l'occasion de signaler à nouveau ma technique aux lecteurs de *La Presse Médicale*, j'ajouterai que j'ai renoncé aux appareils plâtrés après l'opération. L'immobilisation des malades provoquait souvent des escarres et favorisait les complications pulmonaires. Je me borne à installer dans le lit une extension continue avec 2 à 5 kilogrammes.

Je me permets d'autre part de signaler, contrairement aux opinions classiques, la fréquence des fractures sous-capitales et transcervicales chez les individus âgés. Sur 24 malades vissés, je compte seulement 5 malades ayant moins de 65 ans. Les autres ont le plus souvent dépassé 70 ans, et l'une d'elles avait 84 ans.

Les résultats, si la vis est correctement placée, restent bons. Plusieurs de mes malades ont repris leurs occupations, ce qui est normal pour les 4 malades de moins de 60 ans (16, 48, 52 et 55 ans), mais plus intéressant pour 4 qui me donnent régulièrement de leurs nouvelles et qui comptent chacune plus de 70 ans.

R. Lascaux.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les laboratoires et hôpitaux :

MM. Marcos Rudnevich, Argentin; Victor Rodriguez, Argentin; Houbart, Belge; J. M. de Camargo, Brésilien; da Costa Pinto Junior, Brésilien; B. W. Banks, Canadien; D. Lapointe, Canadien; Rafael Barrientos, Colombien; Luis E. Abad, Colombien; Antonio Mesa, Colombien; Ehlers Holger, Danois; José de Murillo Mayeas, Espagnol; Antonio Prior, Espagnol; M. Piera Flo, Espagnol; Alfonso Palazon Godinez, Espagnol; De Haven Hinkson, Américain; William S. Levy, Américain; Hilger Perry Jenkins, Américain; Gordon, Américain; Œconomides, Grec; Th. Tzouros, Grec; Ernesto Cesare Apolloni, Italien; Et. Lahaud, Libanais; Trabolsi, Libanais; Oure Axel, Norvégien; de los Santos Jr., Philippin; Zbigmew Marynowski, Polonais; Ignace Spitzer, Polonais; Ghinsberg Haim, Roumain; Michel Capitonivici, Roumain; Walter Grete, Suisse; Otto Merkelbach, Suisse; Ahmed Idjeh, Syrien; Papazian, Syrien; Francisco Herrera, Vénézuélien.

Mmes Dorin Sylvia Popescu, Roumaine; Valentine Perucchi, Suissesse; Manuela Vavrova, Tchécoslovaque.

(Faculté de Médecine, A.D.R.M., salle Béclard).

Livres Nouveaux

Techniques de Laboratoire appliquées aux Maladies de l'Appareil digestif et de la Nutrition, par M. Labbé, H. Labbé, P. Nepveux. 1 vol. de 886 pages avec 135 figures et 6 planches en couleurs (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 140 fr.

Grouper les techniques de laboratoire nécessaires à l'étude des maladies du tube digestif et de la nutrition, et les exposer d'une manière complète, afin qu'elles soient immédiatement utilisables, tel a été le but essentiel de l'ouvrage que viennent de publier M. Labbé, H. Labbé et F. Nepveux. L'esprit, dans lequel il a été rédigé, est celui-là même qui caractérise les publications antérieures des auteurs : ils envisagent leur sujet à la fois au point de vue clinique, physiopathologique et chimique proprement dit. En parcourant l'ouvrage, on garde l'impression qu'il répond essentiellement au désir de donner les techniques les meilleures et les plus sûres, d'indiquer les conditions précises où l'observateur doit se mettre pour donner à la recherche effectuée sa pleine valeur et, enfin, de discuter l'interprétation que l'on peut en déduire.

Pour réaliser leur programme, les auteurs débutent par un exposé de physio-pathologie spéciale qui pose des problèmes d'ensemble ; ils continuent par l'étude des métabolismes spéciaux des différents aliments et des divers éléments chimiques, et, enfin, ils terminent par un chapitre qui traite des principaux excrétats et humeurs de l'organisme, tels que les matières fécales, les urines et le sang.

Indiquons maintenant la manière dont ce plan a été exécuté.

Dans les chapitres des grands syndromes, Marcel Labbé, après avoir envisagé les principes généraux de la nutrition, expose les syndromes gastriques, intestinaux, pancréatiques et hépatiques, et, tout naturellement, il y ajoute l'obésité, la goutte et le diabète, affection à laquelle il a consacré, comme on le sait, d'importantes recherches. Il s'est encore réservé le métabolisme de base, parce que son intérêt est étroitement lié à l'enquête clinique.

Tous ces syndromes constituent une matière très vaste. Pour rester dans les cadres de l'ouvrage, l'auteur a nécessairement été bref pour ce qui était purement séméiologique, mais, par contre, il a donné son plein développement à tout ce qui était pathologie générale et physiologie pathologique. A ce titre, cette partie de l'ouvrage, qui en est une sorte d'introduction générale, présente un intérêt immédiat. Après l'exécution d'une recherche de laboratoire, c'est à ce chapitre qu'on aura fréquemment recours pour en discuter la signification.

Le chapitre des métabolismes spéciaux a été rédigé par H. Labbé et F. Nepveux. Dans le présent ouvrage, il ne fait nullement double emploi avec les livres de chimie biologique dont il existe, on le sait, d'excellents et de très importants. C'est que, traité avec le souci constant de servir de base aux syndromes cliniques, ce chapitre présente l'intérêt spécial de nous rappeler les éléments essentiels de la physiologie de la nutrition, tout en nous faisant comprendre ses aspects si spéciaux dans les cas de maladie. Les principales matières traitées sont : les minéraux de l'organisme, l'équilibre acide-base, le métabolisme du carbone, de l'azote, des corps créatiniques, des graisses, des hydrates de carbone, des phosphates, du Cl, du Ca, etc. C'est assez dire que le médecin trouvera exposés tous les problèmes importants qui peuvent l'intéresser.

Enfin, l'ouvrage se termine par une étude du contenu gastrique, du liquide duodénal, urines, matières fécales et du sang, rédigée pour la plus grande partie par H. Labbé et F. Nepveux.

C'est cette partie qui contient les techniques de laboratoire à proprement parler. Elle est, tout naturellement, très développée, puisque l'objet même de l'ouvrage est de donner des techniques. Bien que leur expérience personnelle aurait permis aux auteurs de ne s'arrêter qu'à une seule technique pour chaque dosage, à savoir celle qu'ils auraient estimée la meilleure d'après leurs propres travaux, ils ont tenu néanmoins à exposer toutes celles pouvant être considérées comme bonnes. Il est certain que cette sorte de libéralisme est d'un grand intérêt pratique, car, dans un laboratoire de recherches, il faut avoir à sa disposition plusieurs techniques pour exécuter un même dosage : car si l'une d'elles est bonne dans certaines conditions expérimentales, elle peut, dans d'autres conditions, ne donner que des résultats insuffisants ou, parfois même, rester inapplicable.

Quant à la mise en pratique des techniques, elle est également donnée avec détail et avec l'indication des causes d'erreur possibles. En ceci également, les auteurs ont fait œuvre utile. Car, quiconque ignore les bases fondamentales d'un dosage risque souvent de commettre des fautes graves, alors qu'il croit se conformer strictement aux prescriptions du chimiste.

L'ensemble de ces qualités fait du travail de M. Labbé, H. Labbé et F. Nepveux un ouvrage qui sera précieux pour les laboratoires de recherches, et pour tout médecin désireux de compléter son instruction en matière de techniques biologiques.

L. Ambard.

Les poisons du bacille tuberculeux et les réactions cellulaires et humorales dans la tuberculose. Esquisse d'une conception nouvelle des processus pathogéniques de la tuberculose, par Jean Albert-Weil. 1 vol. gr. in-8° de 327 pages avec 6 planches (*J.-B. Baillière et fils*, édit.).

L'étude de l'allergie tuberculeuse et des réactions cellulaires et humorales dans la tuberculose, les recherches concernant les poisons du bacille de Koch ont permis une foule de constatations nouvelles, malheureusement très disparates et souvent contradictoires. Le travail de M. Jean Albert-Weil contribue à établir une synthèse de ces travaux récents, en même temps qu'il en précise la valeur.

L'étude des constituants du bacille tuberculeux a montré que chacune de ses diverses fractions isolées exerce chez l'animal des actions différentes, certains lipoïdes produisant les formations tuberculeuses spécifiques, les fractions protéiques provoquant surtout des réactions histo-pathologiques non strictement spécifiques. Les effets généraux sont surtout le fait des fractions protéiques et vraisemblablement dépendent de la désintégration des corps bacillaires dans l'organisme. L'action tuberculinique est l'apanage de protéines complexes.

L'action des protéines bacillaires est activée par les lipoïdes du bacille. Elles jouent le rôle principal en tant qu'antigène provoquant la formation des anticorps ; celle-ci est d'autant plus intense que les substances injectées sont plus riches en protéines bacillaires.

L'état de sensibilisation allergique est surtout la conséquence de l'introduction dans l'organisme de bacilles vivants ; mais les manifestations pathologiques de l'allergie sont vraisemblablement produites par la libération de fractions protéiques plus ou moins complexes, contenant dans leurs molécules l'acide tuberculinique et diffusant à partir des bacilles. Bien que les réactions allergiques ne dépendent théoriquement pas dans la tuberculose des réactions et des lésions cellulaires initiales, il paraît exister un certain rapport entre leur intensité.

Enfin, il semble que le bacille devienne surtout toxique du fait de sa désintégration. Toute mobilisation cellulaire brutale a, en effet, un effet néfaste dans la tuberculose.

Certaines fractions isolées du bacille peuvent inoculer un animal tuberculeux, exercer dans certains cas une action bonne ou mauvaise sur l'évolution de la maladie. Les extraits tuberculiniques dont l'activité est indéniable ne doivent être utilisés qu'avec une grande prudence.

Il semble donc bien qu'en matière de tuberculose, tant au point de vue bactériologique que thérapeutique, s'ouvre pour les chercheurs une voie nouvelle dans les recherches chimiques et physicochimiques effectuées en harmonie avec les études physicopathologiques.

Les recherches qui ont servi à l'élaboration du travail de M. Albert-Weil se trouvaient disséminées dans une foule de mémoires français et étrangers. L'auteur a eu le grand mérite de condenser

très clairement tous ces travaux épars. Des tableaux bien dressés permettent de suivre facilement les résultats expérimentaux et la comparaison entre les résultats acquis par les différents auteurs.

Le livre de M. Albert-Weil rend compte d'un grand nombre d'expériences personnelles et contient beaucoup d'aperçus originaux. Il constitue de plus une très bonne mise au point d'une question particulièrement intéressante. Cet ouvrage sera grandement apprécié par tous les phtisiologues.

A. Ravina.

La psychanalyse : Doctrines et applications, par R. Allendy (*Denoël et Steele*, 1931).

Ce livre comble une lacune : il n'existait guère en France, jusqu'à ce jour, de « manuel de psychanalyse » écrit pour les praticiens, dégageant bien la technique thérapeutique. Les psychanalystes qui suivront A. ne seront plus des métaphysiciens, mais des médecins spécialistes, au même titre que les psychiatres, les psychothérapeutes, les neurologistes, les électrologistes qui abordent le système nerveux avec d'autres techniques.

A. expose rapidement les faits scientifiques sur lesquels est basée la sienne : 1° *existence de l'inconscient;* 2° *méthodes d'exploration:* actes manqués, rêves, activité symbolique (langage, religions, œuvres littéraires) ; symptômes névropathiques (obsessions, délires) ; 3° *contenu de l'inconscient* (instincts, complexes) ; 4° *pathologie de l'inconscient.*

Il insiste sur la thérapeutique psychanalytique dont il définit les indications (hystérie, neurasthénie, psychasthénie, obsessions, anxiété, états schizoïdes, troubles sexuels), et la technique (manière de faire asseoir le malade, de l'écouter, de faire régler les consultations), technique codifiée avec soin par Ferenczi.

Une observation, qu'A. déclare banale, illustre la méthode mieux que tout exposé : il s'agit de troubles sexuels et digestifs guéris par 28 séances de psychanalyse. Cette observation montre clairement combien subtile, délicate, pleine de dangers, demeure cette méthode, qui ne saurait donner de résultats qu'entre les mains de spécialistes formés par un très long apprentissage.

Georges d'Heucqueville.

Nervosisme et glandes endocrines, par Léopold-Lévi. 1 vol. petit in-18 de 160 pages (*Esprit Médical*), Paris, 1931.

Ce nouveau petit volume de Léopold-Lévi sera bien accueilli comme les précédents, car il est l'épanouissement d'une idée que l'auteur émit pour la première fois dans sa thèse de 1896 faite chez Hanot. Dans ce travail sur les troubles nerveux d'origine hépatique (*hépato-toxémie nerveuse*) il avait cherché à subordonner au fonctionnement du foie non seulement le syndrome qu'il appelait majeur mais de petits signes de nervosisme.

Il revint sur la même idée, en la développant, dans son essai de 1908 sur le *Nervosisme thyroïdien*. C'est la même année que je faisais une synthèse des troubles neuro-psychiques par perturbations des glandes à sécrétion interne dans mon rapport au Congrès des aliénistes et neurologistes à Dijon.

On sait quelle carrière a parcourue depuis lors cette notion fondamentale.

C'est à l'intervention des glandes endocrines dans l'apparition des troubles nerveux qu'est consacré le présent travail de Léopold-Lévi.

Après avoir passé en revue le rôle de la thyroïde, de la surrénale, de l'hypophyse, du foie, des parathyroïdes, du pancréas, de la prostate, des glandes salivaires et sexuelles dans la genèse du nervosisme qu'il délimite, il décrit quelques types cliniques : les hypermoteurs, les hypersensibles, les angoissés, les congestifs, les perturbés de la vie instinctive, les neuro-arthritiques, les neuro-asthéniques, les labiles, les instables. Il fait œuvre clinique aiguë dans son chapitre nouveau de *Neuro-endocrino-graphologie* et de *graphothérapie*. Bien des médecins sont justiciables de ce dernier traitement, à commencer par moi.

Notre auteur termine par un exposé rapide des causes et du traitement. Il ne met pas, à mon avis, assez en évidence le rôle primordial de l'hérédo-syphilis ; il indique parfaitement les tares endocriniennes de nombreux névropathes. Ce livre est donc utile et pratique.

Laignel-Lavastine.

La théorie physico-chimique de la sexualité, par Ph. Joyet-Lavergne (*Gaston Doin et C^{ie}*, édit.), Paris, 1932.

La théorie cytologique des chromosomes (et plus spécialement l'hypothèse de l'hétérochromosome) et les recherches physiologiques sur les hormones génitales ont apporté une contribution des plus importantes au problème de la sexualité. Mais toute la solution n'est pas là et l'auteur a essayé d'arriver à une idée plus générale par ses très intéressantes recherches qu'il résume dans le présent opuscule.

Pour lui, on s'est trop « excité » sur le noyau et il faut faire une place au cytoplasme. Le cytoplasme des gamètes possède des caractères sexuels (aspect du hyaloplasme, du chondriome, de l'appareil de Golgi, du paraglycogène, réserves d'albumines et de graisse), bien plus différents entre eux que ne le sont les C.S.S. des noyaux dans l'un et l'autre sexe. D'autre part, le cytoplasme femelle possède un potentiel d'oxydo-réaction inférieur à celui du mâle, il est plus réducteur que celui du mâle. Le fait est très général.

On peut abaisser le r_H en réalisant une avitaminose B : or, de la sorte, on obtient un arrêt de la spermatogenèse, ce qui est une confirmation indirecte de l'action du r_H sur le déterminisme de la sexualité.

On peut, par ailleurs, en modifiant le p_H, obtenir des changements de sexe.

C'est dire l'importance théorique et, ultérieurement, pratique de ces nouvelles notions.

Henri Vignes.

Les enfants tuberculeux, par le D^r J. Taillens, professeur de Clinique infantile à l'Université de Lausanne. 1 vol. in-8° de 208 pages (*L'Expansion scientifique française*, éditeurs). Paris, 1931. — Prix : 25 fr.

« Comment doit se comporter le médecin praticien, lorsqu'il se trouve en face d'un enfant qu'on craint ou qu'on sait atteint de tuberculose ? » Telle est l'idée directrice de ce livre. Après l'étude du rôle de l'hérédité et de la contagion dans la tuberculose, l'auteur traite les symptômes et l'évolution de la tuberculose du nourrisson et de l'enfant plus âgé, en envisageant séparément les formes généralisées et les formes localisées (poumon, plèvres, péritoine, méninges, reins).

Viennent ensuite les chapitres sur le diagnostic, le pronostic et le traitement. Celui du diagnostic traite de la cuti-réaction, de la radioscopie, de la radiographie et de la recherche du bacille de Koch.

Le dernier chapitre sera lu avec le plus grand intérêt. Il est consacré à la prophylaxie, à la prémunition avec le BCG et l'on sait que l'auteur a pris nettement position contre la méthode du professeur Calmette.

Ce livre, rédigé avec clarté, contient de très utiles renseignements pour le praticien auquel il permettra de se documenter aisément et rapidement sur tous les faits ayant trait à la tuberculose infantile.

G. Schreiber.

Les radiations humaines, par A. Leprince. 1 vol. avec 14 figures (*Legrand*, édit.), Paris. — Prix : 18 fr.

Destiné au public, pouvant être compris par tous, cet important travail est préfacé par M. Auguste Lumière, correspondant de l'Institut, correspondant de l'Académie de Médecine.

L'auteur montre tout l'intérêt que présente l'étude des radiations humaines, au point de vue du diagnostic, du pronostic et du traitement de la maladie.

P. D.

Précis d'histologie, par Jean Verne. « Bibliothèque de l'étudiant en chirurgie dentaire ». 1 vol. de 238 pages, avec 68 figures (*Amédée Legrand*), Paris, 1932.

Cette nouvelle collection, publiée sous la direction du professeur agrégé Olivier, va donner à l'étudiant en chirurgie dentaire un précis pour chacune des matières figurant au programme de ses examens de fin de scolarité. Dans le premier livre de cette collection, Jean Verne a exposé de façon à la fois claire et succincte les notions d'histologie indispensables à l'étudiant, en insistant plus spécialement sur l'histologie des dents, de la bouche, des glandes salivaires et du tube digestif. Nul doute que ce livre ne rende grand service aux futurs dentistes.

C. Ruppe.

Radiothérapie, par Charles Guilbert, radiologiste de l'hôpital Boucicault, avec la collaboration du D^r Jean Quivy, pour la partie physique. 1 vol. de 400 pages (*Maloine*, édit.), Paris, 1932.

L'impression que l'on retire de la première lecture de ce livre est que les auteurs ont voulu ne passer sous silence aucune des questions physiques ou biologiques susceptibles d'embarrasser les nouveaux radiologistes ; il faut reconnaître que sur les points les plus importants, Ch. Guilbert et J. Quivy n'ont pas manqué de prendre parti et de justifier leur opinion.

Les auteurs ont consacré seulement 15 pages à l'appareillage, dont la construction est supposée connue par les radiologistes.

Nous passerons sur des critiques faciles au sujet d'erreurs certainement typographiques qui déforment plusieurs formules.

La question des mesures est présentée dans le cadre des notions acquises modernes sur les appareils et les unités. L'auteur présente un instrument établi en collaboration avec M. Maquaire : c'est un électroscope, dénommé électromètre tachymétrique, dans lequel la feuille d'or est maintenue au zéro au moyen d'un condensateur auxiliaire apportant des charges capables de compenser la déperdition à mesurer. Guilbert n'attribue aux mesures qu'une valeur de contrôle et conseille de tenir le plus grand compte des caractéristiques d'utilisation des tubes à rayons X comparées elles-mêmes à la dose d'érythème. La reproduction des tables de Voltz fournit des renseignements d'un intérêt immédiatement pratique.

Un important chapitre est consacré à la radiophysiologie, où sont rappelés une série de travaux français et étrangers.

D'autre part, l'auteur s'est efforcé de préciser les méthodes d'irradiation vis-à-vis de la dose incidente et des doses transmises en profondeur. De nombreux tableaux, pour la plupart empruntés à des ouvrages étrangers, apportent des précisions utiles.

Dans la partie clinique se trouvent groupées un certain nombre d'affections justiciables de la radiothérapie, avec l'exposé de la technique qui convient à chacune d'elles.

Un chapitre particulier est consacré à la radiothérapie indirecte où sont groupés des faits très divers et des méthodes encore à l'essai.

Simone Laborde.

Visages et caractères, par Louis Corman, avec la collaboration de Gervais Rousseau. 1 vol. avec 31 gravures et 4 hors texte (*Librairie Plon*). — Prix : 30 fr.

Il est incontestable que la physiognomonie, étude du caractère par l'étude du visage, joue un grand rôle dans la vie courante. Un grand nombre de personnes douées d'intuition savent deviner d'un seul regard ce que vaut leur interlocuteur et elles en tirent des règles de conduite vis-à-vis de celui-ci. Cette divination intuitive du caractère est départie aux hommes très inégalement ; chez certains, elle est un don inné, devenu par la pratique un art véritable ; chez d'autres, elle n'est qu'ébauchée, mais se montre susceptible d'éducation. Chercher à systématiser de telles connaissances, à découvrir les lois cachées de ces mystérieuses rela-

tions a été un problème de tous les temps. Les auteurs apportent leur contribution à ce problème. Ils ramènent l'infinie variété des types humains aux alliages de huit types simples qu'ils cherchent à analyser le plus rigoureusement possible.

P. D.

Travaux du laboratoire de microbiologie de la Faculté de pharmacie de Nancy, par MM. Lasseur, professeur, Vernier, chef de travaux. Fasc. 4, de 221 pages, 1931.

Le professeur Ph. Lasseur et ses collaborateurs ont l'excellente habitude de réunir chaque année en un volume les travaux sortis du laboratoire de microbiologie de la Faculté de Pharmacie de Nancy. Le présent fascicule est digne des précédents. On y trouvera quatorze notes et mémoires sur les propriétés physico-chimiques des microorganismes, notamment leur pouvoir chromogène étudié depuis longtemps par Ph. Lasseur; des données nouvelles sur les solutions colorantes : application du phénomène de Boutaric à leur préparation, action du pH sur le pouvoir antiseptique du violet cristallisé. La deuxième partie du volume est consacrée à des recherches sur l'agglutination des bactéries.

Le manque de place nous empêche malheureusement d'analyser ces très intéressants travaux de microbiologie d'avant-garde, exécutés avec esprit critique, au moyen d'une impeccable technique, et qui s'imposent à l'attention de tous les bactériologistes.

Ch. Joyeux.

Université de Paris

Conseil de l'Université. — M. le professeur Roussy vient d'être élu membre du conseil de l'Université par 48 voix sur 50 votants, en remplacement de M. le professeur Teissier.

Faculté de médecine. — M. Lemierre, professeur de bactériologie, est transféré, à compter du 1er Octobre 1932, dans la chaire de clinique des maladies infectieuses.

— La chaire de bactériologie de la Faculté de médecine de l'Université de Paris est déclarée vacante.

Un délai de vingt jours, à compter de la publication du présent arrêté, est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Diplôme de radiologie. — Une session d'examen, en vue du diplôme de radiologie et d'électrologie médicales, s'ouvrira à la Faculté de Médecine de Paris, le jeudi 9 Juin.

MM. les candidats sont priés de bien vouloir s'inscrire au secrétariat de la Faculté avant le 4 Juin.

Radiologie clinique. — M. R. Ledoux-Lebard, chargé de cours, commencera le mercredi 1er Juin 1932, à 18 heures, à l'Amphithéâtre de Physique de la Faculté de médecine et continuera les vendredis, lundis, et mercredis suivants, à la même heure, une série de 12 leçons consacrées à l'exposé des « Notions indispensables de Radiodiagnostic clinique médico-chirurgical et d'interprétation radiologique ».

Programme des leçons : Mercredi 1er Juin : Les images radiologiques et leur production. Notions générales d'interprétation. Corps étrangers. Squelette. — Vendredi 3 Juin : Appareil locomoteur (os et articulations). Lundi 6 Juin : Appareil locomoteur (*suite*). — Mercredi 8 Juin : Appareil digestif : bouche, pharynx, œsophage, estomac. — Vendredi 10 Juin : Appareil digestif. Estomac (*suite*). Duodénum.

Lundi 13 Juin : Appareil digestif : Intestin grêle, côlon. — Mercredi 15 Juin : Foie, Voies biliaires, pancréas, rate. — Vendredi 17 Juin : Appareil respiratoire.

Lundi 20 Juin : Appareil respiratoire (*suite*). — Mercredi 22 Juin : Appareil circulatoire (cœur, vaisseaux). — Vendredi 24 Juin : Appareil urinaire.

Lundi 27 Juin : Appareil urinaire (*suite*). Appareil génital.

Ces leçons seront accompagnées de projections. A la suite de chacune d'elles, les élèves seront exercés individuellement à la lecture et à l'interprétation des clichés.

Cet enseignement est destiné aux étudiants et aux docteurs en médecine désireux d'acquérir des notions pratiques d'interprétation des images radiologiques et de posséder les éléments indispensables du radiodiagnostic clinique basé sur l'emploi des techniques les plus récentes.

Amphithéâtre d'anatomie. — Le cours hors série d'opérations chirurgicales (chirurgie infantile), en dix leçons, par M. P. Lecœur, prosecteur, commencera le lundi 6 Juin 1932, à 14 heures, et continuera les jours suivants, à la même heure.

Les élèves répéteront individuellement les opérations.

Droit d'inscription : 300 francs.

Se faire inscrire : 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris, Ve.

Programme du cours. — I. Chirurgie du pied : les principes du traitement des pieds bots : arthrodèses et arthrodèses modelantes. Conduite à tenir dans les pieds bots congénitaux et paralytiques; interventions sur les ligaments et tendons (tendons d'Achille); interventions sur la médiotarsienne (tarsectomie cunéiforme); interventions sur la médiotarsienne et la sous-astragalienne (double arthrodèse, double tarsectomie cunéiforme du professeur Ombrédanne, ténodèses et butées complémentaires); intervention sur médiotarsienne, sous-astragalienne et tibiotarsienne (triple arthrodèse). — II. Conduite à tenir dans le pied plat valgus invétéré (double tarsectomie d'Ombrédanne, opération de Huc). L'astragalectomie et ses indications. Traitement de l'hallux valgus. — III. Chirurgie des fractures et des pseudarthroses chez l'enfant : ostéosynthèse à prothèse perdue ; ostéosynthèse temporaire d'Ombrédanne (application aux décalages suivant l'axe). Traitement des pseudarthroses : greffes osseuses libres (ostéopériostiques et Albee) et greffes pédiculées (ostéoplasties). — IV. Chirurgie de la hanche et du genou: Luxation congénitale de la hanche et butées ostéoplastiques. Coxalgie et arthrodèse extra-articulaire (Mathieu). Ostéotomies sous-trochantériennes et supra-condylienne. — V. Chirurgie des malformations du canal vagino-péritonéal et de la paroi abdominale: Cure radicale des hernies inguinales; cure des hydrocèles simple et communicante; ectopie testiculaire et orchidopexie transscrotale d'Ombrédanne. Aplasie et hernie ombilicales : l'omphalectomie. — VI. Chirurgie des malformations de l'urètre : Hypospadias (cure par les procédés de Marion, Ombrédanne). Les prothèses à tunnel. Phimosis et circoncision. — VII. Chirurgie du tube digestif sous-diaphragmatique : sténose hypertrophique du pylore et pylorotomie longitudinale extra-muqueuse (Fredet). Traitement de l'invagination intestinale. L'appendicectomie chez l'enfant. Prolapsus du rectum et cerclage de l'anus. — VIII. Chirurgie du cou et du thorax : Traitement du torticolis dit congénital. Traitement des corps étrangers des voies respiratoires et de l'œsophage : laryngotomie, œsophagotomie cervicale externe. Trachéotomie. Pleurotomie chez l'enfant et le nourrisson. — IX. Chirurgie de la face : Restauration des becs-de-lièvre : la reconstitution du bord gingival: les chéiloplasties, l'uranostaphyloplastie et l'uranostaphylorraphie (procédés d'Ombrédanne et de Veau). — X. Chirurgie du crâne et du rachis : Traitement des mastoïdites aiguës et chroniques : les mastoïdectomies chez le nourrisson et chez l'enfant; l'évidement pétro-mastoïdien. Mal de Pott et opérations ankylosantes (Albee).

Institut prophylactique. — La consultation d'endocrinologie et d'opothérapie de M. Léopold-Lévi sera transférée, à partir du jeudi 2 Juin, de l'Hôpital Cochin à l'Institut prophylactique, 38, rue d'Assas, Paris. Tous les jeudis matins, de 10 heures à midi et demi.

Universités de Province

Faculté de médecine de Lyon. — La chaire de clinique ophtalmologique de la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Lyon est déclarée vacante.

Un délai de vingt jours est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Hôpitaux et Hospices

Asile public d'aliénés. — M. Vigneron d'Heucqueville, reçu 4e au concours de médecin d'asiles de 1932, est nommé médecin chef de service à l'asile public d'aliénés de Saint-Venant (Pas-de-Calais).

— M. Baudouin, reçu 7e au concours de médecin d'asile de 1932, est nommé médecin chef de service à l'asile privé faisant fonctions d'asile public d'aliénés du Bon-Sauveur-de-Bégard (Côtes-du-Nord).

— M. Donnadieu, reçu 8e au concours de médecin d'asiles de 1932, est nommé médecin chef de service de l'asile public d'aliénés de Vauclaire (Dordogne).

Création d'un hospice. — Par décret présidentiel est autorisée la création d'un hospice dans la commune de Notre-Dame-de-Bondeville (Seine-Inférieure).

Concours

Hospices civils de Versailles. — Un concours pour la nomination de huit internes en médecine (quatre titulaires, quatre provisoires) aura lieu, les vendredi 24 Juin et samedi 25 Juin 1932, à 9 heures du matin.

Conditions de l'internat. — La durée de l'internat est fixée à quatre ans, divisés en deux périodes de deux années; l'autorisation de l'administration et l'avis favorable des chefs de service sont nécessaires pour accomplir la seconde période. Une année supplémentaire peut être accordée exceptionnellement par l'administration, après avis favorable des chefs de service.

Les internes (titulaires et provisoires) sont nourris, logés, chauffés et éclairés; les internes titulaires reçoivent, en outre, un traitement annuel de 4.000 francs et une indemnité pour voyages à Paris de 300 francs par an.

Un prix annuel de 100 francs (fondation de Bizy) et deux prix biennaux, l'un de 600 francs (fondation Despagne) , et l'autre de 680 francs (prix du Dr de Fourmestraux), ont été institués en faveur des internes les plus méritants.

Par autorisation de l'Université de Paris, les élèves de troisième et quatrième année (AR) et quatrième et cinquième année (NR) d'études médicales peuvent faire, comme internes à Versailles, le stage hospitalier exigé par la Faculté de Médecine.

Conditions d'admission au concours. — Les candidats au concours devront se faire inscrire au secrétariat, à l'hôpital civil. Le registre d'inscription sera clos le 14 Juin 1932.

Tout candidat doit être de nationalité française ou naturalisé français. Il devra justifier qu'il a subi avec succès les deux premiers examens (anatomie et physiologie) et produire : 1° un extrait de son acte de naissance; 2° un certificat de bonnes vie et mœurs récemment délivré; 3° sa feuille d'inscription à une école ou Faculté de Médecine française; 4° Justifications de sa situation militaire.

Toute demande d'inscription faite après l'époque fixée par la présente affiche pour la clôture du registre ne sera point accueillie.

Avant de concourir, chaque candidat prendra connaissance des règlements des hospices de Versailles et sera réputé de plein droit s'être engagé, au cas de nomination, à se conformer à tous ces règlements et à tous autres que l'Administration jugerait convenable d'adopter pour le bien du service.

Les épreuves pour ce concours sont réglées comme suit : 1° une épreuve écrite, en deux heures, sur une question d'anatomie et sur une question de médecine, chirurgie ou accouchement. Cette épreuve sera faite la première et sera éliminatoire; 2° l'examen d'un malade (un malade pour chaque candiat), sous la surveillance et la responsabilité du jury; à cette épreuve, le candidat aura quinze minutes pour examiner le malade, cinq minutes pour réfléchir, et dix minutes pour faire l'exposé des symptômes observés et donner son opinion motivée sur le diagnostic, le pronostic et le traitement du malade examiné; 3° une épreuve pratique consistant dans l'exécution, avec explications, de petites opérations ou applications d'appareils.

Chaque candidat tirera au sort une des questions mises dans l'urne. Il consacrera à cette épreuve le temps nécessaire, sans dépasser dix minutes.

Les points maxima attribués à chacune des épreuves seront : épreuve écrite, 30 points; examen du malade, 20 points; épreuve pratique, 10 points.

Il est d'ailleurs établi un programme limité des questions pouvant être données au concours.

L'interne est spécialement attaché à une division médicale ou chirurgicale et, pour l'exécution du service, placé sous l'autorité immédiate de son chef.

Il doit faire, tous les soirs, la contre-visite de sa division.

Chaque interne, à tour de rôle, est de garde pour vingt-quatre heures.

L'interne de garde a pour mission : 1° de parer aux indications pressantes en l'absence des chefs de service; 2° de se prononcer sur les admissions d'urgence.

Les candidats pourront avoir des renseignements complémentaires au cabinet du directeur, à l'hôpital civil, de 9 heures à 11 heures et de 14 heures à 16 heures.

Nouvelles

Association générale des médecins de France. — Le dimanche 5 Juin, à 14 heures, aura lieu, 95, rue du Cherche-Midi, au siège social de l'Association générale des médecins de France, l'Assemblée générale annuelle qui se tiendra dans la salle des réunions.

Cette assemblée sera suivie d'un banquet qui aura lieu le soir, à 7 h. 30, à l'Hôtel Lutétia, 23, boulevard Raspail (6e).

En souvenir de M. Albert Frouin. — Les travaux de M. Albert Frouin, de l'Institut Pasteur, décédé en Juin 1926, qui ont été réunis par sa femme et ses amis, paraîtront en Juin 1932.

Congrès des Sociétés Savantes de Bourgogne (*Section Médicale*). Beaune, 4 Juin 1932.

Réunion à l'Hôtel de Ville. — 10 heures, M. le professeur agrégé Jousset : Sur le traitement de la tuberculose. — 10 heures 45, M. Malachowsky (Vice-président des Médecins Amis du Vin) : Un duel entre Bourgogne et Champagne au XVIIIe siècle. — 11 heures 30, M. le professeur agrégé Lian : Indications fournies par la pression moyenne.

Midi : Banquet du Congrès.

16 heures, M. le professeur Rathery : Coma diabétique et coma insulinique. — 17 heures, clôture du Congrès. — 17 heures 30, visite de l'Hôtel-Dieu. — 19 heures 30, Dîner Médical à Meursault (transports organisés).

Les confrères désireux d'assister au Banquet du Congrès et au Dîner Médical sont priés d'envoyer leur adhésion au plus tôt à M. Tassin, à Beaune.

Société internationale de Logopédie et de Phoniatrie. — Le 5e Congrès de la Société internationale de Logopédie et de Phoniatrie n'aura pas lieu à Budapest, mais à *Vienne* (Institut de Physiologie de l'Université, professeur Dr. Durig, Vienne 9e Schwarzspanierstr, 17), du 14 au 16 Juillet 1932.

Se faire inscrire auprès de M. le Prof. Dr. Froschels, Vienne IX, Ferstelg 6, ou au Doz. Dr. Stern, Vienne IX, Mariannetg, 15.

Admission à domicile. — Sont admis à jouir des droits de citoyens français : MM. Ramahatafandry, médecin, né le 15 Septembre 1883 à Ambaravarambato (Madagascar), demeurant à Tamatave (même colonie); Ravelo Raonz (Rémy) médecin de l'assistance médicale indigène, né en Juillet 1897 à Soamonina (Madagascar), demeurant à Marinarivo (même colonie); Razafendramamba (Andriamparany), médecin principal de l'assistance médicale indigène, né le 5 Décembre 1883 à Tananarive (Madagascar), y demeurant.

Corps de santé des troupes coloniales. — Sont promus au grade de médecin lieutenant de réserve: MM. Ragoin, Beville, Lauchier, Drayton, Warmecke, médecins sous-lieutenants de réserve.

— Sont inscrits au tableau d'avancement pour l'année 1932 : Pour le grade de médecin colonel : MM. Broquet, Salabert-Strauss, de la région de Paris.

Pour le grade de médecin lieutenant-colonel, MM. Rousseau, de la région de Paris; Koum, de la 15e région; Vielle, de l'Indo-Chine.

Pour le grade de médecin commandant, MM. Bodros, Theron, de l'Indo-Chine; Carlerre, de la 15e région.

Pour le grade de médecin capitaine, MM. Poirier, Monnier, Rossi, de l'Afrique occidentale française ; Kulczewski, de l'Afrique équatoriale française; Bertaud, des Antilles; Tirollier, du Pacifique; Guenardel, Dalens, Bourguel, de l'Indo-Chine.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Marc Laffont.

Société Protectrice de l'Enfance

La vieille Société protectrice de l'Enfance, fondée à Paris en 1865, reconnue d'utilité publique en 1869, a tenu sa fête annuelle le 22 Mai 1932. Elle devait être présidée par Gabriel Hanotaux qui, retenu dans le Midi pour raison de santé, s'est excusé au dernier moment. Le président actuel de la Société, M. Paul André, qui la dirige avec un dévouement si éclairé, a pour collaborateurs les vice-présidents, Dr P. Gallois et G. Morice; le secrétaire général, Dr Raoul Labbé, et le trésorier, François Boucher.

Il résulte du rapport du secrétaire général que la Société, en 1931, a secouru 1.222 familles dont 27 avec jumeaux. Elle a distribué 46 lits de fer et 451 berceaux, 1,234 layettes, 6.965 bons de viande et 859 paquets d'épicerie à des familles nécessiteuses comptant de nombreux enfants. Les dames patronnesses n'ont pas fait moins de 723 visites à domicile, dans Paris et en banlieue. Elles ont organisé une vente de charité qui a produit un bénéfice net de 40.336 francs. La Société a bénéficié d'une subvention ministérielle de 22.000 francs et de 12.238 francs de dons particuliers. Elle a distribué, dans la séance solennelle à laquelle nous avons assisté, 9.850 francs de récompenses aux mères-nourrices, sur le rapport de Mme Thurneyssen. Emouvant fut le défilé de ces mères pauvres portant leur dernier-né dans les bras et suivies des enfants plus âgés qui avaient pu les accompagner. Nous avons compté 84 mères de famille venant recevoir, des mains du président ou des autres membres du bureau, les récompenses (prix de 500, de 300, de 200, de 150 et de 100 fr.) et diplômes qu'elles avaient mérités. Outre 49 femmes ayant chacune 10, 9, 8 ou 7 enfants qui venaient pour la première fois, 35 femmes déjà récompensées, ayant eu de nouveaux enfants ultérieurement (nous avons entendu les chiffres de 10, 11, 12, 14 enfants au total), ont reçu pour cette raison des primes de 50 francs. Après le défilé des mères nourrices, un concert, organisé par M. Busser, professeur au Conservatoire et chef d'orchestre de l'Opéra, nous a permis d'applaudir d'éminents artistes de l'Opéra, de l'Opéra-Comique et des grands concerts de Paris : Mlle Renée Staelenberg premier prix du Conservatoire (au piano), Mlle Morice (chant), Mlle Nelly Gauthier, premier prix du Conservatoire (violoncelle); Mlle Marthe Coiffier, de l'Opéra-Comique (chant); M. Jean Planel premier prix du Conservatoire (chant); Mlles Odette Joyeux et Geneviève Guillot, de l'Opéra (danses 1830).

Cette belle représentation, si bien organisée par M. Henri Busser, a eu le plus vif succès et nous espérons qu'elle procurera à la *Société protectrice de l'Enfance* de nombreuses adhésions.

J. C.

Hommage à M. de Massary

Dimanche dernier, au cours de la matinée, en présence d'une nombreuse assistance, avait lieu, à l'hôpital Beaujon, sous la présidence de M. le professeur Chauffard, une réunion particulièrement cordiale à l'occasion de la remise à M. Ernest de Massary d'une médaille que lui offrent ses collègues, amis et élèves.

Cette cérémonie, émouvante dans sa simplicité, fut ouverte par une première allocution de M. le professeur Chauffard, qui rappela les débuts de la carrière médicale de M. de Massary, qui après avoir été externe dans son service devint son interne et ainsi lia avec lui des rapports affectueux ne devant jamais être interrompus.

Succédant à M. le professeur Chauffard, M. le professeur Sergent, au vif intérêt de toute l'assistance, évoqua les souvenirs communs de leur carrière. Puis, prirent successivement la parole : M. Rivet, secrétaire général de la Société médicale des hôpitaux dont M. de Massary fut un des plus actifs animateurs; M. Tisserand, directeur de l'hôpital Beaujon, qui exprima les vives félicitations de l'administration à M. de Massary pour son active et précieuse collaboration, et, enfin, M. Boidin, qui, au nom des amis et des élèves de M. de Massary, lui présenta ses meilleurs vœux.

Enfin, après que M. de Massary, dans une dernière allocution vivement applaudie de toute l'assistance, eut remercié tous les participants de la manifestation organisée en son honneur, M. le professeur Chauffard lui fit remise de sa médaille œuvre du maître G. Prudhomme. G. V.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

Sanatorium, arrière Côte d'Azur, progression constante, depuis dix ans, demande confrère association moitié. Poste bon rendement, extrêmement agréable. Ecr. *P. M.* n° 348.

Action de chasse, 4.300, 55 km. de Paris. Un invité tous les dimanches. Chasse réputée giboyeuse. Marty, 48, rue de Passy, Paris.

Ceinture électro-statique demande correspondants intéressés, France, colonies. Ecr. *P. M.* n° 409.

Int. Hôp. Paris cherche occup. pour après-midi ou association avec médecin Paris. Ecr. *P. M.* n° 412.

Laboratoires de spécialités médicales, cherchent représentant au rendement, pour centre et sud de la France. Ecr. *P. M.* n° 417.

Pr. clinique pr. Bois, Hôtel particulier, belle récept., nbres chres, garage, jardin, chauf. centr., eau ch., sal. bain. Px intér. Facil. Sté Fse Immob., 7, boulevard Madeleine, 4 à 7 h.

Interne en médecine demandé à l'asile d'aliénés de Breuty-la-Couronne (Charente). 12 inscriptions exigées. Traitement annuel : interne-étudiant 4.000 fr.; interne-docteur 6.500 fr.; avec avantages en nature suivants : nourriture, logement, chauffage, éclairage, blanchissage. S'adresser au directeur.

Radiographe, tr. exp., ch. poste ch. Radiol., clin., Sana. Ecr. *P. M.* n° 430.

Je cède directement Maison de repos situation idéale, splendide propriété 20 pièces, tout confort, parc 3.200 m., garages. Près gare et tram. Long bail, loyer faible. Prix à débattre. Voir sur place, 14, Avenue Marie-Louise, la Varenne-Saint-Hilaire (Seine).

Saint-Germain-en-Laye, proximité gare et terrasse, belle propriété, parc, nombreuses chambres et dépendances. Conviendrait clinique ou Docteur. Barberis, 2, pl. Maurice-Berteaux, à Saint-Germain.

Poste Médical à céder à Nice, médecine générale, radio-diagnostic, diathermie, ultra-violets. Rapport 80.000 environ. Bel appartement, loyer avantageux, 10.000 fr. Prix demandé : 60.000. Facilités. Ecr. Dr Cardeilhac, 22, boulevard Dubouchage, Nice.

Infirmière manipulatrice, au courant toutes applications électricité médicale et radiologie, demande emploi Paris. Références. Ecr. *P. M.* 434.

Ds grde ville, bord de mer, 2 h. 1/2 de Paris, à céder gros cabinet V. U., Dermato, Diathermie, R.U.V., 80.000 à débat. suivant compt. Ecr. *P. M.* n° 435.

App. libre s. banl. dir. Paris, pr labo bact., ou phar., ch. calorif., inst. gaz, élect., tél. *P. M.* 436.

Inf. diplômée, long. réf., courant O.R.L., ch. emploi ch. Docteur. Ecr. *P. M.* n° 437.

Infirm., U. F. F., ay. dirigé Mais. médicale conval., bon. manipulatrice, radiothérapie, électrothérapie, radiographie, traitem. électro-radiothérap. ch. emp. Mme Bernardy, 1, rue Thibaud, Paris.

A vendre, 5, rue de Condé, Paris (6e), de 10 h. à 19 h., fauteuil d'incontinent, ét. neuf, pr. 600 fr.

Radiologiste Hôpitaux cherche jne radiologue accept. collab. et suscept. diriger import. labo. Ecr. *P. M.* 440.

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.***

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

COMPOSÉS DU SOUFRE ET CROISSANCE

PAR MM.
Léon BINET et J. MAGROU.

Le soufre doit-il être considéré comme un facteur chimique de croissance ? Posée par plusieurs biologistes, cette question a fait l'objet de divers travaux ces dernières années. L'un de nous, dans ce journal [1], a consacré un article documentaire à ce problème; son importance nous invite à rapporter le résultat des recherches que nous venons de poursuivre sur ce sujet.

Deux faits nous semblent particulièrement intéressants :

1° Le taux élevé du glutathion, composé organique du soufre, dans la constitution des tissus jeunes.

2° L'influence, sur le développement de certains êtres vivants, de l'administration expérimentale d'hyposulfite de soude.

I. Le taux du soufre dans la constitution des tissus jeunes, en période de croissance. — Un produit *soufré* particulier, le glutathion, formé d'une molécule de cystéine unie à une molécule d'acide glutamique et à une molécule de glycocolle et dont l'importance biochimique a été démontrée par F. G. Hopkins, est particulièrement abondant dans les organismes jeunes. Des déterminations [2], effectuées sur l'œuf d'oursin fertilisé, sur les embryons de poulet et de souris, sur le lapin, sur des graines en germination, sont convaincantes à cet égard : mais surtout importantes sont les recherches de J. W. Thompson et C. Vœgtlin poursuivies sur le rat et que nous avons confirmées avec A. Arnaudet. Le dosage du glutathion dans le tissu hépatique de jeunes rats nous a montré que le glutathion, très abondant lors de la croissance, a déjà baissé de moitié un mois plus tard et il est le tiers du taux initial au bout de deux mois. Pour 100 grammes de foie, nous avons relevé un taux de glutathion, exprimé en milligrammes, de 666 à la naissance, de 344 au vingt-sixième jour et 210 au soixante-sixième jour.

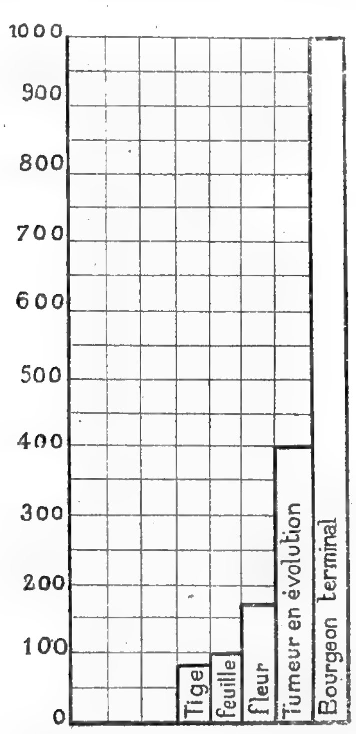

Fig. 1. — Teneur en glutathion réduit, exprimée en milligrammes pour 100 grammes de tissu frais, chez *Pelargonium* inoculé avec le *Bact. tumefaciens*.

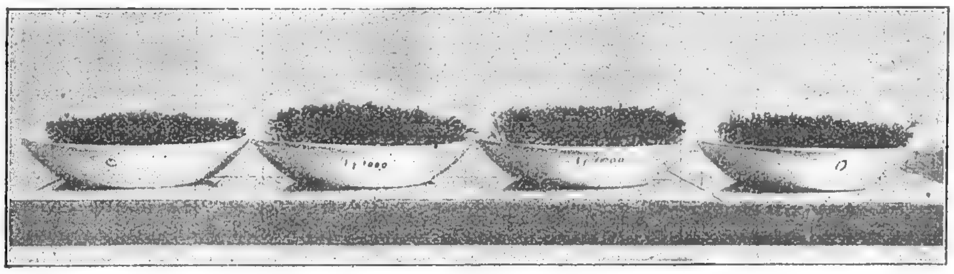

Fig. 2. — Semis de *Lepidium sativum* avec ou sans addition d'hyposulfite de soude (1 gr. pour 1000 d'eau). Les deux lots traités sont encadrés par les témoins.

Nous [3] avons cru intéressant de reprendre pareil problème en utilisant, comme matériel d'expérience, le géranium cultivé (*Pelargonium zonale*). Nous avons dosé le glutathion dans les diverses parties de la plante, en comparant le bourgeon terminal, la feuille, la tige verte, le bouton floral et la fleur épanouie. Nous avons trouvé les chiffres suivants, exprimés en milligrammes pour 100 grammes de tissu :

Bourgeon terminal..	»	500	1000	833	1000
Tige verte	116	142	83	116	166
Feuille verte	222	156	101	142	166
Bouton floral	»	»	176	»	»
Fleur épanouie	»	»	176	»	»

Ces chiffres, représentés dans le schéma I, sont suffisamment nets pour démontrer que le glutathion, étudié dans le *Pelargonium*, est remarquablement abondant dans le bourgeon terminal qui prolifère activement. Abondant dans les tissus jeunes, en période de croissance normale, le taux du glutathion est également élevé dans les tissus qui prolifèrent sous l'influence d'un processus pathologique.

Dans le tissu cancéreux, il est bien établi aujourd'hui que le chiffre du glutathion est supérieur à celui fourni par les tissus normaux adultes. C. Vœgtlin et J. W. Thompson, J. Leloux, R. Vivario et J. Firket, R. Hirsch ont poursuivi sur cette question des dosages que nous avons résumés dans notre précédent article. Nous avons abordé le problème en étudiant le cancer des plantes; nous avons d'abord essayé de doser le glutathion dans des tumeurs du genévrier, mais la consistance et l'ancienneté de nos tumeurs n'ont pas permis une étude poussée; par contre, dans les tumeurs provoquées chez le *Pelargonium* par l'inoculation du *Bact. tumefaciens*, nous avons relevé des taux élevés de glutathion (316-437 milligr. pour 100), moins élevés toutefois que dans le bourgeon terminal normal de la même plante. Ces données suggèrent que l'élévation du taux du glutathion dans le cancer est en rapport, non avec la malignité, mais la rapidité du processus évolutif; d'autre part, l'analyse démontre la disparition du glutathion dans la tumeur quand elle est en voie de nécrose.

II. Influence de certains produits soufrés sur la croissance. — La teneur élevée en glutathion des tissus en période de prolifération nous a conduits à rechercher l'influence exercée sur la croissance par divers composés du soufre. Nous avons obtenu avec l'hyposulfite de soude les résultats suivants sur la croissance du cresson alénois et sur la métamorphose du têtard [4].

A. *Action de l'hyposulfite de soude sur la croissance du cresson alénois.* — Divers auteurs ont étudié avec beaucoup de détails l'influence du soufre sur les végétaux; Berthelot et André, Boullanger et Dugardin, Nicolas, Gabriel Bertrand et L. Silberstein ont poursuivi sur ce problème des recherches fondamentales, dont on trouvera un exposé documenté dans la thèse de ce dernier [5]. De notre côté, nous avons opéré de la façon suivante :

Des graines de cresson alénois (*Lepidium sativum*) ont été semées à raison de 5 gr. de graines par lot, sur des plaques de coton hydrophile imbibées de 150 cmc d'eau de source pure ou contenant de l'hyposulfite de soude aux

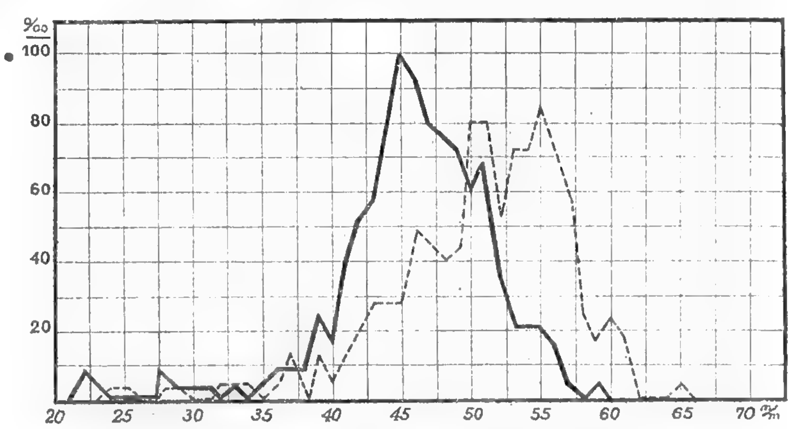

Fig. 3. — Polygones de fréquence de deux lots de *Lepidium sativum*, l'un témoin (trait continu), l'autre traité par l'hyposulfite de soude à 1 p. 1000 (trait discontinu). En abscisses, longueurs des plantules (en millimètres); en ordonnées, fréquences pour 1.000.

1. Léon Binet et A. Arnaudet : Soufre et croissance. *La Presse Médicale* (Mouvement physiologique), n° 59, 25 Juillet 1931, p. 1120.

2. Pour la bibliographie de ce problème, consulter l'article précité.

3. Léon Binet et J. Magrou : Glutathion, croissance et cancer des plantes. *C. R. de l'Académie des Sciences*, t. CXCII, p. 1415, 1er Juin 1931.

4. Léon Binet et J. Magrou : Soufre et croissance. *C. R. de l'Académie des Sciences*, t. CXCIII, 15 Juillet 1931, p. 115. — Composés du soufre et croissance, 2e *Congrès international de Pathologie comparée*, Paris, 14-17 Octobre 1931.

5. L. Silberstein : Contribution à l'étude du soufre dans le sol et chez les végétaux. *Thèse de Doctorat ès Sciences*, Paris, 1928.

concentrations de 1 pour 1000, 5 pour 1000, 10 pour 1000 et 100 pour 1000. Le développement a été nul à la concentration de 100 pour 1000, insignifiant à 10 pour 1000, moindre que chez les témoins à 5 pour 1000. Par contre, les graines semées sur la solution à 1 pour 1000 ont donné un gazon plus élevé que celui des témoins (fig. 2). L'expérience a été reprise dans les mêmes conditions, à cela près que les concentrations d'hyposulfite éprouvées furent de 0,5 à 1 et 2 pour 1000. Ici encore, la croissance des plantes cultivées sur la solution à 1 pour 1000 a été sensiblement plus intense que celle des témoins : le poids d'un lot ainsi traité, récolté huit jours après le semis et pesé à l'état frais, était de 49 gr. 50, alors qu'un des lots témoins de même âge ne pesait que 36 gr. La longueur la plus fréquente des plantules d'un des lots traités, mesurée du collet à l'extrémité des feuilles, était de 55 mm, alors qu'elle n'était que de 45 mm. chez l'un des témoins. C'est ce que nous avons représenté par le graphique ci-contre, où les longueurs des plantules (en millimètres) sont portées en abscisses et les fréquences pour 1.000 en ordonnées. Le polygone de fréquence du lot témoin est limité par un trait continu, celui du lot traité par l'hyposulfite de soude à 1 pour 1000 par un trait discontinu (fig. 3).

B. *Action de l'hyposulfite de soude sur l'évolution des têtards (Rana temporaria).* — Nous avons suivi, avec A. Arnaudet, la métamorphose de têtards, de même origine et divisés en plusieurs lots : les uns témoins, placés dans de l'eau de Seine, les autres vivant dans la même eau additionnée d'hyposulfite de soude (1 gr., 2 gr. pour 1000). Tous étaient nourris avec de la salade.

Fig. 4. — Métamorphose de têtards soumis à l'action de l'hyposulfite de soude (1 gr. pour 1000 d'eau), par comparaison avec un témoin placé à gauche de la figure.

Les têtards, soumis à l'hyposulfite de soude se métamorphosèrent beaucoup plus vite que les témoins; l'apparition progressive des pattes, la régression de la queue sont beaucoup plus précoces chez les animaux traités (fig. 4).

Ainsi, dans une expérience commencée le 27 Mai, on note, le 5 Juin, que, dans le lot témoin, un têtard sur huit seulement a des pattes naissantes, alors que les huit animaux, traités avec 2 pour 1000 d'hyposulfite de soude, ont tous les pattes postérieures très développées. Le 9 Juin, la métamorphose de ces derniers animaux est avancée (quatre pattes et queue en période de régression); les témoins les plus avancés n'ont que les deux pattes postérieures. Dans une autre expérience, six jours après le début de la mise en observation, sur huit têtards témoins, deux ont des pattes naissantes alors que, chez les huit traités par l'hyposulfite de soude à 1 gr. pour 1000, un seul n'en a pas.

L'expérience la plus démonstrative nous a donné en quatre jours, avec une concentration de 1 pour 1000 en hyposulfite de soude, des animaux bien métamorphosés alors que les témoins ne s'étaient pas développés [6].

Tels sont les résultats de nos premières recherches, qui nous permettent de faire rentrer les composés du soufre dans les facteurs de croissance, soit qu'ils agissent par modification physico-chimique du milieu, soit qu'ils interviennent par une action spécifique.

Service de médecine interne de l'hôpital Szpital Starozakonnych à Varsovie.
(Chef de service : G. Lewin).

SUR L'ACTION DIURÉTIQUE SYNERGÉTIQUE
DES COMPOSÉS DE MERCURE ET D'AMMONIUM

PAR MM.
J. FLIEDERBAUM et L. KRASUCKA.

L'action diurétique du mercure était déjà connue au temps des alchimistes; on en trouve une mention dans *Paracelse*. Mais cette influence du mercure sur la disparition des œdèmes est tombée dans l'oubli et ce n'est qu'en 1886 que *Jendrassik* la découvre de nouveau. C'est en administrant du calomel qu'on peut souvent voir fondre en quelques jours des œdèmes et des ascites d'origine cardiaque, hépatique, thrombo - phlébitique, compressive (chez les cancéreux), etc., avec une chute brusque du poids atteignant parfois jusqu'à 10 kilogr. Mais le calomel lèse souvent les reins et provoque des phénomènes d'intoxication mercurielle.

Cependant, on obtient une action diurétique forte, non accompagnée des phénomènes nocifs concomitants, en employant les composés mercuriels organiques comme le novasurol, le salyrgan, le neptal et les autres. Ainsi, on peut obtenir après une seule injection d'un de ces composés une diurèse de 8-10 litres par jour. Mais cette action diurétique éclatante des composés mercuriels organiques s'épuise souvent avant même que les hydropisies et les œdèmes aient eu le temps de disparaître. Comme exemples, nous pourrions présenter quelques observations personnelles.

Observation I. — *Myocardie avec asystolie* chez une femme de 58 ans. Après la première injection de 1 cmc de salyrgan, diurèse de 2.000 cmc; après la seconde, 1.800 cmc; après la troisième, 1.000 cmc; après la quatrième, 70 cmc (!); après la cinquième (2 cmc de médicament), 50 cmc (!!). Les injections sont faites tous les six jours. Les œdèmes et l'ascite restent très marqués.

Observation II. — *Cirrhose atrophique type Laennec* avec ascite et œdèmes des membres inférieurs chez une femme de 50 ans. Diurèse après les injections de 1 cmc de salyrgan : après la première, 2.800 cmc; après la seconde, 3.000 cmc; après la troisième, 3.000 cmc; après la quatrième, 900 cmc; après la cinquième (2 cmc de salyrgan), 800 cmc; après la sixième et la septième (3 cmc de salyrgan), 70 cmc; après la huitième, 100 cmc. Les injections sont faites tous les quatre-cinq jours. L'ascite reste très marquée.

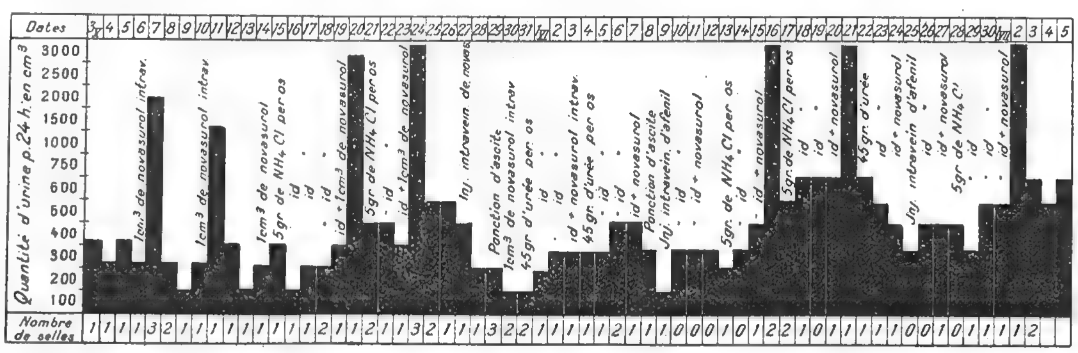

Fig. I. — Malade W. Ch., 17 ans. Maladie mitrale avec asystolie qui a cédé après les cardiotoniques. Il n'est resté qu'un gros foie avec ascite qui n'a rétrocédé aux diurétiques habituels.

Observation III. — *Cirrhose syphilitique du foie* sans ictère avec ascite chez un homme de 42 ans. Diurèse après les injections consécutives de novasurol (1-2-3 cmc intraveineux): 3.500, 3.200, 2.200, 1.200, 630, 200, 120, 120 et 50 cmc. Après ces 9 injections (une tous les quatre jours), l'ascite n'a pas diminué.

Observation IV. — *Obésité pluriglandulaire* chez un homme de 36 ans, traité par la thyroïde et par les injections intramusculaires de novasurol (une fois par semaine, 1 cmc). Après la première injection, chute de poids, 2.500 gr.; après la deuxième, 1.500; après les troisième, quatrième et cinquième, pas de perte de poids.

Dans ces cas, comme dans d'autres, les composés mercuriels organiques suspendaient leur action avant même que la surcharge de l'organisme en eau disparût complètement. Comme nous n'employons, en général, le novasurol, le salyrgan, le neptal, etc., que dans les cas où les autres diurétiques se sont montrés insuffisants, on comprend aisément que l'action de ces diurétiques transforme les cas graves en des cas désespérés.

Elle eut donc une grande portée, la constatation des auteurs américains, Keith, Barrier et Whelan [1], de l'action diurétique synergétique de chlorure d'ammonium et de novasurol. Ces auteurs ont

6. Nous avons tenté de répéter l'expérience en prenant comme test l'œuf d'oursin (*Paracentrotus lividus* Lk.). Ici encore, nous avons observé des différences entre les lots témoins et les lots traités par l'hyposulfite (à 2 p. 1.000), mais ces différences ne sont pas toujours de même sens; dans une expérience, les *plutei* traités étaient plus longs que les témoins, alors que dans deux autres, ils étaient plus courts.

constaté qu'en donnant 5 à 15 gr. de NH^4Cl par jour, on faisait augmenter l'action diurétique des injections intra-musculaires ou intraveineuses de novasurol. Ces recherches furent confirmées par Labbé et Violle [2], Blum, Szczeklik [3], Weinstein [4], Oehme [5], Saxl et autres.

C'est depuis 1925 que nous employons le chlorure d'ammonium de concert avec les composés mercuriels organiques (novasurol, salyrgan, neptal, etc.). En donnant du NH^4Cl on augmente ou l'on fait réapparaître l'action diurétique du mercure.

Nous avons employé cette combinaison médicamenteuse dans 300 cas avec un effet favorable dans la majorité des cas.

Le but de notre travail est de présenter les résultats de nos recherches sur *le chimisme de cette action synergétique*.

Le NH^4Cl est un sel neutre. Nous savons cependant que l'action des sels neutres sur l'organisme est identique avec l'action des ions qu'ils contiennent. Il fallait donc examiner comment agissent sur le métabolisme de l'eau ces ions de chlore et d'ammonium. Comme, d'autre part, l'ion de chlore peut agir comme acide

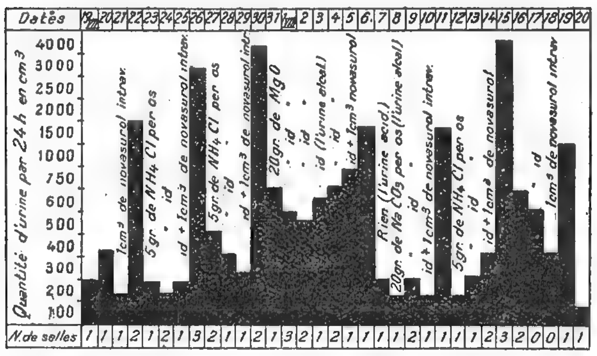

Fig. II. — Malade M. Z., 18 ans, néphrose idiopathique; anasarque.

et celui d'ammonium comme base, il fallait rechercher si cette action n'est pas identique à l'action d'acides ou de bases. D'après Haldane, les sels d'ammonium introduits dans l'organisme font naître de l'urée; il fallait donc voir si l'action diurétique de NH^4Cl n'est pas sous la dépendance de la formation concomitante de l'urée dans l'organisme. Nous avons donc commencé par examiner l'action de l'urée, du chlore, d'ammonium de bases et d'acides sur la diurèse provoquée par l'injection de novasurol, salyrgan, neptal, etc.

I. Action de l'urée. — Dans un cas de cirrhose cardiaque du foie avec ascite, après une cure avec du novasurol seul, nous avons commencé à donner dans les intervalles séparant les injections du NH^4Cl ou de l'urée *per os*. La figure I présente l'action de ces médicaments sur la diurèse post-novasurolique. De ce tableau il résulte que : 1° dans le cas où tout autre diurétique n'a pas fait disparaître l'ascite, le novasurol fut un diurétique très efficace; 2° cette action diurétique commença à s'épuiser après les injections successives; 3° en donnant du NH^4Cl *per os* (5 gr. par jour), on pouvait faire réapparaître et même augmenter la diurèse post-novasurolique; 4° si on cessait de donner du NH^4Cl, la diurèse post-novasurolique cessait (ce fait, nous l'avons observé par deux fois); nous pouvions donc estimer que le NH^4Cl réactivait l'effet du novasurol; 5° si on donnait au malade de l'urée par voie buccale (45 gr. par jour) ou par voie intraveineuse (afenil : Ca + l'urée), on augmentait l'azote résiduel dans le sérum sanguin, on activait d'une façon insignifiante la diurèse, mais on ne pouvait faire réapparaître et augmenter la diurèse post-novasurolique, donc l'urée ne pouvait pas réactiver l'action du novasurol; 6° si on donnait maintenant du NH^4Cl, on réactivait de nouveau le novasurol.

Des recherches semblables, sur le novasurol

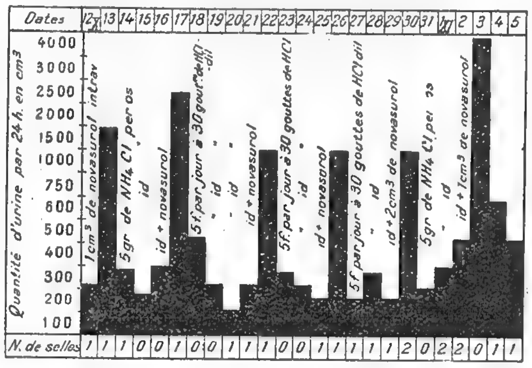

Fig. III. — Malade E. F., 35 ans, myocardie avec asystolie.

et sur les autres composés organiques mercuriels, nous ont permis de constater dans plusieurs cas d'exsudats, des œdèmes, des thrombo-phébites crurales, etc., des effets analogues.

Nous pouvons donc conclure que l'action diurétique synergétique du NH^4Cl et des composés mercuriels organiques n'est pas due à l'urée qui se forme dans l'organisme après l'introduction des sels d'ammonium.

II. Action des bases. — D'après l'hypothèse de Fisher, les œdèmes ont pour cause l'acidification des colloïdes tissulaires, ce qui fait augmenter leur hydrophilie. Cependant, nombre d'auteurs n'acceptent pas cette pathogénie des œdèmes. Pourtant, des recherches personnelles d'un d'entre nous permettent d'estimer que l'augmentation d'acidité dans les tissus joue bien un certain rôle. Nous savons aussi que par alcalinisation de l'organisme, par exemple en donnant du MgO, $MgCO^3$, Na^2CO^3, etc., on peut souvent faire augmenter la diurèse.

Comme le groupe NH^4 dans les solutions aqueuses fait fonction de base (en formant NH^4 OH), il fallait voir si l'action de NH^4Cl

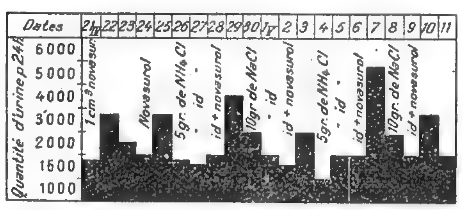

Fig. IV. — Malade J. A., 24 ans, obésité d'origine hypophysaire traité par la thyroïde avec des injections de novasurol (2 fois par semaine).

n'est pas identique à l'action diurétique des bases.

Pour étudier cette question, nous avons donné dans un cas de néphrose chronique lipoïdique avec de gros œdèmes successivement du : 1° novasurol; 2° novasurol avec NH^4Cl, et 3° novasurol avec MgO ou Na^2CO^3 *per os* jusqu'à alcalinisation des urines ($p_H = > 7,0$). Les résultats de cette expérience sont présentés dans la figure II.

Il résulte de l'étude de cette figure que 1° le novasurol augmente la diurèse; 2° l'action de ce médicament fut presque doublée après qu'on eut ajouté 5 gr. de NH^4Cl en cachets par jour; 3° si on donnait du MgO ou du Na^2CO^3 (2 à 3 cuillers par jour jusqu'à l'alcalinisation des urines), on augmentait bien la diurèse, mais il était impossible de faire augmenter l'action diurétique du novasurol; 4° si on donnait de nouveau du NH^4Cl, la diurèse post-novasurolique augmentait.

Ces recherches ont été confirmées chez trois autres malades ayant des œdèmes et une hydropisie d'origine cardiaque ou néphrétique; elles nous permettent de donner la conclusion suivante : l'action diurétique synergétique du NH^4Cl et du novasurol (salyrgan, neptal, etc.) n'est pas identique à l'action diurétique des bases.

III. L'action des acides. — D'après Haldane, en donnant du chlorure d'ammonium on diminue la réserve alcaline et on augmente l'acidité titrée et ionique urinaire. Cela s'obtient par la transformation du $NH^{4'}$ en urée, par la libération de Cl' sous forme de HCl et par l'acidification consécutive de l'organisme. Or, d'après plusieurs des auteurs, les sels qui acidifient l'organisme ont une action déshydratante.

Nous avons donc commencé à chercher si l'action diurétique du NH^4Cl n'est pas due aux acides. Des recherches faites comme précédemment nous ont donné des résultats qui sont exposés dans la figure III. Il en résulte

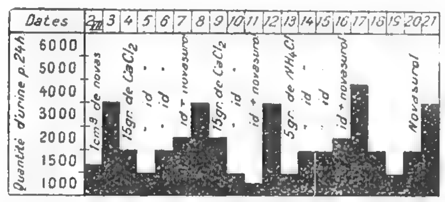

Fig. V. — Malade Sz D., 24 ans. Pleurésie séro-fibrineuse gauche.

que, dans le cas où NH^4Cl a fait doubler l'action diurétique du novasurol, l'acide chlorhydrique, qui a sensiblement dans ce cas augmenté l'acidité d'urine et amoindri la réserve alcaline du sérum, a fait diminuer la diurèse et n'a eu aucune influence sur l'action diurétique du novasurol. D'ailleurs, nous avons obtenu des effets semblables en donnant du HCl, H^3PO^4, NaH^2PO^4, etc., avec du salyrgan, du neptal, etc., dans plusieurs cas des œdèmes néphrétiques ou cardiaques.

Nous voyons donc que ce n'est pas la diminution de la teneur du sang en base et l'augmentation de l'acidité urinaire après NH^4Cl qui est la cause de déshydratation de l'organisme après NH^4Cl. Ceci n'exclut point une autre conception, notamment : que le NH^4Cl, en changeant l'état chimique des colloïdes tissulaires œdématiés fait abandonner leur surcharge en acides, qui passe dans le sang et ensuite dans les urines.

L'acidification serait donc, d'après cette conception, *non pas la cause, mais l'effet* de l'action diurétique de NH^4Cl. Mais ceci reste encore à confirmer par les recherches spéciales de l'un d'entre nous [7].

IV. L'action des ions du chlore et de l'ammonium. — Comme nous l'avons déjà remarqué plus haut le NH^4Cl introduit dans l'organisme donne l'issue à l'urée et à l'acide chlorhydrique. L'acide chlorhydrique dès sa naissance s'unit avec les bicarbonates du sang, avec libération du CO^2 et la formation du NaCl : $NaHCO^3 + HCl \rightarrow NaCl + H^2O + CO^2$, on pourrait donc supposer que c'est l'ion Cl du NH^4Cl qui possède cette action diurétique.

Cependant, nos recherches semblables aux

précédentes ont démontré que : le NaCl diminuait l'effet diurétique des composés mercuriels organiques (figure IV), et que le $CaCl^2$ n'avait aucune influence sur cette diurèse (figure V). Chacune de ces recherches a été faite chez 3 malades.

On peut donc conclure définitivement que *l'action diurétique synergétique des composés mercuriels et du chlorure d'ammonium est due à l'ion ammonium.*

Nos recherches ont confirmé cette conception. En donnant aux nombreux malades dans les intervalles séparant les injections de novasurol ou de neptal différents sels d'ammonium, nous avons trouvé que l'action diurétique des composés mercuriels était augmentée par le $(NH^4)^2 HPO^4$, NH^4NO^3 et par le NH^4Br agissant de la même façon que le NH^4Cl.

D'autre part, des recherches poursuivies sur presque 200 de nos malades ont démontré que de tous les sels d'ammonium *c'est le NH^4Br qui, de la façon la plus puissante, augmente et prolonge l'action diurétique des composés mercuriels organiques.*

Nous proposons donc [6] depuis 1928 de remplacer le NH^4Cl par le bromure d'ammonium en solution aqueuse de 5, 10, 12 gr. dissous dans 150 cmc d'eau par jour. En effet, le goût du bromure d'ammonium est moins amer et, en outre, son action est plus active que celle du NH^4Cl. L'infusion de digitale, de scille ou le chlorure et le bromure de chaux, etc., peuvent être prescrits avec le NH^4Br, sans qu'il y ait d'incompatibilité d'aucune sorte. On peut, pour corriger le goût, additionner aux solutions du NH^4Cl des préparations de menthe poivrée (infusion, eau distillée, essence, alcoolat, etc.), de persil (infusion de racines), de fenouil (décoction de racines), etc.

BIBLIOGRAPHIE

1. Keith, Barrier et Whelan : *Journ. Amer. Med. Ass.*, t. LXXXV, n° 11, 1925.
2. Labbé et Violle : *Métabolisme de l'eau.* Paris, 1927.
3. Szczeklik : *Polska Gaz. Lek.*, n° 8, 1927.
4. Weinstein : *Klin. Wochensch.*, n° 39, 1927.
5. Oehme : *Klin. Wochensch.*, n° 49, 1927.
6. J. Fliederbaum et Krasucka : *Warsz. Czas. Lek.*, n° 34, 1928.
7. J. Fliederbaum : *Warsz. Czas. Lek.*, n° 15, 1931.

MOUVEMENT MÉDICAL

RÉGIME DE CRUDITÉS

La découverte des vitamines a marqué une date dans l'histoire de la thérapeutique diététique. Non seulement elle a montré les inconvénients des régimes trop strictement réduits à des céréales (Bensaude), mais encore elle a conduit à attribuer une supériorité réelle aux crudités. Les premières recherches relatives à ces facteurs accessoires ont mis en évidence, on le sait, une grande sensibilité à l'égard de la chaleur. On a été à ce point de vue là fort loin. Friedberger a prétendu, en s'appuyant principalement sur des expériences sur l'animal, que le fait d'être tenus au chaud pendant un certain temps fait perdre aux aliments une partie de leurs propriétés nutritives. En tout cas, selon ses observations, le jaune d'œuf cru permet à des jeunes rats d'augmenter de 140 pour 100 en soixante jours, alors qu'avec le jaune d'œuf cuit l'augmentation est de 76 pour 100; de même avec des pois cuits, les rats ne survivent que vingt-six jours et demi, alors qu'ils survivent au moins soixante jours avec des pois crus. Ces expériences ont été critiquées par Salomon, Hilsinger, Graevenitz et surtout par Scheunert. Ce dernier auteur, dans des recherches particulièrement étendues, a constaté que les vitamines A et B ne sont pas sensibles à la cuisson, pas même à la cuisson exigée pour la préparation des conserves. Seule la vitamine C est détruite dans la proportion de 50 pour 100, si le chauffage n'a pas lieu à l'abri de l'air. Mais la question vient de rebondir. W. Catel a effectivement observé dans une série de recherches que le lait passé à l'autoclave ne permet pas aux jeunes chèvres de se développer aussi bien que le lait cru. L'adjonction de vitamines B et D ou de vitamines C au lait cuit lui rend les qualités perdues par la chaleur. On voit ainsi combien la question est difficile à résoudre.

Ces faits n'intéressent d'ailleurs l'adulte soumis à un régime mixte que très secondairement; ils ne peuvent être considérés comme suffisants pour faire prescrire le régime exclusif de crudités. Mais celui-ci possède, on va le voir, en dehors de la question des vitamines, des propriétés d'un très réel intérêt pratique.

I. Caractères et propriétés du régime. — Mais il faut d'abord s'entendre sur la définition de ce régime qui est à la fois assez vague et quelque peu arbitraire. D'abord on n'y fait figurer que des végétaux. Les aliments d'origine animale qui se consomment assez communément crus, les saucissons, les jambons, les huîtres, les moules n'en font pas partie. Les œufs et le lait ne sont utilisés qu'accidentellement. Enfin le régime de fruits crus dont l'usage, sous forme de cure (raisin, fraise, citron), est beaucoup plus ancien que celui des crudités, s'en distingue également.

Les crudivores de la stricte observance consomment donc des fruits riches en graisse : noix, noisettes, pignes, olives; des fruits desséchés : figues, dattes, raisins; la plupart des fruits frais : bananes, pommes, poires, raisins, oranges, citrons, etc., et les légumes : carottes, choux frisés, salades, épinards. De nombreuses recettes ont été imaginées et notamment la « purée Bircher » composée de pommes, de flocons d'avoine, de noix, de miel; l'entremets I, de Bircher également, composé de farine d'avoine, de noix, de raisons secs et de miel; l'entremets II, composé de flocons d'avoine, de noix, de miel et d'amandes. Ces préparations culinaires qui sont décrites par Bircher-Benner, par Ankenbrand et par d'autres sont, le plus souvent, additionnées de jus de citron. Elles exigent d'ailleurs une technique quelque peu délicate et reviennent assez cher. Comme condiments, on utilise le persil, les radis, le céleri qu'Eimer croit indispensable et que H. Strauss défend dans les néphrites. Les pommes de terre ont été consommées par Willi, crues quoique « un peu rôties » et avec du beurre à la dose de 400 grammes par jour. Les légumes secs ne figurent naturellement pas dans ces régimes et je n'ai vu mentionner aucun produit riche en protéines comme les champignons ou les marrons.

On est amené d'ailleurs à faire des concessions et à permettre ainsi, de temps à autre, des légumes étuvés. Certaines recettes utilisent un peu de lait, de crème, ou d'œufs, sous forme de mayonnaise. Eimer donne d'abord, pour préparer ses malades, des fruits frais à la dose de 400 à 600 gr. par jour pendant deux ou trois jours, puis, avec l'amélioration des symptômes, il passe aux crudités qui sont plus difficiles à faire accepter. Quant à Noorden, il semble donner la préférence à des « jours » de crudités plutôt qu'à un régime continu.

Le régime ainsi défini a pour premier caractère essentiel d'être pauvre en chlorure de sodium (2 gr. par jour). Le fait est dû d'après Eimer à ce qu'on n'éprouve pas le besoin de les saler comme des aliments d'origine animale. Mais y a-t-il là un phénomène vraiment spontané ou une interdiction ? On peut se le demander, car les radis roses ou noirs, les tomates et les salades se consomment couramment et fort agréablement avec du sel. Bien plus, les céréales exigent, au moins quand elles sont cuites, une proportion de sel plus élevée que la plupart des aliments usuels. Il n'est pas certain qu'il en soit autrement quand elles sont crues.

Le second caractère de ces régimes est d'être très riches en sels minéraux divers parmi lesquels figure avant tout le potassium qui, comme Sauer vient de le montrer une fois de plus, se substitue partiellement, dans le plasma, au sodium, et de ce fait intervient vraisemblablement dans la déshydratation qu'entraînent les crudités dont les propriétés diurétiques sont souvent remarquables.

Ce régime détermine une tendance à l'alcalose par excès de valences basiques. C'est une question qui a été examinée ici même (*La Presse Médicale*, 16 Juillet 1930), ce qui permet de noter simplement quelques résultats plus récemment acquis. Eimer a constaté que le *pH* de l'urine peut être neutralisé sous l'influence d'un régime de crudités. Pour cet auteur également il y aurait modification de la réserve alcaline du plasma sanguin. C'est ce que confirment Schwarz et Dibold : les régimes très riches en hydrates de carbone augmentent la réserve alcaline du sang, tandis qu'un excès de protéines les diminue. Mais les essais de ces derniers auteurs comportaient des régimes très déficitaires (900 calories pour le régime des protéines), ce qui rend délicate l'interprétation des faits observés.

On doit rappeler à ce sujet que l'organisme normal possède des procédés de régulation extrêmement puissants pour se défendre aussi bien contre l'alcalose que contre l'acidose. L'élimination de CO^2 par les poumons et de valences d'acides fixes par le rein, la fabrication d'ammoniaque par les reins et par l'estomac, la mise en réserve de valences acides par la sécrétion gastrique, les dépôts tissulaires interviennent efficacement. Le squelette avec sa masse énorme de sels minéraux paraît jouer à cet égard un rôle particulièrement important. D'après A. Jung, le fait d'être alité conduit à l'ostéoporose comme l'acidose. C'est sans doute à des phénomènes de ce genre qu'il faut attribuer les contradictions des auteurs. Aussi paraît-il sage d'admettre avec Kroetz qu'une alcalose ou une acidose ne peut être produite par une modification du régime et durer plus de quelques heures. Néanmoins, on doit bien reconnaître, d'une façon générale, que le régime de crudités est de nature à favoriser l'élimination de valences acides quand celles-ci ont une tendance à se produire en excès dans l'organisme.

Comme substances alibiles, les crudités apportent surtout des hydrates de carbone: amidons et sucres. Mais le fait capital auquel le régime de crudités doit son caractère le plus essentiel, au point de vue diététique, c'est sa pauvreté en albumine. Les graisses peuvent au contraire y figurer en proportions assez importantes si on a recours aux fruits gras, aux huiles ou aux graisses végétales. Le régime de crudités a une autre propriété qui paraît fort paradoxale et sur laquelle Eimer a beaucoup insisté. Comme ce régime est fort aqueux, il réduit le besoin de boisson et diminue ainsi les échanges d'eau. Sa pauvreté en

chlorure de sodium et en protéines de même que sa richesse en potassium donnent de la vraisemblance aux remarques d'Eimer.

Chez les sujets sains, le passage d'un régime ordinaire à un régime de crudités fait perdre régulièrement, par diminution de l'eau tissulaire, un à deux kilogr. En même temps, il est éliminé 10 à 20 gr. de chlorure de sodium en excès. Cette perte de poids, qui est brusque, cesse, selon Eimer, au bout d'un temps assez court, qui n'excède généralement pas trois jours. La déshydratation ainsi réalisée a, comme conséquence, un nouvel état d'équilibre à un niveau pondéral légèrement inférieur.

Mais la possibilité d'atteindre cet état d'équilibre n'est pas admise par chacun. En effet, pour Loewy et Behrens, les crudités n'arrivent à fournir qu'un nombre de calories insuffisant. Les 7 sujets étudiés par ces auteurs ont ingéré en effet 1459 à 1664 calories par jour. En outre, l'apport énergétique est assez fortement diminué par une insuffisance de l'assimilation. En effet, sur les 7 sujets, il en est 5 dont les calories utilisées ont varié de 997 à 1169 et deux seulement qui ont pu aller jusqu'à 1000 ou 1300 calories. Ces proportions représentent moins d'une calorie par heure et par kilogramme, chiffre manifestement inférieur aux besoins d'un organisme au repos complet.

Jusqu'ici on a admis que le régime lacto-végétarien doit être prescrit dans les cas d'hyperacidité parce qu'il a des propriétés anti-acides. Mais certains végétaux stimulent très énergiquement les fonctions gastriques. Tel est le cas des oignons qui, d'après Kestner et Knipping, augmentent l'acidité ainsi que la durée du séjour des aliments dans l'estomac. Il en est vraisemblablement de même pour de nombreux fruits et légumes qui sont utilisés pour stimuler l'appétit et dont le type est représenté par les pigments verts, rouges ou jaunes et dans la catégorie desquels il faut ranger les radis roses, les radis noirs, le persil, le céleri, la plupart des aliments qui rentrent dans le genre allium (oignon, échalotte, ciboulette, ail, etc.), des composées aromatiques comme le persil, le cerfeuil ainsi que le poivre, le curry, le gingembre, le basilic, les clous de girofle, le laurier, la muscade, etc. Un régime de crudités peut donc être encore assez excitant s'il est composé d'une certaine façon. Quoi qu'il en soit, le pouvoir calmant de certains légumes et le fait que le régime de crudités est, par définition, pauvre en sel l'a fait accuser, comme le régime de Gerson et Hermannsdörfer, de diminuer l'acidité gastrique. Eimer a donc procédé à des expériences prolongées qui lui ont montré que de telles craintes ne sont pas fondées : la sécrétion de l'acide chlorhydrique n'est pas diminuée et il n'apparaît, sous l'influence de ce régime, ni phénomènes dyspeptiques ni anorexie. Tout au contraire, on observerait plutôt une excitation des fonctions sécrétrices de la muqueuse.

Mais, en dehors de cette action chimique peu caractéristique et variable avec le choix des aliments, les crudités ont des effets mécaniques. Ces phénomènes sont en rapport avec l'augmentation du volume des ingesta et surtout des selles, conséquence de la richesse de ce régime en principes indigestibles comme la cellulose ou mal digérés (amidon cru, etc.). Les déchets abandonnés par les aliments crus ont été étudiés par A. Loewi et Behrens. Le poids des selles sèches a varié chez leurs sujets d'expérience de 45 à 82 gr. par jour, c'est-à-dire environ le triple de ce qui s'observe quand l'alimentation est bien utilisée. D'autre part, leur pouvoir calorifique a dépassé 6 calories par gramme au lieu de 4,5 à 5,5, chiffre normal. Chez un des sujets d'expérience cependant ce pouvoir n'a atteint que 5,6 calories par gramme.

Le résultat des recherches de Fölling montre également les conséquences d'une augmentation du taux de la cellulose du bois dans une sorte de pain, c'est-à-dire, il est vrai, dans un aliment cuit; mais en l'occurrence, ce fait n'a guère de signification. Les selles ont presque doublé de volume et en même temps la proportion de résidu non complètement oxydé dans les selles a fortement augmenté.

L'augmentation de la valeur calorifique des selles est en rapport avec une insuffisance de digestion de l'amidon cru ou mal cuit dont la digestion est, d'après Goiffon, différente de celle de l'amidon cuit. Elle est surtout beaucoup plus lente, se fait presque entièrement dans le gros intestin et favorise ainsi les fermentations intestinales. Lorsque les acides organiques sont, dans les selles, à un taux inférieur à la normale et que l'ammoniaque, résidu des putréfactions intestinales, est augmenté, l'ingestion d'amidon cru peut avoir un effet utile. Mais il en est tout autrement si les acides organiques, témoins des fermentations, sont à un taux supérieur à la normale, ce qui est très fréquent, soit qu'il s'agisse des diarrhées de fermentation, soit que les selles aient une apparence normale, comme on le constate souvent chez les tuberculeux et chez les enfants. Dans ce cas, l'ingestion d'amidon cru exagère les fermentations et devient un facteur de colite. Weiss considère également que le régime de crudités favorise les fermentations et peut provoquer des colites ou des entérocolites.

La surcharge mécanique créée par les déchets ou les fermentations peut entraîner des accidents qui frappent tous les segments du tube digestif, mais plus spécialement l'estomac et le côlon.

Les dilatations aiguës de l'estomac par excès alimentaire, surtout de fruits, sont bien connues. Gros s'est livré sur ce point à des recherches d'où il résulte que certains fruits, riches en pectine, sont capables de gonfler en présence de l'eau et de dilater l'estomac. On s'expliquerait ainsi les accidents qui surviennent quand, après ces fruits, il est consommé de la bière ou de l'eau froide. Il est possible d'ailleurs que, dans les phénomènes de ce genre, une boisson froide soit de nature à provoquer un choc local, de nature à aggraver les choses. Des dilatations aiguës du même genre ont été observées par Schwarz, de même que par Mattry, à la suite de repas trop copieux auxquels la théorie de Gros ne s'applique pas, et qui montrent la possibilité d'ingérer dans certaines circonstances des aliments d'un volume assez considérable pour entraîner des accidents.

En ce qui concerne l'intestin. Pellier remarque que la rareté de l'invagination intestinale en Lorraine doit être due non pas à une prédisposition ethnique, mais à une alimentation judicieuse et surveillée. De même, au Japon, Harada a observé des obstructions intestinales chez les paysans dont la nourriture est grossière, plus que dans les autres classes de la société. La fréquence du mégacôlon dans les pays qui avoisinent la Baltique semble être en relation avec des habitudes alimentaires spéciales. En cas d'atonie intestinale, surtout chez des gens âgés, ou chez des convalescents, un régime riche en résidus peut donc constituer une surcharge nocive. D'ailleurs chez les opérés qui sont spécialement sensibles, on recherche un régime pauvre en résidus (Hosoi et ses collaborateurs). Tous ces exemples montrent bien qu'on ne peut augmenter les résidus alimentaires chez tous les sujets sans rencontrer des difficultés. Ce sont là des faits dont il faut tenir compte dans la prescription de ce régime, comme Loewi et Behrens le remarquent.

A côté de ces inconvénients mécaniques, ce régime en a d'autres qu'on ne peut négliger. D'abord les crudités peuvent véhiculer des parasites pathogènes qui vont des oxyures aux bacilles d'Eberth et de Shiga-Kruse. Comme les procédés de nettoyage ou de désinfection des légumes ne sont pas très efficaces, on ne saurait négliger cet élément pathogénique qui peut jouer un rôle important quant au résultat final de la méthode.

Enfin l'auto-observation si instructive de Willi montre que le régime de crudités détermine un certain degré d'anémie hypochromique et de la monocytose. On n'est pas surpris dans ces conditions de constater que ce mode d'alimentation est, d'après Willi, assez difficile à supporter au début, qu'il détermine, d'après Eimer, une sorte de choc et enfin que, chez les enfants, il faut, d'après Fanconi, à la longue faire presque toujours appel aux protéines animales car les protéines végétales se montrent finalement insuffisantes.

II. Le régime de crudités et les affections gastro-intestinales. — Parmi toutes les insuffisances certaines ou hypothétiques, dont souffrent nos régimes habituels, figure vraisemblablement le défaut de mets obligeant à mastiquer. Or, les crudités, Willi va jusqu'à s'en plaindre, exigent un travail énergique des mâchoires; elles aident ainsi à nettoyer la denture et peut-être à prévenir la carie dentaire.

Dans la constipation, ce régime paraît particulièrement utile puisque les méthodes de traitement les plus en faveur dans les états de ce genre reposent précisément sur une augmentation du volume des fèces : l'agar, les paraffines, les cures de son et de pain bis n'ont pas d'autre conséquence. Ces faits sont trop connus pour qu'il soit nécessaire d'insister. On doit cependant remarquer avec Nothmann que la constipation spasmodique ne bénéficie pas toujours des crudités.

Il est plus intéressant de voir ce que font certains régimes du même genre en cas de diarrhée. Les cures de pommes, inaugurées par Moro, se rapprochent manifestement du régime de crudités dont elles aident à se faire une idée précise. Eles consistent à administrer des pommes mûres et râpées à une dose variant de 500 à 1.500 gr. par jour sans faire précéder cette médication par une période de jeûne et de purgation. De bons effets ont été observés chez les petits enfants et parfois même chez les nourrissons. Pour Wiskott, les résultats ont été remarquables dans les troubles dyspeptiques aigus de la petite enfance et de l'âge scolaire, mais moins nets dans le traitement des infections spécifiques (paratyphoïde, dysenterie). Dans ces affections, entre les selles moulées dues aux pommes, on a toujours observé des évacuations à caractère muco-sanglant et la persistance du ténesme. Cependant, d'après Schreiber, les germes pathogènes disparaissent au moins passagèrement des selles sous l'influence de ce traitement. Popoviciu a également obtenu des résultats intéressants avec ce régime.

Fanconi fait appel dans les affections intestinales aiguës de l'enfant à une méthode plus large; il prescrit un régime de fruits, parfois spécialement de pommes. Au bout de deux jours, une amélioration, en général considérable, est constatée et alors on passe au babeurre et au lait d'amandes puis aux légumes et enfin au fromage blanc et à la viande sans donner de lait.

Le fait que les pommes crues constipent dans les diarrhées diverses est attribué par Moro à l'acide tannique. Cet acide formerait une membrane de précipitation qui protégerait les cellules contre les irritants. Heisler pense que la pomme, à cause de son acidité, modifie la flore intestinale. En outre, d'après l'un et l'autre de ces deux auteurs, ce fruit aurait une action mécanique : il entraînerait mécaniquement, comme une sorte de balai, toutes les substances nocives. Malyoth fait intervenir la pectine qui existe dans les pommes dans la proportion de 5 pour 100 et peut-être même davantage. Il considère que cette substance joue un rôle surtout par son pouvoir d'adsorption et par son pouvoir tampon, l'un et l'autre étroitement associés à l'état colloïdal de la pectine et capables de neutraliser les acides et les bases dans de très fortes proportions. En outre, les représentants de la flore intestinale doivent envahir la pectine et être évacués avec elle en même temps que les fèces.

Enfin, un dernier avantage relevé par Malyoth, c'est que les pommes ne constituent pas un régime de jeûne et que, par suite, la production des ferments digestifs continue. Ces considérations sont importantes à retenir puisque les pommes jouent nécessairement un rôle important, au moins à de certaines saisons, dans le régime de crudités. Elles montrent en outre qu'il y aura probablement lieu de faire des distinctions entre les divers éléments de ce régime, les uns agissant favorablement dans ces diarrhées et les autres au contraire ayant les effets nocifs constatés par Goiffon, par Weiss et par Nothmann.

Dans l'infantilisme de Herter qu'il croit beaucoup plus fréquent qu'on ne l'admet généralement, Fanconi a proposé un régime du même genre par lequel le pronostic fort sombre de cette maladie aurait littéralement été transformé surtout à cause de l'apport de valences basiques et de vitamines. Ce régime, qui n'est pas sans analogie avec le régime de crudités, est très riche en fruits divers, ordinaires ou gras. Il comprend, entre autres, du lait d'amandes qui est un aliment dispendieux. Fanconi reconnaît, comme on l'a noté plus haut, que les albumines animales deviennent presque toujours nécessaires. Ce fait montre que les régimes de ce genre ne sont utilisables que d'une façon assez passagère dans les organismes en voie de croissance.

III. Hypertension, néphrites et œdèmes. — Bircher-Benner a beaucoup insisté sur l'abaissement de la viscosité sanguine qu'on réalise avec ce régime de crudités. Mais les chiffres constatés par Willi ne confirment guère ces observations.

Pour Eimer, c'est avant tout aux méthodes diététiques de ce genre qu'il faut recourir en cas d'hypertension : les médicaments ne doivent être utilisés que lorsque le régime ne suffit pas. Mais, en général, les résultats sont tellement satisfaisants qu'Eimer croit devoir les attribuer, pour une part, à une influence hormonale déclenchée par le régime de crudités.

Dans le traitement des œdèmes et des hydropisies d'origine cardiaque ou rénale on utilise depuis fort longtemps les régimes de réduction. Le type du genre est le régime lacté et plus spécialement la cure de Karell qui consiste à donner 6 à 8 fois par jour 150 à 200 gr. de lait écrémé. Ce régime a l'inconvénient d'être souvent mal toléré par l'intestin, d'être trop riche en eau, en NaCl et en protéines. Quant aux cures de soif et de jeûne proposées par Volhard, elles sont très dures à supporter. Après avoir fait ces diverses critiques, pour la plupart assez légitimes, Eimer remarque que les crudités, par leur action très marquée sur les réserves d'eau et de chlorure de sodium, déclenchent un effet diurétique, d'ordinaire à partir du quatrième et du cinquième jour; une fois que la mobilisation des liquides interstitiels a commencé, elle persiste jusqu'à ce que ceux-ci aient été complètement éliminés. La même influence favorable sur les organes qui sont le siège d'une stase sanguine et notamment sur le foie est observée. Bref, le système cardio-vasculaire, dans son ensemble, se trouve déchargé.

L'étude réfractométrique du sérum a montré que l'hydrémie constitue une bonne indication pour le régime de crudités, car ce régime a pour propriété de faire augmenter le pouvoir de réfraction du sérum. En somme, cette thérapeutique agit en première ligne sur la périphérie, à cause de la réduction du chlorure de sodium et d'eau, et de sa richesse en potassium et en calcium. Enfin les recherches d'Eppinger ont montré que dans les états de ce genre la circulation devient insuffisante du fait d'une acidose en relation avec une accumulation d'acide lactique dans le sang, par impossibilité de resynthétiser le glucose à partir de cet acide. Les bases fixes du régime de crudité agiraient alors d'une façon particulièrement favorable.

Cette thérapeutique diététique, malgré ses effets remarquables, ne peut naturellement pas remplacer, Eimer le remarque lui-même, les médicaments. Mais on peut cependant dire que ce régime prépare le malade à subir les bons effets de la digitalisation.

Les effets obtenus chez les rénaux sont de même ordre et également intéressants. D'ailleurs le régime a toujours joué chez ces malades un rôle très considérable. On s'accorde aujourd'hui pour considérer qu'il faut en pareil cas réduire les calories et surtout les protéines. On ne sera donc pas surpris de voir Eimer constater que, dans la glomérulo-néphrite hémorragique aiguë, les symptômes urémiques disparaissent rapidement et que l'hypertension s'atténue sous l'influence des crudités. La réduction des protéines et du chlorure de sodium, l'apport de valences basiques et notamment de potassium interviennent pour expliquer ces effets.

En outre, ce régime apaise la soif précisément chez des malades qui souvent en souffrent du fait d'une décompensation du système circulatoire et qui sont souvent enclins à enfreindre les prescriptions, pourtant nécessaires, relatives aux boissons.

IV. Maladies de la nutrition. — Les recherches modernes tendent à montrer qu'en cas d'obésité, ce ne sont pas seulement les graisses qui sont mises en réserve mais aussi l'eau qui se combine véritablement aux tissus. La plupart des méthodes d'amaigrissement font intervenir, au moins pour une part, une cure de diurèse (réduction de NaCl, sels mercuriels, purgatifs, coup d'eau) qui donne des résultats rapides sinon durables. Dans ces conditions, le régime de crudités est spécialement indiqué lorsque le poids est anormalement élevé : il est effectivement pauvre en eau, en sel et en calories en même temps qu'il excite les fonctions péristaltiques. De plus, par son volume, il a un pouvoir de saturation qui contribue à limiter les excès alimentaires. Cependant Eimer reconnaît que les pertes d'eau qui s'observent pendant les premiers jours ne continuent pas indéfiniment et qu'alors il faut, si la cure doit être continuée, surveiller exactement la ration des aliments riches en graisse et en sucre. En effet, cet auteur a observé des polyphages obèses que ce régime de crudités séduit beaucoup et qui continuent à engraisser. En général, Eimer ajoute une préparation de thyroïde à ce régime. C'est chez les obèses que les « jours » de réduction par les crudités ou de fruits recommandés par Noorden donneront les meilleurs résultats parce qu'ils peuvent être continués indéfiniment au rythme d'un ou deux par semaine.

Chez les diabétiques, les légumes jouent pour Bouchardat comme pour Allen un rôle extrêmement important. Par suite, les crudités ont été souvent recommandées sous forme de fruits dont le fructose est mieux utilisé que le glucose. Rappelons notamment les jours de fruits de Noorden; cet auteur prescrit soit 10 à 12 bananes soit 1 à 5 kilogr. de pommes, de cerises, de fraises par jour. De même H. Strauss et Falta ont cherché à prescrire des régimes dans lesquels figurent non seulement les légumes et les fruits mais encore les crudités pour une part importante. Schittenhelm va plus loin encore en recommandant l'emploi de crudités d'une façon durable dans le diabète. Dans les cas sévères seul un régime de crudités a permis, d'après cet auteur, de réduire l'insuline dans des proportions importantes. La raison doit en être cherchée d'après H. Strauss dans la réduction des protéines et des calories, ce qui augmente la tolérance des diabétiques pour les hydrates de carbone. Des substances ayant des propriétés analogues à l'insuline existent peut-être dans des aliments crus d'origine végétale. Malgré tout, pour Strauss, des cures exclusives de crudités ne sauraient être prescrites indéfiniment aux diabétiques.

La goutte a été soignée, on peut le dire, depuis toujours par des cures de fruits. Il suffit de rappeler ici l'emploi des fraises préconisées par Linné. Schittenhelm aurait réussi avec un régime de crudités, qui sont, rappelons-le, très pauvres en purines, à faire baisser l'acide urique du sang de 1 à 2 milligr.

On doit mentionner encore la polycythémie qui comme l'observation de Willi le montre bien doit rentrer éminemment dans le cadre des affections appelées à bénéficier du régime de crudités (H. Strauss). Les névroses fonctionnelles et plus spécialement les névroses du système végétatif constituent enfin, selon la remarque de Eimer et de H. Strauss un domaine où le régime de crudités a de bons effets. Peut-être d'ailleurs y a-t-il là une action plus directement somatique qu'on ne le croirait. On sait, en effet, que l'hyperthyroïdisme est rattaché à un excès de viandes. La viande apporte en effet à l'organisme la tyrosine sans laquelle la thyroïde fonctionne mal. Dans ces conditions, le régime de crudités, en réduisant la tyrosine du régime au minimum, peut diminuer, d'une façon appréciable, la tendance à la nervosité. En tout cas, Abelin recommande dans la maladie de Basedow un régime où figurent beaucoup de légumes et de fruits crus, des jaunes d'œufs crus et du lait d'amandes.

En somme, l'obésité, la constipation, la goutte, la pléthore et surtout les affections cardiaques et rénales, peut-être aussi certaines affections intestinales comme les diarrhées ou l'infantilisme de Herter, constituent des états dans lesquels le régime des crudités plus ou moins strict doit désormais jouer un rôle tantôt prolongé, tantôt épisodique. Il semble donc bien y avoir là une acquisition nouvelle de la diététique qui est due pour une grande part aux investigations méthodiques de Eimer et qui, si on évite de tomber dans les excès de certains zélateurs, aura des conséquences thérapeutiques de valeur.

P.-E. Morhardt.

BIBLIOGRAPHIE

I. Abelin : Ueber die Bekämpfung der experimentellen Hyperthyreose mittels Dijodtyrosin und der Ernährungsart. *Klin. Wochenschr.*, n° 48, 28 Novembre 1931, p. 2205.

M. Bircher-Benner : *Eine neue Ernährungslehre.* Wendepunkt, éditeur, Zürich et Leipzig, 1927.

M Bircher-Benner et Max Edwin Bircher : *Früchtespeisen und Rohgemüse.* Wendepunkt, éditeur, Zurich et Leipzig, 1928.

W. Catel : Ueber den Einfluss von roher und autoklavierter Milch auf Ernährung und Stoffwechsel (Tierversuche). 42e *Tagung der deutschen Gesellschaft für Kinderheilkunde*, 23-26 Septembre 1931, Dresde.

W. Catel et G. Pallaske : Weitere Versuche an jungen Ziegen. Ueber den Einfluss der autoklavierten Kuhmilch und der Vitamine B, C et D auf das Wachstum. *Jahrbuch für Kinderheilkunde*, t. CXXXI, 1931.

Karl Eimer : Rohkost bei Nierenkrankheiten. *Zeitschrift für die gesamte physikalische Therapie*, t. XXXIX, 1930.

Karl Eimer : Inwieweit ist eine Beeinflussung des Säurebasenhaushalts durch Rohkost möglich ? 43er *Kongress der deutschen Gesellschaft für innere Medizin*, Wiesbaden, 1931.

Karl Eimer : Ist die Rohkosternährung ein therapeutischer Fortschritt ? *Fortsch. der Therapie*, n° 1, 1931.

Karl Eimer : Indikationen der Rohkosternährung. *Klin. Wochensch.*, n° 5, 30 Janvier 1932.

Karl Eimer : Kommt es infolge kochsalzarmer Ernährung zu einem Versiegen der Salzsäureproduktion im Magen? *Aerztlicher Praktiker*, n° 6, 1931.

Karl Eimer et Werner Voigt : Rohkost als Entfettungsdiät. *Zeitsch. für klin. Med.*, t. CXIV, 1930.

Karl Eimer et Werner Voigt : Der Einfluss der Rohkost auf den Wasser und Kochsalzhaushalt des Gesunden. *Zeitsch. für die gesamte experimentelle Medizin*, t. LXV, 1930.

Fanconi : Der intestinale Infantilismus (Coeliakie), weitere Erfahrungen mit der Früchte-Gemüse-Diät. *Klin. Wochenschr.*, n° 12, 22 Mars 1930.

Fanconi : Die Früchtediät bei akuten Verdauungsstörungen des Kindes. *Deutsche Med. Wochensch.*, n° 46, 14 Novembre 1930.

Asbjorn Fœlling : Untersuchungen über die Ausnützung der Holzzellulose beim Menschen. *Acta Medica Scandinavica*, t. LXXVII, 1931.

Friedberger et Abraham : Ueber den Nährwert von rohen und gekochten Hühnereiern. *Deutsche med. Wochensch.*, n° 10, 8 Mars 1929.

E Friedberger et S. Seidenberg : Ueber die Abhängigkeit der Lebensdauer vom sekundären Auschlagswert bei einseitiger Ernährung mit frischen Erbsen. *Deutsche med. Wochensch.*, n° 43, 21 Octobre 1927.

R Goiffon : Troubles digestifs dus à l'ingestion d'amidon cru et spécialement de bananes. *La Presse Médicale*, 24 Janvier 1931.

V. Graevenitz : Einfluss der Kochdauer bei der Zubereitung auf den Anschlagswert der Nahrung. *Monatschrift für Kinderheilkunde*, t. XXXVII, 1927.

W. Gros : Erkrankungen und Tod nach Obstgenuss. *Münch. med. Wochenschrift*, n° 5, 3 Février 1928.

W. Hilsinger : Der Einfluss des Kochens der Nahrung auf ihre spezifisch-dynamische Wirkung (Milch- und Fleischversuche bei älteren Kindern). *Archiv für Kinderheilkunde*, t. LXXXIII, 1928.

A. Jung : Theoretische und praktische Grundlagen der Diät nach Gerson und Hermannsdorfer. *Schweiz. med. Wochensch.*, n° 2, 10 Janvier 1931.

A. Lœwy et W. Behrens : Ein Beitrag zur Rohkosternährung. *Klin. Wochensch.*, n° 9, 1er Mars 1930.

Gunther Malyoth : Zur Vorstellung ueber die Wirkung der Apfeldiät. *Klin. Wochensch.*, n° 25, 20 Juin 1931.

Mattry : *Soc. de Chir.*, 11 Janvier 1928.

E. Moro : Zwei Tage Apfeldiät zur Behandlung diarrhœischer Zustände im Kindesalter *Klin. Wochenschr.*, n° 52, 24 Décembre 1929.

Nothmann : Die Bedeutung der Rohkost für die Ernährung des gesunden und kranken Menschen. *Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur*, Breslau, 31 Octobre 1930.

R Pellier : De la rareté des cas d'invagination intestinale chez les petits enfants en Lorraine. *Revue Médicale de l'Est*, n° 1, 1er Janvier 1925.

G. Popoviciu : Contribution au traitement des diarrhées parentérales des enfants par le régime des pommes. *Revue franç. de Pédiatrie*, n° 4, 1931.

H. Salomon : Schlackenkost als therapeutisches Princip; zugleich ein Beitrag zur Würdigung der « Rohkost ». *Zeitschr. für klin. Med.*, t. CIX.

H. Salomon : Ueber den Einfluss des Zubereitung der Nahrung auf den körperlichen Ansatz. *Archiv für Verdauungskrankheiten*, t. XLII, 1928.

Joachim Sauer : Beiträge zum Problem der Kaliwirkung. II Mitteilung : Experimentelle Versuche zur Klärung der Kaliwirkung. *Deutsches Archiv für Klin. Med.*, t. CLXXII, 1931.

Scheunert et Wagner : La valeur alimentaire du jaune d'œuf cru ou cuit. *Deutsche med. Wochensch.*, n° 10, 8 Mars 1929.

Arthur Scheunert et Elfriede Wagner : Ueber den Einfluss der Erhitzungsdauer auf den Nährwert einer gemischten unter Zugabe von roher und verschieden erhitzter Milch verabreichten Kost. *Klin. Wochenschr.*, n° 46, 12 Novembre 1927.

A. Scheunert : Gemüse als Vitaminquelle. *Deutsche med. Wochenschr.*, n° 20, 15 Mai 1931.

H Schwarz et Dibold : Diätetische Beeinflussung der Säure-Basenhaushaltes. *Deutsche med. Wochenschr.*, 31 Juillet 1931.

W. Schreiber : Apfeldiät und Darmflora. *Med. Klinik*, n° 40, 2 Octobre 1931.

Alfred Viskott : Verwendung von Frischapfelpulver in der Behandlung kindlicher Durchfallserkrankungen. *Klin. Wochenschr.*, n° 27, 4 Juin 1931.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

21 Mai 1932.

Essais de désensibilisation des cobayes allergiques par la tuberculine, les paratuberculines et les peptones. — M. **A. Boquet** démontre que, contrairement à ce que l'on observe chez l'homme et chez les bovidés tuberculeux, la réaction générale provoquée par l'injection sous-cutanée d'une seule dose massive de tuberculine ne diminue pas ou diminue peu la sensibilité tégumentaire des cobayes allergiques. Pour obtenir une désensibilisation nette et durable de ces animaux, il convient de répéter plusieurs fois les injections de tuberculine.

Cette désensibilisation est spécifique en ce sens qu'elle relève beaucoup plus des protéines d'origine bacillaire, — qui constituent les substances actives de la tuberculine, — que des peptones qui leur sont associées. Elle persiste pendant deux semaines environ, puis le tégument récupère progressivement sa réactivité initiale.

Variations morphologiques et tinctoriales du bacille tuberculeux dans les exsudats humains. — MM. **Henri Durand** et **J. Gaspar** examinant divers exsudats provenant de sujets atteints de formes diverses de tuberculose ont trouvé à côté du bacille tuberculeux commun fortement acido-résistant des granulations isolées ou groupées en diplocoques ou en zooglées, des formes à granulations bi-polaires, fortement acido-résistantes; un autre groupe constitué par des formes bacillaires faiblement acido-résistantes parfois à peine visibles; des bacilles et des granulations cyanophiles solitaires, en amas et parfois mêlés de bacilles et de granulations acido-résistantes; enfin des bacilles n'ayant plus rien ou seulement une trace de la propriété acido-résistante et seulement colorables par le gram (Fontes) qui montre le corps et les granulations avec la forme, la longueur, les granulations du bacille A. R. commun.

Ces diverses formes déjà rencontrées en culture paraissent constituer des formes de passages par dégradation ou acquisition progressive de la forme et de la propriété acido-résistante, entre le bacille du type commun et le virus filtrable invisible et incolorable.

Remarques préliminaires sur l'amplitude et la célérité pulsatiles des artères en oscillométrie. — MM. **A. Clerc** et **Bascourret** étudiant les divers incidents des tracés fournis par l'oscillographie concluent que, si l'amplitude pulsatile et la célérité (brusquerie plus ou moins accusée des soulèvements) évoluent, en principe, d'une manière parallèle, la dernière se montre parfois plus sensible que la première et subit déjà des modifications nettes, alors que l'I. O. demeure inchangé. Ce sont donc là deux notions différentes, mais dont l'étude ne doit pas être séparée, si l'on veut assurer à tout examen oscillométrique toute la précision désirable.

Influence du blocage du système réticulo-endothélial sur le phénomène de Koch et sur l'intradermo-réaction tuberculinique chez les cobayes. — M. **Z. Thamoff** montre, qu'après avoir « bloqué » le système réticulo-endothélial chez trois séries de cobayes tuberculeux soit par l'encre de Chine ou par le trypanbleu seuls ou associés, on ne constate pas aux injections intra-dermiques d'épreuve de modification appréciable de la sensibilisation du tégument des cobayes aux corps bacillaires (phénomène de Koch) et à la tuberculine.

Les éléments acido-résistants décelables par la méthode de Van Deinse sont des bacilles vrais issus de l'ultravirus tuberculeux. — MM. **C. Ninni** et **T. F. Tsui** démontrent que :

1° La méthode de Van Deinse est très recommandable pour déceler les bacilles acido-résistants issus de l'ultravirus tuberculeux, à la condition que les filtrats d'organes tuberculeux et surtout de culture de bacille de Koch ou de bacille de la fléole soient bien préparés;

2° Le péritoine des cobayes préparés par le phosphate de calcium et inoculés avec des filtrats chauffés ne contient pas d'éléments susceptibles d'être confondus avec les bacilles acido-résistants issus de l'ultravirus tuberculeux.

In vitro, aucune forme bacillaire acido-résistante n'apparaît dans les filtrats, chauffés ou non, soumis à de différents artifices.

La culture indirecte pour déceler l'ultravirus tuberculeux. — M. **C. Ninni** conclut que : Les formes qui dérivent *in vivo* de l'ultravirus tuberculeux peuvent se multiplier *in vitro* sous l'aspect de bacilles-acido-résistants typiques dans les milieux à l'œuf et à l'asparagine, en particulier sur le milieu de Lœwenstein, et former des microcolonies, parfois même des macrocolonies. On obtient des microcolonies d'autant plus fréquemment que le prélèvement de l'organe a été effectué plus tardivement chez les animaux inoculés avec les filtrats et surtout chez les animaux de passage. Pour l'ensemencement, il convient d'employer la rate et les ganglions lymphatiques directement inoculés, ou les ganglions trachéo-bronchiques.

Les filtrats particulièrement favorables au développement des microcolonies sont ceux que l'on prépare à partir du foie et de la rate de cobayes tués ou morts de tuberculose miliaire aiguë, ou ceux qui proviennent de cultures de bacilles de Koch en profondeur dans le bouillon glycériné + organe (10 résultats positifs sur 18 filtrats). Toute démonstration et toute étude de l'ultravirus tuberculeux doivent comporter à la fois la culture des organes provenant des animaux de passage ou inoculés directement avec le filtrat et l'examen microscopique du produit de raclage de cette culture.

Infection tuberculeuse expérimentale du cobaye par la voie lympho-ganglionnaire. — MM. **J. Gaspar** et **Robert Gadaut.** L'inoculation des ganglions du cou du cobaye suivant la technique de Ninni avec des bacilles virulents leur a donné une tuberculose d'abord ganglionnaire débutant par les deux ganglions du cou puis des ganglions trachéo-bronchiques et s'étendant en l'espace de trois à six semaines aux ganglions viscéraux et superficiels à la rate, au poumon et au foie, sans chancre d'inoculation.

On trouve dans les ganglions trachéo-bronchiques et dans la rate des bacilles virulents avant que ces organes soient macroscopiquement modifiés et ceci à partir du quatrième jour de l'inoculation et d'une manière constante. Dans le sang, au moins dans les premiers onze jours, la bacillémie n'est pas constante.

L'exploration radiologique des cobayes ne permet pas de déceler l'hypertrophie des ganglions du cou; seule est visible la masse des ganglions trachéo-bronchiques du côté droit et la dissémination dans le parenchyme pulmonaire.

De la vaccination contre la dysenterie et la fièvre typhoïde par le procédé de Besredka. — MM. **T. Toyoda** et **Y. Putaki.** Dans le courant du mois d'Avril 1931, les auteurs ont vacciné par voie buccale un grand nombre (10.019) d'enfants contre la dysenterie et d'adultes (3.973) contre la fièvre typhoïde. En comparant les cas de ces maladies déclarées chez les vaccinés et chez les non vaccinés, ils arrivent à conclure que les résultats de la vaccination par la voie buccale ne le cèdent en rien à ceux que l'on obtient par la voie sous-cutanée.

Présentation d'ouvrage: 1° M. **Loeper** présente au nom de M. Bory et au sien un ouvrage intitulé : *Le soufre en biologie et en thérapeutique.*

2° M. **H. Vignes** fait hommage à la Société du *Manuel pratique de Dermatologie* de Desaux et Boutelier, qui constitue une mise au point très avertie et très suggestive des connaissances actuelles en biologie cutanée.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

13 Mai 1932.

Remarques sur la mastication et l'action dynamogénique locale des aliments. — M. **L. Pron** expose les 2 points suivants: 1° La mastication prolongée entraînant, de façon constante, une augmentation de la sécrétion gastrique, celle-ci doit être déconseillée aux hyperchlorhydriques qui doivent prendre une nourriture demi-solide, ne demandant qu'une mastication rapide et un travail mécanique réduit à l'estomac. 2° Les aliments, outre leur action sur la sécrétion et la sensibilité, exercent sur la musculeuse gastrique et surtout sur le plexus solaire une action d'ordre physico-dynamique. Cette action stimulante est maxima avec la viande grillée, moyenne avec le poisson, légère avec les purées de légumes, nulle avec le lait.

Le travail des infirmes. — M. **Carle Rœderer,** rappelant les résultats du Congrès de la Haye, l'an dernier, montre l'avance prise sur ce point par les pays scandinaves, évoque les belles fondations pour les enfants de Berlin et de Milan, et signale les très heureux résultats donnés, en France, par l'Asile Stéphanie et la Fondation Franco-Américaine de Berck pour les enfants infirmes. En Suisse, dans le Sanatorium-Manufacture de Rollier, à Leysin, le travail est considéré comme un appoint économique, une distraction, mais aussi comme une thérapeutique. Il est à souhaiter que la France entre plus généreusement dans cette voie, et qu'aussi bien l'initiative individuelle soit renforcée par des mesures législatives.

Le lipiodo-diagnostic utérin en pratique gynécologique courante. — MM. **J. Martin** et **J. Surmont** présentent une suite de clichés, et insistent sur l'utilité du lipiodo-diagnostic utérin, non seulement dans la stérilité féminine, mais encore dans l'étude de la cavité utérine: malformations congénitales ou acquises, métrorragies, dysménorrhées, tumeurs pelviennes.

Les spasmes artériels rétiniens en pathologie générale. — M. **Jean Gallois** expose que le spasme artériel brutal se traduit par une perte de vision subite et plus ou moins totale; elle appelle une thérapeutique d'extrême urgence dans les six premières heures. Le spasme atténué donne des éclipses visuelles, des sensations de brouillard passager: il a une très grande importance pronostique générale. L'un et l'autre traduisent toujours une maladie organique, telle que lésion artérielle locale, hypertension artérielle, glaucome au début.

Quelques observations de radiumthérapie du cancer de l'œsophage. — M. **Guisez,** ayant publié jusqu'ici des cas de survie prolongée par la radiumthérapie dans le cancer de l'œsophage, avec lésions peu étendues et encore à la phase du début, rapporte aujourd'hui des observations dans lesquelles la survie est déjà longue puisqu'elle dépasse deux ans dans la plupart d'entre elles. Dans tous ces cas, le mal était déjà très étendu et la sténose très serrée : aucun autre traitement n'a été institué que la pose du radium sous endoscopie pour irradier le cancer dans toute son étendue. Ce traitement n'est possible que lorsque la sténose admet encore la longue sonde porte-radium et il ne donne de résultats durables que lorsque les lésions n'ont pas dépassé les limites de l'œsophage.

Comme signes favorables, on peut citer dans les premières séances de radiumthérapie la reprise de l'appétit et l'augmentation du poids. Il est facile de constater la disparition complète de la tumeur sous endoscopie et chez plusieurs gastrostomisés la bouche gastrique a pu être définitivement fermée.

Valeur thérapeutique d'une simple piqûre d'aiguille dans le traitement des arthrites traumatiques et rhumatismales. — M. **P. Ferreyrolles** rappelle que la peau n'est pas seulement un revêtement protecteur. Par une action simple et directe sur elle, on peut soulager la douleur et guérir. Exposant quelques-uns des résultats qu'il a obtenus, l'auteur décrit une méthode de traitement des arthrites traumatiques et rhumatismales par une simple piqûre d'aiguille, en des points donnés pour une articulation donnée.

Phlébectasies nécessitant des techniques thérapeutiques spéciales. — M. **Filderman** présente un malade atteint d'un complexe toxémique et endocrinien s'étant manifesté par des hémorroïdes, des arthroses, des lésions unguéales de presque tous les doigts et orteils, des crises prurigineuses, de l'intertrigo digital et inguinal, des lésions psoriasiformes du gland. Les traitements classiques n'ayant pas réussi, un résultat fut obtenu par l'hémocrinothérapie cortico-surrénale.

Epithélioma métastatique du maxillaire inférieur d'origine rénale. — M. **Dechaume** rapporte l'observation d'un patient venu consulter pour une tuméfaction du maxillaire inférieur, dans le voisinage des apex de la première grosse molaire. La radiographie, puis l'extraction confirmèrent que cette dent n'était pas en cause. Les examens de sang furent négatifs. Le malade qui avait depuis trois semaines un ganglion dans la région sus-claviculaire droite vit apparaître successivement deux nodules: l'un dans la paroi thoracique, l'autre dans la paroi abdominale. La biopsie du nodule de la paroi thoracique montra qu'il s'agissait d'une métastase d'une tumeur rénale. L'examen clinique permit de localiser cette tumeur à gauche. Le malade mourut dans le mois qui suivit.

P. Prost.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'HÉMATOLOGIE

4 Mai 1932.

Dérivés hémoglobiniques dans le noyau de la cellule hépatique. — M. **Noël Fiessinger** et Mme **Thayer-Montgomery** reprennent l'étude des cristaux de Grandis et montrent que leur apparition dans les noyaux de la cellule hépatique du chien au cours des hépatites toxiques et infectieuses avec hémolyse et neurophagie spléniques prouve le rôle important de l'hémolyse comme cause déterminante. Leur abondance de plus en plus marquée à la suite des écrasements spléniques répétés d'une part et leur absence dans les foies de fistule d'Eck malgré l'abondance de la neurophagie hématique de la rate apportent deux preuves en faveur de l'importance de la connexion vasculaire spléno-hépatique. Les cristaux semblent par leur réaction et leur aspect appartenir à des cristaux d'hémine. Leur présence coïncidant avec des signes histologiques d'hyperbiligénie constitue une preuve histologique de la fonction biligénique de la cellule hépatique.

La polyglobulie tardive des biermériens traités par l'hépatothérapie. — MM. **P.-Emile Weil** et **Boic** rapportent deux cas de polyglobulie tardive survenue chez des biermériens remis en bonne santé par l'hépatothérapie et capables d'exercer leur métier, depuis trois et quatre ans. Cette polyglobulie oscille entre 7 et 8 millions d'hématies chez l'un, entre 6 millions et 6.800.000 chez l'autre et persiste depuis six et sept mois, malgré la suppression de l'hépatothérapie. Les globules rouges sont peu anormaux, l'hémoglobine reste entre 90 et 110 pour 100, la valeur globulaire est donc assez au-dessous de l'unité. Les leucocytes sont légèrement augmentés de nombre, les polynucléaires prédominant, les éosinophiles sont nombreux entre 4 et 35 pour 100. La réaction myéloïde est insignifiante. Les hématoblastes sont en nombre normal. Pas d'hématies nucléées et peu de réticulocytes.

Les auteurs opposent cette polyglobulie tardive à celle qui suit le rétablissement immédiat, bien connue depuis Minot et Murphy. Il semble qu'il s'agisse dans les deux cas d'érythrocytose, la polyglobulie ne s'accompagnant d'aucun signe pathologique, sauf l'aspect rouge et pléthorique de la face, et la coloration cyanotique des extrémités. Une plus longue évolution dans le temps est cependant nécessaire pour bien juger ces faits. Les auteurs cherchent à obtenir chez leurs biermériens la persistance d'une certaine polyglobulie, n'ayant jamais observé de rechutes anémiques chez les sujets qui présentent ce symptôme.

— M. **Abrami** considère que les poussées polyglobuliques n'ont pas toujours ce pronostic favorable.

— M. **Fiessinger** suit actuellement deux anémies en période de polyglobulie avec syndrome neuro-anémique ne régressant pas.

Pour quelle raison la chlorose de la puberté est-elle devenue relativement rare? — M. **G. Hayem** rappelle que la chlorose est essentiellement une maladie d'évolution propre à certains dégénérés. Il estime que c'est aux progrès réalisés dans l'hygiène infantile et en particulier dans la régulation du métabolisme du fer chez l'enfant qu'est due la disparition quasi totale de la chlorose de la puberté.

Discussion : MM. **P.-E. Weil, Laubry, Chevallier.**

Les accidents de la transfusion du sang. — M. **Cain** rapporte un cas de mort avec anurie après transfusion. Une erreur déplorable de groupe explique l'évolution fatale. Deux points méritent d'être soulignés: l'apparition peu de temps avant que le malade succombe d'un syndrome quadriplégique avec impotence complète; la constatation à l'autopsie de lésions dégénératives du foie et du rein absolument comparables à celles des hépato-néphrites toxiques.

— M. **Tzanck** estime que les accidents sont dus le plus souvent à une erreur de technique. Sur 3.000 transfusions, il a observé 30 incidents sérieux et 3 morts. Dans les 3 cas mortels, une faute avait été commise (erreur de groupe, transfusion trop rapide). Le mécanisme même de la mort reste d'ailleurs tout à fait mystérieux.

— M. **Renault** relate 5 cas de changements de groupes chez des sujets transfuseurs dont le sang était fréquemment vérifié. Les groupes sanguins n'ont rien d'immuable. Il est indispensable de déterminer le groupe immédiatement avant la transfusion.

Purpura infectieux aigu mortel avec dans le sang cellules endothéliales chargées de microbes. — MM. **P. Chevallier, Lévy-Bruhl, Jean Bernard** et **Z. Ely.** Cas intéressant par la présence dans le sang de cellules endothéliales chargées de cocco-bacilles et par l'échec complet de toutes les thérapeutiques médicales tentées. La splénectomie, malgré sa gravité, semble devoir être conseillée, le cas échéant.

Guérison des stomatites ulcéro-membraneuses de la leucémie aiguë par le traitement novarsénobenzolé. — MM. **P.-Emile Weil** et **P. Isch-Wall.** Deux cas de leucémie aiguë, l'un primitif, l'autre terminal, au cours d'une leucémie chronique, présentaient des lésions de gangrène bucco-pharyngée très douloureuses: un traitement par injections intraveineuses de novar amena dans ces deux cas la guérison rapide de la gangrène en ne modifiant en aucune façon l'évolution fatale de la leucémie. La cicatrisation des lésions bucco-pharyngées montre qu'elles sont dues à des infections

secondaires banales et non à une détermination spécifique leucémique.

***Anémie grave fébrile aiguë avec ictère hémolytique.* — MM. P. Chevallier, A.-C. Guillaume** et **L. Jube**. Observation rentrant dans le cadre des anémies pernicieuses aiguës terminées par la guérison, des anémies fébriles aiguës, des anémies hémolytiques aiguës. Les recherches faites pour mettre en évidence un agent pathogène sont restées négatives.

***Un cas d'hémorragie grave de la défloration.* — MM. P. Chevallier, Jean Bernard** et **Ph. Bridot.**

Constitution d'une Société roumaine d'hématologie, alliée à la Société française d'hématologie.

JEAN BERNARD.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE DE FRANCE

9 Mai 1932.

Rapports de la Commission chargée d'étudier la question de l'utilité de l'autopsie médico-légale.

***En matière d'accidents de droit commun.* — M. Leclercq** (Lille) conclut que seule l'autopsie permet d'établir si la mort est bien la conséquence de l'accident invoqué et non pas consécutive à un état pathologique sans rapport avec le traumatisme. Si la victime, par un état pathologique antérieur ou par suite d'une intoxication (état d'ivresse), n'est pas, en partie tout au moins, responsable de l'accident. Si les conditions dans lesquelles s'est produit l'accident d'après les données de l'enquête sont confirmées par les constatations médico-légales sur le cadavre. Quelle était la résistance organique de l'accidenté et quelle pouvait être sa valeur sociale (vieillard, sujet taré par la maladie, etc.) ?

En conséquence, la Société de Médecine légale émet le vœu qu'en cas de décès paraissant consécutif à des accidents de droit commun, la justice ne se borne pas à demander un simple examen externe du corps, mais ordonne, dès que possible et en tout cas avant l'inhumation, l'autopsie du cadavre.

***En matière d'accidents du travail.* — M. Fauquez** établit que, chez les sujets qui paraissent succomber aux suites d'un accident, la mort peut être due en réalité à des lésions internes graves préexistantes et souvent ignorées de la victime et de son entourage, que l'accident, loin d'être la cause de la mort, peut même, dans certains cas, n'en être que la conséquence. L'autopsie est, dans ces conditions, le seul moyen qui permette d'établir, ou de dégager, avec certitude, la responsabilité du traumatisme.

La Société de Médecine légale émet le vœu que les requêtes aux fins d'autopsie, qu'elles soient présentées par l'une ou l'autre des parties, soient favorablement accueillies par les tribunaux, que ceux-ci n'hésitent pas, en cas d'abstention des parties, à recourir, d'eux-mêmes, à cette mesure d'instruction, toutes les fois qu'elle leur paraîtra utile à la manifestation de la vérité.

Mais l'autopsie, pour rendre tous les services qu'on est en droit d'en attendre, doit être pratiquée avant que la putréfaction ait modifié l'aspect et la structure des organes. En conséquence, la Société de Médecine légale émet le vœu que l'autopsie soit ordonnée et pratiquée le plus tôt possible.

***En cas de décès dans les hôpitaux de l'Administration de l'Assistance publique, à Paris.* — M. Crouzon** expose quelle est la procédure en vigueur concernant les oppositions judiciaires aux autopsies. Ces oppositions sont faites par les commissaires de police, prévenus par la direction de l'hôpital de l'admission des personnes trouvées blessées ou malades sur la voie publique ou victimes d'accidents du travail. La direction de l'hôpital provoque également une opposition judiciaire quand le médecin traitant demande cette mesure ou déclare ne pouvoir fournir les preuves du décès. Dans ce cas, la constatation du décès est faite par le médecin de l'état civil. Le commissaire prévenu, l'hôpital attend sa décision et l'affaire se termine, soit par la délivrance du permis d'inhumer que constitue la levée de l'opposition, soit par le transport du corps à l'Institut médico-légal.

Cette procédure ne paraît soulever aucune difficulté. Toutefois, les chefs de service de l'hôpital qui ont demandé à pratiquer une autopsie ne sont pas toujours prévenus assez tôt de la levée d'interdiction prononcée par le commissaire et l'autopsie, dans ce cas, ne peut être faite. D'autre part, lorsqu'il s'agit d'accidents du travail, l'attention du médecin de l'hôpital n'est pas toujours attirée sur un point litigieux que l'autopsie pourrait éclaircir. Il serait souhaitable que la Compagnie d'assurances, qui est appelée à contrôler l'accident, et qui paie les frais de séjour, fût prévenue dès le décès, de façon à faire connaître ses observations au moment de l'autopsie.

— MM. **Fauquez** et **Duvoir** insistent sur l'intérêt de ce contrôle en cas d'accidents du travail.

— M **Crouzon** conclut que, sous les deux réserves signalées, la procédure actuelle employée dans les hôpitaux, concernant les oppositions judiciaires, donne satisfaction aux intéressés.

— M. **Mauclaire** signale l'intérêt qu'il y aurait à ce que les chirurgiens qui ont opéré un malade fussent prévenus à temps de l'autopsie médico-légale pour juger des résultats de la technique opératoire suivie.

— M. **Dervieux** signale à cet égard qu'il suffit que le chirurgien prévienne de suite le greffier de l'Institut médico-légal de son désir d'assister à l'autopsie.

***Suite de la discussion de la communication de M. Leclercq : Peut-on forcer un ouvrier atteint de hernie à subir la cure radicale ?* — M. Michel**, après avoir exposé la jurisprudence relative aux droits et aux devoirs des médecins en matière d'intervention chirurgicale et médicale, conclut que le blessé a toujours le droit de se refuser à un traitement ou à une opération chirurgicale. L'expert doit éclairer le tribunal sur les causes et les conséquences de ce refus et les juges apprécieront le préjudice que subit le blessé dans la situation résultant de l'état où il a décidé de rester volontairement. On ne saurait tenir rigueur au blessé de son refus que dans le cas de mauvaise foi où il voudrait manifestement exploiter son accident et aggraver son état.

***A propos de la hernie-accident.* — M. Duvoir** rapporte deux arrêts récents de la cour de cassation relatifs à deux affaires de hernies survenues à l'occasion du travail. Dans la première affaire, l'imputabilité au travail fut refusée; dans la seconde, cette imputabilité fut admise. Le premier arrêt semble en contradiction avec la jurisprudence constante de la cour suprême qui admet actuellement que toute lésion dont le travail, *même normal*, a été la cause ou l'occasion, doit être considérée comme résultant d'un accident au sens de la loi du 9 Avril 1898. La cour de cassation estime qu'il n'y a pas lieu de tenir compte de la prédisposition et que la hernie survenue au cours du travail est bien une hernie-accident, c'est-à-dire une infirmité indemnisable. Cette interprétation peut choquer le médecin car, en matière de hernie, le rôle de l'effort est, dans la majorité des cas, si minime, qu'il apparaît négligeable. Cette opinion, le médecin l'exprime dans ses rapports d'expertise, mais il n'est suivi que s'il emploie des termes qui ne peuvent prêter à discussion. Or, la valeur juridique de certans mots diffère de leur signification médicale. C'est ainsi que le verbe « révéler » que nous employons pour exprimer l'idée que l'accident a seulement attiré l'attention sur une lésion préexistante est souvent interprété juridiquement comme impliquant que le traumatisme a eu une action réelle sur l'évolution de la lésion préexistante, ce qui a comme résultat de donner droit à l'indemnisation. Le second arrêt de la cour de cassation, favorable à l'ouvrier, reposait, pour une large part, sur cette interprétation du mot « révéler », l'expert ayant conclu que la hernie « était due à un état morbide préexistant, mais avait été *révélée* à l'occasion d'un effort normal survenu au cours du travail habituel ».

Il importe donc que l'expert expose sa pensée avec précision et fasse usage de termes qui ne présentent aucune ambiguïté.

— M. **Leclercq** fait observer que la décision des juges peut, en effet, dépendre d'une simple question de terminologie et qu'il importe de bien s'entendre à cet égard. Le terme de hernie « révélée » par l'accident signifie, pour les juges, « occasionnée » par l'accident. Pour éviter toute ambiguïté, les médecins légistes du Nord emploient l'expression de hernie « extériorisée » à l'occasion du travail lorsque le travail a nettement favorisé l'apparition de la hernie et le terme de « hernie préexistante » au travail lorsque le travail n'est pour rien dans l'apparition de cette lésion. Une troisième catégorie de hernie est la « hernie de force », due, celle-là, sans conteste, au travail, mais extrêmement rare.

La hernie « extériorisée » par le travail s'accompagne dans son apparition d'une petite symptomatologie qu'il importe d'identifier. Il appartient au médecin d'étudier chaque cas d'espèce et de préciser les faits dans son rapport.

— M. **Ollivier** estime qu'il est difficile de distinguer la hernie de force de la hernie extériorisée, puisque toutes deux déclanchent une symptomatologie analogue.

— M. **Leclercq** fait observer que cette discrimination n'a pas d'intérêt du point de vue médico-légal puisque dans les 2 cas l'indemnisation est admise.

— M. **Dervieux** signale la nécessité de distinguer la hernie oblique qui se produit grâce à la persistance antérieure du canal péritonéo-vaginal et à l'égard de laquelle il faut être très prudent pour admettre la responsabilité de l'effort, et la « hernie directe » qui constitue une éventration et qui seule est un véritable accident du travail.

— M. **Mauclaire** croit aussi que très souvent il y a une persistance du canal péritonéo-vaginal quand il se produit une hernie. Dans les hernies directes traumatiques, il y a souvent une déchirure de la séreuse et c'est alors une éventration. Mais ces cas doivent être très rares.

— M. **Duvoir** estime que le problème doit être envisagé sous sa forme pratique dans le sens de l'opinion admise par la cour de cassation.

— M. **Ollivier** suggère qu'il serait utile que le médecin légiste ait connaissance du procès-verbal opératoire lorsqu'il a été procédé à la cure radicale de la hernie.

FRIBOURG-BLANC.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE COMPARÉE

10 Mai 1932.

***Le traitement des maladies infectieuses par l'opothérapie des organes de défense.* — M. J.-C. Bayle** a fait une communication sur sa méthode de traitement des maladies infectieuses par l'opothérapie des organes de défense. L'auteur dit avoir obtenu de remarquables résultats par des injections d'extrait de rate et de surrénale dans des maladies infectieuses diverses, telles que grippe, fièvre typhoïde, pneumonie, broncho-pneumonie, etc. Il note que le traitement paraît avoir rapidement atténué des infections dont la durée a été abrégée.

Cette médication, dont le mode d'action est d'ailleurs complexe, agirait surtout en provoquant une auto-vaccination de l'organisme.

— M. **Brocq-Rousseu** pose à M. **Bayle** quelques questions, notamment au sujet de la date de préparation et d'utilisation des produits, point qui a une importance capitale et qui est trop souvent négligé.

A cette discussion prennent part MM. **Félix Regnault** et **Foveau de Courmelles**, qui rappellent les travaux du prof. Gley.

***Du Stovarsol dans la maladie du jeune âge du chien.* — M. G. Bouchet** rappelle ce qu'est la maladie dite « du jeune âge » du chien. Les résultats des arséno-benzols dans la prophylaxie de la paralysie générale de l'homme l'incitèrent à es-

sayer l'emploi du *Stovarsol sodique* dans la maladie des chiens. Il s'est arrêté à la dose de 5 centigr. par kilogramme d'animal en injections intraveineuses, concurremment avec la provocation d'un abcès de fixation. La mortalité par complication cérébro-spinale qui était de 50 pour 100 est tombée chez les sujets traités (500 injections) à 10 pour 100.

Effets biologiques des lampes au Néon. — MM. **Foveau de Courmelles** et **J. Risler** L'antagonisme des radiations, au point de vue biologique du moins, ayant été établi, dès 1903, par l'un des auteurs, confirmé en 1920 par le professeur Pech et depuis par maints auteurs, il y a intérêt à sélectionner les divers rayons lumineux visibles et invisibles, infra-rouges et ultra-violets; pour ces derniers, le verre de Wood rend déjà de grands services. Les rayons rouges et infra-rouges étant très calorifiques, il y avait intérêt à les produire dépourvus de chaleur (sinon on peut confondre leurs actions avec celles de la diathermie, par exemple), aussi la lampe à Néon était-elle à tenter, ce qu'ont fait les auteurs dès 1925. Les effets constatés ont été trophiques et toniques, ,voire bactéricides et sensibilisateurs, malgré la grande longueur d'onde des rayons. L'action trophique a été confirmée par les recherches de MM. Zimmern et Hickel. Toutes les lampes au Néon peuvent servir à poursuivre ces applications.

La marche à quatre pattes chez l'enfant et le grimper chez l'homme. — M. **Félix Regnault** fait une intéressante critique de la communication de M. Magne de la Croix, à la séance du 12 Janvier, sur la phylogénie de la locomotion prébipède de l'homme. Il passe en revue les multiples théories qui ont été émises, en montre les points faibles et ceux qui semblent devoir être retenus.

Quelques nouvelles observations de lathyrisme dues à Ervus Ervilia. — M. **Crouzel** (Quillan).

GROLLET.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE, DE CHIRURGIE ET DE PHARMACIE DE TOULOUSE

Avril 1932.

Sur quelques modalités de fièvre thérapeutique et en particulier sur l'infra-diathermie. — M. **Drouet**, après avoir rappelé la mise en évidence par d'Arsonval de l'effet calorique des courants de haute fréquence, l'observation de l'élévation de la température centrale au cours des applications de diathermie par postes simples à éclateurs, après avoir cité les applications faites pour provoquer la fièvre artificielle, expose d'après les publications récentes la réalisation pratique des ondes courtes en diathermie, leur application à la thérapeutique et particulièrement à la production d'une hypertrophie généralisée. L'auteur cite les principaux appareillages utilisés, résume les effets physiologiques observés et note les indications thérapeutiques qui semblent pouvoir être retenues. A côté de la paralysie générale dont la pyrétothérapie multiforme retient actuellement les chercheurs, d'autres neuro-psychopathies, quelques septicémies, certains états diathésiques doivent bénéficier de l'infra-diathermie.

Tumeur maligne du psoas. — MM. **J.-P. Tourneux** et **Gouzi** rapportent un cas de tumeur maligne du psoas observée chez une jeune fille de 21 ans. Cette malade, qui n'offrait aucun antécédent héréditaire ou personnel, présentait une tumeur abdominale du volume d'une tête fœtale réalisant une forte saillie dans le flanc droit. Lisse et ferme, complètement immobile, et ayant repoussé le cæcum en dedans, elle se continuait dans la fosse iliaque droite par un prolongement se dirigeant vers le bord antérieur de l'os coxal. La radiographie montrait une ombre régulière sans formations osseuses; pas de modifications au niveau du bassin. Le diagnostic porté fut celui d'enchondrome.

L'intervention chirurgicale permit de reconnaître qu'il s'agissait d'une tumeur développée aux dépens du muscle psoas, fortement adhérente tout le long de la colonne vertébrale, et dont l'extirpation fut assez délicate par suite des rapports intimes qu'elle contractait avec les vaisseaux iliaques. L'examen histologique montra qu'il s'agissait d'un rhabdo-myo-blastome. Les auteurs, après avoir insisté sur la rareté des tumeurs du psoas, ainsi que sur la difficulté du diagnostic, terminent par quelques considérations sur le traitement, ainsi que sur les voies d'accès permettant d'aborder de pareilles formations.

Muguet primitif, récidivant et insidieux de l'hypopharynx. — M. **Escat.** Les cas rapportés jusqu'ici de muguet de l'œsophage et par suite de l'hypopharynx, segment initial de ce conduit compris entre le sommet des aryténoïdes et la bouche de Killian, se rapportent tous à des propagations secondaires du muguet buccal, et se réduisent à des découvertes nécropsiques.

Or le cas rapporté par l'auteur, observé chez un homme de 58 ans au cours d'un état de santé quasi normal, est intéressant à plusieurs points de vue : 1° Par sa localisation exclusive à l'hypopharynx et au laryngo-pharynx, ce qui le rendait indiagnosticable sans le secours du laryngoscope; 2° par son caractère primitif au moins en apparence ; 3° par sa symptomatologie particulièrement insidieuse qui en imposa pour un cancer de l'hypopharynx et conduisit à le traiter par le radium; 4° par son caractère récidivant et sa ténacité.

Le diagnostic de cette localisation particulièrement fruste exige l'examen laryngoscopique et ne peut être précisé que par la révélation au microscope du *Saccharomyces albicans* dans le prélèvement des formations mycosiques fait à la pince laryngienne sous le contrôle endoscopique. L'acidité prononcée du mucus bucco-pharyngien facilement décelée par le papier de tournesol met sur la voie du diagnostic. Un traitement alcalin intensif, local et général, a raison en très peu de jours d'un mal particulièrement rebelle.

Le blocage de la rotule et la physiologie de la statique chez les animaux. — MM. **S. Sendrail** et **A. Armingaud.** Le mécanisme pathogénique de la pseudo-luxation rotulienne des équidés a fait l'objet de nombreuses théories, mais aucune n'est encore satisfaisante en raison des critiques graves que l'on peut formuler contre elles. En conséquence, l'explication de cette affection doit être recherchée dans l'étude physiologique des mouvements exécutés par la rotule. Après avoir montré sur des pièces anatomiques les rapports étendus qui existent entre la rotule et la trochlée fémorale, les auteurs décrivent les mouvements de la rotule pendant l'oscillation du membre postérieur à l'état normal.

Dans les conditions pathologiques, le blocage de la rotule consiste dans une immobilisation subite de cet os dans sa position de repos sur l'entablement fémoral, immobilisation consécutive à l'asthénie du triceps crural.

Tuberculose du pubis. — MM. **P. Fabre** et **Virenque** rapportent l'observation d'une malade âgée de 56 ans, mère de 4 enfants, présentant depuis cinq mois des phénomènes douloureux dans la région pubienne, accompagnés d'impotence fonctionnelle absolue. On constatait la présence de deux grosses collections ayant les caractères d'abcès froids qui occupaient l'une la face interne de la cuisse droite dans son tiers supérieur, et l'autre la partie inférieure de la paroi abdominale. Le pubis irrégulier et épaissi était sensible au toucher. La radiographie montra de grosses lésions siégeant aux angles pubiens. L'intervention chirurgicale consista dans un large curettage des foyers osseux, et dans l'extirpation des poches d'abcès froids en pleine masse musculaire. Les auteurs insistent sur l'importance de l'âge dans la localisation des lésions (localisation angulo-symphysaire chez l'adulte par opposition à la localisation acétabulaire chez l'enfant) qui s'explique par le développement des points d'ossification secondaire, et qui rend compte de la disposition des abcès ossifluents. Ils insistent également sur l'importance de la radiographie qui vient établir la fréquence relative de la tuberculose du pubis.

J.-P. TOURNEUX.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

SOCIÉTÉ CLINIQUE DES HOPITAUX DE BRUXELLES

6 Mai 1932.

Traitement d'une addissonienne par des extraits de corticale surrénale. — M. **J. Goffin** présente une petite fille atteinte de maladie d'Addison. Par l'ingestion d'extraits de corticale de surrénale, l'auteur a pu améliorer sensiblement la pigmentation, le poids, la tension artérielle, la glycémie.

Hypoglycémie alimentaire. — M. **J. Goffin.** Il est connu de longue date qu'après les deux heures qui suivent l'ingestion de 50 gr. de sucre, la glycémie peut subir une baisse. Beaucoup plus étrange est l'hypoglycémie constatée chez trois malades différents et qui se produisait immédiatement après l'ingestion. Ce phénomène peut être déclanché par des réactions végétatives tissulaires.

Quelques urétéropyélogrammes par voie intraveineuse et ascendante. — M. **A. Brigotte** montre des clichés obtenus par les deux méthodes. La voie ascendante se recommande lorsque l'on veut rechercher les altérations anatomiques des parties excrétrices des reins. Ces régions sont moins bien mises en évidence lorsque le produit opaque est introduit par voie intraveineuse, mais dans ce cas le cliché fournira des précisions sur la capacté sécrétoire du parenchyme rénal. Les deux méthodes peuvent donc très utilement se compléter.

Fistule branchiale chez un enfant. — M. **C. Ketelbant.** Il s'agissait d'un infundibulum du larynx, reste de la seconde fente branchiale. Son image est bien limitée par la radiographie du cou obtenue après injection de lipiodol dans la fistule. Le traitement chirurgical réalisa une guérison complète. Dans ce cas le diagnostic a hésité entre la cause exacte, un abcès dentaire et des nodules dépendant des glandes sous-maxillaires.

Le mystère d'un pyopneumothorax. — M. **R. Lepage.** Au cours de l'examen anatomique d'un pyopneumothorax on allait conclure à l'extension d'une bronchopneumonie suppurée lorsque au milieu du foyer purulent on découvre un os de poulet. Il avait dû être dégluti et s'était fixé dans une bronche. Les bases de ce diagnostic sont le plus souvent très difficiles à rassembler. Néanmoins, cette éventualité est trop rarement envisagée.

Résultat du traitement spécifique dans un cas de décalcification osseuse d'origine spécifique. — M. **Craps** montre des radiographies d'une épaule atteinte de décalcification syphilitique et les progrès réalisés par la médication spécifique.

A propos d'un nouveau traitement du zona (2e note). — M. **Craps** relate les détails de 72 cas de zonas traités par la vaccination antistaphylococcique. La durée de l'affection, l'intensité des douleurs sont beaucoup mieux réduites que par les autres médications employées.

Insuffisance rénale et eczéma. — M. **Craps.** Une affection de la peau comme l'eczéma peut être l'indice d'un trouble de l'élimination rénale. Le succès de la thérapeutique employée, dans l'occurrence des extraits de reins, est pour l'auteur un argument en faveur de la thèse.

Deux cas de maladie de Hodgkin. — MM. **Hustin** et **Carpentier.**

VAN DOOREN.

ABONNEMENTS. — Les abonnements à LA PRESSE MÉDICALE *partent du 1er de chaque mois, ils doivent être adressés à MM. Masson et Cie, éditeurs, 120 boulevard Saint-Germain, Paris-6e. Compte chèques postaux 599.*

PETITES CLINIQUES DE « LA PRESSE MÉDICALE »

N° 206.

Un beau sujet de « PETITE CLINIQUE »

Par Louis Ramond,

Médecin de l'hôpital Laennec.

«... Voudrais-tu me donner ton avis sur cette malade porteuse d'une grosse rate ? Son cas me paraît de nature à intéresser tes élèves et ferait, je crois, un beau sujet de « petite clinique »... C'est en ces termes que s'exprime un de mes amis, le Dr F..., dans une lettre que vient de me remettre ma surveillante.

Souhaitons qu'il soit bon prophète et, pour nous assurer qu'il a bien auguré, faisons entrer sa cliente.

***

Mme C... est une grande et forte Flamande de 47 ans, au teint coloré. Elle nous prévient tout de suite qu'elle ne se croit pas très souffrante. Si elle est actuellement devant nous, la raison en est que, désirant connaître la cause de certains malaises qu'elle éprouve déjà depuis quatre ans, elle a consulté son médecin à ce sujet *le 20 Janvier dernier* — il y a juste un mois — et que celui-ci l'a engagée à venir nous demander conseil.

Voici, d'ailleurs, comment les choses se sont passées. Issue d'une famille sans tares, elle-même sans aucun passé pathologique, mariée à 20 ans à un homme encore très bien portant à l'heure actuelle, sans enfants après avoir eu quatre grossesses dont trois ont été menées à terme, mais dont les produits sont morts en bas âge de diarrhée infantile, et dont l'autre s'est terminée par une fausse couche de cinq mois, cette femme a exercé jusqu'à l'année dernière la profession de cuisinière de restaurant.

Depuis quatre ans elle s'est mise à éprouver d'une manière continuelle une grande fatigue générale et à ressentir constamment dans l'hypocondre gauche et à la base de l'hémithorax du même côté une vague sensation de pesanteur. De temps à autre — deux ou trois fois par mois, et la nuit principalement — cette impression devient plus vive et entraîne de la gêne de la respiration. Alors l'insomnie est complète et, généralement, se déclanche une véritable crise nerveuse avec agitation et tremblement.

A ces diverses manifestations ne se sont pas bornés ses malaises. Presque chaque matin se produisent des vomissements aqueux à type de pituites, et des épistaxis, peu abondantes, sont fréquentes.

Malgré tout, elle n'a pas maigri. Aussi ne se considérait-elle pas comme malade et se contentait-elle d'attribuer tous ses troubles aux fatigues inhérentes à sa profession, réellement fort pénible. En conséquence elle a changé de métier il y a un an et se contente maintenant de faire des ménages. Néanmoins son état ne s'est nullement modifié. C'est pourquoi, *le 20 Janvier*, elle s'est décidée à demander un avis médical. Son médecin lui a trouvé la rate grosse. Il lui a fait faire un examen complet du sang tant au point de vue de la numération globulaire que de la formule leucocytaire et, n'ayant ainsi constaté aucune modification sanguine, il lui a avoué son embarras à conclure sur la nature de son hypertrophie splénique et l'a engagée à venir à Laennec pour complément d'enquête.

Mme C... insiste particulièrement sur la bénignité relative de ses malaises dont la persistance seule a fini par l'inquiéter. Hormis sa pesanteur dans l'hypocondre gauche et son asthénie légère, elle ne se plaint de rien.

Elle nous apprend cependant qu'elle dort habituellement mal et que son sommeil est troublé par des cauchemars. Elle affirme toutefois qu'elle ne consomme du vin qu'en petite quantité et qu'elle ne prend jamais d'apéritifs ni de liqueurs ou eaux-de-vie.

Elle a bon appétit et digère bien. Elle est plutôt constipée. Elle n'a pas d'hémorroïdes.

Elle ne tousse pas d'habitude et ne s'enrhume pas facilement l'hiver, mais elle s'essouffle facilement quand elle monte les escaliers.

Elle n'a pas de battements de cœur.

Elle a des urines claires, limpides, sans dépôt, et qui n'encrassent pas le fond du vase. Elle est obligée de se lever pour uriner une fois chaque nuit.

Elle a remarqué parfois, mais rarement et seulement après des journées de grande fatigue que ses chevilles étaient légèrement enflées.

Ses menstrues, qui se sont établies à 12 ans et demi, sont tout à fait régulières, normales comme abondance et comme durée, mais assez douloureuses.

***

Puisque c'est pour une splénomégalie que vient consulter cette malade, notre EXAMEN va naturellement porter d'abord sur son abdomen et en particulier sur son hypocondre gauche.

Cette femme a un ventre adipeux, un peu bombé, mais sans excès, et absolument symétrique.

Au palper, nous percevons dans l'hypocondre gauche, immédiatement sous les fausses côtes et assez profondément, une masse anormale qui est celle que le Dr F... considère comme une grosse rate. Voyons donc quels sont les caractères de cette tumeur et s'ils correspondent à ceux des splénomégalies.

Cette masse pathologique siège dans l'abdomen sous le rebord des fausses côtes gauches un peu en dehors du bord externe du muscle grand droit de l'abdomen qu'affleure son bord interne, tandis que son bord externe reste assez éloigné de la paroi latérale externe gauche du ventre.

Elle a une forme globuleuse et les dimensions d'un gros poing fermé.

Elle a une consistance rénitente et une surface qui paraît régulière, sans que sur ce point on puisse être absolument affirmatif à cause de l'embonpoint de la malade et de la profondeur de la tumeur.

Elle est complètement indolore à la palpation.

Elle est mobile avec les mouvements respiratoires, mais elle n'est pas mobilisable dans le sens transversal. Par contre, dans le sens antéro-postérieur, au palper bimanuel, elle présente d'une façon très nette du ballottement lombo-abdominal.

Enfin, elle possède un contact lombaire très accentué et, si elle est très bien sentie par la palpation de l'abdomen en avant, elle l'est bien mieux par le palper bi-manuel qui apprend qu'elle est accolée littéralement à la paroi postérieure du corps.

Cette tumeur abdominale gauche n'est d'ailleurs pas la seule que nous découvrions dans le ventre de notre malade. Nous en sentons une autre absolument symétrique dans l'hypocondre droit, tumeur plus accessible même à l'exploration que la gauche parce qu'elle descend un peu plus bas qu'elle, et qui présente exactement les mêmes caractères de forme, de dimensions, de consistance, d'indolence et de mobilité que son homologue gauche.

Le reste de l'examen est sans grand intérêt. Notons, pourtant, que les poumons et le cœur sont normaux.

La tension artérielle est de 18,5 × 10 au Vaquez. Les réflexes tendineux sont tous conservés et ne sont ni diminués ni exagérés.

Les pupilles sont égales, non déformées et réagissent parfaitement à la lumière et à l'accommodation.

Les urines sont limpides et ne renferment ni sucre, ni albumine.

***

Abordons maintenant la DISCUSSION DU DIAGNOSTIC. On nous adresse cette femme pour nous faire préciser la nature de sa splénomégalie.

I. — Mais d'abord : CETTE PERSONNE A-T-ELLE RÉELLEMENT UNE GROSSE RATE ?

a) On l'a pensé parce qu'elle a une tumeur dans l'hypocondre gauche. Cette tumeur a-t-elle donc les caractères d'une *splénomégalie* ? En aucune façon.

Une rate augmentée de volume peut fort bien descendre dans l'abdomen comme ici, mais sa plus grande partie siège derrière les fausses côtes où on la découvre à la percussion, par suite de la matité franche anormale qu'elle provoque — et qui n'existe pas le moins du monde dans ce cas comme vous pouvez en juger. D'ailleurs, la partie abdominale de la rate hypertrophiée est mate elle aussi — tandis que nous trouvons de la sonorité au devant de la tumeur de notre femme. Dans toute splénomégalie palpable on sent un bord antéro-inférieur tranchant avec des incisures caractéristiques — et nous ne percevons qu'une tumeur arrondie et globuleuse. La rate est un organe superficiel, plaqué contre la paroi antéro-externe de l'abdomen — et c'est dans la profondeur et tout près de la ligne médiane que siège la masse pathologique en cause. Enfin, le ballottement n'existe dans les splénomégalies que lorsqu'elles sont considérables et ce n'est pas le cas.

Ajouterai-je qu'aucun autre symptôme hématique, ganglionnaire ou hépatique ne vient ici donner corps à l'hypothèse qui ferait de la tumeur de cette femme une splénomégalie ? 1° Il n'y a pas d'anémie, ni d'hypertrophies ganglionnaires, ni de modifications sanguines qui pourraient permettre de ranger cette soi-disant grosse rate dans un *syndrome spléno-adénique* ou *spléno-hématique*. 2° Il n'existe pas non plus de modifications du foie qui autoriseraient à en faire le témoin d'un syndrome *spléno-hépatique*, conclusion vers laquelle j'avais été tout d'abord attiré par l'histoire de cette cuisinière de restaurant atteinte de pituites matutinales et d'épistaxis, souffrant d'insomnie et de cauchemars, et qui a présenté de temps en temps de l'œdème malléolaire. 3° Enfin, pour nous faire admettre l'existence d'un *syndrome splénique pur*, au moins faudrait-il que la tumeur en question eût nettement les caractères physiques d'une grosse rate. Nous venons de voir qu'il est loin d'en être ainsi !

b) Cette tumeur est trop profonde, trop nettement sous-hépatique et distincte du foie pour

être en rapport avec *le lobe gauche du foie hypertrophié.*

c) Elle ne représente pas non plus, à mon avis, un *cancer de l'angle splénique des côlons.* Elle serait alors plus abdominale (et non pas lombaire), moins nettement localisée, plus mobile sans doute dans le sens transversal et, surtout, elle s'accompagnerait de troubles intestinaux et d'une profonde atteinte de l'état général. Elle n'aurait pas permis une survie si longue : quatre ans déjà !

d) En réalité, cette tumeur n'est autre qu'*un gros rein.*

1° Elle en a tous les apanages, y compris le fameux « ballottement rénal » qui, sans être absolument spécifique des tumeurs rénales comme on l'avait cru tout d'abord, ne se voit dans les autres néoplasies abdominales que lorsqu'elles sont volumineuses et lorsqu'on les refoule dans la fosse lombaire. Or, dans le cas présent, la tumeur est de petites dimensions — un poing fermé — et, comme toute néphromégalie, elle est nettement lombaire et accolée à la paroi postérieure du corps. Aussi n'est-il pas étonnant qu'on trouve au devant d'elle — comme devant tout gros rein — la sonorité donnée par la percussion du côlon.

2° Un argument de très grande valeur en faveur de la nature rénale de cette masse abdominale est constitué par la présence d'une tumeur absolument analogue à droite. Que serait cette tumeur si elle n'était pas un rein ? Un kyste hydatique du foie ? un lobe hépatique aberrant ? une grosse vésicule ?... Dans tous ces cas la néoplasie serait plus superficielle; elle se continuerait plus ou moins avec le bord inférieur du foie; elle serait mate à la percussion et non pas sonore. S'agirait-il d'un cancer de l'angle droit du côlon ? C'est impossible pour les mêmes raisons qui nous ont fait écarter déjà le soupçon de cancer de l'angle splénique des côlons.

3° Et puis, vraiment ! comment expliquer, si l'on admet leur origine splénique d'une part, hépatique, vésiculaire ou colique d'autre part, la concomitance étrange de ces deux tumeurs abdominales droite et gauche symétriques ? Alors que tout s'éclaire si l'on convient qu'il s'agit de deux gros reins, puisque les reins sont des organes symétriques et puisque ces deux masses pathologiques ont tous les caractères cliniques des néphromégalies.

4° Je reconnais toutefois que l'atteinte rénale ne se manifeste par aucun signe fonctionnel : il n'y a ni pollakiurie, ni polyurie, ni dysurie; il n'y a jamais eu de douleurs à type néphrétique; les urines sont claires, non albumineuses, et n'ont jamais contenu ni pus ni sang.

* * *

Aussi, pour en avoir le cœur net, nous allons demander à la RADIOLOGIE des renseignements complémentaires.

a) Nous allons d'abord faire une radiographie des reins. Nous avons ainsi quatre chances sur cinq de voir plus ou moins nettement l'ombre des reins. Nous pourrons donc nous rendre compte de leur hypertrophie et, par les caractères de leurs contours, apprécier s'ils sont bosselés ou déformés.

b) Ensuite, la malade étant couchée sur la table d'examen dans le décubitus dorsal, nous circonscrirons la projection de chaque tumeur sur la paroi abdominale antérieure par un fil souple de plomb maintenu par du leucoplaste, puis nous administrerons un lavement baryté afin d'étudier les rapports de ces tumeurs avec le cadre colique : si elles sont spléniques ou hépatiques, elles refouleront le côlon en dedans et resteront nettement extra-coliques; au contraire, si elles sont rénales, elles seront situées, au moins en grande partie, à l'intérieur du cadre colique.

Vous voyez que c'est ce qui vient de se produire. Le lavement a pénétré facilement et sans douleur jusqu'au cæcum, démontrant que le calibre du gros intestin est partout normal et qu'il n'y a pas de cancer colique; le côlon droit est situé contre la paroi externe de la cavité thoraco-abdominale en dehors de la tumeur droite; le côlon gauche passe au devant de l'aire de projection de la tumeur gauche et n'est pas refoulé en dedans.

Sur les clichés des régions lombaires qu'on vient de développer vous pouvez voir les ombres des deux reins : ceux-ci sont franchement augmentés de volume et leurs contours sont réguliers.

* * *

II. — Ainsi, nous avons affaire non pas à une splénomégalie mais à un gros rein gauche... et aussi à un gros rein droit. QUELLE EST LA NATURE DE CETTE HYPERTROPHIE RÉNALE ?

La réponse à cette question est ici facilitée; 1° par la bilatéralité des lésions; 2° par la limpidité des urines. Je ne vois guère de possible qu'un seul diagnostic : celui de REIN POLYKYSTIQUE.

Effectivement : *a)* L'absence d'antécédents douloureux, la fermeté de la tumeur, la bilatéralité des manifestations rendent peu probable une *hydronéphrose.*

b) Le *cancer du rein* ne serait pas bilatéral; il s'accompagnerait d'hématuries et déformerait davantage le rein.

c) L'absence de pyurie, d'hématurie, de douleurs, de phénomènes cystiques ne permet pas de s'arrêter à l'hypothèse *de reins calculeux.*

d) La *tuberculose rénale,* unilatérale peut-être et avec hypertrophie compensatrice du rein opposé, ne se conçoit pas chez une femme éclatante de santé, qui n'a jamais souffert des reins ou de dysurie, qui n'a pas eu d'hématuries et qui n'a pas de pyurie.

* * *

Du reste, nous trouvons chez Mme C... la plupart des signes de cette affection rare qu'est le REIN POLYKYSTIQUE :

1° Quand le rein polykystique n'est pas congénital et ne s'observe pas dès les premiers jours de la vie chez le nouveau-né, il survient *chez l'adulte entre 40 et 50 ans,* indifféremment *dans l'un et l'autre sexe.*

2° C'est une *affection bilatérale* (sauf rares exceptions), *anatomiquement* constituée par le développement à la surface du rein de kystes inégaux, qui n'excèdent pas la taille d'un grain de raisin, qui peuvent être très nombreux et hypertrophier et déformer l'organe. Entre ces kystes à paroi fibreuse tapissée d'un épithélium cubique se trouve du tissu rénal, normal au moins pendant un temps, mais qui finit tôt ou tard par être envahi par de la sclérose.

On admet que ces kystes se forment aux dépens des tubes urinifères par un processus encore discuté : *a)* ou par étranglement des *tubuli contorti* à la suite d'une néphrite péricanaliculaire; *b)* ou par prolifération adénomateuse kystique à point de départ dans les épithéliums urinaires; c) ou par suite d'un vice de développement.

3° *Cliniquement,* le rein polykystique de l'adulte peut rester très longtemps latent.

a) Il est rare qu'il se révèle brusquement par des signes graves : une hématurie importante, de l'urémie comateuse, une colique néphrétique.

Le plus souvent il se manifeste par des douleurs lombaires mal définies comme chez notre malade ou bien par le développement progressif de symptômes de mal de Bright.

b) A *la période d'état,* il détermine des signes de quatre ordres : 1° une tumeur rénale; 2° des douleurs; 3° des symptômes de néphrite chronique; 4° des modifications des urines.

α) *La tumeur* a tous les caractères d'une *tumeur rénale;* elle est bilatérale. Elle est caractéristique quand sa surface est nettement bosselée; mais il est rare qu'on perçoive manifestement les bosselures du rein, car il faut pour cela que la paroi abdominale ne soit pas trop épaisse.

β) *La douleur* est le plus souvent sourde : c'est une simple sensation de lourdeur dans les lombes avec irradiations descendantes vers la vessie et les organes génitaux. Elle acquiert une grande valeur quand elle siège des deux côtés. Elle s'exacerbe par moments sous forme de crises aiguës coïncidant avec des complications : une hématurie, une poussée inflammatoire, une petite rétention pyélique...

γ) *Les signes de néphrite chronique* sont en général tardifs, mais ils finissent par apparaître. Ce sont d'abord de petits accidents de brightisme, puis des manifestations de grande urémie de types variés ressortissant, suivant les cas, à l'hypertension artérielle, à l'azotémie ou plus rarement à la chlorurémie.

δ) *Les urines* ne sont pas modifiées au début. La polyurie n'est pas rare. L'albuminurie survient à la période de néphrite. L'hématurie est assez fréquente; elle est parfois petite, irrégulière, récidivante; parfois abondante comme dans le cancer du rein.

Le rein polykystique n'exerce aucune répercussion sur la vessie.

* * *

Le PRONOSTIC à porter en présence d'un rein polykystique doit être réservé, car il s'agit d'une affection progressive qui aboutit à plus ou moins longue échéance à la sclérose rénale et à l'urémie. Mais la survie peut être longue.

Notre malade a un taux d'urée sanguine de 0 gr. 51 par litre de sang et sa tension artérielle est de 18,5 × 12. Il semble que la période de néphrite chronique soit déjà amorcée chez elle et ceci assombrit le pronostic.

Il y a lieu de tenir compte aussi pour l'avenir de la possibilité de certaines complications plus ou moins graves : de grandes hématuries, l'infection descendante du bassinet et la suppuration des kystes rénaux secondairement à la pyélonéphrite ainsi déterminée... Quant à la transformation cancéreuse du rein polykystique elle n'est pas à envisager : elle est exceptionnelle.

* * *

LE TRAITEMENT du rein polykystique est exclusivement médical : 1° parce qu'il s'agit de tumeurs bénignes; 2° parce que les lésions sont bilatérales et échappent par là à la chirurgie. Il est celui de la néphrite chronique.

Notre *ordonnance* purement hygiénique, la voici :

1° Eviter la fatigue et les refroidissements; 2° porter en permanence une ceinture de flanelle; 3° prendre une alimentation peu azotée (100 gr. de viande par jour; peu de fromage, d'œufs, de riz, de légumineuses...) et surtout composée de féculents, de légumes herbacés et de saison, de fruits; 4° boire de l'eau ou des tisanes diurétiques.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Le vétérinaire et l'hygiène humaine

Nombre de maladies parasitaires ou bactériennes de l'homme lui sont transmises par des animaux domestiques ou sauvages.

Le tænia inerme du bœuf, le tænia solium du porc, le tænia échinocoque du mouton viennent à l'homme par la chair de ces animaux qu'il élève pour se nourrir.

L'homme ingère par l'intermédiaire du lait et du fromage de chèvre et de brebis le germe de la melitococcie ou *fièvre ondulante*. Des pays méditerranéens, d'où elle semble originaire, la fièvre dite de Malte a marché vers l'Est et le Nord de l'Europe jusqu'en Allemagne et jusqu'en Scandinavie; de méditerranéenne elle s'est fait naturaliser européenne et américaine, elle sera bientôt asiatique et océano-indienne, véhiculée par la chèvre hôte du melitococcus de Bruce ou par les bovidés, hôtes du bacillus abortus de Bang (mélitocoque bovin), agent de l'avortement épizootique des vaches. Par ailleurs, les trains express et les paquebots rapides accélèrent le voyage autour du monde du micrococcus melitensis hébergé par l'homme atteint de fièvre ondulante et favorisent son introduction et son acclimatation dans l'univers.

On ne se rend pas assez compte combien les déplacements de plus en plus rapides sur rail, pneu ou avion sont de puissants facteurs de propagation des maladies endémo-épidémiques, combien ils les disséminent et multiplient par l'intermédiaire des réservoirs de virus humain (maladie du sommeil, fièvre paludéenne) ou du réservoir de virus animal (peste, trypanosomiases et autres parasitoses animales). On ne prend pas assez garde que de nombreux et nouveaux foyers de trypanosomiase humaine, de paludisme, de peste, de choléra, de fièvre jaune, de tuberculose, sont ainsi créés par apport rapide et renouvelé d'hommes ou d'animaux porteurs de germes. On s'en inquiète lorsqu'ils sont déjà fortement constitués et étendus. On assiste maintenant en Afrique occidentale française à la découverte de foyers de trypanosomiase humaine, les uns anciens, d'autres certainement récents, jusqu'ici ignorés parce que les populations indigènes atteintes n'en avaient rien dévoilé ou parce que les rares médecins n'avaient ni les moyens ni les loisirs de prospecter tous les villages de leur vaste circonscription. Chaque chaloupe, chaque camion, chaque train embarque ou décharge à chacune de leurs escales ou stations des malades chroniques qui vont semer leur virus dans le lieu de passage ou dans leur nouvelle résidence. Ce risque s'accroît à mesure que s'améliorent les moyens de transport. Il faudrait y parer.

Pour être moins grave *que la fièvre ondulante*, la fièvre aphteuse des vaches laitières n'en est pas moins une menace pour les nourrissons élevés totalement ou partiellement au lait de vache.

Riche en bacilles de Koch, le lait des vaches atteintes de *mammite tuberculeuse* ou de *tuberculose* généralisée, s'il est consommé cru, constitue un grand danger, renouvelé quotidiennement, pour la vie des nourrissons, des enfants et des adultes nourris de ce lait. La mesure de ce danger est donnée par la fréquence de la tuberculose dans les étables qui comptent parfois le tiers ou le quart de leur effectif atteint et par l'habitude de mélanger le lait des différentes vaches, ce qui rend tuberculigène tout le produit de la traite même si une seule des bêtes élimine des bacilles de Koch par son pis. Heureusement, le lait est presque toujours soumis à la pasteurisation ou à l'ébullition, ce qui limite le risque aux causes d'infection par ingestion accidentelle de lait échappé à la cuisson. Il est prouvé, en effet, que le lait de vache nature, qui contient des bacilles de Koch, est dangereux pour les enfants aussi bien que pour les veaux. Une tâche immense s'impose à l'hygiéniste-vétérinaire pour la préservation de l'homme et des bovins contre la tuberculose d'origine bovine.

Outre le lait, c'est la chair non seulement des bovidés, mais aussi des autres animaux de boucherie : porcs, chèvres, moutons atteints de tuberculose, qui peut infecter l'homme si les organes, présentant des lésions tuberculeuses, sont quand même livrés à la consommation ou si la température de cuisson de ces viandes est insuffisante pour tuer les bacilles.

D'autres espèces animales, dont l'homme partage la sensibilité à certains virus, sont, mais plus rarement que les bêtes de laiterie et de boucherie, susceptibles de porter atteinte à la santé de l'homme.

Le chien *enragé*, qui court les rues, est de ceux-là. La découverte de Pasteur a heureusement réduit presque à zéro le danger d'une mort atroce par la rage chez l'homme mordu.

Assez rarement, les personnes que leurs occupations mettent en contact avec le cheval prennent la *morve*, maladie spontanée fréquente chez cet animal.

En Afrique équatoriale et centrale, les animaux sauvages sont souvent le réservoir de virus de la maladie du sommeil. Il n'est pas rare que le sang des antilopes et des singes renferme le trypanosoma gambiense ou rhodesiense; les glossines l'y puisent en faisant leur repas de sang sur ces animaux et peuvent ensuite le transférer à l'homme qu'elles piqueront quand le protozoaire aura subi dans leur organisme l'évolution qui le rend apte à passer de la mouche à l'homme et à poursuivre chez ce nouvel hôte le cycle de sa vie parasitaire.

Ce rôle attractif du gibier pour les glossines est dans une certaine mesure une protection pour l'homme qui aurait à subir plus fréquemment la piqûre des glossines si elles se nourrisaient exclusivement sur lui. En Afrique tropicale britannique on utilise ce goût des glossines pour le sang du gibier pour les capturer à l'aide de pièges simulant une bête de la brousse. Cette protection animale grandit à mesure que l'insecte pathogène devient zoophile, elle peut devenir totale quand, comme dans certaines régions autrefois paludéennes, sous l'action combinée de la raréfaction des anophèles par le drainage du sol et de l'apport de bétail qui attire la faune anophélienne réduite, les anophèles cessent de se nourrir sur l'espèce humaine.

Ce qui précède montre combien l'homme, pour la préservation de sa santé et de sa vie, est tributaire de la vigilance des services sanitaires vétérinaires. Le public, même médical, n'y pense guère et les périodiques médicaux abordent rarement ces problèmes de double prophylaxie, à la fois animale et humaine, même les plus importants, comme celui de la tuberculose bovine qu'en Grande-Bretagne on trouve assez souvent à l'origine de la tuberculose humaine, par l'intermédiaire du lait et des produits laitiers.

Les tâches que le vétérinaire assume au bénéfice de l'espèce humaine sont nombreuses, aux colonies encore plus qu'en France.

Il fait choix de la génisse productrice de vaccin antivariolique.

Il observe à la fourrière les chiens suspects de rage, les fait abattre s'il y a lieu et provoque des mesures administratives pour soustraire la population à la dent des chiens errants.

Il exerce à l'étable un contrôle insuffisamment étendu sur la santé des animaux dont le lait et la chair entrent dans notre alimentation.

Il fait saisir à l'abattoir les viandes insalubres.

Il est regrettable qu'aucune compétence bactériologique et chimique ne soit admise à jeter un regard sur les laiteries, sur la fabrication du beurre et des fromages dans lesquels le bacille de Koch se conserve des semaines ou des mois.

Aux colonies, le vétérinaire est tout indiqué pour participer, comme premier rôle, aux recherches pour déterminer quels sont les animaux d'écurie, d'étable, de basse-cour, de clapier les plus aptes à attirer vers eux les moustiques et pour établir si le gibier dont le sang héberge les trypanosomes de Gambie ou de Rhodésie diminue ou accroît le risque de contagion pour l'homme.

A l'origine de nos colonies, les vétérinaires ont collaboré avec l'administration et les colons à l'introduction et à l'acclimatation de vaches laitières de meilleur rendement que les vaches indigènes, rendant par là un grand service à la race blanche et à la colonisation.

Pour y continuer et accroître leur collaboration à la vie économique et sanitaire, il serait désirable que les vétérinaires soient plus nombreux. Mais ils restent aussi rares et sont, encore moins que les médecins, article d'exportation.

J. Legendre.

Visite à Vichy des Élèves du Cours de perfectionnement d'Hydroclimatologie

La série des Voyages d'Etudes médicales a débuté cette année par la visite à Vichy des élèves du cours de perfectionnement d'hydro-climatologie de M. le professeur Maurice Villaret, dans son service de l'hôpital Necker.

Cette caravane comprenait des médecins et étudiants appartenant, en dehors de la France, à différentes nations: République Argentine, Brésil, Belgique, Colombie, Italie, Roumanie, San-Salvador et Suisse.

La caravane avait à sa tête M. le professeur Maurice Villaret entouré de MM. les Drs Deval et Justin-Besançon, chefs de laboratoire; Whal, chef de clinique à l'hôpital Saint-Antoine; Mlle Kohler, chef de laboratoire; MM. les Drs Popovici, de Roumanie et Saïd, de Turquie.

Les distingués visiteurs ont assisté d'abord à deux conférences faites, la première par M. le Dr Guinard, ancien président du Syndicat des Médecins et de la Société des Sciences médicales de Vichy, sur « l'historique de la station et les propriétés de ses eaux »; la seconde, par M. le professeur Maurice Villaret, sur le sujet suivant, du plus haut intérêt : « crénothérapie et terrain lithiasique ».

Questions Fiscales

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

1. Comment serait calculée la patente d'un médecin qui loue : *a*) un apartement où il habite avec sa famille, sans y avoir de cabinet de consultation, et sans y apposer sa plaque; *b*) un immeuble distinct du précédent, qui lui sert de clinique et où se trouve son cabinet de consultations ?

2° Quels sont les autres impôts dus par le médecin qui tient une clinique ?

Voici la réponse de notre conseiller fiscal :

1° La patente d'un médecin, qui loue un appartement où il habite avec sa famille sans y avoir de cabinet de consultation, et un immeuble distinct du précédent qui lui sert de clinique et où se trouve son cabinet de consultation, est calculée en principal au 15e de la valeur locative de ces deux locaux (habitation et locaux professionnels), ce principal devant, dans la pratique, être multiplié par un centime le franc qui varie suivant les communes et qu'il sera facile de se procurer à la mairie.

2° Le médecin, qui tient une clinique, ne doit d'ailleurs pas être patenté en qualité de médecin, mais en qualité de « tenant une maison particulière de santé » dont les droits, en principal, sont calculés comme suit :

Taxe déterminée	Fr. 5,66
Plus 5 fr. par personne attachée au service de l'établissement	»
Droit proportionnel sur la valeur locative de la maison d'habitation 1/20e	»
Et sur la valeur locative des locaux professionnels, 1/50e	»

Ce principal est bien entendu multiplié par les centimes additionnels concernant la patente que la mairie pourra faire connaître.

En dehors de la patente, les médecins doivent payer l'impôt sur les bénéfices des professions non commerciales, et l'impôt général sur le revenu, d'après les déclarations qu'ils ont à présenter chaque année, avant le 28 Février, pour les bénéfices et revenus de l'année précédente.

René Pinchon.

La Médecine à travers le Monde

HONGRIE

Prix international du trachome.

Le ministre royal hongrois de la Prévoyance sociale fonde un prix de 2.000 francs suisses pour récompenser un travail original traitant de l'étiologie du trachome. Le travail devra marquer un progrès important sur ce sujet.

Le jury, formé en Janvier 1931, par le ministre royal hongrois de la Prévoyance sociale, était constitué par MM. Arnold Fergusson Mac Callan (Londres); Victor Morax (Paris), Luigi Maggiore (Bari, Italie), Carl Praussnitz (Breslau), Emile de Grosz (Budapest) et a décidé de partager le prix entre Ugo Lumbroso (Tunis) et J. Taboriski (Palestine).

Mention honorable (par ordre alphabétique) pour C. Cattanéo (Sassari), P. Olitsky (New-York), Rötth et Kanyo (Budapest), C. Trapezontzewa (Moscou).

RUSSIE

Le 7 Janvier 1932 est mort, à l'âge de 74 ans, le professeur M. G. Kourloff, directeur de la clinique thérapeutique de l'Université de Tomsk (Sibérie). Son nom est lié au développement de l'Université de Tomsk et à l'étude des stations balnéaires de la Sibérie. Le défunt fut pendant longtemps président de la Société médicale de Tomsk et du Conseil médical supérieur de la Sibérie. Il était organisateur inlassable des nombreux Congrès médicaux et rédacteur des revues médicales sibériennes.

L'hôpital Metchnikoff, à Leningrad, a fait des essais fort satisfaisants de culture de certaines plantes médicinales. A la suite de cela, cet hôpital, ainsi que d'autres, ont organisé, sur de vastes terrains, des plantations où l'on cultive la rhubarbe, l'adonie vernalis, la valériane, la sauge. Ces plantations suffiront pleinement pour fournir à la ville de Leningrad des plantes médicinales en quantité suffisante.

Livres Nouveaux

Gynécologie, par A. Laffont, professeur à la Faculté de Médecine d'Alger. 1 vol. de 208 pages, avec 35 figures, « Collection des Initiations médicales » (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 22 fr.

La collection des Initiations médicales qui est publiée sous la direction de Sézary et qui a rencontré parmi les étudiants et les médecins un vif succès, bien mérité, est composée de livres qui me semblent pouvoir se ranger en deux catégories : dans les uns, les auteurs se sont proposé de dégager les idées les plus générales du domaine pathologique étudié par eux; les auteurs des autres ont cherché à donner la plus grande densité possible de renseignements cliniques utiles au débutant. C'est dans ce deuxième groupe que rentre l'intéressant ouvrage du professeur Laffont.

Dans la première partie, il énumère, rapidement, les raisons principales pour lesquelles le gynécologue est consulté : troubles menstruels, écoulements, douleurs et pesanteurs, malformations congénitales ou acquises, troubles généraux en rapport avec la fonction génitale, symptômes de grossesse normale ou anormale, stérilité.

Dans la deuxième partie, Laffont apprend comment interroger les femmes atteintes d'affections gynécologiques et comment faire l'examen aussi détaillé qu'il est nécessaire des organes génitaux internes et externes : position de la malade, inspection, palpation, toucher, examen du spéculum, exploration intra-utérine (cathétérisme, endoscopie, radiologie), ponction du Douglas.

La troisième partie est consacrée à la description des grands symptômes gynécologiques.

Enfin, dans une quatrième partie, le professeur Laffont énumère toutes les maladies gynécologiques et, comme la place lui était forcément limitée, il s'est astreint à le faire avec une grande concision, mais, en même temps, avec une très remarquable clarté.

Henri Vignes.

Le remaniement nosologique de la dilatation des bronches par l'application systématique du lipiodo-diagnostic, par Poumeau-Delille. Un volume de 132 pages avec préface du professeur Sergent et 33 figures dans le texte (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 24 francs.

Si le radiodiagnostic a apporté dans l'étude des diverses affections de l'appareil respiratoire des éléments nouveaux d'information, la dilatation des bronches a en outre bénéficié de l'application du lipiodo-diagnostic. Depuis dix ans, M. Sergent et ses collaborateurs se sont attachés à réviser les notions courantes sur cette affection, beaucoup plus fréquente qu'on ne le croyait autrefois, à la lumière de ces nouveaux procédés d'examen. Le travail de Poumeau-Delille condense l'ensemble de ces recherches et constitue un exposé de l'état actuel de la description nosographique de la dilatation des bronches; il sera lu avec fruit par tous ceux qui s'intéressent à cette question dont l'importance pratique est évidente. G. Poix.

La guerre aéro-chimique, par L. Izard, J. des Cilleuls et R. Kermarec. Préface du général Niessel, membre du conseil supérieur de la guerre (*Charles Lavauzelle et Cie*, édit.), Paris, 1932. — Prix : 15 fr.

On ne connaît pas encore assez dans le public le danger redoutable que constitue, pour les populations civiles, la guerre aéro-chimique. On commence, toutefois, à se préoccuper vivement d'élaborer et de réaliser un plan de défense contre ce moyen d'agression, dont l'efficacité tient surtout à son effet de surprise. Mais on ne connaît peut-être pas toujours suffisamment les moyens de lutter contre les méfaits de l'arme chimique.

A l'heure actuelle, il paraît opportun de faire connaître à ceux que le danger menace, à ceux qui sont appelés à protéger les populations, à ceux, enfin, qui devront prodiguer leurs soins aux victimes inévitables, la gravité du péril et le moyen de le conjurer; c'est le but que se sont proposé MM. Izard, des Cilleuls et Kermarec.

On trouve dans leur livre, basé sur une documentation des plus étendues, tous les renseignements désirables.

Après avoir rappelé le travail fécond réalisé depuis 1925 par la Croix-Rouge internationale et les Croix-Rouges nationales, les auteurs étudient l'effort considérable accompli par les différents pays. Cet exposé historique est suivi d'une étude clinique et thérapeutique très détaillée des effets immédiats et tardifs des gaz toxiques. Cette partie du volume s'adresse plus spécialement aux médecins, pharmaciens et infirmières des Sociétés de la Croix-Rouge.

Au contraire, les trois derniers chapitres, consacrés à la protection individuelle et collective, ne peuvent manquer d'intéresser non seulement le public, mais aussi les directeurs des services d'hygiène, les Commissions départementales et urbaines de protection récemment créées par le ministre de l'Intérieur, en un mot tous ceux que préoccupent, à un titre quelconque, la sauvegarde des populations.

P. D.

Conférences cliniques de médecine infantile, par Henri Grenet, médecin de l'hôpital Bretonneau. 1 vol. de 272 pages, avec 23 figures (*Vigot frères*, éditeurs), Paris, 1931. — Prix : 30 fr.

Ces conférences faites à l'hôpital par un pédiatre très averti sont consacrées aux maladies que le praticien est appelé à rencontrer le plus couramment : pneumonie, broncho-pneumonie, fièvre typhoïde, maladie rhumatismale, méningite tuberculeuse, syphilis héréditaire. Quelques-unes d'entre elles envisagent le développement et l'alimentation du nourrisson normal, le tétanos du nouveau-né, la vulvo-vaginite des petites filles, la vaccination antidiphtérique.

Ces conférences, rédigées d'une façon claire, sont conçues dans le meilleur esprit clinique. Elles familiarisent le lecteur avec les difficultés journalières du diagnostic, du pronostic ou de la thérapeutique et, comme telles, elles sont appelées à lui rendre les plus appréciables services.

G. Schreiber.

Livres Reçus

652. **An introduction to the literature of vertebrate zoology**, par Casey A. Wood. 1 vol. 644 p. (*Oxford University Presse*), Londres. — Prix : 15 dollars.

653. **Tratamiento de las fracturas del calcaneo**, par Alfredo Buzzi. 1 vol. 140 p., 44 fig. (*Las ciencias*), Buenos-Aires.

Université de Paris

Hygiène et clinique de la première enfance. — Le cours de revision et de perfectionnement d'hygiène et de clinique de la première enfance aura lieu sous la direction de M. le professeur Lereboullet du mardi 28 Juin au mardi 12 Juillet 1932, avec le concours de M. Cathala, agrégé, médecin des hôpitaux ; MM. Janet, Lelong et Pichon, médecins des hôpitaux, Mme Dolfus-Odier, MM. Brizard, Chabrun, Bohn, Benoist et Baize, chefs et anciens chefs de clinique; MM. Gournay et Detrois, chefs de laboratoire; MM. Saint-Girons et Roudinesco, assistants du service.

Il comprendra des exposés didactiques, des présentations de malades, des exercices techniques de clinique et de laboratoire.

Il commencera à l'hospice des Enfants-Assistés le mardi 28 Juin, à 9 heures 30 du matin; il se poursuivra chaque jour le matin à 9 h. 30 et l'après-midi de 16 h. 30 à 18 heures. Il sera terminé le 12 Juillet.

Clinique thérapeutique chirurgicale (hôpital de Vaugirard). — M. P. Porcher, radiologiste des hôpitaux, chargé de la consultation de gastrophotographie de la clinique, fera une série de 10 conférences d'endoscopie gastrique avec le concours de MM. Fr. Moutier, des professeurs agrégés Chailley-Bert et R. Leroux et de MM. Godard-Monod et J. Heilpern.

Ces conférences auront lieu tous les jours à l'hôpital de Vaugirard, 389, rue de Vaugirard, de 10 à 11 h. Elles seront suivies de démonstrations de technique gastroscopique (M. Fr. Moutier) et gastrophotographique (M. P. Porcher, 11 à 12 h.), avec examens de malades. Il n'y a pas de droits à verser, mais le nombre des auditeurs, étant du fait des exercices pratiques, limité, les demandes d'inscription devront être adressées à M. P. Porcher, 48, avenue du Président Wilson, Paris (16e), avant le 6 Juin 1932.

Détail des leçons. — Mardi 7 Juin, M. Porcher : Principes généraux des méthodes d'endoscopie : historique, applications actuelles. Morphologie normale de la muqueuse gastrique. Rapports entre la radiologie et les différentes méthodes endoscopiques.

Mercredi 8 Juin, M. Chailley-Bert : Physiologie motrice de l'estomac. Importance de la muscularis mucosæ. Modifications apportées aux contractions normales par les traumatismes internes et les agents médicamenteux.

Jeudi 9 et vendredi 10 Juin, M. Moutier : Technique de la gastroscopie : appareillage et orientation dans l'estomac (avec fantôme), préparation du malade. Technique de l'endoscopie. Champs visuels. Zones visibles, zones invisibles. Indications et contre-indications. Incidents.

Samedi 11 Juin, M. Porcher : Technique de la gastrophotographie (avec l'appareil de J. Heilpern), appareillage, montage de la chambre photographique, préparation du malade, prise des clichés, localisation des images par rapport aux parois gastriques. Incidents. Insuccès.

Lundi 13 Juin, M. Godard Monod : Technique de la gastrophotographie (avec l'appareil américain « le gastrophotor »). M. P. Porcher : La photographie dans le gastroscope. Les perfectionnements à envisager en gastrophotographie.

Mardi 14 Juin, M. R. Leroux : Anatomie pathologique macroscopique des lésions de la muqueuse gastrique : gastrites, ulcères, cancers.

Mercredi 15 Juin et jeudi 16 Juin, M. Fr. Moutier : *a*) L'estomac normal : morphologie, topographie, sécrétion et mouvements (couleurs et plis). —*b*) Eléments du diagnostic : modifications anatomiques, sécrétoires, motrices. Les hémorragies. — *c*) Etudes analytiques des anomalies endogastriques : 1) les gastrites; 2) l'ulcère et ses complications; 3) le cancer; 4) l'estomac opéré. — *d*) Les erreurs d'interprétation.

Vendredi 17 Juin, MM. J. Heilpern * et P. Porcher : Interprétation des images gastrophotographiques : 1) la localisation des images de l'estomac, « les zones interdites »; 2) l'aspect des lésions; 3) les causes d'erreurs dans la localisation, dans l'interprétation des images (le mucus, les effets de réfraction).

* La conférence de M. J. Heilpern sera faite en langue allemande.

Universités de Province

Faculté de médecine de Bordeaux. — La chaire d'hydrologie thérapeutique et climatologie de la Faculté de médecine et de pharmacie de l'Université de Bordeaux est déclarée vacante.

Un délai de vingt jours est accordé aux candidats pour faire valoir leurs droits.

Concours

Médecin des hôpitaux. — Consultation écrite. — *Séance du 23 Mai.* — Ont obtenu, MM. Clément, 19.90; Lambling, 19.45; Chevalley, 19.72; Escalier, 18; Layani, 20.

Séance du 25 Mai. — Ont obtenu : MM. Azerad, 19; Laporte, 20; Bariéty, 20; Hillemand, 18,36; Julien Marie, 20.

Accoucheur des hôpitaux. — Le jury du prochain concours d'accoucheur des hôpitaux est actuellement composé de MM. Le Lorier, Funck, Rudaux, Vignes, qui ont accepté. MM. Lemeland, Moreau, Chevrier, MM. Cleisz, Ravina, désignés comme censeurs, n'ont point encore fait connaître leur acceptation.

Hôpitaux d'Orléans.— Un concours pour une place d'interne titulaire et une place d'interne provisoire aura lieu aux dits établissements le mardi 19 Juillet 1932, à 10 heures.

Pour tous renseignements, s'adresser au directeur.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Chevalier.* — M. Lamare, chirurgien en chef de l'hôpital de Saint-Germain-en-Laye.

L'exercice de la médecine. — Le Sénat vient de prononcer le renvoi à la Commission de l'Enseignement et, pour avis, à la Commission de l'Hygiène, de l'Assistance, de l'Assurance et de la Prévoyance sociales, de la proposition de loi suivante adoptée par la Chambre des députés :

Art. 1er. — Nul ne peut exercer la médecine en France s'il n'est :

1° Citoyen ou sujet français, ou ressortissant des pays placés sous le protectorat de la France ;

2° Muni du diplôme d'Etat de docteur en médecine. Toutefois, les pays étrangers où les médecins de nationalité française sont autorisés à exercer la médecine pourront demander au Gouvernement français des conventions diplomatiques dispensant, en certains cas, de la naturalisation française.

Mais une parité devra être établie entre le nombre de médecins originaires des pays avec lesquels les conventions ont été passées, venant exercer en France, et celui des médecins français exerçant la médecine dans ces pays.

Les mêmes dispositions s'appliqueront aux chirurgiens dentistes.

Art. 2. — Les titulaires d'un diplôme étranger de docteur en médecine qui postuleront le doctorat d'Etat français devront justifier des titres initiaux requis pour s'inscrire au diplôme du certificat d'études physiques, chimiques et naturelles et subir les examens probatoires.

Ils ne pourront, en aucun cas, obtenir des dispenses de scolarité de plus de trois années.

Les étrangers munis du diplôme d'université français, mention médecine, seront astreints aux mêmes conditions, sauf en ce qui concerne la scolarité et les examens.

Pour eux, la dispense de scolarité pourra être étendue à quatre ans; de même des dispenses des examens pourront leur être accordées sans toutefois qu'en aucun cas elles portent sur l'anatomie, la physiologie et les cliniques.

Art. 3. — Il ne sera accordé aux étudiants étrangers postulant le diplôme d'Etat de docteur en médecine aucune dispense d'examens, de scolarité, en vue de leur instruction dans les Facultés et Ecoles de médecine, quelle que soit la durée des études faites par eux à l'étranger.

Chaque année, des étudiants roumains ou mauriciens, inscrits en vue du titre de docteur d'université, mention médecine, et ayant subi avec succès les épreuves des derniers examens de fin d'année d'études médicales et les examens cliniques, peuvent être autorisés, par décision ministérielle prise après avis d'une commission spéciale, à soutenir leur thèse en vue du diplôme d'Etat de docteur en médecine.

Le nombre des bénéficiaires de cette disposition ne pourra pas dépasser dix pour l'ensemble de ces Facultés.

Les étudiants de nationalité étrangère ne peuvent pas postuler les diplômes d'Etat de docteur en médecine s'ils ne justifient pas des titres initiaux français requis par les règlements afférents à ces diplômes d'Etat.

Art. 4. — Le décret du 17 Août 1928 est abrogé.

Les chirurgiens dentistes munis de diplômes des Facultés étrangères seront astreints, s'ils veulent exercer en France, à subir les mêmes examens que les étudiants français postulant le diplôme de chirurgien dentiste.

Ils ne pourront être dispensés que d'une année de scolarité.

Art. 5. — Les diplômes de tous les docteurs en médecine et des chirurgiens dentistes exerçant actuellement en France devront être vérifiés et authentiqués dans un délai de trois mois.

Art. 6. — Il ne sera accordé aux étudiants étrangers postulant le diplôme de chirurgien dentiste aucune dispense d'examen et de scolarité en vue de leur inscription dans les Facultés, quelle que soit la durée des études faites par eux à l'étranger.

Art. 7. — Les fonctions de médecin et expert des tribunaux et toutes les fonctions publiques données au concours ou sur titres ne pourront être remplies que par des docteurs en médecine français ou naturalisés tels, depuis cinq ans.

Ce délai ne sera pas exigé pour les médecins qui, engagés volontaires en 1914, auront servi dans l'armée française pendant la durée de la guerre.

Les dispositions de l'article 7 sont applicables aux chirurgiens dentistes.

Art. 8. — La naturalisation française ne sera pas exigée des médecins exerçant régulièrement leur profession en France le jour de la promulgation de la loi et qui seront alors munis du diplôme d'Etat de docteur en médecine ou des étudiants qui seront en cours régulier d'études en vue de ce diplôme.

Il en sera de même pour les chirurgiens dentistes.

Art. 9. — Sont et demeurent abrogées toutes dispositions antérieures, en particulier celles de la loi du 30 Novembre 1892, qui sont contraires aux dispositions de la présente loi.

Réunion internationale d'Hygiène et de Prophylaxie mentale (Paris, 30-31 Mai 1932).

Programme. — Lundi 30 Mai, à 14 h. Séance officielle d'ouverture à l'hôpital Henri-Rousselle (Amphithéâtre Magnan), sous la présidence de M. Justin Godard, sénateur, ancien ministre de l'Hygiène.

Discussion du rapport du professeur Rudin : Eugénique et Prophylaxie mentale.

Mardi 31 Mai, à 10 heures. Discussion des rapports de MM. Toulouse, Dupouy et Courtois : Les services ouverts pour psychopathes.

Communications diverses.

A 14 heures. Discussion du rapport de M. Bersot : Unification des statistiques psychiatriques.

Communications diverses.

Société scientifique d'hygiène alimentaire. — Le samedi 28 Mai, à 16 h. 45, aura lieu dans le grand amphithéâtre de l'Institut scientifique d'Hygiène alimentaire (entrée : angle des rues Clotilde et de l'Estrapade, Panthéon Ve), la septième et dernière des conférences de « Bien s'alimenter pour vivre longtemps sans vieillir », où M. Hemmerdinger parlera des : Menus rationnels pour jours de fête.

Ces conférences organisées par la direction de l'enseignement technique sont publiques et gratuites.

L'Echiquier - Médical. — L'Echiquier-Médical (cercle médical de joueurs d'échecs), est transféré au *Café de Rohan*, place du Palais-Royal. Ses réunions ont lieu, comme d'habitude, le lundi soir à partir de 21 heures.

Les membres du cercle sont convoqués. Tous les confrères joueurs d'échecs (médecins, pharmaciens, dentistes), seront les bienvenus.

Les prix de journée dans les établissements hospitaliers — Le Sénat vient de prononcer le renvoi pour avis à la Commission des finances d'un rapport de M. Georges Dentu fait au nom de la Commission de l'hygiène, de l'assistance, de l'assurance et de la prévoyance sociales, chargée d'examiner le projet de loi adopté par la Chambre des Députés, tendant à proroger jusqu'au 31 Décembre 1934 la loi du 14 Février 1921 sur la fixation des prix de journée dans les établissements hospitaliers, rapport se concluant par la proposition de loi suivante :

Article unique. — La loi du 14 Février 1921, portant modification de l'article 7 de la loi du 28 Juin 1918 sur la fixation du prix de journée dans les établissements hospitaliers, est prorogée pour une nouvelle période allant du 1er Janvier 1931 au 31 Décembre 1934.

Voyage médical international dans les Alpes. — Sous le patronage de la Faculté de Lyon, le IIe Voyage médical international dans les Alpes aura lieu, du 26 Juin au 6 Juillet, avec le même programme qu'en 1931. La concentration se fera à l'Ecole de Médecine de Grenoble. Après la visite de cette ville, l'on se rendra au Sanatorium des Petites-Roches et au Monastère de la Grande-Chartreuse. Puis l'on visitera Villars-de-Lans, Uriage, l'Oisons, la Grave, la Meije, le Lautaret, le Galibier, la Maurienne, Allevard, Challes, Chambéry, Aix-les-Bains, le Lac du Bourget, l'Abbaye Royale de Hautecombe, Marlioz, le Mont-Revard, Annecy et son Lac, Moutiers-Salins, Brides, la Léchère, la Tarentaise, Mégève, le Fayet-Saint-Gervais, Chamonix-Mont-Blanc, la Mer de Glace, le Brévent, les Sanatoria d'Assy et de Passy, Thonon, Evian et le Lac de Léman.

Ce voyage sera dirigé par M. le Professeur Laignel-Lavastine, de la Faculté de Paris (*Histoire de la Médecine et de la Chirurgie*), avec le concours du professeur Piery, de la Faculté de Lyon (*Climatologie et Hydrologie*), du professeur agrégé Thévenot, de Lyon (*Médecine et Thérapeutique générales*), de M. Porte, Directeur de l'Ecole de Médecine de Grenoble, et des médecins des stations et établissements visités.

Une excursion en Suisse terminera le voyage du 6 au 12 Juillet, en parcourant Genève, Nyon, Gland, Lausanne, Montreux, Leysin, les Rochers de Naye et Valmont.

Ce voyage, comme tous ceux déjà présentés, par les Fédérations et Société Médicales du Midi de la France, offrira toutes les garanties possibles de confort, d'économie, d'instruction et d'agrément. Les familles des médecins y seront admises, ainsi que les étudiants en médecine. Les adhérents recevront des permis de parcours en chemins de fer, à demi-tarif, valables pendant un mois, en France et en Suisse. Tout le parcours inscrit au programme sera effectué en auto-cars. Le prix de la cotisation sera forfaitaire et comprendra toutes les dépenses, sans exceptions.

L'examen des demandes d'adhésion sera fait dans l'ordre où elles seront arrivées. En raison du délai nécessaire pour obtenir les permis de parcours en chemins de fer, prière d'écrire, dès à présent, au Secrétariat du voyage, à La Malou (Hérault).

Station climatique. — Par décret présidentiel, inséré au *Journal officiel*, le décret du 31 Janvier 1931, qui a érigé la commune de Constantine (Algérie) en station de tourisme est abrogé et la commune de Constantine est érigée en station climatique.

De plus, il est créé dans cette station une Chambre d'industrie climatique, chambre dans laquelle les médecins et pharmaciens auront deux représentants.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

LUNDI 30 MAI. — Chimie (Prat. et oral), Laboratoire, 9 h. — Parasitologie (Prat. et oral), Laboratoire, 9 h. — Médecine opératoire (Prat.), Ecole pratique, 1 h. — Pharmacologie (Prat. et oral), Laboratoire 1 h. — Médecine légale (oral), Faculté, 1 h. — Dentistes: Modelage (2 séries), Ecoles Garancière et Tour d'Auvergne, 8 h.; Interrogations (2 séries, Faculté, 1 h.

MARDI 31 MAI. — Chimie (Prat. et oral), Laboratoire, 9 h. — Médecine opératoire (Prat.), Ecole pratique, 1 h. — Pharmacologie (Prat. et oral), Laboratoire, 9 h. — Médecine légale (oral), Faculté, 1 h. — Dentistes : Modelage (2 séries), Ecoles Garancière et Tour d'Auvergne, 8 h.; Interrogations (2 séries), Faculté, 1 h.

MERCREDI 1er JUIN. — Chimie (Prat. et oral), Laboratoire, 9 h. — Médecine opératoire (Prat.), Ecole pratique, 1 h. — Pharmacologie (Prat. et oral), Laboratoire, 1 h. — Médecine légale (oral), Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, Faculté, 1 h. — Dentistes : Modelage (2 séries), Ecoles Garancière et Tour d'Auvergne, 8 h.; Interrogations (2 séries), Faculté, 1 h.

JEUDI 2 JUIN. — Chimie (Prat. et oral), Laboratoire, 9 h. — Médecine opératoire (Prat.), Ecole pratique, 1 h. — Pharmacologie (Prat. et oral), Laboratoire, 1 h. — Médecine légale (oral), Faculté, 1 h. — Clinique médicale, Faculté, 1 h. — Dentistes : Modelage (2 séries), Ecoles Garancière et Tour d'Auvergne, 8 h. Interrogations (2 séries), Faculté, 1 h.

VENDREDI 3 JUIN. — Chimie (Prat. et oral), Laboratoire, 9 h. — Médecine opératoire (Prat.), Ecole pratique, 1 h. — Pharmacologie (Prat. et oral), Laboratoire, 1 h. — Médecine légale (oral), Faculté, 1 h. — Dentistes : Modelage (2 séries), Ecoles Garancière et Tour d'Auvergne, 8 h.; Interrogations (2 séries), Faculté, 1 h.

SAMEDI 4 JUIN. — Chimie (Prat. et oral), Laboratoire, 9 h. — Médecine opératoire (Prat.), Ecole pratique, 1 h. — Pharmacologie (Prat. et oral), Laboratoire, 1 h. — Clinique chirurgicale, Faculté, 1 h. — Dentistes : Modelage, Ecole Garancière, 8 h.; Interrogations (2 séries), Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

MARDI 31 MAI. — Pierre Hébert : *L'échinococcose secondaire bronchogène de F. Dévé en pathologie humaine.* — Botero Londono : *Du prolapsus génital après hytérectomie subtotale et le traitement préventif par la cervico-ligamentopexie.* — Mme Komarovsky : *Elie Metchnikoff et ses travaux sur la vieillesse.* — L. Aranjo Ecarrie : *De la mort subite.* — Jury : MM. Bezançon, J.-L. Faure, Laignel-Lavastine, Vaudescal.

MERCREDI 1er JUIN. — Jury : MM. Léon Bernard, Grégoire, Alglave, Mathieu.

JEUDI 2 JUIN. — Mme Schoeller Gleises : *Contribution nouvelle à l'étude du givre d'urée.* — Jury: MM. Lemaître, Nobécourt, Aubertin, Gastinel.

THÈSE VÉTÉRINAIRE.

MERCREDI 1er JUIN. — Dupont : *Arthrites suppurées du pied chez les bovidés. Leur traitement chirurgical.* — Jury : M. Gosset, Bresson, Lesbouyries.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE
20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. GIRES, D.D.S.
Vice-présidents : Drs FARGIN-FAYOLLE et NOGUÉ, stomatologistes des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr ROUSSEAU-DECELLE, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. VESPOULOUS, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. L'HIRONDEL, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. CRUET, élève de MAGITOT et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine,* à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Durée des études : deux ans.

Le *diplôme de l'Ecole* est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Rentrée annuelle : au début de l'automne : le 17 Octobre 1932.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp., 1, r. Cassette.

Supplément à LA PRESSE MÉDICALE
N° 44, du 1er Juin 1932.

LA PRESSE MEDICALE soucieuse d'informer toujours plus exactement ses lecteurs en ce qui concerne l'enseignement médical à Paris en publie le programme dans chacun de ses numéros. Les renseignements concernant la publication de ce programme doivent parvenir le **Samedi, au plus tard,** *pour les cours ayant lieu dans les* **trois derniers jours** *de la semaine suivante et* **le Mardi,** *au plus tard, pour ceux qui se feront les* **trois premiers jours** *de la semaine d'après.*

La correspondance doit être adressée exclusivement à LA PRESSE MEDICALE, **Service du Programme des Cours,** *120, boulevard Saint-Germain, Paris. Téléphone Danton 56-11, 56-12, 56-13 ; Inter Danton 31.*

AVIS IMPORTANT. — *LA PRESSE MEDICALE demande instamment à ses correspondants d'indiquer avec tous les détails possibles :*

1° Les **titres** *des leçons professées, la date et l'heure ;*

2° La date exacte de l'ouverture **et de la fermeture** *des cours indiqués.*

Un tableau comme celui que nous publions ne vaut que par la collaboration incessante du corps enseignant et de nos services. Nous recevrons avec reconnaissance tous les avis qui nous seront adressés.

PROGRAMME DES COURS, LEÇONS ET CONFÉRENCES DU 2 AU 5 JUIN 1932

JEUDI 2 JUIN

Faculté de Médecine. — Grand amph., 16 h., M. Basset : Cours d'anatomie médico-chirurgicale. — Petit amph., 18 h., M. Donzelot : Leçon sur les maladies infectieuses. — Amph. de physique, 17 h. 30, M. Bourguignon : La technique de la mesure de la chronaxie chez l'homme et les mammifères et les syndromes chronaxiques.

Ecole pratique. — Gr. amph., 16 h., M. Hovelacque : Conférence d'anatomie descriptive.

Clin. chir., Cochin. — 10 h., M. Delbet : Leçon clinique avec présentation de malades.

Clin. chir., Enfants-Malades. — 9 h. 1/2, M. Ombrédanne : Séance opératoire d'interventions très spéciales ou particulièrement délicates.

Clin. chir., Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, M. Hartmann : Opérations. — 9 h. 1/2 (côté Est), M. Bloch : Opérations.

Clin. chir., Salpêtrière. — 9 h. 1/2, Opérations. — 11 h. Présent. de malades.

Clin. gyn., Broca. — 10 h., M. Douay : Consultation. — 10 h., M Peytavin : Opérations.

Clin. mal. cut. et syphil., Saint-Louis. — 10 h., Amph. Fournier), M. Babonneix : Notions nouvelles sur les hérédo-syphilis cardio-aortiques.

Clin. mal. infectieuses, Claude-Bernard. — 10 h. 1/2, Leçon clinique.

Clin. mal. ment. Asile Sainte-Anne. — 9 h., M. Cenac : Consult. externe : neurologie et psychiatrie.

Clin. mal. syst. nerv., Salpêtrière. — 9 h. 1/4, Conférence de séméiologie. — 10 h., M. Guillain : Présentation de malades.

Clin. méd., Cochin. — 9 h. 1/2, Visite des salles; examen de malades.

Clin. méd., Enfants-Malades. — 9 h., M. Nobécourt : Enseignement clinique. — 10 h., M. Nobécourt : Policlinique.

Clin. méd., Hôtel-Dieu. — 9 h. (Salle Sainte-Madeleine), M. Friedel : Policlinique digestive : rectum et anus. — 9 h. (Policlinique Gilbert), Enseignement de physiothérapie.

Clin. méd., Pitié, — 9 h., M. Justin-Besançon : Consultation pour le rhumatisme. — 10 h. 1/2, M. Labbé : Présentation de malades.

Clin. méd. propéd., Charité. — Cours d'exploration radiologique de l'appareil respiratoire, 9 h. 1/2, MM. Bordet et Mignot : Séance de pneumothorax artificiel.

Clin. méd., Saint-Antoine. — 10 h., Conférence sur des questions d'actualité médico-chirurg. — 10 h. 1/2, Consultation du rhumatisme.

Clin. obst., Baudelocque. — 9 h. 1/2 : Visite des femmes et des enfants hospitalisés.

Clin. obst., Tarnier. — 9 h. 1/2, Opérations obstétricales et gynécologiques. — 10 h. 1/2, Policlinique des femmes atteintes d'affections gynécologiques. Traitement de la stérilité.

Clin. ophtalm., Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, M. Terrien : Opérations. — 10 h., M. Hudelo : Affections du cristallin. Cataractes.

Clin. première enfance, Enfants-Assistés. — 10 h. (Serv. de médecine). Conférence de pathologie élémentaire. — 11 h. (Pavillon Pasteur), M. Lereboullet : Policlinique du nourrisson.

Clin. thérap. méd., Pitié. — 9 h. 1/2, Visite des salles. — 11 h., M. Rathery : Néphrite azotémique.

Clin de la tuberculose, Laenneo. — 9 h. 1/2 (Dispensaire Léon-Bourgeois), Policlinique et examens radioscopiques par les chefs de clinique. — 9 h. 1/2, M. Baron : Service médico-social. — 9 h. 1/2, M. Léon Bernard : Prophylaxie anténatale de la première enfance.

Clin. urol., Necker. — 9 h. 1/2, M. Bac : Consultation externe. — 10 h., M. Fey : Opérations. — 10 h., M Gaume : Examens cystoscopiques et urétroscopiques. — 10 h., M. Legueu : Opérations cystoscopiques. — 11 h., M. Nyer : Notions d'électrothérapie et d'électrolyse.

Institut du cancer (14, Avenue des Ecoles, Villejuif). — 9 h. 1/2, Visite dans les salles par les chefs de service et les assistants. Applications de traitement (radium et rayons X).

Ecole de Puériculture (64, rue Desnouettes), 16 h., M. B. Weill-Hallé : Prophylaxie sociale de l'hérédo-syphilis. — 17 h., l'orthopie; correction du strabisme. dépistage des troubles de la vision et prophylaxie de la myopie.

Ambroise Paré. — 9 h. 1/2, M. J. Huber : Consultation (enfants et nourrissons). — 10 h. 1/2, M. J. Huber : Visite des salles.

Beaujon. — 9 h, 1/2, M. Basset : Opérations. — 10 h. 1/2, M. Robert Debré : Consultation au Dispensaire. — 10 h. 1/2, M. Faroy : Examens radioscopiques de gastro-entérologie. — 11 h., Service de radiologie, M Joly : Présentation de malades devant être ou ayant été traités par la rœntgenthérapie.

Boucicaut -- 9 h. 1/2, M. Trémolières : Visite des salles. — 10 h., M. Courcoux : Technique élémentaire médico-chirurg. : syst. nerveux (notions générales).

Bretonneau. — 10 h., (Service de M. Picot), M. Ducroquet : Examen de malades nouveaux et en traitement (orthopédie). — 9 h. 1/2, M. Grenet : Policlinique.

Broussais. — 9 h. 1/2, M. Dufour : Examen des malades des salles.

Charité. — 9 h., M. Noel-Fiessinger : Visite et démonstrations cliniques au lit du malade (Maladies du foie et des voies biliaires. Exploration fonctionnelle). — 10 h. 1/2 (service de M. Vignes), M. Laemmer : Consultation d'endocrinologie. — 10 h. (Service de M. Abrami), M. Parturier : Conférence de thérapeutique des maladies du foie. — 11 h. (salle Vulpian), M. Abrami : Leçon clinique au lit du malade.

Enfants-Malades. — 10 h. (Annexe Henri-Roger), M. Weill-Hallé : Examens radiographiques. Vaccination au B.C.G. — 11 h. (Grande Crèche), Courtes leçons de pédiatrie pratique.

Hérold. — 10 h. 1/2, M. Armand-Delille : Radioscopie des malades externes. Injections intrarachiales de lipiodol.

Laenneo. — 9 h., M. Cantonnet : Présentation de malades.

Lariboisière. — 10 h., M. Cadenat : Opérations. — 10 h. (salle Rabelais), M. Clerc : Visite des malades. — 10 h. (Amphithéâtre), M. Lemaitre : Clinique oto-rhino-laryngologique. — 11 h., Leçon théorique.

Necker. — Service de M. Villaret (salle Delpech), 10 h., Consultation créno-climatique. Maladies de la peau, syphilis, maladies du système nerveux, rhumatismes. — 11 h. 1/2, Leçon au lit du malade.

Pitié. — 10 h., M. Fay : Consultation de neuro-psychiatrie infantile.

Saint-Antoine. — 10 h. 1/2 (centre de gastro-entérologie), M. Chabrol : Examens radiologiques.

Saint-Louis. — 9 h., M. Duvoir : Visite des salles. Examen radioscopique des malades du service. Examens de laboratoire. — 10 h., M. Cadenat : Opérations.

Tenon. — 10 h. (salles Lelong et Axenfeld), M Lian : Examens cliniques.

Trousseau. — 10 h., M. Lesné : Policlinique. Consultation de nourrissons.

Berck (hôpital Lannelongue). — 9 h., M. A. Richard : Opérations osseuses (adultes). — 14 h. 1/2, M. A Richard : Visite des salles.

Centre-Ecole anticancéreux de Charonne (18, r. de la Croix-Saint-Simon, Paris XXe). — 10 h. 1/2, M. de Nabias : Présentations de malades. Applications de radium.

Centre de Prophylaxie mentale, Hôpital Henri-Rousselle (1, rue Cabanis). — 9 h., MM. Toulouse, Dupouy et Montassut : Psychiatrie générale. — 9 h., Psychoses. — 9 h., M. Serin : Etats anxieux. — 9 h., M. Roubinovitch : Psychopathies infantiles. — 9 h., M. Labarraque : Oto-rhino-laryngologie. — 9 h., M Potiquet : Ophtalmologie. — 10 h., M. Misset : Electroradiologie. — 10 h., M. Laby : Orientation professionnelle. — 10 h., M. Mallet : Psychiatrie générale.

Clin. nationale des Sourds-Muets. — 10 h., M Malherbe : Consultation d'oto-rhino-laryngologie et petites opérations. — 10 h., M. Jouet : Cours d'orthophonie.

Clin. des Quinze-Vingts. — 13 h. 1/2, M. Chaillous : Consultation.

Dispensaire du XVIIe arrondissement (20, impasse Compoint, 10, rue Balagny). — 17 h., M. Cantonnet : Rééducation du strabisme.

Hôp. Ecole des Dames Françaises (93, rue Michel-Ange). — 10 h., M. Raphael Massart : Maladies des os et des articulations, orthopédie, consultations.

Hôp. Léopold-Bellan (7, rue du Texel). — 9 h M. Bécart : Gastrophotographie. — 10 h. 1/2, M. Tarneaud : Consult. et opérations d'oto-rhino-laryngologie.

Hôp. Saint-Joseph. — 10 h., M. Huber : Consultations. — 9 h., M. Mérigot de Treigny : Consultation de malades.

Hôp. Saint-Michel (33, rue Olivier-de-Serres). — 9 h., M. Victor Pauchet : Séances opératoires. Chirurgie générale.

Institut Calot (Berck-Plage). — 16 h., M. Calot Orthopédie et tuberculose chirurgicale. Maladies des or, articulations, ganglions.

Institut municipal d'électro-radiologie. — 16 h., M, Cottenot : Discussion des radiographies de la semaine.

Maison de chirurgie (24, avenue Junot). — 9 h., M. Pascalis : Séance opératoire. — 11 h., M. Pascalis : Démonstration du double écran.

VENDREDI 3 JUIN

Faculté de médecine. — Grand Amph., 16 h., M. Chailley-Bert : Cours de physiologie. — Petit Amph., 18 h., M. Pasteur Vallery-Radot : Syphilis rénale. — Amph. Vulpian, 17 h., M. Verne : Cours d'histologie. — 18 h., M. Baudouin : Cours de pathologie et thérapeutiques générales. — Amph. Physique, 18 h., M. Ledoux-Lebard : Cours de Radiologie clinique : Appareil locomoteur (Os, Articulations).

Ecole Pratique. — Amph. d'anat. pathol., 15 h., M. Roussy : Cours d'anatomie pathologique. — Grand Amph., 16 h., M. Rouvière : Cours d'anatomie.

Clin. chir., Cochin. — 9 h., MM. Herrenschmidt et Beauvy : Exercices de laboratoire. — 10 h. (Pavillon Pasteur) : Opérations.

Clin. chir., Enfants-Malades. — 9 h. 1/2 (Pavillon Kirmisson), MM. Lance, Huc, Aurousseau et Fèvre : Appareillage orthopédique.

Clin. chir., Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2 (côté Est), M. Cunéo : Opérations. — 9 h. 1/2 (côté Ouest), M. Sénèque : Opérations.

Clin. chir., Saint-Antoine. — 10 h., M. Giet : Laboratoire et clinique .

Clin., chir., Salpêtrière — 10 h., M. R.-A. Gutmann : Consultation commentée des mal. du foie et du tube digestif. Interprétations de radiographies. — 10 h., M. A. Gosset : Opérations.

Clin. gyn., Broca. — 10 h., M. J.-L. Faure : Exa-

men de malades et leçon à l'Amphithéâtre. — 11 h., M. Douay : Consultation pour la stérilité (insufflations tubaires).

Clin. mal. cut., Saint-Louis. — 9 h., Consultation de la Porte, présentation de malades. — 10 h. (Amph.), M. Gougerot : Traitement de la syphilis nerveuse.

Clin. mal. ment., Asile Sainte-Anne. — 9 h. M. Codet : Consult. externe : neurologie et psychiatrie.

Clin. mal. syst. nerv., Salpêtrière. — 10 h. 1/2, M. Barré : Quelques faits nouveaux cliniques et thérapeutiques sur les paralysies faciales.

Clin. méd., Cochin. — 9 h. 1/2, Visite dans les salles, examen des malades. — 10 h., MM. Coste, Forestier et Cachera : Consultation des maladies rhumatismales.

Clin. méd., Enfants-Malades. — 9 h., M. Nobécourt : Enseignement clinique. — 10 h. 1/2, M. Hallé : Dermatologie.

Clin. méd., Hôtel-Dieu. — 9 h. (Salle Sainte-Madeleine), M. Bouttier : Policlinique digestive : estomac et intestin. — 9 h. (Policlinique Gilbert), Enseign. de physiothérapie. — 11 h. (Salle Sainte-Madeleine), MM. Lagarenne et Dioclès : Examen de radioscopie digestive.

Clin. méd., Pitié. — 10 h., M. Labbé : Consultation pour les maladies de la digestion de la nutrition et des glandes endocrines.

Clin. méd. propéd., Charité. — 9 h., M. Mignot : Conférence-consultation sur les maladies du cœur, des vaisseaux et des reins. — 11 h., M. Vaudremer : L'ultra-virus tuberculeux.

Clin. méd., Saint-Antoine. — 10 h. 1/2 : M. F. Bezançon : Les réactions de fixation et de floculation dans la tuberculose.

Clin. obst., Baudelocque. — 9 h. 1/2 : Visite des femmes et des enfants hospitalisés. — 11 h., M. Couvelaire : Présentation de malades.

Clin. obst., Tarnier. — 9 h. 1/2, Policlinique des femmes enceintes.

Clin. ophtalm., Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, Consult. expliquée. — 10 h. 30, M. Terrien : Le glaucome : symptômes et diagnostic.

Clin. première enfance, Enfants-Assistés. — 10 h., Visite nourricerie Billard. — 11 h., (Pavillon Pasteur), M. Lereboullet : Conférence de diététique et de thérapeutique avec présentation de malades.

Clin. thérap. méd., Pitié. — 9 h., Consultation externe : maladies de la nutrition (diabète, goutte, obésité et rhumatisme). — 9 h. 1/2, Visite des salles. — 11 h., M. Maximin : Ascite.

Clin. de la tuberculose, Laennec. — 10 h. (Laboratoire d'anatomie pathologique), Mlle Gauthier-Villars : Examens macroscopiques et microscopiques. — 10 h. (Crèche Landouzy), MM. Léon Bernard et Lamy : Clinique et prophylaxie post-natale de la première enfance.

Clin. urol., Necker. — 9 h. 1/2, MM. Lieutaud et Maximin : Examen des malades dans les salles. — 9 h. 1/2, M. Garcin : Consultation externe. — 10 h., M. Legueu : Opérations. — 10 h. 1/2, M. Sneier-Avram : Service d'actinothérapie. — 11 h. (Amphithéâtre), M. Legueu : Policlinique.

Institut du cancer (14, avenue des Ecoles, Villejuif). — 10 h., M. Roussy : Examen des malades anciens et nouveaux; discussion des diagn. clin. et anatom.

Ambroise Paré (82, rue de Saint-Cloud, Boulogne-sur-Seine). — 9 h. 1/2, M. J. Huber : Consultations. — 11 h., M. Richet fils : Nouvelles notions sur la tension artérielle.

Beaujon. — 9 h. 1/2, M. Basset : Visite des salles avec enseignement au lit du malade. — 9 h. 1/2, M. Faroy : Consultation de gastro-entérologie. — 10 h. 1/2, M. Robert Debré : Visite à la crèche. — 11 h., M. Baldenweck : Leçon clinique avec présentation de malades.

Bicêtre. — 10 h. (Service de M. Alajouanine), M. J. Lacapère : Consultation : maladies rhumatismales.

Boucicaut. — 9 h. (Serv. de M. Trémollières), Visite des salles. — 10 h. (Service de M. Trémollières), Consult. de gastro-entérologie. — 10 h., M. Courcoux : Technique élémentaire médico-chirurgicale : système nerveux.

Bretonneau. — 9 h. 1/2, M. Grenet : Visite des salles.

Charité. — 9 h., M. Noel-Fiessinger : Visite et démonstrations cliniques au lit du malade (Maladies du foie et des voies biliaires. Exploration fonctionnelle). — 11 h. (salle Vulpian), M. Abrami : Leçon clinique au lit du malade.

Cochin. — 10 h., M. Paraf : Visite de la salle Potain. — 11 h., M. J. Bollack : Présentation de malades.

Enfants-Malades. — 10 h., M. Weill-Hallé : Consultation externe. — 10 h. (Grande Crèche), Consultation de nourrissons. — 10 h. 1/2, M. Hallé : Présentation de malades dermatologiques.

Hérold. — 10 h. 1/2, M. Armand-Delille : Consultation externe de tuberculose infantile avec application d'assistance médico-sociale.

Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, M. Sainton : Examen de malades endocriniens. — 10 h. (Salles Sainte-Marie et Sainte-Monique), M. Halbron : Examen. des mal. entrants.

Laennec. — 9 h., M. Cantonnet : Présentation de malades.

Lariboisière. — 10 h. (salle Rabelais), M. Clerc : Radioscopie électrocardiographie, — 10 h. (Amphith.), M. Lemaitre : Clinique oto-rhino-laryngologique. — 10 h., M. Cadenat : Opérations.

Necker. — 10 h., Service de M. Villaret (salle Delpech) : Consultation créno-climatique. Maladies des reins, du foie et de la nutrition. — 11 h. 1/2, Leçon au lit du malade.

Pitié. — 10 h., M. Aubertin : Consultation (maladies du cœur, des vaisseaux et du sang). — 10 h., M. Vinchon : Consultation neuro-psychiatrique. — 10 h., M. P. Kahn : Clinique psychiatrique. — 10 h. (Service 3), M. Bory : Consultation et démonstration de thérapeutique dermatologique. Traitement du psoriasis.

Saint-Antoine. — 10 h. 1/2 (Salle Aran), M. Chabrol : Leçon clinique.

Saint-Louis. — 9 h., M. Duvoir : Consultation externe : présentation de malades atteints d'affections du cœur et des reins (M. Pichon). Visite des salles. — 9 h. (Service de M. Babonneix), M. Gilbert Robin : Enfants anormaux. — 10 h., M. Cadenat : Visite des salles. — 11 h. (Policlinique Cazenave), M. Ravaut : Policlinique.

Salpêtrière. — 10 h. (Pavillon du Perron), M. Crouzon : Examen des anciens malades externes.

Tenon — 10 h. (Amphithéâtre), M. Lian : Consultation externe (Maladies du cœur et des vaisseaux). — 10 h. 1/2, M. Guy-Laroche : Consultation pour les maladies du foie, de la nutrition et des glandes endocrines.

Trousseau. — 10 h. 1/2, M. Lesné : Enseignement clinique et thérapeutique au lit du malade.

Berck (Hôpital maritime). — 9 h., MM. A. Richard et Delahaye : Appareils plâtrés (enfants). Visite des salles.

Centre-Ecole anticancéreux de Charonne (10, rue de la Croix-Saint-Simon, Paris, XXe). — 13 h. 1/2, M. De Nabias : Consultation, nouveaux malades.

Centre de Prophylaxie mentale, Hôpital Henri-Rousselle (1, rue Cabanis). — 9 h., MM. Toulouse, Montassut et Barbé : Psychiatrie générale. — 9 h., M. Dupouy : Toxicomanie. — 9 h., M. Pietkiewicz : Stomatologie. — 10 h., M. Lahy : Orientation professionnelle. — 14 h., M. Marchand : Comitiaux.

Clin. des Quinze-Vingts. — 9 h., M. Chaillous : Opérat. — 14 h., M. Bailliart : Consultation expliquée.

Dispensaire (35, avenue de Saint-Ouen, Paris). — 16 h. 1/2, M. Gilbert Robin : Enfants nerveux retardés et instables.

Hôp. chir., Gouin (92, rue du Bois, Clichy). — 9 h. 1/2, M. Onfray : Consult. ophtalmologiques. — 11 h., M. Onfray : Biomicroscopie oculaire.

Hôp.-Ecole des Dames françaises (93, r. Michel-Ange). — 11 h., M. Malherbe : Opérations.

Hôp. Foch (60, rue Vaugirard), 10 h., M. Léon Giroux : Consultation des maladies du cœur, des vaisseaux, du sang et des reins.

Hp. Léopold-Bellan (7, rue du Texel). — 10 h., M. René Giroux : Consultation des maladies du cœur, des vaisseaux et du sang. Présentation de malades.

Hôp Rothschild (15, rue de Santerre). — 9 h., M. Hertz : Opérations.

Hôp. Saint-Joseph. — 10 h., M. Huber : Opérations. — 9 h. 1/2, M. Mérigot de Treigny : Opérations.

Hôp. Saint-Michel (33, rue Olivier-de-Serres). — 11 h., M. Maurice Delort : Consultation de gastro-entérologie. Présentation de malades.

Maison de chirurgie (24, avenue Junot). — 9 h., M Pascalis : Séance opératoire.

SAMEDI 4 JUIN

Faculté de Médecine. — Gr. amph., 16 h., M. Basset : Cours d'anatomie médico-chirurgicale. — Petit amph., 18 h., M. Donzelot : Leçon sur les maladies infectieuses. — Amph. de Physique, 17 h. 30, M. Bourguignon : La technique de la mesure de la chronaxie chez l'homme et les mammifères et les syndromes chronaxiques.

Ecole Pratique. — Amph. d'anat. pathol., 15 h., M. Roussy : Cours d'anatomie pathologique. — Grand Amph., 16 h., M. Hovelacque : Conférence d'anatomie descriptive.

Clin. chir., Cochin. — 10 h., M. Delbet : Leçon clinique avec présentation de malades.

Clin. chir., Hôtel-Dieu. — 10 h. (Amphithéâtre), M. Cunéo : Leçon clinique.

Clin. chir., Saint-Antoine. — 10 h., M. Lejars : Leçon clinique.

Clin. chir., Salpêtrière. — 10 h., M. Ivan Bertrand : Présentation de pièces opératoires.

Clin. gyn. Broca. — 10 h., M. J.-L. Faure : Grandes opérations.

Clin. mal, infectieuses, Claude-Bernard. — 10 h. 1/2, Leçon de technique clinique.

Clin. mal. ment., Asile Sainte-Anne. — 9 h., M. Borel : Consult. externe : neurologie et psychiatrie.

Clin. mal. syst. nerv., Salpêtrière. — 9 h. 1/4, Cours de séméiologie. — 10 h., M. Guillain : Présentation de malades.

Clin. méd., Cochin. — 9 h. 1/2, Visite des salles examen des malades.

Clin. méd., Enfants-Malades. — 9 h., M. Nobécourt : Enseignement clinique. — 10 h., M. Nobécourt : Diagnostic de l'appendicite chronique chez les enfants.

Clin. méd., Hôtel-Dieu. — 9 h. (Salle Sainte-Madeleine), M. Friedel : Policlinique digestive : rectum et anus). — 9 h. (Policlinique Gilbert), Enseignement de physiothérapie. — 11 h. 1/2 (Salle Sainte-Madeleine), M. Dufourmentel : Policlinique digestive : œsophage.

Clin. méd., Saint-Antoine. — 10 h. 1/2, Visite des salles et présentation de malades.

Clin. obst., Baudelocque. — 9 h. 1/2 : Visite des femmes et des enfants hospitalisés.

Clin. obst., Tarnier. — 9 h. 1/2, Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 1/2, M. Brindeau : Leçon à l'amphithéâtre.

Clin. opht., Hôtel-Dieu. — 10 h., Examens de laboratoire.

Clin. première enfance, Enfants-Assistés — 10 h. (Salles Archambault et Valleix), Visite Médecine. — 11 h. (Pavillon Pasteur), M. Lereboullet : Policlinique du nourrisson.

Clin. thérap. méd., Pitié. — 9 h. 1/2, Visite des salles. — 9 h. 1/2, M. Piffault : Examens radiologiques. — 11 h., MM. Dérot et Sigwald : Présentation de malades.

Clin. de la tuberculose, Laennec. — 9 h. 1/2 (Dispensaire Léon-Bourgeois), M. Léon Bernard : Policlinique avec examens radioscopiques. — Service médico-légal, par M. Baron. — 9 h. 1/2, M. André Martin : Sélection des malades de préventorium et de sanatorium. — 10 h., M. Rist : Leçon Clinique.

Clin. urol., Necker. — 9 h. 1/2, M. Bac : Consultation externe. — 10 h., M. Legueu : Visite et consultation. — 10 h., M. Gaume : Examens cystoscopiques et urétroscopiques. — 10 h., M. Truchot : Démonstration de radiologie. — 10 h., M. Fey : Opérations: — 11 h., M. Chabanier : Conférence pratique sur l'examen fonctionnel du rein.

Institut du cancer (14, avenue des Ecoles, Villejuif). — 9 h. 1/2, Visite dans les salles par les chefs de service et les assistants. Applications et traitements (radium et rayons X).

Ecole de puériculture (64, rue Desnouettes). — 15 h., Consultation de prophylaxie antituberculeuse. — 17 h., Consultation de prophylaxie antisyphilitique.

Ambroise Paré — 9 h. 1/2, M. J. Huber : Consultations. — 10 h. 1/2, M. J. Huber: Visite des salles.

Beaujon. — 9 h. 1/2, M. Basset : Opérations. — 10 h. 1/2, M. Robert Debré : Visite dans les salles.

Boucicaut. — 9 h. 1/2 (Service de M. Trémolières), Visite des salles. — 10 h., M. Courcoux : Technique élémentaire médico-chirurgicale. Examen chirurgical de l'abdomen. — 10 h. 1/2 (Service de M. Trémolières) : Leçon clinique.

Bretonneau. — 10 h. (Service de M. Picot), M. Ducroquet : Interventions orthopédiques. Luxation congénitale. Pieds bots. Scoliose. Paralysie infantile. Appareils plâtrés. — 9 h. 1/2, M. Grenet : Consultation externe.

Broussais. — 9 h. 1/2, M. Dufour : Examen des malades des salles.

Charité. — 10 h., M. Noel-Fiessinger : Consultation externe. — 11 h. (salle Vulpian), M. Abrami : Leçon clinique au lit du malade.

Enfants-Malades. — 10 h. (salle Henri-Roger), M. Weill-Hallé : Visite de la salle. — 11 h., M. Hallé: Consultation de nourrissons.

Hérold. — 10 h. 1/2, M. Armand-Delille : Visite des salles de nourrissons. Recherches de laboratoire appliquées.

Hôtel-Dieu. — 10 h. (Salles Sainte-Marie et Sainte-Monique), M. Halbron : Examen des malades entrants.

Laennec. — 9 h., M. Cantonnet : Présentations de malades.

Lariboisière. — 10 h. (Amphithéâtre), M. Lemaitre : Clinique oto-rhino-laryngologique. — 10 h. (salle Rabelais), M. Clerc : Visite des malades. — 10 h., M. Cadenat : Leçon clinique au lit du malade. — 11 h., M Clerc : Leçon clinique ou démonstration au laboratoire. — 11 h. 1/4 (Amphithéâtre), M. Sauvé : Conférence de pathologie chirurgicale générale.

Necker. — 9 h. 1/2, Service de M. Villaret (salle Delpech) : Consultation créno-climatique. Maladies du tube digestif. Maladies des veines.

Pitié. — 10 h., M. Laignel-Lavastine : Consultation de neurologie (anciens malades). — 10 h. 30 (Serv. de M. Loeper), M. Jean Ollivier : Consultation pour les maladies des glandes.

Saint-Antoine. — 10 h. 1/2 (Salle Aran), M. Chabrol : Examen clinique des malades.

Saint-Louis. — 9 h., M. Duvoir : Visite des salles — 10 h., M. Cadenat : Opérations. — 11 h., M. Duvoir : Leçon clinique avec présentation de malades. — 10 h. (Service de Stomatologie), M. Gornouec : Eruption normale et pathologique des dents.

Salpêtrière. — 10 h. 30, M. Crouzon : Conférence sur les maladies du système nerveux et les maladies chroniques des os et des glandes endocrines.

Tenon. — 10 h. (Salles Lelong et Axenfeld), M. Lian : Examens cliniques. — 11 h., Laboratoire Lelong, M. Lian : Examens radiologiques cardio-vasculaires.

Vaugirard. — 9 h. 1/2, M. L'Hirondel : Clinique stomatologique.

Centre-Ecole anticancéreux de Charonne (17, rue de la Croix-Saint-Simon, Paris, XXe). — 10 h. 1/2, M. De Nabias : Présentation de malades. Applications de radium.

Centre de Psychiatrie mentale, Hôpital Henri-Rousselle (1, rue Cabanis). — 9 h., MM. Toulouse, Dupouy et Montassut : Psychiatrie générale. — 9 h., M. Teisseire : Médecine générale. — 9 h., M. Labarraque : Oto-rhino-laryngologie. — 10 h., M. Vurpas: Psychiatrie générale. — 10 h. — M. Misset: Diathermie. — 10 h., M. Lahy : Orientation professionnelle. — 14 h., M. Targowla : Psychopathies spécifiques (malariathérapie). — 14 h., M. Schiff : Pathologie sexuelle. — 14 h., M. Roubinovitch : Psychopathies infantiles.

Clin. nationale des Sourds-Muets. — 10 h., M. Malherbe : Consultation d'oto-rhino-laryngologie et petites opérations.

Hôp.-Ecole des Dames françaises (92, rue Michel-Ange). — 11 h., M. Malherbe : Opérations (oto-rhino-laryngologie.).

Hôp. Léopold-Bellan (7, rue du Texel). — 9 h. 30 M. Giroux : Examens de radioscopie cardiaque et d'électrocardiographie.

Hôp. Saint-Joseph. — 10 h., M. Huber : Consultations. — 9 h. M. Mérigot de Treigny : Consultation et présentation de malades.

Institut Municipal d'Electro-Radiologie. — 14 h., MM. Zimmern et Chavany : Démonstrations d'électro-radiologie avec présentation de malades.

Inst. neuro-chirurgical (219, rue Vercingétorix). — 8 h. 1/2, M. de Martel : Opérations.

Maison de chirurgie (24, avenue Junot). — 9 h., M. Pascalis : Séance opératoire.

DIMANCHE 5 JUIN

Amph. de la rue des Saints-Pères (49, rue des Saints-Pères). — M. Hagueneau : Le traitement radiologique et chirurgical des compressions médullaires.

Clin. méd. thér., Pitié. — 10 h. 1/2, M. Kourilsky : Le traitement des abcès du poumon.

Enfants-Malades. — 10 h. 1/2, Conférences d'ophtalmologie : Kératites et ophtalmies de l'enfance.

Hôpital Foch (60, rue Vergniaud), 10 h., M. L. Giroux : Conférence de cardiologie pratique.

Hôpital Henri Rousselle (Amph. Henri Magnan) 10 h. 1/2, M. Champy : Modifications sexuelles du psychisme en corrélation avec les modifications sensorielles.

Musée d'Hygiène (57, Boulevard Sébastopol), 17 h., M. J. Blier : La démocratie et la dépopulation.

TRAVAUX ORIGINAUX

LES DOULEURS DES MOIGNONS D'AMPUTATION

Par **René LERICHE.**

C'est une triste et pénible histoire que celle des amputés ayant un moignon douloureux. Ces malheureux sont souvent des malades difficiles, dont on prend assez légèrement la souffrance, auxquels on promet toujours de les soulager, que l'on traite empiriquement, qui sont opérés, réopérés, mutilés, presque toujours sans résultat, et qui, toujours aigris, sombrent souvent dans la morphinomanie, quand ce n'est pas dans le suicide.

C'est qu'en fait, il est malaisé de s'orienter au travers du récit détaillé de leurs souffrances. On ne s'y reconnaît pas dans la bizarre géographie de troubles subjectifs dont on ne comprend pas la genèse. Comme toujours, quand on ne comprend pas, on fait jouer un grand rôle à l'imagination et au psychisme. La thérapeutique s'en ressent : elle se borne finalement à des gestes faits au hasard et habituellement sans portée durable.

Seule, la physiologie pathologique [1] peut apporter dans cette question obscure ordre et clarté.

C'est ce que nous allons voir.

1° Le phénomème normal : l'illusion de présence du membre amputé. — Pour bien comprendre les choses, il est nécessaire de songer un instant à ce qui se passe normalement sur la surface de section d'une amputation à évolution aseptique.

Les hommes ne sont pas comme les tritons : ils ne régénèrent pas leurs membres coupés. Leur peau se cicatrise sans l'ombre de régénération. La tranche de section de leurs muscles organise une cicatrice fibreuse, au-dessus de laquelle les muscles s'atrophient. L'os scié subit quelques modifications : l'extrémité proche de la section se raréfie, de l'os nouveau apparaît dans la couche de bourgeons charnus qui ferme le canal médullaire; peu à peu se produit ainsi l'arrondissement global du bout osseux auquel s'accrochent latéralement des spicules plus ou moins longues. Toujours, même s'il y a latéralement ces ossifications un peu exubérantes, dans l'ensemble l'os est décalcifié, raréfié, atrophique, et il n'y a pas régénération. Les artères et les veines s'oblitèrent, et leurs endothéliums s'accolent. Seuls les nerfs ne suivent pas la loi commune. Ils font comme s'ils voulaient se régénérer. La fibre nerveuse jouit en effet de cette singulière propriété que, sectionnée, elle tend, après un certain temps perdu, à reprendre sa route vers la périphérie, précédée par une prolifération de son enveloppe névroglique. Et comme bientôt l'espace lui manque, comme les parties molles voisines lui bloquent toute issue, la névroglie se tasse, se pelotonne, et les cylindraxes font de même. Ainsi se constitue à l'extrémité de tout nerf d'un moignon d'amputation cette masse plus ou moins globuleuse que nous appelons couramment un névrome, et qui est en réalité un neuro-gliome.

Ce neuro-gliome comprend donc dans une masse névroglique, plus ou moins dense, un pelotonnement de cylindraxes qui donne les images histologiques connues, mais dont l'intérêt ne réside pas dans la morphologie. Ces cylindraxes sont les uns moteurs, les autres sensitifs. Les sensitifs, les centripètes, restent toujours excitables et continuent de conduire aux centres les excitations qu'ils reçoivent. Or ils en reçoivent à tout instant du fait des actions extérieures, des contractions musculaires, des variations circulatoires : les fibres qui les recueillent venaient autrefois de la périphérie. Après l'amputation, elles continuent de porter leurs excitations à leurs centres habituels: il en résulte que, normalement, un amputé a toujours le sentiment de la présence de son membre absent.

Ce phénomène qui a tant intrigué psychologues et médecins est en somme un phénomène physiologique très simple, un phénomène normal, qui ne manque que très rarement, 2 ou 3 fois sur 100, pas davantage. Généralement le membre absent est perçu comme s'il était toujours là, collé contre le corps. Parfois, souvent même, l'amputé le sent qui se déplace dans l'espace. Il a l'impression de la position de ses doigts, de sa main. Comme me l'a dit l'un d'eux, il est plus sûr de l'existence du membre qu'il a perdu que de celle du membre qu'il a gardé. Quelquefois, chez les blessés de guerre surtout, chez ceux qui ont été broyés par un obus, le membre est perçu crispé et fléchi. D'habitude la position est normale : l'homme sent bien ses doigts, ses phalanges, qui les terminent. Mais à la longue, il a l'impression que son membre s'est raccourci, qu'il est plus près de la racine que l'autre : le pied est à mi-jambe, par exemple. Et quelques-uns traduisent ce phénomène en parlant de leur petite jambe, pour désigner ce qui pour eux suit et termine leur moignon.

Qu'on ne s'y trompe pas, *il n'y a pas là un phénomène psychique*, une *hallucination sensorielle*, comme on le dit toujours. *Il y a un simple phénomène physiologique d'excitation latente des cylindraxes centripètes qui, autrefois, allaient à la périphérie.* L'homme qui est amputé n'a plus ses artères, ses os, ses muscles du segment supprimé. Mais il a toujours, à partir du niveau de l'amputation, la partie haute des conducteurs centripètes des nerfs qui ont été coupés, et ceux-ci toujours excitables demeurent aptes à conduire des excitations. S'ils en reçoivent, ils les conduisent au même endroit qu'autrefois, et là il s'élabore la même traduction de l'excitation qu'auparavant. Et voilà pourquoi l'amputé sent toujours le membre absent.

Il est facile de faire la preuve que les choses se passent bien ainsi. Injectez de la novocaïne à l'extrémité du sciatique d'un amputé de cuisse : au bout de quelques secondes, après une douleur vive perçue, projetée à la périphérie dans son pied et dans sa jambe, il vous dira qu'il ne sent plus ni sa jambe ni son pied; il n'a plus qu'une sensation de lourdeur indistincte.

Voilà donc ce qu'il en est anatomiquement et physiologiquement du sort des nerfs d'un membre amputé, à l'état normal.

2° Le phénomène pathologique : l'illusion douloureuse du membre absent. — Malheureusement, chez l'homme bien portant, tout n'évolue pas toujours de façon aussi ordonnée après une amputation, même en conditions aseptiques. Chacun de nous a une personnalité humorale, une personnalité vaso-motrice, une personnalité conjonctive dont nous ne connaissons rien, mais dont l'existence commande le type de nos réparations éventuelles. Ne savons-nous pas que tel malade, après une laparotomie, fait une cicatrice linéaire bientôt presque invisible et qui demeure toujours souple, alors que tel autre, dans des conditions évolutives apparemment analogues, fait une cicatrice étalée, dont les fibres élastiques ne tiennent pas, ou exubérante, rougeâtre, facilement douloureuse, sensible aux variations climatiques. De même, nous constatons parfois qu'après une simple appendicectomie à froid, certains opérés font de larges adhérences, alors qu'après des ablations intestinales étendues, ayant exigé de vastes décollements, d'autres n'en font point. Il est incontestable que chaque individu répare à sa façon les traumatismes que nous lui faisons, et la chirurgie ignore encore tout de ce qui règle cette personnalité dans la réparation.

Quand il s'agit d'amputation, il en va de même. De même que certains traumatisés du crâne font au lieu de leur contusion une cicatrisation avec prolifération névroglique anormale, génératrice ultérieurement d'épilepsie jacksonienne, *certains amputés ont des nerfs qui font une poussée névroglique exubérante et qui constituent à leurs extrémités un névrome plus ou moins monstrueux. Et comme les cylindraxes poussent aussi longtemps et aussi loin qu'ils ont de la névroglie devant eux, ces mêmes amputés ont finalement*, parfois très vite, généralement assez lentement, *un neurogliome exubérant qui se loge à frottement dur dans les tissus, en les refoulant au prix de contacts gênants.*

Les névromes qui se forment ainsi, qui ne sont plus de simples cicatrices nerveuses, sont souvent peu volumineux, mais ils peuvent être énormes; j'en ai enlevé un qui mesurait 8 cm. de grand axe et 4 cm. de largeur au niveau du sciatique.

Chose curieuse et fait capital, une fois que névroglie et cylindraxes ont ainsi individualisé un névrome, *leur potentiel de croissance* n'est pas épuisé une fois pour toutes et définitivement stabilisé. Il y a des névromes qui semblent susceptibles d'augmenter de volume au bout de deux, trois ans pour des causes que nous ignorons; en tout cas une chose est habituelle, je ne dis pas constante : si on enlève un névrome, il s'en refait presque aussitôt un de volume identique.

Voici donc le neuro-gliome de volume anormal, cicatrice nerveuse exubérante en place : le pelotonnement des cylindraxes à son intérieur multipliant sur leurs terminaisons nues les possibilités d'excitation, rendant celles-ci plus aisées et plus subtiles, l'*excitation normale, qui chez l'amputé dont nous parlions tout à l'heure*

1. Des différents types de moignons douloureux et des opérations applicables à chacun d'eux. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 11 Mai 1921. — Mécanismes de production de la douleur dans les moignons douloureux. *Soc. Méd. des Hôpitaux de Lyon*, 21 Mars 1924, in *Lyon Médical*, 31 Août 1924. — Vue d'ensemble sur la physiologie pathologique et le traitement des troubles douloureux des moignons. *La Chirurgia degli Organi di Movimento*, 1924. — Notes sur la physiologie pathologique des moignons œdémateux et sur la manière de comprendre leur traitement. *Lyon Chirurgical*, Novembre 1921, p. 709. — Sur les moignons atrophiques douloureux (moignons maigres). *La Presse Médicale*, 9 Janvier 1924. — Essai sur la pathologie du nerf sinu-vertébral. *La Presse Médicale*, 10 Mai 1924.

se traduisait par la sensation constante, mais non douloureuse, de la présence du membre amputé, va se traduire par la même illusion, mais douloureuse cette fois, parce que plus forte. L'amputé éprouvera de façon plus ou moins aiguë, suivant les moments, des douleurs sourdes ou vives, tantôt en forme de brûlure, tantôt en forme de piqûres, de distorsion, de tiraillements, soit dans la périphérie du membre absent, soit le plus habituellement dans un territoire localisé, par exemple dans un orteil, ou sur le bord du pied, ou dans une partie de la main. Et sur cette topographie algique toujours la même, de temps à autre, il se fera des vagues débordantes correspondant à des sortes de crises hyperalgiques, mais *qui n'empiéteront jamais sur les territoires d'un autre nerf.* La douleur sera du sciatique, du crural, du cubital, à moins que, ce qui arrive souvent, tous les nerfs de la surface de section ne soient névromateux.

Le début de ces phénomènes douloureux ne se situe jamais dans les premiers moments qui suivent l'amputation. Généralement, l'amputé ne commence à souffrir qu'après quelques jours, le plus souvent seulement quand la cicatrisation des parties molles s'est faite, car il lui faut pour cela un névrome de cicatrisation. Quelquefois après une longue période normale, où il n'avait que l'hallucination habituelle, brusquement un jour, après deux ans, trois ans et même plus, la douleur apparaît et dès lors ne cesse plus, exactement comme un traumatisé du crâne ne commence son épilepsie qu'après dix ou quinze mois, sans qu'on sache ni pourquoi ni comment, et reste dès lors épileptique pour la vie. Et chose intéressante, très importante du point de vue thérapeutique, la topographie de cette douleur reste fixe. Son territoire ne change jamais. La sensation ne diffuse pas, en dehors des petites vagues dont je parlais tout à l'heure. Cette topographie périphérique immuable est celle du nerf atteint ou d'une de ses branches. On a l'impression qu'il se fait dans le neuro-gliome une excitation, en un point toujours le même, les fibres centripètes venant originellement d'un territoire périphérique bien défini de l'ancien membre, et c'est toujours la même zone du membre absent qui souffre.

Il n'y a dans tout cela rien de bien mystérieux. De même que dans le neuro-gliome réduit du moignon d'amputation normal, les excitations des fibres centripètes venues initialement de la périphérie donnaient normalement naissance à la sensation d'un membre présent quoique absent, de même l'excitation plus facile, plus forte, des mêmes fibres plus exposées et en conditions plus anormales donne naissance à une hallucination douloureuse. Le phénomène est le même. L'interprétation cérébrale est identique, mais à une excitation plus forte, le cerveau répond par une sensation douloureuse, la douleur n'étant qu'une réponse des centres à une excitation plus forte que celle qui se traduit par la sensation normale.

Une expérimentation facile prouve qu'il en est bien ainsi : injectez de la novocaïne dans le nerf ou dans le névrome. De même que tout à l'heure cette injection avait fait disparaître l'illusion du membre chez l'amputé qui sentait son membre présent, mais non douloureux, de même, chez l'amputé qui souffre, l'injection fait disparaître la douleur.

Excisez le névrome, la douleur s'en va pour quelques semaines, jusqu'à ce qu'un autre névrome se soit fait.

Sectionnez le nerf à distance, puis suturez-en avec toutes les minuties d'usage les deux tranches de section l'une à l'autre, de façon à ce qu'il ne se forme pas un neurogliome en ce point : la douleur disparaîtra souvent définitivement : le névrome est énervé.

3° Autre phénomène pathologique : la douleur sympathique du moignon. — Tout serait simple chez les amputés qui souffrent, si le conditionnement physiologique d'un neurogliome se bornait à cela, s'il n'y avait que cette excitation physiologique intérieure qui, intrinsèque au névrome, empruntant la voie normale des excitations du nerf coupé, se traduit normalement par des sensations projetées à la périphérie avec une topographie fixe, par des sensations qui sont dans la règle neurologique, si je puis ainsi parler.

Malheureusement, au niveau de beaucoup de névromes des amputés, il se passe encore autre chose. Souvent la névroglie qui, comme l'a montré Nageotte, pousse comme une tumeur et tend à envahir les tissus voisins, adhère aux muscles voisins, s'insinue dans les interstices conjonctifs immédiats. Autour du névrome, qui n'est plus aussi lisse, aussi isolé que dans les cas précédents, il se fait une sorte de tissu dur, scléreux, qui crie sous le bistouri et qui ne se laisse pas enlever. Cette sclérose est en réalité en majeure partie de la névroglie, et ainsi se créent, au niveau des terminaisons nerveuses anonymes des tissus voisins, toutes sortes d'excitations incessantes qui échappent à la description neurologique. Peut-être aussi, sans même qu'il y ait cette évasion névroglique, certains neurogliomes excitent-ils normalement, par leur simple présence, les terminaisons nerveuses voisines. Toujours est-il que certains neuro-gliomes agissent sur les innombrables neurites des tissus voisins, et les excitations ainsi produites s'en vont par toutes sortes de voies centripètes indéterminées jusqu'au ganglion spinal. Arrivées là, elles peuvent s'aiguiller jusqu'au cerveau, mais d'habitude il semble que la plupart soient réfléchies sur la périphérie par les voies sympathiques, sous la forme de phénomènes vasomoteurs et trophiques, comme un banal réflexe sensitivo-moteur; d'où des douleurs obscures, agaçantes, mal définissables, qui n'ont pas de topographie fixe et répondant à un schéma. Le malade souffre dans ce qui lui reste de son membre et non plus uniquement à la périphérie, dans le membre absent. Plus exactement, *il souffre de son moignon et non de son pied ou de sa main. Il souffre de ce qu'il a encore et non de ce qu'il n'a plus*, souvent jusqu'à la racine du membre, dans la fesse, ou dans le cou, parfois du côté opposé, parfois à grande distance, et comme on n'y comprend rien, on le traite de simulateur, d'exagérateur ou de morphinomane. Les douleurs d'habitude ne sont d'ailleurs pas très violentes. Elles sont surtout un constant agacement, un grouillement énervant dans le moignon, qui fréquemment présente en même temps des troubles vaso-moteurs, qui est cyanotique et s'ulcère.

Ce phénomène d'excitation par le névrome n'est pas une vue de l'esprit.

Injectez de la novocaïne tout autour du névrome, sans toucher à celui-ci. Noyez les parties molles voisines avec de la novocaïne : la douleur disparaît pour une heure ou deux. Libérez le névrome au bistouri en le laissant en place : pour cinq ou six jours le malade ne souffre plus, puis, quand les contacts sont rétablis, l'état initial reparaît, aggravé.

Tout récemment, deux de mes élèves, R. Fontaine et F. Orban, ont montré expérimentalement que l'excitation électrique des névromes de cicatrisation des nerfs produisait sur la circulation sanguine un effet dépresseur dans le sens d'une vaso-dilatation périphérique, aboutissant à la longue à un état de constriction avec cyanose, et refroidissement. C'est ce que l'on voit chez l'homme dont un nerf a été coupé et non réparé. C'est ce qu'on voit chez certains amputés. Est-ce étonnant ? Non. Ne l'oubliez pas, il n'y a dans l'ordre physio-pathologique aucune différence entre le neuro-gliome d'un nerf sectionné et non réparé, et le neuro-gliome d'un moignon d'amputation. La situation vaso-motrice d'un moignon est identique à celle d'un membre dont un nerf coupé n'a pas été réparé. Il n'y a pas de différence de mécanisme entre l'œdème d'un moignon d'amputation de cuisse et l'œdème d'un pied après section du sciatique. Dans les deux cas, c'est le névrome qui agit en créant des troubles vaso-moteurs.

Du fait que les douleurs n'ont pas dans ces cas une topographie régulière, une topographie neurologique, on peut conclure que la voie de l'excitation ne passe pas uniquement par un des nerfs spinaux du membre. Car une excitation d'un de ces nerfs, ou d'une de leurs branches, donne toujours lieu à une sensation topographique identique aux schémas des neurologistes.

Au reste, l'expérience montre que, dans ces cas, l'énervation du névrome par neurotomie sus-jacente reste sans effet.

Par contre, l'injection de novocaïne autour de l'artère, fémorale ou humérale, calme souvent pour quelques instants; la sympathectomie périartérielle a d'habitude des effets heureux et durables; la ramisection supprime presque toujours la douleur, en laissant persister l'hallucination du membre.

Il semble donc que ce soit le sympathique qui recueille finalement les effets des excitations ainsi produites par le névrome dans son voisinage. Et c'est, sans doute, pourquoi ces formes de douleurs coïncident d'habitude avec des troubles trophiques, de l'œdème, de la cyanose, des ulcérations torpides, que n'explique ni ostéite, ni exubérance osseuse, et parfois avec un amaigrissement rapide du moignon, correspondant à une véritable fonte musculaire.

D'ailleurs *ce type de moignons douloureux par excitation extrinsèque au névrome peut se combiner aux types précédents, à l'excitation intrinsèque, intranévromateuse. L'une n'est pas à l'exclusion de l'autre. Le type tronculaire ou spinal, comme le type sympathique, peuvent exister à l'état pur, mais ils peuvent être associés, et ce n'est pas rare. En tout cas, ces trois types constituent la majeure partie de ce que l'on appelle les douleurs des moignons.*

4° Autre phénomène pathologique : la grande hyperesthésie douloureuse des moignons. — Malheureusement, il y en a d'autres encore. Il y a des moignons douloureux d'un autre type, que je dois tout d'abord vous décrire avant de vous expliquer comment on peut comprendre le déterminisme de la douleur dans ce cas.

Une histoire clinique vous fera bien comprendre ce qu'il en est.

En 1920, je reçus un jour la visite d'un jeune capitaine. Il avait l'air intelligent et énergique. Il me raconta, très simplement, une histoire banale et héroïque d'écrasement de l'avant-bras près du coude, par éclat d'obus, suivi d'amputation immédiate, avec guérison *per primam*. Peu après étaient apparues des douleurs qui étaient allées croissant, et qui au bout d'un an et demi environ avaient pris le type prédominant d'une hyperesthésie diffuse telle que le moindre effleurement lui était un supplice.

J'avais patiemment écouté son histoire, car les

malades qui souffrent sont, contrairement à ce que l'on pense habituellement, des malades à écouter avec soin, si l'on ne veut pas errer dans l'interprétation de leurs douleurs. Presque toujours, c'est ce qu'ils vous racontent qui donne la clef du problème thérapeutique. L'ayant donc patiemment écouté, je le priai de me montrer son moignon. « Oh, je vous en supplie, me dit-il, ne m'examinez pas. — C'est cependant nécessaire. — Je vous en prie, cela me fait trop mal. — Je vous promets de ne pas vous faire mal, et je ne puis rien vous dire sans vous avoir examiné. Vous venez de faire 475 km. pour me voir. Je ne puis vraiment pas vous laisser repartir sans avoir au moins aperçu votre moignon. — Alors, me dit-il, veuillez me permettre de vous demander de m'aider. — Je ferai tout ce que vous me direz. — Eh bien, Monsieur, prenez le bord de ma veste et arrachez-moi ma manche d'un seul coup. Vous ferez la même chose pour ma chemise. Je ne puis me déshabiller qu'ainsi. Sans cela, c'est atroce. » Je fis ce qu'il me demandait. J'eus l'impression qu'il souffrait effroyablement, bien qu'il eût une grande maîtrise de lui-même. Mais la douleur cessa vite. Je vis alors un moignon de bras très bien conformé, très correct, sans œdème, sans cyanose, sans trouble vaso-moteur. On ne pouvait le toucher du doigt sans éveiller de vives douleurs. Mais on pouvait le serrer brutalement, sans presque le faire souffrir. Et morphologiquement, le moignon était parfait. Pour le rhabillage, ce fut un rite identique mais à rebours : je dus présenter la manche béante de la chemise; il s'y engouffra d'un véritable coup de poing, d'un coup de moignon, et ce fut la même chose pour la veste. Et quand ce fut fini : « Vous voyez, me dit-il, ce que j'endure depuis seize mois. Je n'en puis plus, et l'on croit que j'exagère. Si vous ne pouvez rien pour moi, j'aime mieux me tuer que de continuer pareille vie. »

Ce type est heureusement exceptionnel. Pendant longtemps, il m'a dérouté. Je n'arrivais pas à comprendre ce qui se passait, et comment se créait cet épouvantable état douloureux superficiel, sans grande douleur profonde. L'explication m'en fut fournie par le hasard. En 1916, dans un cas de ce genre, j'avais pensé que le seul traitement possible en pareil cas était la radicotomie postérieure. En la faisant, je fus surpris de trouver dans toute la région du cône terminal un état singulier d'hyperhémie méningée et médullaire qui ne remontait pas plus haut. Toute la zone de la queue de cheval était congestionnée et recouverte d'un voile arachnoïdien d'aspect inflammatoire. Sur le cône, il y avait de grosses veines flexueuses. Je notai le fait, mais je n'y vis qu'une curieuse coïncidence.

Entre 1920 et 1924, j'eus trois fois l'occasion de faire la même constatation dans des circonstances cliniques identiques. J'en ai conclu que cette arachnoïdite hyperémique si anormale, chez des hommes jeunes, n'ayant aucun passé médullaire, devait être la cause de l'hyperesthésie superficielle diffuse des moignons qui rapelle ce que l'on voit dans certains états méningés.

Essayant de comprendre comment cela pouvait arriver à se constituer, j'en vins à penser que cette arachnoïdite devait être, elle aussi, la conséquence de ces réflexes vaso-dilatateurs dont je parlais tout à l'heure, que le névrome déclanche d'habitude à la périphérie et qui, dans ces cas, au lieu de se réfléchir au niveau du ganglion spinal sur les rameaux sympathiques et les nerfs qui vont à l'extrémité du membre, s'aiguillent dans le petit nerf sinu-vertébral qui s'enfonce dans le rachis et fournit l'innervation vaso-motrice des méninges et des racines.

La fameuse hyperesthésie du moignon, qui crée les grands moignons douloureux, avec l'état psychique que vous soupçonnez, n'est donc pas quelque chose d'incompréhensible.

Sa physiologie pathologique est très explicable avec le schéma que je viens d'indiquer. Elle rentre dans le cadre général de la douleur des moignons.

Il est, d'ailleurs, très possible que l'excitation sympathique, dans certains de ces cas, aille plus loin que nous ne sommes acoutumés à le voir. Il n'y a aucune impossibilité physiologique à ce qu'elle remonte jusqu'aux centres sympathiques de la couche optique et c'est peut-être bien ainsi que se réalisent le psychisme si particulier de ces malades et les difficultés que l'on rencontre à les guérir complètement et définitivement.

Comme vous le voyez d'après cet exposé : les douleurs des moignons, qui sont de types variés et qui paraissent difficiles à classer, se différencient et s'expliquent assez aisément, si on part de l'analyse des phénomènes qui se passent au niveau d'un nerf sectionné. Elles ne sont qu'une annexe du grand chapitre des sections nerveuses. Elles nous apprennent que les nerfs ne sont pas faits pour être sectionnés, constatation palissienne que la chirurgie a mis longtemps à découvrir, et qui cependant n'a rien de bien étonnant.

Toutes ces douleurs sont dues, en fin de compte, à la présence du névrome normalement constitué sur la tranche de section des nerfs sectionnés à la suite de la poussée de croissance que font la névroglie et les cylindraxes après la section. Il est étonnant qu'elles ne soient pas plus fréquentes.

Si le potentiel de croissance du nerf est réduit, le neuro-gliome n'est qu'une simple lame cicatricielle qui ne donne naissance qu'à l'illusion de la présence du membre et ne sera pas pathologique. Si le potentiel est grand, trop grand, le névrome est trop volumineux. Et sur les extrémités des cylindraxes pelotonnées à son intérieur, les excitations intrinsèques produiront des sensations douloureuses de topographie fixe, de type tronculaire, et immuables. Si le névrome et la neuroglie prennent un contact trop étroit avec les parties voisines, il se créera des excitations centripètes qui seront portées jusqu'au ganglion spinal, réfléchies soit à la périphérie, donnant lieu aux douleurs de type vaso-moteur avec troubles trophiques, soit par le nerf sinu-vertébral sur les méninges et les racines, donnant naissance à l'hyperesthésie diffuse du moignon qui est bien la plus grande douleur qu'un homme puisse endurer.

5° Conditions étiologiques et aspect clinique des douleurs des moignons. — Il va nous être possible maintenant d'étudier avec fruit le moignon douloureux.

Comme vous le devinez d'après ce que je vous ai dit sur le tempérament humoral, vaso-moteur et conjonctif de chacun de nous, il n'y a aucun facteur étiologique extrinsèque qui soit déterminant de la douleur du moignon. Les moignons douloureux se voient après n'importe quelle amputation, après les amputations à évolution aseptique aussi bien qu'après celles qui ont suppuré, après celles que l'on a suturées, comme après celles qui se sont réunies par seconde intention. Ni la syphilis, ni l'infection ne jouent un rôle dans leur déterminisme.

Généralement les douleurs n'apparaissent pas de suite après l'amputation. Le plus souvent elles demandent plusieurs mois, plusieurs années avant de se montrer. Weir Mitchell l'avait déjà noté. Souvent un traumatisme ou une réintervention en paraît la cause occasionnelle.

Cliniquement, il y a 3 types schématiques de douleurs des moignons, qui peuvent être intriquées : le type de la douleur à topographie fixe dans le membre absent, le type de la douleur sympathique du moignon, le type de la douleur à hyperesthésie superficielle.

Ne vous attendez pas à les trouver toujours aussi nettement individualisés que je vous l'ai indiqué de par la physiologie pathologique : un névrome peut, tout à la fois, avoir l'excitation intrinsèque qui donne le premier type, et produire les excitations extrinsèques qui donnent le deuxième et le troisième. Mais le schéma est un bon fil directeur, qui sert à comprendre ce qui se passe et à orienter la thérapeutique.

Dans tous les cas, une exploration soigneuse du moignon révèle un ou plusieurs névromes plus ou moins sensibles au doigt. Mais tout n'est pas résolu parce qu'on a la certitude qu'il y en a. Le névrome, c'est l'essentiel, évidemment, mais pratiquement ce qui importe, c'est l'analyse des accidents qu'il produit, la recherche de leur mécanisme, puisque c'est cela qui sert à individualiser la douleur et, vous le verrez, à fixer le traitement.

Dans le premier cas, la douleur est presque constante. C'est un endolorissement, une brûlure, un tiraillement perçu dans une zone périphérique du membre absent, toujours la même. Elle est plus ou moins aiguë, plus ou moins lancinante. Elle ne disparaît jamais compètement, et le malade n'a pas de trêve.

Dans un second cas, la douleur siège dans le moignon plus que dans le membre absent. C'est une brûlure, agaçante, énervante, avec des paroxysmes. Le port d'un appareil est impossible, à cause des variations vaso-motrices, des coups d'œdème à répétition; l'appareil ne va jamais bien, et très souvent il provoque une ulcération. Le malade marche avec un pilon, jamais avec une jambe, et souvent il ne se sert que de béquilles.

Dans le troisième, la vie est une torture qui finit toujours par la morphinomanie et souvent par le suicide. Je ne vous redirai pas l'histoire que je vous ai racontée tout à l'heure. Permettez-moi de vous en résumer une autre qui nous conduira tout droit aux idées directrices de la thérapeutique.

Un officier de 30 ans a la cuisse arrachée par un obus arrivant de plein fouet le 23 Février 1916. Douze heures après, une amputation régularise la section. En Mai, correction nouvelle du moignon. Presque aussitôt après, atroces brûlures continuelles, reportées au bord externe du pied et au talon. En Juillet 1916, sur le conseil de M. Sicard, alcoolisation du sciatique préalablement découvert : aggravation des douleurs. En Janvier 1917, réamputation sans plus de succès par M. Gaudier. En Novembre 1918, sur le conseil de M. Claude, résection du sciatique : aggravation, morphinisation. Doses croissantes. En Août 1920, le malheureux est à 7 centigrammes. Il a une hyperesthésie constante de la cuisse, de la fesse, du dos. Le 20 Août, je fais une radicotomie postérieure. Soulagement, mais persistance d'une douleur très violente à la pression sur la terminaison du moignon, qui se projette dans les orteils. J'excise sur 15 cm. le rameau fémoral du petit sciatique, dont l'extrémité est prise dans une cicatrice : la douleur à la pression disparaît, mais les grandes douleurs reparaissent. Le malade souffre toujours autant. Il s'est tué deux ans après.

C. Traitement des douleurs des moignons. — *Que faut-il faire pour éviter de si lamentables histoires?*

C'est très difficile à dire, sans schématiser beaucoup, car chaque détermination ne peut être prise qu'après une analyse minutieuse de chaque cas particulier, du type des douleurs, et après la conclusion à laquelle on arrive touchant le mécanisme : type névrome pur, type

sympathique périphérique, type méningo-radiculaire.

Par contre il est très facile de dire *ce qu'il ne faut pas faire* [2].

Tout d'abord, *il faut ne pas prendre à la légère les plaintes d'un amputé* qui dit souffrir de son moignon. C'est une attitude facile, mais inhumaine et antimédicale.

Il ne faut pas lui faire attendre longtemps un examen qui seul peut fixer sur le mécanisme de ses douleurs, et orienter au point de vue thérapeutique.

Il ne faut pas le laisser devenir morphinomane : l'amputé morphinomane est incurable. Quelle que soit son énergie, tôt ou tard il récidivera. Croyez-moi, j'en ai soigné une quarantaine. Donc décision rapide, en sachant bien que la douleur installée ne rétrocédera jamais toute seule.

Il ne faut pas le réamputer, même si son moignon n'est pas très correct. La douleur ne tient pas à l'habillage du moignon, ni au manque d'étoffe, ni à la forme de l'os. Elle naît au niveau d'une cicatrice nerveuse : toute nouvelle amputation en recréera d'identiques et rendra plus difficile encore la guérison.

En voulez-vous la preuve ? En voici une.

En Octobre 1921, j'ai eu l'occasion de voir un homme de 42 ans, qui avait été blessé le 16 Février 1915 à la jambe gauche. Ramassé dans la neige dix-sept heures plus tard, il avait les deux pieds gelés : gangrène pour laquelle fin Février M. Tuffier fit un Syme des deux côtés. A droite, une hémorragie secondaire nécessita une désarticulation du genou. A gauche, cicatrisation lente avec plusieurs retouches : la cicatrisation ne fut complète qu'en Octobre 1915.

Peu après, les deux moignons deviennent douloureux. Les douleurs étaient constantes, exagérées par le port de l'appareil, et bientôt devinrent insupportables. Alors commença la série des opérations pour la douleur. Ecoutez : En Novembre 1915, par M. J.-L. Faure, réamputation de 4 cm. à gauche, sans résultat. A droite, résection nerveuse avec amélioration .

En Février 1917, par M. Pierre Duval : neurotomie à la jambe gauche, sans résultat. Injection d'alcool dans le sciatique, sans résultat.

En Avril 1917, par M. Hallopeau, rectification du moignon gauche, sans résultat.

En Octobre 1919, par M. Broca, rectification des deux moignons, sans résultat. Après quoi, le malheureux quitte le service de M. Broca avec un papier, sur lequel il y a : névrite incurable par tout traitement chirurgical. Et il n'en continue pas moins de souffrir, sans arrêt à gauche, un peu moins à droite.

Je le vois en Octobre 1921. Je suis frappé par l'œdème et la cyanose du moignon gauche. Je fais une sympathectomie fémorale. Résultat remarquable. Le moignon se flétrit, toute douleur disparaît. C'était le paradis. Au huitième jour, le malade quitte le service. Il y revient huit jours plus tard, parce que dès qu'il a remis son appareil, l'œdème a reparu et avec lui les douleurs : le 31 Octobre, exploration des cicatrices : je n'y trouve rien. Alors je découvre le sciatique; je le coupe, puis j'en suture immédiatement les tranches de section. A nouveau, disparition de l'œdème, des douleurs. Au bout de dix-huit jours, le malade reprend son appareil. Je le présente guéri à la Société de Chirurgie de Lyon le 17 Novembre. Je ne l'ai plus revu. J'ai bien peur qu'il n'ait récidivé.

Donc pas de réamputation. J'ajouterai : *pas d'injection d'alcool dans les nerfs, pas de radiothérapie, pas de diathermie*, et j'ajouterai : *pas de résection du névrome* purement et simplement. J'ai opéré plus de 30 amputés souffrant de leur moignon. Tous avaient eu des neurectomies, aucun n'avait été guéri.

En voulez-vous la preuve ?

En Janvier 1924, j'ai vu un homme jeune, blessé le 12 Juillet 1916, amputé de la jambe le lendemain; cicatrisation rapide. Vers le septième jour, élancements douloureux, sensation de courants électriques. Evacuation sur un hôpital de Neuilly : recoupe du moignon. Les douleurs persistent toujours. Au début de 1917, à Marseille, injections d'alcool sans succès par le prof. Roger. Peu après, le professeur Silhol lui résèque 10 cm. du sciatique névromateux. Echec. Radiothérapie : échec.

En 1918, il croit n'avoir pas été réopéré, mais il n'en est pas sûr. En 1919, désarticulation du genou, sans résultat au point de vue de la douleur.

En 1920, toujours à Marseille, sympathectomie fémorale, sans résultat.

En 1921 : amputation de cuisse sans résultat. Puis recoupe de 7 cm. Les douleurs restent les mêmes : brûlures au bout du moignon. Hyperesthésie superficielle intolérable. Désespéré, le malheureux quitte Marseille et vient à Lyon, où, le 15 Novembre, M. Durand fait une nouvelle résection du sciatique. Le résultat fut tel, qu'aussitôt cicatrisé, le malheureux alla se jeter dans le Rhône. Il en fut retiré, amené à l'hôpital St-Joseph, où M. Goullioud le vit et me l'adressa. Je fis une radicotomie postérieure qui le soulagea pendant près d'une année. Mais deux ans plus tard, il était vu à Nîmes, en récidive, par M. Cantaloube, qui le fit, je crois, cordotomiser. Et je ne sais pas la fin de cette horrifique histoire.

Patience, dit un beau livre de M. Vallotton [3], qui décrit l'histoire d'un malheureux, amputé pour artérite, qui fut opéré 43 fois. Patience ! On comprend qu'elle soit à bout, après de telles histoires et on ne s'étonne pas que ces martyrs en finissent un jour brutalement avec semblable existence.

On peut tout de même, surtout si on intervient précocement, guérir beaucoup de ces malades. Mais, à trois conditions, dont deux sont d'ailleurs solidaires et qui sont celles de toute la chirurgie de la douleur : *il faut intervenir précocement, chez des sujets qui ne sont pas encore morphinomanes, et choisir d'emblée la bonne opération.*

Comment choisir ?

Tout d'abord, en se basant sur les distinctions que j'ai indiquées tout à l'heure. N'oubliez pas qu'il y a des amputés qui souffrent du membre absent, d'autres du moignon, d'autres d'un peu partout.

A priori, à une douleur de topographie fixe et tronculaire, convient la neurotomie haute sur le nerf intéressé, mais avec des précautions spéciales que je vais vous indiquer.

Au type sympathique convient, suivant les cas, la sympathectomie périartérielle ou la ramisection.

Mais pour être plus sûr de prendre la bonne décision, il est bon d'essayer tout d'abord l'effet des injections anesthésiantes intranerveuses. Si une douleur du type périphérique disparaît complètement pour une heure après injection de novocaïne dans le nerf correspondant, on a les plus grandes chances de réussir par une neurotomie de ce nerf. Si elle échoue, infiltrez les autres nerfs du moignon. Si vous ne réussissez pas à calmer la douleur, n'insistez pas et essayez l'injection le long de l'artère fémorale ou humérale, ou l'anesthésie paravertébrale des rameaux communicants pour le membre inférieur, du ganglion étoilé pour le supérieur. Si vous arrivez ainsi à calmer la douleur, les opérations sympathiques réussiront probablement. Si vous échouez, soyez pessimiste et pensez à la cordotomie.

Voyons quelques cas :

Premier type : Amputation de cuisse. Douleur dans le pied, à type sciatique. L'anesthésie du nerf a calmé la douleur. Que faire ?

Découvrez le sciatique à 10 cm. du moignon si possible, hors des points de pression de l'appareil, coupez-le et suturez-en les deux tranches avec soin, comme si vous vouliez une régénération. Puis injectez dans le bout central 1 à 2 cmc d'acide phénique pur ou d'acide chromique. Vous avez les plus grandes chances d'obtenir la sédation pour une très longue durée, et de n'avoir pas de régénération nerveuse. Ne faites pas la simple ablation du névrome. Cela peut réussir, cela a les plus grandes chances d'échouer. Le névrome se refera au bout de quinze jours.

Mais n'oubliez pas qu'à la cuisse, il y a d'autres nerfs que le sciatique. J'ai vu un névrome du saphène interne entretenir un état douloureux.

N'oubliez pas non plus avant d'opérer que si les douleurs sont peu intenses, que si elles sont intermittentes, les injections répétées d'anesthésique local autour du névrome sont souvent efficaces et rendent la vie tolérable, sans opération.

Au membre supérieur, songez qu'il y a trois nerfs importants, et que souvent il faut, pour obtenir une sédation complète, faire la neurotomie et la section des trois, en ne se contentant pas de sectionner le plus douloureux.

Je préfère cette énervation indirecte du névrome à son excision et à la neurectomie qui laissent une grande cavité, qu'on est souvent obligé de drainer, parce qu'elle saigne, et qui ne prennent aucune précaution contre la récidive du névrome.

Deuxième type : Amputation de cuisse. Moignon œdémateux, cyanosé, moyennement douloureux, avec ulcération.

Accidents récents : sympathectomie périartérielle. J'ai des malades guéris ainsi depuis plusieurs années. Mais pour plus de sûreté, si le cas n'est pas symptomatiquement très pur je neurotomise en plus le sciatique avec suture des deux bouts.

Accidents anciens : interventions antérieures multiples : ramisection ou gangliectomie lombaire par voie extrapéritonéale.

Même type au membre supérieur : sympa-

2. De l'inutilité des amputations et des réamputations dans les névralgies rebelles des moignons. *Soc. de Chir. de Lyon*, 24 et 31 Janvier 1924, *in Lyon Chirurgical*, Mai 1924, et *Thèse* de Têre, Lyon 1924. — Des différents types de moignons douloureux et des opérations applicables à chacun d'eux. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 11 Mai 1921. — Traitement d'un moignon douloureux avec troubles vaso-moteurs par la section du sciatique, suivie de suture nerveuse. *Soc. de Chir., de Lyon*, 17 Novembre 1921; *in Lyon Chirurgical*, Mai 1922, p. 310. — Greffe de Nageotte pour ulcération et douleurs d'un moignon d'amputation de jambe; guérison datant de six mois. *Soc. de Chir., de Lyon*, 28 Juin 1923; in *Lyon Chirurgical*, Novembre 1923, p. 310. — Traitement de certaines ulcérations spontanées des moignons par la sympathectomie périartérielle. *La Presse Médicale*, 27 Octobre 1920. — Résultat éloigné d'une sympathectomie fémorale pour moignon douloureux et ulcéré. *Soc. de Chir., de Lyon*, 24 Juin 1926; in *Lyon Chirurgical*, Novembre 1926, p. 788. — Radicotomie postérieure pour névralgie d'un moignon d'amputation. *Soc. de Chir., de Lyon*, 19 Mai 1921; in *Lyon Chirurgical*, Novembre 1921, p. 709. — Radicotomie postérieure pour moignon douloureux. *Soc. de Chir. de Lyon*, 13 Mars 1924; in *Lyon Chirurgical*, Juillet 1924. — Sur une nouvelle opération sympathique efficace contre les syndromes douloureux des membres. *Lyon Médical*, 12 Avril 1925. — Chirurgie du sympathique. Rapport à la *Réunion internationale de la Soc. de Neurologie*, Juin 1929; in *Revue Neurologique*, 1929.

3. Benjamin Valloton : *Patience !...* (Fayot, éditeur), Paris 1922.

thectomie péri-sous-clavière, ramisection, ou ablation stellaire, suivant l'ancienneté ou la gravité du cas. La sympathectomie péri-artérielle suffit souvent quand les troubles douloureux sont peu intenses, et quand l'élément vaso-moteur et trophique prédomine. Si les douleurs sont très violentes, allez droit au ganglion, en n'oubliant pas que si l'ablation du névrome ne suffit jamais dans ces formes, souvent le résultat n'est complet que si on adjoint, à l'opération sympathique, la neurotomie avec suture de tous les troncs principaux du membre. Dans un cas récent, ce n'est qu'avec elles que j'ai obtenu la complète sédation. Car il y a souvent intrication des deux formes.

Troisième type : Grande algie diffuse du moignon de la racine du membre avec irradiation à distance, et du côté opposé. Ne vous attardez pas aux opérations périphériques : leur heure est passée. Allez droit à la moelle, faites une radicotomie postérieure avec ablation des ganglions spinaux, ou une cordotomie. La mode est à la cordotomie. Je ne suis pas persuadé que cependant ce soit l'opération de choix. Mais je n'ai pas les éléments pour marquer encore une préférence bien fondée. J'ai vu la radicotomie échouer 3 fois sur 4. Mais il s'agissait de formes anciennes, de malades plusieurs fois opérés, à contre-temps, déjà morphinomanes. Et en fait tous ces cas sont si complexes, qu'il faudrait une expérience plus grande que la mienne pour oser conclure.

Je me suis d'aileurs demandé, plusieurs fois, ces temps derniers, à propos d'un cas particulièrement rebelle, s'il ne faudrait pas parfois substituer aux opérations sympathiques et médullaires l'*excision des centres sensitifs du cortex.* Plus on acquiert en effet d'expérience dans la chirurgie de la douleur, plus on voit les obscurités du problème, la difficulté du choix de la bonne opération, et l'insuffisance parfois de nos modes d'action.

Dans le traitement des douleurs des moignons, j'ai quelquefois réussi, et souvent échoué. Ce sont mes échecs qui m'ont le plus instruit. Ce sont eux qui me permettent de vous donner aujourd'hui quelques indications pour vous orienter dans cette question difficile, devant des malades qui ont droit à autre chose que notre pitié.

Mais ne croyez pas que la question soit résolue.

De grands efforts sont encore à faire pour arriver à ne plus échouer. C'est un but à poursuivre. Il en vaut la peine.

LA PRATIQUE DE LA VACCINATION ASSOCIÉE ANTITYPHO-PARATYPHIQUE-DIPHTÉRIQUE

PAR MM.

J. FRICKER et L. FERRABOUC

du Laboratoire central de Bactériologie et de Sérothérapie de l'Armée.

La vaccination antityphoïdique mise en application dans l'Armée pour la première fois par H. Vincent en 1910 fut ensuite appliquée sur une assez grande échelle au Maroc. Pendant la guerre de 1914-1918, elle fut employée d'une manière systématique chez tous les soldats, mais à la suite d'une recrudescence d'infections paratyphiques, cette vaccination primitivement antityphique fut alors transformée par le professeur Vincent en une vaccination antitypho-paratyphique, improprement appelée vaccination polyvalente. En réalité, il s'agit déjà de vaccins associés puisque trois germes différents sont réunis dans le même vaccin.

En 1926, Ramon et Zoeller eurent l'idée d'ajouter au vaccin antitypho-paratyphique l'anatoxine diphtérique et ils purent constater que sous l'influence de cette vaccination à laquelle ils donnèrent le nom de vaccination associée, il se produisait une négativation rapide de la réaction de Schick. Puis Zoeller, et ensuite Martin, Loiseau et Lafaille, pratiquèrent sur de nombreux sujets cette vaccination quadruple.

En 1930, le médecin général inspecteur Dopter faisait appliquer cette méthode dans l'Armée en la réservant aux unités particulièrement touchées par la diphtérie. C'est alors que nous avons eu à la mettre en œuvre dans cinq régiments et ce sont les résultats acquis au cours de ces vaccinations que nous nous proposons de relater ici. Le nombre total des réactions de Schick effectuées jusqu'à ce jour par nous a été de 2.599 et celui des vaccinations de 1.110.

La loi du 28 Mars 1914 rendant obligatoire dans l'Armée la vaccination antityphique, tous les jeunes soldats, sauf les très rares sujets présentant des contre-indications à cette vaccination, sont soumis à l'injection de vaccin antitypho-paratyphique. Grâce à cette méthode prophylactique on peut dire que le groupe des affections typho-paratyphiques a pratiquement disparu de l'Armée. Par contre, une autre maladie épidémique, la diphtérie, sévit dans l'Armée avec une notable intensité. Cette affection ne cause heureusement qu'une mortalité assez faible, mais la morbidité due au bacille de Löffler qui s'est d'ailleurs accrue depuis la fin de la guerre est actuellement importante. En 1929, elle était de 6,39 pour 1.000 hommes d'effectif ; mais ce chiffre ne constitue qu'une moyenne. Certaines unités ont vu, lors d'épidémies récentes, 15 pour 100 de leur effectif touché par la diphtérie. Or, les mesures prophylactiques habituelles contribuent à rendre les diphtériques indisponibles pour un temps prolongé. Si l'on ajoute à cela que les porteurs sains de germes restent souvent isolés pendant un temps parfois assez long avant que leur stérilisation puisse être obtenue on comprendra que la diphtérie apporte toujours une entrave considérable au service et surtout à l'instruction, fait particulièrement fâcheux avec le service à court terme. On conçoit donc tout l'intérêt que présente pour la collectivité militaire l'immunisation active contre la diphtérie de tous les jeunes soldats réceptifs à cette affection dans les corps où cette maladie sévit à l'état endémique.

La vaccination antidiphtérique nécessitant trois injections d'anatoxine et la vaccination antityphique se faisant actuellement avec une seule injection de T.A.B., on utilise dans les deux premières injections un mélange de T.A.B. et d'anatoxine et la troisième injection est constituée par l'anatoxine seule. En procédant ainsi on obtient à la fois l'immunité contre les infections typho-paratyphiques et contre la diphtérie, d'où une réduction appréciable du nombre des injections.

La technique que nous avons mise en œuvre a été la suivante :

Première injection :

1 cmc de T.A.B. chauffé de l'Institut Pasteur et 0,5 d'anatoxine diphtérique.

Deuxième injection :

1 cmc de T.A.B. chauffé et 1 cmc d'anatoxine diphtérique.

Troisième injection :

1 cmc 5 d'anatoxine diphtérique [1].

Les deux premières injections furent séparées par un intervalle de dix-huit jours et les deux dernières par un intervalle de quinze jours.

Une telle façon de procéder, outre la réduction du nombre des injections, présente d'une part l'avantage d'augmenter l'immunité antityphique puisqu'on substitue deux injections de T.A.B. à une seule et d'autre part l'immunité antidiphtérique est elle-même augmentée par l'addition de l'émulsion bacillaire à l'anatoxine comme l'ont montré Ramon et Zoeller.

Le mélange vaccinal a été réalisé au moment même de l'injection à chaque sujet en prélevant avec la seringue la quantité nécessaire de chacun des deux vaccins. L'injection est faite comme d'habitude au niveau de la région sous-épineuse. Après la sélection opérée d'abord par le Conseil de révision puis surtout par la visite d'incorporation au corps, rares sont les jeunes soldats qui ne peuvent subir la vaccination associée qui doit naturellement être pratiquée uniquement chez des sujets sains. C'est dire qu'il faut surseoir à cette vaccination chez les individus atteints d'une maladie aiguë fébrile, même légère. Enfin une contre-indication qui nous paraît également formelle réside dans les tares rénales et nous entendons par là non seulement les sujets présentant des symptômes de néphrite chronique, mais aussi ceux chez lesquels un examen soigneux des urines aura mis en évidence la présence d'une albuminurie même intermittente. Sans doute ces albuminuries intermittentes peuvent être compatibles avec un fonctionnement rénal parfait, mais elles peuvent être également l'indice, selon le mot de Castaigne, d'un véritable état de « débilité rénale » pouvant être aggravé par l'élimination des protéines microbiennes injectées. C'est dire que, tout comme d'ailleurs pour la vaccination antityphoïdique, aucune vaccination associée ne doit être effectuée sans un examen préalable des urines destiné à dépister l'albuminurie.

Naturellement les hommes vaccinés doivent être mis au repos complet après la vaccination pendant au moins vingt-quatre heures. Enfin il y a lieu de prescrire la diète lactée le soir de la vaccination et le lendemain.

Sans doute on pourrait effectuer la vaccination en masse de tout un contingent, mais pour éviter aux réfractaires des injections inutiles d'anatoxine, une réaction de Schick préalable s'imposait et c'est ce qui a été prescrit dans l'Armée. C'est ainsi que nous avons eu à effectuer 2.599 réactions de Schick. Les jeunes gens soumis à cette réaction, tous du même âge, provenaient des diverses régions de la France. Une réaction de Schick négative traduisant un contact avec un bacille diphtérique suffisamment toxigène pour entraîner l'immunisation de l'organisme, on peut se faire une idée de l'étendue de l'infection diphtérique dans notre pays d'après le nombre de ces réactions négatives. Sur ces 2.599 réactions, 1.415 ont été négatives, c'est-à-dire que l'on est très près de la vérité en disant qu'en France, 54 pour 100 des sujets de 20 ans sont immunisés contre la diphtérie. Mais il s'agit là d'une moyenne et le pourcentage est

1. Il va sans dire d'ailleurs que cette vaccination associée peut être réalisée avec d'autres formes de vaccin TAB., ce qui a, du reste, été fait dans un certain nombre de cas.

assez différent selon la région à laquelle on s'adresse. Nous avons pu, en effet, dresser le tableau suivant :

DÉPARTEMENT	NOMBRE TOTAL de jeunes soldats soumis à la réaction de Schick par département	POURCENTAGE par département des jeunes soldats à Schick négatif
		p. 100
Morbihan	130	80
Finistère	134	67
Côtes-du-Nord	80	66
Puy-de-Dôme	48	62
Haut-Rhin	72	61
Rhône	80	60
Jura	40	59
Seine	145	58
Moselle	40	58
Loire	45	56
Bas-Rhin	90	56
Savoie	160	55
Haute-Savoie	153	54
Dordogne	40	52
Seine-et-Marne	45	52
Charente	42	50
Hautes-Alpes	65	46
Isère	145	41
Ain	92	41
Seine-et-Oise	40	40
Ille-et-Vilaine	70	39

Nous n'avons retenu pour ce tableau que des départements nous ayant fourni au moins 40 recrues. Certes il ne s'agit pas là de statistiques complètes et il ne faut pas généraliser des moyennes portant sur un nombre encore bien restreint de réactions. Pour relatifs qu'ils soient ces chiffres ne nous paraissent pas cependant dépourvus de toute signification. Ils nous montrent, en effet, que l'on trouve dans la Bretagne et aussi dans le Puy-de-Dôme des régions où les sujets sont touchés par la diphtérie, cliniquement ou d'une façon occulte, en très forte proportion avant l'âge de 20 ans. Ensuite viennent parmi les départements très atteints le Haut-Rhin et le Rhône. La Seine a un rang moyen avec 58 pour 100. Au contraire, les Deux-Sèvres, l'Ille-et-Vilaine sont parmi les moins infectés de diphtérie.

Si l'on considère le pays entier on voit donc que l'infection diphtérique n'est pas toujours proportionnelle à la densité de la population. Sans doute la Bretagne, de forte densité humaine, vient en tête, mais par contre une notable partie de la Bretagne, l'Ille-et-Vilaine, est parmi les départements les moins infectés de diphtérie. La Seine-et-Oise, très peuplée, n'occupe qu'une place moyenne ; le Puy-de-Dôme, la Savoie et la Haute-Savoie, départements de faible densité, viennent avant elle. Le nombre des contacts interhumains n'agit donc pas seul ; il faut très probablement faire intervenir une cause seconde qui est peut-être le climat. Cette question si intéressante de la répartition de la diphtérie en France ne peut être qu'ébauchée ici et il est possible que quand notre statistique portera sur un nombre beaucoup plus important de réactions, cette répartition soit modifiée. En tout cas nous avons tenu dès maintenant à signaler l'intérêt de cette étude.

Par contre pour une région déterminée, la densité de la population a une importance considérable ainsi que le démontre la lecture du tableau ci-dessous.

Pourcentage des sujets à Schick négatif.

	p. 100
Pour la ville de Vannes	83
Pour le reste du Morbihan	76
Pour Quimper	70
Pour le reste du Finistère	64
Pour Saint-Brieuc	68
Pour le reste des Côtes-du-Nord	60
Pour Metz	63
Pour le reste de la Moselle	54
Pour Lyon	62
Pour le reste du Rhône	58

Cependant le fait n'est pas absolument général en particulier :

Pour Strasbourg	54
Pour le reste du Bas-Rhin	62

Si l'on fait le total des sujets originaires des villes de plus de 5.000 habitants, on trouve chez eux une proportion de 61 pour 100 de Schick négatifs alors que les sujets originaires des communes de moins de 5.000 habitants comprennent seulement 51 pour 100 d'immunisés. Des faits analogues ont d'ailleurs été déjà signalés par Vincent, Pilod et Zoeller.

Nous avons cherché aussi s'il existait une différence au point de vue de cette immunité diphtérique entre les cultivateurs et les hommes des autres professions. Or, nous n'avons pas constaté une différence très considérable contrairement à ce qui a été trouvé par d'autres auteurs. Les non-cultivateurs d'après nos statistiques sont immunisés dans la proportion de 55 pour 100 et les cultivateurs dans celle de 52 pour 100. Ce fait tient peut-être à ce que beaucoup de jeunes gens dans les campagnes exercent souvent un autre métier en même temps que celui de cultivateur : maréchal-ferrant, débit de boisson, etc., ce qui fausse les résultats.

Par contre, nous avons fait la même recherche dans les professions où les contacts interhumains sont nombreux. Nous avons pris les employés de bureau, les postiers, les étudiants, les instituteurs, les métallurgistes, les coiffeurs. Cela faisait au total 260 sujets ; or il y avait parmi eux 176 immunisés, soit la forte proportion de 68 pour 100.

Par conséquent notre statistique montre que l'infection d'une population par le bacille diphtérique n'est pas uniforme et dépend vraisemblablement de divers facteurs tels que le nombre des contacts interhumains et des conditions particulières à la région considérée, conditions sans doute climatiques. Ces faits seraient d'ailleurs à reprendre quand notre statistique portant sur un nombre beaucoup plus important de réactions rendra moins sensibles les erreurs provenant de la généralisation de cas encore peu nombreux.

La réaction de Schick négative révèle l'existence d'une immunité antidiphtérique. Mais cette immunité n'est pas absolue. C'est ainsi qu'à notre connaissance chez nos 1.315 sujets négatifs, 6 ont eu ensuite une diphtérie indiscutable : angine à fausses membranes, signes généraux, présence de bacilles de Löffler. Ce sont cependant comme on le voit des exceptions rares. La réaction de Schick s'est révélée infaillible dans 99,6 pour 100 des cas. Peu de tests biologiques peuvent prétendre à un aussi faible coefficient d'erreur. D'ailleurs Zlotogoroff et Kostereff ont montré que certains sujets pouvaient voir leur réaction de Schick négative devenir positive sous l'influence d'un fléchissement de l'état général provoqué par une grande fatigue. Il n'est donc pas impossible qu'il se soit produit chez nos six soldats une baisse passagère de leur immunité au cours des premières fatigues de la vie militaire.

Nous avons pratiqué jusqu'à maintenant 1.110 vaccinations associées chez des sujets à Schick négatif avec des résultats extrêmement satisfaisants.

L'immunité antityphoïdique a été obtenue aussi bien qu'avec le T.A.B. seul car aucun cas de fièvre typhoïde ne s'est déclaré parmi nos vaccinés. Nous avons d'ailleurs recherché chez 20 sujets vaccinés uniquement avec le vaccin T.A.B. et chez 20 autres ayant reçu les vaccins associés le pouvoir agglutinant du sérum vis-à-vis des bacilles typho-paratyphiques un mois après la dernière injection. Les résultats sont indiqués dans le tableau suivant :

I. *Sujets vaccinés au T.A.B. seul :*

Bacille Eberth agglutiné de 1/50 à 1/125
Bacille para A agglutiné à 1/50
Bacille para B agglutiné de 1/50 à 1/125

II. *Sujets ayant reçu les vaccins associés :*

Bacille Eberth agglutiné de 1/50 à 1/250
Bacille para A agglutiné de 1/50 à 1/125
Bacille para B agglutiné de 1/50 à 1/125

Ces chiffres montrent une légère supériorité de la vaccination associée sur la vaccination habituelle en ce qui concerne la formation des anticorps typho-paratyphiques.

Pour la diphtérie, les résultats sont tout aussi bons. La vaccination fut, en effet, effectuée dans des régiments où la diphtérie sévissait depuis de longs mois. Or, aucun cas de cette affection ne fut observé chez les jeunes soldats ayant reçu les 3 injections vaccinales ; quatre cas seulement se déclarèrent chez des soldats n'ayant reçu qu'une injection.

Dans un des régiments où fut instaurée la vaccination associée nous avons eu l'occasion d'observer un fait épidémiologique particulièrement probant. La diphtérie régnait dans la garnison depuis un an et les jeunes soldats arrivaient le 24 Octobre. En Novembre, 2 angines diphtériques se déclarent parmi eux et deux autres parmi les anciens soldats. La première injection vaccinale est faite le 8 Novembre, cependant qu'on procède à l'isolement des porteurs de germes. Les 10 et 11 Novembre, trois cas éclatent encore mais ce sont les derniers, et aucun cas de diphtérie n'est plus observé.

D'ailleurs chez 100 sujets vaccinés nous avons fait un mois après la dernière injection une réaction de Schick de contrôle et dans ces 100 cas nous l'avons trouvée négative.

En outre, par la méthode de Römer nous avons dosé, un mois également après la dernière injection, l'antitoxine diphtérique dans le sérum de 20 sujets ayant reçu la vaccination associée. On sait que pour être suffisante chez l'homme, c'est-à-dire pour pouvoir s'opposer au développement de la diphtérie, l'immunité antidiphtérique nécessite la présence d'au moins 1/30 d'unité antitoxique par centimètre cube de sérum. Or, chez nos 20 vaccinés, 2 avaient une dose comprise entre 1/30 et 1/10 d'unité antitoxique : les 18 autres avaient une dose supérieure à 1/10 d'unité antitoxique.

Ces faits sont d'ailleurs conformes aux résultats des recherches effectuées par Ramond et Zoeller et s'opposent nettement à la théorie de la concurrence des antigènes soutenue par quelques auteurs allemands.

A côté de ces avantages considérables la vaccination associée ne présente que de minimes inconvénients. Le premier est représenté par les réactions vaccinales. Chez tous nos vaccinés, elles ont été modérées. En aucun cas nous n'avons observé les phénomènes de néphrite aiguë avec hématurie parfois relatés. Un seul de nos vaccinés a présenté de l'anurie avec vomissements. Ces phénomènes ont cessé au bout de quarante-huit heures et non seulement il n'y a pas eu de néphrite consécutive, mais les urines n'ont jamais renfermé d'albumine. Aucun autre n'a présenté de symptômes urinaires. Dans quelques cas on observe une légère adénopathie axillaire qui régresse en quelques jours.

Le plus souvent, consécutivement à l'injection on observe une réaction locale et générale. La réaction locale consiste en une douleur autour du point d'inoculation avec parfois un peu d'érythème. Tout cela disparaît en deux à trois jours au maximum.

La réaction générale, associée ou non aux phé-

nomènes locaux, est également assez fréquente et se traduit par une élévation thermique au voisinage de 38° le lendemain de l'injection ; dans quelques cas cette température atteint 39° mais tout rentre dans l'ordre le deuxième jour et nous n'avons pour ainsi dire jamais constaté la persistance d'une réaction générale au delà de quarante-huit heures après la piqûre.

La deuxième injection produit des réactions analogues mais moins nombreuses. Quant à la troisième injection constituée par de l'anatoxine seule, elle ne nous a donné aucune réaction ni locale ni générale et passe pour ainsi dire inaperçue du sujet vacciné.

Pendant que nous avions l'occasion d'effectuer ces vaccinations associées, nous avons pu observer au même moment un certain nombre de sujets vaccinés uniquement par le T.A.B. chauffé. Les conditions étaient identiques, seul le vaccin changeait ; alors que nos sujets recevaient 1 cmc de T.A.B. chauffé mélangé à 1 cmc d'anatoxine, les autres recevaient 1 cmc, 5 de T.A.B. Or ces derniers ont fait des réactions non seulement semblables à celles des premiers mais dans l'ensemble d'intensité légèrement supérieure. On peut donc affirmer que l'adjonction de l'anatoxine au vaccin T.A.B. n'inflige nullement à l'organisme un choc vaccinal plus intense que celui provoqué par le T.A.B. chauffé seul.

Les seuls accidents sérieux paraissant pouvoir être provoqués par cette vaccination associée sont des accidents rénaux et à la condition d'être sévère au point de vue de l'intégrité du filtre rénal, on peut les éviter.

Le seul inconvénient de cette vaccination, surtout sensible en milieu militaire, est sa longueur relative.

Réaction de Schick, examen médical des réceptifs, injections et repos consécutif font perdre un peu de temps. Qu'est cela d'ailleurs même à ce point de vue en comparaison de la gêne énorme que constitue pour toute collectivité militaire la prophylaxie par le dépistage et l'isolement des porteurs de germes ? Il est probable, du reste, que cette vaccination associée pourra être maintenant réalisée avec une anatoxine diphtérique de valeur antigène élevée ainsi que l'ont rendu possible les recherches récentes de G. Ramond et P. Nélis.

Cela permettra de réduire les injections à deux, et rendra ainsi la méthode d'une application particulièrement aisée.

On peut donc conclure que cette vaccination qui ne fait pratiquement courir aucun risque à l'individu vacciné est pour lui une sauvegarde précieuse au cours de la vie militaire contre la typhoïde et la diphtérie. Au moment où de tous côtés on signale une recrudescence des formes malignes de la diphtérie, cette vaccination vient à son heure dans l'Armée et doit y être considérée comme une mesure prophylactique particulièrement précieuse.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

24 Mai 1932.

Présentation d'ouvrages. — M. **J.-L. Faure** présente à l'Académie : 1° les ***Eléments de chirurgie*** de M. **Lecercle**; 2° la huitième édition de l'***Anatomie de Testut*** par M. **Latarget**; 3° la ***Chirurgie de l'estomac et du duodénum*** de M. **Rhéaume.**

— M. **Desgrez** présente un travail de M. **Molinéry** sur la ***crénothérapie du rhumatisme.***

Nouvelle étude sur la vaccination associée (antityphoïdique et antidiphtérique) dans l'armée. — M. **Dopter** expose les résultats de la vaccination associée pratiquée dans 35 corps de troupe; ils confirment nettement ceux des premiers essais; sur 5.923 vaccinés, 12 ont contracté la diphtérie et 7 d'entre eux ont été atteints de deux à quinze jours après la troisième injection, donc à une époque où l'immunité n'est généralement pas encore acquise; les 5 autres ont eu la diphtérie de 1 à 7 mois après la vaccination; le pourcentage des échecs est donc 0,84 pour 100. Pendant la même période et dans les mêmes régiments, 214 cas de diphtérie ont été observés sur un effectif global de 19.000 hommes non vaccinés (anciens soldats et recrues non soumises à la vaccination), soit 10,7 pour 1000. Pour protéger une troupe contre l'endémie diphtérique qui y règne, il faut vacciner successivement et dès leur incorporation tous les contingents qui y sont affectés et cela jusqu'à disparition bien affirmée de l'endémie.

Appliquée rigoureusement, la méthode de la vaccination associée réalise donc un progrès considérable au point de vue sanitaire, comme aux points de vue financier et militaire.

Sur un virus rabique des rues à virulence renforcée. — M. **Roux** présente une note de M. **D. Jonnesco** qui étudie un virus rabique isolé à partir d'un loup enragé; il possède tous les caractères des virus renforcés, avec une fixité d'incubation remarquable dès les premiers passages; introduit sous la dure-mère, il produit la paralysie en trois jours chez le lapin, en deux chez le cobaye, en quatre chez le chien, en 16 à 19 chez les coqs jeunes; les corps de Négri manquent chez les lapins, cobayes et souris inoculés et sont très rares chez les chiens et les coqs.

Des nodules vocaux. — M. **E.-J. Moure** (Bordeaux), après avoir rappelé les principaux caractères des nodules vocaux, insiste sur le fait qu'ils ne sont pas des polypes qu'il suffirait d'enlever pour rendre la voix normale, mais le stade ultime d'un état de fatigue musculaire (fibres internes surtout du thyro-aryténoïdien) qui aboutit à la formation sur la muqueuse du tiers antérieur des cordes d'une hyperkératose localisée; d'ailleurs les troubles de la voix sont appréciables avant l'apparition des nodules. Dans aucun cas, l'auteur n'a vu l'ablation des nodules suivie de la récupération du timbre normal de la voix; elle ne peut, en effet, corriger l'asynergie musculaire. Le traitement de choix est le repos vocal prolongé, parfois pendant plusieurs années, et la rééducation vocale avec suppression de l'abus du registre grave. Chez l'enfant, la laryngite nodulaire disparaît avec l'âge, particulièrement au moment de la mue.

A propos de l'état sanitaire du Maroc et de son prétendu caractère infecteur. — M. **Léon Bernard** présente un travail de M. **Colombani**, directeur de la Santé et de l'Hygiène publique du Maroc, protestant contre les allégations de M. Remlinger, qui a soutenu récemment que le Maroc était susceptible d'être la cause de contaminations pour la France par l'intermédiaire des touristes et des marchandises. La variole a été en recrudescence en 1931 au Maroc, mais sur les 725 cas observés qui correspondent à une morbidité de 1,4 pour 10.000, trois seulement concernent des Européens vivant au contact des indigènes et dans des conditions précaires; ce pourcentage est très au-dessous de ceux de l'Angleterre et des Etats-Unis que nul n'a songé à considérer comme pays infecteurs; d'ailleurs, les vaccinations ont été intensifiées au Maroc (930.000 pour les deux premiers mois de 1932). Le typhus et la peste sont en régression manifeste et aucun Européen n'a été atteint; puisque les habitants européens du Maroc ne sont pas contaminés, il semble illogique de voir dans le Maroc un danger pour les Français de la métropole. Grâce aux adductions d'eau potable, les affections typhoïdiques sont actuellement plus rares au Maroc que dans beaucoup de villes de France, le paludisme et l'amibiase dans le sud de la France; le nombre des touristes qui se contaminent est très réduit et il suffit de précautions élémentaires pour éviter tout risque. Le Maroc n'est donc pas un pays particulièrement infecté et, grâce aux progrès réalisés, encore moins un pays infecteur; il est absurde d'effrayer le public en se basant sur des curiosités pathologiques sans portée pratique.

— M. **Léon Bernard**, après avoir résumé le travail précédent, en approuve pleinement les conclusions et souligne l'organisation modèle des services d'hygiène publique du Maroc dont les dirigeants méritent tous les éloges.

— M. **J.-L. Faure** s'est rendu compte personnellement des progrès incessants de l'hygiène au Maroc, réalisés sous l'impulsion du maréchal Lyautey par les médecins civils et militaires qui, dirigés par le Dr Colombani, ont accompli une œuvre impressionnante.

— M. **Meillère**, président, associe l'Académie à l'éloge qui vient d'être fait de l'organisation sanitaire du Maroc.

Essai thérapeutique au cours des intoxications par l'amanite phalloïde. — M. **Le Noir** présente une note de MM. **H. Limousin** et **G. Petit** (Clermont-Ferrand) qui proposent un nouveau traitement des intoxications par l'amanite phalloïde basé sur des constatations expérimentales faites autrefois par l'un d'eux; le lapin ingère impunément le champignon, mais est tué par l'injection sous-cutanée d'une faible dose de suc du champignon; il n'a donc pas une immunité totale organique et la toxine est neutralisée au niveau de son tube digestif; des expériences réalisées sur le chat, animal très sensible à l'intoxication, ont démontré qu'une première toxine hépato-toxique était neutralisée par l'absorption d'estomac de lapin, mais qu'il subsistait une autre toxine (neurotoxine), contre laquelle le névraxe du lapin est naturellement immunisé et qui peut être neutralisée chez le chat par le cerveau de lapin. L'étude de deux groupes d'intoxiqués a montré que le complexe : estomac de lapin + cervelle de lapin (à l'état frais et broyés) avait le même pouvoir neutralisant chez l'homme que chez le chat; l'intervention thérapeutique tardive (trois jours après le repas toxique) n'a pas entravé l'action favorable.

Sur un nouvel organe du ligament large de la femme. — M. **B. Cunéo** décrit un nouvel organe du ligament large dont l'existence est constante, mais qui n'est visible que sur les pièces opératoires à peu près saines; il est formé d'un pédicule et d'un corps; le pédicule, long de 2 à 6 cm., très grêle, est tapissé par le péritoine et contient une artériole, des veines et des troncs lymphatiques; il s'implante sur la face antérieure du mésosalpinx, près de son bord externe, et n'a pas de connexion avec le corps de Rosenmüller; le corps est tapissé par un épithélioma cylindrique à plateau et peut être muni de cils vibratiles; tantôt, il apparaît comme formé par un bouquet de villosités, aspect dû au plissement de sa surface; tantôt, il est plus volumineux, de surface régulière, bien que présentant encore des sillons. Ce deuxième aspect, qui est le plus rare, coïncide toujours avec la rupture récente d'un follicule de Graaf et, dans ce cas, l'examen histologique montre que l'organe est en activité. Il est donc probable que cet organe a pour fonction de résorber massivement le contenu du follicule au moment de sa rupture.

La stroboscopie du larynx par le stroborama. — M. **J. Tarneaud** présente un appareil stroboscopique combiné de façon à obtenir un faisceau stroboscopique étroit et suffisant, susceptible d'être facilement réfléchi, d'éclairer brillamment les cordes vocales et comportant un réglage de la fréquence stroboscopique sur une gamme étendue, avec maintien automatique de la fréquence. Cet appareil permet d'observer le mode d'ouverture et de fermeture des cordes, la régularité et la simultanéité des mouvements périodiques du larynx, la durée et la nature de la phase d'accolement des

cordes, l'existence d'ondes perpendiculaires et l'amplitude des vibrations; il rend de grands services pour le diagnostic des lésions des cordes à leur début et pour celui des troubles fonctionnels.

Les débits de boissons non alcooliques. — M. **Legrain** insiste sur l'intérêt hygiénique et économique du développement de la consommation des fruits en nature ou des jus de fruits stabilisés; l'exemple de la Suisse montre que cette industrie est financièrement viable; elle permettra aux producteurs de raisins de compenser le déficit causé par la mévente des vins et aidera à la lutte contre l'alcoolisme.

M. Legrain demande:

1° « Que l'Académie souligne l'intérêt qu'il y a, pour l'alimentation hygiénique générale de la population, d'intensifier la consommation des fruits en nature ou sous forme de jus stabilisés par pasteurisation ou stérilisation ;

2° « Qu'elle invite les Pouvoirs publics à recommander cette consommation dans tous les milieux où s'exerce son autorité et à encourager toutes les initiatives privées dans ce même sens. »

— MM. **Marcel Labbé** et **M. Achard** appuient les propositions de M. Legrain.

— Sur la proposition de M. **Meillère**, l'Académie décide de renvoyer pour étude la communication de M. Legrain à la commission de l'alcoolisme.

L. Rouquès.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

27 Mai 1932.

Variations comparées des albumines du sang et des œdèmes au cours d'un cas de néphrose lipoïdique. — MM. **Marcel Labbé**, **R. Boulin** et **G. Dreyfus** relatent un cas de néphrose lipoïdique remarquable: 1° par sa brève évolution, dont l'ensemble n'excéda pas cinq mois; 2° par l'installation, non pas simultanée, mais successive, des stigmates biologiques, l'hypercholestérinémie et la lipurie ayant devancé de deux mois l'apparition du déséquilibre protidique; 3° par l'efficacité remarquable de la déchloruration qui en quarante-quatre jours fit perdre au malade 15 kilogr.; 4° par l'absence complète de relation entre les œdèmes d'une part, l'hyperprotidémie et l'inversion du rapport sérine/globuline d'autre part, celle-ci progressant alors que les œdèmes disparaissaient sous l'influence de la déchloruration; 5° par la terminaison mortelle par péritonite aiguë et collapsus.

Etude d'un cas de leucémie aiguë. — MM. **Marcel Labbé**, **R. Boulin** et **M. Pétresco** rapportent un cas de leucémie aiguë contrôlée à l'autopsie, remarquable: 1° par le faible degré de la leucocytose (11.000); 2° par la durée exceptionnellement longue de la maladie (sept mois); 3° par l'action remarquable des transfusions qui, à huit reprises, transformèrent le tableau, faisant en particulier tomber la fièvre; 4° par l'intérêt de la spléno-contraction adrénalinique qui multiplia dans l'hémogramme les cellules embryonnaires; 5° par la constatation de corps d'Auer dans les myéloblastes.

Exophtalmie et goitre congénitaux sans hyperthyroïdie. — MM. **Marcel Labbé**, **E. Azerad** et **Justin-Besançon** montrent une malade de 24 ans qui, depuis sa naissance, présente un goitre et une exophtalmie. A aucun moment cette malade n'a eu de troubles relevant de l'hyperthyroïdie: amaigrissement, tachycardie, etc. Son métabolisme basal, mesuré cinq fois en un an, reste normal.

Cette observation est intéressante parce qu'elle montre à quel point peuvent être dissociés les éléments cliniques de la maladie de Basedow. Cette dissociation physio-pathologique n'a pas seulement un intérêt théorique; elle possède avant tout un intérêt pratique du fait des traitements différents applicables à l'hyperthyroïdie d'une part et, d'autre part, au dérèglement neuro-végétatif.

Cirrhose pigmentaire et infantilisme tardif; aplasies endocriniennes multiples et insuffisance cardiaque. — MM. **F. Bezançon**, **L. de Gennes**, **Delarue** et **Oumansky** rapportent l'observation d'un jeune homme de 20 ans atteint d'insuffisance cardiaque primitive grave, chez qui l'examen a révélé l'existence d'une cirrhose pigmentaire et d'un infantilisme avec aplasie quasi totale du système endocrinien, l'hypophyse étant exceptée.

Cette observation tire son intérêt moins de son caractère exceptionnel et de particularités anatomo-cliniques intéressantes que de l'étude des rapports qui semblent s'établir d'une part entre la cirrhose pigmentaire et l'infantilisme, d'autre part entre les aplasies endocriniennes et l'insuffisance cardiaque.

Ce dernier point soulève toute la question de l'origine endocrinienne de certaines insuffisances cardiaques primitives sans lésions endocardiques, péricardiques ni myocardiques, analogues à celles que M. Laubry a décrites sous le nom de myocardies.

— M. **Boulin** fait remarquer que, dans le cas qu'il a rapporté avec M. Labbé, l'autopsie qui a eu lieu récemment a montré des lésions très importantes au niveau du testicule. L'étude de la littérature montre que les cas de cirrhose pigmentaire avec infantilisme ne doivent pas être exceptionnels.

Trois cas simultanés de rhumatisme articulaire aigu dans une même famille. Discussion de la notion de contagion. — MM. **Bezançon**, **Lesné**, **de Gennes** et **Wahl** rapportent les observations d'un homme de 40 ans et de deux de ses enfants, une fille de 8 ans et un garçon de 17 ans, sans antécédents rhumatismaux, qui présentèrent à quelques jours de distance une crise typique de rhumatisme articulaire aigu. Dans deux cas, il y eut atteinte cardiaque. Dans les trois cas on nota l'absence d'antécédents rhumatismaux, une symptomatologie semblable (début par angine, arthrites multiples, fièvre modérée, action rapide du salicylate de soude). Dans deux d'entre eux, il y eut une endocardite mitrale. Ces trois sujets faisaient partie d'une famille de six personnes vivant dans la même chambre.

Ceci concorde avec la plupart des faits observés jusqu'ici, où existent des contacts étroits et répétés.

De tels cas, bien qu'encore peu nombreux, éveillent l'idée de la contagiosité de la maladie de Bouillaud.

— M. **Grenet** a observé des faits analogues qui sont difficiles à expliquer autrement que par une contagion, mais il s'agit ici d'une contagiosité peut-être un peu spéciale.

— M. **Chauffard** fait quelques réserves sur la possibilité d'une contagion. On pourrait invoquer les conditions déplorables dans lesquelles vivait cette famille.

Fièvre typhoïde hémorragique grave guérie par l'immuno-transfusion; les indications de l'immuno-transfusion dans la fièvre typhoïde. — MM. **Fernand Trémolières** et **Arnault Tzanck** reviennent sur le problème de l'immuno-transfusion au cours de la fièvre typhoïde. Ils rapportent une observation nouvelle remarquablement démonstrative.

Il s'agit d'une fièvre typhoïde hémorragique particulièrement grave, survenue en pleine période d'état de la maladie. Des transfusions massives de sang de sujets récemment guéris de fièvre typhoïde ont permis d'éviter la mort par hémorragie et, de plus, à partir de l'intervention, la maladie évolua presque apyrétique, alors que la courbe était au-dessus de 40° avant l'hémorragie.

Rappelant leurs travaux antérieurs, les auteurs résument les conclusions formulées par eux dans la thèse d'un de leurs élèves:

1° Lors des hémorragies graves, il faut rendre à l'organisme le sang perdu. Il faut, dans ces conditions, faire des transfusions massives, proportionnelles à l'abondance de l'hémorragie; la règle sera, comme dans la pratique de la respiration artificielle, de répéter les transfusions tant que persiste le moindre espoir de sauver le malade. Cette manière de faire a permis de sauver des malades dont l'état pouvait être considéré comme désespéré.

2° Indépendamment des hémorragies massives, la transfusion sanguine pourra combattre la tendance hémoragipare si commune au cours de la fièvre typhoïde. Les doses même minimes de sang pourront être utiles dès le début de la maladie.

Ces deux premiers points sont admis par tous à l'heure actuelle. Pour ce qui est de l'immuno-transfusion, les auteurs considèrent cette méthode comme légitime dans une affection qui, comme la fièvre typhoïde, est capable d'entraîner à sa suite un état réfractaire.

L'observation rapportée semble fournir à ce sujet une démonstration quasi expérimentale.

— M. **Paisseau** a vu, chez un enfant ayant une hémorragie importante au cours d'une fièvre typhoïde, une transfusion de 80 grammes de sang amener une chute brusque de la température, suivie d'une légère rechute les jours suivants. Le donneur avait été vacciné quelques années auparavant. L'action spécifique de la transfusion est assez contestable en pareil cas.

— M. **May** a cru pouvoir, par contre, attribuer à la transfusion une hémorragie intestinale qui se produisit quelques heures après l'intervention.

— M. **Harvier** est d'accord avec M. Tzanck sur la nécessité de faire des transfusions abondantes dans les hémorragies graves de la fièvre typhoïde, mais il ne croit pas à l'action spécifique de l'immuno-transfusion en pareil cas. Il s'agit là, comme l'a bien indiqué Wright, d'une méthode non spécifique. Elle a des effets heureux sur l'évolution de la maladie surtout lorsque la défervescence commence à s'esquisser, mais auparavant on ne voit pas la transfusion apporter une immunité qui fait défaut.

— M. **Paraf** ne peut pas non plus conclure de l'heureux résultat qu'il a obtenu de la transfusion dans une hémorragie intestinale grave chez une typhique de 55 ans à une action immunisante. Dans les transfusions qu'il a faites jadis très précocement avec Sicard, il n'a observé aucune action sur l'évolution ultérieure de la fièvre typhoïde.

— M. **Tzanck** fait remarquer que la transfusion dont a parlé M. May avait été faite avec du sang citraté. Il est certain que le problème de l'immunité conférée par l'immuno-transfusion dans la fièvre typhoïde est très complexe, mais les statistiques importantes qu'il possède démontrent qu'il vaut mieux employer du sang de sujets vaccinés que celui de sujets banaux.

Deux observations de polyarthrite ankylosante et ossifiante paraissant justiciables de la parathyroïdectomie; intervention dans un cas avec succès temporaire. — MM. **L. Langeron**, **M. Paget**, **V. Cordonnier** et **L. Lefebvre** (Lille) rapportent deux observations de polyarthrite ankylosante et ossifiante dans lesquelles l'absence d'étiologie nette et l'existence d'hypercalcémie autorisaient la parathyroïdectomie. Celle-ci pratiquée dans un cas amena une baisse légère de la calcémie et un résultat clinique partiel et temporaire. Dans l'autre, l'extrait parathyroïdien amena une élévation de la calcémie et une aggravation des manifestations cliniques; la parathyroïdectomie fut refusée.

Les auteurs opposent les résultats de cette intervention, constants dans l'ostéose parathyroïdienne, variables et temporaires dans les autres cas, et se demandent, étant donné d'autre part que cette intervention a pu être remplacée par de simples explorations ou même des artériectomies ou des sympathectomies chimiques, si l'on ne peut interpréter la parathyroïdectomie comme une simple opération sympathique dans ces dernières éventualités, au lieu que dans l'ostéose parathyroïdienne il s'agirait d'une véritable résection glandulaire; cette interprétation rendrait compte de la variabilité des résultats dépendant d'une excitation fonctionnelle de sens variable et difficile à prévoir, et permettrait de distinguer à l'opération une indication formelle, l'ostéose parathyroïdienne, à côté d'autres plus relatives.

Modifications oculo-pupillaires et syphilis. — MM. **Maurice Renaud** et **Miget**. En démontrant que certains désordres oculo-pupillaires du type Argyll-Robertson sont susceptibles d'être provoqués par des processus non syphilitiques, M. Guillain nous a mis en garde contre l'imprudence qu'on commet si souvent en concluant avec trop de hâte

de la constatation d'une modification des réflexes pupillaires à l'existence d'une neuro-syphilis. Les faits que le travail de M. Guillain nous aide à mieux étudier et à mieux classer ne sont pas exceptionnels.

En dépouillant les observations de 1872 malades suivis depuis dix ans à la consultation spéciale de Bichat, on relève que 80 d'entre eux ont présenté des troubles oculo-pupillaires (ingalité et irrégularité, paresse ou abolition des deux réflexes, perte dissociée de l'un d'eux). On doit remarquer d'abord combien la proportion de 4 pour 100 de troubles oculo-pupillaires dans une population de syphilitiques est faible, trop faible pour faire étroitement associer l'idée de troubles pupillaires à celle de syphilis. Ces troubles oculo-pupillaires étaient associés 20 fois à d'autres signes de la série tabétique, 7 fois à d'autres signes de paralysie générale, 31 fois à des troubles divers.

La syphilis était certaine chez 9 tabétiques, chez 4 paralytiques généraux et chez 22 malades de la troisième catégorie; mais dans tous les autres cas son existence pouvait être soutenue en raison des constatations cliniques ou des réactions humorales.

Il reste ainsi, même en englobant tous ces faits dans le cadre de la syphilis conformément aux opinions couramment admises, et bien que les auteurs ne les partagent pas, 22 cas où la notion de syphilis ne peut absolument pas être retenue.

Dans trois cas, les troubles oculaires faisaient partie d'un syndrome complexe et grave dont l'interprétation est restée obscure. Dans tous les autres, où ils étaient isolés ou associés à d'autres légers désordres, l'évolution, chez les malades longtemps suivis, a confirmé la bénignité de l'atteinte et l'absence de tout processus syphilitique.

Presque tous ces cas avaient donné lieu à des erreurs d'interprétation singulièrement fâcheuses et regrettables.

Ces constatations s'ajoutent à celles dont M. Guillain a rappelé la liste déjà longue qui établissent péremptoirement que les désordres des la motilité et de la réflectivité pupillaires peuvent relever des causes les plus diverses. Non seulement, la syphilis n'en a pas l'apanage, mais son rôle va se restreignant à mesure que se précisent nos connaissances sur les processus capables de léser électivement le névraxe.

Méningite tuberculeuse larvée simulant l'encéphalite épidémique avec cuti-réaction exceptionnelle. — MM. **André Jousset**, **Ivan Bertrand** et **J. Veslot** relatent l'observation d'une méningite simulant en tous points l'encéphalite épidémique, avec somnolence, hoquet et troubles pupillaires accentués conditionnés par des lésions de l'espace interpédonculaire.

Les auteurs soulignent les difficultés que présente le diagnostic différentiel des deux affections, l'insuffisance de la ponction lombaire en certains cas; il y eut dans ce cas une polynucléose à 24 pour 100 qui se maintint constamment et de grandes inégalités dans le taux des chlorures et, au contraire, la grande valeur que peut acquérir à cuti-réaction à la tuberculine pour orienter le diagnostic. Chez ce malade, elle était particulièrement intense, affectant le type phlycténulaire.

Pseudo-myopathie d'origine infectieuse spontanément curable. — M. **H. Esbach** (Bourges) rapporte l'observation d'un homme de 36 ans, chez lequel, après un début d'allure infectieuse, avec fièvre et douleurs lombo-crurales, on vit, à la période d'état, apparaître une paralysie des muscles de la racine des membres supérieurs, de la nuque, du tronc, des membres inférieurs. L'aspect, la démarche, les gestes sont ceux des myopathiques. Après 5 mois, la guérison est complète. Dans cette polynévrite pseudo-myopathique la maladie s'est présentée comme une infection aiguë à affinitié neurotrope.

Polynévrite arsénobenzolique. — MM. **C. I. Urechia** et **L. Dragomir** (Cluj) relatent l'observation d'une femme de 49 ans qui, à la suite d'injections de doses courantes de néosalvarsan, fit des névrites arsenicales des membres inférieurs, d'ailleurs inégalement réparties. L'amélioration est lente et le pronostic réservé.

Stase duodénale dans l'ictère catarrhal. — MM. **J. Hatzieganu** et **Hanganutz** (Cluj) rappellent que, dans la majorité des cas d'ictère catarrhal, on peut constater une stase duodénale. Elle peut être interprétée par la présence d'une duodénite, d'une pancréatite, soit simultanées, soit isolées. Cette duodénite et cette pancréatite, par des troubles dyskinétiques, donnent une stase duodénale qui semble avoir un rôle important dans la pathogénie du syndrome digestif de l'ictère catarrhal et peut-être dans une plus faible mesure aussi dans la pathogénie de l'ictère. La stase duodénale se montre dès le début de la maladie, quelquefois plus tard, et elle se maintient souvent même après la disparition de l'ictère, constituant fréquemment la cause de la dyspepsie post-ictérique et comme une cause favorisante d'un subictère chronique avec des poussées d'ictère intense à répétition. Il est probable que, dans l'ictère catarrhal, nous n'avons pas seulement une hépatite, mais en même temps une duodénite, quelquefois aussi une pancréatite, dont la connaissance n'a pas seulement d'importance dans l'interprétation des symptômes cliniques, mais aussi dans l'indication du traitement.

Hypotension artérielle aux membres supérieurs avec tension normale aux membres inférieurs. Le rôle de l'aplasie artérielle localisée. — M. **Ed. Doumer** (Lille) apporte l'observation d'un sujet cliniquement normal ayant à l'humérale pour chiffres de tension: Mx. 10 — mn. 8. La mesure tensionnelle faite au Vaquez-Laubry et au Pachon muni du double brassard de Gallavardin donne les mêmes chiffres aux deux bras et dans la position assis aussi bien que dans la position couché. L'indice oscillométrique est faible: 2 divisions. En revanche, au cou-de-pied, le sujet étant couché, le Pachon donne: Mx. 14 1/2 — mn. 8, avec un indice oscillométrique plus ample (7 à 8 div.).

Des mesures de contrôle ont montré qu'avec cet appareil et dans cette position les chiffres de tension sont sensiblement les mêmes au bras et au cou-de-pied. Ici, l'hypotension maximale ne peut être attribuée à de l'hypopression sanguine qui aurait aussi retenti sur les mesures tensionnelles faites au cou-de-pied. Elle ne peut s'expliquer que comme s'expliquent l'hypotension de la maxima et la réduction de l'indice oscillométrique au cou-de-pied dans le cas d'artérite sténosante des membres inférieurs, c'est-à-dire par réduction du calibre de l'artère soumise au brassard. Sans doute, faut-il incriminer un état d'aplasie congénitale des troncs artériels des membres supérieurs.

La réduction de ce calibre a pour effet de réduire la masse et, par conséquent, la force vive de l'onde projetée contre le brassard; celle-ci fournit un choc moins vigoureux et ne peut franchir le passage que sous une pression inférieure à la normale.

Ce fait montre que le calibre réduit de l'artère soumise au brassard peut donner à l'humérale une hypotension maximale importante et donner l'illusion d'un hypopression sanguine qui n'existe pas. Il vient à l'appui de la conception, déjà soutenue par l'auteur, suivant laquelle l'hypotension permanente dite idiopathique n'est pas une entité clinique ayant pour substratum de l'hypopression sanguine, mais trahit simplement dans la majorité des cas de l'aplasie cardio-artérielle.

Hépato-néphrite grave consécutive à l'ingestion d'un abortif. — MM. **Brulé** et **Lenègre** relatent l'observation d'une robuste jeune femme qui, pour se faire avorter, prit une drogue dont elle ignore la nature exacte. Le lendemain de l'avortement, sans injection utérine, apparut un ictère qui évolua comme une hépato-néphrite grave. L'azotémie, au quinzième jour, atteignait 5 gr. 50 pour 1000, s'élevant ensuite jusqu'à 6 gr. 60, avec un syndrome urinaire réduit à une légère albuminurie, sans cylindrurie et sans œdèmes. Aux membres se voyait une éruption scarlatiniforme. Il n'existait pas de polynévrite.

L'ictère, d'ailleurs peu intense, rétrocéda en un mois; l'azotémie demanda trois mois pour disparaître, malgré une diurèse abondante. Finalement, guérison complète.

L'ictère grave observé a été certainement d'origine toxique et lié à l'ingestion de l'abortif. La malade croit avoir entendu prononcer le nom d'armoise, mais ne peut l'affirmer. La symptomatologie est, en tout cas, très voisine de celle de l'intoxication par l'apiol.

— M. **Netter** fait remarquer que l'agent toxique commun à ces substances paraît être un composé voisin du phosphate de créosote, médicament auquel on a dû renoncer en raison des accidents toxiques analogues qu'il a déterminés.

Le syndrome biologique de la granulomatose maligne. — M. **R. Weissmann-Netter** montre que les sujets atteints de granulomatose maligne présentent avec une remarquable constance: 1° une négativité de la cuti-réaction à la tuberculine; 2° une positivité souvent extrêmement marquée de la réaction de Vernes à la résorcine.

Ce syndrome est utilisable en clinique pour différencier en particulier les adénopathies granulomateuses des adénites tuberculeuses, et aussi sans doute pour différencier la granulomatose maligne des affections cliniquement voisines, telles que la lymphomatose aleucémique.

Du point de vue théorique, la négativité de la cuti-réaction a pu faire parler d'anergie dans la granulomatose, rendant compte de la fréquence de la surinfection tuberculeuse chez ces malades. En réalité, la persistance d'une intradermo-réaction positive rend bien douteuse cette anergie.

— M. **Debré**, qui a trouvé une cuti-réaction positive dans un assez grand nombre de cas de lymphogranulomatose, conteste la valeur d'un tel syndrome.

Eventration diaphragmatique avec rétrocardie chez un enfant de 11 ans; origine congénitale probable. — MM. **G. Marchal**, **E. Fatou** et **R. Heim de Balsac**. Un garçon de 11 ans présente depuis l'enfance des troubles digestifs surtout marqués après la septième année (douleurs et lourdeurs épigastriques, nausées, vomissements alimentaires parfois provoqués), des rhumes à répétition, quelques palpitations rétrosternales et une croissance toujours marquée par un déficit pondéral.

Un examen radiologique fortuit fait découvrir une surélévation diaphragmatique avec dextrocardie et déplacement gastrique, l'estomac étant renversé la grande courbure en haut.

Les auteurs, après avoir souligné l'existence des signes cliniques et radiologiques habituels au cours de l'éventration diaphragmatique, discutent sa pathogénie.

Ils estiment que, dans ce cas, il s'agit d'éventration diaphragmatique congénitale, mais ne revendiquent pas cette étiologie pour tous les cas d'éventration.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

11 Mai 1932.

Note préliminaire sur la séro-floculation par les eaux minérales « in vitro » à 37 degrés, étudiée au photomètre VBY. — MM. **Maurice** et **Lucien Uzan**, après avoir étudié au photomètre plusieurs eaux minérales (Le Pestrin, Pougues, Vittel, Vichy, etc.) concluent que si l'on se rapporte aux compositions de ces eaux, on voit que la floculation n'est pas proportionnelle au CO^2 libre contenu dans les eaux, mais relève d'une formule plus complexe qu'ils ont déterminée sur plusieurs expériences.

La floculation est proportionnelle au rapport CO^2 libre, au total des bases dissoutes, ce que nous pouvons écrire de la façon suivante:

$$F = \varphi\left(\frac{(CO^2 \text{ libre})}{\text{Cathions dissous}}\right).$$

Sur la thérapeutique adjuvante vagosympathique au cours de certaines affections. — M. **Maurice Uzan** a constaté les avantages de l'action de la belladone et de l'atropine sur les symptômes pénibles de la dengue (maladie infectieuse à type vagotonique). D'autre part, il a pu constater

l'avantage de l'adrénaline et de l'ésérine sur la mélitococcie. L'ésérine, entre autres, renforce l'intradermoréaction de la mélitine. Il y aurait intérêt pour cet auteur à chercher à démêler le problème neuro-végétatif dans les autres infections.

Nouveaux faits d'injections intrapulmonaires transthoraciques. — M. **Georges Rosenthal** a étudié depuis 1913 cette méthode qui lui a permis de décrire la vaccination locale du tissu pulmonaire par application des travaux de Besredka. Il signale la confirmation de ses recherches par les communications de Le Lorier qui a obtenu des résolutions rapides de foyers torpides et celles du Prof. Loeper qui a pu guérir un foyer putride par les injections locales de lipiodol, résultat déjà obtenu dans l'observation présentée en 1924 avec la collaboration de MM. Caussade et Surmont.

Les hémoprotides et la minéralisation du sang. — M. **Lematte** expose que des travaux importants parus modifient profondément nos connaissances sur la biologie et la séméiologie du sang. Le mot *protide* ne représente plus un agrégat d'acides aminés composés de C.H.O.N., mais un complexe (métal + métalloïdes). L'azote est intimement lié à Mg. Ca. P. La présence de ces corps est indispensable pour donner au protide son potentiel physiologique. L'analyse qualitative et quantitative des hémoprotides doit être faite avec de nouvelles méthodes respectant le statisme de chaque hémoprotide. Le dosage des albumines sériques n'a pas encore permis de modifier un diagnostic établi par la clinique ou par une autre méthode de laboratoire.

MARCEL LAEMMER.

SECTION D'ÉTUDES SCIENTIFIQUES DE L'ŒUVRE DE LA TUBERCULOSE

9 Avril 1932.

Embolie gazeuse indiscutable au cours d'une insufflation de pneumothorax; guérison spontanée. — M. **Hector Descomps** rapporte l'observation d'une embolie gazeuse au cours d'une réinsufflation d'hydro-pneumothorax en grande partie symphysé. L'authenticité de l'embolie semble prouvée: par un bruit de glou-glou perçu par la malade et par le médecin qui pensa que l'air insufflé barbotait dans du liquide pleural; par le début retardé des accidents qui ne commencèrent qu'après l'insufflation de 75 cmc de gaz.

Les symptômes reproduisirent successivement les trois formes classiques des accidents nerveux décrits au cours des ponctions pleurales : syncope, convulsions, hémiplégie. L'hémiplégie droite avec aphasie s'accompagna de tous les signes d'une hémiplégie organique d'abord flasque, puis spasmodique. On nota en particulier la déviation conjuguée de la tête et des yeux, l'abolition puis l'exagération des réflexes avec clonus et signe de Babinski.

Tous ces symptômes, y compris l'extension de l'orteil et l'aphasie, disparurent progressivement en moins de trente-cinq minutes, sans qu'il ait été fait d'autre thérapeutique que la respiration artificielle et une injection de caféine.

L'auteur insiste sur les précautions à prendre lors des insufflations et sur l'intérêt d'un signe de Babinski transitoire, dans une hémiplégie sans lésions organiques.

Lésions disséminées curables après hémoptysies. — MM. **Léon Bernard** et **Georges Thoyer** relatent le cas de trois malades chez qui, aussitôt après une hémoptysie, on vit s'installer des lésions pulmonaires de type broncho-pneumonique dont l'apparition fit porter un pronostic très réservé. L'évolution fut cependant favorable: disparition des bacilles dans les expectorations chez deux malades avec effacement des lésions sur les clichés chez l'un d'entre eux.

Il est possible que, chez un sujet allergique, l'ensemencement du poumon par le sang bacillifère puisse causer des réactions congestives fugaces, analogues, avec une topographie broncho-pneumonique, aux foyers pneumoniques curables de Bezançon.

Volumineuse adénopathie médiastinale calcifiée de l'adulte. — MM. **Rist** et **Hautefeuille** présentent une observation d'adénopathie trachéo-bronchique qui, par le nombre, le volume et la calcification de ses éléments, permet une étude radiologique particulièrement favorable. Ils insistent sur la situation profonde des adénopathies médiastines qui les rend difficilement accessibles aux examens radiologiques en position frontale et inaccessibles aux méthodes de percussion et d'auscultation.

Radiocinématique d'un épanchement interlobaire. — MM. **Rist** et **Hautefeuille** étudient les modifications morphologiques d'un épanchement tuberculeux interlobaire au cours des mouvements respiratoires. A la fin de l'expiration, l'image est celle d'un fuseau globuleux en son centre. Au cours de l'inspiration, le fuseau s'étire transversalement, l'épanchement s'étalant dans la poche scissurale. Les auteurs font remarquer la rareté du fait, mais estiment que, lorsqu'il est réalisé, ce signe de l'étirement inspiratoire du fuseau peut avoir quelque valeur dans le diagnostic des pleurésies interlobaires.

Difficultés d'interprétation de clichés dues à l'antécédent d'une injection de lipiodol. — MM. **Rist** et **Arnaud**.

— M. **Bezançon** rappelle que la persistance du lipiodol en grains disséminés a parfois fait poser le diagnostic de granulie.

— M. **Sergent** a vu le lipiodol pénétrer jusque dans les alvéoles.

Epreuve du galactose au cours de la tuberculose pulmonaire. — MM. **H.-R. Olivier**, **A. Sliosberg** et Mlle **P. Desnos** étudient l'épreuve de la galactosurie provoquée pour déterminer les troubles de la fonction hépatique au cours de la tuberculose pulmonaire. Ils concluent que cette épreuve constitue un procédé pratique d'exploration fonctionnelle du foie chez les tuberculeux.

RAYMOND LETULLE.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE BORDEAUX

7 Avril 1932.

Filaire de la conjonctive. — M. **Ginestous** rapporte l'observation d'un malade, venant du Congo, qui présentait sur la conjonctive bulbaire une sorte de boule avec épaississement de la muqueuse. Par transparence on n'apercevait aucun corps étranger, mais le malade était atteint, par ailleurs, de filariose généralisée, ce qui permit d'établir le diagnostic. Les filaires oculaires sont connues, mais rares.

Urètre double avec pénis simple. — MM. **Oraison** et **Guérin** présentent un sujet qui a, sur la face dorsale de la verge, au niveau du sillon balano-préputial, un orifice qui n'est autre qu'un second méat et qui se continue, par un trajet sous-cutané, jusqu'à la racine de la verge où il se termine en cul-de-sac.

Quelques particularités de la fatigue, chez l'enfant. — M. **Albéric Boudry** a rassemblé les éléments d'une synthèse clinique des manifestations actives et passives de la fatigue chez l'enfant. Cette fatigue se présente comme réalisant une distorsion réelle des axes de la vitalité active et passive :

La fatigue ayant pour effet d'aggraver la pathologie de l'enfant et de créer une aptitude à la morbidité, il importe, après l'avoir jugée par la clinique et pesée par des tests, de l'extirper des voies sensitives et réflexes de l'enfant par une thérapeutique d'espèce, préventive et curative. La stabilisation organique doit être réalisée si la prévention naturelle n'a pu rééquilibrer les fonctions psychomotrices et neurovégétatives (motricité, sensibilité, volonté). Il sera fait utilement appel à l'adrénaline et à la pepsine, outre les thérapeutiques naturelles et pharmacodynamiques usuelles.

21 Avril 1932.

Hématome traumatique sous-unguéal. — M. **Borde** préconise l'évacuation précoce et aseptique du sang par l'usure au bistouri de la lame unguéale.

Fractures et luxations cervicales consécutives à un accident de ski. — M. **Gourdon** déclare que d'après les statistiques suisses et allemandes, les accidents du ski sont rares ; parmi ceux signalés, les fractures de la colonne vertébrale sont exceptionnelles et siègent dans la région dorso-lombaire. En France où les touristes sont moins entraînés, les accidents sont plus fréquents et certains sont graves.

En voici un cas : un homme de 38 ans, lancé à vive allure sur une pente fortement inclinée, butta contre un obstacle et fut projeté sur un terrain en contrebas où il s'affaissa, le cou fortement fléchi. Remis de sa commotion, il rechaussa ses skis et recommença ses évolutions puis rentra chez lui en automobile, faisant un trajet de 70 kilomètres. Pendant 5 jours, il reprit ses occupations, n'éprouvant qu'une gêne dans la mobilité de la région cervicale et une douleur confuse dans la nuque. En raison de la persistance de ces troubles, il consulta un chirurgien qui, sur épreuve radiographique, constata une fracture de la 5e vertèbre cervicale. Repos au lit avec légère minerve pendant 3 semaines. Amélioration notable, mais bientôt réapparition des douleurs, gêne respiratoire, constriction du pharynx. Examiné à ce moment, la radiographie de profil révéla : une fracture de l'arc postérieur de la 3e cervicale avec déplacement vers le haut, fracture par tassement de la 5e cervicale avec mouvement de bascule antérieur. Traité par l'extension continue à l'appareil de Sayre suivie de l'application d'une grande minerve complétée par un corset, le malade éprouva un soulagement immédiat et les troubles éprouvés ne réapparurent plus.

Cette observation montre l'importance des traumatismes indirects dans les lésions de la colonne cervicale et la difficulté d'établir un diagnostic par les seuls moyens cliniques même quand il existe des lésions multiples et graves.

Le traitement le plus efficace est le redressement progressif par extension caoutchoutée suivi de l'application d'une grande minerve avec laquelle le malade peut se déplacer.

Le pronostic des fractures de l'arc postérieur est sérieux, ces fractures, d'après les autopsies pratiquées, étant presque toujours symétriques. Elles consolident lentement, ce qui impose le port d'un grand appareil pendant un an, suivi de l'application d'un collier durant six mois pour limiter la mobilité du cou.

— M. **Molin de Teyssieu** rapporte à ce propos l'observation d'un blessé de guerre chez lequel la fracture ne se révéla que dix ans après l'accident.

— M. **Lasserre** préconise comme thérapeutique l'immobilisation plâtrée d'abord, le traitement orthopédique ensuite.

Deux cas d'ictère hémolytique. — MM. **Damade**, **Broustet** et **G. Traissac**, après avoir rapporté en détail ces deux cas, demandent aux chirurgiens leur avis sur la splénectomie et la ligature de l'artère splénique.

— M. **Jeanneney**. La splénectomie n'est pas une opération aussi grave qu'on le croit communément et on doit la pratiquer.

— M. **Damade**. La rate joue un rôle pathogénique certain, puisque son ablation améliore les malades. Je conseille toutefois de commencer par la ligature de l'artère splénique.

— MM. **Jeanneney** et **Damade** sont d'accord pour déconseiller formellement la radiothérapie.

F. DE COQUET.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Les collaborateurs médicaux de l'Encyclopédie

Mercredi 18 Mai fut ouverte, à la *Bibliothèque Nationale*, l'Exposition organisée par le *Centre international de synthèse* sur l'*Encyclopédie et les Encyclopédistes*. L'inauguration en fut retardée en raison de l'assassinat du président Doumer, qui s'intéressait à cet effort et désirait venir dès l'ouverture.

Les raisons de cette exposition ont été bien exprimées par le professeur Henri Berr, directeur du Centre de Synthèse.

« Le siège du Centre, écrit-il [1], c'est l'hôtel de Nevers; la salle de son Conseil, c'est le salon de Mme de Lambert [2]; or, dans cette vieille maison, dès les premiers temps du XVIIIe siècle, des philosophes, des savants, des hommes de lettres — mêlés à de grands seigneurs — se réunissaient à jours fixes « pour se parler raisonnablement les uns des autres » selon les termes de Fontenelle — qui y a régné. Et de ce premier salon philosophique du siècle, on peut dire que l'*Encyclopédie* y est née — en esprit.

Mais cet esprit de l'Encyclopédie, à travers les générations et les œuvres, on peut dire aussi que le Centre l'a recueilli. Rapprocher toutes les connaissances, afin qu'elle s'éclairent l'une l'autre et que de ce foyer de « lumières », pour employer une expression du XVIIIe siècle, les problèmes spéculatifs — et les règles de vie elles-mêmes — reçoivent des clartés nouvelles : si telle est bien l'ambition du groupe que nous voulons honorer, c'est également l'objet de notre Fondation. »

Et comme nous sommes plusieurs médecins au Centre de Synthèse nous citons, pour mémoire, les médecins qui collaborèrent à l'Encyclopédie.

Dans un précédent travail [3] nous avons montré comment les Encyclopédistes, s'inspirant des doctrines de Condillac, avaient défini, sous la direction de Diderot, les maladies mentales connues de leur temps : la démence, le délire, la manie, la mélancolie, l'hypocondrie. D'Alembert s'était réservé les mathématiques et les sciences qui en dépendaient. Diderot devait se consacrer à la médecine et aux sciences naturelles. Il y était préparé par sa traduction en collaboration avec Eidous et Toussaint du *dictionnaire universel de médecine, de chirurgie et d'anatomie*, œuvre considérable de James. A la veille du jour où il réalisait son projet d'Encyclopédie, Diderot faisait paraître la *lettre sur les aveugles à l'usage de ceux qui voient*, qui lui valait un court séjour à la prison de Vincennes. Comme La Mettrie, il cherchait dans la nature les raisons et les causes des faits, réagissait contre la métaphysique et entreprenait une mise au point des connaissances, qui synthétisât la pensée du XVIIIe siècle ; mise au point génératrice de bien des erreurs, mais qui fut quand même féconde, car elle favorisa l'élan scientifique du siècle suivant.

Les collaborateurs médicaux de l'Encyclopédie n'ont pas écrit que sur la médecine.

QUESNAY a écrit de nombreux articles de philosophie et DAUBENTON d'histoire naturelle.

FRANÇOIS QUESNAY, qui débuta comme chirurgien à Mantes et fut professeur aux Ecoles de Chirurgie, est plus connu comme économiste. Son *Tableau économique* et la *Physiocratie* ou *constitution naturelle des gouvernements* sont plus souvent cités que son *Histoire de la chirurgie*.

Quant à DAUBENTON, son privilège d'être né à Montbard fut sans doute un des facteurs de sa collaboration à l'*Histoire naturelle* de *Buffon*, où dans les 15 premiers volumes il jeta une des bases fondamentales de l'anatomie comparée.

Les médecins suivants signèrent les articles de l'Encyclopédie plus particulièrement relatifs à la médecine. C'étaient AUMONT, BARBEU DU BOURG, BARTEZ, DE BORDEU, BOUILLET, CADET, FALCONET, GRUNWALD, LA FOSSE, LAVIROTE, LOUIS, MALOUIN, MARET, MORAND, PEUCHENIER, TRONCHIN, VANDENESSE. Un certain nombre de ces noms sont aujourd'hui ignorés du public médical. D'autres nous sont connus parce que *La Mettrie* dans sa *politique du Médecin de Machiavel* a tracé un crayon malicieux de ceux qui les portèrent : c'est le cas de FALCONET. Quelques-uns, comme AUMONT, ne sont venus à nous que parce qu'ils ont signé un grand nombre d'articles dans les volumes III, IV, V, VI, VII de l'Encyclopédie. D'autres comme BORDEU ou LOUIS ont laissé une œuvre médicale durable. La diversité de ces collaborateurs, parfois plus hommes de lettres que médecins, sera plus évidente pour le lecteur qui aura parcouru les quelques lignes que nous consacrons à chacun d'eux.

BARBEU DU BOURG, botaniste et hébraïsant, passa sa thèse à 38 ans. Il était lié avec tous les savants contemporains et entretenait une correspondance régulière avec BOLINGBROCKE et FRANKLIN. Journaliste, il publia *un recueil hebdomadaire de nouvelles de médecine ;* botaniste, il écrivit en langue vulgaire *Le botaniste français* avec une nouvelle méthode de classement des plantes.

BARTHEZ, grand liseur dans sa jeunesse et le meilleur élève des Pères de Narbonne, disciple de Bacon, successeur de TRONCHIN auprès du duc d'Orléans, partagea ses travaux entre la philosophie et la médecine. Il est l'auteur d'un *traité du beau*, et d'ouvrages sur la *goutte*, de recueils de consultations et de thérapeutique. Il observait et commentait les faits avec une méthode qu'il aurait voulu rigoureuse, car il part, comme Claude Bernard, de l'expérience ; mais l'état des sciences médicales de son temps lui fournit de nombreuses occasions de s'égarer.

La figure et l'œuvre de BORDEU survivent dans la mémoire de nos contemporains. Ses travaux sur les eaux sulfureuses des Pyrénées lui ont assuré la notoriété. Originaire de la vallée d'Ossau, on peut dire qu'il consacra sa vie à la prospérité de son pays. Docteur des Facultés de Montpellier et de Paris, surintendant des eaux minérales d'Aquitaine, il fut un moment attaché à l'hôpital de la Charité. Sa culture était considérable. Philosophe et médecin, il cherchait dans la physiologie et la clinique la confirmation de ses principes, étudiait les *glandes* et le *tissu muqueux* en même temps que les *maladies chroniques*, s'attardait à des points *d'histoire de la médecine* touchant l'inoculation et revenait à plusieurs reprises à ses chères *eaux minérales de la valée d'Ossau*.

BOUILLET, auteur de plusieurs articles du sixième volume de l'Encyclopédie, mathématicien et médecin, praticien à Béziers, poursuivit parallèlement des études scientifiques et médicales. Un des premiers, il s'intéressa au pétrole français. Epidémiologiste et précurseur de la médecine sociale, il laissa de nombreux travaux sur les maladies de la région où il exerçait.

LOUIS-CLAUDE CADET-GASSICOURT appartenait à cette famile de pharmaciens et de chimistes qui occupèrent des postes importants à Paris au XVIIIe et au XIXe siècle. Apothicaire-major des armées, membre de l'Académie des sciences, il écrivit dans l'Encyclopédie les articles *Bile* et *Borax*.

CAMILLE FALCONET, issu d'une ancienne lignée médicale, élève de Chirac, ami de Malebranche, se consacra à la fois aux belles-lettres, à l'histoire, aux mathématiques et à l'art de guérir. Membre de l'Académie des inscriptions et belles-lettres, il quitta pendant quelque temps la Faculté de Lyon pour continuer ses travaux littéraires. Il laissa à la bibliothèque royale sa précieuse bibliothèque, qui renfermait plus de cinquante mille volumes. C'était un des doyens du groupe des Encyclopédistes.

Le nom de GRUNWALD est un des plus oubliés aujourd'hui. Les Biographies médicales ne le mentionnent pas et les auteurs du catalogue de l'exposition de la Nationale ne nous donnent pas ses dates de naissance et de mort.

JEAN LAFOSSE, victime de la même omission, docteur en médecine de Montpellier, intervint dans une affaire médico-légale célèbre. Il critiqua les rapports qui avaient fait condamner Calas. Sa critique plut à Voltaire et lui valut son amitié. Il écrivit des articles de médecine légale dans l'Encyclopédie. Né en 1742, il mourut en 1775.

LOUIS-AIMÉ LAVIROTTE, bien oublié aussi aujourd'hui, docteur de la Faculté de Paris, a laissé surtout des traductions, dont une du livre de Maclaurin sur les découvertes de Newton. Il fut aussi rédacteur du *Journal des Savants*.

ANTOINE LOUIS, secrétaire perpétuel de l'Académie royale de chirurgie, fut d'abord élève de son père, chirurgien-major de l'Hôpital militaire de Metz. Il a laissé de très nombreux travaux et a réuni dans les deux volumes de son *Dictionnaire de chirurgie* les articles qu'il avait écrits dans l'Encyclopédie. Il a rédigé de nombreux ouvrages et des consultations médico-légales, dont la plus célèbre est intitulée : *Lettre sur la certitude des signes de la mort, où l'on rassure les citoyens de la crainte d'être enterrés vivants, avec des observations et des expériences sur les noyés*, qui fut éditée deux fois en 1752 et en 1792.

PAUL-JACQUES MALOUIN, professeur de médecine au Collège de France et de chimie au Jardin du Roi, membre de l'Académie des Sciences, fut aussi un des premiers hygiénistes de son temps. Il écrivit des articles de chimie dans l'Encyclopédie.

HUGUES MARET, lui aussi issu d'une vieille famille médicale, fut surtout un épidémiolo-

1. *L'Encyclopédie et les Encyclopédistes.* Exposition organisée par le Centre international de synthèse. Bibliothèque Nationale 1932. Catalogue, p. 7.

2. 12, rue Colbert, où eut lieu le lundi 23 Mai la 3e manipulation bibliographique du *Cours d'histoire de la médecine*, de 1932.

3. LAIGNEL-LAVASTINE et J. VINCHON : Les maladies de l'esprit et leurs médecins du XVIe au XIXe siècle ; in-4° de 377 p. et 41 fig. *Maloine*, 1931.

giste. Il écrivit sur l'inoculation et rédigea des mémoires sur les *bains*, sur *l'usage d'enterrer les morts dans les églises*, sur les *fièvres épidémiques*. Médecin des Etats de Bourgogne pour les épidémies, il mourut à son poste, au cours de l'une d'elles.

SAUVEUR MORAND, chirurgien en chef de la Charité, membre de la plupart des académies d'Europe, écrivit des articles chirurgicaux dans l'Encyclopédie.

Le voile de l'oubli a recouvert la mémoire de PEUCHENIER, comme celle de Grunwald. Il est également inconnu des biographes et le catalogue ne donne aucune date permettant de servir de repère.

Le genevois THÉODORE TRONCHIN, champion de l'inoculation et malgré ses origines médecin du duc d'Orléans, n'écrivit qu'un seul ouvrage en dehors d'une très courte collaboration à l'Encyclopédie. Notre ami PAUL DELAUNAY a dessiné une silhouette spirituelle de ce personnage dans le *Monde médical parisien au XVIIIe siècle*. Médecin à la mode au temps des vapeurs, il se conduisit en philanthrope pendant toute sa carrière et ces deux titres valurent plus pour lui que les nombreuses productions de ses confrères quand Diderot le choisit comme collaborateur.

VANDENESSE, le dernier de la liste, appartient au groupe des oubliés, dont le petit nombre fait honneur au jugement de Diderot.

Philosophes, savants, chimistes, botanistes, praticiens, médecins à la mode et bibliophiles se groupent autour des directeurs de l'Encyclopédie, comme dans les salons de Mme Helvétius ou de Mme Geoffrin. Les rêveurs coudoient les esprits précis, apportant les uns leurs systèmes, les autres leurs faits. Beaucoup de médecins qui sont là sont fils de pères d'une lignée médicale. En les connaissant, nous comprenons comment l'Encyclopédie se situe dans l'Histoire de l'Esprit français. Le temps a fait son œuvre et trié les noms qu'il veut conserver pour la postérité. A l'exposition de la Bibliothèque nationale, nous recueillons un témoignage émouvant de cette action du temps et nous formons le souhait secret qu'elle ne soit pas plus cruelle pour nos contemporains.

M. LAIGNEL-LAVASTINE et J.-JEAN VINCHON.

Chronique de l'aviation sanitaire

Des stages d'initiation au vol aérien pour les médecins militaires.

A l'issue du Congrès national d'Aéronautique Coloniale, tenu à Paris, au début d'Octobre dernier, un certain nombre de vœux ont été, selon l'usage, adoptés.

Parmi ceux qui furent présentés par le Groupe de l'Aviation Sanitaire, il en est un qu'il nous semble utile de faire connaître aux jeunes médecins qui désirent accomplir leur carrière dans les cadres de l'Armée.

Le texte en est ainsi libellé :

« Qu'en vue d'acquérir les notions essentielles permettant d'apprécier les meilleures conditions à réaliser et les conséquences du transport sanitaire par avion, toutes facilités soient accordées aux médecins des différents Services de Santé (Colonies, Guerre, Marine de l'Active et de la Réserve) pour effectuer, dès leur présence dans les écoles spéciales, des stages d'initiation dans les Formations Aéronautiques de la métropole et des colonies.

« Que les médecins affectés aux différentes formations actives de l'Aéronautique aient obligatoirement effectué les stages ci-dessus préconisés. »

Il ne s'agit pas, bien entendu, de transformer les médecins militaires en pilotes ou observateurs en avion, ce qui, en plus d'une instruction longue et délicate qui sortirait totalement de leurs attributions, risquerait de leur supprimer le bénéfice de la protection de la Croix-Rouge, en cas de guerre, puisqu'on pourrait les assimiler, à juste titre d'ailleurs, à des combattants.

L'utilisation de l'aviation sanitaire, dont les bienfaits ne sont plus à révéler aux T.O.E. — M. Ch. L. JULLIOT tient régulièrement les lecteurs de *La Presse Médicale* au courant des résultats acquis chaque année au Maroc et au Levant —, est appelée à prendre aux Colonies, d'une manière permanente et pour les besoins civils autant que militaires, une importance de plus en plus grande, maintenant qu'existent une infra-structure et des bases aériennes dans tous les territoires d'Outre-Mer, pays de Protectorat ou sous Mandat.

En ce qui concerne l'éventualité d'opérations de guerre sur le continent européen, le Service de Santé, non seulement admet fort bien, mais étudie et préconise l'utilisation, sur une grande échelle, des avions petits, moyens et même gros porteurs comme engins d'évacuation, reliant les terrains de Corps d'Armée aux H. O. E. primaires et secondaires, ainsi qu'aux hôpitaux de l'intérieur qui seront installés à une distance minimum de 150 à 200 kilomètres du front.

Il importe, en conséquence, que les médecins militaires, aux différents échelons du service, soient familiarisés avec ce mode de transport, car, pour un temps encore indéterminé, la création d'un « Corps de Santé de l'Air » ne paraît pas devoir être envisagée. Quant à l'emploi des avions sanitaires, il semble devoir être inclus dans le cadre actuel de l'utilisation, par le Service de Santé Militaire, d'un matériel adéquat, à l'exemple des voitures automobiles mises à la disposition de ce Service d'une manière courante ou par voie de réquisition.

Or, si la technique automobile n'a pour ainsi dire plus de secrets pour le personnel sanitaire, il n'en est pas de même en ce qui concerne les appareils aériens dont la conduite et les conditions d'utilisation soulèvent une quantité de problèmes que la bonne volonté ou l'improvisation ne sauraient suffire à résoudre.

Qu'il s'agisse de la qualité et des possibilités des aéronefs ; que l'on étudie la catégorisation des malades ou blessés susceptibles de supporter les différences de pression atmosphérique inhérentes aux déplacements aériens ; que l'on envisage la disposition et l'emplacement des terrains d'atterrissage ou les règles d'immunisation, sous le signe de la Croix de Genève, des avions sanitaires, on voit aisément qu'à part un très petit nombre d'officiers qui se sont instruits d'eux-mêmes dans la théorie et la pratique du vol aérien, la grande majorité des médecins militaires ont tout à connaître de cette science nouvelle.

Sans doute envisage-t-on de plus en plus l'emploi de l'aviation sanitaire dans des études théoriques, mais ce n'est pas suffisant.

De l'avis des personnalités les plus compétentes, il apparaît indispensable d'adjoindre aux conférences et aux exercices dits pratiques bien que purement spéculatifs un enseignement réel qui ne peut être donné que sur le terrain et à bord des aéronefs, afin de laisser à ceux qui bénéficieront de ces vivantes leçons de choses des impressions « organiques » personnelles, complément nécessaire de l'imprégnation intellectuelle qu'ils auront précédemment acquise.

Et ce besoin est encore plus évident quand il s'agit de médecins appelés, soit à partir aux T.O.E., soit dans les Formations Aéronautiques où ils ne doivent pas faire figure de profanes parmi leurs camarades du personnel navigant.

Pour ces derniers, en effet, il est un prestige indéniable que confère aux yeux de tout aviateur la connaissance du milieu atmosphérique et la compréhension, pourrait-on dire expérimentale, des dispositions d'esprit si particulières dues à la fréquentation habituelle d'un milieu essentiellement fluide et subtil. Dispositions génératrices d'un esprit de corps jaloux de ses prérogatives supra-terrestres, aussi exclusif que celui des marins et dont la poétique psychologie a été mise en lumière par l'auteur des « Charmeurs de nuages » : le lieutenant-colonel Pierre Weis.

D'autre part, il est bien difficile, pour qui n'a jamais volé en avion, d'analyser justement les réflexes psycho-physiologiques et les réactions nerveuses d'organismes qui subissent des traumatismes tels que les variations de pression atmosphérique occasionnées par des différences d'altitude de plusieurs milliers de mètres en quelques minutes ou des accélérations brutales de machines qui se déplacent, virent à la verticale, se renversent ou piquent à des 300 kilomètres à l'heure (l'un de nos plus modernes avions de chasse : le Morane-Saulnier 224 C. I. qui vole à 303 kilomètres-heure, monte à 4.000 mètres en 6 minutes 44 secondes et atteint son plafond de 10.000 mètres, en 31 minutes 57 secondes).

En dépit des études effectuées en tous pays sur la « Physiologie de l'Aviateur » par des savants à la tête desquels se placent, en France, le médecin colonel Beyne, les Drs Garsaux, Crouzon, Ch. Richet fils, bien des phénomènes apparaissent encore inexplicables, surtout à ceux dont l'intuition subjective n'est pas guidée par le souvenir d'impressions réellement ressenties.

Aux symptômes, aujourd'hui mieux connus, de ce que l'on appelle « le Mal des Aviateurs », s'ajoutent les difficultés d'adaptation de l'organisme aux basses pressions qui nécessitent des inhalations d'oxygène régulièrement et automatiquement dosées — la reconnaissance, le travail photographique et le combat s'opéreraient actuellement en avion, à une altitude minima de 4.000 mètres — la protection contre le froid et la violence du déplacement de l'air aux grandes vitesses.

Sans parler d'une spécialisation de caractère exclusif, il faut donc entrevoir un enseignement plus poussé au point de vue physiologique en même temps que l'acquisition de connaissances d'ordre technique qui permettront aux médecins des Forces aériennes de parler le même langage que les aviateurs et de connaître mieux les capacités du matériel qu'ils pourraient avoir l'occasion d'utiliser dans le cas des transports sanitaires qui leur seraient confiés.

En conséquence, c'est aussitôt que possible, c'est-à-dire dès leur présence dans les écoles spéciales, que cette instruction devrait être donnée aux jeunes médecins militaires.

Ce n'est pas à nous qu'il appartient d'établir les conditions dans lesquelles pourrait être établi un tel enseignement. A côté des questions d'ordre pédagogique qu'il faudrait résoudre en l'occurrence, il est celle, extrêmement importante, des responsabilités encourues par l'Etat au regard des risques, si réduits soient-ils, du vol aérien, risques qui conservent aux yeux du public un caractère exceptionnel et dont on n'est pas suffisamment couvert par les assurances habituelles.

Nous nous contenterons donc de la publication du vœu transcrit en tête de cet article et des commentaires que nous avons jugé utile d'y ajouter. Mais nous nous plaisons à penser qu'après avoir ainsi exposé le problème, nous rencontrerons des auteurs plus compétents qui voudront bien nous éclairer de leurs suggestions et nous aider ainsi à lui donner la plus heureuse et la plus rapide solution.

ROBERT CHARLET,
Rapporteur général
de l'Aviation Sanitaire au Congrès National
d'Aéronautique Coloniale.

Questions Fiscales

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

En l'état actuel de la législation, la patente du médecin va-t-elle continuer à être calculée sur l'ensemble de son loyer, ou va-t-elle être calculée sur la partie professionnelle du loyer ? Si cette modification a lieu, à quelle date se fera le changement ?

Voici la réponse de notre conseiller fiscal :

D'après l'article 65 de la loi du 16 Avril 1930 :

« A partir du 1er Janvier 1931, le droit proportionnel prévu à l'article 12 de la loi du 15 Juillet 1880, cessera d'être établi sur la valeur locative de l'habitation des patentables. »

Mais l'article 2 de la loi du 17 Juillet 1930 a décidé que : « L'entrée en vigueur de l'art. 65 de la loi des finances du 16 Avril 1930, fixant au 1er Janvier 1931 la suppression du droit proportionnel de patente sur l'habitation, serait reportée au 1er Janvier 1932. »

En l'état actuel de la législation ci-dessus rappelée la patente du médecin doit être calculée sur l'ensemble de son loyer pour 1931, et seulement sur le loyer afférent aux locaux professionnels à partir de 1932. R. PINCHON.

La Médecine à travers le Monde

ÉTATS-UNIS

Nous apprenons la mort, à 45 ans, de M. Stafford McLean, médecin des plus distingués de New York où il était né en 1886. Connu déjà par d'importants travaux, il n'avait pas encore donné toute sa mesure, et sa disparition prématurée n'en est que plus regrettable.

Elève de la *Columbia University*, il y avait pris son diplôme de médecin en 1908 et, pendant dix-huit mois, il remplit les fonctions d'interne au *Bellevue Hospital*. Ce fut alors qu'il se voua à la pédiatrie, dans le service d'enfants de John Howland. Pour se perfectionner dans cette branche de la médecine, il partit pour Berlin et suivit pendant deux ans les leçons d'Arthur Keller et de Léo Langstein. De retour à New-York, en 1912, il s'attacha à L. Emmett Holt qui dirigeait le *Babies' Hospital* et devint membre de l'Ecole de Médecine de l'Université Columbia. Jusqu'à sa mort, il y enseigna la clinique infantile à de nombreux étudiants. Mais cela ne suffisait pas à son activité et il remplit simultanément les fonctions de médecin ordinaire ou consultant aux *Babies'Hospital, New-York Orthopedic Hospital, Tusedo Memorial Hospital, Horton Memorial Hospital*, etc. Membre de l'Académie de Médecine de New-York, il fut secrétaire, puis président de la section de Pédiatrie de cette grande Société savante.

L'homme de science n'avait pas nui au médecin praticien. M. Stafford McLean était passionné pour l'exercice de sa profession. D'un dévouement absolu à ses malades et d'une conscience scrupuleuse, il cherchait à leur épargner les interventions onéreuses et périlleuses et bien souvent il s'était opposé à des opérations qu'il jugeait inutiles ou non suffisamment indiquées. Il avait au suprême degré le respect de la vie humaine. Pendant la guerre, il avait fait son devoir avec ardeur, comme tous ses confrères américains. D'une loyauté parfaite dans ses rapports amicaux et professionnels, il laisse d'unanimes regrets.

ROUMANIE

Xe CONGRÈS ROUMAIN D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE.

Le Xe Congrès roumain d'oto-rhino-laryngologie aura lieu les 29 et 30 Octobre 1932 à Bucarest de 9 à 13 heures et de 16 à 19 heures, dans le grand amphithéâtre de l'hôpital Coltzéa, sous la présidence de M. Costiniu.

La question suivante a été mise à l'ordre du jour du Congrès: Les greffes ostéo-cartilagineuses en chirurgie réparatrice des fosses nasales.

Ont été nommés rapporteurs, MM. Bralesco, Racovéano et Andreesco.

Prière de faire parvenir au secrétaire général M. Lazare Mayersohn, 81, Caléa Mosilor, Bucarest I, le titre, ainsi qu'un court résumé des communications et des mémoires, avant le 1er Octobre 1932, dernier délai.

SUISSE

« *Renseignements d'hygiène* » *de l'Organisation d'Hygiène de la Société des Nations* (Genève).

L'organisation d'Hygiène de la Société des Nations est en mesure de fournir des renseignements sur les détails d'application des méthodes en vigueur dans les divers pays en matière d'hygiène publique. Cette organisation peut, en outre, fournir des renseignements comparés concernant les statistiques épidémiologiques et la législation relative à l'hygiène publique.

L'organisation est disposée à fournir dans toute la mesure du possible des renseignements dans les domaines précités de la médecine préventive.

Les demandes ne devront toutefois émaner que des chefs de grandes administrations ou des principales institutions scientifiques. Ceux-ci sont invités à indiquer clairement l'objet précis de la demande et les fins auxquelles elle doit servir, car les demandes insuffisamment étudiées entraîneraient en effet un surcroît de travail injustifié. Celles-ci ne devront en outre viser que des informations non encore publiées dans la presse médicale.

Toutes les demandes doivent être envoyées au directeur médical, section d'hygiène, « renseignements d'hygiène », Société des Nations, Genève (Suisse).

Livres Nouveaux

Eléments de chirurgie, par LECERCLE, membre correspondant national de la Société nationale de Chirurgie de Paris. 1 volume de 812 pages, 493 figures (*Masson et Cie*, édit.), Paris, 1932. Broché: 100 fr.; relié toile: 125 fr.

La rédaction des livres destinés à l'enseignement doit éviter deux écueils: 1° présenter les idées sous une forme trop originale qui désoriente les lecteurs; 2° les exposer d'une façon trop uniforme et trop traditionnelle qui leur donne une sensation de lourdeur. Le difficile est de tourner et de retourner les idées de façon à disposer au mieux l'angle par lequel elles pourront, le plus aisément, s'insinuer dans les cerveaux. Cet effort de présentation a été accompli avec beaucoup d'adresse par M. Lecercle dans ses éléments de chirurgie.

Son ouvrage est avant tout un livre d'enseignement, destiné aux étudiants, à tous les étudiants, et aux médecins *non* spécialisés en chirurgie. C'est un livre vivant, à la fois original et classique, dépourvu de ce fatras pédagogique qui encombre trop de grands traités.

Il n'a la prétention d'apprendre à un chirurgien de carrière ni les recherches scientifiques les plus modernes, ni les derniers raffinements d'une technique délicate ni de discuter pour lui un diagnostic difficile ou une thérapeutique encore mal définie. Par contre, à l'étudiant et au médecin qui désirent connaître, dans son ensemble, la chirurgie, et qui, pour des raisons diverses, ne peuvent par eux-mêmes être au courant des idées actuelles, il offre un tableau très explicite de ce qu'on devrait chercher dans les gros traités didactiques ou dans des revues spéciales.

L'auteur saisit les divers problèmes de la chirurgie, les différentes affections relevant du bistouri et pour chacune d'elles il expose à la fois: la symptomatologie diagnostique, la thérapeutique opératoire et les grandes lignes de la technique. Son mérite particulier est de mettre chaque fois *l'accent* sur le point qui éclaire les autres; si telle maladie chirurgicale pose plutôt un problème de physiopathologie, c'est de la physiopathologie que partira l'exposé; si telle autre lésion fournit plutôt un problème technique, c'est de ce point de vue, pour ainsi dire mécanique, que sera abordée l'étude de l'affection.

Etudiants et praticiens verront dans cet ouvrage, d'une façon concrète, pourquoi tels ou tels symptômes signalent telle affection, indiquent que le traitement médical est insuffisant dans ce cas; ils y saisiront en des raccourcis suggestifs pourquoi on doit opérer, quels principes doivent guider l'opérateur, quels moyens sont à sa disposition, quels résultats suivront l'intervention.

Le praticien, en face d'un goitre, d'un abcès du poumon, d'une lithiase biliaire ou rénale, etc., saura ce que la chirurgie moderne fait et ne fait pas, peut ou ne peut pas; il aura la satisfaction d'être, par ce livre, au courant des derniers progrès scientifiques, des connaissances cliniques récentes, des techniques nouvelles; il pourra ainsi maintenir jeune sa pensée médicale et tenir à jour son arsenal thérapeutique.

La clarté, a-t-on dit, très justement, est la suprême politesse de qui tient une plume. Cette qualité, si importante, est une des caractéristiques de l'excellent ouvrage de Lecercle. Cette clarté, jointe à une présentation matérielle irréprochable du livre, à une illustration copieuse et choisie, donne tout leur éclat et toute leur portée à la profondeur des connaissances scientifiques de l'auteur, à l'ardeur de ses convictions chirurgicales, à l'élévation des sentiments exprimés dans deux pages terminales, de « postface ».

Ce livre est digne d'aller partout dans le vaste monde représenter notre belle Ecole française de Chirurgie.

P. DESFOSSES.

Electrocardiographie clinique, par PIERRE-NOEL DESCHAMPS. Préface de M. le professeur A. CLERC. 1 vol. de 192 pages, « Collection de médecine et chirurgie pratiques » (*Masson et Cie*, éditeurs), 1932. 30 fr.

L'électrocardiographie prend une place de plus en plus grande parmi les méthodes d'enregistrement des battements cardiaques. Elle permet non seulement de constater les divers troubles du rythme, mais encore, et alors que le cœur est resté régulier, de noter les défectuosités dans la qualité des contractions. Aussi à la valeur diagnostique de l'électrocardiographe est venu s'ajouter un élément d'intérêt pronostique très important.

L'électrocardiographie est, du fait de sa complexité relative, une méthode d'exploration encore mal connue d'un grand nombre de médecins. Aussi faut-il féliciter P.-N. Deschamps d'avoir écrit un ouvrage susceptible de faire connaître clairement à chacun les règles fondamentales de cette méthode avec ses applications pratiques.

La première partie du livre est consacrée à la technique électro-cardiographique: instrumentation, manière de prendre un tracé. Un second chapitre porte sur l'étude de l'électrocardiogramme normal et de son interprétation physiologique. Les dernières parties de l'ouvrage traitent des électrocardiogrammes pathologiques: ceux des arythmies, des complexes ventriculaires, des affections endo-péricardiques ou générales. De nombreux tracés permettent de suivre les caractères particuliers de chaque type.

Cet ouvrage est donc un guide pour le débutant, qui peut, chaque fois que cela est nécessaire, confronter les résultats cliniques avec les modifications du tracé correspondant. Mais il ne permet pas seulement de connaître la nature des renseignements qui peuvent être demandés à l'électrocardiologie; c'est aussi un exposé d'ensemble facile à lire et particulièrement clair d'une question qui intéresse à l'heure actuelle tous les médecins spécialisés en cardiologie. Un tel ouvrage doit donner une impulsion nouvelle à l'électrocardiographie clinique.

A. RAVINA.

Pathologie de la bouche et des dents, par le Dr CH. RUPPE, 6e édition. I. ***Pathologie de la bouche***, par CHARLES RUPPE. 1 vol. de 583 pages avec 37 figures. (*Librairie J.-B. Baillière et fils*). — 30 fr.

Dans cette nouvelle édition, la pathologie de la bouche et des dents est scindée en deux parties. L'auteur traite exclusivement les affections buccales et péribuccales.

Après avoir passé en revue les accidents infectieux aigus d'origine dentaire (accidents osseux, sinusites, fistules dentaires, cellulites-adénites, thrombo-phlébites et septicémies), il expose les accidents d'éruption de la dent de sagesse inférieure et ceux consécutifs à l'inclusion des autres dents.

Suivent toutes les lésions traumatiques des ma-

xillaires ainsi que celles du nez, les malformations de la bouche et des maxillaires, en particulier les becs-de-lièvre, les tumeurs congénitales (grenouillettes et kystes dermoïdes).

Dans un très court chapitre sont groupées toutes les maladies des maxillaires: infections banales, névroses, infections spécifiques, mal perforant, tumeurs bénignes ou malignes, d'origine dentaire ou non; les tumeurs du rebord alvéolaire, les ostéopathies fibreuses.

Viennent après les affections de l'articulation temporo-maxillaire et des glandes salivaires.

Puis très en détail les multiples affections de la muqueuse buccale, les glossites profondes, quelques lésions péribuccales.

Pour terminer : la pathologie nerveuse (névralgie et paralysie faciales, spasmes), les stomatorragies ou les adénites chroniques et l'enseignement utile sur les accidents consécutifs à la chute des corps étrangers d'origine dentaire dans les voies aériennes ou digestives.

Cet opuscule, destiné aux étudiants en chirurgie dentaire, sera également lu avec profit par l'étudiant en médecine.

M. Dechaume.

Le soufre en biologie et en thérapeutique, par MM. M. Loeper, professeur à la Faculté de Médecine, médecin de la Pitié, et L. Bory, ancien chef de clinique à la Faculté. 1 vol. de 342 pages, 41 figures (*Gaston Doin et Cie*, éditeurs). — Prix : 65 fr.

Le but de cet ouvrage est de fixer, au moment actuel, le rôle biologique et les vertus thérapeutiques d'un élément indispensable à la vie, qui est peut-être « l'âme de la micelle ».

L'*importance biologique du soufre* apparaît ainsi au cours de chapitres successifs : sur le métabolisme de l'élément; l'architecture soufrée; les pertes en soufre par la bile, l'urine, la peau, etc.; la reconstitution de l'édifice; la montée du soufre vers les tissus; sa fixation ou thiopexie avec son étape obligée la thiémie, dont les variations doivent être connues à l'état physiologique et dans les maladies.

Les recherches modernes sur la cystine, le glutathion, la taurine, le soufre des surrénales, l'action comparée du soufre et de l'insuline dans la glycémie, le rôle du soufre dans l'élaboration des pigments cutanés, etc., avivent l'intérêt théorique et pratique de cette première partie de l'ouvrage.

Dans la deuxième, consacrée au *soufre en thérapeutique*, sont passées en revue les diverses formes et actions du soufre, des sulfures, des sulfites, des produits organiques soufrés, des eaux minérales. Les chapitres consacrés au soufre colloïdal, aux soufres solubles, aux barégines, aux pratiques spéciales à chaque station sulfurée, au soufre en homéopathie et en médecine vétérinaire, sont d'une particulière actualité.

Il en est de même de la troisième partie, consacrée au *soufre en biologie* et en *pathologie végétale* (soufre du sol et des eaux, vie et rôle des sulfuraires, etc.).

Un chapitre d'indications thérapeutiques, un formulaire et un index technique sur les plus récents procédés de dosage du soufre et de ses dérivés dans le sang, l'urine et les produits organiques, termine cet ouvrage aussi instructif pour les chercheurs que pour les praticiens.

L. Rivet.

Traité pratique de sérologie et de sérodiagnostic, par Marc Rubinstein. Nouvelle édition entièrement revue et mise à jour. 1 vol. de 428 pages (*Editions médicales N. Maloine*), Paris, 1932.

L'auteur, dont la compétence en matière de sérologie est bien connue, donne dans cet ouvrage une nouvelle édition entièrement revue de son « traité de sérologie » qui a mis l'ensemble de nos connaissances sérologiques à la portée des travailleurs et des chercheurs.

Tout en lui conservant un caractère essentiellement pratique, R. a voulu éviter un enseignement par trop schématique qui risque d'être incomplet et obscur. Il est impossible de bien comprendre une technique si on ne connaît pas les bases scientifiques sur lesquelles elle repose.

Il a donc groupé dans la première partie de ce livre les notions générales sur les constituants sériques, sur les méthodes qui permettent d'isoler ces derniers, sur la découverte des nouveaux faits et leur interprétation.

La deuxième partie, la plus importante, comprend la technique sérologique avec les méthodes principales à propos de chaque maladie et leurs variantes utilisables dans la pratique du laboratoire.

Le chapitre du sérodiagnostic de la syphilis s'est enrichi de nombreuses techniques de floculation qui, comme méthodes secondaires, viennent compléter les renseignements fournis par les méthodes colorimétriques.

L'auteur a traité très en détail le chapitre de l'exploration de l'axe cérébrospinal. Dans le chapitre du sérodiagnostic de la tuberculose, les techniques appropriées à l'antigène de Besredka et à l'antigène méthylique sont longuement exposées.

Un dernier chapitre est consacré à l'emploi de la réaction de fixation dans diverses affections.

Par son caractère pratique, la richesse de sa documentation et la clarté de son exposition, ce livre rendra les plus grands services à tous ceux qui ont la charge d'un laboratoire.

L. Nègre.

Université de Paris

Chaire de pathologie externe. — Dans sa dernière séance, le Conseil de Faculté, par 41 voix sur 42 votants, a décidé de présenter à l'agrément du ministre de l'Instruction publique M. Marion, pour occuper la chaire de pathologie externe en remplacement de M. le professeur Lenormant qui prendra la clinique chirurgicale de l'hôpital Cochin.

Maladies des voies urinaires. — Un cours de perfectionnement sera fait à l'hôpital Cochin, 27, rue du Faubourg Saint-Jacques, pavillon Albarran, sous la direction de M. Maurice Chevassu, du lundi 18 Juillet au samedi 6 Août 1932, par MM. Chevassu, agrégé, Boppe, Braine, Leibovici, chirurgiens des hôpitaux; M. Leroy, ancien chef de clinique gynécologique; Bariéty, médecin des hôpitaux; Bayle, assistant du service; Gautier, assistant de consultation; Lazard, assistant de cystoscopie; Canoz, chef du laboratoire de bactériologie; Moret, assistant de radiologie.

Le cours sera complet en trois semaines. Il comportera, le matin, de 9 heures à 12 heures, et l'après-midi, de 2 heures à 4 heures, quatre leçons théoriques et pratiques, avec examens cliniques, urétroscopiques, cystoscopiques et radiologiques, examens de laboratoire, présentations de pièces et opérations. En concordance avec ce cours, des leçons pratiques de médecine opératoire et de chirurgie expérimentale auront lieu à 4 h. 30. Consulter les affiches spéciales.

Un certificat sera remis à la fin du cours à tous ceux qui l'auront suivi régulièrement. Un diplôme pourra être délivré après examen.

Programme du cours. — Lundi 18 Juillet. Matin, M. Chevassu : L'urètre et son cathétérisme; MM. Bayle et Canoz : Examen clinique des urines. — Soir, M. Gautier : La blennorragie aiguë. Clinique et laboratoire; M. Bayle : Les ruptures traumatiques de l'urètre.

Mardi 19 Juillet. Matin, M. Gautier : La blennorragie chronique ; M. Chevassu : Examen clinique des urinaires. — Soir, M. Bayle : Les rétrécissements de l'urètre, l'urétrotomie interne ; M. Leroy : La blennorragie féminine. Les polypes de l'urètre.

Mercredi 20 Juillet. Matin, M. Bayle : Les abcès urineux. L'infiltration d'urine ; MM. Chevassu et Lazard : L'anesthésie en chirurgie urinaire. — Soir, M. Gautier : L'étude de l'urètre antérieur à l'urétroscope ; M. Bayle : Phimosis et paraphimosis. Induration des corps caverneux.

Jeudi 21 Juillet. Matin, M. Canoz : Critériums de guérison de la blennorragie ; M. Bayle : Prostato-vésiculites. Abcès de la prostate. — Soir, M. Gautier : L'étude de l'urètre postérieur à l'urétroscope ; M. Lazard : Calculs et corps étrangers de l'urètre. Calculs de la prostate.

Vendredi 22 Juillet. Matin, M. Chevassu : L'anatomie pathologique de l'hypertrophie prostatique; M. Bayle : La clinique de l'hypertrophie prostatique. — Soir, M. Bayle : Cancer de la prostate ; M. Lazard : L'étude de l'urètre postérieur à l'urétrocystoscope.

Samedi 23 Juillet. Matin, M. Chevassu : Traitement de l'hypertrophie prostatique. La cystostomie ; M. Lazard : L'étude endoscopique de l'hypertrophie prostatique.

Lundi 25 Juillet. Matin, MM. Chevassu et Lazard : Le cystoscope et la cystoscopie ; M. Chevassu : La prostatectomie pour hypertrophie ; M. Bayle : Les cystites ; MM. Lazard et Moret : Les diverticules vésicaux. Cystoradiographie. Urétrographie.

Mardi 26 Juillet. Matin, M. Leibovici : L'anatomie du rein. Les voies d'abord du rein ; M. Chevassu : L'exploration fonctionnelle des reins. — Soir, M. Leibovici : Les tumeurs de la vessie ; M. Lazard : La cystoscopie des tumeurs vésicales. Fulguration.

Mercredi 27 Juillet. Matin, M. Bayle : Pyélonéphrites; M. Marcel : L'électrothérapie en urologie ; M. Chevassu : Abcès corticaux du rein. Phlegmons périnéphrétiques. — Soir, M. Leibovici : Les fistules vésicales, vésico-vaginales en particulier ; M. Lazard : La cystoscopie des vessies ouvertes et fistuleuses.

Jeudi 28 Juillet. Matin, M. Chevassu : Les calculs urinaires ; M. Moret : Radiographie des calculs urinaires. — Soir, M. Lazard : Cystoscopie des calculs vésicaux ; M. Bayle : Traitement des calculs vésicaux. Lithotritie.

Vendredi 29 Juillet. Matin, M. Chevassu : Calculs de l'uretère ; Le traitement des calculs du rein. — Soir, M. Bayle : Les coliques néphrétiques et les douleurs abdominales qui s'en rapprochent ; M. Braine : Rein mobile. Néphropexie.

Samedi 30 Juillet. Matin, M. Chevassu : L'azotémie ; La constante d'Ambard. La phénolsulfonephtaléine. — Soir, M. Boppe : Hypospadias. Epispadias ; M. Canoz : Vaccins et sérums en urologie.

Lundi 1er Août. Matin, M. Bayle : Les rétentions d'urine; MM. Chevassu et Lazard : Le cathétérisme des uretères. — Soir, M. Boppe : Les traumatismes du rein; M. Bayle : Les hydronéphroses. Les rétentions rénales.

Mardi 2 Août. Matin, M. Chevassu : L'exploration fonctionnelle des reins séparés; M. Lazard : Lavages du bassinet. — Soir, M. Bariéty : Les acidoses en urologie. Le traitement préopératoire des diabétiques; M. Bayle : Les kystes du rein. Les reins polykystiques.

Mercredi 3 Août. Matin, M. Chevassu : La tuberculose urinaire; M. Gautier : La recherche du bacille de Koch dans les urines; M. Chevassu : La néphrectomie pour tuberculose. — Soir, M. Bayle : Traitement non opératoire de la tuberculose urinaire; M. Lazard : La cystoscopie de la tuberculose urinaire.

Jeudi 4 Août. Matin, M. Chevassu : Les néoplasmes du rein. — M. Bayle : L'installation d'un cabinet urologique. — M. Chevassu : La néphrectomie pour cancer. — M. Braine : Fistules urétérales. — M. Moret : Le diagnostic radiologique des gros reins.

Vendredi 5 Août. Matin, MM. Lazard et Moret : Urétéro-pyélographie. — M. Chevassu : L'interprétation des résultats du cathétérisme urétéral. — Soir, M. Bayle : Les hématuries. — M. Lazard : Cystoscopie des hématuries.

Samedi 6 Août. Matin, M. Braine : Les anomalies de l'appareil urinaire; M. Chevassu : Les anuries.

L'examen pour les candidats pressés aura lieu le samedi 6 Août. Pour les autres, il aura lieu dans la première quinzaine d'Octobre.

Ce cours sera précédé d'un cours d'endoscopie urinaire qui aura lieu du 4 au 16 Juillet. Pour renseignements et inscriptions, s'adresser au laboratoire de bactériologie du pavillon Albarran.

Droits d'inscription : Cours de Cochin : 500 francs; cours de chirurgie expérimentale : 500 francs.

Les inscriptions sont reçues à la Faculté de Médecine, soit au secrétariat (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures, soit à l'A. D. R. M., salle Béclard, tous les jours, de 9 à 11 heures, et de 14 à 17 heures (sauf le samedi). Les inscriptions pour le cours de médecine opératoire sont reçues à l'amphithéâtre d'anatomie des hôpitaux, 17, rue du Fer-à-Moulin.

Concours

Médecin des hôpitaux. — Epreuve clinique de nomination. — *Séance du 27 Mai.* — Ont obtenu : MM. Layani, 19,81; Bariéty, 20; Clément, 19,90 Marie, 19,90; Laporte, 20.

Nomination. — A la suite du concours qui vient d'avoir lieu, sont nommés médecins des hôpitaux : MM. Bariéty, Laporte.

Accoucheur des hôpitaux. — Le jury du prochain concours est définitivement composé de MM. Le Lorier, Funck, Rudaux, Vignes, Lemeland, Moreau et Chevrier.

Lecteurs : MM. Ravina et Desnoyers n'ont point encore fait connaître leur acceptation.

Concours de l'adjuvat : 1re épreuve. Ecrit. Question posée : Anatomie du médius. Physiologie de l'appareil sphinctérien de l'anus.

Ont obtenu : MM. Beuzart, 25; Aboulker, 25; Billet Horace, 26; Blanquine, 22; Gasne, 22; Rudler, 28; Mutricy, 22; Pichon Roger, 22; Zagdoun, 28; Baumann, 27; Van der Elst, 21; Gandy, 24; Hébert Jean, 25; Petit Pierre, 26; Poilleux, 23; Monod, 25; Jullien Robert, 25; Lebel Frédéric, 23.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Mérite maritime. — *Officier.* — M. Bizard, médecin sanitaire maritime, au Havre.

Chevalier. — MM. Guibier, médecin sanitaire maritime, à Marseille; Lancelin, médecin en chef de 1re classe.

Médaille de la Prévoyance sociale. — *Médaille d'argent.* — M. Mazères, à Tunis.

Inauguration du médaillon du Dr Ch. Dujarier. — Nous rappelons que l'inauguration du médaillon de M. Charles Dujarier, chirurgien de l'hôpital Boucicaut, directeur de l'Amphithéâtre des hôpitaux, aura lieu le dimanche 5 Juin, à 11 heures du matin à l'hôpital Boucicaut, 62, rue de la Convention (15e).

Amicale des Médecins de Bretagne — La dernière réunion de l'Amicale des Médecins de Bretagne a eu lieu le 24 Février 1932, sous la présidence de M. Planson, entouré de M. Le Lorier, et des vice-présidents.

Au cours du dîner, cordial et animé, le président exprima ses remerciements et sa satisfaction pour la bonne marche de la Société au cours de ses deux années de présidence, et porta un toast au nouveau président, le camarade Dore, et à la prospérité de l'Amicale.

Puis, le secrétaire général, M. Larcher, remercia les annonciers de leur aimable concours pour l'annuaire et fit approuver la composition du nouveau Comité.

Selon le désir de plusieurs de ses membres, la prochaine réunion de l'Amicale aura lieu hors Paris, le mardi 31 Mai. Grâce à une offre aimable du Dr Debat, les membres de l'Amicale sont, en effet, conviés à une visite de ses laboratoires de Garches (rue de Buzenval, face à l'hippodrome de Saint-Cloud), à 17 h. 30, où aura lieu le rendez-vous.

A l'issue de cette visite, le Dr Debat a manifesté le désir de rassembler en un dîner amical, au Bois de Boulogne (pavillon Dauphine, à 19 h. 30), les visiteurs voulant bien accepter son invitation.

Les médecins et le téléphone. — Sur la demande de l'Association des abonnés au téléphone, l'administration des P. T. T. vient de décider d'accorder aux médecins la priorité pour les réparations à leurs lignes téléphoniques en dérangement.

Congrès des Médecins aliénistes et neurologistes de France. — La XXXVIe Session du Congrès des Médecins aliénistes et neurologistes de France et des pays de langue française aura lieu à Limoges, du 25 au 30 Juillet 1932. La ville de Limoges a été choisie pour honorer la mémoire du professeur Gilbert Ballet qui fut président du Congrès en 1902, et dont on doit inaugurer le buste, le 27 Juillet. Beaucoup de Sociétés Savantes se feront représenter à ce Congrès et à cette cérémonie en l'honneur d'un Limousin, trop tôt ravi à la science et dont les travaux en neurologie et psychiatrie font autorité.

La Société médicale des Hôpitaux de Paris a désigné, pour la représenter au Congrès de Limoges, deux de ses membres, les Drs J. Comby et Laignel-Lavastine.

Pour tous renseignements, s'adresser au secrétaire du Congrès, le Dr Calmettes, directeur de l'asile de Naugeat (Haute-Vienne).

IXe Congrès international d'Histoire de la médecine (10-18 Septembre 1932). — Pour faire partie de ce Congrès, il faut être membre de la Société internationale d'Histoire de la Médecine et demander son admission au secrétaire général, le professeur Laignel-Lavastine, 12 *bis*, place de Laborde, Paris (8e).

Les membres de la Société internationale d'Histoire de la Médecine qui veulent faire partie de ce IXe Congrès doivent adresser leur adhésion, avec leur cotisation, soit au trésorier de la Société Internationale d'Histoire de la Médecine, M. Boulanger-Dausse, 4, rue Aubriot, Paris (IVe), soit directement au Caissier du Congrès, M. J. Karmitz, Bucarest II (Roumanie) Str. Zorilor, 2. ou encore au secrétariat du Congrès, 83, rue Stirbei-Voda, à Bucarest.

Les membres participants doivent une cotisation de 100 francs français. Les personnes accompagnant les membres participants (femme et enfants) sont membres associés et payent 75 francs.

Les inscriptions doivent être parvenues avant le 30 Juin 1932. Le Congrès aura lieu à Bucarest.

Samedi 10 Septembre : Séance extraordinaire de la Société Roumaine d'Histoire de la Médecine. — Dimanche 11 Septembre : Ouverture du Congrès. — Lundi 12 Septembre : Rapports et communications ainsi que les mardi 13 et mercredi 14 Septembre. — Le jeudi 15 Septembre, le Congrès visite la station de Ploesti. — Le vendredi 16 Septembre, le Congrès visite Sinaia. — Le samedi 17 Septembre, le Congrès visite Breaza, Campina et Snagov.

Le Congrès se termine le dimanche 18 Septembre, à Bucarest.

On peut gagner Bucarest par terre, par le Danube, et par mer. 1° *Par terre* : soit par le Simplon, en Orient-Express, entrant en Roumanie à Curtici. Soit par les trains venant de Yougoslavie et entrant par Jimbolia.

Une réduction de 50 pour 100 sur les chemins de fer roumains est envisagée.

2° *On peut descendre le Danube* de Vienne à Budapest jusqu'à Turnu-Séverin ou Giurgiu d'où le train conduit à Bucarest.

3° *Par mer.* Le professeur Castiglioni, de Trieste et M. Oliaro, de Turin, ont accepté l'organisation par la « Minerva Medica » d'un voyage partant de Trieste et aboutissant à Bucarest par Athènes, Stamboul et Constantza.

Jeudi 1er Septembre : Départ de Trieste à 24 heures. — Vendredi, 2 : Départ de Venise à 14 heures. — Samedi 3 : Arrivée à Bari, à 16 heures. Départ à 22 heures. — Dimanche 4 : Arrivée à Brindisi, à 3 heures du matin. — Lundi 5 : Arrivée au Pirée à 10 heures. Visite d'Athènes en automobile. — Mardi 6 : Départ d'Athènes en automobile pour le Pirée, embarquement sur le « Grande Espresso » à 17 heures pour Stamboul. — Mercredi 7 : Arrivée à Stamboul à 17 heures, Constantinople. — Jeudi 8 : Constantinople. Embarquement à 10 heures pour Constantza. — Vendredi 9 : Arrivée à Constantza, visite de la ville, arrivée à 23 h, à Bucarest. — Samedi 10 : Réception de la délégation du Comité central. — Dimanche 11 : Inauguration du Congrès.

La demande d'inscription de ce voyage à la Minerva est de 250 lires.

Selon la combinaison de retour, le prix varie de 2.500 lires en seconde à 4.140 lires en 1re. Ceci comprend les transports, les frais de séjour et le retour par Vienne jusqu'au 23 Septembre.

D'autre part, l'administration du Congrès a prévu quatre excursions au choix après le Congrès :

a) Excursion aux Portes de fer et aux Bains d'Herculle qui permet le retour par Jimbolia (frontière de Yougoslavie) ou Curtici (frontière de Hongrie); *b)* Excursion à Curtea de Arges et Cluj jusqu'à Episcopia Bihorului (frontière de la Hongrie) ou jusqu'à Helmei (frontière de Tchéco-Slovaquie) ; *c)* Excursion en Moldavie, à Jassy avec réception de la Faculté de Médecine de Jassy ; De Jassy, les excursionnistes partiront pour leur pays par la station frontière de Grigore Ghica Voda pour la Pologne; *d)* Excursion aux Bouches du Danube avec retour à Bucarest le 22 Septembre.

Indépendamment des prix relatifs à l'organisation de la « Minerva Medica », voici à titre d'indication les prix de quelques trajets :

Traversée de Trieste à Stamboul, 305 lires. — Traversée de Constantinople à Constantza, 3.000 lei. — Chemin de fer de Constantza à Bucarest, 412 lei (tarif réduit).

En raison de l'hospitalité des Roumains et du grand nombre d'invitations pour le séjour à Bucarest, il faut compter, avec les réductions, 200 à 500 lei par jour.

Pour les quatre types d'excursions terminales, il faut compter une dépense de :

Pour le 1er type : 155 lei. — Pour le 2e type : 982 lei. — Pour le 3e type : 110 lei. — Pour le 4e type : 825 lei.

Nous rappelons, pour mémoire, que le franc français vaut 6 lei 59 et la lire italienne 8 lei 70.

Pour avoir plus de détails concernant le voyage en mer, s'adresser à la « Minerva Medica » Via Martiri Fascisti, 15, Torino.

Corps de santé militaire. — Sont inscrits au tableau d'avancement pour l'année 1932 : Pour le grade de médecin colonel, MM. les médecins lieutenants-colonels Pascal, Nobécourt, Lenormant, de la région de Paris; Metzquer, de la 10e région; Combe, de la 14e région; Cristiani, des troupes du Maroc; Lallement, de la 15e région; Trille, de la 17e région; Merklen, de la 20e région.

Pour le grade de médecin lieutenant-colonel, MM. les médecins commandants Julia, Tiberi, Garnier, Grégoire, de la région de Paris; Tréqueneaux, de la 1re région; Barbin, de la 2e région; Le Lorier, de la 5e région; Lenoble, Berton, de la 6e région; Gronié, de la 10e région; Geniaux, Bruzon, de la 11e région; de Fürst, de la 12e région; Nordmann, de la 13e région; Lantiéri, Gallet, Leriche, de la 14e région; Hahn, Olmer, de la 15e région; Bergé, de la 16e région; Bertelé, Cestan, Mayrac, de la 17e région; Brunetière, de la 18e région; Costa, de la 19e région; Collin, Robert, de la 20e région.

Pour le grade de médecin commandant, MM. les médecins capitaines Paoli, Roudinesco, Armengaud, Pironneau, Somen, Oppert, Delapchier, Flurin, Jarry, Fiessinger, Guimbellot, Vignes, Le Mière, Pignot, Metzger, Basset, Rouhier, Coupé, Dupouy, Pieskiewicz, de la région de Paris; Desplats, Desoutter, Siauve, Duhot, de la 1re région; Bréhan, Lemarchalt, de la 2e région; Canuet, Dutheil, L'Hirondel, Rué, Legrand, de la 3e région; Sourdeau, Reverdy, Gautier, Pernel, Levieil, de la 4e région; Lambert, Kœnig, Limouzi, Marquet, Marre, Herbinet, Martignon, de la 5e région; Buttinger, Collez, Langlet, Simonin, de la 6e région; Jacquot, Aronssohn, Caillot, Nadaud, Bourquard, de la 7e région; Toutain, Goupil, Guyot, de la 8e région; Grias, de la 9e région; Hubert, Lemoine, Billant, Plateau, Chenet, de la 10e région; Jacobée, Merson, Morvan, Ferrand, Tussau, Salomon, de la 11e région; Réveillaud, Espinet, Faugeron, de la 12e région; Veillon, Rousseau, Arbez, de la 13e région; Louyriac, Lèques, Truchet, Bonnet, Murard, Russau, Coste, Noël, de la 14e région; Jaubert, Vayssière, Michel, Mège, Rochu, Roux, Piollene, Igonet, Clauda, Quilichini, de la 15e région; Denoyés, Cazal, Roblin, de la 16e région; de Barbier de la Serre, Chalot, de la 17e région; Imbaud, Retrouvey, Molin de Teyssieu, de la 18e région; Narboui, Paire, Sorrel, Granger, de la 19e région ; Lévy-Franckel, Arsinoles, Watrin, Caussade, de la 20e région; Monnier, Michel, Paoletti, Laban, des troupes du Maroc.

Pour le grade de médecin capitaine, MM. les médecins lieutenants Door, Haguet, Wallon, Cohen, Caron, Delort, Moutier, Froger, Durand, Clément, Pierquin, Galon, Fourrier, Bonnet, Flandrin, Delavierre, Vazeux, Laurent, Aubin, Baudoin, Dupuy, Lelong, Marchal, Delage, Lebée, Dresch, Charles, Grenier, Brillaut, Chopin, Béhague, Lefèvre, Caillet, Prot, Jacquelin, Raison, Leroux, Rachet, Paychère, Watel, Rouy, Descola, Monod, Jacquelin, Laemmer, Moreau, Blamoutier, Gaudot, Veil, Florand, Hidden, Roudeau, Huas, Deguy, Massie, Vigouroux, Galliard, Gaugier, Guillemin, Binet, Huet, Jetitjean, Tétard, Bonnet, Renard, Lavier, Apard, Wickham, Reverdy, Sédillot, Richard, Gastinel, Thalheimer, de la région de Paris; Autier, Colpart, Parmentier, Colleville, Deudon, Woillez, Louf, Piquet, Jaillette, Leclercq, Delplace, Swynghedauw, de la 1re région; Paul, Schlesser, Démelin, Duchamp, de la 2e région; Massé, Lacroix, Collin, Potez, Tristan, Cornudet, Martin, Gambillard, Adrian, Clément, de la 3e région; Deriencourt, Mordret, Sizaret, Vallée, Laburthe-Toira, Baranger, Chéraux, de la 4e région; Riché, Gaufroy, Moineau, Segrette, Bédu, Potheau, Loiseau, de la 5e région; Boulangier, Jannot, Franquet, Péchenart, Rousseaux, Goldité, de la 6e région; Letoublon, Notton, Engelhard, Boussange, Billard, Muller, Heitz, Courtot, Mourgeon, de la 7e région; Vanzanges, Barbier, Bardet, Perrault, Plait, Joseph, de la 8e région; Barbary, de la 9e région; Bellec, Maury, Tizon, Robert, de la 10e région; Lebreton, Challet, Guillon, Besnier, Dattin, Jaouen, de Sallier-Dupin, de la 11e région; Labrue, Chazaud, Dognon, Delacloche, Verger, Parry, Surun, de la 12e région; François, Boncompain, Eymard, Abbatucci, Sérane, Lafond, Sautereau, Chalut, de la 13e région; Bamaud, Colombet, Mazet, Temporal, Mugniery, Kacher, Epervier, Orsat, Richard, Maffei; Pitré, Cléret, Sappey, Bertoin, Forestier, Devons, Bernheim, Vergnery, Voutier, Guilleminet, Gelas, Boudeille, Barbier (Paul), Barbier (Marie), Ernst, Michel, Palais, Florence, Pollosson, Chapuis, Ferrieux, Charbon, Batailh, Bonafé, de la 14e région; Passelégra, Bertrand, Hanger-Gounoulhou, Arnaud, Guiol, Clément, Mireur, Bordes, Clap, Plumey, Laplane, Doubra, Oddo, Rouquet Castelli, Goudet, Picard, Codaccioni, Bouniol, de la 15e région; Remussat, Pujade, Soum, Vialle, Maury, Plagniol, Bourgoing, Bru, Marissal, Martin, de la 16e région; Delas, du Suau de La Croix, Baylac, de la 17e région; Corrèges, Bosc, Villar, Labayle, Bajue, Dufourg Bouffard, Delrieu, Castex, de la 18e région; Cambillet, Alberti, de la 19e région; Le Chaux, Lebon, Lévi-Valensi, du 19e corps d'armée; Borey, Barthélemy, Lorrain, Drouet, Blaise, Chéry, Vogt, Meyer, Keller, Allenbach, de la 20e région; Massias, Hézard, Escale, des troupes de l'Indo-Chine; Thomas, de l'Afrique équatoriale française; Perrussel, des troupes de Tunisie.

— Les médecins auxiliaires, titulaires du brevet de préparation militaire supérieur, ci-après désignés, sont nommés dans le cadre des officiers de réserve du service de santé, au grade de médecin sous-lieutenant, et sont affectés : MM. Frain, Vaissière, à la région de Paris; Heunet, Gest, Jacquemart, à la 1re région; Dandois, à la 2e région; Lacroix, Laloux, Balde, à la 6e région; Maynard, à la 16e région.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de Mme Jacqueline Fontaine, dont les obsèques ont eu lieu lundi dernier au cimetière Montparnasse.

Conférences de l'Hôtel Chambon

Le professeur Max Aron, de la Faculté de Médecine de Strasbourg, a fait, en Mai, une conférence intitulée: Des phénomènes de la croissance au problème de la vie.

La question qu'il a traitée est quelque peu ardue; mais par sa remarquable facilité d'élocution, par sa diction toujours bien timbrée, par la pleine possession du sujet qu'il traitait, il a su captiver l'attention de son nombreux auditoire pendant plus d'une heure. D'emblée, il a posé en face l'une de l'autre les deux doctrines éternelles : d'un côté les doctrines dualistes, l'animisme, le vitalisme, de l'autre côté: le monisme physico-chimique.

Le monisme physico-chimique est une théorie qui remonte à Démocrite, Epicure, Lucrèce, etc., mais ce n'est que de nos jours qu'on a essayé de la baser sur l'expérience. D'après cette théorie, il n'y a pas de phénomène vital qui ne comporte une interprétation physique ou chimique. A preuve, la substitution d'une simple piqûre d'aiguille à l'action du spermatozoïde ou de certain traitement chimique dans la fécondation ovulaire.

Mais à force d'assimiler la vie à un jeu d'agents chimiques ou physiques combinés, on finit par perdre de vue que toute fonction, tout changement d'équilibre, tout acte vital est supporté par une forme, par une structure ou par un complexe de formes et de structures et que c'est en cette liaison et cet ajustement que réside au moins une part de ce « quid proprium » de l'être vivant dont parlait Claude Bernard.

Le fonctionnement oculaire ne s'explique pas par l'application pure et simple des lois de l'optique et, comme vient de l'écrire M. Houllevigue, l'on ignore presque tout de son fonctionnement lorsqu'on lui a ôté la vie en le réduisant à n'être qu'une chambre photographique.

Tout être dérive d'une cellule unique, minuscule: l'œuf; une étincelle qui peut être physique ou chimique amène la prolifération de cellules et un organisme se constitue finalement. Il est intéressant de noter que la croissance procède par poussées successives, séparées par des intervalles de ralentissement ou d'arrêt et l'on a établi des graphiques de croissance affectant le plus souvent la forme d'S inclinés.

Du point de vue chimique, en évaluant aux différentes périodes du développement embryonnaire de plusieurs vertébrés la proportion qui existe entre les substances constitutives des noyaux cellulaires de l'organisme entier et les substances constitutives du cytoplasme, on a montré que la courbe représentative de cette proportion tend, à partir du début de la différenciation cellulaire, à tomber graduellement, jusqu'à un niveau étale où le rapport en cause se stabilise. L'équilibre ainsi atteint coïncide avec la fin de la croissance.

Des facteurs externes indispensables sont nécessaires à la croissance. Tout d'abord, l'alimentation, et cette alimentation doit comprendre certaines substances, telles que la lysine et certaines vitamines dont l'absence amène un arrêt de développement. Il en est de même de la lumière.

Aux facteurs externes, s'ajoutent des facteurs internes. M. Max Aron a montré le rôle du système nerveux central: chez les larves de batraciens, ce système est doué d'un mystérieux influx propagé dans les sens cranio-caudalique; si l'on interrompt le passage de cet influx, la croissance est suspendue. Les hormones sont autant de facteurs internes. A preuve, toutes les expériences bien connues, les faits cliniques et thérapeutiques touchant les glandes endocrines. En matière d'hormones on est déjà parvenu à connaître la constitution chimique de plusieurs d'entre elles et on a même réussi à effectuer la synthèse de certaines: l'adrénaline, la thyroxine.

Et le conférencier de poser cette question: est-ce à dire que les facteurs de la croissance s'imposeront comme de simples ressorts dans un mécanisme aux pièces multiples et solidaires dont le jeu aura été surpris, défini et démonté dans tous ses détails, dans toutes ces connexions? Il pense qu'il est permis d'éprouver à cet égard quelques réserves. C'est qu'en effet, les expériences de laboratoire sont fatalement trop simplistes. Il faut, en effet, tenir compte des différences individuelles qui sont essentiellement conditionnées par l'hérédité.

Les phénomènes de la croissance aident certainement à comprendre le problème de la vie, mais ils n'expliquent pas la vie elle-même.

De belles expériences, qu'il faut continuer, ont été faites. Telles celles de Carrel à l'Institut Rockefeller de New-York. Depuis vingt-deux ans, Carrel entretient une culture de fibroblastes issus du cœur d'un embryon de poulet et il est saisissant d'imaginer que si toutes les cultures successives de tous les fibroblastes provenant de la culture primitive avaient pu être gardés avec leur multiplication, il en résulterait une masse plus importante que le globe terrestre!

Le problème de la vie reste intégral et l'éminent biologiste rappelle, en terminant, cette pensée toujours vraie de Hamlet: « Le Ciel et la Terre, Horatio, recèlent plus de mystère que vos philosophes ne se l'imaginent ». F. Jayle.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE
20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gires, D.D.S.

Vice-présidents : Drs Fargin-Fayolle et Nogué, stomatologistes des Hôpitaux.

Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.

Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.

Directeur : Dr C. L'Hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. Cruet, élève de Magitot et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Le programme est entièrement parcouru en *deux années scolaires.*

Le diplôme de l'Ecole est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription: Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Rentrée annuelle : au début de l'automne : le 17 Octobre 1932.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser tous les matins et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

Interne provisoire disposerait de quelques heures par jour, pour s'occuper de secrétariat. Ecr. *P. M.* n° 332.

A céder cabinet médical, physiologie, radiologie. Staion climatique arrière Côte d'Azur. Accroissement régulier. Clientèle agréable. Ecr. *P. M.* n° 360.

Action de chasse, 4.300, 55 km. de Paris. Un invité tous les dimanches. Chasse réputée giboyeuse. Marty, 48, rue de Passy, Paris.

App. rayons X, graphie, scopie, puissant compl., dossier transf., écran, tube neuf B. B. Coolidge, écran fluorescent. S. garantie. Pr. 7.000. Ecr. pr. r-v. *P. M.* n° 408.

Ceinture électro-statique demande correspondants intéressés, France, colonies. Ecr. *P. M.* n° 409.

Radiographe, tr. exp., ch. poste ch. Radiol., clin., Sana. Ecr. *P. M.* n° 430.

Saint-Germain-en-Laye, proximité gare et terrasse, belle propriété, parc, nombreuses chambres et dépendances. Conviendrait clinique ou Docteur. Barberis, 2, pl. Maurice-Berteaux, à Saint-Germain.

Confrère demande céder installation complète avec appartement de 6 pièces, quartier Luxembourg. Urgent. Ecr. *P. M.* n° 441.

Etudiante, st.-dact., compt., connaiss. esp, ay. not. angl., exc. réf., dem. emploi. Ecr. *P. M.* n° 412.

Spécialiste tube digestif cherche confrère pour fonder à Paris clinique de cette spécialité. Ecr. *P. M.* n° 446.

Veuve et fille de confrère, 45 ans, active, distinguée, sérieuses réf. morales, ay. notions dactylo, cherche emploi aupr. Dr, dans clinique, ou laboratoire, Paris. Ecr. *P. M.* n° 452.

Vve Dr., cause départ, céder. biblioth., instrum., bureau, meubles et obj. anc. et mod. Klein, 15, av. Victor-Hugo, 2e ét. gr. escal. Matin de 8 h. à 13 h., tél. Passy 56-17.

J. F. cultivée, sténo-dactylo, anglais, sér. réf., dem. empl. secrétaire. Voyagerait au besoin. Veneziani, 10, rue des Saules, Paris. Gut. 76-69.

Forte voiture de malade à vendre, confortable. Peut former chaise longue; brancards pour soulever. Charlot, 37, r. Chaillot. Tél. Kléber 39-35.

Dame, dist., con. radio, diath., U.-V., pharm., ch. pl. Dir. int. Dr. seul ou av. enf. Ir. colon. *P. M.* n° 457.

5.000 fr., conduite intér., 4 pl. Très bon état, Berliet 9 ch. Modèle 28. Ecr. *P. M.* n° 458.

Empl. Banque, ss empl., 38 a., prés. b., réf. verb. méd. et dent., fer. comptab., encaissem. ou aut. trav. bur. ch. méd., dent., ou labo. Pichard, 11, r. des Tournelles, Paris (4e).

4 p., cuis., s.de b. inst., chauf. centr., esc. serv., vide-ord., asc., gr. conf., libre de suite, ch. de b., à volonté, prix intér. Conviendr. Dr. ou dentiste. Sit. avenir, 16, r. Jules-Dumien, pr. pl. Gambetta, métro Pelleport.

Dame, recom. pr Dr, anc. infirm. guerre, ch. emploi ch. Dr qq. h. pr jour; conn. la physicothérapie. Mme Juramy, 92, r. Rochechouart, Paris.

A céder pour maison de santé, Neuilly près Bois, parc 3.000 m., Hôtel particulier, magnifique propriété, beau quartier. Ecr. *P. M.* n° 462.

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.***

Le Gérant: O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

HYPOGLYCÉMIE ALIMENTAIRE

PAR MM.

Marcel LABBÉ, R. BOULIN

et M. PÉTRESCO.

Au cours de ces dernières années l'attention a été particulièrement attirée sur les états hypoglycémiques. Comme Sendrail et Planquès l'ont montré dans une excellente revue générale, ces états hypoglycémiques peuvent s'observer dans deux ordres de circonstances : ou bien ils succèdent à l'administration d'une drogue hypoglycémiante, telle que l'insuline, la synthaline, ou bien ils surviennent spontanément. Encore parmi ces hypoglycémies spontanées y a-t-il lieu de distinguer les états hypoglycémiques transitoires que l'on peut observer à la suite d'un surmenage musculaire excessif au cours de certaines infections ou intoxications, et les états hypoglycémiques chroniques; ces derniers, hypoglycémie spontanée chronique de Guy Laroche, paraissent relever, dans un certain nombre de cas tout au moins, d'un fonctionnement exagéré des îlots de Langerhans, parfois même d'une tumeur langerhansienne.

Tous les états hypoglycémiques que nous venons de mentionner offrent un caractère commun, à savoir que l'hypoglycémie et les accidents qui en découlent disparaissent, dès que l'on fait pénétrer dans l'organisme du malade, soit par voie buccale, soit par voie intraveineuse, une certaine quantité de glycose. Certains d'entre eux même, comme l'hypoglycémie spontanée chronique de Guy Laroche, sont de véritables hypoglycémies de jeûne (May); aussi certains de ces malades ont-ils constamment à leur disposition des morceaux de sucre qu'ils ingèrent dès que les malaises font leur apparition.

Les états hypoglycémiques sur lesquels nous désirons attirer l'attention sont d'un ordre tout à fait différent : ce ne sont pas en effet des hypoglycémies de jeûne, mais bien des hypoglycémies alimentaires; elles ne sont pas améliorées mais bien provoquées par l'ingestion de glycose. Ils surviennent dans les conditions suivantes :

Lorsqu'on fait ingérer à un sujet quelconque, normal ou pathologique, une quantité donnée de glycose, 50 gr. par exemple, sa glycémie s'élève, puis, au bout d'un certain laps de temps, revient à la normale, l'importance et la durée de cette hyperglycémie alimentaire variant suivant que le malade présente ou non un trouble de la glycorégulation.

Cette phase d'hyperglycémie alimentaire peut être précédée ou suivie, ou même précédée et suivie, d'une phase d'hypoglycémie. L'une peut être désignée sous le nom d'hypoglycémie alimentaire précoce ou pré-hyperglycémique; l'autre d'hypoglycémie alimentaire tardive ou post-hyperglycémique.

A l'état normal l'une et l'autre sont assez discrètes pour n'avoir aucune expression clinique, et n'apparaître qu'à l'examen des courbes d'hyperglycémie alimentaire.

A l'état pathologique, elles peuvent acquérir une telle amplitude qu'elles se traduisent par des manifestations cliniques, sinon graves, du moins parfois extrêmement pénibles pour le malade.

*
* *

La plus anciennement connue est l'hypoglycémie alimentaire tardive. On la trouve signalée en 1884 par von Brazol, et depuis elle a fait l'objet de nombreux travaux dus à Jacobsen, Seale Harris, Weill et Laudat, Depisch et Hasenoerhl, Stenström, Malmros, Kylin, Ernould. L'un de nous, dans sa thèse, l'étudiait déjà en 1924 [1].

Nous ne pouvons, dans le détail, rappeler les recherches des auteurs que vous venons de citer; voici comment on peut les résumer.

Du point de vue de la fréquence du phénomène, certains le considèrent comme nullement exceptionnel Stenström), d'autres comme survenant dans 40 pour 100 des cas (Malmros), d'autres comme habituel (Depisch et Hasenoerhl); nous-même, dans le travail précédemment cité, nous indiquions que, chez le sujet normal, il était constant.

Du point de vue de l'importance de l'abaissement de la glycémie observé en pareil cas, tous les auteurs sont d'accord : Jacobsen indique 3 à 30 centigr., Depisch et Hasenoerhl 10 à 20 centigr., Malmros 10 à 40 centigr., Kylin 5 à 25 centigr.; nous-même nous indiquions comme taux moyen 22 centigr.

La modicité de cet abaissement explique qu'il demeure le plus souvent latent, sans expression clinique. Néanmoins quelques cas ont été publiés où l'abaissement de la glycémie était assez accusé pour déterminer l'apparition de malaises divers : Seale Harris signale une grande fatigue correspondant à une glycémie de 0 gr. 67; Weill et Laudat une sensation de faim, de faiblesse des jambes pour une glycémie de 0 gr. 48; Depisch et Hasenoerhl de la faim, des sueurs, du tremblement, de la fatigue, une sensation de chaleur généralisée pour des glycémies variant de 0 gr. 46 à 0 gr. 49.

Il nous a paru intéressant de reprendre cette étude. Nos recherches ont porté sur 96 sujets, les uns normaux (14), les autres atteints de diabète sucré (24), de glycosurie paradiabétique (9), de diabète rénal (13), de maladie de Basedow (9), d'obésité (6), de maladies du foie (10), d'affections diverses (11). Nous avons pratiqué chez eux l'épreuve d'hyperglycémie alimentaire au glycose, suivant la technique que nous avons maintes fois exposée, et voici les résultats que nous avons obtenus.

Nous avons constaté tout d'abord qu'à une exception près, observée chez un sujet normal, l'hypoglycémie alimentaire tardive, post-hyperglycémique, est un phénomène absolument constant. Il suffit pour le mettre en évidence de prolonger l'épreuve d'un délai suffisant pour dépasser l'instant où, la phase d'hyperglycémie étant révolue, la glycémie continue à s'abaisser et descend au-dessous du niveau qu'elle mesurait à jeun.

Ce délai est naturellement très variable suivant la durée de la phase d'hyperglycémie, qui dépend elle-même de l'état de la fonction glycorégulatrice. Chez un sujet normal, il est en règle générale inférieur à deux heures. Dans les divers états pathologiques que nous avons énumérés plus haut, où la fonction glyco-régulatrice est plus ou moins profondément altérée, les délais observés s'échelonnent entre deux et trois heures. Encore, dans le diabète sucré, où l'atteinte de la fonction glyco-régulatrice arrive à son degré maximum, n'est-il pas rare de le voir atteindre quatre, cinq heures ou même davantage.

Sur la durée même de l'hypoglycémie tardive, nous n'avons de renseignement précis qu'en nombre insuffisant. Pour la déterminer exactement, il aurait fallu en effet que l'épreuve fût prolongée assez longtemps, pour que la glycémie, une fois la phase d'hypoglycémie révolue, remontât au niveau qu'elle mesurait à jeun. Cette condition, en raison de difficultés matérielles que l'on conçoit, n'a pu être réalisée que 5 fois, dont 4 fois chez des sujets normaux et une fois chez un diabétique. Chez les sujets normaux, nous avons pu constater ainsi que la durée exacte de la phase d'hypoglycémie tardive variait de vingt minutes à une heure trente-quatre minutes; chez le diabétique, elle atteignait vingt minutes.

A défaut de mensurations exactes, nous pouvons tout au moins déduire des épreuves, telles que nous les avons pratiquées, la durée pendant laquelle s'est prolongée l'hypoglycémie. Cette durée ne représente que la durée minima du phénomène, et la durée réelle doit l'excéder plus ou moins. Cette durée minima s'est trouvée comprise en moyenne entre trente et quarante minutes, sans grande différence d'une catégorie de malades à l'autre. La plus longue durée minima que nous ayons observée a été, chez un sujet normal, deux heures neuf minutes.

La plupart des malades n'ayant pas été suivis jusqu'à révolution complète de la phase d'hypoglycémie, il s'ensuit, de la même façon, que les abaissements de la glycémie que nous avons notés ne peuvent être considérés que comme des chiffres minima, que nous aurions peut-être vus dépassés si notre observation avait été suffisamment prolongée.

Cet abaissement de la glycémie au-dessous du niveau de la glycémie à jeun constitue ce que nous désignons sous le nom de flèche d'hypoglycémie. Celle-ci est en règle générale de très faible amplitude. C'est ainsi qu'en moyenne elle ne dépasse pas 0 gr. 16 chez les sujets normaux, dans le diabète rénal, dans les glycosuries paradiabétiques; 0 gr. 12 dans la maladie de Basedow; 0 gr. 13 chez les obèses; 0 gr. 23 dans les maladies du foie; 0 gr. 21 dans le diabète sucré. Les chiffres élevés sont rares : cinq fois seulement sur les 96 cas étudiés, nous avons observé des chiffres supérieurs à 0 gr. 40 et s'échelonnant jusqu'à 0 gr. 78. Ce dernier chiffre, qui est le plus élevé que nous ayons rencontré, a été observé chez un diabétique.

On comprend ainsi que le niveau auquel s'abaisse la glycémie ne soit jamais bien bas : dans 73 cas sur 93, soit dans les trois quarts des cas, la glycémie n'est pas tombée au-dessous de 0 gr. 80, niveau qui peut être considéré comme la limite inférieure des variations chez le sujet normal.

Il s'agit donc moins, en règle générale, d'une hypoglycémie absolue que d'une hypoglycémie relative, par rapport aux chiffres observés chez le malade à jeun.

Dans un quart des cas seulement, la glycémie descend au-dessous des limites normales : 20 fois nous l'avons vue s'abaisser entre 0 gr. 70 et 0 gr. 80, trois fois entre 0 gr. 70 et 0 gr. 60. Le chiffre le plus bas que nous ayons observé est 0 gr. 61 (chez une basedowienne).

1. Boulin : Troubles de la glycorégulation dans l'obésité.

On ne peut donc parler de grande hypoglycémie, et l'on comprend que jamais nous n'ayons observé les malaises qui en constituent les satellites habituels. L'hypoglycémie alimentaire tardive ne s'est jamais présentée pour nous autrement que comme une simple constatation de laboratoire.

Nous avons enfin calculé chez nos malades, le rapport : $\frac{\text{flèche d'hypoglycémie}}{\text{flèche d'hyperglycémie}}$. La flèche d'hypoglycémie étant de faible amplitude, et ses variations peu importantes, ce sont surtout les variations de la flèche d'hyperglycémie qui, en règle générale, conditionnent les variations du rapport; aussi conçoit-on qu'il soit plus élevé chez le sujet normal (0,78) et dans le diabète rénal (0,38), où il n'existe pas de troubles de la glycorégulation, que dans le diabète sucré (0 gr. 22), les maladies du foie (0,23), l'obésité (0,25), les glycosuries paradiabétiques (0,25) et la maladie de Basedow (0,18).

Ce qui est plus curieux, et plus inattendu, c'est de constater, chez certains sujets, l'existence d'un rapport qui dépasse l'unité; la réaction hypoglycémique l'emporte chez eux sur la réaction hyperglycémique. Ce phénomène appartient exclusivement au sujet normal, et nous ne l'avons observé dans aucune des conditions pathologiques que nous avons envisagées; par contre, chez le sujet normal, il n'est nullement exceptionnel, puisque nous l'avons rencontré quatre fois sur 14 sujets, soit dans près du tiers des cas; chez ces sujets, le rapport mesurait respectivement 1,11, 1,40, 1,41 et même 2,64.

De cette étude sur l'hypoglycémie alimentaire tardive, nous concluons :

1° L'hypoglycémie alimentaire tardive est un phénomène constant à l'état normal ou pathologique.

2° Le délai dans lequel il s'installe dépend de la durée de la phase d'hyperglycémie : moins de deux heures chez le sujet normal; deux à trois heures dans les états pathologiques que nous avons envisagés, sauf dans le diabète sucré où il peut excéder cinq à six heures.

3° La flèche d'hypoglycémie est habituellement de faible amplitude : 10 à 25 centigr., sans grande différence d'un sujet ou d'une affection à l'autre.

4° La glycémie minima reste, dans la majorité des cas, supérieure aux limites inférieures considérées comme normales (0 gr. 80).

5° Le rapport $\frac{\text{flèche d'hypoglycémie}}{\text{flèche d'hyperglycémie}}$ est en règle générale inférieur à l'unité. Chez le sujet normal cependant, dans près du tiers des cas, il est égal ou supérieur à l'unité.

*
* *

L'hypoglycémie alimentaire précoce est définie par ce caractère qu'elle succède immédiatement à l'ingestion de glycose, précédant la poussée d'hyperglycémie : c'est une hypoglycémie pré-hyperglycémique.

Elle ne paraît pas avoir fait l'objet de travaux importants; il ne semble même pas qu'elle ait été signalée jusqu'à présent; le seul auteur qui, à notre connaissance, mentionne un fait du même ordre, est Meyer qui, faisant ingérer du lévulose à des vagotoniques et à des ictériques, note qu'à la différence des individus normaux, on observe chez ces sujets un abaissement de la glycémie; ce phénomène ne se produirait pas après injection d'atropine. Il faut noter aussi que Hansen, étudiant avec beaucoup de soin des courbes détaillées d'hyperglycémie alimentaire, y note des oscillations qui se rapprochent, sans aucun doute, des faits que nous étudions.

Notre attention a été attirée sur les faits de cet ordre par l'observation suivante que nous avons déjà relatée à la Société médicale des hôpitaux de Paris.

Observation. — Pil..., 38 ans. Taille, 1 m. 80. Poids, 72 kilogr.

Antécédents héréditaires : sans intérêt; ni diabète, ni obésité dans la famille.

Antécédents personnels : rougeole. Crises de rhumatisme articulaire aigu. A toujours été un gros mangeur insatiable.

Histoire de la maladie : début en 1929 par des sensations diverses dont la caractéristique essentielle est de n'apparaître qu'après les repas et aussitôt après les repas.

Ces sensations consistent en malaise général, asthénie, dérobement des jambes, vertiges, diplopie, faim impérieuse, tiraillement d'estomac.

Elles durent de quelques minutes à une demi-heure. Elles sont à ce point accusées que pendant leur durée toute activité physique est impossible. Les vertiges, qui constituent la manifestation la plus pénible, obligent le malade à un repos strict dans le décubitus dorsal.

Le malade ayant consulté divers médecins, la survenue exclusivement post-prandiale des accidents fit incriminer l'estomac. Des examens radiographiques furent pratiqués, qui ne donnèrent aucun résultat. Un régime de restriction alimentaire fut, sans bénéfice appréciable, conseillé au malade. A la longue, découragé, il en arriva à réduire spontanément son alimentation, ce qui diminuait ses malaises, mais aussi son poids, car en moins de deux ans, il perdit 12 kilogr.

Examen du malade :

1° Examen clinique. — Malade de haute taille, plutôt maigre.

Estomac non douloureux à la palpation, qui, à l'écran, présente une forme et des dimensions normales, et s'évacue très correctement.

Pouls 66. Tension artérielle : assez instable ; suivant les jours, on note à l'appareil de Vaquez 18-12, 15-9, 13-7, 11-8.

Poumons, système nerveux, vision, audition : rien à signaler.

Urines : ni sucre, ni albumine.

2° Examens biologiques. — A. *Epreuve d'hyperglycémie provoquée :*

Horaire	1re épreuve	2e épreuve
A jeun	1 gr. 15	1 gr. 12
9 heures	Ingestion de 50 gr. de glycose anhydre	
9 h. 15	0 gr. 46	0 gr. 38
9 h. 30	1 gr. 35	1 gr. 72
9 h. 45	1 gr. 73	—
9 h. 50		2e ingestion de glycose
10 heures	1 gr. 74	1 gr. 84
10 h. 15	1 gr. 45	0 gr. 64
10 h. 30	0 gr. 75	1 gr. 73
10 h. 45	0 gr. 86	—

B. *Mesure du métabolisme basal :* +5 pour 100.

C. *Mesure de l'équilibre vago-sympathique* par la méthode de Danielopolu (injection intraveineuse d'atropine) : 1 milligr. 1/4 d'atropine est nécessaire pour assurer la paralysie du vague.

Tonus absolu du sympathique	124
— absolu du vague	60
— relatif	64

D. *Mesure du réflexe oculo-cardiaque :* La compression des globes oculaires produit un ralentissement du pouls de 66 à 44 pulsations (— 22), et une diminution de glycémie de 0 gr. 95 à 0 gr. 87 (— 0 gr. 08).

Il a été impossible de pratiquer chez ce malade les épreuves d'hyperglycémie au glycose après atropinisation, non plus que les épreuves à l'adrénaline ou à l'extrait hypophysaire.

Evolution et traitement. — Le malade n'est astreint à aucun régime spécial. On lui recommande seulement avant chaque repas de prendre XV gouttes de génatropine et un comprimé de sanhédrine : les malaises disparaissent complètement, au point que le malade peut reprendre une alimentation normale et augmenter de poids.

Le malade dont nous venons de relater l'observation réalise un cas de grande hypoglycémie alimentaire. A jeun, le malade présente une glycémie normale (1 gr. 15-1 gr. 12), aussi n'a-t-il aucun malaise. Mais si on lui fait ingérer 50 gr. de glycose, on voit la glycémie s'effondrer aussitôt, et, au bout de quinze minutes, atteindre des niveaux très bas : 0 gr. 46; 0 gr. 38. Cette chute de la glycémie coïncide avec l'apparition, sous nos yeux, de tous les malaises décrits antérieurement par le malade; vingt minutes après le repas sucré, les malaises disparaissent, et effectivement, la glycémie mesurée au bout d'une demi-heure se révèle non seulement égale mais supérieure au chiffre observé à jeun; elle décrit une courbe d'hyperglycémie qui délimite, avec l'axe des temps, une aire d'hyperglycémie tout à fait normale de 0 cmq. 28.

Il est curieux néanmoins de constater que la flèche d'hypoglycémie alimentaire précoce (0,69) l'emporte nettement sur la flèche d'hyperglycémie (0,59).

L'ingestion de glycose aboutit donc chez ce malade alternativement à déprimer et à relever la glycémie, mais si l'hyperglycémie est plus durable, c'est par contre l'hypoglycémie qui est la plus ample.

De par ailleurs, l'examen complet du malade ne révélait aucune anomalie, sinon une vagotonie modérée.

En présence d'un phénomène aussi paradoxal, nous nous sommes demandé s'il constituait une anomalie exceptionnelle, ou s'il ne représentait que l'exagération d'un phénomène normal. Nous avons à cette fin fait pratiquer chez 28 malades une épreuve d'hyperglycémie provoquée, en ayant soin dans les trente minutes qui suivaient l'ingestion de glycose de mesurer la glycémie toutes les cinq ou même toutes les deux minutes.

Nous avons constaté ainsi que chez 14 malades, soit dans la moitié des cas, l'hyperglycémie consécutive à l'ingestion de glycose était précédée d'un abaissement temporaire de la glycémie. Cet abaissement est extrêmement précoce, puisque dans la majorité des cas (11 fois sur 14) il apparaît dès la cinquième minute, et que même, dans plus de la moitié des cas (8 fois sur 14), il atteint à ce moment son maximum, ce qui laisse à penser qu'il a débuté plus tôt; effectivement, dans l'un de nos cas, au bout de deux minutes, la chute atteignait déjà 0 gr. 34; c'est dans la minorité des cas (3 fois sur 14) qu'il ne se dessine qu'au bout d'un quart d'heure.

Sa durée est très brève; dans la majorité des cas (8 fois sur 14), au bout de dix minutes, l'hypoglycémie a déjà disparu pour laisser place à l'hyperglycémie; on comprend ainsi qu'elle ait pu longtemps passer inaperçue au cours des épreuves d'hyperglycémie, où la première prise de sang n'est effectuée habituellement que vingt minutes après l'absorption du glycose. Plus rarement, l'hypoglycémie ne disparaît qu'au bout de 15, 20, 25, 30 ou même 45 minutes.

Ces hypoglycémies sont en général assez modiques : dans la majorité des cas (9 fois sur 14) elles n'atteignent pas 0 gr. 20 et leur taux moyen est 0 gr. 17. Néanmoins nous avons observé des chiffres aussi élevés que 0 gr. 37, 0 gr. 41 et même 0 gr. 54.

Ainsi, si en règle générale ces chutes de la glycémie sont de faible amplitude, il peut arriver néanmoins qu'elles soient d'importance beaucoup plus considérable. L'observation que nous avons rapportée en est un exemple.

Cependant, en règle générale, le taux le plus bas atteint pendant cette phase par la glycémie reste supérieur au taux minimum normal 0 gr. 80. Cinq fois seulement sur 28 cas, nous

l'avons vu s'abaisser au-dessous de 0 gr. 80, atteignant 0 gr. 78, 0 gr. 73, 0 gr. 68 et même, comme dans l'observation de P..., 0 gr. 38.

Là encore, il s'agit donc moins d'une hypoglycémie absolue que d'une hypoglycémie relative par rapport aux chiffres observés à jeun; aussi l'on conçoit que cliniquement, elle reste habituellement silencieuse et ne constitue le plus ordinairement qu'un phénomène de laboratoire.

L'hypoglycémie alimentaire tardive constitue un phénomène constant, et l'hypoglycémie alimentaire précoce un phénomène fréquent; il en résulte que dans nombre des cas l'ingestion de glycose détermine non pas seulement l'apparition d'une onde hyperglycémique, mais bien la succession d'une onde hypoglycémique, d'une onde hyperglycémique. Parfois même des ondes analogues, mais de moindre amplitude, succèdent à ce système principal.

Non seulement, par conséquent, comme l'a montré Hansen, la courbe d'hyperglycémie alimentaire figure une ligne non pas régulière mais ondulée, à la faveur de véritables incisures en dents de scie, mais encore, de part et d'autre du niveau observé à jeun, la glycémie, après ingestion de glycose, effectue de larges oscillations alternativement descendantes et ascendantes.

*
* *

Il nous reste à envisager le mécanisme de ces phénomènes, question bien ardue quand on songe à l'obscurité qui entoure encore le mécanisme général de la fonction glycorégulatrice.

Pour ce qui a trait à l'hypoglycémie tardive, la question a déjà été abordée expérimentalement par Zünz et de La Barre, Ernould. De leurs travaux, il résulte que l'hypoglycémie alimentaire tardive résulte de la présence dans le sang d'un excès d'insuline; ce phénomène ne se produit pas après section des vagues et paraît sous la dépendance d'un centre nerveux situé dans la région thalamique, dont l'entrée en fonction serait déclanchée par l'hyperglycémie.

L'hypoglycémie alimentaire précoce étant jusqu'à présent passée inaperçue n'a pas bénéficié de travaux expérimentaux du même ordre. Elle ne relève évidemment pas du même mécanisme que la précédente puisqu'elle n'est précédée par aucune onde hyperglycémique. Etant donnée, d'autre part, la rapidité avec laquelle elle succède à l'ingestion de glycose (puisqu'elle atteint son maximum au bout de cinq minutes, ou même de deux minutes), il paraît assez rationnel d'admettre qu'elle soit en relation avec une sécrétion insulaire d'origine réflexe, provoquée par l'arrivée du liquide sucré dans le duodénum; le déclanchement de la sécrétion insulaire devançant le passage du glycose dans les radicules portes, il s'ensuivrait de l'hypoglycémie; celle-ci disparaîtrait pour laisser place à de l'hyperglycémie dès l'arrivée du glycose dans la circulation.

Il ne semble même pas nécessaire pour déclancher la sécrétion insulaire de faire pénétrer dans le duodénum une solution sucrée; des abaissements de la glycémie du même ordre peuvent être obtenus par la seule absorption d'eau; certaines observations permettent même d'envisager l'existence d'une « sécrétion d'envie ».

On peut donc entrevoir sinon l'explication certaine, tout au moins une explication plausible du phénomène à l'état physiologique, phénomène qui rappelle dans une certaine mesure l'élévation transitoire de la glycémie qui, succédant immédiatement à l'injection d'insuline, précède l'hypoglycémie insulinique. Il reste à envisager pourquoi, comme chez notre malade Pil..., cette chute hypoglycémique précoce est susceptible de prendre des proportions considérables.

Bien des hypothèses pourraient être envisagées; nous n'en présenterons que deux.

On pourrait tout d'abord incriminer un état vagotonique du sujet. Nous avons vu plus haut que, à l'occasion de faits voisins de ceux que nous avons observés, Meyer incriminait la vagotonie. Effectivement la sécrétion insulaire paraissant sous la dépendance du vague, il n'est pas irrationnel de se demander si le réflexe, auquel nous faisions allusion plus haut, ne serait pas susceptible de déclancher une sécrétion insulaire anormalement abondante.

Mais s'il en était ainsi, ou si tout au moins il suffisait de la vagotonie pour déterminer une chute hypoglycémique précoce d'envergure, de tels phénomès seraient fréquents, au lieu d'être, comme il semble, exceptionnels. On ne peut même pas se retrancher derrière la nécessité d'un état vagotonique exceptionnellement accusé, car le malade Pil..., dont nous avons rapporté l'observation ne présentait qu'un degré modéré de vagotonie. Qui plus est, l'un des sujets qui, après Pil..., a présenté la forte hypoglycémie précoce, était non pas un vagotonique, mais un hypovagotonique. Nous avons cherché enfin sur trois malades si, en paralysant complètement le vague par injection intra-veineuse d'atropine, l'on faisait disparaître cette réaction hypoglycémique précoce. Chez l'un d'eux, la réaction a persisté, quelque peu diminuée : il s'agissait d'un sujet normal. Chez un autre, pourtant grand vagotonique, la réaction a persisté, importante. Chez le troisième par contre, elle a complètement disparu, mais il s'agissait d'un hypovagotonique.

Il semble donc impossible d'expliquer intégralement de tels phénomènes par la vagotonie.

Peut-être pourrait-on se demander s'il ne s'agirait pas bien plutôt d'un hyperfonctionnement, sinon d'une hyperplasie insulaire, analogue à celle que l'on a décrite, et même démontrée, dans l'hypoglycémie chronique spontanée. Il n'est pas irrationnel de concevoir qu'un pancréas en état d'hyperfonctionnement réponde à une excitation réflexe par une sécrétion disproportionnée (on retrouve d'ailleurs cette tendance au cours de la phase d'hypoglycémie tardive où la chute de 0 gr. 38 observée chez notre malade Pil... dépasse le double de la valeur moyenne).

Il y aurait donc ainsi deux types d'hyperinsulinisme, l'un permanent, qui conditionnerait les hypoglycémies spontanées chroniques, ou hypoglycémies de jeûne, l'autre intermittent, purement provoqué par l'ingestion de glycose, qui conditionnerait l'hypoglycémie alimentaire.

Quant à la raison profonde de l'hyperinsulinisme, dans les cas de l'ordre de celui que nous apportons, elle reste évidemment mystérieuse. Jusqu'à plus ample informé, il est impossible d'affirmer s'il s'agit d'une tumeur, d'une hyperplasie, ou simplement d'un état d'hyperfonctionnement, peut-être transitoire, malgré que cette dernière hypothèse soit rendue vraisemblable par le caractère purement provoqué de l'hypoglycémie et par l'amélioration thérapeutique rapide des accidents. (Le même problème se pose dans l'hypoglycémie spontanée, comme dans le cas que nous avons rapporté récemment avec Brulé et Lenègre).

Il n'est pas sans intérêt, à ce point de vue, de rappeler cet antécédent que nous avions signalé incidemment dans l'histoire de notre malade, à savoir qu'il était depuis toujours, malgré son peu d'embonpoint, un gros mangeur impénitent; nous n'y aurions pas pris garde, si nous n'avions retrouvé le même fait dans l'histoire d'un autre sujet qui, après le précédent, présenta la plus forte chute hypoglycémique post-alimentaire que nous ayons observée.

Il n'est pas irrationnel d'envisager comme possible que chez certains sujets la polyphagie puisse, au moins transitoirement, déterminer un état d'hyperactivité insulaire, cause possible d'hypoglycémie alimentaire. C'est là d'ailleurs une hypothèse qui avait jadis été envisagée par Seale Harris.

A PROPOS D'UN CAS DE THROMBO-PHLÉBITE POST-VACCINALE DU MEMBRE SUPÉRIEUR DROIT

PAR MM.
DESMAREST, A. ALIVISATOS
et C.-N. ALIVISATOS.

Les thrombo-phlébites des membres supérieurs sont relativement rares. Cette rareté, jointe à une origine presque douteuse et mal définie, rendent d'un intérêt tout particulier chaque cas qui se présente au chirurgien. Plusieurs observations ont été déjà publiées (52 environ). Les auteurs commentent pourtant d'une façon très différente la pathogénie de cette affection, sauf peut-être pour ces thrombo-phlébites secondaires à une cause évidente infectieuse ou néoplasique siégeant soit au niveau du membre supérieur, soit au niveau du thorax.

En parcourant, cependant, les travaux antérieurs se rapportant à ce sujet, depuis ceux des Allemands, et en France en particulier, depuis la première description de Lenormant en 1912, nous remarquons qu'après avoir discuté et admis plusieurs hypothèses, les auteurs tendent actuellement à se rallier à l'origine infectieuse de cette lésion.

Le terme de thrombo-phlébite dite « par effort » tend en effet de plus en plus à disparaître. Ceci est dû aux tests de laboratoire rapportés par les chirurgiens qui sont intervenus dans ces cas. L'effort, tant incriminé par les médecins et les malades, en présence d'une origine obscure, semble n'être qu'une cause de second plan, révélatrice tout au plus d'une lésion en constitution latente.

Il nous est apparu intéressant de rapporter l'observation qui suit. Elle semble entrer aussi dans le cadre des thrombo-phlébites infectieuses des membres supérieurs, malgré l'existence dans les antécédents de notre malade d'un traumatisme léger.

G. G..., âgé de 27 ans, vient consulter l'un de nous, parce que, depuis un mois environ, il présente un œdème considérable du membre supérieur droit, se propageant sur l'hémithorax correspondant.

Voici son histoire :

En Mai 1929, il ressentit, à la fin de la journée, des fourmillements au niveau de son membre supérieur droit. Les jours suivants cette sensation se répéta, toujours vers la fin de la journée, lorsque, semble-t-il, la fatigue au niveau de son extrémité supérieure droite atteignait son maximum. La répétition de ces fourmillements, bientôt accompagnés d'une sensation d'engourdissement, inquiéta notre malade. Il commença à s'observer lui-même (puisque médecin) et remarqua que son membre supérieur droit augmentait progressivement de volume. En même temps l'hémithorax droit commença à présenter une infiltration œdémateuse analogue à celle du bras. Progressivement apparut

une circulation collatérale. Tous ces signes obligèrent notre confrère à cesser l'exercice de son métier.

Dans ses antécédents, nous ne trouvons aucune particularité digne de retenir notre attention. Toujours bien portant, sauf quelques maladies infectieuses de l'enfance, sans séquelles.

Dans les antécédents qui ont précédé de peu l'éclosion de ces phénomènes, nous notons trois faits qui paraissent d'une grande importance.

A. Notre malade six mois auparavant avait reçu une piqûre au cours d'une intervention pour néoplasme au niveau de son index droit.

B. Quinze jours avant l'apparition de ces troubles, il fut vacciné contre la variole au niveau de son bras droit.

C. Quelques jours avant l'apparition de ces symptômes on relève un léger traumatisme sur la face antéro-externe du bras droit.

Aucune manifestation particulière n'avait suivi la piqûre de l'index.

Quant à la vaccination rien n'était venu troubler une cicatrisation rapide de la petite plaie dermo-épidermique. Quelques jours après la vaccination, il n'en restait aucun indice.

Celle-ci paraissait « n'avoir pas pris ».

A l'examen: G. G... présente, en effet, un œdème considérable du membre supérieur droit. Cet œdème s'étend « en pèlerine » sur l'hémithorax correspondant.

Le bras est blanc bleuâtre, en raison des nombreuses veinosités qui le parcourent. L'œdème atteint la main. Les mouvements de flexion-extension des doigts sont limités. De même pour le bras et l'avant-bras.

Le creux sus-claviculaire est partiellement effacé.

Le côté malade présente au niveau du bras une différence de 5 cm. avec la circonférence du côté sain.

La palpation montre la présence du « signe du godet ».

Sur le trajet du paquet vasculaire du bras on sent une induration profonde, mal limitée, s'étendant jusque dans l'aisselle où l'on sent quelques ganglions durs, roulant sous les doigts et légèrement sensibles.

En résumé: œdème du type « cerulea dolens » au niveau du membre supérieur droit et de l'hémithorax correspondant.

L'examen complet permet de constater un état subfébrile à 37°-37°5.

Le B.-W. dans le sang est négatif.

L'examen des clichés radiographiques du médiastin et de l'épaule ne montre aucune particularité pathologique.

Traitement: nous avons soumis notre malade au repos avec grands enveloppements humides dans la journée, à l'antiphlogistine la nuit, intéressant tout le membre supérieur et l'hémithorax correspondant.

Nous avons constaté la diminution progressive mais extrêmement lente de cet œdème.

Deux mois après ce traitement, la différence de la circonférence du bras malade avec le côté sain n'était plus que de 1 cm.

Notre malade nous quitta dans ces conditions. Revu quelques mois après, il était complètement guéri.

Du point de vue clinique : nous n'avons rien à ajouter aux descriptions précédentes. Même début des accidents par des troubles sensitifs, subjectifs, pour aboutir rapidement au symptôme princeps : l'*œdème*.

Même localisation des phénomènes à droite, selon la règle générale, à l'encontre de ce qui se passe au niveau des extrémités inférieures.

Enfin, même évolution lente, mais sans complications et en particulier sans accidents emboliques (un seul cas d'embolie est cité par Schepelmann).

* * *

De cette observation nous voudrions pourtant tirer quelques considérations d'*ordre pathogénique* et *thérapeutique*.

Il ne peut être question dans notre cas de syphilis (observations de Mouchet, Delbet et Gautier).

De même toute intoxication, le saturnisme en particulier (observations de Grimault et Dantlo, Lenormant et Mondor) ainsi que les diathèses, telle la goutte (Cadenat), doivent être exclues.

L'examen thoracique a permis de noter l'intégrité de l'appareil respiratoire, plèvre en particulier (Cadenat).

Cependant, deux faits signalés par notre patient revêtent une extrême importance.

A. *En premier lieu nous relevons un traumatisme* (choc au niveau de la face antéro-externe du bras droit).

Ne s'agirait-il pas dans ces conditions d'une de ces thrombo-phlébites du membre supérieur dites « par effort » ?

Il est vrai que le traumatisme fut minime. Il ressemble cependant aux faits signalés par plusieurs auteurs. A côté des gros traumatismes des membres supérieurs ne relève-t-on pas des cas qui entrent dans le cadre des chocs légers et superficiels auxquels chacun est exposé quotidiennement ?

L'action de ce traumatisme est d'ailleurs diversement interprétée. Agissant d'une façon prolongée et répétée, il peut produire des destructions au niveau de l'endoveine. Celles-ci, microscopiques, seraient capables de provoquer une stagnation sanguine origine du thrombus (Kinzel).

Un effort violent, l'arrachement d'une veine ou d'une collatérale à son embouchure, pourraient produire des lésions des parois vasculaires. Elles constitueraient alors le point de départ de la formation du caillot (Bazy).

Ces faits ne sont accompagnés d'aucun appoint histologique. Ce ne sont pour le moment qu'hypothèses.

En particulier, dans l'observation précitée, nous ne relevons qu'un traumatisme banal sans interruption de la continuité des téguments, sans ecchymoses, en somme sans aucun signe contusionnel.

B. *Les arguments en faveur de l'origine infectieuse de la thrombo-phlébite* du membre supérieur n'apparaissent que lorsque certains chirurgiens interviennent dans de tels cas. Et c'est Mondor qui rapporte le premier cas ainsi opéré et dont l'examen histologique fut pratiqué par Lecène.

Puis des observations semblables se succèdent.

Schwartz, Guyot et Jeanneney, Grimault et Dantlo rapportent des examens histologiques d'une haute importance. Ces auteurs remarquent de grosses altérations sur la paroi veineuse où cependant domine l'endophlébite. Celle-ci se présente à des stades variables.

Tantôt dans les *cas extrêmes* provoquant une oblitération complète de la veine, tantôt *cas moyens*, aspect végétant amarrant pour ainsi dire un caillot en voie d'organisation, tantôt, *cas simples et plus fréquents*, infiltration leucocytaire de l'endothélium veineux avec desquamation des cellules endothéliales.

Le même aspect histologique est rencontré, dans la dernière observation de ce genre, par Chifoliau et Folliasson.

Au point de vue bactériologique Lenormant et Mondor rapportent, au congrès de Genève en 1931, la présence de strepto-staphylocoques et de colibacilles dans le caillot examiné. Dans l'observation de Mondor, on relève la présence de ces mêmes microbes dans les vasa-vasorum de la veine examinée.

Enfin dans le cas rapporté par Chifoliau et Folliasson on note la présence de streptocoques dans les cultures du caillot

Le caractère inflammatoire des lésions est donc nettement établi par l'examen histologique, tandis que l'élément pathogène de l'infection est révélé par l'examen bactériologique.

Ce dernier montre :

2 fois la présence de streptocoques (Grimault et Dantlo) (Chifoliau et Folliasson).

2 fois la présence de staphylocoques (Grimault et Dantlo) (Lenormant et Mondor)

1 fois la présence de colibacille (Lenormant et Mondor.)

1 fois le caillot s'est montré stérile (Louis Bazy).

pour 4 malades.

Chez le malade, dont nous rapportons l'observation, il y a eu une porte d'entrée. Celle-ci sans doute minime, passée inaperçue, était représentée par la petite plaie vaccinale.

Malgré l'absence de toute plaie tégumentaire infectée (pas de pustule) l'ensemencement a dû se produire par cette voie dermique. L'agent pathogène charrié par le sang, après un court stade septicémique passé sous silence, est venu se localiser sur l'endoveine des veines humérale et axillaire.

En faveur de cette conception milite aussi l'observation de Mondor. Cette localisation a, par la suite, été l'origine de la périphlébite. Celle-ci à son tour a envahi le système lymphatique. L'infection post-vaccinale nous semble donc indéniable, mais celle-ci suffit-elle pour expliquer à elle seule ces phénomènes ?

Partant des beaux travaux de Leriche, Chifoliau et Folliasson, Cottalorda, au Congrès de Genève, font ressortir le rôle du sympathique. Ne s'agirait-il pas dans ces conditions, en plus de l'infection, d'un mécanisme plus compliqué où le sympathique jouerait un rôle tout aussi important ?

Tandis que Cottalorda pense « que les lésions veineuses ont comme point de départ un spasme par irritation du sympathique » et « que l'œdème n'extérioriserait qu'un trouble du déséquilibre vasomoteur du membre supérieur », Chifoliau et Folliasson, pour trouver une explication au « fait paradoxal » d'une résection veineuse faisant disparaître toute trace d'œdème dans le territoire que celle-ci draine, émettent l'hypothèse d'une action complexe :

1° Disparition des foyers d'infection, veineux et lymphatique.

2° Action sur le sympathique péri-veineux avec, comme corollaire, action sur le sympathique péri-artériel, cette dernière « par action de voisinage en libérant la voie artérielle de l'œdème qui l'infiltrait ».

Le problème donc qui se pose est de savoir si l'infection endo et périveineuse est à elle seule capable de produire de l'œdème.

Les cas de résection veineuse rapportés jusqu'à ce jour ne nous semblent pas justifier une conduite interventionniste absolue. Il est évident que la résection de la veine thrombosée paraît être un acte opératoire relativement bénin et qui a donné des résultats intéressants.

Mais le nombre des cas publiés est encore insuffisant pour affirmer que la résection veineuse ne puisse entraîner aucun accident (troubles trophiques en particulier).

Il est par ailleurs difficile de préciser la part qui revient à chacun des éléments que vise la résection.

Celle-ci agit en premier lieu sur le foyer infectieux endo et périveineux. Le sympathique péri-vasculaire (veineux et artériel) y est intéressé. De même, nous ne devons pas oublier le rôle que joue cet acte opératoire sur les lym-

phatiques et les tissus interstitiels baignant dans la lymphe. Lenormant et Mondor, Chifoliau et Folliasson ne mentionnent-ils pas dans leurs observations l'écoulement abondant de lymphe par la plaie opératoire les jours qui ont suivi l'intervention ? Paul Moure et R.-H. Martin n'invoquent-ils pas « comme seule hypothèse vraisemblable la rupture des troncs lymphatiques périveineux » ?

Quoi qu'il en soit nous ne pouvons pas ne pas retenir que la résection a permis, dans les cas ainsi traités, de raccourcir de beaucoup la durée du traitement. Partant, la durée de l'impotence fonctionnelle s'est trouvée fortement abrégée. Ce dernier point pratique acquiert une grosse importance si l'on se rappelle que ces thrombo-phlébites du membre supérieur peuvent susciter des problèmes d'ordre médico-légal (Congrès international des accidents et maladies du travail, Genève 1931).

Les mêmes considérations thérapeutiques et pathogéniques pouront être envisagées en ce qui concerne le membre inférieur.

A côté donc de la classique immobilisation dans la phlébite des membres, une nouvelle thérapeutique chirurgicale se dégage progressivement.

L'avenir en prouvera la valeur.

L'ANGOR PAR CHOC ANAPHYLACTIQUE

Par **A. DUMAS**

Médecin des Hôpitaux de Lyon,
Agrégé à la Faculté de Médecine.

La place faite aujourd'hui à l'angine de poitrine s'est singulièrement élargie, depuis que l'on considère cette affection non plus comme une maladie mais comme un syndrome. L'angine de poitrine fait ainsi partie occasionnellement de la symptomatologie d'affections diverses et disparates au cours desquelles elle joue un rôle épisodique. Une classification s'impose et, si nous nous en rapportons à la clinique, nous pouvons distinguer l'angor solitaire, en apparence autonome, de l'angor associé symptomatique d'affections diverses. A cette dernière catégorie appartiennent les angors de l'aortite confirmée, des cardiopathies hypertrophiques ou orificielles ainsi que les angors survenant au cours d'affections extracardiaques les plus diverses.

L'angor solitaire reste d'interprétation beaucoup plus délicate que les angors franchement symptomatiques. Angor solitaire ne veut pas dire angor uniquement fonctionnel. Si les investigations cliniques ne réussissent pas dans ces conditions à mettre en évidence les lésions responsables de ce redoutable accident, ces lésions n'en existent pas moins. L'angor solitaire est le plus souvent un angor exclusivement coronarien. C'est dire que dans ces conditions les lésions coronariennes évoluant seules et pour leur propre compte ne pourront pas être décelées cliniquement. Il s'agit là de coronarite primitive et non plus de coronarite secondaire à une aortite confirmée, comme cela s'observe dans le cas d'angors syphilitiques (Gallavardin).

Ces lésions de coronarite primitive donnent lieu le plus souvent à une sténose incomplète du vaisseau par épaississement de ses parois. Une seule coronaire ou les deux peuvent être intéressées. Une thrombose est souvent responsable de l'occlusion, mais la maladie prend habituellement dans ce cas une évolution particulière, qui permet parfois le diagnostic de cette complication thrombosique. Il ne s'agit plus alors véritablement d'angor solitaire, mais d'angor aigu fébrile (Lian, Clerc et ses élèves). Tant qu'il reste réellement solitaire, l'angor donne lieu à des crises à symptomatologie classique, qui sont l'unique manifestation de la maladie. Entre les crises, aucun symptôme cardiaque, ni aortique, ne peut être décelé. Seule parfois, l'électro-cardiographie mettra en évidence des troubles des complexes électriques traduisant l'anomalie de la révolution cardiaque. Or, les crises qui caractérisent l'angor solitaire ont pour principal caractère d'obéir à des causes qui paraissent n'avoir aucun caractère d'organicité. Une émotion, la répétition d'un geste familier à la profession, un effort dont le rôle tient plutôt à la qualité qu'à l'intensité, sont des conditions fréquentes d'apparition de la crise angineuse et l'on pourrait, si l'on s'en tenait uniquement à ce fait d'observation, admettre la nature purement fonctionnelle de ces crises. On sait qu'autrefois les auteurs se croyaient autorisés à distinguer la fausse angine de poitrine, simplement fonctionnelle, de l'angine de poitrine véritable qui aurait seule un caractère d'organicité. La fausse angine de poitrine serait bénigne; seule serait grave la véritable angine de poitrine ou angine coronarienne. On a renoncé aujourd'hui à cette distinction, car, pour être dépourvue de symptômes d'organicité, l'angine de poitrine n'en est pas moins susceptible de traduire des lésions coronariennes silencieuses mais pourtant susceptibles de gravité. On sait bien d'ailleurs que les lésions organiques ne sont pas capables d'expliquer le caractère spasmodique des crises et que, de toute façon, il est nécessaire de faire intervenir dans la pathogénie de la crise un spasme, qu'il est permis de localiser au niveau des coronaires. On sait que l'intensité du spasme n'est jamais proportionnelle à l'intensité des lésions et que certaines crises très bruyantes et dramatiques n'ont pu comporter qu'un minimum de lésions coronariennes, alors que des lésions de coronarite athéromateuse ont pu être relevées aux autopsies de sujets n'ayant jamais présenté d'angor. C'est sur ce spasme producteur de crises angineuses que nous nous proposons d'apporter quelques précisions.

De nombreux cas d'angors ont été publiés au cours desquels on avait relevé, soit dans l'intervalle des crises, soit en cours de crises, des symptômes de spasme se passant dans un territoire vasculaire périphérique autre que les coronaires. Parmi les nombreuses observations qui ont servi à Pal à décrire les crises vasculaires, il en est qui comportaient des symptômes angineux. Galli, Cawadias, Bard ont rapporté des cas dans lesquels des spasmes vasculaires non douteux s'associaient ou alternaient avec les crises angineuses. Plus récemment Gravier a rapporté un cas de paralysies transitoires intriquées avec les crises angineuses. Nous-même avons publié plusieurs observations d'angine de poitrine à type spasmodique comportant soit une claudication intermittente, soit des paralysies transitoires indépendantes ou au contraire associées à la crise. Nous rappelions à ce propos que ces observations permettaient de rapporter la crise angineuse à un spasme coronarien analogue au spasme vasculaire responsable de la claudication intermittente ou de l'hémiplégie transitoire. Nous rappelions également que les lésions coronariennes pouvaient servir de point d'appel au spasme, mais qu'elles ne suffisaient pas à elles seules, dans ces cas du moins, à le provoquer. Nous ajoutions que ce spasme pouvait dépendre non seulement de l'effort, de la position de décubitus ou des émotions, mais que dans certaines conditions il paraissait conditionné par un état de choc. Et nous citions deux observations au cours desquelles l'anaphylaxie alimentaire chez des sujets présentant de l'insuffisance hépatique commandait la production des crises (*Lyon médical*, 27 Décembre 1931).

Le choc anaphylactique s'accompagne, comme on le sait, d'un brusque abaissement tensionnel responsable de tous les autres symptômes : syncopes, vertiges, convulsions, pâleurs des téguments, et même leucopénie. En effet, cet abaissement tensionnel est dû à la vaso-dilatation des capillaires de l'intestin où s'accumule momentanément le sang de la circulation périphérique. Il en résulte, en même temps que l'abaissement de la tension, l'accumulation des globules blancs au niveau des capillaires dilatés. Quoi qu'il en soit, cet abaissement de la tension peut expliquer, chez des sujets dont la circulation intra-myocardique est devenue difficile du fait de lésions coronariennes plus ou moins discrètes, la crise angineuse. Comme l'a fait remarquer depuis longtemps Gallavardin, une certaine tension artérielle est nécessaire au maintien de la circulation au niveau des coronaires qui deviendra déficitaire quand s'abaissera la tension. On peut d'ailleurs admettre également que le spasme peut s'associer à l'anémie pour provoquer l'ischémie du myocarde, responsable de la crise.

Quoi qu'il en soit de la pathogénie, les observations que nous rapportons nous paraissent suffisamment démonstratives pour permettre de décrire à côté de l'angor d'effort, de l'angor de décubitus, de l'angor spontané et de l'angor émotif, un angor digestif, d'ordre anaphylactique, et qui paraît lié à l'hémoclasie digestive chez des sujets prédisposés par un degré plus ou moins marqué d'insuffisance hépatique.

Nous rapporterons en les complétant les observations dont nous avions donné le résumé, nous en discuterons ensuite la valeur pathogénique :

Observation I. — *Angor en relation avec l'alimentation lactée.* Il s'agit d'un homme de 54 ans, d'embonpoint assez marqué, au visage coloré, qui exerce une profession, plutôt sédentaire, d'homme d'affaires occupé à son bureau. Il vient consulter en raison de crises précordiales douloureuses, qui surviennent en général au repos, dans l'après-midi alors qu'il est occupé à son bureau. La première de ces crises, survenue un an avant le premier examen, a été particulièrement intense. Elle a débuté brusquement par une sensation d'étouffement, en même temps que par une douleur très vive à siège précordial, avec constriction laryngée et irradiation dans le bras gauche. Elle a persisté ainsi pendant plus d'un quart d'heure, et a laissé le malade dans un état de faiblesse telle, qu'il a été obligé de se faire reconduire à son domicile. Le médecin qui le vit à ce moment-là pensa à une crise angineuse mais n'hésita pas à voir une relation entre les troubles digestifs accompagnant un repas d'ailleurs copieux et la crise angineuse. Le malade fut mis à la diète et il se passa plusieurs mois sans réapparition de phénomènes douloureux. Le malade avait maigri de 4 kilogr. environ et se trouvait mieux. Il s'était mis tout d'abord à un régime végétarien exclusif, auquel il adjoignit ultérieurement du lait et des œufs. Il cessa de maigrir, reprit même un peu de poids, mais de nouvelles crises survinrent à peu près dans les mêmes conditions que la première, c'est-à-dire environ trois heures après le repas, alors qu'il était occupé à son bureau. Il présenta ainsi plusieurs crises par semaine, pendant plusieurs semaines, crises moins intenses que la première, mais ayant tendance à augmenter de fréquence.

Ce fut alors que nous vîmes le malade pour la première fois. Il nous décrivit des crises à douleurs franchement précordiales, avec constriction violente, et irradiation douloureuse au niveau du creux épigastrique. Elles survenaient indépendamment de tout effort au cours de son travail

et duraient plus ou moins longtemps, de cinq minutes à une demi-heure. La tension artérielle était de 15,5/10, il y avait un peu d'éclat du deuxième bruit à la base, pas de sucre dans les urines, mais une très légère quantité d'albumine. Indépendamment du traitement destiné à diminuer les spasmes et à agir sur la douleur, n'ayant aucune raison de penser à l'origine syphilitique de ces accidents, nous avions conseillé les restrictions alimentaires, notamment la suppression des œufs, et nous avions permis l'usage de la viande en quantité modérée et des légumes. Le malade un mois plus tard se trouvait amélioré; il avait légèrement maigri, la tension artérielle n'était plus que de 14/8, sans avoir disparu complètement; les crises étaient bien moins fréquentes et d'intensité bien moindre, nous n'hésitions pas à mettre les crises sur le compte de troubles digestifs chez un sujet ayant abusé de l'alcool et de la bonne chère et présentant un état de précirrhose avec insuffisance hépatique. Ce fut environ six mois plus tard que nous revîmes ce malade qui, après plusieurs mois d'état de santé très satisfaisante, s'était remis à souffrir dans les mêmes conditions que précédemment. En l'interrogeant nous apprenions que sans s'être écarté très sensiblement du régime que nous avions prescrit, il lui avait adjoint une quantité importante de lait, environ 1 litre 1/2 à 2 litres par vingt-quatre heures. Sans modifier en rien notre traitement, nous lui conseillions de supprimer complètement le lait et de le remplacer par de l'eau alcalinisée, coupée d'une quantité modérée de vin. Quelques semaines plus tard le malade nous avouait la disparition presque complète des crises, enchanté, disait-il, d'avoir pu guérir, grâce à un traitement qui remplaçait le lait par le vin.

Cette observation montre bien le rôle du facteur alimentaire dans la production des crises angineuses. Il ne peut être question dans ce cas de crises réflexes liées à des troubles digestifs avec dilatation gastrique ou aérophagie, mais bien de sensibilisation particulière du sujet à l'alimentation la plus susceptible de provoquer le choc hémoclasique : le lait et les œufs. On peut admettre dans ces conditions que l'insuffisance hépatique liée à l'état de précirrhose était responsable de la crise hémoclasique capable elle-même de déclancher les crises cardiaques douloureuses, en raison peut-être de lésions plus ou moins marquées des coronaires.

Une autre observation est venue confirmer cette manière de voir :

Observation II. — *Angor d'origine alimentaire.* Femme de 57 ans, cuisinière, de corpulence plutôt forte, a présenté jusqu'ici une santé satisfaisante, avec pourtant quelques troubles dyspeptiques. Depuis plusieurs années, les accidents dyspeptiques ont changé de caractère et se sont compliqués de crises douloureuses avec angoisse et douleurs à siège principalement rétrosternal.

La crise elle-même ne présente en général que quelques minutes de durée. Mais dans l'intervalle des crises qui se répètent plusieurs fois dans la journée, la malade conserve des sensations douloureuses vagues au niveau du thorax et du bras gauche. Pendant toute cette période de crise, qui persiste quelquefois plusieurs jours, la langue conserve un état saburral très net. En dehors des troubles digestifs, les crises douloureuses cessent à peu près complètement. Ayant fait à l'occasion d'un voyage au bord de la mer des écarts de régime et ayant mangé beaucoup de poisson, elle fut prise de crises violentes, s'accompagnant de collapsus cardio-vasculaire avec prostration, défaillance et lipothymies persistantes. Le médecin qui la vit à cette occasion a déclaré que le pouls n'était que difficilement perceptible, la pâleur très marquée, alors qu'en temps habituel la tension artérielle était de 16/10 et le facies coloré. Depuis cet épisode dramatique la malade surveilla plus étroitement son alimentation et les crises s'atténuèrent suffisamment pour lui permettre de reprendre sa vie normale.

Cette seconde observation montre plus nettement encore que la première le rôle de l'intoxication alimentaire dans la production de certaines crises angineuses. Après intoxication par le poisson, la malade fut prise d'un état de collapsus avec brusque abaissement tensionnel, comme cela s'observe au cours du choc anaphylactique, et il n'est pas douteux que cet abaissement tensionnel doit être tenu pour responsable de la crise angineuse. On sait d'ailleurs que des crises angineuses ont pu être observées au cours de certains états d'anémie aiguë et aussi après les hémorragies importantes. Dans le cas qui nous occupe l'abaissement tensionnel dû à la crise hémoclasique d'origine digestive jouait le même rôle d'insuffisance circulatoire provocatrice d'ischémie coronarienne et par là de crise angineuse.

Ces observations montrent une fois de plus le rôle très important du spasme dans le déclanchement des crises angineuses, mais il s'agit là d'un spasme particulier, d'un spasme lié au choc anaphylactique. Nous ne prétendons pas que ce choc soit à lui-même suffisant pour conditionner la maladie angineuse qui, elle, relève bien comme on le sait de lésions coronariennes. Seulement dans le cas d'une maladie qui, comme l'angine de poitrine, procède par crises du type spasmodique, la lésion anatomique ne suffit pas à tout expliquer et il faut lui adjoindre les conditions de production du spasme. On peut les trouver classiquement, comme on le sait, dans l'effort, dans le décubitus, dans les émotions; nous croyons d'après nos observations qu'il faut y adjoindre le choc anaphylactique.

Il va sans dire que, dans les cas de coronarite aiguë évolutive, le spasme a moins d'importance, pour le déclanchement de la crise, la thrombose coronarienne ou la seule coronarite pouvant suffire à l'expliquer. C'est plutôt dans les cas de coronarite chronique à caractère athéromateux, si fréquente et qui peut parfois être rencontrée à l'autopsie de sujets n'ayant jamais présenté de crises angineuses, que ces occasions de spasme jouent un rôle important. Le spasme peut ainsi dans ces cas être à lui seul responsable de la maladie, puisqu'en l'absence des occasions de spasme, il peut ne pas se produire de crise en dépit de l'athérome coronarien. De simples prescriptions alimentaires, des conseils utiles basés sur un interrogatoire précis et une observation minutieuse, pourront éviter au malade des accidents redoutables et c'est pourquoi nous avons voulu signaler ici cette éventualité étiologique qui n'avait pas été envisagée jusqu'ici.

LXVe CONGRÈS DES SOCIÉTÉS SAVANTES

(Besançon, 29 Mars-2 Avril 1932.)

Le LXV^e^ Congrès des Sociétés Savantes *a eu lieu à Besançon du 29 Mars au 2 Avril 1932. La section des Sciences médicales et Hygiène a tenu ses séances à l'Ecole de Médecine sous la présidence MM. les professeurs* Ch. Achard *et* E. Ledoux.

M. Guérin *a fait une conférence sur le BCG, des rapports ont été présentés par MM. les professeurs* Etienne *et* Drouet *sur l'opothérapie dans les anémies, par MM.* Pasteur Vallery-Radot *et* G. Mauric *sur le syndrome biologique de la néphrose lipoïdique et par M.* Péhu *sur la néphrose lipoïdique dans l'enfance; diverses communications ont été faites par* MM. E. Ledoux, Baufle, Chaton, Roland, Tisserand, Duvernoy et Fournier.

***L'opothérapie hépatique dans les anémies.* — MM. Etienne** et **Drouet** rappellent rapidement les bases de l'opothérapie hépatique d'après les recherches cliniques de M. Perrin (Nancy) dès 1904 chez les cirrhotiques, et d'après les recherches physiologiques de Whipple (1920-1926). Ils précisent les conditions des traitements institués par Minot et Murphy par le foie nature ou par les extraits préparés par ces auteurs avec Kohn et insistent sur les résultats si frappants dans les anémies pernicieuses plastiques de Biermer et dans les diverses anémies. Ils indiquent les possibilités d'intensification de la méthode par le foie fœtal (Alphan et Nelson), même dans les anémies aplastiques.

Mais les auteurs insistent surtout sur les données biologiques générales et pathogéniques ressortant de ces recherches. Le foie ne peut avoir une action spécifique sur la régénération globulaire puisque le rognon a la même propriété (Whipple), de même que la viande ordinaire ayant subi une digestion gastrique normale (Castle). Or, l'expérience montre que l'extrait sec d'estomac, estomac total et surtout muqueuse stomacale, a une action au moins égale, parfois nettement supérieure à celle du foie : plusieurs observations personnelles sont bien démonstratives. Il y a donc quelque chose de commun à ces différents extraits.

En partant de l'hypothèse d'une carence alimentaire conditionnée dans la maladie de Biermer par l'achylie, Fontès et Thivolle ont été amenés à circonscrire leurs recherches aux acides aminés, et à injecter avec succès aux animaux carencés expérimentalement en tryptophane et en histidine, et aussi aux malades de Biermer, ces produits. Et ils ont montré que le foie est actif quand il contient ces produits, c'est-à-dire quand il est recueilli en période digestive. Il y a donc des foies actifs et des foies inactifs, ce qui explique l'inconstance de certains extraits.

On serait ainsi amené à considérer l'anémie pernicieuse comme la conséquence de l'achylie carençant l'organisme en éléments qui peuvent lui être restitués par certains organes actifs absorbés à l'état nature, par leurs extraits, ou directement par l'injection des produits carencés.

***Le syndrome biologique de la néphrose lipoïdique.* — MM. Pasteur Vallery-Radot** et **G. Mauric**, après avoir étudié le tableau clinique et les signes humoraux de la néphrose lipoïdique, montrent que le syndrome humoral de la néphrose lipoïdique avait été observé dans ses caractères principaux il y a longtemps déjà par Widal et Sicard, par Widal, A. Weill et Laudat, par Chauffard, Guy Laroche et Grigaut chez des malades atteints de néphrites œdémateuses albuminuriques sans azotémie ni hypertension. Ces auteurs avaient constaté la lipémie et la cholestérolémie; et Widal et Vaucher avaient observé au réfractomètre une baisse des protides.

Le syndrome humoral de la néphrose lipoïdique peut se constater non seulement dans les néphrites œdémateuses mais encore dans l'amylose rénale. Ainsi ce syndrome semble venir compliquer simplement des lésions rénales préexistantes de néphrite ou d'amylose.

Il semble aux auteurs que chez l'adulte la néphrose lipoïdique n'existe pas comme entité morbide. Il y a un syndrome humoral bien spécial au cours de certaines affections rénales, en particulier au cours de la néphrite hydropigène, mais ce syndrome n'est que surajouté. Il ne peut servir à

caractériser une affection spéciale. Cependant si l'existence de la néphrose lipoïdique n'est pas démontrée comme entité morbide chez l'adulte, il est possible que chez l'enfant elle existe.

Les auteurs concluent qu'il est vraisemblable qu'Epstein a observé une maladie spéciale, caractérisée par un trouble humoral où prédomine un déséquilibre lipo-protidique du sang et qui est sous la dépendance d'une insuffisance thyroïdienne. Ce trouble humoral provoque secondairement une infiltration graisseuse des cellules rénales. Cette infiltration peut aboutir à une lésion des tubes urinifères, mais cette lésion n'est que secondaire.

Les auteurs allemands et américains, ayant observé au cours de certaines affections du rein, qui font partie du groupe dénommé par eux « néphroses » (néphrite parenchymateuse et amylose des auteurs français), le syndrome qui avait été constaté dans la « maladie humorale d'Epstein », ont eu le tort de vouloir assimiler ces affections à la « maladie humorale d'Epstein ». De là est née la confusion.

La néphrose lipoïdique dans l'enfance. — M. **Péhu.** — La néphrose lipoïdique existe indiscutablement dans l'enfance. Elle s'y présente même avec une certaine fréquence. La thèse récente de M. Paul Bertier « La néphrose lipoïdique dans l'enfance » (Lyon 1931) contient 63 observations relevées à cette période de l'existence. Dans les deux premières années de la vie, on a pu récemment en relever 4 cas; le plus jeune âgé de 11 mois (Leenhardt).

Sur le terrain de la symptomatologie, on ne relève entre la maladie de l'adulte et celle de l'enfant aucune différence: le tableau et l'évolution sont identiques. Etiologiquement elle ne reconnaît pas une origine spéciale. Toutefois, la plupart des auteurs insistent avec raison sur l'intervention possible de troubles plus ou moins accusés de métabolisme, ce terme étant pris dans sa signification générale, assez imprécise.

Il n'est pas possible d'utiliser scientifiquement toutes les observations, car plusieurs d'entre elles ne relatent pas avec des détails suffisants la symptomatologie clinique et surtout les analyses sanguines et urinaires (notamment la présence ou l'absence de globules rouges et de cylindres).

Toutefois, à l'heure actuelle, il est légitime de conclure que, dans l'enfance comme à l'âge adulte, la néphrose lipoïdique authentiquement pure et demeurant telle pendant toute l'évolution de la maladie est rarement observée. La lipoïdémie et la lipoïdurie sont le plus souvent associées à une « maladie rénale ».

Communications diverses.

A propos d'une observation (zona chez un père, varicelle chez la fille). Rapports du zona et de la varicelle. — M. **Baufle.**

Abcès pulmonaire au cours d'une paratyphoïde. — M. **H. Roland** rapporte l'observation d'un malade qui au décours d'une paratyphoïde B a présenté des signes d'abcès pulmonaire, visibles sur une radiographie. Au cours de l'évolution sont apparues de petites vomiques fractionnées dont le pus, cultivé, a montré du para B. Guérison avec *restitutio ad integrum* du parenchyme pulmonaire. L'auteur rappelle quelques observations semblables, dont une récente du professeur Lemierre.

Appareil pour gastrophotographie. — M. **H. Bon.**

Fonctionnement des centres d'éducation physique. — M. **Duvernoy,** étudiant le fonctionnement du centre d'éducation physique de l'Université de Besançon, montre la nécessité d'une liaison étroite entre l'inspection scolaire, l'orientation professionnelle et la surveillance physiologique des sociétés sportives.

Alimentation en eau potable. — M. **E. Fournier** a étudié plus de 2.000 dossiers d'alimentation en eau potable en Franche-Comté. Il a étudié sur place et a précisé les conditions géologiques des captations dans le Jura français.

Etiologie et prophylaxie du cancer. — M. **Chaton** fait une étude critique sur l'étiologie et la prophylaxie du cancer. Il apporte des arguments expérimentaux et cliniques en faveur de l'hypothèse de la contagiosité du cancer.

Echinococcose alvéolaire. — M. **G. Tisserand** fait une étude des cas français d'echinococcose alvéolaire de la forme bavaro-tyrolienne. Il montre qu'il existe un foyer jurassien de cette affection, puisque sur 10 cas français, 7 ont été observés dans le Jura français. M. Tisserand a observé 5 des 7 cas jurassiens et il en donne une description minutieuse.

Fièvre ondulante d'origine bovine. — M. **E. Ledoux** a observé depuis trois ans en Franche-Comté 23 cas de fièvre ondulante d'origine bovine. Ces cas ont été très minutieusement étudiés. C'est sur la notion d'existence d'avortement épizootique des bovidés dans la région, sur la notion de contage, sur les caractères cliniques et biologiques (hémoculture, séro-agglutination, intradermo-réaction) des cas observés que M. Ledoux base le diagnostic. Il ne lui a pas été possible de préciser si l'agent de l'infection était une *brucella melitensis* ou une *brucella abortus*. M. Ledoux montre la netteté habituelle du tableau clinique qui permet le plus souvent de poser le diagnostic avant tout examen biologique. Il insiste sur la fréquence des manifestations respiratoires, cette symptomatologie pulmonaire pouvant contribuer à égarer le diagnostic. L'auteur conclut que la fréquence plus grande de la fièvre ondulante d'origine bovine est nettement démontrée et qu'il est juste de songer à cette maladie chaque fois qu'une affection fébrile n'aura pas fait sa preuve étiologique et cela plus particulièrement dans les pays d'élevage.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

28 Mai 1932.

Recherches sur l'épilepsie de Brown-Séquard; sa résistance aux agents anti-épileptiques usuels. — MM. **Ph. Pagniez, A. Plichet** et **K. Koang.** L'épilepsie obtenue chez le cobaye par la résection du sciatique suivant la technique de Brown-Séquard paraît devoir se prêter admirablement à des essais d'ordre thérapeutique, puisque certains des animaux opérés arrivent à un degré de sensibilité très accusé et durable, de telle sorte qu'on peut, à volonté, déclancher chez eux une crise épileptique par un léger pincement du cou.

Chez des cobayes épileptiques présentant une sensibilité de cet ordre, les auteurs ont essayé l'action comparative des médicaments aujourd'hui les plus usuels: les malonylurées et les bromures.

Contrairement à ce qu'on pouvait croire, ces produits sont restés sans action, ou à peu près. Le gardénal par la voie buccale, à des doses de 1 et 2 centigr. pour un animal d'environ 500 gr., n'a en rien modifié l'aptitude aux crises. Le gardénal sodique en injections n'a pas donné de résultat meilleur même en prolongeant le traitement pendant douze et quatorze jours.

Le bromure de sodium par la voie buccale à la dose de 10 centigr. s'est montré également inefficace. Par la voie intraveineuse, il a eu une légère action sur deux animaux à épilepsie moyenne, mais n'a exercé aucune influence sur les crises d'un animal très sensible.

Le bromure de strontium en injections sous-cutanées s'est comporté de façon tout à fait analogue, même en prolongeant le traitement pendant une quinzaine.

L'épilepsie de Brown-Séquard présente donc un caractère très particulier de résistance et d'invariabilité dont les recherches que nous poursuivons nous montreront le degré et la durée.

Pleurésie vaccinale. — M. **Bardach.** Une souche particulière de neurolapine capable de provoquer une péritonite vaccinale détermine aussi une pleurésie mortelle spécifique. Le virus se multiplie dans les cavités séreuses. Il a été possible de faire une série de 13 passages successifs sans que la virulence s'atténuât.

L'irréversibilité de la mutation du virus rabique des rues en virus fixe. — MM. **C. Levaditi, R. Schœn** et **J.-G. Mezger.** On peut se demander si, soumis à l'influence d'un milieu favorable tel que le névraxe de la souris, le virus fixe ne serait pas capable de récupérer ses propriétés pansporoblastogènes, et retourner vers son origine ancestrale, le virus des rues. Les auteurs ont entrepris de nombreuses expériences en utilisant la souche de virus fixe « Pasteur », qu'ils ont inoculée, par voie transcranienne, à des souris blanches. Huit passages ont été ainsi réalisés. Il ressort de ces expériences que même inoculée à la souris, la variété mutative fixe du virus rabique ne récupère pas intégralement ses facultés initiales, perdues par suite de son adaptation à l'organisme du lapin.

Les auteurs concluent que la mutation du virus rabique des rues en virus fixe, se traduisant, entre autre, par la perte de la faculté pansporoblastogène de la Glugea lyssae, *est un phénomène irréversible,*

Standardisation des sérums antigangreneux. — MM. **Weinberg, J. Davesne** et **A.-R. Prévot.** La tendance actuelle étant de généraliser l'emploi de la souris dans le titrage des sérums, W., D. et A.-R. Prévot ont voulu préciser la valeur des sérums préparés à l'Institut Pasteur par le laboratoire de M. Weinberg, par le titrage sur souris.

Le sérum anti-vibrion septique est titré avec la toxine desséchée reprise par l'eau physiologique. La dose minima mortelle pour le lapin de 2 kilogr. est de 4 milligr. 5. Pour obtenir une valeur comparative sur souris, c'est donc avec cette dose qu'ils ont fait le titrage sur cet animal. Les différents chevaux, préparés en même temps et par le même procédé, donnent des sérums de valeur très inégale (150 à 950 unités-souris et 250 à 4.500 unités-lapins). Mais le sérum anti-vibrion septique moyen, titrant 1.000 unités sur lapin, titre sur souris 250 unités.

En procédant de la même façon, les auteurs ont déterminé que le sérum anti-histolytique moyen, bon pour l'usage thérapeutique, doit également contenir 250 unités, titré sur souris.

Le sérum anti-*œdematiens* a été titré, dès sa découverte par Weinberg et Seguin, d'après le procédé d'Ehrlich, c'est-à-dire avec 100 doses minima mortelles pour la souris. Le même procédé est appliqué pour le titrage du sérum anti-*sordellii.*

Modifications histologiques provoquées dans l'encéphale du lapin par l'injection sous-duremérienne de gélose. — M. **S. Nicolau** et Mme **L. Kopoiowska** décrivent un tableau histo-pathologique des modifications rencontrées dans le cerveau des lapins appartenant aux catégories d'expériences suivantes: 1° lapins inoculés sous la duremère avec des émulsions gélosées provenant des deux pôles (positif et négatif) après l'électrophorèse du névraxe d'animaux soumis à la vaccination antirabique; 2° lapins inoculés par la même voie avec des émulsions gélosées après l'électrophorèse du névraxe d'animaux immunisés contre le virus herpétique; 3° lapins inoculés avec des émulsions gélosées préparées après l'électrophorèse de virus herpétique, de virus rabique fixe ou des rues, de virus de la maladie de Borna, de virus d'Ouloufato (maladie du chien fou); 4° lapins injectés dans le cerveau avec des émulsions de gélose stérile, sacrifiés à des intervalles déterminés. Les modifications histologiques décrites par les auteurs aboutissent parfois à la mort des animaux. Elles ont une allure chronique, sont aseptiques, dues à la présence de la gélose, et localisées au niveau des parois ventriculaires (3e ventricule, ventricules latéraux), des plexus choroïdes et des méninges; leur présence pourrait induire en erreur le travailleur non avisé, dans l'interprétation des résultats histologiques au cours d'expériences d'électrophorèse d'ultravirus neurotropes.

Au niveau de ces lésions, des microbes venus probablement par voie sanguine peuvent — quoique rarement — se développer et engendrer une méningo-encéphalite septique secondaire, tardive

De la présence des bacilles Welch-Fraenkel dans l'appendicite et du traitement de cette dernière par l'antivirus spécifique. — MM. **S. Tsuda** et **M. Shimizu.** Il résulte des expériences faites *in vitro* et *in vivo* sur l'antivirus préparé avec le bacille Welch-Fraenkel isolé des cas d'appendicite, qu'il est doué d'un pouvoir spécifique et qu'en raison de l'effet curatif constaté chez les animaux de laboratoire, son emploi est tout indiqué dans la thérapeutique humaine.

Cardiotoxicité du sérum dans le rhumatisme articulaire aigu. — M. **Lutembacher.** A la période fébrile contemporaine de la polyarthrite, le sérum injecté dans la veine du lapin fait rapidement apparaître des extrasystoles isolées ou bigéminées, des salves tachycardiques, du flutter, de la fibrillation ventriculaire. A la dose submortelle les troubles se limitent aux extrasystoles et crises tachycardiques; l'action est immédiate et fugace. La cardiotoxicité disparaît progressivement avec le traitement salicylé.

Action de la chaleur sur le pouvoir anti-trypanosome du sérum humain. — MM. **L. Nattan-Larrier, B. Noyer** et **E. Bédier.** Le chauffage à 59° atténue seulement le pouvoir curatif anti-trypanosome du sérum humain, mais il détruit son pouvoir protecteur. Ce fait nouveau tend à démontrer, comme l'avait déjà fait l'ultrafiltration, que la substance protectrice et la substance curative du sérum humain sont bien distinctes et ont pour support des molécules protéiques différentes.

Culture de l'ultravirus dans l'infection tuberculeuse héréditaire. — M. **C. Ninni** démontre :

1° Que l'ensemencement sur les milieux à l'œuf et à l'asparagine permet de mettre en évidence l'ultravirus tuberculeux dans les organes des fœtus et des nouveau-nés des femelles gravement infectées par le bacille de Koch ou inoculées avec des filtrats de bacille de Koch convenablement préparés ;

2° Qu'à l'examen microscopique des cultures, on constate la présence de bacilles acido-résistants :

Peu nombreux dans 1/3 des cas quand on ensemence les organes des nouveau-nés ou des fœtus.

Très nombreux en général, dans 3/4 des cas (9 sur 12) lorsqu'on a ensemencé les organes des cobayes de passage, c'est-à-dire les cobayes inoculés avec un fragment du foie broyé provenant de nouveau-nés ou de fœtus.

Variations de l'excitabilité de la corde du tympan et de la glande sous-maxillaire consécutives à la stimulation du sympathique. — M. et Mme **A. Chauchard** déterminent sur des chiens la chronaxie et les lois de sommation de l'appareil sécrétoire corde du tympan-glande sous-maxillaire. Ils portent ensuite sur le sympathique des excitations de fréquence déterminée et d'intensité nettement inférieure au seuil de sécrétion. Ces excitations ont pour effet d'entraîner la diminution de la chronaxie du nerf et celle du temps de sommation, constante d'excitabilité de la glande. Par la suite, l'un et l'autre reviennent graduellement à leur valeur normale. Ces faits sont à rapprocher de ceux que l'on observe dans les mêmes conditions sur les muscles striés.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

20 Mai 1932.

Sur la prostatectomie hypogastrique. — Pour **M. Le Fur,** la suture partielle de la muqueuse vésicale au pourtour de la loge prostatique, après énucléation de l'adénome, suivant le procédé de Lichtenstern (de Vienne), est en principe une amélioration notable dans la technique de la prostatectomie. Cependant, il reste fidèle au tamponnement de la loge prostatique, auquel il associe la médication calcique pour lutter contre l'hémorragie. L'important est de bien préparer le malade avant l'opération, de rendre au rein son fonctionnement à peu près normal, et de n'opérer que lorsque les conditions sont devenues favorables. L'auteur est arrivé ainsi à obtenir une mortalité d'à peine 5 pour 100 pour l'ensemble de ses prostatectomies hypogastriques. Il ajoute que chez les prostatiques pris tout à fait au début, notamment chez les prostatiques jeunes, le traitement local, qu'il préconise depuis plus de trente ans, donne des résultats très satisfaisants, ainsi que le forage de la prostate, suivant la méthode de Luys, pour certains cas spéciaux : rétrécissement du col, lobe médian, petits adénomes prostatiques.

Diverticule de la troisième portion du duodénum; résection du diverticule; guérison. — M. **André Raiga** fait un rapport sur un travail de M. **A. Lefort** (Paris) concernant un diverticule gros comme un œuf de pigeon, implanté par une large base sur la troisième portion du duodénum. La malade en a souffert pendant trente-sept ans et a été guérie par la résection du diverticule avec une gastro-entérostomie complémentaire qui a été pratiquée à cause de la forme en V du duodénum et de la grosse dilatation du « genu inferius ». Le diagnostic précis en avait été posé radiologiquement.

Action de la ligature épididymo-testiculaire sur l'hypertrophie de la prostate (Opération de Steinach n° 2). — M. **Georges Luys** a obtenu des améliorations notables par l'application de cette méthode dans le traitement de l'hypertrophie de la prostate et cite plusieurs observations personnelles concluantes. Se basant sur les données connues d'anatomie pathologique et le processus de développement de l'adénome prostatique, il expose ensuite le mécanisme par lequel agit cette intervention. Il considère que si la ligature de l'épididyme peut diminuer le volume de la prostate, en favorisant la décongestion de cet organe, par contre, son action est tout à fait inopérante sur les blocs fibreux qui constituent l'adénome prostatique. C'est ici que le forage de la prostate, chargé de détruire toutes les masses adénomateuses, permet d'obtenir des succès thérapeutiques constants. En conséquence, l'association de ces deux opérations qui se complètent est tout à fait indiquée et permet de guérir l'immense majorité des hypertrophies prostatiques.

Péritonite par perforation en péritoine libre d'une tuberculose de l'intestin grêle; guérison opératoire. — M. **Le Gac.** Les péritonites généralisées par perforation en péritoine libre des tuberculoses intestinales sont une rareté. 19 cas, celui-ci compris, ont été publiés. Le traitement a consisté en un abouchement cutané du grêle au-dessus de la lésion, avec drainage large de la cavité péritonéale. Le malade était porteur de cinq lésions du grêle étagées depuis celle perforée jusqu'à l'iléon. L'auteur se propose de pratiquer ensuite une exclusion du grêle par l'iléo-transversotomie et de faire un traitement médical.

Un cas de carpe bossu. — MM. **Carle Rœderer** et **Valentin Charry** présentent un nouveau cas de cette malformation (signalée par M. **Fiolle** (Marseille) avec un os de contexture normale et à contours nets.

Abcès du rein consécutif à un panaris de la gaine des fléchisseurs. — M. **Jack Mock** communique l'observation d'une femme qui fit une septicémie après un panaris de la gaine. Au cours de cette septicémie, elle fit un abcès du rein traité par la néphrotomie, abcès unique à pus anthracoïde. L'auteur insiste sur la rareté et la gravité de pareils cas. Il préfère, dans ces cas, la néphrotomie à la néphrectomie d'urgence, quitte à faire ultérieurement une néphrectomie secondaire.

Maladie kystique de la cavité utérine avec fibromatose pariétale, polypose cervicale et ovarite scléro-kystique. — M. **Muller** (Belfort) communique l'observation d'une femme, multipare, qui, au toucher vaginal, présente des polypes du col, un corps utérin gros, un ovaire énorme. Hystérectomie subtotale. La cavité utérine, ouverte, est tapissée de petits kystes; le myomètre est fibreux, épais; l'ovaire gauche kystique. L'examen microscopique montre : 1° les vésicules kystiques de l'endomètre d'origine glandulaire; 2° la fibromatose du muscle utérin; 3° un des polypes est fibromateux, l'autre kystique; 4° le kyste ovarien est d'origine lutéinique.

Les hiatus sacro-iliaques. — M. **Carle Rœderer** et **M. Gaucher** (Saint-Denis) montrent qu'il existe une coïncidence indiscutable entre les « hiatus sacro-iliaques » vus dans des radiographies et une certaine forme de lumbago tenace et à récidives. Tout se passe comme si la charnière sacro-iliaque n'était plus tenue que par une vis inférieure, les deux vis supérieures ayant lâché; mais, le sacrum, dans ce cas, n'a pas basculé. Les ailerons sacrés sont généralement élevés et la forme de la première sacrée doit tendre à l'extériorisation, à la lombalisation. Il s'agit très probablement d'une anomalie congénitale prédisposant à un état d'élongation ligamentaire et d'arthrite qui se développe, même sans cause, un peu tard dans la vie.

Raphael Massart.

SOCIÉTÉ DE GASTRO-ENTÉROLOGIE DE PARIS

9 Mai 1932.

La gastro-photographie; étude clinique, modifications de technique. — M. **J. Baumel** insiste sur l'importance considérable des précautions, sur la nécessité d'un examen radiologique antérieur. Celui-ci permet de repérer la présence de liquide. Dans ce cas le lavage de l'estomac avec une préparation bicarbonatée rend des services. Il souligne la difficulté que l'on a à se repérer même en tenant compte des crans marqués sur la camera. Les contre-indications sont dues à une atteinte du cardia ou à une sténose médio-gastrique. Pour obtenir de bons clichés, les précautions initiales sont beaucoup plus importantes que la technique elle-même; le gonflage est facile. Etant données les difficultés de tout photographier, l'auteur conseille les gastro-photographies « à l'étage ». Quant à l'interprétation, il ne faut pas demander à cette méthode plus qu'elle ne peut donner. L'auteur présente ensuite une série de clichés.

— M. **Godard** précise qu'il est indispensable de distinguer les résultats obtenus avec l'appareil sans baudruche et ceux plus constants que fournit l'appareil avec baudruche. Il a surtout utilisé le premier appareil dit « américain » (les deux étant du même auteur, Heilpern) qui ne lui a donné sur 60 examens que 10 clichés intéressants. Il insiste de même sur l'écueil considérable qu'un gonflage insuffisant peut réaliser. La partie supérieure (corps, grosse tubérosité) se dilate facilement, donnant le recul suffisant. La partie inférieure antro-pylorique est beaucoup plus difficile à dilater, et c'est la plus importante à étudier.

— M. **Porcher** confirme l'avis précédent. Il discute certains des clichés présentés et assure que beaucoup de gastrites hypertrophiques sont des images en relation avec une mauvaise insufflation. D'autre part, le liquide résiduel n'est pas toujours visible à la radioscopie.

— M. **Gutmann** se refuse à faire un diagnostic gastro-photographique. Pour lui, on ne peut actuellement que comparer, constituer un album. Il s'élève contre l'expression de facilité d'interprétation employée par M. Baumel et souligne une fois de plus l'importance du gonflage.

— M. **Garin** confirme les remarques des trois auteurs précédents. La vidange est indispensable, le gonflage essentiel. Pour lui il faut autant de prudence dans la technique que dans la lecture.

— M. **Baumel** précise que s'il n'a pas insisté sur le gonflage, c'était pour ne pas alourdir la description technique.

Les deux formes anatomo-cliniques des méga-œsophages. — M. **Braine,** sur 10 cas de méga-œsophage qu'il a étudiés, distingue deux variétés suivant la forme de la poche sus-diaphragmatique.

1° La dilatation régulière symétrique, fusiforme, du strict domaine médical; c'est de beaucoup la plus fréquente;

2° La dilatation décentrée, sacciforme, de beaucoup la plus rare, relevant surtout de la chirurgie. Il décrit une technique avec voie d'abord par relai postérieur.

Cancer de l'ampoule rectale coïncidant avec un endométriome recto-sigmoïdien sténosant. — M. **Braine** en rapporte un cas qu'il considère comme l'un des premiers connus.

— M. **Bernard** a publié un cas analogue à la Société de Chirurgie.

Diagnostic radiologique des péricolites. — M. **Piot** présente un certain nombre de clichés en insistant sur la difficulté du diagnostic avec le cancer.

Etude de l'évacuation de la vésicule biliaire. — MM. **Gutmann** et **Demole** ont étudié la vidange vésiculaire chez des sujets cholécystostomisés après introduction de lipiodol par la sonde et prise d'un repas gras. Ils n'ont jamais noté de contraction vésiculaire. Ils soulignent la rapidité de l'évacuation qui s'est parfois vidée entre deux examens rapprochés. Ils ont été frappés par les mouvements péristaltiques et anti-péristaltiques du duodénum au moment de ce vidage, avec parfois injection du bulbe. Par des épreuves manométriques, ils ont noté que la vésicule se vidait par aspiration et non par des contractions actives.

— M. **Aimé** a vérifié ces données chez des sujets cholécystographiés.

— M. **Nemours-Auguste** a fait les mêmes observations chez des sujets à vésicule normale injectée par l'épreuve de Graham. Il a pu voir dans un cas un reflux dans l'hépatique.

— M. **Gutmann** insiste à nouveau sur l'importance des mouvements duodénaux qu'il a constatés.

P. Chêne.

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DES HOPITAUX DE PARIS

9 Mai 1932.

Prothèse immédiate après résection du maxillaire supérieur. — M. **H. Chenet.** Cet appareil, fait avant l'intervention, sur moulage préparé suivant les indications du chirurgien qui doit la pratiquer, se place à la fin de celle-ci, évitant le tamponnement, si pénible au réveil, de l'énorme cavité causée par l'ablation chirurgicale: il permet la déglutition, la phonation, l'alimentation normales immédiatement, et évite les rétractions faciales cicatricielles si mutilantes et si gênantes pour l'appareillage définitif. Cet appareil qui sert aussi d'appareil définitif est constitué par une plaque palatine supportant une chambre à air en caoutchouc extrêmement mince que l'on peut gonfler à volonté. Cet appareil est admirablement toléré par les téguments cruentés et les muqueuses si susceptibles dont il détermine une cicatrisation nette, sans bourgeonnement, sans irritation, supprimant une des causes les plus fréquentes de récidive de la tumeur enlevée. M. Chenet présente un malade opéré par le Dr Truffert, porteur de cet appareil qui lui permit de sortir de la maison de santé le quatrième jour et de reprendre ses occupations le septième jour après l'intervention.

Thyroïdite suppurée grippale. — M. **Bourgeois** rapporte un cas de thyroïdite suppurée, complication grippale d'une extrême rareté. Il rappelle qu'on ne doit pas attendre les signes de fluctuation pour pratiquer l'incision.

Laryngite bacillaire sténosante à forme lupique. — M. **Didier** (Lille) rapporte l'histoire clinique d'une jeune femme de 25 ans présentant d'anciennes lésions pleuro-pulmonaires discrètes, un lupus nasal et un lupus du larynx à évolution très lente. L'aspect laryngoscopique est infiltro-cicatriciel. Il existe une sténose glottique progressive déjà accentuée, sur le traitement de laquelle l'auteur demande l'opinion de la Société. Expectative armée, ou traitement immédiat par l'électro-coagulation avec ou sans trachéotomie ?

Un cas d'anévrysme cirsoïde de la face. — MM. **Moulonguet** et **Quériaud** présentent une femme de 21 ans atteinte depuis l'âge de 9 ans d'anévrysme cirsoïde de la région cervico-mentonnière droite, à progression très lente. A la partie inférieure de la masse anévrysmale s'était constitué un anévrysme artérioso-veineux, gros comme un œuf de pigeon. L'examen cardiologique ne révéla cependant aucune altération chez cette malade.

L'anévrysme put être extirpé en masse, après ligature de la carotide externe et de la jugulaire interne et les suites opératoires furent très simples.

On ne dépista chez cette malade aucun traumatisme, aucune cause générale susceptible d'expliquer cette lésion.

Oto-mastoïdite double latente avec drainage tubaire. — M. **Didier** (Lille). Après une grippe avec otalgie, une malade présente un mouchage purulent provenant des deux pavillons tubaires. On découvre ainsi une otite moyenne double suppurée sans perforation tympanique. Malgré une paracentèse gauche, mastoïdite du même côté, masquée par le drainage tubaire; puis mastoïdite droite restée latente pendant deux mois pour la même raison. L'auteur insiste sur le danger d'un drainage tubaire exclusif, d'ailleurs très rare, au cours des otites, et sur la nécessité d'une paracentèse, dès qu'on a reconnu une suppuration par le pavillon de la trompe.

Paralysie du moteur oculaire externe d'origine otique; guérison par radiothérapie. — M. **G. Worms** présente un malade qui, au cours d'une otite moyenne traînante, présente une paralysie du moteur oculaire externe isolée.

La radiographie met en évidence un flou de la région pétreuse correspondante, alors que la pointe du rocher sain est légèrement pneumatisée.

L'auteur pense qu'il ne faut pas interpréter l'image radiologique dans le sens d'une altération profonde du squelette, mais d'un simple état congestif, d'un certain degré d'infiltration inflammatoire.

Il a suffi, en effet, de quelques séances de radiothérapie pour voir disparaître la paralysie oculaire.

Les radiographies ultérieures montrent la réapparition progressive des contours du rocher.

La pneumatisation de la pointe, plus apte à réagir aux foyers auriculaires voisins, paraît être une condition favorable à cette complication oculo-paralytique.

Un cas de lymphosarcome de l'épiglotte chez un enfant de 5 ans. — MM. **André Baranger** (Beauvais) et **André Soulas** (Paris). Cette tumeur, à laquelle s'était surajoutée au début une poussée inflammatoire grippale, fut, dix jours après une trachéotomie préalable, enlevée sous laryngoscopie directe.

Septicémie streptococcique d'origine otique; guérison. — M. **Jousseaume** (Rouen). Observation d'une septicémie streptococcique d'origine otique. L'hémoculture était positive. Il y avait phlébite du sinus latéral droit qui était complètement thrombosé. La guérison fut obtenue par trépanation de la mastoïde droite, ouverture et curettage de ce sinus latéral sans ligature de la jugulaire interne. 400 cmc de sérum antistreptococcique de l'Institut Pasteur furent injectés (injections sous-cutanées).

Ostéite de la branche montante du maxillaire, consécutive à une parotidite. — M. **Ill.**

Abcès gangreneux du cerveau. — M. **Ill.**

Mastoïdite et thrombo-phlébite suppurée sans signes tympaniques. — M. **Dromer** (Saint-Quentin).

Septicémie auriculaire et violet de gentiane. — M. **Dromer.**

R. Caussé.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET D'HYGIÈNE TROPICALES

28 Avril 1932.

Lèpre mixte à évolution aiguë. — MM. **Jame, Jacob** et **Jude** présentent un malade atteint de lèpre mixte à évolution aiguë. Il s'agit d'un travailleur malgache âgé de 22 ans dont les parents et les 7 frères et sœurs sont en bonne santé. Le début de l'épisode morbide remonte aux environs du 1er Janvier. La poussée évolutive fut aiguë, presque foudroyante et se manifesta par des symptômes cutanés et tropho-neurotiques graves. La radiographie montre notamment une fracture spontanée d'une phalange. Le traitement chaulmoogrique sous forme d'injections de chaulmorhuate donna d'excellents résultats.

Au sujet du béribéri. — M. **Placidi** rapporte les observations de deux épidémies de béribéri qui ont éclaté pendant son séjour aux Nouvelles-Hébrides. Pour ces deux épidémies, il est difficile de soutenir l'avitaminose, car les travailleurs avaient dans leur alimentation un apport régulier de légumes variés et même de fruits. Le riz ne semble pas avoir été en cause. Une seule étiologie paraît susceptible d'être soutenue : c'est l'infection. Il est probable que les convois venus d'Asie ont introduit un élément infectieux dans un milieu de travailleurs surmenés et vivant dans des conditions d'hygiène déplorables dans un pays très chaud et très humide.

Ces faits plaident en faveur de la théorie infectieuse soutenue par Noël Bernard.

— M. **Ph. Decourt** a observé à l'hôpital Saint-Antoine trois cas de béribéri chez des Chinois, habitant Paris depuis au moins six mois, donc en dehors de toute possibilité d'épidémie. Ces Chinois avaient continué à se nourrir exclusivement de thé, de sucre et de riz blanc décortiqué.

— M. **Pons** dans les épidémies de béribéri qu'il a observées en Indo-Chine n'a jamais constaté de cas de contagion. Il semble que le béribéri soit consécutif à un déséquilibre dans l'alimentation entre les éléments albuminoïdes et les aliments minéraux. Pour lui, l'erreur commune consiste à confondre le syndrome polynévritique et la maladie elle-même; en réalité, le syndrome polynévritique est une complication du béribéri sous l'influence d'une cause seconde; dans bien des cas, cette cause est une infection contagieuse et épidémique qui donne à la polynévrite observée en milieu béribérique l'allure contagieuse.

— M. **Tanon** remarque qu'avec Funck on peut distinguer deux formes de béribéri comme on distingue deux formes de pellagre, l'une par avitaminose, l'autre par intoxication.

Des recherches faites par Trabaud, Mornehed Klata, Mouharrami, Chewket Pacha, ont paru sur ce dernier sujet. Pour le béribéri, il est possible, comme le dit M. Pons qui a étudié tout particulièrement la question, que les deux processus se combinent. Dans ce cas, le bacille asthénogène de M. Bernard évoluerait sur un terrain déséquilibré et compléterait par intoxication la symptomatologie du béribéri.

Amibiase et anémie pernicieuse. — M. **J. Segal** rapporte l'observation d'un malade atteint d'une anémie très grave avec légère éosinophilie et sensibilité hépatique. Température 40°; depuis quelques jours, diarrhée dysentériforme, hémométries négatives; après une première injection d'émétine à 0,04, la température tombe à 38°, et devient normale après une seconde injection à 0,08. On fait une transfusion de 400 cmc et l'état du malade s'améliore rapidement, actuellement la guérison est complète.

Sur trois cas de pellagre. — Mme **A. Panayotatou** envoie un travail sur trois cas de pellagre observés à Alexandrie. Les malades n'avaient pas consommé de maïs. Deux d'entre eux étaient affaiblis par les privations.

L'auteur a isolé des selles et du pharynx de ces malades une monilia. Sans se prononcer sur le rôle de ce parasite dans l'étiologie de cette affection, elle pense cependant qu'il a eu une influence sur la gravité des cas qui se sont terminés par la mort dans un temps relativement court.

Une infection multiple par les helminthes. — M. **H. Boucher** apporte l'observation d'un malade qui au cours de ses missions dans les pays tropicaux contracta une infection multiple par helminthes: Filaria loa, bilharziose, ankylostomose, strongylose.

L'auteur insiste sur la nécessité des examens microscopiques des selles, sur l'utilité de répéter ces examens fréquemment afin de dépister les récidives et aussi sur les excellents résultats obtenus avec les

eaux de Vichy comme traitement adjuvant des médications habituelles.

— M. **Pons** rappelle qu'il a publié un cas d'infestation vermineuse quintuple chez un adulte originaire de la Martinique. Il soulève à ce sujet l'importante question du terrain dans les verminoses.

RAYMOND NEVEU.

SOCIÉTÉ D'OTO-NEURO-OPHTALMOLOGIE DE PARIS

6 Avril 1932.

(Séance d'études et de démonstrations techniques)

Technique des examens vestibulaires en neurologie. — MM. **J. Ramadier** et **R. Caussé.** C'est presque exclusivement par l'examen vestibulaire que l'otologiste apporte son concours au neurologiste. Les atteintes cochléaires sont extrêmement rares dans les affections du système nerveux central; en outre, on ne possède pas de test objectif qui les mette en évidence. Les techniques vestibulaires en neurologie ne sont pas exactement celles utilisées en otologie; elles sont infiniment plus complexes, car, dans leur aspect clinique et leur évolution, les syndromes neuro-labyrinthiques, contrairement aux syndromes oto-labyrinthiques, se présentent comme parcellaires, incomplets, dysharmonieux. L'observation oto-neurologique se fonde sur l'étude des manifestations vestibulaires spontanées et provoquées qu'il importe de connaître dans toutes leurs modalités. En revanche, on ne doit pas chercher à mesurer ces phénomènes avec précision. Les épreuves labyrinthiques actuellement en usage sont insuffisantes. Il faut souhaiter l'apparition de nouveaux procédés d'exploration qui doivent tendre à étudier les réactions vestibulaires dans des conditions aussi proches que possible de l'état physiologique normal.

G. RENARD.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

10 Mai 1932.

Sur une variété histologique d'hépatisation grise chez les cardiaques. La pneumonie grise à polynucléaires. — MM. **J. Paviot, J. Martin** et **A. Guichard.** Chez un sujet porteur d'une hypertrophie cardiaque et mort d'un épisode pulmonaire de durée anormalement longue, les auteurs ont rencontré une hépatisation grise. L'aspect histologique s'éloignait sensiblement du type histologique habituel: énorme distension des capillaires inter-alvéolaires, alvéolite à polynucléaires, ceux-ci n'étant nullement altérés ni dégénérés mais en pleine vitalité. Les auteurs insistent sur la rareté de ce type histologique, sur les rapports qu'il présente avec l'hypertrophie cardiaque et la longue durée de la maladie. Ils posent la question d'une étape histologique possible, intermédiaire entre la pneumonie banale et la pneumonie prolongée.

Asthme et métabolisme basal. — MM. **Cordier** et **Enselme,** frappés des discordances, souvent observées, dans le métabolisme basal des asthmatiques, insistent d'abord sur les causes d'erreurs liées aux modifications du rythme respiratoire, modifications que Dautrebande a longuement élucidées.

Les augmentations du métabolisme basal vérifiées loin des crises, plus fréquentes d'après les statistiques, coexistent le plus souvent avec un basedowisme plus ou moins fruste qui suffit à entretenir un asthme d'effort. L'excitabilité sympathique de ces sujets explique que des floculations minimes insignifiantes pour un sujet normal se traduisent chez eux par de vraies crises.

Les abaissements plus rares s'allient souvent à un myxœdème ou à des œdèmes vrais, parfois transitoires; à une albuminurie passagère en alternance ou en coïncidence avec la crise d'asthme. Un des malades vit ses crises disparaître au moment où s'installait une albuminurie massive, de grands œdèmes (urée 0,35, Ambard 0,15); bilan des chlorures défectueux; cholestérine et protides sériques normaux. Métabolisme basal, 20 pour 100; guérison par la thyroxine.

L'hypothyroïdie ainsi révélée gouverne la fragilité anormale des protides et par elle l'albuminurie, l'œdème et la floculation.

Tachycardie paroxystique ventriculaire symptomatique d'un infarctus myocardique de la cloison inter-ventriculaire. — MM. **A. Dumas, Roger Froment** et **P. Austett** présentent l'observation, les tracés électro-cardiographiques et le cœur d'un homme de 52 ans qui, en pleine santé apparente, présenta une tachycardie paroxystique ventriculaire de plusieurs jours de durée terminée par la restauration spontanée du rythme sinusal, puis l'exitus subit; l'autopsie montra l'existence d'un volumineux infarctus myocardique de la cloison inter-ventriculaire étalé dans les zones de passage de la branche droite et des ramifications antérieures de la branche gauche du faisceau de His, et dû à une oblitération de l'artère inter-ventriculaire antérieure. Les auteurs insistent sur ce que l'on a pu faire au lit du malade le diagnostic de tachycardie ventriculaire (vérifié ultérieurement par l'électrocardiographie) en se basant en particulier sur l'existence durant l'accès tachycardique d'un pouls veineux jugulaire à rythme lent et dissocié (signe de Gallavardin); ce signe a son équivalent graphique dans l'existence de belles ondes auriculaires à rythme régulier, lent et indépendant du rythme ventriculaire.

—M. **Paviot** se demande s'il n'y a pas antinomie entre des lésions souvent mortes et non évolutives et les accidents graves et brusques qu'on voit survenir et dont on rend les lésions responsables.

— M. **Dumas** rappelle qu'à côté des lésions anciennes il y avait un infarctus sûrement récent.

J.-A. THÉVENON.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

11 Mai 1932.

Rupture traumatique d'une hydrocèle vaginale. — MM. **Patel** et **Desjacques** ont eu l'occasion d'observer cet accident chez un homme de 42 ans, porteur depuis six mois d'une hydrocèle vaginale. Le diagnostic posé avant l'intervention fut confirmé par celle-ci pratiquée une semaine après la rupture. La vaginale était rompue en avant; sang et caillots. On pratiqua le retournement de la vaginale avec excision partielle. Guérison.

Tuberculose primitive de la prostate. Mort par granulie. — M. **Desjacques** présente l'observation d'un malade de 53 ans traité pour une fistule périnéale. Prostate volumineuse et état général mauvais. L'apparition de troubles urinaires nécessita une cystostomie. Décès quelques jours après. L'autopsie montra une prostate contenant des tubercules et des lésions pulmonaires intenses, de type granulique. Il s'est agi d'une tuberculose cliniquement primitive de la prostate, sans autres lésions de l'arbre urinaire, compliquée de granulie terminale.

Abcès de la langue. — MM. **Clavel** et **Plauchu** rapportent un cas d'abcès de la langue, siégeant dans la partie libre de l'organe et consécutif à une piqûre de la langue par un brin de tabac. Incision. Guérison.

Les auteurs opposent les abcès de la partie libre et antérieure de la langue, portion musculaire, qui sont limités et ont un bon pronostic, à ceux de la partie postérieure et fixée de la langue où le tissu cellulaire est beaucoup plus abondant et où les abcès prennent l'allure de phlegmons diffus.

Cancer du corps utérin. — M. **Violet** présente les pièces d'un cancer du corps utérin enlevé par hystérectomie vaginale. Il insiste sur les avantages de cette intervention et discute, pour certains cas, le traitement radium-thérapique.

Ponction vésicale chez un prostatique atteint de blennorragie aiguë. — M. **Reynard** a observé un prostatique qui, à la suite d'une blennorragie aiguë, fit sa première crise de rétention. Le sondage ne pouvant être envisagé, on fit une ponction sus-pubienne à l'aiguille et le lendemain la cystostomie fut pratiquée. Prostatectomie un mois après. Guérison. La ponction vésicale doit être conservée, sous certaines réserves, comme opération d'attente chez certains malades.

Fracture intra-articulaire parcellaire de la poulie astragalienne formant corps étranger. — M. **Rendu** présente les radiographies d'un malade atteint de fracture marginale de la poulie astragalienne, faisant corps étranger dans l'articulation tibio-tarsienne. Extirpation du fragment. Guérison. L'auteur insiste sur la rareté de ce type de fracture, sur la difficulté de son diagnostic clinique et sur la bénignité de son pronostic.

H. ROLAND.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS (1931)

P. Talon. ***Les multiples emplois de l'hyposulfite de soude en syphilithérapie*** (*Jouve*, éditeur), Paris, 1931. — Dans cet important travail, l'auteur a étudié, suivant les méthodes préconisées depuis plusieurs années par M. Ravaut, les indications de l'hyposulfite dans le traitement des accidents de l'arsénothérapie et des réactions de Wassermann irréductibles.

Dans la première partie, l'auteur analyse les modes d'action de ce médicament. Son rôle réducteur s'oppose à l'oxydation des arsénobenzènes, cause de la plupart des accidents toxiques. On peut essayer de dégager l'action des divers éléments du complexe hyposulfite de soude. Le soufre non oxydé que ce produit apporte à l'organisme aurait peut-être pour effet de corriger les troubles causés par les arsénicaux à la fonction thiopexique du foie et des surrénales.

D'autre part l'ion sodium peut, dans une certaine mesure, lutter contre l'acidose qui accompagne toute altération hépatique. Enfin, l'hyposulfite a une action certaine sur l'équilibre humoral. Ravaut a montré son rôle désensibilisant dans de nombreuses affections cutanées. C'est un excellent médicament anti-choc dont l'emploi permet de faire supporter le novarsénobenzol à des malades intolérants.

Dans la deuxième partie, consacrée à l'emploi de l'hyposulfite de soude en clinique, l'auteur donne les détails de préparation, de stérilisation des solutions et de posologie relatifs à l'administration de ce sel. Il apporte des observations d'érythrodermies arsenicales et mercurielles qui ont guéri rapidement sans séquelles et de nombreux cas d'ictères para-thérapeutiques arsenicaux ayant cédé aux injections intraveineuses d'hyposulfite de soude. Certains malades ont pu être guéris par un simple traitement ambulatoire. La même thérapeutique peut être utilisée dans le traitement des réactions de Wassermann irréductibles. Cette méthode a d'ailleurs été utilisée dans de nombreuses occasions: empoisonnements ou intoxications. L'auteur insiste sur les avantages de l'emploi des solutions d'hyposulfite de soude à la place de l'eau distillée comme solvant des sels arsenicaux.

L'intérêt de cette thèse est accru par l'importance des statistiques publiées, un nombre considérable de cas ayant été étudiés dans le service de M. Ravaut. L'auteur conclut que depuis l'emploi systématique de cette méthode, on observe six fois moins d'ictères, deux fois moins d'érythrodermies, trois fois moins de malaises graves ou d'intolérances. Ce procédé constitue donc une excellente prophylaxie des accidents de l'arsénothérapie.

REDACTION. — *Adressez tout ce qui concerne la rédaction à M. le Dr Desfosses,* LA PRESSE MÉDICALE, *120, boulevard Saint-Germain, Paris, VIe.*

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 207.

Hypertrophie d'un membre inférieur

Par André-Thomas,

Médecin de l'hôpital Saint-Joseph.

L'hypertrophie d'un membre se rencontre encore assez souvent, sous des formes diverses, répondant à des processus différents. La pathogénie s'impose dans un assez grand nombre de cas, par exemple lorsqu'il s'agit d'œdème, de troubles circulatoires, de troubles endocriniens, mais à côté de ces états, bien définis, assez souvent transitoires, l'hypertrophie d'un membre constitue une infirmité définitive, dont la séméiologie est polymorphe, l'étiologie ou la pathogénie presque toujours obscure.

Ces considérations m'amènent à vous présenter ce jeune homme, âgé de 17 ans, dont les deux membres inférieurs sont nettement asymétriques. Le droit est à la fois plus gros et plus long que le gauche. C'est surtout sur la jambe que porte l'asymétrie, bien que la cuisse se montre nettement plus volumineuse que la gauche. La différence entre les deux côtés se poursuit jusqu'au niveau du cou-de-pied et du métatarse. L'avant-pied se présente sous le même aspect à droite et à gauche.

Comme vous pouvez vous en rendre compte, dans la station, le bord supérieur de la rotule droite est plus élevé que celui de la rotule gauche de deux à trois travers de doigt. Voici d'ailleurs les mensurations, qui permettent de préciser le degré de cette asymétrie.

	Droit	Gauche
Longueur de la cuisse depuis l'épine iliaque A-S jusqu'au bord supérieur de la rotule	0.45	0.43
Longueur de la jambe, du bord inférieur de la rotule à la pointe de la malléole interne	0.40	0.36
Circonférence de la cuisse à 17 cm. au-dessus de la rotule	0.455	0.425
Circonférence de la jambe à 15 cm. au-dessous de la rotule	0.33	0.295
Circonférence du pied au niveau du métatarse	0.22	0,21

La longueur des deux pieds est sensiblement la même. D'autres particularités attirent l'attention. Il existe un léger gonflement au niveau du cou-de-pied, sur sa partie externe, autour de la malléole, ainsi que sur le tiers inférieur de la jambe. Le pli de la peau s'y montre plus épais, mais la pression du doigt ne produit pas de godet comme dans l'œdème; toutefois je ne garantirais pas qu'il en soit constamment ainsi; le malade prétend qu'à la fin de la journée le pied et l'extrémité inférieure de la jambe droite sont beaucoup plus enflés. A part ces régions, sur toute l'étendue du membre inférieur, le pli de la peau n'est pas plus épais du côté droit ; par conséquent l'œdème, l'adipose y font défaut.

Les veines sont très apparentes, saillantes en particulier sur la face postérolatérale de la cuisse, sur les faces interne et externe de la jambe et surtout à l'extrémité inférieure de la jambe, sur la face externe du cou-de-pied, du métatarse, là où il existe un gonflement permanent. Les veines extrêmement nombreuses forment un réseau à mailles assez serrées, qui rappelle l'aspect de certains nævi ou même d'un angiome.

Sur tout le membre inférieur droit la peau est plus pigmentée que sur le gauche, depuis la fesse (également plus volumineuse), jusqu'à l'extrémité inférieure de la jambe; elle présente une coloration bistrée, qui fait défaut sur le pied. Au niveau du tiers inférieur de la jambe la pigmentation n'est pas régulièrement distribuée, mais mouchetée de plaques décolorées à contours géographiques, rappelant la disposition du vitiligo; toutefois les plaques décolorées ne présentent pas la blancheur des plaques achromiques de cette affection.

Les poils sont rares, pour ainsi dire absents sur tout le membre droit, tandis qu'ils sont relativement abondants sur le gauche. Les poils du pubis sont également développés sur les deux côtés.

Le pied droit est beaucoup plus chaud que le pied gauche; la différence entre les deux côtés se poursuit en diminuant progressivement, depuis l'extrémité jusqu'à la racine du membre. Le pied est encore le siège d'une sudation abondante qui s'étend sur la jambe et même sur la cuisse, dont l'intensité décroît également de haut en bas. L'asymétrie thermique et hidrosique est assez variable d'un jour à l'autre et dépend dans une assez large mesure de la température ambiante, de l'état de repos ou d'activité et sans doute de beaucoup d'autres facteurs. Les excitations diverses appliquées sur le tégument, dans une région quelconque, augmentent rapidement et considérablement la sudation; l'appréhension, l'émotion, l'attention agissent dans le même sens. L'hyperidrose est plus accentuée à la fin qu'au début de l'examen. Par contre le réflexe pilomoteur, que l'on obtient facilement en ayant recours aux manœuvres classiques, se comporte de la même manière sur les deux côtés du corps; il n'est ni plus intense, ni plus rapide, ni plus durable sur le côté droit.

Comme vous pouvez vous en rendre compte sur les tracés qui reproduisent les oscillations recueillies au moyen de l'appareil de Pachon, l'indice oscillométrique est sensiblement plus élevé au niveau du tiers inférieur de la cuisse droite, du tiers supérieur de la jambe, au-dessus des malléoles. La différence est plus marquée pour la cuisse et le tiers supérieur de la jambe, qu'au niveau de la région sus-malléolaire; l'écart thermique est au contraire plus accusé sur le segment distal que sur le segment proximal des membres. Ces différences sont d'ailleurs assez variables, d'un jour à l'autre, d'un moment à l'autre.

Après le bain chaud à 42° pendant dix minutes (les membres inférieurs plongés dans l'eau jusqu'au-dessus du genou), l'indice augmente davantage du côté gauche que du côté droit. Après le bain froid les oscillations diminuent sensiblement d'amplitude au 1/3 supérieur de la jambe droite; au contraire elles augmentent à gauche. Cependant l'oscillation maxima varie à peine sur l'un ou l'autre côté. Le régime circulatoire n'est pas le même dans les parties symétriques des membres inférieurs, mais il convient de rappeler que les oscillations ont été recueillies d'abord sur le membre droit puis sur le gauche; les deux membres n'ont donc pas été examinés absolument dans les mêmes conditions, puisque pas au même moment.

Je ne puis insister davantage sur les considérations physiologiques qui découlent de ces résultats, mais je tenais à vous faire remarquer combien il faut être prudent avant de conclure et qu'il faut toujours se méfier des causes d'erreur. La raie vasomotrice, l'anémie et la vasodilatation secondaire produites par la pression ne se comportent pas différemment d'un côté à l'autre, sur les divers segments des membres inférieurs.

A part les phénomènes qui viennent d'être passés en revue, l'examen clinique n'a révélé aucune anomalie, aucune différence de la force musculaire, de l'extensibilité des muscles, de la sensibilité, des réflexes tendineux. L'excitabilité galvanique des muscles de la jambe et de la cuisse est légèrement diminuée à droite. Le malade n'est pas incommodé par cette difformité qui n'a entraîné qu'une légère scoliose; il se plaint seulement de l'aspect inesthétique de son membre inférieur qui attire l'attention quand il est découvert.

La région inguinale et le triangle de Scarpa sont occupés des deux côtés par quelques ganglions peu volumineux, qui ne sont ni assez gros, ni assez nombreux pour exercer une compression sur les vaisseaux .

Sur les radiographies, le squelette des deux membres inférieurs ne présente, à part la différence de longueur, aucune différence appréciable entre les deux côtés. Peut-être le tibia droit est-il un peu plus large que le gauche; en passant sur la face interne du tibia les doigts ont l'impression de rencontrer un très léger épaississement au niveau du tiers moyen mais la radiographie ne révèle aucune anomalie à ce niveau.

D'après les renseignements fournis par la famille, aucune asymétrie n'aurait été constatée à la naissance entre les deux membres inférieurs. Les parents n'auraient commencé à s'en apercevoir que vers l'âge de 4 ou 5 ans; la dyschromie remonterait à la même époque.

Le père est apparemment bien portant. La mère qui est atteinte d'une surdité bilatérale d'origine labyrinthique a mis tout d'abord au monde deux enfants morts, dont l'un était à terme, l'autre macéré âgé de cinq mois. Il lui reste, outre le malade, deux enfants vivants; l'un d'eux est atteint d'une paralysie dont l'origine est restée ignorée.

En résumé nous nous trouvons en présence d'une hypertrophie du membre inférieur droit et non d'une atrophie ou d'un retard de développement du membre gauche; la série des anomalies constatées sur le membre droit plaide suffisamment en faveur de cette manière de voir pour qu'il soit inutile d'insister davantage. L'hypertrophie porte principalement sur les tissus profonds et en particulier sur le tissu musculaire et le tissu conjonctif; la peau et le tissu cellulaire sous-cutané ne paraissent pas épaissis sauf au niveau du tiers inférieur de la jambe et de la région malléolaire externe, où il existe un lacis veineux particulièrement développé. Le diamètre des os est à peu près le même des deux côtés, mais les os sont plus longs du côté droit; il existe donc une hypertrophie de croissance.

L'hypertrophie d'un membre a été signalée dans quelques affections du système nerveux central, plus souvent dans la syringomyélie; la main (cheiromégalie) le pied (podomégalie) sont plus fréquemment pris que les autres segments: les os sont plus volumineux du côté malade et il n'est pas rare qu'il en soit de même pour les os de l'avant-bras et même du bras lorsque la main est hypertrophiée. Chez notre malade, au-

cun symptôme ne permet d'incriminer le système nerveux central et la distribution de l'hypertrophie se présente sous un aspect différent.

Les hypertrophies du tissu graisseux qui dépendent d'un trouble glandulaire (thyroïde, glandes sexuelles, ovaires, testicules) sont ordinairement symétriques et généralisées; de même en est-il de celles qui s'installent à la suite d'une lésion du cerveau intermédiaire (tumeur, fracture de la base, méningite basilaire). Toutefois quelques rares cas d'adipose unilatérale ont été signalés dans ces conditions. Quelques cas d'acromégalie unilatérale ont été signalés par Hoff; chez un malade, il existait en même temps une hyperhidrose unilatérale et une asymétrie thermique.

L'hypertrophie d'un membre, partielle ou totale, est souvent congénitale et il n'est pas rare que tous les tissus (peau et tissu cellulaire sous-cutané, muscles, squelette) participent à l'excès de développement. D'ailleurs le même type d'hypertrophie peut affecter tout un côté du corps, la face comprise ; dans quelques cas l'hypertrophie porte sur la face d'un côté, sur le tronc ou les membres du côté opposé. L'hypertrophie porte électivement sur le tissu graisseux sous-cutané dans un très grand nombre de cas; mais dans quelques autres le squelette participe à cet excès de développement, en longueur et en largeur, ou encore il est seul hypertrophié à l'exclusion des autres tissus.

Parmi les hypertrophies, il en est une qui se rencontre plus souvent que les autres, et qui présente avec la précédente quelque parenté; c'est cette singulière affection décrite successivement sous le nom d'éléphantiasis congénital, de pseudo-éléphantiasis neuro-arthritique, d'œdème segmentaire, de trophœdème (Meige). Cette dernière appellation a prévalu bien qu'il ne soit pas absolument démontré que la maladie puisse être considérée comme un trouble trophique conditionné par une lésion ou une perturbation fonctionnelle du système nerveux et que l'on se trouve en présence d'un œdème, tout au moins lorsque la maladie est définitivement constituée: en effet pendant la phase initiale, plusieurs auteurs ont signalé des poussées évolutives de gonflement avec œdème vrai. D'autre part la coïncidence du trophœdème avec le spina bifida, la présence de troubles vasomoteurs, d'œdème, d'adipose secondaire sur des membres atteints d'atrophie musculaire, d'origine spinale ou névritique, à la suite d'hémiplégie ou de paraplégie, sembleraient justifier la conception trophique de la maladie.

Le trophœdème frappe plus souvent le membre inférieur que le membre supérieur, il est congénital ou acquis, isolé ou familial et héréditaire, il est caractérisé par l'hypertrophie et l'adipose du tissu cellulaire sous-cutané et de fait dans un cas localisé au membre supérieur, examiné anatomiquement par E. Long, il existait une augmentation des divers éléments du tissu conjonctif depuis le derme jusqu'aux régions profondes. Les muscles étaient infiltrés assez irrégulièrement par la graisse, le nerf médian était lui-même envahi, tandis que le nerf cubital était respecté; les vaisseaux et le système nerveux central, les fibres des nerfs périphériques n'étaient pas altérés.

Tous les cas publiés sous le nom d'hypertrophie congénitale et caractérisés principalement par la surcharge graisseuse du tissu cellulaire ne rentrent pas vraisemblablement dans le cadre du trophœdème qui présente peu de tendance à la régression spontanée, tandis qu'un assez grand nombre de cas d'hyperadipose congénitale s'atténuent avec le temps, que l'hypertrophie diminue réellement ou que le développement ultérieurement plus actif de l'autre membre rende l'asymétrie moins manifeste. D'ailleurs, dans le trophœdème il y a plus qu'une infiltration adipeuse, il existe une hyperplasie conjonctive très marquée.

Dans plusieurs cas de trophœdème, le squelette participe à l'hypertrophie (augmentation des diamètres, croissance exagérée); dans quelques observations, on retrouve la pigmentation excessive, l'asymétrie thermique, l'hyperthermie, une pilosité moins développée, des arborisations vasculaires dans le sillon qui sépare la jambe du pied, phénomènes que nous avons constatés chez notre malade. Chez lui également l'hypertrophie s'arrête comme dans beaucoup de cas de trophœdème à l'arrière-pied.

Ces analogies permettent-elles de faire rentrer le cas présent dans le cadre du trophœdème ? Non, si on ne considère que la morphologie; mais, si l'épaississement du tissu conjonctif sous-cutané fait défaut, sauf au niveau du lacis veineux du cou-de-pied, on est obligé d'admettre que dans les plans profonds le tissu conjonctif est certainement augmenté et que c'est précisément de cette augmentation que dépend l'hypertrophie du membre. On ne peut refuser à notre malade quelques points de rapprochement avec le trophœdème chronique.

Le rapprochement est certes plus étroit avec un autre malade que j'ai observé il y a quelques années avec Chaufour, le syndrome était caractérisé par l'hypertrophie musculaire et osseuse d'un membre inférieur avec croissance exagérée, sans adipose sous-cutanée, prédominant sur la cuisse et sur la jambe; le réseau veineux sous-cutané était plus développé que du côté sain, la température plus élevée sur la cuisse et sur la jambe, la pigmentation y était par contre moins accentuée. L'hypertrophie était surtout marquée sur les muscles du mollet. L'excitabilité électrique, galvanique et faradique était diminuée. Il s'agissait donc plutôt d'une pseudo-hypertrophie que d'une hypertrophie vraie du tissu musculaire. Des masses ganglionnaires assez volumineuses occupaient la région inguinale et se continuaient sur le trajet des vaisseaux iliaques.

Ces deux cas présentent quelque analogie avec un malade observé par Lesage. L'hypertrophie du membre inférieur s'était installée à la suite d'une fièvre typhoïde; comme chez un autre malade observé par Cerné, au vingtième jour le membre inférieur s'était œdématié et simultanément les vaisseaux étaient devenus douloureux à la pression, la température locale s'était élevée, le pouls de la pédieuse et de la poplitée était plus petit du côté malade. S'appuyant sur l'inégalité des pouls et les différences thermiques, Vulpian attribuait l'hypertrophie musculaire à une polyartérite d'origine typhique. L'examen biopsique avait mis en évidence une surcharge graisseuse dans les muscles du mollet. Cette observation est particulièrement intéressante parce qu'elle souligne la part qui peut revenir à l'inflammation veineuse et à l'œdème concomitant dans la genèse de l'hypertrophie du tissu cellulaire. La phegmatia et les phlébites ne laissent-elles pas souvent après elles un épaississement chronique du tissu conjonctif qui confère aux membres malades quelque ressemblance avec le trophœdème, que la perturbation de la circulation veineuse ou l'œdème secondaire joue le principal rôle. Dans le cas de trophœdème examiné par E. Long les lésions vasculaires faisaient défaut et cet auteur conclut, en s'appuyant sur l'intégrité des centres, que le trouble de l'évolution porte directement sur le membre lésé indépendamment de toute participation du système nerveux. Sans doute d'autres éléments interviennent ici, de même que pour expliquer les adiposes secondaires ou les œdèmes chroniques des membres atteints d'atrophie musculaire ou de paraplégie. Il faut compter non seulement avec les troubles circulatoires, mais encore avec les susceptibilités et les réactivités locales, acquises ou constitutionnelles, peut-être même avec le fonctionnement des glandes endocrines, car nous connaissons certaines perturbations locales du tissu cellulaire, moins permanentes il est vrai, qui reconnaissent semblable pathogénie (œdèmes d'origine ovarienne, thyroïdienne, thyro-ovarienne). Le tissu cellulo-graisseux est une glande comme une autre dont les divers secteurs ne sont pas doués de la même réactivité vis-à-vis de tel agent physiologique ou pathologique et jouissent par conséquent d'une certaine individualité, dans laquelle le système nerveux a peut-être sa part. Si les troubles circulatoires n'ont pas joué un rôle prédominant, le développement excessif du système veineux doit être retenu comme une anomalie qui vient s'ajouter aux autres.

La présence de troubles circulatoires, de troubles thermiques, d'hyperidrose attire en outre l'attention sur le système sympathique. L'hyperthermie est un symptôme habituel de la paralysie isolée du sympathique pré- ou post-ganglionnaire; l'hyperidrose est au contraire un signe d'excitation des fibres sympathiques sudorales. Comment concilier deux symptômes en apparence aussi contradictoires, dont la coïncidence est loin d'être exceptionnelle et a été mentionnée plus d'une fois au cours de diverses affections du système nerveux ?

Que le système nerveux exerce une influence déterminante ou localisatrice de tel ou tel accident dit trophique ou végétatif, malgré l'absence de toute lésion apparente, on peut l'accepter, plutôt sous une forme théorique que comme un fait rigoureusement démontré. On tend trop souvent à incriminer le système nerveux sympathique ou végétatif, chaque fois que la pathogénie d'un accident devient embarrassante. En ce qui concerne le cas présent, on peut admettre hypothétiquement que le processus morbide inflammatoire ou non inflammatoire, qui est en cause, exerce une action paralysante sur les fibres vasoconstrictives ou une action excitante sur les fibres vasodilatatrices. Toutefois l'hyperthermie n'est pas forcément liée à une perturbation primitive du système nerveux végétatif ; mais quelle qu'en soit l'origine, elle est susceptible, ainsi que la vasodilatation, d'entretenir une excitation permanente des extrémités des nerfs sudoraux et des glandes sudoripares ; il n'est pas exceptionnel d'observer de l'hyperidrose au niveau de paquets variqueux ou dans le territoire de veines enflammées, sans que l'appareil ganglionnaire ou central du système nerveux sympathique soit primitivement en cause. Ainsi s'expliquerait cette coïncidence curieuse de l'hyperthermie, symptôme de paralysie sympathique et de l'hyperidrose, symptôme d'excitation. La symétrie parfaite du réflexe pilomoteur sur les deux membres inférieurs ne paraît guère favorable à l'hypothèse d'une lésion siégeant sur le trajet des voies sympathiques post- ou pré-ganglionnaires.

Comme dans la plupart des observations, la cause initiale nous échappe. Toutefois les antécédents maternels de notre malade, malgré le résultat négatif de la réaction de Wassermann, sont suspects et font penser à la syphilis. C'est pourquoi un traitement spécifique a été institué sous forme d'injections intraveineuses d'arsénobenzol, moins dans l'espoir de voir régresser une difformité qui paraît définitive, que d'agir sur un terrain qui laisse des doutes et de prévenir d'autres accidents.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Où en est le projet de réforme des Études Médicales

Dans un article paru, ici même, il y a quelques mois [1], j'ai rappelé, les raisons qui militent en faveur d'une réforme complète et profonde de nos programmes d'enseignement de la médecine. Après avoir exposé les différents projets soumis alors aux Facultés et aux Ecoles de Médecine, j'ai insisté plus particulièrement sur la nécessité d'augmenter d'une année la durée des études médicales.

Depuis lors la question a suivi son chemin.

De nombreux articles ont été publiés dans nos journaux médicaux. Parmi eux, je ne retiendrai, pour l'instant, que ceux de mes collègues Leriche et Vanverts, qui contiennent tous deux de bons conseils et d'excellentes choses.

Leriche [2] insiste notamment sur l'intérêt que nous aurions à rompre avec la tradition qui consiste à envoyer les jeunes étudiants à l'hôpital dès la première année. Il voudrait — et je partage son avis — que tout étudiant en médecine apprît d'abord à connaître « l'homme normal » avant d'étudier « l'homme malade ».

Vanverts [3], dans des articles très documentés défend des idées que j'approuve en grande partie. Laissant pour l'heure celles où notre opinion peut diverger, je me bornerai à dire que Vanverts a raison de demander, sinon la suppression, du moins la diminution des cours théoriques; d'insister sur la nécessité des interrogatoires au cours des années d'études — ce que j'ai introduit cette année avec succès dans mon enseignement; — de réclamer, enfin, pour tous les stagiaires, le droit de participer aux services de garde de jour et surtout de nuit dans les hôpitaux, sous la direction des internes

Par ailleurs, nos Facultés et Ecoles de Médecine ont poursuivi, au sein de leurs Assemblées et de leurs Commissions, l'étude des questions qui leur ont été posées par le Ministère de l'Instruction publique et — quoi qu'en disent certains, — ces études ont abouti à l'établissement de rapports très documentés dont la Commission du Comité consultatif de l'enseignement supérieur, nommée à cet effet, a eu largement à s'inspirer.

En même temps, les Associations médicales professionnelles poursuivaient une enquête parallèle à la nôtre, et déjà, sur plusieurs points fondamentaux, un accord s'est établi, notamment sur la nécessité de renforcer la valeur des examens, sur celle d'augmenter d'une année la durée des études médicales et de leur donner une orientation plus pratique.

*
* *

Je crois le moment venu de porter à la connaissance des membres du Corps enseignant et des Associations professionnelles médicales, de tous ceux qui s'intéressent à la réforme des études médicales, les décisions qui ont été prises au Comité consultatif de l'enseignement supérieur public (Commission de médecine et de pharmacie) au cours de sa session d'Avril dernier.

Je rappellerai d'abord, qu'après consultation des Facultés et des Ecoles de Médecine et du Comité consultatif, le Conseil supérieur de l'Instruction publique, en Janvier 1932, a introduit des *épreuves écrites anonymes et éliminatoires* à la fin des deux premières années d'études. Cette réforme entrera en vigueur au début de l'année scolaire 1933. Elle marque incontestablement un progrès et constituera un barrage efficace si les Facultés et les Ecoles veulent bien prendre les mesures nécessaires pour que toute fraude soit impossible.

Je sais que, dans certains milieux, l'on voudrait davantage et que l'on réclame notamment l'institution de « *jurys ambulatoires* » ou encore la nécessité pour les candidats de subir leurs épreuves dans d'autres Facultés que celles où ils sont inscrits. Ceux qui ont quelque habitude de l'organisation des examens dans de grandes Facultés, comme celle de Paris, conviendront facilement avec moi qu'une telle mesure nécessiterait des dépenses importantes et serait d'ailleurs bien difficile à appliquer.

*
* *

Voici maintenant les résultats de l'enquête faite en Janvier dernier.

Le Comité consultatif de l'enseignement supérieur, dans sa session du 16 Avril dernier, a pris connaissance du rapport de sa Commission d'études dans lequel étaient exposés les résultats de l'enquête faite auprès des Facultés et Ecoles de Médecine.

L'entente s'est établie sur les points suivants :

1° *L'uniformité des études médicales* est réclamée par toutes les Facultés et Ecoles de Médecine. Toutes, sans exception, se sont prononcées en faveur du maintien de l'uniformité des études pour les élèves, pendant toute la durée de la scolarité.

2° *La 6e année obligatoire* est demandée par toutes les Facultés et Ecoles de Médecine de plein exercice. Une Faculté, celle de Bordeaux, et une Ecole, celle de Clermont-Ferrand, auraient voulu toutefois que cette 6e année fût prise sur celle du P. C. N., mais elles n'ont pas insisté sur cette proposition.

Les Ecoles préparatoires, par contre, se sont prononcées, sauf une, contre cette augmentation.

3° *La réforme des programmes et de la répartition des enseignements*, prévus au décret du 10 Septembre 1924, découle tout naturellement du fait de l'augmentation de la durée des études médicales.

La grande majorité des Facultés et des Ecoles de Médecine demandent que cette revision soit faite le plus rapidement possible. Certaines d'entre elles, comme Lyon, Bordeaux, Montpellier, ont fait déjà des propositions à cet égard. Toutes désirent qu'il soit procédé à une nouvelle consultation sur ce point, si les principes de l'adjonction d'une 6e année obligatoire et celui de l'uniformité des études durant toute la scolarité sont définitivement admis.

La Commission d'études du Comité consultatif s'est rangée entièrement à cet avis. Elle a jugé opportun toutefois d'aborder, dans son rapport, la question de la revision des programmes et des horaires d'enseignement. S'inspirant des idées émises jusqu'ici par les Facultés et les Ecoles de Médecine, elle a retenu les questions suivantes :

a) *Il y aurait avantage à revenir à l'habitude ancienne* qui consistait à grouper, durant les deux premières années, les enseignements de la morphologie et de la physiologie. L'enseignement de l'anatomie, en une seule année, a soulevé, en effet, de nombreuses critiques de la part de ceux qui sont chargés de cet enseignement.

Durant les première et deuxième années, les enseignements théoriques et pratiques de l'anatomie, de l'histologie, de l'embryologie, de la physiologie, de la physique médicale, de la chimie médicale et de la bactériologie, seraient répartis, les uns durant les semestres d'hiver, les autres durant les semestres d'été.

b) *En ce qui concerne les enseignements cliniques*, deux opinions ont été développées au sein du Comité consultatif.

L'une consiste à supprimer le stage de clinique obligatoire, pour les élèves de première année, et à le rendre facultatif. Ainsi, les étudiants pourraient aller dans les services hospitaliers de leur choix, durant trois matinées par semaine. Durant les trois autres, ils suivraient, à la Faculté, des cours ou des travaux pratiques se rapportant aux sciences dites fondamentales. Ceci aurait l'avantage de redonner un peu de vie à nos Facultés ou Ecoles au cours des matinées.

Pour d'autres, même avec une 6e année d'études, les stages hospitaliers doivent rester obligatoires en première année. Cette façon de faire, qui est dans la tradition française, semble avoir donné jusqu'ici de bons résultats. A ce propos, MM. Lépine et Latarget ont rappelé qu'à la Faculté de Lyon, l'enseignement des stagiaires de première année comportait un *enseignement clinique pratique élémentaire d'anatomie et de physiologie sur le vivant*. Un tel enseignement est donné par les agrégés de la Faculté au cours de l'après-midi; il a un grand succès.

Il y a lieu de remarquer que si l'on instituait le « stage facultatif en première année », le premier stage obligatoire de médecine et de chirurgie serait reporté de la première à la deuxième année. Il faudrait alors que les élèves accomplissent ce stage avant de concourir à l'externat. Dans ce cas, il appartiendrait aux Facultés et Ecoles de Médecine d'entrer en pourparlers avec les Commissions des Hospices pour les départements, et, pour Paris, avec l'Assistance publique, afin d'obtenir que les élèves ne se présentent au concours de l'externat qu'à la fin de la deuxième année, soit après 8 inscriptions.

c) *Quant à la 6e année*, qui est réclamée par la très grande majorité des Facultés et des Ecoles de Médecine, elle devra revêtir, dans l'esprit de la Commission, un caractère essentiellement

1. *La Presse Médicale*, n° 7, du 23 Janvier 1932.
2. Leriche : Projet de réforme des études médicales. *La Presse Médicale*, n° 23, du 19 Mars 1932.
3. Vanverts : La réforme de l'enseignement médical. *Informateur médical*, 1932

pratique. Intéressant surtout les étudiants qui ne passent pas par la voie des concours de l'externat et de l'internat, cette année servira à perfectionner les stages de clinique avec résidence partielle ou permanente de l'élève à l'hôpital. Ceci devant permettre notamment, à tous les étudiants, de monter des gardes sous la direction des internes. Les moyens d'application de cette réforme restent à étudier puisqu'ils dépendent, avant tout, des disponibilités hospitalières.

A ce propos, *trois* éventualités ont été envisagées par la Commission du Comité consultatif :

α) Une première éventualité consisterait à faire, dès la fin de la 5e année, une bifurcation, suivant que les étudiants désirent s'orienter ou non, vers une spécialité en vue de l'obtention d'un diplôme universitaire spécial. Pour ceux-ci, l'étude de cette spécialisation (clinique ou science de laboratoire) pourrait être commencée dès le début de la 6e année et se continuer au cours d'une 7e année.

Au contraire, pour les élèves qui sont appelés à devenir des omni-praticiens, il y aurait lieu d'envisager une année d'application médicale passée à l'hôpital comme « *stagiaire résident* », soit au siège même des Facultés ou Ecoles, soit dans les hôpitaux du ressort académique. Un tel projet pourrait conduire à une nouvelle utilisation des Ecoles de Médecine.

β) Une deuxième éventualité consisterait à reporter au début de la 6e année quelques-uns des stages obligatoires qui se trouvent trop serrés en 4e et 5e années. Trois mois seraient ainsi consacrés aux stages réguliers, et le reste de l'année à des stages d'application en médecine et en chirurgie générales.

γ) Une troisième éventualité consisterait à utiliser la 6e année, non seulement pour perfectionner les stages cliniques, mais aussi pour y faire un certain nombre d'enseignements théoriques ou même pratiques.

δ) *Pour l'enseignement complémentaire des spécialités*, la Commission d'études, en plein accord avec les Facultés et Ecoles de Médecine, a pensé qu'il y aurait intérêt à développer un tel enseignement dont la sanction serait soit un certificat, soit un diplôme, de préférence universitaire. La durée de ces enseignements paraît devoir être variable suivant les spécialités.

M. Spillmann (de Nancy) a fait, à ce propos, au Comité consultatif des suggestions qui ont servi de base pour établir le questionnaire adressé aux Facultés.

La Commission d'études s'est bornée, enfin, à signaler une question qu'elle n'a pas voulu aborder dans le fond. Il s'agit des modifications réclamées par la plupart des Facultés et Ecoles de Médecine concernant l'année *préparatoire au certificat de physique, chimie et sciences naturelles* (P.C.N.). Si, au cours de l'enquête à laquelle il vient d'être procédé, quelques rares Facultés ou Ecoles n'ont pas envisagé cette question, la plupart ont demandé que les programmes du P.C.N. soient modifiés, de façon à orienter davantage vers les sciences médicales les élèves se destinant à la médecine.

A la suite de ce rapport et après discussion, le Comité consultatif a adopté les propositions suivantes :

1° *Il y a lieu d'ajouter une 6e année obligatoire à la durée normale des études pour l'obtention du diplôme de docteur en médecine. L'utilisation de cette 6e année qui, dans l'esprit du Comité consultatif, devra revêtir un caractère essentiellement pratique, fera l'objet d'une nouvelle enquête auprès des Facultés et des Ecoles de Médecine.*

2° *Il y a lieu de maintenir l'uniformité des études médicales pendant toute la durée de la scolarité, y compris la 6e année, — ou non compris la 6e année. Dans ce dernier cas, l'étude de la spécialisation en vue d'un diplôme pourrait commencer au cours de cette 6e année.*

3° *Il y a lieu de reviser les programmes et les horaires de l'enseignement de la Médecine, en tenant compte du fait que désormais les études seraient portées à six ans. Les Facultés et Ecoles de Médecine seront invitées à faire des propositions très précises à cet égard.*

*
* *

Telles sont les questions qui vont faire incessamment l'objet d'une nouvelle enquête auprès des Facultés et des Ecoles de Médecine.

Il m'a paru utile de les porter dès maintenant à la connaissance de nos collègues, comme de tous ceux que la question peut intéresser.

Les résultats de cette nouvelle enquête reviendront, une dernière fois, en automne prochain, devant le Comité consultatif, puis devant le Conseil supérieur de l'Instruction publique, en Janvier 1933. C'est à lui qu'il appartiendra de statuer en dernier ressort.

J'ajouterai, en terminant, que certains nous reprocheront sans nul doute de n'aborder là que des réformes timides et incomplètes, alors que mieux vaudrait bouleverser de fond en comble l'édifice vermoulu, pour le reconstruire sur des bases nouvelles. Je crois qu'une telle façon de faire serait dangereuse et que, dans une question aussi difficile et délicate que celle de l'enseignement de la Médecine, mieux vaut avancer par étapes et suivre pas à pas les progrès accomplis dans cette science.

G. Roussy.

Le pharmacien général Pierre Breteau

(1872-1932).

La mort du pharmacien général Pierre Breteau, survenue à la suite d'un accident d'automobile, met en deuil la pharmacie militaire et la science chimique française dont il était un des plus brillants représentants.

Dès sa première année d'étudiant, Breteau avait résolu de se destiner à la carrière militaire et le Val-de-Grâce dont il franchit les portes en 1893, comme élève du service de santé militaire, le vit tour à tour agrégé en 1907 et professeur de chimie en 1920.

Dès l'achèvement de ses études scientifiques et professionnelles menées de front à la Faculté de Pharmacie de Paris et à la Sorbonne, Breteau, pharmacien aide-major et licencié ès sciences, se consacre à la recherche scientifique. Après un travail personnel sur la teinture de gaïac comme réactif des oxydases, il entreprend, à Lyon, dans le laboratoire du professeur Cazeneuve et en collaboration avec son maître, une série d'importants travaux de chimie biologique, notamment sur les hématines des divers animaux; puis, toujours avec son maître vénéré, il aborde, avec la solanine, le domaine si captivant des alcaloïdes. Mais c'est surtout la chimie pure qui l'attire. Aussi dès son retour à Paris vers 1903, il entre dans le laboratoire de Jungfleisch, où les méthodes d'hydrogénation catalytiques de Sabatier et Senderens venaient d'être appliquées par Brunet, Leroux et Godchot aux divers carbures cycliques. Breteau s'attaque au difficile problème du phénanthrène, ce curieux carbure qui constitue le noyau fondamental de la morphine.

A l'occasion de ce travail qui lui a permis de décrire le tétra- et l'octohydrure de phénanthrène, il perfectionne les méthodes d'hydrogénation et en crée même de nouvelles.

Mais bientôt ses obligations militaires et surtout celles imposées par la grande guerre contraignirent Breteau à quitter le domaine de la chimie pure pour celui des applications à la pharmacie et à la médecine. Là encore, il sut se montrer un remarquable expérimentateur et un observateur des plus sagaces, et c'est ainsi que nous lui devons soit de nouvelles formules galéniques, soit des méthodes de contrôle concernant un grand nombre de préparations pharmaceutiques, notamment dans le domaine des antiseptiques, des anesthésiques généraux et locaux et des arsénobenzols.

A ces qualités d'expérimentateur, Breteau joignait un grand talent d'exposition en même temps que des connaissances étendues et un esprit essentiellement critique ; aussi fut-il désigné pour donner l'enseignement de la chimie, en 1919, à l'Ecole polytechnique comme répétiteur, et en 1920 au Val-de-Grâce, comme professeur titulaire. L'Académie de Médecine lui ouvrit ses portes en 1929, reconnaissant tout à la fois sa haute valeur scientifique, son rôle si important dans les questions concernant la pharmacie militaire et enfin sa collaboration à la Commission du Codex dont il était membre depuis 1919 et où il occupait depuis 1927 les importantes fonctions de secrétaire technique.

M. Tiffeneau.

Livres Nouveaux

Traité de zoologie, par Edmond Perrier. Fascicule X et dernier : ***Les mammifères,*** publié par les soins et avec le concours de Rémy Perrier. 1 vol. de 268 pages, 168 figures (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 46 francs.

Le Traité de zoologie d'Edmond Perrier s'achève avec la publication du fascicule X : *Les Mammifères*, dont la mise au point a été faite par Rémy Perrier. La première partie de cet ouvrage traite des généralités sur les mammifères et des études des diverses régions anatomiques avec leur modification par espèce animale; la deuxième partie est consacrée à la classification des mammifères.

Fort bien présenté cet ouvrage condense sous une forme claire, de lecture très facile, tout ce qui a trait aux mammifères; la systématique y est plus particulièrement poussée avec l'énumération de tous les genres et une courte diagnose suffisante pour une détermination.

Ce dixième fascicule s'adresse donc à tous ceux qui s'occupent de l'étude des animaux : étudiants, zoologistes, médecins et vétérinaires.

Ach. Urbain.

Livres Reçus

654. ***Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Kreislaufforschung,*** par Bruno Kisch. 1 vol. 242 p., 53 fig. (*Th. Steinkopff*), Dresde. — Prix : 15 Rm.

655. **Einführung in die Bakteriologie,** par Walther Kruse. 1 vol. 440 p., 78 fig. dans le texte et 1 pl. en coul. (*Walter de Gruytor et Cie*), Berlin. — Prix broché, Rm. 13.50; relié, Rm. 15.

656. **La morale pratique,** par Marcel Viard 1 vol. 124 p. (*Editions « Calme et Santé »*), Paris. — Prix : 10 fr.

657. **L'oscillation cellulaire,** par Georges Lakhovsky. 1 vol. de 320 p. avec fig. (*G. Doin*). — Prix : 40 fr.

Université de Paris

Enseignement oto-laryngologique. — M. Halphen, professeur agrégé, oto-laryngologiste de l'hôpital St-Louis, avec la collaboration de ses assistants, MM. Buneau et Wisner et le concours de MM. Gougerot, professeur de clinique des maladies cutanées et syphilitiques et Jean Meyer, chef de laboratoire, Louste, médecin de l'hôpital St-Louis, Hautant, oto-laryngologiste de l'hôpital Tenon, Ramadier, Aubin, oto-laryngologistes des hôpitaux, Maduro, Rémy-Néris, chefs de clinique à la Faculté et de M. Civatte, chef du laboratoire central de l'hôpital St-Louis, fera le dimanche 19 Juin, à 10 heures, à l'hôpital St-Louis, salle du Musée, une série d'exposés, de projections et de démonstrations sur : *la syphilis des voies respiratoires supérieures.*

1° M. Halphen : Exposé général. Syphilome diffus des cavités nasales, pharyngée et laryngée. — 2° M. Aubin : Formes pseudo-bacillaires de la syphilis nasale. — 3° M. Maduro : Modifications que la syphilis imprime à l'évolution des affections des voies respiratoires supérieures. — 4° M. Wisner : Syphilis secondaire des voies respiratoires supérieures. — 5° M. Hautant : Diagnostic différentiel de la syphilis et du cancer des voies respiratoires supérieures. — 6° M. Ramadier : La paralysie des dilatateurs de la glotte « Argyll du Larynx ». — 7° M. Civatte : Diagnostic histologique de la syphilis des voies respiratoires supérieures. — 8° M. Louste : Du danger des interventions chirurgicales au cours des accidents spécifiques des voies respiratoires supérieures. — 9° M. Gougerot : Traitement moderne de la syphilis tertiaire des voies respiratoires supérieures. — 10° M. Rémy-Néris Du polymorphisme clinique du chancre de l'amygdale. — 11° M. Buneau : Traitement diathermique et chirurgical des séquelles de la syphilis des voies respiratoires supérieures.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Montpellier. — M. Carrieu, professeur sans chaire, est nommé, à compter du 1er Octobre 1932, professeur d'hygiène à la Faculté de Médecine de l'Université de Montpellier.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Lariboisière. — Dans le service de M. Devraigne, MM. Jean Seguy et J.-E. Marcel commenceront, le 16 Juin 1932, à 21 heures, un cours pratique de thérapeutique gynécologique médicale.

Le cours comprendra 7 leçons de 2 heures chacune : cours théorique et travaux pratiques.

Programme du cours. — *a)* Traitement des métrites. Le Filhos : M. J. Seguy. — *b)* Courant continu et courant faradique en gynécologie : M. J.-E. Marcel. — *c)* La haute fréquence en gynécologie : Diathermie, courants de haute tension, etc. Présentation d'appareils : M. J.-E. Marcel. — *d)* La diathermocoagulation et l'étincelage en gynécologie. Curettage diathermique : M. J.-E. Marcel. — *e)* Rayons ultra-violets et infra-rouges. Indications générales de l'électrothérapie en gynécologie. Crénothérapie : M. J.-E. Marcel. — *f)* Traitements de la stérilité : insufflation, lipiodol, fécondation artificielle : M. J. Seguy. — *g)* Endocrinologie ovarienne : M. J. Seguy.

Prix du cours : 250 francs.

Les leçons théoriques auront lieu après dîner, aux jours et heures à fixer d'accord avec les élèves. Les exercices pratiques se feront par séries : le matin ou l'après-midi. Un certificat d'assiduité au cours sera délivré sur demande. Prière de s'inscrire dans le service de M. Devraigne, à la Maternité de Lariboisière. — Le nombre d'inscriptions est limité.

Asiles publics d'aliénés. — Par arrêté du ministre de la Santé publique, sont nommés : M. Tarbouriech, médecin chef de service de l'asile privé faisant fonction d'asile public d'aliénés du Bon Sauveur de Picauville (Manche); M. Menger, médecin chef de service à l'asile privé faisant fonction d'asile public d'aliénés du Bon Sauveur de Bégard (Côtes-du-Nord).

Concours

Médecin des hôpitaux. — Troisième concours de nomination. — Sont désignés comme membres du jury : MM. Louste, Clerc, Jacob, Weill (Prosper-Emile), Laubry, Darré, Brodin, Hallé, Chiray, Lian et Métivet, qui n'ont pas encore fait connaître leur acceptation.

Accoucheur des hôpitaux. — Epreuve théorique anonyme. — *Séance du 2 Juin.* — *Anatomie du testicule.* — *Physiologie du testicule.*

Concours du prosectorat. — Jury : Président, M. Legueu; membres : MM. Binet, Gosset, Grégoire, Hovelacque, Lenormant, Ombrédanne.

Epreuve écrite : Séance du 1er Juin :

Question posée : Artère utérine; physiologie de l'hypophyse, fractures spontanées.

Ont obtenu : MM. Dreyfus, 25; Couvelaire, 29; Guillot, 25; Cordier, 29.

Concours de l'adjuvat. — Epreuve orale. Ont obtenu :

MM. Beuzart, 15; Aboulker, 18; Billet Horace, 17; Rudler, 18; Zagdoun, 17; Baumann, 16; Hébert Jean, 17; Petit Pierre, 18; Monod, 18; Jullien Robert, 16.

Epreuve pratique : Dissection. Ont obtenu :

MM. Beuzart, 23; Aboulker, 25; Billet Horace, 26; Rudler, 28; Zagdoun, 27; Baumann, 26; Hébert Jean, 23; Petit Pierre, 29; Monod, 22; Jullien Robert, 22.

Classement par nombre de points au total :

MM. Rudler, 74; Petit Pierre, 73; Zagdoun, 72; Baumann, 69; Billet Horace, 69; Aboulker, 68; Monod, 65; Beuzart et Jullien Robert, 63; Hébert Jean, 45.

Faculté de médecine de Nancy. — *Prix Grandeury-Fricot.* — Il est ouvert à la Faculté de médecine de Nancy, un concours entre étudiants français ou anciens étudiants français de la Faculté de Médecine de Nancy.

Les candidats devront présenter un mémoire sur la tuberculose pulmonaire aiguë ou chronique.

Les mémoires devront être déposés au Secrétariat de la Faculté de Médecine de Nancy pour le 1er Juillet.

A la suite de ce concours, un prix de 1.650 frs pourra être décerné.

Le jury sera choisi par la Faculté de Médecine.

Prix Alexis Vautrin. — Il est ouvert à la Faculté de médecine de Nancy un concours entre étudiants français ou anciens étudiants français de la Faculté de médecine de Nancy.

Les candidats devront présenter un mémoire sur un sujet de gynécologie, y compris la gynécologie cancéreuse.

Les mémoires devront être déposés au secrétariat de la Faculté de Médecine de Nancy pour le 1er Juillet.

A la suite de ce concours, un prix de 4.000 fr. et un deuxième de 1.000 fr. pourront être décernés.

Si le jury choisi par la Faculté de Médecine estime qu'il n'y a pas lieu de décerner ces prix, la valeur du second, soit 1.000 fr., pourra être répartie sur une ou plusieurs mentions honorables, ou être réservée pour l'année suivante, ou récompenser la meilleure thèse de gynécologie présentée dans l'année.

Ecole de médecine de Rennes. — Un concours pour un emploi de chef de travaux d'histologie à l'école de plein exercice de médecine et de pharmacie de Rennes s'ouvrira le lundi 7 Novembre 1932 au siège de ladite école.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Ecole vétérinaire de Lyon. — Un concours sera ouvert le 12 Décembre 1932, à l'école vétérinaire de Lyon, pour la nomination à cette école d'un chef de travaux attaché au 7e enseignement (médecine).

Ministère du Commerce et des Postes, Télégraphes et Téléphones. — Un concours sur titres aura lieu, en Juillet 1932, au ministère du Commerce et des P.T.T., à Paris, en vue de la nomination, à Lyon, d'un médecin de circonscription.

Les candidats à cette fonction devront être de nationalité française, avoir satisfait à la loi militaire, être âgés de 30 ans au moins et de 40 ans au plus, ne pas être attachés à une clinique d'accidents du travail et faire de la médecine générale.

L'Administration recherche particulièrement la collaboration des médecins des hôpitaux et des anciens internes des hôpitaux nommés aux concours.

Les demandes devront être adressées ou remises au Directeur Régional des P.T.T. à Lyon, avant le 1er Juillet prochain. Elles devront faire mention de la date de naissance du candidat, de ses titres universitaires et hospitaliers, ainsi que de ses principaux travaux et publications scientifiques.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. Sont inscrits au tableau de concours : pour le grade d'*officier* : MM. Carrive, André, Gayet, médecins colonels; Faure, Demilly, Thévenot, Zeller, Gaussel, Piollet, Lemierre, Lemaître, Dupont, Anderodias, médecins lieutenants-colonels; Flach, Brenta, Lemaistre, Dide, Lacapère, Vincent (Clovis), Vincent (Lucien), Duvoir, Monod, Bouvier, Raulot-Lapointe, Saint-Pierre, Fabre de Parrel, Speder, Berger, médecins commandants; Gatelier, médecin capitaine; Pin, médecin lieutenant-colonel des troupes coloniales; Gibert, Philippe, Pujol, Violle, Briand, Bourrague, médecins commandants des troupes coloniales; Azoulay, ancien médecin commandant, rayé des cadres.

Pour le grade de *chevalier*, MM. Martin, Dupinet, Finu, Laplace, Wintrebert, Lajoux, Heutcouille, Druhen, Lecaplain, Combes, Chazarain Deverre, Jegourel, Pezet, Verhaeghe, Renault, Roy, Beltrami, Haas, Vincent, Botte, Baufle, Paquet, Gassiot, Detis, Perie, Aubriot, Dupas, Huquet, Vanderenecersch, médecins commandants; Prudhomme, Lebhar, Tessier, Brissart, Bidel, Chapelle, Bassal, Garin, Delmas, Vaissade, Riff, Delfosse, Desjardin, Kraut, Cornillon, Triau, Aujaleu, Charrier, Mignard, Jouen, Lesage, Favier, Chambrette, Coste, Minon, Lafond, Leblanc, Esparbès, Hure, Couffon, Durand, Joli, Onillon, Huriez, François, Pieri, Reynaud-Bietrix, Coste, Gorisse, de Chabert, Ostland, Neboux, Bourgoin, Marchal, Liothaud, Brossard, Railliet, Gravost, Ferran, Maréchal, Constant, Solirene, Sigwalt, Faurie, Vilbonnet, Vleeschouwer, Doin, Baillon, Letort, Peyrache, Juif, Gezes, Castay, Canel, Surjus, Simacourbe, Zellmeyer, Fanjoux, Capdequi-Peyranere, Moreau, Loubet, Rollin, Delmas, Coulet, Boutet, Lascazas de Saint-Martin, Poisson, du Castel, Gerest, Pillet, Lagarrigue, Migeniac, Robert, Fort, Bettinger, Lathoud, Thomas de la Pintière, Dupont, Brehier, Boda, Jacquemart, Pastour, Delolle, Pavillard, Vallerand, Vacher, Rousselot, Roussel, Beaurepaire, Savidan, Mege, Secousse, Sirieix, Denove, Grosgeorge, Eloy, Lambert, Vaudescal, Cartier, Lutel, Penel, Daubert, Trastour, Deyrieux, Perrier, Granel de Solignac, Bernard, Germain, Magne, Cabanne, Fuchs, Auboyer, Corone, Dellac, Pasquet, Bonnet, Roux, Gaerlinger, Quercy, Bonhomme, Sarthou, Dupré, Quilichine, Follenfant, Bertrand, Gremeaux, Villain, Mauguiere, Bérard, Vallois, Ségala, Vignolles, Gustin, Cuisset, Terrisse, Trancini, Schaechter, Braine, de Gennes, Dulout, Roux, médecins capitaines; Lagleize, Galup, Marrel, Mourniac, Chavoix, Elicagaray, Duguyot, Soderlindh, Daubert, Loizemant, Bousquet, Mougenc de Saint-Avid, Larue, Hugot, Baudoin, Escudie, Felgeyrolles, de Saboulin, Caldier, Clarte, Bouvier, Monnot Verdure, Barthas, Delplace, Derieux, Pelloux, Jarrige, Poncet, Alliot, Reignard, Cadet, Lebar, Bergier, Pegaz-Toquet, Drapier, Barbier, Ribet, Fauche, Delphin, Visquis, Garnier, Varin, Jouffrey, Delage, Basch, Rime, Poumier, Dinge, Cornil, Blot, Carrère, Bourguel, Bouffier, Giraud, Larrieu, Faugère, médecins lieutenants.

Hommage au professeur Rieux. — Les élèves et les amis du professeur Rieux, désireux de lui manifester leur reconnaissance et leur affectueuse admiration, se sont groupés pour lui offrir un souvenir, sous les auspices d'un Comité présidé par M. Ch. Fiessinger.

Une plaquette de bronze, reproduisant ses traits, a été demandée à M. Armel-Beaufils, sculpteur, et sera offerte au professeur Rieux au cours d'une réception vers le mois de Novembre prochain.

Les souscriptions sont reçues à partir de 50 fr. par M. Roudouly, 88, rue de Sèvres à Paris, Ve (compte courant, chèques postaux, n° 1672-22 à Paris). Elles donnent droit à une réduction 8 cm×6 cm. de la plaquette.

Hôpital et Dispensaire Français de Londres. — On demande un médecin résident, remplissant les fonctions d'interne, disposé à venir pendant la période de vacances, Juillet et Août. Pour tous renseignements s'adresser soit au Dr Pierret (La Bourboule, Puy-de-D.), ou directement au Secrétaire de l'Hôpital et Dispensaire Français (172, Shaftesbury Avenue, London W. C. 2, Angleterre).

Association mutuelle des médecins aliénistes de France. — L'Association mutuelle des médecins aliénistes de France s'est réunie le lundi 23 Mai 1932, en Assemblée générale, à la Société de Chirurgie, 12, rue de Seine.

Après avoir approuvé le rapport moral du Secrétaire et les comptes du Trésorier, l'Assemblée a réélu membres du comité, MM. Frantz, Adam, Dupain, Olivier, Rayneau, Semelaigne et Vurpas.

Le bureau du comité, pour 1932, est ainsi composé : Président : M. Cullerre; Vice-Président : M. Semelaigne; Trésorier : M. Dupain; Secrétaire : M. Schutzenberger.

Section de médecine de l'Association générale des étudiants. — Docteurs et étudiants en médecine en fin de scolarité, n'oubliez pas que la Section de Médecine de l'Association Générale des Etudiants, 15, rue de la Bûcherie, Paris, est à votre disposition pour vous procurer remplaçants et remplacements. Bureau ouvert de 14 h. 30 à 18 h. 30. Téléphone : Odéon 65-74.

Réunion médicale de Nancy — La Faculté de Médecine de Nancy organise, comme les années précédentes, à l'intention des médecins praticiens, une réunion médicale qui se tiendra le dimanche 3 Juillet. Cette date a été choisie de façon à permettre aux

adhérents d'assister le vendredi 1er et le samedi 2 Juillet aux séances des Journées Orthopédiques de Nancy organisées par M. le professeur Frœlich.

L'inscription à cette réunion est gratuite. Les médecins désireux d'y participer sont priés d'envoyer le plus vite possible leur adhésion et de faire connaître s'ils désirent prendre part au déjeuner en commun qui aura lieu le dimanche 3 Juillet.

Programme de la réunion médicale du dimanche 3 Juillet 1932. — A 9 h. 30, Réunion au grand amphithéâtre de l'Institut anatomique.

Conférences : 1. M. Meignant, médecin de l'hospice J.-B. Thierry : Le dépistage des arriérations mentales chez l'enfant. — 2. M. Aubry, médecin chef à l'asile de Maréville : Paralysie générale et malariathérapie. — 3. M. Michon, médecin des hôpitaux : Données actuelles sur le traitement de l'épilepsie.

11 h. 45, Visite de la Bibliothèque de la Faculté de Médecine; 12 h. 30, Déjeuner à l'hôtel d'Angleterre; 14 h. 30, Réunion au grand amphithéâtre de l'Institut Anatomique.

Conférences : 1. M. Louis Mathieu, médecin des hôpitaux : Les données pratiques de l'électrocardiographie. — 2. M. le professeur Hamant : Les plaies des doigts et leurs complications.

XXIIe Congrès Français de Médecine. — Ce Congrès se tiendra à Paris du lundi 10 au mercredi 12 Octobre 1932, sous la présidence du professeur F. Bezançon.

Programme préliminaire. — Trois questions seront l'objet des travaux du Congrès : 1° La lympho-granulomatose maligne; 2° les acrocyanoses; 3° le traitement médico-chirurgical des abcès du poumon.

La séance solennelle d'ouverture se tiendra à la Faculté de médecine de Paris, le lundi 10 Octobre à 9 h. 30 du matin, en présence de M. le Président de la République.

Les autres séances auront lieu les matins à 9 h. 30, les après-midi à 3 heures à la Faculté.

Lundi 10 Octobre à 10 h. 30. Rapports sur la première question : Formes anatomo-cliniques de la lymphogranulomatose maligne. Rapporteurs : M. Maurice Fabre (de Lyon) : Caractères anatomo-cliniques de la granulomatose maligne; ses formes anormales; MM. Huys (de Bruxelles) et Gibert (de Genève) : La radiothérapie de la lymphogranulomatose maligne; MM. R. Weissmann-Netter, J. Delarue et V. Oumansky (de Paris) : Les résultats de l'expérimentation dans la lymphogranulomatose maligne.

Lundi 10 Octobre à 15 heures. Discussion des rapports et communications sur la première question.

Mardi 11 Octobre à 9 h. 30. Rapport sur la deuxième question : Les acrocyanoses. Rapporteurs : MM. Villaret, Justin Besançon et Cachera : Physiologie, pathologie des troubles vasculaires périphériques. MM. May et Layani : Etude clinique de l'acrocyanose essentielle.

Mardi 11 Octobre à 15 heures. Discussion des rapports et communications sur la deuxième question.

Mercredi 12 Octobre à 9 h. 30. Rapport sur la troisième question : Traitement médico-chirurgical des abcès du poumon. Rapporteurs : MM. E. Sergent et Kourilsky, avec la collaboration chirurgicale de MM. Baumgartner et Iselin : Indications thérapeutiques, médicales et chirurgicales dans les abcès du poumon. M. G. Lardennois : La technique opératoire. — MM. Kindberg et Soulas : Les méthodes bronchoscopiques et les suppurations pulmonaires. — M. Etienne Bernard : L'émétine dans le traitement des abcès du poumon.

Inscriptions. — Le montant de la cotisation est de 100 francs pour les membres adhérents et de 50 francs pour les membres associés et les étudiants en médecine.

Inscription, accompagnée de son montant, au trésorier, M. G. Masson, 120, boul. St-Germain, Paris (6e).

Le programme des réceptions, excursions, etc., sera publié plus tard et envoyé aux membres du Congrès. Un Comité de dames sera constitué pour organiser l'emploi du temps des femmes des Congressistes qui seront désireuses de s'y associer.

Le secrétariat du Congrès se tiendra à la Faculté de médecine, salle Béclard, rue de l'Ecole de Médecine, où les Congressistes pourront retirer les enveloppes et la correspondance les concernant.

Bureau du Congrès : Le bureau du Congrès est composé comme suit : Président : M. le professeur Fernand Besançon, 76, rue de Monceau, Paris (8e).

Vice-présidents : MM. le professeur Marcel Labbé, Jules Renault, le médecin général inspecteur Sacquépée, le médecin général Defressine, inspecteur général du service de Santé de la marine.

Secrétaire général : M. Abrami, 9, rue de Lille, Paris.

Secrétaires adjoints : MM. Mathieu-Pierre Weil, 60, rue de Londres, Paris (8e); René Moreau, 9, rue de Prony, Paris (17e).

Trésoriers : MM. le professeur Noël Fiessinger, 16, boulevard Raspail, Paris; Georges Masson, 120, boulevard St-Germain, Paris.

Voyage de propagande en Orient. — La Section Touristique du Comité « France-Orient » organise pour le mois de Septembre prochain un voyage permettant aux personnes désireuses de connaître les villes et les sites les plus intéressants du Proche-Orient, de le faire dans les meilleures conditions.

Le programme comporte la visite de : Zagreb, Belgrade, Bucarest, où l'on arrive après avoir descendu en bateau le Danube dans sa partie la plus pittoresque (Défilé de Kazan et les Portes de Fer), Sinaïa, Constantza, Constantinople, les Iles des Princes, Nicée, Nicomédie, Brousse, Athènes.

Aux principales étapes, les touristes seront reçus par les autorités et les membres locaux du Comité.

Pour tous renseignements et programme détaillé, s'adresser au Service Touristique du Comité « France-Orient », 9, rue de Londres, Paris (9e). Téléphone : Trinité 32-09.

Corps de santé des troupes coloniales. — Désignations coloniales. — A Madagascar, MM. Robert, Dartigolles, médecins commandants; Delprat, Jospin, médecins capitaines.

En Afrique équatoriale française, M. Vaisseau, médecin capitaine.

Au Cameroun, M. Basile, médecin capitaine.

Aux établissements français dans l'Inde, M. Boulnoes, médecin capitaine.

Annulations de désignations coloniales. — Sont annulées les désignations parues au *Journal officiel* du 25 Avril, de M. Dartignolles, médecin commandant, pour l'Afrique occidentale française, et au *Journal officiel* du 25 Mars, de M. Boulnoes, médecin capitaine, pour l'Indo-Chine.

Prolongations de séjour outre-mer. — Sont autorisés à prolonger leur séjour outre-mer : MM. Floélay, médecin capitaine en service au Cameroun, et Malval, médecin capitaine, en service en Chine.

Affectations en France. — Sont affectés en France : Au 3e rég. d'infanterie coloniale, M. Chambon, médecin capitaine; au 4e rég. de tirailleurs sénégalais, M. Agenet, médecin commandant; au 8e rég. de tirailleurs sénégalais, M. Fournials, médecin capitaine; au 441e rég. de mitrailleurs malgaches, M. Marsy, médecin commandant; au 52e rég. de mitrailleurs indo-chinois, M. Hilleret, médecin commandant; au 11e rég. d'artillerie coloniale, M. Leschi, médecin commandant; au 12e rég. d'artillerie coloniale, M. Bacque, médecin commandant; au dépôt des isolés des troupes coloniales, M. Bacque, médecin commandant; au dépôt des isolés des troupes coloniales (annexe de Bordeaux), M. Duga, médecin commandant.

Actes de la Faculté de Paris

Thèses de Doctorat.

Lundi 6 Juin. — Birman Volf : *L'urographie intraveineuse au ténébryl.* — Boczko : *La bactériurie et la pyélocystite et le bacille paratyphique B.* — Baillet : *L'exploration physique du foie par la phonendoscopie.* — Jury : MM. Leguеu, Loeper, Sergent, Harvier.

Mardi 7 Juin. — Lejeune : *Les abcès puerpéraux de l'utérus.* — Ortéga : *Différentes méthodes dans le traitement chirurgical de la biloculation gastrique d'origine ulcéreuse.* — Suarez-Padilla : *Etude de la cicatrisation des plaies cutanées.* — Lévy-Emmanuel : *Etude de l'atrophie avec excavation sans hypertension oculaire.* — Jury : MM. Jeannin, Lejars, Terrien, Velter.

Samedi 11 Juin. — Allouche : *Un nouveau cas de dysostose cranio-faciale.* — Bridgman : *Etude de la tuberculose intestinale.* — Mlle Gillard : *Traitement du lichen plan par les rayons ultra-violets.* — Laurent : *Etude de l'origine et des altérations des eaux thermales d'Aix-les-Bains.* — Jury : MM. Achard, Bezançon, Gougerot, Tanon.

Thèse Vétérinaire.

Jeudi 9 Juin. — Michel : *Le zébu au Maroc.* — Jury : MM. Tanon, Dechambre, Lesbouyries.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Sanatorium, arrière Côte d'Azur, progression constante, depuis dix ans, demande confrère association moitié-moitié. Poste bon rendement, extrêmement agréable. Ecr. *P. M.* n° 348.

Très bonne dactylo demande travail à faire chez elle. Ecr. *P. M.* n° 421.

Confrère demande céder installation complète avec appartement de 6 pièces, quartier Luxembourg. Urgent. Ecr. *P. M.* n° 441.

Spécialiste tube digestif cherche confrère pour fonder à Paris clinique de cette spécialité. Ecr. *P. M.* n° 446.

Laboratoire pharmaceutique recherche visiteurs médicaux pour toute la France, sauf région parisienne. Ecr. *P. M.* n° 449.

Traductions scientifiques de l'allemand et de l'anglais. Prix modérés. Ecr. *P. M.* n° 451.

Dessinateur expérimenté, au courant publicité médicale, actif, offre ses services à laboratoires spécialités. Ecr. *P. M.* n° 453.

Personne recommandée par Dr emmène 1 ou 2 enfants, été, bord mer. Ecr. *P. M.* n° 463.

Laboratoire important de spécialités demande visiteur médical exclusif, pour la région Sud-Ouest, 15 Départements, Docteur en médecine de préférence. Ecrire *P. M.* n° 464.

Poste intéressant à prendre en Anjou, pas de frais cession de clientèle. Urgent. Ecr. *P. M.* 465.

Poste médical intéressant à prendre ds pte localité près Saint-Lô, rayon d'action 5 à 10 km. Possibilité ouvrir pharmacie avec prod. vétérinaires. Local agréable assuré. Ecr. Vallée, Ecole Normale Instituteurs, Saint-Lô (Manche).

Achat d'occasion. Grand microscope d'études bactériologiques répondant aux plus hautes exigences, tt. nouvellement sorti d'usine, fabric. allemande de 1er ordre, le plus grand pied universel avec long tube micro-photographique, gd. appareil d'éclairage Abbé avec crémaillère pr. éclairage oblique. Revolver quadruple, 4 objectifs, immersion d'huile 1/12, 5 oculaires, grossissement 40 × 2625, avec gde table en croix d'un seul tenant, rapporteur et vernier et gd condensateur pr. champ obscur avec œillères en entonnoir dans étui, vendu au complet ds le coffre pr. Fr. : 2.700 seulement. Sans table en croix et sans condensateur pr. champ obscur. Prix fr. : 2.000 seulement. Envoi gratuit pour examen. Prière faire offre sous chiffre : F. C. 4770 c° Rudolf Mosse, Paris, 94, rue Saint-Lazare qui transmettra.

Clinique lux. aménagée Auteuil avec lits hospitalisation prendrait spécialistes, chirurgie exceptée. Ecr. Nugue, 127 *bis*, rue du Ranelagh.

A louer, ds ville proche banl., clientèle aisée, appartement tr. b. situé. Loyer 5.500. *P. M.* 469.

Infirmier, marié, sach. allemand, italien, cap. s'occuper pavillon, section, bon. réf., ch. pl. ds clin., mais. santé, sana. *P. M.* n° 470.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LES POUSSÉES D'HÉPATITE PARENCHYMATEUSE AU COURS DE L'ÉVOLUTION DES CIRRHOSES ALCOOLIQUES DU FOIE

PAR MM.

Noël FIESSINGER, Guy ALBOT et François THIÉBAUT.

L'évolution d'une cirrhose du foie, et sous ce terme nous n'envisagerons que la cirrhose atrophique ou hypertrophique alcooliques, est loin d'avoir la marche régulière et la rapidité progressive qui caractérisent le type classique de la cirrhose de Laennec. On observe des évolutions irrégulières dont les périodes d'aggravation peuvent être entrecoupées de périodes d'amélioration. On voit certains symptômes persister, d'autres varier, d'autres apparaître pour disparaître plus tard, si bien que la marche de la maladie se fait par brusques « à-coups »; elle prend, dès lors, une allure qui n'est en rien progressive.

Ces « ondes » pathologiques ne peuvent être attribuées au processus même de l'hépatite mésenchymateuse, la sclérose annulaire. Celle-ci peut ne pas être forcément progressive; elle n'est pas, en tout cas, régressive; on envisage difficilement la disparition d'un tissu scléreux qui, par ses caractères comme par son développement, se rapproche si parfaitement d'un tissu de cicatrice. Si les symptômes varient, c'est qu'ils apparaissent comme l'expression d'un processus pathologique susceptible lui-même de variations; il faut, par la force des circonstances, invoquer à leur origine l'atteinte parenchymateuse, l'hépatite parenchymateuse diffuse; celle-ci en effet, intéressant l'élément noble, est constituée de modalités réactionnelles cellulaires multiples et de sens différent, dégénérescences subites, hyperplasies, divisions cellulaires et hypertrophies compensatrices dont le prof. A. Chauffard démontra le premier l'importance primordiale. Cette hépatite parenchymateuse nous permet de comprendre ce que peut avoir d'ondulant l'évolution de certaines cirrhoses du foie.

I. — *Les ondes évolutives dans les cirrhoses.*

Suivant les circonstances, nous allons voir s'opposer les poussées progressives aux poussées régressives. Nous tenons dès le début à signaler que nous n'avons conservé que les formes pures, indemnes de syphilis ou de tuberculose, où seule l'hépatite peut être jugée responsable des transformations cliniques observées.

1° Les épisodes aigus compliquant l'évolution des cirrhoses ascitiques progressives. — Les formes les plus typiques de cirrhose de Laennec peuvent se terminer rapidement par un *ictère grave.*

Observation I. — Chez un de nos malades (M. Av..., 56 ans) atteint de cirrhose hypertrophique avec ascite, survient un ictère grave mortel. L'épreuve au galactose indique d'abord une forte insuffisance galacto-pexique, puis une aggravation contemporaine de l'ictère grave :

3 Novembre.

	cmc	p. 1.000	gr.
I.	50	49,5	2,47
II.	26	24,7	0,64
III.	73	2,59	0,18
IV.	?	?	?

23 Novembre.

	cmc	p. 1.000	gr.
I.	36	49,5	1,78
II.	40	49,5	1,98
III.	95	12	1,14
IV.	174	5,8	1,00
	345	17	5,90

L'autopsie montre une cirrhose annulaire et des lésions dégénératives graisseuses diffuses surajoutées.

La déficience brusque et massive des fonctions hépatiques est ici démontrée dans la galactosurie provoquée, plus peut-être par l'importance des concentrations que par celle de l'élimination globale. Ici le rôle joué par la lésion parenchymateuse dans le déterminisme des accidents apparaît avec évidence.

Les liens de parenté les plus intimes relient l'*ictère grave terminal* et les *multiples épisodes aigus ictériques* qui sillonnent l'évolution de cirrhoses ascitiques jusque-là lentement progressives, et dont voici un exemple :

Observation II. — M. Culd..., 39 ans. En Juillet 1931 : cirrhose ascitique progressive. En Octobre 1931, poussée brutale d'ictère « pseudo-grave » accompagné de troubles nerveux (délire, Kernig), accidents dus à une polypeptidorachie importante (39 milligr. pour 1000, IC=24).

Une quinzaine de jours après : amélioration ; mais l'évolution continue plutôt aggravée.

Epreuve au galactose :

25 Octobre.

	cmc	p. 1.000	gr.
I.	77	14	1,07
II.	66	12,3	0,81
III.	210	4,7	0,98
IV.	2,400	négligeable	—
	2,753	1	2,86

3 Novembre.

	cmc	p. 1.000	gr.
I.	320	14.	4,48
II.	570	1,5	0,85
III.	900	négligeable	—
IV.	2,300	négligeable	—
	4,090	1,3	5,33

29 Novembre.

	cmc	p. 1.000	gr.
I.	225	16,5	3,71
II.	200	2,47	0,49
III.	410	1,23	0,51
IV.	1,400	négligeable	—
	2,235	2,17	4,71

Après chacun de ces accidents ictériques pseudo-graves, l'affection s'aggrave et les épreuves fonctionnelles décèlent, comme dans les ictères graves, l'importance de l'insuffisance hépatique en rapport avec l'altération de l'élément noble : ainsi dans l'observation II trois épreuves au galactose montrent l'importance du trouble fonctionnel au cours de l'ictère, puis une amélioration passagère au lendemain des accidents, et ultérieurement la persistance d'une certaine insuffisance galactopexique.

2° Les épisodes aigus qui marquent le début clinique d'une cirrhose. — Certaines cirrhoses, longtemps latentes, sont révélées brusquement par un épisode aigu, ictéro-ascitique ou ascitique.

I. L'*épisode ictéro-ascitique* initial [10] continue parfois à évoluer comme une cirrhose ascitique progressive. Souvent aussi, comme dans les deux observations suivantes, l'évolution morbide se poursuit d'une façon accélérée vers l'ictère grave :

Observation III. — M. Pier..., 53 ans. En Octobre 1930 syndrome ictéro-ascitique. Le 28 Novembre 1931, troubles nerveux, anurie; coma et mort en cinq jours. L'épreuve au galactose (Novembre 1931), le malade n'étant nullement glycosurique, donne les résultats suivants :

	cmc	p. 1.000	gr.
I. .... / II.	58	70	4,06
III.	130	24,75	3,21
IV.	138	négligeable	—
	326	22,3	7,27

A l'autopsie : cirrhose atrophique en dégénérescence graisseuse. Il existe, en outre, une lithiase pancréatique avec calculs dans toute l'étendue des canaux pancréatiques et pancréatite interstitielle légère.

Observation IV. — M^me^ Bioul..., 53 ans. En Novembre 1931, syndrome ictéro-ascitique. En Décembre 1931, aggravation et mort le 27 Décembre. La galactosurie provoquée donne les résultats suivants (Novembre) :

	cmc	p. 1.000	gr.
I.	15	41,8	0,62
II.	22	31	0,68
III.	24	9	0,21
IV.	98	9,4	0,92
	159	15	2,43

A l'autopsie : cirrhose hypertrophique. Sclérose péricellulaire importante. Dégénérescence graisseuse généralisée.

Il semble légitime de rapprocher dans ces deux cas de syndrome ictéro-ascitique, d'une part les lésions parenchymateuses aiguës récentes surajoutées à la sclérose ancienne, d'autre part les troubles cliniques, et enfin les données de la galactosurie provoquée. Des concentrations aussi importantes, en l'absence de tout diabète, s'observent seulement d'après notre expérience dans les hépatites parenchymateuses graves.

II. En dehors de tout ictère, *une poussée d'ascite aiguë* peut survenir chez un cirrhotique latent et évoluer ultérieurement de façon progressive comme dans le cas suivant :

Observation V. — M. Meun..., 49 ans. En Juin 1931 : hépato-splénomégalie, quelques troubles digestifs.

En Août 1931 : œdème puis *ascite rapide* ponctionnée 5 fois en quatre mois. Evolution ultérieure progressive. L'épreuve au galactose montre l'insuffisance galactopexique importante et croissante :

2 Décembre 1931.

	cmc	p. 1.000	gr.
I. .... / II.	125	33	4,125
III.	103	11,5	1,184
IV.	248	4,84	1,20
	476	13,6	6,509

1^er^ Janvier 1932.

	cmc	p. 1.000	gr.
I .... / II	86	41,25	3,54
III	85	11	0,93
IV	250	3,94	0,98
	421	12,9	5,45

Evolution ultérieure : ictère grave et mort le 2[illegible] Janvier 1932. A l'autopsie : cirrhose annulaire e[t] atrophie jaune aiguë centrolobulaire.

Dans ces cas, malgré l'absence d'ictère franc, la clinique, les examens biologiques, l'examen anatomique prouvent bien l'existence d'une hépatite parenchymateuse compliquant la sclérose annulaire au moment où apparaît l'ascite aiguë.

3° Épisodes aigus régressifs au cours des cirrhoses alcooliques. — Il existe des épisodes, très proches des précédents, qui sont caractérisés non seulement par leur apparition rapide et par leur évolution aiguë, mais aussi par leur *régressivité*.

1. *Les épisodes ictériques curables* sont depuis longtemps connus. L'un de nous a le premier insisté sur leur origine parenchymateuse qui est unanimement admise actuellement. Ces ictères passagers apparaissent souvent au début des cirrhoses au point de paraître le premier symptôme. C'est de cette façon qu'il faut envisager la notion sur laquelle Eppinger a insisté à la Réunion internationale de Pathologie Géographique (1931), à savoir la fréquence de « l'ictère catarrhal bénin » à l'origine des cirrhoses.

2. *Les épisodes ascitiques curables* ont déjà retenu notre attention. Dès 1924, l'un de nous avait été frappé par les difficultés qu'il y a d'interpréter la pathogénie de certaines « ascites aiguës »[10]; il signalait que les ascites curables sont le plus souvent des ascites aiguës évoluant par « à-coups[9] ». Nous rapporterons ici deux exemples récemment observés de ces ascites aiguës régressives à l'origine desquelles la clinique et les épreuves fonctionnelles montrent une *hépatite parenchymateuse aiguë, cyclique, régressive compliquant une cirrhose latente*[32].

Observation VI. — Mme Desch..., 34 ans. En *Mai* 1931 : troubles digestifs, amaigrissement ; progressivement s'installe une ascite de moyenne abondance. Foie gros (18 cm.) dur et sensible. Conjonctives subictériques. Une épreuve au galactose est pratiquée le 18 *Juillet* 1931 :

	cmc	p. 1.000	gr.
I.	24	50	1,21
II.	78	14	1,09
III.	270	1	0,27
IV.	180	1,9	0,34
	552	5,27	2,91

Au mois d'*Août* 1931, trois mois après le début de l'ascite, celle-ci est complètement résorbée, le foie a diminué de volume (14 cm.) et n'est plus douloureux. La guérison clinique est complète. Or l'épreuve au galactose montre une amélioration fonctionnelle qui va de pair avec l'amélioration clinique :

	cmc	p. 1.000	gr.
I.	120	14,08	1,68
II.	140	2,7	0,37
III.	264	négligeable	—
IV.	1,550	négligeable	—
	2,074	0,98	2,05

Observation VII. — M. Priss..., 45 ans.

Le 22 *Septembre* 1931 : douleurs dans les jambes et asthénie. Foie gros et dur ; légère circulation collatérale. Le 26 Septembre 1931 : H. van den Bergh : ind. 0,90 ; IBP, 3,38 ; RB, 1,5.

La galactosurie provoquée est pratiquée le 29 *Septembre* 1931.

	cmc	p. 1.000	gr.
I.	75	27,5	2,06
II.	35	5,5	0,19
III.	230	1,9	0,43
IV.	850	négligeable	—
	1,190	2,2	2,68

Une semaine plus tard, œdèmes des membres inférieurs et ascite rapide sans ictère.

Dès le début d'Octobre 1931, une huitaine de jours après l'apparition de l'ascite, une quinzaine de jours après le début de tous les troubles, à la faveur d'une crise urinaire, l'ascite et les œdèmes se résorbent : en l'espace de 9 jours, le poids descend de 73 kilogr. à 66 kilogr. 500. Le malade est en apparence guéri, mais garde un gros foie dur. Une galactosurie provoquée, le 7 Octobre 1931, donne les résultats suivants :

	cmc	p. 1.000	gr.
I.	310	4,1	1,27
II.	100	1,2	0,12
III.	230	négligeable	—
IV.	2,000	négligeable	—
	2,640	0,5	1,39

Ces 2 observations montrent bien le parallélisme entre les signes cliniques et les troubles de la fonction galactopexique. Ceux-ci révèlent une forte insuffisance hépatique parfois *avant même l'apparition de l'ascite et des œdèmes* (obs. VII). L'amélioration clinique est accompagnée du retour à la normale de la fonction galactopexique (obs. VI et VII).

3. *Les épisodes ictéro-ascitiques curables* sont rares. En voici deux exemples.

Observation VIII[32]. — M. Ru..., 63 ans, voit apparaître en Avril 1931 un ictère franc suivi quinze jours plus tard d'œdème des membres inférieurs, d'ascite, de larges ecchymoses sur le thorax et les jambes. Anorexie, gros amaigrissement. L'ictère s'atténue lentement jusqu'au subictère, tandis que les œdèmes augmentent, au point de motiver à 2 reprises la ponction de l'ascite (3 litres et 5 litres). *Galactosurie provoquée* le 14 Mai 1931 :

	cmc	p. 1.000	gr.
I.	160	18,2	2,91
II.	23	7	0,16
III.	50	4	0,23
IV.	206	3,9	0,85
	439	9,4	4,15

1 B. P. : 10,53 ; H. van den Bergh : dir. 20 ; R. B. : 9,8. *Indice de clivage :* 0,30. *Quotient albumineux du sérum.*

$$\frac{\text{Sérum albumine}}{\text{Sérum globuline}} = \frac{36 \text{ gr. } 34}{38} = 0{,}95.$$

En *Mai* 1931 survient une crise urinaire qui se prolonge pendant vingt jours et aboutit à une guérison clinique complète (Juin). Seule persiste l'hépatomégalie. Le malade est revu en Juillet et en Octobre en très bonne santé et conserve seulement une asthénie marquée. Galactosurie provoquée le 17 Juillet 1931 :

	cmc	p. 1.000	gr.
I.	110	19,8	2,17
II.	235	1,69	0,39
III.	240	négligeable	—
IV.	?	?	?

Une galactosurie provoquée le 11 Octobre 1931 donne des résultats à peu près semblables.

Observation IX (due à l'amabilité de MM. L. Tixier et Maison). — Mme Lej... a présenté un épisode ictéro-ascitique d'une durée de trois mois.

Vers le milieu du mois d'Octobre 1931 : apparition brusque chez une cirrhotique latente (gros foie, grosse rate) de signes d'ictère grave réalisant un tableau qui laissait peu de place à l'espoir : ictère, hémorragies, troubles nerveux, oligurie extrême, température à 38°.

Une épreuve au galactose, le 19 Octobre 1931, indique :

	cmc	p. 1.000	gr.
I.	60	99	5,94
II.	91	24,75	2,24
III.	78	8,25	0,64
IV.	?	?	?

Une dizaine de jours après les troubles nerveux, les hémorragies et le purpura disparaissent, l'ictère s'atténue tandis qu'apparaissent une ascite, des œdèmes des membres inférieurs. En même temps la diurèse passe de 250 cmc à 1.000 cmc dans les vingt-quatre heures. Deuxième épreuve au galactose le 29 Octobre 1931 :

	cmc	p. 1.000	gr.
I.	140	30,9	4,32
II.	44	11	0,48
III.	110	5	0,56
IV.	777	négligeable	—
	1,071	5	5,36

Vers la fin du mois de Novembre 1931, les œdèmes se résorbent, l'ascite diminue, l'état général s'améliore, la diurèse quotidienne passe à 2.500 cmc. Troisième et quatrième épreuves au galactose :

Fin Novembre.

	cmc	p. 1.000	gr.
I.	160	19,8	3,16
II.	90	5,2	0,46
III.	260	1,8	0,46
IV.	2,000	négligeable	—
	2,510	1,6	4,08

I.	75	12,87	0,92
II.	57	2,2	0,12
III.	240	1,7	0,40
IV.	?	?	?

Evolution ultérieure : Au bout de deux mois, rechute, et mort d'ictère grave le 7 Février 1932.

L'évolution de ces deux syndromes ictéro-ascitiques curables est suivie avec une exactitude remarquable par celle des troubles de la fonction galactopexique. Les galactosuries provoquées montrent tout d'abord un trouble fonctionnel considérable. Ce trouble s'atténue lorsque les signes cliniques régressent. Il faut d'ailleurs remarquer que dans l'obs. VIII il s'agit d'une amélioration relative; il persiste un léger trouble fonctionnel permanent. Un tel syndrome peut s'expliquer par l'apparition soudaine d'une hépatite parenchymateuse aiguë cyclique venant compliquer momentanément une cirrhose latente, comme l'un de nous l'a soutenu avec P. Brodin.

4. *Les épisodes régressifs larvés*, bien que de symptomatologie moins marquante que les précédents, ont cependant même signification à nos yeux. On peut en décrire de multiples aspects cliniques, digestifs, nerveux, cachectiques ou hémorragiques. Nous signalerons ici, chez un de nos malades, la succession dans le temps d'un *épisode ictéro-ascitique curable*, puis d'un *épisode régressif larvé* avec caractères beaucoup moins bien définis.

Observation X. — M. Brug..., 35 ans.

En *Juillet* 1930 : *Syndrome ictéro-ascitique* soigné à Lariboisière. On découvre alors une hépato-splénomégalie. On ponctionne à trois reprises son ascite. Après un séjour d'un an, le malade sort complètement guéri de l'hôpital.

Le 15 *Octobre* 1931 : asthénie, douleurs abdominales, conjonctives à peine subictériques, langue saburrale. Urines rares. Pas d'ascite. Le 16 Octobre, troubles nerveux, agitation, délire, fièvre à 39°6 qui persistent quatre jours. Foie très gros. Galactosurie provoquée le 21 Octobre 1931 :

	cmc	p. 1.000	gr.
I.	80	41	3,28
II.	46	8,99	0,41
III.	168	?	?
IV.	245	négligeable	—
	539		

Le 26 *Octobre* 1931 : crise urinaire (2 litres). Le 3 Novembre apparaît une hydrocèle droite qui se résorbera en quelques jours. Le foie diminue de volume et ne déborde plus le rebord costal. Galactosurie provoquée :

	cmc	p. 1.000	gr.
I.	205	9,9	2,02
II.	242	négligeable	—
III.	190	1,8	0,34
IV.	?	?	?

Le 6 *Novembre* 1931, le malade quitte l'hôpital, guéri.

La première poussée d'hépatite parenchymateuse fut très sérieuse, s'accompagna d'ictère, d'ascite deux fois ponctionnée et mit un an à guérir. La deuxième survenue quinze mois après fut bénigne, et guérit en vingt-quatre jours; l'épreuve au galactose montre pendant ce dernier épisode cyclique l'importance du trou-

ble fonctionnel; répétée cinq jours plus tard elle montre le retour à la normale d'une fonction d'abord fortement troublée.

4° Les cirrhoses latentes. — Tous les épisodes, dont nous venons de décrire les aspects les plus fréquents, donnent à l'évolution des cirrhoses alcooliques son aspect intermittent, à éclipse, mais *tous supposent l'existence d'une cirrhose latente antérieure* caractérisée par l'absence presque complète de signes fonctionnels cliniques et de troubles d'insuffisance hépatique : l'indice de clivage, la galactosurie provoquée y apportent des résultats sensiblement nouveaux.

Toute cirrhose passe, au début de son développement, par une période « de latence » qui s'écoule entre le début anatomique et le début clinique de l'affection et qui peut durer plusieurs années (Chauffard [6]). On peut, en outre, observer des cirrhoses qui restent latentes pendant un temps très long. Nous en citerons un exemple typique.

Observation XI. — Mme Car... En Juillet 1931, crise de delirium tremens; énorme hépato-splénomégalie; polynévrite éthylique. Rose Bengale: 9.

La malade revient une deuxième fois en Septembre et une troisième fois en Décembre pour les mêmes troubles. Plusieurs explorations au galactose ne décèlent pas de troubles appréciables.

Enfin, on peut même observer des cirrhoses annulaires typiques qui restent latentes jusqu'au bout et peuvent être une découverte d'autopsie. Ce sont les *cirrhoses séniles* sur lesquelles Roussy et Vermès ont attiré l'attention [15].

Ainsi, l'absence de troubles fonctionnels dans les cirrhoses latentes s'oppose à l'importance qu'ils prennent dans les cirrhoses aux signes cliniques bruyants. Il semble qu'ici l'hépatite mésenchymateuse, la sclérose annulaire du foie prédomine sur l'hépatite parenchymateuse au moins momentanément.

II. — *Syndromes anatomo-cliniques.*

L'allure clinique des divers accidents observés au cours de l'évolution des cirrhoses semble donc indiquer l'existence de deux facteurs morbides différents : l'hépatite mésenchymateuse et l'hépatite parenchymateuse. L'insuffisance hépatique paraît être fonction de l'hépatite parenchymateuse et non de l'hépatite mésenchymateuse.

Il reste à envisager la part que prend chacun des deux grands processus de l'inflammation hépatique diffuse dans la genèse de chaque symptôme. Nous avons repris récemment cette étude dans les hépatites diffuses aiguës [17]. Voyons, en ce qui concerne les cirrhoses, dans quelle mesure un pareil essai de synthèse est réalisable. Nous nous cantonnerons aux phénomènes hépatiques et nous éliminerons les symptômes qui, chez un cirrhotique, peuvent tirer leur origine de troubles extra-hépatiques, spléniques ou pancréatiques par exemple.

1. Séméiologie physique du foie cirrhotique. — Certains symptômes s'observent dans tous les cas et persistent définitivement : ce sont les *modifications physiques du foie* : dureté, atrophie ou hypertrophie. Ils doivent être reliés à la sclérose annulaire du foie, aboutissant de l'hépatite mésenchymateuse, malformation acquise de la glande, définitive et incapable de régression, au moins rapide.

Ils peuvent être l'unique manifestation clinique de certaines cirrhoses : les *cirrhoses latentes*. Ces affections le plus souvent à gros foie montrent alors la prédominance du processus mésenchymateux sur le processus parenchymateux. De cette prédominance, nous avons des témoins biologiques et anatomiques.

Les *explorations biologiques* sont, nous l'avons dit, à peu près normales dans ces formes. C'est que l'hépatite parenchymateuse, qui existe, est négligeable du point de vue fonctionnel, global; seule la sclérose trouve alors une expression clinique.

L'*anatomie pathologique* montre également la prédominance des phénomènes mésenchymateux dans ces formes.

Quelques biopsies pratiquées à la période initiale d'une cirrhose nous ont montré [3] que, si l'hépatite parenchymateuse y existe et précède les autres altérations, à cette période ses lésions sont parcellaires et peu intenses. Cette modicité, l'existence de phénomènes de suppléance [4] explique qu'elle soit fonctionnellement négligeable.

Enfin, on sait que le foie clouté, scléreux est le plus souvent *hypertrophique* lorsqu'il s'agit d'une cirrhose restée longtemps latente. Or, l'hypertrophie du foie cirrhotique est fonction, à notre avis, de 2 facteurs conjugués: l'intensité de la sclérose et l'intensité de la réaction hypertropho-hyperplasique nodulaire paraportale.

Le rôle de l'hypertrophie nodulaire paraportale est certes indubitable (Kretz, Chauffard). Les biopsies précoces montrent qu'elle apparaît très tôt, dès les stades histologiques initiaux de la cirrhose [3]; ce n'est qu'ultérieurement que se densifient les cicatrices dont la sclérose, au fur et à mesure de son apparition, se moule sur les nodules hyperplasiques préexistants. Ce phénomène d'hyperplasie est intense et prédominant dans les cirrhoses hypertrophiques, restreint dans les atrophiques.

A côté de ce facteur, il faut faire une place importante à la densité scléreuse. Nous avons observé que les cirrhoses atrophiques montrent histologiquement des travées scléreuses grêles et qu'à l'inverse les foies hypertrophiques montrent souvent des travées scléreuses très épaisses.

En somme, les modifications physiques du volume et de la consistance de l'organe sont la traduction clinique de la sclérose avec remaniement structural. A ces modifications physiques s'associent ou non des troubles fonctionnels et, suivant les cas, on peut discriminer deux variétés lésionnelles entre lesquelles existent tous les intermédiaires :

Certaines hépatites chroniques cirrhogènes ont une tendance à édifier un tissu conjonctif abondant; les altérations parenchymateuses, cellulaires, toujours présentes, y sont modérées, parcellaires; la réaction hypertrophique nodulaire paraportale compensatrice y est très volumineuse; ces affections, dans lesquelles le processus « *hépatite mésenchymateuse* » *prédomine d'emblée*, aboutissent à une cirrhose hypertrophique; ce sont celles qui peuvent rester le plus souvent monosymptomatiques et qui peuvent ne s'accompagner que tardivement, parfois jamais, des autres symptômes que nous étudierons plus loin et dans la genèse desquels l'hépatite parenchymateuse diffuse prend une part importante.

A l'inverse, dans certaines hépatites cirrhogènes chroniques, les phénomènes d'hépatite parenchymateuse sont importants dès le début; la sclérose aboutissant de l'hépatite mésenchymateuse est moins abondante par suite d'une tendance scléreuse moindre dont la cause nous échappe et le processus d'hyperplasie nodulaire est moins important. Le foie dur sera volontiers un foie atrophique, parfois un foie atropho-hypertrophique, plus rarement un foie hypertrophique; ces cirrhoses ont une évolution beaucoup plus rapide du fait de l'évolution précoce de poussées d'hépatite parenchymateuse surajoutées au processus mésenchymateux. Nous allons voir par quels mécanismes l'aspect symptomatique et évolutif de la maladie va se compliquer et se compléter lorsque l'hépatite parenchymateuse entre en scène.

2. Séméiologie fonctionnelle du foie cirrhotique. — Nous venons de voir que les *modifications physiques du foie* s'observent dans toutes les formes de cirrhoses : un facteur pathogénique commun suffit à les expliquer : la sclérose annulaire du foie, l'hépatite mésenchymateuse. On ne peut en dire autant des *troubles fonctionnels* qui accidentent l'évolution des cirrhoses : ictère et ascite, pour ne citer que les plus importants. Leur inconstance, leurs variations, leur régressivité possible malgré la persistance de la cirrhose appellent d'autres facteurs pathogéniques pour expliquer ces différentes modalités : les poussées d'hépatite parenchymateuse compliquant l'hépatite mésenchymateuse préexistante nous semblent pouvoir rendre compte des multiples formes cliniques observées. Nous allons nous efforcer de préciser la part respective de ces deux grands processus inflammatoires, interstitiel et épithélial, dans le déterminisme de l'ictère, de l'ascite et des œdèmes.

A. *L'ictère.* — Pour l'ictère l'accord semble fait : il ne viendrait à personne l'idée de l'expliquer par la sclérose du foie. Il semble légitime par contre d'en faire la conséquence d'une hépatite parenchymateuse. L'existence de formes de transition entre l'ictère curable et l'ictère grave des cirrhotiques, l'analogie des résultats obtenus dans ces deux cas par l'exploration fonctionnelle du foie, l'importance des lésions cellulaires constatées chez les cirrhotiques morts en période d'ictère sont des arguments trop connus pour qu'il soit besoin d'insister. Quant à savoir par quel mécanisme l'hépatite parenchymateuse détermine l'ictère, c'est une question qui nous entraînerait trop loin; nous nous contenterons de faire remarquer qu'*il n'y a pas de rapport constant entre la gravité de l'hépatite parenchymateuse et l'intensité de l'ictère;* on se trouve donc obligé d'invoquer d'autres facteurs comme l'apport pigmentaire ou comme les troubles de la sécrétion pigmentaire des cellules hépatiques [32].

B. *Les œdèmes et l'ascite.* — Il serait séduisant de faire intervenir constamment à l'origine de l'ascite un processus mécanique : l'hypertension portale, — et d'en rendre responsable la densité scléreuse du foie cirrhotique. Mais deux constatations peuvent nous arrêter : d'abord, dans certains cas, l'absence d'ascite et d'œdème surprend dans certaines cirrhoses extrêmement développées; ensuite on peut observer des curabilités d'œdème et d'ascite sans modification de la cirrhose elle-même. Ce dernier argument met en évidence dans ces cas l'importance du processus parenchymateux qui, lui, est susceptible de réparation; son association au processus mésenchymateux semble réunir les conditions les plus propices au développement de l'ascite et des œdèmes. Pour essayer de les préciser nous commencerons par l'analyse des faits.

L'association de sclérose et d'hépatite aiguë, avons-nous dit, réalise des conditions suffisantes à la production de l'ascite et des œdèmes. Certaines de nos observations (VI, VII, VIII et IX) le montrent avec évidence. Une d'entre elles (VII) est particulièrement démonstrative : elle concerne un cirrhotique qui entre à l'hôpital pour asthénie : une première épreuve au galactose indique un gros trouble de la fonction galactopexique qui paraît d'autant plus surprenant que l'ictère et l'ascite font défaut. Or quelques jours après apparaissent des œdèmes et de l'ascite. Peu après une deuxième épreuve

de galactosurie indique un retour à la normale de la fonction sucrée : on assiste alors à la résorption de l'ascite et des œdèmes. On peut interpréter cette évolution de la façon suivante : une cirrhose latente se complique d'hépatite aiguë qui à son début aurait passé inaperçue si l'épreuve au galactose ne l'avait fait soupçonner. L'hépatite aiguë survenant sur un foie cirrhotique déclanche l'ascite et les œdèmes. Une deuxième galactosurie semble alors indiquer la guérison de l'hépatite aiguë que vient confirmer la résorption de l'ascite et des œdèmes. *L'expérience montre qu'il s'écoule quelques jours, huit à quinze en moyenne, entre le début de l'hépatite et le début des œdèmes.* Le même décalage se retrouve au moment de la guérison. Ce décalage explique le trouble galactopexique constaté avant l'ascite, et sa disparition avant la guérison de l'ascite.

Si nous envisageons maintenant les différentes formes de cirrhoses et d'hépatites, nous voyons que lorsque la cirrhose ne s'accompagne pas d'œdème et d'ascite, l'indice de clivage et la galactosurie donnent des résultats sensiblement normaux. Au contraire l'exploration du foie a toujours révélé de gros troubles fonctionnels lorsque la cirrhose se compliquait brusquement d'ascite sans cause apparente telle que tuberculose ou pyléphlébite.

Nous venons de voir des cas relativement simples où la cirrhose et l'hépatite paraissaient constituer les seuls facteurs en cause. Il arrive parfois de constater une complexité plus grande par suite de l'intervention d'autres facteurs d'œdèmes, tels que l'insuffisance cardiaque ou l'insuffisance rénale.

Signalons un fait en apparence paradoxal : à la période terminale, en pleine insuffisance hépatique, l'ascite ponctionnée se reproduit à peine et très lentement, le phénomène de Lemierre-Levesque [27], disparition de l'œdème au profit de l'ascite, n'existe plus, peut-être en raison de la diminution de la pression sanguine et de la suppression des apports digestifs.

Sans qu'il soit besoin de multiplier les exemples on peut conclure que la cirrhose à elle seule n'entraîne pas forcément l'ascite et les œdèmes; que chez les cirrhotiques, en l'absence d'affection cardiaque ou rénale, l'association d'une hépatite aiguë suffit à provoquer ces œdèmes.

On peut se demander comment agit une telle association. L'observation clinique et biologique met en relief différentes causes qui peuvent se grouper différemment suivant les malades. Nous allons les envisager successivement.

1° *L'hypertension portale.* — Il faut accorder un rôle à la cirrhose annulaire, à l'hépatite mésenchymateuse dans la genèse de l'ascite puisque seuls les malades porteurs d'une cirrhose annulaire font des ascites importantes et récidivantes. Il est probable que c'est le facteur qui favorise l'apparition de l'œdème et *le localise au péritoine* par le moyen de *l'hypertension portale.*

Cette hypertension portale est directement liée au développement de la cirrhose annulaire. Celle-ci est la résultante de deux facteurs. Les dégénérescences cellulaires font place à des travées de sclérose cicatricielle et les nodules d'hyperplasie nodulaire paraportale contribuent à annuler cette sclérose et à déterminer le bouleversement de la structure de la glande hépatique. Le mécanisme, suivant lequel se produit l'hypertension portale, est complexe.

On a signalé la *compression des vaisseaux portes* par la sclérose et la *compression des sinusoïdes hépatiques* du lobule par les cellules en hypertrophie vicariante ou en dégénérescence graisseuse [10]. Il existe en outre dans le foie cirrhotique des *modifications du régime circulatoire hépatique* que divers travaux, de langue allemande surtout, ont bien mis en évidence. Tout d'abord, certaines veines centrolobulaires sont détruites et remplacées par les travées cicatricielles, si bien que, dans de vastes territoires, les veines sus-hépatiques sont raréfiées et la distance entre territoire porte et territoire sus-hépatique est augmentée. Mais surtout, l'importance respective du teritoire de la veine porte et de celui de l'artère hépatique est modifiée. Les injections et les préparations corrosives ont montré à Ackermann, à Rindfleisch, à Orth, à Kretz que le territoire de la veine porte est considérablement diminué; parfois 13 pour 100 seulement des substances injectées passent dans le foie; le reste passe par les circulations collatérales et, sur les préparations obtenues par injection portale, on voit d'immenses espaces vides qui correspondent *aux tissus conjonctifs et épithéliaux néoformés.* En effet, le tissu de sclérose, les nodules d'hyperplasie nodulaire ne sont pour ainsi dire plus vascularisés par la veine porte, mais par l'artère hépatique.

Ainsi, l'hypertension portale n'est pas simplement due à l'étouffement des veines portes par la sclérose et au ralentissement de la circulation. Elle fait partie des conséquences du remaniement considérable de la structure de la glande par suite duquel le foie cirrhotique perd en grande partie ses connexions normales, ses fonctions d'assimilation et d'élimination dans lesquelles les vaisseaux portes, vaisseaux fonctionnels, jouent le rôle capital.

2° *Les troubles de la perméabilité des capillaires sanguins.* — Nous ne reviendrons pas ici sur le rôle de l'hypotension artérielle ou de l'hypertension veineuse, tous deux facteurs de stase capillaire et par conséquent d'œdème.

Nous voulons seulement insister sur les troubles de la perméabilité de l'endothélium capillaire. La fragilité des capillaires chez les hépatiques est connue et l'un de nous, avec Diaconescu, en a fait un des éléments de la méiopragie capillaire dont les hémorragies sont la traduction la plus constante. Mais, plus encore, on peut admettre que les capillaires sanguins sont particulièrement perméables aux transsudations plasmatiques. Le test de transsudation de N. Fiessinger, J. Sandor et de R. Olivier met bien ce fait en évidence et se trouve confirmé par les études récentes qui ont montré qu'une nutrition défectueuse des capillaires augmentait la perméabilité de leurs parois et devenait par là une cause d'œdème [18]. Il semble bien que les affections hépatiques parenchymateuses soient capables, par action toxique à distance, de léser l'endothélium des capillaires et d'en modifier la perméabilité : ainsi se trouvera réalisé un de ces points de fuite sur lesquels le prof. Achard [1] a attiré l'attention, lorsqu'il a fait ressortir, en regard du rôle des conditions générales, celui des conditions locales dans la pathogénie des œdèmes.

3° *Les troubles du métabolisme des protéines.* — Nous ne voulons pas revenir sur le rôle des facteurs physico-chimiques dans le métabolisme de l'eau : la question a déjà été discutée par l'un de nous récemment [32]. Nous voulons seulement apporter le résultat de nos recherches sur le quotient albumineux du sérum. On peut dire que l'inversion, à elle seule, ne suffit pas à provoquer les œdèmes. Il est possible par contre que l'inversion devienne un facteur d'œdème lorsqu'elle s'associe à d'autres causes morbides, telles que hypertension portale, troubles du métabolisme azoté, méiopragie capillaire : cette hypothèse paraît confirmée par ce fait que, dans tous les cas d'ascite cirrhotique où le quotient fut recherché, il s'est montré inversé, résultat conforme à ceux déjà rapportés par Wallich. Quant à préciser le rôle de l'hépatite parenchymateuse dans l'inversion du quotient, c'est un problème qui reste actuellement encore sans solution.

4° *Les troubles du métabolisme de l'eau.* — Une dernière remarque s'impose. Les cirrhoses latentes non compliquées ne troublent guère le métabolisme constituant l'opsiurie de Gilbert, Lereboullet et Maurice Villaret. Les hépatites aiguës le troublent considérablement ainsi qu'en témoigne l'oligurie de la période d'état et la crise urinaire qui annonce la convalescence. Quand l'hépatite aiguë complique la cirrhose, à l'opsiurie s'ajoute l'oligurie. Là encore apparaît nettement le rôle de l'hépatite parenchymateuse.

Il existe donc, au cours des cirrhoses, plusieurs facteurs d'œdème. Ceux-ci se groupent en proportions variables selon les cas. Dans certaines cirrhoses peu évolutives où l'ascite persiste indéfiniment l'*élément mécanique* semble prédominant; il est refoulé au second plan dans certaines ascites aiguës, notamment dans le syndrome ictéro-ascitique curable.

III. — *Evolution générale des cirrhoses alcooliques.*

L'intrication des deux processus lésionnels, mésenchymateux et parenchymateux, nous paraît être la raison du polymorphisme des cirrhoses alcooliques. Le processus mésenchymateux, constant, susceptible de progression lente ou d'arrêt prolongé, explique les modifications physiques du foie cirrhotique et l'allure chronique et monotone de certaines cirrhoses. Le processus parenchymateux, essentiellement variable, explique les débuts aigus, les aggravations subites, les régressions rapides, les accidents terminaux.

En parlant d'hépatite mésenchymateuse et d'hépatite parenchymateuse, nous nous rangeons à la conception française de l'inflammation, telle qu'elle a été exposée récemment par Roussy, Leroux et Oberling [30] : pour ces auteurs toute réaction inflammatoire comporte des phénomènes conjonctifs et des phénomènes épithéliaux. Tout autre est la conception du prof. Rössle qui appelle « hépatite » l'inflammation conjonctive du foie et « hépatose » les réactions épithéliales. Ce désaccord sur le point qui nous occupe ici porte plus sur les mots que sur les faits puisque le prof. Rössle insiste sur la coexistence de l'hépatite et de l'hépatose dans la cirrhose de Laennec [28-29].

Lorsque l'hépatite parenchymateuse aiguë apparaît au cours d'une cirrhose de Laennec de forme classique, son diagnostic se trouve facilité par les signes préexistants de cirrhose. Mais lorsqu'elle vient compliquer une cirrhose latente, elle risque d'être mal interprétée. Il est intéressant à ce propos de constater les divergences qui règnent au sujet de la fréquence des cirrhoses après atrophie jaune aiguë ou subaiguë du foie [15], décrites par Marchand, Seyfarth, étudiées par Herxheimer, Lepehne et dont on peut rapprocher la cirrhose toxique de Mallory. Sans vouloir nier l'existence de formes intermédiaires entre l'atrophie jaune aiguë et la cirrhose atrophique [3], nous pensons que bien des cirrhoses consécutives en apparence à une atrophie subchronique peuvent être considérées comme des cirrhoses latentes, méconnues, compliquées brusquement d'hépatite parenchymateuse aiguë, et cela pour deux raisons. La première, d'ordre clinique, nous est fournie par nos observations où l'on voit un syndrome ictérique, ascitique ou ictéro-ascitique révéler une cirrhose méconnue du malade et lui imprimer une évolution rapidement progressive. La seconde, d'ordre anatomique, nous est donnée par l'importance du développement de la sclérose observée à l'autopsie trois ou quatre mois après l'ictère : cette importance donne à penser qu'un certain degré de sclérose devait exister avant l'apparition de l'ictère.

Conclusions.

Ainsi se dégage le rôle de l'hépatite parenchymateuse dans la symptomatologie et l'évolution des cirrhoses alcooliques.

Cette évolution n'est pas toujours progres-

sive; elle peut se faire par poussées aiguës et subaiguës. Certaines poussées aiguës sont susceptibles de régression. Elles prennent suivant les cas l'allure d'un épisode ictérique, ascitique, ictéro-ascitique, digestif ou nerveux.

Parmi les symptômes des cirrhoses, seules les modifications physiques du foie, qui sont constantes et en grande partie définitives, peuvent être rapportées *exclusivement* à l'hépatique mésenchymateuse, à la cirrhose annulaire.

Les symptômes fonctionnels qui sont susceptibles de variations qualitatives, de régression, et qui même peuvent faire défaut, l'ictère, l'ascite, les œdèmes, peuvent révéler les poussées cycliques d'hépatite parenchymateuse que mettent en évidence les troubles d'insuffisance hépatique, notamment ceux de la fonction galactopexique : autrement dit, l'ictère toujours, l'ascite parfois, les œdèmes souvent, sont des complications et non des symptômes de la cirrhose.

BIBLIOGRAPHIE

1. Ch. Achard : *Aperçu de la physiologie et de la pathologie générale du système lacunaire.* Masson et Cie, édit., Paris, 1924.
2. M. Askanazy : Notions et conceptions récentes sur les cirrhoses hépatiques. *Lisboa Medica*, n° 7, 1930, pp. 343-367.
3. Guy Albot : *Hépatites et cirrhoses.* Masson et Cie, Paris, 1931.
4. Guy Albot : Processus lésionnels et syndromes fonctionnels en physiopathologie hépatique. *Nutrition*, Mai 1931.
5. H. Bénard et E. Biancani : Considérations sur la pathogénie des œdèmes. *La Presse Médicale*, 7 Juin 1924, pp. 498-502.
6. A. Chauffard et P. Brodin : Les différences évolutives des cirrhoses du foie chez l'homme et chez la femme. *Bull. de l'Acad. de Méd.*, n° 19, 6 Mai 1924).
7. Noel Fiessinger : Les œdèmes par carence. *Journ. des Prat.*, 11 Oct. 1919.
8. Noel Fiessinger : De l'ascite des cirrhoses. *Journ. des Prat.*, 31 Mai-6 Juin 1924.
9. Noel Fiessinger : Le problème de la curabilité des ascites alcooliques. *Ann. de Méd.*, t. XIX, n° 4, Avril 1926.
10. Noel Fiessinger et Paul Brodin : Le syndrome ictère ascitique des hépatites scléreuses. *La Presse Médicale*, n° 12, 9 Février 1924.
11. Noel Fiessinger et Guy Albot : L'atrophie subaiguë du foie. *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, 24 Janv. 1930.
12. Noel Fiessinger : Altération cellulaire et insuffisance fonctionnelle en pathologie hépatique. *Polska Gazeta Lekarska*, n° 48, 1927.
13. Noel Fiessinger : Asymétrie lésionnelle et asynergie fonctionnelle et physiopathologie hépatique. *Biol. méd.*, t. XVIII, n° 8, 1928.
14. Noel Fiessinger et Guy Albot : Sur le développement et le groupement des cirrhoses du foie. *Ann. d'Anat. pathol.*, n° 7 *bis*, Octobre 1929.
15. Noel Fiessinger : La clinique des cirrhoses hépatiques. Rapport présenté à la *Première réunion de la Société internationale de Pathologie géographique*, Genève, 1931.
16. Noel Fiessinger, F. Thiébaut et J. Dieryck : La galactosurie provoquée dans les ictères. *Annales de Médecine*, Février 1932.
17. Noel Fiessinger, F. Thiébaut et Guy Albot : Les troubles de la fonction galactopexique et les lésions histologiques dans les hépatites. *Annales de Médecine*, Mars 1932.
18. Hallion : Les capillaires sanguins au point de vue de la perméabilité de leur paroi à l'eau et aux substances dissoutes. Les œdèmes. *Rev. prat. de Biologie appliquée à la Clin. et à la Thérap.*, Décembre 1931-Janvier 1932.
19. G. Herxheimer : Hyperplasie-Hypertrophie. (*Hand. d. spez. Pathol. Anat. et Histol. Henke-Lubarsch*), t. VII, Leber. J. Springer, Berlin, 1930.
20. Heilmann : Ueber den Weg der Entstehung der akuten gelben Leberatrophie und der chronischen Hepatitis. *Virch. Arch.*, t. CCLVII, 1925, pp. 229-234.
21. Huzella : Ueber die Histomechanik der atrophischen Lebererkrankungen, *XVIIIe Congress Deutsch. Pathol. Gesellsch.*, 1921.
22. Kretz : *Verh. d. p. Ges.*, t. VIII, n° 54, 1904 et t. IX, n° 260, 1905.
23. H. Kutschera : Ueber die Beziehungen von subakuten gelben Leberatrophie zuz granulären Zirrhose. *Wien. klin. Woch.*, t. XLI, 11 Octobre 1923, pp. 727-730.
24. Marcel Labbé, P.-L. Violle et F. Nepveux : Le test d'imbibition et le mécanisme de la production des œdèmes. *La Presse Médicale*, n° 39, 16 Mai 1931.
25. G. Lepehne : Die Erkrankungen der Leber und Gallenwege. *Münch. med. Woch.*, n° 78, Décembre 1928.
26. G. Lepehne : Akute gelbe und subakute Leberatrophie. *Deutsche med. Woch.*, n° 47, Juillet 1921, p. 300.
27. Jean Levesque : Recherches cliniques et physiopathologiques sur les ascites. *Thèse*, Paris, 1923-1924.
28. R. Rœssle : Hepatose und Hepatitis. *Schw. med. Woch*, t. LIX, n° 1, 1929, p. 4.
29. R. Rœssle : Die Entzündungen der Leber (*Handb. der spez. pathol. Anat. u. Histol. Henke-Lubarsch*), t. VI, Leber Berlin, J. Springer, 1930.
30. Roussy, Leroux et Oberling : Le domaine de l'inflammation. *La Presse Médicale*, 14 Décembre 1929.
31. P. Savy : Considérations anatomo-cliniques sur l'atrophie et l'hypertrophie du foie dans les cirrhoses alcooliques. *Journ. de Méd. de Lyon*, 20 Juillet 1924.
32. François Thiébaut : *Les épreuves biologiques dans les ictères*, Paris, Masson et Cie, 1932.
33. E. Umber : Akute und subakute Leberatrophie. *Berlin. klin. Woch.*, t. II, n° 13, 1923.
34. Maurice Villaret, Henri Bénard et L. Biancani : Contribution à l'étude des œdèmes d'origine hépatique. *Paris Médical*, 31 Octobre 1925, pp. 353-355.

L'AMYGDALECTOMIE TOTALE

CHEZ L'ADULTE

A L'ANESTHÉSIE LOCALE ET RÉGIONALE PAR LE PROCÉDÉ DE SLUDER

Par **Georges CANUYT**

Professeur de clinique oto-rhino-laryngologique à la Faculté de Médecine de Strasbourg.

C'est notre ami Reverchon [1] (de Lille) qui le premier en France a employé couramment le procédé de Sluder chez les enfants et qui a attiré notre attention sur la valeur de cette méthode. Au début de 1930, nous avons présenté à la Société de Laryngologie des Hôpitaux de Paris [2] le procédé de Sluder-Balenger pour l'amygdalectomie totale chez les enfants. Cette communication a paru en Mai 1930 [3], dans les *Annales des maladies des oreilles*. Enfin, la même année, dans *La Presse Médicale* [4], nous avons fait un article sur cette méthode qui se terminait par ces mots : *L'amygdalectomie totale par le procédé de Sluder, nous paraît être la méthode de choix chez les enfants.*

Actuellement, plus de deux années se sont écoulées. Non seulement, nous maintenons cette conclusion, mais nous pensons utile d'attirer l'attention sur les avantages de cette méthode à *l'anesthésie locale* chez *l'adulte*.

Anesthésie locale et régionale. — Nous avons décrit la technique de cette anesthésie dans nos diverses publications sur l'anesthésie locale et en particulier dans notre livre [5], mais comme nous avons cru bon de modifier notre technique, nous pensons utile d'en publier les directives principales.

Nous tenons, en effet, à insister une fois de plus sur l'anesthésie du *nerf glosso-pharyngien* au niveau du hile vasculo-nerveux de l'amygdale. C'est le temps capital. L'injection doit être tronculaire et faite à un niveau assez bas qui correspond au tiers inférieur de la loge amygdalienne. L'anesthésie des nerfs palatins, du lingual et des différentes parois de la loge nous paraît secondaire.

L'anesthésie du nerf glosso-pharyngien est l'acte essentiel. Cette anesthésie est aussi importante pour obtenir l'insensibilisation de la région amygdalienne que l'anesthésie du nerf maxillaire supérieur pour la région du sinus maxillaire. *C'est l'anesthésie du hile.* Nous prenons comme point de repère les grosses molaires inférieures. Dans le prolongement de la dernière nous traversons le pilier antérieur au niveau de l'union du tiers inférieur avec les deux tiers supérieurs et nous pénétrons derrière l'amygdale à une profondeur de 1 cm. entre la capsule de l'amygdale et la paroi latérale du pharynx, au niveau du hile vasculo-nerveux, dans la loge amygdalienne. Nous considérons désormais comme inutile d'injecter les piliers et le voile du palais.

Instrumentation [6]. — 1° *L'instrumentation de Sluder-Ballenger.* Elle est maintenant tellement connue qu'il paraît superflu de la décrire.

Nous rappelons seulement que l'amygdale doit pénétrer dans la fenêtre ovale mais que la lame ne doit ni couper, ni trancher. Comme nous l'expliquerons tout à l'heure il est préférable de serrer lentement, en étranglant la glande palatine pour l'énucléer ensuite dans sa totalité.

Nous employons cet instrument muni d'un cran d'arrêt (Le Mée);

2° Un ouvre-bouche automatique de Seeman-Seiffert ;

3° Un abaisse-langue ;

4° Deux pinces porte-tampon ;

5° Une pince spéciale très légère pour hémostase.

Définition. — L'amygdalectomie totale par le procédé de Sluder ne consiste pas en une section. C'est un décollement de la glande amygdalienne au niveau du plan de clivage qui sépare l'amygdale avec sa capsule des parois de la loge amygdalienne.

C'est une énucléation totale extra-capsulaire.

Technique opératoire [7]. — Cette technique a été publiée par Sluder en 1910. Sluder a formulé le principe suivant : « L'essentiel et la caractéristique de la méthode consistent en ce que l'amygdale est attirée complètement hors de sa loge normale, dans la direction en haut et en avant et qu'alors on met à profit une particularité anatomique de la mandibule comme point

1. Reverchon, Didier et Lavrand : Amygdalectomie par le procédé de Sluder-Ballenger. Expérience de vingt mois portant sur 500 cas environ. *Soc. de Laryng. des Hôp. de Paris.* Mars 1930.

2. G. Canuyt : L'amygdalectomie totale par le procédé de Sluder-Ballenger. *Soc. Laryng. des Hôp. de Paris*, Février 1930.

3. G. Canuyt : L'amygdalectomie totale par le procédé de Sluder-Ballenger. *Ann. des Mal. des Oreilles, du Larynx et du Nez*, Mai 1930.

4. G. Canuyt : L'amygdalectomie totale par le procédé de Sluder-Ballenger. Méthode de choix chez les enfants. *La Presse Médicale*, 15 Novembre 1930.

5. G. Canuyt et J. Joublot : *L'anesthésie locale et régionale en oto-rhino-laryngologie.* 1 vol. de 227 pages et 98 figures. Masson, éditeur, 1930.

6. Voir les thèses que nous avons inspirées sur ce sujet : Burckard : Contribution à l'étude de l'amygdalectomie totale. Dans cette thèse se trouve la traduction littérale de Sluder. *Thèse*, Strasbourg, Mai 1930. — Jean Pesqué : L'amygdalectomie totale chez les enfants par le procédé de l'énucléation instantanée (Méthode de Sluder). Travail fait à la Nouvelle Clinique oto-rhino-laryngologique de Strasbourg, sous la direction du prof. Canuyt. *Thèse*, Paris, 1931.

7. Voir les nombreux articles sur l'amygdalectomie totale par le procédé de Sluder, parus soit à l'étranger : Sluder, Vanderschueren, Convin, Rohr, Ballenger, soit en France : Reverchon, Didier, Lavraud, Portmann, Proby.

favorable : une éminence circonscrite au-dessus de la ligne mylo-hyoïdienne au niveau de la dernière molaire. »

Depuis 1912, en Belgique, Vanderschueren, de Grammont [8], s'est fait l'apôtre de cette méthode. Il l'a décrite avec tous les détails dans un article du *Journal belge d'oto-rhino-laryngologie* intitulé : « L'amygdalectomie idéale totale par le procédé de Sluder-Ballenger. » Mais, chez l'adulte, Vanderschueren opère sous anesthésie générale. Nous pensons qu'il est préférable d'opérer *sous anesthésie locale et régionale* à cause des avantages de technique sur lesquels nous allons insister.

Voici les trois temps principaux :

Premier temps : L'instrument de Sluder-Ballenger est introduit en arrière et en dessous de l'amygdale pour bien engager le pôle inférieur dans l'anneau. Ce pôle inférieur étant bien chargé nous soulevons fortement l'amygdale *en haut et en avant* en la faisant bomber sous le pilier antérieur. Pour cela, il faut que l'instrument passe de la position horizontale à la position oblique et transversale. L'extrémité proximale du Sluder s'appuiera solidement sur la commissure buccale du côté opposé et agira comme un levier tandis que l'extrémité distale s'appuiera sur l'éminence alvéolaire du maxillaire inférieur en faisant saillir au maximum l'amygdale en avant sous le pilier antérieur. Ce temps est classique mais fondamental.

Deuxième temps : L'amygdale étant fixée et coincée contre le maxillaire sous le pilier antérieur tendu comme une corde, l'index libre de la main droite (si l'on opère l'amygdale gauche) masse doucement l'amygdale de *haut en bas et de dehors en dedans* pour la faire pénétrer par des pressions répétées dans l'ouverture de la fenêtre. Lorsque l'opérateur a la sensation que la glande est bien engagée, il ferme la fenêtre en serrant la lame lentement et progressivement et en passant derrière le pilier antérieur. Il faut serrer fortement pour étrangler l'amygdale et réduire le plus possible ses attaches avec la loge amygdalienne. Le Mée a eu l'idée de faire mettre un cran d'arrêt au manche de l'instrument de Sluder-Ballenger. Si cette modification a moins d'intérêt chez l'enfant où l'opérateur va vite puisque l'intervention est faite sous anesthésie générale, par contre, *ce cran d'arrêt est très utile chez l'adulte*. En effet, nous croyons préférable d'étrangler l'amygdale et surtout le hile vasculo-nerveux pendant *plusieurs minutes* avant d'énucléer la glande. Cette striction puissante favorise considérablement l'hémostase car elle remplit le rôle d'une forte pince hémostatique. Or, il est pénible de serrer de toutes ses forces le manche de Sluder-Ballenger durant plusieurs minutes. Le cran d'arrêt permet d'accomplir très simplement cette striction aussi longtemps qu'on le désire. L'opérateur met à profit cette pause pour vérifier la prise avec l'œil et avec le doigt en saisissant l'instrument avec l'autre main et en le retournant. Le chirurgien se rend très bien compte ainsi si l'amygdale est prise et bien prise.

Troisième temps : La main gauche tenant l'instrument on va tirer à soi pour énucléer l'amygdale gauche par exemple. Cette traction sera faite doucement et sans à-coup, tandis que l'index droit appuiera sur le pilier antérieur et agissant en sens contraire retiendra ce pilier et détachera progressivement l'amygdale de ses attaches avec les parois de la loge. Ce troisième temps ne doit pas être brutal. Certains opérateurs donnent l'impression pénible « d'arracher tout » et de déployer une force considérable. C'est une erreur de technique. Voilà pourquoi ce procédé n'est pas employé chez l'adulte comme il devrait l'être. L'amygdale bien prise dans l'instrument avec sa capsule doit venir facilement, même dans les cas de fortes adhérences, si l'on agit « en retenant » et en détachant l'amygdale de sa loge comme on détacherait un ganglion cervical à la compresse. Il faut agir avec douceur et élégance, ce qui, nous le répétons, est parfaitement réalisable.

Dès que l'amygdale est énucléée, nous tamponnons la loge. L'hémorragie s'arrête assez rapidement, mais nous ne commençons l'énucléation de l'autre amygdale que lorsque la première loge amygdalienne évidée est parfaitement nette et exsangue.

En somme, nous pensons que la méthode de Sluder chez l'adulte présente des avantages, lorsqu'elle est exécutée sous anesthésie locale et régionale. Cette énucléation doit être précédée d'une striction prolongée du hile vasculaire de l'amygdale. L'ablation sera faite avec soin et avec douceur et ne devra dans aucun cas donner l'impression d'un arrachement, mais celle d'une ablation élégante par clivage avec le doigt.

Tels sont les résultats de notre expérience sur la *méthode de Sluder sous anesthésie locale et régionale chez l'adulte*. C'est un Argentin, le Dr Bompet, de Buenos-Aires, qui nous a convaincu en faisant une démonstration dans notre service. Depuis cette époque, tous mes assistants comme moi-même nous avons employé ce procédé à l'exclusion de tout autre. La méthode de Sluder donne une grande sécurité et réalise une ablation complète et totale de l'amygdale avec sa capsule. Nous l'exécutons chez l'enfant comme chez l'adulte avec la même instrumentation, ce qui est une simplification et une standardisation. Chez l'enfant, nous employons l'anesthésie générale et chez l'adulte l'anesthésie locale et régionale. La méthode de Sluder permet d'exécuter une opération parfaite. Elle nous a donné de telles satisfactions que nous la considérons comme le procédé de choix *chez l'adulte* et bien entendu chez l'enfant.

8. C'est Vanderschueren qui a appris la méthode de Sluder à un grand nombre de confrères belges et français, en particulier à Reverchon et à nous-même.

CONGRÈS INTERNATIONAL DE L'ASTHME

(Le Mont-Dore, 4 et 5 Juin 1932)

Le premier Congrès international de l'Asthme *s'est tenu au Mont-Dore les 4 et 5 Juin 1932 dans le théâtre du Casino, seul lieu de réunion de la station assez vaste pour contenir le nombre important des congressistes.*

Réuni sous le haut patronage du ministre de la Santé publique, que les événements politiques avaient empêché de se déplacer, il était présidé par le professeur Fernand Bezançon.

Trente et un rapporteurs, tant français qu'étrangers, ont, en vingt-sept rapports, dont on trouvera ci-dessous l'analyse, étudié sous toutes ses faces la question si importante et si controversée de l'asthme.

De hautes personnalités médicales : le professeur Desgrez, *le professeur* Carnot, *le professeur* Rathery, *le professeur* Castaigne, *les professeurs d'Hydrologie des diverses Facultés, le Président de la Société d'Hydrologie de Paris avaient accordé à ce Congrès leur patronage scientifique et la plupart d'entre eux l'illustraient de leur présence.*

I. — Rapports français ou de pays de langue française.

Evolution de nos connaissances dans l'asthme. — M. le professeur **F. Bezançon** (Paris). Large fresque, où sont tour à tour exposées et discutées les diverses théories qui, depuis une cinquantaine d'années, se sont succédées ou affrontées, touchant l'étio-pathogénie de l'asthme. Et, comme conclusion, l'affirmation qu'il y a lieu, en pareille matière, d'être éclectique; que ces diverses théories répondent à des cas particuliers; mais qu'en réalité l'asthme est un syndrome ressortissant à des causes très diverses, non une maladie à étio-pathogénie univoque.

Deux théories se sont partagées pendant longtemps les faveurs du monde médical: celle de l'asthme-névrose, celle de l'asthme diathésique.

La théorie de l'asthme-névrose, née avec la découverte des muscles de Reissessen, admet avec Germain Sée une excitabilité réflexe, exagérée ou pervertie, innée ou acquise, des centres respiratoires bulbaires, avec Brissaud un nervosisme particulier des sujets, — la cause des accès consistant en l'irritation soit du vague, soit de nerfs périphériques comme le trijumeau.

La théorie de l'asthme diathésique considère, avec Trousseau, l'asthme comme « une manière d'être particulière d'une maladie générale ayant des expressions locales très diverses ». Cette maladie générale est pour Trousseau la goutte, pour Schlemmer, Delthil, etc., la diathèse urique, pour Bouchard et son école la nutrition ralentie ou inachevée.

Avec la découverte de l'anaphylaxie, il semble, pour un temps, que ces deux théories vont disparaître, pour faire place à la notion unique d'une cause spécifique: théorie anaphylactique ou allergique de l'asthme. Il n'en est rien cependant, mais elles se transforment :

La théorie nerveuse, sous l'influence des études pharmaco-dynamiques sur le vague et le sympathique, substitue à la notion de prédisposition bulbaire celle de prédisposition périphérique, d'ailleurs différemment comprise suivant les auteurs: vagotonie d'Eppinger et Hess, neurotonie de Danielopolu, prépondérance vagotonique de Tinel et Santenoise.

La théorie diathésique devient, avec Widal et Abrami, la théorie colloïdoclasique, instabilité humorale particulière, prédisposant l'organisme aux chocs. Cette aptitude réactionnelle peut ou bien être héréditaire, ou bien tenir à une activité anormale ou déviée des endocrines.

A ces théories, qui attribuent à l'asthme des causes générales, l'auteur et ses élèves ont, depuis un certain nombre d'années, opposé l'importance du facteur local, respiratoire, consistant soit en une « épine » inflammatoire, soit en une simple sensibilisation locale.

Mais ils n'entendent pas être exclusifs. L'étude minutieuse, à laquelle ils se sont livrés, des modalités diverses des crises, des équivalents, des causes déclanchantes, des parentés morbides, leur font admettre au moins deux types distincts: l'un, diathésique, en général héréditaire, souvent associé à d'autres manifestations morbides; l'autre, acquis

et pour ainsi dire purement respiratoire. Un troisième type, qui participerait des deux autres, serait constitué par l'asthme infantile.

Cette conception éclectique a naturellement pour corollaire une thérapeutique également éclectique.

Mécanisme de la crise d'asthme (Etude clinique et expérimentale). — M. le professeur agrégé **Abrami** (Paris). L'opinion généralement admise est que la crise d'asthme est la conséquence d'une excitation du vague provoquant des phénomènes diffus de broncho-constriction, de vaso-dilatation et de vaso-sécrétion bronchiques et, secondairement, par suite de la menace d'asphyxie, une mise en action automatique des centres inspirateurs, dont l'hypertonie explique le caractère expiratoire de la dyspnée. L'auteur rappelle les nombreuses expériences sur lesquelles cette théorie est étayée et indique, d'après Danielopolu, les voies complexes du circuit modificateur.

Il se demande ensuite si ces expériences rendent réellement compte des phénomènes cliniques. Or, l'analyse de crises d'asthme franc, se prêtant bien à l'examen, lui fait admettre, contrairement à l'opinion commune, que le début ne consiste pas en dyspnée vraie, avec rétraction thoracique, comme il devrait résulter d'un broncho-spasme initial, mais en une sensation de plénitude anormale du thorax et de l'abdomen, bientôt suivie d'ampliation réelle, avec rythme respiratoire inhabituel nécessitant l'entervention de la volonté, — en somme par les signes d'un emphysème pulmonaire aigu, évidemment dû à la mise en hypertonie brusque de tous les muscles inspirateurs; la dyspnée vraie ne survient qu'ensuite. Cependant l'injection d'adrénaline, médicament qui n'agit que sur le spasme bronchique, fait cesser cet emphysème initial. La seule explication plausible de tels faits est la suivante: broncho-spasme initial léger, qui tendrait à provoquer l'affaissement pulmonaire, mais que rien ne caractérise cliniquement en raison du déclanchement automatique d'un emphysème compensateur, destiné à empêcher l'asphyxie. De l'acuité du conflit entre ces deux processus antagonistes résulte le caractère pénible, angoissant, exceptionnel de la dyspnée. En supprimant la cause, c'est-à-dire le broncho-spasme, l'adrénaline fait cesser l'effet, c'est-à-dire l'emphysème. Si la crise, non traitée, se prolonge, l'emphysème aigu persiste, mais le broncho-spasme s'intensifie, accompagné de phénomènes vaso-moteurs et sécrétoires. Dans certaines formes cliniques (équivalents asthmatiques), le broncho-spasme est très réduit et alors l'emphysème compensateur fait défaut.

Pour ce qui est de la persistance de la crise, malgré le caractère éphémère de la cause déclanchante, l'auteur reconnaît séduisante l'hypothèse du « cercle vicieux réflexe » de Danielopolu. Il ne peut cependant l'admettre sans réserves.

Quant au mécanisme de cessation de la crise, il reste inexpliqué, rien ne confirmant l'hypothèse d'un renforcement, à ce moment, de l'adrénalino-sécrétion normale.

L'anaphylaxie dans l'asthme. — M. le professeur agrégé **Pasteur Vallery-Radot** (Paris). L'attaque d'asthme peut être conditionnée par un conflit antigène-anticorps chez des sujets sensibilisés: c'est l'asthme anaphylactique.

Le rapport constitue une revue générale précise et, surtout, une sagace étude critique de ces faits.

Après un historique, qui remonte jusqu'en 1906, l'auteur expose et discute les divers critères de cette anaphylaxie dans l'asthme:

a) *Critères cliniques:* Sensibilisation à un antigène, révélée par l'interrogatoire; déclanchement des crises par le contact de cet antigène; absence de séquelles.

b) *Critères biologiques:* après les éliminations raisonnées, il en reste seulement deux: 1° la cuti-réaction (ou l'intra-dermo-réaction, plus dangereuse); 2° l'anaphylaxie passive, par transmission locale des anticorps de l'homme à l'homme, ou épreuve de Prausnitz-Küstner (la transmission générale de l'homme à l'animal n'étant qu'exceptionnellement réalisable). Encore une cuti-réaction négative n'est-elle pas une preuve absolue de l'innocuité de l'antigène et une cuti-réaction positive n'a-t-elle de valeur certaine que contrôlée par l'efficacité d'une thérapeutique de désensibilisation ou de suppression des antigènes.

c) *Critères thérapeutiques:* Skeptophylaxie spécifique et désensibilisation spécifique.

L'auteur montre ensuite, d'après Widal et Abrami, les différences qui séparent la sensibilisation de l'homme de celle de l'animal: passé pathologique, développement insidieux, voies variées de sensibilisation. Pour lui, l'idiosyncrasie (ou hypersensibilité spécifique apparemment spontanée) n'est qu'une sensibilisation méconnue.

A propos de l'énumération des substances sensibilisantes, il note des points importants: *a*) Négativité ordinaire de la cuti-réaction et de l'épreuve de Prausnitz-Küstner dans les sensibilisations par voie digestive, sans doute parce que la sensibilisation est provoquée non par l'antigène introduit, mais par ses produits de désintégration; *b*) Rôle douteux des protéines microbiennes; *c*) Fixation vraisemblable des substances cristalloïdes sur une molécule albuminoïde, seule explication plausible de leur action antigénique; *d*) Fréquence des polysensibilisations.

Les traitements préconisés: désensibilisation spécifique temporaire (ou skeptophylaxie), désensibilisation spécifique proprement dite, désensibilisation non spécifique, ne sont pour l'auteur que des accoutumances de l'anticorps au contact de l'antigène ou des accoutumances au choc.

L'auteur conclut: La part de l'anaphylaxie dans un grand nombre d'asthmes est importante, parfois même prépondérante. Mais expliquer tous les asthmes par l'anaphylaxie est aussi faux que méconnaître systématiquement l'anaphylaxie dans l'asthme.

La part nerveuse de l'asthme. — M. **Et. Bernard** (Paris). Claire vue d'ensemble et précise mise au point du facteur nerveux dans l'asthme. L'auteur étudie en détail, à ce point de vue, d'abord la crise, puis le terrain.

La crise. — Elle est constituée par un élément moteur, un élément vaso-sécrétoire, un élément sensitif. L'élément moteur (contracture de tous les muscles respiratoires, tant intrinsèques qu'extrinsèques) est le fait du pneumogastrique, ainsi que le prouvent des expériences classiques. L'élément vaso-sécrétoire (hypersécrétion bronchique, rhinorrhée spasmodique, trachéo-bronchite spasmodique, hyperémie de la muqueuse bronchique) est le fait du sympathique. Enfin l'élément sensitif (excitations se produisant au niveau d'épines locales irritatives, pulmonaires ou extra-pulmonaires) est le fait des fibres sensitives du pneumogastrique, prolongé en haut par le nerf trijumeau, en bas par le nerf pelvien. L'arc réflexe qui aboutit à la crise d'asthme et qui emprunte ces divers nerfs peut être un réflexe court se passant au niveau des centres muraux pulmonaires. Dans ce dernier cas, l'excitation de ces centres provoque la dyspnée et les modifications bronchiques; celles-ci à leur tour exaspèrent les réactions de ces centres: d'où un cercle vicieux qui prolonge la crise.

Le terrain. — Pour que les crises se produisent, il faut un terrain prédisposé, dans la constitution duquel la part du système nerveux est importante. Ce substratum nerveux comprend: 1° une instabilité particulière du système neuro-végétatif, plutôt qu'une vagotonie, tout d'abord invoquée; 2° une altération du système sensitif organique qui serait, d'après Vernet, la cause des modifications humorales; 3° un psychisme particulier; 4° une sensibilité spéciale du bulbe. Ces divers facteurs sont transmissibles héréditairement.

C'est sur le système nerveux qu'agissent une grande partie des agents thérapeutiques utilisés contre l'asthme.

Le foie et les glandes endocrines dans l'asthme. — M. le professeur agrégé **Cordier** (Lyon). Bien que les deux facteurs paraissent presque indépendants l'un de l'autre, le foie étant considéré comme le pivot du terrain humoral, les endocrines comme le tableau de commande et de réglage du système neuro-végétatif, l'auteur les étudiera avec le même plan critique:

I. Critère anatomique. — Il n'y a guère à en attendre de lumières.

II. Critères d'exploration fonctionnelle. — a) *Foie.* — En s'adressant aux épreuves qui offrent le plus de garanties, et plus particulièrement à celles qui jugent les fonctions fermentaires protéidiques, l'auteur n'a pas constaté d'anomalies, dans l'immense majorité des cas. b) *Endocrines.* — Les surrénales (malgré l'action thérapeutique de l'adrénaline, en réalité pharmaco-dynamique et non hormonale), les parathyroïdes, l'hypophyse ne paraissent pas en jeu, mise à part la question de la calcémie, qui n'est pas au point. Pour ce qui est de la thyroïde, les résultats de la recherche du métabolisme basal sont susceptibles d'être faussés chez les asthmatiques par la rétention possible de CO^2 dans certaines zones pulmonaires et les perturbations consécutives de son émission; critiquables aussi les méthodes pharmaco-dynamiques d'investigation, par suite des perturbations neuro-végétatives. Les glandes sexuelles n'ont pas de test expérimental. Au contraire, pour ce qui est de la rate, ou plutôt du système réticulo-endothélial, des troubles de leur fonctionnement paraissent ressortir de certaines épreuves expérimentales.

III. Critères cliniques. — a) *Foie.* — Les statistiques, dressées par l'auteur, montrent que les troubles hépatiques indiscutables, rattachables à une lésion de la cellule hépatique ou à un trouble fonctionnel nettement accusé, sont rares; que les petits troubles, dits d' « hépatisme », et les troubles diathésiques sont au contraire fréquents. *b*) *Endocrines.* — L'ensemble des asthmatiques à troubles endocriniens représente environ 35 pour 100 des cas. En ce qui concerne les troubles thyroïdiens, 65 pour 100 seraient d'instabilité, 22 pour 100 de maladie de Basedow, 12 pour 100 d'hypothyroïdie. Pour l'ovaire, l'auteur ne trouve pas de preuve évidente de son intervention directe sur l'asthme; l'asthme ovarien serait très rare. Plus fréquente est l'association thyro-ovarienne. Le rôle du testicule est exceptionnel.

Cette étude critique amène l'auteur aux conclusions suivantes:

1° Un trouble hépatique ne paraît pas à l'origine de l'asthme; mais asthme et hépatisme sont les manifestations d'un état plus profond, d'un terrain particulier (arthritisme des anciens), que caractériseraient des modifications humorales d'ordre bio-chimique, touchant au métabolisme tissulaire général plutôt qu'à celui d'un organe particulier. L'étude de ces modifications (hyperuricémie plasmatique, hyperuricémie globulaire, perturbation des métabolismes oxalique, cholestérique, etc.) reste presque entièrement à faire;

2° Il est difficile de fixer les relations des endocrines et du système neuro-végétatif; par contre, il semble bien que les endocrines, et surtout la thyroïde, jouent un rôle dans le gouvernement de l'état humoral, et plus précisément dans les troubles protéidiques;

3° Une atteinte du système réticulo-endothélial est peut-être susceptible d'établir la liaison entre tous ces faits.

L'asthme à épine respiratoire d'origine microbienne. — M. **Haibe** (Namur). Le rapport est l'exposé des conceptions personnelles de l'auteur. La variété d'asthme individualisée par celui-ci se développe sur un terrain prédisposé par un double déséquilibre, humoral et neuro-végétatif, d'influence à la fois générale et locale (fragilité spéciale de la muqueuse respiratoire). Sur ce terrain, l'épine respiratoire microbienne déclanche la crise par un double mécanisme: par réflexe, en irritant les terminaisons nerveuses, par anaphylaxie en sensibilisant l'organisme aux toxines correspondantes.

L'épine respiratoire microbienne est l'apanage des climats et des régions humides, et plus particulièrement des centres industriels. Sa fréquence est surtout grande dans l'enfance et la jeunesse. Les affections préparantes sont principalement la rhino-bronchite saisonnière (50 pour 100) et la bronchite simple (26 pour 100).

Les agents microbiens principaux sont: le staphylocoque doré pour l'épine nasale et, pour l'épine pulmonaire, un streptocoque hémolytique

dont les toxines sont très agressives pour le porteur.

La bactériothérapie, appliquée avec régularité et persévérance, arrête les crises en supprimant les épines. Elle n'est pas exclusive d'autres traitements. Elle consiste: *a*) pour le staphylocoque, en *antivirus* employé en collyre et qui paraît agir en créant une sorte d'immunité locale; les réactions en sont nulles; *b*) pour le streptocoque, en *autovaccin* employé en injections sous-cutanées et paraissant agir d'abord par choc, plus tard par immunisation spécifique. Il provoque des réactions: locale (placard érythémateux de vingt-quatre à quarante-huit heures de durée), focale (réveil de la bronchite, surtout dans le cas de lésions étendues), générale (inconstante). Il y a en outre une réaction leucocytaire, dans le sens d'une leucocytose générale avec polynucléose neutrophile.

Les lésions nasales dans le déterminisme de l'asthme. — M. le professeur agrégé **Halphen** (Paris). Une épine nasale ne crée pas l'asthme, mais elle est susceptible de provoquer des crises par action réflexe sur les bronches. Ce sont d'ailleurs des cas assez rares.

Physio-pathologie de la respiration nasale. — Les fosses nasales assurent le bon fonctionnement de la respiration alvéolaire: 1° en réchauffant l'air inspiré; 2° en l'humidifiant; 3° en le purifiant; 4° en réglant son débit; 5° en assurant, par l'intégrité des terminaisons trigémino-sympathiques de la pituitaire, une large surface sensitive, d'où part le stimulant nécessaire à cette respiration. On conçoit que les épines nasales soient susceptibles de troubler ces diverses fonctions, et principalement la plus importante d'entre elles: la fonction nerveuse, assurée d'une part par le trijumeau (prolongation céphalique du vague), d'autre part par le sympathique. Ce trouble est facile à mettre en évidence par la recherche du réflexe naso-facial.

Anatomie des épines nasales. — Elles sont de divers ordres: malformations de la cloison, hypertrophie du cornet moyen, polypes, débilité simple de la muqueuse, sinusites, végétations adénoïdes. Mais ce n'est pas l'épine elle-même qui provoque la crise, ce sont les poussées congestives de la muqueuse à son niveau, sous des influences extérieures.

Traitement. — Il comprend: 1° le traitement chirurgical des épines; 2° le traitement des modifications de la muqueuse (hypertrophie diffuse) qui se produisent au cours de l'asthme (traitement chirurgical, diastolisation de Gautier, cures hydro-minérales); 3° le traitement du défaut de réadaptation au type respiratoire normal (rééducation respiratoire); 4° le traitement de l'hyperexcitabilité du système pituitaire vago-sympathique (badigeonnage au Bonain de la queue du cornet moyen, injection sous-muqueuse de cocaïne ou d'alcool).

Les équivalents de l'asthme au niveau des voies aériennes supérieures. — M. **H. Bourgeois** (Paris). Ce sont le coryza spasmodique et la toux spasmodique.

A. Coryza spasmodique. — *Pathogénie.* — Les causes provocatrices peuvent être d'ordre exogène ou endogène. Les premières, qui sont les plus fréquentes, comprennent des substances diverses, protéiniques ou même cristalloïdes, de telle sorte qu'il n'y a pas de différence essentielle, comme on l'a longtemps cru, entre le coryza périodique (rhume des foins) et le coryza apériodique. Dans les deux, la sensibilité est *a*) élective; *b*) non seulement locale, mais générale (ainsi que le démontrent les cuti-réactions); *c*) très souvent héréditaire; *d*) transmissible expérimentalement (création chez un sujet neuf d'une sensibilisation momentanée, localisée au cornet moyen, au moyen du sérum d'un malade [Freeman]; transfusion). La voie de sensibilisation peut n'être pas nasale, mais digestive et, exceptionnellement, sous-cutanée ou intraveineuse. Des causes occasionnelles déclanchent parfois les accidents: froid, irritations locales passagères, (avec ou sans substratum d'épine irritative permanente), choc sur le nez, troubles généraux ou nerveux. L'irritation du ganglion sphéno-palatin, défendue par Sluder, n'est plus admise.

Physiologie pathologique. — La congestion de la muqueuse paraît le fait du sympathique; les démangeaisons le fait du trijumeau; l'hydrorrhée est due pour les uns à une exosmose séreuse, pour les autres à une hypersécrétion glandulaire; la vasodilatation paraît provoquée par le nerf vidien, le nerf nasal interne, le sympathique; les éternuements sont un réflexe sur les muscles respiratoires par la voie du trijumeau.

Anatomie pathologique. — A la longue, il y a hypertrophie œdémateuse de la muqueuse au niveau des cornets inférieur et moyen et de l'ethmoïde.

Symptomatologie. — A signaler, en dehors des phénomènes communs, l'hémi-sudation de la face (Halphen et Sargnon) et le vertige (Joal).

Traitement. — Il comprend, suivant les cas: la suppression de l'agent nocif, la désensibilisation spécifique, les désensibilisations non spécifiques, la diététique, l'opothérapie, les cautérisations légères (d'action réflexe) ou larges (d'action inflammatoire substitutive), l'anesthésie par le Bonain, l'alcoolisation, le traitement des épines. Contre les crises: l'atropine, l'éphédrine, la novocaïne.

B. Toux spasmodique. — Individualisée depuis moins longtemps que le coryza, elle peut être d'origine nasale (rare), pharyngée (congestion de granulations), sous-glottique, trachéale, bronchique (trachéite et trachéo-bronchite spasmodiques de Bezançon et de Jong). L'excitation de la glotte produit, elle, du spasme.

Le traitement consiste en la suppression des épines irritatives, les médicaments modificateurs du sympathique, l'anesthésie locale par insufflation de poudres, l'anesthésie ou l'alcoolisation du nerf laryngé supérieur.

Les parentés morbides de l'asthme. — M. **A. Jacquelin** (Paris). Par ce terme il faut entendre le groupe des syndromes qui, figurant avec fréquence dans l'ascendance ou la descendance des asthmatiques et plus souvent encore dans leur passé, certains mêmes coexistant ou alternant avec les troubles respiratoires, peuvent être considérés comme appartenant à la même diathèse, c'est-à-dire à la même prédisposition morbide.

Tenant compte de divers travaux parcellaires anciens, l'auteur, abandonnant la synthèse trop vaste de l'ancien arthritisme, démembre et regroupe ces syndromes sous quatre chefs différents, auxquels répondent des variétés différentes d'asthme et des thérapeutiques particulières. Ces groupes peuvent, bien entendu, mélanger leurs syndromes.

Globalement, les parentés morbides sous forme d'antécédents personnels représentent 77 pour 100 des cas d'asthme. L'asthme évoluant sans parentés morbides comporte en général une épine respiratoire importante ou des anamnestiques de rhinobronchites descendantes répétées. Il est de pronostic thérapeutique plus sévère.

1er *groupe: Syndromes vaso-moteurs* (angio-neuroses familiales de Rapin). — Urticaire. Œdème de Quincke. Migraine. Accessoirement, certaines variétés d'épilepsie; d'angine de poitrine; certaines entéro-colites anaphylactiques; certaines congestions paroxystiques du foie; la maladie de Raynaud; certains syndromes parétiques et algiques d'apparence brusque.

Dans l'asthme lui-même les réactions vaso-motrices jouent d'ailleurs un rôle pathologique important (caractère fluxionnaire et congestif des « équivalents », urticaire des bronches visible à la bronchoscopie, causes occasionnelles congestives, bon effet des thérapeutiques déplétives ou vaso-constrictives, troubles circulatoires périphériques).

La variété sémiologique correspondante se caractérise par ses allures franchement paroxystiques, le caractère relativement sec de la crise, terminée par une expectoration perlée ou hydro-muqueuse à éosinophiles exclusivement, parfois le début par du coryza à forme congestive et peu sécrétoire, de l'irritation laryngée, etc.

Traitement de choix: adrénaline, évatmine, inhalations de belladone et d'atropine, pendant la crise; désensibilisation spécifique et surtout non spécifique, dans l'intervalle.

2e *groupe: Syndromes exsudatifs.* — Entéro-colite muco-membraneuse anaphylactique. Eczéma et eczématisations des auto-intoxiqués, des allergiques, voire de certains infectés. Prurigo.

Dans l'asthme, également, rôle de l'exsudation (hypersécrétion).

La variété sémiologique correspondante se caractérise par des crises prolongées, avec paroxysmes dyspnéiques souvent peu nets, la persistance de sécrétion bronchique dans l'intervalle, le caractère muco-purulent de cette sécrétion, avec polynucléaires mélangés aux éosinophiles.

Traitement de choix: éphédrine (à cause de son effet plus prolongé); pyrothérapie dans les formes graves; mauvais effet de la belladone. Dans l'intervalle des crises, traitement des manifestations hépatiques et diathésiques, respect des exsudations vicariantes, autosérothérapie intra-muqueuse.

Les 2 derniers groupes sont plus rares:

3e *groupe: Syndromes spasmodiques et algiques.* — Syndromes spasmodiques: Spasmes pyloriques ou coliques. Epilepsie.

Syndromes algiques: Céphalées. Syndromes anxieux, dépressifs ou mélancoliques. Névralgies périphériques. Névralgies viscérales. Tachycardie paroxystique.

La rareté de ces parentés correspond à la rareté dans l'asthme des signes cliniques ou humoraux (calcémie) de spasmophilie et des signes de « plexalgie pulmonaire ».

La variété sémiologique correspondante se caractérise par l'importance du déséquilibre vago-sympathique général et des déviations endocriniennes.

Traitement de choix: rayons ultra-violets.

4e *groupe: Syndromes uricémiques.* — Manifestations articulaires frustes. Rarement goutte aiguë ou même élévation du taux de l'uricémie. Eosinophilie moins franche.

Variété sémiologique correspondante surtout caractérisée par le terrain.

Traitement de l'uricémie.

Etiologie, pathogénie et traitement de l'asthme infantile. — M. **Lesné** et Mlle **Germaine Dreyfus-Sée** (Paris). Il y a lieu de distinguer: *a*) un asthme infantile proprement dit, débutant en général avant l'âge de 7 ans et revêtant des caractères cliniques et évolutifs particuliers; *b*) un asthme du grand enfant, qui rentre dans les formes cliniques et étio-pathogéniques de l'adulte. Les auteurs n'ont en vue que le premier.

Dans cet asthme, la notion d'hérédité est fréquente: hérédité similaire ou, plus souvent, dissemblable.

Au point de vue étio-pathogénique, l'asthme infantile se distingue par l'absence habituelle de tare organique dominante (épine irritative), et l'importance, au contraire, d'un terrain prédisposé. Ce terrain est constitué par l'ensemble des diverses déficiences viscérales (troubles du foie, des endocrines et surtout de la thyroïde, du tube digestif, de l'appareil respiratoire, du système nerveux), qui résultent de tares, héréditaires ou parfois acquises, dont l'ensemble correspond à l'ancien arthritisme. Ces tares sont ou bien des infections, (rarement la syphilis ou la tuberculose, plus fréquemment des infections digestives) ou bien des intoxications, soit endogènes (digestives ou endocriniennes), soit exogènes (toxines microbiennes ou parasitaires).

Ce terrain prédisposé conditionne les crises, qui se produisent: chez certains sujets, par sensibilisation élective anaphylactique ou colloïdoclasique (asthme anaphylactique ou colloïdoclasique); chez d'autres, par excitation quelconque déterminant la rupture d'un équilibre humoral et nerveux instable (asthme allergique).

Quant au déterminisme de l'asthme lui-même, on peut souligner plusieurs facteurs: *a*) facteur humoral; *b*) déséquilibre vago-sympathique et vaso-moteur; *c*) hyperexcitabilité neuro-musculaire spéciale, encore exagérée lors de la crise, peut-être due à un trouble du métabolisme calcique et humoral avec tendance à l'alcalose et conditionnant un réflexe spasmogène. En conséquence, les auteurs suggèrent l'hypothèse que l'asthme infantile serait le résultat de l'apparition d'une spasmophilie sur un terrain constitutionnel allergique. A la

distinction entre broncho-tétanie et accès d'asthme, admise par les auteurs allemands, il serait plus exact de substituer la notion de formes cliniques variables, selon que prédomine l'élément allergique catarrhal ou l'élément spasmophile nerveux.

Ces notions étio-pathogéniques doivent diriger la conduite thérapeutique, qui, dans ses grandes lignes, est la même que chez l'adulte (avec prédominance du traitement du terrain), mais dont les détails ont besoin d'être lus dans le texte même du rapport.

Symptômes, évolution et diagnostic de l'asthme bronchique infantile. — M. **Péhu** (Lyon). Le rapport s'efforce principalement à dégager les particularités symptomatiques qui différencient l'asthme infantile de celui de l'adulte et à montrer les relations que cet asthme affecte avec certaines maladies plus spécialement ou uniquement observées dans cette période de la vie.

Il insiste sur l'absence ordinaire de lésions définies. L'accès est parfois précédé de prodromes, en particulier de coryza, mais celui-ci ne présente qu'exceptionnellement le caractère spasmodique, violent et tenace, qu'il a chez l'adulte; sans prodromes, il ressortit souvent à un état anaphylactique. Pendant l'accès, il y a fréquemment tympanisme généralisé du thorax quelquefois, chez le nourrisson, diminution de sonorité par atélectasie des poumons; dyspnée, expectoration sont d'intensité variable; les répercussions sur le cœur, le foie, l'excrétion urinaires sont rares. Dans l'intervalle des accès, pas de signes d'emphysème comme chez l'adulte, mais parfois altérations osseuses d'un rachitisme *a minima* ou d'une ostéogenèse défectueuse; à la radio, poumons normaux, à l'exception parfois de hiles un peu chargés; l'appareil digestif présente assez souvent des sensibilités électives; enfin, les recherches récentes faites en Europe ne confirment pas la fréquence des cuti-réactions positives signalées par les Américains, surtout par Walker.

L'auteur étudie ensuite les *relations de l'asthme:* Avec l'eczéma, la coexistence, l'alternance, l'intrication sont des notions classiques et de réalité fréquente. Pour ce qui est de l'urticaire, il est à remarquer qu'à l'heure actuelle l'urticaire est en voie d'augmentation de fréquence chez l'enfant, et non pas l'asthme. Du côté de l'appareil digestif, Jumon a insisté sur les vomissements acétonémiques et les petites insuffisances hépatiques avec cétose. Avec la tuberculose et la syphilis congénitale, liens nuls ou imprécis. Enfin, la coqueluche et la rougeole n'aggravent pas l'asthme.

Au point de vue de l'*évolution*, il y a lieu de distinguer un asthme infantile proprement dit, qui évolue vers la guérison, et un asthme du grand enfant, qui se confond avec celui de l'adulte et n'a pas de tendance à la régression.

Enfin le rapport précise les particularités du *diagnostic* avec la broncho-pneumonie, les corps étrangers, la broncho-tétanie, l'hypertrophie du thymus, les pseudo-asthmes par adénopathie trachéo-bronchique ou pleurite tuberculeuse. Le diagnostic causal n'est possible que dans certains cas.

Traitement de la crise d'asthme. — M. **Joltrain** (Paris). Le rapport étudie successivement le traitement des crises par l'adrénaline, avec ou sans adjonction d'extrait hypophysaire (et insiste tout particulièrement sur ce médicament qui est, à l'heure actuelle, le plus généralement efficace), par l'éphédrine, la belladone et ses succédanés, le gardénal, le tartrate d'ergotamine ou gynergène, l'aspirine et l'antipyrine, la lobélia, l'euphorbia pilulifera, le grindelia robusta, le quebracko, le datura et le stramonium (surtout sous forme de poudres à brûler ou de cigarettes), les nitrites, la caféine, les opiacés, les solutions pour pulvérisations. L'auteur insiste sur le bon effet des associations médicamenteuses.

Un chapitre est ensuite réservé à la pyrétothérapie, sur laquelle des communications récentes ont appelé l'attention.

Enfin le traitement étiologique, qui est plus particulièrement un traitement de fond, peut aussi agir sur les crises. D'où la nécessité d'un diagnostic causal préalable, aussi exact que possible, qui, dans certains cas, motivera l'emploi de la désensibilisation spécifique ou non spécifique et, à tout le moins, la soustraction du malade à l'influence des causes provocatrices.

Le rapport se termine par la mention de pratiques, qu'on pourrait croire charlatanesques, mais qui, en réalité, se rattachent à des actions sur le sympathique: réflexothérapie par pressions sur certaines parties du corps ou sur la colonne vertébrale, acupunctures empruntées à la médecine chinoise.

Traitement du terrain asthmatique. — M. **de Gennes** (Paris). Fait d'éléments divers, qui souvent se combinent, se commandent ou s'intriquent, le terrain asthmatique ne répond à aucune explication univoque. Bien plus, chez un sujet déterminé, des causes diverses peuvent sans cesse créer des terrains momentanés, susceptibles de troubler, d'exalter ou de supprimer le réflexe asthmogène. Il résulte de là qu'il ne saurait y avoir un traitement du terrain, mais bien des traitements divers, qu'il n'est possible souvent de fixer que par tâtonnements, et que parfois même l'on n'arrive pas à déterminer.

Traitement du terrain humoral. — La désensibilisation spécifique reste une méthode d'exception. La plus simple et la plus exempte de danger consiste en cuti-réactions répétées. La désensibilisation par voie digestive, dans les sensibilisations alimentaires, est en général inopérante. Les vaccins agissent, en réalité, par choc protéinique.

Les désensibilisations non spécifiques agissant par choc, donnent plus de résultats. Les plus utilisées sont les injections sous-cutanées ou intra-dermiques de peptone, l'autohémothérapie et l'autosérothérapie intraveineuses, les injections de vaccins ou de cristalloïdes.

Traitement du terrain nerveux. — Seul de tous les médicaments, le gardénal, longtemps prolongé, est susceptible d'avoir une action sur le terrain nerveux. Ce traitement comprend aussi, suivant les cas, l'ablation d'épines irritatives, la réflexothérapie nasale, les interventions directes sur les nerfs. Enfin les auteurs allemands ont, dans ces dernières années, remis en honneur le traitement psychique.

Traitement du terrain endocrinien. — Les résultats de l'opothérapie sont, dans l'asthme, assez exceptionnels.

Traitement du terrain respiratoire. — Donnant de fréquents résultats quand il s'agit d'épines nasales ou trachéales (et dans ce dernier cas consistant en injections intra-trachéales), il dépasse en général nos ressources thérapeutiques, quand il s'agit d'épines broncho-pulmonaires, ce qui est malheureusement le cas le plus fréquent.

Traitement diététique dans le cas d'obésité, de dysfonctions hépatiques, d'uricémie, etc.

Quand un traitement causal ne peut être institué, faute de diagnostic précis, il faut avoir recours aux thérapeutiques d'ordre général, à savoir:

Les *médicaments*, et en particulier les iodures et l'arsenic;

Les *agents physiques et les cures thermales*, dont le rapport indique les directives générales.

Traitement hydrominéral et climatique de l'asthme. — MM. le professeur **Maurice Villaret** et **L. Justin-Besançon**. Les rapporteurs soulignent l'intérêt pratique et théorique du traitement crénoclimatique des états asthmatiques.

Du point de vue pratique, les cures thermales et climatiques ont depuis longtemps fait leurs preuves. Dans l'asthme bronchique sec de l'adulte, dans les équivalents de l'asthme (coryza, trachéobronchites spasmodiques, etc.), dans l'asthme infantile, en un mot, dans les formes cliniques si variées que revêt le syndrome asthmatique, les auteurs précisent les indications des différentes stations françaises, thermales et climatiques. Ils montrent l'intérêt médico-social de cette thérapeutique si active des états asthmatiques.

Du point de vue théorique, pour la compréhension du traitement de l'asthme, l'étude des cures crénoclimatiques n'est pas moins intéressante. Les auteurs montrent comment les différents agents thermaux influent sur le terrain asthmatique, et sur les facteurs humoraux et neurovégétatifs qui conditionnent les crises. A l'appui de leur étude clinique, ils apportent des données d'hydrologie expérimentale. Ils montrent comment, sur l'animal, certaines eaux minérales sont susceptibles d'exciter électivement telle ou telle partie de l'appareil neuro-végétatif. Ils rappellent, d'autre part, leurs expériences mettant en évidence la possibilité d'une action pharmacodynamique spéciale des eaux minérales sur le muscle bronchique et ses commandes nerveuses.

Dans leurs conclusions, les rapporteurs soulignent l'innocuité de ces cures thermales et climatiques, qui peuvent être utilisées dans toutes les formes de l'asthme. Ils montrent, d'autre part, à propos de cette étude, comment l'hydrologie expérimentale s'efforce d'étayer sur des bases scientifiques les données acquises par l'empirisme.

Traitement physique de l'asthme. — M. **H. Biancani** (Paris). Un exposé historique rappelle tout d'abord les noms des initiateurs, dans le traitement de l'asthme, des méthodes physiques.

Actuellement, sont utilisés:

1° *Les rayons X*, en irradiation totale des plages pulmonaires, en irradiation localisée aux hiles, en irradiation splénique, accessoirement en irradiation occipitale, hépatique, endocrinienne. Les techniques sont un peu variables d'après les auteurs. En totalisant les diverses statistiques, on obtient un pourcentage de 30 pour 100 de guérisons durables, 40 pour 100 d'améliorations durables, 30 pour 100 d'échecs.

2° *Les rayons ultra-violets.* Personnellement l'auteur emploie presque uniquement la lampe de quartz-mercure et, en général, des doses moyennes, non érythémateuses. Sur 72 cas d'asthme infantile, il a eu 11 guérisons, 36 améliorations notables, 21 améliorations légères, 4 échecs; sur 14 cas d'asthme de l'adulte, 4 améliorations notables, 3 améliorations légères, 7 échecs.

3° *La diathermie*, soit en application sur la rate, soit généralisée pour provoquer de l'hyperthermie, soit en application transthoracique. Par cette dernière méthode, l'auteur a eu des résultats encourageants.

Sur la crise, les agents physiques paraissent agir : *a*) par action sur le pneumogastrique (rayons X); *b*) par action réflexe cutanéo-bronchique (étincelage électrique, ultra-violets); *c*) par action globale sur le système neuro-végétatif (ultra-violets);

Sur le terrain, ils paraissent agir: *a*) par action sur l'état pulmonaire (diathermie); *b*) par action sur le foie, la rate et les endocrines (diathermie, ultra-violets, rayons X).

A l'heure actuelle, il ne paraît pas possible de préciser les indications respectives des diverses méthodes physiques. On peut dire cependant que les ultra-violets, complétés ou non par les rayons X, conviennent particulièrement à l'asthme infantile; la diathermie transthoracique à l'asthme de l'adulte; la radiothérapie hilaire, splénique ou endocrinienne à des cas particuliers ou après échec des autres méthodes.

Traitement chirurgical de l'asthme. — MM. le professeur **Leriche** et **Fontaine** commencent par rapporter 3 cas personnels de guérison, longtemps suivis. Le résultat a été obtenu par ablation *unilatérale* du ganglion étoilé et la modification bilatérale du type respiratoire a été instantanée. Le même résultat, mais naturellement temporaire, peut être obtenu par infiltration du ganglion à la novocaïne.

En dehors de cette sympathectomie (exécutée plus largement au début), d'autres interventions ont été préconisées par d'autres chirurgiens, et ont donné aussi des résultats favorables; à savoir : la vagotomie droite et la section des nerfs bronchiques postérieurs.

Quel est le mécanisme d'action commun à ces diverses opérations? — Il ne peut s'agir d'une section des fibres motrices broncho-constrictives, car une telle section ne pourrait avoir qu'une action unilatérale et, par ailleurs, il est des cas où

l'on a échoué par sympathectomie d'un côté et vagotomie de l'autre. Il ne peut donc s'agir que d'une action par l'intermédiaire de voies sensitives. Les auteurs suggèrent que cette action est peut-être un brusque changement de la vascularisation bronchique, supprimant la congestion de la muqueuse, qui jouerait dans le mécanisme de la crise un rôle plus important qu'on ne pense. Mais la preuve expérimentale de ce mode d'action n'a pas été donnée jusqu'ici.

De ces obscurités découlent les difficultés pratiques dans la conduite à tenir au point de vue chirurgical : Quelle intervention choisir et de quel côté opérer ? Pour le moment, les auteurs pensent simplement qu'il faut d'abord tenter la sympathectomie et réserver la vagotomie pour les cas où cette méthode échouerait; que l'ablation du ganglion étoilé est suffisante; enfin, que cette ablation doit être bilatérale, faite en deux temps, à une quinzaine d'intervalle, même si la première intervention a donné un résultat favorable.

Le traitement chirurgical de l'asthme doit être, pour l'instant, réservé au laissé pour compte des traitements médicaux.

Le Mont-Dore et l'asthme. — M. **J. Galup** (Mont-Dore). Par l'ancienneté de sa spécialisation et la fréquence de son efficacité, le Mont-Dore mérite une place à part dans la thérapeutique hydrominérale de l'asthme.

La composition chimique, non plus que les propriétés physiques ou physico-chimiques de ses eaux, ne sont capables d'expliquer son action, qui demeure ainsi empirique. L'association des diverses pratiques thermales, dont les principales sont la boisson, les demi-bains hyperthermaux, les séances d'inhalation et, localement, les douches nasales gazeuses, a des effets soit sédatifs d'emblée, soit précédés d'une phase réactionnelle.

Il est malaisé de préciser les variétés d'asthme qui bénéficient le mieux de la cure et l'on peut surtout noter que les échecs complets sont rares. L'expérience clinique permet cependant les discriminations suivantes : 1° L'âge n'est pas une contre-indication; le Mont-Dore convient aux enfants comme aux adultes. 2° Chez l'enfant, bénéficient particulièrement du traitement les tempéraments excitables, sujets aux poussées congestives fugaces, à tissu lymphoïde peu hypertrophié, à état général peu touché (neuro-arthritiques). 3° Sont aussi particulièrement améliorés les asthmes à bascule, c'est-à-dire alternant ou succédant à des manifestations articulaires ou cutanées; et 4° les asthmes accompagnés d'un petit état hépatique. 5° L'asthme bénéficie d'autant mieux de la cure qu'il est moins étroitement spécifique. 6° L'asthme sec et l'asthme humide sont également justiciables de la cure, mais exigent des méthodes thermales différentes.

Des recherches cliniques et expérimentales qui ont été faites, trois modes d'action de la cure mont-dorienne se dégagent nettement : action sur le système nerveux végétatif, action locale sur la muqueuse respiratoire, action générale sur le terrain. Il peut en être d'autres, mais ils demeurent pour le moment du domaine de l'hypothèse.

II. — Rapports étrangers.

Asthme et autres manifestations de l'idiosyncrasie. — M. le professeur **Carl Prausnitz** (Breslau). Traitant du même sujet que le rapport de Pasteur Vallery-Radot, celui de Prausnitz oppose la documentation allemande à la documentation française et montre que, contrairement à l'opinion éclectique de l'auteur français, l'asthme, pour l'auteur allemand, est *exclusivement* une des formes de l'idiosyncrasie, c'est-à-dire de la sensibilité particulière de certains sujets à réagir à la pénétration dans leur organisme d'un ou plusieurs agents pathogènes.

Cette idiosyncrasie, le rapport tout entier tend à l'identifier à l'anaphylaxie, toutes deux rentrant dans le cadre général de l'immunité.

L'identité, ou tout au moins la ressemblance des deux phénomènes, ressort tout particulièrement de l'étude du rhume des foins. A cet égard, l'auteur insiste sur les résultats, au moins partiels, qui ont été obtenus, d'une part par Dunbar dans l'immunisation de certains animaux aux extraits de pollens et la préparation d'un antisérum (pollantine), susceptible de neutraliser spécifiquement la substance active de ces pollens chez les malades; d'autre part, par Noon et Freeman, Dunbar, Coca, et leurs collaborateurs, dans la désensibilisation des malades par des injections sous-cutanées d'extraits de pollens actifs.

Le diagnostic des idiosyncrasies se fait 1° par la constatation de l'hypersensibilité de la peau ou de la conjonctive à l'agent spécifique (cuti-réaction, intra-dermo-réaction, ophtalmo-réaction); 2° par la transmission passive de l'état idiosyncrasique (ce qui indique la présence dans les humeurs d'anticorps spécifiques), cette transmission s'opérant en localisant la réaction à un endroit défini de la peau soit d'un être humain (réaction de Prausnitz-Küstner), soit d'un cobaye (réaction de Lehner et Rajka).

Un certain nombre de caractères différencient cependant l'idiosyncrasie de l'anaphylaxie :

1° Beaucoup d'antigènes n'y sont pas de nature protéinique;

2° Les précipitines et les fixateurs de complément font en général défaut dans le sérum (ceci tenant sans doute à ce que les anticorps sont, d'une part, thermolabiles, d'autre part, fixés aux cellules au lieu d'être libres dans le sang);

3° La transmission passive à l'animal par la méthode habituelle en anaphylaxie n'est qu'exceptionnellement réalisable et les cas publiés sont discutables;

4° La pénétration des antigènes dans l'organisme se fait par des voies variées (buccale, respiratoire, cutanée);

5° L'idiosyncrasie est fréquemment congénitale.

En réalité, ce sont là des différences « plutôt de degré que de principe » et « il est possible de provoquer par un traitement convenable chez des animaux de laboratoire un état d'idiosyncrasie correspondant étroitement à l'idiosyncrasie chez l'homme ».

Le rapport se termine par des considérations connues sur le traitement.

Les principes physiologiques dans l'asthme. — M. le professeur **R. J. S. Mc Dowall** (Londres).

Au point de vue physiologique, la crise d'asthme peut être considérée essentiellement comme un syndrome qui indique la constriction des bronches avec, probablement, de la turgescence de la muqueuse bronchique. Les causes susceptibles de produire ces phénomènes sont de divers ordres et leur connaissance peut fournir des directives à la thérapeutique.

1° *Irritations locales :* a) inhalation de produits irritants, tels que CO^2; b) présence dans les crachats d'un bacille du groupe Friedländer, produisant de l'histamine (Knott).

2° *Excitations chimiques :* a) injection de peptone ou d'histamine (la contraction par la peptone n'étant que transitoire et suivie d'une période plus longue, où de nouvelles doses ne peuvent plus la produire); b) sur la bronche isolée, augmentation minime de la teneur en calcium ou diminution infime de la teneur en potassium du liquide perfusé [Thornton et Gillespie], d'où l'efficacité de certaines modifications du régime alimentaire; c) également sur la bronche isolée, alcalinisation minime du liquide perfusé [Thornton], d'où l'efficacité de l'administration d'acides [Brocq], ainsi que du CO^2 des eaux du Mont-Dore; d) pénétration par voie respiratoire ou digestive de protéines étrangères, d'où l'efficacité d'un traitement aidant à la digestion des protéines [Harrington, Hurst].

3° *Excitations nerveuses :* Excitation du vague : a) soit directe, b) soit réflexe, c) soit par injection de protéine étrangère (action constatable par l'exagération que l'injection de peptone produit dans les effets de la pilocarpine, excitant du vague).

4° *Excitations psychiques :* Les divers traitements préconisés dans l'asthme agissent en calmant l'une ou l'autre de ces diverses excitations.

Le facteur héréditaire dans l'hypersensibilité en général et l'asthme en particulier. — M. **Bray** (Londres). L'état d'hypersensibilité peut se transmettre soit par le plasma germinatif, soit au travers du placenta (ce qui constitue plutôt de la congénitalité que de l'hérédité proprement dite).

Dans l'allergie humaine, contrairement à ce qui se passe chez l'animal anaphylactisé, la règle est la transmission germinative; elle est seule possible, quand le père est en cause. Dans 20 pour 100 des cas les antécédents sont bilatéraux, dans 50 pour 100 unilatéraux. — 70 pour 100 de descendants sont atteints dans le cas d'antécédents bilatéraux, 60 pour 100 dans le cas d'antécédents unilatéraux. L'hérédité par la mère est deux fois plus fréquente que par le père et deux fois plus de descendants sont atteints. Dans plus de 1/3 des cas, il y a enfant unique; dans 1/5 des cas de familles à plusieurs enfants, c'est l'aîné qui est atteint. Dans les familles allergiques, prédomine le plus souvent une manifestation allergique particulière.

Quand il s'agit chez l'homme de transmission au travers du placenta, la sensibilisation active paraît la plus fréquente.

La nature spécifique du facteur dont dépend l'hérédité de l'allergie semble être un déséquilibre acido-basique.

En cas d'hérédité allergique, les descendants ont 7 fois plus de chance d'être atteints que les descendants de sujets normaux; la précocité des accidents, le nombre des substances sensibilisantes et celui des manifestations sont d'autant plus grands que les antécédents sont plus chargés.

Il n'existe pas de thérapeutique préventive de l'hérédité.

Quelques facteurs chimiques de l'allergie en général et de l'asthme en particulier. — M. **Oriel** (Londres). L'auteur distingue un asthme allergique et un asthme non allergique. Dans l'asthme allergique, il a constaté les modifications suivantes :

Sang : a) augmentation des acides aminés avant la crise; b) diminution des chlorures (surtout dans les globules) avant la crise, augmentation après.

Urines : a) diminution des chlorures pendant la crise, augmentation après; b) augmentation de l'ammoniaque et de l'acidité libre, mais surtout la première, avant la crise, parfois alcalinité après; c) rétention d'eau et souvent dépôt d'urates avant la crise, augmentation des urines après; d) augmentation de la créatinine pendant la crise; e) parfois positivité de la réaction de Van den Bergh pendant la crise.

En outre, pendant la crise, l'urine contiendrait en abondance (au lieu de la petite quantité normale) une substance particulière, substance P, dont les caractères sont ceux des protéoses, c'est-à-dire intermédiaires à ceux des protéines et à ceux des polypeptides. Cette substance, dont l'auteur décrit avec soin le procédé d'isolement, peut donner des cuti-réactions positives chez les asthmatiques de type allergique. En outre, elle agit comme antigène, ainsi que le démontrent la méthode de la sensibilisation active et celle de la sensibilisation passive suivant la technique de Dale (action sur l'utérus du cobaye).

La substance P est sans doute un produit de destruction cellulaire et ainsi l'individu allergique pourrait être sensibilisé à ses propres tissus altérés.

Des injections intra-dermiques de substances P à 1/1.000.000 et 1/100.000 sont susceptibles de donner de bons résultats thérapeutiques.

L'asthme bronchique. — M. le professeur **Mariano Castex** (Buenos-Aires). Après un exposé très complet des travaux argentins sur l'asthme, l'auteur expose ses conceptions personnelles qui peuvent se résumer ainsi :

Deux facteurs étiologiques sont surtout à considérer dans l'asthme :

1° Une prédisposition héréditaire ou précocement acquise aux affections allergiques, impliquant un déséquilibre neuro-végétatif, lié lui-même à l'évolution incomplète ou excessive de l'un des deux systèmes, sympathique et parasympathique;

2° Un facteur accidentel déchaînant qui peut être : ou bien un choc anaphylactique ou bien une

toxi-infection. Parmi celles-ci, l'auteur reconnaît surtout la fréquence : *a*) des maladies infectieuses aiguës (grippe, rougeole, scarlatine, diphtérie, coqueluche, fièvre typhoïde, etc.), après guérison, par persistance d'un foyer infectieux ; *b*) de certaines infections chroniques générales (syphilis surtout héréditaire, tuberculose, souvent par existence de foyers septiques) ; *c*) d'infections chroniques focales, qui peuvent être digestives (amygdalite chronique, végétations adénoïdes, infection hépato-vésiculaire, appendicite chronique), respiratoires (infections nasales, bronchite chronique) ou génito-urinaires (la puberté, les menstruations, la ménopause agissant surtout par action infectieuse).

Le pronostic, le traitement dépendent de l'étiologie.

De l'asthme endocrinien. — M. le professeur **Maranon** (Madrid). D'après l'auteur, la fréquence du facteur endocrinien dans l'asthme est considérable. Mais il n'admet pas l'existence d'un asthme spécial de pathogénie endocrinienne ; il pense que le facteur endocrinien agit seulement en exagérant les facteurs asthmogènes latents, qui sont de façon constante : 1° l'instabilité humorale ; 2° le déséquilibre neuro-végétatif. D'une part, en effet, on conçoit bien que les altérations hématiques, qui résultent de l'excès ou du défaut d'hormones, puissent agir sur l'équilibre humoral, soit directement, soit par l'intermédiaire des variations que les influences endocriniennes exercent sur certains composants humoraux, comme la chaux et la potasse. D'autre part, on connaît bien la relation qui existe entre les sécrétions internes et l'équilibre vago-sympathique. Et cette conception rend bien compte que les influences endocriniennes puissent provenir de glandes diverses et, pour chaque glande, être de sens variable (hyperfonction, hypofonction ou instabilité).

En ce qui concerne la thyroïde, l'expérience de l'auteur n'est pas très étendue ; il est vrai qu'il est rigoureux dans sa façon d'établir le diagnostic d'état thyroïdien, tant le diagnostic clinique que le diagnostic par le métabolisme basal (dont il n'admet les résultats que s'ils coïncident avec l'existence de signes cliniques).

Beaucoup plus fréquente lui paraît l'influence de l'ovaire. Dans un nombre relativement grand de syndromes divers d'insuffisance ovarienne (hypoplasie ovarienne juvénile, castration, ménopause surtout précoce) apparaissent des troubles asthmatiques, que guérit l'opothérapie. L'influence de la grossesse est particulièrement intéressante, l'asthme étant par elle tantôt aggravé, tantôt amélioré, et ces modifications se produisent soit dans la première soit dans la seconde moitié de la gestation.

L'influence du testicule est moins prononcée. Cependant, certains cas d'asthme sont incontestablement en rapport avec une insuffisance testiculaire et surtout avec l'hypogénitalisme de la période prépubérale. Mais d'autres facteurs interviennent aussi probablement, en particulier un facteur hypothyroïdien.

Les parathyroïdes, par leur action hypocalcémique, paraissent intervenir dans la genèse de certains asthmes infantiles et gravidiques.

On n'a aucune donnée concernant une influence de la surrénale.

Enfin, certains faits font penser à la possibilité parfois d'une insuffisance hypophysaire, de même qu'il se peut que les variations glycémiques, provenant des maladies pancréatiques, jouent aussi un rôle.

Au point de vue thérapeutique, il ne faut pas oublier que l'intervention des facteurs endocriniens n'est qu'une collaboration aux facteurs fondamentaux et constants de l'asthme et que, par conséquent, le traitement endocrinien doit être associé aux traitements fondamentaux, quoique, dans certains cas, il soit suffisant d'éliminer le facteur endocrinien pour que l'état allergique revienne à sa place d'équilibre.

Discussion sur quelques problèmes relatifs à l'asthme. — M. **Longcope** (Baltimore). En dehors de l'allergie, toute une série d'autres considérations touchant l'asthme ont récemment attiré l'attention et fixé les recherches des auteurs américains.

Au point de vue étio-pathogénique, Rackemann, parmi d'autres, distingue une forme « extrinsèque » de l'asthme, de nature allergique, et une forme « intrinsèque », non allergique ; d'après lui, la forme allergique ne répondrait qu'à 40 ou 45 pour 100 des cas, ce qui est aussi l'opinion de Longcope et nous change des pourcentages de 79 pour 100 admis par Peshkin ou de 95 pour 100 obtenus par Rowe ; cette forme serait la plus fréquente chez l'enfant et l'adulte jeune (avec maximum au-dessous de 10 ans).

Dans cette forme allergique, l'attention des auteurs américains, au cours de ces dernières années, a été surtout attirée par les points suivants : *a*) association fréquente à l'urticaire (7 pour 100 des cas infantiles d'après Peshkin), à l'eczéma (22 pour 100 dans la même statistique), à des troubles gastro-intestinaux, au rhume des foins ; *b*) fréquence des polysensibilisations, toutes les causes pouvant provoquer l'asthme ou bien chacune une manifestation différente ; *c*) sensibilisation à des substances non protéiques (substances chimiques volatiles, moisissures, poussières, produits médicamenteux, etc.) ; *d*) importance de l'hérédité (48,4 pour 100 d'après Cooke et Van der Vee, 58 pour 100 d'après Rackemann), avec application des lois de Mendel et fréquence 4 fois plus grande d'une hérédité similaire que d'une hérédité non similaire. Cette transmission héréditaire porterait d'ailleurs sur un état particulier des tissus, les rendant capables de sensibilisation.

Quant à la forme non allergique, elle répond aux cas d'asthme associé à des infections du tractus respiratoire, d'asthme associé à des irritations du nez ou de la gorge, d'asthme accompagnant la bronchite et l'emphysème. Le mécanisme en reste assez obscur et, dans certains cas, il y a, de toute évidence, combinaison d'un facteur allergique et de l'infection de l'appareil respiratoire. Mais dans d'autres cas cette infection paraît agir, non par une allergie d'origine bactérienne dont la réalité est douteuse, mais par un mécanisme nerveux réflexe. Ce mécanisme s'appliquerait même à l'asthme cardiaque.

Au point de vue anatomo-pathologique, les autopsies ont révélé de l'épaississement de la paroi musculaire des bronches, conséquence du spasme bronchique, de l'hyperplasie des glandes muqueuses, de l'infiltration des parois par des éosinophiles.

Au point de vue physiologique, il faut signaler : *a*) la diminution, dans les fortes crises, de l'oxygène du sang artériel, cause d'aggravation de la dyspnée ; *b*) l'hypotension ; *c*) l'intégrité relative du cœur, démontrée en particulier par l'électrocardiogramme, et qui serait due à ce que l'augmentation de la pression intra-thoracique entraverait l'arrivée du sang veineux dans l'oreillette droite et diminuerait ainsi la réplétion du cœur.

Au point de vue thérapeutique, en dehors des désensibilisations, spécifique et non spécifique, dont l'ensemble ne donne que 20 pour 100 de succès d'après Rackemann ou Clarke, 28,3 pour 100 d'après Menagh, de 30 à 50 pour 100 d'après d'autres, il y a lieu de citer : *a*) la suppression des infections, en particulier par la méthode bronchoscopique, qui permet l'expulsion de larges amas de mucus ou le drainage d'un exsudat abondant ; *b*) la chirurgie du vague et du sympathique, qui, sur un total de 300 opérations, a abouti à un échec dans la moitié des cas, à un succès complet dans quelques cas seulement ; c) les rayons X, qui donnent de 12 à 75 pour 100 de succès partiels ou complets, suivant les statistiques.

L'influence du sol et du climat sur l'asthme. — M. le professeur **W. Storm Van Leeuwen** (Leide). Des 4 ou 5 groupes étiologiques que l'asthme comporte et qui nécessitent, chacun, une thérapeutique particulière, l'auteur ne s'est attaché qu'à l'étude de l'asthme en rapport avec des conditions particulières de sol et de climat. Il a d'abord fait, à ce sujet, une double constatation : c'est que, d'une part, — fait reconnu déjà de vieille date, — les crises d'asthme cessent souvent au cours d'un séjour en haute montagne, et que, d'autre part, les régions défavorables aux asthmatiques sont les régions humides, à sol spongieux, à nappe d'eau souterraine de niveau élevé, — les régions, en somme, qui réunissent des conditions contraires à celles de la haute montagne. Le rôle de l'humidité ainsi mis en évidence, il était naturel de penser que, l'asthme étant une maladie allergique, la sensibilisation de certains organismes prédisposés peut être le fait d'« allergènes » particuliers, dont l'humidité favorise le développement. De fait, les recherches de l'auteur ont abouti à la reconnaissance d'un rôle sensibilisant des moisissures (aspergillus, penicilium, mucor), de certaines bactéries, voire de petits insectes (pédiculoïdes ventricosus isolé par Ancona et Frugoni, mites). Ces allergènes se trouvent dans l'air des maisons beaucoup plus que dans l'air extérieur. Les preuves de la sensibilisation par ces substances sont de divers ordres : *a*) provocation de crises par leur contact ; *b*) cessation des crises du fait de leur suppression ; *c*) réactions urticariennes par leur introduction intra-dermique ; *d*) provocation de crises et de chocs colloïdoclasiques par leur introduction dans la circulation ; *e*) transmission passive de l'allergie à ces substances par la méthode de Prausnitz et Küstner ; *f*) présence d'anti-allergènes dans le sérum.

Le pourcentage des asthmes par allergènes de climat varie, d'une part, suivant la nature du terrain (80 pour 100 en moyenne dans les terrains bas et humides), d'autre part, suivant les conditions sociales et, par suite, d'habitation (80 pour 100 dans les milieux ouvriers, 30 ou 40 pour 100 chez les sujets riches).

La thérapeutique consiste : 1° dans la suppression des allergènes, grâce à des conditions de vie spéciale, dans des chambres construites et meublées de façon particulière (méthode préservative, mais, naturellement, non curative) ; 2° dans des essais, de succès d'ailleurs limité, de désensibilisation spécifique, en particulier au moyen des poussières de la maison même des malades.

De l'asthme bronchique. — MM. le professeur **Frugoni** et **Melli** (Rome). Les auteurs n'admettent pas d'autre pathogénie de l'asthme que la pathogénie allergique, ou du moins, pour ce qui est d'autres mécanismes, se contentent de dire « qu'il ne leur est pas possible d'en saisir la nature intime ».

Un bref historique de la question les amène rapidement à ce qu'ils considèrent comme la seule preuve absolue de la réalité de cette pathogénie : le transfert passif de la sensibilisation. Ce transfert a été réalisé pour la première fois par Frugoni en 1921 et récemment à nouveau par Bastaï, sous la forme d'un transfert général d'homme à homme. Dans ces expériences, le sujet inoculé eut, après un certain temps d'incubation, une cuti-réaction positive et des accidents d'hyperémie conjonctivale, d'urticaire, de toux convulsive, voire de l'éosinophilie sanguine, mais pas d'asthme. Il s'agit, on le conçoit, d'un procédé d'exception. Le transfert de l'homme à l'animal n'est, lui, qu'exceptionnellement réalisable. Seule, la réaction de Prausnitz-Küstner, c'est-à-dire le transfert localisé d'homme à homme, est possible et pratique. Les écoles italiennes ont minutieusement étudié cette réaction et constaté : 1° que, contrairement à ce qui se produit dans le transfert passif général, aucun temps d'incubation n'est nécessaire ; 2° que l'inoculation d'un mélange *in vitro* de l'antigène et du sérum de sujet hypersensible produit la réaction typique ; 3° que la réaction manque pour l'hypersensibilité à des substances non protéiques. Le sérum des asthmatiques contient aussi des ferments protéolytiques d'Adberhalden.

Notant, par ailleurs, les différences qui existent entre l'allergie asthmatique et l'anaphylaxie expérimentale (impossibilité du transfert passif à l'animal, absence de déviation du complément, de précipitines, d'agglutinines), les auteurs en voient la raison dans le fait que, pour l'asthme, il s'agit d'une hypersensibilisation localisée aux cellules de l'appareil respiratoire, histiogène et non humorale, analogue aux « réactions solitaires » observées parfois en clinique ou au phénomène d'Arthus. Cette

localisation ressortirait à 3 ordres de causes : 1° la capacité antigénique, souvent insuffisante, des substances sensibilisantes et leur lenteur de pénétration ; 2° la voie respiratoire de cette pénétration ; 3° des altérations locales de l'appareil respiratoire, (la preuve de cette dernière influence ayant été donnée expérimentalement par Melli).

Outre le transfert passif, les auteurs utilisent dans la pratique, pour le diagnostic, les cuti-réactions, au sujet desquelles le rapport entre dans de longs détails, la plupart déjà connus. Ils emploient jusqu'à 500 variétés différentes. Le pourcentage global de positivité est de 30 à 40 pour 100, avec de grandes différences suivant le type clinique. Il est presque nul dans les autres maladies dites allergiques.

Le rapport se termine par des considérations thérapeutiques qui n'ont rien de spécial.

Sur la pathogénie de l'asthme. — M. le professeur **Danielopolu** (Bucarest). La pathogénie de la crise d'asthme met en jeu une série de facteurs :

1° Facteurs prédisposants. — A. *Prédisposition locale*, à peu près constante. Ce peut être : *a*) une épine inflammatoire, altérant les muscles bronchiques, leurs filets nerveux et leurs ganglions autonomes (tuberculose scléreuse, gazés, blessure du poumon, broncho-pneumonie ancienne) ; *b*) une simple sensibilisation locale, produite par un antigène étranger introduit par la voie respiratoire (ipéca, émanations animales, pollens) ou, dans la tuberculose, par des protéines nées de la destruction du parenchyme pulmonaire ; *c*) une irritation des troncs nerveux (adénopathie, lésion traumatique).

B. *Prédisposition générale*, d'abord considérée comme une vagotonie, actuellement comme une amphotonie. On a beaucoup exagéré son rôle. Elle n'est pas indispensable, mais renforce seulement l'action du facteur local, parfois insuffisante (par exemple dans l'asthme provoqué par un Basedow). La prédisposition générale peut aussi être cérébro-spinale (états névropathiques, faits d'ailleurs à la fois de troubles psychiques et végétatifs)

2° Facteurs déterminants. — Ils comprennent tout ce qui, sur un poumon localement prédisposé, peut exciter brusquement les nerfs des bronches avec assez d'intensité. Ce facteur peut être : a) *local* (par exemple, une bronchite intercurrente) ; b) *réflexe*, à point de départ dans une affection utéro-annexielle, appendiculaire ou des voies respiratoires supérieures) ; c) *psychique* (émotion) ; d) *surtout humoral* (choc anaphylactique, choc colloïdoclasique).

Mais comment expliquer que des facteurs aussi différents provoquent un syndrome toujours identique, et comme phénomènes locaux et comme manifestations générales ? — Par le fait, suivant l'auteur, que tous ces facteurs ont ceci de commun qu'ils produisent, aux dépens de l'organisme (des tissus bronchiques et, accessoirement, du milieu humoral), une substance toujours la même, vagotrope, analogue à celle que Lœw a obtenue au niveau du cœur par excitation du vague.

Au point de vue thérapeutique, c'est, non pas directement, mais également par l'intermédiaire d'une modification humorale, qu'agissent les substances pharmacologiques.

Quant à la localisation du choc, elle s'explique par la prédisposition locale, ainsi que Slatineano en a pu fournir la preuve expérimentale.

3° Cercle vicieux réflexe. — Une simple hyperexcitabilité des filets nerveux centrifuges des bronches à prédominance parasympathique n'explique ni la persistance des crises d'asthme (alors que la cause provocatrice n'a duré qu'un instant), ni la généralisation du broncho-spasme à la totalité des deux poumons, ni le résultat favorable d'interventions chirurgicales portant aussi bien sur le sympathique que sur le vague. Aussi l'auteur fait-il intervenir une hyperexcitabilité des filets centripètes (sensitifs), qui passent par les deux nerfs ; l'influx centripète, provoqué par le spasme initial, va exciter les centres nerveux broncho-moteurs, qui, à leur tour, envoient des influx centrifuges plus intenses aux bronches : d'où un cercle vicieux réflexe. Les centres broncho-moteurs ne seraient pas, d'ailleurs, seuls influencés ; mais également le seraient les centres respiratoires, par suite soit de leurs connexions avec les centres bronchomoteurs, soit d'une excitation réflexe directe causée par l'état de la tension alvéolaire.

La crise s'achève par fatigue du système local ou par un mécanisme à prédominance sur le groupe antagoniste. J. Galup,

(*A suivre.*) Secrétaire médical du Congrès.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

31 Mai 1932.

Notice nécrologique. — M. **Brocq-Rousseu** lit une notice nécrologique sur M. **Gratia**, membre correspondant étranger.

Présentation d'ouvrage. — M. **J. Darier** présente à l'Académie un livre de MM. **Gougerot** et **Brodier** : *l'Hôpital Saint-Louis et la Clinique d'Alfred Fournier.*

— M. **Marfan** présente le *Manuel de puériculture* de MM. **Lereboullet, Saint-Girons** et **Zuber.**

— M. **L. Bernard** présente l'*Histoire de l'hygiène et de l'assistance médicale dans l'Afrique du Nord*, de MM. **Soulié** et **Picard.**

Vœu de la Société de Géographie au sujet de l'alimentation aux colonies. — M. **Achard** donne lecture d'un vœu adopté par la Société de géographie commerciale de Paris et dont le dernier paragraphe est ainsi conçu :

« Que l'Académie de Médecine mette à l'étude la question de l'alimentation habituelle des indigènes dans ses rapports avec le développement démographique des populations de nos colonies et qu'elle favorise l'étude des constituants en matières organiques, sels et vitamines des principaux d'entre eux et notamment de certains aliments particuliers à quelques-unes de nos colonies. »

Sur la proposition de M. Meillère, ce vœu est envoyé pour étude à une commission composée de MM. Barrier, Delezenne, Dopter, Labbé, Lapicque, Lesné et Marchoux.

A propos du procès-verbal : sur le traitement des cancers cervico-utérins. — M. **Cl. Regaud**, répondant à M. **J. L. Faure**, défend la classification des cancers du col proposée par la commission de Genève, qui est basée sur des caractères objectifs ; il estime que les statistiques démontrent bien la supériorité de la radiothérapie sur la chirurgie et conclut que « la part de la chirurgie, qui reste prépondérante dans le traitement des cancers viscéraux en général, est devenue très faible — à égale qualité technique — dans le traitement des cancers cervico-utérins, par suite des progrès des méthodes radiothérapiques ».

Réactivation des foyers tuberculeux latents et bacilles de Koch « de sortie ». — M. **Emile Sergent.** La récente communication de MM. **Troisier** et **de Sanctis Monaldi** a posé devant l'Académie une question d'actualité, celle de la bacillémie tuberculeuse et de sa signification clinique. Les recherches de Lœwenstein ont étendu le champ de la bacillémie ; il semble que le moment soit venu de rappeler les droits de l'observation clinique dans une discussion si troublante.

Le fait de mettre en évidence, dans le sang circulant, le bacille de Koch n'implique pas nécessairement que la maladie en cours est due à ce bacille, même si l'inoculation au cobaye en démontre la virulence. M. Sergent appuie fortement les réflexions de MM. Troisier et de Sanctis Monaldi. La notion des décharges bacillémiques est de date ancienne ; elle s'ajoute à celle de la réactivation des foyers tuberculeux latents pour indiquer que la bacillémie atteste l'existence d'une tuberculose en activité, qui peut être cliniquement latente.

Mais les bacilles, mis en liberté à l'occasion d'une circonstance quelconque (maladie infectieuse ou non, surmenage, traumatisme, etc.), et véhiculés à travers la canalisation vasculaire sanguine, peuvent être éliminés par les émonctoires naturels sans déterminer aucune manifestation pathologique nouvelle ; ils méritent alors vraiment la dénomination de « bacilles de sortie ». Ou bien ils quittent la canalisation vasculaire sanguine et colonisent en un point quelconque de l'organisme où ils déterminent l'apparition d'accidents pathologiques immédiats ou tardifs. La clinique fournit de nombreuses observations qui illustrent le bien-fondé de cette conception ; M. Sergent en cite des exemples.

— M. **Léon Bernard** est absolument d'accord avec M. Sergent ; les recherches qu'il avait entreprises autrefois avec MM. Debré et Baron lui avaient permis de conclure à la rareté de la présence constante du bacille dans le sang des tuberculeux et à l'existence de migrations passagères de bacilles dans le sang. L'emploi des milieux perfectionnés d'hémoculture a attiré de nouveau l'attention sur la bacillémie ; les premiers résultats de M. L. Bernard ne lui paraissent pas de nature à modifier ses conclusions antérieures ; les migrations de bacilles dans le sang sont rares ; elles expliquent en tant que mécanisme pathogénique les localisations secondaires des surinfections tuberculeuses ; par contre, il n'existe pas dans la tuberculose, sauf dans certaines formes spéciales, une bacillémie constante jouant un rôle dans son évolution et sa symptomatologie.

Essais d'application dans l'armée de la méthode simplifiée de vaccination antidipthérique. — M. **Dopter** a utilisé dans une garnison, siège d'une endémie diphtérique persistante, le nouveau procédé de vaccination antidiphtérique mis au point par MM. Ramon, Debré, G. et M. Mozer, qui consiste dans l'emploi d'une anatoxine douée d'une valeur antigène intrinsèque plus élevée que celle de l'anatoxine ordinaire ; l'endémie a rapidement cédé, résultat normal en raison du pouvoir d'arrêt que possède la vaccination en pareilles circonstances, mais avec deux injections seulement, à 20 jours de distance, d'anatoxine à 15 unités par centimètre cube, au lieu de trois injections nécessaires avec l'anatoxine usuelle. L'intérêt de cette constatation en milieu militaire n'a pas besoin d'être souligné.

Un autre essai a démontré que l'avantage présenté par l'association du T. A. B. et de l'anatoxine à 15 unités n'était pas discutable et la mesure du pouvoir antitoxique du sérum des vaccinés a permis de constater que l'immunité avait été acquise dans tous les cas et que chez 60 pour 100 des vaccinés, le pouvoir antitoxique était supérieur à l'unité.

L'alcoolisme expérimental ne s'oppose pas à l'établissement de l'immunité antirabique. — MM. **P. Remlinger** et **J. Bailly** rapportent les résultats d'une série d'expériences qui démontrent que, contrairement aux affirmations classiques de Deléarde, le pouvoir rabicide du sérum des animaux alcoolisés au cours de la vaccination pastorienne est identique à celui des animaux non alcoolisés ; l'alcoolisme expérimental ne s'oppose donc pas à l'établissement de l'immunité antirabique ; d'ailleurs, l'observation impartiale des faits indique que chez l'homme, l'alcoolisme ne doit pas figurer parmi les causes d'échec du traitement.

Mise en évidence et isolement de la vagotonine. — M. **A. Desgrez** présente une note de M. **D. Santenoise** qui résume les diverses étapes des recherches qui l'ont amené à découvrir et à isoler la vagotonine. L'observation d'un parallélisme étroit entre l'activité fonctionnelle du pneumogastrique et la tolérance aux hydrates de carbone lui a fait penser que le pancréas exerçait une influence sur l'activité des centres pneumogastriques. Une première série d'expériences a établi par la méthode des ablations et des transfusions que le pancréas

déverse, en quantité physiologiquement active, une substance vagotonisante que l'on retrouve non seulement dans le sang efférent de la glande, mais encore dans le sang artériel; une deuxième série a permis de conclure que ce pouvoir vagotonisant n'était pas dû à l'insuline, mais devait appartenir à une autre hormone; une troisième série a permis d'extraire du pancréas cette nouvelle hormone ou vagotonine, en la séparant des substances choquantes ou à action hypotensive immédiate.

Sur deux cas de fièvre ondulante d'origine bovine observés dans le Gard et dans la Haute-Garonne. — MM. **Ch. Dubois** et **N. Sollier** rapportent deux cas de fièvre ondulante d'origine bovine consécutifs à des contaminations professionnelles; la constatation de ces cas dans des régions où la fièvre ondulante d'origine bovine était inconnue est une nouvelle preuve des dangers que présentent pour l'homme les bovidés atteints de brucellose transmissible à l'espèce humaine et de la nécessité de prendre à l'égard de ces animaux des mesures sanitaires sévères. Les auteurs ont proposé un vaccin préventif qui donne de bons résultats chez l'homme, mais la prophylaxie humaine n'est pas suffisante; il est indispensable d'ajouter la brucellose bovine aux maladies des animaux domestiques réputées légalement contagieuses.

Un cas de polynévrite consécutive à l'ingestion d'apiol. — M. **H. Roger** rapporte l'observation d'une femme de 20 ans qui présenta, dix jours environ après l'absorption de 6 capsules d'apiol par jour, pendant dix jours consécutifs, une parénévrite étendue.

L. Rouquès.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

25 Mai 1932

Allocution de M. Pierre Duval, président, annonçant le décès de M. **Baldo Rossi** (Milan), membre correspondant étranger.

A propos du tétanos post-opératoire d'origine intestinale. — M. **Jean Quénu** communique une observation de M. **Chismanian** (Cosne) qui, chez un enfant de 12 ans, opéré d'urgence pour une contusion de l'abdomen ayant causé une perforation du grêle, vit au 12e jour survenir du tétanos. Malgré tous les traitement prodigués, l'enfant fut emporté en moins de 2 jours. M. Quénu ajoute cette observation à celles publiées de tétanos d'origine *peut-être* intestinal. Il signale à ce propos qu'il craint le catgut et surtout le gros catgut.

A propos du tétanos après les interventions portant sur le tube digestif. — M. **Botreau-Roussel** apporte quelques faits en faveur de l'origine intestinale du tétanos post-opératoire.

A propos des sympathectomies périartérielles et des insuffisances glandulaires. — M. **B. Desplas** croit qu'il faut absolument opposer les cas pour avoir une opinion nette sur la facilité ou la difficulté d'exécution de la sympathectomie chirurgicale. De plus, il estime que les résultats fournis par la sympathectomie chimique sont plus complets. Il revient sur un certain nombre de résultats intéressants qu'il a obtenus et qui se maintiennent depuis deux ans.

A propos de la luxation congénitale du radius et des troubles de croissance des os présentant des exostoses ostéogéniques. — M. **Sorrel** fait un exposé historique complet de la luxation congénitale du radius et l'oppose aux troubles de développement qu'entraîne la présence d'exostoses ostéogéniques.

Un cas de péritonite encapsulante de nature tuberculeuse. — Ce travail de M. **Soupault** (Paris) est l'objet d'un rapport de M. **Lenormant.** Opérant une malade de 23 ans sur le diagnostic de péritonite tuberculeuse, l'auteur a trouvé, après effondrement d'un péritoine épaissi, et évacuation de 2 litres d'ascite claire, la totalité des anses grêles, le cæcum et le sigmoïde enfermés comme dans un sac constitué par une gangue épaisse criblée de granulations que l'examen histologique montra être tuberculeuses. Il s'agit là d'un cas de péritonite encapsulante, et l'intérêt de l'observation de M. Soupault est d'apporter la preuve de la nature tuberculeuse de cette rare affection.

— M. **Louis Bazy** relate deux cas qu'il a opérés il y a déjà longtemps et où, au-dessous d'un péritoine pariétal normal, il trouva une masse unique formée partout d'intestin recouvert d'une membrane fibreuse, lisse, d'aspect glacé. Mais il n'a pas eu, comme d'autres chirurgiens, la chance de pouvoir enlever cette membrane.

— M. **Raymond Grégoire**, il y a 11 ans, avait pu libérer d'une telle membrane tout l'intestin grêle d'un de ses opérés. Mais six mois après ce malade revint en état d'occlusion intestinale aiguë.

— M. **Madier** a opéré un cas semblable il y a quelques mois. Il dut faire deux interventions à quelques semaines d'intervalle pour essayer d'enlever toute la gaine qui enserrait l'intestin. Mais quelque temps après, le malade a refait des accidents d'occlusion qui ont entraîné la mort. Comme M. Lenormant, M. Madier considère qu'il ne peut être question de résection.

Fracture par enfoncement du cotyle avec pénétration intrapelvienne de la tête fémorale. — MM. **Leveuf** et **Patrowski** ont obtenu une réduction remarquable de cette fracture par le procédé suivant: une vis fut introduite dans le grand trochanter, une culotte plâtrée fut appliquée sur laquelle un appareil très simple fut fixé, permettant grâce à un écrou fixé sur la tige de la vis d'entraîner progressivement celle-ci en dehors; la réduction fut obtenue progressivement, sans douleur, en une dizaine de jours.

— M. **Leveuf**, au terme de luxation intrapelvienne du fémur, préfère de beaucoup celui de fracture du cotyle. La pénétration de la tête est plus apparente que réelle: en tout cas, la tête reste toujours solidaire, par de puissants ligaments, des fragments du cotyle et, en tirant fortement sur le fémur dans l'axe du col, on pourra réduire les fragments cotyloïdiens déplacés. M. Leveuf discute les différentes méthodes de réduction déjà employées et donne la préférence à la traction directe sur le col fémoral.

— M. **Louis Bazy** approuve pleinement cette dernière méthode mais insiste sur la difficulté qu'il y a, dans certains cas, à aborder le trochanter.

— M. **Fredet** a appliqué une traction continue sur le trochanter grâce à une anse métallique passée dans cette apophyse, et obtenu seulement une réduction partielle de la fracture.

Discussion sur le traitement des hémorragies gastro-duodénales massives. — M. **Cunéo** estime qu'on en sera toujours réduit, en ce qui concerne l'indication opératoire, à se décider d'après son impression personnelle. Si l'on est amené à intervenir, quelle intervention pratiquer? Faire une gastro-entérostomie, ou même une jéjunostomie, ne réalise pas l'hémostase directe. La gastrotomie ne permet pas toujours de voir le point qui saigne; et si on le voit, il n'est pas toujours facile de pratiquer l'hémostase. Si c'est un petit ulcère mobile, il est aisé de l'exciser; si l'artère qui l'irrigue est abordable, on peut la lier. Mais lorsqu'il s'agit d'un ulcère étendu et adhérent, il faut en venir à une gastrectomie qui est une intervention shockante chez un malade saigné à blanc, aussi est-on bien souvent très hésitant sur la conduite à tenir.

— M. **Robineau** se basant sur une observation qu'il relate en détail, et sur d'autres cas déjà publiés, croit qu'on doit lutter contre les hémorragies gastro-duodénales massives par des transfusions massives. Si l'hémorragie s'arrête, attendre avant d'opérer les malades que leur état général soit assez remonté. Si l'hémorragie ne s'arrête pas, opérer, puisque quelquefois on pourra faire une ligature utile; mais continuer et même augmenter les transfusions avant et pendant l'opération jusqu'à ce que l'hémostase soit faite.

— M. **Hartmann** : l'examen des statistiques actuellement publiées montre qu'il n'y a pas lieu d'intervenir opératoirement. Le traitement médical, les transfusions donnent parfois des résultats inespérés. Seuls paraissent justiciables d'une intervention les cas de grosse hémorragie chez les malades ayant une vieille histoire d'ulcère, et l'on fera alors pour le mieux, l'idéal étant l'excision de l'ulcère.

Présentation de malade. — M. **Marion.** *Réfection d'un urètre continent chez une femme.* — M. Marion expose à ce propos les temps multiples de la technique qu'il a déjà employée une douzaine de fois.

Elections. — MM. **Petit-Dutaillis** et **Fey** sont nommés membres titulaires de la Société.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

3 Juin 1932.

Septicémies à diplococcus crassus avec présence de microbes dans une grosse adénopathie inguinale, dans le sang et dans une ulcération secondaire de la bouche. — MM. **P. Chevallier** et **J. Bernard** ont observé 4 cas de septicémie à *Diplococcus crassus*. L'affection évolua sous l'aspect d'une grippe prolongée ou d'un début de tuberculose, s'accompagnant d'une asthénie très marquée. Souvent, il se produit des exanthèmes roséoliformes, qui peuvent même intéresser les muqueuses et vont de pair avec une anergie cutanée. L'hémoculture permet de mettre le germe en évidence, mais l'évolution n'est pas grave et les malades ont guéri avec une médication banale.

— M. **Cathala** a observé un cas de ce genre qui simula une endocardite maligne et dont une injection de gonacrine permit d'obtenir la guérison.

— M. **Babonneix** estime que dans les cas évoquant l'idée d'une colibacillose ou d'une infection pharyngée, il faut penser au *Diplococcus crassus*.

— M. **Halbron** fait remarquer qu'il est difficile de faire la part du *Diplococcus crassus* dans ces états infectieux indéterminés. Ce germe doit vivre à l'état latent dans les ganglions de beaucoup de sujets et, à l'occasion d'un affaiblissement de l'organisme, passer dans le sang, donnant une infection atténuée, forme de tradition avec les grandes septicémies à *Diplococcus crassus*.

Etudes physiologiques sur deux cas d'épilepsie. Troubles de la glyco-régulation; action du régime acidifiant. — MM. **Marcel Labbé** et **Escalier** ont soumis deux épileptiques à un régime fortement acidifiant, riche en graisses et en viande, qui provoquait une élimination abondante de corps acétoniques. On sait que ce régime cétogène a été préconisé dans le traitement de cette affection.

Ils ont vu la réserve alcaline, un peu forte au début, s'abaisser, mais dans une faible proportion, au-dessous de la normale, atteignant encore 58 au point le plus bas.

Il semble que les crises se soient d'abord un peu espacées avec ce régime, mais elles ont ensuite repris leur fréquence habituelle, si bien que l'on peut dire que l'action préventive a été nulle.

Les auteurs ont étudié les troubles de l'équilibre glyco-régulateur chez ces malades. Ils ont d'abord constaté que la glycémie présentait des oscillations importantes, allant de 0 gr. 64 à 1 gr 17 pour 1000, c'est-à-dire des variations de 50 pour 100. Les réactions d'hyperglycémie provoquée ont donné des résultats tantôt normaux, tantôt exagérés, sans aucune raison hépatique ou endocrinienne apparente. De même, les réactions d'hypoglycémie à l'insuline injectée par voie veineuse se sont montrées généralement plus fortes que chez les sujets normaux; il y a d'ordinaire une sensibilité exagérée à l'insuline, mais elle ne se retrouve pas dans tous les cas; elle peut même faire place à une réaction anormale inversée qu'on ne rencontre jamais chez les diabétiques. Il existe donc chez les épileptiques des troubles manifestes de la glycorégulation qui paraissent en rapport avec une perturbation des centres encéphaliques.

— M. **Dufour** est d'avis que le régime qui convient le mieux aux épileptiques est le régime varié, par exemple 15 jours de lait, 15 jours de viande, etc. On peut ainsi arriver à espacer les crises.

— M. **Pagniez** souligne l'intérêt des recherches

de M. M. Labbé qui mettent en évidence l'instabilité remarquable de la glyco-régulation chez les épileptiques. On retrouve cette instabilité dans tous les domaines chez ces malades.

A propos des cholécystokinétiques. — MM. **Loeper** et **Lemaître,** délaissant dans l'exploration du contenu duodénal le sulfate de magnésie qui a l'inconvénient de trop diluer le liquide intestinal, ont eu recours à l'acétylcholine.

Expérimentalement, cette substance injectée par voie veineuse détermine une contraction intense des fibres musculaires lisses de la vésicule biliaire qui expulse ainsi son contenu. Chez l'homme, cette contraction de la vésicule peut s'observer radiologiquement. La vésicule se vide d'une façon brusque. L'acétylcholine semble agir également sur les fibres musculaires des canaux excréteurs. D'autre part, on constate dans le liquide duodénal une quantité de ferments pancréatiques plus forts qu'auparavant qui indique que l'acétylcholine agit aussi sur le pancréas. Cette action semble liée plutôt à une expression de la glande qu'à une augmentation de la sécrétion.

En somme, l'acétylcholine est un cholécystokinétique puissant, souvent supérieur au sulfate de magnésie, mais parfois aussi inférieur à ce dernier. En raison de son action brutale, il ne faut pas l'employer dans les coliques hépatiques ni dans la lithiase des canaux excréteurs; mais dans maintes affections des voies biliaires et du pancréas elle est susceptible de donner de bons résultats. La dose de 0 gr. 05 par voie veineuse a été toujours bien tolérée. Comme seul incident, on observe parfois l'expulsion du tube duodénal sous la violence des contractions provoquées par l'acétylcholine.

Pneumonie passée à l'hépatisation grise et guérie par le traitement bronchoscopique. — MM. **E. May** et **Soulas** ont pratiqué le traitement bronchoscopique (aspiration des sécrétions, instillation d'huile goménolée) chez un malade atteint de pneumonie arrivée à l'hépatisation grise semblant dans un état désespéré, et ont pu ainsi obtenir la guérison. Non seulement les pneumonies prolongées paraissent justiciables de ce nouveau mode de traitement, mais encore les bronchopneumonies traînantes.

— M. **Lemierre** a eu l'occasion d'observer les heureux effets du traitement bronchoscopique chez un malade atteint antérieurement d'abcès du poumon qui fit une pneumopathie aiguë.

Insuffisance aortique semblant d'origine hérédo-syphilitique. — M. **Decourt** montre un malade qu'il a eu l'occasion d'examiner en 1926, alors qu'il avait 13 ans, en raison du tabes en évolution dont son père était alors atteint. L'enfant paraissait alors absolument normal et sa sérologie était négative. Quatre ans plus tard, il commença à présenter des signes d'insuffisance cardiaque et l'on constatait une insuffisance aortique de type Corrigan. Il n'existait aucun antécédent de rhumatisme articulaire aigu. Peu après, se produisit une gomme de la clavicule. La réaction de Wassermann, qui était toujours demeurée négative, devint positive à la suite de la troisième injection de bismuth, puis redevint négative avec la continuation du traitement. Le comportement des réactions sérologiques chez ce malade mérite de retenir l'attention tout autant que l'origine vraisemblablement hérédo-syphilitique de l'insuffisance aortique.

Diabète consomptif, troubles progressifs de la conductibilité intracardiaque et hépatite scléreuse survenus chez un jeune homme à la suite d'un chancre syphilitique. — M. **Costedoat.** Le chancre syphilitique avait été caractérisé cliniquement et bactériologiquement et traité d'une manière active. Trois ans plus tard, apparut un diabète sucré à forme grave; on constata en même temps une hépatite scléreuse et un blocage incomplet du faisceau de His; en quelques mois, malgré l'insuline, les tonicardiaques et le traitement spécifique, s'établit une insuffisance cardiaque totale et la dissociation auriculo-ventriculaire devint complète; le malade sucomba peu après. L'auteur estime que l'existence des lésions hépatique et cardiaque concomitantes est un argument supplémentaire en faveur de l'étiologie syphilitique de ce diabète.

— M. **Laubry,** qui a examiné ce malade, insiste sur l'apparition des signes d'insuffisance cardiaque, trois ans après le chancre, malgré un traitement intensif. Deux hypothèses peuvent être faites: ou la syphilis maligne a entraîné à la fois le diabète et l'artérite de la cloison sur laquelle le traitement est resté sans action; ou bien l'insuline faite à doses élevées a pu influencer le cœur de façon fâcheuse. Malheureusement, il n'y a pas de contrôle anatomique pour fournir la solution du problème.

— M. **M. Labbé** pense que les accidents cardiaques doivent être mis sur le compte de la syphilis et non du diabète. Mais il ne voit pas dans cette observation d'argument permettant de rattacher le diabète à la syphilis. On voit apparaître de même des diabètes graves chez des jeunes gens dépourvus de tout antécédent pathologique. Par ailleurs, si l'on trouve la syphilis chez un diabétique sur 13, le traitement se montre dépourvu de toute action sur le diabète.

L'action cardiaque de l'insuline. — MM. **Costedoat** et **Aujaleu** ont entrepris sur les dangers que l'insuline peut présenter pour le cœur des recherches expérimentales et bibliographiques à l'occasion du cas ci-dessus de dissociation auriculo-ventriculaire et d'un cas de coma de Frerichs qu'ils ont observés chez des diabétiques traités par ce médicament. On a dit à l'étranger qu'il pouvait provoquer une insuffisance cardiaque aiguë, des crises d'angine de poitrine, des hémorragies cérébrales. Il s'agit en réalité d'accidents d'acidose ou d'artériosclérose, beaucoup plus rarement de coma de Frerichs. Le syndrome hypoglycémique présente cependant un certain danger lorsque le cœur est malade. Chez l'animal, les auteurs n'ont pu réaliser avec l'insuline que des anomalies transitoires de l'onde T de l'électrocardiogramme malgré de forts abaissements de la glycémie ou du taux du glycogène cardiaque.

— M. **M. Labbé** fait remarquer qu'on peut faire disparaître avec l'insuline l'état d'acidose et le coma en particulier, mais l'état de collapsus cardiaque peut persister. Dans ce cas, les injections intraveineuses d'adrénaline, associées à l'insuline, permettent d'obtenir parfois la guérison.

Angiome vertébral; « vertèbre poreuse »; diagnostic radiologique. — M. **J.-A. Lièvre** relate l'observation d'une femme de 36 ans, atteinte depuis 7 ans d'un syndrome douloureux lombo-sciatique, dès le début duquel ont été constatées les modifications radiologiques de la première vertèbre lombaire qui s'observent actuellement. Cette vertèbre, située entre des diques normaux, est élargie et comme soufflée; son opacité générale est diminuée, et elle paraît constituée de cavités juxtaposées séparées par de fines cloisons; sa hauteur est normale. Cet aspect de « vertèbre poreuse » concorde avec les observations anatomiques de lésions angiomateuses du rachis, ainsi qu'avec les descriptions radiologiques de quelques cas antérieurs dans lesquels une autopsie ou une intervention a apporté le diagnostic. Sur l'image radiologique spéciale, l'auteur porte le diagnostic d'angiome, qui a pour conséquence d'éliminer le pronostic d'un épithélioma, auquel pourrait faire penser l'atteinte élective du corps vertébral et d'inviter à la prudence dans l'exploration chirurgicale à cause du danger d'hémorragie.

— M. **Decourt** rappelle le cas qu'il a observé. Il semble bien y avoir un aspect radiologique spécial qui permet de porter le diagnostic d'angiome.

Gangrène gazeuse au cours d'une parathyphoïde. — MM. **A. Lemierre** et **R. Bonnard** rapportent l'histoire d'une paratyphoïde B au sixième jour de laquelle se développa une gangrène gazeuse sous-aponévrotique de la cuisse droite, qui entraîna la mort en moins de deux jours, malgré une large intervention chirurgicale pratiquée 36 heures après le début des accidents.

L'apparition de cette gangrène gazeuse succéda immédiatement à une injection intramusculaire de 5 cmc d'huile camphrée pratiquée à la face externe de la cuisse. L'examen de la sérosité gangreneuse permit d'isoler un *B. perfringens* associé à un staphylocoque doré.

Les auteurs pensent que la seringue ou l'aiguille ayant servi à l'injection étaient contaminées par des spores de *B. perfringens* que la stérilisation par simple ébullition n'avait pu détruire.

Ils attirent de plus l'attention sur le danger qu'il y a à pratiquer, sans indication impérieuse, des injections dans le tissu musculaire où les processus de défense locale sont moins actifs que dans le tissu cellulaire sous-cutané.

— M. **Clerc** a vu une gangrène gazeuse à évolution très rapidement mortelle succéder chez une asthmatique à une injection d'adrénaline.

— M. **Weissmann-Netter** relate un fait semblable à la suite de l'injection d'adrénaline. Il s'agissait aussi de *B. perfringens.*

Athérome aortique étendu avec hypertension artérielle variable et cortico-surrénalome. — MM. **Plazy** et **Germain** (Toulon) relatent l'observation d'un homme de 40 ans, syphilitique méconnu, atteint d'athérome aortique étendu avec ectasie de l'aorte ascendante, sans lésions rénales appréciables, qui mourut d'asystolie avec cirrhose cardiaque. Il avait une très forte cholestérinémie, et, avec un fond d'hypertension permanente discrète, on put observer deux poussées hypertensives aiguës. L'autopsie décela l'existence d'un cortico-surrénalome bilatéral. Ce fait vient à l'appui des conceptions de Chauffard et de Vaquez.

A propos d'un cas de maladie de Hanot chez un hérédo-syphilitique. — MM. **Etienne Chabrol, Jean Cottet** et **Jean Hamburger** présentent un malade de 26 ans qui, depuis son enfance, joint au tableau clinique d'une cirrhose biliaire hypertrophique, avec splénomégalie, une double kératite interstitielle et de fort curieuses déformations des tibias rappelant la maladie de Paget. Les réactions de Bordet-Wasermann et de Hecht sont positives dans le sérum sanguin.

L'ictère et la cirrhose ont évolué progressivement, sans poussée d'angiocholite. Une biopsie du foie démontre l'intégrité des canalicules biliaires faisant contraste avec l'atteinte élective des vaisseaux qui sont entourés d'un manchon de cellules inflammatoires.

La cirrhose est parcellaire; elle semble en grande part d'origine péritonéale. L'hépatite parenchymateuse est irrégulièrement répartie sous forme d'îlots de cellules claires dépourvues de leur noyau et de leurs mitochondries.

Le malade bénéficie depuis un mois d'une cholécystostomie qui a fait régresser partiellement la jaunisse sans qu'on ait recours au traitement spécifique.

Le drainage de la vésicule permet de recueillir pendant la nuit une bile jaune d'or et durant le jour un liquide clair, limpide comme de l'eau de roche, mais très riche en mucine. Les auteurs rappellent à ce propos les observations des chirurgiens lyonnais qui ont décrit la dissociation bilio-muqueuse comme un témoin de la stase vésiculaire. Ils font remarquer que leur malade ne présentait aucun signe clinique de cholécystite ou de péricholécystite et ils soulignent l'absence de toute réaction microbienne ou inflammatoire dans le liquide muqueux.

Recherche du dysfonctionnement parathyroïdien par l'interférométrie. — MM. **Weissenbach** et **Durupt** ont cherché à mettre en évidence le dysfonctionnement parathyroïdien en utilisant le pouvoir fermentatif des sérums pour le substrat de la glande. Ils ont commencé par établir les valeurs de la dégradation de l'opzyme parathyroïdien chez les individus normaux. Ils ont constaté que ces valeurs correspondaient à celles du thymus.

Leur étude de 26 cas leur a permis de compléter le schéma de Zimmer, Lendel et Fehlow, et d'y faire rentrer la parathyroïde à côté du thymus.

L'interprétation du dysfonctionnement parathyroïdien peut désormais se faire comme celui des par rapport au thymus. Les auteurs terminent en rappelant qu'on ne peut pas avec l'interférométrie faire le diagnostic d'adénome parathyroïdien si on emploie l'opzyme parathyroïdien normal.

P.-L. Marie.

NOTES DE MÉDECINE PRATIQUE

PUBLIÉES PAR LES SOINS DE A. RAVINA

Le diagnostic précoce de la grossesse par l'examen biologique de l'urine

L'impossibilité d'affirmer, par l'examen clinique, l'existence d'une grossesse pendant les trois premiers mois de la gestation et l'importance qu'il peut y avoir à établir un diagnostic précoce de gravidité dans certains états pathologiques (grossesses extra-utérines, etc...) avaient depuis longtemps suscité des recherches biologiques. Les travaux modernes montrèrent que les hormones sexuelles, habituellement à l'état de traces en dehors de la période de gestation, se trouvaient en quantité importante dans le sang et dans les urines pendant la grossesse.

Aschheim et Zondek [1], en 1928, signalent les premiers que l'urine de femme enceinte contient en quantité relativement énorme, dès la fin de la première semaine qui suit la fécondation, une substance analogue à l'hormone préhypophysaire qu'on savait douée d'une action stimulante sur l'appareil génital; cette substance est facilement mise en évidence en injectant l'urine gravidique à des souris *femelles impubères* chez lesquelles elle provoque l'apparition précoce de la puberté : formation dans l'ovaire de follicules hémorragiques et de corps jaunes. Ces auteurs donnent ce procédé comme pouvant être utilisé pour établir le diagnostic précoce de la grossesse.

En 1929, Brouha, Hinglais et Simonnet, en inoculant de l'urine gravidique à des souriceaux *mâles impubères*, provoquent également l'apparition de la puberté développement considérable des vésicules séminales.

L'année suivante Mme A. Brouha, utilisant les expériences de Parkes, Zondek et Friedmann [2], prend la jeune lapine comme animal réactif.

Application de ces données expérimentales.

Les techniques.

Il existe actuellement trois techniques qui relèvent toutes du même principe (action de l'hormone contenue dans l'urine gravidique sur l'appareil génital d'animaux impubères), mais qui diffèrent par l'animal réactif utilisé :

1° Réaction d'Aschheim et Zondek : Diagnostic par l'injection d'urine a la souris femelle impubère. — L'urine du matin est recueillie par sondage dans un flacon stérilisé. Cette urine est injectée, à raison de 0 cmc 2 à 0 cmc 4, trois fois par jour pendant trois jours, sous la peau de 3 souris femelles impubères pesant *de 7 à 8 gr. au début de l'expérience;* les souris de poids supérieur sont à rejeter afin d'utiliser à coup sûr des animaux dont la puberté est encore lointaine. Les animaux sont sacrifiés quarante-huit heures après la dernière injection.

Seront seuls considérés comme résultats positifs ceux où les *ovaires* des souris injectées présenteront des *follicules hémorragiques* ou des *corps jaunes.* Pour l'interprétation des résultats, l'examen des ovaires, pratiqué à l'œil nu et à la loupe, est parfois insuffisant : il arrive que l'examen histologique soit nécessaire pour y déceler les modifications caractéristiques.

Remarque. — Seules, les réactions ovariennes étant caractéristiques de l'hormone préhypophysaire, il ne faudra pas tenir compte de modifications portant seulement sur l'utérus et le vagin: celles-ci pourraient être provoquées par la folliculine non spécifique de la grossesse et qui se rencontre dans l'urine dans certains cas d'aménorrhée pathologique.

2° Réaction d'Aschheim et Zondek, modifiée par Brouha, Hinglais et Simonnet : Diagnostic par l'injection d'urine a la souris male impubère [3]. — Afin d'éviter les difficultés et parfois les hésitations inhérentes à la méthode précédente (examen histologique de l'ovaire, action de la folliculine sur les organes femelles), MM. Brouha, Hinglais et Simonnet ont eu l'idée de substituer à la souris femelle la souris *mâle*, comme animal réactif. L'urine à examiner est recueillie par sondage le matin à jeun; elle est injectée chaque jour pendant huit à dix jours à raison de 0 cmc 1 à 0 cmc 4 sous la peau de souriceaux impubères [4]. Les animaux sont sacrifiés vingt-quatre heures après la dernière injection.

D'après les auteurs de cette méthode, lorsque la réaction est positive, les souriceaux présentent un développement de tout leur tractus génital, particulièrement marqué au niveau des *vésicules séminales* qui atteignent un volume voisin de celui qu'on observe chez le mâle adulte; ces vésicules sont gorgées d'un liquide de sécrétion blanchâtre et leurs poids *augmente en moyenne dans la proportion de un à cinq.* Le poids des testicules augmente aussi, mais de façon moins marquée.

Le simple examen à l'œil nu et la pesée des vésicules séminales permettent de conclure.

Cependant MM. Bauer et Borrien [5] ont signalé un certain nombre de *réactions anormales.* Inoculant toujours un lot de 3 souriceaux mâles impubères, ils ont remarqué que l'urine de femme sûrement non enceinte provoquait parfois une hypertrophie marquée des vésicules séminales d'un animal sur trois. Ces réactions exceptionnellement positives en dehors de la grossesse et ne se montrant que sur une proportion infime des animaux inoculés sont difficilement explicables; s'agit-il d'une hypersécrétion transitoire d'hormone préhypophysaire qui agirait sur certaines souris particulièrement sensibles? Toujours est-il qu'il est facile, en pratique, de se mettre à l'abri de cette cause d'erreur exceptionnelle, en inoculant pour chaque expérience plusieurs souriceaux impubères.

Notre expérimentation de deux années nous a permis d'observer quelques cas semblables. D'autre part, l'examen d'un grand nombre d'animaux nous a fait constater que les poids de vésicules séminales normales de souriceaux d'un poids donné pouvaient varier de plusieurs milligrammes en plus ou en moins par rapport aux normales indiquées jusqu'à présent; ces poids normaux nous paraissent varier d'après les conditions de l élevage, les saisons, etc... Aussi estimons-nous indipensable, non seulement d'inoculer *plusieurs animaux* impubères comme l'ont conseillé MM. Bauer et Borrien, mais aussi de faire des *témoins* comme nous l'indiquerons plus loin.

3° Réaction provoquée par l'injection d'urine a la lapine. — Mme A. Brouha [6] s'adresse, comme animal réactif, à la lapine qui, même après la puberté, ne présente pas d'ovulation spontanée : à la condition d'être *vierge* et constamment tenue à l'écart du mâle, ses ovaires ne contiennent ni follicule hémorragique, ni corps jaune.

Une seule injection de 5 à 10 cmc d'urine gravidique dans la veine marginale de l'oreille provoque, en vingt-quatre à quarante-huit heures, l'ovulation et la production de follicules hémorragiques; ceux-ci apparaissent à la surface de l'ovaire sous la forme de taches rosées aisément visibles à l'œil nu, qui deviennent de plus en plus saillantes et ne tardent pas à prendre une teinte rouge, puis bleu violet sombre.

En pratique, on a pu faire quelques objections [7] à cette méthode : trois ou quatre injections intraveineuses sont souvent nécessaires; d'autre part on a constaté, avant toute injection d'hormone, l'existence de follicules hémorragiques chez ceraines lapines vierges : aussi l'*examen préalable de l'ovaire* permet-il seul la sélection parfaite des animaux. Par contre, la lapine présente l'avantage de se trouver beaucoup plus résistante aux urines toxiques que les souris et d'être susceptible de donner, dans les cas très urgents, un résultat plus rapidement positif.

Valeur de ces réactions.

Les réactions biologiques que nous venons de passer en revue sont pour ainsi dire toujours positives pendant la grossesse, même *extra-utérine*, et cela *dès la fin de la première semaine qui suit la fécondation*, l'urine contenant dès cette époque l'hormone préhypophysaire en quantité suffisante; elles deviennent négatives dans les huit jours qui suivent la mort du fœtus : c'est dire que ces tests *ont une valeur diagnostique considérable.* Cependant ces réactions ne sont pas, d'une manière absolue, spécifiques de la gravidité. On connaît déjà *quelques exceptions* qui font penser qu'elles sont, avant tout, les témoins de l'hyperfonctionnement du lobe antérieur de l'hypophyse : c'est ainsi qu'elles ont été trouvées positives dans le chorio-épithéliome ou placentome malin des deux sexes [8]; les accès maniaques de la psychose

1. Aschheim et Zondek : *Klin. Woch.*, 1928, p. 831, 1404, 1453.
2. *The American Journ. of Physiology*, tome LXXXIX, 1929, p. 438.
3. *C. R. Soc. de Biol.*, 1929, p. 368 et *Bull. Acad. Méd.*, 28 Janvier 1930.
4. Les auteurs de la méthode indiquaient primitivement qu'on pouvait utiliser des souriceaux pubères et qu'un seul animal suffisait; l'interprétation des résultats était alors beaucoup moins facile et très aléatoire.
5. *Bull. Acad. Méd.*, 10 Février 1931.
6. *Soc. de Biol.*, 10 Janvier 1931, p. 62.
7. A. Brindeau, H. et M. Hinglais : *Rev. Gyn. et Obst.* n° 3, Mars 1932, p. 177.
8. Nous avons obtenu, avec G. Bergès et M. Delaville, des réactions fortement positives ((poids des vésicules séminales augmenté de sept à douze fois), en injectant à un lot de souriceaux impubères l'urine d'un malade de MM. Chevassu et Gouverneur qui présentait un placentome malin du testicule. *Soc. de Chirurgie*, 9 Décembre 1931, p. 1644 à 1648.

maniaque dépressive donnent aussi des résultats positifs, mais d'une intensité nettement plus faible [9]. Il est vraisemblable qu'on déterminera dans l'avenir d'autres affections donnant ces réactions en l'absence de la grossesse; toutefois nous ne pensons pas que leur valeur diagnostique en soit pratiquement diminuée.

Données pratiques.

En nous basant sur les différents travaux publiés jusqu'à ce jour et sur notre pratique personnelle, nous pouvons résumer ainsi la technique qui nous paraît la plus simple tout en étant la plus sûre actuellement :

Le matin, au réveil, recueillir l'urine [10] (40 à 50 gr. suffisent) dans un récipient stérilisé ou bouilli, soit par sondage aseptique, soit après toilette vaginale et vulvaire très soignée. De toute façon, afin d'éviter la multiplication des microorganismes, l'urine sera traitée de la façon suivante dès sa réception au laboratoire : soit additionnée d'une petite quantité d'un antiseptique non toxique pour la souris (nous avons observé que l'addition de 5 cmc de solution iodurée pour 100 cmc d'urine était très bien tolérée et n'avait aucune action sur l'hormone de la grossesse) [11] ; soit filtrée sur bougie après acidification légère à l'acide acétique. Si l'urine était toxique pour la souris, il faudrait en diminuer la toxicité par un épuisement à l'éther, en ayant soin de chasser sous le vide les dernières traces d'éther à une température voisine de 50°.

Prendre comme animal réactif le souriceau *mâle impubère* qui permet de lire avec précision les résultats et qui, actuellement, donne, sans nul doute, la réaction la plus fidèle.

Injecter chaque jour, *pendant huit jours au moins*, sous la peau du dos de 5 *ou* 6 *souriceaux âgés de trois semaines et pesant de* 8 *à* 10 *gr.* au début de l'expérience, 0 cmc 3 à 0 cmc 4 d'urine. Prendre comme témoins 3 *souriceaux* de même âge, de même poids et provenant du même élevage. Les sacrifier tous au chloroforme le neuvième jour, les peser, en faire l'autopsie, détacher très soigneusement et *peser les vésicules séminales* sur la balance au dixième de milligramme.

Dans le cas d'un résultat *négatif*, les vésicules des animaux réactifs et des témoins sont très petites, cachées derrière la vessie; elles pèsent de 2 à 12 milligr. pour des animaux n'excédant pas 14 gr. à la fin de l'expérience. Pour que le résultat soit jugé *positif*, il faut que *les vésicules séminales de tous les animaux réactifs soient nettement hypertrophiées, remplies de liquide blanchâtre et aient acquis un poids de quatre à dix fois supérieur à celui des vésicules des animaux témoins.*

C'est ainsi qu'après avoir reçu au moins 8 injections d'urine gravidique, des souriceaux impubères de 8 à 10 gr., qui ont atteint le poids de 11 à 14 gr. au neuvième jour de l'expérience, présentent des vésicules pesant de 30 à 100 milligrammes; le développement de celles-ci, plus ou moins considérable, est d'ailleurs très caractéristique pour un expérimentateur quelque peu entraîné.

Si, par exception, les résultats n'étaient pas nets, il faudrait se procurer un nouvel échantillon d'urine, inoculer à nouveau un lot de souriceaux mâles en même temps que quelques souris femelles impubères, comme contrôle. Ces précautions s'imposent du fait que, pendant les premiers jours de la gravidité, l'hormone peut exister en quantité trop minime pour donner des résultats franchement positifs.

Dans les cas d'extrême urgence, pratiquer, en même temps que l'épreuve sur les souriceaux mâles, une injection de 5 à 10 cmc d'urine dans la veine d'une lapine vierge; cette technique est susceptible de provoquer sur l'ovaire (dont on aura eu soin d'examiner préalablement l'intégrité par une laparotomie) l'apparition, en quarante-huit heures, de follicules hémorragiques.

Conclusions.

Nous possédons désormais, grâce à l'épreuve hormonale, une méthode à la fois extrêmement sensible et très suffisamment précise de *diagnostic précoce* de la grossesse.

Si l'on ajoute que la technique, bien que *minutieuse*, est simple et facile à conduire, qu'elle ne nécessite qu'un matériel restreint, on peut dire qu'il s'agit là d'une méthode vraiment *pratique*, appelée par conséquent à un grand avenir.

Raymond Letulle.

9. Paul Abely, V. Passek et Couléon : *Ann. Médico-psychol.*, 11 Février 1932, p. 165.

10. L'urine du matin est la plus favorable en raison de sa meilleure concentration.

11. Cette précaution nous a paru nécessaire à la suite de la mortalité des souris, observée au cours de nos premières expériences; actuellement nous évitons tout déchet par simple addition de solution iodo-iodurée.

Le rôle de la Syphilis dans la production des Syndromes infundibulo-tubériens

L'origine tumorale des syndromes infundibulo-tubériens est tellement fréquente qu'elle semble avoir fait perdre de vue le fait qu'un certain nombre de ces syndromes sont d'origine syphilitique. Le professeur G. Etienne a réuni récemment une série d'observations qui tendent à prouver la fréquence relative de la syphilis à la base de semblables processus.

Dans de tels cas on observe cliniquement des syndromes infundibulo-tubériens isolés ou associés à des lésions scléro-gommeuses de l'hypophyse. Parfois même, il existerait des localisations syphilitiques strictement hypophysaires.

Une des manifestations de beaucoup les plus fréquentes de ce syndrome est le diabète insipide; les autres, moins souvent rencontrées, peuvent être associées ou dissociées. Ce sont les troubles oculaires, l'hémianopsie bi-temporale sans stase papillaire, l'hypersomnie paroxystique, l'obésité, l'atrophie génitale. D'autres fois on observe l'infantilisme hypophysaire ou un syndrome adiposo-génital.

Il est bon de rappeler les symptômes qui sont en faveur d'une lésion tumorale. Ce sont surtout les signes d'hypertension intra-cranienne, tels que vomissements cérébraux, crises comitiales, céphalées, vertiges, bradycardie. La tumeur détermine des signes oculaires fréquents : amblyopie progressive évoluant vers la cécité absolue par atteinte des nerfs optiques, syndromes d'hémianopsie bi-temporale par atteinte du chiasma ou hémianopsie homonyme bi-latérale par atteinte de la bandelette optique. La radiographie vient d'ailleurs affirmer le diagnostic de tumeur en montrant l'élargissement de la selle turcique, l'usure de la lame quadrilatère et des apophyses clinoïdes postérieures.

Lorsque l'absence de ces signes permet d'écarter le diagnostic de tumeur, c'est à la syphilis qu'il faut penser et on doit la rechercher par tous les moyens d'ordre clinique et sérologique. Cette maladie est d'ailleurs capable de provoquer des syndromes infundibulo-tubériens par des processus anatomiques multiples; il peut s'agir de lésions encéphaliques et surtout méningo-encéphaliques. Plus rarement, il s'agit de gommes de l'hypophyse, d'ostéo-périostite de la base du crâne.

Lhermitte vient de publier récemment plusieurs observations de syndromes infundibulaires dus à la syphilis acquise ou héréditaire. Cet auteur insiste tout particulièrement sur le fait que le processus syphilitique strictement localisé à la région infundibulo-tubérienne est capable de produire des phénomènes absolument identiques à ceux que développent les néoplasies confinées à la partie ventrale du troisième ventricule : l'hypersomnie paroxystique, la polyurie du diabète insipide, la glycosurie, l'adiposité et les troubles sexuels, sans que l'hypophyse présente de modification pathologique. Pour lui, il n'existe pas d'observation anatomo-clinique démontrant qu'une lésion inflammatoire ou néoplasique limitée à la glande pituitaire et n'entraînant aucune compression de voisinage soit capable de provoquer l'apparition des phénomènes que nous venons de citer. Les localisations infundibulaire et hypophysaire ne sont donc pas superposables et ne conduisent pas aux mêmes conclusions pratiques ou physio-pathologiques.

L'enquête étiologique recherchera non seulement la syphilis acquise, mais la syphilis héréditaire, qui a pu être retrouvée dans nombre de cas.

S'il n'existe aucun symptôme concomitant de syphilis et si l'interrogatoire est négatif, on pratiquera, bien entendu, l'examen sérologique du sang et du liquide céphalo-rachidien. La radiographie du crâne elle-même peut donner des renseignements utiles en montrant l'existence de lésions osseuses spécifiques telles que gommes, ulcérations ou hyperostose. En dernier lieu il faudra insister sur la haute valeur du traitement d'épreuve dont l'efficacité sera parfois la seule preuve de l'existence d'une syphilis. Tous les syndromes infundibulo-tubériens d'origine syphilitique ne réagissent d'ailleurs pas de la même façon vis-à-vis du traitement. En cas de lésions déjà fixées, il est évident que le traitement n'a qu'un rôle fort minime; aussi ne peut-on compter améliorer sensiblement soit l'infantilisme, soit un syndrome adiposo-génital. Toutefois le traitement anti-syphilitique peut avoir dans ces cas un rôle favorable, en particulier sur les troubles psychiques et sur l'hypersomnie.

En cas de diabète insipide, le traitement anti-syphilitique est capable, soit d'améliorer sensiblement la polyurie et les symptômes généraux qui l'accompagnent, soit même de permettre une guérison définitive.

Cette dernière paraît surtout fonction de la précocité du traitement. Plus le syndrome est d'apparition récente, plus il est localisé, plus le traitement anti-syphilitique a de chances d'agir. A la période de début tous les modes de traitement paraissent efficaces; c'est ainsi que des guérisons ont été obtenues, non seulement par l'emploi du novarsénobenzol et du bismuth, mais encore par un traitement à l'iodure ou de simples frictions mercurielles. Par contre des lésions fixées, des processus dégénératifs, des lésions scléro-gommeuses étendues ne réagissent pas, même à des traitements intensifs.

On voit donc l'intérêt qu'il y a à ne pas oublier l'étiologie syphilitique dans les syndromes infundibulo-tubériens, puisque, dans certains cas, un traitement anti-syphilitique énergique et précoce est capable de donner des guérisons durables ou à défaut des améliorations très importantes.

J. Couturat.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Lettre d'Angleterre

CENTENAIRES

La « British Medical Association » célébrera son centenaire à Londres, pendant la semaine du 24 au 30 Juillet, sous la présidence de Lord Dawson of Penn, président de l'Académie royale de Médecine de Londres. Cette société a été fondée à Worcester le 19 Juillet 1832, par la « réunion de plus de 50 médecins » dans la salle du conseil de l'infirmerie de Worcester, sous le nom de « Provincial, Medical and Surgical Association ». En 1856, elle contenait les médecins de Londres et devenait « the British Medical Association ». Sa création est due à l'énergie du docteur (plus tard Sir) Charles Hastings, médecin de l'Infirmerie de Worcester, qui prononça le discours d'inauguration à la première réunion, et resta secrétaire jusqu'en 1843.« *The Lancet* » a été créé à Londres en 1823, sous la direction énergique de Thomas Wakley, mais en 1828, Hastings fut l'instigateur d'une revue trimestrielle, *The Midland Medical and Surgical Reporter and Topographical and Statistical Journal* qui vécut quatre ans. La Provincial, Medical and Surgical Association publia un volume annuel de travaux jusqu'en 1853, et en 1840 *The Provincial, Medical and Surgical Journal* parut, devint *The Association Medical Journal* en Janvier 1853, et le *British Medical Journal* actuel, en 1857. En 1832, la société comptait 310 membres, ils sont à présent, environ 36.000. Pour célébrer le centenaire on commencera, le dimanche 24 Juillet, par un pèlerinage à Worcester; Lord Dawson fera son discours présidentiel le mardi 26 Juillet; et les différents groupes, au nombre de 24, se réuniront les trois jours suivants. Lord Moynihan, président de l'Académie royale de Chirurgie, est président du groupe chirurgical,et Lord St-Clair Thomson présidera le groupe d'oto-rhino-laryngologie. « The British Association » qui a été fondée à York en 1831, avec une réunion de 353 membres, a célébré son centenaire l'année dernière en présence de 5.702 membres.

Mars 1832 vit l'apparition du premier numéro de *The Dublin Journal of Medical and Chemical Science*, qui d'abord ne parut que tous les deux mois et dont deux des premiers éditeurs furent R. J. Graves et William Stokes. Après quelques légers changements de titres, il devint en 1923 *The Irish Journal of Medical Science*. Il est maintenant l'organe officiel de l'Académie de Médecine d'Irlande, qui a été fondée en 1882 et célèbre son jubilé cette année.

Il y a cent ans que Thomas Hodgkin, pathologiste à l'hôpital Guy, publia son article dans *The Transactions of the Medico-Surgical Society* sur : « quelques aspects morbides des glandes absorbantes et de la rate »; remarques qui auraient passé inaperçues sans la loyauté de son jeune collègue, Samuel Wilks, qui nomma ces symptômes : maladie d'Hodgkin. En 1865, Trousseau donna sa fameuse conférence sur l'*adénie* que Wunderlich, l'année suivante, développa en *lymphadénie;* ceci fut adopté par Cornil et Ranvier en 1869 et communiqué à la Société pathologique de Londres en 1870.

La loi anatomique de Lord Warburton, destinant les corps non réclamés aux écoles de médecine pour la dissection, passa en 1832, ce qui a été un grand acte de réforme.

La psychologie des commémorations.

L'oraison funèbre de Hunter à l'Académie Royale de chirurgie d'Angleterre, qui équivaut à l'oraison funèbre de Harvey, à l'Académie Royale de Médecine de Londres, est faite tous les ans. Elle a été faite de 15 Février par M. Wilfred Trotter [1], chirurgien du Roi, qui sous ce titre : « La commémoration d'un grand homme », discuta philosophiquement les raisons d'entretenir et de répéter ces pieuses cérémonies. « La renommée de Hunter, dit-il, n'est pas due à son travail, comme grand chirurgien, à la fondation de son grand musée, pas plus qu'à ses découvertes scientifiques, mais à l'usage suivi et expert de la méthode expérimentale; ses élèves et ses successeurs en ont été imprégnés, et de cette manière, ses services à la science et à la chirurgie ont eu les plus grandes et les plus riches conséquences. Il était si résolument moderne devant les problèmes de la vie, et acceptait de si bon cœur les hypothèses en évolution et leur solution, qu'il est facile, à présent, d'oublier l'état des connaissances à cette époque; comme biologiste, il ne s'aida pas des sciences inorganiques, l'équipement était primitif; jusqu'en 1830, le microscope, composé par Joseph Jackson Lister — qui rend possible la science biologique — n'était pas complet.

La coutume de commémorer les héros morts remonte à l'homme primitif qui pensait que le meilleur moyen d'assimiler les vertus du défunt, était de manger son corps — robuste conception de l'organothérapie —; de là, la fête commémorative a pénétré dans la civilisation occidentale. Une autre idée, qui se rattache, d'une manière déterminée, à la magie, était de faire une image du héros, pour protéger sa personnalité. Les motifs conscients et ostensibles d'entretenir la commémoration des grands hommes sont de payer un pieux tribut à leurs œuvres intellectuelles, à leur caractère et de chercher une inspiration dans leur exemple. Mais il n'y a pas de faute plus commune, dans la psychologie pratique, que de supposer un motif nécesairement fort parce qu'il est admirable, et, la nature humaine étant ce qu'elle est, il faut avouer que l'art de célébrer a de formidables difficultés à vaincre pour éviter de devenir de plus en plus superficiel et formaliste. Il est possible qu'un âge futur arrive à cette conclusion, que le moment propice pour célébrer ses héros est de leur vivant, et non d'attendre, avec une patience remarquable, qu'ils soient bien morts.

Malheureusement, il est plus facile de reconnaître la grandeur d'un homme après sa mort qu'avant, et les idées nouvelles rencontrent souvent l'envie ou un accueil hostile. L'esprit se plaît dans un milieu établi, s'il doit y avoir des changements, préfère éviter d'en supporter la responsabilité. Les honneurs posthumes ne seraient pas considérés comme l'acquittement d'une dette au vivant et nous développerions la possibilité de reconnaître le génie quand il apparaît.

1. W. Trotter : *Brit. Med. Journ.*, 1932, p. 317-20.

Il est plaisant à rappeler que cet avis a été anticipé, il y a un peu plus d'un an — le 21 Janvier 1931 — quand Sir Darcy Power, bibliothécaire honoraire de l'Académie de Chirurgie d'Angletere, fut présenté à 75 ans, le jour de son anniversaire, avec un volume de ses *Selected Writings*, 1877-1930, contenant une bibliographie de ses 609 publications. Cette présentation eut lieu au St-Bartholomew's Hospital, où ce très éminent historien médical est chirurgien consultant.

L'oraison funèbre de John B. Murphy.

Le professeur A. H. Burgess [2] de Manchester, a décrit, dans cette oraison funèbre, une des branches (celle de la chirurgie urinaire) dont le fameaux chirurgien de Chicago, John Benjamin Murphy, fut un des pionniers. Murphy a beaucoup insisté sur la connaissance complète de l'état de la fonction rénale, avant qu'aucune opération importante ne soit faite sur le rein, aussi bien que sur aucune partie des voies urinaires. A l'époque pré-cystoscopique, il était difficile de déterminer si un malade avait deux reins; et Burgess cite l'exemple d'un prédécesseur, qui, dans l'espace de trente-cinq ans, avait enlevé trois fois le seul rein qui fonctionnait. Un autre principe, souvent rappelé par Murphy, était que la pression chronique de n'importe quel organe ou système, devait toujours être relâchée graduellement et jamais subitement; si une vessie après avoir été complètement vidée par cathétérisme reste distendue, quand il y a pression rénale, l'hématurie suivie d'urémie est probable. Le professeur Burgess ajoute : « on ne peut trop insister sur le risque du cathétérisme dans l'obstruction chronique de la prostate; il constitue un risque bien plus grand que celui de beaucoup des principales opérations abdominales ». Le point de vue de Murphy était que l'hématurie ne devait jamais être considérée à la légère, il était sceptique à propos de l'existence de la forme « essentielle » ou « idiopathique » et insistait pour que la source hémorragique soit déterminée d'urgence par cystoscopie. Il insistait sur la valeur des symptômes initiaux tels que : l'hématurie dans les tumeurs rénales, douleur dans les calculs rénaux, et augmentation de la fréquence de miction dans la tuberculose rénale. En 1883, étant à Vienne après ses études, Murphy eut une forte attaque d'hématurie dont le diagnostic avait été : tuberculose du rein droit, il n'y eut jamais de récidive. A son autopsie, pour laquelle Murphy avait laissé des instructions, le rein droit était extrêmement petit et cicatrisé, état causé probablement par une infection chronique autre que la tuberculose. Il mourut d'une angine de poitrine, et on a pensé que l'artério-sclérose coronaire était due à l'infection du rein droit. Dans la tuberculose de l'épididyme, Murphy a été un avocat puissant pour défendre l'ancienne opération de l'épididymectomie contre la castration. Afin d'éviter l'épididymite après la prostatectomie, il a pratiqué (mais non comme une mesure habituelle) la vasectomie bilatérale chaque fois qu'il y avait une question d'épididymite antérieure, même bénigne. Dans 177

2. A. H. Burgess : *Brit. Med. Journ.*, t. II, 1931 p. 1121.

cas de prostactectomies consécutives dans lesquelles avait été pratiquée la vasectomie, il n'y avait pas de cas d'épididymite.

La conférence Maudsley.

Le 24 Novembre, Sir Hubert Bond, rapporteur au conseil de Direction, a fait devant la « Royal Medico-psychological Association » la douzième conférence Maudsley, sous le titre : « Maudsley, démontré par ses œuvres »; il a rendu un bel hommage à ce philosophe savant qui a fait faire tant de progrès au traitement préventif des troubles mentaux. En 1907, Maudsley, avait offert 30.000 livres au « London Coutry Council » pour construire un hôpital dans ce but. Henry Maudsley (1835-1918) avait d'abord eu l'intention d'entrer dans le « Indian Medical Service », et comme il fallait, pour cela, avoir été attaché à un hôpital pour maladies mentales il obtint le poste d'interne à l'un de ces établissements. Tout de suite, il s'intéresse tellement à ce travail, qu'il abandonne toute idée d'autre travail médical et devient médecin-chef d'un hôpital de maladies mentales à l'âge de 24 ans. Il remarque ensuite : « Je n'ai jamais connu personne qui abandonnât la psychiatrie après s'en être occupé. »

Harvey et la médecine moderne.

Dans la 275° oraison funièbre de Harvey, faite le 29 Octobre 1931 à l'Académie Royale de Médecine de Londres, le Dr Robert Hutchinson [3] a attiré l'attention sur quelques aspects du caractère et de la personnalité de Harvey, sur l'atmosphère intellectuelle au moment de sa découverte et à ce qu'elle nous enseigne aujourd'hui. On ne connaît pas beaucoup de la vie intime de Harvey, pour laquelle il a été probablement fait plus d'enquêtes que pour la plupart des pères de la médecine, surtout par des conférenciers qui cherchaient du nouveau à dire. Il a eu un singulier pouvoir de passer à travers la vie sans être remarqué, n'a jamais été un égotiste, et, malheureusement, n'avait pas de biographe. Il avait l'amour de la vérité, un respect de la nature, une teinture d'imagination et de la charité dans le sens de l'Evangile, car il disait : « Rendre de la calomnie par de la calomnie est indigne d'un « philosophe. » Son » humour » — bien qu'il ne manquât pas de ce don inestimable — était plutôt sardonique, et l'aida, sans doute, à supporter les préjugés de ses contemporains « Galeniques »; ceci amène l'orateur à la réflexion qu'un peu plus d'humour parmi les travailleurs scientifiques éliminerait beaucoup de pédanterie, d'ennui, d'inutilités solennelles — de soi-disant recherches — et certainement rendrait la littérature scientifique bien plus lisible. A beaucoup de points de vue, Harvey était à son aise dans l'atmosphère intellectuelle, ou, pour employer la phrase de Glanvil, dans le climat d'opinion de ce temps. La Renaissance et la Réforme avaient provoqué un grand réveil, le doute avait cédé la place à la crédulité et au respect de l'autorité et les hommes commençaient à regarder vers l'avenir et à moins s'appuyer sur le passé.

Le XVII° siècle — comme l'époque actuelle — a été une période de grands troubles, politiques, sociaux et économiques; mais les temps présents ont vu une destruction des valeurs, une chute des règles, et un déplacement des bornes morales et intellectuelles, dont l'époque d'Harvey n'avait aucune expérience. Ce chaos moral et intellectuel a endommagé l'art et la littérature contemporains mais n'a atteint le science à aucun degré. Comparé au XVII°, le siècle présent a d'immenses avantages grâce à l'existence des laboratoires, au nombre énorme de journaux et de sociétés scientifiques, à la masse écrasante de connaissances qui a nécessité la naissance de la spécialité. Mais, si l'on considère l'infériorité de leurs moyens, les hommes du XVII° siècle faisaient mieux que nous. En ce qui regarde les mérites de l'observation et de l'expérimentation, quoique cette dernière domine la science maintenant, il y a de la place pour les deux; et il n'est pas vrai que les progrès en médecine sont attendus de l'observation pure, les deux méthodes ne sont pas exclusives. Harvey était un fin observateur aussi bien qu'un pionnier de la méthode expérimentale, et il aurait chaudement approuvé l'idée nouvelle d'une classe spéciale de cliniciens — spécialisés aux recherches — qui seraient décidés à consacrer tout leur temps et leur énergie à la recherche des secrets de la maladie par l'expérimentation dans les salles d'hôpitaux et les laboratoires. De la triade clinique, le diagnostic est certainement le plus soumis à la dépendance des méthodes de laboratoire, mais le pronostic et le traitement bénéficient plus de l'observation pure. Le pronostic a été comparativement négligé et une époque qui se consacrerait à lui produirait un traité d'une valeur immense.

Néo-Hippocratisme. — Il y a des signes, dit le Dr Hutchinson, de retour au point de vue hippocratique dans les mouvements appelés : « médecine constitutionnelle », « science de l'individu », et néo-humoralisme; celui-ci est une renaissance, sous une forme différente, de la vieille doctrine des humeurs, et une révolte contre le « solidisme » prêché par Cullen au XVIII° siècle, et, plus tard, posé comme base scientifique par Bichat et Virchow. Dans le travail clinique, le problème est, l'homme individuel, physiologique, anatomique et psychologique; ces trois facteurs, dont le dernier n'est pas le moins important, constituent le « biotype humain ». Le nouveau point de vue veut une nouvelle anatomie « individuelle », qui veut tenir compte des variations considérables qui tombent dans les limites de la normale, et une physiologie clinique, pareillement répandue, et dont les documents seront recueillis dans ce que le Néo-Hippocratisme appelle « la science de l'individu ». Le clinicien, est la seule personne, dans une position compétente, pour juger le malade dans son ensemble, et, de cette manière, retrouverait la grandeur de son rôle.

Le médecin comme naturaliste.

En adoptant le titre du discours présidentiel de feu Sir William Gairdner à la British Medical Association en 1888, dans lequel il était signalé que le mot « physician » en anglais, était à l'origine associé dans l'esprit des hommes à l'étude de la nature (φύσις) J. A. Ryle [4], plus de quarante ans après, a traité ce sujet d'une manière plutôt différente, mais aussi intéressante. Il passe en revue les fonctions du médecin et examine spécialement le rôle qu'il a joué et peut continuer à jouer dans l'établissement d'une « philosophie vraie et active » sur laquelle la science médicale peut être construite », philosophie que Bacon a défendue dans « *The Advancement of Learning* ». La conception du médecin comme naturaliste est aussi vieille qu'Hippocrate, et l'éducation et l'idéal, maintenant et dans l'avenir, de tous ceux qui travaillent médicalement : le praticien en général, le consultant, le spécialiste, sont les mêmes que pour le développement d'un bon naturaliste. Le pronostic dépend nettement de la connaissance de l'évolution, de la nature, de l'histoire de la maladie et comment elle est influencée par l'âge, le sexe, la saison et le traitement. Les progrès de la médecine dans tant de directions ont rendu l'étude de l'histoire naturelle de la maladie plutôt moins facile qu'autrefois; le curriculum médical et l'éducation ont rendu plus compliquée l'introduction de nouvelles méthodes d'enquêtes cliniques; même à l'hôpital, l'étudiant peut être encouragé à penser trop biochimiquement ou radiologiquement; et il est alors moins facile à l'homme médecin de soutenir l'échelle de son jugement, de maintenir ce que Sir William Gull appelait « la vue générale » et de regarder la médecine comme « la biologie de l'homme malade ». Les maladies, comme les races, varient dans leurs caractères selon les époques et les lieux, et dans certaines conditions peuvent apparaître et disparaître. En discutant les valeurs relatives des méthodes d'observation et d'expérimentation, Ryle cite T. H. Huxley, dont la méthode expérimentale est seulement de « l'observation artificielle ». L'observateur utilise la lente, vaste et difficile expérimentation de la nature, tandis que l'expérimentateur crée des conditions personnelles et se trouve dans la possibilité dans un délai plus court, et avec une plus grande précision, d'obtenir des preuves des lois et opérations de la nature. Dans la pratique médicale la méthode d'observation est l'aide principale, et il est établi d'une manière définitive qu'il n'y a pas de maladie dont on ne pourrait recommencer à écrire une description plus complète et qu'aucun symptôme n'a été jusqu'à présent pleinement exploré.

Dans une conférence Hunter à l'Académie Royale de Chirurgie d'Angleterre, Ryle [5] rend hommage à la méthode d'observation de John Hunter en traitant ce sujet : « L'histoire naturelle de l'ulcère duodénal ». Il est évident que cette maladie est devenue plus fréquente dans les conditions présentes de la vie civilisée dans les villes; la mortalité a presque doublé, en Angleterre et au Pays de Galles, depuis dix ans. A. F. Hurst a démontré il y a dix ans que c'est une maladie constitutionnelle héréditaire, souvent avec tare familiale, et Knud Faber, de Copenhague, l'a rattachée à un type de rétrécissement de l'estomac appelé par les radiologistes « en corne de taureau » qui est, comme la dilatation de l'angle épigastrique et l'ulcère, beaucoup plus fréquent chez les mâles que chez les femelles. Les facteurs constitutionnels visibles psychologiquement sont : l'énergie, l'agitation, le sens de la responsabilité et souvent une tendance à l'inquiétude; « un estomac agité accompagne un esprit agité », les médecins et les militaires semblent y être particulièrement prédisposés. Il y a généralement un long intervalle entre les premiers symptômes et le diagnostic, à cause d'une tendance naturelle aux rémissions; beaucoup de malades passent bien l'été et ont des rechutes entre Octobre et Mars. Dans le compte rendu des accidents consécutifs on rapporte un syndrome important bien qu'accidentel : la sténose du pylore appelée « urémie gastrique »; ses apparences sont : l'envie de dormir, l'irritabilité ou la stupeur conduisant au coma, et l'augmentation de l'urée dans le sang. Elle est due à l'alcalose et augmente les risques opératoires; par conséquent, une estimation de l'urée doit toujours être faite avant de conseiller une opération, autrement l'opération et l'anesthésie peuvent précipiter le syndrome.

3. R. Hutchinson : *Brit. Med. Jour.*, 1931, p. 733-9.

4. J. A. Ryle : *Guy's Hosp. Rep.*, t. LXXXI, 1931, p. 278.

5. J. A. Ryle, *Lancet*, 1932, p. 3277.

Aspects médicaux et psychologiques de la gynécologie.

Dans la conférence Bradshaw faite à l'Académie Royale de Médecine de Londres, le 3 Novembre 1931, le Dr John S. Fairbain a examiné les aspects médicaux et psychologiques de la gynécologie et fait remarquer que, dernièrement, la maternité et les maladies des femmes avaient tendance à se réunir dans une même branche de la médecine, ce qui est assez juste, car elles constituent la seule partie de la médecine limitée à ce sexe. La séparation entre l'obstétrique et les maladies des femmes est due, en partie, à la séparation de la maternité dans les hôpitaux, à cause des risques d'infection puerpérale, avant l'époque de Lister, et, plus tard, au développement de la chirurgie du pelvis féminin. En Grande-Bretagne et en Allemagne, on réunit de plus en plus l'accouchement aux maladies des femmes, tandis qu'en France, on a tendance à les séparer. Aux Etats-Unis d'Amérique, les deux écoles sont représentées, Cullen, de Baltimore, est le chef des séparatistes, considérant la gynécologie comme une spécialité chirurgicale, tout à fait séparée de l'obstétrique, et Howard Kelly, son prédécesseur à la chaire de l'Université John Hopkins, prévoit le retour de la gynécologie « dans le cadre de l'obstétrique ». Le Dr Fairbain met en évidence les différences entre femmes et hommes, et insiste sur l'importance de l'action des facteurs psychiques dans les maladies des femmes.

La gynécologie a longtemps souffert de la domination des idées mécaniques; il y a cinquante ans Matthews Duncan et Clifford ont ridiculisé l'opinion populaire attribuant les maladies des femmes à d'insignifiants déplacements d'organes, et aussi à l'usage des pessaires; malgré cela, depuis dix ans, des procédés chirurgicaux, notamment l'hystéropexie, ont remplacé les pessaires.

On comprend la nécessité d'être attentif aux facteurs psychiques en gynécologie en considérant l'étiologie des dysmenorrhées, des ménorragies, des aménorrhées et des vomissements de la grossesse, ceux-ci étant divisés en deux formes : la forme hystérique, la plus commune, et la forme toxique, la plus rare; à ce sujet, la vieille explication de rétroversion de l'utérus ou quelque autre condition pelvienne imaginaire est morte et enterrée. On a signalé avec force que si l'aspect mental, la personnalité de la femme et ses origines sont ignorées, et que certaine condition anormale pelvienne est choisie comme base de traitement, on crée une malade.

Dans sa conférence Lloyd Roberts sur « Le présent et l'avenir de la Science et l'Art de l'obstétrique et la gynécologie », le professeur W. Blair-Bell [6], président du « British College of Obstretricians and Gynaecologists » a protesté aussi contre la séparation de ces deux branches, et il est convaincu qu'elles sont inséparablement unies en Grande-Bretagne. Il a fait remarquer qu'elles représentent, d'une manière particulière, le côté pratique de la biologie dans tout ce qui concerne le sujet humain. Le champ ouvert à la gynécologie et à l'obstétrique est plus grand qu'il n'a jamais été. Non seulement, on peut appliquer les meilleures méthodes d'action aux anomalies du système génital, mais, les femmes peuvent être encouragées au maintien d'un point de vue psychologique normal au sujet des attributs spéciaux et des fonctions de leur sexe.

6. W. Blair-Bell : *Brit. Med. Journ.*, 1932, p. 45-50.
· J. S. Fairbain : *Lancet*, 1931, p. 999.

La constitution de l'influenza.

Sous le titre de « La crise de l'épidémiologie » Sir William Hamer [7], le successeur respectueux et capable de Thomas Sydenham », le fondateur de la science de l'épidémiologie », revient sur ses arguments sur les relations épidémiologiques de l'influenza pandémique avec les maladies aiguës qui surviennent de source pandémique ou interpandémique quand l'influenza peut être appelée « endémique ». En tête de son article, il cite Georges Clemenceau dans son ouvrage : « Au soir de la Pensée » : « Le monde ancien, avec ses séries d'espèces inexplicables — uniquement définies par leurs différences, puisque personne d'abord ne voulait reconnaître une signification à leurs similarités — est passé.

La thèse de Hamer a été que la fièvre cérébrospinale, la poliomyélite aiguë, l'encéphalite épidémique, la dengue, la fièvre ondulante, la psittacose et la fièvre glandulaire sont des variantes du même processus morbide, et il dit maintenant : « Plus on examine le problème, et plus on est convaincu qu'on ne peut avoir une confiance absolue dans les apparences cliniques pathognomoniques ou dans les expériences positives de laboratoires pour décider si des formes épidémiques inusitées doivent être reconnues immédiatement comme de nouvelles maladies. » Ceci est la négation de la constitution propre des maladies de ce groupe, qu'ailleurs il a appelées « d'influenza ou catarrhales ». La bactériologie instable de l'influenza justifie, sans aucun doute, la remarque de Hamer : que le germe « causal » est souvent un « organisme associé » ou un « envahisseur secondaire ». Le terme « influenza camouflée » comprend les autres maladies qui peuvent suivre une influenza pandémique comme « séquelles » et, d'après une étude de tout ce qui entoure les « influenza graves », il conclut que . « Plus l'influenza change, plus elle reproduit le caractère d'une même chose, et montrant les mêmes réactions variables du corps à un virus remarquablement protée. » Ainsi, les différentes formes d'influenza endémique peuvent être déterminées, non seulement par la variation des germes dont il est question, mais aussi par des changements cycliques d'un caractère anabolique ou catabolique dans l'organisme constitutionnel.

Le rhume ordinaire.

Sir Thomas Horder [8] a ouvert la discussion, à la Section de Laryngologie de la Société Royale de Médecine, le 5 Février, sur le rhume ordinaire; et a signalé qu'il se présente le plus souvent pendant les mois de Janvier, de Septembre, et de Novembre. La cause en est, probablement, un virus filtrant, qui n'est pas un obstacle à des infections secondaires ayant une tendance à se produire chez les débilités. Un rhume peut être arrêté, et non par des mesures spécifiques ou magiques, mais par un bain chaud, boissons chaudes abondantes, un purgatif doux, repos dans un lit chaud, et ensuite, on administrera de l'acide cinnamique, ammoniaque de quinine ou camphre, peu importe. Sir St Clair Thomson [9], qui poursuit la discussion, recommande trente-six heures à trois jours de lit dans une chambre bien aérée comme le meilleur des traitements; les médicaments, sous forme d'aspirine et de phénacétine, ne sont utiles qu'au début, pour le soulagement des symptômes. Il est utile de maintenir la tête au chaud, autrement le traitement local serait complètement inactif; si l'on remarque, par des écoulements purulents du nez, une extension vers le pharynx, on fera un simple lavage salin. Le rhume ordinaire était : « Trois jours à venir, restait trois jours, et partait en trois jours », mais un spirituel Français a déclaré que le rhume, s'il part tout seul, s'en va dans la quinzaine, tandis qu'il ne dure que 14 jours s'il est soigné.

7. W. Hamer : *Proc. Roy. Soc. Med.*, t. XXIV, 1931 (Sect. Epidémiol. and State Med.), p. 1425-1439.
8. T. Horder : *Brit. Med. Journ.*, 1932, p. 290.
9. St. C. Thomson : *Ibu*, 1932, p. 291.

Comme mesures préventives, le Dr C. J. Wells a obtenu de bons résultats en vaporisant l'atmosphère des institutions avec une solution de formaline à 10 pour 100; quand la nature de l'infection primaire était inconnue, les mesures prophylactiques semblaient plutôt être destinées à prévenir des infections secondaires.

Le Dr John Freeman [10], professeur de bactériologie à St-Mary's Hospital, en acceptant la probabilité du rôle causal de l'invisible virus filtrant, signale que les mesures prophylactiques étaient impossibles contre lui tant qu'on n'avait pas à ce sujet une sécurité absolue. Les infections bactériennes avec pneumocoques, streptocoques, bacilles de Pfeiffer, bacilles diphtériques et de Friedländer, microcoques de type catarrhal, staphylocoques et autres, existent toujours dans les rhumes de la saison catarrhale, sont responsables du plus grand mal, et font courir les plus grands risques à la santé; elles ne peuvent être combattues utilement par des antiseptiques sans endommager les tissus, ni être délogées par des lavages sans changer l'action des lysogènes. On obtient un résultat définitif en enlevant les obstructions chirurgicales et par l'usage des vaccins prophylactiques et thérapeutiques. Le Dr Dan Mc Kensie pense transporter la clef du problème du côté épidémique et n'accorde pas de valeur aux vaccins ni à la méthode spartiate des bains froids préconisée par Sir Leonard Hill. Il a observé de bons effets produits par l'iodine, comme mesure curative, dans les rhumes graves. Le Dr Patrick Watson-Williams a employé avec succès le bromhydrate de quinine en doses massives pour arrêter un rhume ordinaire, et M. Bedford-Russell note la valeur de l'application d'une solution à 10 pour 100 de cocaïne, toutes les quatre heures, sur la muqueuse turgescente du nez, dans le coryza aigu ou la sinusite.

Cette discussion donna lieu à un grand échange de correspondance. Col. R. H. Elliot, après expérience personnelle et sur d'autres, conseille, comme moyen de couper un rhume à son début en quelques heures, ou, au plus, en deux ou trois jours; 1° des pulvérisations d'orargol dans le pharynx, une préparation d'or et d'argent colloïdal, fabriquée par la Compagnie Anglo-Française de produits pharmaceutiques; 2° badigeonner les amygdales et le pharynx avec une solution de perchlorure de mercure à 1 pour 4.000 dans de la glycérine; 3° l'inhalation, plusieurs fois par jour, de la solution suivante, à l'aide d'un inhalateur modifié de Burney-Yeo;

Eucalyptol	ââ 1 gr.
Thymol	
Huile de cajeput	ââ 2 gr
Camphre	
Iode	3 gr.
Créosote	XXX gtes
Alcool rectifié	60 cc.

et 4° porter un masque quand on examine un malade qui peut avoir un rhume, ou pour protéger le malade quand le médecin est lui-même enrhumé. Le Dr J. F. O'Malley [11] pense que l'emploi d'un masque, sans accorder aucun crédit au médicament employé, est la méthode la plus effective à cause de la chaleur et de l'humidité en-

10. J. Freeman : *Ibid.*, 1932, p. 291.
11. J. F. O'Malley : *Ibid.*, 1932, p. 543.

tretenues de cette manière, dans le nez, le pharynx et le larynx, assurant ainsi une pleine activité aux courants respiratoires et aux cils vibratiles du nez. Le premier effet d'un rhume est de déssécher les muqueuses du nez et tout l'appareil respiratoire supérieur,et de paralyser les cils vibratiles. L'usage local des fluides est dangereux dans les rhumes aigus, en risquant de causer des maladies du sinus ou de l'oreille moyenne. Le Dr O'Malley croit à l'impossibilité de prévenir un rhume. Le Dr Fairbain [12], qui approuve la recommandation du Col. Elliot à propos de l'orargol, affirme que l'argyrol à 10 pour 100 est aussi efficace pour couper un rhume, mais il signale que ces préparations ne pourraient être employées comme prophylactiques sans risques d'argyrie.

«L'étudiant dans les fers: le curriculum».

Sous ce titre, Dr C. M. Wilson [13], qui est, comme doyen de l'Ecole de Médecine et médecin consultant de St. Mary's Hospital, responsable, aussi bien des besoins des malades que de l'instruction des étudiants en médecine, montre éloquemment l'état actuel de l'étudiant sous son curriculum surchargé. Courant d'une classe à l'autre, obligé d'apprendre pour les examens plus de choses qu'il n'en emploiera jamais, l'étudiant n'a pas le temps de penser. Il en résulte que, tout en étant rempli de connaissances quand il arrive à pouvoir exercer, une partie de celles-ci vieillissent et sont abandonnées; n'ayant pas été habitué à s'instruire par lui-même, il ne peut se renouveler et est perdu avant d'avoir commencé; alors, il est obligé de se replier sur « une philosophie bâtie sur la connaissance de la nature humaine, de sorte qu'il est vite plus habile à conduire les hommes qu'à contrôler leurs maladies ». Depuis un demi-siècle, il a été fait d'énormes additions au curriculum et peu de soustractions; si l'étudiant doit tout posséder, il peut à la fin n'apprendre rien d'utile et perdre son temps. En 1907 déjà la moitié des étudiants en Angleterre faisaient 7 ans et plus d'études médicales, au lieu de 5, avant d'obtenir leur titre. La nécessité de réduire la charge toujours croissante du curriculum a été largement reconnue; des comités s'en sont occupés, sans succès. Le curriculum doit être énergiquement amputé, et le Dr Wilson propose plus spécialement l anatomie et la chirurgie au couteau, mais qui peut dire exactement ce qu'il faudrait faire? Comme professeur, le Dr Wilson ne pense pas que la méthode actuelle soit à l'abri de tout reproche, et voudrait trouver quelqu'un qui vienne à son secours et invente une nouvelle manière d'enseigner. Ryle [14], traitant ce sujet, un peu plus tard, attribue l'état actuel des choses : 1°, au temps insuffisant (3 ans) accordé aux études cliniques, qui devraient commencer élémentairement quand l'étudiant entre dans la salle de dissection, et aussi 2°, à la tendance à négliger la méthode d'observation en faveur de la méthode expérimentale; elles sont toutes deux essentielles à l'éducation mentale et au bagage pratique et devraient marcher ensemble. Il signale la difficulté d'obtenir des résultats par l'intermédiaire des comités, et aussi l'impossibilité d'agir sans une entente commune.

L'expansion des connaissances spéciales est devenue inévitable, de même celle des sciences auxiliaires et de la science pratique de la médecine, comme résultat, le curriculum est menacé d'être envahi de plus en plus. Pour préserver la valeur de l'éducation professionnelle, on pourrait proposer de reporter l'étude des sujets spéciaux après l'obtention du diplôme.

12. W. R. D. FAIRBAIN : *Ibid.*, 1932, p. 544.
13. C. M. WILSON : *Brit. Med. Journ.*, 1932, p. 485-7.
14. J. A. RYLE : *Ibid.*, 1932, p. 587.

Alfred Higginson et l'énéma.

L'énéma de caoutchouc, connu sur le Continent sous le nom de « seringue anglaise », est appelé, seringue de Higginson, dans le pays où il a été inventé. Comme la mort d'Alfred Higginson (1808-1884) est passée inaperçue dans les journaux médicaux contemporains, et n'a pas intéressé d'autres biographes médicaux, le Dr Dan Mc Kensie a fait une œuvre utile en réunissant quelques détails sur cette personnalité bien connue. Alfred Higginson est né près de Stockport, il était le second fils du révérend Edward Higginson. Il épousa Ellen, sœur de Harriet Martineau, l'écrivain, et du révérend James Martineau, le pasteur unitairien. Il a été chirurgien à « Southern » (maintenant « Royal Hospital » de Liverpool de 1857 à 1867, et a été pendant quelques temps démonstrateur d'anatomie à l'école de Médecine de Liverpool; *The Cyclopaedia of Anatomy and Physiology* publia son ouvrage sur la rotule, et, en 1857, dans *The Liverpool Medica-Chirurgical Journal*, il rapporte 7 cas de transfusion du sang pratiquée à l'aide d'une seringue valvée, comme l'énéma. La date de son invention est inconnue et aucune description n'existe, excepté dans un catalogue d'instruments de chirurgie. Il a inventé aussi un inhalateur d'éther, une sonde stomacale et une seringue sans valve et sans robinet d'arrêt. Physiquement, il était au-dessous de la taille moyenne, l'arcade sourcilière massive et débordante, et, dans sa vieillesse, il portait une longue barbe qui le faisait ressembler, jusqu'à la méprise, à Charles Darwin. Il était méticuleux mais plein d'esprit et évitait autant que possible de parler de son invention. En 1878, il s'est retiré à Tulse Hill à Londres, où il est mort. Dans une note intéressante sur l'histoire des clystères, le Dr Dan Mc Kensie signale qu'il y avait 3 sortes de clystères avant l'époque de Higginson : 1° Le récipient rigide de faïence, de métal, ou de verre avec un bec; 2° une simple seringue de métal, et 3°, le sac dégonflable, soit une vessie d'animal, de la soie; ou la petite seringue en caoutchouc de l'Amérique du Sud.

Sir Donald Mac Alister, Baronnet.

Le 24 Novembre dernier, Sir Donald Mac Alister de Tarbert a donné sa démission de président au « General Council of Medical Education and Registration of United Kingdom », habituellement appelé « General Medical Council ». Il avait occupé ce poste pendant une période de vingt-sept ans, et il était le 9e Président du « Council » depuis sa fondation, en 1858. Celui qui a occupé ce poste élevé le plus longtemps après lui a été Sir Henry Acland, pendant treize ans (1874-87); il était « Regius Professor of Medicine » à Oxford, et l'un des pionniers de la Santé Publique, en Angleterre. Sir Donald Mac Alister avait d'abord été membre du « Council » en 1889, comme représentant de l'Université de Cambridge, mais depuis 1908, il a représenté l'Université de Glasgow, dont il était directeur et « vice-chancellor » de 1907 à 1929. Il était sorti premier à la fin de ses études de mathématiques, en 1877, et depuis lors, « fellow » de St-John's College, où il a été professeur de physique dans la chaire Linacre (1894-1908) et spécialiste à l'hôpital de Addenbrooke à Cambridge. Henry Ainslie est le seul médecin qui ait obtenu le même titre en mathématiques avant d'entrer dans le corps médical (1760-1834). Il fut attaché à l'hôpital d'Addenbrooke (1786-1788) et à l'hôpital St-Thomas de Londres (1795-1800).

Après avoir quitté Glasgow, Sir Donald fut élu « Chancellor » de l'Université. Il fut nommé Commandeur de la Légion d'honneur en 1919. Sir Norman Walker le remplace à la présidence du « General Medical Council »; celui-ci est président de l'Académie Royale de Médecine d'Edinburgh et était membre du Council depuis 1907.

HUMPHRY ROLLESTON.

Les Anciens Élèves des Lycées et Collèges pour la Culture classique des Médecins

La campagne en faveur du vote intégral de la loi Armbruster a porté ses fruits. Le vote de l'amendement Debierre tendant à exiger le baccalauréat A des futurs étudiants en médecine a suscité bien des réactions pour la plupart très favorables. Parmi les groupements intellectuels qui ont discuté la question et affirmé que les humanités gréco-latines sont inséparables pour la formation d'un esprit vraiment équilibré, il en est un dont l'avis n'est pas négligeable, j'ai nommé l'*Association des anciens élèves des lycées et collèges de France et des Colonies* dont les membres répartis sur tout le territoire appartiennent aux professions les plus variées.

Cette grande Association vient de tenir son Congrès annuel à La Rochelle et sa séance de clôture était présidée par M. Paul Labbé.

Le texte de l'amendement Debierre a été étudié en séance publique; sur les propositions des docteurs Chicandard de Versailles, Chastang de Rochefort et Guélan de Bordeaux, l'Assemblée s'est prononcée *à l'unanimité* « pour que le baccalauréat A (latin-grec) soit exigé des étudiants en médecine ».

Rappelons que le même programme scientifique existant pour les trois sections de la première partie du baccalauréat, les élèves qui ajouteront à leurs connaissances celle si précieuse de la langue grecque seront des élèves sélectionnés.

Voilà donc qui est net et précis; ceux qui sont passés par l'enseignement secondaire ne comprennent pas qu'un médecin ignore tout ce que nous avons hérité de la Grèce.

Le public sait accorder d'autant plus de confiance à un médecin qu'il croit davantage à sa supériorité morale et intellectuelle : toute sélection qui rehaussera le prestige du médecin augmentera donc une influence indispensable à la Société.

MAURICE MORDAGNE.

Société française d'Histoire de la Médecine

7 Mai 1932.

Encore sous le coup de l'émotion déterminée par l'exécrable attentat commis contre le président Doumer, M. LE GENDRE dit sa raison d'évoquer ce drame qui touche à nos études, car il ne peut être que le fait de ces magnicides que Régis a étudiés et qui sont le plus souvent des paranoïaques.

M. LAIGNEL-LAVASTINE présente le dernier volume tiré des papiers du regretté CABANÈS. Ce livre consacré aux *médecins amateurs* commence par une étude sur *Léonard de Vinci*, anatomiste et physiologiste. Puis viennent des chapitres sur *Cervantes, psychiatre;* Descartes, médecin; la curiosité scientifique de La Fontaine; *Madame de Sévigné*, médecin sans diplôme; *Diderot* et les sciences médicales; *Mirabeau*, médecin consultant et puéricul-

teur; *Bernardin de Saint-Pierre*, naturaliste; *Maine de Biran*, psycho-physiologiste, pour finir par un essai sur les idées médicales du *Prince de Ligne*.

On voit quelle fut la fécondité de Cabanès. Les multiples petits cahiers de notes, qu'il a laissés, permettent de publier encore de nombreux volumes. La critique chagrine peut quelquefois y trouver à redire, mais non pas notre plaisir. Et l'agrément n'est-il pas ce que cherchent d'abord presque tous les lecteurs ?

M. Tricot-Royer (d'Anvers) donne la liste des *Saints patrons des lépreux en Belgique*.

L'auteur a constaté que la plupart de ces hôtes célestes sont, de nos jours encore, implorés par les foules pour la guérison de manifestations cutanées bien déterminées. Cette circonstance permet de dépister les maladies, qui, chez nos pères, exigeaient la coercition. Cette constatation renforce la proposition qu'il a naguère émise, à savoir que les jurys préposés aux *examina leprosorum* condamnaient à la réclusion non seulement le lépreux proprement dit, mais tout individu atteint d'une affection du cuir humain répugnante ou réputée contagieuse. De là les diagnostics *leprosus* tout court, *leprosus ex morbo gallico, cum tensa capitis*, etc.

M. Pierre Bazy montre, avec documents à l'appui, que la *litholapaxie* ou *opération de Bigelow doit s'appeler opération de Courty*. En effet, Courty la décrivit dans un mémoire qu'il adressa en 1863 à l'Académie des Sciences. *Velpeau*, qui avait été désigné pour faire un rapport sur ce travail, le négligea. Et plus tard Bigelow réinventa l'opération de Courty. M. Bazy, qui observa un cas analogue — un de ses collègues réinventa vingt ans après lui une opération — a la critique assez bienveillante pour penser que ces faits tiennent à des souvenirs restés dans le subconscient. Il fait enfin remarquer qu'attribuer à l'étranger la paternité de découvertes françaises est un travers d'esprit très spécial à notre pays. Les autres se caractérisent par un égocentrisme inverse.

M. J. Orfila apporte des notes inédites sur les *troubles de la Faculté de Médecine sous le décanat d'Orfila* (1831-1848). Il a tiré cet intéressant travail de l'*Autobiographie* de son oncle, qu'il m'avait prêtée naguère quand j'étudiais l'*affaire Lafarge* et qui s'étend beaucoup plus sur le côté administratif que scientifique de la vie d'Orfila, en raison de l'esprit qui a dirigé cette rédaction. En effet, c'est avant tout une magistrale réponse aux calomnies, dont le fondateur de la toxicologie fut la victime.

M. Laignel-Lavastine lit la communication de M. *Zaki Aly*, médecin de l'hôpital de Karr El Aini au Caire sur *la chirurgie arabe en Espagne*

Le x^e siècle marque le sommet de la civilisation musulmane en Espagne et les médecins maures furent les maîtres jusqu'à la fin de xv^e siècle. *Arib Ibn Said El Khateb* écrit un traité très complet sur la formation du fœtus. *Avenzoar* fut le maître d'*Averroès*. Il décrivit la péricardite et les complications nerveuses du mal de Pott.

Abulcasis fut le grand chirurgien arabe d'Espagne. Son traité de chirurgie, traduit en latin par *Gérard de Crémone* au XII^e siècle, fut classique dans toutes les universités européennes du Moyen âge. On trouve dans *Guy de Chauliac* 200 citations d'Abulcasis.

Ce travail, qui n'est qu'un chapitre du *Précis de la médecine arabe* de *Zaki Aly*, édité en arabe au Caire en 1931, montre l'intérêt de ce livre.

Il vient à point donné compléter notre documentation au moment où s'ouvre au *Centre international de Synthèse la quatrième réunion annuelle du Comité international d'histoire des sciences*, qui a pour objet cette année l'histoire des sciences chez les Arabes. M. *Massignon* y étudie *l'arithmologie dans la pensée islamique primitive*, *M. Julius Ruska l'alchimie arabe*, *M. Mieli la transcription des mots arabes*, MM. *Renaud et Mittwoch* la *médecine arabe*, le tout dominé par un rappel par M. *Karl Sudhoff* de ses recherches classiques sur *Constantin l'Africain*.

Laignel-Lavastine.

Questions Fiscales

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

« Le contrôleur des contributions m'envoie une lettre recommandée me demandant le nombre de visites que je fais par an et le prix de mes visites. Quels sont les moyens de contrôle dont dispose légalement le contrôleur ? Peut-il visiter mes livres ? »

Voici la réponse de notre conseiller fiscal :

Aux termes de l'instruction ministérielle du 31 Janvier 1928 :

« Art. 238. — Le chiffre du bénéfice net déclaré est pris comme base de l'impôt à défaut de motif d'en contester l'exactitude. Mais, si le contrôleur a des raisons de le juger insuffisant, il peut le rectifier, en se conformant à la procédure prévue aux articles 59 à 62 des lois codifiées et dont le mécanisme peut se résumer comme suit :

1° Le contrôleur peut demander aux intéressés tous les renseignements susceptibles de justifier l'exactitude de leur déclaration ;

2° S'il juge insuffisants les renseignements qui lui sont fournis, le contrôleur évalue le bénéfice imposable et notifie son évaluation au contribuable en lui en indiquant les motifs ;

3° Si le désaccord persiste, il est soumis à une commission consultative comprenant des représentants des professions libérales ;

4° La partie (administration ou contribuable) qui n'accepte pas l'avis de la commission consultative a la charge de la preuve devant la juridiction contentieuse. »

« Art. 239. — La demande de renseignements du contrôleur peut porter sur l'un quelconque des éléments que la déclaration doit mentionner.

Elle peut s'appliquer à la détermination du bénéfice brut, s'il apparaît à l'agent de l'administration que le chiffre accusé par le contribuable ne correspond pas aux conditions dans lesquelles il exerce sa profession, à l'importance de sa clientèle, au taux habituel de ses honoraires, à sa réputation professionnelle.

La demande portera sur les dépenses professionnelles si le chiffre déclaré excède les charges apparentes ou n'est pas en rapport avec le produit brut.

Des explications pourront de même être demandées au sujet du bénéfice net déclaré lorsque ce bénéfice, augmenté des autres revenus du déclarant, sera manifestement inférieur à ses dépenses personnelles.

Bien qu'en effet ce moyen de contrôle ne soit pas spécialement prévu par le texte légal, les termes généraux de celui-ci autorisent, néanmoins, à provoquer en pareil cas les explications du contribuable ».

« Art. 240. — Le droit donné par la loi au contrôleur de demander des renseignements au contribuable implique, pour ce dernier, l'obligation de les fournir. Toutefois le texte légal ne fixe pas, dans la circonstance, de délai de réponse ; mais il est rationnel d'admettre que ce délai soit de vingt jours, comme la généralité des délais de procédure en matière d'impôt sur les revenus. »

Il résulte de ces termes que le contrôleur peut demander des explications aussi bien sur les recettes que sur les dépenses, et que le contribuable doit les fournir. Mais le contrôleur n'a pas le droit de voir les livres des personnes assujetties à l'impôt sur les bénéfices des professions non commerciales.

De même, il peut demander tous les renseignements qui sont énumérés dans les articles précités, mais il ne peut pas demander de justifications sur ces renseignements.

Si, malgré les renseignements fournis, il juge les déclarations insuffisantes, il peut provoquer la convocation de la Commission consultative prévue aux articles 59 et 60 des lois codifiées et qui comprend, outre le Président du Tribunal civil (président de cette commission), un avocat, un notaire, un médecin et un inspecteur des contributions directes (secrétaire).

René Pinchon.

La Médecine à travers le Monde

BRÉSIL

La Société de Médecine et de Chirurgie de Saô Paulo vient d'élire son bureau pour 1932. Voici sa composition : M. Zepherino do Amaral, président ; M. Pacheco e Silva, vice-président ; M. Ayres Netto, secrétaire général (réélu) ; M. Barros, premier secrétaire ; M. Geraldo V. de Azevedo, deuxième secrétaire et M. Araripe Sucupira, trésorier (réélu).

La Société a décerné les prix suivants pour 1930 : prix « Sergio Meira », médecine, à M. José Elias de Moraes, pour son travail « Quelques aspects cliniques de l'insuffisance rénale » ; prix « Carlos Botelho », chirurgie, à M. Pedro Ayres Netto pour son travail « Anesthésie par le protoxyde d'azote. »

CANADA

L'Université Mc Gill de Montréal-Québec (Université de langue anglaise) vient de recevoir de la fondation Rockefeller une somme de 1.232.000 dollars pour la construction et l'organisation d'un vaste *Institut de neurologie* qui devra être un des principaux centres de recherches et de thérapeutique en neurologie et en chirurgie du système nerveux.

ESPAGNE

M. A. Saenz, de l'Institut Pasteur, a été invité à donner le 11 et le 13 Mai derniers deux conférences à Barcelone, l'une à l'Académie de Médecine sous la présidence du professeur Pi y Suner, l'autre au cours de phtisiologie international dirigé par le professeur Sayé ; et deux conférences à Madrid, l'une à l'Ecole nationale de Santé, dirigée par le professeur G. Pittaluga, l'autre à la Faculté de Médecine dans le service de microbiologie dirigé par le professeur Ruiz Falco. L'accueil chaleureux que M. Saenz a reçu de la part des maîtres, des étudiants et de tous les médecins a montré, une fois de plus, les liens étroits de sympathie qui unissent l'Institut Pasteur de Paris et les Universités espagnoles.

ITALIE

On annonce de Turin le décès survenu à l'hôpital Saint-Jean, où il avait dû être transporté en raison d'une affection très grave survenue subitement, de M. le professeur Charles Benda, de Berlin.

M. Benda, qui était âgé de 74 ans, était arrivé à Turin depuis trois jours.

LETTONIE

L'Université de Riga vient de célébrer le centenaire de la naissance d'Alfred Fournier.

En cette occasion, M. Alksnis, doyen de la Faculté de médecine de Riga, a montré le rôle considérable joué par les savants français dans le développement de la science médicale.

Correspondance

A propos d'un article de MM. Garnier et Marek sur « un phénomène d'accoutumance dans l'intoxication expérimentale par le nitrate d'urane ».

(*La Presse Médicale*, n° 42, 25 Mai 1932, p. 829).

Dans un article paru dans *La Presse Médicale* du 25 Mai 1932, MM. Garnier et Marek relatent mes publications de 1927 et 1928. Je fus, en effet, le premier à signaler ce phénomène.

MM. Garnier et Marek écrivent : « Tout en soulignant l'intérêt de ce résultat imprévu, M. Mauriac ne cherche pas à en donner l'explication. Ce n'est que dans ses travaux postérieurs à nos publications qu'il reconnaît que la tolérance au poison, obtenue par sa méthode, se rattache au phénomène d'accoutumance. » Mes élèves et moi n'avons en effet parlé d'abord que de résistance acquise. Tout se passe, disions-nous, comme si les trois pre-

mières injections avaient rendu les animaux plus résistants à l'égard du toxique. Plus tard nous avons employé le mot accoutumance, mais à tort; car si, comme le dit M. Garnier lui-même, l'accoutumance est un phénomène par lequel l'organisme devient *insensible* à l'action d'un poison, mes animaux et les siens ne sont pas « accoutumés », puisqu'ils ne deviennent pas insensibles, ont des lésions indélébiles et finissent par mourir de l'intoxication; ils sont seulement plus résistants.

MM. Garnier et Marek écrivent encore: « Cherchant seulement à obtenir une néphrite chronique, il (M. Mauriac) s'est contenté d'injecter une dose arbitrairement choisie, qui s'est trouvée lui donner les résultats espérés. »

Ce qui est arbitraire, c'est d'affirmer une chose que l'on ne peut connaître. MM. Garnier et Marek ne savent pas les recherches patientes qui m'ont fait adopter la dose de toxique me permettant d'obtenir des résultats que M. Garnier qualifie tantôt « imprévus » et tantôt « espérés ».

MM. Garnier et Marek écrivent enfin: « Ces lésions du foie ne semblent pas avoir été signalées par les auteurs qui ont étudié l'intoxication par le nitrate d'urane. En particulier Mac Nider contrairement à ce que dit M. Mauriac (*Journ. Méd. Franc.*, n° 9, 1930, p. 351) ne les signale pas dans son article de 1929 dans lequel le mot foie ne figure pas. » En effet, il y a une erreur de date de ma part; mais que MM. Garnier et Marek veuillent bien compléter leur bibliographie; qu'ils lisent le *Bull. of the Johns Hopkins Hospital*, 1927, vol. XL, p. 145, et ils verront que Mac Nider a signalé et étudié les lésions du foie. Là encore M. Garnier ne peut prétendre à la priorité.

PIERRE MAURIAC.

Livres Nouveaux

Problèmes actuels de pathologie médicale (Deuxième série) [Cours complémentaire de la Faculté de médecine de Paris], par M. le prof. A. CLERC, médecin de l'hôpital Lariboisière, et MM. CH. AUBERTIN, H. BÉNARD, M. BRULÉ, J. CATHALA, ET. CHABROL, P. CHEVALLIER, E. DONZELOT, GUY LAROCHE, C. LIAN, R. MOREAU, PASTEUR VALLERY-RADOT, professeurs agrégés, médecins des hôpitaux de Paris. 1 vol. de 340 pages (*Masson et Cie*, éditeurs), Paris, 1932. — Prix : 40 fr.

Cette deuxième série comporte, comme la précédente, 12 leçons consacrées à des sujets les plus variés, dont chacun est traité par un auteur particulièrement qualifié. C'est dire tout l'intérêt de ce volume, dont on se rendra aisément compte par le titre des sujets envisagés:

1° Cardiopathie et grossesse, par A. Clerc; 2° Le sang des radiologistes, par Ch. Aubertin; 3° La néphrose lipoïdique, par H. Bénard; 4° L'amylose rénale, par M. Brulé; 5° la diarrhée cholériforme et le syndrome toxique dans la première enfance, par J. Cathala; 6° L'exploration de la fonction du foie, par Et. Chabrol; 7° L'idiophagédénisme, par P. Chevallier; 8° les hypertensions paroxystiques, par Ed. Donzelot; 9° les hypoglycémies, par Guy Laroche; 10° l'œdème pulmonaire aigu, par C. Lian; 11° Le rhumatisme tuberculeux, par R. Moreau; 12° Conception actuelle des néphrites, par Pasteur Vallery-Radot.

L. RIVET.

Le pH en dermatologie, par LOUIS SPILLMANN, MARCEL VERAIN et JACQUES WEIS. 1 vol. de 195 pages (*Masson et Cie*, éditeurs), 1932. — Prix : 32 fr.

Comme le disent très justement les auteurs, il existe peu d'affections qui paraissent devoir être aussi aisément connues que les dermatoses, et peu aussi dont la pathogénie reste aussi obscure. La dermatologie est comparable à la botanique d'autrefois, qui collectionnait des herbiers magnifiques, mais ne possédait sur les fonctions des végétaux que des notions rudimentaires. C'est pourquoi ce livre, résumé de recherches précises et d'observations scrupuleuses, apporte une notion très utile en mettant en évidence la relation qui existe entre l'apparition de certaines dermatoses (eczémas, érythrodermies, etc.) et une modification humorale précise, celle de l'équilibre acido-basique de l'organisme. Cette relation ne saurait surprendre, si on considère d'une part que beaucoup d'états perturbateurs de cet équilibre (diabète, choc) s'accompagnent de manifestations cutanées, et que, réciproquement, le traitement empirique des dermatoses utilise fréquemment des agents, physiques ou chimiques, précisément capables de modifier le pH humoral.

Les nombreuses observations recueillies (eczémas, urticaires, prurigos, érythrodermies, maladie de Duhring, érythème polymorphe) montrent dans la presque totalité des cas (93 pour 100) une modification du pH sanguin, généralement dans le sens de l'alcalose (73 pour 100), parfois aussi vers l'acidose (20 pour 100), et il existe un parallélisme très net entre l'évolution de la dermatose et celle du déséquilibre. Une thérapeutique rationnelle, comme le montrent d'ailleurs un grand nombre de résultats probants, doit s'inspirer de cette notion.

A. DOGNON.

Précis de pathologie interne. Maladies de l'appareil digestif, par MM. ETIENNE CHABROL, professeur agrégé à la Faculté, médecin de l'hôpital St-Antoine, et MAURICE BARIÉTY, chef de clinique à la Faculté. 1 vol. de 664 pages, avec 169 figures dans le texte et 99 planches (*J.-B. Baillière et fils*, éditeurs). — Paris.

Voici un excellent volume didactique, qui fait le point sur chacun des sujets traités entre les acquisitions classiques et les notions nouvelles, qui tendent à transformer complètement bien des façons d'envisager nombre de syndromes digestifs.

Avant tout, dit Chabrol dans une leçon publiée en façon de préface, il convient de faire preuve d'éclectisme et de tolérance, d'être d'abord des organiciens, de faire œuvre de physiologistes, et de savoir être aussi des psychothérapeutes.

Dans chacun des chapitres, on trouvera, sans bibliographie inutile, un exposé méthodique, clair, tenant compte des notions les plus récentes, dues notamment à la radiologie, aux endoscopies, aux conceptions nouvelles sur les troubles vaso-sympathiques, sur les troubles endocriniens, etc. Aussi ce volume sera-t-il aussi apprécié des étudiants que des praticiens. Il fait honneur aux qualités didactiques de ses auteurs, qui y ont apporté en bien des points une note personnelle intéressante.

L. RIVET.

Précis de pratique médicale, par P. SAVY. 1 vol. de 1776 pages avec figures et 4 planches en couleurs (*G. Doin*, éditeur).

La troisième édition de cet ouvrage, qui fait partie de la collection Testut, a été l'objet de nombreuses additions se rapportant aux nouvelles acquisitions thérapeutiques et diagnostiques. M. P. Savy est cependant arrivé à réduire le volume de l'ouvrage en sacrifiant certains procédés de traitement ou d'exploration clinique aujourd'hui périmés. Il a réussi le tour de force de faire tenir dans un livre relativement peu volumineux la totalité des connaissances utiles au médecin dans l'exercice de sa profession.

La première partie de l'ouvrage étudie les médicaments et les régimes, les principaux agents physiques, la petite chirurgie, les examens usuels de laboratoire.

La seconde partie est consacrée aux maladies des divers appareils.

L'auteur cherche surtout à mettre en valeur l'importance des signes principaux dans la discussion du diagnostic, ainsi que les éléments d'un pronostic rationnel, et d'une thérapeutique appropriée. Chacun des chapitres se termine par un exposé détaillé du traitement.

Il s'agit donc et avant tout d'un livre de clinique, fruit d'un enseignement hospitalier vivant et prat'que. A tous moments cet ouvrage permet d'obtenir un renseignement précis sur n'importe quel point de la clinique médicale.

A. RAVINA.

Die Krankheiten des Stoffwechsels und ihre Behandlung (*Les maladies de la nutrition et leur traitement*), par le prof. E. GRAFE, directeur de la Clinique médicale de l'Université de Würzburg. 1 vol. de 519 pages avec 34 figures. (*J. Springer*, éditeur), Berlin. — Prix: 29 m. 60.

Dans ces dernières années le domaine des maladies de la nutrition s'est trouvé rénové par maintes découvertes fondamentales. L'ouvrage de Grafe constitue une excellente mise au point de ces acquisitions nouvelles, présentée sous une forme très didactique et tenant compte avant tout des problèmes que soulèvent en pratique les maladies de la nutrition, tout en faisant néanmoins aux questions théoriques la place importante qu'elles méritent d'occuper en cette matière si l'on veut arriver à faire saisir l'essence de la maladie et les principes directeurs de la thérapeutique.

Après diverses généralités sur le métabolisme et la nutrition, l'auteur envisage les anomalies de la nutrition et leur traitement diététique, passant successivement en revue l'inanition, la sous-alimentation et ses variétés, la suralimentation, les cures d'engraissement, le métabolisme dans les états fébriles et le régime des fébricitants, enfin les avitaminoses.

Puis il aborde les maladies de la nutrition proprement dites : obésité, maigreur et diabète sucré, consacrant à ce dernier une remarquable étude de 200 pages, exposant de façon très moderne et approfondie, au cours de six chapitres successifs, la pathologie générale du métabolisme hydrocarboné, le diabète humain, le mécanisme de l'action de l'insuline et la physiologie pathologique du diabète, puis le diagnostic, la symptomatologie et la thérapeutique de cette affection.

Les altérations qualitatives du métabolisme des protides, goutte, alcaptonurie, cystinurie, aminurie, sont l'objet d'une étude intéressante. On peut s'étonner toutefois de la place infime faite à la question de l'arthritisme.

L'ouvrage se termine par l'exposé des perturbations des échanges hydriques et minéraux : diabète insipide, affections lithogènes, oxalurie, uraturie, phosphaturie, calcinose.

P.-L. MARIE.

Observations cliniques sur la pathologie chirurgicale des os, par D. M. GREIG. 1 vol. de 248 pages avec 224 figures (*Oliver et Boyd*), Edimbourg. — Prix : 30 /.

L'auteur de ce livre est très convaincu que toute la pathologie du squelette répond à des lois simples et générales, analogues au reste à celles qui régissent les autres tissus de l'organisme. Il dénie toute spécificité, aussi bien histogénétique que réactionnelle, à l'ostéoblaste et par là il se rapproche beaucoup de Leriche et Policard qui ont soutenu en France des théories analogues.

Pour prouver l'exactitude de ses hypothèses et notamment pour montrer le rôle capital de la vascularisation et des variations vaso-motrices, Greig choisit des exemples dans les principaux chapitres de la pathologie osseuse: ostéomyélites, tuberculose et syphilis osseuses, ostéomes traumatiques. Il a illustré ses démonstrations avec d'admirables photographies de pièces sèches provenant du Muséum du collège royal des chirurgiens d'Edimbourg et ces reproductions splendides font de son livre un atlas précieux, véritable mine de documents pour ceux qu'intéresse la pathologie du squelette.

P. MOULONGUET.

Livres Reçus

658. **La doctrine de l'homéopathie française**, par LÉON VANNIER. 1 vol. de 328 p. avec fig. (*G. Doin*). Paris. — Prix : 28 fr.

659. **Rééducation de la voix parlée**, par G. DE PARREL, « Collection des manuels de rééducation ». 1 vol. de 150 p., 35 fig. et tabl. (*G. Doin*), Paris. — Prix : 28 fr.

660. **Alte und neuzeitliche Ernährungsfragen**, par CARL V. NOORDEZ. 1 vol. 117 p. (*J. Springer*), Berlin. — Prix : Rm. 6,90.

Université de Paris

Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu. — Cours de vacances de 1932. — I. Premier cours, du 5 au 17 Septembre 1932, sous la direction de M. Henri Bénard, agrégé, médecin de l'hôpital de la Charité.

Maladies de la nutrition, du foie, du pancréas et de la rate. — Lundi 5 Septembre, à 10 h. 30, M. Henri Bénard, agrégé, médecin de l'hôpital de la Charité; métabolisme des sucres; syndromes d'hyper et d'hypoglycémie. — A 2 h. 30, M. Lambling, ancien chef de clinique : Formes cliniques du diabète.

Mardi 6 Septembre, à 10 h. 30, M. Henri Bénard : Acidose diabétique. — A 2 h. 30, M. Froment, ancien chef de clinique : Infection et gangrène chez les diabétiques.

Mercredi 7 Septembre, à 10 h. 30, M. Rachet, médecin des hôpitaux : Conduite du traitement chez les diabétiques. — A 2 h. 30, M. Henri Bénard : Métabolisme des graisses; Les obésités glandulaires.

Jeudi 8 Septembre, à 10 h. 30, M. Henri Bénard : Métabolisme du calcium; Tétanie; Ostéite fibreuse. — A 2 h. 30, M. Rudolf, chef de clinique : Métabolisme des protides : diathèses urique, oxalique; Pathogénie de la goutte.

Vendredi 9 Septembre, à 10 h. 30, M. Thiroloix, chef de clinique : Rhumatisme chronique. — A 2 h. 30, M. Libert, ancien chef de clinique; Exploration fonctionnelle du foie.

Samedi 10 Septembre, à 10 h. 30, M. Cachera, interne des hôpitaux; Les ictères infectieux, spirochétosiques. — A 2 h. 30, M. Paul, interne des hôpitaux; Les ictères du nouveau-né; Ictères congénitaux.

Lundi 12 Septembre, à 2 h. 30, M. Paul : Les ictères néoplasiques. — A 2 h. 30, M. Libert : Le tubage duodénal en pathologie hépato-biliaire.

Mardi 13 Septembre, à 10 h. 30, M. Thiroloix : Hépatites syphilitiques; Ictères arséno-benzoliques.

Mercredi 14 Septembre, à 10 h. 30, M. Cachera : Hépatites alcooliques et tuberculeuses. — A 2 h. 30, M. Caroli, chef de clinique : Les angiocholécystes.

Jeudi 15 Septembre, à 10 h. 30, M. Delafontaine, ancien chef de clinique : Lithiase vésiculaire. — A 2 h. 30, M. Caroli : Lithiase du cholédoque.

Vendredi 16 Septembre, à 10 h. 30, M. Delafontaine : Pathogénie et traitement de la lithiase biliaire. — A 2 h. 30, M. Rachet : Les splénomégalies primitives; Maladie de Banti.

II. Congrès de la lithiase biliaire a Vichy. — Une semaine d'intervalle entre les deux cours est laissée aux auditeurs pour se rendre, s'ils le désirent, au Congrès international de la Lithiase biliaire à Vichy.

Les auditeurs qui désirent y assister se feront inscrire directement auprès du secrétaire général du Congrès, M. Aimard, 24, boulevard des Capucines, pour profiter des avantages réservés aux congressistes (chemins de fer et hôtels).

III. Cours de Septembre et d'Octobre, du 26 Septembre au 8 Octobre, sous la direction du professeur Carnot et du professeur agrégé Bénard.

Gastro-entérologie. — Lundi 26 Septembre, à 10 h. 30, M. Deval, chef de laboratoire de la clinique : Etude de la sécrétion gastrique; L'épreuve de l'histamine; Le tubage duodénal en pathologie digestive. — A 2 h. 30, Mlle Marguerite Tissier, chef de laboratoire de la clinique : Cytologie gastrique; Recherches des parasites intestinaux.

Mardi 27 Septembre, à 10 h. 30, M. Busson, interne des hôpitaux : Hémorragies gastro-intestinales. — A 2 h. 30, M. Bouttier, ancien chef de clinique : Atonie et ptose gastriques.

Mercredi 28 Septembre, à 10 h. 30, M. Caroli : Syndromes dyspeptiques de la lithiase biliaire. — A 2 h. 30, M. Péron, médecin des hôpitaux : Crises digestives du tabes.

Jeudi 29 Septembre, à 10 h. 30, M. Rachet, Ulcère de la petite courbure; Sténoses médio-gastriques. — A 2 h. 30, M. Delalande, chef de clinique : Ulcères pyloro-duodénaux.

Vendredi 30 Septembre, à 10 h. 30, M. Courty : Manifestations digestives de l'aortite abdominale. — A 2 h. 30, M. Bariéty, médecin des hôpitaux: Périviscérites d'origine digestive.

Samedi 1er Octobre, à 10 h. 30, M. Lambling : Entérocolite muco-membraneuse. — A. 2 h. 30, M. Libert, ancien chef de clinique : Stase intestinale chronique; Mégacôlon.

Lundi 3 Octobre, à 10 h. 30, M. Lenormand, ancien chef de clinique : Séméiologie et traitement des diarrhées chroniques. — A 2 h. 30, M. Jacquet, médecin des hôpitaux : Formes cliniques de l'appendicite.

Mardi 4 Octobre, à 10 h. 30, M. Thiroloix, chef de clinique : Formes cliniques du cancer de l'estomac. — A 2 h. 30, M. Henri Bénard : Amibiase intestinale et autres colites parasitaires.

Mercredi 5 Octobre,, à 10 h. 30, M. Cachera : Tuberculose intestinale. — A 2 h. 30, M. Chabrol, agrégé : Cancer des côlons.

Jeudi 6 Octobre, à 10 h. 30, M. Augier, chef de clinique : Tumeurs recto-sigmoïdiennes; Polypose intestinale. — A 2 h. 30, M. Friedel : Rectoscopie. Traitement des hémorroïdes.

Vendredi 7 Octobre, à 10 h. 30, M. Lagarenne, chef du laboratoire de radiologie : Diagnostic radiologique des ulcères gastro-duodénaux. — A 2 h. 30, M. Dioclès, chef du laboratoire de radiologie : Diagnostic radiologique des lésions du côlon.

Samedi 8 Octobre, à 9 h. 30, M. Dufourmentel : Œsophagoscopie; Spasmes et diverticules. — A 10 h. 30, M. le prof. Carnot : Cancers de l'œsophage.

Un certificat sera délivré aux élèves à l'issue du cours. — Le droit de laboratoire à verser est de 250 francs pour un cours et de 450 francs pour les deux cours.

Seront admis les docteurs français et étrangers, ainsi que les étudiants immatriculés à la Faculté, sur la présentation de la quittance de versement du droit. — Les bulletins de versement relatifs à ce cours seront délivrés au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Clinique des maladies du système nerveux. — M. Ivan Bertrand, chef de laboratoire, commencera le lundi 13 Juin, à la Salpêtrière, dans la clinique Charcot, une série de 12 leçons sur l'anatomie pathologique du système nerveux. Ce cours, d'un ordre essentiellement pratique, sera accompagné d'exercices techniques de laboratoire, avec présentation de pièces macroscopiques et étude de préparations histologiques.

Les élèves seront initiés aux techniques d'histopathologie nerveuse et pourront se constituer une collection des coupes qu'ils auront exécutées.

Le cours aura lieu tous les jours, de 14 à 16 heures, à la clinique Charcot de la Salpêtrière (boulevard de l'Hôpital), du 13 Juin au 25 Juin 1932.

Programme du cours. — 1° Cerveau sénile. — 2° Syphilis nerveuse. — 3° Tuberculose des centres nerveux. — 4° Encéphalites. — 5° Poliomyélites. Maladie de Landry. Rage. — 6° Sclérose latérale amyotrophique. Sclérose en plaques. — 7° Compressions médullaires, Syringomyélie. — 8° Tumeurs cérébrales. — 9° Encéphalopathies infantiles. — 10° Maladies familiales. — 11° Affections du cervelet. — 12° Affections des nerfs et des muscles.

Techniques de Nissl, Weigert, Pal, Bielschowsky, Cajal, Lhermitte, Marchi, Alzheimer, Rio del Hortega, etc.

Les inscriptions pour ce cours, comportant un droit de 250 francs, sont reçues au Secrétariat de la Faculté de Médecine (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis de 14 à 16 heures.

Clinique de la tuberculose. — Le cours de perfectionnement sur la biologie et la pathologie de la tuberculose qui devait avoir lieu à l'Institut Pasteur et à la clinique de la tuberculose (Hôpital Laennec), du 13 Juin au 10 Juillet 1932, est remis à une date ultérieure.

Chirurgie orthopédique de l'adulte. — M. le professeur Mauclaire commencera un cours de revision en dix leçons le lundi 13 Juin 1932, à 17 heures, à l'Amphithéâtre Vulpian et le continuera les mercredis, vendredis et lundis suivants, à la même heure.

Programme. — Historique général de l'orthopédie. Chirurgie orthopédique des principales difformités du rachis et des membres. Présentation de nombreux dessins et radiographies.

Institut du Cancer. — Un cours de perfectionnement sera fait sous la direction du professeur Roussy, avec la collaboration de MM. Guy, Leroux, Oberling, Sannié et Verne, chefs de services à l'Institut du cancer; Chastenet de Gézy, Huguenin, Mme Laborde, Peyre, chefs de services au centre anticancéreux, et de MM. Aman-Jean, Bertillon, Bollack, Foulon, Gutmann, Huet, Nemours et Wickham, chefs de consultations spéciales ou assistants au centre anticancéreux.

Il est destiné aux médecins français et étrangers et commencera le *vendredi 1er Juillet* 1932 pour se poursuivre tous les jours, matin et soir, jusqu'au 30 Juillet inclus. Il comportera :

1° Des conférences théoriques et cliniques qui seront communes à tous les médecins inscrits au cours, et qui auront lieu le matin de 11 h. à 12 h. et le soir de 14 h. à 16 h.; 2° des démonstrations et des manipulations pratiques qui auront lieu tous les jours de 9 h. 30 à 11 h. ou à 12 h., suivant les jours et suivant les sections (A et B) entre lesquelles les auditeurs auront à faire leur choix au moment de leur inscription.

La section A, biologique, comprendra des travaux pratiques et des manipulations de laboratoire; *la section B, clinique*, comprendra des examens de malades et des manipulations thérapeutiques.

Le nombre de places, dans chaque section, est strictement limité à 20, soit 40 élèves en tout.

Le droit d'inscription est fixé à 600 francs. Un certificat-diplôme sera délivré aux auditeurs à la fin du cours, avec mention de la section dans laquelle ils auront été inscrits.

Programme des conférences. — 1. Orientation actuelle des idées sur le cancer, G. Roussy. — 2. Quelques questions discutées sur l'étiologie du cancer (cancer et traumatisme; cancer et contagion; cancer et hérédité), G. Roussy. — 3. La cellule et le tissu cancéreux, G. Roussy. — 4. Les récidives et les métastases, R. Huguenin. — 5. La radiosensibilité des tissus, Mme S. Laborde. — 6. Importance de l'anatomie pathologique en cancérologie (diagnostic, pronostic, autopsie), R. Leroux. — 7. La biopsie (valeur, technique, interprétation), R. Leroux. — 8. Anatomie pathologique des cancers bucco-pharyngés, R. Leroux. — 9. Anatomie pathologique du cancer du sein, R. Leroux. — 10. Anatomie pathologique des cancers de l'utérus, R. Leroux. — 11. Anatomie pathologique des cancers des os, R. Leroux. — 12. Cancers de la peau, G. Roussy. — 13. Cancers de l'estomac et de l'intestin, R. Gutmann. — 14. Cancers du poumon, R. Huguenin. — 15. Tumeurs du médiastin, R. Huguenin. — 16. Cancers de la cavité buccale, Y.-L. Wickham. — 17. Cancers du larynx et du pharynx, P. Huet. — 18. Cancers et tumeurs de l'œil, J. Bollack. — 19. Cancers de l'utérus, Mme S. Laborde. 20. Tumeurs bénignes de l'utérus, Aman-Jean. — 21. Cancers et tumeurs du sein, Chastenet de Gézy. — 22. Cancers de l'œsophage et du rectum, F. Bertillon. — 23. Lymphogranulomatose, P. Foulon. — 24. Cancers et tumeurs des os, A. Nemours. — 25. Cancers du corps thyroïde. Tumeurs de la parotide, R. Huguenin. — 26. Sarcomes des tissus mous, P. Foulon. — 27. Le cancer expérimental (cancer greffé; premiers travaux; conditions de réussite; évolution du cancer greffé), Ch. Oberling. — 28. Réactions d'immunité dans le cancer greffé, Ch. Oberling. — 29. Les sarcomes infectieux des oiseaux (histologie et histophysiologie), Ch. Oberling. — 30. Les sarcomes infectieux, recherches modernes, Ch. Oberling. — 31. Le cancer provoqué (greffes, rayons X, spiroptères), Ch. Oberling. — 32. Le cancer du goudron (histologie et physio-pathologie), Ch. Oberling. — 33. Modes d'action du goudron (substances cancérigènes. Influences endo et exogènes), Ch. Oberling. — 34. Considérations générales sur le cancer expérimental. Réaction de l'organisme; application à l'étude du cancer humain, Ch. Oberling. — 35. Métabolisme de la cellule cancéreuse, Ch. Sannié. — 36. Métabolisme de l'organisme cancéreux, Ch. Sannié. — 37. Chimiothérapie des cancers, Ch. Sannié. — 38. Le pouvoir sensibilisateur des sérums et le diagnostic du cancer, Ed. Peyre. — 39. Infections secondaires dans les cancers, A. Guy. — 40. Le sang des cancéreux (hématologie et culture), A. Guy. — 41. Réactions de diagnostic (déviation du complément), pouvoir diastasique, A. Guy. — 42. Réactions de diagnostic (pouvoir réducteur, floculation), A. Guy. — 43. Conditions et technique de la culture des tissus, J. Verne. — 44. Résultats généraux de la méthode de culture des tissus, J. Verne. — 45. Culture des tissus et cancer, J. Verne. — 46. Le cancer du point de vue social, G. Roussy.

Les démonstrations cliniques et thérapeutiques (section B) porteront sur la radiologie (rayons X et radium), l'électro-coagulation et les traitements chirurgicaux. Elles se feront, au cours de la matinée, dans la salle de consultation et dans les services de radiothérapie, de curiethérapie et de chirurgie.

Les travaux et manipulations de laboratoire (section A) porteront sur l'anatomie pathologique, la sérobactériologie, la culture des tissus, la chimie et la médecine expérimentale. Ils auront lieu le matin dans les différents laboratoires de l'Institut.

Les médecins inscrits au cours de perfectionnement du cancer pourront utiliser, comme moyen de transport, un autobus spécial qui fait régulièrement le service entre la Faculté de Médecine et l'Institut du cancer. Ils pourront aussi, s'ils le désirent, prendre pension, pour le lunch, à l'Institut du cancer. Les auditeurs sont priés de se munir, à l'avance, d'une blouse et d'un tablier.

Les incriptions sont reçues au bureau de l'A.D.R.M., salle Béclard, à la Faculté de Médecine.

Concours

Ecole de Médecine de Rennes. — Un concours pour l'emploi de professeur suppléant de la chaire de chimie à l'école de plein exercice de médecine et de pharmacie de Rennes s'ouvrira le 1er Décembre 1932 devant la Faculté de Pharmacie de l'Université de Paris.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Sanatorium public de Seyssuel. — Un concours sur titres est ouvert pour le poste de médecin directeur du sanatorium public de Seyssuel (Isère).

Le traitement de début est fixé à 39.000 fr. et peut

atteindre 52.000 fr. par avancements successifs. Les intéressés bénéficieront en outre, gratuitement, du logement, du chauffage, de l'éclairage et du blanchissage avec faculté d'utiliser, à titre onéreux, le ravitaillement de l'établissement. Ils ne peuvent faire de clientèle.

Les candidats devront être Français, du sexe masculin, âgés de moins de quarante ans et produire un extrait de leur casier judiciaire, leur diplôme de docteur en médecine d'une Faculté de l'Etat et toutes justifications d'une pratique suffisante du laboratoire et des services spéciaux de tuberculeux.

La limite d'âge de quarante ans est reculée d'un temps égal à la durée des services militaires, ainsi que des services rendus dans les dispensaires antituberculeux et donnant droit à une retraite.

Les médecins adjoints, en fonctions dans les sanatoriums publics, ne sont pas soumis à la limite d'âge et sont dispensés de fournir les pièces ci-dessus. Toutefois, ils devront formuler une demande spéciale qui sera accompagnée de l'avis du préfet et du médecin directeur de sanatorium auquel ils sont affectés.

Les demandes devront être adressées, avant le 30 Juin 1932, au ministère de la Santé publique (direction de l'hygiène et de l'assistance, 4e bureau), 7, rue de Tilsitt, à Paris.

Le candidat qui sera désigné devra, préalablement à sa nomination, être reconnu physiquement apte à exercer les fonctions de médecin directeur.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Récompenses de la mutualité. — *Médaille d'or.* — MM. Blottière, Bourdin, Bué, Dibsbury, Garin, Rolet, à Paris; Bouchaud, à Boulogne-Billancourt (Seine); Mary, au Bourget (Seine).

Médaille d'argent. — MM. Gisselbrecht, à Hérinoncourt (Doubs); Barbillon, Barlerin, Degrais, Deschamps, Gonzalve-Menusier, Klein, Labiche, Leoty, Mallet, Milet, Perron, à Paris; Boyé, à Vincennes (Seine).

Médaille de bronze. — MM. Borriglione, à Nice (Alpes-Maritimes); Bonnabel, à Marseille (Bouches-du-Rhône); Monmayou, à Bordeaux (Gironde); Boneill, à Valenciennes (Nord); Barois, Destouches, Fombeurre, Mmes Grandjean, Ragu, MM. Pannier, Rodrigue, à Paris; Larigaudry, à Montreuil (Seine); Perrot, à Levallois-Perret (Seine).

Mention honorable. — MM. Piot, Routier, Schalck, à Paris.

Office public d'hygiène sociale. — M. Hazemann, médecin inspecteur, est promu à la 1re classe.

Médaille de M. Charles Buizard. — La médaille offerte à M. Charles Buizard par ses collègues et ses amis lui sera remise le dimanche 19 Juin à 10 h. 30, 44, rue de Rennes (place Saint-Germain-des-Prés).

La cérémonie sera présidée par M. le Professeur Gosset.

Société Française de Phoniatrie. — Une société a été fondée le 9 Mai, à Paris, en vue de l'étude scientifique et pratique des questions se rapportant à la physiologie et à la pathologie de la voix et de la parole. Le bureau de la Société de Phoniatrie comprend M. le professeur Moure, Président; MM. Hautant et le professeur Lemaitre, Vice-Présidents.

M. Tarneaud, Secrétaire général, est chargé de donner tous les renseignements concernant la Société; lui écrire : 27, Avenue de la Grande-Armée, Paris 16e.

Deuxieme Congrès de la Société internationale de Chirurgie orthopédique. — Le bureau de ce Congrès qui aura lieu à Londres du 19 au 22 Juillet 1933 est composé de la façon suivante : Président : M. le prof. Nové-Josserand, de Lyon; Vice-présidents : MM. les prof. Murk-Jansen, de Leyde; Gocht, de Berlin; Putti, de Bologne; secrétaire général: M. Delchef, de Bruxelles; secrétaire: M. Platt, de Manchester; trésorier: M. le prof. Maffei, de Bruxelles.

Programme provisoire. — Les séances auront lieu dans les locaux de la Société Royale de Médecine.

Mercredi 19 Juillet. — 14 h. : Réunion du Comité international. — 16 h. 30 : Assemblée générale. — 20 h. 30 : Réception par le Président.

Jeudi 20 Juillet. — 9 h. 45 : Discours du Président. — 10 h. 30 : Etude de la première question à l'ordre du jour: Le mécanisme des mouvements articulaires en général. Rapporteurs : MM. von Bayer (Allemagne), Delitala (Italie), Scherb (Suisse). — 14 h. 30 à 17 h. 30 : Séances opératoires dans les hôpitaux. — 20 h. 30 : Réception par le Collège royal des chirurgiens.

Vendredi 21 Juillet. — 9 h. : Etude de la deuxième question à l'ordre du jour : Le traitement des coxites tuberculeuses. Rapporteurs : MM. Erlacher (Autriche), Maffei (Belgique), Henderson (Etats-Unis d'Amérique), Sorrel (France). — 14 h. 30 à 17 h. 30 : Séances opératoires dans les hôpitaux. — 19 h. 45 : Banquet par souscription.

Samedi 22 Juillet. — 9 h. : Communications particulières. — 14 h. : Visite de l'hôpital orthopédique d'Alton.

Pendant la durée du Congrès, un comité de dames anglaises organisera la visite de Londres pour les femmes des congressistes.

A l'issue du Congrès, un voyage d'une durée de quatre ou de huit jours au choix des congressistes aura lieu en Grande-Bretagne.

Des renseignements complémentaires peuvent être obtenus au Secrétariat général de la Société, 34, rue Montoyer, à Bruxelles.

Station thermale de Luxeuil-les-Bains. — Par décret présidentiel, la station thermale de Luxeuil-les-Bains (Haute-Saône) est ajoutée à celles où les fonctionnaires du service colonial et des services locaux peuvent être envoyés en traitement dans les conditions prévues à l'article 1er, position 5, du décret du 3 Juillet 1897, modifié par les décrets des 4 Mai et 30 Août 1924, 7 Mai 1925, 14 Août et 9 Novembre 1926, 16 Novembre 1929 et 12 Mars 1931.

La durée du traitement dans cette station est fixée à vingt et un jours.

Commission départementale de classement des établissements. — Sont désignés comme représentants des exploitants de maisons de santé : pour le département de Seine-et-Marne, MM. Mabry, à Fontainebleau et Hartglas, à Meaux, comme membres titulaires ; MM. Halluin, à Lagny et Vaseux, à Fontainebleau, comme membres suppléants ; — pour le département de l'Isère, MM. Martin-Sisteron, à Saint-Martin. Le Vinoux et Courgeon, à Meyzieux; comme membre suppléant, M. Bisch, à Grenoble.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

Supplément à LA PRESSE MÉDICALE
N° 47, du 11 Juin 1932.

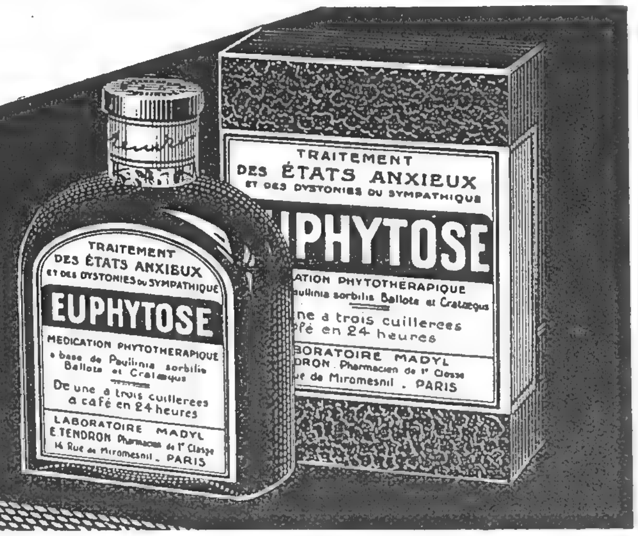

LA PRESSE MEDICALE soucieuse d'informer toujours plus exactement ses lecteurs en ce qui concerne l'enseignement médical à Paris en publie le programme dans chacun de ses numéros. Les renseignements concernant la publication de ce programme doivent parvenir le **Samedi, au plus tard,** *pour les cours ayant lieu dans les* **trois derniers jours** *de la semaine suivante et* **le Mardi,** *au plus tard, pour ceux qui se feront les* **trois premiers jours** *de la semaine d'après.*

La correspondance doit être adressée exclusivement à LA PRESSE MEDICALE, **Service du Programme des Cours,** *120, boulevard Saint-Germain, Paris. Téléphone Danton 56-11, 56-12, 56-13 ; Inter Danton 31.*

AVIS IMPORTANT. — *LA PRESSE MEDICALE demande instamment à ses correspondants d'indiquer avec tous les détails possibles :*

1° Les **titres** *des leçons professées, la date et l'heure ;*

2° La date exacte de l'ouverture **et de la fermeture** *des cours indiqués.*

Un tableau comme celui que nous publions ne vaut que par la collaboration incessante du corps enseignant et de nos services. Nous recevrons avec reconnaissance tous les avis qui nous seront adressés.

Enseignement Médical de Paris

PROGRAMME DES COURS, LEÇONS ET CONFÉRENCES DU 9 AU 12 JUIN 1932

LUNDI 13 JUIN

Faculté de Médecine. — Grand Amph., 16 h., M. Chailley-Bert: Cours de Physiologie. — Petit Amph. 18 h., M. Pasteur Vallery-Radot: Pathologie interne: Cancer du rein. — Amph. Vulpian, 17 h., M. Mauclaire: Cours de chirurgie orthopédique de l'adulte. — 18 h. M. Baudoin : Cours de pathologie et thérapeutiques générales. Amph. de Physique, 17 h., M. Dognon : Cours de physique médicale. — 18 h., M. Ledoux-Lebard : Cours de radiologie clinique : Appareil digestif; Intestin grêle. Côlon.

Ecole Pratique. — Amph. d'anat-path., 15 h., M. Roussy : Cours d'anatomie pathologique. — Grand Amph., 16 h., M. Rouvière : Cours d'anatomie.

Clin. chir., Cochin. — 11 h. (Amph.), M. Mathieu : Conférence clinique.

Clin. chir., Enfants-Malades. — 9 h. 1/2 (Amph. de la clinique), M. Ombrédanne : Examen de malades nouveaux. — 9 h. 1/2 (Pavillon Kirmisson), MM. Lance, Huc, Aurousseau et Fèvre : Appareillages orthopédiques.

Clin. chir., Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2 (côté Ouest), M. Cunéo : Opérations. — 15 h., Consultations pour les malades justiciables d'un traitement par les rayons X ou le radium.

Clin. chir., Saint-Antoine. — 10 h., M. Hussenstein : Conférence de diagnostic chirurgical.

Clin. chir., Salpêtrière. — 10 h., M. R.-A. Gutmann : Consultation commentée des maladies du foie et du tube digestif. Interprétations de radiographies

Clin. gyn., Broca. — 10 h., M. Douay : Opérations.

Clin. mal. ment., Asile Saint-Anne. — 9 h., MM. Borel et Barue : Consultation externe : Neurologie et Psychiatrie.

Clin. mal. syst. nerv., Salpêtrière. — 9 h. 1/4, Conférence de sémiologie. — 10 h., M. Guillain : Présentation de malades.

Clin. méd., Cochin. — 9 h. 1/2, Visite des salles, examen des malades. — 10 h., MM. Coste, Forestier et Cachera : Consultations des maladies rhumatismales.

Clin. méd., Enfants-Malades. — 9 h., M. Nobécourt : Enseignement clinique. — 10 h., M. Nobécourt : Policlinique.

Clin. méd., Hôtel-Dieu. — 9 h. (Salle Sainte-Madeleine), M. Bouttier : Policlinique digestive : estomac et intestin. — 9 h. (Policlinique Gilbert), Enseignement de physiothérapie. — 11 h., MM. Lagarenne et Dioclès : Examens de radioscopie digestive.

Clin. méd., Pitié. — 9 h., M. Bith : Consultation sur les maladies de la digestion et nutrition. — 10 h. 30, M. Labbé : Présentation de malades.

Clin. méd. propéd., Charité. — 9 h. 30, M. Sergent : Conception générale de la pathogénie et de l'évolution clinique de la tuberculose. — 16 h. 1/2, M. Du-

RAND : Anatomie pathologique de la tuberculose. Conceptions anatomiques.

Clin. méd., Saint-Antoine. — 10 h. 1/2, Visite des salles et présentation de malades. — 10 h. 1/2, M. Et. Bernard : La tuberculose de la cinquantaine.

Clin. obst. Baudelocque. — 9 h. 1/2, Visite des femmes et des enfants hospitalisés. — 11 h., M. Couvelaire : Discussions d'observations cliniques.

Clin. obst. Tarnier. — 9 h. 1/2, Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h., Consult. des nourrissons et des femmes enceintes malades.

Clin. opht., Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, Consultation expliquée. — 10 h. 1/2, Présentation de malades.

Clin. première enfance, Enfants-Assistés. — 10 h., Visite nourricerie Parrot. — 11 h. (Pavillon Pasteur), Leçon.

Clin. de la tuberculose, Laennec. — 9 h., M Triboulet : Pneumothorax artificiels compliqués. — 9 h., M. Lamy : Expertises militaires pour la tuberculose. — 14 h. 1/2 (Dispensaire Léon-Bourgeois), Policlinique. — 14 h. 1/2, M. Baron : Service médico-social de dispensaire.

Clin. urol., Necker. — 9 h. 1/2, M. Legueu : Opérations. — 9 h. 1/2, MM. Lieutaud et Maximin : Examen des malades dans les salles. — 9 h. 1/2, M. Garcin : Examen des malades de la consultation et traitement des malades externes. — 10 h. 1/2, M. Sneier-Avram : Service d'actinothérapie. — 11 h. (Amphithéâtre), M. Fey : Cours de séméiologie élémentaire de l'appareil urinaire.

Institut du cancer (14, avenue des Ecoles, Villejuif). — 10 h., M. Roussy : Examens des malades anciens et nouveaux, discussion des diagnostics cliniques et anatomiques.

Ambroise Paré. — 9 h. 1/2, M. J. Huber : Policlinique (enfants et nourrissons). — 10 h. 1/2, M. J Huber : Visite du service.

Beaujon. — 9 h. 1/2, M. Basset : Visite des salles avec enseignements au lit du malade. — 9 h. 1/2, M Faroy : Consultation de gastro-entérologie. — 10 h. 1/2, M. Robert Debré : Consultation de médecine infantile au Dispensaire.

Bicêtre. — 10 h. (Serv. de M. Alajouanine), M. J. Lacapère : Consultation: maladies rhumatismales.

Boucicaut. — 9 h., M. Trémolières : Visite des salles avec enseignement au lit du malade.

Bretonneau. — 9 h. 1/2, M. Grenet : Visite des salles.

Broussais. — 9 h. 1/2, M. Dufour : Examens radioscopiques et conférences à propos de ces examens.

Charité. — 9 h., M. Noel Fiessinger : Visite et démonstrations cliniques au lit du malade (Maladies du foie et des voies biliaires. Exploration fonctionnelle). — 11 h. (salle Vulpian), M. Abrami : Leçon clinique au lit du malade.

Cochin. — 10 h. (Salle Claude-Bernard), M. Paraf : Visite de la salle. Discussions diagnostiques et thérapeutiques.

Enfants-Malades. — 10 h., M. Weill-Hallé : Visite de la grande crèche.

Harold. — 10 h. 1/2, M. Armand-Delille : Visite au Pavillon des tuberculeux. Pratique du pneumothorax artificiel.

Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2 (Salle Sainte-Martine) : M. Leven : Consultations. Leçon sur les maladies des voies digestives.

Laennec. — 9 h., M. Cantonnet : Présentation de malades.

Lariboisière. — 10 h. (salle Rabelais), M. Clerc . Visite des malades. — 10 h. M. Cadenat : Opérations. — 11 h. (Amphithéâtre des cours), MM. Sauvé et Soupault : Leçon clinique avec présentation de malades.

Necker. — 10 h. 1/2, Service de M. Villaret (Salle Delpech) : Consultation créno-climatique. Maladies de l'appareil respiratoire et oto-rhino-laryngologie. — 11 h. 1/2, Leçon au lit du malade.

Pitié. — 10 h., M. Largeau : Examens endocrino-sympathologiques. — 11 h., Conférence clinique.

Saint-Antoine. — 10 h. 1/2, M. Chabrol : Leçon clinique.

Saint-Louis. — 9 h., M. Duvoir : Consultation externe : malades nouveaux (affections du cœur et des reins). Visite des salles.

Salpêtrière. — 17 h. (Lab. d'Electro-Radiothérapie) M. Bourguignon : Expériences et démonstrations pratiques. La technique de la mesure de la chronaxie chez l'homme et chez les mammifères et les syndromes chronaxiques.

Tenon — 10 h. (Salles Lelong et Axenfeld), M. Lian: Examens cliniques. — 10 h. 1/2, M. Guy-Laroche : Consultation pour les maladies du foie, de la nutrition et des glandes endocrines. — 11 h. (Lab. Lelong), M. Lian : Interprétation des électro-cardiogrammes de la semaine.

Trousseau. — 10 h. 30, M. Lesné : Enseignement clinique et thérapeutique au lit du malade.

Vaugirard. — 10 h., M. Godard-Monod : Technique de la gastrophotographie (avec l'appareil américain, le « gastrophotor »). — 11 h., M. Porcher: La gastrophotographie dans le gastroscope. Les perfectionnements à envisager en gastrophotographie.

Berck (Hôpital Lannelongue). — 9 h., M. A. Richard : Opérations osseuses diverses. — 14 h. 30, M. A Richard : Visite des salles.

Centre de prophylaxie mentale, Hôpital Henri-Rousselle (1, rue Cabanis). — 9 h., MM. Toulouse et Montassut : Psychiatrie générale. — 9 h., M. R. Dupouy : Toxicomanie. — 9 h., M. Pietkiewicz : Stomatologie. — 10 h., M. Targowla : Psychopathies spécifiques (malariathérapies). — 10 h., M. Misset : Electro-radiologie. — 10 h., M. Mallet : Psychiatrie générale. — 10 h., M. J. M. Lahy : Orientation professionnelle. — 14 h., M. Marchand : Comitiaux.

Clin. Calot (69, quai d'Orsay). — 10 h., M. Calot: Orthopédie et tuberculose chirurgicale. Maladies des os, articulations, ganglions.

Clin. des Quinze-Vingts. — 14 h., M. Bailliart: Consultation.

Hôp. chirurgical Gouin (92, rue du Bois, Clichy). — 9 h. 1/2 : M. Onfray : Opérations.

Hôp.-Ecole des Dames françaises (93, rue Michel-Ange). — 10 h., M. Malherbe : Consultation d'oto-rhino-laryngologie. — 9 h. 1/2 M. Raphael Massart : Maladie des os et des articulations. Orthopédie, consultations.

Hôp. Léopold-Bellan (7, rue du Texel). — 9 h., M. Bécart : Gastrophotographie.

Hôp. de Rothschild (15, rue Santerre). — 9 h., M. Hertz : Opérations. — 10 h. 1/2, M. Hugnagel : Consultation de dermato-syphiligraphie. Interventions dermatologiques. Biopsies.

Hôp. Saint-Joseph. — 10 h., M. Hubert : Petites interventions. — 9 h., M. Mérigot de Treigny : Consultation et présentation de malades.

Hôp. Saint-Michel (33, rue Olivier-de-Serres). — 11 h., M. Maurice Delort : Consultation de gastro-entérologie. Présentation de malades. — 14 h., M. Victor Pauchet : Séances opératoires, Chirurgie digestive.

Maison de chirurgie (24, avenue Junot). — 9 h., M. G. Pascalis : Séance opératoire.

MARDI 14 Juin

Faculté de Médecine. — Grand Amph., 16 h., M. Basset : Cours d'anatomie médico-chirurgicale. — Petit Amph., 18 h., M. Donzelot : Maladies infectieuses.

Ecole Pratique. — Grand Amph., 16 h., M. Hovelacque : Conférence d'anatomie descriptive.

Clin. chir. Cochin. — 9 h. (Amphithéâtre), Leçon de sémiologie. — 10 h. (Pavillon Bouilly), M. Delbet: Opérations. — 10 h., Examens cliniques et interrogatoires. — 11 h., M. Chevassu : Leçons et exercices d'urologie.

Clin. chir., Enfants-Malades. — 9 h. 1/2, M. Ombrédanne : Opérations. — 10 h. 1/2, M. Ombrédanne: Leçon clinique.

Clin. chir., Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2 (Côté Est), M. Bloch : Opérations. — 10 h., (Amphithéâtre), M. Cunéo: Examens cliniques et présentation de malades.

Clin. chir., Saint-Antoine. — 10 h., M. Chabrut : Présentation de malades.

Clin. chir., Salpêtrière. — 9 h. 1/2, Opérations. — 10 h., M. R.-A. Gutmann : Consultation commentée des maladies du foie et du tube digestif. Interprétations de radiographies.

Clin. gyn., Broca. — 10 h., M. J.-L. Faure : Grandes opérations.

Clin. mal. cut. et syph., Saint-Louis. — 10 h (Pavillon Bazin), M. Gougerot : Policlinique.

Clin. mal. inf., Claude-Bernard. — 10 h. 1/2, Leçon clinique.

Clin. mal. ment., Asile Sainte-Anne. — 9 h., M. Codet : Consultat. externe: Neurologie et Psychiatrie.

Clin. mal. sys. nerv., Salpêtrière — 10 h., M. Guillain : Policlinique

Clin. méd., Cochin. — 9 h. 1/2, Visite des salles.

Clin. méd., Enfants-Malades. — 9 h., M. Nobécourt : Enseignement clinique. — 10 h. 30, M. Kaplan : Accidents sériques.

Clin. méd., Hôtel-Dieu. — 9 h. (Salle Sainte-Madeleine), M. Friedel : Policlinique digestive : rectum et anus. — 9 h. (Policlinique Gilbert), Enseignement de physiothérapie.

Clin. méd., Pitié. — 10 h. 1/2, M. M. Labbé : Le diabète des basedowiens.

Clin. méd. propéd., Charité. — 9 h. 1/2, MM. Bordet et Mignot: Séances de pneumothorax artificiel.

— 10 h. 1/2, M. DURAND : Anatomie pathologique de la tuberculose : Les formes anatomiques. — 17 h. 1/2, M. DURAND : Bactériologie générale de la tuberculose. Les voies d'infection.

Clin obst, Baudelocque. — 9 h. 1/2, Visite des femmes et des enfants hospitalisés.

Clin. obst., Tarnier. — 9 h. 1/2, Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 1/2 (Amphithéâtre), Présentation de malades. — 10 h. 1/2, M. BRINDEAU : Cours de clinique.

Clin. opht., Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, M. TERRIEN : Opérations. — 10 h., M. CASTÉRAN : Les syndromes oculaires.

Clin. première enfance, Enfants-Assistés. — 10 h., Visite nourricerie Billard. — 10 h. (Pavillon Pasteur), M. BRIZARD : Consultation d'hérédosyphilis. — 10 h., M. PICHON : Consultation de neuro-psychiatrie. — 11 h. (Pavillon Pasteur), M. LEREBOULLET : Policlin. (2e enf.).

Clin. thérap. méd., Pitié. — 9 h., Consult. externe : maladie de la nutrition (diabète, goutte, obésité) et rhumatismes. — 9 h. 1/2, M. TERRENOIRE : Conférence clinique.

Clin. de la tuberculose, Laennec. — 10 h. 1/2 (Salle des Conférences), M. LÉON BERNARD : Examen des malades du service.

Clin. urol., Necker. — 9 h. 1/2, M. BAC : Examen des malades de la consultation et traitement des malades externes. — 10 h., M. FEY : Opérations. — 10 h., M. LEGUEU : Visite et consultations. — 10 h. M. GAUME : Examens cystoscopiques et urétroscopiques. — 10 h., M. TRUCHOT : Démonstration de radiologie. — 11 h., M. VERLIAC : Présentation de pièces anatomiques et histologiques et examens bactériologiques.

Institut du cancer (14, avenue des Ecoles, Villejuif). — 9 h. 1/2, Visite dans les salles et applications de traitements (radium et rayons X).

Ecole de Puériculture (64, rue Desnouettes). — 15 h. (Dispensaire d'Hygiène) : Consultation. Visite du Pavillon d'Allaitement. Examen des enfants et problèmes médicaux-sociaux.

Ambroise-Paré. — 9 h. 1/2 : M. J. HUBER : Consultation de syphiligraphie. — 10 h., M. J. HUBER : Visite des salles.

Beaujon. — 9 h. (Service de M. Trémolières), visite des salles. — 10 h., M. TREMOLIÈRES : Consultation de gastro-entérologie.

Bretonneau. — Service de M. Picot : 10 h., M. DUCROQUET : Consultation d'orthopédie. Examens de malades nouveaux et en traitement.

Broussais. — 9 h. 1/2, M. DUFOUR : Examen des malades des salles.

Charité. — 9 h., M. NOEL-FIESSINGER : Visite et démonstrations cliniques au lit du malade (maladies du foie et des voies biliaires. Exploration fonctionnelle). — 11 h. (Salle Vulpian), M. ABRAMI : Leçon clinique au lit du malade.

Cochin. — 10 h., M. PARAF : Pneumothorax. Cas spéciaux.

Enfants-Malades. — 10 h., M. WEILL-HALLÉ : Visite de l'ancienne crèche.

Hérold. — 10 h. 1/2, M. ARMAND-DELILLE : Radioscopie des malades et des cas de pneumothorax en traitem.

Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, M. SAINTON : Consultation d'endocrinologie et de neurologie. — 10 h., M. HALBRON : Consultations (maladies du cœur et des poumons). — 17 h. 1/2 (Amph. Dupuytren), M. VELTER : La kératite neuro-paralytique, étude étiologique et pathogénique.

Laennec. — 9 h., M. CANTONNET : Présentation de malades.

Necker. — 10 h., Service de M. VILLARET (salle Delpech) : Consultation créno-climatique. Maladies du système nerveux et rhumatisme. — 11 h. 1/2. Leçon au lit du malade.

Pitié. — 10 h., M. LAIGNEL-LAVASTINE : Consultation de neurologie.

Saint-Antoine. — 10 h. 1/2 (centre de gastro-entérologie), M. CHABROL : Examens radiologiques.

Saint-Louis. — 9 h., M. DUVOIR : Consultation externe. Malades nouveaux (affections des os et des articulations). Visite des salles. — 10 h., M. CADENAT : Visite des salles. — 11 h. (Policlinique Cazenave), M. RAVAUT : Policlinique. — 10 h. (Service de stomatologie), M. DECHAUME : Opérations.

Salpêtrière. — 11 h., MM. CROUZON et VURPAS : Consultation psychiatrique.

Tenon. — 10 h. (Amphithéâtre des cours), M. LIAN : Consultation externe pour les maladies du cœur et des vaisseaux.

Trousseau. — 10 h. 1/2, M. LESNÉ : Enseignement clinique et thérapeutique au lit du malade.

Vaugirard. — 9 h. 1/2, M. L'HIRONDEL : Clinique et opérations stomatologiques. — 10 h., M. R. LEROUX : Anatomie pathologique, macroscopique des lésions de la muqueuse gastrique, gastrites, ulcères, cancers.

Berck (Hôpital Maritime). — 9 h. M. A. RICHARD : Opérations osseuses diverses. — 15 h., M. A. RICHARD : Visite des salles.

Centre-Ecole anticancéreux de Charonne (18, rue de la Croix Saint-Simon, Paris XXe). — 10 h. 30, M DE NABIAS : Présentation de malades. Applications de radium.

Centre de prophylaxie mentale, Hôp. Henri-Rousselle (1, rue Cabanis). — 9 h., MM. TOULOUSE, DUPOUY et MONTASSUT : Psychiatrie générale. — 9 h., Psychoses. — 9 h., M. SERIN : Etats anxieux. — 9 h., M ROUBINOVITCH : Psychopathies infantiles. — 9 h., M. POTIQUET : Ophtalmologie. — 10 h., M. MISSET : Electro-radiologie. — 10 h., M. LAHY : Orientation professionnelle. — 10 h., M. TINEL : Neurologie psychiatrique. — 14 h., M. R. MIGNOT : Ethyliques. — 20 h., M BOYER : Peau et muqueuses.

Clin. nationale des Sourds-Muets. — 10 h., M. MALHERBE : Consultations d'oto-rhino-laryngologie et petites opérations.

Dispensaire (rue Poulletier). — 10 h. 1/2 : M. GILBERT ROBIN : Consultation pour enfants anormaux.

Dispensaire (35, avenue de Saint-Ouen, Paris). — 16 h. 1/2, M. GILBERT ROBIN : Enfants nerveux retardés et instables.

Hôp. chir. Gouin (92, rue du Bois, Clichy). — 9 h. 1/2, M. ONFRAY : Consultations ophtalmologiques.

Hôp.-Ecole des Dames françaises (93, rue Michel-Ange). — 9 h. 1/2, M. RAPHAEL MASSART : Opérations de chirurgie orthopédique. — 10 h., M. A. d'ALLAINES : Consultations. Présentation de malades. Opérations.

Hôp. Léopold-Bellan (7, rue du Texel). — 10 h., M. L. RUAUD : Examens et opérations d'oto-rhino-laryngologie.

Hôp. Saint-Joseph. — 10 h., M. HUBER : Consultations.

Maison de chirurgie (24, avenue Junot). — 9 h, M. GEORGES PASCALIS : Séance opératoire.

MERCREDI 15 JUIN

Faculté de Médecine. — Grand Amph., 16 h., M. CHAILLEY-BERT : Cours de physiologie. — Petit Amph., 18 h., M. PASTEUR VALLERY-RADOT : Suppurations rénales hématogènes (abcès miliaires, phlegmon périnéphrétique, pyélonéphrites). — Amph. Vulpian, 17 h., M. MAUCLAIRE : Cours de chirurgie orthopédique de l'adulte. — 18 h., M. BAUDOUIN : Cours de pathologie et thérapeutiques générales. — Amph. de Physique, 17 h., M. DOGNON : Cours de physique médicale. — 18 h. M. LEDOUX-LEBARD : Cours de Radiologie clinique. Foie, Voies biliaires, Pancréas, Rate.

Ecole Pratique. — Amph. d'anat-path., 15 h., M. ROUSSY : Cours d'anatomie pathologique. — Grand Amph-, 16 h., M. ROUVIÈRE : Cours d'Anatomie.

Clin. chir., Cochin. — 9 h., M. GIRODE : Leçon de petite chirurgie.

Clin. chir., Enfants-Malades. — 9 h. 1/2 (Pav. Kirmisson), MM. LANCE, HUC, AUROUSSEAU et FÈVRE : Appareillages orthopédiques. — 10 h. 1/2, Conférence d'orthopédie.

Clin. chir., Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2 (côté Ouest), M SÉNÈQUE : Opérations.

Clin. chir., Saint-Antoine. — M. BROCQ : Leçon clinique.

Clin. chir., Salpêtrière. — 10 h., M. A. GOSSET : Opérations.

Clin. gyn., Broca. — 10 h., M. J.-L. FAURE : Visite des salles et consult. — 10 h., M. ROY : Opérations. — 11 h., M. DOUAY : Injections de lipiodol.

Clin. mal. cut. syph., Saint-Louis. — 9 h. 1/2, visite des salles. — 10 h. (Policlinique) : Physiothérapie et petites opérations dermatologiques. — 20 h. 1/2, M. GOUGEROT : Traitement des séborhées de la face et du cuir chevelu.

Clin. mal. ment., Asile Sainte-Anne. — 9 h, M BOREL : Consultation externe : Neurologie et psychiatrie. — 10 h. 1/2 (Amph.), M. CLAUDE : Leçon clinique.

Clin. mal. syst. nerv., Salpêtrière. — 9 h. 1/4, Conférence de séméiologie. — 10 h., M. GUILLAIN : Présentation de malades.

Clin. méd., Cochin. — 9 h. 1/2, Visite des salles.

Clin. méd., Enfants-Malades. — 9 h., M. NOBÉCOURT : Enseignement clinique. — 10 h. 1/2, M. HUTINEL : Conférence.

Clin. méd., Hôtel-Dieu. — 9 h. (Salle Sainte-Madeleine), M. BOUTTIER : Policlinique digestive : estomac et intestin. — 9 h. (Policlinique Gilbert), Enseignement de physiothérapie. — 11 h., MM LAGARENNE et DIOCLÈS : Examens de radioscopie digestive.

Clin. méd., Pitié. — 9 h., M. Carrié : Consultation sur les maladies de la digestion et de la nutrition. — 10 h. 1/2, M. Labbé : Présentation de malades.

Clin. méd. propéd., Charité. — 9 h. 1/2, M. Merion : Consultations sur les maladies du nez, de la gorge et des oreilles. — 16 h. 1/2, M. Kourilsky : Les réactions humorales : leur valeur diagnostique.

Clin. méd., Saint-Antoine. — 10 h. 1/2, M. J. Destouches : Le problème pratique de la prophylaxie antituberculeuse.

Clin. obst., Baudelocque. — 9 h. 1/2, Visite des femmes et des enfants hospitalisés. — 11 h., M. Lacomme : Présentation de malades. — 15 h., M. Pinard: Dispensaire antisyphilitique.

Clin. obst., Tarnier. — 9 h. 1/2, Policlinique des femmes enceintes. Consultation de syphiligraphie.

Clin. opht. Hôtel-Dieu. — 9 h. 1/2, Consultation expliquée.

Clin. première enfance, Enfants-Assistés. — 9 h. 45, Visite salle Archambault et Valleix. — 10 h. 45, M. Lereboullet : Leçon clinique.

Clin. thérap. méd., Pitié. — 9 h., Consultation externe : maladies des reins (albuminurie, néphrite). — 9 h. 1/2, Visite des salles. — 9 h. 1/2, M. Piffault : Examens radiologiques.

Clin. de la tuberculose, Laennec. — 9 h. 1/2, MM. Triboulet, Poix et Valtis : Pneumothorax artificiels simples. — 9 h. 1/2, M. Maingot : Examen radioscopique des malades du service. — 11 h., M. Léon Bernard : Leçon clinique.

Clin. urol. Necker. — 9 h. 1/2, MM. Lisutaud et Maximin : Examens des malades dans les salles. — 9 h. 1/2, M. Garcin : Examen des malades de la consultation et traitement des malades externes. — 10 h., M Legueu : Opérations. — 10 h. 1/2, M. Sneier-Avram : Service d'actinothérapie.

Institut du cancer (14, avenue des Ecoles, Villejuif). — 10 h., M. Roussy : Examen des malades anciens et nouveaux; discussion des diagnostics cliniques et anatomiques. — 11 h. 1/2, Visite des nouveaux laboratoires de l'Institut.

Ambroise-Paré. — 10 h. 1/2, M. J. Huber : Visite des salles. — 15 h., M. Desmarest : Opérations.

Beaujon. — 9 h. 1/2, M. Basset : Visite des salles avec enseignement au lit du malade. — 10 h. 1/2, M. Faroy : Consultation de gastro-entérologie. — 10 h. 1/2, M Baldenweck : Consultation expliquée. — 10 h. 1/2, M Robert Debré : Consultation de médecine infantile au Dispensaire.

Boucicaut. — 9 h., M. Trémollières : Visite des salles, avec enseignement au lit des malades.

Bretonneau. — 9 h. 1/2, M. Grenet : Visite les salles et examens radiologiques.

Broussais. — 9 h. 1/2 : M. Dufour : Conférences cliniques à la consultation externe.

Charité. — 9 h., M. Noel-Fiessinger : Visite et démonstrations cliniques au lit du malade (maladies du foie et des voies biliaires. Exploration fonctionnelle. — Service de M. Vignes, 9 h. 1/2, M. Blechmann: Consultation de nourrissons. Présentation de malades. — 11 h. (Salle Vulpian), M. Abrami : Leçon clinique au lit du malade.

Enfants-Malades. — 9 h. 1/2, M. Hallé : Consultation de dermatologie (enfants, adultes). — 10 h., M. Weill-Hallé : Consultation de nourrissons.

Hérold. — 10 h. 1/2, M. Armand-Delille : Visite des salles des grands enfants. Conférence de pathologie infantile.

Laennec. — 9 h. M. Cantonnet : Présentation de malades.

Lariboisière. — 10 h. (salle Rabelais), M. Clerc : Visite des malades. — 10 h., M. Cadenat : Leçon clinique au lit du malade.

Necker. — 9 h. 1/2, Service de M. Villaret (Salle Delpech.). Maladies du foie, des voies biliaires et de la nutrition. Présentation de malades. — 11 h. 1/2, Leçon au lit du malade.

Saint-Antoine. — 10 h. 1/2 (centre de gastro-entérologie), M. E. Chabrol : Consultation sur les maladies du foie et des voies biliaires.

Saint-Louis. — 9 h., M. Duvoir : Consultation externe, présentations de malades atteints d'affections des os et des articulations (M. Layani). Visite des salles. — 9 h. 1/2, M. Babonneix : Leçons sur les maladies nerveuses des enfants. — 10 h., M. Cadenat : Opérations. — 10 h. 1/2 (Policlinique Cazenave), M. Ravaut: Diathermo-coagulation.

Salpêtrière. — 9 h. 1/2., M. Crouzon : Consultation externe.

Trousseau. — 10 h. 1/2, M. Lesné : Enseignement clinique et thérapeutique au lit du malade.

Vaugirard. — 10 h., M. Fr. Moutier: A. — l'estomac normal, morphologie topographie, sécrétion et mouvements (couleurs et plis). B. — Eléments du diagnostic, modifications anatomiques, sécrétoires, motrices, les hémorragies. C. — Etudes analytiques des anomalies endogastriques : 1. les gastrites. 2. l'ulcère et ses complications. 3. le cancer. 4. l'estomac opéré. D. — Des erreurs d'interprétation.

Berck (Hôpital Maritime). — 9 h. M. Delahaye : Opérations osseuses.

Collège de France. — 17 h., M. H. Vincent : Biologie générale des fuso-spirochètes, leurs principales localisations.

Centre de prophylaxie mentale, Hôpital Henri-Rousselle (1, rue Cabanis). — 9 h. MM. Toulouse, Dupouy et Montassut : Psychiatrie générale. — 9 h., M. Teisseire : Médecine générale. — 9 h., M. Pietkiewicz : Stomatologie. — 10 h., M. Targowla : Psychopathies spécifiques (malariathérapies). — 10 h., M. Misset : Diathermie. — 10 h., M. Lahy : Orientation professionnelle. — 14 h., M. Minkowski : Psychothérapie — 14 h. 1/2, M. Bloch : Chirurgie.

Clin. nationale des Quinze-Vingts (13, rue Moreau). — 14 h., M. E. Kalt : Opérations. — 17 h., M. Bailliart : Le glaucome.

Dispensaire du XVII[e] arr[t] [20, impasse Compoint (rue Balagny)]. — 10 h., M. S. Bloch : Consultation commentée de cardiologie.

Hôp. chir. privé (219, rue Vercingétorix). — 8 h. 1/2, M. de Martel : Séance opératoire. Chirurgie générale.

Hôp. Foch (60, rue Vergniaud). — 10 h., M. Léon Giroux : Radioscopie cardiaque et électrocardiographie (enregistrement et interprétation des films).

Hôp. Léopold-Bellan (7, rue du Texel). — 10 h 1/2, M. Giroux : Consultation des maladies du cœur, des vaisseaux et du sang.

Hôp. de Rothschild (15, rue Santerre). — 9 h., M. Hertz : Opérations.

Hôp. Saint-Joseph. — 10 h., M. Huber : Petites interventions. — 9 h., M. Mérigot de Treigny : Consultation et présentation de malades. — 9 h. 1/2, M. Mérigot de Treigny : Opérations.

Hôp. Saint-Michel (33, rue Olivier-de-Serres). — 10 h., M. Clément-Simon : Consultation de dermatologie. Présentation de malades. Application des traitements. — 11 h., M. Maurice Delort : Consultation de gastro-entérologie. Présentation de malades. — 15 h., M. Lagrange : Séance opératoire : chirurgie oculaire.

Maison de chirurgie (24, avenue Junot). — 9 h., M Georges Pascalis : Séance opératoire.

TRAVAUX ORIGINAUX

LE TRAITEMENT DE L'ANAPHYLAXIE ALIMENTAIRE PAR L'HUILE DE PARAFFINE

PAR MM.

CH. RICHET fils et R. COUDER

Médecin des Hôpitaux. Interne des Hôpitaux.

Contre les accidents de l'anaphylaxie alimentaire, grâce à la peptonothérapie de Pagniez et Vallery-Radot [1] et au régime d'élimination d'Albert Rowe [2], nous sommes actuellement bien armés. Cependant nous avons expérimenté une thérapeutique nouvelle, l'ingestion d'huile de paraffine; elle nous a donné des résultats intéressants que nous voulons rapporter ici.

Alors que le régime d'élimination consiste à reconnaître et à éliminer les aliments anaphylactogènes, alors que la peptonothérapie consiste à anti-anaphylactiser pour quelques heures le sujet, alors que l'autohématothérapie (probablement par petits chocs successifs) provoque une certaine immunité, alors que la lutte contre l'insuffisance hépatique permet d'arrêter plus aisément le « poison anaphylactique », notre méthode a eu un point de départ tout autre.

L'expérimentation, depuis les recherches de l'un de nous avec Laroche et Saint-Girons [3], a montré la difficulté qu'il y avait à provoquer l'état anaphylactique par voie digestive. Makaroff [4] d'une part, Arloing et Langeron [5] de l'autre ont montré à peu près simultanément que si on lésait l'intestin en utilisant l'action *décapante* de la bile signalée par Besredka, on sensibilisait, de façon presque constante, les animaux aux aliments ingérés immédiatement après ce décapage. Expérience cruciale car elle met en évidence le rôle sensibilisateur d'une absorption rapide, d'une absorption *trop rapide*. Dans ces conditions en effet, les aliments arrivent au foie incomplètement transformés; une telle ingestion aboutit au même résultat qu'une injection parentérale.

Cliniquement, on observe des faits comparables. C'est le rôle de toutes les lésions intestinales (dysenterie par exemple, comme nous venons d'en voir un cas) qui, en permettant une absorption de protéines non transformées, créent un état de sensibilisation. De tels phénomènes dus à une absorption trop rapide peuvent se rencontrer chez les tachyphages (Pagniez).

Ainsi, en clinique et expérimentalement, le fait paraît démontré : la meilleure condition pour créer, par ingestion, un état anaphylactique (sensibilisation ou crise déclanchante) consiste à augmenter la rapidité d'absorption des protéines ingérées. Il était intéressant d'inverser les conditions, de ralentir l'absorption; c'est ce que nous avons essayé de faire par l'ingestion d'huile de paraffine ou de vaseline. Si l'on introduit par voie œsophagienne chez le cobaye une certaine quantité de cette huile, on voit, en sacrifiant l'animal, que presque immédiatement, c'est-à-dire en moins de dix minutes, la muqueuse de l'estomac et de l'intestin grêle est en totalité recouverte d'un enduit huileux uniforme.

Voici quelques observations de malades soignés par cette méthode :

Observation I. — Simone H..., 8 ans. Amenée pour *urticaire*. A eu de l'eczéma vers l'âge de 6 mois. De 6 mois à 8 ans a des éruptions ortiées survenant deux ou trois fois par an. En Mai 1930, à l'occasion d'un repas de fête, crise ortiée et œdème de Quincke. Depuis cette date, l'enfant a des poussées d'urticaire subintrantes. Entre deux poussées, il n'y a jamais plus de huit ou dix jours d'intervalle.

Nous voyons l'enfant en Septembre 1930 pour cette urticaire. Enfant à peu près normale ; coqueluche, rougeole, scarlatine, angines; vaccination antidiphtérique; hérédité palustre, mère hypothyroïdienne, sœur urticarienne, tels sont les antécédents. Enfant mesurant 1 m. 18, pour 19 kilos. Appétit bon quoique capricieux. Digestions normales bien que les vomissements en tramway, ou en chemin de fer soient fréquents.

Elle est, lors de notre examen, porteuse d'une urticaire typique. L'interrogatoire ne peut montrer l'aliment nocif. Il semble que plusieurs aliments, fruits, vin blanc, peut-être pain, œufs et viande, soient en cause. Ne pouvant mettre l'enfant au régime d'élimination, nous lui donnons sans succès de la peptone. L'urticaire, malgré ce traitement continué loyalement quinze jours, ne s'améliore pas. En Octobre 1930, on institue un traitement par l'eau de Vichy. Pas de modification. Le 15 Novembre, l'enfant revient plus couverte d'urticaire qu'elle ne l'a jamais été. D'ailleurs, depuis cinq mois, elle n'a jamais cessé, sauf par très courts intervalles, d'en avoir.

Nous prescrivons alors, au début et au milieu de chaque repas, une cuillerée à dessert d'huile de paraffine. En quarante-huit heures, l'urticaire disparaît. Le 1er Décembre, une angine étant survenue, la famille croit devoir arrêter le traitement. L'urticaire revient. Elle cède en vingt-quatre heures quand on reprend l'huile. Le traitement est continué plusieurs semaines. L'urticaire ne revient pas. Depuis, chaque fois que l'enfant a une poussée ortiée; un traitement de quelques jours suffit à l'arrêter.

En même temps que Simone, nous soignions sa sœur aînée, hypothyroïdienne à métabolisme basal abaissé, petite obèse, et qui avait également, bien qu'à un degré moindre, de l'urticaire discrète qui guérit par le même traitement à l'huile de paraffine.

Observation II. — Paul D..., 12 ans. Amené en Janvier 1932 pour *strophulus*, *urticaire*, *eczéma* d'une part, d'autre part pour céphalée. C'est un enfant de 28 kilos mesurant 1 m. 38, chétif, rachitique et constipé. Il allait bien jusqu'en 1925, époque où je le soignai pour dysenterie bacillaire grave. Depuis cette dysenterie, il n'a, paraît-il, pas cessé d'avoir de l'urticaire avec eczéma chronique, et de la céphalée. Aucun régime ne l'a amélioré. Il semble être polyanaphylactisé à un grand nombre d'aliments. Sont surtout suspectés les œufs et le poisson, mais de fait, bien d'autres aliments semblent être nocifs.

Le 14 Janvier 1932, je commence le traitement par l'huile de paraffine (une cuillerée à café à chaque repas) en interdisant le poisson, les œufs, le lait, le chocolat, qui, du reste, avaient déjà été supprimés sans succès de son alimentation. Le 4 Février, je revois l'enfant considérablement amélioré. Démangeaisons, urticaire et eczéma chroniques ont diminué des trois quarts. La constipation a cessé. La céphalée est beaucoup moins intense. J'ajoute à l'huile de paraffine une cure de Vichy (source l'Hôpital). Les troubles continuent à s'atténuer. Le 26 Février, comme l'enfant n'a plus d'urticaire et que l'eczéma a presque disparu (la première fois depuis plusieurs années), on cesse tout traitement. Le 29 Février, l'urticaire a repris. Le malade n'a pas été revu depuis.

Observation III (transmise par notre ami M. Reveillaud). — Mme X..., 47 ans, sans antécédents notables, présente une *urticaire chronique* de la région cervicale, à exacerbations post-prandiales. L'origine alimentaire est probable (le port d'une fourrure ne peut être incriminé), car les paroxysmes apparaissent très régulièrement une heure après les repas.

L'urticaire, banale au début (en Mars 1931), se transforme, et s'eczématise (eczéma suintant non impétiginisé). Le traitement de l'eczéma par pommades diverses est appliqué de Mars à Octobre sans succès.

On cesse tout traitement externe (on applique seulement des compresses vinaigrées) et l'on donne avant chaque repas une cuillerée à soupe d'huile de paraffine, sans modification de régime. Immédiatement, les accidents s'atténuent et dix jours après, urticaire, eczéma, prurit ont disparu totalement. Le traitement est continué encore pendant dix jours. Un mois après, nous revoyons la malade qui a cessé tout traitement et ne présente plus aucune manifestation cutanée.

Observation IV. — Mlle Fat... H..., Libanaise, 35 ans, vient en France pour se soigner d'une *diarrhée douloureuse* qui, depuis vingt ans, n'a pour ainsi dire jamais cessé. De temps à autre surviennent des poussées glaireuses sanglantes. L'impression initiale était celle d'une dysenterie parasitaire. Mais il n'y a pas d'éosinophilie sanguine, pas de kystes ou de protozoaires dans les selles lors de plusieurs recherches. L'examen clinique ne révèle qu'un spasme colique, l'examen radioscopique ne décèle qu'un léger degré d'hyperkinésie gastrique. Poids de la malade: 40 kilos. Rien dans les antécédents sauf une tumeur kystique du sein opérée il y a deux ans.

Chez cette malade, qui souffrait depuis vingt ans d'entérite chronique avec diarrhée, tous les diagnostics étiologiques avaient été portés; chacun avait comporté une série d'épreuves thérapeutiques, mais aucune n'avait amené d'amélioration. C'est en désespoir de cause que le médecin traitant avait porté le diagnostic d'entérite anaphylactique. Et de fait, ce diagnostic, après enquête, nous a paru évident. La malade était sensibilisée en particulier au pain, au lait, au beurre, aux fruits et à toute espèce de viande. De multiples essais lui avaient prouvé qu'elle était plus malade chaque fois qu'elle prenait un de ces aliments. Par contre, elle supporte à peu près le yoghourt, le riz, le poisson et les œufs. Elle ne se nourrit que de ces quatre aliments et a des troubles chaque fois qu'elle en ajoute un autre.

Malgré l'échec des multiples thérapeutiques essayées les années précédentes, nous lui prescrivons du carbonate de bismuth et du carbonate de chaux, sans succès. Nous lui donnons alors de l'huile de paraffine (1 cuillerée à dessert au début et à la fin de chaque repas) en y associant un verre d'eau de Vichy source l'Hôpital, quarante minutes avant chaque repas. En même temps le régime est élargi petit à petit.

Dès le début de la cure, l'amélioration se manifeste. Bientôt la malade reprend du pain, puis de la viande qu'elle ne tolérait pas. La diarrhée et les douleurs, pendant les semaines qui suivirent disparurent — pour la première fois depuis vingt ans — et la malade, qui ne cesse plus pendant tout le temps de notre surveillance de prendre de l'huile de paraffine, retourne, en apparence guérie, dans son pays.

Observation V. — Ar..., 29 ans, employé de banque, Arménien, vient pour *vertiges*, *éblouisse-*

ments, migraines et douleurs gastriques, à type hyperchlorhydrique, datant de six mois. Ces phénomènes sont tantôt isolés, tantôt et plus souvent simultanés. Pas de signes objectifs. Constipation rare et ne persistant que vingt-quatre à trente-six heures. Spasme colique intermittent. L'examen de l'oreille interne pratiqué à cause de l'intensité des vertiges, le dosage de la glycémie pratiqué à cause de l'horaire des troubles — rythmés très exactement par les repas — ne montre rien que de normal. Ni tuberculose, ni dysenterie, ni syphilis chez cet homme, ancien légionnaire.

L'interrogatoire est plus utile car le malade a constaté que s'il mange vite, quelle que soit son alimentation, ces troubles surviennent; s'il mange lentement, l'ingestion de certains aliments seulement lui fait du mal. En particulier, sont nocifs: le chocolat, le poulet, les aubergines, les haricots blancs, les œufs. Le malade avait fait lui-même son diagnostic d'état anaphylactique que nous n'avons pas admis au début. Nous prescrivons du gardénal, puis de la génatropine. Aucune action. Echec avec le régime d'élimination.

Le 9 Janvier 1931, nous lui donnons de l'huile de paraffine à chaque repas. Diminution rapide des douleurs gastriques et disparition presque complète des vertiges. Devant cette amélioration, le malade élargit son régime et reprend en particulier, sans incidents, bananes, chocolat et haricots blancs qui le rendaient malade auparavant. Vers le 15 Février, il cesse l'huile de paraffine. Les douleurs abdominales reparaissent, d'abord assez discrètes, puis un peu plus intenses. Il revient le 15 Avril, on lui redonne de l'huile de paraffine jusqu'au 21 Mai. Les phénomènes s'étant atténués, le malade cesse tout traitement. Mais il revient le 29 Mai, car les douleurs gastriques sont apparues à nouveau. L'huile de paraffine n'a cette fois aucune action. En y associant la peptone, tous les troubles disparaissent.

Voilà donc 5 observations, une d'urticaire datant de huit mois, deux d'urticaire eczématisée datant de cinq mois dans un cas, de cinq ans dans l'autre, une de diarrhée glaireuse persistant depuis vingt ans, une de vertiges intenses avec douleurs abdominales datant de six mois, qui ont disparu en quelques jours à la suite du traitement par l'huile de paraffine.

A ces 5 observations nous pouvons en ajouter d'autres : Sur 3 malades atteints d'eczéma ou d'urticaire nous avons associé à l'huile de paraffine la peptone, ou le régime d'élimination. Dans ces 3 cas, très beau succès. Chez 4 malades atteints de colite non anaphylactique nous n'avons eu que des résultats médiocres. Enfin dans 3 cas, deux d'urticaire certainement anaphylactique et un autre de migraine vraisemblablement de même origine, nous n'avons eu que des échecs. C'est dire que, actif dans certains cas d'anaphylaxie alimentaire, ce traitement est inefficace dans d'autres.

En résumé, l'huile de paraffine pure, donnée à dose d'une cuillerée à café au début et au milieu (ou à la fin) de chaque repas, est susceptible, dans les cas d'anaphylaxie alimentaire, de faire disparaître les accidents. Ajoutons que cette méthode thérapeutique peut s'associer à toute autre méthode antianaphylactique, par exemple la peptonothérapie ou le régime d'élimination. D'autre part nous avons, après plusieurs semaines de traitement, observé, en particulier sur les malades I et III, le maintien de la guérison après suppression du traitement.

Le mécanisme de cette action thérapeutique de l'huile de paraffine nous avait paru, au début, très simple : ce n'est pas en luttant contre la constipation qu'agit l'huile de paraffine dans ces cas (puisque les autres laxatifs restent sans action), mais, croyions-nous, parce qu'elle constitue sur la muqueuse digestive un vernis semi-protecteur qui retarderait et ralentirait l'absorption des protéines anaphylactisantes, si bien que l'organime aurait le temps, à chaque repas, de s'antianaphylactiser. Pourtant, de nombreuses expériences sur le cobaye n'ont aucunement mis en évidence ce retard d'absorption des cristalloïdes et des colloïdes. Au contraire, certains poisons sembleraient être absorbés plus rapidement.

Aussi, le mécanisme de cette action est-il beaucoup plus complexe qu'il ne paraissait à première vue et reste-t-il encore obscur.

Les faits cliniques nous paraissent, en revanche, évidents.

BIBLIOGRAPHIE

1. Pagniez et Vallery-Radot : Nouvelles observations d'anti-anaphylaxie digestive. *Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 6 Juin 1919.
2. Albert Rowe : Food and abdominal allergy. *Calif. and Western Medic.*, 1928. — Ch. Richet fils : Le régime d'élimination en anaphylaxie alimentaire. *Paris Médical*, 22 Février 1929.
3. Guy Laroche, Ch. Richet fils et F. Saint-Girons : *L'anaphylaxie alimentaire* (Baillière, édit.).
4. Makaroff : De l'anaphylaxie alimentaire. *Soc. de Biol.*, séance du 30 Juin 1923, t. LXXXIX, p. 286.
5. F. Arloing et Langeron : Anaphylaxie digestive expérimentale; sensibilisation et déchaînement du choc anaphylactique par la voie digestive chez le cobaye. *Soc. de Biol. de Lyon*, 17 Décembre 1923, t. LXXXIX, p. 1293.

L'AGENT PATHOGÈNE DU TYPHUS EXANTHÉMATIQUE

Par **J. SÉGAL.**

Le typhus exanthématique, longtemps confondu avec la fièvre typhoïde, en fut différencié grâce aux progrès de l'anatomo-pathologie (absence des altérations des plaques de Peyer dans le typhus) et la bactériologie (découverte du bacille d'Eberth, agent spécifique de la dothiénentérie).

Le caractère éminemment contagieux et épidémique du typhus ne permettant aucun doute sur sa nature infectieuse a suscité, dès le commencement de l'ère pastorienne, d'innombrables et patientes recherches pour trouver son agent pathogène; la bactériologie du typhus est une de celles qui ont été le plus travaillées et cependant la question est loin d'être définitivement élucidée.

L'énumération des micro-organismes qui ont été donnés comme étant l'agent causal du typhus serait extrêmement longue. Bactéries, cocci, piroplasme, spirochètes, etc. Tout y est représenté! Aucune de ces découvertes n'a pu résister à la critique scientifique, les germes décrits n'ayant pas été retrouvés par les chercheurs qui ont suivi une technique soigneuse, ni dans le sang et les organes des malades, ni chez les poux infectieux; inoculés aux animaux réceptifs (singes et cobayes) ils n'ont pas provoqué le typhus expérimental et n'ont pas conféré à ces animaux l'immunité contre le typhus.

Je signalerai seulement le diplobacillus exanthematicus de Rabinowitch et le bacille anaérobique de Plotz et Baër qui ont pendant un certain temps retenu l'attention des chercheurs.

Le sang des malades et animaux infectés ne révèle la présence d'aucun parasite; les résultats fournis par le microscope et l'ultramicroscope restent négatifs, l'hémoculture sur divers milieux demeure stérile.

Charles Nicolle, dans une expérience restée unique, a constaté la virulence du sang typhique après passage à travers un filtre. Cette tentative a été renouvelée 9 fois sans succès par le même auteur.

D'autres savants, dans de très nombreuses expériences, ont également été incapables de reproduire le typhus dans ces conditions.

Charles Nicolle a pensé avoir établi que le microbe invisible était inclus, « phagocyté » en quelque sorte, dans les globules blancs.

Dans ses expériences (1911) d'étude comparative de la virulence de différentes parties du sang il a constaté que seule la couche leucocytaire est très infectante, les globules rouges sont avirulents et le plasma se montre peu actif, son faible pouvoir infectant serait dû d'après Nicolle aux débris de globules blancs qu'il contient.

La situation intracellulaire du virus expliquerait l'échec de la filtration, les cellules qui retiennent le virus étant de dimensions plus grandes que les pores de la bougie.

Cette opinion de Nicolle sur le siège du virus exanthématique dans les leucocytes fut admise par la grande majorité des auteurs; elle est devenue classique malgré l'impossibilité d'une preuve absolue, à cause de la difficulté de séparer les leucocytes des autres éléments figurés du sang.

J'ai pu réaliser l'expérience avec du matériel leucocytaire pur à l'aide du procédé suivant :

Des cobayes atteints de typhus reçurent à différentes périodes de l'évolution de la maladie 10 cmc de bouillon stérile dans la cavité péritonéale. L'injection fut poussée très lentement et avec toutes les précautions voulues afin d'éviter tout traumatisme des capillaires ainsi qu'une extravasation sanguine.

Ces animaux furent sacrifiés deux à cinq heures après l'injection; la paroi abdominale fut disséquée avec soin et l'exsudat aspiré avec une pipette Pasteur par un tout petit orifice pratiqué dans le péritoine.

Dans la plupart des cas cet exsudat contenait uniquement des leucocytes; dans certains autres cas cependant le liquide présentait une coloration rosée due à la présence, constatée par le microscope, de globules rouges.

Des cobayes furent inoculés soit avec 4 à 5 cmc de cet exsudat (contenant dans certaines expériences plus de 58.000 leucocytes par millimètre cube), soit avec des leucocytes obtenus par centrifugation de la même quantité d'exsudat et délayés dans du sérum physiologique.

Dans une expérience, les leucocytes ainsi obtenus avaient été mis préalablement à macérer dans de l'eau distillée.

Résultats : dans aucun cas (4 expériences) l'injection des leucocytes n'a produit d'infection chez les animaux inoculés. Même résultat négatif avec l'exsudat total lorsque celui-ci ne contenait que des globules blancs (3 expériences) tandis que l'injection d'un exsudat sanguinolent infectait toujours les cobayes inoculés.

Ces résultats furent contrôlés par l'injection simultanée de sang et du cerveau des animaux exanthématiques ayant servi aux expériences et qui se montraient virulents pour les cobayes témoins.

Dans chaque cas où les animaux qui n'ont pas réagi aux injections de leucocytes ou d'exsudat péritonéal ont été éprouvés pour l'immunité, ils ont contracté le typhus, il ne pouvait donc s'agir d'une immunité naturelle contre la maladie.

D'autre part les recherches de Arkwright et Bacot, Kusama, Ségal par centrifugation fractionnelle de sang citraté tendraient à prouver la connexion étroite du virus avec les hématoblas-

les ou du moins que le virus possède le même poids spécifique que ces derniers.

La séparation des hématoblastes s'effectue de la manière suivante :

Le sang est reçu dans un volume égal d'une solution de citrate de soude à 2 pour 100 et de glycose à 1 pour 100 et centrifugé 5 à 7 minutes à 3.000 tours à la minute.

Les tubes sont laissés 2 heures à la glacière; ensuite le plasma surnageant ayant une apparence laiteuse est décanté et centrifugé à nouveau pendant quarante-cinq minutes à 6.000 tours par minute; l'examen microscopique montre alors que le sédiment est composé uniquement d'hématoblastes et que le liquide jaunâtre surnageant ne contient aucun élément figuré.

Le plasma débarrassé, par une centrifugation prolongée, de la présence de tout élément figuré se montre sans virulence 4 expériences) même à haute dose (5 cmc), tandis que l'inoculation des hématoblastes invariablement produit l'infection, même avec la petite quantité qui est retirée de 1 cmc et demi de sang traité.

Ce fait pourrait, selon nous, expliquer les résultats des inoculations de Charles Nicolle qui opère avec le matériel leucocytaire obtenu par une centrifugation beaucoup plus longue (18 minutes) et composé en grande partie d'hématoblastes.

Je m'étendrai plus longuement sur 2 microorganismes qui présentent un intérêt tout particulier, le proteus X 19 qui a une grande importance pour le diagnostic indirect du typhus et le Rikettsia Prowazeki qui est actuellement considéré par la plupart des savants comme l'agent pathogène de cette affection.

Proteus X 19. — En 1916 Weil et Félix ont isolé de l'urine et plus tard du sang des malades atteints de typhus un microbe qui appartient au groupe protéiforme et qu'ils désignèrent sous le nom de proteus X 19; ce germe est agglutiné spécifiquement par le sérum des typhiques dans presque 100 pour 100 des cas à des taux fort élevés (jusqu'à 1 pour 10.000 dans certains cas d'après Weil).

Du fait qu'il était isolé chez les exanthématiques et à cause de la propriété d'être agglutiné par le sérum de ceux-ci, Weil et Félix, Friedberger et quelques autres auteurs ont regardé ce microbe comme l'agent pathogène du typhus.

Malgré ce fait troublant et malgré la présence dans le sang des typhiques (Kolle et Schlossberger) d'une sensibilisatrice qui fixe le complément avec le proteus, d'autres recherches ont fait valoir des raisons sérieuses et des arguments péremptoires contre son rôle étiologique dans le typhus.

1° L'inoculation du proteus à un cobaye ne produit pas le typhus expérimental (ni les lésions anatomo-pathologiques caractéristiques : les infiltrations périvasculaires de Frenkel) chez cet animal, mais simplement une septicémie aiguë qui ne lui confère aucune immunité contre une inoculation ultérieure de sang typhique virulent, et inversement des cobayes qui ont traversé une infection typhique sont aussi sensibles à l'infection par le proteus que des animaux neufs mais restent réfractaires à une nouvelle inoculation de virus typhique.

2° Le sang des *animaux* infectés de typhus donne une réaction de Weil-Félix négative.

3° Des inoculations accidentelles ou expérimentales du proteus n'ont jamais occasionné une infection typhique chez l'homme.

4° Le proteus ne se trouve ni chez le cobaye infecté de typhus ni chez les poux nourris du sang virulent et capables de transmettre la maladie.

5° Le proteus a été trouvé par Dienes chez des personnes indemnes de typhus, — et finalement le fait que le proteus est pathogène pour la souris qui est réfractaire au typhus.

Le proteus X 19 doit donc être considéré comme un germe de sortie.

Rikettsia-Prowazeki. — Ces parasites ont été signalés pour la première fois par Riketts et Wilder en 1910 dans le tube digestif des poux nourris par du sang typhique et quelquefois dans le sang et les organes des malades. Ils ont été entrevus par la suite par d'autres chercheurs (von Prowazek 1913, Ed. Sergent et Violette, etc.) et bien étudiés par Da Rocha Lima en 1916, qui en a fait l'agent causal du typhus et leur a donné le nom de Rikettsia-Prowazeki, associant les noms des deux savants Riketts et Prowazek lesquels ont succombé tous deux au typhus en étudiant cette maladie sur divers points du globe

Ce sont des bâtonnets courts cocco-bacillaires de coloration bipolaire, les extrémités se colorant fortement par le Giemsa tandis que le centre l'est à peine. On rencontre également des formes allongées et filamenteuses (Bacot).

Ils apparaissent dans les cellules endothéliales de l'intestin du pou sept à neuf jours après que celui-ci a absorbé le repas infectant, leur apparition coïncidant avec celle de leur pouvoir de transmettre la maladie.

On a également constaté ce fait capital, que ces insectes n'étaient vecteurs de typhus qu'à la condition de renfermer des Rikettsia; ceux qui n'en hébergent pas ne possèdent pas de pouvoir infectant. Il y a donc parallélisme entre la présence de R.-P. et la virulence du pou.

La présence constante de R.-P. dans le tube digestif des poux typhiques a été confirmée par les recherches de plusieurs auteurs polonais et allemands et par celles des missions américaines.

Une nouvelle preuve importante de la relation de Rikettsia-Prowazeki avec l'étiologie du typhus est fournie par les recherches de A. Bacot et J. Ségal.

Employant le procédé de Weigl (qui consiste à infecter et à nourrir artificiellement les poux par des injections intra-rectales) ces auteurs se sont servi comme matériel infectant d'hématoblastes de cobayes exanthématiques dont la haute virulence a été démontrée par Ségal.

Après l'injection infectante les insectes ont été incubés à 32° et nourris deux fois par jour par injection intra-rectale de sang humain normal défibriné.

Le développement des Rikettsia a été suivi sur des préparations d'intestins dilacérés et des matières fécales récemment émises par les poux.

Bacot et Ségal ont pu constater que dans ces conditions le développement de R.-P. était beaucoup plus abondant et plus précoce (au quatrième ou cinquième jour et parfois même déjà au troisième jour après le lavement infectant) que dans les cas habituels.

Des émulsions d'intestins de poux montrant la présence de Rikettsia ont été inoculées à des cobayes qui ont contracté la maladie typique et qui, éprouvés plus tard pour l'immunité, furent trouvés réfractaires au typhus.

Voici le résumé des conclusions de ce travail :

« Comparativement avec les expériences précédentes il résulte que, dans les cas où le matériel infectant consiste en hématoblastes, le temps mis pour le développement de Rikettsia-Prowazeki n'est environ que de un demi ou deux tiers du temps nécessaire pour un développement équivalent quand les poux sont nourris sur un singe infecté ou lorsque les poux sont infectés avec du sang total de cobaye malade. Ceci est dû sans doute à la plus grande concentration de virus dans les hématoblastes que dans le sang total. »

Ces expériences ont été reprises et confirmées en tous points par la mission anglaise en Egypte qui s'était servie d'hématoblastes provenant d'un cas de typhus exanthématique humain.

Le sérum des typhiques agglutine fortement l'émulsion de Rikettsia. Otto Dietrich, Krulowski obtiennent des taux d'agglutination encore plus élevés qu'avec le proteus X 19!

On a, il est vrai, rencontré des Rikettsia chez les poux nourris sur des malades non typhiques.

L'examen des intestins des poux prélevés dans des régions absolument indemnes de typhus ou ayant puisé le sang des malades atteints de fièvre de Volhynie (Brumpt), les poux étant recueillis sur des individus sains, montre la présence de parasites semblable aux Rikettsia; mais d'après de Rocha Lima il y aurait plusieurs sortes de Rikettsia qui se distingueraient suivant leur localisation.

Tandis que les Rikettsia-Prowazeki seraient initialement intra-cellulaires inclus dans les cellules endothéliales de l'intestin et que ce n'est qu'à la faveur de leur multiplication provoquant la rupture de ces cellules qu'ils pénétreraient dans la cavité intestinale, les autres espèces de Riketssia (R. pediculi et R. quintana) sont exclusivement extracellulaires; ce caractère ainsi que certaines autres petites différences morphologiques et tinctoriales les distingueraient des Rikettsia-Prowazeki.

On se demande pourquoi le Rikettsia, s'il est l'agent pathogène du typhus, ne se trouve pas constamment et en grande quantité dans le sang typhique où le microbe doit se trouver en assez grand nombre puisqu'il suffit d'une quantité minime de sang (évaluée à 0 gr. 00089) pour rendre les poux infectieux, cette quantité de sang n'étant pas plus grande que celle que l'on peut étaler et examiner!

Plusieurs théories ont été émises pour concilier ces contradictions.

Il est possible que l'agent pathogène, encore inconnu, se développe à côté des Rikettsia.

La question ne sera définitivement tranchée que le jour où l'on pourra obtenir une culture capable de reproduire le typhus expérimental chez l'animal en lui conférant l'immunité contre cette maladie.

CONGRÈS INTERNATIONAL DE L'ASTHME[1]

(Le Mont-Dore, 4 et 5 Juin 1932). (*Suite et fin.*)

COMMUNICATIONS.

L'étude de l'asthme au Congrès a été divisée en un certain nombre de chapitres fondamentaux, au sujet desquels ont été présentés successivement les rapports, dont le résumé a paru dans le dernier numéro de La Presse Médicale, *puis des communications, dont nous donnons aujourd'hui l'analyse succincte.*

1° L'ÉLÉMENT NERVEUX DANS L'ASTHME

Production expérimentale de dyspnées asthmatiformes. — M. **P. Dodel** (Clermont-Ferrand). Après avoir soumis un cobaye à des vapeurs de chlore suffisantes pour produire une bronchite légère, mais insuffisantes pour entraîner la mort, l'auteur injecte à l'animal une dose de pilocarpine égale à la moitié ou au quart de la dose mortelle. L'animal meurt en une heure environ, après avoir présenté une dyspnée avec type respiratoire instable. La pilocarpine à dose mortelle tue le cobaye neuf en dix ou douze heures et l'on ne peut mettre en évidence de semblables troubles respiratoires. Le poison vagotrope paraît donc, dans ces expériences, avoir été orienté vers l'appareil respiratoire par l' « épine organique » que constitue la bronchite.

Un siècle entier à la recherche de la solution d'un problème insoluble (le mécanisme de la crise d'asthme par spasme primitif des bronches). — M. **J. Sédillot** (Paris). Le « primum movens » de la crise d'asthme n'est pas le spasme des bronches, mais bien une poussée congestive de la muqueuse bronchique, en vue de la diapédèse des gros monocytes, chargés de floculats d'acide urique (grains éosinophiles) qu'ils ont moissonnés dans le sang. Cette conception seule explique: *a*) la présence d'expectoration à la fin de la crise; *b*) l'éosinophilie mononucléaire de cette expectoration; *c*) l'urticaire de la muqueuse bronchique, vue au bronchoscope par Clearf (de Philadelphie). Elle seule apporte une interprétation logique à la crise hémoclasique (chute de la tension, leucopénie, inversion de la formule leucocytaire, hypercoagulabilité) et à l'hyperleucocytose post-critique. Elle seule rend compte de l'action de détente de la piqûre d'adrénaline (par vaso-constriction intense des vaisseaux bronchiques). Secondairement, la poussée congestive, jouant le rôle d'« épine », peut déclancher un réflexe, localisé au territoire pneumique du pneumogastrique, sous forme de spasme des bronches.

Avant la découverte de Reissessen (1822), qui a fait poser un problème insoluble, celui du spasme des bronches phénomène primordial de la crise, Cullen enseignait que la cause de la crise était une turgescence subite des vaisseaux pulmonaires. Il faut revenir à cette conception, vieille de plus d'un siècle.

Le déséquilibre vago-sympathique des asthmatiques au cours de la cure thermale. — MM. **F. Claude** et **A. Debidour** (Mont-Dore). Chez 27 asthmatiques, la recherche du R.O.C., enregistré graphiquement à 4 ou 5 reprises au cours de la cure mont-dorienne, avant et après une douche chaude suivie d'une séance d'aspiration, a donné les résultats suivants: au début du traitement, 15 sujets présentaient un ralentissement de plus 10; 11, un ralentissement de moins 10; 1, une accélération de plus 10. Dans 1 cas, il y eut retour à la normale à la fin de la cure; dans 3, diminution d'un ralentissement très accusé; dans 7, effet nul ou passagèrement favorable; dans 7, pas de modification; dans 3, exagération d'un R.O.C. normal au début; dans 7, diminution ou exagération du R.O.C.

Ces recherches ont montré, en somme, les modifications variables du R.O.C. au cours de la cure, tantôt dans le sens de régulation, tantôt dans le sens contraire. Mais ces variations paraissent le fait moins de la cure elle-même que, d'une part, du profond déséquilibre du système neuro-végétatif chez les asthmatiques; d'autre part, de l'insuffisance du R.O.C. comme moyen d'évaluation du tonus vago-sympathique.

Un nouveau test chimique permettant d'évaluer en clinique, et à chaque instant de leur évolution, les tonus vago-sympathiques dans l'asthme. — M. **Roger André** (Mont-Dore). La concordance des résultats de plusieurs centaines d'expériences et de recherches cliniques permettent de conclure: 1° que, lorsqu'il y a des variations pathologiques du tonus musculaire, le taux des corps créatiniques dans le sang et dans l'urine varie comme la valeur de ce tonus; leurs courbes sont parallèles, hypertonus correspondant à sympathicotonie, hypotonus à vagotonie; 2° que, du fait de l'interdépendance des tonus musculaire et nerveux, le taux des corps créatiniques dans le sang et dans l'urine varie parallèlement au tonus vago-sympathique; hypercréatinémie correspond à hypersympathicotonie, hypocréatinémie à hypervagotonie ou hyposympathicotonie.

La mesure de la créatine dans le sang est le procédé de choix, mais ne donne de résultats exacts que pour un sujet soumis à un régime défini et dont les émonctoires fonctionnent normalement.

Les variations du taux créatinique dans le sang offrent un parallélisme constant avec les manifestations cliniques et semblent un témoin fidèle des déséquilibres humoraux, qui varient eux-mêmes avec les tonus vago-sympathiques, dans l'asthme en particulier.

Démonstration expérimentale des variations constantes du sens des tonus vago-sympathiques au cours de la crise d'asthme. — M. **Roger André** (Mont-Dore). Partant du test, objet de la précédente communication, l'auteur a étudié, *dans le temps*, les tonus vago-sympathiques au cours de la crise d'asthme.

Avant et au début de la crise, il y a hypocréatinémie. A la fin de la crise, et surtout une heure après environ, il y a hypercréatinémie. Celle-ci se maintient quelque temps après la crise, puis le taux redevient normal, pour s'inverser à nouveau et atteindre sa valeur la plus basse avant la crise suivante.

Ainsi donc, la crise d'asthme se déclanche, l'organisme étant en hypervagotonie. Pendant la crise, deux phases: une première d'hypervagotonie persistante, coïncidant avec le maximum de la dyspnée, une seconde d'hypersympathicotonie, avec dyspnée moins intense, mouvements respiratoires plus courts et expectoration. Après la crise, la sympathicotonie va en s'affaiblissant, jusqu'à ce que la vagotonie se réinstalle et se renforce, indiquant l'imminence d'une nouvelle crise.

Sur les principes physiologiques qui doivent nous conduire dans le traitement chirurgical de l'asthme. — MM. **Danielopolu** et **Marcou** (Bucarest). Les auteurs soutiennent qu'il faut supprimer la voie centripète du cercle vicieux réflexe bronchoconstricteur, qui, dans la conception de Danielopolu, est indispensable à la production de l'accès. Or, leurs recherches expérimentales démontrent que le plus grand nombre de filets centripètes bronchoconstricteurs passent par le vague, alors que la plus grande partie des filets broncho-dilatateurs passent par le ganglion étoilé. Certains filets centripètes peuvent passer par les nombreuses anastomoses vago-sympathiques qui existent au niveau du cou et par les branches cardiaques du vague cervical. Pour toutes ces raisons, les auteurs proposent comme opération: *la vagotomie droite (sous le récurrent), avec sympathectomie cervicale sans ganglion étoilé, section des branches du vague cervical qui émergent plus haut que le récurrent, des rameaux communicants de l'étoilé et du nerf vertébral.* Cette opération aurait l'avantage de supprimer plus de filets centripètes que les opérations de Kummel et Kappis et n'aurait pas, comme la stellectomie, le désavantage d'exposer aux échecs par interception des filets broncho-dilatateurs.

2° L'ANAPHYLAXIE ET L'ALLERGIE DANS L'ASTHME.

L'asthme, réaction d'intolérance bronchique. — M. **A. Tzanck** et **M. Cord** (Paris). Les auteurs, reprenant l'étude générale des réactions d'intolérance, montrent que: 1° au point de vue étiologique, elles sont provoquées par un agent agresseur quelconque, chimique, physique ou même psychique, agissant à doses infratoxiques, infinitésimales le plus souvent, et suscitant une réaction vécue, active, de la part de l'organisme; 2° au point de vue clinique, elles nécessitent une phase de préparation, sont d'apparition brutale mais transitoire, et évoluent par poussées, avec retour complet, sans séquelles, à l'état de santé. Ces caractères se retrouvent point par point dans l'asthme et dans les autres manifestations d'intolérance, si fréquemment associées à l'asthme: intolérance *respiratoire* (rhume des foins et coryza spasmodique), *cutanée* (œdème de Quincke, strophulus, eczéma, maladie de Duhring), *cérébrale* (migraine), *humorale* (on sait avec quelle prudence il faut pratiquer la sérothérapie chez l'asthmatique, sous peine de déclancher une maladie du sérum), etc.

Les tests d'intolérance dans l'asthme. — MM. **A. Tzanck** et **M. Cord** (Paris). Les auteurs discutent la signification de ces tests: 1° Signes hémoclasiques: ils traduisent l'intolérance humorale seule et sont au maximum dans les asthmes dits anaphylactiques, où à l'hypersensibilité bronchique se superpose une hypersensibilité générale; 2° sursensibilité aux réactogènes: *a*) méthode des cuti-réactions: positive, elle permet de déceler l'agent provocateur et de déterminer la sursensibilité cutanée surajoutée; négative, elle n'infirme en rien la notion d'intolérance, car il peut s'agir d'une intolérance seulement bronchique; *b*) méthode de la sensibilité transmise de l'homme à l'animal: négative le plus souvent dans l'asthme, où la sensibilité reste purement localisée à un tissu; positive dans l'anaphylaxie vraie, comme la maladie du sérum, où l'intolérance, étant humorale, peut, par le sérum, être transmise de façon passive à l'animal; *c*) méthode de Prausnitz-Küstner: d'autant plus positive qu'à l'intolérance bronchique se surajoutent d'autres intolérances, en particulier humorale. En conséquence, les auteurs pensent pouvoir différencier: *a*) un asthme anaphylactique vrai, avec sensibilisation maximale du milieu humoral et tests biologiques positifs; *b*) un asthme idiosyncrasique ou par hypersensibilité individuelle innée, héréditaire ou acquise, localisée à un tissu, avec tests biologiques négatifs.

Asthme, maladie allergique. — M. **V. G. Brabant** (Bruxelles). Il y a lieu de se souvenir toujours que, si un sujet atteint d'« asthme des foins » ne fait de l'asthme qu'au printemps en respirant des pollens, il a fait de l'eczéma, de la « croûte de lait » dans son enfance et qu'il a, dans ses antécédents héréditaires, familiaux ou personnels, de l'eczéma, de l'urticaire, de l'asthme, de l'entérite muco-membraneuse, de l'épilepsie, de la dysménorrhée, en somme l'une ou l'autre des multiples manifestations de ce que, provisoirement, nous appelons « allergie » et qui prendra comme prétexte à ces manifestations le contact d'un corps organique ou minéral quelconque, dont la « spécificité » (?) ne sera ainsi qu'occasionnelle.

3° LES FACTEURS LOCAUX (BRONCHIQUE ET NASAL) DANS L'ASTHME.

Asthme et tuberculose pulmonaire. — M. A.

1. *La Presse Médicale*, n° 46, 8 Juin 1932, p. 906.

Bernard (Lille). Deux asthmatiques depuis l'enfance font une tuberculose pulmonaire à l'âge adulte. Leurs accès cessent dix et quinze mois, pendant lesquels on les traite par la collapsothérapie. Le retour des crises marque la guérison de la tuberculose, qui se maintient depuis sept ans. L'auteur fait remarquer que l'évolution de l'asthme n'a été interrompue que pendant la période aiguë de la tuberculose pulmonaire; les accès sont identiques avant et après cet épisode aigu. L'épine pleuro-pulmonaire, absente avant l'éclosion du foyer bacillaire, présente après le pneumothorax sous forme de sclérose pleuro-pulmonaire, est indifférente à l'évolution de l'asthme. L'auteur pense que l'asthme et la tuberculose pulmonaire sont deux affections étrangères; que l'asthme ne met pas à l'abri d'une atteinte bacillaire mais forme un terrain favorable à l'évolution scléreuse de la tuberculose et que le retour des accès constitue un élément de bon pronostic.

Asthme et rhinantrite polypeuse. — M. **L.-H. Leroux** (Paris). L'association de la polypose nasale et de l'asthme ou de la rhinite spasmodique est fréquente et s'explique par une certaine parenté étiologique, la polypose étant considérée comme une réaction œdémateuse, vaso-motrice, d'origine indéterminée, des muqueuses ethmoïdo-sinusales.

L'asthme imprime sa marque aux polypes ethmoïdaux par une éosinophilie abondante, diffuse, superficielle, qui a la même signification que l'éosinophilie des crachats asthmatiques et, comme elle, une importance diagnostique certaine.

La polypose, de son côté, agit comme épine irritative et cause déclanchante ou provocatrice des crises spasmodiques, ainsi que le prouve le résultat de la cure chirurgicale de la rhinantrite polypeuse, cure qui devra toujours précéder le traitement médical de l'asthme et donnera chez l'adulte, sinon la guérison absolue, du moins une vie pratiquement normale.

Présence d'éosinophiles dans les polypes muqueux asthmatigènes des fosses nasales. — M. **André Bloch** (Paris). L'auteur attire l'attention sur la présence possible de leucocytes éosinophiles dans les polypes muqueux des fosses nasales. Il en a observé un cas très démonstratif avec le regretté De Jong chez un homme de 40 ans, présentant de très fréquentes crises d'asthme, et qui en fut complètement débarrassé à la suite de l'ablation de polypes volumineux. Cette observation, qui date de 1921, relative à un malade de ville, qui, de ce fait, ne put être suivi, ne fut malheureusement pas publiée à cette époque.

Depuis, la question a été l'objet d'articles d'Alagna (1922), de Wautrin et Aubriot (1923), et a été reprise dans la thèse de Jousseaume (1925). Comparable à l'éosinophilie des crachats des asthmatiques, cette éosinophilie *locale*, et qui n'est pas seulement liée à l'éosinophilie sanguine, paraît constante dans les polypes asthmatiques, mais peut exister en dehors d'eux. Elle s'accompagne de la présence de cristaux de Charcot-Leyden.

Il serait intéressant de rechercher si cette éosinophilie se retrouve dans certaines végétations adénoïdes, génératrices d'asthme chez l'enfant.

4° L'asthme infantile.

Asthme infantile et végétations adénoïdes. — M. **R. Rendu** (Lyon). Dans l'asthme infantile, les épines irritatives siègent d'habitude au niveau des voies respiratoires supérieures (ethmoïde, cloison, cornets, rhino-pharynx, amygdales); les végétations adénoïdes constituent l'une des plus fréquentes de ces épines. Certains pédiatres prétendent à tort que l'extirpation des végétations ne guérit jamais l'asthme. Il est bien certain que les asthmatiques qui ont des végétations ne sont pas tous guéris ou améliorés par l'adénectomie; mais il est indéniable qu'un certain nombre le sont. L'auteur en rapporte plusieurs observations, dont une particulièrement démonstrative, où la guérison dura onze ans; une récidive de l'asthme, coïncidant avec une réapparition des végétations, a été enrayée depuis sept mois par une nouvelle ablation de celles-ci.

Evolution particulière de l'asthme infantile au cours de la cure d'altitude. — M. **de Chabanolle** (Chamonix). L'auteur résume les données de douze ans de pratique climato-thérapique concernant des enfants de 4 à 12 ans. Les sujets se classent en trois groupes :

a) Certains voient leurs crises cesser brusquement et définitivement dès leur arrivée à la montagne, sans que se manifeste l'apparition d'aucun équivalent pathologique de substitution ou d'alternance ;

b) D'autres voient leurs crises s'atténuer progressivement de fréquence, d'intensité et de durée, pour finalement disparaître en un temps variable, parfois après le retour à la ville et dans les conditions habituelles d'existence ;

c) D'autres, enfin, font une crise à grand fracas, provoquée par le changement de climat, puis, sitôt l'orage passé, rentrent dans le premier groupe. Ils ne rentrent jamais dans le second.

Pas une seule fois l'auteur n'a trouvé en défaut cette action du climat d'altitude dans l'asthme bronchique infantile.

Ces constatations semblent bien confirmer à la fois la théorie du choc et celle des allergènes.

5° Le foie et les endocrines dans l'asthme.

Asthme et glandes endocrines. — M. **Léopold Levi** (Paris). L'auteur constate que les relations que, dès 1910, il avait établies entre l'asthme pulmonaire et nasal, d'une part, et les endocrines, d'autre part, ont été confirmées, en particulier dans les rapports de MM. Cordier, de Gennes et Maranon.

Les arguments thérapeutiques et cliniques sont restés les plus valables en faveur de l'asthme *thyroïdien*. Son terrain se résout en l'instabilité thyroïdienne, avec prédominance d'hyperthyroïdie (forme nerveuse) ou d'insuffisance thyroïdienne (forme humorale). L'étude du métabolisme basal apporte un argument nouveau à l'appui de cet asthme par instabilité thyroïdienne. Les causes provocatrices de la crise sont fréquemment hyperthyroïdisantes et provoquent des localisations angiocriniennes de la X^e paire et de l'appareil bronchopulmonaire. L'intervention thyroïdienne, de même qu'avec les notions antérieures, se concilie avec les mécanismes de l'anaphylaxie, de la colloïdoclasie, de l'épine respiratoire, de l'équilibre acido-basique.

L'asthme *ovarien*, mis en avant par l'auteur dès 1910, démontre à son tour le rôle de l'ovaire, en accord avec la thyroïde, dans l'apparition ou la disparition des accidents.

D'autres endocrines, comme le foie, sont à mettre en cause, ou à l'étude, comme les surrénales, l'hypophyse, les parathyroïdes, la rate.

L'hépatalgie et l'hépatomégalie dans l'asthme. (Etude statistique). — M. **A. Schlemmer** (Mont-Dore). De l'examen systématique du foie de 1.000 asthmatiques, l'auteur conclut que 85 pour 100 ont, au premier examen, le foie soit augmenté de volume, soit sensible à la pression, soit, le plus souvent, l'un et l'autre. La sensibilité à la pression s'étend à droite de l'épigastre et n'est donc pas uniquement solaire. La hauteur du foie, mesurée par la méthode phonendoscopique, dépasse couramment de 4 à 7 cm. la normale. Cette congestion hépatique n'est pas une conséquence de la dyspnée, car elle n'est pas plus prononcée à la fin qu'au début des crises et existe dans la moitié des cas d'équivalents asthmatiques (toux, coryza spasmodiques). Le traitement mont-dorien diminue toujours la hauteur du foie hypertrophié (de 2 à 7 cm.). Un traitement diététique maintient en partie, dans l'intervalle des cures, la diminution obtenue. Les asthmatiques présentant cette congestion du foie sont ceux qui guérissent le mieux sous l'influence d'un traitement hydrominéral et diététique persévérant. L'amélioration de l'état du foie est parallèle à celle de l'asthme et commande son pronostic. Un asthmatique ne doit être considéré comme guéri que si son foie est redevenu normal à l'examen physique. L'auteur se garde, d'ailleurs, de conclure de ces faits à une théorie pathogénique simpliste et à un traitement univoque.

6° La bio-chimie de l'asthme. Son terrain.

Asthme et équilibre acide-base. — M. **Alex Epstein** (Genève). Se basant sur les recherches expérimentales et cliniques de Tiefensee et confirmant, au point de vue clinique, l'existence d'une tendance constante à l'alcalose sanguine chez les asthmatiques en état ou en instance de crise, l'auteur insiste sur l'importance de ce fait, qui, pour lui, a la valeur d'une expérience cruciale. Il existe un seuil d'acidose, au delà duquel le bronchospasme ne se produit plus, comme il existe d'autre part un seuil d'alcalose, au delà duquel la médication d'urgence n'est plus efficace. Les guérisons dites spontanées de l'asthme se résument pour la plupart à l'apparition d'états acidosiques intercurrents (acidose des suppurations prolongées, des états fébriles infectieux, acidose diabétique, acidose des derniers mois de la grossesse).

Contribution à la biochimie de l'asthme. — MM. **Cordier** et **Enselme** (Lyon), **Valin** (Mont-Dore). Etudiant systématiquement les altérations biochimiques décelables chez les asthmatiques, les auteurs montrent que celles-ci peuvent être divisées en trois catégories :

1° Tests chimiques de l'insuffisance hépatique. Ils sont rarement positifs et, malgré la multiplicité des fonctions observées, aucune altération permanente ne peut être décelée. L'exagération de l'Hijman van den Bergh semble l'anomalie la plus fréquente.

2° Tests chimiques de l'arthritisme. Le plus souvent, les malades étudiés présentent : *a)* soit de l'hyperuricémie; *b)* soit de l'hyperoxalémie (technique de Guillaumin); *c)* soit une coïncidence de ces deux anomalies; *d)* le plus souvent une cholestérinémie normale.

3° Tests des altérations glandulaires. Thyroïde étudiée dans un article antérieur; parathyroïde étudiée par la calcémie. Cette dernière étude donne peu de renseignements nouveaux.

La fonction gastrique dans l'asthme. — M. **F. T. Harrington** (Newcastle-on-Tyne). L'auteur pense qu'il existe un état dyspeptique dans tous les cas d'asthme: hyperchlorhydrie ou hypochlorhydrie. L'une et l'autre provoquent du catarrhe gastrique avec retard du passage alimentaire. Ces troubles produisent périodiquement du bronchospasme, que le vomissement peut soulager. La forme hyperacide est ordinairement rencontrée chez le malade qui, après un repas vespéral, s'éveille entre 2 et 5 heures du matin, avec des éternuements et des sibilances.

L'auteur signale que l'absorption d'une quantité excessive de lait engendre de la sécrétion nasale muqueuse. Ce trouble, qui oblige à la respiration buccale, doit avant tout être traité dans l'asthme.

Il est inexact de dire que certains aliments sont nocifs dans l'asthme. Un quelconque aliment, indigeste pour un malade donné, est nocif pour son asthme.

Le redressement de la fonction gastrique doit, dans tous les cas d'asthme, former la base du traitement.

L'hypersensibilité aux aliments acides dans certains cas d'asthme. — M. **A. Schlemmer** (Mont-Dore). La méthode des cuti-réactions et l'observation clinique semblent concorder pour délimiter un type spécial d'asthmatiques, particulièrement sensibles aux aliments acides, et surtout aux fruits acidulés. Parfois ceux-ci doivent avoir été absorbés plusieurs jours consécutifs pour que l'intolérance se manifeste. Presque toujours coïncident des symptômes d'irritation des muqueuses et de la peau, en particulier aphtes et ulcérations commissurales (moitié des cas). Ce type d'asthme se rencontre 4 ou 5 fois plus souvent chez l'enfant que chez l'adulte, peut-être parce que la croissance osseuse empêche l'enfant de mobiliser aussi bien que l'adulte ses réserves calciques pour neutraliser les acides mal métabolisés et maintenir le niveau normal du p_H humoral. Ainsi s'explique-

rait la fréquence de la guérison spontanée de l'asthme infantile à la fin de la croissance.

Ce type d'asthme n'est peut-être pas en contradiction avec les recherches anglaises, qui montrent que la contractilité des muscles bronchiques s'accroît en milieu alcalin, car il est possible que les acides soient neutralisés et éliminés par les muqueuses sous forme de sel alcalino-terreux, comme ils peuvent l'être par les urines.

D'une conception pathogénique de l'asthme. — M. **J. André** (Mont-Dore). L'accès d'asthme est, dans la majorité des cas, l'extériorisation d'un trouble humoral en terrain préparé. L'auteur maintient à ce terrain l'appellation de diathèse arthritique pour ne pas modifier une terminologie connue, étant entendu que cette diathèse est l'état résultant de l'« intégration » de toutes les causes possibles d'intoxications endogènes et exogènes, à la faveur d'un tonus particulier du vague déterminant le « tempérament vagotonique ». Ce tempérament vagotonique lui-même est une manière d'être définie du complexe neuro-glandulaire.

Cette diathèse arthritique, rendue possible grâce à un métabolisme anabolique, c'est-à-dire vagal, est nécessaire à la production du choc colloïdoclasique, dont la manifestation extérieure peut être la crise d'asthme, pour peu qu'une « épine le cristallise » dans ce sens.

La crise d'asthme serait donc, comme d'ailleurs toutes les crises paroxystiques (épilepsie, migraine, vésanie, etc.), une *crise évacuatrice*, acte de défense de l'organisme ayant pour but l'expulsion des substances nocives.

7° Traitement général de la crise et du terrain.

Tentative de thérapeutique du terrain asthmatique par modification de l'équilibre acide-base. — M. **Alex Epstein** (Genève). Il convient de faire une synthèse des thérapeutiques du terrain asthmatique dans le sens du groupement systématique des médications acidifiantes. Calciumthérapie intraveineuse, pyrétothérapie par chocs protéiques, tuberculinothérapie, eaux radio-actives ne sont rien d'autre que des médications acidifiantes, dont l'action doit être accentuée par l'addition systématique de phosoforme *per os*, constituant un véritable traitement de base. L'auteur propose, en outre, l'adjonction d'injections intraveineuses de glucose hypertonique dans tous les cas de « fatigue » hépatique et cardiaque. Enfin, il se déclare partisan convaincu de la chrysothérapie, selon la pratique de Dudan (de Vevey), dans tous les cas où la moindre épine bacillaire peut être décelée.

Contribution au traitement opothérapique de l'asthme. — M. **Léopold Levi** (Paris). Le traitement opothérapique de l'asthme doit être en rapport avec les glandes reconnues en déséquilibre et avec le sens de la déviation endocrinienne. Le traitement *thyroïdien* a fourni un grand nombre de résultats, avec doses variant de 0 gr. 20 à 0 gr. 001 par jour, suivant les cas. En cas d'insuffisance *ovarienne* caractérisée, on utilisera la poudre d'ovaire, à doses de 0 gr. 10 à 0 gr. 50, ou l'agomensine, la folliculine, le lobe antérieur d'hypophyse, par voie buccale ou parentérale; de même la poudre de *surrénale*, d'*hypophyse*, de *parathyroïde*, si l'on trouve des signes d'insuffisance de ces glandes. Enfin, en cas de syndrome *pluriglandulaire*, on aura recours à des associations glandulaires (ovaire-thyroïde, surrénale-thyroïde, etc., ou plus complexes encore). Le *foie* sera traité par les moyens classiques, auxquels il y a lieu d'adjoindre la poudre de foie en ingestion ou injections. La crise d'asthme ressortit à l'emploi classique de l'adrénaline, du lobe postérieur d'hypophyse, ou des deux associés.

Ma méthode du traitement de l'asthme par le choc. — M. **V. G. Brabant** (Bruxelles). De tout petits chocs, au moyen de produits non toxiques ou très peu toxiques et non spécifiques, répétés à intervalles assez éloignés (une injection sous-cutanée tous les quinze jours), sont susceptibles de modifier très heureusement l'asthme. En somme, modicité et chronicité du traitement de fond, transformant la réactivité exagérée du sujet. Dans l'intervalle, il convient d'employer les traitements symptomatiques et, éventuellement, une opothérapie compensatrice des déficiences glandulaires. Par contre, ont peu d'intérêt pratique les diagnostics compliqués de l'« allergène » en cause, ainsi qu'une diététique sévère.

La saignée-choc dans l'asthme. — M. **Perpère** (Mont-Dore). L'auteur pense que les émissions sanguines modérées, soit par scarification cutanée, soit par ponction veineuse, donnent ordinairement, dans la crise d'asthme, des résultats nuls ou des plus médiocres. Il ne semble pas en être de même des grandes phlébotomies, comme le montre le cas suivant: asthmatique ancien, âgé de 50 ans, légèrement emphysémateux, ne présentant aucun trouble cardio-vasculaire ni rénal. Au cours d'une crise extrêmement sévère menaçant à brève échéance la vie du malade, une saignée copieuse et rapide provoqua des manifestations lipothymiques brutales et impressionnantes, après lesquelles la dyspnée ne se reproduisit pas. Dans ce cas, la saignée semble avoir agi comme une véritable médication de choc, conditionnée sans doute, en grande partie, par la rapidité et l'abondance de la soustraction sanguine.

Asthme et chrysothérapie. — M. **A. Bernard** (Lille). Six asthmatiques, traités par les sels d'or, ont donné deux échecs et quatre améliorations, dont trois totales et permanentes depuis un an. L'auteur souligne que l'asthme humide est plus influencé que l'asthme sec par la chrysothérapie. L'or agirait chez ces malades en supprimant l'épine pulmonaire.

L'une de ces observations, qui a été le point de départ de la mise en œuvre de ce traitement, se rapporte à un cas d'asthme et de rhumatisme tuberculeux: les deux manifestations ont été guéries par l'aurothérapie.

8° Traitement créno-climatique.

Action des eaux du Mont-Dore vis-à-vis de l'intoxication par le chlore et des dyspnées asthmatiformes expérimentales. — MM. **Dodel** (Clermont-Ferrand) et **Bouchon** (Mont-Dore). 1° Un cobaye témoin, soumis aux vapeurs de chlore pendant quelques minutes, contracte une bronchite, dont il meurt en sept ou huit heures. Un cobaye dans les mêmes conditions, mais ayant reçu au préalable une injection de 4 cmc d'eau de la Madeleine ou des Chanteurs, survit, après avoir présenté des symptômes de bronchite. 2° Si, après une intoxication chlorée légère, on provoque chez des cobayes de la dyspnée par injection de pilocarpine, ils meurent en deux heures. Ils ne meurent pas, si l'intoxication chlorée a été précédée d'une injection d'eau du Mont-Dore. L'eau du Mont-Dore paraît dans ces cas exercer une action préservatrice surtout à l'égard du parenchyme pulmonaire.

Asthme et vaso-dilatation périphérique au cours de la cure mont-dorienne. — M. **Robert** (Mont-Dore). La vaso-dilatation périphérique est un des phénomènes physiologiques le plus nettement constatables au cours de la cure du Mont-Dore. Le phénomène se produit de façon particulièrement intense chez les déséquilibrés du système neuro-végétatif. Uniquement périphérique au début, la vaso-dilatation peut se généraliser et aboutir à une congestion des muqueuses bronchique et rhino-pharyngée sous l'influence d'un traitement intensif et prolongé. Elle amène alors des crises thermales chez les asthmatiques, par un effet inverse de celui des injections d'adrénaline. Il y a donc le plus grand intérêt à conduire le traitement chez les asthmatiques de façon à régler l'intensité de cette action proportionnellement aux susceptibilités individuelles et à aboutir, en fin de cure, à un état circulatoire sensiblement voisin de la normale.

Asthme et gaz carbonique. — M. **de Mascarel** (Mont-Dore). Les travaux modernes des physiologistes ont démontré que le gaz carbonique, autrefois considéré comme gaz inerte et inutile à l'économie, lui était, en réalité (à petites quantité, bien entendu), aussi utile que l'oxygène, en agissant comme excitant du centre bulbaire respiratoire. Dans le mode d'action de la thérapeutique montdorienne, l'auteur pense que les sensations de bien-être, de dilatation de la poitrine, d'augmentation des mouvements respiratoires, qu'éprouvent les asthmatiques en pénétrant dans les salles d'inhalation (où l'eau « vivante » est poudroyée), sont dues au gaz carbonique, ou mieux aux gaz thermaux, dont cette eau est si chargée. La même action se manifesterait dans l'absorption par le tube digestif (eau en boisson) ou par la muqueuse nasale (douches nasales de gaz thermaux).

Action des eaux sulfureuses et arsenicales de St-Honoré sur l'épine respiratoire de l'asthme. — M. **du Pasquier** (St-Honoré). La cure de St-Honoré agit surtout sur l'épine respiratoire de l'asthme par le soufre et l'arsenic de ses eaux, qui modifient, des narines aux bronchioles, la muqueuse respiratoire dans sa sécrétion et sa sensibilité; le soufre aurait, en outre, une action favorable sur la sclérose broncho-pulmonaire (Flurin). Cette cure s'applique donc principalement: *a*) à *l'asthme intriqué* de sclérose bronchique, de bronchite et d'emphysème; *b*) à l'asthme vieilli avec catarrhe bronchique (*asthme humide*), même à un âge avancé, même avec un cœur droit un peu fatigué, la circulation pulmonaire se trouvant améliorée et la tension veineuse, élevée au début, revenant à la normale (du Pasquier); *c*) à *l'asthme infantile*, par amélioration de l'état de susceptibilité bronchique qui le conditionne si souvent; *d*) à *l'asthme nasal*, en tant que l'épine naso-pharyngée ne relève pas d'un traitement chirurgical radical.

9° Traitements physiques.

La part de l'entraînement respiratoire méthodique et objectivé, réalisé par le spiroscope, dans la prophylaxie et le traitement de l'asthme. — MM. **J. Pescher** (Veyrac) et **J. Hervy** (Paris). Par des observations accumulées de sujets connus de longue date et longtemps suivis, la méthode spiroscopique a montré: *a*) que les asthmatiques étaient des insuffisants respiratoires avant toute crise, avant tout phénomène pouvant faire soupçonner la maladie dont ils allaient être atteints; *b*) que les asthmatiques restent des insuffisants après leurs crises, même quand ils semblent revenus à un état physiologique normal. Cette déficience permanente dans le rendement biologique des poumons apparaît comme la condition *sine qua non* de l'asthme, alors que l'instabilité humorale prédisposant aux phénomènes de choc et l'hypervagotonie n'agissent qu'en qualité de causes secondes.

Ces considérations dictent le traitement: on ne néglige, bien entendu, aucun des éléments du syndrome, mais on doit s'appliquer, avant et par-dessus tout, en dehors des crises, cela va sans dire, à faire récupérer la capacité vitale perdue. L'un des auteurs a montré comment y parviennent les exercices méthodiques, doucement conduits, dosés et objectivés, de la méthode spiroscopique. La cure du Mont-Dore doit ses succès, non seulement aux propriétés particulières de ses eaux, mais à ses méthodes de traitement, qui visent à la fois la cause principale et les causes secondes de cet état morbide.

De l'utilité de la cure d'endurcissement chez les asthmatiques, enfants ou adultes. — M. **A. Debidour** (Mont-Dore). Etant donné le rôle capital que jouent dans l'étiologie même de l'asthme, comme dans le déclanchement des accès, les infections des organes respiratoires provoquées par les refroidissements (coryzas, rhino-bronchites), l'auteur estime qu'il y a un intérêt majeur à accoutumer le plus possible au froid les asthmatiques, enfants et adultes. On y parvient par la *cure d'endurcissement*, dont un des éléments les plus importants est constitué par l'hydrothérapie froide, au sujet de laquelle l'auteur donne quelques précisions d'ordre pratique. Elle permet de réaliser chez ces malades, en plus d'une sorte de *vaccination par un antigène physique* comme le froid, une *gymnastique vaso-motrice* de premier ordre et une *rééducation graduelle du système neuro-végétatif*, grâce à laquelle l'équilibre biologique, à chaque

instant compromis par tant de causes extérieures et intérieures, est aisément et rapidement rétabli.

La cinésie et l'actinothérapie dans le traitement de l'asthme. — M. **René Ledent** (Liége). L'auteur base sa thérapeutique de l'asthme sur la pathogénie suivante : épine respiratoire, choc colloïdoclasique, troubles endocriniens, déséquilibre neuro-végétatif. S'appuyant sur l'étude d'une dizaine de cas suivis pendant plusieurs années (enfants et adultes), l'auteur pense que l'utilité de la physiothérapie dans l'asthme consiste en un rétablissement de l'équilibre entre les forces naturelles qui doivent entretenir la vie et les réactions du sujet vis-à-vis du milieu où il est appelé à vivre. Les applications cinésithérapiques, qui appartiennent au médecin, seul susceptible d'apprécier les réactions de l'asthmatique, comprennent la gymnastique respiratoire et la rééducation respiratoire (coordination, rythme, expiration). Le déséquilibre vago-sympathique est justiciable de l'actinothérapie.

Le traitement de l'asthme et de ses équivalents respiratoires par la radiothérapie (d'après une statistique de 200 cas suivis). — MM. **Pasteur Vallery-Radot, Paul Bibert** et **Pierre Blamoutier** (Paris). Les auteurs étudient depuis plus de six ans la radiothérapie dans l'asthme et dans ses équivalents respiratoires, coryza spasmodique et toux spasmodique. Ils ont rapporté antérieurement avec François Claude et H. Ronceray le résultat de leurs constatations. Aujourd'hui ils donnent une statistique de 200 cas suivis.

Les irradiations ont été faites, suivant les cas, sur la rate, sur la région hilaire ou sur les champs pulmonaires; parfois la radiothérapie a été thoracique et splénique.

La radiothérapie peut donner de bons résultats aussi bien dans les asthmes sans épine thoracique que dans les asthmes avec bronchite, sclérose pulmonaire ou adénopathies trachéo-bronchiques. Il est impossible de préciser quels cas d'asthme relèvent du traitement par les rayons X; on ne peut pas prévoir davantage au début du traitement quels seront les résultats qu'on obtiendra.

D'après la statistique des auteurs, un quart des malades traités par la radiothérapie ont été libérés de leur asthme; par contre, un tiers des malades n'ont eu aucune amélioration. Les 40 pour 100 restant ont vu leur asthme se modifier heureusement, dans de plus ou moins grandes proportions.

Sur le mode d'action de la rœntgenthérapie dans l'asthme. — M. **F. Claude** (Mont-Dore). L'action des rayons X dans l'asthme peut être *a priori* locale sur l'appareil respiratoire ou générale sur le milieu humoral ou le système nerveux. Une observation de l'auteur démontre avec certitude l'action locale. Dans cette observation, un état de mal, établi progressivement depuis deux ans, est immédiatement et très sensiblement soulagé par 12 séances de rœntgenthérapie sur les hiles pulmonaires, suivies de 6 séances de rœntgenthérapie splénique. Quelques mois plus tard, 6 nouvelles séances de rœntgenthérapie pulmonaire amènent, après une recrudescence passagère des crises, leur disparition presque complète pendant plusieurs mois. Elles tendent à reparaître depuis deux mois. Cette amélioration clinique s'est accompagnée, à l'examen radiologique, d'une disparition presque complète de masses opaques, qui occupaient le médiastin et la région péricardiaque, sans modification sensible de la sclérose bronchique. La seule hypothèse plausible, dans ce cas où la syphilis n'est sûrement pas en cause, est celle d'une action anti-inflammatoire de la rœntgenthérapie.

Asthme et réflexothérapie. — M. **Garcin** (Mont-Dore). La réflexothérapie a été employée empiriquement depuis des millénaires. Action directe sur le système nerveux, elle convient surtout aux troubles nerveux, spasmodiques. Aussi l'asthme est-il amélioré par ses diverses formes : α) procédés anciens (ventouses, rubéfiants) qui agissent surtout par action réflexe; β) centrothérapie (Bonnier), voie centripète bulbaire, ou sympathicothérapie par voie nasale, selon une conception plus récente; γ) spondylothérapie (Abrams), action sur le sympathique par l'intermédiaire des dernières vertèbres cervicales et des sept premières dorsales, surtout la cinquième; δ) acupuncture chinoise (aiguilles et moxas), c'est-à-dire excitation de points cutanés spéciaux par traumatisme ou chaleur.

En crénothérapie, la réflexothérapie joue un rôle important. L'hydrothérapie, les douches, la balnéation chaude sont des agents réflexes. Certaines pratiques thermales locales (gaz thermaux, irrigations nasales, etc.) peuvent être considérées comme une forme de centrothérapie.

J. Galup,
Secrétaire médical du Congrès.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

4 Juin 1932.

Influence de la splénectomie et du blocage du système réticulo-endothélial sur l'allergie tuberculeuse des cobayes. — M. **Z. Thomoff** démontre que ni la splénectomie, ni le blocage du système réticulo-endothélial seuls ou associés, ni le blocage local des cellules réticulo-endothéliales du derme et du tissu conjonctif sous-cutané, ne diminuent d'une façon appréciable l'allergie des cobayes tuberculeux aux corps bacillaires et à la tuberculine.

Propriétés physico-chimiques du ferment fibrolytique d'origine microbienne. — MM. **Weinberg** et **A. Randin** ont montré que certains microbes sécrètent un ferment spécial, capable de digérer complètement le tissu fibreux.

Une étude nouvelle leur a permis de constater que ce ferment filtre à travers la bougie Chamberland.

Ils ont, en outre, étudié les propriétés physico-chimiques du ferment fibrolytique.

L'addition de glucose aux milieux de culture augmente l'activité du ferment. Le maximum de ferment a été trouvé dans les cultures de B. histolytique ensemencé en bouillon glucosé à 2 pour 100.

Le ferment fibrolytique est très actif à 37°. Son action s'atténue à 40°, et est complètement nulle à 50°, ainsi qu'à la glacière.

Les précipités du filtrat de culture de B. histolytique, obtenus par l'alcool, l'alcool-éther, et l'acétone, sont restés inactifs.

Syphilis expérimentale microbiologiquement apparente chez la souris (lymphadénie tréponémique). — MM. **C. Levaditi, J.-G. Mezger** et **R. Schoen** ont examiné, d'une part, la fréquence et la topographie des spirochètes dans les glandes lymphatiques, et, d'autre part, le sort du greffon de chancre syphilitique (virus Truffi) ayant servi à la contamination de souris par voie sous-cutanée. Les recherches ont montré que si l'infection syphilitique de la souris est, cliniquement, une maladie inapparente, elle ne l'est pas au point de vue microbiologique. La présence de tréponèmes dans les ganglions lymphatiques périphériques chez 50 pour 100 des sujets en fait une maladie microbiologiquement apparente. Tout se passe comme si le virus syphilitique, incapable d'engendrer chez la souris un syphilome spirochétien, abandonnait rapidement le point d'inoculation pour se loger dans le système lymphatique, où il végète soit sous la forme tréponémique, soit (surtout au début de l'infection) sous une forme infravisible inaccessible à nos moyens d'investigation. C'est là un argument de plus en faveur du cycle évolutif du virus syphilitique, lequel peut être infravisible avant d'atteindre le stade visible et virulent représenté par le *Treponema pallidum*.

Le virus syphilitique comporte-t-il un cycle évolutif? — MM. **C. Levaditi, R. Schoen** et **A. Vaisman.** Il résulte des observations faites avec des ganglions lymphatiques de souris syphilisées par greffe de fragments de ganglions lymphatiques de lapins syphilisés qu'entre la greffe sous-scrotale et le moment où apparaissent les premiers indices d'altérations spécifiques, il s'écoule une période au cours de laquelle nulle trace de tréponème ne peut être décelée ni dans le greffon, ni dans les tissus qui l'emprisonnent. Puis, brusquement, les formes spirochétiennes font leur apparition, en même temps que la structure tissulaire revêt les caractères spécifiques du chancre syphilitique. Tout se passe comme si le virus utilisait cette période latente pour accomplir un cycle évolutif composant des stades intermédiaires infravisibles, lesquels précèdent la phase terminale tréponémique et végétative. Il ressort de ces constatations qu'il n'y a pas d'altérations syphilitiques sans apparition simultanée de spirochètes.

Influence d'une infection aiguë surajoutée sur la bacillémie tuberculeuse. — M. **T. de Sanctis Monaldi** a étudié le rôle qu'une infection aiguë à bacilles de Bang peut avoir sur la bacillémie tuberculeuse chez les cobayes infectés par des doses moyennes ou petites de bacilles de Koch et il parvient à ces conclusions :

1° Que chez des cobayes tuberculeux avec lésions étendues, l'hémoculture selon la méthode de Löwenstein est positive seulement dans un nombre de cas relativement restreint (16,6 pour 100) ;

2° Que chez les cobayes tuberculeux une infection aiguë par le bacille de Bang est capable de mobiliser le bacille de Koch et de le faire passer plus fréquemment dans le sang ;

3° D'une manière générale, lorsqu'on produit deux infections successives et différentes, la deuxième, si elle est assez virulente, détermine fréquemment une mobilisation des germes de la première.

Ovalbumine et perméabilité placentaire. — MM. **L. Nattan-Larrier** et **L. Grimard-Richard.** L'ovalbumine, injectée à faible dose à la femelle pleine, passe de la circulation maternelle dans la circulation fœtale sans déterminer aucune lésion placentaire. Les sérums hétérologues, injectés à la femelle pleine en même temps que l'ovalbumine, traversent le placenta à la condition que l'ovalbumine contenue dans le mélange atteigne un taux déterminé.

Identification du sang dans les fèces par sa transformation en porphyrine. — MM. **J.-Ch. Roux, R. Goiffon** et **J. Waltz** décrivent une méthode pour transformer l'hématine des fèces en porphyrine qu'ils purifient de telle sorte que sa fluorescence rouge intense avec la lumière de Wood en fait une réaction spécifique des hémorragies occultes.

Sur un bacille inconnu retiré d'une méningite. — MM. **Paul Hauduroy, Duhamel, Ehringer** et **Mondin** ont eu l'occasion d'observer récemment une méningite dont l'agent causal ne semble pas encore avoir été décrit. Il s'agit d'un bacille, ne se colorant pas par la méthode de Gram, liquéfiant la gélatine et possédant un pouvoir chromogène.

Les auteurs étudient en détail les caractères bactériologiques de ce nouveau germe et proposent de lui donner le nom de *Bac. luteus liquefaciens*.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

1er Juin 1932.

A propos de la péritonite encapsulante. — M. **Cadenat** a opéré récemment 3 cas de péritonite encapsulante. Il s'agissait cliniquement d'une ascite enkystée. Or, la paroi postérieure de la poche contenant l'ascite était constituée par une coque assez épaisse masquant complètement les anses intestinales. L'auteur se demande si ces cas entrent bien dans le cadre de l' « intestin glacé » des Allemands. Cette dernière affection, plus rare, serait caractérisée, semble-t-il, par l'absence presque complète d'ascite, l'aspect blanc vernissé de la coque, et la possibilité de cliver celle-ci de l'intestin.

— M. **Brocq** verse au débat une observation qui lui paraît mériter d'être rangée sous le titre de péritonite encapsulante.

1° ***De l'anesthésie avec le mélange éther-acide carbonique donné au moyen de l'appareil d'Ombrédanne.*** — M. **Fruchaud** (Angers). — 2° ***Appareil pour faire respirer avec le masque d'Ombrédanne un mélange riche en anhydride carbonique.*** — M. **Thalheimer** (Paris). Ces 2 travaux font l'objet d'un rapport de M. **Gosset**. Issu des recherches de Doppler, de Vienne, l'emploi de l'anhydride carbonique est très précieux d'une part pour faciliter et accélérer l'anesthésie à l'éther, en particulier pour lutter contre l'apnée initiale fréquente, et, d'autre part, pour éviter l'asphyxie. Car, en cas d'asphyxie, ce n'est pas de l'oxygène qu'il faut donner, mais de l'acide carbonique qui excite le centre respiratoire. Les résultats obtenus par les auteurs sont très satisfaisants.

— M. **Métivet** et M. **Maisonnet** soulignent également l'intérêt de l'emploi de l'acide carbonique.

Un cas de migration aberrante d'un helminthe chez l'homme. — Ce travail de M. **Rolland** (Marine) est présenté par M. **Okinczyc**. Le ver (hymenolepis nana) fut trouvé, libre et vivant, dans le sac d'une hernie inguinale. Deux hypothèses peuvent être soulevées touchant la migration du ver depuis l'intestin : ou bien le ver adulte est passé directement à travers la paroi de l'intestin dans le péritoine, ou bien le cystique, qui se développe dans les villosités intestinales, au lieu d'aller à la lumière intestinale, est arrivé dans le tissu sous-péritonéal et s'y est développé ; le ver adulte n'a plus eu alors qu'à traverser la séreuse.

Quatre cas de volvulus de mégacolon pelvien traités par la résection en plusieurs temps. — Ce travail de M. **de La Marnière** (Brest) fait l'objet d'un rapport de M. **Okinczyc**. Ces quatre cas ont été opérés en occlusion et tous traités par l'extériorisation, la résection et la fermeture secondaire de l'anus artificiel. Tous ont guéri. Une seule fois, au cinquième jour, il y eut reprise des signes d'occlusion qui cédèrent à une entérostomie du grêle.

Mégacolon total chez un enfant de 4 ans. Crises d'obstruction intestinale répétées. Anus iliaque droit suivi de résection du côlon iléopelvien. Guérison. — Ce travail de MM. **Fèvre** et **Folliasson** (Paris) est l'objet d'un rapport de M. **Okinczyc**. Les auteurs, à propos de leur intéressante observation, cherchent à préciser la définition du mégalon et son traitement chez l'enfant. Ils discutent les techniques les meilleures à appliquer aux différents cas. Pour M. Okinczyc, il n'existe pas de mégacolon total vrai. Il croit que, dans le mégacolon total, il y a deux éléments : un mégacolon sigmoïde, véritable lésion pathologique, initialement isolée, dont les parois sont épaisses, incrustées de fécalomes, enflammées ; et un mégacolon secondaire, étendu au reste du cadre colique, à parois minces, à contenu le plus souvent gazeux. La dérivation ne réduit ni ne vide le mégacolon sigmoïde qui ne peut être guéri que par la résection. Au contraire, celle-ci suffit à amener ensuite la réduction progressive et la disparition du mégacolon secondaire, acquis.

Verrouillage iléo-sacro-iliaque par greffon tibial comme traitement de la sacro-coxalgie. — Ce travail de M. **Massart** (Paris) est rapportée par M. **Bréchot**. L'auteur a opéré deux malades atteints de sacrocoxalgie par un verrouillage à distance, traversant les deux os iliaques et le sacrum, et les résultats immédiats ont été très satisfaisants. Dans un des cas, il a de plus excisé la poche d'un abcès. M. Bréchot souligne l'intérêt de cette intervention, faite de façon précoce, car il s'agit d'une articulation que l'on n'hésite pas à ankyloser. Il montre les deux grands procédés chirurgicaux employés pour le traitement des sacro-coxalgies, soit arthrodèse intra-articulaire à la Tuffier, soit verrouillage extra-articulaire.

— M. **Mauclaire** rappelle le procédé d'enchevillement intra-articulaire de Hertz. D'autre part, il croit que certaines sacro-coxalgies sont, soit de simples arthrites chroniques, soit des cas de relâchement articulaire sacro-iliaque, soit post-puerpéral, soit non post-puerpéral, et, dans ces cas, l'arthrodèse interne ou externe est indiquée.

Résultats éloignés du traitement chirurgical du cancer de la langue. — M. **Paul Moure** expose la statistique intégrale des malades qu'il a opérés de 1920 à 1930. Ils sont au nombre de 65 dont 53 cancers cliniquement évidents et 12 petits cancers débutants et lésions suspectes. Dans 5 cas, il ne s'agissait pas de cancer ; cependant une de ces petites lésions a récidivé et nécessité une seconde intervention plus large et qui est restée curatrice. Enfin, dans 3 cas, le traitement a été mixte, les ganglions étant extirpés chirurgicalement et la lésion linguale préalablement traitée par le radium. 57 donc vérifiés histologiquement ont été opérés chirurgicalement. Les 65 malades opérés ont entraîné 16 morts, dont 2 par hémorragie, et 14 par infection avec broncho-pneumonie et septicémie. Mais la mortalité de la dernière série opératoire est beaucoup plus basse, ce que l'auteur attribue à l'opération en deux temps, à l'emploi du bistouri électrique et de l'anesthésie locale et régionale, et surtout au traitement arsenical préopératoire.

Sur les 39 malades suivis, 14 sont morts de récidives, 25 n'ont pas récidivé ; mais deux sont morts l'un 6, l'autre 8 ans après l'opération. Les 23 guérisons, qui datent de 2 à 10 ans, donnent donc un pourcentage de 40 pour 100.

Sur le traitement du cancer du col de l'utérus. — M. **J.-L. Faure** continue à affirmer que, dans l'état actuel des techniques chirurgicales et radiumthérapiques, l'opération de Wertheim est le traitement de choix du cancer de l'utérus, donne une proportion de guérisons plus élevée que celle fournie par le radium, et peut être excutée en bien des endroits par de bons chirurgiens, alors que les installations puissantes de curiethérapie sont encore rares.

Présentation de pièce. — M. **Jean Quénu.** *Anévrysme vraisemblablement post-opératoire de l'artère iliaque externe.* Cet anévrysme fut découvert au cours d'une laparotomie pour fibrome utérin ; il est vraisemblablement d'origine traumatique, l'ovaire de ce côté ayant été enlevé cinq ans auparavant.

Election. — M. **Chastenet de Géry** est nommé membre titulaire de la Société.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

19 Mai 1932.

Gangrène des extrémités ; oblitération des artères iliaques primitives ; athérome généralisé. — MM. **H. Chabanier** et **J. Porin** rapportent l'observation d'un homme de 56 ans, atteint de gangrènes cutanées limitées à la dernière phalange des doigts et des orteils. L'autopsie montra des lésions diffuses de tout le système artériel, consistant en une endartérite avec dégénérescence athéromateuse des grosses artères ; les artères iliaques primitives étaient complètement oblitérées par une thrombose relativement ancienne. Il existait aussi une atteinte des artères cérébrales avec un foyer de ramollissement du lobe de l'insula gauche qui avait déterminé une hémiplégie avec aphasie dont était mort le sujet.

Sur la coloration métachromatique de certains pigments ferriques. — MM. **Ch. Achard, J. Verne** et **M. Bariéty** ont obtenu, avec le violet de Paris et le bleu de méthyle, une coloration métachromatique brun roux ou rouge cuivre de certains pigments ferriques siégeant dans la rate et le foie des chiens traités par le caséinate de soude ou le chlorure de manganèse. Par contre, le pigment ferrique observé chez l'homme dans les foies de cirrhose pigmentaire ou de spirochétose ictérigène n'a pas donné de métachromasie.

Les auteurs pensent que cette coloration métachromatique est due aux particules protéiques qui restent accolées au fer lors de l'hémolyse splénique. Ils soulignent l'intérêt histophysiologique de cette coloration. Mais ils notent la cause d'erreur qu'elle peut être dans l'appréciation des résultats d'amylose expérimentale.

Recherches sur l'origine des plaques séniles dans le cortex cérébral. — M. **L. Marchand** conclut, de ses recherches personnelles, que les plaques séniles se développent presque exclusivement dans la substance grise corticale ; elles sont rares dans la substance blanche sous-corticale.

A leur début, elles sont constituées par une altération très localisée du réseau fibrillaire compris entre les différents éléments cellulaires du cortex qui devient argyrophile, altération entraînant la formation de granulations lipoïdes. En s'étendant, la plaque peut englober des cellules oligodendrogliques, des capillaires, rarement des cellules nerveuses. Les petits bâtonnets et corpuscules qu'elles renferment paraissent à l'auteur formés par des débris de cylindraxes et de neurofibrilles. Les prolongements des cellules névrogliques et ceux des cellules microgliques s'effritent dès qu'ils arrivent en contact avec les bords de la plaque.

Gangrène du membre inférieur par thrombose oblitérante phlébitique de la totalité des veines. — MM. **A. Bergeret**, **A.-C. Guillaume** et **J. Delarue** ont vu se constituer, chez une femme de 52 ans, opérée d'appendicite aiguë avec péritonite généralisée, des phénomènes de sphacèle du membre inférieur droit. L'examen macroscopique et microscopique de tout le système vasculaire du membre amputé a montré l'intégrité des artères et l'existence dans tout l'arbre veineux de lésions de thrombo-phlébite. L'arrêt de la circulation de retour, même dans les plus fines collatérales, a pu, de l'avis des auteurs, entraîner la nécrose, comme cela s'observe dans certains viscères.

Un cas d'« épines pectinéales » simulant les épines pubiennes. — MM. **P. Funck-Brentano** et **Reid** pensent, à propos du cas qu'ils présentent, que de tels faits peuvent induire le chirurgien en erreur dans la recherche et le tracé de la ligne de Malgaigne, et avoir des conséquences importantes en chirurgie pour la cure des hernies inguinales et l'abord de l'artère fémorale, en clinique pour le diagnostic topographique des hernies.

Amylose et pigment ferrique. — MM. **Ch. Achard, J. Verne** et **M. Bariéty** montrent la coexistence, sur une même rate humaine, d'une dégénérescence amyloïde et d'une surcharge ferrique très prononcée. L'amyloïde est essentiellement localisée à la pulpe blanche, le fer à la pulpe rouge. Mais, en certains endroits, les rapports des deux substances sont plus directs. Il existe, en effet, à la périphérie de la pulpe blanche, des dépôts ferrugineux importants autour de petits vaisseaux dont la paroi est entièrement imprégnée d'amyloïde. Les auteurs ont pu réaliser, sur une même préparation, la coloration simultanée des deux éléments, en pratiquant d'abord la réaction de Perls, puis la coloration au violet de Paris ou au bleu de méthyle. Les coupes doivent être très différenciées, mais sont alors extrêmement instructives.

Etude comparée des lésions pulmonaires produites chez le cobaye par injection intra-trachéale de filtrats tuberculeux et de bacilles de Koch. — MM. **J. Delarue** et **T. de Sanctis Monaldi** ont injecté dans la trachée des cobayes, dans des conditions identiques pour chaque groupe d'expériences, une émulsion de bacilles de Koch virulents, une émulsion de bacilles tués, un filtrat tuberculeux virulent, un filtrat tuberculeux chauffé. Les lésions produites par ces différentes substances pathogènes, toutes causes d'erreurs éliminées, sont à peu près identiques et non spécifiques dans les premiers jours, en raison de l'unité réactionnelle du parenchyme pulmonaire. Ce n'est qu'après quelques jours que les altérations sont douées de spécificité morphologique, et apparaissent fort différentes suivant la substance injectée. Les filtrats tuberculeux provoquent l'apparition d'un processus interstitiel intense diffus et d'infiltrats lymphoïdes périvasculaires.

Cirrhose pigmentaire et diabète bronzé. — MM. **Marcel Labbé** et **M. Petresco** présentent l'étude histologique et histochimique détaillée de

7 cas de cirrhose pigmentaire du foie avec diabète. Cette étude montre qu'en dehors des organes habituellement touchés au cours du diabète bronzé, comme le foie et le pancréas, toutes les glandes endocrines peuvent présenter des altérations plus ou moins intenses.

La sidérose du diabète bronzé qui est due à la présence des deux pigments de nature ferrugineuse : l'hémosidérine et l'hémofuchsine, est aussi envisagée par les auteurs qui, vu les faits chimiques et histologiques, se rangent contre l'hypothèse de l'hyperhémolyse, de l'hyperhépatie ou d'une insuffisance fonctionnelle des sidérocytes. et sont pour l'hypothèse d'une insuffisance excrétoire du fer par les cellules hépatiques.

J. Delarue.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉLECTROTHÉRAPIE ET DE RADIOLOGIE

26 Avril 1932.

Les altérations osseuses tardives consécutives aux grandes amputations. — Le professeur **Balthazard** et M. **Hallé** ont pratiqué l'étude radiologique de nombreux grands amputés et ont mis ainsi en évidence des altérations importantes du squelette de l'articulation coxo-fémorale, du bassin, de l'articulation scapulo-humérale, de la ceinture scapulaire, de la colonne vertébrale. Ils ont souligné en outre la constance des phénomènes de raréfaction osseuse, de décalcification ou au contraire des productions ostéophytiques. Ces déformations et ces lésions sont conditionnées par des phénomènes mécaniques, mais aussi par des troubles nutritifs locaux et généraux. Les auteurs ont ainsi attiré heureusement l'attention sur une catégorie particulièrement intéressante de grands mutilés.

Discordance entre la restauration fonctionnelle et l'aggravation de l'électro-diagnostic dans deux cas de paralysie radiale. — MM. **Delherm** et **Devois** montrent que dans ces deux cas le retour de la mobilité volontaire coïncide avec une aggravation de l'excitabilité faradique et galvanique, qui peut même aller jusqu'à l'inexcitabilité. Une question se pose au point de vue de cette discordance. Les malades sont-ils réellement guéris, au point de vue de la loi sur les accidents du travail? Elle a été résolue par la négative pour un de nos malades à qui le médecin de la Compagnie d'Assurances a refusé le certificat de guérison.

Traitement physiothérapique des névralgies, signe d'alarme des états hépato-biliaires. — MM. **Delherm** et **Levere** (Nice) rapportent que certains malades présentant des manifestations douloureuses sous forme de névralgies, d'engourdissement localisés à la région scapulaire, à l'épaule, au bras, et qui résistant à toute thérapeutique, sont rapidement améliorés ou guéris par un traitement dirigé sur la région hépatique, ionisation, infrarouges, diathermie surtout. Chez ces malades, le taux de la cholestérine, qui était à 2,75 et même 3 grammes, est en même temps tombé à 1 gr. 50 et même 1 gramme. Les auteurs apportent 6 observations à l'appui de leur thèse; l'orientation du traitement dépend d'un diagnostic précis.

Bassin atypique et grossesse. — Mme **Grunspan de Brancas** présente une malade du professeur **Brindeau** qui offre un bassin vicié particulièrement intéressant. C'est un bassin ostéomalacique où les cavités cotyloïdes repoussées par les têtes fémorales pointent vers le centre de ce bassin ainsi que le promontoire qui fait saillie; les branches ischio-pubiennes parallèles forment ce qu'on a appelé un « bec de canard ». Le bassin dans son ensemble est replié en « cornet d'oublie ».

Les courants faibles en diathermie thyroïdienne; application à la maladie de Basedow. — M. **Ferrier** expose que la diathermie appliquée sur les endocrines à faible intensité produit un effet de stimulation. Cet effet met en jeu des relations inter-glandulaires dont l'une des plus remarquables est la relation thyroïdo-ovaire. L'ovaire est stimulé par la thyroïde et inhibe celle-ci. Il y a donc un balancement entre ces deux glandes, balancement que l'on doit mettre à profit dans le traitement des états thyroïdiens.

La négativation électrique. Théorie et appareillage. — M. **Laville** fait un exposé de la théorie qui l'a conduit à l'emploi du procédé thérapeutique dénommé « négativation ». Il ne s'agit pas, en l'espèce, d'une forme simple de courants, mais d'un ensemble de décharges rythmées d'électricité statique à basse tension, utilisées monopolairement, accompagnées de courants d'induction à fréquence variable, fréquence qui est directement liée au rythme des décharges électrostatiques. M. Laville présente un appareil de négativation au moyen duquel il réalise diverses expériences. Les observations cliniques feront l'objet d'une communication ultérieure.

Appareils d'électrologie classique « Lasem ». M. **Chenaille** présente ces appareils qui marchent directement sur le secteur. Le galvanique a été étudié grâce aux travaux de MM. Bourguignon et Humbert et de l'auteur, de façon à donner l'identité physiologique avec le courant d'accumulateurs (étude sur le galvanotonus: avec courants d'accus et courants redressés).

Des solutions nouvelles ont été trouvées pour le faradique et le rythme des différents courants. Des projections oscillographiques et démonstrations d'appareils complètent la communication.

S. Portret.

SOCIÉTÉ MÉDICO-PSYCHOLOGIQUE

19 Mai 1932.

Un cas de colère pathologique ayant nécessité l'internement. — M. **Paul Courbon** et Mme **Frances** présentent une femme de 39 ans, internée à la suite de scènes violentes contre son mari avec menaces de suicide et de meurtre, et présentant un signe d'Argyll-Robertson avec réactions biologiques positives du sang. Au bout de quelques jours d'internement, disparition de l'hyperémotivité, rétractation des griefs et reconnaissance d'avoir été malade. L'hypothèse d'un délire paranoïaque avec réticence doit être écartée. Il s'agit d'un accès de colère pathologique dans la genèse duquel le refoulement par disparité d'âge et de tempérament entre les époux (mari tâtillon, âgé de plus de 27 ans que la femme, incorrigiblement dupé ou exploité par des escrocs contre lesquels elle échoue toujours à le mettre en garde) a joué le principal rôle. Mais les signes de syphilis assombrissent le pronostic par l'évolution possible de cette infection sur le cerveau.

Spasmes de torsion et troubles mentaux posencéphalitiques. — MM. **H. Claude** et **P. Migault** présentent une malade atteinte il y a 4 ans de troubles infectieux marqués avec céphalée extrêmement violente et fièvre. Il s'agissait là d'un processus encéphalitique probable se trouvant à l'origine des manifestations morbides actuelles: syndrome de dissociation du type démence précoce associé à une dystonie d'attitude très comparable au spasme de torsion et à une hypertonie se traduisant par un phénomène de la roue dentée à droite.

Mythomanie de compensation par sentiment d'infériorité. — MM. **R. Dupouy**, **H. Pichard** et **M. Altman.** Il s'agit d'un cas intéressant de mythomanie constitutionnelle dont les thèmes mensongers trouvent leur explication dans un sentiment d'infériorité extrêmement net et conscient à l'égard de la mère de la malade. Cette mythomanie, véritable rêverie mise en action, a même entraîné des réactions antisociales graves (vols, fugues, calomnies) et pose différents problèmes d'ordre pratique, thérapeutique et médico-légal.

Considération sur un cas de paraphrénie. — MM. **H. Claude**, **L. Le Guilland** et **J. Rondepierre** présentent un malade offrant depuis 20 ans un délire très riche, fantastique, de type paranoïde, coexistant avec une intégrité intellectuelle et affective, une adaptation sociale parfaites. Ce cas constitue un nouvel argument clinique en faveur de la nécessité de séparer ces états des psychoses paranoïdes, semblables quant au délire, profondément différenciées quant au fond mental et affectif.

Toxicomanie intraveineuse. — MM. **R. Dupouy** et **H. Pichard** rapportent un nouveau cas de toxicomanie intraveineuse. Le produit injecté est une association polytoxique (pantopon-morphine), qui procure au sujet des sensations extrêmement violentes, quasi syncopales, qui ont pour lui l'attrait d'une volupté particulière. Cette association a parfois donné lieu à de véritables accès confusionnels d'une durée très courte, ce qui s'explique sans doute par la grande rapidité d'élimination du toxique introduit par cette voie.

Paul Courbon.

SOCIÉTÉ DE RADIOLOGIE MÉDICALE DE FRANCE

10 Mai 1932.

Examen radiologique en position « pieds au plafond ». — M. **Henri Béclère.** Par position « pieds au plafond » l'auteur entend parler d'une position différente du Trendelenburg ; il s'agit de la position verticale, tête en bas. Le sujet est fixé solidement par les pieds ou les genoux par un étrier spécial muni de brassières en cuir, sur la table basculante. Les mains tiennent les barres situées de chaque côté de la table. La région à radiographier a été au préalable bien étudiée, car il ne s'agit là que d'une méthode de complément. L'écran fluorescent est mis en bonne place et la table est relevée avec un ou deux arrêts en cours de redressement pour vérifier la bonne position de l'écran et s'assurer de la fixation du patient. Quand la table est dans la verticale, il est pris un cliché et la table est remise à l'horizontale. L'opération n'a guère duré que quelques secondes; elle est bien supportée. Il est peu de régions du corps qui, radiographiées dans ces conditions, ne fournissent d'aperçus nouveaux et intéressants pour le diagnostic.

L'architecture osseuse. — M. **Henri Béclère.** En vue de l'étude et de l'enseignement de l'architecture osseuse fine, l'auteur recommande d'avoir recours à la radiographie faite dans certaines conditions. Ce procédé a la supériorité d'être infiniment plus exact que les schémas des traités d'anatomie. L'auteur, utilisant des rayons très peu pénétrants, a téléradiographié des os secs et dégraissés. Les radiographies primitives, fortement agrandies, permettent l'étude de la structure osseuse la plus détaillée. D'autre part, les images ont été prises en stéréo et sont très instructives au point de vue de l'enseignement.

Rayons durs et temps de pose rapides en téléradiographie pulmonaire. — M. **Le Page.** L'étude de la radiographie pulmonaire rapide avec des rayons durs ne semble pas avoir fait l'objet d'études suivies. On peut pratiquer à une distance de 1 m. 75 à 2 m. avec une ampoule 10 kilowatts et des temps de pose ne dépassant pas le 4/100 seconde. L'installation doit être débarrassée de tout ce qui peut allonger le temps de pose et complétée par l'emploi d'une grille antidiffusante à mouvement rapide, d'écrans rapides, de films très rapides se développant au 8 à 10' dans un bain de 20 à 22°. L'appareillage courant des laboratoires de radiologie donnant 220 à 240 milliampères avec 115 kilovolts efficaces est suffisant s'il est muni d'une minuterie exacte et précise.

Notes sur quelques acquisitions nouvelles de la kymographie cardio-vasculaire. — MM. **L. Delherm, P. Thoyer-Rozat, P.-H. Codet** et **H. Fischgold.** Continuant leurs travaux sur la kymographie (procédé qui permet l'inscription des contractions cardio-vasculaires sur le film radiographique), les auteurs exposent les résultats que leur a donnés l'étude détaillée de la silhouette du cœur de face et en particulier du bord gauche, dont les crochets vasculaires, auriculaires et ventriculaires sont nettement différenciés. Ainsi la distinction entre l'oreillette et le ventricule (détermination anatomique du point G) et entre l'oreillette et l'artère pulmonaire (constitution de l'arc moyen)

prennent une très grande précision. Enfin, les auteurs laissent entrevoir les renseignements que pourra donner cette intéressante méthode dans les positions obliques (dissociation des éléments constitutifs du pédicule) et dans les positions transverses (étude de la face postérieure du cœur à l'aide des mouvements transmis à l'œsophage baryté).

Aspects radiologiques du cœur dans les endocardites mitrales rhumatismales. IIIe communication. — MM. **Routier** et **R. Heim de Balzac.** A la précédente séance, les auteurs ont présenté et commenté des clichés de cœur, chez des porteurs d'endocardite mitrale rhumatismale. Sans insister sur les déformations habituelles et bien connues, ils ont montré l'importance qu'ils attachent aux images de stase veineuse et de saillie de l'oreillette gauche en position transverse. Ils présentent, aujourd'hui, des clichés relatifs à des cardiopathies mitrales de même nature, présentant des signes orthoscopiques comparables, mais dont les images radiologiques sont sensiblement normales ou très peu déformées. L'opposition entre ces aspects radiologiques si différents s'explique par ce fait que les déformations et les augmentations de volume des cavités cardiaques, visibles à l'écran, ne sont pas la conséquence directe des lésions valvulaires, mais ne se développent que lorsque le processus infectieux rhumatismal atteignant le myocarde permet aux facteurs mécaniques créés par les lésions valvulaires d'agir sur les parois, provoquant d'abord une hypertrophie considérable, puis de la distension. De ce fait, l'examen radiologique est surtout important pour étudier les réactions myocardiques et le comportement cardiaque; sa valeur est donc non seulement diagnostique mais pronostique. Les auteurs dénient à la radiologie le droit de faire un diagnostic de lésion valvulaire. Elle doit se borner à renseigner sur l'état anatomique des contours cardio-vasculaires. Projection de nombreux clichés.

Appareil simplifiant la technique d'administration des lavements opaques, spécialement pour la muqueuse. — M. **Sarasin.** L'auteur a fait construire un appareil composé d'un récipient à double réservoir dont l'un contient la solution pure de thorium et l'autre la solution diluée. Dans cet appareil, il fait agir une pression gazeuse (Az. ou air) de 0,3 atm. qui est fournie par une bonbonne de gaz comprimé. Une soupape commandée au pied est interposée entre la bonbonne et l'appareil.

Radiothérapie des régions surrénales, gangrènes, prurits diabétiques, glycosurie, glycémie. — MM. **Langeron** et **Desplats** rappellent leurs communications antérieures sur la radiothérapie dans les artérites oblitérantes dont la première date de Janvier 1929. Ils apportent 5 nouvelles observations de gangrène dont 4 diabétiques et 2 observations de prurit diabétique guéries par la même méthode. Ils font remarquer qu'outre la guérison locale on observe dans tous ces cas une baisse immédiate ou tardive du sucre dans les urines, précédée de baisse de la glycémie dans les cas où elle a pu être vérifiée. Il ne leur paraît pas cependant que la guérison locale soit fonction de la baisse du sucre. Ils attirent l'attention sur le rôle primordial du système neurovégétatif dans le diabète sucré. Il ne leur paraît pas douteux, en effet, que c'est lui qui est influencé par la radiothérapie surrénale et qui provoque la baisse de la glycémie comme de la glycosurie.

Quelques particularités du Canada au point de vue de l'électroradiologie. — M. **A. Laquerrière** signale que les conditions barométriques, hygrométriques et magnétiques du Canada amènent quelques particularités dans le fonctionnement des appareils électro-radiologiques: par temps humide ou orageux, impossibilité de faire débiter plus de 130 kilovolts à un générateur de 350 kilovolts. En hiver, par suite du chauffage et de la sécheresse qui en résulte, le moindre frottement engendre de l'électricité statique capable de produire des étincelles de quelques millimètres.

Artériographie. — M. **Carlos Heuser** décrit un procédé consistant en l'association d'une solution colloïdale de thorium et d'une solution de bleu d'isamine. Ces deux substances permettent l'artériographie et une imprégnation très intense du foie et de la rate avec une dose faible de médicament et un temps court (8 heures). Toutefois, la solution d'isamine étant sensible à la chaleur, la solution doit toujours être de préparation récente. Cette méthode permet d'obtenir l'image radiographique de l'aorte descendante. *Technique:* 1er jour, *à jeun*, injection intraveineuse de 2 cmc de bleu d'isamine. 2e jour, 25 cmc de thorotrast et de suite 2 cmc de bleu d'isamine glycériné. Dix heures après, on peut faire la radiographie du foie. 4e jour, 25 cmc de thorotrast et 2 cmc de bleu d'isamine. Généralement, après cette injection, on obtient la radiographie des artères dans le poumon et de l'aorte descendante. Avec ces substances injectées directement dans l'artère fémorale, l'auteur obtient l'hépatosplénographie, l'artériographie et l'imprégnation des vaisseaux sur les sujets vivants.

Le diagnostic radiologique de l'hypertrophie et de la dilatation partielle du cœur. — M. **Pod-Kaminsky** étudie les variations de l'image cardiaque au cours des cardiopathies. Il insiste particulièrement sur les déformations dues aux lésions des voies efférentes et afférentes des ventricules.

A. Dariaux.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

19 Mai 1932.

Résection primitive du péroné dans l'ostéomyélite aiguë; absence de reproduction de l'os et développement d'un foyer huméral. — M. **Nové-Josserand**, à l'appui des réserves qu'il formulait dans la dernière séance sur les résultats des résections primitives dans l'ostéomyélite aiguë, apporte l'observation d'un enfant de 9 ans chez lequel on pratiqua une résection totale du péroné pour une ostéomyélite aiguë, sept jours après le début des accidents. Six mois après la reconstitution du péroné était très incomplète et il se développa un foyer secondaire d'ostéomyélite chronique au niveau de l'humérus.

Résultat éloigné d'une intervention pour hanche ballante. — M. **Cotte** est intervenu, en Juin 1919, chez un blessé de guerre présentant une hanche ballante après résection de la hanche. Il lui fit une reposition sanglante après suppression du massif trochantérien terminée par capsulorraphie. Ce blessé présente actuellement (13 ans après l'opération) un résultat orthopédique très satisfaisant. Hanche solide avec mouvements de flexion de 20° permettant des marches prolongées et sans fatigue.

Résultat clinique et hématologique éloigné d'une splénectomie pour ictère hémolytique. — MM. **Bérard, Mallet-Guy** et Mme **Clavel** ont examiné une malade chez laquelle on avait pratiqué, cinq ans auparavant, une splénectomie pour ictère hémolytique. Le résultat clinique s'est maintenu excellent et les auteurs insistent surtout sur le résultat hématologique qui indique: la guérison de l'anémie préopératoire, les chiffres d'hématies et d'hémoglobine étant strictement normaux aujourd'hui, la disparition des hématies granuleuses, l'amélioration de la résistance globulaire. Enfin, il existe actuellement une tendance à la polynucléose que l'on doit rattacher à la suppression de la rate.

Péritonite chronique encapsulante. — M. **Villard** rapporte quatre observations de péritonite chronique encapsulante: homme, 30 ans, présentant des crises répétées d'obstruction intestinale. Masse arrondie, fixe, dans la région périombilicale. A l'intervention, on tombe, derrière le péritoine pariétal épaissi, dans une cavité sans liquide. On ne voyait aucune anse intestinale, toute la masse des anses grêles étant recouverte par une membrane épaisse, couleur ivoire. On essaya de libérer l'intestin dans la région iléo-cæcale et on pratiqua une anastomose iléo-colique. Fistule. Mort.

Femme, 60 ans. Masse médiane, épanchement ascitique faible. Intervention: région sous-ombilicale complètement lisse recouverte par une membrane épaissie, blanchâtre. Dans la partie supérieure, il existait une péritonite tuberculeuse avec granulations.

Femme, 41 ans, avait présenté dans l'adolescence une péritonite tuberculeuse, même aspect des lésions. Mort un an après l'intervention.

Femme, 29 ans. Tumeur kystique du pelvis, lésions existant dans la portion sous-ombilicale de l'abdomen. Plusieurs interventions itératives pour phénomènes d'occlusion. Mort.

L'auteur compare l'aspect de ces lésions à celui d'un hygroma géant dont le liquide se serait résorbé. La tuberculose paraît à l'origine de la plupart des cas (dans les 3 dernières observations, il existait des lésions tuberculeuses certaines).

— M. **Tavernier** a eu l'occasion d'opérer une malade de 20 ans qui présentait des lésions anatomiques analogues, mais à un stade plus précoce. La nature inflammatoire de la lésion était évidente et l'origine tuberculeuse fut confirmée par des examens de laboratoire. Guérison.

Ostéites condensantes névralgiques des épiphyses. — M. **Tavernier** présente les 2 observations suivantes: homme, 40 ans. Aucun antécédent syphilitique. Douleurs spontanées vives au niveau de l'épaule. A la radiographie, tache opaque, arrondie, en plein centre de la tête humérale. Pas de phénomènes d'arthrite. Echec de tout traitement. Atténuation des douleurs après une maladie aiguë intercurrente.

Homme, 24 ans, syphilitique. Douleurs spontanées, intolérables, dans l'extrémité inférieure du radius droit. Aucun phénomène local. A la radiographie, tache opaque, grosse comme un pois, au milieu de l'épiphyse radiale et hyperostose corticale fusiforme du tiers inférieur du cubitus. Le traitement spécifique n'amène aucun soulagement. On pratique alors l'évidement de l'épiphyse radiale constituée par du tissu osseux dense, très dur. Guérison immédiate et complète, résultat maintenu depuis un an.

Traitement des fibromes hémorragiques par la radiothérapie. — MM. **Santy** et **Japiot** ont utilisé le traitement radiothérapique dans 42 cas de fibromes hémorragiques qu'ils classent de la façon suivante: 11 cas de fibromes assez peu volumineux avec grande anémie, état de faiblesse très accentuée. 11 cas de fibromes hémorragiques de moyen volume. 16 cas d'utérus fibromateux de la ménopause avec syndrome hémorragique important. 4 cas de fibromes volumineux, hémorragiques, chez des malades dont l'état médical interdisait l'opération.

La technique a été celle des irradiations répétées des deux ovaires visant à faire absorber 5 à 6.000 R. par chacun d'eux, en un total de 10 à 12 séances. Dans quelques cas, d'anémie très inquiétante, on commença par une irradiation splénique. Les auteurs n'ont eu aucun échec et n'ont observé aucun incident grave, mais ils insistent sur l'examen minutieux qui doit précéder l'institution de ce traitement et la préférence que l'on doit accorder au traitement chirurgical dans les cas douteux.

Ablation d'un cancer du rectum avec hystérectomie concomitante (Opération d'Albertin). — M. **A. Chalier.** Présentation de pièces.

H. Roland.

N° 208.

Erreurs de diagnostic instructives

Par Louis Ramond,
Médecin de l'hôpital Laennec.

Puisque la rentrée d'hier n'a pas amené dans nos salles ce que l'on est convenu d'appeler de « beaux malades », arrêtons-nous auprès de cette brave petite vieille toute souriante qui nous invite à l'examiner de la manière la plus aimable. Elle vient du service de chirurgie où elle aurait été reçue par erreur, dit-on, car elle est, en réalité, atteinte d'un *rhumatisme du poignet droit.*

Voyons de quoi il s'agit, et peut-être son examen va-t-il nous réserver d'intéressantes surprises.

* * *

Mme R... est âgée de 79 ans. Elle est petite et maigre; elle a le visage osseux et le nez busqué; elle rappelle tout à fait la fée Carabosse, mais une fée bienveillante, puisqu'elle nous accueille avec la plus parfaite urbanité. Elle est même trop bavarde, et il n'est pas besoin de causer longtemps avec elle pour se rendre compte qu'elle présente un déficit intellectuel très marqué qui s'extériorise surtout par la faiblesse de sa mémoire et la prolixité de son langage avec tendance au rabâchage. Il ne fait pas de doute qu'elle soit atteinte de *démence sénile* à son début.

Il est difficile dans ces conditions de recueillir des renseignements exacts sur l'histoire de sa maladie. Pourtant il ressort de ce qu'elle dit qu'elle souffre depuis un mois du poignet droit, sans qu'on puisse lui faire préciser davantage dans quelles conditions les douleurs ont commencé et à quel degré d'impotence elle est condamnée.

* * *

Force nous est donc de rechercher dès maintenant les signes physiques susceptibles d'orienter notre diagnostic, quitte à reprendre ensuite notre interrogatoire pour l'orienter dans le sens qui nous paraîtra le plus utile.

Un fait qui nous a tous frappés depuis le début de notre entretien avec cette femme, c'est qu'elle a laissé constamment immobile son membre supérieur droit, tandis qu'elle gesticulait beaucoup avec sa main gauche. C'est donc qu'elle souffre réellement de son poignet droit. Et cependant, à l'examen, ce poignet droit apparaît tout à fait normal à l'inspection et à la palpation; il est très souple et tous les mouvements y sont possibles et non douloureux. En vérité, ce n'est pas au poignet que siègent ses douleurs, mais plus haut, à l'avant-bras, comme vient de nous le prouver le cri de souffrance de Mme R... au moment où, pour mieux mobiliser son poignet, nous avons voulu fixer son avant-bras en l'empaumant à sa partie inférieure. En y regardant de plus près, nous nous rendons compte qu'il existe à 4 ou 5 centimètres au-dessus de l'articulation radio-carpienne, sur le bord cubital de l'avant-bras, une zone tuméfiée qui paraît être le point de départ des manifestations douloureuses.

Précisons un peu les caractères de cette tuméfaction douloureuse.

A l'inspection, elle ne se voit pas du tout à la face antéro-inférieure de l'avant-bras mis en supination; au contraire, elle soulève légèrement les téguments, à quatre travers de doigts environ au-dessus du poignet, sur le bord cubital de l'avant-bras, quand celui-ci est mis en pronation; mais il n'y a pas d'autres modifications qu'un léger bombement tégumentaire : en particulier, il n'y a pas de rougeur de la peau, pas d'ecchymose, pas d'œdème, pas de lacis veineux superficiel.

La palpation apprend que cette tuméfaction fait corps avec le cubitus; qu'elle est diffuse et très peu considérable; c'est une sorte de fuseau très allongé dans le sens de la diaphyse osseuse, plutôt qu'une tumeur vraie plus ou moins sphérique ou ovoïde.

Elle est douloureuse à la pression en un point précis où il suffit d'appuyer avec un doigt pour arracher un cri à la malade.

Sa consistance est ferme — c'est celle du tissu osseux —; elle est partout la même.

Elle est sans bosselures et paraît faire corps avec le cubitus.

Au-dessus d'elle, la peau n'est pas plus chaude qu'ailleurs.

Le radius et toutes les régions voisines — spécialement l'articulation radio-carpienne, comme nous l'avons vu — sont indemnes.

Au point de vue fonctionnel, les mouvements de la main et du poignet droits sont faciles, mais leur exécution est parfois douloureuse tout d'un coup et d'une façon très passagère, ce qui se traduit par une plainte vive inattendue et la cessation immédiate du geste ébauché, suivie de sa reprise quelques instants plus tard. Ces douleurs provoquées sont la raison pour laquelle cette vieille femme laisse son avant-bras droit presque constamment immobile.

En dehors de cette tuméfaction antibrachiale droite, il n'existe chez Mme R... aucune autre manifestation osseuse ou articulaire.

L'examen complet de cette malade nous permet de faire les constatations suivantes.

Le cœur bat régulièrement 66 fois par minute; on n'y entend aucun bruit anormal. La tension artérielle est de 11×7 au Vaquez.

Les poumons sonnent et respirent bien. Il n'y a pas de congestion des bases.

L'abdomen est souple. Les garde-robes sont régulières et normales. Mais notre enquête sur les fonctions digestives nous vaut cette confidence de la part de notre cliente qu'elle a été opérée d'une hernie étranglée à gauche, il y a six ans. Cependant la cicatrice opératoire, perdue sans doute dans les rides des téguments abdominaux, ne peut être retrouvée. Il existe, du reste, à l'heure actuelle une hernie inguinale droite.

Le foie est normal. La rate n'est pas percutable.

Il faut ajouter encore, à propos du tube digestif, que, si Mme R... digère bien en ce moment, elle dit avoir été sujette depuis quatre ans à des troubles dyspeptiques caractérisés par des brûlures d'estomac et des vomissements pituiteux, mais sans anorexie et sans amaigrissement notable. Il y a un an que ces diverses manifestations ont entièrement disparu.

Le système nerveux est indemne. Il n'y a pas la moindre paralysie. Les réflexes tendineux sont tous normaux. Les réflexes pupillaires sont conservés à l'accommodation et à la lumière.

Les urines sont limpides et ne contiennent ni sucre ni albumine.

La température est normale : autour de 37°.

* * *

Avant de pousser plus loin nos investigations : Quel est le diagnostic vers lequel nous orientent ces premières constatations ?

I. — En premier lieu elles nous font écarter complètement celui de *rhumatisme* avec lequel cette personne nous a été passée de chirurgie. L'articulation du poignet, nous l'avons vu, est absolument indemne, et nous avons affaire, non pas à une arthropathie, mais à une ostéopathie attestée par l'existence d'une tuméfaction douloureuse qui fait corps intimement avec le cubitus. A ce propos, il est bon de remarquer que la méprise initiale qui a fait conclure à une affection articulaire est due à un examen trop hâtif de cette malade qui présentait une impotence fonctionnelle relative de sa main droite et se disait elle-même atteinte de douleurs dans le poignet. C'est là un exemple, à ne pas laisser passer sans le souligner, qu'une bonne séméiologie est la meilleure garantie contre les erreurs de diagnostic, celles-ci provenant le plus souvent, comme se plaisait à le répéter Dieulafoy, non pas d'un défaut d'instruction ou d'une fausse interprétation de la valeur des symptômes de la part du médecin, mais d'une insuffisance de son examen clinique.

II. — Qu'est-ce donc que cette *ostéopathie* survenue spontanément chez cette vieille femme ?

L'absence de fièvre, de symptômes généraux et de signes locaux d'inflammation aiguë — rougeur, chaleur — nous conduit à admettre qu'il s'agit d'une *inflammation subaiguë* ou *chronique* du cubitus.

Or, nous savons que ces sortes d'ostéites subaiguës ou chroniques ne peuvent relever que de quatre grandes causes : 1° une infection banale, 2° la tuberculose, 3° la syphilis, 4° le cancer.

A laquelle de ces causes ressortit le cas actuel ?

1° Une *inflammation simple* du cubitus, c'est-à-dire une *ostéomyélite à germes communs* est bien peu vraisemblable.

a) Il ne peut pas s'agir d'*ostéomyélite à staphylocoques dorés — maladie des adolescents* — à cause de l'âge de la malade et de l'absence complète chez elle de tout antécédent ou de tout stigmate d'une ostéomyélite de même nature ayant évolué dans le jeune âge. D'une manière exceptionnelle on peut, effectivement, voir des foyers d'ostéomyélite de l'adolescence ou de l'enfance se rallumer chez des sujets âgés, et j'ai fait opérer à la maison Dubois pour une ostéomyélite de l'extrémité inférieure du fémur, à staphylocoques dorés (bactériologiquement contrôlés), une femme de plus de 60 ans qui avait eu de l'ostéomyélite aiguë à 12 ans et avait été opérée à cet âge.

b) Les *ostéomyélites à pneumocoques, à streptocoques...* secondaires à la pneumonie, à l'érysipèle, à la variole.., etc., sont exceptionnelles, s'accompagnent de réactions inflammatoires plus violentes, et ne sont pas discutables chez cette petite vieille qui n'a pas eu de maladie infectieuse antécédente et, sans nul doute, n'y aurait pas résisté.

c) Seule l'*infection typhique* est, parmi les infections à germes banaux, capable de donner naissance à une ostéite subaiguë, torpide, comme celle que nous avons sous les yeux. Mais on retrouverait la fièvre typhoïde dans l'anamnèse, et cette femme est vraiment bien âgée

pour être capable d'avoir été récemment atteinte la dothiénentérie et d'en avoir guéri. Aussi n'est-ce que pour mémoire que nous discutons cette éventualité.

2° *La tuberculose osseuse* est plus admissible, car il n'est pas rare de voir la bacillose frapper les os chez les vieillards, et, quand elle le fait, elle réalise localement un tableau clinique qui rappelle celui de notre malade : gonflement osseux et point douloureux exquis à la pression. Néanmoins de nombreuses objections s'élèvent contre le diagnostic de tuberculose osseuse dans le cas actuel : α) l'évolution relativement rapide du mal dont le début ne remonterait pas à plus d'un mois et qui aurait abouti déjà à une pareille tuméfaction osseuse; β) le siège de la lésion loin de l'articulation radio-carpienne et l'intégrité absolue de cette jointure qui contrastent avec les habitudes de la tuberculose osseuse, ordinairement juxta-articulaire et génératrice d'ostéo-arthrites bacillaires; γ) l'absence de tout stigmate de tuberculose et de tout antécédent bacillaire chez cette femme qui n'a jamais toussé, n'a jamais eu de pleurésie, et dont le mari, mort seulement il y a quatre ans d'une affection aiguë dont sa femme ne peut préciser la nature, avait été toute sa vie très bien portant.

3° La *syphilis* ne paraît pas davantage responsable des accidents actuels.

a) De syphilis acquise avec *périostite de la période secondaire* il ne peut pas être question.

b) Un *accident tertiaire* — une *gomme osseuse* — ne paraît guère possible non plus pour les raisons que voici : Mme R... ne présente aucun antécédent vénérien; elle n'a sur le corps aucune cicatrice suspecte; elle n'a pas de leucoplasie buccale; ses pupilles réagissent très bien à la lumière et à la distance. Du reste, le siège de la lésion n'est pas un de ceux que les gommes syphilitiques affectionnent quand elles frappent le squelette : elles préfèrent les os propres du nez, la voûte palatine, le tibia, le crâne, les vertèbres, les clavicules... plutôt que le cubitus; son aspect n'est pas non plus celui d'une gomme syphilitique, tumeur plus sphérique, plus saillante par conséquent, dure à son pourtour, plus molle en son centre, au lieu d'être comme ici de consistance uniforme; enfin, les douleurs semblent n'avoir pas de recrudescence nocturne, comme en ont d'habitude les douleurs d'ostéite syphilitique.

4° Peut-il s'agir d'une *mycose* et, en particulier, de *sporotrichose*, comme quelqu'un vient de le suggérer ? Je ne le pense pas, parce que la sporotrichose osseuse, intéressante au point de vue scientifique et expérimental, et non exceptionnelle cliniquement, ne doit pas entrer en ligne de compte dans la pratique journalière, du moins à titre d'ostéite primitive, comme ici, chez un sujet indemne de toute lésion cutanée de nature sporotrichosique.

5° Nous en arrivons donc à la dernière hypothèse : celle de *cancer*.

a) Sommes-nous en présence d'un *cancer osseux primitif*, d'un *ostéo-sarcome?* Ce n'est pas probable en raison : de l'âge trop avancé de la malade, du siège un peu anormal de la lésion (les ostéo-sarcomes marquant une prédilection pour les membres inférieurs), du peu d'importance de la tumeur osseuse, de l'intégrité de la peau à sa surface avec absence d'élévation locale de la température et de dilatation veineuse superficielle, de l'inexistence de douleurs spontanées.

b) Mais ne s'agit-il pas d'un *cancer secondaire des os*, d'un *épithélioma métastatique* par généralisation d'un cancer viscéral primitif ? Bien que ces épithéliomas métastatiques osseux siègent de préférence au crâne, dans la colonne vertébrale, au maxillaire supérieur... ils ne sont pas rares dans les os longs, et je vous avoue que l'âge de la malade et la spontanéité avec laquelle semble s'être produite son affection osseuse ont orienté mon esprit dès le début vers le diagnostic de cancer osseux métastatique.

Alors ! un nouveau problème se pose : Où se trouve l'épithélioma primitif ? sa mise en évidence devenant un des éléments les plus importants du diagnostic et signant la nature néoplasique de la lésion osseuse cubitale.

Le passé gastrique de Mme R... m'a fait d'abord rechercher le cancer primitif dans l'abdomen, mais je n'ai trouvé là aucune tumeur de l'estomac, de l'intestin ou du foie.

Parmi les néoplasmes primitifs ceux qui se généralisent le plus souvent aux os sont ceux du corps thyroïde, du sein, de l'utérus, de la prostate.

Cette vieille femme n'a pas de cancer utérin. Son corps thyroïde, très atrophié, ne renferme aucune induration suspecte.

Mais l'exploration de ses seins permet de découvrir dans le sein droit, en dedans et au-dessous du mamelon, un noyau dur de la grosseur d'une dragée, très ferme, irrégulier, mobile, il est vrai, sur les plans profonds, mais au-dessus duquel la peau paraît adhérer légèrement et se montre moins facile à plisser qu'ailleurs. Il n'y a pas d'adénopathies dans l'aisselle correspondante.

Tous ces caractères nous autorisent à penser que nous avons affaire à un *squirrhe du sein* à évolution locale lente, comme on en observe chez les vieilles femmes, et à considérer cet épithélioma comme l'origine de la métastase osseuse du cubitus droit.

*
* *

Le cancer des os longs, en substituant du tissu épithélial au tissu osseux, rend les os plus friables et favorise les fractures spontanées. Y a-t-il cassure du cubitus dans le cas actuel ? Il ne le semble pas. Les mouvements de pronation et de supination de l'avant-bras sont, en effet, très faciles et la plupart du temps se font sans douleurs. D'autre part, la recherche de la crépitation osseuse et de la mobilité anormale, faite avec beaucoup de douceur, ne nous permet pas de constater l'existence de ces signes de brisure osseuse. Nous n'insistons, d'ailleurs, pas sur les manœuvres destinées à les mettre en évidence, puisque la radiographie que nous allons faire séance tenante pour chercher une confirmation de notre diagnostic de cancer secondaire des os nous montrera bien plus nettement et sans faire aucunement souffrir la malade si son cubitus est brisé ou ne l'est pas. En outre, sur le cliché radiographique nous verrons, s'il s'agit bien d'un épithélioma osseux secondaire, une tuméfaction irrégulière de l'os au niveau de laquelle la diaphyse atteinte aura une transparence plus grande qu'à l'état normal et un aspect alvéolaire très irrégulier en rapport avec l'infiltration du tissu osseux par les cellules cancéreuses qui se substituent à lui et sont plus facilement que lui traversées par les rayons X puisqu'elles ne contiennent pas de sels de chaux.

*
* *

a) Profitons de notre passage dans le service de *radiologie* pour examiner *radioscopiquement* le thorax de notre malade. Nous voyons ainsi que les deux champs pulmonaires sont normaux et qu'il en est de même du cœur et de son pédicule vasculaire. Les examens frontaux et obliques confirment l'intégrité du médiastin dans toutes ses parties.

b) On nous porte encore tout humide le film représentant l'image *radiographique* de l'avant-bras de notre cliente. O surprise ! Le cubitus présente une *fracture* nette avec déplacement des fragments au tiers inférieur de l'os, là où nous sentons une tuméfaction et où nous provoquons de la douleur, et cette fracture siège sur un os absolument sain et qui n'est certainement pas infiltré de néoplasme.

Quand je dis que l'os est sain, ce n'est peut-être pas tout à fait exact, car si nous pouvions comparer ce cubitus à un cubitus normal nous verrions probablement qu'il est moins riche que lui en sels de chaux et que la trame osseuse y est nettement raréfiée. Cette femme est vraisemblablement atteinte d'*ostéoporose sénile* et, celle-ci s'attaquant à un os déjà très grêle en lui-même — puisque cette vieille femme est petite et frêle —, on s'explique aisément que l'os ainsi fragilisé se soit spontanément cassé. D'ailleurs, cette fracture n'a peut-être pas été aussi spontanée qu'on peut le croire et il est très possible qu'elle ait été provoquée par un traumatisme insignifiant (choc sur l'arête d'une table ou d'un meuble, chute sur la paume de la main...) chez une femme agitée et démente sénile qui ne l'aura pas remarqué ou l'aura oublié.

*
* *

En fin de compte, le diagnostic exact à porter dans ce cas est celui de *fracture spontanée de l'extrémité inférieure du cubitus par ostéoporose sénile chez une vieille femme atteinte de démence sénile et porteuse d'un squirrhe du sein droit*. Ce n'est pas sans peine que nous sommes arrivés à cette conclusion et deux erreurs de diagnostic l'ont précédée. Nous ne devons pas le regretter, puisqu'elles ont été pour nous l'occasion de nous instruire en passant en revue les diverses variétés d'ostéites subaiguës, et puisqu'elles ont provoqué un examen complet de la malade chez laquelle nous avons découvert un cancer du sein méconnu, une démence sénile au début et de l'ostéoporose des vieillards.

*
* *

Le PRONOSTIC est dans ce cas régi bien plus par l'état cérébral que par le cancer du sein, dont l'évolution est très lente et qui serait compatible avec une survie prolongée, à moins qu'il ne se généralise par métastase, comme nous pensions qu'il l'avait déjà fait.

*
* *

Le TRAITEMENT que nous proposons, le voici :

1° Ne pas opérer le squirrhe du sein. N'y faire aucune espèce d'application externe.

2° Traiter la fracture du cubitus par l'immobilisation dans un appareil plâtré.

3° Placer cette malade dans un asile spécial pour petits mentaux, à moins qu'on puisse la surveiller à domicile.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La défense des populations contre la guerre chimique[1]

La direction de la Sûreté générale du Ministère de l'Intérieur vient de faire paraître à l'usage du public des « instructions pratiques sur la défense passive contre les attaques aériennes ». Nous croyons indispensable de signaler ces brochures à l'attention des lecteurs de *La Presse Médicale* : le problème de la lutte contre les gaz, en dehors de son intérêt principal de conservation de vies humaines, présente en effet un très grand intérêt scientifique à la fois chimique, physique et physiologique. Tout médecin doit être au courant.

Dans un très grand nombre de pays une campagne active est menée pour avertir l'opinion publique des dangers que les attaques aériennes peuvent lui faire courir et pour l'inciter à organiser une défense rationnelle.

La Pologne a été la première nation européenne à préparer l'éducation des masses populaires à ce point de vue et à étudier systématiquement les procédés de protection. « La ligue pour la défense aérienne et contre les gaz » compte 500,000 membres et entraîne la jeunesse des écoles et la jeunesse ouvrière à contribuer à la protection des populations civiles contre ce fléau. Cette ligue fait circuler dans tout le territoire polonais des wagons munis de tous les appareils destinés à la défense de la population et des conférenciers donnent, sur tout le parcours, des séances de démonstration très instructives.

En Suisse la station fédérale de Wimmis est la créatrice de nombreuses organisations anti-gaz; elle poursuit des recherches sur les nouveaux appareils de protection contre les gaz. A Lausanne le professeur Messerli, chef du service d'hygiène, a dressé un plan local des mesures comportant des postes d'alerte avec matériel perfectionné, des postes de secours, des refuges abris.

En Allemagne, indépendamment des Croix-Rouges, existent 2.800 groupements divers, réunissant 1.200.000 femmes pourvues de masques, équipées et entraînées chaque dimanche à des exercices pratiques. Certaines villes sont dotées d'une organisation perfectionnée pour parer aux méfaits de la guerre chimique.

En Italie près de 700.000 femmes et jeunes filles reçoivent actuellement une éducation, un entraînement en liaison avec les milices fascites. Les colonels Laviano et Alexandro Romani ont étudié, en détail, la question des abris et les procédés pratiques pour renforcer les caves.

L'Union des Républiques soviétiques de Russie a organisé une véritable mobilisation féminine. La société Aviakhim (Aviation et Chimie), qui compte des millions d'adhérents plus ou moins volontaires, poursuit entre autres missions celle de créer dans tous les centres importants des équipes de lutte contre le gaz, d'instruire tous les citoyens et d'étudier la protection des localités menacées. On s'occupe d'aménager les constructions urbaines de façon à leur permettre de résister aux attaques aériennes.

En haut, infirmières allemandes défilant à l'aérodrome de Tempeloff (*Ph. Intern. Press. Service*).

Au milieu, démonstration de la Ligue Nationale de défense aérienne à Varsovie (*Ph. Keystone*).

En bas, parade dans une rue de Moscou (*Ph. Keystone*).

Au Japon sont organisés des exercices de protection de la population civile contre l'aérochimie.

Aux Etats-Unis le « Chemical Warfare service » a disposé de 1921 à 1925 de plus de 3 millions de dollars pour tout ce qui concerne l'arme chimique; non seulement il élabore des mesures militaires, mais il s'efforce de faire comprendre à l'opinion publique la nécessité de se protéger contre les atteintes de la guerre chimique.

En Angleterre et en France la défense contre la guerre aéro-chimique n'était jusqu'ici qu'ébauchée. Ce sont les sociétés de la Croix-Rouge qui semblent avoir fait à ce point de vue le plus gros effort.

Sans s'endormir dans une dangereuse apathie, il convient cependant de ne pas exagérer l'étendue du danger et de ne pas croire, comme l'affirmait un candidat au cours de la dernière consultation électorale, qu'avec les gaz et les bombes incendiaires, il suffirait de sept avions pour détruire Paris.

De 1914 à 1917 Paris a été survolé par 2 zeppelins et 13 avions. En 1918 Paris a supporté 30 attaques aériennes par un total de 483 avions : sur ce nombre 13 furent abattus, 443 mis en fuite; 37 seulement réussirent à survoler la ville et jetèrent 12 tonnes de bombes. Le nombre des Parisiens tués au cours de la guerre par les attaques aériennes a été de 266. Un calcul fait pour la ville de Berlin (*Militär Wochenblatt*, 25 Avril 1925) indique qu'il faudrait pour détruire la population 6.000 tonnes de bombes asphyxiantes, ce qui correspond au chargement de 3.000 avions, portant chacun 2.000 kilogr.

Si l'utilisation de l'arme chimique a progressé depuis 1918, la défense anti-aérienne serait également plus efficace.

La crainte des représailles, qui a épargné à Paris et à Londres, en Septembre 1918, une attaque de grand style par bombes incendiaires « lectron » à mélange aluminothermique, jouerait également son rôle pour restreindre le fléau dans le cas où seraient transgressés les engagements internationaux.

Quoi qu'il en soit le danger subsistera, d'où la nécessité d'organiser la *défense passive* des populations, ce qui est du ressort des autorités civiles (à Paris les caves, les carrières, les galeries des chemins de fer souterrains, *les catacombes*, pourraient facilement être aménagées en abris); d'où aussi *pour les médecins la nécessité de se mettre au courant des gaz toxiques et des procédés de protection contre eux.*

Il y a là une question de chimie physiologique des plus intéressantes dont l'étude peut rendre service non seulement en temps de guerre, mais aussi pour le temps de paix. Le nombre des in-

1. Instruction pratique sur la défense passive contre les attaques aériennes. Organisation de la défense passive. Préparation de la défense passive. Mesures de réalisation. Annexe n° 1 : Guet, alerte, extinction des lumières. — Annexe n° 2 : Des gaz de combat. — Annexe n° 3 : Matériel de protection individuelle contre les gaz de combat. — Annexe n° 4 : Des abris. — Annexe n° 5 : Lutte contre l'incendie. — Annexe n° 6 : Organisation et mesures sanitaires. Editions Berger-Levrault, Nancy, Paris, Strasbourg, 1932.

Deux livres des plus intéressants viennent aussi de paraître; nous leur avons fait, pour cet article, de larges emprunts :

L. Izard et J. des Cilleuls, médecins lieutenants-colonels et R. Kermarrec, pharmacien capitaine: *La guerre aéro-chimique et les populations civiles*. Préface du général Niessel, membre du Conseil supérieur de la guerre, Paris 1932. *Charles Lavauzelle*, édit.

Jacques Parisot, professeur à la Faculté de Nancy, A. Ardisson, infirmière-major S.S.B.M.: *La protection contre le danger aéro-chimique*. Préface du médecin général inspecteur Prieur, Nancy., 1932. Société de Secours aux blessés militaires, édit.

toxications aiguës par les gaz délétères devient de plus en plus considérable par suite des progrès de la chimie industrielle et de l'emploi des moteurs à explosion. Sans parler des graves accidents survenus en Belgique, la mort des arbres de nos boulevards est l'indice non douteux des dangers des intoxications chroniques auxquelles nous ne portons par suffisamment attention. Or nous ne connaissons pas suffisamment la thérapeutique de ces intoxications.

P. Desfosses.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

En tant qu'abonné, je me permets d'utiliser vos services compétents. Je vous serais très obligé de me renseigner au sujet d'un accident d'automobile survenu au remplaçant d'un médecin, dans l'exercice de ses fonctions, des responsabilités et des dommages, l'automobile appartenant au médecin remplacé et laissée comme instrument de travail.

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

La question posée par notre abonné dépend de la convention intervenue entre le remplaçant et le remplacé. S'il n'a rien été convenu de particulier, elle doit se régler conformément aux termes du droit commun.

Le plus souvent, le médecin remplacé s'est réservé le droit de toucher les honoraires en raison des visites effectuées par son remplaçant, et celui-ci n'a droit qu'à une somme fixe, plus le remboursement de ses dépenses, notamment les frais de voyage (*Petit Dictionnaire de Droit et de jurisprudence médicale* V° Remplacement médical).

Dans ces conditions, il semblerait que le médecin remplacé supporte les conséquences d'un accident causé par son remplaçant, alors qu'il effectuait son service. Mais, d'un autre côté, il faut tenir compte de ce que les médecins remplaçants ne doivent pas être considérés comme des préposés de celui qu'ils remplacent et qu'ils conservent toute leur indépendance (Perreau, *Traité de jurisprudence médicale*, p. 290).

La question devrait donc se résoudre de la manière suivante : si le remplaçant n'a pas commis de faute lourde en conduisant la voiture, il semble que le remplacé doit avoir à sa charge les conséquences totales de l'accident, car c'est en effectuant des visites pour son compte que l'accident est arrivé. D'ailleurs, c'est lui qui doit assurer la voiture et indiquer, à sa Compagnie, qu'il la confie à un remplaçant.

Si, au contraire, le remplaçant a, véritablement, commis une faute lourde qu'il aurait dû, normalement, éviter, il semble qu'il devrait supporter une partie des dommages.

H. Montal.

Questions Fiscales

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

« Je reçois un avertissement de contributions directes relatif à la patente de 1932 pour une somme égale à celle de 1931, c'est-à-dire calculée sur la base du droit proportionnel comprenant la totalité des locaux affectés tant à mon habitation qu'aux locaux professionnels.

Dois-je payer cette somme ou faire une réclamation, me basant sur la loi du 16 Avril 1930, art. 65, dont l'effet a été ajourné au 1er Janvier 1932 par la loi du 17 Juillet 1930, art. 2 ? »

Voici la réponse de notre conseiller fiscal :

La mise en vigueur de l'article 65 de la loi de finances du 16 Avril 1930 supprimant le droit proportionnel des patentes sur les locaux d'habitation a soulevé des difficultés qui ont démontré la nécessité de ne pas faire application de cette mesure en dehors d'une réforme d'ensemble du régime de la patente ;

Aussi le projet de loi adopté par le gouvernement le 30 Mars 1931, et portant réforme des finances départementales et communales, annexe n° 9.414, prévoit-il à l'article 48 que le droit proportionnel de patente portera exclusivement sur les locaux affectés à l'exercice des professions imposables. Réponse à la question écrite n° 14.216, posée par M. Lecacheux, député, *Journal officiel* du 13 Janvier 1932, débats Chambre, page 17, 3e colonne.

En conséquence, l'application de la réforme a été ajournée au vote, par le Parlement, de la loi portant réforme des finances départementales et communales.

René Pinchon.

La Médecine à travers le Monde

ANGLETERRE

On annonce la mort, survenue au Congo belge, du Dr Christy, explorateur, naturaliste et spécialiste des maladies tropicales.

On fait également savoir de Londres que Sir Ronald Rov, grand spécialiste des fièvres paludéennes, titulaire du prix Nobel, est actuellement malade et dans un état inquiétant.

ARGENTINE

Le Conseil de la Faculté de Médecine de Buenos-Aires vient d'élire comme doyen le professeur Rafael A. Bullrich, et comme secrétaire M. Angel M. Centeno.

Le professeur Bullrich s'est surtout occupé de cardiologie, a publié de nombreux travaux scientifiques, qui l'ont porté aux postes honorifiques qu'il occupe ; il s'est intéressé également aux questions universitaires et en particulier à celle des « privat-docent ». Sa personnalité scientifique et ses hautes qualités professionnelles l'ont désigné aux suffrages de ses collègues dans le moment difficile de la réorganisation des études.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les laboratoires et hôpitaux :

MM. José Oviedo Bustos, Argentin ; Isnardi, Argentin ; Marcos Rudnevich, Argentin ; Cruz Alves, Brésilien ; Antonio da Costa Pinto Junior, Brésilien ; Lin Chen-Kong, Chinois ; Alfonso Naranjo Lopez, Colombien ; A. Mario Vargas, Colombien ; Mario Perez Arrojo, Cubain ; Alejandro Casuso, Cubain ; José Luna, Espagnol ; Ignace Bulto, Espagnol ; Théodore Riakidis, Grec ; Hugo Pace, Italien ; Agostono Contini, Italien ; Kristian Schiorn, Norvégien ; Herman G. Gade, Norvégien ; Ernesto Raff, Péruvien ; Malinowski, Polonais ; Michel Bienkowski, Polonais ; Zagorodski, Polonais ; Garrido Viana, Portugais ; I. H. Cohen, Roumain ; Atilio E. Gaggero, Uruguayen.

(Faculté de Médecine, A.D.R.M., salle Bécard).

Livres Nouveaux

Le traitement de la tuberculose par l'antigène méthylique, par L. Nègre et A. Boquet, chefs de service à l'Institut Pasteur, avec préface du professeur Calmette. 1 vol. de 236 pages avec 15 figures (*Bibliothèque de Phtisiologie*, Masson et Cie, éditeurs). — Prix : 35 francs.

Il y a plus de dix ans, qu'à l'instigation du professeur Calmette, MM. L. Nègre et A. Boquet ont préparé et expérimenté un antigène tuberculeux d'un emploi facile, d'une composition constante et d'une conservation prolongée.

Cet antigène méthylique ne détermine qu'exceptionnellement des réactions fébriles toujours éphémères et n'entraîne pas de graves poussées congestives comme la tuberculine ; il provoque chez les animaux tuberculeux une augmentation des anticorps dont la présence arrête le développement des lésions et favorise le processus de sclérose cicatricielle.

Les auteurs ont réuni dans ce livre les résultats de leurs essais de traitement de la tuberculose expérimentale du cobaye et du lapin et ceux des nombreux cliniciens qui au cours de ces dix dernières années ont appliqué l'antigénothérapie au traitement de diverses localisations bacillaires humaines chez l'enfant et chez l'adulte, en particulier dans les tuberculoses ganglionnaires, ostéo-articulaires, péritonéales, oculaires, cutanées et muqueuses, laryngées, génito-urinaires, pleurales et pulmonaires.

De l'ensemble des faits constatés, il résulte que cette méthode, appliquée suivant les techniques indiquées, qui sont fort simples, est toujours inoffensive et qu'elle se montre surtout efficace dans les manifestations tuberculeuses extra-pulmonaires. « Si, dit M. Calmette dans la préface, il semble que, dans certaines formes pulmonaires, son action soit moins accusée, il est probable que lorsqu'on aura mieux précisé son emploi les malades atteints de ces formes pourront également en tirer profit. » L'antigène méthylique de Boquet et Nègre doit prendre place dans l'arsenal thérapeutique du phtisiologue.

G. Poix.

Précis de clinique sémiologique ; diagnostics, pronostics et traitements. 2e édition, par M. Gaston Lyon, ancien chef de Clinique médicale de la Faculté. 1 vol. de 880 pages (*Masson et Cie*, éditeurs), Paris, 1932. — Prix : broché, 50 fr. ; relié, 62 fr.

Ce livre, destiné au débutant, est propre à lui faciliter la tâche au lit du malade. Il est divisé en six parties : la 1re est consacrée à l'interrogatoire ; la 2e à l'examen du malade ; la 3e aux recherches de laboratoire ; la 4e traite de l'exploration des différents appareils et, incidemment, des principales questions de sémiologie ; la 5e est relative aux pronostics ; la 6e aux applications thérapeutiques.

Cette nouvelle édition, parfaitement mise au point des progrès des sciences médicales, lui vaudra le même accueil favorable qui a été réservé à la première.

L. Rivet.

La protection contre le danger aéro-chimique ; rôle des infirmières, secouristes et assistantes du devoir national, par Jacques Parisot, professeur à la Faculté de Médecine de Nancy et A. Ardisson, infirmière-major S. S. B. M. Préface du médecin général inspecteur Sieur. Edité par la *Société de Secours aux blessés militaires*, Comité de Nancy 1931.

La Croix-Rouge internationale, dont on sait l'intervention si utile, spécialement au point de vue des secours en cas de calamité publique, ne s'est pas contentée de protester contre l'emploi de la guerre chimique et a invité les Croix-Rouges des divers pays à prévoir et à préparer, dès le temps de paix, les mesures qui, le cas échéant, permettraient de protéger, non seulement les combattants mais plus spécialement les populations civiles contre les dangers redoutables de la guerre des gaz.

Les enseignements du passé montrent qu'une *protection totale* peut *sinon annihiler*, du moins *diminuer dans des proportions très importantes l'action de l'attaque chimique*, alors que cette dernière prend une *valeur redoutable en l'absence de défense.*

Le Comité de Nancy de la Société de Secours aux blessés militaires a organisé un poste de secours pour blessés et gazés qui mérite d'être connu de tous.

Le professeur Parisot, qui avait dirigé pendant la guerre des centres hospitaliers pour gazés,

n'avait pas attendu les conseils de Genève pour étudier en collaboration avec M. l'ingénieur Hanra les moyens de protéger efficacement une population urbaine. Il a formé, à Nancy, avec le concours de la Croix-Rouge et l'appui de Mme la maréchale Lyautey, des équipes de secouristes, d'assistantes qui, sous le qualificatif d' « infirmières Z », se dévoueraient au traitement des gazés et à la protection de la population. Avec le concours de l'infirmière-major Mme Ardisson, il vient d'écrire un livre appelé à avoir le plus grand retentissement. Cet ouvrage expose tout d'abord l'état actuel du danger aérien, les enseignements du passé, les craintes pour l'avenir. Il passe ensuite aux mesures préventives, protection individuelle, protection collective, puis aux mesures curatives, soins aux gazés et organisation sanitaire spécialisée: postes de secours, services hospitaliers.

Le chapitre V est consacré à la défense des villes et des populations contre les attaques aériennes, le rôle de l'instruction et de la propagande éducative générale est particulièrement exposé.

Le chapitre VI vise la constitution des sections de sauveteurs : « noyaux mobilisateurs » et volontaires civils hommes et femmes. Les chapitres suivants traitent de la formation et de l'instruction des équipes de secours, indiquent les idées qui doivent guider l'intervention spéciale des infirmières, des secouristes et assistantes du devoir national.

La deuxième partie du livre due à Mme Ardisson est dédiée au rôle des « infirmières Z », à leur instruction et à tous les renseignements d'ordre pratique qui peuvent leur être utiles.

Ce livre, très clairement écrit, très simple, mais en même temps très complet, mérite d'être entre les mains non seulement de tous les médecins de villes quelque peu importantes mais entre les mains de toutes les infirmières.

La France elle aussi doit prévoir et poursuivre son organisation.

Paul Desfosses.

Université de Paris

Faculté de médecine. — M. Marion, ancien agrégé des Facultés de Médecine, est nommé, à compter du 1er Octobre 1932, professeur de pathologie chirurgicale à la Faculté de Médecine de l'Université de Paris.

Clinique médicale propédeutique de la Charité. — Le cours de perfectionnement sur la tuberculose commencera lundi 13 Juin, à 9 h. 30. Le professeur Sergent fera la première conférence sur la « Conception générale de la pathogénie et de l'évolution clinique de la tuberculose ».

Cliniques des maladies de l'enfance (Hôpital des Enfants-Malades, 149, rue de Sèvres et Hospice des Enfants-Assistés, 74, rue Denfert-Rochereau). — Des cours de révision et de perfectionnement auront lieu pendant les mois de Juillet, Août et Septembre 1932, dans l'ordre suivant :

Hygiène et clinique de la première enfance. — Ce cours aura lieu sous la direction de M. le professeur Lereboullet, du mardi 28 Juin au mardi 12 Juillet 1932, avec le concours de M. Cathala, agrégé ; MM. Janet, Lelong et Pichon, médecins des Hôpitaux ; Mme Dollfus-Odier ; MM. Brizard, Chabrun, Bohn, Benoist et Baize, chefs et anciens chefs de clinique ; MM. Gournay et Detrois, chefs de laboratoire ; MM. Saint-Girons et Roudinesco, assistants du service.

Il comprendra des exposés didactiques, des présentations de malades, des exercices techniques de clinique et de laboratoire.

Il commencera à l'hospice des Enfants-Assistés, le mardi 28 Juin à 9 h. 1/2 du matin ; il se poursuivra chaque jour, le matin, à 9 h. 30 et l'après-midi, de 16 h. 30 à 18 heures. Il sera terminé le 12 Juillet.

Clinique médicale des enfants. — Ce cours de *Clinique et de Médecine des Enfants* aura lieu sous la direction de M. le professeur Nobécourt et de M. Jean Hutinel, agrégé, avec le concours de MM. Babonneix, Léon Tixier, Janet, Paraf et Pichon, médecins des Hôpitaux ; Boulanger-Pilet, Lebée, René Martin, Kaplan et Liège, chefs ou anciens chefs de clinique ; Duhem, radiologiste des Enfants-Malades; Bidot et Pretet, chefs de laboratoire.

Il comprendra des leçons et démonstrations de clinique, de laboratoire, de radiologie et d'électrologie, et commencera à l'hôpital des Enfants-Malades, le lundi 18 Juillet 1932, à 9 heures du matin ; il se poursuivra chaque jour, le matin, à 9 heures et, l'après-midi, de 16 à 18 heures. Il sera terminé le jeudi 4 Août.

Clinique chirurgicale infantile. — Ce cours de *clinique chirurgicale infantile et orthopédie* aura lieu sous la direction de M. le professeur Ombrédanne, avec le concours de MM. Lance, assistant d'orthopédie ; Huc, Aurousseau, Fèvre, Garnier, Leydet et Armingeat, chefs et anciens chefs de clinique ; Saint-Girons, chef de laboratoire, sur les affections chirurgicales et ostéo-articulaires de l'enfant. Il comprendra 30 leçons et des examens de malades, commencera le jeudi 15 Septembre 1932 et sera terminé le lundi 3 Octobre 1932.

Sont admis au Cours de révision et de perfectionnement les étudiants et médecins français et étrangers, sur la présentation de la quittance de versement d'un droit de 250 fr. pour chaque cours. Les bulletins de versement du droit sont délivrés au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Concours

Ecole de médecine de Grenoble. — Un concours pour un emploi de chef de travaux de chimie à l'école préparatoire de médecine et de pharmacie de Grenoble s'ouvrira le jeudi 27 Octobre 1932, au siège de ladite école.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Sanatorium de Labruyère. — Epreuve sur titres. — *Séance du 6 Juin.* — Ont obtenu, MM. Polak, 18,5; Fourès, 19.

La prochaine séance, qui sera consacrée à l'épreuve clinique, aura lieu le samedi 11 Juin, à 8 h. 45, à l'hôpital Saint-Antoine.

Nouvelles

Office international de documentation de Médecine militaire. — La deuxième session de l'Office international de Documentation de Médecine militaire se tiendra à Liége du 22 au 25 Juin prochain.

A cette occasion, le Comité permanent inaugurera le local de l'Office que la ville de Liége a bien voulu offrir au nouvel organisme international.

Tous les officiers des services de santé des armées de terre, de mer et de l'air, de l'active et de la réserve, sont invités à y assister.

Programme provisoire. — Jeudi 23 Juin. 9 heures. Ouverture de la session. — De 10 h. à 12 h. et de 15 h. à 17 h., Leçons et conférences (organisation et fonctionnement du service de santé, hygiène, sciences médico-militaires, droit international, etc.). — 21 h., Fête d'inauguration du local de l'Office pour tous les participants.

Vendredi 24 Juin. De 9 h. à 12 h. et de 15 h. à 17 h., leçons et conférences (*suite*). — A 21 heures. Soirée offerte par la Ville de Liége à tous les participants.

Samedi 25 Juin. De 9 h. à 12 h., Leçons et conférences (*suite*). — 16 heures, Séance inaugurale à Bruxelles des Journées médicales honorée de la présence de S. M. la reine.

Ci-dessous la liste des conférences déjà annoncées :

Belgique. Titre non encore parvenu (cap. pharm. Musquin). Aptitude au service des miliciens atteints de soudure incomplète de la colonne vertébrale (cap. méd. Glorieux). Traitement actuel de la syncope respiratoire (cap. méd. Clairbois). Une question de médecine aéronautique (maj. méd. Sillevaerts). De la responsabilité du médecin militaire (lieut.-col. méd. Voncken).

Espagne. L'inspection médicale des contingents avant et après leur service militaire (comm. méd. Don Ricardio Murillo Ubeda).

France. Les principes de l'hospitalisation dans l'organisation du service de santé en campagne (méd. col. Schickelé). La vaccination antidiphtérique à l'armée.

Mexique. (Titres et noms des conférenciers non encore parvenus).

Pays-Bas. Du rôle des voies d'eau dans le service de santé en temps de guerre.

Pologne. L'éducation physique dans l'armée : ses avantages et ses inconvénients (col. méd. Osmolski).

Suisse. Particularités du service de santé dans une armée de milice (lieut.-col. méd. Vollenweider). Le paquet de pansement individuel, ses qualités et les méthodes d'examen.

Tchéco-Slovaquie. Les laboratoires chimiques de campagne, leur rapport au service pharmaceutique et leur importance dans la guerre de mouvement ou de position (cap. comm. Dr Bohumil Sucharda).

Yougoslavie. Le scorbut à l'armée (lieut.-col. méd. Novakovitch). Du rôle des laboratoires de bactériologie dans l'armée de campagne (comm. méd. Taditch).

Les cours se donneront en français. Le port de l'uniforme est autorisé.

Pour les réductions de transport, etc., s'adresser aux succursales de l'agence Th. Cook et Co et de la Compagnie internationale des Wagons-Lits. Les pays suivants ont déjà accordé des réductions : Belgique, Bulgarie, Espagne, France, Grèce, Hongrie, Lettonie, Pologne, Portugal, Roumanie, Turquie.

Pour les officiers belges de réserve, chaque journée de présence effective aux conférences sera considérée comme un jour de rappel sans traitement ni indemnité.

Banquet médical d'Action Française. — Ce banquet, ouvert aux médecins et aux étudiants en médecine, aura lieu mardi 14 Juin à 20 h., salle de la Maison de la Mutualité, 20, rue St-Victor (Paris 5e), sous la présidence de M. le Docteur Ch. Fiessinger, membre correspondant de l'Académie de Médecine.

Adhésion à l'Action Française, Banquet médical, 1, rue du Boccador, Paris (8e). (Prix du banquet : 35 fr.; pour les étudiants : 20 fr.

25e Voyage d'Etudes Médicales. — Le 25e Voyages d'Etudes Médicales aux stations de cure du Massif central aura lieu du 8 au 19 Septembre 1932, sous la direction scientifique du professeur Maurice Villaret, professeur à la Faculté de Médecine de Paris, médecin de l'hôpital Necker, directeur des V. E. M., et de M. Etienne Chabrol, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris, médecin de l'hôpital Saint-Antoine, directeur adjoint des V. E. M. Ce *25e V. E. M.* se terminera à Vichy, à l'occasion du *Congrès International de la lithiase biliaire*.

Itinéraire du 25e V. E. M. — 8 Septembre : Pougues (Concentration). — 9 Septembre : Saint-Aré, Saint-Honoré-les-Bains, Bourbon-Lancy. — 10 Septembre : Bourbon-l'Archambault, Néris. — 11 Septembre : Evaux, Châteauneuf-les-Bains, La Bourboule. — 12 Septembre : La Bourboule. — 13 Septembre : Le Mont-Dore. — 14 Septembre : Mauriac, Salers, Vic-sur-Cère. — 15 Septembre : Le Puy-Mary, Saint-Nectaire. — 16 Septembre : Royat, Clermont-Ferrand, Le Puy-de-Dôme. — 17 Septembre : Durtol, Enval, Châtel-Guyon. — 18-19 Septembre : Vichy.

Des conférences seront faites, dans chaque station, par les directeurs du voyage. Le trajet serait fait en autocars, de Pougues à Vichy.

Le prix du voyage sera de 1.200 fr., ce prix comportant la totalité des frais, du lieu de concentration, Pougues, au lieu de dislocation, Vichy. Une réduction de 50 pour 100 sera accordée sur les chemins de fer français, du lieu de résidence ou de la gare frontière, au lieu de concentration, et du lieu de dislocation au lieu de résidence ou à la gare frontière.

Le V. E. M. est destiné aux médecins en exercice, aux internes des Hôpitaux et aux étudiants en médecine en fin d'études. Par exception il pourra comprendre quelques femmes ou filles de médecins, mais leur effectif ne pourra pas dépasser le quart des participants. Les demandes d'inscription peuvent être adressées à Mlle Machure, secrétaire des V. E. M., 21, rue de Londres à Paris (9e), (Trinité 12-47). Mais il ne sera statué sur ces demandes par le Comité de Direction qu'à la date du 1er Juillet, et ce, *sans priorité d'inscription* afin d'équilibrer les places entre les différentes catégories de participants et entre les diverses nationalités. Il n'y aura lieu d'effectuer le versement de la cotisation qu'après avis de l'inscription définitive.

Voyage Médical en autocar aux Villes d'Eaux tchécoslovaques (Franzensbaad, Marienbad, Carlsbad) avec visites de Prague, Vienne, Budapest et retour par les Alpes, les Dolomites, les Lacs italiens et la Suisse, du 21 Août au 8 Septembre. Prix : 3.800 fr. Renseignements et inscriptions à l'Agence « Mon Voyage », 9, rue de la Michodière, Paris (2e). Téléphone : Louvre 08-90.

Actes de la Faculté de Paris

Lundi 13 Juin. — De Berg : *Etude du traitement de la syphilis au cours de la gestation.* — Soleil : *Etude des troubles nerveux dans les colites.* — Jury : MM. Couvelaire, Marcel Labbé, Lemierre, Portes.

Mardi 14 Juin. — Pyt : *Etude sur les symptômes pleuro-pulmonaires au cours de la hernie diaphragmatique congénitale.* — Cotet : *La coquille de l'œuf de poule. Considérations pratiques.* — Schmid : *Etude pharmaco-dynamique du novarsénobenzol.* — Bron : *A pro-*

pas de la gastrectomie. — Jury : MM. Bezançon, Binet, J.-L. Faure, Sézary.

Mercredi 15 Juin. — Bocquet : *La cessation et les résultats éloignés du pneumothorax artificiel.* — Alibert : *La tuberculose pulmonaire de l'adolescent.* — Asselin : *Les résultats éloignés de l'urétéro-cysto-néostomie.* — Jury : MM. Léon Bernard, Fiessinger, Legueu, Brûlé.

Jeudi 16 Juin. — Delaporte : *Etude de la colibacillose biliaire.* — Cabille : *Le dépistage de la syphilis héréditaire dans les consultations prénatales à Reims.* — Mattiassevich : *Notions actuelles sur l'eczéma du nourrisson et son traitement.* — Jury : MM. Carnot, Gougerot, Heitz-Boyer, Gastinel.

Samedi 18 Juin. — Cuhierman : *Diagnostic précoce du typhus exanthématique.* — Pochon : *Le centre d'adaptation à l'allaitement artificiel des enfants assistés de la Seine.* — Mlle Sourdillon : *Sur les premières manifestations cliniques ou radiologiques de la tuberculose pulmonaire chez l'enfant.* — Dupont : *Le traitement des adénopathies tuberculeuses par les sels d'or.* — Mme Pinchon-Delpuech : *Etude de la sédimentation gestulaire. La réaction de sédimentation dans les affections médicales de l'enfance.* — Jury : MM. Achard, Lereboullet, Roussy, Debré.

Thèses Vétérinaires.

Jeudi 16 Juin. — Barthélemy : *Histoires médicales épizootiques et agricoles aux pays de Vosges, Lorraine, Alsace et frontière des Allemagnes depuis les temps préhistoriques jusque vers la fin du* XIX^e^ *siècle.* — Jury : MM. Laignel-Lavastine, Nicolas, Panisset.

Vendredi 17 Juin. — Perus : *De la névrectomie du cubital et du médian chez le chat.* — Jury : MM. Grégoire, Bresson, Coquot.

Association générale des Médecins de France

Dimanche dernier, dans la salle des réunions de l'Association générale de Prévoyance et de Secours mutuels de l'Association générale des médecins de France, avait lieu l'Assemblée générale annuelle de cette Association. Cette réunion, qui groupait une nombreuse assistance, fut ouverte par une première allocution de son président, M. Bellencontre, qui, après avoir rendu grâce à tous les amis de l'Association de leur utile collaboration, remercia de leur présence tous les membres assistant à l'Assemblée, puis passa la parole à M. Jules Bongrand, trésorier général, pour l'exposé de son rapport financier, rapport dont les conclusions furent adoptées sans discussion.

Succédant à M. Bongrand, M. Babonneix fut alors convié à présenter son rapport sur les pensions viagères, rapport qui fut également adopté à l'unanimité de l'Assemblée, puis la parole fut enfin donnée à M. A. Thiéry, secrétaire général, pour l'exposé de son rapport sur la situation morale et les actes de l'Association pendant l'exercice 1931-1932 et sur les vœux présentés par les Sociétés locales, rapport et vœux qui furent adoptés dans leur ensemble.

Ces points réglés il fut enfin procédé à une élection pour la désignation des membres appelés à remplacer les membres sortants et les membres décédés du Conseil général.

MM. Bardier, Baudouin, Choyau, Lutaud et Noir arrivés au terme de leur mandat ont été réélus pour cinq ans et MM. Audouin, de la Gironde et Surmont, du Nord, ont été élus, le premier pour cinq ans et le second pour trois ans, en remplacement de MM. Peyre et Constans, décédés.

* * *

Succédant à cette séance de travail, dimanche soir, avait lieu, à l'hôtel Lutetia, le dîner traditionnel des membres de l'Association générale des Médecins de France.

Présidée par M. le professeur Surmont, de Lille, cette dernière réunion particulièrement cordiale se termina, suivant l'usage, par une série d'allocutions toutes vivement applaudies.

Ce fut d'abord M. Bellencontre, président de l'Association, qui, après avoir félicité vivement M. Surmont de sa récente promotion comme officier de la Légion d'honneur, adressa ses hommages et ses remerciements de leurs présence au sénateur Merlin, aux députés Bonnefous, Darrau, à MM. Dubos, Siredey, Debat, Roussel, Siradon, Roussel, Boudin, Crouzat, etc., et conclut son allocution en levant son verre à la santé de tous les collaborateurs et des hôtes de l'Association.

Succédant à M. Bellencontre, prirent ensuite successivement la parole : M. Dibos, au nom de la Confédération des Syndicats médicaux français ; M. le député Bonnefous, M. le sénateur Merlin et enfin M. le professeur Surmont qui, après avoir remercié vivement de son accueil le président Bellencontre, termina son allocution en exprimant tous ses vœux pour le développement continu des Associations locales de l'Association générale des Médecins de France et de la fraternité médicale.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gires, D.D.S.

Vice-présidents : Drs Fargin-Fayolle et Nogué, stomatologistes des Hôpitaux.

Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.

Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.

Directeur : Dr C. L'Hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. Cruet, élève de Magitot et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine,* à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Durée des études : deux ans.

Le *diplôme de l'Ecole* est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Rentrée annuelle : au début de l'automne : le 17 Octobre 1932.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

Spécialiste tube digestif cherche confrère pour fonder à Paris clinique de cette spécialité. Ecr. *P. M.* n° 446.

Traductions scientifiques de l'allemand et de l'anglais. Prix modérés. Ecr. *P. M.* n° 451.

Personne recommandée par Dr emmène 1 ou 2 enfants, été, bord mer. Ecr. *P. M.* n° 463.

Poste médical intéressant à prendre ds pte localité sur la ligne de Carentan à Carteret, rayon d'action 5 à 10 km. Possibilité ouvrir pharmacie avec prod. vétérinaires. Local agréable assuré. Ecr. Vallée, Ecole Normale Instituteurs, Saint-Lô (Manche).

Achèterais formule de spécialité pharmaceutique scientifique. Ecr. *P. M.* n° 473.

Louer ou vendre, conviendrait clinique, hôtel particulier, confort moderne, jardin. Neuilly, 70, rue Charles-Laffitte.

Quartier gare Saint-Lazare, médecin céderait, s. reprise, à un ou deux confrères, son appartem. S'adr. concierge, 14, r. de la Pépinière, Paris.

Visiteur médical, bien introd. aupr. méd. et ds Hôpitaux, cherche à représenter Labo Province (sérums de préfér.). Dirigerait Labo. Ecr. *P. M.* 490.

Direction clinique, maison repos, Paris, prov., midi de préfér., demandée par infirmière expérimentée, tr. b. éducation et instruct. (B.S.), expér. commerciale, réf. tt 1er ordre. A défaut assisterait Docteur. Ecr. *P. M.* n° 491.

Matériel de Radiologie, occasion, cause départ : Poste alternat., contact tourn. Radiguet p. m. av. guérid. commande, 3.500 fr. Sellette Ropiquet alternat., 2.800 fr. Pied porte-ampoule Gaiffe, 1.800 fr. Lit pliant radio f. dossier 450 fr. Appuimalade av. porte écran, 225 fr. 7 turbines à mercure. Ecr. fluor. 30 × 40, etc. Le tout état neuf. Morlat-Maury, 11, rue Blainville, Paris.

O.-R.-L., dipl. Et., ay. riche instrum. pr exam. et interv., ch. pl. assist., assoc. avec fixe garanti. Ecr. *P. M.* n° 493.

Représentant ayant déjà laboratoire et désirant s'en adjoindre un nouveau est demandé pour région Nord, Est et Normandie. Ecr. *P. M.* n° 494.

Demande remplaçant, 1er au 24 Juillet, 100 fr. par jour net, voyage payé en sus. Ecr. *P. M.* n° 495.

Etudiante, st.-dact., compt., connaiss. esp., ay. not. angl., exc. réf., dem. empl. Ecr. *P. M.* n° 496.

A vendre ou louer, 18 km. Paris, S.-Ouest, à l'abri lotissem., joli site, vieil. Genthilhommière Louis XVI, conf. mod., joli parc, magn. potager, arb. fruit. nomb., pl. rap., serre, orangerie, gd. gar., nomb. dépend. Le tt clos murs, 20.000 m. env. La mais. comporte : R.-de-ch., vestib. gde et pet. s. à m., biblioth., gd. sal., ttes p. orn. boiseries, tent., tabl., chem., glaces ancien., s. bains, cuis., off. W.-C. 1er ét. : gr. ch. av. cab. toil., 10 aut. ch. tend. cret., plus. av. lavabos, W.-C., esc. serv. 2e ét. : ling. av. plac., 4 ch. dom., gds gren., caves. Log. jardin. 3 p., lav., buand., W.-C. Bassins, jardin muni instal. eau prov. source nat., instal. élect. eau. Nombr. puits. Ecr. *P. M.* n° 497.

AVIS. — Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

DU DANGER DES EXPLICATIONS SIMPLISTES EN BIOLOGIE ET EN MÉDECINE[1]

Par Pierre MAURIAC

Professeur de Clinique médicale à la Faculté de Bordeaux.

Il est une erreur que, même les plus grands, parmi les médecins et les biologistes, n'ont pas su éviter : c'est le besoin de simplifier ce qui est complexe par essence. Nous travaillons à même une matière dont nous cherchons à saisir le secret, mais comme il nous échappe et nous paraît tous les jours plus lointain, nous nous lassons à le poursuivre; et pour masquer notre impuissance nous accordons une valeur définitive aux acquisitions souvent insignifiantes.

Le savant doit avoir certes la fierté de sa conquête; encore faut-il qu'elle soit bien établie. Trop souvent, il en oublie le caractère précaire et que bientôt d'autres le dépasseront qui le laisseront tout pantois; l'erreur commune est de n'avoir d'yeux que pour le champ qu'on explore sans voir ses relations avec les domaines voisins.

« Que d'esprits, disait Laennec, lors même qu'ils ne manquent ni d'étendue ni de pénétration, qui semblent destinés, en quelque sorte, à se mouvoir dans une seule ligne, et à qui il est impossible de voir le même objet de plus d'un point de vue. » Et prenant la défense des bons praticiens qui savent à propos changer de méthode, il condamnait la foule des autres qui « a toujours suivi le sentier tracé devant elle par l'école de son temps et s'est toujours attachée de préférence aux doctrines les plus exclusives, et, par conséquent, *les plus simples* ».

Voilà le mal clairement dénoncé; cette soif de simplification, qui égare tant de biologistes et dont Laennec lui-même ne sut pas toujours se garder.

Il avait découvert l'anatomie pathologique, et ne voulut plus connaître d'autre guide que ce phare : « L'anatomie pathologique est incontestablement le flambeau le plus sûr qui puisse guider le médecin soit pour connaître les maladies soit pour guérir celles qui en sont susceptibles. » Seulement, parce qu'ils ne se laissèrent pas aveugler par cette lumière nouvelle, les simples praticiens virent quelquefois plus clair que Laennec. C'est ainsi que la plupart pensaient avec Hippocrate que les vomiques étaient dues aux abcès pulmonaires s'ouvrant dans les bronches. « Ces idées, écrivait dédaigneusement Laennec, sont encore celles de beaucoup de médecins, étrangers aux recherches d'anatomie pathologique : elles sont fausses..., car la formation d'un abcès ou d'une collection de pus dans le tissu pulmonaire est un cas des plus rares... Je regarde les vomiques comme le produit du ramollissement d'une masse tuberculeuse d'un grand volume. » C'est une preuve, entre bien d'autres, que la clinique doit savoir quand il faut maintenir ses droits.

J'ai déjà dit ailleurs les erreurs qu'une vue trop simpliste des choses fit commettre à Claude Bernard. Découvrant la glycogénèse hépatique, il en donnait une explication qui lui semblait définitive et qu'il soutenait avec l'intransigeance de l'apôtre. Voulant absolument prouver que le foie fabrique le sucre du sang, il affirmait que le sang de la veine porte n'en contient pas tandis que le sang de la veine sus-hépatique en contient. Quant à la glycolyse, elle s'opérait dans les poumons. C'était simple, mais c'était faux.

Les plus grands génies furent toujours dépassés par la tâche biologique entreprise. Quel plus bel exemple de notre faiblesse devant la complexité de certains problèmes que l'impuissance de Claude Bernard à réunir, à associer, à coordonner les résultats de ses observations ou de ses expériences pour en tirer la conclusion, qui s'offrait, de l'origine pancréatique du diabète. Et pourtant il avait toutes les pièces en mains : Claude Bernard comprend l'importance du pancréas, et consacre de longues années à l'étude du suc pancréatique; il découvre la glycogénèse hépatique et le mystère du métabolisme des glucides l'obsède jusqu'à sa mort; il signale deux cas d'autopsie de diabétiques dans lesquels « le pancréas était excessivement petit et très atrophié »; il décrit la voracité, l'amaigrissement de chiens auxquels il a supprimé le pancréas; et entre tous ces faits, il ne tente aucun rapprochement; il ne lui vient pas à l'idée de rechercher le sucre dans l'urine de ses animaux; à ses yeux, le pancréas a un rôle digestif, cela suffit; pour lui, de ce côté, le problème est résolu.

Cependant, il avait tous les éléments pour parfaire sa découverte; mais il eût fallu voir moins simple et ne pas considérer chaque organe comme voué à un rôle unique.

Si de tels génies se sont trompés à l'occasion des plus grandes découvertes, quelles précautions devraient être les nôtres! Hélas! la leçon est toujours perdue, et parce que nous avons fait un pas en avant, nous croyons avoir terminé la course; plutôt que de rester dans l'incertitude, nous posons des affirmations sans fondement.

*
* *

Il n'est que de parcourir l'histoire de la médecine dans les vingt-cinq dernières années pour saisir ce besoin de l'homme de trouver une explication simple à toutes choses.

Ainsi les cliniciens furent trop heureux de découvrir dans l'analyse du sang une aide puissante pour le diagnostic et pour le traitement. Mais ils oublièrent que le chiffre d'urée, de glucose, de cholestérine obtenu n'était valable que pour l'échantillon prélevé à une heure donnée; et ils raisonnèrent comme si la composition chimique du sang était invariable chez un individu, alors qu'elle varie d'une heure à l'autre. Tant qu'on ne disposera pas de micro-méthodes permettant des dosages répétés sans gros prélèvements de sang, on ne peut tirer de conclusions générales d'une analyse faite sur un seul échantillon. Et pourtant on ne s'en est pas privé.

Ainsi, pendant longtemps, l'étiquette *d'urémie* couvrit-elle toute l'insuffisance rénale. On possédait une méthode pour doser l'urée sanguine, et son augmentation dans les néphrites donna tout apaisement à notre curiosité; sans doute, on savait que l'urée est peu toxique, que bien d'autres corps moins évolués et plus dangereux sont retenus dans le sang; mais il fallut du temps pour ne voir dans l'excès d'urée que le témoin d'une intoxication très complexe, et aussi pour ne pas en rendre le rein seul responsable.

En effet, du point de vue chimique, la méthode ordinaire par l'hypobromite décompose non seulement l'urée, mais l'ammoniaque, les acides aminés, une partie de l'acide urique; le chiffre obtenu représente la somme de la plus grande partie des produits azotés non protéiques exprimée en urée.

L'urée peu toxique joue quand même son rôle, mais il y a la polypeptidémie bien étudiée par Puech, il y a l'état d'acidose, la rétention chlorée sèche, etc. Certes l'azotémie est le témoin principal, et il ne s'agit pas de le récuser; mais l'hypercholestérinémie, si constante dans la néphrite chronique, a une signification trop négligée. Des trois symptômes que l'on trouve le plus souvent associés, azotémie, hypertension, hypercholestérinémie, le premier cède souvent au régime ; mais les deux autres persistent, malgré l'amélioration apparente, jusqu'au jour où une rétinite, une poussée brutale d'hypertension bouleversent les espoirs qu'avait allumés la baisse de l'urée, et qu'aurait dû modérer la persistance de l'hypercholestérinémie.

Mais, objectera-t-on, l'hypercholestérinémie n'est pas d'origine rénale, et nous ne nous occupons que de l'insuffisance rénale. De quel droit dissocier des symptômes qui forment un bloc, séparer l'insuffisance du rein de celle du foie ? Le foie n'a-t-il pas son mot à dire dans l'urémie ?

De même, peu de théories eurent un succès aussi incontesté que celle de la *rétention chlorurée* dans la pathogénie des œdèmes. L'esprit se plut d'emblée à cette hypothèse simple et lumineuse que nous valaient les belles recherches d'Achard et de Widal ; les faits étaient facilement contrôlables, et on ne manqua pas de généraliser en expliquant toute rétention d'eau par une élimination insuffisante du chlorure de sodium. C'était simple et c'était clair. Et puis surtout la théorie recevait sa consécration dans les merveilleux effets du régime déchloruré.

Le dogme s'imposa ainsi pendant dix ans. Mais peu à peu des démentis surgirent, ou plutôt des observations qui contredisaient souvent la théorie admise. Au fond on voyait trop simple ; on avait saisi un des facteurs de la rétention d'eau, mais il y en a bien d'autres que l'on avait négligés. Au Congrès de Médecine de 1927 la question ayant été mise à l'étude apparut éminemment complexe. Dans le chlorure de sodium, il y a le chlore, et il y a le sodium ; et on n'avait considéré que le chlore. Or le sodium comme bien d'autres cations joue son rôle dans la formation des œdèmes, et ce déséquilibre minéro-minéral complique singulièrement la question.

Une place est à réserver aussi à la tension osmotique des protéines qui pour M. Govaerts serait à l'origine de beaucoup de cas d'œdèmes. Sous un aspect un peu compliqué, cette théorie est pourtant bien simple et c'est ce qui lui vaut son succès. Les humeurs circulant dans les vaisseaux sont soumises à deux forces antagonistes : l'une qui tend à les faire transsuder hors du vaisseau, c'est la pression hydrostatique ; l'autre qui retient l'eau, qui l'attire dans les vaisseaux, c'est la pression osmotique des protéines ; les protéines du sérum ont, en effet, le pouvoir

1. Conférence faite le 2 Mars dans le service clinique du professeur Sergent, à l'hôpital de la Charité.

d'attirer l'eau des tissus dans le torrent circulatoire ; si la quantité des protéines du sérum diminue, la tension osmotique s'abaisse, le pouvoir d'attraction de l'eau vers les vaisseaux tombe en proportion, la pression hydrostatique l'emporte, l'eau va imbiber les tissus en transsudant hors des vaisseaux, d'où œdème.

Certes on ne prétend pas expliquer tous les œdèmes par l'abaissement de la pression osmotique des protéines; c'est ainsi que les œdèmes cardiaques sont dus le plus souvent à une exagération de la tension hydrostatique.

Mais on a avancé avec certitude que là où il y avait abaissement de la tension osmotique des protéines il devait y avoir œdème ; l'étude de la néphrose lipoïdique devait fournir une nouvelle preuve à cette affirmation. Or elle est erronée ; l'abaissement de la tension osmotique des protéines peut fort bien exister sans qu'apparaissent les œdèmes. Nous avons soigné dernièrement une femme qui, au cours de sa fièvre typhoïde, eut une albuminurie de 15 gr., et une diminution considérable des protéines du sérum; jamais elle ne présenta trace d'œdème.

Au fond, dans la pathogénie des œdèmes de multiples facteurs entrent en jeu : déséquilibre minéro-minéral, rétention chlorurée, tension osmotique des protéines, perméabilité des membranes, jouent leur rôle ; il ne nous appartient pas de décerner la priorité à celui-ci ou à celui-là. Dans quel ordre agissent-ils ? Voilà ce que nous ne pouvons savoir. Nous sommes en présence d'un écheveau embrouillé, dont il nous est encore impossible de découvrir les deux extrémités. C'est le désordre installé dans une question que l'on croyait réglée.

« Socrate demandait à Menon : « Que c'est que vertu » ?« Il y a, dit Menon, vertu d'homme et de femme, de magistrat et d'homme privé, d'enfant et de vieillard. » « Voici qui va bien, s'écria Socrate : nous étions en cherche d'une vertu, tu nous en apportes un essaim. » « Nous communiquons une question, on nous en redonne une ruchée. » (Montaigne.)

Nous étions reconnaissants à la théorie de la rétention chlorurée de nous faire comprendre les œdèmes, et nous en voulons aux chercheurs de nous apporter une « ruchée » d'explications parmi lesquelles nous ne pouvons plus faire notre choix. Ou plutôt nous avons un tel besoin de comprendre que, même aujourd'hui, nous choisissons l'explication nouvelle la plus claire, et nous l'adoptons sachant bien pourtant qu'elle ne contient qu'une petite part de la vérité : et la tension osmotique des protéines a pour quelques années la faveur des médecins. Quant aux autres facteurs, on en parlera plus tard; pour nos esprits débiles ils compliquent par trop la question.

Ce n'est pas non plus la question du cancer qui gagne en clarté à mesure qu'on la travaille davantage. Un moment, les cultures de cellules, les recherches de Carrel et celles de Peyton Rouss sur le sarcome des poules nous firent espérer que la lumière allait jaillir. Hélas ! si dans certains cas un principe filtrant, un ferment peuvent être soupçonnés comme cause occasionnelle du cancer, nous sommes aussi ignorants sur le pourquoi et la nature de la puissance anarchique de certains tissus. Nous en sommes aujourd'hui à nous enfoncer dans l'étude des réactions physiques et chimiques de la cellule à la suite de Meyerhoff et de Warburg ; mais nous avons perdu tout espoir d'expliquer le cancer simplement et à peu de frais

*
* *

Quand, en 1921, les auteurs canadiens découvrirent l'insuline, ce fut un chant de victoire ; assurés que nous tenions enfin la clef qui nous livrerait tous les secrets du diabète, nous nous amusions à la pensée que déjà du temps de Bouchard il existait 25 théories de cette maladie. Désormais la lumière était faite dans ce chaos : et la destruction des glucides par le produit de sécrétion pancréatique expliquait tout. Sans doute on discutait pour savoir si l'insuline glycolysait directement le sucre du sang, ou agissait par l'intermédiaire du glycogène hépatique; mais enfin la place était forcée, et il ne restait plus à vaincre que des résistances dispersées.

Puis les premières années d'assouvissement passées, on s'aperçut que le mécanisme du diabète restait encore bien obscur. L'insuline n'est qu'un rouage d'un mécanisme très compliqué, et par elle-même, dans son isolement, n'est douée d'aucun pouvoir particulier. Certes quand elle est absente et si le pancréas est détruit, un diabète apparaît dont l'explication est facile. Mais le plus souvent on ne peut mettre en évidence aucune lésion même microscopique de la glande.

On est bien obligé alors de chercher une autre explication. C'est pourquoi avec Aubertin, de Bordeaux, nous nous sommes demandé si l'insuline, normalement sécrétée, ne pouvait pas être neutralisée par les humeurs ou les tissus de certains sujets : ainsi avons- nous décrit des diabètes par neutralisation. Les globules rouges, par exemple, contiennent une substance qui inhibe l'action de l'insuline, et on peut se demander si chez certains diabétiques un trouble humoral ne met pas cette substance en liberté. On sait aussi que certaines glandes à sécrétion interne, surrénales, thyroïde, hypophyse, paraissent s'opposer dans une certaine mesure à l'action de l'insuline. Chez l'individu normal un merveilleux mécanisme de coordination accorde ces systèmes antagonistes : la sécrétion de l'insuline, la sécrétion hypophysaire, le métabolisme de l'eau sont réglés par des centres méso céphaliques et tubériens, concentrés sur un très petit espace, et sensibles, par l'intermédiaire du vague et du sympathique, à toutes les incitations humorales. Chaque glande sécrète comme il faut et au moment voulu. Malheureusement, les occasions toxi-infectieuses traumatiques ou autres ne manquent pas de troubler ce merveilleux agencement, de bousculer l'équilibre neuro-endocrinien, de laisser la prépondérance au système glandulaire antagoniste de l'insuline. Et nous croyons que, dans la plupart des cas, le diabète n'est pas un syndrome d'insuffisance pancréatique, mais un syndrome de dystonie, de déséquilibre neuro-endocrinien.

Ah, certes non, le progrès dans la découverte n'est pas une promesse de clarté.

D'ailleurs partout où intervient le vago-sympathique, l'ombre surgit; et comme on le rencontre partout, même là où on ne le soupçonnait pas, les problèmes s'obscurcissent à mesure qu'on les travaille davantage.

En 1854, dans un petit essai « La théorie de la démarche », Honoré de Balzac, pour faire comprendre la complexité d'une question, écrivait : « Il est aussi difficile de déterminer où elle commence et où elle finit que de dire où commence et où finit le grand sympathique, cet organe intérieur qui a lassé la patience de tant d'observateurs. »

Notre patience a pourtant été sans bornes, cela ne veut pas dire que nous y voyons beaucoup plus clair que du temps de Balzac.

Au vrai, que restera-t-il dans quelques années des gros traités d'endocrinologie qui paraissent tous les ans ? Sans doute on y fait une place toujours plus grande aux insuffisances pluriglandulaires. Mais la coordination fonctionnelle de toutes les glandes à sécrétion interne et du système vago-sympathique devient un tel casse-tête que mieux vaut étudier chaque glande isolément pour se donner l'assurance d'y comprendre quelque chose. Et là encore, trop souvent, nous ne voyons qu'un mode d'action de l'extrait glandulaire, sans nous demander si, sous une autre forme, ou dans d'autres conditions expérimentales, nous n'obtiendrions pas des effets différents. Dans le seul extrait posthypophysaire on a pu séparer un produit ocytocique, un produit diurétique, un produit hypertenseur ; et le pancréas qui donne l'insuline sécrète aussi la trypsine antagoniste, et le sang qui est doué d'un pouvoir glycolytique important neutralise dans certaines conditions l'action de l'insuline.

Rien n'est simple en biologie, et la simplicité dont se parent les théories pour nous séduire doit nous les rendre suspectes.

Au temps où je préparais l'internat, le mécanisme de l'angine de poitrine était décrit dans les manuels de façon bien simple : on invoquait soit le rétrécissement des artères coronaires, soit une névrite du plexus cardiaque, soit la distension du cœur gauche, sans compter les théories mixtes qu'adoptent toujours les esprits prudents et opportunistes.

Or, aujourd'hui toutes ces causes nous apparaissent comme des causes occasionnelles. Sans doute, du fait du spasme ou d'une coronarite, la circulation intramyocardique peut devenir insuffisante ; mais pourquoi cette douleur épouvantable ? On invoque alors l'accumulation des produits toxiques endomusculaires, irritant les terminaisons nerveuses intra-cardiaques et déclenchant les réflexes presseurs. Car voilà un fait nouveau, et ces fameux réflexes presseurs ne sont pas une création imaginaire de M. Daniélopolu ; ils existent réellement ; mais ils compliquent bien la question. Par eux s'expliquent la tachycardie, la vaso-constriction, l'hypertension ; et en fin de compte constatant le déséquilibre produit entre la capacité du myocarde et le brusque travail demandé, nous concluons : « Et voilà pourquoi votre fille est muette » ou plutôt : et voilà pourquoi l'angine de poitrine éclate.

Il semble d'ailleurs que depuis quelques années nous ayons été rendus plus modestes dans nos prétentions à expliquer certaines maladies. Il me plaît de lire, dans la récente monographie consacrée à l'asthme par MM. Pasteur Vallery-Radot et Claude, que tout essai de pathogénie est encore impossible. M. Sergent, il y a déjà longtemps, à propos de l'asthme disait : « Redressons les cadres anciens. » Voilà qui est bon signe. Car lorsqu'on lit les merveilleuses cliniques de Trousseau sur l'asthme, on se demande ce que nous y avons ajouté. Une étiquette nouvelle sans doute ; nous parlons de déséquilibre humoral et vago-sympathique, au lieu d'accuser le tempérament neuro-arthritique. Le progrès est dans les mots beaucoup plus que dans les choses ; car on l'oublie trop, même la notion de sensibilisation aux poussières et aux antigènes est admirablement décrite par Trousseau et sur sa propre personne.

Au vrai, que d'ombre dans cette caverne mystérieuse de l'anaphylaxie dont M. le professeur Richet nous a ouvert les portes. Longtemps on crut pouvoir l'expliquer de façon simple ; mais à mesure qu'on avance on y voit moins clair. Où commence l'anaphylaxie, où finit-elle ? Bien fort est qui le dirait. Si nous nous lançons dans une leçon sur l'anaphylaxie, nous sommes vite interrompus par l'objection : « Pardon, vous êtes dans l'immunité. » Quand nous voulons définir la notion d'allergie, on nous objecte : « Pardon,

vous êtes dans l'anaphylaxie. » Immunité et anaphylaxie ne sont que les manifestations d'un seul et même état, affirme M. Nolf. Ces deux états doivent être absolument séparés, affirme M. Arthus.

Deux livres ont récemment paru ; l'un de M. Tzanck, plein d'imprévu et d'originalité, qui n'est pas ennuyeux une minute, et qui dénote un goût des idées et de la discussion rare à notre époque ; l'autre de M. Lumière qui poursuit avec une ténacité admirable la tâche qu'il s'est assignée depuis des années.

Eh bien, après avoir lu ces deux ouvrages, je ne sais plus que penser : allergie, immunité, anaphylaxie dansent dans mon cerveau une sarabande, s'emmêlent, se confondent ; bref, je préfère n'y plus songer pendant quelque temps et laisser la décantation se faire; peut-être après y verrai-je plus clair.

Que de pitié j'éprouve pour les candidats aux concours qui doivent avoir des notions précises sur toutes choses, même sur les rapports de l'anaphylaxie, de l'allergie et de l'immunité !

* * *

Toutes les découvertes nous sont une occasion de satisfaire ce besoin de clarté.

Quand Pasteur nous eut ouvert le monde des microbes, le mécanisme de toutes les maladies se dévoila lumineux ; on tenait enfin une certitude ; il ne s'agissait que de trouver un microorganisme pour chaque cas ; une fois identifié, il était dès lors facile de le pourchasser ; et on ne vit d'autres moyens de combattre la tuberculose que de débusquer partout le bacille de Koch. On n'imagina pas que des germes pussent exister sous des formes inaccessibles à nos instruments.

« Les petits animaux ne manquent pas au microscope, comme les microscopes manquent aux petits animaux » (Malebranche).

Au xx^e^ siècle on s'est avisé enfin que des micro-organismes vivaient, trop petits pour être aperçus, même avec nos lunettes les meilleures. Ainsi le bacille de Koch emprunte une forme invisible qui confère à l'animal une infection tout à fait différente de celle qu'il était classique de décrire ; et la tuberculose existe là où hier encore nous niions qu'elle pût exister; et elle peut se transmettre de la mère à l'enfant quand nous étions sûrs qu'elle n'était pas héréditaire.

En face de ce bouleversement des idées admises, les réactions furent diverses. Il en coûta à certains de renoncer aux dogmes qu'ils avaient prêchés pendant des années à leurs disciples ; mais tel qui en 1925 haussait les épaules quand on lui parlait de la diffusion transplacentaire du virus filtrant, aujourd'hui ne juge plus que par lui ; il prédit l'écroulement de tout l'échafaudage des lois, décrets, règlements touchant la prophylaxie et l'hygiène parce qu'une poutre maîtresse manque, que l'on n'a pas placée au bon endroit ; avec une facilité étonnante, il décrit des formes précises et définies de tuberculose humaine, les unes dérivant du bacille de Koch, les autres relevant du virus filtrant. Chose curieuse, les plus catégoriques, les plus tranchants dans leur façon d'appliquer la notion nouvelle à la clinique sont souvent les savants de laboratoire que devrait animer la réserve scientifique. Heureusement les cliniciens sont là, pour calmer les enthousiasmes, montrer la complexité du sujet. Elle fut admirablement démontrée le jour où M. Sergent avec M. Kourilsky publia cette belle observation de tramite et de périlobulite au cours de laquelle le virus filtrant tuberculeux paraissait seul maître ; c'était bien une tuberculose fermée évoluant chez un asthmatique ; puis la tuberculose s'ouvrit, le bacille de Koch apparut dans les crachats, comme si le virus filtrant s'était mué en bacille visible.

Vraiment il serait trop simple que chaque forme du micro-organisme donnât toujours une tuberculose spéciale et constamment différenciée. Seulement nous voulons à toutes forces calquer les réactions humaines sur les réactions de l'animal, cet animal fût-il un cobaye ! Je ne voudrais vexer personne ; mais pour être franc je suis bien obligé de dire l'étonnement que j'éprouvai, quand, étant professeur de médecine expérimentale, je voyais la dévotion avec laquelle certains cliniciens recueillaient les notions de primo-infection, d'allergie, de surinfection pour les appliquer incontinent à l'homme. Avec quelle bonne volonté ils recherchèrent le chancre d'inoculation chez l'enfant; quelle joie ils éprouvèrent de pouvoir expliquer enfin la tuberculose de l'adolescence par la surinfection ! Seulement je ne suis pas sûr que personne ait jamais décrit chez l'homme un chancre pulmonaire comparable à celui du cobaye ; et puis pour parler de surinfection, il faudrait faire la preuve de nouvelles inoculations répétées ou massives, ce qui est rarement le cas. Bref, mieux vaut rester dans une sage réserve, et ne pas prendre un ton tranchant quand on parle pathogénie de la tuberculose.

Si nous jetons un coup d'œil sur le système nerveux, où en sont les descriptions que firent Cruchet et Calmette, et après eux von Œconomo, de l'encéphalite, que l'on appelait léthargique ? Démembrée, dissociée, élargie, l'encéphalite a disparu dans le vaste cadre des encéphalomyélites à virus neurotropes. Il semble qu'un malin génie s'amuse à bouleverser les barrières que nous avons dressées. Nous assistons depuis quelques années à une efflorescence de névraxites qui mettent les médecins à la torture. Et nous sommes obligés d'avouer que nous ne possédons pas de critère clinique ou biologique nous permettant de distinguer avec certitude l'encéphalomyélite à forme basse de la poliomyélite à forme haute, et même des formes aiguës de sclérose en plaques bien décrites par Guillain et Alajouanine.

Ces maladies à virus filtrants, qu'elles soient des ectodermoses, ou des mésodermoses, ne nous ménagent que des humiliations : les règles classiques de prophylaxie leur sont difficilement applicables. Quelquefois même, dans leur rigueur apparente, les dogmes de l'hygiène peuvent être dangereux.

N'est-elle pas trompeuse la sécurité que nous fournit le laboratoire en ce qui concerne la prophylaxie de la fièvre typhoïde ? Pour juger la pureté des eaux d'une ville on se réfère au nombre de colonies de colibacilles qu'elles donnent en culture ; ce n'est pas la recherche directe du bacille typhique que l'on fait mais bien celle du coli qui vit de compagnie avec le typhique et qui, lui, est facile à mettre en évidence. Et l'on vous dit : notre eau contient

0 coli : elle est très pure.
10-50 colis : elle est assez bonne.
50-100 colis : elle est médiocre, à surveiller.
100-1000 colis : elle est suspecte et non potable.

Voilà des chiffres et faciles à interpréter ; à la condition que le typhique suive la règle du jeu et ne passe pas dans l'eau sans inviter le coli à le suivre. Car nous aimons la simplicité et nous nous refusons à croire que les microbes n'aient pas le même goût que nous. Qui nous dit que dans une eau que nous croyons tout à fait pure, il n'existe pas d'agent typhique, sous forme filtrante, qui échappe à nos moyens d'investigation ? Et ceci n'est pas une simple vue de l'esprit, car les formes filtrantes du bacille d'Eberth existent.

Pour ma part, en temps d'épidémie, je reçois les garanties du laboratoire de la ville avec le respect qui leur est dû, mais je fais quand même bouillir mon eau, ou mieux je bois sec et modérément du bon vin de Bordeaux, ce qui n'a jamais fait de mal à personne.

* * *

Dans le champ de la thérapeutique, dans celui des épreuves biologiques appliquées au diagnostic, il serait encore plus facile de glaner les preuves de notre amour de la simplification. Trop de médecins assimilent le corps humain à un tube à essai, décrétant que telle poudre neutralise les acides de l'estomac, et telle autre assouplit les articulations.

Il a suffi que M. Widal et ses élèves proposassent l'épreuve de l'hémoclasie digestive comme test d'insuffisance hépatique pour que la méthode fût acceptée par la foule des médecins, et décrite avec détails dans tous les manuels. Nous étions bien quelques-uns à affirmer que la même leucopénie était obtenue en buvant de l'eau du robinet ou en avalant un verre de lait et qu'elle ne pouvait juger l'insuffisance hépatique. On ne nous écouta pas ; mais depuis la mort du Maître personne ne parle plus de l'hémoclasie digestive.

Il en va de cette épreuve comme de beaucoup d'épreuves de laboratoire. Que de déchet, et pour une réaction de Bordet-Wassermann qui surnage, combien d'espoirs ont sombré !

J'ai dirigé pendant dix ans le laboratoire central de biologie de l'hôpital Saint-André, de Bordeaux, et j'ai pu ainsi constater le succès éphémère de multiples réactions. Dès qu'un auteur publie une technique biologique pouvant servir au diagnostic, tous les cliniciens y recourent : et, chose curieuse, pour chacune d'elles il y a une ère de vogue. Je me rappelle avoir failli être collé à je ne sais quel concours pour avoir omis de signaler, dans le diagnostic du cancer du pancréas, la réaction de Cammidge ; puis ce fut l'épreuve des noyaux de Schmidt; puis le repas d'épreuve de Boldyref-Volhardt. Que n'a-t-on attendu de la réaction de Besredka pour dépister la tuberculose, de la réaction d'Abderhalden pour le diagnostic de la grossesse, et de la réaction de Botelho pour le diagnostic du cancer ? Aujourd'hui cette énumération n'a pas de sens pour les étudiants ; mais je ne les crois pas plus favorisés que nous ne l'avons été, et trop de bobards leur sont imposés qu'ils seront bien obligés de considérer plus tard comme du bourrage de crâne.

Nous faisons avaler du bleu de méthylène à nos malades, et nous prétendons explorer ainsi la capacité fonctionnelle du foie comme si le foie intervenait seul dans la fixation ou l'élimination du colorant ; mais, à côté de nous, notre confrère se flatte d'étudier par le même moyen la valeur fonctionnelle du rein ; et lui et moi affirmons obtenir les meilleurs résultats.

On nous permettra de recommander à la méditation des médecins ces lignes de Montaigne :

« Les promesses mêmes de la médecine sont incroyables, car ayant à pourvoir à divers accidents et contraires qui nous prennent souvent ensemble et qui ont une relation quasi nécessaire, comme la chaleur du foie et froideur de l'estomac, ils nous vont persuadant que, de leurs ingrédients, cettuy-ci échauffera l'estomac, cet autre refroidira le foie. L'un a sa charge d'aller droit aux reins, voire jusques à la vessie, sans étaler ailleurs ses opérations. N'est-ce pas quelque espèce de rêverie d'espérer que ces vertus

s'aillent divisant et triant de cette confusion et mélange pour courir à charges si diverses? Je craindrais infiniment qu'elles perdissent ou échangeassent leurs étiquettes et troublassent leurs quartiers. »

Que de méthodes, que d'épreuves, que de techniques ont perdu l'étiquette que nous leur avions posée, et ont donné des résultats tout différents de ceux que nous avions annoncés!

Elle est aussi bien amusante cette ruée de chercheurs vers la pression efficace, et sa signification. De Bordeaux, nous suivons la chose avec curiosité car depuis six ans dans tous les services et chez tous les malades nous enregistrons la pression efficace; étant tous plus ou moins les élèves du professeur Pachon qui, il ne faut pas l'oublier, fut le père de cette notion nouvelle, nous avons cherché depuis plusieurs années sa signification clinique [2]. Avouerai-je que nous eûmes moins de perspicacité que certains Parisiens qui tirèrent de l'étude de la pression moyenne dynamique des conclusions que nous n'eussions jamais osé émettre. Entre nous, en cette matière, le soleil parisien me paraît échauffer un peu les esprits, et pour avoir compulsé depuis trois ans des centaines et des centaines de courbes de tension, je crois les choses beaucoup moins simples qu'il ne paraît.

Certes la simplification est nécessaire; le schéma nous est un puissant auxiliaire, surtout pour l'enseignement. Mais il ne faut pas être dupe, et se laisser prendre aux explications analytiques. Les théories sont utiles; mais comme disait Ste-Claire Deville, il faut les admettre sans y croire.

Que de réflexions pourrait-on faire à propos de la crise du transformisme! Car, il ne faut pas s'effaroucher du mot, la crise existe. Il est tout à fait vain de se voiler la face; il ne s'agit pas de nier l'évolution, mais c'est la forme, le sens, les facteurs de cette évolution que nous pensions avoir précisés et qui sont remis en question.

La théorie des variations lentes et accumulées s'accommode mal du mutationnisme qui nous invite à considérer le hasard et la mort comme les grands artisans du monde vivant. Mais d'autre part, ce mutationnisme ne peut nous expliquer ces « machines merveilleuses de précision, de souplesse, d'opportunité » (Caullery) que sont les êtres vivants. Faut-il, comme Batisson, en venir à l'abdication et considérer que « le temps n'est pas encore venu de discuter sur l'origine des espèces » ? Je ne le crois pas; mais comme nous sommes loin de Lamarck, de Darwin, de Weimann, etc.! Pourquoi s'en étonner, s'en indigner, s'en réjouir? La théorie du transformisme fut féconde : l'état de crise est l'état normal des hypothèses, et ne peut troubler que ceux qui veulent en faire des dogmes.

Il est très bien de suivre le second précepte de Descartes : « Diviser chacune des difficultés en autant de parcelles qu'il se pourrait et qu'il serait requis pour les mieux résoudre. » Mais on oublie trop la troisième proposition, « de faire partout des dénombrements si entiers et des revues si générales que nous fussions assurés de ne rien omettre ».

Or, en biologie les problèmes sont trop compliqués pour que nous arrivions à cette assurance. Notre position est toujours provisoire et il ne nous sera jamais donné d'établir notre tente pour y reposer en paix. Il n'est pas davantage de sécurité aux portes du laboratoire que dans les salles d'hôpital. Ceux qui attendent, dans la foi, la distribution de la manne expérimentale se ménagent de cruelles déceptions s'ils ne réveillent à tout instant leur sens critique; car la soif de vérité a vite fait de créer dans le désert de la connaissance des mirages trompeurs.

« La maladie principale de l'homme est la curiosité inquiète des choses qu'il ne peut savoir; et il ne lui est pas si mauvais d'être dans l'erreur que dans cette curiosité inutile » (Pascal).

En biologie la curiosité est toujours féconde; mais trop de chercheurs la supportent malaisément; ils veulent à tout prix une certitude. La moindre flamme jaillie du laboratoire les attire : pour elle, ils délaissent tout et l'empirisme séculaire (que respectait Claude Bernard), et le bon sens et le cœur tel que l'entendait Pascal. Les yeux fixés sur un maigre feu expérimental, ils rétrécissent leur pensée à la mesure du pauvre cône de lumière qui les éclaire; ils attendent l'absolu, la simplicité, de ce qui ne peut leur fournir que relativité et complexité.

« Il faut avoir quelque défiance à l'égard des livres et des expositions trop pures, a dit Paul Valéry. Ce qui est fixé nous abuse, et ce qui est fait pour être regardé change d'allure, s'ennoblit ».

Cette instabilité, cette incertitude inéluctables sont bien les titres de grandeur de la clinique. Nous n'avons pas à en rougir.

2. Dans un article récent, M. Renaud écrit à ce propos : « Ce sera le mérite de M. Vaquez d'avoir introduit les méthodes des physiologistes dans la pratique médicale. La chose est d'importance. » En effet, mais l'éloge se trompe d'adresse, car c'est en 1926 que le Dr Foutan, médecin des hôpitaux de Bordeaux, consacra sa thèse aux applications de la pression efficace à la clinique.

Clinique de Dermatologie et de Syphiligraphie de l'Université de Bruxelles
(Professeur L. Jacqué).

ÉTUDE PHYSIOPATHOLOGIQUE DE L'ACTION DE LA DOUCHE FILIFORME EN DERMATOLOGIE

Par **ALECHINSKY**
Assistant.

Ainsi que son nom la définit clairement, la douche filiforme exprime un mode de traitement consistant en la projection sur la peau d'un filet d'eau animé d'une grande vitesse lui conférant une certaine pression et le rendant rigide. Elle fut découverte, il y a bien longtemps déjà, par de Laurès qui, en 1865, avait réalisé un appareil et donné à la méthode le nom d'*aquapuncture*. Mais, pendant longtemps, la douche filiforme ne fut utilisée que comme agent révulsif local et appliquée dans des affections nerveuses telles que névralgie, atrophies musculaires et parésies d'origine dite rhumatismale. En 1894, Paul Bénard, de Saint-Christau, a publié un long travail sur un mode de traitement qui ne diffère de notre méthode actuelle qu'en ce que les jets étaient multiples. Il faut noter les résultats très nets qu'il obtint déjà dans la pelade. Cependant, ces études, pourtant très scientifiquement conduites, semblent n'avoir pas persuadé son époque et il a fallu les travaux plus récents de Veyrières pour remettre cette méthode déjà ancienne en discussion. Ses premières publications à ce sujet datent de 1903, mais résument les travaux d'une quinzaine d'années. C'est à lui exclusivement que revient l'idée d'appliquer la douche filiforme à certaines des affections cutanées qu'il traitait à la Bourboule : ses prévisions furent pleinement réalisées et l'excellence des résultats obtenus amena l'installation d'un appareil à l'hôpital Broca d'abord, puis à Saint-Louis en 1913. A cette époque paraissait une série d'articles de Dessau, Veyrières, Pautrier, Noël, confirmant l'action intéressante de la douche. Depuis, la méthode a pris de l'extension mais son application est loin d'être généralement connue. C'est aux conférences de Mme Noël qu'on doit l'introduction de la méthode dans des pays autres que la France : Italie, Belgique, Espagne. Cette diffusion a forcément abouti à des perfectionnements techniques; il n'existe pas encore, à notre connaissance, de travaux publiés sur cette méthode en Allemagne et dans les pays anglo-saxons. Ce mode de traitement n'a pas acquis la place qu'il mérite.

Appareillage. — Il serait oiseux de décrire en détail les différents modèles plus ou moins compliqués qui ont été construits depuis le modèle primitif de de Laurès en 1865. Tous, en somme, sont basés sur le même principe et répondent aux exigences de la méthode : l'obtention d'un jet aqueux, d'un calibre aussi réduit que possible (1/10 mm, 1/4, 1/2 mm. au maximum), projeté à une pression pouvant varier, suivant les besoins, de 2 à 20 atmosphères. L'appareil de de Laurès pouvait même travailler à 60 atmosphères, chiffre qui effraya grandement les contemporains : beaucoup de médecins refusaient d'admettre la possibilité de faire usage de telles pressions sans danger grave. C'est encore à Bénard qu'on doit la mise au point des faits suivants. Il démontra que si une douche de calibre ordinaire, projetée à 20 atmosphères, peut exercer une action contusive, véritablement vulnérante, sur la région frappée, tant à la surface qu'en profondeur, une douche de calibre très réduit, lancée à la même pression, n'a aucun effet traumatisant et, par suite de sa masse réduite, n'a qu'une action de surface. Il signala, d'autre part, que les chiffres désignant les pressions n'ont guère de valeur puisqu'ils ne s'appliquent qu'aux pressions manométriques du gaz comprimant l'eau : ces chiffres n'indiquent rien sur la force de percussion réelle à la peau, le jet rencontrant sur son trajet une série de résistances difficiles à évaluer (frottements, coudures, etc.). Bénard proposait déjà d'évaluer la force percutante du jet à l'aide d'un appareil enregistreur constitué par une très légère roue à ailettes recevant le jet tangentiellement pendant un temps déterminé et dont la vitesse serait transmise à un cadran par des roues dentées. Cette précision n'aurait, du reste, qu'un intérêt scientifique et non pratique, car le médecin qui se sert toujours du même appareil apprend très vite à mesurer les intensités de percussion par les effets locaux obtenus.

Mode d'action de la douche. — 1° *Effets mécaniques, sur la peau saine et sur la peau malade.* — Tous les auteurs sont d'accord pour constater l'extraordinaire tolérance de la peau saine vis-à-vis de la douche. Aux endroits frappés par le jet, la peau se déprime en un petit godet de la grandeur d'une lentille, sans jamais se rompre, même pour des pressions de 18 à 20 atmosphères. C'est ce qui a valu à la douche le nom de « curette intelligente » que lui a donné Veyrières. Dans un lupus, par exemple, le jet arrache, dilacère, emporte électivement le tissu malade et respecte complètement les îlots restés sains. Nous pensons que cette « intelligence » s'explique très simplement : la résistance de la peau saine est due à son élasticité. Là où une lésion, même légère, a altéré les fibres élastiques, la pression extérieure provoque la rupture du tégument; le jet pénètre jusque dans

l'hypoderme par effraction à travers une petite plaie contuse et emporte électivement les déchets des réactions inflammatoires. L'avantage d'une telle méthode sur l'ancienne scarification qui passe à travers tout, aveuglément, est évident. Cette action mécanique de la douche est d'ordre véritablement *chirurgical*, mais ce n'est pas le médecin qui dirige l'opération, c'est l'interréaction des propriétés physiques du jet filiforme et des propriétés physiques de la peau saine ou malade.

2° *Effets physiologiques.* — Cependant, la douche est loin d'avoir cette seule action de curette : tous ceux qui l'ont employée longuement sont frappés des modifications profondes et durables que ce traitement amène dans l'aspect du revêtement cutané. Cette méthode entraîne indubitablement une série de réactions physiologiques intenses, capables de bouleverser complètement la vie cellulaire intime de la peau. Ainsi, chez les acnéiques, non seulement les nodules torpides, les pustules sont vidés et rapidement cicatrisés, les cocons séborrhéiques, les comédons emportés, mais, au bout de quelques séances, le teint grisâtre, terreux, un peu blafard de l'acnéique est remplacé par une coloration rosée, un aspect sain et propre qui remplit le patient de joie et il n'apparaît plus de nouvelles lésions. Comment peut-on expliquer ces modifications profondes du terrain ? Probablement par plusieurs facteurs ayant tous leur part d'action et réagissant l'un sur l'autre. Les principaux sont les facteurs circulatoires, sécrétoires et nerveux.

a) *Effets circulatoires et sécrétoires.* — Aux endroits frappés par le jet filiforme, il se produit une ischémie locale due à la compression mécanique, remplacée immédiatement après le déplacement du jet par une rougeur assez vive qui reste d'abord exclusivement localisée au trajet du filet, donnant à la surface cutanée, si la douche a été promenée en divers sens, un aspect réticulaire assez singulier. Peu à peu, les traînées rouges s'élargissent et se confondent, pour laisser à leur place une coloration érythémateuse diffuse qui persiste parfois pendant plusieurs heures. Cet aspect de la réaction érythémateuse est entièrement comparable à celui que produit l'éraillement douloureux de la peau à l'aide d'une pointe d'aiguille : autour de la strie cutanée, apparaît une raie rouge ou rose d'emblée, qui s'élargit progressivement, présente des contours flous et irréguliers aux territoires d'irrigation directe des capillaires. On sait que cette réaction disparaît pour un temps après la section des racines postérieures, pour reparaître après que la dégénérescence de ces nerfs s'est effectuée, la disparition du contrôle supérieur spinal mettant en évidence l'existence d'un réflexe automatique local de la paroi des capillaires. La douche agirait donc directement sur le capillaire considéré comme organe sensitivo-moteur autonome. Il est du reste prouvé que les cellules de Rouget peuvent réagir expérimentalement à des phénomènes d'étiration, donc à une excitation mécanique directe.

Cependant, ces phénomènes de vaso-motricité peuvent également s'expliquer par des excitations indirectes. Pour Lewis, le traumatisme n'agit pas directement sur le vaisseau mais par l'intermédiaire d'un trouble cellulaire : la cellule cutanée irritée met en liberté une substance vaso-dilatrice que Lewis appelle par prudence « substance H », mais qui n'est probablement pas autre chose que de l'*histamine*. Or, les examens hématologiques que nous avons pratiqués démontrent qu'une application de la douche filiforme donne les mêmes symptômes locaux et généraux qu'une injection d'histamine. Nous sommes donc justifiés de penser que son action locale résulte d'une mise en liberté d'histamine ou d'un produit analogue. On constate, en effet, une forte vaso-dilatation locale et des changements nets des éléments figurés.

Quant à des modifications de la pression sanguine, nous les avons recherchées mais sans résultats réguliers parce que des facteurs émotifs souvent assez violents viennent bouleverser le malade et nous empêchent de conclure.

En résumé, ces modifications, qui sont constantes, consistent en :

Augmentation des érythrocytes (1/2 à 1 million).
Augmentation des leucocytes avec polynucléoses (10 pour 100).
Augmentation du taux de l'hémoglobine.

Ces modifications persistent plusieurs jours. Les applications se faisant au minimum une fois par semaine, on comprend que cette méthode mette les lésions dans des conditions de circulation, donc d'oxygénation et de nutrition, tout à fait favorables et amène la guérison par augmentation de la résistance du terrain.

Il doit persister comme résultat définitif une augmentation de la perméabilité des capillaires qui se traduit par l'amélioration du teint; mais il y aurait lieu pour préciser cette hypothèse de faire des recherches de capillaroscopie et des injections de substances chimiques telles que la trypaflavine. On sait que dans une peau normale le tiers seulement des capillaires est fonctionnel, les 2/3 sont vides de sang (Krogh). Cette proportion est-elle différente chez le prédisposé aux dermatoses et est-elle rendue normale par la douche ? C'est ce que nous nous proposons de rechercher par des travaux ultérieurs.

b) *Effets nerveux.* — Les modifications circulatoires et sécrétoires dont nous venons de parler peuvent se produire sans l'intervention de l'arc nerveux spinal. Cela ne signifie pas que la douche ne possède pas, comme tout autre agent externe, une action réflexe passant par le système cérébro-spinal. Il est absolument certain qu'une telle action existe et il est même frappant de constater que la douche fut, en premier lieu, employée dans des maladies nerveuses. De Laurès n'avait même pas songé à l'utiliser en dermatologie et Bénard ne fait que mentionner les dermatoses qu'en tant que tributaires possibles de la méthode. Tous deux, au contraire, ont publié de nombreux cas de guérison de paralysie *a frigore*, névralgies du trijumeau et sciatique, myalgies d'origine rhumatismale. Ils expliquent leurs résultats par l'action révulsive intense de la douche. D'après Bénard, son action strictement cutanée, non pénétrante, lui confère l'avantage de ne pas réveiller, par l'excitation, des phénomènes inflammatoires ou irritatifs encore menaçants. Il l'appliquait sans crainte *loco dolenti*, sur une articulation malade, sur le trajet d'un nerf hyperesthésié, sur le rachis. Nous pensons qu'il faut rattacher à des réactions nerveuses réflexes les bons résultats obtenus dans des dermatoses telles que la pelade, les prurits et les névrodermites.

Quant aux affections nerveuses proprement dites, nous n'en avons guère d'expérience personnelle mais nous avons pu guérir par la douche un cas de paralysie faciale *a frigore* qui avait résisté à la diathermie et à l'électrothérapie. Les kinésithérapeutes savent tous que pour obtenir une sédation dans les phénomènes névralgiques (trijumeau, sciatique) il faut n'employer que des manœuvres superficielles (effleurage, vibration), faute de quoi on voit les douleurs s'exaspérer. Or, la douche a une action intense mais très superficielle.

Indications. — En résumé, par suite de sa triple action, chirurgicale, circulatoire et nerveuse, la douche donnera de bons résultats dans les affections suivantes :

Le lupus, sauf s'il siège au pourtour immédiat des narines;
Les acnés banales, couperoses, parakératoses, séborrhée;
Le lichen localisé;
Le prurit, les névrodermites;
La pelade.

Elle est évidemment contre-indiquée dans toute dermatose aiguë suintante ou suppurante.

Nous avons traité par cette méthode 139 cas, répartis de la manière suivante :

20 cas d'acné punctata,
24 cas d'acné papuleuse,
16 cas d'acné polymorphe juvénile,
7 cas d'acné rosacée,
15 cas de séborrhée de la face et 1 cas de séborrhée huileuse généralisée,
6 lichens circonscrits,
7 névrodermites,
3 prurits vulvaires,
10 pelades,
3 pelades de la barbe,
3 lupus tumidus à localisations diverses,
25 cas de lupus vulgaires de la face, circonscrits, ulcérés et non ulcérés.

Pour tous ces cas, les résultats ont été remarquables.

Nous avons pu suivre un certain nombre de malades guéris depuis quatre ans et nous n'avons constaté chez aucun de tendance à la récidive.

Critiques. — On a reproché à la douche filiforme les difficultés d'installation. Ce reproche est valable seulement pour les anciens types d'appareils, mais les perfectionnements techniques apportés récemment, tant en France et en Italie qu'en Belgique, suppriment ces objections : la douche filiforme peut être installée à peu de frais dans n'importe quel local.

On l'a accusée ensuite d'être extrêmement douloureuse. Béni-Barde la traitait même d'instrument de torture à reléguer dans un musée ! Il y a là une grande exagération : le médecin qui l'utilise habilement n'est jamais un tortionnaire. Comme pour toute manœuvre thérapeutique, il faut mettre le malade en confiance, l'habituer progressivement aux pressions; éventuellement, si la lésion est grande et nécessite un curettage énergique, une petite anesthésie locale la rend parfaitement supportable.

Conclusions. — La douche filiforme est une méthode qui mériterait une meilleure place dans l'arsenal thérapeutique. Elle est irremplaçable dans certaines affections, l'acné, par exemple, et infiniment supérieure aux traitements externes habituels du lupus circonscrit; toujours à conseiller dans les cas de prurits, névrodermites, lichens circonscrits, pelades, etc. Elle se prête de plus admirablement à des cures mixtes, combinées par exemple aux ultra-violets, à la diathermie et à tous les autres agents physiques.

XVIIe CONGRÈS DE MÉDECINE LÉGALE DE LANGUE FRANÇAISE

(Paris, 23, 24 et 25 Mai 1932).

Les lésions du foie dans la mort par submersion.

Rapporteur : Professeur **Etienne Martin** (Lyon).

Le foie des noyés est augmenté de volume; son poids, même en l'absence de toute lésion pathologique du parenchyme, dépasse le poids habituel de l'organe, de plusieurs centaines de grammes.

L'examen histologique montre un aspect de foie cardiaque, avec distension des capillaires sanguins et de nombreux blocs hémorragiques. Le nombre des hémorragies intra-parenchymateuses, leur étendue, la distension des capillaires, les modifications consécutives des travées cellulaires, sont tout à fait caractéristiques dans la submersion. On ne les trouve certainement pas aussi marquées dans les congestions hépatiques déterminées par d'autres asphyxies, comme la strangulation et la suffocation. Ces modifications sont dues aux conditions suivantes :

La fluidité du sang, qui permet une distension brusque de la glande hépatique; un arrêt brutal de la circulation pulmonaire, provoquant une insuffisance du cœur gauche et une réplétion considérable des cavités droites du cœur.

Il est donc nécessaire d'étudier l'état des poumons, la pénétration de l'eau dans le sang et la dilution du sang pour comprendre le mécanisme des lésions hépatiques :

Les lésions pulmonaires sont tout autres que celles de l'œdème aigu des poumons. Cot a soutenu que l'eau ne pénétrait qu'exceptionnellement dans les poumons et que le liquide qui gonfle ceux-ci était surtout du liquide d'œdème. Le rapporteur s'appuyant sur de nombreux examens histologiques montre l'absence d'exsudat dans les alvéoles pulmonaires, la rupture intense des parois alvéolaires qui constituent une lésion spéciale à la submersion, différente de l'œdème pulmonaire banal.

Il se produit donc, du fait de la présence de l'eau, un choc alvéolaire, une absorption d'eau qui explique la fluidité du sang, et un barrage pulmonaire, cause de la défaillance du cœur droit.

Discussion.

— M. **Leclercq** (Lille). Dans la submersion, on observe en outre un gonflement des cellules hépatiques. L'augmentation de la masse sanguine par l'eau absorbée au niveau du poumon est capitale.

— M. **De Laet** (Bruxelles). Un élément vient éclairer le mécanisme dont il est parlé, c'est la mise en liberté, chaque fois qu'il y a un phénomène d'asphyxie, d'une décharge d'adrénaline qui a pénétré dans le sang. Cette mise en liberté brutale serait de même nature que le spasme artériel qui se produit dans toute la circulation et qui vient compléter le phénomène de barrage veineux.

— M. **Henri Desoille** (Paris). L'hypertension asphyxique semble être à la fois sous la dépendance d'une décharge adrénalinique et de phénomènes nerveux. Quoi qu'il en soit, pour expliquer la congestion hépatique, il faut faire intervenir l'état des capillaires du reste du corps, et l'augmentation de la masse sanguine réalisée par l'absorption d'eau. Le barrage pulmonaire ne peut tout expliquer à lui seul: s'il existait seul, le cœur gauche battrait à vide et le foie ne se congestionnerait pas.

Traumatismes et syndromes parkinsoniens.

Rapporteurs : MM. **Naville** et **de Morsier** (Genève).

C'est un sujet de pathologie traumatique qui peut intéresser les médecins légistes à plus d'un titre.

La doctrine régnante était, il y a encore peu d'années, que des traumatismes ne pouvaient pas être la cause exclusive de syndromes parkinsoniens (opinion résumé par Souques en 1921). Même opinion de Lhermitte, Roussy, Scheffer.

Depuis quelques années, les observations de Paulian, Bing, Lotmar, Négrot, Crouzon, etc., ont montré que des traumatismes centraux pouvaient certainement être responsables de syndromes parkinsoniens.

Par contre, la plupart des auteurs n'acceptent pas encore le rôle étiologique des traumatismes périphériques.

Les auteurs ont suivi le plan suivant :

I. — Syndromes après traumatisme cranien. — Ils citent une trentaine de cas survenus soit presque immédiatement, soit peu de jours, peu de semaines, quelques mois au plus, après l'accident. Le plus souvent, il s'agit de syndromes P. purs. D'autres éléments peuvent y être associés: thalamiques, pyramidaux, mentaux ou le syndrome des commotionnés.

Presque la moitié des cas sont survenus avant quarante ans, ce qui prouve bien qu'on est en dehors du cadre de la paralysie agitante ordinaire.

II. — Role aggravant du traumatisme sur un état antérieur ou une prédisposition.

a) Aggravation de syndromes antérieurs (paralysie agitante classique ou parkinsonisme encéphalitique). Quelques-unes de ces aggravations sont impressionnantes.

b) Apparition du syndrome P. traumatique chez des sujets apparemment sains, mais ayant eu auparavant une encéphalite.

c) Apparition de syndrome P. traumatique chez des sujets présentant une menace d'hérédité similaire.

III. — Role du traumatisme dans l'éclosion d'encéphalite infectieuse avec parkinsonisme consécutif. — On peut discuter le rôle des traumatismes dans l'éclosion d'encéphalite ou d'infections neurotropes (citations de quelques cas).

IV. Role du traumatisme psychique. — Citations bibliographiques au sujet desquelles les auteurs n'expriment pas d'opinion.

V. — Paralysie agitante consécutive a des traumatismes périphériques. — Les auteurs rapportent une quarantaine de cas où le syndrome est survenu, toujours au segment traumatisé, et presque toujours après des symptômes intercalaires progressifs, et cela, soit peu de jours après l'accident, soit après quelques semaines, quelques mois ou plus d'une année.

Plus de 20 pour 100 de ces cas sont survenus avant 40 ans, ce qui est plus que la proportion observée à cet âge dans la paralysie agitante classique.

A la fin de leur rapport, les auteurs ont cherché à justifier l'hypothèse du rôle étiologique de traumatisme exclusivement périphérique.

Ils montrent que les données anatomo-pathologiques ne permettent pas d'affirmer que les syndromes P. soient dus à des lésions organiques, toujours localisées dans les mêmes segments des noyaux centraux, puisque la plupart des auteurs récents insistent sur le fait qu'on trouve des lésions diffuses à tout l'axe cérébro-spinal (Lewy, Yvan Bertrand).

En outre, des lésions même grossières, dans les zones dites d'élection, ne donnent pas toujours les syndromes P. (Clovis Vincent, Nills, Rotter, Ozaki, Lhermitte et Cornil). Par conséquent, les voies du réflexe sensitivo-moteur extra-pyramidal ne sont pas encore bien connues et il ne paraît pas exclu que des irritations périphériques puissent déterminer chez certains sujets des troubles du type P. (analogie avec les troubles physiopathiques qui s'accompagnent parfois de tremblement et de contractures).

Des recherches concernant les réflexes de posture et suivant les méthodes indiquées par Froment, Foix et Thévenar, Delmas-Marsalet, permettront peut-être de mieux comprendre la pathogénie des syndromes consécutifs à des traumatismes périphériques.

Discussion.

— M. **Crouzon** (Paris). Le parkinson traumatique existe. Il est des cas où, du point de vue strictement médico-légal, le blessé doit être indemnisé, alors que quelques doutes subsistent au point de vue scientifique. M. Crouzon fait des réserves sur des cas de parkinson consécutifs aux traumatismes périphériques. Il verse au débat un cas de parkinson apparu après une anesthésie générale. Il précise les délais d'apparition du parkinson traumatique. Il souligne enfin l'extrême rareté de l'étiologie traumatique.

— M. **Duvoir** (Paris) distingue le parkinson post-traumatique pur et le parkinson post-traumatique chez les anciens encéphalitiques.

— M. **Hamel** (Nancy) a observé une paraplégie spasmodique légère chez un sujet atteint de blessure ancienne des deux mollets et qui présente un mal perforant plantaire, qui paraît d'origine centrale. La lésion périphérique a-t-elle déterminé la lésion centrale ?

— M. **Ley** (Bruxelles). Si l'on a observé peu de parkinson pendant la guerre, c'est que les sujets étaient jeunes et n'avaient pas l'âge de la maladie de Parkinson. L'émotion ne fait que révéler le parkinson.

— M. **Dupain** (Paris) pense que l'émotion peut accélérer l'évolution d'un parkinson et l'aggraver.

— M. **Naville** (Genève). Le parkinson traumatique est certainement rare. Il ne s'accompagne ni de somnolence, ni de myoclonie, ni de troubles oculogyres.

Sur un cas de syndrome parkinsonien évoluant à la suite d'un traumatisme périphérique. — MM. **Lande** et **Dervillée** (Bordeaux). Observation d'un cas de parkinson à la suite d'un traumatisme périphérique dont le taux d'I.P.P. a été fixé à 80 pour 100 avec possibilité d'aggravation. Il s'agissait d'une femme âgée atteinte d'artériosclérose.

La psychanalyse en médecine légale.

M. **Genil-Perrin** (Paris).

Le rapporteur examine la question de façon purement historique, mais prend dès le début nettement position *contre* l'immixtion de la psychanalyse dans la médecine légale.

La psychanalyse et la médecine légale prennent contact sur le terrain de la *criminologie* et sur celui de la *déontologie*.

D'une part la psychanalyse prétend apporter des méthodes et des solutions nouvelles dans l'étude du criminel et dans la lutte contre le crime; d'autre part, sa pratique soulève des problèmes spéciaux de responsabilité médicale et d'exercice illégal de la médecine.

I. — Psychanalyse et criminologie

A. Le crime et le criminel. — La psychanalyse propose tout d'abord une classification générale des crimes et des criminels, puis elle se désintéresse d'un certain nombre de catégories qu'elle a distinguées et ne s'attache guère qu'à l'étude de l'une d'elles, la *criminalité névrotique*.

Ressuscitant l'attitude religieuse qui punit même la « mauvaise pensée », la psychanalyse distingue d'abord la *criminalité imaginative* et la *criminalité effective*.

A la criminalité imaginative appartiennent certains symptômes morbides, certains rêves, dont l'analyse révèle le sens criminel déguisé, symbo-

lique, qui constituent des soupapes pour l'écoulement inoffensif des tendances criminelles.

La criminalité effective commence à apparaître à titre occasionnel dans le domaine des « actes manqués »: à la faveur d'une défaillance morale passagère, une tendance inconsciente passe à l'acte, à un acte qui peut avoir une valeur criminelle: c'est l'ordre des *délits par imprudence*. Si la justice punit ces actes, c'est qu'elle a compris leur intention inconsciente et qu'elle veut châtier celle-ci.

La criminalité peut aussi être *habituelle*, et alors les sujets sont répartis par les psychanalystes en trois groupes:

a) *Les criminels à base organique:* ceux dont la personnalité est atteinte par des troubles du développement somatique, d'ordre héréditaire, congénital ou acquis (idiot, P. G., etc.); ils relèvent de la psychiatrie, et la psychanalyse s'en désintéresse.

b) *Les criminels « normaux »:* ce sont des individus dont la structure mentale est celle de l'homme normal, mais qui se sont identifiés avec des modèles criminels (étiologie sociologique); le criminel « normal » a un *sur-moi* criminel qui autorise une identification complète du *moi* au *ça;* il se conduit socialement par rapport à la collectivité criminelle dont il fait partie: il est *psychiquement* sain, mais *socialement* anormal.

c) *Les criminels névrotiques:* ils s'opposent aux criminels « normaux » par l'étiologie *psychologique*, et non plus sociologique, de leur criminalité, qui relève de causes psychiques ayant agi dans la première enfance; il y a, chez eux, conflit du *surmoi* et du *ça*, entre lesquels flotte le *moi*. Le processus criminel prend alors la forme de l'*obsession* (kleptomanie, pyromanie, etc.) ou bien participe des mécanismes d'*auto-punition.*

Névrose et criminalité sont deux phénomènes voisins, réalisant le même processus en deux phases:

1° Une satisfaction, contraire aux exigences de la société et du sur-moi;

2° Une punition, représentant la réaction de la société ou du sur-moi.

Les symptômes névrotiques sont l'aboutissant de mécanismes mentaux inconscients qui traduisent tantôt une satisfaction illicite des instincts, tantôt une automutilation autopunitive, et ce matériel inconscient refoulé se compose essentiellement des tendances sexuelles infantiles et des tendances agressives contre les membres de la famille: ce sont là les éléments du *Complexe d'Œdipe*, où l'on trouve la forme originelle du *crime* sous les espèces de l'inceste et du parricide, comme la forme originelle de la *peine*, sous les espèces de la castration.

Le sur-moi s'oppose à l'extériorisation de ces tendances criminelles: c'est l'instance morale, que l'adulte redoute. Mais, pour donner le change à son sur-moi, l'homme déguise parfois son désir illicite sous le masque d'un symptôme névrotique; mais, ce faisant, il n'est pas tranquille, il éprouve une angoisse morale qui se traduit par un *besoin de punition;* et, si la punition survient, l'angoisse tombe, parce que la faute a été rachetée.

Le moi névrotique ressent donc la punition comme une justification morale, et comme une autorisation de s'abandonner à de nouvelles satisfactions interdites.

Transportons ce scénario intime dans la société, remplaçons-y le sur-moi par la Justice sociale, et nous aurons le mécanisme du crime, identique à celui de la névrose: le criminel et la Justice collaborent pour réaliser ce que le névrotique réalise seul par ses symptômes: la succession du crime et de l'expiation.

Le criminel névrotique trouvera donc dans la peine la neutralisation des ses inhibitions morales, la justification de son attitude blâmable: *donc la peine, au lieu de s'opposer à la récidive, la favorise.*

Le criminel agira pour attirer sur lui le châtiment, pour pouvoir dire à l'autorité, comme le névrotique à son sur-moi: « En me frappant, tu m'as donné le droit d'agir dorénavant sans me soucier de tes prescriptions morales. »

Le criminel névrotique est donc avant tout un criminel par *sentiment de culpabilité.* Il commet le crime parce que le crime est défendu et qu'il trouve un soulagement moral à le commettre. Il se fait punir pour un acte qu'il juge anodin afin de recevoir en réalité la punition que méritent ses désirs coupables, et par là apaiser son sentiment de faute. La voie du crime est pour lui le chemin de l'ascension morale. *Le criminel névrotique est un être hypermoral.*

C'est donc un malade psychonévrotique, qui peut être traité et guéri. Il est paradoxalement malade par suite d'une santé excessive de ses instincts primitifs, qui offusquent son sur-moi et la société.

Les psychanalystes font une place à part aux *pervers sexuels*, chez qui il s'agit d'une régression de la sexualité à un stade infantile.

B. La réaction sociale. — Les psychanalystes réprouvent les conceptions pénales actuelles, aussi bien celles de l'Ecole classique que celles des Ecoles nouvelles.

Ils reprochent à la procédure criminelle de ne pas tenir compte des mobiles inconscients du crime, qui sont les plus importants, d'obliger le criminel à *rationaliser* son attitude, ce qui peut fausser l'administration de la preuve.

Ils rejettent la notion de responsabilité pour la remplacer par le concept *du degré et du mode de participation du moi à l'action.*

Ils considèrent l'expertise psychiatrique comme inopérante, le médecin expert n'étant bon qu'à rechercher chez le criminel l'existence de quelque maladie mentale grave, mais restant incapable de pénétrer les processus psychiques inconscients qui ont déterminé le crime.

Ils condamnent les systèmes actuels de répression, car la peine est contraire à son but, puisque, en satisfaisant le désir d'autopunition, elle encourage à la récidive.

La psychanalyse doit prendre en main le procès pénal, le traitement du criminel, et la prophylaxie sociale de la criminalité.

A l'instruction, la psychanalyse doit intervenir dans l'administration de la preuve, critiquer les aveux, le témoignage, les preuves matérielles et littérales.

A l'audience, la psychanalyse approfondira les mobiles véritables, inconscients, du crime.

C'est dire que les magistrats eux-mêmes doivent mettre en œuvre la psychanalyse, sans laisser ce soin à des experts. Tout le procès doit être conduit *analytiquement.*

Une fois le criminel jugé, une fois fait le « diagnostic psychanalytique du crime », comment le traitera-t-on ?

Le criminel occasionnel sera simplement contraint à la réparation civile.

Le criminel organique sera abandonné aux médecins en vue d'une thérapeutique banale.

Le criminel névrotique sera soumis à l'*analyse thérapeutique:* celle-ci découvrira le sentiment de culpabilité inconscient, et le passage à la conscience de ce sentiment de culpabilité aura une valeur curatrice, l'empêchera de s'extérioriser à l'avenir en actes sociaux; de plus cette tendance sera sublimée et orientée vers l'inhibition d'autres tendances plus nuisibles.

Quant au criminel « normal », il relèvera surtout de la pédagogie servie par la psychanalyse, qui s'opposera au développement d'un sur-moi criminel chez les jeunes.

II. — *Psychanalyse et déontologie.*

A. Les dangers de la psychanalyse et la responsabilité des psychanalystes. — Tout le monde reconnaît que la cure psychanalytique peut présenter des dangers: les profanes estiment ces dangers inhérents à la méthode, les psychanalystes à la mauvaise application de celle-ci.

Ces dangers sont ceux de toutes les thérapeutiques psychologiques qui peuvent être aussi dangereuses pour l'esprit qu'un plâtre mal appliqué en orthopédie.

La responsabilité des psychanalystes peut donc être engagée comme pour tous les autres médecins:

a) Au criminel (secret professionnel, délits d'imprudence, escroquerie, outrages aux bonnes mœurs).

b) Au civil (réparation de dommages de tout ordre).

B. Psychanalyse et exercice de la médecine. — Une très grosse question professionnelle est posée par les prétentions de ceux qu'on appelle les « analystes laïcs », qui, se recommandant de Freud lui-même, s'arrogent le droit de traiter des malades sans être pourvus du diplôme de docteur.

Les analystes laïcs prétendent qu'ils n'ont pas à s'inquiéter des lois sur l'exercice de la médecine, étant donné qu'ils n'emploient ni médicaments ni instruments, que la psychanalyse n'est pas une science médicale proprement dite, mais que ses applications s'étendent à l'éducation, à l'orientation professionnelle, à l'histoire, à la critique d'art, etc., et que les médecins ne sauraient mettre l'embargo sur tous ces domaines.

On peut à cela répondre que, si la psychanalyse n'est pas une science « incluse » dans la médecine, son emploi *thérapeutique* doit être réservé aux médecins. La physique et la chimie ne sont pas non plus « incluses » dans la médecine, mais seuls les médecins ont le droit d'utiliser les agents physiques et chimiques au traitement des maladies.

De même, on concède qu'il n'y ait pas besoin d'être médecin pour appliquer la psychanalyse à la critique d'art ou à la littérature. Mais il faut être médecin pour traiter par la psychanalyse une maladie nerveuse, et surtout pour en faire le diagnostic préalable.

La situation de la psychanalyse est à ce point de vue tout à fait comparable à celle de l'hypnotisme, et on peut lui appliquer toutes les remarques faites à propos de cette dernière, en particulier au XIII^e Congrès international de Médecine (1900), où fut votée, sur un rapport de Dupré et Rocher, une résolution demandant « que, dans tous les pays, la législation soit amendée ou étendue, de manière à empêcher cet exercice illégal de la médecine (par les hypnotiseurs non médecins), *sous quelque forme et à quelque titre que se déguisent les pratiques psychothérapiques* ».

Comme aux hypnotiseurs, trois ordres de délits peuvent donc être reprochés aux analystes laïcs:

a) forcément: le délit d'exercice illégal de la médecine;

b) Eventuellement:

α) Délit d'escroquerie;

β) Délit d'imprudence.

Et en outre, les analystes laïcs s'exposent aux rigueurs des articles 479, 480 et 481 du Code pénal, qui punissent la *contravention d'interprétation des songes*, par une amende de 11 à 15 fr. et un emprisonnement de un à cinq jours.

Ce vestige des vieilles législations de répression de la magie et de la sorcellerie peut à bon droit être évoqué devant la vague psychanalytique actuelle.

La question de l'exercice illégal n'est d'ailleurs pas la seule question professionnelle que pose la psychanalyse.

Les psychanalystes, qui revendiquent pour les laïcs le droit de traiter les malades par l'analyse, contestent ce droit aux médecins, demandant que seules puissent exercer la thérapeutique analytique les personnes revêtues d'une habilitation spéciale, acquise par un stage dans un Institut Psychanalytique, en vue d'études spéciales, et de se soumettre à une « analyse didactique » préalable, sorte d'épreuve d'initiation, qui souligne encore le caractère « paléopsychologique » de l'esprit de la secte.

Le corps médical doit s'élever énergiquement contre cette atteinte souhaitée à son droit d'exercer.

Les études médicales développent suffisamment l'esprit critique pour que nous sachions, au lendemain de notre thèse, ce que nous sommes capables ou non d'entreprendre. Et il y a lieu de prévoir que, à la faveur de cet esprit critique, nos confrères sauront, en matière de psychanalyse, s'abstenir justement.

Observations.

On trouve dans le rapport un certain nombre de cas médico-légaux qui ont fait l'objet d'inter-

prétations psychanalytiques. Il était d'ailleurs difficile de donner une idée exacte de ces études analytiques de criminels, car, par nature, elles sont longues et prolixes, et ne peuvent se concevoir autrement.

Le mieux serait donc de recourir aux mémoires originaux, et de lire, dans la *Revue française de psychanalyse* (1er Juillet 1927), le « cas de Madame Lefèbvre » par Marie Bonaparte, et dans *Imago* (fasc. XV) le cas publié par Alexander sous le titre « Ein besessener Autofahrer ».

Conclusions.

On trouve, en somme, jumelées dans ce travail deux questions assez différentes : d'une part l'exposé d'une criminologie nouvelle, d'autre part la position de la psychanalyse devant la déontologie médicale.

Sur cette dernière question, l'auteur exprime de façon assez catégorique son opinion personnelle : la psychanalyse thérapeutique ne doit pas être permise aux analystes non médecins, et elle ne doit pas être interdite aux médecins qui ont la singulière fantaisie d'y avoir recours. Il y a lieu de réprimer par des poursuites judiciaires toute infraction à la loi de 1892 commise par les analystes laïcs et par les médecins qui, en prêtant leur concours à ces derniers, contreviendraient à l'article 16 de cette loi. Il y a lieu également, en matière de médecine administrative (soins aux mutilés de guerre et aux assurés sociaux), d'éviter d'engager les deniers publics dans des fantaisies thérapeutiques longues, coûteuses et d'intérêt discutable, alors qu'on est quelquefois obligé d'économiser sur des traitements de première importance.

Sur la première question, en revanche, l'auteur ne formule pas d'opinion personnelle. Il expose tout simplement le système, comme on pourrait le faire de n'importe quelle conception philosophique, élaborée synthétiquement, échappant par conséquent à la discussion scientifique.

Il laisse simplement aux psychanalystes eux-mêmes le soin de conclure sur la valeur pratique de leur système criminologique.

Et cette conclusion est décevante : De l'aveu de ses partisans, la criminologie psychanalytique ne trouve pas sa place dans la société d'aujourd'hui, ce qui les fait glisser insensiblement de la Kriminalpolitik à la politique tout court, et nous présenter eux-mêmes la psychanalyse comme un vaste plan d'Utopie, le mot a été prononcé par Reik, l'animateur du mouvement.

Reik va même plus loin, confessant : « Tout cela, c'est évidemment de la *Zukunftsmusik* ». Le rapporteur n'hésite pas à traduire : de la musique futuriste.

Discussion.

— M. **Heuyer** (Paris) estime qu'il faut être médecin pour pratiquer la psychanalyse, sous peine d'échecs pratiques. L'auteur rappelle l'importance des psychanalyses non freudiennes. Surtout il proteste contre les restrictions que le rapporteur apporte au rôle du médecin expert. C'est au contraire dans les cas limites (perversions sexuelles, crimes passionnels, délinquance juvénile) que la psychanalyse permettrait à l'aliéniste de donner un avis utile au magistrat. L'auteur en cite des exemples personnels et montre les services rendus par l'examen systématique des délinquants juvéniles (loi de 1912). Par contre, il est vrai que, dans le cadre des lois actuelles, la psychanalyse ne peut être employée pour les adultes. Ces lois pourraient être complétées.

Quant aux dangers, ils sont importants et il est inadmissible qu'une consultation médico-légale puisse être donnée par un psychanalyste qui n'a même pas examiné le sujet.

— Mme **Marie Bonaparte** (Paris) explique qu'il faut de longues études préalables pour être psychanalyste. Un psychanalyste ne doit traiter un sujet que sur prescription médicale.

— M. **Ceillier** (Paris). L'expertise psychanalytique est impossible actuellement pour des raisons matérielles et psychologiques. D'ailleurs, en droit, expliquer une chose n'excuse pas. Il n'en reste pas moins que la psychanalyse apporte une conception neuve, probablement féconde dans l'avenir, ouvrant la voie à toute une réforme pénale.

— M. **de Saussure** (Genève). La psychanalyse change le point de vue auquel juges et experts se placent.

— M. **Didé** (Toulouse) rappelle que Freud étudia ses premiers cas par l'hypnose. Il faut d'abord savoir la valeur de la méthode. Il croit que les psychanalystes cultivent la suggestibilité des malades inorganiques. Freud lui paraît d'ailleurs légèrement désabusé. Il faut, en outre, rester prudent, car la psychanalyse a une tendance à s'insurger contre l'ordre social.

— M. **Truelle** (Paris). La psychanalyse est pratiquement impossible à appliquer à la médecine légale car il faut rester dans le cadre des lois. Il décrit un cas remarquable de simulation, l'inculpé décrivant ce qui se passe dans son inconscient.

— M. **Schiff** (Paris). La psychanalyse est entrée dans la vie courante ; on en fait constamment sans s'en apercevoir. Il eût été impossible de comprendre le cas de Kürten sans la psychanalyse. Personnellement, l'auteur a fait intervenir des notions psychanalytiques dans des certificats médico-légaux. Ces certificats ont été pris en considération par les psychanalystes.

L'auteur ne partage pas entièrement l'opinion de Truelle : la conscience personnelle du complexe d'Œdipe n'est pas impossible.

— M. **Borel** (Paris). La psychanalyse ne peut être employée qu'une fois l'individu jugé.

— M. **Naville** (Genève) montre les limites dans lesquelles la méthode des mots induits peut servir au cours même de l'instruction.

— M. **Claude** (Paris). Les psychanalystes non médecins ne doivent travailler que sous contrôle médical. Il est préférable que le psychanalyste soit médecin lui-même.

La psychanalyse a attiré l'attention du médecin sur l'importance de certaines tares mentales. Il peut en profiter, mais son rapport ne doit être fourni au magistrat qu'à titre de renseignements. Il est d'ailleurs impossible, pratiquement, de faire des analyses complètes.

Au point de vue prophylactique, la psychanalyse peut également rendre des services.

Faut-il modifier la peine au nom de la psychanalyse ? Il faut être prudent et réserver la question.

Quand les asiles de sûreté seront créés, la psychanalyse pourra servir à traiter les criminels.

COMMUNICATIONS

Altérations osseuses tardives chez les grands amputés de guerre. — M. **Balthazard** (Paris). A la suite d'amputation, des altérations osseuses se développent. D'une part, des ostéophytes se produisent, contrastant avec une résorption osseuse au niveau des articulations demeurant inactives. D'autre part, des lésions à distance, fort peu étudiées jusqu'à présent : scoliose entraînant pour le membre inférieur une bascule du sacrum, et, lorsqu'il s'agit d'amputations du membre supérieur, une bascule de la clavicule. Les altérations osseuses à distance sont plus marquées lorsqu'il s'agit d'amputations de membre inférieur. Elles doivent être prises en considération pour évaluer les taux d'incapacité permanente.

Preuves de suicide par aspect des taches de sang sur la main droite. — M. **Balthazard** (Paris). B. présente la photographie de la main d'un sujet trouvé mort par balle de revolver tirée dans la tempe droite. L'aspect des taches de sang montrait de façon formelle que la main était près de la tempe au moment même de la blessure.

Périarthrite scapulo-humérale avec calcification et ossifications périarticulaires. — M. **Mauclaire** (Paris). S'appuyant sur d'intéressantes radiographies, le professeur M. décrit les calcifications à distance qui se produisent dans les arthrites traumatiques.

Rupture traumatique d'une rate pathologique dans les suites d'un accident du travail. — M. **Sorel** (Toulouse). Un sujet atteint de fracture compliquée de l'épaule, avec suppuration et fièvre, fait, alors qu'il est convalescent de cet accident de travail, une chute fortuite dans un escalier. Il succombe au bout de quelques heures d'une rupture de la rate. Cette dernière était rendue fragile du fait de ses réactions à l'infection.

L'auteur discute les conclusions médico-légales, la relation avec l'accident doit être admise en cas d'accident de travail ; des réserves doivent être formulées en cas d'accident de droit commun.

Le choc alvéolaire dans la submersion. — MM. **Leclercq** et **Muller** (Lille). Les auteurs montrent expérimentalement que la mort survient vite dans la submersion dans l'eau ordinaire ; au contraire, les désordres sont moins considérables en cas de submersion dans un liquide isotonique.

Empreintes d'étoffes sur des balles de plomb. — MM. **Piédelièvre** (Paris), **Pierre E. Martin** et **Peisser** (Lyon). Les balles de plomb gardent l'empreinte de l'étoffe qu'elles frappent. Les auteurs ont précisé, par de nombreux tirs expérimentaux, qu'il était possible, dans certains cas favorables, de retrouver, sur les agrandissements photographiques des balles de plomb, deux empreintes différentes imprimées par deux étoffes superposées.

Les réactions nucléaires dues aux toxiques. — M. **De Laet** (Bruxelles). Les injections de toxiques produisent des lésions pycnotiques des thymocytes et des lymphoblastes, ainsi que des altérations de la mitose des cellules des glandes de Lieberkühn.

Le vol généreux. — MM. **Heuyer** et **Dublineau** (Paris). Les auteurs décrivent un type spécial de vol qu'ils ont observé chez des enfants et des adolescents et qui montre l'intérêt de l'emploi de la psychanalyse en criminologie. Il s'agit d'enfants et d'adolescents intelligents, non pervers, émotifs et intimidables. Le vol est récent, non habituel, non utilitaire. Il est souvent prémédité, adroitement exécuté comme le serait un vol commis par un pervers. Son produit est distribué généreusement à des amis, à des camarades, ou à d'autres personnes dont l'enfant désire s'attirer la bienveillance. Souvent la récidive du vol est encouragée par l'impunité.

Le mécanisme du vol présente un caractère spécial. En général, l'enfant ou l'adolescent souffre d'une infériorité d'ordre social (déchéance de la famille), familial (dissociation), individuel (infirmité physique). Par un mécanisme de compensation, l'enfant satisfait sa vanité et réagit à son infériorité par la distribution généreuse du produit de son vol.

Les auteurs présentent une série d'observations du type pur de vol généreux. Ils en décrivent aussi des types mixtes. Le diagnostic doit être fait avec le vol du débile, avec le vol du pervers, avec le vol altruiste, enfin avec certaines manifestations de cas cyclothymiques chez des hypomaniaques dont la générosité est morbide.

Le pronostic du vol généreux est relativement bon. Toutefois, l'impunité encourage les habitudes et le caractère utilitaire du vol peut apparaître secondairement.

Le traitement est d'ordre psychothérapique, la psychanalyse révélant à l'enfant les motifs réels de sa conduite et donnant en même temps une orientation meilleure du mécanisme de compensation. Souvent des conseils donnés aux parents peuvent modifier la situation familiale dont l'enfant souffre. Enfin, une bonne orientation professionnelle peut remédier à une certaine infériorité sociale du sujet.

Organisation du prochain congrès

Le XVIIIe Congrès de médecine légale de langue française se tiendra à Paris au mois de Mai 1933.

Président : M. **Balthazard** ; Vice-présidents : MM. **Belot**, **René Charpentier** et **Lévy-Valensi**.

Rapporteurs : M. **Chavigny** (Strasbourg) : La bactériologie en médecine légale ; M. **Mazel** (Lyon) : Le delirium tremens d'origine traumatique ; M. **Claude** (Paris) : Les aliénés en liberté.

Henri Desoille

MÉDECINE SOCIALE
JURISPRUDENCE
INFORMATIONS PROFESSIONNELLES

Les Médecins Alsaciens et Mosellans et les Assurances Sociales

Qui n'avance pas, recule.

J'ai déjà signalé, comme conséquence inattendue des modifications apportées à l'exercice de la médecine en Allemagne par le nouveau code des assurances du Reich [1] de 1931, l'infériorité manifeste dans laquelle se trouvent maintenant nos confrères d'Alsace et de Moselle toujours régis par l'ancien code allemand d'avant-guerre.

L'Allemagne vient de publier, le 14 Janvier 1932, un nouveau décret qui modifie encore, à l'avantage des médecins, les soins médicaux donnés aux assurés.

Je rappelle que le 23 Décembre 1913 avait paru la convention de Berlin qui, après la durée convenue de dix ans, est devenue une loi en 1923. La grande amélioration établie par cette convention était l'institution de l'arbitrage en cas de difficultés entre les caisses et les médecins. Si le libre choix n'était pas reconnu, il était tout de même admis que les caisses devaient engager un médecin pour 1.000 assurés, si bien que le nombre des médecins exclus de la clientèle des caisses était assez réduit.

Le développement du chômage en Allemagne a fatalement déterminé le déficit des caisses des assurances. Les caisses ne pouvant plus tenir ont été acculées à admettre ce par quoi elles auraient dû commencer il y a cinquante ans: l'entente avec les médecins, par l'intermédiaire de leurs organisations syndicales. Les médecins, jugeant sainement de la situation financière, ont d'abord admis une légère diminution sur les honoraires pour les soins médicaux, en acceptant un forfait global, calculé d'après les honoraires perçus les années précédentes et qui comprend aussi les indemnités kilométriques et les services radiologiques. En revanche, ils ont obtenu que les contrats seraient désormais passés non plus avec les médecins individuellement mais avec les organisations médicales et, en outre, que dans le rayon d'action de l'office d'assurances, il serait admis un médecin sur 600 assurés. Cette dernière chose équivaut à peu près au libre choix. Ainsi, peu à peu, les unes après les autres, les grandes théories allemandes tombent sous la poussée irrésistible des faits et nos confrères allemands se dégagent progressivement des liens rigides dans lesquels ils furent ligotés durant deux générations par le plus pur esprit de caporalisme. Espérons qu'ils feront de nouvelles conquêtes pour leur liberté encore bien réduite.

Que deviennent, entre la loi française et la nouvelle loi allemande, nos confrères d'Alsace et de Moselle? Ils sont « gelés » pour prendre l'expression en cours: l'ancien code allemand les régit toujours. Cette situation illogique est par trop regrettable, et il importe de la faire connaître à l'opinion médicale française pour la faire cesser.

En Alsace, les caisses sont maîtresses; l'arbitrage n'existe pas : d'où les conflits de Strasbourg en 1925, de Mulhouse en 1929, de Strasbourg-ville en 1930. Les caisses ont le droit d'engager les médecins qu'elles veulent et elles fixent leur nombre et leurs honoraires. La caisse locale de Strasbourg a engagé directement 60 médecins pour 70.000 assurés et leurs familles!

Quand elles passent un contrat avec des syndicats médicaux, ce contrat n'est qu'exceptionnellement dominé par le principe du libre choix. C'est ainsi que l'union des caisses locales rurales du Bas-Rhin a passé un contrat de cinq ans avec les syndicats médicaux ruraux du Bas-Rhin en 1931, et dans ce contrat il est dit qu'aucun nouveau médecin ne sera admis pendant sa durée au traitement des assurés, à moins qu'il n'y ait une vacance par suite de décès ou une augmentation considérable d'assurés dans certains endroits.

Quand on songe à la masse des assurés en Alsace et en Lorraine, on arrive à conclure que les jeunes médecins sont d'emblée mis dans l'impossibilité de gagner leur vie.

Il faut enfin comparer la valeur des honoraires payés en Alsace et en Moselle d'une part, et en Allemagne d'autre part. Les honoraires forfaitaires, qui sont les plus communs, sont en Alsace et en Moselle, d'environ 50 francs pas assuré et par an. En Allemagne, en 1930, sous l'ancien code, la moyenne payée pour 22.000.000 d'assurés et 18.000.000 de membres de famille était de 19 marks 32, soit 118 francs environ. Sans doute, l'indice du coût de la vie était supérieur en Allemagne, mais ne dépassait pas cependant 25 pour 100 au maximum. Le quart de 118 étant 29,50, il reste à opposer 88 francs à 50 francs.

De quelque façon que l'on envisage la question, on arrive à cette conclusion paradoxale qu'entre la France et l'Allemagne, il existe un petit pays, dit l'Alsace et la Moselle, où l'institution des assurances sociales est figée depuis 1914. Ni l'arbitrage ni le libre choix n'y existent nulle part. En revanche, les engagements médicaux individuels y sont admis.

Tous les esprits qui savent juger les questions d'un peu haut ne peuvent que regretter ce *statu quo* indéfini, tant pour le développement de la médecine que pour l'intérêt bien entendu des malades.

F. JAYLE.

1. F. JAYLE: Le nouveau code des Assurances du Reich. *La Presse Médicale*, 25 Novembre 1931, pages 1733-35.

Collaboration du Corps Médical à l'Hygiène publique

L'organisation de l'hygiène exige la collaboration de toutes les autorités et de toutes les compétences : des fonctionnaires isolés, sans relations précises et continues avec le corps médical, ne peuvent y suffire.

Ou bien il faut que le corps médical y participe, ou bien que l'Etat, s'il y veut pourvoir, institue une véritable armée de fonctionnaires médecins.

Ce n'est pas en ce journal qu'il est nécessaire de démontrer l'urgence de la collaboration du corps médical à l'organisation de l'hygiène. Récemment, au Conseil supérieur d'hygiène publique, à propos de la prophylaxie de la mélitococcie, on préconisait l'appel au corps médical par l'intermédiaire des préfets et des syndicats médicaux.

Puisque la fièvre ondulante est actuellement l'une des préoccupations vives des hygiénistes, prenons-la comme thème de démonstration. On la voit envahir tous les départements du Sud, du Sud-Est et remonter progressivement vers l'Est et le Nord. Sans doute elle existe partout, mais l'attention médicale n'a pas été suffisamment éveillée et nombreux sont encore les départements où elle n'a pas été signalée.

On ne peut croire qu'une maladie si aisément contagieuse, dont la dispersion se poursuit par tant de voies, n'ait déjà fait son apparition en presque toutes les parties du pays : or, on ne l'y signale pas malgré qu'elle soit inscrite au nombre des maladies dont la déclaration est obligatoire. Est-ce à dire que le diagnostic n'en est pas fait? On peut estimer qu'il n'est pas un praticien assez dépourvu de sens clinique pour méconnaître la nature d'une maladie dont l'évolution est si longue et qui est, en outre de la forme de sa courbe thermique, caractérisée par des symptômes dominants aussi nets. Me promenant un jour avec un praticien dans une région du centre sud-ouest où la mélitococcie n'est pas officiellement signalée j'eus une surprise significative : « regardez, me dit-il, les témoignages de l'existence de la fièvre ondulante dans cette région ». En même temps il me montrait, près d'une ferme isolée, des draps et une chemise de toile qui claquaient au vent : la sueur mélitococcique les avait trempés, le vent les séchait pour un prochain usage. Cette observation se répéterait, en parcourant la France, dans ces régions mêmes où la carte épidémiologique est encore vierge de la marque du mélitocoque.

On est cependant ici devant un véritable fléau qui atteint les bêtes et les hommes, qui, dans un prochain avenir, peut être une cause de désastre national.

L'administration de l'hygiène le sait, les dispositions qu'elle tend à prendre manifestent de ses préoccupations, mais que peut-elle sans l'intervention du corps médical?

Pourquoi le corps médical, pourquoi les syndicats médicaux attendent-ils qu'on sollicite leur action?

Poser la question c'est faire surgir dans la conscience médicale cette autre interrogation : les médecins n'ont-ils pas un devoir social à remplir; pourquoi, s'ils en ont un, s'en préoccupent-ils si peu?

Pas un médecin digne de son éducation et conscient du rôle qu'il doit tenir ne niera que sa fonction sociale comporte un devoir envers la collectivité. Cependant les praticiens, qu'on les regarde dans l'isolement de leur activité, ou qu'on les trouve agissant dans leurs syndicats, ne vont pas au delà de vœux platoniques en faveur de l'hygiène publique.

A travers les ans, en feuilletant les annales syndicales, on trouve la trace de volontés créatrices, développant et faisant approuver, par

d'importantes assemblées générales des représentants médicaux de la France entière, les plans de l'organisation de l'hygiène publique par les syndicats. A aucune époque, sauf pour une seule exception, celle du syndicat de Chateaulin en 1925, on ne voit un syndicat faire une tentative pour organiser, ou même seulement pour favoriser, dans son ressort, l'hygiène publique.

Quelles sont les causes de cette contradiction entre les décisions favorables à l'action prise par de grandes assemblées syndicales et l'inertie totale qu'on regrette de constater ?

On pourrait penser que les unes sont morales, les autres matérielles. La bonne volonté n'est pas niable, faisons donc au corps médical le crédit d'attribuer seulement à des causes matérielles l'inertie où il se tient quant à l'hygiène collective.

On peut par la seule réflexion imaginer les efforts faits, les difficultés vaincues que supposerait la coordination de concours individuels actifs et variés indispensables à la création et à la mise en œuvre d'un office syndical d'hygiène s'étendant à tout ou partie d'un département. Qui supportera cet effort créateur ? Quels seront ceux qui mettront leurs soins et leurs forces au service de ce créateur ?

La confiance des médecins est difficile à acquérir, difficile à conserver : il faut que le syndicat désigne le créateur-directeur de l'organisation de l'hygiène dans le département. Par tendance naturelle les praticiens chercheront dans leurs rangs cet homme de confiance : c'est une première difficulté dont les syndicats ne sous-estiment pas l'importance : un poste quel qu'il soit exige de qui l'occupe des sacrifices d'autant plus lourds que sa situation et que sa notoriété sont mieux établies.

Telle est la pierre d'achoppement de tout édifice syndical, étant donné que la mentalité médicale n'est pas encore assez mûre pour les mesures de réalisation.

Epargnons au lecteur le développement de ce thème dont les conclusions sont que si les médecins ne paraissent pas actuellement en état de pouvoir, à eux seuls, arriver à la création et au développement pratique d'organisations d'hygiène départementale, le devoir médical de collaborer aux mesures d'hygiène n'en demeure pas moins, en conscience, impératif et il faut chercher une solution propre à satisfaire aux nécessités de l'œuvre.

Il faut regretter que les médecins n'aient pas, depuis longtemps, saisi une rare occasion de donner à la profession, dont le lustre est si justifié, une considération et une puissance morale, que lui eût valu l'organisation de l'hygiène publique. Trop rares sont ceux qui sentent ce que certaine stagnation fait perdre à ceux qui s'y tiennent. Puisque le corps médical n'a pas pu créer, malgré la bonne volonté de certains praticiens, la seule voie de la collaboration avec l'administration lui est ouverte.

C'est en cette voie qu'il doit entrer résolument; mais que doit être cette collaboration ?

Il y a deux manières de collaborer : soit qu'on attende les instructions et les ordres, qu'on exécute à la manière du soldat sa consigne ou de l'ouvrier sa tâche, en perdant de vue l'œuvre d'ensemble et son intérêt; soit qu'on prenne avec une volonté constante et bien ordonnée l'initiative des actions nécessaires.

Or, l'hygiène publique, quels que soient la prévoyance des législateurs et le bel agencement des mesures administratives, sera mal servie si le médecin ne prend pas l'initiative de l'action.

C'est dire qu'au fond le devoir social du médecin et la conscience génératrice d'action qu'il aura de ce devoir conditionnent les grands progrès de l'hygiène sociale; c'est dire que sans l'initiative ferme et persévérante du corps médical, les meilleurs projets des législateurs ne donneront que de précaires ou d'insuffisants résultats.

Non seulement il faut que le médecin collabore avec l'autorité publique, mais il faut qu'il prenne l'habitude de penser, de vouloir et d'agir en hygiéniste et toutes les mesures utiles doivent être prises, tant par le législateur que par les syndicats professionnels, pour l'inciter et l'aider à remplir sa haute fonction de préservation sociale.

Veut-on la preuve de son influence prépondérante ? Elle se démontre, dès qu'il faut, de la règle établie par la loi, passer à l'application de cette règle. Duclaux écrivait en 1902, dans son ouvrage « l'Hygiène sociale » : « Après avoir établi les principes du droit nouveau (l'hygiène sociale) j'ai dû examiner la façon dont on avait essayé de l'affirmer, et il m'a semblé qu'on avait surtout visé le côté autoritaire. C'est un tort partout : c'est surtout un tort dans un pays où l'Etat est faible... » et, faisant, dans la conclusion de son livre, allusion à la loi du 15 Février 1902, il écrit : « telle qu'elle est en projet, on pourrait encore en tirer un travail médiocre, si on n'y avait pas introduit deux rouages en carton, le Maire et le Préfet ».

Aujourd'hui encore la phrase de Duclaux est vraie, elle établit la prépondérance nécessaire dans la direction et l'exécution de l'hygiène de personnalités qui ne puissent pas être influencées ou tenues en échec par certains antagonismes. Seul un corps de praticiens indépendants et inaccessibles aux pressions qu'exercent toujours les intérêts particuliers a l'assise nécessaire pour assurer l'exécution de mesures qui gênent, lèsent ou entravent l'activité nuisible d'intérêts puissants.

Si donc la Chambre nouvelle vote la loi d'hygiène depuis si longtemps pendante devant ses commissions, elle donnera, par la structure de cette loi, une mesure de sa liberté d'action politique, une mesure de son intelligence de l'intérêt social, une mesure de sa volonté de le servir.

Les organisations syndicales suivent de près l'évolution législative des textes : le Dr Cibrie, secrétaire général, et le Conseil d'administration de la Confédération des syndicats médicaux manifestent de leur désir d'engager le corps médical dans une féconde collaboration avec les autorités publiques. On ne pouvait douter de cette volonté, mais il faut craindre que la parole de Duclaux reste vraie si l'initiative des réalisations est, par la loi, laissée à la décision d'administrations trop aisément paralysées.

Le problème n'est donc pas résolu, la loi peut favoriser l'approche de la solution, mais il se peut aussi que l'efficacité de la loi soit décevante.

Que faut-il pour aboutir ? Modifier l'esprit public : le problème de l'hygiène est, à tout considérer, un problème de moralité.

E. Lenglet.

Charlatanisme médico-pharmaceutique

La moralité professionnelle a, dit-on, avec hélas ! toute apparence de vérité, subi, plus spécialement depuis la guerre, un abaissement général — et je parle bien entendu de toutes les professions.

Il est à l'honneur de la profession médicale de constater les efforts tentés par ses membres, isolés ou groupés, pour remonter le courant et rendre aux idées d'honneur corporatif le lustre qui semble s'être terni.

Il faut bien dire que les différentes lois sociales apportent souvent avec elles de fortes tentations de fraudes ou d'abus, tentations qui peuvent toucher autant le bénéficiaire que le médecin lui-même.

Aussi avons-nous vu qu'à l'avénement de chaque loi sociale correspond, de la part des syndicats médicaux, l'offre loyale d'un organisme de contrôle appuyé en général sur l'autorité des Conseils de famille syndicaux.

Et le type le plus avancé de ce contrôle, comportant des sanctions légalement reconnues, nous est fourni par la législation sur les Assurances sociales.

En matière d'accidents du travail, les Commissions d'arbitrage fonctionnent utilement en attendant que la loi révisée nous apporte, selon le projet sénatorial, un contrôle légal dévolu aussi aux Syndicats médicaux.

Et je rappelle qu'en matière de lois des pensions, si les abus ont pu être nettement freinés, c'est par l'institution des commissions tripartites où la voix du médecin contrôleur, délégué par son syndicat, est particulièrement écoutée.

Qu'il me soit permis encore de rappeler l'action très énergique des Syndicats médicaux dans l'établissement d'un règlement de déontologie extrêmement précis.

On n'oubliera pas non plus les démarches pressantes, faites par nos organisations syndicales en vue du vote par la Chambre d'une loi portant création d'un ordre des médecins.

*
* *

Ces différentes actions du Corps médical organisé tendent toutes, on voudra bien le reconnaître, au relèvement de cette moralité professionnelle dont nous avons eu, comme les autres, à déplorer l'abaissement.

Mais si l'on considère le point de vue de la santé publique, on est vite amené à se rendre compte que l'assainissement, fût-il parfait, de la profession médicale ne saurait être suffisant pour que soient évitées certaines pratiques — souvent proposées d'ailleurs par des non diplômés — et qui nuisent incontestablement et directement à la santé de ceux qui se laissent prendre aux fallacieuses promesses des marchands d'orviétan.

Aussi en arrive-t-on, en stricte logique, à envisager un instrument législatif permettant d'interdire en France les pratiques charlatanesques pouvant toucher à la Santé publique — que ces pratiques soient d'ordre médical, pharmaceutique ou proviennent de simples industriels.

Notre pays n'est pas le seul à être atteint de cette plaie du charlatanisme médico-pharmaceutique.

Une large enquête publiée en 1929 par la *Revue Internationale de médecine professionnelle et sociale* [1] montre bien la généralisation de ces déplorables pratiques.

Au cours de la 4e session de son Conseil général qui s'est tenue à Berlin, en Septembre 1929, l'Association professionnelle internationale des médecins après avoir entendu et discuté le Rapport établi par le Dr Schneider (Allemagne) sur l'enquête (H) à laquelle nous faisions plus haut allusion a voté un texte comportant motions et

1. *Revue Internationale de médecine professionnelle et sociale*, n° 3, Février 1929. Organe de l'Association professionnelle internationale des médecins (A. P. I. M.), fondateur et rédacteur : M. F. Decourt.

conclusions que nous croyons devoir donner ici pour documentation [2].

Le charlatanisme médico-pharmaceutique sera évoqué aux Journées médicales de Bruxelles, en Juillet prochain, où l'on propose la création d'un organisme international destiné — prenant la question de très haut — à obtenir des mesures efficientes dans tous les pays d'Europe dont la collaboration, à ce point de vue, comme en bien d'autres, est, certes, infiniment souhaitable.

Mais, peut-être convient-il de ne pas attendre, sur ce point aussi, un accord parfait dans le concert international avant d'agir chez nous.

Défendons-nous d'abord. Il sera toujours temps ensuite de coordonner notre action nationale avec celle des pays voisins.

Comme bien on pense, l'idée de lutte contre le charlatanisme médico-pharmaceutique est, dès longtemps, venue à nombre de médecins, de sociologues et de parlementaires.

L'action à déclencher devant être législative, c'est donc vers le Parlement qu'il faut porter observations et action.

Ici se dresse un obstacle : la grande Presse. On sait en effet quelle source de bénéfices tirent de la publicité médico-pharmaceutique nos grands organes politiques, d'informations, de mode, et toutes autres rubriques.

Or, les médecins, en s'associant aux mesures générales d'hygiène et de prophylaxie, en luttant journellement contre les *causes* de maladie, ne diminuent-ils pas ainsi, incontestablement, la source de leurs bénéfices professionnels ?

Viendrait-il à l'esprit d'aucun d'eux de s'opposer à une mesure d'hygiène générale dans le seul but de conserver une clientèle ?

Et serait-ce trop demander aux grands journaux de tout ordre que d'imiter en quelque mesure ce geste de désintéressement.

D'autres annonces prendraient vite la place des « panacées universelles ». Le manque à gagner serait passager, le bénéfice qu'en retirerait au contraire la santé publique serait incontestable, rapide.

Faut-il aussi souligner le danger de ces annonces répandues à profusion, vantant un produit qui guérit tout, même les maladies strictement incurables ?

Un public prévenu, comme l'est le public médical ou scientifique, pourrait certes, et il le fait, établir la discrimination entre un produit sérieux et un autre qui ne l'est pas et, surtout, poser les indications de son application.

Mais le grand public, celui qui achète les panacées ainsi annoncées, est évidemment incapable de choisir judicieusement. Et si le mal se limitait à sa bourse, nous n'aurions peut-être pas à intervenir. Mais combien de remèdes pris à tort ! Combien surtout qui, par une confiance trompeuse, amènent un malade à laisser passer le moment d'une intervention utile, altérant ainsi sa santé gravement ou définitivement.

Il y a heureusement dans la presse, dans la grande presse surtout, nombre d'hommes de cœur, de grands journalistes au sens total du mot, qui ne sont d'ailleurs pas personnellement responsables de la quatrième ou de la huitième page de leur quotidien et qui ont assez de caractère pour s'associer à la campagne que nous demandons à leur intelligence et à leur cœur.

Si la grande presse s'unit à nous pour réclamer cet assainissement nécessaire, nous pourrons donner les premiers, dans le monde, un exemple salutaire plus efficace que nombre de Congrès au résultat souvent lointain [3].

*
**

Certains parlementaires ont eu le courage d'établir ou de signer des propositions de lois visant le charlatanisme médico-pharmaceutique.

Nous en donnons les textes ci-dessous et nous félicitons vivement leurs auteurs en déplorant que certains d'entre eux ne fassent plus partie de la Chambre actuelle.

Nous ne reproduisons pas ici l'exposé des motifs qui alourdirait considérablement un article destiné seulement à attirer, une fois de plus, l'attention du Corps médical sur la nécessité, tous les jours plus impérieuse, de lutter contre un fléau qui nous atteint au double titre de médecins et de citoyens d'un grand pays.

PROPOSITION DE LOI

relative à l'interdiction de la **publicité** effectuée en faveur de **traitements médicaux** ou de **préparations pharmaceutiques**, présentée par M. Ernest Couteaux, député. — (Renvoyée à la Commission de l'hygiène.) « *J. O.*, » 27 Mai 1924.

ARTICLE UNIQUE. — A dater de la promulgation de la présente loi, toute publicité effectuée par la voie de la presse, par affiches ou autrement, en faveur de traitements médicaux ou de préparations pharmaceutiques (à l'exception des revues scientifiques adressées uniquement aux médecins), sera interdite, sous peine de cinq jours à un mois de prison et de 500 à 5.000 francs d'amende ou de l'une de ces deux peines seulement. **En** cas de récidive, ces peines seront portées au double.

PROPOSITION DE LOI

portant répression du **charlatanisme** dans le traitement des **maladies sociales** présentée par MM. Auguste Gratien et Caujole, députés. — (Renvoyée à la Commission de la législation civile et criminelle.) « *J. O.* », 19 Septembre 1930.

ARTICLE PREMIER. — Sera puni d'un emprisonnement d'un mois à deux ans et d'une amende de 5.000 à 25.000 francs ou de l'une de ces deux peines seulement, quiconque aura, par procédé de publicité quel qu'il soit, directement ou indirectement, proposé ou indiqué un traitement, un remède, ou des soins quelconques, destinés à prévenir, traiter, soulager, améliorer, guérir les maladies vénériennes, la tuberculose, le cancer et les maladies dites incurables, en dehors de l'intervention des médecins professionnels.

ART. 2. — Seront punis de la même peine ceux qui auront exposé sur la voie publique ou dans les lieux publics des médicaments ou des instruments destinés au traitement des maladies visées à l'article précédent.

ART. 3. — Sont exceptés des dispositions de la présente loi :

1° Les avis, annonces, ou toutes autres indications insérés dans les journaux ou publications périodiques ou non de médecine ou de pharmacie, sauf le cas où lesdits journaux et publications parviendraient gratuitement à des personnes n'exerçant pas la profession de docteur en médecine, de pharmacien, chirurgien, dentiste ou sage-femme ;

2° Les indications de services ou de consultations affichées à la porte des hôpitaux, des dispensaires dépendant d'œuvres reconnues d'utilité publique ou poursuivant un but désintéressé et au domicile des médecins ;

3° Les moyens de publicité utilisés par les autorités publiques et les œuvres reconnues d'utilité publique.

ART. 4. — Les objets ayant servi à commettre le délit seront saisis. La destruction en sera ordonnée, s'il y a lieu, par le jugement de condamnation.

ART. 5. — Les peines pourront être portées au double si le délit a été commis envers les mineurs.

ART. 6. — L'article 463 du code pénal sera applicable aux délits prévus par la présente loi, en ce qui concerne la peine d'emprisonnement seulement.

ART. 7. — Sera considéré comme étant en état de récidive légale quiconque, ayant été condamné par application de la présente loi, aura, dans les cinq ans qui suivront la date à laquelle cette condamnation sera devenue définitive, commis un nouveau délit tombant sous l'application de ladite loi.

En cas de récidive, la peine d'emprisonnement devra être appliquée.

Ces textes, par le jeu des institutions parlementaires, sont, comme on le sait, devenus caducs à la fin de la dernière législature.

Nous nous emploierons à trouver, parmi les membres de la Chambre actuelle, des parlementaires sans peur qui comprendront la nécessité de l'œuvre de salubrité que nous leur demande-

2. *Revue Internationale de médecine professionnelle et sociale*, n° 6, Novembre 1929.

L'A.P.I.M. devant l'exercice illégal de la médecine

(d'après l'Enquête H)

1° L'A.P.I.M. est d'avis que la question de la répression de l'exercice illégal de la Médecine est de la plus haute importance pour la santé publique. Elle estime que les progrès de la science médicale, la valeur professionnelle du praticien et l'instruction plus grande du public ont pour conséquence la suppression du charlatanisme, mais qu'il appartient aux gouvernements d'y apporter la plus vigilante attention et de prendre à ce sujet toutes mesures efficaces.

2° L'A.P.I.M. juge nécessaire que, dans tous les pays, on n'autorise l'exercice de la médecine et tout traitement de malade qu'aux médecins diplômés. Ceux-ci ne pourraient être suppléés que pour les accouchements et seulement par des sages-femmes diplômées.

3° Certains actes médicaux (pansements, massages...) pourraient être accomplis par des « aides-médicaux », mais à condition que ceux-ci soient diplômés et placés, pour chaque traitement, sous la surveillance d'un médecin diplômé.

4° Tout traitement professionnel de malade, par un non-qualifié, devrait être, dans l'intérêt même de la santé publique, interdit par la loi et soumis à des sanctions pénales rigoureusement appliquées.

5° Une telle réglementation nécessite une condition : un corps médical suffisamment nombreux, bien formé et continuant à se perfectionner, d'une moralité éprouvée et méritant la confiance entière de la population. Tant le législateur que les administrations publiques et les associations de médecins devraient, dans toutes leurs décisions, avoir pour but d'assurer à chaque peuple un corps médical dont soit exclue toute défaillance individuelle.

6° Une deuxième condition « nécessaire » pour réaliser l'interdiction aux non-médicaux de traiter des malades est l'instruction et l'éducation de la population en matière d'hygiène. Il faut, de façon répétée, représenter au peuple, au moyen de conférences, de films et de publications de tous genres, les torts causés par le charlatanisme. L'éducation en hygiène devrait commencer dès l'école. Une importance toute spéciale doit être réservée à la collaboration de la presse et du corps enseignant.

7° Les institutions publiques et les pouvoirs administratifs, les groupements de médecins et de personnes médicales diplômées, de même que des Sociétés privées devraient, dans chaque pays, se faire un devoir spécial de lutter contre le charlatanisme et de réclamer des tribunaux la répression efficace de toute transgression des lois à ce sujet.

8° Pour défendre les populations, dans la sphère internationale contre les méfaits du charlatanisme, il serait utile de créer une collaboration suivie entre les organisations nationales s'occupant de cette question. En outre, il serait désirable que les sections compétentes de la Société des Nations prennent part à la lutte contre le charlatanisme et étudient la question d'une réglementation internationale des problèmes s'y rapportant.

3. *Médecin de France*, Mai, numéro spécial, P. CIBRIE.

rons d'entreprendre, et pour laquelle ils peuvent être, d'ores et déjà, assurés du concours le plus entier de tous les médecins français.

P. Cibrie,

Secrétaire général de la Confédération des Syndicats médicaux français.

L'A. P. I. M. devant l'Assurance-Maladie

L'*Association professionnelle internationale des Médecins* (A.P.I.M.), avec les *trente et une Nations* qui la composent, ne pouvait rester indifférente devant le grave problème des Assurances sociales, et, en particulier, de l'Assurance-maladie, qui se pose, de façon singulièrement semblable, dans la majorité des pays adhérents à ce grand groupement médical international.

Déjà, en 1928, l'Enquête (C) de l'A.P.I.M. avait étudié la question et ses résultats avaient été consignés dans une série de *Thèses*, adoptées à la 4e session de son Conseil général, à Berlin. En 1931, une nouvelle Enquête avait dû avoir lieu, motivée par les changements survenus depuis 1928 dans un grand nombre de pays et notamment en France où les Assurances sociales n'existaient pas à cette époque.

Les résultats de cette Enquête (P) ont été publiés dans le n° 13 (Août 1931), pages 9 à 163 de la *Revue internationale de médecine professionnelle et sociale*, organe officiel de l'A.P.I.M. On y pourra trouver [1], pour chacune des 55 *questions* qui avaient été posées, les réponses de chacun des 20 *pays* où fonctionnent les Assurances sociales, réponses fournies, comme dans toutes les enquêtes de l'A.P.I.M., par les « Correspondants nationaux » de celle-ci, qui sont, d'ordinaire, les présidents ou secrétaires généraux du Groupement médical professionnel national du pays. De plus pour chaque question on y trouvera une « vue d'ensemble » résumant les réponses particulières et bien souvent des « tableaux » synoptiques, permettant de se faire une idée nette de la situation mondiale, au sujet de chacune de ces questions.

Mais il n'est pas suffisant de se rendre compte de CE QUI EST. Pour chacune de nos enquêtes, nous avons l'habitude d'examiner de commun accord CE QUI DEVRAIT ÊTRE, si l'on tenait compte *de l'avis des groupements médicaux*, dans chaque pays.

Aussi, comme d'habitude, avons-nous procédé, au sujet des Assurances sociales à un examen de la situation, en nous basant sur les résultats de cette Enquête (P) et à une étude sur les modifications qui nous paraissaient devoir être envisagées.

Pour cela, deux rapports furent établis, par deux membres du Conseil général, et présentés à la 6e session du Conseil qui eut lieu, en Septembre 1931, à Budapest. Ces rapports furent l'objet d'une discussion qui dura deux jours entiers et dont le compte rendu se trouve dans le n° 14 de la *Revue internationale* (Novembre 1931, pages 46 à 106).

Nous ne pouvons donner ici, faute de place, l'analyse, ni des rapports, ni des discussions. Les indications que nous venons de fournir, tant à propos de l'Enquête elle-même, que de l'étude consécutive, permettront à ceux des confrères qui voudront approfondir le sujet de trouver toutes les précisions nécessaires.

Nous nous contenterons de donner le texte définitif des motions adoptées à cette 6e session de l'A.P.I.M.

1. *Revue intern. de méd. prof. et soc.*, trimestrielle, 95, rue du Cherche-Midi, Paris, 6e. Le n° 5 fr. Abonnement, 20 fr. français.

Texte des motions adoptées en Septembre 1931 par le Conseil général de l'A. P. I. M. au sujet de l'Assurance-maladie.

Préambule

I. — L'A.P.I.M. approuve entièrement, pour les classes matériellement faibles de la collectivité, le principe de l'assurance-maladie qui représente un grand progrès social, ainsi qu'un facteur puissant de la prospérité et du bien-être des nations.

II. — Les principes exposés ci-dessous ne représentent que des revendications auxquelles a droit le Corps médical par le fait même de son rôle primordial dans le fonctionnement de l'assurance-maladie.

III. — En les formulant à la suite d'*Enquêtes* longues et minutieuses, et comme conclusions à ces enquêtes mêmes, l'A.P.I.M. a été guidée, non seulement par le souci des intérêts propres du Corps médical, mias surtout par le sentiment de son devoir envers l'ensemble des malades et des exigences du bon fonctionnement des Caisses d'Assurance.

Mais elle estime que — seule — la *collaboration* la plus étroite entre les Caisses-maladie et toutes institutions d'assurances sociales avec les représentants du Corps médical organisé garantit le bon fonctionnement de l'assurance-maladie et son développement normal.

De l'assurance-maladie en général

IV. — Il est nécessaire que, lors de la préparation des Lois et Règlements concernant l'assurance-maladie, de même que pour toute modification au cours de leur application, la voix des médecins praticiens — représentée par leurs groupements professionnels — soit entendue. Les médecins sont les piliers naturels de l'assurance-maladie; ils ont pleinement le droit *de se faire entendre* à ce sujet. L'A.P.I.M. insiste sur ce point de toute son énergie, constatant les fautes indéniables — et de plus en plus évidentes — commises par la majorité des législations nationales existantes, par suite de la carence même de la collaboration des médecins praticiens.

V. — L'A.P.I.M. réclame également avec insistance l'autonomie du service médical; ainsi que l'*indépendance* matérielle et morale du médecin dans le fonctionnement de l'assurance-maladie et cela dans l'intérêt bien compris des malades eux-mêmes.

Il convient, en effet, que le Corps médical reste constamment en dehors de tout conflit pouvant s'élever parfois dans les Comités directeurs des Caisses, au point de vue politique ou religieux, et que la situation du Corps médical et des médecins reste indépendante des changements survenant dans la composition des Comités directeurs. De plus, l'expérience montre que, dans les pays où l'on donne au médecin une situation digne, honorable et influente, auprès des Caisses-maladie, où la profession médicale garde, dans l'exercice de la médecine, son caractère libéral et indépendant, l'assurance-maladie se développe avec fruit.

VI. — L'A.P.I.M. est d'avis que l'assurance-maladie tant obligatoire que facultative ne doit, au point de vue social, s'appliquer qu'aux personnes incapables par leurs propres moyens de subvenir aux frais des soins nécessaires en cas de maladie. Le champ de l'assurance doit donc être *limité* à la hauteur d'un revenu qui serait fixé d'après les conditions de la vie dans chaque pays, tous les intéressés, y compris le Corps médical, ayant été entendus [2].

VII. — Les assurés sociaux devraient pouvoir, en tous pays, bénéficier des soins médicaux, même au-delà de la limite d'âge et dans l'assurance-vieillesse ou toute institution analogue.

Il apparaît aussi que l'idée sociale de l'assurance-maladie ne serait pas réalisée si les *membres de la famille* de l'assuré (membres directs: femme et enfants mineurs) ne bénéficiaient pas eux aussi de l'assurance-maladie.

VIII. — Pour ne pas éliminer la responsabilité morale de l'assuré dans sa vie journalière, en vue d'un exercice normal et sain de la médecine, et dans l'intérêt même des malades, la législation, en matière d'assurance, devrait toujours envisager la *participation de l'assuré* aux frais médicaux et pharmaceutiques, si modeste qu'en soit la proportion, mais proportion fixée par la Loi. L'application de ce principe doit s'adapter aux conditions particulières et aux besoins de chaque pays, mais il ne doit pas avoir comme conséquence que les ressortissants des Caisses qui ont le plus besoin d'être admis au bénéfice de l'assurance en soient privés (aide subsidiaire à fournir aux indigents par un organisme quelconque).

De même, l'*indemnité journalière* de maladie devrait toujours être calculée de façon à exclure, pour l'assuré, la tentation d'abuser du secours de l'assurance. Mais il est entendu que l'application de ces principes doit se modeler suivant les conditions particulières et les besoins de chaque pays.

De l'organisation du service médical dans l'assurance-maladie

IX. — L'A.P.I.M. déclare que son premier devoir est de proclamer que l'un des principaux facteurs de guérison est la confiance mutuelle entre le malade et son médecin. Ceci implique le libre choix du médecin par le malade (liberté de confiance). L'A.P.I.M. demande donc, comme une condition *sine qua non* du bon fonctionnement du service médical dans l'assurance-maladie, *que le libre choix soit inscrit dans les textes législatifs de tous pays.*

Ce libre choix implique pour « tout » médecin autorisé à pratiquer dans les pays la qualification à donner des soins aux assurés sociaux, mais sous réserve qu'il ait adhéré aux conventions conclues dans chaque pays entre Caisses et Corps médical organisé dont tout médecin devrait faire partie.

Le principe du libre choix serait considéré comme respecté même si, à la campagne, eu égard à la situation particulière, le choix était limité aux médecins les plus proches.

X. — Toutefois, de façon générale, et pour les relations entre Caisses-maladie et le Corps médical, il est nécessaire de conclure des *contrats collectifs* entre les Caisses régionales ou locales et les groupements médicaux professionnels correspondants.

Dans les pays où la législation demande que des contrats soient conclus entre Caisses et Corps médical organisé, il est à souhaiter que les Délégués respectifs s'entendent directement entre eux, sans aucune intervention d'organismes dits « impartiaux » et dont les membres, trop souvent incompétents en la matière, sont susceptibles de ne pas asseoir leurs décisions sur des bases suffisamment justifiées, risquant ainsi de léser les intérêts non seulement de l'une ou l'autre partie, mais aussi de nuire au bon fonctionnement ultérieur de l'assurance-maladie.

Si toutefois de tels organismes existaient en certains pays, ainsi que des organes d'arbitrages, il serait nécessaire que les médecins y soient représentés par parité et uniquement sur délégation du Corps médical organisé.

2. Un amoindrissement notable des conditions économiques de la vie d'un pays partant de la valeur monétaire de l'argent pourrait, par exception, causer une élévation de la limite du champ de l'assurance. Mais cette élévation devrait être immédiatement revisée, dès le retour à l'état antérieur, afin d'éviter tout abus et d'offrir ainsi à ceux qui en ont vraiment besoin la garantie d'une assurance suffisante, constante et durable.

Tout médecin acceptant les conditions de ces contrats collectifs aura le droit de soigner les malades des Caisses, sans que celles-ci puissent désigner un ou des médecins spéciaux, ce qui serait contraire à la liberté de confiance et au libre choix du médecin par le malade qui ne saurait être limité que pour des raisons spéciales et graves comme celles résultant de l'indignité prouvée d'un médecin.

XI. — Il faut veiller avec un soin jaloux, dans l'assurance-maladie, à ce que le *secret professionnel* médical soit observé. Dans l'intérêt du bon fonctionnement des Caisses, il est utile que le médecin traitant donne des *justifications* des journées de maladie. Mais il appartient au Corps médical de chaque pays de régler ce point avec les Gouvernements ou les collectivités suivant les coutumes nationales.

XII. — Les soins des médecins *spécialistes*, ainsi que *l'hospitalisation* des malades, en cas de besoin, et suivant le cours de la maladie, devraient être aussi garantis à l'assuré.

Celui-ci devrait pouvoir également, suivant les possibilités budgétaires, bénéficier, en plus des traitements médicamenteux, de tous agents thérapeutiques.

XIII. — Dans l'intérêt des malades et dans le but d'être mis à même de leur assurer les soins les plus efficaces, les médecins ne peuvent accepter d'être restreints dans *leur droit de prescrire* et veulent pouvoir ordonner tous médicaments utiles et *irremplaçables*. Toutefois, les organisations médicales doivent s'engager, par contre, à supprimer toute médication coûteuse et superflue, qu'on peut appeler « médication de luxe ».

Quant à la durée même des soins donnés aux assurés, l'A.P.I.M. est d'avis que les prestations de l'assurance les concernant devraient s'étendre à la durée TOTALE de la maladie ou de l'accident et de leurs suites, jusqu'à la guérison ou le décès, ou jusqu'au moment où l'assuré serait admis au bénéfice d'une autre institution sociale (assurance-vieillesse ou invalidité).

XIV. Il est contraire à un exercice sain de la médecine que le paiement des médecins ait lieu au *forfait* global, par une somme fixe, comme pour un salarié et sans rapport avec les soins donnés. Quant aux autres modes de paiement du médecin, qu'il ait lieu *à l'acte médical* ou par *abonnement* par nombre d'inscrits, que le versement soit fait par la Caisse (*tiers payant*), ou par le malade (*paiement direct*), il faut en laisser le choix à chaque nation, suivant les désirs de chaque Groupement professionnel médical, ainsi que suivant les coutumes de chaque collectivité nationale [3].

XV. — Le *contrôle administratif* des malades doit être exécuté par les soins des Caisses. Le *contrôle médical professionnel* serait exercé par des médecins ou des Conseils de médecins agréés par les Caisses, en accord avec le Groupement médical. *Le contrôle technique*, dans le cas où il serait indispensable, ne pourra être exercé que par un médecin, sous la forme d'une consultation entre Confrères, donnant au médecin traitant la possibilité de s'expliquer en toute franchise, liberté, et dans une parfaite égalité.

Mais il est à noter que les médecins chargés du contrôle en assurance-maladie ne pourront remplir leur rôle avec succès que s'ils possèdent la confiance des médecins traitants, s'ils ont une grande expérience des questions de médecine sociale et s'ils font montre d'un grand tact dans l'exercice de leurs fonctions. Ces qualités ne pourront que leur assurer, mieux encore, cette collaboration cordiale que, d'ailleurs, leur doivent légitimement les médecins praticiens.

XVI. — Au sujet des *litiges d'ordre professionnel*, l'A.P.I.M. est d'avis, ainsi que cela existe en certains pays, de créer des « instances médicales » spéciales, chargées du contrôle du travail des médecins pratiquant pour les Caisses, en tant qu'il s'agit de certificats d'incapacité de travail, de prescriptions économiques, en général, de l'emploi des fournitures spéciales, etc... Ces instances doivent être nommées d'accord avec les Groupements professionnels médicaux et posséder, vis-à-vis des organismes d'assurances, l'indépendance nécessaire pour prendre leurs décisions uniquement d'après des considérations d'ordre technique. La participation de non-médecins à ce travail de contrôle est inacceptable, autrement les garanties manqueraient pour un jugement compétent.

XVII. — Mieux l'administration de la Caisse sera organisée au point de vue médical, plus celle-ci pourra offrir aux assurés des prestations en nature plus parfaites et plus utiles. Dans ce but, donc dans l'intérêt même des malades, l'A.P.I.M. trouve naturel et équitable que tout ce qui concerne le service médical soit étudié et *réglé d'accord* entre les Caisses et les délégués des Groupements médicaux. il s'ensuit que le Corps médical doit avoir ses représentants dans tous les rouages de l'administration touchant au service médical.

L'A.P.I.M. déclare que les Caisses-maladie doivent servir uniquement *d'intermédiaire* entre le malade et les médecins, pharmaciens, hôpitaux, cliniques, dispensaires, sanatoria, préventoria, mais qu'elles ne doivent pas exploiter elles-mêmes des fabriques de produits pharmaceutiques, ni des hôpitaux, dispensaires, sanatoria, préventoria, etc.

XVIII. — Pour les *contestations et litiges*, soit entre Caisse et médecin, soit entre assuré et médecin, il y a lieu de créer des juridictions spéciales, avec représentants, à parties égales, des intéressés et avec appel, soit devant une juridiction spéciale supérieure, soit devant les tribunaux ordinaires.

XIX. — L'A.P.I.M. approuve la nécessité que les patrons, les assurés et les médecins soient représentés équitablement dans les institutions d'assurance-maladie en ce qui concerne les questions d'ordre médical.

L'A.P.I.M. estime, dans l'intérêt de l'assurance sociale, que, non seulement ceux qui contribuent par leurs cotisations participent à l'administration de l'assurance sociale, mais aussi ceux qui, par leur travail, assurent, non seulement l'activité, mais encore l'existence de ces Institutions.

Conclusion

L'A.P.I.M. a eu en vue, dans l'exposé ci-dessus, non seulement les intérêts professionnels et moraux des médecins, mais, encore et avant tout l'intérêt des malades qui doivent tous, riches ou pauvres, être assurés de recevoir les meilleurs soins.

Que les représentants des Caisses-maladie respectent les intérêts essentiels des médecins, comme ceux des malades, que les médecins respectent, avec les intérêts des malades, les intérêts essentiels des Caisses-maladie, c'est la condition indispensable pour résoudre correctement le problème de l'assurance-maladie.

*
* *

Telle est la « position » prise par l'ensemble des Groupements médicaux professionnels représentés dans l'*A.P.I.M.*, devant l'ensemble des *Caisses-maladies* et des *Sociétés mutuelles* groupées dans une ASSOCIATION INTERNATIONALE que nous appelons souvent, par analogie: l'*A.P.I.C.*

En lisant les 29 motions adoptées ci-dessus, dont chaque phrase, chaque mot fut « épluché » avec le plus grand soin, nos confrères français pourront faire plusieurs remarques, parmi lesquelles je ferai ressortir deux points seulement.

Remarquons tout d'abord que, contrairement au reste des motions, nous n'avons pu faire l'*unanimité* sur celle concernant « *l'entente directe* » que nous considérons, en France, comme indispensable au bon fonctionnement de l'Assurance-maladie. Néanmoins, nous avons pu faire admettre à la majorité — ce qui est un grand changement sur 1928 dans l'opinion des praticiens de beaucoup de pays — que « le *paiement direct* du médecin par le malade garantit d'une manière efficace l'exercice d'une médecine saine et morale, et tend à se généraliser... » Ce revirement est dû *totalement* à l'action menée à ce sujet par les syndicats médicaux français en vue de modifier la loi d'Avril 1928, action qui reçut sa consécration dans la loi d'Avril 1930. Il est dû aussi aux résultats obtenus dans le fonctionnement relativement normal, en France, de cette Assurance, cause de tant de scandaleux abus en d'autres région...

Le seconde remarque — et elle est d'importance — est que, en matière d'Assurance-maladie, les idées, les observations et les préoccupations des médecins praticiens sont sensiblement *les mêmes*, dans tous les pays. La conclusion qui s'impose est donc qu'il est indispensable pour la bonne marche des services et dans l'intérêt des assurés eux-mêmes *qu'on tienne compte davantage des observations des médecins* « qui sont les piliers naturels de l'Assurance-maladie » et sans la collaboration cordiale desquels cette œuvre sociale ne pourrait fonctionner dans sa plénitude, ni rendre, par suite, tous les services qu'on est en droit d'en attendre.

FERNAND DECOURT,
Secrétaire général de l'A.P.I.M.

Les Centres de diagnostic

Dès son origine, la loi sur les Assurances Sociales a éveillé la défiance du Corps médical.

C'était un nouveau cheval de Troie, introduit dans notre Corporation. Cette loi a subi, à n'en pas douter, l'influence du marxisme pénétrant tous les jours davantage notre société. Et ceux qui redoutent l'étatisation de la médecine à sa faveur n'ont pas tout à fait tort.

L'entente directe entre médecin et client, base de la médecine traditionnelle, a été obtenue par la cohésion syndicale. Mais elle n'empêche pas le droit de regard des Caisses : l'intimité du malade, avec le praticien, en sera quelque peu gênée, quoi qu'on dise. Tout danger n'est pas écarté, témoin la proposition de loi Dormann-Montigny. *Caveant Consules!*

Il nous faudra de plus en plus nous sentir les coudes, si nous voulons « tenir ». Et nous n'en avons pas fini avec les surprises.

Déjà, depuis notre adhésion à la loi, sur une simple circulaire du Ministre du Travail, les assurés agricoles ont été versés illégalement à l'assistance.

On nous parle maintenant, sous prétexte d'ajuster l'assurance à l'assistance, de niveler tous les assurés assistés, sur le plan de l'A.M.G.

La question des centres de diagnostic est venue à la dernière assemblée générale de la Confédération des syndicats médicaux français. Elle y a suscité une vive réaction chez certains.

La position du Corps médical organisé n'est pas mauvaise jusque-là; mais toute discussion

3. Le paiement direct du médecin par le malade garantit d'une manière efficace l'exercice d'une médecine saine et morale et tend à se généraliser peu à peu dans les pays dotés de l'assurance-maladie. Les assurés et médecins, vivant depuis des dizaines d'années sous le régime du tiers payant, ne pourront toutefois pas passer à ce nouveau mode de paiement des honoraires médicaux sans une préparation préalable, lente et méthodique, des esprits, d'autant plus indispensable dans les pays où les graves répercussions de la crise mondiale se font particulièrement ressentir et où tout changement brusque entraînerait, de l'avis du Conseil général de l'A.P.I.M., une aggravation du malaise social par la perturbation des relations entre malades et médecins.

Nota bene. — Le texte ci-dessus, accepté par la majorité, est placé *en note*, l'unanimité n'ayant pu être établie pour qu'il soit incorporé dans la Charte.

avec les Pouvoirs publics entraîne invariablement des concessions. Nous venons d'en avoir la preuve, à propos du dernier tarif des accidents du travail.

Et les plus optimistes ont des raisons sérieuses pour envisager l'avenir de la profession sous des couleurs peu riantes.

*
* *

L'idée des Centres de diagnostic était dans l'air.

Noir, Duchesne et Cibrie y avaient fait des allusions fréquentes, engageant fortement les Syndicats à les créer.

La circulaire Landry, parue au *Journal Officiel* du 5 Septembre 1931, à l'adresse des Préfets, annonce l'étude de l'organisation de ces centres de dépistage et de diagnostic.

Au surplus la loi sur les assurances sociales vise la prophylaxie des maladies et la médecine préventive devait infailliblement nous y conduire.

Toutefois il est excessif de prétendre que : « le praticien de médecine générale est souvent dans l'impossibilité de poser un diagnostic précoce, avec les moyens dont il dispose ».

Si le ministre avait écrit *quelquefois* au lieu de *souvent*, il eût été plus près de la vérité.

Nous connaissons les variations sur ce thème : le médecin de médecine générale n'est plus capable d'exercer son art... il ne sait plus soigner la tuberculose, ni la syphilis, ni le cancer.

L'Office public d'hygiène sociale le lui a fait entendre, à maintes reprises, depuis quelques années, d'une manière peu amène.

D'autre part, les Caisses ne résisteront pas à la tentation de construire d'imposantes bâtisses, au fronton desquelles on lira en grandes lettres « Centres de diagnostic et de dépistage des maladies. » Cela fait riche.

Elles ont fait leur pèlerinage en Alsace et se sont pâmées d'admiration devant les organisations similaires. C'est de l'Est que nous vient la lumière. Et puis les petits calculs ambitieux sont là : on inaugurera des bâtiments; on fera venir le ministre de la Santé; il apportera bien quelques décorations... De sorte que Cibrie a tout à fait raison, en disant :

« Ces centres de dépistage et de diagnostic seront créés. S'ils ne le sont pas par nous, ou tout au moins avec nous, il le seront sans nous, presque contre nous. »

*
* *

Voir dans les Centres de diagnostic un organisme où, par le perfectionnement de l'outillage, la médecine deviendra une science certaine est un leurre. La vérité est tout autre.

La clinique reste et restera la base de la médecine. Le travail cérébral du médecin ne saurait être remplacé par un appareil.

Mais le praticien ne doit pas se contenter de juger un malade d'après ses impressions cliniques. Le diagnostic étant aiguillé sur une piste, il y a lieu de contrôler ses sensations, sous peine de se tromper et de persévérer dans son erreur. Le contrôle du diagnostic clinique se fait surtout avec la radiographie et le laboratoire et par conséquent il faut mettre à la disposition du praticien des laboratoires et des installations de rayons.

Or, précisément c'est dans les grandes Villes ne manquant ni de biologistes, ni de radiologues, ni de spécialistes, que l'on veut construire ces centres. L'on objecte: ces examens de rayons, ces analyses, ces consultations de spécialistes sont onéreux pour les petites bourses.

Nous avions toujours pensé les Caisses faites pour permettre aux personnes de condition moyenne de se procurer plus facilement des soins éclairés et complets, sans être obligées de s'endetter. La vraie raison est celle-ci : on espère faire, à meilleur compte, les examens spéciaux, en pratiquant leur taylorisation, dans des établissements crées *ad hoc*.

Le ministre le dit dans sa circulaire : « la création de centres de diagnostic est certainement la formule la plus économique ».

*
* *

La commission d'hygiène sociale de la Confédération a mis sur pied un projet [1]. Dans l'esprit de la Commission, ces centres seraient réservés à la clientèle « économiquement faible ».

Un autre principe domine l'organisation de ces centres institués en vue du dépistage des maladies, ils ne font pas de traitement. C'est un organisme permettant de donner à l'omnipraticien les renseignements complémentaires, nécessaires à établir son diagnostic : analyses, radiographies, etc.

Les malades y seraient adressés par leur médecin traitant, munis d'une lettre, sous pli fermé. Les résultats seraient communiqués directement au médecin.

En vue de mettre un frein à certains examens et pour combattre la mystique des radios, un ticket modérateur est prévu.

Les confrères, faisant partie des Centres de diagnostic, seraient nommés par roulement parmi les médecins spécialisés, reconnus tels par les Syndicats généraux de leur spécialité. Leur désignation serait faite par un jury comprenant, moitié de représentants des Caisses, moitié de représentants du Syndicat départemental.

Un Conseil d'administration de huit membres, quatre représentants des Caisses et quatre représentants du Syndicat départemental, dirigerait ces Centres.

Deux commissions de gérance sont prévues, l'une administrative et financière, composée de trois représentants de la Caisse départementale et d'un représentant du Syndicat, l'autre technique, composée de trois représentants du Syndicat et d'un représentant de la Caisse départementale.

Le Conseil d'administration désignerait le directeur appointé du Centre de diagnostic.

En résumé, c'est un projet, fait d'accord entre Syndicats et Caisses, ménageant, dans la mesure du possible, les intérêts des praticiens.

*
* *

Une vive réaction marqua la publication du rapport du Secrétaire général de la Confédération, contenant dans ses articles le projet cidessus.

Les esprits n'étaient pas faits à cette idée. Dire au praticien : rien ne sera changé dans la manière d'exercer la médecine et lui parler de poser la première pierre d'un Centre de diagnostic, un an après la mise en route de la loi, a pu étonner quelque peu. Des transitions et une longue étude de cette question épineuse auraient dû précéder toute décision à ce sujet. Mais les Caisses brûlent les étapes, pour arriver à leurs fins, et leur préoccupation unique est de dépenser le moins possible. La qualité de la médecine est leur dernier souci. Les centres de diagnostic rentrent tout à fait dans leurs visées : elles ont saisi l'occasion de construire une usine à soins. La révolte s'est d'abord affirmée à Lille. Dans un ordre du jour prenant à partie le Secrétaire général de la confédération, nos confrères du Nord combattent le projet. Ils font remarquer que les principes de la charte médicale sont violés : libre choix, tarif syndical minimum, entente directe.

On veut leur substituer une médecine anonyme, fonctionnarisée et en série.

En admettant que les Centres de diagnostic restent dans leur rôle, de ne pas soigner, une catégorie nombreuse et intéressante de confrères spécialistes va se trouver sacrifiée.

La majorité a-t-elle le droit de faire bon marché de la minorité et de se prêter à la confiscation pure et simple de la clientèle de ces médecins ? On se leurre, en pensant qu'une instrumentation dernier cri peut remplacer l'art, la science, l'expérience, le sens clinique, en un mot « l'*élément spirituel* ».

L'orgie des examens radiologiques, conséquence de leur diffusion à bon marché, amènera des accidents.

Nos camarades du Nord sont sceptiques sur le but poursuivi : ils estiment que les centres de diagnostic de demain deviendront très rapidement des Centres de thérapeutique.

Bref, ils signalent la fissure grave, dans l'accord entre Caisses et Syndicats, destinée à se changer bientôt en une large brèche, par où passera toute la médecine.

Chez les spécialistes radiologues, on entend le même son de cloche. Ils affirment, et ils n'ont pas tort, que le véritable centre de diagnostic doit être le cabinet du médecin. Ils entrevoient la violation du secret professionnel, du fait de cette médecine anonyme et fonctionnarisée. Ils protestent contre la situation faite à une catégorie de médecins, dont les droits ne seront plus sauvegardés.

*
* *

Nous avons ainsi les éléments du problème. Reste la solution à trouver.

D'un côté, les Caisses voulant, soi-disant, faciliter la série d'examens aidant au diagnostic, par la création des Centres de dépistage.

D'un autre côté, le nombre important de médecins spécialisés, ayant beaucoup dépensé pour se procurer l'instrumentation onéreuse nécessaire, spoliés d'une partie importante de leur clientèle et concurrencés déloyalement par les Caisses.

Enfin l'Assuré, doté d'une médecine en série, au lieu de la médecine saine, honnête et individuelle promise.

Le projet de la Confédération, appliqué correctement et sans faiblesse, ménage, jusqu'à un certain point, les intérêts du praticien, mais ne peut pas ne pas léser les intérêts du spécialiste.

Cibrie a bien senti l'objection : il signale, comme les plus atteints, les biologistes et les radiologistes.

Il envisage les premiers, *incorporés tous par roulement*, aux Centres de diagnostic et il console les seconds, en leur faisant observer la difficulté de garder la clientèle des petites bourses.

Il n'en reste pas moins que les spécialistes devront entrer à l'usine, s'*ils veulent vivre* : ils étaient jusque-là des artisans, si l'on peut dire; ils deviendront fonctionnaires d'un centre de diagnostic.

1. *Médecin de France*, Novembre 1931, page 819.

Ce qui rend surtout angoissant l'avenir, c'est le dépôt de projets, tels le projet Dormann-Montigny, où les Caisses mutualistes montrent leurs intentions. La Mutualité n'a jamais accepté la loi, telle qu'elle fonctionne. Elle veut sa liberté, entendez ses médecins appointés et à ses ordres. Elle veut de la médecine anonyme, en série et à bon marché. Elle veut ses hôpitaux, ses dispensaires, ses centres de diagnostic.

La pente est glissante du centre de diagnostic au centre mutualiste.

Pourrons-nous éviter la chute?

Oui, si nous savons rester unis dans le Syndicat. Dr Rinuy.

Léon Quidet

1871-1932

Le développement de la médecine sociale oblige le corps médical à fournir un effort d'ordre administratif dont presque tous les médecins méconnaissent l'importance.

Le dévouement ne manque jamais dans notre profession, et les Syndicats médicaux ont tous trouvé des confrères prêts à accepter la besogne ingrate qui nous est imposée. Mais ces confrères ne se doutent pas du temps qui leur sera nécessaire, quand ils répondent affirmativement à la demande qui leur est faite; une fois dans l'engrenage, ils mettent leur point d'honneur à s'acquitter scrupuleusement de leurs fonctions. Comme les indemnités qui leur sont accordées sont extrêmement faibles, ils sont obligés de continuer l'exercice de leur profession de médecin praticien. Ils assument ainsi une double tâche, qui très souvent influe fâcheusement sur leur santé.

La plupart des médecins ne se doutent pas de ce surmenage, que mes fonctions syndicales m'ont mis à même de constater plusieurs fois dans mon simple rayon d'action. C'est ainsi que j'ai vu déjà deux secrétaires généraux successifs de l'Union des Syndicats médicaux n'échapper que par le repos total aux conséquences funestes d'une fatigue extrême. Depuis un an, deux secrétaires parisiens des Commissions de contrôle pour l'application de l'article 64 de la loi des pensions tombent mortellement frappés : Coldefy, il y a quelques mois, et aujourd'hui Quidet. Tous deux succombent à une septicémie consécutive à des anthrax et devenue incurable par l'affaiblissement préexistant de l'organisme.

Le martyrologe médical de la médecine sociale est ouvert; le corps médical doit s'en rendre compte et prendre les décisions d'ordre budgétaire permettant l'exercice sans surmenage de la besogne administrative imposée par la loi.

Par sa conscience scrupuleuse, par son dévouement inaltérable, par sa bonté toujours en éveil, Quidet, tiraillé entre la clientèle et le Secrétariat, était quasi voué à une fin prématurée. Né en 1871, à Elbeuf, fils d'un ingénieur-constructeur, il s'initia aux travaux mécaniques dans l'usine paternelle; il apprit même à la gare voisine à mener des locomotives, et l'on raconte que, plus d'une fois, le dimanche soir, il conduisit l'express qui le ramenait au lycée de Rouen avec ses condisciples elbeuviens, très amusés de le voir descendre de machine, noir comme un charbonnier.

Ses études secondaires terminées, il s'inscrit à la Faculté de Médecine, et passe sa thèse en 1902, sur l' « indice du début de la tuberculose pulmonaire ». Entre temps, le professeur Pouchet l'a nommé moniteur des travaux pratiques de pharmacologie, et ces travaux le conduisent à des conférences pratiques de pharmacologie, avec étude du droguier, qu'il organise aux Sociétés Savantes, puis à l'Association corporative des Etudiants en Médecine.

Les études de mécanique faites dans son enfance et son adolescence l'amènent à des inventions pratiques : la boîte-trousse auto-stérilisable, la pochette d'urgence du praticien, la boîte de secours immédiat. Je signalerai encore, dans cet ordre d'idée, la feuille de pesée du premier mois.

Les questions d'intérêt professionnel ne tardent pas à le prendre. Inscrit au Syndicat de la Seine en 1910, il fait bientôt partie du conseil d'administration, où il remplit les fonctions de secrétaire adjoint et de vice-présiident.

Sa compétence, sa droiture, sa conscience le font en 1922 désigner par le corps médical parisien pour les fonctions de secrétaire de la troisième Commission de contrôle de l'application de l'article 64 de la loi des pensions, fonctions qui lui furent attribuées par la préfecture de la Seine. Il les a remplies durant dix ans et s'y est intéressé jusqu'à son dernier souffle : sur son lit de douleur, il donnait encore des conseils à des confrères venant le consulter.

Il fut chargé par le professeur Balthazard de faire chaque année à la Faculté de Médecine une conférence aux étudiants sur les carnets de soins gratuits, et *La Presse Médicale* a publié un certain nombre de ses articles toujours précis sur les applications de l'article 64.

Quidet laisse un autre souvenir bien touchant. En 1903, il fonde la société des Anciens du 74e R. I., dont il est président pendant vingt-cinq ans. A la fin de la guerre, le 74e étant dissous, la société prend le nom d'Anciens de la 5e D. I. (Division Mangin), dont il devient le secrétaire en 1928. En plus, il fait partie d'une société de tir au canon dont il est l'un des médecins.

Avant la guerre, il était vice-président de la Société de préparation militaire « La Régimentaire », et à ce titre, le 25 Mars 1914, il fait, à la Fédération nationale des sociétés d'anciens militaires une conférence sur l'importance croissante de l'entraînement physique par la préparation militaire du fait de l'incorporation à 20 ans.

Cette idée du devoir militaire librement accepté lui avait fait accomplir toutes les périodes nécessaires pour l'obtention des grades: aide-major de 2e classe en 1898, il l'était de 1re en 1904 et passait médecin de 2e classe en 1911. Il partit donc avec 3 galons le 4 Août 1914, preuve manifeste que les règlements militaires permettaient, à ceux qui le voulaient, d'acquérir les titres nécessaires pour exercer un rôle médical intéressant dès le début des hostilités.

Chef de l'ambulance 6/3, il reste au front dix-sept mois, prenant part aux batailles fameuses de Charleroi d'abord, et de la Somme ensuite. En 1918, il est nommé médecin-major de 1re classe, après avoir fourni un travail considérable à Forges-les-Eaux, puis à Rouen.

Le 27 Août 1917, il recevait la Croix de Guerre, et le 16 Juin 1920 la Croix de la Légion d'honneur. Le 23 Juin 1930, il était nommé lieutenant-colonel.

Chaque année depuis la guerre, il organisait avec les Anciens de la 5e D. I. un pèlerinage sur les champs de bataille et les cimetières de cette division. Le général Mangin a assisté aux premiers de ces pèlerinages. Le dernier de ceux-ci, en souvenir de la bataille de Reims du 3 Septembre 1914, où le général Mangin fit lui-même le coup de feu, a eu lieu le 5 Juin, deux jours après ses obsèques dans l'intimité à Elbeuf. Ce pèlerinage, il l'avait préparé comme les autres, et après la seconde opération que je lui ai pratiquée, il a donné ses dernières instructions à celui de ses camarades qui avait bien voulu le suppléer.

Tel fut le médecin praticien Léon Quidet : homme du Devoir, homme de la Patrie.

A la compagne attentive de sa vie, à la fille chérie qui lui donna 3 petits-enfants, joie de ses dernières années, au fils héritier d'un grand cœur et d'une belle conscience, le Corps médical parisien adresse le respectueux Salut dont il honore les familles de ceux qui prennent pour devise : la Bonté par l'Action.

F. Jayle.

A la Confédération des Syndicats Médicaux français

Les questions qui ont été traitées à la dernière séance du Conseil de la Confédération (24 Avril) touchaient d'une façon très directe à l'exercice de la médecine dans un avenir prochain. Les rapports de la Mutualité et du Corps médical, les Organisations de recherches en vue des diagnostics et la Médecine préventive, enfin l'Enseignement de la médecine ont tout particulièrement retenu son attention.

*
* *

La matinée tout entière fut employée à l'étude des rapports actuels de la *Mutualité* et du *Corps médical*.

La désaffection du public pour la loi des assurances sociales telle qu'elle est appliquée actuellement a fait naître chez les dirigeants de la Mutualité l'idée de se faire investir par une loi de la mission d'assurer cette application.

Un mot, donné comme une panacée et présenté comme apportant, à lui seul, le remède a été lancé dans la presse et au parlement : la « Mutualisation » des Assurances sociales.

MM. Dormann et Montigny ont même déposé sur le bureau de la Chambre un projet de loi pour réaliser cette « Mutualisation ». Il est bref : en trois paragraphes, il transfère aux Sociétés de secours mutuels conformes à la loi du 1er Avril 1898 les cotisations des assurés sociaux qui sont leurs adhérents.

De quoi s'agit-il? Cette entreprise, si elle réussissait, finirait par mettre entre les mains de la Mutualité les ressources imposantes des cotisations des Assurances sociales. On imaginera aisément quelles sommes sont en jeu lorsqu'on saura qu'une seule Caisse de la région du Nord a fait au cours de sa première année d'exercice un boni de 34.000.000 sur les cotisations-maladie de ses ressortissants; qu'une autre Caisse, de la Région parisienne celle-là, chiffre par 60 millions les économies réalisées sur ces mêmes cotisations; or, ces caisses groupent à peine un demi-million d'assurés sur les 20.000.000 qu'annonçait M. Landry, ministre du Travail, lors de l'ouverture du 2e Congrès de Pathologie comparée, dans le grand amphithéâtre de la Faculté, le 14 Octobre dernier; le total des versements faits annuellement tant par les assurés que par leurs employeurs atteint trois milliards et demi de francs. Ces sommes, si le projet de loi qui a sa faveur est adopté, la Mutualité les recevra dans ses caisses dans toute la mesure où les assurés sociaux seront ses adhérents.

A cela le Corps médical ne fait aucune opposition bien que plusieurs de ses membres n'estiment pas sans danger cette reconstitution d'un grand fief sous une forme moderne, d'un Etat dans l'Etat.

Mais les visées des hauts dirigeants de la Mutualité vont plus loin.

L'action tenace et opiniâtre de la Confédération des Syndicats médicaux, admirablement servie par son Conseil et son Secrétaire général, a obtenu l'insertion dans la loi des Assurances sociales de garanties dont bénéficient malades et médecins : l'assuré social a le libre choix de son médecin; une nomenclature à coefficients respecte le secret professionnel; le diagnostic n'est connu ni des Caisses, ni de leurs employés; l'entente directe entre l'assuré et le médecin au sujet des honoraires élimine le « tiers payant », agent de démoralisation professionnel et social; la liberté de prescription garantit à l'assuré une médecine pourvue de tous ses moyens d'action; enfin les conventions passées entre les syndicats médicaux et les Caisses, le contrôle technique dévolu par la loi aux syndicats médicaux et la représentation de ceux-ci dans les commissions tripartites départementales garantit aux médecins l'exercice normal de leur profession.

De tout cet ensemble, fruit de longues études et d'une expérience déjà ancienne des lois sociales, la Mutualité ne veut pas : elle exige, a écrit son président dans *Le Matin* du 14 Avril 1932, « d'être débarrassée des conventions médicales prévues par les lois de 1928 et de 1930 »; elle veut s'en tenir à sa loi organique, la loi du 1er Avril 1898, qui laisse à son bon plaisir et à ses décisions souveraines malades et médecins.

Ce pouvait être admissible pour des sociétés de secours mutuels auxquelles adhérait qui voulait, cela ne l'est plus lorsqu'il s'agit d'une obligation imposée au tiers et prochainement, si l'on en croit le ministre du Travail, à la moitié de la population française. Chaque membre de celle-ci a le droit de choisir son médecin parmi tous ceux qui tiennent des Facultés le diplôme de docteur en médecine; le lui interdire, selon l'usage ordinaire des sociétés de secours mutuels, lui enlever le bénéfice des dispositions contenues dans les articles 4 à 8 de la loi actuelle des Assurances sociales, c'est restreindre abusivement sa liberté et le priver de garanties auxquelles il a droit; que le président et le vice-président de la Fédération nationale de la Mutualité s'y emploient, ce n'est pas pour surprendre qui connaît leurs attaches [1]. Mais cette liberté et ces garanties, la Confédération des Syndicats médicaux français est décidée à les défendre : sa dernière assemblée générale avait voté à l'unanimité un ordre du jour à ce sujet :

La Confédération des Syndicats médicaux français après étude des vœux adoptés par les Etats généraux de la Mutualité et connaissance prise de la campagne menée pour leur aboutissement intégral;

Regrette de voir l'action du Comité central de la Mutualité compromettre les bonnes relations existant actuellement dans la plupart des départements entre les associations mutualistes et les syndicats médicaux.

En l'absence de tout engagement de la Mutualité de respecter toutes les dispositions de la loi de 1930 en matière d'assurance-maladie.

Informe solennellement les Pouvoirs publics que la collaboration à la loi, loyalement apportée par le Corps médical, cesserait immédiatement si des dispositions analogues à celles qui sont prévues par certaines propositions de lois venaient à être votées par le Parlement. Pareilles dispositions, en effet, retireraient en réalité une partie des garanties ayant fait l'objet des accords sur lesquels est basée la collaboration des médecins à la loi.

La Fédération nationale de la Mutualité ayant intensifié sa campagne, le Conseil du 24 Avril a rappelé la nécessité d'une discipline syndicale parfaite :

Le Conseil d'administration de la Confédération des Syndicats médicaux français, conscient de la gravité de la situation actuelle, rappelle, de la façon la plus formelle, aux dirigeants des Syndicats médicaux, que la discipline la plus stricte doit être observée et que tout médecin doit, pour sauver la liberté de la médecine de demain, obéir strictement aux ordres donnés, le cas échéant, par l'Assemblée générale de la Confédération.

Au cours des discussions de cette matinée, nombre des délégués provinciaux ont, une fois de plus, exposé que dans certains départements les relations les plus cordiales existaient entre médecins et mutualistes et déploré, une fois de plus aussi, l'action menée actuellement par les grands chefs de la Fédération nationale de la Mutualité française.

Le Conseil d'administration est absolument disposé à continuer avec les chefs des Sociétés de Secours mutuels locales les bonnes relations antérieures; mais il ne saurait le faire que si ces sociétés se désolidarisent, en ce qui concerne l'action plus haut énoncée, de l'organisme central mutualiste.

Et c'est pourquoi le second ordre du jour suivant a été également adopté par les représentants des Syndicats médicaux :

Le Conseil d'administration de la Confédération des Syndicats médicaux français approuve entièrement les déclarations faites à la Presse par le Secrétaire général, en réponse à l'attaque des dirigeants de la Mutualité.

Prenant acte de certaines informations, il considère comme indispensable que les Sociétés mutualistes locales n'approuvant pas l'action du Comité central publient à ce sujet des déclarations catégoriques.

En l'absence de toute affirmation de cet ordre rendue publique, le Corps Médical est fondé à croire que toutes les Sociétés mutualistes approuvent la guerre déclarée au Corps médical par l'état-major de la Mutualité ».

*
* *

Une autre question fort importante quoique passée dès maintenant au second plan (les modifications de la Loi elle-même venant incontestablement en première ligne) a été également traitée.

Il s'agit des *Organisations de recherches en vue des diagnostics, et des différents systèmes de prévention* à établir dans le cadre de la loi des Assurances sociales.

Une Commission spéciale de la Confédération a longuement étudié les différents aspects du problème.

Elle n'a pas la prétention d'avoir tout prévu, ni même d'apporter des solutions invariables. Mais le Conseil a retenu de ce rapport, et d'une façon générale, les directives suivantes :

1° Il est de tous points préférable de conserver à la médecine son fonctionnement actuel en utilisant, pour les recherches diagnostiques, les cabinets de consultation et laboratoires actuels des médecins spécialisés.

Ceux-ci en effet, semblent disposés à consentir, pour ce genre d'examens ne comportant pas d'acte de traitement, un barème spécial nettement distinct, par conséquent, des tarifs syndicaux minima et uniquement applicable aux examens auxquels il vient d'être fait allusion.

2° Au cas où pour des raisons sérieuses un Syndicat estimerait devoir recourir à la formule du Centre et afin de respecter dans la plus large mesure l'autonomie syndicale, le Conseil retient également la formule de ce Centre avec, sur le projet primitif de la Commission, certaines modifications qui seront développées tout au long, si nos renseignements sont exacts, dans le numéro du *Médecin de France*, du 1er Juin.

*
* *

En troisième lieu est venue en discussion devant le Conseil de la Confédération une proposition d'enquête sur l'*Enseignement de la Médecine*.

Le Secrétaire général propose d'adresser à tous les professeurs et agrégés des Facultés et Ecoles de Médecine françaises une *lettre* dont le texte a été lu en séance et qui sera reproduite à une autre place, dans *La Presse Médicale*.

Cette lettre est suivie d'un questionnaire auquel les professeurs sont très instamment priés de répondre.

Par cette démarche auprès des Maîtres de la médecine, la Confédération des syndicats médicaux entend marquer nettement qu'elle tient à marcher, sur ce sujet, entièrement d'accord avec l'opinion même de ceux qui sont chargés de l'enseignement.

HENRY MONNIER.

1. Cf. le *Bulletin hebdomadaire des Loges de la Région parisienne*. 13 Décembre 1931, p. 21.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

2 Mai 1932.

La peste porcine est transmise expérimentalement à l'homme sous la forme inapparente. — MM. **Charles Nicolle** et **L. Balozet** ont procédé à des recherches expérimentales qui leur ont montré que l'homme est sensible au virus de la peste porcine sans que l'infection que lui confère ce virus se traduise par le moindre symptôme apparent. Seule, l'inoculation du sang du sujet à des porcs sensibles peut révéler l'infection. S'il était établi que l'homme puisse être infecté, dans les conditions naturelles, comme il l'est dans les conditions expérimentales réalisées par MM. Nicolle et Balozet, son rôle dans la propagation des épizooties porcines prendrait un caractère actif au lieu du caractère passif qu'on lui accorde actuellement.

Vaccination de l'homme contre la fièvre jaune. — MM. **A.-M. Sellards** et **J. Laigret** ont procédé à des recherches expérimentales qui leur ont montré que la vaccination de l'homme contre la fièvre jaune est réalisable par l'emploi d'un virus-souris dont deux injections successives doivent être faites, la première représentant 8 cmc d'une dilution de cerveau de souris à 1/10.000, la seconde 1 cmc d'une dilution à 1/100.

Ces doses sont parfaitement supportées et surtout MM. Sellards et Laigret estiment que les résultats qu'ils ont obtenus pourraient servir de base à des essais de vaccination de la population dans les régions ou la fièvre jaune reste menaçante.

9 Mai 1932.

Transmission de l'homme au cobaye (après passage par le rat) du virus typhique toulonnais (typhus endémique bénin des navires de guerre). — MM. **Marcandier** et **Robert Pirot** ont procédé à des recherches expérimentales qui leur ont montré que le virus typhique toulonnais se rapproche du virus mexicain et confirme l'origine murine du typhus bénin que l'on a observé à bord de nos navires de guerre.

17 Mai 1932.

Loi de la sécrétion rénale. — M. **Jules Amar**, dans une note présentée par M. d'Arsonval, montre que le rein distille de l'eau prise au sang des capillaires à raison d'une dépense de 0,6 calorie par gramme. C'est exactement ce que fait aussi la peau pour produire la sueur. Dans les deux cas, l'appareil distillatoire est le glomérule où se pressent les capillaires sanguins. Comme la sécrétion rénale varie suivant la température extérieure, M. Amar fournit au corps humain, grâce à un radiateur électrique, tantôt 37 calories, tantôt 50 calories. Il y a, de ce fait, économie de sécrétion, et le poids d'urine évalué en calories représente le tiers de la chaleur totale. Ainsi, un homme qui a un métabolisme de 2.400 calories par jour donnera 800 calories en urine, soit 800 : 0,6 = 1.334 gr. C'est ce que M. Amar appelle le coefficient urothermique. Il est une constante du métabolisme, variant avec lui de telle sorte qu'il y a toujours assez d'urine pour emporter des déchets toxiques de ce métabolisme, notamment l'urée.

On comprend alors pourquoi l'enfant, dont les oxydations sont vives, sécrète plus que l'adulte par kilogramme de poids, et enfin par quel processus le travail, le froid élèvent la sécrétion rénale, véritable « sudation interne », la chaleur dépensée se récupérant.

Le rat, animal réactif des typhus endémiques bénins. Longue conservation de leurs virus chez le rat. — MM. **Charles Nicolle, J. Laigret, Marcandier** et **R. Pirot** ont procédé à des recherches expérimentales d'où se dégagent les conclusions suivantes :

1° Le rat n'est pas seulement le réservoir des virus des typhus bénins (Mexique, Toulon); il est en outre l'animal réactif. Sa sensibilité, qui se traduit par une fièvre, souvent suivie d'une hypothermie mortelle, sépare ces virus de celui de l'Ancien Monde qui, même après 13 passages, ne donne au rat qu'une infection inapparente.

2° L'emploi du rat s'impose donc pour le renforcement de ces virus et pour le dépistage des infections inapparentes qu'ils déterminent chez les animaux peu sensibles.

3° Les rats, infectés par les virus du typhus bénin, présentent parfois des rechutes fébriles.

4° La longue conservation des virus des typhus bénins chez le rat explique le caractère endémique de la maladie dans cette espèce.

5° Le comportement si différent du rat vis-à-vis du typhus de l'Ancien Monde et des typhus bénins est, sans doute, le meilleur caractère qui sépare ces deux groupes de fièvres exanthémiques. Il doit être utilisé pour leur diagnostic en pratique.

6° La terminologie employée pour désigner les divers typhus est infiniment trop riche. Il y aurait intérêt à la réduire à deux termes : typhus historique (Ancien Monde), typhus murin (typhus du Nouveau Monde, typhus de Toulon, Athènes, Paris et des autres points du globe où de telles infections, communes à l'homme et au rat, seront découvertes par la suite).

G. V.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

31 Mai 1932.

Nous reproduisons le résumé de la communication de M. H. Roger qu'une erreur de mise en page avait rendue peu compréhensible :

Un cas de polynévrite consécutive à l'ingestion d'apiol. — M. **H. Roger** rapporte l'observation d'une femme de 20 ans qui présenta, dix jours environ après l'absorption de 6 capsules d'apiol par jour pendant dix jours consécutifs, une paralysie des orteils et des pieds avec abolition des réflexes achilléens et conservation des rotuliens, et une parésie des trois premiers doigts des deux mains, sans troubles objectifs de la sensibilité; il s'agit certainement d'une polynévrite toxique relevant d'une intoxication par l'apiol.

7 Juin 1932.

Présentation d'ouvrages. — M. **Roux** présente à l'Académie un ouvrage publié par l'Institut Pasteur sur la *vaccination préventive de la tuberculose de l'homme et des animaux par le BCG.*

M. **Nobécourt** présente un ouvrage de MM. **Martiny, Prétet** et **Berné** : *la spécificité biologique.*

Centenaire de Sérullas. — M. **Meillère**, président, donne lecture du discours qu'il a prononcé au nom de l'Académie au cours de la cérémonie commémorative du centenaire de Sérullas.

A propos du procès-verbal : sur les mesures à prendre pour prévenir les intoxications par l'apiol. — M. **A. Netter** rappelle les observations récentes qui démontrent le danger de certaines falsifications de l'apiol; une enquête s'impose pour rechercher si les préparations d'apiol vendues en France renferment des produits toxiques; en ce cas, la vente de ces préparations qui sont utilisées le plus souvent dans un but abortif devrait être interdite.

— Sur la proposition de M. **Netter**, l'Académie charge une commission composée de MM. *Camus, Netter et Tiffeneau* d'étudier la question de l'apiol au point de vue toxicologique.

A propos du procès-verbal : sur le traitement des cancers cervico-utérins. — M. **J.-L. Faure**, répondant à M. Regaud, montre que les « bons cas chirurgicaux », c'est-à-dire ceux où la mobilité utérine est conservée, correspondent bien aux degrés I et II de la commission de Genève; il n'y a donc eu aucun décalage dans sa statistique; au surplus, on ne peut classer un cancer dans la catégorie I ou dans la catégorie II qu'après avoir coupé la pièce, car l'examen au spéculum et le toucher ne donnent sur les lésions profondes que des renseignements imprécis.

Sur la pathogénie de certains épanchements articulaires. — MM. **P. Delbet** et **P. Cartier** communiquent les résultats de l'étude biologique de nombreux cas d'épanchements articulaires du genou sans étiologie précise; sur 97 liquides d'hémarthroses, ils ont trouvé 28 fois le bacille tuberculeux, 7 fois un diplocoque, 2 fois un coccus indéterminé; sur 142 hydarthroses, ils ont mis en évidence 60 fois le bacille tuberculeux, 18 fois un diplocoque et 6 fois le gonocoque. Ces pourcentages sont probablement inférieurs à la réalité, car la plupart des malades n'ont subi qu'une ponction et l'expérience a montré qu'un liquide stérile à un examen pouvait contenir ultérieurement des germes. Le diplocoque est celui que les auteurs ont déjà observé dans certaines arthropathies tabétiques; ils se demandent s'il ne s'agit pas d'une modalité morphologique du bacille tuberculeux.

Les aliénés en liberté. — M. **H. Claude** souligne les lacunes de la loi du 30 Juin 1838 sur les aliénés; elle ne permet pas d'agir efficacement contre les individus dont le comportement n'attire pas l'attention par le désordre des actes et des paroles, mais qui sont sous l'influence constante de conceptions délirantes dangereuses, plus ou moins nettement extériorisées; l'action médicale et administrative est presque toujours entravée par une sentimentalité injustifiée ou par des préventions qu'il faudrait combattre par l'éducation du public et de la presse; les preuves du trouble mental que l'administration judiciaire exige pour intervenir sont trop souvent fournies par les actes qu'il aurait fallu conjurer. L'infirmerie spéciale du dépôt et le service de prophylaxie mentale créé par le Dr Toulouse remédient à une partie des lacunes de la loi; mais M. Claude estime qu'il faudrait créer un organisme nouveau pour atteindre les aliénés qui se soustraient à tout examen médical ou dont la famille refuse de suivre les conseils qui lui ont été donnés; cet organisme serait constitué par une commission composée de neuro-psychiatres, d'un représentant de la magistrature ou de la police et, peut-être, d'un représentant du barreau qui constituerait la garantie de l'opinion publique vis-à-vis de la liberté individuelle : les individus signalés seraient convoqués pour examen par la commission et au besoin amenés devant elle par la police.

Ce projet a déjà été approuvé par la Société de prophylaxie criminelle; M. Claude demande à l'Académie de désigner une commission pour l'examiner.

— Sur la proposition de M. **Meillère**, l'Académie désigne MM. **Balthazard, Brouardel, Claude, Dumas, Guillain, Souques** et **Strauss** pour faire partie de la commission.

Etude morphologique du virus rabique. — MM. **Levaditi, Mezger** et Mlle **Schœn** rappellent que leurs premières recherches ont montré que le virus rabique, par sa morphologie, ses propriétés biologiques et ses affinités tinctoriales, apparaissait comme un micro-organisme se rapprochant des microsporidies; ils ont complété leurs travaux en utilisant de nouvelles souches rabiques et des espèces animales (souris et rats) où les corps de Negri atteignent des dimensions considérables; ils ont pu suivre ainsi, à partir du troisième jour, le développement du virus dans les neurones de la corne d'Ammon et de l'hippocampe, dont ils décrivent deux modalités, le développement par groupement et le développement dispersé. Ces formations oxyphiles sont rigoureusement spécifiques de la maladie rabique et il existe un rapport direct entre leur multiplication et la virulence du cerveau appréciée par la méthode des dilutions progressives; c'est un argument décisif en faveur de leur nature microbienne; ils représenteraient les spores, puis les pansporoblastes du virus auquel les auteurs ont donné le nom de *glugea lyssae.*

Une nouvelle méthode d'enregistrement des mouvements oculaires; le cinégraphe oculaire. — M. **S. Yourievitch** présente un dispositif permettant l'étude facile des mouvements oculaires, sans provoquer de fatigue ou de sensation douloureuse; il est essentiellement constitué par un moule plâtré individuel laissant un œil à découvert et creusé en cuvette en face de l'autre; la cavité hermétique ainsi constituée est reliée à une capsule de

Marey. Cet appareil facilite les recherches sur l'énergétique des mouvements oculaires.

Sur une méthode capable d'augmenter la tolérance des tuberculeux pulmonaires à l'égard des sels d'or. — MM. **F. Dumarest** et **H. Mollard** rappellent que la plupart des accidents de la chrysothérapie sont dus à des intolérances individuelles et non à l'action toxique du médicament; pour augmenter la tolérance de l'organisme, ils ont utilisé la technique des suspensions huileuses, qui peut s'appliquer à n'importe lequel des sels d'or. Une expérience de plus de 1.000 injections leur a montré que par rapport aux solutions aqueuses, le nombre et la gravité des réactions ont été très nettement diminués: elles se ramenèrent à des incidents bénins: éruptions discrètes, troubles dyspeptiques légers; il n'y eut ni ictère, ni albuminurie, ni érythrodermie; les réactions thermiques furent rares et insignifiantes. Il semble que la méthode des suspensions huileuses rende la chrysothérapie plus efficace, soit parce que, la tolérance étant plus grande, des doses supérieures peuvent être injectées, soit parce que l'absorption étant plus lente, les sels d'or ont une action plus prolongée sur l'organisme.

Recherches sur les fixateurs du calcium; uviosensibilité et uviorésistance. — MM. **G. Mouriquand, A. Leulier, M. Bernheim** et Mlle **Weill** montrent que les rachitismes floride sont très sensibles à l'action des fixateurs du calcium, tandis que les rachitismes hypotrophiques y résistent de façon variable. Le rachitisme expérimental classique peut être assimilé au rachitisme floride; le rachitisme expérimental hypotrophique a été réalisé par les auteurs; lorsqu'il est produit par l'adjonction de calcium au régime 85, il est uviosensible; lorsqu'il est produit par l'addition de strontium à ce régime, il est uviorésistant. Ces recherches semblent pouvoir éclaircir le problème de l'uviosensibilité et de l'uviorésistance des rachitismes cliniques.

De l'utilisation du violet de gentiane dans les infections sanguines. — MM. **G. Carrière** et **Martin** (Lille) ont utilisé le violet de gentiane en injections intraveineuses à la dose de 1 à 5 centigr. dans des septicémies de causes diverses, sans le moindre incident; de très bons résultats ont été obtenus dans trois septicémies à streptocoque hémolytique dont une puerpérale et une post-érysipélateuse, dans une pneumococcémie, dans une entérococcémie et dans une septicémie otitique; aucun effet n'a été observé dans trois cas de maladie d'Osler; dans 4 cas d'endocardites subaiguës, rhumatismales ou non, chaque injection a été suivie d'une chute de température et de sédation des phénomènes infectieux.

Elections. — Sont classés pour les deux places vacantes de correspondant national dans la division de médecine: en première ligne, MM. Surmont (Lille) et Nicolas (Nancy) en deuxième ligne, *ex æquo* et par ordre alphabétique, MM. Euzière (Montpellier), Masson (Strasbourg), Mouriquand (Lyon), Parisot (Nancy) et Spillmann (Nancy). M. Halipré (Rouen) a été adjoint par l'Académie à la liste de présentation.

L. Rouquès.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

10 Juin 1932.

Troubles tensionnels et complications cardiaques d'une fièvre typhoïde. — MM. **G. Marchal, Fatou** et **Heim de Balsac** rapportent l'observation d'une fièvre typhoïde à rechute, entrecoupée de brusques désordres de la tension artérielle.

Dans la première phase de la maladie, l'hypertension oscillante était liée à une hémorragie intestinale. Au cours de la rechute, assez brève mais dramatique, les crises d'hypertension paroxystique se sont accompagnées de phénomènes vaso-moteurs, de troubles cérébraux fugaces et d'insuffisance cardiaque passagère. La tension s'effondra momentanément durant la défervescence, laquelle fut marquée par une diurèse considérable.

Après une convalescence traînante et imparfaite, cet homme, âgé de 38 ans, a stabilisé son hypertension paroxystique sous forme d'une hypertension systolo-diastolique permanente; et quatre mois après la défervescence de la typhoïde apparut un souffle diastolique d'insuffisance aortique.

Cette insuffisance aortique est suivie régulièrement depuis plus de 3 ans, elle ne s'est pas modifiée et ne s'est compliquée ni d'insuffisance cardiaque, ni d'insuffisance rénale.

Le pronostic de cette hypertension artérielle et de cette insuffisance aortique post-typhoïdique est favorable jusqu'à présent.

Les auteurs soulèvent plusieurs hypothèses à propos de l'apparition de cette insuffisance aortique: ou endocardite typhique; ou souffle semi-fonctionnel, lié au progrès de l'hypertension artérielle; ou réveil d'une syphilis latente à la faveur d'une typhoïde grave (deux réactions de Bordet-Wassermann légèrement positives).

Méningite cérébro-spinale à méningocoque C avec hémorragie méningée. — MM. **Gauch** et **Faure** (Clermont-Ferrand) relatent l'observation d'un jeune homme de 20 ans, atteint de méningite à méningocoque C, chez lequel la ponction lombaire ramena un liquide franchement hémorragique. La sérothérapie permit d'obtenir la régression parallèle des signes cliniques et de l'hémorragie méningée.

Les auteurs font remarquer la rareté de semblables hémorragies méningées au cours des méningites à méningocoques et la difficulté du diagnostic. Ils rapprochent ce cas de ceux publiés par M. Chalier et Mlle Schoen, également à méningocoque C. Ils se demandent si cette variété de méningocoque n'est pas plus particulièrement susceptible de déterminer l'hémorragie rachidienne d'emblée. Ils soulignent l'heureuse évolution de la méningite chez leur malade et l'opposent à celle des cas antérieurement publiés qui se terminèrent par la mort.

Artérite oblitérante juvénile à localisations multiples (septicémie artérielle subaiguë). — MM. **F. Meersseman** et **H. Coumel** (Lyon) rapportent une observation d'artérite oblitérante juvénile à localisations multiples au niveau des membres supérieurs et inférieurs, dont la symptomatologie a comporté les signes classiques des oblitérations artérielles: crises douloureuses avec modifications vaso-motrices, claudication intermittente, abolition de la pulsatilité et des oscillations, ulcérations trophiques. L'affection évolua par poussées successives et a comporté, comme particularité digne de remarque, deux épisodes pulmonaires de type infarctoïde, que l'on peut, semble-t-il, rapporter à des atteintes artéritiques pulmonaires.

Les auteurs, envisageant l'étiologie de ce syndrome artéritique juvénile, éliminent la syphilis, discutent le rôle d'un refroidissement local qui a précédé immédiatement l'apparition des accidents et admettent comme la plus vraisemblable l'origine infectieuse. En l'absence d'arguments décisifs, quelques indices, tels qu'un petit mouvement subfébrile passager et la constatation d'une polynucléose à 80 pour 100, viennent à l'appui de cette manière de voir. L'observation rapportée représenterait ainsi un exemple assez typique de septicémie artérielle subaiguë à localisations multiples.

Sur l'image radiologique des abcès du poumon. — MM. **Emile Sergent, R. Kourilsky** et **R. Gessen**, se basant sur l'expérience médico-chirurgicale du traitement des abcès pulmonaires putrides, qui permet la vérification anatomique rigoureuse des images radiologiques, démontrent que l'évolution de ces abcès est dominée par la poussée nécrotique péricavitaire bien plus que par le drainage. La disparition d'une cavité primitivement visible sur les clichés, loin de correspondre à une amélioration, témoigne au contraire d'une aggravation, si la condensation radiologique persiste. L'expectoration putride est contemporaine de la liquéfaction suppurée du parenchyme nécrosé.

Embolie dite gazeuse au cours d'une résection pulmonaire faite sous anesthésie locale. — Hémiplégie transitoire. Guérison par l'acétylcholine. — MM. **Emile Sergent, A. Baumgartner** et **R. Kourilsky** apportent la démonstration involontaire quasi expérimentale chez l'homme du mécanisme de l'embolie « gazeuse » dans les hémiplégies dites pleurales.

Au cours d'une résection pulmonaire faite sous anesthésie locale pour une suppuration pulmonaire diffuse, un sifflement survint, immédiatement suivi d'une hémiplégie transitoire. On a pu constater que l'embolus était vraisemblablement constitué non par de l'air, mais par une spume formée sur les parois de la veine et que les accidents sont survenus en deux temps, un temps syncopal, correspondant au passage dans l'oreillette, un temps cérébral, traduisant la constitution du ramollissement, marqué par de l'hypertension artérielle réactionnelle.

— M. **Rist** est surpris d'entendre dire qu'on n'a jamais reproduit l'hémiplégie par injection d'air dans les veines chez l'animal; chez l'homme les anciens chirurgiens voyaient survenir cet accident à la suite de l'aspiration de l'air dans les veines cervicales et thoraciques.

— M. **Dufour** estime qu'il n'est pas encore prouvé qu'il se fasse des embolies gazeuses en pareil cas. La cause des embolies est plutôt la migration d'un caillot ayant pour origine une phlébite pulmonaire, survenant à l'occasion d'un traumatisme. D'autre part, les accidents convulsifs que l'on voit au cours du pneumothorax artificiel sont souvent fonction de l'appréhension du sujet.

— M. **Donzelot** n'a jamais vu d'incident survenir chez les chiens auxquels il injectait des quantités énormes d'air dans les veines.

— M. **Abrami** fait remarquer que la mousse se trouvant dans la seringue quand on fait des injections intraveineuses de sérum ne provoque jamais d'accidents.

Syphilis vertébrale avec aspect radiologique pseudo-angiomateux. — MM. **Etienne May, J. Decourt** et Mlle **A. Willen** rapportent l'histoire d'une femme qui présentait un syndrome douloureux des membres inférieurs par compression radiculaire, lié à une lésion de la quatrième vertèbre lombaire. Cette vertèbre présentait un type radiologique très particulier, caractérisé par un aspect ouaté et poreux, qui évoquait l'idée d'une tumeur osseuse, et particulièrement d'un angiome. Or, il s'agissait d'une syphilis vertébrale qui guérit par le traitement, tant au point de vue clinique qu'au point de vue radiologique. Il ne faut donc pas porter d'emblée le diagnostic d'angiome devant de telles images radiologiques et réserver la possibilité d'un processus syphilitique.

— M. **Haguenau** cite un cas absolument superposable à celui qui vient d'être rapporté.

Hypotension artérielle des membres supérieurs et hypotension rétinienne, avec tension normale aux membres inférieurs, par aplasie artérielle localisée. — MM. **Laederich, Mamou** et **Beauchesne** apportent une observation semblable au cas récent de M. Doumer: une femme de 32 ans est prise de malaises et de vertiges intenses; un médecin appelé constate que le pouls et les oscillations au Pachon sont imperceptibles aux deux poignets; il redoute une crise de collapsus cardiaque et envoie d'urgence la malade à l'hôpital.

En réalité, les troubles vertigineux relevaient d'une crise d'aérophagie; les troubles circulatoires étaient simplement liés à une aplasie artérielle congénitale aux deux membres supérieurs: à droite, il n'y avait pas d'oscillations au poignet; il existait de très petites oscillations au bras, avec Mx = 9 et Mn = 6. A gauche, oscillations diminuées, surtout à l'avant-bras, avec Mx = 11 et Mn = 7. Tension rétinienne très abaissée au tonomètre de Baillart, ce qui fait penser que la tension carotidienne est également basse. Contrastant avec ces faits, les oscillations et la tension artérielle sont normales aux deux membres inférieurs, avec Mx = 14 et Mn = 8 en position couchée et Mx = 23 et Mn = 14 en position debout. Il ne peut donc s'agir que d'une aplasie artérielle congénitale. Les auteurs ont essayé de le démontrer, au moyen d'une artériographie qui n'a malheureusement pas pu être réalisée.

A propos de l'abolition non syphilitique des réflexes tendineux. Un cas d'aréflexie et d'épilepsie. — M. **Ph. Pagniez** a été très intéressé par la récente communication de MM. Guillain et Sigwald sur « une affection spéciale non syphilitique caractérisée par des troubles pupillaires et l'abolition des réflexes tendineux ». Comme l'a rappelé M. Guillain, M. Pagniez avait, en effet, il y a 15 ans, publié avec M. Pasteur Vallery-Radot une observation qui est, trait pour trait, superposable à celles qu'a fait connaître l'année dernière W. J. Adie et à celles que MM. Guillain et Sigwald ont réunies dans leur récent travail.

Peut-être faut-il, comme le pense Adie, admettre des formes incomplètes avec abolition simple des réflexes. L'auteur relate aujourd'hui une observation de ce type. Elle concerne un jeune homme de 19 ans, sans aucun signe clinique ou humoral de spécificité, qui présente une abolition complète des réflexes tendineux et qui, d'autre part, est atteint depuis l'enfance de crises d'épilepsie sans aucun autre trouble psychique ou neurologique.

Cette association de l'aréflexie et de l'épilepsie est intéressante à relever. Elle viendrait à l'appui de l'opinion de MM. Guillain et Sigwald, pour qui dans nombre de cas, l'affection isolée par Adie correspondrait au reliquat d'une maladie infectieuse ou toxique spéciale ayant atteint la voie nerveuse centrale.

Méningite tuberculeuse avec présence de Diplococcus crassus dans le liquide céphalo-rachidien. — MM. **P. Halbron, M. Lévy-Bruhl** et **Didier-Hesse** relatent l'observation d'un malade chez lequel la présence d'un diplocoque dans le liquide céphalo-rachidien clair pouvait inciter à tenter une sérothérapie curative. L'aspect clinique de méningite tuberculeuse, laquelle fut confirmée plus tard par les recherches de laboratoire, fit abandonner cette idée et le *Diplococcus crassus* ne sembla influencer en rien la marche de la tuberculose méningée.

Ictère catarrhal, pancréatite et diabète. — MM. **Lebon** et **Loubeyre** (Alger) rapportent un cas d'ictère catarrhal au cours duquel le tubage duodénal révéla un déficit marqué de la glande pancréatique externe, qui se prolongea au delà des limites de l'ictère.

Le malade qu'ils ont observé ayant présenté ultérieurement un diabète sucré, les auteurs pensent qu'il convient de voir dans le trouble glyco-régulateur la signature et la conséquence de l'atteinte du pancréas au cours de l'hépatite infectieuse.

Eruptions varicelliforme et zoniforme associées. — MM. **Weissmann-Netter** et **Forestier** montrent un malade qui présente à la fois un placard zoniforme, d'ailleurs isolé, et une éruption généralisée de vésicules varicelliformes. La réaction de fixation a été positive dans le sérum tant avec l'antigène varicelleux qu'avec l'antigène zonateux. Il n'existe aucune notion de contagion; mais il faut noter que ce malade, atteint de granulomatose maligne, se trouvait, lors de l'apparition de l'éruption, sous l'action du traitement radiothérapique.

Radiculite cervicale, compression médullaire et réaction méningée consécutives à une adénopathie rétropharyngée aiguë non suppurée. — M. **Monier-Vinard** montre une jeune fille qui présenta d'abord pendant une douzaine de jours une fièvre élevée, accompagnée de dysphagie intense, d'enrouement, d'un énorme empâtement de la paroi postérieure du pharynx et d'une rigidité extrême de la nuque. Cet état persistant, sans qu'il se montrât de signes de suppuration collectée, on vit apparaître successivement des sensations désagréables dans les membres supérieurs, bientôt accompagnées de parésie et d'anesthésie dans le domaine de CV à CVII, puis des phénomènes d'automatisme spinal, de la pesanteur des membres inférieurs, un signe de Babinski bilatéral, du clonus de la rotule et du pied. La ponction lombaire montra à plusieurs reprises une grosse réaction cellulaire, mais avec intégrité persistante des leucocytes et absence de microbes. Une laminectomie portant sur les 2ᵉ, 3ᵉ, 4ᵉ et 5ᵉ vertèbres cervicales fut alors pratiquée par M. Desmarets. La dure-mère présentait un aspect œdémateux; elle ne fut pas incisée. A la suite de cette intervention tous les symptômes rétrocédèrent progressivement dans l'ordre inverse de celui dans lequel ils étaient apparus, la maladie ayant évolué en 6 semaines. Il ne persiste qu'un torticolis du type naso-pharyngien, par contracture unilatérale des muscles profonds du cou contre lesquels sont appliqués les ganglions rétropharyngiens.

Tous ces accidents s'expliquent par une lymphangite rétrograde consécutive au blocage des ganglions rétropharyngiens, propagée aux lymphatiques afférents et ayant abouti à une infiltration au travers de la dure-mère. Le drainage de cette infiltration rétrograde a suffi pour amener la guérison. Ce cas fait penser que diverses infections du système nerveux (méningites séreuses, arachnoïdites, méningo-myélites) peuvent se réaliser par la voie lymphatique, dont l'importance à cet égard est peut-être plus grande qu'on ne l'admet actuellement.

Le bactériophage et l'immuno-transfusion dans la fièvre typhoïde. — M. **E. Manoussakis** (Athènes) apporte des résultats obtenus dans le traitement de la fièvre typhoïde par des injections sous-cutanées de bactériophage; celles-ci paraissent préférables à l'ingestion de cultures de bactériophage. L'efficacité de la méthode se traduit par une diminution dans le pourcentage de mortalité; la maladie est écourtée, les symptômes objectifs et subjectifs s'atténuent. L'auteur indique les conditions d'application. Dans les cas de fièvre typhoïde avec symptômes d'intoxication profonde il y a intérêt à recourir à l'immuno-transfusion.

Cortico-pleurite enkystée se traduisant à la radiographie par une ombre nettement arrondie. — MM. **Jean Paraf** et **A. Abaza** ont observé chez un malade convalescent de congestion pulmonaire une ombre radiologique régulièrement arrondie, faisant penser à l'existence d'un kyste hydatique du poumon. Cette ombre se modifia, puis disparut en quelques semaines, témoignant ainsi de sa nature pleurale (pleurésie enkystée).

Erythème infectieux récidivant et ictère biotropique au cours du traitement antisyphilitique. — MM. **J. Cathala, Garnier** et **Friedman** rapportent l'observation d'un homme, porteur d'un chancre induré, qui réagit au traitement arsénobenzolé d'attaque par un érythème. Le traitement bismuthique, immédiatement institué, provoqua une vive réaction fébrile et un érythème scarlatiniforme intense accompagné d'énanthème, l'épreuve de Schultze-Charlton demeurant négative. A la septième injection de bismuth survint un ictère. On fit alors du cyanure de mercure; reprit ensuite les injections de novarsénobenzol. L'ictère qui n'avait rien d'infectieux disparut. Or, à chaque injection se produisit une reprise de l'érythème, accompagnée d'un léger ictère, d'une élévation thermique, et d'une réaction de Herxheimer au niveau du chancre, tous ces phénomènes allant en diminuant à chaque injection, si bien que le malade put supporter 0 gr. 90 sans incident. Il s'est agi chez ce malade de manifestations évidentes de biotropisme qui confirment les idées de M. Milian.

— M. **Godvelle** a observé une scarlatine typique, cliniquement et sérologiquement, à la suite d'injections de sels d'or, qui semble rentrer également dans le cadre du biotropisme.

Claso-vaccins et clasines. — M. **H. Jausion** et ses collaborateurs présentent à la Société un ouvrage qui intègre la somme méthodique de leurs publications de 1929 à 1932.

La méthode vaccinothérapique qu'ils ont créée et développée est applicable à toutes espèces microbiennes et mycéliennes. Elle représente un procédé-type dont les avantages sont multiples. Par ce moyen, la cure vaccinale des mycoses est réalisable. Par là encore, il leur a été possible de donner une confirmation thérapeutique aux recherches biologiques de M. Ravaut sur les séquelles allergiques des dermatomycoses. Au nombre de ces manifestations, ils admettent certains cas de psoriasis et de lichen, dont ils assument le traitement spécifique. Une mention d'attente est consacrée à la clasinothérapie de la tuberculose et de la diphtérie, dont la cure exige de nouvelles recherches.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

26 Mai 1932.

Arthrodèse intra-articulaire de la hanche pour arthrite sèche. — Chez un sujet de 50 ans, atteint d'arthrite sèche de la hanche avec poussées douloureuses ayant nécessité l'immobilisation et accompagnée d'attitude vicieuse, M. **Tixier** pratiqua une arthrodèse intra-articulaire. Il obtint une ankylose complète qui permet au malade de marcher sans fatigue et a supprimé les phénomènes douloureux.

Plaie pénétrante du crâne avec hémiplégie; découverte d'un hématome intra-cérébral; guérison. — MM. **Mallet-Guy** et **Corajod** relatent l'observation d'un enfant de 6 ans qui présenta, à la suite d'une plaie pénétrante du crâne, un coma transitoire, puis une hémiplégie droite avec aphasie. L'intervention montra qu'il existait un foyer de contusion intra-cérébral avec hématome. La corticalité était refoulée et comprimée contre la boîte cranienne. Après l'évacuation du foyer, les symptômes rétrocédèrent rapidement. Ainsi, un hématome central a réalisé un tableau analogue à celui de la compression par hématome extra-dural.

Hématome anévrysmal de la région sous-clavière. — MM. **Bérard** et **Favre** ont observé un sujet de 52 ans, porteur d'une tuméfaction de la région sus-claviculaire avec signes d'hématome anévrysmal diffus; il existait des troubles douloureux avec paralysie par compression du plexus brachial. Ils firent une ligature de l'artère sous-clavière près de son origine en sectionnant la clavicule et réséquant une partie du sternum et du premier cartilage costal; dans le même temps, l'artère axillaire fut liée pour éviter les embolies dans le membre supérieur. Le malade succomba au quatrième jour de complications pulmonaires.

Occlusion intestinale aiguë par adhérence d'une anse grêle au niveau d'un drainage sus-pubien pratiqué pour ulcère perforé du duodénum. — Le drainage sus-pubien du Douglas est, avec la gastro-entérostomie, le complément habituel de la suture des perforations gastriques par ulcère. Il peut cependant donner lieu à des accidents comme M. Desjacques en rapporte un exemple. Il a, en effet, observé un cas où, après des suites immédiates simples, il se fit une occlusion du grêle par coudure sur une adhérence au niveau de l'incision sus-pubienne. Malgré une nouvelle intervention, le malade mourut. L'auteur insiste à ce propos sur la difficulté du diagnostic de tels accidents; il ne reprit son opéré que tardivement, ayant d'abord pensé à une réaction péritonéale banale, en l'absence de ballonnement, l'occlusion étant haut située. L'hypothèse d'une dilatation gastrique ou d'un circulus viciosus avait été soulevée, mais la véritable origine des accidents ne fut reconnue qu'à l'intervention.

Sans vouloir, du fait de cette seule observation, rejeter le drainage sus-pubien dont l'utilité dans la majorité des cas est manifeste, D. pense que l'on pourrait peut-être s'en passer dans les cas opérés précocement, s'il occasionne de temps à autre des accidents mortels.

— M. **Pollosson** connaît une observation analogue d'occlusion du grêle. Le drain sus-pubien est d'une utilité indiscutable lorsqu'il existe un épanchement péritonéal abondant. Il ne semble pas nécessaire dans les perforations opérées précocement, lorsque le liquide est peu abondant. Dans ces cas, l'assèchement par aspiration paraît suffisant.

— M. **Ph. Rochet** a lui aussi perdu un malade

dans les mêmes conditions. Il ne croit pas cependant que l'on soit en droit de supprimer le drain sus-pubien, mais il estime qu'il ne faut le laisser qu'un temps très court, vingt-quatre heures au maximum.

— MM. **Tixier** et **Clavel** préconisent à la place du drain sus-pubien le drainage par la voie iliaque droite. Ils pensent que cette manière de faire présente des avantages : absence d'éventration, d'adhérences des anses grêles autour du drain, cause d'occlusion secondaire. Enfin, on peut ainsi drainer en même temps la gouttière pariéto-colique droite par laquelle s'écoule le liquide gastrique. Mais ils estiment qu'il ne faut pas supprimer tout drainage dans les interventions pour ulcère perforé.

— M. **Ph. Rochet** s'élève contre cette manière de faire. En effet, si l'incision iliaque est très externe, le drain sera placé au contact des vaisseaux iliaques, ce qui n'est pas sans danger ; si elle est interne, il sera en contact avec les anses grêles et aura les mêmes inconvénients que le drainage médian ; ce dernier, bien fait, est très utile et peu dangereux.

Au sujet de l'examen radiologique des sténoses de l'intestin grêle. — MM. **Patel** et **Ponthus** présentent des clichés radiographiques d'après lesquels ils concluent que l'observation du syndrome radiologique des sténoses de l'intestin grêle n'implique pas forcément l'existence d'un obstacle mécanique ; ce syndrome peut s'observer en l'absence de tout signe clinique net d'arrêt du transit ; il est alors provoqué par une inflammation banale et subaiguë du péritoine.

Mal de Pott syphilitique de la première enfance. — MM. **Péhu** et **Guilleminet** présentent des documents photographiques et radiologiques relatifs à une spondylite syphilitique qu'ils ont observée chez une enfant de 15 mois. Il existait en même temps une hyperostose de l'extrémité supérieure d'un fémur. Ils pensent que le mal de Pott syphilitique est peut-être moins rare qu'on ne le croit et que bien des cas restent méconnus ou confondus avec la tuberculose.

Splénectomie dans la maladie de Banti. — Il est classique de dire qu'il ne faut pas faire la splénectomie dans la maladie de Banti arrivée à la période ascitique. Cependant M. **Chalier** pense que l'on peut encore la faire à cette période avancée en y associant une omentopexie. Une malade opérée dans ces conditions était encore en bonne santé douze ans plus tard, aussi n'a-t-il pas hésité à splénectomiser récemment un autre malade, porteur d'une volumineuse ascite.

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

31 Mai 1932.

Syringomyélie fruste avec troubles trophiques particuliers au niveau des mains. — MM. **J. Gaté** et **J.-A. Thévenon** présentent un malade chez lequel on relève une série de troubles trophiques au niveau des mains. Des 2 côtés les doigts sont rétractés en crochet, la peau est épaissie et fissurée ; enfin au niveau du pouce droit il existe une plaie qui a rongé l'articulation inter-phalangienne et constitue un véritable panaris analgésique, type Morvan.

L'évolution a été lente, le processus a débuté en 1923 à la main gauche, puis a envahi la main droite en 1925.

Rien ne permet de penser à la lèpre, qui peut expliquer de telles lésions. Les antécédents sont négatifs à ce point de vue ; le bacille de Hansen recherché dans les exsudats obtenus par un coryza provoqué par l'iodure n'a pu être décelé. On se range au diagnostic de syringomyélie, confirmé par l'existence d'une anesthésie à la douleur à la main droite, de l'hypoesthésie au tact au niveau des membres supérieurs, d'un léger degré de dissociation syringomyélique au froid et au chaud dans le même territoire.

Le malade a de plus des cutanés plantaires en extension ; la ponction lombaire a ramené un liquide en tous points normal où le Bordet-Wassermann a été négatif comme dans le sang.

Le malade a été soumis au traitement radiothérapique.

Les auteurs présentent ce malade à cause de ses lésions à type fissuraire et du panaris analgésique. Ces troubles, bien que classiques dans la syringomyélie, n'y sont pas d'une fréquence extrême.

Erythème noueux avec méningite lymphocytaire guérie. — M. **Mouriquand**, M^{lle} **Shoen** et M. **Naussac** rapportent l'observation d'une fillette de 5 ans ayant présenté, 15 jours après un érythème noueux, une méningite lymphocytaire pour laquelle, malgré l'absence d'antécédents et une radiographie thoracique négative, le diagnostic de tuberculose fut porté. Mais l'inoculation fut négative et l'enfant guérit. Les auteurs discutent l'origine assez obscure de cet épisode méningé qu'ils rapportent à titre de document négatif à ajouter au débat sur les rapports de l'érythème noueux et de la tuberculose.

Syndrome d'Aran-Duchenne et syphilis. — MM. **J. Gaté**, **A. Devic** et **Thévenon** présentent les observations de deux malades chez lesquels existe un syndrome d'Aran-Duchenne. Le premier — spécifique ancien non traité — a fait de l'atrophie des petits muscles des deux mains, quinze ans environ après la lésion initiale.

On ne trouve chez lui, comme autres témoins de l'atteinte nerveuse par le tréponème, que quelques secousses fibrillaires et un signe d'Argyll-Robertson unilatéral droit. Naturellement les résultats de la prise de sang et de la ponction lombaire concordent dans le sens spécificité. Le traitement a été commencé trop récemment pour qu'on puisse en contrôler les effets.

Chez le second malade, on ne peut retrouver de même les antécédents spécifiques. Ce sont les recherches de laboratoire (prise de sang et ponction lombaire avec B.W. positif dans les deux) qui font rapporter à la spécificité l'atrophie des petits muscles de la main gauche constatée isolément chez lui. Le traitement établi a consisté en 12 injections de cyanure de mercure. On l'a continué régulièrement depuis. L'atrophie, après avoir légèrement régressé, est restée tout à fait stationnaire sans tendance nouvelle à l'évolution. Les auteurs ont cru intéressant de rapporter ces 2 cas où l'atrophie a été à peu près le seul témoin de la lésion médullaire par la syphilis.

— M. **Barbier** confirme la stabilisation de l'état du 2[e] malade qu'il connaît et qui par ailleurs n'a jamais présenté de signes pyramidaux.

Un cas d'agranulocytose. — MM. **Grivet** (Valence) et **Naussac** présentés par M. **Péhu** rapportent une observation d'agranulocytose pure ayant évolué en trois poussées successives chez un sujet de 21 ans, sans aucune tare.

Le chiffre des leucocytes resta à 8.500, mais le nombre des polynucléaires tomba à 255 par mmc ; après 50 jours d'évolution, le sujet mourut sans qu'on ait pu déceler par l'hémoculture un germe responsable des accidents.

Angine agranulocytaire avec streptococcémie. — MM. **Chalier** et **Naussac** rapportent l'observation d'un sujet de 16 ans 1/2 qui mourut en 8 jours d'une agranulocytose typique. Trois hémocultures ont été positives au streptocoque. Une injection d'adrénaline a provoqué une chasse leucocytaire assez peu importante. Une transfusion n'a pas donné de résultats.

Les auteurs ont tenté de reproduire chez le cobaye et le lapin la maladie, à l'aide du germe isolé dans le sang du malade. Ils ont obtenu une leucopénie, mais pas d'agranulocytose. Aussi pensent-ils que cette septicémie est secondaire à l'agranulocytose (d'accord avec Friedermann et Zikomsky). Ils insistent à ce propos sur le rôle considérable du leucocyte dans la défense de l'organisme en dehors de toute atteinte morbide confirmée.

Deux cas de manifestations neuro-oculaires spirochétosiques d'origine fluviale. — M. **Puig** (Perpignan) présente deux observations à propos desquelles il fait ressortir les points suivants :

Origine fluviale dans les deux cas (piscine sur les bords d'une rivière où abondent les rats) ;

Forme catarrhale et bénigne de l'ictère ;

Manifestations méningées accompagnées dans un cas seulement de l'injection conjonctivo-ciliaire et compliquées d'iritis à évolution rapide.

Un cas de méningite morbilleuse ayant précédé l'apparition de l'exanthème. — M. **R. Puig** présente cette observation à cause de sa rareté. Les complications méningées suivent en général l'apparition de l'exanthème morbilleux et même la plupart du temps surviennent vers la période de décroissance. Dans le cas rapporté, la maladie commença par un tableau de méningite aiguë. Après 8 jours, les phénomènes méningés ayant rétrocédé, un catarrhe oculo-nasal apparut suivi d'une éruption de rougeole. Il n'y eut pas de complications auriculaires, et pas d'éruptions sériques. Les deux ponctions lombaires pratiquées ramenèrent un liquide clair aseptique, riche en leucocytes (60 pour 100 de polynucléaires intacts).

J.-A. Thévenon.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

25 Mai 1932

Tumeur maligne pédiculée de la base de la langue. — MM. **Sargnon** et **Heitz** ont observé un type rare de tumeur de la langue. Il s'agissait d'une tumeur pédiculée, non ulcérée, insérée en arrière du V lingual, entraînant un peu de gêne de la déglutition, sans adénopathie carotidienne ; on fit cependant un curage ganglionnaire bilatéral, la biopsie ayant montré qu'il s'agissait d'un épithélioma baso-cellulaire ; la tumeur fut enlevée et sa base d'implantation électro-coagulée. L'aspect clinique était celui d'une tumeur bénigne ; peut-être s'agissait-il d'un papillome dégénéré.

Fracture marginale du radius avec luxation carpienne. — MM. **Laroyenne** et **Mansuy** rapportent un cas de fracture marginale antérieure de l'extrémité inférieure du radius accompagnée de déplacement du carpe en avant et d'éclatement de l'épiphyse radiale inférieure, ayant donné cliniquement une déformation en ventre de fourchette. La fracture datant de trois mois, ils furent obligés de pratiquer une réduction sanglante. Ils attirent l'attention sur la gravité de ces fractures, gravité qui résulte du déplacement du carpe, en opposant la fracture de Rhea Barton, compliquée de déplacement du carpe qui est à l'origine d'une compression du médian, à la fracture de Letenneur qui n'entraîne qu'une compression des tendons fléchisseurs, d'où gêne grave des mouvements des doigts, gêne qui, dans le cas particulier a commencé à rétrocéder aussitôt après l'intervention.

Ostéosarcome du tibia traité par amputation ostéoplastique. — MM. **Laroyenne** et **Mermet** présentent une observation d'ostéosarcome de l'extrémité supérieure du tibia traité par amputation avec ostéoplastie au niveau du tiers inférieur de la cuisse. Ils montrent l'intérêt qu'il y a, lorsque les circonstances le permettent, à fermer la cavité médullaire en employant soit le procédé de la collerette périostique d'Ollier, soit le prélèvement d'un fragment osseux au niveau de la section. Une bonne autoplastie, empêchant les productions osseuses aberrantes de se produire, améliore le pronostic fonctionnel des amputations.

Abcès du cerveau consécutif à une dilatation des bronches. — MM. **Pallasse**, **P. Josserand** et **Magnard** ont observé un cas de bronchiectasie abcédée chez une homme de 35 ans qui s'accompagna, à l'occasion d'une poussée aiguë, d'un abcès cérébral unique, siégeant dans la région occipitale droite ; cet abcès en quelques jours a entraîné la mort du malade.

Cette étiologie des abcès métastatiques du cerveau est rare, beaucoup moins fréquente que l'origine otitique. Dans le cas relaté, la dilatation bronchique fut longtemps latente, se présentant sous la forme d'une bronchite chronique.

H. Roland.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Alcoolisme et Tuberculose

UN DOCUMENT POUR L'ÉTUDE DE LEUR FRÉQUENCE COMPARÉE

Sans aller toujours jusqu'à concevoir un véritable rapport de cause à effet entre l'alcoolisme et la tuberculose, on a cru volontiers naguère à une dépendance telle entre ces deux maladies qu'au point de vue quantitatif la seconde eût été fonction de la première, leurs variations de fréquence s'effectuant de façon parallèle, celles de l'alcoolisme conditionnant celles de la tuberculose. Maintes statistiques ont été produites à l'appui de cette manière de voir. Nous avons déjà fourni la preuve matérielle de l'inexistence dans les statistiques en question du parallélisme invoqué, et nous avons établi ou rapporté d'autres statistiques également contradictoires de ce parallélisme [1]. L'exactitude de nos constatations a été reconnue même par des personnes qui nonobstant ont persisté à se déclarer convaincues de l'influence particulière de l'alcoolisme sur l'apparition de la tuberculose. Nous n'espérons pas modifier une croyance qui semble ne pas reposer sur des éléments d'ordre rationnel. Mais pour les esprits restés libres d'adapter leurs idées aux faits venant à leur connaissance, nous produirons ici un document statistique nouveau et important, singulièrement démonstratif de la parfaite indépendance de l'alcoolisme et de la tuberculose.

En Allemagne, de 1890 à 1905, la consommation de boissons alcooliques, prise comme indice de la fréquence de l'alcoolisme, a très peu varié : sa moyenne est de 8,54 litres d'alcool absolu par tête, avec un minimum de 8,43 de 1891 à 1895, et un maximum de 8,68 de 1896 à 1900. Durant la même période la mortalité par tuberculose, prise comme indice de la fréquence de cette maladie, ne cesse au contraire de diminuer et s'abaisse de 26 à 20 pour 10.000 vivants. De 1906 à 1910 la consommation alcoolique par tête n'est plus que de 7,38 litres, puis de 1911 à 1915 de 5 litres; la mortalité tuberculeuse continue à diminuer comme précédemment pour atteindre en 1914 le minimum de 14 pour 10.000. Alors commence la période de la guerre, pendant laquelle la consommation alcoolique, faute d'alcool disponible, tombe assez brusquement à 1 litre par tête, voire en 1918 à 0,7 litre, tandis que la mortalité tuberculeuse prend au contraire une marche ascendante pour atteindre cette même année 1918 un maximum de 23 pour 10.000. Nous n'insisterons pas sur l'extrême discordance ainsi réalisée, car durant la guerre des facteurs devenus exceptionnellement puissants ont agi d'une façon insolite sur la fréquence de la tuberculose, au point d'annihiler peut-être complètement les influences contraires : d'où il pourrait résulter que toute trace ait disparu du bénéfice à attendre vis-à-vis de la mortalité tuberculeuse de la grande raréfaction de l'alcoolisme.

Mais avec la période d'après guerre nous retrouvons en Allemagne une situation à peu près normale. Or de 1920 à 1929 les allures respectives de l'alcoolisme et de la tuberculose ont présenté des caractères dont la comparaison nous a paru fort suggestive au point de vue de la question des relations possibles de ces deux maladies.

Pour serrer les choses de plus près et arriver à des rapports spécifiques, les seules données statistiques utilisées dans la suite de la présente étude sont celles concernant les *hommes* de 30

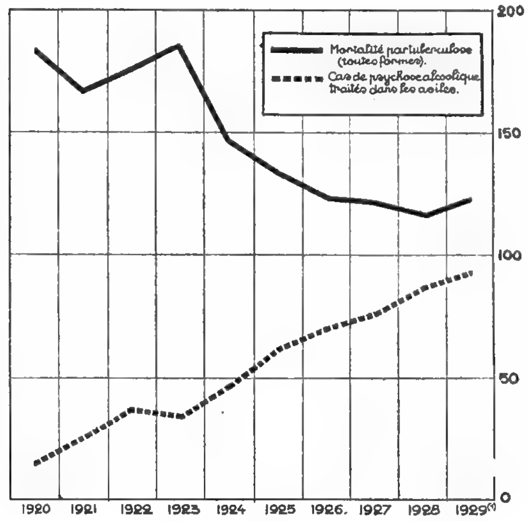

Figure 1.

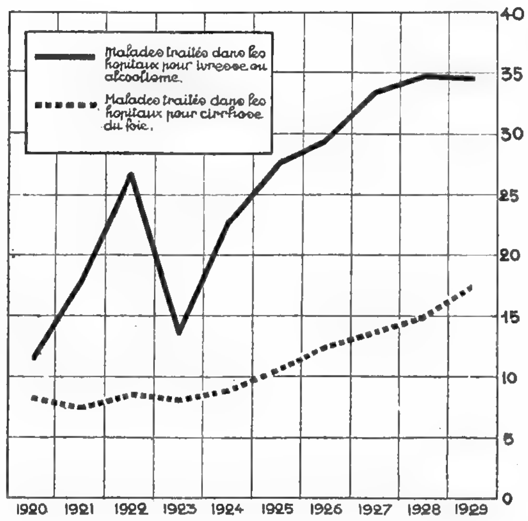

Figure 2.

à 70 ans. C'est en effet essentiellement parmi les sujets de ce sexe et de ces âges que se rencontrent les alcooliques. Nous mentionnerons toutefois à titre d'indication générale que la consommation alcoolique pour l'ensemble de la population a été évaluée à 1,8 litre d'alcool absolu par tête en 1920, à 3,38 litres de 1921 à 1925, à 4,54 litres de 1926 à 1928. Et nous noterons aussi que le nombre des décès masculins par alcoolisme en Prusse (cette donnée n'étant pas publiée pour la totalité de l'Allemagne) de 155 en 1920 s'est élevé un peu au-dessus de 500 depuis 1925 : non pas que nous fassions grand cas de la valeur absolue de cette indication, mais parce que nous avons pu connaître la répartition par âges de ces décès. Or les quatre cinquièmes se sont produits de 30 à 70 ans. Nous savions d'autre part que les quatre cinquièmes des psychoses alcooliques observées chez des hommes au cours de ces dernières années dans un grand asile allemand concernaient aussi des sujets de ces mêmes âges. Nous nous sommes autorisés de ces renseignements pour admettre que les quatre cinquièmes des diverses manifestations d'alcoolisme survenant chez les hommes se produisaient également chez des sujets de 30 à 70 ans.

Cette évaluation était nécessaire. En effet, aucune statistique ne fournit le nombre des alcooliques d'une population. D'autre part il y a trop de réserves à faire sur les données de la rubrique « décès par alcoolisme », quand cette rubrique existe, pour qu'on puisse songer à en tirer des notions sérieuses sur les variations de fréquence de cette intoxication. En revanche il se rencontrait dans les publications officielles allemandes [2] des renseignements d'un ordre différent, qui nous paraissaient susceptibles de nous éclairer de façon très suffisante sur le sens et même l'étendue des variations susdites : à savoir pour chaque année considérée, d'abord le nombre des hommes traités dans les hôpitaux pour ivresse ou alcoolisme, puis celui des hommes traités dans les mêmes établissements pour cirrhose du foie, enfin celui des hommes traités dans les asiles d'aliénés pour psychose alcoolique. Mais nous ignorions la distribution par âge de ces cas de maladie. D'après ce que nous avons dit plus haut, nous nous sommes trouvé fondé à en attribuer les quatre cinquièmes au groupe d'âges de 30 à 70 ans.

Nous avons ainsi obtenu trois données indiciaires de grande valeur pour l'appréciation de la fréquence de l'alcoolisme. Bien entendu toutes les cirrhoses du foie ne sont pas d'origine alcoolique; mais on attribue généralement cette origine à la majeure partie d'entre elles, et en Allemagne même leur diminution de près de 70 pour 100 à la fin de la guerre par rapport aux années d'avant guerre est venue confirmer cette opinion.

Après avoir calculé les taux de nos trois indices d'alcoolisme pour 100.000 hommes de 30 à 70 ans pendant les dix années 1920 à 1929, nous avons enfin calculé sur la même base et pour les années correspondantes le taux de la mortalité tuberculeuse prise comme indice de la fréquence de la tuberculose. La comparaison des résultats obtenus a été rendue des plus simples par les graphiques ci-joints, que M. Moine, chef de service de la statistique du Comité National contre la tuberculose, a bien voulu tracer d'après nos chiffres avec une obligeance dont nous tenons à le remercier très vivement ici.

L'antiparallélisme des 3 indices d'alcoolisme d'une part, de la mortalité tuberculeuse d'autre part, est frappant. De 1920 à 1929 la proportion des cirrhoses du foie a doublé, celle des cas d'ivresse ou d'alcoolisme traités dans les hôpitaux a triplé, celle des malades traités dans les asiles pour psychose alcoolique a sextuplé; durant le même temps la mortalité tuberculeuse a au contraire diminué d'un tiers.

Il y a plus. Pour les années 1922 et surtout

1. Arnould : Alcoolisme et tuberculose. La question de leurs rapports d'après les statistiques comparées de consommation alcoolique et de mortalité tuberculeuse dans les départements français (*Revue de la tuberculose*, 1923). — Existe-t-il des concordances statistiques entre l'alcoolisme et la tuberculose? (*Revue d'hygiène*, 1925).

2. *Statistik des Deutschen Reichs ; die Ursachen der Sterbefälle. — Statistiche Sonderbeilage der Reichs Gesundheitsblattes. — Medizinal statistiche Mitteilungen. — Statistiches Jahrbuch f. das Deutsche Reich.*

1923, le tracé des indices de l'alcoolisme cesse d'être ascendant ou même s'abaisse franchement; à l'inverse celui de la tuberculose cesse de descendre et prononce une ascension très nette. Il s'ensuit dans les tracés des encoches en sens opposé, c'est-à-dire un antiparallélisme tellement complet qu'il suggère que s'il n'y a aucune interdépendance entre l'alcoolisme et la tuberculose, ces deux maladies se trouvent en revanche sous la dépendance d'un troisième phénomène par rapport auquel leur fréquence varie respectivement de manière inverse : à savoir la situation économique de la population considérée. En effet l'année 1923 a été en Allemagne l'année de l'inflation, pendant laquelle la misère a été le lot de la majeure partie des Allemands. La plupart des auteurs qui se sont occupés de ces questions depuis une vingtaine d'année se trouvent du reste d'accord pour reconnaître que lors des dépressions économiques sérieuses la consommation alcoolique diminue et la fréquence de la tuberculose augmente. Nos graphiques constituent une illustration des constatations déjà faites à ce propos, en même temps qu'ils apportent le témoignage d'une éclatante discordance entre la fréquence de l'alcoolisme et celle de la tuberculose. L'une n'est pas fonction de l'autre, même dans le groupe masculin de 30 à 70 ans où se rencontre la très grande majorité des sujets abusant des boissons alcooliques.

Par conséquent la lutte contre l'alcoolisme, si désirable soit-elle d'ailleurs, ne saurait en aucune façon représenter un moyen de lutter contre la tuberculose, ni surtout le plus efficace de ces moyens, contrairement à l'opinion encore partagée par beaucoup de médecins qui en l'espèce préfèrent l'illusion à la connaissance des réalités.

E. Arnould.

Questions Fiscales

Nous recevons d'un de nos abonnés la lettre suivante :

« Dans le numéro du mercredi 1er Juin de *La Presse Médicale*, page 880, sur une question posée par l'un de vos abonnés sur la patente, je lis la conclusion suivante de votre conseiller fiscal : « Vu l'état actuel de la législature ci-dessus rappelée, la patente du médecin doit être calculée sur l'ensemble de son loyer pour 1931 *et seulement sur le loyer afférent aux locaux professionnels à partir de* 1932. » Fort de cette réponse et muni du numéro de *La Presse Médicale*, je suis allé voir ce matin mon contrôleur. Ce dernier m'a répondu avec texte à l'appui que cette décision avait été, en effet, votée puis ajournée. Cette question intéressant tout le corps médical, j'ai tenu à la signaler et vous serais reconnaissant de me donner votre réponse. »

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

La consultation, émanant de moi-même, qui a paru dans le numéro du 1er Juin de *La Presse Médicale*, pages 880 et 881, était la reproduction d'une lettre du 2 Mai 1931, constituant une réponse à la question posée par un médecin de Paris.

Elle était à l'époque parfaitement exacte, mais depuis lors, la loi du 19 Juillet 1931, article 2, a, de nouveau, ajourné cette réforme jusqu'à l'entrée en vigueur de la loi portant réforme d'ensemble des impositions départementales et communales, réforme qui n'est actuellement qu'à l'état de projet.

En résumé, la consultation citée dans la lettre était bien exacte à l'époque où elle a été donnée, mais elle a eu le tort d'être publiée plus d'un an après sa date, et dans l'intervalle, comme il arrive fréquemment en matière d'impôts directs, une nouvelle loi a modifié la législation en vigueur à l'époque où a été rendue la consultation.

René Pinchon.

Principales dispositions de la loi de Finances du 31 Mars 1932 :

Nos lecteurs trouveront ci-après l'analyse sommaire des principales dispositions de la loi de Finances du 31 Mars 1932, susceptibles de les intéresser.

Art. 4. — Les réclamations adressées aux Directeurs des Contributions directes sont, dans tous les cas, dispensées du timbre.

Par contre, les demandes portant les instances devant le Conseil de Préfecture devront, dorénavant, être rédigées sur papier timbré, quel que soit le montant de la cote, sauf celles concernant uniquement la taxe des prestations, qui, comme précédemment, pourront être rédigées sur papier libre.

Art. 5. — D'après cet article, les constructions nouvelles édifiées sur les lotissements qui n'auront été autorisés qu'après l'achèvement de ces constructions pourront néanmoins, contrairement à la loi antérieure, bénéficier de l'exemption d'impôt foncier et des taxes locales, prévue par l'article 31 de la loi du 1er Avril 1926, pour la fraction de la période de quinze ans restant à courir à compter de l'année même de l'autorisation.

Art. 6. — Il dispose que les constructions nouvelles, pour lesquelles une déclaration sera faite au cours de la période de quinze ans, pourront bénéficier de l'exonération d'impôt édictée par l'article 31 de la loi du 1er Avril 1926 pour les années de la période de quinze ans restant à courir à compter du 1er Janvier de l'année suivant celle de la déclaration.

Art. 7. — Jusqu'à ce jour, les bénéfices industriels ou commerciaux réalisés par un exploitant pendant la période courue depuis le 1er Janvier de l'année jusqu'au jour de son décès échappaient à l'impôt, les héritiers avaient seulement à payer l'impôt pour la période postérieure au décès.

L'article 7 de la nouvelle loi oblige les héritiers à souscrire la déclaration des bénéfices commerciaux réalisés par le défunt, entre la fin de la dernière période taxée et la date de son décès, et à fournir les renseignements nécessaires pour l'établissement de l'impôt dans un délai de six mois à compter du décès.

Art. 8. — Par dérogation à l'article 66 des lois codifiées, l'article 8 de la loi du 31 Mars 1932 décide que pour les contribuables disposant à la fois de revenus provenant de traitements publics ou privés, salaires, pensions et rentes viagères, et de bénéfices de professions non commerciales, autres que les bénéfices des charges et offices, le total imposable, déterminé suivant le mode propre à chaque catégorie, sera fractionné proportionnellement au montant des revenus de chaque catégorie, et que chaque fraction sera taxée, d'après le taux spécial, à sa cédule.

Art. 9. — Cet article ramène de cinq à trois ans le délai ouvert à l'Administration pour réparer les omissions et insuffisances de taxation, aussi bien en matière d'impôts cédulaires, qu'en matière d'impôt général sur le revenu.

Le délai de trois ans expire à la fin de la troisième année, suivant celle au cours de laquelle l'imposition aurait dû être faite.

Art. 10. — Les déclarations de successions ne pourront plus être utilisées pour le contrôle des revenus déclarés par les contribuables décédés que pour une période de trois ans en deçà de l'année du décès (au lieu de cinq ans). Les héritiers ne seront plus autorisés à retrancher de leurs propres revenus, pour l'établissement de l'impôt général, les impositions établies après le décès, et dont ils seront redevables du chef du défunt; ces impositions continueront à être déductibles pour la liquidation des droits de mutation par décès.

Art. 11. — Le total des impositions établies en vertu de l'article précédent ne pourra pas excéder les 3/4 de l'actif net successoral, avant paiement des droits de mutation par décès.

. . . .

Art. 14. — Jusqu'à maintenant, l'exigibilité de l'impôt général sur le revenu était subordonnée à l'existence du contribuable au 1er Janvier de l'année de l'imposition. L'article 14 autorise le recouvrement des droits afférents aux revenus du défunt pour la période écoulée du 1er Janvier précédent jusqu'au jour du décès; les héritiers devront faire la déclaration de ces revenus dans les six mois du décès, sous peine des sanctions prévues à l'égard des déclarations annuelles.

. . . .

Art. 17. — Le contribuable ou l'Administration pourront demander au Tribunal que les expertises en matière d'évaluation d'immeubles ou de fonds de commerce soient confiées non plus à un, mais à trois experts.

Art. 18. — Dans les villes où le permis de construire est obligatoire, le délai de deux ans prévu pour la réduction du droit d'enregistrement sur l'acte d'acquisition du terrain sera calculé à compter du jour de la délivrance de ce permis, sans que la durée du délai puisse excéder trois années à compter de la date de l'acte d'acquisition.

Art. 20. — Cet article soumet à l'impôt sur le revenu des valeurs mobilières, les jetons de présence payés aux actionnaires à l'occasion des Assemblées générales; l'impôt sera acquitté par les Sociétés, comme l'impôt sur les dividendes.

Art. 21. — En conformité de l'article 80 de la loi du 13 Juillet 1925, les revenus affectés *obligatoirement* à l'amortissement du capital social échappaient à l'impôt sur le revenu des valeurs mobilières. Dans le but de bénéficier de l'exonération, un grand nombre de Sociétés avaient introduit dans leurs statuts la clause d'amortissement obligatoire par une délibération de l'Assemblée générale postérieure à la mise en vigueur de la loi du 13 Juillet 1925.

Il résulte de l'article 21 de la loi du 31 Mars 1932 que, seules jouiront du bénéfice de l'exemption les Sociétés dont les statuts auront prévu antérieurement à la promulgation de la loi du 13 Juillet 1925 l'amortissement obligatoire de leurs actions.

. . . .

Art. 31. — La taxe du chiffre d'affaires sera désormais calculée sur le total des affaires réalisées par les personnes qui toucheront une commission constituée par la différence entre le prix payé par le client, et la somme revenant au mandant, c'est-à-dire par le montant de la survente, quand il s'agit d'un commissionnaire à la vente, ou par la différence entre le prix d'achat et le prix fait au commettant, s'il s'agit de commissionnaire à l'achat. Les personnes rémunérées de cette façon ne seront plus considérées, au point de vue fiscal, comme commissionnaires.

Le régime antérieur est maintenu pour les commissionnaires dont la rétribution est calculée, par exemple, d'après un pourcentage sur les affaires réalisées, exclusif de tout autre profit.

. . . .

Art. 60. — La taxe applicable aux versements sur les comptes courants postaux et aux virements postaux est majorée de 0 fr. 25 lorsque les coupons ou avis de crédit des formules employées pour les opérations comportent une correspondance de l'expéditeur au bénéficiaire.

Art. 61. —— Les versements sur les comptes courants postaux sont soumis à une taxe de 0 fr. 75 acquittée au moyen d'un timbre-poste sur la formule.

Enfin, nous attirons l'attention de nos lecteurs sur l'article 6 d'une loi du 16 Février dernier.

En vertu de cet article, le paiement de la taxe du revenu sur les coupons de valeurs mobilières étrangères non abonnées, encaissées à l'étranger, qui pouvait être acquitté par l'apposition de timbres mobiles, ou versé même anonymement, dans un bureau d'enregistrement quelconque, devra, dorénavant, faire l'objet d'une déclaration au bureau de l'enregistrement du domicile du déclarant, qui paiera à ce bureau le montant de la taxe exigible. La déclaration ne sera plus acceptée sous la forme anonyme, le déclarant étant tenu de se faire connaître.

René Pinchon.

Livres Nouveaux

Les Troubles du sommeil : Hypersomnies, Insomnies, Parasomnies, par H. Roger. Un vol. de 206 pages, « Collection Médecine et Chirurgie pratiques » (*Masson et Cie*, éditeurs), Paris, 1932. — Prix : 20 fr.

La question du Sommeil est à l'ordre du jour, depuis un certain nombre d'années, tant dans les milieux neurologiques que dans les milieux biologiques.

Une foule de travaux ont paru sur ce sujet qui a été l'objet d'importants rapports et de discussions à l'une des dernières réunions de la Société de Neurologie de Paris. Mais jusqu'ici la plupart de ces travaux ont en vue l'étude physiologique et pathologique bien plus que la thérapeutique du sommeil.

M. Roger, qui enseigne la Neurologie à Marseille et qui s'est acquis dans cette spécialité une place de premier plan, a traité, dans une série de leçons, les troubles du sommeil à un point de vue essentiellement pratique. Il a voulu montrer aux élèves, comme aux médecins, où en était, à l'heure actuelle, cette importante question dont le traitement est si variable suivant les causes.

Ces leçons ont servi de base au petit livre qui paraît aujourd'hui. Dans ce livre, le lecteur trouvera, tout d'abord, une étude élémentaire du *sommeil normal* et de son mécanisme; puis une analyse succincte, mais complète, des *hyposomnies* plus communément appelées *insomnies*, accompagnée des données les plus récentes sur les *hypnotiques*. L'auteur passe ensuite à l'étude des *hypersomnies*, qu'il divise en *hypersomnies du type continu*, qui durent plusieurs jours ou plusieurs semaines, et en *hypersomnies paroxystiques*, qui durent de quelques minutes à quelques heures et qui réalisent, pour lui, le tableau décrit par les classiques sous le nom de *narcolepsies*.

Une petite place est faite, ensuite, à une série de troubles de la fonction hypnique d'intérêt, il est vrai, secondaire, mais peut-être trop négligée par les auteurs : ce sont les *rêves*, les *cauchemars*, le *somnambulisme* que M. Roger dénomme *parasomnies*.

Au cours de cette étude l'auteur a été constamment guidé par l'idée qu'il y avait lieu de séparer, tant du point de vue physiologique que du point de vue pathologique, le *sommeil végétatif*, le *sommeil cérébro-spinal* et le *sommeil psychique*. Il s'est efforcé de montrer, en effet, que chacune de ces variétés de sommeil peut être plus ou moins perturbée au cours des différents syndromes d'insomnie, d'hypersomnie ou de parasomnie.

Le petit livre du professeur Roger sur les *Troubles du sommeil* sera lu avec intérêt, non seulement par ceux qui débutent en neurologie, mais aussi par tous les médecins qui auront à mettre souvent en pratique les conseils et les enseignements qu'ils trouveront dans ce livre.

G. Roussy.

Université de Paris

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques, Hôpital Saint-Louis. — Sous la direction de M. le professeur Gougerot, médecin de l'hôpital Saint-Louis, MM. A. Carteaud et Ragu, chefs de clinique à la Faculté, feront du 18 Juillet 1932 au 31 Août 1932, les lundis, mardis, mercredis, jeudis, vendredis et samedis matin, de 9 à 10 heures, à l'amphithéâtre Fournier, une série de démonstrations pratiques, comprenant l'indispensable en dermato-syphiligraphie, démonstrations suivies de présentation de malades avec diagnostic et traitement.

Cours gratuit. — S'inscrire auprès de M. Carteaud, pavillon Bazin, Hôpital Saint-Louis.

Amphithéâtre d'Anatomie. — Un cours en anglais et français (hors série) d'opérations chirurgicales (chirurgie ophtalmologique), en 10 leçons, par MM. V. Morax, ophtalmologiste honoraire, membre de l'Académie de médecine, Magitot, Bollack et E. Hartmann, ophtalmologistes des hôpitaux, commencera le vendredi 1er Juillet 1932, à 14 heures, et continuera les jours suivants à la même heure.

Les auditeurs répètent individuellement les opérations sur l'œil humain et l'œil animal. Droit d'inscription : 350 fr.

Se faire inscrire : 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (5e). Ce cours n'aura lieu que s'il réunit un minimum de six inscriptions.

Programme du cours. — I. Opérations sur les muscles oculaires. — II. Opérations sur la conjonctive et la cornée. — III. Opérations sur les paupières. Opération du ptosis. — IV. Opérations sur les voies lacrymales. — V. Opérations antiglaucomateuses. — VI. Opérations palpébrales. Autoplasties. — VII. Opérations sur les nerfs de l'orbite et de la face. — VIII. Opérations sur les paupières. Marginoplasties. — IX. Opérations sur le cristallin. — X. Opérations sur l'orbite.

Amphithéâtre des hôpitaux (Rue des Saints-Pères, angle du boulevard Saint-Germain). — M. Lévy Valensi fera le dimanche 26 Juin, à 10 heures, une conférence sur les magnicides « Charlotte Corday ».

Elèves ayant reçus le diplôme à l'Institut d'hygiène. — Promotion 1932 :

MM. Altenbach, Ameur, Barakat, Benmilat, Berkovici, Bleiweiss, Bréhon, Briand, Bosquet, Boucher, Mme Buquet, Mlle de Cambiaire, M. Castanakis, Mme Catel-Beghin, M. Chambin, Charmant, Cheikh, Corperie, Danganthier, Delthil, Desnier, Diriart, Mlle Dumans, M. Farabol-Lévy, Mlle Fayot, M. Feldheim, Floresco, Fort, Ganjoux, Mlle Goldberg, M. Gossart, Mme Graevelvick, M. Grange, Hardouin, Mmes Jude, Lacroix, Lecomte, M. Legothetis, Mlle Loir, Mme Lydaki, M. Melnotte, Misset, Mlle Nanu, M. Nicol, Petit, Pochon, Polack, Poruzol, Prades, Raymond, Rivera-Otero, Rolland, Rosengeld, Salauze, Secchi, Simonin, Stuhl, Susini, Terrial, Thépenier, Théron, Thivet, Thomas (Emile-André), Tourneux, Valvet, Voricot, Zelormi, Zervos.

Sorbonne. — La Ligue Nationale d'Hygiène Mentale, l'Association d'Etudes Sexologiques, la Société de Sexologie et la Société de Prophylaxie criminelle donneront le *vendredi 24 courant, à* 20 h. 30, dans le Grand Amphithéâtre de la Sorbonne, une manifestation solennelle sous la présidence effective de M. Justin Godart, ministre de la Santé Publique, qui est le président d'honneur de ces quatre associations.

Universités de Province

Faculté de médecine de Strasbourg. — M. Eugène Gelma, chargé de cours à la Faculté, commencera, dans la deuxième quinzaine de Juillet, un cours consacré à l'exposé des doctrines et des méthodes psychanalytiques. Un programme détaillé comportant l'horaire et les sujets des leçons sera donné aux auditeurs après leur inscription.

Droit d'inscription, 200 fr. S'adresser à M. E. Gelma, à la clinique psychiatrique de la Faculté de Médecine de Strasbourg.

Concours

Clinicat. — Des concours pour les emplois vacants de chefs de clinique s'ouvriront à la Faculté de Médecine de Paris, pour les clinicats suivants : Le lundi 27 Juin 1932, à 9 heures : Clinicat des maladies nerveuses (Les inscriptions seront reçues jusqu'au jeudi 23 Juin inclus), pour 2 titulaires sans traitement.

Le lundi 4 Juillet 1932, à 9 heures : Clinicat ophtalmologique (Les inscriptions seront reçues jusqu'au jeudi 30 Juin inclus), pour 1 titulaire avec et 1 titulaire sans traitement.

Le jeudi 7 Juillet 1932, à 9 heures : Clinicat chirurgical, pour 1 titulaire avec et 2 titulaires sans traitement. — Clinicat urologique, pour 1 titulaire sans traitement (Les inscriptions seront reçues jusqu'au jeudi 30 Juin inclus).

Le lundi 11 Juillet 1932 ; *a*) à 8 h. 1/2 : Clinicat des maladies infectieuses, pour 1 titulaire avec et 1 titulaire sans traitement ; clinicat médical infantile, pour 1 adjoint ; clinicat d'hygiène et clinique de la 1re enfance, pour 2 titulaires sans traitement.

b) à 9 heures : Clinicat médical, pour 5 titulaires sans traitement ; clinicat médical propédeutique, pour 2 titulaires sans traitement; clinicat médical thérapeutique, pour 2 titulaires sans traitement ; clinicat de la tuberculose, pour 2 titulaires sans traitement (Les inscriptions seront reçues jusqu'au samedi 2 Juillet inclus).

Le lundi 17 Octobre 1932, à 9 heures : Clinicat obstétrical, pour 3 titulaires avec et 5 sans traitement ; clinicat gynécologique, pour 1 titulaire avec, 1 sans traitement et 1 adjoint ; clinicat des maladies cutanées et syphilitiques, pour 1 titulaire avec traitement ; clinicat des maladies mentales, pour 1 titulaire avec et 1 sans traitement (Les inscriptions seront reçues jusqu'au samedi 8 Octobre inclus).

Le mercredi 19 Octobre 1932, à 9 heures : Clinicat oto-rhino-laryngologique, pour 3 titulaires sans traitement (Les inscriptions seront reçues jusqu'au samedi 8 Octobre inclus).

Les candidats devront se faire inscrire au Secrétariat de la Faculté, tous les jours, de 14 à 16 heures, *jusqu'aux dates mentionnées ci-dessus*. Ils auront à produire leur acte de naissance et leur diplôme de docteur. Sont admis à concourir : Tous les docteurs en médecine de nationalité française. Il n'y a pas de limite d'âge. Les fonctions de Chef de clinique sont incompatibles avec celles d'agrégé en exercice, de médecin, chirurgien ou accoucheur des hôpitaux.

Pour tous autres renseignements, s'adresser au Secrétariat de la Faculté de Médecine.

Bureau municipal d'hygiène de Mostaganem. — La vacance de directeur du bureau municipal d'hygiène est déclarée ouverte pour Mostaganem (Algérie).

Le traitement alloué est fixé à 24.000 fr., plus les indemnités algériennes de 25 pour 100 et 8 pour 100, sans préjudice des émoluments attachés à la visite des écoles, soit 20.000 fr. par an. Il est interdit au directeur du bureau d'hygiène de faire de la clientèle.

Les candidats ont un délai de trois mois, à compter de la présente publication, pour adresser au gouverneur général de l'Algérie leurs demandes, accompagnées de tous titres, justifications ou références.

A la demande doit être jointe une copie certifiée conforme des diplômes obtenus. L'exposé des titres doit être aussi détaillé que possible et accompagné d'un exemplaire des ouvrages ou articles publiés.

Bureau municipal d'hygiène de Constantine. — La vacance de directeur du bureau municipal d'hygiène est déclarée ouverte pour Constantine (Algérie).

L'indemnité allouée est fixée à 14.000 fr. par an, avec augmentation de 2.000 fr. tous les cinq ans, jusqu'à 18.000 fr., ladite indemnité étant exclusive de toute autre.

Ce chef de service n'est pas assimilé aux fonctionnaires communaux et, par suite, ne sera pas admis à verser à la caisse de retraite communale. Il pourra continuer le libre exercice de sa profession.

Les candidats ont un délai de trois mois, à compter de la présente publication, pour adresser au gouverneur général de l'Algérie leurs demandes, accompagnées de tous titres, justifications ou références.

A la demande doit être jointe une copie certifiée conforme des diplômes obtenus. L'exposé des titres doit être aussi détaillé que possible et accompagné d'un exemplaire des ouvrages ou articles publiés.

Hospices civils de Dieppe. — Un poste d'interne à l'hôpital de Dieppe sera vacant le 1er Août 1932. Pour tous renseignements s'adresser au Directeur des Hospices.

Nouvelles

Société Amicale des Médecins Alsaciens, 9, rue d'Astorg, Paris. Rarement réunion fut aussi élégante, cordiale et réussie que celle qui se tint à Nancy, le 21 Mai dernier.

Metz y était représentée par M. Frantz ; *Nancy* par le professeur Froelich, MM. Corret, Hartmann, Hoche, Winstel ; *Paris* par son président M. Blind, MM. Gaston Bloch, Quirin, Roederer, Schmitt ; *Strasbourg* par M. André Boeckel ; *Thionville* par M. Giss. M. Blind dans une brillante et fine allocution rappela de vieux et touchants souvenirs, il constata la vitalité de la SAMA, remercia le professeur Froelich de son aimable et généreux accueil ainsi que les dames.

Le lendemain fut consacré à une excursion en automobile qui mena à Vittel. Tous admirèrent ses superbes installations et son cadre charmant. Jamais voyage ne fut exécuté dans des conditions aussi agréables et avantageuses.

Comité National de l'Enfance. — Ce Comité, organise une conférence ayant pour objet l'étude d'une question des plus importantes pour les Œuvres.

Cette conférence aura lieu les samedi 18 et dimanche 19 Juin 1932, dans l'Amphithéâtre de l'Institut Océanographique, 195, rue Saint-Jacques, à Paris (5e), sous la présidence de M. Paul Strauss, sénateur de la Seine, ancien ministre de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance Sociales, membre de l'Académie de médecine, président.

Ordre du jour. Samedi 18 Juin à 15 heures. Allocution du Président. Question traitée des rapports entre les Caisses d'assurances sociales et les Institutions et Œuvres de protection de la Maternité et de l'Enfance. Rapport d'introduction par M. Gigot.

Dimanche 19 Juin, à 10 heures : Continuation de la discussion et Vœux.

Société de sexologie. — La prochaine séance de la Société de sexologie aura lieu le mardi 21 Juin, à 17 heures, à l'hôpital Henri Rousselle (Amphithéâtre Magnan), 1, rue Cabanis, (14e).

ORDRE DU JOUR. — *Mise au point d'une question :* M. Christian Champy : Phénomènes d'inhibition de divers caractères sexuels par les glandes génitales (avec démonstration).

Présentation de malades : MM. Toulouse et Schiff : Présentation de divers types d'hyposexuels.

Communication. — Mlle Eudoxie Bachrach et M. Georges Morin présentés par M. Laugier : Effet du son sur l'excitabilité génitale du chat (avec projections). — M. Henri Simonnet : Rapports endocriniens entre le lobe antérieur de l'hypophise et les glandes sexuelles. — Mlle D. Weinberg : Contribution à l'étude expérimentale de quelques différences de caractère chez les garçons et les filles. — MM. Toulouse et Courtois : Influence du sexe sur certaines formes de troubles mentaux. — M. Paul Scfiff : Sur une forme grave d'impuissance sexuelle : Impuissance et Basedow.

Les Conférences-promenades

Poursuivant ses conférences-promenades inaugurées récemment, M. le professeur Laignel-Lavastine avait convié dimanche matin au Val-de-Grâce les fidèles participants de ces intéressantes réunions.

Celle-ci, qui avait pour objet la visite de cet établissement où l'on retrouve tant de souvenirs historiques, groupait de nombreux auditeurs qui furent fort aimablement accueillis à leur arrivée par M. le médecin général Rouvillois, ancien directeur du Val-de-Grâce et aujourd'hui directeur général du service de Santé militaire au ministère de la guerre.

Puis, sous la conduite de M. Laignel-Lavastine et celle de M. le médecin commandant Robert, conservateur du musée du Val-de-Grâce, commença la visite particulièrement intéressante de l'établissement et notamment celle du charmant pavillon d'Anne d'Autriche et celle du musée qui non seulement renferme d'abondants et importants souvenirs historiques, mais aussi de précieuses collections scientifiques concernant en particulier l'anatomie et la pathologie chirurgicales.

Telle fut cette conférence-promenade qui intéressa vivement tous ses participants et qui le dimanche 26 Juin sera suivie d'une dernière conférence de M. Laignel-Lavastine, conférence devant être consacrée à l'Hôtel-Dieu. G. V.

Le dîner de l'Association des Anciens Élèves de l'Institut d'Hygiène de Paris

Samedi dernier, sous la présidence de M. le professeur Tanon, avait lieu dans les salons de la Maison des polytechniciens le dîner de l'Association des anciens élèves de l'Institut d'Hygiène de l'Université de Paris. Cette réunion, entièrement cordiale et qui groupait environ une centaine de convives, parmi lesquels on remarquait notamment MM. Clerc, Legros, Loir, H. Labbé, le professeur Jam, Leclainche, le professeur Violle, Boyé, Lesourd, Briau, Mlle Leconte, Mme Roquin, etc., se termina, suivant l'usage, par une série de discours.

Ce fut d'abord le secrétaire général de l'Association qui après avoir présenté les excuses de MM. le doyen Balthazard, Jules Brissac, directeur de l'Office national d'Hygiène; Weill-Hallé, etc., et après avoir remercié de leur présence tous les participants au dîner signala les importants progrès réalisés par l'Association fondée il y a sept ans et comptant actuellement plus de 500 membres, et termina son allocution en présentant à M. le professeur Tanon et à ses collaborateurs l'expression de sa vive reconnaissance pour leur inlassable dévouement.

Prirent ensuite successivement la parole M. Legros; Loir, président du Syndicat des Hygiénistes français qui fit un exposé de ce que les hygiénistes français doivent faire pour exercer leur carrière; Lesourd, au nom des journalistes médicaux; Martin, inspecteur du Travail et conférencier à l'Institut d'Hygiène, et Briau, qui signalèrent notamment l'intérêt qu'il y a pour les femmes ayant acquis le diplôme d'hygiène à exercer les fonctions d'hygiénistes, et enfin M. le professeur Tanon qui, dans une dernière allocution vivement applaudie, signala les progrès sans cesse croissants réalisés par l'Institut d'Hygiène et remercia vivement tous ses collaborateurs et tous les participants au dîner de leur présence.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE
20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. GIRES, D.D.S.
Vice-présidents : Drs FARGIN-FAYOLLE et NOGUÉ, stomatologistes des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr ROUSSEAU-DECELLE, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. NESPOULOUS, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. L'HIRONDEL, stomatologiste des Hôpitaux.

L'École de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. CRUET, élève de MAGITOT et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de prothèse et de l'orthodontie.

Durée des études : deux ans.

Le *diplôme de l'École* est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Rentrée annuelle : au début de l'automne : le 17 Octobre 1932.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'École, 20, passage Dauphine.

Traductions scientifiques de l'allemand et de l'anglais. Prix modérés. Ecr. *P. M.* n° 451.

Laboratoire important de spécialités demande visiteur médical exclusif, pour la région Sud-Ouest, 15 Départements. Docteur en médecine de préférence. Ecrire. *P. M.* n° 464.

Poste médical intéressant à prendre ds pte localité sur la ligne de Carentan à Carteret, rayon d'action 5 à 10 km. Possibilité ouv. pharmacie av. prod. vétérinaires. Local agréable assuré. Ecr. Vallée, Ecole Normale Instituteurs, Saint-Lô (Manche).

Achèterais formule de spécialité pharmaceutique scientifique. Ecr. *P. M.* n° 473.

180, rue de Grenelle, immeuble neuf, très beaux appartements, complètement terminés et prêts à habiter av. gd confort, 2, 3, 4 et 5 pièces, à louer. Conv. à Dr. S'adresser à M. Gardy, 74, rue de Miromesnil à Paris, de 9 h. à midi et de 15 h. à 18 h. (vendredi et samedi exceptés).

Quartier gare Saint-Lazare, médecin céderait, s. reprise, à un ou deux confrères, son appartem. S'adr. concierge, 11, rue de la Pépinière, Paris.

Visiteur médical, bien introd. aupr. méd. et ds Hôpitaux, cherche à représenter Labo Province (sérums de préfér.). Dirigerait Labo. Ecr. *P. M.* 490.

O.-R.-L., dipl. Et., ay. riche instrum. pr exam. et interv., ch. pl. assist., assoc. av. fixe gar. *P. M.* n° 493.

Représentant ayant déjà laboratoire et désirant s'en adjoindre un nouveau est demandé pour région Nord, Est et Normandie. Ecr. *P. M.* n° 494.

Demande remplaçant, 1er au 24 Juillet, 100 fr. pr jour net, voyage payé en sus. Ecr. *P. M.* n° 495.

Etudiante, st.-dact., compt., connaiss. esp., ay. not. angl., exc. réf., dem. empl. Ecr. *P. M.* n° 496.

Très belle propriété à vendre ou à louer, 50 chambres, nombreuses dépendances. Eau, g. élect. Conviendrait pr. Maison santé. Montillet, 10, rue de la Ferme, Cergy (Seine-et-Oise).

Docteur en médecine, au courant spécialité Yeux et O.-R.-L., désire entrer en relations avec confrère spécialiste ay. bes. d'un collab. Ecr. *P. M.* n° 499.

Monsieur, 35 ans, actif, représentant en spécial. pharm., ch. empl. visiteur médical Paris et grande banlieue. Ecr. *P. M.* n° 500.

Personne dist., mbre U.F.F. (Cr. Rouge), ex-direct. Mais. Médicale, connais. Electro-Radiothérapie, dés. sit. sér. secrét. et manipul. Institut Médical ou Cabinet Radiologie. Ecr. *P. M.* n° 501.

Etud., 20 inscr., dipl. Etat, libre de suite, cherche remplacement, tte durée. Ecr. *P. M.* n° 502.

Maison santé chirurg., offre 50 chambres, à partir de 50 fr. à chirurgiens voulant y opérer. Ecr. *P. M.* n° 503.

Microscope Zeiss à vendre, 9, r. du Sommerard, de 18 h. 30 à 19 h. 30. Danton 81-05.

Microscope Zeiss. Gr. statif platine tourn., 2 mouv. microm. perpendic. 3 obj., 6 ocul. ross. 2200 diam. dispositif pr. microphoto, et lum. polarisée. 4.000 fr. Bernard, 5, rue de la Néva, Paris.

Auvergne, à louer, raviss. propr., 500 m. alt., meubles anc., 7 ch. maît., 3 ch. dom., eau, élect. tél., gar. cure air. Conv. Dr. Vellini, 60, rue du Cherche-Midi.

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.***

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LES FORMES TRAINANTES DES PHLÉBITES POST-OPÉRATOIRES

Par M. le professeur J. DUCUING
(de Toulouse).

Fixer la durée approximative d'une phlébite post-opératoire est chose difficile; nous avons vu certaines d'entre elles durer quelques jours à peine, nous en avons vu d'autres durer plus de six mois. On peut admettre que la « forme d'intensité moyenne » des phlébites post-opératoires du membre inférieur dure environ quinze jours ou trois semaines. Il n'est pas rare cependant que les malades soient immobilisés pendant un mois. Passé un mois et demi en tout cas, nous pensons qu'il est permis de parler de formes traînantes de phlébites post-opératoires.

***

Ces formes ne sont pas absolument rares et nous estimons que 10 pour 100 environ des phlébites post-opératoires méritent d'entrer dans le cadre des affections que nous étudions ici. Ce chiffre peut paraître exagéré, mais faisons remarquer qu'un certain nombre de phlébites post-opératoires traînantes échappent au contrôle de celui qui ne les recherche pas systématiquement. Les malades, des femmes le plus souvent, quittent la clinique ou l'hôpital vers le douzième ou quinzième jour sans présenter aucun signe de phlébite et l'on apprend ensuite qu'elles ont dû garder le lit pendant plusieurs semaines parce qu'« une de leurs jambes était grosse », qu'elles n'ont pu travailler pendant plusieurs mois parce que « leurs membres inférieurs étaient lourds » ou « leurs chevilles gonflées ». En outre, un certain nombre d'opérés sont maintenus au lit par leur chirurgien pendant longtemps sans que le diagnostic de phlébite soit posé. Nous avons en vue des malades qui font des phlébites latentes du petit bassin et dont les suites opératoires sont troublées par une série de petites pneumopathies dont l'origine embolique n'est pas précisée; nous pensons encore à des malades qui conservent un état sub-fébrile dont on ne trouve pas l'origine lorsqu'on ignore les formes frustes ou camouflées des phlébites post-opératoires.

***

Les types cliniques des phlébites traînantes post-opératoires se présentent dans deux conditions : tantôt la phlébite est nette, tantôt elle ne s'impose pas aux yeux du chirurgien.

Voici les phlébites correspondant au premier de ces types :

1° *Formes traînantes d'emblée.* — Ce sont des phlébites des membres inférieurs avec gros œdèmes ou œdèmes discrets, avec ou sans mouvement fébrile, qui, le délai d'un mois et demi passé, ne s'améliorent pas. Les membres atteints présentent de temps en temps de petites variations de volume sans véritable rémission jusqu'au moment où la phlébite finit par guérir deux mois, trois mois ou plus après son début.

2° *Forme à répétition.* — On peut voir, dans ces cas, des membres inférieurs volumineux ou présentant des œdèmes légers de la racine ou des malléoles. Une ou plusieurs fois au cours de l'évolution de la phlébite, les symptômes locaux ou généraux s'améliorent et on a l'impression que le malade est guéri. Au moment où ce dernier doit se lever, quelquefois le soir même de son premier lever, plus rarement quelques jours après, le membre précédemment frappé augmente de volume et la phlébite recommence. C'est une phlébite à répétition et le nombre de rechutes peut arriver à cinq ou six. La durée varie entre un mois et demi et six mois. Ces phlébites, par leurs rechutes entre lesquelles les malades reprennent de l'espoir, au cours desquelles ils désespèrent, sont absolument décourageantes. Elles laissent les opérés moralement déprimés, car ils n'entrevoient pas le moment de leur guérison. Elles mettent dans l'embarras le chirurgien qui, interrogé matin et soir par le malade et l'entourage, ne peut indiquer la date même approximative d'une guérison au sujet de laquelle il avait souvent dit avant d'opérer « qu'elle serait l'affaire de quelques jours »;

3° *Formes à bascule et formes oscillantes.* — Dans ces formes, lorsqu'on assiste à l'amélioration de la phlébite gauche, une phlébite droite apparaît ou *vice versa.* C'est la forme « à bascule ». L'atteinte du côté opposé est précédée de quelques phénomènes pelvi-abdominaux (ballonnement, œdème du pubis, troubles urinaires) qui indiquent la « traversée » du bassin par le processus phlébitique. Lorsque les deux membres sont atteints, on peut assister à des poussées successives frappant alternativement l'un ou l'autre; c'est la forme « oscillante ». Ces formes, comme les précédentes, peuvent être interminables ; nous avons vu plusieurs malades rester au lit près de six mois à la suite d'opérations insignifiantes.

4° *Formes quadriplégiques et septicémiques.* — On peut voir apparaître ces formes au cours de l'évolution de phlébites profondes (pelviennes, crurales, jambières), mais on les voit aussi lorsque le processus phlébitique atteint seulement les plexus veineux superficiels (formes à petits foyers successifs). Ces phlébites se rapprochent des « septicémies veineuses subaiguës de Vaquez ». L'affection évolue comme une septicémie localisée au système veineux et de virulence très atténuée puisqu'à ce niveau même elle n'entraîne que des réactions modérées. La gravité de ces formes réside non pas dans la sévérité d'une infection trop subaiguë pour devenir jamais redoutable, mais dans sa ténacité et la multiplicité de réveils successifs.

A côté de ces formes nettes que tous les chirurgiens ont observées, voici maintenant quelques formes traînantes qui sont moins connues.

1° *Formes à petits œdèmes.* — Nous allons les décrire sous les trois aspects principaux où nous les découvrons fréquemment.

Voici un prostatique qui a supporté de la façon la plus simple, en apparence, sa cystostomie et l'énucléation de son adénome prostatique. Cependant, au cours de son séjour au lit, la courbe de température était légèrement au-dessus de la normale: 37° le matin, 37°6, 37°8 le soir. Quelquefois, le malade a présenté un léger ballonnement de l'abdomen, ballonnement tenace accompagné de constipation, mais avec un ventre souple malgré sa distension. Quelquefois un léger œdème du pubis a été le seul signe constaté pendant le séjour au lit. Quelquefois, le malade a accusé un point de côté d'une durée de quelques heures à peine à la base droite. Quelquefois, le plus perspicace des observateurs et le plus timoré ou le plus inquiet des malades (j'ai présent à l'esprit un confrère opéré il y a quelques années) n'ont rien constaté d'anormal. Le lever s'est fait sans incident et le malade est rentré chez lui. Mais tous les soirs « ses jambes sont lourdes », tous les soirs elles sont légèrement « enflées » et, fait important, « cette enflure » ne disparaît pas entièrement le matin. On ausculte le cœur, on examine le sang, les urines, on prend la température, on cherche des varices. On ne trouve rien ou simplement le petit mouvement fébrile « insignifiant » signalé plus haut. C'est un œdème de fatigue, dit-on... non, c'est une phlébite légère traînante que l'on pourrait appeler « ambulatoire ». Cependant ce malade peut faire des embolies et des poussées de phlegmatia qui signent le diagnostic. J'ai eu l'occasion de montrer plusieurs cas semblables à mes assistants et à mes élèves peu convaincus de mon diagnostic jusqu'à l'apparition d'un symptôme plus net de phlébite.

C'est dans le même groupe de phlébites traînantes que rentrent encore bien des « gros bras », bien des « bras lourds », bien des « grosses mains » après amputation du sein. Quoique peu connues, les phlébites aiguës ou subaiguës ne sont pas rares après les opérations de Halsted, mais une forme curieuse atteignant le membre supérieur est cette forme phlegmasique pure. L'œdème localisé au cou, au bras, à l'avant-bras, au dos de la main ou à tout le membre, apparaît huit à dix jours après l'opération alors que tout est parfait au niveau de la cicatrice. Il persiste un mois et demi, et même deux mois ; il s'aggrave lorsqu'on oblige les malades à se servir de leur bras ; il disparaît à la longue contrairement aux œdèmes tardifs dus aux récidives qui ne disparaissent jamais ; enfin, pour bien montrer ce qu'il est, cet œdème peut s'accompagner d'embolies et de phlébites des membres inférieurs.

Dans ces formes de phlébites traînantes, je range encore les petits œdèmes localisés qui traduisent les phlébites frustes pelviennes, abdominales, crurales ou jambières. Œdèmes du pubis, du triangle de Scarpa, des flancs, de la paroi abdominale antérieure, des grandes lèvres, du creux poplité, des chevilles, se succèdent ou évoluent de concert, souvent sans symptôme dramatique, sans véritable phlegmatia, sans température (phlébites apyrétiques). Le malade se promène ou est immobilisé au lit pendant un mois et demi ou deux suivant la conception que se fait de ces troubles le médecin traitant. Une phlébite nette peut s'installer, une embolie peut tuer le malade, même dans les cas les plus soigneusement immobilisés.

2° *Formes septicémiques.* — Elles sont à rapprocher des précédentes à cause de la multiplicité des points qu'elles frappent, mais elles se localisent surtout sur les veines superficielles et sont plus généralisées que les formes plus haut décrites.

3° *Formes emboliques.* — Nous avons eu l'occasion d'observer des phlébites post-opératoires qui immobilisaient les malades pendant de longues semaines par la répétition des embolies. Ces formes emboliques ne correspondent pas toujours à de grosses phlébites des membres inférieurs ou à des phlébites pelviennes des plus nettes, et c'est parfois leur latence qui est la cause du manque de prudence du malade igno-

rant l'origine de ses pneumopathies ou même du chirurgien qui ne pouvant pas dépister un petit signe de phlébite finit par douter de son diagnostic.

4° *Formes septico-pyohémiques.* — Enfin dans les formes traînantes de phlébites post-opératoires nous rangeons certains états septico-pyohémiques en rapport le plus souvent avec des phlébites pelviennes consécutives à des hystérectomies totales ou des prostatectomies ; nous avons vu autrefois des accidents semblables à la suite de curettage pour cancer bourgeonnant inopérable du col. L'état septico-pyohémique dure un mois et demi, deux mois, deux mois et demi ; il peut s'accompagner d'abcès sous-cutanés, d'adéno-phlegmons, d'abcès du poumon ou de pleurésie purulente, et malgré qu'à plusieurs reprises les malades nous donnent l'impression qu'ils vont guérir, leur foie grossit et devient douloureux, son bord s'arrondit, la rate devient percutable et le malade meurt. Nous avons retrouvé des formes de septico-pyohémie à évolution lente, à la suite d'application de radium pour cancer du col.

*
**

Les formes traînantes des phlébites post-opératoires sont graves. Bien que ce ne soient pas toujours les phlébites les plus grosses, les plus nettes, celles dont le début est le plus inquiétant et le plus bruyant, qui soient les formes les plus traînantes, le pronostic doit être toujours très réservé. Ces phlébites tuent comme les autres par embolies mortelles d'emblée, par pneumopathies et par septico-pyohémies. Ces phlébites laissent, en outre, des séquelles importantes indélébiles, des œdèmes des membres inférieurs qui ne guérissent que très difficilement ou jamais ; les malades sont des infirmes. C'est la lenteur ou l'extrême lenteur de leur évolution, l'infiltration constante ou intermittente du tissu cellulaire sous-cutané péri-articulaire, périmusculaire, péri-tendineux, péri-vasculaire même, qui fait la gravité et l'incurabilité de ces séquelles.

*
**

D'une façon générale le diagnostic des phlébites post-opératoires traînantes est aisé. Il comporte cependant quelques difficultés pour ce qui concerne les formes à œdèmes et les formes septico-pyohémiques.

Quand une opérée de cancer au sein présente quelques jours après son opération un œdème du bras ou de la main, ne disons pas immédiatement qu'il s'agit d'une compression exercée dans le creux de l'aisselle par un bandage trop serré, ne disons pas qu'il s'agit d'un hématome sous la cicatrice, surtout si nous ne le trouvons pas, ne disons pas qu'il s'agit d'un trouble de la circulation lymphatique, car il faut des obstacles bien étendus pour gêner la marche de la lymphe. Ne nous hâtons pas de dire qu'il s'agit de la continuation du processus néoplasique, car nous pourrions quelques jours plus tard recevoir un démenti lorsque le bras se détendra. Pensons à la phlébite, ne conseillons pas la mobilisation et le massage. Quand nous voyons une femme hystérectomisée déclarer deux ou trois mois après l'opération qu'elle a ses jambes lourdes, quand nous voyons un prostatique nous assurer qu'il va très bien, mais qu'il lui reste de petits œdèmes péri-malléolaires tenaces, ne disons pas « œdème de fatigue » si après avoir ausculté le cœur, examiné le système veineux, analysé le sang ou les urines, nous ne trouvons rien. Pensons aux phlébites et ordonnons le repos. Quand une femme curettée présente une fièvre à grandes oscillations, quelques frissons, un léger œdème du pubis ou du ballonnement de l'abdomen, ne nous obstinons pas à chercher une collection de pus dans le bassin avec le doigt ou avec le bistouri. Pensons aux phlébites traînantes à forme septico-pyohémique.

*
**

Est-il possible de savoir quelles sont les causes qui impriment aux phlébites post-opératoires une allure traînante ?

Autant sur le terrain clinique nous nous croyons ferme, autant nous sommes hésitant sur ce point particulier, car la pathogénie des phlébites post-opératoires est encore confuse dans notre esprit.

Nous groupons cependant sous trois chefs les causes probables de ces formes de phlébites.

1° Les formes traînantes de phlébite sont souvent des phlébites qui n'ont pas été diagnostiquées. Le chirurgien, qui a pourtant suivi son malade, a laissé passer toute une série de petits symptômes sur lesquels nous insistons depuis plusieurs années (œdème du pubis ou des grandes lèvres, douleur plantaire, rétention tardive d'urine, ballonnement tardif de l'abdomen, etc.) ou, les ayant vus, il n'a pas su les rattacher à leur vraie cause. Les malades n'ont pas été immobilisés; ils ont continué leur phlébite discrète et l'ont aggravée.

2° Les formes traînantes des phlébites sont souvent mal soignées. Et par là nous entendons, en l'absence d'une meilleure thérapeutique, des phlébites pour lesquelles les malades n'ont pas été correctement immobilisés ou ont été trop brutalement massés, trop vite mobilisés, trop précocement levés. Rappelons, c'est banal et pourtant nous voyons chaque jour commettre l'erreur, qu'il ne faut jamais prendre la température axillaire, mais bien la température rectale et que celle-ci est normale au-dessous de 37° le matin, de 37°5 le soir.

Rappelons encore que, s'il faut mobiliser et masser le plus précocement possible les malades qui ont eu une phlébite (dès qu'ils sont apyrétiques et qu'ils ne souffrent plus depuis huit jours), c'est le chirurgien et non le masseur qui doit exécuter les premiers effleurages, et que tout effleurage entraînant le soir une petite ascension thermique, une légère douleur ou une augmentation de l'œdème, donne le test certain que la phlébite est encore en évolution.

3° Les formes traînantes de phlébites sont souvent des phlébites entretenues par des tares connues ou latentes. Pour ne citer que quelques exemples, quatre de nos malades qui firent les formes traînantes les plus graves (six mois, cinq mois, trois mois et demi, trois mois) présentaient :

La première (curettée sans anesthésie pour avortement), une tuberculose rénale latente que nous opérâmes un an et demi après et dont la néphrectomie ne fut pas suivie de phlébite.

La deuxième (opérée d'une hernie crurale sous anesthésie locale) un rétrécissement mitral pur qui paraissait compensé.

La troisième (appendicite opérée en quelques minutes sous une bouffée d'éther), un état mélancolique marqué et peut-être une tuberculose pulmonaire discrète.

La quatrième (opérée sous rachi-anesthésie de fibrome sans le moindre incident), un état sanguin ou veineux défectueux avec hémorragies sous-cutanées spontanées et purpura ancien. Peut-être faut-il rapprocher ce dernier cas des états décrits par Weil et Bloch sous le nom de « dystrophie endothéliale » ou « état d'insuffisance vasculo-plasmatique ».

MOUVEMENT MÉDICAL

SYNTHÈSE ET PHARMACOLOGIE DES HORMONES ET DES VITAMINES

Pour sortir l'opothérapie de l'empirisme, les progrès de la chimie biologique étaient indispensables. Les glandes endocrines contiennent, en effet, à côté du principe actif, des corps nombreux, doués les uns et les autres de propriétés pharmacodynamiques qui troublent l'observation; ces corps doivent être éliminés. Mais la purification ne devient parfaite que lorsque la synthèse du principe actif a été réalisée. Alors la chimie met à notre disposition d'abord une hormone bien définie et, en outre, de nouveaux produits différents de l'hormone par quelques détails de structure et présentant de ce fait des propriétés parfois extrêmement intéressantes, soit au point de vue théorique soit au point de vue pratique.

En ce sens, les hormones ne sauraient être séparées des vitamines. Les premières représentent des produits animaux et les autres des produits végétaux mais toutes sont des catalyseurs cellulaires (Oppenheimer) ayant, en fait, les uns avec les autres, une parenté souvent étroite, chimique autant que pharmacologique. L'ergostérine est une stérine comme la folliculine. La thyroxine, l'adrénaline et la vitamine B activent également les combustions. La vitamine D et la parathormone de Collip peuvent, l'une et l'autre, prévenir la tétanie en augmentant le calcium du sérum. Si, comme Versar le remarque, il n'y a jamais identité parfaite entre les deux ordres de corps, leurs analogies doivent pour le moins retenir l'attention; il se peut d'ailleurs que les vitamines A et E représentent, comme l'iode pour la thyroïde, des éléments constitutifs des hormones de croissance ou génitale.

C'est d'abord dans la chimie des hormones que nous avons progressé. Mais actuellement la chimie des vitamines avance rapidement puisque nous connaissons la formule de trois d'entre elles sur un total de six expérimentalement bien définies.

I. Hormones et vitamines alcaloïdiques. — La première des substances de ce genre dont la synthèse ait été réussie est l'hormone de la moelle des surrénales, l'adrénaline, base azotée, rentrant tout naturellement dans le groupe des alcaloïdes. Elle fut isolée par Aldrich et Takamine puis synthétisée par Stolz en 1904 sous forme racémique. En 1908, Flacher parvint à préparer l'adrénaline dextrogyre. La substance ainsi isolée puis synthétisée peut être considérée selon Hasama comme un reste aliphatique terminé d'un côté par NH^2 et de l'autre par un noyau aromatique. Sa formule se rapproche de celle de la tyrosine. Comme le remarque Tiffeneau, un travail relativement simple permet à la tyrosine très abondamment répandue dans tous les tissus d'être transformée en adrénaline hautement spécifique.

Entre l'adrénaline naturelle telle qu'elle peut être isolée de la glande et l'adrénaline de synthèse, il y a identité aussi parfaite que possible. Les réactions colorées, la solubilité et le point de fusion sont les mêmes. Le pouvoir rotatoire est identique; il approche de —53°5 d'autant plus que le produit est plus pur. Le pouvoir rotatoire des adrénalines naturelles varie de —52°5

(Parkes-Davis) à —51°4 (Clin). Celui des adrénalines synthétiques est de —53°5 (Rhône-Poulenc) et de — 53°5 (Schering).

A l'identité chimique se superpose une identité physiologique. Les deux produits. Lœwi et Meyer le remarquent déjà en 1905, ont les mêmes effets sur la pression artérielle, sur le cœur, sur la respiration, sur la pupille, sur la glycémie. Depuis lors, ces premières observations ont été amplement confirmées pour tout l'ensemble des propriétés de l'adrénaline. De plus, on a constaté qu'un poids déterminé d'adrénaline a les mêmes effets qu'une quantité de moelle des surrénales contenant une même quantité d'adrénaline.

Le fait que l'adrénaline est un corps relativement simple et que sa synthèse est réalisée depuis plus d'un quart de siècle a permis naturellement de trouver d'autres corps dont la constitution chimique et les propriétés pharmacologiques se rapprochent à des degrés divers de l'adrénaline elle-même. Pour comprendre tout l'intérêt que les acquisitions de ce genre peuvent avoir, il faut tout d'abord se rendre compte que, parmi les substances qui possèdent des propriétés pharmacodynamiques voisines de celles de l'adrénaline, on trouve d'abord la pyrocatéchine qui possède deux fonctions phénols et, de ce fait, des pouvoirs hypertensifs énergiques sans que cependant l'ensemble de ses propriétés se superpose à celui de l'adrénaline. Entre le type pyrocatéchine qui est fort simple et le type adrénaline, il existe un grand nombre d'intermédiaires de structures diverses. Leurs propriétés sont tantôt surtout sympathicotropes, tantôt surtout musculotropes.

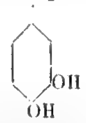

Pyrocatéchine.

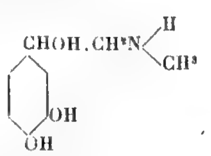

Adrénaline

La prépondérance sympathicotrope est reconnue à l'inversion des effets hypertenseurs qui survient après paralysie des vaisseaux constricteurs au moyen de l'ergot de seigle ou de la yohimbine. Par contre, la persistance des effets hypertenseurs en présence de ces deux produits est considérée comme la preuve d'une action surtout musculotrope. Ces propriétés distinctives ont été découvertes par Barger et Dale qui remarquent qu'avec les bases adrénaliniques les phénomènes inhibiteurs sont prépondérants mais que des phénomènes moteurs existent néanmoins. Dans la noradrénaline, ce serait inversement les phénomènes moteurs qui l'emporteraient.

Ces distinctions ont un très grand intérêt au point de vue physiologique. Leur valeur est nécessairement moindre au point de vue de la clinique thérapeutique qui ne réclame pas toujours un effet sympathicomimétique d'une pureté extrême. Ces réflexions prennent de l'intérêt quand on songe qu'aux deux bouts de la chaîne envisagée ici, on trouve l'adrénaline et la pyrocatéchine qui sont utilisées toutes deux comme antianaphylactisantes notamment en cas d'hypersensibilité à la lumière (Jausion, Porgès).

Quoi qu'il en soit ces substances sont différenciées encore par d'autres caractères. Les effets hypertensifs de l'adrénaline sont à peu près constants quel que soit le nombre des injections pratiquées. Au contraire la noradrénaline et toute une série d'autres bases voisines ont des effets qui s'affaiblissent — chose remarquable, si elle se confirme pleinement — par une action nocive sur le cœur qui arrive à ne plus pouvoir réagir. Cependant Elias et Sammartino ont montré que l'adrénaline provoque une diminution de la réserve alcaline par laquelle son action se trouve automatiquement réduite. Mais cette réduction est très modérée (Handovsky, Tiffeneau, Jeanne Lévy et Broun).

Mais ce qui est plus important à noter, c'est que, ainsi que Barger et Dale l'ont bien vu, toute structure chimique qui s'éloigne de celle de l'adrénaline diminue à la fois l'intensité et la spécificité des effets sympathicomimétiques. En d'autres termes l'adrénaline est, selon la remarque de Raymond-Hamet, l'excitant le plus puissant et le plus pur du système sympathique. Avec l'adrénaline on arrive, en quelque mesure, au terme final d'une évolution. A cette formule en effet, il suffit, observe Tiffeneau, de supprimer un ou deux oxhydriles phénoliques ou de les déplacer, pour amener une diminution considérable des propriétés proprement sympathicomimétiques et l'apparition de nouvelles propriétés physiologiques d'ailleurs utilisables en thérapeutique.

En étudiant les divers produits dont la formule se rapproche plus ou moins de l'adrénaline, on arrive effectivement à trouver des corps qui présentent des particularités fort intéressantes et capables ainsi de concurrencer l'adrénaline en clinique. Parmi les nombreux corps de ce genre qui sont plus ou moins utilisés on doit, avec Tiffeneau, opérer une classification fondée sur les considérations chimiques que nous avons exposées.

Le groupe qui nous retiendra le plus comprend la série tyraminique, c'est-à-dire les dérivés possédant une seule fonction phénol en position para. Les bases de ce genre présentent toutes des propriétés sympathicomimétiques typiques : effets vaso-constrictifs, hypertenseurs et antispasmodiques en ce qui concerne les bronches. Ces effets sont beaucoup moins intenses que pour les dérivés possédant deux fonctions phénols. La tyramine $HOC^6H^4CH^2.NH^2$, le plus typique de ces représentants, a un effet de 800 à 1.000 fois moins hypertenseur ou vasoconstricteur que l'adrénaline. A côté de ce corps figure le sympatol qui. sous sa forme lévogyre, est 100 fois moins hypertenseur que l'adrénaline et qui a fait l'objet de recherches remarquables conduites principalement par Trendelenburg.

On comprendra l'intérêt de ces recherches si, avant toute chose, on se représente clairement l'action circulatoire de l'adrénaline. Cette substance provoque une constriction périphérique des artérioles dans tout le système vasculaire, exception faite pour les coronaires, les vaisseaux cérébraux et pulmonaires. Il survient ainsi une augmentation caractéristique de la pression du sang. De ce fait, il passe une grande quantité de sang des ramifications artérielles dans les petites veines qui, elles aussi, sont contractées par l'adrénaline. Finalement le sang arrive en masse dans les grosses veines puis dans le cœur. Si celui-ci est vigoureux, il pourra faire progresser à un rythme suffisamment rapide le flot qui l'envahit brusquement. Mais, s'il n'en est pas ainsi, la résistance artérielle que rencontre cet organe d'une part et l'augmentation du volume du sang qu'il doit faire circuler d'autre part l'épuisent. Les déséquilibres de ce genre sont favorisés par le fait que l'adrénaline amène des troubles dans la conduction de l'excitation intracardiaque (J. Keller). On s'explique ainsi que l'adrénaline abaisse parfois la pression artérielle. Cette action paradoxale est l'expression d'une véritable insuffisance fonctionnelle du cœur par rupture brusque de l'équilibre circulatoire. On arrive en conséquence à ne recommander l'adrénaline que par fraction de milligramme ou encore on lui préfère des produits de remplacement 100 ou 200 fois moins actifs comme le sympatol.

Ce corps qui développe indéfiniment les mêmes effets hypertenseurs, à condition qu'on ne l'utilise pas à trop fortes doses, n'élève pas la pression dans les oreillettes même si la pression artérielle a été fortement augmentée par lui. On n'a donc pas à craindre le déséquilibre qui s'observe entre les effets périphériques et les effets cardiaques de l'adrénaline. L'avantage le plus important du sympatol est, selon Trendelenburg, qu'il ne provoque pas comme l'adrénaline une tendance aux extrasystoles. Rühl confirme ce fait pour le sympatol et pour le E 4011 de l'Igepharma. Enfin ce médicament peut être ingéré par la bouche car il ne possède qu'un seul oxhydryle phénolique et, de fait, se trouve être moins facilement détruit par le foie que l'adrénaline.

Le sympatol a un phénol, nous l'avons vu, en position para. Le méta-sympatol, étudié par Kuschinski et Oberdysse, a un phénol en position méta. Ce dernier élève la pression d'une façon plus prolongée et possède une action cardiaque plus énergique que l'adrénaline.

Un second groupe comprend la série de la phényléthylamine dont toutes les bases ont d'après Barger et Dale une action sympathicomimétique. La phényléthylamine est hypertensive aux faibles doses alors que les fortes doses seraient hypotensives; elle produit de la mydriase, relâche la vessie du chat, inhibe le tonus et le rythme de l'utérus de la chatte vierge. Parmi les substances de ce groupe figure l'éphédrine soit sous forme racémique (éphétonine), soit sous sa forme lévogyre (éphédrine naturelle ou sanédrine). L'éphétonine diffère de l'adrénaline en ce qu'elle provoque une élévation très modérée et très lente de la pression. D'après Rühl c'est cette substance qui agit le mieux sur le cœur de la préparation de Starling rendu insuffisant par l'histamine.

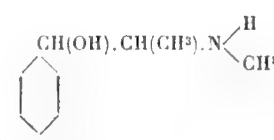

Éphédrine.

Dans un dernier groupe figurent les dérivés pyrocatéchiques ou diphénoliques, où on trouve l'adrénalone ou stryphnone qui sont de 100 ou 200 fois moins hypertensifs que l'adrénaline mais qui possèdent une action plus durable. Ces substances sont caractérisées par la présence de deux fonctions phénols. Le stryphnone est utilisé comme hémostatique sous une forme spéciale dans les hémorragies en nappe : on en imprègne des pièces de pansement qui peuvent être laissées en place un certain temps.

On trouve également dans ce groupe la noradrénaline dont les effets ne sont pas inversés par l'ergot de seigle, mais fortement affaiblis par la répétition des injections. Il s'agit là d'une substance à action mixte, plus énergiquement hypertensive dans la proportion 1,5 à 1, mais pas aussi nettement sympathicomimétique que l'adrénaline. On peut également, d'après Beck, ranger dans ce groupe un éther monométhylé du benzol (synthol) qui reçoit des applications cutanées très spéciales parce que, après une vasoconstriction primitive, il provoque une vasodilatation intense.

Sauf les remarques faites en passant, toutes les substances ont les mêmes indications que l'adrénaline : maladies allergiques et plus spécialement asthme, prévention des effets vasculaires de la morphine, stimulation de la circulation en cas de choc ou de collapsus traumatique ou infectieux, vasoconstriction favorisant l'anesthésie locale, etc. Mais on voit clairement que, dans l'ensemble, la chimie synthétique assouplit et enrichit visiblement notre outillage pharmacodynamique.

Nous avons noté en débutant que l'adrénaline est une base azotée comme les alcaloïdes. Il en est de même comme on devait s'y attendre pour diverses vitamines.

C'est le cas tout d'abord, semble-t-il, pour la vitamine B^1, la vitamine antinévritique, qui est vraisemblablement une base azotée avec un noyau cyclique (Janson et Donath); sa structure exacte n'est pourtant pas encore déterminée.

La vitamine C était considérée jusqu'ici à la suite des travaux de Tillman comme un acide assez fort non azoté. Mais au cours de recherches qui viennent apparemment d'être couronnées de succès, Otto Rygh et Laland seraient arrivés à démontrer que cette vitamine n'est autre que l'alcaloïde de l'opium bien connu, la narcotine, activée par le remplacement de deux groupes OH. Cette activation se ferait sous l'influence de la lumière. Sa dose limite est d'environ 0.00005 milligr. Comme la narcotine est un produit assez courant et le scorbut une des avitaminoses les plus communes en hiver, cette découverte, si elle se confirme, pourrait avoir des conséquences hygiéniques et même économiques fort heureuses.

Voici la formule développée de la narcotine.

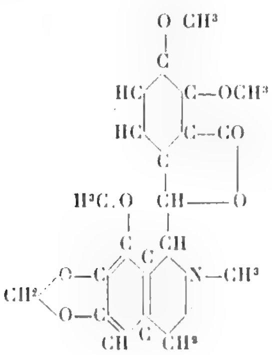

Narcotine $C^{22} H^{23} NO^7$

II. Le problème de l'hormone thyroïdienne. — Nous ne ferons pas ici l'historique des hormones thyroïdiennes auxquelles Mouzon a consacré un mouvement médical documenté (voir *La Presse Médicale*, 13 Juin 1928). Rappelons simplement qu'après la découverte de l'iode de la thyroïde faite par Baumann, en 1895, survint, en 1899, la découverte de l'iodothyréoglobuline par Oswald et enfin, en 1915, celle de la thyroxine par Kendall. Cette substance fut reconnue, par Harington, comme un dérivé tétraiodé de l'oxyphényl-thyrosine. L'iode de la thyroïde se trouve réparti entre deux substances : la thyroxine qui possède la plus grande partie de l'activité spécifique de la glande et la diiodothyrosine. La première représente la fraction iodée soluble dans les acides et la seconde, la fraction insoluble (Harington et Randall).

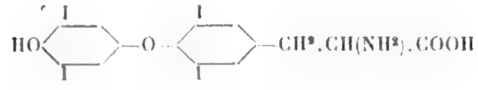

Thyroxine

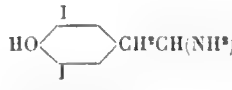

Di-iodo-thyrosine.

Cependant les relations de la thyroïde et de la thyroxine offrent bien des points mystérieux. Il n'est pas encore certain que tous les principes actifs de la thyroïde soient iodés (Fontès et Thivolle). D'autre part, la quantité d'iode contenue dans la thyroïde est proportionnelle à l'activité de la glande jusqu'à 0,04 pour 100. Au delà, il n'y a plus proportionnalité. Enfin la thyroxine contenue dans la thyroïde ne représente que 10 à 14 pour 100 de l'iode total de la thyroïde (Kendall et Simonson).

On constate effectivement que pour une même proportion d'iode la thyroïde est plus active que la thyroxine. D'après Simonnet cet écart serait assez considérable. Schittenhelm et Eisler de même que Gravitz et Dubberstein ont montré qu'un milligramme de thyroxine racémique correspond, comme iode, à 43 centigr. de poudre de thyroïde et comme activité seulement à 20 ou 25 centigr. Ainsi la thyroxine est deux ou trois fois moins active que la thyroïde qui lui correspond. Ces observations sont confirmées par Boller et Högler, Auerbach et Klein, Coronedi, Berta Aschner, Bauer. Mais il est naturellement possible que la thyroxine se résorbe moins facilement que les complexes dont cette substance fait partie dans la glande elle-même. En effet, ces différences seraient moins marquées quand on utilise la voie parentérale.

La comparaison qualitative entre thyroïde et thyroxine est très complexe à cause du nombre très élevé de propriétés diverses possédées par la thyroïde et dont une récente revue de Bansi donne une bonne idée : excitation de la moelle osseuse avec augmentation des globules rouges et des formes jeunes de leucocytes, accélération de la vitesse de sédimentation, augmentation de la sérine du sérum, amoindrissement des réserves de glycogène et accélération de la consommation des graisses, augmentation de la labilité de l'oxyhémoglobine, accélération de la vitesse de circulation et du volume du sang, impossibilité de resynthétiser le glycogène à partir de l'acide lactique, augmentation de la pression différentielle, action sur la pigmentation, pouvoir antitoxique.

Les expérimentateurs sont, il est vrai, d'accord pour considérer qu'il y a identité sur quelques points : consommation d'oxygène, métabolisme de l'azote, des sucres et des graisses, action sur la pigmentation, réaction de Reid-Hunt. Sur le métabolisme de base, l'identité des effets serait particulièrement remarquable. Avec la thyroxine, Plummer et Boothby ont obtenu en cas de myxœdème une courbe identique à celle que Magnus-Levy a obtenue avec la thyroïdine. Cependant on trouve des différences qui peuvent être attribuées à la présence dans la thyroïde de constituants encore mal connus et qui font peut-être partie intégrale de l'hormone : action cardiaque, action sur les fibres lisses, action sur le métabolisme des paramécies qui est augmentée par la thyroïde et diminuée par la thyroxine. Boller et Högler croient avoir constaté que la thyropurine de Jaffé est moins toxique pour le cœur que la thyroxine.

Abelin explique une partie au moins de ces différences en faisant intervenir la diiodothyrosine à laquelle il attribue un rôle important. Il fait remarquer que chez certains animaux, comme le chien et parfois chez l'homme, des quantités élevées de thyroïde n'ont pas d'effet. Les enfants spécialement sont peu sensibles à cette glande. En outre, l'administration de thyroïde ne provoque pas d'effet le premier jour à moins qu'il s'agisse de doses dépassant de beaucoup les doses physiologiques. Pendant ce laps de temps, on ne retrouve l'hormone ni dans le sang ni dans les viscères. Il faut donc admettre l'existence d'un pouvoir détoxiquant qui doit être attribué pour une part au foie et pour une autre part à la diiodothyrosine.

En administrant pendant six jours à des rats de 200 à 250 gr. 32 centigr. de thyroïde puis en laissant jeûner ces animaux du sixième au septième jour, Abelin a constaté qu'à ce moment l'administration d'hydrate de carbone ne réussit pas à faire apparaître du glycogène dans le foie. Si on reprend cette expérience en administrant chaque jour, en même temps que la thyroïdine, 50 à 100 milligr. de diiodothyrosine, on trouve que l'administration de sucre fait, dans ces conditions, augmenter le glycogène du foie.

D'autre part, si, en même temps que la thyroïde, on administre de la diiodothyrosine, on constate que l'élévation du métabolisme ne se produit pas si rapidement qu'avec la thyroïde seule. Enfin la diiodothyrosine, comme P. Morawitz ainsi que B. Kommerell l'ont montré, abaisse le métabolisme en cas de basedow. Par ailleurs, si ce corps active les métamorphoses de têtards (Romeis, Abderhalden, Abelin), il n'a pas sur le plumage des oiseaux les effets de la thyroxine (Zawadowky).

On comprend, dans ces conditions, qu'on ait cherché à extraire de la thyroïde un produit qui soit en quelque mesure plus physiologique que la thyroxine. C'est à quoi Blum, de Francfort, pense être arrivé par la méthode des fractionnements multiples. Le produit qu'il a isolé, l'élytiran, contient 0,7 à 1 pour 100 d'iode, soit 80 fois moins que la thyroxine. Mais son activité sur le métabolisme de base est telle que, pour une même quantité d'iode, il est dix fois plus actif que la thyroxine. Mais jusqu'ici on n'a pas de renseignements très précis sur la constitution chimique de ce produit dont l'intérêt est de montrer que la thyroxine n'explique pas complètement l'action de la glande.

La thyréoglobuline déjà isolée par Oswald suggère des réflexions analogues. Gaddum a étudié récemment cette substance et constaté que pour une même dose d'iode, elle est plus active que la thyroxine sur le métabolisme de base surtout. Les différences sont beaucoup moins marquées si, au lieu de thyroxine racémique, on utilise la thyroxine lévogyre. Toutes ces difficultés amènent à penser, avec Oppenheimer, que la thyroxine ne peut être considérée comme une hormone. Il doit s'agir d'une substance qui fait physiologiquement partie d'un complexe dont tous les éléments ne sont pas connus.

Beaucoup de susbtances chimiquement apparentées à la thyroxine ont été étudiées. Signalons, avec Tiffeneau, la thyroxamine qui, d'après Gaddum, augmente le métabolisme du rat et, d'après Abderhalden et Wertheimer, stimule les métamorphoses de l'axolotl. L'isothyroxine qui est dépourvue d'activité, des dérivés acétylés dont l'un (dérivé diacétylé) accélère les métamorphoses des têtards et reste sans action sur l'homme, la glycylthyroxine, l'alanylthyroxine et la leucylthyroxine. Il semble qu'aucune de ces substances n'ait été jugée digne d'être proposée en thérapeutique ou présente un intérêt théorique. Seule la diiodothyroxine serait susceptible d'utilisation thérapeutique si les constatations si remarquables que Schurmeyer et Wissmann ont faites en cas de basedow se confirment.

III. Hormones et vitamines liposolubles. — Pour les autres hormones nous sommes beaucoup moins avancés. Le groupe le mieux connu est celui des lipoïdes où figurent d'une part les hormones sexuelles femelles et mâles et les vitamines D et A dont la chimie est fort avancée.

La vitamine D possède comme la cholestérine un système de 4 noyaux cycliques. Mais tandis que cette dernière contient seulement une double liaison, l'ergostérine en présente trois. La vitamine D se distingue de l'ergostérine inactive simplement par la situation de ces doubles liaisons qui seraient déplacées par irradiation.

En utilisant pour l'irradiation des rayons uniquement inférieurs à 2.900, Windaus est arrivé à obtenir une vitamine D^1. D'un autre côté, son élève, Linsert, est arrivé, en utilisant l'étincelle de magnésium, à obtenir une vitamine D^2 qui serait encore plus active. On a constaté ainsi que D^1 est une association de D^2 avec un alcool isomère. D^2 fond à 115° et présente une bande d'absorption maxima à 2.650 A; elle est identique au calciférol de Askew et de ses collaborateurs.

Les hormones des glandes génitales ont, d'après Butenandt, des noyaux analogues. Elles ont été obtenues par cet auteur sous forme cristalline. Elles sont chimiquement très peu sensibles. L'hormone folliculaire aurait la formule $C^{18}H^{22}O^2$. Sa dose limite est au voisinage de 0,000025. Cette substance agit à la fois sur le cycle œstral et sur la croissance de l'utérus et des mamelles. Elle favoriserait le développement des plantes. L'hormone testiculaire fond à 75°; sa dose limite est au voisinage de 0,001; on en aurait obtenu jusqu'ici 15 milligr. en traitant 25.000 litres d'urine. Sa formule est $C^{16}H^{26}O^2$.

Dans ce groupe rentre également la vitamine A et ses provitamines, le carotène α et le carotène β corps au sujet duquel on vient de faire des acquisitions d'un extrême intérêt. Ces substances ont été retrouvées par O. Bailly en proportion extraordinairement élevée dans la cortico-surrénale. En traitant des surrénales de bœuf, cet auteur a pu effectivement recueillir des carotènes pures à la dose de 4 centigr. par kilogramme d'écorce, soit douze fois plus que dans les ovaires et autant que dans les carottes. La présence de ces substances dans la cortico-surrénale n'est pas fortuite. Elle est liée à une fonction. Effectivement, les carotènes sont étroitement apparentés à la vitamine A, hormone de croissance. En faisant absorber de fortes doses de carotènes à des poissons ou à des rats, Th. Moore a réalisé à partir du foie de ces animaux des préparations concentrées de vitamine A. Il faut donc admettre que l'organisme animal transforme les carotènes en vitamine A, transformation qui aurait été également opérée *in vitro* notamment par von Euler. Au cours de cette synthèse l'organisme augmente sa richesse en vitamine car les carotènes ont une structure chimique et un poids moléculaire plus important que la vitamine A qui est, en fait, d'après Karrer, Morf et Schöpp, 10 fois et, d'après Th. Moore, 12 fois plus active que le carotène β chimiquement pur. En somme, il se passe pour cette substance ce que nous avons vu déjà pour l'adrénaline : l'organisme animal par son travail de synthèse ou de désintégration réalise à partir des matériaux qui lui sont fournis, en l'espèce, les carotènes, le corps le plus actif possible.

On connaît bien la structure des deux caractères α et β. Ainsi comme le remarque très justement O. Bailly, le pharmacologue pourra, dans un avenir prochain, formulerl es conditions structurales de l'activité vitaminique comme on a pu formuler les conditions structurales de l'activité adrénalinique. La structure relativement simple de ces substances permet d'ailleurs d'admettre que leur synthèse n'est plus qu'une question de jour.

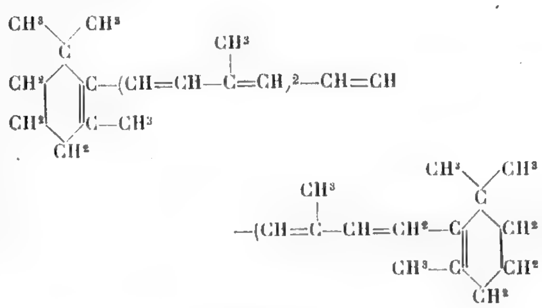

Carotène β.

IV. Hormones complexes. — L'insuline peut assez justement figurer comme la troisième des hormones dont la constitution chimique commence à être un peu connue. On est arrivé déjà depuis 1927 à l'obtenir cristallisée (Abel, Geiling, Rouiller, Belle et Wintersteiner, Freundenberger et Dirschel, Harington et Scott). Ces cristaux représentent environ 24 unités par milligramme. Ils sont cubiques ou rhomboédriques. On compte dans leur formule au moins 4 et peut-être 5 acides aminés : la cystine, la thyrosine, l'arginine, l'histidine, la leucine. La formule brute, d'après Abel, est $C^{45}H^{69}O^{14}N^{11}S + 3H^2O$.

Pour Best comme pour Oppenheimer, il ne semble pas possible qu'on obtienne jamais de l'insuline vraiment pure, c'est-à-dire un groupement actif dépourvu de protéines. Les protéines interviennent comme support de l'action hypoglycémiante. En d'autres termes, il s'agirait d'un système colloïdal dont l'activité résulte de l'union d'une protéine inactive avec une chaîne également inactive. Seule l'association de ces deux substances donne naissance au produit extraordinairement actif et spécifique qu'est l'insuline. Des phénomènes de ce genre se retrouvent avec les ferments et les toxines. On s'explique en tout cas que le fait de passer par le tube digestif rende l'insuline complètement inactive. Un corps aussi complexe ne peut pas supporter sans dommage l'action du suc gastrique et duodénal.

La sécrétine et la parathormone de Collip rentrent également dans ce groupe encore mystérieux. Cette dernière se comporte effectivement comme une protéine en présence d'électrolyte.

Il en est probablement de même avec les hormones du lobe postérieur de l'hypophyse. Quant aux hormones du lobe antérieur, malgré la précision extrême des expériences dont elles sont l'objet (réaction de Ashheim-Zondek), on n'a pour ainsi dire aucune notion sur leur constitution chimique.

Tel est le bilan des brillantes acquisitions faites en un tiers de siècle à peine. Les corps voisins de l'adrénaline paraissent avoir une réelle valeur pratique. Si nous sommes moins avancés en ce qui concerne la thyroïde, par contre les hormones et les vitamines liposolubles et les vitamines alcaloïdiques ne tarderont pas à être assez connues pour qu'on en fasse la synthèse et pour que la chimie soit en mesure d'en modifier la formule de manière à satisfaire à toutes les exigences de la thérapeutique.

P.-E. Morhardt.

Bibliographie

F. A. Askew, R. B. Bourdillon, H. M. Bruce, R. K. Callow, J. St. L. Philpot et T. A. Webster : *Royal Society of Medicine*, 21 Janvier 1932.

H. W. Bansi : Beziehungen der Schilddrüse zum Blut und Zirkulationssystem ; *Deutsche medizinische Wochenschrift*, n° 44, 30 Octobre 1931.

W. Beck : Ueber neuere Arzneimittel. Adrenalinähnliche Präparate (Ephedrin, Ephetonin, Stryphnon, Synthol). *Therapie der Gegenwart*, t. LXIX, n° 1, Janvier 1928.

R. Boller et F. Högler : Klinische Erfahrungen mit Thyroxin. Thyropurin und Thyreoidin. *Klinische Wochenschrift*, t. VIII, n° 28, 9 Juillet 1929.

Walther Dehner : Klinische Untersuchungen über die Wirksamkeit des neuen Schilddrüsenpräparates Elityran. *Deutsche medizinische Wochenschrift*, tome LVII, n° 7, 13 Février 1931.

David Guttmann : Wirksame Schilddrüsenbehandlung mit Elityran ; *Therapie der Gegenwart*, tome LXXII, n° 1, Janvier 1931.

Raymond Hamet : Thérapeutique expérimentale; *Académie des Sciences*, 18 Mai 1931.

B. Hasama : Beiträge zur Erforschung der chemischen Konfiguration für die pharmakologischen Wirkungen der adrenalinähnlichen Stoffe. *Naunyn-Schmiedebergs Archiv*, t. CLIII, 1930, p. 161.

M. Hochrein et J. Keller : Ueber die Wirkung des Adrenalins und adrenalinverwandter Körper (Sympatol und Ephetonin) auf den Kreislauf. *Naunyn-Schmiedebergs Archiv*, t. CLVI, 1930, p. 37.

H. Jausion et A. Pecker : Pyrocatéchine intraveineuse et désensibilisation à la lumière. *Société française de dermatologie et de syphiligraphie*, 12 Mai 1927.

Ernst Kottlors et Herbert Faust : Ueber die Wirkung des Sympatols auf den Blutdruck und das Blutbild. *Medizinische Klinik*, t. XXVII, n° 13, 27 Mars 1931.

G. Kuschinsky et K. Oberdisse : Kreislaufwirkung des Meta-Sympatols. *Archiv für experimentelle Pathologie*, t. CLXII, p. 143.

Fritz Laquer : Chemie der Vitamine und Hormone nach dem gegenwärtigen Stand der Forschung. *Klinische Wochenschrift*, tome IX, n° 3, 18 Janvier 1930.

Pierre Martin : *Etude de la thyroxine synthétique et de son emploi thérapeutique* (Jouve et Cie, éditeurs), Paris, 1931.

J. Mouzon : La thyroxine. *La Presse Médicale*, n° 47, 13 Juin.

Carl Oppenheimer : Chemie der Hormone und Vitamine, ein Ueberblick die neuesten Entdeckungen. *Deutsche medizinische Wochenschrift*, t. LVIII, n° 1, 1er Janvier 1932.

Pagès : L'eczéma solaire. *Thèse*, Paris, 1931.

Pick : Die Bedeutung der Leber und der Pfortader für den venösen Rückfluss und die Herzfüllung. *Wiener klinische Wochenschrift*, n° 31, 31 Juillet 1931.

A. Ruhl : Vergleichende experimentelle und klinische Untersuchungen zur Wirksamkeit der Körper des Adrenalinreihe. *Wissenschaftliche - medizinische Gesellschaft, an der Universität*, 5 Juin 1931.

A. Schuhmeyer et E. Wissmann : Ueber die Wirkung von Diiotyrosin bei der Behandlung des Basedow. *Klinische Wochenschrift*, n° 16, 16 Avril 1932.

N. B. Taylor, C. B. Weld, H. D. Branion and H. D. Kay : Ergosterol and Parathyreoid; *Canadian Medical Association Journal*, Juin 1931.

Tiffeneau : Hormones synthétiques et leurs succédanés. Opothérapie synthétique. Adrénaline et surrénale. Thyroxine et thyroïde. *Paris Médical*, nos 30 et 39, 25 Juillet et 26 Septembre 1931.

Paul Trendelenburg : Ueber die Kreislaufwirkung des Sympatols. *Deutsche medizinische Wochenschrift*, tome LVI, n° 47, 21 Novembre 1930.

F. Verzar : Vitamines und innere Sekretion. *Schweizerische medizinische Wochenschrift*, tome LXXII, n° 3, 16 Janvier 1931.

Boris Zawadowsky : Hormone und das Gefieder der Vœgel. *Endokrinologie*, tome X, Janvier 1932.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

23 Mai 1932.

Expériences sur la faculté d'hydratation des colloïdes du sérum. — **M. Ch. Achard, Mlle Jeanne Lévy** et **M. F. Gallais**. Dans les œdèmes brightiques, les particules colloïdales du sérum ont perdu la faculté de s'hydrater, appréciée par les changements de viscosité sous l'influence du chauffage. Expérimentalement, la perte de cette aptitude à l'hydratation peut s'obtenir en injectant dans les veines d'un chien son propre sérum concentré dans le vide. Cette modification est temporaire et a généralement disparu au bout de vingt-quatre heures. De plus, le taux des protéines dans le sérum de l'animal reste augmenté un certain temps après l'injection.

La simple saignée sans réinjection, qui diminue le taux des protéines du sang circulant, ne modifie pas l'aptitude des colloïdes à l'hydratation.

Il en est de même de la saignée plasmatique, c'est-à-dire de la soustraction de sang suivie de la réinjection des seuls globules, rapidement séparés.

En appliquant ces données à la pathogénie des œdèmes brightiques, on peut conclure que l'inaptitude des particules colloïdales à l'hydratation n'est pas liée à la diminution des protéines, qui est habituellement constatée en pareil cas, puisque, dans les expériences ci-dessus, cette inaptitude à l'hydratation existe avec une augmentation des protéines et manque avec une diminution de ces protéines. Ces deux troubles colloïdaux sont indépendants, mais ils peuvent ajouter leurs effets pour faciliter l'hydropisie.

Influence du chauffage du sérum sur sa floculation par dilution. — **MM. Achard, Boularic** et **Doladilhe**, appliquant un procédé de Boularic et Doladilhe pour mesurer, au moyen de la densité optique, le volume moyen des globules qui se séparent quand on dilue un sérum dans l'eau distillée, ont constaté que le chauffage préalable du sérum modifie ce volume en l'abaissant. On peut d'ailleurs obtenir un même degré de cet abaissement en élevant la température de chauffage ou en prolongeant la durée du chauffage.

Dans un certain degré de chauffage, le volume des globulines est trop petit pour qu'on puisse observer aucune sédimentation. Ainsi le chauffage protège le sérum contre l'action floculante de l'eau et, pour un sérum chauffé assez longuement ou à une température suffisante, on n'observe plus aucune séparation des globulines, quelle que soit la dilution dans l'eau distillée.

Sur la variabilité de la qualité pathogène et immunisante du virus aphteux. — **M. Lignières**, dans ce travail présenté par **M. E. Leclainche**, a recherché: 1° les propriétés pathogènes et immunisantes de deux virus parfaitement différents au moment de leur isolement et après que ces virus ont passé pendant plus de deux ans par l'organisme du cobaye; 2° les qualités immunisantes des virus aphteux au moment où on les retire des lésions naturelles et après plusieurs mois d'inoculations ininterrompues par le cobaye. Ces recherches lui ont démontré que les virus aphteux sont susceptibles, quant à leur qualité immunisante, de mutations parfois si profondes qu'ils peuvent se transformer d'un type dans un autre ou perdre leurs caractères distinctifs pour arriver à se confondre. Il n'est, dès lors, plus possible de croire à l'existence de types de virus fixes, mais bien à des variétés d'un même virus aphteux.

Zone élective pour les corps de Negri chez les lapins morts de rage expérimentale à virus fixe. — **M. S. Nicolau** et **Mme L. Kopciowska**, dans cette note présentée par M. le professeur **Roux**, établissent que les corps de Negri existent d'une manière constante dans l'encéphale des lapins morts de rage expérimentale à virus fixe. La zone élective pour leur recherche est le noyau optique basal.

L'influence de l'injection intrarachidienne de cocaïne ou de ses succédanés sur l'action cardiovasculaire de l'adrénaline. — **M. Fernand Mercier**, dans ce travail présenté par **M. Desgrez**, a constaté que, chez le chien chloralosé, l'intensité et la durée des effets hypertenseurs et vasoconstricteurs produits par cette amine se trouvent considérablement augmentées par l'introduction intrarachidienne d'une dose de cocaïne (ou d'un de ses succédanés) suffisante pour réaliser une « section physiologique » de la moelle.

G. V.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

11 Juin 1932.

Pseudo-tuberculose spontanée du singe provoquée par le coccobacille de Malassez et Vignal. — **MM. A. Saenz** et **L. Costil** étudient une affection spontanée d'un singe mangabey identique à celle que l'un d'eux avait précédemment décrite chez des callitriches; il s'agit d'une pseudo-tuberculose typique provoquée par le coccobacille de Malassez et Vignal. Les filtrats de cultures en bouillon de ce microbe ne sont pas toxiques pour les cobayes; ils ne contiennent aucun élément susceptible d'être mis en évidence par l'inoculation au cobaye.

La pression portale après exclusion du foie par anastomose porto-rénale. — **MM. Paul Carnot, René Gayet** et **Félix-Pierre Merklen**, poursuivant leurs recherches sur les modifications de la pression portale sous l'influence de diverses agressions expérimentales, ont éliminé l'intervention de la circulation hépatique par une anastomose veineuse porto-rénale réalisée à l'aide d'un tube de Payr. Enregistrant alors la pression portale avec le dispositif précédemment décrit, ils ont pu constater que l'injection d'agents hypertenseurs (adrénaline ou extrait de lobe postérieur d'hypophyse) conservait chez les chiens à foie exclu la même action sur la pression portale que chez les chiens normaux. Par contre, l'injection de substances produisant un choc circulatoire (peptone, histamine) donne chez les animaux à foie exclu une chute rapide et prolongée de la pression portale, sans l'hypertension secondaire observée chez les animaux normaux.

Si les variations de la pression portale semblent donc, dans une certaine mesure, indépendantes des modifications de la circulation intra-hépatique en ce qui concerne l'action des agents vaso-constricteurs, un rôle important doit être attribué à la circulation hépatique dans la genèse de l'hypertension portale au cours des chocs, puisque chez les animaux à foie exclu cette hypertension est remplacée par un phénomène opposé.

La pression portale après modifications de l'apport sanguin dans le système porte. Discussion des résultats. — **MM. Paul Carnot, René Gayet** et **Félix-Pierre Merklen** ont étudié les variations de pression dans le système porte produites par les modifications de l'apport sanguin dans le réseau porte. L'abouchement à plein canal de l'artère rénale droite dans un tronc veineux duodéno-jéjunal, une anastomose durable latéro-latérale entre les troncs de l'artère et de la veine spléniques, l'énervation totale des plexus cœliaque et mésentérique supérieur n'ont pu déterminer que des augmentations légères (ne dépassant pas 2 à 3 cm. d'eau) ou nulles de la pression portale. La suppression d'une partie importante des voies afférentes du système porte, réalisée par une splénectomie effectuée extemporanément ou dans une intervention antérieure, n'a amené aucune modification notable de la pression portale.

Il faut donc souligner la capacité d'adaptation remarquable que possède à l'état normal le réseau portal efférent hépatique, qui lui permet de s'adapter avec une remarquable souplesse aux modifications d'apport sanguin par le réseau afférent gastro-intestinal et splénique.

Le rapport azoturique. Méthodes de détermination, signification. — **MM. Marcel Labbé, Fl. Nepveux** et **E. Szczeklik** ont repris cette étude en comparant chez des sujets sains et des malades les rapports azoturiques obtenus en dosant l'urée: 1° par la méthode à l'hypobromite; 2° par la méthode à l'hypobromite corrigée par la soustraction au chiffre d'urée du chiffre de l'ammoniaque dosé par la méthode au formol; 3° par la méthode au xanthydrol de Fosse; le dosage de l'azote total est toujours établi par la méthode de Kjeldahl. Cette étude met en évidence l'importance de la technique employée pour doser l'urée. Si à l'état normal les rapports azoturiques établis par les trois méthodes sont à peu près identiques, il n'en est plus de même à l'état pathologique où il existe un trouble du métabolisme azoté, comme dans le diabète grave et dans l'insuffisance hépatique. Il ressort de ces recherches que la méthode au xanthydrol est la seule qui donne, dans tous les cas, des renseignements certains sur la valeur du rapport azoturique.

Hépatectomie totale en un temps et évolution de la glycémie. — **MM. Noël Fiessinger, R. Garling Palmer** et **René Lançon** apportent les détails d'une technique d'hépatectomie chez le chien en un temps et sans canule. Cette technique ne provoque à aucun moment de stase portale, car l'hépatectomie est pratiquée après anastomose latéro-latérale porto-cave et communication par section au fil en anse. Il en résulte une intégrité parfaite de la fonction pancréatique. Les auteurs, qui ont pu conserver certains de leurs animaux six heures, insistent sur la chute extrêmement rapide de la glycémie, qui se produit en 2 heures à des taux non tolérables. Les injections de sérum glycosé n'arrivent qu'imparfaitement à ralentir cette chute glycémique. Cette hypoglycémie se produit avec cette technique beaucoup plus vite et plus brutalement qu'avec les techniques d'hépatectomie en plusieurs temps ou avec canule qui, elles, provoquent constamment des phénomènes de stase portale venant troubler l'intégrité du pancréas. Il faut ainsi considérer cette hypoglycémie foudroyante comme la conséquence d'une insulino-sécrétion pancréatique d'une activité anarchique.

La sécrétion de bilirubine chez le chien avec ou sans foie. — **MM. Noël Fiessinger** et **A. Gajdos**, étudiant la bilirubinémie des chiens hépatectomisés par leur technique, confirment l'opinion qui admet que la bilirubinémie s'élève dans le sérum des animaux hépatectomisés. Le taux de cette bilirubinémie reste toujours assez bas et ne dépasse pas le taux de 8 à 10 milligr. par litre. Mais jamais on n'observe d'élévation de la cholestérolémie, ni de la cholalurie. Cette bilirubinogénie des chiens sans foie ne permet cependant pas de nier le rôle dominant du foie dans la bilirubigénie. Par un artifice nouveau, où la ligature du cholédoque avec exclusion de la vésicule est associée à la réinjection de la bile recueillie par fistule temporaire, nous démontrons que la bilirubinémie du chien porteur de son foie s'élève beaucoup plus vite en montant beaucoup plus haut en s'accompagnant de cholestérolémie et de cholalurie. Les deux ictères avec ou sans foie ne sont donc pas comparables ni en intensité, ni en caractères. Le foie joue un rôle important dans la sécrétion de la bilirubine, mais il n'est pas seul pour assurer cette fonction.

Les lésions nécrotiques placentaires du cobaye. — **M. L. Grimard-Richard**. Le placenta des cobayes dans les élevages où les avortements sont fréquents présente souvent des altérations nécrotiques et hémorragiques. Ces sortes d'infarctus peuvent permettre aux infections maternelles de se transmettre au fœtus et modifient la perméabilité placentaire. Toute expérience sur le passage au fœtus des agents figurés, des substances organiques ou des produits chimiques doit donc être suspendue lorsque les cobayes sur lesquels on doit expérimenter proviennent d'un élevage contaminé.

Sur la conservation des typhus exanthématiques chez le rat et la souris. — **M. P. Lépine** montre que le rat est bien l'animal réactif des typhus bénins. L'infection fébrile et fréquemment mortelle qu'il contracte par l'inoculation d'un typhus bénin (d'origine murine ou humaine endé-

mique) différencie ce virus du typhus épidémique qui ne détermine chez le rat qu'une infection inapparente. Toutefois, par passages répétés sur le cobaye, un virus murin peut, sans perdre sa virulence, abandonner les caractères qui le différencient normalement du typhus épidémique (œdème scrotal chez le cobaye, infection inapparente chez le rat) dont il devient difficilement discernable. La conservation du typhus endémique, après la défervescence, dans l'encéphale des muridés infectés expérimentalement, suffit à expliquer l'infection naturelle endémique de l'animal. Une conservation d'égale durée (64 jours au moins chez la souris) peut s'observer à la suite de l'inoculation du typhus épidémique et de l'infection inapparente qui l'accompagne.

Action de l'acide phénique sur les bacilles tuberculeux. — MM. **Jean Paraf** et **A. Abaza.** Les bacilles tuberculeux traités par l'acide phénique non seulement ne s'y dissolvent pas, mais dans le liquide centrifugé, filtré sur bougies L2 et précipité par l'eau distillée, il est impossible de colorer des bacilles acido-résistants valables.

Essai de vaccination antityphique « per os » par le procédé de Besredka. — M. **Z. Inouye.** De nombreuses observations, il ressort que la vaccination antityphique par voie buccale d'après le procédé de Besredka, loin d'être inférieure à celle par la voie sous-cutanée, se montre au moins aussi efficace que cette dernière et que sa valeur, au point de vue de l'hygiène sociale, est particulièrement précieuse du fait qu'elle ne comporte aucune contre-indication.

Peut-on rendre antigène « in vivo » la tuberculine brute? — M. **C. Ninni** démontre que: la tuberculine brute qui, régulièrement, n'exerce aucune fonction antigène *in vivo* lorsqu'elle est inoculée par voie veineuse aux lapins, devient parfois antigène si on la mélange préalablement *in vitro* avec des *B. coli* tués, et constamment si on la mélange avec des *B. coli* vivants. Les anticorps fixateurs que l'on obtient dans ces conditions peuvent être fixés par la tuberculine et ne peuvent pas l'être par les extraits lipoïdiques du B. de Koch.

Modification de l'excitabilité du nerf splénique et de la rate sous l'influence de l'adrénaline. — M. **C. Angelesco** et M. et Mme **Chauchard** étudient chez des chiens sous narcose chloroformique d'une part l'excitabilité du nerf splénique: chronaxie, temps de sommation, loi des intervalles; d'autre part, ils mesurent directement la chronaxie de la rate; les déterminations sont faites d'abord à l'état normal, ensuite après injection d'adrénaline. L'action de cette substance se manifeste par une diminution de la chronaxie du nerf splénique, le redressement de la courbe des intervalles, un raccourcissement du temps de sommation et, simultanément, un abaissement de la chronaxie propre de la rate. Le fait que le raccourcissement du temps de sommation correspond à une diminution de la chronaxie de la rate vient confirmer la théorie des nerfs itératifs d'après laquelle les lois de sommation sont l'expression de la chronaxie de l'élément d'aboutissement du nerf.

Réceptivité du système nerveux central à l'égard du virus syphilitique. — MM. **C. Levaditi, A. Vaisman** et **R. Schoen.** A l'état normal, le névraxe ne constitue pas un milieu propice au développement du virus syphilitique inoculé, quelle que soit la forme, infravisible ou tréponémique, que peut revêtir ce virus.

Les auteurs ont continué ces recherches en introduisant dans l'encéphale du lapin des greffons de syphilome Truffi. L'expérience a montré que si le parasite de la syphilis persiste dans le greffon inclus dans l'encéphale pendant une période pouvant atteindre 48 jours, par contre il n'envahit jamais le tissu nerveux, ne s'y multiplie pas et n'est plus virulent. Il y a donc des tissus « tréponémophiles » et d'autres qui sont « tréponémophobes ». Or, le névraxe normal se range parmi ces derniers.

Les auteurs concluent que le système nerveux normal du lapin, du singe, et, très probablement aussi celui de l'homme, oppose une résistance efficace et difficilement réductible à la pullulation *in situ* du *Treponema pallidum.* Si donc à une période plus ou moins reculée de la syphilis le névraxe tolère cette pullulation et réalise le tableau clinique de la parasyphilis, c'est que le virus acquiert des qualités neurotropes nouvelles, et que la réactivité du névraxe n'est plus la même.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

8 Juin 1932.

A propos de la péritonite encapsulante. — M. **Bergeret** apporte une observation de péritonite encapsulante concernant un homme de 40 ans présentant, après un passé de troubles digestifs, des crises de sub-occlusion. L'abdomen est occupé par une masse arrondie et régulière. L'intervention en révèle la nature: elle est tapissée d'une membrane brillante, vernissée par places et aucune anse intestinale n'est visible. L'auteur est parvenu à libérer entièrement le grêle et le cadre colique de cette membrane et de ses prolongements. Guérison parfaite depuis un an. M. Bergeret a l'impression qu'entre les périviscérites agglutinantes et la péritonite encapsulante il n'y a qu'une question de degré. L'étiologie de la péritonite encapsulante est encore inconnue. Chez son malade rien dans le passé, rien à l'examen histologique ne permettait de poser un diagnostic étiologique.

Volvulus du grêle sur bride péritonéale. — M. **Yves Bourde** (Marseille); ***Trois cas de volvulus du sigmoïde.*** — M. **J. Guibal** (Nancy). Ces deux travaux sont l'objet d'un rapport de M. **Raymond Grégoire** qui de ces observations tire quelques conclusions sur le mécanisme du volvulus intestinal, M. Yves Bourde a opéré trois cas de volvulus du grêle tous trois causés par une bride enserrant le pied de l'anse volvulée. Cette bride est la cause favorisante du volvulus, il faut penser à son existence pour la chercher, et la couper *avant de détordre.* Chez une des trois malades de M. Guibal il existait également une bride épiploïque au pied de l'anse volvulée qu'il fallut couper avant de détordre. Chez les deux autres malades existaient seulement les causes classiques de volvulus du sigmoïde, c'est-à-dire rapprochement étroit des deux pieds de l'anse et dimensions anormales de celle-ci. Des trois volvulus du grêle opérés par M. Bourde, deux guérirent; la troisième, chez qui il avait fallu réséquer le grêle volvulé, mourut. Les trois interventions pratiquées par M. Guibal peuvent être résumées ainsi: 1er cas: fistule cæcale, résection secondaire avec anus iliaque gauche, puis fermeture de l'anus; guérison. 2e cas: volvulus sphacélé, résection immédiate et abouchement à la peau. Mort de complications pulmonaires au troisième jour. 3e cas: détorsion, récidive, résection et abouchement à la peau. Guérison.

Hernie diaphragmatique congénitale droite. — Ce travail de M. **Soupault** (Paris) est l'objet d'un rapport de M. **Jean Quénu.** Il s'agit d'un homme de 31 ans présentant des crises douloureuses abdominales extrêmement violentes, et chez qui la radiographie fit découvrir une hernie diaphragmatique droite antérieure, contenant une anse du côlon transverse. A l'intervention, on nota le siège antérieur de l'orifice herniaire, immédiatement en dehors de la ligne médiane, derrière le rebord cartilagineux costal, large d'environ 8 cm., et d'autre part l'existence d'un sac herniaire. Cliniquement il existait deux particularités: cette hernie droite occasionnait des douleurs dans la fosse iliaque gauche, et cette hernie colique avait un horaire douloureux à type gastrique. Ces deux faits n'ont pas d'explication satisfaisante.

Au point de vue opératoire, l'auteur est intervenu par laparotomie médiane, a pu aisément réduire le côlon transverse dans l'abdomen, n'a pas cherché à réséquer le sac, ce qui était plus prudent, et a simplement oblitéré l'orifice par de solides points en U. Résultat excellent.

M. Jean Quénu expose ensuite l'éclectisme qui doit présider au choix d'une voie d'abord pour la hernie diaphragmatique. La voie abdominale, antérieure ou latérale, peut suffire aux hernies antérieures ou antéro-latérales, la voie thoracique peut suffire aux hernies postérieures ou postéro-latérales. La thoraco-phréno-laparotomie est la voie de choix pour les cas difficiles, c'est-à-dire les hernies profondes, volumineuses et adhérentes.

Traitement de l'arthrite purulente du poignet par la résection de la tête cubitale. — M. **Pouliquen** (Brest) apporte quatre observations d'arthrites purulentes du poignet traitées par la résection de la tête cubitale, qui permet de drainer largement l'articulation, et par l'immobilisation plâtrée. Les quatres malades ont rapidement et simplement guéri. Le résultat fonctionnel est excellent et en particulier il n'y a pas eu déviation de la main en dedans.

Etude radiologique du lavement baryté d'après une nouvelle série de 18 invaginations intestinales. — M. **Pouliquen** (Brest) conserve la même opinion qu'il avait exprimée en Mai 1931. Depuis cette date il a observé 19 nouveaux cas d'invagination dont 18 ont été traités par lavement opaque. Sur 19 cas, 13 nourissons et 6 jeunes enfants, il a perdu 3 nourrissons, 1 au dixième jour et 2 par shock, opérés trop tard, à la trentième et à la quarantième heure. Pour administrer le lavement, l'auteur a fait construire une sonde spéciale avec ballon dilatable qui obstrue le rectum. Sur les 18 cas lavementés, il a vérifié 13 fois par incision de la fosse iliaque droite, et trouvé 9 invaginations non réduites et 4 réduites. Pour les cinq autres malades il s'est dispensé de la vérification; il a donc obtenu par le lavement 9 réductions et 9 échecs.

L'auteur estime qu'après un lavement, la formation d'images radiologiques d'invagination dans le cadre colique suivie d'une réplétion massive du grêle par la baryte est un signe certain de désinvagination. Quand ce test existe et coïncide avec la disparition du boudin à la palpation, on peut s'abstenir sans crainte. L'auteur présente plusieurs clichés illustrant cette manière de voir.

L'anesthésie de base au bromure de sodium. — M. **Bréchot,** préoccupé de diminuer les risques que fait encore courir l'anesthésie générale, a employé chez 60 malades la méthode suivante: injection 35 à 40 minutes avant l'opération par voie intraveineuse de 12 gr. de bromure de sodium en solution stérile dans 25 cmc d'eau, puis anesthésie complémentaire à l'éther dont les doses habituelles sont très diminuées. L'aspect des opérés est remarquable; le pouls, la formule sanguine, les urines ne présentent rien d'anormal; il n'y a pas de vomissements, la résolution musculaire est bonne. Il semble que la réflectivité médullaire soit supprimée par le bromure en grande partie, et que l'absorption d'éther n'ait plus guère à assurer que la perte de l'idéation.

Torsion des annexes saines chez l'enfant. — MM. **Sorrel, Oberthur** et **Loutsch** ont observé dans ces derniers mois deux cas de torsion des annexes saines; l'un était une torsion en masse de l'ovaire et de la trompe, l'autre une torsion de la trompe seule. Les auteurs soulignent la rareté des cas publiés, 31 actuellement; ils notent aussi que l'on fait plus facilement le diagnostic de torsion des annexes gauches que de torsion des annexes droites car alors on pense forcément à l'appendicite, bien qu'il n'y ait pas de fièvre.

— M. **André Martin** insiste sur la difficulté du diagnostic.

Traitement d'urgence des hémorragies graves dues aux ulcères gastro-duodénaux. — M. **Moure** rappelle deux observations qu'il a déjà présentées à la Société, dont une où il fit, avec succès, l'électro-coagulation de l'ulcère, et apporte un troisième cas. Il souligne la difficulté du diagnostic étiologique de l'hémorragie en l'absence d'un diagnostic antérieur et aurait actuellement tendance à devenir plus interventionniste, tout en s'en tenant aux opérations palliatives, parmi lesquelles il range l'électro-coagulation du fond de l'ulcère.

Présentations de malades. — MM. **Louis Bazy** et **Marcel Galtier** : *Deux cas intéressants de chirurgie osseuse.*

1° Eclatement de l'extrémité inférieure du tibia à trois fragments, avec forte subluxation antérieure du pied. Ostéosynthèse par vissage. Bon résultat ;

2° Fracture ancienne de la jambe droite avec pied en équinisme et lésion grave du sciatique poplité externe. Ostéotomie tibiale, arthrorise postérieure. La marche est redevenue possible.

Election. — M. **Richard** est nommé membre titulaire de la Société.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

28 Mai 1932.

Présentation d'appareil. — MM. **Bécart** et **Tardieu** présentent un nouveau bandage herniaire pour hernie inguinale. Ce nouveau bandage comporte un coussin où bourrelet souple placé sur la hernie à contenir et maintenu en position par une bretelle, de préférence symétrique à la hernie, c'est-à-dire passant sur l'épaule gauche pour une hernie située à droite.

Chirurgie intra-thoracique et pneumothorax artificiel préalable. — M. **Petit de la Villéon** rapproche l'une de l'autre les deux méthodes proposées pour la chirurgie intra-thoracique : celle de Arcé (Buenos-Aires) par pneumothorax préalable par étapes; celle de Lama (Montevideo) par opération en deux temps et soudure des plèvres. Il s'attache à montrer les avantages que peuvent avoir chacune de ces méthodes suivant les cas opératoires sur le poumon et le médiastin.

Observations de fractures successives dans des cas de maladie de Recklinghausen et de maladie de Paget. — M. **C. Rœderer** rappelle que la fracture peut être le premier symptôme dans les maladies osseuses d'évolution très lente. Ces fractures font de beaux cals solides et dans les délais normaux. L'étude complète des radiographies des malades en cause montre que les aspects du Recklinghausen et du Paget sont conjugués, et cette constatation est peut-être à inscrire, à côté du test biologique et de l'argument thérapeutique, en faveur de la théorie uniciste apparentant ces deux affections.

Association bismuth liposoluble et lipoïde hépatique dans le traitement de la syphilis. — M. **Galliot** montre l'intérêt qu'il y a dans le traitement de la syphilis à associer un lipoïde hépatique aux sels liposolubles de bismuth. Cette association (basée sur les travaux de Levaditi et Nicolau) paraît devoir renforcer l'action thérapeutique du bismuth et permettre une cicatrisation plus rapide des lésions syphilitiques. De même, cette association permet en outre d'éviter les petits inconvénients d'intolérance.

Calculs endogènes de la prostate. — M. **Georges Luys** présente une étude détaillée des calculs endogènes de la prostate, trop souvent ignorés et qui ne peuvent être bien diagnostiqués que par la radiographie. Jusqu'ici, l'évacuation des calculs endo-prostatiques se faisait par voie périnéale ou par voie hypogastrique et la prostatectomie en était l'aboutissant. Mais ces opérations étaient vraiment hors de proportion avec les lésions. M. Luys présente un nouveau traitement qui lui a donné les plus beaux succès. Sous le contrôle de la vue, avec son urétroscope à vision directe, il creuse, à l'aide de l'électrocoagulation, de profondes tranchées sur le plancher de la fossette prostatique, en se guidant sur les points de repère fournis par la radiographie. Quelques jours après, lorsque les escarres sont tombées, les calculs endogènes de la prostate, rendus ainsi libres, s'éliminent spontanément par mictions naturelles.

Les cancers gastriques de « la crise ». — M. **Victor Pauchet** précise que la cure chirurgicale du cancer de l'estomac est aussi réalisable que celle de tous les cancers, à condition que le diagnostic soit précoce. Celui-ci s'établit par le sens clinique, le tubage, la radiologie, la gastrophotographie, l'incision exploratrice. Or, M. Pauchet a observé au cours de ces derniers mois de nombreux cas de cancers d'estomac, sinon inopérables, du moins compliqués. Ces complications avaient pour cause le recul des malades devant l'opération par mesure d'économie.

M. Pauchet insiste sur la nécessité de l'opération précoce, la résection immédiate donnant au malade les plus grandes chances de guérison définitive.

A propos de la radiothérapie des fibromes. — M. **Degrais** prend la défense de la radiumthérapie. Il précise que les applications intra-utérines de radium ont une action sur les ovaires puisqu'elles entraînent la ménopause et qu'une action directe peut même être obtenue par applications sur l'abdomen. Il nie les radium-métrites qui en seraient les conséquences. Enfin, il considère l'action sur la muqueuse comme indispensable et constituant un avantage des applications intra-utérines de radium sur les applications de rayons X qui arrivent très diminués à la muqueuse.

Phlébectasies nécessitant des techniques spéciales. — M. **Filderman** décrit sa technique du traitement oblitérant des varices adaptée aux diverses variétés de phlébectasies. Une instrumentation spéciale, une technique appropriée à chaque variété sont exposées par l'auteur, qui présente malades et photographies démonstratives. Toutes ces techniques tendent à chasser le sang de la veine après avoir introduit l'aiguille et avant de pousser le liquide sclérosant.

La communication, présentée par M. Filderman, parue sous le titre « Phlébectasies nécessitant des techniques thérapeutiques spéciales » (*La Presse Médicale*, n° 43, 28 Mai 1932), se rapportait en réalité à la présentation d'un malade présentant un *onyxis compliqué d'un ensemble toxémique et guéri par l'hémocrinothérapie cortico-surrénale.*

P. Prost.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

4 Juin 1932.

Kyste de la tête du pancréas. — M. **P. Laurent** fait un rapport sur cette observation de M. A. Lefort (de Paris). Opération par extirpation complète. Guérison. La paroi interne du kyste était tapissée de végétations grêles à support conjonctivo-vasculaire revêtu d'une couche unique de cellules épithéliales. Le rapporteur passe en revue les derniers travaux sur la question, en particulier le traitement des fistules post-opératoires et l'abouchement direct des poches kystiques dans les voies digestives.

Traitement du cancer du rectum. — M. **Victor-Pauchet** fait un rapport sur un travail de M. **Lockhart-Mummery** (Londres) où celui-ci décrit sa technique opératoire et les résultats qu'il a obtenus dans 309 cas. Si l'on tient compte des morts survenues par maladies intercurrentes, la proportion des guérisons définitives est de 50 pour 100. Les cas de cancer du rectum justiciables du traitement par le radium sont ceux dans lesquels la tumeur est basse, donc facilement accessible; les néoplasmes des 2/3 supérieurs du rectum ne retireront aucun bénéfice du traitement radiumthérapique. Le traitement chirurgical est le meilleur traitement; mais le radium pourra se montrer d'une grande valeur s'il est utilisé comme collaborateur de la chirurgie.

Trois cas de maladie de de Quervain (Tendo-synovite chronique sténosante). — M. **Lamy** rapporte trois cas personnels de cette maladie. Il insiste sur la facilité du diagnostic, si toutefois l'on pense à cette affection. On peut essayer les traitements médicaux, mais il faut s'abtenir de tout massage. Si ces moyens échouent, il faut avoir recours à une intervention chirurgicale : l'excision de la bride fibreuse, qui est simple et amène très rapidement la guérison complète.

Traitement des grands raccourcissements des membres inférieurs. — M. **Desjardins** oppose au raccourcissement opératoire du membre sain l'allongement du membre raccourci. Il a eu maintes fois, pendant la guerre, l'occasion de corriger des raccourcissements chez des adultes. Il a pu ainsi gagner chez un malade seize centimètres.

Raphael Massart.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

12 Mai 1932.

Fissures rétroauriculaires et syphilis. — M. **Milian** signale l'existence chez les hérédo-syphilitiques de fissures rétro-auriculaires, qu'il compare aux fissures commissurales si fréquentes dans l'hérédo-syphilis.

Ictère syphilitique. — MM. **Milian** et **Beaussan** rapportent l'observation d'un syphilitique secondaire atteint d'ictère sans fièvre, avant d'avoir reçu aucun traitement. Cet ictère guérit rapidement sous l'influence d'injections de novarsénobenzol poursuivies jusqu'à 90 centigr. et 1 gr. 05.

Syphilis osseuse. — MM. **Louste** et **Griffith** ont observé chez un Chinois un cas de syphilis osseuse avec ulcération et fistule par laquelle s'écoule un liquide de séro-gommeux. Le Wassermann est positif.

Syphilis maligne précoce. — MM. **Louste** et **Racine** présentent un malade atteint depuis plusieurs semaines de lésions ulcéro-croûteuses généralisées qui ont été prises et soignées pour des pyodermites ou de l'ecthyma. Le Wassermann est positif.

Rétrécissement syphilitique du rectum. — MM. **Moutier** et **Legrain** ont observé chez un malade syphilitique depuis 1920 un rétrécissement très serré du rectum d'une longueur de 7 cm. et datant de quatre ans. Bien que le Wassermann et la ponction lombaire aient donné un résultat négatif, le malade fut soumis à des injections intraveineuses de novarsénobenzol qui amenèrent une amélioration rapide et actuellement le rétrécissement a disparu. A noter que dans ce cas, il n'existait ni ulcérations, ni fistules, ni œdème de la région anale. Il s'agit donc bien d'un rétrécissement syphilitique pur du rectum, correspondant à la description de Fournier.

Ulcération syphilitique tertiaire atypique. — MM. **Louste, Thibaut** et **Cailliau** présentent un malade atteint d'une ulcération tertiaire atypique de la région pubienne; le malade a d'autre part des signes de syphilis nerveuse (signe d'Argyll). Il y a donc association de syphilis neurotrope et dermotrope.

Capillarites cutanées syphilitiques et parasyphilitiques. — M. **Gougerot** attire l'attention sur les diverses formes de capillarites qu'on rencontre au cours de la syphilis; les unes érythémateuses (roséole), ectasiantes, purpuriques, les autres, les plus importantes, thrombosantes et nécrogènes, car elles laissent des ulcérations cyanotiques, très lentes à guérir. A côté de ces capillarites aiguës, il existe des formes chroniques, érythémateuses, cyanotiques, télangiectasiques, purpuriques, thrombosantes, nécrogènes et ulcéreuses. La syphilis est la cause la plus fréquente de ces capillarites, mais non la seule; la recherche des antécédents, la réaction de Wassermann, l'action du traitement seront en faveur de la nature syphilitique de ces capillarites encore peu connues.

Erythroplasie et syphilis. — M. **Sézary** rapporte l'observation d'une érythroplasie du gland développée sur l'emplacement d'un chancre syphilitique ayant existé vingt-six ans plus tôt. Une tache érythémateuse avait persisté à l'endroit du chancre. Cette érythroplasie s'est terminée par un épithélioma ganglionnaire.

Eruption papuleuse syphiloïde d'origine médicamenteuse. — M. **Sézary** a observé, chez un tabétique, une éruption papuleuse diffuse, hautement syphiloïde, étendue aux paumes des mains, avec lésions suintantes du scrotum. Il s'agit d'une éruption médicamenteuse due à des cachets con-

tenant de l'oxyquinothéine. L'examen histologique des papules ne montrait aucune lésion syphilitique.

Tabes après syphilis indigène. — MM. **Sézary** et **Gallerand** rapportent l'observation d'un tabétique contaminé il y a trente-deux ans, à Madagascar, par une femme indigène, dans une région où n'avait jusque-là pénétré aucun Européen. Cette existence de neuro-syphilis chez des sujets infectés par le virus autochtone indigène (dermotrope) n'est pas exceptionnelle : elle constitue un argument important contre la doctrine de l'existence d'un virus neurotrope.

Action du traitement arséno-bismuthique sur la réaction méningée précoce des syphilitiques. — MM. **Sézary** et **Duruy** signalent que, sur 11 cas de syphilis précoce traités par l'arsenic et le bismuth conjugués, le liquide céphalo-rachidien, examiné à la fin de la première année de l'infection, s'est toujours montré totalement normal. Les auteurs pensent que ces sujets, qui vont recevoir leur traitement de consolidation, sont définitivement à l'abri de neuro-syphilis tardive et insistent sur l'utilité qu'il y a à faire l'examen du liquide dès la fin de la première année.

Rétrécissement du rectum, de pathogénie complexe, chez une syphilitique. — MM. **Touraine, Solente** et **Rimé** présentent une femme de 33 ans qui, six ans après une syphilis mal soignée et un an après extirpation d'un ganglion suppuré de l'aine, présente un rétrécissement annulaire serré du rectum à 4 ou 5 cm. au-dessus de l'anus. Il existe une petite masse inflammatoire sur le côté gauche du rectum qui se vide par deux trajets fistuleux péri-anaux. Il n'y a ni éléphantiasis vulvaire ni condylomes anaux. On note une certaine périmétrite avec légère sténose supérieure du vagin. Les intradermo-réactions au Frei et au dmelcos sont fortement positives. Enfin la malade a, à plusieurs reprises, fait des accidents d'origine gonococcique. On peut donc invoquer, dans ce cas, une pathogénie complexe dans laquelle syphilis, blennorragie, chancrelle et lymphogranulomatose inguinale paraissent s'être associées.

A quel âge se prend la syphilis dans la clientèle d'hôpital ? (statistique de 1901 à 1931, comparée à celle de Fournier). — MM. **Touraine, Rimé** et **Renault** ont constaté que chez l'homme (3.540 fiches), la courbe des contaminations suivant l'âge reste à peu près la même jusqu'en 1919 que du temps de Fournier et présente son maximum de 20 à 23 ans. Depuis la guerre, la période dangereuse se trouve retardée de deux à trois ans et montre son acmé de 23 à 25 ans. On compte, en outre, davantage de syphilis retardataires, de 31 à 38 ans.

Chez la femme (1.668 fiches), la différence est encore plus marquée. Du temps de Fournier, la syphilis se contractait surtout de 17 à 22 ans, avec une prédilection pour la 18e année. Depuis la guerre, l'âge optimum est de 20 à 22 ans. Plus tard, de 25 à 42 ans, on compte beaucoup plus de syphilis tardives qu'avant 1900.

Les deux courbes, masculine et féminine, des contaminations suivant l'âge, très différentes d'après les chiffres de Fournier, se rapprochent nettement aujourd'hui l'une de l'autre. Vis-à-vis de la syphilis, on note une tendance à l'égalité des deux sexes.

— MM. **Hudelo** et **Rabut** ont également continué les recherches de Fournier et envisagé les conditions sociales qui président à la contamination syphilitique.

— M. **Burnier** a constaté que, sur 2.886 malades de 1927 à 1931, la syphilis a été contractée surtout entre 16 et 30 ans, avec maximum entre 21 et 25 ans, pour les deux sexes.

A quel âge les prostituées contractent-elles la syphilis ? (suite de la statistique de Fournier). — MM. **Touraine** et **P. Renault** ont recherché à quel âge les différentes catégories de prostituées contractent la syphilis.

Chez les prostituées clandestines, la syphilis est aussi précoce que du temps de Fournier, elle a son maximum de 16 à 20 ans. 53 pour 100 d'entre elles sont contaminées à cet âge. Les femmes de maison, qui sont étroitement surveillées, sont infectées plus tardivement de 21 à 30 ans.

Les prostituées inscrites, soumises à un examen médical régulier, qui contractaient la syphilis, du temps de Fournier, surtout de 16 à 21 ans avec maximum à 18 ans, ne traversent plus la période redoutable que de 19 à 25 ans, avec maximum de 20 à 22 ans, et surtout à 21 ans. Il y a donc un retard de trois à quatre ans dans le début de la syphilis chez ces prostituées. Par contre de 29 à 40 ans, on compte aujourd'hui nettement plus de syphilis retardataires qu'avant 1900.

— M. **Burnier** a constaté que sur 100 prostituées atteintes de syphilis récente, la syphilis avait été contractée de 22 à 24 ans, avec maximum la 24e année.

Quelques recherches sur la syphilis expérimentale inapparente du lapin. — M. **Gastinel** montre que la syphilis inapparente représente une véritable maladie sans symptômes, mais qui a cependant une évolution propre dont témoignent la virulence des ganglions, le cycle des réactions biologiques, l'action thérapeutique et l'acquisition d'aptitudes nouvelles vis-à-vis d'une inoculation seconde.

Avant qu'une souche jeune soit adaptée à l'organisme du lapin, il existe une période pendant laquelle elle est susceptible surtout de déterminer l'infection inapparente.

L'auteur souligne l'importance des données expérimentales sur ce sujet, quand on le transporte en pathologie humaine.

Vitiligo et sclérodermie en bande chez une hérédo-syphilitique. — MM. **Touraine** et **Rimé** présentent une petite fille de 4 ans, chez laquelle se combinent de nombreux placards de vitiligo et plusieurs bandes de sclérodermie. Tantôt les deux dermatoses alternent, symétriquement, chacune sur une moitié verticale du corps ; tantôt elles se superposent sur un même secteur, le vitiligo débordant la sclérodermie. Cette enfant est une hérédo-syphilitique de deuxième génération. Les réactions sérologiques de la mère sont fortement positives et les antécédents héréditaires de cette dernière sont particulièrement chargés.

Cette observation tend à démontrer le rôle de la syphilis dans la pathogénie du vitiligo et aussi de la sclérodermie.

Ecartement des incisives médianes supérieures, atrophie des incisives latérales par atteinte hérédo-syphilitique du bourgeon incisif. — M. **Ravaut** et Mlle **Saint-Cène** présentent une enfant atteinte de syphilis héréditaire de seconde génération, dont la mère a fait de multiples fausses couches et présente, comme sa fille, un écartement des incisives latérales avec ébauche de bec-de-lièvre en rapport avec des lésions de syphilis héréditaire des bourgeons incisifs médians et latéraux.

Syphilis héréditaire et phénomènes de sensibilisation. — M. **Ravaut**, laissant de côté le mécanisme encore confus des phénomènes de sensibilisation, fait remarquer qu'il est un point sur lequel presque tous s'accordent, c'est que ces accidents ne se manifestent que chez des sujets prédisposés, préparés d'avance par l'état du terrain qu'ils présentent. De nombreux incidents pathologiques, en lésant pour un temps plus ou moins long divers organes, créent cette aptitude spéciale. Parmi ces facteurs, les intoxications, les maladies infectieuses, surtout les maladies chroniques comme la tuberculose, la syphilis, et particulièrement la syphilis héréditaire, jouent un grand rôle.

S'appuyant sur des arguments, cliniques, biologiques et thérapeutiques, l'auteur s'efforce de montrer l'intervention fréquente, mais cachée de la syphilis héréditaire, opinion qu'il a émise pour la première fois en 1920.

Nouvelles recherches concernant l'influence du taux de la cholestérolémie sur les séroréactions de la syphilis (Bordet-Wassermann, Hecht, Desmoulières). — MM. **R.-J. Weissenbach** et **J. Martineau** publient les résultats de leurs recherches portant sur un total de 167 cas, dont 43 cas concernent des sujets dont le taux du cholestérol sanguin, très élevé, se tenait entre 3 grammes et 4 grammes 50 pour 1.000. Ils concluent que l'hypercholestérolémie est sans influence sur les séro-réactions et leur résistance ou leur irréductibilité aux traitements spécifiques. Parfois même les réactions deviennent négatives alors que le taux du cholestérol s'élève.

Pseudo-chancre induré. — MM. **Hudelo** et **Rabut** rappellent que, sous ce nom, Fournier a décrit une lésion de récidive, simulant en tous points une réinoculation, lésion qu'ils ont étudiée à plusieurs reprises, avec l'appellation de syphilide secondaire chancriforme.

R. Burnier.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU BAS-RHIN

30 Avril 1932.

A propos du diagnostic du cancer du rein par la pyélographie. — M. **R. Lévy-Dreyfus** rapporte le cas d'une tumeur du pôle supérieur du rein droit, facilement mise en évidence par une pyélographie ascendante. Néphrectomie. Guérison opératoire, mais exitus 3 mois plus tard par métastases cérébrales.

Cancer pulmonaire de diagnostic difficile avec multiples métastases. — MM. **H. Gounelle** et **L. Chaudre** rapportent un cas de cancer pulmonaire de diagnostic particulièrement difficile et où plusieurs hypothèses (radiculite spécifique, rhumatisme articulaire aigu, tuberculose, abcès du poumon) purent être successivement évoquées. Il s'agissait d'une tumeur pulmonaire primitive très silencieuse qui essaima des métastases dans presque tous les organes de l'économie. De pareils faits ajoutent à la multiplicité des formes cliniques que peut revêtir la néoplasie pulmonaire.

Cystostomie immédiate ou sonde à demeure préalable chez les prostatiques rétentionnistes avec distension vésicale. — MM. **A. Boeckel** et **M. Stergiou** assurent, qu'en règle générale, la cystostomie immédiate est le traitement de choix chez les prostatiques rétentionnistes distendus avec urines claires. Il y a cependant une exception à cette règle. Lorsque *l'azotémie est élevée*, et l'état général particulièrement mauvais, les résultats de la cystostomie sont trop souvent désastreux (mort par insuffisance rénale aiguë). Mieux vaut dans ces cas mettre préalablement une sonde à demeure *à débit ralenti* (sonde débouchée d'abord, puis ouverte), et ne cystostomiser qu'au bout de quelques jours.

Les avantages de cette technique sont de vider lentement, *progressivement*, la vessie distendue, de décongestionner les reins, et de leur rendre *progressivement* un fonctionnement meilleur. Après quelques jours de sonde à demeure, l'azotémie a baissé, l'état général s'est amélioré, et la cystostomie peut être effectuée avec beaucoup moins de dangers que si elle avait été pratiquée d'emblée.

Rein en fer à cheval révélé par la radiographie et la pyélographie endoveineuse. — M. **A. Bœckel** relate cette observation, qui est accompagnée d'une radiographie très nette et d'une urographie endoveineuse des plus démonstratives. Le malade en question avait été pyélotomisé, 3 ans auparavant, par B., pour un calcul du bassinet gauche.

Etude clinique et thérapeutique des vomissements survenant au cours de certaines néphrites. — MM. **C. Van Caulaert, J. Stahl** et **J. Hofstein** déclarent que dans les néphrites, l'hypochlorémie, quand elle est importante, provoque et entretient les vomissements ; il se crée de la sorte un cercle vicieux : les vomissements provoquant une déchloruration et la déchloruration provoquant des vomissements.

Les auteurs appuient cette opinion sur le fait qu'il suffit parfois d'une injection de sel pour arrêter définitivement des vomissements incoercibles. Ils développent l'importance de cette notion au point de vue pratique.

Etudes sur la calcémie : 100 dosages du calcium sérique dans divers états pathologiques, affections osseuses et ostéo-articulaires, sclérodermie, rétraction de l'aponévrose palmaire, chéloïdes et autres. — MM. **Adolphe Jung** et **A. Chinassi Hakki** ont fait des dosages suivant la microméthode de A. Hirth. Ils admettent comme calcémie normale les chiffres allant de 0 gr. 085 à 0 gr. 100 par litre de sérum. Pour les chiffres au-dessus de 0 gr. 100, ils parlent de calcémie élevée ou d'hypercalcémie. Pour les chiffres au-dessous de 0 gr. 085, ils parlent de calcémie basse ou d'hypocalcémie. Mais l'examen des chiffres est actuellement plus important que les dénominations qui changent suivant chaque auteur et suivant les méthodes de dosage employées.

Ils trouvent des chiffres normaux de Ca (allant de 0 gr. 085 à 0 gr. 100): dans 8 cas de tumeurs osseuses bénignes ou malignes; dans 3 cas de scoliose; dans 4 cas d'ostéoporose d'origine inconnue; dans 3 cas de douleurs articulaires de la ménopause, dans 3 cas d'arthrite traumatique. Dans 12 cas de polyarthrite ankylosante apparemment d'origine infectieuse ou goutteuse, les auteurs trouvent 12 fois des chiffres allant de 0 gr. 084 à 0 gr. 102. Mais dans 18 cas d'origine inconnue, ils trouvent 4 fois une calcémie basse (chiffres allant de 0 gr. 065 à 0 gr. 081); 5 fois une calcémie élevée : 0 gr. 110 à 0 gr. 127; 9 fois une calcémie normale allant de 0 gr. 090 à 0 gr. 097.

Dans 15 cas de sclérodermie, ils trouvent 12 fois une calcémie allant de 0 gr. 100 à 0 gr. 115. Dans 4 cas de chéloïdes spontanées, ils trouvent 3 fois des chiffres de 0 gr. 103 à 0 gr. 105, alors que dans 6 cas de chéloïde sur cicatrice, la calcémie est entre 0 gr. 085 et 0 gr. 097. Dans 9 cas de rétraction de l'aponévrose palmaire, ils ont trouvé six fois une tendance aux chiffres bas, entre 0 gr. 070 et 0 gr. 089. Dans 6 cas sur 7 de cataracte spontanée de l'adulte, ils ont trouvé une légère tendance aux chiffres bas (0 gr. 072 à 0 gr. 084).

La gastrophotographie et les renseignements qu'elle peut fournir. — MM. **A.-G. Weiss** et **R. Welsch**, après avoir présenté l'appareil et exposé la technique des prises de vue, font projeter un certain nombre de clichés à propos desquels ils rendent compte de leur première expérience en matière de gastrophotographie.

Un premier point essentiel est d'obtenir des vues parfaites de l'ensemble de la muqueuse gastrique. Pour cela il faut avant tout que l'estomac soit bien lavé et bien vidé. Tout ce qui dissimule la muqueuse, le liquide de sécrétion, le mucus qui tapisse la paroi, constituent des causes d'échec pour la prise des photographies, et des causes d'erreur pour l'interprétation des clichés. Le mucus surtout est un obstacle très gênant, car par sa viscosité, il adhère très fortement à la muqueuse; et il est à peu près impossible de l'éliminer complètement. Il en résulte, sur les photos, des reflets, qui cachent le véritable aspect de la muqueuse, et des images tout à fait spéciales qu'il convient de bien connaître et de ne pas considérer comme pathologiques. Ajoutons que les placards de mucus peuvent dissimuler à l'objectif des zones entières de la muqueuse gastrique, qui échappent ainsi à notre investigation. Les auteurs recherchent un produit qui additionné à l'eau de lavage soit à même de dissoudre le mucus, et de débarrasser ainsi la paroi de ce revêtement luisant qui nuit énormément à la perfection des images.

L'interprétation des images est à elle seule tout un problème qui nécessite une grande expérience, laquelle ne saurait être acquise que peu à peu, en comparant les photographies aux pièces de résection gastrique.

Les auteurs illustrent leur exposé de projections qui montrent d'abord l'aspect de l'estomac normal, ensuite celui des principales lésions rencontrées en clinique. Ils font défiler ainsi des images de gastrite, d'ulcères et de néoplasmes dont presque toutes ont été vérifiées opératoirement. Ils insistent également sur les erreurs d'interprétation qu'ils ont commises et qui seront pour le futur un précieux enseignement.

Pour le moment, malgré l'appoint souvent considérable que la gastrophotographie a apporté à leurs examens cliniques et radiologiques, les auteurs tiennent à manifester une certaine prudence dans leurs diagnostics, en attendant une plus grande pratique de la méthode. Néanmoins, la gastrophotographie ne présentant aucun inconvénient, ni aucun danger pour le malade, ils ont la conviction de pouvoir parfois déceler des lésions invisibles à la radio, et particulièrement des tumeurs au début, qui pourront être ainsi opérées d'une façon très précoce et dans des conditions meilleures que les conditions actuelles.

Rien que par ce fait, la gastrophotographie constitue un progrès dans les méthodes d'investigation de l'estomac.

Hyperthyroïdie sans manifestations sympathiques. — MM. **Pr. Merklen** et **Cornu** présentent une femme dont l'intérêt réside dans l'existence d'un syndrome d'hyperthyroïdie, augmentation du corps thyroïde, troubles du caractère, amaigrissement, exagération du métabolisme basal, sans syndrome sympathique associé, en d'autres termes sans exophtalmie ni tachycardie. Cette dissociation montre bien que le Basedow constitue un ensemble formé d'au moins deux éléments. Cependant, outre la sympathicotonie, existent maintes fois des manifestations vagotoniques. Celles-ci se retrouvaient chez la malade sous forme de sueurs. Ajoutons qu'elle présentait du tremblement, dont la concomitance avec les accidents glandulaires justifie l'origine toxique. P. Carlier.

RÉUNION MÉDICO-CHIRURGICALE DES HOPITAUX DE LILLE

14 Mars 1932.

Maladie de Recklinghausen. — M. **Vendeuvre** présente un sujet de 21 ans chez qui on note un syndrome de Recklinghausen au complet, caractérisé par une pigmentation cutanée classique, des tumeurs cutanées disséminées; l'une d'elles, très visible à la partie inférieure de la région antéro-latérale droite du cou, mérite le nom de tumeur majeure ou royale; de consistance très molle, elle donne l'impression d'un névrome plexiforme au début. Pas de troubles psychiques nets, mais stigmates de dégénérescence physique, avec troubles endocriniens. A signaler comme faisant encore partie du syndrome une paralysie vélo-palatine et des hémorragies intestinales causées probablement par un molluscum du rectum. La maladie de Recklinghausen est loin d'être rare, mais elle est souvent méconnue. En un mois, le Dr Vendeuvre en a observé deux cas. Dans l'un d'eux, la mélanodermie avait été rapportée, à tort, à une affection hépatique, ce qui avait permis au sujet de bénéficier d'une pension d'invalidité.

Syphilis acquise tertiaire évolutive, à manifestations multiples. — M. **Vendeuvre** relate, sous ce titre, l'observation d'un malade qui présentait des lésions du voile du palais, des signes d'ostéo-périostite gommeuse et de syphilis nerveuse et une sérologie très positive.

Parathyroïdectomie dans un rhumatisme déformant avec calcémie. — MM. **H. Gaudier** et **A. Patoir**. Le malade que les auteurs présentent a bénéficié d'un résultat objectif et fonctionnel vraiment surprenant. Il y avait, avant l'intervention, hypercalcémie à 0 gr. 144. Après l'intervention, la calcémie est descendue à 0 gr. 110 et s'est maintenue à ce taux. Sous l'influence de la parathyroïdectomie, la tension artérielle est montée rapidement et fortement; l'amélioration clinique est considérable.

Sarcome de la région sacrée. — MM. **Grandclaude, L. Lemaitre** et **Denis**. Observation d'une femme de 29 ans, mariée, mère de six enfants vivants, sans aucun antécédent pathologique, ni anomalie congénitale, entrée le 7 Janvier au Centre anticancéreux de Lille pour une tumeur violacée et bourgeonnante, peu infiltrante, de la région sacrée, dont le début remontait à trois semaines; ce néoplasme évolua avec une rapidité foudroyante, donnant des métastases au niveau du cuir chevelu et du sein, des deux poumons, du foie, puis au niveau de l'encéphale (signe de tumeur cérébrale) et amenant, en moins de deux mois, la mort. La biopsie, pratiquée au bistouri électrique, montra qu'il s'agissait d'un angio-sarcome polymorphe. En raison de la généralisation rapide, aucun traitement ne put être envisagé. Les auteurs insistent sur l'évolution foudroyante, la généralisation, les caractères de cette tumeur qu'aucun élément congénital n'avait précédé, et sur l'impossibilité de toute tentative thérapeutique.

Epithélioma de la langue traité par la curiethérapie et l'ablation chirurgicale des ganglions. — MM. **P. Swynghedauw** et **L. Lemaitre.** Malade traitée en 1929 pour épithélioma marginal postérieur de la langue; ablation chirurgicale des ganglions, curiethérapie par puncture (17 mcd 28 en huit jours), radiothérapie post-opératoire, amenant une guérison complète qui s'est maintenue après deux ans. Les auteurs arrivent à la conclusion que le traitement idéal consiste en une ablation chirurgicale, en un bloc, des ganglions, lorsqu'ils sont mobiles, en curiethérapie des lésions primitives et en radiothérapie préventive au niveau des territoires lymphatiques. Lorsque les lésions sont trop avancées et que les ganglions sont volumineux, seul, un traitement palliatif peut être envisagé.

Image pseudo-granulique. — MM. **Jean Minet** et **Houcke** présentent les radiographies d'un mineur de 45 ans, atteint d'abcès du poumon gauche, chez lequel on a pu constater, à droite, sur différents clichés, un aspect granité analogue à celui de la granulie froide. Un examen minutieux et des radiographies successives permirent d'éliminer ce diagnostic. On peut vraisemblablement attribuer l'image observée chez ce malade à l'anthracose pulmonaire.

Septicémie streptococcique; endocardite tricuspidienne; œdème pulmonaire aigu terminal. — MM. **A. Patoir, Deburge** et **Cuvelier** ont observé une malade qui, à la suite d'un érysipèle chirurgical propagé à la face, présenta une septicémie, avec localisations streptococciques secondaires multiples: endocardite ulcéro-végétante de la valve septale de la tricuspide, phlébite double, phlegmon périnéphrétique droit, abcès du lobe frontal droit du cerveau. La mort survint dans une crise d'œdème pulmonaire aigu et les auteurs tentent d'élucider la pathogénie de cet accident terminal inopiné. L'autopsie ne permit de découvrir aucune des lésions cardiaques qui déterminent habituellement l'œdème aigu du poumon; ni dilatation, ni hypertrophie du ventricule gauche, ni aortite; la tension artérielle resta normale durant toute la maladie; le facteur rénal ne pouvait être mis en cause et il semblait difficile d'admettre qu'il s'agissait d'un œdème pulmonaire infectieux, dû au streptocoque. Le rôle de l'abcès cérébral doit également être discuté, car les lésions cérébrales en foyer sont une cause rare, mais indubitable, d'œdème pulmonaire aigu. Un point intéressant est la localisation atypique du souffle d'insuffisance tricuspidienne qui se faisait entendre à 3 cm. du bord gauche du sternum.

Sur la séméiologie de l'emphysème. — MM. **Jean Minet** et **P. Dupire**, de l'étude d'un grand nombre de sujets cliniquement atteints d'emphysème pulmonaire, concluent que, parmi les signes physiques de cette affection, il faut distinguer: d'une part, les signes d'inspection, de palpation, de percussion et les images radiologiques, qui, dans l'idée que l'on se fait actuellement de l'emphysème, correspondent à la lésion anatomique fondamentale, la distension alvéolaire. D'autre part, les signes d'auscultation; parmi ceux-ci, les modifications du bruit respiratoire: diminution du murmure vésiculaire, inspiration humée, expiration prolongée, pourtant classiques, ne sont pas des signes d'emphysème; ils sont fonction du catarrhe bronchique surajouté, apparaissant et disparaissant avec lui. Les auteurs admettent l'hypothèse qu'ils sont conditionnés par un spasme bronchique, et terminent par quelques considérations sur le diagnostic, le pronostic et le traitement.

Jean Minet.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 209.

Tabes sans Argyll et à allure de polynévrite aiguë

Par Marcel Faure-Beaulieu,
Médecin de l'Hôpital Saint-Antoine.

Entre la perte du réflexe pupillaire à la lumière et la neuro-syphilis, le tabes en particulier, il s'est fait peu à peu dans l'esprit médical une asociation d'idées si étroite qu'on a peine à concevoir que l'une puisse exister sans l'autre. S'il est en séméiologie un symptôme auquel on fasse jouer le rôle de symptôme pathognomonique, c'est bien le signe d'Argyll-Robertson, en tant qu'indice réputé certain et presque obligé de syphilis nerveuse. C'est oublier qu'en neurologie un symptôme quelconque ne saurait avoir d'autre valeur qu'une valeur localisatrice ni prétendre à révéler à lui seul la cause et la nature de la lésion qu'il localise · autre problème qu'il incombe au clinicien de résoudre en considérant le groupement et l'évolution des symptômes.

Acceptée aveuglément l'équation « Argyll= neuro-syphilis » peut prêter à erreur d'interprétation à deux points de vue :

1° Il y a des cas où les pupilles présentent des troubles de même ordre et où la syphilis n'est nullement en cause. Déjà, dans sa séméiologie vieille de bientôt vingt ans, Dejerine avait énuméré la liste des affections organiques et non spécifiques du système nerveux où un signe d'Argyll peut s'observer. Le professeur Guillain s'est attaché à montrer que le lien commun qui unit ces diverses affections est leur localisation dans la calotte pédonculaire, qu'il s'agisse de lésions traumatiques, vasculaires, néoplasiques, syringomyéliques ou même zostériennes.

Il vient d'attirer l'attention — c'est le titre même de son exposé — sur « une affection spéciale non syphilitique caractérisée par des troubles pupillaires et l'abolition des réflexes tendineux » dont il base la description sur deux observations personnelles, treize de W.-J. Adie, une de Morgan et Semour et une de Pagniez et Pasteur Vallery-Radot; à propos de cette communication, M. de Massary a apporté un cas confirmatif. C'est donc sur près d'une vingtaine de cas que ce syndrome se trouve actuellement édifié.

L'un de ses éléments peut être décrit en quelques mots : c'est une aréflexie portant sur plusieurs ou sur tous les réflexes tendino-périostés, y compris le réflexe massétérin.

L'autre est plus délicat et plus complexe. Au premier abord, quand on recherche le réflexe pupillaire comme il est courant de le faire, en clinique usuelle, on croit être en présence d'un signe d'Argyll typique, un peu singulier toutefois en ce qu'il est unilatéral, ou prédomine sur un œil en état de mydriase permanente. En réalité, le trouble réflexe intéresse, outre les réactions pupillaires à la lumière, les réactions à la convergence, à la distance et à l'ouverture de la paupière. Et puis ce n'est pas une aréflexie absolue : on obtient une contraction si l'on fait passer l'œil d'une obscurité absolue et longtemps prolongée à une lumière intense et soudaine; cette contraction atteint même un degré normal, mais elle est longue à se déclencher et lente à se compléter, et elle cède avec la même paresse au retour inverse de la lumière à l'obscurité. Il en est de même pour les autres réactions. C'est cet ensemble qu'Adie appelle la « pupille tonique »; c'est une rigidité se manifestant aussi bien à la contraction qu'à la décontraction, contrairement à ce qu'on voit sur les muscles myotoniques comme dans la maladie de Thomsen, où cette dernière seule est gênée et non la contraction.

L'examen neurologique ne montre aucun autre signe dans cette affection essentiellement bénigne qui gêne seulement un peu la vision claire par la mauvaise accommodation à la lumière et à la distance; le liquide céphalo-rachidien est normal et ne donne pas de réaction spécifique, non plus que le sang.

2° Il y a inversement des cas de syphilis nerveuse, et notamment de paralysie générale et de tabes, où les pupilles réagissent normalement. Il faut donc savoir se passer du signe d'Argyll pour faire ce diagnostic, dont la difficulté peut se trouver ainsi accrue dans les formes frustes et atypiques à d'autres points de vue, comme celui que nous allons rapporter; il faut croire en effet que tel était le cas pour notre malade, puisque, désignée pour l'épreuve clinique du concours des hôpitaux, elle a été considérée par un des plus brillants candidats comme une polynévritique.

*
* *

Mme F..., robuste Italienne de 37 ans, entre à l'hôpital St-Antoine le 12 Avril 1932, pour des troubles sensitivo-moteurs intéressant les quatre membres.

L'histoire de la maladie est vite racontée, tant elle est brève et pauvre en symptômes. Il y a une quinzaine de jours, les membres inférieurs ont été le siège de *douleurs* à allure rhumatismale, non cantonnées toutefois aux régions articulaires, mais parcourant toute leur longueur. Quatre ou cinq jours après, les douleurs cèdent, ou plus exactement prennent le caractère paresthésique de fourmillements, d'engourdissements; en même temps — preuve qu'elle n'est pas due à la douleur — apparaît une *impotence* croissante qui rend la marche difficile.

Quelques jours après, les membres supérieurs, sans avoir été jamais proprement douloureux, deviennent — les mains et les doigts surtout — engourdis et maladroits, au point de ne plus pouvoir coudre; s'habiller, manger seule, deviennent très malaisés.

Remontant plus haut dans son passé pathologique, on trouve dans les *antécédents* une adénite cervicale suppurée dans l'enfance, une fièvre typhoïde dans l'adolescence, et surtout un *chancre syphilitique* à l'âge de 22 ans, il y a donc quinze ans, traité par plusieurs séries d'injections dont la dernière date de trois ans; enfin la malade a eu il y a trois ans quelques crises douloureuses dans les jambes, resemblant plus ou moins à celles qui ont préludé à l'affection actuelle, et exemptes de caractère fulgurant.

*
* *

A ces éléments se bornent les données de l'interrogatoire. Voyons ce que va nous révéler l'examen clinique.

Les *membres inférieurs*, examinés dans le décubitus dorsal, ne présentent pas d'attitude anormale, pas de déformation ni d'amyotrophie. Tous les *mouvements* sur commande sont normaux d'amplitude et à peine diminués de vigueur de façon globale, sans élection pour les muscles de la loge antéro-externe de la jambe; ils sont avant tout maladroits et mal coordonnés : quand on lui dit d'atteindre avec la pointe du pied une main étendue à une certaine hauteur au-dessus du plan du lit, elle n'y arrive qu'après des hésitations et des oscillations, que d'ailleurs l'occlusion des yeux exagère à peine. Enfin, examinés dans le lit, les membres inférieurs montrent une hypotonie assez marquée : flasques au toucher, ils se laissent fléchir sur le tronc au point que l'on peut mettre le pied au contact de l'épaule.

Faisons lever notre malade. Elle le fait sans difficulté et se tient debout correctement, avec une tendance à élargir sa base de sustentation; les talons étant rapprochés, l'équilibre devient plus instable et si alors on lui fait fermer les yeux elle oscille au point qu'elle tomberait si on ne la retenait. La marche se fait sans incoordination proprement dite, sans steppage non plus, avec un léger talonnement; faire demi-tour provoque une hésitation et une rupture passagère de l'équilibre, vite rétabli sans aide.

La *sensibilité* objective n'est pas troublée sur les téguments, au tact, à la douleur, ni à la température; en ce qui concerne la sensibilité profonde, on ne remarque aucune anesthésie musculaire et articulaire, de sorte qu'elle reconnaît très bien, les yeux fermés, les attitudes provoquées. Par contre la sensibilité osseuse est très oblitérée : les vibrations du diapason sur le squelette du pied et tout le long du tibia ne sont perçues que tout au début, quand elles sont encore d'une grande amplitude.

La pression des masses musculaires de la cuisse et du mollet ne provoque pas de douleur.

Les *réflexes* tendineux, rotulien et achilléen, sont complètement abolis. Les réflexes cutanés sont conservés; il n'y a pas de signe de Babinski.

Aux *membres supérieurs* il n'y a pas non plus de paralysie proprement dite, mais une impotence des mouvements délicats de la main et des doigts, due à une maladresse qui empêche d'écrire et de coudre. Cette incoordination s'extériorise facilement par les mouvements provoqués des divers segments des membres : la main oscille et plane avant d'atteindre avec l'index les buts qu'on lui propose, et contrairement à ce qui se passe pour les membres supérieurs, l'occlusion des yeux augmente nettement ce trouble. Il n'y a pas d'adiadococinésie.

La sensibilité semble intacte : on ne retrouve pas l'anesthésie osseuse au diapason observée aux membres inférieurs.

Les réflexes tendino-périostés sont conservés, sauf le réflexe olécranien qui est aboli aux deux coudes.

A la *face* on n'observe rien d'anormal. Les *pupilles* sont égales, bien circulaires et réagissent à la lumière, peut-être un peu lentement et avec tendance à reprendre un peu vite leur diamètre primitif : simples nuances qui peuvent se voir à l'état normal et ne permettent pas de parler d'un signe d'Argyll même atténué. L'examen des yeux, confié à l'ophtalmologiste de l'hôpital, n'a rien révélé ni en ce qui concerne la motilité oculaire ni en ce qui concerne l'état de la rétine et de la pupille.

Il n'existe aucun trouble des sphincters, sinon un certain degré de constipation, d'ailleurs antérieur à l'affection actuelle et qui n'a certainement aucune corrélation avec elle.

L'examen somatique ne montre aucune lésion viscérale appréciable. La tension artérielle est de 11 — 7 au Vaquez. Les urines ne contiennent ni sucre ni albumine. Le sang ne donne pas la réaction de Wassermann.

En présence d'une telle évolution et d'un tel tableau clinique, il était difficile de ne pas penser tout d'abord à un *processus polynévritique* : ces troubles sensitivo-moteurs et réflexes installés en quelques jours sur les quatre membres en respectant la face et les sphincters avaient bien une allure névritique. Toutefois il manquait quelques notes habituelles : la prédominance sur certains groupes musculaires, la douleur à la pression des nerfs et des muscles.

D'ailleurs, quelle cause assigner à cette polynévrite supposée ? La cause la plus fréquente, l'alcoolisme, ne pouvait être rejetée d'emblée, mais l'examen et l'interrogatoire n'ont pu en montrer aucune trace. Toute autre intoxication pouvait être également éliminée. Restait l'hypothèse d'une névrite infectieuse; mais aucune infection n'avait précédé la maladie; pour plus de sûreté, nous avons fait un ensemencement de la gorge pour voir si elle ne contenait pas des bacilles de Lœffler qui auraient pu donner une angine diphtérique méconnue; la recherche a donné un résultat négatif.

L'allure incoordonnée plus que paralytique des troubles moteurs, les troubles de l'équilibre allant jusqu'à la production d'un véritable signe de Romberg étaient aussi peu favorables à l'hypothèse de névrite, sans cependant être suffisants à l'écarter : ne connaît-on pas depuis longtemps des *pseudo-tabes polynévritiques?* Les malades qui en sont atteints ont comme la nôtre de l'incoordination, des troubles de la sensibilité profonde, un signe de Romberg, et l'on écarte le diagnostic de tabes parce qu'il n'y a ni Argyll ni troubles des sphincters.

En faveur du *tabes* il y a à prendre en considération, outre la syphilis datant de quinze ans — c'est dans les délais normaux — l'anesthésie osseuse qui ne se voit guère à ce degré dans les névrites, et l'hypotonie musculaire qui atteint un degré très marqué et est un des meilleurs signes tabétiques. Seulement ce tabes, si tabes il y a, est vraiment anormal par l'allure aiguë de son évolution initiale, par sa diffusion aux quatre membres, et par l'absence de troubles sphinctériens et pupillaires. Ce serait un tabes à la fois aigu, diffus et fruste.

La clinique seule est donc impuissante à trancher le problème dont la solution est nécessaire pour le pronostic et le traitement; heureusement que nous avons dans la ponction lombaire un procédé de diagnostic qui va nous donner un résultat décisif.

Elle est pratiquée dès le lendemain de l'arrivée de la malade et donne issue, sous pression normale d'ailleurs vite relevée par l'épreuve de Queckenstead-Stooky, à un liquide clair dont voici l'examen cyto-biochimique :

Eléments cellulaires (lymphocytes)	98,3 par cmc.
Albumine	0,60 p. 1.000
Wassermann	Positifs.
Benjoin colloïdal	

Il n'y a plus de doute. Ces données imposent de conclure à l'existence d une méningo-vascularite spécifique satellite de lésions médullaires.

Si la ponction lombaire avait donné un résultat négatif, on n'aurait pas manqué, pour confirmer le diagnostic de névrite, de faire un examen électrique des nerfs et des muscles des membres. C'est désormais inutile, nous savons à n'en pas douter que nous avons affaire, non à un pseudo-tabes névritique, mais à un *tabes pseudo-névritique*.

Au point de vue du *pronostic*, il était capital d'être fixé. S'il s'était agi d'une névrite, on pouvait compter sur une restauration plus ou moins rapide, mais presque à coup sûr complète, tandis que l'avenir doit maintenant être envisagé de façon beaucoup plus réservée.

Que va-t-il se passer ? Selon toute vraisemblance, cette poussée aiguë de méningo-vascularite va s'apaiser, en laissant une cicatrice lésionnelle plus ou moins importante, mais qui empêchera une *restitutio ad integrum* complète et s'exprimera pas la persistance de quelques troubles tabétiques : ce sera alors un tabes incipiens, fixé, compatible avec une existence presque normale.

Il se peut aussi que le processus continue son activité, et que l'on voie se dérouler la progression d'un tabes évolutif, dont il est impossible de prévoir les manifestations. Il est peu probable — car cela ne se voit plus guère — qu'il aille jusqu'à la grave maladie décrite par Duchesne de Boulogne et Charcot, et qui méritait en effet le nom de tabes, qui veut dire consomption.

Les causes de cette transformation du tabes au cours des générations ne sont pas toutes connues; il se peut que le tréponème ait acquis spontanément des aptitudes biologiques nouvelles; et tout porte à croire que le traitement antispécifique appliqué systématiquement et par des méthodes de plus en plus perfectionnées ait joué un rôle prépondérant dans l'atténuation d'une maladie jadis plus redoutable.

Certains auteurs pensent qu'un élément de pronostic peut être tiré de l'allure prise par la syphilis causale à la période secondaire : aux syphilis secondaires caractérisées par l'intensité des éruptions cutanéo-muqueuses reviendrait le privilège d'une immunité plus solide vis-à-vis des accidents tertiaires, nerveux en particulier, tandis que les syphilis à période secondaire silencieuse, soit spontanément soit sous l'influence d'un traitement précoce intensif, y seraient davantage exposées. Sans attacher trop d'importance à cette conception qui demanderait à être confirmée par d'amples statistiques, nous nous sommes enquis auprès de notre malade de ce qu'avait été la période secondaire de la syphilis, sans en tirer de renseignements bien précis.

Le *traitement* a été appliqué immédiatement.

On a commencé par faire chaque jour une injection intraveineuse de cyanure de mercure à la dose de 1 centigr. par injection.

Puis on a continué le traitement par des injections bismuthées à raison de deux par semaine.

A la date de la sortie, le 24 Mai, on avait déjà constaté une amélioration sensible des troubles moteurs : la démarche était plus assurée, le signe de Romberg moins accentué, les mains et les doigts avaient récupéré une grande partie de leur adresse et de leur agilité, au point que la couture était redevenue possible, bien qu'encore malaisée; la vibration du diapason sur les tibias était perçue plus longtemps, mais pas encore jusqu'à l'effacement complet de ses oscillations. Les réflexes n'avaient pas reparu.

On n'a pas laissé partir notre tabétique sans lui conseiller formellement et avec la plus grande insistance de continuer régulièrement à se faire soigner, même si elle se croyait guérie; il faudra que pendant des années elle fasse au moins chaque quadrimestre une série de cyanure et une série de bismuth; et l'administration d'iodure, vieux médicament trop négligé, ne devra pas non plus être omise.

Le succès dépendra de la docilité de la malade.

L'Avocat

(*Persea gratissima* Gærtner).

Un dicton populaire des Indiens du Guatemala affirme qu'« avec quatre ou cinq *tortillas* (galettes de froment), un avocat et une tasse de café, on est assuré de faire un bon repas. » Le fruit qui figure dans ce menu frugal est fourni par un arbre de la même famille que le laurier, le *Persea gratissima*, originaire du Mexique, où il était connu des Aztèques sous le nom d'*Ahua Guatl* dont on a fait par corruption *ahuacate*, *aguacate* puis *avocado*, et répandu, de temps immémorial, dans toute l'Amérique tropicale : on en compte 3 variétés.

Mentionné pour la première fois en 1526 par Gonzalo Hernandez de Aviedo qui eut l'occasion de le voir au cours d'un séjour en Colombie, signalé vers 1550 par Pedro Cièza de Leon comme un des fruits qu'utilisaient le plus couramment les Espanols établis dans l'isthme de Panama, désigné en 1605 par Garcilaso de la Vega sous le nom de *palto* qu'il portait chez les Incas, étudié et décrit en 1650 par Bernabe Cobo qui constata sa présence au Guatemala et fit connaître les 3 races aujourd'hui admises par les horticulteurs, l'avocat a été l'objet, il y a une dizaine d'années, d'un travail de MM. W. J. Stomback et Ralph Calvert relatif à sa morphologie et à sa constitution chimique; enfin, plus récemment, le professeur D. Bois lui a consacré un chapitre très documenté du second volume de son excellent ouvrage sur *Les Plantes alimentaires*.

J'ai entendu, un jour, un brave campagnard, qui s'était arrêté devant l'étalage d'un marchand de denrées exotiques, où figuraient des avocats, dire à sa femme : « Regarde ces drôles de poires de curé : elles n'ont pas de queue et pas de nombril. » On ne pouvait trouver de comparaison plus exacte : l'avocat a, en effet, l'aspect d'une poire allongée, qui nous arrive privée de son pédoncule et dont l'extrémité inférieure n'est pas ombiliquée : sa peau épaisse et lisse, d'un vert sombre parfois nuancé de violet, recouvre une pulpe disposée autour d'un gros noyau dont le suc violacé peut servir à marquer le linge en caractères indélébiles. Cette pulpe, de consistance butyreuse et de teinte verdâtre, renferme 66 pour 100 d'eau, 1,21 de protéines, 25,26 de substances grasses, 6,44 d'hydrates de carbone et 1,99 de principes minéraux. Les hydrates de carbone sont constitués, d'après M. F.-B. de la Forge, par un sucre infermentescible (*d*-mannokétoheptose) cristallisant en prismes à 6 pans; on y trouve, en outre, une gomme donnant, par hydrolyse, d'assez fortes proportions de *l*-arabinose.

C'est à sa teneur élevée en corps gras que l'avocat doit sa valeur nutritive : des expériences faites à l'Université de Californie ont démontré que sa chair possède une digestibilité égale à celles du beurre et de la graisse de bœuf et qu'elle peut fournir, par 100 gr., un apport de 218 calories. Sa saveur, qu'il est assez difficile de définir, est très agréable, bien que ceux qui y goûtent pour la première fois la jugent un peu fade : on peut la comparer à celle d'un beurre très frais, à peine sucré et fleurant l'aveline et la pistache avec un arrière-goût herbacé : point n'est besoin d'un long apprentissage ni d'expériences répétées pour que, suivant l'expression de M. D. Bois, « ses qualités se révèlent et s'imposent ». Le moyen le plus simple et, peut-être, le meilleur de déguster ce beurre végétal est de le puiser avec une cuillère dans le fruit qu'on aura coupé en deux et de le laisser fondre dans la bouche : mais, le plus souvent, dans les tropiques, on l'additionne de sucre, de jus de citron, de kirsch, à moins qu'on ne préfère l'incorporer à des salades où il joue avantageusement le rôle dévolu à la sauce mayonnaise.

Souhaitons de voir, un jour, l'avocat cesser d'être une dispendieuse curiosité de bouche et devenir, comme sa partenaire la banane, un article de consommation courante dans notre pays, un accessoire précieux du fruitarisme à la portée de toutes les bourses.

Henri Leclerc.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'habitation coloniale du point de vue médical [1]

Les habitations que l'on trouve aux colonies sont encore loin de répondre, pour le plus grand nombre, aux règles de l'hygiène la plus élémentaire. Elles ont été établies généralement au petit bonheur, en dehors de toute surveillance médicale, l'administration s'en étant désintéressée.

Et, cependant, dans les pays chauds, beaucoup plus qu'en France, il est souhaitable de construire partout des habitations saines, sans se laisser arrêter par des considérations budgétaires. Une dépense, même importante, faite en hygiène publique, constitue toujours finalement une grosse économie de vies humaines par la diminution des maladies épidémiques et endémiques; également, il y a économie d'argent, car on n'a pas à prévoir de modifications ultérieures, les plus coûteuses de toutes.

Il importe de distinguer les habitations dans les centres européanisés et celles dans les centres encore indigénisés.

Dans l'étude des HABITATIONS DES CENTRES EUROPÉANISÉS un certain nombre de points particuliers sont à examiner.

La *nature du sous-sol:* L'excès d'humidité est surtout à craindre, et il est bon de rappeler le projet de Dervaux d'une chape de ciment, immergeant un grillage de fil de fer, constituant sous la maison une sorte de cuvette imperméable.

L'*orientation de la maison* : L'exposition est-ouest des façades principales est à proscrire dans les pays chauds; ces deux façades, étant ensoleillées à l'extrême durant la journée entière, les locaux perdent beaucoup de leur habitabilité. Un autre facteur intervient dans l'orientation, la nécessité de profiter au maximum des vents régnants.

Le *type de maison :* Pour le médecin hygiéniste, il y a intérêt à ne pas recommander les immenses bâtisses, à étages multiples, accolées aux voisines par deux de leurs faces : le type le plus recommandable est le rez-de-chaussée surélevé, sans cave, ou la maison à un seul étage, dont les quatre faces, pourvues de larges ouvertures, donnent sur des jardins.

Les *matériaux de construction :* Les constructions en maçonnerie sont, fort justement, les plus habituellement adoptées; on recherche les matériaux qui, par leur imperméabilité à l'air, protègent le mieux contre l'excès de chaleur extérieure; sous une épaisseur de 35 cm. les briques protègent aussi bien que le calcaire sous l'épaisseur de 50 cm. La construction de deux murettes parallèles de 6 cm. chacune, séparées par un espace libre médian de 10 cm., ne protège pas mieux qu'un mur en briques de 35 cm.

Les constructions en bois sont toujours beaucoup plus chaudes; par elles, les risques d'incendie sont augmentés.

Les constructions en ciment armé ont tendance à se multiplier. Les murs, pour être rendus isolants, peuvent être recouverts d'un revêtement en liège ou en terre d'infusoires.

Les maisons métalliques (tout en fer ou tout en cuivre), proposées récemment, permettent un transport et un montage rapides, mais ont absolument besoin d'être doublées de copeaux de bois ignifugés et d'avoir des systèmes d'aération multiples, pour ne pas être trop chaudes.

Les *détails de construction:* Le revêtement extérieur, en jaune, bleu ou vert, et non en blanc, sera le plus simple possible, sans garniture capable de retenir la poussière. Le parquet a besoin d'être imperméable et solide de manière à empêcher les rongeurs d'y creuser leurs terriers. La toiture en tuiles ou en ardoises constitue le meilleur écran thermique; pas de tôle ondulée, éminemment conductrice de la chaleur; pas de terrasse, qui se fendille et forme des gîtes à larves de moustiques. La suppression des gouttières est à conseiller; avec quelques précautions on s'en passe facilement.

L'*aération* et la *ventilation* ont toujours été l'objet d'une préoccupation incessante, dans les pays chauds, aussi bien des architectes que de ceux qui occupent les maisons.

Il est d'abord une question de distribution intérieure: pièces très vastes au détriment de leur nombre; portes et fenêtres nombreuses; plafonds très hauts; cloisons des séparations intérieures ne montant pas jusqu'au plafond ; ventouses à la partie supérieure des murs faisant communiquer les pièces avec le grenier et par un soupirail avec la toiture. Cette recherche de l'aération n'empêchera nullement de munir les diverses ouvertures de treillis métallique quand on se trouve en localité palustre.

Pour la ventilation artificielle, on s'est d'abord servi du « panka », cadre en bois suspendu au plafond, qu'on agite lentement au-dessus du bureau, de la table à manger ou du lit, puis on a utilisé des ventilateurs électriques.

La *réfrigération* de l'habitation est le complément de l'aération. C'est le but des vérandahs, qui empêchent l'échauffement des murs extérieurs par le soleil. Mais il ne faut pas tomber dans l'excès, et, par une phobie néfaste, faire des vérandahs, plus ou moins aménagées en pièces, des interrupteurs des rayons lumineux et des courants d'air.

La réfrigération artificielle a donné lieu à de multiples combinaisons, qui n'ont pas encore reçu une solution vraiment pratique, surtout du fait que les pays à climats chauds sont également extrêmement humides.

Les *servitudes et dépendances* gagnent à être en dehors du logis proprement dit, reliées par une galerie couverte; on se rappellera la nécessité de se préserver des mouches et d'empêcher la pénétration des rats.

Pour les HABITATIONS DANS LES CENTRES ENCORE INDIGÉNISÉS, les Européens, obligés de s'en contenter, doivent savoir en tirer parti en les adaptant au maximum à l'hygiène indispensable.

Les murs en pisé ou en « banco » seront fréquemment badigeonnés à la chaux, et on évitera de souiller le sol en terre battue. La toiture en paille sera renouvelée dès qu'elle aura été par trop usagée. On ne permettra que le moins possible aux domestiques indigènes d'y pénétrer, et on ne laissera traîner aucun aliment qui attire les bêtes et en particulier les rats.

Dans ces maisons primitives, les dépendances et servitudes doivent être distantes de 15 à 20 mètres du logis proprement dit: cuisine, cabinets d'aisance, douches et bains, pour des raisons diverses, toutes faciles à comprendre. L'écurie sera de toutes les dépendances la plus rapprochée: les chevaux, quand ils se trouvent dans des abris propres et suffisamment clos, attirent les moustiques, en particulier les anophèles propagateurs du paludisme; ils constituent ainsi, jusqu'à un certain point, un écran protecteur contre le paludisme.

Ces maisons indigènes primitives sont loin de satisfaire aux règles de l'hygiène; elles sont cependant encore supérieures à certaines habitations en « dur » qu'on leur a substituées, les « compartiments » où les indigènes sont entassés, privés de lumière et de soleil, et par conséquent dans des conditions plus propices à la transmission des maladies contagieuses, en particulier la tuberculose.

Des raisons d'ordre sanitaire militent en faveur de la *ségrégation des indigènes* dans des villages à proximité des centres réservés aux Européens: les indigènes constituent, en effet, des réservoirs de virus importants, par exemple de paludisme, de peste, de choléra, de dysenterie, de fièvre jaune. Mais la mise en application d'un tel procédé soulève d'énormes difficultés, lésant et les indigènes et les Européens qui les emploient. De manière générale, plus l'opération est tardive, plus elle se heurte à des difficultés matérielles et morales; elle ne doit jamais apparaître comme une mesure coercitive.

De toutes ces considérations, il ressort qu'il y a encore énormément à faire pour donner à tous, dans les pays chauds, des habitations jouissant d'une hygiène suffisante. Celle-ci doit être imposée à nos protégés aux colonies non par la force, mais par la persuasion et par l'hygiène. On n'oubliera pas qu'il n'y aura jamais un véritable urbanisme colonial sans une entente parfaite entre architectes e médecins hygiénistes, ceux-ci étant toujours et obligatoirement consultés dans tous les cas.

MARCEL LÉGER.

1. Résumé du travail paru dans la *Revue Coloniale de Médecine et de Chirurgie*, n° 34, 15 Avril 1932, p. 97 à 108.

La mort du Duc de Berry [1]

Par GUILLAUME DUPUYTREN.

Sauverait-on le Prince ?

par T. DE MARTEL.

Lorsqu'un chef d'Etat, tombé sous les coups d'un assassin, ne succombe qu'au bout de quelques heures, on peut se demander si l'impuissance des soins, par définition les meilleurs, qui lui ont été prodigués, était fatale, ou si, un jour à venir, un même homme, atteint des mêmes blessures, ne pourra pas être sauvé, grâce aux progrès de la Chirurgie. L'avenir seul le dira, mais les témoins attristés auront du moins trouvé une raison d'espérer, s'ils ont conscience de pouvoir déjà répondre affirmativement à la même question, à eux-mêmes autrefois posée par leurs ancêtres, témoins d'un semblable attentat.

La mort du duc de Berry, plus que toute autre, est favorable à un tel examen et nous saurons gré à la *Revue de Paris* de nous avoir donné les moyens de nous prononcer en publiant le document capital, mais presque introuvable, qu'est la déposition faite, le 25 Mars 1820, devant la cour des Pairs, par Dupuytren. Cette déposition solennelle néglige les détails familiers et poignants de cette nuit dramatique, tels qu'on peut les lire dans le livre de Lucas-Dubreton sur Louvel le régicide. Ce n'est qu'une magistrale leçon clinique.

Frappé à 11 heures du soir, le 13 Février 1820, devant la porte latérale de l'Opéra, le duc, en se palpant, sent le manche du poignard resté dans la plaie. Soutenu, il rentre, et, assis sur la banquette du corridor, il arrache le fer, déterminant l'issue d'un flot de sang. On le porte alors dans le petit salon de sa loge. Là, aux sons de l'orchestre, car la représentation continue, le

1. *La Revue de Paris*, 39e année, n° 10, 15 Mai 1932.

blessé reçoit les premiers soins. Chaque médecin qui arrive, croyant rendre ainsi la respiration plus aisée, fait à un bras, puis à l'autre, puis au pied, une saignée à peu près blanche. Un dernier arrivant, une ventouse mise sur la plaie ne produisant pas l'effet recherché, pratique la succion.

En raison de l'étroitesse du local, on doit ajouter une troisième station au calvaire, et le duc est transporté dans la salle de l'Administration. C'est là que Dupuytren est introduit, assez tard après minuit. Il voit, au-dessous et en dehors du sein droit dénudé, la plaie béante, apprécie d'un coup d'œil la gravité de l'état du blessé,examine à l'écart l'arme longue de 6 pouces, étroite, tranchante et pointue, puis procède à l'examen.

La palpation du cœur permet de sentir les battements, la percussion du thorax donne, à droite, une matité absolue; pas d'auscultation dont Laennec, depuis 1816, étudie cependant les signes.

L'épanchement sanglant de la plèvre droite provient de la blessure soit d'une artère intercostale, soit du poumon, soit du cœur ou de ses gros vaisseaux. Mais le blessé survit, son cœur bat, il n'y a ni emphysème ni expectoration sanglante, il y a eu des vomissements. Le diagnostic du Maître reste réservé quoique le blessé, dès le début, se soit reconnu atteint au cœur. L'indication de débrider, de rechercher si l'intercostale saigne, est aussitôt réalisée au prix d'atroces douleurs.

Alors entre Antoine Dubois, l'illustre chirurgien plus âgé. On se concerte, on reconnaît que rien de plus ne peut être tenté, que le moribond est intransportable et l'on rédige un bulletin officiel.

Le roi Louis XVIII, appelé fort tard pour des raisons de santé et d'étiquette, demande en latin la confirmation d'un pronostic de toute évidence fatal, et, à six heures et demie du matin, il ferme les yeux de la victime.

La déposition donne ensuite les résultats de l'autopsie : le poignard, après avoir traversé un poumon droit à deux lobes, a transfixé l'oreillette droite, atteignant, sans le perforer, le centre aponévrotique du diaphragme; la plèvre droite contenait 2 livres de sang.

Puis la leçon clinique se termine par la comparaison avec une autre blessure criminelle du cœur, due, deux cent dix ans auparavant, au poignard de Ravaillac. Il en ressort que Henri IV, atteint à l'oreillette artérielle gauche, est mort sur le coup, tandis que la blessure de l'oreillette veineuse droite a permis une prolongation de la vie chez le duc de Berry.

* * *

C'est au chirurgien T. de Martel que la *Revue de Paris*, en raison de sa notoriété et sans doute aussi de l'indépendance de sa situation, a demandé « si on sauverait le Prince » ? Il répond « oui » par la bouche de Dupuytren venant déposer, non plus de 25 Mars 1820, mais un jour à venir de l'année 1945. Cette déposition établit que si le prince a pu, cette fois, être sauvé, c'est que les méthodes chirurgicales employées, déjà connues en 1932, ont donné leur maximum de rendement grâce aux perfectionnements tout récents apportés à l'organisation de la chirurgie d'urgence. Le sergent de ville n'a pas laissé, comme les gardes de 1820, le prince arracher son poignard, le transport a été rapide et sans heurt, grâce à une automobile à roues indépendantes,et Dupuytren prévenu par téléphone avait à sa disposition, dans le service de chirurgie d'urgence ou il opérait déjà depuis plusieurs heures, toutes les ressources nécessaires lorsque le blessé fut déposé sur la table d'opération.

C'est sans doute parce qu'il ne juge pas les organisations actuelles encore suffisantes que T. de Martel a dû se refuser la satisfaction de dater du 25 Mars 1932 la déposition de son illustre confrère.

P. Grisel.

Erratum

Dans l'article de MM. Garnier et Marek « D'un phénomène d'accoutumance dans l'intoxication expérimentale par le nitrate d'urane », paru dans le n° 42 du 25 Mai 1932, les figures 3 et 4, page 830, ont été interverties; le tracé désigné fig. 4 est en réalité celui qui correspond à la fig. 3 avec sa légende et, inversement, le tracé désigné fig. 3 est celui qui correspond à la fig. 4 avec sa légende.

Livres Nouveaux

La spécificité biologique, anaphylaxie, immunité, hérédité, par MM. M. Martiny, H. Prétet et A. Berné. Un volume de 212 pages (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 35 fr.

« La cause physiologique de la spécificité est un mystère » écrit Bordet; pour Sahli de Berne : « La chimie colloïdale de la formation et en particulier de la spécificité des anticorps apparaît comme la plus grande merveille du monde. »

La spécificité s'adresse, en effet, à l'essence même de la vie; elle commande la personnalité biologique, l'hérédité, l'immunité, l'anaphylaxie et on la rencontre dans nombre de manifestations vitales.

Parmi les phénomènes de spécificité, les auteurs ont principalement envisagé la genèse prodigieuse de ces anticorps qui prennent naissance quand une matière albuminoïde étrangère à un organisme vient à pénétrer dans son milieu intérieur.

On sait que cette imprégnation confère aux humeurs du sujet qui la reçoit une propriété rigoureusement antagoniste qui est, en quelque sorte, la contre-partie de celle de la protéine sensibilisante; c'est elle, par exemple, qui la fera seule précipiter à son contact, en respectant toutes les autres albumines.

Il existe des millions de colloïdes protéiques différents d'une infinie variété, mais dont chacun correspond strictement à un type de cellule animale ou végétale d'espèce déterminée et chacune de ces substances est capable d'engendrer un état de sensibilité spécifique qui correspond et s'adapte exactement à sa constitution. On a quelquefois fait appel à une image pour donner une idée du phénomène, en comparant les innombrables protéines élaborées par les cellules à autant de serrures, toutes différentes les unes des autres, n'ouvrant chacune qu'avec sa seule clef respective, cette clef représentant l'anticorps correspondant.

Comment concevoir le travail organique à la suite duquel les humeurs d'un animal, imprégné d'antigène, acquièrent cette sensibilité particulière vis-à-vis de la substance étrangère même qui a pénétré dans l'intimité de ces tissus ?

Si le grand principe de la spécificité qui domine la biologie et la médecine a, depuis des siècles, préoccupé l'esprit humain, nous devons reconnaître qu'il n'a pas donné lieu aux investigations et aux expérimentations que sa capitale importance aurait dû susciter; on peut scruter les Traités et fouiller la littérature médicale sans y trouver aucune tentative d'explication des phénomènes concernant ce chapitre cependant primordial de la physiologie.

Les biologistes ne seraient-ils point curieux ou l'aridité du problème les aurait-elle rebutés ?

Le grand mérite de MM. Martiny, Prétet et Berné est d'abord de ne point avoir reculé devant les difficultés de cette énigme et d'avoir compris toutes les conséquences que pourrait comporter la découverte du mécanisme de la sensibilisation spécifique.

Pour aborder un tel problème, M. Martiny, clinicien et biologiste de synthèse, animateur de la recherche, s'est adjoint l'homme de laboratoire averti qu'est H. Prétet et le physico-chimiste et mathématicien éclairé qu'est A. Berné et il ne fallait rien moins que la réunion de ces compétences pour s'attaquer à une question aussi ardue.

On trouve en premier lieu, exposées dans l'ouvrage de ces auteurs, les notions les plus modernes concernant la constitution de l'atome, le rayonnement, le milieu de transmission constitué par l'éther, puis des précisions sur l'état des colloïdes vivants, sur leur faculté d'absorption spécifique, sur le pH des ampholytes et la variation de leur point isoélectrique, sur les équilibres de membrane et des échanges osmotiques, mais ce sont surtout les phénomènes de polymérisation et de dépolymérisation qui ont retenu leur attention et dans lesquels ils ont cherché la raison de la spécificité.

Nantis des données relatives à la constitution de la matière, ces auteurs ont réuni dans une étude générale l'ensemble de nos connaissances sur la constitution des antigènes et des toxines. Ils ont principalement abordé ensuite la question de fond de leur travail, c'est-à-dire celle de la genèse des anticorps.

La possibilité, pour l'organisme animal, de construire de toutes pièces et en nombre quasi infini des substances d'une extrême complexité s'adaptant exactement à la protéine antigénique dépasse toute compréhension si l'on se refuse à admettre que cette dernière participe elle-même à la construction de l'anticorps et cette considération a conduit les auteurs à supposer que cet anticorps dérive de l'antigène.

Pour eux, la transformation de l'antigène en anticorps serait réalisée grâce à une dépolymérisation par dilution et à une combinaison des éléments dissociés avec des masses de globuline.

Le fait que les doses faibles sensibilisent plus rapidement que les doses fortes, la nécessité d'une durée d'incubation, pendant laquelle s'opère la dilution, puis vraisemblablement la dépolymérisation de la matière, s'accordent avec l'hypothèse considérée que les auteurs ont tenté de vérifier expérimentalement par des essais dont l'intérêt n'échappera pas au lecteur.

Ils ont eu recours, à cet effet, à de hautes dilutions de toxines ou de protéines comprises entre 10^{-18} et 10^{-24} et ont obtenu, sans délai, chez les cobayes ainsi traités, un commencement de sensibilisation anaphylactique.

Si cette technique n'a pas invariablement fourni aux expérimentateurs qui l'ont employée les mêmes satisfactions qu'à MM. Martiny, Prétet et Berné, c'est sans doute parce qu'ils ne se sont pas placés dans des conditions convenables, ou bien que certains facteurs des expériences leur ont échappé.

Quoi qu'il en soit, l'ouvrage qui nous occupe est particulièrement suggestif. Il se distingue de tant d'écrits qui sont parfois de fort belles revues qui, de ce fait, ne manquent certes pas d'intérêt, mais ne présentent pas cette qualité éminente de faire penser et de découvrir de vastes horizons nouveaux et ce sont là des qualités que possède à un haut degré le livre de MM. Martiny, Prétet et Berné. Aussi, engageons-nous vivement tous ceux qui sont curieux des choses de la biologie et de la médecine à lire et à méditer l'œuvre originale, autant que savante, de ces auteurs.

Auguste Lumière.

Livres Reçus

661. **Allergie et Anergie en clinique**, par V. de Lavergne, « Collection des Actualités de Médecine pratique ». 1 vol. de 312 p. (*G. Doin*), Paris. — Prix : 32 fr.

662. **Précis d'Analyse biologique clinique**, par Et. Barral et Ph. Barral (2e édit.). 1 vol. de 363 p. et 130 fig. (*J.-B. Baillière*), Paris. — Prix : 32 francs.

Université de Paris

Hygiène et clinique de la première enfance. — A la clinique Parrot (hospice des Enfants-Assistés, 74, rue Denfert-Rochereau), un cours de perfectionnement aura lieu, du 28 Juin au 12 Juillet, sous la direction de M. le professeur Lereboullet, avec la collaboration de MM. Cathala, agrégé, médecin des hôpitaux; Janet, Lelong et Pichon, médecins des hôpitaux; Mme Dolfus-Odier, MM. Brizard, Chabrun, Bohn, Benoist et Baize, chefs et anciens chefs de clinique; MM. Gournay et Detrois, chefs de laboratoire; MM. Saint-Girons et Roudinesco, assistants du service.

Détail des leçons. — Mardi 28 Juin, à 10 h. 30, M. Lereboullet : Introduction à l'étude de la pathologie du premier âge. — A 16 h. 30, M. Baize : L'allaitement au sein; technique; hygiène de la nourrice; troubles digestifs de l'enfant au sein. — A 17 h. 15, M. Chabrun : Les infections du nourrisson; leur rôle dans la pathologie du premier âge.

Mercredi 29 Juin, à 10 h. 30, M. Pichon : Les malformations congénitales du cœur. — A 16 h. 30, M. Chabrun : Séméiologie de la fièvre chez le nourrisson. — A 17 h. 15, M. Janet : Les avitaminoses du nourrisson.

Jeudi 30 Juin, à 10 h. 30, M. Lelong : La tuberculose du nourrisson. — A 16 h. 30, M. Baize : L'allaitement artificiel; technique; les différents laits. — A 17 h. 15, M. Chabrun : L'alimentation sans lait.

Vendredi 1er Juillet, à 10 h. 30, M. Baize : Les troubles digestifs du sevrage et de l'ablactation. — A 16 h. 30, M. Lelong, Les états de déshydratation du nourrisson. — A 17 h. 15, M. Baize : La diphtérie du nourrisson.

Samedi 2 Juillet, à 10 h. 30, M. Brizard : Etude clinique de l'hérédo-syphilis du nourrisson. — A 16 h. 30, M. Benoist : La constipation chez le nourrisson. — A 17 h. 15, M. Cathala : Physiopathologie des diarrhées du nourrisson.

Lundi 4 Juillet, à 10 h. 30 : Visite des établissements Heudebert. — A 16 h. 30, M. Bohn : Le babeurre. — A 17 h. 15, Mme Dolfus-Odier : Le mongolisme.

Mardi 5 Juillet, à 10 h. 30, M. Lereboullet : Les vomissements chez le nourrisson et la sténose congénitale du pylore. — A 16 h. 30, M. Saint-Girons : Les ictères du nourrisson. — A 17 h. 15, M. Roudinesco : Les états de dénutrition du nourrisson.

Mercredi 6 Juillet, à 10 h. 30 : Visite à la maison maternelle de Châtillon et Centre d'adaptation à l'allaitement artificiel d'Antony. — A 16 h. 30, M. Gournay : Contrôle hygiénique des laits. — A 17 h. 15, M. Benoist : Les stridors.

Jeudi 7 Juillet, à 10 h. 30, M. Gournay, Le rachitisme et son traitement. — A 16 h. 30, M. Bohn : Les anémies du nourrisson. — A 17 h. 15, M. Detrois : Les selles du nourrisson.

Vendredi 8 Juillet, à 10 h. 30, M. Detrois : Le métabolisme du phosphore et du calcium chez le nourrisson. — A 16 h. 30, M. Benoist : L'asthme du nourrisson. — A 17 h. 15, M. Brizard : Traitement de l'hérédo-syphilis du nourrisson.

Samedi 9 Juillet, à 10 h. 30, M. Saint-Girons : La coli-bacillose du nourrisson. — A 16 h. 30, M. Bohn : Les bronchopneumonies du nourrisson et leur traitement. — A 17 h. 15, M. Roudinesco : Convulsions et tétanie.

Lundi 11 Juillet, à 10 h. 30, M. Brizard : Eczéma du nourrisson. — A 16 h. 30, M. Saint-Girons : L'anorexie du nourrisson. — A 17 h. 15, M. Benoist : Les infections cutanées du nourrisson.

Mardi 12 Juillet, à 10 h. 30 : Visite de la laiterie Maggi. — A 16 h. 30, M. Bohn : Le BCG. — A 17 h. 15, M. Roudinesco : L'hydrocéphalie.

Clinique de dermatologie et de syphiligraphie. — Sous la direction de M. le professeur Gougerot auront lieu les cours suivants : un cours de dermatologie, du 3 au 29 Octobre; un cours de vénéréologie et syphiligraphie, du 2 au 26 Novembre, et un cours de thérapeutique dermato-vénéréologique, du 28 Novembre au 17 Décembre.

Un cours de technique de laboratoire aura également lieu devant cette période.

Le droit d'inscription pour chaque cours est de 350 fr.

Un programme détaillé sera envoyé sur demande.

Les cours auront lieu au Musée de l'hôpital Saint-Louis, 40, rue Bichat, Paris (Xe).

Ils seront complétés par des examens de malades, des démonstrations de laboratoire (tréponème, réaction de Wassermann, bactériologie, examen et cultures des teignes et mycoses, biopsie, etc.), de physiothérapie (électricité, rayons X, haute fréquence, air chaud, neige carbonique, rayons ultra-violets, finsenthérapie, radium), de thérapeutique (frotte, scarifications, pharmacologie), etc.

Le musée des moulages est ouvert de 9 heures à midi et de 2 heures à 5 heures.

On s'inscrit au Secrétariat de la Faculté de Médecine, rue de l'Ecole-de-Médecine (guichet 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 heures. (On peut s'inscrire par correspondance.)

Pour tous renseignements, s'adresser à M. le Dr Burnier, hôpital Saint-Louis (pavillon Bazin).

Hôpitaux et Hospices

Hospice d'Agen. — M. Ducoudrey, reçu 3e au concours de médecins d'Asiles de 1932, est nommé médecin chef de service du quartier d'aliénés de l'hospice d'Agen.

Concours

Médecin des hôpitaux. — Consultation écrite. — *Séance du 13 Juin.* — Ont obtenu : MM. Hillemand, 17; Azerad, 18; Clément, 19,54; Chevally, 20.

Séance du 15 Juin. — Ont obtenu : MM. Julien Marie, 19,72; Layani, 18,54; Lambling, 19,72; Escalier, 19,72.

Accoucheur des hôpitaux. — Epreuve clinique. — *Séance du 15 Juin.* — Ont obtenu : MM. Bidoire, 29; Suzor, 30; Sureau, 29.

Ecole d'application du service de santé des troupes coloniales. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel* :

Art. 1er. — Le deuxième alinéa de l'article 10 du décret du 22 Août 1928 fixant l'organisation de l'école d'application du service de santé des troupes coloniales est remplacé par le suivant :

« Les médecins commandants et capitaines des troupes coloniales présents en France ou accomplissant un séjour métropolitain en Algérie-Tunisie, et ayant accompli au moins quatre années de séjour aux colonies, en Chine, au Maroc ou au Levant, sont seuls admis à concourir.

« La durée des fonctions de professeur agrégé est fixée en principe à une période de cinq ans avec un minimum obligatoire de deux ans. »

Les présentes dispositions entreront en vigueur à compter du 1er Janvier 1933.

Art. 2. — Le premier alinéa de l'article 21 du décret du 22 Août 1928 est remplacé par le suivant :

« Le concours de sortie est passé devant un jury spécial dont la composition est fixée par le ministre et qui est présidé par un médecin général inspecteur ou un médecin général des troupes coloniales. »

Assistant des hôpitaux coloniaux. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel* :

Art. 1er. — Le dernier alinéa de l'article 1er du décret du 22 Août 1928, instituant un concours pour l'obtention du titre d'assistant des hôpitaux coloniaux, est remplacé par le suivant :

« Le titre d'assistant des hôpitaux coloniaux, suivi de la mention de chaque catégorie, n'est définitivement acquis qu'après l'accomplissement d'un stage dont la durée est fixée par décision ministérielle.

Art. 2. — L'article 2 du décret du 22 Août 1928 est remplacé par le suivant :

« Les candidats désignés après chaque concours sont, suivant leur catégorie, placés en stage pour tenir l'emploi d'assitants de médecine, de chirurgie, de bactériologie ou d'électro-radiologie, auprès des chefs de service, dans les hôpitaux militaires, les salles militaires des hospices mixtes, les laboratoires de bactériologie ou les services d'électro-radiologie qui sont désignés par décision ministérielle.

« La nature des emplois à pourvoir et le nombre des emplois à mettre au concours sont fixés par arrêtés du ministre.

« La durée des stages d'assistant des hôpitaux coloniaux ne peut en aucun cas excéder trois années.

« Les assistants placés en stage peuvent participer exceptionnellement, en cas de besoin urgent, à l'exécution du service médical de place ou régimentaire ; des dispositions sont prises pour concilier, dans la meilleure mesure, les obligations du service général et les besoins du service hospitalier. »

Art. 3. — Les dispositions ci-dessus entreront en vigueur à compter du 1er Janvier 1933.

Médecins, chirurgiens et spécialistes des hôpitaux coloniaux. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel* :

Art. 1er. — Le troisième alinéa de l'article 1er du décret du 22 Août 1928, instituant un concours pour l'obtention du titre de médecin des hôpitaux coloniaux, spécialistes des hôpitaux coloniaux et de pharmacien-chimiste du service de santé colonial, est remplacé par le suivant :

« Peuvent y prendre part, sous réserve de l'autorisation du ministre de la défense nationale, les médecins capitaines compris dans la première moitié de la liste d'ancienneté de leur grade établie au 1er Janvier de l'année du concours et les médecins commandants de l'armée active présents en France ou accomplissant un séjour métropolitain en Algérie-Tunisie au moment du concours et ayant accompli au moins quatre années de séjour aux colonies, en Chine, au Maroc ou au Levant.»

Art. 2. — Les dispositions ci-dessus entreront en vigueur à compter du 1er Janvier 1933.

Hôpital-hospice de Saint-Germain-en-Laye. — Un concours est ouvert pour la nomination d'un médecin accoucheur à l'hôpital de Saint-Germain-en-Laye.

Ce concours aura lieu dans le courant du mois de Juillet, à une date qui sera fixée ultérieurement et indiquée aux médecins accoucheurs qui poseront leur candidature.

Epreuves du concours : 1° Une épreuve sur titres, cotée 10; 2° une épreuve écrite d'anatomie, cotée 20; 3° une consultation écrite (une demi-heure d'examen, une heure de réflexion), cotée 30; 4° une épreuve clinique orale (un quart d'heure d'examen, un quart d'heure d'exposition), cotée 20.

Les candidats doivent exercer depuis un ans au moins dans la circonscription hospitalière et dans un rayon de 15 km. A égalité de titres et de points, sera nommé le candidat ayant le plus long séjour dans la circonscription.

Les candidats voudront bien déposer, avant le 1er Juillet, leur *curriculum vitae* avec exposé de leurs titres et de leurs travaux scientifiques, au bureau de la direction.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Chevalier* : M. Belley, médecin neurologiste américain.

Prêts d'honneur. — La date limite de réception des dossiers de demandes de prêts d'honneur est fixée au 15 *Octobre prochain*. Ces dossiers pourront être adressés à M. le Recteur à partir du 1er *Septembre*.

Musée Maurice Letulle (Musée-laboratoire d'anatomie pathologique générale, (Hôpital Boucicaut). — L'Assemblée générale ordinaire s'est réunie le 9 Juin 1932, à 17 h. 30, dans la grande salle du Musée, à l'hôpital Boucicaut. Après lecture du rapport moral par M. Raymond Letulle et l'acceptation des comptes de l'exercice 1931, M. Paul Halbron a fait revivre une partie des travaux du Professeur Maurice Letulle sur la pathologie cardio-vasculaire, en une conférence toute vibrante de souvenirs. Cet exposé fut accompagné d'une série de projections de remarquables photographies en couleurs exécutées par M. Normand, conservateur du Musée.

XXIIe Congrès français de médecine. — Ce Congrès se tiendra à Paris du lundi 10 au mercredi 12 Octobre 1932, sous la présidence du professeur F. Bezançon.

Programme préliminaire. — Trois questions seront l'objet des travaux du Congrès : 1° La lympho-granulomatose maligne ; 2° Les acrocyanoses ; 3° Le traitement médico-chirurgical des abcès du poumon.

La séance solennelle d'ouverture se tiendra à la Faculté de Médecine de Paris, le lundi 10 Octobre à 9 h. 30 du matin, sous la présidence de M. le Président de la République. Les autres séances auront lieu les matins à 9 h. 30, les après-midi à 3 heures à la Faculté.

Lundi 10 Octobre à 10 h. 30. Rapports sur la première question : Formes anatomo-cliniques de la lymphogranulomatose maligne. Rapporteurs : M. Maurice Fabre (de Lyon) : Caractères anatomo-cliniques de la granulomatose maligne ; ses formes anormales. — MM. Huys (de Bruxelles) et Gibert (de Genève) : La radiothérapie de la lymphogranulomatose maligne. — MM. R. Weissmann-Netter, J. Delarue et V. Oumansky (de Paris) : Les résultats de l'expérimentation dans la lymphogranulomatose maligne. — A 15 heures. Discussion des rapports et communications sur la première question.

Mardi 11 Octobre, à 9 h. 30. Rapports sur la deuxième question : Les acrocyanoses. Rapporteurs : MM. Maurice Villaret (de Paris), Justin Besançon (de Paris) et Cachera (de Paris) : Physiologie pathologique des troubles vasculaires périphériques. MM. May (de Paris) et Layani (de Paris) : Etude clinique de l'acrocyanose essentielle. — A 15 heures. Discussion des rapports et communications sur la deuxième question.

Mercredi 12 Octobre, à 9 h. 30. Rapports sur la troisième question : Traitement médico-chirurgical des abcès du poumon. Rapporteur : MM. E. Sergent (de Paris) et Kourilsky (de Paris), avec la collaboration chirurgicale de MM. Baumgartner (de Paris) et Iselin (de Paris) : Indications thérapeutiques, médicales et chirurgicales

dans les abcès du poumon. — M. G. Lardennois (de Paris) : Les séquelles des abcès du poumon ; chirurgie complémentaire et réparatrice. — MM. L. Kindberg (de Paris) et Soulas (de Paris) : Les méthodes bronchoscopiques et les suppurations pulmonaires. — M. Etienne Bernard (de Paris) : L'émétine dans le traitement des abcès du poumon.

Inscriptions. — Le montant de la cotisation est de 100 fr. pour les membres adhérents, et de 50 fr. pour les membres associés et les étudiants en médecine. Prière de s'inscrire auprès de M. G. Masson, 120, boulevard Saint-Germain (Paris (6e).

Le programme des réceptions, excursions, etc., sera publié plus tard et envoyé aux membres du Congrès. Un Comité de dames sera constitué pour organiser l'emploi du temps des femmes des Congressistes qui seront désireuses de s'y associer.

Une liste d'hôtels avec aperçus de leurs prix sera envoyée aux membres du Congrès qui en feront la demande.

Le Secrétariat du Congrès se tiendra à la Faculté de Médecine, salle Béclard, rue de l'Ecole-de-Médecine, où les Congressistes pourront retirer les sachets contenant les invitations et les documents divers ainsi que la correspondance les concernant.

Composition du bureau du Congrès. Président : M. le professeur Fernand Bezançon, 76, rue de Monceau, Paris (8e). — Vice-présidents : MM. les professeurs Marcel Labbé, Jules Renault ; les médecins généraux inspecteurs Sacquépée, Defressine. — Secrétaire général : M. Abrami, 9, rue de Lille, Paris. — Secrétaires adjoints : MM. Mathieu-Pierre Weil, 60, rue de Londres, Paris (8e) ; René Moreau, 9, rue de Prony, Paris (17e). — Trésoriers : M. le professeur Noël Fiessinger, 16, boulevard Raspail, Paris ; Georges Masson, éditeur, 120, boulevard Saint-Germain, Paris.

L'aide aux cardiaques (Fondation Dike). — L'Assemblée générale de l'Aide aux cardiaques a eu lieu le lundi 13 Juin à l'hôpital de la Pitié. Elle était présidée par M. André Tardieu, président d'honneur, assisté par M. Mourier, directeur général de l'Assistance publique.

M. le professeur Vaquez, président de l'œuvre a mis l'Assemblée au courant des travaux effectués au cours de l'année 1931. Il s'est préoccupé surtout de la rééducation professionnelle des malades et s'est mis, pour cela, en rapport avec diverses institutions, notamment les ateliers départementaux. Il en attend les plus heureux résultats. Les filiales prennent de plus en plus d'importance : entre autres celles de Roumanie (professeur Danielopolu), et de Tchéco-Slovaquie (professeur Libensky). D'autres sont en formation : au Mexique, en Espagne et en Argentine.

Mlle de Joannis a présenté le raport moral. M. Bouchet, trésorier, le rapport financier. M. Mourier a confirmé la promesse qu'il a faite de réserver, dans les nouveaux bâtiments de la Pitié, des locaux pour cette œuvre.

Enfin, M. André Tardieu, dans une allocution très applaudie, exprime le grand plaisir qu'il a de constater le succès de l'Aide aux cardiaques qu'il a patronnée dès son début. « Il est facile, a-t-il ajouté, de créer une œuvre, pour cela les bonnes volontés ne manquent pas ; il est plus méritoire d'en assurer la continuité. C'est ce qu'a fait l'Aide aux cardiaques ; mieux encore elle a su y associer de nombreux pays. Mais dans cette œuvre éminemment humanitaire et sociale, c'est, avec les Etats-Unis, la France qui a été l'initiatrice et nous pouvons à bon droit en être fiers. »

Commissions départementales de classement des établissements. — Sont désignés, comme représentants des exploitants de maisons de santé pour le département de la Sarthe. Comme *titulaires*, MM. Langevin et Pottier, au Mans ; comme suppléant, M. Mordret père, au Mans. — Pour le département des Alpes-Maritimes : comme titulaires MM. Scassal et Froment, à Nice; comme suppléants, MM. Madinier, à Vence et Ricord, à Grasse. — Pour le département d'Eure-et-Loir, MM. Baudin, de la Clinique Saint-Joseph, de Fourmestraux, de la clinique Saint-François, comme titulaires; MM. Foisy, à Châteaudun et Fredet, à Chartres, comme suppléants. — Pour le département du Pas-de-Calais, MM. Vaudry et Lesnaire, à Berck, comme titulaires; MM. Duchesne et Lamouthe, à Berck, comme suppléants.

Admission à domicile. — Est admis à jouir des droits de citoyen français, M. Rakotomalala, né le 26 Décembre 1884, à Ambatofotsy (Madagascar), demeurant à Tananarive (même colonie).

Voyages d'études à prix réduits. — *La Caravane Universitaire* (directeur Roy, professeur au collège de Gaillac (Tarn) convie MM. les médecins et leurs familles aux Voyages d'études qu'elle organise pour le Spitzberg, Jérusalem, le Maroc, l'Espagne, les Etats Danubiens, la Grèce, l'Italie, l'Angleterre, etc. Ensemble des programmes, un franc.

Corps de santé militaire. — Sont prononcées les mutations suivantes : *médecin commandant.* M. Petit est affecté à la Commission consultative médicale, à Paris. *Médecins capitaines.* Sont affectés : MM. Martinet, à l'Ecole supérieure de guerre, à Paris; Billiet, au 153e rég. d'infanterie, à Bitche; Odier, au 67e rég. d'infanterie, à Compiègne; Miquel, à la 12e Compagnie régionale du train, à Limoges.

— Sont maintenus, sur leur demande, dans la position de disponibilité, à compter du 10 Juin 1932 et sont affectés :

Pour une période de cinq ans, MM. Bertrand, médecin commandant, région de Paris; Bonnet, médecin commandant, au 19e corps d'armée.

Pour une durée d'un an, M. Collet, médecin commandant, au Maroc.

— M. le médecin général inspecteur Gaide est placé dans la 2e section (réserve) du cadre du corps de santé militaire des troupes coloniales.

— Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve : au grade de médecin sous-lieutenant et sont affectés : MM. Jacquot, à la 7e région ; Alfonsi, Levannier, à la région de Paris ; Jouve, Lacour, à la 13e région ; Van der Bosch, à la 20e région ; Fougeras-Lavergnolle, à la 12e région.

— M. Nègre, médecin lieutenant, est rappelé à l'activité et est affecté au 20e rég. de dragons, à Limoges.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Jules Gardin et celle de M. Iscovesco.

Actes de la Faculté de Paris

Thèses de Doctorat.

Lundi 20 Juin. — Pausin : *Etude des abcès métastatiques du cerveau au cours des bronchectasies.* — Pelletier : *Etude des accidents nerveux de l'endocardite maligne lente et en particulier de la forme psychique.* — Elphège Jouis : *Traitement des hyperchlorhydries par l'extrait hydro-alcooléithère de Jaborandi.* — Jury : MM. Baudouin, Lemierre, Loeper, Harvier.

Mardi 21 Juin. — Bonamy : *Les perforations intestinales au cours des paratyphoïdes différentes.* — Guihéneuc : *De l'exclusion haute de l'estomac.* — Le Corre : *L'anesthésie régionale en chirurgie urinaire.* — David : *Etude de la thrombo-phlébite primitive du golfe de jugulaire et particulièrement son diagnostic.* — Forestier : *Les abcès de la cloison recto-vaginale.* — Kupercyn : *A propos de quelques cas de grossesses extra-utérines doubles.* — Jury : MM. Cunéo, J.-L. Faure, Lenormant, Vaudescal.

Mercredi 22 Juin. — Jules Julien : *Influence de l'accouchement sur certains accidents toxi-infectieux au cours de la seconde moitié de la grossesse.* — Ivo Vniski : *Etudes des accidents dus à la rétention de la dent de sagesse inférieure.* — Jury : MM. Couvelaire, Ombrédanne, Mathieu, Portes.

Jeudi 23 Juin. — Dutray : *La reprise du pneumothorax artificiel.* — Tuchmann : *Etudes nouvelles cliniques et thérapeutiques de la paralysie faciale périphérique.* — Mlle Papaïoannou : *La péritonite à pneumocoques.* — Mlle Kaz : *Etude de la kératite disciforme.* — Jury : MM. Léon Bernard, Guillain, Lereboullet, Terrien.

Samedi 25 Juin. — Leroy : *Rhumatisme articulaire aigu tuberculeux compliqué de péricardite.* — Pailheret : *La méralgie paresthésique (névralgie du fémoro-cutané).* — Jury : MM. Bezançon, Desgrez, Roussy, Hazard.

Thèse Vétérinaire.

Jeudi 23 Juin : Léon : *Anquenides, notes phylogéniques et zoologiques. Etude zootechnique.* — Jury : MM. Tanon, Bresson, Dechambre.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

Clinique Thérapeutique Chirurgicale,
Hôpital de Vaugirard.

L'INSUFFLATION DE L'ESTOMAC EN RADIOLOGIE CLINIQUE

(PNEUMO-GASTRO RADIOGRAPHIE)

PAR MM.
Pierre DUVAL et **Henri BÉCLÈRE.**

Parmi les méthodes d'examen radiologique clinique de l'estomac, l'insufflation est une de celles qui rendent les plus grands services. Elle n'est pourtant pas couramment employée.

Aussi, croyons-nous nécessaire d'appeler l'attention sur elle, en montrant les renseignements capitaux qu'elle donne dans les différentes affections de l'estomac.

L'insufflation de l'estomac donne ses résultats les plus complets dans la recherche et l'examen des formations pathologiques endo-gastriques.

Et cela se comprend : on voit la masse anormale intra-cavitaire détacher son ombre dans le champ de la clarté gastrique.

C'est donc dans l'étude des cancers végétants, des polypes gastriques, des tumeurs endo-cavitaires, qu'il faut surtout employer cette méthode.

L'insufflation de l'estomac est un procédé d'examen qui n'est que complémentaire des autres procédés de la radiologie gastrique clinique. Elle ne doit qu'ajouter les renseignements qu'elle donne à ceux que l'on obtient par les autres procédés; elle ne supprime donc ni l'examen à la substance opaque massive, ni celui à la couche mince de substance opaque pour l'étude des plis de la muqueuse.

Mais il y a des renseignements et de première importance qu'elle seule peut donner.

La lecture des radiographies ci-jointes le fait comprendre mieux que toute description.

Dans les cancers de l'estomac, l'examen à la substance opaque permet par la déchiqueture des courbures et l'image lacunaire de poser le diagnostic ferme; l'insufflation donne des résultats bien plus précis et nouveaux; elle montre la masse du cancer saillant dans la cavité gastrique, elle permet d'en voir la base d'implantation sur la paroi gastrique, et ceci est un élément important au point de vue du diagnostic d'opérabilité (fig. 3 et 4).

Dans les polypes muqueux multiples, l'examen avec la substance opaque massive donne en général l'image d'un cancer; avec l'insufflation on voit les polypes détacher leurs masses dans la clarté gastrique et on peut juger nettement de la petitesse de leurs pédicules. Dans de tels cas, seule la radiographie avec insufflation de l'estomac permet de poser le diagnostic précis.

Les admirables radiographies du Dr Sigmund, de Prague (fig. 5), en sont la preuve.

Dans les polypes uniques, les renseignements ne sont pas moins précis; l'examen avec la substance opaque permet, en général, de faire le diagnostic, mais l'insufflation permet de ju-

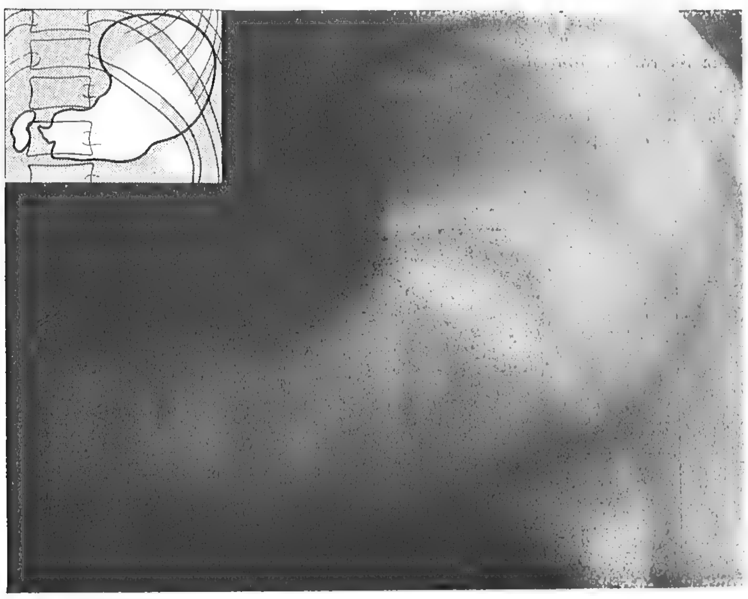

Fig. 1. — Radiographie de l'estomac insufflé, décubitus; l'antre et la région pylorique sont insuffisamment clairs.

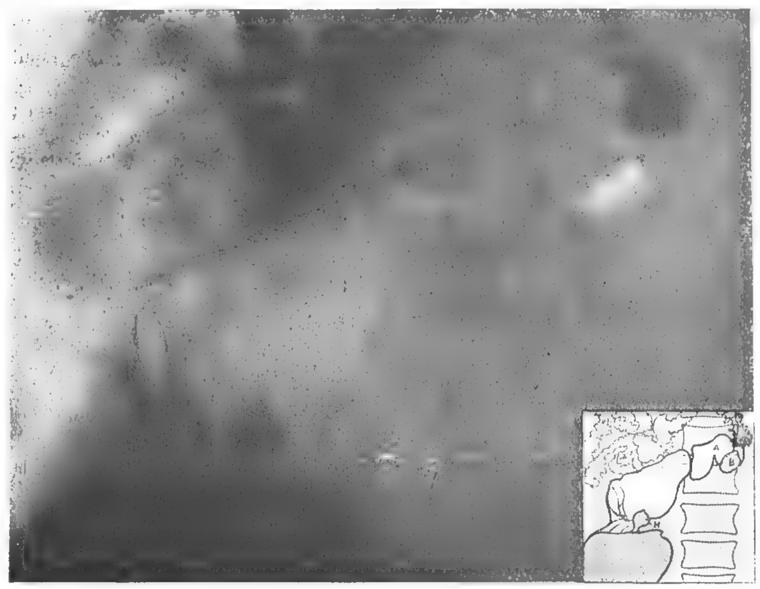

Fig. 2. — Radiographie de l'estomac insufflé. Tête en bas; l'antre, la région pylorique, le duodénum, devenus la poche à air, sont parfaitement clairs.

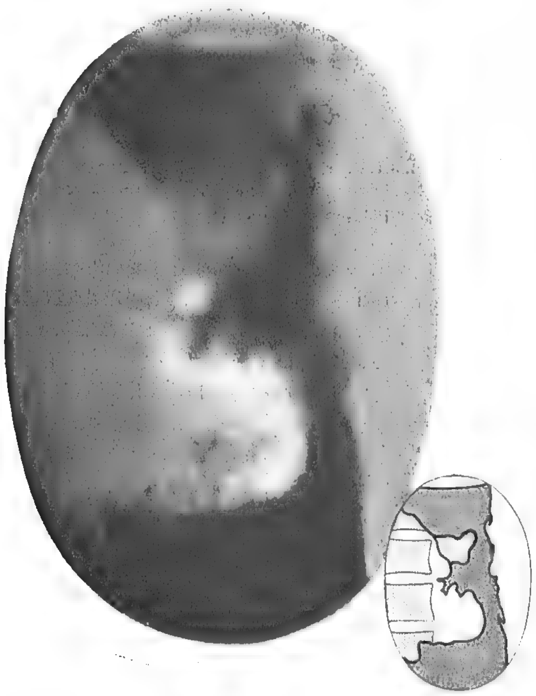

Fig. 3. — Radiographie d'un volumineux néoplasme. *a*) Déchiqueture des courbures, image lacunaire.

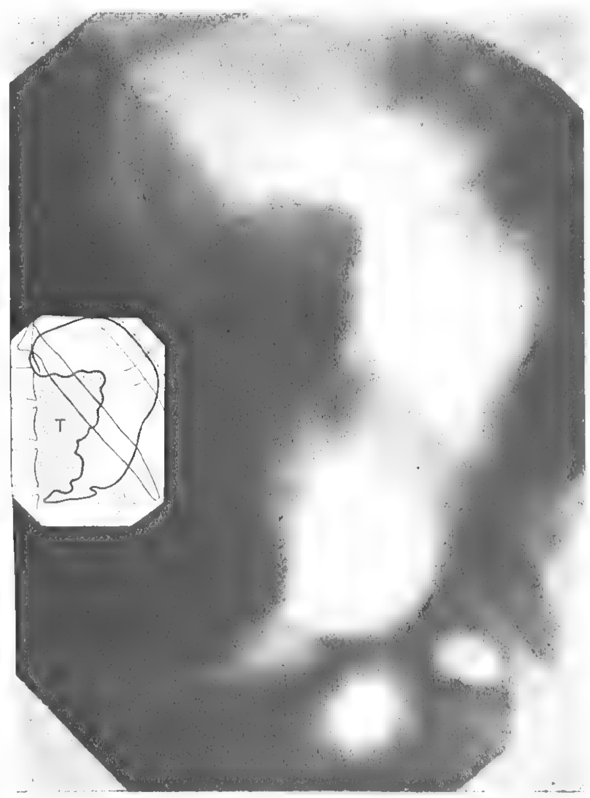

Fig. 3. — *b*) La pneumogastrie permet de voir la masse néoplasique dans la cavité gastrique, et sa large base d'implantation sur la petite courbure; inopérabilité certaine.

ger avec une plus grande netteté des dimensions de la tumeur, de son point précis d'implantation et, surtout, de la présence d'un pédicule.

Sans compter parfois que dans les tumeurs petites, la masse trop épaisse de substance opaque peut cacher la tumeur intragastrique, ce qui est arrivé dans l'un de nos cas.

L'insufflation donne des renseignements tellement précis que dans les 2 cas de shwannomes ci-dessous reproduits l'un de nous a pu dire au chirurgien : tumeur unique arrondie, implantée sur telle paroi et en tel point de l'estomac. Dans les deux cas, Lardennois a pu vérifier, en opérant, l'exactitude du diagnostic radiologique dans tous ses détails (fig. 6 et 7).

Dans les ulcères gastriques, l'insufflation a été employée et avec des résultats remarquables; certains ont même vu la niche remplie d'air avec une netteté parfaite. A notre avis, en cas d'ulcères, l'insufflation est une méthode à rejeter; la paroi gastrique est affaiblie par l'ulcération et la tension intra-gastrique pourrait la rompre.

Aussi bien les renseignements qu'elle donne ne sont-ils pas supérieurs, en cas d'ulcère, à ceux que donne l'examen à la substance opaque, en ses deux procédés, couche massive, couche mince. Par curiosité nous donnons les résultats que nous avons obtenus dans 2 cas (fig. 8 et 9).

Le seul point sur lequel nous devons attirer l'attention est que la distension de l'estomac n'étant pas la même dans l'insufflation que dans la réplétion par une substance opaque, les images des tumeurs endogastriques n'ont pas la même topographie endogastrique dans ces deux procédés d'examen (fig. 6 et 6[2]).

Il reste à indiquer la technique de cet examen de l'estomac après insufflation.

Pour remplir l'estomac de gaz; il faut renoncer aux poudres effervescentes; on ne peut jamais mesurer la tension des gaz dégagés dans l'estomac; on ne peut diminuer instantanément leur tension si des incidents ou accidents se produisent.

La technique que nous employons régulièrement et qui n'a jamais causé le plus petit incident est la suivante. On fait avaler au malade un tube d'Einhorn; lorsque la radioscopie montre que l'ampoule est dans l'estomac, on insuffle de l'air avec la pompe de l'appareil de Dieulafoy, la distension gazeuse de l'estomac est faite sous le contrôle de l'écran.

S'il se produit la moindre sensation de réplétion douloureuse ou angoissante, on aspire instantanément l'air intra-gastrique.

Il faut radiographier les malades dans trois positions debout, ce qui donne la vision la plus nette du grand cul-de-sac gastrique, couché, pour pouvoir voir la partie moyenne du corps gastrique (fig. 2).

Pour voir l'antre, le pylore et même le bulbe duodénal il faut ra-

a

b

Fig. 4. — Radiographie d'un néoplasme de volume moyen.

a) Déchiqueture des courbures, image lacunaire.

b) La pneumographie montre la masse intra-gastrique; la sonde décrit autour de cette masse une courbe large; la base d'implantation de la tumeur sur la petite courbure remonte jusqu'au cardia : inopérabilité certaine.

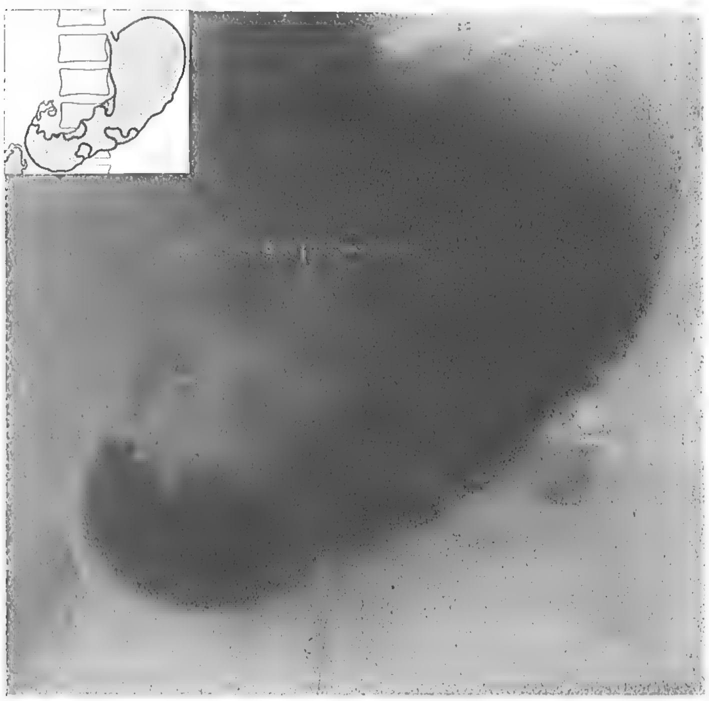

Fig. 5. — Polypose gastrique (radiographies de M. Sigmund, de Prague).

a) Aspect de cancer gastrique; déchiqueture des courbures, image lacunaire.

b) La pneumogastrie permet de voir, saillant dans la cavité gastrique, une série de tumeurs arrondies, reliées à la paroi gastrique par des pédicules minces, ce qui permet d'interpréter la lésion comme « polypes multiples ».

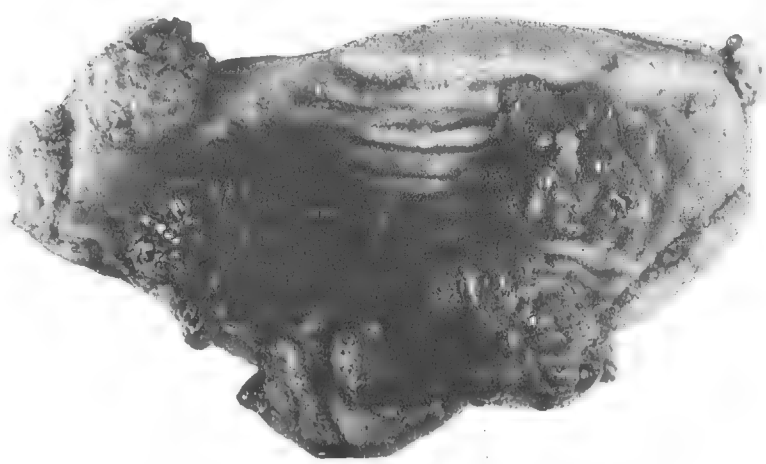

c) La pièce obtenue par gastrectomie (polypes muqueux bénins).

diographier les malades pendus par les pieds; ainsi la chambre à air artificiellement produite se forme aux dépens de la partie normalement déclive de l'estomac (fig. 3). La chose est facile avec une table basculante.

Cette technique très simple constitue vraiment un procédé d'examen radiologique clinique de l'estomac. L'examen radiologique de l'estomac après insufflation est, à notre avis, un procédé complémentaire indispensable dans tout examen radiologique clinique complet de l'estomac.

Fig. 6. — Schwannome de l'estomac.
a) Tache claire centro-gastrique dans le fond de laquelle on voit le jéjunum.

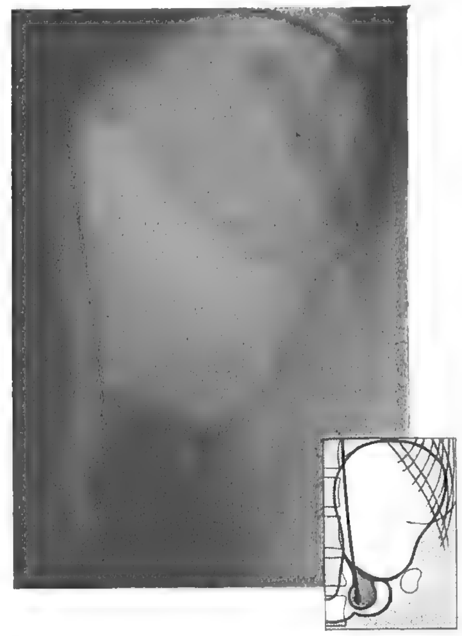

Fig. 6. — *b*) La pneumographie met en évidence un polype intragastrique finement pédiculé sur un pli de la muqueuse (Confirmation opératoire Lardennois).

Fig. 7. — Réticulome de l'estomac.
La pneumogastrie met en évidence un polype arrondi, sans pédicule, se détachant de la paroi gastrique (Confirmation opératoire Boidin-Lardennois).

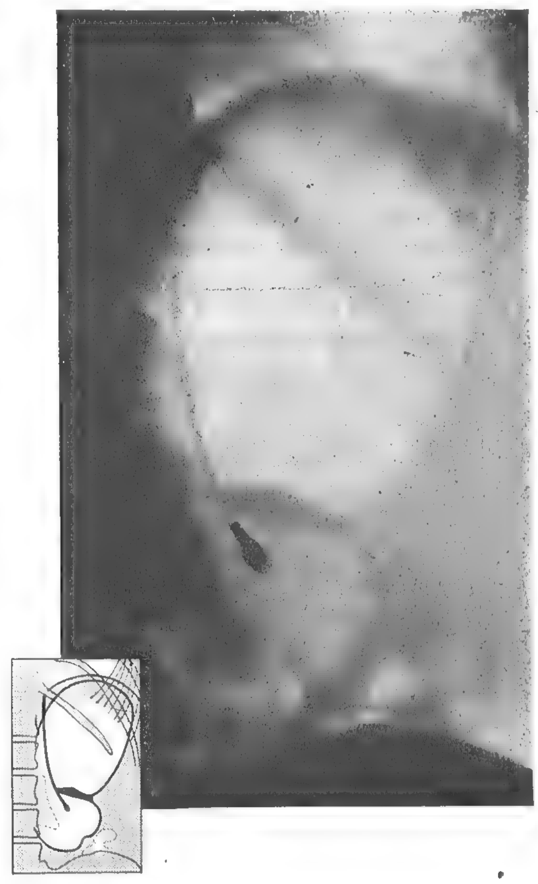

Fig. 8 et 9. — Deux ulcères de la petite courbure.

La pneumographie montre le spasme circulaire provoqué par l'ulcère ; on ne voit pas le cratère.

Ospedale del Littorio.
Service de Chirurgie Morgagni, Rome.
(Directeur : Prof. Cesare Antonucci).

LA CHOLÉCYSTOGRAPHIE RAPIDE

Par **César ANTONUCCI**.

J'ai précédemment annoncé dans une étude, parue dans le *Policlinico* (*Sezione Pratica*), Janvier 1931, la possibilité d'obtenir, grâce à une méthode, toute personnelle, des images cholécystographiques en un espace de temps de beaucoup plus court que celui employé par la méthode Graham.

Dans une étude successive, du mois d'Avril 1931, j'ai exposé les principes de ma méthode et précisé les détails de la technique.

Dans un premier moment, mes recherches n'ont eu égard qu'aux résultats obtenus sur des individus sains, précisément parce que, grâce à l'étude de ces derniers, il était plus facile d'étudier les détails techniques, ce qui rendait possible l'établissement de termes de comparaison nécessaires pour juger la valeur de cette méthode appliquée aux cas pathologiques.

A l'heure actuelle, notre expérience est solidement étayée sur l'étude de presque 60 malades.

Un grand nombre de ces derniers étaient atteints d'affections certaines des voies biliaires; d'autres avaient des affections des autres organes abdominaux (estomac, duodénum, appendice).

Un grand nombre d'entre eux ont subi le contrôle opératoire dans mon service, soit qu'ils aient été opérés par mes aides ou par moi-même.

Il me semble toutefois opportun d'énoncer rapidement ci-dessous les principes de ma méthode et de ma technique, ce qui est d'ailleurs nécessaire pour ceux qui ne connaissent pas mes articles précédents.

Dans mon premier article, après avoir parlé de quelques tentatives de divers auteurs pour

obtenir des *Hépatographies* au moyen des substances opacifiantes d'usage commun, j'ajoutais :

« J'ai eu l'idée d'associer ou de mêler à la tétraiode, administrée dans les doses habituelles, une substance qui rapidement pût se porter et se déposer d'une manière élective pendant un certain laps de temps dans l'organe hépatique, en retenant en lui une quantité de produit opaque, telle à pouvoir l'opacifier d'une manière plus forte que normalement; une substance, donc, telle à produire, en cas de maladie de siège hépatique (kyste, tumeurs, etc.), des différences d'opacité que l'on pût utiliser dans un but diagnostique.

« Même si je n'eusse pas atteint ce but, certainement j'aurais réussi au moins à porter vers le foie, d'une manière plus rapide et plus complète, le composé opacifiant, et j'aurais en conséquence obtenu des cholécystographies dans un plus court laps de temps et probablement avec une concentration plus intense qu'il n'aurait été possible par la méthode courante. »

C'est en effet ce qui arriva. Si, quant à l'hépatographie, nous ne pûmes pas obtenir des résultats convaincants, pour la cholécystographie nous eûmes une anticipation très remarquable sur le temps habituel.

Grâce à notre méthode, c'est seulement *après une heure, parfois une demi-heure après l'injection intraveineuse*, que nous eûmes la première visualisation de la vésicule chez les individus sains; car c'est, comme nous l'avons dit plus haut, exclusivement sur eux que, dans un premier moment, ont porté nos études.

Nous n'avons pas recherché de nouvelles substances opacifiantes, mais nous avons simplement associé au composé d'usage courant, à

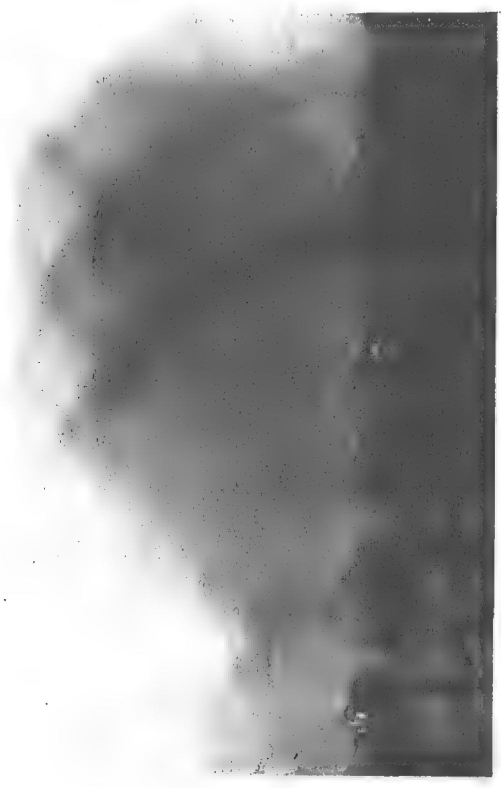

Fig. 1. — Sujet normal. Cholécystogramme 1 h. après l'injection (11 h. 30).

savoir à la tétraiode aux doses habituelles, une substance qui pût se charger de la tétraiode et la porter au foie.

Cette substance, comme il a été dit dans notre deuxième article, a été, pour un premier groupe d'examens, le glucose. Actuellement, comme nous le verrons plus loin, nous avons en essai d'autres substances.

Ainsi qu'il appert ci-dessous, le choix de cette substance a été très heureux, car en même temps qu'elle nous permettait d'une part de réaliser pour la première fois une *cholécystographie rapide* (tel est le nom que j'ai proposé à ma méthode pour la distinguer de la méthode

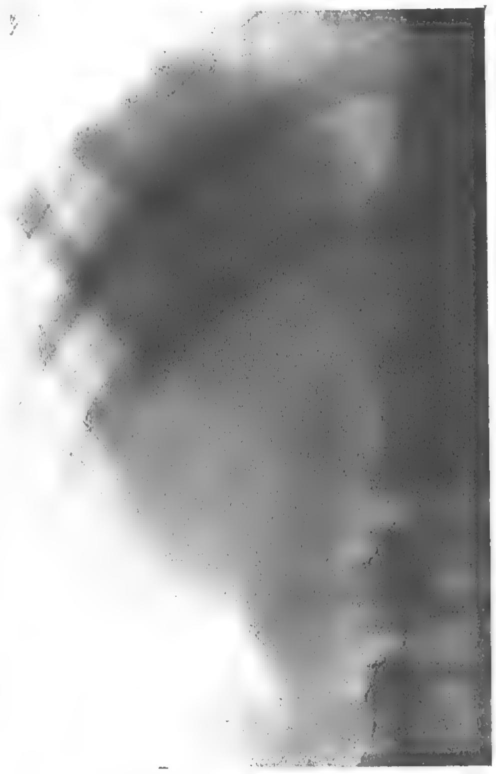

Fig. 2. — Sujet normal. Cholécystogramme 2 h. après l'injection (12 h. 30).

Graham), elle nous aidait d'autre part à clarifier quelques points obscurs du mécanisme d'action et absorption de la tétraiode.

Nous avons dissous 2, 2,50, 3 gr. de tétraiode dans 125 cmc d'une solution de glucose au 40 pour 100. Nous avons injecté donc avec injection intraveineuse la quantité susdite de tétraiode, plus 50 gr. de glucose.

Avant l'épreuve, nous avions mis les patients, pour deux à sept jours, à une diète pauvre d'hydrates de carbone (bouillon, œufs, viande), dans la pensée qu'une carence de ces derniers pût rendre plus complète l'absorption du mélange glucosé de la part du foie.

Nous avons ajouté, dans certains cas, dans le même but, une injection d'insuline, obtenant quelque avantage, mais rien de bien relevant dans la rapidité de la cholécystographie.

A l'idée que, tout en reconnaissant à cette méthode les avantages de la sensibilité, d'aucuns auraient pu objecter que la longueur de la période de préparation, au point de vue pratique, aurait annulé l'avantage de la rapidité avec laquelle on obtient la cholécystographie, nous avons réduit la durée de la préparation à une nuit et à la matinée qui précède l'examen.

Et, dans notre deuxième note, nous avons proposé les deux schémas suivants, par lesquels on pouvait mettre en pratique l'épreuve :

1° Diète pauvre en hydrates de carbone (bouillon, œufs, viande) pendant trois ou quatre jours avant l'épreuve.

Injection intraveineuse de 125 cmc de solution glucosée au 40 pour 100 (savoir 50 gr. de glucose), + 2, 2,50, 3 gr. de tétraiode.

Chez les individus normaux les résultats sont: commencement de la vision après une heure, vision maxima après deux heures.

2° Injection intraveineuse de 125 cmc de solution glucosée au 40 pour 100 (savoir 50 gr. de glucose) + insuline 25 U + tétraiode 2, 2,50, 3 gr.

(Aucune préparation chez le patient, sauf le jeûne de la nuit et des heures du matin avant l'examen).

Chez les individus normaux les résultats sont: Commencement de la vision après une demi-heure; maximum de concentration après deux heures; distension notable de la vésicule.

Une expérience plus étendue de cette méthode nous a convaincus que ce qu'il y avait de vraiment essentiel, c'est d'avoir ajouté la solution glucosée à la tétraiode.

La préparation du patient, par une diète pauvre en hydrates de carbone, a été certainement un coadjuvant excellent pour la bonne réussite de l'épreuve, mais elle n'est pas absolument nécessaire. Quand on peut, il vaut cependant mieux la faire précéder l'épreuve.

L'insuline, non plus, n'est pas nécessaire : on peut la faire par voie intraveineuse, ou bien, ce qui est mieux, par voie sous-cutanée.

Dans les épreuves, faites avec l'insuline, nous avons mis en relief un détail important : à savoir que les vésicules biliaires saines se montrent énormément amples, comme étendues par un afflux rapide et abondant de bile, chargée du composé opacifiant.

La vésicule, ainsi étendue, se vide ensuite par le repas de Bronner dans le temps normal; ce qui démontre que cette apparence n'est pas due à un état parétique de cette dernière, comme nous pensions d'abord, mais réellement à un plus grand afflux de bile.

Cette distension ne se produit jamais dans les cholécystes malades.

Dans tous nos cas, nous avons agi par *la voie intraveineuse*. Nous avons le plus souvent injecté les diverses substances séparément, sans les mélanger auparavant, avec une seringue or-

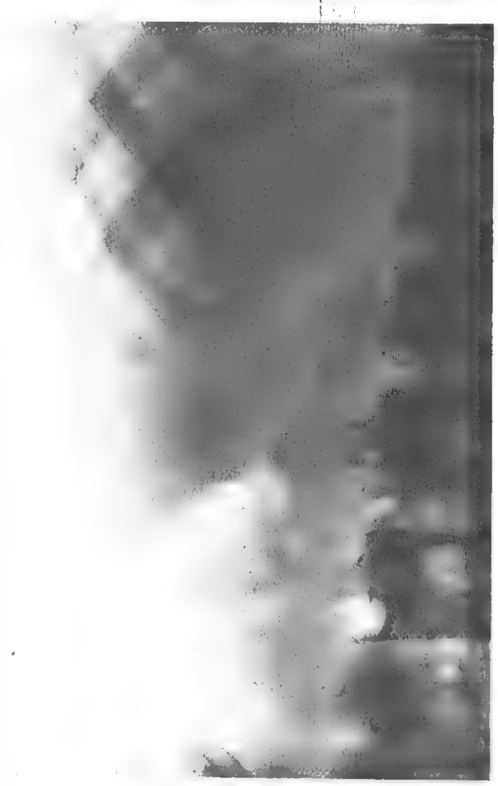

Fig. 3. — Sujet normal. Cholécystogramme 3 h. après l'injection (13 h. 30).

dinaire de 25 cmc; injectant d'abord la tétraiode dans la solution habituelle, puis la solution glucosée, et enfin l'insuline. Par la suite, cette dernière a été injectée par voie sous-cutanée, et non intraveineuse.

Ce procédé est certainement peu commode, parce qu'il faut avoir à sa disposition deux seringues, qu'un aide doit présenter remplies, à l'opérateur.

C'est pour cela que nous avons indiqué un moyen plus simple : celui d'injecter tous les divers liquides, précédemment mélangés, en les mettant dans un petit dispositif pour hypodermoclyse, type Montenovesi, raccordé à l'aiguille qui pique la veine.

Dans notre note de Janvier, nous écrivions : « Nous avons suivi aussi la voie orale; mais seulement dans peu de cas jusqu'ici. »

Nous nous sommes limités dans la suite à la voie intraveineuse, parce que c'est par elle que l'on obtient les résultats les plus rapides et les meilleurs.

M. Foa, de Turin, après avoir obtenu chez 6 patients normaux, par injection intraveineuse, un excellent résultat (à savoir : visibilité après une heure et demie, et maximum de visibilité après deux heures et demie), a voulu expérimenter chez 5 autres malades « si l'introduction commune de tétraiode par voie orale, dissoute dans 100 cmc de solution au 40 pour 100 de glucose, pouvait donner une plus rapide visibilité de la vésicule ».

Trois de ces malades avaient été mis à une diète pauvre en hydrates de carbone; 2 ont été traités avec une injection de 20 U d'insuline. Chez les 3 premiers il a obtenu la vision des cholécystes, quatre heures environ après l'introduction de la tétraiode; la vésicule biliaire a apparu cependant peu injectée.

Dans le second groupe, seulement après quatre heures et demie, cinq heures, il a pu avoir la vision de la vésicule biliaire, toujours d'une opacité plutôt faible. La méthode a donné donc un résultat positif.

Influence de la tétraiode sur le mécanisme glycogénétique et glycorégulateur. — Le fait, qui nous a paru évident dès le commencement, qu'il faut attribuer au glucose la précocité des radiogrammes positifs, nous a portés à faire quelques observations qui nous semblent d'une importance primordiale dans l'étude du mécanisme d'action pharmaco-dynamique de la tétraiode.

Quand on suit le procédé d'administrer par voie intraveineuse les substances séparément (tétraiode, glucose), la fixation de la tétraiode de la part du glucose a lieu dans l'organisme même, dans le sang.

Si, par la méthode de Graham, le maximum de concentration a lieu si tard, en comparaison avec notre méthode, cela est dû probablement au fait que, dans la méthode originaire, la tétraiode trouve dans le sang peu de glucose; tandis que dans la nôtre, nous augmentons tout à coup le taux glycémique et nous fournissons à la tétraiode elle-même une quantité remarquable de glucose, sur lequel elle peut se fixer et grâce auquel elle peut être transportée au foie.

M. Zappala, dans mon service, a étudié chez 9 sujets la variation de la courbe glycémique, après injection de seule tétraiode.

Chez 5 des 9 cas considérés, on a noté une baisse initiale de la glycémie, une demi-heure environ après l'injection; puis la courbe remonte progressivement, après une heure environ, pour atteindre, à la deuxième heure, des valeurs supérieures à celles initiales; à partir de la troisième heure la courbe redescend lentement, jusqu'à atteindre les valeurs normales après la sixième heure.

Parmi ces 5 sujets, deux étaient diabétiques.

Chez trois autres cas, sujets normaux, pour lesquels n'a pas eu lieu la baisse de la glycémie, le taux glygémique initial était inférieur à l'unité.

Autant pour ces derniers, cependant, que pour le neuvième cas, sujet diabétique (bien qu'il manquât la première phase, savoir la baisse), on a une hausse graduelle, suivie d'un retour également graduel à la valeur primitive.

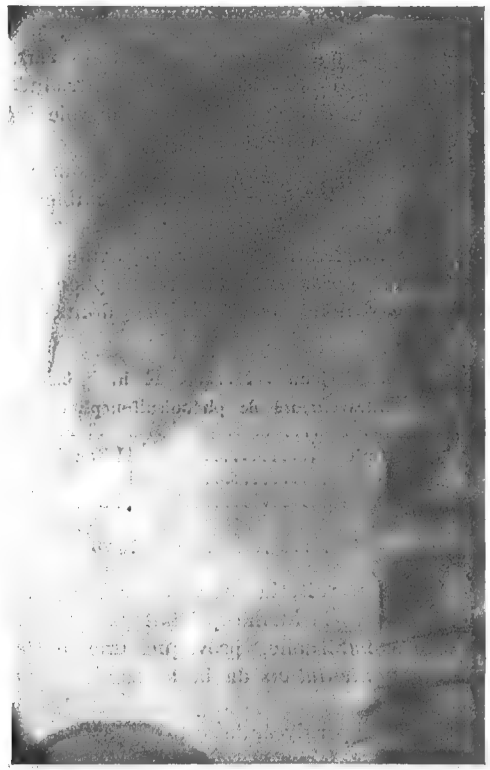

Fig. 4. — Cholécystogramme 2 h. après l'injection.

On pourrait interpréter ces faits en pensant que la tétraiode a besoin du glucose pour être absorbée par le foie et que, dans un premier moment, elle se sert du glucose, présent dans le sang, et qu'elle détermine ensuite un afflux dans ce dernier du glycogène contenu dans les tissus; ce dernier, transformé en glucose, est en partie utilisé encore par la tétraiode et en partie sert à rétablir le taux glycémique normal, altéré par l'introduction de la substance perturbatrice.

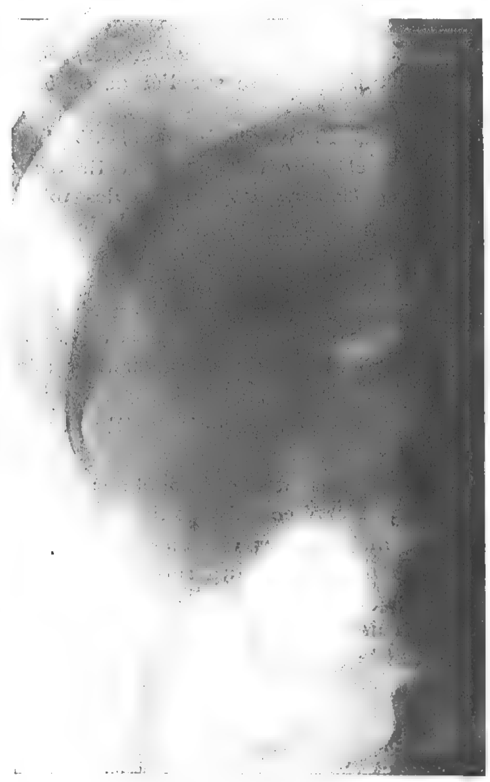

Fig. 5. — Cholécystogramme 2 h. après l'injection.

Quelle que soit, toutefois, l'interprétation du fait, ce qui est acquis aussi par ces recherches, outre que par les résultats de notre méthode, c'est l'*importance du glucose dans l'utilisation de la tétraiode.*

La confirmation de cela nous est donnée par un fait, qui a la valeur d'une expérience.

Nous avons fait une injection de seule tétraiode, comme dans la méthode Graham, chez un certain nombre de diabétiques, et nous avons pris les cholécystogrammes précocement, comme nous faisons dans notre méthode.

Nous avons, chez tous, obtenu la première visibilité des vésicules biliaires après un peu plus d'une heure, et la courbe de la visibilité s'est développée, comme chez les individus normaux, traités par notre méthode.

Ce qui montre que c'est précisément l'hyperglycémie immédiate et soudaine (que nous déterminons en injectant les 50 gr. de glucose) qui cause la précocité des cholécystogrammes positifs.

Ces observations donnent aussi la raison d'un fait observé déjà par d'autres, mais qui est resté jusqu'à présent sans explication.

Quelquefois, par la méthode de Graham aussi, on a obtenu accidentellement des cholécystogrammes précoces, par exemple à la quatrième heure après l'injection.

Maintenant nous pouvons donc penser que, dans ces cas, il s'est agi d'individus à glycémie haute.

Action de l'insuline. — Comme j'ai déjà dit, l'insuline a été par nous associée aux deux autres substances, dans le but d'obtenir une plus rapide et plus complète utilisation du glucose de la part du foie.

Elle n'a pas donné un avantage évident pour ce qui regarde la rapidité. Seuls les cholécystogrammes des vésicules saines, dans les cas traités avec l'insuline, nous ont montré une remarquable dilatation des vésicules biliaires, due à un abondant afflux biliaire, ce qui n'a pas lieu quand on fait l'injection seulement de tétraiode et de glucose.

Nous avons tenu à souligner cette observation, parce qu'elle ouvre de nouveaux champs d'étude sur l'action de l'insuline sur la sécrétion et l'excrétion biliaire.

Etude comparée de la méthode Graham et de la méthode Antonucci chez un individu atteint de fistule des voies biliaires intrahépatiques. — M. Barbera a étudié cet individu et publiera bientôt, tout au long, son étude.

Il s'agit d'un individu chez lequel, après traitement opératoire d'un kyste à échinocoque, était résidue une fistule des voies biliaires intrahépatiques, de laquelle sortait une grande quantité de bile (de 200 à 400 cmc dans les vingt-quatre heures).

Après l'injection de 2 gr. 50 de tétraiode, il recueillit chaque heure et pendant douze heures de suite la bile qui sortait de la fistule.

Il exécuta plusieurs radiogrammes de la sixième à la douzième heure.

Seulement à la douzième heure il obtint une image cholécystographique appréciable.

Il passa à un examen radiographique de la bile recueillie dans les 12 éprouvettes (un échantillon de bile avait été prélevé avant l'injection de la tétraiode, pour le contrôle), et il n'obtint aucune différence appréciable d'opacité.

Après avoir prélevé de chaque échantillon 4 cmc de bile et avoir concentré le tout 8 fois par évaporation au bain-marie, on répéta l'examen radiographique et on observa dans le concentré une augmentation nette d'opacité sur les autres échantillons.

Une semaine après, il a fait l'expérience se-

lon la méthode Antonucci. Après avoir mis pendant trois jours le patient à une diète pauvre d'hydrates de carbone, il a injecté par voie intraveineuse 2 gr. 50 de tétraiode, plus 125 gr. de solution de glucose au 40 pour 100, plus 25 U d'insuline.

Il a prélevé un échantillon de bile toutes les demi-heures pendant trois heures de suite.

Dans cette expérience la quantité de bile recueillie dans l'unité de temps est *nettement plus grande, plus du double de la quantité recueillie dans l'épreuve de Graham.*

Des échantillons de bile prélevés il a contrôlé l'opacité radiologique, et il a noté une augmentation d'opacité des échantillons de la quatrième et de la cinquième demi-heure, mais de manière pas trop intense.

Un radiogramme à la troisième heure a démontré un faible remplissement de la vésicule biliaire, qui est plus grande que celle obtenue par l'épreuve de Graham.

On confirme, de cette façon, que, dans l'épreuve avec le glucose, dès la première demiheure, on provoque un afflux de bile, le double ou le triple de celui de l'épreuve Graham.

Il est donc clair que, déjà pour cela, il arrive au foie une plus grande quantité d'iode dans l'unité de temps, et, pour ce qui regarde la précocité de la visualisation, ce rapide et abondant afflux de bile, chargée d'iode, vaut peut-être mieux que la concentration exercée par la vésicule biliaire sur cette bile : tandis que dans la méthode de Graham la tétraiode est éliminée d'une manière continue, presque constante et en petite quantité dans l'unité de temps, de sorte que, dans cette méthode, le pouvoir de concentration de la vésicule reprend toute sa valeur.

Cholécystographie rapide au moyen d'autres hydrates de carbone. — Nous avons obtenu des cholécystographies rapides au moyen du glycogène (10 gr.) et du lévulose (30 gr., en solution au 40 pour 100).

Cholécystographies rapides avec des substances colorantes associées a la tétraiode. — S'inspirant de notre méthode, M. Stefanini a voulu expérimenter s'il était possible d'obtenir des cholécystogrammes précoces même en associant à la tétraiode une *substance colorante* au lieu du glucose. Il a employé le rose bengale et a obtenu de bons résultats.

Nous avons répété ces épreuves avec le *bleu de méthylène* (10 cmc d'une solution à 1,1 pour 100), avec l'*indigo carmin* (2 centigr. en 10 cmc) et enfin même avec la *phénolsulfonephtaléine* (3 cmc d'une solution au 0,60 pour 100).

Dans tous les cas nous avons eu des résultats positifs, qu'on peut rapprocher de ceux obtenus par le glucose.

Nous nous limitons à signaler ces résultats, qui peuvent avoir un grand intérêt théorique et pratique.

Nous avons institué des recherches pour voir l'influence de ces substances colorantes sur la courbe glycémique, car la cholécystographie précoce en ces cas est due probablement à une perturbation du mécanisme glycogénétique et glycorégulateur. On peut croire que ces substances provoquent au moyen du système réticulo-endothélial une hyperglycémie, qui est utilisée par la tétraiode.

De telle façon on *réduirait ce mécanisme à celui qui a été déjà expliqué par nos essais avec le glucose*, et par nos études sur les variations du taux glycémique à la suite de l'introduction de la tétraiode dans l'organisme par voie intraveineuse ou par voie orale.

Ces recherches sont à peine au commencement, mais les premiers résultats semblent appuyer ces vues.

Chez un individu, dont la glycémie à jeun était de 0,80, après une injection de phénolsulfonephtaléine, nous avons eu les données suivantes :

Glycémie à jeun	11 h.	0,80
Injection intraveineuse de phénolsulfonephtaléine	h. 11.20	
Glycémie	11,31 ;	1
—	11,20 :	1
—	11,50 ;	1
—	12,40 :	1
—	13,20 ;	0,90

Comme l'on voit, la substance colorante, qui dans ce cas est la même qui fait partie de celle opacifiante habituelle, provoque une *nette et durable augmentation* de la teneur en glucose du sang.

Et cette hyperglycémie est probablement la cause grâce à laquelle, en l'unissant à ces diverses substances colorantes (et on peut en expérimenter d'autres encore), on obtient une cholécystographie rapide.

On pourrait déduire de nos recherches que toute substance productrice d'hyperglycémie peut être associée à la tétraiode dans le but d'obtenir des cholécystographies rapides.

Mais c'est un argument encore à développer et à contrôler.

Pour ce qui est des cas pathologiques, mon expérience actuelle se base sur l'étude de 56 malades.

Parmi eux, 20 n'ont pas subi d'opération chirurgicale et pour cela on n'en tiendra aucun compte. 30 sont des malades des voies biliaires, dans lesquels on a pu avoir le contrôle opératoire, qui a été fait directement par moi ou par mes aides. Les 5 derniers ont subi des interventions diverses pour affections abdominales, non des voies biliaires; mais on les avait auparavant étudiés radiologiquement à l'égard de la vésicule.

La valeur diagnostique de la méthode résulte clairement.

Dans les 31 cas d'affections de la vésicule, nous avons observé ce qui va suivre.

Dans la majorité, les vésicules malades ne se sont pas remplies; dans un certain nombre des cas, le remplissage a été très faible. Seulement dans 2 cas de cholécystite calculeuse la vésicule s'est opacifiée de manière suffisamment évidente. Il faut dire qu'alors les parois de la vésicule se sont montrées à l'intervention presque normales; les vésicules étaient libres et les calculs étaient mobiles dans leurs corps.

C'est à remarquer : en général on ne voit pas se remplir ou on voit se remplir très lentement, dans notre méthode, les vésicules fraises. On a l'impression que l'altération toute particulière des parois en a modifié très profondément la motilité ou au moins l'élasticité.

On voit l'importance de ce fait. Le chirurgien peut avoir des doutes lorsque à l'intervention il se trouve en présence d'une vésicule qui à l'examen extérieur peut être d'apparence normale ou presque normale.

Nous croyons être autorisés à affirmer : si la vésicule, étudiée radiologiquement selon notre méthode, ne s'est pas remplie et si on ne trouve dans d'autres organes de l'abdomen des affections qui puissent expliquer le manque de remplissage, le chirurgien peut être sûr d'avoir affaire à une vésicule malade, et il peut bien tranquillement faire sa cholécystectomie.

On voit l'importance pratique de cette donnée qu'on peut tirer de l'application de ma méthode.

Le manque de remplissage de la vésicule dans ma méthode, c'est une donnée décisive pour affirmer *que la vésicule est malade.*

Ça va donner au chirurgien une sécurité que la méthode de Graham ne lui donne pas.

Dans la méthode de Graham on peut voir se remplir des vésicules malades, étant donné la lenteur du procédé d'opacification de la bile et la tardiveté de la visualisation de la vésicule. Nous avons vu, au sujet de l'étude de Barbera, que dans le procédé Graham va, vraisemblablement, prévaloir le pouvoir de concentration des parois de la vésicule, pouvoir qui peut être conservé, au moins en manière réduite, encore dans des cas pathologiques.

Dans ma méthode, on peut invoquer d'autres facteurs, et surtout l'augmentation soudaine de l'afflux biliaire. Alors, dans les cas pathologiques, le manque ou la diminution d'élasticité et probablement de motilité des parois de la vésicule déterminent l'impossibilité d'un remplissage rapide. On pourrait dire, jusqu'à plus ample informé, qu'ici le résultat négatif, savoir la non-injection de la vésicule, est plus probatif pour une affection de la même que le nonrésultat positif, savoir l'injection.

Quoi qu'il en soit de l'explication à donner à ces faits, reste l'acquisition de l'importance diagnostique de la méthode.

Elle est contre-éprouvée par les 5 autres cas d'affection d'organes de l'abdomen autres que la vésicule biliaire. Cette dernière ne s'est pas opacifiée chez un seul des 5 malades, chez lequel un cancer de l'estomac s'étendait dans le petit épiploon et de nombreuses adhérences étaient autour du canal kystique et de la vésicule. Au contraire se sont injectées les vésicules des 4 autres, entre lesquels il y avait trois appendiculaires et le quatrième était porteur d'un kyste échinococcique du foie.

Nota. — Après de multiples essais, nous sommes arrivés à la conclusion que la technique qui donne les résultats les plus beaux et les plus concluants est d'injecter séparément le glucose et la tétraiode.

Il faut injecter avant la solution glucosée et, dix minutes après, la tétraiode. Ensuite on peut injecter par voie subcutanée l'insuline.

FRACTURES ET FRAGMENTATIONS NON TRAUMATIQUES

DE LA ROTULE

Étude radiologique.

Par **J. DIDIÉE**
Médecin commandant,
professeur agrégé du Val-de-Grâce.

Lorsque la rotule attire l'attention sur elle, c'est, en général, à l'occasion d'un traumatisme ou, plus rarement, si un examen radiologique du genou, pratiqué pour une raison quelconque, met en évidence à son niveau une image de fragmentation inattendue; dans ces cas, et en dehors des circonstances où un processus pathologique infectieux ou trophique se manifeste sur la rotule comme sur les autres segments du genou, on se trouve en présence « d'*aspects de division* » dont l'interprétation exacte peut être ou très facile ou presque impossible, tous les intermédiaires étant susceptibles de se rencontrer.

En effet on sait, depuis Grüber, qu'il peut exister anormalement des rotules fragmentées (*patella bipartita*) par suite d'un trouble du processus de l'ossification : l'exploration radiologique a permis de faire l'étude d'un nombre important de ces cas; et ces notions, grâce aux recherches de nombreux auteurs (Reinbold, Joachimstal, H. Hellmer, Douarre, L. Moreau, Mouchet, Botreau-Roussel...) sont aujourd'hui classiques : parmi les travaux français la thèse de Fournier (Paris 1922) constitue une excellente mise au point de la question.

Aussi, données cliniques mises à part, existe-t-il toute une sémiologie radiologique de ces aspects dont la connaissance est importante si, en matière d'accidents du travail notamment, on veut éviter le risque d'erreurs parfois grosses de conséquences.

C'est dire que les questions de technique radiologique jouent un rôle considérable et que. de la correction non seulement de la prise du film, mais encore et surtout de son interprétation, dépendra le résultat final.

Or, paradoxalement pourrait-on dire, la rotule, aisément explorable par le palper, reste radiologiquement d'un abord assez délicat et ceci n'a rien d'étonnant si l'on songe que la masse des condyles fémoraux crée une gêne considérable pour la projection. Il n'est en effet possible de réaliser une vue de la rotule sans superposition que dans le plan frontal : coupe sagittale, profil, que l'on obtient couramment suivant un axe horizontal (vue classique) et plus rarement selon un axe longitudinal (profil d'après la technique de Laquerrière et Pierquin); les projections de face se libèrent très difficilement de la superposition des condyles fémoraux; on est amené à obliquer considérablement le rayon soit dans le sens transversal, soit, comme nous le proposons, dans le sens longitudinal en reportant très haut vers la racine du membre l'anticathode de façon à aborder la rotule, appuyée contre la cassette, très obliquement de haut en bas.

Et cependant, ce sont surtout les incidences de face, en direction postéro-antérieure, qui peuvent être fructueuses : en effet il s'agit de mettre en évidence un hiatus, une solution de continuité dans l'os, dont le plan est sensiblement orienté d'avant en arrière : il est par conséquent indispensable que les rayons prennent à peu près sinon exactement cet hiatus d'enfilade et soient dirigés d'avant en arrière ou mieux d'arrière en avant. Seules les incidences de face peuvent répondre à ces conditions. Les profils n'y parviendraient que si l'hiatus partageait le corps de l'os sur toute sa largeur, ce

Fig. 1.
Fracture marginale et fragmentation secondaire.

qui n'est en général pas le cas. Aussi les vues de face représentent-elles les projections de choix, les autres ne venant que pour compléter les renseignements.

Le problème radiologique se pose ainsi : met-

Fig. 2. — Nodule osseux du quadrant supéro-externe.

tre la fragmentation en évidence sous son aspect le plus démonstratif; tirer de cet aspect les données les plus étendues par une analyse strictement objective. La conclusion finale étant bien entendu subordonnée à la confrontation des données radiologiques avec les renseignements cliniques tirés soit des antécédents et des commémoratifs, soit de l'examen physique et fonctionnel.

En pratique, toute une catégorie fort importante de cas ne peut prêter matière à discussion: il s'agit de fragmentations, soit longitudinales, soit transversales intéressant l'os dans ses parties centrales et qui ne sont rattachables qu'à des divisions fracturaires : un cas, rapporté par Botreau-Roussel et Mouchet, de rotule pluripartite avec fragmentation médiane, paraît être tout à fait exceptionnel.

Le problème est d'ailleurs toujours beaucoup plus simple lorsque la fracture ne peut être que récente : la netteté du trait et surtout sa rectitude ne laissent pas place au doute et l'ensemble radio-clinique est cohérent. Pour les traumatismes anciens la question est parfois plus délicate : cependant, le décalage des fragments, les traces visibles de remaniement osseux réparateur sont autant d'arguments en faveur de la fragmentation fracturaire ou plus exactement de son reliquat.

Lorsque la division intéresse seulement les parties périphériques de l'os, et en particulier certaines régions électives, le problème peut être plus difficile, et, ne serait-ce que pour l'éliminer aussitôt, la question doit se poser d'une anomalie possible de l'ossification. Un certain nombre de données radiologiques servent de point d'appui à cette discrimination.

L'anomalie d'ossification se présente, en effet, sous des aspects assez variables mais procédant d'un même schéma : un fragment osseux périphérique est détaché, séparé du corps de la rotule par un hiatus net; les faits de simple méplat du quadrant supéro-externe (« *émargination* » de Todd et Mc Cally) sont intéressants en soi mais ne rentrent pas dans le cadre de la discussion.

Bien que ces fragmentations puissent exister sur toute la périphérie, en fait, deux régions seulement sont intéressantes : le quadrant supéro-externe et le bec rotulien.

Les anomalies d'ossification résultent de la persistance chez l'adulte, à l'état isolé, d'un noyau secondaire. Si, en effet, chez la majorité des sujets l'ossification s'effectue uniformément et excentriquement à partir d'un point central unique, il se produit parfois des noyaux secondaires périphériques, croissant pour leur propre compte et ne se soudant que plus ou moins tardivement à la masse principale de l'os. La non-fusion ou la fusion incomplète de ces points constitue l'anomalie; or, dans la grande majorité des cas, ces nodules restés libres siègent au niveau du quadrant supéro-externe et c'est exceptionnellement qu'on les a signalés ailleurs.

Ce sera donc surtout lorsque l'image de fragmentation se trouve dans ce segment que l'attention doit être éveillée et la possibilité d'une anomalie discutée si, bien entendu, il existe soit dans les données cliniques, soit dans l'aspect radiologique, des éléments discordants.

Ce n'est pas, d'ailleurs, que la réponse soit toujours facile à donner; ainsi que l'a montré L. Moreau il existe des cas où la question étant envisagée sous toutes ses faces la conclusion ne peut être formulée sans restriction. En effet, les aspects de l'anomalie sont très variables : ils vont du gros noyau unique séparé à peine de l'os par un mince trait — et l'on saisit dans ces conditions l'importance d'une technique radiologique précise — jusqu'aux petits nodules multiples, remplissant incomplètement l'aire rotulienne, tandis que le gros nodule la déborde parfois sensiblement. Dans certains cas, si la soudure est seulement incomplète, c'est devant un aspect d'apophyse unciforme que l'on se trouve.

Les éléments d'appréciation varient selon chaque cas particulier. C'est ainsi que la netteté du trait et sa rectitude sont plutôt en faveur de la

fracture récente : par contre cette netteté, s'il s'agit de trauma ancien, plaide pour l'anomalie, l'hiatus étant presque toujours bien dessiné, parfois même comme une manière d'interligne articulaire. L'aspect du fragment lui-même peut être une indication : discordant avec l'aire qu'il devrait occuper, trop grand ou trop petit pour cette aire, il représente plus volontiers l'anomalie alors que dans la fracture la coaptation, abstraction faite de la fissure, doit être la règle.

Il ne faut pas négliger d'autre part le cas possible et signalé où coexistent fracture et anomalie, le fragment s'étant divisé sous le choc; enfin, même sans division secondaire, il peut avoir été tiraillé.

On ne doit pas compter sur le facteur bilatéralité pour faire le cas échéant la discrimination : sans doute quand elle existe elle est un argument de poids, mais son absence n'a aucune valeur diagnostique.

Toutes ces notions, aujourd'hui classiques, sont appliquées en pratique aux cas de fragmentation du quadrant supéro-externe : elles peuvent être étendues à tout autre point du pourtour rotulien, mais cette éventualité est beaucoup plus rare sinon exceptionnelle.

Il n'y a guère en effet que la région du bec qui, à un bien moindre degré cependant, peut être le siège d'images analogues.

La pointe de la rotule offre chez l'adulte d'assez grandes variétés d'aspect; à côté de la forme classique en apophyse saillante taillée aux dépens de la face postérieure, à structure osseuse lâche présentant parfois une aire claire, véritable cavité médullaire, il existe des formes plus mousses où la saillie est à peine ébauchée, où le bord inférieur de la rotule est presque d'équerre avec les faces.

L'ossification de cette zone est un peu particulière et l'on y retrouve le même mécanisme des noyaux secondaires. Mayet a montré en 1914 que l'on pouvait rencontrer chez les adolescents, autour de 15 ans, un nodule apophysaire déjà gros, développé individuellement et paraissant ensuite se souder progressivement d'avant en arrière. La fusion une fois complète ce stade intermédiaire passe inaperçu mais il n'en reste pas moins que, pendant un certain temps, la pointe, manière d'apophyse, conserve une relative individualité; et, de fait, Mayet a rapporté des cas de traumatismes à type de décollement épiphysaire et de processus infectieux limités à la pointe.

Ces données sont à retenir en face de certains cas de fracture de la pointe chez de jeunes sujets, cas dans lesquels la fragmentation s'effectue suivant un schéma assez comparable, seule l'extrémité étant détachée et le trait net, rectiligne ou à peine convexe en haut, passant juste à la jonction du bec et du corps. On peut se demander si, dans ces cas, il ne s'agit pas non d'un décollement épiphysaire au sens propre du terme mais d'une rupture en un lieu d'élection de moindre résistance; sur un sujet jeune et à squelette peu développé il nous a été donné d'observer ainsi une fracture du bec présentant cet aspect; mais, de plus, de l'autre côté, et sans traumatisme antérieur, existait une image de « patella bipartita », anomalie qui venait à l'appui de l'existence, du côté fracturé, d'une zone de solidité déficiente exposée électivement à la rupture. D'autant que dans ce cas les troubles ressentis étaient minimes.

Il est remarquable, par ailleurs, que chez les sujets plus âgés ou robustes, le trait transversal siège plus volontiers en plein corps de l'os.

Mais, quoi qu'il en soit, le mécanisme traumatique de la fragmentation ne peut être dans ces cas mis en doute et les faits de division spontanée de la pointe chez l'adulte restent l'exception; et à un tel point, qu'à notre connaissance, il n'existait jusqu'ici dans la littérature qu'un seul cas de ce genre. Il a été rapporté en 1902 par Joachimstal : il s'agissait d'une jeune femme atteinte de contractures des deux membres inférieurs et chez qui la radiographie mit en évidence, de chaque côté, un bec rotulien complètement séparé du corps de l'os par un trait transparent horizontal : la bilatéralité, l'absence de trauma antérieur, la notion d'un épisode mal caractérisé dans l'enfance permettaient de conclure à coup sûr à l'anomalie.

Ce cas est resté unique et Fournier dans sa thèse de 1922 n'en a pas relevé d'autres; depuis il ne semble pas qu'il en ait été signalé de nouveaux. Aussi pensons-nous que les images que nous avons eu récemment l'occasion d'observer offrent, de ce point de vue, un certain intérêt. Elles concernent une dame d'une quarantaine d'années qui, radiographiée pour des douleurs rhumatismales chroniques des genoux, présente de chaque côté des aspects anormaux de la rotule. D'un côté le bec n'existe pas et le bord inférieur, un peu frangé et irrégulier, est taillé d'équerre avec les faces; de l'autre, au-dessous d'un contour analogue et qui donne au corps de l'os des dimensions identiques à celles du précédent côté, existe un nodule osseux triangulaire, de la grosseur et de la forme d'un bec rotulien normal, à contour inférieur net et régulier; ce nodule est séparé de l'os par un intervalle clair de 1 à 2 mm., les bords vis-à-vis sont légèrement frangés. Aucun traumatisme ne peut être invoqué, seule l'anomalie reste possible et son mécanisme s'explique ainsi : d'un côté le noyau du bec ne s'est jamais ossifié ou a disparu, de l'autre il s'est développé à peu près normalement mais n'est pas parvenu à se souder même partiellement avec le corps de l'os.

Ce cas paraît donc bien confirmer l'existence possible, au niveau de la pointe, d'anomalies analogues à celles d'ordinaire rencontrées sur le segment supéro-externe, anomalies dont le mécanisme rentre dans tous les cas dans le même cadre.

En conclusion, on se rend aisément compte combien, dans l'analyse des aspects radiographiques et dans leur interprétation, doivent rentrer en ligne les questions de technique de prise et la connaissance précise des diverses formes que peuvent revêtir les images. Sans doute les renseignements d'autres sources viennent compléter, en les confirmant ou en les contredisant, les conclusions radiographiques, mais il est indispensable que celles-ci ne soient formulées que sur des bases solides et sûrement délimitées.

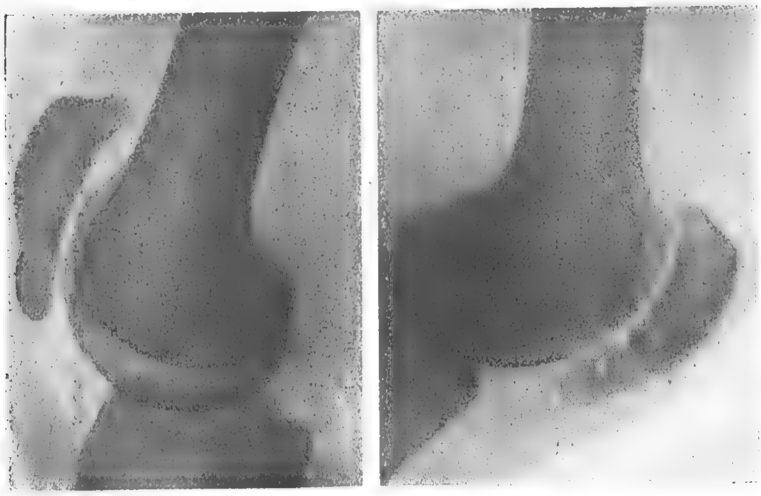

Fig. 3. — Fragmentation spontanée bilatérale de la pointe: anomalie d'ossification (cas de Joachimstal).

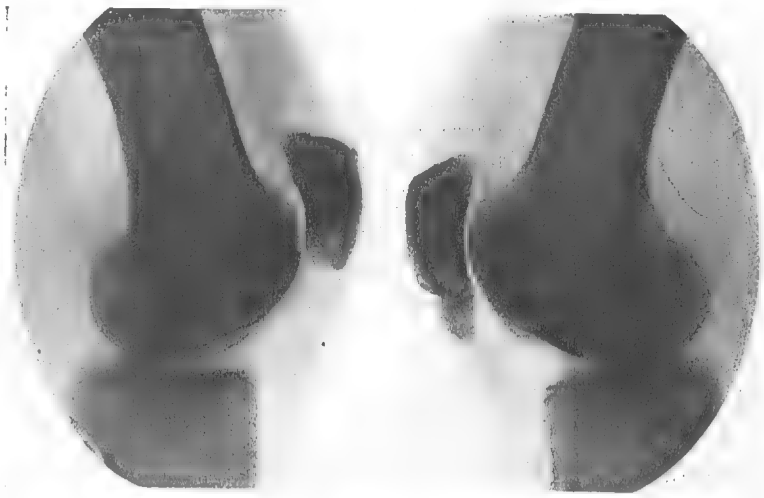

Fig. 4. — Anomalie exceptionnelle de la rotule : absence de la pointe d'un côté, persistance à l'état isolé de l'autre (cas personnel).

Travail du Centre Anticancéreux de la banlieue Parisienne.

(Directeur : Professeur Gustave Roussy).

ÉTUDE DE LA VOIE D'ÉVACUATION DE LA VÉSICULE BILIAIRE

Par NEMOURS-AUGUSTE.

En nous servant de la cholécystographie, nous avons étudié la voie d'évacuation de la bile vésiculaire, chez l'homme normal.

Notre but a été de nous rendre compte, s'il fallait rompre avec les anciens physiologistes qui nous ont appris que la bile, partant de la vésicule, arrive dans la deuxième portion du duodénum par le cystique et le cholédoque, pour suivre les idées de Sweet, de Halpert et de Blond, qui pensent que la bile une fois entrée dans la vésicule, n'en ressort plus.

Ces auteurs s'appuient : sur des constatations anatomiques touchant la disposition des valvules de Heister, sur la répartition des fibres musculaires, plus abondantes dans la région du col que dans le fond, sur le passage de certaines substances à travers la paroi vésiculaire, etc...

Blond admet que la bile est absorbée par la paroi vésiculaire, et par l'intermédiaire des veines cystiques qui se jetteraient non dans les veines sus-hépatiques, mais dans le système porte, retourne au foie pour s'écouler par les

Fig. 1. — Mme P..., 12 heures après injection intraveineuse de tétraiode.

canaux hépatiques et le cholédoque, dans l'intestin, sans repasser par la vésicule.

Celle-ci ne serait ainsi qu'un réservoir d'où la cellule hépatique, pendant la durée des digestions, tire les éléments constitutifs de la bile.

L'auteur ajoute, qu'après un repas de Boyden, la vésicule met de deux à trois heures à se vider, et qu'il ne conçoit pas une si longue durée pour une évacuation directe par le cystique et le cholédoque.

Le tétraiode que l'on voit dans l'hépatique, comme l'a fréquemment rencontré Scondulie, serait encore une preuve de son opinion.

Différentes raisons vont à l'encontre de cette conception. Mentzer a montré que, malgré les

Fig. 2. — Mme P..., 25' après un repas gras. Vésicule cystique tortueux cholédoque.

valvules de Heister, la bile circule indifféremment dans les deux sens. Jacobson et Gydeson ont remarqué expérimentalement que l'allongement des coudes du cystique favorisait l'évacuation de la vésicule.

Si, après avoir rendu la vésicule opaque aux rayons X, on donne au patient un repas gras et que l'on prenne des films rapprochés de la région vésiculaire, on peut mettre en évidence le canal cystique, le cholédoque et parfois la fin de l'hépatique.

La vésicule commence à se vider, et les voies

Fig. 3. — Mme P..., 25' après repas gras.

biliaires à être visibles, de cinq à dix minutes après l'absorption du repas de Boyden, le temps de latence est variable suivant les sujets. L'évacuation totale de la vésicule se fait en une heure environ.

Lorsqu'en une heure et demie elle est encore remplie, nous pensons qu'il s'agit de cholécystite chronique, c'est un signe sur lequel nous avons à différentes occasions attiré l'attention.

D'après nos clichés, nous ne pouvons admettre le temps assigné par Blond pour vider la vésicule.

Si le cholédoque peut se voir un quart d'heure après un repas gras, il est difficilement concevable que la bile puisse accomplir un si long trajet en si peu de temps, alors qu'après une injection intraveineuse de tétraiode, la vésicule ne commence à être perçue sur le film radiographique, et encore faiblement, qu'au bout de quatre heures tant est lent le passage à travers le foie.

Il serait aussi surprenant que la bile puisse, après avoir passé dans le foie et vraisemblablement été diluée par la bile hépatique, conserver une opacité suffisante dans le cholédoque, pour pouvoir donner aux rayons X une ombre aussi marquée que la vésicule elle-même.

De plus, dans le cas d'une absorption totale par la muqueuse vésiculaire, il y aurait quelque part sur le trajet du cystique une zone de séparation entre la bile être absorbée, et celle qui s'écoulerait par l'hé- opacifiée contenue dans la vésicule et destinée à patique, cette zone correspondrait aux valvules de Heister.

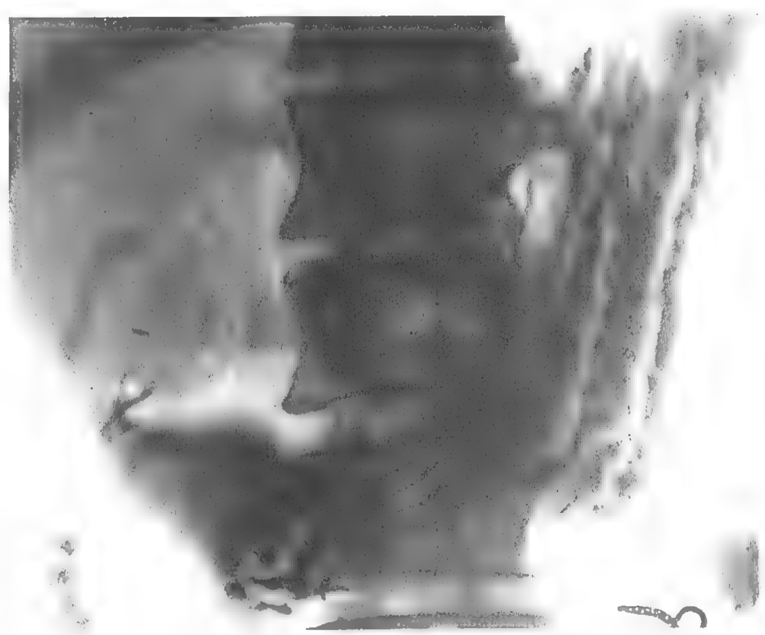

Fig. 5. — M. W..., 25' après repas gras, contenant une cuillerée de gélobarine préconisée par P.-A. Gutmann et Nemours Auguste, pour l'étude des plis de la muqueuse gastrique. On distingue la fin de l'hépatique.

Nous pensons comme Bronner, qui a bien étudié le passage par les voies biliaires extra-hépatiques, que la présence de la bile tétraiodée dans l'hépatique est rare, et quand on l'y trouve, ce n'est qu'à la partie inférieure de ce

Fig. 4. — M. W..., 12 h. après injection intraveineuse de tétraiode.

canal. Si la théorie de Blond était exacte, on devrait l'y voir sur toute la hauteur de l'hépatique et même dans ses branches.

La fonction de concentration et d'absorption de la paroi vésiculaire pour les éléments constitutifs de la bile est admise; Harer Hargis et Van Meter ont trouvé, très rapidement, dans les lymphatiques de la vésicule, des sels directement injectés dans celle-ci; le tétraiode peut y demeurer au contraire fort longtemps, trente-deux heures dans un de nos cas. Il se peut qu'au cours de la période de concentration et d'absorption, une petite quantité de bile tétraiodée soit ainsi absorbée; mais nos constatations radiologiques chez l'homme, au cours d'une épreuve normale, nous portent à croire que la voie d'évacuation décrite par les anciens physiologistes, c'est-à-dire : vésicule, cystique, cholédoque, est la voie de l'écoulement habituel et normal de la bile.

*
* *

REMARQUES SUR LE MODE D'ÉVACUATION DE LA VÉSICULE. — Sans vouloir discuter ici le mécanisme si mal connu et qui paraît bien complexe, de l'évacuation de la vésicule biliaire, nous voulons faire remarquer que sur nos clichés pris au cours du vidage de la vésicule, avec et sans visibilité des voies biliaires extra-hépatiques, nous ne pensons pas avoir vu de contractions.

Nous n'avons, en tout cas, pu noter rien qui puisse ressembler à des mouvements péristaltiques ou rhymiques du fond de la vésicule, comme ceux signalés par Baetzner.

Depuis les travaux de Meyer, Drucke, et surtout de Doyon, nombre d'auteurs attribuent aux contractions la part principale de l'évacuation de la vésicule, soit qu'ils les aient observées par la méthode graphique, soit qu'à la suite de

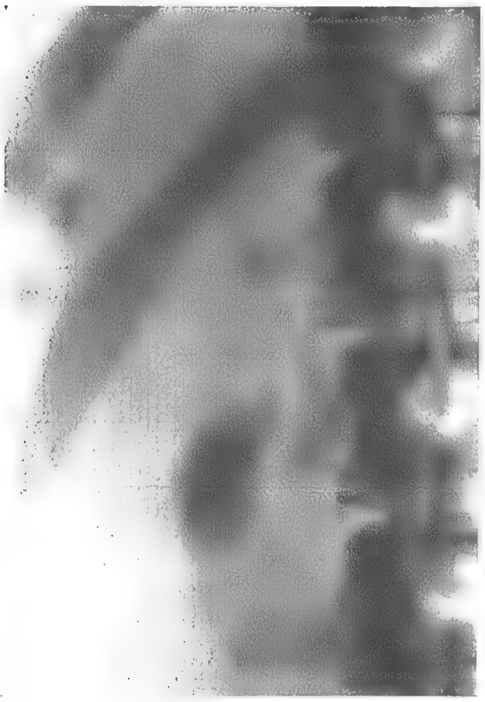

Fig. 6. — Mme H... Autre vésicule se vidant avec son cystique et le cholédoque.

Whitaker ils se basent sur les modifications de l'ombre radiologique après absorption d'un repas gras, comme Chiray et Lomon.

Cependant, Crain et Walsh font remarquer que, lors de la contraction, la pression de la bile est trois fois moindre dans la vésicule que celle que peut supporter le sphincter de Oddi ou la résistance de la tunique musculaire qui le remplace par Lueth.

Enfin, les expériences bien connues de Graham et de ses collaborateurs ont montré que ces contractions n'étaient pas utiles pour assurer l'écoulement de la bile.

Si ces contractions existent, elles ne servent peut-être pas à chasser la bile ou bien ne le font que d'une manière tout à fait accessoire.

Pour certains même, leur rôle est uniquement de brasser le contenu de la vésicule.

Nous avons observé une diminution de la largeur de la vésicule et un allongement qui paraît porter sur la région du col.

Chaque vésicule a une forme donnée qu'elle conserve pendant toute la durée de son évacuation.

On dirait que des parois élastiques reviennent sur elles-mêmes, donnant la sensation d'un ballon de baudruche qui se dégonfle; plutôt qu'à une évacuation par contraction, on pense à une évacuation par aspiration. En même temps qu'elle se vide, il semble que la vésicule change de situation, elle remonte de plus en plus vers le bord inférieur du foie.

N. B. — La place nous étant très mesurée, nous ne pouvons montrer les séries complètes de l'évacuation vésiculaire.

Travail de l'Institut Central de Radiologie de l'Hôpital cantonal de Genève.

(Directeur : R. GILBERT, chargé de cours)

UN PROCÉDÉ RAPIDE D'EXPLORATION RADIOLOGIQUE DE L'APPENDICE

PAR MM.

S. KADRNKA et R. SARASIN.

La lumière appendiculaire est en communication directe avec le cæcum et pourtant il arrive souvent que l'organe vermiculaire reste invisible lors de la traversée opaque classique, en dehors de toute atteinte organique, d'oblitération de la lumière en particulier. Aussi, au cours de nos 1.000 derniers malades examinés radiologiquement pour le tube gastro-intestinal, nous n'avons trouvé l'appendice opacifié que 349 fois (34,9 pour 100). La présence de matières, de parasites, etc., ainsi que des causes fonctionnelles peuvent s'opposer au remplissage. Ainsi s'expliquent en partie les chiffres parfois si discordants, mentionnés dans la littérature, concernant la fréquence de la visibilité de l'appendice. C'est pour ces raisons que différents auteurs ont cherché à modifier artificiellement la fonction motrice de l'intestin, au moment de la traversée opaque, afin de favoriser l'évacuation de l'appendice et de le rendre apte à recevoir le liquide opaque. Case [1], George et Gerber [2], Spriggs [3], etc., la modifient en ajoutant, à la soupe opaque classique, du *babeurre;* la fonction motrice de l'intestin se trouve alors stimulée et les auteurs obtiennent une visibilité plus fréquente. Cambies [4] mélange, au repas opaque, une solution aqueuse de *chlorure de magnésie* et surtout de l'eau minérale (Châtel-Guyon). Armani [5] se sert, comme le précédent, d'une solution aqueuse de chlorure de magnésie (Dolomina). Czepa [6], dans son mémoire important sur la radiologie appendiculaire, conseille également l'emploi de purgatifs salins. Il ajoute, au repas baryté, du *sulfate de soude* et il prétend qu'après deux examens successifs on peut mettre en évidence tous les appendices dont la lumière est perméable. Gottheiner [7] obtient le renforcement de la fonction motrice du cæco-appendice par l'emploi d'un *purgatif huileux.* Il administre une dose moyenne d'*huile de ricin,* si l'appendice n'est pas encore visible à la quarante-huitième heure après ingestion d'un repas baryté classique, le cæcum étant encore rempli. Cet auteur, se basant sur 250 examens, obtient 94 pour 100 d'appendices visibles; de ceux qui n'ont pas été vus lors de l'examen radiologique, 4 pour 100 ont été trouvés oblitérés au contrôle opératoire et 2 pour 100 n'ont pas été vérifiés.

La plupart des auteurs, à l'exception de Moreau [8], Rendlich [9], etc., n'emploient pas le lavement opaque pour explorer l'appendice, car il est plutôt rare, de cette manière, de remplir l'organe vermiculaire de liquide opaque. Toutefois, en poussant la pression du lavement jusqu'à ce que le cæcum soit surdistendu, on favo-

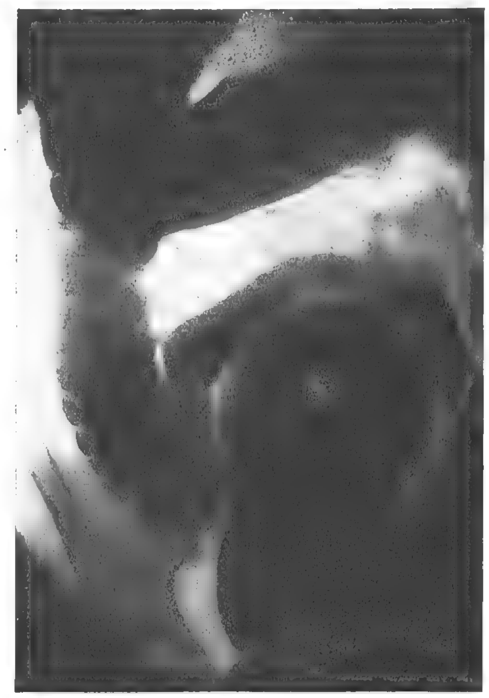

Fig. 1 (Cas 1). — *Lavement baryté classique,* dans un cas d'appendicite ancienne, avec petites adhérences appendico-iléo-terminales. Appendice invisible, la région est obscurcie par l'opacité cæco-iléo-sigmoïdienne.

rise le remplissage appendiculaire; mais cette pratique n'est pas à recommander; elle est même contre-indiquée souvent, par suite de la nature de l'affection à examiner; en plus, le cæcum étant surdistendu et l'iléon terminal, dans la règle, en réplétion, l'image de cette région se trouve obscurcie, ce qui ne facilite guère la recherche de la petite ombre vermiculaire. Aussi, n'a-t-on pas reproché à cette surdistension la suppression des spasmes locaux (Jacquet et Gally) [10], dont la valeur sémiotique donna encore tout récemment lieu à des discussions.

Depuis 1928, par suite de l'examen systématique du gros intestin en couche mince, il nous a été permis d'observer que l'organe vermiculaire y est plus souvent opacifié que par le lavement opaque classique. Pour obtenir le moulage du gros intestin en couche mince, la tech-

1. CASE : Examen de la région iléo-cæcale et de l'appendice aux rayons Rœntgen. *Amer. Journ. Rœntg.,* Novembre 1912, Août 1913. — Examen radiologique de l'appendice. *New York med. Journal,* 25 Juillet 1914.
2. GEORGE et GERBER : Valeur de l'examen radiologique de l'appendice au cours des appendicites chron. ainsi que du cæcum et de l'iléon terminal. *Surg., gyn. and obstetrics,* 8 Oct. 1913, n° 4.
3. SPRIGGS : Examen radiologique de l'appendice vermiculaire. *Lancet,* 18 Janvier 1919, n° 1.
4. CAMBIES : Nouveau procédé d'examen radiologique de l'appendice. *La Presse Médicale,* 1926, n° 13, p. 201.
5. ARMANI : Nouvelle méthode d'étudier l'appendice. *La Radiolog. Médica,* n° 13, 8 Août 1926.
6. CZEPA : Visibilité radiologique de l'appendice. *Soc. de Méd. Vienne,* 26 Novembre 1926; *Wiener med. Wochenschrift,* 1926, n° 49, p. 1465 ; Nouveaux faits à propos du diag. radiol. de l'appendice; *Fortschr. d. Rœntgenstr.,* t. XXXV, fasc. 6, 1927, p. 60.
7. GOTTHEINER : Images radiol. normales et pathol. de l'appendice. *Soc. de Radiol. de Berlin,* 12 Novembre 1925; *Fortschritte d. Rœntgenstr.,* 1926, t. XXXV, fasc. 1. Diag. radiol. de l'appendice. *Ergebnisse med. Strahlenforschung,* t. III, 1928, p. 427.
8. MOREAU : Quelques examens radiologiques de la région iléo-cæco-appendiculaire. *Arch. d'Electric. méd. et de physioth.,* 1922, p. 478.
9. RENDLICH : Examen radiologique du tube digestif. *Fortschritte d. Rœntgenstr.,* t. XXXII, fasc. 3-4.
10. JACQUET et GALLY : Le diagnostic radiol. de l'appendicite chronique. *Bull. Mém. Soc. Méd. Hôpitaux Paris,* n° 23, Janvier 1931, p. 129; *La Presse Médicale,* 1931, p. 376

nique habituelle exige qu'on procède d'abord à l'administration du lavement classique et, dans la suite, à l'évacuation secondaire de l'excès de la substance opaque. L'acte d'évacuation du gros intestin provoque une alternance de mouvements énergiques de transport et de rétroportation; ceux-ci amènent une évacuation de l'organe vermiculaire et introduisent, dans sa lumière, du liquide opaque. Ces mouvements kinétiques ont des effets et un résultat comparables à ceux observés lors de l'administration d'un purgatif. Ces constatations nous ont incités à adapter ce mode d'examen tout spécialement à l'exploration du carrefour inférieur, de l'appendice en particulier[11]. Nous exposons dans la suite la technique telle que nous l'employons depuis 1930.

Technique.

Préparation. — Lorsque le malade se présente à l'examen, il a été préalablement purgé

Fig. 2 (Cas 1). — 2e *temps de l'examen. Après évacuation*, appendice long, rempli dans ses 2/3 proximaux; réplétion discontinue de l'iléon terminal, bonne visibilité de la valvule de Bauhin. Gros intestin moulé en partie en couche mince.

— exception faite dans les cas de contre-indication — avec une purgation douce et le gros intestin a été nettoyé par un lavement évacuateur à l'eau simple. De tous les purgatifs, nous préférons l'huile de ricin, celle-ci a une action kinétique presque élective sur la partie proximale du gros intestin et son effet sur la muqueuse reste négligeable[12]. Le moment de l'administration du ricin sera choisi de telle manière que l'action kinétique sur l'intestin ne soit pas encore épuisée lorsqu'on procédera à l'administration du lavement opaque. Dans le cas d'emploi d'un lavement opaque à base de thorium colloïdal, on administre un lavement évacuateur en plus; ce dernier remontera alors à une heure avant le début de l'examen.

Première étape. — Administration d'un *lavement baryté* ou d'un *lavement umbrathoré* *, si on désire obtenir en même temps une bonne image de la muqueuse colique[13]. Nous mettons de préférence le malade en position de *Trendelenburg;* ainsi, nous obtenons plus facilement le remplissage du cadre colique sans distendre trop sa lumière et, en outre, nous dégageons la région appendiculaire, par le fait que le cæco-iléon remonte par rapport au bassin (fig. 8). Par des contrôles radioscopiques, nous évitons la surdistension du cæcum; celle-ci peut rendre le cæcum incapable de se contracter, comme par exemple dans le cas d'hyposthénie (fig. 5). Ne pouvant pas se vider alors au cours de l'examen, cela rend son exécution plus difficile. Par la palpation, nous complétons le remplissage du cæcum dans les cas de présence de matières; ainsi, réussit-on quelquefois à remplir aussi l'anse terminale de l'iléon (voir fig. 1) et parfois même l'appendice. Toutefois, l'appendice devient rarement visible à ce stade-là de l'examen et souvent, même s'il est opacifié, il échappe à nos investigations par suite de sa situation rétrocæcale ou encore à cause de l'obscurcissement de la région : cæcectasie, reflux dans le grêle, dolichosigmoïde, etc.

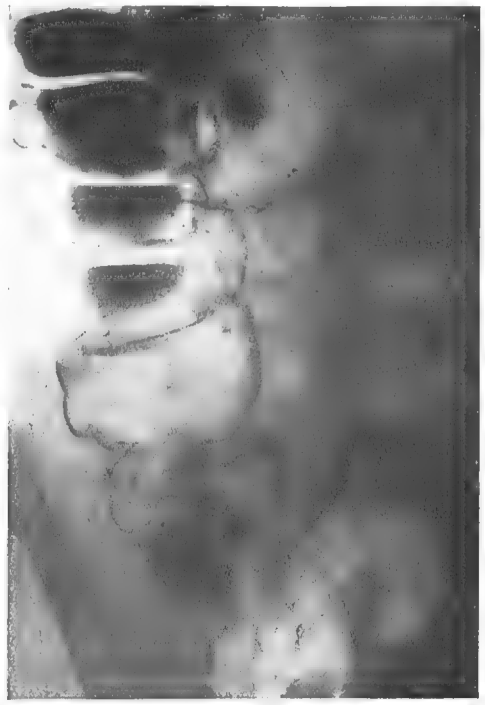

Fig. 3 (Cas 1). — 3e *temps de l'examen. Après insufflation*, bonne réplétion de la moitié distale de l'appendice. Mauvaise distension du bas-fond cæcal.

Fig. 4 (Cas 2). — Appendicite ancienne avec adhérences périappendiculaires. 2e *temps de l'examen. Après évacuation*, bonne réplétion de l'appendice dans sa moitié proximale. Moulage en couche mince de l'iléon terminal et du côlon, à l'exception du bas-fond cæcal, qui contient de l'*umbrathor* en excès.

Deuxième étape. — On procède à *l'évacuation du lavement opaque* par des efforts naturels. C'est à ce stade-là que l'organe vermiculaire devient le plus souvent visible. Différentes possibilités peuvent se présenter.

a) L'appendice, invisible jusqu'alors, se remplit de liquide opaque par suite des efforts d'évacuation (fig. 4, 5 et 6).

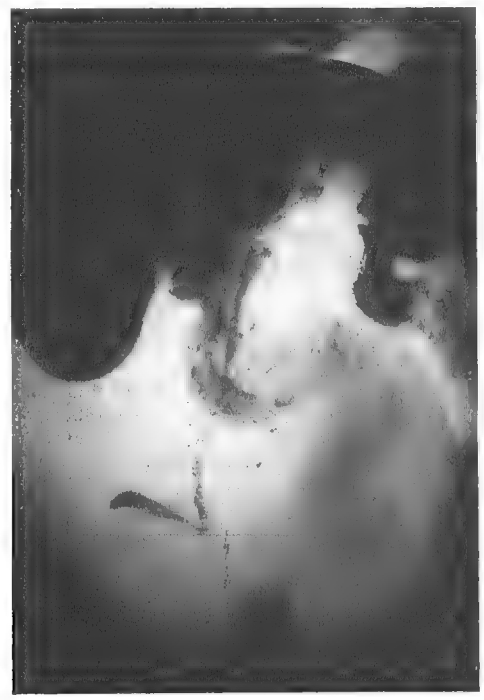

Fig. 5 (Cas 3). — Stase cæco-appendiculaire, 2e *temps d'examen*. Après évacuation, appendice long, en réplétion discontinue, l'iléon terminal est moulé en couche mince (présence de résidus alimentaires); le cæcum reste distendu par le *lavement umbrathoré*. Application du compresseur de *Chaoul* dans le but de dégager la région du carrefour inférieur.

b) L'appendice peut être déjà opacifié auparavant, mais il reste invisible et apparaît seulement après l'évacuation du gros intestin, celui-ci étant moulé en couche mince. La fig. 6 montre un exemple où l'appendice, rétrocæcal, bloqué par des adhérences, n'est devenu apparent qu'à la deuxième étape de l'examen. Dans un autre cas, l'appendice devient apparent seulement après le dégagement de la région du carrefour, les anses terminales de l'iléon — distendues auparavant par reflux — ayant évacué l'excès de leur contenu en liquide opaque (fig. 1 et 2).

Outre la visibilité appendiculaire, nous sommes aussi renseignés, par la palpation sous l'écran, sur la localisation du point douloureux et du degré de mobilité des organes du carrefour inférieur.

L'examen radiographique est indispensable, les détails des ombres fines du cæco-ascendant moulé en couche mince et de l'appendice peuvent échapper à l'observation radioscopique.

Troisième étape. — *Insufflation* de l'air. Elle doit être bien suivie par le contrôle radiosco-

11. Kadrnka et R. Sarasin : De l'examen radiol. du carrefour inf. au cours de l'appendicite chron.; examen en couche mince. *Bull. de la Soc de Radiologie méd. de France*, Juillet 1931, p. 339.

12. Alescandrini : Etude radiologique sur le mécanisme de l'action de divers purgatifs. *Gazz. Osp. e clin.* 1926-21.

* L'umbrathor peut être employé dilué avec de l'eau distillée au 1/3 ou au 1/4 déjà selon le cas.

13. Kadrnka : Etude des muqueuses digestives par colloïdes opaques. *Journal de Radiologie*, n° 11, 1931, p. 585.

pique afin d'éviter là encore la surdistension; le décubitus latéral gauche favorise le déplissement du cæco-ascendant. Les déformations du cæco-iléon et de l'appendice, dues par exemple à des brides adhérentielles, sont le mieux visibles après l'insufflation (fig. 7), quoiqu'elles

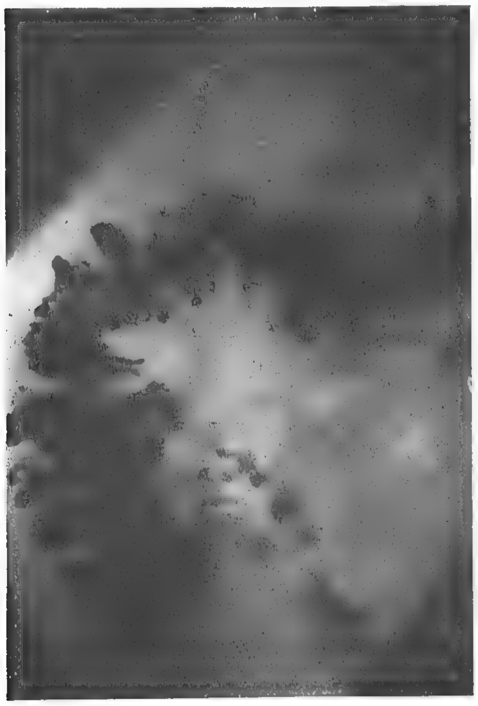

Fig. 6 (Cas 4). — Périviscérite droite, à point de départ appendiculaire, 2e *temps de l'examen. Après évacuation d'umbrathor*, appendice latéro-rétro-cæcal, faiblement rempli, très long, remontant verticalement jusqu'au bulbe duodénal et adhérent à celui-ci ; mauvaise imprégnation de l'iléon terminal, gros intestin moulé en partie en couche mince.

puissent bien être mises en évidence lors de l'étape précédente.

L'insufflation favorise également le remplissage de l'appendice lorsque ce dernier était resté jusqu'alors invisible ou seulement mal rempli (fig. 3). Il peut alors se remplir soit de liquide opaque, comme nous avons pu l'observer, par exemple dans des cas d'hyposthénie cæcale, soit même d'air; nous pouvons alors parler d'une pneumo-appendicographie.

Chez des *malades souffrant du carrefour inférieur*, nous avons appliqué ce procédé 90 fois jusqu'à maintenant. En voici les *résultats* quant à la *visibilité de l'appendice;* la question de la symptomatologie radioappendiculaire proprement dite, dont nous ne nous occupons pas ici, sera laissée de côté.

Sur 90 malades examinés, 66 fois l'appendice a été opacifié; de 24 appendices restés invisibles, 16 furent vérifiés * anatomiquement et 8 restèrent non opérés.

Seize appendices invisibles aux rayons X et vérifiés anatomiquement :

1° *Lésions importantes* (bloc fibreux péri-appendiculaire, appendicite ancienne avec ou sans poussée récente, 1 cas d'appendice phlegmoneux et 1 cas d'abcès péri-appendiculaire) : 9 cas;

2° *Lésions moins importantes* (appendicite chronique avec réaction adhérentielle péri-appendiculaire) : 1 cas;

3° *Oblitération de la lumière* : 3 cas;

4° *Obstruction de la lumière* par appendicolithes : 1 cas;

5° *Stase stercorale cæco-appendiculaire* (cæcum exagérément mobile avec secondairement ectasie et dolichoappendice) : 2 cas.**

Par l'application du procédé en question, il nous a été permis de mettre en évidence l'appendice dans 73,3 pour 100 des cas, chiffre beaucoup plus élevé que celui obtenu par le transit ordinaire (34,9 pour 100). Ce résultat est, par contre, apparemment inférieur à ceux obtenus par les auteurs utilisant des méthodes radioappendiculaires *per os* (combinées à l'administration d'un purgatif salin ou huileux). En réalité, les résultats sont égaux ou peu s'en faut. L'écart du pourcentage de la visibilité s'explique par la différence de la sélection des cas utilisés. Car les auteurs établissent leurs statistiques sur une série de sujets sains ou atteints d'affections diverses, tandis que nos résultats ne comprennent que des malades souffrant de la fosse iliaque droite et tout particulièrement d'appendicite chronique. Le tableau ci-joint nous renseigne sur les facteurs qui ont empêché la réplétion opaque de l'organe vermiculaire dans les cas vérifiés opératoirement. Les causes sont dues à des transformations pathologiques importantes de l'appendice. Nous devons admettre, ainsi, que la non-visibilité de l'appendice a une valeur pathologique

Fig. 7 (Cas 5). — Adhérences iléo-cæcales post-opératoires, 3e *temps de l'examen. Après insufflation colique et après évacuation du baryum*. L'anse iléale terminale est déchiquetée; le bas-fond cæcal présente une convergence de bandes claires vers la valvule de *Bauhin*.

égale à celle obtenue par des procédés radioappendiculaires sus-mentionnés. Il existe pourtant une cause d'erreur (2,2 pour 100); l'appendice, sans présenter de lésion macroscopique, ne se remplit pas en utilisant notre technique; il s'agit des états d'asystolie typhlique avec stase stercorale considérable (fig. 8). Dans ces cas, le

a b

Fig. 8 (Cas 7). — « Cæcum mobile » et dolicho-appendice avec stase stercorale cæco-appendiculaire: *a*) 7 h.p.c. après *administration orale de baryum* additionné de *sulfate de magnésie* : cæcum basculé hors du petit bassin par la palpation en position de *Trendelenburg* et appendice moulé dans sa partie proximale. *b*) 24 h.p.c., même cas, appendice moulé dans sa totalité quoique de façon discontinue (matières). Cas type où, par lavement, l'appendice peut échapper à l'opacification.

liquide opaque introduit par voie rectale n'atteint que difficilement l'organe vermiculaire et encore celui-là se trouve obstrué par des masses stercorales. Pour qu'il y ait pénétration, il faut qu'une quantité suffisante reste en contact prolongé avec le bas-fond cæcal et qu'en même temps la fonction motrice de ces organes soit renforcée. Cela n'est guère possible qu'avec les méthodes radioappendiculaires utilisant la voie buccale, comme nous l'avons déjà mentionné plus haut.

Notre procédé, tout en ayant une valeur comparable aux méthodes visant spécialement l'organe vermiculaire, présente sur celles-ci certains avantages : d'abord, la possibilité d'étudier la morphologie du cæco-iléon, et de sa muqueuse en particulier, ainsi que sa fonction, cette dernière d'une façon sommaire; ensuite : simplicité d'exécution et rapidité, l'examen pouvant être terminé en une seule séance. Dans les cas d'appendice invisible, nous ne reprenons un second examen, comme le recommande Czepa, que dans les stases cæcales et à titre exceptionnel, si nous voulons exclure toute possibilité de causes d'erreur. Nous administrons alors immédiatement un repas opaque en y ajoutant un purgatif salin et nous réexaminons cinq à dix heures après.

* Nous exprimons ici nos vifs remerciements à M. le professeur E. Kummer, grâce à l'obligeance duquel nous avons eu connaissance des renseignements opératoires.

** L'appendice, dans ces deux cas, fut mis en évidence ultérieurement, lors de l'examen complémentaire par la méthode orale combinée avec un purgatif salin.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

UN SAVANT ET UN ARTISTE

Pierre Camper

(1722-1789)

Tout le monde connaît le nom de Camper, qui reste attaché à l' « angle facial », dont il découvrit l'importance pour le classement des types humains. On connaît moins, chez nous, son œuvre, sa vie, son caractère, et aussi ses traits. On ignore aussi généralement que ce savant hollandais fut en même temps un artiste doué d'un réel talent.

J'ai eu la curiosité d'étudier cette curieuse figure du xvııᵉ siècle. Peut-être intéressera-t-elle quelques médecins d'aujourd'hui.

Pierre Camper est né à Leyde, le 11 Mai 1722. Son grand-père était médecin dans cette ville. Son père, Florent Camper, fut pendant quelque temps pasteur à Batavia, puis revint se fixer à Leyde, où, fort instruit, et jouissant, par surcroît, d'une belle aisance, il s'entoura de savants et d'artistes réputés.

Le jeune Pierre, dès son enfance, vécut ainsi dans le commerce d'hommes éminents. Le célèbre Boerhave était un familier de sa maison. Il y connut aussi les physiciens S'Gravesande et Musschenbroeck, ainsi qu'un peintre de grand talent, le chevalier Karl de Moor, élève de

Fig. 1. — Buste en bronze de P. Camper âgé de 59 ans, par Marie-Anne Falconet-Collot (Université de Groningue) [1781].

Gérard Dow, dont les portraits étaient si recherchés que Pierre-le-Grand voulut avoir le sien de la main de cet artiste.

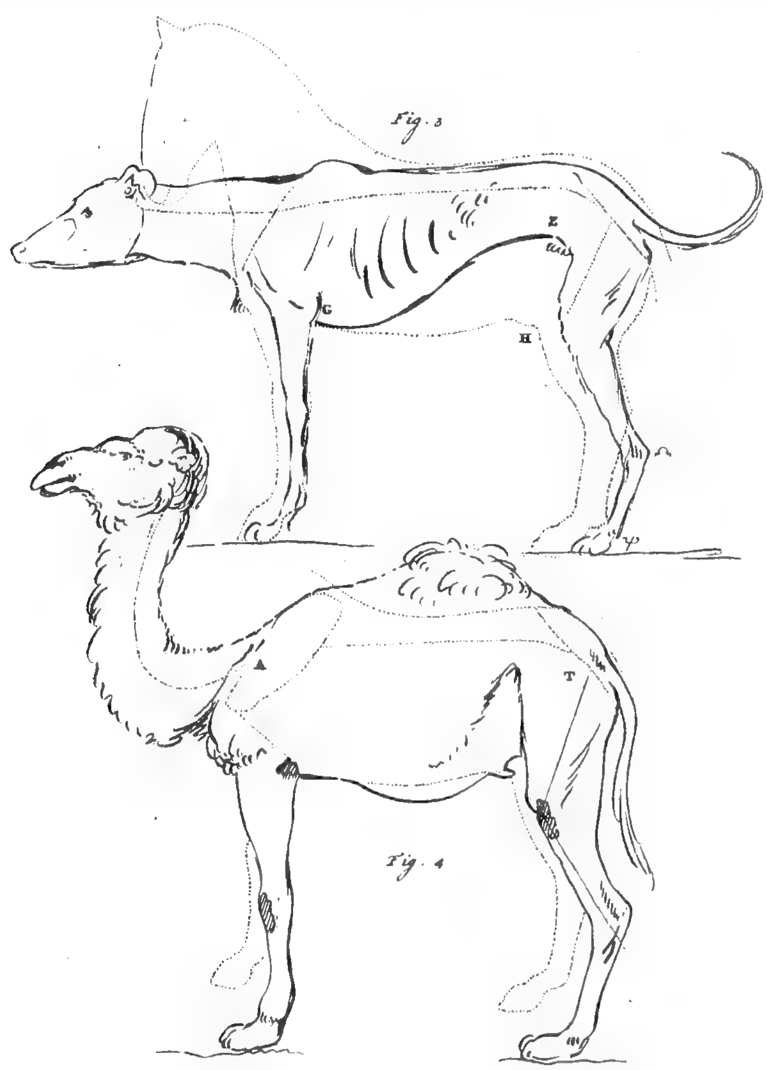

Fig. 2. — Le lévrier et le dromadaire. Dessins de P. Camper.

Rien d'étonnant que, dans une telle ambiance, Camper ait pris, de bonne heure, le goût des sciences et des arts. Boerhave, bien qu'il fût déjà âgé et atteint d'une grave maladie de cœur, Boerhave, botaniste, médecin, théologien, philosophe, imposait l'autorité de son savoir à tous ceux qui l'approchaient. On sait que sa thèse favorite était que nous ne pouvons rien connaître que par le moyen de l'observation et de l'expérience. Pierre Camper se pénétra de cette vérité, dont tous ses travaux futurs devaient porter l'empreinte.

Il était plus facile, il y a deux cents ans qu'aujourd'hui, de s'initier à toutes les branches de la science. On pouvait mener de front l'étude de l'histoire naturelle, des mathématiques, de la physique, de la chimie, de l'anatomie, de la médecine, de la chirurgie, etc., sans parler de la philosophie, qui est la science des sciences. Le jeune Camper s'assimila rapidement toutes ces connaissances. A peine âgé de 24 ans, il fut reçu docteur en médecine et en philosophie.

Trois ans plus tard, il était professeur de médecine et chirurgie dans une ville de la Frise, Frenaker, où il ne tarda pas à se distinguer, si bien que, en 1755, il fut nommé professeur d'anatomie et de chirurgie à l'Athénée d'Amsterdam, situation très enviée.

Ses cours eurent le plus grand succès. Il avait tout pour plaire. « A une belle figure, dit de lui son fils, il joignait un air respectable et une santé florissante. Un maintien aisé et noble, des mouvements heureux et sentis, une voix sonore et flexible, des yeux pleins de feu et d'expression, le faisaient admirer comme orateur. »

Ainsi favorisé par la nature, Camper aimait à enseigner. Il ne s'en cachait pas et se plaisait à dire : « Après le plaisir de découvrir des vérités, le plus grand est de les répandre. »

Aussi faisait-il part de ses découvertes avec une extrême libéralité, soit oralement, soit par écrits, dans toute l'Europe, à Londres, à Berlin, à Saint-Pétersbourg, sans oublier la France, à Paris, à Lyon, à Toulouse, à Dijon, et, bien entendu, dans toutes les grandes villes des Pays-Bas, Amsterdam, Haarlem, La Haye, Groningue, etc.

Vers la fin de sa vie, il était membre de toutes les Académies européennes, dont il avait obtenu nombre de médailles et de prix.

Il parlait d'ailleurs avec aisance presque toutes les langues : le latin, le grec, l'anglais, l'allemand, le français, l'italien.

Sa renommée était mondiale.

Je me garderai bien de remémorer ici tous les travaux médicaux de Camper. Il me suffira d'en signaler la variété et l'abondance, car il n'est peut-être pas une branche de la médecine où il n'ait écrit un ou plusieurs mémoires. Il

Fig. 3. — Dessin de P. Camper.

s'est occupé des fractures, des ulcères, des boiteries, des hernies, des opérations sur la vessie, des accouchements, de la puériculture; il fut un des vulgarisateurs de la vaccination contre la variole; il a professé un cours de médecine légale à l'Université de Groningue; il a même touché à l'art vétérinaire.

Ses études en histoire naturelle ne sont pas moins nombreuses, et plusieurs d'entre elles constituent de véritables découvertes.

Son père, ayant séjourné dans les Indes néerlandaises et sa mère en étant originaire, Camper avait par leurs relations des facilités pour se procurer des animaux exotiques, encore mal connus. C'est ainsi qu'il put étudier l'éléphant, le rhinocéros, le pécari, le dugong, l'orang-outang et plusieurs autres singes. Il en faisait des dissections minutieuses, accompagnées de nombreux dessins.

En examinant des poissons, il découvrit leur appareil auditif, dont jusqu'alors on avait nié l'existence, en invoquant cette idée erronée que les sons ne se propagent pas dans l'eau.

C'est Camper qui soutint aussi que chez les oiseaux les os étaient creusés de cavités où l'air s'introduit, ce qui contribue à diminuer leur poids et à faciliter leur vol.

Toutes ces recherches remplissent plusieurs volumes où, sans doute, tout n'est pas à retenir aujourd'hui, mais où abondent les remarques judicieuses et les aperçus ingénieux.

Camper a donné la mesure de l'ampleur de ses conceptions à propos d'ossements fossiles trouvés à Maestricht. Il a devancé Cuvier en paléontologie, en montrant qu'il existe entre les espèces animales disparues et celles qui vivent encore une sorte de filiation: il se classe ainsi parmi les précurseurs de Darwin et de Lamarck. Il a même été plus loin, en faisant ressortir les analogies qui permettent de rapprocher les animaux des plantes.

Veut-on une autre preuve de son incessante activité et, l'on peut ajouter, de sa prescience? Vers l'année 1768, le bétail des Pays-Bas était décimé par une épizootie des plus graves. Presque tous les animaux périssaient. Camper s'attacha à combattre ce mal redoutable. Ayant étudié la vaccine en Angleterre, il se mit à chercher un vaccin contre l'épizootie. Un agriculteur lui rapporta que les veaux, nés des rares vaches qui guérissaient, pouvaient contracter la maladie, mais qu'ils n'en mouraient pas. Camper vérifia l'exactitude du fait et imagina qu'en injectant à de jeunes bêtes les sécrétions d'animaux guéris, on pouvait les sauver. C'était, deux siècles en avance, entrevoir la notion des virus atténués qui, de nos jours, a permis de réaliser un actif moyen de défense contre les maladies infectieuses.

L'expérience prouva la justesse de l'idée de Camper : dans les troupeaux qui furent inoculés, la mortalité, qui dépassait 60 pour 100 auparavant, tomba à 3 pour 100.

Malheureusement, comme il n'est pas rare, l'ignorance et les préjugés furent plus puissants que le savoir et la raison. Une campagne fut menée contre ces vaccinations. On les accusa de diffuser l'épizootie. Les vaccinateurs se virent bafoués, menacés, molestés même. Il fallut abandonner la lutte, au grand détriment du bétail hollandais. N'est-ce pas justice de rendre aujourd'hui hommage au hardi novateur que fut Camper?

Voilà pour le savant, et voici pour l'artiste.

A l'âge de 16 ans, Camper commença à peindre à l'huile, sous la direction de Charles de Moor le jeune, qui lui fit copier plusieurs tableaux des maîtres hollandais. Mais il ne semble pas qu'il y prît beaucoup de plaisir.

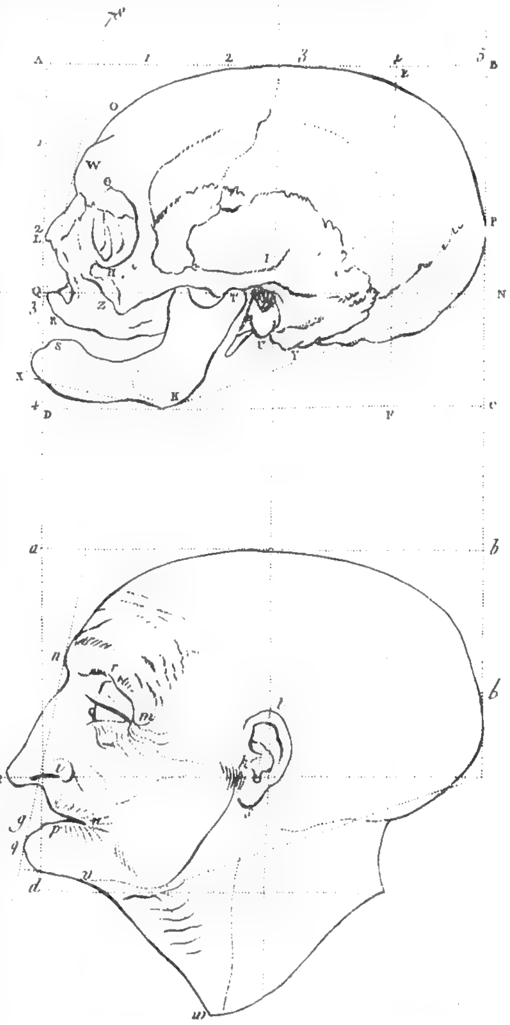

Fig. 4. — Squelette et formes de la tête chez le vieillard, d'après P. Camper.

Par-dessus tout, dit-il, « j'étais pénétré des beautés sublimes de l'antique ».

En revanche, son premier essai en peinture le mit sur la voie d'une des découvertes qui devaient plus tard illustrer son nom. Le jeune élève s'évertuait à reproduire une *Adoration des Mages* de Van den Tempel, dans laquelle figure un nègre. Or, ce nègre ne le satisfaisait pas. Et voici pourquoi : « Il avait, à la vérité, dit Camper, la peau noire; mais cette peau recouvrait un corps de charpente européenne. » Ainsi, à 16 ans, Camper faisait déjà une remarque qui témoigne de la finesse de sa faculté d'observation, car il est bien vrai, — et Camper devait montrer lui-même pourquoi quelques années après, — que, chez les nègres, le squelette de la tête diffère de celui des blancs.

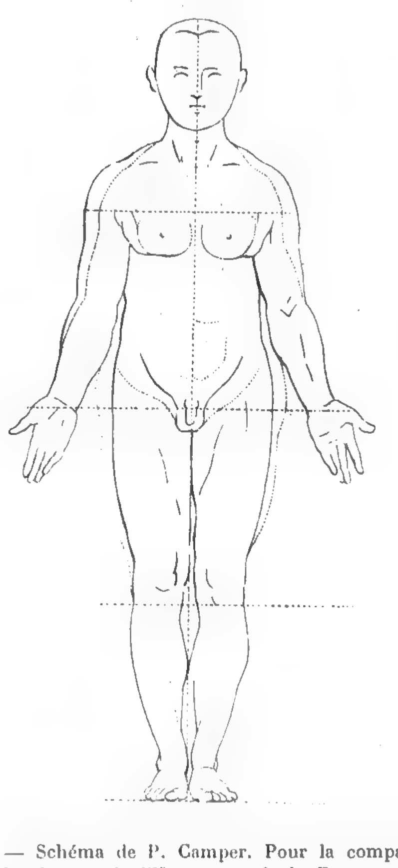

Fig. 5. — Schéma de P. Camper. Pour la comparaison des formes de l'Homme et de la Femme.

Par la suite, il releva la même erreur sur des œuvres du Guide, de Marate, de Ricci, de Rubens même. « J'ai constaté, écrit-il, qu'en représentant les Mages d'Orient ils avaient, comme Van den Tempel, représenté des hommes noirs, et non pas des nègres. »

Cette remarque d'un adolescent devait être le point de départ de la fameuse découverte de l'*angle facial*, qui fait encore aujourd'hui la célébrité de Camper. Nous y reviendrons.

Le jeune homme s'adonna encore pendant quelque temps à la peinture à l'huile. Il peignit même son propre portrait à l'âge de 21 ans. Puis il s'exerça à la gravure en manière noire, où devait le servir grandement son talent de dessinateur. Car Camper dessinait à la perfection. Ses croquis, presque tous à la plume, sont d'une sûreté et d'une aisance surprenantes. En quelques traits, sans ombres, sans hachures, il trace des images claires et justes (fig. 2 et 3). Et il dessinait tout ce qu'il voyait, soit en disséquant, soit au cours de ses voyages; il dessinait au tableau noir pendant ses cours ou ses communications aux Sociétés savantes. Tous ses ouvrages sont accompagnés de planches dessinées de sa main, dont un grand nombre sont malheureusement perdues.

Vicq d'Azir, dans l'Eloge de Camper qu'il prononça, a dit ceci : « La plupart de ceux qui cultivent la science de la nature sont forcés de confier à d'autres le soin de représenter ce qu'ils ont vu; d'où résultent des infidélités sans nombre. M. Camper observait et dessinait ce qu'il avait observé, de sorte que, dans ses planches, comme dans ses descriptions, c'est toujours lui qui parle. »

Et il n'est pas douteux que, si les dessins de Camper nous frappent par leur facilité et leur précision, ils le doivent non seulement aux aptitudes naturelles de leur auteur, mais surtout au souci qu'il avait de tracer des images fidèles pour fixer ses souvenirs et éclairer ses descriptions.

Camper ne se contenta pas de dessiner et de peindre. Il se rendit compte que, pour mieux apprécier les volumes, il fallait les étudier dans l'espace, et il se mit à modeler. Il copia ainsi beaucoup de têtes antiques.

« Le peintre, écrivait-il, qui veut produire de belles choses, doit non seulement beaucoup dessiner, mais aussi beaucoup modeler, pour se former une idée parfaite des véritables formes des objets, de quelque espèce qu'ils puissent être. »

Ces travaux de modelage ont conduit Camper à faire d'intéressantes remarques sur les particularités qui caractérisent les différentes races humaines. Par là, il a inauguré l'Anthropologie, qui devait devenir plus tard une vaste science. N'est-il pas piquant de noter que l'anthropologie doit à l'Art ses premières notions?

On voit par là combien sont intimes les affinités qui existent entre l'art et les sciences, et de quels avantages sont dotés ceux qui peuvent mener de front l'étude de celles-ci et de celles-là.

Camper fut un anatomiste convaincu.

En 1758, il prononça un *discours sur l'utilité de l'Anatomie dans toutes les Sciences*. Etant médecin et chirurgien, il ne pouvait méconnaître l'importance capitale des études anatomiques.

De son enseignement à l'Athénée d'Amsterdam, il tira deux volumes, intitulés *Démonstrations anatomo-pathologiques*, consacrés au bras et au bassin, et ornés de nombreux dessins de

Fig. 6 à 11. — Comment P. Camper a figuré les passions.

Fig. 6. Le contentement. — Fig. 7. La grande joie. — Fig. 8. L'abattement. — Fig. 9. Le désespoir. — Fig. 10. La colère. — Fig. 11. La mort.

sa main. Mais, sollicité par d'autres travaux, il laissa malheureusement cette œuvre incomplète.

Camper était lui-même trop artiste, pour ne pas être convaincu des services que l'anatomie rend aux artistes. Il aurait, selon Vicq d'Azir, écrit un cours d'anatomie à l'usage des peintres.

La principale découverte de Camper, qui intéresse autant les artistes que les savants, est celle qui concerne les variations de l'angle facial suivant les espèces animales, suivant les races et suivant les âges (fig. 4).

Camper a raconté lui-même comment il y avait été conduit. Préoccupé de savoir pourquoi les visages diffèrent entre eux, il recueillit une collection de têtes provenant de tous les pays du monde, têtes de nègres, de Chinois, de Mongols, de Hottentots, et aussi des têtes de singes, sans parler des Européens.

Or, dit-il, « en plaçant à côté des têtes du nègre et du calmuque celles de l'Européen et du singe, j'aperçus qu'une ligne tirée du front jusqu'à la lèvre supérieure indiquait une différence dans la physionomie de ces peuples et faisait voir une analogie marquée entre la tête du Nègre et celle du singe. Après avoir fait le dessin de quelques-unes de ces têtes sur une ligne horizontale, j'y ajoutai les lignes faciales du visage, avec leurs différents angles; et aussitôt que je faisais incliner la ligne faciale en avant, j'obtenais une tête qui tenait de l'antique; mais quand je donnais à cette ligne une pente en arrière, je produisais une physionomie de nègre, et définitivement le profil d'un singe, d'un chien, d'une bécasse, à proportion que je faisais incliner plus ou moins cette ligne en arrière ».

Ainsi se révéla l'angle facial, dont la notion devait rendre tant de services aux anthropologistes.

Camper eut une prédilection pour l'étude des formes de la tête. Il ne négligea pourtant pas celles du corps.

A ce propos, j'ai reçu de lui une bonne leçon de modestie :

Il y a quelques années, pour mieux faire saisir les différences des contours du corps de l'homme et de celui de la femme, j'avais eu l'idée de figurer ces contours sur une même image. On voit ainsi d'un coup d'œil les oppositions. J'étais assez satisfait de cette démonstration.

Or, en étudiant les dessins de Camper, j'ai retrouvé mon schéma, intégralement figuré... deux cents ans plus tôt! (fig. 5).

Tant il est vrai qu'on ne doit jamais se targuer d'avoir innové quelque chose.

Plusieurs grands artistes de la Renaissance, qui avaient mené de front l'étude de l'Art et des Sciences, se sont ingéniés à trouver des constructions géométriques destinées à faciliter le dessin de la tête.

Camper, chez qui le savant allait de pair avec l'artiste, fut aussi hanté par l'idée de trouver des règles mathématiques pour le dessin des têtes. Il avait surtout à cœur de combattre les procédés employés par Albert Dürer, pour lequel il ne cache pas son aversion.

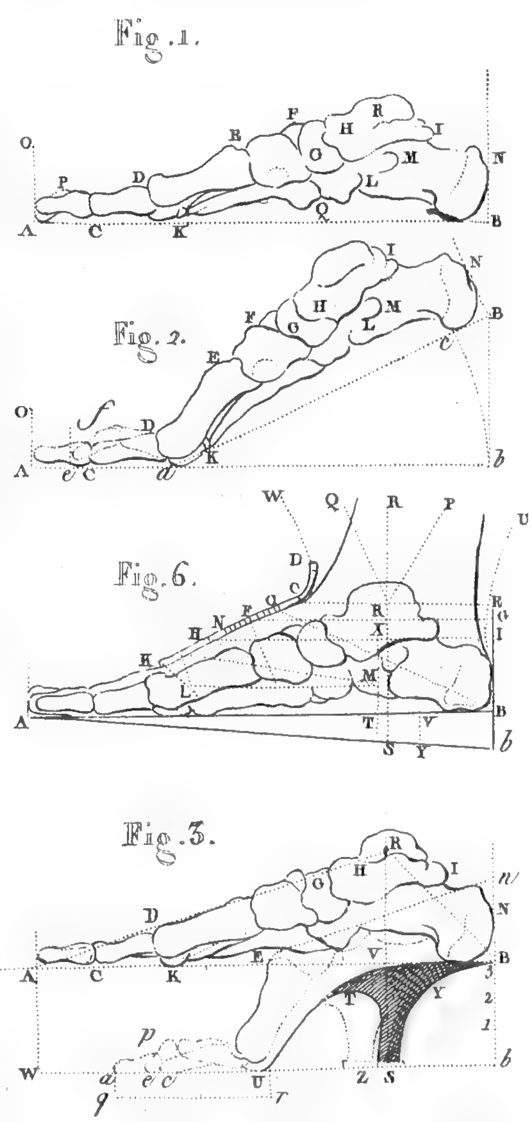

Fig. 12. — Dessins de P. Camper. — Extraits de sa *Dissertation sur la meilleure forme des souliers.*

« Albert Dürer, écrit-il, habile homme sans doute.., a jeté les germes qui ont produit le mauvais goût, lequel a, dans la suite, corrompu toute l'Europe, sans même en excepter l'Italie. » C'est se montrer bien sévère, et même injuste, pour le maître de Nuremberg; mais les artistes ont souvent entre eux d'étranges antipathies.

Camper s'appliqua donc à donner « une nouvelle manière de dessiner les têtes », au moyen d'ovale, de cercles et de triangles, procédé ingénieux, mais d'un emploi peu pratique, et dont les résultats ne sont ni plus ni moins séduisants que ceux de ses prédécesseurs.

Mais voici mieux.

De longue date, les artistes ont cherché à exprimer les sentiments et les passions de l'homme. Beaucoup y ont réussi par les seules ressources de leur art, sans pénétrer les raisons anatomiques des changements que les passions impriment à la physionomie.

Quelques-uns, comme Lomazzo, Léonard de Vinci, Le Brun, ont tenté de préciser par le dessin les accents qui caractérisent la joie, la tristesse, l'étonnement, la peur, la colère, etc. Un anatomiste, tel qu'était Camper, devait avoir la curiosité de trouver une explication scientifique aux mimiques expressives. Il y consacra de longues recherches, dont il fit connaître la substance dans un discours prononcé en 1774 à l'Académie de Dessin d'Amsterdam, accompagné de croquis au tableau et de nombreuses planches. Après avoir étudié le visage au repos, il l'étudiait en mouvement. Et, faisant appel à toutes les notions anatomiques sur les os, les muscles et même les nerfs, il se fit fort de prouver que, grâce à elles, on possédait un « moyen infaillible » — c'est sa propre expression, — de représenter les différentes passions sur le visage (fig. 6 à 11).

L'éloquence de Camper, le charme de sa parole, la virtuosité de ses dessins et le crédit qu'on attachait à sa science, soulevèrent l'enthousiasme de ses auditeurs.

Quand on lit aujourd'hui ce discours, on en retire une moindre satisfaction. Les notions courantes alors sur les muscles, et surtout sur les nerfs du visage, nous semblent bien sommaires, sinon erronées. Et les déductions de l'auteur manquent souvent de solidité. Par contre, beaucoup de remarques sont fines et judicieuses, entre autres celle-ci : « Les plis du visage coupent à angle droit la direction des fibres musculaires. »

Mais si l'étude que fit Camper du mécanisme des expressions offre bien des lacunes, elle n'en est pas moins la première tentative d'application des connaissances anatomiques à la solution de ce problème.

En cela, Camper est encore un précurseur,

car il faut attendre la dernière moitié du xviii^e^ siècle pour qu'apparaissent les découvertes de notre grand Duchenne (de Boulogne), qui ont fait la lumière sur le rôle des muscles de la face dans l'expression des passions. Il est vrai que Duchenne (de Boulogne) avait à sa disposition un moyen d'étude — l'électricité, — que Camper ne possédait pas.

C'est quand même un titre de gloire pour ce dernier que d'avoir songé à faire intervenir l'anatomie pour expliquer les jeux de la physionomie correspondant aux différentes émotions. Et si Camper s'est passionné pour cette question, c'est bien parce que chez lui l'artiste était inséparable du savant.

Le xvii^e^ siècle a été celui des grands écrivains; le xviii^e^ fut illustré par des philosophes. Tous ceux qui s'adonnèrent à l'étude des lettres ou des sciences ont abordé alors des problèmes philosophiques.

Camper fut bien de son temps. Il se plut à philosopher. Mais comme, chez lui, l'artiste reparaissait toujours à côté du savant, le principal objet de ses méditations a été l'esthétique. Il écrivit « sur la Beauté, et particulièrement sur celle de la tête ».

Retenons seulement cette pensée :

« Tout ce que nous qualifions de beau dans la forme des hommes et des autres animaux dépend uniquement d'une convenance mutuelle et d'un consentement établi sur l'autorité d'un petit nombre de personnes. »

Et cette autre : « Ce que nous trouvons beau n'est qu'une pure représentation de ce à quoi nous sommes singulièrement accoutumés. »

Or, ce philosophe, qui dissertait avec compétence sur les sujets les plus abstraits, ce savant, auquel rien n'était étranger de ce qui touche à l'histoire naturelle, à la médecine, à la chirurgie, à l'art vétérinaire, etc., qui avait sa place marquée dans toutes les Académies et qu'on imagine un personnage toujours grave et solennel, ce penseur se montrait aussi à ses heures plein d'esprit et de fantaisie.

Qu'on en juge :

Un jour que Camper était entouré de ses anciens élèves, ceux-ci disaient que, désormais, tous les sujets capables de fournir matière à des dissertations scientifiques se trouvaient épuisés.

— Ne croyez pas cela, leur répondit Camper, ce fonds est inépuisable. Le sujet le plus banal, le plus ingrat en apparence, peut devenir intéressant, serait-ce, par exemple, la forme d'un soulier.

Et chacun de sourire.

— Rien n'est plus vrai, reprit Camper, et puisque vous avez l'air d'en douter, je vais prendre ce sujet d'étude, et je le publierai sous mon nom.

Et il écrivit une longue *Dissertation sur la meilleure forme des souliers*, qui est un petit chef-d'œuvre du genre, où l'anatomie, l'histoire, l'hygiène, l'esthétique viennent tour à tour dire leur mot, pour aboutir à des conseils de la plus grands sagesse.

On y trouve la description du squelette du pied, son rôle pendant la marche, les formes des chaussures à travers les âges, les déformations et les maladies dont le pied peut être atteint, ce que doit être la semelle, où il faut placer le talon, enfin quelle est la meilleure forme à donner aux souliers. Le tout, agrémenté d'humour et de remarques plaisantes qui justifient l'épigraphe : *Ridendo calceos corrigit*, « Rectifier les chaussures avec le sourire » (fig. 12).

Nous avons vu Camper, délaissant ses études favorites, pour lutter contre cette épizootie de 1768 qui ruinait les agriculteurs. En 1776, de terribles tempêtes avaient ravagé les digues de la Frise, élevées au prix de tant d'efforts pour disputer à la mer une des plus riches provinces des Pays-Bas. Camper se mit à étudier tous les moyens de protection et fut bientôt chargé de l'inspection des digues. Je doute que semblable mission soit jamais confiée aux anatomistes de nos jours.

Dans le dernier quart du xviii^e^ siècle, de graves troubles politiques vinrent bouleverser la Hollande. Camper, par civisme plus que par ambition, crut de son devoir de participer aux affaires publiques. Ancien député de la province de Frise, il entra en 1787 au Conseil d'Etat, abandonnant, non sans regret, sa paisible maison de Frenaken et ses chères collections, pour s'installer à La Haye.

Cette haute fonction ne lui attira que des soucis et des déboires, qui altérèrent sa belle santé. Une pleurésie l'emporta en moins de huit jours, le 7 Avril 1789.

Il a été inhumé dans l'église Saint-Pierre, à Leyde.

Pour finir, un coup d'œil sur quelques effigies de Camper montrera que le portrait tracé par son fils correspondait bien à la réalité [1].

Il existe, à l'Université de Groningue, un buste en bronze de Camper, qui est une très belle œuvre d'art. Elle est due à une Française, Marie-Anne Falconet-Collot, l'élève et la belle-fille de notre grand sculpteur Falconet. C'est elle qui soigna ce dernier avec un tendre dévouement pendant les dernières années de sa vie, alors qu'il était paralysé.

Camper avait alors 59 ans (1781); il était à l'apogée de sa gloire. Ses traits sont vigoureux; l'œil est vif, la bouche ferme; l'expression décèle l'intelligence, l'activité, la bonté, et beaucoup d'esprit (fig. 1). On peut voir, à l'Université d'Amsterdam, un portrait de Camper, par Tibout Regters, datant de 1751, et du même peintre un autre portrait, exécuté en 1758, où Camper figure parmi un groupe de chirurgiens d'Amsterdam. Il n'avait que 36 ans, et l'on retrouve vraiment ici « cette belle figure, cet air respectable, ce maintien aisé et noble, ces yeux plein de feu » qui donnèrent à son savoir tant de séduction (fig. 13).

Fig. 13. — *Les chirurgiens de l'Université d'Amsterdam.* Parmi eux, *à droite*, P. Camper, à l'âge de 36 ans (1758). Tableau de Tibout Regters.

Au-dessous du portrait qui est dans l'amphithéâtre d'anatomie d'Amsterdam, se trouvent quatre vers latins :

Mortales alios a se qui liquit ut umbras
Artibus, ingenio, moribus, unus hic est.
Aspice Posteritas Camperum maxima; cui nos
Hactenus haud similem vidimus ipsa vide.

On peut les traduire librement ainsi :

« O Postérité, contemple Camper. Auprès de lui, les autres hommes ne sont que des fantômes. Il réunit en sa seule personne l'Art, l'esprit et la pratique. Cherche son semblable : nous ne l'avons pas rencontré jusqu'ici. »

L'éloge est à coup sûr un peu dithyrambique. Il n'en reste pas moins que Camper fut une grande figure parmi les Encyclopédistes du xviii^e^ siècle. Elle méritait un regard et on lui doit le respect.

Henry Meige.

1. Je tiens à remercier M. J. W. D. Röell, conservateur du Ryksmuseum d'Amsterdam, et M. B. W. Th. Nuyens, bibliothécaire de la Société néerlandaise pour l'avancement de la médecine à Amsterdam, qui ont eu l'obligeance de me communiquer ces effigies de leur savant compatriote.

TRAVAUX ORIGINAUX

LES RÉACTIONS CUTANÉES EXPÉRIMENTALES ET LA PATHOGÉNIE DES ÉTATS D'INTOLÉRANCE

PAR MM.

A. SÉZARY et G. MAURIC.

Pour caractériser les états d'intolérance, on peut employer un certain nombre de réactions cutanées expérimentales.

Ces réactions (ou tests biologiques) se recherchent les unes sur l'individu même qui présente un état d'intolérance, les autres sur des sujets normaux, dans le derme desquels on a préalablement injecté du sérum ou de la sérosité de l'individu intolérant.

Les premières, ou *réactions directes* (cuti-réaction, intradermo-réaction, épidermo-réaction), sont actuellement bien connues [1].

Les autres, ou *réactions indirectes*, comprennent la réaction de Prausnitz-Küstner et celle de Kœnigstein-Urbach. La première consiste à injecter dans le derme d'un sujet normal une goutte de sérum du sujet sensibilisé et à pratiquer au point d'inoculation, vingt-quatre heures après, une intradermo-réaction avec l'antigène incriminé [2]. Dans la seconde, encore peu étudiée et réservée à l'étude des dermatoses vésiculeuses ou bulleuses, on remplace le sérum du sujet sensibilisé par la sérosité recueillie dans les lésions épidermiques.

Ces réactions ont été particulièrement conçues et sont souvent encore utilisées dans le but de reconnaître la cause des affections par intolérance. En réalité, si elles sont parfois très utiles, elles peuvent être aussi la cause de grosses erreurs. Appliquées en particulier au diagnostic étiologiques des affections cutanées, elles constituent, comme l'un de nous l'a dit en 1930, une méthode à la fois infidèle et trompeuse [3].

Il nous semble que le véritable intérêt de ces épreuves soit tout autre. Nous réservons en effet le plus souvent à la clinique le soin de reconnaître l'antigène sensibilisant et nous demandons surtout aux réactions cutanées des éclaircissements sur la pathogénie de l'intolérance.

Cette pathogénie en effet n'est pas univoque. Les auteurs s'efforcent actuellement d'en isoler les divers mécanismes.

Or, l'étude des réactions cutanées apporte une contribution des plus importantes à ce travail analytique.

L'expérience nous a montré en effet que pour chaque type pathogénique, la lésion cutanée provoquée par les tests expérimentaux est différente. A des mécanismes différents d'intolérance répondent des types différents de lésions cutanées expérimentales.

Nous avons en effet étudié nous-mêmes ces diverses réactions et nous avons colligé également les résultats obtenus par d'autres auteurs. De la sorte, notre étude englobe la plupart des affections où l'intolérance peut jouer un rôle : rhume des foins, asthme, urticaire, eczéma, eczématide seconde, épidermite microbienne eczématoïde, dermite artificielle, érythrodermie arsenicale, tuberculose, syphilis, chancre mou, gonococcie, maladie de Nicolas-Favre, etc...

C'est en nous basant sur les résultats d'une expérimentation déjà étendue que nous avons pu établir notre classification. Nous ne l'exposerons pas ici dans tous ses détails; on trouvera cette étude dans un de nos mémoires antérieurs [4]. Nous nous contenterons de la résumer dans le tableau ci-dessus suffisamment expli-

TYPE DE réaction biologique [1]	CARACTÈRES DES RÉACTIONS BIOLOGIQUES CUTANÉES (DIRECTES)					TEST INDIRECT Prausnitz-Küstner	AFFECTIONS s'accompagnant de ce type de réaction	RÉACTIONS à utiliser de préférence, mais non exclusivement, dans ces groupes d'affections (Tests de choix)
	Incubation	Morphologie	Évolution	Reproduction en série	Réaction générale			
I . .	Quelques minutes (10 à 30 minutes).	Papule œdémateuse d'urticaire, entourée ou non d'une zone érythémateuse.	Disparition rapide ; durée maxima : une heure.	Possibilité d'obtenir à plusieurs reprises une réaction positive.	La recherche de la réaction cutanée peut déclencher des accidents généraux.	Positif, sauf pour les cristalloïdes.	Rhume des foins. Certains asthmes. Certains urticaires. Certains œdèmes de Quincke. Certains eczémas.	*Cuti-réaction et réaction de Prausnitz-Küstner.* L'intradermo-réaction est trop sensible ou dangereuse. L'épidermo-réaction est négative.
II . .	Un ou plusieurs jours.	Papule inflammatoire dermique [2].	Durée : plusieurs jours (de 2 à 15 jours et davantage).	Peut s'obtenir à plusieurs reprises, mais souvent à la longue son intensité diminue, Elle peut même disparaître.	Ordinairement pas de réaction générale importante.	Négatif.	Tuberculose. Syphilis (réaction à la luétine). Chancre mou. Gonococcie. Malade de Nicolas-Favre (antigène de Frei). Certaines affections mycosiques et éruptions médicamenteuses (bromides).	*Intradermo-réaction* dans la majorité des cas. La cuti réaction est préférable en cas de sursensibilité (tuberculose) ou d'action directement irritante de l'antigène sur le derme (bromide). L'épidermo-réaction est toujours négative.
III .	Variable : un à plusieurs jours.	Lésion érythémato-vésiculeuse avec ou sans œdème, ou lésion érythémato-squameuse avec ou sans œdème.	Durée : plusieurs jours (de 2 à 15 jours et davantage).	Peut s'obtenir à plusieurs reprises, mais souvent son intensité diminue. Elle peut même disparaître.	Ne déclenche ordinairement pas d'accidents généraux.	Négatif.	Certaines eczématides secondes (levurides, trichophytides). Certaines épidermites microbiennes eczématiformes. Certains eczémas. Certaines dermites artificielles. Les érythrodermies vésiculo-œdémateuses-arsenicales.	*Épidermo-réaction* ou *intradermo-réaction*, qui explorent l'épiderme par sa surface ou par sa base. La cuti-réaction ne donne généralement aucun résultat.
Mixte.	Quelques minutes pour une réaction, plusieurs jours pour l'autre.	Succession de papule œdémateuse et de papule inflammatoire, ou de papule inflammatoire et de lésion érythémato-vésiculeuse.	Quelques minutes pour la papule œdémateuse ; plusieurs jours pour la papule inflammatoire ou la lésion érythémato-vésiculeuse.	Voir ci-dessus types I, II et III.	Ordinairement nulle.	?	Kyste hydatique. Reproduction expérimentale du strophulus (Sézary et Mauric). Certaines dermites artificielles (javellides). Certaines érythrodermies arsenicales.	Variable.

1. Nous expliquons plus loin comment nous interprétons les cas où toutes les réactions biologiques sont négatives.
2. Il est possible que l'on puisse distinguer dans ce groupe des papules inflammatoires celles dont l'histologie montre une différenciation de la lésion dermique (cellules géantes dans la cuti-réaction à la tuberculine ; petites zones de caséification dans la réaction à la luétine).

1. Pour la technique de ces réactions, nous renvoyons à notre travail antérieur : A. SÉZARY et G. MAURIC : La pratique des tests cutanés dans les états d'intolérance. *La Presse Médicale*, n° 24, 23 Mars 1932, p. 465.

2. PASTEUR VALLERY-RADOT, G. MAURIC, Mme A. HUGO et PAUL GIROUD : Anaphylaxie passive locale. Application au diagnostic des états anaphylactiques. *La Presse Médicale*, n° 28, 6 Avril 1932, p. 521.

3. A. SÉZARY : Le problème de la sensibilisation et les méthodes de désensibilisation en dermatologie. *Revue critique de pathologie et de thérapeutique*, 1930, n° 1, p. 49.

4. A. SÉZARY et G. MAURIC : Les réactions cutanées biologiques dans les états d'intolérance. *Bull. et Mém. de la Soc. médic. des Hôp. de Paris*, 1932, n° 3, p. 105.

cite. Cependant, dans le texte qui suit, nous aurons l'occasion de compléter notre premier travail sur plusieurs points [5].

Comme on le voit dans ce tableau, pour isoler les différents types de réactions cutanées provoquées par les tests biologiques, nous avons tenu compte, non seulement des caractères morphologiques de la lésion produite, mais encore de son temps d'incubation, de son évolution, de sa reproductibilité, des réactions générales concomitantes, et nous avons tâché de déterminer le procédé d'exploration de choix dans chaque cas.

Grosso modo nous avons décrit trois lésions cutanées différentes : le type I est une papule œdémateuse urticarienne; le type II est une papule inflammatoire; le type III est une lésion érythémato - vésiculeuse ou érythémato - squameuse.

Telle est la classification que nous proposons des réactions cutanées biologiques dans les états d'intolérance. Nous ne nous méprenons pas sur ses imperfections et nous serons sans doute amenés à compléter, sinon à modifier, certains points de ce tableau. Il n'en demeure pas moins que nous avons individualisé trois grands types de réactions cutanées et précisé leurs caractères différentiels.

*
* *

Mais ici c'est sur le mécanisme pathogénique de chacune de ces lésions que nous désirons insister.

L'étude des faits nous a conduits en effet aux conclusions suivantes :

1° Les malades dont les lésions cutanées expérimentales appartiennent au *type I* (papule œdémateuse urticarienne) ont une intolérance *humorale* au sens le plus large du mot. Tout se passe comme si les anticorps se trouvaient dans le sang circulant ou dans le liquide interstitiel. Cette intolérance est toujours très marquée (sursensibilité).

Elle nous semble de nature *anaphylactique*. La réaction est en effet extrêmement rapide et fugace. De plus, l'existence d'un anticorps circulant semble démontrée par la réaction de Prausnitz-Küstner, généralement positive dans ces cas.

2° Les malades dont les lésions provoquées appartiennent au *type II* (papule inflammatoire) ont une intolérance *tissulaire* et plus spécialement *dermique*.

Ce groupe d'affections par intolérance comprend les états d'*allergie*.

L'origine tissulaire de la réaction est démontrée par diverses expériences : persistance de la réactivité tissulaire d'un fragment de peau prélevé sur un sujet sensibilisé à la trichophytine et greffé sur un sujet normal (Bruno Bloch); persistance de la réactivité spécifique sur une antipyrinide transplantée dans une région normale et absence de réactivité sur un fragment de peau respecté par l'éruption et mis à la place du premier (Nœgeli, de Quervain et Stadler).

L'intolérance est tantôt très vive, comme dans la tuberculose, tantôt moins vive, comme dans le chancre mou, la gonococcie, etc. D'autre part, M. Tzanck a justement insisté sur l'existence de réactions collectives, c'est-à-dire constantes, dans certaines affections comme la tuberculose, et de réactions individuelles, c'est-à-dire inconstantes, dans d'autres états d'intolérance. Nous expliquons cette différence par la sensibilisation plus ou moins grande des sujets selon la cause de leur intolérance.

3° Chez les malades dont les lésions sont érythémato-vésiculeuses ou érythémato-squameuses (*type III*) et de nature également allergique, l'intolérance serait encore tissulaire, mais purement *épidermique*.

L'origine épidermique de la réaction semble prouvée par la curieuse expérience de Nœgeli, de Quervain et Stadler, qui, prélevant un fragment d'antipyrinide et le plongeant dans une solution d'antipyrine, l'ont vu rapidement atteint de spongiose épidermique, alors qu'un morceau de peau normale n'était nullement modifié. De plus, d'après Perutz, c'est dans ces cas que la réaction indirecte de Kœnigstein-Urbach, faite sur un individu normal avec la sérosité de la lésion, serait positive, ce qui montrerait la fixation d'un anticorps dans les lésions épidermiques et la signification toute spéciale de ce test.

L'intolérance épidermique, comme l'intolérance dermique, est plus ou moins marquée selon les sujets. Nous verrons plus loin les conditions qui peuvent momentanément l'annihiler.

En somme, nous pensons que dans les cas où l'intolérance est sous la dépendance d'un facteur humoral, les lésions expérimentales cutanées sont urticariennes (type I) et la réaction de Prausnitz-Küstner est positive, au moins vis-à-vis des antigènes protéiques; dans les cas où l'intolérance est tissulaire et siège plus particulièrement dans le derme, les lésions provoquées sont du type II (papule inflammatoire); enfin, dans les cas où l'intolérance, encore tissulaire, siège dans l'épiderme, les lésions cutanées sont érythémato-vésiculeuses ou érythémato-squameuses (type III). Dans les cas où l'intolérance ressortit à des pathogénies multiples, plusieurs types de réaction cutanée se trouvent associés.

Au total, l'anaphylaxie nous apparaît comme un phénomène humoral, l'allergie comme un phénomène tissulaire.

*
* *

Nous croyons devoir encore insister sur un fait que ce tableau montre à l'évidence. Pour étudier l'intolérance d'un malade, il nous paraît nécessaire, sauf dans les cas indiqués plus loin où l'intradermo-réaction est contre-indiquée, de pratiquer les trois réactions cutanées : cuti-réaction, intradermo-réaction, épidermo-réaction.

Pour explorer la réactivité cutanée des affections où les lésions expérimentales appartiennent aux types I et II, l'intradermo-réaction est en principe la méthode de choix. La cuti-réaction est en effet moins sensible qu'elle.

Cependant, elle est contre-indiquée dans tous les cas où il existe une sursensibilité, car elle risque alors de provoquer à distance des symptômes inquiétants, sinon graves (Pasteur Vallery-Radot). C'est pourquoi on lui substitue la cuti-réaction dans toutes les affections anaphylactiques et, parmi les affections dermo-allergiques, dans la tuberculose.

D'autre part, elle ne peut être pratiquée avec les substances qui ont une action directement irritante sur la peau, comme par exemple les solutions bromurées [6] ou l'atropine. Là encore, on doit la remplacer par la cuti-réaction.

Dans toutes les affections dermo-allergiques sans sursensibilité, elle est, au contraire, le procédé de choix. Elle y donne des résultats dans des cas où la cuti-réaction, moins sensible, est muette. La dissociation des résultats donnés par les deux réactions permet ainsi de reconnaître les états où il n'y a pas de sursensibilité.

L'intradermo-réaction peut encore être employée dans les états d'intolérance épidermique. Mais ici, l'épidermo-réaction, selon la méthode de Jadassohn, est la méthode d'examen vraiment spécifique. Car elle semble être la seule à révéler *uniquement* la sensibilisation du revêtement épidermique. Dans ces derniers cas, la cuti-réaction est rarement utilisable.

Ainsi donc si, pour être complète, l'étude des réactions cutanées expérimentales dans les états d'intolérance doit comporter tous les modes d'exploration, il faut savoir cependant qu'à chaque type pathogénique d'intolérance répond un test de choix. Mais ce test de choix peut être contre-indiqué par certaines conditions que nous avons indiquées plus haut.

Aussi, dans les cas où l'on ne peut affirmer d'avance que la sursensibilité n'existe pas, il est préférable de faire d'abord une cuti-réaction, quitte à pratiquer le lendemain, si celle-ci est négative, les autres tests biologiques.

Remarquons enfin qu'on ne peut guère s'attendre à obtenir une réaction de Prausnitz-Küstner positive que dans les cas où la lésion expérimentale obtenue par réaction directe est une papule urticarienne.

*
* *

Comme toutes les épreuves biologiques, les tests cutanés, lorsqu'ils ne donnent aucun résultat, n'ont absolument aucune signification. Nous voulons dire par là que l'absence de réaction de la peau ne prouve pas l'absence d'anaphylaxie ou d'allergie. C'est qu'en effet la réactivité cutanée peut être annihilée par un certain nombre de facteurs contingents, dont nous pouvons signaler au moins quelques-uns.

Les réactions cutanées sont négatives d'une façon transitoire dans les cas suivants : soit au décours même de l'affection par intolérance (érythrodermie vésiculo - œdémateuse arsenicale [7]), soit par suite de la recherche répétée des tests (mêmes cas), soit à la suite d'une infection intercurrente grave [8] ou d'une maladie anergisante comme la rougeole, soit à la suite de la vaccinothérapie (disparition de l'intra-dermoréaction chez les malades atteints de chancre mou et traités par le Dmelcos), soit enfin sans cause aparente (cas de Scott O'Keepe où les réactions cutanées positives dans l'enfance ne le sont plus à l'âge adulte, alors que l'intolérance dont étaient atteints les sujets a persisté).

Il y a sans doute encore d'autres circonstances encore inconnues qui peuvent s'opposer à la production des réactions cutanées. C'est pourquoi le résultat négatif des diverses épreuves directes et indirectes n'a pas de signification absolue.

Cependant, dans beaucoup de cas, comme la crise nitritoïde arsenicale par exemple, où les réactions cutanées sont négatives, on doit se

5. Nous avons en particulier vérifié depuis notre mémoire que : 1° dans le rhume des foins avec cuti-réaction positive, l'épidermo-réaction est négative; 2° dans la tuberculose sans lésions cutanées, avec cuti-réaction et intradermo-réaction positives, l'épidermo-réaction est négative; 3° dans le chancre mou avec intradermo-réaction positive, la cuti-réaction et l'épidermo-réaction sont négatives, ainsi que la réaction de Prausnitz-Küstner; 4° dans la gonococcie, la réaction de Prausnitz-Küstner est négative; 5° dans l'érythrodermie streptococcique, la réaction de Prausnitz-Küstner est négative.

6. A. Sézary, P. Lefèvre et A. Horovitz : Bromide bulleuse du nourrisson : réactions expérimentales. *Bull. de la Soc. fr. de Dermatologie*, n° 4, 1932, p. 508.

7. A. Sézary et G. Mauric : Les réactions cutanées biologiques dans l'érythrodermie vésiculo-œdémateuse arsenicale. *Bull. et Mém. de la Soc. franç. de Dermato et de Syphiligraphie*, n° 2, Février 1932, p. 256.

8. A. Sézary : La cuti-réaction à la tuberculine au cours des affections aiguës. *Gazette des Hôpitaux*, 1913, n° 115, p. 1789.

demander si la sensibilisation ne se trouve pas en dehors des humeurs, en dehors du derme ou de l'épiderme, si elle n'est pas localisée dans un autre tissu ou parenchyme où nous ne pouvons pas l'explorer aussi facilement que sur le revêtement cutané, et si pour la mettre en évidence il ne sera pas nécessaire de recourir à des méthodes différentes.

*
**

Il ne faudrait pas croire que les idées soutenues dans notre travail soient pure spéculation pathogénique. Nous ne doutons pas qu'une fois définitivement acquises, elles comportent des déductions thérapeutiques intéressantes. Car il est vraisemblable qu'une même méthode de traitement ne saurait convenir aux états d'intolérance humorale, dermique ou épidermique. Ne connaissons-nous pas déjà les excellents effets de la vaccinothérapie intra-dermique dans beaucoup d'affections cutanées allergiques ?

LA NÉVRALGIE DU NERF GLOSSO-PHARYNGIEN

SA SYMPTOMATOLOGIE ET SON TRAITEMENT CHIRURGICAL

PAR MM.
J.-A. CHAVANY et H. WELTI.

Tous les médecins connaissent la névralgie du trijumeau dont on sait la fréquence relative et dont la physionomie clinique est si nettement tranchée qu'il suffit d'en avoir vu une pour faire aisément le diagnostic de toutes les autres. Si la névralgie du glosso-pharyngien possède des caractères aussi précis — et non sans certaines analogies avec le tic douloureux de la face — sa grande rareté fait que l'observateur, en présence du siège inusité des paroxysmes algiques, peut être embarrassé pour se faire une opinion exacte. Aussi croyons-nous d'un grand intérêt de présenter dans ce travail une étude complète de cette névralgie.

Tout comme la névralgie faciale, la *névralgie glosso-pharyngienne* peut être *essentielle* ou au contraire *symptomatique* d'une affection qui irrite ou comprime la 9e paire. C'est précisément au cours de l'évolution d'une tumeur de l'angle ponto-cérébelleux que Weisenburg l'a décrite pour la première fois en 1910 [1]. Dans la littérature médicale française nous n'avons retrouvé que 2 observations de Sicard et Robineau en 1920 [2]. Parmi les auteurs anglo-américains qui l'ont observée citons Doyle, Adson [3], Harris, Goodyear. Un important mémoire de Dandy publié en 1927, à propos de 2 observations personnelles, fait état d'un chiffre global de 21 cas [4].

Il nous a été donné d'en observer, il y a maintenant près de deux ans, un cas typique dont nous avons retardé la publication jusqu'à ce jour afin d'avoir le recul suffisant pour apprécier sainement l'efficacité de notre thérapeutique.

Nous allons d'abord retracer l'histoire complète de notre malade, puis nous ébaucherons l'étude clinique de cette curieuse affection pour dire ensuite de quelles ressources thérapeutiques nous disposons contre elle.

1. T.-H. Weisenburg : *Journ. Amer. Assoc.*, t. LIV, 14 Mai 1910, p. 1600.
2. Sicard et Robineau : *Rev. Neurol.*, t. XXXVI, 1920, p. 256.
3. A.-W. Adson : *Arch. Neurol. et Psych.*, t. XII, Novembre 1924, p. 487.
4. Dandy : *Arch. of Surgery*, t. XV, Août 1927, p. 198 à 214.

Observation. — Un homme de 59 ans, nommé D..., habitant la province, vient nous consulter le 5 Juin 1930 pour un syndrome douloureux paroxystique de localisation inaccoutumée dont le début remonte à trois ans environ.

A part un chancre mou avec bubon dans sa jeunesse, on ne trouve aucun autre antécédent pathologique appréciable jusqu'à la fin de l'année 1926 où il présente une crise de hoquet qui dure quinze jours. La douleur névralgique dont il se plaint maintenant n'apparaît qu'en Avril 1927. Survenant au début à des intervalles éloignés avec de longues périodes intercalaires de calme complet, sa douleur tend depuis plusieurs mois à augmenter d'intensité et aussi de fréquence, ne lui laissant que de rares accalmies malgré un traitement spécifique important (As et Bi alternés) poursuivi sans arrêt depuis plus de deux ans.

Il s'agit d'une *algie très vive* survenant par crises aiguës *ayant la brusquerie d'apparition de l'éclair* que D. localise d'une manière assez imprécise dans *la profondeur de la région sous-angulo-maxillaire* du côté gauche au niveau d'une zone qui paraît répondre à la base de la langue et à la région glosso-épiglottique. Cette douleur, que le malade compare à la sensation transfixiante d'un coup de canif, se reproduit toujours à la même place, dure quelques secondes et cesse d'une façon brusque comme elle est apparue pour se reproduire sans aucun rythme quelques instants après. De son foyer originel, la douleur irradie en arrière *dans la région tonsillaire gauche* sur un trajet de 2 cm. environ. Aucune irradiation dans l'oreille, dans la face ni dans les dents.

La douleur survient parfois spontanément, mais les paroxysmes sont plus fréquents à l'occasion de la parole et surtout *lors du passage des aliments solides ou liquides sur la partie gauche de la base de la langue*. Le seul passage de la salive suffit à provoquer l'algie. Aussi, pour avaler solides ou liquides — et le malade n'a plus depuis quelque temps qu'une alimentation liquide — incline-t-il la tête vers la droite espérant, dans une certaine mesure, atténuer le contact de ce qu'il avale avec *cette zone algogène* qui paraît siéger dans la partie gauche de la base de la langue. Depuis plusieurs mois, les crises se produisent également la nuit, entretenant un état d'insomnie presque permanent.

Lorsque nous voyons D. pour la première fois, de nombreux paroxysmes se déclenchent sous nos yeux, chacun d'eux séparé du suivant par quelques minutes seulement. A chaque douleur, les traits se crispent sous la souffrance atroce; il porte la main à son cou, il incline la tête en avant en entr'ouvrant légèrement la bouche. A noter une légère rougeur de l'hémi-face gauche et du larmoiement de l'œil gauche. Le patient signale au cours de ces crises des perturbations variables d'ailleurs de sa sécrétion salivaire; il a tantôt l'impression d'une sécrétion plus abondante du côté douloureux, tantôt au contraire celle d'une sécheresse très nette du même côté, l'empêchant alors de décoller la langue du plancher buccal.

L'examen neurologique local — difficile à pratiquer — est *absolument négatif*. Aucune paralysie de la langue, du voile ou du pharynx. Aucun trouble sensitif objectif des mêmes régions. Pas de perturbations gustatives. Les réflexes vélopalatins et pharyngiens sont normaux. Intégrité de toutes les autres paires craniennes.

Même absence de symptômes quand on pratique l'examen neurologique général. Les réflexes tendineux sont normaux. Les pupilles réagissent bien à la lumière et à l'accommodation-convergence. Cœur normal. Tension artérielle: 14 et 9 au Vaquez. Urines normales. Bordet-Wassermann et Hecht négatifs dans le sang. Examen du cavum négatif. Radiographies du crâne et en particulier de la base normales.

Après quelques brefs essais physiothérapiques infructueux (ionisation à l'aconitine, radiothérapie) *le malade est opéré le 27 Juin 1930*.

Anesthésie générale à l'éther. Incision cutanée parallèle au bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien et remontant derrière le pavillon de l'oreille. Décollement du conduit auditif externe bien désinfecté avant l'opération. Le bord antérieur de la mastoïde et le tympanal sont ruginés jusqu'au voisinage de l'émergence du facial. La parotide est réclinée en avant. Le digastrique est sectionné au voisinage du nerf grand hypoglosse.

1° *Extirpation du ganglion cervical supérieur du sympathique*. Le ganglion est découvert en pénétrant dans l'interstice qui sépare carotide interne et jugulaire après ligature de quelques veines.

2° *Section du glosso-pharyngien*. Le nerf est découvert à la face profonde du stylo-glosse en avant de la carotide interne, en dedans de la carotide externe. Il est relevé, isolé et sectionné le plus haut possible vers la base du crâne. Une certaine quantité d'alcool à 80° est injectée avant la section dans le bout central du IX.

Dès le réveil du malade, la physionomie de l'affection est totalement modifiée. Le malade accuse seulement une sensation légèrement pénible lorsque les aliments solides ou liquides franchissent l'arrière-bouche. *Mais les paroxysmes algiques ont totalement disparu*. C'est à peine s'il ressent dans la journée du 1er Juillet deux petits élancements douloureux qui ne rappellent en rien les douleurs intolérables supportées avant l'intervention. Et encore D. a-t-il tellement la crainte de voir réapparaître ses grandes crises qu'il note avec minutie tous les petits phénomènes anormaux.

L'examen du 2 Juillet 1930 objective:

1° Une déviation de la pointe de la langue vers le côté gauche lorsque celle-ci est tirée hors de la bouche.

2° La *perte de la sensibilité gustative dans le territoire du tiers postérieur de la langue à gauche* avec intégrité dans les deux tiers antérieurs.

3° *La présence d'une hypoesthésie tactile au niveau de la muqueuse vélo-tonsillo-pharyngienne* du côté gauche, s'arrêtant au niveau de la ligne médiane.

4° *La motilité parfaite des muscles du voile du palais*.

5° *L'absence de paralysie des muscles constricteurs du pharynx* avec motilité normale de ces muscles et absence du signe du rideau de Vernet.

6° On note en outre du côté gauche un syndrome de Claude Bernard-Horner très net avec diminution de la fente palpébrale, énophtalmie et myosis.

7° A titre accessoire, on enregistre une anesthésie tactile de la région de l'hélix vraisemblablement en rapport avec la section opératoire de quelques filets du rameau auriculaire du plexus cervical.

Tous ces signes persistent lorsque le malade sort de l'hôpital le 10 Juillet 1930. Fin Juillet 1930, il est effrayé par un éclair douloureux très différent de ses crises antérieures et qui ne se produit plus ensuite; nous l'hospitalisons quelques jours pour calmer l'état d'anxiété créé par l'idée de la reprise possible de sa maladie.

Depuis cette époque, nous avons observé le malade à plusieurs reprises. La guérison de l'algie se maintient d'une manière complète. La déviation de la langue s'est atténuée, le syndrome de Claude Bernard-Horner s'est estompé et *les troubles de la gustation dans le tiers postérieur et gauche de la langue ont pour ainsi dire disparu* en s'atténuant d'une façon progressive à partir d'Octobre 1930.

Etude clinique.

L'histoire clinique de ce malade et la lecture des observations antérieures nous permettent de tracer comme suit le tableau de la névralgie du glosso-pharyngien.

Le malade atteint de cette variété rare d'algie, lorsqu'il vient consulter le neurologiste, a ordinairement derrière lui un assez long passé douloureux. C'est depuis plusieurs mois déjà qu'il ressent par intervalles de *violentes douleurs à point de départ profond sous l'angle de la mâchoire à la base de la langue, dans la ré-*

gion glosso-épiglottique et parfois dans la région tonsillaire et au niveau des gouttières latéro-pharyngées.

Capricieuse dans sa fréquence et dans son intensité, l'algie survient souvent sans causes ou pour les causes les plus banales telles que la parole, le bâillement, la toux, l'éternuement. Un simple mouvement de la tête est capable de la provoquer ainsi que parfois une pression légère de l'angle de la mâchoire. Mais c'est surtout *à l'occasion de la déglutition* que la douleur se déclenche, qu'il s'agisse de déglutition d'aliments solides ou liquides au cours des repas ou simplement de la déglutition habituelle de la salive, comme on le fait si souvent au cours de la journée d'une manière pour ainsi dire subconsciente. Ce n'est pas la déglutition proprement dite qui agit, mais *le passage de l'aliment ou de la salive sur un point spécial de l'arrière-bouche ou du pharynx.* Les contacts froids paraissent plus nocifs que les chauds. Il semble qu'il existe *une zone d'excitation d'où part le réflexe douloureux.* Cette « *trigger zone* », suivant l'expresion des auteurs américains, apparaît comme très spéciale à la névralgie du IX et n'a pas son homologie dans la séméiologie de la névralgie faciale où le réflexe douloureux n'a pas un point de départ net comme ici. L'importance de cette « trigger zone » est encore soulignée par ce fait que *sa cocaïnisation suspend provisoirement* ou tout au moins *diminue l'importance des crises.*

Suivant les dires du malade la douleur est très vive, explosive et déchirante. On s'en rend d'ailleurs aisément compte à l'expression d'atroce souffrance dont témoigne le facies crispé du sujet. Sa tête se fléchit en avant comme pour détendre les muscles du cou, la main se porte à l'angle de la mâchoire dans un geste antalgique instinctif. La qualité de la douleur est variable suivant les cas; *ce peut être une sensation de décharge électrique brutale,* une *douleur excruciante avec impression d'arrachement* ou de *dilacération,* mais la comparaison la plus souvent employée par les malades est celle *de transfixion par un instrument piquant,* par un couteau ou un canif.

Autour de son foyer maximum, l'algie peut présenter des *irradiations diverses* soit dans la *région sous-maxillaire* soit *surtout au niveau de l'oreille* et plus particulièrement du tympan que le sujet déclare parfois percevoir comme gonflé et prêt à éclater. Dans certains cas c'est par l'*oreille* et spécialement *par le lobule de l'oreille* que débute la crise. Un certain taux d'hyperesthésie cutanée douloureuse de la peau du pavillon est signalé dans plusieurs observations. Ce retentissement algique auriculaire, secondaire ou primitif, trouve son explication dans l'irritation du nerf de Jacobson.

Tous ces phénomènes douloureux qui restent strictement unilatéraux ne durent dans la règle que quelques secondes. Toutes choses égales d'ailleurs, le paroxysme glosso-pharyngien est habituellement *plus court* que celui de la névralgie faciale. Ensuite la douleur cesse plus ou moins brusquement et cela d'une manière absolue. Il ne subsiste aucun élément douloureux dans l'intervalle des paroxysmes.

Le tableau clinique se borne habituellement à cette manifestation purement sensitive. Les observations ne mentionnent qu'exceptionnellement — comme c'était le cas chez notre malade — des *phénomènes répercussifs,* à la fin des crises, dans le système sympathique céphalique.

L'*examen neurologique* qu'on peut pratiquer dans l'intervalle des douleurs est *complètement négatif.* Il n'existe aucun déficit moteur au niveau de la langue, du voile ou du pharynx. On ne note aucun trouble du sens gustatif. La sensibilité tactile de la muqueuse bucco-pharyngée est intacte des deux côtés. La coloration de la muqueuse reste normale et la sécrétion salivaire est ordinairement peu troublée.

L'*évolution,* au cours *de la vie du sujet,* d'une telle névralgie est assez comparable à celle d'une névralgie faciale. Les crises au début ne se reproduisent qu'à des intervalles plus ou moins espacés. Puis elles augmentent de fréquence et d'intensité. Durant des périodes qui peuvent se prolonger de quelques jours à quelques semaines le patient, sans qu'il soit possible d'en saisir la raison, souffre de *paroxysmes beaucoup plus fréquents;* dans certains cas les crises sont tellement rapprochées et les accalmies tellement courtes que le malade a l'impression de souffrir d'une façon continue. De longues périodes de rémission complète ont été signalées *pouvant aller jusqu'à plusieurs mois* et dans une observation d'Adson *jusqu'à trois ans et demi.* Mais la *névralgie du glosso-pharyngien ne guérit pas spontanément,* et non traité le patient reste toujours sous la menace de nouvelles crises. On comprend aisément que l'état général puisse être défavorablement influencé par la persistance des douleurs, l'insomnie qu'elles entraînent et la gêne importante qu'elles apportent à l'alimentation.

Si on résume les caractères cliniques majeurs de cette névralgie on s'aperçoit qu'ils sont identiques à ceux de la névralgie faciale :

Topographie strictement unilatérale de l'algie,

Type discontinu de la douleur,

Absence de tout signe organique surajouté.

Un trait cependant paraît spécial à la névralgie du IX, c'est l'existence au niveau de la muqueuse bucco-pharyngée de cette *zone excitatrice* dont le simple contact par un corps étranger suffit à déclencher les paroxysmes.

Poursuivant son parallélisme symptomatique à peu près complet avec la névralgie du trijumeau, la névralgie du glosso-pharyngien peut être *essentielle* ou *secondaire.*

Nous n'avons pas noté dans la littérature médicale les différences cliniques qui sépareraient, surtout en ce qui concerne la continuité des douleurs, les variétés secondaires et essentielles de la névralgie du IX.

Les auteurs anglo-américains s'accordent à dire qu'elle est, toutes proportions gardées, *plus souvent symptomatique que la névralgie faciale.* D'après Dandy, l'origine secondaire peut être considérée comme certaine dans 15 pour 100 des cas, comme probable dans 25 pour 100 des cas. Il s'agirait le plus souvent de *processus tumoraux* qui peuvent être exo-craniens (tumeur de la région amygdalienne) ou endo-craniens (en particulier tumeur de l'angle ponto-cérébelleux). C'est cette notion de possibilité fréquente de compression ou d'irritation du nerf dans la fosse cérébrale postérieure par un processus néoformatif quelconque qui fait préférer à Dandy la voie d'abord endo-cranienne permettant l'exploration régionale en même temps que la section du nerf.

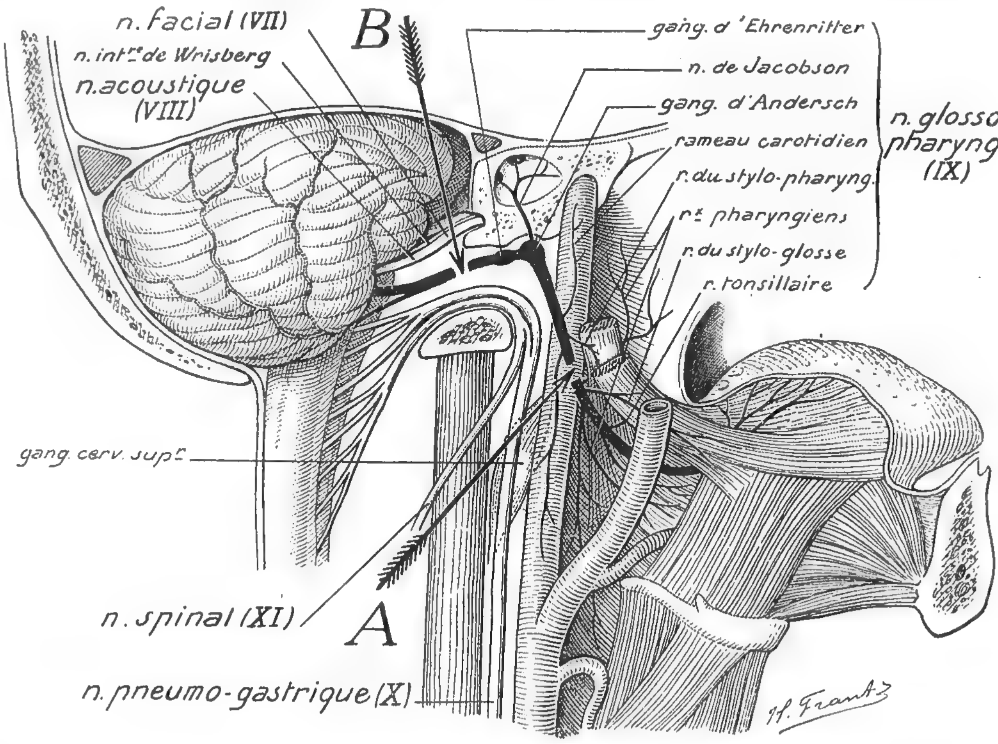

Fig. I. — Trajet du nerf glosso-pharyngien.
A. — Section cervicale du nerf (opération de Sicard et Robineau) ;
B. — Section endocranienne du nerf (opération de Dandy).

Dans un certain nombre de cas peut-être convient-il d'incriminer *une infection du nerf,* de ses ganglions ou de son noyau par un virus neurotrope du genre du virus zonateux ou de toute autre variété. La présence dans notre cas d'un hoquet ayant duré quinze jours et survenu plusieurs mois avant l'apparition de la névralgie plaiderait en faveur de cette origine infectieuse. Assez nombreux sont en effet les cas cliniques — certains anatomiquement vérifiés — dans lesquels le hoquet a pu constituer toute la manifestation d'une névraxite infectieuse.

Penser à l'existence de la névralgie du IX, connaître sa topographie et ses caractères, c'est en faire immédiatement le diagnostic. Certains syndromes douloureux du pharynx ont été minutieusement étudiés par Vernet dans un important mémoire de la *Revue Neurologique* sous le nom de *dysesthésies-névrites* [5]. Dans le type hyperesthésique de cet auteur, le malade accuse au fond de la gorge, et cela ordinairement des deux côtés, des sensations de brûlure ou des picotements continuels, influencés par le froid, le chaud, les conditions atmosphériques et qui, fait important, cessent pendant les repas ou

5. M. Vernet : Dysesthésie-névrite des rameaux pharyngiens du nerf pneumogastrique. *Rev. Neurol.*, Avril 1930, p. 557.

lors de la déglutition des solides. On ne peut s'empêcher en lisant cette description de se remémorer les faits décrits par Sicard sous le nom de *névralgisme* à propos de la névralgie faciale.

L'analogie devient encore plus étroite entre les deux névralgies du V et du IX qui possèdent ainsi leur variété essentielle, leur variété secondaire et leur névralgisme de pathogénie très obscure puisque Vernet attribue son syndrome clinique à une lésion des rameaux pharyngiens du X.

Ce n'est que dans les cas où la douleur siège au niveau de l'oreille qu'il faudra éliminer *le syndrome du ganglion géniculé de Ramsay Hunt et de Souques* — d'origine zonateuse — en recherchant les douleurs et les troubles sensitifs dans la zone dite de Ramsay Hunt.

Traitement.

On ne peut ici songer à mettre en œuvre l'alcoolisation du tronc nerveux qui compte de si nombreux succès dans le traitement de la névralgie faciale, étant donné le trajet du IX dans une région profonde, éminemment riche en vaisseaux et nerfs très importants et qui manque de repères superficiels. Les tentatives physiothérapiques (ionisation à l'aconitine et radiothérapie) menacent aussi d'être le plus souvent infructueuses comme ce fut le cas chez notre malade.

C'est donc à l'*intervention chirurgicale* qu'il convient obligatoirement de s'adresser, et la section du nerf permet de supprimer radicalement les crises.

Le *glosso-pharyngien* prend naissance au niveau du sillon collatéral postérieur du bulbe par deux racines nerveuses qui s'unissent rapidement. Après un court trajet endocranien, il traverse le trou déchiré postérieur. A ce niveau, il présente un premier renflement ganglionnaire, le ganglion d'Ehrenritter, puis un deuxième plus important, le ganglion d'Andersch. Ce ganglion se loge dans la fossette pyramidale de la face exocranienne du rocher, et donne naissance au nerf de Jacobson.

Le glosso-pharyngien, devenu cervical, se porte alors en bas et en avant, et décrit une courbe à concavité antéro-supérieure. Il donne des rameaux sensitifs pour le pharynx, le voile du palais, l'amygdale, et se termine au niveau de la base de la langue en se divisant en de nombreuses branches.

Le glosso-pharyngien est donc successivement endocranien, puis cervical.

La section endocranienne du nerf, à son origine, ou opération de Dandy, est théoriquement la meilleure. Elle permet de sectionner le glosso-pharyngien au-dessus de ses ganglions, et, par suite, une régénération secondaire est impossible. D'autre part, le nerf est interrompu au-dessus de l'origine du nerf de Jacobson qui gagne la caisse du tympan.

L'opération endocranienne est donc tout particulièrement indiquée lorsque des troubles auriculaires sont associés aux autres manifestations de l'algie. Il en était ainsi pour les deux malades opérés par Dandy.

La section cervicale, ou opération de Sicard et Robineau, est également intéressante. Bien que le glosso-pharyngien soit sectionné au-dessous de ses ganglions, la récidive n'est pas à craindre à condition de réséquer le nerf sur une certaine étendue. D'autre part, la section peut être faite très haut au-dessus de l'origine de toutes les branches sensitives du IX, à l'exception du nerf de Jacobson. L'opération est donc suffisante lorsque les douleurs auriculaires sont absentes, et c'est la raison pour laquelle nous y avons eu recours chez notre malade. Nous pensons d'ailleurs que l'existence des douleurs de l'oreille ne contre-indique pas l'opération cervicale de Robineau à condition d'alcooliser le bout central du nerf. Nous avons eu recours à cette alcoolisation dans notre cas, afin de détruire le glosso-pharyngien le plus haut possible. Il est dangereux d'arracher le nerf car, pour Adson, cet arrachement risque de traumatiser simultanément le pneumogastrique; le IX et le X sont en effet accolés dans la traversée du trou déchiré postérieur.

Sicard et Robineau proposent de compléter l'opération cervicale *en sectionnant les rameaux pharyngiens du pneumogastrique*. Cette section est inutile car le IX est la seule cause de l'algie. Ces auteurs conseillent également d'extirper le ganglion cervical supérieur du sympathique. Nous avons suivi leur exemple, mais il est actuellement démontré *qu'il suffit de sectionner le glosso-pharyngien pour obtenir une guérison complète.*

Au point de vue technique, la section endocranienne du nerf, après trépanation cérébelleuse, ne présente aucune difficulté [6]. Dandy considère par contre que l'opération cervicale est délicate. En réalité, elle est moins traumatisante, et la section cervicale du nerf est d'une si grande bénignité qu'il est logique d'y avoir d'abord recours. En cas d'échec, il sera toujours temps de trépaner le malade.

Pour obtenir un large jour dans l'opération cervicale, la peau doit être incisée parallèlement au bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien en prolongeant l'incision très haut derrière le pavillon de l'oreille [7]. Cette incision haute permet de décoller le conduit auditif externe, et de ruginer le bord antérieur de la mastoïde. Le facial et la parotide sont réclinés en avant. Inférieurement, le digastrique est sectionné. Ces manœuvres facilitent l'abord de la région sous-parotidienne dans laquelle se trouve le glosso-pharyngien.

Le muscle styloglosse est le repère fondamental pour la découverte du nerf. Le IX, après avoir croisé la face externe de la carotide interne et du stylo-pharyngien, chemine en effet à la face profonde du styloglosse. Pour atteindre ce muscle, il faut disséquer dans la profondeur en se portant en haut, en avant de la carotide interne. La carotide externe croise plus en avant la face externe du styloglosse, qui se trouve dans l'interstice séparant les deux vaisseaux. Le muscle étant découvert, le IX est facilement repéré en dedans de lui. Il est sectionné très haut vers la base du crâne.

6. Nous avons eu récemment recours à une trépanation cérébelleuse comparable pour sectionner le nerf auditif dans un cas de vertige. Le glosso-pharyngien est postérieur, au contact du pneumogastrique et du spinal. H. WELTI et M. OMBRÉDANNE : *Revue Neurol.*, n° 6, Décembre 1931.

7. Une incision semblable a été conseillée par Adson pour découvrir le nerf facial. A. ADSON et W. OTT : Preservation of the facial nerve in the radical treatment of parotid tumors. *Archives of Surgery*, t. VI, Mai 1923, p. 739-746.

Résultats.

La section isolée du glosso-pharyngien, outre la sédation des douleurs paroxystiques, a permis de faire des constatations intéressantes au point de vue physiologique.

1° *Le glosso-pharyngien innerve la muqueuse linguale dans son tiers postérieur.* Il lui donne à la fois sa sensibilité générale et gustative. En effet, la section du IX est suivie de la perte complète du goût à ce niveau. Le V lingual, dessiné par l'alignement des papilles caliciformes, marque la limite antérieure du territoire du glosso-pharyngien. Le nerf lingual innerve, au contraire, les 2/3 antérieurs de la muqueuse linguale. Mais, pour Carl et Urbantschitsch, les fibres gustatives du lingual proviennent en réalité du glosso-pharyngien par l'intermédiaire du petit nerf pétreux profond. Ces fibres emprunteraient le trajet des nerfs suivants : lingual, tronc du trijumeau, ganglion otique, petit nerf pétreux profond, nerf de Jacobson. Les constatations de Dandy ne semblent pas confirmer cette hypothèse, car — après section du nerf à son origine —, il n'existe aucun trouble du goût dans les 2/3 antérieurs de la langue.

2° La *section du glosso-pharyngien ne détermine pas de modification apparente de la sécrétion salivaire.*

3° Le territoire sensitif du glosso-pharyngien est très important, et le *IX donne la sensibilité à la totalité des parois antérieures, latérales et postérieures du pharynx.* Les deux opérés de Dandy ont été examinés spécialement à ce point de vue par S. J. Crowe. L'anesthésie s'étendait sur une grande surface au niveau de la face postérieure du voile. Elle n'existait que sur une petite zone de sa face antérieure. Dans un cas, elle cessait exactement sur la ligne médiane; dans l'autre, elle dépassait légèrement la ligne médiane, au niveau de la luette. L'orifice pharyngé de la trompe, la fossette de Rosenmüller, l'amygdale, la base de la langue, la fosse glosso-épiglottique, le sinus piriforme étaient insensibles. Mais il a été impossible de déterminer la limite exacte de l'anesthésie inférieurement à l'origine de l'œsophage, et supérieurement au niveau de la voûte du pharynx.

4° Les *troubles moteurs objectifs et subjectifs dans le fonctionnement du voile*, et surtout dans celui du pharynx, *n'existent* ni dans les cas de Dandy ni dans le nôtre. En particulier, *le signe du rideau*, témoin de la paralysie du constricteur moyen, *n'a pas été mis en évidence.* Ce fait tendrait à prouver que ce muscle, contrairement à l'opinion de Vernet, est innervé par une branche du pneumogastrique. Il convient, en effet, de remarquer que, dans les cas de syndrome dit de Vernet, le IX était blessé ou comprimé au niveau du trou déchiré postérieur. A ce niveau, le contact est intime entre le glosso-pharyngien, le pneumogastrique et le spinal et il est fort possible que Vernet attribue au IX un signe qui témoigne en réalité de la lésion ou de la souffrance du pneumogastrique.

Au cours de notre opération, chaque attouchement du nerf dans son trajet cervical déclenchait un mouvement de déglutition. Notre opéré ne présenta aucun trouble moteur après la section du glosso-pharyngien. Il s'agissait donc de véritables déglutitions réflexes, semblables à celles provoquées par le bol alimentaire lorsqu'il est mis en contact avec la base de la langue.

TRAITEMENT

DU RHUMATISME CHRONIQUE

PAR LES

INJECTIONS INTRATISSULAIRES D'EAU D'URIAGE A SON ÉMERGENCE

PAR

F. TEULON-VALIO

Je poursuis depuis six ans, à la suite de la publication d'une note de Larat à l'Académie de Médecine [1], des recherches sur le traitement du rhumatisme chronique par les injections intratissulaires de l'eau minérale d'Uriage à son émergence.

Les résultats que j'obtiens sont si intéressants, ils se produisent fréquemment avec une si grande rapidité, ils sont souvent si difficiles à prévoir et à accepter dans l'état actuel de nos connaissances que le scepticisme avec lequel ils ont été accueillis lorsque je les ai fait connaître dans mes premiers travaux était compréhensible. Au début de cette expérimentation, limitée alors à quelques cas, j'ai moi-même longtemps hésité à les admettre. Mais les observations cliniques se sont multipliées. Elles ont porté au cours de la saison dernière sur plus de 100 rhumatisants. J'ai pu suivre pendant plusieurs années l'évolution de nombreux cas traités antérieurement. Des résultats importants constatés dans des formes de rhumatisme souvent graves et anciennes se sont maintenus. Les récidives ont été invariablement jugulées avec la même rapidité. Je pense être parvenu à fixer les indications et les contre-indications de cette méthode de traitement. J'espère enfin avoir pénétré sinon l'essence même, du moins le mécanisme des phénomènes biologiques, que je crois d'ordre anaphylactique, qui conditionnent cette thérapeutique. Il est possible aujourd'hui d'affirmer que l'eau d'Uriage à son émergence en injections intratissulaires possède une remarquable efficacité à l'égard des manifestations articulaires du rhumatisme chronique diathésique.

Je crois que ces faits sont appelés à recevoir un grand développement.

Les résultats obtenus dans le traitement du rhumatisme chronique par les injections intratissulaires d'eau d'Uriage constituent la première importante réalisation clinique d'une conception essentiellement française : la balnéothérapie intra-tissulaire.

C'est à la suite de ses recherches sur l'efficacité des sérums à minéralisation complexe que Fleig [2] fut amené au cours d'une magistrale expérimentation physiologique à assimiler les eaux minérales à des milieux vitaux et envisagea, en même temps que Billard, Ferreyrolles, Gastou.., l'idée de les introduire directement dans l'organisme pour utiliser dans leur intégralité les propriétés de ces véritables sérums organiques. Ces idées nouvelles ouvraient les plus larges horizons à l'étude expérimentale des eaux minérales et les plus grands espoirs pour de nouvelles aplications cliniques.

Dans le domaine de l'expérimentation physiologique, les résultats furent rapidement féconds. Les injections intra-tissulaires permirent à Billard de découvrir aux eaux minérales des propriétés biologiques jusqu'alors insoupçonnées.

Il établit en particulier leur pouvoir antianaphylactique qui étayait sur de solides bases expérimentales les données d'un empirisme millénaire.

Dans le domaine des réalisations cliniques, les résultats furent plus décevants. La méthode des injections des eaux minérales employée tout d'abord, dans un grand nombre de stations thermales, donna lieu à de sérieux déboires, et fut presque partout abandonnée. Elle reposait cependant sur des bases physiologiques inattaquables. Le dénigrement dont elle fut l'objet était injustifié. Il fallait donner le temps aux études cliniques de trouver leur orientation.

A Uriage cette nouvelle méthode crénothérapique a confirmé les espoirs qu'elle avait fait naître. Utilisées par Fleig dans ses expériences physiologiques et dans quelques essais cliniques, les injections d'eau d'Uriage pratiquées dans la station depuis vingt-cinq ans ont non seulement permis d'augmenter l'activité de l'eau minérale à l'égard de certaines affections pour lesquelles elle était depuis longtemps spécialisée, mais elles ont élargi son champ d'exploitation en lui conférant de nouveaux pouvoirs.

Les injections intra-tissulaires ont d'abord mis en évidence un premier fait observé par Fleig et étudié par Joltrain qui justifiait leur emploi. L'eau d'Uriage utilisée par les moyens de balnéothérapie ordinaire ne possède aucun effet préventif, aucun effet curatif, à l'égard d'une maladie dont le caractère infectieux paraît bien établi : le zona. Injectée directement dans les tissus, elle détermine la disparition extrêmement rapide des lésions cutanées et des phénomènes douloureux qui caractérisent cet état morbide.

Dans le traitement du rhumatisme chronique, les injections intra-tissulaires ont mis en lumière des faits presque semblables. Le rhumatisme chronique ne figurait pas au premier rang des indications de la station. Les douches chaudes, accompagnées de massages, l'eau en boisson, donnaient quelques résultats dans le traitement de certaines manifestations articulaires. Mais l'amélioration obtenue était le plus souvent éphémère et paraissait en grande partie déterminée par les interventions locales effectuées au niveau des jointures. Nous savons aujourd'hui que l'eau d'Uriage injectée directement dans le milieu vital s'est affirmée particulièrement efficace à l'égard des diverses déterminations du rhumatisme chronique diathésique. Les traitements généraux ou locaux passent au second plan et constituent des moyens de balnéothérapie souvent utiles, mais accessoires. Dans certains cas, chez les grands infirmes en particulier, je ne les emploie jamais. Les modifications qui se produisent au niveau des articulations sont donc sous l'entière dépendance des phénomènes biologiques déterminés par l'introduction de l'eau d'Uriage dans l'organisme.

Il est possible que cette action sur les troubles humoraux qui constituent le rhumatisme chronique puisse trouver son explication dans l'isotonie de l'eau d'Uriage avec le sérum sanguin. Cette isotonie est à la fois chimique et physiologique — car la concentration moléculaire des deux liquides — qui leur confère des points cryoscopiques presque semblables est obtenue avec des sels identiques. Il en résulte cette conséquence importante, quand il s'agit d'injections à doses massives, que l'eau d'Uriage — seule parmi les eaux minérales expérimentées — mise en présence des globules rouges ne provoque aucune hémolyse [3]. Son pouvoir hémolysant =0. Elle se comporte exactement comme le sérum. On saisit le mode d'action qui peut intervenir lorsqu'on l'injecte en grande quantité dans l'organisme : « c'est en quelque sorte celui d'un nouveau milieu vital vicariant ajouté au milieu intérieur appauvri ou troublé dans son équilibre — c'est la mise en œuvre d'une vraie sérothérapie pour la cellule malade — sérothérapie qui active à la fois son fonctionnement propre et l'aide à lutter contre le processus morbide auquel elle est en proie [4] ».

C'est en 1925 que Larat a publié quelques observations de dermatoses et de rhumatisme chronique qui avaient été heureusement modifiés par des injections d'eau d'Uriage. Ces résultats favorables dans le traitement du rhumatisme, tous obtenus à l'hôpital de Nanterre avec l'eau en ampoule, attirèrent mon attention. J'étais en droit de penser que l'eau prise au griffon, injectée avec la totalité de ses propriétés physico-chimiques, devait exercer une action autrement plus puissante que l'eau en ampoule. Les notions de vie, de vieillesse, et de mort, appliquées aux eaux minérales, ne pouvaient être discutées.

Depuis 1926, je poursuis ces recherches. J'ai fait connaître mes premiers résultats en Avril 1930, dans un mémoire à l'Académie de Médecine [5]. En Avril 1931, j'ai présenté à la Société de Dermatologie et de Syphiligraphie une communication sur deux cas d'arthropathies tabétiques, remarquablement améliorées par des injections d'eau d'Uriage à son émergence. La similitude de ces résultats avec ceux obtenus dans le rhumatisme chronique est un des arguments qui m'ont amené aujourd'hui à considérer les arthropathies tabétiques comme des arthrites chroniques déformantes auxquelles le tabes imprime sa marque mais qu'il ne conditionne pas.

Au cours de l'été dernier, j'ai eu à traiter un grand nombre de rhumatisants. Il me paraît possible aujourd'hui de préciser quels sont ceux des états morbides groupés sous le nom de rhumatisme chronique qui peuvent bénéficier de ce traitement et quels sont ceux pour lesquels il est contre-indiqué.

En premier lieu, ne relèvent en aucune manière de cette thérapeutique toutes les formes du rhumatisme appartenant au groupe du « pseudo-rhumatisme infectieux », toutes les manifestations articulaires ayant un caractère nettement inflammatoire, s'accompagnant d'élévation thermique, sous la dépendance d'une infection définie ou anonyme. Une seule exception doit être apportée à cette règle en faveur des lésions articulaires, d'origine syphilitique, à la condition d'associer un traitement mercuriel aux injections d'eau minérale.

Les manifestations articulaires à l'égard desquelles les injections d'eau d'Uriage exercent leur action appartiennent au groupe du rhumatisme chronique proprement dit, envisagé comme une maladie diathésique, que nous considérons sous la dépendance de troubles humoraux, d'une prédisposition individuelle. Ce sont, en somme, au point de vue clinique, les arthrites sèches que les injections d'eau d'Uriage transforment de la plus étonnante manière, c'est-à-dire des déterminations articulaires qui peuvent affecter une ou plusieurs jointures, et dans les cas graves la presque totalité des articulations, mais qui gardent toujours la physionomie de troubles limités au niveau des jointures sans retentissement trop accentué sur l'état général.

1. Larat : Note sur l'injection intra-tissulaire de l'eau minérale d'Uriage. *Bulletin de l'Académie de Médecine*, 12 Avril 1925.

2. Ch. Fleig : *Eaux minérales milieux vitaux*, A. Maloine, 1909.

3. Larat : *Loc. cit.*

4. Fleig : *Loc. cit.*

5. Traitement du rhumatisme chronique par les injections intra-tissulaires de l'eau minérale d'Uriage à son émergence.

J'ai eu à traiter les formes les plus diverses des localisations articulaires qui constituent le groupe du rhumatisme chronique diathésique.

Je dois me borner à n'apporter ici qu'un très petit nombre d'observations.

Ces résultats thérapeutiques ont été obtenus avec des doses quotidiennes d'eau minérale, ne dépassant qu'exceptionnellement 80 cmc. Les phénomènes réactionnels qui se produisent parfois à la suite des injections sont sans aucune gravité. Leur symptomatologie paraît identique à celle du choc anaphylactique. Ils sont, à doses égales, moins soudains, moins fréquents, et moins violents avec les injections intra-musculaires qu'avec les injections intra-veineuses. J'emploie aujourd'hui presque exclusivement la voie intra-musculaire qui permet d'utiliser avec le minimum de réaction des doses plus élevées. L'eau minérale injectée dans les muscles est en outre moins rapidement éliminée et assure une imprégnation plus prolongée du milieu vital.

Rhumatisme déformant progressif polyarticulaire. — Mme X..., 73 ans. Le début de la maladie remonte à la ménopause. A 52 ans, les doigts ont commencé à se déformer, à devenir raides et douloureux. Les mains, les genoux, les pieds, les coudes, les épaules, les vertèbres cervicales ont été atteints successivement. La maladie toujours apyrétique a évolué par poussées successives suivies de périodes d'accalmie relative. Tous les traitements institués, de nombreuses cures thermales, n'ont pu parvenir à enrayer le processus progressif de la maladie.

J'examine Mme X..., en Septembre 1930. C'est une grande infirme, presque complètement impotente, qui doit être constamment aidée. Les mains sont complètement déformées suivant des types différents. La main droite est en griffe, les articulations métacarpo-phalangiennes sont hypertrophiées. Les doigts de la main gauche, très volumineux, sont en extension. Les mouvements sont presque totalement abolis.

Les poignets, les coudes, les épaules sont sérieusement atteints et presque entièrement immobiles.

Les genoux et les chevilles sont énormes, les extrémités osseuses paraissent augmentées de volume, les tissus articulaires sont infiltrés. Les mouvements sont extrêmement réduits, très douloureux et s'accompagnent de gros craquements.

La marche est presque impossible. Mme X..., appuyée sur deux cannes, doit être soutenue pour faire quelques pas.

Les phénomènes douloureux devenus permanents sont intolérables pendant la nuit. Dans le décubitus dorsal, les membres inférieurs ne sont susceptibles d'aucun mouvement spontané. Il existe une atrophie musculaire importante. L'état général se ressent évidemment des douleurs constantes, de la gêne des mouvements et de l'insomnie persistante. Mais il reste cependant relativement satisfaisant.

La saison étant très avancée, je ne peux pratiquer que 17 injections intra-musculaires d'eau d'Uriage, à des doses quotidiennes de 20 à 40 cmc. Je n'associe aux injections aucun autre traitement thermal. Certaines injections déterminent des phénomènes réactionnels, frisson suivi d'élévation thermique, douleurs violentes au niveau des articulations atteintes. Je constate cependant rapidement des progrès sensibles se manifestant par une diminution de la raideur généralisée et une augmentation très nette de l'amplitude des mouvements. Les phénomènes douloureux ne présentent pas d'amélioration appréciable, ce qui ne saurait surprendre chez une malade dont les articulations ankylosées reprennent progressivement leur capacité de mouvement. Sur mon conseil, Mme X..., après deux mois de repos, reçoit une nouvelle série de 20 injections d'eau d'Uriage en ampoules. Les phénomènes réactionnels sont beaucoup moins prononcés qu'à Uriage. Pendant la période des injections, les douleurs ne s'atténuent pas, mais le traitement terminé, elles cèdent peu à peu. Il se produit, de jour en jour, une amélioration progressive des troubles articulaires. Les mouvements deviennent moins pénibles et plus étendus. Les genoux, les articulations tibio-tarsiennes, subissent d'importantes modifications, se rapprochant de leurs dimensions et de leur forme normales. La marche devient, de ce fait, infiniment plus facile. On observe, au niveau des coudes et des mains, des transformations semblables. Mme X... peut se coiffer elle-même, se servir utilement de ses mains.

Elle arrive à Uriage, en Juin dernier, et reçoit 30 injections de 40 cmc d'eau d'Uriage, sans que ce traitement provoque les phénomènes réactionnels observés l'an passé. Elle revient en Septembre pour une nouvelle série d'injections. Les progrès se sont encore accentués. Les douleurs ont, pour ainsi dire, disparu; la malade ne souffre plus au repos. Les nuits sont devenues excellentes et le sommeil parfait. La flexion et l'extension des genoux sont devenues presque normales, l'atrophie musculaire a sensiblement diminué, la marche avec une seule canne à l'extérieur, sans canne à l'intérieur, devient de jour en jour plus facile. Les mains, dont la capacité de mouvement est très augmentée, permettent de nombreux travaux, y compris le jardinage.

L'état général est excellent. Mme X..., qui, malgré tous les traitements, toutes les cures thermales instituées, était devenue une grande infirme, n'a plus besoin aujourd'hui de l'aide de personne.

Cette observation pourrait suffire à elle seule à établir le caractère exceptionnel des faits que j'apporte. L'âge de la malade, l'ancienneté des lésions articulaires, leur multiplicité, leur aggravation lente mais continue, leur symétrie presque complète, l'importance des ankyloses, des déformations, de l'atrophie musculaire, constituaient le tableau clinique d'une des formes de rhumatisme chronique à l'égard desquelles nous étions jusqu'à ce jour complètement désarmés.

Coxarthrie. — M. X..., 52 ans. Arthrite de la hanche droite ayant débuté il y a sept ans. D'abord intermittentes, les douleurs, à la suite de poussées paroxystiques successives, deviennent presque constantes et de plus en plus pénibles. Très sportif, M. X... a continué à monter à cheval, à chasser à courre et au marais par tous les temps. Son état s'est aggravé progressivement. De nombreuses cures thermales, et tous les traitements institués: rayons X, diathermie, injections iodées, etc., n'ont pu parvenir à enrayer le processus pathologique. Au printemps 1931, les phénomènes douloureux sont devenus intolérables. Ils sont permanents, plus accentués pendant la nuit, empêchant le sommeil. La marche, même avec l'aide d'une canne, est devenue presque impossible. La radiographie révèle de graves lésions d'ostéo-arthrite et d'importantes productions ostéophytiques. Il existe une ankylose considérable de l'articulation.

M. X... arrive à Uriage en Juillet dernier. Les échecs successifs des traitements antérieurs l'ont rendu fort sceptique. Aussi voit-il avec étonnement disparaître ses douleurs dès les premières injections. Après quatre jours de traitement, il ne souffre plus. Les nuits deviennent excellentes; il dort, il marche sans canne. Il reçoit 34 injections d'eau d'Uriage à des doses quotidiennes de 40 à 60 cmc, qui ne déterminent que des phénomènes réactionnels insignifiants.

Malgré mes pressantes recommandations, M. X... reprend une vie active. Il fait l'ouverture de la chasse, remonte à cheval. Une récidive se produit. En quelques semaines, le bénéfice du traitement est presque entièrement perdu. Il revient à Uriage en Septembre. La première injection détermine un soulagement presque complet. A la troisième injection, les douleurs ont disparu. Le traitement est poursuivi pendant dix-sept jours. M. X... se décide à mener une vie plus en rapport avec sa lésion articulaire. Les résultats obtenus se maintenaient après plusieurs mois.

Lombarthrie. — Mme X..., 56 ans. Cette malade a été traitée avant son séjour à Uriage à l'Hôtel-Dieu, à la consultation du professeur Rathery, qui a bien voulu mettre à ma disposition l'observation prise dans son service.

Syphilitique depuis l'âge de 18 ans, sujette à de fortes poussées d'urticaire. Ménopause en 1925. A cette date, apparaissent des douleurs à la hanche gauche. Les douleurs sont d'abord intermittentes, avec de longues périodes d'accalmie. Elles gagnent la région lombaire et deviennent progressivement permanentes et particulièrement violentes. Elles sont plus marquées dans le décubitus dorsal et au lever. En Février 1929, les douleurs atroces depuis trois mois sont devenues intolérables. La marche est presque impossible.

Dès l'apparition des premiers symptômes, on a envisagé l'hypothèse de lésions spécifiques. Sept séries de novarsénobenzol et de bismuth n'ont donné aucun résultat. Divers traitements institués n'ont amené aucune amélioration.

Les différentes radiographies révèlent des malformations pathologiques sérieuses de la colonne lombaire. On constate un amincissement des disques intervertébraux. De volumineux ostéophytes en bec de perroquet sont visibles entre la 2e et la 3e vertèbre lombaire.

A son arrivée à Uriage en Juillet 1929, l'état de la malade, toujours aussi pénible, n'a subi aucun changement.

Je prescris des douches chaudes avec massage; j'associe à ce traitement des injections intra-musculaires de bibromure de Hg cacodylé. Je pratique en outre 30 injections de 40 cmc d'eau d'Uriage.

Dès les premières injections, les douleurs sont moins violentes. Elles s'atténuent graduellement; les mouvements deviennent plus faciles, le décubitus dorsal est moins pénible. Les progrès s'accentuent avec une telle rapidité qu'à la fin de la cure la malade ne souffre plus. La marche est devenue possible en position normale. Mme X... est en quelques jours débarrassée d'une affection dont elle souffrait depuis trois ans.

Chacune des injections d'eau minérale a déterminé un grand frisson suivi d'élévation thermique.

Mme X... revient à Uriage en Septembre 1930. Depuis 3 mois, après un hiver parfait, les douleurs ont reparu au niveau de la colonne lombaire. D'abord intermittentes et modérées, elles ont augmenté d'intensité. Un traitement semblable au premier est institué. Dès la deuxième injection, les douleurs ont notablement diminué. A la quatrième injection, elles ont entièrement disparu. Les phénomènes réactionnels constatés l'an dernier ont été insignifiants.

En Juin 1931, une légère récidive se produit. Le même traitement est repris. Il ne détermine aucune réaction. Des résultats identiques sont obtenus avec la même rapidité. Dès la 6e injection, les douleurs ont entièrement cédé. Elles n'ont pas reparu jusqu'à ce jour.

Les déterminations du rhumatisme chronique qui peuvent paraître indépendantes de toute infection sont les arthrites sèches consécutives à des traumatismes et les arthrites d'ordre statique. Les troubles mécaniques constituent des facteurs évidents et fréquents des manifestations articulaires. Les grands traumatismes, les petits traumatismes répétés, les malformations congénitales qui provoquent un fonctionnement de la jointure en position vicieuse, déterminent un état de sensibilisation de l'articulation générateur des poussées congestives. Les arthrites relevant de cette étiologie paraissaient donc devoir être tout particulièrement justiciables de cette thérapeutique. L'expérimentation clinique a justifié ces prévisions.

Mme X..., 53 ans. A la suite d'une chute sur l'épaule gauche, apparaissent des symptômes d'arthrite qui s'aggravent rapidement. Les douleurs d'abord intermittentes et ne se produisant qu'au mouvement sont devenues permanentes. Elles sont particulièrement pénibles pendant la nuit. Tous les traitements institués ont échoué; des séances répétées de diathermie n'ont donné aucun résultat.

Quand j'examine Mme X..., en Août 1930, les phénomènes douloureux se sont accentués. Les

mouvements spontanés sont très limités. Ils déterminent des craquements. Il existe une ankylose déjà importante de l'articulation. Le mouvement provoqué d'élévation du bras ne peut amener le membre en position horizontale. On a l'impression d'un arrêt provoqué par la rencontre de formations osseuses. Je constate une atrophie musculaire très sensible.

Je pratique 22 injections d'eau d'Uriage. Les premières injections provoquent une aggravation très nette des douleurs. Elles sont suivies à plusieurs reprises de violents symptômes réactionnels, grand frisson, température élevée, poussées congestives de l'articulation, prostration, qui ne durent que quelques heures et qui sont suivis d'une impression d'euphorie.

Dès le huitième jour les douleurs s'atténuent. Une amélioration progressive se manifeste quotidiennement. Les mouvements deviennent de jour en jour plus faciles. Les nuits sont meilleures. Des progrès considérables ont été réalisés à la fin du traitement. Ils s'accentuent au cours d'une nouvelle série de 20 injections d'eau d'Uriage en ampoule, pratiquée après un repos de deux mois. Ces injections ne déterminent aucun phénomène réactionnel. Les douleurs disparaissent entièrement, l'articulation récupère intégralement sa capacité de mouvement. Aucun retour offensif ne s'est produit jusqu'à ce jour.

Les résultats obtenus chez des rhumatisants présentant des lésions anatomo-pathologiques, anciennes et importantes, des parties constitutives des articulations permettent de concevoir combien plus complets et plus durables peuvent être les effets de ce traitement chez des rhumatisants récemment atteints, chez ceux dont l'affection en est encore à la période des poussées congestives, ou qui, pour des raisons de résistance individuelle, n'ont pas réalisé de lésions ostéo-articulaires stables.

Ces conditions favorables se présentent le plus souvent dans les troubles des jointures qui constituent le rhumatisme chronique diathésique simple. Cette forme que l'on ne rencontre guère chez des sujets jeunes est d'une extrême fréquence chez les sujets âgés. Elle représente ce que les vieillards appellent communément «leurs douleurs ». La symptomatologie en est le plus souvent limitée à des craquements et à des phénomènes douloureux, déterminés surtout par les mouvements, s'accentuant au cours de poussées paroxystiques. Les déformations osseuses, les modifications des tissus articulaires étant le plus souvent nulles ou très peu importantes. Dans ces formes essentiellement torpides, à l'égard desquelles nous étions jusqu'à ce jour si souvent impuissants, les injections d'eau d'Uriage exercent une action particulièrement rapide et efficace. J'ai pu oberver un grand nombre de cas de cet ordre.

M. X..., 70 ans. Présente des déterminations de rhumatisme chronique ayant débuté il y a douze ans. Les vertèbres lombaires sont légèrement atteintes. Les douleurs sont fréquentes à leur niveau mais peu accentuées. Des phénomènes douloureux particulièrement violents se manifestent aux deux genoux. Intermittents jadis et ne se produisant qu'au mouvement, ils sont maintenant permanents. Très pénibles pendant la nuit, ils empêchent le sommeil. La marche avec l'aide d'une canne est devenue très difficile. Elle nécessite de très fréquents arrêts.

On constate des craquements dans les deux genoux qui ne présentent qu'une très légère augmentation de volume. Je pratique, en Septembre 1931, 22 injections consécutives d'eau d'Uriage.

Les résultats sont pour ainsi dire immédiats. En quelques jours, les douleurs ont complètement disparu. La marche, sans canne, est devenue facile. Les nuits sont parfaites. Ces résultats se maintenaient encore en Décembre dernier. M. X... m'écrit à cette date : « je chasse des demi-journées entières, le fusil sur le dos, ne ressentant que la fatigue de mes 70 ans ».

Les observations qui ont pu trouver place ici, choisies parmi un grand nombre de faits semblables, suffisent à mettre en évidence une action thérapeutique exceptionnelle. Il importait d'essayer de déterminer quel était le mécanisme de cette action et de quels phénomènes biologiques elle pouvait dépendre. Au cours de l'été dernier, de nombreux cas nouveaux m'ont apporté de précieuses indications. La soudaineté de certains résultats, les phénomènes de choc que j'ai pu observer, la symptomatologie si spéciale de ces chocs, les réactions articulaires qui les accompagnent invariablement, d'autres considérations sur lesquelles je reviendrai m'ont amené à cette conclusion que je me trouvais en présence de phénomènes biologiques d'ordre anaphylactique.

Cette conception s'est imposée à moi par l'observation de nombreux faits cliniques, mais aussi grâce aux idées, si longtemps discutées, mais qui prévalent aujourd'hui, développées ici même par Ravaut dans une magistrale étude : « l'eczéma réaction seconde de sensibilisation ».

Les faits cliniques que j'ai pu observer me paraissent en effet éclairer d'un jour nouveau la pathogénie encore si obscure du rhumatisme chronique. Aucune des doctrines actuellement régnantes qui se sont efforcées de déterminer les causes médiates ou immédiates du rhumatisme chronique ne peut leur apporter une explication suffisante. Mais si on les examine à la lumière des idées nouvelles dont s'est enrichi le domaine scientifique, depuis la découverte de l'anaphylaxie, ils deviennent compréhensibles et il paraît possible d'en pénétrer le mécanisme. J'ai été ainsi amené à penser que le rhumatisme chronique pourrait peut-être prendre rang, avec l'asthme, avec l'urticaire, avec l'eczéma... dans le groupe des maladies de sensibilisation. Cette pathogénie allergique du rhumatisme chronique, avec quelques variantes de détails, a été envisagée antérieurement par différents savants parmi lesquels André Léri, Billard, Danysz. Elle a surtout été éloquemment exposée par L. Duvernay dans de remarquables mémoires.

Adoptant les idées de cet auteur sur la constitution du rhumatisme chronique, essayant de les étayer par quelques recherches personnelles je me propose de développer dans un prochain travail les conclusions suivantes :

« Les manifestations articulaires congestives du rhumatisme chronique seraient déterminées par des réactions de sensibilisation se produisant au niveau des jointures.

L'eau d'Uriage à son émergence introduite par injection dans le milieu vital, par les modifications qu'elle apporte au déséquilibre humoral qui conditionne le rhumatisme chronique diathésique, posséderait un pouvoir anti-anaphylactique qui empêche ces réactions de se produire.

Les lésions anatomo-pathologiques intéressant secondairement les parties constitutives des articulations résulteraient des troubles mécaniques, circulatoires ou de tout autre nature, provoqués par la répétition des poussées congestives. »

MOUVEMENT THÉRAPEUTIQUE

LES POMMES CRUES DANS LE TRAITEMENT DES DIARRHÉES

Beaucoup de malades — et de médecins — auront peine à croire que les diarrhées puissent guérir par l'ingestion de fruits crus. L'expérience commune leur a trop souvent prouvé le rôle évident des fruits crus dans certaines entérites, et en particulier dans les cholérines estivales. Tout au plus autorise-t-on, en général, en pareil cas, les fruits riches en tanin, coings, nèfles, myrtilles, sous forme de gelées ou de pâtes, débarrassées des éléments cellulosiques, dont on craint l'action irritante sur la muqueuse intestinale et l'action stimulante sur la musculeuse.

Depuis quelques années, cependant, à la suite d'essais faits en Suisse et en Allemagne, d'assez nombreux médecins étrangers utilisent une méthode de traitement des diarrhées par la pulpe de pomme crue, et il semble intéressant de faire connaître cette thérapeutique en France, car tous en font le plus grand éloge, sans qu'aucune note discordante se soit fait entendre jusqu'à présent.

Déjà, il y a une quarantaine d'années Dujardin-Beaumetz et plus récemment von Noorden préconisaient les fruits dans les diarrhées. Mais l'origine de la méthode nouvelle se trouve surtout dans de vieilles recettes empiriques. Il y a une trentaine d'années, un rebouteur de Kœnigsfeld, nommé Hessing, donnait des pommes crues aux enfants qui vomissaient ou qui avaient la diarrhée. Plus récemment, la fondatrice-directrice du sanatorium d'enfants de Kœnigsfeld, nommée Frida Klimsch, procédait de même. Pendant la guerre, des soldats atteints de dysenterie remarquèrent par hasard l'action thérapeutique, fort inattendue, des pommes crues.

Un médecin praticien de Kœnigsfeld, nommé Heisler, eut l'occasion de vérifier les effets excellents et rapides de cette cure empirique chez une de ses clientes, qui suivait, en vain, depuis plusieurs années, les traitements de spécialistes divers pour une diarrhée rebelle. Il l'appliqua dès lors dans sa clientèle, et il la fit connaître, en 1928, dans un livre, puis dans une communication au Congrès de Stockholm et dans des articles de revues.

Peu après, le prof. Feer, de la clinique pédiatrique de Zurich, signalait qu'il traitait, depuis 1926, la maladie cœliaque à l'aide de régimes riches en vitamines, qui comportaient surtout des fruits crus (bananes, pommes, oranges, myrtilles), et qu'il se trouvait souvent bien d'étendre le régime à d'autres variétés d'entérites et de colites. Cependant Feer considérait comme délicate l'application de sa méthode, à cause des grandes difficultés du retour à l'alimentation normale après les cures de fruits; il réservait ce régime aux malades hospitalisés, qu'il pouvait surveiller de près.

Mais la véritable consécration officielle de la méthode, sa codification pratique sont dues au prof. Moro (d'Heidelberg), qui l'utilise systématiquement dans les entérites infantiles, aiguës ou chroniques, et qui dit obtenir, avec une technique simple, et au domicile des malades, des résultats rapides et quasi constants.

Ces succès ont été confirmés par tous les auteurs qui ont repris les expériences cliniques de Moro et qui les ont relatées : Fanconi (de Zu-

rich), Wolff (d'Eisenach), Neter (de Mannheim), Malyott, Wiskott (de Munich), Leffkowitz (de Berlin), Reye (de Hambourg), Schreiber (de Fribourg en Brisgau), Basch (de Vienne), Kohlbrugge (d'Utrecht), Michalowitz et Woszniewski, Jasinski, Mme Kaulberg-Marynowska en Pologne, Popoviciu et Benetato-Modval en Roumanie.

*
* *

Le « régime de Moro » est facile à mettre en œuvre. Il ne comporte aucune préparation : ni purgation, ni lavement, ni diète hydrique préalable. On choisit les pommes fondantes et bien mûres; après les avoir épluchées et débarrassées de toutes les pellicules denses qui entourent les pépins, on les râpe ou on les écrase pour les transformer en une pulpe fine, que les malades absorbent crue et sans sucre, en quantité aussi importante que possible. Selon l'âge, l'appétit, le goût de chacun, cette quantité peut atteindre de 100 à 300 gr. par repas, soit 500 gr. à 1.500 gr. par jour, ou environ 7 à 20 pommes de grosseur moyenne.

Pendant quarante-huit heures, aucun autre aliment n'est permis. Aucun médicament n'est administré. Si le malade a soif, un peu d'eau ou de thé léger seulement est autorisé. S'il est très déshydraté, on peut lui injecter sous la peau du sérum sucré ou salé.

Certains auteurs apportent quelques variantes à cette technique : Leffkowitz donne la pomme crue, en partie râpée, en partie à croquer, ce qui la fait accepter plus volontiers. Heisler, Kohlbrugge pensent qu'il vaut mieux ne pas peler les pommes, et que les pommes un peu vertes, plus acides, sont excellentes pour la cure. Pour certains, les pommes cuites, en compote ou en robe de chambre, seraient aussi efficaces (Heisler) ou presque autant (Moro) que les pommes crues. Wiskott, dans les cas graves, institue une diète hydrique préalable de six à douze heures.

Dans les entérites aiguës, en douze à vingt-quatre heures, les selles deviennent à la fois plus rares et plus abondantes, plus consistantes, plus homogènes, moins fétides, et acquièrent souvent une coloration brun verdâtre et une odeur aromatique assez spéciales. Leur nombre tombe de 10 ou 15 à 1 ou 2 en vingt-quatre à quarante-huit heures. Les coliques cessent, la fièvre tombe.

Le troisième jour, on suspend le régime strict. Mais, lors même que les fonctions intestinales paraissent être redevenues normales, il faut se garder de laisser le malade revenir d'emblée à une alimentation non surveillée. C'est là le temps délicat de la cure. Pendant quelques jours, le malade doit être soumis à un régime de transition, qui n'est pas compris exactement de la même manière par tous les auteurs, mais dans lequel les légumes sont proscrits. Feer, Moro, Schreiber interdisent en outre le lait, mais ces derniers permettent le thé, le cacao à l'eau, le biscuit et le pain rassis, le beurre frais, les bananes, le fromage blanc, la viande maigre, la purée de pommes de terre, les myrtilles, et même les œufs. Wolff, Wiskott autorisent, au contraire, le lait coupé. Fanconi préconise le babeurre non sucré, le lait et le beurre d'amandes, le lait albumineux, le kéfir, le fromage blanc.

En cas de rechute, — éventualité rare, — on peut, sans inconvénient, reprendre les deux jours de régime strict, limité à la pomme.

Personne n'a signalé, jusqu'à présent, d'accident qui puisse être attribué au régime des pommes crues, ni chez l'adulte, ni chez l'enfant de plus d'un an.

Cependant, chez certains malades, on éprouve quelques difficultés pour faire accepter la diète d'Heisler-Moro : les patients ou les parents s'effrayent d'un régime qui paraît si paradoxal chez un diarrhéique. Certains se fatiguent et se dégoûtent de la pulpe de pomme crue, qui brunit par oxydation dès qu'elle est préparée trop longtemps d'avance, si bien qu'on doit cesser après vingt-quatre heures. Chez les jeunes enfants, il est difficile de faire absorber, à la cuiller, la quantité voulue. De plus, toutes les pommes ne possèdent pas les mêmes vertus curatives, et Wolff signale, en particulier, que les pommes de Gravenstein, malgré la qualité de leur saveur, conviennent mal pour le traitement. Enfin il n'est pas toujours facile d'obtenir, en toute saison, et à bon compte, la quantité voulue de fruits frais.

*
* *

Pour parer à ces inconvénients, beaucoup d'auteurs utilisent une poudre de pommes desséchées dans le vide, qui garde intégralement toutes les vertus curatives du fruit frais, ainsi que sa saveur, et qui peut se conserver longtemps et s'émulsionner dans n'importe quel liquide tiède. Cette poudre, qui a reçu le nom d' « Aplona », permet naturellement un dosage plus facile que la pomme en nature. Elle représente, sans addition d'aucune sorte, dix fois son poids de pommes fraîche. Sa valeur nutritive et de 600 calories pour 100 gr. Son pH est de 3,3, à 3,75, comme celui de la pomme crue râpée (Malyoth).

Préparée par dessiccation à froid (35°) de pommes non pelées, elle se présente comme une poudre jaune d'odeur agréable, qui, dans l'eau chaude ou dans le thé léger, s'imbibe en cinq à dix minutes. La température ne doit pas dépasser 50°. Le mélange ne doit pas être sucré, mais il peut être édulcoré à la secharine. Il peut se prendre chaud ou froid, selon le goût du malade. La dose de début est généralement d'une cuillerée à café (4 gr.) pour 100 gr. d'eau, mais on peut élever cette dose, ou même la doubler. Chaque ration doit être préparée séparément et extemporanément.

L'aplona permet d'appliquer la méthode au premier jour, de 30 à 40 gr. le deuxième jour, soit 500 à 1.000 cmc de l'émulsion à 4 pour 100. Il agit comme le régime de pommes crues sur les selles, qui seraient cependant plus homogènes, plus finement grenues, moins hydratées.

Chez le nourrisson, la cure de pommes crues en nature, et même de suc de pommes (Kaulberz-Marinowska) est souvent difficile à mettre en œuvre. Moro l'a vue, chez un petit dysentérique, donner lieu à des accidents de déshydratation aiguë et de défaillance cardiaque, qui ont provoqué la mort. Dans un cas de maladie cœliaque, le syndrome de déshydratation aiguë s'est également produit, et le poids à fléchi de 600 gr.

L'alpona permet d'appliquer la méthode au premier âge, avec plus de facilité et de succès, à partir de six mois, et même de trois mois (Wiskott, Wolff, Leffkowitz). Les premiers jours, on le dilue seulement dans l'eau, dans du thé léger, dans une décoction de riz ou d'avoine, à raison de 2 à 5 gr. pour un biberon de 100 gr. (Leffkowitz), renouvelé 6 fois par jour. Dans la suite, il peut aussi bien se mélanger au babeurre, au lait, — qu'il ne coagule pas, — ou même aux bouillies. Mais il y a parfois avantage à continuer l'aplona quatre ou cinq jours au moins, en le mêlant à l'alimentation.

Dans les formes légères, Leffkowitz ne supprime même pas le lait; il se contente d'incorporer aux biberons de l'aplona jusqu'à concurrence de 30 à 45 gr. par jour, en remplacement du sucre. Mais cet auteur ne recommande pas la cure d'Heisler-Moro dans les formes graves d'entérites du nourrisson. Tous les auteurs signalent, en effet, à cet âge, même avec l'aplona, des symptômes d'une déshydratation, qui peut se limiter à une disparition des œdèmes, mais qui peut aussi devenir menaçante par la chute de poids brutale qu'elle entraîne. Il faut alors y parer par des injections d'eau salée physiologique. Chez le nourrisson, tous les auteurs sont d'accord pour reconnaître que le régime doit être institué seulement dans des hôpitaux ou dans des cliniques où les enfants puissent être surveillés de très près.

*
* *

C'est dans les entérites aiguës, et particulièrement dans celles de l'enfance, que la diète de pomme crue a été le plus employée, et qu'elle donne les succès les plus rapides et les plus constants. Sur 52 cas, Moro ne signale qu'une récidive, que la reprise du régime a permis de juguler en quarante-huit heures. Wolff, sur 118 entérites aiguës, accuse 100 pour 100 de succès en quarante-huit heures. La guérison est plus franche et plus rapide dans les gastro-entérites primitives, mais elle survient également dans les gastro-entérites secondaires aux maladies infectieuses.

Le régime d'Heisler-Moro agit d'une façon très heureuse aussi dans la dysenterie à bacilles de Flexner, Y ou à colibacilles : on peut voir les coliques et le ténesme céder en un jour ou deux, en même temps que la fièvre tombe (Moro et Schreiber, Wolff, Leffkowitz). Wiskott reconnaît, cependant, que la pomme crue ne fait généralement pas disparaitre complètement les selles sanglantes, bien qu'il ait observé, lui aussi, une amélioration considérable.

Moro, Wiskott ont vu s'améliorer également, par le régime des pommes crues, la diarrhée des fièvres typhoïdes et paratyphoïdes.

Dans les gastro-entérites chroniques, la diarrhée s'arrête généralement très vite sous l'influence du régime des pommes crues. Cependant il y a parfois des récidives, soit sous l'influence d'une reprise trop précoce du régime normal, soit à la suite d'une infection intercurrente.

Dans la maladie de Herter-Heubner ou infantilisme intestinal, la diète de pommes crues serait la thérapeutique de choix. Assurément on ne saurait s'attendre, en pareil cas, à des résultats complets et définitifs en deux jours. Mais, en instituant à plusieurs reprises la cure de pommes crues (Wolff), en continuant, au besoin plusieurs semaines, conjointement avec un régime varié et riche en vitamines, l'administration d'aplona ,on obtiendrait des guérisons plus rapides que par n'importe quelle autre méthode. Il faut seulement veiller à ne pas laisser la cure déterminer une crise de déshydratation aiguë (Fanconi, Leffkowitz), et à donner de l'ergostérine irradiée si l'enfant paraît menacé de rachitisme (Fanconi).

Dans les colites muqueuses enfin, Moro (1 cas) comme Wolff (2 cas) signalent des résultats thérapeutiques excellents et très rapides.

Pour illustrer les effets du régime d'Heisler-Moro, nous citerons 2 observations de Wolff :

Observation I. — Le 22 Mai on amène un enfant de 15 mois, qui présente depuis 3 jours 15 à 20 selles purulentes et sanglantes par jour. Il a rapidement maigri, et se trouve, depuis quelques heures, dans le plus complet abattement. Son poids est de 8.100 gr. Le regard reste vague. L'enfant ne réagit que par de faibles gémissements aux excitations les plus énergiques du té-

gument. Il paraît agonisant. La température est de 39°.

Dans l'après-midi, on parvient avec peine à faire absorber 100 gr. de pomme râpée, car la déglutition est fort troublée. Il y a encore trois selles liquides, purulentes et sanglantes.

Le 23, la fièvre tombe à 37°5. La 4e selle est encore liquide, glaireuse, un peu sanglante. La 5e est très sanglante, un peu glaireuse, mais contient déjà des parcelles consistantes. L'enfant réagit à l'appel et fixe son regard. Il accepte volontiers la pomme crue. Poids 7.800 gr. La 6e selle, survenue dix-huit heures après le début du régime, est pâteuse, épaisse, ne contient ni sang, ni glaires. Les quatre selles suivantes sont fermes.

Le 24 Mai, il y a 8 selles moulées; le 25, 6 selles moulées. Poids 7.900 gr.

Après ces quatre jours de régime de pommes exclusif, on donne de la bouillie du 26 au 29. Chaque jour, il se produit 4 à 5 selles d'aspect normal. Le 29, les selles redeviennent plus molles. On revient à la pomme crue le 30 et le 31. Les selles reprennent alors leur consistance, au nombre de 2 à 4 par jour. La convalescence se poursuit régulière, malgré une pyélo-cystite intercurrente. Sept semaines plus tard, le nombre des selles ne dépasse pas une ou deux, et l'enfant a repris 1 kilogr.

Observation II. — Le 20 Août, un enfant de 2 ans et 8 mois présente, depuis trois heures, des selles glaireuses et sanglantes et de sévères convulsions. A 9 heures du matin, l'enfant est sans connaissance; les convulsions toniques et cloniques sont subintrantes. La température est à 40°, le pouls à 140. Le poids est de 14.100 gr. Le traitement consiste en lavages d'intestins, injections salines, ingestion de pommes crues écrasées. Celles-ci sont absorbées difficilement, à cause des convulsions subintrantes. C'est seulement à partir de 6 heures du soir que le régime peut être suivi régulièrement.

Le lendemain, 21 Août, la température est à 38°; le pouls à 120; l'enfant est gai, a de l'appétit. Il a une selle moulée, sans glaires ni sang. Le 22 et le 23, il n'y a plus de selle du tout. La température est à 37°. Le 24 Août, on commence le régime de transition. Le 27 il se produit deux selles trop molles; on revient aux pommes crues. Les selles redeviennent normales le 29, et la guérison est dès lors définitive.

*
* *

Si tous les auteurs sont d'accord sur le fait thérapeutique, l'interprétation est l'objet de nombreuses divergences.

Tous les constituants essentiels de la pomme ont été envisagés successivement comme les supports de l'action curative : acide malique, tanin, cellulose, pectine. Le mode d'influence a été considéré tantôt comme purement mécanique, tantôt comme antitoxique, tantôt comme antiinfectieux.

Heisler avait émis l'hypothèse que la pomme crue devait ses propriétés antidiarrhéiques à son acidité qui modifie la flore intestinale. Le régime d'Heisler-Moro serait une thérapeutique malique. A l'appui de cette opinion, Kohlbrügge rappelle l'action heureuse des fruits acides, tels que les citrons, non seulement dans les diarrhées du béribéri, du scorbut, mais aussi dans les entérites estivales et dans les diarrhées des féculents de l'enfance, types des diarrhées de fermentation. Mais des comparaisons ne sont pas des explications.

Les seules recherches bactériologiques, que nous connaissions à cet égard, sont celles de Schreiber, qui a suivi l'action du régime sur la flore intestinale chez 10 enfants atteints de dysenterie, d'infection paratyphique B, ou de diarrhées à paracolibacilles et à entérocoques. Il a vu les germes pathogènes disparaître rapidement, mais le nombre des colonies de coli augmentait en proportion inverse, et la détermination de l' « index coli », ne montrait aucune diminution de l'activité de ces germes.

Moro suppose que la pomme agirait plutôt par sa teneur en tanin, qui forme une pellicule protectrice à la surface de la muqueuse intestinale, qui diminue son excitabilité, inhibe le péristaltisme et ralentit le transit. Cependant les faits thérapeutiques rapportés paraissent bien supérieurs à ce que les médications tannigènes ont coutume de donner.

Heisler comme Moro admettent, d'ailleurs, que la trame cellulosique du fruit intervient également par son pouvoir d'imbibition; le gonflement du bol fécal constituerait une masse spongieuse, qui nettoyerait mécaniquement, comme un tampon, la lumière intestinale, et qui en absorberait les éléments toxiques. Basch signale que l'examen coprologique, en cours de traitement, permet de retrouver les cellules végétales du fruit, fortement gonflées. Heisler pense que l'aptitude de la cellulose à l'imbibition, et son pouvoir adsorbant, seraient augmentés par l'acidité que le régime exclusif des pommes crues maintient élevée dans le milieu intestinal.

Cependant Moro objecte que cette action mécanique, si elle était aussi rapide que le laissent supposer les faits thérapeutiques, devrait s'accompagner d'une distension, et que sur un intestin irrité, cette distension serait douloureuse, alors que l'action calmante du régime sur les coliques est signalée par tous.

Malyoth attire l'attention sur les propriétés de la pectine, qui est abondante dans la pomme crue (5 pour 100), et dont la grosse molécule serait susceptible de jouer le rôle de substance-tampon, et de maintenir la stabilité des colloïdes cellulaires.

Pour Malyoth, si l'aplona témoigne souvent de qualités thérapeutiques encore supérieures à la pomme crue, il faudrait l'expliquer par l'état de dissociation dans lequel la pectine et le tanin se trouveraient du fait du râpage et de la dessiccation de la pulpe du fruit.

Il est d'ailleurs fort possible que l'action de la pomme crue et de l'aplona sur l'intestin mette en jeu un mécanisme complexe, dans lequel chacun de ces éléments intervient pour sa part. On peut penser également que la teneur du régime en vitamines et sa pauvreté en substances nutritives, qui en fait un jeûne déguisé, contribuent à ses propriétés thérapeutiques.

Il serait, certes, très intéressant d'associer les examens coprologiques et bactériologiques, chez les malades soumis au régime d'Heisler-Moro, avant la cure, pendant la cure, et au moment de la reprise du régime normal, de manière à préciser son mode d'action.

Mais il est souhaitable, tout d'abord, que les médecins français se fassent une opinion sur cette thérapeutique. En présence de l'unanimité des appréciations favorables émises dans les pays de langue allemande, une expérience loyale s'impose. Il nous semble cependant, à la lecture de certaines observations, qu'il est prudent d'aborder cette expérience exclusivement chez des malades hospitalisés ou chez des patients placés dans un milieu attentif et instruit, qui permettra de surveiller de près leurs réactions.

J. Mouzon.

Bibliographie

F. Basch : Die Behandlung akuter und chronischer Enteritiden im Kindesalter mittels Rohapfel und Apfelpulver. *Wien. med. Woch.*, 12 Décembre 1931, p. 1662.

Fanconi : Die Früchtediät bei akuten Verdauungsstörungen des Kindes. *Deutsche med. Woch.*, 14 Novembre 1931, p. 1949.

E. Feer : Moderne Wandlungen in der Ernährung der Gesunden und Kranken. *Schweizerische med. Woch.*, 14 Septembre 1921, p. 931.

A. Heisler : Rohe Apfeltage bei akuten Durchfällen im Kindesalter und bei Erwachsenen. II. Internat. Kongr. f. Kinderheilkunde, 18-21 Août 1930, Stockholm. Anal. in *Münch. med. Woch.*, 17 Octobre 1930, p. 1818.

A. Heisler et J. H. F. Kohlbrugge : Rohe Apfel Diät bei diarrhöischen Zuständen im Kindesalter und bei Erwachsenen. *Klin. Woch.*, 1er Mars 1930, p. 408.

M. Kaulberz-Marynowska : La diète aux pommes crues dans les diarrhées des nourrissons. VIIe Congrès des pédiatres de langue française, Strasbourg, 5-7 Octobre 1931, in *Le Nourrisson*, Mars 1932, p. 117.

M. Leffkowitz : Behandlung diarrhöischer Zustände, besonders im Säuglinsalter mit Apfelpulver. *Ther. der Gegenw.*, Janvier 1932, p. 44.

G. Malyott : Zur Vorstellung über die Wirkung der Apfeldiät. *Klin. Woch.*, 20 Juin 1931, p. 1159. Kurzer analytischer Vergleich von Frischapfel mit Apfelpulver. *Ibid.*, 4 Juillet 1931, p. 1255.

E. Moro : Zwei Tage Apfeldiät (roh und gerieben) zur Behandlung diarrhöischer Zustände im Kindesalter. *Ibid.*, 24 Déc. 1929, p. 2414. — Zur Behandlung der Ruhr mit Apfeldiät. *Münch. med. Woch.*, 25 Septembre 1931, p. 1661.

Ch. Popoviciu et M. Benetato-Modval : *Clujul médical*, 1er Avril 1931 et *Revue française de Pédiatrie*, Avril 1931, t. VII, n° 4, p. 475.

Reye : Apfeldiät bei akutem Darmkatarrh. *Fortschritte der Med.*, 4 Septembre 1931, p. 683.

W. Schreiber : Apfeldiät und Darmflora. *Med. Klin.*, 2 Octobre 1931, p. 1452.

A. Wiskott : Verwendung von Frischapfelpulver in der Behandlung kindlicher Durchfallserkrankungen. *Klin. Woch.*, 4 Juillet 1931, p. 1252.

S. Wolff : Die Morosche Apfeldiät zur Behandlung diarrhöischer Zustände. *Deutsche med. Woch.*, 26 Décembre 1930, p. 2211. — Aplona, eine Vereinfachung und Verbesserung der Heisler-Moroschen Apfeldiät. *Ibid.*, 25 Décembre 1931, p. 2178.

NOTES
DE MÉDECINE PRATIQUE
PUBLIÉES PAR LES SOINS DE A. RAVINA

Topographie du creux poplité
Repérage en hauteur du pli de flexion du jarret par rapport aux condyles et à l'interligne articulaire du genou

Son intérêt dans la localisation des projectiles.

Nous venons d'extraire récemment, au contact des vaisseaux poplités, une balle de carabine ayant atteint accidentellement, par ricochet après un trajet très oblique, le triangle fémoro-poplité d'un jeune garçon de 13 ans. Nous reproduisons ici (fig. 1 et 2) les deux clichés radiographiques, de face et de profil, qui nous servirent à situer ce projectile, dont l'orifice d'entrée siégeait à une très grande distance, loin au-dessous de l'interligne articulaire, au niveau du jumeau interne. Nous avons pu extraire aisément la balle, arrêtée au contact même de l'artère poplitée, qui lui transmettait ses battements; nous avons cependant hésité quelques instants sur son siège en hauteur dans l'incision opératoire : nous l'avons suivie à la trace, guidé par sa traînée hématique plus que nous ne l'avons située d'emblée avec précision. Nous aurions souhaité être plus à même de repérer au préalable son siège exact en hauteur.

Cette observation nous rappela quelques difficultés analogues éprouvées pendant la guerre *faute de connaître la situation précise*

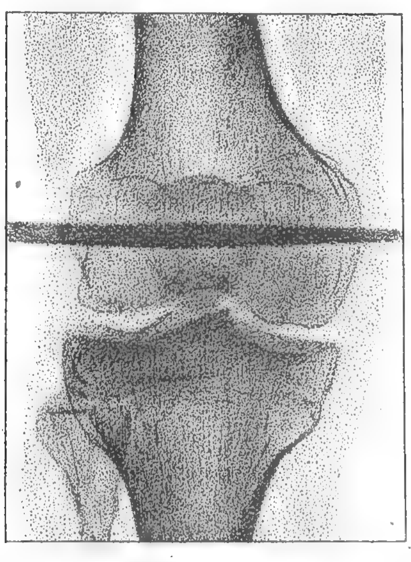

Fig. 3. — Mme G..., 23 ans ; le pli de flexion est un peu au-dessus du milieu des condyles fémoraux (*type moyen chez la femme*).

du pli de flexion du jarret, repère classique en médecine opératoire, chirurgicalement utilisable, par rapport à l'interligne articulaire fémoro-tibial et aux condyles fémoraux.

Sur un creux poplité « prêt à être opéré », le blessé couché sur le ventre, la rotule reposant sur la table, les repères osseux sont d'une palpation imprécise. Fréquemment il existe, en outre, une plaie vasculaire importante; un garrot peut être en place depuis longtemps, l'hémorragie peut « reprendre » soudainement, l'éclat inclus, de dimensions souvent réduites, s'avère d'un palper difficile : pour toutes ces raisons il importe d'aller vite et d'aller droit au projectile « perdu » dans un hématome de variable importance.

Au pli du coude, les éminences osseuses laté-

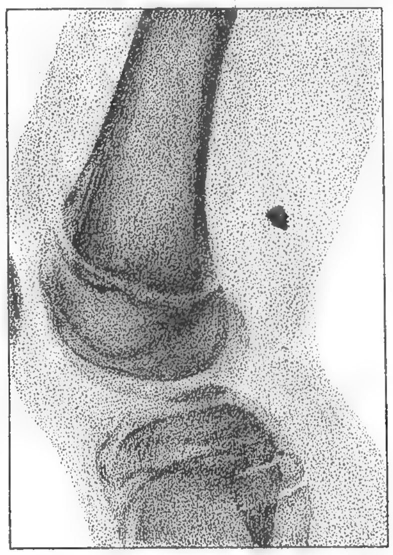

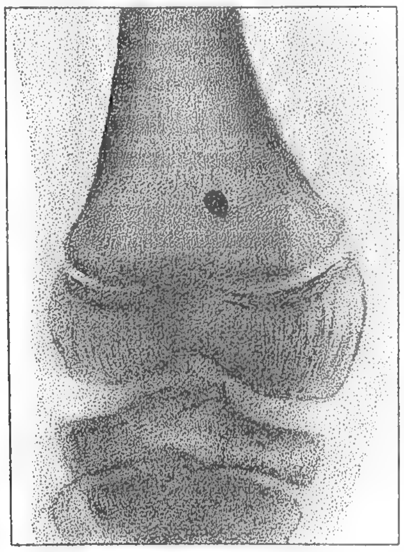

Fig. 1 et 2 (légende commune). — M. Pierre D..., 13 ans 1/2 ; plaie par balle de carabine (6 mm. conique) du creux poplité ; trajet très oblique : entrée jambière, au niveau du jumeau interne ; balle au contact des vaisseaux poplités ; pas de repérage par rapport au pli de flexion du jarret, qui, ici, devait correspondre sensiblement au cartilage dia-épiphysaire.

rales saillantes, la tête de radius mobilisable sous le doigt, repèrent aisément l'interligne. *Le creux poplité, par contre, est inapte au palper, en position opératoire;* seules ses parois latérales, tendineuses, sont bien explorables; le plancher osseux est profond, noyé au fond des parties molles : l'*interligne du genou ne peut être situé en hauteur par le palper.* Un repérage radiologique précis, une exploration sous écran, une extraction à la bonnette, ne sont pas toujours possibles, ni souhaitables, dans les cas de grave lésion vasculaire; on doit souvent se contenter d'un calque, d'une radiographie développée à la hâte. Le cliché de face donne le siège du projectile par rapport à l'interligne articulaire, mais on ignore à quelle hauteur est ce dernier par rapport aux téguments, à l'orifice d'entrée, à l'incision pratiquée pour l'aborder.

D'un point de vue plus général, il nous semble qu'il y a un intérêt anatomo-topographique réel à connaître le siège exact, par rapport au squelette, du repère chirurgical si commode, toujours facile à tracer, de cette ligne de ralliement en hauteur que l'opérateur ne trouvant pas aisément un projectile, voire même un corps étranger articulaire postérieur, un séquestre osseux du fémur, souhaiterait tout naturellement utiliser : *le pli de flexion du jarret.*

Tous ont marqué maintes fois à l'amphithéâtre ce repère classique de médecine opératoire, qui jalonne l'extrémité de la ligne de ligature de la poplitée, en l' « imprimant » transversalement avec la sonde cannelée de Nélaton insinuée à fond dans l'angle de flexion cutanée du genou, en « sciant » légèrement la peau avec les cannelures de l'instrument tandis que le genou est « invité » à se fléchir. Cette ligne transversale est aisée à fixer, ensuite, sur la peau iodée, par un trait de nitrate d'argent.

Mais est-il fixe par rapport au squelette, ce repère qui serait si heureusement utilisable ? Si, au-dessus de lui on est sûr d'être en regard de la surface poplitée du fémur, est-on, au-dessous de lui loin du tibia; à quelle distance se trouve-t-il de l'interligne, à quel niveau coupe-t-il les saillies condyliennes ?

A priori, ce pli de flexion doit être voisin de l'axe de roulement des roues condyliennes; mais celui-ci est variable, géométriquement complexe, se déplaçant avec le degré de flexion articulaire. L'épaisseur des coques condyliennes et de leur doublure musculo-tendineuse d'insertion des jumeaux doit intervenir, en outre, pour surélever le pli fémoro-jambier. Les variations de siège de ce repère anatomo-chirurgical sont-elles importantes suivant les individus, le sexe, l'âge ? N'ayant trouvé aucune donnée à ce sujet dans les ouvrages classiques d'anatomie topographique nous avons, grâce à la dévouée collaboration de notre ami le Dr Jaudel, fait quelques recherches radiographiques à l'hôpital St-Antoine.

Voici le résumé de nos constatations et les conclusions qui nous paraissent justifier cette note d'anatomie chirurgicale pratique.

Nous avons marqué le pli du jarret à la sonde

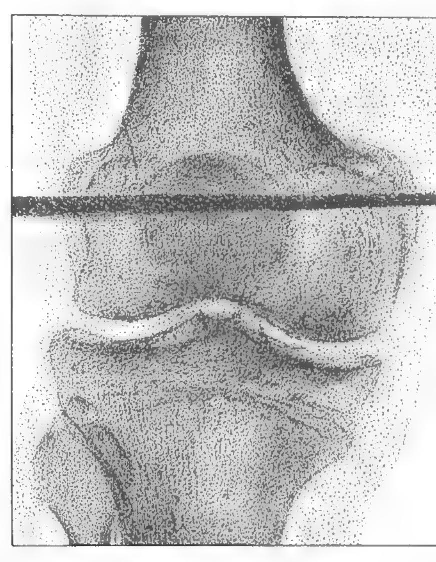

Fig. 4. — M. E. A..., 56 ans ; le pli de flexion est sensiblement à l'union du tiers supérieur et des deux tiers inférieurs des condyles fémoraux (*type moyen chez l'homme*).

cannelée et l'avons repéré sur 22 sujets des deux sexes, en ayant soin de pratiquer un bon centrage radiographique, les sujets couchés sur le ventre, la plaque au-dessous de la rotule, l'ampoule à 30 cm. de la peau, les rayons tombant

au milieu du repère, bien perpendiculairement, pour éviter toute incidence oblique et toute déformation conique de la région. Nous avons étudié les clichés, dont nous donnons ici quelques images réduites, de 11 individus du sexe masculin, âgés de 7 à 56 ans, et de 11 individus du sexe féminin, âgés de 3 à 46 ans, pris au hasard. Nos constatations furent les suivantes :

Le pli de flexion du jarret, repéré par la sonde

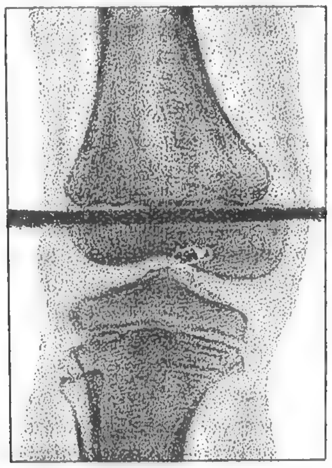

Fig. 5. — M. A. B..., 8 ans ; le *pli de flexion* est *bas situé*, légèrement au-dessous du cartilage de conjugaison.

cannelée, le membre inférieur étant replacé en extension, *se projette, à l'âge adulte* (22 à 46 ans), dans les deux sexes, chez des individus de musculature moyenne, *à l'union du tiers supérieur et des deux tiers inférieurs de la surface articulaire postérieure, saillante, des condyles fémoraux. Il est distant, en projection horizontale, de l'interligne articulaire de 2 cm. à 3 cm 5 sur la ligne médiane* (échancrure intercondylienne), *de 3 cm 5 à 4 cm 5 dans les parties latérales* (au niveau de la partie la plus basse des condyles fémoraux). Ce pli est *plus bas* situé

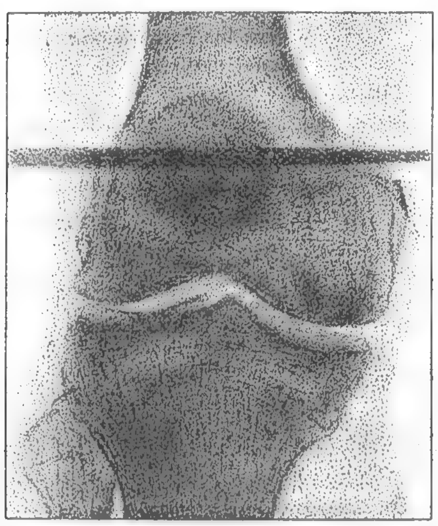

Fig. 6. — M. J. L..., 23 ans, sportif, très musclé ; le *pli de flexion* est particulièrement *haut situé*, au voisinage de la partie supérieure des masses condyliennes.

chez la femme que chez l'homme (1/2 à 1 cm), se rapprochant parfois, chez elle, de la partie moyenne des condyles. Le pli est d'autant *plus bas situé* que le sujet est *plus jeune;* dans la période de croissance le pli s'imprime *au voisinage et légèrement en dessous du cartilage conjugal:* il remonte avec la ligne claire de celui-ci au fur et à mesure de l'accroissement du fémur en longueur; dans les toutes premières années (3 à 5 ans) il est très voisin de l'interligne articulaire, l'intervalle fémoro-tibial étant d'ailleurs proportionnellement plus grand à cette époque du développement

Dans le sexe masculin et tout particulièrement *chez les individus très musclés* (puissantes insertions supérieures des jumeaux aux coques condyliennes), le pli de *flexion est plus élevé* et siège à l'union du *quart supérieur et des trois quarts inférieurs* des condyles du fémur; il se rapproche parfois beaucoup de la partie la plus élevée de ces condyles.

De ceci nous pouvons conclure que le pli de flexion du genou constitue un repère *pratique* excellent, d'une *fidélité clinique très suffisante*, à défaut de toute autre, pour permettre le repérage en hauteur du creux poplité *sur la table d'opérations.* Les variations de siège tenant au sexe, à l'âge, à la musculature du sujet, sont aisément prévisibles, comme sens et comme ordre de grandeur, d'après les données ci-dessus, ce qui permet de faire les corrections approximatives, pratiquement suffisantes, d'après l' « habitus » du malade.

Comme il est toujours loisible de retrouver et de marquer, au cours même de l'intervention, le pli du jarret, qui passe normalement chez l'adulte à l'union du tiers supérieur des masses condyliennes et de leurs deux tiers inférieurs, il serait très souhaitable, spécialement dans le cas de projectiles de faibles dimensions, qu'on priât le radiologue de rechercher à l'avance le pli de flexion et d'y placer la sonde cannelée, dont l'image sur le cliché de face du creux poplité pourrait être d'une grande utilité pratique pour éviter des erreurs de « pointage » en hauteur dans l'exploration chirurgicale du creux poplité.

J. Braine,
Chirurgien des Hôpitaux.

Nota. — Les figures radiographiques sont ici réduites de 1/2.

La durée de l'isolement des scarlatineux

La durée de l'isolement des scarlatineux est fixée par les règlements officiels à quarante jours, à partir du début de la maladie. Le professeur Marfan vient de faire observer dans le numéro du *Nourrisson* de Mars 1932, à l'occasion d'une enquête instituée par le journal « *La Clinique* », que ce délai fixe ne correspond pas toujours à celui qui devrait être appliqué suivant les cas. Le moment où le scarlatineux n'est plus contagieux est variable. Pour l'apprécier, il faut se rappeler que la gravité de la scarlatine et la crainte des complications se mesurent à l'intensité de l'angine. Le virus de la scarlatine siège surtout dans la gorge; aussi, tant que la muqueuse de celle-ci est rouge, gonflée, plus ou moins couverte d'exsudats, tant que les ganglions du cou restent nettement appréciables, on peut affirmer que le malade est contagieux, même si la température est voisine de la normale depuis quelques jours.

Lorsque la gorge est redevenue tout à fait saine, et que les ganglions du cou ont beaucoup diminué de volume, on peut au contraire considérer, si la température est normale, le malade comme non contagieux, ce qui se produit, dans les scarlatines sans complications, vers le vingt-cinquième jour.

Le professeur Marfan insiste sur le fait que dans tous les cas l'isolement doit durer jusqu'à cette date. On pratique alors l'examen du malade, au point de vue de l'état de sa gorge, des ganglions du cou et de la recherche de l'albumine dans les urines. Si les résultats sont satisfaisants, on lui fait prendre un bain savonneux. Deux jours après, soit le vingt-septième jour, on répète tous ces examens. S'ils ne témoignent d'aucune modification défavorable, le malade, après un deuxième bain savonneux, met du linge et des vêtements propres et quitte la chambre d'isolement, qui est alors désinfectée.

Par contre, dans les scarlatines sévères compliquées, il arrive assez fréquemment qu'au quarantième jour la gorge ne soit pas guérie, l'adénopathie restant très nettement perceptible et la température encore élevée, ou bien qu'une complication soit encore en cours d'évolution. De tels malades sont encore contagieux et doivent rester isolés.

On voit donc que, selon les cas, la durée de l'isolement peut être très variable, mais elle ne doit jamais être de moins de vingt-cinq jours. La durée officielle de l'isolement se montre donc souvent ou trop longue ou trop courte.

Un nouveau traitement de l'intoxication saturnine

Depuis plusieurs années, à la suite des travaux de Fairhall Minot et Reznikow, beaucoup d'auteurs américains ont soutenu que, dans l'intoxication saturnine, le plomb déposé dans les organes n'a pas d'action nuisible et que, seul, celui mis en circulation provoque des symptômes toxiques. Cette conception théorique les a amenés à de profondes modifications thérapeutiques. Dans l'intoxication aiguë ils cherchent, non pas à évacuer immédiatement le produit toxique, mais à amener le dépôt du plomb contenu dans le sang. Ce résultat est obtenu par un régime alimentaire composé de lait et de légumes, particulièrement de pommes de terre. On y ajoute un traitement récalcifiant en donnant quotidiennement 4 à 6 gr. de calcium. En cas d'accidents aigus, tels que les coliques de plomb, on pratique des injections intra-veineuses de 10 cmc de solution de calcium à 10 pour 100, médication qui serait suffisamment active pour permettre de négliger complètement le traitement classique.

Dans les intoxications chroniques, la thérapeutique nouvelle cherche à mobiliser le plomb de l'endroit où il se trouve, à le faire passer dans le sang et à l'évacuer. On obtient ce résultat par l'emploi d'un régime acide et riche en viande, favorisant la mobilisation du plomb par acidose. L'évacuation en est obtenue par l'emploi de l'iodure de potassium. Il suffit de donner, quotidiennement, une à cinq cuillerées à bouche d'une solution à 5 pour 100. On peut employer également le bicarbonate de soude à des doses de 20 à 30 gr. par jour. Cette médication doit être maniée avec une certaine prudence, car elle peut entraîner une trop forte mobilisation du plomb. Il y a donc intérêt à ne l'entreprendre qu'après plusieurs jours d'utilisation de l'iodure. A la fin du traitement on administre un purgatif salin, qui dure environ quatre jours. Si cela est nécessaire après un repos de trois jours, on renouvelle la même thérapeutique.

Cette nouvelle méthode, si différente du traitement classique, n'avait guère été employée en Europe avant cette année. Elle vient d'y être introduite et prônée par plusieurs auteurs allemands et suisses, en particulier par Leschke et D. Pometta qui en ont obtenu de très remarquables résultats.

REDACTION. — Adressez tout ce qui concerne la rédaction à M. le Dr Desfosses, La Presse Médicale, *120, boulevard Saint-Germain, Paris, VIe.*

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'Enseignement Secondaire jugé par un pédiatre

L'OPINION DU PROFESSEUR MARFAN

J'ai fait connaître à diverses reprises aux lecteurs de *La Presse Médicale* l'avis autorisé des compétences diverses en ce qui touche la culture classique à exiger des étudiants en médecine. Pour compléter la documentation nécessaire à cette action professionnelle j'ai demandé au professeur Marfan, particulièrement qualifié par sa haute culture et sa formation de pédiatre, de faire entendre sa voix dans le concert de ceux qui dans ce journal défendent les humanités. Il m'a aussitôt répondu en ces termes : « *Vous avez raison de poursuivre votre campagne sans vous lasser, car nombreux sont ceux qui n'ont pas réfléchi à l'importance de ces questions pour l'avenir de la culture française dont dépend celui de la profession médicale et qu'il faut arriver à convertir.* » M. Marfan a suivi, durant sa longue carrière, les réactions pathologiques que le travail intellectuel produisait au long de la croissance sur les enfants confiés à son observation sagace et continue. Aussi a-t-il fait partie de la commission de l'Académie de médecine chargée d'étudier la question du *surmenage scolaire* et son opinion tant sur l'enseignement secondaire en général que sur le mode de préparation aux études médicales. mérite d'être connue.

« Ce qu'on doit savoir, me dit en me recevant le professeur Marfan, c'est que le Ministre de l'Instruction publique, en soumettant à l'Académie le dossier concernant la question du surmenage scolaire, nous a fait spécifier qu'il n'accepterait aucun vœu touchant la teneur des programmes secondaires. C'est pourquoi le rapporteur, mon excellent ami Paul Le Gendre, a dû supprimer certaines conclusions qui vous eussent spécialement intéressé. Mais pour *La Presse Médicale* il est de mon devoir de dire pourquoi, à mon sens, il faut réformer l'enseignement secondaire et comment cette réforme doit être réalisée. »

A. D'abord pourquoi. — « Vous avez rappelé récemment la motion que j'ai fait voter en 1922 au Conseil de la Faculté de Paris, tendant à rendre obligatoire le baccalauréat latin-grec pour les étudiants en médecine. Ce qui m'a conduit à me préoccuper en effet de la préparation aux études médicales, c'est la constatation de l'abaissement progressif de la culture des étudiants, surtout depuis la guerre; mais la grande coupable, c'est la réforme du baccalauréat réalisée en 1902. Même chez les étudiants sérieux on est surpris de défauts d'esprit caractéristiques d'une mauvaise préparation intellectuelle. Leur mémoire est encombrée de notions fragmentaires dont ils ne voient pas le lien; ils n'ont pas le désir d'une définition précise, ni le goût du mot propre, ni la curiosité de l'étymologie des vocable médicaux les plus usuels. On constate, après examen de leurs dossiers, que les réponses les plus satisfaisantes sont faites en général par ceux qui ont reçu la formation classique, moyen de sélection indispensable aux futurs médecins s'ils veulent réussir à s'imposer moralement à leurs malades le jour où ils exerceront. Plusieurs dirigeants de l'Université ne partagent pas ces idées, allez-vous me dire, parce qu'ils ne conçoivent pas comme il convient l'objet de l'Enseignement secondaire. Ils oublient que le lycée a pour but essentiel de former l'intelligence et ne doit donner à l'acquisition des faits qu'une place accessoire, au début surtout; on doit enseigner au lycéen à observer, à réfléchir, à juger, développer son goût et son sens moral. Je pense que pour atteindre ce but rien ne peut remplacer les humanités gréco-latines; la version et le thème me paraissent être les meilleurs exercices d'assouplissement de l'intelligence car ils apprennent au lycéen à conduire sa pensée et à l'exprimer.

Le latin doit être la partie essentielle des études secondaires, car c'est une langue concise, énergique et mère du français. Les idées latines sont fortes, générales et de tous les temps; le monde occidental s'est construit suivant ces idées qui enseignent l'ordre, la justice et la nécessité d'une hiérarchie basée sur la valeur intellectuelle, morale et sociale. »

« L'œuvre des Romains, dis-je, fut d'une remarquable solidité puisque les Barbares n'ont pas réussi à en détruire les fondements. »

« Juste réflexion, répond M. Marfan, et parmi ce que nous ont laissé les Latins, leur langue resta jusqu'à la Renaissance celle du monde civilisé. Il serait à souhaiter que le Latin redevînt l'idiome international qui permettrait aux savants d'échanger plus facilement leur pensée. Mais à l'étude du latin, il faut joindre celle du grec. La traduction des auteurs grecs permet de pénétrer dans une langue capable d'exprimer avec clarté les choses les plus fines et les plus subtiles. M. Maurice Croiset a affirmé qu'on ne sait bien le latin que si on a une certaine connaissance du grec, de même qu'on ne sait bien le français que si on a appris le latin. Enfin le grec nous fournit les secrets de notre langue médicale. A ceux qui contestent la nécessité des études gréco-latines pour le futur médecin, je répondrai que, jeune professeur, Liebig, le chimiste allemand, pensait lui aussi que ces études étaient inutiles pour les chimistes et les médecins. Mais quatre ans avant sa mort il déclarait: l'expérience m'a prouvé dans mon laboratoire que les élèves provenant des *écoles réales* (enseignement moderne) sont en première année supérieurs à ceux des *gymnases* (enseignement classique), en deuxième année ils leur sont égaux et en troisième année inférieurs.

Nombre de mes collègues du reste ne nient pas la valeur du « classique »; mais ils le soutiennent avec faiblesse parce qu'ils se figurent que toutes les connaissances humaines, accrues depuis un demi-siècle, doivent être enseignées au lycée. C'est là l'erreur, car elles surchargent inutilement le programme et réduisent la part faite dans l'enseignement aux Humanités. Qu'y a-t-il de changé depuis Platon dans la psychologie humaine ? Ce qu'enseigne Platon est définitif, c'est ce qui fait la force de l'enseignement des Humanités, et c'est ce qui est définitif qui doit être surtout appris dans le « secondaire ». Les facultés humaines ne se sont pas modifiées parce que nous vivons au siècle de la vitesse. Le lycée, voyez-vous, doit toujours apprendre à apprendre, sinon il verse dans l'enseignement technique. »

Ce que devrait-être le programme du secondaire. — « A mon sens, et c'est là que l'action des journalistes médicaux peut être extrêmement utile, il faut proclamer la faillite de la conception actuelle du baccalauréat en 3 sections pour la première partie. La bifurcation ne devrait exister que pour la deuxième partie et la spécialisation ne commencerait qu'à ce moment-là pour être vraiment profitable.

A l'entrée au collège, l'enseignement des sciences doit être très restreint. L'on doit commencer le latin en huitième et le grec en sixième; on y joindra le français et l'arithmétique; pour l'histoire et la géographie on se bornera à des faites essentiels d'une nation et d'une période déterminées. En quatrième, on commence l'étude des mathématiques élémentaires, celle de la géométrie en particulier, parce qu'elle oblige l'élève à raisonner. Pas d'étude prématurée des sciences expérimentales qui exigent une certaine maturité d'esprit et encombrent la mémoire. En ce qui concerne les langues vivantes, il serait bon que tout lycéen en possédât une au moment de son baccalauréat et qu'il connût les principales époques de la civilisation correspondante. »

B. Comment. — « Je dois pour conclure cet entretien ajouter qu'il ne faut plus bourrrer de mots sans valeur éducative le cerveau des enfants. Il faut donc alléger le programme secondaire, sinon l'enfant n'apprend rien : c'est sa réaction de défense contre le surmenage. Les programmes devraient être établis par des professeurs non spécialistes, les autres ayant perdu depuis trop longtemps toute notion de culture générale. »

Et maintenant le professeur Marfan qui a vu beaucoup d'enfants intelligents, mal dirigés dans leurs classes, me confie : « Il faut exiger de l'élève l'effort continu, générateur de volonté et ennemi du surmenage; on ne développe pas assez la mémoire qui permet de conserver à l'esprit des idées très belles quand le professeur sait choisir les textes qu'il donne à apprendre. Il est enfin urgent de rétablir le professeur principal qui aurait en mains comme autrefois les élèves pour le français, le latin, le grec et même l'histoire jusqu'en quatrième; les connaissant mieux, il développerait plus aisément leur effort.

Ceci dit, je crois que la réforme demandée doit réussir malgré certains adversaires puissants. Peut-être faudrait-il cependant modifier le recrutement du Conseil supérieur de l'Instruction publique et donner aux lettres et au secondaire un nombre raisonnable de représentants. » Et M. Marfan me conseille en terminant de rappeler toujours que nous devons aux Humanités les plus grands savants modernes : Ampère, Claude Bernard, Berthelot, Pasteur, Henry Poincaré, et parmi les vivants Charles Richet qui a

touché en maître à la Biologie, à la Philosophie et aux Lettres. Tout en félicitant l'Association corporative des étudiants en médecine de la ténacité de son action, le maître insiste en faveur du retour aux études classiques, condition, d'après lui, du progrès scientifique.

MAURICE MORDAGNE.

La Médecine à travers le Monde

POLOGNE

On annonce la mort, à Varsovie, de M. Ed. Flatau, membre de la Société d'urologie de Paris.

URUGUAY

A la suite du Congrès médical du Centenaire organisé par les Sociétés médicales de l'Uruguay, M. J. M. Silva, chirurgien chef d'un des principaux sanatoria chirurgicaux de Montevideo, a créé la Fédération des Sociétés médico-scientifiques de l'Uruguay.

Aujourd'hui cette Fédération est un fait accompli.

Les Sociétés, au nombre de quinze, réunissant la médecine, la chirurgie et la plupart des spécialités, tout en gardant leur autonomie et leur organisation interne, se sont groupées en un faisceau de travailleurs qui organisera des réunions annuelles dont la première aura lieu en Décembre prochain et fera paraître une revue mensuelle, qui donnera une part importante à la bibliographie latino-américaine, si peu connue en dehors d'un nombre limité de médecins.

La Fédération est régie par une Commission directrice composée de deux délégués de chaque Société fédérée et par un Conseil exécutif dont la présidence a été donnée au professeur Auguste Turenne et dont font partie les professeurs Bordoni (clinique médicale), Stajano (pathologie chirurgicale), Hormaeche (sous-directeur de l'Institut national d'hygiène), Estable (biologie médicale), Butler (directeur de l'Institut de radiologie) et M. Silva (chirurgien chef du sanatorium espagnol).

Livres Nouveaux

La haute fréquence en stomatologie, par MICHEL DECHAUME. 1 vol. de 122 pages avec 43 figures, « Collection de Médecine et Chirurgie pratiques » (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 20 fr.

Qui désire s'initier aux indications et à la technique de la haute fréquence en stomatologie lira ce livre avec le plus grand profit.

1° Dans les applications, *dites d'intensité*, le praticien retiendra :

a) Que la *diathermie simple* (à action calorique, inhibitrice et analgésique, congestive, fondante et bactéricide) est surtout utilisée pour les trismus, les sinusalgies et les affections de la temporo-maxillaire.

b) Que la *petite diathermo-coagulation* (avec une électrode active) est employée pour les soins dentaires.

c) Que la *moyenne diathermo-coagulation* (avec une électrode active et une indifférente) sert surtout dans le traitement des hémorragies.

d) Que la *grosse diathermo-coagulation* (2 électrodes actives) détruit les angiomes et les nævi caverneux.

2° Dans les applications, *dites de tension*, la *fulguration* a son intérêt dans les leucoplasies, les plaies atones. L'*effluvation* a des indications restreintes. L'*électrosmose* est employée pour la pénétration des médicaments, des anesthésiques, le blanchiment des dents.

3° Le *bistouri électrique à haute fréquence* servira très avantageusement pour la résection du capuchon des dents de sagesse, des épulis, les biopsies, la section des freins, des brides cicatricielles, dans les ulcérations tuberculeuses.

C. RUPPE.

Erratum

Dans le compte rendu du Congrès de l'Asthme paru dans *La Presse Médicale*, n° 47 du samedi 11 Juin, il faut lire page 929 dans la partie concernant la communication de *M. R. Rendu* (Lyon) « a été enrayée depuis sept ans par une nouvelle ablation » et non « depuis sept mois ».

Université de Paris

Faculté de Médecine. — Par décret présidentiel, sont créés à l'Université de Paris : un emploi de professeur titulaire à la Faculté de médecine; un emploi de chef de clinique et un emploi de chef de laboratoire.

Par le même décret, le nombre des emplois du personnel des cliniques de la Faculté de médecine est fixé à 74.

Clinique chirurgicale infantile et orthopédie. — Par suite de la nomination de M. Martin, comme professeur suppléant à l'Ecole de Médecine d'Angers, la place de moniteur d'orthopédie du service de Chirurgie Infantile à l'hôpital des Enfants-Malades devient vacante.

Universités de Province

Faculté de Médecine d'Aix-Marseille. — La chaire de clinique chirurgicale de la Faculté mixte de médecine générale et coloniale et de pharmacie d'Aix-Marseille est déclarée vacante.

Un délai de vingt jours est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Ecole de médecine d'Angers. — Le concours pour la place de professeur suppléant d'anatomie à l'Ecole de médecine d'Angers s'est terminé par la nomination de M. Martin.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital de Dreux. — L'hôpital de Dreux, qui compte une moyenne de 195 journées de présence d'hospitalisés, demande un interne attaché à l'établissement.

Peuvent poser leur candidature, les jeunes gens ayant au moins 20 inscriptions et ayant subi avec succès le concours de l'externat dans une ville de faculté.

L'interne serait logé à l'hôpital, avec vingt-quatre heures de repos par semaine, ce repos n'étant jamais un samedi, un dimanche ou un lundi. Il lui serait en outre attribué dans l'année 4 congés payés : deux de quinze jours, un de huit jours et un de quatre jours.

Le traitement serait de l'ordre de 24.000 fr. plus la nourriture.

Il y aurait lieu pour les candidats de prendre l'engagement de ne pas s'installer dans un rayon de 25 km. de Dreux pendant quinze ans à partir de leur sortie de l'hôpital.

Les demandes peuvent être adressées dès maintenant au directeur de l'hôpital de Dreux.

Concours

Médecin des Hôpitaux. — ÉPREUVE CLINIQUE. — *Séance du 18 Juin.* — Ont obtenu : MM. Julien Marie, 19.90; Lambling, 19.90; Escalier 20; Chevalley, 20.

NOMINATION. — A la suite du concours qui vient d'avoir lieu, sont nommés médecins des hôpitaux : MM. Chevalley et Escalier.

Accoucheur des Hôpitaux. — ÉPREUVE CLINIQUE. — *Séance du 17 Juin.* — Ont obtenu : MM. Séguy, 20; de Peretti de la Rocca, 28; Digonnet, 29.

DÉVOILEMENT DE L'ANONYMAT. — *Anatomie et physiologie.* — Ont obtenu : MM. Suzor, 14; Séguy, 14; Bidoere, 11; de Peretti de la Rocca, 13; Sureau, 18; Digonnet, 20; Laennec, 13.

Accouchement. — Ont obtenu : MM. Suzor, 15; Bidoire, 15; Séguy, 8; de Peretti de la Rocca, 11; Digonnet, 25; Sureau, 11, Laennec, 20.

CLASSEMENT DES CANDIDATS. —Sont classés dans l'ordre suivant : MM. Digonnet, 74; Suzor, 59; Sureau, 58; Bidoire, 55; Séguy, 52; de Peretti de la Rocca, 52.

ADMISSIBILITÉ. — Est déclaré admissible : M. Digonnet.

MÉDECINE OPÉRATOIRE. — *Séance du 20 Juin.* — M. Digonnet, 8.

CONSULTATION ÉCRITE. — *Séance du 22 Juin.* — Ont *obtenu* : M. Digonnet, 19.

EPREUVE CLINIQUE DOUBLE. — *Séance du 22 Juin.* — A obtenu : M. Digonnet, 29.

NOMINATIONS. — A la suite du concours qui vient d'avoir lieu, M. Digonnet est nommé accoucheur des hôpitaux.

Concours du prosectorat. — EPREUVES ORALES: *Anatomie.* — Ont obtenu : MM. Dreyfus, 17; Couvelaire, 18; Cordier, 19; Padovani, 18; Maës, 18; Longuet, 18.

Physiologie. — Ont obtenu : MM. Dreyfus, 18; Couvelaire, 19; Cordier, 18; Padovani, 18; Maës, 18; Longuet, 18.

Chirurgie. — Ont obtenu : MM. Dreyfus, 16; Couvelaire, 19; Cordier, 18; Padovani, 19; Maës, 17; Longuet, 18.

Médecine opératoire. — Ont obtenu : MM. Dreyfus, 23; Couvelaire, 23; Cordier, 23; Padovani, 24; Maës, 24; Longuet, 23.

Dissection. — Ont obtenu : MM. Dreyfus, 27; Couvelaire, 26; Cordier, 28; Padovani, 26; Maës, 28; Longuet, 28.

Total : MM. Dreyfus, 126; Couvelaire, 134; Cordier, 135; Padovani, 134; Maës, 133; Longuet, 133.

Sont reçus : MM. Couvelaire, Cordier et Padovani.

Office public d'hygiène sociale du département de la Seine. — Un concours est ouvert en vue de la nomination d'un médecin-directeur stagiaire des établissements de l'Office public d'hygiène sociale du département de la Seine qui sera affecté au sanatorium de Belligneux-Hauteville (Ain).

Pourront seuls prendre part à ce concours les candidats du *sexe masculin*, Français ou naturalisés Français, munis d'un diplôme de docteur en médecine délivré par une Faculté française.

Ne pourront être inscrits que les candidats n'ayant pas atteint l'âge de 40 ans, le 1er Janvier 1932.

Les inscriptions seront reçues jusqu'au 5 Juillet 1932 inclusivement à l'Office public d'hygiène sociale, 9, place de l'Hôtel-de-Ville, Paris (4e) (dimanches et fêtes exceptés).

Un deuxième concours est ouvert pour le recrutement de sept médecins assistants stagiaires des établissements de l'Office public d'hygiène sociale du département de la Seine.

Les postes à pourvoir sont au sanatorium de Belligneux-Hauteville (Ain), au sanatorium de Franconville, à Saint-Martin-du-Tertre (Seine-et-Oise), au préventorium du Glandier, par Troche (Corrèze).

Conditions d'inscription : Les mêmes que pour le concours de médecin-directeur au sanatorium de Belligneux mais *les femmes* peuvent prendre part à ce concours.

Pour tous renseignements complémentaires concernant ces deux concours, s'adresser à l'Office public d'hygiène sociale du département de la Seine, 9, place de l'Hôtel-de-Ville, Paris (4e).

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. — *Commandeur.* — M. Tricolet, ancien médecin-major de 2e classe.

MÉDAILLE D'HONNEUR DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE. — *Médaille d'or.* — MM. Corket, Le Rasle, Leroux, à Caen (Calvados); Barbillon, à Paris; Baruk, à Saint-Maurice (Seine); Fontaine, à Saint-Sever (Calvados).

Médaille d'argent. — MM. Pelicand, à Bourg (Ain); Dulac, Odinet, à Paris; Maurice Pin, à Briançon (Hautes-Alpes); Boivin, à Saint-André-sur-Orne (Calvados); Bouvy, à Metz (Moselle); Dansac, à Asnelles (Calvados); Cermont, Lefèvre, à Caen (Calvados); Debeyre, à Honfleur (Calvados); Bertrand, au Beny-Bocage (Calvados).

Médaille de bronze. — MM. Miégeville, à Paris; Villey, interne à l'hôpital de Caen (Calvados); Gazet du Chatelier, à Chauny (Aisne); Germain, à Mios (Gironde); Foucaud, à Château-Thierry (Aisne); Ichok, à Clichy (Seine).

Saint-Hubert club médical. — M. Bottu, professeur à l'Ecole de Médecine de Reims, présentera, le mercredi 29 Juin, à 20 h. 45 très précises, à l'Hôtel Chambon, 95, rue du Cherche-Midi, le film qu'il a réalisé au cours de son récent voyage en Afrique (*via* Sahara et Hoggar). Ce film sera présenté au cours d'une causerie amicale envisagée plus particulièrement au point de vue des chasses dans nos colonies africaines.

Les membres du Saint-Hubert Club Médical sont invités à la présentation de ce film. Les dames et les amis des membres seront les bienvenus.

Académie de Marine. — Par décret présidentiel, est approuvée l'élection comme membre titulaire de l'Académie de Marine de M. Henri Le Marc'hadour, médecin en chef de réserve de la marine (section législative et administraive).

Société de graphologie. — L'Assemblée générale annuelle doit avoir lieu le samedi 2 Juillet 1932, à 21 h. au Musée Social, 5, rue Las Cases; elle sera suivie à 21 h. 30 d'une conférence de M. Legrain, président de la Société, sur le sujet suivant : l' Ecriture des voleurs et kleptomanes.

Hommage à la mémoire de Jules Auclair. — Les Elèves et les Amis de Jules Auclair ont formé le projet de commémorer sa mémoire par la frappe d'une médaille. Ils ont le désir que la haute valeur et la probité scientifique d'Auclair, qui s'alliaient à une abnégation allant jusqu'au sacrifice, reçoivent cet humble hommage pour perpétuer le souvenir des beaux travaux, qu'il entreprit dès le début de sa carrière et qu'il continua durant toute sa vie, sur la pathogénie et le traitement de la tuberculose. Ils espèrent que vous voudrez bien les seconder dans leur mission et leur envoyer votre souscription.

Chaque souscription de 100 fr. donnera droit à un exemplaire de la médaille qui sera gravée par M. Fix-Masseau.

Prière d'adreser les souscriptions à M. Paul Radiguer, trésorier, 151, rue de Grenelle, Paris (7e).

Comité du Nord médical. — Le 31e Dîner du *Nord-Médical* a eu lieu, le 2 Juin, à la maison des Polytechniciens, sous la présidence du professeur Ch. Dubois, doyen de la Faculté de Médecine de Lille et de M. Paul.

Au dessert, M. Paul, après avoir rappelé la mémoire du professeur Debierre, félicita MM. Planque et Vanlande promus récemment chevaliers de la Légion d'honneur, et M. Chabert, nommé officier; puis dans un à-propos empreint de cordialité et rempli d'anecdotes, il retraça la brillante carrière du professeur Dubois, réélu Doyen de la Faculté de Lille. Le professeur Dubois, prenant à son tour la parole, dit sa joie d'être venu présider le banquet et précisa par suite de quelles circonstances il devint d'abord médecin, et ensuite physiologiste.

Etaient présents : MM. Amiard, Aureille, Barthélemy, Behague, Castiaux, de Chabert, Chérigié, Chicandard, Combemale, Coulon, Coquerelle, Daubresse, Dhotel, Douay, Felhoen, Farez, Gallois, Gernez, Guisez, Groc, Hazemann père et fils, Lardenois, Lebry, Martin, Painblanc (de Lille), Peugniez, Planque, Pamart, Quenay, Raoul Deslongchamps, Renaudeaux, Tartcrat, Tournay, Vieuxbled, Watel et les étudiants, MM. Huret, Pellet, de Chabert, Rogé, Lardenois, Bresson, A. Douay, Jacquet, Décamp, Blazart.

S'étaient excusés : MM. Blanquart, Crouzon, Hofman-Bang, Charlier, Eugène Terrien, Jeunet, Goffart, Desfarges, Desoil, Léchelle, Thobois, professeur Surmont, Ch. Gernez, Guyonneau, Bertin, Mauclaire, Porteau, Hollande, Monnier, Mme et M. Lambling, Fruictiez, Cordonnier, Hidden, Lepoutre, Manesse, Wery, Huber, Leherier, Clerc.

Etudiants : Olivier, Lejeune, Tison, Bataille, Bellynck, Fleury, Eliot, Huber, Motte, Gallois.

Croisière médicale française des grandes vacances. — La seconde croisière médicale française voit son succès s'assurer de jour en jour.

Ayant conservé un souvenir enchanteur du beau voyage du *S/S Mexique* aux Iles Canaries, un grand nombre de Confrères ont déjà retenu leur passage sur le *S/S Cuba* de la compagnie générale transatlantique qui doit quitter le Havre le 14 Juillet.

Mettant le cap sur les Fjords les plus caractéristiques et les plus évocateurs de la Norvège : *Bergen Gudwangen* et *Loen*, le *Cuba* fera escale à Oslo.

Aux escales de Suède, l'on pourra admirer les antiques murailles de Visby ancienne ville hanséatique de l'île de Gottland, la sévère élégance de Stockholm capitale royale de la Suède et le cachet tout particulier d'Upsal, la cité des anciennes traditions universitaires.

La Finlande, « le pays aux mille lacs » qu'aucune Croisière n'a encore visité, livrera aux passagers du *Cuba* le charme unique de son plus beau lac : le lac Saima et de ses chutes les plus majestueuses, celles de l'Imatra.

Après une visite de Leningrad où se retrouvent et se heurtent à chaque pas le souvenir de l'ancienne Russie et la vie actuelle de l'U.R.S.S., le *Cuba* fera encore deux escales à Dantzig et Copenhague avant de regagner le Havre où il sera le 4 Août.

Pour permettre à tous les confrères de faire ce beau voyage le Comité des croisières médicales françaises, 8, rue Soufflot à Paris, Tél. Odéon 20-63, leur offre des cabines de première classe à partir de 3.500 frs.

Corps de santé des troupes coloniales. — M le médecin commandant Campunaud est désigné pour effectuer un stage à l'Ecole supérieure de Guerre, où il devra se présenter le 3 Novembre prochain et sera affecté au 23e rég. d'infanterie coloniale à compter du jour de son débarquement en France.

— Est admis dans la réserve du service de santé des troupes coloniales et est maintenu dans son affectation, M. Monnier, médecin lieutenant.

— Sont désignés pour effectuer un stage à l'Ecole supérieure de guerre dans les conditions fixées par l'instruction n° 2.941, 10/11-B du 9 Août 1920, MM. Berger, Thouverez, Plouquet, médecins commandants, qui sont affectés pour ordre, à la région de Paris, à dater du 3 Novembre 1932, date à laquelle ils devront se présenter à l'Ecole supérieure de guerre.

— Est nommé dans la réserve du service de santé des troupes coloniales et est affecté, M. Vincent, médecin commandant, maintenu à la disposition du général commandant supérieur des troupes du groupe de l'Indo-Chine.

— Sont mis à la disposition du service de santé de la 8e région, M. le médecin commandant Roger; à la disposition du service de santé de la 17e région, M. Kulczewsky, médecin lieutenant ; à la disposition du service de santé de la 18e région, M. Vallet, médecin commandant; à la disposition du général commandant supérieur des troupes du groupe de l'Indo-Chine, M. Baillon, médecin capitaine.

— Tour de service colonial au 1er Juin 1932 :

Médecins colonels : MM. Garrot, Levet.

Médecins lieutenants-colonels : MM. Le Cousse, Fleury, Muraz, Marque.

Médecins commandants : MM. Roussy, Bideau, Huot, Bernard, Moutet, Bonrepaux, Fabrier, Barreau, Bauvallet, Rehm.

Médecins capitaines : MM. Mondain, Guenole, Dezoteux, Jinçon, Riou, Guitton, Loustalot, Etienne.

Service de santé de la marine. — Destination à donner aux officiers dont les noms suivent :

Médecins en chef de 1re classe. — Sont désignés : MM. Lesson, comme médecin chef du centre de réforme de Brest; Donval, comme chef du service de santé de Lorient.

Médecins en chef de 2e classe. — Sont désignés : MM. Rouiller, comme médecin chef de l'hôpital de Port-Louis; Penaud, comme médecin-major de l'ambulance de l'arsenal de Lorient.

Médecin de 1re classe. — M. Reginensi est maintenu dans ses fonctions actuelles pendant une nouvelle période d'un an comptant du 17 Avril 1932.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Paul Cordonnier.

Société de prophylaxie sanitaire et morale

Ces jours derniers, avait lieu à la Faculté de médecine, dans la salle du Conseil et sous la présidence de M. le professeur Gougerot, la réunion de la Société française de prophylaxie sanitaire et morale.

Cette réunion fut ouverte par l'exposé de l'activité des « Œuvres de l'enfance » au Havre, et aussi par celui des importants efforts réalisés par Mlle Marthe Bray pour la prophylaxie de la syphilis.

Ce point réglé, connaissance fut donnée aux membres présents de l'importante subvention de 50.000 francs que le ministre de la Santé publique vient d'attribuer à la Société de Prophylaxie sanitaire et morale et qui vont lui permettre de présenter et de récompenser divers travaux scientifiques.

Prenant alors la parole, M. Robert Rabut présenta une intéressante communication concernant le cinéma démoralisateur qui sous prétexte d'éducation sexuelle donne des spectacles répréhensibles.

Connaissance fut ensuite donnée d'une communication de M. Charles Laurent, président de la Ligue antivénérienne de la Loire, sur l'activité de cette association qui a accompli un effort considérable, effort très bien accueilli et encouragé par le corps médical et les pouvoirs publics et auquel l'on doit d'intéressants résultats.

Enfin, prenant à son tour la parole, M. Charles Edouard Lévy présenta un compte rendu de l'important travail accompli dans les cours populaires dont il fut l'organisateur.

Succédant à ces communications intéressantes, l'Assemblée fut conviée à prononcer l'admission de plusieurs candidatures, puis, après avoir présenté ses félicitations et ses vœux à M. Gaston Godard, décida de renouveler cette année, en Novembre, les cours sur les maladies vénériennes qui l'an dernier attirèrent de nombreux assistants.

Remise de la médaille du docteur Charles Buizard

La médaille qui a été offerte au Dr Charles Buizard, secrétaire général de la Société des Chirurgiens de Paris, président du Syndicat des Chirurgiens de Paris et de la région parisienne, par ses collègues et ses amis, lui a été remise dimanche matin, 19 Juin, 44, rue de Rennes.

La cérémonie était présidée par M. le professeur Gosset.

Dans l'assistance, on remarquait de nombreuses personnalités du monde médical et para-médical : M. le préfet Léon, du ministère de Santé publique; M. le professeur Rathery, MM. Babonneix, Marcel Pinard, Belot, Léopold-Lévi, Noir, du *Concours Médical;* G. Bernard, Doin, etc.

M. Léo, président de la Société des Chirurgiens de Paris, exprime la reconnaissance de la Société à son secrétaire général, qui lui a permis d'acquérir la prospérité matérielle et l'influence mondiale qu'elle connaît actuellement.

Prennent ensuite successivement la parole MM. Lobligeois, ancien président de la Société de Médecine de Paris, en apportant les très vives félicitations de la Société; Roederer, au nom de la Société médicale de l'Elysée; Dartigues, au nom de l'Umfia.

M. Séjournet apporte les félicitations affectueuses et cordiales du Syndicat des Chirurgiens de Paris et de la région parisienne à son président.

M. le professeur Baudouin parle au nom des amis du Dr Buizard. « Notre amitié, dit-il, vieille de plus de trente ans, date de notre première année de médecine... Nous avons eu des maîtres communs... Nous nous sommes toujours suivis dans la vie... Nous nous sommes rencontrés au chevet des malades. D'autres ont dit ta maîtrise de chirurgien. Pour moi, j'ai eu chaque fois le plaisir d'apprécier ton souci de l'observation minutieuse, la sûreté de ton jugement clinique, ton esprit de décision et de netteté. Dans la discussion des questions médico-chirurgicales, tu étais aussi médecin que moi-même, au courant de toutes les méthodes nouvelles. C'est bien là le fait d'un chirurgien complet qui sait allier la science du malade à la dextérité opératoire. »

M. le professeur Victor-Pauchet remet la médaille au nom du Comité : « Au nom de vos collègues et de vos amis de France comme de l'étranger, je suis heureux de vous apporter l'expression de notre reconnaissance et de notre affection... Vous avez dépensé largement le temps de votre vie au service de la chirurgie française: vous y avez apporté vos qualités de travail, de tact, de sens social et critique, d'ordre et de méthode. »

M. le professeur Gosset dit : « Notre maître commun, Terrier, — qui se connaissait en hommes — vous aimait beaucoup... Aujourd'hui, devant tous vos amis, je suis heureux de vous dire combien j'estime l'homme, le chirurgien, le chercheur, l'organisateur. Et cette réunion est très douce parce que vous êtes encore tout jeune. Il n'y a pas de tristesse à offrir une médaille à un homme qui, comme vous, arrivé vraiment par son travail à la situation que vous occupez, a encore devant lui un avenir merveilleux ».

M. le Dr Buizard remercie en termes émus.

L'exécution de la médaille, qui lui a été remise, avait été confiée à l'éminent artiste Turin, grand prix de Rome de gravure en médailles. Au revers, avec le blason de l'ancien collège des chirurgiens de Paris et sa devise: « Consilioque manuque », figure une belle allégorie de la chirurgie. Cette allégorie est représentée par une guerrière qui s'élance en brandissant son glaive contre l'hydre à sept têtes, image de la maladie; tandis que, derrière elle et la dominant, Minerve dirige son action.

Actes de la Faculté de Paris

THÈSES DE DOCTORAT.

MARDI 28 JUIN. — M. Voulpiotis : *Etude de l'hyperplasie musculaire au cours des cancers gastriques.* — Mlle Maire : *Essai de cardiologie expérimentale sur Félix Pomatia.* — M. Garnier : *Traitement de la rhinite ozéneuse par l'anatoxine diphtérique.* — Mlle Lagasquie : *Contamination syphilitique pendant la période*

d'incubation du chancre. — Mme Girard : *Traitement de l'obésité à Brides-les-Bains.* — Jury : MM. Binet, Bezançon, Gougerot, Maurice Villaret.

M. Laurent : *La phase somatique prodromique de la démence précoce.* — M. Trillot : *Hérédité cyclothymique, son utilité dans le diagnostic et le pronostic de certaines psychoses.* — M. Deshayes : *Le sérum antitétanique (sa production).* — Mlle Herbert : *Exploration radiologique des voies biliaires par injections des substances opaques.* — M. Abramovici : *Considérations relatives à l'influence de quelques maladies et de certains états physiologiques sur les lésions bucco-dentaires.* — M. Delaeter : *La pathologie des brouillards de la vallée de la Meuse.* — Jury : MM. Claude, Rathery, Tanon, Galliard.

Mercredi 29 Juin. — M. Paul Casalis : *Etude de la conduite opératoire dans les appendicites gangreneuses avec perforation en péritoine libre.* — Mme Ronsier : *Etude de l'action des effluves dans quelques affections gynécologiques.* — M. Simkoff : *Les grands kystes séreux du rein.* — M. Dominguez : *Etude du traitement des prostato-vésiculites gonococciques.* — Parrique : *Etude et traitement de l'urétrite chronique.* — Mme Belugon : *Etude de la calcification du disque intervertébral.* — M. Costes-Guy : *Arrachement des points épiphysaires de l'iléon chez l'adolescent.* — Jury : MM. Gosset, Legueu, Ombrédanne, Mathieu.

M. Puech : *Syndromes hiromégaliques au cours des tumeurs intracraniennes non hypophysaires.* — M. Douady : *Section des brides dans le pneumothorax artificiel.* — Mlle Dumand : *Influence de la coqueluche sur la tuberculose du nourrisson.* — M. Molard : *Etude du syndrome hémorragipare de l'insuffisance hépatique.* — M. Bruneau : *Le diagnostic de la méningite à bacille de Pfeiffer.* — M. Chatergée : *Paralysie faciale, consécutive à l'anesthésie tronculaire du nerf dentaire inférieur.* — Jury : MM. Baudouin, Léon Bernard, Clerc, Lemierre.

Jeudi 30 Juin. — M. Jarrousse : *Considérations sur l'avortement tubaire.* — De la Hussaire : *Les mastoïdites rétro-labyrinthiques.* — M. Reynaud : *Etude de la chirurgie thoracique variée des techniques actuelles.* — M. Bogoraze : *Etude d'herpès gestationis.* — Dufour : *Rupture artificielle précoce des membranes au cours de l'accouchement normal.* — M. Blanchet : *De l'ostéoporose post-infectieuse et de l'ostéoporose algique post-traumatique.* — Jury : MM. Brindeau, Cunéo, Jeannin, Lenormant.

Samedi 2 Juillet. — M. Augier : *La polypose recto-colique.* — M. Marinoff : *Etude du cancer précoce de l'estomac (jusqu'à l'âge de 30 ans).* — Jury : MM. Carnot, Roussy, Brulé, Leroux.

M. Frie Guy : *La prophylaxie de la rougeole chez le nourrisson par le sérum de convalescent d'après une statistique des Enfants-Assistés.* — M. Tisler : *Etude des pneumococcies prolongées de la première enfance.* — M. Gouyen : *Recherches cliniques de la tuberculose du péricarde.* — Jury : MM. Lereboullet, Nobécourt, Henri Labbé, Moure.

Thèses Vétérinaires.

Lundi 27 Juin. — M. Thierry : *La Pullorose.* — M. Poette : *Le synthol en méthode vétérinaire.* — Jury : MM. Lemierre, Loeper, Lesbouyries, Panisset, Coquot.

Mardi 28 Juin. — M. Jezéquel : *La chorée du chien.* — M. Camus : *La fourbure de parturition chez la jument.* — Jury : MM. Guillain, Jeannin, Lesbouyries, Robin, Coquot.

Jeudi 30 Juin. — M. Roger : *Dermatoses sympathico-endocriniennes chez le chien.* — Jury : MM. Gougerot, Henry, Lesbouyries.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE
20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gires, D.D.S.
Vice-présidents : Drs Fargin-Fayolle et Nogué, stomatologistes des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. L'hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. Cruet, élève de Magitot et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Durée des études : deux ans.

Le *diplôme de l'Ecole* est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Rentrée annuelle : au début de l'automne : le 17 Octobre 1932.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

Voyage médical en autocar aux Villes d'Eaux tchécoslovaques (Franzeensbaad, Marienbad, Carlsbad) avec visites de Prague, Vienne, Budapest et retour par les Alpes, les Dolomites, les Lacs italiens et la Suisse, du 21 Août au 8 Septembre. Prix : 3.800 fr. Renseignements et inscriptions à l'Agence « Mon Voyage », 9, rue de la Michodière, Paris (2e). Téléphone : Louvre 08-90.

App. rayons X, graphie, scopie, puissant compl. dossier transf., écran, tube neuf B. B. Coolidge, écran fluorescent. S. garantie. Pr. 7.000. Ecr. pr. r. v. *P. M.* n° 408.

Confrère demande céder installation complète avec appartement de 6 pièces, quartier Luxembourg, Urgent. Ecr. *P. M.* n° 441.

Dessinateur expérimenté, au courant publicité médicale, actif, offre ses services à laboratoires spécialités. Ecr. *P. M.* n° 453.

Quartier gare Saint-Lazare, médecin céderait, s. reprise, à un ou deux confrères, son appartem. S'adr. concierge, 14, rue de la Pépinière, Paris.

Etudiante, st.-dact., compt., connais. esp., ay. not. angl., exc. réf., dem. empl. Ecr. *P. M.* n° 496.

Monsieur, 35 ans, actif, représentant en spécial. pharm., ch. empl. visiteur médical Paris et grande banlieue. Ecr. *P. M.* n° 500.

Veuve et fille de médecin, connaissant dactylo, cherche emploi bureau dans laboratoire, pharmacie ou clinique Paris. Sér. réf. Ecr. *P. M.* n° 483.

Microscope Zeiss à vendre, 9, rue du Sommerard, de 18 h. 30 à 19 h. 30. Danton 81-05.

Très belle Maison de Santé chirurgicale, complètement agencée, bien située, à vendre ou à louer. Ecr. *P. M.* n° 509.

Jne Docteur cherche acheter clinique médic. et accouchem., ou médico-chirurg., par associat. banl. Paris. Ecr. Ballarin, 23, r. Jean-de-Beauvais (5e).

A céder, pour maison de santé, Neuilly près Bois, parc 3.000 m., Hôtel particulier. Dépendances. Magnifique propriété. Ecr. *P. M.* n° 515.

Pour médecin voulant s'établir ds proche banlieue, quartier commerçant, sans médecin, pavillon neuf à vendre, conf. mod., 5 p., cuis., cabinet consult. indép., gar., exonéré impôts, pr. écoles, marché, église, terminus trams. Facil. paiement, s. frais. Pourbaix, 132, Av. Carnot, St-Maur.

Licenciée ès s. av. chim. Bio., conn. bactériol., histol. ch. sit. ds Labo si pos. pr. Sept.-Oct. Ecr. *P. M.* n° 517.

Auteuil, à céder pavillon, 9 pièces principales, chalet indépendant 3 pièces, installation électrique, téléphone, tapis, 2 salons grand et petit meublés, très belles chambres, meubles divers, conditions particulières pour médecins. Long. Bail. Prix exceptionnel 25.000 fr. Ecr. Marais, 4, Avenue Perrichont, Paris (16e).

Près Bastille, à prendre de suite, ss reprise, cabinet médical meublé, occupé par spécialiste gynécol., mal. enf. S'adress. Mme Dethon, 32, Bd. Beaumarchais, le soir à partir de 8 h. Le mardi toute la journée.

Sténo-dactylo, libre, demande emploi. Ferait remplacement. Ecr. P. M. n° 521.

Assistant Hôpitaux ferait remplacement 2 mois, Paris, Banlieue, Algérie. Médecine génér. ou Electrothérap, Radiologie. Urgent. Ecr. *P. M.* n° 522.

On demande Docteurs ou Etudiants pour s'instruire et rendre service en examinant 600 enfants partant colonie de vacances. Dimanche 31 Juillet, 9 h. à 12 h. ou 14 à 17 h. S'inscrire : « Enfants Montagne », 26, Faubourg St-Jacques (14e). Petite indemnité.

Clinique médico-chirurgicale avec rayons ultra-violets et Cabinet dentaire à Paris, 126, rue Legendre. Mise à prix (pouvant baisser) 50.000 fr. Consignation pour enchérir, 12.000 fr. A adjuger le 6 Juillet 1932, à 14 h. 30, en l'étude de Me Crémery, notaire, 17, rue de la Ville-l'Evêque. S'adresser pour tous renseignements à Me Josset, notaire, et audit Me Crémery, dépositaire du Cahier des Charges.

Maison de matériel médical, Appareils de Laboratoire, demande jeune employé connaissant cette branche et pouvant assurer correspondance commerciale. Ecr. *P. M.* n° 525. Indiquer références et exigences.

Chim. dist., Doct. ès sciences, inventeur, gr. habitude des recherches dem. sit. Labo. Ecr. *P. M.* n° 526.

Appareils de diathermie venant d'expositions, modèles récents, état neuf, à céder. G. Jarre, 18, rue Pierre-Curie, Paris.

Tous spécialistes sont demandés pour Centres de Diagnostic Auteuil et République. Ecr. Nugue, 127 *bis*, rue du Ranelagh (16e).

A adjuger, Etude Me Lejard, not. à St-Germain-en-Laye, le samedi 9 Juillet 1932, à 15 h., splendide propriété, vue unique sur vallée de la Seine, St-Germain-en-Laye. Conviendrait pour clinique Avenue Gambetta n° 4. Cont. 1 ha, 22 a. 60 c Jouiss. Sept. 1932. Mise à prix 2.000.000 fr. Facilité traiter avant adj. S'adresser au Notaire.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LE BORE DANS LA MALADIE DE BASEDOW

PAR MM.

M. LOEPER, P. SOULIÉ et E. BIOY.

Le traitement médical de la maladie de Basedow a fait depuis quelques années des progrès considérables et l'introduction de l'iode, quelque paradoxale qu'elle fût, l'a profondément modifié.

Ce n'est pas à dire que l'on doive abandonner dorénavant tout l'ancien arsenal thérapeutique, renoncer aux simples sédatifs du système nerveux comme le bromure et la valériane; aux agents plus électifs, sympathicotropes ou vagotropes, comme l'ergotamine ou l'ésérine; aux médicaments des noyaux gris comme le gardénal; voire à des agents plus étiologiques comme le salicylate de soude ou parfois même le mercure, plus circulatoires comme l'ipéca et l'émétine, plus organiques comme les radiations et le mésothorium [1].

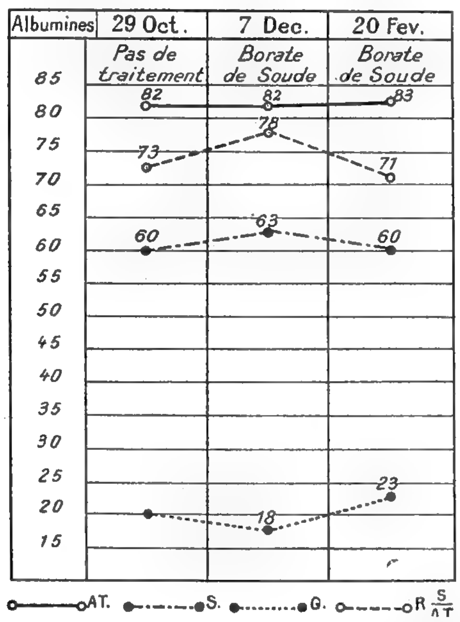

Courbe I. — Les protéines du sérum dans une maladie de Basedow traitée par le borate de soude. Les protéines totales restent fixes : La sérine s'abaisse, la globuline s'élève et le rapport sérine sur albumine totale se rapproche de la normale.

Au surplus l'iode apparait souvent non pas comme un médicament curatif et définitif mais comme un intermède de la radiothérapie ou un avant-coureur de l'intervention.

Avec lui certes, solution de Lugol ou teinture d'iode, l'atténuation des phénomènes subjectifs est habituelle, la réduction du goitre est fréquente, celle de la tachycardie est à peu près constante; l'abaissement même du métabolisme basal est assez généralement obtenu, et l'on a quelque raison de le placer en tête des médicaments actuellement connus.

Mais déjà des voix autorisées, tant chirurgicales que médicales, apportent à l'enthousiasme qu'a suscité l'iode quelques notes discordantes. On cite d'assez nombreux cas où l'action de l'iode se montre insuffisante, éphémère et même nuisible.

Aussi n'avons-nous pas cru inutile de revenir sur une médication que nous avons été les premiers à proposer il y a sept ans : la médication par le *Bore*.

Les cas que nous avons signalés à cette époque avec M. Ollivier [2] étaient au nombre de 4 et assez suggestifs.

Le premier concernait une malade de 32 ans dont le corps thyroïde était extrêmement développé, les yeux très saillants, la tachycardie à 140 et l'émotivité extrême et qui fut améliorée dans tous ses symptômes, puis guéric presque complètement même de son exophtalmie et de son hypertrophie thyroïdienne par plusieurs mois de traitement boraté.

Le second avait trait à une femme de 50 ans, amaigrie, tachycarde, porteuse d'un goitre surtout droit, d'un peu d'exophtalmie, d'arythmie et de souffle mitral, qui vit en trente jours s'atténuer tous ses symptômes circulatoires et qui regagna 3 kilos dans le même temps.

Le troisième et le quatrième se rapportaient à deux femmes de 30 et 60 ans respectivement qui marquèrent elles aussi dans une affection de Basedow typique une régression considérable après un mois de traitement boraté et l'une d'elles une stabilisation remarquable après six mois.

Nous devons avouer que la publication de ces 4 cas n'entraîna pas la conviction et, si quelques collègues comme MM. Sainton, Garcin, Crouzon, Ollivier ont à notre exemple utilisé le borate de soude dans la maladie de Basedow, aucun ne le fit avec grand enthousiasme, ni grande constance, et aucun n'en publia de cas démonstratifs.

Nous n'avons pourtant point abandonné la méthode et depuis 1925 nous avons recueilli encore sur le borate de soude dans la maladie de Basedow 4 observations assez démonstratives, semblables aux précédentes, où la tachycardie, l'émotivité, l'insomnie, le tremblement s'atténuèrent, l'hypertrophie thyroïdienne 2 fois sur 4 et l'exopthalmie manifestement encore une fois sur trois. Et Debray m'en a remis trois autres à peu près analogues observées par lui récemment.

Le travail récent paru ici même du prof. W. Orlovski donne à la question un regain d'actualité. Comparant dans leur action sur les divers symptômes le sang de mouton préconisé chez Bier, le fluor proposé par Goldenberg et le bore que nous avons nous-mêmes indiqué, le prof. Orlovski confirme la valeur du bore dans l'amélioration considérable de l'état subjectif, voire du sommeil et de la tachycardie [3].

Mais il n'en a pu constater l'influence sur le poids, le métabolisme et l'exophtalmie et le croit sur ce point inférieur au fluor.

Les conclusions d'Orlovski, pour encourageantes qu'elles soient, sont à notre sens trop restrictives. La plupart des cas étudiés par lui sont à peine indiqués, surtout ils ne nous semblent pas avoir été suivis pendant un assez long temps.

Or, c'est là ce qui importe : la continuité de l'administration du bore. Si l'on applique le traitement boré avec ténacité et pendant plusieurs mois, non seulement on observe des modifications des signes subjectifs, ce qui serait déjà quelque chose, mais aussi des signes objectifs, ce qui est mieux, et même des signes ou des tests chimiques de la maladie : protéinémie et métabolisme, ce qui est encore plus intéressant. Comme de tels résultats sont encore inédits nous avons pensé utile de les publier aujourd'hui.

Nous prendrons séparément ces deux tests.

Nous avons montré avec MM. Lemaire et Tonnet avec quelle fréquence l'équilibre protéique du sang était modifié dans la maladie de Basedow, caractérisé en général et dans un nombre de cas impressionnants par un excès de sérine, une diminution des globulines et aussi, ce qui n'avait pas été encore signalé, des albumines précipitables par l'acide acétique [4].

Toute amélioration de l'état pathologique, qu'elle succède à l'iode, à la radiothérapie ou à l'intervention [5], a, dans un délai de quatre à cinq semaines, pour conséquence des phénomènes inverses, la diminution de la sérine, le retour de la globuline au taux normal et aussi l'augmentation des albumines acétoprécipitables.

Or, ce test que nous considérons comme capital, et qui suit fidèlement les modifications des phénomènes subjectifs, celle du poids, celle aussi du métabolisme basal, apparaît avec netteté dans le traitement par le bore.

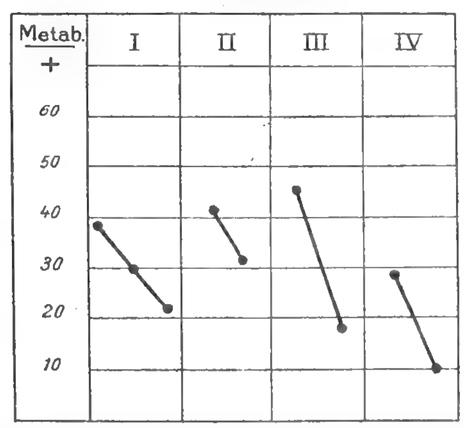

Courbe II. — Abaissement % du métabolisme basal dans 4 cas de maladie de Basedow traités par le borate de soude.

En voici la preuve évidente :

	Albumines acétoprécipitables	Albumines totales	Sérine	Globuline
II. Avant le Bore	4,70	75,50	56	19
Après 1 mois	7,90	77,50	53	23
A. Avant le Bore	3,22	32,00	63	19
Après 20 jours	5,00	83,50	60	23,5

La courbe que nous donnons ci-contre montre ces variations de façon plus suggestive (C. I).

Voilà la première modification profonde imprimée par le bore.

Nous n'ignorons pas que la valeur en a été contestée, mais elle s'affirme quand on superpose cete courbe à celle du métabolisme basal dont l'importance quasi pathognomonique est très généralement admise.

1. Nous avons souvent employé le Bromure de Mésothorium qui nous a donné surtout sur l'hypertrophie thyroïdienne de bons résultats.

2. M. Loeper et J. Olivier : Le borate de soude dans l'hyperthyroïdie. *B. et mém. de la Société méd. des Hôp. de Paris*, 21 Mai 1925.

3. W. Orlovski : *La Presse Médicale*, 26 Mai 1932.

4. M. Loeper, A. Lemaire et J. Tonnet : L'action protéocrasique du corps thyroïde. *C. R. de la Société de Biologie*, Octobre 1929, p. 279 et de la *Soc. méd. des hôp.* — Action de certaines thérapeutiques sur l'équilibre protéique des thyroïdiens, *Soc. de Biol.*, 19 Juillet 1930.

5. M. Loeper et A. Lemaire : Protéocrasie et corps thyroïde. *Acta medica Latina*, 1930, *Congrès de Liége*, et *Progrès Médical*, Octobre 1930.

Presque tous les auteurs, sinon tous, considèrent l'augmentation du métabolisme comme le test le plus formel de l'intoxication thyroïdienne et le retour à la normale comme le signe le plus certain de l'amélioration avant l'opération ou même en dehors d'elle.

Or cette amélioration que produit l'iode, et il faut le dire aussi, que produisent souvent la radiothérapie et l'intervention, on la retrouve dans quelques cas de maladie de Basedow traités par le borate de soude :

Métabolisme de base	avant	Après traitement boraté
—	—	— Pour 100.
C Basedow (exophtalmie)	+ 39	30 22
C Basedow, 55 ans (exophtalmie)	+ 43	— 32
G Basedow (exopht. tachyarythmie)	+ 43	— 19
L Adénome toxique	+ 27	— 10

Modifications qui ne sont sans doute pas énormes mais qui sont toutes appréciables et indiscutables (C. H).

On ne peut donc à notre sens discuter l'action du bore dans la maladie de Basedow puisqu'elle se traduit non seulement par une amélioration des phénomènes cliniques de tout ordre, mais aussi des signes de fond, rapport protéique du sang et métabolisme basal.

*
* *

Voyons maintenant comment il faut administrer le bore et, si possible, comment il agit.

Pendant fort longtemps le bore était utilisé seulement comme topique externe. Certains auteurs avaient vanté l'action diurétique, lithotryptique, voire antiseptique du borate de soude dans la tuberculose pulmonaire. Néanmoins l'introduction du bore en thérapeutique interne est surtout imputable à Gowers, à Féré, à son élève Dijoud, à Marie, Crouzon et Bouttier.

Ce fut d'abord le borate de soude puis le tartrate boricopotassique dans l'épilepsie et certaines manifestations nerveuses, l'un et l'autre donnant des résultats semblables.

L'un de nous avec Turpin proposa le borate de soude dans les dyspepsies nerveuses et étendit cette thérapeutique d'une part aux gastropathies organiques, ensuite à la maladie de Basedow [6].

Le borate de soude est un sel alcalin, légèrement antiseptique, un peu astringent et topique. Il est peu toxique et l'on peut en administrer jusqu'à 0 centigr. 80 à un lapin de 2 kilogr., 3 gr. à un chien de 15 kilogr., 4 et 5 gr. à l'homme sans aucun incident.

Il doit être très pur et par conséquent entièrement dépouillé du plomb que sa préparation a pu entraîner.

Sa saveur est assez désagréable et il peut provoquer quelques troubles gastriques, des nausées, de la diarrhée, parfois mais exceptionnellement des érythèmes et du prurit.

Mais ces inconvénients sont minimes quand on l'administre avec les aliments, et son action sur le système nerveux et sur les organes éloignés de l'appareil digestif reste identique.

Il est peu soluble dans l'eau, à 1/20 seulement, mais sa solubilité s'accroît par addition de glycérine.

On peut donc formuler :

Borate de soude	10 gr.
Glycérine	10 gr.
Eau	200 gr.

Une cuiller à soupe deux et trois fois par jour.

La glycérine étant acide, l'introduction de bicarbonate de soude est interdite pour éviter la production de gaz dans la potion.

L'adjonction du citrate de soude par contre est très recommandable et nous avons remarqué qu'elle permettait des solutions plus concentrées et plus stables.

Elle réalise un *citrate boricosodique* assez comparable au tartrate borico-potassique, moins irritant pour l'estomac parce qu'il est citrate et sodique et non tartrate et potassique.

Voici la formule de cette potion :

Citrate de soude	} ãã 10 gr.
Borate de soude	}
Eau	200 gr.

par cuiller à soupe.

On peut également dissoudre les deux sels dans 1 litre d'eau et prescrire matin et soir un verre à bordeaux de cette solution.

Quand la solution est mal supportée on peut aux mêmes doses l'introduire par voie rectale avec une petite seringue de 25 à 30 cmc et nous avons connu des malades qui prenaient pendant des mois deux lavements par jour et cela sans aucune irritation rectale.

Nous avons tenté d'introduire le borate de soude dans les veines mais ces injections, du fait de la dilution étendue, sont d'un volume assez élevé; elles peuvent au surplus produire un choc particulièrement regrettable chez les thyroïdiens.

Le borate de soude contient seulement 6 à 7 pour 100 de bore, ce qui est fort peu. Comme l'élément bore est dans la solution incontestablement l'élément actif, il y aurait intérêt à réaliser des composés plus riches en bore. Bien que leur solubilité soit encore assez faible, certains composés organiques sont susceptibles de donner satisfaction. L'un d'eux, préparé sur les conseils de Busquet, contient déjà 17 pour 100 de bore. Il nous a donné de bons résultats par voie buccale, sous-cutanée, et même veineuse [7]; il mérite d'être utilisé mais doit être plus complètement étudié.

Au point de vue de leur action physiologique les composés borés et le borate de soude sont légèrement hypotenseurs et diurétiques. Ils accroissent légèrement le coefficient azoturique, ils élèvent après une dizaine de jours le poids des animaux, ils abaissent légèrement la glycémie et la cholestérinémie chez l'animal sain et plus fortement chez le diabétique [8]. Nous n'avons pu voir s'ils modifiaient le métabolisme basal des animaux en expérience, mais nous avons montré plus haut qu'ils pouvaient l'abaisser de 20 et 30 pour 100 chez les thyroïdiens.

*
* *

Il est assez difficile de préciser l'action du bore dans la maladie de Basedow. Certes, il est sédatif des centres nerveux; il est antispasmodique et peut modifier le réflexe oculo-cardiaque. Mais son influence sur le vague ou le sympathique n'a pu être encore caractérisée.

Certains ont pensé qu'il avait un tropisme bulbaire. MM. Bertrand et Agulhon ont admis son rôle de catalyseur.

Nous pensons qu'il agit aussi directement et électivement sur le corps thyroïde et qu'il est avant tout un médicament de la glande.

Nous avons donné du borate de soude à des animaux et avons constaté chez eux quelques variations des follicules : diminution du volume, réduction de la substance colloïdale, affaissement de la bordure cellulaire, mais, de l'avis même du prof. Branca, ces modifications, pour évidentes qu'elles soient, sont assez peu marquées.

Nous avons tenté le dosage du bore dans les divers organes par comparaison avec le corps thyroïde mais la technique est délicate et nous n'avons encore obtenu aucun résultat précis.

Ces deux ordres d'expériences méritent d'être reprises. Leur résultat positif donnerait à la thérapeutique de la maladie de Basedow par le bore une base solide et définitive. Nous pensons pouvoir apporter bientôt les conclusions des recherches nouvelles que nous avons entreprises à ce sujet.

Quoi qu'il en soit :

1° Le bore paraît un médicament du corps thyroïde.

2° Il est, sous les espèces du borate de soude et aussi d'autres composés organiques plus riches en bore, recommandable dans la maladie de Basedow.

3° Il peut atténuer les phénomènes subjectifs : agitation, nervosisme, insomnie, mais aussi les phénomènes objectifs : tachycardie, tremblement, hypertrophie thyroïdienne et même, à la longue, l'exophtalmie.

4° Il peut même, ainsi que nous l'avons dit plus haut, modifier les deux tests chimiques de la maladie thyroïdienne, c'est-à-dire l'équilibre protéique et le métabolisme basal.

Il peut donc à la fois prétendre à améliorer la maladie et à préparer une intervention.

5° On peut affirmer qu'il agit sur le système nerveux mais on ne peut encore soutenir qu'il se fixe électivement sur la thyroïde ni qu'il en modifie les réactions pathologiques.

Des expériences nouvelles nous fixeront sans doute sur les deux derniers points.

6. M. LOEPER et R. TURPIN : Le borate de soude en thérapeutique. *Soc. méd. des Hôpitaux*, 1926. — M. LOEPER : *Leçons de Path. Digestive*. 6e série, *Masson*, éditeur. — M. LOEPER et TURPIN : Le borate de soude en thérapeutique, *Journal de méd. et chir. pratiques*, 1928.

7. Ce composé a été préparé sous le nom de Borodousse.

8. M. LOEPER, R. GARCIN et J. TONNET : Action du borate de soude sur la nutrition. *Soc. méd. des Hôp.*, 1927.

L'HYPERSENSIBILITÉ AU VENIN D'ABEILLES

PAR MM.

Maurice PERRIN et **Alain CUÉNOT**

Professeur de thérapeutique à la Faculté de Médecine de Nancy. — Interne des Hôpitaux

Le mode de réaction des sujets non accoutumés aux piqûres d'hyménoptères est extrêmement variable. L'effet d'une seule piqûre peut, chez un homme d'apparence normale, aller de la petite papule ortiée, si douloureuse mais bénigne, à la mort brutale [1]. Entre ces deux modalités réactionnelles extrêmes existent toute une série d'accidents généraux plus ou moins graves sur lesquels nous voudrions insister : exceptionnels par rapport à la fréquence des piqûres d'abeilles, ces accidents n'en existent pas moins. On en relève dans la littérature une centaine d'observations, dont malheureusement la concision nuit souvent à la clarté. Pour notre part, nous en avons apporté treize nouvelles, au sujet desquelles nous nous sommes proposé

1. Nous n'avons pas en vue ici certains accidents un peu particuliers que l'on rencontre assez fréquemment à la suite des piqûres d'hyménoptères ; les accidents infectieux, par exemple, comme les lymphangites, ou ceux qui relèvent du siège de la piqûre : sur la langue, le voile du palais, l'œil ou même la verge. La cause et la symptomatologie de ces complications, parfois graves, d'ailleurs, sont bien distinctes de celles des grandes crises générales en question.

de faire une mise au point de la question [2].

Parfois, les accidents d'hypersensibilité s'observent lors d'une première piqûre, mais la plupart du temps il s'agit d'un sujet qui, jusque-là, n'avait manifesté aucune sensibilité spéciale au venin d'abeille. Cinq minutes après une piqûre d'abeille, il est pris d'un malaise, ressent brusquement une constriction thoracique ou laryngée, une difficulté respiratoire angoissante, puis est pris de vertige et s'écroule sans connaissance. Après quelques minutes, lorsqu'il reprend ses sens, il se sent dévoré par un prurit intense, ses téguments, œdémateux par places, sont recouverts d'une éruption urticarienne généralisée. Il étouffe et se plaint de manque d'air. Le pouls est rapide et tumultueux. Son facies est congestionné et ses yeux injectés et larmoyants. Souvent pendant sa syncope ou dans les instants qui la suivent, il est très agité et peut présenter des crises épileptoïdes plus ou moins atypiques. Puis il est pris de vomissements et ressent une envie impérieuse d'aller à la selle. Son angoisse diminue progressivement, faisant place à un engourdissement puis à un sommeil profond. Quatre à cinq heures après la piqûre tout rentre à peu près dans l'ordre; il persiste seulement une céphalée très vive et une sensation de fatigue et d'abattement qui durent encore plusieurs jours.

Ce syndrome n'est pas toujours aussi complet, la crise n'est souvent qu'ébauchée et ne se traduit que par un peu d'urticaire et du vertige. D'autres fois, certains symptômes manquent, mais l'allure générale de la crise est conservée. Parfois enfin, l'intoxication est si brutale qu'elle perd ses caractères cliniques pour se terminer par la mort avec une rapidité terrifiante, telle l'histoire rapportée par Delpech d'un enfant âgé de 6 ans, très nerveux, et ayant déjà présenté de courtes syncopes lors de piqûres précédentes. Un jour, il est piqué à la tempe gauche par une abeille. L'enfant court vers son père qui extrait l'aiguillon. Cependant, son corps se couvre de sueurs, ses lèvres deviennent livides. On couche le petit malade. Sa respiration devient pénible, l'épigastre se tend et la mort survient en une trentaine de minutes. Desbret cite l'observation, tout à fait analogue, d'un villageois d'environ 30 ans qui, piqué par une abeille au-dessus du sourcil, s'étendit sur le sol et mourut quelques instants plus tard.

Dans toutes les descriptions de crises analogues données par les différents auteurs : L. Cornil, M. Roch, Ch. Mantoux, G. Legal, M. Phisalix, P. Fabre ou M. Chapuis et dans nos observations personnelles, nous avons toujours retrouvé la même symptomatologie. Cette similitude remarquable des symptômes a une grande importance à nos yeux, car elle permet de supposer l'identité des causes déterminantes de la crise et non pas, comme Legal puis Roch l'avaient proposé, des causes diverses suivant les cas : siège céphalique de la piqûre, possibilité d'une injection intraveineuse du venin, probabilité d'une maladie concomitante insoupçonnée, existence enfin d'une susceptibilité nerveuse particulière ou d'une sensibilisation anaphylactique.

Nous avons été frappés de la ressemblance extrême de cette symptomatologie brutale et surabondante, déterminée souvent par une seule piqûre d'abeille, avec ce qui se passe chez les sujets victimes de piqûres multiples. Nous avons eu, à plusieurs reprises, l'occasion d'observer ces derniers accidents chez des malades sur lesquels nous tentions des traitements par les piqûres d'abeilles. Ils sont identiques cliniquement aux accidents d'hypersensibilité; la seule différence réside dans l'abondance du venin nécessaire pour les déclancher.

Comme chez les hypersensibles, on observe dans les cas typiques de courtes syncopes, une angoisse respiratoire, des vertiges, une éclosion de plaques ortiées très prurigineuses, un pouls rapide, un éréthisme cardiaque, un facies congestionné et des yeux rouges et larmoyants, parfois des mouvements convulsifs, des vomissements, des envies impérieuses d'aller à la selle, de la céphalée et enfin une sensation d'épuisement qui dure plusieurs jours.

Certains de nos malades, à des époques différentes de leur vie, ont eu des crises dues à leur hypersensibilité et des intoxications massives par piqûres multiples et simultanées; à peu de chose près, la symptomatologie a été la même.

Signalons encore deux symptômes communs aux accidents d'hypersensibilité et aux intoxications massives : l'hypotension et la leucopénie. Ces symptômes d'une importance capitale signent, comme nous le verrons plus tard, la nature protéotoxique de l'intoxication. Le professeur Roch (de Genève) donne à ce sujet les résultats d'une série de numérations des leucocytes chez un malade recevant à titre thérapeutique du venin d'abeille.

A 9 h. 20 avant toute injection, il y avait 8370 leucocytes par mmc.
A 9 h. 28 injection de 2 cmc de sérum artificiel contenant le venin de 4 abeilles.
A 9 h. 31 : 6.200 leucocytes par mmc.
A 9 h. 38 : 5.890 leucocytes par mmc.
A 10 h. 28 : 7.130 leucocytes par mmc.
A 11 h. 28 : 9.300 leucocytes par mmc.

Maurice Chapuis, dans un cas d'hypersensibilité manifeste au venin d'abeille, a pu prendre la tension artérielle au Pachon; pendant la crise, elle était de 10/7, l'indice oscillométrique de 1 ; la numération a montré 6.250 leucocytes par millimètre cube. Le lendemain, la crise passée, la tension était remontée à 14/9, l'indice oscillométrique à 2,5 et les leucocytes à 7.200 par millimètre cube.

Maurice Arthus, chez l'animal neuf, constate également une baisse importante de la tension artérielle après injection intraveineuse du venin de 4 abeilles à un lapin de 2 kilogr.

	Hauteur de la colonne manométrique
Au début de l'injection	96 mm.
Après 1 minute	100 mm.
Après 2 —	101 mm.
Après 3 —	86 mm.
Après 4 —	82 mm.
Après 5 —	80 mm.
Après 6 —	82 mm.
Après 8 —	80 mm.
Après 10 —	84 mm.
Après 12 —	90 mm.
Après 15 —	91 mm.
Après 18 —	90 mm.

*
* *

Les causes déterminantes des réactions d'hypersensibilité au venin d'abeille, proposées par Legal (1922) dans sa thèse, ne nous ont pas convaincus. Cet auteur croit que certaines de ces réactions anormales peuvent être expliquées par l'inoculation intraveineuse accidentelle du venin ; dans d'autres cas il met en jeu la susceptibilité nerveuse du sujet, l'existence d'une maladie concomitante ignorée, le siège céphalique de la piqûre ou enfin une sensibilisation de nature anaphylactique.

A notre avis, la rigueur avec laquelle les symptômes se succèdent invariablement dans tous les cas ne permet aucun doute quant à l'unité du syndrome, donc à l'existence d'une seule et même pathogénie.

En ce qui concerne les possibilités d'une inoculation intraveineuse de venin, sans nier *a priori* qu'une telle coïncidence puisse se rencontrer, il nous semble étrange que, si cette explication des phénomènes était exacte, certains sujets en soient toujours les victimes et que chaque piqûre soit chez eux systématiquement intraveineuse. Ces suites de coïncidences improbables nous font rejeter cette explication comme inadmissible. Il faudrait d'ailleurs, avant toute chose, prouver expérimentalement que ces piqûres sont possibles et qu'en outre elles déterminent des accidents du même type, ce qui n'a pas encore été fait chez l'homme.

L'explication donnée par la nervosité exagérée de la victime qui, lors de la piqûre, ferait une crise nerveuse d'inhibition, est également à rejeter. En premier lieu, les crises que nous avons décrites n'ont aucun caractère symptomatologique commun avec les phénomènes d'inhibition ; d'autre part, s'il s'agissait d'un choc nerveux, la crise serait immédiate alors que dans la plupart de nos observations il existe un temps de latence variant de quelques minutes à près d'une heure.

Le rôle joué par une maladie concomitante est plus vraisemblable au moins comme prédisposant à l'hypersensibilité. Il existe, en effet, des maladies ou des états anergisants. Lucien Cornil, à propos de son intéressante observation, émet l'hypothèse que la période menstruelle dans laquelle se trouvait sa malade doit avoir un rôle favorisant dans l'apparition du choc en augmentant sa sensibilité; c'est possible, mais ce n'est pas la règle. Nous avons fait préciser chez toutes nos malades du sexe féminin les rapports possibles entre leurs accidents toxiques et leur menstruation. Les résultats de notre enquête ont été absolument négatifs et nous avons dû renoncer à établir un rapport de cause à effet entre ces réactions anormales et la menstruation, ainsi d'ailleurs qu'avec la puberté, la grossesse et la ménopause.

On a prétendu encore que ces hypersensibles devaient être des cardiaques méconnus, ce qui devait expliquer leurs syncopes, leur pouls tumultueux et la plupart des phénomènes circulatoires de leurs accidents. Cette affirmation, toute gratuite, ne tient pas à l'examen ; comment se ferait-il que certains sujets ne soient hypersensibles qu'à certaine période de leur existence seulement ? Comment se fait-il, d'autre part, que jamais nos malades n'aient présenté d'accidents hyposystoliques avant ou après les crises ? De plus l'effet d'une intoxication venimeuse chez les cardiaques donne des symptômes bien différents de ceux des accidents d'hypersensibilité. Legal rapporte à ce sujet l'histoire d'une artérioscléreuse piquée par un frelon et signale les effets de plusieurs piqûres de guêpes chez un homme de 66 ans souffrant d'une insuffisance mitrale mal compensée. « Il semblait, dit Legal, qu'on se trouvait en présence d'un complexus d'intoxication venimeuse et d'insuffisance cardiaque » et il fallut quinze jours de soins : saignée, drastiques, digitaline, pour ramener les malades à un état satisfaisant.

On a encore voulu faire jouer, dans la genèse des accidents d'hypersensibilité, un rôle au siège de la piqûre et en particulier à son siège céphalique. Tous les apiculteurs savent que les piqûres du lobe de l'oreille, des ailes du nez, de la nuque, des tempes ou des chevilles sont toujours beaucoup plus douloureuses que, par exemple, les piqûres reçues sur la main ou sur les doigts.

2. M. Perrin et A. Guénot : A propos de treize observations nouvelles d'hypersensibilité au venin d'abeilles. *Revue Médicale de l'Est*, 1932.

Les raisons de la sensibilité de ces régions sont faciles à imaginer ; leur innervation plus riche, la peau plus fine, permettent probablement au venin d'atteindre plus facilement les terminaisons nerveuses. Peut-être même leur vascularisation plus riche permet-elle la résorption plus rapide du venin, c'est possible ; toutefois l'importance de ces données ne nous paraît pas indispensable dans l'étiologie des accidents d'hypersensibilité car la majorité de nos malades hypersensibles a régulièrement fait ses chocs, quel que soit le siège de la piqûre, avec une symptomatologie toujours identique.

Nous en arrivons à envisager une explication plus moderne, infiniment plus vraisemblable et plus en rapport également avec ce que nous savons de la nature du venin d'abeille.

Tous les auteurs ne sont pas du même avis sur la composition chimique de ce venin ; mais certaines notions sont acquises.

J. Langer, en 1897, après une analyse très approfondie du venin d'abeille, a admis que le principe actif n'est pas l'acide formique, mais une base donnant toutes les réactions générales des alcaloïdes. C. Phisalix a pensé qu'une telle simplicité de nature, pour un venin à la formation duquel prennent part deux glandes absolument distinctes, serait bien extraordinaire et qu'il serait plus vraisemblable d'admettre l'existence dans le venin d'abeille de plusieurs principes actifs comme dans celui des serpents.

Il existe, en effet, dans le venin d'abeille, outre l'acide formique et la base alcaloïdique trouvée par Langer, une substance albuminoïde qui paraît à elle seule posséder la plus grande partie du pouvoir venimeux total. Langer l'avait négligée, lors de son analyse chimique, pensant qu'elle n'était toxique que par l'adhérence mécanique du principe actif à la surface de ses micelles.

C. Phisalix en 1904, grâce à l'analyse physiologique des effets toxiques, chez le moineau, de venins plus ou moins atténués, pense pouvoir admettre l'existence dans le venin d'abeille de trois principes actifs distincts: 1° Une substance phlogogène dont l'action est le plus souvent seule à se manifester chez l'homme. Cette substance est détruite par le chauffage à 100° pendant quinze minutes et reste sur le filtre Berkfeld ; 2° Un poison convulsivant qui disparaît par le chauffage à 100° prolongé pendant trente minutes et qui également ne passe pas au filtre ; 3° Un poison stupéfiant qui résiste mieux que le précédent aux causes usuelles de destruction (chauffage, oxydation) et qui ne traverse que partiellement le filtre.

Ces très intéressantes recherches n'élucident pas complètement le problème, car il faudrait pour expliquer tous les symptômes constatés trouver aussi d'autres poisons doués d'effets hypotenseurs, dyspnéiques, anticoagulants, etc.

M. Arthus (1919) est le premier, croyons-nous, qui ait donné une interprétation correcte de l'intoxication expérimentale du lapin par le venin d'abeille. Il a montré, après de minutieuses expériences, la nature protéotoxique de tous les accidents déclanchés chez un animal neuf par l'injection intraveineuse de venin d'abeille. Le syndrome toxique qu'il provoque ainsi est identique à celui déterminé par l'inoculation d'une foule de substances protéiques, telles que les peptones, les venins, le sérum d'anguille, les extraits d'organes ou de tentacules d'actinies. Toutes les intoxications par ces substances ont un air de famille dont la symptomatologie, à quelques variantes près, est toujours la même ; il y a hypotension, incoagulabilité sanguine, expulsion de nombreux bols fécaux, vomissements, etc. L'analyse physiologique qu'a faite Arthus montre, avec toute la rigueur nécessaire, que le venin d'abeille se comporte exactement comme une protéine toxique ; par conséquent, on doit le considérer au point de vue toxicologique comme appartenant à la grande famille de ces poisons protéiques. D'ailleurs, comme eux, le venin d'abeille pourra donner, suivant la durée de préparation des animaux, des réactions d'hypersensibilité du type anaphylactique et d'autre part des réactions d'immunité.

Or Arthus est parvenu à établir que la symptomatologie de la crise anaphylactique ne différait pas essentiellement de la symptomatologie des intoxications protéiques. Tout au plus trouve-t-on dans ces dernières quelques symptômes supplémentaires et particuliers à certains poisons protéiques, tels que l'effet curarisant du venin de cobra ou l'effet hypertenseur du venin de scorpion, qui ne se rencontrent pas dans la symptomatologie de la séro-anaphylaxie. Mais les phénomènes fondamentaux de l'intoxication protéique, ceux qui se retrouvent constamment dans toutes les protéotoxies, c'est-à-dire la chute de pression artérielle, la polypnée, l'hypoleucocytose, l'incoagulabilité sanguine d'un type bien spécial, l'expulsion de nombreux bols fécaux,etc., s'observent avec la même constance dans tous les chocs anaphylactiques.

Dans la crise déterminée par l'injection seconde d'extrait de tentacules d'actinies ou de toutes autres congestines ,tous les accidents observés chez les animaux préparés par des injections préalables d'une dose non mortelle de ces substances toxiques ne diffèrent pas fondamentalement des accidents provoqués chez les animaux neufs par les mêmes substances. Ils sont simplement plus intenses ou, ce qui revient au même, se manifestent pour une dose qui est inoffensive chez l'animal neuf. L'état d'anaphylaxie vis-à-vis des congestines est aussi caractérisé par l'exagération de la sensibilité de l'animal à l'action toxique de ces poisons.

Ces considérations nous permettent d'imaginer les 3 éventualités bien différentes, auxquelles nous pouvons devoir l'occasion d'observer cliniquement des intoxications par le venin d'abeille.

La première est le cas dans lequel seule l'abondance du venin, après piqûres multiples, est la cause des accidents protéotoxiques.

Dans le deuxième cas, il s'agit d'un individu qui n'avait jamais réagi de façon anormale aux piqûres d'abeilles et qui devient brusquement hypersensible sans raison apparente. Cette hypersensibilité acquise, intermédiaire entre la non-réceptivité du sujet neuf et l'immunité du sujet vacciné, a tous les caractères d'une sensibilité anaphylactique. On la rencontre, le plus souvent, chez des personnes piquées rarement, ce qui explique le retard dans leur immunisation, ou encore au printemps, après un hiver passé à l'abri des piqûres, à une époque où leur immunité commence à fléchir. C'est dans ces circonstances que l'on peut observer, au niveau même de la piqûre, des accidents locaux qui ressemblent étrangement à ceux qu'Arthus avait décrits dans la séro-anaphylaxie du lapin. La papule habituelle, consécutive à la piqûre, au lieu de se résorber en quelques heures, peut persister plusieurs jours ou même donner une petite escarre qui finit par s'éliminer et dont la cicatrisation tarde en général longtemps ; ces petits accidents locaux, lorsqu'ils sont seuls, correspondent à une sensibilisation anaphylactique larvée. Ils sont loin d'être exceptionnels chez les apiculteurs qui, pour une raison ou pour une autre, n'ont pas été piqués depuis un certain temps. C'est leur fréquence au début de la saison apicole qui fait croire à tort qu'à cette époque le venin des abeilles est plus actif.

En troisième lieu, nous pouvons rencontrer des hypersensibilités congénitales, se manifestant dès la première piqûre, dont la nature nous est totalement inconnue et qui correspondent à une idiosyncrasie héréditaire. Deux de nos malades présentaient ce mode d'hypersensibilité.

Dans ces trois types morbides, les symptômes de l'intoxication sont identiquement les mêmes et correspondent aux accidents habituels des protéotoxies, qu'ils soient la conséquence d'une sensibilité anormale ou d'une grande abondance du poison.

*
* *

Au point de vue thérapeutique, il faut envisager d'une part le traitement de l'hypersensibilité elle-même, et d'autre part le traitement des accidents de l'hypersensibilité.

Logiquement, si nous avons affaire à une hypersensibilité acquise, le mieux est de dépasser le stade de la sensibilisation anaphylactique pour atteindre celui de l'immunité. Après désensibilisation par l'injection à la Besredka de traces de venin dilué, il suffira, pour atteindre ce but, de faire piquer le malade par un nombre progressivement croissant d'abeilles. C'est d'ailleurs ce qui s'est passé spontanément chez les apiculteurs dont nous avons rapporté ailleurs l'histoire et chez lesquels nous avions observé une hypersensibilité passagère. En continuant à s'exposer aux piqûres, ils ont vu leur sensibilité exagérée diminuer de plus en plus, pour disparaître complètement à un moment donné.

Pour l'hypersensibilité congénitale, il n'en est pas de même. Cette idiosyncrasie est beaucoup plus tenace ; dans nos deux observations elle est restée sans changement pendant toute l'existence des malades. Une de nos malades, hypersensible congénitale, fut un jour piquée à la main et par hasard ne fit que des accidents très bénins, état un peu vertigineux et poussée urticarienne fugace. Elle demanda à son mari qui est apiculteur, deux heures environ après cette piqûre bénigne, de la faire piquer à nouveau dans l'espoir de s'immuniser. Dès cette seconde piqûre elle perdit connaissance et fit une crise dont l'intensité ne le cédait en rien à celles des grandes crises antérieures. L'échec de cette très intéressante tentative de désensibilisation montre bien la différence de nature qui existe entre cette hypersensibilité congénitale et l'hypersensibilité anaphylactique. Toutefois, il est probable qu'une vaccination extrêmement prudente, par venin très dilué, l'atténuerait dans d'importantes proportions.

En ce qui concerne le traitement des accidents proprement dits de l'hypersensibilité, il faudra:

1° Eviter autant que possible la résorption brutale du venin par l'application très précoce d'un lien serré si la piqûre siège sur un membre, ou d'une ventouse correctement placée s'il est impossible de poser un garrot, sur la face ou le cou par exemple.

2° Lutter contre l'intoxication par le sérum antivenimeux anticobra de l'Institut Pasteur dont la polyvalence permet une protection suffisante vis-à-vis du venin d'abeille. Si on n'en a pas sous la main, il suffira, la plupart du temps, de prélever sur un apiculteur solidement immunisé, sain et proche parent de préférence, 20 cmc de sang que l'on réinjectera aussitôt dans les muscles du malade.

Cette sérothérapie spécifique est certainement la thérapeutique de choix. Toutefois nous voudrions rappeler ici le vieux traitement empirique des envenimations par l'ivresse alcoolique. Vanté comme souverain par les indigènes des pays où abondent les serpents venimeux, ce traitement mérite une attention spéciale, depuis les

observations un peu oubliées de Boudin et depuis les travaux si intéressants de Charles Valentino sur la survie, après envenimation, des animaux alcoolisés. D'ailleurs la résistance exceptionnelle des ivrognes aux piqûres d'abeilles est connue depuis longtemps. Déjà en 1910, Nothnagel avait insisté sur ce sujet et rapporté plusieurs observations d'individus ivres ayant subi sans dommage plus de 600 piqûres simultanées.

3° Une fois le malade protégé autant que possible par la sérothérapie ou l'alcoolisation, on pourra seulement permettre la résorption du venin et enlever très progressivement les liens, les garrots ou les ventouses placés quelques minutes auparavant. Ces manœuvres une fois faites, on songera à appliquer une médication symptomatique : relever la tension par l'injection d'adrénaline ou de sérum artificiel, administrer des toni-cardiaques : sulfate de spartéine (qui favorise l'action du sérum antivenimeux) ou huile camphrée ; enfin on couchera le malade dans un lit bien chaud, placé dans une salle aérée.

BIBLIOGRAPHIE

Maurice Arthus : De l'anaphylaxie à l'immunité *Masson et Cie, éditeurs*, Paris, 1921.

Maurice Chapuis : Correspondance. *La Presse Médicale*, n° 22, 17 Mars 1928, p. 350.

Lucien Cornil : A propos d'un cas d'accident toxique grave consécutif à une piqûre d'abeille et rappelant les phénomènes d'anaphylaxie. *Bull. de la Soc. de Pathologie comparée*, 13 Mars 1917, p. 59 à 61.

A. Delpech : Les dépôts de ruches d'abeilles existant sur différents points de la ville de Paris. *Annales d'Hygiène publique et de Médecine légale*. Janvier 1880, 3e série, p. 289.

Desbret : *Journal de médecine*, Août 1765, p. 155, cité par Roch, d'après Dupuytren.

Baron Dupuytren : *Leçons orales de clinique chirurgicale*, t. V, 1839, p. 83.

P. Fabre : Sur les phénomènes d'intoxication dus aux piqûres d'hyménoptères, 1906. Cité d'après M. Phisalix. — Intoxication par les piqûres d'hyménoptères. *Journal des Praticiens*, 1903, p. 802-804. — Troubles morbides occasionnés par la piqûre de frelons. *Progrès médical*, t. XX, 1904, p. 273.. — Le venin des Hyménoptères. *Bull. de l'Acad. de Méd.*, t. LIII, 23 Mai 1905, p. 487.

Joseph Langer : Ueber das Gift unserer Honigbiene. *Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmak.*, t. XXXVIII, 1897, p. 381. — Untersuchungen über das Bienengift. Abschwächung und Verstörung des Bienengiftes. *Arch. intern. de Pharmacol. et de Thérap.*, t. VI, 1899, p. 181.

Germain Legal : Contribution à l'étude des conditions de gravité des piqûres d'hyménoptères. *Thèse Méd.*, Paris, 1922.

Paul-Gabriel Mabaret du Basty : Des accidents produits par la piqûre des hyménoptères porte-aiguillons. *Thèse Méd.* Paris, 1875, t. XV.

Ch. Mantoux : Choc par piqûre de guêpe chez un tuberculeux. *La Presse Médicale*, n° 17, 29 Février 1928, p. 259.

Nothnagel : *Spez. Path. and Therap.*, tome I, 1910. Cité par M. Roch.

M. Perrin et A. Cuénot : La Métathèse, modalité nouvelle de la protection contre les toxiques, ses applications pratiques. *LXIVe Congrès des Sociétés Savantes*, Clermont-Ferrand 1931 et *Bulletin général de Thérapeutique*, t. CLXXXII, n° 4, Avril 1931, p. 145.

M. Perrin et A. Cuénot : Contribution à l'étude du pouvoir anagotoxique et de la phylaxie. *Journ. de Physiol. et de Pathologie gén.* 1er mémoire : le pouvoir anagotoxique, tome XXIX, n° 3, Septembre 1931, p. 478 à 495; 2e mémoire: la phylaxie, tome XXIX, n° 4, Décembre 1931; 3e mémoire : la métathèse, tome XXX, n° 1, Mars 1932.

M. Perrin et A. Cuénot : A propos de treize observations nouvelles d'hypersensibilité au venin d'abeilles. *Revue Médicale de l'Est*, 1932.

C. Phisalix : Recherches sur le venin d'abeilles. *C. R. Soc. de Biol.*, t. CXXXIX, 1904, p. 326.

M. Phisalix : Animaux venimeux et venins, t. I (*Masson et Cie, éditeurs*, Paris, 1922). Ouvrage contenant une bibliographie très étendue.

M. Roch : Les piqûres d'hyménoptères au point de vue clinique et thérapeutique. *Revue médicale de la Suisse Romande*, n° 14, 10 Novembre 1928, p. 913-950. Bibliographie surtout étrangère.

Charles Valentino : Alcool et strychnine; alcool et venin. *La Presse Médicale*, 13 Septembre 1905, p. 579 à 581.

LE TRAITEMENT PRÉVENTIF DE LA MÉNINGITE DANS LES FRACTURES DU CRANE

Par **H. VULLIET**

Professeur de clinique chirurgicale
à la Faculté de Lausanne.

La contusion cérébrale est la cause de la mort, de beaucoup la plus fréquente, des traumatisés cranio-encéphaliques. S'il était encore besoin d'étayer cette vérité sur des chiffres, nous relèverions que, sur 230 fracturés du crâne soignés à l'hôpital de Lausanne de 1923 à 1931, 74 moururent, dont 41 (soit le 55,4 pour 100) des suites de la contusion cérébrale.

J'ai montré dans un précédent article [1] le formidable tribut que le crâne payait aux progrès de la circulation : il y a 30 ans, en 1896 et 1897, nous trouvons dans les registres de notre service 18 cas de fracture du crâne; aujourd'hui, en 1927 et 1928, 94 cas ! On s'en doutait; mais il n'était pas sans intérêt de l'établir à l'aide de chiffres provenant d'un service de chirurgie qui en est resté à peu près au même débit opératoire et qui n'a vu augmenter son « chiffre d'affaires » (on me pardonnera cette expression !) que par l'apport des accidents de la route.

Je me suis élevé, dans le même article, contre l'*abus des trépanations immédiates*, abus consacré par un enseignement périmé, par la routine, par l'opinion publique qui lie indissolublement fracture du crâne et trépan !

Si j'en juge uniquement d'après ce que j'ai *vu*, les indications d'une opération immédiate sont *très rares* dans les fractures du crâne. (J'entends par opération *la trépanation du crâne fermé* et non la simple toilette d'un enfoncement, ouvert ou fermé, de la voûte).

J'ai dit plus haut que, sur les 230 blessés craniens qui ont passé entre nos mains dans ces dernières années, nous en avions perdu 41 par contusion cérébrale. Les autopsies nous ont toujours montré des lésions encéphaliques dont une opération n'eût modifié en rien l'évolution fatale. En d'autres termes : *je n'ai jamais regretté de ne pas être intervenu*.

*
* *

Mais, si elle occupe la première place, la contusion n'est pas *la seule* cause de la mort. Les phénomènes infectieux emportent un bon nombre de blessés du crâne qui ont échappé au premier choc et qui succombent à la *méningite*.

Les estimations à cet égard sont assez variables. Je donne ici les chiffres que j'ai relevés dans notre service avant 1927. Sur 200 fracturés du crâne, 15 *sont morts de méningite*. Si l'on exclut les blessés qui ont succombé dans les deux ou trois premiers jours, on arrive à la proportion impressionnante de 15 morts sur 105, soit 14 pour 100.

Nous avons reconnu notre impuissance devant la contusion. Devons-nous faire le même aveu devant les phénomènes infectieux ? Oui, certes, en ce qui concerne la méningite *déclarée*. Je pense qu'à part de très rares exceptions, et ces exceptions peuvent toujours être discutées, la méningite post-traumatique conduit à la mort, quoi qu'on fasse. Il ne peut guère y avoir de sérieuses divergences d'opinion à cet égard. Mais ne pouvons-nous rien faire pour la *prévenir*, et devons-nous simplement éviter le risque de la *provoquer* en nous abstenant avec soin de toute manœuvre agressive (injections, lavages) au niveau des orifices naturels (oreilles, nez) que le traumatisme a mis en communication avec les méninges ? N'y a-t-il rien de mieux à faire ?

J'ai publié en 1929 [2] les résultats que nous avions obtenus dans notre service depuis que mon chef de clinique, le Dr Urech, avait appliqué *systématiquement* aux fracturés du crâne *la sérothérapie préventive* : sur 48 cas, nous n'avions eu aucun décès par méningite.

Cette sérothérapie n'a point été appliquée au hasard. Chez les blessés craniens entrés à l'hôpital en pleine méningite, et chez qui les recherches bactériologiques ont pu être faites dans des conditions irréprochables, on a trouvé, presque toujours, le streptocoque ou le pneumocoque; très rarement le staphylocoque ou le méningocoque.

Partant de ces *faits*, nous avons procédé comme suit : tout traumatisé du crâne, dès son admission dans notre service, a reçu, outre l'injection usuelle de sérum antitétanique (1500 unités de sérum purifié Pasteur), 10 *cmc de sérum antistreptococcique et* 10 *cmc de sérum antipneumococcique*.

Le début de cette thérapeutique datant de l'automne 1927, nous pouvons donner actuellement des chiffres plus importants et qui semblent confirmer les résultats favorables que nous communiquions en 1929.

Traumatismes cranio-encéphaliques	Morts de méningite
Avant la sérothérapie.	
200	15
Depuis la sérothérapie.	
188	0

Toutes ces observations proviennent du même service; elles ont été classées d'après les mêmes critères. Nous n'avons laissé entrer dans cette statistique que les cas *graves*, où la lésion cranienne était affirmée par des signes certains ou quasi certains. Nous avons fait toutefois une exception en faveur des traumatismes antérieurs (naso-frontaux ou du massif facial). On ne saurait trop insister sur leur gravité, que méconnaît trop souvent le médecin praticien : on s'effraie (à juste titre) d'une otorragie, on considérerait volontiers comme salutaire une épistaxis. Si l'on veut éviter les pires désastres, on se rappellera que ces traumatismes antérieurs, d'aspect immédiat bénin, ouvrent souvent la porte à l'infection des méninges. Sur 13 cas de méningite post-traumatique recueillis dans notre service au cours de ces huit dernières années, nous en trouvons 7 (plus de la moitié !) qui reconnaissaient pour cause un traumatisme naso-facial.

Depuis que nous pratiquons la sérothérapie (1927), 6 blessés nous ont été envoyés *en pleine méningite* : ils n'ont pas été injectés. Parmi les injectés, nous en avons perdu *un* des suites d'une *infection tardive, secondaire à une trépanation*. Il s'est agi d'un homme trépané pour des phénomènes de compression; il persista une petite fistule et, deux mois et demi après l'accident, *un abcès cérébral* entraîna la mort. Le pus ne contenait que du *staphylocoque*.

1. H. Vulliet : Les traumatismes cranio-encéphaliques il y a trente ans et aujourd'hui. *La Presse Médicale*, n° 81, 9 Octobre 1929.

2. *La Presse Médicale*, *loc. cit.*

Lorsque nous avons communiqué les premiers résultats de nos tentatives de sérothérapie antiméningitique, nous avons fait les réserves que comportent toutes les statistiques et tous les essais de thérapeutique nouvelle. Nous nous sommes gardé d'un optimisme exagéré.

Notre seul but, en revenant aujourd'hui sur ce sujet, est de susciter la critique et le contrôle qui seuls nous diront si nos espoirs sont fondés ou s'ils reposent sur des illusions.

SUR
LES SUPPURATIONS PÉRIANORECTALES

Par **Robert KAUFMANN.**
Aide d'Anatomie.

> « Les abscès qui se forment à la marge de l'anus sont le plus souvent effet d'une fistule interne. Lorsque l'intestin est ouvert intérieurement, les humidités stercorales s'insinuent dans cette ouverture et produisent un abscès. »
>
> FOUBERT.

Le tissu celluleux qui entoure la portion terminale du tube digestif est le siège de suppurations intéressantes, en particulier à cause des fistules qui peuvent leur faire suite.

Voici les réflexions que m'ont suggérées les lectures des ouvrages et le traitement des malades que j'ai opérés ou suivis.

ORIGINE DES SUPPURATIONS PÉRIANORECTALES. — Lorsque la graisse périanorectale est envahie par le pus, on trouve en général une porte d'entrée qui est soit cutanée (furoncle, abcès tubéreux), soit intestinale (érosion ou inflammation, thrombose veineuse). En tout cas, même si cette inoculation n'est pas apparente, il n'est guère possible d'admettre qu'une collection suppurée de cette atmosphère graisseuse puisse succéder à une autre cause qu'à l'effraction septique d'une de ses parois.

Mais l'inoculation muqueuse passe trop souvent inaperçue pour de multiples raisons.

1° Les signes cliniques de l'inflammation rectale sont parfois assez peu nets.

2° Le siège de la lésion muqueuse ne peut être reconnu qu'avec un appareil endoscopique dont l'introduction en période d'abcès collecté peut être difficile.

3° La zone inoculatrice peut être cachée dans un repli; elle peut être très petite, parfois presque cicatrisée, alors que l'abcès bombe cependant vers les téguments.

Tout cet ensemble de raisons fait que la zone inoculatrice, quand elle est muqueuse, est très souvent cliniquement inconnue et *partant non traitée*.

C'est pourquoi les suppurations périanorectales, quand elles ne sont pas d'origine cutanée, laissent si souvent des fistules.

Il s'ensuit encore que l'étude des suppurations périanorectales doit non pas rapprocher, mais opposer délibérément les 2 types de suppurations périanorectales :

a) Les unes, d'origine cutanée, à germes quelconques, dont la cause inoculatrice est évidente et facilement curable : ces abcès guérissent facilement et *sans fistule*.

b) Les autres, d'origine muqueuse, suppurations souvent fécaloïdes dont la cause intestinale est très difficile à traiter comme il convient, et qui, pour cette raison, ont tendance à devenir fistuleuses.

Voici les conséquences de cette façon de penser :

1° L'examen complet d'une suppuration périanorectale comporte la découverte du point inoculateur.

Si ce dernier n'est pas à la fesse et visible, il faut penser qu'il est dans l'intestin, accessible au seul anuscope. C'est là qu'il faut déceler la rougeur, l'œdème, la petite ulcération, le point par lequel peut refluer le pus que l'on comprime sous les téguments de la fesse.

2° Au début en effet, toutes les suppurations périanorectales ont été un abcès sous-muqueux (intramural) sous-jacent à cette zone malade; puis la collection évolue de 3 manières :

a) Ou bien elle s'évacue dans le rectum et le malade guérit;

b) Ou bien le pus traverse les tuniques rectales et inocule la graisse périrectale (collection et fistule extrasphinctériennes);

c) Ou bien le pus décolle la muqueuse vers le bas, passe entre le sphincter et la muqueuse et apparaît enfin sous la peau de la marge de l'anus (abcès et fistule sous-cutanéo-muqueuse intrasphinctériens). Alors seulement, donnant des signes cliniques apparents à la fesse, la collection est devenue grossièrement manifeste; on l'appelle abcès de la marge de l'anus ou phlegmon du creux ischio-anal, suivant sa topographie par rapport au sphincter.

Voici les conséquences thérapeutiques que comporte cette idée directrice :

1° Il est hors de doute que le traitement rationnel de ces suppurations s'adresse beaucoup plus à la lésion muqueuse intrarectale qu'au décollement cutané.

2° Il est possible qu'un traitement correct, exécuté au début de la maladie, puisse évacuer nombre de ces suppurations par *le rectum;* on doit pouvoir éviter un drainage par la fesse en donnant au pus une évacuation cavitaire suffisante, pourvu qu'elle soit assez précoce.

En somme, dans les cas heureux, l'évolution post-opératoire de ces collections serait comparable à celle des abcès péripharyngés qu'on peut évacuer par les voies naturelles. Cela est beaucoup plus simple que d'aller les drainer à travers la région latérale du cou.

Pour exécuter cette évacuation cavitaire, il suffit de dilater l'anus et de très bien regarder dans la lumière du canal, dès qu'on voit des malades qui se plaignent de douleurs à ce niveau. On voit très souvent sourdre du pus par un orifice qu'il suffit d'agrandir.

Je donnerai les arguments cliniques qui me semblent justifier cette façon de penser, résumable d'un mot : ces suppurations ont *toutes* une origine intestinale.

DE L'ORIGINE INTRA-RECTALE DE L'ABCÈS DE LA MARGE DE L'ANUS. — Quand on fait un interrogatoire sérieux de ces malades, on apprend clairement la marche de l'inflammation.

Il y eut d'abord des phénomènes INTESTINAUX: douleur profonde, diarrhée, hémorragies, perte de sang ou de pus. Ultérieurement, le pus a décollé la muqueuse sous le sphincter et à ce moment existait un véritable syndrome sphinctérien. Très peu de temps après, la collection a envahi la marge de l'anus. Elle est, alors et seulement, devenue *apparente*. Mais quand on examine à l'anuscope et avant d'inciser, on trouve presque toujours une notable quantité de mucus dans le rectum de ces malades.

Voici 2 exemples typiques :

OBSERVATION I. — X..., collègue, 31 ans. Après avoir mangé du gibier, présente des troubles intestinaux avec diarrhée, quelques pertes de sang rouge. Pense à une poussée hémorroïdaire (dont l'existence a été ultérieurement infirmée).

Le 12 Septembre, il souffre dans le pelvis et affirme qu'il est gêné comme par un corps étranger intrarectal, à droite. Au toucher, pouls hémorroïdal droit augmenté de netteté.

Le 17 Septembre, souffrant beaucoup, il consulte un chirurgien qui ne peut pratiquer le toucher rectal, à cause de la contracture du sphincter.

Le 18 Septembre, il existe, à 9 heures, une collection périanale radiairement allongée et fluctuante. Elle est incisée, sous anesthésie générale, après dilatation. *Il y avait un peu de pus dans l'intestin.* On ne voit pas d'hémorroïde. L'incision est uniquement fessière et on y place une mèche. A peine éveillé, X... l'arrache.

Il y eut une fistule qu'examina, le 15 Octobre, mon maître, M. le professeur Lenormant.

Le 16 Octobre, cette fistule fut opérée (Kaufmann); elle mesurait 5 à 6 cm. et l'orifice profond fut facile à trouver, encore que jamais les sécrétions n'eussent été fétides. Guérison.

OBSERVATION II. — L..., malade du service de mon maître, M. le professeur Lenormant.

Abcès de la marge de l'anus, allongé suivant la ligne médiane postérieure. Tuméfaction fessière grosse comme une amande.

Opéré le 12 Avril 1931. Sous anesthésie générale, l'anus est dilaté. *Le rectum est rempli de mucus;* en dilatant l'anus, du pus sourd à 5 cm. de profondeur. L'index effondre une cavité sous-muqueuse sus-sphinctérienne; puis, recourbé en crochet, il entre de haut en bas dans la poche fessière, une longue tranchée cutanéo-muqueuse est disséquée devant toute la hauteur du décollement. Guérison sans mèche.

TECHNIQUE OPÉRATOIRE DES ABCÈS SOUS-CUTANÉO-MUQUEUX ET DES FISTULES INTRASPHINCTÉRIENNES. — A. *Des abcès dits « de la marge de l'anus »*. — 1° Dilatation de l'anus et recherche dans le rectum du point inoculateur qu'on trouvera par un des moyens suivants :

a) Il est souvent perforé, ou bien, en insistant avec le dilatateur, on exerce une pression qui fait sourdre le pus.

b) D'autres fois, l'index peut le reconnaître parce que la muqueuse est épaissie.

c) Si aucun de ces moyens ne réussit, le cathétérisme de la poche fessière conduira toujours vers cette zone sous-muqueuse.

2° Fendre la muqueuse de l'intestin suivant *la verticale de cet orifice interne;* puis le doigt entré dans cette incision descend verticalement en crochet pour sortir sous la poche cutanée de l'abcès : il retrouve la marche du pus.

Tout ce décollement est exposé par une incision muco-cutanée.

Sur la muqueuse, cette incision suit la verticale de l'orifice interne, et dans la fesse, elle est dans le pli radié déterminé par l'incision muqueuse. On peut aussi définir ce pli radié en disant qu'il indique l'heure à laquelle se trouve l'orifice interne.

Ainsi, toute l'incision de l'abcès est composée de deux portions en équerre, mais l'une et l'autre contenues dans *un plan perpendiculaire* à celui du sphincter (voir fig. 1).

2° Ebarber les bords de la plaie aux ciseaux; souvent, dans le rectum, il faut faire une petite incision circulaire de la muqueuse, large comme une lentille. Le couvercle cutané du prolongement fessier sera excisé. La région doit être tellement infundibuliforme que tout méchage soit illusoire et même impossible à placer.

Le malade, qui peut aller et venir, se savonnera très fréquemment TOUTE la région excisée.

B. *Fistule intrasphinctérienne.* — Si la cause intrarectale de l'abcès continue d'exister, il se formera une fistule. Je commencerai par décrire ce que l'on observe quand on suit chaque jour et avec le tube endoscopique l'évolution d'une fistule qui récidivera.

Premier cas. — La portion fessière (cutanée) de l'incision se cicatrise (quoi qu'on fasse) avant

la lésion muqueuse, les mèches ne tiennent pas, le nitrate d'argent n'empêche pas l'union des berges cutanées et l'on voit progressivement ce point d'union avancer vers l'orifice anal, gagner les bords muqueux, franchir le sphincter, monter vers l'orifice interne. Alors, le rectum s'emplit de sécrétions, il y a fistule borgne interne. Mais c'est un état instable; le tout s'infecte et le trajet se reforme sous un pont cutanéo-muqueux dont il persiste toujours une portion : fistule sous-muqueuse, bientôt sous-cutanéo-muqueuse.

Deuxième cas. — Quelquefois la cicatrisation ne débute pas par l'extrémité fessière de l'incision. C'est la traversée sphinctérienne de la tranchée dont les berges s'accollent, parce que les parties y sont soumises à une pression continue.

Alors on voit la plaie opératoire divisée en 2 segments losangiques :

Celui de la fesse : il va se fermer très rapidement. Quant au losange muqueux, il ne tarde pas à devenir, comme dans le cas précédent, une fistule interne. Rétention et récidive.

Au contraire, quand une fistule doit guérir, on observe toujours les faits dans l'ordre suivant :

D'abord, la suppuration tarit; ensuite, on voit au sommet de l'incision intrarectale un petit bourgeon framboesiforme suintant et saignant, mais dont *la base n'est jamais décollée.*

Ce petit bourgeon descend et s'approche du sphincter; pendant tout ce temps, aucune cicatrisation n'a lieu dans la partie fessière de l'incision. Quand le nodule a présidé à la réunion de toute la muqueuse et que la cicatrisation atteint la partie cutanée des berges, le bourgeon s'aplatit et disparaît.

Puis la fesse se referme par progression *centrifuge* depuis l'orifice anal vers la périphérie. Alors le malade est guéri.

Ayant observé ces phénomènes régulièrement, je me crois autorisé à dire :

1° Il n'est pas toujours vrai que le simple débridement guérisse *toutes* les fistules sous cutanéo-muqueuses.

2° Il n'est pas toujours vrai qu'un méchage bien fait et fastidieux pour le chirugien soit une garantie absolue. Il y a des accolements indésirables qui sont capables de repousser tout tamponnement.

Il faut d'autre part que toute incision ou excision passe devant le sphincter *perpendiculairement* à lui. Alors les tiraillements n'auront pas une éternelle tendance à séparer les berges cicatricielles. Mais au contraire, celles-ci seront rapprochées par le froncement concentrique des téguments. Il existe donc par raison géométrique un plan favorable comprenant la verticale de l'orifice interne, le pli radié correspondant et donc l'axe du canal intestinal (supposé cylindrique) avec le centre de l'anus. Ce plan ne contient pas obligatoirement le ou les orifices externes.

C'est dans ce plan que la technique opératoire doit prévoir les excisions nécessaires :

1° Pour supprimer l'orifice interne;

2° Pour élargir la zone d'excision fessière d'autant plus qu'on s'éloigne davantage de l'orifice anal, puisque c'est là que la cicatrisation fera trop de progrès;

3° Pour déjouer l'influence du sphincter en élargissant la tranchée quand elle traverse sa zone d'influence.

Quant à la position de l'orifice externe, il faut s'en soucier secondairement. Des débridements y conduiront, branchés perpendiculairement à l'excision fessière du plan principal.

Technique opératoire. — Il est nécessaire d'utiliser :

un bon dilatateur,
un thermocautère au rouge cerise,
une valve longue,
des stylets.

Quelle que soit la position de l'orifice externe visible, le chirurgien recherchera l'orifice interne, invisible ou souvent très difficile à voir, ou virtuel.

Ce point de l'axe du cylindre ano-rectal détermine *le plan principal de l'opération;* ce plan contient la verticale de l'orifice interne et passe par le centre de l'orifice anal. Sa trace sur la fesse est donc un pli radié. Si un des orifices externes n'est pas dans ce pli, c'est que, par lymphangite ou décollement secondaire, le pus a quitté ce plan principal : il faut brancher des incisions, autant que possible perpendiculaires à ce plan principal (parce que plus courtes),

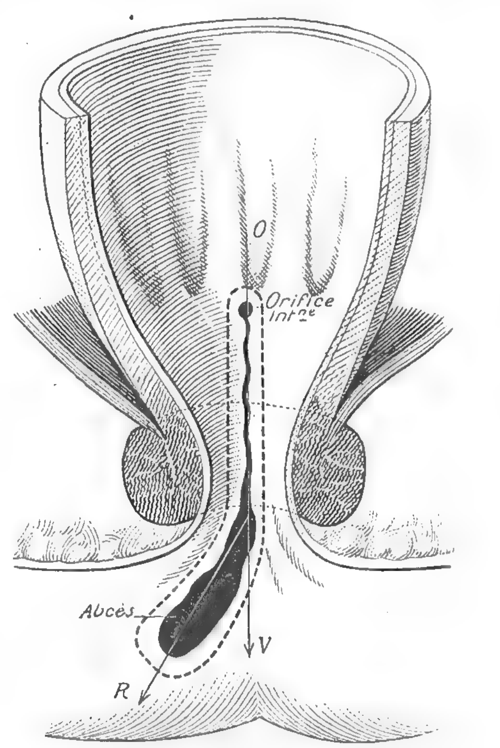

Fig. 1. — Opération de l'abcès sous-cutanéo-muqueux :
OV : Verticale de l'orifice interne ;
R : Le pli radié indiqué par cette verticale ;
OVR : Le plan principal de l'opération.
En pointillé : La zone muco-cutanée à exciser.

pour mettre tout à plat. Abattre les angles.

Par cette technique, la disposition du ou des orifices externes n'est plus alors qu'un accessoire de curiosité (fig. 2).

Les trajets qui y conduisent seront exposés aussi loin qu'il convient; mais le temps capital de l'intervention se développera dans le plan principal, celui du pli radié, de la verticale de l'orifice interne et qui franchit l'anus perpendiculairement au sphincter.

Dans ce plan, le chirurgien dissèque un lambeau cutanéo-muqueux en forme de fer de lance :

Très large à la fesse,
Se rétrécissant à mesure qu'il s'approche de l'anus, dilaté dans la traversée sphinctérienne,
Montant par un trajet direct à l'orifice interne où une excision circulaire large comme une lentille est souvent utile.

Vers la base du fer de lance, on branche des incisions qui mettent à plat tous les diverticules et qui, poursuivant des clapiers de lymphangite, peuvent filer par le pli génito-crural jusqu'au triangle de Scarpa (Hartmann).

La question de la mèche devient alors bien secondaire. Tout comme celle du *repos au lit.* Mes malades ne l'ont jamais observé plus de soixante-douze heures, mais ceux qui m'ont écouté ont savonné très fréquemment *toute* la région opérée. Deux fois sur 23, j'ai dû élargir la traversée sphinctérienne de l'excision qui se fermait.

Il s'ensuit que ce traitement, qui permet au malade de ne pas garder le lit, de ne pas subir de méchage, et qui jusqu'ici semble guérir régulièrement, est probablement le plus court de tous. La cicatrisation complète ne dure pas moins de trente jours environ.

Des abcès ischio-anaux et pelvi-rectaux supérieurs. — L'abcès de l'espace pelvi-rectal supérieur ou pelvi-sous-péritonéal présente 3 caractéristiques bien particulières :

1° Il n'a pas obligatoirement pour origine le rectum, mais il peut provenir de l'inflammation d'un autre organe pelvien. Ceux-ci, nous les laisserons de côté.

2° Quand il provient du rectum, le chirurgien trouve, en général, une cause de suppuration manifeste : rétrécissement ou cancer; c'est, si j'ose ainsi m'exprimer, la manifestation la plus évidente de l'orifice interne.

3° Quand cette cause intra-rectale n'est pas tellement évidente, l'orifice interne n'en existe pas moins toujours. Le fait accessoire que le trajet du pus ou de la fistule perfore ou non le releveur de l'anus ne permet nullement de diviser l'étude de ces suppurations en deux chapitres particuliers. L'abcès pelvi-rectal supérieur ne diffère en somme de l'ischio-anal que par la traversée du releveur. Mais cette particularité est une contingence dont Picot dit fort justement:

« Toute fistule qui passe hors du sphincter doit bien aussi perforer quelque peu le releveur, puisque cette fistule aboutit au rectum et que sphincter et releveur sont unis l'un à l'autre. »

Ces collections ont avec les précédentes, dites « de la marge de l'anus », des différences fondamentales.

1° Elles apparaissent dans la fesse loin de l'anus, ne sont pas allongées parallèlement à un pli radié; au contraire, elles dissèquent circulairement le canal anal, avec tendance à décoller le canal en passant par derrière lui.

2° Surtout, elles n'ont jamais été précédées du syndrome sphinctérien. Elles provoquent une douleur pelvienne sourde, de l'impossibilité de s'asseoir et une recrudescence des douleurs à la toux.

J'ai, depuis 1927, cherché régulièrement l'origine muqueuse de ces suppurations, pour tenter de drainer la collection par le rectum uniquement.

Cette technique m'a pleinement réussi 4 fois sur 6, en particulier dans les 2 cas suivants, communiqués à la Société anatomique (7 Mai 1931, p. 513).

Observation I. — *Evacuation par l'intestin d'un abcès ischio-anal sans drainage par la fesse.* Hôtel-Dieu, 1927.

Un malade était atteint de suppuration rétro et latéro-rectale. Un creux ischio-rectal était à peine envahi.

Profitant de l'anesthésie, je me proposais d'examiner la lumière de l'intestin pour rechercher la porte d'entrée de l'infection, et pour ce faire, je dilatai l'anus.

Une perforation spontanée se produisit dans la lumière intestinale, très exactement sur la ligne médiane postérieure du canal, et à 2 cm. de la ligne ano-cutanée. Le pus jaillit à distance avec violence. La cavité fut agrandie au doigt qui, recourbé en crochet, butait en bas sur l'appareil sphinctérien. La cavité s'étendait sur la face latérale gauche de l'intestin, mais on en atteignait le

fond. Elle fut lavée et l'on y mit un drain en 7. Celui-ci tomba au bout de deux jours et le malade guérit complètement et rapidement.

Observation II. — *Evacuation par l'intestin d'un abcès ischio-anal sans drainage par la fesse.*

Mme B..., 40 ans, entre à la Pitié le 28 Juillet 1930, dans le service de mon maître M. Fredet.

Depuis trois jours, elle ne peut s'asseoir, souffre pour aller à la selle et présente, au toucher rectal, une masse postérieure qui est dure. Au palper de la fesse droite, combiné au toucher rectal, on note une induration sensible de la partie postérieure.

Anesthésie au chlorure d'éthyle général, puis dilatation de l'anus. Tout aussitôt, un quart de litre de pus fétide gicle avec violence.

Ce pus sort d'un pertuis situé sur la ligne médiane postérieure du canal anal, à 2 cm. environ de la ligne ano-cutanée.

L'index agrandit ce pertuis et le transforme facilement en une fente verticale médiane postérieure longue de 3 à 4 cm.

On se rend compte alors que le pus a fusé vers la fosse ischio-anale droite, parce que le doigt y pénètre en chargeant toute l'épaisseur de l'intestin. Il n'atteint pas le fond du décollement, d'où un lavage expulse une masse de tissu sphacélique.

Drain en 7 dans l'orifice. Guérison complète après huit jours.

En 1931, alors que j'avais l'honneur d'être l'interne de M. le professeur Lenormant, je revis Mme B..., et pratiquai sur elle l'hystérectomie abdominale totale pour salpingite. Soit par l'interrogatoire, soit par l'examen de la région même, ou après le palper des tissus rétro-rectaux au cours de l'opération abdominale, il n'y avait absolument rien à signaler.

En somme, si l'on était assez heureux pour voir les malades avant que les fusées péri-rectales n'eussent rendu obligatoire un drainage fessier, on pourrait guérir ces abcès par une évacuation intrarectale et on ne ferait pas une incision périnéale qui risque de devenir l'orifice externe d'une fistule extrasphinctérienne.

En tout cas, l'incision périnéale antéro-postérieure aujourd'hui conseillée par les livres n'a d'excuse que si une fusée purulente en marque la nécessité. Or la fusée périnéale antérieure est beaucoup moins fréquente et moins urgente à ouvrir que le décollement rétrorectal; elle est plus tardive aussi. De plus, cette incision systématique ne tient aucun compte de la situation de l'orifice interne; elle est perpendiculaire aux nerfs du sphincter et sa lèvre interne est toujours tiraillée par la contraction de cet anneau.

Il est plus logique de suivre le conseil suivant:

1° Dilater l'anus et chercher l'orifice profond pour l'agrandir verticalement.

2° Tenter de tout drainer par cet orifice.

3° Si les décollements péri-rectaux sont trop considérables et que l'index introduit par l'orifice interne, et chargeant le sphincter, aboutisse directement sous la peau de la fesse, il conviendra d'inciser cette peau.

Mais alors, cette incision sera radiée et placée *dans le plan principal* de l'orifice interne (sur la ligne médiane postérieure très souvent). Les diverticules seront drainés par des débridements fessiers perpendiculaires au plan principal (incision en T couché enseignée par Lecène) (fig. 3).

Par cette pratique, si l'on doit observer une fistule extrasphinctérienne, son orifice externe sera *le plus près possible de son orifice interne;* son trajet sera direct, court et perpendiculaire au sphincter, parce que ce sont les propriétés géométriques de toutes les lignes du plan principal.

Il va sans dire que certaines périproctites suraiguës nécessitent des incisions non seulement évacuatrices, mais encore limitatives. Alors le pronostic comporte à peine la discussion d'une fistule : c'est la vie du malade qui est en jeu.

J'ai dû deux fois drainer la fesse par une incision radiée qui aboutissait au pied de la verticale de l'orifice interne, largement ouvert, mais ne drainant pas assez. J'ai placé un très gros drain extrasphinctérien, ampullo-cutané, *perpendiculaire* au plan du sphincter et qui drainait largement la zone de l'orifice interne par le chemin le plus direct; les décollements étaient fendus suivant le chemin qu'avait emprunté le pus.

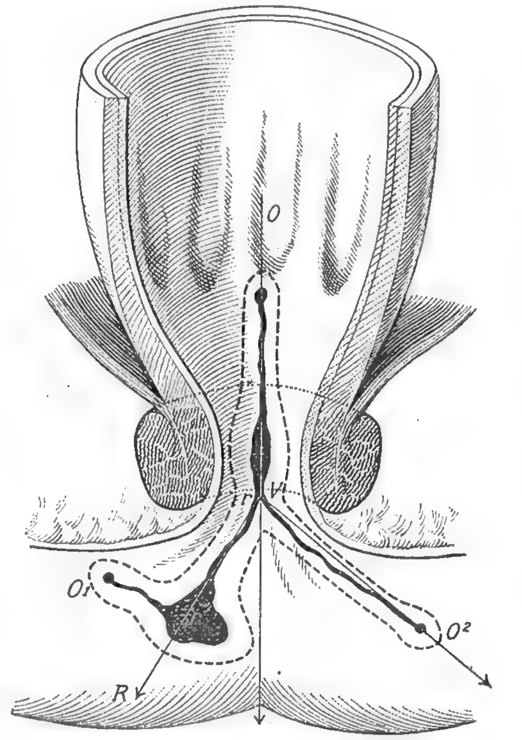

Fig. 2. — Opération d'une fistule intrasphinctérienne à 2 orifices externes OI et OII.

OV : Verticale de l'orifice interne ;
OVR : Plan principal de l'opération ;
OI et OII : Les orifices externes ;
OI r et OII r : Les débridements secondaires avec excisions perpendiculaires au pli radié VR.

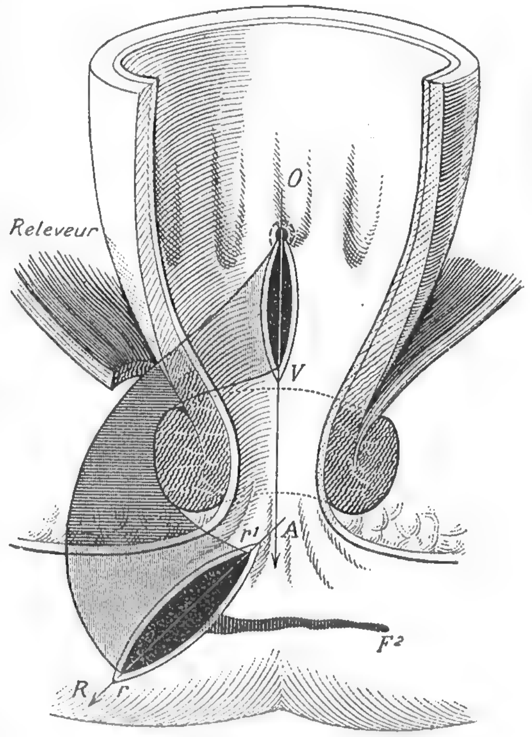

Fig. 3. — Drainage par la fesse d'un abcès ischio-anal ou pelvi-rectal supérieur.

OVA : Verticale de l'orifice interne ;
AR : Pli radié du plan principal ;
r, rI : L'excision cutanée fessière par où un drain sera passé jusqu'en O (l'orifice interne) ;
FII : Une fusée secondaire à débrider (elle est souvent péri-anorectale et postérieure, allant vers le creux ischio-anal opposé).

Les deux malades ont très facilement guéri sans fistule (l'un avait un orifice interne latéral haut placé).

Quand le toucher rectal permit de voir que l'ex-orifice interne était cicatrisé, indolore, sans clapier purulent sous-muqueux, il a suffi de raccourcir le drain de 2 mm. par jour.

Fistules extra-sphinctériennes. — Elles ont donc, comme toutes les fistules, leur orifice externe et un orifice interne, mais elles présentent 2 caractéristiques :

1° Le trajet passe en dehors et parfois à travers le releveur du sphincter.

2° Elles ont des prolongements complexes, quand on les voit tardivement.

Des prolongements. — Il existe certes des processus aigus de fonte purulente de l'atmosphère ischio-anale créant des prolongements qu'on ne peut pas décrire.

Mais, dans la majorité des cas, ces prolongements, générateurs de callosités, ont une orientation parfaitement régulière et que les anciens décrivaient avec bien plus de précision que les livres modernes.

Ils leur reconnaissaient 3 trajets :

1° L'un superficiel, dit périnéal paramédian postéro-antérieur;

2° L'autre profond, transversal, ano-ischiatique;

3° Le troisième très profond, filant derrière le rectum en haut et en arrière.

Voici comme en écrivait Chassaignac :

« A travers l'orifice (externe) de la fistule, nous sondons, avec un instrument mousse, le diverticule périnéal.

« Au moyen d'une manœuvre exactement la même, nous engageons dans le diverticule de la région fessière. Une troisième anse, et c'est la seule qui offre des difficultés réelles dans son installation, c'est celle qui doit comprendre toute la hauteur du décollement rétro-rectal. »

La caractéristique de ces prolongements est donc qu'ils sont parfaitement orientés et beaucoup plus systématiques qu'on ne le croit aujourd'hui.

Le premier, antérieur, est au-dessus de l'aponévrose périnéale superficielle; il se dirige par le pli périnéocrural vers le triangle de Scarpa.

Le deuxième est transversal et suit le trajet de l'hémorroïdale inférieure.

Le troisième est médian postérieur, vertical et profond; il file devant le sacrum et aboutit souvent à l'orifice interne.

Voici l'explication qui semble la plus simple: ces prolongements sont des abcès chroniques de la fesse disposés suivant le trajet des lymphatiques qui infectent la graisse par les produits septiques puisés au niveau de l'orifice interne. Ils peuvent d'ailleurs exister séparément dans n'importe quelle suppuration chronique périanorectale.

I. *Type du prolongement antérieur.* — Obs. de M. Hartmann (*Chirurgie du Rectum*, p. 65).

« L'un remontait à travers le périnée, la région latérale droite du scrotum jusqu'au niveau de l'anneau inguinal. »

II. *Type du prolongement transversal.* — Mme M., 35 ans, opérée le 25 Août (Kaufmann et S. Blondin) (*Fistule extrasphinctérienne*).

« Nous suivons une fusée repérée par des clapiers purulents tout le long des artères hémorroïdale inférieure et honteuse interne jusqu'à la petite épine sciatique que le doigt contourne entrant dans le pelvis. »

III. *Prolongement postérieur isolé.* — C'est l'adéno-phlegmon rétro-rectal de Quénu.

Ces types de suppuration s'associent généralement à la fistule extrasphinctérienne quand elle existe depuis longtemps et c'est la disposition des lymphatiques qui explique leur existence et dirige la chirurgie opératoire des « callosités ».

Dissection du trajet et section du sphincter. — Pour guérir toute fistule anale et, en particulier, celle qui est extrasphinctérienne, il convient d'exciser le trajet et surtout de détruire la muqueuse au niveau de l'orifice profond de la fistule.

Le moyen le plus brutal est la section de l'intestin, en y comprenant le sphincter. Presque tous les chirurgiens se refusent à employer cette technique, et ils ont bien raison : elle expose à l'incontinence à laquelle on adjoint le qualificatif euphémique d' « incomplète ».

Cette restriction apportée dans les livres à l'épouvantable infirmité est à vrai dire un mauvais artifice de la rhétorique. Quand la continence n'est pas absolue, il y a incontinence, et c'est une infirmité effroyable. Je rapporterai 2 faits qui montrent combien nous connaissons mal le mécanisme de l'incontinence.

1° Un négociant de Nantes fut opéré en 1739 par Faget l'aîné, aidé par son frère et par Bourdon. Il présentait le décollement postérieur en fer à cheval du canal anal, consécutif à la fonte purulente circulaire de la graisse ischio-anale et l'anus n'étant plus relié au coccyx que par un pont cutané.

Faget pratiqua l'amputation du rectum sous les releveurs. Les résultats opératoires furent excellents et même, quelques mois après, le malade présenta une indigestion qui provoqua 20 selles en six heures : il n'avait aucune incontinence.

2° Je connais une jeune malade opérée en province d'une fistule extrasphinctérienne par section du trajet : elle a l'incontinence relative, c'est-à-dire qu'elle traîne misérablement l'existence d'une grande neurasthénique.

Lokhardt Mummery a tenté de formuler les règles qui permettent la section du sphincter sans faire courir à l'opéré le risque de l'incontinence. Il faut, dit-il, sectionner le sphincter *radiairement* et *une seule fois*. Mais, d'autre part, il laisse clairement entendre que n'importe quelle section sphinctérienne peut malgré tout aboutir à l'incontinence.

En somme, nous ne pouvons pas diriger la cicatrisation du sphincter et l'explication que j'en donne est la suivante :

Pour exposer le trajet fistuleux et l'orifice interne par une incision perpendiculaire au sphincter, on a fendu le cylindre ano-rectal suivant une de ses génératrices. La cicatrisation doit donc se faire de haut en bas, la génératrice tendant à se reconstituer sous forme d'une ligne fibreuse dont le sommet est l'ex-orifice interne, et dont le pied est le point de section du sphincter.

Quand la cicatrisation, qui doit débuter par le haut, atteindra la région sphinctérienne, elle présentera bout à bout les deux extrémités de l'anneau brisé et les mettra en contact rigoureux, *si les tuniques intestinales se sont rapprochées régulièrement* depuis le début de la cicatrisation.

Mais si, par malchance, l'un des deux lambeaux a froncé (et ils sont courbes et tiraillés), les deux extrémités du sphincter ne seront plus bout à bout et il y aura incontinence.

En somme, il y a incontinence parce que la cicatrisation du tube intestinal a débuté par un point haut placé et qui a mal dirigé l'ouvrage.

Il n'était à vrai dire guère prudent d'avoir confié une telle mission à une zone sur laquelle on n'avait qu'un seul renseignement : savoir qu'elle était capable de produire une fistule.

Il faut donc se bien garder de sectionner le sphincter et l'on doit mettre à plat les diverticules en réclinant ce sphincter (après dissection, s'il en est besoin).

Quant à l'orifice interne, on le sortira pour ainsi dire de l'intestin en exécutant une sorte de demi-Whitehead qui permette d'abaisser la zone suspecte et de suturer de la muqueuse saine à la peau de l'anus (Picot).

Si la zone de l'orifice interne est si élevée dans le rectum que la précédente technique n'en permette pas l'abaissement à la peau, il faudra s'inspirer du procédé du professeur Cunéo : excision d'un lambeau triangulaire à base supérieure comprenant l'orifice interne, puis dissection au-dessus d'un lambeau autoplastique

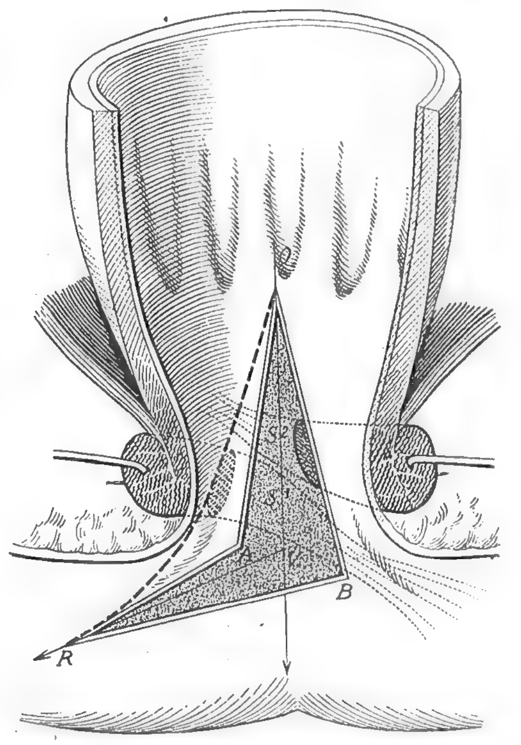

Fig. 4. — Opération de l'incontinence sphinctérienne par cicatrice vicieuse du sphincter sectionné.

OVR : Plan vertical perpendiculaire au sphincter passant par la cicatrice vicieuse.

Il rencontre les 2 bouts de l'anneau sphinctérien en S_I et S_{II}. Réséquer la pyramide OA, RB et suturer OA à OB de telle manière que les surfaces S_I et S_{II} avivées soient *rigoureusement* en contact.

de muqueuse saine qu'on abaisse de manière à recouvrir de bonne muqueuse la région suspecte.

On peut aussi disséquer une rondelle de toutes les parois rectales, faire l'hémostase et suturer par des points modérément serrés.

Il faut mécher la brèche fessière qui a intérêt à être non pas ronde, comme le figure Jackson, mais allongée suivant un pli radié.

Cette excision cutanée donne le maximum de jour et la traction du sphincter s'exerce parallèlement à ses bords.

En tout cas, toutes ces méthodes et qui donnent des succès réguliers s'inspirent de la même directive : supprimer la zone dite orifice interne et la remplacer par de la muqueuse saine.

Cure chirurgicale de l'incontinence. — On sait que, cliniquement, l'orifice anal se présente avec un nodule en marche d'escalier au point où le sphincter a été antérieurement coupé. Il faudra, *dans le plan principal* de cette cicatrice vicieuse, réséquer une équerre cutanéo-muqueuse, dont ce nodule soit le sommet. Puis, on affrontera les tuniques rectales en donnant tout son effort à ce que les deux bouts de l'anneau sphinctérien brisé soient en contact rigoureux. Le mieux est d'affronter en un seul plan avec des fils d'argent modérément serrés. Si l'incontinence n'a pas d'autre cause que le décalage des deux bouts sphinctériens, il n'est pas douteux qu'une telle opération ne la puisse guérir.

Conclusions.

1° Toutes les inflammations périano-rectales susceptibles de se compliquer d'une fistule à l'anus sont d'*origine intestinale*.

2° Toutes ces suppurations ont une cause muqueuse cliniquement évidente ou difficile à reconnaître : c'est la fistule interne des anciens. Les termes d' « abcès de la marge de l'anus », de « fistule borgne externe » sont condamnables.

L'examen endoscopique peut en effet toujours établir l'existence de cet « orifice interne », parfois virtuel.

3° Quand le pus apparaît à la fesse, il a emprunté 3 voies :

a) Ou il décolle de la muqueuse, passe sous le sphincter et apparaît enfin à la marge de l'anus (abcès dit de la marge).

b) Ou il perfore les tuniques rectales et ravage l'atmosphère graisseuse du creux ischio-anal et bombe enfin au périnée (abcès dit ischio-anal).

c) Ou il perfore le sphincter (suppuration transsphinctérienne).

Cette migration commande la topographie des fistules par rapport au sphincter.

4° On pourrait peut-être guérir préventivement presque tous ces accidents si l'on traitait précocement, par l'intérieur du rectum, le décollement sous-muqueux, le futur orifice interne, l'abcès intramural qui est le début véritable de toutes ces affections.

5° En tout cas, l'évacuation *cavitaire, intra-intestinale* de ces collections est, quand elle est suffisante, la meilleure de toutes. Elle est toujours possible, mais pas toujours suffisante.

On a souvent avantage à dilater précocement l'anus des malades qui ont une inflammation ano-rectale : cette manœuvre évacue nombre d'abcès. Il faut agrandir l'orifice muqueux au doigt.

6° Si ce drainage ne suffit pas, il faut drainer, par la peau de la fesse, dans le pli radié, déterminé par la verticale de la fistule interne.

7° Nous disons que ce pli et l'orifice interne déterminent *le plan principal de l'opération*, parce que ce plan possède géométriquement les propriétés suivantes :

1° Lui seul contient les plus courts trajets recto-fessiers.

2° Tous ces trajets sont perpendiculaires au sphincter.

3° S'il doit exister une fistule, ses orifices et son trajet seront dans ce plan, et elle aura géométriquement toutes les chances d'être *droite* et *courte*, drainable, explorable, opérable dans les meilleures conditions.

4° Souvent, le plan principal sera médian postérieur, parce que l'orifice interne est sur la ligne médiane postérieure. C'est une grande chance de guérison pour le malade. La périnéotomie longitudinale aurait aggravé ce cas spontanément favorable en lui fournissant un orifice fessier quelconque auquel aurait abouti un trajet torve. Celui-ci se surinfecte et des décollements secondaires prennent naissance.

Nota. — J'ai traité depuis Janvier, et à la consultation de chirurgie de l'hôpital Lariboisière, 12 fistules ano-rectales.

11 malades ont guéri, pas un n'ayant passé

un seul jour à l'hôpital. 2 avaient des trajets extrasphinctériens.

Dans un cas où le lipiodol remontait à 20 cm, je n'ai pu trouver l'orifice interne et la malade n'est pas guérie.

DU TRAITEMENT RADIOTHÉRAPIQUE
DU GRANULOME PYOGÉNIQUE

Par **Albéric MARIN**

Chef du service de Dermato-Syphiligraphie
à l'hôpital Notre-Dame (Montréal).

Le granulome pyogénique (ou botryomycome) se présente histologiquement comme le bourgeon charnu et cliniquement sous forme d'une petite tumeur de volume variable.

Cette production inflammatoire est dûe à des pyocoques. Elle surgit le plus habituellement à la suite d'une piqûre ou d'une légère excoriation qui a quelque peu suppuré. Un bourgeonnement s'observe qui grossit peu à peu. A la période d'état, c'est une élevure mollasse, facilement saignottante, croûtelleuse ou d'une rouge vif. Sa surface, non recouverte d'épiderme, est parfois lisse, parfois granuleuse comme celle d'une framboise. La base en est étranglée ou pédiculée. Sa taille peut être d'un pois ou atteindre celle d'une cerise.

Cette tumeur survient à tout âge, chez les deux sexes et se rencontre sur différents points de la peau ou des muqueuses. Elle peut persister fort longtemps et causer des ennuis multiples. Chez des gens d'un certain âge qui ont la hantise du cancer elle suscite des craintes sérieuses, particulièrement lorsqu'elle siège aux lèvres ou à la muqueuse buccale.

Divers traitement ont été préconisés : procédés chirurgicaux, physiothérapiques, médicamenteux, jusqu'à des injections intra-veineuses de Novar (Pouzin).

Passons-les brièvement en revue :

Les caustiques chimiques (Pâte de Vienne, acides forts, etc.) obtiennent une nécrose des assises superficielles seules, obligent à des applications multiples et douloureuses, lèsent la peau saine avoisinante, laissent une large cicatrice.

Le curettage seul est d'ordinaire inopérant s'il n'est immédiatement suivi d'autres mesures : cautérisation chimique ou physique, irradiation.

L'exérèse chirurgicale exige une ablation assez large et profonde afin de ne pas exciser en territoire infecté. En dépit de cette précaution la réunion est rarement de première intention ou une récidive survient qui conduit à une nouvelle intervention dont les résultats ne sont parfois pas plus heureux que ceux de la précédente. Et il subsistera une cicatrice des plus marquées.

La galvano ou thermo-cautérisation est passible des mêmes reproches que la cautérisation chimique : séances multiples, douloureuses, cicatrice apparente.

L'électro-dessiccation (Andrews) ou mieux l'électro-coagulation, si elle est faite massivement, peut détruire le granulome en une seule séance. Mais la guérison en est lente et souvent la cicatrice est exubérante.

Les rayons ultra-violets (Civatte et Charpy) ont bien peu de pénétration pour agir sur cette tumeur dont la base d'implantation a tout de même quelque peu de profondeur. Cette méthode exige plusieurs séances avec des résultats aléatoires. Nous en avons traité 3 cas avec la lampe Kromayer (compresseur de quartz, séances de 10 minutes), sans guérison.

Les rayons X (Dubreuilh, Mac Kee) *et le radium* donnent ici les meilleurs résultats. Aux endroits facilement accessibles (peau et orifices) nous utilisons les rayons X, réservant le radium aux cavités naturelles.

Pour les rayons X, nos constantes sont : transformateur industriel, contact tournant, tube Coolidge.

Tension : 100 kilovolts. Intensité : 2 milliampères. Distance anticathode-peau : 20 cm. Pas de filtre. Temps trois minutes et quarante-cinq secondes donnent 5 H.

Dose : de 15 à 20 H nus.

Nous avons quelquefois utilisé le radium en radium-puncture : aiguille de 5 milligr., paroi de 1/2 mm. d'acier chromé (laissant passer environ 17 pour 100 de rayons bêta).

L'aiguille est laissée en place de deux à cinq heures selon les dimensions de la lésion.

Nous avons le plus souvent fait nos applications en surface avec une plaque de 10 milligr.

Si la tumeur est de faible volume la plaque, recouverte de caoutchouc, est mise en contact durant deux heures.

Si la néoplasie est de forte taille (fraise, cerise) nous filtrons avec 2 mm. de cuivre enveloppé de caoutchouc et laissons en contact quinze heures.

Là où il est possible (peau et orifices) le pédicule du granulome est étroitement encerclé de plomb par deux feuilles, présentant chacune une encoche semi-lunaire, qui par leur rapprochement en étranglent la base et laissent la tumeur débordante et exposée. De cette façon le granulome et son pédicule sont irradiés seuls et la peau saine avoisinante n'offre jamais de réactions consécutives.

Après l'irradiation (par rayons X ou par radium) des pansements secs avec nettoyages quotidiens au sérum physiologique sont prescrits. Nous les recommandons sans trop croire à leur nécessité depuis que nous avons observé 5 cas d'une malpropreté notoire guérir tout aussi rapidement que ceux qui furent pansés avec un soin extrême.

Chez tous nos malades, après environ une semaine de silence, nous avons vu la tumeur se ratatiner peu à peu, se dessécher, s'aplatir pour enfin se résorber dans environ quatre ou six semaines.

Il ne subsiste qu'une cicatrice punctiforme au lieu d'implantation du pédicule. Ce point cicatriciel, blanchâtre et plan, n'est que fort peu apparent, beaucoup moins visible que les traces que peuvent laisser les autres procédés. Cette considération esthétique a son importance lorsque la lésion siège aux parties découvertes.

Nous n'avons jamais été tenu de répéter la dose, n'ayant nulle part enregistré d'échec, ni observé de récidive.

Nous n'avons noté aucune différence entre les rayons X et le radium quant à la rapidité de la guérison et à la cicatrice consécutive.

Nous donnons le résumé sommaire de 15 observations de porteurs de granulome pyogénique que nous avons eu l'occasion de traiter depuis Mai 1928. Les 10 premiers cas proviennent de la clinique dermato-syphiligraphique de l'hôpital Notre-Dame de Montréal.

Observation I. — H. F..., 12 ans, 7 Mai 1928. Granulome pyogénique de la face palmaire du pouce gauche, évoluant depuis cinq mois. Volume d'une fraise. Rayons X : 20 H nus. Guérison en cinq semaines.

Observation II. — D. R..., 29 ans, 25 Septembre 1928. Gr. py., face interne du poignet droit, évoluant depuis trois mois. Volume d'une cerise. Galvano-cautérisation. Récidive. Novembre 1928. Rayons X : 20 H nus. Guérison en six semaines. Cicactrice, à cause de la cautérisation.

Observation III. — G. P..., 45 ans, 24 Décembre 1928. Gr. py., de l'annulaire droit, évoluant depuis 2 mois. Volume d'un gros pois. 4 séances de Kromayer sans amélioration. Rayons X : 15 H nus. Guérison en quatre semaines.

Observation IV. — L. M..., 24 ans, 20 Mars 1929. Gr. py., joue droite, évoluant depuis trois semaines. Volume d'une fève. Rayons X : 15 H. nus. Guérison en quatre semaines.

Observation V. — H. I..., 16 ans, 6 Mars 1930. Gr. py., pouce gauche, extrémité distale, évoluant depuis deux mois. Volume d'une fève, 5 séances de Kromayer sans amélioration. Rayons X : 15 H nus. Guérison en cinq semaines.

Observation VI. — D. A..., 14 ans, 17 Avril 1930. Dossier 1798. Gr. py., face interne de la lèvre inférieure, évoluant depuis trois mois. Volume d'un petit pois. Electro-dessiccation profonde. Guérison en cinq semaines, avec cicatrice légèrement saillante.

Observation VII. — D. L.., 15 ans, 19 Décembre 1930. Gr. py., face interne de la joue droite, juxta-commissural, évoluant depuis un mois. Volume d'une grosse cerise. Electro-coagulation. Récidive, en trois semaines. Radium en surface : 10 milligr., filtré sur caoutchouc; deux heures. Guérison en cinq semaines. Cicatrice assez large à cause de l'électro-coagulation.

Observation VIII. — St.-O. L..., 19 ans, 12 Février 1931. Gr. py., lèvre inférieure, évoluant depuis deux mois. Volume d'une cerise. Traité sans résultat par étincelage de haute fréquence. Rayons X : 20 H nus. Guérison en six semaines.

Observation IX. — R. S..., 11 ans, 4 Août 1931. Gr. p., face palmaire de la main droite, évoluant depuis deux mois. Volume d'une grosse cerise. 4 séances de Kromayer sans amélioration. Rayons X : 20 H nus. Guérison en six semaines.

Observation X. — R. L..., 37 ans, Août 1927. Gr. py., lèvre inférieure, évoluant depuis trois mois. Volume d'une fraise. Subit de nombreuses applications caustiques. Radiumpuncture : 5 milligr. durant cinq heures. Guérison en cinq semaines.

Observation XI. — Dr. de S..., 40 ans, Septembre 1929. Gr. pyr., du pouce, évoluant depuis trois semaines. Volume d'un pois. Rayons X : 15 H nus. Guérison en quatre semaines.

Observation XII. — A. L..., 18 ans, Octobre 1929. Gr. py., rebord interne de la lèvre supérieure, évoluant depuis un mois. Volume d'une fève. Radium en surface : 10 milligr., filtré, durant trois heures. Guérison en cinq semaines.

Observation XIII. — A. B..., 20 ans, Février 1930. Gr. py., rebord du pavillon de l'oreille droite, évoluant depuis deux mois. Volume d'une cerise. Radium en surface : 10 milligr., filtré, durant quinze heures. Guérison en six semaines.

Observation XIV. — L. P..., 47 ans, Novembre 1930. Gr. py., pointe du menton, évoluant depuis six mois. Volume d'une grosse fève. Subit plusieurs galvano-cautérisations superficielles. Rayons X : 20 H nus. Guérison en cinq semaines.

Observation XV. — O. F..., 30 ans, Mars 1931. Gr. py., angle commissural droit, évoluant depuis quatre mois. Volume d'une fraise. Radium en surface : 10 milligr., filtré sur 2 mm. cuivre, durant quinze heures. Guérison en cinq semaines.

En résumé, les 15 granulomes que nous avons irradiés ont rétrocédé devant une seule irradiation massive; ceux qui ne subirent pas d'autres interventions préalables ne laissèrent qu'un point cicatriciel à peine visible.

L'intervention est indolore, ne donne suite à aucune séquelle désagréable, et donne une guérison en six semaines et moins.

Nous croyons que la radiothérapie par rayons X ou par radium constitue le traitement de choix du granulome pyogénique.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La lutte contre les fumées

Ce n'est pas d'aujourd'hui que les hygiénistes s'efforcent d'attirer l'attention des pouvoirs publics sur le danger des fumées. Au milieu du siècle dernier, à la suite de vives réclamations de la population parisienne, le Conseil d'hygiène et de salubrité de la Seine, par l'organe de son rapporteur, Ch. Combes, avait parfaitement résumé les inconvénients des fumées qui obscurcissent l'air, pénètrent dans les habitations, noircissent la façade des maisons et des monuments publics, et constituent une cause très grave d'incommodité et d'insalubrité pour le voisinage.

A la suite de ce rapport, une ordonnance de police du 11 Novembre 1854 avait prescrit :

« 1° Dans le délai de six mois, les propriétaires d'usines où l'on fait usage d'appareils à vapeur seront tenus de brûler complètement la fumée produite par les fourneaux de ces appareils, ou d'alimenter ces fourneaux avec des combustibles ne donnant pas plus de fumée que le coke ou le bois... »

Sans doute, cette ordonnance ne fut pas scrupuleusement exécutée, puisque, quarante-quatre ans plus tard, le 22 Juin 1898, un autre décret dut être promulgué qui défendait à Paris l'émission de fumées noires, épaisses et prolongées. Fumées prolongées, dit le décret; le terme n'était pas heureux. Une cheminée ne fume pas tout le temps. Ce simple mot « *prolongé* », inscrit dans la loi de 1898, la rendait presque inopérante, puisqu'il paralysait d'avance toute intervention des services d'hygiène.

Voici plus de trente ans que cette ordonnance a été enregistrée; sommes-nous mieux protégés aujourd'hui contre les fumées ? Il n'y paraît guère à parcourir les quartiers de Paris et de la banlieue où se concentrent les usines. L'hiver, certains soirs, les fumées forment autour de la ville comme une ceinture de brume qui obscurcit l'atmosphère. Nous pourrions citer tel hôpital-sanatorium des environs de Paris que domine une cheminée d'usine d'où s'échappent journellement des nuages de fumée noire et épaisse.

Peut-être, autrefois, pouvait-on invoquer quelque excuse à cet état de chose, on ne connaissait pas de moyen vraiment pratique d'empêcher les fumées industrielles et domestiques de se répandre dans l'atmosphère. Il n'en est plus de même aujourd'hui : l'amélioration des méthodes de chauffe, les résultats remarquables obtenus par les ingénieurs pour la collecte des fumées et des poussières, l'invention d'appareils fumivores perfectionnés, permettent une lutte très efficace contre les fumées.

La question est d'importance, elle mérite de retenir l'attention des pouvoirs publics. Aussi, ne faut-il pas s'étonner qu'elle ait fait l'objet de communications aux récents Congrès d'hygiène et d'un rapport documenté de Pierre Lamarque sur les fumées de la ville de Bordeaux [1].

* * *

L'air impur, souillé par les fumées industrielles ou domestiques que l'on respire dans les villes, offre de multiples inconvénients pour la santé : d'abord, il renferme des particules solides qui peuvent pénétrer dans le poumon. On a calculé que pour la seule ville de Paris un poids de 160.000 kilogr. de poussières et de charbon, provenant des fumées, se dépose annuellement sur les maisons, dans les rues et sur les toits [2]. Ces poussières servent de noyaux de condensation à la vapeur d'eau et prennent une part importante dans la formation des brouillards. On connaît l'action fâcheuse des brouillards sur les bronches et les poumons, on sait qu'ils peuvent retenir des gaz toxiques rejetés par les usines, tels ces brouillards mortels d'Angleterre et de Belgique dont il fut beaucoup question ces dernières années.

Les fumées ont d'autres inconvénients : elles obscurcissent l'atmosphère, créent au-dessus des villes un écran qui arrête les rayons ultra-violets, si utiles par leur action à la fois bactéricide et vivifiante pour l'organisme. Ainsi s'explique la fréquence du rachitisme et des adénopathies chez les enfants de nos cités.

Un autre danger des fumées industrielles, issues de la combustion de la houille, est qu'elles sont mélangées à des produits toxiques : elles contiennent de l'oxyde de carbone, dont l'action sur le sang est bien connue, des hydrocarbures, de l'acide sulfureux qui, transformé au contact de l'air en acide sulfurique, corrode la pierre de nos monuments et ne doit pas avoir évidemment une action très favorable sur nos poumons. Sait-on la quantité d'acide sulfureux qui se répand dans l'atmosphère avec les fumées ? Florentin évalue à 8 millions de tonnes la consommation de houille de l'agglomération parisienne; or, la teneur moyenne de la houille en soufre est de 1 pour 100, c'est-à-dire que les 80.000 tonnes de soufre que cette houille renferme sont susceptibles de produire plus de 200.000 tonnes d'acide sulfurique, après oxydation du gaz sulfureux (Lamarque).

Ce n'est pas tout : dans les fumées de certaines usines, mal surveillées et munies d'appareils d'absorption insuffisants, se trouvent des gaz toxiques tels que : anhydride sulfureux, chlore, produits azotés, acide fluosilicique, etc...

Si l'on réfléchit que l'air des villes est encore souillé par les émanations des véhicules automobiles, dont les moteurs laissent échapper sournoisement des produits toxiques (oxyde de carbone, hydrocarbures, etc...), on comprend que le problème de la pureté de l'air que nous respirons devrait être l'une des préoccupations dominantes des pouvoirs publics.

Respirer un air pur est, en effet, aussi nécessaire qu'avoir à sa disposition des aliments sains. N'oublions pas que l'homme absorbe chaque jour, en poids, six fois plus d'air que d'aliments solides et liquides réunis. S'il est possible de ne pas consommer une denrée douteuse, comment éviter d'absorber l'air vicié qui nous environne ? Il appartient aux pouvoirs publics, écrit Garin [3], d'assurer aux populations de l'air propre au même titre que de l'eau potable et des aliments sains.

* * *

Pour supprimer les fumées, pour rendre à l'air sa pureté, l'idéal serait de créer, comme dans certaines villes de l'étranger, comme à Villeurbanne [4], faubourg de Lyon, un chauffage central urbain qui, fournissant la chaleur aux particuliers et aux usines, permettrait la disparition de ces hautes cheminées qui souillent l'atmosphère de leurs fumées. Mais, réaliser un tel ouvrage ne peut être entrepris que dans les villes jeunes, à croissance rapide. Il n'est guère possible de bouleverser le sol de nos vieilles cités. Force est donc de se contenter d'améliorer notre organisation actuelle. C'est à cette besogne salutaire que doivent **tendre les efforts des hygiénistes et des municipalités.**

Le problème se pose de façon différente suivant que l'on considère les fumées industrielles ou les fumées domestiques.

Les *fumées industrielles* résultent presque toujours d'une combustion incomplète des hydrocarbures par suite d'une mauvaise ventilation des foyers de chauffe. Dès que le charbon est projeté dans le foyer, il se produit une distillation de la houille; des corps volatils, en même temps très combustibles, se dégagent. Mais pour que ces produits s'enflamment, deux conditions sont nécessaires : 1° leur mélange avec l'air en proportion convenable; 2° une haute température de ce mélange. Si l'une ou l'autre de ces conditions n'est pas réalisée, si par exemple on ajoute une couche excessive de charbon qui obstrue la grille et s'oppose à l'arrivée de l'air, les carbures d'hydrogène ne brûlent pas, subissent une décomposition, d'où formation d'un dépôt abondant de suie ou de charbon qui, entraînés au dehors, constituent la fumée. En somme, tout le problème de la fumivorité consiste à activer le foyer par l'arrivée d'une plus grande quantité d'air pour rendre la combustion des hydrocarbures plus immédiatement complète, et brûler tous les corps organiques présents dans le foyer.

Tous les charbons ne produisent pas une égale fumée : c'est la houille, riche en hydrocarbures, qui en donne le plus, tandis que les charbons maigres et le coke ne fournissent que de faibles quantités d'hydrocarbures lors de leur combustion incomplète. Ce sont par conséquent les foyers chauffés à la houille, les plus utilisés dans l'industrie, qui doivent être les premiers munis d'appareils fumivores.

Dans la pratique, malgré la simplicité apparente du problème, l'application se heurte à de sérieuses difficultés; c'est seulement dans ces dernières années que les techniciens sont parvenus à la résoudre.

On dispose aujourd'hui d'appareils fumivores capables de supprimer, ou tout au moins d'atténuer dans une forte mesure, les multiples inconvénients des fumées. Certains appareils donnent des résultats excellents. Il suffit pour en être convaincu de regarder la fumée qui s'échappe d'une cheminée munie d'un fumivore lorsque celui-ci fonctionne, le panache est réduit à une légère colonne vaporeuse; lorsqu

1. Pierre Lamarque ; Les fumées de Bordeaux. *Gazette hebdomadaire des Sciences médicales de Bordeaux*, 3 Avril 1932.

2. De Boissezon : Quelques considérations sur le problème des fumées dans les agglomérations industrielles. *Annales d'Hygiène publique, industrielle et sociale*, 1927, p. 2.

3. Charles Garin : La lutte contre les poussières et les fumées dans une grande ville. Communication au *IIe Congrès international de Technique sanitaire et Hygiène communale*, Milan, 1930.

4. A. Feil : *La Presse Médicale*, n° 29, 9 Avril 1932, p. 558.

l'appareil ne fonctionne pas, la fumée s'élève noire et épaisse.

Il est donc possible d'empêcher la production des fumées industrielles [5], c'est aux municipalités d'y veiller en imposant et en généralisant l'emploi des appareils fumivores. Les lois et décrets qui existent en France, et qu'une nouvelle loi vient de renforcer, donnent aux Maires et aux Préfets des armes suffisantes pour édicter la réglementation nécessaire : les établissements industriels sont classés en plusieurs catégories suivant leur nocivité. Lorsqu'il s'agit d'un établissement classé comme dangereux et soumis comme tel à la réglementation générale de la loi de 1917, l'autorité administrative dispose de sanctions et, en cas de récidive, l'établissement peut être fermé temporairement ou même définitivement. Pour les établissements non classés, la loi de 1917 donne au Préfet le droit d'intervenir après avis du Maire et du Conseil d'hygiène.

A ce propos, il est intéressant de citer l'exemple de la ville de Lyon, dont le maire a pris, le 25 Février 1929, l'arrêté suivant :

« Considérant que le nombre de foyers brûlant de grandes quantités de combustibles minéraux s'est accru notablement et que l'atmosphère est polluée par les fumées, les suies, les gaz toxiques ou corrosifs produits par ces foyers.

« Considérant qu'il existe actuellement des moyens pratiques permettant d'atténuer ces divers inconvénients dangereux pour la santé et l'hygiène publiques... »

« Article I. — Il est interdit de produire, dans les établissements industriels, commerciaux ou administratifs, situés sur le territoire de la ville de Lyon, soit des fumées, soit des suies en poussière, soit des gaz toxiques ou corrosifs susceptibles, par des émissions répétées ou prolongées, de polluer l'atmosphère, et de nuire à l'hygiène et à la santé publiques... »

Un délai d'un an était laissé aux industriels pour leur permettre de rechercher et d'adopter le moyen le plus adéquat à chacune de leurs chaufferies. L'année écoulée, une lettre personnelle fut adressée à chaque directeur d'usine, le mettant en demeure de se conformer à l'arrêté du Maire.

Le Dr Garin [6], conseiller municipal de la ville de Lyon, constate dans son rapport que six mois après cette injonction, 40 pour 100 des usines avaient pu assurer la disparition de leurs fumées. Il en est résulté, dit-il, une notable amélioration de l'état de l'atmosphère au-dessus de la Ville.

Ces règlements, remarquons-le, ne visent pas seulement les fumées industrielles; ils imposent les mêmes obligations au grand commerce et aux établissements publics. Car le chauffage central des grands magasins, des grands hôtels, des ministères, des hôpitaux, etc..., est aussi un grand producteur de fumée.

Les *fumées domestiques* posent un problème encore plus difficile à résoudre que celui des fumées des usines. S'il est possible d'éloigner vers la périphérie des villes et vers les faubourgs les établissements industriels, considérés comme dangereux pour le voisinage, on ne peut empêcher les habitants des villes de se chauffer ou de cuire leurs aliments, et de répandre dans l'air les fumées de leurs foyers.

Nous ne connaissons pas de statistique française donnant la proportion des fumées domestiques, mais, d'après un rapport de John Kershaw [7], en Angleterre, 50 pour 100 de la pollution atmosphérique proviendrait des cheminées des maisons d'habitation, sous forme de poussières et de suie. A Paris, la proportion doit être au moins égale, puisque Bordas [8] écrit : « la pollution de l'atmosphère par les fumées domestiques est beaucoup plus importante que celle due aux cheminées d'usine ».

A défaut de solutions radicales, on peut, avec Lamarque [9], préconiser les mesures palliatives suivantes :

1° Livraison aux consommateurs d'un semi-coke brûlant dans les cheminées domestiques, sans production de fumée.

2° Etudier le remplacement des chaudières de chauffage central à charbon par des chaudières fonctionnant au gaz, dont il conviendrait de diminuer le prix pour cet usage.

3° Extension et diffusion du chauffage central avec chaudières à gaz.

4° Prix spécial très bas du courant électrique destiné au chauffage, pour permettre d'en généraliser l'emploi.

Ces diverses mesures sont plus faciles à conseiller qu'à appliquer. Leur pleine réalisation ne sera possible que par le renouvellement des immeubles anciens et la modernisation des techniques de la construction.

Il faudrait aussi éviter l'entassement des usines en bordure des villes, et prévoir, entre les usines, des espaces libres si justement appelés par les Anglais les poumons des villes, espaces trop rares à Paris où l'on commet «la faute inexpiable de laisser bâtir les terrains des fortifications [10]».

Certaines villes industrielles d'Angleterre et des Etats-Unis ont créé une police de l'atmosphère qui mérite d'être connue [11]. Dans la ville des Mormons, à Salt Lake City (Utah), où l'on consomme des charbons bitumeux extrêmement riches en matières volatiles (42 pour 100) et par conséquent très fumeux, on créa en 1919 un observatoire relié au réseau téléphonique de la ville. Un inspecteur, en faction sur une tour, devant une table d'orientation où sont répérées les cheminées, est chargé d'observer l'agglomération industrielle. Dès qu'une cheminée fume ou qu'un établissement émet des vapeurs chimiques, il en avertit l'industriel par téléphone. En cas de récidive, un inspecteur visite l'usine, étudie l'installation et intervient pour faire apporter les modifications nécessaires. Cette organisation s'est révélée très efficace; elle a permis, à Salt Lake, de diminuer de 85 pour 100 la production des fumées. Treize procès-verbaux et deux condamnations seulement ont suffi pour obtenir ce résultat.

Il y a là un exemple dont devraient s'inspirer les municipalités de nos grandes villes industrielles : Paris, Lyon, Bordeaux, Rouen, etc... La création de quelques postes d'observateurs de fumées assurerait des résultats semblables; il n'y a aucune raison pour que toutes les villes industrielles ne nettoient pas leur ciel de la même manière que certaines villes américaines.

Un nouveau texte de loi voté par la Chambre et le Sénat (*Journal officiel* du 21 Avril 1932) fournira bientôt aux municipalités et aux autorités administratives les armes nécessaires.

Voici l'article principal de la loi :

« Art. 1. — Il est interdit aux établissements industriels, commerciaux ou administratifs d'émettre soit des fumées, soit des suies, soit des poussières, soit des gaz toxiques ou corrosifs, susceptibles d'incommoder le voisinage ou de polluer l'atmosphère ou de nuire à la santé ou à la sécurité publiques, à la production agricole, à la bonne conservation des monuments ou à la beauté des sites. »

Cet article modifie très heureusement les lois de 1898 et de 1917 puisqu'il ne parle plus de fumées prolongées et qu'il s'applique à tous les établissements industriels, commerciaux et administratifs, classés ou non classés.

Les infractions à la loi seront punies d'une amende de 5 à 15 fr. la première fois; en cas de récidive l'amende sera de 16 à 500 fr. Tout obstacle opposé à l'inspecteur et au Contrôle administratif rendra passible d'une contravention de 100 à 500 fr., et en cas de récidive de 500 à 1.000 francs. Ces chiffres, fixés par la loi du 19 Décembre 1917 en francs-or, doivent être, ne l'oublions pas, multipliés par le coefficient 5 ou 6.

Cette loi du 21 Avril 1932 entrera en application : un an après sa promulgation en ce qui concerne les établissements de l'Etat, des départements, des communes et des concessionnaires de ceux-ci. Trois ans seulement après sa promulgation, en ce qui concerne les établissements des industries privées.

Il convient que les collectivités donnent l'exemple. Comment exiger des sacrifices des simples particuliers, si l'Etat, les départements, les communes n'équipent pas les cheminées de leurs propres établissements. Souhaitons qu'on ne puisse plus faire cette piquante remarque que M. Georges Prade, conseiller municipal, exprimait avec humour : « Si l'administration des P.T.T. a modernisé, à la satisfaction générale, son Hôtel central, si la caisse autonome des Tabacs se prépare à supprimer la fumée de son usine de Pantin, en revanche, la Chambre des députés fume, et bien entendu le Sénat l'imite, et le *Journal officiel* s'en voudrait de ne pas en faire autant, puisqu'il résume les travaux des deux Assemblées [12]. »

Espérons que la loi sera observée, non seulement par les chefs d'industrie qui comprennent, n'en doutons pas, que ces indispensables mesures de sauvegarde sont prises dans l'intérêt de la santé publique, mais également par les établissements de l'Etat, sans en excepter la Chambre des députés, le Sénat, le *Journal officiel*. S'il en est ainsi, un grand progrès sera réalisé, et nous serons efficacement protégés contre le danger des fumées.

C'est à l'autorité administrative, aux préfets de la Seine et des départements qu'il appartient de faire le nécessaire [13]. Mais, chacun peut et

5. Le bois ne présente pas, pour le chauffage, les inconvénients de la houille : les fours chauffés au bois ne dégagent pas d'hydrocarbures, ni de fumées toxiques; ils ne produisent pas d'acide sulfurique pouvant dégrader les monuments ou incommoder les habitants. Il y a donc lieu d'être moins sévère pour les industries ou les commerces (boulangerie par exemple) qui utilisent le bois comme moyen de chauffage (Lamarque).

6. Charles Garin : Communication au *IIe Congrès international de Technique sanitaire et d'Hygiène communale*, Milan, 1930.

7. John Kershaw : *The Engineer*, 14 Novembre 1924.

8. Bordas : Fumées et poussières. *Ann. d'Hyg. publ. indust. et sociale*, 1926, p. 718.

9. Lamarque : *Loc. cit.*

10. De Boissezon : *Annales d'Hygiène publique, indust. et sociale*, 1927, p. 7.

11. *Hygiène du Travail*, fascicule 217. Edition du Bureau International du Travail (Genève).

12. *Bulletin des Chambres syndicales des entrepreneurs*, Mars 1932, p. 356.

13. Une Commission de savants et de techniciens, dite « Commission des Fumées », a été constituée, en 1927, par le préfet de police pour étudier le problème des fumées et indiquer les mesures à prendre. Sous son impulsion, le préfet de police de Paris a pris le 1er Juillet 1930 l'ordonnance suivante : « Est interdite, dans les établissements industriels, commerciaux ou administratifs du département de la Seine, la projection, dans l'atmosphère, des fumées épaisses, des suies, les poussières et des gaz toxiques ou corrosifs. » La Commission des fumées a demandé qu'une instruction soit rédigée et largement diffusée pour commenter ces dispositions et montrer dans quel esprit de collaboration, entre les industriels d'une part, l'office de chauffe et les fabricants d'appareils, d'autre part, son application doit être poursuivie.

doit contribuer à cette lutte contre les fumées, et pour l'air pur, en signalant, lorsque cela en vaut la peine, toute infraction caractérisée au service de l'hygiène.

André Feil.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante:

« Le médecin qui donne à son client, sur la demande de celui-ci, un mot certifiant le montant des honoraires qu'il en a reçus, doit-il apposer sur ce mot un timbre-quittance et, au cas où il ne l'aurait pas fait, est-il passible d'une amende ? »

Voici la réponse de notre collaborateur juridique:

« D'après l'article 18 de la loi du 23 Août 1871, les quittances, acquits, reçus, décharges de sommes et, généralement, tous les titres, de quelque nature qu'ils soient, signés ou non signés, qui emportent libération, reçu ou décharge, sont assujettis au droit de timbre » (Dalloz, 1871. 4. 72).

Notamment, les factures entre particuliers sont assujetties à cet impôt (Dalloz, répertoire pratique, mot Timbre n° 205), et il en est de même des mentions d'avoir, représentant le montant d'une facture payée (Réponse du Ministre des Finances à M. Aubriot, *Journal officiel*, « Débats parlementaires », Chambre des Députés, 1924, page 7).

On estime, en effet, en pareil cas, qu'un tel écrit aboutit à la constatation d'un paiement et donne ouverture à l'impôt à moins qu'il soit justifié que l'avoir a donné lieu à une quittance régulièrement timbrée (Dalloz, répertoire pratique, même mot, supplément, n° 205).

Si l'on tient compte de ces principes, il semble qu'en l'espèce, l'écrit donné par notre abonné était passible du droit, à moins qu'il ne soit en état de justifier qu'il a, précédemment, acquitté l'impôt, lors de la réception de ses honoraires.

H. Montal.

La Médecine à travers le Monde

POLOGNE

Le 29 Mai a été inauguré à Varsovie, l'Institut de radiumthérapie portant le nom de Marie Curie.

Cette cérémonie s'est déroulée en présence du Président de la République, de l'Ambassadeur de France, M. Laroche, de Mme Curie, du professeur Regaud et de nombreux assistants.

Le même jour une plaque commémorative a été apposée sur la maison natale de Mme Curie.

La réunion annuelle de l'Association des médecins polonais a eu lieu cette année, le 29 Mai, à Varsovie. M. Jean Dzinra, délégué des Etats-Unis a confirmé dans une déclaration émouvante les sentiments des Polonais d'outre-mer pour leur mère Patrie.

YOUGOSLAVIE

La Société orthopédique yougoslave et la Société orthopédique tchécoslovaque tiendront leur Congrès du 3 au 4 Octobre 1932 à Zagreb.

Programme. — Le 3 Octobre 1932: Ouverture du Congrès à 9 heures dans la salle de la clinique orthopédique de l'Université du Royaume de Yougoslavie à Zagreb, Salata.

I. Importance de l'orthopédie dans la médecine sociale: prof. B. Spisic (Zagreb).

II. Tuberculose des os et des articulations: M. Delic, Kraljevica, F. Grospic (Zagreb).

1° Indication sociale du traitement chirurgical dans la tuberculose des os et des articulations (D. Polivka, Prague; F. Finar, Ljubljana).

2° Question de l'occupation des malades qui souffrent de la tuberculose des os et des articulations: M. Jaros (Prague).

Discussion.

III. Rachitisme: B. Gradojevic (Belgrade).

1° Le rachitisme considéré comme question sociale et nationale (B. Dagrisic, Zagreb).

2° Importance sociale du rachitisme tardif: prof. B. Frejka (Brno).

Discussion.

IV. Poliomyélite: D. M. Jovcic (Belgrade).

1° Analyse pathogénique et classification des troubles gastro-intestinaux dans la poliomyélite: Prof. E. Mayerhofer (Zagreb).

2° Résultats du traitement orthopédique de la poliomyélite avec projections: Doc. Ot. Schulz (Prague).

Le lendemain. — Thèmes libres. Jusqu'à présent furent annoncés des thèmes libres par: Florschütz, prof. Popovic, Lemez, Deutsch, Grospic, Sarcevic, Vlasic, Manzoni, prof. Spisic, Radojevic, Doric, Dr Savic.

Le programme sera notifié postérieurement.

On est prié d'annoncer les thèmes libres jusqu'au 31 Juillet 1932. Les membres qui désirent participer au Congrès sont priés d'envoyer leur adhésion au président du Congrès prof. Spisic, Zagreb, Palmoticeva ul. 22.

Livres Nouveaux

Le glycogène dans le développement des tumeurs, des tissus normaux et des êtres organisés. Physiologie normale et pathologique, par A. Brault. 1 vol. de 370 pages avec planches en couleurs hors texte (*Masson et Cie*). — Prix : 80 fr.

Voici près de cinquante ans que M. A. Brault a commencé l'étude de la glycogenèse dans les tumeurs, à laquelle il a consacré de nombreux mémoires. Ceux-ci étaient disséminés dans quelques revues, impossibles à lire dans leur ensemble. Il vient fort heureusement de les réunir en un fort beau volume qui permet de se rendre compte de l'intérêt et de l'importance de l'œuvre accomplie. Pour moi qui, voici trente-trois ans, encore étudiant, avait été frappé de la nouveauté et de la signification des vues émises par ce maître, qui sut faire de l'anatomie pathologique une vivante réalité, je viens de parcourir à nouveau certaines de ces pages et de lire, avec un plaisir marqué, celles que je n'avais pas connues jadis. Je ne saurais trop recommander la lecture de ce livre à tous les médecins qu'anime « la joie de connaître », si bien définie jadis par le regretté Termier. Ils y verront comment, à l'aide d'une simple et facile réaction histologique, on peut étudier l'activité et la vie d'un tissu, d'un groupe cellulaire et comment on peut en tirer d'importantes déductions.

Je ne me hasarderai pas à résumer ici le contenu de ce volume, illustré de nombreuses et belles planches histologiques. Je voudrais seulement en faire saisir tout l'intérêt. D'une analyse minutieuse de la glycogenèse des tumeurs, épithéliomas, sarcomes, etc., M. Brault conclut que la glycogenèse est une fonction inhérente à toute cellule qui se nourrit et se développe d'une façon exagérée, de même qu'à toute cellule en voie de prolifération et de multiplication excessive. Il met en lumière la facilité avec laquelle la glycogenèse peut être observée dans les tumeurs dès le début de leur formation et permet d'apporter certains éclaircissement à des questions encore controversées. La présence du glycogène dans les cellules néoplasiques témoigne de leur activité de même qu'elle témoigne de l'activité des cellules embryonnaires. Le glycogène, ainsi élaboré et emmagasiné par les tissus représente, semble-t-il, une substance alimentaire que les cellules utilisent pour leur entretien ou pour l'élaboration de produits divers. Elles ne l'empruntent pas au foie, elles la fabriquent et elles la consomment sur place. La glycogenèse apparaît ainsi comme une fonction cellulaire générale, non la propriété exclusive d'un organe différencié pour cette élaboration. D'autres exemples que ceux des tumeurs permettent de préciser une telle notion; telle l'étude poursuivie par M. Brault de la glycogenèse dans les tissus qui avoisinent les tumeurs (peau, glandes sébacées et sudoripares, gaine des poils, etc.), telle encore celle de la glycogenèse chez l'embryon, de la glycogenèse dans la membrane germinale des kystes hydatiques, dans le développement de certains parasites et de quelques organismes inférieurs. On retrouve cette glycogenèse dans les tissus du placenta maternel, dans le cordon ombilical, dans les cellules mères du testicule, dans l'épithélium des follicules de Graaf, de même qu'on la met en évidence dans les cellules réactionnelles des foyers infectieux jeunes ou actifs et surtout dans les cellules des tumeurs malignes. Bref, il faut la considérer comme une fonction générale dont l'apparition est l'indice d'une activité physiologique plus considérable, normale ou exagérée, momentanée ou persistante.

On saisit tout l'intérêt et l'importance des questions soulevées par les constatations histologiques de M. Brault. Elles l'ont amené à reprendre l'étude de la glycogénie hépatique et à étudier, à cet égard, le glycogène des cirrhoses. Dans la discussion approfondie qu'il fait de la glycogenèse en général comparée à la glycogénie hépatique, il montre clairement comment les deux questions sont distinctes, comment celle de la glycogénie ne se discute plus, le foie restant, comme l'a montré Claude Bernard, le grand formateur du sucre. Alors que les cellules hépatiques réduisent le glycogène surtout en vue de cette formation, les tissus de l'embryon comme ceux des tumeurs utilisent directement le glycogène pour leur entretien et leur développement et la transformation du glycogène en ses dérivés ne représente alors qu'une des phases de la nutrition et de la prolifération cellulaires.

Il est impossible d'insister ici sur toutes les questions abordées dans le beau volume de M. A. Brault. Ce que j'ai voulu faire ressortir, c'est la place importante faite dans ce livre aux notions générales, c'est l'intérêt biologique des constatations faites par des méthodes simples, à la portée de tous les chercheurs et qui, mieux que beaucoup d'autres, permettent de se rendre compte de l'activité vitale des organes et des tissus. Il y a là tout un ensemble de recherches, poursuivies pendant un demi-siècle, qui font le plus grand honneur au savant anatomo-pathologiste qui les a effectuées et qui méritaient, pour le renom de l'école française, d'être ainsi réunies en une œuvre définitive.

P. Lereboullet.

Précis de technique opératoire, par les prosecteurs de la Faculté de Paris : Chirurgie du thorax et du membre supérieur, par A. Schwartz et G. Métivet (6e édition), 1 vol. de 286 p., 335 fig.(*Masson et Cie*, édit., Paris), 1932. — Prix : broché, 26 fr.; cartonné toile, 32 fr.

Sans surcharges inutiles ce livre a été mis au courant des techniques des six dernières années: c'est ainsi qu'on y trouve décrits avec la concision habituelle dans l'exposé et le détail dans l'illustration les différents procédés de thoracoplastie, la technique de la cordotomie, les procédés d'Albee et Dujarier d'ostéosynthèse du rachis, les incisions modernes des suppurations de la main. Ainsi que tous les livres de cette série, l'ouvrage de Schwartz et Métivet est certain de recueillir auprès des chirurgiens le plus favorable accueil.

J. Sénèque

L'Hérédo-syphilis en Clinique et Thérapeutique, par J. Hutinel et A. Linossier-Ardoin. 1 vol. de 304 pages avec 7 planches (Monographies de pédiatrie et de puériculture, *Gautier-Villars et Cie*, éditeurs). — Prix : 35 fr.

Le professeur V. Hutinel a insisté depuis longtemps sur l'importance des manifestations cliniques et anatomiques de l'hérédo-syphilis. Il s'agit là d'un domaine que de nouvelles acquisitions élargissent chaque jour. La syphilis héréditaire revêt des allures cliniques multiples. Elle peut constituer d'abord une véritable septicémie aux manifestations les plus variables; lorsque l'infection initiale arrive à disparaître elle ne le fait le plus souvent que de façon temporaire ou incomplète. Qu'elle soit susceptible de nouvelles poussées, qu'elle fasse naître des troubles fonctionnels dans les principaux organes, qu'elle conditionne une dystrophie, elle

constitue un obstacle permanent au développement de l'organisme. Heureusement une thérapeutique appliquée à bon escient est susceptible de transformer dans bien des cas l'avenir de tels malades.

C'est dire l'importance d'un ouvrage qui met au point l'état actuel de la question au double point de vue clinique et thérapeutique.

Les premiers chapitres de ce livre traitent de la transmission de la syphilis, du dépistage de l'hérédo-syphilis, puis de ses manifestations cliniques. Les auteurs décrivent successivement la syphilis héréditaire précoce, la syphilis tardive et les diverses étapes de leurs manifestations. Cette étude constitue un tableau clinique extrêmement étendu, puisqu'il n'est pour ainsi dire aucun organe qui ne puisse être atteint. L'étude du diagnostic de l'hérédo-syphilis leur fait suite, puis viennent les pages consacrées à la syphilis acquise de l'enfant.

La deuxième partie de l'ouvrage est consacrée au chapitre de la thérapeutique. Après l'étude des divers médicaments et de leurs doses, viennent la conduite générale du traitement et les modifications qu'elle doit présenter selon le caractère, l'époque, le degré de l'infection. Les auteurs envisagent ensuite l'évolution de la maladie sous l'influence du traitement, la thérapeutique des manifestations locales, la prophylaxie de l'hérédo-syphilis. Il n'est pas une page dans ce chapitre qui ne mérite d'être méditée et qui n'apporte des précisions sur les diverses éventualités devant lesquelles peut se trouver le praticien lorsqu'il a à traiter un hérédo-syphilitique. Les planches annexées à l'ouvrage permettent de suivre les résultats remarquables d'un traitement bien conduit.

Un tel ouvrage présente donc le double intérêt d'exposer d'une manière précise l'état actuel d'une question d'un intérêt primordial et de fournir des indications indispensables de pratique courante.

A. Ravina.

Enseignements et traitements naturistes pratiques (3e série), par M. le Dr Paul Carton. 1 vol. in-16 de 333 pages (*Norbert Maloine*, édit., 27, rue de l'Ecole-de-Médecine). — Prix : 20 fr.

Ce n'est pas seulement à son riche bagage scientifique que M. Paul Carton doit d'être considéré comme le chef d'école du naturisme; il a droit encore à ce titre par l'éclectisme dont ses travaux portent la marque, par son souci de ne pas se cantonner dans une formule unique. Il en donne la preuve dans le chapitre de son récent ouvrage qui a trait aux nombreuses applications que comporte le régime alimentaire naturiste. S'il n'est pas, comme l'en accusent certains végétariens intransigeants, un carnivore endurci, il se défend d'être un végétarien absolu et, encore moins, un partisan du régime végétalien strict. Sans doute, le régime naturiste idéal est-il le régime végétarien, à la fois le moins toxique et le plus nutritif. Mais ce régime comporte « d'infinies souplesses d'application progressive, d'adaptation aux possibilités de renoncement individuel et de compréhension psychique, aux facilités de fonctionnement organique. » C'est en prenant pour directives des règles si sages que M. P. Carton nous fait bénéficier des enseignements dont son livre est une mine précieuse. Qu'il nous mette en garde contre les errements auxquels donne lieu le traitement de l'entérite, qu'il nous dénonce les méfaits du pain empoisonné et de l'alcool d'industrie, les inconvénients des échaudés chez les arthritiques et ceux des falsifications des aliments sucrés prévues par la loi, qu'il jette l'anathème sur les tomates, sur les aubergines et sur le beurre cuit ou qu'il proclame, au contraire, les mérites de la romaine, « la plus minéralisante des salades », du Tomme de la Vallée d'Aoste, « le plus doux des fromages » du blé cru « si tonique par ses vitamines et ses phosphates assimilables », l'auteur reste toujours fidèle à cet objectif : présenter un corps de doctrine très précis dans ses principes mais extrêmement nuancé dans ses applications pratiques, selon les individus et les circonstances. Il faut signaler, en outre, plusieurs chapitres où le psychologue et le moraliste se montrent à la hauteur du diététicien, notamment ceux qui traitent de « l'ignominie nudiste », du système Kneipp, du système Just, celui qui a pour titre « la lettre tue mais l'esprit vivifie », enfin une étude d'un robuste bon sens sur le « règne du boucan », étude dont la conclusion est qu'on devrait, comme l'a aussi proposé Georges Duhamel, créer des zones de silence « où seraient interdits les amplificateurs en appartement et les phonos en plein air » et laisser les fous « se tourmenter entre eux, dans les zones de boucan, sans martyriser les gens normaux ». Les pages, d'ailleurs, abondent qui, écrites en un style alerte et richement nuancé, permettent de prédire à l'ouvrage de M. Paul Carton un succès au moins égal à celui qu'ont obtenu ses devanciers.

Henri Leclerc.

Université de Paris

Institut du Cancer de la Faculté de Médecine. — Cours de perfectionnement. — Nous rappelons que ce cours, qui commencera le 1er Juillet 1932, se continuera tous les jours jusqu'au 30 Juillet inclus et il comporte deux sections pour lesquelles le nombre de places est strictement limité. La section B (section clinique) est actuellement au complet. La section A (section biologique) comporte encore quelques places disponibles.

Les incriptions sont reçues au bureau de l'A. D. R. M. (salle Béclard), à la Faculté de Médecine, 12, rue de l'Ecole-de-Médecine, Paris.

Institut de technique sanitaire et hygiène des industries de Paris. — Le ministère de l'instruction publique de France a créé, il y a quelques années, un *Institut de technique sanitaire et hygiène des industries*, destiné à la formation de techniciens de l'assainissement.

Cet organisme d'Etat, rattaché au Conservatoire national des Arts et Métiers de Paris, ouvrira sa prochaine session, en Novembre.

Les élèves régulièrement inscrits et qui satisfont à l'examen de fin d'études reçoivent un diplôme d'Etat : *brevet de technicien sanitaire*.

Des auditeurs libres sont admis, sans être astreints à une scolarité régulière.

L'enseignement dont la durée est limitée à trois mois n'est pas exclusivement réservé aux Français ; chaque année des étrangers se font inscrire pour l'obtention du brevet ou du certificat d'assiduité.

Pour tous renseignements, écrire au Directeur de l'Institut, au Conservatoire national des Arts et Métiers, 292, rue Saint-Martin, Paris (3e).

Universités de Province

Faculté de Médecine de Strasbourg. — Nouvelle clinique d'oto-rhino-laryngologie. — Le cours de perfectionnement qui a lieu chaque année au mois de Juillet commencera le jeudi 21 Juillet et finira le dimanche 31 Juillet.

Le professeur Canuyt fera un cours essentiellement pratique et chirurgical. Il exposera les questions à l'ordre du jour : l'anesthésie locale et régionale, l'amygdalectomie totale par la méthode de Sluder, le traitement des hémorragies, les phlegmons de la loge amygdalienne et la chirurgie du larynx et du sinus sphénoïdal. Le Dr Haslinger (de Vienne) consacrera une journée entière à des démonstrations d'œsophagoscopie et de bronchoscopie.

Les Drs Le Mée et Bouchet, oto-rhino-laryngologistes des hôpitaux de Paris, présenteront la méthode de déplacement ou méthode de Proetz pour le diagnostic des sinusites.

Le professeur Reverchon (de Lille) traitera la question de l'immuno-transfusion.

Chaque auditeur sera initié individuellement à la technique opératoire et à la chirurgie oto-rhino-laryngologique.

Pour tous les renseignements, s'adresser au professeur Canuyt, hôpital civil, Strasbourg.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Cochin. — Dans le service de M. Paul Chevallier, sont faites des manipulations d'hématologie dirigées par Mme Z. Ely, MM. Demanche, Lévy-Bruhl, J. Bernard, et Sevaux.

Les manipulations d'hématologie ont lieu tous les trimestres, l'après-midi de 14 à 17 heures.

Elles ne sont précédées d'aucune conférence. Les explications nécessaires sont données au cours même des manipulations.

Le nombre des manipulations est fixé à 10 par série. Les élèves sont exercés individuellement. S'inscrire au Pavillon Landouzy, auprès du chef de laboratoire ou de l'interne du service qui recevra le montant des droits. Les Internes des Hôpitaux de Paris sont admis gratuitement.

Semaine d'hématologie proprement dite, droit d'inscription : 150 fr.

Prélèvements, étalements, fixation et colorations du sang; numération des globules rouges, des globules blancs et des hématoblastes; reconnaissance des différents éléments normaux et pathologiques; résistance globulaire, sédimentation, épreuves de saignement et coagulation.

Semaine biologique et bactériologique. Droit d'inscription : 150 fr.

Hémocultures; germes sanguicoles; chimie sanguine élémentaire; urée; sucre; cholestérine; réactions de fixation du complément; séro-diagnostic; réactions de floculation; inoculations expérimentales: voies et techniques.

Série de l'été 1932 : Hématologie du lundi 27 Juin au samedi 2 Juillet inclus; Biologie du lundi 4 Juillet au samedi 9 juillet inclus.

Au cas où le nombre des inscriptions dépasserait le maximum fixé, une série supplémentaire commencera le 18 Juillet.

Hôpital maritime de Berck-Plage. — 12 leçons sur les tuberculoses ostéo-articulaires et ganglionnaires et quelques affections de l'appareil locomoteur seront faites à l'hôpital de Berck-Plage par M. André Richard, chirurgien en chef de l'Hôpital maritime de Berck-Plage, chirurgien des Hôpitaux de Paris, avec la collaboration de M. Etienne Sorrel, ancien chirurgien-chef de l'hôpital maritime, chirurgien de l'Hôpital Trousseau, et de MM. Andrieu, Bouquier, Delahaye, chirurgiens assistants de l'hôpital maritime, M. et G. Mozer, Parin, chefs de laboratoires d'anatomie pathologique, de bactériologie et de radiologie de l'hôpital maritime; Lance, assistant d'orthopédie à l'hôpital des Enfants-Malades; G. Huc, chirurgien de l'hôpital Saint-Joseph, assistant d'orthopédie à l'hôpital des Enfants-Malades.

Programme des cours du 18 au 31 Juillet 1932. — Lundi 18 : Généralités sur les tuberculoses ostéo-articulaires et ganglionnaires ; abcès froids de la paroi thoracique.

Mardi 19 : Mal de Pott, lésions anatomiques, aspect clinique et radiologique, diagnostic et traitement.

Mercredi 20 : Ostéo-arthrites tuberculeuses du membre supérieur.

Jeudi 21 : Tumeur blanche du genou.

Vendredi 22 : Etude clinique et thérapeutique de la coxalgie. Lésions articulaires et juxta-articulaires, pseudo-coxalgies.

Samedi 23 : Ostéites et ostéo-arthrites du cou-de-pied et du pied.

Lundi 25 : Luxation congénitale de la hanche : étude anatomique, clinique et thérapeutique.

Mardi 26 : Scoliose et épiphysite vertébrale. Etude clinique et thérapeutique.

Mercredi 27 : Pieds bots et pieds plats. Etude anatomique et thérapeutique.

Jeudi 28 : Sacro-coxalgie. Formes anatomiques et cliniques, traitement. Les ostéites du bassin.

Vendredi 29 : Traitement chirurgical de la maladie de Little, de la paralysie infantile et des lésions rachitiques.

Samedi 30 : Ostéites, ostéo-arthrites, adénites non tuberculeuses (syphilis, mycoses, maladies ganglionnaires), clinique et laboratoire.

Les cours auront lieu à l'Hôpital Maritime l'après-midi à 2 heures ; les matinées seront consacrées aux opérations de grande chirurgie, aux ponctions, aux appareils plâtrés, aux démonstrations de laboratoire.

La première réunion aura lieu le lundi matin 18 Juillet à 9 heures, et sera suivie d'une visite détaillée de l'Hôpital Maritime.

Pour l'inscription, écrire à M. Delahaye, Hôpital Maritime à Berck-Plage (Pas-de-Calais).

Droits d'inscription : 300 fr. (les internes des Hôpitaux de Paris en sont dispensés).

Concours

Bourses de doctorat. — Par arrêté en date du 22 Juin 1932, l'ouverture du concours pour l'obtention des bourses de doctorat aura lieu au siège des Facultés de Médecine et des Facultés mixtes de médecine et de pharmacie, le mardi 12 Juillet 1932.

Les candidats s'inscriront au secrétariat de la Faculté près laquelle ils désirent subir les épreuves du concours. Ils devront être Français et âgés de 18 ans au

moins et de 28 ans au plus. Cette dernière limite d'âge est reculée d'un temps égal à celui que les candidats auront passé sous les drapeaux.

Les registres d'inscription seront clos le 5 Juillet, à 16 heures.

Conditions d'admission a concourir et nature des épreuves. — Sont admis à concourir :

A. — *Régime d'études de* 1893-1899. — 1° Les candidats pourvus de 4 inscriptions qui ont obtenu un minimum de 75 points à l'examen du certificat d'études physiques, chimiques et naturelles, ou à l'examen du certificat d'études supérieures de sciences portant sur la physique, la chimie et l'histoire naturelle, et qui justifient de leur assiduité aux travaux pratiques de 1re année;

2° Les candidats pourvus de 8 inscriptions qui ont subi avec la note « bien » le premier examen probatoire;

3° Les candidats pourvus de 12 inscriptions qui ont subi avec la note « bien » le deuxième examen probatoire.

4° Les candidats pourvus de 16 inscriptions, qui ont subi avec la note « bien » le troisième examen probatoire.

B. — *Régime d'études de* 1911-1912. — Les candidats pourvus de 4, 8, 12 ou 16 inscriptions qui ont subi avec la note « bien » l'examen de fin d'année correspondant à leurs inscriptions.

C. — *Régime fixé par le décret du* 10 *Septembre* 1924. — Les candidats pourvus de 4, 8, 12 ou 16 inscriptions qui ont subi avec la note moyenne 7 l'examen de fin d'année correspondant à leurs inscriptions.

Les épreuves du concours consistent en compositions écrites, savoir :

I. — *Régime d'études de* 1893-1899 *et de* 1911-1912. — Etudiants à 4 inscriptions. — Une composition d'anatomie (ostéologie, arthrologie, myologie, angiologie).

Etudiants à 8 inscriptions. — *a*) Une composition d'anatomie (névrologie, splanchnologie) et une composition d'histologie; *b*) une composition de physiologie.

Etudiants à 12 inscriptions. —*a*) Une composition de médecine; *b*) une composition de chirurgie.

Etudiants à 16 inscriptions. — *a*) Une composition de médecine; *b*) une composition de chirurgie ou une composition sur les accouchements.

II. — *Régime d'études de* 1921. — Etudiants à 4 inscriptions. — a) Une composition d'anatomie; *b*) une composition d'histologie.

Etudiants à 8 inscriptions. — *a*) Une composition de physiologie; *b*) une composition de physique et de chimie biologique comportant : 1° une question de physique biologique (une heure); 2° une question de chimie biologique (une heure).

Etudiants à 12 inscriptions. — *a*) Une composition d'anatomie pathologique; *b*) une composition de pathologie expérimentale.

Etudiants à 16 inscriptions. — *a*) Une composition de médecine générale; *b*) une composition de chirurgie générale ou d'obstétrique.

Deux heures sont accordées pour chacune de ces compositions.

N. B. — Peuvent obtenir, sans concours, une bourse de doctorat en médecine de première année, les candidats qui justifient :

Soit de la note 75 à l'examen du certificat d'études physiques, chimiques et naturelles (ou de la mention « assez bien » au certificat d'études supérieures portant sur la physique, la chimie et l'histoire naturelle) et des mentions suivantes aux deux parties du baccalauréat de l'enseignement secondaire : 2 « bien » ou 1 « bien » et 1 « assez bien »;

Soit de la note 80 au certificat P. C. N. (ou de la mention « bien » au certificat dit P. C. N. supérieur) et au moins d'une mention « assez bien » à l'une des parties du baccalauréat.

Bourses de Doctorat. — Le concours pour l'obtention des *Bourses de Doctorat* en médecine aura lieu le mardi 12 Juillet 1932 pour la Faculté de Médecine de Paris.

Les inscriptions seront reçues jusqu'au mardi 5 Juillet, à 16 heures.

Pour les pièces à fournir et renseignements, s'adresser au secrétariat de la Faculté (guichet n° 1, de midi à 15 heures).

Médecin adoint de sanatorium public. — Un concours sur titres est ouvert pour un poste de médecin adjoint au sanatorium du département du Rhône, à Saint-Hilaire-du-Touvet (Isère).

Le traitement de début est fixé à 22.000 fr., et peut atteindre 36.000 fr., par avancements successifs. En outre, le logement, le chauffage, l'éclairage et le blanchissage sont fournis gratuitement. Il est interdit de faire de la clientèle.

Les candidats devront être Français, âgés de moins de 35 ans et produire un extrait de leur acte de naissance, un extrait de leur casier judiciaire, une copie certifiée conforme de leur diplôme de docteur en médecine d'une Faculté de l'Etat, et toutes justifications d'une pratique suffisante du laboratoire et des services spéciaux de tuberculeux.

La limite d'âge de 35 ans est reculée d'un temps égal à la durée des services militaires.

Les demandes devront être adressées, avant le 20 Juillet 1932, au ministère de la Santé publique (direction de l'hygiène et de l'assistance, 4e bureau), 7, rue de Tilsitt, à Paris.

Le candidat, qui sera désigné, devra, préalablement à sa nomination, être reconnu physiquement apte à exercer les fonctions de médecin adjoint.

Sanatorium de Belligneux-Hauteville. — Pourront seuls prendre part à ce concours les candidats du sexe masculin, Français ou naturalisés français, munis d'un diplôme de docteur en médecine délivré par une Faculté française.

Ne pourront être incrits que les candidats n'ayant pas atteint l'âge de 40 ans le 1er Janvier 1932.

La limite d'âge sera prorogée d'une durée égale à celle du temps de service militaire obligatoire accompli dans l'armée active au titre de la loi sur le recrutement.

Les candidats ne pourront se faire inscrire qu'en produisant les pièces suivantes : 1° Demande d'inscription; 2° expédition de l'acte de naissance; 3° certificat de nationalité française ou de naturalisation; 4° diplôme de docteur en médecine, ou copie certifiée conforme, ou certificat en tenant lieu, et, le cas échéant, certificat d'internat; 5° certificat de position militaire; 6° note indiquant les situations occupées antérieurement et, s'il y a lieu, les publications médicales.

Les inscriptions seront reçues jusqu'au 5 Juillet 1932 inclusivement, à l'Office public d'hygiène sociale, 9, place de l'Hôtel-de-Ville (dimanches et fêtes exceptés).

Les dates de ces différentes opérations seront fixées ultérieurement.

Ecole des infirmières. — Un concours pour l'admission d'environ 140 élèves à l'*Ecole des Infirmières de l'Assistance publique de Paris* aura lieu à l'hospice de la Salpêtrière, 47, boulevard de l'Hôpital, le 10 Octobre 1932, à 13 heures.

Ce concours, ouvert aux jeunes filles de 19 à 26 ans, comporte une dictée, deux problèmes d'arithmétique, une rédaction sur un sujet général et une épreuve de couture.

Les candidates pourvues du brevet élémentaire ou d'un diplôme équivalent ou supérieur sont dispensées des épreuves écrites; elles n'ont à satisfaire qu'à l'examen médical, ayant pour but d'établir leur parfait état de validité physique.

Les inscriptions seront reçues, jusqu'au 1er Octobre 1932, à l'administration de l'Assistance publique, 3, avenue Victoria (sous-direction du personnel, 2e bureau).

Le traitement de début à la sortie de l'Ecole des Infirmières est de 13.440 fr. (y compris l'indemnité de résidence).

Nouvelles

Hommage au professeur Hartmann. — Le volume jubilaire du professeur Hartmann lui sera remis le dimanche 10 Juillet, à 11 heures du matin, à l'Hôtel-Dieu. Ses collègues, amis et élèves sont priés d'y assister; il ne sera pas envoyé d'invitations individuelles.

Fondation J.-A. Sicard. — La Commission de « la fondation J.-A. Sicard » se réunira au mois de Novembre 1932, en vue d'attribuer pour la première fois les arrérages de ladite fondation, soit environ 20.000 fr.

Le but de cette fondation est de favoriser et de diffuser les recherches médicales, soit par travail de laboratoires, cours, publications, soit par voyages d'études, séjour dans un laboratoire ou service déterminé en France et à l'étranger.

Les candidats devront adresser *pour le* 15 *Octobre, dernier délai*, au doyen de la Faculté une demande établie sur papier timbré à 3 fr. 60. Ils devront indiquer, de la façon la plus précise, les recherches ou missions qu'ils poursuivent, en y joignant toutes les justifications et attestations nécessaires.

Il ne pourra être désigné *qu'ou* ou *deux* bénéficiaires.

Société médicale franco-polonaise de Varsovie. — La Société médicale franco-polonaise de Varsovie fait part aux médecins français et polonais s'intéressant aux progrès de la médecine polonaise, qu'ils trouveront à la Bibliothèque de la Faculté de médecine de l'Université de Paris les publications périodiques médicales polonaises touchant les diverses branches de la médecine. La plupart de ces publications contiennent les résumés des articles en langue française. En voici la liste :

Pediatria polska (La Pediatrie polonaise).

Polska Gazeta lekarska (La Gazette médicale polonaise).

Medycyna (La Médecine).

Lekavz Wajskawy (La Médecine militaire).

Gruzlica (La Tuberculose).

Czasopismo lekarskie wassranskie (La Revue médicale polonaise).

Polski pneglad chirurgieczny (La Revue chirurgicale polonaise).

Les confrères désirant posséder les tirés à part des travaux polonais ou les numéros des publications périodiques qui leur seraient particulièrement utiles voudront bien s'adresser au Secrétaire de la Société: Mme Dr. Wanda Szczawinska, Varsovie, rue Nowy-Swiat, n° 22.

Xe Congrès international de psychologie. — Le Xe Congrès international de Psychologie aura lieu du 22 au 27 Août 1932, à Copenhague, sous la présidence d'honneur de S. M. le roi du Danemark.

La séance d'ouverture du Congrès aura lieu lundi 22 Août, à 9 heures du matin, dans la salle des fêtes de l'Université.

D'autre part, un Comité des dames organisera des excursions et des réunions.

La cotisation est de 150 francs français pour les membres actifs, de 60 francs pour leurs dames et les membres passifs.

Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser au secrétariat du Congrès, 6 Studistraede, Copenhague K. (Danemark).

Prix du Congrès de Genève. — Le Comité d'organisation du VIe Congrès international des Accidents et des Maladies du travail, tenu à Genève en 1931, institue un prix unique de « *mille francs suisses* » à décerner à l'auteur du meilleur travail original et inédit sur le sujet suivant :

« Valeur de l'*état antérieur* dans l'appréciation des suites d'un accident du travail. »

Sont admis à concourir les médecins de tous pays.

Le prix sera décerné lors du prochain Congrès international qui se tiendra à Bruxelles en 1935.

Les manuscrits dactylographiés en deux exemplaires devront parvenir au secrétaire général du Congrès de Genève, M. le Dr Yersin, 3, rue de la Monnaie, à Genève, avant le 31 Décembre 1934.

Ils seront rédigés en français, anglais, allemand ou italien.

L'auteur conservera la propriété de son œuvre, mais devra la publier dans l'année qui suivra l'attribution du prix.

Le jury sera composé du Bureau du Comité d'organisation du Congrès de Genève.

Les manuscrits seront adressés non signés, mais portant une épigraphe reproduite sur la suscription d'une lettre cachetée renfermant le nom, l'adresse et les titres du candidat.

Seconde conférence internationale du service social. — Une conférence internationale du Service social aura lieu du 11 au 14 Juillet 1932 à Francfort-sur-Mein.

En 1928, des représentants de 42 pays du service social public et privé se rencontrèrent pour la première fois à Paris. Cette première rencontre apporta des résultats tellement précieux pour le service social de tous les pays que l'on prit la résolution de répéter tous les quatre ans cette conférence.

Jusqu'à présent, il y a environ 1.000 inscriptions pour la conférence dont 400 de l'Amérique. La présidente de la Conférence est Mme Masarykova (Prague), le vice-président est M. le secrétaire d'Etat Geib (Berlin); le Secrétariat général est dirigé par M. le professeur Polligkeit (Francfort) et M. René Sand (Paris).

Les débats seront publics. Tous les renseignements concernant la Conférence sont donnés par le Secrétariat général, Stiftstrasse 30, Francfort-sur-Mein et par la Ligue des Sociétés de Croix-Rouge, 2, avenue Velasquez à Paris.

L'inscription à la Conférence, soit 125 fr. donne droit au volume relatant les travaux.

Premier Congrès international d'hygiène méditerranéenne. — Le programme de ce Congrès qui doit se tenir à Marseille du 20 au 25 Septembre prochain, sous le haut patronage de M. le président de la République et sous la présidence effective de M. le professeur Marchoux, est arrêté comme suit :

Mardi 20 Septembre. Matin 9 heures : Séance solennelle d'ouverture au Grand-Théâtre, en présence de M. le président de la République. Premier rapport : La spirochétose espagnole, par M. Sadi de Buen. Discussion. — Communications : Spirochétoses.

Après-midi, 2 heures, Communications : Démographie. — Mouvements de la population. — Emigration — Immigration.

Mercredi 21 Septembre. Matin 9 heures : 2e rapport : La fièvre ondulante, par M. Burnet. — Discussion. — Communications : Mélitococcies.

Après-midi, 2 heures : Communications : Météorologie. — Climatisme. — Urbanisme. — Génie sani-

taire. — Hygiène du rivage le long des mers sans marée. — Questions connexes d'hydrologie et de géologie.

Jeudi 22 Septembre. Matin, 9 heures: 3e rapport : La Dengue, par M. Blanc. — Discussion. — Communications : Fièvre à pappataci. — Fièvre jaune.

Après-midi, 2 heures : Communications : Leishmanioses. — Paludisme, Bilharziose. — Fièvre typhoïde. — Variole.

Vendredi 23 Septembre. Matin, 9 heures : 4e rapport : Des procédés modernes de dératisation des navires, par M. Lutrario. — Discussion. — Communications : Lutte contre les rongeurs. — Rats. — Puces. — Peste.

Après-midi, 2 heures : Communications : Trachome. — Lèpre. — Tuberculose. — Maladies vénériennes. — Après la séance, au cours de la visite des ports, il sera fait une démonstration pratique de dératisation d'un navire.

Samedi 24 Septembre. Matin, 9 heures : 5e rapport : La fièvre exanthématique méditerranéenne, par M. Olmer. — Discussion. — Communications : Fièvres exanthématiques. — Typhus exanthématique.

Après-midi, 2 heures: Communications : Prophylaxie publique et privée de maladies infectieuses les plus communes dans le bassin méditerranéen. Ententes internationales.

Résolutions.

Nota. — Pendant la durée du Congrès, les services *des hôpitaux et différents services d'hygiène seront ouverts tous les matins aux membres du Congrès.*

Pour tous renseignements, s'adresser, à Marseille, au Secrétariat du Congrès, Faculté de Médecine, palais du Pharo, tél. Dragon, 11-83, ou à Paris, à M. Ch. Broquet, 195 boulevard Saint-Germain (7e), tél. Littré 86-10.

Les voyages de la Nomade. — *La Nomade*, Société médicale et universitaire de tourisme, effectuera cette année les excursions suivantes, en auto-car :

Pays-Bas du 2 au 11 Août.
Engadine Dolomites Tyrol du 22 Août au 7 Septembre.
Lacs Italiens du 6 au 11 Septembre.
Morvan et alentours du 14 au 21 Septembre.

Conditions détaillées sur demande (joindre timbre) au président : Dr Cavro, 15, rue Jules-Ferry, à Paris (13e).

IIe V. E. M. cardio-vasculaire. — A la fin du dernier cours de perfectionnement fait à l'hôpital Tenon sur les affections vasculaires, le professeur agrégé Lian a accompagné les auditeurs de ce cours, au nombre d'une vingtaine, à la station hydro-minérale de Bagnoles-de-l'Orne.

La caravane arriva en auto-car à Bagnoles-de-l'Orne, le samedi soir. Le lendemain matin eut lieu la visite de l'établissement thermal sous la conduite des médecins de la station. Puis M. Ch. Petit, président de la Société des médecins, fit un intéressant exposé des caractères physiques et chimiques de l'eau de la Grande Source ainsi que de ses divers modes d'emploi, dont le principal est la balnéation. Enfin, M. Lian fit une leçon sur le mode d'action, les indications et contre-indications de la cure hydro-minérale de Bagnoles-de-l'Orne.

A l'issue des conférences, un délicieux déjeuner fut servi à l'Hôtel de l'Etablissement thermal sous la présidence de M. Moulin, administrateur de la Compagnie thermale, assisté de M. Quiserne, président du Comité de réception. L'après-midi fut consacré à une excursion au Mont-Saint-Michel, et l'après-dîner à une brillante sauterie.

Le Ier V. E. M. cardio-vasculaire avait eu lieu à Royat et Saint-Nectaire. Le 3e fera suite au cours de perfectionnement sur les affections cardio-vasculaires à l'hôpital Tenon en Juin 1933.

Office national du combattant. — M. Gallet, sénateur et ancien ministre, est nommé président du Comité provisoire d'administration de l'Office national du combattant.

Corps de santé des troupes coloniales. — Sont promus au grade de médecin général, MM. les médecins colonels, Viala qui est affecté en Afrique occidentale française, et Heckenroth, qui est maintenu comme sous-directeur à l'Ecole d'application du service de santé des troupes coloniales, à Marseille.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Henri Marciguey.

Pour la prophylaxie des maladies mentales

Vendredi dernier, dans le grand amphithéâtre de la Sorbonne, sous le haut patronage de M. Albert Lebrun, Président de la République, que représentait M. André Magre, secrétaire général de la Présidence, et sous la présidence de M. Justin Godart, ministre de la Santé publique, la Ligue nationale d'hygiène mentale, l'Association d'études sexologiques et la Société de prophylaxie criminelle se réunissaient en une solennelle manifestation ayant pour objet d'établir l'extrême intérêt de leur union pour la réalisation de la prophylaxie des maladies mentales, la prévention du crime et la défense de la race.

A cette réunion, qui groupait une nombreuse assistance, l'exposé de ces importantes questions qui sont l'objet des études de ces associations donna lieu à de multiples et intéressantes allocutions.

Ce fut d'abord M. Toulouse, médecin-directeur de l'hôpital psychiatrique Henri-Rousselle et président de la Ligue nationale d'hygiène mentale, de l'Association d'études sexologiques et de la Société de prophylaxie criminelle, qui dans une brillante allocution fit un exposé, vivement applaudi par toute l'assistance, des buts poursuivis par ces diverses sociétés.

Prenant ensuite la parole, M. le professeur Achard, membre de l'Institut et président de la Société scientifique de Sexologie; M. Georges Leredu, sénateur et ancien ministre de l'Hygiène; M. le professeur Henri Claude, signalèrent la grande importance des études sexologiques au point de vue de la pathologie et de la prophylaxie. Puis, après que les représentants des sociétés françaises et étrangères, assistant à la réunion, eurent signalé le grand intérêt de l'œuvre poursuivie, M. Justin Godart, dans une dernière allocution, montra la gravité pour l'avenir de la race, des problèmes d'hygiène mentale et notamment de ceux concernant l'enfance, dont la culpabilité est si fréquemment conditionnée par la maladie.

Succédant à ces intéressants exposés scientifiques, au grand charme de toute l'assistance, eut enfin lieu une partie artistique, conduite et présentée par M. Dorival, de la Comédie-Française, et qui se termina par une série de danses caractéristiques réglées par M. Robert Quinault, maître de ballet de l'Opéra-comique, danses s'étendant de l'époque romaine, puis du moyen-âge jusqu'à nos jours.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

LA

PRESSE MÉDICALE

2e Semestre 1932

TRAVAUX ORIGINAUX

LES
TROUBLES DE LA RÉGULATION NEURO-ENDOCRINIENNE
DANS
LA PATHOGÉNIE DU DIABÈTE

Par **Pierre MAURIAC.**

I. Tous les diabètes ne relèvent pas d'une insuffisance pancréatique. — Après la découverte de l'insuline, l'origine pancréatique du diabète, déjà prouvée par l'expérimentation, recevait sa consécration clinique. Et de fait, aux yeux de beaucoup de médecins, le problème sembla résolu : le diabète était la conséquence de l'insuffisance des îlots de Langerhans.

C'était se contenter d'une explication simpliste. Dans la plupart des autopsies pratiquées chez des diabétiques, il est impossible de mettre en évidence des lésions pancréatiques. Les statistiques récentes faites dans les hôpitaux américains ne donnent qu'un pourcentage de 30 pour 100 de lésions langerhansiennes. C'est d'ailleurs l'excuse de Claude Bernard qui, passé maître dans l'étude du pancréas et dans l'étude du diabète, ne soupçonna pas les relations entre la glande et le syndrome morbide.

En réalité, on s'explique bien qu'une lésion du pancréas n'entraîne qu'exceptionnellement le diabète : il suffit de conserver un petit fragment de tissu pancréatique vivant à un chien dépancréaté pour éviter l'apparition du diabète; il y a, chez l'homme et chez l'animal, une telle proportion de tissu glandulaire de luxe que les lésions sont rarement assez importantes pour supprimer jusqu'à la petite portion glandulaire indispensable au métabolisme des hydrates de carbone.

L'expérimentation fournit, il est vrai, un argument péremptoire qui suffit à prouver le rôle capital du pancréas : son extirpation provoque chez le chien un diabète typique, et ce diabète est supprimé par les injections d'insuline; c'est l'expérience cruciale, sur laquelle on ne peut *a priori* épiloguer.

Pourtant, avec E. Aubertin [1], nous avons montré que la symptomatologie du diabète expérimental diffère sur plus d'un point de celle du diabète humain. Chez l'animal, non soumis à l'insuline et complètement dépancréaté, on réalise un syndrome aigu qui entraîne la mort du sujet par émaciation rapide en quinze à vingt jours et souvent moins encore. Ce syndrome n'a rien de commun avec ce que l'on constate chez l'homme, même dans les diabètes les plus graves.

On ne peut même pas nous objecter que c'est une question de parenchyme pancréatique, et que jamais chez l'homme le pancréas ne se trouve subitement annihilé en totalité; car, même après pancréatectomie partielle, le diabète du chien, d'abord bénin, se transforme en quelques mois, et inexorablement, en diabète grave. Jamais on ne réalise chez le chien un diabète chronique, évoluant lentement et sensible à la restriction des hydrates de carbone; jamais on ne note ces variations de la glycosurie, d'un jour à l'autre, comme on les rencontre si fréquemment chez l'homme : chez l'animal dépancréaté, le déficit pancréatique explique tout, et la cure par l'insuline est bien une thérapeutique de suppléance qui répond à toutes les indications. Chez l'homme, au contraire, on assiste à un syndrome plus complexe dans lequel l'insuline n'est pas toujours suffisante, ni même indispensable, car un régime de restriction en hydrates de carbone suffit souvent à écarter tout danger. Et puis il y a cette grosse différence entre le diabète expérimental et le diabète humain : l'acidose peut être considérable chez l'homme et reste toujours très faible chez le chien.

Bref l'argument expérimental ne clôt pas la discussion, et ne permet pas d'affirmer l'origine purement et toujours pancréatique du diabète.

II. L'insuline normalement sécrétée peut être neutralisée par des substances antagonistes. — Il n'en reste pas moins que la sécrétion interne du pancréas commande en fin de compte le métabolisme hydrocarboné. Si la glycolyse ne se produit pas, s'il y a diabète, il se peut que l'insuline soit sécrétée en quantité insuffisante ou sous une forme inactive, ce qui arrive dans les lésions du pancréas; nous venons de voir qu'elles sont l'exception. Ou bien nous devons envisager une neutralisation de l'insuline normalement sécrétée, une entrave à son action.

Avec E. Aubertin [2] nous avons été des premiers à décrire les diabètes par neutralisation. L'insuline peut être en effet adsorbée par des substances en circulation dans les humeurs ou dans les tissus, au cours des intoxications, des infections, etc; et ainsi s'expliqueraient certains cas d'insulino-résistance.

La neutralisation de l'insuline peut être due encore à certains principes sécrétés en excès par l'hypophyse, le corps thyroïde, les surrénales, dont les produits de sécrétion s'opposent, dans une certaine mesure, à la sécrétion pancréatique.

Certaines expériences de Kepinov et Petit-Dutaillis [3] laissent supposer qu'il existe chez le chien dépancréaté un facteur hyperglycémiant; mais il ne semble pas que ce facteur survive à l'action régulière et durable de l'hormone insulinienne. Et toutes les dernières recherches de Rathery [4] et de ses élèves tendent encore à prouver que le diabète, même pancréatique, est bien une maladie générale due à l'absence d'hormone régulatrice.

Or, dans la distribution de cette hormone intervient le système nerveux vago-sympathique dont l'association fonctionnelle avec les glandes à sécrétion interne est intime; à ce trouble de la régulation hormonale s'associe forcément un trouble nerveux dont l'action est peut-être primitive.

C'est une erreur qui correspond à notre soif de simplification de considérer le pancréas isolé de ses connexions nerveuses et glandulaires. Même avec un pancréas histologiquement normal, et en dehors de toute neutralisation, la sécrétion d'insuline peut manquer ou être insuffisante, si un trouble du système nerveux régulateur inhibe en quelque sorte le fonctionnement de la glande. Les centres nerveux, les voies de conduction qui règlent la sécrétion pancréatique peuvent être lésés, troublés dans leur fonctionnement; le diabète apparaîtra alors par une véritable panne nerveuse.

Là encore la pathogénie du diabète ne peut s'éclairer que par la notion du trouble nerveux qui est à son origine.

III. Le rôle du système nerveux dans la pathogénie du diabète. — De toutes les publications récentes, il en est peu qui accordent au système nerveux la place qui lui est due dans la pathogénie du diabète.

Pourtant Cl. Bernard après ses recherches immortelles en était réduit à écrire :

« Il n'est pas étonnant que l'anatomie pathologique soit muette sur les cas de diabète dégagés de toute complication; il ne s'agit pas ici d'un trouble imputable à une lésion anatomique qui empêche la fonction; il s'agit d'un trouble fonctionnel sur lequel l'inspection cadavérique ne saurait donner aucun éclaircissement... On peut donc considérer le diabète comme une maladie nerveuse due à un excès du nerf désassimilateur du foie, ou à un affaiblissement ou à une suspension de l'action du grand sympathique du foie. Le traitement du diabète devrait donc désormais s'adresser au système nerveux. »

L'indication du physiologiste, il faut le reconnaître, ne fut guère suivie. Aussi bien les cliniciens avaient recherché les lésions nerveuses à l'autopsie du diabétique, et pour quelques ra-

res observations positives de tumeurs, d'hémorragies du mésocéphale ou de la protubérance, et malgré les cas assez fréquents de glycosurie au cours de l'encéphalite épidémique, la plupart des recherches restèrent vaines; d'où le scepticisme sur l'origine nerveuse du diabète qui, si elle existe quelquefois, doit être tout à fait exceptionnelle.

Cependant la clinique avait mis bien souvent en évidence le rôle des chagrins, des soucis, des émotions, des frayeurs dans l'apparition ou l'aggravation de certains cas de diabète. Avec E. Aubertin nous avons cité l'observation d'une femme dont la glycosurie et l'acétonurie étaient admirablement influencées par l'insuline, et qui, à la suite d'une émotion intense, présenta une glycosurie et une acétonurie rebelles au traitement pendant plus d'un mois. J'ai relaté aussi l'observation d'un homme robuste qui, à la suite d'un dérapage en automobile, sans choc ni traumatisme, présenta le lendemain des signes de diabète qui ont persisté depuis.

Mais sur ce chapitre du diabète nerveux régnait toujours un vrai scepticisme; et en 1913 M. Rathery insistait sur la difficulté qu'il y a « à faire la démarcation exacte entre les cas de diabète et ceux de glycosurie ». Depuis la guerre la découverte de l'insuline détourna l'attention des chercheurs qui se porta tout entière sur la sécrétion pancréatique, délaissant les centres et les voies nerveuses dont elle dépend. Et, aujourd'hui, la question reste aussi obscure qu'il y a vingt ans.

Il nous a semblé que quelque lumière pourrait nous venir en étudiant d'un peu plus près deux syndromes dans lesquels le système nerveux joue un rôle incontestable : le diabète hypophysaire d'une part, le diabète insipide d'autre part, et ses relations avec le diabète sucré.

IV. Le diabète des acromégales. — L'acromégalie s'accompagne souvent de diabète. Dans un mémoire qu'ils ont consacré récemment à cette question, M. Labbé, A. Escalier et G. Dreyfus [5] distinguent, dans l'acromégalie, des états paradiabétiques et des états diabétiques vrais. Et tous les auteurs s'accordent pour admettre que l'hypophyse sécrète un principe hyperglycémiant. En injectant au chien l'extrait posthypophysaire, on provoque une hyperglycémie suivie d'un stade d'hypoglycémie. Comme l'a montré La Barre [6], cette exagération de la fonction insulino-sécrétoire n'est pas d'origine parasympathique, mais provient d'une action stimulante directe sur les îlots de Langerhans.

Pendant longtemps on considéra que le lobe postérieur de l'hypophyse était seul actif dans le métabolisme des glucides, mais Davidoff et Cushing soutinrent la part effective du lobe antérieur; à leurs yeux il n'y a pas indépendance des deux lobes; peut-être même le lobe antérieur jouerait-il un rôle dans la formation de la substance du lobe postérieur.

Les recherches récentes de Houssay et Biasotti [7] jettent un nouveau jour sur la question. Réalisant la pancréatectomie chez le crapaud, ils provoquent une forte glycosurie. Mais si auparavant on enlève l'hypophyse, le diabète ne se produit pas; si alors, à cet animal privé de pancréas et d'hypophyse, on greffe sous la peau le lobe antérieur de l'hypophyse, le diabète apparaît; enfin si on lèse ou on détruit la région tubérienne le diabète ne se produit pas. Bref il existe un mécanisme de réglage où interviennent le lobe antérieur de l'hypophyse et la région tubérienne; le principe hyperglycémiant de l'hypophyse n'est actif que si la région tubérienne est intacte.

Les recherches poursuivies depuis longtemps par R. Collin [8], et dernièrement encore avec ses élèves Drouet, Watrin, Florentin, fournissent d'une part la preuve histologique des relations de l'hypophyse avec le tuber, et d'autre part la preuve des réactions de l'hypophyse au cours de l'hypoglycémie insulinique; la baisse du sucre sanguin détermine en effet une forte réaction de l'hypophyse portant sur la *pars intermedia*, la *pars anterior*, *la pars tuberalis*, et aboutissant à la formation d'abondantes traînées de substance colloïde que l'on retrouve au niveau du *tuber cinereum*.

Ainsi l'expérimentation prouve l'existence d'un mécanisme compliqué où interviennent l'hypophyse, le pancréas, les centres nerveux tubériens, le système vago-sympathique, sans compter les autres glandes et tissus.

De leur côté, les cliniciens discutent pour savoir si, dans le diabète acromégalique, l'on a affaire à un diabète d'origine hypophysaire, ou à un diabète pancréatique. La coïncidence du diabète et de l'hypertrophie de l'hypophyse a frappé la plupart des auteurs, qui ont soutenu que dans l'acromégalie on avait affaire non à un diabète pancréatique, mais à un diabète hypophysaire ou à un diabète nerveux. A leurs yeux la sécrétion hypophysaire en excès inhiberait l'insuline au fur et à mesure de sa production : d'où diabète hypophysaire. D'autres supposent que la tumeur hypophysaire comprimerait les centres nerveux qui président à la régulation du métabolisme des glucides : d'où diabète nerveux.

On peut objecter, il est vrai, que certains acromégales avec hypophyse énorme ne présentent pas de diabète; peut-être, dans ces cas, la compression porte sur le tuber; et si l'on se rappelle les recherches de Houssay et Biasotti, on peut supposer que le tuber est lésé, comprimé souvent par la tumeur hypophysaire elle-même, et que de ce fait la sécrétion hypophysaire ne peut plus agir puisque son relai, le tuber, est lésé. Enfin les partisans de l'origine nerveuse du diabète des acromégales font ressortir que ce diabète est beaucoup moins sensible à l'action de l'insuline que le diabète pancréatique.

Pour les unicistes au contraire le diabète des acromégales serait un simple diabète pancréatique. La tumeur hypophysaire ne serait que la manifestation d'un syndrome pluriglandulaire dans lequel l'hypophyse et le pancréas sont également touchés par la même cause. Et même en admettant l'action hyperglycémiante de l'hormone hypophysaire qui s'oppose à l'action de l'insuline, on peut envisager que le pancréas y répond par une sécrétion d'insuline proportionnée; mais, surmené par la riposte incessante qu'exige l'hypophyse des acromégales, le pancréas s'épuiserait; d'où diabète pancréatique.

Cependant à lire les observations de diabète chez les acromégales, publiées par M. Labbé lui-même, on voit que l'action de l'insuline n'est pas aussi complète que dans un diabète banal. Dans une observation, l'insuline agit sur la glycosurie, mais influence fort peu la polyurie; M. Labbé suppose que la glycosurie était pancréatique et que la polyurie était hypophysaire; il y aurait association de diabète sucré et de diabète insipide.

Chez un autre acromégale glycosurique, M. Labbé signale un certain degré de résistance à l'insuline. E. Martin [9] est aussi d'avis que le diabète acromégalique ne peut pas être différencié du diabète pancréatique; il reconnaît pourtant que l'on constate dans l'acromégalie plus de tendance à l'amélioration que dans le diabète banal.

Bref, même en considérant les observations publiées par les unicistes, il reste un doute sur l'identité entre le diabète des acromégales et le diabète pancréatique. Pour notre part nous serions portés à croire que si dans quelques cas la glycosurie des acromégales peut être d'origine pancréatique, le plus souvent, surtout à son début, la glycosurie doit être d'origine hypophysaire ou centrale.

Il ne faut pas oublier qu'il existe des centres nerveux régulateurs de la glycémie encore mal localisés : on a cru pouvoir les situer successivement au niveau du tuber, au niveau du *globus palidus*, dans le *thalamus*, etc.

Gournay et Legrand décrivent un diabète tubérien obtenu expérimentalement par lésion du noyau paraventriculaire. Brugsch, Diesel et Lewy mettent en évidence un centre hypoglycémique dans le noyau végétatif de la moelle allongée. A la suite de nombreux auteurs, Outeirino, Eleizagui et Jaso [10], considérant les troubles du métabolisme des glucides chez les parkinsoniens, pensent que le corps strié joue un rôle régulateur important. Récemment J. Labarre [11] par des expériences avec circulation croisée a montré qu'une hyperglycémie entretenue dans les centres nerveux déclanchait une sécrétion d'insuline. L'ablation des hémisphères cérébraux n'empêche pas cette décharge insulinienne; l'ablation de la région thalamique l'empêche (même sans que l'hypophyse et le tuber soient touchés.) La région thalamique jouerait donc un grand rôle dans l'insulino-sécrétion.

Ainsi l'importance de ces centres a été trop longtemps méconnue, songeons qu'ils sont ramassés dans une région assez restreinte de la base du cerveau. Il serait vraiment étonnant que certaines grosses hypophyses des acromégales ne les troublent pas dans leur fonctionnement. Si l'on songe enfin que ces centres glycosensibles et glycorégulateurs répondent aux incitations qui leur viennent de la moelle, du bulbe, de la protubérance, par l'intermédiaire des vagues, on comprend quelle peut être la fréquence des diabètes d'origine nerveuse.

On peut objecter, il est vrai, que le pancréas est capable d'exercer son rôle hypoglycémiant en dehors de toute connexion nerveuse. En intercalant un fragment de pancréas sur la circulation carotido-jugulaire d'un chien diabétique, R. Gayet et Mlle Guillaumie ont prouvé que, même privé de toute connexion avec le système nerveux, et ne pouvant plus obéir qu'à des excitations purement humorales, le pancréas produit quand même sur l'hyperglycémie diabétique un effet correcteur intense et rapide. Mais les expériences n'ont duré que quelques heures, et on est en droit de se demander si le greffon pancréatique eût suffi à assurer l'équilibre des glucides dans la vie d'un animal normal. Sans doute le pancréas peut exercer son action hypoglycémiante sans l'aide du système nerveux; mais la régulation de cette action hypoglycémiante dépend étroitement du nerf vague insulino-sécréteur, et du système sympathico-surrénal mobilisant le sucre au niveau du foie (Zunz et La Barre, Houssay, Lewy, Molinelli).

V. Le diabète insipide et ses rapports avec le diabète sucré. — L'étude du diabète insipide et de ses rapports avec le diabète sucré nous ramène toujours au même mystère mal élucidé des centres nerveux qui président à l'élimination de l'eau; ils sont aussi peu connus que ceux qui commandent le métabolisme des glucides.

Cl. Bernard le premier chercha à isoler physiologiquement la polyurie de la glycosurie : « Quand on pique sur la ligne médiane le plancher du 4e ventricule, exactement au milieu de l'espace compris entre l'origine des nerfs acoustiques et l'origine des nerfs pneumogastriques, on produit à la fois l'exagération des deux sécrétions hépatique et rénale; si la piqûre

atteint un peu plus haut, on ne produit très souvent que l'augmentation de la quantité des urines qui sont alors souvent chargées de matières albuminoïdes; au-dessous du point précédemment signalé, le passage du sucre seulement s'observe, et les urines restent troubles et peu abondantes. »

Cette expérience est si complète qu'elle explique à merveille les deux grands syndromes observés en clinique : diabète sucré et diabète insipide. En fait les choses sont moins simples. L'étude du diabète insipide et de ses relations avec le diabète sucré en montre bien la complexité.

Les extraits d'hypophyse sont doués de propriétés multiples : principe antidiurétique, principe ocytocique agissant sur les fibres lisses de l'utérus, principe hypertenseur, etc.

Marcel Labbé, Boulin, Azerad, Justin-Besançon et Simonnet [12] ont isolé le principe ocytocique des principes tenseur et antidiurétique : ils obtiennent ainsi un extrait hypophysaire, à la fois presseur et antidiurétique, d'une très grande puissance sur la diurèse. Zunz [13] a montré de son côté que la portion hypertensive de l'extrait rétrohypophysaire entrave fortement la diurèse acquise, la portion ocytocique ne l'entravant que très faiblement. Ces résultats sont d'accord avec ceux de M. Labbé.

Le principe antidiurétique de l'extrait hypophysaire agit-il indépendamment des centres nerveux, ou bien son action est-elle liée à l'intégrité et au bon fonctionnement de certains centres? On sait que deux théories ont été proposées pour expliquer l'apparition du diabète insipide.

La théorie infundibulo-tubérienne, qui a pour garantes les belles expériences de Camus et Roussy, soutient que la polyurie n'apparaît que s'il existe une lésion des noyaux propre, moyen et antérieur du tuber dans leur partie postéro-interne.

La théorie endocrinienne ou hypophysaire explique la polyurie par un trouble de fonctionnement du lobe postérieur de l'hypophyse ou peut-être de son lobe moyen.

A priori ces deux théories, basées sur des faits expérimentaux et cliniques indiscutables, sont contradictoires. Aussi certains auteurs, tels Gilbert, Villaret, Saint-Girons, admettent l'existence de deux formes de diabète insipide : l'une d'origine hypophysaire, l'autre d'origine infundibulo-tubérienne. C'est aussi l'opinion de F. Rathery et Julien Marie pour qui 95 pour 100 des cas de diabète insipide seraient d'origine hypophysaire, et répondraient admirablement à l'extrait d'hypophyse; 5 pour 100 seraient d'origine tubérienne, et sur ceux-ci la médication hypophysaire serait sans effet.

La tendance est pourtant de ne pas scinder le diabète insipide, et l'on s'efforce d'accorder la théorie glandulaire et la théorie nerveuse. Il y aurait partie liée entre la sécrétion hypophysaire et certains centres nerveux. Livon, Herring, Da Costa, Vergara Espino estiment que la sécrétion interne de l'hypophyse pénètre par voie nerveuse dans la base du cerveau.

A la suite de nombreuses recherches R. Collin pense que les lobes antérieur et intermédiaire de l'hypophyse sécrètent un principe qui passe dans le lobe postérieur et va s'accumuler par l'infundibulum au voisinage des noyaux tubériens. L'action antidiurétique ne s'exercerait que par l'intermédiaire du tuber; il y aurait analogie complète avec ce qui se passe pour le principe hyperglycémiant. Les expériences récentes de Brull [20] tendent à assigner à la partie tubérienne le rôle essentiel dans la régulation de la sécrétion rénale.

Ainsi le diabète insipide peut apparaître, soit lorsque l'hypophyse est troublée dans son fonctionnement (ce sont les cas les plus fréquents où triomphe l'extrait hypophysaire), soit lorsque la région infundibulo-tubérienne malade empêche la sécrétion hypophysaire d'agir (ce sont les cas les plus rares dans lesquels l'extrait d'hypophyse est sans effet). Tout dernièrement Gauthier [14], de Genève, citait l'observation d'un enfant de 5 ans, qui présenta un diabète insipide consécutif à une tumeur du 3e ventricule avec troubles de compression, syndrome infundibulaire, atrophie optique bilatérale; or dans ce cas l'injection d'extrait posthypophysaire fut sans effet.

En résumé le diabète insipide peut s'expliquer :

1° Soit par insuffisance de la sécrétion antidiurétique de l'hypophyse.

2° Soit par lésion ou troubles fonctionnels des centres nerveux sur lesquels la sécrétion hypophysaire agit et sans lesquels elle est impuissante.

Ces centres nerveux sont-ils limités à la région infundibulo-tubérienne? Rathery et Julien Marie pensent que d'autres centres nerveux peuvent commander l'action à la sécrétion hypophysaire. Marinesco, Soger et Soru [15] considèrent le diabète insipide comme lié aux troubles fonctionnels des centres végétatifs qui se trouvent eux-mêmes sous l'influence de l'hypophyse.

Quoi qu'il en soit, il est remarquable que les mêmes régions nerveuses contiennent les centres du métabolisme de l'eau et du métabolisme des glucosides. Il faut aussi noter (Gournay et Legrand) que le noyau paraventriculaire (glycosurie) et les noyaux propres du tuber (polyurie), éloignés l'un de l'autre à leur partie antérieure et moyenne, se rapprochant au fur et à mesure que le pilier fornicien gagne la base du cerveau, et viennent presque au contact à la partie postérieure de la région tubérienne. Il n'est pas étonnant que l'on constate chez un même malade des troubles du métabolisme des glucides associés à des troubles du métabolisme de l'eau, comme chez le malade dont MM. May, Lhermitte et Kaplan [18] rapportaient récemment l'observation.

Pourtant les observations du diabète sucré associé au diabète insipide ne sont pas très fréquentes. Lépine dans son Traité du diabète en cite quelques cas qu'il emprunte à Senator, à d'Amato, etc.; mais il avoue que ces observations « laissent beaucoup à désirer quant à la précision ».

On a rapporté des cas de glycosurie transitoire survenant au cours du diabète insipide; et on dit aussi que le diabète insipide peut dans certains cas se compliquer de diabète sucré. Bouchardat faisait remarquer qu'il devait s'agir d'un diabète sucré véritable dans lequel les urines son' privées de sucre par le traitement ou toute autre raison, ou encore ne contiennent de sucre que de façon intermittente.

En 1919 Marcel Labbé a publié l'observation d'un acromégale dont la glycosurie répondit parfaitement à la cure insulinique, mais dont la polyurie fut peu influencée; « il était donc évident que le sujet présentait une polyurie hypophysaire en même temps qu'une glycosurie diabétique, un diabète insipide en même temps qu'un diabète sucré ».

Mais il existe aujourd'hui un certain nombre d'observations, rares il est vrai, où l'association du diabète sucré et du diabète insipide ne peut pas être contestée.

A. Oppenheimer [16] relate l'observation d'une femme acromégale à laquelle on avait enlevé un adénome de l'hypophyse. Trois ans après l'opération apparaît un diabète insipide qui dure cinq ans. Puis, brusquement s'installe un diabète sucré vrai avec glycémie très élevée. Dans ce cas le diabète sucré succède au diabète insipide; et l'auteur pense qu'à l'origine il y eut un trouble fonctionnel des centres nerveux ayant par la suite empêché l'insuline d'agir sur la cellule hépatique.

M. Gellerstedt et G. Grill [17] ont publié l'observation d'un homme de 30 ans atteint de diabète sucré depuis 1924; en Mars il présente un syndrome d'acidose avec coma dont il est tiré par l'insuline. Deux mois après (Mai 1931) s'installe un diabète insipide; mais, chose paradoxale, les injections d'extrait d'hypophyse sont sans action; seules les injections de salyrgan, diurétique mercuriel, entraînent la diminution des urines et de la soif. Le malade meurt à la suite d'une piqûre intempestive d'insuline qui provoque une crise d'hypoglycémie mortelle. A l'autopsie le pancréas était normal; le lobe postérieur de l'hypophyse était augmenté de volume, et l'on notait un aspect particulier de la substance colloïde de la *pars intermedia;* les reins présentaient des lésions de néphrite mercurielle.

Dans cette observation, le diabète insipide succède au diabète sucré; mais il est à noter que l'extrait d'hypophyse resta sans action, ce qui nous fait penser que nous avons affaire à un de ces rares cas de diabète insipide (5 pour 100 d'après Rathery et Julien Marie) qui relèvent des lésions de la zone infundibulo-tubérienne, ou d'une autre région nerveuse, sans aucune participation de l'hypophyse.

Nous-même avons observé une malade dont nous résumons l'observation :

Mme C... est diabétique depuis 1921, elle suit un régime assez large et supporte bien son diabète.

En 1925, la glycosurie s'accroît, l'acétone fait son apparition. Au mois de Juin à la suite d'une crise de furonculose l'état général devient mauvais, somnolence très marquée (sucre : 130 gr.; acétone, 3 gr. 50). Devant les menaces de coma, le médecin prescrit les injections d'insuline; en quelques jours, l'amélioration est considérable : glycosurie, 70 gr. en vingt-quatre heures; acétone, 0). Peu à peu, la malade cesse l'insuline qui paraît d'ailleurs agir faiblement sur une glycosurie ne dépassant pas 70 gr. par vingt-quatre heures; il semble exister une insulino-résistance manifeste.

L'état général de la malade se maintient bon, sans piqûre d'insuline, jusqu'en Avril 1926, la glycosurie évoluant de 50 à 70 gr. en vingt-quatre heures.

En Mai 1926, les choses se gâtent; la glycosurie n'augmente pas nettement, mais la soif est considérable, et la malade urine de plus en plus. On reprend les piqûres d'insuline mais sans résultats bien nets.

Au début de Juin, l'état général devient mauvais, la malade a beaucoup maigri, sa langue est très sèche. La quantité des urines atteint 7 et 8 litres. Malgré le goutte à goutte salé intrarectal, la déshydratation de la malade s'accentue : soupçonnant alors l'association d'un diabète insipide avec un diabète sucré, nous prescrivons une injection de 1/2 cmc d'extrait hypophysaire Choay matin et soir, en même temps que les injections d'insuline sont continuées.

Immédiatement, la polyurie diminue et, en huit jours, passe de 9 litres à 2 litres 700; en même temps, l'état général s'améliore, la langue devient humide, la soif est modérée. Le sucre n'est nullement influencé par les piqûres d'hypophyse; il ne semble pas non plus répondre beaucoup à l'insuline, car on supprime ce médicament, et la glycosurie évolue comme par le passé. Nous essayons encore au mois d'Août une nouvelle série de pi-

qûres d'insuline sans aucun résultat. Par contre, la malade ne peut plus se passer de la médication hypophysaire: dès qu'elle abandonne la rétropituitrine, ne serait-ce que vingt-quatre heures, la polyurie réapparaît. Ainsi, pendant deux ans, Mme C. mène une vie à peu près normale, en faisant une injection d'extrait hypophysaire matin et soir.

Puis, en 1928, son état général périclite, des signes de bacillose pulmonaire à marche rapide s'installent; et la malade est emportée en trois mois, étant restée jusqu'au dernier jour polyurique et tributaire de la médication hypophysaire.

De cette observation nous retiendrons plusieurs points.

1° Dans une première période de la maladie le diabète de Mme C... paraît avoir été un diabète banal puisqu'elle fut tirée du coma par une série de piqûres d'insuline.

2° L'insuline paraît avoir agi surtout sur l'acétone; la glycosurie ne fut influencée qu'au-dessus d'un certain chiffre. Les choses se passaient comme si l'insuline agissait sur une glycosurie dépassant environ 70 gr., mais restait sans action sur une glycosurie de 70 gr. ou au-dessous.

3° A partir du mois de Mai 1926, la glycosurie passe au second plan. Et ce sont la polyurie et la polydipsie qui dominent la scène. L'effet merveilleux de l'extrait hypophysaire prouve que nous avons bien affaire à un diabète insipide surajouté au diabète sucré; mais la glycosurie toujours persistante n'est nullement influencée par l'insuline.

4° Notre malade mourut tuberculeuse, comme dans un diabète sucré banal.

Dans ces observations où le diabète insipide s'associe ou succède à la glycosurie, il est difficile de ne pas envisager une origine centrale à ces états morbides.

Si l'on voulait donner une explication pathogénique de l'observation de notre malade on pourrait faire l'hypothèse suivante : une cause toxique ou infectieuse a lésé les centres nerveux glycorégulateurs, une glycosurie en a été la conséquence. Peu à peu le processus toxi-infectieux gagne le tuber ou les centres sans lesquels le principe antidiurétique hypophysaire ne peut agir : d'où polyurie. A ce moment la glycosurie diminue, car le principe hyperglycémiant de l'hypophyse ne peut lui-même agir, le relai tubérien étant coupé.

*
* *

En résumé, dans la pathogénie du diabète, on ne fait pas la part assez large aux lésions centrales et aux troubles fonctionnels nerveux [19].

En dehors des diabètes par troubles fonctionnels du foie, par lésions pancréatiques ou par neutralisation de l'insuline, il en existe qui ont une origine nerveuse, l'insuffisance pancréatique n'étant alors que secondaire à un trouble de la régulation glyco-insulinienne.

Cette régulation est assurée par des facteurs variés : centres commandant la sécrétion d'insuline, l'activant ou la freinant suivant les circonstances; centres réglant l'élimination hydrique; sécrétion hypophysaire si complexe dans ses effets mais qui paraît ne pouvoir agir que par l'intermédiaire des centres tubériens ou thalamiques; système vague; système sympathique, etc.

Bref, et sans parler des centres disséminés, sur une surface très limitée de la base du cerveau sont concentrés en un véritable nœud métabolique des centres qui fonctionnent synergiquement; très voisins les uns des autres ils sont exposés aux mêmes atteintes toxiques, infectieuses ou traumatiques. Et le moindre trouble dans leur fonctionnement peut entraîner des perturbations considérables dans le métabolisme de l'eau et des glucides.

Véritable clef de voûte d'où partent les commandements organiques, les centres nerveux interviennent fréquemment dans la pathogénie du diabète sucré qui est moins souvent la conséquence d'une insuffisance pancréatique pure que d'un *vice de la régulation neuro-endocrino-sympathique.*

BIBLIOGRAPHIE

1. P. Mauriac et E. Aubertin : *Paris Médical*, 4 Mai 1929, p. 440.
2. P. Mauriac et E. Aubertin : *La Presse Médicale*, 29 Décembre 1926.
3. Kepinov et Petit-Dutaillis : *Arch. intern. de Physiologie*, t. XXXIV, 1931, p. 58. — *C. R. Soc. de Biol.*, t. CVIII, 1931, p. 621.
4. Rathery, Kourilsky, Gilbert, Laurent : *C. R. Soc. de Biol.*, t. CVIII, 1931, p. 953, 1264, 1490, etc.
5. M. Labbé, A. Escalier, G. Dreyfus : *Annales de Médecine*, t. XXXIX, 1931, p. 222.
6. J. La Barre : *Archives internat. de Pharmacodynamie et Thérapie*, t. XXXVIII, 1930, p. 409.
7. Houssay et Biasotti : *La Presse Médicale*, 18 Février 1931, p. 237.
8. R. Collin, Drouet, Watrin, Florentin : *Acad. de Méd.*, 20 Octobre 1931.
9. E. Martin : *Revue Médicale de la Suisse romande*, t. XLIX, n° 11, 1929.
10. Outeirino, Eleizagui, Jaso : *Ann. de Méd.* t. XXX, 1931, p. 474.
11. J. La Barre : *Bull. de l'Acad. royale de Belgique*, 1931, p. 304.
12. M. Labbé, Boulin, Azerad, Justin-Besançon, Simonnet : *Soc. méd. des Hôpitaux*, 28 Février 1930.
13. E. Zunz : *C. R. Soc. de Biol.*, t. IV, 1930, p. 795.
14. Gautier : *Congrès de Pédiatrie de langue française*, Octobre 1931.
15. Marinesco, Sager et Sotu : *C. R. Soc. de Biol.*, t. CIII, 1930, p. 171.
16. A. Oppenheimer : *Klin. Wochensch.*, t. IX, n° 1, 4 Janvier 1930.
17. N. Gellerstedt et G. Grill : *Acta medica Scandinavica*, t. LXXV, n° 5, 12 Juin 1931.
18. May, Lhermitte, Kaplan : *Soc. Méd. des hôpitaux*, 5 Juin 1931.
19. P. Mauriac : *Nutrition*, t. I, 1931, p. 21.
20. L. Brull : *Revue belge des Sciences médicales*, t. II, n° 2, 1930.

STREPTOCOCCIE ET SCARLATINE

QUELQUES RÉFLEXIONS CLINIQUES BACTÉRIOLOGIQUES ET BIOLOGIQUES AU SUJET D'UNE ÉPIDÉMIE

Par **R. DULISCOUËT**

Médecin de la marine, Hôpital maritime de Cherbourg.

Il est habituel de considérer la streptococcie comme une affection susceptible de présenter des aspects cliniques des plus variés. Au nombre de ses manifestations, l'éruption scarlatiniforme est un fait d'observation courante; aussi devait-on être tenté de faire rentrer la scarlatine classique dans le cadre nosologique de la streptococcie.

On sait qu'à ce point de vue, les opinions restent très partagées, certains auteurs considérant le streptocoque comme l'unique facteur étiologique, d'autres estimant sa présence comme fortuite et le mettant au rang d'un simple germe de sortie, tout au plus exalté à l'occasion de la scarlatine.

Ayant eu tout récemment l'occasion d'observer à l'hôpital maritime de Cherbourg un certain nombre d'affections à streptocoque coïncidant avec une épidémie de scarlatine, nous avons été naturellement conduit à soulever un certain nombre de problèmes étiologiques.

Faits cliniques. — Nous résumerons, pour chaque cas, les faits sous forme d'une courte énumération des symptômes présentés dans l'ordre de leur apparition.

L'épidémie débute, après une invasion grippale très étendue, par quatre otites compliquées de mastoïdite à streptocoque.

Une de ces otites (obs. I) se complique secondairement de bronchopneumonie et de septicémie à streptocoque et entraîne la mort.

Une deuxième (obs. II) après mastoïdite de Bezold donne un vaste érysipèle du cou. Guérison après trépanation de la mastoïde.

Les deux autres (obs. III et IV) après opération guérissent sans complication.

Nous relatons ensuite : 3 pleurésies purulentes à streptocoque et 3 affections septico-pyohémiques se répartissant ainsi :

Observation V. — Début par grippe. Pleurésie purulente à streptocoque d'emblée. Pleurotomie. Au décours de sa pleurésie et vingt jours après le début une recrudescence fébrile brusque s'accompagne d'un érythème scarlatin, franc, généralisé avec exanthème bucco-pharyngé discret. Desquamation importante furfuracée sur tout le corps. Guérison.

Observation VI. — Début par pleurésie à streptocoque se localisant au siège d'un traumatisme récent du thorax. Forme torpide apyrétique. Dix jours plus tard, fièvre brusque, apparition d'un érythème scarlatin généralisé avec rougeur pharyngée; la desquamation débute au quatrième jour.

L'apparition de phénomènes péritonéaux (péritonite à streptocoque) nécessite une intervention. Décédé.

Observation VII. — Début par abcès de l'amygdale à flore microbienne abondante et variée contenant des streptocoques. Incision, guérison, apyrexie.

Huit jours plus tard, élévation thermique assez brusque. Signes d'infection généralisée. Hémoculture positive pour streptocoque. Trois jours après érythème généralisé intense avec énanthème buccal. Dysphagie et gêne respiratoire marquée en rapport avec une infiltration œdémateuse du pharynx et du larynx avec rejet de fausses membranes contenant du streptocoque à l'état pur.

Desquamation importante quelques jours plus tard, légère détente. Reprise des phénomènes infectieux. Deuxième hémoculture positive, localisations streptococciques nombreuses (articulaire, cutanée). Décédé de septico-pyohémie.

Observation VIII. — Début par abcès de la marge de l'anus. Au quatrième jour, fièvre brusque s'accompagnant de rares petites taches papuleuses discrètes limitées à l'abdomen. Hémoculture positive pour streptocoque. Nombreuses localisations purulentes streptococciques (otite, pleurésies, abcès cutanés). Signes d'endocardite avec souffle systolique. Etat très grave. Traitement par auto-vaccin. Guérison.

Observation IX. — Infirmier donnant des soins au malade de l'observation V. En faisant le pansement de sa pleurésie purulente, il infecte une petite plaie du doigt qui provoque quelques jours plus tard un abcès de l'avant-bras à streptocoque. Deux hémocultures positives par streptocoque. Septico-pyohémie à forme très prolongée avec localisations suppurées nombreuses. Guérison.

Pendant la période où se manifestent ces diverses affections on constate dans le même service chirurgical où ces streptococcies étaient traitées 6 cas de scarlatine classiques, typiques, chez

des sujets en traitement pour des affections chirurgicales variées.

Nous eûmes à constater tardivement chez trois de ces scarlatinés des complications streptococciques sous forme d'otite (2) et d'abcès de la marge de l'anus (1).

Un mois après ces premières manifestations, et à la suite d'une nouvelle invasion grippale, on constate une deuxième éclosion de streptococcie, 3 formes septicémiques, 1 forme pleurale :

Observation X. — Début par angine et bronchopneumonie grippale suivie de streptococcémie. Guérison.

Observation XI. — Début par grippe. Apparition d'un érythème constitué par quelques nouures inflammatoires non bulleuses au niveau des jambes. Streptococcémie. Guérison.

Observation XII. — Début par grippe suivie d'otite à streptocoque. Broncho-pneumonie. Signes d'infection grave. Streptococcémie. Décédé.

Observation XIII. — Malade convalescent de pleurésie séro-fibrineuse à lymphocytes, type pleurésie *a frigore*, pris brusquement de fièvre.

La ponction pleurale donne alors un liquide contenant des polynucléaires avec streptocoques.

Un peu plus tard apparaît un érythème scarlatin franc généralisé avec enanthème buccal.

Desquamation au quatrième jour, puis abcès rétro-amygdalien contenant du streptocoque en abondance à l'état pur. Guérison.

Dans la même période le service des contagieux reçoit 20 scarlatinés dont quelques-unes graves d'emblée, se manifestant chez des sujets de même provenance que les précédents.

Redoutant à juste titre les complications graves de la première période, nous avons eu recours, en guise de thérapeutique, à un vaccin chauffé (technique de Wright), obtenu en partant d'une souche de streptocoque hémolytique du malade de l'observation VIII (septicémie à streptocoque sans érythème scarlatin).

Nous constatons alors les faits suivants :

Quarante-huit heures après l'injection dermo-épidermique de 1 cmc. de vaccin (soit 1 milliard de corps microbiens), pratiquée en plein exanthème des scarlatines typiques, nous voyons apparaître au point injecté une zone blanche extrêmement nette.

Nous pratiquons chez tous les entrants pour scarlatine la même injection de vaccin; le blanchiment se produit avec des intensités variables.

L'absence de blanchiment chez quelques-uns de ces malades nous incite à répéter au même point une nouvelle injection, le phénomène se reproduit à des degrés et à des doses variables suivant les malades.

Cette zone blanche présente l'aspect d'un placard de la dimension d'une pièce de 5 fr., parfois à contour polycyclique, et peut être mise en évidence tant que dure l'exanthème.

Nous reparlerons plus loin de l'interpétation et de la valeur que nous pensons pouvoir attribuer à ce phénomène.

Douze scarlatines ainsi injectées guérissent sans complication; au nombre des 8 non traitées 3 firent des complications au cours de la convalescence : une pleurésie à streptocoque.

Deux rhumatismes scarlatins avec fièvre traînante irrégulière.

Étude clinique. — Il ne fait de doute pour personne que la streptococcie et la scarlatine ont de nombreux points de contact, mais tout le problème repose sur le rôle du streptocoque comme facteur étiologique de la scarlatine.

Y a-t-il dans les faits cliniques exposés des arguments pour ou contre cette hypothèse ?

Nous relevons au cours de cette épidémie 13 cas de streptococcie certaine se manifestant sous des formes variées : otites, érysipèles, pleurésies purulentes, septicémies. Chez 4 de ces malades nous constatons l'existence d'érythèmes scarlatins.

Avons-nous été en présence de simples érythèmes infectieux scarlatiniformes ?

Le propre de ces érythèmes toxi-infectieux est d'apparaître insidieusement au cours de l'infection, d'être souvent fugaces, parfois localisés et très rarement suivis de desquamation.

Les érythèmes de nos 4 malades furent tout autres.

Ils apparurent toujours brusquement, et dans des conditions identiques, avec recrudescence fébrile, ou accès brusques chez des malades apyrétiques. Ces érythèmes étaient francs, généralisés, avec l'aspect granité typique, et s'accompagnaient d'énanthèmes bucco-pharyngés discrets sans angine vraie. Ces 4 cas furent suivis d'une desquamation importante.

Bref, nous avions le tableau de la scarlatine franche avec desquamation furfuracée sur la face ou le tronc, ou en lambeau au niveau des extrémités, chez les malades qui survécurent, mais à l'exception de l'angine et du cycle bucco-pharyngé si caractéristique de la scarlatine typique.

Peut-on dire que nous avons eu affaire à des scarlatines frustes compliquées secondairement de localisation streptococcique; en un mot, s'est-il agi d'infection streptococcique de sortie ?

Contre cette hypothèse, nous faisons remarquer que l'éruption, qui est en réalité le seul point de vraiment commun avec la scarlatine, a été précédée d'une phase d'infection streptococcique parfois assez longue.

C'est ainsi que pour le malade de l'observation V, c'est après une longue période de vingt jours d'infection par le streptocoque que l'érythème fit son apparition alors qu'il était encore porteur de germes, et isolé depuis le début de sa maladie du milieu infecté.

Ces éruptions de scarlatine se manifestant chez des porteurs de streptocoques doivent être selon nous rapprochées de certains érythèmes des accouchées considérés à juste titre comme une variété de scarlatine véritable.

Tout dernièrement Devraigne [1] signalait sous le nom de scarlatine puerpérale des exanthèmes au cours de l'infection puerpérale comparables en tous points à ceux de la scarlatine typique, suivis de desquamation, ne différant en somme de cette dernière maladie que par l'atténuation des signes bucco-pharyngés.

Devraigne sépare nettement ces scarlatines puerpérales des érythèmes scarlatiniformes infectieux.

Baize et Mayer [2], dans une importante étude d'ensemble sur les scarlatines puerpérales, exposent les raisons d'une telle différenciation, raisons à la fois cliniques et surtout biologiques.

Nous croyons avoir ici les mêmes motifs de distinguer les éruptions de nos 4 malades d'un érythème infectieux banal, ce qui nous permet de les ranger dans le cadre des scarlatines puerpérales.

Mais ce qui en fait tout l'intérêt, c'est la notion épidémiologique. Voici en effet des infections streptococciques écloses dans l'espace restreint d'un service chirurgical, tandis que dans le même temps des malades voisins contractent des scarlatines classiques avec angine caractéristique. Faut-il voir dans ces faits une simple coïncidence ou envisager une étiologie commune ?

Nous considérons cette dernière hypothèse comme plus vraisemblable. On a l'impression que le streptocoque qui a atteint un degré de virulence extrême, par suite d'une contagion hospitalière, provoque diverses formes d'affection septico-pyohémique avec ou sans exanthème, et en cas d'atteinte bucco-pharyngée primitive, des scarlatines tout à fait classiques.

Étude biologique. Bactériologie. — Pour préciser les caractères biologiques du germe en cause dans notre épidémie, nous revenons sur le phénomène d'extinction signalé au paragraphe des faits cliniques.

Nous rappelons que ce phénomène d'extinction a été obtenu à l'aide du vaccin microbien fait avec une souche de streptocoque hémolytique isolé de l'hémoculture d'un malade du milieu épidémique, ce malade ayant présenté des symptômes purement septico-pyohémiques.

Le blanchiment des scarlatines typiques obtenu par ce vaccin peut être homologué au phénomène signalé par Zoeller sous le nom de toxi-extinction.

Zoeller [3] avait en effet pu obtenir avec une toxine streptococcique, injectée en plein exanthème, un phénomène d'extinction précédé le plus souvent d'une phase congestive qui pouvait être interprété, par les partisans de la théorie streptococcique, comme un phénomène actif spécifique, résultant d'une production locale d'une antitoxine extinctrice.

Cette activité de la toxine streptococcique peut être aussi le fait d'un vaccin constitué à la fois de corps microbiens, et inévitablement de produits solubles non détruits par simples chauffages à 60°. Son action antigénique, bien que complexe, est certaine. Injecté localement en plein exanthème à la dose de 1 cmc, soit 1 milliard de corps microbiens, il provoque la formation d'anticorps paraissant se développer plus spécialement au point d'injection qui devient le siège d'une immunité locale où l'action de la toxine érythrogène ne se produit plus.

Nous avons vu chez quelques sujets ce phénomène se développer très précocement, parfois quarante-huit heures après la première injection; le plus souvent il a fallu plusieurs sommations quotidiennes pour arriver au quatrième ou cinquième jour au résultat.

Nous voyons donc que ce phénomène s'est produit sous une forme sensiblement identique à la toxi-extinction, et qu'on peut être tenté de créer une assimilation; nous noterons cependant une différence dans l'absence de la phase congestive du début, puis dans l'apparition plus tardive de l'extinction, ce qui permet de penser qu'il s'agit bien dans cette immunité d'une participation des anticorps dont l'élaboration demande un certain temps.

Soucieux de vérifier la spécificité de ce phénomène, nous avons tenté de le reproduire en utilisant comme témoins d'autres corps microbiens, en particulier des staphylocoques; en aucun cas, nous n'avons constaté de blanchiment.

Il en fut de même avec des streptocoques pyogènes isolés en dehors de cette période épidémique. En ce cas nous avons pu noter parfois une rougeur au point injecté tranchant sur l'érythème, rougeur d'ailleurs très passagère et non suivie de blanchiment.

Nous ajouterons que ce vaccin extincteur d'érythème scarlatin, expérimenté un grand nombre de fois sur des éruptions de rougeoles bien caractérisées, a toujours été sans action.

Il paraît donc bien y avoir eu là une action spécifique qui, comme la toxi-extinction de Zoeller, apporte un argument en faveur du rôle étiologique du streptocoque dans les manifestations éruptives de la scarlatine.

En résumé l'éruption scarlatineuse peut donc

être blanchie, soit passivement dans la réaction de Schultz-Charlton, par les sérums de convalescents de scarlatine, et plus spécialement comme l'a montré Zoeller [4] par les sérums des sujets à Dick négatif, c'est-à-dire immunisés contre le streptocoque, soit activement par les produits solubles, ou les protéines dérivées de ce germe.

Les preuves de l'origine streptococcique de la scarlatine deviennent de plus en plus convaincantes; toutefois la tendance actuelle est de considérer avec les auteurs américains que le streptocoque scarlatin ne diffère pas sensiblement des autres streptocoques pathogènes.

La scarlatine, maladie pourtant si nettement différenciée tant au point de vue clinique qu'épidémiologique, pourrait avoir pour origine un streptocoque capable de produire des manifestations variées, très différentes, et seul l'état de réceptivité du sujet conditionnerait le type clinique de la maladie.

Cette conception fait donc entrer en ligne de compte deux éléments de spécificité, d'une part le streptocoque plus ou moins différencié, d'autre part le terrain sur lequel il évolue, l'exanthème scarlatin relevant d'une susceptibilité plus particulière, tégumenteuse, ou humorale, de certains malades à la toxine streptococcique.

A l'appui de cette hypothèse, nous extrayons des faits cliniques deux témoignages intéressants :

1° Si nous considérons le malade de l'obs. IX, l'infirmier qui s'infecte accidentellement avec le streptocoque d'un malade qui fit au cours d'une streptococcie primitive un érythème scarlatin, nous voyons que la maladie de cet infirmier évolue sans exanthème.

2° Le streptocoque d'une septicopyohémie sans exanthème scarlatin provoque sur l'éruption des scarlatines typiques, par conséquent sur des sujets en état de susceptibilité tégumenteuse, le phénomène spécifique d'extinction signalé plus haut.

Contre cette hypothèse, les partisans de la haute spécificité du streptocoque scarlatin invoquent les propriétés bactériologiques, agglutinantes ou toxigènes révélées par la réaction de Dick. Ces propriétés seraient, disent-ils, nettement caractéristiques de l'espèce.

Deux caractères bactériologiques paraissent avoir été spécialement retenus : d'une part le streptocoque appartiendrait le plus souvent à la variété conglomeratus; d'autre part, il serait toujours hémolytique.

Au cours de cette épidémie, nous avons poussé l'étude bactériologique de tous les streptocoques isolés.

En ce qui concerne la morphologie tous présentaient le type conglomeratus, à courte chaînette.

Le caractère hémolytique en revanche fut assez variable.

Dans les streptococcies primitives compliquées secondairement d'éruption de scarlatine, le germe isolé soit par hémoculture, soit au siège d'une localisation purulente, était dans 3 cas sur 4 de la variété hémolytique.

Le malade de l'observation VIII chez qui nous relevons cette exception a présenté dans les fausses membranes à streptocoque et dans les hémocultures faites en cours d'éruption un germe qui, ensemencé sur gélose au sang, est resté non hémolytique.

Ce streptocoque ensemencé d'une part dans un bouillon sang humain, d'autre part dans un bouillon sang mouton et repiqué quatre jours après sur gélose sang humain a donné un halo caractéristique de l'hémolyse à la sortie du milieu sang mouton et uniquement avec celui-là.

La même constatation a été faite pour 3 autres streptocoques non hémolytiques de cette épidémie, traités de la même façon.

Enfin, dans les affections strictement pyogènes, le streptocoque a été souvent non hémolytique.

Ajoutons pour terminer que tous les streptocoques isolés au siège amygdalien dans les scarlatines classiques étaient hémolytiques.

En résumé, nous constatons ici, comme il est d'usage, la prédominance de la variété hémolytique dans les diverses formes de scarlatine; toutefois nous considérons qu'il peut y avoir des exceptions ainsi que nous l'enseigne l'étude bactériologique du streptocoque de l'observation VIII.

Cette scarlatine éclose à la faveur d'une infection à streptocoque non hémolytique invite donc à faire des réserves sur la valeur du caractère d'hémolyse en matière de différenciation d'espèce.

Au surplus, ce caractère hémolytique qui n'est pas l'apanage du seul streptocoque scarlatin paraît être un caractère assez banal qui ne saurait servir de base à une différenciation puisque des conditions spéciales de culture font acquérir cette propriété aux germes qui en paraissent démunis.

Au streptocoque germe de « mauvaise espèce » on ne peut appliquer les règles de la bactériologie classique. Entre les bactériologistes règne la plus grande confusion lorsqu'il s'agit d'établir les caractères distinctifs de telle ou telle espèce, et à ce point de vue le streptocoque scarlatin n'échappe pas à la règle.

En ce qui concerne les propriétés agglutinantes, nous les avons recherchées dans le cadre de la clinique et d'une façon assez limitée. Nous croyons toutefois utile de signaler le fait suivant :

Le sérum de convalescent du malade de l'observation IV, forme septico-pyohémique sans exanthème, dont le streptocoque servit à la fabrication du vaccin, agglutinait une souche de streptocoques isolée d'une scarlatine classique, sensiblement au même titre que les sérums de convalescents des autres scarlatines classiques, ce qui indique une parenté entre les deux streptocoques en cause dans ces deux maladies à manifestation différente, dont le seul caractère commun relève de l'épidémiologie.

Quant aux propriétés toxigènes, nous les avons étudiées toujours avec le streptocoque du malade de l'observation IV en pratiquant l'extinction dont il a été question plus haut.

Nous l'avons répétée avec le streptocoque du malade de l'observation VIII (septico-pyohémie par infection accidentelle); il a provoqué le même phénomène d'extinction sur les scarlatines classiques.

Nous savons donc la conclusion qu'il faut en tirer.

Il aurait été utile de pousser les recherches plus loin, en étudiant la réaction de Dick sur des sujets sains ou convalescents avec la toxine dérivée de ces souches de streptocoques (malades 4 et 8). Des raisons matérielles nous ont empêché de le faire. Nous savons toutefois que bon nombre d'expérimentateurs s'accordent à reconnaître que les toxines des divers streptocoques pathogènes donnent les mêmes résultats que la toxine des streptocoques scarlatins.

En définitive, de l'ensemble des recherches effectuées jusqu'à ce jour, on ne relève aucun argument décisif qui milite en faveur de la haute spécificité du streptocoque scarlatin. La recherche de ces propriétés appliquée aux streptocoques de notre épidémie, qui s'est manifestée sous des modalités cliniques si variées, nous confirme dans cette opinion.

Nous n'avons en effet pas vu la nécessité de ranger dans un cadre spécial le streptocoque de nos scarlatines classiques dont les propriétés nous ont paru se confondre avec celles de tous les streptocoques des manifestations septicémiques ou purulentes que nous avons pu isoler.

Conclusions. — Le rapprochement de tous ces faits cliniques et expérimentaux doit nous conduire à accorder au streptocoque un rôle pathogène extrêmement étendu et varié.

Sans vouloir faire une généralité de ce qui n'est peut-être que le résultat d'un concours de faits particuliers à cette épidémie, nous pouvons toutefois dire que, dans des conditions spéciales où dominent soit le caractère d'épidémicité qui exalte la virulence, soit les conditions de réceptivité, en particulier après une maladie anergisante comme la grippe, le streptocoque est capable de produire des affections variables allant de la simple localisation où se produit l'action pyogène aux septicémies les plus redoutables. Dans des conditions spéciales de susceptibilité, et plus particulièrement lorsque l'infection débute par les voies respiratoires supérieures, la toxine du germe produit l'exanthème caractéristique de la scarlatine.

Le problème étant envisagé sous ce jour, rien n'autorise à séparer nos « scarlatines chirurgicales » des scarlatines classiques contemporaines. Si dans le premier cas le tableau clinique n'est pas complet, c'est que la porte d'entrée du germe diffère de celle de la scarlatine habituelle dont le point de départ bucco-pharyngé avec son cycle caractéristique élargit le tableau clinique de la maladie.

Mais il devient alors nécessaire de préciser le rôle de l'infection locale en ce qui concerne les manifestations éruptives.

L'attention est en effet attirée par le fait que sur 14 cas de streptococcie à infections locales extra-angineuses on ne relève que 4 cas d'érythème scarlatin. A première vue on doit se demander pour quelle raison tous les porteurs de streptocoques n'ont pas fait d'éruption; et si nous considérons les 26 cas de scarlatine classique qui ont évolué dans le même temps, on en vient à penser que le point de départ bucco-pharyngé réalise la meilleure condition pour l'éclosion de l'érythème.

Les recherches modernes sur l'étiologie de la scarlatine, en apportant quelques éclaircissements sur la pathogénie des manifestations éruptives, peuvent nous permettre d'expliquer la prédominance des scarlatines classiques au cours de cette épidémie streptococcique.

Nous avons retenu plus spécialement la conception toxallergique de Dochez. On sait que cet auteur considère la scarlatine comme une manifestation d'hypersensibilité aux produits streptococciques survenant chez les sujets ayant subi antérieurement, et peut-être de façon occulte, l'atteinte du streptocoque. Or, comme le signale Coste dans son étude sur l'étiologie de la scarlatine [5], la muqueuse pharyngée est particulièrement propice à la résorption toxique et à la sensibilisation de l'organisme; dans ces conditions, il n'y a pas lieu de s'étonner que la pullulation de toxine au niveau de ces muqueuses réalise de façon plus parfaite cette manifestation d'hypersensibilité.

Un autre facteur important doit être signalé, c'est l'affinité très spéciale que possède le streptocoque pour la muqueuse pharyngée. Il est utile de faire remarquer que nos 4 scarlatines à infections locales extra-amygdaliennes ont elles-mêmes présenté tardivement au cours de l'in-

fection un enanthème buccal caractérisé par de la rougeur du voile et des piliers avec angine rouge, le tout cependant assez discret pour ne pas nous tenter de l'assimiler à l'angine si caractéristique de la scarlatine classique.

Chez deux de ces malades cette atteinte secondaire des muqueuses du pharynx a laissé des marques particulières sous forme de pharyngite à fausses membranes streptococciques (obs. VII) ou sous forme d'un volumineux abcès à streptocoque rétro-amygdalien (obs. XIII).

Ajoutons que Devraigne, ainsi que Baize et Mayer [6], signalent cette particularité au cours des scarlatines puerpérales qui, au point de vue clinique, se rapprochent beaucoup des exemples que nous exposons.

Enfin, dans l'atteinte primitive des muqueuses pharyngées, on s'explique facilement le caractère épidémique de la maladie, sa propagation devenant de ce fait facilitée par les projections salivaires.

Mais si importante que puisse être l'infection primitive locale des amygdales dans la pathogénie de la scarlatine, ce mode d'infection n'est peut-être pas le seul, ainsi que nous pouvons le constater en considérant nos 4 cas de scarlatine éclose à la faveur de streptococcie primitive, soit pleurale (obs. V, VI, XII), soit septicémique (obs. VII).

Ce dernier mode d'infection est à rapprocher, comme nous le disions au début de cet article, des scarlatines puerpérales à infection locale au niveau des voies génitales dont l'assimilation avec la scarlatine véritable doit être admise.

Rôle étiologique d'un streptocoque particulièrement virulent, diversité des manifestations cliniques au nombre desquelles figure l'éruption de scarlatine, diversité qui peut s'expliquer par l'importance de la localisation ou l'état de susceptibilité de l'organisme; en un mot rôle secondaire de l'agent pathogène en cause, mal différencié, et rôle primordial de la notion de terrain, tels sont les enseignements que nous pouvons tirer de l'étude de cete épidémie qui nous ramène aux conclusions que le professeur Wordswoth résumait sous cette forme au récent congrès de microbiologie.

« La notion fausse de la spécificité de la scarlatine et de son agent pathogène, dit cet auteur, constitue un obtacle au progrès dans l'étude de la fièvre scarlatine; nos conceptions deviennent plus claires, si nous réfléchissons que la fièvre scarlatine est simplement une manifestation de l'infection streptococcique dont les caractères particuliers doivent être attribués aux conditions particulières de susceptibilité du tissu, mais non pas aux propriétés particulières du streptocoque qui la détermine. »

BIBLIOGRAPHIE

1. *Revue Médicale Française*, Juin 1930.
2. *La Presse Médicale*, 3 Août 1929.
3. Zoeller : La toxi-extinction dans l'exanthème scarlatineux. *Soc. de Biologie*, 13 Février 1925.
4. Les intradermo-réactions au cours de la scarlatine. *Soc. Méd. de Paris*, 27 Mars 1925.
5. *La Presse Médicale*, 26 Novembre 1930.
6. *La Presse Médicale*, 3 Août 1929.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

14 Juin 1932.

Présentation d'ouvrages. — M. **G. Petit** présente les *Eléments de pathologie exotique* de MM. **Velu** et **Barotte**.

— M. **Léon Bernard** présente un ouvrage de MM. **Nègre** et **Boquet** : *Le traitement de la tuberculose par l'antigène méthylique*.

Rapport sur l'herboristerie médicale. — M. **Tiffeneau**, au nom d'une commission composée de MM. Fourneau, Perrot, Pouchet, Radais et Tiffeneau, propose à l'Académie d'adopter des vœux tendant : 1° à développer l'enseignement de la phytothérapie dans les Facultés de médecine; 2° à favoriser la création de Commissions chargées de coordonner les recherches et d'en susciter; 3° à stimuler les études concernant l'amélioration de la culture des drogues végétales; 4° à encourager la création d'un guide international d'herboristerie.

L'hygiène et l'industrie des soies artificielles. — MM. **G. Cazeneuve**, **A. Morel** et **H.-L. de Leeuw** étudient l'hygiène industrielle de la fabrication des soies artificielles suivant les divers procédés utilisés; les usines où l'on prépare la soie à base d'éthers de cellulose dissous dans des solvants organiques ou la soie au cuivre n'offrent pas de dangers pour les ouvriers, car les produits susceptibles d'être nocifs (dissolvants organiques tels que l'alcool, l'éther, l'acétone, etc..., dans le premier cas, cuivre et ammoniaque dans le second) sont des produits coûteux dont la récupération est faite avec beaucoup de soin. Dans les usines où l'on fabrique la soie à partir du xanthogénate de cellulose (soie à la viscose), les ouvriers doivent être protégés contre le sulfure de carbone et l'acide sulphydrique qui se dégagent au moment de la filature et contre les gouttelettes d'acide sulfurique qui peuvent être projetées; des dispositifs permettant une aspiration énergique mettent les ouvriers à l'abri des risques d'intoxication professionnelle, mais le problème de l'évacuation des gaz nocifs n'est pas encore résolu : l'utilisation de très hautes cheminées avec à leur base un ventilateur puissant atténue leurs effets nuisibles pour le voisinage, mais sans donner complète satisfaction; les eaux résiduelles doivent être neutralisées avec soin avant d'être rejetées dans les cours d'eaux à faible débit.

— M. **de Lapersonne** décrit les lésions oculaires des ouvriers employés dans les fabriques de soie artificielle : conjonctivites intenses, kératites douloureuses avec ulcérations plus ou moins confluentes ; d'abord attribuées aux vapeurs d'anhydride sulfureux qui s'accumulent dans les locaux mal ventilés, ces accidents relèvent en réalité de brûlures produites par la projection de gouttelettes acides caustiques. On a conseillé l'usage d'écrans protecteurs qui sont mal supportés par les ouvriers. Il serait utile de charger une Commission de déterminer la cause exacte des accidents et d'étudier des mesures de protection.

A la demande de M. de Lapersonne, l'Académie nomme une Commission composée de MM. **Bertrand**, **Cazeneuve**, **de Lapersonne** et **Morax**, pour déterminer les mesures à prendre.

Importance de l'état glycémique préalable sur l'intensité du choc provoqué; le glucose agent protecteur contre le choc; conséquences pathologiques et thérapeutiques. — M. **A. Desgrez**, présente une note de MM. **A. Cade**, **Ph. Barral**, **Huc d'Arrac** et **H. Seguin** qui montrent que l'hyperglycémie réalisée par l'injection intraveineuse de glucose protège les cobayes contre les chocs anaphylactique et peptonique; l'addition à l'antigène ou la peptone de solution glucosée atténue ou supprime les manifestations de choc; par contre, le choc est toujours plus intense chez les animaux rendus hypoglycémiques que chez les témoins. Les auteurs pensent que les accidents dits hypoglycémiques sont de deux ordres; les uns, tels que le coma, sont liés exclusivement à la baisse extrême de la glycémie, les autres (vertiges, crampes, crises convulsives, tachycardie, etc.) sont probablement des phénomènes de choc se manifestant grâce à l'hypoglycémie. Au point de vue pratique, les auteurs conseillent d'essayer le glucose pour protéger les malades contre les accidents sériques, soit en les hyperglycémiant au préalable, soit en injectant un mélange de sérum thérapeutique et d'eau glucosée stérilisé.

Résultats thérapeutiques obtenus par la radothérapie des régions surrénales dans 40 cas d'oblitérations artérielles des membres. — M. **Zimmern** présente une note de MM. **L. Langeron** et **R. Desplats** qui ont traité 40 malades atteints d'oblitérations artérielles des membres par la radiothérapie surrénale : 2000 R de chaque côté par série en quatre séances, chaque série étant séparée par un délai d'un mois. Ils ont obtenu 25 bons résultats, 9 résultats partiels, 6 échecs complets, mais dans quatre cas, la radiothérapie ne pouvait rien donner. La douleur est la première influencée, les oscillations ne réapparaissent pas en général, la claudication disparaît rarement complètement. Les auteurs pensent que la radiothérapie agit en rétablissant le jeu normal des réflexes vaso-moteurs dont la perturbation crée ou entretient l'état pathologique : c'est une méthode « plus sympathique qu'endocrinienne ».

La stérilisation des eaux d'alimentation domestique par l'argent métallique. — M. **A. Kling** rapporte une série d'expériences qui démontrent que les propriétés microbicides vis-à-vis des bacilles typhiques et du colibacille qu'acquièrent l'eau distillée et les eaux potables courantes mises en contact avec l'argent métallique sont dues à la dissolution d'une quantité minime du métal dans l'eau. Les propriétés des eaux activées s'expliquent facilement à l'aide des données élémentaires de physique et de chimie, sans qu'il soit utile de faire intervenir des altérations de l'oscillation électrique ou des phénomènes d'oligodynamie.

Sur un cas de septicémie à streptocoques d'origine otitique traitée et guérie par le sérum anti-streptococcique de H. Vincent. — M. **Didier** rapporte l'observation d'un malade de 21 ans atteint, après une double mastoïdite suppurée, d'une septicémie à streptocoques vérifiée par l'hémoculture ; la sérothérapie, commencée six jours après la confirmation bactériologique du diagnostic, déclencha immédiatement la défervescence et, en cinq jours, la température revint à la normale. Malgré l'injection de 580 cmc de sérum en dix jours, aucune réaction sérique ne fut observée.

Election de deux correspondants nationaux dans la première division (médecine). — M. **Surmont** (Lille) est élu au premier tour par 62 voix, contre 2 à M. Nicolas et 1 à MM. Halipré, Mouriquand et Spillmann.

— M. **Nicolas** (Lyon) est élu au second tour par 58 voix contre 3 à MM. Euzière et Mouriquand, 2 à MM. Halipré et Spillmann et 1 à M. Masson.

L. Rouquès.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

18 Juin 1932.

Sur l'examen bactériologique des crachats de quelques enfants présentant une intradermo-réaction dissociée au filtrat tuberculeux et à la tuberculine. — MM. **G. Paisseau**, **J. Valtis** et **F. Van Deinse**, au cours des expériences qu'ils ont entreprises sur la sensibilité dermique du jeune enfant à la tuberculine et au filtrat de voiles jeunes de bacille de Koch, ont observé que certains enfants présentaient une sensibilité marquée vis-à-vis des filtrats, alors que l'intradermo-réaction à la tuberculine même à des concentrations élevées (1/10 de cmc de la solution de tuberculine au 1/100 et 1/10 de cmc. de la solution de tuberculine au 1/10) restait négative.

Les auteurs, sans vouloir donner pour le moment aucune interprétation, attirent simplement dans leur note l'attention sur la coïncidence que chez trois enfants qui réagissaient uniquement au filtrat tuberculeux ainsi que chez un dont l'intradermo-réaction était plus forte au filtrat qu'à la

tuberculine concentrée on constata les faits suivants :

1° L'ensemencement des crachats de deux de ces enfants sur milieu Lœwenstein a donné un bacille acido-résistant se développant en culture microscopique non repiquable et non tuberculigène.

2° Dans les deux autres cas l'inoculation de l'expectoration au cobaye a provoqué chez cet animal une infection analogue à celle qu'on obtient par l'inoculation de l'ultravirus tuberculeux.

Vagotonine et nerf de Héring. — MM. **Henri Bénard** et **Félix-Pierre Merklen** montrent que l'injection de vagotonine peut produire chez le chien une augmentation de l'effet vagal résultant de l'excitation faradique du nerf de Héring.

Modifications de la propriété acido-résistante des bacilles tuberculeux en cultures desséchés et en milieux neufs. — MM. **Henri Durand** et **I. Gaspar.** Des cultures sur pommes de terre desséchées à l'étuve ont montré la présence, à côté de bacilles de type connu, de granulations acido-résistantes isolées, groupées en diplocoques, ou en chapelets de nombres variables, celles-ci souvent disposées sur un corps bacillaire transparent non coloré, des éléments cyanophiles, granulations et bacilles granuleux, et enfin des formes intermédiaires constituées par des bacilles faiblement A.R. portant des granulations cyanophiles. D'autres éléments colorés au Fontès-Ziehl sont constitués par des amas de bacilles faiblement colorés, souvent très longs et porteurs de granulations gramophiles avec quelques éléments granuleux ou bacillaires acido-résistants.

Ces élments reportés sur milieux frais, Dorset et Lœwenstein voient reparaître après vingt et un jours leur affinité acido-résistante et on ne voit plus que des éléments de ce genre en l'absence de toute forme cyanophile.

Action de la mannite sur certains bacilles paratuberculeux (B. phlei, B. Mist Moeller, B. Rabinovitch, B. Smegma). — M. **Paul Hauduroy** a étudié l'action des hydrates de carbone sur la culture de certains bacilles paratuberculeux. Les sucres en C^6 et en C^{12} n'ont aucune action. La mannite au contraire ajoutée aux milieux dans la proportion de 10 pour 100 à 15 pour 100 a une action considérable : elle décuple au moins la récolte de microbes qu'on peut faire. Pour certains bacilles paratuberculeux (B. Smegma, B. phlei) elle favorise l'apparition d'un pigment.

La glycérine n'a aucune action sur la culture des bacilles paratuberculeux.

Nouveaux essais sur la production de toxine et d'anatoxine diphtériques de valeur antigène intrinsèque élevée. — MM. **G. Ramon** et **A. Berthelot.** La valeur des toxines produites dans les milieux de culture utilisés jusqu'à ces dernières années (bouillon fermenté) était en général de 5 à 10 unités antigènes, atteignant rarement 12 unités. On obtient maintenant des toxines titrant couramment 15 à 20 unités en employant un bouillon non fermenté et glucosé. En ajoutant à ce dernier un peu d'acétate de soude comme « régulateur de réaction », selon la technique décrite, on peut obtenir des toxines dont la valeur est comprise entre 20 et 30 unités.

Ces augmentations successives de la valeur antigène intrinsèque de la toxine et partant de l'anatoxine ont déjà permis et permettront encore par la suite d'améliorer les conditions de l'immunisation active contre la diphtérie : accroissement progressif du pourcentage des sujets vaccinés et de la résistance de chacun de ceux-ci vis-à-vis de l'infection, réduction de trois à deux des injections vaccinales par l'emploi de l'anatoxine de valeur antigène intrinsèque de plus en plus élevée, c'est-à-dire de l'anatoxine naturellement riche en unités antigènes et floculant rapidement.

La cuti-vaccination antidiphtérique chez le lapin au moyen d'une pommade à l'anatoxine. — M. **P. Nelis.** Des essais effectués il se dégage que l'immunisation du lapin par frictions cutanées au moyen d'une pommade renfermant de l'anatoxine, même de titre élevé, est irrégulière et dans l'ensemble très faible, malgré le nombre des frictions et la quantité totale d'anatoxine utilisée. Au contraire, l'injection sous-cutanée chez le lapin, d'une quantité beaucoup plus fabile d'anatoxine, donne une immunité plus rapide, plus considérable et plus durable ; ce procédé surpasse donc de loin celui à la pommade de Lœwenstein et reste le procédé de choix.

Action du sérum de fœtus sur les animaux adultes de même espèce. — MM. **L. Nattan-Larrier** et **L. Grimard-Richard.** Le sang ou le sérum des fœtus ne sont pas toxiques pour les animaux adultes de la même espèce. On peut sensibiliser les animaux adultes en employant le sérum des fœtus, mais des précautions minutieuses sont nécessaires pour que l'expérience puisse réussir, du moins chez le cobaye.

Action des sels de magnésium sur les vasoconstricteurs rénaux. — M. **René Hazard** et M^lle^ **Lise Wurmser.** Dans le même temps que le chlorure de magnésium inhibe, par ses effets directs paralysants sur les vasoconstricteurs rénaux, la réponse à l'excitation électrique du splanchnique, on constate toujours la diminution parallèle de la vasoconstriction rénale adrénalinique. Cette diminution — dont le mécanisme n'est d'ailleurs, dans ce cas, pas identique à celui de la seule vagotomie, mais implique la participation du sympathique — constitue bien une preuve de l'action paralysante des sels de magnésium sur le sympathique rénal.

Evolution de la polypeptidémie après hépatectomie totale chez le chien. — MM. **Noël Fiessinger, Maurice Herbain** et **René Lancon** concluent de leurs recherches que la polypeptidémie évaluée par le dosage par la méthode du double azoté de Juech et Cristol augmente le plus souvent d'une façon considérable après hépatectomie, prouvant le rôle important joué par le foie dans la polypeptidopexie.

Recherches sur l'endothéliome de Murray chez la poule. — MM. **G. Roussy, Ch. Oberling** et **M. Guérin** présentent le résultat d'une étude de l'endothéliome de la poule. Les tentatives de transmission par filtrat ou par tumeur desséchée sont restées négatives. Les métastases montrent des localisations qui diffèrent sensiblement de celles observées par Murray et Begg, ce qui tient probablement à la différence de race des animaux d'expérience.

Du point de vue histologique, l'élément fondamental de cette tumeur paraît constitué par une cellule mésenchymateuse très jeune capable d'évoluer dans des sens très différents (myéloblastiques, lymphoblastiques, fibroblastiques, endothéliales, macrophagiques). Ce sont donc de véritables hémohistioblastomes.

Ce qui frappe surtout dans l'étude de ces tumeurs, c'est leur extrême polymorphisme dû à la diversité des éléments mésenchymateux qui entrent dans leur constitution et rehaussé encore par la fréquence des formes régressives de type macrophagique et giganto-cellulaire. Dans bien des endroits, l'aspect rappelle celui d'un tissu de granulations plutôt que celui d'un sarcome et c'est ainsi que l'endothéliome de Murray et Begg, plus encore que le sarcome de Rous, illustre la nature particulière de ces tumeurs infectieuses des oiseaux qui s'apparentent à la fois aux processus inflammatoires et néoplasiques.

Election d'un membre titulaire. — M. **Oberling** est élu par 45 voix.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

15 Juin 1932.

Infarctus segmentaire de l'intestin grêle ; résection; guérison. — Ce travail de MM. **Guibal** et **Rousseaux** (Nancy) est présenté par M. **Moulonguet.** Les auteurs ont guéri leur malade grâce à une résection de 90 cm. d'intestin grêle infarci. Il semble s'agir d'un cas d'infarctus sans lésions vasculaires apparentes.

Forme rare d'invagination intestinale par diverticule de Meckel. — Ce travail de M. **de Langre** (Paris) est présenté par M. **Sorrel.** Trois points sont intéressants dans cette observation : la tête de l'invagination était formée par la base d'implantation du diverticule qui formait kyste ; il y eut récidive de l'invagination avec une tête d'invagination formée encore par la base du diverticule qui n'avait pas été complètement réséqué ; enfin, cette invagination s'est produite chez un nourrisson de deux mois et demi, alors que cette forme d'invagination se voit presque exclusivement chez le grand enfant et l'adulte. Le nourrisson a guéri.

Péricardite purulente à pneumocoques guérie par péricardotomie épigastrique. — Ce travail de MM. **Benhamou** et **Goinard** (Alger) est présenté par M. **Lenormant.** Le diagnostic de cette affection survenue chez un homme de 25 ans ne put être posé que grâce à des examens radiologiques en série et à un électro-cardiogramme. Les auteurs attendirent un certain temps avant d'opérer en raison de la nature primitive de l'infection pneumococcique. Leur malade, guéri, a été revu en parfaite santé un an après.

Ostéome traumatique paracondylien externe du fémur (Maladie de Stieda). — Ce travail de M. **Bressot** (Constantine) est présenté par M. **Fredet.** La localisation est rare et elle éclaire la pathogénie de l'affection. M. Fredet présente une série de radiographies de « maladies de Stieda ».

Deux observations de thrombose mésentérique. — M. **Perdoux** (Poitiers). — ***Infarctus partiel du grêle avec lésions généralisées du mésentère. Laparotomie restée exploratrice; guérison.*** — M. **G. Pouchet** (Pamiers). Rapport de M. **Brocq.** Ces trois observations comportent la découverte opératoire des lésions, l'abstention chirurgicale et la guérison.

Infarctus hémorragique utérin et tubo-ovarien. — Ce travail de M. **Braine** (Paris) est l'objet d'un rapport de M. **Mondor.** L'auteur apporte deux observations de cette rarissime maladie. La première a trait à une jeune femme de 20 ans qui, deux heures après un accouchement normal, fut prise de douleurs abdominales atroces avec réaction péritonéale. L'intervention fit découvrir un infarctus hémorragique aigu de l'ovaire, de la trompe et de la corne utérine du côté droit, avec thrombose étendue du pédicule utéro-ovarien correspondant. Ablation des annexes droites, résection cunéiforme de la corne utérine. Guérison. La deuxième observation concerne une jeune femme de 21 ans, ayant présenté quatre mois après un accouchement normal des accidents abdominaux suraigus. Une incision de Mac Burney montre le péritoine voilé par une nappe d'œdème sanguinolent, en gelée ; dans la cavité péritonéale il y a du sang. Une laparotomie médiane découvre un infarctus hémorragique total du corps utérin, des deux trompes et des deux ovaires, avec thrombose des deux pédicules utéro-ovariens. Hystérectomie. La malade meurt de coma urémique au 6^e^ jour. L'anurie est mise sur le compte d'une thrombose cave remontant jusqu'aux veines rénales.

M. Mondor par ses recherches bibliographiques n'a pu réunir en tout qu'une dizaine de cas de cette affection. Dans l'étiologie, on retrouve toujours la notion de grossesse ou de gravidité récente, puis la notion d'accidents cardiaques ou d'accidents infectieux. L'étude anatomique et pathogénique a été déjà poussée dans les publications étrangères ; mais les descriptions cliniques de M. Braine sont les plus complètes.

Contribution à l'étude du pneumopéritoine spontané. — Ce travail de MM. **Pierre Monod** et **Holiander** ((Paris) est l'objet d'un rapport de M. **d'Allaines.** Les auteurs sont intervenus chez un homme de 35 ans pour un ballonnement abdominal intense sans signe concomitant permettant d'en expliquer l'origine. A l'ouverture du péritoine, on est surpris par l'échappement subit d'un gaz inodore sous pression. Aucune lésion viscérale n'est apparente, le péritoine est normal. Suture de la paroi. Guérison. Jamais, depuis deux mois, le ventre ne s'est plus ballonné.

M. d'Allaines discute la nature spontanée de ce pneumopéritoine. 34 cas de pneumopéritoine sont actuellement publiés. Or, sur les 32 cas qu'il a pu étudier, toujours à l'origine se trouvait soit une blessure opératoire ou accidentelle, pariétale ou viscérale, formant une perforation à clapet, soit une affection d'un viscère creux ayant entraîné une perforation ou permis la filtration du contenu gazeux intestinal dans la grande cavité. L'organe le plus souvent en cause est l'estomac. M. d'Allaines cite à ce propos une observation personnelle de perforation d'estomac méconnue, haut située sur la grosse tubérosité, et se demande si le cas des auteurs ne relèverait pas d'une étiologie semblable.

— M. **Proust** considère également que dans la majorité des cas, le pneumo-péritoine est lié à une perforation très petite communiquant par un trajet vraisemblablement oblique avec la grande cavité.

— M. **Cunéo** est du même avis et estime que des perforations d'ulcère gastrique peuvent guérir spontanément.

Syncope cardiaque chloroformique et adrénaline. — M. **Tournade** (Alger) expose le résultat de ses recherches sur le sujet suivant: est-il légitime ou non de traiter les syncopes chloroformiques par des injections intra-vasculaires d'adrénaline ? Ne risque-t-on pas de transformer la syncope chloroformique simple en une syncope adrénalino-chloroformique irrémédiable ? Il est vrai que les nombreux cas de syncopes chloroformiques traitées avec succès par cette méthode semblent ôter toute inquiétude. Néanmoins, les contradictions relevées en particulier chez les physiologistes demandaient que la question fût étudiée à nouveau. Enfin, faut-il distinguer entre la syncope du début due à un réflexe bulbaire cardio-inhibiteur, et la syncope tardive par intoxication myocardique ? L'auteur a expérimenté sur le chien. Une des expériences est particulièrement démonstrative : la même agression, une injection intrajugulaire de 1/2 milligr. d'adrénaline, faite à deux reprises chez le même chien chloroformé, le ressuscite quand il est en état de syncope grave, puis, deux heures plus tard, le tue, alors qu'il est revenu à un fonctionnement cardiovasculaire normal et qu'il a respiré, en trente secondes, à peine quelques bouffées de chloroforme ! L'auteur en conclut que le degré de chloroformisation joue un rôle capital dans la production, ou non, des accidents. *Faible*, l'intoxication chloroformique exagérerait l'aptitude du cœur à fibriller sous l'influence d'une cause stimulatrice intercurrente (injection d'adrénaline par exemple); *profonde*, elle exercerait l'action exactement contraire, en réduisant l'excitabilité de l'organe. Donc, chez un sujet en syncope chloroformique tardive, l'emploi de l'adrénaline est parfaitement indiqué.

Les calcifications périarticulaires de l'épaule. — M. **Tavernier** (Lyon) apporte deux observations de cette affection trop souvent confondue avec une périarthrite ou une fracture parcellaire de l'humérus. Caractérisée cliniquement par une douleur soudaine et extrêmement vive et par la découverte d'une nodosité profonde, sous-deltoïdienne, très douloureuse à la pression; révélée à la radio par une ombre nettement différente de celle des ossifications; cette affection est constituée par un dépôt de phosphate de chaux inclus dans l'épaisseur de la caspule articulaire, près de son insertion au trochiter, là où elle est fusionnée avec le tendon du sus-épineux. L'ablation chirurgicale de cette tuméfaction amène une guérison immédiate.

Elections. — M. **Braine** est nommé membre titulaire de la Société.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

17 Juin 1932.

Sur un cas de phlébo-typhus. — M. **H.-R. Olivier** relate l'observation d'une fièvre typhoïde à bacille d'Eberth, qui, jusqu'au douzième jour, ne présenta comme seuls symptômes qu'une phlébite oblitérante localisée de la saphène interne à la partie moyenne. Ce n'est qu'au 18e jour qu'apparurent les taches rosées; dès lors, le tableau clinique se compléta. Une phlébite du côté opposé se déclara au cours de la période d'état.

A l'occasion de cette maladie, l'auteur émet le diagnostic de phlébotyphus et constate qu'il n'en a pu trouver d'autres observations dans la littérature.

Xanthome généralisé avec anémie grave de type splénique; splénectomie. — M. **Abrami**, Mme **Bertrand-Fontaine**, MM. **Laudat**, **Lichtwitz** et **Fouquet** rapportent l'observation d'une malade atteinte de xanthome généralisé, associé à une anémie grave de type splénique, ayant conduit à faire une splénectomie.

Cliniquement, plusieurs points sont à souligner: les caractères de l'anémie, l'existence d'une rétinite de type albuminurique en l'absence de toute lésion rénale, la présence dans les urines de corpuscules biréfringents en l'absence de toute néphrose.

Biologiquement, il faut signaler: l'hyperlipidémie, habituelle dans les xanthomes, qui atteignait ici le chiffre de 30 gr. par litre, une hyperprotidémie considérable à 115 gr. avec abaissement de la sérine à 20 gr. et une augmentation énorme de la globuline à 95 gr.; enfin, l'entraînement des lipides par la globuline au cours de la précipitation, à l'inverse de ce qui s'observe habituellement.

Pneumopéritoine spontané par perforation intestinale au cours d'une paratyphoïde A. — M. **P. Harvier** relate l'observation d'un malade qui, au 54e jour d'une paratyphoïde A compliquée d'hémorragies intestinales abondantes, présenta du tympanisme abdominal avec disparition de la matité hépatique et des signes de pneumothorax de la base droite. La radiographie mit en évidence un pneumopéritoine soulevant les deux coupoles diaphragmatiques. Ce pneumopéritoine évolua en trois semaines, sans le moindre signe de réaction péritonéale, et se résorba spontanément. Le malade guérit sans autre incident.

Une perforation intestinale minuscule et rapidement couverte peut seule expliquer l'apparition et l'évolution de cet épanchement purement gazeux du péritoine.

Il serait intéressant de savoir si le pneumopéritoine accompagne nécessairement toute perforation typhique. S'il en était ainsi, l'examen radiologique permettrait de reconnaître précocement une perforation et de la différencier des syndromes pseudo-péritonéaux qui la simulent.

Spirochétose ictéro-hémorragique compliquée de phlébite au cours de la maladie. — MM. **Laignel-Lavastine**, **Y. Boquien** et **J. Sterne** rapportent le cas d'un homme de 25 ans, employé dans un local infecté par les rats.

La spirochétose typique avec ictère et réaction méningée eut une incubation d'au moins 11 jours. La porte d'entrée fut une écorchure digitale. A l'acmé de la maladie, l'azotémie monta à 3 gr. 10, le liquide céphalo-rachidien contenait alors 100 éléments par millimètre cube, dont 80 pour 100 de lymphocytes. L'albumine était de 0,70. Au 16e jour de la maladie eut lieu une rechute, suivie 16 jours plus tard de l'apparition d'une phlébite de la jambe gauche. La ponction de l'adénopathie inguinale correspondante n'a pas permis de déceler de microbes. A noter encore une furonculose discrète. C'est la première fois qu'une phlébite est signalée au cours de la spirochétose ictéro-hémorragique.

Evolution prolongée d'une leucémie myéloïde après splénectomie. — MM. **Laignel-Lavastine**, **Oberling** et **Boquien** rapportent l'observation d'une femme de 38 ans qui, splénectomisée en Juin 1927 (la rate enlevée aurait pesé 2 kilogr.), entra à la Pitié en Septembre 1931. Très anémique, avec hépato-mégalie et ganglions cervicaux et sous-claviculaires durs et très hypertrophiés, elle avait par millimètre cube de sang 1.080.000 hématies et 540.000 leucocytes dont 40 pour 100 de myélocytes, 47 pour 100 de polynucléaires neutrophiles et 18 pour 100 leucocytes d'hématies nucléées. Les hématoblastes étaient de 1.600.000 par millimètre cube et l'acide urique de 150 milligr. par litre. Malgré la radiothérapie et l'opothérapie hépatiques, la malade mourut en Octobre.

L'autopsie fut refusée. Cependant, l'examen du foie par trocart permit de mettre en évidence l'abondance des cellules rondes remplissant et distendant les capillaires hépatiques. Par places, les éléments de la lignée myéloïde forment des amas compacts au niveau desquels le parenchyme hépatique a complètement disparu. Il s'agit donc d'une infiltration leucémique typique du foie.

Ce cas est intéressant en raison de sa longue durée, de la survie de 4 ans consécutive à la splénectomie et de l'hypertrophie hépato-ganglionnaire, remarquable par les infiltrations myéloïdes dont l'intensité était peut-être relativement compensatrice de la carence splénique.

Maladie osseuse de Recklinghausen et adénome rétro-sternal. — MM. **Maurice Renaud**, **Petit-Maire** et Mlle **Fayot** montrent les pièces d'autopsie d'un cas remarquable de maladie osseuse de Recklinghausen.

Il s'agissait d'une femme de 35 ans, suivie de près depuis le début jusqu'à la fin de la maladie qui dura 5 ans et au cours de laquelle on vit survenir progressivement les lésions osseuses les plus typiques.

A l'autopsie, la découverte la plus remarquable fut celle d'une tumeur située derrière le sternum en plein médiastin et que sa structure permet de considérer comme un adénome para-thyroïdien aberrant.

L'évolution rapide, la coexistence d'une sténose serrée de la mitrale, la présence d'une tumeur singulière posent des problèmes de pathogénie qui seront examinés par les auteurs dans la monographie, qu'ils consacreront à cette observation.

— M. **Weissenbach** souligne la parenté embryologique du thymus et des parathyroïdes qu'illustrent bien ses recherches sur l'interférométrie.

Forme infectieuse du rhumatisme articulaire aigu. — MM. **F. Bezançon**, **E. Bernard** et **A. Meyer** présentent l'observation d'une femme de 20 ans qui, à la suite d'un accouchement, accuse des signes d'infection puerpérale localisée. Après une courte détente la malade rentre à l'hôpital avec un syndrome infectieux : fièvre à 40°, tachycardie, pâleur prononcée, adynamie, vomissements, syndrome rénal avec albuminurie, cylindrurie, œdèmes, urée sanguine à 0.60, enfin arthralgies modérées. Des hémocultures sont pratiquées pour préciser la nature bactériologique de cet état infectieux d'allure septicémique. Elles restent négatives.

L'évolution devait montrer aux auteurs qu'en réalité ils étaient devant un cas de maladie rhumatismale dont la preuve fut fournie par l'action efficace de la médication salicylée et par l'apparition d'une double lésion endocarditique.

Les auteurs insistent sur les points suivants : utilité de connaître ces formes infectieuses du rhumatisme articulaire aigu dont souvent le diagnostic ne peut être affirmé que par l'épreuve thérapeutique; l'existence dans ce cas d'une néphrite rhumatismale précédant l'apparition des manifestations articulaires; précocité des lésions cardiaques au cours de cette première crise et leur importance à côté de l'apparition tardive et la discrétion des arthropathies.

— M. **Abrami** estime que la notion des formes extra-articulaires infectieuses du rhumatisme articulaire aigu n'est pas assez vulgarisée. Il rapporte les observations de 3 malades dont l'histoire était calquée l'une sur l'autre. Il s'agissait d'un état septicémique d'origine indéterminée, sans le moindre phénomène articulaire. Le diagnostic fut fait, chez l'un par l'apparition d'une pleurésie en galette typique et par l'action rapide du salicylate sur la maladie; chez les deux autres, par la manifestation de lésions valvulaires; ces deux derniers cas, traités très tardivement par le salicylate, évoluèrent vers la mort, malgré une amélioration transitoire.

— M. **Grenet** fait remarquer que ces formes

sont assez communes actuellement et qu'elles sont souvent prises pour une fièvre typhoïde ou pour de la tuberculose. Il rappelle les cas qu'il a publiés.

— M. **Pichon** cite l'observation d'un jeune homme qui présenta de la diarrhée pendant trois semaines, puis de légères douleurs articulaires, et chez lequel le salicylate mit un terme en quarante-huit heures aux troubles intestinaux.

— M. **Flandin,** chez 2 malades ayant un état septicémique, a vu la température tomber avec le salicylate, mais ce dernier n'a pas empêché l'apparition de complications cardiaques. Le salicylate agit sur l'état septicémique, mais il ne prévient pas les localisations cardiaques. Chez l'un des malades l'hémoculture a permis d'isoler un germe indéterminé et la vaccinothérapie a influencé heureusement les accidents. Il semble exister dans ces cas, à côté de la maladie de Bouillaud, une intoxication avec septicémie à germes indéterminés.

— M. **Brulé** relate un cas qui simulait une fièvre typhoïde sans grosse rate. L'existence d'une légère angine initiale et de quelques manifestations articulaires frustes fit songer à la maladie de Bouillaud. Le salicylate fit tomber immédiatement la fièvre qui se maintenait à 39° depuis un mois. Il faut répandre cette notion importante, encore trop ignorée des médecins, des formes septicémiques du rhumatisme de la maladie de Bouillaud

— M. **Grenet** estime que l'on ne doit pas dire avec M. Flandin que le salicylate ne prévient pas les complications cardiaques du rhumatisme articulaire. Dans les cas où il échoue des infections secondaires peuvent entrer en jeu, mais celles-ci paraissent peu fréquentes. Il ne faut pas oublier qu'il existe des formes graves de la maladie de Bouillaud où le salicylate n'agit que peu. Dans le cas rapporté par M. Flandin, la vaccinothérapie a plutôt eu une action de choc qu'un effet spécifique.

— M. **M. Renaud** n'a pas la même confiance que M. Grenet dans le salicylate et il ne croit guère à son action spécifique.

— M. **Bezançon** déclare que le salicylate a eu une action extraordinaire sur les phénomènes généraux et sur les manifestations articulaires, mais dans les cas de ce genre il n'a pas empêché le développement de localisations cardiaques pendant le traitement. Il semble dénué d'action sur les complications cardiaques, et même peut-être sur les accidents pleuro-pulmonaires.

Rétrécissement inflammatoire typique du rectum d'origine lymphogranulomateuse. — MM. **Laederich, Levaditi, Mamou** et **Beauchesne** présentent l'observation d'une femme de 29 ans, atteinte depuis quatre ans d'un rétrécissement inflammatoire typique du rectum, sans association d'aucune lésion ano-périnéovulvaire ni ganglionnaire, sans aucun signe clinique ni biologique de syphilis, ni de chancrelles, ni de gonococcie, ni de tuberculose. L'intradermo-raéction de Frei, soit avec du pus lymphogranulomateux, soit avec une émulsion de cerveau de singe inoculé de maladie de Nicolas-Favre, donne un résultat fortement positif; la réaction de Prausnitz-Kustner (sensibilisation du derme d'un sujet sain par injection du sérum de la malade) est également positive; mais surtout l'inoculation d'un fragment biopsié de muqueuse rectale sous la peau d'un cobaye donne une adénopathie dont le suc, réinjecté par voie intracérébrale à un singe, provoque chez celui-ci l'encéphalite typique.

La présence, ainsi démontrée, du virus lymphogranulomateux dans la muqueuse rectale confirme la valeur spécifique de la réaction de Frei et apporte pour la seconde fois, après l'observation de Ravaut, Levaditi, Lambling et Cachera, la preuve absolue du rôle de la maladie de Nicolas-Favre dans l'étiologie des rectites sténosantes, que celles-ci s'accompagnent ou non de lésions ano-périnéo-génitales.

— M. **J. Troisier** a observé une malade qui présentait une ulcération bizarre déchiquetant la vulve et dans les antécédents de laquelle on trouvait une adénite inguinale suppurée vite guérie, chez laquelle l'exploration rectale décela un rétrécissement. La réaction de Frei avec l'encéphale de singe fut très positive et l'inoculation à la souris d'un fragment de la muqueuse vulvaire détermina un état méningé. Il semble que le virus de Nicolas-Favre soit capable de survivre longtemps au niveau des muqueuses.

Rupture sous-cutanée du tendon du long extenseur du pouce. — MM. **O. Crouzon, G. Bourguignon** et **J. Christophe** présentent un cas de paralysie de l'extension du pouce due à une rupture spontanée du tendon du long extenseur. Il s'agit de faits exceptionnellement observés et sur lesquels l'attention a été récemment attirée. L'intervention chirurgicale (greffe tendineuse) a donné des résultats fonctionnels parfaits.

Trois cas d'accidents nerveux à la suite d'injections de vaccin typho-paratyphique. — M. **D. Noïca** (Bucarest) relate ces 3 cas, caractérisés, le premier par une hémiparésie gauche, le second par une hémiplégie droite avec contracture, le troisième par une hémiparésie droite.

Ces 3 cas furent observés chez des jeunes soldats à la suite de vaccinations antitypho-paratyphiques. L'auteur pense qu'il faut vraisemblablement incriminer un virus inconnu qui existait à l'état latent dans le névraxe et qui s'est manifesté à la faveur des inoculations de vaccin antitypho-paratyphique.

P.-L. Marie.

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'ÉTUDE DU CANCER

23 Mai 1932.

Sur un cas de gliome périphérique malin du nerf cubital. — MM. **Guy Albot** et **Benoit Jehiel** rapportent un cas de gliome du nerf cubital qui récidiva 3 fois au niveau même du tronc nerveux. Histologiquement, les auteurs ont noté l'aggravation des signes morphologiques de malignité sur deux examens successifs. Le dernier décelait de nombreuses monstruosités nucléaires, de nombreuses mitoses à deux et à trois pôles. Jusqu'ici, les cellules tumorales ont gardé l'aspect syncytial et n'ont pas montré l'aspect épithélioïde signalé par MM. Desmarests, Lhermitte et Leroux.

Maladie de Paget du mamelon avec atrophie de la glande mammaire et cancer des glandes sudoripares sous-jacentes. — MM. **E. Grynfeltt, J. Margarot** et **H. Guibert** rapportent l'observation clinique de ce cas accompagnée d'une étude histologique détaillée des lésions observées au niveau de la plaque érythémateuse cutanée et du cancer sous-jacent. Dans la plaque érythémateuse, ils précisent l'origine malpighienne des grandes cellules claires de la maladie de Paget, qu'ils identifient aux cellules de Darier, mais dont la genèse relève, dans ce cas, d'un processus de vacuolisation de l'exoplasme cellulaire, et non de la dermolyse et de la ségrégation des cellules épidermiques, suivant la conception généralement admise. Le cancer sous-jacent est un épithélioma atypique, né de la partie initiale, juxta-glomérulaire, des canaux sudorifères, d'où il se répand dans les divers plans de la région. En suivant les conduits sudorifères ou les capillaires lymphatiques, ou simplement par progression dans le conjonctif du derme, il détruit l'épiderme et pousse des bourgeons à la surface de la peau ulcérée; profondément, il infiltre la graisse de l'hypoderme, où il détermine une sclérose très dense, au sein de laquelle, dans la profondeur, on retrouve quelques éléments atrophiés de la glande mammaire et plus profondément encore des fibres du grand pectoral. Ces travées cancéreuses ont partout la même formule histologique. Elles sont formées de *cellules claires*, cubiques ou arrondies, susceptibles de se vacuoliser, et de *cellules sombres*, très irrégulières de forme et à noyau hyperchromatique. Ces dernières s'enroulent souvent autour des cellules claires qui prennent alors l'aspect bien connu des « cellules à manteaux ».

A. Civatte.

SOCIÉTÉ D'OPHTALMOLOGIE DE PARIS

16 Avril 1932.

Lymphome épiscléral diffus. — M. **Dupuy-Dutemps** complète l'observation de ce cas de lymphome à localisation strictement péri-sclérale, qu'il a présenté il y a deux ans. La guérison obtenue par la radiothérapie persiste depuis lors avec excellent état général.

Les résultats de la thermoponction oblitérante dans le traitement du décollement de la rétine. — MM. le professeur **Veil** et **A. Dollfus** présentent à la Société une certain nombre de malades guéris de décollement de la rétine par la méthode de Gonin. A ce propos, les auteurs rapportent leur statistique : sur 32 opérés, il sont obtenu 14 guérisons complètes et durables, soit 43,7 pour 100. Toutes ces guérisons ont été obtenues après oblitération de la déchirure rétinienne. Au contraire, les échecs étaient dus à la persistance de déchirure. Les auteurs insistent donc sur l'absolue nécessité d'atteindre et d'oblitérer les déchirures, fût-ce au prix d'interventions répétées.

— M. **Dupuy-Dutemps.** La localisation de la déchirure rétinienne peut se faire avec précision en déterminant objectivement à l'aide du périmètre sa distance au limbe cornéen et l'inclinaison de son méridien. Ce procédé permet de contrôler les mensurations faites au jugé.

— M. **Magitot.** Au cours de la discussion suscitée par la communication précédente, M. Magitot met en garde l'opinion sur les statistiques opératoires des décollements rétiniens. Si on considère, en effet, la totalité des cas, le pourcentage de succès opératoires est très faible. Ce n'est qu'après avoir sélectionné les cas les plus favorables que les statistiques deviennent bonnes et il apporte à cet effet une statistique personnelle. Il est d'autre part incontestable que la thermoponction oblitérante est la méthode de choix à l'heure actuelle.

L'auteur examine ensuite le décollement de la rétine dans son ensemble. A son avis, les décollements de la rétine dits idiopathiques sont de nature diverse et il croit à un démembrement prochain de cette maladie. Il cite plusieurs catégories qu'on pourrait établir et fait allusion à ses travaux en cours concernant la nature du liquide rétinien. Il insiste sur le fait que le décollement rétinien n'est en réalité qu'un kyste rétinien, dont le contenu est fort différent du vitré. Il trouve une similitude très grande entre ce genre de kyste rétinien et la syringomyélie ou syringobulbie, laquelle bénéficie à l'heure actuelle d'une thérapeutique chirurgicale très comparable à celle qu'on applique à la rétine.

La vérification des tonomètres. — M. **Bailliart.**

Une lésion rare de la cornée. — Rapport de M. **Bailliart** sur un travail de M. **Wiart** (Caen).

M. Kalt.

21 Mai 1932.

Néoplasme rétinien propagé à l'orbite, adénopathie préauriculaire. — M. **Marcel Kalt.** Chez un enfant de 2 ans 1/2, présentant une exophtalmie avec pseudo-hypopyon et adénopathie préauriculaire, le diagnostic clinique avait été posé de tuberculome oculaire, mais il fut démenti par les examens histologiques et bactériologiques. Il s'agissait d'un rétinoblastome (Mawas), occupant tout le globe, ayant traversé la sclérotique, envahi les tissus orbitaires et gagné, par voie lymphatique, les ganglions parotidiens. Le rétinoblastome s'oppose donc au rétinocytome à stéphanocytes d'allure clinique moins maligne, puisque restant intraoculaire et n'envahissant pas les voies lymphatiques.

Un verre incassable, l'aclastos. — M. **Bichelonne** présente un verre dit *aclastos* (α privatif, (κλαστος éclat) qui ne peut se briser, même sous un choc violent : il se fêle, mais ne rompt pas. Ce verre est léger, parfaitement translucide, se prête à tous travaux d'optique (bi, ménisques, sphéro-

cylindriques, toniques, bifécaux, etc.). Obtenu par fusion à 150°, il ne se décolle pas et ne jaunit pas. Enfin, il est d'un prix de revient très abordable, analogue à celui des verres ordinaires. On peut aussi le faire en teintes protectrices (filtrays, etc.).

Instruments modifiés pour les énucléations avec neurectomie optique. — **M. A. Terson.** Ordinairement, l'ablation de l'œil se termine sans accident, après attraction du globe, de préférence avec une pince-érigne à crochets aigus, assez courts pour ne pas dépasser la sclérotique, et section du nerf optique avec des ciseaux mousses à bout fort et arrondi. Pour les gros yeux très amincis, il est bon de protéger, contre toute échappée des ciseaux, le segment postérieur et, dans les cas graves (tumeurs uvéales, rétiniennes, tuberculose conglomérée, ophtalmie sympathique, etc.), il est nécessaire aussi d'enlever avec le globe, *et non après son ablation*, un long fragment du pédicule optique. La plupart des instruments déjà employés donnent des résultats médiocres; seul, le crochet-neurectome de H. Joseph est à retenir.

L'auteur utilise aussi une fource épaisse, avec manche en crosse et arc-boutant pour le pouce, qui encadre et soulève fortement le globe. Un gros crochet mousse latéralise au besoin l'attraction du nerf qui, surtendu, est coupé, soit avec un ténotome boutonné, soit aux ciseaux.

Paralysie de latéralité post-grippale. — MM. **Jean-Gallois** et **P. Viard.** Après son mari et sa fille, une femme de 41 ans contracte une grippe d'apparence banale: trois jours après, incoordination des mouvements des mains, puis paralysie de latéralité du regard, puis parésie légère des avant-bras et des mains. Pas de syphilis, réaction méningée légère, très légère hyperglycorachie. Guérison complète en deux mois.

Cas à ajouter à ceux que M. Henri Dufour a présentés à la Société médicale des Hôpitaux, de grippe considérée comme une septinévrite, à complications nerveuses parfois très graves.

L'opération de Guist-Lindner, dans le traitement du décollement de la rétine; ses indications, sa technique, ses résultats. — **M. de St-Martin** (Toulouse). La nouvelle technique de Guist-Lindner, de Vienne, se propose, comme l'opération de Gonin, de réaliser l'oblitération des déchirures rétiniennes, provocatrices du décollement de la rétine. Elle provoque une adhérence de la rétine décollée à la choroïde par cautérisation chimique en surface, tandis que « le Gonin » fixe la rétine par une ponction ignée généralement unique. Très minutieuse et de réalisation délicate, elle s'applique aux décollements présentant de trop vastes ou de multiples déchirures. Les résultats obtenus jusqu'ici sont encourageants.

Evolution d'une infiltration annulaire de la cornée chez une femme atteinte de lymphogranulomatose maligne (maladie de Hodgkin). — **MM. H. Lagrange** et **Marq.**

Ce que les ophtalmologistes peuvent attendre des neuro-chirurgiens dans les compressions du chiasma et des nerfs optiques (Présentation de malades). — **M. Clovis Vincent.**

L'opération de Lindner dans le traitement du décollement de la rétine. Indications, technique, résultats. — **M. de St-Martin.**

M. Kalt.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE

11 Mai 1932.

Contribution au diagnostic « post mortem » de la peste. Les cadavres pesteux à foie négatif à l'examen direct. — Pour **G. Lefrou**, qui rapporte ses recherches personnelles faites au Sénégal, l'examen des frottis d'organe hépatique, prélevé à l'autopsie, n'a pas une valeur diagnostique absolue, pas plus que celui des frottis de ganglions apparents. L'erreur est de 11 pour 100 dans le premier cas, de 13 pour 100 dans le second. Il faut donc, en pratique, examiner simultanément foie, ganglions et aussi poumons si l'on soupçonne la peste pulmonaire.

Bactériophage antipesteux « in vivo » chez l'homme, le cobaye et la souris. — Une série de remarques sur le sujet ont été faites par **R. Pons**, au cours d'une mission récente au Sénégal. Il a mis en évidence un principe lytique très actif et spécifique dans le bubon d'un convalescent de peste, tandis que ses recherches chez des individus vivant en milieu d'endémicité ont toutes été infructueuses.

L'injection du bactériophage aux malades atteints de peste détermine *in vivo* une lyse bactérienne analogue à celle qu'on décèle *in vitro*. Le bactériophage, injecté sous la peau d'un pesteux, se retrouve dans le bubon et le sang du malade pendant 24 à 36 heures. En cas de septicémie pesteuse, l'injection de bactériophage détermine de la bradycardie, avec atteinte profonde du myocarde, alors que la température demeure élevée.

Au point de vue thérapeutique, le bactériophage antipesteux n'enraie que dans certains cas seulement l'évolution de l'infection.

Influence de la température extérieure sur l'évolution du « Plasmodium relictum » chez l'oiseau. — Chez les canaris observés par **Et. Sergent** et **A. Catanei** le parasite se multiplie intensément quand la température est basse, et, au contraire, son évolution est entravée à une température élevée.

Recherches sur la pathogénie et le traitement de la fièvre bilieuse hémoglobinurique. — **Ott** s'est demandé si l'affaiblissement de la résistance globulaire ne préparait pas la crise hémoglobinurique en rendant les hématies sensibles à l'action des nombreuses substances toxiques, endogènes ou exogènes, biologiques ou chimiques, apparaissant spontanément ou introduites dans l'organisme, et si le facteur cholestérinémie n'intervenait pas. Chez le paludéen, la résistance à l'hypotonie varie d'un individu à l'autre et la résistance aux sels de quinine ne subit pas de modifications sensibles. Chez le bilieux hémoglobinurique, il y a fragilité globulaire marquée et la résistance à certains sels de quinine est très diminuée. Le taux de la cholestérine est toujours diminué dans le paludisme et surtout la fièvre bilieuse hémoglobinurique. Chez de tels malades on provoque de l'hypercholestérinémie (plus marquée dans les hématies que dans le sérum) par l'injection de cholestérine en solution huileuse, avec accroissement, quelques heures après, de la résistance à l'hypotonie.

Concurrence larvaire et peuplements anophéliens. — **E. Roubaud** et **H. Gaschen** montrent que l'un des effets de la concurrence est le manque de développement des individus tard venus. On comprend que l'étendue des gîtes à larves intervienne pour déséquilibrer la déviation animale, seule garantie de protection humaine.

Renseignements recueillis sur le paludisme à Thakheh (Laos). — D'après **H. Monier**, l'indice plasmodique chez les enfants est de 50 (Laotiens) et 30 (Annamites); l'indice splénique respectivement de 50 et 48. Les espèces plasmodiales sont dans les proportions de 70 pour 100 *Plasmodium præcox*, 20 pour 100 *Pl. malariæ*, 10 pour 100 *Pl. vivax*.

A propos d'une épidémie de spirochétose ictéro-hémorragique à l'île de Syra. — **M. Petzetakis** montre l'origine hydrique de l'épidémie et la présence chez les rats d'égout en Grèce du spirochète pathogène.

Quelques considérations sur le traitement de la lèpre. — Quatre observations de **L.-R. Montel**, recueillies en Cochinchine, prouvent que la notion d'incurabilité de la lèpre, qui conduit à une inertie coupable, doit être rejetée. Mais le traitement doit être continué sans arrêt durant des années. L'auteur préconise la collobiase de chaulmoogra, dont 1 cmc contient 0,0072 gr. d'huile, aux doses de 2 à 4 cmc, dans les muscles, tous les deux jours. Il faudra faire 48 injections par trimestre. Pour compléter l'imprégnation médicamenteuse de l'organisme, il s'est bien trouvé de l'emploi *per os* des pilules de savon de chaulmoogra suivant la technique de Boez et Guilherm.

Enquête sur la lèpre aux îles de la Loyauté. — D'après **E. Laquièze**, il y a maintenant à Lifou 195 lépreux (3,31 pour 100 de la population) et 202 suspects (3,44 pour 100); à Maré 76 lépreux (2,40 pour 100) et 107 suspects (3,38 pour 100); à Ouvéa 58 lépreux (2,90 pour 100) et 76 suspects (3.80 pour 100).

Au sujet de quelques cas de typhus eudémique observés à bord du cuirassé « Paris ». — 7 cas graves ont été, dans un court las de temps, reconnus par **Marçon** et **Audoye** chez des marins du bateau de guerre. 41 des rats capturés dans le navire ont été envoyés au laboratoire de la marine à Toulon; ils ont été trouvés infectés dans une proportion de 3 à 4 après inoculation au cobaye.

Les auteurs expliquent la maladie des marins par la piqûre d'ectoparasites des rats, *Xenopsylla cheopis* et *Dermanyssus muris*, les rats vivant à bord dans une promiscuité regrettable avec les hommes.

Les affections typhoïdes au Maroc. Statistiques générales et épidémiologie. — **P. Melnotte** rapporte 787 cas avec 88 décès qu'il a observés au Maroc, à Marrakech et à Fez: bacille typhique 312 avec 65 décès (20,8 pour 100); b. paratyphique A, 441 avec 19 décès (4,3 pour 100); b. paratyphiques B, 34 avec 4 décès (11,7 pour 100). Les diverses races sont atteintes: Européens, Nord-Africains, Sénégalais, Malgaches, Indo-Chinois. La mortalité a été de 7,6 pour 100 chez les vaccinés (547 cas) et de 18,3 pour 100 chez les non-vaccinés (240 cas). Sur 100 typhoïdes traitées, 50 évoluèrent chez des vaccinés; sur 100 paratyphoïdes A, 81; sur 100 paratyphoïdes B, 88.

Les chiffres fournis montrent que les affections typhoïdes sont moins fréquentes chez les vaccinés à deux injections que chez ceux à une injection, et qu'elles sont rares chez les revaccinés. Melnotte étudie aussi l'action des maladies associées sur ces affections typhoïdes.

Caractères cliniques des affections typhoïdes au Maroc. — Dans le second travail, **P. Melnotte** étudie successivement les troubles thermiques dans leurs différentes anomalies (classées suivant la période de la maladie), les troubles circulatoires, les troubles nerveux, et enfin les signes gastro-intestinaux. De nombreuses observations avec tracés thermiques sont données pour illustrer chaque cas.

Les formes prolongées sont plus fréquentes chez les non-vaccinés; les formes brèves n'existent que chez les vaccinés. L'auteur montre enfin que, seul, le laboratoire peut apporter dès le début la certitude du diagnostic.

Guérison par l'émétine d'un abcès du foie constitué. — **Ch. Vialatte** et **E. Remontet** rapportent l'observation d'une hépatite suppurée de formation récente, guérie par les injections sous-cutanées d'émétine. 3 radiographies permettent de se rendre compte de l'état du foie à 3 périodes successives.

Le pied végétant du Paraguay. — **G. Delamare, C. Gatti** et **D. Gonzalès** étudient, d'après 10 cas personnels, la lésion et établissent sa nature leishmanienne. Cette notion, sans doute susceptible d'être appliquée utilement lors d'une revision du groupe encore confus des pieds végétants ou fongueux cryptogéniques, présente un intérêt immédiat à cause des erreurs de diagnostic auxquelles peut donner lieu la méconnaissance des variétés framboesiformes et des variétés pseudo-lépreuses compliquées d'anesthésie, de mutilations digitales et d'éléphantiasis.

La chronicité de la leishmaniose ulcéro-végétante, la fréquence de ses récidives, sa médiocre sensibilité au tartre stibié sont autant de motifs qui militent en faveur de l'identification et de la stérilisation aussi précoces que possible des ulcères qui constituent sa première manifestation apparente.

Excès d'urée sanguine et paludisme ancien. — A propos de la note de H. Woltz, présentée à la séance antérieure, **Marcel Léger** fait la remarque

que les déterminations de son collègue par le procédé au xanthydrol indiquent un taux supérieur à 0,32 gr. pour 1000 (par conséquent excessif) d'urée chez 25 pour 100 des autochtones comme des Européens, habitant Madagascar. Il se demande s'il ne s'agit pas de paludéens, chez lesquels il a indiqué, comme fréquente, une teneur en urée sanguine augmentée.

Sur l'action protectrice de certains sérums normaux contre la fixation du bactériophage. — En se servant de bactériophage antidysentérique, **Angélique Panoyotatou** a constaté une action protectrice manifeste du sérum de bœuf, tandis que le sérum de mouton est d'action nulle.

Les îles Loyauté. Etude démographique. — Des renseignements nouveaux sont portés, par **E. Laquièze**, sur les trois îles Lifou, Maré et Ouvéa : population, taux de natalité (18, 29 et 29 pour 100) et de mortalité (22, 13 et 24 pour 100), facteurs principaux de la dépopulation.

Marcel Léger.

SOCIÉTÉ DE PÉDIATRIE

24 Mai 1932.

Etude clinique et thérapeutique des suppurations intrapulmonaires chez l'enfant.

Trois observations d'abcès intrapulmonaire. — M. **Jean Hutinel** communique, avec radiographies à l'appui, les observations de trois enfants atteints d'abcès intrapulmonaires. Il insiste sur l'intérêt qu'il y a à temporiser, surtout dans les abcès à pneumocoques, ces derniers guérissant en général à peu près complètement par les seuls moyens médicaux.

Guérison spontanée d'un abcès pulmonaire à pneumocoques. — MM. **P. Nobécourt**, **P. Duhem** et **Kaplan** rapportent l'observation d'un garçon de 5 ans 1/2 qui présenta à la suite d'une pneumopathie aiguë avec symptomatologie de congestion pleuro-pulmonaire un abcès du poumon droit à pneumocoques ayant évolué en trois mois vers la guérison. On peut suivre facilement sur les films radiologiques la formation et la disparition de deux cavités successives. Dans ce cas, on a utilisé un autovaccin, mais son efficacité n'est pas établie.

Les abcès du poumon post-opératoires en oto-rhino-laryngologie infantile. — MM. **Le Mée**, **André Bloch** et **Soulas** signalent que les abcès du poumon peuvent se former à la suite d'une tonsillectomie ou d'une trépanation mastoïdienne. Ces abcès sont dus au passage du sang dans la trachée. Aux Etats-Unis, Meyerson, à l'aide de bronchoscopies effectuées après tonsillectomie, a pu constater la présence de sang dans les bronches dans 79 pour 100 des cas. Des expériences effectuées au moyen du lipiodol ont confirmé ces recherches.

Les injections de lipiodol dans la capsule amygdalienne ont été effectuées également par les auteurs; dans 47 pour 100 des cas du lipiodol a été retrouvé dans les bronches quelle qu'ait été la position — horizontale ou oblique — donnée à l'enfant. L'anesthésie locale favorise peut-être également le passage du sang dans les bronches. Cependant, la conservation du réflexe laryngé ne paraît pas avoir l'importance que certains lui attribuent, car sur 100 opérés ayant conservé ce réflexe, Meyerson a constaté que 72 présentaient du sang dans leur trachée.

Le passage du sang dans les voies aériennes ne suffit d'ailleurs pas à provoquer l'abcès du poumon et il semble qu'il y ait lieu souvent d'incriminer une embolie, peut-être par voie lymphatique.

L'abcès du poumon débute 5 à 15 jours après l'intervention. Sur 2.000 tonsillectomies effectuées à l'hôpital des Enfants-Malades, Le Mée n'en a pas observé, mais cette complication est plus fréquente dans certains milieux.

Les auteurs, en terminant, projettent une série de radiographies d'abcès du poumon consécutifs à des tonsillectomies.

Diagnostic et traitement des abcès du poumon à l'aide de la bronchoscopie. — M. **André Bloch** signale que la bronchoscopie, délicate à pratiquer sur les enfants de moins de 2 ans, devient plus aisée à partir de cet âge. Il faut éviter de traumatiser l'orifice glottique, étant donnés les dangers d'une laryngite sous-glottique avec œdème risquant d'être mortel.

La bronchoscopie peut aider au diagnostic des abcès lorsqu'elle ramène du pus et cela d'autant plus que les enfants n'expectorent pas généralement.

Au point de vue thérapeutique, la bronchoscopie décongestionne l'hémisystème pulmonaire; elle aide à le désobstruer grâce à l'aspiration et elle permet d'amorcer un drainage par les voies naturelles. Son intérêt est d'autant plus grand que les interventions chirurgicales en pareil cas peuvent n'être pas inoffensives.

Abcès du poumon consécutif à l'amygdalectomie. Bronchoscopie et drainages. — MM. **P.-F. Armand-Delille** et **Soulas** rapportent l'observation d'une enfant de 11 ans ayant présenté, consécutivement à une amygdalectomie, un abcès du poumon à pneumocoques, qui se traduisait sur la radiographie par une ombre globulaire typique et qui fut traité par bronchocoscopie et drainages, suivis de notable amélioration. Le décès se produisit cependant au bout de deux mois par suite de pleurésie purulente secondaire.

Point de vue chirurgical sur les suppurations pulmonaires de l'enfant. — M. **Iselin** montre que les indications opératoires sont les mêmes que chez l'adulte : attendre 6 semaines, 2 mois, en traitant par médicaments, drainage postural et bronchoscopique. Si la guérison n'est pas obtenue — ce qui est exceptionnel — on interviendra par pneumotomie en deux temps à plèvre fermée.

La caractéristique des abcès du poumon chez l'enfant est la fréquence des pleurésies purulentes associées.

La méconnaissance d'un abcès du poumon dissimulé sous une pleurésie purulente aggrave considérablement le pronostic. Mais elle ne change pas les indications opératoires ni la technique, car on ne peut intervenir sur l'abcès; il faut d'abord drainer la plèvre. A la suite de la simple pleurotomie, l'abcès guérira d'ailleurs spontanément.

Toute la question thérapeutique est dans le choix du moment de la pleurotomie : Si elle est précoce, le pneumothorax est considérable, et l'abcès refoulé dans la profondeur d'une énorme cavité pleurale. Si au contraire elle est faite au bon moment d'après les règles exposées par MM. Ribadeau-Dumas et Rocher en 1924, alors que la pleurésie est bien localisée, par des adhérences strictes, le poumon n'est repoussé que de façon minime, et si la guérison spontanée ne survient pas, la pneumotomie ultérieure ne présente aucune difficulté.

Abcès du poumon guéri par pneumothorax spontané. — MM. **E. Lesné** et **Robert Clément** rapportent l'observation d'une fillette de 4 ans ayant présenté, à la suite d'une broncho-pneumonie morbilleuse, un abcès pulmonaire du lobe supérieur droit. Une aspiration par bronchoscopie permit de retirer 25 cmc de pus fétide et produisit une modification très nette de l'image radiographique, mais fut suivie d'incidents si graves (œdème et ulcérations laryngées) qu'on ne put songer à la renouveler. C'est une méthode à rejeter chez l'enfant.

Les traitements médicaux : sérums antigangreneux, eucalyptine, créosote, hyposulfite de soude, chlorure de calcium, rayons ultra-violets n'empêchèrent pas le développement d'une cachexie profonde. Seul, un pneumothorax spontané survenu après un mois d'évolution, et entretenu pendant 4 mois, entraîna la disparition des signes physiques et radiologiques et le rétablissement complet de l'état général.

Radiographies d'abcès du poumon. — M. **Duhem** projette un certain nombre de clichés et montre notamment que la clarté persistante du sinus costo-diaphragmatique ne permet pas d'exclure une pleurésie purulente.

— M. **Mouriquand** à l'occasion d'un cas personnel signale que l'image radiographique est différente suivant la position assise ou couchée de l'enfant, et que dans cette dernière position l'existence d'un abcès pulmonaire a pu être méconnue.

Quatre observations de suppuration intrapulmonaire chez des nourrissons. — M. **A. Vallette** (Strasbourg). Il s'agit de 4 nourrissons entre 12 et 15 mois. Deux moururent, l'un avec un abcès à petits foyers, non diagnostiqué cliniquement, localisation secondaire au cours d'une septico-pyohémie; l'autre par gangrène post-pneumonique, ayant envahi tout un poumon, et paraissant sous la dépendance d'une infection auriculaire.

Des deux autres, l'un est guéri, après évacuation d'un empyème de la grande cavité, par ponction, et d'une collection intrapulmonaire, par vomique. L'autre reste porteur d'une collection, presque complètement évacuée par ponction, la cavité communiquant largement avec les bronches.

En somme, cas rares, à pronostic très réservé, et où il est difficile de préciser ce qui est pleurésie interlobaire et ce qui est suppuration parenchymateuse.

— M. **Comby** admet l'existence d'abcès du poumon chez les enfants, mais il n'en a jamais rencontré au cours des nombreuses autopsies qu'il a effectuées. En dépit des radiographies, il semble malaisé de différencier les abcès du poumon proprement dit des pleurésies enkystées qu'on observe généralement en médecine infantile.

— M. **Lereboullet**, après avoir montré les rapports existant entre les pleurésies purulentes et les abcès du poumon, insiste sur les avantages de la temporisation médicale, étant donnée l'évolution fréquente des abcès vers la guérison spontanée et les dangers d'une bronchoscopie ou d'une intervention chirurgicale.

Le propidon à petites doses (1/4 à 1/2 cmc) donne de bons résultats.

Communications diverses

Acrodynie infantile et intradermo-réactions. — MM. **G. Blechmann** et **H. Montlaur** ont recherché dans deux cas typiques d'acrodynie infantile l'origine infectieuse par les intradermo-réactions. Chez l'un des malades, l'intradermo-réaction au streptocoque s'est montrée fortement positive après le 8e jour. Celle au staphylocoque était positive, mais beaucoup moins marquée. Une deuxième intradermo au streptocoque, pratiquée 15 jours après la première, s'est encore montrée fortement positive.

Chez le second enfant, les résultats sont de même ordre, mais inversés; c'est l'intradermo au staphylocoque qui a marqué le maximum de positivité.

Ces faits semblent apporter un nouvel élément en faveur de la théorie infectieuse de l'acrodynie.

Association de maladie de Friedreich et de myopathie. — MM. **L. Babonneix** et **C. Rœderer** présentent une jeune fille guérie d'une luxation congénitale de la hanche, et chez laquelle les symptômes observés sont à la fois ceux de la myopathie : démarche dandinante, pseudo-hypertrophie, impossibilité de se relever, et de la maladie de Friedreich : scoliose, nystagmus, pieds creux.

Hémiplégie infantile et arriération mentale. — M. **L. Babonneix** présente un cas intéressant pour deux raisons : 1°) notion d'hérédo-syphilis; 2°) existence de lésions craniennes, visibles à la radiographie cranienne de profil, et intéressant la région rolandique.

Malformation cardiaque. — M. **L. Babonneix** et Mlle **Riom** présentent un petit *hérédo-syphilitique*, âgé de 3 ans, et porteur d'une *malformation cardiaque.*

Agénésie pilaire et malformations congénitales. Relations possibles avec la progeria. — MM. **Jean Hallé** et **Jacques Odinet** présentent une fillette de 12 ans atteinte d'un curieux syndrome constitué par une alopécie presque complète, une agénésie des cils et des sourcils, de grandes plaques rouges du visage et des anomalies veineuses. Tous ces symptômes, apparus entre la naissance et 2 ans, ont persisté depuis lors sans changement. Ils sont vraisemblablement liés à une

perturbation endocrino-sympathique à laquelle on ne peut attribuer aucune étiologie précise.

Les auteurs discutent les rapports entre ce syndrome exceptionnel, quelques observations d'agénésie pilaire retrouvées dans la littérature et la progeria. Bien qu'il manque trois des éléments essentiels de cette dernière (nanisme, rides, malformations osseuses), l'existence de l'alopécie, des plaques rouges du visage et des malformations veineuses font penser qu'il s'agit peut-être d'une forme fruste de cette maladie.

Erythème polymorphe; arthrite, orchite double et endocardite; rôle de l'entérocoque. — MM. **Jean Hallé**, **Girard** et **Jacques Odinet** relatent l'observation d'un garçon de 12 ans atteint au mois de Novembre dernier d'érythème polymorphe typique compliqué d'orchite double et d'arthrite du genou. On put mettre en évidence dans le liquide articulaire un entérocoque atypique.

Dans les semaines qui suivirent se développe à bas bruit une endocardite qui donne naissance à une insuffisance aortique définitive. Toutes les thérapeutiques essayées n'ont donné aucun résultat.

Rétrécissement pulmonaire sans cyanose avec malformation vertébrale. — MM. **Apert**, **P. Garnier** et **Vildé** présentent une jeune fille de 12 ans, bien développée, présentant au foyer de l'orifice pulmonaire un souffle systolique sans cyanose. La radiographie montre une saillie marquée de l'arc moyen du bord gauche du cœur; elle révèle, en outre, une lésion ignorée jusqu'alors : une fusion des 2e, 3e et 4e vertèbres dorsales avec atrophie de leur moitié droite entraînant une déviation de la colonne, bientôt rétablie dans sa verticalité par une courbure de compensation.

Ce cas rappelle les rétrécissements congénitaux de l'artère pulmonaire avec malformations thoraciques et sans cyanose dont le premier cas a été décrit par Apert en 1899 et d'autres cas publiés par Huchard, par Cochez et par Estighofer.

Rachitisme uviosensible et rachitisme uviorésistant. — MM. **G. Mouriquand**, **A. Soulier** et Mlle **Weill** (Lyon) signalent que la clinique montre l'existence de rachitismes très sensibles aux U.V. ou à leurs dérivés (ergostérine irradiée, etc.), qui s'opposent à ces rachitismes plus ou moins résistants aux fixateurs de Ca.

En général les rachitismes florides ont tendance à la guérison spontanée, comme on peut le constater par l'épreuve de l'hospitalisation. Ils sont particulièrement sensibles aux rayons Ultra-Violets qui hâtent cette guérison.

Parmi les rachitismes hypotrophiques, plus nombreux, il faut distinguer deux types :

a) *Le type uviosensible*, dont la guérison naturelle est infiniment plus lente que celle du rachitisme floride, mais qui est néanmoins sensible à l'U. V., à l'ergostérine. Ce type exige pourtant, en général, des séances plus répétées et des doses plus fortes.

b) *Le type uviorésistant* qui ne tend qu'à très longue échéance à la calcification (parfois des années) et qui se rencontre pendant des mois, résistant, au point de vue fixation calcique, à l'action des U.-V. ou de l'ergostérine irradiée. Parfois, la syphilis étant en cause, l'association U.-V. + traitement spécifique pratiqué ne paraît guère accélérer la fixation.

L'expérimentation permet de reproduire : le rachitisme floride (Pappenheimer, Hess, Lesné, Mouriquand, etc.), uviosensible, et le rachitisme hypotrophique, celui-ci pouvant être suivant sa cause uviosensible (rachitisme du calcium) ou uviorésistant (rachitisme du strontium).

— M. **Marfan** souligne l'intérêt de cet exemple du rachitisme du strontium qui montre que des substances toxiques peuvent à hautes doses déterminer du rachitisme et au contraire être utilisées comme médicaments à faibles doses. L'ergostérol à fortes doses peut d'ailleurs également déclancher du rachitisme.

Ces faits confirment que le rachitisme n'est pas une maladie uniforme et qu'il peut varier au point de vue de ses lésions et de son évolution suivant les causes, les circonstances et surtout suivant l'âge.

— M. **Lesné** signale que le rachitisme des hypotrophiques, peu fréquent, est toujours uviorésistant. Pour qu'un individu fasse du rachitisme, il faut, en effet, que son organisme soit en période de croissance. Si la croissance s'arrête, l'uviorésistance se produit.

Cette donnée l'incite à administrer aux hypotrophiques rachitiques, au lieu d'ergostérol et des R. U. V., des médicaments contenant des vitamines. A, B, B' et D.

Six cas de colipyurie infantile traités par le sérum anticolibacillaire du professeur Vincent. — M. **Ferru** (Poitiers) rapporte six cas d'infection urinaire aiguë survenue chez de jeunes enfants, tous du sexe féminin, et traités par le sérum anticolibacillaire du professeur Vincent. Les résultats obtenus confirment ceux qui ont été publiés par différents auteurs : ils constituent un éloquent témoignage en faveur de l'activité et de la spécificité de ce sérum.

Dans 4 cas le succès a été rapide et complet. Dans 1 cas la guérison a été plus lente, vraisemblablement parce que les doses ont été très insuffisantes. Enfin le seul échec constaté concerne un cas dans lequel le traitement sérique n'intervint qu'au 50e jour de la maladie.

L'auteur s'élève contre l'opinion de ceux qui réservent le sérum de Vincent aux cas aigus où les traitements usuels sont restés sans effet. Il considère, au contraire, que la sérothérapie anticolibacillaire obéit aux règles actuelles de toute sérothérapie, c'est-à-dire qu'elle doit être précoce toujours et intensive avec opportunité et mesure.

— M. **Lereboullet** dans les cas traînants prescrit le bactériophage par voie buccale.

— M. **Grenet** signale que le bactériophage n'est actif que s'il est adapté au germe de chaque malade et qu'il ne peut être fabriqué en série.

Ectopie thoracique droite de l'estomac. — MM. **Paul Giraud** et **Astier** (Marseille) communiquent l'observation d'un nourrisson de 22 mois présentant cette malformation.

Dermatite exfoliatrice des nouveau-nés. — MM. **Paisseau**, **Tournant** et **Patey** présentent un cas typique de cette dermatite (maladie de Risser).

Georges Schreiber.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

24 Mai 1932.

Hémiparésie par tumeur cérébrale avec atteinte élective et motilité dissociée des muscles de la jambe et du pied : réflectivité statique et motilité volontaire abolies, réflectivité de défense et autres motilités réflexes exagérées. — MM. **J. Froment** et **M. Feuillade** présentent un malade atteint de tumeur cérébrale, comprimant la région rolandique supérieure, et attirent l'attention sur le sort qu'y subissent les diverses réflectivités actionnant le jambier antérieur et les extenseurs des orteils. Ces muscles ne répondent pas plus à l'appel de la réflectivité statique (phénomène de la poussée; station à cloche pied), qu'à l'appel de la volonté. Ils se contractent par contre énergiquement lorsqu'on provoque par la manœuvre de P. Marie et Foix des réflexes de défense. La recherche du signe de Babinski détermine aussi leur contraction. De même encore la flexion du genou qui provoque nettement le phénomène de Strümpell. Les réflexes statiques se révèlent ainsi les plus haut situés, les plus proches de la motilité volontaire, puisque seuls ils en partagent le sort. La dissociation sus-mentionnée doit opposer nettement la paralysie périphérique, qui abolit toutes les réflectivités, à la paralysie corticale, même lorsque celle-ci affecte le type pseudo-périphérique.

Double localisation néoplasique sur l'estomac (cardia et pylore). — MM. **Cade** et **Roubier** présentent le cas d'un malade chez lequel fut trouvée à l'autopsie une double néoplasie gastrique avec localisations pylorique et cardiaque. Ils insistent sur la rareté de ces cas. Rien dans les signes cliniques ne permettait de penser qu'il y eût à ces niveaux l'évolution de 2 néoplasmes. La radiologie ne le révéla pas davantage, à cause de la mauvaise tolérance de la bouillie opaque par le malade. Les auteurs voient, dans cette double localisation, l'évolution d'un même épithélioma avec des variations locales. Ils signalent l'existence chez ce malade de polypes rectaux, indiquant peut-être une prédisposition à sa néoplasie.

Etat de mal comitial dans un cas d'acétonémie cyclique de l'enfance. — MM. **Barbier** et **Thévenon** présentent l'observation d'un enfant chez lequel toutes les trois semaines se déclanchait un état de mal comitial durant 26 à 28 heures. Ces crises duraient depuis 18 mois lorsqu'on pensa à la possibilité d'une acétonémie cyclique de l'enfance. L'examen du liquide céphalo-rachidien, du sang et des urines pendant la crise confirma cette hypothèse. Soigné dans ce sens depuis un an, l'enfant n'a plus présenté ni crises massées ni crises isolées. Ce résultat thérapeutique semble la meilleure preuve de l'interprétation donnée à ces crises.

— M. **Delore** insiste sur l'utilité qu'il y a dans ces cas à rechercher le taux de la glycémie.

Pronostic histologique des gliomes (démonstration sur coupes histologiques). — MM. **Favre**, **J.-F. Martin**, **Wertheimer** et **J. Dechaume** projettent des préparations provenant des observations anatomo-cliniques de gliomes cérébraux étudiés histologiquement dans le laboratoire du professeur Favre. Ces documents montrent, une fois de plus, qu'à la suite des travaux de Cushing et de Bailly, de Roussy, L'Hermitte, Cornil et Oberling, on peut établir une classification histologique des gliomes. Les auteurs insistent sur l'utilité de cette discrimination qui permet de distinguer des types anatomo-cliniques qui rendent plus précis le diagnostic, le pronostic, les indications opératoires des gliomes cérébraux.

J.-A. Thévenon.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE BORDEAUX ET DU SUD-OUEST

10 Mars 1932.

Ténotomie du tendon d'Achille et luxation sous-astragalienne du pied. — M. **P. Lafargue** rapporte un cas de luxation sous-astragalienne du pied en dedans ayant résisté à de multiples tentatives de réduction correctement exécutées. Le succès fut facilement obtenu après ténotomie sous-cutanée du tendon d'Achille.

Cette opération de petite chirurgie facilite la réduction en permettant l'hyperflexion du pied sur la jambe et partant en relâchant les ligaments qui cravatent le col astragalien.

Contusion herniaire avec section du grêle. — M. **Charbonnel**. Ce cas s'ajoute à ceux, assez rares, récemment apportés à la Société de chirurgie de Paris, par Brocq. Brocq et Chabrut avaient trouvé 12 cas opérés; celui-ci fait le 13e; il n'y eut que 3 guérisons (Chabrut, Bougot, Pouchet). Dans le cas actuel, le mécanisme a été assez spécial : section nette du grêle sur le billot de l'arcade ilio-pubienne par un déplacement brusque que le malade imprima à un bandage herniaire usagé à arête tranchante.

Rupture de la rate chez un enfant de 15 ans. (Rapport de M. J. Chavannaz). — M. **G. Chevallier** rapporte l'histoire d'une rupture traumatique de la rate chez un enfant de 15 ans, qui s'accompagnait d'un ventre de bois. La splénectomie pratiquée a eu des suites très simples. L'auteur pense que la brièveté du pédicule splénique et l'adhérence diaphragmatique ont joué un rôle dans la production de la rupture.

Tuberculose rénale latente diagnostiquée par l'urosélectan intraveineux. — MM. **R. Darget** et **Lafitte-Nassans**. Dans un cas de bacillose rénale latente caractérisée par de seuls symptômes tenaces

de cystalgie sans pyurie ni bacilles de Koch, l'examen du malade après injection intraveineuse d'urosélectan a été d'un précieux secours pour le diagnostic. Chez ce malade, devant la ténacité des troubles vésicaux, une cystoscopie montra l'existence de lésions de l'orifice urétéral droit dans lequel aucune sonde urétérale ne put pénétrer. Pensant à un rein exclu, on fit une injection intraveineuse d'urosélectan et la radio montra du côté sain une bonne élimination, une mauvaise à droite. L'intervention de ce côté permit de constater ce que l'on prévoyait, la présence d'un rein suppuré, exclu, atteint de bacillose ancienne. L'urosélectan intraveineux, venant en complément d'une cystoscopie avec cathétérisme urétéral, nous fournit dans des cas difficiles les renseignements les plus précis.

Sur un point de technique dans la chirurgie de la vessie chez l'enfant. Rapport de M. **Rocher**. — M. **G. Chevalier** conseille dans la lithiase urinaire la suture de la vessie en deux plans : Un plan musculaire extra-muqueux et un plan d'enfouissement prenant le tissu cellulo-graisseux et mordant un peu comme appui sur la musculaire. La cystostomie doit être aussi large que possible. L'auteur, qui avait employé longtemps et systématiquement la sonde à demeure, y a renoncé depuis 1928. Il estime que les résultats de cette pratique en sont excellents, lorsque la vessie se présente sous un aspect normal. Il avait déjà étudié cette question des calculs de la vessie, à la Société de Chirurgie de Lyon. Il apporte trois nouveaux cas à l'appui de sa thèse : garçons de 22 mois, de 3 ans et de 3 ans 1/2. Calculs urato-phosphatiques ou uratiques, de volume variable. Les interventions ont été aussi simples que possible et la reprise de la fonction vésicale immédiate. Une seule complication : une fistulette peut se produire vers le 10e ou 12e jour et ne persiste pas au delà de trois jours.

Un cas de carpe bossu. — M. **J. Chavannaz**.

J. Mangé.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE MARSEILLE

15 Mai 1932.

Kystes hydatiques du poumon (*suite de la discussion*). — M. **R. de Vernejoul** rapporte quatre observations avec intervention et guérison, dont deux opérés en plèvre adhérente et drainés, un autre opéré en un temps avec pneumothorax total et le quatrième opéré en deux temps.

— MM. **Cottalorda** et **Paoli** signalent trois observations dont un kyste suppuré et fétide ayant entraîné la pneumotomie. Ces auteurs préconisent les interventions avec drainage, en un ou deux temps, opérations de sécurité facilement réalisables à l'anesthésie locale et sans dangers.

Forme biermérienne du cancer de l'estomac. — MM. **L. Cornil, F. Blanc** et **R. Laplane** ont observé un légionnaire de 38 ans rapatrié du Tonkin pour anémie, et assisté à l'évolution d'un syndrome d'anémie pernicieuse caractérisée par une déglobulisation continue de 1.650.000 à 900.000 hématies avec valeur globulaire augmentée, hyperchromie, rares normoblastes. Ni paludisme, ni parasitisme intestinal n'étaient en cause. La radiographie décela un volumineux cancer de la grande courbure de l'estomac, que seules des hématémèses objectivèrent à la période terminale. L'autopsie montra une énorme néoplasie gastrique avec adhérences du transverse, de l'épiploon et du bord supérieur du pancréas. Plusieurs nodules métastatiques dans le foie.

Notes sur l'action pharmacodynamique de la papavérine. — MM. **Fernand Mercier** et **J. Delphaud** exposent les résultats des nombreuses recherches qu'ils ont poursuivies sur les effets pharmacodynamiques produits par la papavérine. Du point de vue expérimental, cet alcaloïde, injecté dans les veines du chien chloralosé, provoque, après une période d'hypotension de très courte durée, une ascension de la pression artérielle coïncidant avec une vaso-constriction rénale. D'après les auteurs, cette action hypertensive secondaire est vraisemblablement due à une décharge d'adrénaline d'origine centrale; elle a pour effet de maintenir la pression à son niveau normal.

Par voie d'injection sous-cutanée, la papavérine n'agit que très faiblement sur la pression qui s'élève quelquefois et ne s'abaisse de façon marquée qu'avec les très fortes doses.

Le seul phénomène physiologique constant observé lors de l'administration de la papavérine, aussi bien par voie intra-veineuse que par voie sous-cutanée, est l'arrêt des mouvements de l'intestin, *in situ*. Ces constatations pharmaco-dynamiques permettent peut-être d'expliquer les insuccès obtenus parfois dans l'emploi de la papavérine comme hypotenseur; elles confirment, au contraire, l'utilisation clinique de cet alcaloïde comme antispasmodique en gastro-entérologie.

Anaphylaxie par le sérum antidiphtérique; difficulté de la désensibilisation. — M. **M. Gaston**, ayant traité une diphtérie grave chez une enfant de sept ans, lui injecte 240 cmc de sérum antidiphtérique ordinaire en 6 jours, sans précaution spéciale et sans incident, malgré une injection préalable deux ans avant, de 5 cmc de sérum purifié, à titre préventif.

Une malade sérique banale et peu intense se manifeste 4 jours après la dernière injection, avec une période d'incubation écourtée, par conséquent, et guérit en quatre jours.

Mais 6 jours après la fin de la maladie sérique, la reprise de la sérothérapie à l'occasion d'une paralysie grave du voile du palais et du pharynx entraîne des accidents anaphylactiques très sérieux. L'injection de 1 cmc de sérum faite comme injection désensibilisante provoque en une demi-heure un érythème scarlatiniforme généralisé avec hyperthermie, délire, oligurie et albuminurie légère. Ce syndrome disparaît spontanément en 24 heures. Mais il reparaît par deux fois dès qu'on atteint la dose de 10 cmc de sérum, malgré une nouvelle désensibilisation lente et à faibles doses (1/4 de cmc au début). Chaque fois, même symptomatologie, mais plus atténuée. Ces accidents anaphylactiques ont influencé très favorablement la paralysie vélo-palatine qui guérit en douze jours avec la faible dose totale de 50 cmc de sérum.

Epilepsie pleurale. — M. **J. Berthier**. Au cours d'un pneumothorax thérapeutique, avec un poumon bien collabé et sans adhérence, chez une jeune malade présentant un bon état général, sans névropathie, à la quatorzième réinsufflation, au moment où l'on commence l'insufflation en pression intrapleurale de moins 8 cm d'eau, apparaissent les phénomènes nerveux suivants : d'abord, sensation de brûlure, de tension douloureuse dans le membre supérieur gauche, descendant de l'épaule vers la main, rapidement suivie d'une crise convulsive de la main, du bras gauches, puis de l'hémiface du même côté, de quelques secondes de durée. Exaltation des réflexes tendineux et signe de Babinski gauche persistant pendant les vingt-quatre heures qui suivirent ce syndrome Bravais-Jacksonien. Par la suite le pneumothorax put être continué avec précaution, et depuis un an et demi la malade n'a jamais plus présenté d'incident de réinsufflation. L'auteur estime, que dans la question controversée de la pathogénie du « syndrome spasmodique musculaire » (Leuret et Caussimon) improprement appelé épilepsie pleurale, cette observation, au même titre que les cas signalés d'amaurose transitoire, ou de phénomènes paralytiques passagers, est plutôt à rapporter à l'embolie qu'au réflexe inhibiteur à point de départ pleural, qu'il admet cependant dans certains cas.

Spasmes vasculaires sylviens à type d'hémidysesthésie et syncope locale des extrémités. — MM. **H. Roger, J. Alliez** et **P. Sarradon** présentent un malade atteint d'un syndrome de Raynaud des quatre extrémités (syncope locale sur fond de cyanose persistante) et ayant eu à trois reprises des crises de paresthésie brachio-facio-crurales de quelques minutes de durée sans parésie.

Myxœdème et Basedow. — M. **J. Pieri** présente une dysthyroïdienne associant à des signes basedowiens tels que exophtalmie, tremblement, tachycardie, une certain degré de myxœdème, avec atrophie du système pileux, achromie, frilosité. Il s'y ajoutait un dysfonctionnement ovarien. Le métabolisme basal = — 60. L'opothérapie thyroïdienne provoqua une amélioration considérable.

J. Berthier.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET BIOLOGIQUES DE MONTPELLIER ET DU LANGUEDOC MÉDITERRANÉEN

Mai 1932.

Accidents nerveux à type jacksonien après réduction d'une luxation bilatérale de la hanche chez une enfant de 9 ans. — En l'absence de tout antécédent nerveux, MM. **Etienne, Lapeyrie** et **Cadéras** pensent que les manœuvres de réduction peuvent seules être invoquées comme cause de ces accidents. Du point de vue pathogénique, ils se rallient volontiers dans le cas présent à la théorie de l'embolie aseptique.

Infection gonococcique génitale chez une fillette, avec manifestations péritonéales pseudo-appendiculaires. — L'observation que présentent MM. **Etienne, Lapeyrie** et **Cadéras** réalisait un tableau clinique initial qui en imposait pour une appendicite: température 38°5. Pouls 110, vomissements, constipation, douleur basse, tension plus marquée à gauche. Rien à la vulve. Cet état se prolongeant depuis trois jours on décida de rester dans l'expectative armée.

Une deuxième crise douloureuse survint le lendemain sans vomissements. On constata un suintement vulvaire avec présence de gonocoque. La guérison survint sans intervention.

Fracture du crâne chez un nourrisson. — Les pièces que présentent MM. **Etienne, Lapeyrie, Balmès** et **Cadéras** concernent un enfant tombé des bras de sa mère. Nombreux traits de fracture, irradiés en forme d'H. horizontal siégeant dans la région pariétale droite. Aucun signe de localisation encéphalique. L'enfant tette bien et paraît normal à part de l'hyperthermie (39°) constatée quelques heures après l'accident. Quarante-cinq heures après, apparition de convulsions hémiplégiques totales gauches avec déviation conjuguée de la tête et des yeux à droite. Durée une demi-heure. Persistance d'une petite parésie faciale inférieure gauche pendant quelques heures. Le lendemain il ne persiste plus rien des troubles encéphaliques de la veille, mais congestion pulmonaire et troubles digestifs. Mort le quatrième jour. Autopsie : hématome intracérébral pli courbe droit. Observation intéressante par les signes tardifs et fugaces d'une compression encéphalique localisée.

Péritonite tuberculeuse à forme tumorale. — Dans l'observation que rapportent MM. **Etienne, Lapeyrie** et **Cadéras** on constate un bloc épiploïque transversal périombilical qui simule une tumeur comprimant la 3e portion du duodénum et la partie moyenne du côlon transverse. Contact lombaire des deux côtés. Epigastre, fosse iliaque, hypogastre libres. Laparotomie exploratrice.

La méthode bronchoscopique dans les suppurations broncho-pulmonaires et l'obstruction des bronches. — M. **A. Soulas** souligne la nouvelle conception de la bronchoscopie et l'avènement de la bronchoscopothérapie comme moyen pratique et sans danger d'exploration trachéo-bronchique et comme méthode de traitement. Dans les *abcès aigus* ou chroniques récents, grâce au nettoyage, à la désobstruction bronchique, la guérison complète peut survenir dans 66 pour 100 des cas. Mais le pronostic est bien plus réservé dans les abcès chroniques anciens.

Sauf pour quelques *dilatations bronchiques* récentes, la méthode endoscopique ne sera, le plus souvent dans ces maladies, que palliative. Il en est de même dans les bronchorrées atypiques, banales ou gangreneuses. L'*obstruction bronchique* appelle l'acte bronchoscopique à titre diagnostique et thérapeutique; qu'il s'agisse de corps étranger exogène ou de corps obstructif endogène (en particulier dans la broncholithiase et l'atélectasie pulmonaire post-opératoire). Un film cinématographique illustre la technique bronchoscopique.

Corps étranger de l'éperon bronchique (épingle). Extraction. — MM. **Terracol** et **H. Sagols**.

J. Vidal.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 210.

Cirrhose bronzée

Par Louis Ramond,

Médecin de l'Hôpital Laennec.

Mercredi dernier, nous avons examiné rapidement et difficilement à la salle d'isolement une femme de 36 ans que nous avons trouvée camisolée dans son lit et en pleine crise d'agitation délirante. Interpellant bruyamment et sans arrêt des interlocuteurs imaginaires, elle ne cessait de se tourner et de se retourner dans son lit, s'efforçant de se dégager de sa camisole de force. Cependant, en lui parlant avec autorité, nous sommes arrivés à l'arracher pour un moment à son délire d'action, et nous avons pu la faire libérer de ses liens sans qu'elle cherchât à s'enfuir. Nous nous sommes alors rendu compte que sa confusion mentale était complète et nous n'avons pu retirer d'elle aucun renseignement. Nous avons constaté également qu'elle était très suggestible, en recherchant chez elle « le signe de l'épingle imaginaire » de Triboulet : elle a pendant longtemps essayé de ramasser une épingle que nous prétendions avoir posée sur son drap, épingle qu'elle voyait parfaitement et s'étonnait de ne pas pouvoir prendre, alors qu'elle n'existait que dans son imagination. Tous ces faits — les caractères du délire, l'agitation extrême avec tremblement des mains et des lèvres, la confusion mentale, les hallucinations visuelles et auditives — nous ont fait penser que nous étions en face d'un *délire alcoolique subaigu*, sans fièvre, et nous n'avons pas tardé à trouver confirmation de cette impression dans la découverte, au palper abdominal, d'un gros foie dur et d'une rate très augmentée de volume.

*
**

Aujourd'hui samedi, la crise délirante est terminée. Notre malade est calme et tranquille. Nous allons procéder ensemble à son examen complet. Il promet d'être intéressant puisque nous savons déjà que cette personne est atteinte d'hépatomégalie avec splénomégalie et de troubles psychiques — maintenant disparus — et puisqu'elle présente une pigmentation bronzée très marquée des téguments, appréciable dès l'abord sur son visage et sur ses mains dont la peau a la teinte de celle d'une Mauresque.

*
**

Mme C..., âgée de 36 ans, est cependant de pur sang français et n'a jamais quitté la Métropole. Elle est blanchisseuse, mais n'exerce plus son métier que par occasions. Elle reste la plupart du temps chez elle, à Gennevilliers, absorbée par les soins à donner à son ménage et à ses 5 enfants.

Elle n'a jamais été malade, dit-elle, et elle ignore complètement pourquoi elle se trouve à l'hôpital. Toutefois elle reconnaît que, depuis quelques mois, elle se sent fatiguée, elle a l'impression d'avoir les jambes faibles et elle a plusieurs fois saigné du nez.

Mariée à un homme très bien portant, elle a eu 6 enfants, parfaitement sains. Elle en a perdu un en bas âge de méningite; les cinq autres sont en parfaite santé.

Ses parents et ses frères et sœurs sont vivants et sans tares.

L'interrogatoire ne nous apprend rien de plus sur LES ANTÉCÉDENTS et l'HISTOIRE DE LA MALADIE de cette ménagère.

*
**

I. Pour le moment cette femme ne présente plus de délire ni de confusion mentale. Elle n'est nullement désorientée dans le temps ni dans l'espace : elle sait qu'elle est à l'hôpital; elle dit sans erreur en quelle année et en quel mois nous sommes; elle répond correctement sur les faits saillants de l'histoire contemporaine. Elle a un caractère instable et une émotivité assez grande : le plus souvent euphorique et souriante, elle a facilement les larmes aux yeux à d'autres moments.

Voilà pour les TROUBLES PSYCHIQUES, si accusés il y a quatre jours et qui ont été vraisemblablement la cause déterminante de l'hospitalisation.

II. Procédons maintenant à l'EXAMEN SOMATIQUE et commençons notre exploration par l'abdomen, puisque nous savons que le foie et la rate sont hypertrophiés.

Le ventre, proéminent, est légèrement globuleux; mais l'ombilic n'est pas déplissé. Sous la peau, dans l'hypogastre et les flancs, quelques veines sous-cutanées un peu dilatées ébauchent un début de circulation veineuse collatérale.

A la palpation, l'abdomen est souple et indolore. On perçoit aisément le foie : il est énorme, considérablement hypertrophié, surtout dans son lobe droit; il déborde les fausses côtes de huit bons travers de doigts. Il est très dur, tout à fait insensible à la pression. Sa surface est lisse. Il est très mobile avec les mouvements respiratoires.

La rate n'est pas accessible au palper lors des inspirations normales, mais son bord inférieur tranchant vient buter contre la main à l'affût sous le rebord des fausses côtes gauches lorsque la malade respire profondément.

Il n'y a pas trace d'ascite.

La langue est propre et humide.

Le cœur, régulier, bat à 76 par minute. Son auscultation est normale. La pression artérielle est de 14 × 9 au Vaquez.

L'appareil pleuro-pulmonaire est complètement intact.

Le système nerveux — hormis les facultés intellectuelles — est entièrement indemne. Il n'y a pas de paralysies; il n'existe aucune diminution de la force musculaire aux membres inférieurs malgré la sensation de faiblesse des jambes qu'accuse cette femme. Les réflexes tendineux sont partout conservés; ils sont même plutôt vifs. La sensibilité, subjective et objective, n'est aucunement troublée.

Les pupilles sont égales et réagissent bien à la lumière et à la distance; mais l'examen des yeux nous apprend que les conjonctives ont une teinte jaune, manifestement ictérique.

Pourtant, les téguments ne sont aucunement teintés par la bile, même dans les régions du corps, comme le tronc, les cuisses, les bras..., où ils ont conservé leur teinte claire habituelle.

Ce qui retient l'attention de prime abord, c'est la teinte cuivrée, véritablement bronzée, de la peau du visage. Cette femme donne l'impression d'une vraie Peau-Rouge! La coloration de sa face s'arrête nettement à la base du cou où la limite entre les zones pigmentées et les zones normales forme une ligne tracée par l'encolure des corsages : arrondie sur la nuque, échancrée en pointe jusqu'à trois travers de doigts au-dessous de la fourchette sternale.

Les mains, dans leur région dorsale surtout, les avant-bras, dans leurs trois quarts inférieurs, et le dos des pieds, dans la région où les sandales laissent à nu les téguments, présentent la même teinte bronzée.

Partout ailleurs la peau est blanche, sans pigmentation et même sans ictère, comme nous l'avons déjà remarqué. A la taille, sous les aisselles, à la face interne des cuisses... les téguments ne sont pas plus bruns que de coutume. Les mamelons ne sont pas plus foncés que chez toute femme brune, mère de plusieurs enfants. Néanmoins, deux cercles noirâtres de mélanodermie entourent l'extrémité inférieure des deux cuisses et marquent l'emplacement des jarretières dont le frottement a extériorisé la pigmentation cutanée.

Les muqueuses ne participent pas à cette tendance à l'hyperchromie. Il n'y a pas trace de pigmentation sur la langue, les gencives ni la face interne des joues ou des lèvres.

L'examen attentif des téguments de Mme C... nous révèle, indépendamment de sa mélanodermie, la présence d'un certain nombre d'ecchymoses violacées : sur le dos du pied droit, et principalement aux avant-bras et aux bras dans le voisinage des coudes, ecchymoses provoquées sans nul doute par l'agitation des jours précédents et les traumatismes qu'elle a déterminés.

Les urines sont rares — 300 gr. par jour —; elles sont très foncées, brunâtres, fortement boueuses.

Contrairement à notre attente, elles ne contiennent ni pigments ni sels biliaires, comme en témoignent les réactions de Gmelin et de Hay qui sont tout à fait négatives.

L'addition d'acide nitrique à ces urines mises dans un verre provoque la formation d'un disque de pigment rouge-brun surmonté d'un léger disque d'albumine. La recherche du sang est fortement positive, tant avec le réactif de Meyer qu'avec le pyramidon. Bien que nous n'ayons pas retiré les urines par sondage, il semble bien qu'il s'agisse d'hématurie, car la malade ne perd pas de sang par le vagin en ce moment.

La température est absolument normale.

*
**

En résumé, nous trouvons chez cette malade : 1° un gros foie scléreux lisse avec splénomégalie et circulation veineuse collatérale sous-cutanée abdominale, mais sans ascite; 2° une pigmentation bronzée des téguments; 3° des troubles psychiques particuliers, faits de confusion mentale avec délire hallucinatoire et agitation, troubles qui ont actuellement complètement disparu.

Quelles DÉDUCTIONS DIAGNOSTIQUES pouvons-nous tirer de ce bilan?

1° Le volume, la consistance et l'indolence du foie joints à l'hypertrophie de la rate, à la circulation veineuse collatérale sous-cutanée abdomi-

nale, à l'ictère conjonctival, aux caractères des urines, etc..., nous autorisent à affirmer l'existence d'une *cirrhose hypertrophique du foie*.

2° La nature de *la mélanodermie* mérite une plus ample discussion.

a) S'agit-il d'une simple *pigmentation solaire* comme pourraient le faire penser sa localisation aux parties découvertes — face, mains, avant-bras et dos du pied —, sa coloration cuivrée spéciale qui rappelle celle du hâle des campagnards et des marins, et enfin les habitudes de vie de cette mère de famille qui passe ses journées dehors à Gennevilliers pour faire jouer ses enfants au grand air? Je ne le pense pas, car, en admettant le rôle favorisant incontestable de l'exposition à la lumière dans la détermination de cette mélanodermie, on est tout de même obligé de reconnaître : qu'elle est vraiment beaucoup plus marquée que d'ordinaire dans des circonstances analogues; que, du reste, les ardeurs du soleil sont à Gennevilliers, comme à Paris, fortement tamisées par les particules charbonneuses en suspension dans l'atmosphère; qu'enfin l'extériorisation de la pigmentation par les jarretières — à défaut de pigmentation des muqueuses — est une preuve péremptoire que les rayons solaires et l'exposition à l'air ne sont pas tout dans cette mélanodermie.

b) La *pigmentation phtiriasique* n'est pas admissible chez cette personne, qui n'est nullement une vagabonde et qui ne présente aucune pigmentation ni aucune trace de grattage sur les parties couvertes du corps : la nuque, les épaules, la ceinture, la partie supérieure des cuisses..., zones d'élection de la mélanodermie dans la « maladie des vagabonds ».

c) Il ne peut être question ici de *maladie d'Addison*, non pas en raison des caractères de la pigmentation — qui sont bien ceux qu'on observe dans cette affection —, mais à cause de l'absence de signes concomitants d'atteinte des capsules surrénales : c'est-à-dire de l'absence de douleurs, de troubles digestifs, d'asthénie et d'hypotension artérielle.

d) Inutile d'insister sur l'hypothèse d'une *mélanodermie arsenicale* ou *argyrique* dans lesquelles la pigmentation est très différente comme siège ou comme aspect et en faveur desquelles on ne trouve aucun antécédent de traitement par l'arsenic ou par l'argent.

e) Non! du fait seul que nous trouvons ici associée une cirrhose du foie avec une pigmentation brunâtre des téguments, l'idée que ces deux manifestations sont étroitement unies dans un syndrome commun : LA CIRRHOSE PIGMENTAIRE, doit s'imposer à notre esprit. Jamais le nom de CIRRHOSE BRONZÉE n'a été plus justifié que devant cette femme cirrhotique qui rappelle, vous ai-je dit, les Peaux-Rouges, mais aussi les « hommes de bronze » qui, vers 1900, s'exhibaient à la terrasse des cafés dans des poses sculpturales!

*
* *

LES CIRRHOSES PIGMENTAIRES méritent doublement ce nom : à la fois parce que l'on trouve le foie scléreux bourré de granulations ferrugineuses (*pigment ocre* des anciens auteurs; *hémosidérine* et *hémofuchsine* des auteurs modernes) — cirrhose pigmentaire proprement dite — et parce qu'elles s'accompagnent de mélanodermie — cirrhoses avec pigmentation ou cirrhoses bronzées —, la mélanodermie étant beaucoup plus la conséquence de la surabondance du *pigment mélanique* normal de la couche de Malpighi (mélanodermie) que de la présence anormale de pigment ferrugineux dans la peau (sidérodermie).

Dans les cirrhoses bronzées la cirrhose hépatique et la mélanodermie ont exactement les mêmes caractères que chez cette ménagère.

a) La *cirrhose pigmentaire du foie* est, sauf exceptions, une cirrhose hypertrophique avec gros foie dur et indolore accompagné d'augmentation de volume de la rate. Il y a généralement sous la peau de l'abdomen une importante circulation veineuse collatérale. L'ascite fait fréquemment défaut et, quand elle apparaît, elle le fait souvent d'une façon tardive et reste peu abondante. L'ictère est rare. Cette hépatite scléreuse entraîne d'ordinaire quelques troubles fonctionnels : une sensation de tension dans l'hypocondre droit; de la diarrhée; plus tard : des hémorroïdes, des épistaxis, des hémorragies gingivales.

b) La *mélanodermie* rappelle celle des addisoniens. Elle est constituée par une teinte foncée uniforme, sans taches, dont la coloration peut varier du gris sale léger ou bistre et même au brun noir, donnant aux sujets l'air de mulâtres ou même de nègres. Cette teinte noirâtre présente souvent des reflets métalliques comme la mine de plomb.

Cette hyperchromie peut être généralisée à tout le corps, mais, même dans ce cas, elle prédomine en certaines régions où elle apparaît toujours en premier lieu et où elle reste parfois localisée.

Ces sièges d'élection de la pigmentation, ce sont : les parties découvertes (face, dos des mains) à l'exception des paumes des mains; les organes normalement pigmentés (mamelons, organes génitaux); les régions soumises à des causes locales d'irritation et de frottement (aisselles, face interne des cuisses).

Les muqueuses, contrairement à une opinion ancienne, sont parfois le siège de taches pigmentées. On a signalé la teinte brun sale des conjonctives ou grisâtre des gencives, des taches lenticulaires noirâtres à la face interne des joues, des taches ardoisées des bords de la langue.

c) Les cirrhoses pigmentaires sont fréquemment accompagnées de *diabète sucré* avec ses quatre signes cardinaux : la glycosurie, la polyurie, la polydipsie et la polyphagie. Ainsi se trouve réalisé le syndrome connu sous le nom de *diabète bronzé*, que Hanot et Chauffard ont décrit pour la première fois en 1882.

Du trépied symptomatique du diabète bronzé constitué par : 1° la cirrhose pigmentaire du foie; 2° la mélanodermie; 3° le diabète sucré, seul manque ici ce dernier élément. L'on peut pourtant considérer cette cirrhose bronzée comme une *forme fruste de diabète bronzé*, avec seulement cirrhose du foie et pigmentation cutanée sans diabète. Cette conception est justifiée par l'existence de tous les types intermédiaires entre les formes typiques complètes de diabète bronzé, les formes sans glycosurie habituelle mais avec glycosurie alimentaire positive, enfin les formes sans diabète ni glycosurie alimentaire. D'ailleurs, pour situer exactement à sa place nosologique cette variété de cirrhose pigmentaire, nous ne manquerons pas de procéder chez cette femme à l'épreuve de la glycosurie provoquée par absorption de 100 à 200 gr. de glucose.

*
* *

QUELLE EST LA CAUSE DE CETTE CIRRHOSE PIGMENTAIRE? Il n'est pas difficile de le dire : c'est l'*alcoolisme*, facteur le plus habituel de ces sortes d'hépatites scléreuses lorsque le paludisme n'est pas en jeu. Cette femme ne fait, effectivement, aucun mystère de son goût pour le vin et pour la bière dont elle avoue faire une grande consommation. Songerait-elle d'ailleurs à nier ce penchant, que la crise typique de délire alcoolique subaigu à laquelle nous avons assisté le premier jour de son admission à l'hôpital aurait suffi à nous édifier sur le degré déjà très avancé de son imprégnation éthylique.

*
* *

LE PRONOSTIC des cirrhoses pigmentaires, témoins d'une profonde atteinte de l'organisme comme l'atteste la surcharge pigmentaire du foie et bien souvent aussi des autres organes, est toujours sérieux. Il est rare de voir la maladie confirmée durer plus de dix-huit mois à deux ans, bien qu'on ait pu observer dans quelques cas la régression de l'hépatomégalie ou de la mélanodermie chez des sujets chez qui la cause du mal — paludisme ou alcoolisme — avait été complètement supprimée.

Dans le cas actuel deux facteurs interviennent pour assombrir l'avenir de notre malade; ce sont : 1° l'état de son système nerveux; 2° l'existence d'un certain nombre de signes d'insuffisance hépatique.

Cette femme est arrivée à l'hôpital il y a quelques jours en plein accès de délire alcoolique subaigu. N'est-il pas légitime de craindre qu'elle ne fasse une crise de *delirium tremens* à la moindre occasion — un traumatisme, une infection, un excès de boisson — et qu'elle ne succombe à cette redoutable complication?

De plus, l'ictère conjonctival et surtout la tendance aux hémorragies, manifestée par l'importance des ecchymoses traumatiques, les épistaxis fréquentes de ces derniers temps, les hématuries actuelles, ne trahissent-ils pas l'existence d'une insuffisance hépatique déjà marquée qui peut s'aggraver encore et conduire cette cirrhotique à la mort?

*
* *

LE TRAITEMENT à instituer ici doit être :

1° Le *repos au lit* pour quelques jours encore;

2° Une *alimentation lacto-végétarienne* pour le moment; un *régime mixte léger*, sans épices, ni sauces, ni charcuterie, ni gibier, etc..., pour plus tard;

3° *La suppression définitive et complète de toute boisson alcoolisée* (vin, bière, cidre, eaux-de-vie, apéritifs, liqueurs...);

4° La prise, chaque matin à jeun, d'une tasse d'eau chaude dans laquelle on aura fait fondre un paquet de :

Bicarbonate de soude	0,60
Phosphate de soude	0,40
Citrate de soude	0,30
Sulfate de soude	0,20
pour un paquet n° 20.	

le premier déjeuner étant pris vingt minutes plus tard;

5° Le remplacement, dans vingt jours, de cette solution saline matutinale par un verre de *petit-lait* (galazène, lacto-sérum...) pris dans les mêmes conditions;

6° L'absorption au repas de midi, soit de *foie de porc cru*, soit de *comprimés* ou de *cachets d'extraits hépatiques*, ou encore l'injection sous-cutanée d'*extraits de foie injectables*.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La vertu propre des Études Grecques

Les discussions actuelles dans le monde médical sur le meilleur mode de préparation de la jeunesse aux études médicales sont des plus intéressantes. Il est bon que les différents points de ce délicat problème soient mis en lumière, aussi sommes-nous heureux de publier l'avis d'un humaniste autorisé, sur la vertu propre de l'initiation à l'hellénisme.

L. R.

Les lettres grecques occupent une place unique dans l'éducation de la jeunesse parce qu'elles sont la source de toute notre civilisation, inintelligible sans elles, et entretiennent dans le monde les qualités d'esprit qui la font durer.

*
* *

Nous devons à la Grèce tout ce qui constitue la vie supérieure : la poésie, l'histoire, l'art, la philosophie, la morale, la science. Elle a inventé la beauté d'abord, puis la raison. Après l'antique Rome, elle a fécondé, à la Renaissance, le génie de tous les peuples européens. Aussi les études classiques amputées du grec ne suffisent pas à une formation littéraire. Considérer le grec comme un luxe de mandarin serait méconnaître la méthode actuelle des humanités solidaires. L'esprit a des exigences qu'il n'avait pas autrefois. On ne se contente plus de goûter la vérité humaine ou l'élégance d'un texte et de manifester son contentement par des exclamations admiratives. Pour mieux sentir une œuvre, on entre autant qu'on peut dans l'esprit de l'auteur. On veut la comprendre pour mieux la goûter, et, la comprendre, c'est se rendre compte de son origine et de sa genèse, c'est distinguer les influences subies par l'intelligence qui l'a conçue.

Un chef-d'œuvre est un fait littéraire. Comme un fait historique ou physique, il faut l'expliquer. Des savants dont tout l'effort, dans leur spécialité, tend à la recherche des causes, peuvent-ils accepter un enseignement littéraire condamné à les ignorer ? Sans la littérature grecque, la latine n'est pas moins inexplicable que la plus grande partie de la nôtre sans la grecque et la latine. Etranger à l'hellénisme, pense-t-on comprendre Lucrèce ou Virgile, ou Horace, ou Cicéron, ou Salluste ou Tacite ? La connaissance des lettres grecques n'est pas moins nécessaire à qui veut aborder certaines œuvres capitales modernes, de chez nous ou d'ailleurs.

On ne sent pas Ronsard si l'on ne connaît quelque peu les Grecs qui lui avaient fait une âme antique. La pureté, la sobre élégance, la perfection de Racine sont inexplicables à qui n'a jamais connu Sophocle ni Euripide. L'art de Gœthe, saturé d'hellénisme, échappe à qui n'a jamais étudié un chant d'Homère ou une tragédie grecque. Il faut renoncer enfin à se sentir en communion avec les purs poètes, les profonds et charmants esprits de chez nous inspirés par l'hellénisme au XIX^e siècle si l'on n'a pas quelque peu fréquenté la Grèce qu'ils évoquent et dont le génie se perpétue en eux. Sans lettres grecques goûterait-on autant Chénier ? autant Leconte de Lisle, qui leur a demandé si souvent son inspiration et leur doit la perfection de ses vers ? Pour un élève de la section A' la *Prière sur l'Acropole* est une énigme et *Thaïs* une fantaisie obscure de pédant. Est-il cultivé dans les humanités même modernes celui qui est fermé à l'intelligence de Renan et d'Anatole France ?

*
* *

Indispensable à une connaissance un peu approfondie de toutes les littératures, l'antiquité grecque est surtout utile à la jeunesse par le commerce d'écrivains qui la mettent tout de suite en contact avec l'humanité par le moyen d'œuvres à sa portée, de surcroît les plus belles dont disposent des éducateurs. Si les Latins ne lui sont pas inaccessibles, trop souvent ils la dépassent, comme les modernes. Les élèves sont souvent distraits à une explication de Virgile; ils suivent plus attentivement un récit d'Homère qui est plus près d'eux. La Grèce apporte à l'enseignement une ressource inappréciable : des œuvres d'une simplicité idéale composées pour un peuple jeune par d'incomparables artistes en un temps où les poètes étaient les éducateurs de la Cité; une morale éternelle qui se pare de toutes les grâces de l'esprit pour gagner les cœurs; les premières et les plus pures leçons de civisme qu'aient entendues le monde. Seuls les Grecs ont produit une littérature écrite pour des hommes et accessible aux enfants presque tout entière. Par eux, la jeunesse peut puiser à la source de la poésie, de la morale, de la philosophie et de la science les éléments d'une éducation complète.

Par eux aussi elle est mise en présence de la beauté, sans laquelle ils ne conçoivent aucune production de l'esprit, qu'ils prisent par dessus tout, beauté morale et beauté littéraire. Artistes, non seulement ils ont créé tous les genres, mais, dans chacun, ils ont laissé des œuvres éternellement jeunes parce qu'ils ont eu l'instinct de l'observation vraie et le don de créer la vie. Chez eux l'histoire même et la philosophie sont aussi vivantes que la poésie, sans renoncer à la rigueur de la science et de la pensée. Thucydide et Platon ne sont ni moins artistes ni moins attrayants que Sophocle. Qui a expliqué la Peste d'Athènes dans la *Guerre du Péloponèse* n'oublie jamais ce tableau, que les médecins même peuvent consulter avec profit. Le *Criton* et le *Phédon* sont des drames autrement efficaces pour moraliser les hommes que des dissertations sur les lois ou sur l'immortalité de l'âme.

La merveille c'est que, dès l'époque d'Homère, les Grecs ont atteint la perfection dans le récit poétique, et que depuis, à mesure que naissaient les genres, ils ont continué de la rechercher et de la trouver suivant les règles convenables à chacun. Ce goût de la perfection, sans quoi rien de vraiment beau n'est possible, aucun peuple ne l'eut avant eux, et tous les artistes qui l'ont eu depuis le tiennent d'eux. Ils sont la source même de la beauté; ils la renouvellent quand elle va périr. Après Corneille, leur disciple Racine expurge le goût faussé par l'enflure espagnole et la préciosité; il ramène la tragédie à l'élégante simplicité de ses maîtres. A la fin du XVIII^e siècle, la poésie semblait morte en France; elle renaît avec l'hellénisme de Chénier. Après les licences du romantisme, les poètes du Parnasse, nourris d'antiquité grecque, nous rendent la perfection de la forme.

Et cette beauté, chez les Grecs, n'est qu'une forme de la raison, par laquelle la poésie s'attache à la vérité sans jamais perdre de vue le réel. La raison encore leur a inspiré, dans les œuvres de l'esprit, ce goût impeccable qui vient de la vérité au service de l'expression, et cette mesure, qui est le bon sens appliqué à l'exercice de la pensée comme à la conduite de la vie. Enfin ils se sont fait une langue qui est l'instrument idéal du raisonnement, et dont la lecture est un exercice perpétuel de logique.

*
* *

Mais, dit-on parfois, nos lycéens savent bien peu de grec; ce peu vaut-il l'effort qu'il coûte ? quelles traces laisse-t-il dans leur esprit ?

D'abord, l'élève moyen en sait autant que d'histoire, de géographie, de mathématiques, de physique ou d'allemand, et, à moins qu'il ne continue de pratiquer ces études, il en retient certainement davantage.

Et puis, faut-il devenir helléniste pour tirer parti de cette discipline ? C'est comme si l'on jugeait inutile d'avoir été initié à l'art plastique par les quelques chefs-d'œuvre de la sculpture grecque qu'il est possible de voir dans les musées. Il suffit d'avoir contemplé, dans leur marbre de Paros ou du Pentélique, au Louvre, la Vénus de Milo, la Victoire de Samothrace et le fragment de la frise où défile la procession des Panathénées, au British Museum le reste de cette frise et les groupes de dieux même mutilés qui ornaient, aux frontons, le temple d'Athéné, pour conserver de cette émotion en face de la pure beauté un souvenir qui vous immunise contre les déformations du goût. De même un petit nombre de scènes ou de figures inoubliables suffit à perpétuer le profit des études grecques : les adieux d'Hector à Andromaque sur les murs de Troie; la rencontre du prudent Ulysse et de la naïve Nausicaa; la jeune Antigone proclamant, au prix de sa vie, les droits de la conscience; Socrate dans sa prison refusant d'échapper à une peine inique par respect de la loi, ou consacrant sa dernière heure à discourir sur l'immortalité de l'âme; Démosthène osant dire de dures vérités au peuple souverain pour le décider à défendre l'honneur et l'indépendance de la patrie.

*
* *

Quand même à la longue ces images s'effaceraient de la mémoire, si, comme l'a dit un jour M. Edouard Herriot, « la formation est ce qui reste quand on a tout oublié », cette discipline laisse dans l'esprit cette notion fondamentale que l'Europe doit aux Grecs l'essentiel de la civilisation, parce qu'ils ont fait de la pensée la première valeur humaine; un jugement fortifié par le commerce d'écrivains qui eurent le culte de la raison; des habitudes de logique

gagnées dans la pratique d'une langue qui est le chef-d'œuvre de la logique; le goût du bien dire, sans quoi on ne saurait bien penser, et celui de la mesure, condition de la sagesse; le sentiment que la beauté dans la nature, dans l'art et dans la vie morale est, avec la vérité, le principal attrait de l'existence; enfin, le souvenir de la perfection étudiée lentement, et, par là, le souci de la rechercher ou, plus modestement, de faire bien sa tâche.

Ce résidu qui demeure à dose plus ou moins forte dans les esprits initiés à l'hellénisme ne paraîtra sans doute pas négligeable pour un médecin s'il doit aussi être un homme.

L. Blum,
Professeur honoraire de première au lycée Janson de Sailly.

Médecine et Humanités

Nos lecteurs, nous en sommes convaincus, auront eu plaisir extrême à lire l'éloquent plaidoyer de M. Blum en faveur des études grecques. Qu'il nous soit permis d'évoquer à ce sujet une page d'histoire qui nous est contée dans un très remarquable article de M. Hippolyte Parigot paru dans la *Revue politique et parlementaire* du 10 Juin 1932 sous le titre « *Médecine et Humanités* ».

Après avoir rappelé l'heureuse intervention du regretté professeur Debierre, de la Faculté de Médecine de Lille, en faveur du baccalauréat classique « latin-grec », M. Parigot mentionne que même les pays les plus attentifs aux intérêts matériels sont en faveur des études classiques comme porte d'entrée à la Faculté de Médecine; instances en leur faveur du *Medical Council* de Londres, leçon du professeur Hiss de Berlin, montrent l'absolue nécessité, pour les médecins, d'une culture générale de premier ordre. M. Parigot ajoute : « La leçon des faits n'est pas nouvelle. Il semble que le fléchissement des études médicales corresponde, par une sorte de loi naturelle, aux disgrâces des humanités classiques. En 1852, le 10 Avril, le ministre Fortoul, qui considère celles-ci comme des Semences de républicanisme, prend le fameux décret de la bifurcation. Dans les études secondaires, « la *division supérieure est partagée en deux sections. L'enseignement de la première section a pour objet la culture littéraire et ouvre l'accès des Facultés des lettres et des Facultés de droit. L'enseignement de la seconde section prépare aux professions commerciales et industrielles, aux Facultés des sciences et de Médecine.* » Ce rapprochement, sur cette seconde branche de la fourche, de Mercure et d'Esculape, ne force pas d'abord l'admiration. De plus, en vertu d'un article 12, les étudiants des Facultés de médecine et de pharmacie sont dispensés de produire le diplôme de bachelier ès sciences avant de prendre la première inscription. La crainte des lettres libérales et l'illusion d'épouser le progrès scientifique avaient dicté cette disposition qui se doublait, comme on voit, d'une proscription.

Les effets ne se firent pas attendre. Dès le 23 Août 1858, le ministre Rouland dut rétablir, à l'entrée des Facultés de médecine, l'obligation du baccalauréat ès lettres, complété avant la troisième inscription d'un baccalauréat ès sciences restreint pour la partie mathématique. Or, le rapport à l'empereur, qui expose les motifs de cette mesure salutaire, reflète exactement les préoccupations d'aujourd'hui : « *L'observation elle-même serait stérile si toutes les ressources d'un esprit, juste, actif, pénétrant, ne devaient tout à la fois l'assurer et l'étendre; il faut que la médecine lutte contre les maladies de l'homme, connaisse l'homme tout entier dans sa double essence physique et morale... Ce sont les études littéraires qui donnent au goût, au cœur, à l'esprit les tendances les plus délicates et les impulsions les plus heureuses. Le médecin, attaché à tant de travaux infinis, consulté dans toutes les classes de la société, pour tous les maux qui affectent le corps et l'intelligence, obligé à tant de discernement et d'action morale, doit être, avant tout, préparé à l'apprentissage scientifique par une instruction littéraire complète. En négligeant les humanités, il néglige un élément indispensable pour lui; il écarte un moyen de succès et d'influence; et il crée peut-être un véritable obstacle à l'autorité comme au progrès de l'art qu'il exerce.* »

Ce petit fait historique qu'en 1852 les études classiques sont proscrites comme coupables d'inciter aux idées républicaines et rétablies en 1858 n'est-il pas un excellent plaidoyer actuel en faveur des humanités gréco-latines ?

Est-il besoin de citer avec M. H. Parigot l'opinion formulée par le grand mathématicien Henri Poincaré dans sa brochure *Les Sciences et les Humanités?* « *Ce qui est certain, écrivait-il, c'est que les savants qui ont bénéficié de l'éducation classique s'en félicitent tous, tandis que ceux qui en ont été privés le regrettent pour la plupart* », et il ajoutait : « *Tous sentent confusément que ce n'est pas seulement à l'homme, mais au savant même que les humanités sont utiles.* »

P. D.

Des fossettes de Boucher

ou Supplément à la morphologie de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané.

La mode littéraire est aux Suppléments. Après le *Supplément aux caractères de La Bruyère* ou à *la Physiologie du goût* voici le germe d'un *Supplément à la morphologie de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané.*

Il est inclus dans l'œuvre de *François Boucher*, exposée chez *Charpentier*, faubourg Saint-Honoré, en faveur de l'œuvre hospitalière du *maréchal Foch.*

Etudier aujourd'hui Boucher en anatomiste est donc être deux fois médecin : médecin esthète et médecin bienfaisant. Boucher est par excellence le peintre des fossettes. Voyez le modelé des fossettes du genou dans le dessin 108 rehaussé de blanc; les petites fossettes de la face interne du genou gauche dans le n° 25; les fossettes capitonnées des fesses de l'adipeuse du n° 113; les fossettes profondes du coude du 112; les fossettes à peine indiquées du dessin 104, esquisses du vaporeux tableau 105 où la femme couchée sur le ventre a un modelé sans heurt le plus fondu du monde; larges fossettes latérales en dehors des grands fessiers contractés dans le 111; fossettes transversales des poings fermés de l'enfant endormi des n^{os} 13 et 22; fossettes allongées du dos et des cuisses de la femme du n° 31 tordue comme un écheveau; large pli fessier de la laveuse à quatre pattes du n° 244, etc. Les petits enfants, si dodus, ne sont que fossettes; beaucoup de femmes, surtout dans les dessins, ont cette adiposité des membres inférieurs si fréquente chez les hypovariennes.

Bien d'autres thèmes pourraient être développés à propos de ce délicieux récital Boucher : les yeux, les poitrines aux seins en fleur, les pieds, les bleus maniés comme Gainsborough et Nattier, les accessoires symboliques de l'amour représentés de telle sorte que l'exégèse freudienne est bien inutile. Je pense à la gravure en couleur 249 : un amour met une rose sur le sein de Vénus et deux doigts sous l'ombilic, et aussi aux n^{os} 242 et 247 : *Jupiter et Danae* et *l'Amour prie Vénus de lui rendre ses armes.* Dans l'un, 3 pièces d'or tombent sur le pénil; dans l'autre le carquois plein de flèches sort du haut d'entre les cuisses.

Mais allez voir vous-mêmes : vous compléterez vos connaissances dans l'anatomie des formes et vous ferez une bonne action.

Laignel-Lavastine.

A propos d'une brûlure par l'asphalte

Le médecin digne de ce nom doit en présence d'un cas imprévu faire œuvre d'imagination, aussi publions-nous très volontiers la petite note ci-dessous que nous envoie un confrère de Palestine :

Au mois de Février 1931, alors que je remplaçais le médecin de la station électrique centrale de Jordan, on m'a amené un ouvrier qui s'était gravement brûlé avec de l'asphalte fondu chaud. Le malade m'a raconté, qu'en portant dans ses mains deux seaux pleins d'asphalte très chaud pour la réparation de la chaussée, il a fait un faux pas et en tombant, a reçu le contenu des seaux sur ses deux membres supérieurs. En examinant le malade, j'avais remarqué que ses deux membres supérieurs : mains, avant-bras et moitié inférieure des bras étaient recouverts d'une carapace d'asphalte déjà solidifié et très adhérent aux téguments. Il est évident qu'il était impossible de se rendre compte ni de l'étendue, ni du caractère de la brûlure tant que n'aurait pas été enlevée la carapace adhérente. Mais, comment le faire ? J'avoue que j'étais très embarrassé. J'ai essayé tout d'abord de l'arracher par petits morceaux, mais je dus vite abandonner ce procédé qui occasionnait de vives souffrances au malade, l'asphalte étant, comme je l'ai dit, très adhérent aux téguments et aux poils. J'avais bien pensé au pouvoir dissolvant de la benzine ou l'éther sur l'asphalte solide. Malheureusement, je n'en avais pas sous la main des quantités suffisantes pour en remplir une cuvette et y faire plonger les membres atteints. En désespoir de cause, j'ai rempli une cuvette avec du pétrole, et ai fait plonger dedans les membres atteints. A ma grande satisfaction, le pétrole dans la cuvette s'est bientôt teinté en noir, ce qui prouvait que j'étais dans la bonne voie et que l'asphalte, qui couvrait les membres, était en train de se dissoudre. J'ai alors jeté le pétrole de la cuvette et j'ai renouvelé ainsi l'opération 3 ou 4 fois. Au bout d'une vingtaine de minutes, les membres atteints étaient débarrassés de leur enveloppe noire, et j'ai pu alors me rendre compte de l'étendue et de la gravité de la brûlure. Contre toute attente, la brûlure n'était pas aussi grave que je m'y étais attendu. C'était une brûlure de 2e degré, qui occupait tout le territoire recouvert par de l'asphalte, avec par endroits de grosses bulles remplies de sérosité. L'évolution et la guérison de la brûlure ont été un peu lentes, mais n'ont présenté rien de particulier.

S. Mekler,
de la Faculté de Médecine de Paris, Médecin d'enfants à Tel-Aviv (Palestine).

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

1° Je touche de l'Etat un traitement de 7.333 fr.

2° J'ai déclaré un bénéfice des professions non commerciales de 33.681 fr.

Les contributions prétendent additionner les deux cédules et m'imposer sur l'ensemble, avec ce motif :

« Les honoraires qui vous sont servis par votre clientèle et les émoluments que vous touchez de

l'Etat comme assistant de la Faculté de Médecine découlent de votre seule profession. C'est par suite à bon droit que les bénéfices en résultant ont été taxés pour leur intégralité à l'impôt des bénéfices sur les professions non commerciales. »

Or, la cédule des traitements et salaires est tellement différente dans l'esprit du législateur de celle des bénéfices des professions non commerciales, qu'il vient d'en abaisser le taux, alors que le taux de la cédule des bénéfices non commerciaux est restée la même. Il me semble que cette taxation constitue un abus.

Voici la réponse de notre collaborateur juridique:

Lorsqu'un contribuable dispose de revenus professionnels provenant de plusieurs cédules différentes, ces revenus doivent, en principe, être soumis séparément aux impôts susceptibles de les atteindre spécialement et ainsi l'intéressé devrait pouvoir bénéficier simultanément des abattements prévus pour chaque catégorie d'impôts.

Mais, cette règle comporte une exception qui concerne les contribuables disposant à la fois de revenus d'une profession non commerciale et d'un traitement provenant d'un emploi salarié.

« En vertu d'une disposition expresse de la loi, les revenus de ces différentes catégories doivent, en pareil cas, être totalisés pour être taxés, au nom du bénéficiaire, suivant les règles applicables à l'impôt sur les traitements, salaires, pensions et rentes viagères. » (Dalloz. Rép. Prat. V° taxes et impôts directs. Suppl. n° 1221 *bis;* instruction 31 Janvier 1928. N° 254.)

D'après la même instruction ministérielle, il ne saurait en être autrement que dans le cas « où les revenus dus par le contribuable de traitements et salaires n'atteindraient qu'un chiffre inférieur au montant des déductions pour charges de famille, prévues en matière d'impôt sur les traitements et salaires ».

Alors, en effet, le contribuable bénéficierait, sur l'ensemble des revenus provenant de son emploi et de sa profession non commerciale, de l'abattement de 10 pour 100, augmenté des déductions pour charges de famille, tandis que, si ces revenus étaient respectivement rattachés à la cédule, dont ils relèvent par leur nature, la somme totalement exonérée ne comprendrait, en sus de l'abattement de 10.000 francs, que le montant des salaires inférieurs au chiffre des déductions pour charges de famille.

« Pour éviter les répercussions qui viennent d'être indiquées, il y a lieu de négliger les revenus provenant de traitements et salaires, lorsqu'ils sont inférieurs au montant des déductions pour charges de famille et de soumettre, dans ce cas, le contribuable à l'impôt sur les bénéfices des professions non commerciales, à raison de ses revenus de cette dernière catégorie dans les conditions habituelles » (Instruction 31 Janvier 1928. Dalloz. Rép. Prat. cod. V°).

Si l'on s'en tient aux indications fournies par l'instruction ministérielle précitée, c'est donc à tort qu'en l'espèce, l'administration des contributions directes prétend soumettre notre abonné à l'impôt sur les bénéfices des professions non commerciales, pour l'ensemble de ses revenus, alors que, d'après les principes qui viennent d'être rappelés, il devrait ne payer aucun impôt pour le revenu de son traitement, inférieur au montant de déduction afférente à cet impôt et payer pour le revenu des professions non commerciales, dans les conditions habituelles.

H. Montal.

La Médecine à travers le Monde

ARGENTINE

Le professeur Angel Gallardo, le biologiste distingué de la Faculté de Buenos-Aires, vient d'être nommé Recteur de l'Université.

BELGIQUE

XI^e Congrès belge de neurologie et de psychiatrie. — Ce Congrès se tiendra les 24 et 25 Septembre 1932. Il sera placé sous le patronage d'un comité présidé par MM. les ministres de la Justice, de l'Intérieur et des Sciences et des Arts.

Programme : 24 *Septembre* 1932, à l'Institut Médico-Pédagogique Saint-Joseph, à Zwynaerde-lez-Gand. 9 h. 30, séance d'ouverture. — 10 h. : Exposé et discussion du rapport de psychiatrie : « Les troubles des échanges organiques dans les états mélancoliques et anxieux », par M. Charles Massaut. — 12 h. 30 : Lunch offert aux congressistes par la direction de l'Institut. — 14 h. 30 : Visite de l'Institut. Exposition d'ouvrages manuels. — 15 h. 30 : Communications diverses. — 18 h. 30 : Réception à l'Hôtel de Ville de Gand par l'Administration Communale. — 20 h. 30 : Soirée offerte par le Congrès.

25 *Septembre* 1932 à l'Institut Caritas, à Melle-lez-Gand, 9 h. : Départ en auto-car de la gare de Gand-Saint-Pierre. — 9 h. 30 : Exposé et discussion du rapport de neurologie : « Les encéphalites non suppurées chez l'enfant », par MM. Meunier et Fonteyne (partie clinique), Ludo Van Bogaert et Rodolphe Ley (Neurologie et Anatomie Pathologique). — 12 h. 30 : Lunch offert aux congressistes par la direction de l'Institut. — 14 h. 30 : Visite de l'Institut. Exposition d'ouvrages manuels. — 15 h. 30 : Communications diverses.

Pour tous renseignements, s'adresser au Secrétaire général du Congrès, 18, rue Beeckman, Liége (Belgique).

Livres Nouveaux

Actualités infantiles. Leçons faites à l'Hôpital Saint-Louis (annexe Grancher), sous la direction de M. L. Babonneix, par MM. E. Azerad, L. Babonneix, H. Biancani, J. Blum, A. Cayla, J. Delarue, J. Hutinel, P. Lonjumeau, A. Marçais, Maurice Lévy, Gilbert Robin, J. Sigwald, E. Terrien. 1 vol. de 288 pages et 53 figures (*Masson et C^ie*, éditeurs, Paris 1932). — Prix : 35 francs.

Sous la direction éclairée de M. L. Babonneix, l'annexe infantile de l'hôpital Saint-Louis est devenue un centre d'enseignement de la pédiatrie très apprécié et très suivi. Les lecteurs qui n'auront pas eu la possibilité d'entendre le maître et ses collaborateurs seront très heureux de trouver dans le présent volume une série de quinze leçons faites en 1931.

Ces leçons éminemment instructives portent sur des sujets importants de pratique courante ou d'actualité : *Réactions méningées chez l'enfant; Encéphalites aiguës infantiles; Traitement du diabète infantile; Les rayons ultra-violets dans les maladies du nourrisson; L'examen du fond de l'œil en médecine infantile; Les anémies du nourrisson; Traitement de la tuberculose pulmonaire chez l'enfant; L'anorexie des enfants; Traitement de l'hérédo-syphilis; Transfusions sanguines chez l'enfant; Paralysie infantile; Diagnostic des arriérations mentales; La méthode des tests mentaux; Néphrose lipoïdique; Emploi de la bouillie de malt chez le nourrisson.*

Cette énumération montre l'intérêt de l'ouvrage. Les dons d'enseignement de M. Babonneix et le choix heureux de ses collaborateurs se manifestent de la première à la dernière page. Aussi devons-nous espérer que ces « actualités infantiles » ne sont que le premier tome d'une collection appelée au plus légitime succès.

G. Schreiber.

L'Armée d'Orient délivrée du paludisme, par Edmond et Etienne Sergent. Préface du D^r Roux, directeur de l'Institut Pasteur. 1 vol. de 92 pages avec dessins originaux (*Masson et C^ie*, édit.), Paris 1932. — Prix : 25 francs.

Les frères Sergent sont universellement connus pour leur science biologique, en particulier pour leurs beaux travaux sur le paludisme; on connaît moins leurs qualités d'écrivains et de dessinateurs. Avec ces dons qui se complètent si heureusement, ils viennent de composer un opuscule charmant et à la fois des plus utiles; pages d'histoire, pages de science. Je le montrais l'autre jour à un jeune ingénieur; après l'avoir lu attentivement il me dit : « Je comprends maintenant le paludisme et comment il faut le combattre; que c'est simple ? » C'est vrai, gouverneurs de colonies, ingénieurs, entrepreneurs, tous ceux qui ont la responsabilité de la santé des travailleurs en pays chauds et malsains, devraient avoir en mains ce petit livre. A lire comment l'armée envoyée à Salonique au cours de la grande guerre fut préservée du paludisme par les frères Sergent, on apprend sans peine à combattre et à vaincre un des plus redoutables fléaux de l'humanité.

Que c'est beau la science quand elle se montre, comme elle est, toute naturelle, toute simple sans les fards repoussants que lui imposent trop souvent les pontifes et les pédants !

P. Desfosses.

Le livre des plus de soixante ans, par MM. Pierre Bouloumié et Maurice Boigey. 1 vol. (*Albin Michel, édit.*), Paris. — Prix : broché, 15 fr.

Sophocle était centenaire quand il composa son *Œdipe*. Théophraste écrivait ses *Caractères* à 99 ans. Caton plaidait encore à 86 ans. Le Titien peignit son *Christ couronné d'épines* à l'âge de 95 ans. Michel-Ange peignait son *Jugement dernier* à 89 ans.

Buffon avait dépassé 88 ans quand il composait ses *Epoques de la Nature*. Linné, Arago, Biot, Thénard, Chevreul produisirent des travaux originaux dans une vieillesse avancée.

La longévité s'accommode d'une vie intellectuelle intense; mais la condition d'une bonne intellectualité chez le vieillard est une bonne santé.

Quiconque veut subsister jusqu'au terme de ses jours, sans connaître l'amertume des disgrâces physiques et des tristesses du cœur, doit s'y prendre à temps.

Le *Livre des plus de 60 ans*, que publient nos distingués confrères de Vittel MM. Bouloumié et Boigey, sera le bréviaire des hommes sages.

Ce que doivent être les jours, les nuits, la table, les travaux, les exercices des vieillards s'y trouve indiqué. Les maladies qui peuvent les atteindre y sont décrites et leur traitement y est donné.

Ce livre est une somme de l'hygiène physique et morale de l'homme moderne qui, ayant longtemps vécu, désire, jusqu'au bout, goûter la douceur des jours.

La vieillesse, a dit Sénèque, est le fruit de la sobriété; cette idée résume le livre.

P. D.

La cavité cotyloïde : anatomie chirurgicale ; développement, malformations, par Raymond Dieulafé. 1 vol. de 250 pages avec nombreuses figures (*J.-B. Baillière et fils*), Paris, 1931.

Voici une excellente monographie qui met en lumière tout ce qui touche la cavité cotyloïde aux divers points de vue de sa disposition anatomique, de ses malformations congénitales et de ses déformations pathologiques. L'auteur, après avoir rappelé la morphologie, le développement et les variations de l'ossification chez les vertébrés de la cavité cotyloïde, étudie l'anatomie comparée qu'illustrent de nombreuses et intéressantes figures de l'architecture. Puis il applique ces notions anatomiques avec l'aide du contrôle radiographique à l'étude du cotyle dans la luxation congénitale et les subluxations de la hanche. Après quelques pages sur les ossifications péricoxogénitales, l'auteur décrit les lésions acétabulaires dans l'ostéochondrite de la hanche, dans les arthrites, la tuberculose et les déformations ostéophytiques du cotyle. L'ouvrage se termine par une bibliographie très détaillée et très soignée. Cette monographie, abondamment illustrée, a sa place marquée dans toutes les bibliothèques anatomo-chirurgicales.

E. O.

Traité d'anatomie humaine de L. Testut (Huitième édition), par A. Latarget, professeur à la Faculté de médecine de Lyon (*Gaston Doin et Cie, éditeurs*,) Paris, 1932.

C'est un travail formidable que le professeur Latarget vient de mener à bien. Car, s'il a allégé de l'embryologie et de l'histologie, qu'il considère comme des sciences à part, l'ancien ouvrage de Testut, l'auteur l'a complété et étendu sur bien des points, en particulier sur tout ce qui touche aux rapports chirurgicaux, augmentant ainsi de beaucoup son intérêt anatomique.

Il y a près de 5.000 pages dans les 5 volumes et environ 4.500 figures dont beaucoup en couleurs, où nous retrouvons le talent de l'infatigable S. Dupret, qui a acquis depuis longtemps la maîtrise.

Ah! que nous voilà loin du Sappey de notre jeunesse!

Il y a tout dans ces cinq volumes. Mais l'anatomie des organes et en particulier des glandes à sécrétion interne y a été particulièrement développée et forme une des parties les plus intéressantes et les plus modernisées de ce grand ouvrage.

C'est un travail qui honore profondément l'homme qui a eu la force et le courage de le mener à bien, et aussi son éditeur dont on ne saurait faire de plus bel éloge que de dire qu'il est resté égal à lui-même.

Et voici un monument magnifique élevé à la gloire de l'anatomie française.

J.-L. F.

Maladies de l'estomac, de l'intestin et du foie, par M. André Cain, médecin des Hôpitaux de Paris. 1 vol. de 244 pages, avec 20 gravures et 6 hors-texte en noir (Collection Prévenir et Guérir) (*Librairie Larousse*) Paris, 1932.

C'est vraiment une gageure que d'exposer en un si petit volume, même à l'usage du grand public, l'essentiel des maladies du tube digestif et du foie. M. Cain y est pourtant parvenu, exposant l'importance qu'il convient d'apporter aux principaux troubles pathologiques observés au cours des maladies du tube digestif, et indiquant par quels moyens d'investigation (laboratoire, endoscopies, radiologie) le médecin peut compléter l'examen clinique du malade pour aboutir à un diagnostic précis et à un traitement rationnel.

Aucune référence bibliographique n'alourdit cet ouvrage, qui est de lecture aisée, et susceptible d'intéresser le médecin et l'étudiant, tout autant que le malade, ou l'homme bien portant qui craint d'être un malade qui s'ignore.

L. Rivet.

Technique chirurgicale. Urologie, par G. Marion; **Gynécologie,** par R. Toupet. 1 vol. avec figures (*N. Maloine*, éditeur), Paris 1932. — Prix : 225 francs.

C'est un très beau livre de technique pure. Peu de texte, pas d'histoire, pas de bibliographie, de cette bibliographie qui date et fait vieillir un ouvrage! Mais des faits qui demeurent, des notions anatomiques qui sont de tous les temps, et qui, bien souvent, commandent les secrets de la technique; enfin, de très nombreuses figures, dont beaucoup magnifiques et qui seront vraies dans cent ans, comme elles le sont aujourd'hui.

La première partie a trait à l'urologie : clarté, simplicité, concision — du bon Marion — et c'est tout dire. Tout y est : opérations sur le rein, le bassinet, l'uretère, la vessie, y compris les fistules vésico-vaginales, et aussi les organes génito-urinaires de l'homme, avec un important chapitre sur la prostatectomie. Et aussi toutes les opérations plastiques sur l'urètre. Il n'y a pas moins de 238 figures, dont beaucoup en couleurs. Plusieurs sont souvent consacrées aux divers temps de la même opération, qu'on suit ainsi des yeux avec la plus grande facilité.

Je n'en dis pas davantage sur cette première partie, qui est parfaite. Mais on me permettra de m'étendre un peu plus sur la Gynécologie.

Celle-ci est l'œuvre de Toupet, qui est, parmi les chirurgiens, un de ceux qui a le sens profond des rapports étroits qui unissent l'anatomie à la technique et qui échappent à tant d'autres. Il y a sous ce rapport, dans son travail, une étude remarquable sur le rôle des ligaments utéro-sacrés dans la statique utérine et sur leur influence capitale dans la mécanique de l'hystérectomie vaginale ou abdominale. Je m'en étais occupé autrefois, ainsi que Segond. Mais personne n'avait, que je sache, analysé avec autant de précision et de sagacité cette question vraiment capitale. Il y a là une étude de premier ordre, éclairée par des figures lumineuses et qui mettent au point ce détail important d'anatomie chirurgicale. L'avenir n'y changera rien.

L'auteur a étudié avec beaucoup de soin la technique de l'hystérectomie vaginale et de l'hystérectomie abdominale, qui m'ont tant occupé pendant toute ma vie. Pour moi, je me réjouis tout particulièrement de l'apparition de ce bel ouvrage, et d'y voir énoncés et développés les principes de tactique, que j'ai énoncés il y a quelque vingt-cinq ans, pour tourner les difficultés et simplifier les manœuvres de l'hystérectomie abdominale. Tous ces principes deviennent peu à peu classiques et passent dans le domaine public. C'est la meilleure preuve de leur valeur et des services qu'ils sont destinés à rendre dans l'avenir.

Une seule observation, au sujet de l'hystérectomie par décollation antérieure, que Toupet, sans doute en raison du culte qu'il a voué à son ancien maître, qui fut un chirurgien admirable, appelle le procédé de Ricard. Celui-ci, je ne l'ignore pas, l'avait adopté et préconisé, d'une façon d'ailleurs trop exclusive, en 1913, dans la *Gazette des Hôpitaux*. Mais je l'avais décrit dès 1899, et on peut le trouver en entier dans mon livre sur la Chirurgie des annexes, en 1902 et sur l'Hystérectomie, qui date de 1906. Mais cela est sans importance. Ce qui en a une, c'est que ce bel ouvrage, inspiré par un esprit clair, établit et discute d'une façon lumineuse les principes fondamentaux qui doivent inspirer la grande gynécologie opératoire.

Mais il n'y a pas dans ce livre que la discussion des grands principes généraux, il y a aussi l'explication détaillée des petites manœuvres techniques, qui ont tant d'importance pour la sécurité opératoire et les suites normales des opérations. Aucun détail n'est négligé. Toupet, qui fait bien, nous dit ce qu'il fait et les instruments qu'il préfère. Je m'étonne seulement qu'il ne se serve pas de l'aiguille à pédale à grande courbure, que j'ai fait faire il y a trente-cinq ans et qui facilite tant les ligatures appuyées des utérines, les sutures sur le col, la péritonisation et d'une manière générale tout ce qui se passe dans le fond de la cavité pelvienne. Mais chacun a ses habitudes, et le principal est de tirer un bon parti de celles qu'on a. Et puis, il y a, en particulier pour l'hystérectomie vaginale et abdominale, ainsi que pour l'hystérectomie large pour cancer, une série de magnifiques figures en couleur, qui font de ce livre une œuvre excellente et qui, dans le cadre où elle est conçue, sera difficilement dépassée.

Mon jeune collègue et ami Toupet a bien travaillé pour la gynécologie française.

J.-L. F.

La responsabilité médicale devant les tribunaux, par Adrien Pommerol, vice-président du tribunal civil de Lille. 1 vol. (*Le Mercure Universel*).

Écrit par un juriste à la fois pour les magistrats et pour les médecins, ce livre nous apporte une mise au point précise et richement documentée de cette délicate question de la responsabilité médicale. De cette question si souvent controversée, l'auteur retrace les origines, étudie les principes fondamentaux et discute les différents aspects. Il montre que le législateur n'a entendu conférer à la profession médicale ni privilège, ni immunité et que le médecin, comme toute autre personne, reste justiciable à la fois de l'application des articles 1382 et 1383 du code civil pour les dommages portés à autrui et des articles 319 et 320 du code pénal punissant l'homicide et les blessures involontaires. S'il est vrai qu'à l'égard du médecin, seule la faute lourde peut être pratiquement sanctionnée, il faut retenir cependant qu'aujourd'hui la notion de responsabilité tend de plus en plus à élargir son domaine. Les restrictions au principe de la responsabilité médicale ne peuvent porter que sur des considérations d'ordre purement scientifique.

L'auteur étudie avec une méthode rigoureuse l'application de ces principes de la responsabilité médicale aux diverses branches de notre art : médecine générale, radiologie, chirurgie, art dentaire, obstétrique. Il envisage de nombreux cas spéciaux : abandon du malade en cours de traitement, délivrance de certificats (certificats d'internement), violation du secret professionnel, témoignages en justice, thérapeutique médicamenteuse, limitation rigoureuse du droit d'expérimentation, etc.

Cet exposé est suivi d'une étude analytique des principales décisions de la jurisprudence dont les attendus et la discussion sont des plus instructifs.

Le médecin tirera grand profit de la lecture de ce livre, il y trouvera avant tout des leçons de prudence, il en retirera les éléments d'utiles méditations sur la limitation de ses droits et sur la rigueur de ses devoirs. Fribourg-Blanc.

Blutkrankheiten und Blutdiagnostik (*Maladies du sang*), par O. Naegeli. 1 vol. de 704 pages avec 104 figures en grande partie coloriées (*Springer*, édit.), Berlin. 1931. — Prix : broché, 86 marks; relié, 89 m. 60.

Cette cinquième édition du Traité classique des maladies du sang du professeur Naegeli se recommande d'une façon toute spéciale à l'attention des hématologistes et des pathologistes en raison du grand nombre d'additions qui ont été faites à la matière déjà très riche des éditions précédentes. Ces additions ont porté sur toutes les parties de l'hématologie et ont trait aussi bien à la réaction de sédimentation des globules rouges qu'aux problèmes des myéloblastes, du dualisme des deux tissus hémopoïétiques, des causes de l'anémie pernicieuse, de la thérapeutique par le foie, des angines à réactions sanguines, etc...

Les grandes divisions du livre sont les suivantes : techniques de numération et de coloration, méthodes de recherches d'ordre physico-chimique, globules rouges, globules blancs, les anémies, l'anémie pernicieuse, les leucémies, les pseudo-leucémies, les maladies non primitivement sanguines : infectieuses, helminthiase, tumeurs malignes, intoxication, etc... Les affections hémorragiques ont été groupées à la suite de l'anémie pernicieuse.

Chacune de ces grandes divisions comprend un nombre considérable de sous-chapitres où sont traitées séparément toutes les questions qui s'y rattachent et je ne crois pas qu'il y ait un seul sujet d'hématologie qui ne soit ici complètement exposé. La documentation est formidable et toujours classée en bibliographie à la fin de chaque sous-chapitre.

L'illustration est très soignée, les figures reproduisant les éléments sanguins colorés sont nombreuses, intercalées dans le texte et très exactes de tonalité.

Toutes ces qualités font du Traité de Naegeli un livre hors pair pour les chercheurs, mais livre qui ne s'adresse, il faut le souligner, qu'à ceux qui, déjà instruits des choses de l'hématologie, veulent trouver soit des renseignements sur une question, soit l'exposé d'un sujet nouveau ou renouvelé, soit une discussion critique d'une question litigieuse. A ce dernier point de vue ils trouveront dans ce grand Traité les opinions motivées d'un homme dont l'autorité en la matière est indiscutée.

Ph. Pagniez.

Rheumatoid arthritis and its treatment : studies from the Royal mineral water hospital, Bath (*L'arthrite rhumatoïde et son traitement*), par Vincent Coates et Léo Delicati. 1 vol. de 114 pages (*H. K. Lewis et Cº*, éditeurs), Londres.

Voici une étude très clinique de l'arthrite rhumatoïde, fruit de l'expérience de deux médecins de l'hôpital spécialisé de Bath. Dans la question encore si confuse du rhumatisme chronique, ce

petit livre apporte réellement un peu de clarté et de simplicité. Dans la première partie, les auteurs font une description précise et vivante de l'arthrite rhumatoïde, entité clinique indiscutable, en dehors de toute considération anatomique ou étiologique. Ils passent en revue tous les symptômes de la maladie, et tous les tests biochimiques dont l'utilité est certaine pour assurer le diagnostic et pour suivre l'évolution de l'affection. Dans un second chapitre, ils exposent en détail le traitement général et symptomatique de l'arthrite rhumatoïde, en insistant évidemment sur la partie hydrothérapique et physiothérapique. Un dernier chapitre est consacré à l'exposé de nombreuses observations, destinées à illustrer par des exemples concrets les notions théoriques antérieures. En résumé, un petit livre remarquablement réalisé, guide fort utile pour le médecin spécialisé, et particulièrement pour le médecin de villes d'eaux.

R. Rivoire.

Einführung in die Medizin (*Introduction à l'étude de la médecine*), par H.-E. Sigerist, professeur à l'Université de Leipzig. 1 vol. de 405 pages (*G. Thieme*, éditeur), Leipzig. — Prix : 12 mk. 50.

Ce livre s'adresse aux jeunes gens qui désirent embrasser la profession médicale ou qui se trouvent au début de leurs études. A leur intention, l'auteur a voulu esquisser à grands traits un tableau de la médecine, de ses devoirs et des problèmes qu'elle pose. Il vise à les initier aux grands principes sur lesquels elle est fondée et dans ce but il fait largement appel à la méthode historique. Comment en effet le lecteur novice pourrait-il mieux arriver à comprendre les conceptions médicales qu'en le faisant participer à leur genèse ?

Le premier chapitre est consacré à l'étude de l'homme dont l'auteur schématise d'abord l'anatomie et l'embryologie, puis les fonctions physiologiques et enfin le psychisme, sans la connaissance duquel il ne peut être de médecin vraiment complet.

Au deuxième chapitre l'auteur aborde l'étude du malade en général et des modifications qu'imprime à un être la maladie.

Puis il élucide la genèse de nos conceptions de la maladie, donne un aperçu de la pathologie générale et des divers groupements nosologiques qui constituent la pathologie spéciale, et, envisageant ensuite la maladie, non comme un état, mais comme un processus, il en décrit les diverses formes évolutives. Cette étude le conduit à faire un exposé d'ensemble de l'étiologie des maladies, de leurs causes extrinsèques et intrinsèques.

L'intervention du médecin auprès du malade, l'élaboration du diagnostic et ses principes généraux, l'institution de la thérapeutique convenable, la réalisation de la prophylaxie, les devoirs professionnels du médecin et son rôle social font l'objet des derniers chapitres.

Riche en pages fortement pensées, cet ouvrage est digne de retenir l'attention de ceux qui depuis longtemps ne sont plus étudiants et qui aimeront à revivre ici les premières impressions profondes de leur carrière et à acquérir une vue d'ensemble des fins de la médecine.

P.-L. Marie.

Eczéma infantum und Dermatitis seborrhoïdes (Klinik und Pathogenese), par Ernest Moro, professeur de pédiatrie à Heidelberg. 1 vol. de 170 pages avec 126 figures (*Springer*), Berlin, 1932). — Prix : broché, 24 Rm ; relié, 26 Rm. 80.

Dans cet important travail, le professeur Moro fait une étude substantielle et personnelle de l'eczéma infantile, étude tellement fouillée qu'il est difficile d'en donner une analyse.

L'auteur distingue l'eczéma infantile de l'impétigo, de l'érythème fessier, de l'ancien eczéma séborrhéique qu'il appelle dermatite séborrhoïde, et de l'érythrodermie de Leiner qu'il considère comme une forme généralisée de sa dermatite séborrhoïde.

L'eczéma, qu'il définit par l'état ponctué de Devergie, résulte d'une aptitude de la peau à réagir à différentes excitations. Mais chez certains sujets, il s'agit avant tout d'une affection propre de la peau, qui réagit alors vis-à-vis d'innombrables antigènes. Nous noterons qu'il appelle névrodermites ce que maintenant nous nommons en France prurigos, et qu'il paraît sous-estimer le rôle étiologique des microbes, des champignons et des levures.

Dans l'étude pathogénique, Moro analyse l'action des réactions nerveuses et surtout celle de l'anaphylaxie. Il expose ensuite les résultats très souvent positifs que lui a donnés la réaction de Prausnitz-Kustner au blanc d'œuf, au lait. Il montre que le sérum des petits malades fixe 80 fois sur 100 le complément en présence du blanc d'œuf et un peu moins souvent en présence du lait. Aussi bien conclut-il que l'eczéma infantile est souvent d'origine alimentaire.

La dermatite séborrhoïde diffère complètement de l'eczéma. Les réactions biologiques précitées y sont généralement négatives . Moro l'attribue à un trouble de la nutrition dû à une carence en substance minimale ou vitamine H et à l'excès de graisses dans l'alimentation.

Sa forme la plus accusée est l'érythrodermie de Leiner, qui coïncide toujours avec un état dyspeptique, apparaît dans le cours des deuxième et troisième mois de l'existence, chez des enfants exclusivement nourris au sein, et s'améliore si l'on prescrit du lait de vache (la vitamine H manquerait dans le lait de femme).

Cet ouvrage, abondamment illustré, sera lu avec intérêt par tous ceux qui s'intéressent aux dermatoses infantiles.

A. Sézary.

Cardiopathies dystrophiques et sclérose cardio-vasculaire, par le Dr Duran Arrom, professeur de Pathologie et de Clinique circulatoire de l'Institut de Médecine pratique de Barcelone. 1 vol., de 455 pages. 197 figures (*Librairie Sintes*), Barcelone, 1931.

Le Dr Duran Arrom, bien connu en Espagne par ses nombreux travaux sur les maladies du cœur, envisage dans cet important ouvrage — qui fait suite à son récent Traité de Pathologie et Clinique circulatoire, — sous le nom de Cardiopathies dystrophiques, l'étude de ce groupe nombreux de malades, sans aucune lésion nette de l'endocarde, du myocarde, du péricarde ou des vaisseaux, aboutissant, cependant, à la sclérose cardiaque ou vasculaire.

L'ouvrage comprend 3 parties : *Dans la première*, après un rappel des principales notions d'anatomie et de physiologie cardio-vasculaires, l'auteur passe en revue les divers mécanismes de production des cardiopathies dystrophiques et de la sclérose vasculaire : troubles du métabolisme local, endocriniens ; sympathique et para-sympathique ; infectieux (goutte et rhumatisme) ; héréditaire.

Duran Arrom décrit ensuite les symptômes subjectifs, les troubles fonctionnels et les principaux moyens d'exploration. De nombreuses reproductions de radio ou téléradiographies fort nettes, et une centaine d'électro-cardiogrammes, facilitent la compréhension du texte.

La *deuxième partie*, essentiellement clinique, comprend 7 chapitres. I. Les grands syndromes de la circulation périphérique (clinique) ; II. Etude clinique des cardiopathies dystrophiques ; III. Aortites ; IV. Sclérose vasculaire ; V. Synthèse de l'anatomie pathologique cardiovasculaire ; VI. Artérite et phlébite ; VII. Anévrysme de l'aorte.

Dans la *troisième partie*, consacrée à la thérapeutique, l'auteur étudie successivement : 1) L'Hygiène et la prophylaxie des cardiopathies dystrophiques ; 2) leur traitement ; 3) celui de la sclérose vasculaire ; 4) de l'oblitération artérielle.

Un index alphabétique des matières et une bibliographie mise à jour terminent cet ouvrage intéressant qui fait le plus grand honneur à son auteur et à la littérature espagnole. Il sera lu, avec profit, par tous ceux qui s'intéressent à l'étude des affections cardio-vasculaires.

Indications de la cholécystectomie et ses suites, par C. Zuckmann (Mexico). 1 brochure de la « Collection Medicina », article 123, n° 40, 62 pages, 15 figures. Mexico.

C'est une revue générale de cet important sujet, avec étude anatomique, physiologique, anatomopathologique, clinique de la cholécystectomie. Elle est basée sur une statistique de 64 cas de chirurgie biliaire, traités en cinq ans à l'hôpital général. Les observations ne sont pas données, il y est fait allusion de temps à autre et elles ne sont considérées dans leur ensemble que dans un court chapitre. Elles comprennent 7 cas d'urgence, tous terminés par la guérison, et 57 autres cas, avec 9 morts, dont une par syncope anesthésique à l'éther. Les 7 cas d'urgence, tous heureux, furent opérés sous anesthésie rachidienne, tandis que des 9 cas mortels, 1 seul avait été rachianesthésié, les autres ayant été endormis au chloroforme-éther, à l'éther, au chloroforme. Le mode de l'anesthésie, pour ces 57 cas, fut en somme : 30 fois la rachi, 16 fois le chloroforme-éther, 4 fois l'éther, 4 fois le chloroforme, 2 fois la rachi et chloroforme, 1 fois la rachi et l'éther. La tendance est en faveur de la rachianesthésie.

On voit, au point de vue statistique, qu'en 5 ans, sur 995 interventions d'urgence, il y en eut 332 abdominales dont 7 vésiculaires.

L'ensemble des 64 interventions sur les voies biliaires donne 14 interventions complexes avec cholécystectomie et 46 cholécystectomies pures.

Après une étude de la technique de l'opération, de ses suites immédiates et éloignées, toujours faites à un point de vue impersonnel, le mémoire se termine par des considérations rappelant la gravité des opérations biliaires, leur difficulté, la nécessité d'une longue pratique plus fortifiée par les revers que par les succès.

P. Grisel.

« Alcohol and the other germ poisons » (*L'alcool et les autres toxiques fœtaux*). 1 vol. (*Martinus Nijhoff*, éditeur), La Haye, 1931. — Prix : 6 gld broch, 7,50 gld rel.

Cet ouvrage est une revue critique très documentée et très claire de toutes les notions que nous possédons concernant l'action des toxiques sur la descendance.

Après avoir étudié le passage de l'alcool dans le sang, dans le liquide céphalo-rachidien, dans le lait, dans le sperme des intoxiqués, l'auteur envisage les altérations anatomo-pathologiques du fœtus chez les alcooliques, puis la natalité, la mortinatalité, la mortalité infantile, le poids à la naissance dans les familles des alcooliques, enfin toute la série des affections qui s'observent dans leur descendance : épilepsie, débilité mentale, imbécillité et idiotie, malformations, grandes et petites psychopathies, alcoolisme héréditaire, tuberculose, criminalité.

Les chapitres suivants concernent l'influence de l'alcool sur l'allaitement, celle de l'alcoolisme aigu sur le produit de la conception, celle de l'acoolisme continué pendant plusieurs générations, les facteurs qui prédisposent à l'alcoolisme des parents, enfin l'énumération de la longue suite des travaux expérimentaux qui établissent l'influence de l'alcool sur le nombre et sur la qualité des descendants, chez l'animal comme chez l'homme.

Le volume se termine par des chapitres consacrés aux autres poisons qui peuvent léser le fœtus : plomb, mercure, thallium, arsenic et antimoine, phosphore, iodure, nicotine, caféine, morphine et opium, codéine, cocaïne, chloral, alcools industriels, etc.

De nombreuses statistiques sont l'objet d'analyses détaillées.

La bibliographie contient la référence très complète de près de 500 ouvrages.

C'est dire les services que peut rendre ce compendium à tous ceux qui s'intéressent à ces questions, si importantes pour l'avenir de la race.

J. Mouzon

The Standard Metabolism of Boys (7 to 18 years incl.) (*Le métabolisme normal des garçons de 7 à 18 ans*), par Einar Bierring (*Levin et Munksgaard*, édit.), Copenhague, 1931.

B. a poursuivi l'étude expérimentale du métabolisme basal sur 178 garçons de 7 à 18 ans, choi-

sis dans diverses écoles de Copenhague comme étant normaux après un examen clinique général, pour déterminer les chiffres qui doivent être considérés comme normaux.

Ces recherches montrent que les variations individuelles et celles d'une série expérimentale ne sont pas telles qu'il y ait lieu d'attribuer moins de valeur clinique à la détermination du métabolisme basal chez les garçons de l'âge considéré que chez l'adulte. Il se fait, dans la plupart des cas, une rapide adaptation au procédé technique et, pour avoir des résultats sûrs avec chaque individu, il suffit d'obtenir des chiffres constants, au moins 4 fois de suite.

La production de chaleur totale augmente avec l'âge, le poids, la taille et la surface cutanée. La production de chaleur relative diminue, à mesure que l'âge augmente, d'environ 50 pour 100 par unité de poids et 20 pour 100 par unité de surface.

On trouve une augmentation individuelle du métabolisme dans un groupe d'enfants de 14 ans et chez quelques enfants de 15 ans; cette augmentation ne dépasse pas 13 pour 100. Il s'agit d'enfants en période de croissance rapide et présentant des signes manifestes de puberté. A part cette augmentation du métabolisme, ils ne diffèrent pas des autres garçons du même âge, sauf dans un cas où il y avait une hypertrophie thyroïdienne.

Le métabolisme basal des enfants de 7 à 18 ans est très simplement déterminé d'après le poids du corps. Les méthodes de Mech et de Du Bois ont une égale valeur pour calculer la surface du corps. Les formules de Bénédict pour adultes, celles de Dreyer, les tables de Kestner et Knipping pour les enfants, sont moins sûres que la méthode de Du Bois pour les calculs du métabolisme.

Les chiffres obtenus vont en décroissant de 48,5 (calories par mq h.) à 7 ans à 39,4 à 18 ans 1/2.

Le pourcentage d'erreur maximum des chiffres types s'élève à 13,3 pour 100 dans les cas étudiés. B. estime cependant qu'il est sage de considérer comme oscillant entre les limites normales les cas présentant un métabolisme de + ou — 17 pour 100.

Tous ceux qu'intéresse le métabolisme basal chez l'enfant devront lire cette importante et minutieuse étude de 147 pages.

ROBERT CLÉMENT.

Université de Paris

Faculté de médecine. — Le Conseil de Faculté, dans sa séance de jeudi dernier, vient de proposer à l'agrément du ministre, par 32 voix, M. R. Debré, pour occuper la chaire de bactériologie.

Cours pratique de thérapeutique dermatologique. — Ce cours aura lieu, dans la seconde quinzaine de Janvier 1933, à l'hôpital Saint-Louis, pavillon Louis Brocq, sous la direction du professeur agrégé Sézary, avec la collaboration de MM. Sabouraud, Belot, Schulmann, Paul Lefèvre, Ducourtioux, Georges Lévy, A. Duruy, Horowitz, Gallerand, E. Combe, Lévy-Coblentz, assistants ou chefs de laboratoire du service.

Tous les jours, à 9 heures, 13 h. 30 et 14 h. 45, conférence sur les méthodes thérapeutiques dermatologiques et sur le traitement des diverses affections cutanées. A 10 heures, policlinique thérapeutique, exercices pratiques de petite chirurgie, manipulations des agents physiques (électro-coagulation, électrolyse, galvano-cautère, cryocautère, rayons X, rayons ultra-violets, etc).

Une affiche spéciale indiquera en Octobre le programme détaillé et les conditions d'admission. Pour tous renseignements, s'adresser au service du Dr Sézary, à l'hôpital Saint-Louis.

Concours

Médecin adjoint de sanatorium public. — Un concours sur titres est ouvert pour un poste de médecin adjoint au sanatorium départemental de la Guiche (Saône-et-Loire).

Le traitement de début est fixé à 22.000 fr. et peut atteindre 36.000 fr., par avancements successifs. En outre, le logement, le chauffage, l'éclairage et le blanchissage sont fournis gratuitement. Il est interdit de faire de la clientèle.

Les candidats devront être Français, âgés de moins de trente-cinq ans et produire un extrait de leur acte de naissance, un extrait de leur casier judiciaire, une copie certifiée conforme de leur diplôme de docteur en médecine d'une Faculté de l'Etat et toutes justifications d'une pratique suffisante du laboratoire et des services spéciaux de tuberculeux.

La limite d'âge de 35 ans est reculée d'un temps égal à la durée des services militaires.

Les demandes devront être adressées, avant le 20 Juillet 1932, au ministère de la Santé publique (direction de l'hygiène et de l'assistance, 4e bureau), 7, rue de Tilsitt, à Paris.

Le candidat qui sera désigné devra, préalablement à sa nomination, être reconnu physiquement apte à exercer les fonctions de médecin adjoint.

Nouvelles

Citation à l'ordre de la nation. — M. Jean Gremon, externe des hôpitaux à l'hôpital de la Croix-Rousse de Lyon.

Externe de grande valeur morale, a toujours fait preuve du plus grand dévouement dans l'exercice de ses fonctions. A contracté successivement, dans le service des contagieux, la fièvre scarlatine et la fièvre typhoïde. A succombé victime de son devoir.

Récompenses honorifiques pour actes de courage et de dévouement. — MÉDAILLE D'HONNEUR, MENTION HONORABLE ET LETTRE DE FÉLICITATION. — MM. Reyé, Simon, internes à l'hôpital de Niort (Deux-Sèvres); Joly, médecin capitaine au régiment de sapeurs-pompiers.

Pour les médecins auxiliaires réformés. — La Chambre des Députés a renvoyé à la Commission de l'armée le projet de loi suivant présenté par MM. Roumagnoux, Gout, Amat, Perfetti, de Rocca-Serra et Maurice Vincent :

Article unique. — Les médecins auxiliaires, pharmaciens, auxiliaires et dentistes auxiliaires ayant servi pendant la guerre 1914-1918 et réformés de guerre définitifs avec une invalidité minimum de 50 pour 100 seront, sur leur demande, nommés sous-lieutenants honoraires dans leur spécialité.

Cette nomination ne peut donner droit à aucune indemnité ni à aucune augmentation des pensions accordées.

IVe Cours international de perfectionnement. — Le IVe Cours international de perfectionnement pour médecins de la Fondation Tomarkin-Locarno aura lieu à Milan le 12 Septembre au 2 Octobre 1932. Le Cours sera organisé par la Fondation Tomarkin sous les auspices de l'Université Royale de Milan.

Il est prévu que les thèmes qui seront traités pendant ce Cours comprendront les spécialités suivantes : maladies du cœur, cancer, vaccination antidiphtérique, neurologie (neurosyphilis, sclérose en plaque, poliomyélitis), hormones.

Jusqu'à ce moment les suivants professeurs-conférenciers ont accepté l'invitation et assuré leur coopération à ce Cours : E. Abderhalden, Halle; H. Alexander, Agra; M. Ascoli, Palermo; L. Asher, Bern; E. Bertarelli, Pavia; R. Bing, Basel; Fr. Blumenthal, Berlin; L. van Bogaert, Anvers; J. Bordet, Bruxelles; Th. Brugsch, Halle; A. Dustin, Bruxelles; G. Fichera, Pavia; C. Foa, Milano; A. Gigon, Basel; B. Gosio, Roma; C. Heymans, Gand; A. von Koranyi, Budapest; E. Laqueur, Amsterdam; Ch. Laubry, Paris; J. Lépine, Lyon; R. Leriche, Strasbourg; C. Levaditi, Paris, E. Lowenstein, Wien; Th. Madsen, Kopenhagen; E. Morelli, Roma; C. von Noorden, Wien; L. M. Pautrier, Strasbourg; N. Pende, Genova;; F. Pentimalli, Perugia; Cl. Regaud, Paris; P. Rondoni, Milano; G. Roussy, Paris; F. Rusca, Locarno; H. Sachs, Heidelberg; D. Sarason, Berlin; F. Sauerbruch, Berlin; A. Schittenhelm, Kiel; Lina Stern, Moskau; M. Taute, Berlin; P. Uhlenhuth, Freiburg i. B.; R. von der Velden, Berlin; W. Weichardt, Wiesbaden C. Wilmanns, Heidelberg, L. Zoja, Milano.

Pour tous renseignements s'adresser au Secrétariat de la Fondation Tomarkin, Case postale 128, Locarno (Suisse).

Médecins de l'assistance médicale gratuite. — Par arrêté ministériel, sont réinvestis dans leurs fonctions de médecins de l'assistance médicale gratuite, pour une période de trois années à dater du 1er Janvier 1932, pour le 3e arrondissement, MM. Fenand et Guerrier; pour le 5e arrondissement, MM. Janin, Marx et Demay.

Commission départementale de classement des établissements. — Sont désignés comme représentants des exploitants de maisons de santé : pour le département des Bouches-du-Rhône, MM. Juze et Castueil, à Marseille, comme titulaires et MM. Eynard et Pellissier, à Marseille, comme suppléants; pour le département de la Haute-Garonne, MM. Lefebvre et Bernardbeig, à Toulouse, comme titulaires et MM. Boularan et Chamayon, comme suppléants; pour le département de la Creuse, MM. Bresardet Sinaud, à Guéret, comme titulaires et M. Machavoine à Aubusson, et Mlle Jouany, sage-femme à Guéret, comme suppléants.

— Sont désignés comme représentants des exploitants de maisons de santé: pour le département du Nord, M. Descarpentries, de Roubaix et Mlle Mattei, de la clinique Ambroise-Paré, à Lille, comme titulaires et MM. Autelage, à Roubaix et Gabert, à Tourcoing, comme suppléants; pour le département du Morbihan, M. Saint-Martin, à Carnac-Plage, comme titulaire ; pour le département de l'Ardèche, M. Gandon, directeur de l'asile Sainte-Marie, à Privas, comme titulaire.

Une tombola médicale. — La Société scientifique d'Arcachon se trouve dans la nécessité de reconstruire les bâtiments qui abritent ses documents, ses collections et ses laboratoires. Le ministère de l'Intérieur a autorisé la Société à bénéficier du produit d'une tombola au capital de 300.000 francs qui permettra de commencer l'exécution d'un devis dont le total s'élève à un million et demi. Pour renseignements s'adresser au Dr J. Lalesque, Arcachon.

IIIe Congrès international du rhumatisme. — Ce Congrès sera tenu à Paris du jeudi 13 Octobre au samedi 15 Octobre 1932 sous la présidence du professeur F. Bezançon [1].

PROGRAMME DES TRAVAUX.

Trois questions seront l'objet des travaux du Congrès :

1° Les symptômes initiaux du rhumatisme chronique ;

2° Rhumatisme et tuberculose ;

3° Rhumatisme et profession.

Les séances auront lieu le matin de 9 h. 30 à midi ; l'après-midi de 3 h. à 6 h.

Jeudi 13 Octobre 1932. — A 9 h. 30 : Séance d'ouverture au grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine. Rapports et communications sur la 1re question : Les symptômes initiaux du rhumatisme chronique.

L'après-midi, à 3 h., au grand amphithéâtre de la Faculté : Présentation de photographies et radiographies.

Vendredi 14. — A 9 h. 30 : A l'hôpital Saint-Antoine (services du professeur F. Bezançon et de M. Mathieu-Pierre Weil) : Présentation de malades à l'amphithéâtre de la clinique.

L'après-midi, à 3 h., au grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine : Rapports et communications sur la 2e question : Rhumatisme et tuberculose.

Samedi 15. — A 9 h. 30 : Au grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine : Rapports et communications sur la 3e question : Rhumatisme et profession.

L'après-midi, à 3 h., au grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine : Communications diverses.

RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS.

Les conditions de participation au Congrès sont fixées comme suit :

Membre adhérent : 200 fr. français.

Cette cotisation est réduite à 100 fr. pour les membres de la Ligue française contre le rhumatisme, et pour les membres du XXIIe Congrès français de Médecine qui le précédera immédiatement (Paris, 10-12 Octobre 1932), et à 50 fr. pour les étudiants en médecine.

La cotisation est de 50 fr. pour les membres associés (femmes et enfants des membres adhérents).

Envoyer les cotisations à M. Lacapère, 51, rue Bonaparte, Paris (6e), par chèque, mandat ou au compte chèques postaux de la Ligue française contre le rhumatisme : Paris 1414.50.

Toute communication ne pourra dépasser 4 pages des *Acta Rheumatologica* (soit 2 colonnes de 74 lignes à 51 caractères par page).

Toute communication ne pourra excéder 10 minutes, et toute discussion 5 minutes par orateur.

Un appareil de projection pour clichés et d'épidiascopie pour planches et son opérateur peuvent être mis à la disposition des divers orateurs s'ils veulent bien en faire la demande vingt-quatre heures à l'avance au secrétaire général.

Les membres du Congrès ayant pris part à la discussion des rapports ou fait des communications auront à remettre au Secrétariat général, à la fin de la séance,

1. Ce Congrès organisé sous l'égide de la Ligue Internationale contre le rhumatisme, dont le siège est à Amsterdam, et dont le secrétaire est le Dr J. Van Breemen, devait primitivement se tenir à Rome ; ce premier projet n'ayant pu être réalisé, le Comité International de la Ligue a récemment demandé à la Section française de vouloir bien assumer l'organisation de ce Congrès et en a fixé la date à la suite du XXIIe Congrès Français de Médecine, qui doit se tenir à Paris du 10 au 13 Octobre 1932, sous la présidence du professeur F. Bezançon.

leur texte intégral et dactylographié. Un court résumé dactylographié devra également être remis le jour même, en dix exemplaires, au Secrétaire général pour être communiqué par ses soins au bureau de la presse.

La publication des communications et de leurs résumés reste soumise à l'agrément du Bureau.

Les membres du Congrès pourront bénéficier d'une réduction des tarifs de chemin de fer pour l'aller et le retour.

Réceptions. — Le programme des réceptions, excursions, etc., sera publié plus tard et envoyé aux membres du Congrès. Un Comité de Dames sera constitué pour organiser l'emploi du temps des femmes des Congressistes qui seront désireuses de s'y associer.

Hôtels. — Une liste d'hôtels avec aperçus de leurs prix sera envoyée aux membres du Congrès qui en feront la demande.

Secrétariat. — Le Secrétariat du Congrès se tiendra à la Faculté de Médecine, salle Béclard, où les Congressistes pourront retirer les enveloppes et la correspondance les concernant.

Correspondance. — Toute la correspondance doit être adressée à M. Mathieu-Pierre Weil, Secrétaire général, 60, rue de Londres, Paris (8e).

Excursion pendant les vacances d'été en Palestine et en Syrie. — Il est organisé pendant les vacances d'été une excursion en Palestine et Syrie avec une croisière de retour dans la Méditerranée du Nord.

Les excursionnistes embarqueront le 2 Août 1932, à Marseille, arriveront à Alexandrie le 6 Août. Après une rapide visite pendant vingt-quatre heures au Caire les voyageurs partiront par le chemin de fer qui longe le bord de la Méditerranée pour une excursion de quatorze jours en Palestine et en Syrie. Ils visiteront en automobile, avec guides, tous les monuments et localités de la Palestine historique et les grandes agglomérations et colonies agricoles fondées par les Sionistes sur toute l'étendue de la vieille terre palestinienne. Au cours de la croisière de retour, les voyageurs visiteront pendant les escales Smyrne, Constantinople, Pirée et Athènes, Naples et les ruines de Pompéi. Des excursions et des visites rapides des villes et de leurs curiosités seront organisées dans ces endroits en automobiles avec guides. Les excursionnistes débarqueront à Marseille le 3 Septembre 1932.

De grandes réductions de prix ont été obtenues pour ces excursions; sous réserve de légères variations selon les fluctuations de monnaies étrangères les prix sont (pour un minimum de participants de 20 personnes) :

Prix en 1re classe (de Marseille à Marseille), comprenant les voyages en mer, chemins de fer avec wagons-lits, hôtels et restaurants de 1re classe, excursions, etc. : 10.870 francs; prix en 2e classe, 8.290 francs; prix en 2e classe (avec passage en 2e, « intermédiaire » sur les bateaux), 7.145 francs.

Le nombre des places étant limité, il est recommandé de faire parvenir les adhésions dès maintenant et en tout cas pas plus tard que le 15 Juillet 1932 à l'American Express Company chargée de l'organisation matérielle de cette excursion, 5, rue Scribe, Paris, avec un acompte d'au moins 1.000 francs, permettant d'assurer des couchettes sur les paquebots. La Compagnie pourra se charger de faire apposer les visas sur les passeports des excursionnistes. Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser à ladite Compagnie ou au Dr Alfès, 200, rue de Belleville, Paris (20e).

Corps de santé militaire. — Sont promus : au grade de médecin colonel, M. Bailly, médecin lieutenant-colonel; au grade de médecin lieutenant-colonel, MM. Guibert, Le Bourdellès, Fribourg-Blanc, médecins commandants; au grade de médecin commandant, MM. Fleurant, Guillobey, Goudet, Stéfanini, Raynaud, Picot, Niel, Chevant, médecins capitaines; au grade de médecin capitaine; MM. Gouyrand, Kliszowski, Soleil, Paupard, Desbiez, Bourdon, Pépin, Botrol, Marcelli, Bernard, Dickson, médecins lieutenants.

— Sont promus dans le cadre des officiers de réserve : au grade de médecin colonel, MM. Pascal, Nobécourt, Lenormant, Metzquer, Cristiani, médecins lieutenants-colonels; au grade de médecin lieutenants-colonels, MM. Bertele, Julia, de Furst, Tibéri, Brunetière, Gestan, Lantieri, Hahn, Granié, Leriche, Berton, Gallet, Mayrac, Géniaux, médecins commandants; au grade de médecin commandant, MM. Louyriac, Jacobée, Jaubert, Lèques, Dupouy, Pietkiewicz, Truchet, Hubert, Jacquot, Merson, Herbinet, Bonnet, Lambert, Paoli, Canuet, Veillon, Lemoine, Reveillaud, Rousseau, Vayssière, Aronssohn, Desplats, Desoutter, Michel, Plateau, Morvan, Coupe, Mège, Roudinesco, Rouhier, Denoyer, Gazal, Rochu, Sourdeau, Roux, Espinet, de Barbier de la Serre, Murard, Coillot, Kœnig, Piollenc, Bettinger, Ferrand, Mosnier, Marquet, Armenzaud, Faugeron, Levy-Franckel, Imbaud, Igonet, Pironneau, Arsimoles, Somen, Roblin, Tussau, médecins capitaines; au grade de médecin capitaine, MM. Riche, Cambillet, Remusat, Corrèges, Alberti, Bosc, Jujade, Passelègue, Masse, Gaufroy, Abbatucci, Barnaud, Soum, Boulangier, Villar, Autier, Door, Colombet, Vialle, Bellec, Labayle, Delas, Bertrand, Hauger-Gounouilhou, Voutier, Mazet, Haguet, Mireur, Jannot, Wallon, Lebreton, Temporal, Cohen, Boncompain, Caron, Delort, Mugniery, Kocher, Bajac, Eparvier, Orsat, Moutier, Arnaud, François, Guiol, Segrette, Froger, Durand, Richard, Dufourg, Maffei, Labrue, Maury, du Suau de la Croix, Pitre, Colpart, Deriencourt, Parmentier, Bouffard, Vauzanger, Challet, Clément, Franquet, Lafond, Plagniol, Colleville, Florence, Cléret, Clément, Pierquin, Barbary, Bordes, Sappey, Michel, Swynghedauw, Delrieu, Lacroix, Bertoin, Bourgoing, Fourrier, Letoublon, Moineau, Bonnet, Paul, Bernheim, Mordret, Besnier, Flandrin, Barbier, Clap, Vergnory, Barthélemy, Woillez, Delavierre, Guilleminet, Tizon, Massias, Gelas, Drouet, Dattin, Leclercq, Plumey, Bourdeille, Vazeux, Laurent, Louf, Barbier, Lorrain, Pechenart, Aubin, Baudouin, Dupuy, Eymard, Barbier, Notton, Hezard, Lelong, Chazeaux, Rousseau, Ernst, Sizaret, Boussange, Marchal, Galop, Forestier, Deudon, Robert, Guillon, Devuns, médecins lieutenants.

— Sont prononcées les mutations suivantes : *Médecin commandant* : M. Sarrelabout est affecté au 11e rég. d'artillerie à Angoulême.

Médecins capitaines. Sont affectés : MM. Toureng, au 154e rég. d'artillerie, à Grenoble; Palafer, aux troupes du Maroc; Protar, à l'infirmerie-hôpital du camp de la Valbonne.

Médecins lieutenants. Sont affectés : MM. Dhers, au 95e rég. d'infanterie, à Cosne; Dancenis, au 94e rég. d'infanterie, à Commercy; Adrian, au 155e rég. d'artillerie, à Belfort; Rey, Pages, aux troupes du Maroc.

— Sont prononcées les mutations suivantes : *Médecins colonels.* Sont affectés : MM. Epaulard, comme sous-directeur du service de Santé de la 5e région, à Orléans; Potet, comme sous-directeur du service de Santé des troupes du Maroc.

Médecin lieutenant-colonel. Est affecté : M. Varatges, aux troupes du Maroc.

Médecins commandants. Sont affectés : MM. Poy, à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce, à Paris ; Houssin, au 43e rég. d'infanterie, à Lille ; Morand, au 153e rég. d'infanterie, à Bitche.

Médecins capitaines. Sont affectés : MM. Prévot, au 4e rég. d'artillerie, à Colmar; ;Billiet, à l'infirmerie-hôpital du camp de Sissonne, comme médecin chef; Marican, au 33e rég. d'aviation, à Nancy ; Allegre, au 110e rég. d'infanterie, à Dunkerque ; Laplagne, à la Commission consultative médicale, à Paris ; Broussolle, aux troupes du Maroc ; Rocquet, au 41e rég. d'infanterie à Saint-Malo ; Icart, au 14e rég. d'infanterie, à Toulouse ; Mauvais, au 501e rég. de chars de combat, à Tours.

Médecins lieutenants. Sont affectés : MM. Savy, à l'école d'aviation, à Istre ; Roux, aux troupes du Maroc ; Proust, aux troupes du Levant. M. Camboulives est maintenu au 40e rég. d'artillerie, à Châlons-sur-Marne.

— Extrait de la liste de tour de départ pour les théâtres d'opérations extérieures.

Médecins capitaines : MM. Wütz, Delaby.

Médecins lieutenants : MM. Roux, Blanc, Proust, Pages, Rey, Jeanpierre, Prat, Moroni.

Corps de santé des troupes coloniales. — Sont promus : Au grade de médecin colonel, MM. Armstrong, Esserteau, Millous, médecins lieutenants-colonels; au grade de médecin lieutenant-colonel, MM. Solier, Martin, Crozat, médecins commandants; au grade de médecin commandant, MM. Caro, Boyer, Le Saint, Herdhebaut, Urvoir, médecins capitaines; au grade de médecin capitaine, MM. Mary, Franceschini, Ortholan, Maclaud, Berthon, Guigues, Drogoz, Parfaite, médecins lieutenants.

— Sont promus dans la réserve du service de santé des troupes coloniales: au grade de médecin colonel, M. Brocquet, médecin lieutenant-colonel; au grade de médecin lieutenant-colonel, MM. Rousseau, Koun, médecins commandants; au grade de médecin commandant, MM. Bodros, Theron, médecins capitaines; au grade de médecin capitaine, MM. Poirier, Kulezewski, Bertaud, Monnier, Rossi, médecins lieutenants.

— Sont prononcées les mutations suivantes : *Désignations coloniales.*

En Indo-Chine, MM. Muraz, médecin lieutenant-colonel et Rehm, médecin commandant.

En Afrique occidentale française, M. Passer, médecin colonel.

A Madagascar, MM. Huot, médecin commandant et Mondain, médecin capitaine.

En Afrique équatoriale française, MM. Boisseau, Pinçon, médecins capitaines.

En Chine, MM. Bernard, Bideau, médecins commandants.

Au Cameroun, M. Moutet, médecin commandant.

En Tunisie, MM. Roussy, Bourepaux, médecins commandants.

— Sont autorisés à prolonger leur séjour outre-mer : MM. Goubil, médecin lieutenant-colonel; Card, Roy, médecins capitaines.

— Sont affectés en France : au 2e rég. d'infanterie coloniale, M. Maignou, médecin commandant; au 3e rég. d'infanterie coloniale, M. Patel, médecin commandant; au 21e rég. d'infanterie coloniale, MM. Girard, médecin commandant et Garcin, médecin capitaine; au 23e rég. d'infanterie coloniale, MM. Bablet, médecin lieutenant-colonel, Pauliac et Vaucel, médecins commandants, et Bertrand, médecin capitaine; au rég. d'infanterie coloniale du Maroc, M. Carral, médecin commandant; au 14e rég. de tirailleurs sénégalais, M. Bouron, médecin commandant; au 41e rég. de mitrailleurs malgaches, M. Bonnet, médecin capitaine; au 42e rég. de mitrailleurs malgaches, M. Gast, médecin lieutenant; au 51e rég. de mitrailleurs indo-chinois, M. Escudier, médecin capitaine; au 1er rég. d'artillerie coloniale, M. Brouste, médecin capitaine; au 2e rég. d'artillerie coloniale, M. Ravoux, médecin capitaine; au 3e rég. d'artillerie coloniale, MM. Herdhebaut, médecin commandant et Hostier, médecin capitaine; au 11e rég. d'artillerie coloniale, M. Le Bourhis, médecin commandant; au 12e rég. d'artillerie coloniale, M. Sarran, médecin capitaine; à l'hôpital militaire de Fréjus, M. Varneau, médecin capitaine; au dépôt des isolés des troupes coloniales (annexe de Bordeaux), M. Bernard, médecin colonel.

Service de santé de la marine. — Sont désignés : *Médecins principaux.* MM. Maleville, comme médecin de la division navale du Levant ; Le Cann, comme médecin-major sur le *Lamotte-Piquet.*

Médecin de 1re classe. MM. Delom, comme médecin-major au centre militaire de *Paris* ; Baron, en sous-ordre au 5e dépôt, à Toulon ; Penneneach, à la 2e escadrille de torpilleurs, à Brest.

Médecin de 2e classe. M. Dutrey, pour embarquer sur l'*Aldébarem,* tour colonial.

— M. Bousselet, médecin de 1re classe de la marine, à Sidi-Abdallah, est autorisé à accomplir une nouvelle période de séjour de deux ans en Tunisie.

— Sont désignés : M. Bernard, médecin de 2e classe, comme médecin-major du bâtiment pétrolier *Elorn* : MM. les médecins principaux Bernot, comme médecin-major du *Bearn,* et Mallein, comme médecin à l'hôpital maritime de Sidi-Abdallah.

Actes de la Faculté de Paris

Thèses de Doctorat.

Lundi 4 Juillet. — M. Huguet : *Etude sur le traitement électro-radiothérapique de la maladie de Basedow.* — M. Milovanovitch : *Etude clinique et thérapeutique médico-chirurgicale des gangrènes diabétiques.* — M. Calvet : *Le radium à faible puissance dans quelques syndromes douloureux.* — M. Hatieganu : *Etude physio-pathologique des grandes hémorragies.* — M. Herman : *L'antigène méthylique et le rhumatisme des tuberculeux.* — M. Sohman : *Etude étiologique des hépatites seléreuses.* — Jury : MM. Marcel Labbé, Loeper, Chiray, Harvier.

Mardi 5 Juillet. — M. Decante : *Avortement et traumatismes accidentels.* — M. Roux : *Le cancer du rectum chez les jeunes gens.* — M. Gessen : *Les images radiologiques des abcès pulmonaires.* — M. Iliesso : *Etude de l'insuffisance surrénale aiguë (syndrome de Sergent-Bernard).* — Sylvia Lavit : *Etude des néphrites diphtériques.* — De Coster : *Des deux nouvelles méthodes de l'angine de poitrine : 1° les injections intra-veineuses iodées intensives; 2° injections sous-cutanées d'acide carbonique.* — M. Mainguy : *Des effets thérapeutiques de l'arc à grande puissance.* — Jury : MM. Balthazard, Sergent, Strohl, Aubertin.

MM. Duvernois : *Etude du sarcome myéloïde.* — Grosbois : *Médication créosotée dans les affections pulmonaires aiguës.* — M. Grunwald : *Maladie d'Addison sans lésions capsulaires.* — M. Lenoir : *Maladie osseuse de Paget et cataracte endocrinienne (étude clinique et pathogénique).* — M. Parlier : *La maladie orthostatique.* — M. Pillière de Tanouarn : *Etude du traitement des troubles endocriniens chez l'homme.* — M. Normand : *Etude des myélopathies post-commotionnelles (sclérose latérale amyotrophique).* — Jury : MM. Bezançon, Guillain, Abrami, Philibert.

M. Aumasson : *L'impaludation chez les paralytiques générales enceintes.* — M. Bentata : *Un médecin du XVIIe siècle.* — M. Bruneau : *Apparition de manifestations tertiaires de la syphilis au cours du traitement de la paralysie générale par la malariathérapie.* — M. Goudet : *Le signe de Babinski intermittent lié aux troubles cardio-respiratoires.* — M. Michy : *Acanthosis Nigricans et ses rapports avec les tumeurs malignes.* — Mme Trivas : *Auto-observation d'un tabétique de qualité.* — Jury : MM. Laignel-Lavastine, Huguenin, Olivier, Sézary.

Mercredi 6 Juillet. — Mme Blanchy : *Etude critique sur le pneumothorax bilatéral dit « alterne ».* — Mlle Lacroix : *La chrysothérapie dans la tuberculose infiltrée à début aigu récent.* — M. Magrin : *Etude de l'influence de la rougeole sur la tuberculose pulmonaire.* — M. Peyaud : *Les climats de France dans la tuberculose pulmonaire.* — M. Polacco : *Les rechutes chez les malades traités et guéris par un pneumothorax.* — M. Signoret : *Etude des facteurs de l'infection tuberculeuse.* — M. De Palma : *Le traitement des bronchiectaires par le pneumothorax artificiel.* — M. Godin : *La gono-réaction.* — Mlle Lataste : *Le régime des nourrissons débiles.* — Jury : MM. Léon Bernard, Lemierre, Guy-Laroche, Moreau.

— M. Thélala Ayguilera: *Etude des troubles de la ménopause et leur traitement.* — M. Himelfarb : *Les troubles bucco-pharyngés dans la leucémie aiguë,* — M. Rivero Carvallo : *La pression artérielle au cours de l'anesthésie et de certaines interventions chirurgicales.* — M. Hellnin : *Le régime de Gerson dans le traitement de la tuberculose.* — M^lle^ Laur : *Les réticulocytes et les réticulocytoses.* — M. Pulsford : *De la télérœntgenthérapie totale.* — Jury : MM. Clerc, Fiessinger, Brulé, Cathala.

— M^lle^ Modzelewska-Ray : *Etude des rayons infrarouges; leur emploi dans le traitement des affections gynécologiques.* — M. Rodriguez : *La dysectasie du col de la vessie.* — M. Martinez : *Les tumeurs primitives multiples de types distincts et les modifications humorales chez les cancéreux.* — M. Rossano : *Les kystes, fistules et tumeurs de la région latérale du cou et le problème de leur origine.* — M. Marsille : *Etude sur la pathologie du nucleus pulposus intervertébral, les hernies nucléaires intraspongieuses, la cyphose à rétropulsion nucléaire et paraplégie.* — M. Savelli : *La méningocèle. Forme rare de spina bifida-cystica.* — Jury : MM. Gosset, Legueu, Mauclaire, Ombrédanne.

Jeudi 7 Juillet. — M. Decourt : *Origine de quelques cas de lèpre observés à Paris (notes sur la psychologie des lépreux).* — M. Delgadillo : *Emploi de l'éosinate de cæsium en dermatologie.* — M. Durel : *Les porteurs de germes de vénéréologie.* — David Lévy : *Sur la réaction de Bordet-Wassermann, étude de deux techniques nouvelles.* — M^me^ Suzanne Vidal : *Dermites infantiles et réactions secondes.* — M^me^ Vincent : *Etude des pyodermites chroniques.* — M. Stéphane Fuchs : *Les réactions de Bordet-Wassermann irréductibles.* — Jury : MM. Gougerot, Chevallier, Gastinel, Verne.

M. Jahan : *Le service de maternité gynécologique de l'hôpital civil français de Tunis.* — M. Rosell-Monier: *Etude du tétanos d'origine utérine.* — M. Louka : *Indications et techniques de la gastrectomie.* — M. Donet : *L'acide picrique en gynécologie.* — M. Salle : *La thoracoplastie partielle supérieure.* — M^lle^ Seguin : *Les kystes de la cloison recto-vaginale.* — M. Torchausse : *Etude du fœtus in utero.* — M. Weill : *Les septicémies puerpérales à bacilles perfringens.* — Jury : MM. Brindeau, Cunéo, Jeannin, Vaudescal.

— M. Bocquentin : *Le diagnostic précoce des tumeurs du testicule.* — M^me^ Bocquentin : *Le pronostic du cancer du sein opéré.* — M. Moutard : *Etude du traitement prophylactique des phlébites post-opératoires.* — M. Roger Veysset : *Etude de la vaccino-colloïdothérapie.* — M. Frézouls : *Velpeau, 1795-1867.* — M. Bourget : *Etude médicale sur la législation des accidents oculaires du travail.* — M. Labesse : *Etude des rétinites brightiques.* — M. Merlin : *De l'état antérieur dans les accidents oculaires du travail.* — Jury : MM. Pierre Duval, Lejars, Lenormant, Terrien.

Vendredi 8 Juillet. — M^lle^ Abricossoff : *Etude de la transfusion du sang chez le nourrisson.* — M. Boyer : *Etude statistique et critique sur les hémorragies par inversion du placenta sur le segment inférieur.* — M. Defouloy : *Etude de l'érysipèle du nouveau-né.* — M^lle^ Paule Huet : *Etude de l'importance du traumatisme obstétrical comme facteur étiologique des encéphalopathies de l'enfance.* — M^lle^ Schifrin : *Organisation, fonctionnement statistique d'un dispensaire anti-syphilitique de maternité.* — Jury : MM. Couvelaire, Lévy-Solal, Portes, Vignes.

Samedi 9 Juillet. — M. Cadillac : *Etude radiologique de l'invagination intestinale de l'adulte.* — M. Dupeux : *Le régime cétogène dans l'épilepsie. Son application pratique.* — M. Azunkhan : *Géographie médicale de l'Ile Maurice.* — M. Gamarra : *La maladie de Carrion.* — M. Lagarde : *Etude de la vaccinothérapie antimélitococcique par l'endopestéine d'abortus.* — M. Elie Lévy : *Etude de l'immunité antitypho-paratyphique conférée par la vaccination par voie buccale.* — M. Popowsky : *Etude des législations françaises qui pourraient intervenir à l'occasion d'un examen prénuptial.* — M. Vornière : *Etude de la tare française.* — Jury : MM. Carnot, Claude, Tanon, Chailley-Bert.

— M. Darnis : *Etude de la glycémie au cours de certaines affections chirurgicales et de leur traitement.* — M^lle^ Bourda : *Origine congénitale du thorax en entonnoir par aplasie du plastron sterno-costal.* — M. Détrois : *L'iode et le fluor dans les états hyperthyroïdiens.* — M. Garnier : *Etude de la myosite ossifiante progressive.* — M^lle^ Girardeau : *Contrôle de l'hygiène dans des familles observées au dispensaire de l'Ecole de puériculture.* — M. Montagne : *Etude graphique de la respiration chez le nouveau-né, le nourrisson et le prématuré.* — M^me^ Rodzevitch-Boulgokoff : *Etude du signe de Chvostek chez les grands enfants.* — M. Vanier : *Le cancer de l'estomac chez les opérés de G. E. pour abcès gastrique.* — Jury : MM. Binet, Lereboullet, Chabrol, Galliard.

Thèses Vétérinaires

Lundi 4 Juillet. — M. Genet : *La parathyphose du porc.* — M. Michel : *La morve.* — M. Hanhart : *La tuberculose bovine, moyens mis à la disposition du vétérinaire pour lutter contre cette maladie.* — Jury : MM. Lemierre, Lesbouyries, Panisset, Vergé.

Jeudi 7 Juillet. — M. Jeannin : *La race bovine du Cotentin, morphologie et pathologie.* — M. Chakir : *Le chien de Constantinople. Son utilisation comme chien de guerre et sanitaire dans l'armée turque.* — Jury : MM. Rathery, Tanon, Dechambre, Moussu, Bresson.

Samedi 9 Juillet : M. Détrez : *Paraplégie anté-partum et de la maladie du chemin de fer.* — M. Strady : *L'asthme chez les bovins.* — Jury : MM. Brindeau, Maurice Villaret, Lesbouyries, Robin.

Fondation Fernande-Édouard Renard

Madame Édouard Renard, femme du Préfet de la Seine, présidente de l'*Association des Œuvres Maternelles de l'Hôtel de Ville*, vient d'attacher son nom à une institution de puériculture des mieux réussies. Un coquet Pavillon d'angle qui se dresse 2, rue du Figuier (IV^e^ arrondissement), tout proche de l'Hôtel de Sens, monument historique, abrite une Consultation Prénatale qui sera faite par les assistants de M. E. Lévy-Solal, accoucheur de l'hôpital St-Antoine, dans le service duquel pourront être admises, le cas échéant, les femmes enceintes, venant consulter; une consultation de nourrissons, assurée par M. Cl. Launay, ancien interne des hôpitaux; une crèche admirablement installée et pourvue de quatre berceuses; une garderie pour les enfants plus grands. Le médecin-chef de cette belle fondation est M. R. Clément, assistant de M. E. Lesné à l'hôpital Trousseau. A cet état-major médical d'élite viennent prêter leur concours des spécialistes en ophtalmologie, en oto-rhino-laryngologie, tels que M. H. Bourgeois (des hôpitaux), etc.

L'inauguration de cet Institut puéricole modèle a eu lieu lundi 27 Juin, en présence de M. Albert Lebrun, Président de la République. Etaients présents, à l'entrée du chef de l'Etat, M. Léon Riotor, conseiller municipal du quartier, qui lui a adressé la bienvenue et n'a pas manqué de féliciter et remercier M^me^ Edouard Renard pour une œuvre appelée à rendre de grands services aux enfants du quartier Saint-Gervais. Parmi les personnages officiels, nous avons reconnu le ministre de l'Intérieur C. Chautemps, le ministre de la Santé Publique, Justin Godard, Paul Strauss, sénateur et ancien ministre de l'Hygiène, M. de Fontenay, président du Conseil Municipal, les préfets de la Seine et de Police, L. Mourier, directeur de l'Assistance Publique, M. Le Corbeiller, député de l'arrondissement, M. Rebeillard, etc. Plusieurs étaient accompagnés de leurs femmes.

La visite des locaux nous a montré des pièces admirablement aménagées; dortoirs, réfectoires, salle de consultation, salle de bains, lieux de récréation, décorés avec goût, meublés commodément et hygiéniquement. Aération et insolation largement assurés partout. Nous avons admiré la terrasse supérieure, avec son bassin d'eau courante et son petit jet d'eau, ses tas de sable pour le jeu des enfants. Aux nourrissons trop jeunes pour jouir de cette magnifique terrasse en plein air, on a réservé au premier étage une ample véranda pourvue des jouets qui conviennent à leur âge.

Cette création fait honneur à la Préfecture de la Seine et au Conseil Municipal de Paris. Les félicitations que M^me^ Edouard Renard a reçues de tous les visiteurs étaient bien méritées. J. C.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emploi ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.*

AVIS. — Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.

Le Gérant: O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

CONSTITUTION CHIMIQUE DE L'URÉE ET SYNDROME AZOTÉMIQUE TOXICITÉ DE L'URÉE

PAR MM.
Prosper MERKLEN et Hugues GOUNELLE.

La doctrine de la toxicité de l'urée a pour bases déjà anciennes les expériences classiques de Gréhant et Quinquaud, renouvelées par A. Weill et par Mozer, consistant en injections à l'animal. Elles prouvent de façon générale que la mort survient à des doses identiques aux chiffres mortels pour l'homme. Mais il est facile et naturel de leur objecter que le mode d'intoxication par inoculation d'urée à l'animal est très différent du processus de l'intoxication lente des néphrites chroniques; la méthode rappelle au contraire d'assez près les circonstances qui accompagnent une néphrite azotémique aiguë rapidement mortelle. En tout cas l'expérimentation reproduit certains symptômes de la clinique; et cette dernière établit un tel rapport entre l'élévation de l'azote uréique et l'évolution de l'insuffisance rénale qu'un grand nombre de médecins acceptent avec Widal et son école la notion de toxicité de l'urée au cours de l'évolution des néphrites.

On lui a opposé la toxicité de l'azote non uréique (azote résiduel) et bien des auteurs ont proposé, à la suite de Chabanier et Castro-Galhardo, d'asseoir le pronostic sur cet azote et non sur celui de l'urée. On a invoqué aussi la transformation d'urée en ammoniaque, et on a soutenu que l'intoxication urémique serait due à un excès d'ammoniaque et d'acides aminés dans le sang. Quant aux recherches sur la rétention de l'acide urique, de la créatinine, des polypeptides, de l'indoxyle, elles visent plus à établir le pronostic des néphrites qu'à fixer la cause de l'urémie.

Dans ce débat de solution délicate il n'est peut-être pas inutile d'user d'arguments indirects. C'est ainsi que nous avons rapproché [1] des manifestations azotémiques l'action pharmacodynamique élective de certains radicaux chimiques sur des groupements cellulaires déterminés.

Nous faisons allusion au tropisme sur les centres hypniques des noyaux qui forment la base des dérivés barbituriques. Ces dérivés renferment de l'acide malonylurée, combinaison d'acide malonique avec l'urée; ils sont représentés notamment par le véronal, le dial, le gardénal qui sont un diéthyl, un diallyl, un éthylphénylmalonylurée. Le noyau uréique se retrouve dans d'autres corps doués d'un pouvoir narcotique. Ainsi dans les uréides qui réalisent la substitution d'un résidu d'acide à un atome d'hydrogène de l'urée, tels le bromural, l'adaline, le nirvanol. Ainsi dans les uréines, qui répondent à la substitution d'un résidu de carbure à un atome d'hydrogène de l'urée, telle l'heptylurée tertiaire.

Cette action narcotique, inhérente au noyau uréique et expérimentalement démontrable, prend tout naturellement place près de la somnolence morbide observée chez les néphritiques au cours de la rétention azotée; elle permet de ne pas admettre comme impossible que l'urée soit la cause directe de cette somnolence.

Dans le même ordre d'idées, rappelons que Lemierre a montré que l'hypothermie des néphritiques coïncide toujours avec de l'azotémie. Or le radical urée se retrouve dans l'architecture de la cryogénine, dont on sait qu'elle provoque une baisse de la température. L'urée pourrait donc être la cause de l'hypothermie des rénaux. Il nous paraît même que cette hypothermie trouve une part d'interprétation, au moins partielle, dans les recherches de Lussana (Soc. de Biologie, 1909) et les récentes expériences de Binet, Arnaudet et Mlle Marquis montrant que l'urée, à certaine dose, diminue la respiration du muscle de cobaye [2]. On est autorisé à concevoir qu'il en soit de même en pathologie humaine; l'hypothermie se manifesterait ainsi comme la conséquence d'un ralentissement des combustions et d'un abaissement des oxydations sous la dépendance immédiate d'une azotémie élevée.

Ces données pharmacologiques plaident en faveur d'un rôle toxique propre à l'urée ou ses dérivés; elles n'appuient pas les assertions des auteurs pour qui l'urée n'est que le témoin d'autres corps nocifs. Du reste Binet et ses collaborateurs ont reconnu à l'urée la faculté d'entraver la fermentation du bacille lactique.

*
**

Utilisant les phénomènes que nous venons d'exposer dans un sens différent, nous voudrions les appliquer à la solution de la question controversée de la formule de l'urée.

On sait que la formule carbamide $CO\left\langle\begin{matrix}NH^2\\NH^2\end{matrix}\right.$

a été discutée par Werner et divers biologistes, pour qui l'urée de l'être vivant est chimiquement spécifiée par une formule cyclique

$$NH{=}C\left\langle\begin{matrix}NH^2\\ |\\ O\end{matrix}\right.$$

Nous tenons à remarquer que la propriété narcotique paraît liée à des dérivés de l'urée carbamide, uréides, uréines, barbituriques, lesquels n'appartiennent qu'à la première formule; les dérivés de l'urée à formule cyclique ou iso-urées ne possèdent pas d'action hypnotique. Le rôle hypnogène de l'urée constituerait donc un appoint pour la formule carbamide acyclique.

1. Pr. Merklen et H. Gounelle : Note sur les rapports de la constitution chimique de l'urée avec le syndrome azotémique. *Bull. de l'Acad. de Médecine*, 24 Novembre 1931, p. 384.

2. Léon Binet, A. Arnaudet et Mlle M. Marquis : La toxicité de l'urée. *La Presse Médicale*, n° 36, 4 Mai 1932, p. 709.

LES ENSEIGNEMENTS DE LA CHOLÉCYSTOSTOMIE DANS LES ICTÈRES INFECTIEUX

PAR MM.
Étienne CHABROL, Pierre BROCQ et Jacques PORIN.

Certains ictères du type catarrhal ont une allure clinique bien surprenante, pour qui les juge au lendemain de la cholécystostomie, sous l'angle des théories modernes. Le chirurgien est intervenu dans la crainte d'une obstruction calculeuse ou d'une compression d'origine pancréatique : il n'a découvert aucun calcul ; la vésicule et les voies biliaires n'étaient pas dilatées ; le pancréas ne présentait aucune induration, et c'est par un geste instinctif que l'opérateur a fixé la vésicule à la peau sans fonder de trop grands espoirs en son drainage. Cependant le malade a déjauni d'une manière progressive, quelquefois même avec une rapidité inattendue.

Tel est le thème des observations qui ont été publiées dans ces dernières années en France par Noël Fiessinger et Toupet [1], Mocquot, Raoul Monod [2] et Petit-Dutaillis [3]. Les statistiques allemandes pourraient élargir considérablement cette liste [4], en y joignant les nombreux ictères infectieux que l'on a opérés dans l'Europe centrale pour prévenir l'apparition de l'atrophie jaune aiguë du foie. Notons-le en passant: c'est à ces interventions précoces, dans des ictères dont nul ne pouvait prévoir la destinée, que la « thérapeutique protectrice » du glucose et de l'insuline doit une grande part de son crédit.

Nous n'envisagerons dans cet article que l'ictère catarrhal prolongé de nos auteurs classiques.

En voici un nouvel exemple, qui nous paraît intéressant à plusieurs titres : ce prétendu ictère catarrhal masquait sous ses traits un ictère infectieux d'origine anaérobie ; il guérit rapidement à la suite d'un abouchement cutané de la vésicule ; il fut l'occasion d'une biopsie du foie qui nous montra un curieux mélange de lésions küpffériennes et de réactions parenchymateuses hyperplasiques ; il se prêta pendant plusieurs jours à une étude physico-chimique de la bile recueillie par drainage; voilà un ensemble de constatations que nous

1. Noël Fiessinger et Toupet : Ictère de quatre mois par hépatite aiguë sans lésions des voies biliaires. Cholécystostomie. Guérison. *Bull. Soc. méd. hôp. de Paris*, tome LII, n° 33, 30 Novembre 1928.

2. Mocquot et Raoul Monod : *Bull. Soc. de Chirurgie*, tome LV, n° 13, 17 Avril 1929, p. 533.

3. Petit-Dutaillis : *Revue médico-chirurgicale des maladies du foie*, Décembre 1931.

4. Braun : *Berl. klin. Wochenschrift*, 16 Octobre 1922. — Umber : Diagnostic et traitement des maladies du foie et des voies biliaires. *Deutsche med. Woch.*, 27 Décembre 1929. — Lepehne : *München. mediz. Woch.*, n° 12, 23 Mars 1928, p. 527. — Max Kappis et Ewald Fulde : *Deutsche med. Woch.*, 4 Mars 1927. — Davis et Slavina : Traitement chirurgical de l'atrophie subaiguë du foie, in *Centr. f. Chirurgie*, 1925.

croyons devoir exposer en détail, avant d'aborder toute discussion pathogénique.

*
* *

Il s'agissait d'une femme de 45 ans, qui était entrée à l'hôpital Saint-Antoine au trente-cinquième jour d'un ictère très intense, de couleur jaune safran ; les matières étaient décolorées ; les urines brun foncé traduisaient une réaction de Gmelin franchement positive et une tension superficielle fortement abaissée. Cet ictère par rétention s'accompagnait de prurit et de bradycardie. Il coïncidait avec une *hépatomégalie manifeste ;* l'augmentation du volume et de la consistance du foie était telle que l'hypothèse d'une cirrhose fut un instant envisagée ; la rate n'était pas, il est vrai, percutable. Par ailleurs, on notait une galactosurie positive, avec élimination abondante du sucre dans les deux premiers échantillons (40 pour 1.000 et 15 pour 1.000).

La maladie avait une *allure infectieuse :* elle avait débuté progressivement, sans douleurs, annoncée par de légers troubles digestifs et une élévation thermique à 38° ; la température devait se maintenir par la suite entre 38° et 38°5.

On ne pouvait incriminer la série des germes typhiques et paratyphiques ; le séro-diagnostic était négatif, de même que l'hémoculture en bouillon peptoné. Par contre, l'ensemencement du sang en milieu anaérobie donna, entre les mains de M. Duchon, un germe qui se développa vers le quinzième jour et qu'il fut malheureusement impossible d'identifier par suite d'un accident de laboratoire.

Ce fut au cinquantième jour de l'ictère que *l'intervention chirurgicale* fut décidée; l'un de nous la pratiqua sous anesthésie générale à l'éther. Elle fut des plus simples et des plus rapides. Elle montra l'intégrité extérieure des voies biliaires, une vésicule non distendue, sans débordait les fausses côtes de un travers de main ; il n'était ni granuleux ni recouvert de taches laiteuses de périhépatite. L'acte opératoire se termina par un drainage continent de la vésicule, au moyen d'une sonde de Pezzer suivant le procédé de Desplas.

*
* *

Dès le premier jour, dans l'heure même qui suivit l'opération, nous eûmes la surprise de

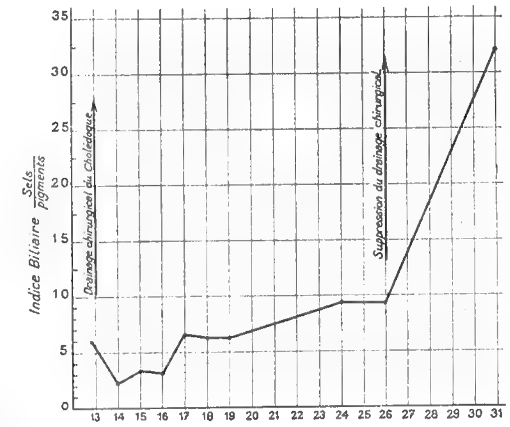

Fig. 1. — Courbe de l'excrétion des sels biliaires successivement par fistule cholédocienne et par voie intestinale normale (Chabrol, Bénard et Bariéty).

voir s'écouler une bile très noire, dont le volume atteignit 150 gr. en l'espace de vingt-quatre heures. Le flux bilieux se maintint à ce chiffre pendant trois jours, puis diminua progressivement, cependant que la teinte noir foncé faisait place à une couleur jaune orange.

Nous résumons dans le tableau ci-joint les caractères biologiques de cette bile de drainage. Il ressort de nos chiffres que la teneur de la bile en pigments, durant les trois premiers jours, fut 20 fois plus élevée que la pigmentocholie de la bile jaune deuxième semaine, l'avant-veille du jour où l'on retira le drain vésiculaire.

Etude physico-chimique de la bile recueillie par drainage.

DATES	VOLUME de la bile excrétée	COULEUR de la bile	TENEUR en pigments par litre	TENSION superficielle de la bile diluée au 1/50	POIDS des subtances sèches pour 100 gr. de bile
7 Déc.	*Opération de la cholécystostomie.*				
	cmc		gr.		
8 —.	180	Noire.	4	910	2,19
9 —.	132	Noire.	4	920	2,14
10 —.	98	Noire.	3,50	920	2,18
11 —.	127	Brun acajou.	3	910	2,25
12 —.	90	Acajou.	2	884	2,53
13 —.	100	Jaune d'or	1	884	2,60
14 —.	111	Orange.	0,50	880	2.70
15 —.	116	Orange clair	0,20	854	3,15

La courbe de l'extrait sec subit, par contre, l'évolution inverse : au fur et à mesure que l'on approcha du terme du drainage, le taux des substances extractives augmenta progressivement. A cette date, la malade avait manifestement déjauni ; les selles s'étaient recolorées, la bile parvenant librement dans l'intestin ; tout se passait en définitive comme dans l'observation rapportée par l'un de nous avec Henri Bénard et Bariéty [5] : chez un malade soumis à un drainage de Kehr, le taux des sels biliaires s'était accru sensiblement après la fermeture de la fistule; le tubage duodénal d'Einhorn avait permis de suivre cette évolution (fig. 1).

*
* *

L'étude histologique du foie fut effectuée dans d'excellentes conditions grâce à une biopsie opératoire. Nous avons dit que, hormis sa dureté et son hypertrophie, la glande hépatique ne présentait macroscopiquement aucun signe de

Fig. 2. — Sclérose inflammatoire de l'espace porto-biliaire; hépatite interstitielle lympho-conjonctive.

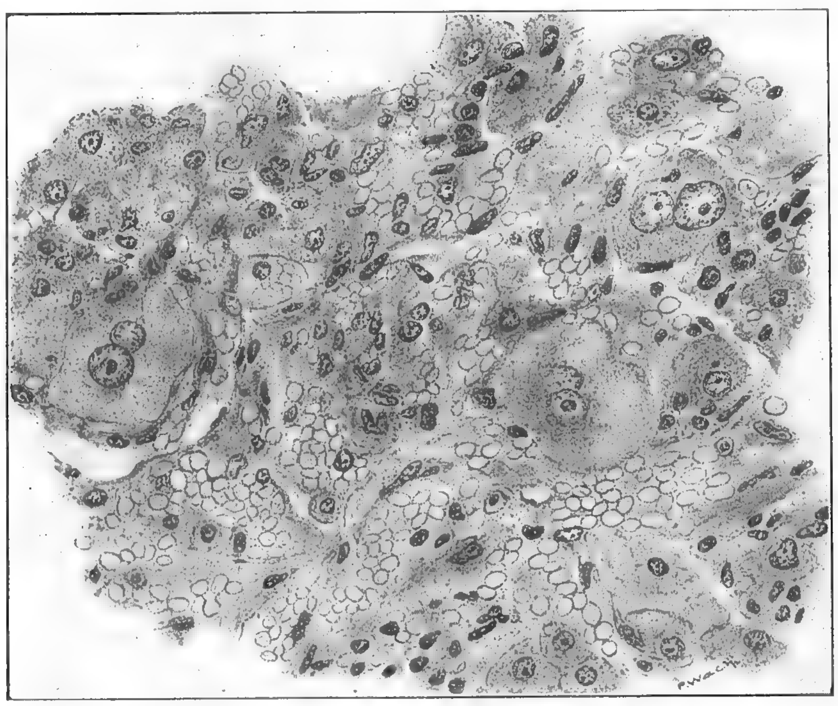

Fig. 3. — Hépatite interstitielle et hyperplasie parenchymateuse. Gigantisme cellulaire et figures de mitose.

calculs, un cholédoque normal sans la moindre vascularisation, un pancréas non induré, un estomac et un duodénum parfaitement souples, une absence complète de ganglions. Comme l'examen clinique l'avait laissé entrevoir, le foie

d'or que l'on recueillit dans le cours de la

cirrhose ou de péri-hépatite. Nos coupes histologiques n'en révèlent pas moins une sclérose très nette de l'espace porto-biliaire. Nous voyons rayonner autour de ce territoire des fibres collagènes dont les pinceaux s'étendent jusqu'au

5. Chabrol, H. Bénard et M. Bariéty : Etude comparative des pigments, des sels biliaires et de la cholestérine dans un cas de fistule du cholédoque. *Bull. et Mém. Soc. méd. des Hôp.*, 11 Juin 1926.

centre du lobule, au contact de la veine sus-hépatique.

Cette ébauche de réaction fibreuse est la trame d'éléments monucléés, parmi lesquels on distingue de volumineuses cellules de Küppfer. Certains de ces macrophages sont trois fois plus volumineux qu'à l'état normal; très peu contiennent des pigments; on ne trouve pas davantage de figures de thrombose biliaire dans les travées du parenchyme.

En regard de cette hépatite interstitielle, remarquable par son intensité, il convient de souligner l'hyperplasie des élments nobles. Cette dernière est à vrai dire inégale dans son degré et sa répartition. Tandis qu'au voisinage de l'espace porte la dégénérescence atrophique prédomine, on constate au centre du lobule une hypertrophie, voire même un gigantisme cellulaire disposé en îlots. Certaines travées de cellules se présentent avec des noyaux énormes et avec des figures de mitose. En aucun point, on ne découvre de néo-canalicules.

Signalons accessoirement un état vacuolaire du cytoplasme. Son interprétation est délicate, car on ne peut affirmer s'il s'agit d'une dégénérescence ou d'une surcharge graisseuse. La stéatose n'en est pas moins le trait caractéristique des préparations colorées avec l'hématoxyline de Regaud : les vacuoles graisseuses refoulent les mitochondries sans les détruire; le chondriome est relativement bien conservé.

En résumé, il y a plus dans cette hépatite que les banales lésions du foie infectieux; l'histologiste peut y déceler une remarquable réaction des cellules de Küppfer et du parenchyme, tout en cherchant vainement une infiltration pigmentaire ou des fissures trabéculaires susceptibles de donner la signature de l'ictère. M. Oberling, qui a bien voulu examiner nos coupes, a reconnu avec nous l'autonomie et la rareté de ce syndrome histologique.

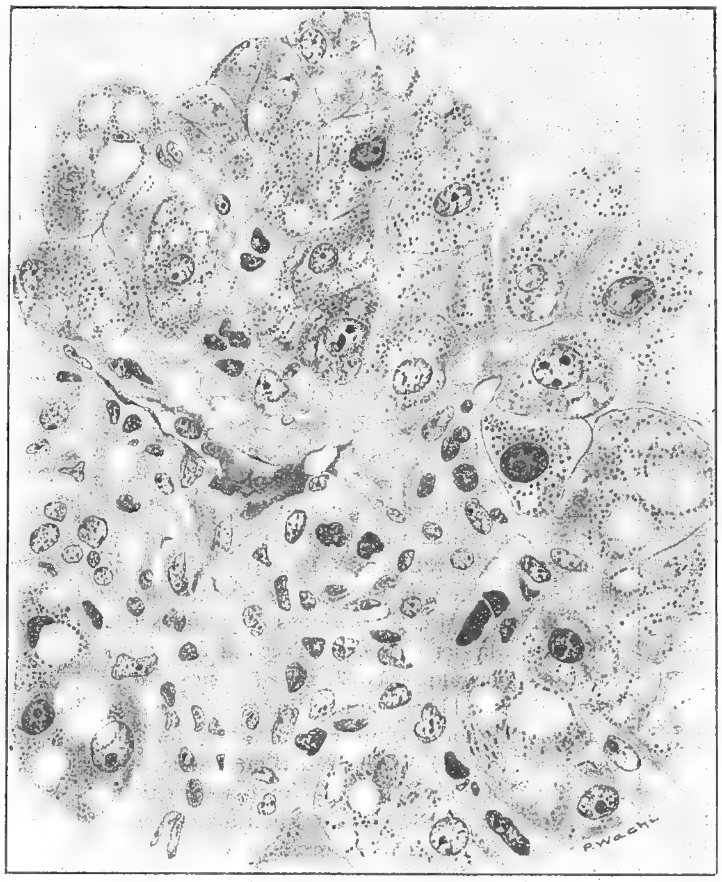

Fig. 4. — Coloration du foie à l'hématoxyline de Regaud. Etat vasculaire des cellules hépatiques. Refoulement des mitochondries. Hépatite interstitielle.

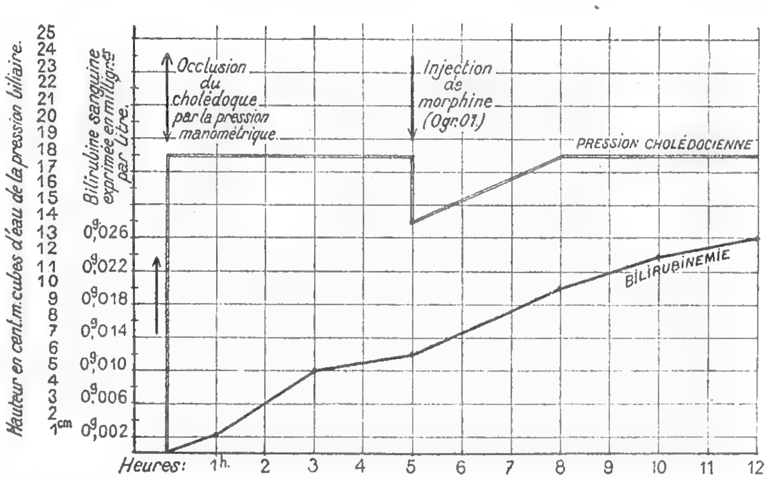

Fig. 5. — Pression biliaire et bilirubinémie dans les premières heures de l'occlusion expérimentale du canal cholédoque (Chabrol, Maximin et Busson).

* * *

Cet ensemble de documents nous permet-il d'expliquer la guérison rapide de notre ictérique au lendemain de la cholécystostomie ?

La tendance moderne, — en France tout au moins, — est d'incriminer l'*hépatite* à l'origine de l'ictère catarrhal. Fiessinger et Toupet, Mocquot et Raoul Monod, Petit-Dutaillis défendent cette conception en soulignant l'intégrité *apparente* des voies biliaires chez leurs opérés; de leur côté, Desplas et Jean Meillère nous fournissent l'interprétation suivante : « La cholécystostomie met la cellule hépatique au repos, de même que la cystostomie soulage le rein des urinaires infectés [6]. »

Certes, nous reconnaissons très volontiers que les retentissements hépatiques de la lithiase vésiculaire bénéficient dans une large mesure de la cholécystostomie, mais nous comprenons mal que dans l'ictère catarrhal le drainage externe puisse déterminer des effets aussi immédiats : c'est dans les vingt-quatre premières heures que notre malade nous a donné la bile la plus noire et la plus abondante.

A en juger par ces suites opératoires remarquablement favorables, on peut se demander si l'obstacle ne siégeait pas sur la voie biliaire principale plutôt que sur le territoire de la cellule du foie.

Petit-Dutaillis fait valoir en faveur de l'hépatite ictérigène la vacuité de la vésicule et le calibre normal du canal cholédoque. Cette remarque est fort juste si l'on pose en principe que toutes les rétentions cholédociennes doivent avoir les traits anatomiques du cancer du pancréas ou de la lithiase biliaire; mais qui voudrait plaider une semblable assimilation ?

Envisageons *la conception de la cholédocite*, telle que le professeur Gosset [7] l'a défendue dans son rapport au Congrès de Chirurgie de 1908 et vingt ans plus tard dans le mémoire de Charrier et Thalheimer. On ne peut s'étonner si cette cholédocite n'entraîne pas les mêmes conséquences que l'obstruction néoplasique. La pratique du tubage d'Einhorn nous a montré que, dans l'ictère catarrhal le plus intense, la rétention biliaire était le plus souvent fort incomplète. C'est un fait sur lequel l'un de nous a longuement insisté avec Henri Bénard [8] et Gambillard en 1922, et qui a été reconnu à la même époque par le professeur Carnot et Libert. Il est admis de tous aujourd'hui; Marcel Brulé le rappelait dernièrement encore, le tubage duodénal fournit un signe très précieux au diagnostic des ictères par obstruction, en montrant que dans le cancer pancréatique aucune trace de bile ne parvient plus dans l'intestin.

Ces remarques concernant le degré de la rétention biliaire nous expliquent, pour une part, les variantes de la loi de Courvoisier et Terrier; il est permis de penser qu'au cours de la cholédocite la vésicule ne subit pas la même distension que dans les sténoses étroites du cancer de la tête du pancréas. Il est possible également que la brusquerie plus ou moins grande de l'obstruction commande dans une certaine mesure la dilatation des voies biliaires. L'étude des hydro-néphroses ne nous apprend-elle pas que la dilatation du bassinet est d'autant plus appréciable que l'oblitération de l'uretère s'est plus lentement constituée ?

D'ailleurs, la vésicule biliaire n'est point le seul réservoir de sûreté qui entre en jeu au cours des rétentions cholédociennes. L'éponge hépatique joue un rôle elle aussi, si l'on en juge, chez notre malade, par la régression rapide de l'hépatomégalie dans les jours qui suivirent le drainage et aussi par l'abondance et la couleur foncée de la bile qui s'écoula durant les premières vingt-quatre heures. On nous objectera que ce flux bilieux était le témoin d'une polycholie en rapport avec l'hyperplasie parenchymateuse du foie : cette hypothèse n'expliquerait point, selon nous, la rétention biliaire et la décoloration complète des matières que nous avons notée pendant près de huit semaines. On comprendrait mal également qu'en l'espace de trois ou quatre jours, à la suite d'un simple drainage de la vésicule, la polycholie se fût brusquement éteinte pour faire place à l'écoulement d'un liquide jaunâtre relativement peu abondant. La bile noire de notre malade doit être considérée comme une bile de débâcle et non point comme une bile d'hypersécrétion.

Nous conclurons donc en disant : on a trop négligé, au profit de l'hépatite, le rôle de la cholédocite dans le déterminisme de certains ictères infectieux, qui guérissent rapidement par le drainage vésiculaire. Certes, nous reconnaissons l'existence de l'hépatite dans notre observation; nous nous étonnons devant les figures anatomiques inattendues qu'elle nous donne; mais nous savons aussi que les lé-

6. Desplas et Jean Meillère : Cholécystostomies de dérivation. *La Presse Médicale*, n° 6, 21 Janvier 1931.

7. Gosset : Rapport au Congrès de chirurgie, Paris, 1908. — Charrier et Thalheimer : Les cholédocites inflammatoires. *Archives des maladies de l'Appareil digestif*, Mai 1929.

8. E. Chabrol, Henri Bénard et Gambillart : Le tubage duodénal dans les ictères et les cirrhoses du foie. *Bull. Soc. méd. hôp. de Paris*, 15 Décembre 1922.

sions du foie infectieux ne sont pas nécessairement ictérigènes et nous nous demandons simplement si, dans son rôle d' « excréteur microbien », la glande hépatique n'a pas donné naissance par voie descendante à une angiocholédocite. Cette angiocholite, que Naunyn [9] et Umber [10] ont fait revivre dans ces dernières années sous le nom de « cholangie », nous permettrait de comprendre la brusquerie du début et de la terminaison de certaines rétentions biliaires, les heureux effets de la cholécystostomie, voire même les débâcles salutaires que l'on a pu mettre sur le compte du tubage d'Einhorn.

Bien entendu, qui dit cholédocite n'exclut point le rôle du *spasme et de la contracture du sphincter d'Oddi* [11].

On ne peut oublier que la pression de la bile dans le cholédoque est relativement faible et qu'un obstacle minime suffit à provoquer la stase et la rétention. L'un de nous [12] le démontrait récemment encore en calculant sur le chien la pression manométrique qui conditionnait un ictère. Il suffit d'une pression de 18 à 23 cm. d'eau pour obtenir le reflux de la bile dans la circulation (figure 5). Le spasme et la contracture du sphincter d'Oddi ne peuvent-ils pas réaliser ce reflux sous l'action réflexe d'une fissure de l'ampoule de Vater ou d'une pancréatite inflammatoire? On nous dit qu'en injectant du lipiodol par l'orifice de la cholécystostomie on voit passer sous l'écran radiographique le corps opaque dans l'intestin et on en conclut que l'obstacle cholédocien n'existe pas. Pour que cet argument fût péremptoire, il faudrait pouvoir établir qu'au cours de cette injection la pression n'a pas été supérieure à celle de la bile retenue en amont. Tout porte à croire que chez le malade atteint de cholédocite, comme sur le terrain expérimental, un obstacle minime et temporaire est capable de tenir le flux hépatique en suspens.

9. Naunyn : *Mittel. Grenzgeb. Med. u. Chir.*, 31 1919.

10. Umber et Heine : Experimentelle Studien über die Cholangifrage. *Arch. f. exper. Pathologie*, t. CII, 1924, p. 329-365.

11. P. Brocq : Les pancréatites aiguës chirurgicales, in *Annales de la clinique du professeur Delbet* (*Masson et Cie*), éditeurs. — Nanu-Muscel et Pavel : *La Presse Médicale*, n° 75, 17 Sepembre 1930, p. 1260.

12. E. Chabrol, Maximin et A. Busson : Le mécanisme de l'ictère dans l'obstruction expérimentale du canal cholédoque. *La Presse Médicale*, 17 Juin 1931.

*
* *

Sans prétendre généraliser ces remarques à la majorité des ictères, nous sommes en droit de penser que *les calculins de la lithiase biliaire* réalisent eux aussi des obstructions cholédociennes inaccessibles au palper du chirurgien. Le tableau de la lithiase du cholédoque ne se résume pas dans la description du gros calcul « en bout de cigare », ou des calculs superposés dans la voie principale dilatée. La deuxième observation de Petit-Dutaillis relate l'histoire d'une malade qui présentait depuis deux ans des crises de coliques hépatiques ictérigènes : « la dernière crise s'accompagne d'une élévation thermique à 38°; elle est suivie d'un ictère d'abord léger dont l'intensité s'est accentuée en moins d'un mois. A l'examen, on constate un ictère par rétention totale, une douleur vive au palper de la région vésiculaire; le diagnostic de calcul du cholédoque paraît s'imposer. L'intervention montre une vésicule légèrement adhérente au duodénum, présentant un certain degré de dilatation et dont *les parois sont un peu épaissies*. On ne sent pas de calcul dans la vésicule; on va au cystique qui est dilaté légèrement, de même que la voie biliaire principale. La ponction du cholécyste ramène une bile jaunâtre, claire... On termine par une cholécystostomie. La bile durant les premiers jours s'écoule assez épaisse, *renfermant des petits grumeaux jaunâtres*. Elle s'éclaircit peu à peu au bout de deux semaines, en même temps que l'ictère commence seulement à s'atténuer et les matières à se recolorer. »

Petit-Dutaillis conclut à l'hépatite ictérigène; il ne pense pas que la bile épaisse et grumeleuse, qui est sortie les premiers jours par la fistule, suffise à expliquer l'obstruction mécanique du cholédoque. C'est sur ce point que nous ne partageons pas entièrement son avis : les modifications concomitantes de la jaunisse et de la consistance de la bile nous paraissent plaider au contraire en faveur de la pathogénie mécanique de cet ictère.

Dans l'hypothèse de la cholédocite, on conçoit aisément que la cholécystostomie agisse sur le cholédoque comme le fait la gastro-entérostomie vis-à-vis du canal pylorique. Dans les deux cas, la dérivation met au repos un canal enflammé. Il est logique de compléter les effets de cette dérivation par le lavage des voies biliaires que provoque la cholérèse et de recourir dans cet esprit aux nombreuses substances de la série aromatique qui, administrées par la bouche ou par la voie veineuse, contribuent à augmenter le flux de la sécrétion de la bile.

Ces considérations thérapeutiques dominent toujours les discussions concernant la pathogénie : on peut obtenir rapidement la guérison de certains ictères par une opération bénigne, d'autant plus légitime que le chirurgien n'a constaté aucun obstacle *apparent* sur le trajet de la voie principale.

XIIE RÉUNION NEUROLOGIQUE INTERNATIONALE ANNUELLE

(Paris, Salpêtrière, 31 Mai et 1er Juin 1932).

Le programme de la réunion comportait :

1° *Les rapports de* MM. J. Abadie (*de Bordeaux*), O. Crouzon *et* Ph. Pagniez *sur les épilepsies.*

2° *L'exposé des travaux du fonds Déjerine par* MM. Baudouin *et* Schæffer : *sur l'hyperpnée expérimentale,* M. et Mme Sorrel-Déjerine : *les paraplégies pottiques, et* M. Cornil (*de Marseille*) : *classification anatomique des tumeurs de la moelle et de ses enveloppes.*

3° *L'exposé du travail du prix Charcot par* M. Alajouanine : *la poliomyélite antérieure subaiguë.*

LES EPILEPSIES

(*Acquisitions récentes concernant la clinique, l'anatomie pathologique, la pathogénie et le traitement*).

I. Conceptions étiologiques modernes sur les épilepsies. — M. **Abadie** rappelle que l'ancienne distinction entre l'épilepsie essentielle et l'épilepsie symptomatique a vécu : il n'y a que des épilepsies symptomatiques, de causes multiples et diverses, dont l'expression clinique se confond dans un complexe toujours le même dans sa forme commune et dans ses variétés : le syndrome épileptique. La classification la plus simple et la plus conforme aux faits est celle qui, envisageant les épilepsies suivant leur date d'apparition, les classe en épilepsies du jeune âge, épilepsies de l'âge adulte et épilepsies de la vieillesse.

I. Les épilepsies du jeune âge. — C'est pendant le jeune âge qu'apparaît l'épilepsie commune, ancienne épilepsie essentielle, le plus souvent de 7 à 12 ans, mais avec des formes infantiles précoces, juvéniles et juvéniles retardées. Longtemps considérée comme une maladie héritée, comme une tare familiale, on la tient actuellement pour la traduction de lésions insidieuses mais acquises des centres nerveux.

A. *L'hérédité épileptique.* — Reprenant une conception classique depuis le moyen-âge, les cliniciens du siècle dernier, Esquirol, Moreau (de Tours), Trousseau, se sont efforcés de prouver que l'épilepsie était héréditaire; la statistique d'Echeverria, les expériences de Brown-Séquard où l'épilepsie apparaissait chez les descendants des cobayes rendus épileptiques par section du sciatique, emportèrent la conviction et Grasset et Rauzier purent écrire que l'hérédité est le facteur étiologique dominant de l'épilepsie; on chercha même à appliquer à l'épilepsie les lois de Mendel et à formuler les règles de l'hérédité épileptique dissemblable ou similaire, celle-ci la moins fréquente (50 pour 100 environ), l'autre n'épargnant guère qu'un cinquième de la descendance et se traduisant par les diverses névroses, l'idiotie, l'imbécillité ou la folie.

Cependant, dès 1770, Tissot s'était élevé contre cette conception, ainsi que, plus tard, Louis, Pinel, Lasègue. La thèse d'agrégation de Déjerine (1886) a marqué un revirement complet de l'opinion médicale; aux documents anciens recueillis dans les asiles ou les hospices et par cela même viciés, on opposa ceux de la clientèle privée ou hospitalière ordinaire, et surtout, en 1887, P. Marie démontra que l'épilepsie était une affection acquise. Des statistiques de Pitres, de Collin, il résulte que la transmission héréditaire de l'épilepsie est l'exception; Mme Minkoswska ayant étudié la descendance d'un épileptique né en 1751 n'a trouvé que 8 cas d'épilepsie sur 328 membres de la famille, soit 2,5 pour 100. D'autre part, les faits avancés par Brown-Séquard ont été reconnus inexacts. A quelques exceptions près, les neurologistes s'accordent actuellement pour admettre que l'hérédité similaire est exceptionnelle dans l'épilepsie et que l'hérédité dissemblable n'y est pas plus fréquente que chez les sujets normaux; on ne doit donc plus considérer d'une façon générale l'épileptique comme un procréateur dangereux, ni jeter systématiquement le discrédit sur les familles où se rencontre un épileptique.

B. *La constitution épileptoïde.* — La conception psychiatrique moderne des constitutions mentales pathologiques a donné une impulsion nouvelle à l'hypothèse de l'existence d'une mentalité constitutionnelle particulière aux épileptiques; ceux-ci possèderaient des anomalies dégénératives du caractère qui leur appartiendraient en propre et qui permettraient de les dépister en l'absence de tout accident comitial avéré. Mme Minkowska, en particulier, pense qu'une constitution épileptoïde est transmise héréditairement dans les familles d'épileptiques; elle a pour caractéristique essentielle un

état permanent de « viscosité psychique » (glischroïdie); elle s'éloigne de la constitution mentale syntone en ne s'affranchissant pas assez de l'ambiance et s'oppose à la constitution schizoïde; il lui correspond un type anthropomorphique presque constant, grand, pesant, carré, comparable au type athlétique de Kretschmer. Cet état mental aboutit à une stase psychique qui, par son accentuation progressive, devient génératrice de décharges subites dont les manifestations paroxystiques de l'épilepsie sont la traduction visible.

Cette conception a été vivement critiquée par Marchand, Delmas et surtout Claude; la mentalité décrite par Mme Minkowska est loin d'être nettement différenciée et se rapproche beaucoup de celle des travailleurs terriens; elle s'oppose étrangement à l'irritabilité, l'insociabilité et l'impulsivité si fréquentes chez les épileptiques et leurs collatéraux; d'ailleurs la description de Mme Minkowska est fondée sur l'examen d'une seule famille où l'hérédité épileptique n'existe que dans une proportion infime.

C. *L'épilepsie, syndrome lésionnel acquis.* — A la croyance d'une épilepsie idiopathique essentielle, P. Marie a opposé la notion de l'épilepsie syndrome; loin d'être constitutionnelle et innée, l'épilepsie est personnelle et acquise. Ses causes les plus fréquentes sont les traumatismes obstétricaux et les toxi-infections infantiles. Les traumatismes obstétricaux ont un rôle prépondérant, qu'il s'agisse de véritables traumatismes externes produits par les applications de forceps, les accouchements laborieux, ou de traumatismes internes par troubles circulatoires et surtout par asphyxie (Couvelaire, Léri). Le rôle de l'infection, bien que moindre que celui des traumatismes, est très important; dans les antécédents de beaucoup de jeunes épileptiques, on retrouve dans les premiers mois de la vie, des épisodes infectieux avec fièvre, convulsions passagères et parfois des paralysies cérébrales, de type surtout hémiplégique, transitoires ou durables; après un temps de latence plus ou moins long, dans la deuxième enfance ou dans l'adolescence, l'épilepsie apparaît.

Les travaux ultérieurs n'ont fait que confirmer le bien fondé des idées de P. Marie et, loin d'aller à leur encontre, les recherches récentes sur la pathogénie humorale de l'épilepsie doivent prendre appui sur elles.

D. *L'épilepsie hérédo-syphilitique.* — Fournier fut le premier à admettre que l'épilepsie vulgaire de l'enfance ou de l'adolescence est souvent le premier et parfois le seul signe de la syphilis héréditaire; Gaucher affirma que l'épilepsie commune est le plus souvent, pour ne pas dire toujours, d'origine syphilitique. Si de nombreux auteurs, Hamel et Drouet, Babonneix ont admis les idées de Fournier, d'autres tels que P. Marie, Rist, Sicard, Marchand et Bauer ont refusé d'étendre exagérément le rôle le l'hérédo-syphilis dans l'épilepsie vulgaire.

On peut admettre que l'épilepsie commune du jeune âge est loin d'être toujours syphilitique; dans la grande majorité des cas, il n'y a pas de stigmates d'hérédo-syphilis et le liquide céphalo-rachidien est normal.

Les conclusions statistiques aboutissent à des pourcentages si différents (60 pour 100, Leredde; 4 pour 100, Marchand et Bauer) qu'il est nécessaire de faire de nouvelles recherches sur des bases plus rigoureuses. Il ne suffit pas, pour affirmer l'hérédo-syphilis, de retrouver la syphilis chez les parents, ou des malformations dentaires qui existent dans beaucoup d'encéphalopathies infantiles, ou une réaction de fixation subpositive. La preuve de l'hérédo-syphilis est malaisée à faire, car l'épilepsie syphilitique n'a aucun caractère propre; on tiendra le plus grand compte, si l'épilepsie a été précédée de convulsions, de la règle de Marfan d'après laquelle les convulsions des 3 ou 6 premiers mois, sans cause appréciable, sont le plus souvent syphilitiques; on recherchera les stigmates de l'hérédo-syphilis, souvent difficiles à déceler dans les cas à débuts tardifs, où ils sont atténués par le développement du sujet. Il faudra aussi s'assurer qu'il n'y a pas, avec l'hérédo-syphilis, des causes autres et à elles seules suffisantes pour expliquer l'épilepsie.

Néanmoins, l'hérédo-syphilis doit être considérée comme un facteur étiologique certain de l'épilepsie car, mieux que toute autre infection infantile, elle est capable de produire des lésions nerveuses essentiellement épileptogènes. Cette relation causale étroite est surtout démontrée par le succès du traitement spécifique dans certains cas, qu'il s'agisse d'hérédo-syphilis avérée ou du mal comitial en apparence le plus banal.

E. *L'épilepsie hérédo-alcoolique.* — Les travaux entrepris depuis le XIXe siècle ont fait admettre l'existence d'une épilepsie hérédo-alcoolique dont la fréquence s'est révélée très grande.

1° *Influence de l'ivresse au moment de la conception.* — Depuis le travail de Moreau de Tours, elle a été établie par plusieurs statistiques dont celle de Bourneville qui, sur près de 3.000 épileptiques, l'a mise en évidence dans 12,5 pour 100 des cas.

2° *Action prépondérante de l'alcoolisme paternel ou maternel.* — Les recherches de Nicloux ont montré que l'alcool ingéré se retrouvait dans les testicules, le sperme et les ovaires et que, chez les femelles pleines, le sang fœtal contenait à peu près autant d'alcool que le sang maternel; l'alcool passe aussi en quantités appréciables dans le lait des nourrices. On admet que dans l'hérédo-alcoolisme en général, la prépondérance d'action nocive revient à l'alcoolisme paternel; l'alcoolisation même accidentelle du père aurait des effets plus pernicieux que l'alcoolisation maternelle même continue.

3° *Fréquence de l'épilepsie dans la descendance des alcooliques.* — Elle varie dans les diverses statistiques de 20 à 25 pour 100 des descendants survivants d'alcooliques.

4° *Fréquence de l'alcoolisme dans les antécédents héréditaires des épileptiques.* — Les statistiques, peu nombreuses mais concordantes, indiquent un pourcentage de 50 pour 100 environ.

5° *Caractères particuliers de l'épilepsie hérédo-alcoolique.* — L'épileptique hérédo-alcoolique est en général le seul ou un des rares survivants d'un nombre élevé de frères et de sœurs morts en bas âge d'affections diverses et très souvent de convulsions. Sans méconnaître le rôle important des encéphalopathies fœtales des hérédo-alcooliques, il faut retenir l'influence considérable de l'alcoolisme héréditaire sur la fréquence et la gravité des troubles dystociques et sur la fragilité des centres nerveux vis-à-vis des moindres causes pathogènes; en cela, l'épilepsie hérédo-alcoolique se conforme à la règle de P. Marie.

Cette épilepsie apparaît dans la plupart des cas au moment de la puberté; une fois constituée, elle se présente sous le même aspect que l'épilepsie ordinaire; Lancereaux avait décrit un type corporel particulier aux sujets atteints de cette forme d'épilepsie, mais beaucoup d'entre eux présentent un développement somatique tout à fait normal.

F. *Le syndrome éclamptique infantile.* — Tissot a posé le premier nettement la question de la transformation de l'épilepsie des nourrissons en épilepsie vulgaire; on discuta ensuite longuement sur l'identité ou la dissemblance de l'éclampsie infantile et de l'épilepsie vulgaire et l'on s'efforça de distinguer les convulsions essentielles des convulsions symptomatiques. On admet maintenant que l'éclampsie des jeunes enfants n'est qu'un syndrome épileptique au même titre que l'éclampsie puerpérale et qu'il n'y a pas plus de convulsions essentielles que d'épilepsie essentielle.

Deux questions importantes restent à l'étude:

1° *Rapports réciproques de l'épilepsie commune et des convulsions infantiles.* — On les a envisagés sous deux angles; la fréquence des convulsions dans les antécédents des épileptiques a été très diversement évaluée suivant les milieux où les enquêtes ont été faites; elle est certainement très grande (75 à 80 pour 100 d'après P. Marie). La fréquence de l'épilepsie commune succédant aux convulsions a également été appréciée de façon variable; si tout éclamptique ne devient pas fatalement épileptique, on peut affirmer que, même d'après les pourcentages les plus faibles, la proportion des épileptiques ayant eu des convulsions dans l'enfance est très supérieure à celle des sujets normaux. L'épilepsie reste toujours, suivant l'expression de Bourneville, « la bête noire des convulsifs ».

2° *L'avenir épileptique des convulsifs infantiles.* — Collin, Heuyer et Longchampt ont essayé de fixer les bases du pronostic éloigné des convulsions infantiles. Les signes de *possibilité* les plus importants sont: l'apparition des convulsions dans les premiers jours de la vie ou dans la convalescence d'une affection aiguë, leur violence, leur nombre et leur persistance, la localisation ou la prédominance unilatérale des convulsions, leur association à des signes d'atteinte encéphalique lors de leur apparition ou ultérieurement à des séquelles motrices et psychiques. Les signes de *probabilité* sont l'apparition tardive des convulsions, après 3 ans, surtout en l'absence de cause immédiate grave, leur réapparition sans cause appréciable, leur venue pendant le sommeil ou au réveil, l'existence de prodromes toujours les mêmes précédant régulièrement les crises de plusieurs heures ou de plusieurs jours, enfin la présence de troubles de l'état mental, portant surtout sur l'humeur et le caractère. Les signes de *certitude* sont l'apparition et le retour périodique d'accidents francs ou d'équivalents épileptiques tels que les absences qui doivent être recherchées avec soin, les accès de spasme nutans, les crises statiques ou procursives.

On doit poser comme règle que tout enfant, ayant eu des convulsions et menacé d'épilepsie, doit faire l'objet de soins aussi attentifs que celui qui présente une prédisposition aux accidents de syphilis ou de tuberculose.

II. Les épilepsies de l'âge adulte. — Bien moins fréquentes que celles du jeune âge, les épilepsies tardives de l'adulte, c'est-à-dire celles qui débutent après 30 ans, ont trois grandes causes: le traumatisme, la puerpéralité et la syphilis.

A. *L'hystéro-épilepsie.* — Après les travaux de Lasègue, de Charcot et de Pitres, le terme d'hystéro-épilepsie aurait dû être définitivement abandonné; mais le grand nombre de crises convulsives observées pendant la guerre a fait qu'il est encore trop souvent employé, et cela bien à tort car il ne sert qu'à dissimuler une insuffisance du diagnostic, une hésitation ou une erreur. Béhague, Pitres et Gauckler, Roussy et Lhermitte, Marchand ont bien montré qu'il n'était pas exceptionnel de rencontrer l'hystérie et l'épilepsie chez un même individu, — d'où la nécessité de ne pas conclure d'après une seule crise, — mais qu'en aucun cas, l'une ne dérivait de l'autre et qu'en particulier, jamais l'épilepsie ne dérivait de l'hystérie. Les crises, quand elles sont associées, sont ou hystériques ou épileptiques, il n'y a pas d'hystéro-épilepsie à crises mixtes; on rencontre parfois des éléments hystéroïdes dans la crise épileptique ou des éléments épileptoïdes dans la crise hystérique, mais ces apparences ne résistent pas à une observation attentive et prolongée. Abandonnant le terme d'hystéro-épilepsie, on devra conclure à l'épilepsie et à l'hystérie associées, ou mieux, spécifier en termes précis la forme des manifestations de cette association.

B. *L'épilepsie traumatique.* — Elle peut survenir à tout âge, mais elle trouve sa place parmi les épilepsies de l'adulte qui est le plus exposé aux grands traumatismes. L'expérience de la guerre a beaucoup contribué à sa connaissance et le rapporteur résume les données acquises d'après les études de Béhague et de Lenormant et les rapports au Congrès de Varsovie.

L'épilepsie traumatique peut succéder aux traumatismes cranio-cérébraux les plus variables de forme et d'intensité, surtout à ceux qui lèsent la zone rolandique (80 pour 100 des cas d'épilepsie traumatique), tandis que ceux du cervelet ne paraissent pas épileptogènes. Aucun signe consécutif à la blessure, aucun élément tiré du terrain physio-pathologique, ne peuvent servir à sa prévision; elle se présente sous une forme transitoire aiguë, en général, contemporaine du traumatisme, parfois tardive, indice alors d'une complication suraiguë éloignée, et sous une forme durable, ha-

bituellement 3 à 5 mois après le traumatisme, très rarement après deux ans d'après Béhague, opinion sur laquelle Lenormant a fait toutes réserves. Elle est soit jacksonienne (un tiers des cas), soit généralisée; la forme jacksonienne se transforme souvent peu à peu en forme généralisée; tous les troubles mentaux de l'épilepsie vulgaire peuvent s'observer dans la forme généralisée.

Par sa variabilité, l'épilepsie traumatique échappe à toute règle évolutive; elle peut guérir spontanément comme elle peut aboutir à l'état de mal; elle est souvent rebelle au traitement.

C. *L'épilepsie puerpérale.* — Trois ordres de faits doivent être étudiés.

1° *Influence réciproque de l'épilepsie et de la puerpéralité.* — La grossesse peut aggraver l'épilepsie passagèrement ou définitivement et la proportion des aggravations varie d'après les auteurs de 8 à 50 pour 100; cependant, l'état de mal est exceptionnel pendant la grossesse; la grossesse peut, à l'inverse, améliorer l'épilepsie pendant sa durée soit en atténuant les crises, soit bien plus rarement en les supprimant; la guérison définitive de l'épilepsie par la grossesse reste un fait discutable; enfin, la grossesse peut n'avoir aucune action sur l'épilepsie (25 à 65 pour 100 des cas suivant les statistiques). Dans la plupart des cas, l'accouchement et l'allaitement n'aggravent pas l'épilepsie ; les accoucheurs déconseillent cependant l'allaitement qui peut être dangereux pour l'enfant, lorsque la mère a des crises avec chute et perte de connaissance prolongée ou lorsqu'elle est obligée de prendre des doses élevées de médicaments anti-épileptiques.

En général, l'épilepsie n'a pas d'action défavorable sur la grossesse, ne provoquant ni avortement, ni accouchement prématuré, ni gêne pendant le travail, ni trouble de la lactation. D'après Toulouse et Marchand, l'éclampsie peut survenir chez les épileptiques, mais il ne s'agit que d'une coexistence fortuite et rare et non d'une relation spéciale; toutefois, pour le rapporteur, les recherches, pour être démonstratives, devraient être faites, non en interrogeant des épileptiques, mais, en raison de la mortalité élevée de l'éclampsie, sur les éclamptiques elles-mêmes.

2° *L'épilepsie puerpérale proprement dite.* — On doit réserver cette désignation à toute épilepsie survenue pour la première fois au cours de l'état puerpéral, indépendamment de toute manifestation éclamptique vraie. L'épilepsie de la gestation ou gravidique paraît assez rare; elle peut disparaître après l'accouchement, récidivant parfois aux grossesses ultérieures; elle est plus souvent durable, rebelle aux médicaments, avec des accès nombreux et des complications mentales fréquentes. L'épilepsie de l'accouchement paraît très discutable; l'épilepsie de la lactation est possible. L'épilepsie post-éclamptique a été étudiée par P. Marie; relativement fréquente, elle semble avoir un pronostic moins sombre que l'épilepsie banale, les accès étant rares et pouvant disparaître complètement. Enfin, l'infection peut provoquer une épilepsie post-infectieuse puerpérale.

3° *L'éclampsie puerpérale.* — Elle n'est plus considérée comme une maladie autonome et spécifique de l'état puerpéral, mais comme un syndrome épileptique aigu de cause toxique. Le rapporteur rappelle ses symptômes et son évolution; il reste impossible d'établir un pronostic certain à son début; toute éclampsie, quels que soient ses signes, peut devenir mortelle.

D. *L'épilepsie syphilitique.* — Les conceptions de Fournier sur l'épilepsie syphilitique sont encore classiques; le rapporteur étudie dans quelle mesure elles ont été confirmées par les observations postérieures.

1° *L'épilepsie ancienne aggravée par la syphilis.* — D'après Fournier, la syphilis peut aggraver une épilepsie préexistante; cette influence est *a priori* possible, mais aucun travail n'en a apporté la démonstration, ni montré dans quelles conditions et avec quelle fréquence elle s'exerçait.

3° *L'éclampsie puerpérale.* — Elle n'est plus nier la considérait comme infiniment rare, mais incontestable; elle se caractérisait surtout par sa facile et définitive curabilité par le traitement spécifique. Le nombre des cas connus n'atteint pas 20; de nouvelles recherches sont nécessaires pour déterminer ses relations avec les lésions méningées latentes de la période secondaire.

3° *L'épilepsie syphilitique tertiaire.* — Elle a acquis en pathologie nerveuse une très large place; elle tire son individualité, non de ses manifestations cliniques, mais de son association avec les signes qui traduisent l'atteinte des centres nerveux par la syphilis, au milieu desquels elle n'a souvent qu'une importance relative; sa véritable nature est démontrée par le traitement qui n'agit en général qu'après une application prolongée. L'aphorisme de Fournier (l'épilepsie survenant chez un sujet de 30 à 40 ans a 8 ou 9 chances sur 10 d'être syphilitique) est manifestement exagéré; les progrès de la thérapeutique ont beaucoup réduit le nombre des épilepsies tertiaires, mais, en multipliant les formes atténuées de la syphilis cérébrale, ont rendu le diagnostic de ces épilepsies plus difficile.

4° *L'épilepsie parasyphilitique.* — Elle apparaîtrait d'après Fournier de la 10° à la 20° année après le chancre; elle ne s'accompagnerait jamais de signes de syphilis cérébrale, elle serait durable et rebelle au traitement spécifique. Si cette variété d'épilepsie existe, ce qui n'est pas démontré, elle est certainement exceptionnelle. On ne devra pas porter le diagnostic d'épilepsie parasyphilitique, même chez un ancien syphilitique, sans avoir éliminé avec soin tous les autres facteurs étiologiques. La résistance de cette épilepsie au traitement spécifique pourrait justifier des tentatives de malariathérapie, si des observations récentes d'épilepsie post-malariathérapique n'imposaient une grande circonspection.

E. *L'épilepsie post-malariathérapique.* — Elle a été décrite il y a quelques mois par Leroy et Médakowitch qui lui attribuent une fréquence de 1 pour 100; M. Abadie en rapporte 3 cas personnels. Ces faits ne semblent pas assimilables aux crises convulsives de la paralysie générale évoluant spontanément; pour Leroy et Médakowitch, ils ne représenteraient qu'une forme provoquée de l'épilepsie palustre; sans nier le pouvoir convulsivant du paludisme, le rapporteur se demande si cette épilepsie n'est pas la traduction clinique de la transformation par la malariathérapie du processus diffus de la méningo-encéphalite en un processus plus aigu de syphilis cérébrale de type tertiaire, transformation dont la réalité est démontrée; l'épilepsie post-malariathérapique ne serait donc qu'une variété d'épilepsie syphilitique provoquée par le traitement.

F. *L'épilepsie pleurale.* — Elle apparaît à la suite de ponctions exploratrices, de thoracentèses, d'injections intrapleurales, d'interventions sur la plèvre; elle a été bien étudiée par Cordier dans sa thèse; des faits comparables s'observent dans la pratique du pneumothorax artificiel; ils sont aussi rares que les cas d'épilepsie pleurale.

L'épilepsie pleurale se présente sous plusieurs aspects; parfois, et il est alors manifestement exagéré de parler d'épilepsie véritable, c'est un état syncopal plus ou moins grave avec des convulsions, ou des manifestations paralytiques, sensorielles, vaso-motrices au milieu desquelles les convulsions restent à l'arrière-plan; dans d'autres cas, c'est une véritable épilepsie jacksonienne ou généralisée, habituellement transitoire et sans séquelle, plus rarement aboutissant à un état de mal très souvent mortel. L'épilepsie du pneumothorax artificiel n'est qu'une modalité de l'épilepsie pleurale; elle n'a pas de physionomie clinique propre et le syndrome spasmodique et vasculaire par irritation pleuro-pulmonaire décrit par Leuret ne paraît pas nettement individualisé.

Reprenant les arguments des théories réflexe et pleurale, le rapporteur montre que chacune de ces théories correspond à des faits réels; la pathogénie de l'épilepsie pleurale n'est pas univoque.

G. *L'épilepsie cardiaque.* — Cette épilepsie n'est devenue classique qu'après le travail fondamental de Lemoine; on décrit sous ce nom les manifestations épileptiques qui relèvent directement ou indirectement de troubles cardiaques et non la coexistence accidentelle des deux ordres de manifestations.

1° *L'épilepsie de la bradycardie permanente.* — C'est un des éléments du syndrome de Stokes-Adams; le rapporteur décrit ses modalités cliniques, son traitement et sa pathogénie; elle relève de l'ischémie encéphalique provoquée par les pauses de contraction ventriculaire; d'après Lian, la crise épileptique complète serait, dans beaucoup de cas, favorisée par une lésion épileptogène latente.

On doit retrouver la cause de cette épilepsie, non seulement dans le syndrome de Stokes-Adams complet, mais dans les états bradycardiques passagers ou paroxystiques et dans les troubles latents du rythme cardiaque de certaines intoxications ou de la convalescence de maladies infectieuses telles que la diphtérie; l'électro-cardiogramme donne alors la véritable explication de certaines épilepsies tardives. On retiendra au point de vue du pronostic la gravité de l'épilepsie bradycardique; la règle de Gallavardin reste vraie: la mort subite doit être prévue, mais non prédite.

2° *L'épilepsie de l'asystolie.* — C'est une variété exceptionnelle dont l'existence en tant qu'entité clinique et étiologique est discutable. On doit rechercher si l'épilepsie et la cardiopathie ne sont pas dues à des lésions simultanées, mais différentes, comme dans le cas de la syphilis ou de l'artério-sclérose généralisée. On doit aussi s'efforcer de préciser dans quelle mesure la défaillance cardiaque a pu faire réagir des lésions cérébrales préexistantes, mais jusque-là silencieuses.

III. Les épilepsies de la vieillesse. — Les épilepsies de la vieillesse se répartissent en deux groupes: dans l'un, ce sont des épilepsies apparues vers la cinquantaine et le plus souvent transitoires; dans l'autre, des épilepsies survenant surtout après 60 ans et durables.

A. *L'épilepsie d'involution sexuelle, épilepsie présénile.* — L'épilepsie de la ménopause se présente sous la forme de grandes crises comitiales, mais presque jamais sous celle du petit mal. Les relations chronologiques des règles et des accès sont le plus souvent étroites; l'épilepsie persiste pendant toute la durée de la période critique et disparaît avec la cessation des règles; parfois, cependant, des accès se produisent encore pendant quelque temps, aux dates correspondantes aux menstrues disparues; dans d'autres cas, l'épilepsie se résume en quelques accès plus ou moins régulièrement espacés. L'épilepsie ménopausique a donc tendance à guérir spontanément; certains cas rebelles aux médications antiépileptiques sont améliorés par l'opothérapie. L'épilepsie peut apparaître aussi après l'arrêt des fonctions génitales, conséquence soit d'affections diverses, soit d'une castration opératoire ou radiothérapique. Malgré des faits impressionnants tels celui de Souques, l'influence de la fonction génitale sur l'épilepsie de la femme reste douteuse et en tout cas très variable pour beaucoup d'auteurs, comme Marchand qui estime que l'épilepsie n'a pas de base endocrinienne.

L'épilepsie d'involution sexuelle paraît très discutable chez l'homme, étant donnée l'absence de faits démontrant l'influence des glandes masculines sur l'épilepsie. Toutefois, il existe une forme rare d'épilepsie de l'homme qui, par sa date d'apparition et sa tendance à la guérison spontanée, se rapproche de l'épilepsie ménopausique. Mais une étude attentive montre que dans les épilepsies survenues vers 50 ans dans les deux sexes, il y a beaucoup plus de cas à tendance chronique et incurables que de formes régressives; chez ces malades, l'examen complet révèle des signes avant-coureurs d'atteinte viscérale, surtout cardio-vasculaire; à première vue, on pourrait être tenté de voir là des formes de passage entre l'épilepsie d'involution et l'épilepsie sénile vraie, mais il est sans doute plus juste, en raison de l'influence douteuse du fonctionnement des glandes génitales sur l'épilepsie, de considérer l'épilepsie d'involution sexuelle comme la première manifestation d'une épilepsie sénile vraie, dont les variétés transitoire et durable traduiraient seulement les susceptibilités individuelles à réagir par des convulsions. L'épilepsie

d'involution sexuelle serait donc plus justement dénommée épilepsie présénile.

B. *L'épilepsie d'involution sénile, épilepsie sénile vraie.* — Le rapport de Léri au Congrès de Lille de 1906 est la base de nos connaissances sur cette variété d'épilepsie; elle se montre surtout après 60 ans; plus fréquente que l'épilepsie présénile, elle reste plus rare que celle de l'adulte.

Les prodromes qu'on lui a décrits ne traduisent en général que l'évolution parallèle de troubles cérébraux indépendants dus à la sénilité; ils manquent d'ailleurs dans la plupart des cas; une fois constituée, l'épilepsie sénile se distingue avant tout par la présence constante de signes traduisant un affaiblissement des facultés mentales plus rapide que la démence épileptique banale et qui ne serait qu'une démence sénile à marche accélérée.

Les lésions, bien étudiées par Alzheimer et par Léri, sont habituellement importantes, mais leur banalité, chez les sujets âgés fait que beaucoup d'auteurs n'y voient pas l'explication suffisante de l'épilepsie; le vieillard est au surplus exposé à toutes les causes qui provoquent l'épilepsie chez l'adulte. La question de l'épilepsie sénile est loin d'être définitivement résolue.

II. Acquisitions récentes sur la physiologie pathologique et la pathogénie de l'épilepsie. — M. Ph. Pagniez rappelle que, quelle que soit la façon dont on aborde le problème de la pathogénie de l'épilepsie, on est amené à y reconnaître la mise en jeu d'un facteur nerveux et d'un facteur humoral ou, plus exactement, d'un facteur concernant le système nerveux et d'un facteur indépendant de celui-ci. Le rapporteur laisse de côté les lésions neurologiques qui sont étudiées dans un autre rapport; elles ont une importance considérable comme le montrent les recherches humorales et expérimentales.

I. Physiologie pathologique de la crise d'épilepsie. — Les phénomènes circulatoires encéphaliques qui précèdent et accompagnent la crise d'épilepsie se font le plus souvent dans le sens de l'anémie; la vaso-constriction a été observée au cours de crises survenues pendant des trépanations; le spasme des vaisseaux rétiniens a été souvent constaté, avant et pendant les crises dont il peut même constituer un équivalent isolé. La théorie du spasme de Jackson semble donc s'appliquer à la plupart des cas; toutefois, à titre exceptionnel, on a signalé le gonflement du cerveau lors des crises; il reste aussi à savoir si le spasme n'est pas suivi de vasodilatation et si ce n'est pas l'alternance qui est épileptogène, ainsi que le laissent supposer des expériences d'Elsberg et Stookey. D'ailleurs l'absence d'accidents convulsifs dans les syncopes et les embolies montre qu'à l'anémie doit s'ajouter un facteur spécial de durée ou d'alternance.

Aucune donnée certaine ne permet de déterminer comment le trouble vasculaire aboutit à la crise convulsive: l'anoxhémie, les perturbations du pH nerveux ne sont que des hypothèses jusqu'ici gratuites. L'ignorance est aussi grande en ce qui concerne la nature même des accidents nerveux; à la théorie classique de l'hyperexcitabilité s'oppose celle de l'inhibition, suggérée par Jackson et reprise par Hartenberg, séduisante et commode à titre d'interprétation provisoire.

Le rapporteur n'insiste pas sur ce qui a trait au sympathique; il rappelle qu'il y a chez l'épileptique une instabilité spéciale du système vagosympathique; la vagotonie, sans être une condition nécessaire des accidents épileptiques, paraît en favoriser dans une mesure importante l'apparition. Cette manière d'être du système vago-sympathique n'est probablement pas une maladie primitive; elle doit être l'expression d'un trouble humoral ou glandulaire.

II. Les troubles humoraux. — Les métabolismes des *corps azotés* (urée, acide urique, ammoniaque, corps créatiniques, albumoses), des *lipides* et des *hydrates de carbone*, l'*équilibre protéinique du sang* ne présentent pas dans l'épilepsie de modifications qui méritent d'être retenues par leur importance ou leur constance; cependant, chez une certaine proportion d'épileptiques, on constate un déséquilibre glyco-régulateur après ingestion de glucose ou injection d'adrénaline.

Parmi les éléments minéraux du sang, le *calcium* a surtout retenu l'attention en raison de son rôle capital dans les troubles de l'excitabilité neuro-musculaire; les dosages du calcium total n'ont donné que des résultats discordants et ont beaucoup moins d'importance que ceux du calcium ionisé; les travaux de Bigwood avaient fait admettre que chez le comitial essentiel, la crise était précédée d'une chute de calcium ionisé du sang pouvant atteindre 32 pour 100; mais ce point est actuellement remis en question, ainsi que tout ce qui concerne l'équilibre acido-basique des épileptiques.

Complétant celles de Jarloev, les recherches de Bigwood avaient montré que l'*équilibre acido-basique du sang* de l'épileptique essentiel était remarquablement instable avec une tendance marquée à l'alcalose; celle-ci était surtout fréquente avant les crises et ne s'accompagnait d'aucune modification de la réserve alcaline; cette alcalose décompensée paraissait ainsi représenter une condition favorisante très importante dans le déterminisme des accidents comitiaux. On trouva bientôt une confirmation de cette manière de voir dans les constatations fournies par l'épreuve de l'hyperpnée et par les résultats thérapeutiques du régime cétogène.

Toutefois, il était surprenant de ne pas observer cette alcalose dans les crises non essentielles et de ne pas pouvoir mettre son influence en évidence dans l'épilepsie expérimentale; d'autre part, on avait signalé l'apparition de crises au cours de l'acidose. Actuellement, il semble beaucoup moins certain que l'hyperpnée agisse par alcalose; d'autre part, l'effet heureux du régime cétogène doit s'exercer par un autre mécanisme que celui de l'acidose, puisque cet effet persiste même si l'acidose est compensée. Enfin Dautrebande a montré que si on constatait bien chez le comitial de l'alcalose par la méthode de Cullen, on ne réussissait pas à la déceler par la méthode de Hasselbach ou par la méthode électrométrique : pour lui, il n'y a pas d'alcalose dans l'épilepsie; mais il résulte aussi de ses recherches que le pH des épileptiques, s'il reste dans les limites normales, est exagérément variable d'un jour à l'autre.

Cette instabilité existe aussi dans la *réaction des urines* et dans le rythme de certaines éliminations urinaires (*ammoniaque*); mais cette dysrégulation n'est pas pathognomonique et se retrouve dans d'autres affections (migraine, états anxieux).

Le rôle du *métabolisme de l'eau* a été mis en valeur par une série de recherches; Frisch et Walter ont constaté que chez certains sujets, il existait une élévation préparoxystique du poids; Mac Quarrie et Temple Fay ont établi que le régime déshydraté (400 cmc par jour) diminuait beaucoup la fréquence des crises; le régime cétogène, le jeûne n'auraient, pour ces auteurs, d'action anti-convulsivante que par l'intermédiaire de la déshydratation. Des recherches expérimentales concordantes et l'augmentation du nombre des crises sous l'influence de l'ingestion de boissons abondantes confirment cette conception. La rétention d'eau chez l'épileptique agirait en augmentant la sécrétion et la pression du liquide céphalo-rachidien et serait favorisée par la présence de lésions méningées.

III. Rôle du liquide céphalo-rachidien. — Les nombreuses recherches faites sur la composition du liquide céphalo-rachidien ou sur l'existence d'une toxicité spéciale n'ont abouti qu'à des conclusions négatives. Quelques faits expérimentaux permettent de penser que l'hypertension céphalo-rachidienne a un rôle convulsivant, mais chez l'homme, la question est loin d'être résolue car la pression, en dehors des crises, est surtout caractérisée par son instabilité; au moment des crises, tous les auteurs, sauf Leriche, admettent qu'il y a une élévation importante de la pression; cependant, les essais de modification de la pression n'ont encore abouti qu'à des résultats thérapeutiques nuls.

Pour les auteurs américains, l'effet du régime de déshydratation serait dû à la réduction de volume et de pression du liquide céphalo-rachidien; celui-ci serait, chez l'épileptique, en quantité exagérée et peut-être surtout inégalement réparti, comme le montreraient les encéphalogrammes. Ces recherches très intéressantes doivent encore être confirmées et contrôlées.

IV. Les troubles endocriniens. — On a souvent cherché à établir une corrélation entre l'épilepsie et les troubles des glandes endocrines; le *testicule*, le *thymus*, l'*épiphyse*, le *rein* et la *rate* considérés comme organes à sécrétion interne, paraissent complètement hors de cause; les faits qui avaient permis d'incriminer la *surrénale* n'ont pas été confirmés; l'action de l'*hypophyse* n'est pas démontrée et les arguments réunis par Salmon en faveur de l'existence d'un centre épileptogène dans la région di-encéphalique n'entraînent pas toutes les convictions; le rôle du corps *thyroïde* est nul. Les crises d'épilepsie peuvent être influencées par la fonction *ovarienne* et cela dans les deux sens, mais le fait que cette influence de la glande génitale sur l'épilepsie est spéciale à la femme, indique que l'on n'a affaire qu'à des conditions accessoires et que la vraie cause du mal comitial ne saurait être cherchée dans une origine ovarienne. Quant à l'action des *parathyroïdes*, si elle a en sa faveur l'existence d'accidents convulsifs mêlés aux accidents tétaniques chez l'animal parathyroïdectomisé et l'association possible chez l'homme de phénomènes épileptiques et tétaniques, elle n'est démontrée par aucun argument plus précis.

L'épilepsie n'est donc pas une maladie endocrinienne, mais le fonctionnement des glandes endocrines peut influencer de façon accessoire l'évolution de l'épilepsie.

V. Epilepsie et anaphylaxie. — On trouve bien dans l'épilepsie un certain nombre d'éléments du choc, mais il y manque la chute de tension, la grande leucopénie, la disparition des plaquettes, la forte acidose; on y voit par contre comme signe essentiel la perte de conscience qui n'existe pas dans le grand choc anaphylactique humain; la crise d'épilepsie ne peut donc être identifiée aux chocs anaphylactique ou protéique.

Nombre de crises sont précédées de phénomènes vasculo-sanguins (crise vasculo-trophique de Bouché et Hustin) analogues à la crise hémoclasique, mais sans qu'on puisse conclure que ces perturbations qui traduisent l'instabilité vaso-motrice du comitial soient en rapport avec une sensibilisation de l'organisme. Celle-ci a pu être décelée à titre exceptionnel par la méthode des cuti-réactions qui est loin d'être infaillible, ou mieux par l'étude clinique, comme le rapporteur l'a montré le premier: certaines crises sont provoquées par l'ingestion d'aliments déterminés, d'autres, par un choc sérique ou protéique. L'introduction de substances étrangères dans l'organisme d'individus sensibilisés peut être l'occasion d'une crise, mais ce n'est qu'une notion pathogénique de complément et de second plan.

VI. Recherches expérimentales. — L'étude expérimentale se limite à l'épilepsie convulsive car la perte de connaissance, bien que réalisable, est de constatation trop délicate et trop sujette à l'erreur. Le rôle du cortex dans la production des convulsions reste prépondérant, mais non exclusif, car si son ablation supprime l'élément clonique des crises, ce n'est que temporairement. Certaines lésions expérimentales de la base auraient, d'après Morgan, une action épileptogène spéciale.

Les crises convulsives toxiques ont été l'objet de nombreuses recherches portant sur l'absinthe, la picrotoxine, la cocaïne, le bromure de camphre; la bulbocapnine, suivant la dose, donne le sommeil, la catatonie ou l'épilepsie; l'insuline produit des convulsions qui ne sont que contingentes au milieu des accidents d'hypoglycémie.

La méthode de Claude et Lejonne, qui consiste à combiner l'épilepsie toxique avec une lésion nerveuse, a été reprise par Dandy et Elman qui ont montré que les lésions du cerveau diminuaient la dose de toxique nécessaire pour obtenir les convulsions et que la dose variait avec la zone lésée; si la quantité de toxique administrée est petite, le processus convulsif peut se limiter à la région

innervée par le centre traumatisé. Ces recherches réalisent l'épilepsie par un mécanisme de totalisation analogue à celui que l'on observe chez les blessés du crâne qui se livrent à des excès alcooliques; elles permettent de se demander si l'épilepsie essentielle humaine ne relève pas de la mise en jeu d'un mécanisme analogue, en vertu d'une action toxique qu'il reste à déterminer.

Si l'étude de la toxicité du liquide céphalo-rachidien, des urines et du sérum n'a rien donné, le rapporteur a observé avec Mouzon et Turpin que l'injection intra-carotidienne de sérum d'épileptique provoquait très souvent chez le cobaye des réactions myocloniques que l'on n'obtient qu'exceptionnellement avec le sérum de non-épileptique; le sérum recueilli après une crise est, dans la règle, dépourvu d'action myoclonisante; une délipoïdation partielle peut faire disparaître les propriétés toxiques banales du sérum, tout en renforçant son pouvoir myoclonisant. La production de ces myoclonies qui représentent le premier degré des phénomènes épileptiques semble montrer qu'il y a dans le sang des malades des produits toxiques convulsivants; ces produits doivent être d'origine albuminoïde, puisque la toxicité disparaît par chauffage à 58°.

Malgré les travaux récents en matière d'épilepsie expérimentale, rien n'a égalé les résultats obtenus pas Brown-Séquard; cet auteur a observé que les cobayes ayant subi une section du sciatique présentaient une zone épileptogène sur le cou du même côté; le pincement y provoque un mouvement de grattage de la patte postérieure, puis une véritable crise avec perte de conscience où ne manquent que le cri initial et la miction. Ces recherches, dont le rapporteur a pu contrôler l'exactitude et dont il projette un film, démontrent qu'il peut exister une épilepsie d'origine nerveuse pure et, en apparence tout au moins, indépendante de phénomènes humoraux; mais il s'agit de faits qui n'ont qu'exceptionnellement leur équivalent en pathologie humaine.

Le rapporteur termine son exposé en dressant le bilan actuel de la pathogénie et de la physiopathologie de l'épilepsie: « Le substratum vasculaire de la crise d'épilepsie, longtemps supposé, mais non démontré, est maintenant établi. L'épileptique est un sujet d'une instabilité organique remarquable, aussi bien en ce qui concerne les réactions du système organo-végétatif qu'en ce qui a trait à l'équilibre azoté, au taux de la glycémie, au pH sanguin, à la formule leucocytaire, à l'équilibre tensionnel sanguin, à la tension céphalo-rachidienne, etc... Chez cet instable, les crises sont favorisées par certaines modifications humorales, plus ou moins empêchées par d'autres. Quelques-unes de ces conditions ayant trait surtout à l'équilibre acido-basique, à l'oxygénation, à l'hydratation des tissus sont maintenant à peu près dégagées. Les crises sont aussi influencées dans leur apparition ou leur disparition par le fonctionnement endocrinien. »

Ce bilan n'est pas déficitaire, mais les acquisitions nouvelles ne concernent que des conditions accessoires, celles qui changent l'irritabilité du tissu nerveux; la cause première de l'instabilité et celle de l'accès nous échappent encore; le facteur essentiel est probablement d'ordre toxique, mais il est tout aussi possible que les données nouvelles soient fournies par une meilleure connaissance du processus nerveux lui-même.

III. — Acquisitions récentes concernant la symptomatologie et l'anatomie pathologique. Etat actuel du traitement et des questions sociales. — M. O. Crouzon a consacré son rapport à l'exposé très complet des données nouvelles concernant la symptomatologie, l'anatomie pathologique et le traitement de l'épilepsie; les travaux qu'il a résumés sont trop nombreux pour être tous mentionnés dans ce compte rendu qui ne comportera que l'étude des plus importants.

Symptomatologie. 1° *Phénomènes satellites de l'accès.* — Les recherches les plus importantes ont porté sur la pression artérielle et sur les troubles sympathiques. D'après Marchand et Adam, en dehors des accès, la *pression artérielle* minima est généralement normale, tandis que la maxima ne répond à aucune règle; la maxima et la minima, la pression différentielle, l'amplitude des oscillations peuvent varier notablement d'un jour à l'autre. Avant l'accès, la pression artérielle ne se modifie pas; aussitôt après l'arrêt des mouvements convulsifs, on note une augmentation nette, mais fugace, de la pression systolique et des oscillations; ces modifications paraissent être produites par l'accès et ne jouent pas un rôle important dans sa pathogénie. D'après les mêmes auteurs, le *réflexe oculo-cardiaque* ne présente pas chez les épileptiques des modifications spéciales et on ne peut pas, en se basant uniquement sur ce réflexe, admettre l'existence d'un état vagotonique accusé, soit en dehors des accès, soit à l'approche des crises. Pour Claude, Tinel et Santenoise, les épileptiques présentent un déséquilibre neuro-végétatif remarquable; le réflexe est positif, nul ou inversé en dehors des accès; avant ceux-ci ou avant les absences, on observe souvent l'exagération du réflexe, fait qui a permis plusieurs fois de les prévoir; pendant l'accès, les auteurs ont noté dans certains cas des signes d'hypertonie du vague; après l'accès, le réflexe disparaît ou s'inverse.

2° *Manifestations frustes et incomplètes.* — Le rapporteur résume une série d'études se rapportant aux vertiges, aux myoclonies, aux épilepsies localisées, aux attaques statiques, à la pycnolepsie, à la cataplexie, aux formes dégradées de l'épilepsie et à ses manifestations frustes, viscérales ou sensorielles.

3° *Parentés de l'épilepsie.* — On a rapproché de l'épilepsie un certain nombre de maladies en raison de leur caractère paroxystique ou de la nature de leurs troubles moteurs : la migraine, l'asthme, l'urticaire, le syndrome de Raynaud, certains troubles cardiaques, la tétanie, la spasmophilie, etc... Le rapporteur insiste surtout sur les rapports de l'épilepsie et de la migraine; pour Pasteur Vallery-Radot, il n'y a aucune analogie à établir entre ces deux syndromes et il n'est pas possible d'expliquer l'un par l'autre. Pour Pagniez, il faut mettre à part les migraines dites accompagnées qui ont pour substratum une lésion nerveuse; si l'on s'en tient à la migraine vraie, elle présente avec l'épilepsie des relations qui sont affirmées par des faits impressionnants et indiscutables.

4. *Diagnostic de l'épilepsie.* — Le rapporteur résume les nombreux tests qui ont été proposés pour distinguer l'épilepsie des crises hystériques ou simulées; il montre leur caractère incertain, sauf pour l'épreuve d'hyperpnée qui ne donne cependant, d'après Nyssen, de résultats positifs que dans 15 pour 100 des cas.

5° *L'évolution du syndrome épilepsie ; l'état de mal.* — Le rapporteur étudie la fréquence et la répétition des crises, et les facteurs qui peuvent les influencer (fautes d'hygiène, infections, menstruation); il rappelle les recherches de Bouttier, de Toulouse et Marchand sur la symptomatologie de l'état de mal épileptique.

Anatomie pathologique; épilepsie extrapyramidale. — Le rapporteur limite son exposé à celui des lésions anciennes qui déterminent l'épilepsie dite essentielle. D'après Ivan Bertrand et Rives, les altérations architectoniques du cerveau sont fréquentes et diffuses, les lésions vasculaires constantes; ces modifications ne font pas partie des altérations séniles, mais il est impossible de dire dans quelle mesure elles sont en rapport avec la gravité de l'évolution clinique, ni si elles sont rigoureusement constantes. Altschul a signalé l'existence d'une chromatolyse avec fibrolyse intense des cellules radiculaires motrices et de nombreux corps amyloïdes, surtout abondants dans la région de pénétration des racines dans la moelle; ces lésions expliqueraient certaines anomalies des réflexes, mais il est possible aussi que la toxicité humorale ait une influence sur ces cellules altérées.

L'épilepsie extrapyramidale a été étudiée par Wimmer, Sterling, Spiller, Guillain et ses élèves, de Villaverde; il résulte de leurs recherches que si l'on commence à connaître les syndromes moteurs du corps strié et des centres extrapyramidaux, on a encore peu de précisions sur l'épilepsie extrapyramidale; les notions acquises sur les syndromes extrapyramidaux permettent d'éclairer le mécanisme des accès, de déterminer les centres et les voies qui interviennent, mais tout le rôle ne peut être laissé au corps strié; les autopsies ne sont d'ailleurs encore que peu nombreuses et peu caractéristiques.

Le rapporteur rappelle enfin plusieurs travaux sur les épilepsies à point de départ ventriculaire et les arguments rassemblés par Salmon en faveur de l'existence d'un centre végétatif épileptogène.

Etat actuel du traitement de l'épilepsie. — Le rapporteur juge superflu d'insister sur les mérites des bromures, du gardénal ou luminal, du rutonal; il rappelle différents travaux qui démontrent leur efficacité, les recherches qui précisent leur mode d'action et souligne leurs inconvénients possibles; la méthode d'hypochloruration de Richet et Toulouse permet, en diminuant la ration de sel à 5 gr. par jour, de réduire la dose de bromure à 2 gr. La médication borée, connue depuis Gowers, était à peu près abandonnée lorsque P. Marie, Crouzon et Bouttier l'étudièrent à nouveau, en utilisant le tartrate borico-potassique; on prépare un certain nombre de paquets de 3 gr. de tartrate chimiquement pur (il est très important de s'assurer de la pureté du produit); le malade en fait dissoudre un dans un verre d'eau et boit cette solution en 3 fois dans la journée. Sans être aussi actif que le gardénal et le bromure, ce produit donne des résultats très intéressants; il n'a pas leurs inconvénients et peut les remplacer ou leur être associé, quand il y a intolérance en raison des grosses doses nécessaires; l'association de gardénal et de tartrate permet de n'utiliser que des doses nettement inférieures à celles qui sont indispensables avec ces médications isolées; il semble moins avantageux d'associer le bromure et le bore qu'il vaut mieux employer alternativement.

Le rapporteur passe ensuite en revue diverses associations médicamenteuses, comme celle du gardénal et de la bellafoline (Marchand), et une série d'autres méthodes telles que la sérothérapie, la calcothérapie, la protéinothérapie et l'opothérapie; on peut admettre avec Claude et Sicard que l'opothérapie pluriglandulaire associée au traitement médicamenteux est parfois un adjuvant utile et peut diminuer l'état de dépression consécutif à l'emploi du traitement bromuré. Le rapporteur décrit d'une manière détaillée les régimes, en particulier les régimes cétogène et de déshydratation, puis les traitements chirurgical, étiologique et radiothérapique, et enfin la thérapeutique spéciale de l'état de mal.

Etat actuel des questions sociales. — Le rapporteur étudie successivement : 1° la responsabilité de l'épileptique, au cours des crises et en dehors de celles-ci; 2° la capacité civile des épileptiques; 3° le mariage; 4° l'invalidité et l'incapacité de travail; 5° l'assistance aux épileptiques.

IV. L'épilepsie psychique. — M. J. Abadie rappelle que l'étude de l'épilepsie psychique est dans sa plus grande part l'œuvre des grands aliénistes français du siècle dernier et surtout de Falret et Morel.

La mentalité épileptique. — *La valeur quantitative de la mentalité* n'a qu'une importance relative, car l'épilepsie peut se rencontrer avec tous les degrés de l'intelligence; mais les lésions des centres capables de produire l'épilepsie sont aussi susceptibles de déterminer une perturbation plus ou moins profonde de la croissance psychique.

La *valeur qualitative de la mentalité* est très souvent caractérisée par une formule spéciale d'activité psychique dont la lenteur est le caractère dominant, mais les épileptiques sont loin d'être et de rester tous des bradypsychiques.

Le *caractère épileptique* est fait d'un fond de dépression affective sur lequel se greffent une variabilité extrême de l'humeur et une irritabilité dissimulée et toujours en puissance; le caractère épileptique peut se montrer et persister seul, il

peut orienter utilement le diagnostic dans les cas frustes, mais son existence n'est pas une règle absolue et beaucoup d'épileptiques, même atteints dans le jeune âge, peuvent acquérir et conserver un caractère sensiblement normal.

Les troubles psychiques de l'accès convulsif. — *Les troubles psychiques préconvulsifs* comprennent les prodromes psychiques et les auras psychiques; les *troubles paraconvulsifs* consistent essentiellement dans la perte de connaissance; les *troubles post-convulsifs* ne manquent jamais : sommeil profond, obnubilation, amnésie, état confusionnel.

Les équivalents psychiques ; épilepsie larvée mentale; épilepsie psychique vraie. — Le rapporteur décrit les *absences*, les *troubles épileptiques du sommeil*, les *impulsions épileptiques* dont la plus fréquente et la mieux connue est l'impulsion à l'homicide, et les *psychoses épileptiques*, discutables et décrites de façons si divergentes qu'il est impossible d'en donner un tableau d'ensemble; leur diagnostic est souvent très difficile par l'examen clinique seul, bien qu'il puisse avoir une grande importance médico-légale et thérapeutique; l'épreuve de l'hyperpnée utilisée par Claude est à recommander.

La démence épileptique. — Contrairement aux conceptions classiques, la démence des épileptiques est loin d'être toujours identique à elle-même; il n'y a pas de démence épileptique, mais des états démentiels chez les épileptiques, dont les manifestations cliniques ressemblent singulièrement aux autres formes de démence.

L'épilepsie consciente et mnésique. — En dehors des accidents mineurs de l'épilepsie et des troubles mentaux qui suivent immédiatement les accès, si l'on écarte les équivalents psychosiques transitoires, il n'y a dans la littérature médicale qu'un nombre très restreint de faits démontrant la conservation plus ou moins complète de la conscience et de la mémoire dans les manifestations de l'épilepsie convulsive et de l'épilepsie psychique larvée; on doit faire, dans l'établissement du diagnostic et des conclusions médico-légales, les plus grandes réserves sur les équivalents impulsifs conscients et mnésiques.

(*à suivre*) L. Rouquès.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

21 Juin 1932.

Nécrologie. — M. **Meillère** annonce à l'Académie le décès de M. **Keen** (Philadelphie), associé étranger et celui de M. **Pagliani** (Turin), membre correspondant dans la première division ((médecine).

Présentation d'ouvrages. — M. **Achard** présente à l'Académie les quatre volumes de *thérapeutique médicale* de M. Loeper.

— M. **Ravaut** offre à l'Académie les rapports présentés à l'occasion du centenaire de Fournier.

— M. **Dumas** présente à l'Académie le second volume de son *Traité de psychologie*.

Sur l'histo-pathologie des myopathies primitives et surtout de la myopathie pseudo-hypertrophique. — M. **Levaditi** présente une note de MM. **C. Scriban** et **D. Paulian** qui ont observé sur les biopsies de muscles myopathiques le groupement des myofibrilles en lames longitudinales, l'existence d'un système spiral de myofibrilles et la présence de noyaux axiaux, caractères qui appartiennent à la fibre musculaire embryonnaire. Ces aspects histo-pathologiques montrent qu'au point de vue étiologique, les myopathies ont leur origine dans des modifications particulières du plasma germinatif des éléments sexuels, apparaissant sous l'influence de causes encore indéterminées.

Sur la présence du virus tuberculeux dans le liquide amniotique. — MM. **Brindeau, P. Cartier** et **Pougin** confirment les recherches de MM. Calmette, Couvelaire, Valtis, Lacomme et Saenz, en rapportant les observations de quatre femmes tuberculeuses enceintes dont le liquide amniotique recueilli avec les précautions nécessaires contenait le virus tuberculeux, ainsi que l'ont montré les inoculations et, dans un cas même, l'examen direct. Le virus tuberculeux peut donc se trouver dans la cavité amniotique, de même qu'il est capable de traverser le placenta et de passer dans le sang et les viscères du fœtus.

Sur la préparation de la vagotonine. — M. **A. Desgrez** présente une note de MM. **D. Santenoise** et **H. Penau** qui ont mis au point, après plusieurs années de recherches, une technique de préparation permettant d'obtenir une vagotonine très purifiée et en quantité assez importante. Une première opération permet d'extraire la vagotonine brute en partant du pancréas; une deuxième série d'opérations élimine par dialyse et par précipitation à l'aide des sels neutres la plus grande partie des impuretés et l'insuline; des précipitations fractionnées successives avancent la purification et débarrassent presque entièrement la vagotonine de l'insuline; une quatrième série d'opérations, par passages répétés sur ultra-filtres et précipitation à l'état de picrate, fournit une vagotonine extrêmement pure.

Quelques précisions sur la pression veineuse. — M. **M. Villaret** montre l'intérêt qui s'attache à l'étude de la circulation veineuse de retour dans l'équilibre de l'ensemble du système cardio-vasculaire; la mesure directe de la pression veineuse périphérique peut seule nous renseigner sur l'état de cette circulation. La pression veineuse est régie par de multiples facteurs : la systole cardiaque, la tension artérielle et surtout les petits vaisseaux; s'il est difficile de fixer exactement le rôle de chacun des éléments de la circulation périphérique (artérioles, capillaires et veinules), leur ensemble a indiscutablement la plus grande importance sur la pression veineuse. Si à l'état normal, les pressions artérielle et veineuse présentent un parallélisme assez étroit, elles peuvent, dans certaines conditions pathologiques, présenter une indépendance complète.

Recherches sur la digestion des farines chez les nourrissons. — MM. **P. Armand-Delille, M. Bespaloff** et **Ch. Lestocquoy** montrent que chez le nourrisson sain au-dessous de 6 mois, la digestion des farineux est toujours insuffisante : 20 pour 100 ne s'y adaptent jamais, 50 pour 100 s'adaptent peu à peu à en digérer une faible quantité, 30 pour 100 en sont capables d'emblée, mais à petite dose (quinze grammes par jour); les nourrissons malades au-dessous de 6 mois ne digèrent pas l'amidon quelle que soit la dose et n'ont aucune tendance à s'y adapter; au delà de 6 mois, la digestion des farineux, même à dose élevée, est généralement satisfaisante, que les enfants soient malades ou sains.

Chez les nourrissons au sein, il est donc inutile d'introduire les farines dans l'alimentation avant l'âge de 6 mois; chez les nourrissons soumis à l'allaitement artificiel, il ne faut donner de farine qu'après avoir contrôlé la faculté d'adaptation à cet aliment; l'emploi des farines reste cependant légitime dans les cas de dyspepsie au lait de vache et dans les cas de sténose du pylore où la farine agit seulement comme épaississant.

De l'intérêt très particulier de l'étude des maisons à cancer et de la manière dont on pourrait y procéder. — M. **M. Chaton** souligne l'intérêt des maisons à cancer pour l'étude de l'étiologie de l'affection; il serait à souhaiter que chaque cas soit l'objet d'une enquête minutieuse faite par une commission composée d'un anatomo-pathologiste, d'un bactériologiste, d'un parasitologue, d'un mycologue, d'un géologue et d'un médecin spécialisé dans la pathologie générale; la commission devrait situer la maison par rapport au sol et au climat, étudier la flore et la faune des environs et de la maison et enfin examiner les malades sans négliger l'étude bactériologique et parasitaire des excrétions, des sécrétions et de la peau. L. Rouquès.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

22 Juin 1932.

Allocution de M. le Président annonçant à la Société le décès de M. **W. W. Keen** (Philadelphie).

Un cas de péritonite chronique encapsulante. — MM. **Rouhier** et **Lecœur** ont observé ce cas chez une jeune fille de 17 ans opérée pour des crises répétées étiquetées appendicite chronique. A l'ouverture du ventre, ascite assez abondante. Le cæcum est plaqué au fond de la fosse iliaque, nulle part on ne voit de granulations. L'incision agrandie on constate que le côlon ascendant est, lui aussi, recouvert d'un enduit vernissé, à reflets bleuâtres, et que le grêle est empaqueté dans une sorte de membrane donnant l'impression d'un kyste de l'ovaire. Les anses grêles sont libérées en majeure partie, l'appendice enlevé. Guérison. L'examen histologique de la membrane et de l'appendice conclut à une appendicite chronique certaine.

Hématome extra-duremérien chez un enfant de huit ans. Trépanation. Guérison. — Cette observation de M. **Clermont** (Toulouse) est présentée par M. **Mondor**. Cet enfant à la suite d'un traumatisme assez violent, après un intervalle libre de quelques heures, a présenté de la céphalée, des vomissements et une perte de connaissance progressive. La localisation à droite d'un hématome sus ou sous-dorsal est basée sur une sensibilité un peu plus grande à la pression et sur un léger œdème. A la trépanation volumineux hématome extraduremérien évacué à la curette. Dure-mère intacte; la branche postérieure de la méningée moyenne, sectionnée par un mince éclat osseux, est liée. Fermeture totale de la plaie. Guérison.

Un cas d'ostéopathie hypertrophiante du type Paget. — Cette observation de M. **Marcel Barret** (Angoulême) est présentée par M. **Sorrel**. Elle est intéressante par la seule localisation au fémur et la coexistence de lésions accentuées d'artério-sclérose.

Ulcère calleux pyloro-duodénal avec hémorragies récédivantes profuses. Première intervention : exclusion pyloro-duodénale et gastro-jéjunostomie type Polya. Reprise de l'hémorragie au cinquième jour. Deuxième intervention : pyloro-duodénectomie. Guérison. — Cette observation de M. **Sénèque** (Paris) est l'objet d'un rapport de M. **J.-Ch. Bloch**. Le rapporteur, à la suite de l'auteur, discute les différentes opérations possibles lors de la première intervention. Désirant réaliser une exclusion, mais envisageant que celle-ci ne constituerait probablement que le premier temps du traitement, l'auteur a eu l'ingénieuse idée de sectionner l'estomac à l'union de ses portions horizontale et verticale et de faire l'anastomose-gastro-jéjunale sur la tranche de section gastrique. Plus tard, obligé de réintervenir, ce qui montre une fois de plus l'insuffisance des méthodes palliatives (mais le malade n'eût pas supporté la résection d'emblée), l'auteur put faire rapidement l'extirpation du segment gastrique exclu et la fermeture du bout duodénal. Il semble que ce soit la première tentative de résection en deux temps, pratiquée pour ulcère hémorragique grave récidivant.

Deux cas d'imperforation avec absence d'anus. — Ces deux observations de M. **Paul Masini** (Marseille) sont présentées par M. **André Martin**. Chez le premier nouveau-né, il ne put trouver l'ampoule par voie périnéale, fit un anus iliaque gauche, mais l'enfant mourut; chez le deuxième,

même impossibilité de trouver l'ampoule par voie périnéale; comme l'enfant était en assez bon état, l'auteur lui fait prendre des prises de carbonate de bismuth et la radiographie situe l'ampoule près de l'articulation sacro-iliaque gauche. Elle peut alors être découverte par voie périnéale, abaissée et fixée aux téguments. Guérison.

L'auteur fait remarquer que les nourrissons supportent bien ces interventions sans qu'on ait besoin de recourir aux anesthésiques généraux.

Kyste du mésentère. — Cette observation de M. **Leonte** (Bucarest) est présentée par M. **Proust.** Ce kyste, observé chez un garçon de 17 ans put être, malgré certaines difficultés, extrait en totalité. Guérison.

Le team standard opératoire. — M. **Bosch Arana** (Buenos-Aires) expose avec de nombreuses figures la rigueur qu'il faut apporter à l'association des gestes du chirurgien avec ceux de son instrumentiste.

Fractures transcotyloïdiennes du bassin avec pénétration intrapelvienne de la tête du fémur. — M. **Grimault** (Algrange) a vu coup sur coup deux cas de double fracture transversale de la ceinture pelvienne : à la fracture acétabulaire d'un côté s'ajoute une fracture des branches ischio-pubiennes et horizontale du pubis de l'autre côté. Dans les deux cas il y a un déplacement important de la tête fémorale vers la cavité pelvienne : la tête a suivi les fragments du cotyle avec lesquels elle a gardé de puissantes connexions ligamentaires et ce sont des cas à distinguer des luxations centrales de la tête du fémur. Chez ses 2 blessés l'auteur a fait d'abord une réduction approximative par tractions transversales et longitudinales sur la cuisse; il a ensuite posé un étui avec fil métallique transtrochantérien, complété ensuite la réduction par traction sur l'étui, et maintenu les résultats acquis par l'application d'un appareil plâtré et traction continue transversale et longitudinale sur la cuisse durant 3 semaines. Il recommande de laisser ensuite longtemps les blessés au lit avant de les laisser soulever. Bons résultats.

Ostéo-arthropathie à distance chez certains fracturés du col fémoral. — MM. **Rouhier** et **Lecœur** communiquent trois observations de fracturés du col du fémur longtemps appareillés, longtemps immobilisés, et qui ont présenté non seulement de la décalcification des os et de l'ostéoporose traumatique au voisinage du foyer de fracture, mais des lésions à distance au niveau du genou, de la cheville, du tarse, lésions de véritable ostéite, tantôt raréfiante, tantôt productive, pouvant aller jusqu'à déterminer des fractures spontanées.

— M. **Schwartz** pense que ces raréfactions osseuses sont dues à l'immobilité absolue du malade pendant plusieurs mois.

— M. **Moulonguet** revient sur les troubles mécaniques, à distance, des articulations.

A propos du traitement des fistules biliaires de la voie principale. — M. **Bréchot** relate la manière dont il a supprimé une telle fistule en réalisant une anastomose bilio-fistulo-gastrique sur sonde de Nélaton, opération simple et non dangereuse.

Le sonéryl comme narcotique préparatoire aux anesthésies générales par l'éther. — MM. **Desplas, Lannoy** et M^lle^ **Chevillon,** après une longue étude expérimentale au laboratoire, ont choisi parmi plusieurs barbituriques le sonéryl (butyl-n-éthylmalonylurée) comme narcotique préparatoire, car c'est celui qui possède les meilleurs coefficients de sécurité et d'utilisation thérapeutique. Le sonéryl est donné, par voie buccale, en deux fois, la veille de l'opération au soir, et le jour de l'opération, une heure avant celle-ci. Au moment de procéder à l'anesthésie par inhalation, sur 59 cas, 22 fois les malades étaient endormis et 21 autres étaient somnolents. C'est l'éther qui a été employé, la quantité nécessaire est très diminuée, la résolution musculaire est parfaite, le réveil est accéléré.

— M. **Pierre Fredet** se demande si la voie buccale n'est pas moins sûre que la voie sous-cutanée ou intraveineuse, et n'expose pas à l'introduction dans l'économie de doses plus fortes que par l'injection. Il discute la toxicité des différents radicaux alcooliques entrant dans la composition des véronals.

Sur le traitement du cancer du col de l'utérus. — M. **Gosset** expose les progrès constants faits par la curiethérapie du cancer du col utérin, et montre que les résultats obtenus en particulier par M. Regaud, sans aucune mortalité, sont d'une part excellents pour les cas relevant des 2 premières catégories de la commission de Genève, d'autre part nullement négligeables pour les cas des deux dernières catégories. M. Gosset estime que désormais le cancer du col de l'utérus relève exclusivement du radium.

Présentations de malades. — MM. **Paul Mathieu, Marcel Pinard** et **Siehrer.** — *Sclérodermie avec dysparathyroïdie. Parathyroïdectomie bilatérale. Bon résultat.*

— M. **Heitz-Boyer.** — *Lithiase rénale opérée sous le contrôle des rayons X.*

Election. — M. **Charrier** est nommé membre titulaire de la Société.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE BORDEAUX ET DU SUD-OUEST

14 Avril 1932.

Les épididymites colibacillaires. — M. **Duvergey.** Les colibacilloses urinaires deviennent de plus en plus fréquentes. La localisation du colibacille sur l'épididyme commence à être connue; elle deviendra plus fréquente lorsque le diagnostic en sera fait. L'épididymite colibacillaire présente quelques particularités qu'il faut connaître : elle évolue chez des infectés colibacillaires, urinaires et intestinaux à la fois; — elle survient comme un épisode aigu avec fièvre; — elle tend vers la suppuration à colibacilles; elle procède souvent par poussées successives, elle rechute, elle est parfois bilatérale et à bascule. En dehors des indications locales, le traitement de l'intestin est nécessaire, ainsi que la désinfection de l'arbre urinaire par les lavages du bassinet. Le sérum anti-colibacillaire de Vincent peut enfin rendre des services.

Polypose rectocolique diffuse primitive. — M. **H.-L. Rocher** rapporte l'observation d'une fillette de 14 ans qui présente depuis un peu plus d'un an des douleurs abdominales dans la fosse iliaque gauche, sans caractères précis avec météorisme, signes qui en imposent tout d'abord pour une péritonite bacillaire. Depuis 6 mois environ, rectorragies intermittentes, pas de diarrhée séreuse, état douloureux de l'abdomen avec exagération intermittente; à la radiographie, image marécageuse au niveau du cæcum et de l'ampoule rectale. Une large exploration du rectum a été facilitée par une anesthésie locale, avec dilatation de l'anus : polypose recto-sigmoïdienne diffuse.

Le 18 Janvier 1932, laparotomie médiane. L'inspection du côlon montre que la polypose s'étend sur tout son trajet, jusqu'au cæcum. Une cæcostomie est faite dans la fosse iliaque droite, permettant des lavages fréquents avec une solution de chlorure de magnésium (10 pour 100). Amélioration très nette de l'état général, sous l'influence de cette thérapeutique; augmentation de poids; diminution des pertes sanguines, mais surtout suppression de la fièvre qui existait avant l'intervention : 38°4 à 38°6.

Quelle est la meilleure thérapeutique à utiliser actuellement ? Faut-il continuer le traitement par le chlorure de magnésium ; convient-il de respecter la cæcostomie; faut-il envisager, avant aggravation des symptômes, une intervention chirurgicale : colectomie ? Il convient de ne pas oublier que pour l'abouchement iléo-rectal, on se trouvera en présence d'un envahissement de la muqueuse rectale par le processus adénomateux.

Considérations sur quelques cas particuliers de tuberculose rénale. — M. **R. Darget.** Les cas de bacillose rénale avec lésions manifestes d'un côté, douteuses de l'autre avec quelques rares bacilles de Koch, sans pyurie sont parfois très embarrassants. Il est souvent prudent en pareil cas de mettre le malade en observation pendant quelques semaines avec un traitement médical intensif (antigène, biocholine). On sera ainsi fixé sur l'évolution de l'affection et les lésions douteuses se préciseront vers la négative avec néphrectomie, ou vers l'affirmative avec abstention, à moins que la prédominance extrêmement marquée des lésions d'un côté n'autorise la néphrectomie.

Dans les cas limites, pour peu que le parenchyme pulmonaire ait été atteint, le pronostic est considérablement amélioré par la néphrectomie à l'anesthésie paravertébrale. Les lésions vésicales ont amené dans 2 cas des hématuries extrêmement violentes avec expulsion de caillots. Dans 1 cas rien ne put enrayer l'hémorragie et la maladie mourut sans qu'une cystostomie ait eu le temps d'être réalisée.

Les lésions vésicales peuvent être entretenues par la persistance anormale de bacilles de Koch surtout quand les lésions du moignon urétéral sont très importantes. Dans les cas de gros uretères très infiltrés peut-être serait-il indiqué de pratiquer une large urétérectomie au lieu de la seule néphrectomie.

Les auto-bouillons vaccins ont une action heureuse dans les cystites tenaces entretenues par les germes secondaires. L'antigène méthylique et la biocholine ont une action heureuse certaine et constituent un excellent adjuvant du traitement chirurgical.

Sur l'emploi des rayons ultra-violets au cours des opérations chirurgicales. — M. **Félix Papin** fait un rapport sur un travail de M. G. Chevalier (d'Alep) relatif à l'emploi des rayons ultra-violets au cours d'opérations non seulement dans des lésions bacillaires, mais surtout pour parfaire l'asepsie du champ opératoire dans les opérations longues et dans celles qui exigent une asepsie spécialement minutieuse. M. Chevalier irradie ainsi toutes les opérations d'ostéosynthèse et de greffes osseuses. Il a obtenu d'excellents résultats par cette méthode dont il s'est efforcé d'ailleurs de donner une preuve expérimentale.

Ulcères multiples sur une pièce de gastrectomie pour estomac biloculaire. — M. **Félix Papin** présente une pièce de pyloro-gastrectomie faite pour un estomac biloculaire, dû à un ulcère calleux de la petite courbure situé au-dessus du tiers moyen de l'estomac et adhérant au pancréas. La pièce de résection comporte une partie de la poche gastrique supérieure. C'est dans celle-ci que l'on voit, au-dessus de l'ulcère calleux de la petite courbure, deux autres ulcères de moins en moins volumineux au fur et à mesure qu'ils siègent plus haut et que l'on peut considérer dans une certaine mesure comme commandés par la lésion primitive.

Dilatation infectée du bassinet et de l'uretère. — M. **Oraison.**

J. Mangé.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE BORDEAUX

(1931)

R.-S. Bargues. ***Les hémorragies méningées sous-arachnoïdiennes spontanées de l'adulte*** (*Imprimerie de l'Argonne*), Bordeaux 1931. — B. passe en revue l'étiologie, les formes cliniques et l'anatomie pathologique des hémorragies méningées sous-arachnoïdiennes non traumatiques de l'adulte et base cette description sur 15 observations succinctes. Il insiste sur notre ignorance sur l'étiologie et la pathogénie de ces hémorragies, le polymorphisme de la symptomatologie, les formes psychiques et les formes frustes lui paraissent fréquentes. Si l'affection est curable, le pronostic est assombri par la possibilité d'une récidive et par la lenteur du retour à l'état antérieur.

Robert Clément.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Quelle est la nature des vitamines?

Il ne peut y avoir aucun doute sur l'existence des vitamines. Mais quelle est leur nature?

On a cherché à exprimer les vitamines par une formule chimique. Les premières recherches entreprises dans cette voie ont consisté à analyser des aliments riches en vitamines. Devant l'échec de cette méthode, on a cherché à fabriquer des extraits de substances alimentaires plus riches en vitamines que les aliments eux-mêmes. On a découvert bientôt que les vitamines B et C étaient solubles dans l'eau et que les vitamines A et D pouvaient être extraites au moyen de l'éther.

Les recherches pratiquées pour isoler les vitamines ont été rendues très difficiles par le fait que ces substances sont détruites par la chaleur, la dessiccation et la simple présence de l'oxygène. Seule la vitamine B est assez résistante. On peut chauffer à 100° les substances qui en contiennent sans qu'elle perde ses propriétés; enfin, la quantité des vitamines contenues dans une substance donnée est toujours extrêmement faible.

Petit à petit cependant, on a réussi à préserver les vitamines des éléments capables de les détruire et par suite à fabriquer des extraits de plus en plus riches. Aujourd'hui les vitamines C et D peuvent être obtenues à l'état de pureté.

La découverte de la vitamine D, antirachitique, ne date que de quelques années. Partant de la possibilité d'obtenir du savon en traitant des graisses par de l'alcali, on est arrivé à concentrer considérablement la vitamine D. La substance isolée, ayant un effet antirachitique, est surtout composée de stérines; d'expérience en expérience on est arrivé à prouver que l'une de ces stérines, l'ergostérine, est la « provitamine D » et que l'ergostérine soumise aux rayons ultra-violets est la vitamine D. On a cherché actuellement à préciser la composition chimique de ces substances, mais le but n'est pas encore atteint.

Par contre, nous connaissons maintenant la composition et les réactions chimiques de la vitamine C, anti-scorbutique, à la suite des recherches signalées ici même récemment par M. P.-E. Morhardt, du chimiste norvégien Ottar Rygh qui a communiqué en Décembre 1931 à l'Académie des Sciences d'Oslo le résultat de ses travaux poursuivis avec Mme Rygh et Per Laland. Les difficultés rencontrées dans de telles études sont d'une part les quantités infinitésimales de vitamine C contenues dans les substances alimentaires, d'autre part la fragilité de cette vitamine qui ne supporte ni l'ébullition, ni la présence d'oxygène et reste seulement à peu près intacte en milieu acide.

M. Rygh, ayant constaté que la vitamine C se comportait en présence des bases et des acides comme certains alcaloïdes, pensa que telle était peut-être sa nature. Nous savons qu'en présence des acides, les bases se combinent à eux pour former des sels. Rygh supposa que la vitamine C contenue dans le suc d'orange et de citron ne s'y trouve pas à l'état libre, mais sous forme de sels, ce qui rend impossible l'extraction de la vitamine par l'éther. Rygh a donc réuni une quantité considérable de suc d'orange et y a ajouté l'alcali nécessaire à la neutralisation en évitant la présence d'oxygène, puis il le traita avec de l'éther espérant que les vitamines s'y dissoudraient. Il obtint ainsi deux substances différentes : quelques cristaux incolores et une huile de coloration jaune. En expérimentant sur les cobayes, il a constaté que c'est l'huile seule qui contenait la vitamine C. Il est à remarquer que plus l'orange est mûre, plus la quantité d'huile augmente par rapport aux cristaux. Ceux-ci étaient-ils la provitamine de la vitamine C comme le serait l'ergostérine pour la vitamine D?

Rygh étudia alors la composition chimique des cristaux; l'analyse chimique la révéla identique à celle de la narcotine qui est un des alcaloïdes de l'opium. Cette substance contient du carbone, de l'hydrogène, de l'oxygène et de l'azote dans une proportion de exprimée par la formule $C^{22}H^{23}AzO^{7}$. La molécule de narcotine contient trois groupes OCH^{3} et peut être exprimée par la formule suivante :

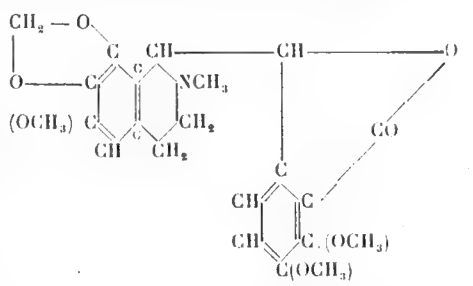

Reste à savoir comment cette substance est transformée en vitamine C. Plusieurs réactions chimiques de la vitamine avaient laissé supposer qu'elle appartenait à l'ensemble des substances chimiques contenant des groupes OH (phénols). Or, il est facile de transformer les groupes OCH^{3} en des groupes OH au moyen de l'acide chlorhydrique concentré. On arrive alors à la formule :

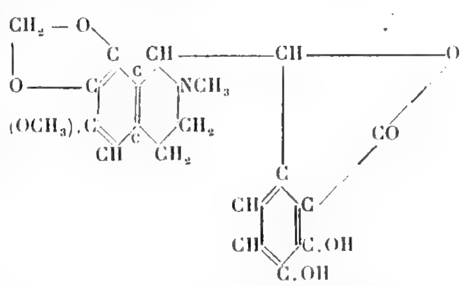

On peut même obtenir plusieurs substances différentes suivant la transformation de un, deux ou trois groupes. On étudia l'action de ces diverses substances sur le scorbut des cobayes. Seule une des substances contenant deux groupes OH a une action anti-scorbutique extraordinaire. Elle possède toutes les propriétés attribués à la vitamine C et, même à des doses minimes, guérit le scorbut. Il paraît donc certain que Rygh a pu ainsi obtenir la vitamine C à l'état pur.

Il restait un problème à résoudre: est-il possible de produire la vitamine C en partant de sa provitamine, la narcotine, en irradiant celle-ci par des rayons ultra-violets? Exposée aux rayons ultra-violets, la narcotine acquiert, en effet, un pouvoir anti-scorbutique faible, mais certain. Une petite quantité de narcotine s'est donc transformée en vitamine C.

Rygh et ses collaborateurs ont trouvé également un nouveau mode de production : la vitamine C. Ils se sont basés sur la notion bien connue que certaines graines qui ne possèdent ordinairement pas de vitamine C en acquièrent si on les fait germer. En faisant germer de l'orge, en l'écrasant et en la délayant dans de l'eau contenant 10 gr. de narcotine, celle-ci disparaît au bout d'une dizaine de jours et est remplacée par de la vitamine C.

Il semble donc bien qu'aujourd'hui la vitamine C est autre chose qu'un nom et que grâce à Rygh et à ses collaborateurs nous connaissons maintenant sa formule chimique et les moyens de la produire.

De telles expériences paraissent apporter une contribution importante à l'étude théorique des vitamines; il est encore trop tôt pour juger de la portée pratique d'une semblable découverte.

Alf. P. Jacobsen.

Le Génie Masculin et la femme

M. Pasteur-Vallery-Radot rendait compte dernièrement dans « La Presse Médicale » du remarquable petit livre que le professeur Nicolle vient de consacrer à la Biologie de l'Invention[1]. *Nos lecteurs seront, nous en sommes convaincus, heureux de lire un passage du livre concernant le rôle si important de l'influence féminine auprès du génie.*

Dans tous les actes de la pensée masculine, la femme joue un rôle important, souvent décisif. L'homme reporte le principal de ce qu'il estime en lui à celle qu'il recherche; il lui ramène ses ambitions mêmes. Espoirs, succès, fortune, les biens qu'il attend ou qui lui viennent, il les lui offre.

Qu'elle en soit digne ou non, la femme accepte l'hommage. Elle se plaît à être prise pour inspiratrice. De muse, elle se fait volontiers conseillère, pour peu qu'on l'en requière ou, plus ordinairement, si l'on ne l'en empêche pas. Auxiliaire ou associée, elle prend sa part de l'entreprise.

Certaines y apportent une abnégation méritoire. Compagnes du génie, partageant ses illusions, ses peines, elles sacrifient leurs goûts, leur liberté, leur personnalité à l'œuvre commune. Elles se font esclaves de la chimère et, de plus, les esclaves de l'homme. On ne saurait trop admirer ces femmes, amantes fidèles, consolatrices dans l'épreuve. Leur part, pour n'être pas la plus éclatante, n'en est pas moins fertile.

Ce sont des êtres d'exception. La plupart des femmes ne remplissent pas, auprès du génie, une fonction tutélaire. Leur association à l'homme manque de désintéressement. Séductrices à la fois et séduites, elles ne sont pas entièrement inconscientes de la finalité de leur

1. Charles Nicolle, directeur de l'Institut Pasteur de Tunis : *Biologie de l'invention*. Paris, 1932. Félix Alcan, éditeur.

acte. Sous le masque de l'admiration et du dévouement, la nature poursuit, par elles, son but physique. Ce but, elles le sentent et elles s'y donnent.

Le sort des couples humains régit désormais le génie et sa maîtresse. Les premières fièvres, les douceurs de l'union font place insensiblement aux désillusions, aux lassitudes. Le prédestiné, dans le privé, n'est qu'un homme et la muse, dépouillée de son mystère, une simple et souvent insupportable femme. L'association se dénoue ou bien elle se transforme en discorde.

Les plus tenaces, les plus amoureuses, en raison même de leur passion, sont les plus destructrices. Reportant instinctivement tout à elles, au foyer qu'elles représentent, pour mieux assurer la solidité de ce foyer, elles s'attaquent bientôt à la chimère de l'homme. Jour et nuit, avec un acharnement jaloux, elles poursuivent l'extinction de cette flamme qui les avait attirées, captivées autrefois, et dans laquelle elles ne voient plus qu'une rivale. Sur toutes les supériorités de l'homme, l'éternelle ennemie accomplit son insatiable besogne.

Je ne puis passer sous silence les femmes de la pire espèce. Rebelles à la vraie passion, la jouant souvent à merveille, ces louves ne voient, dans celui qu'elles poursuivent, que l'éclat de sa conquête à moins que, descendant au rang le plus vil, certaines escomptent les profits matériels qu'un cerveau d'inventeur peut, par mégarde, acquérir. Elles flairent la proie, et, l'ayant dépistée, elles la pourchassent, puis elles la traquent. Sous l'assaut de leurs faux compliments, elles attirent ce gibier novice, l'exaltent à ses propres yeux, aux yeux des spectateurs, s'en parent elles-mêmes et s'en pavanent. Le pauvre homme, sorti de son métier, ne tarde pas à devenir la pâture du monstre. Elles le grignotent, le grugent et, quand il n'est plus qu'une coque vide, le renvoient d'une chiquenaude. Heureux celui qui, comptant ses blessures, d'un pas douloureux peut reprendre le chemin de la montagne ardue dont son imprudence a fait un calvaire.

Que l'homme se défie des muses. Pour mener à bien sa tâche, il n'est pire écueil que les sirènes.

CHARLES NICOLLE.

Questions Fiscales

Nous recevons la lettre suivante d'un de nos abonnés :

« Après une discussion orale en Avril chez le Contrôleur du chiffre d'affaires, j'ai dû lui fournir le 5 Avril, sur sa demande, des renseignements écrits sur mes dépenses professionnelles de 1926 à 1930 et lui « apprendre » quels avaient été mes impôts pendant ce délai. *Le contrôleur trouve que mes recettes sont faibles, trop faibles* et il aurait voulu que je reconnaisse par écrit que j'avais fait erreur (*sic*) *dans mes déclarations.*

J'ai répondu par écrit que : dans ma 62e année mon activité professionnelle était réduite par la maladie; que je maintenais le chiffre des recettes indiqué sur les feuilles originales.

Une règle de 3 que j'ai pu lire dans mon dossier fiscal portait le prix de mes consultations à 40 francs (ce qui est inexact).

Voudriez-vous, au cas de désaccord, me dire approximativement la durée de la procédure que je pourrais poursuivre et les délais de paiement les plus étendus que je pourrais réclamer.

Demander à un médecin âgé, malade et ruiné par la guerre un règlement de comptes remontant à 7 ans me paraît injuste et inacceptable. »

Voici la réponse de notre conseiller fiscal :

Aux termes de l'article 9 de la loi du 31 Mars 1932, le délai ouvert à l'administration pour réparer les omissions ou insuffisances de taxation aussi bien en matière d'impôts cédulaires qu'en matière d'impôt général sur le revenu est ramené de 5 à 3 ans à partir du 1er Juillet 1932. Le délai de trois ans expire à la fin de la troisième année suivant celle au cours de laquelle l'imposition aurait dû être faite.

Par conséquent, à partir du 1er Juillet prochain, les contrôleurs ne pourront plus redresser les insuffisances d'imposition que pour 1928 et années suivantes.

En ce qui concerne les bénéfices des professions non commerciales, la procédure que doit suivre le contrôleur, avant de procéder à un redressement de la déclaration du contribuable, est la suivante :

1°) Le contrôleur peut demander aux intéressés tous les renseignements susceptibles de justifier l'exactitude de leur déclaration.

2°) S'il juge insuffisants les renseignements qui lui sont fournis, le contrôleur évalue le bénéfice imposable et notifie son évaluation au contribuable en lui indiquant les motifs.

3°) Si le désaccord persiste, il est soumis à une Commission consultative comprenant des représentants des professions libérales.

4°) La partie ((administration ou contribuable) qui n'accepte pas l'avis de la Commission consultative a la charge de la preuve devant la juridiction contentieuse.

En résumé, le contribuable, peut, en cas de désaccord persistant avec le contrôleur, recourir à l'avis de la Commission consultative, dans les délais qui doivent lui être fixés par écrit par le contrôleur.

De deux choses l'une : ou l'avis de la Commission consultative lui est favorable, et dans ce cas il n'y a aucune chance pour que l'Administration persiste, car il lui serait difficile d'administrer la preuve contraire, ou l'avis de la Commission consultative est défavorable au contribuable et dans ce cas, si l'administration suit l'avis de la Commission, il reste encore à l'intéressé la ressource de présenter une réclamation par la voie contentieuse, dans les trois mois de la réception des avertissements, en faisant valoir à l'appui de ses prétentions tous les arguments de nature à justifier sa déclaration.

Dans la pratique, il y a lieu de penser que la Commission consultative, étant généralement bienveillante, il y a intérêt à recourir à son arbitrage si les prétentions du contrôleur sont injustifiées.

RENÉ PINCHON.

La Médecine à travers le Monde

ALLEMAGNE

Dans la réunion plénière de l'Académie allemande des naturalistes, tenue à l'occasion du centenaire de Gœthe, qui en fit partie, le professeur B. A. Houssay, de Buenos-Aires, a été nommé membre honoraire en reconnaissance de ses importants travaux sur l'hypophyse.

DANEMARK

Le Xe *Congrès international de psychologie* aura lieu à Copenhague du 22 au 27 Août.

Les inscriptions devront être faites le plus rapidement possible au secrétariat, Studiestraede 6, Copenhague.

La cotisation est de 150 francs pour les membres actifs et de 60 francs pour les dames qui les accompagnent.

Le bureau du Congrès, installé à l'Université même, Frue Plads, sera ouvert, avant le Congrès, le vendredi 19 Août de 14 à 17 heures, le samedi 20 et le dimanche 21 Août de 10 heures à midi et de 15 à 21 heures, ainsi que le lundi 22 Août à partir de 8 heures. Téléphone : Central 2065.

Une réception sans cérémonies aura lieu le dimanche 21 Août à 21 heures et la séance d'inauguration le lundi 22 Août, à 9 heures précises, dans la salle des fêtes de l'Université. On espère que S. M. le Roi de Danemark, le haut protecteur du Congrès, honorera de sa présence cette réunion.

ÉCOSSE

William Dove Macfarlane, chirurgien gynécologue, vient de mourir à l'âge de 62 ans. Il était né à Busby où son père exerçait la chirurgie. Il lui ressemblait tellement qu'un jour M. Lindsay Steven l'ayant rencontré en ville lui demanda : « Etes-vous le jeune Macfarlane ou le vieux Marfarlane ». Il lui ressemblait également au moral : honnêteté parfaite, générosité, bienveillance, toutes les qualités de l'homme bon et bien élevé.

Après avoir pris ses grades de M. B. et C. M. (Bachelier en Médecine et Maître en Chirurgie) à l'Université de Glasgow, il fut médecin résident pendant une année à la *Victoria Infirmary*. Puis il suivit les cours de Blan-Sutton au *Soho Hospital for Women* qui l'orientèrent vers la gynécologie et l'obstétrique. Il se spécialisa définitivement dans cette branche de la médecine, après avoir assisté son père en clientèle, à Busby. Pour s'y perfectionner, il alla fréquenter les cliniques spéciales de Berlin et de Vienne. De retour à Glasgow, il fut nommé chirurgien assistant dans la section gynécologique de la *Royal Infirmary*, chirurgien du *Samaritan Hospital* et professeur d'accouchements au Collège d'Anderson. Il enseignait bien et les étudiants vinrent très nombreux à ses leçons. Après avoir occupé cette chaire pendant dix ans, il se retira pour se consacrer exclusivement à l'hôpital. Au bout de quelques années, il fut obligé, pour raisons de santé, d'abandonner également cette charge, et de se borner à la pratique privée.

Outre ses connaissances très étendues, il avait beaucoup de bon sens, et on le recherchait pour la sûreté de son jugement. Bien que chirurgien gynécologue, il n'était pas de l'école de ceux qui veulent opérer à tout prix et qui regarde *malade* et *opération* comme synonymes : *he was not of the school which regards patient and operation as synonymous.* C'était un chirurgien consciencieux, qui ne cherchait pas à briller aux dépens de ses clients. Sa mort prématurée a causé d'unanimes regrets.

Correspondance

A propos de la protection des populations civiles contre la guerre chimique, *La Presse Médicale*, n° 47, samedi 11 Juin 1932, page 937.

La Presse Médicale a très judicieusement soulevé cette question dans son numéro du 11 Juin.

La question des gaz asphyxiants pouvant menacer la population civile est en effet à l'ordre du jour dans tous les pays. Il s'est formé pour la défense de l'arrière quantité de Sociétés nationales et internationales. On essaie d'y intéresser tout le monde, car tout le monde en peut être menacé et atteint. C'est ainsi que la Chambre Syndicale des Propriétaires Parisiens s'est vu récemment proposer une sorte d'assurance et des instructions pour protéger les immeubles de la capitale; c'est dire que les gens et les choses, les maisons et leurs habitants (locataires et propriétaires) y doivent songer ou que l'on y doit songer pour eux.

De nombreux livres et conférences sont faits un peu partout. Le Dr Adrien Loir faisait récemment au Havre une causerie sur le sujet qu'il a publiée dans ses *Archives Médico-chirurgicales de Normandie.*

Aux ouvrages indiqués par *La Presse Médicale*, permettez-moi d'ajouter le livre que vient de publier le médecin lieutenant-colonel G. Cot, ex-chef du service de santé du régiment des sapeurs-pompiers, et directeur technique des secours aux asphyxiés de la Ville de Paris.

Asphyxies du temps de paix et du temps de guerre (en sous-titre : Submersion. Electrocution, Intoxication oxycarbonique. Gaz de combat. Guide du sauveteur spécialisé), par le médecin lieutenant-colonel G. Cot. Préface du général Niessel, in-8° illustré de 452 p. (*Lorillot*, édit.), Paris.

Dans la préface de ce livre, le général Niessel dès son début nous en montre l'actuelle nécessité, car, dit-il, on n'exécute bien au début d'une guerre que les mesures déjà étudiées et mises en œuvre dès le temps de paix; mieux vaut une organisation préalable et bien étudiée que des mesures de fortune improvisées en hâte et mal, en cas de nécessité. Il ajoute que le bombardement des arrières, des agglomérations urbaines, des usines pouvant faire de nombreuses victimes, il faut savoir et pouvoir les soigner d'urgence, et pour cela avoir des sauveteurs organisés et spécialisés.

Le médecin lieutenant-colonel Cot étudie d'abord le mécanisme général *des asphyxies;* puis, celles du *temps de paix*, industrielles, par gaz d'éclairage, gaz méthyliques, leurs phénomènes, leurs symptômes, les remèdes par respiration artificielle, réchauffement, oxygénothérapie, injections diverses, émissions sanguines.

Sous le titre *Les grands moyens thérapeutiques*, il étudie tous les procédés respiratoires, en montre le temps et la patience nécessaires, cite des cas de mort apparente où des noyés notamment revinrent à eux après des heures de soins, ou spontanément.

Puis, c'est la quatrième partie; près de deux cents grandes pages sont consacrées aux *asphyxiés du temps de guerre*, avec des leçons sur les gaz asphyxiants, beaucoup plus anciens qu'on ne le croit, sur les gaz de combat avec leurs variétés et leur action pathogène, la défense, la protection, les secours aux gazés, les équipes de sauveteurs (leur recrutement, instruction, équipement, organisation).

Comme il vaut mieux prévenir que guérir, organiser qu'improviser, on ne peut que souligner — même et surtout si ce doit être inutile, comme nous l'espérons tous — l'importance de tels livres, comme celui du Dr Cot, et leur publication prouve que l'on y songe sérieusement.

Foveau de Courmelles.

Livres Nouveaux

Précis de thérapeutique infantile, par L. Babonneix, médecin de l'hôpital Saint-Louis (annexe Grancher. 1 vol. de 508 pages et 56 figures (*Masson et Cie*, éditeurs, Paris, 1932). — Prix : broché, 45 fr.; cartonné, 55 fr.

M. Babonneix est un pédiatre très instruit, très précis, très méthodique, qui ne craint pas, le cas échéant, de « prendre position ». Toutes ces qualités se retrouvent immédiatement dans le présent volume qui met à la portée des praticiens et des étudiants, les acquisitions — y compris les plus récentes — de la thérapeutique infantile.

Ce précis est divisé en trois parties consacrées respectivement aux médications, aux traitements et aux régimes.

Les *médications* sont réparties en trois chapitres. Les *médications chimiques* sont étudiées au point de vue de leurs propriétés et indications, de leurs incompatibilités, de leur posologie et de leur mode d'emploi. Un appendice très court les classe d'après leur action et donne sur l'art de prescrire les notions indispensables.

Les *médications physiques* sont exposées en détail, qu'il s'agisse de l'hydrothérapie si précieuse (bains, compresses humides, application de glace, lavages d'estomac ou d'intestin) de la créno et climatothérapie, de l'actinothérapie, de l'électrothérapie, de la rééducation respiratoire ou de la culture physique.

Les *médications biologiques* occupent une place de plus en plus importante bien mise en valeur par l'auteur, qui passe successivement en revue l'opothérapie, la sérothérapie, la vaccinothérapie, les transfusions sanguines et immuno-transfusions, la protéinothérapie. A la fin de ce chapitre quelques pages sont réservées aux petites interventions : injections diverses, ponctions ventriculaires.

Les *traitements* sont exposés par appareils, et l'auteur étudie successivement les affections des appareils circulatoire, digestif, génito-urinaire, les dermatoses, les infections y compris les tropicales, les affections nerveuses, les affections des nourrissons, les troubles de la nutrition, adoptant pour chacune des maladies le même plan : traitement causal ou préventif, s'il y a lieu; traitement curatif comportant lui-même le traitement externe, le traitement interne avec quelques formules simples, le traitement des complications, les cures thermales. A juste raison les notions élémentaires relatives à la thérapeutique ophtalmologique et à l'otorhinolaryngologique ne sont pas omises.

Les *régimes*, si importants en thérapeutique infantile, sont exposés avec tout le soin qu'ils méritent : régimes de l'enfant sain d'abord; régimes de l'enfant malade ensuite, étudiés appareil par appareil.

Les dernières pages renferment : 1° un *formulaire* où l'auteur donne un certain nombre de formules qui lui sont pour la plupart personnelles; 2° un *index alphabétique* de près de deux mille noms destiné à faciliter la recherche du renseignement dont on peut avoir immédiatement besoin.

Ce précis est très complet et fort bien compris. Certaines omissions sont volontaires, parce que l'auteur a tenu à ne faire état que des médications éprouvées. C'est dire que le lecteur peut en toute confiance se servir de ce livre qui deviendra vite pour lui un précieux conseiller et collaborateur.

G. Schreiber.

L'Année psychologique, par H. Pieron. 2 vol. (*Alcan*, édit.), 1930.

Depuis le début du siècle, cette publication présente l'analyse de tous les travaux parus dans l'année, qui se rattachent à un titre quelconque aux sciences psychologiques. En 1930, 1.690 monographies ont été retenues, pour mettre à jour la documentation des chercheurs.

Un certain nombre de mémoires originaux ont en outre été rassemblés en tête de cette œuvre bibliographique :

Citons parmi ceux qui apportent des résultats nouveaux à la psychologie des sensations :

Les aveugles possèdent-ils le sens des obstacles, par W. Dolanski. L'auteur, aveugle lui-même, critique les théories proposées (perception sonore, perception d'une pression). Il établit la théorie auditive sur la base solide d'une série d'expériences très délicates et précises.

G. Durup et A. Fessard comparent *les seuils de perception de la durée* aux modes visuels (éclair) et auditif (son bref). Le seuil visuel est beaucoup plus élevé que le seuil auditif : les auteurs attribuent cette différence à l'inertie de l'appareil photochimique rétinien.

Enfin G. V. Békésy présente une nouvelle *théorie mécanique de l'audition.*

Parmi les travaux d'ordre technique, susceptibles d'application à la pédagogie et la technologie, relevons :

L'observation d'*un enfant bien doué*, par Decroly et Wauthier. Ils ont mis en lumière chez cet enfant la précocité générale des facultés, le parallélisme de leur développement, et, dans l'ordre affectif, la vive curiosité et le sentiment de sa supériorité.

M. Rostohar étudie la destinée de l'image visuelle, représentation qui reste d'une impression donnée : en l'espèce la vue d'un motif de losanges coloriés. Les images s'enrichissent et se perfectionnent avec les présentations nouvelles; elles se désagrègent avec le temps. Elles s'enrichissent selon trois modes :

1° Mode cumulatif, par juxtaposition successive de détails, mode primitif, apanage des années préscolaires.

2° Mode « à partir d'un *motif directeur* ».

3° Mode « à partir du *contour* ».

M. Rostohar étudie aussi les influences réciproques de deux images voisines dans la représentation. Il montre qu'un objet peut être reconnu mais non représenté et réciproquement, reconnaissance et représentation étant deux fonctions indépendantes.

L. Walther précise *quelques points de technopsychologie* : tests de sélection professionnelle, analyse du geste professionnel de manière à le rendre aussi simple que possible; moyens de prévenir la fatigue par des pauses rationnelles.

D. H. Kowarski et M. François apportent une vérification expérimentale des formules mathématiques proposées pour représenter le perfectionnement d'un acte donné avec *apprentissage.*

Enfin, dans une note, H. Laugier et D. Weinberg étudient la corrélation entre les classements établis par divers examinateurs dans un groupe de copies. Résultat inattendu : les notes de ces examinateurs diffèrent plus entre elles que des notes données par une lycéenne qui ignorait tout des matières proposées.

G. d'Heucqueville.

Guerre-Paix (Faisceau Scriptural, 2e vol.), par Dartigues, avec présentation par le professeur Félix Legueu, membre de l'Académie de médecine, ouvrage de 527 pages avec 2 portraits (*Gaston Doin*, éditeur, Paris).

M. Dartigues, après nous avoir redonné son *Faisceau Oratoire* et avant de nous donner son *Faisceau Scientifique*, poursuit la publication de son *Faisceau Scriptural*. Au premier volume de ce Faisceau Scriptural, intitulé *Para-Chirurgie*, succède ce deuxième volume, qui porte un titre bien synthétique et où deux noms semblent jurer d'être accouplés par un trait d'union : *Guerre-Paix*. Il s'agit là surtout d'un livre documentaire et de souvenirs du temps de guere et du temps de paix. La partie *Guerre* comprend des extraits de son livre : *la Mission chirurgicale au Caucase*, et une partie tout à fait inédite : *Les Lettres Caucasiennes* au Dr Helme, où se trouvent des morceaux de grande élévation. La partie *Paix* comprend tout ce que le Dr. Dartigues a *écrit* en faveur de la cause scientifique et spirituelle latine et pour l'Umña ou Union Médicale Latine.

Il est permis de « blaguer » la faconde méridionale de Dartigues; mais il faut s'incliner devant l'activité de ce Toulousain qui ne cesse de nous donner de beaux exemples de patriotisme agissant et fécond en développant chaque année les services de l'Union médicale latine U.M.F.I.A.

P. Desfosses.

Grandeur et servitude médicales, par Gil Robin. 1 vol. (*Flammarion*, éditeur). — Prix : 12 fr.

Sous ce titre notre jeune confrère Gilbert Robin, psychothérapeute distingué, nous donne une série de « contes médicaux » qui intéresseront certainement les praticiens qui, dans ce miroir, apprendront à mieux se connaître et à mieux apprécier leur sublime et ingrat métier.

D. D.

L'année médicale pratique, publiée sous la direction de C. Lian, agrégé, médecin des hôpitaux. Préface du professeur E. Sergent. 1 vol. in-16 de 646 p., avec 12 fig. (*Lépine*, éditeur), Paris 1932. — Prix : 26 fr.

Voici la 11e année de cette excellente publication. Comme les volumes précédents, celui-ci contient, classés par ordre alphabétique, 300 courts articles relatant toutes les acquisitions essentielles de l'année sur les questions de diagnostic et de thérapeutique, chaque article étant rédigé par un auteur particulièrement qualifié. Cet ouvrage renferme en outre la liste alphabétique de tous les nouveaux médicaments, de tous les nouveaux livres et appareils de l'année. Il se termine enfin par un index alphabétique des 4 dernières années.

L. Rivet.

Le Pèlerinage de la Mecque, par Duguet. 1 vol. de 340 p. (*Rieder*, éditeur). — Prix : broché, 30 fr.

Le livre du médecin général Duguet est à la fois

une histoire du Pèlerinage de la Mecque, une description aussi vivante que juste des innombrables pèlerins qui chaque année viennent boire avidement à la source que l'ange Gabriel fit jaillir sous les pieds d'Ismaël épuisé par la soif, et une étude des lamentables conditions hygiéniques dans lesquelles ce pèlerinage se déroule, menaçant chaque année, sur les routes interdites, la santé du monde entier. Par ses hautes fonctions au Conseil sanitaire, maritime et quarantenaire d'Egypte, M. Duguet était mieux que personne placé pour écrire cet ouvrage d'une science admirable et d'une compétence peu commune.

L'auteur décrit les 40 épidémies qui se succédèrent de 1831 à 1912, les trente-cinq mille victimes du pèlerinage de 1893, et retrace les péripéties diplomatiques qui aboutirent en 1900 à l'entente pour la surveillance des pèlerins à l'aller et retour et à l'hospitalisation des contagieux. Depuis 1900, le barrage sanitaire de Tor a filtré et observé plus de cinq cent mille pèlerins.

M. T.

Annuaire Médical Belge et du Grand-Duché de Luxembourg. 1 vol. de 460 p. (*Lamertin*, édit., Bruxelles). — Prix : cartonné, 40 fr.

La 35e édition de *l'Annuaire Médical Belge* vient de paraître sous la forme d'un beau volume de 460 pages.

Cet Annuaire donne la liste des médecins, pharmaciens, dentistes, hôpitaux et cliniques de la Belgique et du Grand-Duché de Luxembourg.

Ouvrage indispensable au service de publicité des laboratoires, fabricants d'instruments de chirurgie, etc...

The Vitamins, par Ethel Browning. 1 vol. in-4° de 575 pages et 7 planches (*Baillière, Tindall and Cox*, édit.), Londres 1931. — Prix : 42 shillings.

Ce volume inaugure une série de monographies publiées par le laboratoire de recherches Pickett-Thomson de l'hôpital Saint-Paul de Londres. Il s'ouvre par une préface dans laquelle M. Thomson fait ressortir l'importance de l'effort accompli par Mlle Browning et qualifie à juste titre de splendide édifice le volume qu'elle offre au public scientifique sur les vitamines. Celui-ci y trouvera parfaitement classés et présentés les innombrables travaux consacrés à cette question qui a passionné les chercheurs.

Dans une première partie, l'auteur étudie les vitamines en général au point de vue de leur origine, leur mode d'action, leur stabilité, leurs relations avec la nutrition, leur estimation quantitative, etc.

La deuxième partie est consacrée aux vitamines lipo-solubles A, D, E. Pour chacune d'elles, une série de chapitres groupent les renseignements touchant la nature chimique, les effets physiologiques, la présence dans les aliments, etc.

Dans la troisième partie ont pris place les notions concernant les vitamines hydro-solubles B, B^2 et C.

Une particularité du volume est constituée par des tables très détaillées indiquant la teneur en chaque vitamine de tous les aliments avec indication des références pour chaque donnée.

L'ouvrage se termine par un très intéressant chapitre d'ensemble où l'auteur a donné un résumé de toute la question des vitamines, mettant en relief pour chacune d'elles les points les plus importants actuellement acquis.

Les indications bibliographiques, qui ne comprennent pas moins de 90 pages, sont clairement présentées et suivies de deux tables permettant l'utilisation facile et complète de l'ouvrage. Celui-ci, véritable monument, a sa place marquée dans tout laboratoire de recherches.

Ph. Pagniez.

The modern therapeutics of internal diseases (*Les traitements modernes des affections médicales*). Introduction à la pratique médicale, par A. P. Cawadias (*Baillière, Tindall and Cox*, édit.), Londres, 1931.

Ce livre est une introduction à la pratique médicale. Il contient un certain nombre de généralités utiles aux médecins et aux étudiants et apporte une méthode de travail et des principes dont nul ne devrait s'écarter.

Le diagnostic est la base du traitement et doit être considéré come une phase de celui-ci et non comme un acte indépendant. Suivant les principes d'Hippocrate le diagnostic doit porter sur l'individu tout entier et considérer le malade comme un tout : « Dans la médecine moderne, il n'y a pas de place pour les médecins d'un organe ou d'un traitement. Les spécialisations médicales étroites appartiennent au passé. »

L'application des agents thérapeutiques est la seconde phase du traitement. Ces agents, qu'ils soient physiques, chimiques, biologiques, psychiques ou de régime, doivent être considérés et appliqués d'après les indications fournies par l'examen minutieux du malade, leurs prescriptions doivent être continuellement adaptées à l'état toujours changeant du sujet. Il ne peut y avoir de traitement sans diagnostic complet et continu non pas d'une maladie, mais d'un malade. Les procédés des praticiens non qualifiés doivent être sévèrement rejetés.

La médecine moderne demande des connaissances plus complètes et synthétiques et fait rejeter tout point de vue étroit de spécialiste. C'est une combinaison de science et d'art. Les méthodes scientifiques restent la base et l'examen du patient demande d'abord une observation précise, une pensée claire et logique, aussi bien intuitive que déductive et un esprit critique. L'intuition et la personnalité qui font un médecin complet sont un couronnement aux connaissances scientifiques et aux méthodes scientifiques qui sont la base de la médecine.

C. expose d'abord ses conceptions générales sur le diagnostic et sur les méthodes à appliquer pour avoir de chaque malade un diagnostic complet, puis il passe en revue les différents agents thérapeutiques médicaux et discute l'opportunité des interventions chirurgicales.

Il est bon de voir ainsi les choses d'un peu haut et on ne saurait trop féliciter C. d'avoir dégagé des principes qui nous guident dans la médecine moderne *une méthode* pouvant servir toutes les fois qu'il s'agira d'examiner un malade et de lui appliquer le traitement judicieux que comporte son état.

Robert Clément.

Nucleic acids, par P. A. Leven (The Rockfeller Institut for medical Research) and Lawrence N. Bass (Mellon Institut of industrial Research, now assistant director of research of the Borden Company).

Conformément à la conférence interalliée de chimie pure et appliquée de 1919, l'American Chemical Society a publié une série de monographies sur des sujets présentant un caractère d'actualité scientifique et dont la rédaction fut confiée pour chacun d'eux à un savant particulièrement qualifié.

Beaucoup de ces monographies intéressent le biologiste : aspects chimiques de l'immunité de Wells, équilibres de surface des colloïdes biologiques et organiques de Lecomte du Nouy, les gaz toxiques d'Henderson, la thyroxine de Kendall, etc..., etc.

Il en est de même du présent volume de Leven et Bass.

Une première partie est consacrée aux composants des acides nucléiques.

Les sucres, les glucosides, fournissent l'occasion d'un paragraphe sur les produits de désoxygénation des sucres, étudiés d'abord par Riliani, à l'occasion du méthydésoxypentose.

Les imidines, imido-éther et imidasoles constituent un bref chapitre, alors qu'un développement abondant et justifié est donné aux pyrimidines, dont les représentants (thymine, cystosine, uracil) sont d'importants produits d'hydrolyse des acides nucléiques. Leurs techniques de préparation sont indiquées ainsi que les caractères analytiques.

L'étude de l'acide urique, qui vient ensuite, rappelle des travaux de Wohler, Liebig, Bayer, Emile Fischer et précise la synthèse de Behrend et Rossen à partir de sa méthyluracil.

Les bases puriques, adénie hypoxanthine, guanine, xanthéine (préparation, caractères, propriétés) sont l'objet d'un chapitre détaillé : elles furent le sujet d'excellents travaux dont certains déjà anciens sont trop souvent négligés ; la bibliographie ici fournie a le mérite de remonter aux sources.

Les chapitres suivants abordent les nucléosides (guanosine, adénosine, cytidine, etc.) et leurs éthers phosphoriques, les nucléotides.

On arrive ainsi à la seconde partie du livre, consacrée aux acides nucléiques eux-mêmes.

L'historique de nos connaissances sur les acides nucléiques rappelle les travaux de Miescher, de Kassel et d'Emile Fischer.

Un important chapitre est consacré à la constitution de ces acides, à leur classification en mono et polynucléolides, à leurs propriétés physico-chimiques, à des considérations particulières concernant les plus remarquables d'entre ces acides (thymonucléique, ribonucléique, etc.).

Les dernières pages du livre exposent les connaissances actuelles sur les nucléoses (nucléinases, nucléophosphatases et nucléosidases).

En résumé, mise au point remarquablement claire et ordonnée d'une des questions importantes de la chimie biologique.

Marianne Romme.

Las embriotomias, par Mateo Carreras et Vital Aza. 1 vol. de 138 pages et 85 figures (*Javier Morata*, édit.), Madrid, 1931.

J'ai signalé, l'an dernier, aux lecteurs de *La Presse Médicale*, le caractère pratique de l'excellent livre que M. C. et V. A. venaient d'écrire sur l'Obstétrique rurale. Il me faut, aujourd'hui, dire tout le bien que je pense de leur nouveau livre consacré aux embryotomies. Sous ce nom, ils étudient toutes les opérations destinées à réduire le volume du fœtus : craniotomies dans les présentations du sommet, de la tête, du front et sur la tête dernière, — cranioclasies, — basiotripsies, — cléidotomies, — embryotomies rachidiennes, — eviscérations, — opérations réductrices portant sur le pôle pelvien. Les techniques sont très clairement exposées et une abondante illustration schématique permet de suivre les divers temps de ces manœuvres. Cet ouvrage peut rendre de signalés services au praticien et au spécialiste dans les cas presque toujours dramatiques où de telles interventions s'imposent.

Henri Vignes.

Die Nervenkrankheiten des Kindesalters, par le Professeur Georg Peritz (Berlin), in-8° de 688 pages avec 178 fig. 2e édition, entièrement revue (*Fischer*), Leipzig.

Il y a vingt ans, paraissait la première édition de cet ouvrage estimé. Depuis lors, que de progrès en neurologie ! Nous avons fait entrer dans la pratique courante des méthodes qui, chaque jour, rendent au diagnostic de signalés services : recherches sérologiques, analyse du liquide céphalo-rachidien, examens radiologiques. Nous avons appris à connaître des maladies nouvelles, comme l'encéphalite léthargique. Nous n'ignorons plus les relations qui unissent certaines affections nerveuses de l'enfance avec les troubles des glandes endocrines. Comment conserver des conceptions surannées, et pourquoi ne pas essayer de leur substituer une large vue d'ensemble, qui puisse satisfaire à la fois pédiatre, neurologiste et endocrinologiste ?

C'est ce qu'a essayé avec succès le professeur Peritz. Elaguant de sa description, d'une part, les affections exceptionnelles comme les tumeurs de la moelle, de l'autre, celles dont la symptomatologie n'offre rien de spécial au jeune âge, il a divisé son travail en deux grands chapitres. Le premier est d'ordre à la fois anatomo-physiologique et séméiologique. Le second, consacré à l'étude des maladies proprement dites, se subdivise lui-même en huit grands paragraphes, concernant les *paralysies cérébrales infantiles*, les *affections familiales* (hérédo-dégénératives), les *tumeurs cérébrales*, les *maladies inflammatoires*, dont la chorée, les *troubles des*

glandes vasculaires sanguines, les *névroses* et les *psychoses*.

De nombreuses illustrations, pour la plupart originales, illustrent cet ouvrage très bien conçu, et où l'on trouvera, clairement exposées, toutes les notions nouvelles, qu'il s'agisse de ventriculographie, comme au chapitre *Porencéphalie*, d'anomalies des capillaires, aujourd'hui si à la mode, ou des rapports entre les psychopathies et certaines constitutions.

L. Babonneix.

Verhandlungen des Deutschen Gesellschaft für Kreislaufforschung. IV. Tagung. Breslau. 1931. (Comptes rendus du IVe congrès de la Société allemande d'études sur la circulation, Breslau, 1931). 1 vol. de 242 p. avec 53 fig. Dresde et Leipzig, 1931 (*Th. Steinkopff*, éditeur). — Prix : Mk. 15.

La digitale a été le thème presque unique de ce Congrès. Le rapport de H. Pribram sur le traitement digitalique envisage tous les aspects cliniques de la question; son co-rapporteur H. Schäffer complète son étude par un travail critique sur le pour et le contre de la thérapeutique digitalique à doses élevées. De son côté, Krayer, dans son rapport sur la théorie du mécanisme de l'action de la digitale, expose les données acquises grâce aux recherches toutes récentes.

De nombreuses communications sur des sujets connexes suivent ces rapports. Citons celles de Herzog sur les lois de la thérapeutique digitalique, d'Ignatovski et V. Lemesic, qui ont perfectionné la méthode auscultatoire de Korotkov et en ont déduit des données sur le diagnostic différentiel de l'état fonctionnel des vaisseaux, de Filip, qui précise de façon simple les indications respectives de la digitale et du strophantus, de Bischoff sur l'injection combinée de strophantine et de caféine, de Winternitz, de Fischer, de Herles sur l'influence de la digitale sur l'électrocardiogramme de l'homme, de B. Kisch sur l'irradiation des réflexes autonomes dans le domaine circulatoire où il insiste sur l'importance des modifications réflexes du cœur à l'égard du tonus du système végétatif tout entier et montre que dans l'insuffisance circulatoire il n'y a pas simplement une perturbation de la fonction de l'appareil circulatoire, de Parade sur les conséquences éloignées de la ligature des coronaires, de Wachstein sur les fibres de Purkinje dont il montre la sensibilité extrême à l'adrénaline. Mentionnons encore toute une série de travaux sur la vitesse de circulation du sang et la masse sanguine (Prusik, Mies, etc.), sur l'absence d'action de la digitale dans des conditions anormales (Hering), sur l'identité des glycosides de la digitale (Grassmann), sur l'épreuve de Valsalva chez l'homme (E. Koch).

P.-L. Marie.

Livres Reçus

663. **Parasites et cancer**, par Ed. Benech. 1 vol. de 168 p. et 36 fig. hors texte (*Maloine*), Paris.
664. **La cessation du pneumothorax artificiel**, par Paul Véran. 1 vol. 160 p. (*G. Doin*), Paris. — Prix : 22 fr.
665. **Wissenschaftliche Abhandlungen**, par Ewald Hering. 2 vol. formant ensemble 2.400 p. avec 163 fig. et 13 tabl. (*G. Thieme*), Leipzig. — Prix : broché, Rm. 57; relié, Rm. 62.
666. **Die Schleimhäute bei der vasoneurotischen Diathese**, par Ludolf Fischer. 1 vol. 68 p., 83 fig. et 1 pl. en coul. (*Ferdinand Enke*), Stuttgart. — Prix Rm. 10.
667. **L'organisation de la chirurgie dans le présent et dans l'avenir**, par J. Baranger. 1 vol. 136 p. (*A. Legrand*), Paris. — Prix : 15 fr.
668. **Atlas der Rœntgenstereoskopie** (1re Série), par Cohn. 1 étui contenant 20 films stéréoscopiques, 1 appareil et 1 brochure (*G. Thieme*), Leipzig. — Prix : Rm. 22.
669. **Fiches de pratique médicale** (7e série comprenant 25 fiches) (Dr *Dufour*), Montpellier.
670. **Atti del III Congresso Nazionale di microbiologia** (Milan, Avril 1931). 1 vol. 514 p. et fig. (*Stucchi*), Milan. — Prix : 30 lires.
671. **Die physikalische Seite des Blutgerinnungsproblems**, par H. Lampert. 1 vol. 128 p., 45 fig. (*G. Thieme*), Leipzig. — Prix : Rm. 10,50.
672. **Clinica Chirurgica** (IIe tome), par P.-L. Mirizzi, 1 vol. 308 p. et fig. (*El Ateneo*), Cordoba.
673. **Rœntgendiagnostik der Erkrankungen innerer Organe**, par Emmerich Markovits. 1 vol. 224 p. et 429 fig. (*G. Thieme*), Leipzig. — Prix : relié, Rm. 15; broché, Rm. 17.50.
674. **Die Gesamte Kosmetik**, par Martin Gumpert, 1 vol. de 228 p. et 45 fig. (*G. Thieme*), Leipzig. — Prix : relié, Rm. 12,80; broché, Rm. 14,60.
675. **Anatomia pathologica del cancer epitelial del cuello uterino y sus metastasis**, par C. M. Dominguez (Montevideo). 1 vol. 80 p., fig. et pl. hors texte.
676. **Tratamento cirugico da Tuberculose ossea**, par Barros Lima. 1 vol. 196 p. et pl. hors texte. (*Imprensa Industrial*), Recife.
677. **Tuberculosis pulmonar**, par Emiliano Eizaguirre. 1 vol. 912 p., 192 fig. (*Libreria Internacional*), San-Sebastien.
678. **Uber Klimatophysiologie**, par A. Loewy. 1 vol. 80 p., 13 fig. (*G. Thieme*), Leipzig. — Prix : Rm. 4,80.
679. **The Modern Therapeutics of internal diseases**, par A.-P. Cawadias. 1 vol. 148 p., 3 fig. (*Baillière, Tindall and Co*), Londres. — Prix : 10/6.
680. **Untersuchnngen über das Wirbelgleiten**, par H. Meyer-Burgdorff. 1 vol. 136 p., 155 fig. (*G. Thieme*), Leipzig. — Prix : relié, Rm. 15; broché, Rm. 17.
681. **The Vitamins**, par Ethel Brawning (Volume I, Monographs of the Pickett Thomson Research Laboratory), 1 vol. 575 p., 7 pl. hors texte (*Baillière, Tindall and Co*), London. — Prix : 42/.
682. **Como criar o Meu Filhinho**, par Martagao Gesteira. 1 vol. 216 p., 75 fig. (*Duas Americas*), Bahia.
683. **Veröffentlichungen aus dem Gebiete der Medizinalverwaltung : Die Artzfrage in der deutschen und ausländischen sozialen Krankenversicherung**, par Gisela Augustin. 1 vol. 190 p. (*Richard Schoetz*), Berlin. — Prix : Rm. 10.40.
684. **Tuberculose; contagion, hérédité**, par Auguste Lumière (2e édit.). 1 vol. 424 p., 50 fig. (*Joannès Desvigne*), Lyon.
685. **Hippocrate**, par Gaston Baissette, 1 vol. 274 p. (*Bernard Grasset*), Paris. — Prix : 20 fr.
686. **Dos reflejos neurovegetativos**, par Fernando Gorriti. 2 vol. formant ensemble 1.430 p. *Editions « La Semana Medica »*), Buenos-Aires.
687. **Blood Sugar in normal and sick children**, par Elisabeth Svensgaard. 1 vol. 248 p. et fig. (*Levin et Munksgaard*), Copenhague.
688. **Paratyphoid infections in avitaminotic rats**, par H.C.A. Lassen, 1 vol. 248 p. et graph. (*Levin et Munksgaard*), Copenhague.
689. **The Thomsen Hemagglutination Phenomenon**, par V. Friedenreich. 1 vol. 140 p. et fig. (*Levin et Munksgaard*), Copenhague.
690. **Guide formulaire des produits de régime et de diététique**, par P. Legrand. 1 vol. de 936 p. (*J.-B. Baillière et fils*), Paris. — Prix : 56 fr.

Universités de Province

Ecole de Médecine de Besançon. — En raison de la courte durée des études d'anatomie et afin de préparer les étudiants à leurs stages de clinique, il a été institué à Besançon un cours de vacances d'anatomie avec dissection.

Ce cours est destiné en principe aux étudiants reçus au P. C. N. Il est ouvert cependant à tous ceux qui veulent soit se perfectionner, soit faire des travaux personnels en anatomie.

Le cours a lieu du 15 Septembre au 15 Octobre.

Il sera organisé également pendant cette période pour ceux qui le désirent un certain nombre d'excursions, de façon à permettre de parcourir la région touristique de la Franche-Comté.

Le droit à verser est de 200 francs, le nombre des insriptions est limité.

S'adresser pour tous renseignements complémentaires au laboratoire d'anatomie de l'Ecole de Médecine de Besançon.

Hôpitaux et Hospices

Hôpitaux de Lyon. — A la suite du concours qui vient d'avoir lieu, M. Gaucherand, ex-chef de clinique obstétricale à la Faculté de Médecine, a été nommé accoucheur des hôpitaux de Lyon.

Hospice J.-B. Thiery, de Maxéville. — Par arrêté ministériel, M. Maignan, reçu premier au concours de médecins d'asile de 1932, est nommé médecin du cadre des asiles publics d'aliénés et chargé provisoirement du service des enfants anormaux à l'hospice J.-B. Thiery, de Maxéville (Meurthe-et-Moselle).

Concours

Sanatorium des Petites-Roches. — Un concours sur titres est ouvert pour la nomination d'un pharmacien chef de laboratoire au sanatorium des Petites-Roches, à St-Hilaire-du-Touvet (Isère).

Les candidats doivent être Français, âgés de moins de 40 ans et produire : un extrait de naissance, un extrait de casier judiciaire, une copie certifiée conforme de leur diplôme et toute justification d'une pratique suffisante du laboratoire.

Le jury se réunira le 3 Septembre 1932 à la préfecture du Rhône et pourra convoquer devant lui les candidats pour qu'ils exposent et commentent eux-mêmes leurs titres.

Le candidat nommé pourra être astreint à passer une visite médicale.

Les candidatures doivent être adressées à M. le préfet du Rhône (1re division), jusqu'au 15 Août 1932.

La date d'entrée en fonction du pharmacien nommé n'est pas encore fixée, elle sera vraisemblablement le 1er Octobre 1932.

Nouvelles

Médecin de l'Assistance médicale. — Par arrêté ministériel, sont réinvestis dans leurs fonctions de médecins de l'Assistance médicale gratuite pour une période de trois années à dater du 1er Janvier 1932 : pour le 7e arrondissement, MM. Dupuy, Beloux, Hutinel; pour le 8e arrondissement, M. Guillemin; pour le 9e arrondissement, MM. Coizet, Boureille; pour le 10e arrondissement, MM. Bricet, Morin, Renault (Ch.), Astruc, Renault (Paul).

— Est promu dans le corps de santé de la marine, au grade de médecin principal, M. Le Moult.

Commissions départementales de classement des établissements. — Sont désignés, dans le département du Bas-Rhin, comme représentants des exploitants de maisons de santé : MM. Keller, à Strasbourg-la-Roberteau, et Kuhn, à Strasbourg-Neudoy, comme titulaires.

Remplacement. — La section de Médecine de l'A. G. des Etudiants de Toulouse, 23, place du Capitole, prie MM. les médecins qui désirent se faire remplacer de lui en faire part, en indiquant leurs conditions.

Congrès international du lymphatisme. — Le Congrès international du lymphatisme organisé par la Société de Médecine de La Bourboule, sous les auspices de l'Université et de l'Ecole de Médecine de Clermont-Ferrand, se tiendra à La Bourboule, en Juin 1934.

Le Bureau du Congrès est ainsi composé : président d'honneur : M. le professeur Marfan; présidents : MM. les professeurs Nobécourt, Lereboullet et Castaigne; vice-présidents : MM. les professeurs Mouriquand, Lemaitre et Villaret.

Les détails de l'organisation seront fournis régulièrement par la voie de la Presse médicale et scientifique. Pour tous renseignements, s'adresser au Dr E. Sauzet, secrétaire général du Congrès, à La Bourboule (Puy-de-Dôme).

Ier Congrès international d'Hygiène méditerranéenne. — Ce Congrès qui se tiendra à Marseille du 20 au 25 Septembre, sous la présidence de M. le professeur E. Marchoux, de l'Institut Pasteur, comportera le programme suivant :

Mardi 20 Septembre. — Le matin à 9 h., au grand théâtre, séance solennelle d'ouverture en présence de M. le Président de la République. Rapport de M. Sadi de Buen, sur la Spirochétose espagnole. Discussion et communications sur les spirochétoses.

L'après-midi, à 2 heures, communications.

Mercredi 21 Septembre. — Le matin, à 9 h., Rapport de M. Burnet sur la fièvre ondulante. Discussions et communications sur les mélitococcies.

L'après-midi, à 2 heures, communications.

Jeudi 22 Septembre. — Le matin à 9 h., rapport de M. Blanc, sur la dengue. Discussions et communications sur la fièvre à pappataci et sur la fièvre jaune.

L'après-midi, à 2 heures, communications.

Vendredi 23 Septembre. — A 9 h., rapport de M. Lutrario sur les procédés modernes de dératisation des navires. Discussions et communications.

L'après-midi, à 2 heures, communications, suivies d'une visite des ports et d'une démonstration pratique de dératisation d'un navire.

Samedi 24 Septembre. — A 9 h., rapport de M. Olmer sur la fièvre exanthématique méditerranéenne. Discussions et communications.

L'après-midi, à 2 h., communications et résolutions.

Pour les inscriptions au Congrès s'adresser à M. G. Baillière, trésorier, 19, rue Hautefeuille, Paris (6e ar.).

Pour tous renseignements, s'adresser à Marseille, au

Secrétariat du Congrès, Faculté de Médecine, Palais du Pharo, et à Paris, à MM. Broquet, secrétaire général adjoint, 195, bd. St-Germain (7e ar.).

Union internationale contre la tuberculose. — La VIIIe Conférence de l'Union internationale contre la tuberculose se réunira à La Haye du 6 au 9 Septembre 1932, sous le haut patronage de S. M. la Reine-Mère des Pays-Bas, et sous la présidence du professeur Nolen, futur président de l'Union internationale contre la tuberculose. La séance de clôture aura lieu à Amsterdam. La discussion sera limitée à trois sujets principaux : Question biologique : « *Relations entre l'allergie et l'immunité* »; rapporteur professeur Jules Bordet (Bruxelles) : question clinique : « *La chrysothérapie* » ; rapporteur professeur Luis Sayé (Barcelone); question sociale : « *L'assistance post-sanatoriale* », rapporteur Dr B. H. Vos (Hollande). Dix co-rapporteurs, désignés d'avance d'après une liste présentée par les 40 pays membres de l'Union, ont été adjoints au rapporteur principal pour ouvrir la discussion sur chacune des questions inscrites à l'ordre du jour.

Le Comité d'organisation de la conférence a préparé un programme très attrayant de réceptions et d'excursions; ces dernières dureront jusqu'au mercredi 14 Septembre et feront connaître aux congressistes les principales institutions antituberculeuses de Hollande, ainsi que les sites les plus renommés de ce beau pays.

Les membres de l'Union internationale sont invités à la conférence et sont exemptés de tous frais d'inscription. Ils sont priés de remettre leur adhésion, par l'intermédiaire de leur gouvernement ou Association nationale, directement au Comité d'organisation de la conférence à l'adresse suivante :

Internationaal Tuberculose, Congrès, 1932, Riouwstraat 7, La Haye (Pays-Bas).

Co-rapporteurs. — 1re *Question* : Prof. H. Aldershoff (Utrecht); Prof. S. Lyle Cummins (Cardiff); Prof. Jules de Daranyi (Budapest); Prof. Debré (Paris); M. K. A. Jensen (Copenhague); Prof. R. Kimla (Prague); Prof. Bruno Lange (Berlin); Prof. Donato Ottolenghi (Bologne); M. Arvid Wallgren (Gothembourg); M. William Charles White (New-York).

2e *Question* : M. J. Burns Amberson (New-York); M. Ameuille (Paris); Prof. Federigo Bocchetti (Rome); M. L. S. T. Burrell (Londres); Prof. Knud Faber (Copenhague); M. Jaquerod (Leysin); Prof. Wilhelm Neumann (Autriche); Prof. R. Rencki (Lwow); M. G. Schröder (Schömberg); Prof. Jean Valtis (Athènes).

3e *Question* : M. Julio Blanco (Espagne); M. E. Bresky (Prague); M. Brieger (Breslau); M. R. Courtois et M. E. Olbrechts ((Bruxelles); M. Guinard (Bligny); M. Nils Heitmann (Oslo); Prof. Eugenio Morelli (Rome); M. H. A. Pattison (New-York); M. D. A. Stewart (Canada); M. Harley Williams (Londres).

Les personnes qui ne sont pas membres de l'Union et qui désirent s'inscrire comme « Membres de la Conférence » doivent envoyer leur demande, accompagnée d'une cotisation de 15 florins hollandais, exclusivement par l'intermédiaire du Comité National de Défense contre la Tuberculose, 66, boul. St-Michel, Paris (6e).

Les congressistes bénéficieront de réductions sur les prix des hôtels.

Corps de santé militaire. — Sont placés dans la position d'officier honoraire à compter du jour de leur radiation des cadres : Avec le grade de médecin lieutenant-colonel, MM. Brouardel, Marion, Montabout, Pegurien; avec le grade de médecin commandant, MM. Savatier, Jude de la Combe, Tocheport, Huguet, Grange, Leblanc, Schieffer; avec le grade de médecin capitaine, MM. Beaujard, Benabu, Potiez, Sergent, Théret, Chapelle, Delattre, Eloy, Bidel, Girard, Le Prieur, Trolley, Gasne, Vallée, Garnier, de Fallitans, Damotte, Pavillard, Gamet, Carré, Rerolle, Routier, ,Collon, de Lacombre, Lemesle, Zerlant, Le Gall, Le Gueut, Chomet, de Cisternes, Bouchard, Chavanne, Soulier, Vuillaume, Blanc, Calmels, Lamarche, Arnaud, Appraille, Houperts, Pailouch, Vital, Hybram, Lasserre, Lebhar; avec le grade de médecin lieutenant, MM. Fraikin, Barbier-Bouvet, Saurain, Dufour de Labastide, Vernet, Hubert, Sahuc, Bergugnat, Mandet, Rebeyrolle.

— Extrait de la liste de tour de départ pour les théâtres d'opérations extérieures.

Médecins capitaines. — Sont désignés : MM. Wiltz, Delaby, maintenus jusqu'au 1er Août.

Médecins lieutenants. — Sont désignés : MM. Blanc, maintenu jusqu'au 1er Octobre; Jeanpierre, maintenu jusqu'au 1er Août, et MM. Prat, Moroni, Meyrneis, Augias, Bertrand, Triffault, Atbouze, Roumagnou.

Corps de santé des troupes colonales. — Tour de service colonial au 1er Juillet 1932. *Médecins colonels.* MM. Lamoureux, Leynia de la Lajarrige.

Médecins lieutenants-colonels. — M. Bodet.

Médecins commandants. — MM. Herdhebaut, Lafargue, Clouet, Rivière, Pujol, Retière, Poncin.

Médecins capitaines. — MM. Gueinnec, Michaud, Bernier, Chapuis, Goinet, Hiou, Marty, Giraud, Chevais.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Malzéville (Meurthe-et-Moselle), de M. Paul Vuillemin, professeur honoraire d'histoire naturelle et de parasitologie à la Faculté de médecine de Nancy, membre correspondant de l'Académie des sciences et celle, à l'âge de 91 ans, de M. Charles Abadie, dont les obsèques ont eu lieu à Caluzac (Tarn).

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). *Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. GIRES, D.D.S.

Vice-présidents : Drs FARGIN-FAYOLLE et NOGUÉ, stomatologistes des Hôpitaux.

Administrateur délégué : Dr ROUSSEAU-DECELLE, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.

Président de la Commission d'enseignement : Dr P. NESPOULOUS, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.

Directeur : Dr C. L'HIRONDEL, stomatologiste des Hôpitaux.

L'École de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. CRUET, élève de MAGITOT et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Durée des études : deux ans.

Le *diplôme de l'Ecole* est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Rentrée annuelle : au début de l'automne : le 17 Octobre 1932.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

Le Gérant : O. POUÉE.

Paris. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

L'ANESTHÉSIE GÉNÉRALE PAR L'OLÉO-ÉTHÉRISATION RECTALE

Par **André CHALIER**

Professeur agrégé à la Faculté de Lyon.

A côté des grandes souveraines de l'anesthésie que représentent les narcoses par inhalation, les anesthésies locale, régionale, rachidienne, qui monopolisent, par leurs avantages et leurs indications respectifs, la presque totalité des opérations chirurgicales, l'anesthésie générale à l'éther par voie rectale est encore trop délaissée, trop peu connue, et fait figure de parent pauvre.

Et pourtant elle ne manque pas d'ancienneté puisque ses origines, lointaines, sont à peu près contemporaines des débuts de sa grande sœur, l'anesthésie par inhalation. Autant que nous puissions en juger, elle fut essayée pour la première fois, en France, chez l'animal, par Marc Dupuy, et ces tentatives furent communiquées par Roux à l'Académie des Sciences en 1847. Le grand public en fut avisé par le *Journal des Débats*.

Tout aussitôt, le chirurgien russe Pirogoff applique la méthode à la chirurgie humaine et se déclare très satisfait des résultats qu'il obtient en administrant, par voie rectale, des vapeurs d'éther.

Mais c'était la période où l'anesthésie par voie pulmonaire à l'éther et au chloroforme conquérait le monde chirurgical. La voie rectale fut délaissée par Pirogoff lui-même, et l'on peut dire qu'elle fut à peu près complètement abandonnée jusqu'en 1884. A cette époque, les tentatives de Daniel Mollière, en France, d'Abner Post, en Amérique, devaient lui acquérir une nouvelle faveur. Mais cet essor fut éphémère. Il aurait même abouti à un oubli complet si l'expérimentation isolée de quelques chirurgiens — parmi lesquels émergent les noms de Dudley, Buxton, Cunningham, Vidal, Villard, — n'avaient attiré, de temps en temps, l'attention sur l'anesthésie par voie rectale.

Jusqu'alors, l'ingéniosité des opérateurs ne s'était exercée qu'à imaginer des appareils plus ou moins perfectionnés pour insuffler dans le rectum des vapeurs d'éther. Or, le principe était mauvais. La méthode n'allait gagner en facilité et en sécurité qu'en substituant à ces insufflations de vapeurs éthérées l'injection par voie rectale de solutions éthéro-huileuses, moins irritantes pour la muqueuse. Ce fut l'œuvre des chirurgiens américains, notamment de Sutton qui, dès 1914, possédait 506 observations personnelles de cette nouvelle méthode et la décrivait dans le traité « Anesthesia » de Gwathmey. La méthode était lancée; elle ne tardait pas à jouir d'une grande vogue aux Etats-Unis; mais la grande guerre européenne ne pouvait qu'en retarder l'épanouissement dans l'Ancien Continent.

C'est ainsi, qu'en France, elle ne fut révélée qu'en Novembre 1917 par un article de vulgarisation du Dr Luzoir dans *La Presse Médicale* Peu après, paraissait, dans le même journal, un court mais substantiel article de Robert Monod, basé sur 30 observations personnelles (*La Presse Médicale*, 9 Décembre 1918).

Robert Monod fut à coup sûr l'initiateur. Il fut aussitôt suivi par Dufourmentel (60 cas, *La Presse Médicale*, 13 Février 1919), par Vitrac, dont les observations rapportées par Wiart à la *Société de Chirurgie de Paris*, le 11 Juin 1919, aboutirent à une discussion pessimiste, et enfin par moi-même qui communiquai au *Congrès français de Chirurgie*, en Octobre 1919, avec la collaboration de mon ami Dunet, 72 observations personnelles recueillies pour la plupart à la clinique de mon maître, le professeur L. Bérard.

Au cours de ces douze dernières années, la question de l'éthérisation rectale semble avoir fait peu d'adeptes. Cependant, la méthode a été adoptée, et étudiée dans des articles convaincants, par Robineau (*Progrès médical*, 20 Novembre 1925), Proust et Maurer (*La Presse Médicale*, 10 Janvier 1923) et aussi par Leriche, dans son traité classique de *Thérapeutique chirurgicale* (Masson, 1926, t. I, p. 18).

Le travail le plus récent et le plus complet sur la question est le rapport de Robert Monod au *Congrès international de Madrid* (Mars 1932). On y trouve notamment des statistiques inédites de Desmarest, de Martel, Wertheimer, Delagénière, Petit-Dutaillis, Leriche, mais le peu de réponses suscitées par son enquête prouve bien que la méthode n'est pas d'une application usuelle, tout au moins dans notre pays.

C'est devant cette constatation pénible que je n'hésite pas à venir plaider, une fois encore, la cause de l'anesthésie générale par éthérisation rectale, à un moment décisif pour elle, alors qu'elle est menacée de toutes parts d'être remplacée par *l'anesthésie rectale à l'avertine*.

L'avertine, ou tribromoéthanol, n'est autre qu'un alcool éthylique tribromé. C'est un nouveau produit de synthèse que les Allemands ont découvert et qu'ils utilisent depuis 3 ou 4 ans à grands renforts de publications et de publicité. Il occupe une place de vedette sur l'écran chirurgical et, dans les récents rapports de Robert Monod et de Carlo Gamberini, l'avertine est le point de mire, et comme le substratum de ces importants travaux.

Je n'ai aucune qualité pour la juger, ne l'ayant jamais utilisée. Mais, de la lecture impartiale des deux rapports que je viens de citer, il se dégage cette impression que l'administration par voie rectale de l'avertine paraît plus délicate, plus dangereuse et souvent moins efficace que l'administration du mélange éthéro-huileux. Il semble d'ailleurs que la tendance actuelle soit de supprimer l'avertine pour l'anesthésie totale et de ne la conserver que comme un anesthésique de base, à compléter nécessairement par une anesthésie par inhalation. Je ne crois donc pas que l'éthérisation rectale doive être détrônée de façon définitive par l'avertine. Ce qui paraît plus rationnel, c'est de penser que les indications de ces deux méthodes sont différentes : l'avertine peut, semble-t-il, prétendre à des usages fréquents par sa vertu spéciale de mettre en marche la narcose; c'est un anesthésique starter idéal (R. Monod); l'éthérisation rectale, au contraire, peut être réservée plus spécialement à certaines variétés d'interventions, dont nous parlerons, et où elle mérite de supplanter tous les autres modes d'anesthésie. Envisagés ainsi, l'avertine et l'éther sous la forme du mélange éthéro-huileux ne s'opposent pas l'un à l'autre; quelques essais, restreints, auraient même montré que l'adjonction de l'avertine à l'éther améliore la valeur anesthésique du mélange.

Ne devant m'occuper ici que de l'oléo-éthérisation rectale, je décrirai successivement la technique de la méthode, ses avantages et ses inconvénients, ce qui m'amènera, pour finir, à préciser ses indications.

I. Technique. — La technique est des plus simples. Elle comprend : les soins préliminaires, la préparation du mélange, l'administration du mélange et enfin les soins post-opératoires.

A. *Soins préliminaires.* — L'intestin doit tout d'abord être évacué. Quelques chirurgiens purgent leur malade la veille et lavent l'intestin une demi-heure avant l'anesthésie.

Il suffit d'un bon lavement évacuateur donné la veille, dans la soirée.

Pour assurer une nuit calme, je prescris un hypnotique : dial, véronal ou somnifène.

Une demi-heure avant de commencer l'anesthésie, il est bon de faire une piqûre de 1 centigr. de morphine et de 1 milligr. de génoscopolamine.

B. *Préparation du mélange.* — La dose du mélange anesthésique varie un peu suivant le sexe et la corpulence du malade.

A condition d'utiliser un éther anesthésique de bonne qualité, non éventé, il suffit ordinairement de 90 à 100 cmc d'éther [1] pour anesthésier la plupart des femmes, et, d'une façon générale, les sujets de petite taille ou de poids moyen. Chez les hommes de forte corpulence, et pour les opérations longues, on peut aller à 120, 130 cmc mais sans accéder aux fortes doses de jadis qui atteignaient ou dépassaient 150 cmc.

La pratique enseigne qu'il y a intérêt à réaliser une assez grande dilution du mélange éthéro-huileux, donc à augmenter la proportion d'huile qui, dans le mélange de Gwathmey, ne représentait que le tiers. Pour ma part, j'utilise à peu près autant d'huile que d'éther, par exemple 75 cmc d'huile d'olives pour 90 ou 100 cmc d'éther. L'huile d'olives sera aussi pure que possible, pour assurer une bonne émulsion et pour atténuer l'action irritante de l'éther sur la muqueuse colo-rectale.

Depuis toujours — sur les conseils de M. Auguste Lumière — j'y ajoute 20 cmc d'huile camphrée à 10 pour 100, pour son action tonique sur le cœur et pour ses effets antispasmodiques et analgésiants sur l'intestin.

Le mélange des trois substances, dûment dosées, est préparé au moment de l'emploi, par simple agitation dans un récipient bien obturé, où l'on a versé, en outre, X gouttes de laudanum.

Voici donc la teneur de mon mélange habituel pour une personne de poids moyen :

Ether	100 cc.
Huile d'olives	75 cc.
Huile camphrée à 10 %	20 cc.
Laudanum	X gouttes.

C. *Administration du lavement.* — Je crois très important d'administrer le lavement, non pas sur la table d'opération, mais dans la chambre même, ou plus exactement dans le lit du malade ; ceci est surtout apprécié par les pusillanimes et les nerveux

1. Ne pas confondre centimètres cubes et grammes. Il est plus facile, dans l'usage courant, de mesurer l'éther dans un flacon gradué que de le peser.

Le sujet, placé à l'abri du bruit et de la lumière, sera couché sur le côté gauche, la cuisse droite à demi-fléchie sur le bassin de façon à relâcher les muscles du périnée.

Autrefois, j'utilisais le bock à injection en verre, muni d'un tube de caoutchouc d'un mètre de longueur, et à l'extrémité duquel se trouvaient un robinet et un ajutage en ébonite ou en métal destiné à s'adapter au pavillon d'une sonde rectale en caoutchouc nos 16 à 18. Celle-ci était enfoncée doucement dans le rectum et poussée à 12 ou 15 cm. En ouvrant plus ou moins le robinet et en élevant plus ou moins haut le bock au-dessus du lit, on réglait la pression et la rapidité de l'écoulement du mélange. On allait toujours très lentement, de façon à ne laisser passer le lavement qu'en plusieurs minutes.

Le technique de Robineau est un peu différente. On verse dans le bock élevé des fractions du mélange huile-éther, environ 30 cmc chaque fois, à des intervalles de 3 minutes à peu près. Il faut environ une vingtaine de minutes pour faire passer la totalité du lavement.

Depuis deux ou trois ans, j'ai modifié ma première technique ; je procède non plus à un lavement mais à une *instillation rectale du mélange qui passe goutte à goutte*, à la façon et avec l'appareillage des instillations rectales de sérum à la Murphy. En procédant ainsi, on ne risque pas de bloquer le foie par une résorption brutale et massive. L'instillation demande environ trente minutes pour passer et l'anesthésie à peu près autant pour s'établir après l'instillation. Il faut donc commencer le goutte à goutte au moins une heure avant le moment fixé pour l'opération.

Lorsque l'écoulement du liquide est terminé, je laisse la sonde rectale en place, je l'obture avec une pince à forcipressure, et je fais coucher le malade sur le dos. L'infirmière qui aura donné l'instillation ne quittera plus le patient jusqu'au moment de l'opération.

Pendant toute la durée de l'instillation et pendant la demi-heure qui suit, une bonne précaution consistera à recouvrir le visage du malade avec un linge de façon à ménager au-devant de lui une véritable chambre respiratoire de petite capacité dans laquelle seront exhalées très rapidement les vapeurs d'éther. C'est dans cette atmosphère éthérée, non saturée, que respirera le malade, ce qui favorisera son anesthésie.

Il ne sera transporté à la salle d'opération que quand il dormira complètement ou, s'il dormait insuffisamment, qu'une demi-heure après la fin de l'instillation.

La marche de l'anesthésie est intéressante à connaître.

a) Dans les cas favorables, au bout de six à huit minutes, le sujet accuse des lourdeurs de tête, des tintements d'oreilles, a une phase d'excitation très légère, puis tombe en somnolence après un temps qui varie entre quinze à trente minutes environ. Le sommeil survient progressivement, sans à-coup. Dans certains cas, le sujet ronfle légèrement, mais n'a presque jamais la respiration stertoreuse que l'on peut observer dans l'anesthésie par voie pulmonaire. Aucun autre mode d'anesthésie ne se rapproche autant du sommeil physiologique, tant par le silence et la régularité de la respiration que par la coloration de la peau qui reste normale. Il y a parfois un peu de rougeur de la face, due, je crois, ordinairement à la génoscopolamine.

Il peut arriver quelquefois que le sujet dorme avant d'avoir absorbé la totalité du mélange ; dans ce cas, on arrête l'instillation.

b) Dans les cas moins favorables, le sujet n'arrive pas à dépasser le stade de demi-somnolence; il est capable de répondre aux questions posées ; la sensibilité, non abolie, est simplement émoussée. En fait, l'anesthésie est incomplète, mais elle peut être suffisante ou presque. En effet, chez une première catégorie d'opérés, le seuil de l'anesthésie n'a pas été atteint, mais approché de très près : il semble qu'il manque une dose presque infinitésimale d'anesthésique pour arriver à l'anesthésie parfaite. Dans ces cas, il suffit de donner quelques bouffées de chlorure d'éthyle ou de kélène-alcool pour obtenir une anesthésie complète ou très suffisante. Chez une deuxième catégorie d'opérés, on observe une véritable dissociation de la conscience et de l'anesthésie. Le sujet n'est pas endormi, au véritable sens du mot ; il entend, il voit, il parle, mais il ne sent pas la douleur ; il y a analgésie et non pas anesthésie. Enfin, dans quelques cas, l'analgésie n'est pas complète et, comme dans l'anesthése régionale, le sujet conserve la sensibilité à la pression. Là encore, quelques gouttes d'anesthésique par inhalation suffiront à provoquer le sommeil.

c) Dans les cas défavorables, la période d'excitation, au lieu d'être diminuée, se prolonge ; le malade parle abondamment, s'agite, veut se lever et, dans certains cas d'agitation intense, il nous a fallu recourir à plusieurs aides pour maintenir le sujet. Non seulement l'anesthésie est nulle, mais l'hyperesthésie est très accentuée. Une excitation initiale qui se prolonge permet d'affirmer presque à coup sûr l'échec de l'anesthésie. Chez ces sujets « éthéro-réfractaires », nous avons pu obtenir une anesthésie suffisante en procédant à une nouvelle instillation de 20 à 30 cmc d'éther dans 10 à 15 cmc d'huile d'olives. Il a donc fallu augmenter considérablement la « dose utile » habituelle. Si l'agitation est grande, au lieu de faire une nouvelle addition du mélange éthéro-huileux, il vaut mieux, sans plus attendre, administrer le Schleich à la compresse, en surveillant soigneusement l'anesthésie.

Comme on le voit, on peut être amené, dans quelques cas, à procéder à une *anesthésie complémentaire par inhalation*. Ce peut être une inhalation purement initiale pour « faire partir » le malade qui, dès lors, dormira de bout en bout. Parfois, il la faudra initiale et terminale, aux deux phases extrêmes de l'opération, dans les temps cutanés, les plus sensibles, à l'incision du début et à la suture de la fin. Ce n'est que dans les rares cas d'échec complet, que l'anesthésie par inhalation devra remplacer l'anesthésie rectale déficiente. Ces échecs complets sont assez rares, si la technique n'a pas été défectueuse et si les soins préliminaires ont été bien exécutés. Chez quelques sujets (tumeurs cérébrales, tumeurs médullaires) le relâchement du sphincter anal ne leur permet pas de garder la totalité du lavement. Dans notre statistique comme dans celle de Robineau [2], les échecs absolus ne dépassent pas 4 à 6 pour 100 des cas. Les « ratés » de l'avertine seraient beaucoup plus fréquents et atteindraient 50 à 70 pour 100 (R. Monod), ce qui explique qu'elle ne soit à peu près jamais utilisée seule.

Je tiens à dire que, dans les cas d'échec partiel ou total de l'oléo-éthérisation, l'anesthésie complémentaire n'offre ni plus de difficultés ni plus de danger qu'en temps normal ; l'opérateur est privé, pendant toute une partie de l'intervention, des avantages de l'anesthésie rectale, mais le malade n'en subit aucun dommage.

D. *Soins post-opératoires.* — L'opération terminée, il suffit de vider le rectum, par la sonde laissée en place et débarrassée de la pince qui l'obturait. Il n'est pas rare qu'on retire ainsi de 20 à 50 cmc d'un liquide huileux sentant encore très fortement l'éther. Pour mieux faciliter l'issue de ce mélange, je laisse la sonde rectale à demeure jusqu'au réveil complet du malade. Mais je ne fais pas donner le lavement savonneux froid que recommandent quelques auteurs.

Comme l'ont remarqué tous ceux qui ont l'expérience de l'oléo-éthérisation rectale, le réveil, souvent très long à se produire, se fait sans douleur, sans nausée, sans vomissement. L'opéré n'a donc pas à être observé d'une façon aussi stricte que les opérés par inhalation, et, comme il n'y a aucun avantage à hâter son réveil, on maintient dans sa chambre l'obscurité et le silence qui avaient présidé à son sommeil.

II. Inconvénients et accidents. — Une telle méthode serait parfaite si elle n'avait pas quelques inconvénients.

Le plus important, à mon avis, ce sont les échecs dont j'ai parlé, non pas les échecs partiels qui tiennent à une insuffisance quantitative du mélange absorbé et qui se corrigent si aisément par une anesthésie complémentaire souvent insignifiante, mais les échecs totaux qui obligent à recourir de façon complète à un autre mode d'anesthésie et qui surviennent parfois dans les cas où précisément il eût été particulièrement avantageux, pour bien des raisons, d'avoir une anesthésie rectale réussie. Par bonheur, ces échecs-là sont exceptionnels et ne sauraient à eux seuls, — comme le voudraient des esprits chagrins ou trop exigeants, — discréditer la méthode. N'y a-t-il pas des « ratés » dans les anesthésies régionale et rachidienne ? Et, dans les anesthésies par inhalation, n'y a-t-il pas de mauvaises et de très mauvaises narcoses ?

Par ailleurs, les accidents sont nuls. On a bien signalé quelques incidents, comme les douleurs pendant l'administration du mélange, le ballonnement de l'abdomen, la diarrhée consécutive. Il s'agit là de fautes de technique, bien faciles à éviter en utilisant la méthode des doses fractionnées de Robineau ou ma méthode du goutte à goutte. De même, des hémorragies intestinales furent observées jadis, quand on employait des doses trop fortes d'éther ou qu'on poussait trop vivement l'injection, par exemple avec la seringue ; on ne les voit plus aujourd'hui. Sur 515 anesthésies, Robineau n'a pas observé « un seul cas d'irritation rectale post-opératoire, même quand il existait antérieurement de l'entérocolite ».

Des accidents du côté du foie ont été mentionnés par quelques auteurs. Théoriquement, ils devraient être assez fréquents, chez les porteurs d'une insuffisance hépatique plus ou moins latente. En effet, l'éther injecté dans le rectum et absorbé au niveau du gros intestin passe dans la grande circulation par l'intermédiaire des branches d'origine de la veine porte ; celle-ci transmet ainsi au foie, dans un temps variable suivant la vitesse de l'injection rectale, une quantité plus ou moins considérable d'éther qui, pour être bien moins nocif que le chloroforme pour la cellule hépatique, n'est pas d'une innocuité absolue. Mais, si de la théorie on passe à la pratique, on ne trouve dans la littérature que quelques cas d'ictère bénin et qu'un tout petit nombre d'ictères graves, dont l'origine anesthésique n'apparaît pas forcément à la lecture des observations. Le danger hépatique est donc plus théorique que réel. Tout au plus, pourrions-nous conclure de tout cela qu'il faut — par une technique prudente — injecter très lentement le mélange afin d'éviter un assaut brutal du foie par une forte dose d'éther et

2. Voir à ce sujet l'intéressant travail d'Edouard Fernaud, *La Presse Médicale*, 21 Novembre 1931.

que — par précaution extrême — il vaut mieux proscrire la méthode chez les hépatiques.

Mais voici le plus gros reproche : l'anesthésie rectale par oléo-éthérisation serait dangereuse et s'accompagnerait parfois d'accidents mortels, précoces ou secondaires. Cette accusation a porté un tort considérable à la méthode et en a détourné maints chirurgiens qui l'ont bannie systématiquement sans l'avoir même essayée. Qu'y a-t-il de vrai à cet égard ? Pour se faire une opinion, il importait de passer tous les cas de mort publiés au crible d'une saine critique. C'est ce travail délicat que nous avions tenté, avec Dunet, il y a douze ans (*Revue de Chirurgie*, 1920), et nous étions arrivés à ne retenir sur un total de 2.855 anesthésies que 6 cas de morts dues à l'éthérisation rectale, ce qui faisait une mortalité d'environ 2 pour 1000. Ce pourcentage est assez élevé, trop élevé même, puisqu'il atteint le taux de la mortalité du chloroforme dans certaines statistiques. Mais il faut remarquer que ce pourcentage a été établi à l'aide de statistiques antérieures à 1920, à une époque où la méthode n'était peut-être pas réalisée avec la douceur et les indications nécessaires.

Pour avoir une notion plus exacte, il est mieux de se référer aux statistiques récentes de Robineau, Robert Monod, Proust, Delagénière, Petit-Dutaillis, Leriche, Wertheimer, etc., qui toutes concluent, comme la nôtre, à l'innocuité absolue de l'anesthésie éthéro-rectale. Les cas de morts observés s'expliquent tous par la gravité de l'opération ou la précarité de l'état de l'opéré ; ils se seraient produits avec tout autre mode d'anesthésie ; de l'avis de tous, la narcose y est totalement étrangère. En définitive, il serait désormais injuste de qualifier de dangereuse l'oléo-éthérisation rectale [3].

III. Avantages et indications. — Après avoir réduit à néant les inconvénients que certains chirurgiens avaient grossis démesurément, il est facile de mettre en relief les avantages de la méthode, et ces avantages sont nombreux.

Plaçons-nous tout d'abord du point de vue du malade. N'est-ce pas un bienfait appréciable que de s'endormir, pour ainsi dire normalement, dans son lit, sans avoir ni les appréhensions de la narcose et du réveil post-anesthésique, ni l'angoisse du manque d'air que donne le masque ? D'ordinaire le sommeil est des plus calmes, sans vomissements, sans hypersécrétions salivaire et bronchique, donc sans mucosités. Le réveil est tranquille, souvent très tardif, après plusieurs heures, ce qui supprime les douleurs habituelles du réveil post-opératoire précoce.

Du côté du chirurgien, le grand avantage est de n'avoir aucune gêne provenant de l'anesthésie : celle-ci précédant l'opération, on peut intervenir tout à son aise, et avec la plus grande certitude d'asepsie, sur les régions cranienne, faciale, cervicale ou thoracique, sans avoir, comme dans la narcose par inhalation, la hantise d'un anesthésiste qui, par sa tête, ses mains ou son appareil risque toujours d'être dangereux par son contact ou gênant par la place qu'il occupe.

On conçoit, d'autre part, que la suppression de toute anesthésie concomitante permette de disposer l'opéré dans la situation la plus adéquate à l'intervention, ce qui n'est pas toujours réalisable avec les autres modes d'anesthésie.

Enfin l'anesthésie par voie rectale évite les complications pulmonaires qu'on observe assez souvent avec les anesthésies par inhalation et, par là-même, elle est l'anesthésie de choix pour les sujets porteurs d'affections chroniques des poumons et des bronches, quand la nature ou le siège de leur mal s'oppose à une analgésie loco-régionale ou rachidienne.

Voilà, me semble-t-il, un nombre suffisant d'avantages, bien propres à assurer, par leur particularité, une place à part à l'oléo-éthérisation rectale dans ce que nous appellerons la « tactique anesthésique ». Ce sont eux, sans discussion, qui la distinguent des autres anesthésies et qui lui confèrent des indications bien spéciales, basées pour la plupart sur des raisons d'ordre topographique.

Bien qu'elle puisse être utilisée pour le plus grand nombre des interventions, je crois mieux de la limiter au domaine des grandes opérations portant sur les régions cranio-faciales, cervicale, thoracique et spinale.

Voici, à cet égard, les principales indications que lui reconnaissent ses adeptes :

Ce sont d'abord les opérations intra-craniennes (extirpation de tumeurs cérébrales, neurotomie rétrogassérienne) où il n'est pas nécessaire d'obtenir une anesthésie complète mais une demi-inconscience.

Ce sont ensuite les opérations de chirurgie maxillo-faciale (résection des maxillaires, ablation des tumeurs de la langue et du pharynx avec les évidements ganglionnaires correspondants). Dans toutes ces opérations, d'ordinaire fort hémorragiques, il est appréciable d'avoir une bonne visibilité, et de n'être gêné ni par un masque anesthésique même intermittent, ni par les canules, cependant si ingénieuses, de Delbet et de Butlin-Poirier.

Puis viennent les grandes opérations cervicales (cancers thyroïdiens, goitres difficiles, cancers du larynx) où l'anesthésie rectale est manifestement supérieure à l'anesthésie loco-régionale très en faveur à ce niveau.

En ce qui concerne la chirurgie thoracique, j'utilise volontiers l'éthérisation rectale pour l'ablation large des cancers du sein chez les femmes aux poumons malades ou délicats. Je l'ai aussi employée pour l'extraction de corps étrangers profondément inclus dans le thorax, et j'ai pu enregistrer à son actif l'agrément d'un « silence respiratoire » très comparable au « silence abdominal » de la rachianesthésie. Mais, dans cette région, je la crois aussi très indiquée dans la thoracoplastie extra-pleurale chez les tuberculeux où il est habituel de procéder à une anesthésie loco-régionale ; or celle-ci est parfois longue, difficile et choquante ; elle s'accompagne souvent d'appréhension et de douleur, d'où une dyspnée et une tachycardie aussi peu agréables pour l'opérateur que pour le patient. Ces inconvénients n'existent pas dans l'anesthésie rectale, grâce à laquelle le malade s'endort calmement dans son lit, n'assiste que passif à son opération et ne se réveille qu'assez tardivement, sans avoir éprouvé les douleurs si vives des premières heures.

Enfin, les opérations rachidiennes qui s'accommodent si bien de la position ventrale, qu'il s'agisse de laminectomie pour tumeurs, de cordotomie, de ramisection, ou surtout de la greffe d'Albee pour mal de Pott, sont facilitées étrangement par l'oléo-éthérisation rectale qui trouve là une application assez fréquente.

Arrivé au terme de cette étude, je serais heureux si j'avais pu convaincre le lecteur que l'anesthésie générale par oléo-éthérisation rectale est une méthode simple, anodine, et utile, et s'il admettait avec moi que, dans la forme et avec les indications que nous lui connaissons, elle mérite de survivre pour le bien des opérés et la satisfaction des chirurgiens.

3. On ne pourrait en dire autant de l'avertine, dont la mortalité globale, d'après Lundy, oscillerait entre 0,15 et 1,57 pour 1.000.

LA LEUCÉMIE MYÉLOGÈNE À POLYNUCLÉAIRES NEUTROPHILES

par MM.

P. ÉMILE-WEIL et Georges SÉE.

Grâce à deux cas cliniques que nous avons pu suivre longuement et qui, très différents l'un de l'autre, se complètent, nous pouvons décrire une forme nouvelle de leucémie myélogène jusqu'ici non classée ou plutôt mal interprétée.

Cette forme, qui a tous les caractères cliniques de la leucémie myélogène, en diffère seulement par l'absence de l'hyperleucocytose bigarrée, si spéciale à cette affection, et par son remplacement par une hyperleucocytose polynucléée adulte.

Observation I. — Duf..., 31 ans. Entre le 5 Décembre 1930 dans le service du professeur Grégoire pour une tumeur abdominale qui fut considérée comme une tumeur du mésentère. Cette tumeur que la malade connaît depuis cinq mois ne cause de gêne que dans les efforts et les mouvements, sans autre retentissement sur la santé générale. L'opération montre qu'il s'agit en réalité d'une grosse rate de 2 kilogr. 450, que l'examen microscopique fait reconnaître pour une rate de leucémie myélogène. Elle a perdu sa structure normale; elle est formée d'une pulpe avec réticulum marqué renfermant uniquement des mononucléaires granuleux ou non; ceux-ci sont surtout des mononucléaires neutrophiles et moins abondamment des mononucléaires éosinophiles; en outre, on trouve beaucoup d'hématies nucléées, normoblastiques et quelques éosinophiles adultes. Aucune discussion n'est possible sur le diagnostic histologique: il s'agit d'une rate leucémique myélogène banale. Or, les constatations hématologiques faites quelques jours après l'opération montrent: G. R. 2.000.000; Hém. 40; V. G. 1; G. B. 35.000; Poly. 77; Eos. 0,5; Baso. 0,5; Moyens monos 4; Gds. monos. 3; Promyélo. neu. 2; Myélo. neutro. 3; Métamyélo. neutro. 10; Normoblastes: 9 pour 100 leucocytes.

La plaie opératoire donne quelques jours plus tard naissance à une hémorragie qui nécessite une transfusion et des injections de sérum gélatiné. La guérison est lente, une injection de gélatine ayant produit un abcès qui doit être incisé et qui ne cicatrise que lentement. Mais peu à peu, le sang se modifie:

19 Janvier 1931: G. R. 3.480.000; Hém. 70; V. G. 1, G. B. 67.000; Poly. 52; Métamyélo. neutr. 18; Myélo. neutr. 19; Promyélo. neutr. 5; Monos. 5; Normoblastes: 6 pour 100.

12 Février: G. R. 2.600.000; Hém. 60; V. G. 1, 1; G. B. 30.000; Poly. 43; Eos. 3; Baso. 4; Monos 11; Promyélo. neutr. 9; Myélo. neutro. 14; Métamyélo. neutro. 46.

La malade traitée par 200 gr. de foie de veau et la radiothérapie (11 séances) s'améliore et reprend 2 kilogr.

Elle sort de l'hôpital le 22 Février et revient se faire examiner.

17 Mars: G. R. 4.430.000; Hém. 0,75; V. G. 0,84; G. B. 46.000; Poly. 42; Eos. 2; Baso. 3; Monos. 23; Promyélo. 3; Myélo. neutr. 16; Métamyélo. 11.

En Mai, la malade a engraissé, se trouve assez bien, mais le foie est devenu énorme et atteint la fosse iliaque. Continuation de la radiothérapie sur les os longs.

6 Mai: G. R. 3.300.000; Hém. 80; V. G. 1, 2; G. B. 52.000; Poly. 52; Eos. 3; Baso. 3; Monos. 4,5; Myélo. neutro. 24; Myélo. baso. 2; Métamyélo. 4,5; Hématies nucléées: 8 pour 100 dont un mégaloblaste.

En Juin, la malade se sent fatiguée, s'essouffle facilement. Hémorragies quotidiennes des gencives et des fosses nasales.

Elle part à la campagne et meurt au cours du mois d'Août par aggravation de son état.

Cette observation concerne une femme atteinte d'une splénomégalie énorme, opérée parce que non diagnostiquée comme leucémique. La rate, de 2 kilogr. 500, se présentait macroscopiquement comme une rate de leucémie myélogène et s'avéra bien telle à l'examen microscopique. Tous les types cellulaires de la leucémie myélogène s'y trouvaient réunis, et l'on ne trouvait plus que le squelette des corpuscules de Malpighi, l'infiltration myélogène pulpaire les ayant envahis. Les vaisseaux et les sinus ne renfermaient que des mononucléaires granuleux ou non, sans polynucléaires. Par contre, dans le sang, la leucocytose est considérable : 35.000 à 40.000 G. B. avec une proportion de 77 pour 100 de polynucléaires; une myélocytose légère (5 pour 100 de myélocytes neutrophiles) et une forte réaction normoblastique (9 pour 100) l'accompagnent.

L'évolution de l'affection fut celle d'une leucémie myélogène ordinaire; la malade se remit lentement de son opération et la mort ne survint que sept mois plus tard. Cependant, le sang prit peu à peu les caractères du sang leucémique vrai, quoique la leucocytose ne dépassât pas le chiffre de 67.000 globules blancs, mais les formes jeunes augmentèrent. La polynucléose baissa à 52 pour 100, tandis que les leucocytes mononucléés granuleux passaient les neutrophiles à 24 pour 100, les basophiles à 2 pour 100, les normoblastes restant à 7 p. 100.

Ce cas à lui seul démontre l'existence d'une forme spéciale de leucémie myélogène, la leucémie à polynucléaires, qui, comme certains cas de myélose aleucémique, constitue une étape préliminaire de leucémie myélogène banale.

Sans vouloir tenter d'être complets au point de vue bibliographique, nous citerons deux cas qui se rapprochent fort de notre observation, l'un de Rathery [1], l'autre d'Hirschfeld [2], qui furent interprétés par les auteurs, l'un comme un cas de splénomégalie myélogène aleucémique, l'autre comme un cas de myélose aleucémique.

Cas Rathery. — Il s'agit d'un homme de 60 ans, porteur d'une rate qui, atteignant le pubis, datait de 16 mois, entraînant seulement de la pesanteur abdominale et de l'amaigrissement. Le sang montrait : G. R. 3.698.000; Hém. 68 pour 100; G. B. 41.400; Poly. 79; Monos. 19; Myélo. neutro. 2.

Une splénectomie pratiquée fut suivie de mort 24 heures après l'intervention. La rate hypertrophiée (1.500 gr.) est d'aspect normal. A la coupe, hypertrophie énorme de la pulpe, où l'on trouve tous les éléments de la série myéloïde : myélo. neutrophiles et éosinophiles, mastzellen, mégacaryocytes, et de nombreuses hématies nucléées. La moelle hyperplasiée et rouge contient de nombreux myélocytes, des mégacaryocytes et des hématies nucléées. Dans le foie, on retrouve dans les espaces portes des îlots leucocytaires formés de mégacaryocytes, de myélocytes neurophiles et éosinophiles et d'hématies nucléées. Métaplasie légère des ganglions.

Ce cas très semblable au nôtre nous paraît un cas de leucémie myélogène et non une splénomégalie myélogène aleucémique.

Cas Hirschfeld. — Femme de 64 ans, sans antécédents pathologiques. Début de l'affection par sensation de pesanteur dans le flanc gauche cinq ans auparavant; depuis deux ans, douleurs spléniques avec irradiation vers le foie.

A l'examen, femme pâle, porteuse d'une tumeur splénique atteignant l'arcade crurale et débordant de deux travers de doigt la ligne médiane. Sternum douloureux à la palpation. Pas de ganglions.

G. R. 2.920.000; Hém. 75; G. B. 29.000; Poly. 79; Monos. 6; Lympho. 15; Eosinophiles et Myélo. 0; Présence d'hématies nucléées.

Après un traitement arsenical inefficace, Hirschfeld porte le diagnostic de maladie de Banti et fait opérer la malade qui meurt de faiblesse cardiaque trois heures après l'intervention.

A l'autopsie, obésité, artériosclérose, légère néphrite chronique. Métaplasie myéloïde des os longs. Foie gros, anémié. Atrophie ganglionnaire. La rate, énorme, est homogène et dure. Les follicules sont atrophiés. La pulpe a subi une transformation myéloïde totale. Nombreuses hématies nucléées. Le foie présente une infiltration cellulaire dans et entre les acinis par des myéloblastes, des myélocytes neutrophiles ou éosinophiles. La moelle des os renferme un nombre considérable de myélocytes.

Ces deux cas de splénomégalie, très semblables entre eux et au nôtre, nous montrent d'énormes rates, opérées parce que non reconnues comme leucémiques, avant l'étude anatomique tant macro- que microscopique. Celle-ci fait reconnaître non seulement dans la rate, mais la moelle osseuse et le foie, les lésions typiques de la leucémie myélogène. Cependant, dans le sang, on ne trouvait outre l'anémie qu'une leucocytose de 41.400 dans un cas, de 29.000 dans l'autre, constituée par 79 pour 100 de polynucléaires neutrophiles, avec dans le premier une myélocytose neutrophile de 2 pour 100, sous forme myéloïde dans le second, mais par contre avec des hématies nucléées.

L'ensemble de ces trois cas permet de bien comprendre le cas suivant, où la présence d'une leucocytose polynucléée de 40.000 avec réaction myélocytaire légère nous fit poser pour une grosse rate avec un foie augmenté de volume le diagnostic de leucémie myélogène à polynucléaires. Ce diagnostic nous fit refuser l'opération et prescrire la radiothérapie qui fit disparaître tout au moins pour un temps tous les symptômes pathologiques.

Observation II. — H., 27 ans, entre à l'hôpital le 2 Avril 1931 pour une tumeur du flanc gauche dont il connaît l'existence depuis trois mois. Il se plaint de palpitations, dyspnée d'effort, fatigue, pesanteur après les repas. Son ventre énorme permet de constater l'existence d'une grosse rate tombant dans la fosse iliaque et dépassant de deux travers de doigt la ligne médiane : hypertrophie homéomorphe de l'organe qui est ferme et non dur. Le foie déborde les côtes de trois travers de doigt. Pas d'ascite, de ballonnement, de circulation collatérale. Poids : 69 kilogr. Signe du lacet négatif T. S. 9'. Coagulation : 25'. Bonne rétraction du caillot. Wassermann négatif.

G. R. 4.310.000; Hém. 90; V. G. 1; G. B. 40.000; Poly. 80; Eos. 2; Baso. 2; Monos. 10; Myélo. neutro. 15; Myélo. éosi, 2; Monos, 15; galoblaste basophile.

15 Avril : G. R. 3.970.000; Hém. 80; V. G. 1; G. B. 45.000; Poly. 78; Eosi. 4; Monos. 4; Myélo. neutro. 5; Métamyélo. neutro. 9.

La ponction de la rate montre le pourcentage suivant : Poly (presque tous métamyélo) 65; Myélo. neutro. 15, Myélo. éosi. 2; Monos. 15; Eos. 3; Rares hématies nucléées, normo et mégaloblastiques.

Le malade est soumis à la radiothérapie sur le diagnostic posé de leucémie myélogène à polynucléaires. Le 22 Juillet, la rate a diminué notablement, arrive à l'ombilic en bas et en dedans à deux travers de doigt de la ligne médiane. Elle a diminué de plus de moitié. Le foie a également beaucoup diminué. Le malade se sent bien, a repris ses forces et augmenté de 5 kilogr.

G. R. 4.970.000; Hém. 85; V. G. 0,85; G. B. 7.500; Poly. 56; Eos. 10; Poly. baso. 1; Mono. 15; Gds. monos. 4; Métamyélo. 14.

La transformation du malade, sous l'influence de la radiothérapie, montre bien la nature leucémique de cette rate et de cette leucocytose.

En Décembre, le malade, qui a cessé la radiothérapie depuis trois mois, présente les mêmes dimensions de la rate et du foie qu'en Juillet. Il a encore engraissé de 2 kilogr. (75 kilogr.); G. R. 5.290.000; Hém. 90; V. G. 0,85; G. B. 8.400; Poly. 70; Eos. 10; Monos. 10; Gds. monos. 3; Métamyélo. 7.

On reprend la radiothérapie. Le foie disparaît. Même état de la rate. Reprise de 2 kilogr. (77 kilogr.).

En Janvier : G. R. 5.630.000; Hém. 95; V. G. 0,85; G. B. 8.700; Poly. 82; Eos. 9; Baso. 2; Monos : 5; Métamyélo. 2.

En Mars, toute l'amélioration persiste, le sang est d'aspect normal. Mais la rate déborde toujours les fausses côtes de deux à trois travers de doigt.

Cet homme, porteur d'une énorme rate et d'un gros foie, fut reconnu comme leucémique sur le fait que cette spléno-hépatomégalie n'était expliquée par aucun antécédent, qu'elle donnait très peu de symptômes fonctionnels, que les organes hypertrophiés étaient fermes et non durs. En même temps, elle s'accompagnait d'une hyperleucocytose polynucléée : 40.000 G. B., avec 80 pour 100 des polynucléaires neutrophiles et une myélocytose neutrophile légère 1 pour 100, avec hématies nucléées.

Ce diagnostic porté entraînait le refus d'une opération. Une ponction splénique confirma le diagnostic, montrant une myélocytose plus forte de la rate (15 pour 100 de myélo. neutro.), une grande quantité de splénocytes. Les cellules les plus abondantes étaient bien des polynucléaires, mais toutes étaient des métamyélocytes, aucun n'arrivant à l'état adulte.

Dans ces conditions, nous confiâmes le malade au radiothérapeute. Dix séances de rayons X ramenèrent la rate de la fosse iliaque à la ligne ombilicale avec diminution de l'organe dans tous ses diamètres, cependant que le foie disparaissait, que les forces revenaient, que l'anémie cessait, le sujet engraissant de 8 kilogr. Enfin, la leucocytose sanguine passait de 45.000 à 8.700 avec disparition des formes jeunes myélocytaires et des globules nucléés.

L'évolution de l'affection et ce changement total obtenu par la radiothérapie prouvent bien la nature de l'affection. Il s'agit ici d'une leucémie myélogène véritable.

*
* *

Les faits que nous rapportons et dont nous donnons une interprétation nouvelle, que nous essayerons de justifier, présentent un véritable intérêt, tant pratique que théorique.

A. Importance pratique. — Il est capital pour le médecin comme pour le malade qu'on reconnaisse comme leucémie myélogène une splénomégalie ou une hépato-splénomégalie caractérisée seulement par une hyperleucocytose considérable polynucléée avec ou sans réaction myélogène associée, puisque, d'une part, la chirurgie fait courir les plus grands dangers aux malades qu'elle ne guérit pas, et que, d'autre part, la radiothérapie les remet en bon état de santé apparente.

Comment reconnaître la leucémie myélogène polynucléée ? Ses symptômes sont de façon succincte semblables, sinon identiques, à ceux de la leucémie myélogène ordinaire.

a) *Hypersplénomégalie.* — Le sujet est porteur d'une rate énorme qui a subi une hypertrophie homéomorphe. Vu l'insidiosité de l'affection, la rate atteint souvent la fosse iliaque et la ligne médiane de l'abdomen, au moment où le sujet se décide à consulter. Cette rate est ferme et non dure comme dans les splénomé-

galies chroniques inflammatoires, où l'organe est sclérosé.

b) *Existence fréquente d'un gros foie.* — Presque toujours, on trouve en même temps que la grosse rate un gros foie débordant les fausses côtes de plusieurs travers de doigt. L'organe est ferme et non dur à la palpation, non déformé et indolore.

Cet aspect du foie et de la rate permettent déjà à eux seuls d'orienter le diagnostic vers l'existence éventuelle d'une leucémie myélogène.

c) *Pauvreté des signes fonctionnels.* — Comme dans la leucémie ordinaire, pas de douleurs, sauf quand la rate énorme, ptosée, détermine de la pesanteur dans le flanc gauche ou de la gêne dans les mouvements et l'effort. La digestion peut aussi être pénible. Cependant, on peut trouver en la recherchant, comme dans le cas d'Hirschfeld, de la sensibilité sternale à la pression.

C'est l'absence de troubles fonctionnels importants qui fait que le malade ne va voir le médecin que de façon tardive.

d) *Signes négatifs.* — Comme dans la leucémie ordinaire, il n'existe pas de troubles circulatoires portes, pas de ballonnement du ventre, pas d'ascite, pas de circulation collatérale.

Les ganglions ne sont pas hypertrophiés.

e) *Absence de commémoratifs.* — L'interrogatoire du malade, l'étude des antécédents personnels ou héréditaires ne donne aucune explication de cette spléno-hépatomégalie, comme cela est habituel dans la leucémie myélogène.

f) *Examen du sang.* — Mais l'examen du sang ne montre pas le tableau de la leucémie myélogène qu'on pensait trouver.

On constate une anémie légère ou moyenne suivant le moment de l'évolution : 3.000.000 (Hirschfeld), 3.500.000 (obs. I, obs. Rathery), 4.300.000 (obs. II). La diminution de l'hémoglobine est proportionnelle, la valeur globulaire restant voisine de l'unité. Les lésions anémiques des globules rouges sont banales.

La leucocytose sanguine est considérable. Elle fut de 35.000, 29.000, 41.400, 45.000, dans les observations rapportées. Elle est durable avec tendance à l'accroissement dans le cas suivi. Disons immédiatement qu'une telle leucocytose est tout à fait anormale dans les splénomégalies chroniques primitives, qui ne s'accompagnent guère de leucocytose et au cours desquelles la leucopénie est au contraire fréquente.

Cette hyperleucocytose est de type polynucléé. Le pourcentage est de 77, 79, 79, 80 pour 100, dans les cas rapportés. Cette polynucléose est de type adulte, sans déviation du type normal.

Une réaction myélogène légère est fréquente, constituée par des myélocytes neutrophiles: 3 pour 100 (obs. I), 2 pour 100 (cas Rathery), 1 à 5 pour 100 (cas II). Hirschfeld n'en signale pas dans son cas. Dans mes deux observations, j'ai aussi trouvé une forte proportion de métamyélocytes neutrophiles qui soulignent la réaction myéloïde: 10 et 4 pour 100.

Les mononucléaires, qui sont en proportion relativement faible, sont en réalité augmentés de façon absolue. Ce sont des moyens et des grands mononucléaires principalement.

Enfin, on trouve une faible proportion de poly-éosinophiles ou basophiles (7 à 10 pour 100, cas I), 4 à 11 pour 100 (cas II), en réunissant ces deux types cellulaires. Leur proportion augmente avec l'évolution de l'affection.

Dans mes deux cas, j'ai constaté l'existence d'une forte réaction de globules rouges nucléés: 9 pour 100 (cas 1), 1 pour 100 (cas II). Hirschfeld signale aussi leur présence dans le sien. Ce sont généralement des normoblastes comme dans la leucémie ordinaire avec des formes jeunes ou adultes ou vieilles. On rencontre aussi plus rarement des mégaloblastes.

Tels sont les caractères de l'affection. Ils permettent à mon avis de reconnaître la nature de la splénomégalie en cause. Je ne perdrai pas mon temps à faire ici un diagnostic différentiel avec toutes les grosses rates chroniques. Je dirai seulement que les splénomégalies primitives s'accompagnent moins constamment dès le début d'hypertrophie hépatique, que les organes sclérosés sont plus durs, qu'elles provoquent plus de signes fonctionnels, qu'on n'y trouve jamais, à moins d'une infection patente, une énorme leucocytose polynucléée avec réaction myéloïde. Certes, une réaction myéloïde plus ou moins discrète est fréquente dans toutes les splénomégalies primitives. Mais une réaction myéloïde de 2 à 5 pour 100 dans une leucocytose de 4 à 8.000 globules blancs est toute différente d'une réaction de même taux dans une leucocytose de 40 à 50.000.

Le diagnostic de leucémie myélogène conduit dans de tels cas, d'une part à ne pas opérer comme ont fait Rathery et Hirschfeld, mais d'autre part à pratiquer la radiothérapie qui change l'évolution de l'affection et remet le malade en état de guérison apparente. Diminution ou disparition de la grosse rate et du gros foie, retour du sang à la normale (disparition de l'anémie, de la leucocytyse polynucléée, de la réaction myéloïde). Par contre, mon premier malade opéré par erreur, la tumeur splénique ayant été prise pour une tumeur mésentérique, supporta bien l'opération et se rétablit lentement. Mais l'affection continua à évoluer malgré un traitement radiothérapique: la leucocytose s'accrut, mais la polynucléose se compliqua d'une myélocytose importante (70.000 globules blancs, 25 pour 100 de myélocytes neutrophiles).

La leucémie myélogène à polynucléaires se comporte donc vis-à-vis de l'intervention chirurgicale de même façon que la leucémie myélogène banale. Elle se comporte encore de même vis-à-vis de la radiothérapie, qui fait disparaître ou diminuer tous les signes physiques ou fonctionnels anormaux et remet le malade de façon momentanée en bonne santé. Actuellement, ce malade très amélioré est cependant encore porteur d'une rate tuméfiée, et je ne doute pas de voir à un moment donné sa leucémie se préciser et apparaître sous la forme ordinaire.

L'évolution de la leucémie myélogène à polynucléaires est-elle plus lente que celle de la leucémie ordinaire ? C'est probable, puisque la prolifération cellulaire anormale des centres n'a pas fait perdre aux cellules la possibilité d'évoluer jusqu'à la forme adulte. Mais cette possibilité ne dure pas éternellement ; nous avons vu que la forme de leucémie à polynucléaires finit par devenir banale et qu'elle n'est en quelque sorte qu'une forme évolutive de la leucémie ordinaire. A ce moment, l'évolution de l'affection sera ce que la fera le pouvoir thérapeutique de la radiothérapie, pouvoir certes grand, mais seulement momentané.

Jusqu'ici cependant le pronostic de cette forme est plus grave que celui des formes banales, parce qu'elle est le plus souvent méconnue, parce qu'elle n'est pas traitée par la radiothérapie, mais livrée au chirurgien et que l'opération en termine l'évolution de façon presque fatale.

B. Importance théorique. — Nous voudrions maintenant justifier l'existence de la leucémie myélogène à polynucléaires neutrophiles et tirer, des faits observés, quelques notions biologiques nouvelles.

Les cas que nous avons rapportés plus haut concernent (notre cas I, ceux de Rathery et d'Hirschfeld) des sujets atteints de splénomégalie chronique; dans les trois cas, ces rates étaient des rates de leucémie myélogène véritables. Deux cas terminés par la mort montraient mêmes lésions leucémiques dans la moelle osseuse et le foie. Notre cas I ayant supporté l'intervention quelques mois plus tard, le sang, qui ne présentait qu'une leucocytose polynucléée, vit cette leucocytose augmenter encore et devenir véritablement leucémique.

Or, au début, ces trois malades présentaient un sang n'ayant qu'une très forte leucocytose (30.000 à 45.000) avec polynucléose (80 pour 100) neutrophile.

Voici les faits. Rathery, Hirschefd rapportent leur cas, en l'interprétant l'un comme une myélose aleucémique, l'autre comme une splénomégalie myélogène aleucémique. Ils ne parlent même pas de la leucocytose polynucléée de leur malade.

A notre avis, il convient d'en parler. Nous pensons que cette leucocytose est une leucocytose leucémique et qu'il y a une leucémie myélogène à polynucléaires.

Cette opinion est révolutionnaire, car nous vivons classiquement sur l'idée que le sang reflète toujours l'image des centres hématopoïétiques, une prolifération cellulaire anormale de ceux-ci devant se montrer dans le sang, et que l'on peut de l'aspect de celui-ci inférer à l'état des centres. Or, c'est bien là la règle habituelle, mais celle-ci comporte des exceptions. D'une part, il peut ne pas y avoir de passage des types cellulaires pathologiques dans le torrent circulatoire: le sang peut rester normal ou n'avoir que des anomalies discrètes, qualitatives en quelque sorte. Il en est ainsi pour les myéloses aleucémiques et les lymphadénoses aleucémiques Ce sont là des faits admis, encore que nous ignorons pourquoi les leucocytes, tantôt passent, tantôt ne passent pas des centres dans les vaisseaux, de même que nous ne savons rien du mécanisme de cet exode. D'autre part, on peut ne trouver dans le sang périphérique qu'une leucocytose adulte ou subadulte, alors que les centres sont uniquement formés d'une prolifération cellulaire jeune.

Dans notre cas I, non seulement la rate présente le type net de la leucémie myéloïde avec tous ses types cellulaires, mais encore un examen minutieux des vaisseaux et sinus ne nous laisse constater que des mononucléaires granuleux ou non à leur intérieur. Et cependant dans le sang tous les leucocytes sont de type adulte, des métamyélocytes neutrophiles assez nombreux reliant les poly à de rares myélocytes neutrophiles.

Dans notre cas II, la ponction de la rate met également en évidence une réaction leucémique tandis que le sang montre seulement une polynucléose intense avec légère myélocytose.

Ce qui nous prouve que la leucocytose polynucléée est de nature leucémique, c'est d'une part qu'en restant essentiellement polynucléée, elle se complète et s'enrichit en myélocytes avec l'évolution de l'affection dans le cas I, et d'autre part qu'elle diminue et disparaît dans le cas II comme les autres signes de leucémie sous l'influence de la radiothérapie.

Cette notion de la différence totale entre l'hyperplasie cellulaire des centres et l'existence d'une leucocytose exubérante polynucléée adulte avait déjà frappé il y a trente ans P. Emile-Weil, quand il étudiait en collaboration avec A. Clerc la leucémie du chien [3]. Chez cet animal, à côté de faits de lymphadénie lymphatique aleucémique, subleucémique ou leucémique très nets, les auteurs décrivaient une leucémie myélogène d'aspect très particulier. « Chez deux

chiens porteurs d'adénopathies généralisées et d'une grosse rate, outre l'anémie, on trouvait une leucocytose colossale dans un cas mais non numérée, dans l'autre de 165.000 par millimètre cube. Dans le premier cas, les poly étaient 88, les monos 5, 6, les cellules de Turk 4, les éosinophiles 0,4, les monos neutrophiles 2. Les hématies nucléées étaient extrêmement abondantes. Dans le second cas, il y avait 93 pour 100 de poly pour 7 monos. Rares cellules de Turk, rares éosino et normoblastes. Or à l'autopsie, l'hyperplasie généralisée des organes hématopoiétiques portait exclusivement sur le mono basophile non granuleux embryonnaire. Dans le cas I, la réaction médullaire était un peu plus variée car on trouvait des myélocytes granuleux et des hématies nucléées. Il y avait donc discordance absolue entre l'aspect du sang et celui des organes.

« Ce syndrome spécial que nous décrivons chez le chien n'a pas encore été observé chez l'homme. Il mérite d'être rattaché à la leucémie myéloïde, les tumeurs des organes étant constituées par la prolifération du myélocyte basophile non granuleux, cellule souche des myélocytes granuleux. Mais, chose curieuse, la réaction des organes, quoique intense et généralisée, est restée anatomiquement imparfaite, tandis que dans le sang, l'hyperleucocytose porte sur l'élément adulte, le polynucléaire.

« Une pareille discordance pouvait reconnaître plusieurs explications. Tout d'abord, on aurait pu penser à une métastase irritant la moelle ; mais d'une part, le processus leucémique est généralisé à tous les organes, et d'autre part, ces métastases, observées en cas de cancer ou de sarcome, n'ont jamais déterminé une pareille hyperleucocytose. L'influence d'une infection secondaire, venant bouleverser une formule hémoleucocytaire typique, pouvait être invoquée, comme en leucémie humaine. Mais on peut objecter que l'infection qui dans la leucémie substitue les polynucléaires aux mononucléaires, loin de l'augmenter, diminue la leucocytose, et que de plus, en dehors du sang, il n'y a nulle part accumulation de polynucléaires. Reste la question de la transformation directe dans le torrent circulatoire de la cellule de Turk en polynucléaires ; mais nous pouvions soupçonner le fait et non le démontrer, l'augmentation apparente des formes de transition ne suffisant pas à entraîner la conviction. »

Les faits dont nous voulons aujourd'hui démontrer l'existence ne sont rien autres que ceux observés par P. Emile-Weil et A. Clerc, il y a bien longtemps, en pathologie animale. La différence est que chez l'homme l'évolution cellulaire qui se poursuit dans le sang est beaucoup moindre, allant seulement du mononucléaire neutrophile au polynucléaire neutrophile, tandis que, chez l'animal, la transformation allait dans le torrent circulatoire de la cellule embryonnaire prégranuleuse au polynucléaire adulte neutrophile.

On ne peut d'ailleurs rien objecter contre l'interprétation leucémique chez l'animal de la leucocytose polynucléée. En effet, une leucocytose s'élevant à 165.000, dans un cas, à plus encore dans le second, ne peut être interprétée comme leucocytose banale, et comme tous les centres hématopoiétiques ne contiennent uniformément qu'une seule cellule, il faut bien admettre que cette cellule, quoique mononucléée, est l'origine de la cellule polynucléée du sang. Chez l'homme, on pourrait plus discuter parce qu'on pourrait trouver faible, non leucémique, une leucocytose de 30.000 à 50.000, et que sa spécialisation en cellules d'un seul type, poly et monos granuleux neutrophiles, n'évoque que de loin la leucocytose bigarrée de la leucémie. En réalité, ces arguments ne valent pas : si l'on retrouve d'ordinaire tous les types granuleux possibles dans le sang, il y a de nombreux cas où la prédominance est notable, voire exclusive, ce sont le plus souvent les neutrophiles qu'on observe presque à l'état de pureté.

Un fait que j'ai souvent constaté me paraît devoir être signalé : quand on traite par la radiothérapie une leucémie ordinaire, une amélioration se produit bientôt, caractérisée par la diminution de volume de la rate et la leucocytose. Celle-ci passe par exemple de 250.000 à 75.000. A ce moment, la formule qui pouvait au début être de 40 pour 100 de poly, de 40 pour 100 de monos granuleux et de 20 pour 100 de monos montre 75 à 80 pour 100 de poly ou de métamyélocytes neutrophiles avec seulement 4 à 5 pour 100 de myélocytes. Le traitement a réalisé une forme en quelque sorte secondaire de la leucémie myélogène à polynucléaires neutrophiles. Cette forme secondaire va disparaître par retour du sang et des organes à l'état normal, si l'amélioration thérapeutique continue. Elle cessera aussi par reprise de l'état anormal du sang, si le traitement est interrompu. La radiothérapie est capable non seulement d'enrayer la végétation des centres hématopoiétiques, mais encore de faire retrouver aux cellules jeunes qui l'avaient perdu un pouvoir évolutif.

Nous arrivons donc à conclure qu'il existe une leucémie à polynucléaires neutrophiles, et que cette leucocytose polynucléée résulte de la prolifération dans les centres hématopoiétiques non de cellules semblables mais de mononucléaires granuleux neutrophiles.

Le problème nouveau, pensons-nous, que nous posons et avons essayé de résoudre par l'affirmative, s'est posé depuis longtemps sans être résolu pour la leucémie à polynucléose éosinophilique. Aubertin et Giroux [4] en 1921 s'étaient demandé si elle existe ; récemment Chalier et Levrat [5] ont consacré un travail à la grande éosinophilie sanguine où ils parlent naturellement de la leucémie à éosinophiles. On y trouvera au moins quatre observations, celles de Stillmann, de Giffin, de Shapiro, et enfin celle de Stuart Mac Donald et B. Shaw, qui sont bien impressionnantes. Des sujets de 27 à 50 ans présentent une splénomégalie considérable, avec ou sans polyadénopathies, avec ou sans gros foie ; le sang montre une leucocytose importante (15.000 à 200.000 globules blancs) due surtout à une éosinophilie polynucléée (60 à 90 pour 100). La splénectomie dans le cas de Giffin fait constater une hypertrophie homéomorphe de la rate, une transformation éosinophilique de la pulpe avec atrophie des follicules de Malpighi. A l'autopsie survenue longtemps après, la moelle des os rouges, hyperplasiée, renferme avec des éosinophiles adultes 30 pour 100 de myélocytes éosinophiles et des myéloblastes.

La plupart des auteurs, tout en considérant qu'on a affaire à une leucémoïde, n'ont pas osé conclure à une leucémie vraie, d'une part à cause de la durée trop longue de l'affection qui ne progresse pas de façon fatale, d'autre part à cause de l'absence de formes leucocytaires jeunes dans le sang et d'une anémie trop peu marquée (3 à 4 millions de globules rouges).

Je m'abstiendrai de prendre parti, n'ayant pas personnellement observé de tels cas. Je ne puis cependant ne pas être impressionné par la ressemblance entre la leucémie à poly éosinophiles et la leucémie à poly neutrophiles : l'énorme hypertrophie des organes hématopoiétiques, l'hyperleucocytose persistante au-dessus de 100.000, la réaction myélocytaire blanche et rouge discrète concomitante font qu'il est difficile d'interpréter ces faits autrement. Il ne me semble pas extraordinaire que l'évolution de tels cas soit plus lente et plus bénigne que celle des leucémies ordinaires. Le fait que les cellules pathologiques puissent évoluer jusqu'au stade adulte est une raison importante de bénignité. C'est là un fait semblable à ceux qu'on observe pour les néoplasies épithéliales où la typicité cellulaire, la reproduction de formes normales sont symptômes de moindre gravité.

Quoi qu'il en soit, l'existence d'une leucémie myélogène à poly neutrophiles remet en question avec des arguments neufs la question plus complexe de celle d'une autre forme adulte également, la leucémie myélogène à éosinophiles. Il faut attendre de nouvelles observations mieux et plus complètement suivies et étudiées pour conclure.

*
* *

Arrivés au terme de ce travail, nous voudrions résumer les faits qu'il apporte :

a) Il existe une leucémie myélogène banale par son aspect clinique, exceptionnelle par les caractères du sang, qui montre une hyperleucocytose chronique à polynucléaires neutrophiles. Il faut savoir la reconnaître pour la traiter comme une leucémie ordinaire, par la radiothérapie, qui la guérit momentanément, et surtout ne pas la faire opérer. Cette leucémie semble un stade préliminaire, plus ou moins long, d'une leucémie ordinaire.

b) Au point de vue théorique, il faut savoir qu'il existe, chez l'homme comme chez l'animal, une leucémie où le sang ne reflète pas l'image cellulaire des centres hématopoiétiques, et que les myélocytes, granuleux ou non, sont capables de continuer leur évolution jusqu'à leur forme adulte dans le torrent circulatoire ou les organes de relai.

BIBLIOGRAPHIE

1 Rathery : Une splénomégalie de type myéloïde sans myélocythémie. *C. R. Soc. Biol.*, 1902, p. 138.
2. H. Hirschfeld : Die generalisierte aleukaemische Myelose und ihre Stellung im System der leukaemischen Erkrankungen. *Zeits, für klin. Med.* 1914, t. XXX, p. 126-173.
3. P. Emile-Weil et A. Clerc : La leucémie des animaux. *La Presse Médicale*, 9 Septembre 1905. — Contribution à l'étude de la leucémie myélogène du chien. *C. R. Soc. Biol.*, 1er Juillet 1905.
4. Aubertin et Giroux : La leucémie à éosinophiles existe-t-elle ? *La Presse Médicale*, 1921, p. 315.
5 J. Chalier et M. Levrat : La grande éosinophilie sanguine. *Le Sang*, n° 1, 1931.

MOUVEMENT MÉDICAL

NOTIONS NOUVELLES SUR LE ROLE BIOLOGIQUE DU BROME

Il y a quelques semaines à peine le célèbre endocrinologiste allemand Zondek a publié une série de recherches du plus passionnant intérêt sur le métabolisme du brome et sur le rôle de cet hallogène en biologie. Etant donné la personnalité de l'auteur et l'importance de ses travaux, *qui ouvrent peut-être un nouveau chapitre de biologie et de clinique*, il nous a paru légitime de résumer dès maintenant les publications de Zondek, avant que d'autres auteurs aient confirmé ses résultats.

L'intérêt particulier des travaux de Zondek provient de ce qu'ils touchent à ce domaine mystérieux et jusqu'ici presque inexploré : les confins entre le psychique et le somatique. Evidemment, ce n'est pas la première fois qu'un essai a été fait pour trouver un substratum biologique aux affections psychiatriques; de nombreux expérimentateurs ont mesuré chez les mentaux le métabolisme basal, la glycémie, la susceptibilité à l'adrénaline, le temps de coagulation, la vitesse de sédimentation des hématies : mais il faut bien le dire, rien d'intéressant n'était sorti de ces recherches.

Il ne fait pas de doute que c'est dans le domaine de l'endocrinologie que de pareils travaux ont le plus de chance d'être fructueux : il existe, en effet, indiscutablement une relation étroite entre le fonctionnement des glandes à sécrétion interne et les troubles mentaux; on ne peut nier par exemple que le système nerveux de la femme soit particulièrement irritable au moment de la menstruation, après l'accouchement, à la ménopause; que la maladie de Basedow s'accompagne de façon presque constante de symptômes mentaux, pouvant aller jusqu'à la manie ou la mélancolie.

C'est justement cette fréquence des troubles psychiques chez les basedowiens qui donna à Zondek l'idée de rechercher si certaines psychoses pures n'étaient pas dues à l'altération du métabolisme du brome, hallogène dont la parenté avec l'iode est étroite.

Ses premières expériences portèrent sur la bromémie. A l'aide d'une technique précise (méthode de Pincussen et Roman, modifiée par Bier) il rechercha le taux normal du brome dans le sang : celui-ci est compris d'une façon très constante entre 0 milligr. 8 et 1 milligr. pour 100 gr. de sang; c'est-à-dire que le taux du brome est 100 fois plus fort que celui de l'iode. A l'aide de plus de 150 dosages effectués chez des malades atteints d'affections diverses (néphrites, asystolie, cancer, tuberculose, maladies infectieuses, épilepsie, basedow, etc.), il démontra ensuite que les variations de la bromémie au cours des affections médicales étaient négligeables, de même que l'âge, le sexe, la menstruation, le régime ne déterminaient aucune modification du taux sanguin du brome.

La Bromémie dans la psychose maniaque dépressive. — Ceci établi, Zondek aborda ensuite l'étude de la bromémie dans les syndromes psychiques, s'attaquant en premier lieu aux affections purement psychiatriques, dont l'étiologie est absolument inconnue : parmi celles-ci, il choisit d'abord la psychose maniaque dépressive, dont l'allure cyclique rend *a priori* vraisemblable l'étiologie endocrine.

De fait, les résultats du dosage du brome sanguin montrèrent immédiatement qu'il existait dans cette psychose une diminution considérable de la bromémie : Zondek dosa cet élément chez 40 cyclothymiques, et 35 fois il trouva une hypobromémie manifeste, une chute de 40 à 60 pour 100 du brome sanguin, c'est-à-dire très au delà des erreurs de technique possibles. Cet abaissement du taux du brome est dû au brome ionisable pour 30 pour 100, au brome organique pour 70 pour 100.

Il semble que cette hypobromémie soit tout à fait caractéristique de la psychose maniaque dépressive (elle n'a été observée par Zondek, en dehors de la cyclothymie, que dans quelques cas de schizophrénie : mais il s'agissait de formes à caractère dépressif très net, dont la place véritable était peut-être dans le cadre des psychoses cycliques). Il semble même que le dosage du brome sanguin soit susceptible de devenir un élément important dans le diagnostic de cette affection; à ce sujet l'histoire que nous conte Zondek est fort instructive : au cours de ses recherches sur la bromémie normale, il trouva un jour dans le sang d'un étudiant paraissant en parfaite santé un taux anormalement bas de brome; quelques jours plus tard, cet étudiant fit une crise de manie aiguë très intense. Il semble cependant que l'hypobromémie ne précède pas toujours l'apparition des signes psychiques; dans quelques cas, la baisse du brome sanguin ne survient que longtemps après le début clinique. Après disparition des symptômes mentaux, le taux de la bromémie remonte assez rapidement à la normale, pour redescendre lorsque survient une nouvelle crise : l'hypobromémie étant aussi marquée au cours des phases dépressives que pendant les périodes d'excitation maniaque.

Le liquide céphalo-rachidien, qui contient normalement 0 milligr. 15 de brome, n'en contient pas ou seulement des traces infimes chez les malades atteints de folie cyclique. Comme nous le verrons plus loin, il est possible que l'hypobromémie soit dans cette affection la conséquence de la sécrétion insuffisante par l'hypophyse d'une hormone bromée neurotrope : peut-être la diminution du brome dans le liquide céphalo-rachidien est-elle donc plus précoce, de valeur diagnostique plus grande, que l'hypobromémie.

La diminution du brome sanguin et céphalo-rachidien est le seul stigmate humoral de la psychose maniaque dépressive : elle coïncide en effet avec un taux normal des autres éléments, en particulier des sucres, des chlorures et de l'iode. Si cette découverte est confirmée, il n'est pas exagéré de dire qu'il s'agit là d'un fait d'importance primordiale : c'est la première fois qu'une modification humorale constante, nette et probablement étiologique est décelée dans une affection psychiatrique pure; pour la première fois, la bio-psychiatrie semble entrée dans une phase positive.

Hypophyse et métabolisme du brome. — Toujours par analogie avec l'iode, Zondek a recherché si le métabolisme du brome n'était pas réglé par une glande à sécrétion interne, qui jouerait vis-à-vis de cet élément le même rôle que la thyroïde pour l'iode.

Or l'hypophyse contient 10 à 20 fois plus de brome que les autres tissus (15 à 30 milligr. pour 100 gr. dans l'hypophyse, 1 à 2 milligr. pour 100 dans les autres organes) : c'est donc vers cette glande que l'auteur dirigea d'abord ses recherches. Il constata que le brome hypophysaire était presque entièrement contenu dans le lobe antérieur, le lobe moyen et surtout le lobe postérieur n'en contenant qu'une petite proportion. Etant donné les relations anatomiques et fonctionnelles qui unissent l'hypophyse au mésencéphale, Zondek entreprit également de doser le brome dans cette partie du cerveau : il constata que le plancher du III[e] ventricule contient trois fois plus de brome que les autres portions de l'organe (1,5 à 2 pour 100 dans le mésencéphale, 0,4 à 0,6 pour 100 dans les hémisphères, le cervelet, le bulbe). Cette constatation fait prévoir l'existence d'une hormone bromée neurotrope du lobe antérieur de l'hypophyse, passant de la glande au mésencéphale par le système porte veineux diencéphalopituitaire. Cependant les diverses hormones hypophysaires connues jusqu'ici (prolans, hormone de croissance, hormone thyréotrope, hormone acétonémiante, intermédin, vasopressine, ocytocine) ne contiennent pas la moindre trace de brome : s'il existe une hormone hypophysaire bromée, il s'agit donc d'une substance toute différente.

Or Zondek a réussi à extraire du lobe antérieur un principe contenant 65 pour 100 du brome hypophysaire. Ce principe est hydrosoluble, les solutions qui le contiennent peuvent être entièrement désalbuminées, et ne possèdent aucune des propriétés pharmacodynamiques et physiologiques des autres hormones hypophysaires antérieures, moyennes ou postérieures. Par contre cette substance semble douée d'une action biologique spécifique sur l'excitabilité des centres nerveux végétatifs; si en effet nous injectons à un chien par voie sous-occipitale 4 cmc de cette solution (contenant seulement 1/4 milligr. de brome) nous voyons survenir une demi-heure à une heure plus tard un état étrange d'apathie, d'acinésie, d'anorexie et de fatigue, qui va se prolonger pendant vingt-quatre ou trente-six heures. Une injection de 20 milligr. de brome ionisable par la même voie ne détermine pourtant aucune réaction de ce type.

La structure de ce principe bromé hypophysaire n'est pas encore connue; cependant Zondek, raisonnant toujours par analogie avec l'iode, a obtenu un effet tout à fait voisin en injectant dans la cavité rachidienne d'un chien 3 à 5 milligr. de tétrabromodesiodothyroxine, substance synthétique obtenue en substituant des molécules Br aux molécules I dans la thyroxine :

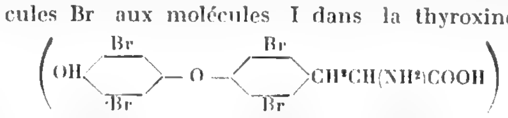

cette substance, à la dose de 1 milligr. par voie intraveineuse, détermine chez l'homme de la fatigue et de la somnolence. Il est donc possible que l'hormone hypophysaire bromée ait une structure analogue, ce qui confirmerait l'analogie étroite entre les systèmes iode-thyroïde et brome-hypophyse.

Si l'existence d'une hormone bromée hypophysaire à détermination nerveuse semble maintenant très vraisemblable, nous ne savons rien encore du rôle physiologique de cette substance : dans quelle proportion la bromémie est-elle due au passage dans la circulation de cette hormone ? Le taux du brome sanguin est-il réglé par un autre organe que l'hypophyse ? La diminution de la bromémie a-t-elle pour conséquence une hyposécrétion du lobe antérieur en hormone bromée ? Ou bien au contraire l'hypobromémie est-elle la résultante d'une hypofonction primitive de l'hypophyse ? On comprend qu'il soit indispensable d'être fixé sur ces questions avant de pouvoir émettre une hypothèse sur le rôle étiologique de l'hy-

pobromémie et de l'hormone bromée hypophysaire dans la psychose maniaque dépressive. Notons à ce propos que Zondek n'a pas encore eu l'occasion de doser le brome hypophysaire chez les cyclothymiques, ni de vérifier chez ces malades l'action thérapeutique de son hormone hypophysaire. Cependant un certain nombre de ses constatations expérimentales présentent à ce point de vue quelque intérêt; notamment il a observé que l'hypophyse de la femme de 45 ans ne contient que le tiers du chiffre normal de brome, alors que chez l'homme la teneur en brome de la glande reste constante jusqu'à un âge beaucoup plus avancé : cette différence expliquerait peut-être la fréquence beaucoup plus grande de la psychose maniaque et dépressive chez la femme après la ménopause.

D'autre part l'hypophyse des vieillards des deux sexes au delà de 75 ans ne contient plus que des traces de brome, et ceci rend compte peut-être, au moins partiellement, de l'affaiblissement des phénomènes émotionnels et affectifs à cette période de la vie; un état psychique un peu analogue est d'ailleurs assez souvent observé chez les malades atteints de lésions hypophysaires.

Le rôle du brome dans le sommeil. — L'insomnie est un des symptômes les plus frappants de la psychose maniaque dépressive. C'est ce qui donna l'idée à Zondek de rechercher les modifications de la teneur en brome du système diencéphalopituitaire au cours du sommeil et, à sa grande surprise, il constata que ces modifications étaient absolument indiscutables, beaucoup plus nettes que celles qu'il s'attendait à observer.

Comme nous l'avons déjà dit, la teneur en brome du cerveau de l'homme ou de l'animal tué en état de veille est en moyenne de 0 milligr. 6 pour les hémisphères, le cervelet et le bulbe, de 1 milligr. 8 pour le mésencéphale. Si nous provoquons chez des chiens un sommeil prolongé par injection de somnifène, et que nous tuions les animaux après deux ou trois jours de narcose, nous observons que la teneur en brome des différentes parties du cerveau ne s'est pas modifiée, sauf celle du bulbe qui est régulièrement et nettement augmentée (de 30 à 50 pour 100 en moyenne). D'où provient cet excès de brome bulbaire? La concentration du brome dans les autres segments du névraxe n'étant pas diminuée, il fallait songer à l'hypophyse : de fait, chez 22 chiens ainsi traités, Zondek trouva une diminution considérable du brome hypophysaire, passant de 15 à 30 milligr. (chiffre normal), à 7 ou 8 milligr.

Si l'animal n'est tué que trois à quatre heures après son réveil, la concentration en brome de l'hypophyse et du bulbe est par contre tout à fait normale.

Il semble donc bien que pendant le sommeil, tout au moins le sommeil artificiel, l'hormone bromée soit sécrétée en abondance par l'hypophyse, passe dans le mésencéphale et vienne s'accumuler dans le bulbe : sans doute le sommeil est-il dû à l'action dépressive de cette hormone sur les centres végétatifs bulbaires.

Il est vrai qu'on pourrait objecter à cette hypothèse que la modification de la teneur en brome de l'hypophyse et du bulbe n'est pas un phénomène physiologique déterminant le sommeil, mais un simple déplacement toxique de cet hallogène, comme il est assez fréquent d'en observer au cours de certains empoisonnements: mais il n'est pas habituel de constater un déplacement aussi accentué dans les intoxications; et, d'autre part, Zondek, administrant à des chiens des doses toxiques d'opium (50 centigr. d'extrait thébaïque par jour pendant deux à trois jours) qui ne déterminent pas le sommeil chez cet animal très réfractaire à l'action hypnotique de l'alcaloïde, n'observa après autopsie aucune modification de la teneur en brome de l'hypophyse et du bulbe.

Aucune expérience n'a encore été réalisée qui permette d'affirmer qu'une modification analogue de la répartition du brome accompagne également le sommeil normal : les expériences sont d'ailleurs beaucoup plus difficiles à réaliser dans ce cas que dans le sommeil artificiel; et les modifications de la teneur en brome des organes, si elles existent, doivent y être moins profondes. Il n'est pas interdit cependant de penser que le sommeil, phénomène cyclique, est probablement lié aux glandes endocrines, dont nous connaissons l'importance dans le déterminisme des processus biologiques périodiques; la contiguïté de l'hypophyse et des centres nerveux du sommeil, l'affinité bien connue du mésencéphale pour les hormones hypophysaires, enfin la découverte d'une sécrétion bromée neurotrope du lobe antérieur douée d'une action dépressive sur l'animal permet de prévoir avec beaucoup de vraisemblance que l'hypophyse joue un rôle essentiel dans le sommeil. Si de nouvelles recherches sont indispensables pour confirmer la réalité de cette fonction hypophysaire, on peut dire qu'à l'heure actuelle aucune hypothèse ne paraît plus riche de promesses.

Notons à ce propos que l'hypersomnie est un symptôme fréquent au cours de l'adénome chromophobe de l'hypophyse, et cela dès le début de la maladie, alors que la tumeur, encore intrasellaire, ne peut déterminer de compression mésencéphalique : peut-être cette hypersomnie est-elle la conséquence d'une hypersécrétion d'hormone bromée par l'adénome. Du moment que l'hypersomnie ne s'observe pas dans les autres variétés d'adénome hypophysaire, il faudrait admettre que l'hormone bromée soit normalement une sécrétion des cellules chromophobes, élément dont la fonction justement est restée jusqu'à ce jour très mystérieuse. Cette hypothèse, toute personnelle d'ailleurs, nous semble assez facilement susceptible de vérification.

R. Rivoire et E. Kern.

BIBLIOGRAPHIE

Zondek et Bier : Brom im Blute bei manisch-depressivem Irresein. *Klinische Wochenschrift*, 9 Avril 1932, p. 633.

Zondek et Bier : Bromgehalt der Hypophyse. *Klin. Woch.*, 30 Avril 1932, p. 759.

Zondek et Bier : Hypophyse und Schlaf. *Klinische Woch.*, 30 Avril 1932, p. 760.

XIII[e] REUNION NEUROLOGIQUE INTERNATIONALE ANNUELLE

(Paris, Salpêtrière, 31 Mai et 1[er] Juin 1932) [*suite et fin*] [1].

Discussion des rapports et communications sur l'épilepsie.

M. **Courbon** a observé chez un chien atteint d'épilepsie procursive le phénomène de l'exhalaison fétide au cours des accès; il insiste d'autre part sur l'inconscience des épileptiques vis-à-vis de la gravité de leur état, qui leur fait négliger les précautions élémentaires ; le suicide raisonné est rare chez les épileptiques.

— M. **Donaggio** signale un antagonisme entre les réflexes tendineux et les réflexes cutanés dans l'épilepsie essentielle; les réflexes tendineux diminuent avant la crise et s'exagèrent après; les réflexes cutanés ont une évolution inverse; le phénomène de Boveri apparaît ou s'exagère après le paroxysme moteur. Les lésions cellulaires décrites par Altschul dans la moelle des épileptiques ne sont que de fausses lésions dues à une mauvaise méthode d'imprégnation argentique.

— M. **Lhermitte** montre que l'épilepsie striée n'est pas forcément une épilepsie se passant uniquement dans le corps strié, mais peut être une épilepsie produite par une excitation partant de la lésion striée : localiser une lésion n'équivaut pas à localiser une fonction. M. Lhermitte rapporte l'observation d'une malade ayant des crises d'épilepsie bilatérale, dont une sylvienne était complètement bouchée et le faisceau pyramidal par conséquent détruit. D'après les travaux de l'école de Vienne, il pense que l'on peut distinguer deux types d'épilepsie : un cortical cédant au bromure, un basilaire amélioré par les barbituriques.

— M. **A. Thomas** rapporte une série de faits observés chez l'homme et chez l'animal (crises des chiens ayant la gale des orteils) qui démontrent l'intervention possible dans l'épilepsie des phénomènes de répercussivité, c'est-à-dire de la répercussion d'excitations périphériques à longue distance sur un organe malade par l'intermédiaire du système nerveux.

— M. **Laruelle** insiste sur l'intérêt de l'épreuve d'hyperpnée en neurologie : elle peut préciser une symptomatologie fruste ou faire apparaître des signes nouveaux ; le signe de Babinski ne se produit qu'au début de l'épreuve, avant les signes de tétanie; les recherches de Hernu ont d'ailleurs montré qu'il y avait un optimum différent d'alcalose pour les modifications des réflexes et pour la tétanie. Chez les épileptiques, l'hyperpnée fait apparaître des crises dans 16 pour 100 des cas; chez un malade n'ayant que des crises psychiques, cette épreuve a réussi à provoquer pour la première fois une crise motrice.

— M. **Claude** rappelle les recherches qu'il a faites sur l'équilibre humoral et le système vagosympathique des épileptiques; ces malades sont caractérisés par leur instabilité; l'épilepsie doit être produite par l'adjonction à cette instabilité d'un élément toxique approprié à la constitution individuelle. M. Claude rapporte un fait qui lui donne à penser qu'il y a peut-être un tempérament à ajouter à la doctrine de la non-hérédité de l'épilepsie.

— M. **Lépine** trouve dans l'épilepsie deux éléments : l'aptitude convulsive et la cause provocatrice des convulsions; il est fréquent, sans observer les manifestations biologiques de l'anaphylaxie, d'obtenir des succès en désensibilisant le sujet contre ses propres toxines; l'élément circulatoire est très important et, chez beaucoup de malades, l'usage prolongé des toniques cardio-vasculaires est la condition nécessaire de l'efficacité des médicaments antiépileptiques.

— M. **Barré** croit que l'épilepsie hérédo-syphilitique doit être bien exceptionnelle car il n'a jamais vu de malades guérir par le traitement spécifique; par contre, l'épilepsie cardiaque existe indiscutablement. Au cours d'une crise à l'occasion d'une trépanation, il a vu le cerveau devenir en quelques secondes « blanc comme plâtre », puis

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 54, p. 1056.

se congestionner fortement. Il importe d'étudier soigneusement le mode de début des crises, même généralisées; dans un cas où les crises débutaient toujours de la même façon, il a pu faire un diagnostic de côté et l'opération, par le traitement d'une lésion minime du cortex, a amené la guérison.

— M. A. **Charpentier** n'a retrouvé que très rarement l'hérédité chez les épileptiques; le signe de Babinski n'est pas constant à l'occasion des crises, mais démontre par sa présence leur organicité.

— M. **Froment** montre que l'on peut observer, pendant la période confuse de l'épilepsie vraie, des manifestations pithiatiformes; il ne faut pas d'autre part confondre l'épilepsie avec les réactions toniques réflexes de l'émotivité exagérée de certains retardés.

— M. **Pagniez** rappelle qu'on n'observe pas régulièrement le signe de Babinski au début de l'hyperpnée, mais plus souvent un clonus transitoire. Répondant à une suggestion de M. Laruelle, il expose qu'il a essayé l'hyperpnée quotidienne à titre thérapeutique chez les épileptiques; chez un malade, les crises n'ont pas été modifiées, mais des myoclonies et des décharges motrices ont été très diminuées; il a abandonné ces essais, un malade ayant eu une congestion pulmonaire grave et un pneumothorax par réveil d'une tuberculose latente.

Note statistique sur l'épilepsie. — MM. **Schrœder** et **Jacobsen** (Copenhague) montrent par l'étude d'une centaine d'épileptiques ayant subi des examens complets (neurologique, ophtalmologique, otologique et radiographique), combien est réduit le nombre des cas où peut s'appliquer le qualificatif d'épilepsie idiopathique.

Les convulsions de l'enfance dans leur rapport avec l'épilepsie. — MM. **Heuyer** et **Dublineau** exposent la statistique de 475 enfants ayant ou ayant eu des convulsions; les convulsions de l'enfance caractérisées par une perte de connaissance et des mouvements tonico-cloniques se compliquent d'épilepsie convulsive dans 29 pour 100 des cas, de troubles épileptiques du caractère dans 30 pour 100; les anciens convulsifs restés absolument indemnes sont en nombre infime. Quand les crises débutent entre 3 et 7 ans, elles sont suivies d'épilepsie motrice ou psychique dans 80 pour 100 des cas; 61 pour 100 des épileptiques ont eu des convulsions dans l'enfance. Quelle que soit la variété de convulsions en cause, la constatation d'une crise convulsive avec perte de connaissance doit faire réserver l'avenir : à défaut d'épilepsie ultérieure, le rendement psychique est souvent déficient.

Quatre cas d'épilepsie d'origine pleuropulmonaire. — MM. **P. Cossa** et **Destres** (Nice) rapportent ces quatre observations et montrent que l'origine toxique est probable pour deux, l'origine réflexe pour une et l'origine traumatique pour la dernière.

Paludisme et épilepsie. — M. **Porot** (Alger) discute le pouvoir épileptogène que l'on attribue trop facilement au paludisme; des accidents convulsifs peuvent s'observer dans le paludisme de première invasion, mais seulement chez les jeunes sujets et comme dans toutes les pyrexies; il en existe aussi dans certains accès pernicieux; mais ces phénomènes, commandés par une poussée aiguë de la maladie, disparaissent avec elle. L'épilepsie ne s'observe guère à titre de séquelle durable que lorsque le paludisme a touché le cerveau au-dessous de deux ans et réalisé une véritable encéphalopathie infantile.

Rôle des spasmes vasculaires, des troubles endocriniens et des troubles vago-sympathiques dans la pathogénie de l'épilepsie. — M. **Étienne** (Nancy) rapporte une série d'observations cliniques qui mettent en évidence, chez certains épileptiques, l'intervention de spasmes vasculaires conditionnés par un déséquilibre vago-sympathique, en rapport souvent avec des troubles endocriniens.

Sur le rôle des spasmes vasculaires dans la pathogénie des accès épileptiques. — M. **D. Bolsi** (Turin) a traité des épileptiques par l'acétylcholine en injections; dans un certain nombre de cas, les crises ont temporairement disparu; cette action d'une substance vaso-dilatatrice montre le rôle des spasmes vasculaires; l'acétyl-choline n'a pas d'action sur les équivalents psychiques, le spasme n'est d'ailleurs qu'un facteur surajouté à une lésion cérébrale.

Données expérimentales et cliniques à l'appui d'un centre végétatif épileptogène dans la région di-encéphalique. — M. **Salmon** (Florence) rappelle une série de faits qui montrent le rôle de l'hypophyse dans la pathogénie de l'épilepsie (production de crises par injections dans la région infundibulo-hypophysaire, existence d'épilepsie dans les tumeurs de la région, association aux crises de sommeil et d'hyperthermie, etc...); les relations de l'hypophyse et des autres glandes endocrines expliquent leur influence sur l'évolution de l'épilepsie; les liens fonctionnels qui unissent les noyaux diencéphaliques aux centres vaso-moteurs corticaux, thalamiques et bulbaires permettent de comprendre l'apparition des mouvements convulsifs.

L'épilepsie jacksonienne par vascularite. — MM. **Riser, Ducoudray** et **Planques**, sur 62 cas d'épilepsie jacksonienne non traumatique de l'adulte, ont pu incriminer 28 fois une lésion vasculaire qui n'était syphilitique que dans 4 cas sur 10; les crises peuvent s'observer avant, pendant ou après la formation du ramollissement; l'épilepsie par vascularite simule parfois une tumeur; l'hypertension artérielle ne produit l'hypertension du liquide céphalo-rachidien que lorsqu'elle s'accompagne d'hypertension veineuse.

L'épilepsie solitaire des tumeurs cérébrales. — MM. **Riser, Ducoudray** et **Laporte** rapportent 4 cas de tumeurs différentes par leur siège et leur nature qui ne se sont traduits pendant des années que par des crises jacksoniennes; le diagnostic est très difficile et les malades souvent considérés comme des syphilitiques; l'intervention est d'ailleurs loin de s'imposer lorsque l'épilepsie reste rigoureusement solitaire.

Recherches expérimentales sur les convulsions asphyxiques. — MM. **Villaret, Justin-Besançon** et **Desoille** rappellent les expériences qui leur ont démontré que ces convulsions ne dépendaient ni de variations de la tension artérielle, ni de spasmes vasculaires décelables au niveau de la rétine.

Clinique, pathologie et traitement des épilepsies. — M. **Dide** montre que l'épilepsie étant une maladie cyclique il est normal d'y observer des variations successives des divers facteurs biologiques; il n'est pas rare d'observer l'alternance de vertiges et de crises convulsives, il se peut que le labyrinthe lésé soit une zone épileptogène. Les crises en série et l'état de mal sont justiciables des ponctions lombaires répétées qui suppriment la mortalité.

Calcification intracérébrale chez un épileptique. — M. **Subirana** rapporte un cas de calcification intracérébrale qui s'est traduite chez un homme de 23 ans par des crises généralisées surtout toniques et un syndrome pyramidal unilatéral discret; la ventriculographie a montré que la calcification était indépendante du ventricule et siégeait en avant de la scissure de Rolando, à 3 cm de profondeur; le gardénal a supprimé les crises pendant huit mois.

Hyperkinésie d'allure épileptique. Crises épileptiques simulant la chorée chronique. — M. **Brunschweiler** présente un film de chacun de ces types de mouvements anormaux.

Epilepsie avec hypotension cranienne probable. — M. **Brunschweiler** rapporte l'observation d'une femme de 52 ans, comitiale ancienne, qui présentait depuis quelques mois des crises jacksoniennes; les ponctions lombaires ne ramenaient de liquide que pendant les crises; lors de l'opération, dès que le volet fut soulevé, le cerveau parut aspiré dans la boîte cranienne; il s'agit probablement d'une épilepsie par hypotension; la guérison subsiste depuis deux ans après l'opération.

Epilepsie et varices méningées. — M. **Brunschweiler** rapporte l'observation d'un malade présentant des crises généralisées et des signes de localisation pariétale gauche; l'opération montra deux énormes varices méningées traversant la région pariétale.

Hippus et mydriase avec rigidité pupillaire pendant la période interconvulsive. — M. **F. Negro** (Turin) signale que chez les épileptiques, l'éclairage de la pupille produit une contraction bientôt suivie d'une série de dilatations et de contractions qui aboutissent à la mydriase avec rigidité; dès que la lumière est écartée, la pupille reprend son état normal.

Traitement chirurgical des crises jacksoniennes post-apoplectiques. — MM. **Jentzer** et **de Morsier** (Genève) rapportent l'observation d'un hypertendu présentant des crises jacksoniennes et une hémiparésie; la ventriculographie ayant montré l'amputation d'une corne frontale, l'opération fut pratiquée; la substance cérébrale était jaunâtre avec une petite hémorragie dure-mérienne; l'incision du cortex fut suivie de l'issue de liquide séreux et le cerveau s'affaissa; les crises furent supprimées jusqu'à l'apparition d'un deuxième ictus. Les auteurs insistent sur l'importance de l'œdème qui accompagne les foyers vasculaires; dans ce cas, il explique l'anomalie ventriculographique.

Phénomène de Magnus et de Kleyn transitoire du côté malade chez une hémiplégique ancienne au cours d'un état de mal épileptique. — MM. **R. Garcin** et **Laplane** rapportent cette observation comme contribution à l'étude du mécanisme pathogénique de la crise d'épilepsie; l'apparition du phénomène de Magnus et de myoclonies rythmées et synchrones dans certains territoires suggère l'intervention de perturbations mésencéphaliques en dehors des phénomènes d'irritation corticale.

Le procédé d'H. Delagénière dans le traitement de l'épilepsie essentielle. — M. **Y. Delagénière** (Le Mans) rappelle deux observations publiées il y a 30 ans par H. Delagénière, de traitement de l'épilepsie essentielle par la ligature du sinus longitudinal supérieur au-dessus du pressoir, avec de bons résultats; il pense que l'on doit d'abord traiter l'épine irritative s'il y a lieu, puis lier le sinus et, en cas d'échec, extirper le corpuscule carotidien.

Le traitement chirurgical de l'épilepsie. — M **Lauwers** (Courtrai) estime que l'extirpation de la lésion épileptogène est indiquée dans l'épilepsie par tumeur ou par chéloïde traumatique grossière et l'excision des centres épileptogènes primaires ou secondaires lorsqu'il y a un signal symptôme ou une aura systématisée. Dans les autres cas, après échec du traitement médicamenteux, on peut extirper le corpuscule carotidien, intervention efficace lorsque l'épreuve de Barany montre une dissociation entre le temps de latence et la durée de la réaction.

Sur la physiologie pathologique des épilepsies. — M. **A. Tournay** montre que le comportement variable des réflexes plantaires au cours des crises permet de penser que les accidents épileptiques ne se réalisent pas toujours au même niveau de l'encéphale; l'instabilité organo-végétative des épileptiques pourrait aller de pair avec un dérèglement des seuils d'excitabilité favorisant l'action des processus organiques et des facteurs humoraux générateurs des crises.

Traitement chirurgical de l'épilepsie traumatique. — M. **Puusepp** (Tartu) donne sa statistique de nombreuses interventions pour épilepsie traumatique; l'opération n'est indiquée que dans les épilepsies avec lésions corticales localisées, elle est contre-indiquée dans l'épilepsie essentielle avec lésions diffuses; elle ne peut donner de guérison que dans les cas datant de moins d'un an.

A propos de la thérapeutique de l'épilepsie. — M. **Morin** (Strasbourg) montre que les injec-

tions de sérum hypertonique donnent des résultats intéressants chez les malades à crises fréquentes; mais les indications exactes et le mode d'action de ce procédé sont encore à déterminer.

RAPPORT SUR L'EPREUVE DE L'HYPERPNEE DANS L'EPILEPSIE

(Travail du fonds Déjérine).

MM. **Baudouin** et **Schaeffer** montrent que la variabilité des résultats positifs obtenus par les divers expérimentateurs (6 à 55 pour 100) ne peut dépendre que de la diversité des malades étudiés ou de la différence des techniques utilisées. Ils ont choisi des épileptiques certains n'ayant des crises ni trop rares, ni trop fréquentes et, surtout, ils ont adopté une technique précise dont on peut mesurer et graduer les effets; ils estiment que le meilleur procédé consiste à employer, non pas l'hyperpnée volontaire telle qu'elle a été mise en œuvre jusqu'ici, mais une hyperpnée mécanique au moyen d'un appareil qu'ils présentent; cet appareil permet de faire varier à volonté : 1° le nombre des respirations par minute; 2° la quantité d'air qui sert à la ventilation; 3° le rapport des temps d'inspiration et d'expiration.

Ils ont cherché aussi à obtenir des tests précis d'efficacité de l'épreuve dérivés des notions acquises par les physiologistes sur l'alcalose gazeuse; ils ont pu suivre au cours de l'épreuve le contenu de l'air alvéolaire en acide carbonique, mesurer avant et pendant l'épreuve la réserve alcaline, rechercher de même le *pH* des urines et doser l'acide carbonique dans les urines qui mesure l'élimination des bicarbonates sous l'influence de l'hyperpnée; la détermination de la chronaxie mesure plus l'aptitude du sujet à faire de la tétanie que sa tendance convulsivante.

En se plaçant dans ces conditions qu'ils croient les meilleures, les auteurs n'ont pu provoquer de manifestations comitiales que dans 6 pour 100 des cas examinés.

LES PARAPLEGIES POTTIQUES

(Travail du fonds Déjérine).

M^me^ **Sorrel-Déjérine** montre que les recherches qu'elle a poursuivies depuis 1926 confirment la classification des paraplégies pottiques qu'elle avait proposée dans sa thèse; il y a des paraplégies précoces, complètes et d'installation rapide, les unes transitoires, dues à l'œdème, les autres curables en 18 mois à 2 ans, dues à des abcès; il y a des paraplégies tardives, s'installant insidieusement et restant souvent incomplètes, relevant de compression osseuse, de pachyméningite ou de lésions vasculaires graves et par suite définitives. Sur 38 observations, il s'est agi 3 fois de formes définitives; parmi les 35 cas restants, 25 malades se sont améliorés, 10 sont morts de complication intercurrente avant régression complète.

L'épreuve manométrique lombaire montre un blocage complet pendant la période de paralysie; pendant la régression, le blocage n'est plus qu'incomplet et le transit peut redevenir normal après guérison; mais l'épreuve manométrique n'a que peu de valeur pour le pronostic, car elle retarde sur la clinique.

Sur 14 nouvelles autopsies, Mme Sorrel a observé 5 fois des abcès sans compression osseuse; les abcès ne restent jamais enfermés dans le canal vertébral; au contraire, ils communiquent par un large orifice à travers les corps vertébraux déhiscents avec une poche extra-rachidienne; les 9 cas de compression osseuse peuvent se répartir en 3 groupes; dans l'un (4 cas), la face antérieure de la moelle était comprimée par des séquestres inclus dans un tissu fibreux ou noyés dans le magma caséeux d'un abcès en activité ; dans un deuxième groupe (3 cas), la moelle était comprimée par un coin osseux sans séquestre, résultant de la fusion des corps vertébraux télescopés; dans les deux derniers cas, à cette compression par le coin antérieur s'ajoutait une compression par le chevauchement des arcs postérieurs.

L'étude histologique montre que les lésions inflammatoires et la myélite tuberculeuse sont rares; on observe avant tout des lésions vasculaires, de l'œdème, un aspect grillagé de la substance blanche, plus tard de la sclérose ou de la myélomalacie; le point le plus lésé ne correspond pas toujours au maximum de la compression. Une guérison clinique parfaite est compatible avec la persistance de lésions histologiques.

— M. **E. Sorrel**, étudiant les interventions chirurgicales dans les paraplégies pottiques, rappelle d'abord que ces paraplégies peuvent guérir par le traitement orthopédique, à tout âge, dans 80 pour 100 des cas. Dans les paraplégies par abcès, la laminectomie a été abandonnée, ainsi que la costo-transversectomie de Ménard; cette intervention permet bien l'abord direct de l'abcès, mais elle agit plus en diminuant l'œdème qu'en évacuant l'abcès, ainsi qu'il résulte des propres observations de Ménard, et le drainage prolongé expose à la fistule et à l'infection secondaire. La ponction de la poche extra-rachidienne après repérage radiographique est peu efficace, car elle ne diminue pas l'œdème qui est plus dangereux que l'abcès; la ponction de la poche intrarachidienne par le canal transversaire risque de blesser les vaisseaux, les racines ou la moelle. Aucune de ces interventions directes sur le foyer n'a donc d'avantages.

M. Sorrel a d'abord été très partisan des greffes dans le mal de Pott, mais elles semblent peu utiles dans le cas particulier des paraplégies; l'opération est aléatoire en raison du mauvais état général et des escarres; l'immobilisation supérieure que donne la greffe n'est obtenue qu'à longue échéance, à un stade où la paraplégie peut avoir régressé spontanément; les bénéfices ne sont pas en rapport avec les risques.

Toute intervention est impuissante contre la pachyméningite: M. Sorrel connaît un malade qui, en étant atteint, a survécu quarante-sept ans; la chirurgie ne peut rien non plus contre les compressions osseuses et, lorsqu'il y a des séquestres, ils sont inabordables; l'ablation de l'arc postérieur ne décomprime pas la moelle qui reste tendue par ses racines comme une corde sur un chevalet.

M. Sorrel conclut que les rares paraplégies qui ne guérissent pas par le traitement orthopédique ne sont pas chirurgicalement améliorables.

CLASSIFICATION DES TUMEURS NEURO-ECTODERMIQUES PRIMITIVES DE LA MOELLE, DES RACINES ET DE LEURS ENVELOPPES.

(Travail du fonds Déjérine).

M. **Lucien Cornil** montre qu'on ne peut actuellement que délimiter les types morphologiques différents sans les superposer aux données cliniques. Il a étudié 80 tumeurs primitives neuro-ectodermiques, mésenchymateuses et tératoïdes; il ne décrit dans cet exposé que les tumeurs neuro-ectodermiques et leurs variétés intramédullaires, radiculaires et arachnoïdiennes, après un rappel de l'histogénèse de la moelle.

1° Les TUMEURS INTRAMÉDULLAIRES (20 cas sur 80) peuvent être constituées par des éléments de la lignée épendymaire et de la lignée gliale, à l'état pur ou associé, présentant un aspect adulte ou un aspect dédifférencié ou indifférencié.

Parmi les *épendymomes* (9 cas), le rapporteur distingue des *épendymocytomes*, des *épendymoblastes* et des *épendymogliomes*. Parmi les *tumeurs de la lignée gliale* (11 cas), les unes sont formées d'éléments adultes: *astrocytomes macrocellulaires* multifibrillaires, paucifibrillaires ou afibrillaires, *astrocytomes micro-cellulaires*, *oligodendrocytomes* (ces deux dernières variétés rentrant dans le cadre du gliome à petites cellules de Roussy, Lhermitte et Cornil); les autres sont des tumeurs de type embryonnaire: *glioblastomes* (dont une variété spéciale est le spongiocytome), *spongioblastomes multiformes et neurospongiomes* (dont le rapporteur décrit un type spécial, le neurospongiome neuro-épithélial). Les dispositions papillaires uni- ou pluri-stratifiées périvasculaires confèrent à ces tumeurs intramédullaires « un air de famille, ainsi que la possibilité de métastases dans la moelle, les racines et les méninges.

2° Les TUMEURS DES RACINES sont des GLIOMES PÉRIPHÉRIQUES développés aux dépens de la gaine de Schwann (19 cas), avec 3 types : nodulaire, fasciculé et réticulé.

3° Les TUMEURS ARACHNOIDIENNES OU MÉNINGOBLASTOMES d'Oberling (22 cas) se présentent sous 3 types parfois convergents: à cellules globuleuses, à disposition syncytiale massive ou lobulée, à cellules fusiformes.

LA POLIOMYELITE ANTERIEURE SUBAIGUE.

(Travail du prix Charcot).

M. **Alajouanine** rappelle que l'affection décrite en 1872 par Duchenne de Boulogne sous le nom de paralysie spinale générale antérieure comprenait nécessairement des faits disparates: à cette époque, la sclérose latérale était à peine connue et les polynévrites mal différenciées, on n'examinait pas le liquide céphalo-rachidien, on ignorait les infections nerveuses. Dès 1886, en étudiant les mêmes faits sous le nom de poliomyélite subaiguë, Vulpian montrait les réserves qui s'imposaient en l'absence de cas anatomiques probants; quelques années plus tard, P. Marie supprima de la nosologie ce cadre clinique ainsi que l'atrophie Aran-Duchenne.

Cependant, la poliomyélite antérieure subaiguë existe; le rapporteur en rapporte deux cas anatomo-cliniques suivis l'un avec Souques, l'autre avec Girot et en a retrouvé d'autres observations dues à Philippe et Cestan, Médéa, Baudouin, Schaeffer et Célice. L'évolution est toujours semblable: chez un adulte, sans fièvre, sans douleurs, se développe insidieusement une paralysie amyotrophique des membres supérieurs ou inférieurs, l'amyotrophie précédant souvent la paralysie; elle s'étend peu à peu et, en six ou huit mois, le malade est confiné au lit, puis un syndrome bulbaire suraigu l'emporte en quelques jours; tout se réduit à la paralysie amyotrophique et le liquide céphalo-rachidien reste normal.

Anatomiquement, on trouve des lésions très importantes des cellules motrices, mais elles sont plus parcellaires que dans la poliomyélite aiguë, avec une réaction adventicielle légère et peu d'altérations myéliniques; l'inoculation de la moelle cervicale du malade au lapin, a permis au rapporteur de réaliser dans un cas un tableau comparable.

Le diagnostic avec la syphilis amyotrophique, la sclérose latérale à forme polynévritique est en général assez facile; mais dans un cas où il avait porté le diagnostic de poliomyélite subaiguë, le rapporteur a eu la surprise de trouver à l'autopsie une sclérose latérale typique.

Le rapporteur discute les rapports de cette affection avec la poliomyélite chronique et la sclérose latérale; elles ont certainement beaucoup de points communs, mais il ne semble pas qu'il faille les confondre dans un seul groupe. De même, les rapports de la poliomyélite subaiguë avec certaines infections qui touchent le système nerveux périphérique sont difficiles à fixer; en l'état actuel des faits, on peut continuer à décrire une poliomyélite antérieure subaiguë progressive.

L. ROUQUÈS.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

28 Juin 1932.

Présentation d'ouvrages. — M. **Hutinel** présente à l'Académie deux ouvrages de M. **Babonneix** : *Actualités infantiles* et *Thérapeutique infantile*.

Notice nécrologique. — M. **H. Hartmann** lit une notice nécrologique sur M. **W. Keen** (Philadelphie), membre associé étranger de l'Académie, ancien président de la Société internationale de chirurgie.

A propos du procès-verbal : les maisons à cancer. — M. **Ch. Fiessinger** insiste sur l'intérêt biologique des maisons à cancer dont de nombreux exemples ont été signalés; leur étude apporterait des précisions importantes sur le problème de la contagiosité du cancer; il est à souhaiter que le questionnaire de M. Chaton inspire une enquête approfondie.

Présentation de l'appareil à respiration artificielle thoraco-abdominale de L. Chéron. — M. **Portier** présente un appareil de M. **L. Chéron** qui substitue, à la respiration artificielle presque uniquement thoracique des autres appareils, la respiration thoraco-abdominale. En dehors d'une ceinture thoracique formant boucle, l'appareil présenté, dont le principe a déjà été appliqué dans un modèle créé en 1927, comporte une ouverture découpée au centre d'une paroi inclinée et livrant passage à une plaque métallique mobile; cette plaque, qui épouse la forme de l'abdomen, est commandée par un levier dont le jeu permet d'exercer une pression sur la masse abdominale et de chasser l'air des poumons; en ramenant le levier, on relâche la paroi abdominale et le parenchyme pulmonaire, n'étant plus comprimé, se dilate à nouveau.

L'emploi de la morphine chez l'enfant, particulièrement avant l'anesthésie chirurgicale. — M. **P. Armand-Delille** montre qu'il y a lieu de revenir sur l'opinion classique qui veut que la morphine soit dangereuse chez l'enfant et particulièrement au-dessous de deux ans; après des recherches expérimentales chez le chien, il a constaté que l'injection de scopolamine-morphine, avant toute anesthésie au chloroforme, à l'éther ou au chlorure d'éthyle, supprimait la syncope blanche et facilitait le sommeil et le réveil; de même, la morphine évite le réflexe pleural, lors de la création d'un pneumothorax thérapeutique. L'auteur emploie une solution contenant par centimètre cube un centigramme de morphine et deux dixièmes de milligramme de scopolamine, aux doses de 1 cmc à 12 ans, 3/4 de cmc au-dessous de 10 ans, 1/2 cmc au-dessous de 6 ans, 1/3 de cmc au-dessous de 4 ans et 1/4 de cmc au-dessous de 2 ans.

Le traitement des tumeurs par le venin des abeilles. — MM. **G. Yonnanovitch** et **X. Chahovitch**, frappés de la rareté du cancer chez les apiculteurs, ont traité des tumeurs du goudron chez le lapin par l'injection locale de venin d'abeilles; il se produit des phénomènes inflammatoires locaux, puis la tumeur se ramollit et diminue de volume; mais la tumeur reprend son développement après l'arrêt des injections.

Vœux concernant le développement de l'herboristerie médicinale. — Les conclusions du rapport de M. **Tiffeneau**, déposé à la séance du 14 Juin, sont adoptées sans modification par l'Académie.

L. Rouquès.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

2 Juillet 1932.

Fixité des propriétés allergisantes du vaccin BCG. — M. **A. Saenz**. Le BCG, inoculé même en très faibles doses au cobaye, engendre l'allergie vis-à-vis de la tuberculine avec la même régularité, la même intensité, et dans des délais proportionnellement équivalents, quelle que soit la souche qu'il a employée. Cette allergie apparaît d'autant plus rapidement que la dose de BCG injectée à l'animal a été plus forte. La période anté-allergique est plus longue chez les cobayes qui ont reçu les doses les plus faibles.

L'auteur n'a constaté aucune différence appréciable dans les qualités de l'allergie conférée par chacune des trois souches étudiées par lui. Ces souches présentent le même degré d'atténuation que la souche initiale de l'Institut Pasteur. Il apparaît donc que, quel que soit le laboratoire qui les a entretenues, ces souches n'ont subi, au cours de cinq années, aucune modification ni variation dans leurs caractères biologiques.

Action des extraits post-hypophysaires et de l'adrénaline sur les mélanophores d'acerina cernua L. et de gobio fluviatilis C. V. — MM. **L. Blanchard, M. Prudhomme** et **H. Simonnet**. La solution au vingt millième dans le Ringer d'un extrait hydro-acétique au centième de poudre étalon de post-hypophyse est douée, en injection intrapéritonéale, à la dose de 0 cmc 1 pour des sujets de 3-5 g. des deux espèces de poissons envisagées, de propriétés expanso-mélanophoriques. Celles-ci se manifestent par des variations de la coloration du tégument qui devient plus sombre.

L'adrénaline injectée à la dose de 0 milligr. 02-0 milligr. 035 par gramme corporel provoque la décoloration cutanée et la transparence des tissus chez ces espèces.

Enfin, l'injection du mélange d'extrait hypophysaire et de l'adrénaline pratiquée, pour chaque constituant, aux doses ci-dessus indiquées, permet d'observer d'abord l'action de l'adrénaline puis celle de l'extrait hypophysaire.

De l'immunité locale de la peau vis-à-vis de l'arsenic. — M. **A. Besredka**. Les lapins dont la peau avait été antérieurement rasée présentent une immunité locale à l'égard de l'arsenic appliqué en friction. A la suite des frictions répétées avec de la crème arsenicale la peau acquiert une immunité spécifique. Cette immunité est strictement localisée à la région frictionnée et ne s'accompagne pas de formation d'anticorps.

Phénomène de Koch et réaction tuberculinique. — M. **A. Boquet**. La réaction nécrotique du derme, produite chez les cobayes tuberculeux par l'inoculation de corps bacillaires, serait liée uniquement à l'hypersensibilité engendrée par l'infection. Réserves faites sur quelques signes accessoires ou, du moins, apparemment secondaires (infiltration durable de la peau, abcédation), qui relèvent de l'action toxique directe des substances bacillaires, on peut en conlure que le phénomène de Koch n'est qu'une réaction allergique, mise en jeu par la tuberculine des corps microbiens, libre ou libérée dans le derme.

En outre, chez les cobayes tuberculeux, l'état allergique se double d'une immunité plus ou moins efficace, dont les effets se manifestent par la stabilisation, la régression ou la cicatrisation de l'ulcère que provoque l'inoculation sous-cutanée ou intradermique de bacilles virulents.

Recherches sur l'action prémunisante des bacilles tuberculeux saponinés. Résistance à l'infection tuberculeuse des cobayes traités par des bacilles saponinés. — M. **T. de Sanctis Monaldi** a étudié la valeur d'une nouvelle méthode de prémunition antituberculeuse. De ses expériences il tire les conclusions suivantes :

1° Le « vaccin saponiné » que Belfani et Dessy proposent pour la vaccination des animaux se montre en lui-même encore assez virulent pour déterminer, bien qu'après un délai assez long, la mort des animaux auxquels on l'inocule.

2° Ce vaccin n'immunise pas les cobayes vis-à-vis d'une inoculation virulente d'épreuve.

3° La saponine, en solution à 2,5 pour 1000, tue, après un contact de 72 heures à l'étuve de 38°, la plupart des bacilles tuberculeux qu'on y met en suspension.

4° Si les cobayes vaccinés survivent plus ou moins longtemps aux témoins, cela tient à ce que, en réalité, ces animaux ont reçu des doses différentes de bacilles virulents.

Accidents œdémateux provoqués par la prise nasale de poudre de lobe postérieur d'hypophyse chez un enfant atteint de diabète insipide par xanthomatose craniohypophysaire (maladie de Schüller-Christian). — MM. **Lesné, J.-A. Lièvre** et **Boquien** ont observé chez un enfant de 3 ans et 1/2 atteint de maladie de Schüller-Christian des accidents œdémateux (anasarque, ascite, hydrothorax, torpeur par œdème cérébral), quatre heures après la prise nasale de 2 centigr. de poudre de lobe postérieur d'hypophyse; ces accidents ont coïncidé avec une diminution de la diurèse et une augmentation pondérale de 1.600 gr. se manifestant immédiatement.

En reprenant le traitement par 4 ou 6 doses fractionnées de 5 milligr. par vingt-quatre heures, la diurèse fut ramenée à un taux normal et il n'y eut pas d'accidents malgré de brusques ascensions de poids pouvant atteindre 2 kilogr.

Il est donc nécessaire de surveiller l'action du lobe postérieur de l'hypophyse au cours du diabète insipide, même après prise nasale, et d'en fractionner suffisamment la dose quotidienne pour éviter de tels accidents; la dose médicamenteuse prescrite devra être suffisante, continue et inoffensive.

Le pouvoir zymosthénique des Eaux minérales après lipi-précipitation. — MM. **M. Loeper, A. Mougeot** (Royat), **V. Aubertot** et **Brisson de Laroche** (Clermont-Ferrand). Les acides gras (oléate, palmitate, stéarate de soude) qui précipitent certains cations des eaux minérales, n'arrêtent pas l'action diastasique. Les eaux minérales traitées conservent ainsi leur pouvoir zymosthénique. La méthode de lipi-précipitation des cations mise en lumière par les auteurs montre que si le pouvoir phylactique appartient aux cations lipoprécipitables, le pouvoir zymosthénique appartient à d'autres éléments, puisqu'on ne peut invoquer la radioactivité, le pH, les cations plurivalents. Est-ce un état ionique divisé ? Peut-être colloïdal ? Y a-t-il des radiations inconnues ? L'énigme persiste encore. La lipi-précipitation n'a pas arrêté le pouvoir zymosthénique, aussi bien vis-à-vis des amylases que des oxydases directes (tyrosinase).

Recherches sur les hypertensions biliaires expérimentales. — MM. **Etienne Chabrol, Charonnat, M. Maximin** et **Jean Cottet**, opérant sur des chiens privés de leur vésicule, ont observé que l'adrénaline comme l'acétylcholine provoquaient d'importantes variations de la pression biliaire, lorsqu'on les administrait par voie veineuse, aux doses respectives de deux dixièmes de milligr. et de cinq milligr. par kilogramme de poids. Le cholédoque de leurs animaux ayant été mis en relation avec un manomètre à eau, ils ont vu la colonne de liquide s'élever brusquement en moins d'une minute de 20 à 34 cm. avec l'acétylcholine et de 10 à 18 cm. avec l'adrénaline; la pression qu'engendre cette dernière se maintient en plateau pendant près de quatre à cinq minutes, alors que son antagoniste a une action plus brève. Dans les deux cas, la ligne de descente s'effectue progressivement en l'espace de deux à trois minutes. On peut s'étonner que deux substances aussi différentes dans leurs effets pharmacodynamiques donnent des résultats sensiblement superposables pour qui envisage leur retentissement sur la pression de la bile. Les auteurs se proposent d'étudier dans une note ultérieure leur mécanisme d'action.

Un nouvel appareil pour la culture des microbes anaérobies. — MM. **Paul Hauduroy** et **Georges Erhinger** se sont attachés à réaliser un appareil simple, facilement maniable, permettant, pratiquement, la culture des microbes anaérobies.

L'anaérobiose est obtenue par un vide partiel, suivi de l'absorption de l'oxygène restant par le pyrogallate de potasse. L'originalité de la méthode réside dans ce que le mélange potasse-acide pyrogallique se fait par une manœuvre très simple effectuée de l'extérieur du bocal où le vide est déjà fait.

Cet appareil a permis aux auteurs la culture des principaux microbes anaérobies pathogènes.

Suppression par action de l'éther des propriétés hémolysantes et toxiques des sérums. — MM. **Ph. Pagniez** et **N. K. Koang**, ayant eu oc-

casion, au cours de recherches sur le sérum des épileptiques, de constater les modifications que le lavage par l'éther fait subir à la toxicité du sérum humain, ont entrepris quelques recherches sur cette question.

Ils ont expérimenté avec le sérum de bœuf qui est connu pour sa grande toxicité pour le cobaye. A la dose de 12 centimètres cubes, ce sérum en injection intra-vasculaire tue rapidement un cobaye de 500 gr.

Lavé préalablement par l'éther ce sérum perd toute toxicité, en même temps il perd ses propriétés hémolysantes *in vitro*.

Le sérum humain qui est normalement beaucoup moins toxique mais très hémolysant se comporte comme le sérum de bœuf.

Ces curieuses modifications doivent relever de changements dans les complexes lipido-protidiques du sérum, beaucoup plutôt que de la soustraction de produits lipidiques, l'éther dans ces conditions expérimentales n'en enlevant que très peu.

Cette manière de voir est confirmée par ce fait qu'il n'est pas nécessaire pour faire disparaître toxicité et hémolyse de brasser le sérum avec l'éther. On peut, en effet, obtenir le même résultat en soumettant le sérum pendant un temps suffisant, soit pendant quelques heures, aux vapeurs d'éther.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

24 Juin 1932.

Syndrome de Van der Hoeve. — MM. **Laederich, Mamou** et **Beauchesne** rapportent un cas de syndrome de Van der Hoeve chez une femme de 52 ans qui présente la triade symptomatique classique : sclérotiques bleues, surdité, fragilité osseuse congénitale avec fractures multiples.

L'affection est congénitale et héréditaire; elle existait chez le père de la malade et chez son fils qui n'a d'ailleurs vécu que onze mois.

Les auteurs discutent la pathogénie de ce curieux syndrome et étudient particulièrement le fonctionnement endocrinien; ils notent une augmentation du métabolisme basal de 40 pour 100, mais aucun autre symptôme thyroïdien ni parathyroïdien. La calcémie et la phosphorémie sont normales. Malgré une décalcification osseuse radiologiquement évidente, les mesures du bilan phospho-calcique montrent une rétention notable du phosphore et du calcium.

Les auteurs concluent à la probabilité d'une insuffisance congénitale des tissus mésenchymateux où le rôle des glandes endocrines reste encore problématique.

Etude clinique et expérimentale d'un cas de chorée aiguë mortelle. — MM. **Laederich, Mamou, Beauchesne** et **Vaisman** rapportent un cas de chorée aiguë chez une jeune femme de 20 ans, ayant succédé cliniquement à des manifestations rhumatismales d'allure subaiguë : arthropathies, atteinte mitrale discrète, évoluant depuis deux mois et résistant au salicylate.

En un mois, malgré la thérapeutique habituelle (arsenic, septicémine), cette chorée s'est terminée par la mort, après une phase de violente agitation, puis de coma.

L'intérêt de cette observation réside avant tout dans les constatations post-mortem. Les auteurs trouvèrent : une endocardite végétante sur la face axiale de la valvule mitrale, et surtout une néphrite épithéliale aiguë, non soupçonnée cliniquement.

Les examens anatomo-pathologiques du cerveau permirent de mettre en évidence uniquement des lésions de l'écorce; les noyaux gris centraux étaient intacts, ce qui est exceptionnel au cours de la chorée aiguë.

Les auteurs firent en outre, dans le service de M. Levaditi, des inoculations au singe, qui restèrent négatives. Il ne s'agit pas ici de chorée encéphalitique.

Infection gonococcique articulaire et endocardique ayant évolué en 17 ans. — MM. **Monier-Vinard, H. Chabanier, M. Perrault** et **J. Porin** rapportent l'observation d'un homme qui, ayant contracté la blennorragie il y a 17 ans, fit un rhumatisme déformant des mains et des pieds dont l'étiologie gonococcique fut prouvée par une ponction articulaire pratiquée au cours d'une des poussées subaiguës de ce rhumatisme.

Ce malade présenta de plus une endocardite ulcéreuse de même nature, mais d'évolution bien particulière. Cette endocardite ne se manifesta que dans la dernière année seulement de la vie par des signes d'insuffisance cardiaque avec un minimum de signes généraux. Elle devait cependant évoluer déjà depuis plusieurs années, comme le prouvent les lésions histologiques qui montrent trois ulcérations siégeant sur la valvule mitrale et reposant sur un véritable tissu de cicatrice très épais et infiltré de calcaire. A noter enfin que, bien que les ulcérations siégeassent sur la mitrale, les signes cardiaques et périphériques réalisaient un syndrome typique de maladie de Corrigan. Ce fait s'explique sans doute par la situation de l'ulcération la plus importante, au niveau de la portion juxta-infundibulaire de la valvule mitrale.

Etude biologique d'un cas de goutte. L'hyperuricémie et les lésions anatomiques. — MM. **Mathieu-Pierre Weil, J. Delarue** et **J.-P. Brisset** présentent l'observation d'un goutteux toujours très petit mangeur de viande, chez lequel l'hyperuricémie fait défaut, malgré la présence de stigmates cliniques certains, d'un tophus du coude et de déformation des gros orteils avec images radiologiques caractéristiques.

L'examen anatomique de la tête des métatarsiens montra la présence d'altérations cartilagineuses et osseuses importantes, bien qu'une très minime précipitation urique ait seulement pu être mise en évidence.

Ces constatations, et celles que permit l'examen du tophus, concourent à prouver que la précipitation d'acide urique dans les tissus est secondaire à un processus inflammatoire antérieur.

— M. **Apert** fait remarquer à ce propos qu'il a observé une attaque de goutte chez une carmélite qui n'avait pas mangé de viande ni bu d'alcool depuis quarante ans; cette attaque s'était déclarée à la suite d'une congestion pulmonaire grave.

Modifications des protéines sanguines au cours de l'œdème aigu du poumon. — MM. **A. Clerc, Sterne, Delamare** et **Paris** relatent 3 observations dans lesquelles le dosage pondéral des albumines du sérum sanguin montra au début de la crise une hyperprotéinémie évidente, suivie au bout de peu de temps d'une diminution nette avec élévation relative du quotient albumineux. Ces faits sont à retenir, bien que leur interprétation nécessite de nouvelles recherches.

L'avenir des tuberculoses méningées. — M. **André Jousset**, revenant sur la possibilité de la guérison des tuberculoses méningées, montre une jeune femme de 20 ans, déjà présentée par lui avec M. Périsson en 1929, chez qui le diagnostic ne saurait être discuté, car il fut confirmé par la bactérioscopie et l'inoculation du liquide céphalo-rachidien au cobaye. Personne ne pourrait aujourd'hui se douter de l'atteinte antérieure des méninges tant la guérison est parfaite.

Quant à la mort survenue chez les deux autres malades, plus de deux ans après cette présentation, elle est le fait, moins de la bacillose elle-même dont les poussées s'éteignirent complètement sous l'influence du traitement, que des progrès de la tumeur méningée (tuberculome massif), comme en témoignent les symptômes et l'autopsie.

L'auteur compare ensuite les critères principaux du diagnostic et du pronostic des tuberculoses méningées, et spécialement la cytologie et la bactériologie du liquide céphalo-rachidien.

Voici ses conclusions :

1° Le cytodiagnostic, source d'incertitudes et d'erreurs, a définitivement vécu et doit être remplacé par la bactérioscopie.

2° Cette dernière méthode paraît même supérieure à l'inoculation, citée partout comme l'ultime ressource du diagnostic.

A ce sujet l'auteur cite plusieurs observations de tuberculose avérée des méninges, reconnue à l'autopsie, dont la virulence à l'égard du cobaye se montra des plus inégales et fut parfois nulle, en sorte qu'il n'hésite pas à affirmer la supériorité de la bactérioscopie sur l'inoculation pour ce genre de recherches.

3° Le cyto-pronostic présente une valeur considérable pour juger de l'avenir lointain du malade. Dans la tuberculose, comme dans la syphilis, la cytologie permet seule d'apprécier la solidité de la guérison. Au-dessus de deux éléments par millimètre cube il faut continuer, sinon à traiter le malade (allergine), au moins à trembler pour son avenir.

En résumé, si la bactériologie permet le diagnostic, la cytologie fait le pronostic des tuberculoses méningées et permet seule une surveillance de longue durée.

— M. **Rist** rappelle l'observation de méningite qu'il a publiée en 1908 et dans laquelle il avait constaté dans le liquide céphalo-rachidien, en l'absence de réaction cellulaire, une abondance extrême de bacilles acido-résistants, qui ne tuberculisèrent pas l'animal. On ne peut pas dire encore actuellement de quoi il s'est agi. En tout cas, il faut être très prudent lorsqu'on parle de virulence en matière de tuberculose.

— M. **Lemierre** déclare que le cyto-diagnostic n'a pas vécu, contrairement à ce qu'affirme M. Jousset. On trouve des polynucléaires dans la méningite tuberculeuse, surtout au début, mais leur pourcentage est toujours inférieur à celui des lymphocytes.

— M. **Netter** est d'avis qu'il peut exister des méningites tuberculeuses dues à un germe de virulence atténuée et capables de guérir.

— M. **Paraf** estime qu'on n'a pas le droit de qualifier du nom de bacille tuberculeux un germe qui, inoculé, ne se montre pas pathogène pour l'animal et est incapable de reproduire la maladie.

— M. **Rist** fait remarquer qu'il y a des cas où l'on isole incontestablement le bacille tuberculeux et où néanmoins il est impossible d'arriver à tuberculiser l'animal. Peut-être s'agit-il parfois seulement de cadavres de bacilles.

— M. **Jousset** estime, en se basant sur son expérience, que le cyto-diagnostic ne peut faire un diagnostic de certitude, c'est une simple approximation.

Méningite cérébro-spinale apyrétique avec hâle solaire acridinique déclenchant l'installation d'une psychose polynévritique chez une alcoolique. — MM. **Laignel-Lavastine** et **Frumusan** présentent un cas de méningite cérébro-spinale méningococcique apyrétique. Le début a été progressif. A la période d'état, à côté des symptômes méningés très accentués, il n'existe aucun symptôme infectieux, sauf de l'herpès. La température est normale. Cependant le liquide céphalo-rachidien est purulent et contient du méningocoque. L'évolution est favorable sous l'influence de la sérothérapie spécifique et de la trypaflavine. Dans le décours s'installe un syndrome de Korsakoff, avec polynévrite des membres inférieurs et psychose amnésique. Cette psychose polynévritique, d'origine alcoolique, a été déclenchée par la méningite. Enfin la malade présente une pigmentation brun foncé, prédominant aux parties découvertes, plus intense du côté droit orienté vers la fenêtre, absente à la base de l'annulaire gauche protégée par une bague et qui n'est autre qu'un hâle solaire développé par suite de la photo-sensibilisation des téguments par la trypaflavine.

Immunotransfusion et phylacto-transfusion. — M. **Arnault Tzanck** rappelle que Wright est parti de la vaccinothérapie pour aboutir à l'immunotransfusion.

Pour Wright, la vaccinothérapie donne lieu à un « effet épiphylactique ou immunisant ». Cet effet ne peut être réalisé que par les « cellules saines » d'un organisme. D'où la possibilité de la vaccination préventive et de la vaccination dans les infections localisées (furoncles). D'où, inversement, l'échec dans les infections généralisées (septicémies). C'est cette idée théorique qui conduit Wright à la vaccinothérapie de sujets sains, en vue de transmettre l'effet épiphylactique obtenu au moyen de la transfusion.

Cette assimilation de la vaccination et de la vaccinothérapie est illégitime.

La vaccination, mise en œuvre pour des infections capables d'entraîner spontanément un état réfractaire, est spécifique, irremplaçable, comparable sur tous les sujets vaccinés.

La vaccinothérapie, mise en œuvre pour des infections incapables de déterminer un état réfractaire, est non spécifique, remplaçable par d'autres méthodes thérapeutiques; ses résultats sont inconstants, variables, individuels.

Cette oppositon se retrouve dans deux modalités très distinctes, selon lesquelles peut se faire la « guérison » au cours des maladies infectieuses :

Tantôt avec immunité (détermination d'un état réfractaire, spécifique, prémunisant, etc.).

Tantôt sans immunité (absence d'état réfractaire).

Avec J. Darier l'auteur a désigné du nom de biophylaxie les processus non spécifiques, curateurs et non préventifs, susceptibles d'être déclenchés par les mécanismes les plus divers.

Or, dans les infections traitées par Wright, l'immunité n'est point démontrée; la spécificité de la méthode est à coup sûr discutable; les résultats obtenus sont inconstants, variables, individuels; enfin, les délais mêmes d'utilisation du donneur (trois à six heures après vaccination) mettent en doute la possibilité de réalisation d'un état d'immunité réelle en un temps aussi court.

En réalité, c'est bien une phylacto-transfusion, selon l'appellation de Abrami et Tzanck, que Wright avait réalisée, le terme d'immunotransfusion devant être réservé aux infections dans lesquelles un état réfractaire est réalisable.

Un nouveau cas autochtone de kala azar chez l'adulte; guérison par le traitement stibié. — MM. **Cassoute, Paul Giraud** et **F. Trabuc** (Marseille) relatent l'observation d'une jeune fille de 20 ans présentant le syndrome clinique et hématologique typique de l'affection : fièvre, splénomégalie, anémie, leucopénie, mononucléose. La ponction de la rate montra des parasites rares, mais nets. Le traitement consista en une série de 36 injections d'émétique de soude à 3 pour 100 (doses de 3 à 10 centigr., 2 gr. 59 en tout). Une rechute s'étant produite, un traitement par le néostibosane intraveineux amena la guérison définitive (8 injections de 15 à 30 centigr. 2 gr. 10 au total).

Le traitement stibié suffit donc chez l'adulte comme chez l'enfant pour obtenir la guérison dans la plupart des cas et la splénectomie paraît très rarement indiquée.

Lobe azygos et pneumothorax artificiel. — MM. **H. D'Hour** et **J. Fertin** (Lille). Il s'agit d'un jeune homme de 23 ans, atteint d'une tuberculose ouverte de la moitié supérieure du poumon droit, chez qui l'on trouve radiographiquement une ombre scissurale de lobe azygos. Après pneumothorax, on assiste à la séparation des lèvres de l'interlobe azygos. Les auteurs insistent sur la visibilité radiologique de cette scissure non symphysée et donnent leur opinion sur la visibilité des interlobes sains. Ils signalent que chez leur malade ils ont pu, par la position lordotique, transformer l'ombre de l'azygos « en larme » en une ombre « en croissant » beaucoup plus étendue et qui pour eux représenterait la crosse de l'azygos.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

19 Mai 1932.

Des névraxites de nature indéterminée avec atteinte prédominante des neurones périphériques rappelant les polynévrites. — MM. **Chavany** et **Thiébaut** présentent un malade chez qui s'installa en deux mois, peu après un accès de paludisme, une quadriplégie flasque dont la régression survint presque complètement en 4 mois. A propos de quatre cas semblables, les auteurs discutent le rôle du paludisme et des vaccinations dans la genèse de ces névraxites.

A propos d'un cas de myoclonies oculo-vélo-pharyngées. — MM. **Krebs, Puech** et **Lemoine** insistent sur la suppression des myoclonies des yeux pendant le sommeil et discutent la place nosologique des oscillations des globes oculaires dans le groupe des myoclonies et des mouvements anormaux rythmés.

Sur l'ablation des tumeurs du cerveau par l'électrocoagulation unipolaire. — MM. **Cl. Vincent, David** et **Puech** utilisent l'électrocoagulation depuis 1929; ils ont eu au début de nombreux accidents : œdème du cerveau, troubles respiratoires; ils se servent actuellement, comme Cushing, de l'appareil de Bovie qui n'a pas les inconvénients de leur premier appareillage. Ils ont opéré ainsi plus de 100 malades depuis le 15 Octobre 1931 avec une mortalité de 18 pour 100; en défalquant les malades qui ont eu une récidive et ceux qui opérés trop tard n'ont pas profité de l'opération, ils comptent actuellement 55 malades opérés cette année et menant une existence normale; ils en présentent 17 à la Société, voulant montrer ainsi que l'électro-coagulation unipolaire a constitué un gros progrès en neuro-chirurgie.

Hérédo-ataxie cérébelleuse à type de paraplégie spasmodique. — MM. **Achard, I. Bertrand** et **Escalier** ont observé à l'autopsie d'une malade qui présentait un triple syndrome de paraplégie spasmodique, de parkinsonisme et de déficit mental des lésions d'hérédo-ataxie avec atteinte importante des voies spino-cérébelleuses et atteinte pyramidale très légère. L'étude de la famille a montré en trois générations dans la branche maternelle 7 sujets atteints de tares nerveuses, dont certains présentaient la même affection que la malade étudiée.

— M. **Garcin** insiste sur le syndrome parkinsonien présenté par la malade; dans un cas d'atrophie corticale pure du cervelet, il a noté l'existence d'hypertonie précédant le syndrome cérébelleux.

— M. **Crouzon** rapporte l'observation d'une malade présentant un syndrome pyramido-cérébelleux discret qui n'a pu être rattaché à l'hérédo-ataxie que par l'enquête familiale.

Amyotrophie myélopathique subaiguë des membres inférieurs avec dissociation albumino-cytologique, signe d'Argyll et Wassermann négatif. — MM. **A. Thomas** et **Schaeffer** rapportent l'observation d'un jeune homme qui présente une paralysie amyotrophique des membres inférieurs avec fasciculations et aréflexie tendineuse, des troubles sphinctériens et génitaux, un signe d'Argyll, sans troubles importants des sensibilités objectives; l'examen du liquide céphalo-rachidien montre une très forte dissociation albumino-cytologique sans blocage, avec Wassermann négatif. Les auteurs soulèvent l'hypothèse d'une infection diffuse du névraxe et celle d'une syphilis médullaire pseudo-tumorale; la seconde est la plus vraisemblable, mais sans que l'on puisse l'affirmer.

Un nouveau cas d'adiposité cérébrale avec pilosité. — MM. **W. Kraus** et **H. Jackson** rapportent l'observation d'un homme de 32 ans qui après avoir engraissé de 80 kilogr. en 12 ans pèse 159 kilogr.; il présente des crises de narcolepsie, de la polyglobulie et une atrophie débutante des organes génitaux sans perte de la libido; son système pileux est particulièrement fourni, mais les poils ont une distribution normale. C'est un nouvel exemple de l'adiposité cérébrale pileuse décrite par W. Kraus en 1915 et qui relève d'une lésion de l'hypothalamus. La combinaison curieuse d'adiposité ou de pilosité réalisant le type du Bacchus adipeux et poilu s'observe quand le trouble du métabolisme de la graisse atteint un sujet déjà pubère; dans le cas contraire, le syndrome de Babinski-Froelich apparaît; ce dernier syndrome peut aussi être réalisé après la puberté lorsque les poils disparaissent en raison du défaut des hormones sexuelles, conséquence d'une atteinte du lobe antérieur de l'hypophyse. Le syndrome de Froelich est à l'adiposité cérébrale pileuse ce que le gigantisme est à l'acromégalie.

Syndrome adiposo-pilo-génital par lésion mésodiencéphalique d'origine syphilitique. — MM. **Lhermitte** et **Bijon** présentent une jeune fille chez qui l'on observe le syndrome décrit par W. Kraus; l'intégrité de la selle turcique, la présence d'un syndrome de Parinaud démontrent le siège mésodiencéphalique de la lésion; l'existence d'un tabès confirmé permet d'incriminer l'hérédo-syphilis. C'est un nouvel exemple des localisations de la syphilis sur la région infundibulo-tubérienne et la calotte mésodiencéphalique.

Nouvelle contribution à l'étude des myoclonies vélo-pharyngo-laryngo-oculo-diaphragmatiques. — MM. **Guillain** et **Mollaret** présentent un malade atteint d'une lésion du tronc cérébral chez qui les caractères séméiologiques de secousses oculaires ont fait reconnaître un syndrome myoclonique. Tout en restant les plus fréquentes, les lésions vasculaires ne résument pas toute l'étiologie de ce syndrome, au moins chez les sujets jeunes.

Les névralgies apoplectiformes. — MM. **Crouzon** et **Lhermitte** décrivent un syndrome névralgique très particulier du nerf sciatique; après une période de lumbago, survient une douleur épouvantable irradiant du rachis au pied; elle est bientôt remplacée par un engourdissement auquel succède la parésie du nerf atteint; puis la névralgie s'installe, avec abolition du réflexe achilléen et des troubles discrets de la sensibilité objective; la guérison survient au plus tard au bout de quelques mois. La seule hypothèse pathogénique plausible est celle d'une hémorragie artériolaire ou veineuse dans la gaine du nerf.

— M. **Christophe** rapporte une observation comparable.

— M. **Haguenau** et M. **Garcin** rapportent chacun une observation d'hématome intranerveux chez un hémophile.

Syringomyélie à début par une cypho-scoliose dite des adolescents. — MM. **Alajouanine, Mauric** et **Ribadeau-Dumas** présentent un malade de 26 ans atteint depuis l'âge de 14 ans d'une cyphoscoliose dorsale supérieure, chez qui l'on observe depuis peu les signes discrets, mais nets, de syringomyélie; ils insistent sur le type spécial haut situé de cette cypho-scoliose d'origine nerveuse, manifestation précoce de syringomyélie déjà décrite par Foix et Fatou.

Paralysie radiculaire du plexus brachial apparue deux mois après un traumatisme cervical d'apparence banale. — MM. **Alajouanine, Mauric** et **Ribadeau-Dumas** présentent un malade ayant un syndrome discret d'atteinte cervicale apparu deux mois après un traumatisme minime; la radiographie a montré une lésion traumatique du rachis et il y a une dissociation albumino-cytologique du liquide. Les auteurs insistent sur l'existence possible de lésions traumatiques méconnues du rachis cervical, avec intervalle libre entre l'accident et les signes cliniques de compression.

Forme cachectique de myotonie atrophique; édentation; ébauche de signe d'Argyll. — MM. **Lemierre, Garcin** et **Laplane** présentent une malade extrêmement cachectique que la topographie des groupes musculaires les plus atteints, les signes cliniques et électriques montrent atteinte de maladie de Steinert; ils insistent sur l'édentation complète à évolution rapide, sur la présence d'un signe d'Argyll ébauché et sur l'importance et la précocité de l'émaciation. La maladie de Steinert mérite donc de figurer parfois parmi les causes des grandes cachexies neuro-endocriniennes, à côté de la maladie de Simmonds et de la maladie de Duchenne.

Phénomènes de répercussivité motrice chez un malade atteint de paralysie dissociée d'origine corticale. — MM. **Garcin, Israël** et **Laplane** présentent un malade atteint d'une paralysie dissociée du médian et du cubital d'origine corticale chez qui toute excitation nociceptive des téguments provoque une extension avec abduction du pouce et une extension des premières phalanges des doigts du côté malade. Ces phénomènes de répercussivité sont favorisés dans leur extériorisa-

tion par des troubles de la sensibilité profonde et par le déséquilibre fonctionnel des groupes musculaires.

Méningiome de la gaine du trijumeau opéré et guéri. — MM. **Krebs, David** et M^lle **Rappoport** présentent un malade opéré avec succès d'un méningiome de la gaine du trijumeau qui s'est traduit pendant quinze ans par des douleurs faciales, puis par une aphasie transitoire et des crises épileptiformes à aura auditive, et enfin par une anesthésie du territoire du trijumeau et une ophtalmoplégie totale. Les radiographies montraient une zone décalcifiée sur la grande aile du sphénoïde et un ostéome de l'écaille du temporal.

Syndrome méningé aigu ayant donné lieu à un syndrome radiculaire à type de crises gastriques et à une scoliose paralytique radiculaire. — MM. **Alajouanine, de Martel** et **Guillaume** présentent un enfant de 13 ans qui fut atteint d'un syndrome méningé aigu d'étiologie indéterminée avec crises gastriques absolument typiques d'origine radiculaire; cet état méningé céda au bout de six semaines à une vaccinothérapie non spécifique intraveineuse, laissant une scoliose dorso-lombaire avec signes de paralysie radiculaire correspondant à sa concavité; l'électrothérapie en amena la guérison en quelques mois.

Mouvements involontaires, astéréognosie, aréflexie chez un malade probablement atteint de tabes. — MM. **Darquier** et **Bize** présentent un malade de 70 ans chez qui l'on note une astéréognosie bilatérale, des mouvements athétosiformes et une aréflexie ostéo-tendineuse globale; le diagnostic de tabes est le plus vraisemblable. Les auteurs soulignent la coexistence si fréquente de troubles des sensibilités profondes et de mouvements involontaires.

Arachnoïdite spinale; intervention; guérison. — MM. **Guillain, Petit-Dutaillis** et **Sigwald,** à propos d'un cas d'arachnoïdite spinale opérée et guérie, insistent sur les particularités suivantes: début brusque au cours d'un coït, symptomatologie de sciatique bilatérale malgré le siège dorsal des lésions, absence de signes pyramidaux malgré un syndrome de blocage complet avec xanthochromie.

Compression médullaire par pachyméningite et abcès épidural de nature indéterminée. — MM. **Crouzon, Petit-Dutaillis** et **Christophe** présentent une malade de 23 ans, opérée pour une symptomatologie typique de compression médullaire, qui relevait d'une pachyméningite externe localisée avec petit abcès épidural; la résection des parties malades fut suivie d'une guérison qui se maintient depuis un an. Les auteurs discutent l'étiologie de cette pachyméningite pour laquelle la tuberculose et la syphilis doivent être éliminées.

Neurinome des nerfs mixtes enlevé après résection partielle d'un hémisphère cérébelleux. — MM. **de Martel** et **Guillaume** présentent une malade à laquelle ils ont enlevé un volumineux neurinome des nerfs mixtes après résection de la partie externe de l'hémisphère cérébelleux, suivant la technique de Frazier et Cushing pour les tumeurs de l'angle; la symptomatologie focale très discrète faisait penser à une tumeur frontale à symptomatologie cérébello-vestibulaire; la ventriculographie démontra l'existence d'une tumeur de la partie droite de la fosse postérieure.

Compression médullaire à évolution rapide par sarcome primitif des méninges. — MM. **Lévy-Valensi, I. Bertrand, Masquin** et **Rondepierre** rapportent l'observation d'un sarcome des méninges formé par une tumeur extirpable et une infiltration diffuse de la moelle, ayant évolué en deux mois à partir du premier signe; pendant 6 semaines, il n'y eut que des troubles sensitifs, puis une paraplégie flasque apparut et la mort survint par pyélonéphrite.

Le réflexe cornéen en pathologie nerveuse. — MM. **Cerise** et **Thurel** insistent sur la valeur séméiologique des modifications du réflexe cornéen dans les affections du trijumeau (discrimination des divers types d'algies faciales, localisation des lésions qui produisent un syndrome de Claude Bernard-Horner) et dans les affections centrales: l'aréflexie cornéenne avec hypoesthésie de la cornée et troubles de la sensibilité débordant le trijumeau relève d'une lésion de la voie sensitive cérébro-bulbaire; l'aréflexie cornéenne sans anesthésie sous-jacente dépend d'une lésion corticale de l'opercule rolandique.

Hémangioréticulome du cervelet. — MM. **Cornil, Olmer** et **Alliez** rapportent l'observation anatomoclinique d'un cas de tumeur du cervelet, restée sans signes de localisation pendant toute son évolution; l'examen histologique a fait reconnaître l'hémangioréticulome; les auteurs pensent qu'au point de vue pathogénique, il s'agit d'une télangiectasie consécutive à une infection remontant à la vie embryonnaire et susceptible de se transformer ultérieurement en formations néoplasiques de type angiomateux.

L. Rouquès.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

2 Juin 1932.

Compression cholédocienne par pancréatite chronique sans ictère. — MM. **Bérard** et **Mallet-Guy** rapportent l'observation d'un malade, chez lequel ils pratiquèrent une laparotomie pensant à un néoplasme gastrique. Ils trouvèrent une masse pancréatique et firent une cholécystostomie. L'examen radiologique au lipiodol et le tubage duodénal montrèrent à plusieurs reprises que le cholédoque n'était pas perméable. Cependant, le malade n'avait jamais présenté d'ictère. Puis, peu à peu, la perméabilité cholédocienne se rétablit et l'orifice de cholécystectomie s'oblitéra.

Le fait que dans ce cas une compression cholédocienne ait évolué sans ictère et que dans d'autres cas de pancréatite chronique l'ictère existe, bien que le cholédoque soit perméable, montre qu'il y a une indépendance relative entre le symptôme ictère et le degré de la sténose cholédocienne. Il faut faire intervenir dans la genèse de l'ictère un facteur d'angiocholite surajoutée.

Traitement des fibromes hémorragiques par les agents physiques. — Dans cette communication M. **Villard** envisage surtout les fibromes au voisinage de la ménopause; c'est à cette période que l'on peut surtout utiliser les agents physiques: rayons X et radium.

L'auteur se déclare peu partisan des rayons X auxquels il adresse une série de reproches: ils peuvent avoir une action insuffisante ou un effet peu durable; ils ont parfois une action irritative sur le péritoine entraînant la production d'adhérences intestinales pouvant aboutir à l'occlusion. Des troubles trophiques sur les noyaux fibromateux peuvent en résulter: gangrène, sphacèle, et même accidents septico-pyohémiques. Ils peuvent encore entraîner un développement plus rapide de la tumeur, voire même une dégénérescence cancéreuse. Toutes ces complications, M. Villard les a observées et il en rapporte des observations.

Le radium, par contre, a une action directe sur la muqueuse utérine et agit beaucoup plus rapidement sans demander des séances répétées comme la radiothérapie. Sa mise en place nécessite d'abord une exploration intra-utérine, ce qui permet de ne pas laisser passer une autre lésion. La dose moyenne utilisée est de 100 milligr. laissés en place pendant quarante-huit heures. Sur 56 malades ainsi traités, la mortalité a été nulle, une seule fois les hémorragies ont récidivé, car on avait utilisé une dose trop faible; dans deux cas, il fallut intervenir ultérieurement; dans les 53 autres cas, la guérison fut obtenue.

L'indication type de la curiethérapie est, au point de vue anatomique, le petit fibrome de la ménopause ou l'utérus fibreux. Des indications peuvent découler des conditions d'état général: obésité, tuberculose pulmonaire, anémie extrême. Mais, malgré tout, la chirurgie conserve ses droits et l'auteur fait en principe l'hystérectomie ou la myomectomie.

— M. **Bérard** souscrit aux conclusions de M. **Villard.** Il a complètement abandonné la radiothérapie et depuis 1920 n'utilise plus que la curiethérapie. Il a ainsi traité 53 cas qui représentent près d'un quart des fibromes qu'il a traités. Il s'agissait, en général, de petits myomes sans annexite, ni lésion ovarienne, chez des malades arrivées au voisinage de la ménopause, souvent d'utérus fibreux. Il n'a jamais vu d'accidents infectieux graves et presque tous les cas ont eu un bon résultat, la castration sèche n'étant obtenue qu'après trois ou quatre mois. Toujours, il s'est fait une régression utérine plus ou moins marquée. Chez les femmes jeunes, les indications découlent essentiellement de l'état général.

— M. **Goullioud** a utilisé la curiethérapie et la radiothérapie. Le radium a été utilisé dans 110 cas de fibromes peu volumineux ou moyens, à la dose moyenne de 120 milligr., laissés de 24 à 48 heures: les suites furent en général simples, il n'y eut aucune complication mortelle, mais l'application doit être précédée d'une exploration intra-utérine et il faut se méfier des salpingites latentes. Les résultats ont été bons; ce n'est que dans de rares cas que l'on dut faire de nouveau de la curiethérapie, des rayons X ou pratiquer une hystérectomie. Deux malades ont présenté, 7 ans et 10 ans plus tard, un cancer du corps. L'auteur conclut que le radium est une méthode simple, rapide et efficace dans des cas choisis. Mais il a souvent aussi utilisé les rayons X en collaboration avec M. Arcelin: c'est aussi une méthode qui donne de bons résultats avec peu de dangers, si elle est maniée avec une bonne technique. Certains cas, qui avaient résisté au radium, ont été guéris par les rayons X.

Présentation de pièces. — M. **Cotte** présente une *pièce d'hystérectomie.* Il s'agissait d'une jeune fille de 25 ans, atteinte de métrorragies; on avait d'abord enlevé un ovaire scléro-kystique, puis, devant la persistance des pertes, on mit, sans résultat, du radium; finalement, on fit une hystérectomie qui montre dans un utérus infantile un polype fibreux pédiculé sous-muqueux.

— M. **Chalier** présente un *cancer du rectum* enlevé sans anus préalable; le bout colique inférieur fut invaginé dans l'anus: drainage sous-péritonéal par le vagin après hystérectomie totale.

9 Juin 1932.

Fracture du rachis traitée par la greffe d'Albee. — Chez une jeune femme de 19 ans, atteinte de traumatismes multiples, et en particulier d'un écrasement de la 2^e vertèbre lombaire, M. **Patel** a fait une greffe d'Albee. Actuellement, plus de sept mois après l'intervention, le tassement vertébral ne s'est pas accentué et il n'existe aucun trouble rachidien. L'auteur a l'impression que la greffe donne de bons résultats, particulièrement dans les fractures basses.

Huilome de la jambe. — M. **Patel** présente un sujet d'origine italienne, porteur d'un paraffinome de la jambe bloquant l'articulation tibio-tarsienne, et contre lequel la chirurgie ne peut rien. Ce sujet aurait reçu, à l'âge de 5 ans, des injections locales d'huile de paraffine, pour une morsure de chien.

Cancer de l'ampoule de Vater compliqué d'angiocholite. Cholédocoduodénostomie. — MM. **Bérard** et **Mallet-Guy** intervenant chez une femme qui présentait des signes d'angiocholite calculeuse, avec ictère, fièvre et amaigrissement, trouvèrent une vésicule malade, un cholédoque dilaté, mais pas de calcul; ils drainèrent la voie principale et la vésicule.

Des examens ultérieurs (radiographie au lipiodol, tubage duodénal) montrèrent qu'il existait un obstacle vatérien. Ils firent alors une duodénotomie et découvrirent un cancer de l'ampoule (épithélioma typique à la biopsie); l'état de la vésicule ne permettant pas la cholécysto-gastrostomie, on pratiqua une cholédo-duodénostomie sur tube de caoutchouc. Suites simples. Guérison.

— M. **Santy** a suivi pendant quatre ans une

malade chez laquelle il avait fait une cholécystogastrostomie pour cancer de l'ampoule de Vater et qui mourut de métastase cérébrale.

A propos d'un cas de mégacolon pelvien. — Chez un homme de 56 ans, on fait une cæcostomie d'urgence pour occlusion intestinale, pensant à une sténose de l'angle gauche. Un an et demi plus tard, lorsque M. **Tixier** vit ce malade, la radiographie montrait un S iliaque énorme et distendu. L'anse sigmoïde fut extériorisée, puis réséquée; application ultérieure de l'entérotome et fermeture extra-péritonéale de l'anus; enfin, fermeture de la cæcostomie. A signaler que le mégacôlon était en partie volvulé et qu'il existait une mésentérite rétractile intense qui avait provoqué un rétrécissement à la partie supérieure de l'anse sigmoïde.

Traitement des fibromes hémorragiques par les agents physiques. — M. **Tixier**. La physiothérapie, curiethérapie ou radiothérapie est susceptible de supprimer parfaitement les pertes sanguines causées par toute une catégorie de fibromes utérins. Dans 50 pour 100 des cas, les fibromateuses viennent consulter parce que leur fibrome est hémorragique. Mais il ne faut pas en conclure que les agents physiques doivent être immédiatement employés. Un fait brutal domine cette indication: par les agents physiques, on pratique une castration sèche, et la castration chez des femmes encore jeunes est toujours un désastre.

Il est difficile d'apprécier la gravité des troubles que causent les hémorragies utérines; elles ne sont jamais mortelles par elles-mêmes, et à leur sujet on porte trop souvent le diagnostic d'anémie grave. La véritable anémie grave des fibromateuses est causée par une infection à point de départ intra-utérin et ne doit pas être traitée par les agents physiques, elle relève de la chirurgie.

Le choix entre la curiethérapie et la radiothérapie n'est pas une question de préférence personnelle. L'une et l'autre de ces méthodes ont des indications précises. Dans le cas de fibromatose diffuse, l'introduction d'un tube de radium dans une cavité petite, non infectée, ne peut pas ordinairement déterminer d'accidents graves; donc: curiethérapie. L'exploration intra-utérine est alors facile et efficace, elle permet de s'assurer qu'il ne s'agit pas, à la ménopause, de cancer du corps utérin.

Au contraire, dans le cas de fibrome plus ou moins volumineux, à nodules intra-muraux, et le plus souvent sous-muqueux, puisqu'il y a des hémorragies, les manœuvres intra-utérines de la curiethérapie sont à rejeter. Il faut utiliser la radiothérapie avec projection des rayons X uniquement sur les ovaires. Il faut agir suivant la méthode utilisée par N. Contamin par la voie postérieure, la malade étant couchée sur le ventre. L'action est en général très efficace, elle est d'autant plus rapide que les malades sont proches de la ménopause. En utilisant la voie lombaire, on respecte l'intégrité de la paroi abdominale par laquelle une laparotomie pourra toujours être exécutée sans appréhension, si les indications d'une intervention abdominale s'imposent un jour.

Splénectomie pour ictère hémolytique. — M. A. **Chalier** relate l'histoire clinique et hématologique d'un sujet de 23 ans chez lequel il a pratiqué une splénectomie pour ictère hémolytique qui lui a donné un excellent résultat.

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

7 Juin 1932.

Enchondrome de la faux du cerveau et des méninges du lobe frontal. — MM. **J. Froment, P. Wertheimer** et **J. Dechaume** rapportent l'observation anatomo-clinique d'un malade chez qui l'examen neurologique et les ventriculographies permettent d'affirmer une tumeur méningée du lobe frontal gauche. Les constatations histologiques ont montré qu'il s'agissait d'un enchondrome développé dans la faux du cerveau et dans les méninges molles du lobe frontal.

Névrite rétrobulbaire symptomatique d'un épendymoblastome de la base du cerveau. — MM. **Wertheimer, J. Dechaume, Colrat** et **J. Rollet** rapportent l'observation anatomo-clinique d'un malade chez qui fut, en 1926, porté le diagnostic de névrite rétro-bulbaire. Examiné de nouveau en 1931, il présentait un tableau clinique rappelant celui du ménigiome du sillon olfactif.

Le malade mourut peu de temps après l'intervention. Comme le montrent les micro-photographies et les coupes projetées, il s'agissait d'un épendymoblastome de la base du cerveau développé au voisinage de la selle turcique intéressant le chiasma et envoyant un prolongement à la face inférieure du lobe frontal.

De l'utilisation thérapeutique des ondes hertziennes courtes. — MM. **P. Ravault, Ceccaldi** et **Duranceau** exposent le principe, les effets expérimentaux et les possibilités d'utilisation de cette méthode nouvelle: infradiathermie. Très haute fréquence. Ils apportent également leurs constatations personnelles. Ils ont obtenu dans plusieurs cas de rhumatisme chronique des résultats très satisfaisants, entre autres la sédation des phénomènes douloureux et l'atténuation des réactions inflammatoires. Le même effet analgésique a été obtenu dans les névralgies tenaces (sciatique, névralgie du trijumeau). Divers syndromes circulatoires trophiques, etc., peuvent constituer dès maintenant des indications qui seront délimitées plus complètement ultérieurement. Les auteurs insistent sur la simplicité de la technique (électrodes à distance des tissus à irradier), sur la pénétration profonde des ondes au sein des tissus. Ils considèrent qu'à ce double point de vue, les ondes courtes possèdent une supériorité incontestable sur la simple diathermie.

Présentation d'un nouveau type d'appareil à ondes hertziennes courtes. — M. **Ceccaldi** (présenté par M. **Pic**). Cet appareil nouveau comporte deux lampes tri-iodes de 350 watts chacune; il peut émettre des ondes de 18 à 20 mètres.

L'auteur avec l'aide de la Société Gallois a pu réaliser un certain nombre de perfectionnements techniques (table de traitement, plateaux d'utilisation mobiles sur chariots et interchangeables, système de protection de l'opérateur et de ses aides, etc.). L'appareil peut également servir à l'électro-coagulation, au bistouri électrique et à l'hémostase, ces trois opérations pouvant être obtenues en monopolaire.

J.-A. Thévenon.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

8 Juin 1932

Ostéite térébrante du bord spinal de l'omoplate. — MM. **Desjacques** et **Plauchu** relatent l'observation d'un homme de 32 ans qu'ils virent à propos d'une tuméfaction de la région dorsale, correspondant à un volumineux abcès froid lié, ainsi que le montra la radiographie, à une ostéite du bord spinal de l'omoplate. Ils firent une résection de l'angle inférieur de cet os. Ils insistent sur la rareté de la tuberculose primitive de l'omoplate, dont ils n'ont trouvé que 12 cas publiés; le bord spinal est la localisation ordinaire. Dans la plupart des cas, il s'agissait d'adultes ou de vieillards.

Traitement de certaines aménorrhées par la saignée générale. — Dans certaines aménorrhées d'ordre médical, telles que celles d'origine endocrinienne, M. **Violet** conseille de commencer le traitement par une saignée générale de 200 ou 250 gr. Il a ainsi traité, depuis cinq ans, 13 cas avec d'excellents résultats. Une seule saignée suffit souvent, et au bout de quelques jours les règles apparaissent; dans d'autres cas, il a fallu la répéter 2 ou 3 fois. Il semble assez difficile d'expliquer le mécanisme par lequel agit la saignée: peut-être a-t-elle une action sur les organes hématopoiétiques.

Nouveau type de dislocation du carpe. — M. **Arcelin** présente des radiographies recueillies chez un sujet de 20 ans, imprimeur, qui eut le poignet serré entre deux rouleaux. La lésion consiste en une dislocation de la deuxième rangée du carpe siégeant entre le grand os et l'os crochu, le pyramidal est venu se loger entre eux. Il n'existe aucune fracture. L'auteur ne croit pas qu'aucune image de ce type ait été publiée.

H. Roland.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE BORDEAUX ET DU SUD-OUEST

28 Avril 1932.

Un cas de tumeur blanche du genou à marche très rapide. — MM. **A. Parcelier** et **A. Chenut**. Il s'agit d'une observation où chez un homme de 33 ans on vit évoluer en *deux mois* une tumeur blanche du genou, d'origine rotulienne, qui au bout de ce laps de temps aboutit à l'amputation de cuisse.

Cette tumeur blanche avait été « révélée » par un traumatisme et une arthrotomie d'exploration faite à ce moment n'avait montré aucune lésion qui permît de penser qu'on se trouvait en présence d'une tuberculose articulaire dont l'évolution devait être particulièrement rapide et grave.

Adénopathie cancéreuse croisée. — M. **Béguoin** présente les pièces d'un cas d'adénopathie cancéreuse basse, du côté *gauche* du cou, consécutif au cancer du bord *droit* de la langue, traité dix mois auparavant par le radium et un évidement cervical ganglionnaire du côté correspondant. Il a dû réséquer la clavicule, enlever le sterno-mastoïdien, réséquer la jugulaire et le pneumo-gastrique adhérents.

L'ostéomyélite aiguë de croissance (Rapport de M. le professeur Rocher). — MM. **G. Roudil** et **A. Laporte** rapportent 96 observations d'ostéomyélite, provenant du service de M. Rocher. Ils ont consigné leurs constatations dans 8 tableaux.

Formes cliniques suivant l'âge et le sexe. — Ostéomyélites traumatiques avec leurs formes cliniques. — Localisation des lésions suivant l'âge et le sexe. — Le nombre des localisations suivant l'âge et le sexe. — Les interventions pratiquées. — Les guérisons suivant l'âge et le nombre d'interventions. — Les décès suivant l'âge et les formes cliniques. — Le pourcentage des décès suivant les formes cliniques.

Ils font suivre ces tableaux de considérations cliniques et thérapeutiques. A l'occasion de ce travail, M. Rocher expose l'évolution de ses idées thérapeutiques vis-à-vis de l'ostéomyélite et indique quelle est sa conduite actuelle (incision de l'abcès sous-périostique et trépanation de l'os, faite le plus souvent dans les 48 heures), dans les cas aigus. La vaccinothérapie ne lui semble pas efficace dans ces cas, mais elle donne d'excellents résultats dans les formes subaiguës ou chroniques. Envisageant la question de la résection précoce, M. Rocher ne la conseille pas, car elle ne lui paraît pas devoir donner, dans les cas où elle devrait être pratiquée, de meilleurs résultats que l'incision du phlegmon sous-périostique et la trépanation, car le plus souvent, dans ses formes graves, l'affection a dépassé les limites de l'os; et la résection ne peut rien contre la septicémie.

Fibro-lipome du cou de 5 kilogr. — M. **Jeanneney**.

Lithiase urétérale; extraction des calculs au cystoscope à vision directe. — M. **Darget**.

Erratum. — Dans la communication : « Sur un point de technique dans la chirurgie de la vessie chez l'enfant » de M. **G. Chevalier**, rapportée par **M. Rocher**, *La Presse Médicale* du 2 Juillet 1932, n° 53, p. 1042, à la 6e ligne, au lieu de : La cystostomie doit être aussi *large* que possible, lire : La cystotomie doit être aussi *étroite* que possible.

J. Mangé.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU NORD

Mai 1932.

Cancer latent du corps utérin avec métastase vertébrale radiologiquement décelée. — **M. E. Delannoy** rapporte l'observation d'une malade de 61 ans qui, depuis deux années, se plaint de douleurs à type névralgique, localisées du côté droit, sans autre manifestation clinique: en particulier, sans hémorragies, ni pertes blanches. Les résultats de l'investigation clinique ne permettant pas un diagnostic précis, il pense à la possibilité d'un cancer en raison de l'amaigrissement et de la perte de forces.

La radiographie de la colonne vertébrale révèle un aspect anormal de la 5e lombaire qui paraît avoir subi un certain tassement : l'aire du corps vertébral est d'opacité irrégulière, mais, dans l'ensemble, l'opacité est plutôt exagérée par rapport aux vertèbres voisines. Le diagnostic reste hésitant entre l'hypothèse d'ostéite et celle de néoplasie. Un nouvel examen clinique approfondi portant particulièrement sur les trois organes — dont les cancers donnent surtout des métastases osseuses : le corps thyroïde, la glande mammaire et l'utérus — n'apprend rien de plus : il faut signaler pourtant une exagération manifeste des réflexes rotuliens.

A deux mois de là, une abondante hémorragie utérine permet de faire le diagnostic de cancer du corps utérin. L'hystérectomie totale pratiquée montre qu'il s'agit d'un cancer à forme ulcéreuse et infiltrée ayant envahi la totalité du corps utérin.

La métastase osseuse est traitée par la radiothérapie.

L'auteur insiste sur la latence du cancer du corps de l'utérus, sur l'intérêt de la radiographie qui décèle un cancer sans signes cliniques et sur l'indication d'un traitement de la métastase, complémentaire de l'hystérectomie, dont il discute l'opportunité.

Tumeur vésicale maligne d'origine allantoïdienne. — M. **Veaudeau** vient d'observer, chez une femme de 63 ans, l'une de ces tumeurs très rares (18 cas dans la littérature médicale dont 6 publiés en France). Leur description ne figure dans aucun Traité. La malade, qui n'a aucun passé urinaire, présente des hématuries vésicales qui bientôt s'accompagnent de douleurs à la miction et de fréquence. Le toucher et le palper restent négatifs. A la cystoscopie, on aperçoit au sommet de la vessie une légère dépression, vers le fond de laquelle convergent des plis radiés de muqueuse vésicale. Au centre existe une ulcération de 2 cm. de diamètre, plate, lisse, rouge vif, anfractueuse, cerclée par un sillon circulaire d'aspect cicatriciel: l'ensemble offre un aspect ombiliqué.

Lors de l'opération, la tumeur apparaît à la limite du cul-de-sac péritonéal et adhère à ce cul-de-sac, sous l'aspect d'une cicatrice indurée, étoilée. Le péritoine est incisé à distance et l'on reporte son insertion vésicale très en arrière par des points au catgut. Après suture du péritoine, une rondelle de vessie est réséquée au large de la tumeur, puis la vessie fermée sur une sonde de cystostomie. Les suites opératoires furent normales.

Le premier examen histologique conclut à un cancer du rectum. Dans les mois suivants, le chirurgien guette les premières manifestations de cette tumeur rectale et c'est en vain qu'il la cherche au rectoscope. Puis il apprend l'existence de tumeurs vésicales d'origine allantoïdienne et tout s'éclaire.

Actuellement, sept ans après l'intervention, la malade se porte très bien. Un nouvel examen histologique détaillé montre que la structure de la tumeur rappelle celle d'un épithélioma tubulaire cylindrique de l'intestin.

Il importe de faire une distinction entre les tumeurs allantoïdiennes vésicales pures et les tumeurs vésico-sus-vésicales, cette discrimination pouvant justifier un traitement différent. Le traitement idéal paraît être la cystectomie avec ablation de l'ouraque jusqu'à l'ombilic (y compris).

Hématométrie unilatérale dans un utérus double. — MM. **G. Bizard** et **M. Lambret.** La duplicité utérine n'est pas une malformation rare : parfaitement tolérée, elle peut même permettre l'évolution, jusqu'au terme, d'une grossesse normale. Aussi, les utérus doubles ne se manifestent cliniquement, et ne réclament une thérapeutique chirurgicale, que lorsqu'ils deviennent le siège d'une complication. C'est l'observation d'une de ces complications qui se trouve relatée.

Une malade de 18 ans a présenté, au cours des menstrues, des douleurs hypogastriques très vives, avec état syncopal. La palpation de l'abdomen montre l'existence dans la fosse iliaque droite d'une tumeur très mobile, résistante et du volume d'un poing. On constate que le vagin est normal, sans aucune bride ou cloisonnement. A quelques centimètres de la vulve, on arrive sur une tumeur qui fait saillie dans le vagin le long de ses parois antérieure et latérale droite, de consistance ferme : à sa surface, on ne perçoit aucun orifice, aucune saillie qui puisse faire penser à un col utérin. Par le palper combiné, on se rend compte que la tumeur principale a le volume d'une petite tête fœtale et se trouve surplombée par la masse mobile, perceptible à la palpation dans la fosse iliaque. Un examen attentif révèle l'existence, à la partie supérieure du vagin, d'un orifice qu'on peut cathétériser sur huit centimètres et qui est l'orifice extérieur d'un col utérin effacé. Une laparotomie fait découvrir un utérus double dont la partie droite est le siège d'une hématométrie surtout développée dans la région cervicale. Le corps utérin droit est lui-même surmonté d'un volumineux hématosalpinx, absolument mobile dans la cavité abdominale.

Après s'être rendu compte de l'impossibilité d'une hémi-hystérectomie, M. Lambret pratique une hystérectomie totale avec conservation de l'ovaire gauche qui est normal. L'intervention, assez pénible par suite du dédoublement du ligament large droit et du voisinage de l'uretère et de la vessie, est terminée par un tamponnement de la cavité à la Mikulicz. La malade quitte la clinique en excellent état, dix-neuf jours après l'intervention.

Rétrécissement cicatriciel du canal anal. — **M. Debeyre.** Une fillette qui, au moment de sa naissance, présentait une imperforation anale, a été opérée et le résultat de l'intervention s'est manifesté suffisant pendant deux années. Toutefois, les parents ont remarqué que l'enfant éprouvait depuis quelque temps une difficulté de plus en plus grande pour aller à la selle. Même, un jour, la fillette se plaignit de coliques abdominales violentes et le médecin traitant pensa à l'existence d'une tumeur abdominale. Lors de l'examen de la petite malade, vers l'âge de 3 ans, le ventre est volumineux, tendu, en obusier: une tumeur mobile, bosselée, irrégulière, de consistance ferme et de siège presque médian, produit une distension abdominale marquée. La constipation se signale par son intensité et sa persistance: l'enfant ne peut aller à la selle qu'une fois par semaine et la défécation apparaît particulièrement douloureuse; les gaz sont émis avec grand bruit. La radiographie montre une dilatation considérable du côlon descendant et de l'anse sigmoïde, remplis de matières fécales.

L'examen de la région périnéale fait apparaître une cicatrice étoilée, rétractile, adhérente dans la profondeur, dans la portion sous-hyménéale du vagin, à la fourchette: avec beaucoup de difficulté, une petite sonde peut être introduite dans le canal anal qui s'abouche dans cette région.

L'affection semble assez grave pour légitimer absolument une opération curatrice; certes, la transplantation de l'anus vulvaire, plus en arrière, vers la région coccygienne, expose à une incontinence. Mais comme, fonctionnellement, l'anus vulvaire est défectueux et ne suffit plus à assurer l'évacuation du contenu intestinal, la transplantation, avec autoplastie cutanée, est pratiquée. Les suites opératoires furent excellentes; une véritable débâcle fécale se produisit au septième jour; le rétrécissement ne s'est pas reproduit; l'opération date de plus de trois années.

Ulcus pylorique : hémorragies massives. Pylorectomie, abcès pulmonaire. — M. **Veaudeau** rapporte l'observation clinique d'un malade de 18 ans, saigné à blanc par des hémorragies massives, non influencées par le traitement médical, opéré sans anesthésie; le pouls est à 133; la pâleur, cadavérique. A la face antérieure de la région pyloro-duodénale apparaît une petite zone légèrement indurée, rosée, sur fond d'ivoire. Une pylorectomie minima est pratiquée, suivie de gastro-entérostomie transmésocolique postérieure. La pièce opératoire comporte, bordé de tissus sains, un ulcus sur le fond duquel un vaisseau important se trouve sectionné.

Les suites immédiates sont rapidement satisfaisantes. Quelque temps après sa sortie de la clinique, le malade présente une vomique et la radiographie montre l'existence d'un abcès pulmonaire typique. Après un drainage de l'abcès pratiqué en un temps, la plèvre étant symphysée (ce qui montre une fois de plus que le mode d'anesthésie ne joue qu'un rôle secondaire dans les complications pulmonaires des opérations faites sur le tube digestif), le patient finit par guérir de cette redoutable complication.

M. Veaudeau n'est pas partisan, en chirurgie d'extrême urgence et chez les malades saignés à blanc, de la transfusion sanguine d'emblée qu'il considère comme capable de donner le coup de grâce; il préfère commencer par les injections intraveineuses de sérum polycitraté qui donnent de saisissantes résurrections. Dans les circonstances particulières, où il s'est trouvé, d'ulcus pylorique visible à l'extérieur, il a préféré la pylorectomie aux opérations, telles que la thermocautérisation, ou l'excision, ou la ligature du vaisseau lésé.

A. Debeyre.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1931)

Ignace Kohen. ***La néphrite anaphylactique*** (*E. Baltzer*, éditeur). — Cette thèse, inspirée par A. Tzanck, basée sur 9 observations dont 6 inédites, montre l'existence de la néphrite anaphylactique.

Les accidents sont survenus, dans les 6 cas en question, 5 à 10 jours après l'injection d'un sérum thérapeutique ou une transfusion. Le plus souvent, les symptômes rénaux dominent la scène, mais ils sont accompagnés, dans 5 cas sur 6, d'éruptions urticariennes, qui ont permis de les ranger dans les manifestations anaphylactiques.

Les 3 observations antérieures se rapportent à des manifestations rénales, associées au tableau de la grande anaphylaxie survenue 2 fois après une injection de novarsénobenzol, une fois après l'ingestion de viande crue de cheval.

Suivant le symptôme dominant, on peut individualiser une forme avec anurie, une forme azotémique, une forme hématurique.

L'évolution s'est montrée bénigne. L'élévation du taux de l'urée sanguine, constante, allant jusqu'à 3 et même 5 gr. par litre, a pu persister alors que la diurèse était rétablie depuis déjà plusieurs jours. Mais malgré le tableau alarmant, la guérison s'est montrée constante.

La néphrite doit être considérée, dans quelques cas, comme une manifestation viscérale de l'anaphylaxie, et il faut songer à cette étiologie, même en l'absence de manifestations cutanées, chez tout malade présentant un syndrome rénal après injection de sérum ou de cristalloïde, ou même après ingestion de certains produits.

L'étude des fonctions rénales et la recherche systématique des manifestations sanguines de l'anaphylaxie permettra d'établir, sur des bases plus solides, l'individualité de la néphrite anaphylactique.

Robert Clément.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 211.

Syphilis anormales et leur traitement

Tréponèmes arsénosensibles dans le chancre urétral, puis arséno-récidivants et hydrargyrosensibles dans le nerf optique, et en même temps hydrargyrorécidivants puis hydrargyrorésistants mais bismuthosensibles dans la lèvre.

Par le Professeur H. Gougerot,
Professeur de clinique
des maladies cutanées et syphilitiques
à la Faculté de Médecine de Paris,
Médecin de l'hôpital Saint-Louis.

Ces syphilis anormales sont l'exception, mais elles paraissent moins rares qu'au début de l'arsénothérapie, et elles déroutent si souvent qu'il faut les bien connaître pour conduire le traitement.

Le malade vraiment extraordinaire que je désire vous présenter aujourd'hui en est un exemple. Il a eu : une première phase de chancre urétral ou *syphilis primaire muqueuse, arsénosensible*, car le chancre guérit par les arsénobenzènes, totalisant 7,80 de 914, avec 5 doses de 0,90 et une de 1,05.

Treize jours après, récidive, donc *deuxième phase d'arsénorécidive précoce et neurorécidive*, sous forme de névrite optique, donc arsénorécidive viscérale; pour des raisons obscures, cette récidive est *unilatérale* frappant le seul œil gauche.

Pendant la guérison rapide de cette névrite optique gauche par le cyanure d'Hg, vingt-sept jours après le début de cette cure et *en pleine médication mercurielle*, apparition de *deux plaques muqueuses* de la lèvre inférieure, donc *troisième phase d'hydrargyrorécidive et hydrargyrorésistance.*

Il y a donc contraste entre la rapide action du cyanure d'Hg sur les tréponèmes du nerf optique, et son inefficacité sur les tréponèmes de la muqueuse de la lèvre (seize jours de traitement sans action).

Au contraire, ces plaques muqueuses guérissent rapidement en une dizaine de jours par le bismuth, et le malade reste guéri de sa peau, muqueuse et œil, et les Bordet-Wassermann, toujours positifs jusque-là, deviennent négatifs.

Il y a donc eu : 1° une syphilis primaire muqueuse avec tréponèmes arsénosensibles dans l'urètre; 2° arsénorécidive neuro-optique unilatérale avec tréponèmes hydrargyrosensibles dans le nerf optique; 3° hydrargyrorécidive muqueuse et tréponèmes hydrargyrorésistants mais bismuthosensibles dans la muqueuse de la lèvre.

Une telle variation de virulence, de chimiorésistance et de sensibilité est vraiment mystérieuse; elle pose des problèmes encore non résolus mais du plus haut intérêt.

Le même malade héberge-t-il des races différentes inoculées dans le même chancre? Les tréponèmes restés dans ce chancre urétral seraient arsénosensibles; ceux qui se généralisent seraient arsénorésistants. Mais c'est peu probable, car comment expliquer que les tréponèmes du chancre guérissant, des tréponèmes résistants subsisteraient sans provoquer de lésions.

Pourquoi ces variations suivant les tissus? Pourquoi les tréponèmes dans la muqueuse urétrale ont-ils été arsénosensibles, et ceux du nerf optique arsénorécidivants et hydrargyrosensibles, ceux de la lèvre hydrargyrorécidivants, hydargyrorésistants et bismuthosensibles? Les « tissus » expliquent-il ces variations?

Peut-on invoquer des immunités régionales ou tissulaires?

Doit-on supposer, chez certains malades, des différences dans les activités régionales des médicaments, le tissu de l'urètre saurait utiliser le 914, le nerf optique le mercure et non pas l'arsenic, la muqueuse de la lèvre le bismuth et non pas le mercure?

Que de problèmes passionnants à étudier!

*
* *

Le malade n° 110.369 [1] manœuvre âgé de 26 ans, vient consulter le 25 Octobre 1931 pour un chancres intra-urétral : à la palpation on sent une nodosité ovalaire le long de l'urètre, à 1 cm. du méat, et une adénopathie inguinale bilatérale. L'examen ultra-microscopique est positif, le diagnostic est donc certain. Il croit que le début remonte à une semaine (18 Octobre) mais il fait erreur, car le Bordet-Wassermann est déjà positif total (H^0) le 25 Octobre.

Le malade est aussitôt traité par le 914, 0 gr. 30 à 1 gr. 05; cette dose étant mal supportée (le 21 Novembre) on descend à 0 gr. 90. Il reçoit au total 7 gr. 80 (5 fois 0 gr. 90 et 1 fois 1 gr. 05). La dernière piqûre est faite le 26 *Décembre*. On ne peut donc objecter que cette première cure de 914 a été insuffisante.

Le 8 Janvier 1932, treize jours après la fin du 914, il s'aperçoit que sa vue a baissé brusquement de l'œil gauche; il voit trouble et il va consulter aux Quinze-Vingts le 16 Janvier 1932. L'examen oculaire qui nous est obligeamment communiqué par Chaillous montre : « Œil droit normal, œil gauche névrite optique, vision 6/10. » On lui fait 2 injections sous-conjonctivales d'un centimètre cube d'acétylarsan infantile et l'on commence dès le 18 Janvier les injections intraveineuses de cyanure d'Hg., trois fois par semaine, 17 injections jusqu'au 2 Mars (il n'est pas refait de Bordet-Wassermann).

Rapidement l'œil s'améliore, et, dès le 20 Février, un nouvel examen ophthalmologique montre la guérison oculaire, l'œil gauche ayant récupéré une vision de 10/10.

Or, le 15 Février, vingt-sept jours après le début de la cure de cyanure d'Hg, en pleine cure mercurielle qui ne sera terminée que le 2 Mars, et alors que cette cure a guéri la névrite optique, le malade aperçoit sur la face interne de la lèvre supérieure et de la lèvre inférieure deux plaques arrondies ovalaires exulcérées, de 8 à 10 mm., rouges, superficielles, suintantes, qui continuent malgré la continuation du mercure. Ces lésions ont l'aspect des plaques muqueuses. On pourrait cependant douter du diagnostic et d'une récidive dans des conditions aussi paradoxales; mais l'examen ultra-microscopique de la sérosité prélevée sur les ulcérations montre, le 2 Mars, la présence de nombreux tréponèmes. Les Bordet-Wassermann du sang sont fortement positifs. Bordet-Wassermann : H^0; Hecht : H^0; Desmoulières : H^0; Kahn : + + + +.

On commence aussitôt, le 2 Mars, une série de 12 bismuth : iodoquiniate de bismuth, remplacé après la troisième injection par le camphocarbonate oléosoluble; les deux plaques muqueuses guérissent en une dizaine de jours (le 12 Mars) et la névrite reste guérie avec une acuité visuelle de 10/10 (Chaillous). Le 24 Mai 1932, M. Chaillous le revoit et nous écrit : « Il est guéri de sa névrite optique et le fond d'œil paraît normal. »

Le traitement bismuthique a été poursuivi jusqu'au 25 Mai; la guérison clinique, cutanée, muqueuse, oculaire continue, et les Bordet-Wassermann, les 4 et 25 Mai, deviennent négatifs: H^8 au Bordet-Wassermann classique et au Hecht, H^4 au Desmoulière, + + au Kahn.

En pareil cas, il faut choisir, par une étude attentive du malade, le plus actif des 3 médicaments, et c'est ainsi que chez ce malade, le bismuth, paraissant le plus efficace, va être poursuivi patiemment par cure de 12 injections et avec des arrêts de quatre à six semaines entre les cures.

Il était intéressant de rechercher les *réactions de défense*. Le 16 Mars, l'intradermo-réaction aux protéines de Dujardin-Decamps d'hémostyl (= 0, 2 cmc) est négative, et l'intradermo-réaction à la tuberculine est légèrement positive, donnant un nodule dur de 8 mm. sur 10 mm. sans auréole inflammatoire. Il en est de même le 25 Mai, l'intradermo-réaction à l'hémostyl est négative, l'intradermo-réaction à la tuberculine est plus forte donnant un nodule de 24 sur 15 mm. Mais il est impossible de faire la comparaison de ces réactions de défense dans les tissus qui ont réagi si différemment, car il est pratiquement impossible d'injecter simultanément des protéines dans l'urètre, nerf optique, lèvre inférieure.

*
* *

De ce malade je vous rapprocherai une malade que je vous ai présentée récemment [2] sous le titre de « syphilis d'abord arsénosensible, puis devenant arsénorécidivante et arsénorésistante dans la première cure, avec réaction de résistance. Discussion d'une immunisation locale ».

Cette malade, n° 110.932 est intéressante à de multiples points de vue :

1° Dès la première cure, dans la même cure, elle apparaît d'abord arsénosensible, puisque le chancre vulvaire guérit en une vingtaine de jours; puis elle devient arsénorécidivante presque ausitôt, car, en pleine cure, les syphilides secondaires apparaissent, et ces syphilides sont arsénorésistantes puisque le traitement continué reste inefficace.

Cette malade a donc passé par les 3 phases : arsénosensibilité, arsénorécidive, arsénorésistance, dès la première cure, ce qui est exceptionnel dans la même cure, alors que cette évolution n'est pas très rare en l'espace de longs mois, ainsi que nous l'avons déjà montré.

2° La région vulvaire atteinte, guérie par le 914, est restée indemne d'accidents secondaires, la récidive l'épargne complètement.

3° La guérison paradoxale du chancre et cette « immunité de la région du chancre » alors

1. La fiche a été tenue par M. Chevé, externe à la consultation du soir.

2. Observation publiée avec René Cohen dans *Paris Médical* du 5 Mai 1932, n° 10, p. 203.

qu'aussitôt apparaissent des lésions secondaires sur le reste du corps soulèvent une discussion intéressante; faut-il admettre une résistance tardivement acquise par le sujet? ou s'agit-il d'une immunisation locale permettant à l'accident primaire génital d'être influencé par le médicament, puis empêchant la récidive génitale, alors que les autres territoires cutanés étaient incapables d'utiliser les arsenicaux, d'où la récidive sur ces régions?

4° La récidive s'est produite sous la forme papuleuse et papulo-squameuse psoriasiforme, ainsi qu'il arrive presque toujours. A diverses reprises [3], avec Geray [4], puis avec Burnier Ragu et Jean Weill [5], nous avons insisté sur cet aspect si spécial.

5° La réaction de résistance (ou de stimulo-arsénorésistance) décrite pour la première fois en 1924 par Gougerot et Pierre Fernet, réobservée par Nicolas, Lacassagne et Froment (arséno-réactivation de ces auteurs), par Pillon, etc., se retrouve chez cette malade avec la plus grande netteté. En effet, à chaque injection, non seulement les lésions augmentent de nombre, mais chaque élément grossit et nous avons souligné, dès 1924, la différence avec la réaction de Jarisch-Herxheimer : la courbe évolutive est « en escalier montant », tandis que dans la réaction d'Herxheimer l'aggravation est passagère, suivie d'amélioration, « la courbe est en escalier descendant ». D'ailleurs, chez notre dernière malade comme chez les malades antérieurs, les injections de bismuth qui ont guéri les lésions n'ont pas provoqué de réaction d'Herxheimer.

*
* *

Tels sont ces cas de syphilis anormales avec les nombreux problèmes qu'elles soulèvent. Espérons qu'ils seront bientôt résolus, car il en découlerait les plus heureuses conséquences pratiques. En attendant, connaissons ces faits paradoxaux, ne nous laissons pas entraîner à rejeter le diagnostic de syphilis parce que les malades ne rentrent pas dans les cadres prévus; étudions leurs réactions cliniques et humorales aux différentes thérapeutiques afin de déterminer le médicament le plus efficace, et rappelons-nous que, outre les arzénobenzènes, bismuthiques, mercuriaux, nous avons la protéinothérapie, l'autohémothérapie et l'opothérapie, dans la pyrétothérapie et malariathérapie, dans les autres chimiothérapies des armes souvent indispensables et efficaces dans ces cas difficiles.

3. Gougerot : Quelques notions de pratique sur les arsénorésistants et les arsénorécidivants. *Journal des Praticiens*, n° 37, 13 Septembre 1930, p. 593.

4. Gougerot et Geray : Syphilis arsénorésistante conjugale, etc. *Paris Médical*, n° 9, 3 Mars 1923, p. 209.

5. Gougerot, Burnier, Ragu et Jean Weill : *Annales des mal. vénériennes*, Mai 1930.

A propos de l'action modératrice de la Réglisse sur la contractilité de l'intestin

Je gage qu'il est peu de mes contemporains qui puissent traverser le jardin du Luxembourg sans accorder un souvenir mélancoliquement ému au coco, ce breuvage réputé hygiénique dont, à l'époque de notre enfance, nous convoitions l'or liquide emplissant une vaste carafe coiffée, en guise de bouchon, d'un citron. Quelque rudimentaires que fussent nos connaissances en pharmacologie, nous savions que ce nectar empruntait à la racine de réglisse sa couleur, sa saveur et ses vertus, si bien que beaucoup établissaient une sorte de synonymie entre le composé et son composant et c'est ainsi qu'un candidat au premier examen de doctorat à qui M. Baillon présentait un fragment de racine de *Glycyrrhiza glabra* L. s'écria triomphalement : « Monsieur, c'est du coco ! » Si cette réponse fut peu goûtée du maître, du moins lui fournit-elle l'occasion de nous apprendre que la boisson chère aux enfants, aux nourrices et aux militaires avait reçu ce nom parce qu'on la débitait jadis dans une tasse formée d'une moitié de noix de coco: récipient primitif bien peu digne d'une liqueur dont le principe actif passait anciennement pour la plus prestigieuse des panacées.

Son panégyrique commence avec Théophraste qui nous enseigne que la « racine douce ou de Scythie » croît auprès du lac Mœotis (mer d'Azof), qu'elle remédie à l'asthme, à la toux, à toutes les douleurs de la poitrine et qu'elle désaltère à ce point que, grâce à son usage, les Scythes peuvent, douze jours durant, braver la soif. Sur ce thème, les auteurs des siècles suivants édifièrent des variations si nombreuses qu'il serait trop long de les passer en revue: nous retiendrons seulement que la réglisse, en plus de ses propriétés béchiques, était considérée comme un des lithontriptiques les plus efficaces et que les médecins poussaient la confiance jusqu'à la prescrire, comme Simon Paulli, dans le traitement de la syphilis, *contra luem quæ Epicuri de grege porcis familiaris*. Si les modernes réduisirent ses mérites à ceux d'un innocent lénitif fournissant une boisson recommandable par ses effets béchiques et diurétiques et par la résistance qu'elle offre aux ferments, notamment aux spores de l'*oïdium albicans*, ce fut à leurs recherches qu'on dut la connaissance de son constituant le plus important, la *glycyrrhizine* ou *glyzine* considérée d'abord par Roussin comme une combinaison de l'acide glycyrrhizique avec l'ammoniaque mais qui, d'après Tschirch et Cedeberg, se trouverait dans la racine à l'état de glycyrrhizates de chaux et de potasse. Les expériences des physiologistes ont, d'ailleurs, prouvé que cette substance est loin d'être dénuée d'activité. M. Luigi Tocco, en 1923, lui a reconnu la propriété, lorsqu'on l'injecte à des animaux, « de paralyser les appareils inhibiteurs et stimulants du cœur de même que les nerfs moteurs et leurs muscles et de déprimer les nerfs sensitifs ». Ces constatations cadrent avec celles qu'a faites récemment M. le professeur agrégé H. Busquet en opérant sur des fragments d'intestin grêle de lapin entretenus en survie dans le liquide de Tyrode additionné d'une infusion très concentrée de réglisse. L'éminent pharmacologiste a vu, sous l'influence de ce mélange, diminuer l'amplitude des contractions intestinales dont le rythme subissait, en certains cas, un ralentissement considérable et, au bout de quelques minutes, les mouvements s'arrêter complètement. De ces expériences on peut, avec M. H. Busquet, conclure qu'il est logique de faire figurer la réglisse à côté des drastiques, comme dans la poudre de réglisse composée dont la formule est la suivante :

Sucre blanc pulvérisé	50
Racine de réglisse pulvérisée	15
Folioles de séné pulvérisées	15
Fruits de fenouil pulvérisés	10
Soufre sublimé lavé	10

« Il semble, dit M. H. Busquet, que, dans ce complexe médicamenteux, on ait associé un modérateur de la motricité intestinale à des substances qui, par destination, doivent augmenter le péristaltisme [1]. » Cette pratique était, d'ailleurs, courante chez les médecins arabes : l'auteur du *Livre des expériences*, Ibn Es-Saïgh, fait remarquer que l'*a'oud es-sous* (bois de réglisse), « associé aux décoctions purgatives, les corrige et fait supporter leur action par les organes ». Il n'est pas sans intérêt de confronter cette assertion d'un thérapeute qui vivait il y a quelque mille ans avec les constatations faites, de nos jours, par un des maîtres les plus autorisés de la pharmacologie.

Henri Leclerc.

1. H. Busquet : L'action modératrice de la réglisse sur la contractilité de l'intestin isolé : *Soc. de Thérap.*, séance du 9 Mars 1932.

Le Pouliot

(*Mentha pulegium* L.)

Bien qu'il n'y ait rien de plus attristant qu'un déménagement de pauvre, l'impitoyable Martial ne put mettre un frein à son hilarité le jour où il vit le famélique Vacerra, qui devait deux ans de loyer à son propriétaire, emporter son misérable mobilier pour l'aller installer au coin d'un pont. Le spectacle, il est vrai, ne manquait pas de pittoresque : c'était d'abord, nous dit le poète, un grabat à trois pieds, une table qui n'en avait que deux, une lampe et un gobelet de corne, un pot de chambre dont de multiples fêlures avaient fait un arrosoir; puis, brochant sur le tout, un quartier de fromage de Toulouse, une noire couronne de pouliot vieille d'au moins quatre ans, un chapelet devenu chauve, d'aulx et d'oignons.

Quadrina nigrique corona pulei
Calvæque restes allioque capisque.

Parmi le cocasse assemblage de ces divers objets, la couronne de pouliot indiquait que le pauvre hère n'avait pas abdiqué toute prétention à l'élégance : c'était, en effet, quelque chose comme notre smoking, l'attribut obligatoire de la vie mondaine, car les Romains avaient accoutumé de s'en ceindre le front dans les festins, le pouliot ayant la réputation d'être le meilleur préservatif des méfaits de l'ivresse. Il passait aussi pour chasser les puces et c'est pour cette raison qu'il avait reçu le nom de *pulegium*. Nous savons par Dioscoride, par Pline et par Galien qu'on pouvait compter sur lui pour remédier, sinon à tous les maux, du moins à presque tous; on le croyait notamment propre à débarrasser le poumon de toutes les humeurs épaisses et visqueuses, à chasser du foie l'atrabile, à exercer sur les membres des goutteux de sûrs effets analgésiants.

Bien qu'au cours des siècles suivants il eût perdu beaucoup de son prestige, il était encore prôné par R. Boyle pour calmer la toux spasmodique des enfants et par H. Boerhaave comme une plante apéritive, antihystérique et propre à stimuler instantanément les esprits.

J'ai raconté déjà (*Bulletin des sciences pharmacologiques*, Mars 1932) comment, pendant la guerre, l'occasion m'a été donnée de constater que certaines vertus que lui attribuaient les anciens n'étaient pas entièrement chimériques. J'ai pu récemment, grâce à la complaisance qu'a mise mon ami, M. Vigneron, à m'en préparer un extrait fluide, compléter ma documentation sur ses effets pharmacodynamiques ; cet extrait, qui doit une agréable saveur de menthe et de citron à une essence composée d'une cétone, le *pulegone*, et de *pipéritone*, m'a fourni de bons résultats dans le traitement des affections catarrhales des bronches consécutives à la grippe, en calmant la toux, en fluidifiant les sécrétions et en facilitant l'expectoration. Une formule très efficace est la suivante :

Extrait fluide de Pouliot	3 à 5 gr.
Décocté de racine de Violette ..	150 gr.
Sirop de Capillaire	50 gr.

Une cuillerée à soupe toutes les 2 heures.

C'est également sa double action antispasmodique et incisive qui légitime l'emploi de l'extrait fluide de pouliot à la période d'état de la coqueluche où on le prescrira soit seul à la dose de 2 gr. par jour, soit associé à la grindélie comme dans la formule que j'ai indiquée dans un précédent numéro de ce journal. Mais c'est surtout en tant que stimulant des fonctions sécréto-motrices de l'estomac et de la sécrétion de la bile qu'il peut rendre des services ; ses effets m'ont paru se rapprocher beaucoup de ceux qu'ont obtenus M. Parturier avec le romarin et M. E. Chabrol avec différentes labiées telles que le thym, le serpolet, la sauge, la mélisse et les menthes. J'ai vu nombre de cholémiques tirer un bénéfice réel d'une mixture ainsi composée :

Extrait fluide de Pouliot	20 gr.
Extrait fluide de Polypode	āā 10 gr.
Extrait fluide de Romarin	

De XL à LX gouttes avant chacun des deux repas.

On voit, par cette rapide esquisse, que le pouliot mérite de figurer dans les officines autrement que comme le témoin posthume de traditions thérapeutiques périmées.

Henri Leclerc.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Les Journées Médicales de Bruxelles

Le 25 Juin s'est ouvert au Palais des Académies de Bruxelles la XIIe session des Journées Médicales qui, grâce à l'intelligence et au dévouement infatigable des Drs Léopold Mayer, Beckers, et Raoul Bernard, ont été tout ensemble une fête de l'esprit et une fête des yeux.

Pour la première fois sa Majesté la Reine, dont on connaît, particulièrement en France, l'intérêt qu'elle porte à tout ce qui touche le bien de l'humanité, n'avait pu être présente à la séance d'inauguration, mais, si nos amis belges ont eu à déplorer cette absence, ce n'est pas sans une joie très sincère de leur part. qu'ils savaient que leur gracieuse souveraine était à Paris se penchant sur les œuvres médicales de notre propre pays. Et malgré qu'elle fût loin de nous, dans cette admirable salle des Académies, elle y était présente pour nous tous; à la vérité, nous pouvons dire que sa personnalité flottait dans ces lieux qui rappellent la gloire de la Belgique.

S. E. M. Henry Carton, ministre de l'Intérieur et de l'hygiène, sut dans un discours, à la fois solide et spirituel, attaquer les problèmes de médecine sociale; il sut dire combien le corps médical était un corps d'honneur et d'utilité si incontestable dans une société qu'il se devait à lui-même de demeurer fidèle dans cette position.

M. le prof. Balthazard, doyen de la Faculté de Médecine de Paris, prit ensuite la parole au nom des délégués des gouvernements étrangers; il adressa ses remerciements à leurs Majestés le roi et la reine et ceux tout particuliers au nom des délégués du gouvernement français.

Le si sympathique docteur R. Beckers, secrétaire général des Journées Médicales, rappela avec juste raison les efforts spécialement pénibles, dans la période troublée que nous vivons, qu'il a fallu déployer pour donner la vie à cette XIIe session des Journées Médicales de Bruxelles. En outre, et à ce dernier sujet il fut très applaudi, il dit son opinion et celle de la plupart de ses confrères de ne pas admettre l'intrusion de la politique dans l'œuvre humanitaire que doit remplir le médecin, et par conséquent la non-acceptation du principe des assurances sociales par le corps médical belge.

M. le professeur Fernand Heger était le président des Journées Médicales, et, cette année, ceci était peut-être plus particulièrement touchant de le voir à la tête de cette session puisque, le savant qu'était son père fut, si nous l'avons bien compris, le président des premières Journées Médicales, prêtant alors le concours de sa force morale à une œuvre qui ne faisait que naître et à laquelle, nous disait le Dr Beckers, on craignait de ne pouvoir donner une suite. La série des années a montré pour tous ceux qui jusqu'à ce jour ont pu assister à cette merveilleuse manifestation le mal fondé de cette première appréciation. Le professeur Heger, après les remerciements d'usage, fit un long exposé du problème qui agite le corps médical de tous les pays, savoir : le respect et l'absolu du secret médical.

Enfin, après ces orateurs, au bureau composé des plus hautes notabilités, devant une salle comble et attentive, notre compatriote le Dr Burnet, directeur adjoint de l'Institut Pasteur de Tunis, nous parla avec une voix claire, avec un talent remarquable et un langage d'une pureté rare du « *Mystère de la lèpre* ». Le Dr Etienne Burnet a su faire passer dans cette foule d'esprit et de cœur un souffle de pitié et de charité à l'égard des lépreux que lui a vu souffrir et que, nous, nous ne connaissions pas. Son discours souleva de larges applaudissements. Ainsi se termina la séance d'inauguration; et nous quittâmes la salle des Académies après avoir entendu, non sans un réel respect, la *Brabançonne* qui s'allie si bien dans nos cœurs de Français aux accents de la *Marseillaise*.

*
**

Le soir de cette première journée, eut lieu une soirée de gala au Cirque Royal, et ce ne fut pas une des attractions des moins intéressantes et des moins instructives. En effet, à la suite de la présentation de mouvements d'escrime d'ensemble exécutés par les élèves de l'Institut militaire d'éducation physique et sous la direction du prof. Persyn, mouvements à la fois gracieux, d'une esthétique délicate, joints à une puissance de combat, fut présentée par le capitaine-médecin Albert Govaerts, directeur du laboratoire des recherches et d'expérimentation, une leçon de gymnastique avec commentaires pour faire ressortir tout l'intérêt des trois phases capitales qui doivent être à la base même d'une leçon de gymnastique, bien réglée, savoir : une première phase de mise en activité des synergies fonctionnelles; une deuxième phase comprenant un travail allant en intensité croissante et formant la leçon propremnt dite; enfin, la troisième phase faite d'un travail d'intensité décroissante jusqu'à l'état initial, autrement dit, un retour au calme.

L'exécution de cette leçon fut dirigée par le prof. Bottu, et réellement, ce fut un spectacle fort intéressant que de voir combien ce dernier possédait la direction complète de ses élèves.

*
**

Dimanche 26 Juin : A l'Université libre se sont inscrits plusieurs conférenciers. Ces conférences se sont données dans des auditoires parfaitement organisés, et après que fut faite l'inauguration de l'Exposition Internationale des arts et sciences appliqués à la Médecine, à la Pharmacie et à l'hygiène sanitaire.

Citons parmi les nombreux orateurs le Dr René Vincent : « *Les étapes d'une conception nouvelle de la pathogénie et du traitement de la pyorrhée alvéolo-dentaire* ».

Le Dr Marius Tausk (Oss, Hollande) qui apporta une « *contribution à l'étude sur les hormones du corps jaune* ». Dans cette conférence le Dr Tausk fit un résumé de toutes nos connaissances actuelles sur le problème du corps jaune, en apportant l'ensemble de ses propres recherches et en particulier sur l'hormone dite « Desensine » qui aurait une action sur le muscle utérin empêchant celui-ci de réagir à l'action de l'hypophyse.

Entre temps, séance de la Ligue internationale contre le charlatanisme et de la ligue belge contre le charlatanisme sous la présidence du Dr Brandlight, d'Anvers.

Le prof. Oscar Weill parla de la « *pathologie de l'artère pulmonaire* »; Le Dr Robert d'Ernst (Genève) parla de « *l'assurance responsabilité civile du médecin au point de vue professionnel* ». Puis, ce fut la Conférence du Dr Nicolas Waterman (Amsterdam) sur « *les nouvelles données de la cancérologie et de leur intérêt pratique* ». Le Dr Waterman estime qu'il y a une grosse importance de facteurs héréditaires dans la genèse du cancer et cette hérédité est transmise, pour lui, par la constellation endocrinienne. En dehors de la prédisposition locale, il signale certains facteurs comme l'alcalose, la tendance à la glycolyse, la diminution d'activité lipatique; il insiste particulièrement sur la labilité oxydo-réductrice. Enfin, ce qui est intéressant du point de vue pratique : l'auteur a pu faire un extrait éthéré anti-néoplasique de rate, de thymus et de glandes lymphoïdes, qui purifié après addition d'acétone est traité ensuite par l'alcool dilué et le benzol. L'activité du produit peut être dosée *in vitro* par la méthode d'agglutination des cellules tumorales et, d'après les expériences faites *in vivo*, chez les animaux, le Dr Waterman estime qu'un essai en clinique humaine paraît justifié.

Signalons encore le Dr Luigi Carozzi du bureau international du travail à la S.D.N. qui présenta cette question : *Doit-on systématiser la médecine sociale?*

Dans l'après-midi autre conférence du Dr Jules François (Anvers) sur « *la technique et la valeur des examens radiologiques pendant les opérations pour calcul du rein?* » Le Dr Paul Rohmer, prof. à Strasbourg, étudia le rôle des « *infections parentérales dans les troubles digestifs du nourrisson* ». Le prof. Danielopolu, de Bucarest, fit un exposé magistral de ces problèmes complexes du système neuro-végétatif dont il est actuellement l'un des maîtres incontestés. Voici le titre de sa très instructive conférence : « *Le rôle du système végétatif dans la production de certains syndromes paroxystiques (asthme, angine de poitrine, tachycardie paroxystique, épilepsie...); base physiologique de leur traitement chirurgical* ».

Notons encore les conférences suivantes : « *Ruptures insidieuses de l'utérus gravide* » par le Dr Louis Devraigne de Paris. Le Dr Grégorio Maranon (Madrid) exposa « *ses recherches sur l'hormone corticale* ». Le prof. madrilène nous fit savoir tout le bénéfice que l'on pouvait tirer de l'injection cortico-surrénale dans les syndromes addisoniens, sans que celle-ci puisse cependant avoir une grande efficacité quand il s'agit d'une déficience totale, dans un organisme complètement déchu. Le Dr Léon Giroux (Paris) fit une « *étude clinique sur les bradycardies* » où il mit en relief les notions nouvelles empruntées à l'électrocardiographie. Conférence du Dr Paul Descomps (Paris) sur « *le traitement des douleurs fulgurantes du tabes et des algies rachidiennes par les injections intra et para-rachidiennes* », questions importantes et où se trouvent mis en lumière les beaux travaux de l'école de Sicard.

Cette journée fut heureusement terminée le soir par une représentation de gala au Théâtre Royal de la Monnaie. On y jouait le charmant

opéra-comique : « Boccace » de F. de Suppé, qui fut interprété d'une façon excellente par des artistes de talent, sans oublier le ballet du III[e] acte d'une parfaite exécution. L'éclat de cette soirée fut rehaussé par la présence de L.L. A.A. R.R. le duc et la duchesse de Brabant. Daigne son Altesse, la princesse Astrid, vouloir agréer ici l'hommage très respectueusement admiratif des représentants français aux Journées Médicales.

*
* *

Les deux journées suivantes lundi et mardi furent occupées par des visites aux différents instituts, hôpitaux, hospices et fondations, et par la suite des nombreuses conférences présentées durant cette période.

Lundi 27, séance opératoire à l'Institut médico-chirurgical du D[r] Mayer où le prof. Lenormant (Paris) a exécuté quelques opérations. A l'hôpital St-Jean, séances opératoires et présentations de malades : en particulier dans les services suivants : service universitaire de clinique chirurgicale (D[r] F. Neuman); service clinique d'opthalmologie (D[r] Marcel Danis); service de gynécologie (D[r] E. Van Erps); service de médecine infantile (D[r] E. Henrotin); service d'O.R.L. (D[r] G. Hicquet); service clinique d'urologie (prof. F. Van Den Branden). A l'hospice des enfants assistés, dans le service de chirurgie (D[r] Parisel). Citons encore la Fondation Lambert dont le directeur est le prof. A. Weymeersch; l'Institut chirurgical de Bruxelles (D[r] Crousse et D[r] Gripekoven); l'Institut médico-chirurgical (D[r] Coelst).

A l'Université libre de Bruxelles, il y eut l'après-midi séance extraordinaire de la « *Société belge de Médecine et de Chirurgie des accidents du travail* » sous la présidence du D[r] Edouard Gérard. Dans cette séance, rapport du prof. Charles Lenormant et de M. Pierre Wilmoth, chirurgien des Hôpitaux de Paris, sur « *les fractures sous-thalamiques du calcanéum* ». Autres séances extraordinaires de la « *Ligue Belge contre le rhumatisme* », présidence : le prof. de Nobel (Gand); de la « *Société Belge de Médecine préventive et d'Eugénique* ».

Nous avons encore retenu les conférences suivantes : « *cancer du larynx* » par le D[r] Louis Van Den Wildenberg (Anvers); « *étude sur la formation, l'évolution et le traitement chirurgical des adhérences pleurales au cours du pneumothorax artificiel* » par MM. les D[rs] G. Derscheid et P. Toussaint, directeurs du sanatorium « Les Pins » à Waterloo. Autre conférence du D[r] Marcel Mistal (Montana) sur « *l'endoscopie pleurale et la section d'adhérences ainsi que ses applications au cours des affections pulmonaires* ». Conférence du D[r] Georges Pascalis (Paris) sur « *La réduction mécanique instantanée des fractures* ». Séance extraordinaire de la « *Société belge de gastroentérologie* » où furent présentées deux communications : l'une sur « *la pathogénie de la lithiase biliaire* » par le D[r] Cogniaux (Bruxelles); l'autre, sur « *la thérapeutique des cholécystites* » par les D[rs] Daumerie et Massion (Bruxelles). Dans cette même après-midi, furent étudiées plusieurs questions d'ordre colonial : sur « *la syphilis nerveuse du Bas-Congo* » D[r] Alfred Dumont (Kinshasa), présentée par le D[r] Benoît Dujardin; sur « *la prophylaxie de la lèpre* » (D[r] Albert Dubois, de Bruxelles); sur « *l'action médicale auprès des dissidents et des insoumis du Maroc* (D[r] Colombani); sur « *les prisonniers de l'opium* » (le D[r] Séverin Abbatucci, médecin-colonel des troupes coloniales françaises), et, enfin, une conférence de M. Joseph Blache, membre du Conseil supérieur des colonies, sur « *les médecins littérateurs* ».

Le soir un banquet était donné en l'honneur des délégués des gouvernements étrangers sous la présidence de M. le Ministre de l'Intérieur et de l'Hygiène.

Le mardi, 28 Juin, dernière journée, qui fut encore très occupée par toute une série de problèmes extrêmement intéressants. Nous ne pouvons, hélas! que nommer au hasard quelques-uns de ces problèmes; par exemple, « *le traitement physiothérapique des névrites* » du D[r] Isidore Guinzburg; « *les indications opératoires en pathologie hépato-biliaire* » du D[r] Edgar Tytgat (Gand); les recherches sur « *la pathologie de l'obstruction intestinale* » du D[r] Louis Delrez (Liége); sur « *la lithiase biliaire, sa pathogénie et son traitement* » D[r] Louis Michaud (Lausanne); différentes questions de médecine infantile traitées par le D[r] Cohen, de Bruxelles, etc...

*
* *

Nous regrettons vivement de ne pouvoir citer dans ce court exposé tous ceux qui, comme M. Nens, gouverneur du Brabant, ont contribué à parfaire cette manifestation remarquable que sont les Journées Médicales de Bruxelles. Nous avons quitté la capitale belge, en emportant en nous-mêmes, non seulement une admiration profonde pour l'effort fourni par tous les organisateurs, mais encore, en sentant naître dans le tréfonds de notre cœur une très sincère reconnaissance pour la manière si délicate et si élégante avec laquelle nous fûmes reçus. Que tous nos amis belges, sans exception, reçoivent nos plus vifs et plus parfaits remerciements.

MARCEL LAEMMER.

Charles Abadie

(1842-1932).

L'opthalmologie française vient de perdre son doyen. M. Abadie a succombé à l'âge de 90 ans passés. Jusqu'à la fin, il a conservé toute son activité intellectuelle : il y a quelque mois à peine il présentait une intéressante communication à l'Académie de médecine et il publiait un livre de travaux et mémoires de chirurgie et de thérapeutique oculaire, dont j'ai rendu compte ici-même. C'est pour ainsi dire son testament scientifique.

Abadie nous laisse l'exemple d'une vie admirablement remplie dans une complète et libre indépendance, volontairement éloignée de toute fonction officielle.

Venu des bords de la Garonne, dont il conserva toujours l'accent vibrant et chaud, il avait gardé, même dans un âge très avancé, la vivacité dans le geste et la parole, la bonne humeur, mêlée d'une pointe d'ironie, qui rendaient si séduisante sa conversation.

Il avait été interne de la promotion de 1868 avec Debove, Pozzi, Peyrol, etc., et, après la tourmente de 1870, il se trouvait sur le pavé de Paris, bien léger d'argent, devant le terrible problème de l'avenir médical. C'est alors que, sur les conseils de son maître Dolbeau, il se décidait à rester à Paris et à se consacrer à l'ophtalmologie. C'était l'époque où notre spécialité n'avait pas encore reçu la consécration officielle et était surtout représentée par des étrangers. Il fondait une très modeste clinique rue Séguier et, après des débuts difficiles, il attirait des élèves par la verve de son enseignement; il publiait un « Traité des maladies des yeux », livre bien français, bien clinique, qui a été le guide de nombreuses générations d'étudiants. Puis ce fut la grande célébrité et, pendant plus de trente ans, dans sa clinique du boulevard St-Germain, dans son cabinet comme oculiste consultant, dans les différentes Sociétés savantes, à l'Académie de Médecine, à la Société de chirurgie, de dermatologie, dans les Congrès internationaux, comme dans les Sociétés d'ophtalmologie, Abadie venait défendre ses idées avec une profonde conviction, servie par d'admirables dons naturels.

Ses travaux ont porté sur toutes les branches de l'ophtalmologie et sont extrêmement nombreux : il me suffit de rappeler ici ses études sur les formes graves du trachome et leur traitement chirurgical, l'importance et la nécessité des médications prolongées dans la syphilis et la tuberculose oculaires, le glaucome et son traitement médical, la pathogénie et le traitement de certaines formes d'atrophie du nerf optique.

A partir de 1895, il a fait connaître et a vulgarisé en France les injections intraveineuses dans le traitement de la syphilis. Il y eut beaucoup de mérite et presque de l'audace, car il fut ou bien timidement suivi, ou bien vigoureusement combattu par les plus illustres syphiligraphes. Dans l'immense et universel succès qu'a eu depuis cette méthode, il n'est que juste de rappeler la grande part qui revient à Abadie.

Notre vieux maître a toujours montré un grand dévouement pour les malades : parmi les nombreux exemples que je pourrais citer, je ne veux en rappeler qu'un seul. En 1915, le service de l'Hôtel-Dieu était encombré de blessés et de malades civils. L'autorité militaire, tout en nous demandant beaucoup, ne nous laissait presque aucun aide expérimenté et certains jours nous ne pouvions suffire à la besogne. Un jour M. Abadie vint à moi et avec son amical sourire, il me dit : « Voulez-vous de moi comme interne? » Et pendant près de trois ans, avec une bonté, un dévouement, une régularité admirables, il soigna nos blessés et malades dans les pires moments de cette cruelle période.

Abadie professait une douce philosophie, puisée dans une haute culture littéraire et artistique. Il adorait Horace, qu'il citait volontiers. Il avait été l'ami intime d'artistes célèbres, surtout originaires de la région toulousaine, dont il gardait le pieux souvenir.

Quand il s'est senti profondément atteint, il a voulu s'endormir du dernier sommeil dans son pays de Gascogne, se répétant sans doute ce qu'il nous disait un jour, en citant Cicéron dans l'apologie de la vieillesse : « L'innocence de l'enfance, le charme de l'adolescence, la fougue de la jeunesse, la virilité de l'âge mûr, la sagesse de la vieillesse sont autant de fruits que la nature fait éclore et qu'il faut savoir cueillir à leur temps... Je les ai cueillis tous et, après Cicéron, je proclame comme lui que s'ils ont chacun leur saveur particulière, ils se valent bien les uns, les autres. »

F. DE LAPERSONNE.

Avortement et natalité en Russie

Au cours de la discussion du budget de la Santé publique, M. Fraissex, député, n'a pas craint de préconiser l'autorisation légale de l'avortement chirurgical, il a déclaré qu'en Russie soviétique la natalité n'a pas baissé bien que, dans tous les hôpitaux, des services spéciaux aient été organisés pour faire cette opération, services dont l'activité a été telle qu'en 1929, 100.000 avortements chirurgicaux ont été pratiqués à Moscou et 67.000 à Pétrograd.

M. Boverat, vice-président du Conseil supérieur

de la natalité, vient de montrer, d'après les statistiques soviétiques elles-mêmes, la fausseté de cette assertion.

Le nombre des naissances pour la Russie proprement dite n'a pas été publié pour les années postérieures à 1927, années pendant lesquelles les avortements se sont multipliés, mais les chiffres relatifs à l'Ukraine, la plus bolchévisée de toutes les Républiques soviétiques, qui compte 30 millions d'habitants, montrent que, de 1925 à 1929, le nombre des naissances est tombé de 1.185.000 à 1.039.000 et le taux de la natalité de 42,7 pour 1.000 à 34 pour 1.000.

Durant la même période, le taux de la natalité est tombé à Moscou de 30,3 pour 1.000 à 24,9, à Léningrad de 27,8 pour 1.000 à 22,1, soit une diminution dont la rapidité est sans exemple.

Les taux de natalité de ces deux grandes villes peuvent, à première vue, sembler encore suffisants, mais si l'on considère que chacune d'elles a reçu depuis dix ans l'afflux de plusieurs centaines de milliers de jeunes paysans et paysannes, on constate que la natalité est au contraire très faible eu égard au nombre des jeunes ménages, certainement plus faible qu'à Paris, où elle est pourtant très insuffisante.

M. Boverat en conclut que, loin d'encourager en France l'avortement, il faut au contraire faire connaître les dangers qu'il comporte toujours pour la santé de la femme qui le subit, poursuivre énergiquement les professionnels de ce crime, et venir largement en aide aux jeunes mères, aux nouveau-nés et aux familles suffisamment nombreuses.

(Alliance nationale pour l'accroissement de la population française).

Instruments Nouveaux

Trocart à soupape du Docteur Cardis pour pneumothorax suffocant.

Le pneumothorax suffocant est un syndrome bien connu qui a cessé d'être exceptionnel depuis la généralisation de la collapsothérapie gazeuse et du pneumothorax bilatéral en particulier. Son mécanisme même qui laisse passer l'air dans la cavité pleurale à l'inspiration et s'oppose à sa sortie expiratoire a conduit le D^r Cardis à imaginer un système inverse [1].

Il s'agit d'un petit trocart à demeure, de 0 mm., 8 de calibre intérieur, muni d'un pas de vis sur lequel se fixent deux ailettes en métal souples, pouvant s'appliquer sur le thorax. (Il existait déjà une aiguille analogue, mais outre le danger de la pointe acérée, on créait ainsi une pression O dans la cavité pleurale. Si c'est en général suffisant pour un PNO simple, un bilatéral peut asphyxier dans ces conditions.) Par contre, la canule du trocart présente une extrémité mousse inoffensive; et surtout, et c'est là que réside l'originalité de cet instrument, on peut lui adapter une *soupape* fonctionnant en sens inverse de la fissure pulmonaire.

Cette soupape est simple et très sensible, la valve est constituée par un mince disque de caoutchouc. L'air s'échappe à l'expiration, à chaque secousse de toux, bref toutes les fois que la pression intrapleurale dépasse O. La pression expiratoire reste donc au voisinage de la pression atmosphérique et l'on a une pression moyenne franchement négative.

C'est, comme nous l'avons dit, au cours du PNO bilatéral que cet appareil est susceptible de rendre des services considérables. La perforation peut chez de tels malades aboutir à la mort en quelques heures. En présence d'un tel tableau dramatique, il faut pratiquer immédiatement une soustraction gazeuse bilatérale qui amène une amélioration rapide même si l'état paraissait désespéré. Cette intervention fixe avec certitude sur le côté siège de la perforation.

Si après cette accalmie, le malade présente rapidement une nouvelle crise de dyspnée, il ne faut pas attendre pour mettre le trocart à demeure. Son faible calibre rend sa piqûre aussi insignifiante qu'une ponction gazeuse habituelle. Le lieu d'élection est dans le premier ou le deuxième espace près du sternum; il ne gêne nullement et peut être laissé en place plusieurs jours si c'est nécessaire.

On fixe les ailettes, placées verticalement, par deux bandes de sparadrap; on adapte la soupape, et on vérifie son parfait fonctionnement au moment d'un coup de toux. Il est également facile de prendre la pression ou de faire une soustraction gazeuse, car l'extrémité de la canule peut recevoir un embout d'appareil à PNO, une seringue record ou la soupape. Il est inutile de pratiquer de fréquentes piqûres qui finissent par entraîner un emphysème sous-cutané considérable. La présence de la soupape met le malade à l'abri d'une brusque augmentation de pression qui, en l'absence du médecin, peut être mortelle.

Une fois le trocart en place, il faut veiller à ce que la condensation de la vapeur d'eau ne colle pas le mince disque de caoutchouc. Le changement de soupape est instantané, et il faut en général y procéder matin et soir. Enfin, un capuchon non perforé permet d'obturer la soupape, pour pouvoir s'assurer de la fermeture de la perforation.

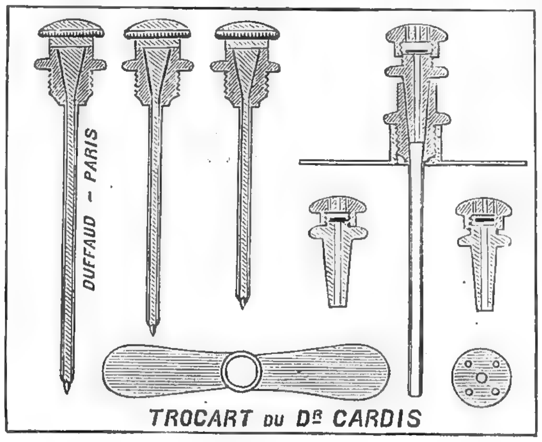

Figure 1.

Si la pression négative reste sans changement pendant deux heures, on peut retirer le trocart.

Dans les cas où nous l'avons vu employer ou employé nous-mêmes, nous avons été émerveillés du résultat. Nous n'avons jamais observé de mort par asphyxie. Le pronostic immédiat est bon; les complications pleurales sont exceptionnelles et leur gravité traduit l'ouverture d'un foyer caséeux important dans la plèvre.

L'appareil est présenté dans une petite boîte métallique renfermant trois trocarts de taille différente, deux soupapes, un tube de lamelles de caoutchouc, des mandrins mousses, deux ailettes et un capuchon non perforé. Le tout est facile à stériliser et peut rendre de grands services à tous ceux qui pratiquent la collapsothérapie.

J. Bourguignon.

1. Duffaud et C^{ie}, 11, rue Dupuytren, Paris.

Questions Fiscales

Nous recevons la lettre suivante d'un de nos abonnés :

« Propriétaire et directeur d'une petite clinique médicale où je reçois quelques malades et qui fonctionne avec un personnel très réduit (3 personnes au maximum, infirmière comprise), je me vois réclamer par le contrôleur des contributions directes « le chiffre des salaires versés en 1930 et 1931 »: le tout est porté sur une feuille portant en titre: taxe d'apprentissage.

Qu'est cette taxe nouvelle?

Avec une affaire qui ne me donne commercialement *aucun bénéfice* et où je n'emploie pas d'apprentis, suis-je obligé de payer cette taxe? »

Voici la réponse de notre conseiller fiscal:

La taxe d'apprentissage, instituée par l'article 25 de la loi du 13 Juillet 1925, a pour base le montant total des appointements, salaires et rétributions quelconques payés pendant l'année précédente par les chefs d'entreprise à leur personnel.

Cette taxe est due par les personnes, particuliers ou Sociétés, exerçant une profession industrielle ou commerciale ou se livrant à l'exploitation minière.

Par conséquent, l'exploitant d'une clinique, s'il est passible de l'impôt sur les bénéfices commerciaux, est imposable à la taxe d'apprentissage, et le fait qu'il ne réalise aucun bénéfice ne suffit pas à l'en exempter.

Le taux de la taxe est de 0,20 pour 100 sur le montant des salaires payés en espèces ou en nature pendant l'année précédente.

R. Pinchon.

La Médecine à travers le Monde

CANADA

Inauguration de l'Hôpital Saint-Luc, à Montréal.

Le mardi 13 Septembre aura lieu à Montréal l'inauguration du nouvel Hôpital St-Luc, placé sous la direction scientifique du Professeur Pierre Z. Rheaume. A cette inauguration seront conviés tous les médecins de Montréal et seront invités tout spécialement les médecins français qui vont cette année assister au Congrès d'Ottawa, du 6 au 8 Septembre. Une grande séance clinique et opératoire aura lieu à cette occasion, à laquelle sont invités dès maintenant à prendre part M. le Professeur Clerc, M. le Professeur agrégé Chevassu, M. Robert Ducroquet. Nos confrères du Canada saisissent toujours les occasions d'être agréables à leurs confrères de France et de mettre en valeur la Science française.

ÉCOSSE

Une des figures les plus représentatives de Grande-Bretagne, en psychiatrie, M. George Matthew Robertson, vient de mourir à Edimbourg, à l'âge de 68 ans. Notre confrère écossais était né à Simla en 1864 et avait commencé ses études au collège Saint-Andrews de Madras. Puis il s'embarqua pour étudier la médecine à l'Université d'Edimbourg. A 21 ans, il obtenait ses grades de M. B. et C. M. (bachelier en médecine, maître en chirurgie). Plus tard, en 1913, il était nommé docteur avec une thèse honorée de la médaille d'or sur le diagnostic précoce, l'étiologie, la prophylaxie, le traitement et les signes de la paralysie générale des aliénés (*Observations on the Early Diagnosis, Etiology, Prophylaxis, Treatment and Signs of General Paralysis of the Insane*). Auparavant, il avait été nommé membre du Collège royal des Médecins d'Edimbourg, en 1893, et Fellow en 1895. Médecin résident à la Royale Infirmerie, il ne tarda pas à s'orienter vers la psychiatrie. Voulant se perfectionner dans cette branche de la médecine, il partageait son temps entre Londres et Edimbourg, entre *Bethlem Hospital* et *National Hospital* de Queen's Square (London) et le département d'anatomie pathologique de l'Université d'Edimbourg. Cela fait, il devint médecin assistant du *Mental Hospital* (asile d'aliénés) de Morningside: *The Royal Edinburgh Asylum for Insane*. C'est là qu'il fit la connaissance et profita des leçons de Sir Thomas Clouston, médecin chef, qui lui témoigna bientôt une entière confiance en le chargeant de revoir la nouvelle édition de son manuel et en lui donnant la mission d'étudier l'hypnotisme à la clinique de Bernheim à Nancy et à celle de Charcot à la Salpêtrière. Il publia le récit de son voyage en Octobre 1893 (*Journal of Mental Science:* Hypnotism at Paris and Nancy).

En 1892, à l'âge de 28 ans, il fut nommé médecin directeur du *Perth District Asylum*, à Murthly. C'est là qu'il amorça une réforme qu'il devait développer par la suite: *l'hospitalisation* des asiles, le système des villas (*the villa system of housing*) dont nous avons signalé jadis dans *La Presse Médicale* une belle réalisation (l'*Open-Door* de Buenos-Aires). En 1896, il introduisit, dans les asiles d'aliénés hommes, des nurses diplômées; au *Stirling District Asylum*, à Larbert, en 1899, il réalisa plei-

nement cette réforme et, en 1901, l'asile était *hospitalisé*. En 1908, il succède à son maître Sir Thomas Clouston, comme directeur du Morningside et des annexes *Craig House*, *The West House* et il *hospitalise* tous ces asiles. Ainsi, *The Royal Edinburg Asylum for the Insane* est devenu *The Royal Edinburgh Hospital for Mental and Nervous Disorders;* le nom a changé et la chose aussi. La grande pensée de G. M. Robertson a pris corps; les aliénés ne sont que des malades, non enfermés, mais *hospitalisés*. Leurs chaînes sont tombées grâce au Pinel Ecossais; ils ne sont plus *internés*, mais *hospitalisés*, avec le libre choix de leur médecin, c'est la porte ouverte (*open door*). Il faut dire que Robertson avait une mère française, et qu'il professait pour Pinel un véritable culte. Le 26 Septembre 1930, à la *West House*, il avait fait dévoiler un buste de Pinel par l'ambassadeur de France.

En dehors de l'hôpital, M. Robertson avait réalisé tout un système de *prophylaxie mentale* et de policlinique nerveuse, créant des *Nursing Homes* (Edimbourg en comptait 8 à sa mort), où venaient se faire soigner les nerveux, les psychoses légères, les soldats revenant du front, etc. A côté de ces consultations externes payantes, il avait ouvert le 11 Avril 1929 le *Jordanburn Nerve Hospital*, absolument gratuit, pour le traitement des psychoses légères ou même des névroses graves, en dehors du *Mental Hospital*. Cet hôpital ne devait pas servir seulement à la prophylaxie, mais aussi à la recherche des causes, de la nature, des origines, du traitement des maladies mentales et nerveuses, d'où le nom de: *The Jordanburn Nerve Hospital and Psychological Institute*, établissement unique en Grande-Bretagne et peut-être dans le monde. Dans un immeuble adjacent (37, Morningside Park), sous les auspices de la *Edinburgh University*, il avait ouvert une clinique psychologique pour enfants et jeunes gens (*Psychological Clinic for Children and Juveniles*) dans le but de découvrir les névroses et les vésanies, à leur origine, dans l'enfance, pour les empêcher de se développer. Le problème de l'enfant (*The problem Child*) tenait une large place dans son esprit : sypmtômes nerveux, habitudes mauvaises, arriération scolaire, indiscipline, délits, etc.

Outre la direction de son grand hôpital, G. M. Robertson occupait la chaire de psychiatrie de l'Université, et en plus des leçons théoriques qu'il professait à l'Université, il enseignait pratiquement la psychiatrie, à l'hôpital, à des centaines d'étudiants. Ce ne fut pas seulement un pionnier et un novateur, un réformateur en psychiatrie, mais encore un professeur éminent dont la renommée avait franchi depuis longtemps les frontières de son pays. Enfin, il avait du sang français dans les veines, et nous devons presque le saluer comme un des nôtres. En tout cas, l'Ecosse vient de perdre, en G. M. Robertson, un de ses plus grands médecins.

HOLLANDE

La mortalité par tuberculose s'est abaissée en 1931 dans les Pays-Bas au chiffre très faible de 7.31 pour 10.000 habitants. La déclaration de la tuberculose n'est pas obligatoire dans ce pays; mais le système très développé des dispensaires et infirmières visiteuses permet d'exercer une surveillance très active sur la population. De 1921 à 1930, la mortalité a diminué de 50 pour 100 dans les villes de plus de 100.000 habitants et de 35 pour 100 seulement dans les communes de moins de 5.000 habitants. Pour le sexe féminin, elle est notablement plus élevée dans les campagnes que dans les villes. Les raisons invoquées sont que l'influence de conditions d'hygiène défectueuses se fait plus vivement sentir dans la vie des femmes que dans celle des hommes et que les grossesses sont plus fréquentes à la campagne que dans les villes. Ces constatations vont inciter à intensifier les efforts pour arriver à réduire la morbidité tuberculeuse à un taux aussi bas dans les régions rurales que dans les villes.

(*Comité permanent de l'Office international d'Hygiène publique, session de Mai* 1932.)

POLOGNE

Le 7 Juin est mort à Varsovie, à l'âge de 64 ans, M. Edouard Flatau, éminent neurologiste, auteur de nombreux travaux sur l'anatomie du système nerveux et ses maladies, fondateur et président de la Société de neurologistes polonais, rédacteur de la *Neurologie polonaise*, membre de l'Académie des Sciences.

Le premier numéro de la *Revue de la Presse Polonaise*, publiée par le Bureau de propagande de la médecine polonaise près de la Haute Chambre de l'Ordre des médecins, vient de paraître à Varsovie. Ce numéro contient des analyses des plus importants périodiques polonais, rédigées en français, anglais, allemand et esperanto.

RUSSIE

L'Institut supérieur pour les médecins, de Leningrad, fait connaître que les expériences de vaccination préventive de la tuberculose par le BCG qu'il a entreprises depuis trois ans donnent les meilleurs résultats. On s'est adressé exclusivement aux enfants nouveau-nés de familles très contaminées et on en à vacciné environ 400, qui sont toujours demeurés en contact infectant. Pendant ces trois ans, la mortalité tuberculeuse a été de 1,5 pour 100 pour les vaccinés et de 21 pour 100 dans le groupe témoin d'enfants non vaccinés. Tous les vaccinés se portent très bien. Des résultats semblables sont obtenus chez les veaux dans la pratique vétérinaire, de sorte qu'il y a maintenant un grand enthousiasme parmi les medecins de Leningrad en faveur du BCG.

Récemment, la conférence du « Gosplane », qui s'est réunie à Moscou pour décider des mesures de protection de la santé publique, a résolu de diffuser la vaccination BCG dans toute la Russie.

* * *

L'Asie moyenne éprouve un besoin énorme de médecins. A la fin de 1931, le déficit était de 207 médecins et de 80 aides-médecins. En 1932, il manquera 380 médecins, 387 aides-médecins, 431 sages-femmes et 1.613 sœurs de charité. Pour parer à cette carence médicale, on cherche à développer le réseau des instituts médicaux. En automne 1932, on organisera en Turkmenistan un Institut médical qui commencera ses cours avec 350 étudiants. Des établissements spéciaux prépareront des aides-médecins, des infirmiers, des sœurs de charité. Dans tous les hôpitaux du pays, on créera des cours spéciaux de neuf mois pour 900 sœurs de charité et des cours de trois mois pour préparer 4.000 sœurs pour soigner les enfants aux crèches et asiles pour enfants.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés pour travailler à Paris dans les Hôpitaux et Laboratoires :

Dimidjian, Arménien; Juan Dubarry, Argentin; Marcos Rudnevich, Argentin; Fernand Grisar, Belge; Cyrille Potters, Belge; Carmo Cardoso, Brésilien; Edouard Augsute Amos, Canadien; Painchaud, Canadien; Jean Panet Raymond, Canadien; L. M. Saldivia, Colombien; S. Medina, Colombien; Arturo Alba Perez, Cubain; Oscario Fzvier y Villa, Cubain; Gabriel F. Dominguez Gonzalès, Cubain; Gohar, Egyptien; Sélim Ghali Bakhoum, Egyptien; Ernesto Vila Moreno, Espagnol; Pedro Muniz, Espagnol; Casan Cabezas, Espagnol; Enrique Herrero, Espagnol; Charvalos, Grec; Nikifoco Zervos, Grec; L. D. Driessen, Hollandais; Emanuele Trepiccioni, Italien; Finderlé, Italien; Drugman, Italien; Mauro, Italien; Bettinardi, Italien; Jacobsen, Norvégien; Szczeklik, Polonais; Casimir Wislanski, Polonais; Mikulowski, Polonais; Nabilsi Bassouh, Palestinien; Alvaro Colaco, Portugais; Frederico Mendes, Portugais; Prof. Correa d'Oliverra, Portugais; Pessotzky, Serbe; Merkelbach, Suisse; Djoundi Moustapha, Syrien; Vladimir Mikolas, Tchécoslovaque; Ahmet Saït, Turc; Miguel Gimenez Rivero, Vénézuélien; Jesus Amada, Vénézuélien.

(A.D.R.M., Faculté de Médecine, Salle Béclard).

Correspondance

Réponse à la lettre de M. Pierre Mauriac (*La Presse Médicale*, n° 46, 8 Juin 1932, p. 921, ***à propos de l'article de MM. Garnier et Marek sur un phénomène d'accoutumance dans l'intoxication expérimentale par le nitrate d'urane*** (*La Presse Médicale*, n° 42, 25 Mai 1932, p. 829).

Nous ne suivrons pas M. Mauriac dans la voie, où il voudrait nous engager, et où nous risquerions d'oublier la bienveillance. Nous nous contenterons de renvoyer le lecteur, que cette question intéresse, à notre article, où il trouvera la justification de notre interprétation, la place qui revient aux travaux de M. Mauriac, et les faits qui appartiennent à Mac Nider.

MARCEL GARNIER et J. MAREK.

Livres Nouveaux

Traité de physiologie normale et pathologique, publié sous la direction de G.-H. ROGER, professeur honoraire de physiologie à la Faculté de médecine de Paris, et LÉON BINET, professeur de physiologie à la Faculté de médecine de Paris. Tome VI : **Circulation,** par MM. J. DEMOOR, PH. FABRE, H. FRÉDÉRICQ, H. HERMANN, P. MATHIEU, H. DE WAELE. 1 vol. de 592 pages avec 280 fig. (*Masson et C^ie^*, édit.). — Prix : Broché, 90 fr.; relié, 110 fr.

Le tome VI consacré au cœur et à la circulation périphérique rassemble une remarquable documentation qui intéressera vivement et les physiologistes et les médecins. C'était une tâche ardue d'exposer clairement ces faits innombrables et chaque jour remaniés. Il fallait pour la mener à bien la compétence des collaborateurs choisis.

Dans une courte introduction, Pierre Mathieu montre la signification fonctionnelle de la circulation, l'agencement général de l'appareil vasculaire et décrit l'évolution de nos connaissances sur la circulation.

Hermann étudie les cavités du cœur, leur capacité variable à l'aide d'excellents moulages inédits du laboratoire du prof. Lucien, d'après P. Mathieu. La révolution cardiaque est analysée avec ses changements de forme, de volume, de diamètres, que les méthodes graphiques enregistrent avec fidélité.

L'hémodynamique intracardiaque explorée à l'aide de sondes et de manomètres élastiques est le fondement même de la physiologie du cœur. Elle permet de fixer chronologiquement les divers temps de la révolution cardiaque, les variations de pression qui l'accompagnent. Pour l'étude du débit du cœur de nombreuses techniques ont été proposées; la valeur de ce débit est importante à connaître mais difficile à préciser chez l'homme aussi bien que la force et le travail du cœur.

Le chapitre consacré aux bruits du cœur et à la pulsation cardiaque intéressera plus particulièrement le praticien qui chaque jour doit recourir à l'auscultation.

La circulation coronaire a pris en pathologie une importance considérable depuis que nous connaissons mieux la symptomatologie variée des infarctus du cœur : l'étude du débit coronarien, des nerfs vaso-moteurs du cœur est ici une introduction indispensable à la pathologie.

Hermann analyse ensuite les propriétés physiologiques du muscle cardiaque, son excitabilité, la nature de la systole cardiaque, le tonus musculaire et enfin l'automatisme cardiaque qu'il importe de connaître avant d'aborder l'analyse des arythmies. L'anatomie du faisceau de His, l'innervation intracardiaque, est rapidement exposée; ce sont les conditions physico-chimiques de l'automatisme qui attirent d'abord l'attention : la circulation artificielle permet d'analyser avec soin les conditions fondamentales de l'automatisme cardiaque; l'influence de l'équilibre ionique, du PH. L'auteur examine ensuite la genèse du stimulus,

la répartition de l'automatisme et le réglage humoral de la rythmicité cardiaque; la propagation du stimulus dans l'étage auriculaire, auriculo-ventriculaire et ventriculaire.

La discussion classique des neurogénistes et myogénistes trouve sa place habituelle sans épuiser une question toujours ouverte.

La troisième partie est consacrée à l'innervation cardiaque : nerfs inhibiteurs et accélérateurs, et aux modifications apportées par leur excitation, par leur paralysie aux propriétés fondamentales du cœur. L'étude des nerfs sensibles du cœur, des centres extracardiaques est indispensable pour la compréhension de nombreux faits pathologiques.

Dans une quatrième partie Hermann analyse rapidement les divers troubles du rythme : Extrasystole, fibrillation; leur reproduction expérimentale, et leur pathogénie. Henri Frédéricq avec sa maîtrise habituelle traite la question de l'électrocardiogramme normal et pathologique : après un exposé rapide des techniques et de la physiologie de l'électrocardiogramme l'auteur discute les diverses interprétations données pour expliquer les déflexions de la courbe. On sait que pour Frédericq elles ne correspondent pas au conflit de la base et de la pointe, ni à la combinaison des effets ventriculaires gauches et droits : à ces théories topographiques Fréderieq substitue une théorie histophysiologique du complexe ventriculaire : la grande flèche R rapide correspond à la contraction brusque des myofibrilles, la 2e lente T à l'activité sarcoplasmique.

La circulation artérielle et veineuse est remarquablement étudiée par H. de Waele. L'analyse des ondulations du pouls intéressera tous les médecins de même que les chapitres consacrés à la pression sanguine, à la vasomotricité. On sait l'importance prise en pathologie par les phénomènes vasomoteurs et les déséquilibres des systèmes nerveux qui les commandent.

Fabre a consacré un très bel article à la pression sanguine dans les artères de l'homme, reprenant la question de sphygmomanométrie et les problèmes d'hydraulique qui s'y rattachent : leurs solutions doivent être connues pour interpréter justement les diverses méthodes utilisées en clinique pour la mesure de la pression artérielle.

La physiologie des capillaires est traitée par J. Demoor qui précise avec une grande clarté le travail des capillaires, le réglage de leur activité, leur tonus, leur contractilité, leur innervation et l'action des diverses substances telles que l'adrénaline, l'histamine.

Le tome VI consacré à la circulation fait honneur à la belle série d'ouvrages déjà édités par le *Traité de Physiologie*

R. Lutembacher.

Université de Paris

Pour la nouvelle Faculté de médecine. — Jeudi matin a eu lieu, dans le cabinet et sous la présidence de M. Chautemps, ministre de l'Intérieur, une conférence en vue de régler tout différend entre les divers départements ministériels intéressés au choix d'un terrain pour l'édification d'une nouvelle Faculté de médecine, à Paris. M. de Monzie, ministre de l'éducation nationale, participait à cette réunion, en même temps que le recteur, M. Charléty, le directeur de l'enseignement supérieur, M. Cavalier, le doyen de la Faculté de médecine et le professeur Roussy.

Après un échange d'observations entre les représentants du ministère de l'éducation nationale d'une part, le préfet de la Seine, le directeur du contrôle au ministère de la guerre, d'autre part, un accord de principe est intervenu dont les modalités seront réglées par les soins de M. Labeyrie, président de la commission du domaine national, sur l'attribution d'un vaste terrain immédiatement disponible répondant aux vœux des hauts donateurs étrangers et susceptible d'offrir à la Faculté de médecine toutes les possibilités d'étendre ses installations scientifiques ou hospitalières.

Bibliothèque de la Faculté (Vacances 1932). — La Bibliothèque de la Faculté, fermée pendant le mois d'Août, sera ouverte les mardis, jeudis et samedis de 13 h. à 17 h., du 16 au 28 Juillet inclus et du 1er Septembre au 16 Octobre.

Le service du Prêt sera assuré les lundis, mercredis et vendredis, de 13 à 15 h., du 15 au 28 Juillet inclus.

Les séances du soir, suspendues à partir du 13 Juillet, seront reprises, en même temps que le service normal, à partir du lundi 17 Octobre.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Saint-Louis. — Le Conseil municipal de Paris, sur la proposition de M. Calmels, au nom de la 5e Commission, vient d'émettre un avis favorable pour la réalisation de l'amélioration de la consultation de médecine et pour la construction d'un bâtiment devant être affecté au service de la radiologie.

Salpêtrière. — M. Bourguignon fera, le lundi 11 Juillet, à 17 heures, au laboratoire d'électro-radiothérapie, la dernière leçon de son cours sur la technique de la mesure de la chronaxie chez l'homme et les mammifères et les syndromes chronaxiques.

Sanatorium des Roses à Chevilly-Larue. — Sur la proposition de M. Calmels, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient d'émettre un avis favorable à la proposition de M. le Directeur général de l'Administration de l'Assistance publique tendant au relèvement du prix de journée d'hospitalisation au sanatorium des Roses, situé à Chevilly-Larue (Seine).

Concours

Aide d'Anatomie. — Un concours pour la nomination à deux places d'aide d'Anatomie à l'Amphithéâtre d'anatomie des hôpitaux, vacantes la première le 1er Novembre 1932, la deuxième le 1er Novembre 1933, sera ouvert le lundi 17 Octobre 1932 à 9 heures à l'Administration générale de l'Assistance publique, 3, avenue Victoria.

MM. les Elèves des hôpitaux qui voudront concourir se feront inscrire à l'Administration Centrale (Bureau du Service de santé), à partir du lundi 19 Septembre jusqu'au mardi 27 Septembre 1932 inclusivement, de 14 à 17 heures.

Internat et Prix de l'externat. — La première épreuve écrite du concours pour les prix de l'Externat et la nomination des Internes aura lieu le mardi 11 Octobre 1932, à 9 heures, au Parc des Expositions, Porte de Versailles, Paris (XVe).

Les élèves sont admis à se faire inscrire à l'Administration centrale, 3, avenue Victoria, bureau du Service de Santé, tous les jours, les dimanches et fêtes exceptés, de 14 à 17 heures, depuis le lundi 5 Septembre jusqu'au samedi 24 Septembre 1932 inclusivement.

Seront seuls admis dans la salle où auront lieu les compositions écrites les candidats porteurs du bulletin spécial délivré par l'Administration et constatant leur inscription au concours. — Les candidats sont obligatoirement tenus d'occuper, pour rédiger leurs compositions, les places marquées à leur nom.

Conditions d'admission au concours. — Le nomination aux places d'Internes vacantes et les prix à décerner aux Elèves externes en médecine sont l'objet d'un seul et même concours. Par suite, le prix, l'accessit et les deux mentions à attribuer comme récompense à la suite du concours des prix de l'Externat sont décernés aux quatre premiers élèves dans l'ordre de leur classement au concours de l'Internat.

Ont seuls le droit de se présenter pour les places d'Interne en médecine : 1° Les élèves externes reçus au concours et justifiant d'une année révolue d'externat; 2° les élèves externes reçus au concours de l'année précédente sous la réserve qu'ils justifieront du titre obtenu au concours d'ancien interne des hôpitaux d'une ville de France possédant une Faculté de médecine, une Ecole de plein exercice ou une Ecole préparatoire.

Les candidats ne peuvent se présenter à ce concours que cinq fois.

Les candidats au concours de l'Internat en médecine ne sont inscrits à ce concours que sur le vu des pièces suivantes : 1° un certificat constatant leur service en qualité d'Externe depuis le 1er Mai précédent au 1er Octobre sans interruption, exception faite pour les congés annuels réglementaires et les congés de maladie dûment justifiés; 2° des certificats délivrés par les chefs de service et par les Directeurs des établissements dans lesquels ils ont été attachés en qualité d'Externe et attestant leur exactitude, leur subordination et leur bonne conduite; 3° un certificat de scolarité délivré par la Faculté de médecine, constatant qu'ils sont munis de onze inscriptions au moins.

Les candidats désignés pour prendre part à l'épreuve orale doivent en outre présenter, avant la date fixée pour le début de cette épreuve, les pièces complémentaires suivantes : 1° un second certificat délivré par les chefs de service et par les Directeurs des établissements dans lesquels ils ont été attachés en qualité d'Externe, attestant qu'ils ont rempli leurs fonctions avec exactitude, zèle et subordination, du 1er Octobre au 1er Janvier. Ce dernier certificat ne sera pas exigé des candidats qui établiront, à l'aide d'un certificat délivré par le commandant du Bureau de recrutement dont ils dépendent, que leur sursis prend fin à la date du 15 Octobre de l'année du concours; 2° un certificat délivré par la Faculté de médecine, établissant qu'ils sont munis de leur douzième inscription.

Les candidats qui désirent prendre part au concours devront se présenter au Bureau du Service de santé de l'Administration pour obtenir leur inscription, en déposant leurs pièces. Les candidats absents de Paris ou empêchés devront demander leur inscription par lettre recommandée.

Toute demande d'inscription faite après l'époque fixée par les affiches ne peut être accueillie.

Dispositions spéciales. — Les candidats de nationalité étrangère peuvent être autorisés à concourir à condition que leurs dossiers soient transmis, par leurs légations respectives, à l'Administration de l'Assistance publique, par l'intermédiaire de M. le ministre des Affaires étrangères et avec son assentiment. Ceux d'entre eux qui subissent avec succès les épreuves sont admis en surnombre. Ils prennent rang toutefois dans le classement général par ordre de mérite et sont appelés à choisir leur service suivant ce rang.

Externes en premier. — A l'issue du concours pour la nomination des élèves internes en médecine, le jury dresse une liste supplémentaire composée de concurrents non nommés, mais qu'il déclare néanmoins capables de suppléer au besoin des titulaires, et qu'il classe dans l'ordre de mérite. Cette liste est destinée à pourvoir aux vacances qui peuvent survenir pendant l'année. Le nombre des candidats qui peuvent ainsi être nommés Externes en premier est fixé en tenant compte du nombre des vacances à pourvoir; il pourra toutefois être inférieur à ce chiffre si le jury estime que le nombre des candidats suffisamment instruits n'atteint pas cette proportion.

Aux termes du règlement, les élèves externes candidats à l'Internat qui terminent les six années d'exercice fixées par ledit règlement ne peuvent être nommés Externes en premier; d'autre part, ceux qui vont terminer leurs deux premières années d'Externat ne pourront figurer sur la liste des Externes en premier que s'ils ont obtenu l'autorisation de faire une année supplémentaire d'exercice comme Externe; il en est de même des Externes de troisième, quatrième et cinquième année.

Tout Externe en premier qui, désigné pour assurer un remplacement, refuse, hors le cas de maladie dûment justifié, d'occuper le poste qui lui est assigné, est rayé de la liste des Externes des hôpitaux.

Nouvelles

Distinctions honorifiques — Légion d'honneur. *Commandeur.* — M. Viguier, médecin général de 2e classe.

Officier. — MM. Peugniez, médecin colonel en retraite et directeur honoraire de l'Ecole de médecine d'Amiens; Varache, Breuil, médecins principaux de la marine; Solcard, Auguste, médecin en chef de 2e classe du service de santé de la marine.

Le Laboratoire de recherches sur les drogues simples d'origine végétales de la Faculté de Pharmacie. — Rattaché à l'Ecole pratique des Hautes Etudes scientifiques, ce nouveau laboratoire, construit par l'Université, est aménagé grâce à une souscription volontaire des industriels, amis et anciens élèves du professeur Emile Perrot: cette importante souscription, dont le montant atteint 600.000 fr., assure, par son revenu, la pérennité de cette fondation.

C'est une nouvelle preuve de solidarité qui unit, entre pharmaciens, la science et l'industrie.

L'inauguration a eu lieu le 7 Juillet, sous la Présidence de M. de Monzie, ministre de l'Education nationale, assisté des représentants du ministre et du sous-secrétaire d'Etat aux Colonies, et en présence de M. le Recteur Charléty, de M. le Directeur de l'Enseignement supérieur Cavalier, des gouverneurs généraux des Colonies Roume, Olivier, Angoulvant, des Doyens Radais et Guérin, et de la plupart des souscripteurs.

Commission supérieure consultative d'hygiène et d'épidémiologie militaires. — Sont nommés membres de la commission supérieure consultative d'hygiène et d'épidémiologie militaires : *Membre*

civil, M. André Lemierre, professeur à la Faculté de médecine de Paris.

Membres militaires, MM. les médecins généraux inspecteurs Dopter, Rouvillois et Boyé.

Conseil supérieur des eaux destinées à l'alimentation de l'armée. — Sont nommés membres du Conseil supérieur de surveillance des eaux destinées à l'alimentation de l'armée : *Membres militaires*, MM. Dopter, et Rouvillois, médecins généraux inspecteurs.

Comité national de défense contre la tuberculose. — Le Comité de direction du Comité national de défense contre la tuberculose se réunira le samedi 9 Juillet 1932, à 17 heures, 66, boulevard St-Michel, Paris (6e), sous la présidence de M. André Honnorat, sénateur, ancien ministre.

Assemblée générale du Syndicat des Médecins de la Seine. — Le dimanche 26 Juin, a eu lieu à l'hôtel de la Confédération des syndicats médicaux, 95, rue du Cherche-Midi, l'assemblée générale du S.M.S. pour le premier semestre sous la présidence de M. Hartmann.

Après une allocution très applaudie du Président, qui démontre que l'action individuelle est indispensable au triomphe de l'action collective, l'assemblée générale approuve les comptes du trésorier, élit ses délégués à l'assemblée générale de la Confédération et modifie l'art. 5 des statuts, de façon à faciliter l'adhésion des jeunes médecins au S.M.S. en les exemptant de cotisation pendant un certain temps après leur installation.

C'est ensuite l'examen des projets de mutualisation des assurances sociales, avec engagement de ne pas laisser porter atteinte aux principes de la charte : libre choix, entente directe, secret médical, liberté de prescription.

Enfin, l'assemblée générale approuve le rapport de M. Herpin, sur l'organisation des recherches nécessaires aux diagnostics et à la prévention, en utilisant pour cela la collaboration des praticiens et des spécialistes avec emploi d'un barème préférentiel pour un certain nombre d'examens, demandés plus fréquemment par le médecin traitant.

Service de santé de la marine. — Liste de désignation pour campagnes lointaines des officiers du corps de santé dont les noms suivent : *Médecins en chef de 1re classe*. Sont désignés : MM. Ségard, Penaud, Artur, Bruhat.

Médecins principaux. Sont désignés : MM. Charpentier, Lacaze, Le Caun, Breuil, Brette, Bersot, Carboni, Bréard.

Médecins de 1re classe. Sont désignés : MM. Baron, Guyader, Comby, Géniaux, Saliacy, Deney.

Médecins de 2e classe. Sont désignés : MM. Borneuf, Cals, Hubert.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Camille Delezenne, membre de l'Académie de médecine et celle de M. Carrion, ancien chef de laboratoire à l'hôpital St-Antoine et directeur des laboratoires Carrio, et celle, à La Souterraine (Creuse), de M. Fernand Veuillot.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DENTISTES.

LUNDI 11 JUILLET. — Dentistes : 3e/2e exam. Prothèse, 2 séries. Garancière et Tour d'Auvergne, 10 h.

MARDI 12 JUILLET. — Dentistes : 3e/2e exam. Dentisterie opératoire, 2 séries. Garancière et Tour d'Auvergne, 8 h.

MERCREDI 13 JUILLET : Dentistes : 3e/2e exam. Dentisterie opératoire, 2 séries. Garancière et Tour d'Auvergne, 8 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

LUNDI 11 JUILLET. — M. Bricino Iragorry : *Etude du ralentissement des affections générales sur les phanères.* — M. Dausse : *Essai sur les difficultés de la médecine.* — Mme Paula Dreyfuss : *A propos des hémorragies observées en pratique dentaire, essai de classification des maladies hémorragiques.* — M. Leroux : *Etude des carences médicales.* — M. Azenia : *Les spondylolisthésis.* — M. Savelli : *La méningocèle. Forme rare de spina bifida cystica.* — Jury : MM. Loeper, Ombrédanne, Abrami, Harvier.

MARDI 12 JUILLET. — M. Boquet : *Etude du syndrome du Spurway-Van-der-Hoeve.* — M. Raffray : *Intérêts de quelques tests pour le diagnostic de certaines formes de tuberculose aiguë.* — M. Desourteaux : *Quelques considérations sur le rhumatisme articulaire aigu.* — M. Marchand : *Etude des insuffisances aortiques fonctionnelles.* — M. Foulon : *La place nosologique de la lymphogranulomatose.* — Jury : MM. Léon Bernard, Bezançon, Roussy, Aubertin.

— M. Bouthillier : *Le débit cardiaque.* — M. Spector-Hig : *Utilité de la recherche du réflexe oculo-cardiaque pour régulariser les anesthésies générales.* — M. Durrmeyer Jean : *Considérations cliniques et thérapeutiques sur les états hyperthyroïdiens et les troubles gastriques.* — M. Germon : *Intoxication mortelle par l'apiol.* — M. Pinus Rubin : *Sur un nouveau cas d'association de lymphogranulomatose maligne et de tuberculose.* — M. Ricoux : *Etude de la motricité intestinale (application à la thérapeutique et à la pathogénie des constipations fonctionnelles).* — M. Seigneury : *Sur une observation d'anthracose pulmonaire.* — Jury : MM. Binet, Carnot, Hazard, Brulé.

— M. Ayzenstein Khaya : *Etude histo-physiologique des effets vasculaires de quelques glandes endocrines.* — M. Laiser Itic : *Etude des septicémies à bacilles de Friedlander.* — M. Lubas : *La maladie de Kussmaul et Maïer, périartérite noueuse.* — M. Meidinger : *Influence des facteurs atmosphériques sur les maladies infectieuses.* — M. Stern Hermann : *Etude sur l'évolution de la protection légale de la maternité en France.* — M. Le Van Tinh : *Le paludisme en Cochinchine et sa prophylaxie.* — M. Valot : *Causes et conséquences de l'heureuse évolution de la mortalité dans le monde.* — Jury : MM. Champy, Tanon, Giroud, Lian.

— M. Ascher : *Etude du traitement de l'hypertension artérielle de la ponction lombaire.* — M. Bornstein : *Sur des formes d'association entre catatonie et parkinsonisme dans les névraxites.* — M. Chaünbegelnicki : *Considérations sur l'étiologie de la psychose périodique.* — M. Silvian Berl : *Les psychoses spirites.* — M. Victor Bembaron : *Essai sur la pathogénie du doigt hippocratique.* — M. Jean Nomblot : *Pierre Martin de la Martinière, 1634-1676, médecin empirique du XVIIe siècle.* — Jury : MM. Claude, Nobécourt, Rathery, Lévy-Valensi.

— M. Brun : *Etude du traitement des lépromes cutanés par la neige carbonique.* — M. Le Baron : *Bismuthothérapie et cryothérapie dans le traitement du lupus érythémateux.* — M. Serbanecio : *Les nodosités sous-cutanées des enfants.* — M. Alex Melun : *Galien.* — M. Etienne Polacco : *A quel âge contracte-t-on la syphilis ?* — Jury : MM. Gougerot, Laignel-Lavastine, Gastinel, Sézary.

— M. Parent : *De la suture du rectum au crin de Florence, au cours des périnéorraphies par déchirure compliquée du périnée.* — M. De Soria : *La réaction de Vernes à la résorcine chez les tuberculeuses gravides.* — M. Jean Camard : *Les tumeurs à cellules géantes des gaines tendineuses digitales.* — M. Quilichini : *Etude des ruptures musculaires du quadriceps fémoral.* — M. Amiard : *Etude du traitement opératoire de l'hallux valgus.* — M. Mégnin : *L'apicolyse sans plombage dans le traitement de la tuberculose pulmonaire.* — M. Maly : *Etude du raccourcissement du fémur sain dans la grande boiterie.* — Jury : MM. Brindeau, Cunéo, Lenormant, Proust.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.

Voyage médical en autocar aux Villes d'Eaux tchécoslovaques (Franzeensbad, Marienbad, Carlsbad) avec visites de Prague, Vienne, Budapest et retour par les Alpes, les Dolomites, les Lacs italiens et la Suisse, du 21 Août au 8 Septembre. Prix : 3.800 fr. Renseignements et inscriptions à l'Agence « Mon Voyage », 8, rue de la Michodière, Paris (2e). Téléphone : Louvre 08 90.

Visiteur médical, bien introd. aupr. méd. et ds Hôpitaux, cherche à représenter Labo Province. Dirigerait Labo. Ecr. *P. M.* n° 490.

Etudiante, st-dact., compt., connais. esp., ay. not. angl., exc. réf. dem. empl. Ecr. *P. M.* n° 496.

Monsieur, 35 ans, actif, représentant en spécial. pharm., ch. empl. visiteur médical Paris et grande banlieue. Ecr. *P. M.* n° 500.

Jne Docteur cherche acheter clinique médic. et accouch., ou médico-chirurg., par associat. banl. Paris. Ecr. Ballarin, 23, r. Jean-de-Beauvais (5e).

Appareils de diathermie venant d'expositions, modèles récents, état neuf, à céder. G. Jarre, 18, rue Pierre-Curie, Paris.

Maison convalescences, régimes, Côte d'Azur, dem. médecin résident célibataire, en vue association. Ecr. Havas Toulon n° 1953.

Directeur Maison santé désire collaborat. chirurgiens, accouch. et radiogr. Ecr. *P. M.* n° 542.

Dame, excellentes références, cherche emploi secrétaire près de médecin, maison de santé, ou maison de spécialités pharmaceut. Ecr. *P. M.* 544.

Dame, très recommandée, cherche situation auprès Monsieur ou Dame âgés, donnerait soins. Paris ou Province. Ecr. *P. M.* n° 548.

Urgent. Cause maladie, gros. client., banl. proche, à céder de suite. Cond. except. Ecr. *P. M.* 551.

Médecin-Pharmacien, bien introduit près du Corps médical et serv. hospitaliers, désire s'adjoindre représent. eau minérale ou une seule spécialité connue et appréciée. Ecr. Lab. 8, rue de la Source, Paris (16e).

Sténo-dact., Brevet Supérieur, cherche secrétariat journ., 1/2 jour. ou remplacement. Ecr. *P. M.* n° 553.

On demande courtiers de publicité bien introduits près pharmaciens spécialistes et Laboratoires. Ecr. avec références n° 554.

Demande Dr. ayant fait remplacements, dipl. Etat, pr. 18-20 j. fin Juil. Réf. exig. Ecr. *P. M.* 555.

Spécialiste cherche collaboration de vulgarisation avec confrère en vue réduction frais visites médicales Paris-Banlieue. Ecr. *P. M.* n° 556.

A céder installation médico-chirurgicale, 1er étage, tout confort, asc., chauf. centr., 8e arr. Téléphoner Carnot 43-47 de 11 h. à 14 h.

Laboratoire de Spécialités Pharmaceutiques déjà très introduites auprès du corps médical demande représentant Docteur-médecin pour région Lyon-Marseille-Nice et pour région Bordeaux-Toulouse. Ecr. *P. M.* n° 558.

Doctoresse est demandée comme médecin assistant dans clinique du Littoral belge. Ce poste est accessible aux titulaires des diplômes français ou autres. Ecr. 91, Boulevard Van Iseghem, Ostende.

Médecin, VIIe arr., anc. ext. Hôp., ne quit. pas Paris l'été, remplac. confr. autre arrond. Ecr. *P. M.* n° 560.

Ravis. propriété à louer, Auvergne, 500 m. alt., meubles anc., 7 ch. maît., 3 ch. dom., eau, électr., tél., gar., cure air. Conv. Dr. Vellini, 60, rue du Cherche-Midi.

Médecin cherche remplacement consultation ou clin. Paris ou env. pend. mois Août. Ecr. *P. M.* 561

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.***

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LES FORMES ANATOMIQUES DE LA TUBERCULOSE DU POUMON

Essai de classification

PAR MM.

BEZANÇON, ROUSSY, OBERLING et DELARUE

Depuis la synthèse fondamentale de Laennec qui distinguait, parmi les lésions de la phtisie, les « corps isolés » et les « infiltrations »; depuis que les premières recherches histologiques eurent permis à Virchow de séparer nettement les « tubercules folliculaires » des « processus pneumoniques », les altérations qui caractérisent la tuberculose des poumons sont apparues à tous

Fig. 1. — Forme lobaire totale caséeuse excavée chez un enfant. Foyers lobulaires en voie de confluence à la base.
Type histologique : exsudatif.

les pathologistes, de plus en plus polymorphes, dans leur structure et dans leur groupement. Parmi ces lésions si diverses, mais réunies aussi par tant d'intermédiaires, on s'efforce depuis longtemps, en France et à l'Etranger, notamment en Allemagne, de trouver les éléments d'une classification.

En France, c'est la classification de Bard qui a le plus souvent servi de base à l'édification des formes anatomo-cliniques de la tuberculose. Elle prend comme point de départ la localisation primordiale du processus et distingue « des formes *parenchymateuses, interstitielles, hématogènes* (granulies), *bronchiques* et *post-pleurétiques*.

Letulle et Bezançon sont revenus dans une série d'articles, parus ici même il y a quelques années, sur la description de certaines des grandes formes anatomiques de la tuberculose pulmonaire. Ils ont montré, notamment, que les formations folliculaires pures sont très rarement rencontrées dans la tuberculose à détermination uniquement chronique de l'adulte, et que même lorsqu'il s'agit d'îlots nodulaires très petits ceux-ci constituent des foyers alvéolaires dépourvus du groupement épithélio-giganti-cellulaire. Letulle et Bezançon attachaient une très grande importance à la voie d'apport des bacilles; ils distinguaient, d'une part des lésions hématogènes, dont la seule expression est le foyer folliculaire circonscrit interstitiel disséminé, et d'autre part, des lésoins bronchogènes ou bronchio-pneumoniques qui répondent à la plupart des formes de la tuberculose pulmonaire.

Aschoff et Nicol ont proposé, en 1922, une classification qui eut en Allemagne et ailleurs un grand retentissement. Prenant pour base la forme histologique des lésions, ces auteurs décrivent deux types très différents d'altérations pulmonaires tuberculeuses : l'un *exsudatif* et l'autre *productif* (ou *folliculaire*). Les lésions exsudatives sont surtout diffuses, lobaires; les foyers productifs sont habituellement nodulaires, circonscrits, localisés à un acinus. Une place à part est faite à la forme généralisée hématogène (*granulie*) qui réalise de petits foyers interstitiels ou intra-acineux.

Plus récemment enfin, un certain nombre d'auteurs ont cherché, dans la notion très générale de l'allergie, les raisons d'une classification évolutive des lésions tuberculeuses des poumons. Mais il faut reconnaître qu'il est très difficile actuellement de trouver des liens constants et certains entre les diverses formes lésionnelles et les divers phénomènes biologiques capables d'intervenir dans leur déterminisme. La voie d'apport des bacilles — notion qui intervient dans la plupart des études d'ensemble de ces dernières années — n'a pas, comme le montrent des travaux récents, la valeur qu'on lui a attribuée et ne saurait intervenir à elle seule dans la morphogénèse des lésions.

Toute schématisation de la tuberculose pulmonaire en formes anatomo-cliniques, comme le faisait Bard, en raison même de la complexité des lésions, nous paraît à l'heure actuelle impossible. Nous croyons même qu'il faut résister à la tendance que l'on a, à la suite des progrès radiologiques, de se faire une représentation anatomo-clinique des lésions.

Le but de cette étude est beaucoup plus limité; il est d'apporter les bases d'une classification purement anatomo-pathologique, reposant non pas seulement sur l'aspect extérieur des lésions, mais sur leur principal caractère évolutif, exsudatif, folliculaire et fibreux, et sur l'importance de leur distribution dans les parties constituantes anatomiques du poumon, selon la conception d'Aschoff : acineuse, lobulaire, lobaire.

Les figures que nous reproduisons dans cet article illustreront notre classification et la nomenclature par laquelle elle s'exprime. Elles reproduisent quelques-uns des types choisis parmi plusieurs centaines de poumons tuberculeux recueillis à la Clinique médicale de l'hôpital St-Antoine et au Laboratoire d'anatomie pathologique de la Faculté [1].

L'examen histologique de toutes les productions pathologiques tuberculeuses, des « tubercules » comme des « infiltrations », des foyers les plus petits comme des processus lésionnels étendus à tout un lobe ou à tout un poumon, des foyers durs et bien limités comme des lésions à contour flou et imprécis, ou encore de celles qui forment la paroi des excavations, montre qu'elles se présentent toutes sous l'un des *trois aspects* suivants : exsudatif, folliculaire, ou fibreux.

Les *lésions exsudatives* sont représentées par un processus d'alvéolite catarrhale (que l'on peut appeler encore *alvéolite macrophagique*) dé-

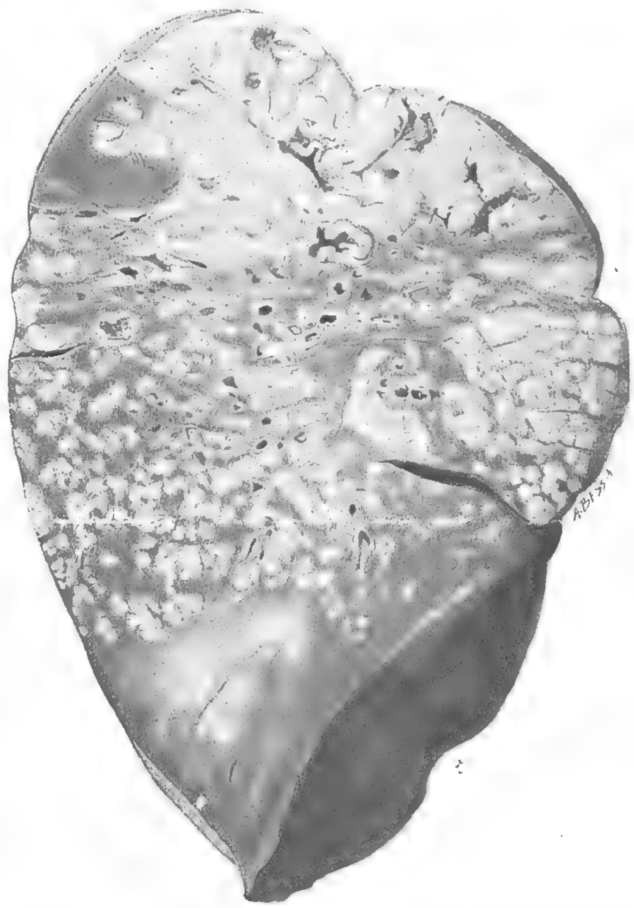

Fig. 2. — *Tuberculose lobulaire confluente* du lobe supérieur, *lobulaire et acineuse confluente* du lobe inférieur chez un homme de 47 ans atteint de diabète sans acidose. Foyer lobulaire d'infiltration gélatiniforme juxta apical.
Type histologique : exsudatif prédominant.

pourvue de spécificité morphologique jusqu'à l'apparition de la nécrose caséeuse; celle-ci se produisant de manière variable en rapidité et en étendue, au sein de la « splénisation pulmonaire ».

Les *lésions folliculaires* sont caractérisées, on le sait, par la présence de ce groupement nodulaire si particulier, dû à la métamorphose épithélioïde et géante de divers éléments cellulaires, en particulier des cellules des parois alvéolaires.

Dans les *lésions fibreuses* domine un processus de sclérose collagène ou élastique, plus ou moins intense.

Ces trois aspects histologiques ne constituent pas des formes anatomiques totalement différentes de la tuberculose des poumons, comme pourrait le faire penser une étude purement

1. Nous ne donnons ici que les grandes lignes de cette classification dont les détails paraîtront dans les *Annales d'Anatomie pathologique* (Nov. 1932).

statique de celle-ci. Si l'on cherche à pénétrer le dynamisme des lésions, l'on constate que ces divers aspects peuvent s'engendrer mutuellement, se succéder dans le temps, et que l'exsudation, la caséification suivies ou non d'excavation, la disposition folliculaire et la prolifération fibreuse ne représentent souvent que des étapes successives d'un seul et même processus.

Ces différentes structures, en effet, peuvent se rencontrer dans des lésions de forme et d'étendue fort variables. Or, les dimensions des lésions tuberculeuses du poumon sont superposables à leur limitation aux différentes parties constituantes anatomiques de l'organe comme l'a bien montré Aschoff.

C'est ainsi que les *granulations* et les *tubercules miliaires* de Laennec (que nous appelons les *nodules miliaires*) sont réalisés par des foyers qui occupent un infundibulum ou une partie seulement d'un acinus.

Le *tubercule* de Laennec est un foyer acineux total, ou pluri-acineux. S'il est volumineux, il occupe un lobule entier ou même plusieurs lobules. Il en est ainsi des foyers dits « bronchopneumoniques ».

Les *infiltrations* répondent à des lésions plurilobulaires (pseudo-lobaires) ou lobaires totales, suivant leur étendue.

Quant à la *sclérose*, elle présente une topographie variable comme l'a bien montré Letulle. Systématique, elle procède habituellement d'un processus diffus, suit les adventices pédiculaires et les septa; elle est, de ce fait, rarement localisée à un lobule, plus souvent à un lobe. Mutilante et périnodulaire, elle présente a même distribution acineuse, lobulaire, lobaire que les foyers autour ou au sein desquels elle s'est développée.

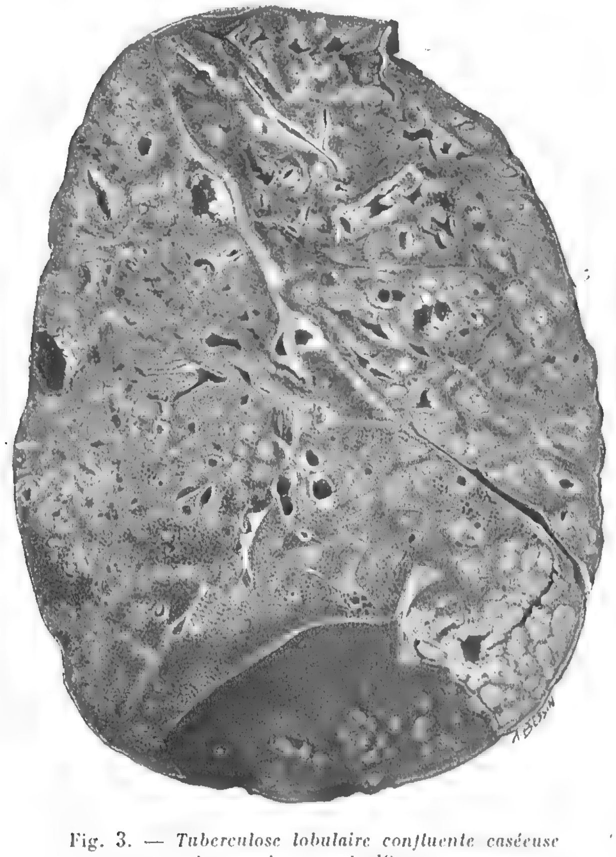

Fig. 3. — *Tuberculose lobulaire confluente caséeuse* chez un homme de 19 ans.
Forme d'évolution subaiguë. Processus interstitiel intense.
Type histologique : folliculaire et fibreux.

Une difficulté vient, pour l'interprétation et la nomenclature de ces lésions, de ce que celles-ci ne présentent pas, en tous les points, le même degré, au sein de l'unité anatomique du poumon où elles se sont développées. C'est ainsi que dans un foyer acineux exsudatif total, par exemple, la caséification survient tout d'abord par petites plages limitées au centre de chaque infundibulum; de là provient l'aspect, à l'autopsie et même au microscope, au sein de ces foyers acineux, d'un groupement de foyers infundibulaires : *momentané*, si le processus s'étend bientôt à tout l'acinus; *durable* si la caséification reste limitée et subit l'enkystement folliculaire et fibreux, tandis que les phénomènes exsudatifs diffus du début ont rétrocédé. Ces remarques s'appliquent aussi aux foyers lobulaires ou lobaires.

La multiplicité des évolutions possibles permet de comprendre la diversité des aspects rencontrés et de dégager deux notions importantes à connaître pour apprécier la topographie des lésions tuberculeuses des poumons : la notion d'extension et de confluence possibles des foyers, et la notion de régression, également possible, des processus exsudatifs non caséeux, dits « phénomènes inflammatoires périfocaux ».

Fig. 4. — *Forme lobaire excavée régressive* chez un homme de 33 ans. Processus interstitiel diffus, surtout lobaire supérieur. Foyers lobulaires et acineux para-hilaires.
Type histologique : folliculaire et fibreux.

* * *

Une fois rappelés ces deux ordres de faits concernant la structure et l'évolution des lésions et leur topographie, les réserves qui s'imposent à l'égard de leur interprétation étant établies, essayons de tenter une classification anatomique des différentes formes réalisées par le groupement des lésions.

Une première distinction s'impose entre deux ordres de faits :

1° Tantôt les lésions sont peu nombreuses, très circonscrites et d'un type facile à définir; ou bien elles sont multiples, disséminées, mais présentent toutes, ou à peu près, la même forme topographique et le même stade évolutif lésionnel : ce sont ces formes que nous appellerons *simples*.

2° Tantôt, les altérations sont de types multiples et différents au double point de vue de leur distribution et de leur structure; ce sont des formes *complexes*.

I. — Les **Formes simples** sont le plus souvent des formes d'évolution rapide. Pour que les lésions apparaissent à l'état pur et toutes semblables, il faut que le processus qui leur a donné naissance se soit développé avec une rapidité suffisante et qu'il détermine la mort précocement. Toutes les formes aiguës et la plupart des grands syndromes anatomo-cliniques bien définis de la tuberculose des poumons sont à ranger dans ce groupe qui comprend :

A. — Les formes lobaires ou plurilobulaires confluentes. — Ce sont les « pneumonies tuberculeuses », dont on connaît la diversité d'évolution. Celle-ci s'explique fort simplement par les faits que nous venons d'indiquer à propos des variations ou de l'extension des phénomènes de nécrose caséeuse et de la régression possible du processus exsudatif non caséeux.

1° *Dans la forme lobaire exsudative non caséeuse*, le processus exsudatif existe à titre isolé, sans caséification. Cette splénisation tuberculeuse pure peut être à l'origine d'un syndrome asphyxique suraigu brutal. Elle est, comme nous l'avons vu mainte fois, le substratum de ces opacités radiologiques diffuses « épituberculeuses » qui apparaissent rapidement et régressent souvent, en totalité parfois, et aussi, sans doute, des spléno-pneumonies. Cette lésion n'est ainsi que le stade évolutif initial d'un foyer lobaire caséeux, stade qui précède l'apparition des premiers îlots lobulaires de nécrose caséeuse.

2° *Les formes lobaires exsudatives, caséeuses* sont de beaucoup les plus souvent obervées à l'autopsie, à l'état pur, pour cette raison qu'elles sont, fréquemment à elles seules, une cause de mort. Dans certains cas, en effet, la caséification est totale ou quasi totale et se fait rapidement.

Fig. 5. — *Forme lobulaire caséeuse disséminée* chez un enfant. Excavations récentes de certains foyers.
Type histologique : exsudatif.

La pneumonie caséeuse vraie est réalisée, avec ou sans cavernes; celles-ci sont plus ou moins volumineuses suivant la durée du processus et di-

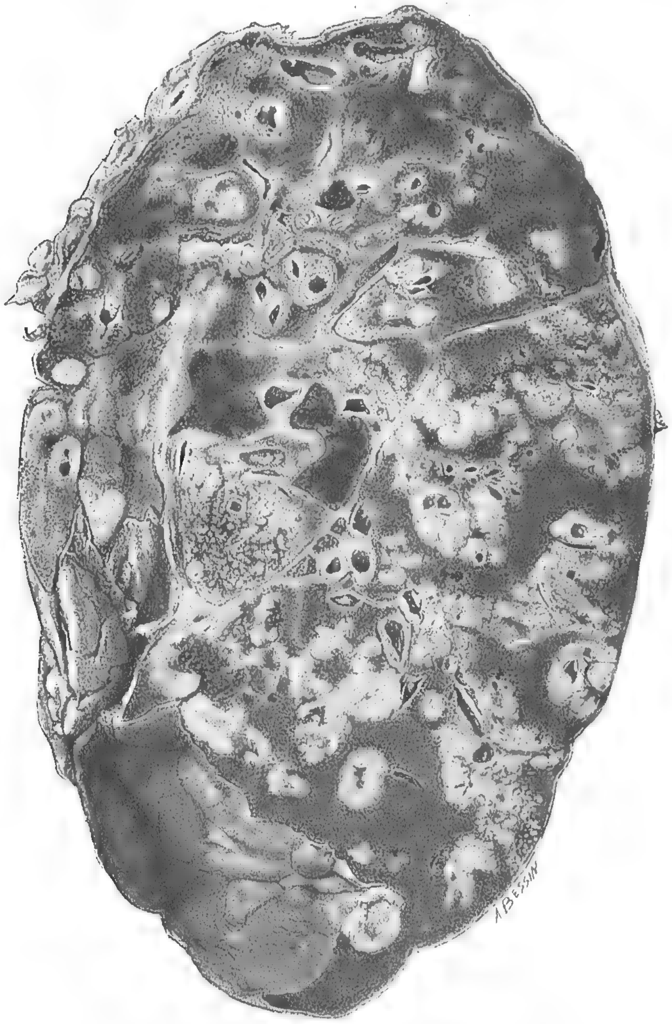

Fig. 6. — *Forme lobulaire et acineuse disséminée* chez un homme de 44 ans.
Notez la confluence des foyers infundibulaires au sein d'un même lobule.
Type histologique : folliculaire prédominant.

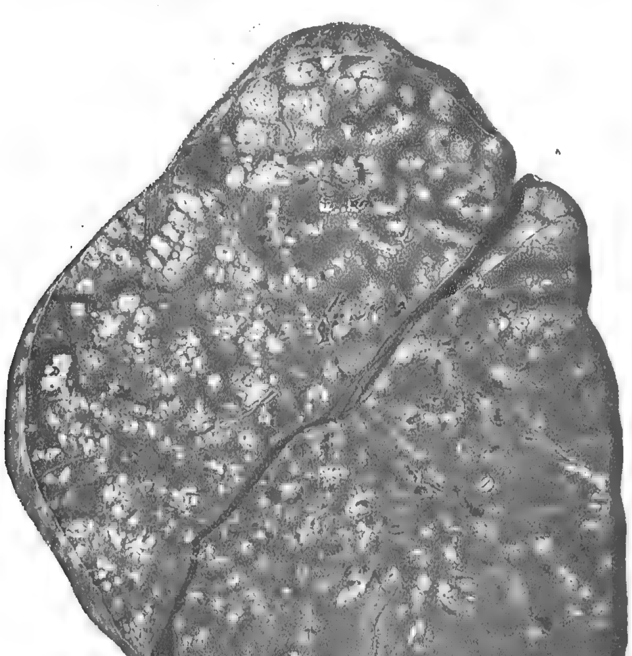

Fig. 7. — *Forme acineuse disséminée* chez une femme de 34 ans atteinte de cirrhose et de polynévrite. Les foyers infundibulaires de la base sont en voie de confluence.
Type histologique : exsudatif pur.

verses conditions pathogéniques que nous n'envisagerons pas ici.

3° Ou bien, et c'est le cas le plus fréquent, — bien que rarement observé anatomiquement, — la caséification reste limitée après avoir frappé un ou plusieurs lobules. Le groupement folliculaire apparaît alors, ainsi que nous avons pu nous en convaincre par l'étude de deux observations personnelles. Ces faits nous ont montré simultanément l'apparition du groupement folliculaire et la tendance régressive du processus exsudatif périphérique. Ces altérations méritent le nom de *formes lobaires folliculaires régressives*. Elles constituent le substratum des « foyers pneumoniques tuberculeux curables de Bezançon et Braun » et aussi (il est aisé de le concevoir) de la plupart des processus pneumoniques de la tuberculose dans laquelle la caverne elle-même peut être appelée à se cicatriser.

4° L'apparition du stade lésionnel évolutif de sclérose dans cette atteinte lobaire peut se faire à bas bruit, ou tardivement, à titre de séquelle des lésions précédentes, surtout après collapsothérapie. Des *formes lobaires scléreuses* se trouvent ainsi réalisées; ce sont les *lobites scléreuses*, sur lesquelles Léon Bernard a particulièrement attiré l'attention.

B. — Les mêmes diversités évolutives se retrouvent dans les FOYERS LOBULAIRES OU ACINEUX CONFLUENTS qui réalisent, comme nous l'avons vu, les foyers dits « bronchopneumoniques ».

Une distinction s'impose tout de suite entre les faits où les lésions sont disséminées dans les deux poumons et ceux où elles sont limitées, localisées et constituées par un seul foyer lobulaire total, ou même partiel.

1° *Les formes lobulaires disséminées* sont réalisées exactement par la *broncho-pneumonie caséeuse, ou « phtisie galopante »*. L'examen histologique montre ici soit des lésions exsudatives pures, excavées ou non, soit des lésions folliculaires, soit même, autour de celles-ci, un processus de sclérose plus ou moins marqué, suivant que la mort sera survenue plus ou moins tôt après le début de l'affection. Il convient d'ajouter que, dans l'immense majorité des cas, ces divers types histologiques lésionnels sont associés, en raison de l'ancienneté variable des divers foyers. Les phénomènes de confluence et de régression locale s'observent dans ces foyers lobulaires, exactement comme dans les foyers lobaires, et tiennent sous leur dépendance l'aspect macroscopique et histologique des lésions.

2° *Les formes lobulaires localisées* sont constituées par des foyers limités, de dimensions plus ou moins restreintes, suivant que sont atteints plusieurs lobules voisins, un seul lobule, ou une partie d'un lobule. Ces lésions par leur

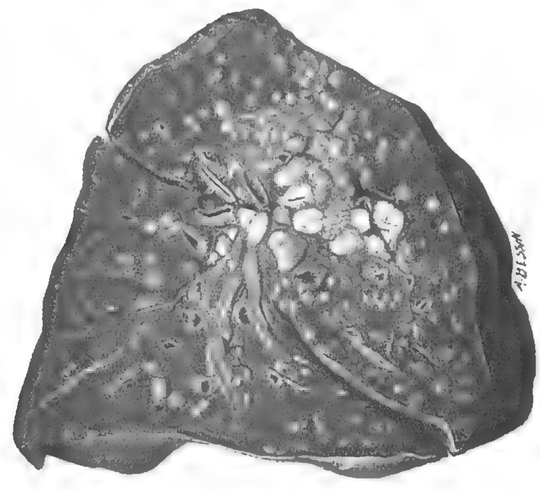

Fig. 8. — *Forme acineuse disséminée* chez un nourrisson. Tuberculose de généralisation précoce. Notez les adénopathies hilaires caséeuses.
Type histologique : exsudatif pur.

limitation même n'étant pas mortelles, sont exceptionnellement rencontrées à l'état pur comme unique expression d'une tuberculose des poumons, et leur systématisation n'est guère possible. On peut, croyons-nous cependant, considérer comme réalisant cette forme anatomique « l'infiltrat précoce » et la lésion dite « chancre d'inoculation ».

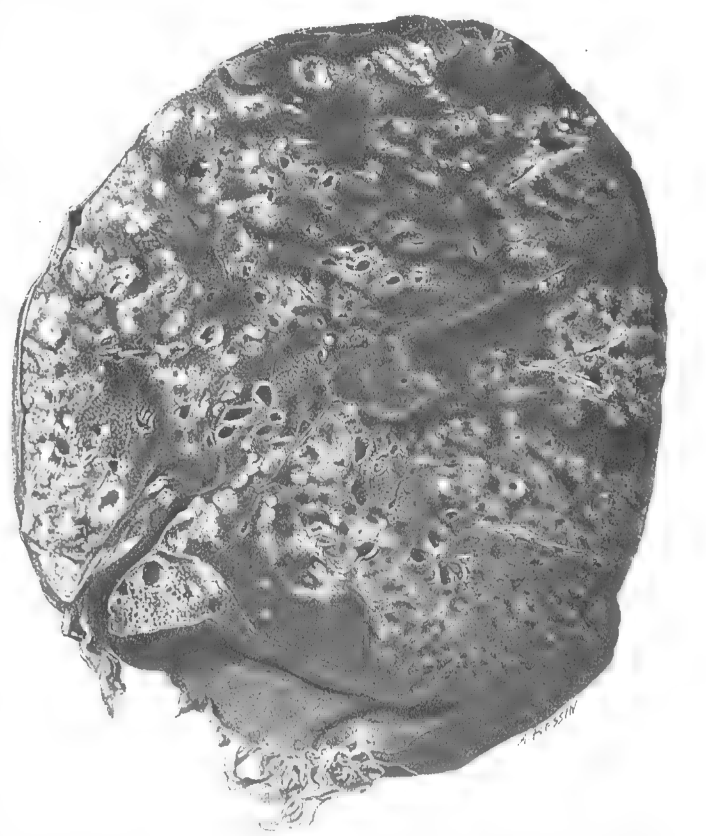

Fig. 9. — *Tuberculose acineuse et infundibulaire confluente disséminée* chez un homme de 54 ans.
Notez l'importance de l'anthracose et la topographie péri-broncho-vasculaire des petits foyers caséeux.
Type histologique : folliculaire et fibreux.

C. — LES FOYERS ACINEUX OU INFUNDIBULAIRES CONFLUENTS constituent, sans doute, les types les plus fréquemment rencontrés dans la tubercu-

lose des poumons. Ils présentent habituellement, à la différence des foyers lobulaires, un contour assez exactement arrondi. Ils sont centrés par une bronchiole, souvent nettement visible et,

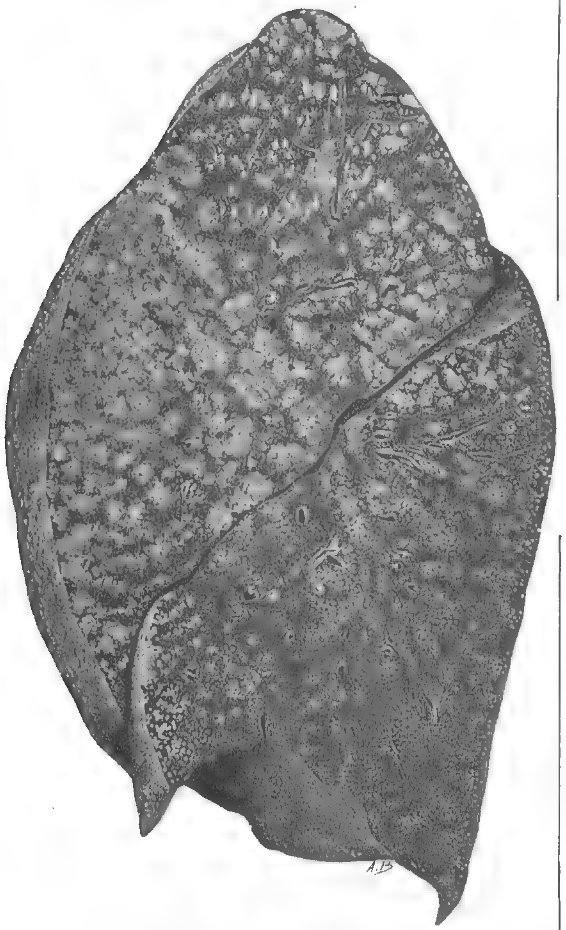

Fig. 10. — *Tuberculose infundibulaire disséminée* chez une femme de 28 ans. Notez la confluence de certains foyers au sein d'un même acinus au lobe supérieur.
Type histologique : mixte, folliculaire et exsudatif.

du fait des îlots infundibulaires de caséification, réalisent bien ce groupement « corymbique » dont parlent Letulle et Bezançon (tubercule miliaire) et auxquels Aschoff a donné le nom de « foyers acino-nodulaires ».

1° Les *formes acineuses disséminées* sont une variante, rarement observée à l'état pur d'ailleurs, de la broncho-pneumonie caséeuse. Ce sont aussi des foyers acineux, ou pluri-acineux confluents, disséminés dans les deux poumons qui constituent le substratum habituel de cette tuberculose généralisée du nourrisson analogue à la tuberculose du cobaye, du type Villemin.

2° Quant *aux formes acineuses localisées*, elles siègent habituellement au sommet. Les foyers, peu nombreux, sont presque toujours du type folliculaire ou fibreux. Ils constituent le substratum anatomique de la « tuberculose abortive » apicale de Bard. Ils correspondent, lorsque les foyers acineux sont groupés et entourés d'une atmosphère de sclérose dense et d'anthracose atteignant la plèvre du sommet, au « foyer d'Aschoff-Puhl » ou à la « pneumonie ardoisée » de Letulle. De tels faits anatomo-cliniques peuvent d'ailleurs être réalisés par des foyers lobulaires fibreux, ou même par des foyers plus petits, infundibulaires.

D. — Les Formes infundibulaires simples ont une autonomie anatomique beaucoup plus frappante. Ce sont les « tuberculoses miliaires » ou « granulies ». C'est assez dire qu'il s'agit de foyers infundibulaires *disséminés* qui se présentent sous les frois formes élémentaires : exsudative, folliculaire et fibreuse. Le déterminisme de chacun de ces aspects semble être surtout réglé, entre autres facteurs, par la durée de la maladie. Les lésions sont du type exsudatif à l'autopsie dans les granulies d'évolution suraiguë; c'est dire qu'elles sont le substratum fréquent des tuberculoses miliaires asphyxiques. Les formes folliculaires caractérisent les granulies subaiguës. Les foyers infundibulaires fibreux, qui correspondent macroscopiquement aux granulations miliaires de Bayle, dites fibreuses par Bard, sont le substratum le plus habituel des tuberculoses miliaires chroniques ou « granulies froides ».

Si les foyers infundibulaires, dans les formes simples qui nous occupent ici, sont le plus souvent disséminés aux deux poumons, ils peuvent être *localisés*, avoir plutôt une distribution régionale, dans un seul lobe pulmonaire par exemple. Ce sont là des faits qui s'offrent exceptionnellement à l'observation anatomique.

E. — A côté de ces processus lobaires, lobulaires, acineux, on sait que la tuberculose peut créer, dans les poumons, des lésions interstitielles; celles-ci sont très fréquentes et accompagnent le plus souvent les lésions alvéolaires auxquelles elles sont intimement associées. Il existe cependant des formes fort rares, à l'état pur, dans lesquelles les lésions restent exclusivement cantonnées dans les interstices conjonctifs du poumon.

Ces formes interstitielles ne sont pas constituées par des lésions nodulaires. Elles sont faites d'altérations dépourvues de tout caractère spécifique histologiquement : de congestion, d'infiltrats cellulaires péri-vasculaires, de sclérose surtout, péribroncho-vasculaire et péri-lobulaire. Les altérations bronchiques, l'atélectasie, l'emphysème de certains lobules sont la conséquence de ce processus. Ces formes peuvent s'observer à l'état pur. Elles se traduisent cliniquement par ces syndromes si divers de tuberculose bronchique, fibreuse et discrète.

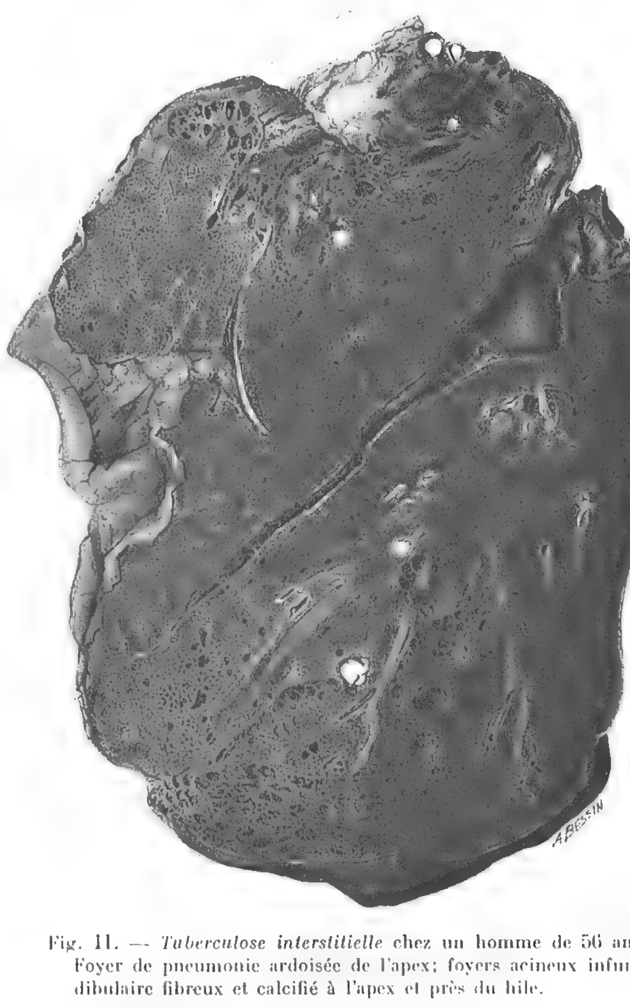

Fig. 11. — *Tuberculose interstitielle* chez un homme de 56 ans. Foyer de pneumonie ardoisée de l'apex; foyers acineux infundibulaire fibreux et calcifié à l'apex et près du hile.

Telles sont les formes de la tuberculose des

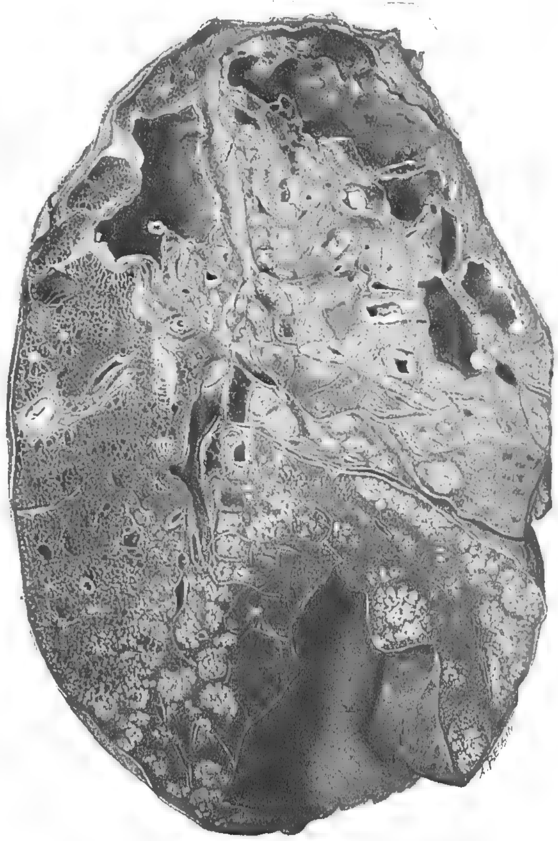

Fig. 12. — *Forme complexe* chez un homme de 27 ans. Tuberculose de progression apico-caudale. Foyers lobulaires excavés caséeux et non caséeux du lobe supérieur, avec processus interstitiel intense. Foyers acineux confluents et « splénisation » de la base.
Type histologique: folliculaire et fibreux au lobe supérieur; exsudatif prédominant au lobe inférieur.

poumons que nous avons qualifiées de *simples*. Elles permettent d'étudier isolément les lésions qui sont à la base de notre classification. A vrai dire, le processus lésionnel qui caractérise chacune d'elles n'est pas toujours réalisé à l'état pur, chez un même sujet. Dans les types anatomo-cliniques les mieux individualisés s'observent souvent des altérations diverses, *et celle qui suffit à cataloguer un type anatomique est simplement prédominante.* C'est ainsi, par exemple, que dans un poumon dont un lobe est atteint en entier de nécrose caséeuse, des foyers lobulaires caséeux, acineux, ou infundibulaires, pourront se voir en nombre plus ou moins grand dans le lobe voisin. C'est ainsi que, dans les différentes formes que nous venons d'invisager, se trouvent associés parfois les trois types histologiques : exsudatif, folliculaire, voire fibreux; que dans les formes interstitielles se rencontrent le plus souvent quelques foyers acineux ou infundibulaires fibreux, calcifiés, et anciens; qu'un processus exsudatif ou folliculaire récent, à topographie variable, peut venir, à titre de complication secondaire, se surajouter à ce processus interstitiel. Cette complexité relative, déjà manifeste dans ces formes simples, marque bien la caractéristique essentielle de la tuberculose pulmonaire.

* * *

II. — Aussi est-ce dans les **Formes complexes** que sont à ranger la plupart

des aspects anatomiques de la tuberculose des poumons.

La progression chronique des lésions dans ces organes est faite de poussées successives qui, en fin de compte, aboutissent à la mort par suite de lésions particulièrement graves ou par suite d'une autre localisation viscérale. Ceci permet de comprendre pourquoi l'on trouvera toujours associés ici les divers aspects histologiques qui s'observent, dans les formes simples, à l'état de pureté.

Du fait de la multiplicité des facteurs qui interviennent dans le déterminisme de chacune d'entre elles, pourront être associées toutes les distributions lésionnelles possibles, avec tous leurs remaniements et leurs divers effets sur les éléments anatomiques normaux des poumons.

Cette complexité est surtout le propre de la « *tuberculose pulmonaire chronique* », de cette affection dont la diversité anatomique ne le cède en rien, sans lui être parallèle, à la diversité clinique.

Si l'on essaye cependant d'établir une classification anatomique de ces formes complexes, on voit que, malgré leur extrême polymorphisme, le type anatomique sur lequel Laennec avait insisté pour appuyer sa démonstration : « infiltrations » et « excavations » aux lobes supérieurs, « tubercules » à la partie moyenne, « granulations » à la base, s'observe quelquefois, mais non point avec une particulière fréquence. D'ailleurs ce ne sont pas les foyers infundibulaires de la base qui, en raison de leur petitesse, doivent être considérés comme les derniers venus. Ils sont souvent du type folliculaire ou fibreux, vraisemblablement anciens, tandis que certains foyers lobulaires des lobes supérieurs sont du type exsudatif, donc plus récents. Parmi les systématisations susceptibles d'être tentées dans une telle complexité, deux nous semblent actuellement possibles :

Fig. 14. — Même cas que la fig. 12. Détail des lésions de la région hilaire. Noter leur topographie lobulaire bien visible ici, en raison de l'épaississement fibreux des septa interlobulaires.

1° Dans l'une d'elles les lésions les plus anciennes se trouvent aux sommets sous forme de sclérose interstitielle et d'emphysème, de foyers acineux, lobulaires ou plurilobulaires, excavés ou non, mais toujours enkystées dans une coque scléreuse dense et extensive qui envahit parfois tout le lobe supérieur et forme de larges travées fibreuses systématiques. Les lésions les plus récentes se trouvent à la base; elles sont exsudatives lorsqu'elles se sont formées peu avant la mort, folliculaires dans les autres cas : il s'agit de foyer lobulaire ou surtout acineux.

Telle est l'une des formes complexes les plus fréquemment rencontrées. Elle est l'effet d'une progression *apico-caudale*, du sommet à la base, du processus lésionnel. Il est évident d'ailleurs, — fait qu'il convient de souligner, — que les lésions sont plus ou moins étendues en hauteur suivant le moment où elles ont été arrêtées par la mort dans leur évolution successive de haut en bas.

2° Dans un autre type, moins net d'ailleurs que le précédent, la systématisation est toute différente. Les lésions anciennes, fibreuses ou folliculaires, sont au sommet et à la base; les foyers les plus récents, acineux ou lobulaires excavés ou non, sont situés dans le segment moyen du poumon, au voisinage du hile.

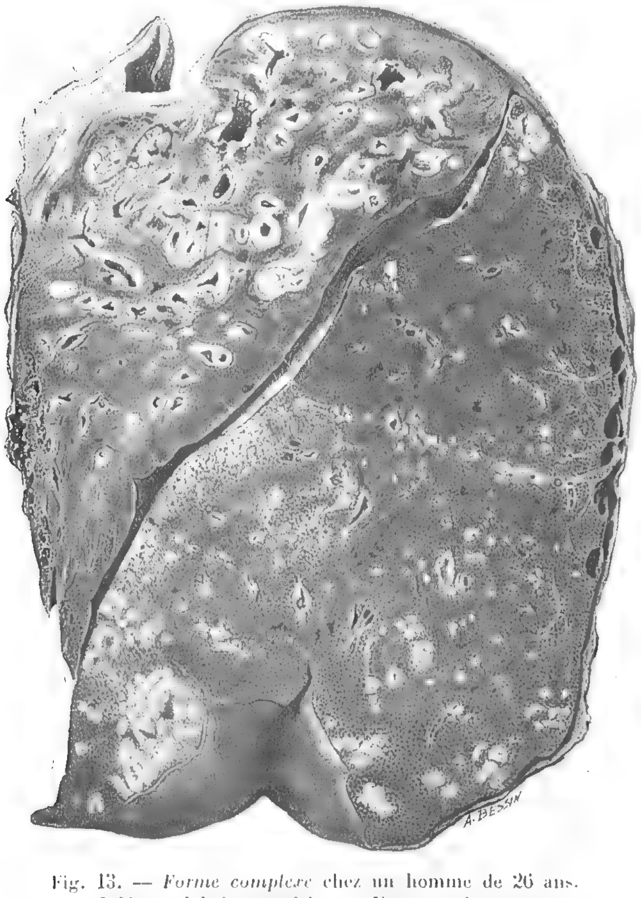

Fig. 13. — *Forme complexe* chez un homme de 26 ans. Sclérose lobaire supérieure. Foyers acineux et infundibulaires exsudatifs de la base. Progression apico-caudale.

Pour les autres formes complexes, toute systématisation semble actuellement bien difficile. L'étude minutieuse des diverses altérations qui les caractérisent permet le plus souvent de reconstituer les grandes lignes de l'évolution du processus.

Pour donner à ces formes une dénomination d'ailleurs approximativement exacte, l'on ne pourrait guère se baser que sur la prédominance de telle ou telle localisation du foyer : lobaire, lobulaire, acineuse; et sur les tendances générales de l'évolution lésionnelle : caséeuse, excavée ou non, fibreuse.

Il n'est pas besoin de revenir encore ici sur la multiplicité des formes réalisées, et sur l'infinie variété des rapports quantitatifs de ces diverses altérations.

*
* *

C'est cette multiplicité des formes anatomiques qui rend difficile actuellement une classification idéale des formes de la tuberculose des poumons. Celle que nous proposons ne peut être suffisamment complète pour évoquer tous les aspects si divers qu'offre au clinicien et au pathologiste la tuberculose pulmonaire. Nous avons cherché à préciser et à figurer dans cet essai, bien plus les différentes altérations et leur topographie, que leur groupement. De ceux-ci nous n'avons pu indiquer que les schématiques et les mieux individualisés.

C'est dire que l'objet de cette tentative est avant tout didactique.

Elle a pour but, en tenant compte des acquisitions récentes, de mettre en valeur la signification et l'enchaînement des lésions.

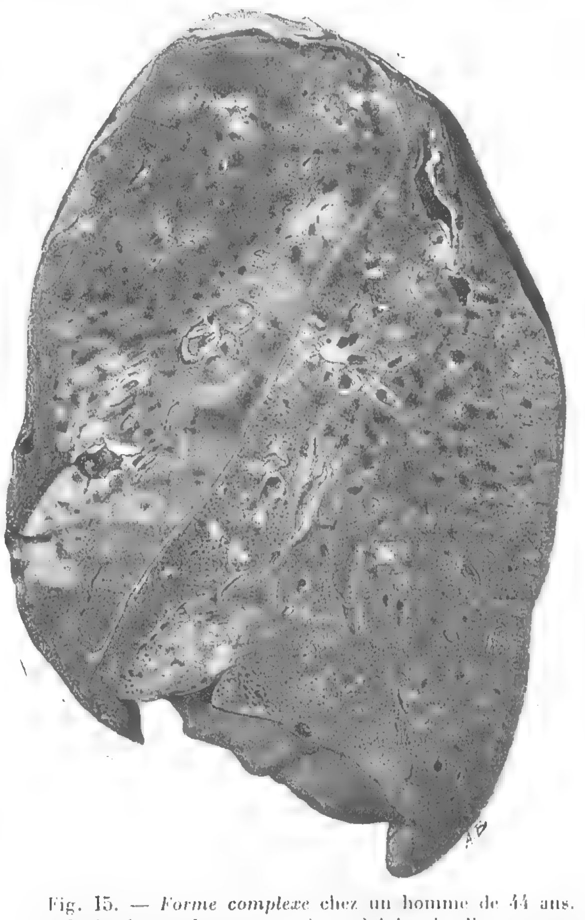

Fig. 15. — *Forme complexe* chez un homme de 44 ans. Petit foyer de pneumonie ardoisée de l'apex; processus interstitiel et foyers acineux anciens de la base; foyers lobulaires confluents du segment moyen Type histologique : mixte.

L'ANGIOPNEUMOGRAPHIE

ET SON APPLICATION DANS LA TUBERCULOSE PULMONAIRE

PAR MM.

Lopo de CARVALHO, Egas MONIZ et Almeida LIMA

(de Lisbonne).

Les méthodes d'artériographie cérébrale (Egas Moniz et Almeida Lima) et d'aortographie abdominale (Reinaldo dos Santos, Lamas et Caldas) étant basées sur l'introduction d'une substance opaque dans le courant sanguin, le problème de la visibilité des vaisseaux pulmonaires pouvait sembler facile à résoudre. Mais ce que la théorie considère comme de réalisation facile ne peut pas toujours s'exécuter sans d'assez grandes difficultés. En effet, si la radiographie des artères de la grande circulation est devenue théoriquement simple par l'injection d'une solution opaque aux rayons X, soit dans des branches vasculaires déterminées (la tête et les membres) soit directement dans l'aorte (l'abdomen et la région pelvienne) il n'en est plus de même quand on envisage le problème de la visibilité de la vascularisation du poumon.

L'introduction dans l'artère pulmonaire, par ponction de ce vaisseau, de la substance opaque aux rayons X, n'est pas, en effet, une manœuvre de facile exécution. D'autre part l'injection du produit dans le réseau veineux général, étant donné la grande quantité de sang en mouvement, devait faire baisser sa concentration à un pourcentage si réduit qu'il en deviendrait certainement invisible.

L'article publié dans *La Presse Médicale* du 4 Juillet 1931 donne un rapport détaillé de la série d'expériences que nous avons dû effectuer pour obtenir l'angiopneumographie chez l'homme. C'est du mois d'Octobre 1930 que datent les premiers essais sur ce nouveau procédé de sémiotique radiologique, originellement portugais, comme le sont l'encéphalographie et l'aortographie.

La première communication sur ce sujet à l'Académie des Sciences de Lisbonne a été faite le 19 Février 1931. Nous avions déjà réalisé à cette date l'étude complète de l'angiopneumographie chez l'animal (lapins, chiens et singes) et obtenu les deux premiers cas de visibilité des vaisseaux pulmonaires chez l'homme. Depuis lors nous avons perfectionné la technique, alors ébauchée, et, par suite, nous avons obtenu des films angiopneumographiques de plus en plus parfaits et riches en détails.

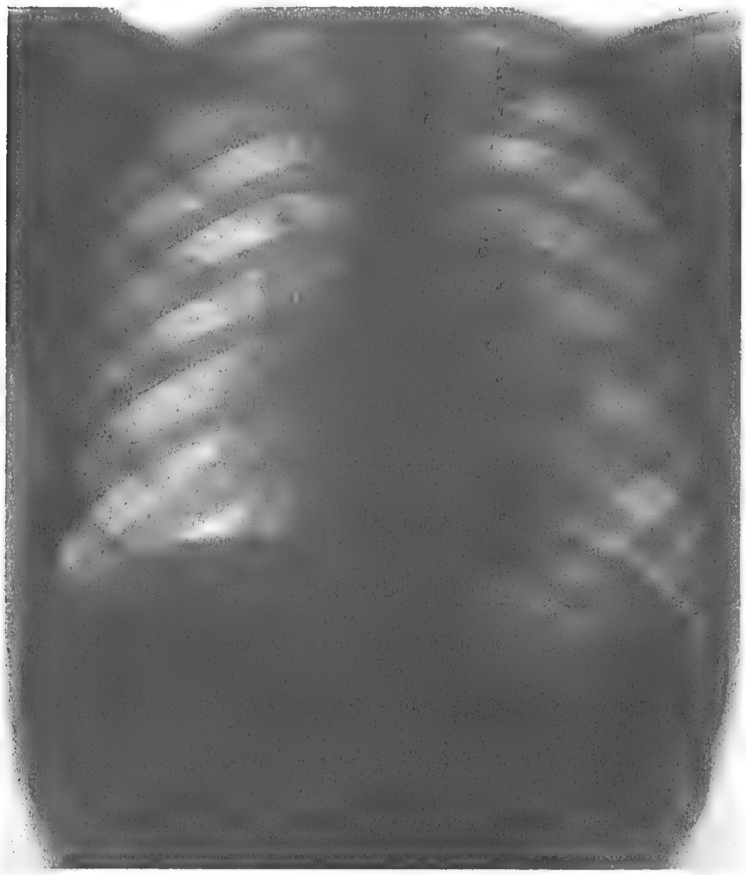

Fig. 1. — Petites lésions du poumon gauche. Transparence normale à droite. Petit nodule suspect à l'extrémité de la 3e côte.

Fig. 2. — Angiopneumographie du même cas. Hiles bien tracés. Vascularisation intense à droite. Le nodule suspect se présente renforcé (origine vasculaire).

Technique de l'angiopneumographie chez l'homme.

Substance contraste. — Nous nous sommes décidés pour la solution d'iodure de sodium à 120 pour 100 après avoir tout d'abord déterminé la limite de concentration nécessaire pour une bonne visibilité des vaisseaux.

Pour cela nous avons versé dans une série de tubes à essai, contenant du sang, des quantités déterminées de solution d'iodure de sodium, de façon à obtenir des concentrations de 0,5, 1, 2, 3, 4 et 5 gr. pour 100. Nous avons radiographié les tubes ainsi préparés et nous avons vérifié qu'à partir de 2 pour 100 leur opacité aux rayons X était déjà appréciable. Or, comme le ventricule droit de l'homme adulte a une capacité de 170 cmc et comme chaque systole, d'après les travaux de Henderson, Meakins, Davies, etc., a un débit de 100 cmc. il fallait pour obtenir la visibilité faire pénétrer au moins à chaque diastole ventriculaire 2 gr. d'iodure de sodium dans la cavité. La concentration du liquide à injecter dépendait donc du débit de la sonde; mais comme leur diamètre ne devait pas dépasser une certaine limite, nous avons été obligés pour cela à nous décider pour une solution d'iodure de sodium à 120 pour 100, ce qui nous garantissait toujours la concentration exigée.

Quelques essais furent faits sur des animaux avec d'autres substances, l'iodure de calcium entre autres. Les résultats obtenus ne nous ont cependant pas amenés à abandonner la substance employée au début.

L'iodure de sodium à employer doit être extrêmement pur et les solutions doivent être préparées récemment et dûment stérilisées. Quand les ampoules où la solution a été conservée auront jauni, si légèrement que ce soit, le produit doit être abandonné, car cela révèle l'existence d'iode libre, dont l'administration n'est pas inoffensive.

Sondes et trocarts. — Les sondes fabriquées spécialement par la maison Gentile sont identiques aux sondes urétrales nos 12 et 14 opaques aux rayons X, dont elles diffèrent simplement en présentant à leur extrémité trois orifices, dont un est terminal et les deux autres latéraux. Les trocarts ont également été fabriqués suivant un modèle spécial destiné aux ponctions veineuses. Il était absolument nécessaire qu'ils eussent un dispositif quelconque permettant de reconnaître immédiatement que leur extrémité se trouvait dans l'intérieur du vaisseau. Une simple aiguille, avec un diamètre égal à celui de la sonde, adaptée à la canule d'un petit trocart, a résolu le problème.

Préparation du malade. — L'épreuve doit être faite le malade étant à jeun et assis. Le bras étant placé horizontalement et la désinfection de la peau ayant été faite avec de la teinture d'iode, on enveloppe l'avant-bras dans une compresse stérilisée et l'on applique une bande élastique sur la partie médiane du bras comme si l'on voulait effectuer une simple ponction vei-

neuse. On anesthésie localement avec une petite quantité de novocaïne-adrénaline dans la région de la médiane basilique, afin d'éviter au malade la moindre douleur, qui est toujours nuisible pour la bonne marche de l'épreuve et que l'introduction du trocart, étant donné sa grosseur relative, provoque naturellement.

Introduction de la sonde. — Elle peut être faite à découvert quand la grosseur de la veine permet l'introduction du trocart ou à travers une petite incision (phlébotomie), d'exécution très facile, si le vaisseau est de calibre réduit. La sonde, préalablement stérilisée et baignée dans une solution stérile de citrate de soude à 10 pour 100, est alors introduite lentement, en même temps que, avec une seringue adaptée à qui s'implantent à droite précisément au point où la direction de la sonde doit subir un détour pour suivre dans la direction de la veine cave.

Injection. — Une fois la sonde introduite, on prépare l'appareil de rayons X pour l'exécution de la radiographie et on place le châssis contre la face antérieure du thorax du malade. On remplace la seringue avec laquelle on injectait le sérum physiologique par une autre seringue contenant la solution d'iodure de sodium. On ordonne au malade de faire une inspiration profonde et de rester immobile. On injecte alors rapidement la solution opaque et l'on fait le déclic de l'ampoule au moment où de 6 à 8 cmc auront déjà été introduits. La radiographie une fois faite on adapte de nouveau à l'extrémité de l'autre extrémité, on injecte de petites quantités de sérum physiologique afin de faciliter sa progression et d'empêcher la formation de quelque caillot dans l'intérieur de la sonde.

Fig. 3. — Léger déplacement du poumon gauche par pneumothorax avec petit collapsus. Pachypleurite à la base en relation avec un épanchement de la grande cavité qui a été ponctionnée. *A droite*, image hilaire épaissie, avec nodules multiples. Espace inter-vasculo-cardiaque effacé.

Fig. 4. — Angiopneumographie du même cas. Arbre artériel à droite bien injecté, très riche en vaisseaux dont on peut suivre la dichotomisation jusqu'aux plus fines arborisations dessinées à côté de la périphérie. Opacification de l'espace inter-vasculo-cardiaque due à la présence de multiples ramifications dirigées vers l'intérieur. *A gauche*, circulation beaucoup plus réduite, à cause du collapsus.

Sous radioscopie on suit sur l'écran de l'appareil la marche progressive de la sonde. Il est très rare qu'elle atteigne la cave supérieure sans avoir rencontré dans son trajet quelque obstacle. En général cela arrive quand la sonde atteint l'extrémité interne de la clavicule. Si on la retire un peu, en soulevant le bras, en la pressant extérieurement contre le sommet de l'aisselle et si on la pousse de nouveau, elle suit alors avec facilité le trajet désiré, jusqu'à l'extrémité inférieure de la veine cave ou jusqu'à la cavité auriculaire elle-même.

L'introduction de la sonde est plus facile à gauche qu'à droite, à cause de la disposition anatomique des vaisseaux du cou, soit en ce qui concerne la courbe moins prononcée du tronc brachiocéphalique gauche, soit en ce qui concerne la disposition de certains rameaux veineux

la sonde la seringue avec le sérum physiologique, afin d'expulser le restant de la solution iodée, qui y est contenue, et on la retire ensuite doucement. Après cela on fait le pansement, en plaçant sur la peau une petite agrafe si l'injection a été faite à découvert.

Causes d'insuccès.

Il n'est pas toujours possible d'exécuter l'angiopneumographie. Plusieurs raisons peuvent rendre l'épreuve soit impraticable soit imparfaite. Parmi les premières on doit signaler les obstacles qui empêchent parfois la progression de la sonde. Celle-ci, avançant facilement jusqu'à l'extrémité interne de la clavicule, y trouve une résistance qu'elle ne peut pas surmonter. Par la manœuvre décrite plus haut, on réussit généralement à vaincre cette résistance.

Dans certains cas, cependant, la manœuvre n'a pas de succès. Chez quelques malades même, quoique assez rarement, nous avons reconnu qu'en retirant légèrement la sonde et l'introduisant ensuite de nouveau, l'obstacle se déplaçait en même temps que l'extrémité de la sonde; on ne parvenait pas à récupérer le trajet veineux abandonné, comme si un spasme se fût produit et se déplaçât progressivement dans le sens opposé à celui du courant sanguin.

Bien qu'exceptionnellement, nous avons eu également l'occasion de rencontrer certaines anomalies des veines du bras qui entraînaient la sonde dans un sens différent, la retenant à un certain point de son parcours, sans qu'il fût possible de la forcer à avancer, même avec l'aide d'un petit effort exercé contre l'obstacle que l'on rencontrait. Dans l'un des cas nous avons eu l'impression que la veine basilique aurait perforé l'aponévrose pour disparaître probablement dans une des veines humérales profondes, anomalie d'ailleurs bien connue. La sonde ne pourrait alors avancer qu'en courbant son extrémité pour traverser l'aponévrose et atteindre le réseau veineux profond, ce qui, en raison de sa consistance, ne serait pas facile à réaliser.

L'imperfection des angiopneumographies se rattache essentiellement à trois facteurs. Le faible débit intra-ventriculaire de la susbtance opaque constitue en règle générale la cause la plus fréquemment observée; sa concentration peut effectivement ne pas réussir à atteindre dans le sang la limite inférieure de visibilité, que nous avons déjà vu être de 2 pour 100. Un long espace de temps écoulé entre le commencement de l'injection et le déclic de l'ampoule peut, à son tour, constituer une autre cause d'imperfection, en donnant au produit injecté

le temps d'envahir le réseau capillaire et d'entrer dans la circulation de retour. Il ne faut donc pas s'étonner si, dans ces circonstances, les films se présentent avec peu de contraste et dans un ton gris, sans vigueur et avec les ombres vasculaires mal limitées, parce que leurs contours ont cessé d'être constitués uniquement par les parois des vaisseaux artériels et correspondent plutôt à la conjugaison et à la superposition des artères et, peut-être, des petites veines du poumon près des capillaires.

Le troisième facteur réside dans l'appareil des rayons X qui peut ne pas être suffisamment puissant pour réduire le temps d'exposition à quelques centièmes de seconde. Nous ne devons pas oublier, en effet, que le réseau artériel du poumon ne se maintient pas dans une immobilité absolue. Il est entouré par un tissu mou, de faible densité — le parenchyme pulmonaire — et la marche du sang dans ses nombreux vaisseaux lui occasionne à chaque systole de légers mouvements oscillatoires, qui peuvent produire une image floue dans le film radiographique. De son côté le rythme cardiaque, conditionnant des mouvements alternés de contraction et d'expansion du myocarde, transmet aux tissus voisins des secousses cadencées et répétées, qui nuisent à la netteté du film. C'est pourquoi, quand le déclic de l'ampoule tombe en diastole, le bord du cœur et des gros vaisseaux se présente bien délimité, au contraire de ce qui s'observe habituellement quand l'examen radiographique coïncide avec les autres temps de la révolution cardiaque.

Or, puisque les vaisseaux ne deviennent visibles que grâce à la substance opaque qu'on y injecte, on comprend que le degré de netteté dépende entièrement de la rapidité du temps d'exposition.

Pour obtenir de bonnes angiopneumographies il est, par conséquent, absolument nécessaire d'avoir un appareil permettant d'exécuter des radiographies thoraciques à un ou deux centièmes de seconde.

Action de l'examen angiopneumographique sur l'organisme.

Les personnes soumises à l'examen angiopneumographique n'éprouvent rien qui vaille la peine d'être mentionné. Elles accusent tout au plus un accès passager de toux à la fin de l'injection et parfois de légers maux de tête qui disparaissent rapidement. Les signes d'iodisme auxquels on s'attendrait, étant donné les doses employées, n'ont été remarqués par nous qu'en 3 pour 100 des cas et se sont bornés à un larmoiement et à du coryza, se produisant deux ou trois heures après l'épreuve et dont la durée ne dépasse pas vingt-quatre heures.

L'action de l'iodure quand il est introduit par la voie auriculaire sur les lésions tuberculeuses du poumon nous a semblé nulle. En effet chez douze tuberculeux du poumon soumis à l'épreuve, nous n'avons constaté, dans le cours de l'évolution de la maladie, aucun signe d'aggravation, soit local soit général. Il s'est même produit chez tous ces malades une augmentation de poids et si, le jour de l'épreuve, la courbe thermique a parfois subi une légère modification de 3 ou 4 décimes, elle a repris dès le lendemain sa situation primitive. Chez quelques malades même, qui depuis longtemps se maintenaient sous-fébriles, on a enregistré après l'épreuve une normalisation de la température.

Nous considérons cependant comme prématurées toutes considérations que l'examen de ces cas nous permettrait de rapporter dès à présent. Nous nous occuperons en son temps de ce sujet, désirant pour le moment simplement signaler l'innocuité absolue de l'épreuve, aussi bien chez les individus normaux que chez les tuberculeux du poumon.

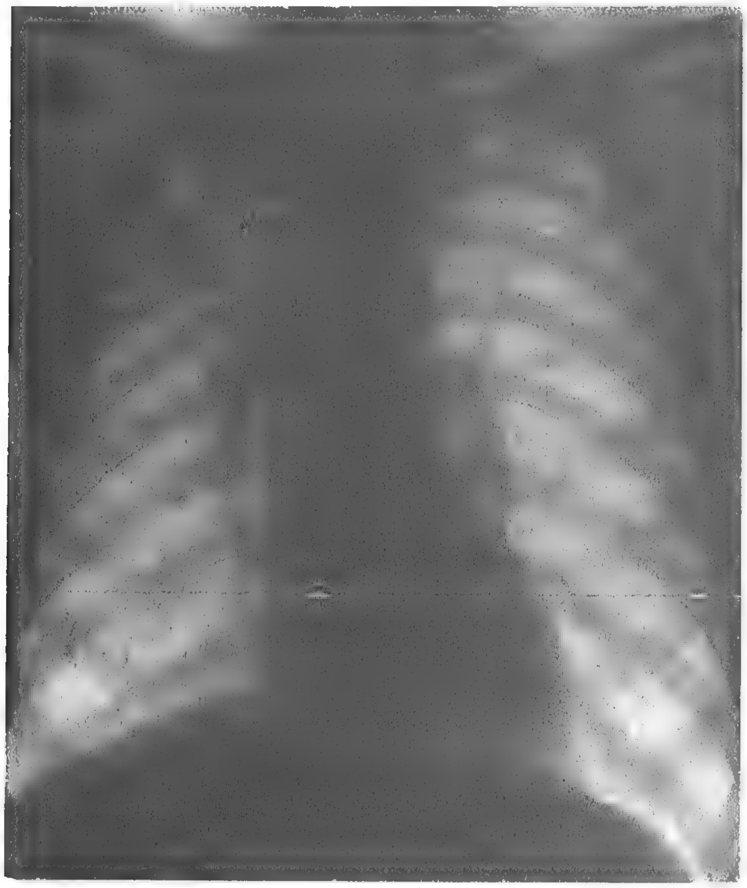

Fig. 5. — Lésions de la moitié supérieure du poumon droit (modalité fibreuse). Transparence normale, *à gauche*. Petit nodule suspect dans l'entre-croisement de la 3e côte avec la 6e.

Fig. 6. — Angiopneumographie du même cas. Hiles bien tracés. Vascularisation intense à gauche. Le nodule suspect se présente renforcé (origine vasculaire). *A droite*, vascularisation bien visible dans la partie inférieure. Absence au moins en apparence du réseau vasculaire dans la partie supérieure, siège des lésions ; il semble que le tissu sclérosé est mal irrigué.

Films angiopneumographiques.

Pour témoigner de la valeur de la visualisation des vaisseaux pulmonaires il suffit de publier pour chaque cas les radiographies simples et les angiopneumographies respectives. L'étude comparée des deux films démontre nettement la portée scientifique atteinte par le nouveau procédé dans l'interprétation radiographique des lésions pulmonaires. Nous nous contenterons dans cet article de présenter les films se rapportant à trois cas, nous réservant d'exposer plus en détail cette question dans un travail que nous publierons ultérieurement. Il s'agit de malades tuberculeux. Les légendes des figures suffisent à faire comprendre la valeur diagnostique de la méthode.

Travail
de la Clinique thérapeutique chirurgicale
de la Faculté de Paris.
(Service du Professeur Pierre Duval).

LES RÉSULTATS DE LA THYROÏDECTOMIE POUR MALADIE DE BASEDOW

Par **H. WELTI**
Chirurgien des Hôpitaux,

La thyroïdectomie pour goitre exophtalmique est une des plus belles acquisitions de la chirurgie contemporaine.

Le but de notre article est double :

1° Montrer la bénignité des interventions chirurgicales dans la maladie de Basedow.

2° Insister sur les résultats véritablement splendides qu'il est possible d'obtenir.

Pour de nombreux médecins, l'opération ne doit être envisagée qu'après l'échec des thérapeutiques médicales et des rayons X. En réalité, la thyroïdectomie est le traitement de choix des formes graves de la maladie de Basedow.

I

Les progrès de la technique et les précautions pré-opératoires ont réduit au minimum les risques de l'opération.

Notre statistique en est la preuve. De Janvier 1928 à Mai 1932, nous avons opéré 87 malades pour goitre exophtalmique et pratiqué chez eux 124 interventions [1].

Cette série importante n'a comporté qu'une seule mort par hyperthyroïdisme post-opératoire dans un cas sévère qui nous avait été adressé au stade ultime de la cachexie et de la thyréotoxicose. Nous n'avons jamais observé ni tétanie ni myxœdème. Nous n'avons jamais eu à déplorer d'hémorragie secondaire. Nous n'avons pratiqué aucune trachéotomie dans les suites opératoires, et les malades ont quitté le plus souvent la clinique ou l'hôpital dès le sixième jour.

Des résultats semblables ont été publiés par Bérard, et l'opération est devenue extrêmement bénigne. Mais il ne suffit pas de donner du lugol pour éviter les désastres d'autrefois. *La chirurgie du Basedow nécessite un entraînement spécial et certaines précautions ont une grande importance.* Celles-ci nous ont été enseignées par G. W Crile alors que nous étions son assistant à la clinique de Cleveland.

* * *

Le malade n'est jamais opéré en période de crise. Nous n'avons refusé le traitement chirurgical dans aucun des cas qui nous furent présentés, quelle que soit sa gravité. A trois reprises seulement, l'intervention a été retardée d'une façon appréciable.

Dans un cas, il s'agissait d'une fillette de 14 ans atteinte d'un Basedow grave. Au cours de la préparation opératoire, des troubles psychiques firent leur apparition en même temps qu'une myopathie généralisée se développait. L'enfant était dans l'impossibilité de serrer quelque chose dans ses mains, et de se tenir sur ses jambes. Bientôt, l'occlusion des paupières et de la bouche devient elle-même impossible. Cette myopathie d'origine basedowienne est en voie de régression sous l'influence d'un traitement par la parathormone, et une intervention prochaine est envisagée.

Un autre malade nous avait signalé une idiosyncrasie pour l'iode. Néanmoins, vu l'insistance de son médecin, il nous fut impossible de nous abstenir du traitement préopératoire par le lugol. L'absorption d'une très petite quantité de la drogue fut suivie d'accidents extrêmement graves avec hyperthermie, délire, tachycardie à 140, diarrhée, agitation. Au bout de huit jours, le danger immédiat était écarté, et l'opération fut pratiquée avec six semaines de retard.

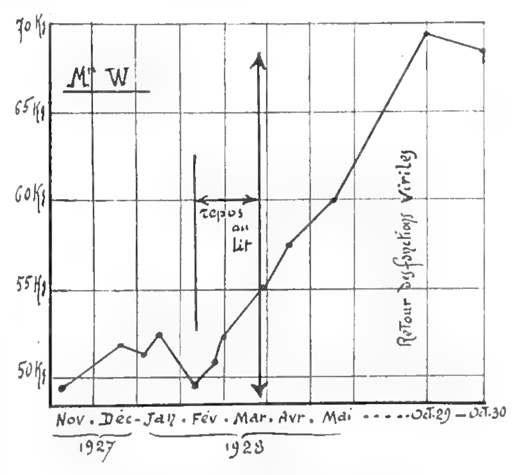

Fig. 2. — *Guérison d'une forme grave de la maladie de Basedow chez un homme.*
En Décembre et Janvier un traitement iodé n'améliore pas le malade. Le repos au lit en Février et Mars permet d'opérer dans de meilleures conditions.

Enfin, chez une femme atteinte d'un Basedow qui évoluait depuis des années, une angine, au cours de la période pré-opératoire, fut le point de départ d'une poussée de thyréotoxicose avec augmentation de volume du goitre, confusion mentale, diarrhée, insuffisance cardiaque, épanchement pleural.

Dans ces 3 cas, il nous a fallu différer l'opération. Dans deux autres, les malades sont morts quelques jours avant celle-ci. Il s'agissait de basedowiens qui, pendant de nombreuses années, avaient été soumis sans succès aux traitements médicamenteux les plus divers, et le traitement chirurgical leur avait été proposé comme l'ultime ressource. Chez un de ces malades, une parotidite suppurée fut la cause de la mort par hyperthyroïdisme, et chez un autre, des troubles psychiques graves précédèrent de quelques jours la terminaison fatale.

Si nous avions opéré de tels cas, les adversaires du traitement chirurgical considéreraien que la mort a été la conséquence de l'opération En réalité, nous avons opéré bien souvent de formes en apparence aussi sévères, sans note d'incidents fâcheux, et cela montre que, mêm dans les cas très avancés, l'opération reste bénigne. Elle le serait encore plus si les malade étaient adressés précocement au chirurgien.

Fig. 1. — *Guérison par thyroïdectomie d'une forme grave de la maladie de Basedow.*
Les deux photographies à gauche ont été prises en Juin 1931 quelques jours avant la 1re lobectomie, la photographie médiane en Septembre 1931 quelques jours après la 2e lobectomie, et les deux photographies à droite en Mars 1932, c'est-à-dire huit mois après la 1re intervention. La malade est méconnaissable, et les troubles cardiaques ont complètement disparu.

* * *

La préparation opératoire est toujours nécessaire car les formes qui semblent les moins gra ves réservent des surprises.

Le repos au lit est l'élément principal de l préparation, et il est très important de sous traire les malades de leur milieu habituel. Il doivent recevoir la visite journalière du chirur gien, qui leur inspirera une confiance absolu en faisant preuve d'un optimisme intégral, e nous ne saurions oublier l'atmosphère de calm qui entoure l'intervention de la clinique d Crile.

Les toni-cardiaques, la digitale, les sédatifs d système nerveux, sont souvent prescrits, et faut insister sur l'intérêt que présente l'empl du lugol dans la période pré-opératoire. A c point de vue, chaque malade pose un problèn particulier. Le plus souvent, il a déjà été trai par l'iode. Lorsque ce traitement a été mal su porté, il est dangereux de le prescrire à nou veau. Lorsqu'il a donné une certaine amélior tion, il est au contraire indiqué de le conseill jusqu'au moment de l'opération. Mais si de tr fortes doses d'iode ont été nécessaires pour ol tenir un certain mieux, une véritable cure c désintoxication s'impose. En effet, c'est dans u cas de cet ordre que, mis en confiance par u

1. Dans la même période, nous avons opéré 71 goitres simples. Ces 71 opérations s'ajoutant aux 124 opérations pour Basedow donnent un total de 195 opérations pour goitre avec une seule mort.

amélioration de façade, nous avons observé, à la suite d'une opération en réalité trop hâtive et trop étendue, la plus sévère des réactions post-opératoires de notre statistique.

Ces réserves étant faites, nous prescrivons en général le lugol à petites doses : 10 à 20 gouttes d'une solution à 1/200e, cinq, six ou sept jours avant l'opération.

*
* *

Les malades ne sont pas prévenus de la date exacte de l'intervention, et surtout celle-ci n'est jamais faite contre leur volonté. Tout est prêt, les aides, le médecin traitant ont été convoqués. Le matinée opératoire a été prévue. Peu importe, il faut savoir remettre l'opération si le malade manifeste de l'appréhension, et cela même lorsque la valeur du MB est peu élevée.

*
* *

Les opérations graduées sont une nécessité dans les cas graves. Chez tous nos opérés, nous avons pratiqué des thyroïdectomies larges, presque totales.

7 cas font exception;

5 fois, nous nous sommes borné à lier les artères thyroïdiennes supérieures au niveau de leur terminaison.

Dans un cas, il s'agissait d'une malade très âgée chez qui toute intervention importante aurait été dangereuse. L'amélioration après ligature fut telle que la thyroïdectomie ne nous a pas semblé justifiée, étant donné l'âge avancé de la malade.

Dans un autre cas, la ligature ayant été pratiquée, le mari fut effrayé par un médecin qui avait déclaré que toute autre opération serait mortelle, et il s'opposa à la thyroïdectomie secondaire.

Enfin, 3 de nos opérés qui n'ont subi que des ligatures sont en cours de traitement, et la thyroïdectomie sera faite à brève échéance.

Deux fois, nous nous sommes contenté d'une hémithyroïdectomie.

Chez un malade opéré, il y a quatre mois, l'amélioration fut d'emblée si importante que celui-ci refusa l'ablation du lobe opposé. Nous le regrettons car, seules, les résections larges et bilatérales permettent d'éviter des récidives.

Le deuxième malade présentait de légers accidents tétaniques consécutifs à une radiothérapie trop intensive, et l'ablation du lobe opposé n'a pas été envisagée.

Dans tous les autres cas, la résection du tissu thyroïdien a été très large, et nous considérons que l'ablation presque totale de la glande est nécessaire pour obtenir un bon résultat.

Mais, afin d'éviter les accidents d'hyperthyroïdisme post-opératoires, trois éventualités doivent être envisagées.

Dans les formes légères, la thyroïdectomie est pratiquée en un seul temps.

Dans les formes de gravité moyenne, la thyroïdectomie est exécutée en deux lobectomies successives, à trois mois d'intervalle.

Dans les formes sévères, les artères thyroïdiennes supérieures sont liées tout d'abord à quelques jours d'intervalle, et la première lobectomie n'est faite que trois mois plus tard.

Les opérations graduées donnent une grande sécurité et il importe d'en étendre les indications. Ainsi, les 87 basedowiens de notre statistique ont donné lieu à 124 opérations, et ces malades ont facilement compris la nécessité de graduer l'exérèse.

L'examen clinique permet de reconnaître les cas justiciables d'opérations en plusieurs temps. L'expérience personnelle à ce point de vue présente une grande valeur. Il importe d'être toujours trop prudent et nous avons conscience que si, dans certains cas, notre prudence a peut-être été excessive, dans d'autres, elle nous a permis d'éviter des désastres. Un amaigrissement considérable, une grande nervosité, des troubles vaso-moteurs marqués — malades pâles aux mains moites —, des troubles digestifs sévères, — vomissements, diarrhée — sont des signes de gravité. Et lorsque le myocarde est également très déficient — arythmie complète, cœur dilaté, foie gros et sensible — les opérations graduées ne se discutent pas. Au contraire, chez un malade calme et chez qui l'hyperthyroïdisme est peu marqué, la défaillance cardiaque n'est pas en elle-même une contre-indication à une opération large d'emblée. Il faut surtout se méfier des malades jeunes et des malades âgés. Les réactions post-opératoires sont également plus importantes après l'ablation d'un goitre diffus et vasculaire qu'après celle d'un adénome toxique.

Les précautions préopératoires sont importantes, et les opérations graduées diminuent le risque chirurgical. La thyroïdectomie pour Basedow n'en présente pas moins certaines difficultés et le chirurgien doit les connaître, sinon l'opération serait grave, même après une préparation parfaite. L'intervention est faite sous anesthésie locale. Le corps thyroïde, friable et vasculaire, est extériorisé avec une grande douceur.

Tous les vaisseaux — même les plus petits — sont pincés puis liés. L'hémostase doit être absolue. Elle demande du temps et de la patience. Dans certains cas, il est probable que nous aurions pu opérer avec plus de rapidité et moins de minutie, mais nous avons la certitude que notre prudence, en apparence excessive, nous a permis d'éviter des catastrophes.

Fig. 3. — *Guérison avec disparition de l'exophtalmie après thyroïdectomie en deux temps.*

*
* *

Les soins post-opératoires ont un grand intérêt.

Nous avons revu tous nos opérés, non seulement dans la soirée, mais encore fréquemment au cours de la nuit. Cette surveillance permet de prévenir l'hyperthermie par l'application opportune des vessies de glace au niveau des cuisses. Le refroidissement calme les malades. Il régularise et ralentit leur cœur. La morphine est également très utile.

Un repos prolongé est le complément médical nécessaire de la thyroïdectomie, mais aucun de nos basedowiens n'a été soumis à un traitement iodé dans les semaines qui ont suivi l'intervention.

II

Le deuxième but de notre article est d'insister sur les excellents résultats de la thyroïdectomie.

A ce point de vue, nous divisons nos opérés en deux séries.

Dans une première série, nous plaçons 50 Basedow opérés de Janvier 1931 à Mai 1932; chez ces malades, l'opération est trop récente pour conclure. Cependant, la guérison est déjà complète pour la plupart et tous semblent en voie de guérison.

Nous étudierons aujourd'hui une deuxième série de cas opérés entre Janvier 1928 et Janvier 1931. Ici, la durée d'observation après l'opération est suffisamment longue (4 ans pour certains, toujours plus d'une année). Nos malades ont été véritablement transformés, et il faut avoir suivi de mois en mois les progrès de la guérison pour certifier que la chirurgie est une splendide ressource dans le traitement de la maladie de Basedow. Elle permet d'obtenir une guérison durable, et dont la qualité est très supérieure à celle des autres méthodes thérapeutiques. Nous avons reçu des nouvelles récentes de ces 37 opérés, à l'exception d'un seul, et, dans ce cas, la guérison, douze mois après l'opération, était complète.

Fig. 4. — *Guérison par thyroïdectomie dans une forme grave ayant nécessité des ligatures.*

La thyroïdectomie fait disparaître tous les troubles. Le dysfonctionnement de la glande thyroïde est la seule cause des diverses manifestations cliniques de la maladie. La division des symptômes en deux catégories, symptômes sympathiques d'une part, symptômes thyroïdiens

d'autre part, est inexacte au point de vue thérapeutique; après thyroïdectomie, les uns comme les autres disparaissent. Nos constatations post-opératoires ont, à ce point de vue, la valeur d'un véritable document expérimental.

L'engraissement est rapide. Le poids se stabilise et redevient ce qu'il était avant la maladie. Les troubles digestifs disparaissent et la diarrhée cesse. Le cœur se régularise, se ralentit et les malades ne sentent plus de palpitations. Ils ont de nouveau de la force, de la stabilité dans les mains, et ils ne tremblent plus. Très souvent, nos basedowiens se plaignaient d'être faibles sur leurs jambes. Ils tombaient facilement, ils ne pouvaient plus monter sur une chaise. Cette faiblesse des membres inférieurs disparaît après l'opération. Elle semble traduire l'intoxication des muscles striés par les poisons thyroïdiens. Le muscle quadriceps de la cuisse est en général atteint d'une façon prédominante et nous pensons que les troubles cardiaques sont en rapport avec une intoxication semblable du myocarde. Les périodes menstruelles se régularisent : elles réapparaissent lorsqu'elles étaient supprimées, ce qui est le cas le plus fréquent dans les formes graves de la maladie. Chez l'homme, les érections redeviennent normales. Le malade dort à nouveau d'un bon sommeil. A la grande satisfaction de son entourage, il se calme. Crile a pu dire : « Le bon fonctionnement de la glande thyroïde n'est pas indispensable à la vie, mais il en fait le charme », et nous sommes certains que les familles de nos opérés sont d'accord. Il s'agit le plus souvent d'une véritable résurrection, et le résultat est parmi les plus impressionnants de la chirurgie. Les photographies et les graphiques que nous reproduisons sont démonstratifs.

*
* *

Une statistique doit comporter un pourcentage de guérison et d'échec. Toutes les statistiques en réalité sont discutables et ceci est vrai dans le cas présent. Il est facile de s'en rendre compte.

Sur 37 cas étudiés et suivis d'une façon prolongée, nous comptons 33 résultats parfaits et 4 résultats incomplets. Ces derniers doivent être discutés.

Dans un premier cas, l'échec est partiel. La malade cachectique a engraissé de 23 kilogr. et, condamnée par ses médecins, elle a pu reprendre une vie normale. Mais son cœur reste rapide. Ce résultat incomplet est imputable à la chirurgie. C'est le seul échec qui devrait lui être attribué, et nous pensons qu'il est dû à une erreur de technique.

Dans un deuxième cas, il s'agit d'une femme de 54 ans, opérée en asystolie — œdème des membres inférieurs, foie gros et sensible — avec arythmie complète. Le goitre avait été reconnu sept ans auparavant et traité par l'électricité. La thyroïdectomie fut suivie d'une grande amélioration. La malade engraissa et le M.B. descendit de + 76 pour 100 à + 11 pour 100. Son cœur se ralentit et ses œdèmes disparurent. Elle put reprendre son travail, mais l'arythmie complète persista, et, quinze mois après l'opération, le Basedow restant guéri, une nouvelle crise d'asystolie survint. En réalité, cet échec n'est pas imputable à la chirurgie; il est dû à un traitement médical trop prolongé. Pendant sept longues années, nuit et jour, la toxine thyroïdienne avait imprégné le myocarde, et les lésions cardiaques étaient devenues définitives. Au début, il ne s'agissait vraisemblablement que d'une tachycardie sinusale, et à ce moment la guérison chirurgicale aurait été complète. Des extrasystoles, au cours des crises de palpitations, se sont alors produites, puis l'arythmie complète fit son apparition. Elle fut d'abord transitoire. Elle devint secondairement permanente, et se compliqua enfin d'asystolie. Cette évolution est la règle dans ces cas et l'arythmie complète, sauf chez les malades âgés, est une manifestation tardive de la défaillance cardiaque des basedowiens. Leur cœur résiste longtemps. Mais pourquoi attendre le stade terminal de la maladie pour proposer l'intervention chirurgicale ?

Signalons que 9 de nos 37 malades présentaient de l'arythmie complète. Dans 4 de ces

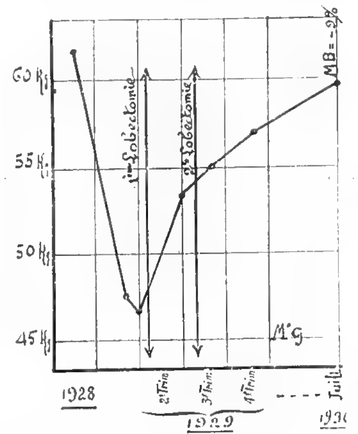

Fig. 5. — *Guérison rapide par thyroïdectomie.*

cas, la fibrillation auriculaire était transitoire. L'arythmie disparut complètement, et la guérison fut splendide. Dans 5 cas, elle était permanente; 3 fois la guérison fut cependant complète avec contrôle électro-cardiographique pour 2 cas (Dr Lian, Dr Laubry) et disparition de l'asystolie pour l'autre. La possibilité de restauration de la capacité cardiaque après thyroïdectomie est donc extraordinaire, et l'asystolie n'est pas une contre-indication opératoire.

Mais le résultat est meilleur et plus rapide

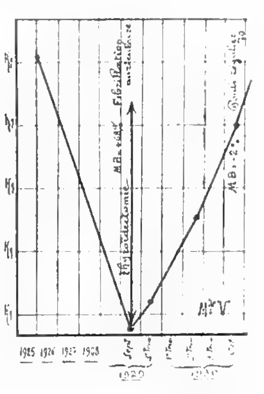

Fig. 6. — *Guérison par thyroïdectomie, avec disparition de l'arythmie complète.*

lorsque les malades sont adressés précocement au chirurgien. Nous ne devrions plus les opérer au stade terminal de la défaillance cardiaque et de la thyréotoxicose. Nous remarquerons à ce propos que l'exophtalmie a disparu le plus souvent dans les cas opérés précocement. Elle a persisté au contraire lorsque l'opération a été tardive, des modifications locales importantes s'étant produites au niveau de l'œil.

Les deux derniers échecs sont imputables à la radiothérapie. Dans un cas, une irradiation intensive de la glande avait été suivie de légers troubles tétaniformes. Nous n'avons pu faire qu'une hémi-thyroïdectomie. L'arythmie complète persista et le malade ne fut pas amélioré. Le deuxième cas avait été soumis à 25 séances de radiothérapie. Le corps thyroïde réséqué était sclérosé et ligneux. En Mars 1932, dix-huit mois après l'opération, l'amélioration est considérable, et nous ne désespérons pas d'un bon résultat définitif car dans un cas qui avait subi une irradiation du même ordre, le rythme cardiaque n'est redevenu normal qu'après vingt mois.

Le médecin, en prescrivant des rayons X prend une décision qui, en cas d'échec, es[t] grosse de conséquences. La radiothérapie, lors qu'elle est très intensive, crée des difficult[és] opératoires. Une de nos malades avait été sou mise à 35 séances d'irradiation, et l'opératio[n] fut extrêmement pénible. Bérard a insisté s[ur] des faits semblables. La radiothérapie présent[e] un deuxième inconvénient. Lorsqu'elle échou[e] le corps thyroïde a été cependant profondémen[t] lésé par les irradiations répétées, et dans ce[r]tains cas nous l'avons trouvé transformé en u[n] véritable séquestre scléreux inclus au milie[u] d'une gangue périphérique vasculaire. La régé nération des moignons glandulaires conserv[és] est alors toujours longue. Une sclérose comp[a]rable se rencontre chez des malades dont [le] Basedow évolue depuis des années, et la rég[é]nération des moignons thyroïdiens est alo[rs] également lente. Ainsi, une de nos opérées q[ui] avait été traitée médicalement pendant se[pt] années consécutives, et qui avait été soumise [à] quelques séances de rayons X, quatre mo[is] après l'opération n'avait pas encore repris [de] poids. A partir de ce moment, l'améliorati[on] fut progressive et continue. Mais le résultat d[é]finitif — engraissement de 15 kilogr., dispar[i]tion des troubles cardiaques — ne fut acqu[is] que seize mois plus tard. Nous pouvons oppos[er] cette observation à celle d'un cas opéré réce[m]ment et qui n'avait pas eu de rayons : hu[it] mois après l'opération la guérison est total[e,] engraissement de 20 kilogr., pouls à 75, et l[es] photographies ci-contre montrent l'impressio[n]nante transformation qui suivit la thyroïdect[o]mie (fig. 1).

La radiothérapie est aveugle. Elle risque [de] détruire la glande, d'altérer les filets symp[a]thiques qui s'en détachent. En cas d'échec, el[le] compromet l'avenir. La chirurgie au contrai[re] permet de réséquer la presque totalité du cor[ps] thyroïde en ménageant, en arrière, une ban[de] de tissu glandulaire normal, non modifié, capable d'une régénération fonctionnelle sati[s]faisante. Nous remarquerons à ce propos qu['il] ne suffit pas de faire une thyroïdectomie tr[ès] large pour obtenir un bon résultat. *L'opératio[n] doit être physiologique, et ce n'est pas une ce[r]taine quantité de tissu glandulaire qu'il fa[ut] conserver mais un fragment de corps thyroï[de] bien vascularisé, bien innervé et par suite c[a]pable d'un fonctionnement* normal. Dans [ce] but, nous ne lions jamais les artères thyr[oï]diennes à distance de la glande, et nous en re[s]pectons l'innervation sympathique.

*
* *

Le métabolisme basal présente un grand i[n]térêt pour le chirurgien, mais notre pratiq[ue] nous conduit à formuler quelques réserves.

Au point de vue diagnostic, un taux peu éle[vé] du métabolisme basal dans les formes léger[es] de la maladie, contre-indique l'opération. P[ar] contre, un métabolisme basal relativement éle[vé] n'est pas une raison suffisante pour interven[ir] dans ces circonstances. Nous avons opéré r[é]cemment une malade chez qui un diagnost[ic] douteux semblait confirmé par un métabolism[e] basal de + 30 pour 100. Son corps thyroïde [ne] présentait aucune des lésions anatomiques q[ui] sont la règle en cas de Basedow type. Dans l[e]

formes légères, quelle que soit la valeur du métabolisme basal, il ne faut jamais se hâter pour intervenir chirurgicalement, et les traitements médicaux, voire la radiothérapie à petites doses, permettront souvent d'éviter l'opération.

*
* *

Au point de vue opératoire, lorsque les manifestations cliniques indiquent un hyperthyroïdisme sévère, l'existence d'une valeur élevée du métabolisme basal est une précieuse confirmation de la gravité du syndrome. Par contre, une élévation peu importante du taux du métabolisme chez une malade dont l'état clinique est grave ne doit pas modifier une impression défavorable, et il serait dangereux, en pareil cas, de pratiquer d'emblée une exérèse des deux lobes de la glande. Malgré le taux relativement bas du métabolisme, il est prudent de sérier les actes opératoires, et la clinique, à ce point de vue, a plus d'importance que la valeur du métabolisme basal.

Enfin, le métabolisme présente peu d'intérêt pour fixer le moment de l'intervention. Il a été trouvé abaissé quelques jours avant celle-ci. Le chirurgien mis en confiance opère, et les suites opératoires sont mauvaises. Si le métabolisme basal avait été mesuré le matin même il aurait été trouvé plus élevé, et là encore le métabolisme doit céder le pas à la clinique.

*
* *

Au point de vue post-opératoire, le métabolisme basal s'abaisse progressivement dans les mois qui suivent l'intervention, et alors que son taux présente de grandes variations dans la période d'activité de la maladie — ces variations peuvent aller d'une valeur de +40 pour 100 à +100 pour 100 — lorsque le malade est opéré, il se stabilise au voisinage de la normale et des chiffres comparables, voire même identiques, sont trouvés à des examens faits à plusieurs mois d'intervalle. Le métabolisme permet de contrôler la guérison, et l'abaissement de sa valeur est souvent rapide. Mais le retour à la normale est quelquefois plus lent. Il en fut ainsi pour 2 de nos 37 malades opérés depuis plus d'un an. Leur métabolisme basal, quelques mois après la thyroïdectomie, était encore élevé (dans un cas, il était descendu de + 74 pour 100 à + 28 pour 100; dans l'autre, de + 88 pour 100 à + 28 pour 100) et cependant le résultat était excellent. L'amélioration clinique précède dans ces cas l'abaissement de la valeur du métabolisme basal. Chez une de nos malades, sept mois après l'opération, la guérison était complète alors que le métabolisme était encore de + 45 pour 100. Quatorze mois après l'opération, il était de — 9 pour 100, dix-neuf mois après de + 2 pour 100. Ces chiffres montrent qu'il est inutile de procéder trop rapidement à un contrôle de la valeur du métabolisme basal. La persistance dans les premiers mois d'un chiffre élevé alarme sans raison l'opéré et son entourage.

*
* *

Pour certains médecins, le traitement chirurgical ne permet pas d'abaisser le métabolisme, et cette impossibilité serait un argument important contre la thyroïdectomie. *S'il en était ainsi, ce n'est pas l'opération mais le métabolisme basal qu'il faudrait condamner.* En effet, après thyroïdectomie, la glande hypertrophiée et hyperactive est réduite à deux petits moignons parenchymateux. La persistance d'une valeur élevée du métabolisme serait la preuve qu'il ne donne pas de renseignement exact sur l'activité du corps thyroïde.

En réalité, le métabolisme s'abaisse et les constatations post-opératoires confirment les données expérimentales. Mais, comme toutes les épreuves de laboratoire, le M.B. est sujet à des erreurs de détermination, et par suite les indications qu'il donne ne doivent être prises en considération que si elles sont en accord avec les renseignements de la clinique [2].

*
* *

Les résultats du traitement chirurgical de l'hyperthyroïdisme sont remarquables. La guérison est complète dans les cas opérés précocement et dans ceux qui n'ont pas été soumis à des séances prolongées de radiothérapie. La thyroïdectomie est véritablement le traitement de choix des formes graves de la maladie de Basedow.

2. La mesure du M. B. chez des malades thyroïdectomisés et guéris est extrêmement intéressante. Elle permet au biologiste, en cas de constatations discordantes, de dépister les facteurs qui ont pu fausser sa mesure.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES TROUBLES GASTRIQUES CONSÉCUTIFS A LA PHRÉNICECTOMIE VOLVULUS DE L'ESTOMAC

PAR MM.

BONAFÉ et **POULAIN** (Hauteville).

La phrénicectomie est aujourd'hui une intervention courante en phtisiologie. La paralysie de l'hémidiaphragme et l'ascension de ce muscle, qui en sont les conséquences utiles pour le poumon à traiter, peuvent-elles produire des effets fâcheux sur les viscères abdominaux sous-jacents ?

Il importe de dire de suite que, dans la très grande majorité des cas, la phrénicectomie ne provoque aucun trouble abdominal et que les quelques complications observées n'intéressent que l'estomac. Leur rareté est telle qu'il est impossible de considérer ces accidents comme une contre-indication de cette opération, dont la pratique démontre de plus en plus l'efficacité. Il faut néanmoins connaître la possibilité de ces complications gastriques, le déséquilibre des fonctions digestives étant toujours un danger pour le tuberculeux pulmonaire.

Les troubles gastriques s'observent surtout après la phrénicectomie gauche, mais non exclusivement. La phrénicectomie droite peut aussi, d'une façon exceptionnelle, provoquer des douleurs épigastriques, une gêne de l'alimentation : nous avons pu observer dernièrement ces troubles chez un de nos malades. L'un de nous a déjà montré avec Mollard (*Presse Médicale* 20 Septembre 1930) la possibilité de troubles gastriques chez des malades porteurs d'un pneumothorax droit. L'origine nerveuse réflexe est alors vraisemblable. La phrénicectomie, qui s'accompagne toujours de l'arrachement des fibres sympathiques, est bien capable d'amener un certain déséquilibre vago-sympathique et le fonctionnement de l'estomac peut fort bien être troublé par ce mécanisme nerveux. Mais, presque toujours, c'est une phrénicectomie gauche qui est responsable des troubles gastriques post-opératoires.

*
* *

Avant de commencer l'étude clinique des troubles gastriques consécutifs à la phrénicectomie, nous voulons attirer l'attention sur certaines particularités qui faciliteront la compréhension de notre exposé : nous insisterons d'abord sur la fréquence des ascensions diaphragmatiques gauches importantes, nous montrerons ensuite que la montée du diaphragme est plus forte en avant qu'en arrière, ceci pour expliquer le sens de certains déplacements d'organes abdominaux.

Il est classique de dire que la phrénicectomie droite amène une ascension diaphragmatique plus considérable que la phrénicectomie gauche, en raison de la présence du cœur qui limiterait de ce côté la montée du muscle. Cette conception ne correspond pas toujours à la réalité : s'il se produit de temps en temps des ascensions droites extraordinaires, il nous semble que l'hémidiaphragme gauche est susceptible généralement d'un déplacement en hauteur plus régulier et en moyenne plus grand que ceux que l'on observe à droite. Ce fait nous paraît facile à expliquer .

1° A droite, la masse compacte du foie, assez solidement fixé par son ligament postérieur, transmet, après la paralysie artificielle du diaphragme, la pression abdominale d'une façon passive et égale. Elle peut dans une certaine mesure la limiter.

2° A gauche, au contraire, les viscères creux sous-jacents (estomac, angle gauche du côlon) sont susceptibles d'une distension active, favorisée par la paralysie du diaphragme et peut-être aussi par le mécanisme nerveux, auquel nous avons déjà fait allusion. Pratiquement on observe assez souvent, en dehors de toute phrénicectomie, chez des malades aérophages ou atteints d'aérocolie, un refoulement considérable de l'hémidiaphragme gauche qui vient faire hernie dans le thorax. Ce rôle actif de refoulement et de distension est à signaler : il peut expliquer certaines ascensions gauches très importantes de l'hémidiaphragme après phrénicectomie. On peut dans certains cas comparer l'action de la grosse tubérosité de l'estomac à celle d'un ballon de Champetier de Ribes, dilatant le col utérin. En fait, malgré la présence du cœur souvent d'ailleurs très petit chez les tuberculeux pulmonaires, l'hémidiaphragme gauche est susceptible d'ascensions considérables. Nous avons toujours été étonnés de la rareté des troubles gastriques, en voyant ces énormes dilatations de la grosse tubérosité de l'estomac, après des phrénicectomies pratiquées sur des tuberculeux déjà dyspeptiques, souffrant souvent antérieurement d'insuffisances sécrétoires ou motrices.

Une autre particularité nous a paru évidente après de très nombreux examens radioscopiques pratiqués chez les phrénicectomisés : le diaphragme paralysé monte plus en avant qu'en arrière. L'étude anatomique des insertions diaphragmatiques, qui se placent sur un plan, non pas horizontal, mais oblique de bas en haut et d'arrière en avant par rapport à l'axe du corps, permet déjà de prévoir cette ascension antérieure plus accusée. Mais la démonstration radioscopique est facile. Si l'on place un phrénicectomisé de face derrière l'écran, l'ampoule à rayons X étant fixée à une certaine hauteur et se trouvant placée derrière le dos du malade, on peut mesurer en centimètres l'ascension de l'hémidiaphragme paralysé par rapport à la position de l'hémidiaphragme sain. Si l'on fait alors tourner le malade, son dos venant en avant, l'ampoule et l'écran restant fixes, on est frappé de voir le diaphragme paralysé se projeter sur l'écran à un niveau relatif beaucoup plus élevé. Ceci ne peut s'expliquer que par une ascension bien plus grande de la partie anté-

rieure du diaphragme paralysé, la partie postérieure, fixée en arrière par les piliers, montant beaucoup moins. Si nous insistons sur cette particularité, c'est que nous la croyons responsable de la production d'une plicature, d'un volvulus de l'estomac que nous avons pu observer deux fois ces derniers temps.

Il faut aussi remarquer que l'œsophage solidement tenu dans l'orifice du centre phrénique, qu'il traverse, constitue avec le ligament phréno-gastrique une fixation latérale et postérieure très réelle de la grosse tubérosité de l'estomac. Nous avons vu que cette partie postérieure du diaphragme monte peu après la section du nerf phrénique et ceci est à retenir.

*
* *

Les symptômes gastriques constatés après la phrénicectomie sont plus ou moins graves. Ils vont de la simple douleur épigastrique à une gêne véritable de l'alimentation.

Dans certains cas, enfin, heureusement rarissimes, il se produit une plicature, un véritable volvulus de l'estomac avec toutes ses conséquences; un de nos malades a succombé à cette complication.

La douleur épigastrique, survenant dans les jours qui suivent l'intervention, est assez variable dans son intensité. Elle peut être une simple gêne persistante ou une sensation plus accusée de barre médiane ou même une véritable douleur continue, très pénible pour le malade. Cette douleur n'est nullement paroxystique, elle persiste toujours égale à elle-même, nuit et jour, et n'est pas influencée par les repas. Elle dure plusieurs jours, parfois une ou deux semaines, puis s'efface peu à peu. Nous pensons que cette douleur est d'origine solaire et qu'elle est com-

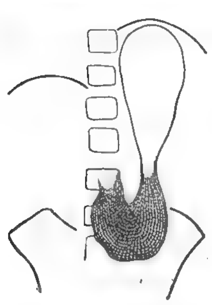

Fig. 1. — Estomac étiré verticalement après une phrénicectomie gauche. Douleurs solaires.

parable à celle que l'on observe dans les ptoses gastriques très accentuées. Elle est attribuée dans ce dernier cas au tiraillement des nerfs de l'estomac, produit par la descente de cet organe. Peut-être l'ascension et la dilatation de la grosse tubérosité, après la phrénicectomie, sont-elles responsables d'un mécanisme nerveux du même genre ?

Dans d'autres cas il s'ajoute à cette douleur une gêne réelle de l'alimentation. Le malade, qui digérait normalement, ne peut plus ingérer tout

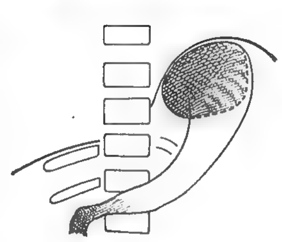

Fig. 2. — Volvulus gastrique, vu de face. (Observation I.) Après ingestion de gélobarine.

un repas. Comme dans l'aérophagie, comme après l'institution de certains pneumothorax, il a très vite une sensation de plénitude gastrique et doit se limiter au premier plat, la digestion est ensuite longue et pénible. Le malade maigrit. Le traitement classique de l'aérophagie (Leven) est celui qui nous a toujours paru dans tous les cas le plus efficace : bromure de sodium et carbonate de bismuth. Les troubles sont le plus souvent transitoires et le malade ne tarde pas à retrouver une digestion normale.

L'importance de ces troubles gastriques est minime. On peut dire qu'ils n'ont aucune gravité. Dans quelques cas, les désordres observés sont beaucoup plus sérieux et peuvent même mettre la vie du malade en danger.

Nous ne ferons que signaler la possibilité, en cas de ptose gastrique préalable très accusée, d'un véritable étirement vertical de l'estomac lorsque la phrénicectomie gauche amène une ascension diaphragmatique très importante. La malade dont nous reproduisons ici la radiographie (fig. 1) a souffert pendant six mois, après l'ablation de son nerf phrénique, de douleurs épigastriques et d'une gêne considérable de l'alimentation. L'ascension diaphragmatique gauche ayant été progressive, les troubles digestifs n'apparurent qu'après plusieurs semaines. Après six mois, le fonctionnement gastrique, quoique très amélioré, n'est pas encore normal, la malade a maigri de 4 kilogr. Nous conseillons, dans ces cas, la cure déclive dont nous avons montré, après Leven, les avantages incontestables. Dans la position debout, le port d'une ceinture antiptosique ou mieux d'un bandage en crêpe Velpeau relevant l'abdomen s'impose et soulage le malade. Les médicaments n'exercent qu'une action très faible sur ces troubles essentiellement mécaniques.

Mais nous insisterons surtout sur la possibilité d'un volvulus de l'estomac, produit par une ascension diaphragmatique gauche importante chez les phrénicectomisés. Nous venons d'en observer deux cas dont nous allons résumer les observations.

Observation I (personnelle) présentée à la Société de Chirurgie de Lyon par MM. Bérard, Delore et Bonafé à la séance du 28 Janvier 1932.

M. C..., 34 ans, nous arrive au sanatorium Régina en Septembre 1931. Le début de sa tuberculose remonte à un an environ. Il présente des lésions ulcéro-caséeuses gauches pour lesquelles on a dû faire en Mai 1931 une phrénicectomie. Depuis cette intervention, le malade présente des troubles gastriques très marqués rendant l'alimentation difficile et ayant contribué pour beaucoup à l'état de cachexie dans lequel il se trouve, les signes pulmonaires n'étant pas en rapport avec l'état général.

Ces troubles sont apparus un mois environ après la phrénicectomie. Constitués par des douleurs en rapport avec l'ingestion des aliments, ils aboutissent rapidement à une sensation de plénitude gastrique amenant des vomissements.

La thérapeutique sédative gastrique habituelle a échoué et une radioscopie pratiquée à Lille en Juin 1931 a fait porter le diagnostic de spasme médiogastrique.

Nous rapportant à ce diagnostic, nous instituons un traitement avec de la génatropine, on obtient une amélioration; mais, en Novembre, on assiste à une nouvelle phase paroxystique. Nous lui faisons une exploration barytée et nous tirons une radiographie (fig. 2) qui permet de porter le diagnostic de volvulus de l'estomac. Avec de petits repas fractionnés et la génatropine, on obtient un état d'équilibre relatif et sur sa demande on fait opérer le malade par M. Delore (de Lyon) qui fait une gastro-gastrostomie à la suture : l'état des viscères est normal et il n'existe aucune adhérence. Malheureusement, l'état du malade est tel qu'il ne supporte pas l'intervention et qu'il meurt après l'apparition d'un énanthème à allure de muguet qui semble s'étendre à tout le tube digestif.

Cette première observation, un peu sommaire en raison de l'état du malade, ne nous permettait pas encore d'expliquer le mécanisme du volvulus gastrique. Il faut cependant retenir que

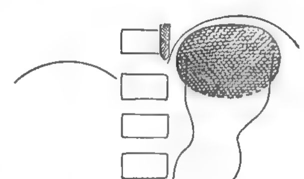

Fig. 3. — Volvulus gastrique vu de face (Observation II) après ingestion de Mucothor

l'action d'une péritonite plastique ne saurait être incriminée puisque l'intervention a montré l'absence de toute adhérence.

Observation II (personnelle). — Mlle V..., 32 ans, nous arrive au sanatorium Régina au mois de Mars 1932. Sa tuberculose remonte à deux ans :

grosse lésion ulcéreuse du lobe supérieur gauche avec phénomènes évolutifs, température, amaigrissement.

On lui a fait, en Juin 1931, une phrénicectomie gauche. Presque immédiatement après l'intervention sont apparus des troubles gastriques : douleurs, sensation de plénitude à la plus petite ingestion d'aliments; cependant, pas de vomissements. On attribue cela à une gastrite médicamenteuse et on essaie la thérapeutique gastrique habituelle qui échoue. Trois mois après, amélioration relative et la malade nous arrive avec les mêmes troubles, mais plus modérés. Quelques jours après son entrée, recrudescence marquée; nous lui faisons une série d'explorations barytées et nous tirons des radiographies sur lesquelles nous portons le diagnostic de volvulus de l'estomac. La malade affaiblie n'a pas voulu se prêter à une intervention.

Sur les conseils de M. Bouchut, de Lyon, nous avons institué un traitement avec du sulfate d'atropine et avec de petits repas fractionnés. Nous avons obtenu une amélioration relative.

Nous avons pu, cette fois, nous livrer à une étude radiologique complète. La première radiographie de face (fig. 3) nous montrait l'existence d'une poche supérieure se remplissant immédiatement après l'ingestion et ne se vidant ensuite dans la partie inférieure de l'estomac que très lentement. Il s'agissait de connaître la position de cette poche supérieure par rapport au reste de l'estomac. Les deux radiographies en position oblique antérieure droite et gauche (fig. 4 et 5) montrent que la poche supérieure est en position postérieure par rapport au reste de l'estomac. Les quelques explications préalables que nous avons données sur la fixation de la grosse tubérosité de l'estomac par l'œsophage et le ligament postérieur phréno-gastrique, sur la moindre ascension de la partie postérieure du diaphragme, nous expliquent cette position postérieure de la poche gastrique supérieure, séparée du reste de l'estomac par une plicature transversale. Il est donc évident qu'après certaines phrénicectomies qui produisent une ascension diaphragmatique gauche considérable, la grosse tubérosité de l'estomac restant fixée à la partie postérieure du diaphragme, la portion verticale et le bas fond de l'estomac subissent une ascension de bas en haut et d'arrière en avant, qui a pour effet de porter la portion verticale au devant de la grosse tubérosité.

Ce volvulus individualise une poche supérieure et gêne l'évacuation de cette poche dans le reste de l'estomac. Dès lors on comprend la douleur après l'ingestion, l'impossibilité de prendre beaucoup d'aliments à la fois, la sensation de plénitude gastrique rapide, la difficulté de l'évacuation de cette poche supérieure. Il ne s'agit pas d'une biloculation; il s'agit d'une plicature portant surtout sur la face postérieure de l'estomac, qui, au lieu d'être plane, dessine un angle aigu à ouverture postérieure. Le succès relatif de la médecine antispasmodique fait soupçonner que ce volvulus est accentué par des phénomènes spastiques et ceci n'a rien qui doive nous étonner, puisqu'il s'agit d'un organe musculaire où les spasmes sont fréquents.

La figure 5 (radiographie après ingestion barytée et lavement opaque) montre que l'interposition du côlon ne peut en aucune façon être rendue responsable de la plicature.

Ce volvulus de l'estomac est certainement la complication la plus grave de la phrénicectomie. Il est heureusement exceptionnel. Les autres troubles gastriques observés, souvent très gênants et assez prolongés, n'ont pas une gravité comparable. Nous pensons qu'après une phrénicectomie suivie de désordres gastriques, il faut toujours pratiquer une radiographie de l'estomac et penser à cette possibilité de plicature. Car cet accident pose un problème chirurgical très intéressant : si le volvulus persiste et menace la vie du malade, par la gêne de l'alimentation qu'il provoque, il faut évidemment intervenir. Notre incompétence ne saurait résoudre ce problème. Il semble en tout cas difficile de pratiquer une gastropexie et il semble bien que l'on doive recourir à la gastro-gastrostomie, faisant communiquer la poche postéro-supérieure gastrique avec la portion verticale en ectopie antérieure. L'échec de cette intervention chez notre premier malade ne saurait être retenu comme un argument contre ce traitement chirurgical, en raison de son état de cachexie avancée.

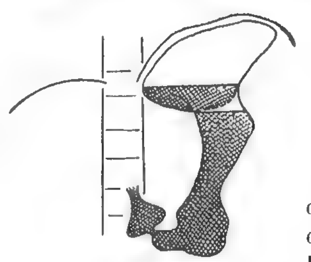

Fig. 4. — Volvulus gastrique, vu en position oblique antérieure droite (flanc droit en avant) (Observation II).

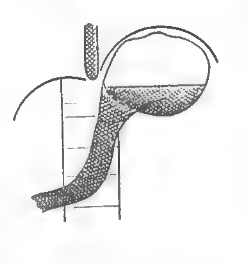

Fig. 5. — Volvulus gastrique vu en position oblique antérieure gauche (flanc gauche en avant) (Observation II) après ingestion de gélobarine et administration d'un lavement baryté. Le côlon se trouve en avant de l'estomac et ne joue aucun rôle dans la production du volvulus.

Travail
de la Clinique thérapeutique chirurgicale
de la Faculté de Paris.
(Professeur P. Duval).

RÉDUCTION SOUS L'ÉCRAN DES FRACTURES DE L'EXTRÉMITÉ INFÉRIEURE DU RADIUS

Par **Merle D'AUBIGNÉ.**

Si le caractère indispensable de la radiographie avant et après la réduction des fractures est admis par tous, les avantages *du contrôle radioscopique au cours même de la réduction* sont plus discutés. Depuis plusieurs années, nous avons appris à le considérer comme un élément essentiel de la thérapeutique moderne des fractures : il y a quelques années, Radutzesco [1] a exposé les idées de notre maître le Prof. P. Duval dans un ouvrage fait à la clinique de l'hôpital de Vaugirard.

Les avantages que nous voyons à cette technique de réduction sur la table radiologique sont les suivants :

1° Réalisation facile et sûre d'une parfaite *anesthésie locale* par injection de novocaïne dans le foyer de fracture.

2° *Facilité* plus grande de la réduction : on a l'obstacle sous les yeux.

3° *Sécurité* de la réduction : on n'applique le plâtre que lorsqu'on est sûr d'avoir atteint le but.

4° *Possibilité d'immobiliser* en *position fonctionnelle.*

Ces avantages sont particulièrement évidents pour les fractures de l'extrémité inférieure du radius.

L'anesthésie peut être réalisée d'une façon parfaite par injection *dans l'hématome* fracturaire de 10 cmc de novocaïne à 2 pour 100. Mais il est indispensable que l'aiguille pénètre dans le trait de fracture ou tout au moins dans l'hématome. L'écran est un guide précieux surtout s'il existe de l'œdème des parties molles.

L'apparition de sang dans la seringue donne la certitude d'être bien dans le foyer.

La réduction est réalisée par les deux temps aujourd'hui classiques de la manœuvre de Pilcher :

Désengrènement par hyperflexion dorsale, la main blessée empaumée par la main homonyme de l'opérateur, l'autre main de ce dernier immobilisant l'avant-bras immédiatement au-dessus du trait de fracture;

Réduction proprement dite par traction en flexion et inclinaison cubitale, le pouce de l'opérateur venant faire pression sur le fragment inférieur libéré, et le ramenant en avant et en dedans.

Le contrôle de l'écran donne à ce temps une grande sécurité : il permet de distinguer les mouvements produits dans le foyer de fracture de ceux qui se passent dans la radio-carpienne; on peut s'assurer que le désengrènement est bien réalisé; on peut ramener le fragment inférieur à une position correcte : à ce dernier point de vue l'espace clair de l'interligne toujours visible, même de profil, est le bon point de repère; de profil, la face articulaire de l'épiphyse

1. Radutzesco : La réduction des fractures sous l'écran (*Masson*, éditeur, 1928).

radiale doit regarder *en bas et un peu en avant.* De face l'obliquité de la ligne bistylienne est facile à vérifier. Ce n'est que lorsque ces points sont obtenus que l'on applique le plâtre.

Dans quelle position faut-il immobiliser?

Nous croyons qu'il faut absolument rejeter l'immobilisation en attitude de réduction : supination, flexion et adduction forcées. Nous croyons cette attitude inutile et dangereuse :

Inutile, car si la réduction a été correctement réalisée elle se maintient toute seule : si le déplacement a quelque tendance à se reproduire, la pression du pouce sur le fragment inférieur, poursuivie pendant la dessiccation du plâtre, suffit à l'empêcher.

Dangereuse, car cette attitude forcée, mettan en tension muscles et ligaments, réalise un véritable traumatisme prolongé, facteur d'arthrit et de raideurs; elle empêche en outre l'utilisation de la main pendant la période de consoli

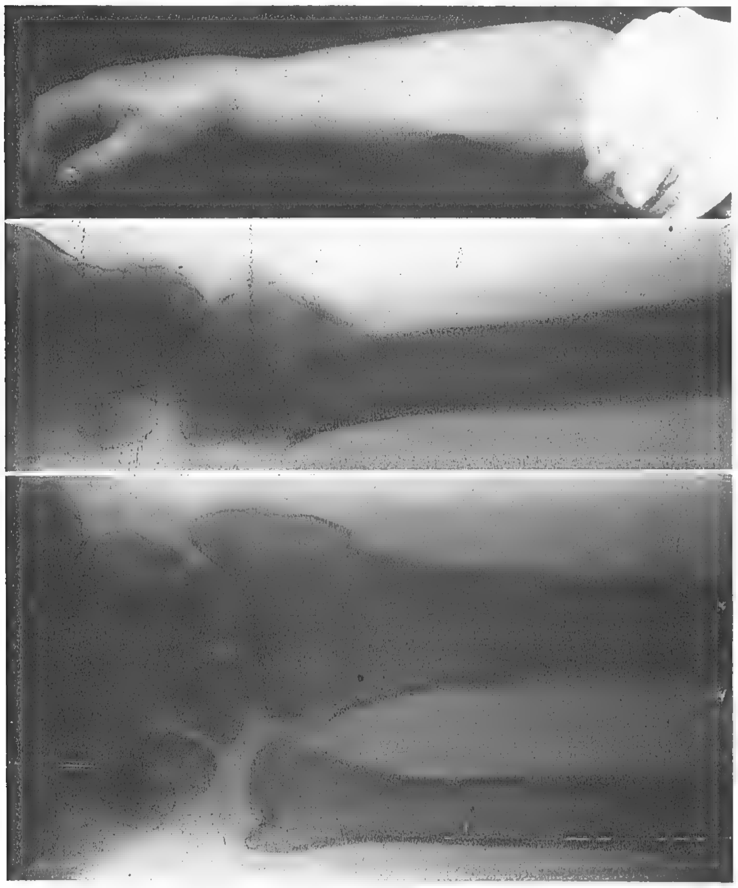

Fig. 1. — La fracture avant réduction.

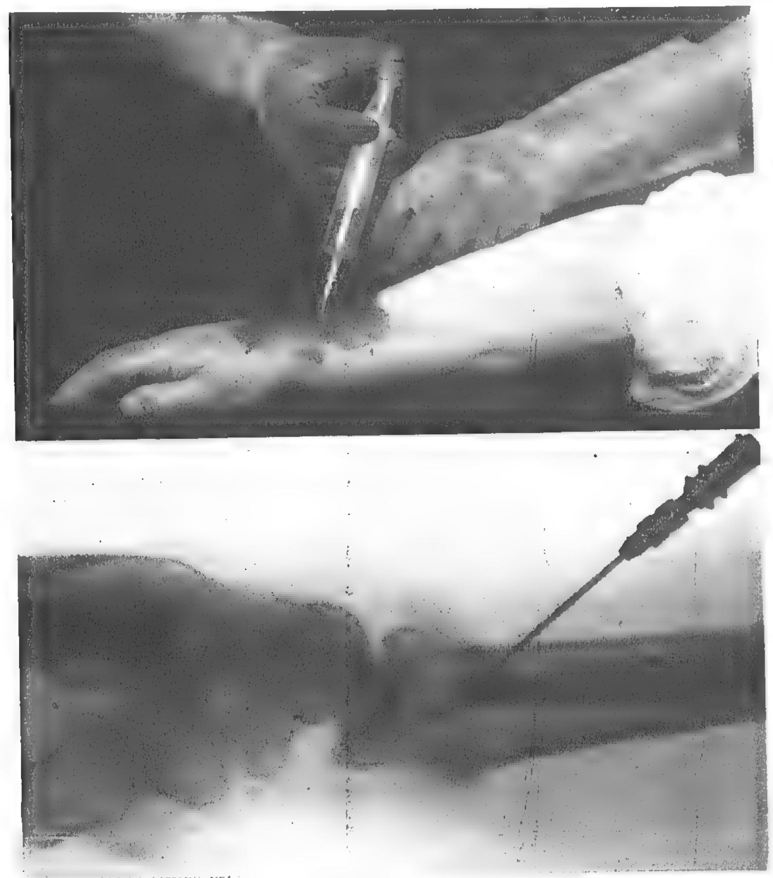

Fig. 2. — Anesthésie locale. Sous le contrôle de l'écran, l'aiguille est introduite dans l'hématome fracturaire : le sang doit refluer dans la seringue.

Fig. 3. — Réduction. La main blessée est saisie par la main homonyme de l'opérateur: le pouce de la main opposée maintient le radius au-dessus du trait de fracture.

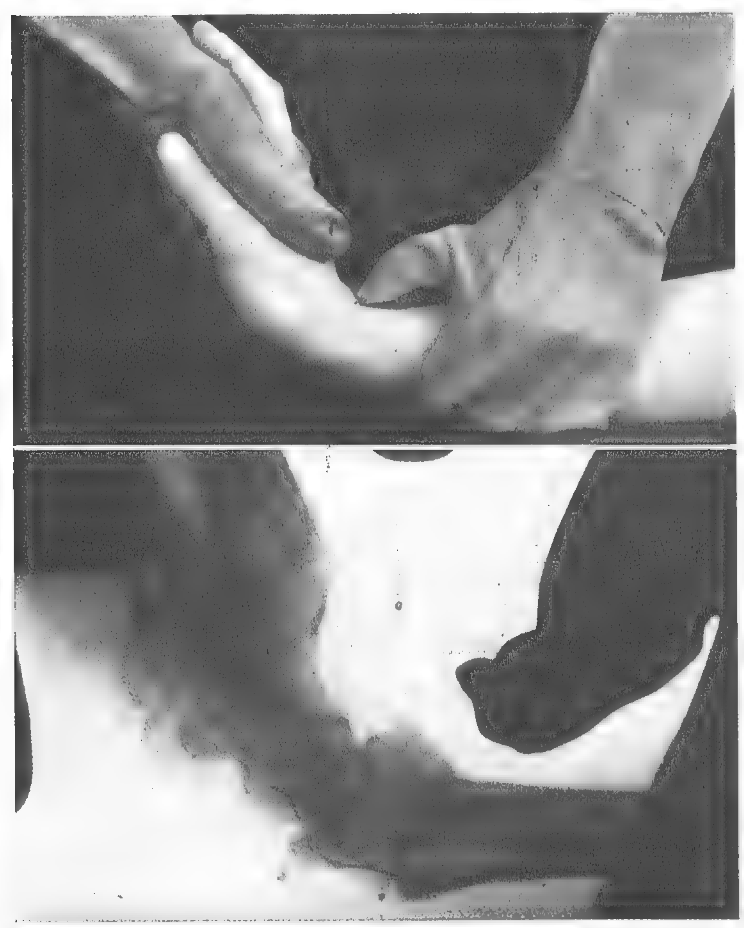

Fig. 4. — Réduction. Manœuvre de Pilcher 1[er] temps: désengrènement des fragments par hyperflexion dorsale. Le pouce maintient la diaphyse.

dation (nous supprimons l'écharpe le lendemain de la réduction), utilisation que nous croyons très favorable et à une bonne consolidation et à une heureuse récupération fonctionnelle.

Aussi immobilisons-nous le blessé en « position de fonction » : *rectitude* et *demi-pronation.*

Nous voyions récemment un blessé porteur d'une fracture du radius vicieusement consolidée : le médecin qui l'avait réduite considérait la radiographie dans les fractures du poignet « comme un luxe ».

On ne répétera jamais assez que la collaboration radio-chirurgicale pour le traitement des fractures n'est pas un « luxe » mais une nécessité. Nous croyons que la réduction sous l'écran en réalise la forme la plus parfaite.

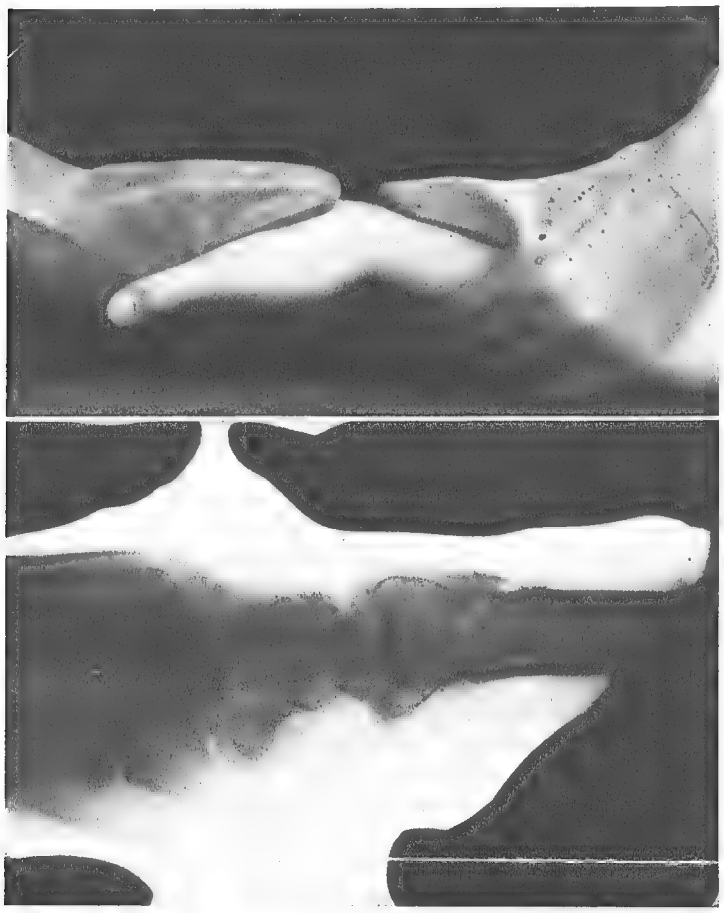

Fig. 5. — 2e temps de la réduction. Traction en flexion légère et inclinaison cubitale : le pouce de la main gauche refoule le fragment inférieur en avant et en dedans et va le maintenir réduit.

Fig. 6. — Même temps de la réduction vu de face : on voit la position et le rôle du pouce gauche.

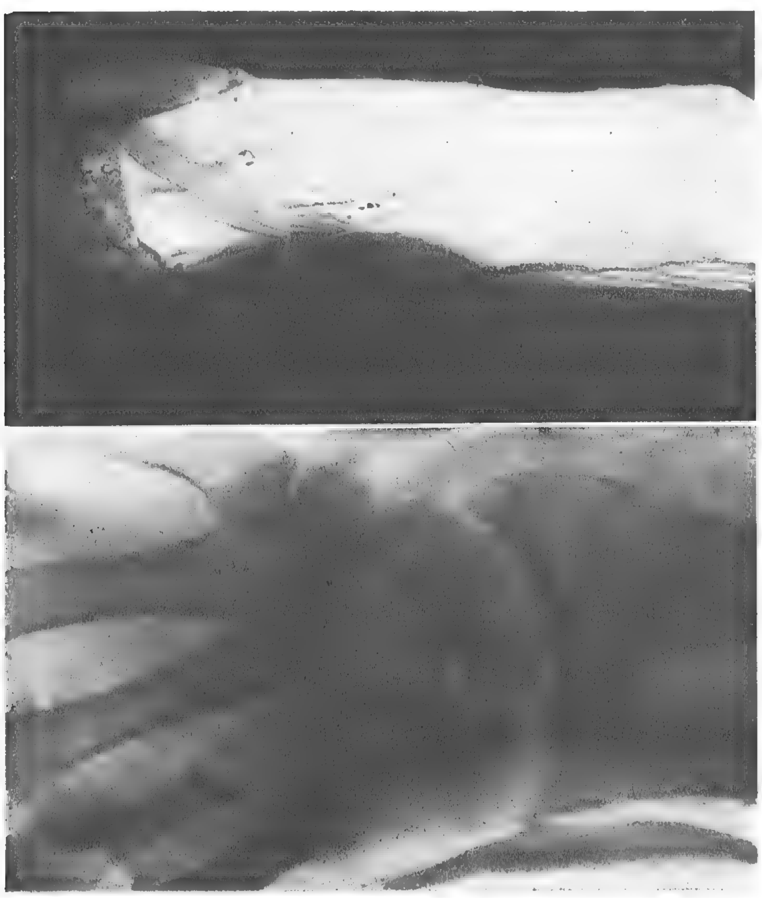

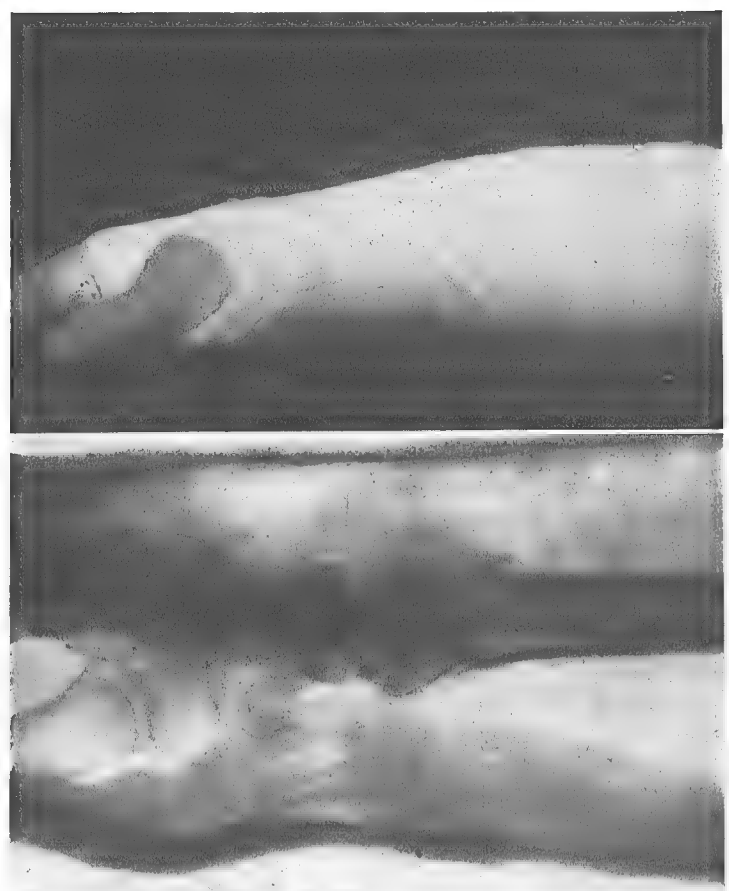

Fig. 7. et 8. — La main est immobilisée en position fonctionnelle par un appareil plâtré à fente cubitale qui laisse les doigts entièrement libres. Le blessé pourra se servir de sa main dès le lendemain de l'appareillage.

TRAVAUX ORIGINAUX

SUR

LA PATHOGÉNIE ET LA VALEUR CLINIQUE DES SOUFFLES ORGANIQUES DU CŒUR

PAR MM.

Ch. LAUBRY et P.-L. THIROLOIX.

En abordant naguère, avec son ami Pezzi [1], l'étude des souffles organiques du cœur, l'un de nous se défendait de toucher à un sujet aussi classique. Il alléguait qu'un symptôme, si banal et si familier soit-il, n'est jamais immuable ni dans son expression, ni dans ses causes, ni dans sa signification.

En vertu de ces considérations qui sont devenues pour nous une véritable loi clinique et pour en montrer la force, nous reprenons aujourd'hui la même question et dans le même esprit, c'est-à-dire en nous dégageant de cette habitude d'observation stérile qui établit une sorte d'équivalence conventionnelle entre le souffle et la lésion valvulaire. Nous nous sommes dit qu'à six ans d'intervalle les techniques d'exploration ou les conceptions scientifiques qui alimentent notre pathogénie avaient suffisamment évolué pour donner plus de précision à certains caractères des souffles ou pour modifier nos idées sur leur mécanisme. Nos prévisions se sont réalisées. D'une part, si nos recherches n'apportent aucun bouleversement sensationnel dans l'état signalétique des souffles, elles rendent moins surprenantes leurs anomalies d'irradiation; d'autre part, elles ne modifient pas dans leurs grandes lignes les conclusions formulées avec Pezzi, mais, en dehors des faits qui les confirment, il en est d'autres qui les atténuent et les complètent. Ce sont ces nuances nouvelles de séméiologie qui méritent d'être signalées.

*
* *

Localisation des foyers d'auscultation des souffles. — Il nous a semblé tout d'abord que pour les souffles, au même titre que pour les jugements portés sur les cavités cardiaques, leurs dimensions et leurs réactions pathologiques, la collaboration constante et étroite du clinicien et du radiologue était nécessaire et que jusqu'ici elle avait été négligée.

Tout ce que nous savons du foyer d'auscultation d'un souffle nous vient de nos connaissances anatomiques. Dès les premières leçons d'auscultation cardiaque on nous montre le point exact du thorax où nous devons trouver le souffle dans telle lésion orificielle et nous sommes surpris souvent de ne pas le trouver. Or, ce point idéal est fonction du point de projection de l'orifice sur la paroi. Il a été déterminé par de belles et patientes recherches dont nous ne méconnaissons pas l'exactitude mais dont nous suspectons le bien fondé. Il y a là, dans cette science morte qu'est l'anatomie, une sorte d'exigence à plier les faits à une décision qui nous paraît excessive et que nous rendons responsable soit de nos déceptions quotidiennes, soit d'anomalies auxquelles on cherche une excuse. Aussi croyons-nous qu'elle doit céder le pas à cette méthode apparemment moins précise mais qui a fait ses preuves et qui est singulièrement plus en rapport avec la réalité : la radiologie clinique.

Nous avons donc négligé l'anatomie, sauf pour la confirmation grossière et attendue d'un souffle, sur la véritable nature duquel aucun doute ne pouvait exister. Nous nous sommes préoccupés exclusivement de la projection du cœur sur la paroi thoracique et du rapport exact du souffle, de son maximum, de sa zone d'irradiation, avec l'image ainsi projetée, dessinée, et repérée dans les différentes positions radiologiques. Pour atteindre notre but, il suffisait de rendre opaque aux rayons la zone d'audition, soigneusement repérée au crayon dermographique sur la peau. Par cette superposition radio-clinique facile nous délimitions pour chaque malade : le point maxima d'intensité du souffle, sa zone d'intensité maxima, sa zone d'irradiation et sa zone de résonance cardio-vasculaire.

Nous placions sur le point d'intensité maxima un repère opaque, en l'espèce une pièce de 0,25 centimes en nickel, et un fil de plomb de 0 mm. 002 de diamètre, maintenu par un adhésif, sur le dessin des zones d'intensité maxima, d'irradiation et de résonance. Nous obtenions sur l'écran des projections orthoradioscopiques, d'une lecture extrêmement facile. En déplaçant le malade nous pouvions, grâce à la pièce de monnaie, obtenir une position de profil parfaite et voir quels étaient les rapports de contact entre le cœur et la paroi.

Sans nous arrêter à des considérations plus ou moins exactes sur le substratum anatomique des ombres radiologiques du cœur, sans entrer dans le détail des nombreuses observations que nous avons relevées, et qui toutes concernaient des lésions valvulaires typiques, congénitales ou acquises, nous avons acquis la certitude que seuls les points de contact de la masse cardio-vasculaire avec la paroi régissent les perceptions thoraciques des souffles et qu'ainsi ce n'est ni le siège ni leur foyer d'origine qui règlent leur intensité, mais des rapports plus ou moins étroits entre le cœur et la paroi. C'est dans le point de contact intime que se trouve le point d'intensité maxima du souffle, et selon l'étendue et l'intimité du contact la zone d'intensité sera plus ou moins large. Quant aux irradiations à distance, elles sont réglées par les lois classiques de la transmision des sons, et facilitées par la conductibilité des corps denses. En d'autres termes, elles se font avant tout par l'intermédiaire du squelette, au hasard des contacts osseux. Enfin dans certains cas nous avons pu, en dessinant la zone de perception des bruits anormaux, quels qu'ils soient, trouver une zone de résonance exactement superposable aux contours de la masse cardio-vasculaire.

Si maintenant on songe que le point de contact le plus intime du cœur avec la paroi correspond à la zone de matité absolue du cœur, il en résulte que c'est elle la *véritable zone d'auscultation* du cœur, elle qui concentre dans sa surface étroite la presque totalité des souffles cardiaques. Toutefois les mouvements du cœur s'accompagnant d'une modification de volume et d'une rotation de l'organe, le contact avec la paroi est différent à chaque systole et à chaque diastole. Il y aura, pour les souffles systoliques, une affinité de la zone dite apexienne et pour les bruits diastoliques, une affinité de la zone para-sternale gauche.

A ces modalités particulières dépendant de la physiologie du cœur, s'en ajoutent d'autres dues à son hypertrophie et à son déplacement pathologique, mais dans l'un ou l'autre cas, ce sont toujours les modifications physiques de la masse cardio-vasculaire et ses rapports avec la paroi qui régissent la perception des souffles. Il est donc vain de les attribuer à l'orifice anatomique qui les fait naître. Si entre les souffles et cet orifice ce rapport existe, il est fortuit et il y a, entre les deux phénomènes, coïncidence et non relation de cause à effet.

*
* *

Pathogénie générale des souffles. — Ce point de clinique résolu, notre attention devait se porter sur le mécanisme de la production des souffles, pour chercher un point d'appui théorique, au besoin expérimental. A ce sujet, un certain nombre de données restent solides et bien acquises et en formulant leurs conclusions Laubry et Pezzi n'ont rien négligé d'un historique où brille d'un éclat sans égal les noms des frères Weber, de Savart, Chauveau et Marey, grands noms auxquels il est permis d'associer celui de Bergeon. Si, du mémoire critique de Pezzi et Laubry auquel nous renvoyons le lecteur pour le détail des discussions, nous dégageons l'essentiel, nous y trouvons deux sortes de notions :

Les unes sont solides, classiques, bien établies et observées. Elles ont trait aux conditions physiques de la production d'un souffle. Pour qu'un souffle naisse, il faut avant tout une différence de pression, c'est-à-dire un courant qui donne naissance à une veine liquide entre deux cavités séparées par un orifice rétréci. Le sens du courant se fait de la cavité étroite vers la cavité la plus large. Le souffle se propage dans le sens du courant mais l'inverse est possible, s'il existe un cul-de-sac au niveau de l'orifice rétréci; dans ce cas le souffle se propage à contre-courant.

Ces notions ou plutôt ces véritables lois ont été complétées récemment par les travaux de Heynisius et reprises par Schiller, dans de très belles études des spectres d'écoulement relatives à la naissance des courants turbulents dans les tuyaux. En employant des fluides colorés, ils ont montré que le liquide se contracte au niveau de la partie rétrécie pour se dilater ensuite et se résoudre en un tourbillon intense qui se réduit ensuite en une série de petits tourbillons participant à l'écoulement.

A côté de ces notions d'ordre physique et unanimement admises, il en est d'autres moins solides et qui ont donné lieu à de multiples interprétations. Elles ont trait au siège exact du souffle, au point et à la matière qui entre en vibration pour le produire. Naît-il du frottement du liquide sur la paroi ? naît-il de la vibration de la paroi, ou de la veine liquide avec des tour-

1. Ch. Laubry et C. Pezzi : Sur le mécanisme de production et de propagation des souffles organiques du cœur (*Annales de Médecine*, 1926, p. 173-191). Cet article renferme une grande partie de la bibliographie.

billons qui s'y forment?, naît-il au niveau du rétrécissement lui-même? Un seul élément ou plusieurs participent-ils à sa production? Autant de points litigieux, autant de discussions.

Communément, on admettait que le souffle naissait de la veine fluide qui vibrait au niveau de l'orifice rétréci. Laubry et Pezzi se sont élevés contre cette opinion. S'appuyant sur une série d'expériences ingénieuses et personnelles, ils ont délibérément placé le siège du souffle dans la paroi sur laquelle se brise la veine fluide. Pour eux, c'est la paroi même qui vibre, c'est le myocarde lui-même qui entre en vibration et, du point frappé, cette vibration s'étend et se grossit dans toute la masse cardiaque. Cette opinion avait, plus que la précédente, aux yeux de leurs auteurs, l'avantage de s'accorder avec les faits cliniques et de donner de leur bizarrerie une explication toujours simple et plausible.

Malgré cet accord, l'un de nous en avait déjà atténué l'intransigeance et admis dans son Traité, avec Routier, que l'orifice au travers duquel se produisait la veine fluide participait à l'ébranlement vibratoire. Animés du même éclectisme et ébranlés par les nouvelles conceptions de Heynsius et de Schiller, nous nous sommes demandé si vraiment la veine liquide devait être exclue de la production du souffle. Nous avons repris les expériences anciennes de Laubry et Pezzi, nous les avons multipliées en cherchant à nous mettre à l'abri de toute cause d'erreur. Nous avons comme autrefois créé des veines liquides en dehors des tubes, dans le même milieu que celui qui les constituait. La chose est facile en opérant à l'aide d'une poire de caoutchouc, munie d'un tube présentant un orifice rétréci de diamètre variable à sa terminaison. Nous plaçions le tout dans une cuve pleine d'eau en ayant soin d'éviter la formation de bulles d'air. Pour nous assurer du passage et de l'aspect de la veine liquide, nous projetions dans l'eau transparente un liquide fortement coloré. En pratiquant l'auscultation avec un stéthoscope à membrane ou à pavillon, voici ce que l'on constate :

1° Si le courant passe dans un plan parallèle au stéthoscope sans le heurter, on ne perçoit rien.

2° Si l'on dirige le jet sur le stéthoscope, on perçoit un souffle violent, d'autant plus violent que l'on est plus près de la veine liquide et que le stéthoscope est placé davantage au milieu même du remous.

3° Si le jet passe au-dessous du pavillon du stéthoscope ou au-dessous de la membrane, sans frapper le stéthoscope, on entend un souffle, mais plus faible que dans le cas précédent et il disparaît dans les conditions de nos expériences de 0,03 cm. au-dessous du stéthoscope quand on abaisse la veine liquide en restant dans le champ de ce dernier.

4° Quand on fait se briser la veine liquide sur la membrane et que l'on ausculte derrière cette membrane, à distance du point où se brise la veine liquide, on perçoit un souffle. On le perçoit encore si l'on écarte le stéthoscope de la membrane.

5° Si l'on fait se rencontrer les deux veines liquides et que l'on se mette dans le champ de rupture, sans pourtant que celle-ci se fasse sur le stéthoscope, on perçoit un souffle.

6° On obtient, en beaucoup plus intenses, les mêmes phénomènes dans l'air.

7° On les reproduit plus difficilement mais exactement semblables aux précédents si l'on a une force suffisante, avec un liquide visqueux comme la glycérine additionnée de moitié d'eau.

Ces expériences nous permettent de conclure :

1° Que le bruit de souffle se trouve dans la veine liquide et qu'il est dû aux vibrations et aux remous qui y prennent naissance à partir de l'orifice rétréci. En effet, le souffle n'est perçu que dans la zone de remous, et il est possible de le percevoir, même sans que le jet se brise sur le stéthoscope.

2° Que le souffle est d'autant plus fort que l'on est plus près de l'orifice, c'est-à-dire que le remous est d'autant plus intense.

3° Que ce n'est pas le choc de la veine liquide sur la paroi du stéthoscope qui engendre le souffle puisqu'il est perçu au delà de la zone du choc, mais que la paroi du stéthoscope, en vibrant par incitation secondaire, peut augmenter le bruit de souffle dans de fortes proportions.

4° Que les bruits de remous et de vibrations peuvent se transmettre par incitation secondaire à un corps susceptible de vibrer, ce corps pouvant jouer, en augmentant le remous par rupture de la veine liquide et par ses vibrations propres, le rôle d'amplificateur, comme le fait le stéthoscope dans l'auscultation de la veine liquide.

A côté de ces expériences, il convient de faire la place qu'elles méritent aux expériences de Bergeon. Leurs résultats avaient été critiqués par Marey et leurs applications par Laubry et Pezzi. Les notions récentes apportées par Heynsius et Schiller leur donnent une confirmation éclatante.

Dans ces expériences où le rétrécissement du tube est flanqué de culs-de-sac, la veine liquide part, non plus de la partie rétrécie dans la partie la plus large, mais, au contraire, elle vient de la partie large; elle rencontre, non pas l'orifice qui ne joue plus aucun rôle, mais les culs-de-sac de forme triangulaire. En raison de leur forme, il se crée dans ces culs-de-sac une surpression par rapport à celle qui existe dans la cavité tubulaire; ainsi se forme une veine de retour, un remous et un souffle.

Si, par ailleurs, on étudie le spectre d'écoulement du liquide dans l'expérience de Bergeon, on voit que celui-ci se fait selon une courbe qui tend peu à peu à quitter la paroi du tube large pour gagner l'orifice rétréci, cette courbe étant le fait de la surpression dans les culs-de-sac.

En d'autre termes, dans les expériences de Marey, faites sur les tubes sans culs-de-sac, les remous se font en aval, à condition d'avoir une pression suffisante du liquide. Dans l'expérience de Bergeon, au contraire, les remous se font en amont, en raison des culs-de-sac.

Conclusions. — Si maintenant, nous tirons les conclusions de cet ensemble de faits expérimentaux, nous nous voyons obligés de modifier et d'élargir les conclusions de Laubry et Pezzi et de réserver à chaque élément, veine et paroi, la part qui leur convient.

1° Le souffle naît en premier lieu au niveau de la veine liquide et ce sont les remous qui président à son apparition, quelle que soit la cause première des veines liquides, orifices, culs-de-sac ou variations de pression.

2° La paroi sur laquelle viennent expirer ces remous est loin d'être inactive; elle renforce le souffle, l'exagère, lui donne ses qualités propres et très probablement elle intervient en grande partie dans sa propagation.

En appliquant les notions générales précédentes, aussi bien les notions personnelles concernant le siège des souffles que la conception nouvelle et moins absolue de leur mécanisme aux principaux souffles organiques, nous allons en tirer une série de déductions en grande partie conforme à celle de **Laubry et Pezzi, avec** quelques nouveaux aperçus.

*
* *

Les souffles d'insuffisance mitrale. — Classiquement le souffle d'insuffisance mitrale est un souffle rude, intense, qui siège à la région apexienne et se propage vers l'aisselle. Nos examens radio-cliniques nous ont fait rejeter tant soit peu cette notion et montré que le maximum est légèrement en relation avec le choc même de la pointe et se fait toujours dans une zone de contact étroit de la masse ventriculaire avec le plastron sterno-costal.

D'une façon générale, plus le ventricule gauche est hypertrophié, plus l'intimité de ce contact devient grande et plus large est la perception du souffle, sa zone de propagation étant alors déterminée par le contact avec le gril costal.

A cette règle qui tendrait à faire croire que plus le souffle est fort et plus large est sa surface d'audition, plus le ventricule gauche est hypertrophié; il y a des exceptions qui tiennent à deux causes : la présence du poumon, et les conditions intra-cardiaques de production du souffle. Le poumon peut très bien ne pas suivre les évolutions de volume de la masse ventriculaire et n'être pas refoulé par elle, il s'insinue alors entre le cœur et la paroi et, atténuant le contact avec les côtes, il forme au devant du ventricule un écran qui s'oppose à la perception normale du souffle, d'où des zones limitées d'auscultation par une masse ventriculaire volumineuse.

Avec les conditions de production du souffle, nous abordons un des problèmes des plus délicats. En se tenant en effet à la loi de Marey et en considérant la veine liquide s'insinuant au travers du pertuis mitral, les tourbillons de cette veine s'étalent dans l'oreillette et c'est là que, quelle que soit la théorie en jeu, se produit ou s'exagère le souffle. Cependant on ne le perçoit qu'à la pointe. Pour expliquer cette perception à contre-courant, Laubry et Pezzi après une critique assez vive et serrée de la théorie de Bergeon avaient proposé l'explication suivante :

Le courant parvenant avec vitesse et sous pression élevée du ventricule gauche entraînait une veine liquide qui frappait le fond de la paroi auriculaire; l'oreillette vibre mais elle n'est pas en contact avec la paroi vertébrale et ce n'est pas la vibration primitive qui est perçue mais la vibration transmise à la paroi ventriculaire, et relevée au niveau du point de contact de cette paroi avec le gril costal. Certains faits cliniques sont là pour confirmer cette façon de voir : d'une part, lorsque l'oreillette est volumineuse, et chaque année nous en observons plusieurs exemples, le souffle est perçu dans le dos; on l'entend non seulement au point de projection de l'oreillette sur la partie postérieure du thorax mais encore le long de la colonne vertébrale jusqu'au sacrum. Les observations de Turettini, Fréderici, Petrazzari, Pezzi, Barié et Portocalis, confirment les nôtres. Ainsi donc, il est des cas où la vibration primitive, celle qui se produit dans l'oreillette, est authentiquement perçue. Dans tous ces cas, l'examen en transverse indique un contact étroit entre l'oreillette et la colonne vertébrale; d'autre part, il est des cas où en raison des dispositions anatomiques spéciales qui brident le poumon, éloignent la pointe du cœur de la paroi, le souffle est perçu, non plus à la pointe, mais dans le deuxième espace intercostal gauche (Baccelli, Naunyn, Pezzi, et

Bordet, Laubry et Esmein, Mille) et pour les comprendre il faut admettre la transmission par l'ensemble des parois cardiaques.

Malgré cette confirmation éclatante donnée par les faits on ne saurait passer sous silence quelques objections. D'une part, pour produire un ébranlement ainsi transmis à distance, il faut une incitation d'une grande force, c'est-à-dire des conditions physiques spéciales : une contraction ventriculaire énergique, un orifice étroit capable d'assurer la direction et la force de la veine liquide. La clinique le réalise et, dans beaucoup de cas, les explications fournies et vraisemblables sont exactes. Mais la clinique nous apprend également que les souffles mitraux sont souvent fort doux, bien localisés et elle ne trouve pas dans les constatations anatomiques une justification constante et satisfaisante. Sans parler de nos observations, nous devons évoquer ici celles, beaucoup plus importantes, faites par Cabot[3] qui s'est posé cette question, en apparence paradoxale, dans son « Traité des Maladies du cœur » : l'insuffisance mitrale existe-t-elle ? Dans les statistiques qu'il apporte, on peut voir que sur 1.900 cas d'affection cardiaque ventriculaire, il ne relève que 7 cas d'insuffisance vraie, dont trois, dit-il, sont encore douteux.

Certes, on peut de cette disproportion énorme trouver des explications portant sur la facilité beaucoup trop grande avec laquelle se pose le diagnostic d'insuffisance mitrale et la fréquence de souffles anorganiques, mais dans ceux-ci même, il existe des souffles mitraux, prolongés, localisés, authentiques et doux que nous qualifions de souffles fonctionnels et dont nous rendons responsable la dilatation ventriculaire ou mieux l'insuffisance ventriculaire gauche. Dans ces souffles, les valvules mitrales sont saines et l'insuffisance toute relative est due, soit à la dilatation cavitaire, soit à l'impuissance du myocarde à obturer l'orifice. Dans ces conditions, le souffle mitral paraît encore relever du mécanisme énoncé par la loi de Marey et proposé par Laubry et Pezzi, mais il est d'autres solutions possibles et c'est là qu'interviennent les constatations physiques de Bergeon, dont nous avons exposé le bien fondé à la faveur des conceptions hydro-dynamiques actuelles. L'orifice aortique en effet, dans une insuffisance mitrale organique, s'ouvre toujours béant pour enlever à la veine de reflux ce qu'elle peut avoir de force et de volume. Il le fait toujours et davantage lorsque l'insuffisance est à peine organisée et n'est que relative. Dès lors, on ne voit pas pourquoi les souffles ne se produiraient pas dans le ventricule lui-même, à la faveur des culs-de-sac, comme dans l'expérience de Bergeon. Le seul cul-de-sac qui s'offre à l'ondée ventriculaire est celui qui limite la paroi et la petite valve puisque au niveau de la grande valve se trouve l'orifice aortique béant. On prétend qu'au moment de la systole ce cul-de-sac est fermé par la contraction myocardique systolique; cela est possible, mais le contraire l'est également, surtout dans un myocarde dilaté ou impuissant. Dès lors, à son niveau se produisent les remous que nous avons signalés et qui sont le siège véritable du souffle.

On ne saurait étendre à toutes les variétés d'insuffisance mitrale cette origine infundibulaire des souffles, comme le prétendent Bradshaw et Goggia. On ne saurait non plus accepter les idées récentes exprimées par Bondi, d'après lesquelles les souffles mitraux les plus nets se formeraient du fait de tourbillons produits entre les piliers par suite de la fente mitrale. Il y a néanmoins, dans ces idées, une part de vérité qui n'est pas négligeable. On y peut trouver une explication qui s'ajoute ou se substitue à celle classique de la veine de remous auriculaire et qui, sur beaucoup de souffles apexiens ou endapexiens, fournissent des données satisfaisantes. Alors se présenteront pour nous deux variétés de souffles d'insuffisance mitrale :

Dans la première où la lésion organique constatée anatomiquement offre vraiment à la veine liquide les occasions de se produire, c'est celle-ci qui vibre dans l'oreillette, qui vient frapper ses parois et qui donne un gros souffle perçu à la pointe. On le constatera dans le myocarde à peine hypertrophié, dans les lésions bien compensées, dans les insuffisances toniques, dont le type est l'insuffisance rhumatismale. Dans l'autre, où l'insuffisance valvulaire est douteuse, ne fait pas sa preuve anatomique, où le souffle est doux sans propagation, où il donne l'impression de se produire dans l'intérieur même du ventricule, il faut admettre qu'il est dû à des remous intra-ventriculaires, qu'il a une origine intra-ventriculaire, que l'orifice mitral n'y est pour rien ou pour peu de chose.

Ainsi doivent se produire les souffles systoliques purement apexiens des cœurs dilatés et insuffisants, voire même certains souffles vraiment anorganiques.

*
* *

Le rétrécissement mitral. — Le rétrécissement mitral est caractérisé essentiellement par un roulement présystolique et par des claquements d'ouverture et de fermeture de la valve. Ces bruits, nous les avons constatés, nous avons vu que leur siège maximum correspondait à la zone de projection de l'orifice mitral. Leur tendance à la propagation est faible, bien que quelquefois, dans des thorax étroits, certaines vibrations ont été perçues jusque dans la région sous-claviculaire; mais en général, la zone d'auscultation ne dépasse pas celle de la matité absolue (zone mésocardiaque) et elle demeure cantonnée.

Il est difficile de dire la partie exacte du cœur qui transmet ainsi les bruits à l'oreille. En l'absence d'hypertrophie ventriculaire, est-ce la paroi de l'oreillette qui se charge de leur conduction, est-ce la partie supérieure du ventricule qui en est responsable ? On ne saurait se prononcer avec certitude. Il semble toutefois que la majeure partie des vibrations provient de l'orifice qui en recueille et en transmet le maximum.

Cette pathogénie des bruits mitraux mérite explication, qui s'étendra à des bruits adventices venant fréquemment s'ajouter aux bruits classiques, les compléter et même les compliquer.

Dans un rétrécissement mitral il y a en effet un pertuis rigide à bords plus ou moins indurés réalisant, comme le montre l'examen anatomique, un orifice situé sur un diaphragme plus ou moins tendu. Si l'on évoque à cette occasion la façon dont se comporte une membrane élastique tendue quand on la fait traverser en un point déhiscent par un courant liquidien doué d'une certaine vitesse, on voit cette membrane animée de vibrations dont l'amplitude dépend de la vitesse du courant : l'amplitude maxima est atteinte quand il y a résonance. Ces vibrations périodiques, de fréquence basse, sont transmises au courant d'aval. Elles en rendent le débit discontinu et, par là même, s'opposent à la formation de veine liquide et de remous capables de donner naissance à un souffle. Il ne saurait en être autrement dans le diaphragme rigide du rétrécissement mitral où ce sont les vibrations mêmes de la membrane rétrécie qui créent le souffle. La veine liquide continue ne se forme pas, et dès lors il n'y a pas ou il y a peu de remous et par conséquent il n'y a pas de souffle.

Mais ces conditions ordinaires sont réalisées par un courant d'une vitesse modérée comme peuvent le provoquer des forces plutôt passives: aspiration ventriculaire et *vis a tergo* et où n'interviennent que modérément les forces actives, contractiles de l'oreillette. Il n'en est pas toujours ainsi : une oreillette hypertrophiée et musclée, encombrée, peut donner au courant une vitesse plus grande; dès lors la période de résonance est dépassée ; l'amplitude vibratoire tombe aussitôt au minimum; le roulement cesse et il est remplacé par un souffle dont la genèse résulte aussi bien de l'accroissement du nombre des vibrations que de la formation d'une veine liquide continue. On voit quels liens étroits unissent entre eux le roulement et le souffle, ce dont les cliniciens n'avaient jamais douté, constatant souvent dans la diastole un roulement de tonalité basse qui s'accentue peu à peu et se mue en un souffle présystolique; c'est en somme le roufout classique. Il y a alors dans le débit auriculo-ventriculaire deux phases perceptibles, l'une à débit modéré où seule la membrane mitrale est mise en vibration, l'autre à débit augmenté et à vitesse accélérée où la vibration de l'orifice diminue, où il n'y a plus la discontinuité dans l'écoulement, où la veine liquide se forme et avec elle le souffle.

Point autrement important : il n'y a pas, et nous insistons sur ce fait, dans le rétrécissement mitral que le souffle présystolique. Il existe également des souffles systoliques. Les uns sont larges, francs, nettement *holosystoliques ;* ils sont connus de tous, bien décrits par les classiques qui les attribuent communément à une combinaison de rétrécissement et d'insuffisance créant la maladie mitrale. Les autres sont brefs, apparentés par la douceur et cette brièveté même aux souffles présystoliques précédents et cependant ils émergent nettement *en pleine systole*, ils n'ont nulle tendance à se propager, ils font corps avec le roulement mais ils le continuent au delà de la vibration de fermeture. Laubry et Routier y ont insisté et ils les donnent comme l'apanage exclusif du rétrécissement mitral, dit pur. Cette distinction d'une part, cette attribution exclusive, d'autre part, à la sténose est elle justifiée ? Nous le croyons d'après les notions pathogéniques nouvelles que nous apportons.

Envisageons tout d'abord la dernière catégorie, celle où le souffle systolique n'est qu'une continuation discrète du souffle présystolique. On se le représente mal comme étant causé par une insuffisance surajoutée. La veine liquide formée à travers l'orifice mitral sténosé et qui donne le souffle présystolique vient se placer contre la paroi ventriculaire. Or, quand le ventricule se contracte, un souffle d'insuffisance qui se forme dans l'oreillette, comme il faut l'admettre si l'on parle d'insuffisance mitrale, va en sens inverse du courant précédent, il devrait donner un double souffle : souffle d'aller suivi d'un souffle de retour. Cependant l'oreille ne perçoit qu'un bruit continu, homogène, dans lequel on ne distingue pas de temps d'arrêt. Il nous semble donc plus logique d'attribuer à ce souffle systolique une autre pathogénie et de l'apparenter aux souffles intra-ventriculaires; il se forme dans l'intérieur même du ventricule, il naît aux dépens des remous créés dans le cul-de-sac, limité par la petite valve mitrale. Cette hypothèse est d'autant plus plausible que ce

3. Richard C. Cabot : *Facts on the Heart*, Philadelphia and London, N. B. (*Saunders Company*, 1926).

souffle est l'apanage des sténoses serrées, que nous avons vérifiées à l'autopsie et dans lesquelles il est peu vraisemblable que le sang s'échappe par l'orifice valvulaire étroit, alors que l'orifice aortique est là, béant, ne demandant qu'à recevoir l'ondée sanguine, puissante, venue du ventricule.

Ainsi, comme l'ont pensé cliniquement Laubry et Routier, dans cette sténose à orifice petit et rigide, située au centre d'une membrane plus ou moins tendue, véritable type de rétrécissement mitral, il peut survenir, sans insuffisance mitrale concomitante, un souffle systolique dû aux remous intra-ventriculaires, apparenté au souffle endapexien fonctionnel étudié précédemment.

Reste maintenant la première catégorie des souffles systoliques, la catégorie classique où un gros souffle prolongé occupe toute la systole et où seul le claquement de fermeture évoque la sténose concomitante; ici l'autopsie montre des orifices larges, limités par des moignons de valve indurés; l'origine des phénomènes est tout autre. On ne saurait plus parler de vibrations rythmiques à grande amplitude d'une membrane rigide et on ne saurait nier l'existence de la veine fluide de reflux, génératrice du souffle. D'ailleurs l'oreille dans ces cas distingue nettement le roulement suivi ou non d'un petit souffle doux présystolique et couronné par un large souffle systolique que son intensité et son timbre montrent d'une autre essence.

En d'autres termes, les distinctions que Laubry et Routier ont fondées sur des observations cliniques et anatomiques se trouvent confirmées par notre pathogénie, et celle-ci permet de distinguer, d'après leurs signes, plusieurs types de rétrécissement mitral : les uns serrés et rigides où domine le roulement, où le roulement peut exister seul mais où peuvent s'adjoindre des bruits de souffle, tous intra-ventriculaires et qui n'impliquent pas l'idée d'insuffisance; les autres à orifice plus large et plus souple, où dominent les bruits de souffle, où existe une insuffisance mitrale, ce sont les maladies mitrales classiques moins fréquentes que les précédentes.

*
* *

Souffles d'insuffisance aortique. — Nous n'étonnerons personne en disant que dans nos investigations nous avons trouvé rarement, sinon jamais, le souffle diastolique au siège qui lui est assigné classiquement, deuxième espace intercostal droit. L'un de nous enseigne d'ailleurs depuis longtemps que tout souffle diastolique quel qu'en soit le siège doit imposer le diagnostic d'insuffisance aortique, exception faite pour quelques souffles rares d'insuffisance pulmonaire par exemple. Nous avons trouvé le siège d'élection dans la zone de projection de matité absolue du cœur avec une prédilection marquée pour le bord gauche du sternum; la raison pathogénique de ce foyer d'élection est simple et, à son égard, nous n'avons rien à ajouter ni à modifier aux explications données par l'un de nous avec Pezzi : la veine liquide de reflux vient frapper la pointe du ventricule et elle irradie de là dans toute la masse ventriculaire. Le siège d'élection du souffle doit donc être à la pointe; dans bien des cas, on l'y perçoit, mais il se trouve de préférence au point de contact de la masse cardiaque hypertrophiée avec la paroi.

Ainsi est-il fait justice des nombreuses explications de soi-disant anomalies de siège qui sont pour nous la règle. L'une des plus intéressantes et que nous avons déjà rappelée en critique est celle de Caussade et Trémolières [1]. D'après eux, l'ancienneté des lésions, le degré plus ou moins marqué du ventricule droit ou gauche, commanderaient le siège du souffle. On l'entendrait à gauche chez les sujets jeunes où le ventricule gauche est seul hypertrophié et garde contact avec la paroi; on l'entendrait plus souvent à droite chez les sujets âgés en raison d'une hypertrophie ventriculaire droite qui décollerait la masse gauche et apexienne de la paroi. Outre que cette conception est en désaccord avec les faits qui montrent rarement le souffle à droite, elle l'est avec les vérifications anatomiques qui ne montrent jamais d'hypertrophie ventriculaire droite mais des compressions du ventricule droit dans les insuffisances décompensées.

Pour qui interprète correctement la radioscopie du cœur, en s'appuyant sur la clinique, la partie droite de l'ombre débordant plus ou moins largement le bord droit du sternum ne doit jamais être attribuée d'emblée à une dilatation des cavités droites. Elle est aussi bien un déplacement du cœur droit par le ventricule gauche hypertrophié. On ne saurait trop recommander la prudence dans cette interprétation d'ombre. Si le souffle n'est pas perçu dans la région où on est en droit de l'attendre, cela tient à des considérations anatomiques ou physiologiques assez simples. Pendant la diastole la pointe du cœur relâchée tend à perdre contact avec la paroi. Le poumon vient alors s'interposer entre le cœur et la paroi thoracique et forme un écran empêchant tout contact et par là même la perception du souffle. Seule la base du ventricule hypertrophié reste contre la paroi, ce qui explique que le souffle s'entende à ce niveau.

Ce rôle d'écran joué par le poumon, joint aux modifications de la masse cardio-aortique, explique les zones de silence et les sièges diastoliques qu'avaient bien remarqués Rufus Cole et Pound Cecil, à la base, à la pointe et dans la région axillaire. Ils obéissent aux lois physiques que nous avons exposées.

En résumé le souffle diastolique s'entend partout où la masse cardio-aortique vient en contact avec la paroi. Son siège d'élection est dans la zone de matité absolue. Il se propage vers la pointe du cœur et cela d'autant plus facilement que le cœur est plus gros et prend un contact plus large avec la paroi.

Mais il n'y a rien d'absolu, et l'on ne peut ni du siège du souffle diastolique ni de son irradiation tirer des conclusions rigoureuses sur l'ancienneté de la lésion ou le degré d'hypertrophie du cœur gauche qui relèvent d'autres examens, cliniques, séméiologiques et radioscopiques.

*
* *

Autres lésions valvulaires. — Aussi prolixes nous avons été pour les trois grandes lésions précédentes, aussi brefs nous serons pour la plupart des autres.

Pour elles, nous n'avons rien à ajouter à ce que Laubry et Pezzi ont dit de leurs souffles, de leur propagation. Pour toutes il s'agit de grosses veines liquides projetées par des ventricules énergiques et hypertrophiés venant se placer sur des parois vasculaires et les faisant vibrer d'une façon peu commune; ils ont donc une tendance à des irradiations lointaines aussi bien en amont qu'en aval de leur souffle.

Rétrécissement aortique. — Son gros souffle systolique est situé en aval et un peu au-dessus de l'orifice; il se propage le long du bord droit du sternum et dans les ramifications de l'arbre artériel, en particulier dans les carotides. Son siège maximum est dans le deuxième ou troisième espace intercostal droit, au niveau du bord droit du sternum ou derrière le sternum. La veine de remous formée dans l'aorte se brise sur la paroi aortique incurvée, mais de là elle est transmise au ventricule et, comme l'ont dit Laubry et Pezzi, ceci explique la perception fréquente à la pointe.

Rétrécissement pulmonaire. — Le siège et la propagation du souffle systolique de sténose relèvent du même mécanisme : son maximum est au point de contact de l'artère pulmonaire avec la paroi, arc moyen gauche à l'écran, deuxième espace intercostal gauche. Le contact de l'arc moyen avec la première côte gauche explique la propagation claviculaire; la propagation artérielle et dorsale se comprend d'elle-même.

Rétrécissement de l'isthme de l'aorte. — Il en est de même pour le rétrécissement de l'isthme de l'aorte dont le siège habituel du maximum d'intensité est bien sous-claviculaire et sus-scapulaire (en raison du lieu de formation de la veine liquide) mais dont la forte propagation para-vertébrale et à la base qu'explique l'intégrité presque constante de la tonicité myocardique entraîne parfois des interprétations erronées.

Les souffles congénitaux. — Déjà avec le rétrécissement précédent, on se heurte à des difficultés d'interprétation. Elles sont accrues avec les maladies congénitales. Si dans quelques cas le siège et la propagation permettent des attributions réelles, dans d'autres cas elles conduisent à des erreurs impossibles à éviter. La disposition variable des orifices perméables ou rétrécis, la multiplicité de ces orifices, la conservation habituelle de leur tonicité et de la contraction du cœur, l'hypertrophie anormale et imprévue des différents segments de la masse cardiaque doivent imposer la prudence dans les interprétations.

Certes, les souffles obéissent à des questions de vitesse, de viscosité, de diamètre d'orifice, de contact cardio-thoracique; mais déterminer la part de chacun de ces facteurs est souvent difficile et on ne saurait trop y penser en présence d'un souffle congénital, si classique soit-il. Dans la maladie de Roger par exemple, la propagation transversale admise est rare, la propagation vers l'appendice xiphoïde est davantage la règle en raison du siège de la veine liquide et de la portion ventriculaire droite qui vibre. Dans la sténose associée, Laubry et Pezzi interprètent avec raison la propagation dans les vaisseaux du cou comme le signe d'une hypertension intra-ventriculaire droite amenant la veine liquide à se former et à se briser dans le ventricule gauche : d'où propagation carotidienne. Mais cette pathogénie ingénieuse est sujette à nombre d'exceptions et souvent un souffle doux, localisé à la région précordiale, sans propagation, est le seul indice de lésions et de malformations complexes. En réalité, chaque lésion congénitale est un cas d'espèce. Il doit être analysé minutieusement en lui-même avec les principes qui nous ont guidé sans tenir compte des déconvenues qui suivent les conclusions les plus judicieuses.

1. Trémolières et Caussade : Le siège du souffle dans l'insuffisance aortique (*Soc. méd. des hôp.*, 26 Juin 1918; *La Presse Médic.*, 9 Août 1917, n° 45, p. 415).

L'ÉPREUVE D'HYPERPNÉE PROVOQUÉE EN ESPACE CLOS

SON APPLICATION CHEZ LE NORMAL

PAR MM.

R. GOIFFON, R. PARENT et J. WALTZ.

L'importance clinique de la ventilation pulmonaire a suscité de nombreuses méthodes destinées à son exploration. Malgré leur multiplicité, nous en présentons une autre : l'épreuve d'hyperpnée provoquée en espace clos.

Dans leur principe, ces méthodes peuvent être divisées en deux groupes, suivant qu'elles s'appliquent à des sujets pris au repos ou au contraire fournissant un travail musculaire.

Première catégorie. — 1° La mesure de la capacité vitale volontaire, correspondant au volume d'air qu'un sujet peut émettre, après inspiration forcée, par une expiration forcée. Cette mesure présente un grand intérêt et a été l'objet de nombreuses études (celles de Pescher notamment).

2° Mathieu et Etienne ont mis en évidence l'utilité d'une mesure séparée de l'air courant, de l'air de réserve et de l'air complémentaire. Par cette division de la capacité volontaire en ses trois éléments, il est possible de situer la position moyenne de l'air courant et de mesurer dans quelle proportion la ventilation vide le poumon, si elle laisse, par rapport à la capacité vitale volontaire, peu ou beaucoup d'air de réserve.

3° Enfin Pech utilise la notion de débit manométrique ou vitesse d'expiration qu'il mesure grâce à un masque spécial.

Deuxième catégorie. — 1° Les pneumogrammes d'effort tels que ceux obtenus par le dispositif utilisé par Amar permettent d'étudier les modifications apportées dans la ventilation par l'exercice musculaire.

Ce dispositif comprend une bicyclette fixe dont on peut faire varier la résistance. Le sujet respire à travers un tube fixé à un masque et relié à un spiromètre. Ce tube possède une dérivation à l'extrémité de laquelle un tambour inscripteur enregistre les variations de pression proportionnelles aux variations de volume de la ventilation.

2° Les travaux américains ont montré l'intérêt qu'il y avait à mesurer l'augmentation de la ventilation sous l'influence de doses croissantes de CO^2.

Le dispositif qu'ils emploient comprend un sac de Douglas d'une centaine de litres, contenant de l'air atmosphérique; le sujet respire à travers un masque l'air contenu dans le sac. Un compteur placé sur le tube entre le sac et le masque permet à chaque moment de connaître le volume de la ventilation. Il est possible de prélever des échantillons de l'atmosphère du sac de manière à montrer les proportions croissantes de CO^2 qui s'accumulent dans cet espace clos.

Cette épreuve, d'une nature un peu particulière, peut, comme nous le montrerons plus loin, se comparer, quant aux résultats obtenus, aux méthodes qui étudient la ventilation pendant l'exercice musculaire.

*
* *

De ce bref aperçu, nous pouvons conclure à l'insuffisance des mesures de la première catégorie par rapport à celles de la deuxième catégorie. En effet, les mesures de la ventilation du sujet au repos ne peuvent cliniquement nous fournir de renseignements aussi complets et instructifs que celles de la ventilation du même sujet pendant l'effort.

De ce fait qu'un individu assis sur une chaise présente une ventilation suffisante pouvons-nous conclure qu'il est normal? Cet individu au moindre effort, montant un escalier, entrera peut-être en dyspnée et sa ventilation sera incapable de satisfaire aux exigences respiratoires de l'exercice musculaire. Bien portant assis ou couché, la marche un peu rapide, la montée de quelques étages en fera un anormal sinon un malade.

Or, si la nécessité s'impose à nous de connaître la ventilation d'effort d'un sujet, il nous est impossible de la connaître ou de la prévoir en mesurant sa ventilation statique, c'est-à-dire sa capacité vitale. En effet nous verrons ultérieurement qu'avec une capacité volontaire normale la ventilation d'effort peut se montrer des plus défectueuses.

D'autre part, le caractère peu pratique des appareils destinés à mesurer la ventilation pendant l'exercice musculaire, le rôle qu'ils font jouer à la puissance musculaire et à l'état de la circulation, variables suivant les individus et difficilement appréciables, nous ont fait préférer une épreuve et un appareil particuliers [1].

Il nous a paru indispensable de mesurer la ventilation maxima qu'un individu peut fournir non plus au commandement, devant un spiromètre, mais au cours d'un effort et n'obéissant que par ses réflexes aux exigences de ses besoins respiratoires. Cette *capacité vitale réflexe* est pour nous le véritable critère physiologique de la ventilation.

Afin de provoquer l'apparition chez un sujet de cette capacité vitale réflexe (C.V.R.), nous ne nous sommes pas adressés à l'exercice musculaire qui pour permettre d'atteindre ce but devait être intense et prolongé; nous avons préféré plus simplement provoquer une dyspnée en faisant respirer le sujet en un espace clos de quelques litres, de telle sorte que sous l'action des pourcentages croissants de CO^2 qui s'accumulent dans l'appareil il réagisse en augmentant sa ventilation jusqu'à cette C.V.R., sans faire intervenir sa force musculaire et sans causer de fatigue.

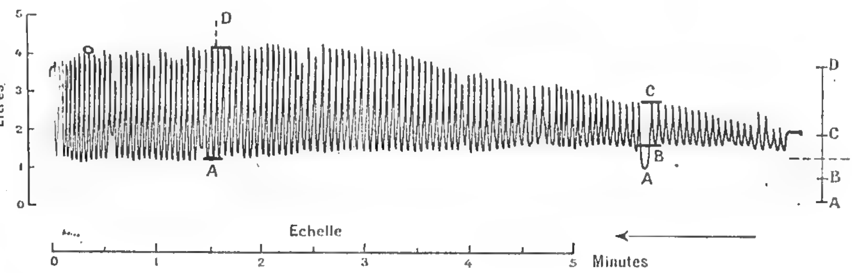

Fig. 1. — Sujet normal : assez petite capacité vitale volontaire, très bonne utilisation, axe très bien placé.

CVV = 3l,600 CVR = 3 litres
CVR / CVV = 83 % Axe = 2,0

Le spiromètre. — Nous avons fait construire pour cette mesure, par la maison Jouan, l'appareil suivant : Deux planchettes carrées de 25 cm. de côté sont réunies par un soufflet, comme les appareils à photographie dits « d'atelier ». Ces deux parois sont fixées verticalement par un de leurs bords sur un plateau servant de support horizontal ; mais l'un est rendu mobile par une charnière qui lui permet, en dépliant le soufflet, un déplacement angulaire vers le plateau-support. L'autre volet reste vertical, mais on peut, grâce à une glissière, l'éloigner plus ou moins de la charnière du volet rotatif. Deux mouvements sont donc possibles. On peut modifier à son gré le volume de l'air inclus dans l'appareil, en modifiant la situation du volet vertical; il peut être également changé par les inclinaisons diverses du volet mobile autour de son axe. Un tube fixé dans le volet vertical permet de relier l'appareil à la bouche du sujet. Un index porté par le volet mobile se déplace le long d'un cercle gradué, indiquant les volumes correspondants aux différents degrés de ses oscillations. Ses déplacements sont d'ailleurs inscrits grâce à un stylographe mû par un secteur qui transforme le mouvement circulaire en mouvement rectiligne.

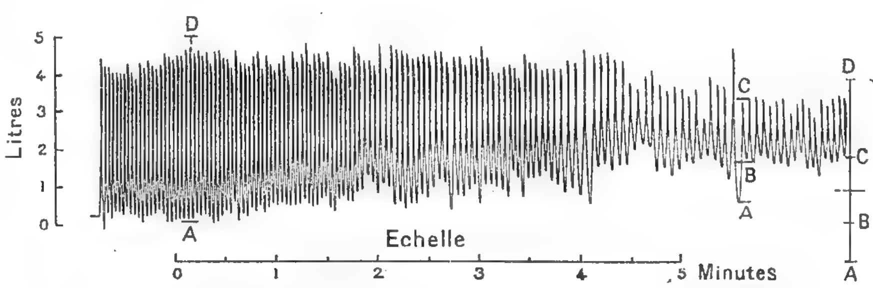

Fig. 2. — Sujet athlétique, remarquable à la fois par sa capacité thoracique, son coefficient d'utilisation et la situation de son axe.

CVV = 4l,900 CVR = 4l,500
CVR / CVV = 90 % Axe = 1,7

Un petit tube à robinet placé sur la paroi verticale permet le prélèvement du contenu de l'appareil et son analyse, lorsque l'épreuve est terminée. Cet appareil permet également la mesure de la capacité vitale volontaire (C.V.V.) et celle du volume de l'air complémentaire et de l'air de réserve.

Dans ce but, avant l'épreuve proprement dite, nous faisons souffler le sujet dans l'appareil comme dans un spiromètre ordinaire de manière à inscrire sa C.V.V. Puis, au début de l'épreuve, dès que le rythme et l'amplitude se sont stabilisés, on ordonne au sujet, au milieu d'une expiration, de souffler à fond dans l'appareil, puis de reprendre un rythme spontané.

On a ainsi à la fois l'air de réserve A.B., l'air courant B.C.; on en déduit aisément C.D.

Nous pouvons ainsi déterminer la situation moyenne de l'air courant dans le cadre de la ventilation, établissant l'*axe de la ventilation.*

Plus le rapport qui détermine cet *axe* :

$$\frac{\text{Air complémentaire} + 1/2 \text{ air courant}}{\text{Air de réserve} + 1/2 \text{ air courant}}$$

1. Goiffon : La capacité vitale réflexe. Sa mesure, ses rapports avec la capacité vitale volontaire (*C. R. Biologie* 16 Janv. 1928). — Goiffon et Parent : Examen fonctionnel de la ventilation pulmonaire au moyen d'un spiromètre à re-respiration (*C. R. Soc. Biol.*, 24 Octobre 1931).

sera élevé, plus l'efficacité de la ventilation sera grande.

Après avoir ventilé l'appareil, on fait glisser le volet vertical de telle sorte que 5 litres environ d'air soient inclus dans le soufflet. On abaisse le volet oscillant jusqu'à la marque 2 litres; puis, le nez du sujet étant obturé par une pince, on lui commande de respirer uniquement par le tube, en débutant par une expiration.

Après l'expérience, on assure le renouvellement de l'air dans l'appareil par le volet mobile qu'on fait osciller à la main.

Nous avons fait nos expériences en donnant à l'appareil une capacité de 7 litres. Nous avons remarqué qu'avec un plus grand volume l'expérience se prolonge trop longtemps et fait alors intervenir la fatigue musculaire dont le rôle peut l'emporter sur celui des phénomènes asphyxiques dont nous voulons mesurer l'effet.

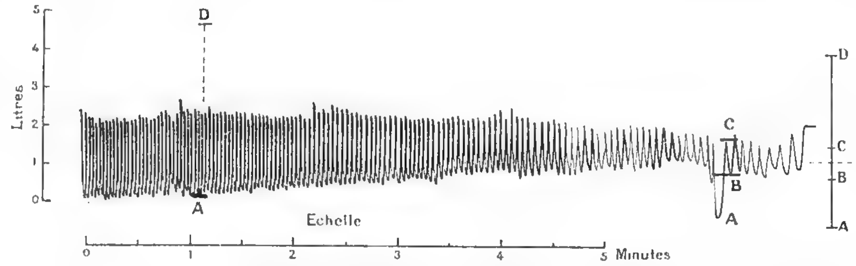

Fig. 3. — Sujet simplement moyen comme ventilation réflexe, alors que sa capacité vitale volontaire devrait le classer parmi les athlétiques.

CVV = 4l,600 CVR = 2l,200
CVR / CVV = 47 % Axe = 1,7

Au cours d'une épreuve pratiquée sur un sujet normal, nous voyons d'abord l'amplitude respiratoire augmenter en même temps que le rythme se régularise. L'attitude du sujet se modifie; il se redresse, et son expression manifeste une attention soutenue. L'amplitude finit par atteindre un maximum qui se maintient, tandis que le rythme s'accélère jusqu'à la fin de l'épreuve. Egalement, à la fin de l'épreuve, la fréquence du pouls dans la plupart des cas est légèrement augmentée. Les sensations provoquées chez le sujet sont, tout au début, indifférentes; puis, à une période euphorique due à l'excitation encore légère de la respiration, succède un engourdissement, une sensation de chaleur et de fatigue musculaire; c'est alors que le sujet ne pouvant plus lutter met fin lui-même à l'épreuve. Ce n'est que lorsque le sujet cherche à atteindre la limite extrême de sa résistance que ces phénomènes subjectifs prennent quelque intensité.

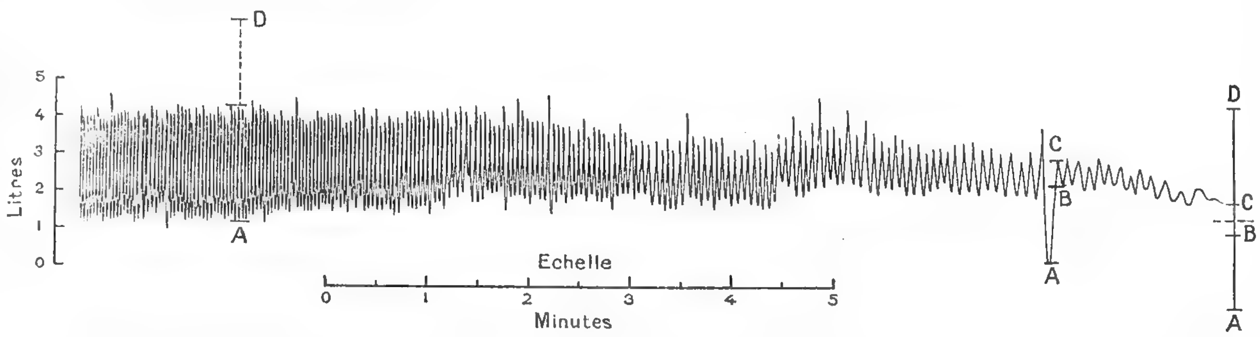

Fig. 4. — Sujet à puissante capacité vitale réflexe, mais dont l'utilisation d'une capacité vitale volontaire énorme est encore insuffisante.

CVV = 5l,400 CVR = 3l,200
CVR / CVV = 59 % Axe = 1,2

Tous ces phénomènes disparaissent spontanément en même temps que l'anhélation dans les instants qui suivent la reprise de la respiration normale.

La lecture du graphique de l'épreuve nous montre les phénomènes suivants. Au début, la respiration de l'air courant. Ensuite l'accroissement de l'amplitude, lequel tantôt est progressif, tantôt se fait par paliers, souvent dus à un changement d'attitude. Pendant cette période d'accroissement de l'amplitude, le sujet peut modifier volontairement le rythme et l'amplitude de sa respiration, mais dès que le maximum est atteint, ce contrôle échappe à sa volonté. En moyenne ce maximum est atteint au bout de 4 minutes, pour une durée totale de l'épreuve de 6 minutes environ.

Nous voyons ensuite cette amplitude maxima, qui est la *capacité vitale réflexe*, ou C.V.R., se maintenir sensiblement égale à elle-même, tandis que la fréquence continue à augmenter.

Parfois la fin de l'épreuve est annoncée par une rapide diminution de l'amplitude, indiquant que la résistance du sujet est vaincue.

La durée totale de l'épreuve est variable suivant les sujets; la grandeur de la réserve alcaline et l'endurance du sujet la prolongent, l'intensité du métabolisme la limite.

A ce type moyen s'ajoutent les différences individuelles. Aussi pour chaque cas le graphique obtenu est-il caractéristique du sujet expérimenté.

En répétant l'épreuve à des intervalles suffisamment espacés et en dehors de tout entraînement de la respiration, nous avons vérifié pour chaque sujet la constance des résultats obtenus.

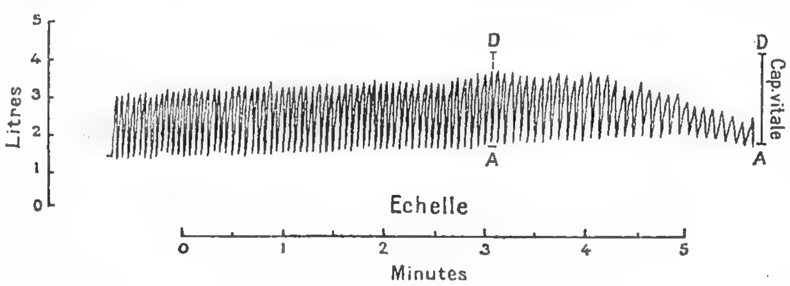

Fig. 5. — Petite capacité volontaire, très bonne utilisation. Malgré son *style* excellent, le sujet est anormal par insuffisance anatomique.

CVV = 2l,500 CVR = 2l.
CVR / CVV = 80 % Axe =

Explication de l'épreuve. — Si nous voulons étudier la signification de l'épreuve d'hyperpnée provoquée en espace clos, il sera particulièrement instructif de la comparer avec ce qui se passe pendant l'exercice musculaire intense. Nous aurons à relever un certain nombre d'analogies et quelques différences.

Il est exact que sous l'action des proportions croissantes de CO^2 s'accumulant dans l'espace clos du spiromètre, la ventilation va atteindre son maximum et cette capacité vitale réflexe que nous voulons déterminer, aussi bien que sous l'influence du CO^2 produit ou dégagé par le travail musculaire.

Dans le premier cas, l'accroissement de la tension de CO^2 dans les tissus est dû à l'obstacle que notre appareil oppose à son expulsion; dans le second, l'excès de production de CO^2 et la formation intense de lactates déborderont la vitesse d'élimination de CO^2.

Dans les deux cas l'effet produit sur la ventilation par ces mécanismes de même ordre sera le même. Pour l'oxygène la différence entre l'exercice musculaire et la dyspnée provoquée est au contraire des plus marquées.

Dans l'exercice musculaire Himwich et Barr ont en effet montré que chez des sujets normaux et respirant des tensions normales d'O^2 l'exercice musculaire augmente à la fois la tension d'O^2 dans le sang artériel et la saturation de l'hémoglobine. Ce n'est que lorsque l'exercice est porté au maximum que l'on peut au bout d'un certain temps constater une baisse de la tension d'O^2 dans le sang et encore cette chute tardive est-elle faible et ne porte en aucun des cas observés sur la partie ascendante de la courbe de dissociation de l'oxyhémoglobine.

Au contraire, dans l'hyperpnée provoquée en espace clos, c'est seulement tout au début de l'épreuve que l'augmentation déjà notable du CO^2 peut grâce à l'accroissement de la ventilation augmenter la tension de O^2 dans le sang artériel. Rapidement au bout de 2 minutes environ dans un cas normal, la tension de l'O^2 dans l'atmosphère du spiromètre est au-dessous de 15 pour 100. Le seuil de l'anoxémie est atteint et celle-ci va s'accentuer jusqu'à la fin de l'épreuve où nous trouverons dans l'atmosphère du spiromètre 8 à 9 pour 100 de O^2.

Cependant, malgré cette notable différence entre l'exercice musculaire et la dyspnée en espace clos, nous avons pu voir que le rôle de l'anoxémie dans cette dernière épreuve était masqué par celui du CO^2. En effet, faisant respirer des sujets dans une atmosphère suroxygénée de telle sorte qu'à la fin de l'épreuve la tension de l'O^2 dans le spiromètre soit égale ou supérieure à la tension dans l'air atmosphérique, nous n'avons noté que des différences secondaires entre les courbes ainsi obtenues et celles de l'hyperpnée provoquée en air ordinaire. Dans les deux cas le sujet expérimenté aboutissait à la même capacité vitale réflexe et les différences étaient seulement une augmentation de la durée de l'épreuve et une diminution de la fréquence. Mais la C.V.R. restait la même. Aussi, malgré cette différence que nous jugeons par ailleurs des plus intéressantes au point de vue dogmatique et peut-être pratique et qui fera l'objet d'une prochaine étude, nous sommes en droit de comparer les effets de la dyspnée provoquée en espace clos et celle de l'exercice musculaire intense.

La différence la plus manifeste entre ces deux épreuves concerne le rôle du travail musculaire.

Dans l'épreuve de dyspnée provoquée en espace clos, nous ne faisons jouer aucun rôle aux muscles autres que ceux de la respiration. Nous créons les mêmes effets que ceux de l'exercice musculaire, sans l'exercice musculaire et sans la fatigue qu'il entraîne. Cette épreuve est donc applicable à tous les sujets, normaux et pathologiques. Au lieu d'exiger un vigoureux pédalage sur la bicyclette elle peut se faire même au lit du malade.

Nous signalons enfin que, tandis que l'exercice musculaire poussé a pour effet une considérable accélération du rythme cardiaque, l'épreuve de dyspnée provoquée en espace clos n'agit que dans une bien faible mesure sur ce même facteur de la circulation.

Résultats chez les sujets normaux. — Nous appelons normaux tous les individus dont la capacité vitale réflexe (C.V.R.) n'est pas inférieure à deux litres.

La valeur moyenne de la C.V.R. chez les sujets sains mais non entraînés étant de 2,200 litres environ, les résultats obtenus nous permettent de classer les sujets normaux en plusieurs catégories.

Tout d'abord, la valeur absolue de la C.V.R qui est pour nous la mesure valable de la ventilation en effort extrême nous fera ranger les sujets en très bons, bons et faibles suivant que cette valeur sera supérieure, égale ou inférieure à 2,200 litres.

Puis, en comparant les valeurs de la C.V.R. et de la capacité vitale volontaire (C.V.V.), valeurs variables indépendamment l'une de l'autre, nous saurons si la C.V.R. mesurée correspond à une plus ou moins bonne ventilation de la C.V.V.

Le rapport C.V.R./C.V.V. différenciera donc en trois variétés les sujets de chacune des catégories principales. C'est ainsi que nous aurons des sujets à C.V.R. normale, utilisant très bien, normalement, ou insuffisamment leur C.V.V.

Cette dernière considération prendra toute sa valeur lorsqu'il s'agira de l'entraînement respiratoire, ainsi que nous l'étudierons plus tard.

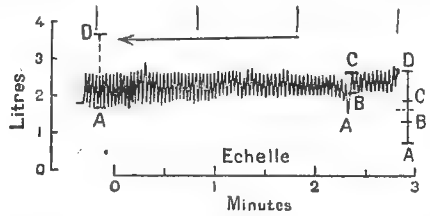

Fig. 6. — Graphique d'un malade, permettant d'apprécier par contraste la valeur des graphiques normaux.
CVV = 1l,850 CVR = 0l,900
CVR / CVV = 48 % Axe = 1,1

En dehors des renseignements fournis par l'étude de la C.V.R. et du rapport C.V.R./C.V.V., nous complétons l'enseignement de cette épreuve par l'étude de la situation de l'*axe* respiratoire. Plus l'axe est abaissé, plus la ventilation de l'air courant renouvelle l'air alvéolaire. Les résultats intéressants que fournit ce dernier critère sortent du cadre de cette étude.

Résumé. — Le but principal de nos recherches a été de mesurer le plus grand volume de ventilation spontanément provoquée par l'acidose gazeuse. Nous appelons cette grandeur *capacité vitale réflexe* (C.V.R.) pour la différencier de la capacité vitale volontaire (C.V.V.).

Dans ce but, nous faisons respirer le sujet dans un espace clos muni d'un volet mobile inscripteur jusqu'à ce que l'accumulation du CO^2 dans l'appareil détermine la respiration profonde dont il s'agit de mesurer l'ampleur. Nous montrons que ces conditions ont sur la ventilation simplement le même effet que l'exercice musculaire violent et prolongé; c'est ce qui donne à la *capacité vitale réflexe* son intérêt physiologique et pratique.

Chez les individus normaux, seuls considérés dans ce travail, cette épreuve nous a appris l'indépendance relative entre la C.V.R. et la C.V.V.

C'est la C.V.R. qui seule mesure la capacité d'effort d'un sujet au point de vue respiratoire.

Il peut être instructif de comparer cette C.V.R. à la C.V.V.; ce rapport C.V.R./C.V.V. indique dans quelle mesure les réflexes réalisent ce que peut faire la volonté.

En tenant compte de ces deux données, nous avons pu établir certains types de ventilation normale, mais l'épreuve prendra tout son intérêt quand la ventilation sera troublée, ce qui fera l'objet d'une prochaine publication.

MOUVEMENT CHIRURGICAL

LES MÉTHODES NOUVELLES D'ANESTHÉSIE

La question de l'anesthésie a pris dans les récents congrès une place importante et l'on sent s'affirmer le légitime désir de ne pas voir compromettre la sécurité de technique chirurgicale acquise par un risque anesthésique égal ou supérieur à celui de l'acte opératoire lui-même.

De très nombreuses méthodes surgissent et on cherche à en dégager, sans tomber dans un excès de complication, celle qui permettra d'allier le maximum d'aisance opératoire pour le chirurgien avec le confort et la sécurité de l'opéré. Disons tout de suite que cette méthode unique n'est pas encore trouvée, mais qu'il importe de faire un choix parmi celles qui nous sont proposées.

Nous allons essayer de passer en revue les plus intéressantes, nous réservant de revenir en détail sur certaines d'entre elles.

Pour se guider dans cette étude, il faut évidemment avant tout se reporter à :

L'état du malade. — Et on doit demander à l'anesthésiste renseigné par le chirurgien sur la durée et la profondeur de narcose nécessaires d'en faire lui-même l'examen.

Non seulement l'appareil pulmonaire doit être étudié avec ses antécédents et le contrôle radioscopique mais encore les voies respiratoires supérieures. Combien de débuts de narcoses difficiles auraient pu être évités à des porteurs d'irritation pharyngée par une préparation judicieuse.

M. le professeur Vaquez a fort justement rappelé que les cardiaques supportent infiniment mieux qu'on ne pense l'anesthésie générale et qu'il importe surtout de leur éviter l'angoisse pré-opératoire si prédisposante aux alertes de début et les complications pulmonaires. La recherche de l'électrocardiogramme est un appoint précieux et on ne peut se dispenser d'avoir pris récemment la tension artérielle.

Le fonctionnement hépato-rénal est habituellement étudié et les travaux récents de M. Tiffeneau ont mis en valeur l'importance de la réserve alcaline sur l'action des anesthésiques : les anesthésiques généraux étant plus actifs en milieu acide tandis que les alcalis sensibilisent aux anesthésiques locaux.

L'examen du système neuro-végétatif sera peut-être encore plus directement intéressant : lorsque la recherche du réflexe oculo-cardiaque détermine un ralentissement marqué du pouls, on a un sujet vagotonique, c'est-à-dire réceptif, qui dormira avec de petites quantités d'anesthésique mais sera exposé aux syncopes de début.

Au contraire, s'il y a accélération du pouls, c'est un sympathicotonique, c'est-à-dire un sujet résistant pour qui il faudra redouter la persistance de la contracture musculaire.

Le malade examiné et « classé » aussi exactement que possible, quelles méthodes envisager ? Jusqu'ici, on n'a guère utilisé en France que les anesthésies simples par inhalation, l'anesthésie rachidienne ou régionale.

Nous ne reviendrons pas sur les propriétés trop connues du chloroforme, de l'éther et du chlorure d'éthyle. Signalons cependant en passant que les derniers travaux de Haggard et de Mc Collen sur la fixation de ces substances par les tissus pour des animaux morphinisés donnent des chiffres très inférieurs à ceux fournis par Nicloux et que par conséquent on peut envisager la possibilité de les utiliser à de petites doses où ils sont bien tolérés.

Les anesthésiques gazeux. — Acétylène, éthylène, cyclopropane, propylène, protoxyde d'azote, sont d'un usage moins courant; aussi rappellerons-nous l'essentiel de leurs propriétés.

Le propylène et son isomère le cyclopropane, reconnus intéressants pour leur intensité d'action, en particulier le cyclopropane qui ne trouble pas le métabolisme basal, ne sont pas encore passés dans la pratique pour des difficultés de préparation.

L'acétylène, l'éthylène et le protoxyde présentent des caractères communs : assez solubles dans l'eau, assez facilement liquéfiables à la température ordinaire, ils se fixent plus sur les globules que sur le plasma et n'endorment qu'en présence d'une quantité réduite d'oxygène ; le rapport $\frac{\text{gaz}}{\text{oxygène}}$ mesure exactement leur degré de puissance anesthésique.

Ils ne sont absolument pas toxiques pour l'organisme, mais donnent difficilement l'abolition des réflexes et la résolution musculaire. A cet égard, l'éthylène et l'acétylène un peu plus actifs, pouvant se donner avec une plus grande quantité d'oxygène, auraient, malgré leur odeur peu agréable, marqué quelque avantage sur le protoxyde si les dangers d'explosion ne les avaient fait abandonner.

En pratique, c'est le protoxyde, le premier en date, découvert en 1792, qui reste le plus usité dans cette catégorie.

Sans aucune odeur, il agit électivement sur le cerveau, relativement peu sur la moelle et pas du tout sur le bulbe. Il s'élimine totalement en cinq minutes sans qu'on ait pu déceler de lésion causée par lui sur les différents organes. Donné pur il endort en quelques respirations, mais c'est un gaz inerte et pour réaliser des anesthésies prolongées on le mélange à de l'oxygène dans des proportions variant entre 90 et 93 pour 100 de protoxyde à la température ordinaire et sous une pression de une atmosphère.

L'anesthésie dépend non seulement de son action sur le cerveau mais aussi d'un certain degré d'anoxémie qui le rend hypertenseur et vasodilatateur. Il épargne les voies respiratoires et

son absence absolue de toxicité en indique l'emploi dans les opérations longues, pour les malades intoxiqués ou fatigués et dans les combinaisons d'anesthésies mixtes que nous aurons à envisager.

Parmi les anesthésies simples, signalons enfin les recherches récentes sur les éthers-oxydes qui fourniraient de bons anesthésiques intermédiaires comme action entre l'éther et le chloroforme et dont l'électivité pourrait être intéressante.

Mais en attendant qu'on ait livré à la pratique un anesthésique idéal dont l'activité spécifique sur le système nerveux soit élevée par rapport à sa toxicité pour l'appareil végétatif, on s'est adressé aux anesthésies mixtes.

Elles présentent des avantages soit physiques comme dans l'association du chloroforme hypotenseur et de l'éther hypertenseur, soit, comme on l'a montré récemment pour le Schleich, par compensation des volatilités et peut-être aussi par potentialisation des effets, c'est-à-dire par renforcement réciproque au lieu de simple addition.

On a associé :

Les anesthésiques généraux entre eux. — Soit *successivement* en utilisant par exemple le chlorure d'éthyle ou le protoxyde d'azote pour commencer des anesthésies au chloroforme ou à l'éther parce que leur absence d'action sur les muqueuses des voies respiratoires et le laryngé supérieur facilitent incontestablement la période d'induction.

Soit simultanément; le plus usité des mélanges est le Schleich qui contient six parties d'éther pour deux de chloroforme et une de chlorure d'éthyle. Pour des raisons de commodité on le donne dans l'appareil d'Ombrédanne avec de bons résultats. Encore faut-il se méfier de l'évaporation fractionnée qui fait qu'à la fin d'une opération un peu longue, il ne reste plus dans le masque que du chloroforme dont le point d'ébullition est beaucoup plus haut que celui des autres composants. Aussi est-il préférable de se servir d'appareils à débit continu.

On associe enfin les différents anesthésiques entre eux de *façon alternée*, comme, par exemple, le protoxyde et l'éther, le protoxyde et le Schleich. Pour une intervention abdominale longue, on a intérêt à commencer par le protoxyde, à accentuer l'anesthésie à l'éther ou au Schleich pour l'exploration, et à revenir au protoxyde pendant toute la durée des sutures. Cette méthode a l'avantage de réaliser une économie importante de toxique pour l'opéré tout en assurant au chirurgien l'aisance opératoire dont il a besoin à l'ouverture et à la fermeture de l'abdomen.

On a encore associé les anesthésiques généraux avec des substances non volatiles.

Analgésiques. — Le premier essai d'association de ce genre a été réalisé par Claude Bernard avec la *morphine*. — Dérivée de l'oxyquinoléine et du phénantrène, elle agit électivement sur les centres supérieurs qu'elle déprime, notamment le centre respiratoire. Les effets de la morphine et des anesthésiques généraux ne s'additionnent pas, mais ils peuvent se combiner heureusement. En diminuant l'émotivité du malade, en évitant les alertes réflexes du début, la morphine est utile ; toutefois son action dépressive et les contractures musculaires qu'elle provoque peuvent rendre délicate la marche d'une anesthésie abdominale profonde. On la maniera avec prudence chez les sujets cachectiques, hypotendus, à pouls lent.

Modificatrices du parasympathique. — L'association morphine-scopolamine paraît habituellement très heureuse, probablement par renforcement de leurs effets respectifs.

La scopolamine ou hyoscine étudiée dans la préparation à la narcose chloroformique par Scherdlin en 1900 et introduite en France par Terrier et Desjardins en 1903 est un alcaloïde bien défini à l'heure actuelle et identifié avec l'hyoscine. Aux doses de 1/8 à 1/4 de milligr., elle diminue l'excitabilité réflexe et les sécrétions, paralysant les terminaisons du parasympathique en général et du pneumogastrique en particulier; elle déprime le cerveau, accélère légèrement la respiration. Son emploi est donc particulièrement indiqué chez les vagotoniques.

La formule :

Bromhydrate de scopolamine	0 gr. 0025
Chlorhydrate de morphine	0 gr. 01
Eau distillée q. s.	1 cmc

favorise indiscutablement le début des narcoses, permet de réduire la quantité d'anesthésique inhalé pendant les temps moins douloureux d'un acte opératoire, mais chez les sympathicotoniques il sera bon, comme l'ont montré MM. Garrelon et Pascalis, de la remplacer par une injection de 1/2 milligr. de salicylate d'ésérine pratiquée au début de l'opération. L'ésérine excite le vague et dans ce cas agit en rétablissant l'équilibre vago-sympathique et facilite l'anesthésie.

Anesthésies de base. — On a actuellement tendance à recourir à une méthode dans laquelle la majeure partie de l'effet anesthésique est réalisée par une substance introduite en une fois dans l'organisme soit par voie rectale (avertine, chloral) soit par voie veineuse (barbituriques), c'est l'anesthésie de base que l'on complète selon les besoins par un anesthésique volatil réglable et « gouvernable » à tout moment.

Les avantages communs à ces procédés sont l'extrême facilité de début de la narcose, l'économie d'anesthésique inhalé qui épargne les voies respiratoires, tout en conservant la maîtrise de l'anesthésie. Le malade perd conscience sans s'en rendre compte et garde une amnésie totale de la période opératoire. C'est donc une anesthésie de choix pour les anxieux. L'anesthésie de complément réalisée par un anesthésique volatil est extrêmement simplifiée grâce à l'abolition des réflexes de défense et à l'absence presque absolue de vomissements.

Les inconvénients peuvent résulter de ce que la substance introduite en une fois ne peut être retirée ni modifiée; aussi doit-on se montrer très circonspect dans le choix et le dosage de l'anesthésique de base.

De premiers essais avaient été réalisés avec le *chloral* ou trichloracétaldéhyde dont on a pu utiliser la solubilité dans l'eau pour l'employer soit par ingestion soit en lavement.

C'est un hypnotique cortical, possédant une action particulière sur les nerfs craniens, il n'est anesthésique qu'aux doses toxiques; aux doses moyennes, il ralentit la respiration, amène une chute de pression sanguine, de la vaso-dilatation avec chute de température et de l'hyperexcitabilité du vague. Ses propriétés sembleraient donc l'indiquer plus comme hypnotique de préparation que comme hypno-anesthésique de base.

Mais le plus connu en France actuellement est l'*avertine* qui a fait l'objet d'une étude très détaillée de M. R. Monod dans son rapport au Congrès de Madrid.

Utilisée au début en Allemagne, elle compte une statistique de plus de 400.000 cas non exempte d'accidents, d'ailleurs. C'est l'alcool éthylique tribromé, vendu dans le commerce en dissolution dans l'hydrate d'amylène, corps également anesthésique; soluble dans l'eau entre 35° et 40°, elle se décompose au-dessus de cette température en donnant du dibromacétaldéhyde irritant pour les muqueuses. C'est un hypno-anesthésique à action surtout corticale; il a une action déprimante sur les centres respiratoires et abaisse la pression sanguine. L'avertine se décompose rapidement au niveau du foie en se combinant avec l'acide glycuronique et s'élimine rapidement par le rein.

L'élimination de 70 pour 100 le premier jour est totale au bout de quarante-huit heures. La thyroxine possède à son égard une action antagoniste marquée et l'éphédrine ou l'adréphédrine sont les correctifs de choix contre la chute de tension qu'elle peut provoquer.

Sa posologie est assez délicate. On a abandonné les doses élevées de 12 à 18 milligr. qui ont amené des désastres et on la manie habituellement entre 0 gr. 08 et 0 gr. 10. « Toutefois l'examen des cas de mort publiés dans la littérature montre qu'il n'y a pas de dose narcotique absolument sans danger. » Il faut donc, pour évaluer à l'avance la dose optimum, apporter le plus grand soin à l'étude des différents facteurs.

Le poids, d'abord, ne doit pas être enregistré de façon absolue, mais « discuté » par rapport à la taille, à la plus ou moins grande surcharge graisseuse ou au degré de déshydratation.

L'âge. Les vieillards étant beaucoup plus sensibles, les doses de 0 gr. 07 à 0 gr. 08 sont largement suffisantes pour eux tandis que les enfants supporteraient jusqu'à 0 gr. 12.

L'état général. Chez les malades affaiblis ou cachectiques on baissera les doses en se rappelant qu'à moins de 4 gr., l'action est très incertaine même si le dosage est de 0 gr. 10 par kilogramme.

Enfin l'étude du réflexe oculo-cardiaque est utile. Si l'on a un sujet nettement résistant, on pourra faire précéder l'administration d'avertine d'une injection de 0 gr. 01 de morphine que son action déprimante pourrait faire redouter chez les sujets fatigués ou réceptifs.

L'avertine se donne en lavement, en solution dans l'eau distillée à 40° à la concentration de 2 1/2 pour 100. La neutralité de la solution doit toujours être vérifiée par l'addition de II gouttes de rouge Congo dans 5 cmc de liquide. S'il y a virage au bleu, c'est que la solution est acide et on doit la rejeter.

Le lavement étant injecté doucement, sans pression, en sept à huit minutes, le malade s'endort progressivement en cinq à vingt minutes et c'est inconscient qu'il est porté sur la table d'opération où l'anesthésique de complément ne doit être administré qu'à faible dose et en général seulement à l'ouverture et à la fermeture de la paroi. A la fin de l'opération, on retire la sonde et on donne un lavement évacuateur. On a associé l'éther qui, à faible dose et grâce au rebreathing de l'appareil d'Ombrédanne, a donné de bons résultats, le protoxyde d'azote surtout et enfin le chlorure d'éthyle qui aurait sur le dernier l'avantage de donner une meilleure résolution musculaire. Le chloroforme, par sa double action dépressive et toxique, serait nettement dangereux. Le réveil se fait lentement en général sans vomissement.

Comme contre-indication, il sera prudent de reconnaître les états d'hypotension et de choc, l'insuffisance hépatique et les affections recto-coliques.

Le même principe d'anesthésie de base a été appliqué dans l'étude des *dérivés barbituriques* qu'il est d'usage d'employer par voie intraveineuse. Ce sont l'amytal, le numal, le pernocton et le sonéryl.

Tous ces barbituriques ont des caractères

communs : la narcose s'établit doucement pendant l'injection qui doit être faite en plusieurs minutes. La légère chute de tension qui s'observe au début se relève au bout de quelques minutes presque jusqu'à la normale pour se maintenir constante pendant la durée de l'opération. Les centres respiratoires et thermo-régulateurs ne sont pas touchés, la coloration du visage reste normale.

L'élimination assez lente se fait en totalité par le rein ; le foie ne serait pas touché par une dose unique mais peut-être seulement par de petites doses répétées, ce qui ne nous intéresse pas ici.

On complète avec des anesthésiques volatils et on arrive à n'en utiliser que des doses infimes : par exemple 15 cmc de chlorure d'éthyle pour une gastrectomie chez une femme de 37 kilogr., bronchitique, dont les suites opératoires furent extrêmement simples.

Le réveil est beaucoup plus rapide lorsqu'on n'a pas injecté de morphine et la disproportion entre l'effet obtenu et la dose de morphine injectée indique qu'il y a encore ici un renforcement d'action.

L'absence de choc opératoire non seulement immédiat mais encore dans les heures qui suivent est remarquable. La posologie est assez délicate.

Le sonéryl : acide butyl-éthyl-barbiturique, découvert par M. Tiffeneau en 1921, s'emploie à la dose de 0 gr. 01 par kilogramme.

L'amylal : isoamyl-éthyl-barbiturique, surtout utilisé en Amérique, par les Mayo, notamment, s'emploie aux doses de 10 à 15 milligr. par kilogramme et ne détermine pas de trouble de la glyco-régulation.

Le numal : allyl-isopropyl-malonylurée est préconisé en France par M. Fredet qui a produit une statistique de 1.380 cas sans accident imputable à la méthode. Il recommande de faire précéder l'injection intra-veineuse de 1 ou 2 centigr. de morphine et même de 3/4 de milligr. de scopolamine intra-musculaires et de l'employer en solution à 1/10 à raison de 0 cmc 10 par kilogramme sans jamais dépasser 6 cmc quel que soit le poids du sujet, et en se contentant de 2 à 3 cmc chez les malades fatigués ou les vieillards.

Le pernocton : bromopropényl secondaire butyl-barbiturique, a depuis 1927 été utilisé surtout en Allemagne. Aux doses de 0 gr. 008 chez les sujets normaux et de 0 gr 007 chez les fatigués, il s'allie très bien aux anesthésiques volatils dont il diminue la quantité nécessaire de 80 pour 100 environ. L'injection préalable de morphine doit être réservée aux sujets résistants.

Entre ces différents barbituriques, de longues expériences permettront de faire un choix précis. Dès maintenant ces substances constituent un groupe d'agents très intéressants que les études pharmacologiques révèlent peu toxiques par rapport aux avantages qu'ils présentent.

Ces anesthésies de base ne paraissent d'ailleurs pas destinées à supplanter complètement les anesthésies générales par inhalation car elles sont délicates à manier, mais elles présentent de réelles indications pour les anesthésies longues, les malades anxieux, les cas où il est difficile d'utiliser les voies respiratoires.

Elles ne remplaceront peut-être pas non plus l'éthérisation rectale surtout utilisée pour la chirurgie nerveuse où elle est très bien supportée.

Sa posologie d'après R. Monod est la suivante: 2 gr. à 2 gr. 5 d'éther par kilogramme dans un mélange huileux à 75 pour 100 chez l'homme adulte et vigoureux, 65 pour 100 pour un homme affaibli, 50 pour 100 chez l'enfant.

On complète par quelques bouffées d'anesthésique inhalé si la narcose est incomplète; au contraire, si le malade s'affaiblit ou se cyanose, on évacue le lavement. Après l'intervention, on retire la sonde restée en place et on donne un lavage évacuateur à l'eau savonneuse.

Nous avons encore à envisager la méthode *d'anoci-association de Crile*, théoriquement très intéressante et que seule sa complication fait tomber dans l'oubli : c'est le blocage des troncs nerveux sous anesthésie légère au protoxyde d'azote. Elle permet de réaliser des interventions longues sans toxicité et sans souffrance pour le malade. Notamment pour la chirurgie des goitres elle donne d'excellents résultats.

A côté des anesthésies générales ou mixtes, les anesthésies rachidiennes ou régionales ont gagné du terrain dans ces dernières années par le perfectionnement de leur technique et des produits employés. *Pour la rachi-anesthésie*, sans reprendre le fond de la question, signalons seulement que le dépouillement des dernières statistiques permet de noter un abaissement considérable du nombre des accidents signalés grâce à une observation plus correcte des contre-indications (hypotension, malades choqués ou cachectiques) et à l'emploi de substances correctives des effets dépresseurs comme l'éphédrine qui a une action analogue à l'adrénaline mais plus durable. On vient de lui fournir un nouvel anesthésique *la percaïne* : amine complexe dérivée du noyau quinoléique. C'est le chlorhydrate du diéthyl amino-éthylamide butyl-oxycinchonénique.

Etudiée par rapport à la cocaïne et à la novocaïne, elle est respectivement 10 et 20 fois plus active alors que sa toxicité n'est que 5 fois plus forte. Elle a une action vaso-motrice locale qui fait rejeter son emploi pour l'anesthésie splanchnique.

Les doses totales utilisables sont approximativement de 0 gr. 20 pour l'anesthésie régionale et de 0 gr. 005 à 0 gr. 007 pour la rachi-anesthésie. Il est bon de faire usage au préalable d'une injection de 0 gr. 01 de morphine et de 0 gr. 00025 de scopolamine+1 cmc d'éphédrine.

Le malade ainsi préparé, on a le choix entre le procédé Quarella et le procédé Jones.

Dans le procédé Quarella, la solution est concentrée à 5 pour 1000 dans l'eau chlorurée à 9 pour 1000 : la diffusion se fait de l'anesthésique vers le liquide céphalo-rachidien avec tendance à tomber (solution hyperbare). Le malade étant assis, faire une ponction soit entre LI et DXII, soit entre LI et LII. Retirer 8 cmc de liquide, puis, avec barbotage, injecter 1 cmc 20 ou 2 cmc suivant la profondeur et surtout la hauteur de l'anesthésie désirée. Coucher le malade à plat, tête légèrement fléchie et attendre au moins un quart d'heure avant de commencer.

Procédé Jones. Solution relativement faible à 1/1.500 tantôt hyperbare tantôt hypobare à concentration chlorurée de 0,5 pour 1000; la diffusion se fait du liquide céphalo-rachidien vers la solution injectée sur place et met à l'abri d'une diffusion haute vers le bulbe; elle sera plus avantageuse pour les malades en position de Trendelenburg.

Le malade étant en décubitus latéral on injecte, directement et très lentement (3 cmc par minute), 10 à 12 cmc pour une hystérectomie, 16 à 18 cmc pour l'étage supérieur. On met le malade à plat ventre pour baigner les racines postérieures et on le remet sur le dos pour imprégner à leur tour les racines antérieures.

Dans ces deux méthodes on est frappé de la durée et de la profondeur de l'anesthésie qui se prolonge par une hypo-anesthésie secondaire de 4 à 5 heures.

Les incidents : hypotension, arrêts respiratoires, céphalées et paralysies transitoires secondaires, seraient plus fréquents avec les solutions hyperbares, mais très diminués par l'emploi préalable de scopolamine-morphine et d'éphédrine. L'avantage des solutions hypobares est d'éviter la diffusion ascendante vers le bulbe grâce à leur faible densité ou à l'addition de substances protéiniques pour la spinocaïne par exemple. Signalons enfin parmi les méthodes récentes *l'anesthésie péridurale segmentaire de Dogliotti* qui aurait pour avantage de ne pas blesser le sac dural. Il utilise l'espace péridural en pratiquant une injection de 30 cmc de novocaïne à 2 pour 100 au niveau du 3e espace lombaire et arrive à imprégner les gaines nerveuses et le ganglion spinal sur une hauteur allant de SV à DIV ou DV.

Pour compenser sa difficulté technique cette méthode donnerait les avantages de la rachi-anesthésie sans ses inconvénients : arrêts respiratoires, chute de pression, céphalées.

Toutefois, dans un cas où il avait injecté un peu trop rapidement 0 gr. 80 de novocaïne dans une solution de 40 cmc, il obtint une anesthésie de tout le corps, y compris le centre respiratoire, et ne put rétablir la circulation qu'au bout d'un quart d'heure.

Telles sont les principales méthodes proposées aujourd'hui à notre choix. Elles se perfectionneront certainement encore, mais déjà elles représentent un progrès qu'on ne peut négliger.

S. PATTÉ AMIOT.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

17 Mai 1932.

Action antitoxique spéciale de l'A-oxynaphtoate de sodium sur la toxine diphtérique. — MM. **H. Vincent** et **L. Velluz.** Un certain nombre d'acides organiques à noyau benzénique et leurs dérivés substitués, tels que les acides benzoïque, salicylique, l'acide diiodosalicylique, l'acide salicylsalicylique, etc., ont la propriété de neutraliser les toxines microbiennes et de former avec elles des complexes fortement immunigènes. L'acide α-oxynaphtoïque (acide phénol de la série naphtalénique) a la même action, mais il offre la propriété qui lui est spéciale d'exercer une neutralisation élective sur la toxine diphtérique. C'est ainsi que 0 gr. 01 de ce corps (en solution sodique) annihile rapidement 1 cent. cube de toxines diphtériques les plus puissantes qui tuent le cobaye aux doses de 1/1600 et 1/2500 de cmc.

Les injections de cette cryptotoxine diphtérique α-oxynaphtoïque ne déterminent ni troubles généraux, ni lésion locale. Si on renouvelle ces injections, on confère aux cobayes une immunité très rapide. On peut alors leur injecter progressivement de la toxine pure titrant en valeur antigène jusqu'à 20 unités.

Ces expériences peuvent comporter des applications pratiques.

Elles confirment également, par l'absence de toute réaction appréciable locale ou générale, que l'immunité donnée par les agents cryptotoxiques n'est pas liée à une fraction de toxine non neutralisée par l'anticorps chimique, mais au complexe cryptotoxique lui-même qui est probablement dissocié lentement lorsqu'il a pénétré dans l'organisme.

23 Mai.

Action vaccinante réciproque des venins d'abeille et de vipère aspic. — M^me **Phisalix** a procédé à des recherches expérimentales d'où se dégagent les conclusions suivantes : aussi bien que le venin de frelon, le venin d'abeille, inoculé frais ou chauffé, vaccine les animaux (cobaye et souris) à la fois contre sa propre action et contre celle du venin de vipère et, inversement, le venin de vipère, inoculé en solution fraîche ou chauffée, vaccine les animaux à la fois contre sa propre action et contre celle du venin d'abeille.

Ce sont là des faits qui intéressent tout particulièrement les personnes se trouvant fréquemment exposées aux piqûres d'abeilles, ou aux morsures de vipères, notamment les apiculteurs, les travailleurs des champs et des bois, les chasseurs et les chasseurs de serpents.

6 Juin.

Immunisation des cobayes contre la morve. — MM. **R. Legroux, Kemal-Djemil** et M^me **Colette Jéramec** ont procédé à des recherches expérimentales qui leur ont montré que, contrairement à ce qui était admis jusqu'ici, une lésion aphteuse locale peut ne laisser après elle aucune immunité, mais que celle-ci, par contre, peut être obtenue sans la production d'aphtes.

13 Juin.

Applications médicales des émanations radioactives d'après les travaux de M. G. Vaugeois. — **M. d'Arsonval,** après avoir noté, ainsi que l'ont montré M. et Mme Curie, que c'est à l'état dissous que les sels de radium dégagent le plus complètement leurs émanations ou radon, dont l'extraction d'une source liquide nécessite un appareillage extrêmement complexe, ce qui rend très difficile le développement de la radonthérapie, rappelle les recherches entreprises à cet effet dès 1925 par son assistant, M. Georges Vaudon, recherches qui l'amenèrent à substituer à la solution radifère classique depuis Curie une source émanogène solide, d'un très faible volume et ne nécessitant aucune manipulation, source s'adaptant aisément à toute une série d'accessoires permettant ainsi de charger d'émanation les solides, les liquides et les gaz les plus divers en vue de leur application à la thérapeutique.

Cette mise au point, interrompue par la mort de M. Vaugeois, et continuée sur les mêmes données par son successeur M. Godin, consiste en un simple tube métallique renfermant un sel de radium ou de thorium spécialement préparé d'après les formules indiquées par Vaugeois et qui libère par unité de temps, à la température ambiante et sans manipulation préalable, la quantité d'émanation pour laquelle il a été construit.

La régularité et la constance du dégagement de l'émanation, dans ces conditions, se maintiennent remarquablement au taux moyen de 50 pour 100 en comparaison de ce que donne la solution radifère classique. Cela résulte des observations faites par MM. Vaugeois et Godin pendant plusieurs années, observations confirmées récemment au laboratoire de M. Lepape.

Ce dispositif Vaugeois a, de plus, l'avantage de mettre l'émanation pure, dépourvue de tout sel radifère, au contact des tissus.

On évite de la sorte les effets destructeurs que cause le radium sur les cellules par action directe, vu sa longue période de transformation et la difficulté de son élimination par l'organisme.

Ce procédé rend donc pratique et sans danger l'émanothérapie.

Contrôle, par épreuve sur « Macacus rhesus », du pouvoir protecteur du sérum des hommes vaccinés contre la fièvre jaune avec le virus de souris. — MM. **A. W. Sellards** et **J. Laigret** ont poursuivi des recherches expérimentales qui leur ont montré que l'inoculation à l'homme du virus amarilique, affaibli par passages dans le cerveau de la souris, produit une immunité d'un degré remarquablement élevé, immunité mise en évidence par les épreuves de protection, non seulement de la souris contre le virus-souris, mais des singes sensibles contre le virus humain normal entretenu par passages sur *Macacus rhesus*.

G. Vitoux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

5 Juillet 1932.

Présentation d'ouvrages. — M. **Hutinel** présente à l'Académie un ouvrage de M. **J. Hutinel** et M^me **Linossier-Ardoin** : *L'hérédo-syphilis, clinique et thérapeutique.*

— M. **Barrier** présente les *Etudes sur la population française* de M. **G. Ichok.**

— M. **E. Sergent** présente la 3^e série des *Conférences sur des questions médicales d'actualité,* faites dans son service.

— M. **Roux** présente un livre de M. **R. Debré**: *la vaccination contre la diphtérie.*

Notice nécrologique. — M. **P. Ravaut** lit une notice nécrologique sur M. **L. Pagliani** (Turin), membre correspondant étranger depuis 1910.

La section des brides dans le pneumothorax artificiel. — MM. **L. Bernard** et **F. Triboulet** montrent qu'il est impossible de décider une section d'adhérences d'après l'examen clinique ou la radiographie; ces moyens d'investigation ne donnent sur les adhérences que des indications approximatives qui ne permettent que de poser l'indication d'une pleuroscopie; seule, celle-ci déterminera si l'intervention est possible.

La section des brides, dans le cas de pneumothorax unilatéral sans lésions de l'autre côté, doit pratiquement être réservée aux pneumothorax qui ne sont pas complètement efficaces, c'est-à-dire à ceux où persiste une expectoration bacillifère après un délai moyen de 3 à 4 mois, qui peut être prolongé dans certains cas favorables ou diminué s'il y a une tendance évolutive rapide ou s'il survient une grossesse.

Lorsque le pneumothorax s'accompagne de lésions de l'autre poumon, le critérium de l'expectoration bacillifère perd son importance, dans l'impossibilité où l'on se trouve de déterminer le poumon d'où elle provient; chaque cas doit être étudié soigneusement, par l'auscultation et la radiographie, pour essayer de se rendre compte si les lésions du premier poumon atteint sont encore en activité ou non. Si l'institution d'un second pneumothorax devient nécessaire, il est indispensable d'améliorer le premier par une section d'adhérences s'il est insuffisant, avant de tenter le second; si le collapsus ne peut pas être complété, il vaut mieux renoncer au second pneumothorax et s'adresser à la chrysothérapie.

Lorsque le pneumothorax double est institué, il faut que le deuxième devienne rapidement satisfaisant; le délai d'attente sera raccourci à quelques semaines et le pneumothorax ne sera continué que si la section peut le rendre vite efficace. Les contre-indications ne tiennent guère qu'à l'état de la plèvre; on attendra que la température soit redevenue normale dans les pleurésies aiguës; on n'interviendra pas dans les pleurésies chroniques purulentes graves, c'est-à-dire celles dont le liquide est riche en bacilles et qui s'accompagnent de fièvre et celles dont le liquide se reproduit rapidement.

Les complications hémorragiques sont évitées par la coagulation diathermique qui est formellement indiquée; les perforations pleuro-pulmonaires sont exceptionnelles; les épanchements séro-fibrineux sont fréquents, mais peu graves; l'empyème semble constituer le risque le plus sérieux (les auteurs en ont obesrvé 2 cas); enfin la symphyse précoce partielle paraît pouvoir être évitée.

Sur 93 sections faites chez 80 malades, les auteurs retiennent les 53 cas les plus anciens; ils ont obtenu 28 résultats favorables (disparition définitive des bacilles), 8 médiocres (persistance des bacilles, par intermittences, avec un collapsus qui peut être radiologiquement parfait) et 12 nuls; 5 malades n'ont pas été retrouvés. Cette statistique est moins satisfaisante que certaines de celles qui ont été publiées, mais elle porte sur des malades d'hôpital et non de sanatorium; elle donne cependant une proportion de 53 pour 100 de cas heureux, alors que chez les malades aanlogues, sans section de brides, on ne compte que 20 pour 100 environ d'évolution favorable.

Sur les qualités pathogènes de Brucella melitensis et de Brucella abortus. — M. **J. Lignières** montre que malgré leur parenté étroite, le *brucella melitensis* doit être considéré comme beaucoup plus dangereux pour l'espèce humaine que le *brucella abortus;* tous les efforts sanitaires doivent être concentrés pour empêcher le *br. melitensis* de se répandre hors de ses foyers habituels. La contamination des bovins et des porcins par les chèvres malades de la région méditerranéenne est un mode grave de diffusion du *br. melitensis.* La réaction de Wright positive chez les bovidés ne prouve pas la présence chez eux du *br. abortus,* puisque le *br. melitensis* peut infecter spontanément les bovins. Dans la prophylaxie contre le *br. abortus,* chez les bovins on ne doit employer, en raison des risques de contamination de l'homme par les animaux, que des vaccins vivants ne contenant pas de *br. melitensis* et seulement dans les régions où des infections à *brucella* existent déjà chez l'homme; on peut utiliser tous les *brucella* dans les vaccins à microbes tués, mais leur action est moins efficace.

Vaccination antidiphtérique dans la population scolaire d'une grande ville. — M. **Roux** présente une note de M. **P. Poulain,** qui montre que par des moyens simples de propagande, avec l'aide des instituteurs et d'un service d'inspection médicale bien organisé, on peut vacciner 65 à 75 pour 100 des enfants des écoles maternelles. La vaccination par l'anatoxine à la dose de 30 unités antitoxiques laisse encore survenir en milieu épidémique un certain nombre de cas bénins. La vaccination à la dose de 40 à 50 unités en 3 ou 4 injections immunise d'une façon sûre, et la morbidité disparaît pratiquement chez les vaccinés.

Au sujet de 3 cas de parasitisme intestinal primitivement méconnu et guéri par les pyréthrines. — M. **E. Perrot** présente une note de MM. **Anglade** et **O. Gaudin** qui rapportent 3 observations de malades atteints d'oxyurase méconnue,

rapidement et complètement guéris par l'administration de pyréthrines: asthme rebelle chez un enfant de 13 ans, état d'allure septicémique chez une enfant de trois ans, accès de fièvre avec subictère et douleurs abdominales chez un colonial.

Dyspepsies par longues suppurations antérieures et guéries. — M. **G. Roussy** présente une note de M. **J. Paviot** qui a observé chez des blessés ayant eu de grands délabrements des membres ou des suppurations prolongées, et parfaitement guéris de leur traumatisme, des dyspepsies le plus souvent du type tardif, acide et douloureux, et parfois du type flatulent. Ces dyspepsies sont accompagnées d'un état de dépression, de douleurs rhumatoïdes, de troubles intestinaux, de céphalées hémicraniennes à retour périodique et de douleurs hépatiques avec gros foie et parfois ictère. La cause de ces dyspepsies doit être recherchée dans l'état humoral spécial que laissent après elles les longues suppurations et les résorptions de protéines altérées provenant des tissus du sujet ou des germes virulents. Ces malades, qui ne sont pas améliorés par la thérapeutique gastrique, doivent être traités par la thérapeutique antichoc (chlorure de calcium, peptones associées à l'adrénaline, l'éphédrine ou l'ésérine), les extraits de foie et les cholagogues.

Contribution à l'étude de l'hérédité dans les malpositions dento-maxillaires. — M. **Cazeneuve** présente une note de M. **A. Pont** (Lyon) qui montre, d'après l'étude de l'indice dentaire et de la mensuration bi-zygomatique, qu'un enfant peut hériter du crâne large d'un de ses ascendants et des dents étroites de l'autre; dans le premier cas, les dents seront bien rangées et sans carie; dans le second, il y aura fatalement des malpositions dentaires et prédisposition aux caries, ce qui pourra justifier l'extraction des premières prémolaires droite et gauche.

Redressement expérimental d'une erreur faite dans l'appréciation du jeu respiratoire; valeur réciproque de l'inspiration et de l'expiration. — M. **Marcille** a constaté, par des mesures avec un dispositif manométrique et spirométrique, qu'un sujet peut faire passer dans l'appareil deux fois plus d'air dans le même temps à l'expiration qu'à l'inspiration, que la poussée expiratoire est trois fois plus forte que l'aspiration inspiratoire et qu'un sujet se fatigue beaucoup plus vite en respirant, quand l'inspiration est faite en dépression, que lorsque l'expiration est faite contre pression. Il est indispensable de tenir compte de ces notions dans le choix des divers dispositifs de protection contre les gaz, respiration à travers un filtre utilisant l'inspiration, respiration en appareil à circuit fermé, mettant en jeu l'expiration.

Sur l'altération spontanée des solutions de chlorhydrate d'héroïne. — M. **A. Goris** montre que l'alcalinité du verre, la température de stérilisation et le vieillissement modifient la composition des ampoules de chlorhydrate d'héroïne en transformant la solution en α-mono-acétyl-morphine et peut-être en morphine. Si l'injection d'une ampoule altérée ne peut pas produire d'effets bien fâcheux, au point de vue médical, l'altération du produit risque de faire accuser le pharmacien d'avoir modifié la prescription magistrale; il faut donc n'utiliser que des solutions nouvellement préparées.

Sur la destinée du carotène dans l'organisme animal. — M. **O. Bailly** a constaté que les glandes surrénales sont les organes les plus riches en carotène (0 gr. 30 pour 30 kilogr. de glandes fraîches, soit 3 fois plus que dans l'ovaire); le carotène ne s'y trouve que dans la corticale et chez les bovidés, il est à l'état de β-carotène. Le carotène absorbé par les animaux est en partie transformé en vitamine A et mis en réserve dans le foie, et en partie fixé tel quel par certains organes, principalement par les surrénales et les ovaires; le rôle joué par le carotène ainsi fixé reste encore hypothétique.

L. Rouquès.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

25 Juin 1932.

Action de quelques glycérophosphates sur l'évolution du rachitisme expérimental du rat. — MM. **R. Lecoq** et **F. Villuis** ayant expérimenté l'action des glycérophosphates de sodium, de calcium et de magnésium constatent l'identité d'activité des isomères α et β. Mais tandis que les glycérophosphates de sodium ont une efficacité comparable à celle du phosphate disodique, les glycérophosphates de calcium ont, pour une même dose de phosphore mise en œuvre, une activité beaucoup plus grande que celle du phosphate bicalcique. La chaîne glycérique fixée sur l'ion phosphate exerce, dans ce cas, une action favorisante nette sur l'activité antirachitique propre du phosphore.

Contribution à l'étude de l'hyperglycémie post-opératoire. — MM. **J.-P. Lamare, M. Larget, F. Darnis** et **R. Lecoq.** L'intervention chirurgicale est suivie de façon presque constante d'une hyperglycémie traduisant un trouble important du métabolisme des glucides. Les auteurs ont examiné systématiquement les modifications de la glycémie sur plus de 113 malades.

Il en tirent les conclusions suivantes:

1° Il existe une relation étroite entre l'intensité des manifestations cliniques du shock opératoire et l'augmentation de la glycémie.

2° L'anesthésie générale est plus hyperglycémiante que l'anesthésie locale.

3° La glycémie apparaît d'autant plus élevée qu'elle était originellement plus basse et que la durée de l'opération est plus prolongée.

4° Une infection aiguë entraîne une hyperglycémie plus forte qu'une infection chronique.

5° Même sous anesthésie locale, une excitation du sympathique entraîne une hyperglycémie importante.

6° Il semble que l'hyperglycémie soit précisément due à un trouble du sympathique et qu'il y ait avantage à combattre sa manifestation par une injection préventive d'insuline.

Action de l'hypoglycémie sur l'électrocardiogramme du lapin. — MM. **Costedoat** et **Aujaleu**, pour préciser certains faits cliniques qu'ils avaient observés, ont recherché si l'hypoglycémie était capable de modifier la forme de l'électrocardiogramme du lapin.

Ils ont employé chez leurs 11 lapins tantôt l'insuline à dose élevée (50 à 100 unités), tantôt la phlorizine, tantôt le jeûne combiné à des injections d'adrénaline et dans certains cas à de l'insuline.

Seule, l'hypoglycémie provoquée par l'insuline s'est accompagnée de modifications électrocardiographiques (aplatissement ou au contraire exagération de l'onde T, ralentissement total du cœur).

L'action de la phlorizine sur le cœur du lapin. — MM. **Costedoat, Debucquet** et **Aujaleu.** Même sans jeûne préalable, la phlorizine abaisse d'une manière considérable le taux du glycogène du myocarde du lapin.

Parallèlement, le glycogène musculaire s'effondre, mais le glycogène hépatique et la glycémie ne varient ni avec la même intensité ni parfois dans le même sens sous l'action de ce produit.

Chez aucun des trois lapins utilisés, la forme de l'électro-cardiogramme ne fut altérée, bien que les taux du glycogène cardiaque fussent infimes.

Action des substances ciro-graisseuses du bacille de Koch sur les jeunes cobayes nés de mères tuberculeuses. — MM. **L. Nègre, J. Valtis** et **F. Van Deinse** montrent que les injections sous-cutanées d'extrait acétonique de bacilles de Koch, pratiquées deux fois par semaine pendant deux à trois mois après la naissance, chez de jeunes cobayes nés de mères tuberculeuses, peuvent faire apparaître chez ces animaux des lésions ganglionnaires et des abcès contenant des bacilles de Koch. Ce n'est qu'à partir de leur troisième passage par le cobaye que ceux-ci deviennent facilement cultivables et qu'ils commencent à donner des lésions se généralisant aux organes. Les cobayes nés de mères tuberculeuses, non traités, et les cobayes sains qui avaient reçu les mêmes injections d'extraits acétoniques de bacilles de Koch étant restés indemnes, l'apparition des lésions constatées paraît bien due à l'influence activante que les substances ciro-graisseuses du bacille de Koch exercent sur les éléments filtrables à travers le placenta.

Mise en évidence « in vivo » du virus tuberculeux par les substances ciro-graisseuses du bacille de Koch. — M. **J. Beerens** montre que par la méthode d'injections répétées d'extrait acétonique de bacilles de Koch aux cobayes inoculés avec des produits (sang, liquide pleurétique) provenant de malades tuberculeux ou avec des filtrats de ces produits il est possible de provoquer l'apparition de lésions contenant des bacilles tuberculeux caractéristiques alors que l'ensemencement de ces mêmes produits sur un milieu sensible tel que celui de Löwenstein et que l'inoculation seule restent négatifs.

Les centres moteurs corticaux des cordes vocales. Etude chronaximétrique. — M. et Mme **A. Chauchard** et M. **P. Dumont** ont recherché sur l'écorce cérébrale du chien les points moteurs de l'adduction et de l'abduction des cordes vocales. En arrière du premier (centre de Krause), situé à la partie antéro-externe du gyrus précrucial, ils ont trouvé un point dont l'excitation provoque l'abduction des cordes. Le centre de l'adduction a une chronaxie de un dix millième et demi et deux dix millièmes de seconde; celui de l'abduction, de trois dix millièmes. Le rapport de ces chronaxies, de 1 à 2 environ, est conforme à la règle générale des antagonistes chez les animaux qui n'ont pas été soumis à l'action des anesthésiques.

Action de l'éphédrine gauche sur les chronaxies du cœur de la grenouille. — MM. **A. Van Bogaert** et **C. Veil.** L'éphédrine gauche augmente la chronaxie longitudinale (myocardique) et transversale (gaskellienne) du cœur de la grenouille.

Son affinité pour le tissu unitif du cœur est évidente, ainsi qu'en rendent compte une action plus rapide et à des concentrations plus faibles de cet alcaloïde sur la chronaxie du faisceau de Gaskell que sur celle du myocarde. L'augmentation de la chronaxie est transitoire avec les solutions diluées, le faisceau de Gaskell semble récupérer le dernier ses caractéristiques d'excitabilité. Ainsi se retrouve dans les différents constituants du cœur ce que ces auteurs avaient déjà observé pour l'action de l'éphédrine sur le muscle rapide et sur le muscle lent à savoir: l'affinité proportionnelle de cet alcaloïde au taux de la chronaxie tissulaire.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

29 Juin 1932.

A propos des calcifications péri-humérales. — M. **Basset** communique un cas personnel, analogue à ceux de M. Tavernier. Son malade, suivi depuis 1927, a présenté une fois une crise douloureuse très violente qui a cédé à des applications de rayons infra-rouges.

— M. **Guimbellot** partage absolument la manière de voir de M. Tavernier et apporte l'observation personnelle d'une malade chez qui la radiothérapie a été tout à fait inefficace, tandis que l'opération a amené une guérison complète, et qui se maintient telle depuis près de deux ans.

A propos du tétanos après les interventions portant sur le tube digestif. — M. **Paul Guibal** (Béziers) communique le cas d'une femme de 45 ans chez qui il fit une résection du côlon pelvien pour un cancer sténosant avec constitution d'un anus iliaque gauche. Il y eut un peu de sphacèle intestinal avec constitution d'un clapier purulent. Alors que la plaie commençait à se déterger, au treizième jour éclata un tétanos foudroyant qui emporta la malade en vingt-quatre heures. L'auteur est convaincu que ce tétanos est bien d'origine intestinale. Si le catgut devait être incriminé, un même chirurgien devrait avoir une série noire

et non pas un cas isolé. D'ailleurs, pour sa part, l'auteur n'emploie jamais de catgut dans les interventions intestinales.

A propos du tétanos post-opératoire. — M. **Vanverts** n'a observé personnellement qu'un cas de tétanos post-opératoire douze jours après une hystérectomie abdominale pour cancer du col. Ce tétanos, de gravité moyenne, guérit par la sérothérapie. Il incrimina le catgut dont la préparation alors n'était peut-être pas aussi sûre qu'aujourd'hui. D'autre part l'auteur insiste sur la stérilisation des instruments à l'autoclave ou par ébullition en solution carbonatée, et sur l'insuffisance de la stérilisation des gants par le séjour dans des vapeurs de formol.

Diverticulite appendiculaire primitive avec perforation et fistulisation dans l'intestin grêle. — Cette observation de M. **Vassitch** (Belgrade) est présentée par M. **Okinczyc**. Il s'agit d'un diverticule du grêle situé dans l'épaisseur du méso-appendice et communiquant avec la lumière de l'appendice.

Kyste d'origine péritonéale développé dans le ligament gastrocolique, et cholécystite calculeuse. Hémorragies gastriques graves. — Ce travail de MM. **Datin** et **Fruchaud** (Angers) est l'objet d'un rapport de M. **Moulonguet**. Une femme de 67 ans ayant présenté depuis plusieurs années des troubles d'abord à type vésiculaire puis à type gastrique avec hémorragies graves fut opérée : à l'intervention on découvrit un kyste lymphatique inclus dans le ligament gastro-colique et qui put être énucléé, et une cholécystite calculeuse ; cholécystectomie rétrograde. Guérison.

Résultat éloigné d'une ligature des artères iliaques primitive et hypogastrique droites. — Ce travail de M. **Condé** (Marine) fait l'objet d'un rapport de M. **Moure**. A la suite d'une injection intra-fessière de quinine, se développa un hématome profond de la fesse. Lors d'une première intervention il s'échappa de l'échancrure sciatique un jet de sang dont l'origine exacte ne put être établie et il fallut se contenter d'un tamponnement serré. Le lendemain ligature transpéritonéale de l'artère hypogastrique ; l'hémorragie continue ; le surlendemain ligature transpéritonéale de l'iliaque primitive, l'hémorragie est arrêtée. A la suite de ces interventions le membre inférieur ne présenta pas de gangrène, mais seulement une atrophie marquée. Peu à peu les fonctions réapparurent et, au bout de cinq ans, la circulation artérielle est à peu de chose près normale et il ne persiste que des signes de névrite sciatique. Il semble logique d'attribuer l'hémorragie à la chute d'une escarre profonde, l'injection de quinine ayant mortifié les tissus au contact du nerf sciatique et de l'artère fessière. Quant au rétablissement de la circulation après cette double ligature, M. Moure l'attribue à ce que ce malade, jeune, opéré très aseptiquement, n'a pas fait de caillot prolongé.

— M. **Lenormant** discute différents points de cette observation qui lui paraît difficile à interpréter.

Le Numal (allyl-isopropyl-malonylurée) comme anesthésique général. — M. **Pierre Fredet** après avoir rappelé ses travaux antérieurs sur l'anesthésie générale au moyen des dérivés alcooliques de la malonylurée, ainsi que son rapport au Congrès international de Madrid, et étant d'autre part chargé de commenter devant la Société les 300 observations de M. O. Keller (Copenhague) et les 260 de M. Knod Bierring (Odense) qui ont employé le numal, résume sa nouvelle méthode d'anesthésie : 1° Injection sous-cutanée, préparatoire, d'un *adjuvant*, morphine ou mieux, à son avis, morphine-scopolamine ; 2° injection intraveineuse de l'*anesthésique de fond*, le numal ; 3° pour compléter l'anesthésie, en cas de besoin, par inhalation au moment opportun et pendant de courts instants, de petites quantités d'un *anesthésique volatil de renfort*. Avec M. R. Fabre, l'auteur a établi que le numal introduit dans le sang est transporté en majeure partie par les globules rouges, se fixe avec prédominance sur les centres nerveux, mais faiblement sur les graisses, le foie et le rein ; qu'il est éliminé totalement en nature par le rein, mais avec une extrême lenteur, qu'il paraît peu toxique pour le foie et le rein, qu'il n'apporte aucun trouble sérieux ou durable aux fonctions circulatoire et respiratoire. Plusieurs diagrammes schématisent ces différentes actions. M. Fredet étudie ensuite en détail l'influence du numal sur la fonction du rein. A la suite de l'injection intraveineuse de numal, l'élimination de la phénolsulfonephtaléine est ralentie et le taux de l'urée augmente dans le sang ; il est très intéressant de remarquer le parallélisme rigoureux qui existe entre ces deux modes d'investigation. Il est donc permis de considérer *a priori* le numal comme peu recommandable chez les sujets dont le rein ne fonctionne pas normalement, mais sans qu'il paraisse plus toxique que l'éther ou le chloroforme comme le prouvent les variations analogues de l'élimination de la phénolsulfonephtaléine chez des sujets endormis par un de ces deux anesthésiques.

Enfin comme anesthésique volatil de renfort, M. Fredet emploie depuis quelque temps le protoxyde d'azote qui présente de très sérieux avantages. L'association numal-protoxyde est remarquablement souple et l'on peut faire varier à volonté les doses de l'un et de l'autre pour réaliser une anesthésie où le rôle fondamental est tenu soit par le numal soit par le protoxyde. M. Fredet reviendra ultérieurement sur cette méthode anesthésique étudiée avec son collaborateur M. Chenot.

Sept diverticules jéjunaux dont un très volumineux immédiatement après l'angle duodéno-jéjunal. Excision. — M. **Leriche** a fait cette découverte opératoire chez un homme de 61 ans. Le 4° diverticule donnait à la radiographie une image de biloculation gastrique avec grande niche de la petite courbure. Ce diverticule fut réséqué. Sa structure semble bien être celle d'un diverticule de pulsion.

Volvulus de la vésicule biliaire sans gangrène. Cholécystectomie. — M. **Leriche** apporte ce nouveau cas de torsion de la vésicule dont le diagnostic avait presque exactement été fait à la radiographie.

Sténoses traumatiques de l'intestin grêle. — M. **Vanlande** (Armée) groupe toutes les observations publiées de sténoses du grêle d'origine traumatique, sans lésions de la paroi abdominale. Sur 244 observations de sténoses iléales d'origines diverses, à l'exception du néoplasme, 14 fois la sténose fut attribuée à un traumatisme, soit 5,75 pour 100. L'auteur pense que tantôt le traumatisme a déterminé des troubles vasculaires insuffisants pour produire un sphacèle, mais entraînant des lésions pariétales aboutissant à la constitution d'un tissu cicatriciel essentiellement rétractile ; tantôt il y a eu perforation très étroite, bouchée par l'épiploon ou les organes voisins et la sténose est plutôt due à des adhérences et à des coudures.

Fissure en coup d'ongle du cartilage d'encroûtement d'un condyle fémoral. — M. **Hustin** (Bruxelles) a découvert cette lésion chez un homme de 32 ans, lésion survenue à la suite d'une chute sur les pieds : il faut admettre que la perte de substance du cartilage située près du bord médian du condyle fut provoquée par le heurt de ce condyle contre l'épine tibiale, dans un mouvement de glissement latéral du fémur sur le tibia. L'abrasion du cartilage endommagé et des parties voisines a fait disparaître définitivement tous les troubles.

Présentation de malade. — M. **André Richard**. *Résultat éloigné d'une arthrodèse extra-articulaire pour coxalgie guérie depuis trois ans.*

Présentation d'instrument. — M. **Sorrel**. *Appareil destiné à assurer et à maintenir la réduction des fractures pendant la confection et la dessiccation d'un appareil plâtré.*

Elections. — M. **Sénèque** est nommé membre titulaire de la Société de Chirurgie.

MM. **Delahaye** (Berck), **Gay-Bonnet** (Armée), **Weiss** (Strasbourg), **Simon** (Strasbourg), **Ferrari** (Alger), **Tisserand** (Besançon), **Fruchaud** (Angers), **Lamare** (St-Germain-en-Laye), **Matry** (Fontainebleau) et **Solcard** (Marine) sont nommés membres correspondants nationaux de la Société de Chirurgie.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

1er Juillet 1932.

Trois cas de néphrose lipoïdique avec autopsie. — MM. **Ch. Achard**, **M. Bariéty** et **A. Codounis** rapportent trois observations anatomo-cliniques de néphrose lipoïdique. Dans les trois cas, le syndrome néphrosique était surajouté à une néphrite qui évolua progressivement vers la forme azotémique et hypertensive.

A côté de facteurs étiologiques banaux (angine, grippe, grossesses), il faut noter qu'une de ces malades avait eu jadis une maladie de Basedow.

Le syndrome humoral a comporté, bien qu'à des degrés divers, les éléments habituels : corps biréfringents dans l'urine, hypoprotidémie avec hyposérinémie, hyperlipidémie, abaissement du rapport sérine-lipide. La viscosité du sérum a été invariable, même après chauffage à 64°, sauf chez le premier malade où elle a très légèrement augmenté.

Les examens histologiques ont montré des lésions de néphrite diffuse, une surcharge lipidique prédominant au niveau des cellules de certains tubes contournés, et surtout, ils ont permis de voir que la lipoïdose débordait singulièrement le rein, puisque chez deux malades il existait une surcharge lipidique intense du foie et de l'aorte.

Ces observations soulèvent donc le problème des relations qui existent entre le trouble humoral et les lésions du rein.

Sur un cas de néphrose lipoïdique. — MM. **Pasteur Vallery-Radot**, **G. Mauric** et **M. Laudat** rapportent l'observation d'une jeune femme de 24 ans qu'ils ont suivie depuis le début de son affection remontant à deux ans. Cette malade présente des œdèmes volumineux avec albuminurie importante, corps biréfringents dans les urines, tension artérielle normale, chiffre d'urée sanguine normal, baisse des protides avec inversion du quotient albumineux du sérum, hyperlipidémie avec hypercholestérolémie. Les modifications apparentes du corps thyroïde avec métabolisme de base diminué autorisent à penser qu'on se trouve en présence d'un cas de maladie humorale d'Epstein. Cependant, les cylindres granuleux et les hématies dans les urines, l'absence d'amélioration à la suite du régime hyperazoté et du traitement thyroïdien, l'action favorable de la déchloruration pendant un temps, l'augmentation des œdèmes sous l'influence de la chloruration, sont autant d'arguments venant témoigner qu'il ne s'agit pas de néphrose lipoïdique pure, maladie humorale, mais qu'il s'agit d'une affection rénale avec syndrome humoral particulier.

Cette observation est une des plus typiques qui aient été rapportées de néphrose lipoïdique chez l'adulte. Mais, même dans un tel cas, on s'aperçoit qu'il existe, dès le début, en plus des signes humoraux, une atteinte rénale. Cette atteinte est des plus discrètes depuis deux ans que dure l'affection.

Syndrome pseudo-appendiculaire au cours d'une néphrite azotémique. — MM. **Pasteur Vallery-Radot** et **M. Albeaux-Fernet** rapportent l'observation d'un malade de 24 ans qui présenta un syndrome douloureux de la fosse iliaque droite avec fièvre, simulant en tous points une appendicite aiguë. Il fut hospitalisé d'urgence dans un service de chirurgie pour y subir une intervention. L'examen clinique et les recherches de laboratoire décelèrent une néphrite azotémique avec acidose. Les hémorragies intestinales témoignèrent d'ulcérations siégeant vraisemblablement sur le cæcum ou la partie terminale de l'iléon.

Les auteurs montrent l'intérêt de ce syndrome pseudo-appendiculaire au cours d'une néphrite azotémique.

— M. **M. Labbé** cite un cas qui montre que l'on ne doit pas rejeter la possibilité d'une appendicite aiguë chez un azotémique.

— M. **Pasteur Vallery-Radot** croit que l'existence d'hémorragies intestinales plaide chez son malade contre le diagnostic d'appendicite.

Anémie splénique myéloïde. — M. **Lequime** (Bruxelles) relate une observation de splénomégalie chronique avec anémie et signes hématologiques

de réaction myéloïde, mais sans globules rouges nucléés.

Endocardite maligne aiguë à méningocoque. — MM. **P. Melnotte** et **P. Fort** rapportent l'observation d'un malade présentant à l'entrée un syndrome d'endocardite maligne aiguë à localisation aortique. Les hémocultures, d'abord négatives, décelèrent ensuite un méningocoque A. L'évolution se fit rapidement, en six semaines, vers la mort, sans signes surajoutés, en particulier sans syndrome méningé. La sérothérapie, tardivement instituée, fut inefficace.

— M. **Netter** fait remarquer que les endocardites à méningocoques peuvent durer pendant plusieurs mois.

Granulie cancéreuse des poumons chez un tuberculeux opéré huit ans auparavant d'un cancer gastrique. — MM. **Costedoat** et **Codvelle** rappellent que la lymphangite cancéreuse diffuse des poumons est un mode de généralisation des cancers gastriques dont ne ne connaît que de rares observations. Le tableau clinique est le même que celui de la granulie bacillaire, mais l'évolution n'est pas fébrile et, sur de bons clichés, les vaisseaux lymphatiques des deux poumons se dessinent sous forme d'un réseau à mailles très serrées et très visibles.

La confusion entre cet état et la granulie commune est à peu près inévitable, surtout lorsqu'une tuberculose pulmonaire a été identifiée avec certitude un an auparavant, comme chez le malade dont les auteurs présentent l'observation, les clichés radiographiques et les coupes histologiques. Sur les coupes histologiques, le réseau lymphatique péri-broncho-vasculaire était distendu par un torrent de cellules cancéreuses, les alvéoles étaient normales et on ne put trouver qu'un seul follicule tuberculeux, signature de la maladie antérieure. Peut-être cette dernière affection n'a-t-elle pas été étrangère à l'apparition et à la localisation si spéciale de la généralisation du cancer (linite plastique de la petite courbure de l'estomac) qui avait été opéré huit ans auparavant et n'avait nullement altéré la santé pendant ce long délai.

Scarlatine biotropique après injection de sels d'or. — MM. **Codvelle** et **R. Sohier** rapportent l'observation d'un rhumatisant chronique qui, 9 jours après une injection de 0 centigr. 10 de sels d'or, présenta une scarlatine typique authentifiée par le phénomène de Schultz-Charlton.

Le malade qui avait jusque-là, et malgré des contages répétés, paru immun contre la scarlatine, se trouvait au moment de l'apparition de l'éruption dans des conditions d'isolement qui rendent improbable l'éventualité d'une contamination récente.

L'injection de sels d'or semble avoir agi, soit en exaltant le virus scarlatin latent, soit en abaissant la résistance du sujet.

Les auteurs font remarquer en terminant que la notion de biotropisme, sans rien changer aux règles de prophylaxie anti-infectieuse, en exige le renforcement vis-à-vis des malades soumis à une cure chimiothérapique.

— M. **F. Coste** fait remarquer que l'observation de MM. Codvelle et Sohier s'ajoute à la liste déjà longue des accidents dits biotropiques de la chrysothérapie. Comme pour les accidents similaires provoqués par les arsénobenzènes ou pour les barbituriques, il faut n'accepter qu'avec réserve l'assimilation des érythèmes du 9e jour à des scarlatines, des rougeoles ou des rubéoles vraies. C'est là une éventualité possible, mais sans doute exceptionnelle, et beaucoup plus souvent ces érythèmes présentent des caractères bâtards, mixtes, qui ne permettent pas de les identifier à aucune maladie éruptive connue.

— M. **Netter** souligne que le virus scarlatineux pouvait exister depuis longtemps à l'état latent chez le malade de M. Codvelle. On connaît d'assez nombreux exemples de cette persistance.

Accidents biotropiques dus à l'or. Réactions focales. Bronchite aurique. — MM. **F. Coste, J. Forestier** et **J. Bourderon**, à propos de la communication de M. Codvelle, décrivent certains accidents probablement biotropiques que l'emploi de l'aurothioglucose dans le traitement des polyarthrites leur a permis d'observer avec une certaine fréquence. Ils insistent en particulier sur les réactions focales articulaires, et sur l'existence de bronchites, susceptibles même de se compliquer d'infections pulmonaires sérieuses. Ils discutent la nature de ces infections et soulignent la nécessité de bien connaître ces accidents pour savoir les éviter et rendre plus maniables, dans le cas des rhumatismes chroniques, certains modes de chrysothérapie.

Diagnostic par la kymographie de l'anévrysme de l'aorte et des tumeurs pulsatiles du médiastin. — MM. **Aubertin, Delherm, Thoyer-Rozat** et **Fischgold**, après avoir exposé les difficultés du diagnostic différentiel entre l'anévryme de l'aorte et certaines tumeurs du médiastin, montrent l'apport de la méthode kymographique dans ce domaine. Grâce à elle, le mouvement des organes est inscrit sur le film radiographique, permettant ainsi l'analyse des battements du cœur et des gros vaisseaux. L'enregistrement des pulsations permet non seulement des recherches sur la cinématique des divers organes du médiastin, mais aussi une discrimination des contours, qui, sur le cliché ordinaire, restent confondus.

Chez deux malades, dont le diagnostic était hésitant entre tumeur et anévrysme, les auteurs ont appliqué la kymographie qui a permis de préciser la nature de l'affection.

Cette méthode doit être appliquée dans les cas où il existe une opacité pathologique en continuité avec l'image de l'aorte sous toutes les incidences. Quand cette opacité est due à une affection indépendante de l'aorte, la kymographie en inscrivant les crochets vasculaires permet de distinguer l'aorte de la formation avec laquelle elle se confond.

Suppuration pulmonaire à type d'abcès putride d'emblée avec polynévrite. Traitement par les injections intra-veineuses d'alcool à 33 p. 100. Amélioration. — MM. **Laignel-Lavastine** et **P. George** présentent une malade de 39 ans, qui, entrée à l'hôpital de la Pitié pour une suppuration pulmonaire chronique datant de deux ans, à type d'abcès putride d'emblée, et pour une polynévrite des membres inférieurs apparue un mois après le début des accidents pulmonaires, a été très améliorée par une série d'injections intra-veineuses d'alcool à 33 pour 100. Sous l'influence de cette thérapeutique, l'expectoration, très abondante et fétide, se tarissait presque complètement en même temps que s'amélioraient les signes physiques et radiologiques. Parallèlement s'améliorait la polynévrite et la malade, confinée au lit depuis deux ans, pouvait enfin marcher. Les auteurs discutent, à ce propos, l'étiologie toxi-infectieuse, à point de départ pulmonaire, de certaines polynévrites qu'on peut observer au cours des suppurations pulmonaires, et insistent sur l'heureuse influence des injections intra-veineuses d'alcool à 33 pour 100 dans le traitement de ces manifestations suppuratives pulmonaires.

— M. **Sergent** déclare qu'il est très sceptique sur la valeur des injections intraveineuses d'alcool et sur la réalité de la guérison des accidents pulmonaires. Dans trois cas où il a appliqué cette méthode, il a eu l'illusion momentanée d'une guérison, mais les accidents ont ensuite reparu. Une observation prolongée des malades est indispensable pour proclamer la guérison. La seule manière de traiter un abcès pulmonaire qui date de cinq à six mois déjà est l'opération ; autrement, il s'installe un état chronique rebelle à toutes les thérapeutiques, entretenu par la persistance d'un foyer de broncho-pneumonie nécrotique et sclérosante.

— M. **Rist** est d'accord avec M. **Sergent** sur les réserves à faire sur la valeur des traitements médicamenteux dans l'abcès pulmonaire ; néanmoins, on voit des abcès guérir ainsi. En particulier, les injections intraveineuses d'alcool peuvent améliorer considérablement l'affection. Dans 2 cas, observés dernièrement, il a vu des résultats surprenants, mais l'abcès était de date relativement récente ; dans les cas anciens, il ne faut guère compter sur un résultat favorable.

— M. **May** fait ressortir les avantages de l'aspiration bronchoscopique qui lui a donné des guérisons sans récidives dont certaines remontent à plus de quatre ans. Il attend en général trois semaines avant de mettre en œuvre la méthode.

— M. **Sergent** souligne que les résultats thérapeutiques sont essentiellement différents suivant qu'il s'agit d'abcès récents ou d'abcès anciens. Il est établi que 25 pour 100 des abcès du poumon à pyogènes guérissent spontanément au début de leur évolution ; aussi est-il difficile d'accorder une valeur thérapeutique à un procédé qui guérit l'abcès pris au début. D'autre part, il ne faut pas passer sous silence les accidents très graves de la méthode bronchoscopique.

Une observation de cérébellite syphilitique. — MM. **F. Coste** et **M. Bolgert** rapportent le cas d'un homme de 33 ans, qui, en pleine santé, fut pris de troubles de l'équilibre et d'amblyopie. En quinze jours se constitua un grand syndrome cérébelleux avec tremblement, démarche ébrieuse, nystagmus, dysmétrie, etc. Les réflexes achilléens étaient abolis. Une paralysie faciale apparut au bout de quelques jours. Malgré l'absence de syphilis connue, les réactions de Wassermann, de Hecht, etc., étaient fortement positives dans le sang et le liquide céphalo-rachidien. Le traitement spécifique a rapidement fait régresser les troubles cérébelleux, mais la formule du liquide céphalo-rachidien ne suit pas la même évolution satisfaisante.

Les auteurs rapprochent ce cas des quelques observations publiées d'ataxie cérébelleuse aiguë syphilitique et en discutent le pronostic.

Syndrome cérébelleux transitoire consécutif à une diphtérie. — MM. **Jean Hutinel, Ph. Decourt** et **M. Albeaux-Fernet** relatent l'observation d'un malade qui présenta, à la convalescence d'une angine diphtérique, un syndrome cérébelleux transitoire, caractérisé par un nystagmus bilatéral, des phénomènes ataxiques et adiadococinésiques. Après une période stationnaire d'un mois et demi, tous les symptômes rétrocédèrent progressivement, à l'exception du nystagmus qui persista à l'état fruste.

Un cas de maladie de Paget à détermination exclusivement cranienne. — MM. **E. Schulmann** et **P. Meilland** présentent une femme de 80 ans dont les déformations osseuses portent uniquement sur les os du crâne, à l'exception du massif facial et de tous les os longs. L'épaississement cranien est considérable et contraste avec l'exiguïté du massif facial. Les radiographies montrent un processus pagétique très intense, l'épaisseur de la voûte cranienne atteignant sur les clichés de 3 à 5 cm.

La malade est une ancienne syphilitique. L'étude de la calcémie et de la phosphorémie ne fournit aucun renseignement utile et l'interférométrie ne montre qu'un déficit global des glandes endocrines.

Les auteurs pensent que la maladie osseuse de Paget est souvent liée à la syphilis par un mécanisme indirect. Ils discutent le rôle du traumatisme dans le déclenchement et la localisation du syndrome, ainsi que la pathogénie de la surdité et de la chute des dents.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

17 Juin 1932.

Polypose de l'iléon. Invagination iléo-cæcale récidivante. Hémicolectomie droite. — M. **Victor Pauchet** fait un rapport sur une observation de M. **R. de Butler d'Ormond** (Amiens). Malade de 25 ans, entré d'urgence à la clinique avec des accidents d'occlusion complète aiguë. Il avait présenté les mêmes accidents douze ans auparavant et une laparotomie avait révélé une invagination iléo-cæcale. Actuellement, récidive d'invagination. L'opération consista en une résection iléo-cæcale comprenant toute la tumeur. L'opérateur fit ensuite une iléo-transversotomie avec abouchement temporaire de l'intestin à la peau. Le segment in-

testinal réséqué présentait deux polypes pédiculés du grêle qui avaient causé l'invagination.

Cancer du rein. Néphrectomie. Vaisseau anormal infiltré. Suture de l'aorte. — M. **Lavenant** communique un cas de néphrectomie pour cancer du rein où, par suite de l'envahissement d'un gros vaisseau anormal du pôle supérieur par le néoplasme, il fut amené, après d'infructueux essais de ligature, à pratiquer une suture d'un orifice aortique de 2 mm. de diamètre. La compression de l'aorte en amont et en aval de l'orifice permit de faire une suture étanche, mais le malade mourut épuisé peu après. L'auteur insiste sur l'importance de l'emploi de l'incision transversale dans l'ablation des gros reins, attire de nouveau l'attention sur la fréquence de vaisseaux anormaux du rein, et sur la conduite à tenir en présence d'une semblable éventualité.

Deux nouvelles observations de sténoses graves non traumatiques de l'œsophage chez des enfants. — M. **Guisez** communique les observations de deux jeunes malades qui tous deux présentaient une sténose grave de l'œsophage; comme les vomissements remontaient à la première enfance, on pensa qu'il s'agissait d'une sténose congénitale. L'un siégeait au niveau de la traversée diaphragmatique, lieu d'élection de semblable sténose; dans l'autre, le siège était un peu plus élevé, à l'union des 2/3 supérieurs et du 1/3 inférieur. Dans ces cas, il s'agit toujours au début d'une simple valvule plus ou moins complète, reste du cloisonnement primitif du tube digestif au moment du développement. Le traitement consiste en dilatations simples et surtout en électrolyse circulaire qui permet rapidement une alimentation normale.

Un cas de léiomyome malin du rectum vraisemblablement guéri par association de la chirurgie, de la curiethérapie et de la protéinothérapie spécifique. — MM. **Barret** et **H. Rubens-Duval.** Les sarcomes du rectum sont rares, particulièrement les léiomyomes malins. Les léiomyosarcomes manifestent habituellement leur malignité par la rapidité de leur croissance et de leur généralisation métastatique. La guérison que relate cette observation, et qui semble acquise depuis Janvier 1931, n'a pas été due à l'un ou à l'autre des traitements effectués, mais à leur association. Aussi, cette observation est-elle un nouvel exemple de l'efficacité de la protéinothérapie comme traitement général complémentaire des traitements locaux dont elle prépare et achève l'action.

Fibromyomes de la cavité et de la surface de l'utérus avec fibromyomes du ligament large. Hystérectomie. Guérison. — M. **Muller** (Belfort). La pièce opératoire, grosse comme deux poings, comprend un volumineux fibromyome de la cavité, deux fibromyomes sous-péritonéaux et un du ligament large droit. L'auteur insiste sur les caractères anatomiques et cliniques de ces tumeurs en remarquant que ce cas a évolué sans hémorragie.

Evolution intéressante d'une fracture du scaphoïde carpien. — M. **Carle Rœderer.** Fracture par retour de manivelle chez un homme de 30 ans. Quelques heures après l'accident, radio de face, négative, radio de profil montrant un trait de fracture. Les radiographies successives faites environ tous les trois à quatre mois, montrent: d'abord un second trait; — puis entre les deux traits, un fragment intermédiaire triangulaire, atteint d'ostéoporose avec mouvement de bascule des fragments qui le délimitent. La consolidation paraît obtenue environ un an après l'accident. Aucune intervention chirurgicale. Actuellement, deux ans après l'accident, limitation légère de l'extension avec gêne un peu douloureuse.

Des radiographies dans les différentes positions paraissent indispensables pour les traumatismes du poignet même les plus simples. S'il y a fracture, le pronostic est à réserver en raison de l'ostéoporose secondaire de même localisée aux traits de fracture et de la lenteur de la consolidation.

Fixateur externe pour ostéo-synthèse. — M. **Judet** présente une instrumentation pour ostéosynthèse à tuteur externe.

Raphael Massart.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

2 Juin 1932.

Les angiomes et téléangiectasies intra-rachidiennes. — M. **L. Cornil** rapporte douze cas de tumeurs angiomateuses pris parmi sa statistique de quatre-vingts tumeurs primitives intra-rachidiennes.

Un premier groupe est constitué par deux cas de téléangiectasie purement intra-médullaire, un cas de téléangiectasie veineuse extra-médullaire et un cas de téléangiectasie artério-veineuse extra-médullaire. L'auteur insiste sur la nécessité de séparer nettement ces altérations, dont l'origine est mécanique ou nettement inflammatoire, de l'angiomatose des centres nerveux.

Un deuxième groupe est constitué par deux angiomes caverneux (moelle et racines), deux angiomes capillaires (racines), deux angio-réticulomes. Dans l'un deux, on notait l'aspect d'angio-réticulo-xanthome.

Un troisième groupe est réalisé par l'association de lésions angiomateuses, dans deux cas à un gliome périphérique, et dans un cas à un méningoblastome.

Après avoir rappelé les notions acquises au sujet de l'angiomatose du système nerveux, et rappelé la classification proposée par Roussy et Oberling à laquelle il se range, l'auteur discute le problème étiologique de telles lésions. Il montre l'intérêt doctrinal qui s'attache à l'étude de l'angiomatose multiple intra-rachidienne, forme dissociée de l'angiomatose multiple du névraxe et d'une altération beaucoup plus générale, l'angiomatose du système nerveux associée à l'angiomatose cutanée.

Adéno-épithéliome sébacé. — M. **Gernez** et M[lle] **Gasne** présentent une tumeur de la région scapulaire droite, grosse comme une noix, ulcérée et pigmentée. L'examen histologique montre qu'il s'agit d'un adénome pilo-sébacé avec transformation cylindromateuse.

Un nouveau cas de nævus géant du cuir chevelu. Cutis verticis plana. — M[lle] **Gasne** fait remarquer que cette tumeur diffère des pachydermies verticillées observées jusqu'à présent, par son absence de plis; la surface est lisse et d'une dureté ligneuse.

Un cas de coexistence d'épithélioma et de tuberculose pulmonaires. — MM. **J. Milhit, G. Caussade** et **P. Isidor** reviennent, à propos de ce cas, sur la difficulté du diagnostic entre le sarcome du poumon et l'épithélioma « à petites cellules ». Ils pensent que la tuberculose, qui revêt ici le type fibreux, a favorisé l'apparition du néoplasme.

Un cas de lymphogranulomatose intestinale. — MM. **P. Foulon** et **F. Buster** rapportent l'observation d'une femme de 35 ans chez laquelle des troubles digestifs existaient depuis plus de trois années. Des examens radiologiques ont montré l'existence d'une sténose de la 3[e] portion du duodénum. A l'intervention, masse d'aspect tumoral à cet endroit et formations nodulaires multiples sur les premières anses jéjunales. L'image histologique est celle d'une lymphogranulomatose, mais avec quelques particularités qui la rendent distincte, semble-t-il, du type classique Paltauf-Sternberg.

Abcès tuberculeux de la paroi abdominale antérieure. — M. **L. Ménard** a observé deux abcès tuberculeux de la paroi abdominale antérieure. Dans le premier cas, l'abcès siégeait à droite dans le tissu sous-cutané, mais adhérait à l'aponévrose des obliques et à la gaine du grand droit; l'exérèse totale de la poche a été possible et suivie de guérison immédiate. Dans le second cas, l'abcès était à gauche entre le péritoine et l'aponévrose postérieure du transverse; le curettage de l'abcès, seule méthode thérapeutique possible, a été suivi de guérison après fistulisation tardive. L'origine ganglionnaire de ces abcès, certaine dans la première observation, est très probable aussi dans la seconde.

Sur quelques points du développement post-natal de la boîte cranienne chez l'homme. — MM. **L. Lebourg** et **S. Seydel** étendent à toutes les sutures fibreuses du crâne du nouveau-né la notion de périoste de conjugaison, notion qu'ils ont appliquée précédemment aux articulations de la face. L'étude histologique des sutures met en évidence leur rôle édificateur, particulièrement actif à la naissance. Dans les fontanelles, il y a non point édification, mais simple envahissement osseux de la membrane fibreuse. Pour les auteurs, l'accroissement actif sutural, combiné au remaniement intra-osseux— qui crée une véritable élasticité plastique — et à l'action de l'aponévrose épicranienne, suffisent à expliquer la croissance générale et le phénomène de décourbure de la voûte.

Les lymphatiques de l'articulation de la hanche chez l'homme. — M. **C. N. Alivisatos** montre que chacune des quatre faces de l'articulation coxo-fémorale présente un pédicule lymphatique particulier. Les collecteurs provenant de la *face postérieure* se rendent aux ganglions hypogastriques en passant par le canal sous-pyramidal, sur la face antérieure du grand nerf sciatique. Ceux de la *face inférieure*, du ligament rond et de l'arrière-fond de la cavité cotyloïde suivent le pédicule vasculaire obturateur pour pénétrer avec lui dans le canal sous-pubien et gagner les ganglions iliaques externes (chaîne interne). Les collecteurs provenant de la *face antérieure* et de la *face supérieure* se rendent dans le ganglion rétro-crural externe pour injecter finalement les ganglions iliaques externes (chaîne externe).

Calculose intra-hépatique et formation de calculs biliaires. — M. **M. Petresco** émet l'avis, à propos d'un cas observé chez un homme de 62 ans qui avait subi, vingt ans auparavant, une cholécystectomie, que la calculose intra-hépatique est sans doute plus fréquente qu'on ne le pense généralement. L'étude de tels faits permet de trouver des arguments importants en faveur de l'origine autochtone de calculs biliaires, sans participation, dans leur déterminisme, de la vésicule ou des voies biliaires extra-hépatiques.

A propos d'un cas de luxation postéro-externe du genou. — MM. **P. Gérard-Marchant** et **X.-C. Contiadès** ont observé une de ces variétés rares des luxations du genou chez un homme de 62 ans. Cette luxation se produit sous l'effet d'hyperextension associée à une hyperadduction et une rotation externe violentes. Le déplacement a été réduit aisément ici sous anesthésie générale: l'irréductibilité s'observe, dans cette variété, dans un tiers des cas environ.

La luxation postéro-externe s'accompagne très souvent de rupture des ligaments croisés et latéraux, beaucoup plus fréquemment que dans les luxations antérieures. Il y aurait intérêt à recourir, pour compléter la guérison, à des interventions chirurgicales précoces: celles-ci ont été contre-indiquées dans ce cas en raison de l'état général antérieur du blessé.

Tronc thyro-lingual artériel. — MM. **J. W. Vuillième** et **J. Bruneton** étudient cette anomalie artérielle à propos d'un cas dans lequel le tronc thyro-lingual naissait de la carotide primitive, sa fréquence relative (2 pour 100 des cas) et les particularités de technique qu'entraîne son existence pour la ligature de la carotide externe et de l'artère linguale.

Etude sur les artères temporales superficielles. — M. **N. Eustathianos**, après étude de 40 artères temporales, constate que l'artère temporale superficielle présente trois segments: intraparotidien, sous-cutané et intradermique. Le point où l'artère devient nettement superficielle se trouve sur une ligne allant du bord supérieur du conduit auditif externe au bord supérieur de l'orbite. Cette ligne est un point de repère au-dessous duquel on ne doit jamais décoller la peau quand on prélève des lambeaux à pédicule tubulé sur le cuir chevelu, sous peine de couper l'artère temporale qui plonge en profondeur.

Sur trois cas de lipome de la région carotidienne. — M. **N. Eustathianos** insiste sur la nécessité d'extirper rapidement les lipomes de cette région, sous peine de voir ceux-ci contracter des adhérences avec les gros vaisseaux, le pédicule facial, la glande sous-maxillaire, ce qui rend leur extirpation laborieuse. J. Delarue.

SOCIÉTÉ DE STOMATOLOGIE DE PARIS

24 Mai 1932.

Un cas de tuberculose mandibulaire atypique. — MM. **Thibault** et **Lebourg** présentent l'observation d'un malade qui, atteint de tuberculose pulmonaire, a évolué au niveau de la mandibule une tumeur ulcéro-végétante de nature tuberculeuse.

Deux observations de tuberculose ulcéreuse et ulcéro-végétante de la mandibule. — M. **Crocquefer** présente deux observations qui s'apparentent, l'une à celle des auteurs précédents, l'autre à l'observation de M. Dechaume publiée dans la séance précédente. Il pense que ces formes de tuberculose mandibulaire sont dues à une inoculation du bacille de Koch au niveau de plaies opératoires ouvertes dans la cavité buccale.

Un cas de fracture horizontale haute de la mâchoire supérieure consolidée en position vicieuse. — MM. **Dufourmentel, Larcissac** et **Hennion** présentent un malade qui, porteur de cette lésion, a été guéri par une résection du condyle et le traitement prothétique ultérieur.

Lichen plan buccal, conséquence allergique d'une mycose tégumentaire ou buccale. — M. **Jausion** pense que le lichen plan est une mycose. Il obtient une amélioration rapide des lésions par l'injection d'un vaccin polymycosique que l'auteur dénomme clasine.

Classification des tumeurs d'origine dentaire. — MM. **Bercher** et **Codevelle** présentent une nouvelle classification de ces tumeurs basée sur l'anatomie pathologique et la pathogénie.

Radiothérapie dans les lésions cellulaires cervico-faciales d'origine bucco-dentaire. — MM. **Giraudot** et **Dechaume** affirment que l'action de la radiothérapie est supérieure dans ces cas à la diathermie et aux infra-rouges.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

16 Juin 1932.

Anévrysme des os. — M. **Bérard** présente une femme de 67 ans qui, après deux années de douleurs paroxystiques et de gêne fonctionnelle de la cuisse, se fit une fracture spontanée du fémur. Il existe à ce niveau une tumeur battante, pulsatile avec thrill. La radiographie permet de penser qu'il s'agit d'une tumeur à myéloplaxes; il n'existe pas de métastase; la thyroïde, le sein, le rein, l'utérus sont sains.

Double arthropathie tabétique des hanches. — Cette malade, du service de M. **Bérard**, est atteinte d'une arthropathie des deux hanches avec destruction complète des extrémités supérieures des fémurs; elle marche, néanmoins, sans douleur. Elle a, par ailleurs, des signes multiples de tabes, crises gastriques, abolition des réflexes, etc. Le Wassermann est positif dans le sang et le liquide céphalo-rachidien. A signaler qu'une volumineuse masse de la fosse iliaque gauche, prise d'abord pour un cancer du sigmoïde, a fondu sous l'influence d'un traitement spécifique.

Néoplasme géant du sein. — Présentation d'une malade par M. **Bérard**; épithélioma de type encéphaloïde à l'examen histologique.

— M. **Villard** fait remarquer que le cas correspond à ce que l'on a cliniquement appelé sarcome du sein; ce sont des tumeurs souvent kystiques qui ne se généralisent pas et justiciables, malgré leur volume, d'une exérèse.

— M. **Tixier** estime que le terme de sarcome doit être conservé, car bien qu'il ne réponde pas à la réalité histologique, il a une valeur clinique; ce sont des tumeurs opérables très longtemps, souvent sans invasion ganglionnaire.

— M. **Bérard** admet qu'il s'agit bien d'une classe de tumeur du sein particulière au point de vue clinique, opérable avec beaucoup de chances de longue survie, mais histologiquement il s'agit d'épithélioma et non de sarcome.

Fracture cervico-trochantérienne traitée par un plâtre de Withmann. — M. **Santy** présente cette femme, âgée de 80 ans, en raison de la qualité du résultat anatomique et fonctionnel; elle fut traitée par immobilisation plâtrée en flexion-abduction-rotation externe après réduction sous rachianesthésie.

Douleurs lombaires post-traumatiques liées à un spina-bifida occulta. — Chez un sujet de 41 ans qui présentait des crises douloureuses apparues après un traumatisme, MM. **P. Bonnet** et **E. Pollosson** firent faire une radiographie, pensant à une séquelle de fracture rachidienne. Il existait une déhiscence de l'arc postérieur de la 1re sacrée; à l'intervention, une bride fibreuse comprimant la dure-mère. Sa résection amena une guérison rapide des phénomènes douloureux.

A propos du traitement des fibromes hémorragiques par les agents physiques. — M. **Cotte** estime qu'il faut, dans cette question, distinguer très nettement les utérus fibreux de la ménopause où les agents physiques font merveille, des myomes pour lesquels les résultats sont loin d'être aussi constamment bons. Le traitement de ces derniers est dominé par une question d'indication, et le traitement physique doit toujours être précédé d'un examen gynécologique compétent. Si, à un moment donné, on a opéré trop de fibromes qui ne s'accompagnaient pas d'accident sérieux, il semble bien qu'actuellement beaucoup de fibromes sont irradiés sans qu'il y ait à cela une raison majeure.

Rayons X et radium ont chacun leurs avantages et leurs inconvénients; le radium nécessitant une exploration intra-utérine préalable permet de ne pas laisser échapper un néoplasme, mais il n'est pas certain que ces manœuvres soient toujours anodines, elles peuvent donner lieu à des réveils graves d'une infection latente.

Quant aux modes d'action respectifs de ces deux méthodes, l'auteur croit qu'ils sont sensiblement identiques; seules restent guéries les malades qui ont vu le fonctionnement de leurs ovaires arrêté; le radium n'a pas d'action particulière sur la muqueuse utérine, s'il est convenablement filtré. Il en est de même pour le myome lui-même, les diminutions de volume parfois notées correspondent à une déshydratation ou à des modifications circulatoires plus qu'à une fonte cellulaire.

Si les agents physiques sont un moyen excellent pour faire cesser les hémorragies, ils ne constituent pas cependant une méthode de choix, car ils aboutissent à la castration et à tous ses troubles. La chirurgie conservatrice possède d'autres ressources; dans tous les cas où elle est possible, la myomectomie, faite même chez des femmes ayant passé la quarantaine, permet d'attendre la ménopause physiologique, moins brutale et moins grave que celle des rayons ou de la chirurgie. C'est vers ce but que l'auteur tend de plus en plus. Il en cite comme preuve sa statistique des dernières années: sur 81 fibromes traités de 1928 à 1930, il a fait 17 myomectomies pour 63 hystérectomies et une application de radium. Dans les dix-huit derniers mois, il a pratiqué 17 myomectomies, 17 hystérectomies et 3 applications de radium.

Bilan de quatre années de la méthode du lever précoce en chirurgie abdominale. — M. **A. Chalier** continue à utiliser cette méthode dont il a été un chaud défenseur. Il considère le lever comme précoce lorsqu'il se fait avant le cinquième jour, au bout de quarante-huit heures dans la majorité des cas. Il rappelle que des précautions techniques sont indispensables: minutie de l'asepsie et de l'hémostase, réfection soigneuse de la paroi en plusieurs plans avec suture du plan aponévrotique aux crins perdus à nœuds profonds. En quatre ans, 740 opérés de l'abdomen se sont levés dès les premiers jours, et dans ce nombre, on compte 218 appendicectomies, 90 opérations sur l'estomac, 269 opérations de grande gynécologie (dont 104 fibromes), 10 hystérectomies élargies pour cancer.

Les résultats ont été excellents, la durée de l'incapacité post-opératoire a été réduite de moitié, les phlébites et embolies post-opératoires sont rares, il n'y a eu qu'une seule embolie mortelle.

Hernie inguinale de l'estomac. — M. **Patel** a observé un homme de 59 ans, porteur d'une volumineuse hernie inguinale gauche qui contenait la totalité de l'estomac. Il en présente des radiographies qui montrent que seul le cardia est un peu au-dessus du sac herniaire. H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

14 Juin 1932.

Présentation de deux nourrissons opérés de sténose pylorique. — M. **Mouriquand**, Mlle **Schoen**, M. **Boucomont** présentent 2 nourrissons opérés de sténose pylorique (opération de Frédet) dans le service du professeur Nové-Josserand. Tous 2 ont très bien guéri; l'un depuis 3 mois, l'autre depuis 1 an. Ce dernier est dans un état particulièrement floride, pesant 14 kilogr. à 14 mois. Les auteurs rapportent à ce propos la statistique des 4 dernières années à la clinique médicale infantile. Sur 10 sténoses, l'une traitée médicalement (lavage d'estomac) a évolué vers la mort. 9 autres traitées chirurgicalement (opération de Frédet): 7 guérisons, 2 morts, l'une avec un syndrome de pâleur suivi d'hyperthermie, 24 heures après l'intervention. L'autre quelques heures après l'intervention, mais il avait été opéré tardivement après un essai de traitement médical ayant duré 10 jours.

Gliome cérébelleux à symptômes frustes. — M. **Barbier** présente un malade chez lequel s'était développé un gliome kystique du cervelet avec un minimum de symptômes cliniques.

Il n'y avait ni œdème de la papille, ni hypertension du liquide céphalo-rachidien, ni hyperalbuminose. Les seuls signes étaient des troubles de l'équilibre vertical avec inexcitabilité des canaux semi-circulaires verticaux. Le kyste cérébelleux trouvé à l'intervention était volumineux, latéral droit et ne refoulait que légèrement le vermis à gauche.

Polyviscérite syphilitique. — MM. **Garin, Chapuy** et **Edel**. Malade de 63 ans, sans antécédents spéciaux, entrant à l'hôpital pour des phénomènes parétiques vagues au niveau des membres inférieurs, avec des signes pyramidaux discrets, un signe d'Argyll Robertson, un Wassermann très positif dans le sang et dans le liquide céphalo-rachidien. Aucun signe cardio-vasculaire ou digestif. Diagnostic clinique: syphilis cérébrale. Traitement spécifique.

Hématémèse massive (1 litre) le 4 Juin. Décès dans les heures qui suivent.

Autopsie: lésions cérébrales très discrètes. Mais aortite syphilitique avec ectasies multiples, néphrite, foie cirrhotique, gros ulcère de la petite courbure avec vaisseau ulcéré, grosse vésicule non calculeuse.

Il semble logique d'admettre l'unité de ces lésions et d'en faire une polyviscérite syphilitique.

Les insuffisances hépatiques dissociées au cours des cirrhoses pigmentaires. — M. **Doubrow** présenté par M. **Bonnamour**. L'auteur passe en revue les différentes combinaisons chimiques dans lesquelles le fer peut se trouver dans le foie et les moyens de leur détection histologique. Il pose le problème de la nature de la fonction martiale et de ses rapports avec les autres fonctions du foie dont l'atteinte n'est pas nécessairement associée au cours des cirrhoses pigmentaires.

Granulome malin, grossesse intercurrente, sténose bronchique. — MM. **Paviot, Levrat** et **Jarricot** rapportent un cas de granulomatose typique chez une femme de 22 ans. La malade était enceinte de 5 mois lorsque la mort survint. Intégrité macro- et microscopique des organes du fœtus. A ce propos, ils rappellent les relations qu'on a voulu voir entre la maladie de Hodgkin et la sé-

crétion ovarienne. D'autre part, l'autopsie montra la destruction complète de la grosse bronche gauche avec production d'un granulome qui en obstruait la lumière.

Granulome malin à forme de septicémie subaiguë. — MM. **Paviot, Levrat** et **Jarricot** présentent l'observation d'une femme de 22 ans : accouchement normal, trois mois après tuméfaction mammaire à allure d'abcès au sein. En même temps, adénopathie cervicale bilatérale. Température à grandes oscillations, état général déclinant rapidement. Trois mois plus tard, la malade meurt avec un tableau clinique de septicémie. A ce propos, les auteurs discutent la possibilité d'une localisation mammaire de la granulomatose et soulignent l'aspect un peu particulier de leur observation.

Polynévrite infectieuse d'origine indéterminée. — MM. **Paviot et Jarricot** présentent l'observation d'une polynévrite motrice et sensitive d'origine indéterminée. Les auteurs ont suivi les modifications de la dissociation albumino-cytologique dans le liquide céphalo-rachidien, l'albumine ayant retrouvé son taux normal en même temps que cliniquement les réflexes réapparaissaient.

J.-A. Thévenon.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

15 Juin 1932.

Hernie diaphragmatique d'origine traumatique. — MM. **Pallasse** et **Magnard** relatent l'observation d'un homme de 46 ans qui fut blessé en 1914 par éclat d'obus au niveau du thorax. Depuis deux ans, il a présenté à diverses reprises des crises douloureuses abdominales et des hémoptysies. La symptomatologie thoracique faisait penser à une pleurésie gauche et l'on fit même une ponction qui fut négative. Les rayons X donnent la clef du diagnostic : il s'agit en réalité d'une hernie diaphragmatique contenant l'angle gauche du côlon et une partie de l'estomac. Malgré les crises douloureuses répétées survenues chez ce blessé, les auteurs ne croient pas devoir conclure à une indication opératoire formelle.

Syndrome alterne; hémianesthésie droite et paralysie du facial et du moteur oculaire gauches. — Le malade, présenté par MM. **Pallasse** et **Magnard** en raison de la rareté du syndrome dont il est atteint, est un homme de 64 ans. Les troubles débutèrent brusquement par un ictus sans perte de connaissance. Il est actuellement porteur d'une paralysie faciale et du moteur oculaire externe gauche. A droite, il existe des troubles sensitifs de la moitié du corps : anesthésie complète au tact, à la piqûre, à la chaleur. Aucun trouble moteur, réflexes normaux; la tension est de 16.5-9.5; Wassermann négatif.

Il s'agit anatomiquement d'une lésion de la moitié gauche de la protubérance (hémorragie ou ramollissement) sans atteinte du faisceau pyramidal.

Paralysie du glosso-pharyngien et du spinal interne gauches, chez un hypertendu. — MM. **Pallasse, Gaillard** et **Magnard** ont vu évoluer un syndrome bulbaire dû à une lésion de la calotte rétro-olivaire. Cet homme, âgé de 55 ans, tuberculeux fibreux, présenta un petit ictus, puis des troubles moteurs pharyngo-laryngés; il n'y a aucun trouble paralytique ou parétique des membres; à droite, dissociation syringomyélique de la sensibilité; syndrome de Claude Bernard-Horner gauche; pas de signes pyramidaux. Au début, on pouvait penser, en raison des troubles phonétiques et dysphagiques, à une laryngite évoluant chez un tuberculeux ancien.

Evolution d'un cas de mégacôlon et son traitement chirurgical. — MM. **Delore** et **Bisch.** — En 1913, un sujet, alors âgé de 30 ans, est opéré d'urgence pour occlusion par volvulus de l'anse sigmoïde : on fait une détorsion avec dérivation *in situ*. Six mois après, on réintervient avec l'idée de fermer l'anus et de réséquer l'anse mobile. Mais les adhérences sont telles qu'on ne peut faire d'exérèse; on fait une cæco-sigmoïdostomie avec fixation de l'anse à la paroi. Aucun trouble pendant 18 ans, puis nouvelle occlusion. Laparotomie : on défait la bouche cæco-sigmoïdienne et l'on résèque l'anse, avec suture bout à bout, sauf sur le quart antérieur qui est abouché à la paroi. Guérison.

Partisans de l'exérèse dans les mégacôlons avec volvulus, D. et B. n'ont pu cependant la faire dans ce cas qu'au bout de 18 ans. Ils insistent sur l'insuffisance habituelle des anastomoses et des fixations, et sur le procédé utilisé : suture bout à bout incomplète et fistulisation à la peau; l'orifice se ferme presque toujours seul si l'on sait attendre assez longtemps.

Lymphosarcome du médiastin. — M. **Jean Heitz** présente une pièce nécropsique recueillie chez un malade du service du professeur Bérard : il s'agit d'un sarcome lymphoblastique du médiastin comprimant tous les organes et ayant envahi même le myocarde.

Kystes hématiques des ovaires. — M. **Violet** présente des kystes hématiques des deux ovaires. Il rappelle que ces kystes correspondent à des endométriomes et s'accompagnent souvent de dysménorrhée grave.

H. Roland.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE MARSEILLE

2 Mai 1932.

Galactocèle vrai (présentation de radiographies). — MM. **Fiolle** et **Jacques Dor** présentent une intéressante observation de galactocèle. Après ponction, ils ont injecté dans la poche une solution d'iodure de sodium. Ils ont obtenu ainsi des images très nettes du galactocèle, images assez régulièrement sphériques et qui ne communiquent pas de façon apparente avec les canaux galactophores. L'amélioration survenue après les ponctions et après cette injection d'iodure de sodium est considérable et permettra peut-être d'éviter l'intervention.

Un cas d'hémo-cholécyste. — M. **Marcel Arnaud** chez un malade présentant une crise de tension vésiculaire douloureuse, accompagnée de fièvre élevée, de subictère et d'hémorragies digestives, durant depuis plus de quatre jours, a trouvé une vésicule et un canal cystique à parois macroscopiquement normales bourrées de caillots sanguins. La cholécystectomie a amené la guérison. L'auteur croit que l'infection atténuée des voies biliaires accessoires est capable de provoquer de semblables hémorragies, par le mécanisme pathogénique inflammatoire bien connu pour les hémorragies secondaires des vaisseaux des membres.

Cancer ano-rectal traité par curiethérapie et exérèse chirurgicale. — M. **G. Bonnal** présente un excellent résultat de cancer anorectal (épithélioma cylindrique) chez un homme de 57 ans qu'il a traité d'abord par une application de radium en Novembre 1930, à cause du très mauvais état général du malade et de l'aspect phlegmoneux des tissus péri-anaux. En Mai 1931, exérèse par voie périnéale du rectum. L'auteur quoique convaincu de la supériorité du traitement chirurgical sur les rayons pour le traitement des cancers du rectum montre combien le radium peut être utile dans les cas inopérables et faciliter une exérèse secondaire.

Fracture complète du bassin. — MM. **Huard** et **P. Roques** présentent un cas de rupture complexe de la paroi latérale gauche du bassin au cours de laquelle la cavité cotyloïde suivie du fémur a été enfoncée dans le pelvis. Le raccourcissement du membre inférieur a été corrigé par le port d'une chaussure orthopédique. L'ankylose de la hanche contre-indiquait toute arthrodèse. On s'est borné à soutenir le bassin et la racine de la cuisse par un appareil en cuir moulé. Bon résultat fonctionnel.

9 Mai

Tumeur du corps de l'utérus. Radiodiagnostic lipiodolé. — M. **Jacques Dor** (Rapport de M. **Fiolle**). Chez une femme de 44 ans entrée à l'hôpital pour fibrome, la radiographie après injection lipiodolée a montré une belle image de tumeur pédiculée implantée sur le fond utérin. L'examen de la pièce opératoire montre que dans un cas semblable le curettage explorateur eût été d'un médiocre intérêt.

Quelques réflexions sur l'anesthésie à l'eukodal. — MM. **Marricq** et **Ho Dac Di** rapportent quelques observations d'anesthésie à l'eukodal. Ils n'ont jamais pu obtenir d'anesthésie complète par injection intra-musculaire de ce produit. Ils considèrent cependant que l'eukodal est très intéressant comme anesthésique de base et présente les avantages suivants : innocuité complète (à la dose de deux ampoules pour un adulte de poids moyen), suppression de l'angoisse pré-opératoire, diminution dans de très grandes proportions de la dose d'éther nécessaire à la narcose, réveil assez tardif pour que soient évitées les douleurs post-opératoires immédiates.

23 Mai.

Volvulus du sigmoïde provoqué par une torsion d'un kyste de l'ovaire. — M. **G. Bonnal** relate l'histoire d'une femme âgée admise en médecine avec température et très mauvais état général. Des signes d'occlusion intestinale se précisant, on incise dans la fosse iliaque droite en vue d'un anus cæcal mais l'on découvre une énorme anse à parois verdâtres, gangrenées, qui est un volvulus amorcé du sigmoïde. On l'extériorise et l'on voit alors le petit bassin occupé par un kyste de l'ovaire tordu avec trois tours de spires sur le pédicule. Extirpation du kyste, fermeture rapide de la paroi, l'anse sigmoïde sphacélée restant extériorisée et drainée. Décès quelques heures après. C'est la torsion de l'ovaire qui ici a provoqué la torsion du sigmoïde qui se faisait dans le même sens.

Adénome pédiculé de la portion antérieure du col de la vessie. — M. **Ant. Dor.** Observation d'adénome prostatique pédiculé constaté chez un homme de 69 ans à la suite d'hématuries abondantes. L'implantation de l'adénome sur la partie antérieure du col est une éventualité exceptionnelle. Le diagnostic n'a été établi que par l'intervention et par l'examen microscopique de la tumeur.

A propos de la désarticulation de Ricard. — M. **Raymond Imbert** présente l'observation d'un homme blessé à l'avant-pied en Août 1916 par balle. La blessure s'est compliquée d'ostéite rebelle malgré plusieurs curettages. En 1931, il subit une désarticulation de Ricard faite dans d'excellentes conditions techniques. Cicatrisation rapide par première intention. La marche après guérison est très douloureuse, tout travail debout devient impossible. A chaque pas le calcanéum bascule en dedans. Amputation de jambe basse. La pièce opératoire montre que le calcanéum a basculé autour d'un axe antéro-postérieur et tend à s'enfoncer dans l'interligne tibio-péronier inférieur.

Nouvelle note sur la pathogénie des atrésies vaginales chez les vieilles femmes. — M. **Fiolle** présente une nouvelle observation d'atrésie vaginale haute en *voie de production*. Il pense qu'il s'agit d'abord d'adhérences lâches puis d'une véritable fusion des parois sous l'influence d'une infection ou inflammation chronique. Ces femmes ne saignent pas spontanément mais un toucher un peu appuyé détermine un suintement auquel il ne faut pas attribuer de signification fâcheuse.

30 Mai.

Ictère lithiasique. — M. **Masini** rapporte trois observations d'ictère lithiasique guéris par cholédocotomie. Il insiste sur les avantages de la cholécystographie contrôlée par le tubage duodénal pour le diagnostic des calculs biliaires, la perméabilité et le degré de fonctionnement des canaux biliaires. Toutes les fois qu'une opération ictérative est à prévoir il conseille de ménager la vésicule biliaire qui peut rendre service pour la restauration des voies excrétrices de la bile dans l'intestin, lesquelles d'après des travaux récents peuvent d'ailleurs être rétablies au moyen de drains en caoutchouc.

A propos de l'extirpation abdomino-périnéale du rectum. — M. **E. Gamel.**

Présentation de radiographies. — M. **G. Rottenstein.**

NOTES
DE MÉDECINE PRATIQUE
PUBLIÉES PAR LES SOINS DE A. RAVINA

Un nouveau procédé de traitement contre la douleur dans les Cancers

Dans cette courte note, nous voulons signaler seulement, avec l'intention de les étudier et de les exposer en détail plus tard, les résultats que nous avons obtenus en pratiquant des injections d'alcool à 95° dans des tumeurs inextirpables, ayant surtout en vue la suppression des douleurs. Cette méthode nous a été inspirée par l'exemple et l'excellence des résultats obtenus, dans les névralgies du trijumeau, par l'alcoolisation de ce nerf.

La première observation remonte à un an et demi. Il s'agissait d'un homme de 74 ans, qui présentait un cancer du rectum, bas situé, envahissant le canal anal. En raison de l'extension de la tumeur, de l'âge du malade, de son état général très déficient, d'une glycosurie abondante, l'*opération étant absolument impossible*, le malade souffrant horriblement, nous pratiquons tous les trois jours, d'abord autour de la tumeur, puis dans la tumeur elle-même, des injections de 10 cmc d'alcool à 95°. La première injection fut très douloureuse, la deuxième fut faite au voisinage de la première, et nous fîmes ainsi chaque fois, piquant dans la partie sclérosée de l'injection précédente, et les injections furent ensuite très bien supportées. Après avoir ainsi circonscrit la tumeur au moyen de 7 piqûres, nous fîmes directement dans la tumeur 5 injections d'alcool. Le malade, ne souffrant plus du tout à partir de la troisième piqûre, s'était laissé docilement traiter. Nous avons été près d'un an et demi sans le revoir; il est revenu ce mois-ci à l'hôpital du Rosais, présentant une gangrène diabétique du pied droit, il est mort de cette complication et non de la tumeur du rectum.

Voici ce que nous avons pu constater : la tumeur s'était considérablement atrophiée, toute la région péri-anale était dure, cartonnée, le canal anal était rigide, dur, scléreux comme dans un rétrécissement, et laissait passer facilement l'index. Le malade avait encore des selles moulées, mais de temps en temps de la diarrhée. Malheureusement, il présentait souvent de l'incontinence des matières, surtout lorsqu'elles étaient liquides. Mais il n'a plus jamais souffert de l'anus depuis la troisième injection d'alcool à 95°, il est mort de sa gangrène diabétique, et non de l'évolution de sa tumeur qui paraissait *avoir été fixée* par l'alcool, comme une tumeur que l'on conserve et que l'on fixe par l'alcool, pour la conserver comme pièce anatomique. *Elle ne paraissait plus vivante, mais momifiée.*

La deuxième observation est celle d'une *récidive ulcérée* d'un cancer du sein. Ce cancer qui était réapparu, sept mois environ, après l'ablation d'un néoplasme déjà ulcéré et très avancé, était devenu extrêmement douloureux. Dès la première injection d'alcool, injection de 12 cmc, injection traçante comme une infiltration de cocaïne au pourtour des lésions, la malade vit ses douleurs disparaître entièrement. Non seulement ses douleurs cessèrent le jour même, mais l'ulcération qui était plus large que la paume de la main est actuellement en voie de guérison, elle n'est plus que de la largeur d'une pièce de cinq francs et elle est en voie d'épidermisation.

Une troisième observation concernait une femme qui présentait un énorme cancer du col utérin ayant envahi le vagin, les paramètres. Ne voulant pas être traitée par le radium, toute intervention étant impossible, nous lui avons fait des injections dans les paramètres, puis dans la tumeur. Les douleurs ont disparu très tôt, et cette femme est morte six mois après, d'une métastase hépatique, mais sans avoir jamais souffert du petit bassin.

Enfin, pour ne pas être trop long, sans citer tous les cas traités depuis un an et demi, nous tenons encore à rapporter le cas d'une métastase dans le grand trochanter, métastase secondaire à l'ablation d'un néoplasme du sein. Il s'agit d'une malade jeune (38 ans) opérée, il y a deux ans, d'un néoplasme du sein. Aucune trace de récidive dans la plaie opératoire. Depuis deux mois, elle se plaint de douleurs dans la cuisse gauche. Ces douleurs sont allées en s'exagérant et elles sont devenues si violentes, que la malade n'ose plus faire un seul mouvement dans son lit. La morphine, le sédol, l'aspirine, le véronal, tous les calmants sont essayés les uns après les autres; il n'y a aucune sédation des douleurs. Devant ces souffrances effroyables, après anesthésie générale, pendant laquelle on transporte la malade à ma clinique, où l'on fait une radiographie pour bien localiser la lésion, on fait, au moyen d'un trocart qui traverse facilement la mince coque osseuse restante du grand trochanter, une injection de 10 cmc d'alcool à 95°. On termine en injectant tout autour du grand trochanter, dans le tissu péri-osseux, 10 autres centimètres cubes d'alcool à 95°. Au réveil et pendant environ deux heures, la malade éprouve des brûlures assez vives, mais bientôt ces douleurs s'atténuent. La première injection a été faite le 22 Février 1932. Quatre autres injections ont été pratiquées dans les dix jours qui ont suivi, elles ont été très bien supportées et depuis le 22 Février, jusqu'à ce jour 26 Avril, date où nous écrivons cet article, la malade n'a jamais plus souffert. Depuis on a traité cette malade par le radium en vue de faire disparaître la néoformation elle-même.

Les injections d'alcool n'ont pas la prétention de guérir le cancer. Ce que nous avons constaté surtout, c'est la disparition immédiate, ou tout au moins quelques heures après, des douleurs, et c'est surtout en cherchant à soulager les douleurs des cancéreux, arrivés à la période inopérable, que nous avons été amenés à nous servir de ces injections d'alcool. Le recul n'est pas encore assez grand pour savoir si la suppression des douleurs au niveau des lésions est ou sera définitive, mais ce que nous pouvons écrire, c'est que depuis un an et demi, tous nos malades traités par notre méthode n'ont pas vu leurs douleurs réapparaître.

De plus, nous avons constaté dans la plupart des cas un arrêt dans l'évolution de la tumeur ; et les malades qui sont morts, sont morts de complications, non en rapport direct avec la lésion traitée localement, et toujours la lésion nous a paru arrêtée dans son évolution. Seul l'avenir et une expérience plus grande pourront nous fixer d'une façon plus précise.

Nous ne voulons pas dans cet article révéler quelque chose de sensationnel. Cette méthode a peut-être été employée par beaucoup, elle est peut-être totalement inconnue; nous n'avons pas voulu rechercher dans la bibliographie si d'autres que nous avaient eu l'idée de traiter des tumeurs inopérables par ce procédé. Nous livrons simplement ces faits à la critique médicale, très heureux si d'autres, avant nous, se sont servis des injections d'alcool à 95° pour soulager leurs malades, plus heureux encore si cette petite note peut intéresser les médecins et si, à l'avenir, les malades peuvent trouver par ce moyen un soulagement à leur douleur.

DANIEL FÉREY (St-Malo).
Ancien Interne
des Hôpitaux de Paris.

Quelques incidents consécutifs à l'emploi de l'hyperchloruration

L'hyperchloruration est devenue une thérapeutique fréquemment employée, et cela dans des affections variées. MM. Ch. Laubry et P.-L. Thiroloix en particulier, ont traité récemment une néphrite azotémique ainsi qu'une azotémie consécutive à une déshydratation gastro-intestinale par les injections intra-veineuses répétées de 20 cmc de sérum hypertonique chloruré à 20 pour 100, et ils ont obtenu des résultats tout aussi remarquables.

Ces auteurs ont insisté sur le fait que cette thérapeutique est facile et sans danger. Les accidents signalés par L. Blum à l'occasion d'une trop forte chloruration : céphalée, vomissements, albuminurie, sont facilement évitables, et toujours assez peu prononcés pour qu'en présence de certains syndromes azotémiques on soit autorisé, même avec des renseignements de laboratoire incomplets, à pratiquer l'hyperchloruration thérapeutique essentiellement pratique, d'une réalisation facile et immédiate.

Quels que soient cependant les résultats obtenus par cette méthode, et les véritables résurrections qu'elle peut donner, il n'en paraît pas moins que l'hyperchloruration doit être autant que possible employée non pas au hasard, mais en se basant sur des données de laboratoire, chaque fois que cela est possible.

Les accidents signalés sont rares; cependant il peut en exister. Nous rappellerons que P. Fabre ayant employé systématiquement le sérum hypertonique dans le but d'améliorer les suites opératoires, a observé chez 3 malades des accidents terminés rapidement par guérison complète, mais qui n'en ont pas moins donné lieu à des manifestations assez bruyantes. Il s'agissait dans le premier cas d'une cholécystectomie chez une femme de 32 ans. Le lendemain de l'intervention en dépit d'un aspect général assez satisfaisant, la langue était sèche et rôtie et il existait d'assez vives douleurs abdominales. On injecta alors lentement 20 cmc de sérum hypertonique à 12 pour 100 par voie intra-veineuse.

Dix minutes après l'injection il se produisit subitement un état comateux avec tressaillements musculaires généralisés; cette crise dura cinq minutes environ, puis tout rentra dans l'ordre.

Dans le second cas il s'agissait d'une femme qui, à la suite d'une hystérectomie sub-totale, présentait des douleurs abdominales, une langue sèche et rôtie. On injecta 20 cmc de chlorure de sodium à 10 pour 100 en poussant l'injection en dix minutes environ. Un quart d'heure après, la malade fut prise de convulsions généralisées et très intenses. En quelques instants elle tomba dans un état comateux. Le pouls était faible et rapide, mais malgré les symptômes inquiétants la crise se calma en sept à huit minutes, après une injection d'huile camphrée.

Une troisième fois, P. Fabre vit se produire les mêmes incidents dans des circonstances absolument identiques.

Ainsi dans 3 cas, il eut l'occasion d'observer des phénomènes convulsifs après un intervalle libre de dix minutes environ.

Quel que soit le caractère bruyant des accidents observés, P. Fabre en retient surtout la bénignité et considère que l'injection de chlorure de sodium hypertonique ne paraît pas présenter de gravité réelle, même chez les individus dont le taux de chlorure du sang est aux alentours de la normale.

Il est d'ailleurs vraisemblable que ces accidents doivent être assez rares, car nous avons pratiqué récemment un grand nombre d'injections de solution salée hypertonique à 20 pour 100 dans le but de scléroser des segments variqueux et nous n'avons jamais observé le plus léger incident. Il faut toutefois remarquer que la dose injectée n'a jamais dépassé 10 cmc.

Nous voudrions enfin signaler un incident qui doit être rare, mais dont nous croyons avoir observé un cas récent. Il s'agit de troubles consécutifs à l'administration d'un lavement chloruré hypertonique. On sait que ceux-ci ont été préconisés dans les suites opératoires de chirurgie abdominale depuis quelque temps. Jeanneney, dès Janvier 1931, avait employé cette thérapeutique dans le traitement des coliques de gaz post-opératoires. Gosset et Soupault, Ch. Clavel, C. Julliard, ont insisté sur les indications de cette méthode et sur les bons résultats obtenus par eux. La présence dans le rectum d'une solution hypertonique à 10 ou 20 pour 100, selon les cas, soit une cuillerée à soupe de sel de cuisine pour 100 à 200 gr. d'eau, provoque la contraction réflexe de l'intestin, sans phénomènes irritatifs nets sur la muqueuse rectale. Tous les auteurs insistent sur le fait que la méthode ne paraît pas avoir d'inconvénients notables, l'intolérance au sérum salé hypertonique étant bien rare et en tout cas bien peu importante. M. Jeanneney, avec qui nous avons correspondu à ce sujet, nous a déclaré n'avoir jamais observé à la suite de lavement hypertonique de troubles sérieux. Cette médication a l'avantage de ne pas provoquer de péristaltisme généralisé et de pouvoir être arrêtée à volonté, en particulier lorsque l'on l'administre par la technique du goutte à goutte rectal : celui-ci étant réglé de manière à être assez rapide, une ou deux gouttes par seconde.

Nous avons cependant eu l'occasion d'observer avec le Dr Delotte (Vernon) des accidents assez impressionnants consécutifs au simple emploi d'un lavement hypertonique.

Il s'agissait d'une malade qui avait présenté un traumatisme important, ayant en particulier entraîné plusieurs fractures de côtes. Au bout de quelques jours comme elle présentait des phénomènes paralytiques réflexes de l'intestin, on donna un petit lavement hyperchloruré de 120 gr. environ. Celui-ci fut rendu quelques minutes après sans avoir en aucune façon soulagé la malade. Devant la persistance de la parésie intestinale, au cours de la soirée, son infirmière lui donne un nouveau lavement de sérum hypertonique à 20 pour 100. Presque immédiatement la malade tombe dans le coma en même temps que se produit, comme chez les malades de Fabre, une émission très importante de gaz et de matières. L'état comateux se prolongea pendant près d'une demi-heure, en dépit d'injections de spartéine et d'huile camphrée. Le pouls était faible et battait à 120. La malade sortit du coma au bout d'une demi-heure, mais pour présenter des phénomènes délirants extrêmement prononcés, ne reconnaissant pas son entourage, cherchant à se lever et complètement désorientée dans le temps et dans l'espace. Vers minuit on pratique une saignée à la suite de laquelle la malade s'endort d'un sommeil agité coupé de réveils brusques. La tension artérielle qui normalement était de 13-8 avait ateint alors 17-10. Enfin, à quatre heures du matin le pouls redescend à 100, la tension revient à 13 1/2-8 1/2 et la malade s'endort d'un sommeil paisible. Au réveil, les phénomènes délirants étaient beaucoup moins marqués, mais n'ont cessé à peu près complètement que le lendemain à trois heures de l'après-midi. Deux jours après le rétablissement était complet.

Il semble bien que l'on se soit trouvé en présence d'une intoxication chlorurée rapide, la solution hypertonique ayant été vraisemblablement absorbée par des hémorroïdes importantes qui avaient donné lieu peu de temps auparavant à de grosses hémorragies. On ne voit en effet aucune autre cause à de semblables accidents. Le traumatisme était déjà ancien, la malade n'avait absorbé aucun autre médicament et était au repos le plus complet; l'apparition brutale des accidents quelques instants après l'administration du lavement plaide également en faveur de cette étiologie.

Enfin, il faut encore signaler le caractère assez nettement escarrifiant de certaines injections salées hypertoniques; nous avons vu au cours de plusieurs injections intra-veineuses, alors qu'il n'était certainement passé dans le tissu cellulaire périveineux que quelques gouttes de solution salée hypertonique, se produire des escarres assez douloureuses et assez longues à guérir.

Quelle que soit donc la valeur considérable de la médication hyperchlorurée, il nous semble qu'elle doit être appliquée avec certaines précautions, et lorsqu'elle est nécessaire il n'est pas mauvais de signaler à l'entourage la possibilité d'incidents. Il y aurait peut-être lieu de pratiquer, comme le propose Fabre, pour les éviter, une injection de spartéine aussitôt après celle de sérum.

Enfin, le dosage du chlore du plasma et des globules ne sera pas une précaution inutile à prendre lorsqu'on pourra la faire avant d'appliquer le traitement par injection de solutions chlorurées hypertoniques.

A. Ravina et J. Couturat.

Traitement du Zona

Le traitement local du zona doit être très discret et se borner à une médication calmante et cicatrisante. Il faut éviter les applications humides, les cataplasmes, les pommades et les emplâtres qui peuvent favoriser l'infection et secondairement l'ulcération et les cicatrices. Le plus généralement il suffit de recouvrir l'éruption d'une poudre inerte stérilisée ou d'une pâte à l'eau. Si cela est nécessaire, on vide les vésicules en les piquant avec une aiguille flambée et on les touche matin et soir avec de l'eau d'Alibour.

On emploie aussi fréquemment le liniment oléo-calcaire du codex :

Eau de chaux	ãã 100 gr.
Huile d'amandes douces	

On utilise moins souvent qu'autrefois, semble-t-il, l'éther picriqué auquel on a pu reprocher son action irritante. C'est cependant une médication excellente dans bien des cas. On badigeonne tous les deux jours la lésion avec :

Ether sulfurique	ãã 50 gr.
Alcool pur	
Acide picrique cristallisé ...	5 gr.

Il est bon dans tous les cas de protéger la lésion avec une compresse recouverte d'une légère couche de coton.

Mais le traitement le plus délicat et qui parfois peut être vraiment difficile est celui de l'élément douloureux qui accompagne si fréquemment le zona. Nous sommes cependant mieux armés qu'autrefois contre ce symptôme.

Par voie buccale un très grand nombre d'analgésiques ont été préconisés. On obtient souvent de bons résultats d'une des formules suivantes :

Antipyrine	0 gr. 50
Véronal	0 gr. 20
Extrait thébaïque	un centigramme

ou

Salipyrine	0 gr. 50
Bromhydrate de quinine	0 gr. 10
Caféine	0 gr. 03
Extrait thébaïque	un centigramme

On donnera deux ou plusieurs cachets par jour, suivant l'intensité de la douleur.

Au cas où leur action se montre insuffisante, on peut recourir au salicylate de soude par voie intra-veineuse. On en injecte 2 à 4 gr. par jour en solution glucosée à 10 pour 100. Cette médication a non seulement un rôle analgésique, mais paraît agir directement sur la maladie elle-même.

Le novarsénobenzol dont on peut faire plusieurs injections en allant de 15 à 45 centigr. a donné aussi quelques bons résultats, de même que l'auto-hémothérapie. Il faut faire 5 à 15 cmc de sang tous les jours ou tous les deux jours.

Contre l'élément douleur seul, on préconise l'emploi des rayons ultra-violets ou des rayons infra-rouges. Les rayons ultra-violets en irradiations générales améliorent quelquefois les névralgies de façon inespérée; ils sont surtout à employer dans la deuxième ou la troisième semaine qui suit le début de l'éruption. On peut également, vers la même période, essayer l'ionisation.

Mais c'est surtout à la radiothérapie qu'il faudra recourir. La meilleure technique consisterait à faire 6 séances de radiothérapie moyennement pénétrante ou pénétrante à raison de deux par semaine. On fait à chaque séance une dose d'environ 500 R., en irradiant les racines correspondant au territoire de l'éruption cutanée.

Enfin, une des dernières thérapeutiques qui semble avoir une action véritablement spécifique sur le zona lui-même consiste dans l'injection de vaccin antistaphylococcique. On débute par de faibles doses, 1/4 de cmc et l'on pratique deux ou trois injections en augmentant la dose à 1/2 puis à 1 cmc. Cette thérapeutique accélérerait l'évolution du processus morbide et diminuerait notablement la durée de la phase douloureuse.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La vaccination préventive de la tuberculose par le BCG

Peu de découvertes, dans l'ordre des sciences médicales, ont suscité autant de controverses, souvent passionnées, que celle de A. Calmette et de son collaborateur C. Guérin sur le bacille-vaccin de la tuberculose, aujourd'hui connu dans le monde entier sous la dénomination de BCG. Depuis huit ans, le nombre est immense des travaux qui ont été publiés à son sujet.

Après la Conférence internationale d'Oslo, en Août 1930, on pouvait déjà prévoir qu'elle allait sortir victorieuse des dernières luttes. On attendait pour se faire une opinion les résultats des expertises savantes et compliquées dont les résultats devaient être apportés au procès de Lübeck. Or, ces expertises furent entièrement favorables au BCG; elles fournirent la preuve que celui-ci était entièrement étranger aux accidents mortels qui s'étaient produits, et que ces accidents étaient dus à une terrible méprise qui, au laboratoire de l'Hôpital de Lübeck, avait fait substituer au BCG authentique d'origine bovine, non virulent et inoffensif, une culture de bacilles virulents d'origine humaine.

Et voici, qu'aujourd'hui, l'Institut Pasteur publie un volume[1] qui contient tout un ensemble de 46 rapports établis par les phtisiologues, pédiatres, accoucheurs, vétérinaires, bactériologistes, les plus qualifiés, de presque tous les pays du monde. Parmi les signataires de ces rapports, on relève les noms des professeurs G. Prausnitz et I. Zadek (Allemagne), F. Gerlach (Autriche), E. Malvoz et Bessemans (Belgique), de Assis et C. Ferreira (Brésil), Petroff (Bulgarie), Baudouin et Rankin (Canada), L. Sayé (Espagne), William H. Park, Kereszturi et Overton (Etats-Unis), Stanley Griffith et Cummins (Grande-Bretagne), Aldershoff et H. Van den Berg (Hollande), de Schlachter (Hongrie), Allaria et Borsarelli (Italie), Watanabé (Japon), Heimbeck (Norvège), Wierzbowska et Zeyland (Pologne), J. Cantacuzène (Roumanie), Naeslund et Wallgren (Suède) Vanicek (Tchéco-Slovaquie), Tzekhnowitzer et Iakhnis (Ukraine), A. Saenz (Uruguay), Kostic-Yoksic (Yougoslavie), etc.

Ces travaux, tous remarquables à des titres divers, les uns d'ordre expérimental, les autres purement cliniques, et poursuivis avec méthode pendant plusieurs années consécutives, ont conduit leurs auteurs à formuler les mêmes conclusions qu'on peut résumer dans ces deux propositions :

Le vaccin BCG est certainement inoffensif;

Il confère à l'organisme une résistance manifeste à la contagion tuberculeuse.

Quelques-uns des auteurs de ces rapports se sont appliqués à reproduire avec rigueur les expériences sur lesquelles on avait cru pouvoir baser la crainte que le BCG soit capable de redevenir virulent après un plus ou moins long séjour dans les organismes sensibles. Ils n'ont réussi qu'à démontrer la fixité du vaccin et son absence totale et permanente de virulence; de sorte que peuvent être rassurés ceux qui redoutaient l'utilisation d'un vaccin vivant, oubliant que le vaccin antivariolique de Jenner, que les vaccins de Pasteur contre le charbon, le rouget, le choléra des poules et la rage, sont aussi des vaccins vivants, et que les vaccins vivants seuls confèrent une immunité durable. Ne savons-nous point d'ailleurs que, vis-à-vis de la tuberculose, aucun vaccin mort, aucun extrait bactérien, n'est efficace? Seul un vaccin vivant peut l'être, puisque l'immunité antituberculeuse n'existe qu'aussi longtemps que l'organisme est parasité par quelques bacilles virulents ou atténués.

Lorsqu'on a lu l'exposé des expériences rapportées par William Park et ses collaborateurs, par Aldershoff, par F. Gerlach, par de Assis, on ne peut plus douter que les faits contradictoires énoncés il y a quelques années par quelques rares auteurs, et qui ont jeté le trouble dans tant de consciences médicales, étaient basés sur des ereurs de technique ou d'observation. Ils ne peuvent plus être retenus. L'innocuité du BCG pour l'enfant, même prématuré, même déjà infecté de tuberculose, et pour toutes les espèces animales sensibles à l'infection tuberculeuse, est désormais hors de conteste. C'est d'ailleurs la conclusion à laquelle s'était arrêtée la Commission de l'Académie de Médecine en Juillet 1931.

L'efficacité protectrice du BCG, vis-à-vis des contaminations et des surinfections virulentes, n'est plus douteuse. L'expérimentation sur les animaux en avait déjà fait la preuve. Nous en trouvons d'autres démonstrations encore plus évidentes dans plusieurs rapports. Mais ce qui se dégage avec le plus de netteté de presque tous les documents qui nous sont fournis, c'est que les enfants, — et aussi les jeunes animaux, — qui ont absorbé le BCG dès leur plus jeune âge, avant d'avoir pu se trouver exposés à quelque contamination virulente accidentelle, offrent une résistance manifeste aux contagions, même lorsqu'ils cohabitent avec des parents tuberculeux. Partout on constate que les enfants vaccinés se développent mieux et se montrent moins sensibles aux maladies du jeune âge que les enfants non vaccinés, nés et élevés dans les mêmes conditions. Cela tient à ce qu'en plus de l'immunité spécifique antituberculeuse, le BCG détermine une sorte d'immunité paraspécifique, que l'expérimentation sur les animaux met parfaitement en évidence et que de nombreux auteurs ont déjà signalée.

Il ne faut donc pas s'étonner de ce que, dans les pays où la vaccination BCG est très répandue, comme la Roumanie, la Suède, la Pologne, l'Espagne, l'Uruguay, la mortalité générale infantile soit considérablement moindre chez les vaccinés que chez les non vaccinés. C'est ainsi qu'en Roumanie où, depuis plus de six ans, on a appliqué la vaccination dans 58 villes et, dans certaines d'entre elles, à 90 pour 100 des naissances, on constate aujourd'hui que la mortalité des vaccinés, dans toute la première enfance, est inférieure de plus de moitié à celle des non vaccinés. On observe le même fait en Suède où, depuis 1927, une vaste expérience s'est poursuivie surtout dans la province de Bothnie septentrionale qui possède de riches mines de fer et une population ouvrière décimée par la tuberculose. Jusqu'au 31 Décembre 1931, on y avait vacciné 5.659 enfants sur 20.012 naissances (soit 28,2 pour 100). Or, pendant toute cette période de cinq années, la mortalité totale fut, parmi les vaccinés, de 3,8 pour 100, et de 9,3 pour 100 chez les non vaccinés.

Il en est de même à Barcelone, à Montevideo, à New-York, à Montreal, à Amsterdam, à Varsovie, ailleurs encore. De sorte que, si l'on additionne les nombres totaux d'enfants vaccinés dans tous les pays qui ont fait l'objet des 46 rapports, on arrive au chiffre imposant de 443.656 et on constate que la moyenne générale de mortalité infantile par toutes causes est pour les vaccinés, 7,7 pour 100 et pour les non-vaccinés, 15,3, soit près de 50 pour 100 en faveur des vaccinés.

Nous savons qu'en France, où, au 1er Mai de cette année, d'après les chiffres que, sur notre demande, nous a remis l'Institut Pasteur, on comptait 451.000 enfants vaccinés, les résultats sont identiques à ceux qu'on relève dans les rapports étrangers. Les médecins de notre pays qui ont déjà une longue pratique du BCG sont unanimes à affirmer que les enfants vaccinés se développent mieux et fournissent une mortalité moitié moindre que les non vaccinés.

Parmi les nombreux faits cliniques et expérimentaux que renferme ce volume publié par l'Institut Pasteur, il en est qui doivent retenir plus particulièrement l'attention des phtisiologues, par exemple, ceux qu'a surtout signalés L. Saye, montrant que les enfants vaccinés, exposés dans la suite aux surinfections virulentes, présentent souvent des lésions hilaires, visibles à la radioscopie. Quelquefois, ces lésions semblent assez étendues et progressives; puis, rapidement, elles régressent et tout rentre dans l'ordre, alors que chez les non vaccinés jamais les lésions de cette importance ne guérissent ; eles se montrent toujours graves et plus ou moins rapidement mortelles.

D'autres rapports, principalement ceux de Pologne, de Suède, de Roumanie, d'Italie, insistent avec raison sur l'absence totale d'effets nuisibles du BCG sur le développement physiologique et pondéral des enfants. Il apparait au contraire que, presque généralement, comme l'avait déjà montré la remarquable expérience de Iakhnis, faite à Kharkoff sur les jumeaux, l'un vacciné, l'autre non vacciné, le poids et la taille des enfants vaccinés progressent plus vite et plus régulièrement que ceux des non vaccinés.

En présence de tant de faits, relevés par des observateurs ou par des expérimentateurs dont quelques-uns n'ont pas célé leur scepticisme initial, et qui, étant étrangers à notre pays, n'ont aucune tendance à accepter sans un rigoureux contrôle les découvertes françaises, alors même qu'elles naissent auréolées du prestige de la grande maison de Pasteur, il n'est plus possible de demeurer indifférent. S'abstenir d'appliquer une méthode préventive de la

1. Institut Pasteur. *Vaccination préventive de la tuberculose de l'homme et des animaux par le BCG*. Rapports et documents provenant des divers pays (la France exceptée), transmis à l'Institut Pasteur en 1932. 1 vol. in-8°, de 366 p., chez *Masson et Cie*.

tuberculose alors que cette méthode est sûrement inoffensive, que son efficacité est évidente, qu'elle présente toutes les garanties de rigueur scientifique qu'on peut souhaiter, serait inexcusable.

Comme il s'agit d'une question sociale d'importance capitale pour notre pays et pour l'humanité tout entière, que l'Institut Pasteur a voulu que le vaccin BCG fût mis gratuitement partout à la disposition de tous, pauvres comme riches, et n'a pas hésité à dépenser, depuis douze ans, pour la solution de ce problème, une part importante de la dotation qu'il tenait de la générosité de quelques mécènes de la science, est-il permis de croire qu'il doutait de l'utilité et de la fécondité de son effort? Poser la question, c'est y répondre. Après la vaste expérience qui s'est poursuivie depuis 1921, pendant plus de dix ans, dans le monde entier, il est désormais établi que la vaccination préventive de la tuberculose par le BCG doit être partout mise en pratique. Comme le demandent, avec raison, les rapporteurs roumains, « il faut vacciner sans distinction tous les nouveau-nés, et pas seulement ceux qui sont nés en milieu bacillifère », car cette vaccination s'offre maintenant à nous comme le moyen de lutte contre la tuberculose le plus efficace et le plus économique.

G. Poix.

Les enfants rouges du Cameroun[1]

En visitant les sources du Lom et du Pangar dans la région de N'Gaoundere, au Cameroun, le Dr Lieurade a fait une rencontre assez surprenante sur le continent Noir : des enfants à la peau acajou et aux cheveux décrépelés et presque blonds, sur lesquels il a mis l'étiquette pittoresque d'« Enfants Rouges » du Cameroun.

Il ne s'agit point, d'ailleurs, d'une nouvelle variété ethnique, mais de malades, à la figure bouffie plantée sur un cou maigre, avec un abdomen énorme distendu par l'ascite et une circulation veineuse collatérale très apparente, avec téguments vernissés et fragiles, couverts de cicatrices sanguinolentes surtout dans les zones de frottement. L'affection remonte à dix-huit mois environ. Elle débute par de la fièvre qui prend les allures vespérales, disparaissant le matin, avec torpeur, agitation, anorexie, diarrhée quelquefois sanglante et à la suite de laquelle s'installent les symptômes déjà décrits. Grelottant et apathique, l'enfant devient taciturne et ne quitte plus sa case, accroupi au coin du feu. Faute de temps, le Dr Lieurade n'a pu compléter ses observations. Cependant, une prise de sang a permis de constater la présence de corps en croissant, à l'exclusion de tout autre parasite, y compris le trypanosome. La maladie du Sommeil paraît d'ailleurs inconnue dans la région.

L'observateur ne pose pas le diagnostic de la maladie et on ne peut que souscrire à sa réserve. Le facteur étiologique le plus probable pourrait être le paludisme (corps en croissant) ayant entraîné une destruction globulaire intense (accès quotidiens) et des troubles hépatiques graves (ictère, ascite, diarrhée sanglante) avec retentissement sur l'état général (anorexie, lichénification et dépigmentation des téguments). On serait ainsi conduit, si notre hypothèse était exacte, à considérer les « Enfants Rouges » du Cameroun comme des cachectiques palustres.

S. Abbatucci.

1. (*Bulletin de la Soc. de Pathologie exotique*, séance du 13 Janvier 1932).

Appareils Nouveaux

Table de réduction radioscopique des fractures.

La réduction radioscopique des fractures est une opération qui préoccupe de plus en plus chirurgiens et praticiens, mais elle n'a trouvé jusqu'ici que des solutions partielles et incomplètes. La réduction de toute fracture exige, en effet :

1° Une force puissante à sa disposition pour lutter contre le chevauchement;

2° La possibilité de mettre le segment du membre sur lequel on a prise dans la position de celui sur lequel on n'a pas prise;

3° Le contrôle radioscopique commode à tout instant;

4° La facilité de substituer sans transition l'appareil de contention à celui de réduction.

Toutes ces conditions ont été réalisées par un appareillage que j'ai fait construire par les établissements Flicoteaux, Boutet et Fleurot[1] (d'accord avec le Dr Bouvier, chirurgien de l'hôpital de Reims).

Il en existe deux modèles: l'un peut s'adapter à une table chirurgicale; l'autre, se présente comme une table orthopédique indépendante.

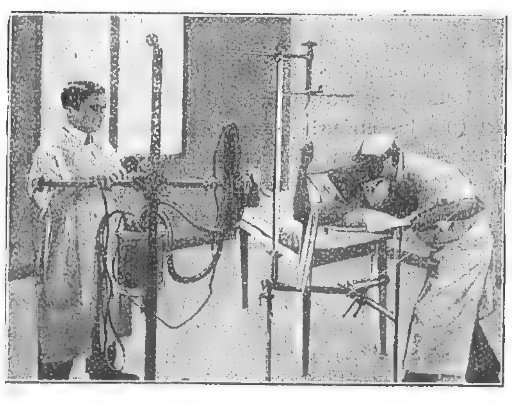

Fig. 2. — Fracture de l'avant-bras, avec contrôle radioscopique à domicile. Le dossier est disposé à l'extrémité d'un meuble quelconque.

Chacun d'eux comprend un appareil tracteur manœuvré par un volant, contrôlé par un dynamomètre, et fixé au pied par deux dispositifs: l'un, pour la chirurgie sanglante; l'autre, pour l'appareillage plâtré. Le tracteur coulisse en longueur et en hauteur pour tirer toujours dans l'axe.

Cet appareil repose sur une barre de traction articulée pour suivre les déplacements du genou et du coude; elle se fixe par une rotule à la hauteur de l'épaule ou de la hanche. De cette façon, elle peut suivre chaque segment du membre dans tous ses déplacements et prendre la position la plus favorable pour la réduction. Les fractures sous-trochantériennes peuvent être immobilisées en flexion et abduction de la cuisse. Les fractures para-articulaires du genou peuvent être traitées en flexion, celles du coude également, etc. Les figures qui suivent donnent une idée des possibilités réalisées.

Mais, dans chacune de ces positions, le membre est absolument dégagé, ce qui permet le contrôle radioscopique et l'application immédiate de l'appareil plâtré. La fracture du col du fémur, par exemple, est appareillée avec la plus grande aisance, et presque sans aucune manipulation douloureuse pour le blessé.

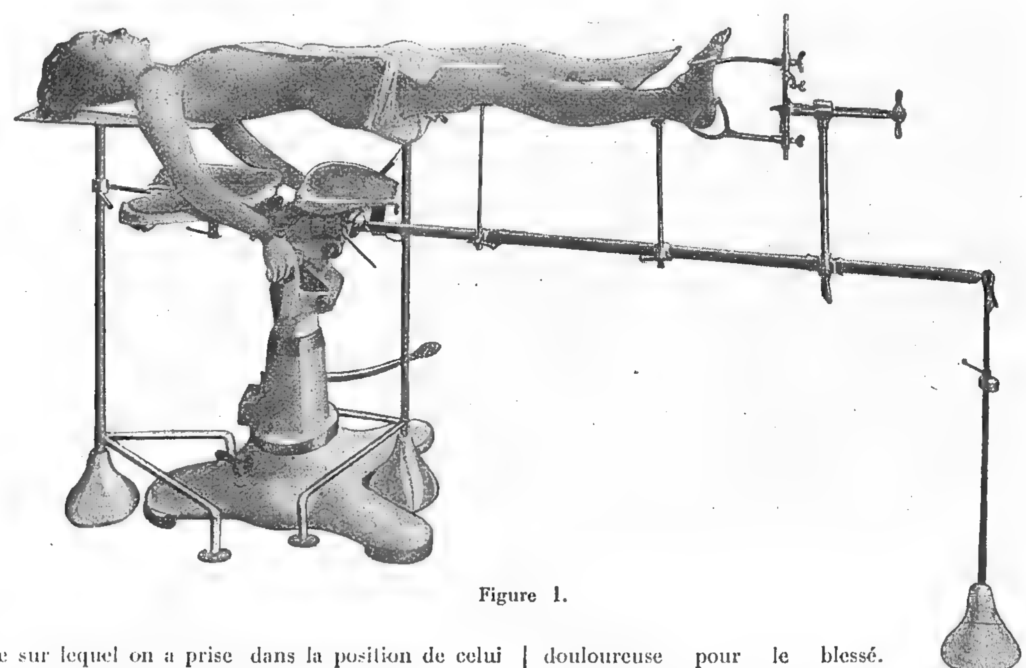

Figure 1.

On l'apporte sur la table chirurgicale surélevée à la hauteur du pelvi-support et du dossier. Les deux membres sont placés provisoirement sur les barres d'appui. Lorsqu'on s'est assuré que le sujet est bien mis en place, un coup de pompe fait descendre la table. Il n'y a plus alors qu'à installer le tracteur et à mettre quelques supports complémentaires. Le sujet est complètement dégagé. L'ampoule radioscopique est glissée sous le bassin, et la réduction de la fracture se fait sous le contrôle de la bonnette.

Celle-ci faite, l'appareillage plâtré est pratiqué avec la plus grande aisance. Une fois sec, la traction est supprimée, la table remonte cueillir le blessé d'où on le dirigera vers son lit.

Les manœuvres sont à peu près les mêmes sur la table orthopédique simple, où la descente de la table est remplacée par l'abaissement du plateau pelvien. Celle-ci peut, d'autre part, se démonter en deux parties distinctes: l'une, servant pour les fractures du membre supérieur; l'autre, pour celles du membre inférieur, ce qui rend son transport plus facile au domicile du blessé, une table ordinaire pouvant la compléter.

M. Masmonteil,
Ancien interne des Hôpitaux de Paris.

(1) 8, rue de la Barouillère, Paris (6e).

Questions Fiscales

Nous recevons d'un de nos abonnés la lettre suivante:

Je viens de lire votre article de *La Presse Médicale* du 14 Mai 1932.

« On m'a dit qu'on avait le droit de déduire chaque année 12 pour 100 de ses bénéfices professionnels en déduction de ses impositions au titre de l'assurance sur la vie.

« La personne qui me donnait ces renseignements me disait que je n'avais qu'à me reporter à la réponse ministérielle portant le n° 12.175 (*Journal officiel* du 5 Mai 1931) et la réponse ministérielle n° 13.691 (*Journal officiel* du 26 Décembre 1927).

Voyant votre article j'ai voulu consulter le *Journal officiel* à la mairie de Beaurepaire.

Malheureusement à la mairie d'ici on ne reçoit qu'un *Journal officiel* incomplet, c'est-à-dire ne portant que la partie des lois et décrets. Je n'ai pas trouvé les réponses ministérielles (réponses à des demandes écrites) qu'on me signalait.

D'autre part, je porte chaque année en déduction de mes bénéfices professionnels une somme correspondant à 12 pour 100 de mes bénéfices professionnels totaux.

Pour le moment mon contrôleur ne m'a fait aucune remarque.

Comme d'autre part la question intéresse toutes les professions libérales je me permettrai de vous demander d'étudier la question et de bien vouloir me dire si on a le droit de : 1° Déduire comme assurance-vie 12 pour 100 des bénéfices totaux ou 12 pour 100 des bénéfices nets; 2° Si on n'a que le droit de déduire les primes d'assurance-retraite.

Ou si on a le droit de déduire les primes d'assurance-vie faites sur la tête de sa femme (par exemple), et les primes d'assurances totales faites sur la tête de ses enfants.

Voici la réponse de notre collaborateur fiscal:

Il est inexact que l'administration accepte la déduction de 12 pour 100 environ des bénéfices professionnels au titre de l'assurance sur la vie.

En matière d'impôt, sur les traitements et salaires, l'administration admet en déduction des sommes égales à celles qui seraient normalement versées pour la constitution d'une retraite.

Dans une réponse du 14 Novembre 1931, parue au *Journal officiel*, Chambre des Débats, p. 3862, colonne 1, le ministre a répondu à une question précise que si les émoluments habituels d'un contribuable sont de l'ordre de 125.000 fr., les versements qu'il effectue pour se constituer à 56 ans une retraite de 20.000 fr. sont susceptibles d'être admis en déduction pour l'établissement de l'impôt sur les traitements et salaires et de l'impôt général sur le revenu.

D'après la Jurisprudence, voir notamment arrêt du Conseil d'Etat du 22 Novembre 1923, les versements effectués par un salarié en vue de la constitution d'une pension de retraite ne peuvent être admis en déduction pour l'établissement de l'impôt sur les revenus que dans la mesure où, comparés au montant des appointements, ils n'atteignent pas une importance leur donnant le caractère d'un emploi du revenu en vue d'un véritable placement. Pour l'application de cette règle, l'administration a décidé que la déduction serait acceptée sans difficultés lorsque la quotité des placements ne dépasserait pas 6 pour 100 des émoluments imposables.

Lorsqu'un contribuable demande la défalcation de versements supérieurs, c'est au service local qu'il appartient d'apprécier si, eu égard aux circonstances de fait, ces versements peuvent être considérés comme satisfaisant à la condition générale rappelée ci-dessus.

Les mêmes principes sont applicables en matière de versements constituant des primes d'assurance sur la vie. Les principes applicables en ce qui concerne la fixation de la quotité déductible sont les mêmes dans les deux cas (voir notamment, Instruction du 31 Janvier 1928, art. 189).

Mais, toutes ces solutions n'ont été rendues, je le répète, qu'en matière d'impôt sur les traitements et aucune mesure analogue n'a été jusqu'ici admise pour les bénéfices des professions non commerciales. J'estime que les règles devraient être les mêmes pour les contribuables assujettis à l'un ou à l'autre de ces deux impôts et c'est pourquoi je donne des précisions de manière que l'intéressé puisse en faire usage vis-à-vis de son contrôleur, en lui demandant le bénéfice des principes rappelés ci-dessus, applicables aux salariés.

D'autre part, il est bien certain que les primes d'assurance-vie ne doivent être admises en déduction des bénéfices, dans les limites et sous les réserves ci-dessus rappelées, que si elles sont contractées sur la tête de l'assujetti lui-même, et non sur celles d'autres personnes de sa famille.

R. Pinchon.

La Médecine à travers le Monde

AUTRICHE

M. Frédéric S. Le Clercq, doyen des praticiens américains du continent, vient de mourir à l'âge de 79 ans à Carlsbad où il pratiqua la médecine pendant près de cinquante ans.

M. Le Clercq fut un ami intime de Clemenceau qu'il soigna lors de son séjour, resté mémorable, aux eaux à Carlsbad.

DANEMARK

Le professeur Bernhard Bang vient de mourir à Copenhague, à l'âge de 84 ans.

Médecin vétérinaire royal et professeur au Collège vétérinaire du Danemark, le professeur Bang a particulièrement approfondi nos connaissances sur les tuberculoses animales et a attaché son nom à l'histoire de la fièvre ondulante.

ÉCOSSE

On annonce la mort, à 81 ans, de M. Alexander James, un des meilleurs représentants de la médecine d'autrefois à Edimbourg. Ayant fait ses études médicales à l'Université de cette ville, il avait été l'élève de Hughes Bennett, Lister, Laycock et Christison. En 1872, ayant obtenu ses grades de M. B. et de C. M., il fut pendant un an médecin-résident à la vieille *Royal Infirmary*, et pendant six mois assistant du chirurgien Annandale, puis médecin à l'hôpital d'enfants de Liverpool.

Après un stage de perfectionnement à Leipzig, il revint dans sa ville natale, et passa sa thèse de doctorat en 1876 sur le diagnostic des affections pulmonaires. En 1877, il devenait membre et bientôt après *fellow* du Collège Royal des Médecins. En 1880, il donna une série de conférences aux Instituts de Médecine à l'*Extra-mural School* et en 1884, il était nommé professeur de physiologie au collège royal vétérinaire. Pendant vingt ans (1887 à 1907), il fit des cours sur la pratique de la médecine qui eurent un grand succès.

Ses relations avec la *Royal Infirmary* furent longues et honorables: médecin assistant en 1882, médecin titulaire en 1892, médecin consultant en 1907. Son enseignement, au lit du malade, comme à l'amphithéâtre, était caractérisé par l'ardeur, l'enthousiasme et la manière sympathique, qui séduisaient les étudiants et les malades. Il appartenait à la vieille école des médecins basant leur enseignement sur une connaissance solide de physiologie et d'anatomie pathologique doublée de commémoratifs soignés et d'examen approfondi au lit du malade.

Alexander James a beaucoup écrit dans les journaux médicaux. On lui doit aussi d'importantes monographies sur la *phtisie* (1888), la *pleurésie* (1911) et des ouvrages intitulés : *Physiological and Clinical Studies* (1888) ; *Royal Infirmary Cliniques* (1896). Son dernier volume, très humoristique, adressé à ses frères en Esculape, les *Divagations of a Doctor*, porte la date de 1924. Son esprit était dirigé vers l'évolution sociale par la médecine et il avait emprunté à Descartes cette phrase: S'il est possible de perfectionner l'espèce humaine, c'est dans la médecine qu'il faut en chercher les moyens.

PORTUGAL

Le sang placentaire, ou mieux le sérum correspondant, tyndallisé, a été employé avec succès au Portugal pour la séro-prophylaxie de la rougeole chez les enfants. On peut rapprocher le fait que ce sang posséderait un certain pouvoir immunisant de celui que les nourrissons sont rarement réceptifs à l'égard de la rougeole pendant les trois premiers mois de la vie. L'opportunité de la séro-prophylaxie contre la rougeole est discutable, dans la mesure où les sujets ainsi protégés pourraient être exposés ultérieurement au risque de contagion, dans des conditions où la maladie aurait chance d'être plus grave.

(Comité permanent de l'Office international d'Hygiène publique, session de Mai 1932).

ROUMANIE

Ces jours-ci vient d'être inauguré, en présence du Roi, le monument élevé aux morts du corps sanitaire, tombés pour la patrie pendant la grande guerre en Roumanie. Le monument, œuvre dernière de Romanelli, a été placé près de la Faculté de Médecine.

Les médecins roumains perdirent durant la guerre 400 des leurs. Parmi les médecins morts pour la Roumanie, on compte également sept médecins français, un italien et un anglais. Aussi, le gouvernement français avait délégué, à l'inauguration de ce monument, le médecin général Coullaud, qui fut le chef de la mission sanitaire française en Roumanie pendant la guerre.

Livres Nouveaux

Technique chirurgicale : Estomac et duodénum, par P. Rhéaume, de l'Université de Montréal. Un vol. de 266 pages, 234 fig. (*Masson et Cie*), Paris, 1932. — Prix : 50 fr.

Voici un travail excellent. Dans un ouvrage court, rempli de figures — il n'y en a pas moins de 234, — le professeur Rhéaume passe en revue toute la chirurgie de l'estomac et du duodénum, qui, depuis une trentaine d'années, a fait de si beaux progrès.

L'historique, l'anatomie pathologique, la technique si variée des opérations actuelles, tout est étudié, clairement, sobrement, avec les remarques critiques d'un chirurgien de haute valeur, qui a pu juger par expérience de ce dont il parle, et qui en parle avec l'autorité que donne le bon sens et la rectitude de l'esprit.

Rhéaume considère à juste titre que les Universités de Québec et de Montréal sont les dépositaires en Amérique de la culture et des traditions françaises, mais qu'elles peuvent être aussi des agents de liaison entre la science de l'Amérique du Nord et la science française. Une des parties les plus intéressantes de son livre est celle où il indique aux chirurgiens français les techniques américaines peu connues en Europe : opération de Coffey pour la gastropexie, opération de Quinck pour la gastrostomie, technique de Moïse pour la gastro-entérostomie. Procédé de Babcoch pour la gastrectomie, etc.

J'ai grande joie à féliciter ce Canadien Français qui donne une marque de piété filiale à la mère patrie, en venant demander à un éditeur parisien de publier cet ouvrage présenté avec le soin et l'irréprochable élégance qui sont de règle dans cette maison...

J.-L. F.

Les poissons et le monde vivant des eaux, par Louis Roule, professeur au Muséum national d'Histoire naturelle. Tome V. *Larves et métamorphoses*, 16 planches en trichromie et 74 dessins dans le texte (*Librairie Delagrave*), Paris, 1932.

La richesse de la nature en êtres vivants est véritablement stupéfiante. Quand au large des côtes les naturalistes se livrent à la pêche au planeton en se servant d'un filet fin et qu'ils recueillent dans un bocal le produit d'une courte pêche, ils sont abasourdis par le prodigieux entassement d'êtres de tous aspects et de toutes conditions : des œufs, des embryons, des larves, des animaux adultes qui s'agitent dans le récipient.

En ne considérant que les êtres visibles à l'œil nu, on discerne toutes sortes de dimensions, toutes sortes de formes, toutes sortes de couleurs. La plupart de ces êtres, transparents, ne se laissent percevoir que par le trait d'ombre de leur contour, ou par la semi-opacité teintée de certains organes, ou par la rapidité de leurs mouvements. D'autres êtres nuancés de pourpre, de jaune, de bleu, tranchent et contrastent avec la translucidité de leur voisins. Certains, globuleux, presque inertes, se laissent bousculer par les foulées rapides d'autres êtres qui traversent d'un trait, par passades, le bocal entier.

Au milieu de cette masse, le microscope ferait apparaître d'autres masses encore plus nombreuses, celles des protozoaires dont le corps infime, borné à une seule cellule, peuple, d'une pullulation illimitée, la masse entière des eaux. La profusion des êtres est telle, dans les masses du plancton, qu'elle donne parfois à la mer une apparence laiteuse. Les poissons, plus ou moins gros, qui traversent ces zones, n'ont ni à chasser, ni à poursuivre ; il leur suffit d'ouvrir la bouche, puis de la refermer et de déglutir, chaque gorgée amène sa pâture. Ainsi en est-il pour les géants des océans, les baleines, qui n'ont pour s'alimenter qu'à se rendre vers ces énormes troupeaux ; leur immense bouche n'a qu'à se remplir de la véritable purée vivante tenue par la mer à la surface de ses eaux.

Quel vaste champ d'exploration pour un biologiste que d'étudier tous ces êtres si dissemblables et quelle tâche difficile de reconnaître, parmi ces animalcules si divers, ceux qui sont simplement des embryons, des larves en voie de métamorphose et de croissance et ceux qui sont des adultes parvenus à la perfection de leur individu !

C'est là le puissant intérêt du livre du professeur Roule, de faire assister pour ainsi dire à l'évolution des êtres en les suivant depuis le germe jusqu'à l'état adulte. Larves tentaculées, pinnées, carennées, devenant des Baudroies, des Grenadiers des Macrures, larves à épines devenant des Môles. On y peut suivre les transformations curieuses du Louvard qui revêt successivement plusieurs formes, trois au moins, qui se succèdent et se remplacent jusqu'à ce que soit obtenue la structure définitive.

Quel sujet de méditations pour un esprit tant soit peu philosophique, que tous ces œufs si nombreux, si variés, qui ont une constitution identique, qui sont placés dans le même milieu, soumis aux mêmes influences ambiantes, et qui se développent en embryons qui auront leur individualité suivant leurs espèces, s'augmenteront, se différencieront, construiront progressivement par la superposition de changements et d'accroissement continus l'organisation définitive de la forme préétablie. Quel mystérieux pouvoir existe donc dans ce germe pour présider avec continuité aux échanges de molécules, aux différenciations de constitution, pour seul rester constant dans l'être tandis que les parties qui composent cet être se détruisent, se refont sous des apparences nouvelles, dans une croissance progressive, comprenant à la fois une augmentation matérielle et une différenciation organique ?

Constater que l'embryon changeant possède sa personnalité entière depuis le germe dont il provient et la conserve au travers de ses transformations, c'est là un des problèmes les plus troublants de la science et de la philosophie. A la lecture de l'ouvrage du professeur Roule vient à la mémoire cette phrase de Milne-Edwards : « Le spectacle si grand et si harmonieux de la nature... élève l'âme et ramène sans cesse l'esprit à de hautes et salutaires pensées. »

P. Desfosses.

Ernährung und Diät bei Tuberkulose (Alimentation et régime chez les tuberculeux), par le Prof. X. A. Bacmeister et P. Reiffeldt. 1 vol. in-8° de 187 p. Dresde, 1932 (*Th. Steinkopff*, éditeur). — Prix : broché, 13 Mk. 50; cart. 14 Mk. 75.

Dans ces dernières années, la question de l'alimentation dans la tuberculose a été rénovée par les travaux de Sauerbruch, de Hermannsdorfer et de Gerson, mais on a commis la faute de trop schématiser le régime et les déceptions n'ont pas manqué. Aussi est-il intéressant de voir le phtisiologue éminent qu'est Bacmeister passer au crible les résultats fournis par toutes ces innovations et dégager les notions essentielles à l'élaboration d'un régime rationnel.

De cet ouvrage, ressort l'importance qu'il y a à ne pas prescrire un régime uniforme dans les différentes formes de tuberculose, en particulier dans la tuberculose pulmonaire. Il faut avant tout adapter l'alimentation à l'individu. A cet effet, il est indispensable de connaître les modifications du métabolisme chez le tuberculeux, les rapports entre la constitution et la tuberculose, la valeur et l'utilisation des différents aliments.

On trouvera dans cet ouvrage, qui tient compte à la fois des résultats des recherches modernes et des enseignements d'une longue pratique, les données nécessaires pour jeter les bases d'une diététique rationnelle adaptée aux divers types cliniques de tuberculose. Les cliniciens liront avec fruit les chapitres très fouillés consacrés au régime chez les tuberculeux amaigris, chez les obèses, chez ceux, si nombreux, qui sont atteints de troubles gastro-intestinaux, chez les diabétiques, chez ceux qui présentent des lésions rénales associées ou de la tuberculose du rein.

P.-L. Marie.

Die Krankheitsanfänge bei chronischen Leiden (Les stades initiaux dans les affections chroniques), par le Prof. A. Fraenkel (Heidelberg). 1 vol. de 175 p. Leipzig, 1932 (*G. Thieme*, éditeur). — Prix : 4 Mk.

Cet ouvrage, qui groupe 17 conférences faites à Heidelberg sur les stades initiaux des affections chroniques les plus communes, ne manque pas d'intérêt au moment où, dans tous les pays, la médecine préventive est devenue à juste titre l'objet des préoccupations du clinicien moderne et à une époque où la médecine sociale tend à prendre une importance toujours plus grande.

Parmi les sujets traités, mentionnons l'examen des personnes bien portantes (A. Gottstein), les examens en matière d'assurances sur la vie (H. Doll), le début des néphropathies chroniques (R. Siebeck), les premiers stades de l'insuffisance rénale (E. Becher), le début des hyperthyroïdies (C. Oehme), le début du diabète (F. Herzog), les phases initiales de l'insuffisance cardiaque (Ch. Kroetz), l'épreuve de la digitale dans le dépistage de l'insuffisance cardiaque commençante (A. Fraenkel), recherches hémodynamiques dans l'insuffisance cardiaque (W. Grassmann), les prodromes des psychoses schizophréniques et leur méconnaissance (K. Wilmanns), les débuts de la tuberculose pulmonaire chez les adultes (A. Fraenkel), données anatomo-pathologiques sur les stades initiaux de la tuberculose pulmonaire chronique (W. Pagel), l'insuffisance hépatique commençante (H. Straub) et le diagnostic de l'état du fonctionnement du foie (B. Weicker).

P.-L. Marie.

Université de Paris

Faculté de médecine — M. Mathieu (Paul), ancien agrégé des Facultés de médecine, chef de clinique annexe, est nommé, à compter du 1er Décembre 1932, professeur de clinique de chirurgie orthopédique des adultes à la Faculté de médecine de l'Université de Paris (chaire nouvelle).

Clinique de la tuberculose — En vue de favoriser le fonctionnement de la chaire de clinique de la tuberculose de la Faculté de médecine de Paris, le conseil général de la Seine, sur la proposition de M. Henri Sellier, au nom de la 3e Commission, a décidé de porter à dater du 1er Janvier 1933, de 160.000 à 180.000 francs, le montant de sa subvention annuelle.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Montpellier .— M. Bertin-Sans, professeur à la Faculté de médecine de l'université de Montpellier, admis à faire valoir ses droits à une pension de retraite, est nommé professeur honoraire.

— La chaire de chimie biologique et la chaire d'hydrologie thérapeutique et climatologique de la Faculté de médecine de l'université de Montpellier sont déclarées vacantes.

Un délai de vingt jours est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

— Diplôme d'hygiène (session de Juin-Juillet 1932). On été admis : MM. Balmès, Bestieu, Cazals, Crouzet, Decouland, Delon (A. B.) Désamy, Falot, Fourcade (A. B.) Julié (A. B.) Mlle Lamoureux, M. Lonjon, Mme Lonjon, MM. Molinier, Olieu, Olive, Poussielgues, Mlle Roche (B.) M. Thomas.

Hôpitaux de Lyon. — A la suite du concours qui vient d'avoir lieu, M. Gaucherand, ex-chef de clinique obstétricale à la Faculté de médecine, a été nommé médecin accoucheur des hôpitaux de Lyon.

Concours

Agrégation. — Par arrêté ministériel, le nombre des candidats qui pourront être admis à la suite des épreuves du concours d'agrégation des Facultés de médecine (1er degré) est modifié ainsi qu'il suit pour la catégorie suivante :

2e *division*. — *Médecine générale*. I. — Médecine, 20, au lieu de 15.

Liste des candidats admis aux épreuves du concours d'agrégation des Facultés de médecine (1er degré). — (3e et dernière liste) :

2e Division : Médecine générale. — *Catégorie I : Médecine*. — Académie de Paris. — Marie : 20 + 20 = 40; Lamy : 20 + 19 = 39; Mollaret : 20 + 19 = 39; Wallich, 19 + 18 = 37; Froment : 18 + 19 = 37; Benda : 18 + 16 = 34; Schmite : 16+ 18 = 34; Azérad : 16 + 17 = 33; Pichon : 16 + 17 = 33; Layani : 17 + 15 = 32; Escalier : 16 + 16 = 32; Oumansky : 14 + 17 = 31; Lenormand : 15 + 15 = 30.

Académie de Bordeaux. — Dervillée : 16 + 15 = 31.

Académie de Montpellier. — Vidal : 17 + 18 = 35; Rimbaud : 15 + 15 = 30.

Académie de Nancy. — Meignant : 15 + 15 = 30.

Académie de Strasbourg. — Waitz : 18 + 18 = 36.

Académie de Toulouse. — Morel : 17 + 17 = 34; Bounhoure : 16 + 15 = 31.

Ecole de médecine de Caen. — Un concours pour l'emploi de professeur suppléant des chaires de clinique chirurgicale et de clinique obstétricale à l'école préparatoire de médecine et de pharmacie de Caen s'ouvrira le lundi 19 Janvier 1933, devant la Faculté de médecine de l'université de Paris.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Concours d'admission à l'emploi de médecin sous-lieutenant de l'armée active des troupes métropolitaines. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel* :

L'article 7 du décret du 19 Août 1920 instituant un concours pour l'admission aux emplois de médecin, de pharmacien sous-lieutenant de l'armée active des troupes métropolitaines réservé aux détenteurs du titre de docteur en médecine ou de pharmacie est abrogé et remplacé par le suivant :

« Les médecins et pharmaciens admis à la suite de ce concours dans les cadres actifs du corps de santé métropolitain rejoignent le 31 Décembre l'école d'application du service de santé militaire, pour y accomplir un stage en même temps que les médecins et pharmaciens lieutenants de leur promotion provenant de l'école du service de santé militaire; ils concourent avec ces derniers, en fin de stage, prennent rang avec eux sur la liste d'ancienneté de leur grade dans l'ordre de classement de sortie et sont appelés à choisir, d'après cet ordre de classement, leur affectation parmi les postes à pourvoir. »

Bureaux municipaux d'hygiène. — La vacance de directeur au bureau municipal d'hygiène est déclarée ouverte pour Marseille (Bouches-du-Rhône).

Le futur directeur, par une nomination anticipée, participera, en collaboration avec le directeur actuel, au fonctionnement du bureau d'hygiène. Il entrera réellement en fonction le 1er Janvier 1933.

Les candidats devront être âgés de trente ans au moins et de cinquante ans au plus.

Le traitement alloué est fixé à 46,300 fr. par an. Il sera porté à 49.300 fr. après trois années de services.

L'exercice de la clientèle est interdit au directeur du bureau d'hygiène de Marseille. Une voiture automobile sera mise à sa disposition pour son usage exclusif.

Les candidats ont un délai de trente jours pour adresser au ministère de la santé publique (direction de l'assistance et de l'hygiène publiques, 6e bureau), 7, rue de Tilsitt, leurs demandes accompagnées de tous titres, justifications ou références.

La vacance de directeur du bureau municipal d'hygiène est déclarée ouverte pour Bègles (Gironde).

Le traitement alloué est fixé à 40.000 fr. par an et divers avantages en nature.

Il est interdit au directeur du bureau d'hygiène de faire de la clientèle.

Les candidats ont un délai de trente jours pour adresser au ministère de la santé publique (direction de l'assistance et de l'hygiène publiques, 6e bureau), 7, rue de Tilsitt, leurs demandes accompagnées de tous titres, justifications ou références.

Nouvelles

Distinctions honorifiques — Légion d'honneur. — *Grand officier.* — M. Lanne, médecin général inspecteur.

Commandeur. — MM. Poullam, Faucheraud, médecins généraux; Dickson, médecin colonel; Montalescot, Crouzon, médecins lieutenants-colonels; Georges Brouardel, à Paris.

Officier. — MM. Baldet, Dalimier, Thalheimer, Benjamin Weill dit Weill-Hallé, Ratynski, à Paris; J. Paviot, à Lyon; Denier, médecin en chef de 2e classe et Joly, médecin principal du service de santé de la marine.

Chevalier. — MM. Coulaud, Grimpret, Ecalle, Lœwy, Arbeit; Mme Pouchet; MM. Riche, Rontin, à Paris; Dalbes, à Capendu (Aude); Debeyre, à Ablon (Calvados); Fontaine, à Melun (Seine-et-Marne); Andrieu, à Caylus (Tarn-et-Garonne); Lafond, à Argenton-sur-Creuse (Indre); Moncany, à Corbeil (Seine-et-Oise); Nougaret, à Saint-André-de-Sangonis (Hérault); Rodiet, à Ville-Evrard (Seine-et-Oise); Roux, à Mardor (Saône-et-Loire); Salle, à Nevers (Nièvre); Salmont, à Neuilly-sur-Seine (Seine); Senglar, à Mareville (Meurthe-et-Moselle); Bost, à Villefranche-sur-Saône (Rhône); Lhuerre, Seznac et Douadey, médecin de 1re classe du service de santé de la marine; Demerliac, à Caen (Calvados).

Pour l'exercice de la médecine. — Le projet de loi sur la réglementation de l'exercice de la médecine en France, adopté récemment par le Sénat, vient d'être l'objet d'un rapport de M. Louis Bonnefous, député, au nom de la Commission d'hygiène de la Chambre, rapport se concluant par la proposition d'adopter le projet de loi suivant adopté par le Sénat à l'exception de son article 7.

Art. 1er. — Nul ne peut exercer la médecine en France s'il n'est :

1° Citoyen ou sujet français, ou ressortissant des pays placés sous le protectorat de la France ;

2° Muni du diplôme d'Etat de docteur en médecine. Toutefois, les pays étrangers, où les médecins de nationalité française sont autorisés à exercer la médecine, pourront demander au Gouvernement français des conventions diplomatiques dispensant, en certains cas, de la naturalisation française.

Mais, une parité devra être établie entre le nombre de médecins originaires des pays avec lesquels ces conventions ont été passées venant exercer en France et celui des médecins français exerçant la médecine dans ces pays.

Art. 2. — Les titulaires d'un diplôme étranger de docteur en médecine, qui postuleront le doctorat d'Etat français, devront justifier des titres initiaux requis pour s'inscrire au diplôme, du certificat d'études physiques, chimiques et naturelles et subir les examens probatoires.

Ils ne pourront, en aucun cas, obtenir des dispenses de scolarité de plus de trois années.

Les étrangers munis du diplôme d'université français, mention médecine, seront astreints aux mêmes conditions, sauf en ce qui concerne la scolarité et les examens.

Pour eux, la dispense de scolarité pourra être étendue à quatre ans; de même, des dispenses des examens pourront leur être accordées, sans toutefois qu'en aucun cas elles portent sur l'anatomie, la physiologie et les cliniques.

Art. 3. — Il ne sera accordé aux étudiants étrangers postulant le diplôme d'Etat de docteur en médecine aucune dispense d'examens, de scolarité, en vue de leur instruction dans les Facultés et écoles de médecine, quelle que soit la durée des études faites par eux à l'étranger.

Chaque année, des étudiants roumains ou mauriciens, inscrits en vue du titre de docteur d'université, mention médecine, et ayant subi avec succès les épreuves des derniers examens de fin d'année d'études médicales et les examens cliniques, peuvent être autorisés, par décision ministérielle prise après, avis d'une commission spéciale, à soutenir leur thèse en vue du diplôme d'Etat de docteur en médecine.

Le nombre des bénéficiaires de cette disposition ne pourra dépasser dix pour l'ensemble des Facultés.

Les étudiants de nationalité étrangère ne peuvent pas postuler les diplômes d'Etat de docteur en médecine s'ils ne justifient pas des titres initiaux français requis par les règlements afférents à ces diplômes d'Etat.

Art. 4. — Les diplômes de tous les docteurs en médecine, exerçant actuellement en France, devront être vérifiés et authentiqués dans un délai de trois mois.

Art. 5. — Les fonctions de médecin et expert des tribunaux et toutes les fonctions publiques données au concours ou sur titres ne pourront être remplies que par des docteurs en médecine français ou naturalisés tels, depuis cinq ans.

Ce délai ne sera pas exigé pour les médecins qui, engagés volontaires en 1931, auront servi dans l'armée française pendant la durée de la guerre.

Art. 6. — La naturalisation française ne sera pas exigée des médecins exerçant régulièrement leur profession en France, le jour de la promulgation de la loi, et qui seront alors munis du diplôme d'Etat de docteur en médecine ou des étudiants qui seront en cours régulier d'études en vue de ce diplôme.

Art. 7. — Sont et demeurent abrogées toutes dispositions antérieures, en particulier celles de la loi du 30 Novembre 1892, qui sont contraires aux dispositions de la présente loi.

Bourses familiales du Corps médical créées par M. Roussel. — La Commission chargée de répartir les bourses de 10.000 fr., mises à la disposition de l'Association générale des Médecins de France par M. Roussel en faveur des médecins et veuves de médecins chargés de famille, s'est réunie le 28 Juin et a examiné 82 demandes.

12 bourses ont été attribuées à 5 confrères pères de 13, 11, 10 enfants, à 3 confrères malades pères de 7 enfants et à 4 veuves de médecins dont l'une est restée avec 4 enfants âgés de moins de 10 ans, l'autre a perdu son mari cette année après une longue et douloureuse maladie, ayant à élever 6 enfants avec 4.000 fr. de revenus et la modeste maison qu'elle habite; la troisième est restée veuve à 34 ans avec 5 enfants dont l'un est arriéré; la quatrième enfin a élevé 10 enfants et en a encore 5 à sa charge.

Il y a lieu de souligner le geste généreux de M. Roussel, qui, cette année, a mis à la disposition de la Commission 2 bourses supplémentaires.

Le jury d'attribution était composé de Mme Jayle, vice-présidente de la Société de Femmes et Enfants de Médecins, M. Roussel, fondateur et M. Carte; M. Bazy, président de l'Association des médecins de la Seine, M. Lanoye, chef du bureau de la natalité au Ministère de la Santé Publique, M. le médecin général Geysen représentant M. le médecin général Cadiot empêché, MM. Bellencontre, Chapon, Darras, Thiéry, Bongrand, Foveau de Courmelles et Watelet, de l'Association générale des Médecins de France, M. Gibrie représentant la Confédération des Syndicats médicaux.

Commission départementale de défense passive contre les attaques aériennes. — Par arrêté du Préfet de police, M. le professeur Jacques Parisot, médecin de l'hôpital Villemin, à Nancy, est désigné pour faire partie de la Commission départementale de défense passive contre les attaques aériennes qui vient d'être constituée.

Commissions départementales de classement des établissements. — Sont désignés comme représentants des exploitants de maisons de santé : pour le département de Maine-et-Loire, MM. Guiart, aux Grulières, route de Paris, commune de Saint-Sylvain et M. Petit, à Saumur, comme titulaires; MM. Gaugain, à Angers et Goubard, à Cholet, comme suppléants; pour le département de la Somme, MM. Butler, à Amiens et Chalochet, à Abbeville, comme titulaires et MM. Bloquet et Duprot, à Amiens, comme suppléants.

Conseil supérieur de l'élevage. — M. le sénateur Chauveau, ancien ministre, président de l'Office régional agricole de l'Est central, est nommé membre du conseil supérieur de l'élevage en qualité de représentant des Chambres d'agriculture et des offices agricoles, et est désigné comme membre des commissions : 1° des syndicats d'élevage et de contrôle laitier; 2° des livres généalogiques.

Règlement sur le service de santé à l'intérieur. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel.*

« L'article 196, paragraphe 8, du décret du 25 Novembre 1889, est modifié ainsi qu'il suit :

« 8° Les élèves des écoles polytechnique, de Saint-Cyr, du service de santé, les élèves boursiers militaires des écoles vétérinaires; tous ces élèves sont traités autant que possible dans des locaux séparés et reçoivent les mêmes allocations que les officiers. Cette disposition est également applicable aux sous-officiers élèves officiers (active) des écoles militaires. »

Commisson consultative des officiers de réserve. — Sont désignés pour faire partie de la Commission consultative de réserve pour 1932 : en qualité de membre titulaire, M. le médecin commandant Chabeaux; en qualité de membre suppléant, M. le médecin capitaine Corbineau.

Assistance médicale gratuite. — Sont réinvestis dans leurs fonctions de médecins de l'Assistance médicale gratuite : pour une période de trois ans à dater du 1er Janvier 1932, MM. Delmont-Bébet, Gontier, Gaymard, dans le 19e arrondissement MM. Cabessa, Doucet, Le Mière, Mlle Kœssler, dans le 20e arrondissement; pour une période de deux ans à dater du 1er Janvier 1932, M. Bourdier, dans le 11e arrondissement.

Congrès de chirurgie réparatrice, plastique et esthétique. — Le IIIe Congrès de la Société Scientifique Française de Chirurgie Réparatrice, Plastique et Esthétique aura lieu à Paris, les 7 et 8 Octobre 1932, sous la présidence de M. Dartigues, et pendant le Congrès il y aura une exposition d'instruments, de moulages et de livres concernant la chirurgie esthétique.

Les communications doivent être envoyées d'urgence.

Pour tous renseignements s'adresser chez M. Dartigues, 81, rue de la Pompe, Paris (16e) ou au Secrétariat de la Société, chez M. Ch. Claoué, 1, rue Singer, Paris (16e).

Clôture de la « Semaine de défense sociale contre le Cancer ». — La « Semaine de défense sociale contre le Cancer », organisée sous le patronage de M. Justin Godart, ministre de la Santé publique, qui créa dès 1915 la Ligue Française contre le cancer, s'est terminée le 3 Juillet 1932.

Pendant toute la « Semaine », les enseignements salutaires n'ont cessé d'être vulgarisés par les moyens de propagande les plus efficaces. La presse, la radiophonie, le cinématographe, la conférence, le document imprimé ont souligné avec force l'importance, au point de vue social, de l'organisation de la lutte contre le cancer (M. Georges Risler, membre de l'Institut), les causes du cancer, maladie des cellules (Prof. Jeanneney), comment éviter et comment guérir les cancers de l'utérus (M. Cl. Regaud, de l'Académie de médecine), les avantages du diagnostic précoce du cancer (prof. Lambret), et surtout le danger des traitements illusoires (M. Gunsett).

Dans son allocution de clôture, M. Justin Godart a tenu à résumer toutes les notions essentielles répandues pendant la « Semaine », et à montrer l'importance de la propagande d'hygiène sociale qui crée l'éducation publique contre le cancer et assure la préservation.

Le ministre a conclu en appelant l'attention de tous sur l'important réseau des 12 centres anticancéreux dont la France est dès maintenant dotée.

XXVe voyage d'études médicales. — Ce voyage, placé sous le patronage du ministère de la Santé Publique, aura lieu du 8 au 19 Septembre 1932, sous la direction scientifique du professeur Maurice Villaret et de M. le professeur agrégé Etienne Chabrol.

Il visitera : Pougues (Concentration), Saint-Aré, Saint-Honoré-les-Bains, Bourbon-Lancy, Bourbon-l'Archambault, Néris, Evaux, Châteauneuf-les-Bains, La Bourboule, Le Mont-Dore, Mauriac, Salers, Vic-sur-Cère, Le Puy-Mary, Saint-Nectaire, Royat, Clermont-Ferrand, Le Puy-de-Dôme, Durtol, Enval, Châtel-Guyon et se terminera à Vichy, à l'occasion du Congrès international de la Lithiase Biliaire. Le trajet se fera en autocars, de Pougues à Vichy.

Le prix maximum du voyage sera de 1.200 francs comportant la totalité des frais; ce prix sera sensiblement diminué si les subventions promises sont versées à temps.

Les demandes d'inscriptions peuvent être adressées à Mlle Machuré, Secrétaire des V.E.M., 21, rue de Londres, à Paris.

Corps de santé militaire. — Les officiers de réserve du service de santé ci-après désignés reçoivent les affectations suivantes :

A la région de Paris, MM. Logre, Tarin, Fenard, Nespoulous, Perrier, Sigwalt, Faroy, médecins capitaines; Dupuy, Chataignon, Hubac, Codet, Perdreau, Olier, Petit, Ferriol, Besançon, Guedeney, Maire, Weinstein, médecins lieutenants; Tabuteau, médecin sous-lieutenant.

A la 1re région, MM. Hocquette, médecin capitaine; Desmoulins, médecin lieutenant; Delahousse, médecin sous-lieutenant.

A la 3e région, MM. Huret, O'Reilly, médecins sous-lieutenants.

A la 4e région, M. Perimony, médecin lieutenant.

A la 5e région, MM. Legras, médecin commandant ; Claverie, Brahic, médecins capitaines; Berton, Lotte, Luzuy, Maurel, Seguin, médecins lieutenants; Lavoine, médecin sous-lieutenant.

A la 6e région, MM. Priollet, Pille, Cuisinier, Fritsch, Levy, médecins lieutenants; Pouget, médecin sous-lieutenant.

A la 7e région, MM. Froissard, Henriet, médecins lieutenants.

A la 8e région, MM. Gasser, médecin capitaine; Perrin, médecin lieutenant.

A la 9e région, MM. Durieu, médecin capitaine; Maupetit, Princeteau, médecins lieutenants; Delpech, Desnot, médecins sous-lieutenants.

A la 10 région, MM. Gouez, Beaudouin, médecins lieutenants; Antier, médecin sous-lieutenant.

A la 11e région, MM. Fassou, médecin capitaine; Miraille, Counan, médecins lieutenants.

A la 12e région, M. Gallais, médecin lieutenant.

A la 13e région, MM. Avezou, médecin capitaine; Colomb, Leroy, Moinet, de Bardon, Moliner, André, Chaumerliac, Besson, médecins lieutenants.

A la 14e région, MM. Bazin, Folliasson, médecins lieutenants; Regaud, médecin sous-lieutenant.

A la 15e région, MM. Susini, Thomas, médecins capitaines; Gastaud, Grinda, Morin, Meloir, Fourest, Gauthier, Luccioni, médecins lieutenants; Drouhard, médecin sous-lieutenant.

A la 16e région, MM. Albertin, Casteret, médecins lieutenants.

A la 17e région, MM. Dartigues, médecin capitaine; Jouvelet, médecin lieutenant.

A la 18e région, MM. Monteau, Delatouche, Maintenon, Payers, médecins lieutenants; Delplace, médecin sous-lieutenant.

Au 19e corps d'armée, MM. Portes, médecin capitaine; Goinard, médecin lieutenant; Silcher, médecin sous-lieutenant.

A la 20e région, MM. Maître, Vesselle, Manteaux, Georgeot, médecins lieutenants.

Aux troupes du Maroc, MM. Dubois, Blanc, médecins capitaines; Noury, Berge, Buzon, médecins lieutenants.

Aux troupes de Tunisie, M. Porak, médecin capitaine.

Aux troupes du groupe de l'Afrique occidentale française, M. Burnon, médecin lieutenant.

Aux troupes du groupe de l'Indo-Chine, M. Bougeaut, médecin capitaine.

Aux troupes du groupe du Pacifique, M. Paillard, médecin lieutenant.

— Sont placés dans la position hors cadres, les officiers de réserve dont les noms suivent :

Région de Paris : MM. Raymondaud, Aublant, médecins commandants; Renard, médecin lieutenant.

1re région, MM. Leconte, Vullien, médecins capitaines; Dewailly, Vielledent, médecins lieutenants.

2e région, MM. Menu, médecin lieutenant-colonel; Petit, médecin capitaine.

15e région, M. Joseph, médecin lieutenant.

19e corps d'armée, MM. Arnaud, Genova, médecins commandants; Medan, Nicolaï, Pagès, Roumaingas, Vivien, médecins capitaines; Alary, Alberti, Ceccaldi, Delmas, Fournier, Laurens, Lévy, de Mouzon, Mounot, Triquera, Sabadini, médecins lieutenants.

— Sont réintégrés dans les cadres des officiers de réserve et sont affectés : MM. Cousyn, médecin commandant, à la 15e région; Chatagnon, médecin lieutenant, à la 2e région.

Corps de santé militaire. — Sont promus dans le cadre des officiers de réserve et sont maintenus dans leurs affectations actuelles, au grade de médecin lieutenant : MM. Barthes, Baumann, Bénaerts, Bérardier, Gadaud, Chipot, Andarelli, Bouchard, Grégoire, Boutroux, Gugelot, Mizon, Raine, Betrancourt, Guichard, Jonard, Louvet, Katzoulis, Plichon, Caire, Esmenard, Garnaudier, Le Peyre, Daussy, Renoyelle, Beau, Cuguillère, Vexenat, Hamel, Brisset, Pomeran, Deglaude, Drudin, Leduc, Rœder, Géraud, Schmitt, Fabre, Flourens, Petit, Virenque, d'Hour, Drieux, Leblond, Montaigne, Roussier, Tison, Tourgès, Walez, Narce, Sauvage, Rabain, Burckart, Muller, Tarte, Herail, Caillard, Oblin, Dague, médecins sous-lieutenants.

— Les médecins auxiliaires titulaires du brevet de préparation militaire supérieure ci-après désignés sont nommés dans le cadre des officiers de réserve au grade de médecins sous-lieutenants et sont affectés: à la région de Paris, M. Szigeti; à la 1re région, M. Wautiez; à la 2e région, MM. Dubois et Bertin; à la 6e région, MM. Bensimon et Machet; à la 11e région, M. Joffre; à la 13e région, M. Deffarges; à la 20e région, MM. Vansteenberghe et Vanneuville.

— M. Sorel, médecin général, est nommé adjoint au directeur du service de santé du commandement supérieur des troupes coloniales dans la métropole.

Service de santé de la marine. — Sont promus : au grade de médecin en chef de 2e classe, M, Rouche, médecin principal; au grade de médecin principal, M. Tabet.

— Sont promus dans la réserve de l'armée de mer : au grade de médecin en chef de 1re classe de réserve, M. Lestage, médecin en chef de 2e classe de réserve; au grade de médecin en chef de 2e classe de réserve, MM. Gaubin, Hutin, médecins principaux de réserve; au grade de médecin principal de réserve, MM. Chabaud, Robin, médecins de 1re classe de réserve; au grade de médecins de 1re classe de réserve, MM. Glerant, Gueutier, Kervarec, médecins de 2e classe de réserve.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Nice, de M. Cossa.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gires, D.D.S.
Vice-présidents : Drs Fargin-Fayolle et Nogué, stomatologistes des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. L'hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. Cruet, élève de Magitot et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Durée des études : deux ans.

Le *diplôme de l'Ecole* est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Rentrée annuelle : au début de l'automne : le 17 Octobre 1932.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

TRAVAUX ORIGINAUX

L'AVENIR ET LA SIGNIFICATION DE LA CHIRURGIE DES PARATHYROÏDES

Par **René LERICHE.**

La chirurgie des parathyroïdes a-t-elle un avenir ?

Oui sans doute, puisque la parathyroïdectomie peut guérir la maladie osseuse de Recklinghausen et peut-être certaines polyarthrites ankylosantes, ce qui est magnifique. Mais, est-ce suffisant pour parler d'avenir de la chirurgie parathyroïdienne ?

Certes non. La maladie de Recklinghausen est rare; elle ne passe pas inaperçue, et les observations s'en comptent. De même, les polyarthrites ankylosantes avec hypercalcémie ne semblent pas la règle : sur 20 cas étudiés par mon collaborateur Jung, il n'y en avait que 3 dans lesquels le taux du calcium sanguin était augmenté, et beaucoup d'auteurs discutent encore sur la valeur de l'indice hypercalcémie dans ces cas.

Il faut donc se garder de vouloir grossir les choses, et s'il n'y avait que cela, je n'aurais pas osé parler d'avenir pour cette chirurgie qui naît.

Mais différentes observations faites, dans ces deux dernières années, donnent à penser que la chirurgie parathyroïdienne soulève des problèmes nouveaux de physiologie, de pathologie et de thérapeutique, et, d'autre part, à son sujet se pose une question générale d'organisation du travail médical. C'est ce qui m'a engagé à examiner devant vous le sens de cette chirurgie.

*
* *

Quelques faits nouveaux touchant les parathyroïdes.

Voyons d'abord les faits.

Premier fait. — Une femme de 60 ans présente une sclérodermie très douloureuse qui a débuté à l'âge de 37 ans. Ses deux pieds, ses deux jambes jusqu'au contact du genou, sont couverts d'une peau luisante, rouge, avec des placards brunâtres et d'autres cyanosés. La peau est rétractée, sèche, sans souplesse. On ne peut la pincer. Elle est froide, glacée subjectivement et objectivement. La gêne est intense. Depuis l'âge de 44 ans, l'invalidité a été reconnue et fixée à 75 pour 100. Des douleurs constantes, exagérées par la marche et le mouvement, l'ont obligée depuis des mois à s'aliter :

La calcémie est augmentée, me dit Jung: il y a 0 gr. 112 de calcium par litre de sérum, et il y a hypercalciurie.

Le 27 Mars 1931, résection du segment terminal de l'artère thyroïdienne inférieure droite et de ses branches jusqu'à une petite masse de tissu qui a l'air parathyroïdien, mais qui histologiquement est thyroïdien.

Le soir, la malade déclare avoir l'impression qu'elle a d'autres jambes, et qu'elle y a très chaud. Les douleurs ont disparu. Les jours suivants, transformation objective éclatante: la couleur rouge a disparu; les téguments ont une teinte qui se rapproche de la normale. Il n'y a plus ni gêne, ni sensation de brûlure. La calcémie a considérablement baissé; elle est au quatrième jour de 0 gr. 078. L'élimination urinaire du calcium est augmentée. Neuf mois plus tard, la malade est revue pratiquement guérie.

Deux constatations se dégagent de cette observation :

La première, c'est que la suppression fonctionnelle par ischémie d'une seule parathyroïde chez une hypercalcémique est suivie au bout de quelques heures d'une transformation complète du régime circulatoire périphérique et d'un extraordinaire réchauffement des extrémités. Nous savons que la suppression d'une parathyroïde chez un hypercalcémique est suivie habituellement du rétablissement d'une calcémie normale. Le fait ci-dessus signalé signifie donc que l'équilibre calcique est nécessaire à l'harmonie du fonctionnement circulatoire.

J'ajoute que ce réchauffement périphérique est absolument identique, dans les éléments que nous en pouvons analyser, à celui que provoque, dans le territoire d'aval, toute sympathectomie, que ce soit l'opération périartérielle, la ramisection, ou l'ablation ganglionnaire.

Deuxième constatation : la suppression fonctionnelle d'une parathyroïde chez un hypercalcémique avec état sclérodermique est suivie d'un renversement des conditions nutritives du tissu cellulaire sous-cutané et de la peau. Cette transformation est durable. Elle fait rétrocéder la dystrophie et l'atrophie conjonctives qui caractérisent la sclérodermie, et supprime définitivement les douleurs satellites; peu à peu, il se refait un tissu conjonctif qui redonne à la peau sa souplesse et sa mobilité. Le résultat est identique à celui des sympathectomies qui est si remarquable.

Que peut-on déduire de là ? Qu'*il y a entre les parathyroïdes, l'équilibre calcique tissulaire et la nutrition tégumentaire* une *liaison* étroite. C'est une notion que l'expérimentation physiologique n'a pas encore dégagée, au moins sous cette forme. Elle ouvre, en outre, des horizons singuliers sur l'*association fonctionnelle de l'hormone parathyroïdienne* et du *système vasomoteur*. Quand on a l'esprit éveillé sur ce point, on en demeure très frappé.

Deuxième fait. — Un homme de 52 ans présente une chéloïde de la face antérieure du sternum. Il y a trois ans qu'elle est venue spontanément. Elle a été excisée par mon ami Pautrier il y a trois mois et a aussitôt récidivé. L'hypercalcémie est marquée. La chéloïde a 7 cm. de long sur 1 cm. 8 de large. Elle est violacée, surélevée, dure au toucher. En Juillet, ablation de la parathyroïde inférieure droite.

Dès le soir, la chéloïde est aplatie, ne fait plus saillie, a changé de couleur. Ce n'est plus qu'une banale cicatrice. Le lendemain, les mensurations de Jung montrent qu'elle a diminué: elle n'a plus que 6 cm. 8 de long et 1 cm. 2 de large. Et cette diminution s'accentue les jours suivants. Puis à la longue, c'est-à-dire au bout de quelques mois, la chéloïde reparaît telle qu'avant. Le fait initial demeure. Il a été saisissant de netteté.

Peu importe pour l'instant le résultat thérapeutique insuffisant dans sa durée. Ne retenons que le fait brutal : En quelques heures, à la suite d'une parathyroïdectomie, une cicatrice chéloïdienne hypertrophique s'est affaissée et réduite de volume.

Récemment, Pautrier et Woringer, reprenant l'étude histologique des chéloïdes, ont montré qu'elles sont constituées par un tissu conjonctif jeune, d'allure embryonnaire, à fibrilles grêles et lâches, imbibé de substances interstitielles riches en éléments cellulaires, parcouru par une quantité considérable de petits vaisseaux. Et elles coexistent avec une hypercalcémie.

Or, voici que la réduction de la calcémie chez un chéloïdien est suivie au bout de quelques heures, de la transformation morphologique d'un tissu conjonctif jeune, exubérant, très vasculaire, comme si à l'état normal il fallait un certain équilibre calcique pour que l'harmonie de croissance du tissu conjonctif soit maintenue.

N'est-ce pas là un fait nouveau ?

On voit le problème qui se pose, et qui dépasse la portée de la chirurgie thérapeutique.

Troisième fait. — Un homme de 40 ans, malade depuis onze ans, ankylosé de la colonne vertébrale, ne gardant que quelques légers mouvements de rotation et de flexion de la tête, ayant les articulations des genoux, des poignets, des cous-de-pied, d'une hanche, les unes anatomiquement soudées, les autres fonctionnellement supprimées, souffrant de partout, ne quittant plus son lit depuis des mois, réduit pour manger et boire aux services de sa femme, ayant une calcémie augmentée de 0,127 par litre de sérum, subit le 30 Octobre 1929 l'ablation de la parathyroïde inférieure droite. Dès le soir, il dit ne plus avoir de douleurs. Le lendemain, Yung le trouve assis sur son lit, faisant mouvoir poignets et doigts que, vingt-quatre heures avant, on ne pouvait toucher sans éveiller de vives douleurs, fléchissant à l'angle droit un de ses genoux, la veille complètement rigide et immobile. Le surlendemain, il se lève seul, sans aide, se met debout, et fait quelques pas. Toutes les articulations qui ne sont pas anatomiquement fusionnées ont retrouvé des possibilités de mouvements sans douleur. La calcémie est, dès le lendemain de l'opération, de 0,082. Elle demeure à ce taux les jours suivants. Puis il y a rechute clinique, dans des conditions indiquées ailleurs.

Faisons abstraction du résultat thérapeutique : un fait est là, d'une objectivité sans pareille : *la sensibilité articulaire inconsciente qui règle nos mouvements et notre équilibre est influencée par la teneur du sang en calcium : une calcémie normale est nécessaire au fonctionnement satisfaisant de l'appareil sensitif des articulations.* Cela surprend, et cependant ne voyons-nous pas, dans les raréfactions post-traumatiques des épiphyses, les articulations devenir douloureuses et rester fonctionnellement très impotentes, aussi longtemps que les éléments minéraux libérés ne sont pas fixés à nouveau ? Or, dans ces cas, les humeurs locales paraissent en surcharge calcique. Par ailleurs, la parathyroïdectomie dans la maladie de Recklinghausen a montré qu'aussitôt la parathyroïde enlevée, les douleurs disparaissaient. Il en est de même dans la sclérodermie. Tout concorde donc à montrer le rôle du taux humoral du calcium sur la sensibilité péri-articulaire.

C'est là encore un fait nouveau que les études expérimentales n'avaient pas révélé et ne pouvaient pas révéler.

Quatrième fait. — Un jeune homme de 20 ans, pâle, de teint un peu terreux, bien portant cependant, mais ayant eu une fracture de la clavicule il y a six ans et une seconde trois ans plus tard, tombe sur le genou droit et se fait une abondante hémarthrose. A cette occasion, Jung le radiographie, et on a la surprise de découvrir dans le massif diaphyso-condylien du fémur droit une grande cavité au centre de l'os, irrégulière et cloisonnée, dans le massif tibial une longue perte de substance centrale, cloisonnée elle aussi, et sur le bord interne du tibia un boursouflement creusé de cavités. On fait alors une radiographie systématique du squelette, et l'on trouve dans le fémur gauche

de petites mouchetures qui semblent correspondre à de minuscules cavités et une perte de substance arrondie à l'union de la diaphyse et de l'épiphyse du tibia. Sur le crâne, il y a une tumeur à type radiographique d'ostéose fibro-kystique. Partout l'aspect est celui de la maladie de Recklinghausen. Ailleurs il n'y a rien. Les clavicules sont normales. Il y a une forte hypercalcémie (Jung).

Bien que n'ayant aucun malaise, le malade accepte une parathyroïdectomie, qui est faite sans incident. Je trouve une parathyroïde inférieure macroscopiquement normale. Je ne vois pas d'adénome. Une biopsie sur le tibia confirme histologiquement le diagnostic d'ostéo-fibrose. En quelques jours, il se fait une transformation de l'état général et du teint, mais au bout de quatre mois, il n'y a pas de modification apparente des cavités osseuses, sauf au niveau de la zone de biopsie, qui elle, très vite, a paru se reconstruire normalement.

De cette observation, plusieurs faits se dégagent qui sont pleins d'intérêt. Tout d'abord, elle montre que la maladie de Recklinghausen évolue pendant longtemps sans que rien ne la traduise à l'extérieur, pour celui qui en est atteint. Si le hasard n'avait pas fait faire une radiographie squelettique chez ce jeune homme, il eût probablement continué à porter longtemps sans s'en douter une maladie qui lentement lui aurait détruit son squelette, jusqu'au jour des douleurs, des déformations ou d'une nouvelle fracture spontanée. Second détail d'importance: chez cet homme jeune, dont la maladie n'avait pas encore atteint le stade clinique, nous n'avons pas vu à l'opération, ni Jung ni moi, d'adénome parathyroïdien. Or, à l'heure actuelle, dans la maladie de Recklinghausen, on tend à considérer de plus en plus que l'adénome est la lésion spécifique de la maladie de Recklinghausen, qui se traduit à distance par la raréfaction phosphocalcique du squelette, avec hypercalcémie et hypercalciurie.

A-t-on raison? Du point de vue thérapeutique, certainement oui. Mais du point de vue de la filiation pathologique, ce n'est pas encore absolument démontré. Dans mon cas, la maladie était récente, avait encore peu évolué, il n'y avait pas d'adénome. On dira que je ne l'ai pas trouvé. Je veux bien l'admettre. Le fait est que je n'ai pas cherché partout comme, mieux informé, je le ferai aujourd'hui. Mais ayant vu, chez un malade que m'a fait opérer Mathieu-Pierre Weil, le fameux adénome, il me semble difficile qu'il m'ait échappé. D'autre part, il y a dans la littérature plusieurs cas semblables au mien. J'en ai compté sept. Dans l'un d'eux, on a enlevé 2 parathyroïdes normales. Il n'y avait pas d'adénome.

On peut donc se demander si l'ancienne idée d'Erdheim n'est pas juste, et si l'hypertrophie parathyroïdienne n'est pas secondaire à la mobilisation calcique. En y réfléchissant, on trouve en sa faveur d'assez bons arguments, et surtout voici que de récentes expériences ont remis ce problème en vedette. Georges Loewy, en effet, vient de montrer que si on dérive pendant longtemps toute la bile au dehors chez des chiens, les animaux deviennent ostéomalaciques, et qu'à l'autopsie, on leur trouve des parathyroïdes hypertrophiées. Dieterich avait déjà noté le même fait dans des conditions expérimentales à peu près semblables. Et Loewy pense que la déperdition biliaire entraîne un trouble du métabolisme calcique, en suite duquel les parathyroïdes s'hypertrophient.

On dira : hypertrophie n'est pas adénome. Je laisse à de plus compétents le soin de discuter la question. Mais je pense que si G. Loewy voulait bien, chez un chien ostéomalacique, enlever une ou deux parathyroïdes et voir ce qui se passe, voir si l'ostéomalacie s'arrête d'évoluer, il aurait fait faire un grand pas à la question du rôle de l'adénome parathyroïdien dans la maladie de Recklinghausen.

Je ne dis pas cela pour paradoxalement remettre en question un des faits thérapeutiques les mieux établis de la chirurgie parathyroïdienne, mais simplement pour montrer combien, du point de vue de la physiologie pathologique, la question demeure obscure et complexe.

Un troisième fait doit être relevé dans mon observation. J'ai signalé que la recalcification osseuse était surtout marquée dans la zone auparavant très atteinte où avait été faite une biopsie. Il me semble que cela met en évidence le rôle du métabolisme calcique local dans les réparations squelettiques. Au cours de la biopsie, le ciseau a brisé des lamelles osseuses, produit une libération calcique locale. Je pense que ce facteur métabolisme calcique local est très important, et que c'est de son côté qu'il faut chercher la clé de bien des phénomènes obscurs.

En fait, nous ne savons pas comment se réparent les lésions squelettiques dans la maladie de Recklinghausen après parathyroïdectomie.

Mais savons-nous comment normalement se font l'apport calcique et la libération minérale? Savons-nous comment agit la parathormone? où elle agit? Est-ce directement, dans les tissus ou par intermédiaire vasculaire?

Que d'obscurités dans tous ces problèmes!

Recherche d'une explication.

Il faut essayer cependant d'y voir clair.

Pour cela rapprochons les uns des autres les faits dégagés dans ces 4 observations. Nous voyons que l'hypercalcémie accompagne des états pathologiques variés : ici une raréfaction osseuse en aires avec transformation fibreuse du tissu conjonctif haversien; là, des ankyloses multiples avec raideur des articulations non soudées et douleurs périosseuses; ici une atrophie du tissu conjonctif sous-cutané, avec réduction de la circulation sanguine et atrophie de la peau; là, une néoformation conjonctive exubérante très vasculaire, du type chéloïdien.

Et sur tous ces états, l'ablation d'une parathyroïde exerce une action rapide, si objective qu'elle ne peut se discuter! Elle fait réossifier des zones raréfiées, libère des articulations enraidies, transforme la nutrition conjonctive et par suite la vie de la peau, réduit l'exubérance d'une prolifération conjonctive.

Pouvons-nous comprendre comment? Franchement non. Nous voyons mal comment cela peut se faire. Nous le voyons d'autant moins, que les divers états pathologiques accompagnant l'hypercalcémie sont antinomiques, et que les effets d'une même opération sont paradoxalement toujours favorables.

Trouvons-nous à cela une explication dans les enseignements de la physiologie actuelle? Hélas! non.

Touchant les effets tissulaires de l'hyperparathyroïdisme expérimental, nous savons peu de choses. Nous connaissons des troubles généraux des modifications chimiques, et des variations sanguines. Hueper a bien obtenu des dépôts calcaires dans certains organes en administrant à des chiens de fortes doses d'extraits parathyroïdiens mais jusqu'ici personne, je crois, n'a observé avec la parathormone quelque chose rappelant la malade de Recklinghausen [1]. Bauer, Aub et Albright ont vu qu'elle mobilisait le calcium osseux mais c'est tout. L'action des sécrétions parathyroïdiennes sur les tissus, sur le tissu conjonctif en particulier, est encore inconnue.

Et ceci m'amène à soulever la question d'organisation du travail médical à laquelle je faisais allusion au début de cette conférence.

Nécessité d'une observation physiologique de l'homme opéré.

A l'heure actuelle, un grand nombre de physiologistes se sont comme extraits de la médecine. La complexité des problèmes physico-chimiques qu'ils abordent leur a créé un esprit très différent du nôtre, très éloigné des problèmes humains d'utilité immédiate qui nous préoccupent. Ils ne s'intéressent pas aux difficultés dans lesquelles nous nous débattons, comme si elles étaient en dehors de leur champ d'activité.

Cependant, à l'heure actuelle, les conditions de la chirurgie humaine font qu'on peut la considérer comme la plus vaste expérimentation, sans cesse renouvelée, qui ait jamais existé, une expérimentation qui soulève à tout instant un grand nombre de problème physiologiques jusqu'alors inaperçus, qui se heurte à des inconnues que personne d'entre nous ne sait expliquer. Notre discipline d'esprit si spécial, la préoccupation de nos gestes thérapeutiques, la responsabilité que comportent nos actions, les exigences des suites post-opératoires, ne nous permettent guère d'acquérir les rudes connaissances dont nous aurions besoin pour cheminer tout seuls à travers ces difficultés. Il n'est pas impossible qu'un jour venant, un chirurgien s'élève à leur niveau. Mais il ne sera jamais qu'un homme d'exception, car notre éducation est ainsi faite qu'aucun de nous n'est vraiment préparé à pareille tâche. Il est donc absolument nécessaire qu'on comprenne parmi les physiologistes le besoin que nous avons d'eux. On peut ajouter qu'ils doivent comprendre du même coup l'intérêt qu'il y a pour eux à nous porter secours. Car en fait, l'expérimentation sur l'animal ne montre pas tout de ce qui est en l'homme. La connaissance biologique de l'homme bien portant, aussi bien que la science de l'homme malade, exigent une expérimentation humaine. De même qu'autrefois l'anatomie et la physiologie du système nerveux n'ont pu progresser qu'à l'aide de la méthode anatomo-clinique, de même aujourd'hui, la physiologie, dans une série de domaines, ne peut plus progresser qu'à l'aide de cette pathologie expérimentale que représente la chirurgie vue sous un certain angle. Les faits qu'isole actuellement la chirurgie des parathyroïdes n'en sont-ils pas de remarquables exemples?

Il y a, on le voit, dans cette question, un double aspect des choses : tout d'abord, il nous est nécessaire que les physiologistes s'intéressent à nous, et on peut penser qu'il y aurait grand avantage à ce qu'un physiologiste soit assistant dans un service de chirurgie, ou qu'il y ait des services cliniques de physiologie humaine. En second lieu, on peut penser qu'il serait excellent pour la médecine tout entière qu'un jour venant, on osât, malgré le scandale universitaire que cela représenterait, recruter un physiologiste parmi les chirurgiens ayant un service hospitalier.

Mais ce sont là, sans aucun doute, des rêves qu'on ne verra pas de sitôt réaliser.

Aussi, pour l'instant, il nous faut essayer tout seuls de comprendre ce qui se passe.

1. *La Presse Médicale* du 9 Avril 1932, donne l'analyse d'un travail de J. L. Johnson et R. M. Wilder qui auraient reproduit avec la parathormone les lésions de la maladie de Recklinghausen. Jusqu'ici, mon collaborateur Jung n'a pas réussi à obtenir ce résultat.

Essai d'explication.

La question est complexe : l'hyperparathyroïdisme que la maladie réalise semble agir, suivant les cas, tantôt sur l'os, tantôt sur le tissu conjonctif. Au niveau de l'os, tantôt nous voyons se produire des ossifications multiples comme dans les polyarthrites ankylosantes, tantôt des raréfactions osseuses avec évolution fibreuse de la trame conjonctive intra-osseuse. On dirait deux effets contradictoires.

Au niveau du tissu conjonctif, tantôt il y a une atrophie progressive comme dans la sclérodermie, tantôt une hypertrophie avec néoformation conjonctive.

Comment associer tout cela ?

Il faut le chercher dans une analyse des conditions de ces divers états.

Tout d'abord, un fait paraît évident.

Toutes les actions pathologiques exercées par l'hyperparathyroïdisme se passent en réalité dans le tissu conjonctif. Pour la sclérodermie, pour la chéloïde, ce n'est pas douteux. Pour les os, c'est tout aussi évident. De plus en plus, en effet, nous devons revenir, au sujet du tissu osseux, à la vieille conception de Reichert. Plus on analyse les faits pathologiques, plus il est manifeste que le tissu osseux n'est qu'un dérivé par adaptation métamorphique du tissu conjonctif. Et si nous complétons l'idée de Reichert par cette autre notion d'évidence, que notre squelette est biologiquement une réserve de matériaux calcaires, on voit toutes choses s'éclairer dans l'obscure pathologie ostéo-articulaire.

Permettez-moi quelques mots sur ce point. La question des effets de la chirurgie parathyroïdienne en paraîtra très éclaircie.

Si l'on envisage l'organisme comme un tout, ayant le but précis de nous faire vivre une vie d'homme, le tissu osseux a pour fin de nous permettre la station debout et la marche. Et c'est ainsi qu'on l'envisage encore dans les traités de physiologie des plus modernes, où le squelette n'est examiné que du point de vue de la mécanique des leviers.

Mais si l'on étudie le tissu osseux, non plus sous l'angle de la finalité spirituelle de l'homme, mais comme le résultat du métabolisme particulier de certains tissus conjonctifs, en liaison avec diverses fonctions cellulaires, tissulaires et organiques, il apparaît comme une réserve de sels minéraux, dans laquelle nous puisons sans cesse pour maintenir la fixité constante de la teneur du sang en divers éléments, spécialement en calcium.

Le jeu complexe du dépôt et de la reprise en fonction des besoins cellulaires paraît conditionné par deux facteurs : l'un hormonal qui dépend de la parathyroïde, l'autre vasculaire qui est de l'ordre vaso-moteur. Le rôle de la parathyroïde dans le contrôle du métabolisme du calcium n'a plus besoin d'être démontré. L'hormone agit manifestement comme libératrice du calcium fixé, sans que nous sachions au reste comment, et sans que nous ayons pu saisir les diverses étapes tissulaires de la libération. Nous ignorons en outre si elle agit pour empêcher la fixation du calcium alimentaire assimilé, ou si elle se borne à mettre l'organisme à un régime de dépense excessive.

Le rôle de la circulation est moins connu. Il est cependant pathologiquement évident : toutes les fois que l'activité circulatoire augmente au niveau d'un os, cet os se raréfie. C'est une loi que nous avons établie, Policard et moi, en examinant chez l'homme les effets de l'hyperémie provoquée. Les exemples en sont multiples, et cette loi, en pathologie, n'est jamais en défaut.

On comprend dès lors que les dérèglements des parathyroïdes, comme les dérèglements vasomoteurs, puissent pathologiquement amener dans les os des lésions déficitaires, des zones de raréfaction que comble un tissu fibreux de médiocre qualité.

Mais comment se fait-il que, dans certaines conditions d'hyperparathyroïdisme, la raréfaction aboutisse à un dépôt osseux, comme dans la polyarthrite, s'il est exact que les parathyroïdes interviennent dans cette maladie ? Il y a paradoxe à penser qu'une ankylose puisse être le résultat d'un hyperparathyroïdisme. En apparence, oui sans doute, mais non, en fait, si on ne songe pas que les ossifications anormales rencontrées dans l'économie sont toujours secondaires à une raréfaction de voisinage. Nous ne faisons de l'os nouveau, qu'aux dépens de l'os ancien. Une ossification suppose toujours une raréfaction préliminaire. Mais l'ossification suppose qu'il y a des conditions conjonctives favorables au voisinage de la libération calcique. Il faut que le tissu conjonctif voisin soit remanié par la congestion et œdémateux. Il n'y a rien d'impossible à ce que ces conditions soient accessoirement réalisées dans certains états parathyroïdiens au début, lorsque le déséquilibre glandulaire s'accompagne de phénomènes hyperémiques. Et si elles le sont, l'ossification peut avoir lieu, masquant la raréfaction voisine. Il faudra désormais étudier ce mécanisme dans les stades initiaux des polyarthrites ankylosantes avec hypercalcémie.

Il serait possible aussi que dans cette maladie très différente de l'ostéopathie de Recklinghausen, les ossifications intra- et péri-articulaires résultent d'une véritable rétention calcique, comme le dit Oppel, d'une insuffisance relative d'élimination urinaire et fécale. En somme, il peut théoriquement y avoir dans les maladies osseuses avec hypercalcémie deux mécanismes de l'hypercalcémie, sous l'influence parathyroïdienne : la prise excessive au niveau du squelette, et l'insuffisance d'élimination du calcium alimentaire et du calcium de réserve normalement libéré. Mais tout ceci n'est qu hypothèse. Nous ignorons encore comment l'hormone agit, par quel intermédiaire elle déplace localement le calcium, comment se fait la reprise sanguine, ce qui en règle les éliminations. Et tant que nous ne le saurons pas, il est vain de parler du mécanisme des maladies dans lesquelles l'influence parathyroïdienne paraît très probable.

Deuxième constatation : identité des réactions circulatoires après les parathyroïdectomies et après les sympathectomies. — Un seul fait, que nous retrouverons d'ailleurs tout à l'heure, doit être retenu. Dans certaines maladies ostéo articulaires avec décalcification on observe les mêmes douleurs périarticulaires, la même gêne pénible des mouvements, la même impotence fonctionnelle que dans la polyarthrite progressive,et tout cela disparaît subitement quelques heures après une section sympathique régionale. L'hyperémie active qui suit toute sympathectomie produit en somme dans ces arthrites les mêmes effets thérapeutiques que la parathyroïdectomie dans la polyarthrite : les phénomènes physiologiques paraissent de même ordre, et on peut se demander à titre d'hypothèse si en plus de son action endoconjonctive, l'hormone de la parathyroïde ne serait pas en liaison étroite avec la circulation et avec les changements vaso-moteurs.

Or, cette liaison, nous la retrouvons dans la sclérodermie. Il est de toute évidence que cette maladie n'est cutanée qu'en apparence. L'état atrophique de la peau n'est qu'une conséquence de la disparition progressive du tissu cellulaire sous-cutané qui, normalement, lui donne sa souplesse. Parallèlement, il y a une réduction évidente de la circulation périphérique et fréquemment des crises vaso-constrictives, simulant la malade de Raynaud. Est-ce le trouble circulatoire qui commence ? Est-ce seulement une conséquence ? Nous ne le savons pas, mais il existe et c'est à cause de lui, qu'en 1922, j'avais pensé que les opérations sympathiques qui produisent un enrichissement des circulations locales auraient peut-être sur la sclérodermie un effet heureux. Et, de fait, de nombreuses opérations ont depuis lors montré qu'après des sympathectomies périphériques convenables, la maladie s'arrêtait et lentement rétrocédait, comme si, peu à peu, la peau retrouvait de la souplesse, de l'élasticité, et cela régulièrement de mois en mois. Au bout de cinq à six ans, j'ai vu, avec Fontaine, des malades pratiquement guéris, ayant retrouvé leurs mouvements, leurs souplesse et des possibilités de travail.

Cela semblait bien assigner une origine vasomotrice à la maladie. C'était en fait ma conclusion, lorsqu'en 1929 Pautrier, étudiant la calcémie chez les sclérodermiques, trouva 6 fois sur 6 une hypercalcémie incontestable. Mon collaborateur Jung fit des recherches identiques et trouva 4 fois sur 5 de l'hypercalcémie. Cela cadrait assez bien avec ce fait connu que certains sclérodermiques ont des dépôts calcaires sous-cutanés, ce que l'on a appelé la goutte calcaire. Il fallait donc considérer hypothétiquement la sclérodermie comme une maladie parathyroïdienne et chercher si, par la parathyroïdectomie, on obtiendrait la rétrocession de la maladie comme après les opérations sympathiques. C'est ce que j'ai fait 6 fois avec Jung. Or, les 6 fois, le résultat immédiat a été remarquable : mêmes phénomènes de rétrocession qu'après les opérations sympathiques : impression de soulagement, récupération de la souplesse cutanée, sensation de réchauffement périphérique, augmentation d'amplitude des oscillations, arrêt de la maladie.

Voilà donc une maladie endoconjonctive, dans laquelle on obtient le même résultat avec une parathyroïdectomie et avec des opérations sympathiques. Evidemment, il y a un lien entre le mode d'action de l'hormone parathyroïdienne et la richesse des circulations locales. Quel est-il ?

Le problème intéresse la pathologie, mais il intéresse tout autant la physiologie normale, et nous voici ramenés au point où nous en étions tout à l'heure : la chirurgie pose des problèmes, révèle des inconnues que l'expérimentation animale ne montre pas aux physiologistes. Il est nécessaire qu'il y ait contact intellectuel permanent entre les chirurgiens et les physiologistes, et qu'on instaure la méthode physiologico-chirurgicale.

Si cela était, nous comprendrions probablement très vite ce qui actuellement nous déroute, notamment l'action des parathyroïdes sur la vie conjonctive, sur l'état et l'utilisation des réserves minérales qui y sont incluses, et aussi cette liaison du régime de la circulation périphérique et de l'activité hormonale des parathyroïdes.

La chirurgie parathyroïdienne est une sorte de chirurgie physiologique du tissu conjonctif. — Et cela nous conduirait sans doute à *créer une chirurgie toute nouvelle, la chirurgie physiologique du tissu conjonctif et de ses variations métamorphiques.*

Le conjonctif est le tissu actif par excellence de l'économie. Quantités de maladies évoluent dans

son intimité, directement ou indirectement, puisque c'est en lui que s'opèrent les dernières étapes de la nutrition. C'est sur lui que retentissent un grand nombre de viciations hormonales.

Toute la chirurgie dépend de sa bonne volonté. C'est lui qui fait nos cicatrices, lui qui répare nos plaies d'intervention, lui qui bouche les pertes de substance que nous créons. C'est dans sa trame que se font les réparations d'organes, que s'opèrent les obscurs phénomènes de la régénération osseuse. C'est par lui que cheminent les vaisseaux nouveaux allant aux tissus dont nous avons troublé la nutrition.

Que ne ferions-nous pas, si nous connaissions bien les éléments régulateurs de ses activités? Ces éléments, nous les soupçonnons aujourd'hui.

Le sympathique en est un. Les parathyroïdes en sont un autre. Par la chirurgie du sympathique et par celle des parathyroïdes, qui, sur bien des points, se rejoignent, nous arriverons sans doute un jour à agir sur le tissu conjonctif au gré des nécessités.

C'est là que gît l'intérêt très général de la chirurgie des parathyroïdes. *C'est comme thérapeutique de certaines viciations conjonctives qu'elle prend sa vraie signification aux côtés de la chirurgie sympathique.*

C'est là que se trouve son avenir. C'est dans ce sens qu'il faut l'étudier.

LES

PHLEGMONS GANGRENEUX DE LA FACE

D'ORIGINE DENTAIRE

PAR MM.

D. PETIT-DUTAILLIS, R. LEIBOVICI

Chirurgiens des Hôpitaux.

et **A. LATTÈS**

Stomatologiste des Hôpitaux

Les suppurations gangreneuses d'origine dentaire, bien qu'assez rares en pratique, sont bien connues. La seule localisation décrite par les classiques concernait les phlegmons gangreneux du plancher de la bouche, longtemps désignés sous le mauvais terme d'angine de Ludwig. Les phlegmons gangreneux de la face de même origine n'ont jamais été mentionnés en pathologie. En dépit de sa rareté, il s'agit là d'une affection redoutable, en raison de sa marche rapidement envahissante en surface et en profondeur. Evoluant à bas bruit, souvent sans grande douleur, le mal, trop facilement pris au début pour une banale fluxion dentaire, risque d'être reconnu trop tardivement et le malade succombe habituellement à la septicémie malgré l'intervention la plus large. Même au cas où le diagnostic est fait de façon précoce, les régions anatomiques vers lesquelles se fait la propagation de l'infection : régions ptérygo-maxillaires, temporales, se prêtent mal à la mise à plat du foyer et surtout de ses fusées lointaines. D'où les difficultés particulières que rencontre ici l'acte du chirurgien qui, pourtant, doit s'efforcer d'être aussi large que possible, en négligeant tout souci de l'esthétique, car la guérison est à ce prix.

Ayant eu l'occasion, cette année même, de soigner ensemble un de nos confrères pour une complication de ce genre et ayant eu la chance de guérir notre malade, il nous a semblé utile, à propos de ce cas et d'un autre observé antérieurement par l'un de nous, d'entreprendre la description anatomo-clinique de cette modalité redoutable des infections graves d'origine dentaire, tout en nous efforçant d'en préciser les indications et les possibilités thérapeutiques.

Voici d'abord nos deux observations :

Observation I (Petit-Dutaillis). — *Phlegmon gangreneux de la face consécutif à une carie de la dent de sagesse inférieure. Mort de septicémie suraiguë malgré deux interventions successives.*

M. Ser..., 23 ans, entre à la clinique de la rue Antoine-Chantin, le 20 Octobre 1926, avec le diagnostic d'ostéo-périostite d'origine dentaire. Début des accidents, le 12 Octobre, par des douleurs vives au niveau des molaires inférieures gauches. Le 15, un dentiste fait l'avulsion de la dent de sagesse inférieure gauche qui est cariée. Les douleurs persistent et le 19 apparaît une fluxion accompagnée de grands malaises généraux, et cela malgré les soins locaux et deux injections de propidon. A l'entrée, l'examen donne l'impression d'une fluxion dentaire banale, sans réaction périostique. On note cependant un trismus très marqué. L'alvéole de la dent de sagesse suppure abondamment, suppuration assez fétide du reste. Température 38°5. Etat général satisfaisant. On continue les soins locaux et on met le malade en observation.

Le 21 au matin, situation toute différente : exacerbation des douleurs, agitation, loquacité. Température à 39°7. Pouls rapide, à 120. Localement l'œdème a dépassé les limites de la joue, débordant en bas sur la région sous-maxillaire, en haut vers les paupières et un peu vers le front, la fosse temporale dont la peau est tendue et lisse. C'est un œdème dur, sans fluctuation ni crépitation. La palpation profonde réveille une légère sensibilité au niveau de la fosse temporale. Du côté buccal, on constate un peu d'œdème au niveau du rebord antérieur de la branche montante, au-dessus de l'alvéole. On pense à une fusée profonde ayant décollé la fibro-muqueuse et le périoste jusque vers la face interne de la branche montante et du coroné. Une incision faite en ce point ramène effectivement quelques gouttes de liquide sanieux, fétide, mais pas de pus franc.

Le 21 au soir, tableau de septicémie suraiguë. Température à 40°8, pouls filant, incomptable, agitation extrême, délire. Localement l'œdème a gagné toute la moitié gauche de la face et du crâne. L'œil disparaît sous les paupières tuméfiées. On croit percevoir de la fluctuation profonde au niveau de la fosse temporale.

Deuxième intervention séance tenante, qui consiste : 1° en une révision de la cavité buccale et en l'ablation de plusieurs chicots au niveau des deux rebords alvéolaires par le Dr Hulin ; 2° en incisions radiées de la fosse temporale au bistouri. Dans le tissu cellulaire on ne trouve que de l'œdème, mais dès l'ouverture de l'aponévrose, de nombreuses bulles de gaz s'échappent, mêlées à quelques centimètres cubes de liquide roussâtre et fétide. Le muscle est grisâtre par places, déjà en voie de nécrose et ne saigne pas sous le bistouri. Irrigation au Dakin. 80 cmc de sérum antigangreneux par voie sous-cutanée. Mort subite dans la nuit.

Observation II (Leibovici, Petit-Dutaillis et Lattès). — *Phlegmon gangreneux diffus de la face consécutif à une gangrène pulpaire* a retro *d'une grosse molaire supérieure. Guérison après interventions itératives combinées à la sérothérapie mixte antistreptococcique et antigangreneuse et aux injections de néo-salvarsan.*

Depuis un mois, le Dr H... se plaignait de douleurs paroxystiques intermittentes et de très courte durée au niveau des molaires supérieures droites. Un dentiste, consulté à plusieurs reprises, n'avait rien trouvé d'anormal à l'exploration des dents. Le 30 Août 1931, survient brusquement une crise douloureuse nocturne d'une intensité insolite, qui ne cède pas et s'accompagne d'emblée d'une fluxion très accusée avec malaises généraux, grande lassitude et une température à 40° Le Dr Lattès voit le malade le 31 Août, constate : 1° une tuméfaction déjà considérable de l'hémiface droite, allant de la paupière inférieure aux régions carotidienne et sous-maxillaire. Molle à la périphérie, cette tuméfaction est indurée au niveau du malaire et de la joue. Peu ou pas de douleur au palper. Les téguments sont à peine rosés ; 2° une douleur à la mobilisation et à la percussion de la deuxième grosse molaire supérieure droite, recherche rendue facile par l'absence complète de trismus ; 3° un effacement de sillon gingivo-jugal avec en ce point une sensation assez vague de fluctuation. *Extraction immédiate de la dent malade qui s'accompagne d'un bruit hydro-aérique intense*, et de l'issue de sérosité horriblement fétide. Intervention complétée par une *incision du vestibule* sur une longueur de 6 cm., qui conduit le long de la face externe du maxillaire supérieur, vers un clapier jugal d'où l'on évacue une sérosité putride mêlée à quelques débris sphacéliques. Injection de 10 cmc d'électrargol. Grands lavages de bouche à la liqueur de Labarraque.

Le lendemain 1er Septembre, état local stationnaire, température à 38°8, le matin, 39°6 le soir. 40 cmc de sérum antigangreneux polyvalent par voie sous-cutanée.

Le 2 Septembre, état général conservé, mais aggravation des signes locaux : M. Leibovici appelé d'urgence constate un œdème considérable de la moitié droite de la face, débordant sur le cou et intéressant non seulement la joue, les lèvres, mais les paupières et un peu la tempe du même côté. Le maximum de la tuméfaction répond à l'angle de la mâchoire : la peau en ce point est rouge, lisse, tendue. Le palper y réveille une douleur maxima. On y sent une dépressibilité au milieu d'un placard dur, ainsi qu'une *fine crépitation gazeuse*. Le diagnostic de *phlegmon gangreneux périmaxillaire* est posé.

Première opération (Dr Leibovici, aide Lattès). Anesthésie générale discrète à l'éther. Large incision parallèle et sous-jacente au bord inférieur de la mâchoire. On tombe aussitôt sur un foyer gangreneux d'où est évacué un liquide sanieux, brunâtre, mêlé de gaz et de tissus sphacélés, le tout d'une extrême fétidité. Au doigt on bute en dedans sur la sangle mylo-hyoïdienne, alors qu'en dehors on est conduit dans un foyer qui suit le bord antérieur du masséter et rejoint le foyer jugal ouvert par la bouche deux jours auparavant. Deux drains. Mèches.

Suites. — Le 3 Septembre au matin, état aggravé : le malade a déliré toute la nuit. Température 39°5. Plaie d'aspect terne, sans sécrétions. Le soir, même température, extension de l'œdème au front, à la région temporale et à la région massétérine. L'œil disparaît sous les paupières tuméfiées et rougeâtres, d'aspect pseudo-érysipélateux, alors que par ailleurs la peau est lisse, tendue, blafarde, avec par places des veines dilatées. La crépitation est nette au niveau de la joue, de la paupière inférieure, de la tempe. Le malade, très averti, en indique lui-même la progression. La plaie sous-maxillaire présente des bords tuméfiés, grisâtres, atones, de mauvais aloi. Du côté buccal on note, en regard de l'alvéole malade, sur la muqueuse jugale, une fausse membrane jaunâtre recouvrant une ulcération en surface, comme on peut en voir au début d'un noma. Devant cette extension de la gangrène, le Dr Petit-Dutaillis demandé en consultation décide, d'un commun accord avec son collègue, une nouvelle intervention large par voie externe, au mépris de l'esthétique.

Deuxième opération le 3 Septembre à 19 heures (Leibovici, aide : D. Petit-Dutaillis). Devant la gravité du cas, l'opération est faite sans anesthésie et entièrement au thermo-cautère pour éviter le plus possible les disséminations septiques. On va d'abord à la fosse temporale. Une large ouverture faite en ce point donne issue à du liquide d'œdème, à quelques bulles de gaz sous-cutanées. On trouve aussi quelques bulles de gaz sous l'aponévrose, mais le muscle paraît intact et il est évident que là n'est pas le foyer. On fait ensuite une large incision dans la joue, parallèle et sous-jacente au trajet du canal de Sténon, allant jusqu'au foyer alvéolaire, puis une deuxième parallèle et sus-jacente à la précédente ; on décolle au doigt le tissu cellulaire entre ces deux incisions pour assurer un débridement large du foyer jugal. On termine par une série de mouchetures profondes, séparées par un intervalle de 1 ou 2 cm., réparties

entre ces différentes incisions. On les multiplie, en outre, tout autour de la limite apparente des lésions. Un drain est passé de l'incision massétérine supérieure au foyer buccal et ressort par la bouche. Pansement et irrigation continue au Dakin. 80 cmc de sérum antigrangreneux polyvalent sous la peau; 0 gr. 15 de néosalvarsan par voie veineuse.

Suites. — Le 4 au matin, après une nuit agitée, état stationnaire, température 39°2. Pouls à 104 bien frappé. Transfusion de 300 gr. L'après-midi *aggravation:* extension de l'œdème au front, et aux paupières du côté opposé. On fait aussitôt une injection intraveineuse de 120 cmc de sérum antistreptococcique de Vincent, après les précautions antianaphylactiques d'usage. Bien-être notable à la suite de cette injection. Sérum antigangreneux 60 cmc, néo-salvarsan 0 gr. 15.

Le 5 au matin, amélioration nette: le malade a un peu dormi. Il y a issue de pus franc par les plaies. On se contente de pulvérisations locales alternées au néosalvarsan, au sérum anti-streptococcique ou à l'eau alcoolisée. Le soir, température encore à 40°. Le 6, température à 39°2 le matin et le soir. On renouvelle la médication générale: transfusion de 300 gr., 80 cmc de sérum antistreptococcique et 40 cmc de sérum anti-gangreneux par voie sous-cutanée. A dater du 5, la température tombe à 38° et s'y maintient par la suite. Suppuration abondante des plaies. Ablation de nombreux débris sphacélés par écouvillonnage des plaies à chaque pansement. Suppression des drains le quatrième jour. La partie est gagnée. Le gonflement s'atténue rapidement et la cicatrisation se poursuit activement, malgré quelques incidents tels qu'une hémorragie secondaire au septième jour, au niveau d'une plaie temporale, hémorragie arrêtée facilement par tamponnement. Le foyer buccal continue à suppurer abondamment. La suppuration paraît venir de la partie inférieure de la fosse temporale, car, en exprimant celle-ci de haut en bas vers la joue, on fait sourdre du pus par l'incision du vestibule. C'est cette fusée qui persistera le plus longtemps. Pour aider à tarir cette suppuration, on fait pratiquer le neuvième jour une immunotransfusion par un donneur vacciné avec les microbes isolés sur le malade. A part un nouveau clocher thermique à 39°5 le douzième jour, en rapport avec des accidents sériques prévus, convalescence normale. Sortie le vingt-troisième jour. Les plaies sont cicatrisées. On note seulement une fistule parotidienne qui guérira spontanément quinze jours plus tard, et un léger point de suppuration persistant au niveau du foyer buccal. A la fin d'Octobre, apparition d'un abcès résiduel de la fosse temporale, ouvert par le professeur Lenormant et qui guérit en huit jours. A dater de ce moment, le malade est radicalement guéri, et beaucoup moins défiguré qu'on n'aurait pu le craindre.

L'examen bactériologique des sécrétions prélevées à l'opération a montré: à l'*examen direct* (Polacco) une flore très riche composée de spirilles, de nombreux cocci, les uns Gram positifs, les autres Gram négatifs, des bâtonnets Gram négatifs. L'*identification* des germes après culture faite par M. Davaine dans le laboratoire de M. Weinberg à l'Institut Pasteur a permis de conclure à la présence de *deux anaérobies : bacillus fusiformis et staphylococcus parvulus, et d'un streptocoque aérobie.*

En compulsant la littérature nous n'avons pu trouver qu'une seule observation comparable aux nôtres, observation publiée par Astériadès dont voici un bref résumé :

Observation III (Astériadès). — *Phlegmon de Ludwig et gangrène gazeuse de la région ptérygo-maxillaire gauche consécutifs à une dent de sagesse incluse. Guérison.*

H..., 45 ans, charretier, souffrait depuis longtemps de sa dent de sagesse gauche. Cinq jours auparavant le dentiste a incisé la gencive pour faciliter la sortie de la dent. Le malade se présente avec tous les signes d'un phlegmon gangreneux diffus sus-hyoïdien. Incision suivant la technique classique. Pansement au Dakin. Injections de propidon. Suites d'abord simples. Suppuration abondante. Brusquement, le septième jour, frissons, fièvre, douleurs intenses dans la joue gauche. Apparition rapide d'un œdème diffus de la joue gagnant les paupières, le front, la fosse temporale, la région mastoïdienne. Au bout de trois jours, apparaissent des plaques ecchymotiques et de la crépitation gazeuse. Température 40°5, pouls à 140, polypnée toxique. Urines rares. Incisions multiples dans les régions massétérine, frontale et temporale. Issue de gaz et de liquide brunâtre fétide. Nombreuses pointes de feu profondes. 40 cmc de sérum antigangreneux intraveineux et vaccin de Delbet. Même médication poursuivie le jour suivant. Amélioration progressive et guérison. Extraction secondaire de la dent de sagesse incluse.

Telles sont les trois observations comparables que nous puissions relater de ces infections rares d'origine dentaire. Le fait que la littérature est à peu près muette sur ces phlegmons ne prouve d'ailleurs pas de façon certaine qu'ils soient exceptionnels. Ayant interrogé à cet égard plusieurs confrères ou collègues, médecins, chirurgiens ou spécialistes, nous avons pu acquérir la conviction qu'un assez grand nombre d'entre eux avaient eu l'occasion de rencontrer un ou plusieurs cas de ce genre durant leur vie professionnelle. Ils en gardaient tous un souvenir déplorable et ne se rappelaient pas avoir vu survivre un seul malade. C'est là sans doute la raison pour laquelle on trouve une telle pénurie de cas publiés.

A la lumière de ces trois observations, nous croyons pouvoir esquisser une description provisoire de ces phlegmons gangreneux de la face d'origine dentaire. Nous insisterons surtout sur trois points : l'anatomie pathologique et le mode de propagation, l'allure clinique, le traitement.

Anatomie pathologique. — Le point de départ de l'infection gangreneuse est une dent supérieure ou inférieure.

Dans les 3 cas que nous avons réunis, la dent malade était une grosse molaire. Dans notre première observation et dans celle d'Astériadès, il s'agissait d'une dent de sagesse inférieure. De plus, dans l'observation d'Astériadès, le phlegmon gangreneux de la face succédait à un phlegmon gangreneux sus-hyoïdien. Par contre, dans notre seconde observation personnelle, l'origine du phlegmon était une deuxième molaire supérieure.

Il semble qu'on peut opposer l'évolution des phlegmons gangreneux de la face, suivant que leur point de départ siège au maxillaire supérieur ou au maxillaire inférieur. Quand la mâchoire supérieure est en cause, l'extériorisation du phlegmon nous paraît beaucoup plus précoce que lorsque l'infection vient du maxillaire inférieur.

En effet, si le phlegmon succède à une gangrène pulpaire du maxillaire supérieur, comme ce fut le cas pour notre second malade, la gangrène fuse d'abord le long du rebord alvéolaire et du sillon gingivo-jugal; c'est en ce point que la découvrit la première incision vestibulaire faite chez ce malade. Le foyer gangreneux est encore buccal à ce stade. Pour envahir la joue, il n'a qu'à traverser les fibres musculaires clairsemées par lesquelles le buccinateur prend insertion sur le rebord alvéolaire du maxillaire supérieur. Le foyer gangreneux est alors dans la partie profonde de la joue, en avant du bord antérieur du masséter. Il y a là une région qui, tout comme la région sous-angulo-maxillaire, est un carrefour où aboutissent les interstices cellulaires menant dans toutes les régions adjacentes. C'est là qu'est la boule graisseuse de Bichat qui, on le sait, pousse de nombreux prolongements dans toutes les fentes voisines. Le phlegmon gangreneux se comporte de même. Tout d'abord il peut évoluer facilement en surface, en décollant progressivement les téguments. Une fusée gangreneuse peut contourner le bord antérieur du masséter et filer vers la région parotidienne, la face externe de l'angle de la mâchoire et même la région sous-angulo-maxillaire. Rappelons que, chez notre deuxième malade, c'est cette fusée qui dominait le tableau clinique au début et que c'est à ce niveau que fut pratiquée la première incision externe. Toujours en surface, le phlegmon gangreneux peut diffuser en avant, vers l'angle de l'œil, vers le nez, vers la bouche et le menton. Chez ce même malade, ces fusées superficielles traduisirent l'extension redoutable du processus gangreneux et imposèrent la seconde intervention.

Les fusées profondes de ce phlegmon gangreneux ne sont pas moins redoutables. En arrière, elles peuvent envahir la loge des ptérygoïdiens et l'espace ptérygo-maxillaire. Mais surtout vers le haut, elles peuvent accompagner l'important prolongement temporal de la boule de Bichat. Avec lui, le phlegmon gangreneux fuse en haut, sous le zygoma, en suivant le tendon du muscle temporal et aboutit dans la fosse temporale. Ce phlegmon temporal est capital à connaître; il est le plus difficile à déceler cliniquement; la gangrène évolue à bas bruit, masquée par les muscles et l'aponévrose temporale qui est si épaisse et si résistante. Son extériorisation est tardive et, si on l'attendait, le malade risquerait fort de mourir avant qu'elle soit évidente. Enfin son traitement chirurgical est des plus délicats.

Telle est l'évolution d'un phlegmon né d'une infection dentaire supérieure. Si la gangrène est issue d'une dent inférieure, elle a tendance, à son début, à rester cantonnée à la face interne de la branche montante et elle n'a que très peu tendance à migrer au dehors, d'où la difficulté d'un diagnostic précoce. Si elle envahit le plancher de la bouche, elle réalise le phlegmon sus-hyoïdien classique. Par contre, il est des cas où le phlegmon gangreneux monte aussi vers la fosse temporale, soit primitivement comme dans la première de nos observations, soit secondairement à une angine de Ludwig comme chez le malade d'Astériadès. En pareil cas, la propagation ascendante semble surtout se faire par voie sous-muqueuse et sous-périostée. Partie de la dent de sagesse, l'infection décolle la fibro-muqueuse du rebord antérieur de la branche montante et arrive rapidement au contact du muscle temporal. Dès lors la fusée gangreneuse peut envahir aisément la fosse temporale. On conçoit qu'il soit malaisé de poser, en pareil cas, le diagnostic de phlegmon gangreneux de la fosse temporale et que le chirurgien soit embarrassé pour en pratiquer la mise à plat.

Symptômes. — Ce qui fait la gravité de ces phlegmons, c'est que le malade se croit au début atteint d'une fluxion dentaire banale et a tendance à négliger son mal. Le dentiste ou le chirurgien eux-mêmes peuvent s'y tromper ou croire à une simple périostite alvéolo-dentaire. C'est ce qui advint dans notre premier cas. Dans le second, au contraire, on pouvait craindre dès le début une complication de ce genre, car des gaz sous tension étaient sortis par l'alvéole au moment de l'extraction de la dent et l'examen de celle-ci montrait une gangrène pulpaire *a retro*, sans trace de carie. Une fusée gangreneuse existait dès le début vers la joue dont il suffisait de surveiller l'évolution. Le mal diagnostiqué ici très précocement a pu être ainsi jugulé progressivement par des interventions successives, à la demande de la progression des lésions.

Un fait cependant reste frappant et qui doit donner l'éveil, c'est l'intensité de la fièvre qui accompagne les premières manifestations. Une poussée thermique brutale à 40°, jointe à l'intensité des douleurs initiales, constituaient d'emblée un ensemble inquiétant dans notre second cas, car de pareils symptômes sont inhabituels dans les suppurations banales d'origine dentaire.

A la période d'état, ce qui domine, c'est l'importance de l'œdème et sa rapide extension aux régions voisines de la face. L'œdème envahit en quelques heures toute la moitié correspondante du visage et du crâne. L'œil disparaît sous les paupières tuméfiées. C'est un œdème blafard avec, par places, des veines dilatées. On dirait presque qu'il recouvre une peau lisse, tendue, parsemée d'un œdème malin, n'était l'étiologie ici très différente. Quand le phlegmon est déjà proche des téguments, la crépitation gazeuse est aisément perceptible au palper. La peau peut prendre parfois un aspect rosé ou bien pseudo-érysipélateux. Dans le cas d'Astériadès on notait même l'apparition de plaques ecchymotiques. Dans la forme profonde ayant l'alvéole de la dent de sagesse inférieure comme point de départ, les signes restent longtemps beaucoup plus discrets. L'œdème reste localisé longtemps à la région angulo-maxillaire. La complication se traduit surtout, outre l'intensité des signes généraux, qui revêtent d'emblée l'allure septicémique, par *une tension anormale de la région temporale dont les téguments, une fois les cheveux rasés, apparaissent lisses et brillants.* C'est là une recherche qui demande à être systématique, car ce signe est peu apparent au début et le malade n'attire nullement l'attention vers sa fosse temporale. Cet aspect des téguments, joint à la constatation d'un léger degré d'œdème dur, œdème essentiellement discret, doit suffire à poser le diagnostic de propagation de l'infection à la fosse temporale et commander un débridement large de la région. Dans notre premier cas, ayant constaté ce signe, nous avons eu tort, malgré l'absence de toute crépitation au palper, de ne pas intervenir dès cette constatation. Il ne faut pas attendre la fluctuation profonde, ni la crépitation, pour suspecter cette propagation. Nous n'avions pas senti la moindre crépitation au palper attentif de la fosse temporale, et pourtant, à l'ouverture de l'aponévrose, nous trouvions la loge musculaire remplie de gaz et de sanies fétides. Le muscle était lui-même en voie de nécrose. Dans le cas d'Astériadès ce n'est qu'au bout de trois jours d'œdème que la crépitation est apparue. Il est manifeste que notre action, dans notre premier cas, avait été trop tardive. Nous nous étions laissés devancer par les lésions. Notre seule excuse était de nous trouver pour la première fois devant une pareille éventualité. Aussi pour le second cas, ayant dépisté précocement les fusées phlegmoneuses, avons-nous été d'emblée beaucoup plus énergiques.

Toutefois s'il importe de faire un diagnostic au début pour avoir la chance de guérir ces malades, il ne faut pas se dissimuler qu'il paraît bien exister toutes les échelles de gravité parmi ces phlegmons. Il en est dont l'évolution reste longtemps locale, sans atteinte trop grave de l'état général, telle notre deuxième observation, tel aussi le cas d'Astériadès : on a le temps de faire œuvre utile. Il en est d'autres qui, sans raison apparente quant au terrain, sans doute du fait d'une virulence particulière des germes, prennent d'emblée une allure foudroyante. Les formes septicémiques de ces gangrènes de la face resteront sans doute longtemps au-dessus de nos ressources thérapeutiques, quels que soient les moyens mis en œuvre et quelque précoce qu'ait pu être l'intervention.

Diagnostic. — En présence d'un œdème rapidement envahissant de la face, chez un malade atteint d'une carie dentaire, qu'il y ait eu ou non avulsion de la dent malade, le seul diagnostic à discuter est celui d'une phlébite septique avec thrombose du sinus caverneux. L'œdème des paupières, l'œdème de la face étendu au front, à la fosse temporale, la circulation veineuse collatérale pourraient éveiller cette idée. Outre que la thrombose du sinus caverneux, bien que classique, est exceptionnelle en pareil cas, un signe manque au tableau dans ce cas de phlegmon gangreneux, signe essentiel : l'exophtalmie. Toutefois, dans les premières heures on est en droit d'hésiter. Nous ne croyons pas qu'il y ait lieu de discuter la conduite à suivre. Mieux vaut une incision exploratrice inutile, au cas où l'on ne sent ni crépitation, ni fluctuation, plutôt que le risque d'une intervention trop tardive.

Traitement. — Le traitement est avant tout chirurgical. L'opération seule risque toutefois d'être insuffisante si l'on n'y adjoint toutes les ressources que les découvertes modernes ont mises à notre disposition pour lutter directement contre les agents microbiens. Une question enfin mérite d'être posée : convient-il de pratiquer systématiquement l'extraction de la dent malade ou doit-on en retarder l'ablation ?

Au point de vue chirurgical, dès la nature gangreneuse de l'inflammation reconnue ou même soupçonnée, contrairement aux suppurations habituelles d'origine dentaire, le ou *les foyers doivent être largement incisés par voie externe.* La voie buccale est ici dangereuse et inopérante. Le souci vital prime tout souci de l'esthétique. C'est une gangrène gazeuse extensive que l'on doit s'efforcer de *mettre à plat* autant que faire se peut.

L'incision au bistouri est absolument condamnable. L'instrument tranchant ouvre les vaisseaux lymphatiques ou sanguins et ne peut que favoriser la dissémination de l'infection et déclencher une septicémie foudroyante. Le vieux thermo-cautère évite ces inconvénients dans une large mesure et reprend ici tous ses droits. Si nous insistons sur ce détail, c'est que beaucoup de chirurgiens semblent avoir oublié l'usage du thermo-cautère dans l'ouverture des phlegmons septiques. Le bistouri électrique même ne saurait le remplacer en pareil cas. Si les vieilles méthodes de nos pères méritent parfois d'être remises en honneur, c'est bien pour les suppurations gangreneuses du plancher de la bouche et aussi pour celles encore plus redoutables peut-être dont nous parlons ici.

Pour ce qui est de l'anesthésie, pas d'anesthésie générale chez de pareils intoxiqués, ce serait risquer l'aspiration de pus gangreneux dans les bronches avec tous les dangers qu'elle comporte. D'anesthésie régionale il ne saurait être question, car ce serait vouloir favoriser la diffusion de l'infection. L'anesthésie locale au chlorure d'éthyle n'est pas plus utilisable, ce corps est inflammable et nous employons le thermo. C'est donc sans aucune anesthésie que l'on conduira l'intervention. Et celle-ci sera moins douloureuse qu'on ne pourrait le craindre *a priori*. La sensibilité de ces patients est tellement émoussée du fait de l'intoxication profonde dont ils sont atteints, du fait aussi de la distension des tissus sous la pression de l'œdème et des gaz, qu'ils ne sentent presque pas les incisions qu'on leur fait.

Les incisions. — Nous conseillons de faire deux ou trois incisions faciales, parallèles au trajet du canal de Sténon, une au-dessus de ce trajet, une autre au-dessous et, si besoin est, une troisième au niveau du bord basilaire du maxillaire inférieur. Au niveau de la fosse temporale, on tracera une ou deux incisions allant profondément jusqu'au muscle et dirigées suivant ses fibres. Le tissu cellulaire sera décollé largement en profondeur entre chacune des incisions faciales, *dont l'une au moins rejoindra directement le foyer buccal.* Des drains réuniront ces différentes incisions. Enfin dans l'intervalle de ces brèches on multipliera les mouchetures et les ponctions profondes au thermo-cautère, jusqu'à la limite apparente des lésions et même au delà. La fusée la plus difficile à traiter correctement est la fusée de la fosse temporale. Il est impossible de passer un drain des incisions temporales aux incisions faciales du fait du peu d'espace dont disposent le tendon du temporal et le coroné entre l'écaille et le zygoma. On peut se demander s'il ne serait pas utile dans certains cas de pratiquer la section temporaire de l'arcade zygomatique dans un but de drainage. Dans notre deuxième cas et dans celui d'Astériadès la simple incision de la région temporale, combinée aux incisions faciales et aux mouchetures au thermo, a suffi pour assurer le drainage. Toutefois la fusée temporale a persisté plusieurs semaines, preuve d'un drainage imparfait, et elle donnait lieu plus tardivement encore à l'apparition d'un abcès résiduel d'ailleurs vite guéri.

A l'acte opératoire on doit associer un *traitement antimicrobien* énergique. Le *sérum antigangreneux* polyvalent employé seul est insuffisant. Cette thérapeutique s'est montrée complètement inefficace dans notre second cas, le seul des deux où un diagnostic précoce ait permis de l'appliquer à temps. La présence du streptocoque est très fréquente dans les gangrènes d'origine buccale. La *sérothérapie antistreptococcique* à l'aide du sérum de Vincent en particulier ne peut qu'être utilement associée à la sérothérapie antigangreneuse. En cas de septicémie menaçante la voie intra-veineuse s'impose. Elle fut très bien supportée par notre second malade malgré la forte dose injectée (120 cmc de sérum pur). Cette voie n'offre pas de danger à condition de prendre les précautions d'usage contre l'anaphylaxie et de pousser lentement l'injection. Enfin à cette sérothérapie mixte nous croyons judicieux d'associer le néosalvarsan en injection intra-veineuse à la dose de 15 centigr., répétée au besoin deux ou trois jours de suite. La fréquence des spirilles dans le foyer septique, associés aux anaérobies et au streptocoque, nous semble justifier cette idée. Comme complément de cette thérapeutique les petites transfusions répétées peuvent trouver leur indication pour remonter l'état général et aider l'organisme dans sa lutte contre l'infection. Il est de fait que notre second malade accusait après chaque transfusion un bien-être notable.

On ne négligera pas les soins locaux. Les pulvérisations répétées, soit de liquide de Dakin, soit de sérum antistreptococcique ou antigangreneux ou de néosalvarsan, sont un adjuvant précieux. Sous leur influence les plaies semblent activer leur détersion et le malade en éprouve un bien-être si évident qu'il les réclame lui-même.

Pour ce qui est de l'ablation de la dent malade, nous pensons qu'il est toujours indiqué d'en pratiquer l'ablation systématique dès le début des accidents. Etant donné qu'il peut s'agir d'une gangrène pulpaire cette mesure s'impose d'urgence plus qu'en aucune autre infection d'origine dentaire.

L'OLÉOTHORAX

Par **A. BERNOU.**

Je n'ai pas à rappeler ici les résultats, souvent brillants, que l'on obtient par le pneumothorax dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. Cependant des échecs assez nombreux, consécutifs à des complications (pyothorax, perforations pleuro-pulmonaires, symphyses, etc.), m'ont conduit, à une époque où nous n'avions pas encore — en France tout au moins — le secours de la chirurgie, à essayer d'éviter ces insuccès en remplaçant les insufflations de gaz par des injections massives d'huile stérile.

L'oléothorax, méthode complémentaire du pneumothorax artificiel, fut réservé d'abord au traitement des épanchements purulents de la plèvre et des perforations pleuro-pulmonaires. Il fut ensuite adapté au traitement d'arrêt de la symphyse progressive et parfois utilisé pour améliorer les collapsus pulmonaires insuffisants. On a pu obtenir des succès encourageants, mais aussi des échecs encore trop nombreux, qui nous ont conduit à préciser les indications et à améliorer les techniques de ces injections huileuses.

Les progrès réalisés dans le traitement chirurgical de la tuberculose pulmonaire et des complications du pneumothorax artificiel nous ont fait, depuis, abandonner de nombreuses indications de l'oléothorax qui, faute de mieux, nous auraient paru indiscutables il y a quelques années. Les techniques du pneumothorax ont été, depuis, améliorées ; nous sommes devenus plus sévères dans le choix des malades soumis à ce traitement; nous évitons maintenant, sans attendre leurs complications graves que l'on peut souvent prévoir, de conserver les « mauvais pneumothorax » pour recourir aux procédés chirurgicaux : on peut donc se rendre compte à quel point s'est rétréci le domaine de l'oléothorax.

I. — *Indications et résultats de l'oléothorax.*

Les indications de l'oléothorax découlent de son action à la fois : mécanique, compressive et antiseptique.

On pourra l'utiliser dans :

1° La symphyse pleurale progressive ;

2° Les collapsus pulmonaires insuffisants ;

3° Les épanchements pleuraux ;

4° Quelques indications exceptionnelles.

1° Symphyse pleurale progressive. — La symphyse pleurale progressive, qui se développe le plus souvent à la suite d'une réaction liquidienne, tend à ramener le poumon au contact de la paroi. Si cette symphyse se produit tardivement, la guérison du malade peut se maintenir ; quand elle est précoce, les résultats du pneumothorax sont fréquemment compromis. On doit donc tenter de l'enrayer, dès qu'elle risque de redonner de l'expansion à la partie malade du poumon. Quelquefois cette symphyse s'arrêtera d'elle-même ; d'autres fois, des insufflations rapprochées sous pressions progressivement croissantes pourront enrayer le processus symphysaire. Plus souvent, il faudra recourir à l'oléothorax.

L'influence des oléothorax sur les processus symphysaires oblitérants de la cavité pleurale a été longtemps discutée. Actuellement, c'est une des indications de la méthode les moins contestées. On a pu se rendre compte que les échecs qui ont été rapportés par quelques auteurs semblaient généralement la conséquence d'une confusion établie entre l'effet « topique » de l'huile sur la séreuse et l'effet « mécanique » résultant de l'interposition d'un liquide pratiquement *incompressible* entre les deux feuillets de la plèvre. *L'effet mécanique du blocage huileux seul importe.* Sans doute, le contact d'une petite quantité d'huile avec la séreuse modifie plus ou moins celle-ci, parfois dans un sens favorable, mais plus souvent en l'irritant et en favorisant le processus symphysaire que l'on se proposait d'arrêter. Il suffit pour illustrer cette affirmation de rappeler que les petites injections intra-pleurales huileuses ont pu être essayées pour amorcer une symphyse pleurale dans le but de réaliser ultérieurement un oléothorax électif.

Ce que l'on doit donc rechercher, c'est le blocage huileux parfait de la cavité résiduelle du pneumothorax en voie d'oblitération, et ceci, plus ou moins rapidement, suivant la rapidité de la symphyse. Sans doute, rencontrera-t-on encore quelques cas de symphyses pour lesquels la méthode ne saurait réussir : symphyses brutales, complètes en quelques jours, se produisant sur une plèvre cloisonnée de brides multiples ou recouvrant un moignon pulmonaire renfermant une caverne superficielle à tendance extensive, plèvres intolérantes à l'huile, cas dans lesquels il est plus sage de recourir aux méthodes chirurgicales après abandon du pneumothorax. Mais, à part ces exceptions, de nombreuses expériences permettent d'affirmer que le blocage peut parfaitement enrayer le recollement des plèvres.

Il ne suffit pas, toutefois, de bloquer la cavité pleurale pour que le résultat thérapeutique soit satisfaisant ; il faut encore que la cavité résiduelle soit assez importante. Il ne servirait à rien de conserver un blocage contra-électif, sinon à exposer le malade à y faire un jour ou l'autre une perforation pleuro-pulmonaire, avec tous ses dangers. Un blocage huileux ne doit être conservé que s'il collabe parfaitement la partie malade du poumon, sinon il devient nécessaire soit de compléter son action par une phrénicectomie, quelquefois une thoracectomie partielle (en ce cas, il faudrait abandonner le blocage avant l'intervention pour le reprendre ensuite); le plus souvent il sera préférable de se résigner à l'abandon pur et simple du blocage au profit d'une méthode chirurgicale.

2° Collapsus pulmonaires insuffisants. — Il arrive de temps à autre qu'un pneumothorax ne présentant aucune adhérence n'arrive pas à collaber les cavernes « enkystées » du moignon ; des insufflations rapprochées, l'élévation progressive des pressions gazeuses intrapleurales restent sans effet thérapeutique. Il peut y avoir en ce cas intérêt à remplacer le pneumothorax par un oléothorax « compressif » qui a le grand avantage d'entretenir au niveau des lésions une pression élevée ou tout au moins de maintenir un collapsus plus régulier, car si le volume huileux intrapleural ne varie que très lentement, celui du gaz du pneumothorax, ainsi que sa pression, baisse rapidement après chaque insufflation.

La pression réalisée en ce cas dans l'oléothorax est extrêmement variable. Souvent il suffira de réaliser un blocage en pression dite improprement « neutre » (c'est-à-dire avec une pression égale à la pression atmosphérique au point de ponction dans la position imposée au malade pour l'injection) ou en pression positive. En ce cas, il est indispensable de pouvoir mesurer avec précision cette pression intrapleurale huileuse, de ne l'élever que progressivement en tenant compte de la résistance possible de la plèvre, de l'absence de caverne évolutive trop superficielle et de la fixité du médiastin.

3° Epanchements pleuraux. — a) *Oléothorax et pleurésies séro-fibrineuses.* L'oléothorax n'est qu'exceptionnellement indiqué dans les pleurésies séro-fibrineuses. Seules les pleurésies séro-fibrineuses du pneumothorax artificiel avec fébricules persistantes, reproduction incessante de liquide ou menace de symphyse sont justiciables de cette méthode.

b) *Oléothorax et pleurésies purulentes tuberculeuses.* — Ce sont les *circonstances défavorables*, et non la présence de l'épanchement, qui commandent l'intervention. Les pyothorax bien tolérés, afébriles, ceux qui cèdent aux ponctions ou peuvent se résorber spontanément ne sont naturellement pas justiciables de l'oléothorax.

Il existe, par contre, deux types de pleurésies purulentes « graves d'emblée » ou « secondairement aggravées », bien individualisées par Burnand, et dont le pronostic est généralement fatal. Les ponctions suivies de lavages de la plèvre arrivent parfois à améliorer et même à guérir de tels épanchements, mais en cas d'échec, l'oléothorax ou la chirurgie pulmonaire, pleurotomie simple ou le plus souvent associée à la thoracectomie large, donneront encore quelques chances de succès.

Les résultats de l'oléothorax sont inconstants. Ils ont été favorables dans 57,1 pour 100 des cas de la statistique publiée par J. Fontaine, ce qui donne une proportion très supérieure aux résultats que donnait jusqu'alors le traitement par ponction avec ou sans insufflation d'air. Il reste cependant un pourcentage assez élevé d'échecs, soit que l'infection de la plèvre soit trop virulente pour être enrayée, soit qu'il existe des foyers caséeux pleuro-corticaux en évolution ou des cavernes fissurées, qui rendent cette thérapeutique illusoire. Dans d'autres cas, les succès donnés par l'oléothorax ne sont pas définitifs : des abcès de la paroi, des perforations de la plèvre consécutives à des évolutions dans le moignon pulmonaire peuvent se produire, sans oublier l'ensemencement du poumon opposé, les localisations laryngées, intestinales, etc. Ces rechutes ne sauraient surprendre, ces pyothorax n'étant généralement qu'une complication d'une tuberculose pulmonaire grave, insuffisamment enrayée par le pneumothorax.

On peut parfois prévoir ces échecs. Chez les malades dont les lésions demeurent insuffisamment collabées et conservent des signes d'activité bacillaire avec expectoration constamment bacillifère, chez ceux dont le moignon pulmonaire cache des lésions initiales considérables, de grosses ulcérations superficielles à tendance extensive, chez les malades qui n'ont jamais pu accuser une amélioration suffisante de leur état général malgré la latence apparente de leurs lésions, dans les pyothorax à germes multiples et très toxiques, la thoracoplastie est préférable. L'oléothorax doit être réservé aux pyothorax survenant à la suite d'une évolution pleuro-corticale *momentanée*, d'une fissuration d'un petit foyer, quand le moignon suffisamment collabé vis-à-vis des lésions ne renferme pas de foyers importants à tendance extensive.

4° Indications exceptionnelles de l'oléothorax. — A côté de ces indications de l'oléothorax, il en est d'autres plus discutables ou d'application exceptionnelle :

a) *Perforations pleuro-pulmonaires.* — Il existe des perforations pleuro-pulmonaires qui peuvent être traitées par l'oléothorax. Elles sont rares : ce sont les fissures qui surviennent sur des plè-

vres souples, libres d'adhérences et des moignons pulmonaires largement décomprimés, et les fissures dites « à clapet », dans des conditions qui rappellent celles dans lesquelles Bard s'était jadis placé pour démontrer que gaz et liquide ne pouvaient passer de la plèvre dans les bronches [1].

Ces conditions sont rarement réalisées dans le pneumothorax artificiel ; aussi les tentatives de traitement des perforations par l'oléothorax ont-elles été trop souvent vouées à l'échec. Les succès semblent, par contre, fréquents dans le pneumothorax dit « suffocant », mais les extractions de gaz, le trocart à demeure avec le « dispositif à soupape inverse » de Cardis évitent généralement de recourir aux injections massives d'huile.

b) En utilisant l'action irritative des petites doses d'huile goménolée, on a pu proposer l'oléothorax pour traiter des foyers insuffisamment collabés par suite de la laxité du médiastin, pour amorcer une symphyse et réaliser ensuite un oléothorax électif, et d'autres fois pour ralentir les résorptions anormales du gaz dans les « pneumothorax insatiables ». Il a été conseillé encore quand il y a impossibilité de faire régulièrement les réinsufflations d'un pneumothorax, mais en raison de la vulgarisation de la méthode de Forlanini, il semble que cette indication soit devenue extrêmement rare. L'oléothorax de désinfection a pu être associé à la thoracoplastie (Burnand, Rossel). Un blocage huileux portant sur la partie supérieure d'un hémithorax a pu être parfois combiné à la phrénicectomie avec d'heureux résultats, mais ce ne sont là encore que des indications exceptionnelles.

II. — *Technique de l'oléothorax.*

La technique de l'oléothorax varie avec chaque malade suivant le but que l'on se propose d'atteindre ; je n'en donnerai ici que les principes essentiels.

1° Choix de l'huile. — On se sert d'huile d'olive ou d'huile de paraffine stérilisées, auxquelles on peut incorporer soit du goménol, soit de l'eucalyptol (Küss), en proportion variable de 1 à 10 pour 100 suivant que l'on réalise un blocage antisymphysaire ou un oléothorax de désinfection. L'huile de paraffine se résorbe moins rapidement, semble-t-il, que l'huile d'olive et pour cette raison pourrait être préférée pour les « blocages ». La difficulté « d'entretien » de l'oléothorax à l'huile d'olive est cependant peu importante ; aussi pour éviter les paraffinomes possibles, des phtisiologues conservent l'huile d'olive pour toutes les indications de l'oléothorax.

L'huile devra être chauffée à 38° au bain-marie avant l'injection. On la rend ainsi plus fluide, ce qui facilite son passage à travers une aiguille fine ; l'on évite de plus l'action irritante d'un liquide froid sur la plèvre.

2° Matériel utilisé. — a) *Aiguilles*. On emploiera des aiguilles d'une longueur juste suffisante dans le but d'éviter de blesser la plèvre viscérale. Une longueur utile de 24 à 30 mm. est en général suffisante.

Pour éviter le reflux d'huile à travers le trajet de la ponction, l'on utilisera des aiguilles fines. On prendra de préférence des aiguilles de 10 à 12 dixièmes de millimètre de calibre intérieur. Un calibre plus étroit prolonge le temps de l'injection, exposant, en raison de cette durée, au reflux post-opératoire de l'huile dans la paroi du thorax. On peut sans danger se servir des aiguilles de 15 dixièmes de millimètre de diamètre pour les oléothorax de désinfection à la condition d'*opérer* rapidement. Il vaut mieux faire une ponction en plusieurs temps que d'en faire une de trop longue durée.

b) *Seringues*. Différentes seringues ont été proposées, car il importe d'injecter rapidement, sans effort, une huile visqueuse à travers une aiguille de faible calibre qui oppose une grande résistance à son passage. Les plus connues sont celles de Küss, de Hinault, de Thomsen.

J'utilise personnellement une seringue de 50 cmc, engainée dans un chariot assez lourd pour rester pratiquement immobile sur la table où on le pose pendant l'injection d'huile, tout en n'étant pas encombrant. Cette seringue est actionnée par un mécanisme que met en mouvement une manette latérale. Celle-ci permet de manœuvrer le piston de la seringue et d'injecter sans effort l'huile à travers les aiguilles utilisées pour la ponction de la plèvre. Si on tourne la manette en sens inverse, elle aspire rapidement dans la seringue. Il suffit donc de placer à l'extrémité de la seringue un robinet à trois voies pour exécuter alternativement l'aspiration de l'huile d'un récipient et son injection, par doses de 50 cmc, vers la cavité pleurale. Cette même seringue pourra être utilisée pour faire l'évacuation de l'épanchement pleural.

La stérilisation de cet appareil est facile, car la seringue et la partie du bloc métallique qui est traversée par l'huile peuvent être facilement séparées de l'ensemble et stérilisées à part.

Quand le blocage de la plèvre est parfaitement réalisé et qu'il ne s'agit plus que d'injecter une petite quantité d'huile, il est plus simple de se servir d'une seringue de verre de 10 à 20 cmc, qui permettra de mieux se rendre compte des résistances opposées à l'injection d'huile par la pression intrapleurale.

c) *Oléomanomètre*. 1° *Pression huileuse intrapleurale*. — On ne saurait comparer la pression huileuse d'un oléothorax à la pression du gaz dans un pneumothorax, car la pression liquidienne n'est pas uniformément répartie comme celle du gaz d'un pneumothorax. Pour un point déterminé de la plèvre situé au-dessous du point de ponction s'ajoutera à la pression mesurée le poids de la colonne d'huile qui la sépare du niveau de la ponction. D'autre part, le liquide étant pratiquement incompressible, toute modification de la forme et du volume de la cavité pleurale dans les changements de position ou les efforts faits par le malade entraîne de très grandes variations de la pression, et cela d'autant plus que les parois de la cavité pleurale sont proches de leur *limite d'extension*.

3° *Mesure de la pression huileuse*. — Il est *indispensable* de bien connaître cette pression dans les blocages antisymphysaires ou compressifs et d'être à même de prévoir les surpressions accidentelles de position, d'effort, ou plus rarement résultant de l'apparition d'un épanchement au-dessous de l'huile.

Cette mesure a été faite avec des résultats divers par le tube de verre manométrique de Küss, par la lecture du niveau du reflux de l'huile dans la seringue à injection, ou par des manomètres métalliques. Elle est obtenue aisément avec l'oléomanomètre à cadran mobile que j'ai fait construire. Ce procédé possède l'avantage sur les autres de ne pas dépendre de la vitesse d'écoulement de l'huile à travers l'aiguille ayant servi à faire la ponction. Cette vitesse est toujours peu importante en raison du calibre adopté pour les aiguilles et d'autant plus lente que l'on approche davantage du chiffre réel de la pression huileuse, en raison de la faible différence de tension qui existe à ce moment entre les deux extrémités de l'aiguille. Plus le calibre de cette aiguille est réduit, plus sa longueur utile est importante et plus le temps nécessaire pour avoir une mesure exacte se prolonge : il s'agit en réalité d'une question d'heures. Si l'on veut se contenter d'une mesure très relative en arrêtant la lecture au chiffre de la pression dès que le niveau de l'huile dans le tube, ou l'aiguille du manomètre métallique, *semble* ne plus bouger, on est quand même obligé d'attendre trop de temps pour qu'on puisse répéter cette mesure plusieurs fois au cours d'une injection huileuse : un trop long séjour du trocart dans la paroi du thorax exposerait le malade à une fistulation pleuro-pariétale.

Ces difficultés ont pratiquement disparu avec l'oléomanomètre. Celui-ci se compose d'une chambre anéroïde dont les deux extrémités peuvent être ouvertes à l'aide d'un robinet pour permettre un remplissage parfait de l'appareil par de l'huile stérile. Pour éviter toute faute d'asepsie, on interpose un tube stérile également rempli d'huile stérilisée entre l'aiguille ayant servi à faire la ponction et l'appareil. L'appareil étant ainsi parfaitement « bloqué » par l'huile ne permet plus aucun écoulement à travers l'aiguille. La mesure de la pression se fait par transmission directe de la pression intrapleurale à l'appareil. Elle se lit sur son cadran réglable, où l'aiguille peut osciller de — 15 à 75.

Pour que la mesure soit exacte, il est indispensable que l'appareil soit tenu horizontalement au niveau du point de ponction et que l'aiguille du cadran ait été préalablement placée devant le zéro de l'appareil. Le chiffre indiqué sera celui de la pression au niveau de la ponction dans la position donnée au malade à ce moment. Il pourra être obtenu en un temps qui ne dépassera guère une minute, ce qui permettra d'en répéter plusieurs fois le contrôle au cours d'une injection huileuse.

III. — *Création et entretien de l'oléothorax.*

Quel que soit le but pour lequel on se propose de faire un oléothorax, il est indispensable de tâter la susceptibilité de la plèvre par injection d'une petite quantité d'huile, afin d'éviter de fortes réactions de la séreuse.

1° Le malade est porteur d'un pneumothorax. — Si le malade n'a pas réagi à l'injection de contrôle, on aura intérêt à terminer rapidement le blocage. Une trop longue attente entre chaque injection d'huile exposerait à une réduction dangereuse de la cavité pleurale. Il faudra de plus, autant que possible, ne pas conserver de gaz dans la plèvre, ce gaz résiduel ne pouvant que laisser un terrain libre au processus symphysaire. On aura intérêt pour chasser l'air intrapleural et éviter des surpressions dangereuses au-dessus du niveau liquide à se servir de deux aiguilles. L'une, inférieure, sera utilisée pour l'injection d'huile ; l'autre, supérieure, permettra l'évacuation de l'air résiduel.

Une fois le blocage réalisé, il devra être *entretenu* par des injections intrapleurales pour parer à la résorption de l'huile. Ces injections d'entretien seront assez fréquentes au début ; elles seront ensuite espacées suivant l'épaississement plus ou moins rapide de la séreuse et la diminution de la résorption huileuse. Pour se rendre compte que la quantité d'huile a été

1. Bard : *Revue de Médecine*, 1901, p. 590.

suffisante, on devra se baser sur le contrôle de la pression huileuse prise à l'oléomanomètre au même niveau et toujours dans la même position. On devra chercher à atteindre le blocage qui correspond à la *limite d'extensibilité* de la cavité pleurale. Cette limite d'extensibilité sera atteinte au moment où toute injection d'une nouvelle quantité d'huile fait monter rapidement la pression intrapleurale. Il pourra y avoir intérêt parfois à conserver dans la plèvre une pression positive; plus souvent, il suffira de rester « en pression de niveau supérieur » égale à la pression atmosphérique *à la condition que l'on reste au voisinage de la limite d'extensibilité*, condition sans laquelle on ne conserve pas de grandes probabilités d'arrêt du processus symphysaire.

Presque toujours, les pressions faiblement positives de + 3 à + 4 cm. d'eau suffisent à enrayer le processus symphysaire. Je ne connais qu'un seul cas, celui d'une malade de Cardis, chez qui il fallait pour enrayer la symphyse une pression de + 18, mais celle-ci, mal tolérée, ne put être conservée.

La fréquence des injections d'entretien sera réglée par les réactions possibles de la plèvre, par l'importance de la résorption huileuse et surtout par la rapidité des progrès du processus symphysaire. Elle devra être plus grande, tant du moins que les progrès du recollement ne seront pas enrayés, dans les symphyses apparaissant selon le type décrit par Cardis, avec éclaircissement des feuillets pleuraux soudés. L'avance que, dans ce cas, la symphyse pourrait prendre, dans l'intervalle des injections l'huile, ne pourrait plus être récupérée en raison de la solidité que prend alors le processus adhésif.

Après quelques mois de stabilisation, on pourra songer à abandonner l'oléothorax au profit d'un pneumothorax, surtout si le malade demeure sous la surveillance de son médecin. Cet abandon ne saurait être fait que sous un contrôle radiologique fréquent, permettant de s'assurer de la non-reprise du processus symphysaire.

Une aggravation des lésions du *moignon pulmonaire* constitue, d'autre part, une indication formelle d'abandon du blocage qui doit être remplacé, si possible, par des méthodes chirurgicales de collapsothérapie.

2° Le malade est porteur d'un pyothorax. — On fera d'abord une thoracentèse aussi complète que posssible et l'on injectera ensuite 200 à 500 cmc d'huile goménolée à 5 pour 100 sous réserve, bien entendu, qu'il n'y ait pas eu de réaction de la séreuse aux injections d'épreuve. Exceptionnellement il y aura intérêt à ne faire que progressivement l'évacuation du pus. Par la suite, on évacuera l'épanchement dès qu'il sera redevenu assez abondant et on le remplacera par une quantité d'huile presque égale. Ces interventions seront renouvelées jusqu'au jour où l'épanchement finira par se tarir ; mais là encore, l'existence d'un bon collapsus des parties lésées du poumon et l'absence de lésions gardant une tendance extensive dans le moignon du poumon sont indispensables ; dans le cas contraire, l'abandon de l'oléothorax au profit de la thoracoplastie s'impose.

Dans le cas de pyothorax tuberculeux avec infections secondaires surajoutées ou chez des malades très intoxiqués, il y aura intérêt à faire précéder l'injection d'huile d'un lavage de la plèvre (Burnand).

IV. — *Accidents de l'oléothorax.*

1° Réactions fébriles aux injections huileuses. — La plèvre réagit parfois violemment au contact de l'huile. Si l'on a la précaution de tâter la susceptibilité de la séreuse par de petites injections de contrôle, ces réactions sont en général peu sérieuses. Elles sont rarement gênantes dans le traitement du pyothorax. Elles peuvent l'être beaucoup plus quand il s'agit de réaliser un blocage antisymphysaire, la température du malade s'élevant brutalement à 39° et même 40° avec dyspnée, tachycardie, douleurs, pour tomber souvent en quelques jours, quelquefois en plusieurs semaines. Elles ont pu parfois déclancher des épanchements séreux ou purulents. Il est donc de toute nécessité de n'injecter, avant de créer un oléothorax, qu'une faible dose d'huile *parfaitement* stérile : 2 à 5 cmc, peu ou pas goménolée, et de n'augmenter les quantités d'huile injectée que s'il n'y a pas eu de réaction sensible. Dans le cas de faible réaction, on attendra qu'elle soit terminée avant de continuer l'oléothorax.

2° Perforations pleuro-pulmonaires. — La perforation pleuro-pulmonaire sous l'oléothorax est l'accident le plus redouté des phtisiologues qui ont employé cette méthode. La proportion de morts par perforation citée par J. Fontaine s'est élevée à 12,8 pour 100 des cas rapportés dans sa thèse. Cette proportion peut être considérablement réduite par un choix plus sévère des malades susceptibles d'être traités par l'oléothorax, méthode que l'on doit savoir abandonner le cas échéant ou à laquelle on doit savoir d'emblée préférer la thoracectomie. Chez les malades que j'ai traités ainsi depuis dix ans, j'ai enregistré une proportion de 16,1 pour 100 de perforations graves ou bénignes, dont seulement 5,4 pour 100 ont été fatales; mais parmi ces malades, il s'en trouve plusieurs qui ont été traités par l'oléothorax alors que les indications en étaient encore mal posées et que je me refuserais maintenant à soigner par cette méthode, Hinault, tout récemment, indiquait une proportion de 6 pour 100 de perforations dans ses blocages huileux. Aussi doit-on attribuer à une série vraiment malheureuse une statistique publiée il y a quelques mois qui accusait 50 pour 100 de perforations.

La perforation pleuro-pulmonaire peut se traduire par le goût du goménol ressenti par le malade, par l'apparition de quelques gouttelettes d'huile dans l'expectoration et que l'on retrouve surnageant dans le crachoir. Ces fissurations peuvent être transitoires, disparaître temporairement pour se manifester à nouveau ultérieurement, ou précéder la déchirure large avec vomique huileuse, infection septique de la plèvre et parfois inondation du parenchyme sain du poumon opposé, entraînant alors une mort rapide.

Parmi les causes de ces perforations, on doit citer d'abord celles qui résultent de la piqûre accidentelle de la plèvre viscérale au cours d'une injection huileuse. Elles peuvent se produire en raison de la difficulté que l'on a souvent à préciser les limites de la cavité pleurale et surtout la distance entre la paroi et la plèvre viscérale qui est masquée sous l'ombre huileuse. Cet accident devrait cependant *toujours être évité* par une bonne technique de l'injection huileuse.

La surpression pleurale peut favoriser les déchirures par rupture d'adhérences ou effondrement de la paroi d'une caverne superficielle. Pour éviter ces accidents, on renoncera aux oléothorax compressifs dans les cavités pleurales cloisonnées de brides et sur les moignons pulmonaires renfermant des cavités en activité extensive. Dans ce cas, d'ailleurs, la surpression ne fait généralement que précipiter une perforation qui se serait presque toujours faite sans l'oléothorax. On surveillera également à l'écran l'apparition d'un épanchement possible au-dessous de l'huile des blocages, car la surpression qui pourrait en résulter risquerait de provoquer les mêmes accidents.

La cause la plus fréquente des perforations de la plèvre résulte *de l'évolution des lésions dans le moignon pulmonaire* plus ou moins bien comprimé. Ces évolutions sont beaucoup plus fréquentes qu'on ne l'a soutenu jusqu'ici. Il est indispensable d'étudier les signes :

1° *Cliniques* qui permettent de se rendre compte de ces évolutions : persistance d'une expectoration bacillifère, râles perceptibles à l'auscultation ou seulement râles oraux, fébricules, amaigrissement, perte de poids ;

2° *Radiologiques* : car souvent à l'écran ou sur les films, pris avec un rayonnement dur, on peut surveiller les variations de volume des cavernes sous l'oléothorax et, si nécessaire, réaliser une thoracectomie. Bien des désastres auraient dû ainsi être évités.

Dans un cas de rupture de la plèvre, que l'on m'a rapporté, j'ai pu proposer une autre étiologie. Il s'agissait d'un oléothorax qui avait donné un excellent résultat et *n'était plus entretenu depuis six mois.* Brusquement, *sans aucun signe évolutif préalable*, une vomique est apparue, entraînant rapidement la mort du malade. Il semble que, dans ce cas, la sclérose pulmonaire s'opposant à l'expansion du poumon nécessitée par la résorption huileuse ait fini par provoquer une déchirure en raison de la trop grande traction huileuse, de même que parfois de vieux pneumothorax abandonnés aboutissent à la perforation par un mécanisme semblable.

CONGRÈS DES SOCIÉTÉS D'OTO-NEURO-OPHTALMOLOGIE

(Montpellier, 27-28-29 Mai 1932).

Le syndrome commotionnel tardif dans les traumatismes fermés du crâne.

MM. **Bremer**, **H. Coppez**, **G. Hicguet** et **P. Martin**, rapporteurs.

Les auteurs ont surtout tenté de mettre en relief les symptômes objectifs que l'on peut relever chez les anciens traumatisés du crâne présentant l'ensemble de signes pathologiques que l'on désigne généralement sous le nom de syndrome subjectif commun des traumatisés du crâne.

I. Séméiologie subjective. — *Céphalées:* Généralement diffuses, quand elles sont localisées, elles le sont le plus souvent à la région où a porté le traumatisme. Elles sont exacerbées par différents facteurs et en première ligne par les changements de position de la tête.

Etourdissements : Ils consistent en une éclipse fonctionnelle cérébrale atteignant soit la vision (éblouissements, brouillards devant les yeux) soit l'équilibre (sensations vertigineuses) et apparaissant à l'occasion d'un mouvement brusque de la tête. On doit les distinguer des vertiges vrais et des manifestations épileptiques larvées.

Nervosité: Hyperesthésie visuelle, auditive; hyperémotivité, sensibilité extrême à l'alcool.

Insomnie: Associée souvent aux céphalées.

Asthénie mentale et dysmnésie: Difficulté de concentrer l'attention, lenteur des opérations psychiques. Déficience de la mémoire, surtout de la mémoire de fixation des faits récents.

Parmi les malades examinés par les auteurs, les céphalées existaient dans 95 pour 100 des cas, les étourdissements dans 75 pour 100, la nervosité dans 60 pour 100, l'asthénie dans 45 pour 100, la dysmnésie dans 35 pour 100 des cas.

Signes ophtalmologiques subjectifs. — 1° Troubles asthéniques: *Asthénie rétinienne.* — Après un laps de temps variant de quelques minutes à une demi-heure, la lecture devient pénible et doit être interrompue. Si le malade veut persister, surviennent des impressions douloureuses (pesanteur palpébrale, céphalée).

Champ visuel: Il est parfois rétréci sans qu'il y ait de lésion appréciable du côté de la rétine ou du côté des voies optiques. Ce rétrécissement est généralement concentrique ou spiroïde (le rétrécissement s'accentuant à mesure que l'examen se prolonge).

Acuité visuelle: Il existe parfois de l'amblyopie sans lésions ophtalmoscopiques. L'acuité varie alors de 0,2 à 0,8. Elle est en général égale aux deux yeux, mais sujette à variation d'un jour à l'autre.

2° Troubles hypertensifs. — Chez les sujets atteints d'hypertension artérielle rétinienne, on observe des mouches volantes, des brouillards transparents et des obnubilations visuelles relatives et passagères.

Chez les commotionnés, on trouve les mêmes symptômes, ce qui démontre bien leur rapport avec une hypertension artérielle rétinienne.

Signes otologiques subjectifs. — 1° Bourdonnements d'oreilles. — Ceux-ci s'observent rarement dans le syndrome commotionnel. Ils décèlent soit une lésion de l'oreille moyenne (hémorragie ou cicatrice), soit une lésion du nerf lui-même, les bourdonnements d'origine centrale sont inconnus.

2° Vertiges vrais. — Plus fréquents que les bourdonnements, ils sont constitués par l'ensemble des troubles qui sont la reproduction totale ou partielle des réactions physiologiques qui apparaissent à l'occasion du vertige provoqué.

II. Séméiologie objective. — A. Symptomes neurologiques et somatiques généraux. — Il n'y a pas de signe neurologique pathognomonique du syndrome commotionnel, les symptômes neurologiques présents sont des signes de nervosisme: tachycardie dépassant 90 à la minute, exagération diffuse des réflexes tendineux, tremblement palpébral ou des bras tendus.

B. Symptomes ophtalmologiques. — 1° *Symptômes tonoscopiques.* — *Artère centrale de la rétine.* Les auteurs ont eu l'occasion au cours de ces dernières années de pratiquer la tonoscopie rétinienne dans 36 cas de syndrome commotionnel confirmé.

Sur ces 36 cas, 11 ne comportaient pas de décalage appréciable entre la tension artérielle rétinienne et la tension artérielle générale. Dans les 25 autres, soit dans 70 pour 100 des cas environ, l'hypertension artérielle rétinienne était manifeste. Ces chiffres sont en concordance avec ceux obtenus par Worms et Serra. Cette statistique confirme également le fait qu'il n'y a pas de parallélisme constant entre l'élévation de la tension artérielle rétinienne et l'intensité des phénomènes subjectifs. Cependant, d'une manière générale avec une tension artérielle rétinienne de 60 ou plus, le syndrome commotionnel prend une allure grave.

Instabilité de la tension artérielle rétinienne. — Il y a certaines précautions à prendre si l'on veut accorder une valeur réelle aux résultats de la tension artérielle rétinienne en raison de ses variations

Rapports entre la tension artérielle rétinienne et la pression du liquide céphalo-rachidien. — Si, dans la plupart des cas d'hypertension intracranienne, il y a parallélisme entre la tension artérielle rétinienne et la pression du liquide céphalo-rachidien (les cas de blocage exceptés), il semble cependant que, dans les cas de syndrome commotionnel ayant déjà quelque durée, la relation est beaucoup plus lâche.

Stase veineuse ou papillaire concomitante. — Les auteurs n'ont vu qu'exceptionnellement des signes de stase accompagnant l'augmentation de la tension artérielle rétinienne. Dans les cas de syndrome commotionnel pur, sans complications focales, ils n'ont jamais observé de stase papillaire vraie succédant à une tension artérielle rétinienne exagérée, mais ils ont parfois découvert des signes légers de stase de la veine centrale ou d'œdème papillaire; leur proportion est certainement inférieure à celle donnée par Serra (30 pour 100).

Veine centrale de la rétine. — Il semble bien que la tension de la veine centrale de la rétine permette d'évaluer la pression veineuse encéphalorachidienne et par conséquent la pression du liquide céphalo-rachidien. D'après Baurmann, la tension de la veine centrale de la rétine est généralement égale à la tension du liquide céphalorachidien.

Reis a également insisté sur l'importance du pouls veineux qui peut avoir la valeur d'un indicateur de l'hypertension intra-cranienne; celle-ci est exclue d'emblée s'il existe un pouls veineux rétinien spontané.

Claude, Lamache et Dubar considèrent comme intéressante la mesure de la tension veineuse rétinienne.

En résumé, les auteurs estiment qu'il y a lieu, dans les cas de syndrome commotionnel, de mesurer non seulement la tension artérielle rétinienne, mais également la tension veineuse rétinienne et de noter spécialement si, lors de l'application du dynamomètre, la veine s'écrase en une fois (hypotonie veineuse) ou si la pulsation précède l'écrasement (hypertonie veineuse).

Troubles pupillaires. — Les auteurs ont relevé, sur 57 cas de syndrome commotionnel, deux fois de l'inégalité pupillaire, deux fois des réactions pupillaires lentes et une fois une mydriase double, sans perte des réflexes pupillaires. L'examen des pupilles paraît, au point de vue de la confirmation objective du syndrome commotionnel chronique, beaucoup moins probant que la tonoscopie.

Réflexe oculo-cardiaque. — Il semble actuellement que la recherche du réflexe oculo-cardiaque n'a qu'une importance secondaire au point de vue de l'objectivité du syndrome commotionnel.

Syndrome de Mann. — Mann a signalé tout récemment qu'il a observé chez un certain nombre de commotionnés un trouble de coordination des mouvements associés des yeux, dextro ou levogyres, accompagnés de secousses nystagmiques; ce trouble peut aller jusqu'à la parésie ou même la paralysie associée. Le patient a la sensation de l'effort. Il apparaît une réaction vasomotrice caractérisée par une forte rougeur de la face. En même temps, le corps penche du côté parésié.

Il semble que la parésie associée et les symptômes accessoires décrits par Mann soient plutôt des signes contingents de localisation focale qu'un symptôme propre du syndrome commotionnel.

C. Symptomes otologiques. — 1° Au point de vue otoscopique, il y a lieu de rechercher le syndrome de Muller, qui consiste en une dilatation des petits vaisseaux de la membrane tympanique, siégeant surtout dans sa partie haute; notamment sur l'épitympan et le manche du marteau, particulièrement le long de son bord postérieur.

On interrogera le malade sur les adultérations de l'ouïe (hyperesthésie auditive, etc.) et sur la nature des bourdonnements; ceux-ci peuvent disparaître par compression de la carotide.

2° La recherche des réflexes cochléaires est précieuse dans les cas où l'on soupçonne la simulation.

Les épreuves de l'ouïe diminuent de valeur avec l'âge du sujet. On retiendra la non-concordance entre la perception de la montre et de la voix chuchotée, qui coïncide souvent avec le raccourcissement de la durée de la perception osseuse.

On recherchera le rétrécissement du champ auditif, surtout caractéristique pour les sons élevés (Bouchet).

3° Les troubles vestibulaires sont en général plus fréquents et plus marqués; ils existent seuls ou coïncident avec des troubles d'hypoexcitabilité. L'hyperréflectivité se rencontre dans les traumatismes récents ou dans les troubles d'origine centrale. Les vertiges peuvent durer plus longtemps que l'hyperréflectivité. On admet qu'après un an, ces phénomènes disparaissent lorsqu'ils sont d'origine labyrinthique. Si, après deux ans, ils persistent, on doit les considérer comme d'origine centrale.

Les réactions d'hypoexcitabilité sont les plus marquées et les plus habituelles. Souvent, on trouve de la dissociation des réactions nystagmiques, c'est le plus souvent la réaction calorique qui est diminuée. Aussi y a-t-il une grande analogie entre la réaction vestibulaire dans la syphilis et dans les traumatismes (Borries). L'hypoexcitabilité porte spécialement sur les canaux verticaux (Bouchet). L'épreuve galvanique peut donner des résultats intéressants au point de vue diagnostic différentiel. Il y a donc lieu de la pratiquer systématiquement.

D. Symptomes radiologiques et encéphalographie. — La radiographie plane peut montrer un trait de fracture quand le hasard fait que les rayons sont perpendiculaires à la lésion, mais le plus souvent les radiographies sont négatives.

L'encéphalographie permet de faire des constatations beaucoup plus intéressantes. On peut, par cette méthode, mettre en évidence différentes conditions pathologiques: 1° une absence de remplissage des ventricules latéraux (se méfier dans ces cas des causes d'erreur et recommencer l'examen); 2° une augmentation de volume des 2 ventricules latéraux, ou bien un agrandissement du ventricule latéral du côté où a porté le traumatisme; dans ce cas, le ventricule agrandi est généralement attiré

vers la paroi cranienne; 3° une accumulation considérable d'air dans les espaces sous-arachnoïdiens de la base ou de la convexité avec ou sans remplissage des ventricules latéraux. Cette accumulation est, dans certains cas, localisée à la partie tout antérieure du lobe frontal indiquant la présence d'un kyste.

Sans aller aussi loin que Bielschowsky, il est incontestable que l'encéphalographie peut, dans certains cas où la symptomatologie même subjective est très fruste, montrer des lésions importantes du cerveau et permettre de redresser des diagnostics de névropathie ou de sinistrose.

Cette méthode, qui présente un danger réel dans les cas de tumeur cérébrale, est inoffensive dans les cas de traumatisme; elle n'a jamais provoqué l'apparition d'un syndrome commotionnel qui ne préexistait pas, ni aggravé un syndrome commotionnel existant; au contraire, nous verrons plus loin que l'encéphalographie a même des indications thérapeutiques.

E. Données sérologiques: Troubles de la pression, de la composition et de la résorption du liquide céphalo-rachidien. — Dans les quelques mois qui suivent un traumatisme, on constate des troubles de la pression consistant le plus souvent en une augmentation de la pression et une hyperalbuminose légère. Dans les cas anciens, il existe parfois de pareils troubles, mais ils sont beaucoup plus rares; il n'y a certainement pas de modification pathognomonique du liquide céphalo-rachidien dans le syndrome commotionnel tardif.

III. Anatomie pathologique. — Les séquelles des traumatismes craniens sont encore mal connues au point de vue anatomo-pathologique. Certaines lésions en foyer ont été décrites, notamment les kystes sous-duremériens et l'arachnoïdite circonscrite post-traumatique; mais l'anatomie pathologique du syndrome commotionnel tardif pur reste encore à faire.

Quelques autopsies ont permis de faire les constatations suivantes: 1° Foyers microscopiques de contusion cérébrale; 2° adhérences cranio-méningo-encéphaliques, quelquefois symétriques, avec des ramollissements sous-jacents; 3° micro-lésions périvasculaires diffuses et périfocales soit ganglionnaires soit névrogliques en apparence progressives.

La pénurie des documents anatomo-cliniques est largement compensée par l'abondance des travaux expérimentaux. La cicatrisation du cerveau a une allure toute particulière résultant du fait que deux tissus, la névroglie et le conjonctif, contribuent à l'assurer. Quand le tissu contus reste dans le sein de la plaie (condition réalisée par les traumatismes fermés du crâne), le tissu conjonctif jouera un rôle important dans la cicatrisation. Il se produira une cicatrice rétractile qui entraînera des déformations ventriculaires (hydrocéphalie unilatérale avec attraction du ventricule vers la paroi cranienne) que l'on peut mettre en évidence par l'encéphalographie.

Appareil auditif et vestibulaire. — Les renseignements les plus précieux sont fournis par l'expérimentation chez les animaux.

Tandis que le bruit détermine pour ainsi dire des lésions purement cochléaires, les traumatismes fermés occasionnent des lésions uniquement vestibulaires, avec symptômes vestibulaires de courte durée. Les lésions de la capsule osseuse sont rares, ainsi que les altérations au niveau de la fenêtre ronde. Ce sont surtout des hémorragies que l'on rencontre rarement dans les espaces lymphatiques, les aqueducs et la membrane de la fenêtre ronde.

La plupart des auteurs ont trouvé des hémorragies dans le nerf et ses différentes branches, ainsi que des lésions dégénératives consécutives qui se voient également au niveau des noyaux vestibulaires et parfois cochléaires.

IV. Pathogénie. — Le mécanisme du traumatisme initial paraît jouer un rôle dans la pathogénie du syndrome commotionnel tardif. On s'accorde en effet pour constater que dans les traumatismes fermés ou à perte de substance minime, le syndrome tardif est relativement plus fréquent que dans ceux où le traumatisme a fait une large brèche cranienne. On peut expliquer cette constatation par le fait que l'ébranlement vibratoire est plus intense quand il n'y a pas fracture; s'il y a brèche osseuse, le crâne comme une cloche fêlée ne vibre plus.

On constate fréquemment dans les suites de traumatismes craniens une période de latence, pendant laquelle le blessé semble stabilisé ou même amélioré, suivie d'une phase d'aggravation. L'explication de cette aggravation peut se trouver dans le travail de réparation cicatricielle et dans les remaniements tissulaires et vasculaires qu'elle comporte; mais il faut néanmoins tenir compte des influences psychologiques, de la réaction du blessé à son état et aussi des revendications qu'il croit pouvoir formuler.

La fréquence de l'hypertension artérielle rétinienne, sans hypertension encéphalique concomitante, met en valeur l'importance pathogénique de désordres vasculaires cérébraux dans le syndrome commotionnel. Il existe une sorte d'éréthisme cérébral.

Symptômes cochléaires et vestibulaires. — Les symptômes cochléaires, bien que rares en somme, peuvent être la conséquence du traumatisme; ils sont surtout dus alors aux lésions de l'oreille moyenne (bourdonnements), exceptionnellement à des lésions cochléaires. Les phénomènes vertigineux qui dominent la série s'expliquent par des lésions destructives et des troubles vasculaires. Il s'agit donc de lésions anatomiques mises en évidence par des troubles physiologiques.

Les lésions destructives se compensent très rapidement, comme il est prouvé expérimentalement et cliniquement. Si un labyrinthe est détruit, soit pathologiquement, soit chirurgicalement, la compensation se fait en moins d'une semaine. Cependant, il existe une inégalité vestibulaire. Celle-ci est d'abord périphérique (canaux semi-circulaires) et il se produit ensuite de la dégénérescence secondaire des voies vestibulaires et des noyaux. Les traumatismes craniens déterminant des troubles vasculaires, ceux-ci ont un retentissement soit direct sur la circulation labyrinthique, soit indirect par des troubles de la tension du liquide céphalo-rachidien qui influencent la tension du liquide endotique. Le labyrinthe détruit ne réagit pas, tandis que le labyrinthe sain étant irrité amène un déséquilibre labyrinthique.

Les troubles labyrinthiques ne peuvent se produire que lorsque l'un des deux labyrinthes reçoit une excitation. Lorsque 2 labyrinthes sont égaux et qu'ils reçoivent la même excitation, il y a équilibration. Le vertige traumatique est donc un phénomène consécutif à un état d'hypoexcitabilité des labyrinthes, dû à des lésions destructives.

Le déterminisme du syndrome commotionnel est complexe. On doit faire entrer en ligne de compte : 1° Les lésions ganglionnaires et névrogliques, les adhérences cortico-méningées, les petits ramollissements corticaux; 2° les troubles de la circulation cérébrale et en particulier l'hyperhémie; 3° les troubles de la pression, de la composition et de la répartition du liquide céphalo-rachidien; 4° la réaction individuelle du sujet se manifestant selon les cas sous forme de dépression du type neurasthénique ou mélancolique, d'obsession, de revendication (sinistrose), réaction individuelle qui dépendra de la constitution du sujet et de l'espoir de tirer un avantage d'une assurance.

V. Thérapeutique. — La thérapeutique sera avant tout *préventive*. Un traitement rationnel de la phase commotionnelle aiguë (repos absolu et prolongé, ponctions lombaires répétées, eau distillée ou sérum hypertonique en injections intraveineuses suivant les cas, intervention chirurgicale quand elle est justifiée) permettra de réduire considérablement la proportion de blessés cranio-encéphaliques souffrant de syndrome commotionnel tardif.

La thérapeutique du syndrome tardif sera forcément symptomatique (repos, isolement, médicaments sédatifs, eau distillée ou sérum hypertonique intraveineux s'il y a hypo ou hypertension du liquide céphalo-rachidien). L'insufflation lombaire (25 à 100 cmc. d'air, le malade étant placé en décubitus latéral, la tête relevée de telle façon que la région douloureuse regarde vers le haut) a donné à différents auteurs et aux rapporteurs d'excellents résultats.

Dans certains cas sélectionnés, une opération indiquée par une lésion en foyer pourra guérir en même temps le syndrome commotionnel tardif.

VI. Médecine légale. — Tous ceux qui ont eu l'occasion d'observer un certain nombre de commotionnés ont été frappés par l'uniformité des symptômes subjectifs, variant simplement en intensité. Dès que les symptômes locaux contusionnels ont disparu ou se sont stabilisés, le syndrome commotionnel apparaît éclatant. Il est dès lors aisé de le diagnostiquer et de reconnaître les éléments de névrose traumatique, de sinistrose, d'exagération ou de simulation, qui peuvent s'y joindre.

Mais si le diagnostic est relativement facile, le pronostic, d'où dépend en grande partie la taxation du dommage, varie extrêmement selon les auteurs.

D'après les rapporteurs, ce pronostic est plutôt mauvais; on ne doit pas perdre de vue qu'un syndrome commotionnel léger au début peut, par la suite, s'aggraver de manière appréciable.

En ce qui concerne les accidents du travail, la révision qui se fait après trois ans permet de rectifier sans difficulté une première taxation. Mais en procédure civile, on fera bien de s'abstenir de toute taxation définitive, sans réserve, au cours des deux et même des trois premières années. Mais ce long délai a évidemment l'inconvénient de favoriser l'éclosion de la sinistrose ou de la névrose traumatique.

Evaluation du dommage. — Il n'est pas douteux que déjà le syndrome commotionnel du premier degré entraîne une incapacité de travail considérable. Ces hommes ne peuvent plus exercer d'emploi où ils doivent se baisser ou accomplir des mouvements brusques ou violents; le bruit des ateliers leur procure des céphalées et des étourdissements insupportables. Leur mémoire et leur attention défaillantes les exposent à des erreurs et à de nouveaux accidents. En somme, bien peu de postes leur sont accessibles, et en général, ils n'y donnent pas satisfaction. C'est pourquoi le chiffre de 40 à 50 pour 100 ne paraît pas exagéré.

Quant au syndrome commotionnel du deuxième degré, l'incapacité à laquelle il donne lieu est de la valeur de 80 à 100 pour 100. Ces sinistrés peuvent tout au plus s'occuper à quelques menus travaux dans leur ménage.

Discussion du rapport. — **A. Jentzer** (Genève) apporte 17 observations de blessés du crâne suivis longtemps après leur accident. De l'étude de ces cas il conclut que l'avenir social d'un blessé cranien demeure toujours réservé, même s'il est guéri au sens chirurgical du mot. Des douleurs, des séquelles psychiques tardives peuvent apparaître ou s'aggraver, qui font de ces blessés de véritables éclopés mentaux. Il faut donc dans les expertises être large avec ces sinistrés, penser au pronostic souvent sombre de leur cas ou exiger une révision tous les deux ans, puisque les effets du traumatisme peuvent se manifester très tardivement.

— **Portmann** (Bordeaux) attire l'attention sur l'importance de petites fissures pétreuses, lors d'un traumatisme cranien. Ces fissures, qu'il est impossible de déceler en général, peuvent en se cicatrisant donner un cal osseux, peut-être générateur d'oto-spongiose, ou donner un cal fibreux, voie de passage vers l'endo-crâne pour une infection ultérieure de l'oreille moyenne, plusieurs années plus tard.

— **C. A. Weill** (Paris) conseille, pour rechercher rapidement les lésions vestibulaires, de pratiquer successivement :

1° La recherche de la déviation angulaire spontanée;

2° La recherche de la déviation inscrite des 2 mains dans les principales positions de la tête;

3° La recherche de la déviation angulaire après 2 tours lents;

4° Recherche de la déviation après irrigation de 10 cmc d'eau à 20° en 10 secondes.

On peut ainsi savoir comment se comporte

l'équilibration et l'orientation du blessé, et si la compensation est suffisante pour lui permettre le travail. En cas de besoin, ces épreuves ne fatiguent pas et on peut explorer ensuite de façon plus détaillée l'appareil labyrinthique.

— **P. Cossa** (Nice) discute la valeur diagnostique de l'insufflation d'air par voie vertébrale. Il pense que les images ventriculaires superposées à celles de la convexité sont souvent difficiles à interpréter.

En ce qui concerne le pronostic des blessés craniens, sans en méconnaître la gravité, il croit qu'il faut éviter de multiplier les expertises et de maintenir le blessé dans l'inaction, ce qui risque d'aggraver son psychisme et développer la sinistrose.

— MM. **Barré, Poussep, Borries, Bujadoux, Helsmoortel, Subirana**, etc.

Le syndrome résiduel des traumatismes cranio-cérébraux fermés. Etude de 43 observations au point de vue labyrinthique, ophtalmologique et neuro-psychiatrique. — **J. Helmoortel, L. Bauwens** et **L. Van Bogaert** (Anvers). Chez 43 malades, plus d'un mois après le traumatisme cranien on a pratiqué des examens systématiques. Au point de vue auriculaire 8 sujets étaient normaux, 16 présentaient des troubles otolithiques, et 20 des modifications de l'excitabilité vestibulaire. Ces troubles guérissent parfois ou se fixent ou même s'aggravent.

A part quelques exceptions la séméiologie nerveuse est pauvre; ce que les auteurs ont trouvé le plus souvent, ce sont des troubles du tonus. Le syndrome psychique est au contraire assez fixe: céphalée, troubles du sommeil, sensibilité au bruit, à la chaleur, éblouissements, inaptitude au travail. Les troubles pseudo-dementiels sont rares, on pensera à la sinistrose lors de syndromes tardifs ne s'associant à aucun trouble neurologique, labyrinthique, oculaire, etc. Dans presque tous les cas s'accompagnant de troubles objectifs il existait de l'hypertension de l'artère centrale de la rétine, qui semble un symptôme important et durable.

Etant donné l'absence de relation entre la gravité du traumatisme initial et des séquelles, il importe de pratiquer dès le début un examen des divers appareils et de réserver longtemps l'évaluation de l'incapacité de travail du blessé.

Deux cas d'hémianopsie chiasmatique consécutive à des traumatismes craniens non pénétrants, avec syndrome commotionnel tardif. — MM. **Ch. Dejean** et **J. Bonnahon**. Les deux observations présentées offrent le type de syndrome commotionnel tardif après traumatisme cranien de guerre. Mais ce syndrome se complique, dans le premier cas, de cécité gauche et d'hémianopsie droite à limites irrégulières; dans le deuxième, d'hémianopsie homonyme irrégulière. Les caractères du champ visuel localisent la lésion au chiasma. L'étiologie et la pathogénie sont discutables. Dans le premier il y a probablement tumeur hypophysaire surajoutée; dans le deuxième, cicatrice d'hématome, ou fissure osseuse.

Maladie de Recklinghausen avec stase papillaire gauche chez un blessé de l'œil droit. Problème médico-légal (Présentation de malade). — MM. **Villard, Dejean** et **Viallefont**. — Un homme de 20 ans reçoit deux petits éclats de cuivre dans l'œil droit avec cataracte et lésions intra-oculaires complexes. Un an plus tard, à l'occasion d'une expertise, on constate une névrite optique de l'œil opposé, dont la nature sympathique est discutable. Un examen plus détaillé révèle l'existence d'une maladie de Recklinghausen, d'un syndrome labyrinthique par altération du nerf acoustique et d'une altération profonde de la selle turcique avec infantilisme psychique et somatique. La maladie de Recklinghausen a sans doute fait naître deux tumeurs intra-craniennes : une sur la selle turcique, l'autre sur le trajet du nerf auditif. La névrite optique est une stase papillaire; elle paraît être la conséquence directe des neurofibromes endocraniens; elles n'est donc pas imputable à l'accident de l'œil droit.

Etude anatomo-clinique d'une causalgie nasale post-traumatique avec troubles pupillaires. — MM. **J. Creyssel** et **P. Mounier-Kuhn** (Lyon). Chez un homme victime d'un accident d'auto ayant provoqué une section presque complète de l'aile du nez gauche, malgré une suture précoce, une série de troubles apparurent que l'on peut grouper ainsi: 1° un syndrome douloureux, vasomoteur et sécrétoire avec douleur nasale, tuméfaction et congestion du nez, obstruction et rhinorrhée, survenant par crises sous des influences diverses (exposition au froid surtout); 2° un syndrome de vasodilatation des cornets, à bascule, avec des modifications pupillaires concomitantes toujours du même ordre : mydriase relative du côté en vaso-constriction, myosis relatif du côté en vaso-dilatation; 3° plus tardivement un syndrome causalgique typique avec douleur superficielle très violente, évoluant par crises à la suite du moindre effleurement des téguments nasaux. La résection de la cicatrice amena une guérison radicale, maintenue depuis un an. L'examen anatomique n'a pas montré de lésions nerveuses mais un stroma fibreux extrêmement dense et un épaississement des parois vasculaires. Les auteurs admettent qu'une vaso-dilatation locale pouvait, en comprimant les terminaisons nerveuses par l'intermédiaire du tissu fibreux, déclancher les manifestations observées.

— MM. **Rimbaud, Chardonneau** et **Balmes** présentent les pièces anatomiques d'un malade chez lequel l'examen oculaire a montré des lésions relativement caractéristiques de névrite optique atrophique, mais insuffisantes pour expliquer la cécité subite dont il a été atteint, et chez lequel l'autopsie a révélé des lésions de ramollissement cérébral localisées au cortex occipital. Certes, les cas de *cécité corticale* par ramollissement cérébral sont loin de constituer des raretés cliniques, et les lésions qui les conditionnent sont bien connues à l'heure actuelle, mais l'intérêt de cette observation semble résider dans l'association de ces deux ordres de faits, qui a pu rendre difficile à un moment donné chez le malade l'explication des troubles visuels.

— MM. **L. Rimbaud, H. Viallefont** et **A. Balmes**. — Présentation d'une malade atteinte d'*hérédotaxie cérébelleuse* chez laquelle on notait une atrophie optique avec dépôt pigmentaire maculaire à chaque œil, une aréflexie vestibulaire complète. Une scoliose accentuée et du clonus de la rotule et du pied en font un cas de transition avec la sclérose en plaques héréditaire et avec la maladie de Friedreich.

A signaler enfin le fait que le début de l'affection précoce chez cette femme, et les malades de sa génération, est de plus en plus tardif au fur et à mesure qu'on envisage des générations plus antérieures.

— MM. **P. Hugues, P. Cazejust, H. Viallefont** et **A. Ratie** ont présenté une malade offrant outre un syndrome de démence précoce, un syndrome de Van der Hoeve typique (sclérotiques bleues, surdité, laxité ligamenteuse, fractures) et héréditaire, mais ne remontant qu'à la génération antérieure. L'étude humorale a mis en évidence des troubles du métabolisme du phosphore et du calcium.

— M. **H. Viallefont** (Montpellier). — Présentation d'une malade dont la coloration bleue des sclérotiques n'était pas uniforme et qui s'accompagnait de la coloration bleue des téguments périoculaires. Pour l'auteur ces *taches bleues de la sclérotique* (*fausses sclérotiques bleues*) n'ont rien de commun avec ce qui est décrit sous le nom de sclérotique bleue où il y a amincissement de la sclérotique associé à des troubles du squelette, des articulations, etc. Chez sa malade il s'agit d'hyperpigmentation localisée au système oculaire et paraoculaire.

— MM. **J. Euzière, E. Delord, H. Viallefont** et **J. Vidal** ont présenté un malade atteint d'*exophtalmie intermittente unilatérale*. Les crises allaient en augmentant de fréquence et de durée pour disparaître complètement quelques semaines avant la présentation du malade. Ces crises réalisaient une ophtalmoplégie complète avec diplopie et réflexe oculo-général très marqué. En même temps souffle dans la région temporale, sensation subjective de battement, de souffle et vertiges. Au fond d'œil veines légèrement dilatées, hypertension de l'artère centrale de la rétine, tonus normal.

Les auteurs n'ont pu porter de diagnostic formel, ayant envisagé l'hypothèse de varices, d'anévrysme, de tumeur vasculaire.

— MM. **J. Euzière, H. Viallefont** et **J. Vidal** ont présenté une malade qui avait une *paralysie du grand oblique gauche avec anesthésie de type syringomyélique du membre supérieur et de l'hémithorax droits après traumatisme cranien.*

Les auteurs pensent à une hémorragie minime de la partie externe tout à fait superficielle de la calotte du pédoncule cérébral gauche ayant intéressé la voie sensitive et le pathétique dans son trajet péripédonculaire.

Exophorie persistante, chez un boxeur, après commotion cranienne. — M. **J. Sedan** (Marseille). Après une chute violente sur le pariétal, un boxeur accusa une impossibilité de lecture prolongée qui persiste encore actuellement. L'appareil visuel était entièrement normal, mais après quelques instants de fatigue, on observait un relâchement de convergence amenant une diplopie dans la vision de près, qu'un prisme permettait de corriger. Après avoir fait quelques réserves l'auteur envisage la possibilité d'une petite lésion du centre de la convergence liée au traumatisme cranien.

Syndrome traumatique de la suture pétro-basilaire. — M. **J. Rollet** (Lyon). Sous ce terme on peut envisager l'association d'une paralysie du nerf moteur oculaire externe, des nerfs glosso-pharyngien, spinal et du pneumogastrique avec un hématome dû probablement à la lésion du sinus pétreux inférieur. Tous ces organes avoisinent la suture pétrobasilaire et bien souvent leur atteinte risquerait d'être méconnue à moins d'un examen attentif.

Les réactions vestibulaires paradoxales dans les traumatismes du crâne. — M. **G. V. Th. Borries** (Copenhague). Par le nom de « réactions vestibulaires paradoxales » il faut entendre la dissociation des réactions calorique et postrotatoire, l'une étant abolie, l'autre conservée. Ce phénomène est difficile à expliquer. L'auteur admet que la réaction rotatoire serait produite par les canaux semi-circulaires, tandis que la réaction calorique serait surtout le résultat d'une stimulation des otolithes. Il faut noter que ce phénomène n'est pas pathognomonique de la syphilis et peut se rencontrer à la suite des traumatismes craniens.

Les troubles cérébello-vestibulaires après les traumatismes craniens. — MM. **G. Marinesco** et **E. Façon**. Chez les traumatisés du crâne les troubles cérébello-vestibulaires semblent rares.

Cependant si on examine ces blessés en recherchant la chronaxie des nerfs vestibulaires et examinant les réflexes de posture on peut conclure que dans de nombreux cas de traumatismes sans troubles cérébello-vestibulaires apparents, mais avec manifestations nerveuses variées, la chronaxie des nerfs vestibulaires est augmentée et les réflexes de posture sont perturbés.

Les auteurs concluent à la nécessité de ces recherches pour établir un diagnostic et un pronostic précis.

Quelques symptômes rares consécutifs aux traumatismes craniens : hyperesthésie cervicale, aphasie, mutisme, hallucinations olfactives. — M. **G. de Morsier**. Résumé de 4 observations dont la première concerne un blessé ayant fait une hémorragie méningée avec hyperesthésie cutanée cervicale intense. Dans la seconde après le traumatisme, suivi également d'hémorragie méningée, apparut une aphasie de Wernicke, améliorée dans la suite. Le troisième malade présenta un mutisme absolu pendant quelques heures. Chez le quatrième un traumatisme de la région temporale gauche provoqua des hallucinations visuelles (éclairs) et olfactives (odeurs de soufre). L'existence de ces troubles après certains traumatismes permet d'expliquer l'apparition d'états chroniques de même ordre plus ou moins tardivement.

G. Renard.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

9 Juillet 1932.

Sur l'accoutumance du cheval allergique à la tuberculine et aux corps microbiens. — **M. A. Boquet** démontre que, chez le cheval allergique, des injections répétées de tuberculine déterminent une désensibilisation partielle qui se manifeste par l'affaiblissement graduel des réactions thermiques, mais laisse intacte la réactivité du tissu conjonctif. Comme celle que l'on constate chez les bovidés (H. Vallée) cette accoutumance cède lorsqu'on augmente les doses de tuberculine.

Les inoculations de doses fortes de BCG. par voie veineuse produisent des effets comparables.

Sur la désensibilisation du cobaye tuberculeux à la tuberculine. — **M. A. Boquet** démontre que, sous l'influence d'injections répétées de tuberculine, les cobayes tuberculeux deviennent de moins en moins sensibles aux effets toxiques de cette substance; leur réactivité générale disparaît avant leur réactivité thermique et la réactivité de leur derme finit par céder à son tour.

Cette particularité n'est pas sans intérêt pour la conduite du traitement tuberculinique, où il convient de diminuer graduellement la sensibilité des tuberculeux, sans toutefois la supprimer entièrement, pour ménager l'aptitude que possèdent les foyers de réagir au contact de la tuberculine véhiculée par le sang.

Etude comparative des lipides dans le sang de l'artère et de la veine rénales chez le chien. — **MM. Ch. Achard, M. Bariéty, A. Codounis** et **E. Hadjigeorge**, en dosant comparativement les lipides dans le sang de la veine et de l'artère rénales, ont observé que dans les 4/5 des cas le sang de la veine rénale est moins riche en lipides que le sang de l'artère rénale.

On peut conclure de ce fait que le rein du chien joue, dans le métabolisme des lipides, un rôle dont les auteurs s'efforcent actuellement de préciser la nature. L'étude histologique des reins plaide dans le même sens.

Etude expérimentale des variations des pressions artérielles maxima, moyenne et minima en fonction du débit cardiaque. — **MM. C. Lian, P. Lambin** et **J. Pautrat** ont réalisé un schéma circulatoire. La canalisation débutant par un gros tube (aorte) est reliée à un manomètre compensateur mesurant la pression moyenne, ainsi qu'à deux autres manomètres pourvus d'un jet de soupapes et constituant l'un, un manomètre à maxima, l'autre un manomètre à minima. En dérivation il y a un petit tube susceptible d'être comprimé, le manchon compresseur étant relié à un oscillographe.

Dans une première série d'expériences, les auteurs ont étudié les effets de l'augmentation du débit sur les chiffres de pression artérielle. Cette augmentation de débit a été obtenue par des variations de capacité de la pompe, toutes les autres variations de la circulation (rythme, élasticité aortique, résistance périphérique) restant fixes dans chaque expérience.

Dans ces conditions, une augmentation de débit de 52 pour 100 fait monter la maxima de 59 pour 100, tandis que la moyenne s'élève de 125 pour 100 et que la minima monte de 221 pour 100.

Ainsi à elle seule, l'augmentation du débit cardiaque (la pompe jouant le rôle du cœur) non seulement élève maxima, moyenne et minima, mais encore réalise une formule convergente en raison de l'élévation beaucoup plus accentuée de la moyenne et de la minima.

Cette constatation expérimentale tend donc à infirmer l'opinion clinique d'après laquelle une augmentation du débit cardiaque élèverait la maxima sans faire varier notablement la moyenne et la minima.

Innocuité des injections sous-cutanées répétées de BCG. pour le cobaye. — **M. J. Beerens** montre que les injections sous-cutanées répétées au cobaye de 1 milligr., tous les cinq jours (au total 12 injections) ou de 0,01 milligr. de B.C.G. tous les deux jours (au total 30 à 35 injections), sont inoffensives. Les premières seules provoquent la formation d'abcès aux points de réinoculation. Pour les secondes cette réaction d'intolérance n'a été observée qu'une fois. Chez aucun des animaux ainsi réinoculés il n'a été possible d'obtenir des lésions tuberculeuses. L'auteur a pu chez plusieurs animaux isoler le BCG. des ganglions.

Essai d'immunisation du cobaye au moyen du bacille bilié de Calmette-Guérin injecté par voie intra-dermique. — **MM. Noury** et **J. Beerens** montrent que les injections intra-dermiques de 10 milligr. de BCG en couronne, suivies de l'inoculation dans le derme en son centre de 0,00001 milligr. de bacilles virulents, confèrent aux cobayes qui les ont reçues une résistance manifeste à l'infection tuberculeuse d'épreuve. Celle-ci évolue plus lentement que chez les animaux témoins et reste plus localisée que chez ces derniers.

Essai d'immunisation du cobaye par injection du bacille bilié de Calmette-Guérin dans le coussinet plantaire. — **MM. Noury** et **J. Beerens** ont constaté que chez les cobayes, prémunis par injection de 10 milligr. de BCG dans le coussinet plantaire et éprouvés par inoculation par la même voie de 0,0001 milligr. de bacilles virulents, les lésions tuberculeuses ont un caractère beaucoup moins évolutif que chez les animaux témoins et restent surtout localisées au système lymphatique.

Etude du taux sanguin de la créatinine chez l'animal néphrectomisé et chez l'animal atteint de néphrites expérimentales (bismuth, mercure et toxine diphtérique). — **M. Fr. Rathery, M. Dérot** et **M^lle Bataille** ont établi dans une série d'expériences préliminaires que le taux de la créatininémie ne dépassait pas 20 milligr. par litre de sérum chez le chien et le lapin normal et que ce taux était relativement fixe à des examens successifs pratiqués chez un même animal. Au cours des néphrites aiguës bismuthiques et mercurielles, au cours de la néphrite provoquée par la toxine diphtérique, et enfin chez l'animal soumis à la néphrectomie bilatérale ou à la ligature des deux uretères, le taux de la créatinine s'élève considérablement. Cette élévation s'est toujours accompagnée d'une augmentation de l'azotémie uréique. Au cours des néphrites chroniques bismuthiques et mercurielles, deux phases sont par contre à distinguer. Durant une première phase fort longue (42 à 108 jours) le taux de l'urée s'élève seul et l'animal conserve un bon état général. Durant la deuxième phase dont la durée est de 3 à 10 jours, la créatininémie s'élève à son tour et l'animal présente des symptômes graves précurseurs de la mort. Ces expériences montrent que la lésion rénale suffit à provoquer l'hypercréatininémie. Elles confirment en outre la valeur pronostique de premier plan qu'a le dosage de la créatinine dans les néphrites, fait sur lequel les auteurs ont déjà attiré l'attention.

Les lésions hémorragiques placentaires du cobaye. — **M. L. Grimard-Richard.** Certaines infections dues aux bactéries et aux protozoaires peuvent déterminer des infarctus hémorragiques du placenta au niveau desquels les cavités vasculaires maternelles communiquent avec les capillaires fœtaux : ces lésions peuvent donc permettre aux germes, qui en sont l'origine, de passer de la mère au fœtus. Dans d'autres cas, il existe chez le cobaye des lésions placentaires hémorragiques qui sont indépendantes de l'infection dont on veut étudier la transmission héréditaire; les germes peuvent alors traverser le placenta à la faveur d'altérations qu'ils n'ont pas causées.

Importance de la « microculture » pour le diagnostic précoce de la méningite tuberculeuse par l'ensemencement direct du liquide céphalo-rachidien. — **MM. A. Saenz** et **L. Costil** pensent que, dans tous les cas où l'on soupçonne l'origine tuberculeuse d'une affection méningée, il faut recourir à la méthode qu'ils indiquent : ensemencer le culot de centrifugation ou les flocons fibrineux du liquide CR sur 6 à 8 tubes d'un milieu spécialement préparé, et procéder à l'examen systématique des produits de raclage à partir du 7e jour de séjour à l'étuve à 38°. On peut ainsi poser un diagnostic à la fois précoce et précis lorsque l'examen direct du culot de centrifugation ne permet pas de découvrir des bacilles.

Cette méthode est plus rapide et aussi sûre que l'inoculation au cobaye. Cette méthode permet également la caractérisation immédiate des types d'origines bovine ou humaine, de sorte que son utilisation s'impose quand on soupçonne la nature tuberculeuse d'une affection méningée.

Fibrillation auriculaire expérimentale et adrénaline. — **MM. J. Gautrelet** et **N. Halpern** ont observé que l'excitation faradique de l'oreillette pendant la période vagale de l'adrénaline provoquait une fibrillation auriculaire persistant, contrairement à ce qui existe normalement, 3 et 4 minutes après cessation de l'excitation; on n'observe pas de fibrillation, au contraire, pendant la période sympathique.

Etude pharmacodynamique d'un anticoagulant, le moranyl. — **M. N. Halpern** montre l'intérêt du moranyl en tant qu'anticoagulant, *in vivo* en particulier, étant donné qu'il ne modifie sensiblement pas les fonctions physiologiques de l'animal auquel il est injecté.

Sur les effets d'une inanition partielle avec une très forte proportion de glucose pur dans la ration et avec un grand excès de vitamines B. — **M^me L. Randoin** et **M. R. Lecoq** montrent que le pigeon adulte s'accommode fort bien des régimes renfermant de fortes proportions de glucose pur, à condition, évidemment, que ces régimes renferment, quantitativement et qualitativement, les acides aminés indispensables, et aussi une dose de vitamines B relativement élevée. Une proportion trop élevée de vitamines B est même bien tolérée dans ces conditions. Lorsque le glucide de la ration est du glucose, il ne se produit donc pas d'accidents d'hypervitaminose. Les troubles de dénutrition provoqués par l'inanition ne semblent influencés, ni par la présence, ni par un excès de vitamines B. Les vitamines B n'auraient, au cours de l'inanition, ni une influence améliorante, ni une influence défavorable. Enfin, il est prouvé, une fois de plus, que l'inanition ne peut déterminer, à elle seule, en aucun cas, l'apparition des symptômes de l'avitaminose B.

Conservation de l'activité ocytocique de la poudre de lobe postérieur d'hypophyse. — **M. André Choay** et **M^lle Lise Wurmser.** Des poudres de lobe postérieur d'hypophyse, convenablement desséchées et conservées deux ans à l'abri de l'humidité, ont gardé intacte leur activité ocytocique, évaluée *in vitro* sur l'utérus de cobaye.

Liquide folliculaire ovarien desséché physiologiquement actif 22 ans après son prélèvement. — **M. André Choay** et **M^lle Suzanne Faure.** Le pouvoir œstrogène du liquide folliculaire ovarien, qui n'est pas modifié par la dessiccation dans le vide sulfurique, se conserve remarquablement égal à lui-même pendant des années, dans une poudre pratiquement inaltérable et physiologiquement équivalente au liquide initial.

L'activité incontestable d'une poudre de liquide folliculaire datant de près d'un quart de siècle prouve à la fois la stabilité de l'hormone et la valeur du procédé de fixation.

Migration des mélanophores dermiques dans l'épiderme chez l'axolotl. — **M. V. Viller** présente une note sur l'origine dermique de la mélanine épithéliale chez les batraciens. Les cellules mélaniques pénètrent activement dans l'épiderme et ces nouveaux mélanophores épidermiques, en se désagrégeant, libèrent la mélanine qui est reprise par les cellules épidermiques. L'auteur note la ressemblance morphologique et fonctionnelle de ces mélanophores migrateurs avec les cellules de Langerhans de l'épiderme humain.

Influence de quelques acides aminés sur la genèse des éléments élastiques dans les cultures de tissus « in vitro ». — **M. D. Odiette** a montré l'existence de fibrilles élastiques néo-formées dans les cultures « in vitro » de fragments

de cœur, d'aorte ou de peau d'embryon de poulet. Il constate que certains acides aminés ont une action favorisante sur la genèse élastique.

Le glycocolle, l'acide glutaminique, l'acide phényl-β-alanine, le tryptophane, déterminent une hypergenèse élastique.

La cystine, la lysine et l'histidine ont une action inhibitrice.

La leucine, l'arginine et le glutathion n'ont aucune influence sur la formation des éléments élastiques.

Action du travail musculaire sur la sensibilité à l'insuline. — MM. **M. Sendrail** et **C. Blancardi** (Toulouse) ont recherché si chez les organismes normaux les efforts physiques modifient la tolérance à l'insuline. Ils ont astreint des chiens à des dépenses musculaires mesurables et établi la courbe d'hypoglycémie post-insulinienne avant et après l'exercice. Ils ont vu que la sensibilisation de fatigue à l'insuline est un fait constant et même qu'il existe un rapport de proportionnalité entre la durée du travail et l'amplification de la réaction hypoglycémique. L'influence de l'effort est appréciable, même lorsqu'il a été fourni plusieurs heures par avance. Les résultats diffèrent peu, que l'injection d'insuline précède ou suive le travail. Ces faits comportent deux applications. L'une concerne l'utilisation de l'exercice à titre d'adjuvant de l'insulinothérapie chez les diabétiques. La seconde est relative à l'emploi du test de tolérance à l'insuline en tant qu'épreuve d'aptitude physique, la fatigabilité étant considérée moins comme la résultante du développement musculaire que du jeu des réponses humorales.

Evolution du trypanosome du hamster dans les cultures. — MM. **L. Nattan-Larrier** et **B. Noyer**. Les cultures permettent de rapprocher le trypanosome du hamster de celui du rat et montrent que, comme celui-ci, il peut donner de très petites formes trypanosomes métacycliques. Les caractères de culture du trypanosome sont utiles à connaître lorsque l'on veut employer le hamster pour l'étude expérimentale des leishmanias.

Double chronaxie des portions moyenne et postérieure du deltoïde. — MM. **Georges Bourguignon** et **de Vulpian** montrent que les portions moyenne et postérieure du deltoïde se comportent comme les muscles postérieurs du bras et de l'avant-bras; tandis qu'il n'y a qu'un point moteur et une chronaxie dans le deltoïde antérieur (0°06 à 0°14), il y a deux points moteurs et deux chronaxies dans les portions moyenne et postérieure du deltoïde. Chacune de ces deux portions possède un point inférieur qui a la même chronaxie que le deltoïde antérieur (0°06 à 0°14) et un point supérieur qui a une chronaxie deux fois plus grande (0°12 à 0°28). Les difficultés techniques de l'excitation du point supérieur du deltoïde moyen et du deltoïde postérieur expliquent que les points de chronaxie doubles aient échappé jusqu'ici. Il faut souvent recourir à la technique bipolaire pour réussir leur excitation.

Double point moteur et double chronaxie du vaste externe du triceps radial et de l'abducteur du gros orteil. — M. **Georges Bourguignon**, à la suite des difficultés rencontrées dans la mesure de la chronaxie de ces deux muscles en pathologie, a repris l'étude minutieuse de leurs points moteurs. Il a ainsi découvert qu'ils ont chacun deux points moteurs et deux chronaxies.

Dans le vaste externe du triceps brachial, il y a un point moteur antérieur, dans l'interstice du biceps et du triceps, et un point moteur postérieur, dans l'interstice du vaste externe et de la longue portion du triceps. Le point moteur antérieur a la même chronaxie que les fléchisseurs (0°06 à 0°14) [1] et le point postérieur a une chronaxie deux à trois fois plus grande (0°16 à 0°34) : c'était la seule connue jusqu'ici.

Dans l'abducteur du gros orteil, il y a un point supérieur, qui a la chronaxie antérieurement connue de 0°4 à 0°70, double de celle des muscles antérieurs, et un point inférieur qui a une chronaxie deux à trois fois plus petite, égale à celle des muscles antérieurs de la jambe et du pied (0°14 à 0°34).

Ces faits nouveaux confirment toutes les lois générales que l'auteur a données depuis longtemps et en particulier sa conception des muscles à double point moteur et double chronaxie : *ce sont deux muscles accolés dans la même gaine.* On constate en effet facilement que les fibres musculaires innervées par le point moteur de petite chronaxie ont une contraction nettement localisée dans une portion différente de celle où se produit la contraction par excitation du point moteur de grande chronaxie; d'autre part, les fibres de petite chronaxie ont une contraction nettement plus vive que les fibres de grande chronaxie.

Triple chronaxie à la face postérieure de la cuisse et du bras de l'homme. Chronaxie de l'anconé. — M. **Georges Bourguignon** montre que, à la cuisse et au bras, on trouve trois chronaxies à la face postérieure et non pas seulement deux comme à l'avant-bras et à la jambe.

C'est à la cuisse qu'il a d'abord découvert ce fait dans les deux portions du biceps crural, puis dans le demi-membraneux et le demi-tendineux : chacun de ces muscles a 3 points moteurs et 3 chronaxies, l'une (0°06 à 0°14) égale à celle des muscles antérieurs de la cuisse; la deuxième (0°16 à 0°34) double de la première et la troisième (0°40 à 0°70) quadruple de la première et par suite égale à la chronaxie la plus grande des muscles postérieurs de la jambe.

Dans la suite, il a découvert le même fait à la face postérieure du bras. Outre les deux chronaxies de 0°16 à 0°14 et de 0°16 à 0°34, déjà connues, il existe au bras un faisceau musculaire de chronaxie de 0°40 à 0°70, quadruple de la chronaxie des muscles antérieurs du bras : c'est dans l'anconé qu'il se trouve.

Ce petit muscle en effet a deux points moteurs et deux chronaxies, mais qui sont respectivement 0°40 à 0°70 pour le point supérieur et 0°16 à 0°34 pour le point inférieur, au lieu de 0°16 à 0°34 et 0°06 à 0°14, comme pour le triceps brachial.

La troisième chronaxie de la face postérieure du segment proximal, qui a été longtemps la seule connue à la face postérieure de la cuisse, doit répondre aux mouvements synergiques du segment proximal et du segment distal.

L'indépendance plus grande du segment proximal et du segment distal au membre supérieur qu'au membre inférieur explique que le nombre des faisceaux musculaires de chronaxie égale à la grande chronaxie des muscles postérieurs du segment distal est beaucoup plus petit au membre supérieur qu'au membre inférieur.

L'auteur termine en remarquant que ces faits montrent qu'on a tort de négliger l'examen de l'anconé en électro-diagnostic.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

8 Juillet 1932.

Deux cas d'hydronéphrose à symptomatologie abdominale antérieure. — MM. **Ch. Flandin, A. Escalier, P. Soulié** et **F. Joly** apportent deux observations d'hydronéphrose à symptomatologie purement abdominale antérieure.

La première simulait un abcès du foie, la seconde une splénomégalie. Tous les éléments de forme, de consistance, de siège ainsi que l'absence de contact lombaire et du ballottement transmis conduisaient à l'erreur de diagnostic qui ne fut évitée que par la ponction exploratrice. Dans les deux cas, l'intervention chirurgicale fut suivie de guérison.

Les résultats du traitement de la maladie de **Basedow par la radiothérapie.** — MM. **Marcel Labbé** et **E. Azerad**, ayant eu l'occasion de suivre de très près et depuis un très long temps (de 2 à 9 ans) des malades traités par la radiothérapie et la galvano-faradisation alternées, ont obtenu les résultats suivants : 1° maladies de Basedow moyennes et graves : 28,5 pour 100 de guérisons; 47,6 pour 100 de grandes améliorations; 14,2 pour 100 de petites améliorations (demi-échecs); 9,5 pour 100 d'insuccès complets. 2° Basedow légers : 25 pour 100 de guérisons; 75 pour 100 de grandes améliorations. 3° Goitre avec hyperthyroïdies : 33,3 pour 100 de guérisons; 66,6 pour 100 d'améliorations.

De leur étude, il ressort donc que la physiothérapie peut amener une guérison complète, contrôlée depuis plusieurs années et affirmée par le retour à la normale du pouls et du métabolisme, souvent précédé par une reprise de poids considérable. Le goitre et l'exophtalmie résistent et ne cèdent que très longtemps après la guérison. Le contrôle par le métabolisme basal est absolument nécessaire pour ne pas s'exposer aux rechutes et récidives qui sont fréquentes si le traitement n'a pas été suffisamment poussé.

Quelques points particuliers méritent encore d'être soulignés : la guérison peut ne survenir que longtemps après l'arrêt du traitement; la durée de celui-ci est très longue parfois : en moyenne six à dix-huit mois, souvent deux et même trois ans.

La radiothérapie est absolument inoffensive. Les cas de mort qui ont été signalés sont survenus au cours du traitement, et non par son fait. Les brûlures peuvent être facilement évitées par une bonne technique; le myxœdème est rare et facilement curable; la tétanie exceptionnelle. Quant aux réactions d'hyperthyroïdie, les auteurs n'en ont pas observé.

En somme, la physiothérapie peut supporter la comparaison avec la chirurgie qui, il est vrai, donne souvent des résultats plus rapides et plus complets.

— M. **Pagniez** témoigne en faveur de la radiothérapie. Sur une douzaine de malades qu'il a traités, il a eu un succès remarquable dans trois cas des plus graves. Il signale la possibilité d'accidents laryngés (altération de la voix, exsudation sur les cordes vocales) tenant à l'utilisation défectueuse des rayons résultant du calcul erroné des portes d'entrée.

— M. **Crouzon** considère aussi la radiothérapie comme la méthode de choix pour traiter la maladie de Basedow.

Un cas d'intoxication par le tétrachlorure de carbone. — MM. **Ph. Pagniez, A. Plichet** et **N.-K. Koang** relatent le cas d'un malade qu'ils ont eu l'occasion d'observer à l'hôpital Saint-Antoine.

Il concerne un homme de 30 ans qui, à la suite d'un travail chez un teinturier, dans une atmosphère contenant des vapeurs de tétrachlorure de carbone, fut pris de troubles gastro-intestinaux sévères, suivis, huit jours après, d'accidents néphrétiques. Ceux-ci se sont caractérisés par un œdème généralisé très important, une oligurie très marquée, une hypertension modérée et une azotémie s'élevant jusqu'à 3 gr. 75.

Tous ces accidents ont régressé régulièrement en quatre semaines et paraissent n'avoir laissé aucun reliquat.

Il est intéressant de relever que deux autres ouvriers furent exposés aux mêmes conditions d'intoxication avec des résultats différents. L'un d'eux, qui n'avait séjourné, cependant, que quelques heures dans l'atmosphère toxique, a eu des accidents absolument analogues qui ont abouti à la mort; l'autre, pour qui la durée de séjour avait été, au contraire, notablement plus longue, n'a eu que des troubles fugaces et peu importants qui ne l'ont pas obligé à s'arrêter.

L'emploi de plus en plus répandu du tétrachlorure de carbone, pour certains usages, et en particulier comme solvant des graisses dans les teintureries et comme agent d'extinction des incendies, a multiplié, dans ces derniers temps, les cas d'intoxication. Celle-ci paraît, contrairement à ce qu'on avait pensé d'abord, une éventualité à envisager, même quand le tétrachlorure n'est pas mis en contact avec un foyer incandescent. Dans cette dernière condition, en effet, le tétrachlorure de carbone donne naissance à la production de phosgène dont on connaît les effets redoutables.

— MM. **Charles Richet** fils et **R. Couder** relatent, à propos de ces cas, l'observation d'un ouvrier qui travaillait avec le tétrachlorure de carbone et qui, le jour même, fut pris de vomisse-

1. Les zéros supérieurs indiquent sigma en puissance.

ments, puis d'oligurie. Une néphrite est constatée avec état grave et azotémie atteignant 4 gr. 80. Malgré cet état inquiétant au début, la néphrite évolua rapidement vers la guérison.

— M. **Flandin** estime qu'il faut ranger le tétrachlorure de carbone parmi les corps toxiques. Employé parfois pour le nettoyage des cheveux et pour le traitement de la séborrhée grasse, il peut produire des accidents locaux tels que des dermites et des érythèmes. Par ses vapeurs, il irrite les voies respiratoires et peut même causer des lésions d'œdème pulmonaire, rappelant le tableau des intoxications par gaz suffocants. Enfin, il détermine des lésions d'hépato-néphrite. Aussi faut-il ventiler énergiquement les ateliers où on le manipule et, au besoin, imposer le port de masques.

— M. **Abrami** rappelle les accidents qu'a déterminés aux colonies le tétrachlorure de carbone employé comme antihelminthique.

Tuberculose du corps thyroïde et maladie de Basedow. — MM. **Abrami, Baumgartner, Lichtwitz** et **Jean Weill** présentent une malade atteinte de goitre exophtalmique typique, chez laquelle l'examen de la pièce opératoire révéla, à côté des lésions habituelles de la maladie de Basedow, la présence de nombreux follicules tuberculeux.

Cette observation pose à nouveau la question des rapports entre la maladie de Basedow et la tuberculose.

Etude de l'azotémie, de la chlorémie et de la sécrétion urinaire dans un cas d'infarctus rénal. — MM. **A. Lemierre, M. Laudat** et **A. Laporte** rapportent une observation d'infarctus rénal ayant déterminé une anurie de deux jours, puis une oligurie extrême pendant cinq jours, suivie rapidement d'une franche reprise de la diurèse. Malgré celle-ci, le taux de l'urée sanguine continua à s'élever et atteignit 5 gr. 98 le 5e jour après le début des accidents. Puis il rétrocéda avec une extrême lenteur pour ne tomber au-dessous de 0 gr. 50 qu'un mois plus tard et le malade guérit.

L'azotémie s'accompagna d'une hypochlorémie plasmatique, due, selon toute vraisemblance, à une migration du chlore sanguin vers les tissus. L'administration de sel par voies buccale et sous-cutanée paraît n'avoir exercé aucune influence sur l'azotémie qui commença à s'amender alors que l'hypochlorémie persistait encore. Mais elle entraîna l'apparition d'un œdème sous-cutané. Quand le taux de l'urée sanguine eut subi un certain abaissement, il se fit un reflux vers le sang du chlore fixé dans les tissus; on observa alors une forte hyperchlorémie à laquelle le rein ne répondit pas par une abondante élimination de sel. L'infarctus rénal a donc provoqué dans ce cas un trouble de l'excrétion chlorurée, aussi accentué que le trouble de l'excrétion azotée.

Cette observation montre une fois de plus que la thérapeutique chlorurante est contre-indiquée lorsque l'hypochlorémie survenant au cours des infections rénales, et notamment des affections rénales génératrices d'anuries aiguës, est due, non à une spoliation chlorée de l'organisme, mais à une fuite du chlore sanguin vers les tissus. Même après une franche reprise de la diurèse aqueuse, on ne doit, en pareil cas, administrer de sel que dans la limite où le rein est capable de l'éliminer complètement et rapidement.

Tuberculose de l'adulte à localisations multiples. — MM. **F. Bezançon, Etienne Bernard, J. Célice** et **R. Wahl** rapportent 2 observations de sujets chez lesquels ont évolué parallèlement une tuberculose pulmonaire et de multiples tuberculoses externes. Parmi celles-ci de nombreuses synovites, synovites articulaires, synovites des gaines tendineuses des muscles des membres, synovites des bourses séreuses et d'autre part des gommes hypodermiques et des lésions cutanées. La multiplicité de ces localisations, la diversité de leur tendance évolutive (stagnation, fistulisation, etc...), et d'autre part l'évolution parallèlement favorable des lésions pulmonaires, donnent à ces cas un cachet spécial. En particulier, les localisations pulmonaires ont supporté avec succès les thérapeutiques propres aux tuberculoses externes, réalisant ainsi des processus où le terrain semble jouer le rôle primordial.

— M. **Léon Bernard** pense que le succès donné par les rayons ultra-violets dans la tuberculose pulmonaire d'un de ces malades est un indice du caractère chirurgical de ces tuberculoses et de leur torpidité.

— MM. **Renaud** et **Etienne Bernard** possèdent dans leurs services spécialisés des exemples assez nombreux de tuberculoses multiples chez l'adulte; il ne s'agit donc pas là de cas absolument exceptionnels.

Œdème aigu du poumon mortel au cours d'une encéphalite. — MM. **F. Bezançon, Etienne Bernard, L. de Gennes** et **Delarue** rapportent l'observation d'une femme de 39 ans, atteinte de parkinsonisme post-encéphalitique, qui fit en 1930 une crise d'œdème pulmonaire. L'année suivante elle rentre à l'hôpital pour une nouvelle crise nettement aiguë.

Du 26 Octobre 1931 au 25 Janvier 1932, elle fait un certain nombre de crises qui deviennent subintrantes et finissent par entraîner la mort.

L'étude anatomo-clinique a révélé qu'il s'agissait de crises d'œdème aigu du poumon survenant sans l'entremise d'aucune lésion cardiaque, aortique ou rénale.

Ce document atteste l'importance parfois considérable des troubles respiratoires au cours de la névraxite, et surtout il montre que l'œdème aigu du poumon peut être réalisé par des troubles vasomoteurs commandés directement par les centres nerveux. Une telle observation est sans doute exceptionnelle, mais elle est une contribution à la pathogénie de l'œdème pulmonaire ou, tout au moins, elle souligne un des facteurs de son éclosion.

Syndrome de Raynaud guéri par des injections de bismuth. — MM. **Sézary** et **Horowitz** rapportent l'observation d'un cas grave et très douloureux de syndrome de Raynaud, rebelle aux traitements usuels et en particulier à l'acétylcholine, qu'ils ont traité avec succès par 2 séries d'injections de bismuth, sur la constatation d'une aréflexie achilléenne unilatérale, sans antécédents ni signes de syphilis. La guérison a subi victorieusement l'épreuve de l'hiver 1931-1932, pendant lequel le malade, boucher, exposait ses mains quotidiennement au froid de la glacière. L'indice oscillométrique a été très amélioré. Ce cas est à ajouter à ceux, déjà assez nombreux, où divers traitements anti-syphilitiques ont guéri le syndrome de Raynaud.

Abcès putride pleuro-pulmonaire consécutif à une angine de Ludwig opérée un an auparavant et guéri par une thérapeutique associée, sérum antigangreneux, polylysat de Duchon et novarsénobenzol. — MM. **Ch. Flandin, Escalier** et **F. Joly** relatent cette observation où la guérison remonte maintenant à deux mois et demi.

Rhumatisme de Bouillaud et tuberculose. — MM. **G. Paisseau, P. Ducas** et **Jean Weill** rappellent que le rhumatisme articulaire aigu avec endocardite ou maladie de Bouillaud était resté en dehors des discussions soulevées par la question du rhumatisme tuberculeux lorsque les auteurs viennois, Reitter et Löwenstein, firent connaître leur procédé d'hémoculture permettant de déceler l'existence de bacillémies tuberculeuses au cours d'un très grand nombre de maladies de Bouillaud.

Les auteurs ayant, de leur côté, obtenu un résultat positif par l'inoculation de sérosité pleurale et de sang, ont recherché la présence du bacille tuberculeux par l'inoculation et l'hémoculture dans un certain nombre de rhumatismes articulaires aigus avec endocardite.

Chez 9 sujets les inoculations de sang ont donné un seul résultat nettement positif, plusieurs des animaux inoculés ayant présenté des adénopathies bacillifères sans que les réinoculations aient permis d'obtenir un retour à la tuberculose typique.

Les hémocultures pratiquées à des stades divers chez 17 sujets ont donné un seul résultat positif où il s'agissait d'un bacille paratuberculeux non virulent pour les animaux de laboratoire.

Les résultats rapportés par Löwenstein concernent, à côté de bacilles du type humain, une importante proportion de bacilles acido-résistants de types divers, aviaires, paratuberculeux; il convient de faire des réserves sur la signification exacte des bacillémies observées au cours des polyarthrites aiguës avec endocardite.

Par contre, chez un malade atteint de maladie de Bouillaud typique, les inoculations faites avec le liquide pleural et du sang ont donné des résultats positifs concordants. Un liquide pleural hémorragique prélevé au début de la maladie a provoqué une tuberculose d'abord atypique qui, après trois inoculations, a fait retour à la tuberculose généralisée du cobaye. Le liquide d'un nouvel épanchement pleural contenait des bacilles acido-résistants qui n'ont pas tuberculisé l'animal. Les bacilles acido-résistants rencontrés dans ces conditions présentent des particularités qui les rapprochent surtout des formes filtrables des bacilles tuberculeux.

Ces constatations bactériologiques rapprochées d'un certain nombre de particularités cliniques présentées par le malade permettent d'envisager la possibilité de maladies de Bouillaud réalisées par l'infection tuberculeuse.

— M. **Grenet** s'associe aux réserves formulées par les auteurs précédents sur la signification des bacillémies constatées dans le rhumatisme articulaire aigu.

Le rôle du dolichosigmoïde dans la production des entérorragies. — M. **A. Cain** et Mlle **Barnaud**. On constate parfois des entérorragies de sang rouge dont l'abondance peut être assez grande pour mettre la vie en danger et qui méritent le nom de solitaires, car elles sont isolées, sans prodromes et le plus souvent monosymptomatiques. L'examen rectoscopique est négatif. En dehors des cas où un ulcère duodénal latent peut être décelé, l'examen radiologique a mis en évidence l'existence d'un dolichosigmoïde. L'hémorragie est révélatrice soit d'un volvulus, soit d'une sigmoïdite hémorragique.

Le diagnostic radiologique de l'appendicite chronique. — MM. **Paul Jacquet** et **Léon Gally** rappellent que le diagnostic radiologique de l'appendicite chronique repose sur l'existence de trois signes associés dont l'apparition successive s'échelonne sur plusieurs semaines et dans l'ordre suivant : irritabilité rétractile du cæcum, point douloureux, encombrement baryté de l'iléon passé la sixième heure qui suit la prise d'un repas baryté.

L'irritabilité rétractile du cæcum, très nette, existe seule au début. Le point douloureux de l'appendicite répond dans 80 pour 100 des cas, non pas à l'appendice, mais au défilé iléo-cæcal, et dans 20 pour 100 des cas seulement à l'appendice luimême. Les auteurs insistent sur l'importance de cette notion nouvelle et sur le caractère incertain qui en résulte de la sensibilité localisée à l'appendice donnée jusqu'à présent comme le seul signe caractéristique.

Physiologiquement d'autre part, chez le sujet normal, l'iléon se vide quatre heures après la prise d'un repas baryté. L'existence d'un résidu iléal à la sixième, huitième et parfois à la dixième heure, résistant à l'action évacuatrice rapide du second repas pris au cours de l'examen, à la condition bien entendu qu'il n'y ait pas de stase gastrique, est franchement pathologique. Souvent cette stase iléale appendiculaire s'accompagne d'hyperkinésie (fragmentation de l'image barytée de l'iléon, effacement spasmodique permanent de la dernière anse iléale, bulles gazeuses visibles dans les anses distendues).

Chez 400 malades présentant la triade radiologique qu'ils ont décrite et qui ont été opérés, les auteurs ont trouvé chaque fois des lésions macroscopiques très nettes, de type folliculaire (appendice turgescent, congestion diffuse du cæcum, périviscérites fréquentes, ponctuations ecchymotiques de la muqueuse, sécrétion canaliculaire fréquente de type séro-hémorragique ou franchement purulent) ou scléro-atrophique. Ces données radiologiques sont d'un ordre très général, qu'il s'agisse de folliculite primitive ou d'irritation de l'appendice par lésion de voisinage.

Les auteurs insistent sur la fréquence insoupçonnée de ce syndrome anatomo-radiologique, souvent

épisodique, spontanément curable et restant méconnu. Ils insistent également sur la participation du côlon qui est quasi constante à toutes les époques de l'appendicite (typhlocolite du début, syndromes colitiques divers et manifestations entéralgiques de la période d'état, fragilité persistante du côlon chez les anciens appendiculaires, pérennité possible de la colite douloureuse après l'opération). La colite fait partie intégrante en réalité du complexe appendiculaire chronique au même titre que les lésions de l'appendice et ne saurait s'en dissocier.

Pour terminer les auteurs expriment cette opinion que le diagnostic précis ne résout pas *ipso facto*, bien loin de là, le problème du traitement de l'appendicite chronique qu'il permet de poser simplement sur des bases solides. Eclectique, échappant à toute systématisation, il dépend notamment dans ses modalités de la participation ou non d'autres organes au processus douloureux (côlon, voies biliaires, carrefour supérieur, solarite associée) et ne saurait être dominé par aucune règle stricte.

Anémie rhumatismale et formes anémiques de la maladie de Bouillaud. — MM. **F. Meersseman, E. Friess** et **A. Lemaistre** communiquent 4 observations de syndromes anémiques, qu'ils rattachent à la maladie de Bouillaud. La première concerne un sujet qui, ayant dans ses antécédents une atteinte de rhumatisme articulaire aigu, présente une anémie à 3.360.000 hématies, qui cède rapidement au traitement salicylé. Dans les 3 autres observations, le syndrome anémique, tantôt léger, tantôt plus grave (1.550.000 G.R. dans un cas), s'est installé au cours d'un épisode fébrile et s'est accompagné de douleurs rhumatoïdes plus ou moins vagues; la médication salicylée a eu une action heureuse et rapide sur l'anémie et l'ensemble des symptômes, alors que les traitements purement hématologiques n'avaient eu qu'un effet médiocre et lent.

Les auteurs estiment que ces faits permettent de penser qu'il existe des formes anémiques de la maladie de Bouillaud et que, au moins pour certaines anémies fébriles cryptogénétiques, l'étiologie rhumatismale mérite d'être envisagée et le traitement salicylé mis en œuvre.

Méningite cérébro-spinale à méningocoque B; surinfection à streptocoque. — MM. **L. Jame, A. Jude** et **R. Sohier** apportent l'observation d'un jeune sujet atteint de méningite cérébro-spinale à forme suraiguë, amélioré par la sérothérapie spécifique et chez lequel s'est développé, après des accidents sériques précoces, une surinfection à streptocoque hémolytique. (Culture du liquide céphalo-rachidien et hémoculture positives.)

Ils pensent que ce streptocoque est un germe de sortie fixé secondairement sur une méninge irritée, la réaction sérique ayant peut-être eu une action favorisante.

Ils remarquent que ces infections secondes, parmi lesquelles celles à streptocoques demeurent assez rares, peuvent expliquer en partie les échecs de la sérothérapie antiméningococcique.

Septicémie et méningite aiguë à entérocoque à point de départ otitique. — MM. **Jame** et **Jude** rapportent l'observation d'un indigène nord-africain qui, après une période fébrile de nature indéterminée, présenta une otite moyenne aiguë suppurée évoluant à bas bruit, à partir de laquelle se déclancha toute une série de localisations septiques au sinus latéral, aux poumons, aux méninges. Un entérocoque typique fut isolé du sang, du foyer thrombo-phlébitique et du liquide céphalo-rachidien.

Les auteurs envisagent la localisation rare de l'entérocoque au niveau de l'oreille moyenne à partir du rhino-pharynx, le rôle important des infections otitiques latentes dans le déterminisme des septicémies dites cryptogénétiques et font remarquer la discrétion des réactions cellulaires constatées au niveau du liquide céphalo-rachidien due probablement à la virulence du germe infectant démontrée par l'évolution rapidement mortelle et l'inoculation à la souris.

Kératodermie palmaire et plantaire chez une hypothyroïdienne. Guérison par la thyroïdine. — M. **J. C. Mussio-Fournier** (Montevideo) relate l'observation d'une femme de 60 ans, manifestement hypothyroïdienne, atteinte d'une kératodermie palmo-plantaire intense, sillonnée de fissures douloureuses. Le traitement thyroïdien fit disparaître à la fois les troubles thyroïdiens généraux et la kératodermie.

Instabilité cardiaque familiale. — M. **J. C. Mussio-Fournier** rapporte l'histoire d'une famille dans laquelle l'instabilité cardiaque apparaît comme une véritable méiopragie constitutionnelle familiale.

Méningite cérébro-spinale aiguë à méningocoque A avec association de streptocoque. — MM. **Plazy et Germain** (Toulon) relatent un cas de méningite cérébro-spinale aiguë dans lequel la ponction lombaire décela, au deuxième jour de la maladie, conjointement du méningocoque A et du streptocoque. Guérison rapide après emploi copieux de sérum antistreptococcique de Vincent par voie intrarachidienne, intraveineuse et intramusculaire, et de sérum antiméningococcique polyvalent. Dans la convalescence, au milieu d'accidents sériques, d'ailleurs bénins, apparut une orchi-épididymite unilatérale, d'origine probablement sérique.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

10 Juin 1932.

Traitement de l'asthme. — M. **Houlié** (Rouen) présente une asthmatique guérie âgée de 30 ans, et dont l'asthme avait débuté à l'âge de 8 ans. Il rapporte également l'observation d'une asthmatique, remarquablement améliorée, dont l'asthme avait débuté à l'âge de 13 ans. Ces résultats ont été obtenus par le traitement de fronto-ethmoïdites latentes, véritables foyers infectieux susceptibles d'agir à distance.

Le stovarsol et le traitement de la « maladie du jeune âge des chiens ». — M. **Bouchet** rappelle que cette affection est contagieuse, polymorphe et vaccinante. Ses complications cérébro-spinales sont de beaucoup les plus graves, 60 à 70 pour 100 de pertes. Le stovarsol sodique en injections intra-veineuses à la dose de 5 centigr. par kilogramme d'animal paraît prévenir l'apparition de ces localisations nerveuses ou du moins les réduire considérablement.

Conception actuelle et indications de la bronchoscopie. — M. **A. Soulas** présente un film cinématographique en dessins animés destiné à montrer la technique et les indications nouvelles des méthodes bronchoscopiques. Celles-ci constituent non seulement un moyen de confirmation ou de précision du diagnostic, mais surtout une méthode de traitement: drainage, aspiration, instillations médicamenteuses, abrasion de tumeurs bénignes; dilatation de sténoses, extraction de corps étrangers de nature variable. A condition de respecter les règles de technique (outillage perfectionné, travail en équipe entraînée) la bronchoscopie n'est ni dangereuse, ni traumatisante; elle est devenue une manœuvre simple, d'usage courant, tandis que ses applications se sont considérablement élargies.

Evolution du dolichocolon. — M. **Aubourg** montre qu'il est impossible de chiffrer la limite où la longueur d'un côlon devient anormale et que seule une grande habitude de la radiographie peut permettre ce diagnostic. Cette malformation peut rester longtemps silencieuse, et dans ses formes frustes revêtir de nombreux aspects cliniques. Dans chaque forme, la radiologie fournit d'utiles précisions tant sur l'anatomie que sur la physiologie des côlons. Les repas multiples risquent pourtant de donner des renseignements très incomplets. En face de cette anomalie d'une fréquence inattendue, il ne faut jamais désespérer d'une guérison clinique.

L'immigration exotique. — Pour M. **R. Martial**, celle-ci doit être préparée avec encore plus de soin que l'immigration inter-européenne. Les races intéressées sont moins bien connues, susceptibles à l'égard du climat, des transports, de la nourriture, des maladies et du régime de travail. Les opérations de sélection et de prophylaxie, les mesures d'hygiène, doivent être rigoureusement appliquées. L'Etat, au profit duquel la migration s'opère, a le devoir impérieux de préparer l'implantation dans tous ses détails.

Information et interrogatoire en neuro-psychiatrie infantile. — M. **H.-M. Fay** montre toute la complexité de l'examen neuro-psychiatrique des enfants et la nécessité qu'il y a à s'entourer pour chaque cas de tous les renseignements utiles touchant les antécédents héréditaires et personnels, la personnalité et le comportement du malade, sa vie et ses capacités scolaires, enfin, son milieu familial et social. Il communique et commente les feuilles de renseignements qu'il fait remplir par la famille, les maîtres et les assistantes sociales ou scolaires. Cette documentation facilite grandement les bons résultats psychologiques, pédagogiques et sociaux des consultations pour enfants anormaux ou déficients.

P. Prost.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE SÉROLOGIE APPLIQUÉE

26 Mai 1932.

Réduction paradoxale d'un B.-W. résistant depuis 12 ans. — MM. **Jausion** et **A. Pecker** rapportent la curieuse négativation, en Mars 1932, d'un Bordet-Wassermann positif depuis 12 ans, en dépit de 23 séries thérapeutiques, tant arsenicales que bismuthiques ou mercurielles et plus encore de 6 ans de traitement buccal. Ce syphilitique, par ailleurs porteur d'un eczéma marginé de Hébra, lésion vieille de 27 ans, s'est vu négativer par 14 intraveineuses de vaccin contre les mycoses, traitement administré, cela va sans dire, dans une autre intention. Ce cas très particulier confirme les auteurs dans l'opinion que le terme d'irréductibilité s'applique mal à des séro-réactions qui peuvent être réduites par une cure sans spécificité. Le fait ne s'observe d'ailleurs pas que dans la syphilis. On peut le mettre en évidence pour la gono-réaction. La séro-résistance apparaît ainsi un phénomène général, peut-être en relations avec l'augmentation du quotient d'albumine.

Mécanisme de la fonction anticomplémentaire d'un sérum. — MM. **Henri Gougerot** et **E. Peyre**, en pratiquant les réactions de fixation, ont étudié ce que représentait biologiquement la propriété *anticomplémentaire* des sérums, et ils se demandent s'il n'est pas possible de l'interpréter ainsi: un tel sérum ne posséderait-il pas, non seulement une sensibilisatrice, mais encore un antigène correspondant, c'est-à-dire tout le complexe fixateur antigène anticorps. La réaction dite de fixation s'opérerait alors spontanément dans les tubes et peut-être aussi dans le sang circulant.

L'examen ultra-microscopique des sérums permet de classer dans le même groupe les sérums donnant une réaction positive ou les sérums anticomplémentaires.

Réaction de floculation. — MM. **Dujarric de la Rivière** et **Kossovitch** indiquent leur méthode de floculation qui donne des résultats faciles à interpréter. Employant un mélange d'antigène et de teinture de résine (celle-ci rendant la réaction plus lisible) ils proposent quelques modifications s'en tenant maintenant à cette dernière technique. L'antigène est un antigène syphilitique quelconque, la teinture de résine est une macération de benjoin de Sumatra pulvérisé dans l'alcool absolu. Le mélange initial de l'antigène avec la teinture se fait dans une proportion établie par titrage. On verse ensuite dans un tube: le mélange initial... 0,1 et de l'eau hypertonique à 2,5 pour 100 0,2. Après agitation, 0,2 de sérum inactivé, employé peu de temps après la prise de sang, est versé dans le tube. Etuve à 37° pendant une heure et lecture. Le tube présentant une floculation même à petits grains indique une réaction positive. Il y a 96,6 pour 100 de résultats concordant avec le Bordet-Wassermann. Cette réaction est considérée par bien des sérologistes comme plus spécifique que le Bordet-Wassermann.

La réaction de Meinicke dans la syphilis expérimentale du lapin provoquée par une souche de spirochète récemment isolée chez l'homme. — M. **S. Nicolau** et M^mes **L. Kopciowska** et **Val. Constantinesco** donnent une liste de résultats qui complète ceux déjà publiés en 1925 avec Mutermilch. Ils mettent ainsi en évidence la spécificité de la réaction de Meinicke dans la syphilis expérimentale du lapin, tous les animaux porteurs de lésions syphilitiques ayant, du moins une fois dans l'évolution de leur maladie, une réaction positive. Or, ils montrent précisément que la réaction de Meinicke a été étudiée dès le premier passage sur lapin d'une souche de syphilis humaine reconnue isolée et suivie jusqu'à la sixième série de passage. Le manque d'adaptation à l'espèce animale peut expliquer peut-être un désordre moins prononcé dans l'équilibre colloïdal des sérums et de ce fait une apparence de la sensibilité moins grande de la réaction de Meinicke.

DUREL.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

23 Juin 1932.

Mégaduodénum chez un enfant de 8 ans. — Cette observation présentée par MM. **Félix Bérard, Jamin** et **Thomas** concerne un enfant, hérédo-syphilitique, atteint de vomissements bilieux avec état cachectique. On constatait à jeun une zone clapotante dans l'hypocondre droit et surtout la radiographie montrait un duodénum très dilaté avec poche à air et niveau liquidien. Une première intervention consista à sectionner une bride fibreuse siégeant au niveau de l'angle duodéno-jéjunal; l'amélioration ne fut que de courte durée et, vingt jours plus tard, les vomissements ayant réapparu, on dut de nouveau intervenir. On fit alors une gastro-entérostomie qui amena une amélioration considérable: le petit malade ne vomit plus et son état général s'est très amélioré. Etant donné l'état précaire, les auteurs n'ont pas cru devoir faire une duodéno-jéjunostomie.

Mégacolon chez un enfant de 4 ans. — MM. **F. Bérard, Thomas et Bonamour** ont observé chez ce petit malade des crises d'occlusion intestinale de courte durée liées à un mégacôlon sigmoïde avec anse flottante. Ils n'ont pas cru devoir intervenir, mais se sont contentés d'un traitement médical.

Atélectasie pulmonaire post-opératoire traitée par broncho-aspiration. — MM. **Tixier, Ch. Clavel** et **Mounier-Khun**, chez un opéré d'ulcus gastrique perforé, ont vu apparaître à la douzième heure une atélectasie pulmonaire avec état général de la plus haute gravité. Le traitement médical n'améliorant pas les accidents, ils recoururent à la broncho-aspiration; ils retirèrent ainsi 150 gr. de mucosités de la bronche gauche; l'amélioration fut immédiate et le malade guérit simplement. Les auteurs estiment que les phénomènes atélectasiques ne sont point très rares, surtout après les opérations sur le foie et l'estomac; le traitement médical, oxygène, et surtout adrénaline à haute dose, suffit souvent, mais dans les cas graves, l'aspiration bronchique peut sauver une situation qui paraît désespérée.

Traitement des cholécystites par le procédé de Pribram. — M. **Villard**, dans un rapport sur un travail de M. **R. Albertin** (Lons-le-Saunier) expose et discute la valeur de ce procédé. On sait en quoi il consiste: après évacuation de vésicule, on l'isole sur un lit de compresses, puis on lie canal et artère cystique; la vésicule est alors fendue dans le sens de la longueur, les calculs enlevés et la muqueuse complètement détruite au thermocautère ou mieux au bistouri électrique; puis on referme sans drainage.

Il s'agit d'un procédé intéressant, surtout en raison de la rapidité des suites opératoires et peu graves, puisque Pribram a eu une mortalité inférieure à 3 pour 100. Il peut rendre des services surtout lorsqu'on veut aller vite, après une cholédocotomie difficile par exemple. Il est cependant certainement bien préférable d'enlever la vésicule en vase clos, sans répandre son contenu qui peut être infecté dans un champ opératoire même bien protégé; de plus, certaines vieilles cholécystites sont suspectes de dégénérescence néoplasique et le procédé de Pribram n'enlève pas toute la vésicule. Il ne s'agit donc que d'une méthode de nécessité, à côté de laquelle la cholécystectomie conserve tous ses droits.

Considérations anatomo-cliniques sur la coxa vara des adolescents. — MM. **Nové-Josserand** et **Pouzet**, d'après l'étude de 26 hanches atteintes de coxa vara des adolescents, estiment que l'anatomie pathologique de cette affection doit être basée sur l'altération initiale du col. *La structure de la métaphyse* est habituellement altérée dans les cas au début sur la radiographie; l'aspect tacheté se retrouve même dans beaucoup de décollements aigus et encore quelquefois dans les décollements progressifs. Cette altération de structure permet *l'altération morphologique du col:* d'une part, un tassement interne habituel, d'autre part, des courbures du col notées 12 fois sur 21 hanches et montrant 8 fois la courbure classique à convexité supérieure, 4 fois des écrasements massifs de la partie interne du col ou du col tout entier, rencontrés spécialement dans des formes tenaces ou mal soignées. Sur ce col ramolli, *la tête se déplace de deux façons:* dans 14 cas, par un décollement *progressif*, glissement sans solution de continuité ayant les degrés progressivement marqués du pivotement céphalique en bas et en arrière; dans 9 cas, par un décollement *aigu*, 7 fois très précoce, 2 fois tardif.

A côté du tableau clinique classique du décollement aigu et progressif, il faut distinguer des *formes frustes* avec faibles lésions et déplacement, avec signes cliniques restreints et capables de guérir avec des hanches à peine altérées.

La consolidation des lésions montre dans des cas au début, bien soignés, la rétrocession de l'altération de structure. Dans les décollements aigus, il y a cal osseux rapide, du fait de la disparition rapide du cartilage de conjugaison, d'où évolution assez courte; dans les décollements progressifs, l'évolution peut être beaucoup plus longue, car le cartilage persiste assez longtemps, et c'est ce qui en fait la gravité. En cours de consolidation, il se produit des remaniements osseux d'adaptation, plutôt que des phénomènes de croissance. *Les accidents articulaires* sont variables. A l'extrême début de la maladie, il n'y a pas d'arthrite quoi qu'on en ait dit: hanches sans pincement, rotation interne et abduction seules restreintes, le reste de la mobilité étant parfois normal. En cours d'évolution, l'articulation réagit, mais à des degrés divers. On a rencontré un cas d'arthrite sèche précoce avec fonte de la tête. Enfin, l'arthrite sèche tardive est possible: 3 cas rencontrés. *L'état anatomique cicatriciel* est la résultante des déformations précitées. On constate d'abord des restaurations partielles de la hanche (6 fois): la tête bien ronde déborde à peine en bas un col d'angle normal, légèrement tassé en dedans; l'interligne est bon et la fonction est excellente sans attitude vicieuse; plusieurs malades ont même 30° d'abduction, mais exceptionnellement une ébauche de rotation interne, raccourcissement: 1 cm. 5; ces déformations cicatricielles rétrospectivement échapperaient facilement à un examen; ensuite, existent 7 fois des déformations plus marquées avec tête nettement basculée en bas et en arrière, et dont le décalage ajouté à la déformation du col cause spécialement l'attitude vicieuse classique avec raccourcissement de 2 à 3 cm., mais en laissant une mobilité de flexion de 30 à 60° et une fonction convenable; enfin, dans 7 cas, la déformation est très marquée, de grosses bascules de la tête et du col avec écrasements, éperons formant butée supprimant pratiquement l'articulation qui n'a qu'une ébauche de flexion ou aucun mouvement; l'attitude vicieuse est marquée, le raccourcissement de 2 à 4 cm. et la valeur fonctionnelle est celle d'une hanche solide enraidie. Ces *considérations aboutissent à des conclusions pratiques :* traitement sévère des formes frustes pour empêcher l'aggravation; sobriété des manœuvres devant les altérations marquées du col et les glissements de la tête, fonction bien souvent du mauvais traitement antérieur; possibilité de bonnes réductions dans les décollements aigus.

H. ROLAND.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

21 Juin 1932.

Considérations sur les hémorragies présentées par trois hémophiles. — M. **Jeannin** (Dijon) décrit les poussées hémorragiques survenant au cours de l'évolution de trois hémophilies congénitales. Ces poussées sont caractérisées par la multiplicité des hémorragies, leur apparition souvent spontanée, le cortège fébrile et les modifications du temps de la coagulation. En même temps on note une augmentation du coefficient de Maillard parfois considérable. Le calcul de ce coefficient en dehors des poussées hémorragipares a été toujours trouvé normal, dans les 3 observations. L'épreuve de Roch au salicylate de soude au cours d'une de ces phases hémorragiques a décelé un trouble de la fonction anti-toxique du foie. Par leur symptomatologie si spéciale, il faut distinguer ces hémorragies que présentent les hémophiles en poussée hémorragipare des autres hémorragies qui peuvent survenir après un traumatisme.

Dans ce second cas, seule la diminution de la coagulabilité intervient; dans les autres hémorragies, un processus morbide où paraît intervenir un trouble hépatique semble mis en jeu.

Difficultés de diagnostic entre l'encéphalite et les tumeurs de la base. A propos d'une tumeur du 3^e ventricule. — MM. **Bériel** et **Barbier** présentent un cas de tumeur du 3^e ventricule manifesté uniquement par de l'hypersomnie et de l'œdème de la papille. L'apparition dans les derniers jours d'un syndrome parkinsonien avait fait penser à une encéphalite léthargique. Les auteurs reprennent à cette occasion la critique des signes permettant le diagnostic (toujours difficile) des tumeurs du 3^e ventricule.

Syndrome de la pointe du rocher par pénétration intra-cranienne d'une tumeur du sinus sphénoïdal. — MM. **Bériel** et **Thévenon** présentent l'observation d'un syndrome ponto-cérébelleux dû à une tumeur née dans le sinus sphénoïdal et ayant pénétré dans la base du crâne par le trou ovale. On était arrivé au diagnostic de tumeur de la région en éliminant l'idée d'une tumeur classique de l'auditif.

Sur la fréquence et la pathogénie du diabète héréditaire familial. — MM. **Savy, P. Delore** et **Lemoine** apportent une statistique de diabétiques adultes où l'hérédité directe ou collatérale atteint 17 pour 100 des cas. Cette fréquence serait plus grande encore si l'on faisait intervenir l'hérédité indirecte ou de transformation. Les auteurs insistent sur l'importance du facteur héréditaire et sur le fait que le pronostic du diabète héréditaire est plus souvent mauvais que bon contrairement à ce qu'on croit trop souvent. Ils discutent la pathogénie et rappellent les expériences suggestives de Cammidge.

Neuro-spongiome du vermis (avec projections). — MM. **Péhu, Wertheimer, J. Dechaume** et **Boucomont** rapportent l'observation anatomo-clinique d'une petite malade opérée d'un neuro-spongiome du vermis. Ils rappellent à ce propos le schéma de cette variété de gliome et insistent sur les notions aujourd'hui classiques de la rareté du tubercule cérébral et de la fréquence des tumeurs gliomateuses de la fosse cérébrale postérieure chez l'enfant.

Glioblastome d'un hémisphère cérébral; envahissement des méninges et de l'aqueduc de Sylvius (projections). — MM. **Péhu, Wertheimer** et **Dechaume** rapportent l'observation anatomo-clinique d'une petite malade opérée pour une tumeur de la fosse cérébrale postérieure. L'intervention montra un envahissement gliomateux des méninges du vermis. L'enfant mourut au bout de

quelques jours après une hématémèse. Les auteurs discutent sa pathogénie. Les coupes et préparations projetées montrent qu'il s'agissait d'un glioblastome de la région pariéto-occipitale droite avec envahissement du ventricule latéral droit. En dehors des envahissements méningés, il y avait une greffe tumorale ayant oblitéré l'aqueduc de Sylvius, d'où l'aspect clinique. Les auteurs insistent sur l'importance du diagnostic du siège de l'oblitération de l'aqueduc pour permettre au chirurgien de trépaner correctement.

J.-A. Thévenon.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

22 Juin 1932.

Occlusion intestinale aiguë par étranglement du grêle dans une fossette périduodénale. — Chez un sujet atteint depuis huit ans de douleurs post-prandiales tardives et traité pour ulcus gastrique, M. **Desjacques** dut intervenir d'urgence en raison d'une occlusion intestinale aiguë accompagnée d'hématémèses. La laparotomie montra qu'il s'agissait d'un étranglement du grêle dans une fossette para-duodénale; après libération, on fit une iléostomie complémentaire et le malade guérit. Il s'agit là d'une forme classique, bien que relativement rare, d'étranglement interne.

Forage de la prostate pour adénome prostatique. — MM. **Perrin** et **Rolland** ont utilisé le forage de la prostate chez un rétentionniste chronique qui avait un résidu de 800 cmc; il s'agissait d'une prostate peu volumineuse avec adénome en saillie sur le col. En deux séances, ils ont supprimé le résidu.

Gangrène embolique des membres inférieurs chez une arythmique. — L'observation rapportée par MM. **Garin, Plauchu** et **Masson** est celle d'une femme de 58 ans, asystolique avec un gros cœur arythmique, atteinte en outre de congestion pulmonaire avec épanchement pleural. Elle fit une gangrène des membres inférieurs par embolie des deux iliaques primitives, à laquelle elle succomba. L'autopsie a montré qu'une thrombose cave s'associait à l'oblitération artérielle.

Un cas de péritonite encapsulante. — M. **Violet** a observé un cas de péritonite encapsulante chez une femme de 27 ans. La symptomatologie était celle d'un kyste de l'ovaire, et le diagnostic exact ne put être fait qu'à l'intervention. La poche, adhérente à l'épiploon, ne contenait aucune anse intestinale. Il existait, en outre, une double masse annexielle, caséifiée. L'origine tuberculeuse est donc dans ce cas manifeste, mais l'auteur estime que la tuberculose n'est pas toujours responsable de cette affection.

H. Roland.

RÉUNION MÉDICO-CHIRURGICALE DES HOPITAUX DE LILLE

18 Avril 1932.

Pneumothorax spontané au cours d'une congestion pulmonaire. — MM. **Jean Minet** et **E. Houcke** rapportent l'observation d'un homme de 50 ans, bronchitique ancien, qui, au cours d'une congestion pulmonaire à forme pneumonique, présenta les signes d'un pneumothorax partiel de la base, dont l'existence fut vérifiée par la radiographie. Les auteurs, cherchant à expliquer la production du pneumothorax, pensent que, dans le cas particulier, l'hypothèse la plus vraisemblable est la rupture d'une vésicule d'emphysème au voisinage du foyer congestif.

Abcès cérébral compliquant un empyème clos du sinus frontal. — MM. **Piquet** et **Loorius** rapportent l'observation d'une femme de 20 ans, atteinte d'un empyème clos du sinus frontal droit, absolument latent, dont l'existence ne fut soupçonnée que par l'apparition d'un abcès palpébral. Moins de dix jours après apparurent des symptômes d'abcès cérébral. Deux collections suppurées furent découvertes et évacuées successivement dans le lobe frontal droit. La guérison subsiste depuis près de deux ans.

Rupture traumatique de la rate chez un enfant. Splénectomie d'urgence. Résultat éloigné. — MM. **P. Swynghedauw** et **Gérard Lefebvre**. Cette observation cadre parfaitement avec les conceptions actuelles les plus générales: pauvreté du tableau clinique; rareté de la contracture généralisée de l'abdomen; signes d'hémorragie interne tardifs. Nécessité de baser son diagnostic et l'indication opératoire sur un minimum de signes: état de shock abdominal expliqué par l'anamnèse, douleur plus vive dans l'hypocondre gauche avec parfois irradiation dans l'épaule gauche.

L'avenir du garçonnet de 12 ans, dont l'observation rapporte la splénectomie faite d'urgence et dans les premières heures, semble parfaitement assuré. Etat général actuel normal; aucun trouble particulier; hématopoïèse parfaitement restaurée: 5.200.000 globules rouges, 20.000 globules blancs. Donc plus de globules rouges et de globules blancs qu'à l'état normal, quelques myélocytes, quelques hématies nucléées.

Les auteurs croient pouvoir adopter, jusqu'à nouvel ordre, les conclusions de Silhol et Bourde: « Lorsque la question se pose au point de vue médico-légal, il faut admettre le principe qu'un splénectomisé est diminué du fait de sa cicatrice abdominale et, d'autre part, l'innocuité de l'ablation de la rate, à condition de supposer une suppléance bien établie par les autres organes. »

Trépano-ponction au cours d'une hémorragie ventriculaire. — MM. **Houcke** et **Louis Bournoville** présentent l'observation d'un malade mort des suites d'une hémorragie cérébro-méningée au cours de l'évolution de laquelle deux trépano-ponctions ont été faites. L'autopsie a montré des lésions destructives centrales extrêmement importantes.

Ictère hémolytique congénital traité par la splénectomie. Résultat éloigné. — MM. **H. Gaudier** et **Dupire** présentent un jeune homme de 24 ans, qui fut opéré en Novembre 1928. Il est actuellement en excellent état de santé: marié; père d'un enfant bien portant; il travaille en usine, sans fatigue. Le teint est coloré, l'œil vif. A l'examen aucune lésion viscérale.

L'examen du sang donne les résultats suivants: G. R.: 5.600.000; H.: 90 pour 100; G. B.: 12.600; poly.: 35; mono.: 50; lympho.: 15 pour 100; temps de saignement et de coagulation: 4 minutes; résistance globulaire H^1: 5,4 pour 1.000 NaCl.: azotémie: 0,30.

En résumé, excellent résultat qui montre la valeur de la splénectomie en pareil cas.

23 Mai 1932.

Anasarque d'origine thyroïdienne. — MM. **Jean Minet** et **Laniez** ont observé une anasarque, avec hémorragies sous-conjonctivales, bruit de galop, signes divers de « petit brightisme », urée sanguine à 0,351. Deux mois et demi de repos, de régime déchloruré strict et de médication diurétique ont fait disparaître la plupart des symptômes, mais sont restés sans action aucune sur l'anasarque. Puis celle-ci a cédé rapidement à la médication thyroïdienne injectable, instituée sur la foi d'un métabolisme à — 8,4 pour 100, en même temps que le métabolisme remontait à +1,3 pour 100. Cette observation, qui correspond à un cas de « néphrite hydropigène », met en évidence le rôle intéressant de l'extrait thyroïdien comme diurétique et anti-œdémateux. Cet extrait a agi seul, le régime déchloruré ayant été largement relâché et les diurétiques abandonnés. On ne peut donc considérer qu'il a joué le rôle d'un « mordant » pour une autre médication et il faut reconnaître que, chez cette malade, l'œdème relevait d'un facteur extra-rénal, thyroïdien en l'espèce.

Présentation d'un oscillomètre thoracique. Applications cliniques. — M. **G. Laniez** présente son oscillomètre thoracique, lequel permet d'étudier l'amplitude d'un segment thoracique et de chaque hémithorax. Les mouvements costaux produisent des variations de pression dans des pochettes pneumatiques. Ces variations sont lues sur des manomètres à millimètre et à centimètre d'eau. L'exploration des bases et surtout des sommets fournit de sérieux appoints à la clinique. Elle permet de désigner le maximum de sclérose. L'auteur insiste, en outre, sur l'utilité de la méthode pour dépister les insuffisances respiratoires.

Asthme et sensibilisation au poil de chat. — M. **A. Duthoit** rapporte la très curieuse observation d'une asthmatique que les traitements les plus divers n'avaient pas réussi à soulager. Il finit par découvrir une sensibilisation de cette malade au poil de chat qu'il mit en évidence par une intradermo-réaction à l'extrait de poil de chat, et la malade put être débarrassée complètement d'un asthme des plus rebelles.

Cancer vertébral et mal de Pott. — M. **Hayem**, à propos d'une observation d'interprétation délicate, parle du diagnostic différentiel entre le mal de Pott et le cancer vertébral secondaire. Il s'agissait d'une femme opérée de tumeur du sein, cinq ans auparavant, et qui avait fait antérieurement une pleurésie ayant laissé de grosses déformations thoraciques et rachidiennes. Cette femme présentait, outre une gibbosité importante, de vives douleurs en ceinture et un début de paraplégie. Or, l'existence de lésions de tuberculose pulmonaire bilatérale pouvait faire songer au mal de Pott aussi bien qu'au néoplasme vertébral. De bons clichés du rachis, de face et de profil, montrant la conservation des disques et un aspect ostéoporotique spécial, firent porter le diagnostic de cancer vertébral secondaire. Les événements prouvèrent le bien fondé de ce diagnostic.

Interventions pour formes graves de goitres exophtalmiques. — M. **Le Fort**, à propos de deux observations, insiste sur les résultats remarquables que l'on peut obtenir par le traitement chirurgical dans des cas presque désespérés de goitre exophtalmique. Parfois on a affaire à des formes graves d'emblée; d'autres fois, les malades sont amenés trop tard au chirurgien, qui néanmoins peut être amené à intervenir avec des résultats heureux.

Présentation d'une apicolyse par le procédé de Sebrechts. — MM. **Ed. Gaudier, A. Patoir** et **Swynghedauw** rapportent l'observation d'une malade de 24 ans qui a subi une apicolyse suivant le procédé de Sebrechts (de Bruges). Le pneumothorax s'étant montré irréalisable on se décida à cette intervention qui a donné les meilleurs résultats. L'état général s'est fortement amendé, les signes stéthacoustiques ont diminué et les bacilles de Koch ont disparu des crachats.

Double ectasie aortique. — MM. **Deburge** et **Debouvry** présentent un double anévrysme de l'aorte. Le premier siège au niveau de la crosse, le second intéresse l'aorte thoracique descendante. Ce dernier diagnostiqué en 1930 s'était présenté cliniquement avec tous les signes d'un épanchement pleural gauche. Très développée la masse anévrysmale a rongé les 7^e, 8^e, 9^e et 10^e corps vertébraux dorsaux. Elle a 2 cm. de hauteur, 20 cm. de largeur et sa plus grande circonférence mesure 41 cm.

Quadriplégie par ischémie. — MM. **E. Houcke** et **A. Verhaeghe** ont observé une malade qui, trois mois après des métrorragies extrêmement abondantes ayant précédé un accouchement, présenta une polynévrite bilatérale symétrique ayant revêtu l'aspect d'une quadriplégie flasque sensitivo-motrice. En l'absence de tout autre facteur étiologique chez cette malade, les auteurs invoquent à l'origine de cette polynévrite l'anémie post-hémorragique; ils rappellent à ce propos l'observation publiée dans la thèse de Duhot. Le mécanisme invoqué à ce moment avait été celui d'une névrite ischémique par dystrophie résultant de troubles circulatoires. Il semble que ce mécanisme puisse également être invoqué pour la malade de Houcke et Verhaeghe.

Jean Minet.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Lettre de Belgique

LA FONDATION MEDICALE REINE-ELISABETH

La Fondation médicale Reine-Elisabeth est la réalisation d'un projet né pendant la guerre.

Sa Majesté la Reine avait pu constater, par les résultats obtenus dans les services de chirurgie et de médecine des hôpitaux du front belge, combien Elle avait été heureusement inspirée le jour où Elle invita le professeur Depage, qui venait d'installer son hôpital de la Croix-Rouge à Calais, à se rapprocher des lignes et à s'établir à la Panne.

L'exemple fut suivi : bientôt 4 grands hôpitaux, dont 3 de chirurgie et 1 de médecine, situés en territoire belge, mettaient à la disposition des soldats blessés et malades difficilement transportables toutes les ressources de la thérapeutique la plus avertie. C'était pour la chirurgie : l'hôpital de l'Océan à la Panne, dirigé par le prof. Depage, l'hôpital d'Hoogstaede, dirigé par le prof. Willems, l'hôpital de Bereven, dirigé par le Dr Derache, actuellement inspecteur général du service de Santé de l'armée, et, pour la médecine, l'hôpital Cabour à Adinkerke, dirigé par le prof. Nolf.

Les hôpitaux du front belge étaient de vraies écoles médicales, dans l'acception la plus large du mot, où tout était ordonné en vue d'assurer aux patients le bénéfice des derniers progrès de l'art de guérir et de permettre aux médecins de participer à ces progrès par leurs observations cliniques et leurs recherches de laboratoire. Plusieurs découvertes importantes y virent le jour.

Fig. 1. — Vue générale des Laboratoires de la Fondation Reine-Elisabeth.

Fig. 2. — Entrée principale.

Des conférences y étaient régulièrement faites aux médecins de l'armée de campagne, afin de les tenir au courant du mouvement des idées et, ainsi, assurer la liaison de leur activité personnelle avec celle des centres hospitaliers.

Cette organisation modèle était l'objet de l'admiration des médecins des armées alliées; incessantes furent les visites que les hôpitaux belges reçurent des autorités médicales militaires alliées.

S. M. la Reine s'intéressait vivement à tout ce qui s'y faisait. Ses matinées étaient consacrées aux blessés de l'hôpital de l'Océan à La Panne ; les après-midi se passaient en visites aux autres hôpitaux. Entre deux arrêts au chevet d'un malade ou d'un blessé, Elle se faisait longuement exposer la nature du mal et le traitement. Aucun des nombreux problèmes de la médecine et de la chirurgie de guerre ne Lui était étranger. Elle était la première à Se féliciter des succès et à encourager les efforts vers de nouveaux progrès.

Fig. 3. — Bibliothèque.

Fig. 4. — Un laboratoire de chimie.

S'étant rendu compte, par Elle-même, de quel secours précieux étaient les méthodes scientifiques utilisées dans les laboratoires pour le diagnostic et le traitement des malades, Elle émit le vœu qu'une fois la guerre terminée il fût fondé en Belgique un institut médical où se continuerait, dans le même esprit, l'activité des hôpitaux du front belge. Cet institut était conçu comme un ensemble de services hospitaliers et de laboratoires de recherches.

Le travail y serait organisé en vue de faire converger toutes les ressources de la science vers le soulagement de la douleur et la guérison du mal en créant, à côté de la salle de clinique, les laboratoires de toutes les sciences auxiliaires de la thérapeutique, en invitant tous ceux que la recherche intéresse à venir s'y livrer à leurs travaux, et ceux qui, sans vouloir faire œuvre originale, désirent cependant ne rien ignorer des nouvelles méthodes, à y compléter leur formation professionnelle.

La réalisation d'un tel programme demandait, pour être complète, de vastes installations et des ressources considérables.

S. M. la Reine disposait du reliquat de son

trésor de guerre, alimenté pendant les années de guerre par ses dons personnels et la générosité des amis de la Belgique. Vinrent s'y ajouter plus tard des dons importants recueillis en vue de cette affectation spéciale au cours des voyages de nos Souverains aux Etats-Unis et au Brésil, parmi lesquels celui de la fondation Rockefeller de New-York. M. le baron Edouard Empain y apporta une contribution personnelle très généreuse.

Si importants que fussent ces moyens, ils ne permettaient de donner au projet de S. M. la Reine un commencement d'exécution qu'à la condition de les affecter à la création de l'œuvre proprement scientifique, en déchargeant la Fondation du soin de fonder un hôpital et d'en assurer le budget.

Des pourparlers furent engagés avec la commission des hospices de la ville de Bruxelles, pour obtenir qu'elle autorisât la Fondation médicale Reine-Elisabeth à assurer le service médical dans une partie du pavillon de médecine de l'hôpital Brugmann, qui était alors sur le point de s'ouvrir. La Fondation s'engageait, en retour, à équiper le laboratoire de chimie, de bactériologie, de cytologie, et à assurer le service des analyses pour l'ensemble de l'hôpital. Les pourparlers aboutirent heureusement et une convention préliminaire fut passée sur ces bases. Il fut entendu, en outre, que l'administration des hospices de Bruxelles serait représentée au sein du conseil d'administration de la Fondation par un délégué, choisi de commun accord avec la Fondation.

*
* *

Telle était l'organisation de départ.

En 1924, la Fondation médicale Reine-Elisabeth ouvrit à l'hôpital Brugmann un service de médecine, comportant dès 1926 une centaine de lits ; à côté de ce service de médecine, s'installa dès le début un laboratoire central qui groupa rapidement les analyses importantes de tous les services hospitaliers situés dans l'enceinte de l'hôpital Brugmann : médecine, chirurgie, spécialités médicales et chirurgicales, aidant ainsi non seulement les travaux cliniques de tous les services, mais encore permettant à tout le personnel médical de l'hôpital d'entreprendre certaines recherches.

De tous côtés on se rendit bientôt compte de l'importance de cette œuvre de la Reine. Cette conception, à laquelle le public médical belge était peu accoutumé, fut très rapidement applaudie, si bien que l'année dernière la Fondation Reine-Elisabeth obtenait de la Commission de l'Assistance publique de la ville de Bruxelles d'être chargée de la direction d'un service de chirurgie.

Du seul point de vue de la pratique hospitalière, la Fondation Reine-Elisabeth groupe donc les éléments nécessaires à toutes les disciplines médicales. Cette réalisation, la Fondation médicale Reine-Elisabeth la doit à un homme qui fut son directeur dès le début, le prof. Nolf.

Physiologiste et chimiste de formation, le prof. Nolf, après avoir enseigné la clinique pédiatrique à l'Université de Liége, dirigea pendant la guerre, tout d'abord l'hôpital civil de St-Idesbald sur le front belge, puis, ainsi que nous le rappelions au début, l'hôpital militaire Cabour (Adinkerke).

Tous les médecins de la génération de la guerre se souviennent de cet hôpital où, malgré la précarité des moyens, l'agitation du front, le danger journalier, régnait l'esprit le plus scientifique. C'est dans les hôpitaux de St-Idesbald et de Cabour que M. Nolf fit entrer dans la pratique médicale de tous les jours ses injections intraveineuses de peptone dans les affections infectieuses graves. C'est de l'hôpital Cabour également que partit la technique simple de l'oxygénothérapie massive et prolongée, par inhalation au moyen du cathéter nasal.

Après la guerre, le prof. Nolf reprit ses fonctions à la Faculté de Médecine de Liége, à la chaire de pathologie générale, où il continue chaque année à professer un cours constamment au fait des dernières acquisitions, d'une concision et d'une jeunesse qui font l'admiration de tous et dont peut donner une idée son livre sur les « Eléments de physiopathologie »,

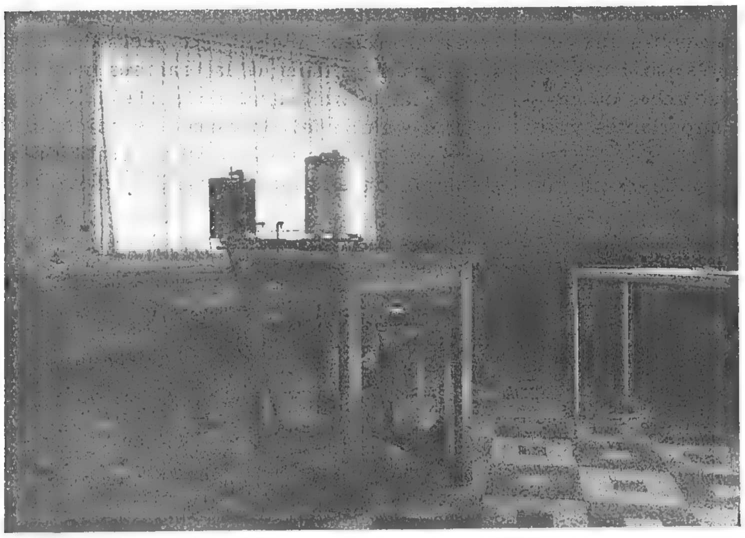

Fig. 5. — Une salle de médecine expérimentale.

Fig. 6. — Une salle de physique.

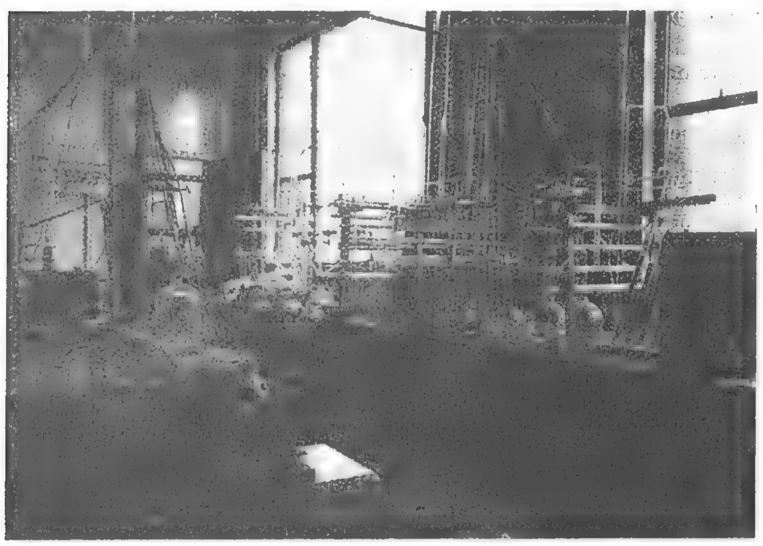

Fig. 7. — Laboratoire de physico-chimie.

Fig. 8. — Une salle de physique.

véritable bréviaire de pathologie générale (une deuxième édition a paru l'année dernière chez Thone à Liége).

Connu à l'étranger, principalement pour ses travaux sur la coagulation du sang, M. Nolf a consacré ces dix dernières années à l'étude physiologique du système nerveux autonome; il entreprit dès 1922 l'étude du système nerveux autonome de la région gastro-entérique que Langley avait toujours laissée de côté.

Après avoir, dans ses premiers mémoires (aux *Archives Internationales de physiologie*), étudié le système nerveux du gésier de l'oiseau, il put, au moyen de techniques aussi ingénieuses qu'élégantes, disséquer le système nerveux entérique proprement dit. Il parvint à montrer que l'intestin de l'oiseau possède non seulement des fibres orthosympathiques préganglionnaires et post-ganglionnaires et des fibres parasympathiques préganglionnaires, mais encore que le plexus d'Auerbach est composé d'une suite de plusieurs neurones, d'une longueur de 10 cm. environ. Mais en plus de ces neurones de 10 cm. que M. Nolf a appelés neurones connecteurs, prend naissance tout au long de leur trajet une seconde assise de neurones qui peuvent être moteurs ou inhibiteurs.

Cependant, tandis que les neurones connecteurs ont une longueur approximative de 10 cm., les neurones de la deuxième assise ne dépassent jamais 2-3 cm.

Alors que le système nerveux centrifuge autonome est composé dans le reste de l'organisme d'une fibre préganglionnaire formant synapse dans un ganglion avec une fibre postganglionnaire, dans l'intestin, au contraire, il y a donc toujours au moins deux relais.

Au niveau de l'intestin, le système nerveux autonome a donc un aspect anatomique particulier dont les fonctions se sont affirmées par les plus récents travaux de M. Nolf.

La régularité et l'abondance de sa production scientifique laissent pleins d'admiration tous ceux qui l'approchent.

Très peu savent cependant que ses premiers mémoires sur la physiologie du gésier et de l'intestin de l'oiseau sont le fruit d'une après-midi de repos hebdomadaire du temps qu'il était ministre des Sciences et des Arts.

La Belgique a dû à M. Nolf, ministre du Roi, une loi sur l'organisation de l'enseignement qui, chose rare, a la faveur de tous les milieux d'éducation et une loi sur l'organisation linguistique de l'Université de Gand. Cette dernière loi fut remplacée, au départ de M. Nolf, par une autre plus radicale. Si la loi Nolf avait pu être maintenue, son libéralisme aurait rapidement sauté aux yeux de tous et elle aurait probablement été le plus sûr rempart de la langue française en Flandre.

A l'occasion du centenaire de la Belgique, il a plu à Sa Majesté le Roi d'accorder au prof. Nolf les insignes de Grand'Croix de l'ordre de la Couronne. A la fin de la guerre, le gouvernement de la République Française l'avait fait Commandeur de la Légion d'Honneur.

Membre titulaire de l'Académie de médecine depuis de très nombreuses années, M. Nolf est en outre président de l'Académie des Sciences. Mais les honneurs lui ont certainement apporté une satisfaction moins grande que la réalisation de la deuxième formule de la Fondation Reine-Elisabeth.

Depuis l'année dernière en effet, le laboratoire central de la première Fondation Reine-Elisabeth a été remplacé par un Institut situé, lui aussi, à l'intérieur même de l'enceinte de l'hôpital Brugmann et qui, complètement équipé à l'heure actuelle, comprend, outre l'ancien service d'analyses pour les institutions hospitalières, différents services de recherches et particulièrement : un service de physique, un service de chimie, un service de physicochimie, un service d'anatomie pathologique, un service de médecine expérimentale, et enfin un service de bactériologie à la tête duquel est placé l'un des plus anciens collaborateurs du prof. Nolf, notre très distingué secrétaire de la Société belge de Biologie, M. P. Spehl, agrégé de l'Université de Bruxelles.

Les quelques photographies que nous reproduisons montrent l'importance de cette institution nouvelle, en même temps que la richesse des installations et l'étendue des locaux qui permettent d'accueillir de 20 à 30 travailleurs belges ou étrangers.

Il est bon, au moment où de plus en plus en France comme en Belgique, la médecine se tourne vers les sciences de laboratoire, vers la physique, vers la chimie et vers la physiologie, il est bon, dis-je, que les médecins français sachent qu'il existe à l'heure actuelle en Belgique une institution groupant à côté d'un service clinique de médecine et de chirurgie un faisceau de disciplines exactes.

DAUTREBANDE.

C. Delezenne

(1868-1932).

C. Delezenne, à peine âgé de 63 ans, en pleine activité intellectuelle, vient de mourir. Ce nouveau deuil est douloureusement ressenti dans tous les milieux scientifiques, et surtout à l'Institut Pasteur où il était entré en 1900. Il y avait fait l'une des plus brillantes carrières de physiologiste de son époque. Depuis un an sa santé paraissait ébranlée, mais nous étions loin de penser qu'elle fût gravement atteinte, car son ardeur au travail et son assiduité au laboratoire n'étaient en rien diminuées. La nouvelle de sa mort nous a brusquement surpris. Nous perdons en lui un excellent collègue, et le service de physiologie qu'il avait organisé avec tant de soin et de méthode se trouve privé d'un chef dont l'œuvre scientifique fut extraordinairement féconde.

Photo Templier.

C. DELEZENNE

C. Delezenne, originaire des environs de Lille, y avait fait des études de médecine et de sciences naturelles. Pendant trois ans il travailla comme assistant au laboratoire de Physiologie, alors dirigé par Wertheimer. Ayant été nommé agrégé au concours, il dut émigrer à Montpellier. C'est là que, voici trente-deux ans, Duclaux et Metchnikoff, intéressés par ses travaux sur la coagulation du sang, lui proposèrent de créer pour lui un laboratoire. La physiologie ne formait pas, jusqu'alors, un compartiment spécialisé à l'Institut Pasteur. Elle devait y avoir sa place, et une grande place. C'est ce que C. Delezenne démontra bientôt par l'originalité, la perfection et la portée considérable de ses travaux. Il introduisit dans cette branche si importante des sciences biologiques des méthodes de recherches et des notions nouvelles qui sont rapidement devenues classiques et qui ont été le point de départ de grands progrès dans nos connaissances sur les fonctions du foie et du pancréas, entre autres. On lui doit, par exemple, la démonstration de ce fait que le suc pancréatique pur est, en réalité, inactif, qu'il ne renferme que du zymogène, dont la transformation en trypsine active ne peut se faire que grâce à l'entérokinase de l'intestin.

Dans ce domaine de la digestion pancréatique et intestinale, Delezenne a fait maintes découvertes qui dénotent chez leur auteur une ingéniosité et une patience étonnantes. C'est ainsi qu'il réussit à établir que l'activation du suc pancréatique est un phénomène indéfiniment transmissible dans certaines conditions expérimentales : un suc activé par la kinase ou par les sels de calcium à basse température peut, sans aucune intervention nouvelle, servir lui-même d'activateur de la trypsine pour un second suc, celui-ci pour un troisième, et ainsi de suite indéfiniment. Quoi de plus imprévu que ce processus chimique qui se réamorce ainsi en quelque sorte par contagion et qui rappelle étrangement un ordre de phénomènes qu'on n'observe que chez les êtres vivants. C'est probablement lui qui nous fournira l'explication de la lyse transmissible et des phénomènes dits de « bactériophagie ».

Les recherches de Delezenne avec S. Ledebt et Fourneau sur les venins n'ont pas été moins remarquables. Elles ont enrichi la science physiologique d'une foule de notions pleines d'intérêt et éminemment suggestives. Elles ont montré le rôle catalyseur de certains métaux comme le zinc, et les effets si curieux qu'on obtient par l'action de très petites quantités de venin de cobra sur le vitellus de l'œuf de poule. En même temps que ce mélange devient puissamment hémolytique, on observe une décomposition de la lécithine par un processus qui obéit aux lois des actions diastasiques. Le venin reste intact, il ne se détruit pas et, si on lui en fournit le temps et une température convenables, il peut transformer, à des doses infimes, des quantités presque indéfinies de lécithine.

Sa découverte des effets catalytiques du zinc dans l'envenimation orienta bientôt Delezenne vers l'étude du rôle physiologique de ce métal dans le métabolisme cellulaire. Il fut ainsi conduit à s'occuper de la genèse des tumeurs. Ses méditations portaient sur ce déconcertant problème lorsque la mort est venue si malheureusement les interrompre.

Delezenne était un savant d'un désintéressement et d'une probité qui forçaient l'estime et le respect de tous ceux qui l'ont approché. Sa timidité naturelle, la douce fermeté de son caractère, l'exquise bonté de son cœur lui attiraient toutes les sympathies. Depuis vingt ans il était membre de l'Académie de Médecine et il y avait acquis une très légitime influence. Il fai-

sait partie de toutes les grandes sociétés étrangères et il était considéré dans tous les pays comme l'un des grands physiologistes modernes. A l'Institut Pasteur ses avis étaient constamment sollicités et appréciés. Nous l'aimions tous et nous étions fiers de son œuvre. C'est encore l'un des meilleurs d'entre nous qui s'en va!

Prof. A. Calmette.

Nouveau dispositif intérieur pour le casque

On sait combien de vies humaines ont été sauvées pendant la guerre par le simple port du casque remplaçant le képi. Ce casque peut être rendu beaucoup plus efficace pour la protection du crâne au moyen d'un matelas d'air ménagé entre la coiffe en cuir et la bombe du casque; ce matelas a en outre l'avantage d'assurer une aération intérieure parfaite et réglable à volonté.

Le procédé que je préconise consiste en une fixa-

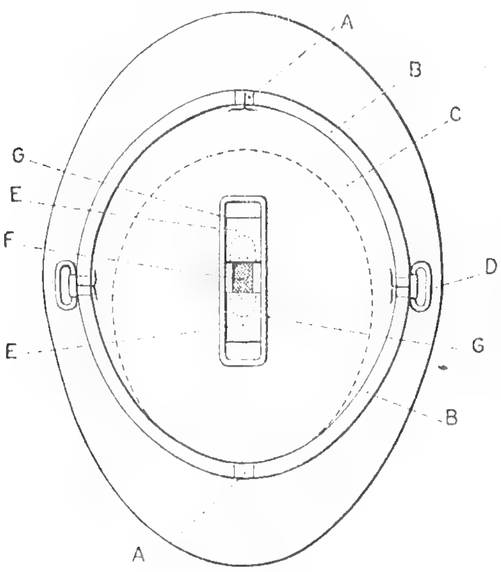

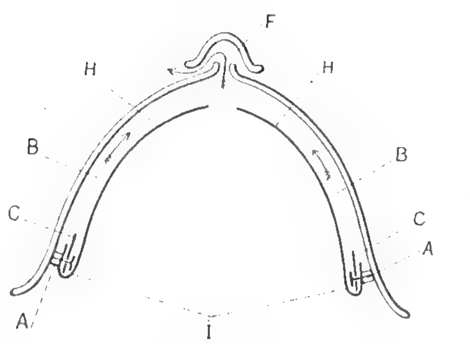

Fig. 1 et 2.

A. Isolateur en aluminium; B. Matelas d'air (entre coiffe et bombe); C. Bande (turban) circulaire et aluminium, fixée sur les isolateurs; D. Anneaux pour jugulaire; E. Plaquettes pour fermeture de l'évent supérieur; F. Évent supérieur demi-ouvert; G. Glissière pour plaquette de fermeture; H. Coiffe en cuir; I. Mode de fixation de la coiffe, sur les isolateurs; ⟶ sens de la ventilation intérieure.

tion de la coiffe en cuir sur quatre isolateurs en aluminium (0 m. 01 d'épaisseur); isolateurs solidarisés par un turban (bande d'aluminium, de 0 m. 04 de hauteur), faisant le tour de la tête; système de fermeture intérieure de l'évent supérieur.

Nota. — Ce dispositif n'alourdissant pas sensiblement le casque et ne modifiant en rien son aspect extérieur a été reconnu « parfaitement rationnel » par le ministère de la Guerre auquel il a été soumis le 15 Mai 1931, mais aucune réalisation même partielle n'a jusqu'ici été envisagée.

Ferrand,
Médecin lieutenant-colonel.

Commission interdépartementale des Assurances Sociales pour les départements de Seine et de Seine-et-Oise.

Le 29 Juin 1932 la Commission interdépartementale tripartite des Assurances sociales pour les départements de la Seine et de la Seine-et-Oise s'est réunie, avenue Lowendal, sous la présidence de M. Heller. Cette Commission, nommée par arrêté ministériel du 19 Décembre 1931 en exécution de la Loi du 30 Avril 1930 (Art. 7 paragraphe 5), est composée pour un tiers de représentants des Syndicats de Praticiens, pour un tiers de représentants des Caisses et pour un tiers de représentants de l'Administration et des Hôpitaux publics.

Après lecture des rapports présentés par une Sous-Commission prise dans son sein, la Commission plénière interdépartementale a approuvé à l'unanimité les conventions passées entre les caisses de répartition de la région parisienne d'une part et les syndicats de praticiens, d'autre part : Fédération des Syndicats médicaux de la Seine, Syndicat médical de Seine-et-Oise, syndicats de chirurgiens dentistes, syndicats de sages-femmes.

Elle a également approuvé à l'unanimité les tarifs de responsabilité des Caisses concernant ces conventions ainsi que les tarifs de responsabilité pour les analyses biologiques, les lunettes et les appareils d'orthopédie.

Enfin elle a approuvé, toujours à l'unanimité, les conventions passées par les Caisses avec l'Administration de l'assistance publique à Paris et avec les hôpitaux publics du département de la Seine, ainsi que les barèmes annexés à ces conventions. Seule la convention passée par les Caisses avec l'hôpital public du Kremlin-Bicêtre dont le texte s'écartait considérablement de celui des autres conventions n'a pas été approuvée par la Commission. A la suite d'un long débat, il a été décidé que des négociations seraient engagées par les Caisses avec l'hôpital communal du Kremlin-Bicêtre pour obtenir de celui-ci, et dans le sens indiqué par la Commission, des modifications à la convention non approuvée.

Ces importantes décisions de la Commission interdépartementale, toutes prises à l'unanimité, rendent donc légales les conventions sus-indiquées ainsi que les tarifs de responsabilité et les barèmes annexés à ces conventions qui jusqu'à maintenant n'avaient eu qu'un caractère provisoire.

La Médecine à travers le Monde

DANEMARK

Une maladie infectieuse peu connue, caractérisée surtout par de vives douleurs dans la région des muscles grands droits de l'abdomen, ou d'autres muscles du tronc, et qui est essentiellement une *myosite aiguë épidémique*, a sévi au Danemark dans les deux dernières années (plus de 3.000 cas à Copenhague dans l'automne 1930; plus de 3.300 dans le pays en 1931). Elle a atteint aussi la Scandinavie méridionale (2.000 cas à Malmö en 1931). Cette maladie a été signalée à diverses reprises depuis 35 ans et dans divers pays (Islande, Norvège, Etats-Unis, Allemagne, Angleterre). On l'appelle généralement du nom de la région dans laquelle elle éclate; au Danemark, c'est la maladie de Bornholm, petite île de la Mer Baltique.

(*Comité permanent de l'Office international d'Hygiène publique, session de Mai* 1932).

INDE PORTUGAISE

Le 27 Mai 1932 a été inaugurée à Macazana (Gôa) la léproserie centrale de l'Inde Portugaise.

Cette léproserie, qui est du type d'une colonie agricole, comprend 3 grandes infirmeries, chacune pour 25 malades, et des petits pavillons-chambres, chacun pour 2 malades, le tout calculé pour environ 300 malades. Cette inauguration eut lieu devant une nombreuse assistance dont un grand nombre de membres du corps médical. S. E. le gouverneur, général Craveiro Lopes, fit ressortir dans un discours fort applaudi la grandeur de cette œuvre et des efforts du prof. Froilano de Mello dont l'initiative a été couronnée de succès.

Livres Nouveaux

Ernest Chambon (1836-1910), par André Fasquelle. 1 vol., in 8° petit jésus de 110 pages, avec 9 figures. Préface de M. E. Roux (*Baillière et fils*, éditeurs).

Depuis la découverte de Jenner (1796) la vaccination contre la variole s'effectuait de bras à bras; le grave danger de la méthode était l'inoculation accidentelle de la syphilis.

C'est ce que comprit Chambon, un jeune étudiant en Médecine de 3e année, à l'esprit hardi, ouvert aux idées nouvelles; il apprit qu'à Naples était pratiquée, depuis 1804, la vaccine animale; la lymphe était prélevée directement sur la génisse au lieu d'être recueillie sur l'homme. Chambon, né en 1836 dans le Loiret, délégua à Naples son ami le Dr Lanoix avec mission de ramener à Paris une génisse vaccinifère et se dévoua, dès lors, à la propagation de la vaccine animale.

Ce sont les mémoires d'Ernest Chambon que vient de publier le Dr Fasquelle, son élève et, ultérieurement, son successeur après le Dr St-Yves Ménard. Chambon y narre lui-même les diverses étapes de sa carrière au cours de laquelle il fonda l'Institut de vaccine de la rue Ballu, introduisit la vaccine animale dans les Hôpitaux de Paris et réussit à diffuser la nouvelle méthode dans toute la France, à l'étranger jusqu'en Amérique même.

Die Hochfrequenzbehandlung mit kleinen Apparaten (Le traitement par la haute fréquence avec de petits appareils), par E. Treibmann. Un vol. de 35 p. Leipzig, 1932 (*Fischers medizinische Buchhandlung*). — Prix 2 Mk.

Mise au point concise et impartiale des services que peuvent rendre les petits appareils de haute fréquence, exagérément vantés et abusivement employés par certains, trop décriés par d'autres. Savoir sélectionner les sujets justiciables de ce traitement est le point capital. L'auteur en indique avec soin les indications et les contre-indications.

P.-L. Marie.

Livres Reçus

691. **Emergency Surgery** (Vol. II), par Hamilton Bailey. 1 vol. 416 p. et 430 fig. (*John Wright and Sons*), Bristol. — Prix : 25/.

692. **Le triomphe de la terre**, par Albert Nast, 1 broch. de 18 p. (*Laguette*), Paris.

693. **Vocabulaire Français-Arabe, à l'usage des Médecins, Pharmaciens, Dentistes**, par Khaznadar. 1 vol. 116 p. (*Flammarion*), Paris.

694. **Héliothérapie, rayons ultra-violets, infra-rouges; applications pratiques**, par H. Herscovici. 1 vol. 88 p. (*Guillemot et Lamothe*), Paris.

695. **Education sexuelle ; génération consciente**, par Sicard de Plauzolles. 1 vol. 96 p. (*Les Editions médicales*), Paris.

696. **Les ondes hertziennes courtes en thérapeutique**, par J. Saidman et R. Cahen. 1 vol. 140 p avec fig. et 2 pl. hors texte. (*G. Doin*). Paris. — Prix : 35 fr.

697. **Bendien's diagnostic methods for cancer and principles of treatment**, par A. A. Miller. 1 vol. de 80 p. et 10 fig. (*H. K. Lewis et Co*). Londres. — Prix 3/6.

698. **Nouveau traité de médecine et de thérapeutique** Tome XXVI : **Maladies du sang**, par H. Benard, Mlle Tissier, Rivet, Léchelle, Hutinel, N. Fiessinger, Ch. Aubertin, A. Tzanck. 1 vol. de 771 p., avec 97 fig. et 1 pl. coloriée (*J.-B. Baillière*), Paris. — Prix : 150 fr.

699. **Les radiations humaines**, par A. Leprince. 1 vol. 208 p., 14 fig. (*A. Legrand*), Paris. — Prix : 18 fr.

700. **Chimie biologique médicale** (3e édition), par E. Derrien et G. Fontès. 1 vol. de 456 p. avec fig. (*J.-B. Baillière*), Paris. — Prix : 28 fr.

Université de Paris

Travaux pratiques de chimie. — Une série supplémentaire de travaux pratiques de chimie aura lieu à la Faculté de médecine à partir du 17 Octobre 1932.

A cette série pourront s'inscrire : 1° Les étudiants dont les travaux pratiques réglementaires n'ont pu être validés pour une raison quelconque. 2° Dans la limite des places disponibles, les étudiants qui voudraient compléter leurs connaissances pratiques, en chimie biologique et pathologique avant la session d'examens du mois de Novembre. Les élèves inscrits devront verser un droit de 200 fr. S'inscrire au Secrétariat (Guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis de 14 à 16 h. à partir du 3 Octobre 1932.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Lyon. — Le 8 Juillet se sont terminées les épreuves du diplôme d'Hygiène de l'Université de Lyon. Sur 70 candidats qui s'étaient inscrits au début de l'année, 49 ont été reçus dans l'ordre suivant :

Mention très bien : MM. Chabannes, Juillet, Petchot-Bacqué, Escallon, Duguet.

Mention bien : MM. Péret, Ferrari, Mme Giorgi, MM. Deramaix, Robert, Samari, Nik-Nafs, Olivier, Sautet, Hote-Bridon, Vincent.

Mention assez bien : MM. Uchowsky, Cadéot, Perrier, Raponsky, Mlle Barral, MM. Chon, Spencer, Vernus, Bloch, Petit, Coulon, Roche, Mlle Delos, MM. Rousson, Franck, Mlle Grangette, MM. Parvanoff, Decay.

Mention passable : MM. Prades, Bolot, Gellie, Rimbaut, Ben Drihem, Guiguen, Nedeltcheff, Grima, Saddier, Durrieu de Madron, Maurin, Coyault, Vittet, Rouvière, Salem.

Le 9 Juillet a eu lieu l'assemblée des anciens diplômés d'hygiène. A cette occasion, il a été procédé à la remise du prix de l'association décerné à l'élève classé premier au diplôme.

Les lauréats ont été : pour l'année 1931, M. Couture; pour l'année 1932, M. Chabannes.

Concours

Agrégation. — L'arrêté ministériel suivant vient de paraître au *Journal officiel* :

Les dates des compositions du concours d'agrégation des Facultés de médecine (1er degré) de la catégorie « Histoire naturelle médicale et parasitologie », fixées primitivement aux 7 et 8 Novembre 1932, par l'arrêté du 18 Mai 1932 susvisé, sont reportées aux 21 et 22 Novembre 1932.

Concours d'assistant d'électro-radiologie. — Le règlement du concours d'assistant d'électro-radiologie est modifié comme suit :

Texte nouveau. — *Article* 48. *Paragraphe* 16 : L'admission au concours d'assistant d'électro-radiologie comporte obligatoirement — en outre du certificat d'électro-radiologie délivré par la Faculté de médecine de Paris — un stage de onze mois (250 jours de présence au minimum) accompli dans un ou deux services centraux d'électro-radiologie au maximum.

Ce stage sera complété par un séjour d'un mois dans un service de curiethérapie des Hôpitaux de Paris.

Ce stage sera réduit à six mois pour les internes des hôpitaux.

A la fin de leur stage les candidats devront justifier, au moyen d'un certificat délivré par le ou les électro-radiologistes chefs des services centraux dans lesquels ils auront été attachés, qu'ils ont effectué leur service dans les divers postes relevant de la spécialité (radio-diagnostic, rœntgenthérapie, électrologie).

Peuvent être admis au stage : les docteurs en médecine de nationalité française titulaires du diplôme d'Etat obtenu devant une Faculté de médecine de France ;

Les internes en médecine;

Les externes et les étudiants en médecine titulaires d'au moins douze inscriptions.

Les inscriptions en vue du stage seront reçues à l'administration générale de l'Assistance publique (bureau du Service de Santé) où un dossier spécial établi au nom de chaque candidat mentionnera :

La date à laquelle commence ce stage ;

Le ou les services dans lesquels ce stage sera effectué ;

Les certificats délivrés par les chefs de service constatant que le stage a été effectué correctement, certificats visés par les directeurs des hôpitaux intéressés ;

Le relevé du nombre des présences effectuées dans l'année.

La répartition des stagiaires sera faite par le Directeur général de l'Administration.

Un certificat de stage signé par le Directeur général de l'Administration sera remis à tout candidat qui aura obtenu les certificats prévus au paragraphe précédent, sous la réserve que le nombre des présences constatées au cours de l'année ne soit pas inférieur à 250, compte tenu des absences par congé régulièrement autorisé (deux mois au maximum) et abstraction faite des absences pour cause de maladie dûment justifiée.

Le dossier de chaque intéressé portera en fin de stage la mention « certificat accordé » ou « certificat refusé » suivant le cas.

A l'issue du stage, les candidats de nationalité française, titulaires du diplôme d'Etat de docteur en médecine obtenu devant une Faculté de médecine de France, ainsi que de la mention de fin de stage « certificat accordé », pourront être autorisés à s'inscrire en vue du concours d'assistant d'électro-radiologie.

Le jury du concours d'assistant d'électro-radiologie se compose de cinq membres, savoir :

Un médecin et un chirurgien tirés au sort, soit parmi les médecins et chirurgiens chefs de service en exercice et parmi les médecins et chirurgiens des hôpitaux non encore titularisés mais exerçant leurs fonctions depuis huit années à compter du 1er Janvier qui aura suivi leur nomination.

Trois électro-radiologistes, titulaires ou adjoints tirés au sort parmi les électro-radiologistes titulaires et parmi les électro-radiologistes adjoints exerçant leurs fonctions depuis huit années à compter du 1er Janvier qui aura suivi leur nomination; l'un de ces juges, toutefois, devant être tiré au sort parmi les électro-radiologistes titulaires spécialisés en électrologie.

Les épreuves du concours sont réglées comme suit :

1°) Une épreuve sur titres.

Les candidats disposent de dix minutes pour l'exposé oral de leurs titres universitaires, hospitaliers et scientifiques. Cette épreuve est cotée de 0 à 20.

2°) Deux épreuves pratiques de manipulation afférentes l'une à la radiologie (radiodiagnostic, rœntgenthérapie ou curiethérapie) et l'autre à l'électrologie.

Pour chacune de ces épreuves, les candidats disposent de 15 minutes qu'ils utilisent à leur gré tant pour la manipulation que pour la présentation et l'exposé oral de la question.

Le nombre maximum des points attribués pour chaque épreuve est fixé à 20.

Chaque épreuve sera faite en plusieurs jours si le nombre des candidats ne permet pas de la faire subir à tous au cours de la même séance. Les questions, au nombre de trois, sont rédigées et arrêtées par le jury, chaque jour d'épreuve immédiatement avant la séance. Les questions à traiter sont désignées par le sort.

Le programme des matières qui pourrait faire l'objet des questions posées par le jury sera arrêté par le Directeur général de l'Administration.

Le classement des candidats est effectué d'après le total des notes obtenues par chacun d'eux.

(Le reste sans changement).

Paragraphe 50 nouveau. — *Dispositions transitoires.* — Les candidats qui sont actuellement inscrits en vue du stage seront admis aux épreuves du concours d'assistant d'électro-radiologie à ouvrir en 1932 sous la réserve qu'ils aient accompli les stages suivants entre le 1er Décembre 1931 et l'ouverture du concours : 1 mois en électrologie; 2 mois en radiologie; 15 jours en curiethérapie.

Hospice du Mans. — Un concours pour 4 places d'internes en médecine, chirurgie, spécialités (2 titulaires, 2 provisoires), aura lieu le 15 Octobre 1932, à 8 heures du matin aux Hospices du Mans.

Se faire inscrire avant le 1er Octobre 1932 aux Hospices du Mans. Pour tous renseignements s'adresser au Secrétaire général des Hospices, 194, avenue Rubillard, Le Mans.

Service médical à Rennes. — Un concours sur titres aura lieu, en Août 1932, au ministère des P.T.T. à Paris, en vue de la nomination, à Rennes, d'un médecin au Comité Médical Régional dans cette ville.

Les candidats à cette fonction devront être de nationalité française, avoir satisfait à la loi militaire, être âgés, au plus de 45 ans, ne pas être attachés à une clinique d'accidents du travail et faire de la médecine générale.

L'Administration recherche particulièrement la collaboration des professeurs de Faculté ou d'Ecole de médecine, des professeurs agrégés, des chargés de cours, des médecins des hôpitaux et des anciens internes des hôpitaux nommés aux concours.

Les demandes devront être adressées ou remises au Directeur des P.T.T., à Rennes, *avant le 15 Août prochain*. Elles devront faire mention de la date de naissance du candidat, de ses titres universitaires et hospitaliers, ainsi que de ses principaux travaux et publications scientifiques.

Bureau municipal d'Hygiène de Bègles. — La vacance de directeur du bureau municipal d'hygiène est déclarée ouverte pour Bègles (Gironde).

Le traitement alloué est fixé à 40.000 fr. par an avec interdiction de faire de la clientèle.

Les candidats ont un délai de vingt jours pour adresser au ministère de la Santé publique (direction de l'hygiène et de l'assistance, 6e bureau), 7, rue de Tilsitt, leurs demandes accompagnées de tous titres, justifications ou références.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Officier.* — M. Denier, médecin en chef de 2e classe. *Chevalier.* — M. Demerliac, à Caen (Calvados).

Médaille pénitentiaire. — MM. G. Bernard, Le Filliatre, à Paris; Durand, à Saint-Nazaire (Loire-Inférieure); Morin, à Lyon (Rhône); Paoli, à Ajaccio (Corse).

Asile Sainte-Anne. — Le 29 Juin, à 11 h., une petite cérémonie réunissait dans la nouvelle salle de la Bibliothèque, autour de M. Hédin, Directeur de l'Asile, M. Michaux, de la Préfecture de la Seine, M. le professeur Claude, M. le professeur agrégé Lévy-Valensi, tous les médecins chefs de service de l'Asile, M. René Charpentier, secrétaire général de la Société Médico-psychologique et Président de l'Amicale des Internes des Asiles. MM. Michaux et Hédin ont souligné les efforts du Conseil général qui, par l'octroi de crédits — malheureusement encore insuffisants — ont permis la réalisation et la mise au point de cet instrument de travail indispensable. M. le professeur Claude a félicité les organisateurs de la Bibliothèque et a montré tout l'intérêt d'une telle entreprise de centralisation. M. René Charpentier s'est associé aux éloges de tous les assistants, à M. Capgras et à son actif auxiliaire, M. Masquin, auxquels revient tout le mérite d'avoir organisé classé et enrichi une collection de livres et de revues qui bientôt classera cette nouvelle bibliothèque parmi les plus importantes de la spécialité.

Société de chirurgie de Marseille. — La Société de chirurgie de Marseille a décidé dans sa séance du 25 Avril 1932 la création du *Prix Jean Escat*, prix triennal, de 1.000 francs, partage interdit.

A ce prix destiné à récompenser tous les trois ans l'auteur d'un travail se rapportant à l'urologie, peuvent concourir exclusivement :

1° Les élèves en exercice, externes ou internes titulaires des Hôpitaux de Marseille, les chefs des laboratoires annexés aux services des cliniques de la Faculté ou des hôpitaux de Marseille;

2° Les docteurs en médecine de la Faculté de Marseille ayant passé leur thèse depuis moins de trois ans au 1er Janvier de l'année d'attribution du prix.

Les lauréats du *Prix Jean Escat* ne pourront concourir à nouveau.

Les candidats devront avoir adressé à la Société, avant le 1er Novembre, un mémoire anonyme dactylographié ou imprimé, rédigé en trois exemplaires.

Chaque travail portera une épigraphe reproduite sur la suscription d'une enveloppe cachetée renfermant les nom, prénom, adresse et titres de l'auteur. Le sujet du travail est laissé au choix du candidat.

En cas de non-attribution, le prix suivant sera doublé. Dans ce cas seulement il pourra être dédoublé. La première attribution aura lieu en Janvier 1933.

Après réception des mémoires, l'Assemblée procédera dans la première séance de Novembre à l'élection de la *commission du Prix Jean Escat*, conformément aux modalités prescrites dans le chapitre XXVIII du règlement intérieur de la Société.

La révélation de l'anonymat, la proclamation et l'attribution du prix se feront à la séance publique et solennelle de Janvier.

Société de l'Hôtel Chambon. — Le Conseil de l'Hôtel Chambon a offert, le 2 Juillet, un déjeuner aux représentants des grands laboratoires pharmaceutiques et des grandes firmes thermales.

Le Conseil était représenté par le Président et la majorité de ses membres dont le Président et le Secrétaire général de la Confédération des Syndicats Médicaux Français.

Les Laboratoires suivants avaient envoyé soit leur Directeur, soit un Délégué : Amibiasine, Bailly, Bottu, Fournier, Gremy, Pharmacologie générale, Jolly, Ranson, Scientia, Théraplix, Zizine.

Par suite de départs en vacances ou d'absences forcées, s'étaient excusés : MM. Byla, Carrion, Comar, Cortial, Couturieux, Darrasse (Paris), Darrasse (Nanterre), Debat, Deschiens, Fraisse, Fumouze, Freyssinge, Galbrun, Groc, Hoffmann-Laroche, Midy, Plantier, Rogier,

Reaubourg, Robert et Carrière, Robin. La Société des Eaux d'Evian avait envoyé son Administrateur et le Directeur de la Cie des Eaux Minérales de Vichy a été retenu au dernier moment.

La réunion avait pour but d'échanger des idées entre les représentants du Corps Médical organisé et ceux de nos grandes firmes pharmaceutiques, tant pour réaliser la divulgation des produits spéciaux et perfectionnés de ces laboratoires que pour en assurer la liberté de prescription dans l'application des lois sociales.

M. Roussel a particulièrement insisté sur la nécessité pour les grands laboratoires de soutenir les revendications du Corps Médical en faveur des malades de toutes les classes sociales.

IXe Congrès international d'Histoire de la Médecine. — Ce IXe Congrès, parfaitement préparé par son président, M. Gomoiu, aura lieu à Bucarest, du 10 au 18 Septembre.

En plus des deux questions mises à l'ordre du jour : 1° l'évolution de la médecine dans les pays balkaniques; 2° la protection de l'Europe contre la peste, de très nombreuses communications en langues française, allemande, anglaise, italienne et roumaine, sont déjà annoncées.

Après le Congrès auront lieu de très belles excursions dans les différentes parties de la Roumanie où l'on peut se rendre soit par chemin de fer, soit par le Danube, soit par bateau de Trieste à Constantza avec arrêts à Athènes et Constantinople.

S'inscrire sans tarder : en France, auprès de M. Boulanger-Dausse, 4, rue Aubriot, Paris (4e); à Bucarest, auprès du Docteur Gomoiu, 88, rue Stirbey-Voda.

La cotisation est de 100 francs pour les membres de la Société Internationale de l'Histoire de la Médecine.

Pour plus amples renseignements, consulter *La Presse Médicale* du 1er Juin et s'adresser à M. Boulanger-Dausse ou au Docteur Gomoiu.

Ecoles de plein air. — Au cours de ses deux dernières séances, présidées par M. G. Ichok, directeur des services d'hygiène de Clichy, la Commission d'Hygiène du Comité national des Ecoles de plein air a examiné les travaux présentés pour un concours, doté de six mille francs. Le premier prix de mille francs a été accordé à M. Nicolas, directeur de l'Ecole de plein air du préventorium de Liesse (Aisne).

Le concours a été ouvert à tous les membres du personnel enseignant et traitant, ainsi qu'aux pupilles des écoles de plein air et de préventoria. Il s'agissait d'intensifier la propagande en faveur de la lutte contre la tuberculose. A cet effet, les éducateurs devaient envoyer: plans de campagne, choix de texte, résumés de leçons, graphiques suggestifs, tableaux illustrés, etc. Les pupilles, dont les travaux devaient être adressés par les soins du personnel, se sont distingués par leur originalité plutôt que par leur perfection sous quelque forme que ce soit : contes illustrés, récits vécus ou imagés, comptes rendus de leçons, images de propagande, enseignes lapidaires, etc.

Conseil d'hygiène publique et de salubrité du département de la Seine. — Le Conseil municipal de Paris vient de désigner M. Albert Besson comme membre du Conseil d'hygiène publique et de salubrité du département de la Seine.

Création d'une clinique chirurgicale pour malades de situation modeste. — Le Conseil municipal de Paris vient de prononcer le renvoi à l'administration d'une proposition tendant à accorder au Syndicat des chirurgiens des hôpitaux de Paris l'attribution d'un terrain avec bail emphytéotique, pour construire une clinique chirurgicale de trois cents lits.

Pour la destruction des mouches et des insectes piqueurs et suceurs. — Sur la proposition de M. Roëland, au nom de la 6e Commission, le Conseil municipal de Paris vient de prononcer le renvoi à l'Administration, avec avis favorable, d'une proposition de M. Georges Lemarchand, relative à la destruction des mouches et insectes piqueurs et suceurs et à la création au Musée d'hygiène et de l'assainissement d'une section spéciale de la mouche.

Bureau d'hygiène de la ville de Paris. — Le Conseil municipal de Paris vient de désigner MM. Georges Lebecq et Joly comme membres de la Commission de surveillance et de perfectionnement du Bureau d'hygiène de la ville de Paris.

Commisson départementale de classement des établissements. — Sont désignés, pour le département de la Seine-Inférieure, comme représentants des exploitants de maisons de santé : MM. Cornel, à Rouen et Le Nouene, au Havre, comme titulaires et MM. Poupault, à Dieppe et Petit, à Rouen, comme suppléants.

Corps de santé des troupes coloniales. — Sont placés : à la disposition du général commandant des troupes du groupe de l'Afrique occidentale française, M. Alphand, médecin commandant; à la disposition du service de santé de la région de Paris, M. Audiard, médecin lieutenant; à la disposition du service de santé du 19e corps d'armée, M. Michelin, médecin lieutenant.

— Sont nommés après concours : *Chirurgiens des hôpitaux coloniaux*, MM. Dumas, médecin capitaine; Gascougnolle et Roques, médecins commandants.

Médecins des hôpitaux coloniaux, MM. Alain et Mondain, médecins capitaines.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Stépinski-Vessière, ancien chef de consultation des hôpitaux de Paris et chargé de cours à la Faculté de médecine de Paris, Membre titulaire du Tribunal des Pensions pendant de nombreuses années, Chevalier de la Légion d'Honneur, Croix de guerre, décédé après une grave opération, le 9 Juillet 1932.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. GIRES, D.D.S.
Vice-présidents : Drs FARGIN-FAYOLLE et NOGUÉ, stomatologistes des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr ROUSSEAU-DECELLE, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. NESPOULOUS, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. L'HIRONDEL, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. CRUET, élève de MAGITOT et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Durée des études : deux ans.

Le *diplôme de l'Ecole* est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Rentrée annuelle : au début de l'automne : le 17 Octobre 1932.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole. 20, passage Dauphine.

AVIS. — Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

DE L'IMMUNO-TRANSFUSION CHEZ L'ENFANT

PAR

A. TZANCK, Julien HUBER
et Mlle **ABRICOSSOFF**

La question du traitement des septicémies à streptocoques est l'une des plus controversées qui soit, mais on ne saurait s'en désintéresser en raison des problèmes théoriques et pratiques du plus haut intérêt qu'elle soulève.

De nombreux agents, chimiothérapiques surtout, ont été proposés de toutes parts (électrargol, septicémine, trypaflavine et gonacrine, violet de gentiane et bleu de méthylène, sels de cuivre, etc.). Leur nombre même indique que, s'ils sont rapidement prônés, ils sont aussi rapidement abandonnés.

Deux médications, au contraire, s'imposent à l'heure actuelle de façon plus durable : ce sont le sérum de Vincent et la transfusion du sang provenant d'un donneur immunisé contre le streptocoque.

Il semble donc qu'on s'oriente vers la réalisation artificielle de l'immunité trop souvent naturellement déficiente dans de pareils états. Pourtant cette conclusion serait peut-être hâtive, car il ne nous est point permis d'affirmer que les résultats favorables obtenus par ces méthodes soient nécessairement dus à une immunisation transmise. Il faut, en effet, se garder de généraliser, et, si, comme l'un de nous l'a signalé avec Abrami (Tzanck et Abrami, *Paris Médical*, 31 Juillet 1931), il est légitime de parler d'immuno-transfusion vis-à-vis des germes dont la présence est

facile à reconnaître chez l'enfant que chez l'adulte et plus encore chez le nourrisson dont on connaît les métamorphoses subites, d'un jour à l'autre, parfois même d'une heure à l'autre.

Ce sont précisément ces impressions cliniques qui nous ont décidés à publier ces trois observations nouvelles.

Observation I. — Camille R..., 11 mois. L'enfant R... est amené à l'hôpital Ambroise-Paré le 29 Novembre 1931 parce qu'il vomit, présente de la fièvre et semble agité.

L'interrogatoire des parents est difficile et ne donne aucun renseignement précis quant au mode de début de l'affection.

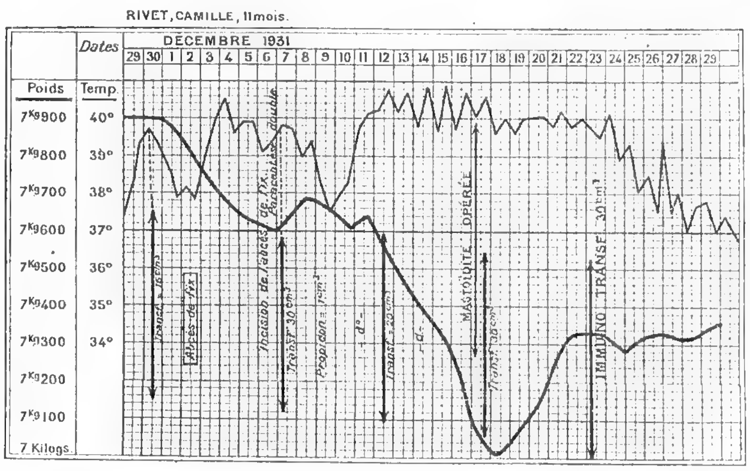

Figure 1.

A l'examen. L'enfant est pâle, très agité quoique peu déshydraté. Langue cependant sèche. Il n'existe ni Kernig, ni raideur de la nuque, ni tension de la fontanelle. Rien à l'auscultation.

Rien à l'examen des oreilles (examen pratiqué dans le service du Dr Ramadier). Vu le mauvais état — véritablement toxique — de l'enfant on fait

Le 9 Décembre, l'enfant est toujours pâle, agité, prostré. La diarrhée persiste.

Le 11 et le 12 Décembre, la température monte à 39°5, 40° et 41°5. On injecte 1 cmc de propidon. Malgré une troisième transfusion de 20 cmc de sang, le propidon et une nouvelle paracentèse droite, l'état général s'aggrave rapidement. Le Dr Ramadier décide de pratiquer l'opération de la double mastoïdite, *le 17 Décembre*. Celle-ci montre qu'il existe du pus sous tension à droite.

Après l'intervention, transfusion (jugulaire) de 30 cmc. L'état général s'améliore — sans cependant que la courbe de température se détende.

Le ventre est ballonné, la pâleur extrême et la diarrhée persiste. Cependant la chute de poids semble arrêtée et la mastoïde se draine bien.

Le 23 Décembre : Devant la persistance de la fièvre, de la diarrhée, du ballonnement abdominal et de la pâleur, on décide de faire une immuno-transfusion avec un donneur immunisé contre le streptocoque (donneur fourni par l'Œuvre de transfusion sanguine d'urgence).

Immuno-transfusion de 30 cmc (veine du pli du coude).

Le 24 Décembre, la température baisse à 39°5 le matin.

Le 25 Décembre, elle est de 38° et de 39° le soir — mais, dès le 26, elle va redescendre régulièrement en lysis pour être presque normale le 29 Décembre.

L'état général se relève rapidement. La pâleur et l'anémie de l'enfant diminuent (globules rouges : 4.520.000 et hémogl. : 80 pour 100).

L'enfant sort de l'hôpital en très bon état le 20 Janvier 1932.

Observation II. — Monique J..., 5 ans.. Cette enfant, atteinte d'otomastoïdite double, a été trépanée le 6 Juin 1931 et a présenté dans la suite

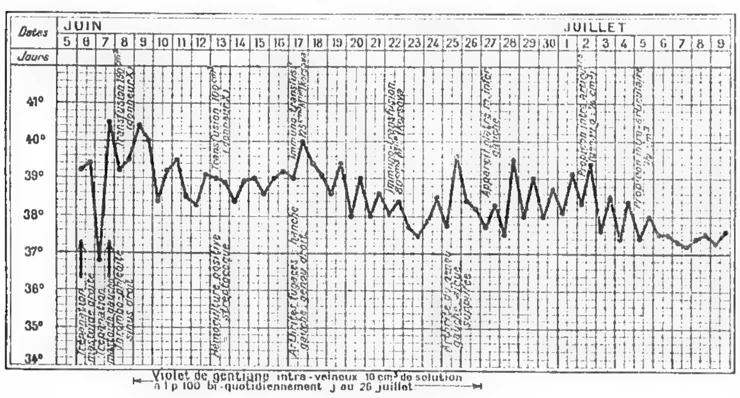

Figure 2.

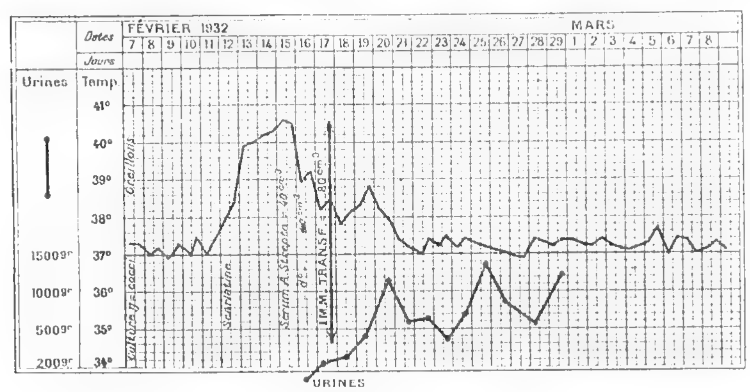

Figure 3.

vis de germes capables de déterminer une immunité spontanée (bacille d'Eberth, de Lœffler, etc.), on ne peut démontrer la chose en ce qui concerne les agents pyogènes (streptocoques, staphylocoques, pneumocoques) vis-à-vis desquels l'immunité naturelle n'est pas prouvée.

Nous voulons simplement signaler ici, sans les interpréter, les résultats obtenus chez l'enfant par des immuno-transfusions dans des cas de septicémies graves et les apporter comme contribution à l'actif de la méthode. Soulignons cependant que la courbe thermique ne rend pas toujours parfaitement compte de l'amélioration clinique observée, amélioration peut-être plus

un abcès de fixation et on transfuse 15 cmc de sang.

Le lendemain, l'enfant a continué à vomir ses biberons et présente, en outre, une diarrhée abondante et fétide.

La ponction lombaire montre un liquide céphalo-rachidien normal, l'auscultation et l'examen des oreilles sont encore négatifs.

Du 30 Novembre au 6 Décembre, la température se maintient en plateau aux environs de 40° avec mauvais état général.

Le 6 Décembre, incision de l'abcès de fixation qui donne issue à une quantité de pus et à des débris aponévrotiques.

Transfusion de 30 cmc de sang.

Les oreilles coulent abondamment.

une thrombo-phlébite du sinus à droite. Transfusion de 150 cmc de sang le 8 Juin sans résultats appréciables.

Hémoculture *positive au streptocoque* le 13 Juin. Nouvelle transfusion le 13 Juin (100 cmc) sans grand résultat.

Immuno-transfusion (125 gr.) le 17 Juin. Donneur vacciné contre le streptocoque.

Le 18 Juin, la température semble baisser en lysis avec amélioration de l'état général.

Cependant, devant la persistance des signes locaux, on refait une *immuno-transfusion* de 80 cmc le 22 Juin.

Cette fois l'infection va se fixer. L'hémoculture est négative. La température descend à 37°4. Ap-

parition d'une arthrite suppurée du genou gauche qui guérira par des injections de propidon intra-articulaire.

L'enfant sort guérie le 7 Juillet 1931.

Observation III. — Guy C..., 7 ans. Cet enfant, entré à l'hôpital des Enfants-Malades comme suspect d'oreillons le 6 Février 1932, a présenté subitement *le 12 Février* des vomissements, de la fièvre, une angine et une éruption. Il s'agit d'une *scarlatine des plus graves*. L'état général est mauvais: agitation, délire, anurie, fièvre à 40°2. Tachyarythmie. L'éruption est intense, généralisée avec grands placards purpuriques et taches ecchymotiques. La gorge est rouge, la langue sèche. Il y a quelques hémorragies gingivales.

Le 15 Février, devant cet ensemble de symptômes alarmants, MM. Apert et Cambessédès décident d'avoir recours à une *immuno-transfusion*. Mais comme on ne peut avoir le donneur immunisé que le 17 au matin, et dans la crainte d'une issue fatale, on injecte 40 cmc de sérum antistreptococcique le 15 et 40 cmc le 16.

La température baisse aussitôt — dès le soir du 15 — mais l'état général reste très alarmant.

L'enfant est à la fois agité et prostré avec lèvres et langue sèches recouvertes d'un enduit grisâtre, fuligineux et sanguinolent. Les urines sont rares, albumineuses et l'éruption aussi intense et purpurique.

Le 17 on pratique l'immuno-transfusion (80 cmc) avec le sang d'un donneur immunisé contre le streptocoque.

Presque immédiatement l'état général s'améliore. Le soir l'enfant est assis sur son lit et boit seul.

Le 19 Février la température remonte à 39° puis va descendre régulièrement en lysis pour être normale vers le 22.

Les suites de cette scarlatine grave, hyperpyrétique, ont été des plus normales:

Ni albuminurie, ni angines secondaires, ni rhumatisme.

L'enfant sort de l'hôpital guéri le 20 Mars. Il est intéressant de noter que les complications de la scarlatine qu'on attribue en général au streptocoque ont été évitées soit du fait de l'emploi du sérum, soit du fait de la transfusion immunisante.

Bien que la chute de la courbe thermique ait été esquissée trente-six heures avant l'immuno-transfusion, il nous semble cependant que celle-ci a pu rendre service à l'enfant dont l'état général restait très précaire malgré la sérothérapie antistreptococcique.

Ces trois observations brièvement résumées suscitent un certain nombre de réflexions.

1° L'allure clinique ne nous a pas paru moins grave dans le cas où l'hémoculture avait été négative (obs. I) que dans le cas où elle avait été positive (obs. II). Elle n'a pas été faite dans le troisième cas;

2° La coexistence des deux traitements, sérum de Vincent et immuno-transfusion, nous empêche de rapporter à l'une ou l'autre des deux méthodes la guérison observée dans la scarlatine grave. Signalons cependant que si l'allure de la courbe thermique plaide plutôt en faveur de l'efficacité du sérum, l'amélioration clinique ne s'est véritablement manifestée qu'après la transfusion;

3° Enfin dans deux de nos cas il nous a été donné de comparer les effets de la transfusion simple et de l'immuno-transfusion qui s'est montrée nettement supérieure puisque plusieurs transfusions ordinaires n'avaient apporté que des améliorations passagères et peu importantes alors que la transfusion du sang immunisé fut comme le signal de la guérison définitive ;

4° Pour terminer, nous insistons sur la bénignité remarquable de la méthode, sur l'absence de réactions et surtout sur la facilité de réalisation de technique puisque la transfusion sanguine a pu, dans ces trois cas, être effectuée 10 fois, soit que l'on s'adressât à une veine du pli du coude, à la jugulaire, ou au sinus longitudinal supérieur, et cela sans instrumentation spéciale.

ÉTUDE ET TRAITEMENT DE L'INFECTION BACTÉRIENNE GINGIVALE

TECHNIQUE, INDICATIONS, RÉSULTATS DANS LES TOXI-INFECTIONS ÉLOIGNÉES

PAR MM.

François MOUTIER, René VINCENT et Henri PRÉTET.

Dans une communication à la Société de Stomatologie, l'un d'entre nous a attiré l'attention sur l'importance des lésions gingivales au cours d'un certain nombre d'états infectieux du tube digestif ou de ses annexes, et sur la fréquente nécessité d'une étroite collaboration entre le stomatologiste et le gastro-entérologue [1].

Il nous paraît utile de résumer ici les données [2] sur lesquelles reposent nos conceptions actuelles sur ce sujet et d'exposer les techniques de recherche que nous avons utilisées, les conséquences doctrinales que nous en avons tirées et les résultats thérapeutiques obtenus.

Ces conceptions ont pour origine l'observation attentive des malades porteurs de pyorrhées alvéolo-dentaires. On sait que sous ce vocable sont groupées des affections d'origine variable.

Les états pyorrhéiques sont tous caractérisés par un symptôme essentiel et constant, l'alvéolyse; tantôt aseptique, consécutive à des troubles endocrino-sympathiques, elle se constitue et évolue sans manifestations inflammatoires; tantôt septique, elle est précédée ou accompagnée de poussées congestives de la gencive; la suppuration s'installe plus ou moins rapidement, et la maladie atteint sa période d'état caractérisée par l'organisation du clapier pyorrhéique. Il existe d'ailleurs de nombreuses formes mixtes; des troubles endocrino-sympathiques peuvent accélérer l'évolution de l'alvéolyse septique; une infection secondaire peut, plus ou moins rapidement, compliquer les altérations primitivement trophiques de l'alvéole.

Seules les formes septiques d'emblée nous intéressent pour l'étude que nous poursuivons.

L'évolution de ces pyorrhées de nature infectieuse, parfois extrêmement rapide, est bien plus souvent très lente, et plusieurs années, parfois dix ou quinze, s'étendent entre ses premières manifestations et la constitution des clapiers pyorrhéiques. Le début de la maladie se caractérise par des poussées congestives localisées d'abord aux languettes gingivales ou ponts interdentaires; ces languettes perdent leur aspect normal rosé, vernissé; elles sont épaissies, congestionnées, de couleur rouge violacé, saignant facilement au brossage, ou même spontanément ; un léger frottement de la pulpe du doigt les faits blanchir pour revenir immédiatement à leur couleur primitive. Une piqûre d'aiguille pratiquée à leur niveau provoque une petite hémorragie, alors que sur une gencive normale on n'obtiendrait qu'une infime gouttelette sanguine.

Les poussées congestives, de durée variable, se répètent à intervalles plus ou moins éloignés, pendant un temps souvent fort long, avant que n'apparaissent les premiers signes nets d'alvéolyse. L'inflammation gingivale est alors permanente; un décollement se produit au niveau duquel la pression fait sourdre un peu de sérosité trouble; le clapier est bientôt constitué, nous sommes à la période d'état. L'ostéolyse s'accentue progressivement et, avec les lésions des ligaments, entraîne l'ébranlement de la dent. La pyorrhée est parfois généralisée; plus souvent elle se localise au niveau d'une seule ou de plusieurs dents, les plus fréquemment atteintes étant les incisives, inférieures et supérieures, et les prémolaires.

Il est à remarquer que cette évolution peut se produire malgré des soins buccaux minutieux, en particulier sur des gencives totalement dépourvues de tartre, que d'autre part on voit souvent des arcades dentaires encapuchonnées de blocs énormes de tartre sans le moindre signe de pyorrhée. Les gingivites d'origine tartrique doivent être nettement distinguées des poussées congestives du début de la pyorrhée alvéolo-dentaire.

Si l'on examine attentivement les porteurs de cette affection, il est bien rare que l'on ne puisse relever quelque manifestation infectieuse plus ou moins grave. Parfois les pyorrhéiques se présentent comme des déprimés dont l'état général laisse à désirer : asthénie, migraines, poussées subfébriles, anémie; dans d'autres cas, si leur état paraît satisfaisant, l'interrogatoire permet facilement de retrouver dans leurs antécédents une infection qui a précédé les premiers signes de pyorrhée ; cette infection peut d'ailleurs paraître n'avoir laissé aucune séquelle. Bien plus souvent persistent des troubles variés, en particulier du côté du tube digestif et de ses annexes : appendicite chronique, ulcérations gastro-duodénales, entéro-colites, cholécystites, insuffisance hépatique, colibacillose, etc. Les infections utéro-annexielles sont fréquemment rencontrées, parfois un rhumatisme chronique ou une infection cutanée, la furonculose, etc.

A lui seul, le passé pathologique des pyorrhéiques constitue un argument important en faveur de la théorie qui attribue à ces pyorrhées une origine interne. Et pourtant, c'est surtout dans la bouche, dont la flore bactérienne est riche et bien connue, que l'on s'est efforcé de trouver la cause de la pyorrhée.

Il a fallu admettre la pénétration primitive de microbes, de dehors en dedans, au niveau d'une muqueuse saine, l'infection se produisant à la faveur d'un fléchissement de terrain.

Etant donnée la richesse bactériologique de la bouche, on pourrait alors s'étonner que tant d'individus puissent encore échapper à la pyorrhée alvéolo-dentaire.

Cependant, que nous apporte l'étude bactériologique des foyers pyorrhéiques, pratiquée à différents niveaux ?

Dans le pus des clapiers, on retrouve effecti-

1. Fr. Moutier : Stomatologie et gastro-entérologie. Nécessité et efficacité de leur collaboration dans le traitement de certaines maladies graves de l'appareil digestif. *Revue de Stomatologie*, tome XXXIII, n° 5, Mai 1931, p. 257.

2. R. Vincent : Le rôle de la tonsille gingivale dans la pathogénie de la pyorrhée alvéolo-dentaire. *Revue de Stomatologie*, tome XXXI, n° 5, Mai 1929. — Notions étiologiques nouvelles sur la pyorrhée. *Revue de Stomatologie*, n° 2, Février 1930. — Le clapier pyorrhéique : interprétation, traitement. *Revue de Stomatologie*, tome XXXIII, n° 5, Mai 1931.

vement toute la flore de la cavité buccale, en proportions variables, souvent sans prédominance nette d'une espèce sur d'autres. Le sang prélevé par piqûre au fond du clapier, mis en culture, nous donnera les mêmes espèces, en proportions à peu près semblables, mais en quantité bien moindre. Le sang prélevé au contraire nettement en arrière du clapier donnera le plus souvent une culture monomicrobienne : un streptocoque, un entérocoque, parfois un staphylocoque.

Faut-il admettre une résorption plus active d'un germe déterminé, capable, partant du clapier, de cheminer plus loin que ses congénères ? Au cours des poussées congestives simples de la gencive, que nous considérons comme les gingivites prémonitoires de la pyorrhée, avant la formation du moindre clapier, si nous ponctionnons profondément la base de la languette interdentaire, pénétrant jusqu'au niveau du septum, le sang qui sourd abondamment nous fournit de même, en général, une culture pure d'un seul microbe : streptocoque, entérocoque, staphylocoque. Provient-il lui aussi du milieu buccal ?

Un certain nombre d'observations caractéristiques sont venues sur ce sujet établir notre conviction. Nous en rappellerons une, entre autres, déjà présentée en détail à la Société de stomatologie [3].

Observation I. — Il s'agit d'un homme de 51 ans, traité pour des hémorragies duodénales graves, avec anémie très prononcée, et présentant une pyorrhée alvéolaire étendue, dont le début remonte à plus de vingt ans.

Sujet autrefois robuste, ayant pesé 85 kilogr., mais à antécédents chargés : entérite à 26 ans, endocardite avec phlébite double et accidents pleuro-pulmonaires graves à 28 ans, grippe sévère à 38 ans. Il y a dix-huit mois, se produit un melæna important, précédé de malaises imprécis, et suivi d'un état dyspeptique continu avec anémie progressive. Puis phlébite gauche et quelques mois plus tard, nouvelle crise de melæna accompagnant une cholécystite aiguë qui nécessite une intervention d'urgence : on extirpe une vésicule ulcéreuse, hémorragique ; la bile n'est pas franchement purulente, mais la culture donne du staphylocoque et *un streptocoque hémolytique*. Pendant cinq semaines, la fièvre persiste, l'anémie s'accentue (2.800.000 globules rouges), l'état général devient franchement mauvais, l'asthénie est extrême, l'inappétence totale, la perte de poids atteint 30 kilogr. Les transfusions relèvent temporairement le taux globulaire, mais la température persiste, le melæna reparaît, le nombre des hématies retombe au-dessous de 2 millions.

En présence de cet état infectieux grave et prolongé, l'on ne pouvait hésiter à admettre le rôle du streptocoque hémolytique dont la présence avait été constatée au niveau de la vésicule biliaire. Il est cependant recherché en vain dans le sang, dans l'urine, dans les fèces. Il eût été désirable de le rechercher dans le contenu duodénal : le malade, très affaibli, se refuse à toute tentative de sondage.

C'est à ce moment que R. Vincent, intervenant pour traiter la pyorrhée, suggère de pratiquer une recherche dans la profondeur des gencives enflammées suivant un procédé qu'il avait antérieurement décrit sous le nom d'« hémoculture gingivale ».

La ponction d'une languette interdentaire nous permit effectivement de cultiver à l'état de pureté *un streptocoque d'une très grande activité hémolysante.*

Un auto-vaccin fut immédiatement préparé et prudemment administré au malade par voie sous-cutanée. Dès lors la situation changea rapidement : les malaises dyspeptiques disparurent, on ne rencontra plus d'hématine dans les fèces, l'anémie ne cessa de se réparer, le poids augmenta de 10 kilogr. en trois mois. Il sied de dire que le traitement de l'anémie était alors complété par des injections d'acides aminés antihémolytiques, d'origine hépatique.

Cette observation nous paraît particulièrement éloquente. Elle met en évidence le rôle des infections antérieures dans la constitution des états pyorrhéiques et la possibilité de trouver au niveau des gencives l'agent responsable de ces infections.

Les conceptions aujourd'hui classiques, récemment encore rappelées par Grandclaude et Lesbre, admettent le rôle infectant des lésions bucco-dentaires et en particulier des foyers apexiens (périapexites ou granulomes) comparables en ceci aux foyers pharyngés et amygdaliens (focalinfection de Billings et Rosenow) [4].

Ces résorptions bactériennes ou toxiques sont indiscutables : chez le malade dont l'observation est résumée ci-dessus, la virulence des foyers pyorrhéiques était nettement démontrée par ce fait qu'à chaque intervention du stomatologiste sur le clapier, une poussée fébrile et une période d'asthénie de vingt-quatre heures ne faisaient jamais défaut. Mais, à notre avis, les foyers gingivaux ou amygdaliens sont dans ce cas eux-mêmes des métastases, secondaires à une primo-infection d'origine interne.

Dans la gingivite prémonitoire, alors que l'épithélium est histologiquement intact, l'existence d'un microbe intragingival d'espèce unique, différent des éléments si nombreux de la flore microbienne buccale, mais identique à celui d'un foyer microbien concomitant dans l'organisme, nous oblige à admettre sa venue à la gencive par voie endogène. Il s'agit dans ce cas d'une véritable élimination qui rappelle l'élimination élective par la gencive du mercure, du bismuth, du plomb, du phosphore, agents bien connus de stomatites.

Le mécanisme de cette élimination gingivale peut être complexe.

L'attention est retenue par la disposition anatomique des artères maxillaires dont l'épanouissement terminal est plus nourri aux points qui sont le siège le plus fréquent des lésions pyorrhéiques. Il faut rappeler aussi l'importance que Retterer attachait à la présence, au niveau des gencives, d'éléments lymphoïdes plus ou moins nombreux, permettant d'établir une analogie fonctionnelle (rôle d'émonctoire microbien) avec les formations lymphoïdes étagées tout au long du tube digestif (amygdales, appendice, plaques de Peyer, etc.).

D'autre part, il faut sans doute tenir compte d'un tropisme microbien particulier pour expliquer la fréquence des strepto-entérocoques au niveau de la gencive où, par contre, on ne rencontre de colimorphes que très rarement.

Prédisposition anatomique et tropisme microbien jouent certainement, isolément ou simultanément : de même que tous les individus ne font pas de stomatites mercurielles ou bismuthiques, de même, quelles que soient les infections microbiennes dont ils sont atteints, tous ne font pas de pyorrhée. Il a d'ailleurs été constaté déjà que les gencives sensibles au bismuth sont également des candidates à la pyorrhée.

Quoi qu'il en soit, nous considérons comme un fait de grande importance la présence dans la gencive, à tous les stades de certaines pyorrhées, d'un germe déterminé que l'on peut isoler à l'état de pureté grâce à une technique précise, et que bien des observations nous montrent comme étant un des agents responsables d'infections précédant de plus ou moins loin l'apparition des lésions gingivales.

Aussi devons-nous attirer l'attention sur l'intérêt que présente l'examen minutieux des gencives au cours des infections prolongées, surtout à localisations digestives, sur les recherches bactériologiques possibles à leur niveau et sur les ressources thérapeutiques que nous pouvons en tirer.

Technique de l'hémoculture gingivale. — Le prélèvement est effectué au moyen d'une pipette Pasteur (n'utiliser que des pipettes en verre de bonne qualité, étirer l'effilure à la lampe et la briser de façon que la pointe soit assez fine pour pénétrer facilement dans la gencive, sans cependant s'opposer à l'aspiration du sang). Choisir pour la ponction une languette interdentaire nettement enflammée ou congestionnée, *désinfecter la gencive à l'alcool* [5], laisser sécher. Ponctionner alors franchement en pénétrant au milieu de la base de la languette, et en dirigeant la pointe de la pipette vers le septum. Le sang monte par capillarité dans la pipette et en remplit l'effilure.

Dans les pyorrhées avancées avec clapiers profonds, on choisira de préférence une languette éloignée des clapiers constitués. Dans le cas où l'on ne pourrait éviter la proximité d'un clapier, il faudra soigneusement en repérer la profondeur, et effectuer la ponction largement en arrière pour éviter le contact de la pipette avec la zone active infectée.

Le sang recueilli est étalé à la surface d'une gélose nutritive, en tube incliné. Le milieu doit être maintenu horizontal quelques instants pour éviter la chute du sang au fond du tube.

Après un délai d'incubation à 37° variable de vingt-quatre heures à deux ou trois jours, rarement davantage, on peut observer l'apparition de colonies microbiennes dont l'étude sera poursuivie suivant les méthodes habituelles. Les propriétés hémolytiques des streptocoques fréquemment isolés chez nos malades sont évidentes sur la culture même, grâce à la couche de sang recouvrant la gélose : les fines colonies obtenues sont entourées d'un halo d'hémolyse plus ou moins large.

Les observations que nous publions permettent de juger les résultats obtenus grâce à l'emploi, par voie sous-cutanée, d'auto-vaccins préparés avec les germes isolés par hémoculture gingivale. Dans certains cas, et nous en donnerons 3 observations, si le germe isolé est un staphylocoque ou, comme il peut arriver exceptionnellement, un colibacille, les bactériophages peuvent avoir, comme les auto-vaccins, une action thérapeutique rapide.

Si, chez les pyorrhéiques, la vaccinothérapie seule ne peut influencer que les lésions gingivales de date relativement récente, par contre, il est tout à fait remarquable de constater à quel point sont amendés les troubles digestifs ou généraux, dont les malades se plaignent si souvent, alors même qu'il s'agit de troubles très anciens, accompagnant des lésions alvéolo-dentaires graves.

L'inefficacité de la vaccinothérapie sur la *lésion pyorrhéique elle-même à sa période d'état*, le clapier et la notion sur laquelle nous avons insisté du réensemencement de l'organisme par voie sanguine à son niveau, obligent non seulement à rechercher, mais aussi à tarir ce foyer de métastases bactériennes toujours possible. Aussi le traitement vaccinothérapique sera-t-il inséparable du traitement local.

Le grand nombre des procédés thérapeutiques locaux employés jusqu'ici pour lutter contre la

3. F. Moutier : *Loc. cit.*

4. Grandclaude et Lesbre : L'infection dentaire focale et ses retentissements organiques. *La Presse Médicale*, 26 Septembre 1931.

5. Nous avons, à différentes reprises, vérifié bactériologiquement l'efficacité absolue de ce mode de désinfection.

pyorrhée est le plus sûr garant de leur insuffisance : tous reposent sur le principe de la pyorrhée, *maladie gingivale autonome de cause externe*.

Partant du point de vue différent que nous venons d'exposer, l'un de nous a été amené à créer une thérapeutique nouvelle qui semble rationnelle et donne des états de guérison non seulement rapides, mais surtout durables. On injecte directement dans la gencive, en arrière du clapier, lorsque la lésion est constituée, dans les languettes hypertrophiées quand la maladie n'est qu'au stade de gingivite prémonitoire, une solution bactéricide et fibrogène. Cette préparation à base de sels de quinine associés à un complexe colloïdal d'or et de cuivre en solution phéniquée crée une barrière fibreuse aussi bien à l'infection de source endogène qu'aux réensemencements vers l'organisme, et détruit dans sa zone active le foyer microbien. La sécrétion des clapiers et la consolidation des dents, celle-ci proportionnée au degré de l'alvéolyse dont ont souffert les maxillaires, sont obtenues en un nombre relativement peu élevé de séances. Les malades, suivis depuis un an et demi, n'ont pas présenté de récidive.

L'action remarquable de ce traitement local est évidente dans l'observation II.

Observation II. — Mme W..., 50 ans (1930) [malade de M. Gastinel]. Typhoïde à 35 ans. Puis, constipation habituelle, vomissements de bile fréquents. Colibacillurie en 1924. Hémorragies gingivales depuis quatre ans (surtout depuis les deux dernières années). Pyodermite diffuse et rebelle remontant à une année, améliorée par le traitement dermatologique mais toujours récidivante. Alvéolyses multiples, clapiers de 4 à 5 mm. sur le groupe incisif inférieur et supérieur et sur G^4 et D^6. La première prémolaire supérieure droite sans antagoniste est d'une mobilité extrême et ne tient dans ce qui subsiste de l'alvéole que par 1 cm. environ de l'extrémité radiculaire; la gencive à l'entour est tuméfiée, vineuse, gorgée de pus qui sourd à la pression, fort épais, le long de la racine et par de nombreux pertuis. M. Gastinel nous l'adresse parce qu'il pressent une corrélation entre ce foyer purulent et la pyodermite.

L'hémoculture gingivale donne un colimorphe. Le traitement est entrepris en Juillet 1930: bactériophage, puis traitement local. Après six mois, disparition de la pyodermite qui n'a, depuis, jamais récidivé. D^4 n'a pas été extraite, la gencive est devenue normale d'aspect, il n'y a plus trace de suppuration et la dent s'est consolidée. L'état actuel (après dix-sept mois) est le même (malade présentée à la séance de la Société de Stomatologie de Mars 1931).

Observation III. — Mme S..., 30 ans, se présente à la consultation le 9 Novembre 1931 pour une gingivite avec hémorragies :

Gencives congestives, saignant au moindre contact, avec prédominance de ces symptômes au niveau du bloc incisif inférieur et des prémolaires supérieures.

Depuis l'enfance, troubles intestinaux constitués par un *syndrome entéritique à forme diarrhéique* provoquant jusqu'à 9 selles par jour. En outre, céphalées, migraines, sensation de fatigue au réveil, poussées thermiques à 38°-39°, parfois prurit.

Régulièrement suivie pendant les six derniers mois à une consultation hospitalière spécialisée, a subi divers traitements avec régime sévère, sans aucun résultat. Amaigrissement de plus de 10 kilogr. au cours de la dernière année.

L'hémoculture gingivale donne un entérocoque en culture pure. On pratique 12 injections d'auto-vaccin, toute autre thérapeutique étant suspendue. La malade est revue deux mois et demi après le début du traitement: elle est littéralement transformée: disparition complète de tous les phénomènes généraux, *une selle quotidienne normale*, gencives normales, ne saignant pas, même au brossage. Reprise de poids: 6 kilogr.

Observation IV (malade de M. Mondain). — Mme C..., 37 ans. Bien portante jusqu'en 1920.

Fausse couche, fœtus mort: infection, métrite, salpingite traitée médicalement: *la constipation devient opiniâtre*. Deux ans après, *colite transverse. Crises hémorroïdaires*, fréquentes et très douloureuses, coïncidant notamment avec les règles. Instabilité thermique. *Angines à répétition. Hémorragies gingivales surtout abondantes au moment des crises hémorroïdaires.*

Perte de poids 11 kilogr. Tension 20. Numération globulaire 4.800.000.

Lésions pyorrhéiques: clapier de 4 à 5 mm. sur le groupe incisif inférieur, de 2 à 3 mm. sur les prémolaires supérieures et canines. Suppuration à la pression. Gingivorragie au moindre contact.

Hémoculture gingivale le 21 Mai 1931: culture abondante donnant 2 sortes de colonies en proportions égales :

1° Un coccus gram négatif à grains réguliers répartis en tétrades, en grappes et en réseaux (staphylocoque gram négatif) ;

2° Un coccus gram positif de dimensions variables, très polymorphe, se disposant, dans les cultures en milieux liquides, en diplocoques ou courtes chaînettes de 4 à 6 éléments, parfois en petits amas (entérocoque).

Traitement: 12 injections d'auto-vaccin et 8 séances de traitement local fibrogène et antiseptique. Dès la neuvième injection vaccinante, amélioration de l'état général, reprise des forces, disparition des crises hémorroïdaires, même au moment des règles. Au bout de deux mois, état général bon. Tension 14, *selles régulières, sans aucune médication*. Gingivorragie et suppuration gingivale insignifiantes. Même situation six mois après.

Observation V (malade de M. Jean Bertrand). — M. P..., 24 ans, vu en Mai 1929.

Depuis six mois, l'état général, bon jusque-là, s'altère progressivement: *fatigue, troubles gastro-intestinaux, avec prédominance de diarrhée, amaigrissement considérable*. Il y a huit jours, entérite plus aiguë, fièvre qui se maintient aux environs de 39°, asthénie, facies grippé, état général grave. Parallèlement à cette évolution, sur une denture jusque-là en parfait état, gingivorragie, puis gingivite avec turgescence de la gencive, liséré, fétidité de l'haleine, sialorrhée et gros foyers de suppuration déterminant une alvéolyse foudroyante sur g^1, g^2, d^1, d^2, G^2 et G^3. Toutes les dents sont mobiles.

L'examen bactériologique de la gencive donne des colonies abondantes d'un staphylocoque facilement décoloré par le gram.

Traitement par un bactériophage anti-staphylocoque (injections sous-cutanées et voie buccale). En dix jours la température redevient normale, l'état général s'améliore à vue d'œil. La gingivite et la suppuration suivent une régression parallèle. Reprise de l'appétit, selles presque normales, sans aucune autre thérapeutique.

Le malade n'a jamais subi d'autre traitement *ni local, ni général* et a été suivi régulièrement jusqu'à ce jour, c'est-à-dire deux ans et demi.

L'alvéolyse ayant été totale sur g^1, g^2, d^1, d^2 et G^2, ces dents ont dû être extraites. Les autres dents sont mobiles, dans la proportion où le maxillaire a été détruit. Mais les gencives sont saines, *sans traces de suppuration; les clapiers sont secs*, l'état général est excellent, les selles normales, l'augmentation de poids dépasse 10 kilogr.

Observation VI (M. Laurent). — Mlle Hélène P..., âgée de 21 ans, vivant chez ses parents, à la campagne, vient consulter au mois de Juin 1931.

Avant-dernière d'une famille de 6 enfants tous vivants, sans antécédents familiaux ni personnels, elle a commencé, à l'âge de 19 ans, à éprouver des sensations de pesanteur trois ou quatre heures après les repas. Depuis, elle souffre de crises douloureuses rénales et abdominales. Première crise en Juin 1930, violente douleur hypogastrique, vomissements; mise à la diète par son médecin, elle voit tout rentrer dans l'ordre en l'espace de trois jours; cependant à ce moment se déclare une angine avec poussées ganglionnaires de la chaîne jugulo-carotidienne.

En Décembre, deuxième crise accompagnée cette fois d'un subictère qui nécessite l'alitement et, pendant quinze jours, diète lactée.

Le 22 Mars 1931, nouvelle crise avec douleur siégeant alors dans les régions lombaire et abdominale, mais accompagnée de frissons et de fièvre. Ces douleurs, malgré toute une médication analgésique, n'ont pas disparu. Une *constipation* peu à peu opiniâtre est venue s'ajouter à ce syndrome. En un an, le poids de la malade est tombé de 60 à 45 kilogr.

L'examen buccal montre une denture en excellent état. Toutes les dents, pas de carie, pas de tartre. Mais au niveau du bloc incisif inférieur, languettes interdentaires enflammées, turgescentes, saignant au moindre contact.

Une première hémoculture gingivale reste négative.

Une seconde tentative, le 29 Juin, fournit, en culture pure, un bacille gram négatif, peu mobile, ne liquéfiant pas la gélatine, fermentant le lactose, légèrement indologène. Il s'agissait d'un colibacille. L'examen bactériologique des urines était négatif.

Après pratique d'auto-hémothérapie, le traitement au bactériophage anti-colibacille fut institué et amena la disparition complète de tous les phénomènes douloureux et de la constipation.

La malade, revue en Décembre 1931, est en parfaite santé, n'a plus présenté aucun phénomène douloureux et a repris 10 kilogr. 350. *Les selles sont régulières et normales.*

Observation VII (M. Laurent). — Mme L..., âgée de 32 ans, s'étant présentée à la consultation de Stomatologie de l'hôpital Rothschild pour des caries dentaires, l'attention est attirée par l'état des gencives rouges, saignantes, et la présence d'un ganglion sous-angulo-maxillaire gauche de la grosseur d'une grosse noisette.

Mère de 4 enfants, n'ayant jamais fait de fausse couche, elle avait eu, il y a dix ans, une hémoptysie avec lésion bacillaire au poumon droit; il y a cinq ans, une pleurésie. Depuis l'enfance, *constipation opiniâtre* (2 selles par semaine au maximum), furonculose à plusieurs reprises, amygdalites à répétition (cryptes persistantes).

Un examen bactériologique est effectué au niveau des gencives et des amygdales.

1° *Hémoculture gingivale:* culture assez abondante constituée en partie par un staphylocoque facilement décolorable, en partie par un entérocoque, sans prédominance de l'une ou de l'autre des 2 espèces;

2° *Examen bactériologique de l'amygdale:* prélèvement effectué par ponction en plein tissu amygdalien: cultures extrêmement abondantes; après isolement, on n'obtient que 2 espèces de germes, en quantité sensiblement équivalente: un staphylocoque légèrement pigmenté, un entérocoque en fines colonies.

Un auto-vaccin est préparé au moyen des germes isolés par hémoculture gingivale, et administré à la malade à faibles doses par voie sous-cutanée, à raison de 2 injections par semaine. Après la cinquième injection (soit au total 2,75 cmc de vaccin), il n'y a plus d'hémorragies gingivales. Le ganglion sous-angulo-maxillaire est réduit de 50 pour 100. Après la neuvième injection, soit au total 6,75 cmc de vaccin, les gencives sont en parfait état, le ganglion a presque complètement disparu, les amygdales sont normales et les selles sont devenues régulières et quotidiennes.

Observation VIII (M. Laurent). — Mme Th..., 21 ans, mariée. Un enfant de 20 mois né à terme. Pas de fausse couche. Maladies infantiles. Grippe en 1918. En 1928, crise d'entérite en corrélation avec l'apparition d'une gingivite de d_1, teint légèrement sub-ictérique. On a pratiqué des pointes de feu à répétition et des détartrages sans résultat. Actuellement gingivite marquée avec cul-de-sac de 3 mm. entre d^1 et g^1, cul-de-sac entre D^1 et D^2.

Détartrage le 9 Mars 1931.

Hémoculture gingivale le 10 Mars: 60 colonies environ avec grande prédominance de staphylocoque facilement décoloré; quelques colonies streptococciques.

Le 17 Mars, autohémothérapie; du 21 au 24 Mars,

injections de bactériophage antistaphylococcique.

Le 31 Mars, cure radicale d'un kyste paradentaire au niveau de la région apexienne de G_1. Cicatrisation rapide. Aucune réaction gingivale.

Traitement local.

La malade, revue neuf mois après le traitement, a un état général excellent. Fonctions intestinales régulières. Gencives en parfait état.

Observation IX (malade de M. Mondain). — M. D..., 67 ans. Santé parfaite jusqu'en Décembre 1930. Vers cette époque, étourdissements, vertiges, névralgies dans le bras gauche, palpitations, dyspnée d'effort (jusqu'à monter les escaliers à reculons!). Tension 22. A la suite d'une intoxication alimentaire avec fièvre, *entérite persistante: 2 à 3 selles liquides par jour.*

Consulte le 15 Mars 1931 pour pyorrhée aiguë: suppuration abondante avec gingivorragie de d^4 à g^4 et de D^3 à G^4 sur une denture exceptionnelle et indemne jusqu'à ces derniers mois: clapiers de 6 mm. sur d^3 et g^3 et de 8 mm. sur D^2, de 2 à 3 mm. sur les autres dents signalées.

Examens bactériologiques pratiqués le 16 Mars 1931:

1° Prélèvement au fond d'un clapier: culture abondante où prédomine un streptocoque parmi des staphylocoques gram positif, un diplocoque gram négatif et quelques bacilles type Friedlander;

2° Sang prélevé dans une gencive simplement enflammée (hémoculture gingivale), culture sur gélose: le milieu, resté stérile pendant trente-six heures, présentait après quarante-huit heures quelques fines colonies constituées par un streptocoque non hémolytique.

Un auto-vaccin est préparé et administré par voie sous-cutanée. Dès la deuxième injection, le malade qui n'a jamais rien eu à la peau présente un petit placard d'eczéma sur la face externe de la jambe droite et accuse des douleurs articulaires dans les épaules et les genoux. A la troisième injection, disparition complète des vertiges et des étourdissements. Dès la quatrième, l'eczéma se généralise et oblige à temporiser.

Après les 12 injections, état général remarquable; la tension est tombée à 16, les selles sont moulées, presque normales. L'état gingival est considérablement amélioré, la suppuration gingivale diminuée de 50 pour 100. Le malade peut reprendre ses occupations et une vie active.

Le traitement local antiseptique et fibrogène est alors institué le 24 Avril. Ajoutons que l'eczéma fut rapidement guéri par une thérapeutique appropriée. Au 1er Février 1932, l'état général et intestinal se maintient excellent, la tension n'est pas modifiée. Les dents sont consolidées dans la mesure où l'alvéolyse existe, les gencives sont d'aspect normal.

Cette observation nous paraît particulièrement intéressante. La violente poussée d'eczéma qui s'est déclarée à la suite d'injections vaccinales, répétées à un rythme sans doute trop rapide et à des doses peut-être d'emblée excessives, représente une réaction allergique due à l'injection d'un antigène auquel le sujet était probablement sensibilisé depuis longtemps. Elle prouve indirectement que l'hémoculture gingivale avait permis l'isolement du germe responsable de l'infection générale subie par ce malade. Et cette preuve s'ajoute à celle qui nous est fournie par les résultats particulièrement rapides du traitement vaccinal.

Cette sensibilisation des malades est un fait que nous avons fréquemment observé, et qui nous oblige à surveiller attentivement les sujets soumis à l'auto-vaccinothérapie. Les doses de vaccins devront être très faibles, surtout au début du traitement, et suffisamment espacées (trois, quatre jours) si l'on veut éviter des réactions générales inutiles.

Nous croyons par ces quelques exemples avoir montré l'intérêt que présente, tant au point de vue doctrinal qu'au point de vue thérapeutique, l'examen minutieux des gencives chez de nombreux malades qui viennent consulter, suivant les troubles dominants, soit le gastro-entérologue, soit le stomatologiste.

Si attachés que nous puissions être à une conception théorique qui, sans aller à l'encontre des idées classiques sur le rôle infectant des suppurations gingivales ou amygdaliennes, les complète en éclairant leur propre pathogénie, nous estimons surtout pouvoir faire œuvre utile en insistant sur une technique de recherche bactériologique nouvelle. Nous la croyons capable de compléter heureusement celles dont nous disposons déjà, mais qui, si souvent, se montrent impuissantes à nous révéler les agents responsables de tant d'états infectieux chroniques ou aigus.

RECHERCHES
SUR LA

BACILLÉMIE TUBERCULEUSE
PAR

LA MÉTHODE DE LŒWENSTEIN

Par **A. SAENZ**.
(Institut Pasteur. Laboratoire de la Tuberculose).

Déjà en 1866, bien avant la découverte de l'agent étiologique de la tuberculose, Villemin avait réussi à tuberculiniser le cobaye par l'inoculation du sang d'un malade mort de tuberculose pulmonaire chronique. Mais c'est surtout depuis les travaux de Lœwenstein que l'étude de la bacillémie, chez les tuberculeux, a fait l'objet de nombreuses et importantes recherches.

La présence du bacille de Koch dans le sang des animaux tuberculeux de laboratoire a été expérimentalement démontrée à maintes reprises; d'abord par L. Massol et Breton dans le laboratoire de Calmette, puis par S. Griffith, Léon Bernard, Robert Debré et Baron, Allen Krause, Willis, A. Boquet, J. Valtis et nous-même [1]. Mais pour mettre ce bacille en évidence dans le sang circulant des malades tuberculeux, il était nécessaire de trouver une technique particulièrement rigoureuse. C'est le mérite de Lœwenstein d'avoir mis au point une méthode qui, pour cet objet, répond bien à nos besoins. Elle est basée sur l'emploi d'un milieu de culture préparé comme il est indiqué ci-après :

A 5 ou 10 cmc de sang prélevé par ponction veineuse aseptique et rendu incoagulable par addition de 3 cmc d'une solution stérile de citrate de soude à 10 pour 100, on ajoute, après décantation du plasma, 10 à 20 cmc d'une solution stérile d'acide acétique à 5 pour 100. On centrifuge. On rejette le liquide surnageant et on lave le culot globulaire avec 50 ou 60 cmc d'eau stérile. Ce lavage, suivi de centrifugation, est répété à plusieurs reprises jusqu'à élimination complète de l'hémoglobine. Le culot prend alors un aspect grisâtre.

Si le prélèvement n'a pas été fait avec des précautions d'asepsie suffisamment rigoureuses, ou si l'on redoute une contamination microbienne, on peut, après les manipulations précédemment décrites, reprendre le culot par son volume d'une solution d'acide sulfurique à 15 pour 100. On le laisse en contact cinq minutes, puis on y ajoute de l'eau distillée stérile (50 à 60 cmc), on centrifuge et on lave le culot deux ou trois fois à l'eau distillée. Après la dernière centrifugation, ce culot est aspiré dans une pipette d'assez gros calibre et ensemencé sur 6 à 8 tubes d'un milieu spécial, à l'œuf, dont voici la formule :

On commence par préparer un liquide nutritif avec :

Phosphate monopotassique	1 gr.
Asparagine	3 gr.
Citrate de soude	1 gr.
Glycérine à 30° *neutre*	60 gr.
Sulfate de magnésium	1 gr.
Eau distillée	1000 cmc.

Cette solution portée deux heures à 100° se conserve sans s'altérer.

A 150 cmc de cette solution on ajoute, dans un ballon stérile contenant des perles de verre :

6 gr. de farine de pommes de terre (Merck).
12 gr. de glycérine neutre à 30° stérilisée.

On agite et on chauffe à 100° pendant quinze minutes, puis une heure à 56°.

A ce mélange maintenu à 56°, on ajoute en agitant continuellement avec des perles de verre placées d'avance dans le vase stérile :

4 œufs complets + 1 jaune d'œuf.
5 cmc d'une solution aqueuse stérile de *Vert-Malachite* (Merck), à 2 pour 100.

On peut substituer au vert malachite 5 cmc d'une solution aqueuse stérile à 2 pour 100 de *rouge congo*.

On filtre sur gaze stérile et on répartit en tubes stériles à raison de 5 à 6 cmc par tube. On tyndallise deux jours de suite à 80-85° pendant deux heures chaque jour.

On laisse les tubes pendant vingt-quatre heures à l'étuve à 38° pour contrôler leur stérilité.

Les tubes ensemencés, fermés à la cire Golaz, sont portés à l'étuve à 38° en position inclinée à angle de 15°. Si l'on n'y voit apparaître aucune colonie, ce qui est le cas le plus fréquent, il ne faut pas en conclure qu'il ne s'est rien développé. On doit racler soigneusement la surface de ces tubes après des temps variables : huit jours, vingt jours, cinq et douze semaines après l'ensemencement, et examiner les étalements de ces produits de raclage après les avoir fixés et colorés au Ziehl-Neelsen. Lorsque le résultat de cet examen est positif, on procède à des réensemencements de la culture sur de nouveaux milieux de Lœwenstein et il arrive alors qu'on obtienne des colonies macroscopiquement visibles de bacilles acido-résistants.

En se basant sur plus de 5.000 hémocultures ainsi effectuées, Lœwenstein a affirmé que la bacillémie est très fréquente, souvent même abondante, non seulement chez les phtisiques avérés, et dans les diverses formes de tuberculose, mais aussi dans des maladies aussi disparates que le rhumatisme articulaire aigu, et dans certaines affections du système nerveux.

Les résultats obtenus par l'hémoculture dans le rhumatisme articulaire aigu méritent une mention particulière. En 1929, Reitter a rapporté à la Société Médicale de Vienne 15 cas de polyarthrites fébriles dans l'exsudat desquelles il trouva, par la méthode d'homogénéisation à l'antiformine, des bacilles acido-résistants typiques. Depuis lors il a poursuivi systématiquement ses recherches en faisant examiner le sang de tous les malades dans le laboratoire de Lœwenstein. La réponse de celui-ci a été impressionnante. Sur 27 cas de rhumatisme polyarticulaire aigu, 22 avaient dans le sang des bacilles cultivables et pathogènes pour le cobaye. Le sang était prélevé au moment d'une poussée thermique chez des malades sensibles au salicylate et n'ayant aucune trace de lésions tuberculeuses pulmonaires.

D'autres auteurs, Hamburger, Hoptiz, ont également obtenu, dans le laboratoire de Lœwenstein, des cultures positives avec le sang de plu-

1. A. Boquet, J. Valtis et A. Saenz : *Ann. de l'Inst. Pasteur*, tome XLVI, 1931.

sieurs cas de rhumatisme. Enfin tout récemment, Amerbach et Arnold Lœwenstein ont publié les résultats de leurs essais de culture du contenu des cryptes amygdaliennes chez des sujets rhumatisants. Sur 15 examens, 5 ont fourni un développement de bacilles de Koch alors que les amygdales ne présentaient aucun signe macroscopique ni microscopique de lésion tuberculeuse.

Voici un résumé des résultats obtenus jusqu'à présent par Lœwenstein et ses collaborateurs par l'hémoculture à Vienne :

	Nombre de cas examinés	Résultats positifs
Löwenstein : Tub. poumon	140	54
— Tub. peau	347	117
— Tub. larynx	47	26
— Tub. rénale	22	13
— Tub. osseuse	18	9
— Tub. oculaire	4	3
— Rhumatisme articulaire aigu	27	22
— Erythème noueux	14	12
— Chorée	9	5
— Névrite rétro-bulbaire.	6	4
— Sclérose en plaques..	40	17
— Schizophrénie	24	9
Fischer : Tub pulmonaire	65	26
— Tub. osseuse	12	5
Fischer et Urgoiti : Tub. diverses ..	615	253
Jerusalem et Urgoiti : Tub. extra-pulmonaire	60	10
Russew : Tub. pulmonaire	17	6
— Tub. osseuse	8	6
Kren : Tuberculides divers de la peau	66	41

Disons tout de suite que ces résultats, publiés par Lœwenstein et ses collaborateurs, n'ont pu être que partiellement confirmés par les nombreux laboratoires qui ont appliqué la méthode d'hémoculture dont il s'agit. D'assez nombreux échecs ont provoqué des critiques et des discussions très vives, à Vienne et en Allemagne comme ailleurs, de sorte que certains auteurs se sont demandé si ce que l'on obtenait sur le milieu de Lœwenstein dans les cas positifs était bien réellement une culture du bacille tuberculeux des mammifères. Mais, à l'heure actuelle, la question ne paraît plus douteuse, car beaucoup d'expérimentateurs, en employant rigoureusement la technique de Lœwenstein, ont obtenu des cultures macroscopiquement et microscopiquement identifiables au bacille de Koch authentique. Sans parler de nos propres expériences, celles de Bessau à Leipzig, de Domingo à Barcelone, de Nanu, Jonesco et Stefanesco à Bucarest, de Popper à Vienne, de Lydia Rabinowitsch à Berlin, de Schwabacher à Londres, ont permis d'isoler des souches de bacilles pathogènes pour le cobaye, en partant du sang de malades atteints de diverses affections tuberculeuses plus ou moins avancées. Et pour ce qui nous concerne personnellement, nous avons obtenu de très belles cultures entre dix-huit et vingt-neuf jours après l'ensemencement de sang humain artificiellement infecté ou de sang de cobaye tuberculeux.

Après nous être initié à la méthode de Lœwenstein dans le laboratoire de ce savant, à Vienne, nous avons étudié, depuis Janvier 1931, environ 500 échantillons de sang, ce qui représente 3.000 tubes ensemencés. Ces échantillons provenaient de malades des services du professeur L. Sayé à Barcelone, des professeurs ou docteurs Paisseau, Debré, Sergent, Léon Bernard Lemierre, Weill-Hallé, Bezançon, Hocquart, Troisier, Abrami, Armand-Delille, Laignel-Lavastine, Laederich, Coste et Mozer, etc...

Nous avons déjà publié les résultats de nos 300 premiers ensemencements [2] de sang de malades atteints de diverses formes cliniques de tuberculose et de rhumatisants. Sur nos 300 premiers échantillons de sang, nous avons obtenu 18 cultures de bacilles acido-résistants, soit 6 pour 100. Les 200 derniers échantillons ont fourni à peu près les mêmes résultats, seulement un peu moins favorables (4 pour 100 de positifs). Nous n'avons obtenu que dans 9 cas des colonies macroscopiques d'emblée sur le total de nos 500 cas ensemencés, et seulement dans quelques-uns des tubes. Ces colonies ont apparu dans un cas le douzième jour, dans 2 cas dix-neuf jours et dans tous les autres cas entre trente et quarante jours après l'ensemencement. Dans 17 cas nous avons obtenu des micro-colonies décelables seulement dans les frottis colorés au Ziehl. Plusieurs de ces micro-colonies ont donné des colonies macroscopiques par réensemencement sur milieu de Lœwenstein. En ce qui concerne les types bacillifères isolés, nous avons réussi à identifier, jusqu'ici, par les réactions biologiques et l'inoculation aux animaux : des bacilles présentant les caractères des bacilles paratuberculeux; une fois un bacille du *type aviaire*, isolé du sang d'un lupique, et des bacilles du type humain isolés de sang de malades atteints de tuberculose osseuse ou pulmonaire. Reste à l'étude un groupe particulier de bacilles acido-résistants dont l'identification n'est pas terminée.

Quant aux cas reconnus positifs par micro-colonies seulement, mais contenant parfois des bacilles en abondance non repiquables *in vivo* et qui correspondraient à l'ultra-virus de Calmette et Valtis, l'avenir dira comment il convient de les interpréter. Observons que, malgré nos ensemencements nombreux de sang provenant de rhumatisants en particulier, en collaboration avec M. Coste, nous n'avons jamais trouvé jusqu'ici de cultures positives. Par contre des résultats positifs ont déjà été signalés chez les rhumatisants par d'autres auteurs en dehors de Lœwenstein, comme Domingo, Nanu, Jonesco et Stefanesco, et tout dernièrement par R. Mach à Paris.

Des résultats identiques aux nôtres et avec le même pourcentage ont été obtenus par Jonofsohn du laboratoire de K. Meyer à Berlin : sur 50 tuberculeux pulmonaires 3 cas positifs (6 pour 100); par Schwabacher, 1 résultat positif sur 11 cas de tuberculose pulmonaire chronique; et après nous, par Bessau, 2 résultats positifs sur 60 malades tuberculeux divers; par Nanu, 1 résultat positif sur 20 malades atteints de tuberculose pleuro-pulmonaire; par Domingo, 6 cultures macroscopiques sur 172 malades certainement tuberculeux; par Ederle, 4 résultats positifs sur 49 ensemencements de tuberculoses diverses; par Hager, 17 cas positifs sur 133 cas; par Huttig, 7 cas positifs sur 59, tous malades tuberculeux du poumon; par Lang, 4 cas positifs sur 91 tuberculeux divers; par Levin, 2 cas positifs sur 140 malades tuberculeux pulmonaires; par Pollack, 5 résultats positifs sur 35 cas de tuberculoses diverses; par Popper, 19 résultats positifs sur 250 cas de tuberculose; par Lydia Rabinowitsch, 10 cas positifs sur 242 cas de tuberculose pulmonaire; par Richter, 3 cas positifs sur 43; par Saegler, 11 cas positifs sur 158; par Unverricht et Dosquet, 4 cas positifs sur 91 tuberculoses diverses; par Frieda Abt, 4 résultats positifs sur 20 ensemencements chez des tuberculeux divers; Martha Ritter, 3 cas positifs sur 50 malades tuberculeux pulmonaires. Enfin tout dernièrement René Mach et E. Mach, sur 60 cas de tuberculose pulmonaire du service du professeur Lemierre, ont obtenu 6 résultats positifs; et Armand-Delille et I. Manseau, dans le laboratoire de M. Calmette, ont trouvé 1 cas positif sur 15 enfants atteints de tuberculose pulmonaire.

Par contre, la méthode de Lœwenstein n'a donné que des résultats négatifs à Bingold (15 cas); Cohn (27 cas); d'Antona (30 cas); Jiannetti (23 cas); Kadisch (66 cas); Kallos (37 cas); Koch (25 cas); Manteufel (30 cas); OEkonomopoulo, P. de Joannides (18 cas).

Il est à remarquer que, en dehors de Macchioro qui n'aurait eu que des résultats négatifs chez 118 malades étudiés, tous les autres auteurs basent leurs conclusions sur un nombre insuffisant d'expériences.

Les résultats obtenus jusqu'à présent par l'ensemencement du sang de malades atteints d'affections non tuberculeuses sont très inférieurs à ceux qu'a invoqués Lœwenstein. En effet, bien que les recherches faites à ce sujet portent sur un nombre limité de cas, les observations de Nanu, Jonesco et Stefanesco, Domingo et Mach, comportent 5 résultats positifs à partir de sangs de malades rhumatisants; Popper, de l'Institut d'Anatomie pathologique de Vienne, a obtenu des hémocultures positives chez des malades atteints de septicémie (4 cas positifs). 1 cas positif dans une panartérite syphilitique rappelle ceux de l'Ecole de Widal où le bacille typhique fut trouvé par hémoculture chez des malades atteints de pneumonie ou de spirochétose ictéro-hémorragique (Lemierre et Levesque, Loeper, Widal et Weissenbach).

Les travaux de Nicolle nous ont, en effet, appris que des processus spécifiques aigus peuvent mobiliser divers bacilles pathogènes, de sorte que les bacilles de Koch isolés dans ces cas par hémoculture, loin de représenter l'agent spécifique de la maladie, devraient être considérés comme des *microbes de sortie*.

Des recherches dans ce sens, récemment communiquées à l'Académie de Médecine de Paris par Troisier et Monaldi, confirment cette hypothèse et cette confirmation est de nature à éclairer d'un jour nouveau ce problème.

Il ressort de nos recherches que la valeur de la méthode de Lœwenstein réside surtout dans la préparation du sédiment d'ensemencement et dans la sensibilité de son milieu spécial.

D'accord avec nos résultats et ceux des auteurs précédemment cités, nous maintenons notre première conclusion, communiquée à la Société de Biologie de Paris, que contrairement à l'avis de Lœwenstein, la méthode de cet auteur n'a pas donné des résultats sensiblement supérieurs à l'inoculation directe au cobaye et qu'elle offre trop de difficultés pour s'imposer dans la pratique courante comme procédé de diagnostic. Elle présente pourtant un intérêt considérable comme procédé de recherche expérimentale pour l'étude de la bacillémie et de son mécanisme.

2. A. Saenz : Valeur diagnostique de l'hémoculture chez les tuberculeux. *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. CVII, 1931, p. 1455.

BIBLIOGRAPHIE

Frieda Abt : *Schweiz. Med. Wochensch.*, n° 45, 1931.

L. Bernard, R. Debré et L. Baron : *Ann. de Méd.*, n° 2, Février 1914.

Bessau : *Med. Klin.*, 1932, p. 111.

Bingold et Spier : *Münch. Med. Wochens.*, 1931, p. 1899.

A. Boquet : *C. R. Soc. de Biol.*, t. CIX, 1932, p. 1166.

A. Boquet, J. Valtis et A. Saenz : *Ann. de l'Institut Pasteur*, t. XLVI, 1931.

Busson : *Wien. Klin. Wochens.*, 1931, p. 407.

Cohn : *Med. Klin.*, 1932, p. 111.

Coste et Saenz : *Soc. Méd. des Hôpitaux de Paris*, 4 Décembre 1931.

P. Domingo : *C. R. Soc. de Biol.*, t. CVIII, 1931, p. 619.

Ederle et Krilch : *Deutsche Med. Wochens.*, t. LVIII, 1932, p. 7.

Engel : *Med. Klin.*, 1932, p. 252.

Fischer : *Zeitsch. f. Tuberk.*, t. LVIII, 1930, p. 331.

Fischer et Urgoiti : *Beitr. Klin. Tuberk.*, t. LXXVI, p. 484.

Giannetti : *Boll. Ist. Seroter.*, Milan, t. X, 1931, p. 446.

Hager : *Med. Klin.*, 1932, p. 253.

Hamburger : *Wien Klin. Wochens.*, 1931, p. 411. — *Münch. Med. Wochens.*, 1931, p. 487.
Huttig : *Zeitschr. f. Tuberk.*, t. LXII, p. 35.
Jerusalem et Urgoiti : *Med. Klin.*, 1931, p. 769.
Jonofsohn : *Zeitschr. f. Tuberk.*, t. LXI, 1931, p. 35.
Kadisch : *Med. Klin.*, 1932, p. 111.
Kahn : *Beitr. Klin. Tuberk.*, 1913, p. 28.
Kallos : *Münch. Med. Wochens.*, 1931, p. 1901.
Koch : *Deutsche Med. Wochens.*, 1932, p. 90.
Lang : *Med. Klin.*, 1932, p. 290.
Levin : *Nordiskt Med. Tidskrift*, 1932.
E Löwenstein : *Zeitchr. f. Tuberk.*, t. XLII, p. 3. — *Deut. Med. Wochens.*, n° 24, 1930, p. 1010. — *Münch. Med. Wochens.*, 1930, p. 1522 et 1662. — *Acta pæd. scand.*, vol. XI, p. 187. — *Münch. Med. Wochens.*, 1931, p. 261 et 1078. — *Zbl. f. Bakt.*, 1931, p. 120. — *Münch. Med. Wochens.*, 1931, p. 1080. — *Med. Klin.*, 1931, p. 1669. — *Med. Klin.*, 1932, p. 254.
E. Löwenstein et Kren : *Wien. Klin. Wochens.*, 1931, p. 9.
E Löwenstein et Reitter : *Wien Klin. Wochens.*, 1930, p. 19. — *Münch. Med. Wochens.*, 1930, p. 1552. — *Münch. Med. Wochens.*, 1931, p. 472. — *Wien. Klin. Wochens.*, 1931, p. 1357.
E. Löwenstein et Russew : *Wien Klin. Wochens.*, 1930, p. 10.
E. Löwenstein, A. Löwenstein et Amerbach : *Münch. Med. Wochens.*, 1931, p. 1079.
E Löwenstein et Wessely : *Wien. Klin. Wochens.*, 1930, p. 26. — *Beitr. Klin. Tuberk.*, t. LXXVI, p. 647.
René-S. Mach : *Rev. Méd. de la Suisse Romande*, n° 13, Novembre 1931.
I. Manseau : *Thèse de Paris*, 1932. (Jouve, édit), Paris.
Manteufel : *Med. Klin.* 1932, p. 112.
Massol et Breton : *C. R. Soc. de Biol.*, t. LXXIV, 1913, p. 26 et t. LXXV, p. 455.
Meller : *Wien. Klin. Wochens.*, 1932, p. 33.
K. Meyer : *Med. Klin.*, 1932, p. 110 et 291.
René-S. et E. Mach : *C. R. Soc. de Biol.*, t. CIX, 1932, p. 722.
Oekonomopoulo, Papanikolaou et Joannides : *Zeitschr. f. Tuberk.*, t. LXII.
Pollack : *Med. Klin.*, 1931, p. 1146.
Popper : *Deutsche Med. Wochens.*, 1932, p. 89. — *Med. Klin.*, 1932, p. 290.
Popper, Bodart et Schindler : *Wien. Klin. Wochens.*, 1931, p. 1494. — *Deutsche Med. Woch.*, t. LVIII, 1932.
Rabinowitsch : *Med. Klin.*, 1932, p. 113.
Richter : *Beitr. Klin. d. Tuberk.*, t. LXXIX, p. 110.
Rumpf : *Beitr. Klin. d. Tuberk.*, t. LXXVI, p. 165.
Russew : *Wien. Arch. f. inn. Med.*, t. XX, h. 2, 1930.
Saegler : *Med. Klin.*, 1932, p. 255.
Saenz : *C. R. Soc. de Biol.*, t. CVII, p. 1455, 1931.
Schwabacher : *The Lancet*, 1931, p. 1130.
Unverricht et Dosquet : *Zeitschr. f. Tuberk.*, t. LXII, p. 338.
Wallgren : *Arch. f. Kinderheilkunde*, t. XCV, f. 3-4, 1932.
Widal et Weissenbach : *Soc. Méd. des Hôpitaux*, 12 Mars 1926, p. 434.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

27 Juin 1932.

Recherches sur la densité optique et la viscosité des sérums thérapeutiques. — MM. **Charles Achard, Augustin Boutaric** et Mlle **Madeleine Gautrot** ont étudié comparativement dans le sérum de cheval normal et dans les sérums thérapeutiques, chauffés ou non à 55°-60° pendant une heure, la densité optique et la viscosité relative, qui permettent de calculer le nombre de granules colloïdaux fournis par 1 gr. de protéines sèches.

La viscosité relative à 26° des sérums thérapeutiques a été généralement supérieure à celle du sérum de cheval normal et plus élevée aussi dans ceux qui avaient subi le chauffage à 55°-56° que dans ceux qui ne l'avaient pas subi, ce qui indique une hydratation légère des colloïdes.

Les viscosités relatives à 26° des sérums thérapeutiques étaient différentes suivant la nature de ces sérums. Les chiffres les plus élevés étaient ceux des sérums antidiphtériques, antigangreneux et antidysentérique; les moins élevés, ceux des sérums antistreptococcique et antipneumococcique.

Le chauffage pendant 1 heure de ces divers sérums à 55° et 62° a pour effet, comme pour le sérum normal, d'en augmenter la viscosité.

Il n'y a pas de grandes différences dans la densité optique des sérums thérapeutiques et du sérum normal.

Le nombre des granules par gramme de protéine est plus grand pour les sérums thérapeutiques que pour le sérum normal. Il ne varie pas beaucoup par le chauffage à 55° et 62°.

Recherches sur les débits du lait et de la matière grasse dans la lactation humaine. — Mme **C. Vincent** et **M. J. Vial**, dans une note présentée par **M. Leclainche**, ont procédé à des recherches expérimentales concernant les débits du lait et de la matière grasse dans la lactation humaine, recherches qui leur ont permis de relever les points suivants :

1° La courbe du taux butyreux présente des variations indépendantes de celles des quantités de lait sécrété;

2° La courbe des quantités de matières grasses présente des variations de même ordre que celles des quantités de lait sécrété;

3° On peut noter dans l'ensemble un certain parallélisme entre la courbe du taux butyreux et celle des quantités de matières grasses produites.

Le lapin peut constituer un réservoir de virus pour la fièvre boutonneuse (exanthématique). — MM. **Ch. Joyeux** et **J. Pieri** ont procédé à des recherches expérimentales qui leur ont montré que le lapin peut conserver, au moins dans son encéphale, le virus de la fièvre boutonneuse, virus qui paraît atténué chez les tiques hibernantes.

G. Vitoux.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

6 Juillet 1932.

A propos de l'exclusion haute de l'estomac avec implantation gastro-jéjunale. — M. **Bergeret** insiste sur les avantages de cette manière de faire. La gastrectomie en deux temps doit être pratiquée ainsi. Car exécuter dans le premier temps une gastro-entérostomie en bonne place, c'est être obligé de déplacer secondairement la bouche; et la mettre à gauche n'assure pas un bon drainage dans l'intervalle des deux temps et expose aux ulcères peptiques. Néanmoins la gastrectomie en deux temps n'a que des indications rares : individus fatigués, fragiles; ulcère pyloro-duodénal adhérent au pédicule hépatique, hémorragies d'origine gastrique très abondantes. L'auteur donne ensuite des détails sur sa technique de gastrectomie. Il a fait actuellement 317 gastrectomies. En étendant un peu plus les indications de la gastrectomie en 2 temps, il a vu sa mortalité, qui variait de 3 à 5, pour 100 les années précédentes, tomber à zéro dans les six premiers mois de cette année.

Le team standard opératoire. — M. **de Fourmestraux** (Chartres) critique cette méthode et pense qu'un seul aide suffit à un chirurgien entraîné.

Torsion de la trompe droite saine chez une jeune fille de quatorze ans. Appendicite aiguë concomitante. — Ce travail de M. **Ricard** (Lyon) est l'objet d'un rapport de M. **Mondor**. L'intervention fut pratiquée d'urgence et l'appendice trouvé très malade. Mais le liquide péritonéal était hémorragique; aussi l'auteur poursuivit-il son investigation jusqu'au petit bassin. Derrière l'utérus il trouva une grosse masse noirâtre formée par la portion ampullaire de la trompe droite 4 fois tordue autour de son axe. Résection de l'ampoule. L'ovaire est sain. Guérison.

Les torsions annexielles chez les jeunes filles ne sont pas rares; par ailleurs il est difficile de savoir s'il y a lien direct entre appendicite et torsion de la trompe.

Ablation d'un éclat d'obus intra-pulmonaire par voie juxta-vertébrale (Désarticulation costale). — Cette observation de M. **Maurer** (Paris) est présentée par M. **Proust**. L'auteur, grâce à sa voie d'abord médiastinale, et en se basant sur des repères radiographiques rigoureux, put mener à bien l'extraction de ce projectile qui avait provoqué récemment des hémorragies répétées.

Deux volumineuses tumeurs solides paranéphrétiques, opérées, l'une par M. **Robert Didier** (Paris), l'autre par M. **Leibovici** (Paris). — Rapport de M. **Chevassu**. Ces deux tumeurs avaient été prises pour des kystes de l'ovaire. La laparotomie médiane, après avoir montré leur siège souspéritonéal, a permis de mener à bien l'extirpation. La malade de M. Leibovici est guérie depuis 2 ans. Celle de M. Didier a récidivé au bout d'un peu plus de 2 ans, a été réopérée et est finalement morte, 3 ans et 8 mois après l'opération primitive, d'une affection pulmonaire indéterminée.

— M. **Chevassu** insiste sur l'intérêt considérable qu'il y a à étudier complètement la valeur du rein avant d'intervenir pour ces tumeurs, et se demande si l'on ne pourrait pas être plus conservateur qu'on ne l'est habituellement.

— M. **Brocq** a publié récemment l'observation d'une tumeur paranéphrétique dont il a pu pratiquer l'énucléation en respectant l'appareil rénal : il note la dépéritonisation du mésocôlon sigmoïde qui n'a pas eu de conséquences.

— M. **Moulonguet** retient les difficultés opératoires qu'on peut rencontrer en intervenant pour les récidives des tumeurs paranéphrétiques, et cite un cas où il a trouvé la tumeur fusionnée avec le côlon ascendant.

Bec-de-lièvre bilatéral total. — MM. **Victor Veau** et **Paul Plessier** apportent leurs résultats dans le traitement de cette malformation et projettent de nombreuses photographies. Ils obtiennent la réduction spontanée progressive du tubercule médian en constituant en avant de lui une sangle musculaire qui crée une pression continue. Le résultat esthétique est remarquable, l'articulé dentaire satisfaisant; l'intervention est bien réglée et facile à exécuter quoique complexe. La désunion est rare et incomplète, on peut reprocher à la méthode l'inertie musculaire de la lèvre supérieure. Les auteurs ont opéré 70 enfants selon leur méthode qui constitue un progrès sur les méthodes classiques.

Volvulus du côlon sigmoïde. — M. **Lecercle** (Damas) en apporte quatre nouveaux cas opérés d'urgence. Il montre la difficulté du problème thérapeutique de ce volvulus, difficulté qui tient à la nature plus ou moins grave des lésions rencontrées.

Sténose biliaire totale par ancienne rupture traumatique du canal hépatique. — M. **Félix Papin** (Bordeaux). Un homme présente un ictère par rétention datant de 8 mois, vraisemblablement consécutif à une rupture traumatique méconnue des voies biliaires suivie de sténose. La poche de rétention biliaire du hile du foie est anastomosée avec le duodénum. Le résultat est acquis et le passage de la bile dans l'intestin est réalisé lorsque des hémorragies tardives et profuses entraînent la mort. L'auteur souligne la rareté de ces sténoses post-traumatiques.

Prolapsus de la trompe dans le vagin après hystérectomie par voie basse. — M. **Caraven** (Amiens) a eu l'occasion d'observer une malade qui avait subi une hystérectomie vaginale pour infection puerpérale 3 ans 1/2 auparavant. Elle souffrait avec quelques pertes sanguines irrégulières et présentait dans le cul-de-sac gauche une petite masse rosée, régulière, vallonnée. Soupçonnant une trompe, l'auteur put la cathétériser avec une sonde urétérale. La trompe, enlevée par voie abdominale, était le siège d'une salpingite accentuée.

Méga-œsophage avec rétrécissement inférieur. Opération par voie abdominale (cardio-œsophagotomie extra-muqueuse). Résultat datant de sept mois. — MM. **Charbonnel** et **Massé** (Bordeaux) rappellent d'abord la diversité des dénominations de cette affection, et son imprécision pathogénique. Ils insistent à leur tour sur la facilité d'accès sur l'œsophage inférieur donné par la sim-

ple laparotomie médiane sus-ombilicale. Par analogie avec la pylorotomie extra-muqueuse de Fredet, ils adoptent la dénomination d'œsophagocardiotomie extra-muqueuse; ils soulignent l'état inflammatoire de l'œsophage et des tissus environnants, ne croient pas la gastrostomie préalable nécessaire, et elle ne peut que gêner durant l'intervention, mais ils ont jugé utile de l'adjoindre en raison des phénomènes inflammatoires. Enfin cette opération semble bénigne car sur 20 cas français, il n'y a pas une mort opératoire.

Essai de reconstitution du corps du tibia gauche extirpé pour ostéomyélite, par une homo-greffe vivante consanguine directe, prélevée sur le tibia du même côté de la mère. — M. **Juvara** décrit en détail cette intervention. Le résultat, qui ne date encore que de 3 mois 1/2, promet d'être excellent. Rapprochant de cette observation certains faits qu'il a notés au cours d'essais de greffes cutanées, l'auteur estime que les deux conditions favorables à la prise d'une homo-greffe sont la consanguinité directe et le groupe sanguin semblable.

Quatre observations d'apicolyse par voie paravertébrale avec ablation de la première côte dans sa totalité (désinsertion costo-cartilagineuse à son extrémité antérieure). — M. **Maurer.** Rapport de M. **Proust.**

Présentation de malades. — MM. **Proust, Dalimier** et **Schwartz.** *Traitement chimiothérapique d'une métastase de cancer du sein.*

— M. **Sauvé.** *Un cas de fragmentation bilatérale de la rotule d'origine ostéogénique.*

Election. — M. **Louis Michon** est nommé membre titulaire de la Société.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICO-PSYCHOLOGIQUE

23 Mai 1932.

Intoxication barbiturique récidivante s'accompagnant d'hallucinose pédonculaire. — MM. **Trelle** et **Lagache** présentent un malade de 30 ans, ayant fait trois tentatives de suicide par les barbituriques. Chaque fois, après une période de coma, on observa un syndrome neurologique complexe dont ne subsistait essentiellement au bout de quelques jours qu'une atteinte parcellaire de la III[e] paire, avec phénomènes d'hallucinose visuelle, se déroulant d'une façon exclusive au moment du coucher et de l'endormissement. Les auteurs insistent sur la valeur presque expérimentale du cas. Cette observation est à rapprocher de celles antérieurement publiées, notamment par Lhermitte et ses collaborateurs, Van Bogaert, etc.

Syphilis nerveuse, tabes et thérapeutiques nouvelles. — M. **Paul Carrette.** Le tabes n'a pas tiré de la pyrétothérapie le même bénéfice que la paralysie générale. Au début de son évolution, il peut être indiqué d'essayer la malaria, mais, en aucun cas, à l'exclusion des agents chimiques courants. Des résultats très encourageants ont cependant été mentionnés dans la littérature contemporaine. Il s'agit généralement de syndromes tabétiques survenant chez des sujets déjà atteints de syphilis cérébro-spinale. Ces manifestations aiguës sont d'un pronostic favorable. Leur guérison rapide, parfois spontanée, prouve qu'il ne faut pas les confondre avec le tabes véritable. On n'y retrouve d'ailleurs pas les signes initiaux de radiculite qui annoncent l'évolution chronique du processus centripète de l'ataxie locomotrice.

Essai de contribution au vocabulaire psychiatrique : 1. *Niveau mental et abaissement de niveau.* — 2. *Les affaiblissements intellectuels :* a) *passagers (stupeur, confusion);* b) *définitifs (tous les degrés jusqu'à la démence).* — MM. **Simon** et **Larivière.**

Niveau mental: niveau auquel s'arrête un esprit dans une série de problèmes intellectuels hiérarchisés.

Abaissement de niveau: diminution du niveau mental par comparaison à son état antérieur. Deux variétés: abaissements apparents et abaissements réels.

Les affaiblissements intellectuels. Les auteurs s'efforcent notamment de préciser le sens du mot *démence* qu'ils proposent de n'employer que pour désigner des affaiblissements intellectuels définitifs et de profond degré.

Paul Courbon.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

2 Juin 1932.

Recherches anatomo-pathologiques sur un cas de soi-disant angiome calcifié des méninges démontré par la radiographie. — M. **Knud Krabbe** (Copenhague) a pu faire l'autopsie d'un épileptique présentant un nævus de la face et une ombre grillagée sur les radiographies du crâne, aspect classique de l'angiome calcifié des méninges; la pie-mère était très vascularisée et d'aspect angiomateux, mais toutes les calcifications siégeaient dans le cortex, surtout au niveau des 2[e] et 3[e] couches dont les cellules avaient presque disparu; ces calcifications, très abondantes au voisinage des sillons, étaient peu nombreuses sur le reste des circonvolutions.

Sur la surdité verbale pure. — M. **von Mayendorf** (Leipzig) rapporte l'observation d'un cas de surdité verbale pure constatée chez une femme de 65 ans ayant une maladie de Pick; dans ce cas comme dans les observations déjà publiées, le foyer de l'hémisphère gauche lèse la substance blanche des circonvolutions temporales transverses, mais le cortex avec les faisceaux d'association se dirigeant vers l'écorce de l'opercule reste intact; le terme d'aphasie sous-corticale employé par Wernicke est donc exact.

Myopathie et maladie de Dercum. — M. **P. Cossa** (Nice) rapporte un cas d'association d'une myopathie à localisation double, fascio-scapulo-humérale et lombo-pelvienne, à un syndrome de Dercum; il pose la question d'une origine commune des deux affections ou d'une coexistence fortuite.

Une méthode facile et sûre pour l'imprégnation sur blocs de la névroglie protoplasmique. — M. **Lugaro** (Turin) met en réaction du formol et des sels d'argent (bromure ou iodure) en solution dans l'hyposulfite de soude; il se produit lentement un sulfure d'argent colloïdal qui imprègne les éléments de la névroglie au sein des blocs. Cette technique est mise au point pour la névroglie protoplasmique, mais elle peut être adaptée à la névroglie fibreuse; la microglie n'est pas imprégnée.

Syndrome transitoire apparu après injection de vaccin antityphique chez une malade atteinte de sclérose en plaques. — M. **Souques** présente une note de M. **Mussio-Fournier** (Montevideo) qui a observé à cinq reprises après l'injection intraveineuse de vaccin antityphique, chez une malade atteinte de sclérose en plaques, l'exagération de tous les signes et l'apparition de nouveaux symptômes: ptosis palpébral bilatéral, paralysie du droit externe; il se demande s'il n'y aurait pas là un moyen de diagnostiquer les scléroses en plaques à leur début.

Troubles neurologiques de l'œdème de Quincke. — M. **Souques** présente une note de M. **Mussio-Fournier** qui rapporte l'observation d'un homme de 25 ans atteint d'œdème de Quincke de la face, dont chaque crise est précédée d'une céphalée intense avec angoisse, puis d'une perte de connaissance subite, sans morsure de la langue, ni cri initial; le malade revient à lui au bout de trente minutes et reste longtemps obnubilé. L'auteur discute les hypothèses de phénomènes vaso-moteurs cérébraux et d'œdème cérébral.

Considérations sur les résultats éloignés de la chirurgie et de la radiothérapie des tumeurs cérébrales. — M. **Christophe** (Liége) rapporte l'observation d'une enfant atteinte d'un syndrome adiposo-génital avec stase; l'intervention dut être suspendue en raison d'une syncope, après clivage de petites adhérences; malgré l'absence de décompressive, l'enfant se comporta pendant trois ans comme si elle était complètement guérie; puis elle mourut en quelques mois et l'autopsie montra une tumeur énorme de la poche de Rathke. Ce fait et d'autres comparables montrent que les tumeurs peuvent cesser spontanément d'évoluer; si on avait fait à cet enfant de la radiothérapie, on aurait attribué à tort aux rayons X un beau succès. En neurochirurgie, il serait utile de ne publier que des résultats à distance, en particulier pour les méningites séreuses, qui ne correspondent souvent qu'à des tumeurs qu'on n'a pas su découvrir.

— M. **Lhermitte** précise que les auteurs qui ont publié récemment des cas de tumeurs de la poche de Rathke traités avec succès par la radiothérapie ont parlé d'arrêt d'évolution et non de guérison; M. Christophe a d'ailleurs libéré des adhérences au cours de son intervention et cette libération est peut-être la cause de l'amélioration.

— M. **Cl. Vincent** estime qu'il y a des arachnoïdites symptomatiques de tumeurs, mais qu'il y a aussi des arachnoïdites isolées qui sont plus fréquentes qu'autrefois.

Le repérage ventriculaire. — M. **Laruelle** (Bruxelles) oppose à la ventriculographie classique, procédé neuro-chirurgical, le repérage ventriculaire, technique simple et inoffensive, qui consiste à injecter par voie lombaire quelques centimètres cubes d'air dans les espaces sous-arachnoïdiens; l'image de la bulle gazeuse permet de repérer les ventricules avec assez de précision pour faire des diagnostics exacts de localisation; c'est également une épreuve de circulation qui montre si les orifices des ventricules sont libres ou obstrués.

— M. **Christophe** rapporte deux cas où le procédé de M. Laruelle a été particulèrement utile.

Alcoolisation de la chaîne sympathique au niveau du ganglion étoilé dans les syndromes physiopathiques. — MM. **Roasenda** et **Dogliotti** (Turin) ont traité plusieurs malades présentant des syndromes sympathiques des membres supérieurs avec causalgie, par l'alcoolisation du ganglion étoilé avec une technique voisine de celle de Pletneur et Flotow; les douleurs, la contracture, les troubles trophiques et vaso-moteurs ont disparu et les résultats ont été durables.

Arachnoïdite, sclérose en plaques et épreuves manométriques. — MM. **H. Roger, Poursines** et **Alliez** ont étudié l'épreuve manométrique dans la sclérose en plaques; l'ascension est moins rapide et moins importante après compression jugulaire qu'à l'état normal, et la descente plus lente; la compression abdominale ne produit qu'une élévation discrète de la pression. Les auteurs se demandent s'il n'y a pas, dans la sclérose en plaques, plus souvent qu'on ne le croit, un processus diffus et discret d'arachnoïdite.

La polynévrite apiolique. — M. **H. Roger,** à propos d'un cas personnel, décrit les caractères de cette polynévrite qui semble due à la présence d'éther tri-ortho-crésyl-phosphorique dans l'apiol: incubation de quinze jours environ, atteinte presque exclusive des extrémités et purement motrice, abolition des achilléens et conservation des rotuliens, évolution longue.

Section partielle des cordons antéro-latéraux de la moelle dans le traitement des crises gastriques du tabes. — M. **Puusepp** (Tartu) a traité un tabétique de 45 ans ayant depuis six ans des crises gastriques bimensuelles, par la section partielle des cordons antéro-latéraux au niveau de la 7[e] dorsale; le malade, qui n'a plus eu de crises depuis quatre mois, présente une hypoesthésie de la partie inférieure du corps, très accentuée pour les températures, moindre pour la douleur et partielle pour le tact.

Le tonus postural de l'homme est en partie régi par des réflexes conditionnels; la rigidité de vigilance en dépend. — MM. **J. Froment** et **B. Spindler** montrent que l'homme normal debout à l'angle d'une table très stable, le dos au vide, un bandeau sur les yeux, présente dans la règle une rigidité de vigilance inconsciente que décèle le test du poignet. Le tonus postural est donc bien régi, chez l'homme, par des réflexes du type conditionnel.

L'insécurité statique, sans déséquilibre, ni émotion, alerte inconsciemment la musculature posturale et exhausse parfois notablement le métabolisme d'un homme debout. — MM. **J. Froment, R. Cuche** et **B. Spindler**, montrent que le métabolisme d'un homme debout est très différent suivant qu'il est les yeux fermés sur le sol ou à l'angle d'une table, le dos au vide. Dans ce dernier cas, ils ont observé 4 fois sur 5 un taux dépassant de 9 à 20 pour 100 celui de la station debout sur le sol. Bien que l'équilibre soit le même dans les deux positions, l'insécurité a suffi à alerter la musculature posturale et la mettant sur ses gardes a notablement augmenté le travail de stabilisation.

Cinq cas de syndrome de Guillain-Thaon. — MM. **Nayrac** et **Lassure** rapportent cinq cas (dont quatre avec autopsie) de syphilis diffuse du névraxe. Ce syndrome rare (il n'en existe guère qu'une dizaine d'observations publiées antérieurement) est un ensemble complexe de signes empruntés à la paralysie générale, à la myélite spécifique et au tabes. Anatomiquement, on trouve des lésions diffuses de méningo-encéphalite et de méningo-myélite, mais les dégénérescences fasciculaires médullaires ne réalisent jamais dans sa pureté l'image du tabes. Le pronostic est sombre: la chimiothérapie est restée sans résultats, et l'état des malades n'a pas permis aux auteurs de tenter l'impaludation.

Les leucodystrophies familiales; étude anatomoclinique d'une famille atteinte de maladie de Schilder. — MM. **L. Van Bogaert** et **I. Bertrand** rapportent l'histoire clinique d'une famille atteinte de maladie de Schilder; les examens anatomiques ont montré l'existence d'une démyélinisation massive du centre ovale et de l'axe blanc des circonvolutions, ne respectant que les faisceaux d'association régionaux de Stilling; les lobes temporaux et occipitaux présentent le même type de dégénérescence myélinique; la voie pyramidale est dégénérée sur toute sa hauteur.

Comportement dans l'urine d'une réaction spéciale à l'épilepsie. — M. **Donaggio.**

L. Rouquès.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE DE LYON

20 Juin 1932.

Pouvoir diffusant des rayons ultra-violets sur quelques milieux liquides. — M. **Th. Kofman** montre que dans les limites de la sensibilité de la cellule photo-électrique au cadmium (2.900 A. environ), le pouvoir diffusant de différents liquides semble être indépendant soit de leur composition ou de leur concentration moléculaire, soit de la qualité des radiations qu'ils peuvent diffuser à la lumière ordinaire et qui caractérise leur couleur. C'est ainsi, en particulier, que l'eau saline de la mer comme l'eau douce des rivières et des lacs diffuse une même quantité d'ultra-violet, pour un faisceau incident identique. L'état colloïdal et en particulier l'origine organique de certains liquides n'influe pas sur leur pouvoir diffusant qui est sensiblement le même que celui de l'eau ordinaire. Seule la présence d'éléments organiques d'une dimension appréciable, comme les hématies du sang, peut légèrement diminuer cette diffusion de rayons ultra-violets.

COMITÉ MÉDICAL DES BOUCHES-DU-RHONE

20 Mai 1932.

Gommes syphilitiques chez un paralytique général. — MM. **P. Wahl** et **G. Le Goarant** rapportent le cas d'un malade qui à la période d'état de paralysie générale présente des accidents de syphilis tertiaire sur les tissus cutanés: le diagnostic confirmé par le laboratoire ne permet aucun doute. Le malade qui était traité par l'arsenic recueille les avantages de la médication mercurielle qui améliore nettement ses accidents cutanés.

Les auteurs soulignent que ce fait, qui confirme de précédentes communications sur le même sujet, cadre mal avec les hypothèses de virus dermotropes et neurotropes.

Sur une pachypleurite hémorragique. — MM. **D Holmer, Jean Olmer** et **Buisson** présentent les pièces d'autopsie d'un sujet de 63 ans sans passé pulmonaire, entré à l'hôpital pour toux et dyspnée. On constate une matité de tout l'hémithorax gauche prédominant dans les 2/3 supérieurs et à la radio une ombre homogène de la plage pulmonaire gauche. La ponction ramène un liquide hémorragique avec de nombreux lymphocytes et à Rivalta positif. A cause de ces signes, de l'absence de tout ganglion, de la conservation de l'état général, on pense à une pachypleurite hémorragique tuberculeuse. Mais la dyspnée augmente, des ganglions axillaires apparaissent, le malade se cachectise: le diagnostic de néoplasme ne paraît pas douteux. Il est confirmé par l'autopsie qui montre un épaississement considérable de la plèvre avec envahissement de tout le médiastin par une masse néoplasique. Il ne s'agit pas cependant d'un cancer primitif de la plèvre, mais d'un cancer à point de départ bronchique propagé à la plèvre au point de pénétration du pédicule dans le poumon.

Endocardite lente. Infarctus du myocarde. — M. **J. Berthier** rapporte l'observation d'un jeune homme de 25 ans, qui malgré une crise de rhumatisme polyarticulaire aigu, à 12 ans, a mené une vie très active, faisant partie d'une équipe de rugby, travaillant la nuit, comme boulanger. A la suite d'une courte période d'asthénie et d'amaigrissement, brusquement, en Avril 1931, apparaissent les signes typiques d'un infarctus du myocarde, à forme hyperalgique, angor fébrile, écrasement de la tension maxima à 7 1/2, frottement péricardique net. L'infarctus se cicatrise, mais survient un souffle d'insuffisance mitrale, et se produisent à peu près tous les mois des poussées arthralgiques fébriles de courte durée, malgré la médication salicylée; lentement augmente le volume des cavités cardiaques et de la rate, cependant que progresse l'anémie. Après un certain nombre d'hémocultures négatives, sept mois après le début brutal par infarctus myocardique, du streptocoque est trouvé à deux reprises dans le sang du malade. Actuellement celui-ci paraît amélioré par la chrysothérapie. L'auteur discute l'embolie coronarienne et la coronarite infectieuse subaiguë, penchant plutôt pour cette dernière hypothèse.

A propos du traitement des néphrites syphilitiques. — MM. **D. Olmer, J. Olmer** et **Buisson** présentent l'observation d'un malade entré pour néphrite subaiguë, à forme œdémateuse, apparue au cours d'une syphilis non soignée: céphalées, roséole, le chancre existe encore. Le sujet est en état d'anasarque, oligurie, albuminurie massive. La tension artérielle, l'azotémie sont normales. On commence aussitôt un traitement spécifique: 0,15 de novar et 3 injections de cyanure suffisent à faire disparaître les œdèmes, la diurèse est à deux litres, l'albumine est indosable. Le résultat remarquable est consolidé par une série complète de novar et 12 injections de cyanure. Les auteurs insistent sur le résultat rapide obtenu et la restitution *ad integrum* des fonctions rénales: fonte des œdèmes, chute du poids, disparition de l'albuminurie, diurèse normale; l'élimination de la P.S.P. et des chlorures est normale. Le traitement a été remarquablement toléré, il semble qu'il ait eu le temps d'agir avant que des lésions rénales définitives se soient constituées.

Quelques recherches sur le métabolisme des chlorures au cours des cirrhoses hépatiques. — MM. **E. Gaujoux** et **J. Brahic**, à l'occasion d'une vue d'ensemble sur le fonctionnement du rein au cours des cirrhoses hépatiques, rappellent des recherches antérieurement publiées sur le métabolisme des chlorures chez les cirrhotiques.

L'étude des chlorures urinaires et celle de la chlorémie leur a permis de confirmer les conclusions déjà anciennes d'un certain nombre d'auteurs touchant l'existence d'une rétention chlorurée chez les cirrhotiques.

Ils pensent pouvoir conclure que celle-ci est due non seulement à la constitution de l'ascite, mais aussi à une rétention sanguine et tissulaire du chlorure de sodium. L'étude du temps de résorption de la boule d'œdème a, du reste, conduit à des conclusions analogues.

Jean Olmer.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

Avril-Juin 1932.

Sclérose latérale amyotrophique à forme monoplégique. — MM. **Girard** et **Kissel** discutent l'observation d'un homme de 64 ans présentant: 1° à gauche une amyotrophie de type Aran-Duchenne, avec atteinte des muscles de l'avant-bras, du biceps et du deltoïde; 2° des contractions fibrillaires intenses, incessantes, généralisées et prédominant au niveau des cuisses; 3° un syndrome pyramidal sans troubles de la sensibilité.

Ils concluent à une forme monoplégique de maladie de Charcot et en rappellent les observations antérieures.

Quelques mots sur le freudisme. — M. **Binet.** Le freudisme peut être envisagé sous trois aspects différents: 1° la psychologie de l'inconscient; 2° la théorie sexualiste; 3° une métaphysique complète. Le grand mérite de Freud est d'avoir attiré l'attention sur le rôle de l'inconscient dans nos indications et dans nos actes journaliers, d'avoir mis en valeur le facteur affectif et instinctif chez l'homme. Malheureusement, Freud n'a pas évité l'écueil des exagérations en faisant du dynamisme sexuel la base de toute psychologie.

Présentation de paralytiques généraux traités par la malariathérapie associée. — MM. **Hamel** et **Courtier** montrent à la Société deux malades atteints de paralysie générale typique et ayant pu reprendre grâce à la malariathérapie une activité sociale tout à fait normale.

Abcès gangreneux du poumon traité par la méthode à l'alcool de Landau. — M. **Simonin** et Mlle **Kuntz** après traitement inefficace par les arsénobenzènes et la sérothérapie ont guéri un abcès gangreneux du poumon par 12 injections quotidiennes intraveineuses d'alcool à 33°.

Le dépistage de la tuberculose chez un contingent de jeunes soldats : utilisation de la séro-réaction de Vernes associée aux autres méthodes de diagnostic. — MM. **Parisot, Lévy** et **Villemin** montrent l'intérêt de la séro-réaction de Vernes lors de l'incorporation, car un chiffre élevé attire l'attention et permet de découvrir de petits signes cliniques et radiologiques qui auraient pu passer inaperçus.

Sténose hypertrophique du pylore chez le nourrisson. — MM. **L. Grimault** et **E. Wilwertz** (Algrange) communiquent deux observations de sténose. La première était causée par une tumeur pylorique, par hypertrophie musculaire, et le diagnostic avait été confirmé par la radiographie. La pylorotomie, après échec du traitement médical, a été suivie d'un succès complet.

La deuxième est un exemple de pseudo-sténose, par spasme, les troubles graves ont rapidement cédé au traitement médical.

MM. **Binet, Monot** et **Durand** présentent quatre malades atteints respectivement :

1° *De kyste hydatique du poumon droit sans signes fonctionnels, à longue évolution silencieuse et compliqué d'hémoptysie.*

2° *De section du larynx au cours d'un délire hypocondriaque provoqué par la scarlatine.*

3° *De gynécomastie essentielle unilatérale chez un jeune soldat, avec poussées de périmammite.*

4° *De myosite ossifiante du mollet gauche post-traumatique.*

Section du larynx. — MM. **Hamant** et **Cuénot** présentent un malade s'étant sectionné le larynx et développent les considérations thérapeutiques de ce mode de suicide.

La fièvre ondulante en Lorraine. — MM. **Parisot, Fernier, Bies, Lombard** et **Robert Lévy** exposent les recherches épidémiologiques effectuées à la suite de l'épidémie de fièvre de Malte ayant éclaté à Benney (M.-et-M.) en 1932 et montrent le rôle de la contamination humaine.

Fracture de la clavicule avec troubles de compression vasculaire. Résection du cal, ostéosynthèse. — M. **P. Corret.** Un homme de 25 ans reçoit en Juillet 1931 un coup de pied de cheval qui lui fracture la clavicule gauche. Celle-ci est réduite et maintenue au moyen d'un bandage. On voit le blessé en Décembre 1931. Celui-ci se plaint d'une diminution considérable de la force de préhension qui se manifeste surtout lors d'un effort soutenu. Au bout de quelques instants il est obligé de lâcher l'objet qu'il tient en main. Par contre, le blessé n'a jamais ressenti aucune douleur. On constate une diminution de l'amplitude du pouls radial gauche qui est à peine perceptible. La radiographie montre qu'il s'agit d'une fracture de la clavicule au tiers moyen avec un cal de la taille d'une grosse noix. On procède à la résection de ce cal et on fait une synthèse. Immédiatement après l'intervention le pouls redevient normal. Trois semaines après le malade a pu reprendre son travail, la force du membre supérieur a été intégralement récupérée.

Cancer total du pancréas et diabète. — MM. **Girard, Kissel** et **Pétry** relatent l'observation d'un homme de 45 ans, éthylique, ayant présenté pendant deux mois de violentes crises solaires avec amaigrissement rapide de 58 kilogr. et fièvre journalière atteignant parfois 39°. A son entrée, on note une violente douleur à la palpation du pancréas, de la glycosurie abondante avec acétonémie, une glycémie de 3,33. En quinze jours l'amaigrissement est de 8 kilogr., les douleurs sont continuelles et d'une intensité atroce. Puis apparaît très rapidement un foie marronné avec ictère par rétention et ganglion de Troisier. La mort survient avec des phénomènes d'ictère grave. L'autopsie révèle un cancer total du pancréas à type carcinomateux, ayant envahi le foie, le rein gauche et la partie supérieure du côlon descendant. Les auteurs soulignent la rareté du cancer total, l'intensité dans le cas particulier de la symptomatologie et l'évolution rapide. Ils insistent sur le syndrome de diabète grave, exceptionnel dans cette affection.

Deux cas de contusions herniaires avec éclatement d'une anse grêle. Laparotomie. Une mort, une guérison. — M. **Rousseau** développe deux observations d'éclatement d'une anse à la suite de contusions herniaires, l'une de hernie inguinale, l'autre d'éventration sous-ombilicale post-opératoire. Il met en relief la nécessité d'une intervention précoce par laparotomie médiane.

Cirrhose hépatique et mélanodermie. — MM. **Richon, Abel** et **Kissel** rapportent un cas de cirrhose hypertrophique du foie accompagnée de mélanodermie, d'hyperglycémie et de petits signes dysendocriniens. La triade symptomatique: cirrhose, mélanodermie, hyperglycémie, permettrait, semble-t-il, de porter le diagnostic de diabète bronzé. Cependant, l'autopsie ne révéla pas de sidérose des organes. Après avoir montré que les phénomènes de destruction sanguine qui sont à la base de la sidérose viscérale n'ont pas d'expression clinique ou hématologique et que la pigmentation cutanée des cirrhoses pigmentaires ne se distingue pas des mélanodermies en général, les auteurs concluent que, dans leur cas, la mélanodermie était d'origine mixte, hépatique et endocrinienne.

Les auteurs signalent en terminant une dernière particularité du tableau clinique: l'hyperglycémie sans glycosurie.

Ce fait, plus fréquent qu'on ne le croit, implique une élévation anormale du seuil rénal et s'explique par une néphrite chronique reconnue du vivant du malade et vérifiée à l'autopsie.

Chondrome d'un doigt datant de plus de 20 ans. — MM. **P. Corret** et **Pierson** montrent la radiographie d'un chondrome de l'annulaire chez une femme de 38 ans et qui remonte à plus de vingt ans. Après avoir signalé les particularités radiographiques qui le distinguent de la tumeur à myéloplaxes les auteurs voient dans la transformation kystique de ce chondrome un élément de plus de bénignité de cette tumeur qui, bien qu'histologiquement bénigne, peut parfois donner des métastases.

Kystes multiloculaires de l'épididyme. — M. **Binet.**

Un cas de disjonction du pubis. — M. **Binet.**

Jean Girard.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE, DE CHIRURGIE ET DE PHARMACIE DE TOULOUSE

Mai 1932.

Influence de l'altitude sur les dérivés anthracéniques. — M. **Maurin.** On sait que les principes actifs des plantes sont soumis à des variations liées aux conditions de milieu. L'auteur, au cours de ses recherches comparatives sur les glucosides anthracéniques, dans les espèces purgatives, a pu constater l'influence nette de l'altitude sur la richesse de ces dérivés, lorsque les plantes poussent en pays montagneux.

Les constatations ont porté sur les genres Rumex, Polygonum et sur les Rhamnacées où toujours se sont vérifiés les effets actifs de l'altitude. Mais ce sont surtout les rhubarbes soit asiatiques, soit européennes, ainsi que certains Rhamnus, comme les Rhamnus Alaternus et Rhamnus Alpina, qui augmentent prodigieusement leurs richesses en glucosides, en raison de leur altitude élevée.

Cette notion est importante à retenir pour tous ceux qui s'intéressent à la culture ou à la récolte des plantes purgatives à anthraquinones.

Un cas de nævi pigmentaires multiples chez un nouveau-né. — MM. **Le Van Chinh** et **Le Quanz Thiet** ont observé chez une fillette née prématurément et pesant 2.850 gr., sur tout le corps environ, quatre-vingts taches noires. L'une d'elles, particulièrement large, en forme de losange et mesurant 9 et 8 mm. de diagonales, est située au niveau du front entre la fontanelle antérieure et la racine du nez; latéralement, elle s'étend jusqu'aux régions temporales. Les autres taches sont particulièrement nombreuses au niveau des fesses et des membres inférieurs. Rien d'intéressant à signaler au point de vue d'antécédents héréditaires et collatéraux.

Evolution et traitement des phlegmons de la main. — M. **Pétel**, après avoir rappelé les notions anatomiques indispensables à la compréhension du sujet, concernant les espaces celluleux de la main et les gaines synoviales du poignet, expose ensuite les principes généraux du traitement, précision du diagnostic, et précocité de l'intervention qui doit être faite sous anesthésie générale.

Il passe ensuite en revue les diverses techniques chirurgicales: pour chaque variété de phlegmon, il indique les principaux signes cliniques et insiste particulièrement sur l'infection des gaines synoviales, à cause de leur fréquence et de leur gravité. Il décrit enfin les procédés opératoires qui ont été préconisés d'abord par Gosselin et par Chassaignac, puis par Lecène et par Kanavel qui recommande les incisions latéralisées pour faciliter le drainage et les incisions brisées pour éviter les cicatrices rétractiles.

Tétanos post-opératoire. — MM. **J.-P. Tourneux** et **Pétel** communiquent l'observation d'un homme âgé de 37 ans hospitalisé pour épiplocèle irréductible et qui, dix jours après l'intervention chirurgicale ayant consisté en une simple résection épiploïque, présenta tous les symptômes d'un tétanos grave qui l'emporta au bout de quatre jours malgré une sérothérapie intensive intramusculaire et intra-rachidienne. A l'occasion de ce cas de tétanos post-opératoire, les auteurs rappellent les différentes opinions émises à la suite du rapport de Sauvé sur une observation analogue présentée par Lefebvre et Cantgril et passent en revue les différentes hypothèses émises pour expliquer l'apport du bacille de Nicolaier. En absence de toute porte d'entrée cutanée ou intestinale, on pourrait peut-être dans le cas présent incriminer des fils de catgut incomplètement stérilisés.

Etranglement de l'épiploon. — M. **J. Gouzi** rapporte le cas d'un homme envoyé d'urgence à l'Hôtel-Dieu avec le diagnostic de hernie étranglée, et chez lequel l'intervention pratiquée montra que la volumineuse tumeur de forme allongée, qu'il portait au niveau de la région inguinale droite, était constituée par une masse épiploïque anormalement développée.

L'auteur, après avoir rappelé que l'épiploon peut présenter des accidents d'étranglement aigus ou chroniques; étudie la symptomatologie de ces deux modalités, en discute le diagnostic différentiel, et termine par quelques considérations sur le traitement, exclusivement chirurgical, et qui, dans les cas aigus, s'impose avec un caractère d'urgence absolue.

Tumeurs bénignes du sein. — MM. **J.-P. Tourneux** et **de Bruse** ont eu l'occasion en l'espace de sept mois d'observer cinq cas de tumeurs bénignes du sein relevées chez des femmes âgées respectivement de 24, 28, 31, 51 et 55 ans. Le diagnostic clinique fut confirmé chaque fois par l'examen histologique: dans deux cas, il s'agissait d'adénome kystique et dans les trois autres cas d'adénome circonscrit.

Au moment où certains auteurs tendent à soutenir qu'il n'existe pas de tumeur bénigne du sein et que la plupart des cas étiquetés cliniquement, maladie de Reclus, mammite chronique, tuberculose, et fibro-adénome, ne sont en réalité, comme le prouve l'examen histologique, que des épithéliomas, les quelques faits rapportés montrent qu'il existe cependant des tumeurs bénignes du sein, même chez les sujets âgés.

Ostéomyélite costale post-typhique. — M. **H. Coursières** rapporte un cas de cette complication éberthienne, survenue au début de la convalescence chez un homme de 38 ans, qui avait présenté une dothiénentérie très grave, avec entérorragie, hématurie et abcès musculaire.

En l'espace de quelques mois, il s'était formé successivement au niveau de la région thoracique gauche une série de collections purulentes répondant à la 5e articulation chondro-costale, et aux articulations chondro-costales et chondro-sternales des 6e et 7e côtes, qui s'étaient ultérieurement fistulisées. Une intervention chirurgicale consistant en une large résection osseuse permit la fermeture rapide de trois foyers: les deux autres durent être l'objet d'une nouvelle exérèse.

A l'occasion de ce cas, l'auteur passe en revue les différentes modalités de l'ostéo-myélite costale post-typhique et insiste sur le traitement chirurgical qui doit consister en une très large ablation des os et des cartilages infectés.

La radio-activité de quelques sources hydrominérales des Pyrénées. — M. **J. Aversenq**, après quelques généralités sur la radioactivité, sur la classification des eaux radioactives, et sur l'action des émanations sur l'organisme, expose le résultat de ces recherches sur les principales sources des Pyrénées, Ax, Ursat, Mérins et Saillens dans l'Ariège, Barbozan et Montégut-Sigla dans la Haute-Garonne, Alet et Rennes dans l'Aude, Amélie-les-Bains et Presles dans les Pyrénées-Orientales, Argelès-Gazost dans les Hautes-Pyrénées.

Certaines de ces eaux, telles que celles de Saillens, peuvent être classées parmi les plus radioactives de France: d'autres doivent à cette propriété la plus grande part de leur action thérapeutique, comme la Presle, Amélie-les-Bains et Ussat.

J.-P. Tourneux.

PETITES CLINIQUES DE “LA PRESSE MÉDICALE”

N° 212.

Paralysie laryngée

Par Louis Ramond.
Médecin de l'hôpital Laennec.

Une malade de 76 ans, longue, maigre et sèche, très droite et très alerte malgré son âge, le chef casqué d'une opulente perruque de cheveux noirs, nous est envoyée du service d'oto-rhino-laryngologie avec un bon sur lequel nous lisons : « Paralysie récurrentielle gauche. Prière d'en rechercher la cause ». Le nerf récurrent ou nerf laryngé inférieur étant par excellence le nerf moteur du larynx dont il innerve tous les muscles à l'exception du muscle crico-thyroïdien innervé par le nerf laryngé supérieur, les simples mots de « paralysie récurrentielle » nous indiquent que cette femme est atteinte d'une paralysie du larynx.

Cette étape du diagnostic, nos collègues spécialisés en laryngologie l'ont franchie déjà. A nous d'accomplir la seconde en découvrant la cause de cette paralysie du récurrent gauche !

*
**

Mme C... était autrefois lingère. Elle ne travaille plus guère maintenant que par intervalles en faisant chez d'anciennes clientes de « petites journées » de couture. Elle est pourtant encore très alerte et elle était en parfaite santé quand elle a été frappée des troubles actuels il y a deux mois environ.

Elle avait eu, il est vrai, au mois de *Janvier* 1932, une bronchite aiguë dont elle s'était remise complètement en quelques semaines, lorsque, vers la fin du mois d'*Avril* 1932 — voici deux mois par conséquent — elle a vu sa voix s'éteindre sans qu'elle éprouvât la moindre douleur ou la moindre fièvre. Elle s'est empressée d'aller consulter à La Charité où l'on a pensé qu'il s'agissait d'une vulgaire « extinction de voix » par laryngite catarrhale aiguë. On lui a prescrit des pansements humides chauds au devant du cou, des inhalations de vapeurs balsamiques et une potion béchique. Ce traitement s'est montré tout à fait inefficace; aussi les médecins de La Charité ont-ils engagé Mme C... à aller consulter un spécialiste des maladies de la gorge. Cette lingère est donc venue à Laennec, en oto-rhino-laryngologie où l'on a constaté, comme nous l'apprend le bon dont elle était porteuse, qu'elle est atteinte d'une paralysie unilatérale des muscles du larynx par atteinte du nerf récurrent gauche. On nous l'adresse aux fins d'établir le diagnostic étiologique de cette paralysie récurrentielle gauche.

*
**

Rien que cette histoire clinique comporte déjà un enseignement. Elle nous montre comment se présente en pratique une paralysie du larynx et comment on en fait le diagnostic positif.

En effet, la paralysie des muscles du larynx — organe phonateur — détermine avant tout des troubles de la voix : soit une aphonie complète, soit, plus souvent, une modification de l'émission des sons qui donne de l'enrouement ou de la voix bitonale parce que les deux cordes vocales ne vibrent pas à l'unisson.

Mais la glotte fait partie des voies respiratoires supérieures. Y a-t-il donc des troubles respiratoires ? Non, dans la plupart des cas, comme ici; ou bien, quand ils existent, ils sont très légers, excepté dans certaines paralysies bilatérales dans lesquelles ils sont, du reste, le plus souvent dus à des phénomènes de spasme surajouté plutôt qu'à l'occlusion mécanique de la fente glottique par les cordes vocales paralysées.

Ainsi, dysphonie et aphonie constituent les signes fonctionnels capitaux des paralysies recurrentielles. Malheureusement ils n'ont rien de pathognomonique puisqu'ils sont communs à la plupart des maladies du larynx. Aussi l'examen laryngoscopique s'impose-t-il si l'on veut distinguer les troubles vocaux d'origine paralytique de ceux qui relèvent d'autres causes : une inflammation immobilisant les cordes vocales (laryngite aiguë ou chronique, laryngite tuberculeuse, syphilis du larynx), une arthrite crico-aryténoïdienne (rhumatismale, infectieuse, traumatique), des brides cicatricielles, une tumeur, une aphonie hystérique...

Au cas de paralysie récurrentielle on trouve une ou les deux cordes vocales — suivant que la paralysie laryngée est unilatérale ou bilatérale — complètement immobiles, ce qui constitue le caractère fondamental de la paralysie du larynx: la situation de la corde atteinte: en position médiane, juxta-médiane ou cadavérique (position intermédiaire entre l'abduction et l'adduction) — sur la pathogénie de laquelle on a fait couler des flots d'encre — n'ayant pas en pratique la valeur séméiologique qu'on a voulu lui attribuer autrefois.

*
**

La paralysie du larynx une fois reconnue au laryngoscope, comme elle l'a été chez cette personne, une nouvelle question se pose : celle de son diagnostic étiologique.

Pour découvrir la cause d'une paralysie laryngée, il est bon de se rappeler que si, théoriquement, elle peut tenir à une myopathie, pratiquement elle est toujours en rapport avec l'atteinte des fibres nerveuses motrices destinées au muscles du larynx, fibres nerveuses qui ont leur origine réelle dans le bulbe — dans le noyau ambigu, commun au glosso-pharyngien, au pneumogastrique et au spinal —, puis qui descendent vers le larynx dans le pneumogastrique pour y remonter ensuite par le nerf récurrent après être passées sous la sous-clavière droite à droite et sous la crosse de l'aorte à gauche.

Il existerait aussi un centre cortical des mouvements phonateurs du larynx au pied de la troisième circonvolution frontale à la base de la frontale ascendante.

Il résulte de tout cela que les lésions susceptibles d'engendrer une paralysie laryngée peuvent en principe siéger : au niveau du cortex cérébral (dans la région frontale), dans le bulbe, sur le pneumogastrique ou sur le nerf récurrent.

Dans chacune de ces régions, par suite des rapports qu'elle affecte avec les organes voisins, la lésion causale de la paralysie récurrentielle détermine des symptômes particuliers trahissant la localisation ou la nature spéciales de la cause déterminante de la laryngoplégie. C'est l'examen complet du malade qui seul peut les mettre en évidence et peut ainsi livrer la clé du diagnostic étiologique, de même que seul, comme nous venons de le voir, l'examen laryngoscopique peut permettre de poser le diagnostic positif de paralysie laryngée.

*
**

Procédons, par conséquent, à l'examen complet de cette lingère.

1° Au point de vue fonctionnel, elle ne se plaint que de son enrouement et de son aphonie; elle n'est nullement oppressée, ne tousse pas et n'éprouve nulle part de douleur.

2° Au point de vue général, elle n'a pas de fièvre et elle n'a pas du tout maigri; l'état de maigreur dans lequel nous la trouvons aujourd'hui est celui dans lequel elle est depuis de très nombreuses années.

3° Au point de vue physique, la région cervicale, vers laquelle l'attention est attirée d'abord par les troubles laryngés, ne présente rien d'anormal à l'inspection. Le larynx est normal et insensible au palper. Le corps thyroïde a ses dimensions et sa consistance habituelles. Aucune adénopathie, aucune tumeur ne sont perceptibles sur les parties latérales du cou dans toute sa hauteur.

Le thorax est maigre, et les côtes font saillie sous la peau. Il n'existe pas de circulation veineuse collatérale supplémentaire sur le devant de la poitrine. Les mouvements respiratoires sont amples et ils sont égaux des deux côtés.

La sonorité pulmonaire à la percussion est normale en avant et en arrière sur toute l'étendue des deux champs pulmonaires. A l'auscultation, la respiration n'est nulle part modifiée.

Le cœur est régulier. Il bat énergiquement 70 fois par minute. Il n'y a pas de souffles orificiels, ni de bruit de galop, mais le second bruit aortique est clangoreux. La tension artérielle est forte : 22×12 au Vaquez. Les artères périphériques sont dures, sinueuses; les humérales donnent par leurs battements naissance au « signe de la sonnette » à la face interne des deux bras. D'ailleurs, les battements aortiques sont nettement visibles au-dessus de la fourchette sternale.

Le foie, un peu abaissé, est de dimensions ordinaires.

La rate n'est pas percutable.

On ne découvre pas d'adénites dans les aisselles ni dans les aines, pas plus qu'au cou.

Le système nerveux — le récurrent gauche mis à part — est absolument indemne. La motilité, la sensibilité et la réflectivité tendineuse ne sont nullement modifiées aux quatre membres.

Les pupilles sont égales, normalement dilatées; elles réagissent correctement à la lumière et à la distance.

Il n'y a pas de troubles de la déglutition trahissant une paralysie des muscles du voile du palais ou du pharynx, et l'examen de la gorge montre que le voile du palais a conservé sa mobilité, que le réflexe nauséeux persiste, et que les muscles constricteurs du pharynx se contractent parfaitement bien.

L'intelligence est intacte.

*
**

Aux renseignements fournis par notre examen il faut ajouter ceux que l'interrogatoire nous permet de recueillir sur les antécédents de notre sujet.

Personnellement, Mme C... n'a jamais eu d'autre maladie que les fièvres éruptives de l'enfance (rougeole, varicelle).

Mariée, elle a eu deux enfants, morts tous deux en bas âge de méningite.

Son mari est mort phtisique à l'hôpital St-Joseph, il y a 17 ans.

*
* *

Et maintenant, tâchons de déterminer à l'aide de toutes ces données quelle est la cause de cette paralysie récurrentielle!

Pour commencer, remarquons que cette paralysie récurrentielle est *pure*, isolée, et qu'elle n'est pas *associée*, c'est-à-dire que la paralysie du larynx n'y est pas contemporaine d'une autre paralysie : du voile du palais, du pharynx, de la langue, des muscles trapèze ou sterno-cléïdo-mastoïdien. Cette distinction présente une très grande importance.

Effectivement, quand la paralysie laryngée est *pure*, c'est que les fibres nerveuses motrices destinées au larynx ont été touchées en un point où elles sont nettement séparées des filets nerveux appartenant au glosso-pharyngien, au spinal et au grand hypoglosse, et ce point ne peut être situé que sur le nerf récurrent lui-même, c'est-à-dire au cou ou dans le thorax.

Au contraire, une paralysie laryngée *associée* indique que les fibres motrices destinées au larynx ont été touchées plus haut — à la partie toute supérieure du cou, à la base du crâne, au niveau du trou déchiré postérieur, dans la cavité cranienne, enfin dans le bulbe — en des régions où elles sont plus ou moins intimement mêlées ou accolées aux filets nerveux du glosso-pharyngien, du spinal, du grand hypoglosse destinés aux muscles du voile du palais et du pharynx, aux muscles sterno-cléïdo-mastoïdien et trapèze, aux muscles de la langue.

Suivant le siège de la lésion causale les paralysies associées unilatérales du larynx réalisent un certain nombre de syndromes qui sont bien connus :

1° *Le syndrome d'Avellis*, constitué par une paralysie laryngée unilatérale associée à une hémiplégie vélo-palatine homolatérale, par atteinte simultanée du pneumogastrique et de la branche interne du spinal;

2° *Le syndrome de Schmidt*, consécutif à une atteinte du pneumogastrique et des deux branches, interne et externe, du spinal, représenté par l'association d'une paralysie d'une corde vocale à une hémiplégie vélo-palatine et à une paralysie des muscles trapèze et sterno-cléïdo-mastoïdien du même côté que la paralysie laryngée;

3° *Le syndrome de Jackson*, fait : soit d'un syndrome d'Avellis, soit d'un syndrome de Schmidt auquel s'ajoute une hémiplégie linguale homolatérale par atteinte du grand hypoglosse;

4°. Dans le *syndrome du trou déchiré postérieur* ou *syndrome de Vernet* la paralysie laryngée est associée à une paralysie du pharynx du même côté, car le glosso-pharyngien est touché en même temps que le pneumogastrique et le spinal en raison de leur voisinage intime dans ce trou de la base du crâne;

5° Le *syndrome de Collet* ou *syndrome total des quatre derniers nerfs craniens* (glosso-pharyngien, pneumogastrique, spinal et grand hypoglosse) est, en somme, un syndrome de Jackson auquel s'associe une hémiplégie pharyngée par lésion du glosso-pharyngien (et quelquefois une paralysie du sympathique [Villaret]).

*
* *

La paralysie récurrentielle de notre femme étant pure ne peut relever que d'une atteinte du récurrent lui-même au niveau du cou ou du thorax.

1° Evidemment on ne peut invoquer à cette paralysie une ORIGINE TRAUMATIQUE — une *blessure accidentelle* ou *chirurgicale* du récurrent au niveau du cou — puisque Mme C... n'a pas été blessée récemment et n'a pas subi d'opération sur la région cervicale.

Deux processus seuls peuvent être à la base de la paralysie dans ce cas : *a*) la compression; *b*) l'inflammation du nerf récurrent.

2° LA COMPRESSION peut s'exercer, sur le récurrent gauche en particulier, soit dans le thorax, soit au cou.

a) Sa cause la plus fréquente, celle à laquelle il faut toujours penser en premier lieu, c'est l'*anévrisme de l'aorte*. En trouvons-nous des signes ici? Sans conteste, le système artériel de cette femme de 76 ans paraît altéré : les artères périphériques sont dures et sinueuses; la tension artérielle est élevée; l'extrémité supérieure de la crosse aortique bat dans le creux sus-sternal; le deuxième bruit aortique est clangoreux. Mais ce sont là des signes d'artériosclérose et d'athérome artériel et non pas d'ectasie aortique, tandis que plaide contre l'existence d'un anévrisme de l'aorte l'absence de signes fonctionnels de tumeur du médiastin — ni douleurs, ni dyspnée, ni symptômes de compression veineuse, ni dysphagie — et de signes physiques d'ectasie aortique — pas de voussure thoracique, pas de tumeur anévrismale visible ou palpable, pas de souffles aortiques, pas d'asynchronisme des deux pouls...

Il est vrai qu'il existe de petits anévrismes de la concavité de la crosse aortique — *anévrismes récurrentiels* de Dieulafoy, — qui ne se traduisent que par fort peu de signes en dehors du « syndrome broncho-récurrentiel » de Sergent représenté par la paralysie de la corde vocale gauche, la compression de la bronche gauche, l'inégalité et l'asynchronisme des deux pouls radiaux, le signe d'Olliver-Cardarelli (secousses laryngo-trachéales de haut en bas, synchrones aux battements aortiques). Mais aucun de ces symptômes ne s'observe chez notre malade. D'ailleurs, l'ectasie aortique impliquerait que cette lingère est syphilitique, et elle ne semble pas l'être.

Dans ses antécédents on ne trouve rien de suspect à ce point de vue, et elle n'a aucun stigmate (leucoplasie buccale, signe d'Argyll-Robertson, cicatrice cutanée, superficielle, pigmentée, arrondie...) qui signe son atteinte par l'avarie. Elle a une perruque qui cache une alopécie en rapport avec une pelade grave plus ou moins étendue à tout le corps, pelade qui a commencé à l'âge de 47 ans. Est-ce là une raison d'incriminer la syphilis? Je ne la crois pas suffisante, et c'est l'opinion, si je ne m'abuse, de l'Ecole de St-Louis.

b) Le *cancer de l'œsophage* est une autre cause très fréquente de paralysie récurrentielle. Il ne paraît pas responsable de celle de notre lingère, car il n'existe absolument aucun trouble de la déglutition. Je sais bien, cependant, qu'il n'est pas exceptionnel de voir une paralysie laryngée précéder de longue date la dysphagie dans le cancer œsophagien.

c) Nous ne pouvons pas incriminer un *goître simple*, *basedowien*, *cancéreux*, car le corps thyroïde de Mme C... est normal, et il n'existe aucun symptôme physique ou fonctionnel qui puisse faire penser qu'il existe chez elle un *goitre plongeant*.

d) Est-ce une *affection pulmonaire* qui lèse ici le nerf récurrent dans son passage intrathoracique?

α) Il serait légitime de mettre en cause une *tuberculose pleuro-pulmonaire*. Cette personne n'a-t-elle pas perdu son mari de phtisie et n'a-t-elle pas eu, en Janvier, une bronchite? Son récurrent pourrait bien être englobé ou enflammé par des masses pulmonaires ou pleurales du sommet envahi par la tuberculose. Ce serait, certes, possible, mais cette femme ne tousse pas, ne crache pas, n'a pas maigri, n'a pas de fièvre, et elle n'a aucun signe stéthoscopique d'infiltration tuberculeuse des poumons.

β) Pour les mêmes raisons d'absence de tout signe physique fonctionnel ou général d'atteinte pulmonaire ou médiastinale, nous devons, provisoirement tout au moins, écarter les hypothèses de *cancer du poumon* ou de *tumeur du médiastin*.

e) Une compression par *adénopathies médiastines leucémiques* ou *cancéreuses* est peu vraisemblable en l'absence d'adénites externes concomitantes et d'anémie.

f) Une affection cardiaque — *rétrécissement mitral* avec compression du récurrent gauche par l'oreillette gauche dilatée — ou une *péricardite* sont inadmissibles.

3° Mais alors! s'il ne s'agit pas de compression du nerf récurrent, ce nerf ne serait-il pas altéré par NÉVRITE?

a) Les *névrites toxiques* du récurrent sont exceptionnelles et ne doivent pas entrer en ligne de compte en pratique. Du reste, cette femme n'est pas intoxiquée par le plomb ni par l'arsenic.

b) Puisqu'elle n'a pas eu récemment de maladie infectieuse sérieuse (fièvre typhoïde, diphtérie, syphilis...), nous ne pouvons envisager comme possible le diagnostic de *paralysie d'origine infectieuse* chez elle.

c) Enfin, puisque la paralysie récurrentielle est pure, ne s'agirait-il pas de *paralysie d'origine tabétique par névrite tabétique?* Certainement non, car cette malade n'a aucun signe de tabes et elle ne paraît pas syphilitique.

*
* *

La clinique ne nous fournissant pas la solution du problème, allons à la RADIOSCOPIE compléter notre documentation sur cette vieille femme.

1° Ses deux champs pulmonaires sont clairs, sans ombres anormales : il n'y a donc chez elle ni cancer ni tuberculose pulmonaires.

2° Le médiastin ne contient aucune masse opaque pathologique.

3° L'aorte n'est pas ectasiée; elle est même fort peu dilatée.

4° L'œsophage est parfaitement perméable à un paquet de bismuth et à une gorgée de gélobarine et son calibre est normal.

*
* *

Il nous reste encore à rechercher la RÉACTION DE BORDET-WASSERMANN dans le sang de cette lingère. Quelle que soit la réponse du laboratoire, nous resterons certainement encore fort hésitants sur la cause véritable de cette paralysie récurrentielle.

*
* *

Dans ces conditions nous ne pouvons pas porter un PRONOSTIC ferme. Néanmoins il est prudent de faire des réserves sur l'avenir de cette femme dont la paralysie récurrentielle peut être révélatrice d'une néoplasie encore latente.

*
* *

Comme THÉRAPEUTIQUE, nous allons instituer pour le moment un *traitement antisyphilitique d'épreuve* :

1° Mettre chaque soir dans le fondement un *suppositoire de beurre de cacao* contenant 8 *centigr. d'onguent napolitain;* continuer dix jours; interrompre dix jours; reprendre dix jours;

2° Avaler chaque jour à déjeuner et à dîner une *capsule de lipiodol*.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'alimentation courante du Japonais

Le Japonais s'est mis depuis quelque trente ans à manger de la viande.

La viande de porc apparaît ainsi de plus en plus sur le marché. Malheureusement, le Japonais nourrit souvent ce dernier animal avec du poisson : ce qui donne à sa chair un goût et une odeur insupportables à l'Européen, si j'en juge par l'expérience que j'en ai faite.

Quoi qu'il en soit, le Japonais est en train de rompre avec toutes ses habitudes alimentaires et mange aujourd'hui tout ce qu'il a si longtemps dédaigné. En effet, son seul aliment carné était le poisson dont il continuera, d'ailleurs, de faire la plus large consommation, ne serait-ce que par goût et aussi par nécessité, en raison de son abondance et de son bas prix comparé à celui de la viande. C'est entièrement cru que le poisson est généralement consommé au Japon: c'est le *sashimi*, constitué par des tranches minces, qu'on trempe dans le *sho yu* ou saumure au soja fermenté. Je pensai que j'éprouverais la première fois certaine répugnance à ingurgiter ce sashimi : nullement, je trouvai excellente cette chair crue relevée par le *sho yu*. Inutile de dire que c'est un aliment azoté des plus digeste et des plus nourrissant. C'est surtout le *tai* ou dorade qu'on mange ainsi, poisson si apprécié du Japonais qu'il a un proverbe disant que « même gâté, le tai est encore du tai ».

Il est un autre poisson très largement consommé : la bonite desséchée (bushi) qu'on gratte avec un couteau pour obtenir une poudre qui se délaie dans une bouillie quelconque. C'est plus nourrissant que savoureux.

Le Japonais, se livrant à la pêche pélasgique, surtout dans la mer d'Okhotsk, capture des quantités considérables de poissons des eaux froides : morue, hareng, flétan, et surtout saumon qui abonde à l'embouchure de l'Amour et non moins aux abords du Hokkaido et de Sakhaline.

En ce qui concerne les crustacés, d'énormes quantités aussi sont capturées, en particulier un gigantesque crabe-araignée dont la chair est excellente et dont tout le Japon se régale. Les femmes elles-mêmes embarquent sur les flottilles et tirent les grands filets utilisés pour cette pêche.

D'autres mollusques, en dehors des coquillages, sont très appréciés du Japonais: en particulier, la pieuvre qui se mange crue, découpée en lanières et surtout la seiche (ika) qui se consomme desséchée en quantités dont nous n'avons aucune idée dans nos pays, puisque toute famille, même des classes élevées, consomme, chaque jour, un lot de seiches. On en voit partout dans les villes, dans la moindre boutique de comestibles. C'est aussi un article d'exportation dont on retire annuellement plusieurs millions de yens (yeni 2 fr. 50 or).

Je reviens à la pêche en haute mer : elle fournit aussi un aliment que le Français n'apprécierait guère : de la chair de baleine, chair d'un rouge vineux et coriace qui se vend facilement dans les grands ports d'escale des baleiniers. Ce sont des Danois qui ont enseigné cette pêche aux Japonais et ceux-ci aujourd'hui sont aussi forts que leurs maîtres.

Les cétacés sont encore assez nombreux sur les côtes du Japon et descendent même du Nord jusqu'à la baie de Tokio, soit jusqu'au 36° degré de latitude.

En dehors des aliments carnés que lui fournit la mer, le Japonais ne manque pas d'utiliser les produits végétaux de celle-ci, ses algues et fucus, en particulier. Il en fait une grande consommation, préparés de façons très diverses : salés, sucrés, fermentés par des procédés longs et compliqués. Les algues entrent dans les potages, assaisonnent le riz, la viande, le poisson : c'est ici un condiment.

J'en trouvai dans mon « bento » la première fois où je pris une ligne secondaire de chemin de fer. Qu'est le bento? Simplement le « panier » que vous achetez au buffet d'une gare en France. J'y trouvai : du kombu ou algue marine (laminaria), sous l'aspect de noires lanières; du konyaku, une autre plante mucilagineuse (conophallus); du *shoga* ou gingembre coloré artificiellement en rouge; du tsukudani ou très petits poissons confits, cuits dans le *sho yu* (saumure de soja); une omelette de 4 cm. de côté au plus; de petits cubes d'*imo* (pomme de terre) de 2 cm. de côté: 6 à 7 au plus; des *mame* sucrés (haricots) : 6 exactement. Il y avait aussi un morceau de « daikong », de ce long navet fermenté si recherché de tout Japonais. Je n'ai jamais pu le sentir : je le fis passer incontinent par la fenêtre du wagon. Enfin, je pêchai encore dans mon panier 2 ou 3 bâtonnets confits de « *fuki* » (bardane). La valeur d'un grand bol de riz complétait le *bento*.

Quand j'en eus inventorié le contenu, je me précipitai sur le quai pour en acheter un deuxième, afin d'atteindre à la mesure de mon estomac d'Européen, mais il était trop tard : le train démarrait. Ce fut une leçon pour l'avenir.

Il est deux plats japonais que le Français apprécie réellement : c'est le « *sou gyaki* », ou bœuf haché menu avec des légumes et cuit à petit feu. Le « *torinabe* » est encore meilleur : c'est du poulet désarticulé qu'on fait cuire très lentement, devant vous, sur un réchaud avec tomates et oignons. C'est le savant Père Cesselin, l'auteur d'un remarquable travail sur la langue japonaise, qui à Matsumoto, au milieu du massif central du Hondo, me fit goûter ce plat national d'incontestable saveur.

La « chawan mushi » est une soupe avec œufs délayés, dont la saveur ne laisse rien à désirer. Elle est si appréciée qu'elle figure dans les grands repas avec addition de très menus morceaux de poulet et de grumeaux de *teou fou* (fromage végétal blanc), sans oublier des fragments de châtaigne. C'est un régal pour le Japonais... et l'Européen.

Le *yaki sakana*, ou poisson grillé, bien qu'entrant dans l'alimentation courante, est aussi un plat de grand repas, surtout si le poisson est la dorade ou le saumon. Pendant la cuisson, on arrose de temps en temps avec du *sake* et aussi du sho yu et du sucre. C'est cet arrosage qui donne au yaki sakana la saveur recherchée. Le sake est une eau-de-vie de riz qui remplace avantageusement notre sauce au madère; et le *sho yu* est un utile adjuvant qui joue le rôle de condiment. Il n'est pas le seul de cette catégorie : le piment et surtout le *shoga* ou gingembre font partie intégrante de toute cuisine japonaise.

J'ai parlé de la soupe préférée du Japonais : la *chawan mushi*. Il est aussi très friand de l'oshiru, une soupe au poisson plus commune où il ajoute l'inséparable *teou fou* et des légumes, tel le céleri, de préférence. Mais la soupe nationale des masses populaires, du paysan et de l'ouvrier, est le « *miso* ». C'est une préparation assez compliquée. On fait cuire à moitié des *daizu* ou haricots blancs (soja); on les expose ensuite à l'air pour qu'il s'y développe des moisissures. Après quelques jours d'exposition, ils sont à point pour être mélangés avec du blé ou du riz traité de la même façon; on ajoute du sel et le tout est pétri en forme de boule et suspendu dans le grenier où il fermente deux à trois semaines avant d'être jugé bon pour la consommation. Au moment de s'en servir, on plonge et on délaye un morceau de cette boule pâteuse dans de l'eau bouillante; du *teou fou* s'y ajoute, mais aussi des œufs, du poisson haché menu, des algues marines, des légumes herbacés, lorsque les ressources pécuniaires de la famille le permettent. On se met aussi à y ajouter de la pomme de terre, tubercule dont la culture est de plus en plus encouragée, surtout dans le Hokkaido, où il donne un produit excellent.

En somme, la base de cette soupe est le soja fermenté dont l'action est renforcée par l'addition de blé ou de riz moisi. L'odeur dégagée par cette soupe n'a rien d'appétissant pour l'Européen, et la plupart de nos missionnaires m'ont déclaré n'avoir pu se résigner à la consommer au cours de leur longue existence dans le pays. Mais le Japonais, habitué depuis l'enfance à cette mixture, en a fait la base de son alimentation. Le riz, que le citadin mange à plein bol, est regardé comme trop coûteux par le paysan. Sa récolte de riz, il la vend presque entièrement, se contentant de sa soupe au « miso » ou d'une bouillie de millet, de maïs ou encore de celle, très liquide, de farine de blé noir, fort appréciée et qui s'appelle « *soba* ».

Le blé qu'il cultive ne lui sert pas à faire du pain : il en transforme la farine en vermicelle et macaroni ou en galettes. Le pain ne se mange que dans certaines grandes cités et surtout dans les ports.

En dehors du haricot soja, si largement utilisé, l'*azuki* (phaseolus radiatus) ou petit flageolet rougeâtre entre dans l'alimentation courante, surtout en pâtisserie.

Tels sont les produits qui constituent la base de la nourriture du Japonais. Mais en ce qui concerne l'alimentation carnée, la quantité de viande consommée reste infime comparée à celle du poisson, malgré la renaissance de l'élevage dans le nord du pays (Hondo et Hokkaido).

A. Legendre.

Société française d'Histoire de la Médecine

4 Juin 1932.

Mme Brumpt *étudie l'emploi des fétiches à représentation humaine dans la thérapeutique des indigènes du Venezuela à l'époque précolombienne.*

Il existe dans tout le Venezuela des vestiges des hommes qui peuplaient cette partie de l'Amérique avant la découverte de Colomb. De ces nations indiennes les plus importantes étaient : les *Timotes*, les *Mucuchies*, les *Cuicas*, les *Axaguas*, les *Jiraharas*, les *Aruacos*, les *Quiriquires*, les *Tèques*, les *Palenques*, les *Caracas*, divisées elles-mêmes en une quantité de tribus, puisque pour le Venezuela seul on comptait en linguistique 150 dialectes différents.

Leurs vestiges consistent en sépultures, où l'on retrouve de nombreux objets en terre cuite; les gisements les plus importants se trouvent à l'est du lac de Valence, dont les eaux vont s'abaissant d'année en année. Un vaste champ de tumuli, qui se trouve à présent fort loin des rives, est une prairie d'herbe haute bosselée par des « mounds » semblables à des taupinières géantes. Les mounds, toujours construits dans les lieux élevés, sont hors de l'atteinte des eaux. Ceux du lac de Valence ont été mis à jour et des fouilles sont pratiquées par le Dr Requena, président de l'Etat de *Aragua*, et par le Dr del Castillo. On trouve au centre de l'hypogée de grandes urnes en terre cuite, dans lesquelles les crânes et les ossements sont rangés en bon ordre et tous les objets usuels ayant appartenu à ces êtres précolombiens : vases, plats, pipes, colliers et enfin des fétiches, sortes de poupées en terre cuite, dont l'intérieur creux résonne à l'aide d'un objet dur.

Ces personnages, que l'on serait tenté d'apparenter aux figures de bois ou d'argile dont les anciens Egyptiens garnissaient les sarcophages pour accompagner et servir le mort dans l'éternité, ont eu au Venezuela un usage bien différent. Ce sont les fétiches des sorciers guérisseurs, devins ou « piaches », qui leur attribuaient la vertu de chasser le malheur, la maladie et les esprits malfaisants. Les « piaches » les agitaient au-dessus du malade et principalement de la partie du corps dont il se plaignait, en proférant des incantations (communiqué par le frère Nectaire, Collège la Salle à *Barquisimeto*).

Ces pratiques étaient encore en usage lors de l'arrivée des Espagnols.

L'emploi de ces fétiches était très répandu dans le Venezuela et n'était pas exclusivement conçu par les habitants des rives du lac de Valence. On en a trouvé dans la région de Barquisimeto, dans l'Etat de Trujillo où résidaient les Indiens Cuicas, dans l'Etat de Merida où résidaient les Timotes et dans la région de Maracaïbo où résident aujourd'hui les Indiens Goajires qui forment un peuple à part au sein d'une nation civilisée.

De la part du professeur Lenormant, M. Laignel-Lavastine offre à la bibliothèque de la Société la belle plaquette, éditée par Masson, relative au *Deuxième centenaire de l'Académie royale de Chirurgie.* Elle contient les discours prononcés dans la séance solennelle de l'Académie de Médecine et de la Société nationale de Chirurgie tenue le 7 Octobre 1931 en présence du Président de la République. Après une allocution de M. de Lapersonne, M. Lenormant, avec son beau talent d'historien qui dérive de la précision de son esprit chirurgical, expose la captivante histoire de l'Académie de Chirurgie, qui fut la première Compagnie qui ait démontré l'utilité du travail collectif dans les sciences médicales. Pendant sa courte vie de 62 ans, l'Académie royale de Chirurgie non seulement releva la condition sociale et la situation morale des chirurgiens en les mettant au même rang que les docteurs de la Faculté, mais elle donna à la chirurgie française un lustre incomparable, qui la fit rayonner sur l'Europe entière. « Les progrès de la chirurgie, écrivait Voltaire, furent si rapides et si célèbres dans ce siècle (le xviii^{e}), qu'on venait à Paris des bouts de l'Europe pour toutes les cures et toutes les opérations qui demandaient une dextérité non commune; non seulement il n'y avait d'excellents chirurgiens qu'en France, mais c'était dans ce seul pays qu'on fabriquait parfaitement les instruments nécessaires. » Et Richerand raconte qu'en 1814 et 1815 « les chirurgiens des armées étrangères amenés dans nos murs par les événements de la guerre demandaient avec instance de les conduire dans le sein de ce corps célèbre, dont ils s'honoraient d'être les disciples, et que ce ne fut pas pour eux le sujet d'une médiocre surprise que d'apprendre qu'il n'existait plus ».

Enfin, dans un belle envolée, le professeur Jean-Louis Faure magnifie l'œuvre chirurgicale de l'Académie royale de Chirurgie.

Et les 19 planches, qui ornent le texte, sont à sa hauteur.

MM. Gougerot et Brodier offrent leur magnifique volume consacré à l'*Hôpital Saint-Louis et à la clinique d'Alfred Fournier.* L'hôpital, construit sur l'ordre d'Henri IV, et modèle parfait de l'architecture hospitalière du xvii^{e} siècle, est célèbre dans le monde entier. Aussi, son histoire, enrichie de cinquante gravures, sera recherchée non seulement par les historiens, mais les praticiens et les dermatologistes.

M. Laignel-Lavastine présente ensuite l'important ouvrage du Père Noble sur les *Passions dans la vie morale.* L'auteur étudie successivement la psychologie et la moralité de la passion et il fait œuvre d'historien en confrontant dans chaque chapitre les données de Saint-Thomas d'Aquin avec les connaissances anatomiques, physiologiques et psychologiques actuelles. En particulier, le rôle du sympathique et des glandes endocrines dans les états passionnels n'est pas négligé.

MM. Laignel-Lavastine et Abbas Naficy donnent la *Nomenclature complète des manuscrits médicaux persans de la Bibliothèque nationale* avec la traduction des titres et des indications sommaires sur chaque ouvrage. Les plus anciens remontent au x^{e} siècle. Les manuscrits comprennent, d'une part, des ouvrages médicaux très célèbres en Perse, et, d'autre part, des recueils résumés d'autres grands ouvrages et des fragments. Sont à citer le *Dictionnaire des remèdes simples et composés*, de Hadji Zein Attar Chirazi; le *Livre des oculistes*, d'Ali Ibné Issa Al Kahhal; l'*Anatomie du corps humain*, de Samad Mansour Ibné Mohammed; la *Joie des croyants*; le *Secret des amants*; le *Jardin du monde*; *Abrégé de médecine pratique*; les *Méthodes de la guérison*; le *trésor du roi Kharazin, encyclopédie médicale*, écrite par Djordjani en 10 livres; la *Description des symptômes morbides* de Nafice Kermani; les *Remèdes* de Dara Shokouhi; la *Lumière vivante* d'Iskandar; les *Traités de médecine*, de Nadjmeddine Sainé Shirazi, d'Abou Bakr Saad Djamali, de Mausour Elias; le *Miroir de santé*; la *Clef des trésors et la lumière des secrets* et de nombreux recueils et fragments de traités de médecine.

M. Jean Vinchon fait remarquer qu'il y aurait intérêt à classer ces ouvrages d'après leur valeur. Quelques-uns, comme le *Trésor du roi de Kareschan* ont été avec les traités de Galien et le canon d'Avicenne des ouvrages classiques, souvent copiés depuis l'antiquité jusqu'au milieu du xix^{e} siècle, puis imprimés quand l'imprimerie a été établie en Perse. L'auteur d'un de ces ouvrages, la *Joie des croyants*: le hakim (médecin) Mohammed Chemsa, médecin de chah Safi et de chah Souleiman, a joui d'une grande notoriété à l'époque où les voyageurs français Chardin et Tavernier parcouraient la Perse pour leur commerce de joyaux et de pierres précieuses. Une miniature de la bibliothèque de Leningrad, signée de Riza-i-Abbassi, représente ce Mohammed Chemsa recevant une coupe de vin de la main de Chah Safi. C'est un homme de 60 ans, légèrement voûté, un peu râblé, à la barbe grisonnante, à l'œil attentif et observateur. Il est coiffé d'un petit turban qui contraste avec la haute coiffure du roi, porte une tunique serrée à la taille par une ceinture, des sortes de braies et des babouches brodées.

L'offre du roi était sans doute un grand honneur, mais comportait peut-être un sens symbolique. Les soufis, en effet, considéraient le vin comme un moyen de parvenir à une connaissance plus parfaite de l'essence des choses, qui aboutissait à Dieu. Beaucoup de médecins étaient soufis. Si l'on accepte cette interprétation, il faut considérer aussi comme un portrait de médecin cette figure d'homme pauvre, auquel un seigneur s'apprête à offrir une coupe de vin, dans un manuscrit de la Bibliothèque nationale du fonds Marteau (n° 1967). Armenag Bey Sakisian, qui a publié chez Van Oest un excellent travail sur les miniatures persanes en 1929, remarque avec raison que les personnages portent des turbans de l'époque séfévide, c'est-à-dire du xvii^{e} siècle, alors que le manuscrit, un recueil d'aphorismes de médecine, est daté du xvi^{e}. Cette constatation n'infirme point notre hypothèse. Il est très possible que le possesseur de ce livre, sans doute un médecin, se soit fait peindre dans cette position avantageuse aux premières pages de son exemplaire. Enfin, nous trouvons un gage de l'intérêt de la médecine persane au xviii^{e} siècle dans le témoignage des missionnaires et des voyageurs contemporains. Le P. Ange de Saint-Joseph, entre autres, lui a consacré des études bien documentées surtout pour l'histoire des toxiques : il a observé les mangeurs d'opium, les buveurs de décoctions de grains de pavot et de chanvre, et en a tiré des notions sur l'accoutumance à ces poisons, qui confirmaient les données de la médecine persane de son temps.

Celle-ci paraît avoir subi deux influences : l'une autochtone, celle de l'enseignement de Zoroastre, avec l'utilisation du feu guérissant sous forme de cautères appliqués à des endroits différents suivant les maladies, avec l'astrologie, la magie divinatoire et les mathématiques; l'autre grécoromaine qui continuait les doctrines de Galien. Il faut joindre à ces influences, pour la comprendre, l'empirisme, qui connaissait et utilisait la riche pharmacopée des drogues indigènes.

En terminant, je rappelle qu'on trouvera les renseignements relatifs au Congrès d'Histoire de la Médecine qui se tiendra à Bucarest du 18 au 19 Septembre prochain en se reportant à la page 883 du n° 44 de *La Presse Médicale* (1er Juin 1932).

Laignel-Lavastine.

La Médecine à travers le Monde

ARGENTINE

L'Association des médecins de Rosario, la seconde ville de la République Argentine pour le chiffre de sa population, vient de se fonder. Elle a pour but de veiller aux intérêts moraux et matériels de la profession. Deux commissions ont été nommées, l'une pour rédiger les statuts, l'autre pour la propagande. De la première font partie : MM. *Tejerina Fothringham*, *José A. Premoli*, *José M. Fernandez*, *José Santamaria* et *Ricardo Delgado*. La seconde est composée de MM. *Angel Invaldi*, *José Celoria* et *Gregorio Paz*.

Les adhésions sont reçues à la calle Corrientes, n° 437 (Rosario de Santa Fé).

BRÉSIL

Le nouveau bureau de la Société brésilienne d'Urologie est ainsi composé :

Président : M. Rolando Monteiro; vice-présidents : MM. Angelo Pinheiro Machado et Cumplido de Sant'Anna; secrétaire général : M. Sylvio Pinheiro Guimaraes; secrétaires : MM. Candido Botafogo et Guerreiro de Faria; trésoriers : MM. Alvaro Montinho et Rodolpho Josetti; orateur : M. Pinto da Rocha; bibliothécaire : M. Heitor Cahen Calmon; directeur des Annales : M. Raul Pitanga Santos; directeur du Musée : M. Th. Beltrão; Comité de déontologie : MM. Ugo Pinheiro Guimarães, Estelita Lins et Crissiume Filho; comité de chirurgie : MM. Augusto Paulino, Castro Araujo et Paulo Cezar de Andrade; comité de médecine : MM. Gilberto de Moura Costa, Jorge Roméro et Oscar Ferreira Junior.

Livres Nouveaux

Le Livre Blanc. Formulaire de spécialités pharmaceutiques classées par indications, publié sous le contrôle d'un groupe d'anciens internes en médecine des hôpitaux de Paris (*H. Perrier*, éditeur, 3, rue Aubriot à Paris). — Prix du volume, 25 fr.

Une nouvelle édition, mise à jour, vient de paraître. Bien qu'elle ait conservé la forme de la première nous la trouvons sensiblement complétée. A la première partie, une table, qui facilitera les recherches, groupe les consultations par catégories. En outre, de nouveaux chapitres ont été créés: anesthésie rachidienne, démorphinisation, accidents de la première dentition, gangrène gazeuse, hérédo-syphilis, hoquet, impuissance, leucémies, abcès de la prostate, zona.

La plupart des notices de la seconde partie comprennent maintenant les prix des spécialités, ce qui est une indication souvent utile pour le médecin.

La troisième partie renferme cette année des renseignements particulièrement intéressants en ce qui concerne les conditions et spécialisations des maisons de santé, les affections traitées dans les stations thermales.

Signalons aussi un service d'échantillonnage créé en vue de rendre service au corps médical.

Tout l'ensemble de ce volume est conçu dans un but pratique. Il réunit sous une forme très réduite tous les renseignements dont le médecin a journellement besoin.

Livres Reçus

701. **L'Evolution psychiatrique.** Extr. des « Cahiers de psychologie clinique ». 1 vol. 105 p. (*N. Maloine*), Paris. — Prix : 16 fr.
702. **Traitement du diabète,** par F. Rathery (*l'Expansion scientifique française*), Paris.
703. **Chemical Embryology,** par Needham (*University Press*), Cambridge.
704. **Précis d'Ophtalmologie,** par V. Morax, *4e édit. refondue.* 1 vol. de 896 p., 453 fig., 4 pl. en coul. (*Masson et Cie*). — Prix : broché, 75 fr.; relié, 90 fr.
705. **Les abcès cérébraux et leur traitement,** par Jean Piquet. 1 vol. de 150 p., 7 fig. (*Masson et Cie*) Prix : 22 fr.
706. **Les maladies organiques du faisceau de His-Tawara,** par I. Mahaim. 1 vol. 586 p. 188 fig. (*Masson et Cie*). — Prix : 80 fr.
707. **La guerre des Venètes,** par Laennec, publié par le Dr Paul Busquet. 1 vol. 76 p. (*Masson et Cie*). — Prix : 20 fr.
708. **Manuel des calculs de laboratoire,** par H. Vigneron. 1 vol. 184 p., 45 fig. (*Masson et Cie*). — Prix : 40 fr.
709. **VIIe Congrès national de la tuberculose** (Bordeaux 1931). 1 vol. 688 p., avec fig. (*Masson et Cie*). — Prix : 80 fr.
710. **Les colibacilloses en pratique médicale,** par R. Goiffon. 1 vol. 128 p. (*Masson et Cie*). — Prix : 20 fr.
711. **La maladie de Hodgkin,** par Paul Chevallier et J. Bernard. 1 vol. de 294 p., 69 fig. (*Masson et Cie*). — Prix : 75 fr.

Facultés de Province

Faculté de médecine de Strasbourg. — Un cours de perfectionnement de médecine infantile sera organisé sous la direction du professeur Rohmer, à la Clinique infantile de Strasbourg, du 10 au 22 Octobre 1932 avec le programme suivant :

1° *Alimentation, nutrition, troubles digestifs du nourrisson.* — Les bases scientifiques de l'alimentation du nourrisson. Technique de l'alimentation artificielle. Dystrophies alimentaires. — Etats de carence et de précarence. Etiologie et pathogénie de la diarrhée. Formes cliniques de la dyspepsie aiguë. Hypothrepsie et athrepsie. Les vomissements. Entérites. Prématurés et débiles, M. le professeur Rohmer. — L'eczéma du nourrisson. Travaux récents sur le rachitisme, M. Woringer.

2° *Enfants plus âgés.* — L'amygdalectomie totale chez les enfants. Indications. Technique opératoire. Résultats, M. le professeur Canuyt. — Les formes organiques de l'arriération mentale. Les modifications apportées par l'âge infantile à la symptomatologie des psychoses, M. le professeur Pfersdorff. — Les lésions oculaires dans l'hérédo-syphilis, M. le professeur Weill. — Les troubles du développement physique des enfants. L'alimentation des enfants plus âgés. Dyspepsies et entérites chroniques après la première année, M. le professeur Rohmer. — Vomissements acétoniques. Traitement des néphrites et des névroses chez les enfants. Indications et résultats de la transfusion sanguine chez les enfants, M. Phélizot. — Occlusion intestinale, M. Bindschedler. — Rôle de l'infection latente dans les maladies de l'enfance, M. Woringer.

3° *Maladies infectieuses.* — Notions actuelles sur la conduite de la sérothérapie de la diphtérie. La maladie sérique. Formes cliniques. Pathogénie. Traitement. Encéphalite aiguë de l'enfant, M. Willemin-Clog. — Forme évolutive de début de l'infection tuberculeuse. BCG. Forme inapparente de l'hérédo-syphilis. Prophylaxie et traitement de l'hérédo-syphilis, M. Vallette.

4° *Travail social.* — Aperçu général sur les lois démographiques qui conditionnent la natalité et la mortalité infantiles. Législation et œuvres privées. Le rôle du médecin, M. le professeur Rohmer.

Les conférences auront lieu tous les jours de 9 à 10, 11 à 12 et de 17 à 18 heures. Tous les jours, de 10 à 11, visite clinique avec examen de malades. De 15 à 17 heures, démonstrations et travail pratique au laboratoire et à la biberonnerie. Visites d'œuvres de l'enfance.

Droit d'inscription : 300 francs. Pour l'inscription et tous les renseignements, on est prié de s'adresser au professeur Rohmer, directeur de la Clinique infantile, Hôpital civil, Strasbourg.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Hérold. — M. P.-F. Armand-Delille fera, du jeudi 1er Septembre au samedi 17 Septembre 1932, dans son Service d'enfants de l'Hôpital Hérold, avec le concours de M. Lestocquoy, assistant du Service, un cours pratique de perfectionnement sur la symptomatologie, le diagnostic et le traitement des principales formes de la tuberculose infantile et, en particulier, sur le pneumothorax thérapeutique et la cure héliothérapique, ainsi que sur l'assistance médico-sociale à l'enfant tuberculeux, la préservation de l'enfance contre la tuberculose et la vaccination de Calmette.

Leçon chaque matin à 10 h. 30, à l'Hôpital Hérold (Place du Danube, Paris XIXe), suivie d'examens cliniques dans les salles, d'examens radioscopiques et de recherches de laboratoire.

Prix de l'inscription : 150 francs. Les bulletins de versement du droit sont délivrés au Secrétariat de la Faculté (Guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis de 14 à 16 heures.

Objet du cours. — 1. Conditions et modes de l'infection tuberculeuses chez l'enfant. Rôle du contact. Données nouvelles fournies par la notion des formes filtrantes. 2. Etude anatomique et diagnostic clinique de l'adénopathie trachéo-bronchique; valeur des signes stéthacoustiques et signes radioscopiques; stade de généralisation; tuberculoses aiguës. 3. Tuberculose pulmonaire chez le nourrisson et chez le grand enfant. Importance du diagnostic précoce par la radioscopie et l'examen bactériologique du contenu gastrique. 4. Pneumothorax thérapeutique chez l'enfant. Oléothorax. Discussion de la valeur de la phrénicectomie et de la thoracoplastie. 5. Etude radiologique de cas de pneumothorax infantile. 6 Exercices pratiques d'insufflations. 7. Diagnostic radiologique de la tuberculose pulmonaire de l'enfant. 8. Diagnostic de la dilatation bronchique et des affections pseudo-cavitaires du poumon; injection intra-trachéale de lipiodol. 9. Tuberculoses atténuées des séreuses; pleurésies et péritonites. 10. La fièvre de tuberculisation; son diagnostic différentiel avec les états infectieux qui peuvent la simuler. 11. Tuberculoses ostéo-articulaires et leurs complications. Tuberculoses viscérales; symphyse cardio-tuberculeuse; tuberculose rénale. 12. Méningite tuberculeuse. Diagnostic différentiel des états méningés. 13. Diagnostic bactériologique de la tuberculose chez l'enfant. Réactions cytologiques et sérologiques dans les tuberculoses infantiles. 14. Principes de thérapeutique médicamenteuse et spécifique. Héliothérapie et Thalassothérapie. 15. Rôle de l'assistance sociale dans la lutte contre la tuberculose infantile. Prophylaxie; la préservation de l'enfance contre la tuberculose : L'Œuvre Grancher; la vaccination antituberculeuse de Calmette.

Une visite aux Foyers de placement et aux Centres d'élevage de l'Œuvre Grancher sera organisée pour les élèves qui le désireront.

Hôpital Tenon. — Sur la proposition de M. Gaston Pinot, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient d'adopter le projet suivant :

« Le Conseil municipal émet l'avis qu'il y a lieu :

« 1° D'approuver le projet relatif à l'agrandissement du service d'oto-rhino-laryngologie à l'hôpital Tenon;

« 2° D'imputer la dépense, évaluée à 87.000 francs, sur le produit des 6 centimes spéciaux alloués pour 1930 à l'Administration de l'Assistance publique par délibération du 31 Décembre 1930.

« La dépense annuelle de fonctionnement qui résultera de la création de 10 nouveaux lits, et qui est évaluée à 139.000 francs, sera imputée sur l'ensemble des crédits du budget de l'Assistance publique sauf, en cas d'insuffisance de ceux-ci, à prévoir les ressources complémentaires nécessaires. »

Hôpitaux Bretonneau et Lariboisière. — Le Conseil municipal de Paris, sur la proposition de M. Georges Thomas, au nom de la 5e Commission, vient d'émettre un avis favorable à la fourniture d'appareils radiologiques aux hôpitaux Bretonneau et Lariboisière.

Le Conseil municipal a aussi émis l'avis, sur la demande de M. Fernand Moriette, au nom de la 5e Commission :

« 1° De procéder à la fourniture de trois appareils de radioscopie pour chacun des services de médecine de MM. Baudouin et Stévenin, à l'Hôtel-Dieu et de M. Trémolières, à l'hôpital Boucicaut;

« D'imputer ces dépenses qui s'élèvent : la première à 19.144 fr. 50, la seconde à 28,594 fr. 50, et la troisième à 20.295 francs, sur les crédits mis à la disposition de l'Assistance publique sur le sous-chap. 18, art. 2 du budget de l'exercice 1932. »

Hôpital de San Salvadour. — Le projet de délibération suivant, sur la demande de MM. Béquet et Béaud, vient d'être renvoyé par le Conseil municipal à l'examen de la 5e Commission et de l'administration :

« L'Administration de l'Assistance publique est invitée :

« 1° A construire un bâtiment spécial pour les jeunes malades osseux à l'ouest du pavillon Napias, à l'hôpital de San Salvadour;

« 2° A étudier d'urgence un projet de création de plage artificielle. »

Création à Créteil d'un hôpital intercommunal. — Le Conseil général de la Seine, sur la proposition de M. Henri Sellier, au nom de la 3e Commission, vient d'adopter la délibération suivante :

« Article premier. — Avis favorable est donné à la constitution entre les communes de Bonneuil-sur-Marne, Créteil, Joinville-le-Pont et Saint-Maur-des-Fossés d'un syndicat ayant pour objet :

« 1°) La construction, soit directement, soit par le Département, en vertu d'un accord à intervenir à ce sujet, d'un hôpital intercommunal à Créteil, sur un terrain appartenant à l'Assistance publique;

« 2°) La gestion dudit hôpital.

« Avis favorable est également donné à l'adhésion au syndicat de toutes autres communes qui, après consentement des communes syndiquées, désireraient y entrer et souscriraient à la délibération statutaire.

« Ce syndicat se substituera à celui qui a été autorisé par arrêté préfectoral du 13 Février 1930.

« Art. 2. — Acte est pris de l'engagement souscrit par les communes ci-dessus énumérées de participer, dans les conditions prévues par la délibération du 27 Mars 1929, aux dépenses de premier établissement et de fonctionnement de l'hôpital intercommunal de Créteil. »

Hôpitaux de Chambéry. — A la suite du concours qui vient d'avoir lieu à l'Hôtel-Dieu de Lyon, M. G. Pizzèra, interne des hôpitaux de Lyon, a été nommé accoucheur des Hôpitaux de Chambéry.

Asiles d'aliénés de la Seine. — La 3e Commission du Conseil municipal de Paris a choisi M. Louis Gélis comme rapporteur de l'asile d'aliénés de Ville-Evrard et de la Maison de santé de Neuilly-sur-Marne en remplacement de M. Adrien Oudin, qui a quitté notre Assemblée.

De ce fait, M. Louis Gélis devient membre de la Sous-commission économique des asiles d'aliénés de la Seine, qui comprend tous les rapporteurs d'asiles.

Maison de retraite des ménages. — Le Conseil municipal de Paris, sur la proposition de MM. Gaston Pinot, Fernand Moriette, Adolphe Chérioux, Rebeillard, Robert Bos, Oscar Dufrenne, Albert Besson, Félix Lobligeois, Castellaz et Paul Fleurot, vient d'émettre un avis favorable à la construction de nouveaux pavillons et à la création de 512 lits de vieillards à la Maison de retraite des ménages.

Pour l'assistance aux vieillards infirmes et incurables. — Par arrêté du Préfet de la Seine, sont désignés jusqu'au 30 Juin 1933, comme médecins chargés d'émettre un avis sur l'état de santé des personnes demandant à bénéficier de l'art. 20 *bis* de la loi du 14 Juillet sur l'assistance aux vieillards, infirmes et incurables et résidant dans une commune suburbaine du département : MM. Durand, à Montreuil-sous-Bois; Garde, à Neuilly-sur-Seine; Lecerf, à Asnières.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Officier.* — M. Roussel, ancien médecin aide-major.

— Officiers de l'Instruction publique. — MM. Aimes, Granel, à Montpellier (Hérault); Beltrami, Joyeux, Romieu, à Marseille; Borrel, Canuyt, Lévy, à Strasbourg (Bas-Rhin); Boucher, à Grenoble (Isère); Chalier, Manceau, Massis, Santy, à Lyon; Charpentier, à Dijon (Côte-d'Or); Delaunoy, à Lille (Nord); Gueguen, à Nantes (Loire-Inférieure); Lebailly, Vigot, à Caen (Calvados); Le Berre, à Toulon (Var); le médecin général Levy, Portmann, Villemin, à Bordeaux; Robert, à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme); Simonin, Zuber, à Nancy; Dumont, Strohl, à Paris; Sourdin, à Rennes (Ille-et-Vilaine).

Officiers d'Académie. — MM. Aurousseau, Boulanger-Pilet, Couvreux, Nadal, Saint-Girons, à Paris; Josserand, Kofman, à Lyon (Rhône); Dallongeville, Auvigne, à Nantes (Loire-Inférieure); Boulay, à Charleville (Ardennes); M^lle^ Bègue, MM. Dufilho, à Bordeaux; Charbanne, Ferru, à Poitiers (Vienne); Chenel, à Rennes (Ille-et-Vilaine); Delaye, Pommé, médecins commandants; Dombray, Fermier, Merklen, à Nancy (Meurthe-et-Moselle); Durif, Quinquandon, à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme); Ichard, à Albi (Tarn); Jacquinet, à Reims (Marne); Kreis, à Strasbourg (Bas-Rhin); Massé, Pièchaud, à Bordeaux (Gironde); Puech, à Montpellier (Hérault); Reboud, à Grenoble (Isère).

Médaille d'honneur des épidémies. — *Médaille de vermeil.* — MM. Marini, à Mahdia (Tunisie); Cassoute, à Marseille (Bouches-du-Rhône).

Médaille d'argent. — MM. Mouriquand, à Vichy (Allier); Cartella, interne à l'hôpital Saint-Roch, à Nice (Alpes-Maritimes); Vidal, à Montpellier (Hérault); Delattre, à Reims (Marne); Parez, à Lille (Nord).

Médaille de bronze. — MM. Defaix, à Fuveau (Bouches-du-Rhône); Pringault, médecin de la santé, à Marseille; Bosch, étudiant en médecine, Capus, interne des hôpitaux, Dumeau, Farnarier, externes des hôpitaux, à Marseille; Thomas, à Aix (Bouches-du-Rhône); Léger, à Saint-Pierre-le-Moutier (Nièvre); Garnier, à Chabonnet-sur-Loire (Maine-et-Loire); Franquet, à Reims (Marne); M^lle^ Phélisot, chef de clinique adjointe, à Strasbourg (Bas-Rhin); MM. Vallette, préparateur à la clinique infantile, à Strasbourg; Lœwenberg, médecin lieutenant de réserve, à Strasbourg; M^lle^ Peillard, externe et MM. Vial, interne des hôpitaux de Lyon; Chavent, à Ugine (Savoie); Naggiar, Brehant, Joly, Richier, Lemaître et M^lle^ Abricossoff, internes des hôpitaux de Paris; M^lle^ Guignard et M. Weill, externes des hôpitaux de Paris; MM. Reinie, Girard, à Paris; Casabianca, à Hyères (Var).

1^er^ Congrès de la Société française de gynécologie (3, 4 et 5 Octobre 1932). — Le 1^er^ Congrès de la Société française de gynécologie s'ouvrira le lundi 3 Octobre à 16 heures à la Faculté de médecine de Paris, amphithéâtre Vulpian, sous la présidence de M. F. Jayle, président de la Société française de gynécologie.

Lundi 3 Octobre : Discussion de la première question : Hypophyse et ovaire, rapport présenté par MM. Jayle et Hallion. Communications relatives à cette question et communications de gynécologie médicale.

Mardi 4 Octobre : A 16 h., discussion de la deuxième question : la diathermie en gynécologie, rapport présenté par M. Xavier Bender. Communications relatives à cette question et communications de physiothérapie gynécologique.

A 20 heures, deuxième dîner de la Société française de gynécologie, et soirée artistique, au « Bœuf à la Mode », 8, rue de Valois.

Mercredi 5 Octobre : A 8 h. 15, derrière la Madeleine, rendez-vous des Congressistes pour la visite des Laboratoires de M. Roussel (Institut de sérothérapie et préparation de la folliculine cristallisée). A midi, déjeuner offert par M. Roussel.

A 15 heures : Chirurgie gynécologique. Communications, présentations de pièces opératoires, présentation d'instruments, projections.

De 17 h. 30 à 20 h., réception des congressistes et des dames par M^me^ Jayle et M. le Président.

Les réseaux de chemins de fer français ont accordé aux congressistes, à leurs femmes et filles non mariées, une réduction de 50 pour 100. Exprinter, 26, avenue de l'Opéra, Paris (I^er^), est chargé de leur faire parvenir les bons de réduction et de pourvoir à leur logement.

Des séances opératoires et des visites de services hospitaliers, des réceptions spéciales pour le dames sont prévues. Des excursions à prix réduits seront organisées par Exprinter. Les demandes d'inscription doivent être adressées *avant le 1^er^ Septembre* au secrétaire général : M. Maurice Fabre, 6, rue du Conservatoire, Paris (8^e^).

Syndicat général des médecins français électrologistes et radiologistes. — Liste des membres du syndicat ayant signalé leur présence à Paris pendant les mois d'Août et Septembre :

Du 1^er^ au 15 Août : MM. Aubourg, Dariaux, Haret, Surmont, Foubert, Thoyer-Rozat, Delapchier, Maingot-Moret, Dioclès, Renaudeaux, Aime, Pernot.

Du 15 au 31 Août : MM. Aubourg, Dariaux, Haret, Surmont, Foubert, Thoyer-Rozat, Delapchier, Maingot-Moret, Dioclès, Renaudeaux, Pernot.

Du 1^er^ Août au 30 Septembre, MM. : Aubourg, Dariaux, Haret, Surmont, Foubert, Devois, Thoyer-Rozat, Delapchier, Maingot-Moret, Renaudeaux, Aime, Moutard, Pernot.

Du 15 au 30 Septembre : MM. Aubourg, Dariaux, Haret, Surmont, Foubert, Devois, Thoyer-Rozat, Delapchier, Maingot-Moret, Dioclès, Aime, Moutard, Pernot.

Corps de santé militaire. — Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve et sont affectés : Au grade de médecin colonel, M. Daussat, médecin colonel retraité, affecté à la 11^e^ région; au grade de médecin lieutenant-colonel, M. Colin, médecin lieutenant-colonel retraité, affecté aux troupes du Maroc; au grade de médecin commandant, MM. les médecins commandants retraités Bazet, affecté à la 17^e^ région et Botte, affecté à la région de Paris; au grade de médecin capitaine, M. Guerriero, médecin capitaine démissionnaire, affecté à la 17^e^ région.

— Sont prononcées les mutations suivantes :

Médecin colonel : M. Marlaud est affecté comme adjoint au médecin général inspecteur, président du Comité consultatif de santé, à Paris.

Médecins commandants. Sont affectés : MM. Arlabosse, à l'hôpital Villemin, à Paris; Maliver, au 13^e^ rég. d'infanterie, à Nevers; Picot, à la région de Paris et est détaché à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce.

Médecins capitaines. Sont affectés : MM. Thibault, au 18^e^ rég. de chasseurs à cheval, à Saint-Avold; Jalet, à l'hôpital Maillot, à Alger; Debenedetti, au 1^er^ bataillon de dragons portés, à Versailles; Rodet, au 3^e^ bataillon de dragons portés à Lunéville.

Médecins lieutenants. Sont affectés : MM. Moroni, Prat, aux troupes du Maroc.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA CARENCE EN CELLULOSES

Par **Noël FIESSINGER.**

Les études récentes des vitamines ont mis en relief l'importance des celluloses dans l'établissement des régimes d'épreuve. L'absence de celluloses dans un régime calculé engendre un état de carence et les animaux maigrissent. Chez l'homme, pareil état de carence peut s'observer et engendrer toute une série de troubles sur lesquels nous insistons depuis plusieurs années [1] et qui se réunissent en un syndrome facilement curable.

La cellulose constitue le plus répandu des hydrates de carbone du règne végétal. Possédant six fonctions alcooliques, cette molécule complexe peut se dédoubler par hydratation comme l'amidon et donner une dextrine et un disaccharide, la cellose, qui peut lui-même se dédoubler en deux molécules de glucose. Mais comme l'a montré le professeur G.-H. Roger [2], les Vertébrés ne possèdent pas de ferments capables de digérer les celluloses, tandis que les Invertébrés transforment facilement les celluloses et les hémicelluloses. Bierry et Giaja n'ont-ils pas montré que le suc d'escargot dédouble la manno-galactane de la luzerne en mannose et en galactose ? Chez les Mammifères en particulier, la cellulose, comme l'a prouvé Knierem, peut être transformée, mais cette transformation est l'œuvre non d'un ferment, mais d'une bactérie intestinale, le *Bacillus amylobacter* [3]. Mais, digérées ou non, les celluloses laissent beaucoup de déchets dont le but principal est de lutter contre la stagnation intestinale. G.-H. Roger écrivait en 1910 : « Un lapin qu'on prive de cette substance ne tarde pas à succomber : il meurt d'inflammation intestinale ou de volvulus. Je suis persuadé que chez beaucoup de personnes, un régime trop sévère, composé d'aliments trop facilement transformables, doit entraîner de nombreux troubles : bien des cas de constipation rebelle ne reconnaissent pas autre cause. » Les travaux et les constatations modernes sont venus apporter à l'opinion de G.-H. Roger un éclatant témoignage.

La carence en cellulose chez les animaux. — Chez l'animal, cette carence est facile à démontrer. Mazé et Auguste Pettit [4] constatent que les lapins nourris avec de la poudre de lait sans aucune trace de cellulose présentent des néphrites et des hépatites mortelles; il suffit, pour empêcher les accidents que les auteurs attribuent à la pullulation de la flore intestinale, d'ajouter à la ration alimentaire du liège pulvérisé.

Mlle L. Randoin [5] et H. Simonnet, dans leur étude biologique des carences, ont montré, de même que les auteurs américains, la nécessité d'adjoindre à chaque régime un aliment encombrant, cellulosique, qui, le plus souvent, est représenté par un poids de 2 gr. pour 100 de papier filtre. Ces expériences se rapportent au rat blanc.

Il semble nettement démontré que, pour l'alimentation des petits Mammifères à l'état adulte, l'adjonction de celluloses sous formes différentes soit absolument nécessaire pour obtenir l'équilibre alimentaire. La suppression des celluloses ne tarde pas à provoquer un amaigrissement progressif des animaux. Il y a donc carence d'un aliment, dont le seul but est de favoriser les contractions digestives, et de cette façon de lutter contre les stagnations et les phénomènes qui en résultent : constipation, diminution de l'appétit, torpeur, cachexie progressive.

Le rôle des celluloses se manifeste surtout chez l'animal comme régulateur de la fonction intestinale.

Williams, en 1927, expérimente sur le chien avec le son lavé et observe son action laxative qu'il attribue aux fibres cellulosiques plus qu'à la phytine.

Mark Falcon Lesses [6] consacre à l'analyse de l'action laxative du son toute une série de très intéressantes expériences sur le rat avec une technique précise sur le dosage des matières rejetées. Par une analyse minutieuse il tente de faire la part entre les différentes parties constituantes du son. En quantités suffisantes, le son possède une propriété laxative en augmentant le poids des matières. Si on enlève au son sa phytine, on ne lui supprime aucune de ses qualités laxatives. Les cendres et la phytine dans la proportion où elles se trouvent dans le son ne peuvent être laxatives, il faut de hautes concentrations de cendres de son pour obtenir un effet intestinal. Si bien que l'action laxative du son devient uniquement un phénomène mécanique dû au passage des celluloses indigestibles, fibres végétales dures et sucres à 5 atomes de carbone, ou pentasones.

L'expérimentation confirme donc notre opinion que le son possède son action laxative par ses 34,67 pour 100 de cellulose.

Les celluloses indigestibles possèdent une action excitante sur la contraction du tube digestif aussi bien estomac qu'intestin. C'est un fait d'expérience courante que les muscles digestifs sont d'autant plus actifs qu'ils exercent leur action sur un organe en réplétion et non en vacuité. C'est donc par action mécanique qu'agit le son.

D'ailleurs, Mark Falcon Lesses observe sur le rat une augmentation régulière du poids des matières à mesure que la quantité de son ingéré augmente :

Rats	Quantité de son absorbée par jour	Poids des matières sèches
	milligr.	milligr.
2	162	269
1	170	329
5	295	312
6	310	430
6	560	520
8	820	665
7	850	753

On saisit dans cette expérience la façon dont agissent les celluloses.

Les densités cellulosiques alimentaires. — Pour comprendre la nature et l'importance de la carence cellulosique chez l'homme, il est nécessaire de rappeler quels sont les aliments riches en celluloses. Depuis 1912, nous avons insisté sur la valeur du régime cellulosique chez les petits hépatiques. Il a, comme avantages, de permettre une grande variété de mets; de donner rarement du dégoût et surtout de lutter mieux que tout purgatif contre la constipation. La cellulose est un stimulateur hépatique et par son action laxative un excellent antiseptique indirect de l'intestin. Mieux encore, le fer contenu dans les aliments à chlorophylle est mieux que tout un stimulateur de la biligénie et c'est à ce titre que les celluloses vertes sont préférables aux autres celluloses.

Voici un tableau que nous empruntons à Arthur F. Hertz, d'après les analyses de Robert Hutchinson, de Londres :

Quantité de cellulose contenue dans les aliments végétaux.

	Pourcentage dans l'aliment non cuit	Pourcentage dans l'aliment non cuit
Farines.		
Farine complète	2,6	3
Son	18	20
Gomme	1,8	2
Endosperme	0,7	0,8
Pains.		
Pain blanc	0,3	0,5
Pain complet	1,5	3
Avoine d'Ecosse	3,1	3,2
Parties comestibles des légumes.		
Haricots	4	5
Betteraves	3	29
Lentilles	2	2,3
Asperges et oignons	2	19
Panais et artichauts	2	10
Navets et carottes	1,6	15
Courge	1,3	25
Chou-fleur	1,2	13
Rhubarbe et champignons	1,1	13
Choux et tomates	1,1	15
Fèves	1	1,1
Epinards et céleri	0,9	15
Cresson	0,7	10
Haricots verts	0,6	6
Pommes de terre	0,6	3
Concombres	0,5	13
Laitues	0,5	8
Pois verts	0,5	2,5
Riz bouilli	0,3	0,7
Fruits.		
Myrtilles	12,2	48
Noix sèches	7,8	8
Framboises	7,4	48
Figues sèches	7,3	9
Dattes sèches	5,5	7
Groseilles et cassis	4,6	32
Prunes	4,3	20
Reines-claude	4,1	36
Cerises	3,8	23
Pêches	3,4	31
Poires	3,1	20
Groseilles à maquereau	2,7	19
Pommes	2.7	16
Raisins	2,5	22
Fraises	2,2	19
Oranges	1,5	13
Melon	1	22
Bananes	0,2	0,8

Ces aliments sont classés d'après leur pourcentage de cellulose dans les aliments usuels. En tenant compte de leur contenance en fer, il faudrait particulièrement insister sur les lé-

1. Noel Fiessinger : La cellulose dans le régime des petits hépatiques. *Journal des Praticiens*, 14 Décembre 1912. — La dystonie gastrique, *id.*, 30 Janvier 1926. — La cachexie restrictive, *id.*, 7 Août 1926. — Le son en diététique, *id.*, 25 Février 1930. — Traitement de la constipation par le son, *id.*, 26 Mars 1930.

2. G.-H. Roger : *Digestion et nutrition*, Paris, Masson, 1910.

3. Dans une revue générale récente, S. Winogradsky (*Bull. de l'Institut Pasteur*, 30 Avril 1932) montre que l'hydrolyse de la cellulose fibreuse peut être réalisée dans la nature par de nombreuses bactéries aérobies qui pullulent aux dépens des sucres, amidons et dextrine.

4. P. Mazé et A. Pettit : Alimentation lactée du lapin. *C. R. Soc. de Biol.*, t. LXXVI, n° 14, p. 653.

5. Mlle L. Randoin : Les origines et l'état actuel de la pression des vitamines. *Biologie médicale*, n° 6, Octobre 1931.

6. M. Falcon Lesses : The cause of the laxative action of Bran. *The Journal of Nutrition*, Janvier 1930, p. 295.

gumes verts et surtout les épinards, les asperges, les oignons, les carottes, les raves, les navets, les endives et les artichauts. Albert Robin proscrivait autrefois certains légumes à digestion difficile tels que l'oseille, les épinards, les tomates, les choux, les haricots verts ; parmi les fruits, les figues sèches, les raisins secs, les pruneaux, les dattes, les prunes, les pêches, etc.

A ces aliments à charge en cellulose, il faut joindre le son qui, d'après Arm. Gautier, contient 34,67 pour 100 de cellulose et dont nous avons étudié plus haut l'influence sur le transit intestinal.

La carence en celluloses chez l'homme. — Chez l'homme, il existe manifestement une carence en celluloses. On l'observe d'autant plus souvent que la restriction raisonnée de l'alimentation est de plus en plus répandue.

Une notion doit tout d'abord être mise en relief. *Le sujet au lit* ne se comporte pas comme le sujet debout, la carence en cellulose n'existe que pour ce dernier. On maintient le sujet au lit à des régimes exempts en celluloses sans observer le plus souvent aucun symptôme important.

Par contre, *chez le sujet debout*, qui continue tant bien que mal sa vie active, la carence en cellulose se traduit par un syndrome clinique qu'il y a quelques années j'ai décrit sous le nom de cachexie restrictive.

Ce syndrome fait partie des petits syndromes anxieux, il appartient à des sujets nerveux. Ce n'est pas dire qu'il s'agisse toujours de sujets intelligents. Nous connaissons certains de ces sujets qui n'ont rien de particulièrement affiné ; il n'est pas rare d'observer ce syndrome chez des raisonneurs bavards, d'intelligence primaire. Mais chez la femme, ce syndrome appartient aux émotives. Souvent dans les antécédents on trouve des troubles digestifs du jeune âge, une ancienne constipation et souvent aussi le sujet a fait connaissance avec des régimes dont il cause avec abondance.

Les causes sont toujours doubles : une cause émotive, une cause organique. La cause émotive est très variable, une discussion vive, un deuil, un divorce, une peur se retrouvent dans quelques observations.

La cause organique peut être un embarras gastrique fébrile, une diarrhée saisonnière, une période de dystonie gastrique [7] due à de la tachyphagie, l'exagération d'une constipation. Cette cause aboutit à un régime ou prescrit par un médecin ou observé par imitation. Ce régime est toujours le même, c'est le régime des « bouillies, purées, pâtes et compotes ». Ce régime serait parfait, s'il n'était pas entièrement carencé en celluloses, si la plupart du temps, comme je l'ai montré avec Henry Walter [8], il n'exagérait pas et la constipation et l'inappétence. Bientôt le malade ne mange plus suffisamment ; il y a déficit calorique. A cette époque, ou le malade ne consulte pas, ou s'il consulte, on n'insiste pas assez sur la nécessité de reprise d'une alimentation normale. La cachexie restrictive entre en jeu et, plus elle s'accuse, plus la restriction augmente.

Le signe dominant est donné par l'état d'anxiété. Le malade est à l'affût de ses phénomènes digestifs. Je dis phénomènes et non symptômes. Pendant la digestion, il cherche avec insistance et inquiétude son clapotage gastrique; le matin c'est avec insistance qu'il analyse l'importance de l'enduit saburral de sa langue. Ajoutons à cette inquiétude l'étude mal comprise d'un dictionnaire médical, le regard affligé d'une famille agitée de sentiments divers et voilà tout créé pour que s'établisse la formule : supprimer ce qui gêne, supprimer ce qui passe, et ensuite tout supprimer.

La cachexie est rapide. En six mois, la chute de poids peut dépasser 10 kilogr. Les vêtements deviennent trop larges, la figure se tire. La fatigue est profonde. J'ai vu des restrictives atteindre avec une taille normale un poids de 36 kilogr. En quelques mois, il ne reste que la peau sur les os. Le ventre s'excave et la palpation fait constater que l'intestin chiffon est vide, que l'estomac clapote, que le foie est normal ou légèrement débordant. Le pouls est petit. La tension oscille entre 10 et 7.

L'anorexie est constante ; il y a même plus, il y a dégoût de l'alimentation quelle qu'elle soit. Les malades sont condamnés aux bouillies, aux purées légères, quelques pâtes, peu de compotes, de rares biscottes et par une habitude constante qui, d'ailleurs, est encouragée par une diététique absurde, l'alimentation liquide est réduite à un strict minimum. Cette discipline nouvelle a son origine dans l'existence du clapotage gastrique; on conseille au malade de réduire les boissons, dès lors il ne boit plus que sa petite tasse d'eau chaude après le repas. A ce régime il devient oligurique et la constipation est inévitable. Cette constipation entraîne une thérapeutique laxative et le malade ne voit plus son salut que dans les pilules et les lavements. Des réactions diarrhéiques apparaissent et le côlon par suite de ces irritations diverses sécrète des peaux et des moules muqueux. Or, dans ces symptômes on ne trouve ni douleur, ni vomissement. C'est à peine si comme unique symptôme on observe de la pesanteur avec distension gastrique après le repas et du clapotage gastrique pendant quatre ou cinq heures après le repas.

Aux rayons, nous n'avons trouvé chez ces sujets que des estomacs normaux plus ou moins ptosés, plus ou moins hypotoniques, mais sans signes de rétention ni aucun signe de sténose pylorique.

Ces troubles digestifs ont surtout de caractéristique la sensation d'anxiété qu'ils entraînent. Ces malades n'osent plus manger. Une bouchée de viande, même une cuillerée de purée de pommes de terre déclanchent des phénomènes particulièrement pénibles. L'alimentation devient dramatique.

Sous l'effet de l'amaigrissement, une fatigue intense apparaît. Les malades sont asthéniques, tristes et bientôt l'insomnie augmente cette fatigue. Des douleurs du dos au niveau des reins ou entre les omoplates apparaissent. Ces douleurs sont de simples expressions des myalgies d'amaigrissement ; ces myalgies sont analogues en tous points à celles qui apparaissent après le surmenage musculaire. Elles orientent parfois le diagnostic vers des organes qui en réalité sont indemnes : vers l'utérus ou les trompes, vers un rein mobile physiologique ou vers une ptose gastrique sans personnalité pathologique. C'est alors que les ceintures entrent en jeu, ceintures à pelotes rénales, ceintures à poche gastrique, qui ne soutiennent pas mieux qu'une simple sangle élastique ordinaire. La ceinture cristallise l'obsession, une amélioration apparaît au début, bientôt elle cesse; d'ailleurs l'amaigrissement s'est accusé, il faut une autre ceinture et la guérison ne s'ensuit pas.

Après plusieurs mois ces cachectiques ont un aspect misérable et cependant un examen complet ne décèle pas une cause organique importante. C'est alors qu'apparaissent les deux dangers : la mélancolie anxieuse et surtout la tuberculose pulmonaire. Comme dans l'anorexie mentale, la tuberculose pulmonaire apparaît ; elle évolue à bas bruit ne se traduisant au début que par un peu de toux et de la température.

La guérison est cependant possible

Si on arrive à rompre le cercle vicieux,

Si on arrive à reprendre une alimentation chargée en celluloses.

Je ne parlerai pas du diagnostic de ce syndrome. Bien entendu, il faut éliminer les affections organiques du tube digestif, ulcère ou cancer ; il faut éliminer la tuberculose pulmonaire, les amaigrissements des thyroïdiens ou ceux des cholécystites ; il faut être certain qu'il ne s'agit pas d'une anorexie mentale. Il faut, en somme, être certain que la base organique fait défaut et que toute la raison de la maladie réside dans la limitation progressive et volontaire, je devrais dire raisonnée, des celluloses.

Il y a, entre l'homme et l'animal, une analogie complète dans ce syndrome curieux de carence. Chez l'un comme chez l'autre, la carence n'est pas analogue à celle des vitamines dont des doses minimes exercent une influence puissamment dynamique. Ici, les celluloses agissent par leur masse. Il faut une dose suffisante. Chez le rat blanc, le poids de 2 gr. pour 100 de papier filtre suffit. Chez l'homme, la proportion approximativement la même aboutit à un poids de 20 à 50 gr. de celluloses.

Le mode d'action des celluloses peut être discuté. Il semble logique de penser qu'en charpentant le bol alimentaire les celluloses favorisent la pénétration des ferments digestifs, d'où une assimilation plus facile ; qu'en augmentant le volume du bol fécal, elles favorisent l'efficacité des contractions intestinales et luttent ainsi contre la stagnation stercorale. Hugo Salomon [9] insiste sur l'importance d'une alimentation riche en scories et montre qu'une alimentation ainsi comprise exerce une action remarquable sur la sécrétion de l'urobilinogène et de l'urobiline dans les matières, de même sur la sécrétion entéro-pariétale de cholestérine et augmente ainsi les sels minéraux des matières. De toutes façons, la digestion est facilitée ; depuis longtemps j'ai insisté sur le rôle faiblement mais certainement cholagogue des celluloses.

Traitement. — Rien n'est plus simple que le traitement de cette carence. Il suffit d'arriver à faire tolérer la reprise des celluloses. On s'aidera pour arriver à cette fin de la belladone et des poudres alcalines. Il faudra user de fermeté et ne pas se laisser rebuter par les échecs de début. Gaehlinger et Becart [10] ont montré à juste titre les ennuis qui peuvent résulter d'un régime mal établi et appliqué sans discernement. Nous ne discuterons pas ici du régime des constipés, mais des carencés. Celui-ci doit être encore plus surveillé en raison d'une longue inadaptation. On l'établira progressivement. Comme Hugo Salomon, j'utilise depuis longtemps le pain noir ou le pain complet, les peaux des légumes farineux et les déchets des fruits. Avec Henry Walter [11], à l'occasion du traitement des hépatiques, j'avais fixé les directives de ce régime :

1° Légumes très chargés en cellulose, mais *à rejeter :* courges, choux-fleurs, choux, tomates ;

2° Légumes chargés en cellulose, de *digestion relativement facile :* panais, artichauts, navets,

7. Noel Fiessinger : La dystonie gastrique. *Journal des Praticiens*, 30 Janvier 1926.

8. Noel Fiessinger et Henry Walter : La nutrition et le régime des hépatiques. *Journal des Praticiens*, 9 Janvier 1926.

9. Hugo Salomon : L'alimentation scoriacée comme principe thérapeutique. *La Presse Médicale*, 25 Mai 1929, p. 683.

10. Gaehlinger et Bécart : L'abus de la cellulose dans le régime des constipés. *La Clinique*, Octobre 1930.

11. Noel Fiessinger et Henry Walter : *L'exploration fonctionnelle du foie et l'insuffisance hépatique.* Masson, édit., 1925.

carottes, asperges, oignons, rhubarbe, épinards, céleri, laitue, salades ;

3° Légumes peu chargés en cellulose : lentilles, fèves, haricots verts, pommes de terre, pois verts et riz bouilli.

On doit donc choisir de préférence les aliments de la deuxième catégorie. Pour les haricots, lentilles et petits pois, il est utile de les prescrire écrasés, mais non passés. Pour les légumes verts, il est préférable de les conseiller en branches, c'est-à-dire non hachés.

Pour le choix des fruits nous conseillons :

A prendre non cuits : les prunes, les cerises, les poires, les raisins, les pommes, les oranges. Comme Salomon, je conseille les *fruits entiers* avec leurs peaux et même leurs pépins, sauf bien entendu pour les oranges.

On se méfiera à cause de leur mauvaise digestibilité : des myrtilles, noix sèches, figues, dattes sèches, groseilles et cassis.

A prendre cuits : myrtilles, framboises, groseilles, reines-claude, prunes, cerises, pêches, poires, pommes et raisins.

Les confitures sont ordinairement bien supportées ; on doit toujours les donner en faible quantité et en variant souvent.

Ce régime cellulosique s'associe facilement au lait et se combine à la cure hydrocarbonée. On lui adjoint du pain grillé, et si possible, du son cru mêlé à une compote et à la dose quotidienne de deux cuillerées à soupe.

Dans tout ce régime, le clinicien ne doit pas perdre de vue son tableau de dosage ; il faut trouver la dose de cellulose tolérée par l'estomac, et pour y arriver il est souvent nécessaire de tâtonner pendant plusieurs semaines. Quand ce régime est établi, il peut arriver qu'un embarras gastro-intestinal passager nécessite un pas en arrière ; le malade doit savoir les aliments auxquels il doit alors recourir. Le régime donne beaucoup de travail, nécessite une surveillance soigneuse. Mais il a un grand avantage thérapeutique : les malades ainsi traités n'ont pas de dégoût ; on ne retrouve plus cette anorexie si décourageante, de plus la constipation est plus rare.

Les résultats que l'on en obtient chez les malades atteints de carence en celluloses sont en tous points remarquables. L'appétit augmente, les digestions sont plus faciles, le poids augmente régulièrement, la constipation s'efface lentement. En quelques mois, j'ai vu des malades entièrement transformés et reprenant une santé en apparence normale. Dans toute leur maladie on ne voit comme cause pathogène que la carence en « aliment encombrant », comme disent les physiologistes, et c'est pourquoi, rapprochant la maladie humaine des renseignements fournis par l'expérimentation, j'ai cru utile d'insister sur cette carence en celluloses.

Clinique chirurgicale de l'Université de Liége
(Professeur L. Delrez).

VACCINATION A LA PORTE D'ENTRÉE

(MÉTHODE BASSET-POINCLOUX)

PAR MM.
L. DELREZ et G. LAMBERT.

Besredka estime que chaque microbe possède une affinité particulière pour un tissu ou organe dit « réceptif ». En vaccinant préventivement le tissu réceptif avec son germe électif, on protège l'organisme contre l'infection de celui-ci. Quand l'infection évolue, si on applique le vaccin sur la porte d'entrée du germe, la vaccination suit la voie d'infection et peut être curative.

La méthode de vaccination régionale par la porte d'entrée, introduite récemment dans la thérapeutique par Basset et Poincloux, constitue, pour ces auteurs, une application directe de l'idée de Besredka. Ils admettent que, « lorsque du point d'effraction le microbe infectant a gagné le tissu infecté par une autre voie que la voie sanguine, la partie de l'organisme ayant le point d'effraction comme sommet et le tissu malade comme base forme une région pathologique et c'est dans cette région qu'il faut faire porter l'effort vaccinal. C'est aux cellules dont la résistance s'est laissé vaincre par le microbe (porte d'entrée) qu'il faut offrir le vaccin ». Celui-ci injecté dans les tissus constituant la porte d'entrée du microbe en cause dans l'organisme est employé non plus sous forme de bouillon vaccin genre Besredka, par crainte d'une résorption trop rapide qui ne permettrait pas la production d'une réaction locale, mais bien d'un *vaccin monomicrobien spécifique*.

Emploi d'un vaccin contenant le microbe responsable des lésions et injection de ce vaccin dans les tissus qui originairement ont servi de porte d'entrée au microbe pour pénétrer dans l'organisme sont donc, d'après Basset et Poincloux, les deux conditions indispensables à la production de la réaction vaccinale.

Pour les métrites et paramétrites l'injection s'effectue dans la muqueuse du col utérin; pour les annexites, au niveau des glandes de Skene, si le gonocoque est en cause ; au niveau de la muqueuse ano-rectale si c'est le colibacille ; dans la muqueuse de la vulve ou du col, si les lésions sont imputables au staphylocoque.

Ces injections de vaccin spécifique sont suivies :

a) De réactions constantes et caractéristiques pour chaque vaccin;

b) D'effets favorables toujours manifestes et souvent considérables.

Elles sont répétées quand le malade se trouve en « phase positive » tous les deux à trois jours dans les infections gonococciques et staphylococciques, tous les quatre à cinq jours dans les infections colibacillaires.

Les résultats obtenus par Basset et Poincloux sont extrêmement encourageants : 88 pour 100 de guérisons dans les métrites du col. « Dans 34 cas sérieux ou graves de salpingites aiguës ou de poussées aiguës au cours d'une évolution chronique, écrivent ces auteurs, les résultats ont été au moins bons, c'est-à-dire que, même dans les cas de lésions à la fois anciennes et intenses, l'action sur le processus inflammatoire a été rapide et efficace, laissant après elle des masses cicatricielles avec naturellement la possibilité de récidive. Celle-ci du reste ne s'est produite qu'une seule fois. Souvent les résultats ont été très bons ; certains remarquables dans les cas d'infection relativement récente, d'étiologie nette et simple où les portes d'entrée étaient facilement accessibles. » Les auteurs attirent en outre l'attention sur la possibilité d'améliorer encore ces résultats par une enquête étiologique plus approfondie et une étude plus complète des voies de pénétration dans l'organisme.

Appliquée aux complications articulaires et autres des infections gonococciques par injection de vaccin dans les glandes de Skene chez la femme, dans la muqueuse urétrale au niveau du méat chez l'homme, la méthode a donné également à ses promoteurs d'excellents résultats. Sur 34 cas d'arthrite gonococcique traités ont été obtenus 29 bons résultats (entre six et vingt jours) 85 pour 100, 2 résultats bons mais relativement lents 5,8 pour 100, 2 résultats médiocres 5,8 pour 100 et 1 nul 2,9 pour 100.

*
* *

Notre expérience personnelle, portant sur 29 cas d'annexite et 5 cas d'arthrite et synovite gonococciques, nous permet de confirmer entièrement les résultats thérapeutiques remarquables de Basset et Poincloux. Nous ne pourrions assez insister au point de vue clinique sur la valeur de la méthode : simplification du traitement et surtout rapidité étonnante des résultats.

Annexites. — Dans les *annexites aiguës* et dans les poussées inflammatoires des annexites chroniques, la température favorablement influencée tend immédiatement à se rapprocher de la normale. On constate une sédation constante de la douleur spontanée dès après la terminaison de la première réaction vaccinale. Les douleurs provoquées par la mobilisation des annexes sont parfois disparues, le plus souvent diminuées après la première injection; elles deviennent ordinairement à peu près nulles après la seconde injection. Les masses annexielles diminuent très rapidement. Les exsudats durs et massifs du Douglas peuvent disparaître complètement en l'espace de trois à quatre jours. Dans les cas d'infection aiguë et récente, les tumeurs inflammatoires annexielles fondent complètement en un temps moyen de quinze jours et après traitement l'examen clinique fait parfois penser à la guérison intégrale de l'affection. Au contraire dans les *vieilles lésions annexielles en poussée aiguë* le volume des annexes diminue d'autant moins que le processus infectieux est moins aigu. Après la cure les annexes restent grosses, dures, mais indolores. Il s'agit ordinairement là de reliquat d'infections multiples, souvent anciennes, où les annexes ne forment plus guère qu'une masse cicatricielle fibro-kystique. Ces lésions relèvent éventuellement du traitement chirurgical qui du reste trouve dans « la vaccinothérapie préopératoire » par la porte d'entrée une précieuse collaboratrice.

Des 29 annexites traitées, 27 ont remarquablement bénéficié de la cure par injection de vaccin gonococcique de l'Institut Pasteur. Dans chaque cas, en l'espace de un à quatre jours, le processus infectieux aigu a été jugulé, en même temps que cédaient les phénomènes douloureux. Les malades ont pu quitter la clinique en un temps moyen de quinze jours à trois semaines, leur réaction vaccinale épuisée, les unes cliniquement guéries, les autres conservant des masses annexielles dures et indolores de volume réduit. L'une d'elles a pu ultérieurement mener à bien une grossesse.

Deux insuccès : l'un chez une jeune femme de 20 ans atteinte d'annexite bilatérale aiguë d'origine gonococcique compliquée d'arthrite séro-purulente du genou droit. Une cure vaccinale intensive avec réactions violentes n'a amené aucune modification locale importante. Après une série de 6 injections, en présence de l'altération progressive de l'état général, nous avons repris avec succès le traitement médical classique.

Le second concerne une femme de 23 ans atteinte d'annexite bilatérale suppurée à streptocoques. Il y eut cependant chez elle à la suite du

traitement antigonococcique une sédation très nette des douleurs spontanées et une régression d'un tiers du volume des annexes. L'altération de l'état général et le maintien de la température nous firent abandonner le traitement pour l'opération.

Trois récidives : ces 3 malades avaient subi la cure complète et à leur départ ne réagissaient plus aux injections de vaccin. Une nouvelle cure vaccinale produisit avec les mêmes réactions organiques d'aussi rapides et heureux résultats que la précédente.

Synovites gonococciques. — Notre expérience de la méthode dans le traitement des complications articulaires et autres de la blennorragie est plus réduite.

Des 5 arthrites et synovites aiguës traitées, 3 se sont améliorées dès la première injection et ont rapidement guéri.

Deux insuccès : l'un est le cas précité d'annexite bilatérale compliquée d'arthrite séro-purulente du genou droit ; l'autre, celui d'un jeune homme atteint de blennorragie urétrale et de synovite gonococcique suppurée des extenseurs de la main. Treize injections de vaccin effectuées en l'espace de trente jours n'ont pas eu raison de l'infection malgré les réactions violentes provoquées. Après la cure, l'écoulement urétral restait chargé de gonocoques; la synovite était en voie de guérison.

*
* *

Quel que soit le mécanisme d'action de la vaccinothérapie par la porte d'entrée, il n'est pas douteux qu'elle exerce une action réelle, très souvent remarquablement efficace, surtout dans les affections annexielles gonococciques. Elle constitue indiscutablement une arme nouvelle précieuse dont on ne peut nier la valeur.

Tous ceux qui ont pratiqué la méthode se sont naturellement posé deux questions :

1° L'introduction de vaccin à la porte d'entrée a-t-elle une importance décisive?

2° La vaccination a-t-elle le caractère d'étroite spécificité?

La réponse à ces deux questions prend de l'importance au point de vue doctrinal et au point de vue pratique. Si la réponse était affirmative, on pourrait entrevoir la possibilité d'appliquer la méthode de Basset et Poincloux à bon nombre d'infections où la vaccination thérapeutique n'a eu jusqu'à présent qu'une valeur des plus discutables. L'expérimentation seule permettra de résoudre le problème de principe; comme dans une expérience de laboratoire il faut faire usage de témoins.

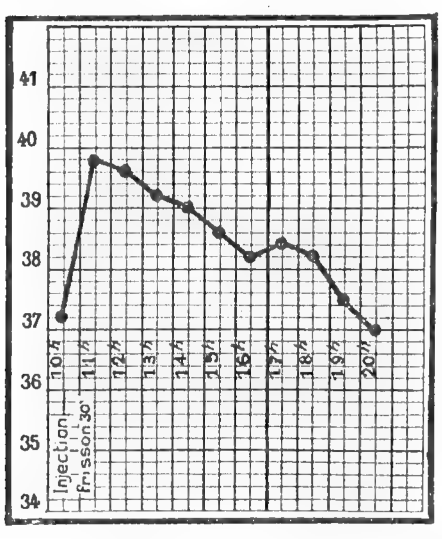

Fig. 1. — B... Elisabeth, 31 ans. Annexite bilatérale. Injection de 0,25 cmc vaccin antigonococcique de l'Institut Pasteur dans les *glandes de Skene*.

1° Importance de la porte d'entrée comme point d'inoculation du vaccin. — Chez des sujets atteints d'affections gonococciques, nous avons introduit le vaccin par différentes voies autres que les glandes de Skene.

a) Inoculation sous-cutanée; elle ne provoque ni réaction locale ni réaction générale. Son action thérapeutique est nulle.

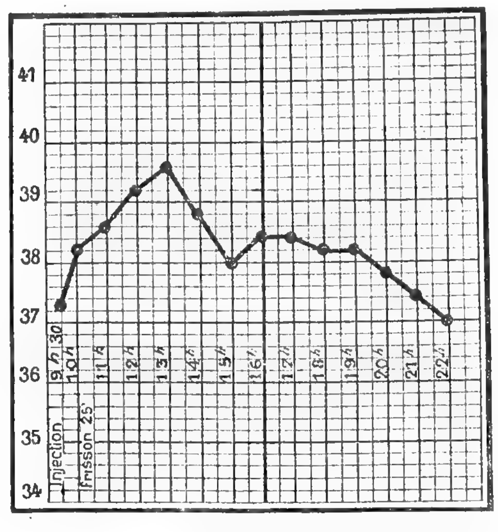

Fig. 2. — P... Berthe. Annexite droite. Injection 0,2 cmc *intraveineuse vaccin antigonococcique* de l'Institut Pasteur.

b) Inoculation intra-dermique : elle provoque une réaction locale (tuméfaction douloureuse) mais pas de réaction générale.

c) Inoculation dans le derme de la muqueuse buccale. Très richement vascularisée, la muqueuse buccale offre à première vue des conditions circulatoires comparables à celles des glandes de Skene. L'inoculation dans le chorion de la muqueuse de 0 cmc 25 de vaccin antigonococcique est suivie d'une réaction locale assez vive sans réaction générale ni effet thérapeutique.

d) Inoculation conjonctivale : La conjonctive, réceptive pour le gonocoque, pouvait peut-être servir utilement de point d'inoculation. L'instillation dans le sac conjonctival de 0 cmc 25 de vaccin gonococcique laisse la conjonctive totalement indifférente. L'inoculation sous-conjonctivale d'une même dose de vaccin produit un œdème volumineux de la paupière qui déborde sur la joue mais n'entraîne ni réaction générale ni effet thérapeutique.

e) Inoculation articulaire : la synoviale articulaire est, elle aussi, réceptive pour le gonocoque. L'inoculation de 0 cmc 25 de vaccin gonococcique dans la paroi articulaire au voisinage de la synoviale a produit chez un sujet atteint d'arthrite blennorragique une réaction générale et locale semblable à celle que produit l'injection sous la muqueuse urétrale.

f) Inoculation dans le sang : l'inoculation intra-veineuse, au contraire, détermine régulièrement avec la même intensité les mêmes phénomènes réactionnels que produit l'injection dans les glandes de Skene. L'effet thérapeutique est équivalent pour les deux méthodes.

A trois malades, nous avons ainsi injecté le vaccin gonococcique à doses progressivement croissantes, alternativement dans les glandes de Skene et dans les veines. Trois autres patientes ont subi la cure vaccinale exclusivement par voie endoveineuse. Toutes ont réagi d'une façon identique aux différentes inoculations de vaccin (shock avec frissons violents, débutant trente à quarante minutes après l'injection et prolongé vingt à quarante minutes ; réaction thermique intense : 40° et au delà) ; elles ont retiré du traitement le plus grand bénéfice (fig. 1 et 2).

L'identité d'action de l'inoculation intra-veineuse et de l'inoculation dans les glandes de Skene se retrouve d'ailleurs chez des sujets indemnes de toute affection gonococcique. Déjà chez une jeune femme de 23 ans atteinte d'annexite bilatérale suppurée à streptocoques, nous avons observé, après une série de 6 injections de vaccin antigonococcique dans les glandes de Skene, injections suivies de réactions vaccinales typiques, une diminution de 1/3 du volume des masses annexielles en même temps que se calmaient les phénomènes douloureux. L'intervention chirurgicale pratiquée à ce moment nous permit d'établir la nature streptococcique du microbe en cause (fig. 3). A vrai dire on pourrait objecter que l'infection annexielle streptococcique n'est que surajoutée à une annexite gonococcique. Convaincus de l'innocuité des injections de vaccin gonococcique, nous n'avons pas hésité à tenter à titre de contrôle quelques essais chez des sujets ne présentant rien d'une affection annexielle blennorragique.

Une injection intraveineuse au pli du coude de 0 cmc 25 de vaccin gonococcique chez une jeune femme de 25 ans atteinte d'une fracture des deux os de la jambe produit une réaction vaccinale classique avec frissons, température 40°4, herpès labial, vomissements. La même expérience est renouvelée avec succès sur une femme de 56 ans admise pour fracture de Dupuytren; sur une malade de 30 ans, souffrant de stase colique. Chez aucune de ces malades on ne relevait d'anamnèse utéro-annexielle pathologique. L'examen de la sphère génitale restait absolument négatif.

A deux vierges hospitalisées, l'une de 18 ans pour arthrite bacillaire de l'épaule pour laquelle elle venait de subir une résection de la tête humérale, l'autre de 16 ans et demi pour broiement du pied, nous avons injecté séparément 0 cmc 25 de vaccin gonococcique dans les glandes de Skene et dans une veine du pli du coude. Chaque fois nous avons obtenu la réaction vaccinale avec frissons, élévation thermique 40°, herpès labial, vomissements (fig. 4 et 5).

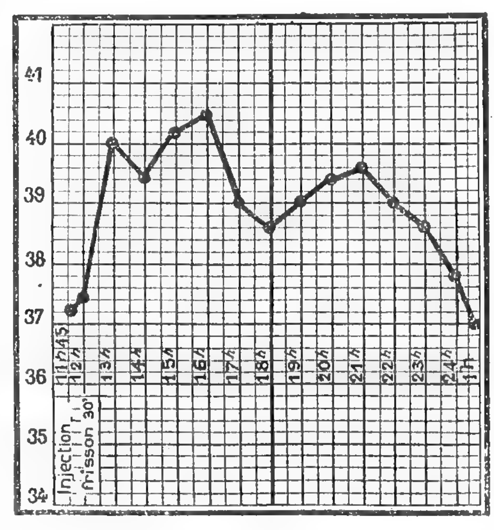

Fig. 3. — G... Eva, 23 ans. Annexite bilatérale suppurée *streptococcique*. Injection 0,25 cmc vaccin *antigonococcique* de l'Institut Pasteur dans les *glandes de Skene*.

Nous croyons pouvoir admettre que l'injection de vaccin gonococcique détermine en dehors de toute infection blennorragique des réactions de même nature et de même intensité que chez des sujets atteints d'annexite gonococcique. Nous

sommes ainsi amenés à la deuxième question : celle de la spécificité.

2° La vaccinothérapie gonococcique par la porte d'entrée a-t-elle le caractère de spécificité ? — L'effet pyrétogène d'une inoculation de vaccin intraveineuse ou à la porte d'entrée est identique, qu'il existe ou non une affection gonococcique en activité. On peut dès lors se demander si l'effet thérapeutique utile est dû à l'action « shock » ou à une action spécifique du vaccin.

La valeur spécifique du gonovaccin peut être admise si les deux conditions suivantes sont remplies : *a*) l'effet thérapeutique du gonovaccin ne peut être obtenu par aucun autre agent; *b*) la vaccinothérapie antigonococcique confère au vacciné l'immunité antigonococcique.

La vérification de la seconde condition n'est pas possible expérimentalement parce qu'il nous est interdit d'infecter par le gonocoque un sujet sain même quand il a reçu du gonovaccin dans la veine. A défaut de ce contrôle décisif nous pouvons invoquer contre la spécificité du

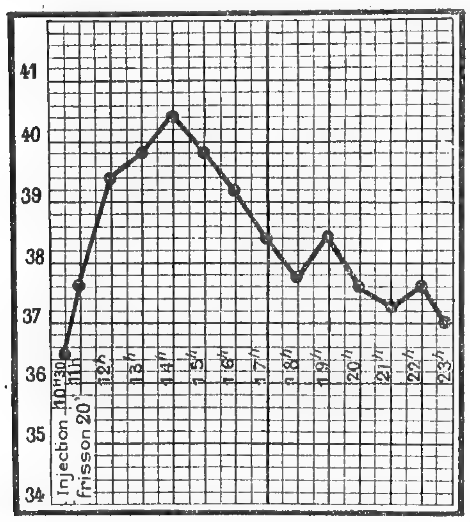

Fig. 4. — D... Léa, 16 ans 1/2, vierge. Broiement du pied. Injection 0,2 cmc *intraveineuse, vaccin antigonococcique* de l'Institut Pasteur.

traitement le fait de la récidive d'accidents annexiels chez des femmes qui, quelques mois auparavant, ont été traitées avec succès par l'injection de gonovaccin.

Le contrôle de la première condition (efficacité thérapeutique du gonovaccin à l'exclusion de toute autre substance) est réalisable même en clinique.

Déjà la protéinothérapie, notamment par le lait et le propidon, a enregistré des succès nombreux dans les annexites blennorragiques.

Nous avons expérimenté quelques vaccins : gonococcique Bruschettini, gonoyatrène, staphylococcique de l'Institut Pasteur, colibacillaire (colitique Astier), enfin le bouillon de Delbet. Le vaccin gonococcique Bruschettini injecté dans les veines et dans les glandes de Skene est resté sans action. Le gonoyatrène en injection intraveineuse détermine communément une élévation thermique mais très irrégulièrement un shock initial important. Injecté à la porte d'entrée, il reste sans effet.

Le vaccin staphylococcique et le colivaccin ne nous ont pas donné de résultats : pas de shock, pas d'hyperthermie, pas d'effet thérapeutique à la dose de 2 cmc dans la veine; le vaccin staphylococcique ne produit qu'une élévation thermique jusqu'à 38° environ sans frisson et sans effet thérapeutique. Il est possible d'ailleurs que le vaccin préparé par d'autres méthodes produirait des effets différents. Au contraire le bouillon de Delbet injecté à la dose de 0 cmc 2 dans la veine ou dans les glandes de Skene reproduit chaque fois une réaction vaccinale comparable à celle de l'injection de vaccin antigonococcique de l'Institut Pasteur dans les veines ou dans les glandes de Skene : shock initial intense trente à quarante minutes après l'inoculation, avec frisson généralisé et prolongé trente à quarante mi-

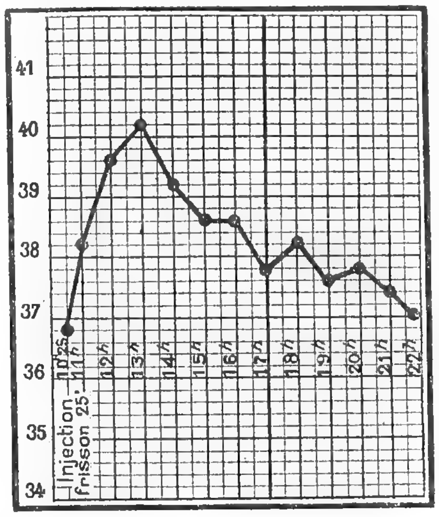

Fig. 5. — B... Fina. Arthrite bacillaire de l'épaule droite. Injection 0,25 cmc vaccin antigonococcique dans les *glandes de Skene*.

nutes, réaction thermique importante 40°, mais moins prolongée; retour de la température à la normale en l'espace de six à sept heures (fig. 6 et 7); elle nous a donné par ailleurs des résultats thérapeutiques identiques. Trois de nos malades ont été traitées de la sorte avec plein succès. Pour ne pas élargir le cadre des conditions expérimentales où nous nous sommes placés, nous ne faisons pas état des résultats des injections sous-cutanées ou intra-musculaires de

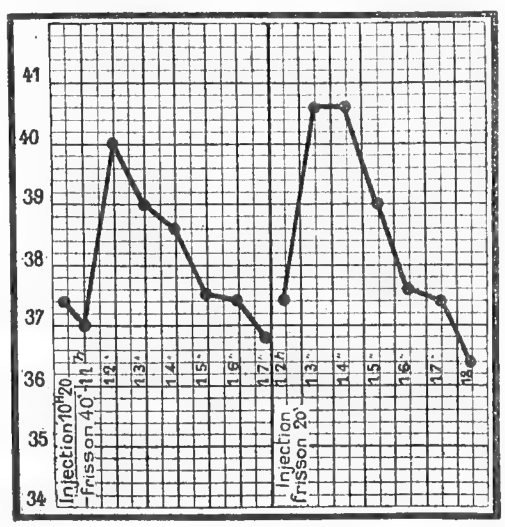

Fig. 6. U... Elvire, 26 ans. Injection 0,2 cmc *propidon* dans les *glandes de Skene*.

Fig. 7. Annexite bilatérale. Injection *intra-veineuse* 0,2 cmc *propidon*.

propidon, traitement des annexites couramment utilisé en France (Leveuf).

Conclusions. — Les constatations que nous venons d'exposer démontrent que les effets de la « vaccination antigonococcique par la porte d'entrée » peuvent être obtenus en injectant le vaccin par voie veineuse et en injectant une substance totalement étrangère au vaccin gonococcique, le « propidon de Delbet ». Il en résulte que ni « la porte d'entrée » ni le vaccin lui-même n'ont le caractère de spécificité. Dès lors le terme de vaccination lui-même est inadéquat. L'action de l'inoculation du gonovaccin suivant la méthode de Basset et Poincloux doit être rangée dans le cadre de la thérapeutique dite « par shock ».

Ces considérations n'enlèvent d'ailleurs rien au mérite de Basset et Poincloux, ni à la valeur de la thérapeutique qu'ils ont préconisée. A notre avis celle-ci représente à l'heure actuelle le traitement de loin le plus simple et le plus efficace des annexites gonococciques. Nous estimons cependant que l'injection intraveineuse est plus simple, et, croyons-nous, plus rapidement efficace encore que l'injection par la « porte d'entrée ».

Bibliographie

Cotte et Creyssel : Vaccinothérapie des annexites. *Lyon chirurgical*, n° 1, 1922.

Dolcas : *Soc. d'Obstétrique de Toulouse*, 24 Février 1926; *Immunité*, n° 35, 1er Mars 1927.

Petschen y Kritz : *El Siglo medico*, 27 Nov. 1925; *Immunité*, n° 27, 1er Novembre 1926.

Basset et Poincloux : Sur une nouvelle méthode de traitement des infections utérines et annexielles. *Bull. et mém. Soc. nat. Chir. Paris*, t. LIII, 7 Mai 1927, p. 617.

Basset : *Bull. et mém. Soc. nat. Chir. Paris*, n° 53, 14 Décembre 1927.

Poincloux : *C. R. Soc. de Biol. de Paris*, t. XCIV, 23 Juin 1928, p. 277.

Poincloux et Weismann : *C. R. Soc. de Biol. de Paris*, Juin 1928, p. 290 et 374.

Poincloux : *C. R. Soc. de Biol. Paris*, Juillet 1928, p. 469.

Poincloux : *Bull. Acad. de Méd.*, t. CI, 23 Avril 1929.

Poincloux : *La Presse Médicale*, n° 57, 17 Juillet 1929.

Copelovici-Copé : La vaccination régionale par la porte d'entrée. Son application au traitement des arthrites et orchi-épididymites gonococciques. *Thèse*, Paris, 1929.

Basset et Poincloux : La vaccination régionale par la porte d'entrée. Son application au traitement des complications articulaires de la blennorragie. *Soc. nat. de Chir.*, t. LVI, Mars 1930.

Basset et Poincloux : Application au traitement des salpingites de la méthode de vaccination régionale par la porte d'entrée. *Gynécologie et Obstétrique*, tome XX, 1929, p. 622.

Basset et Poincloux : Arthrite gonococcique du genou droit. Vaccination régionale par la porte d'entrée. Guérison. *Soc. nat. de Chir.*, t. LVIII, 24 Janvier 1931.

Bernard Desplas et Zagdoun : Résultat éloigné d'une pyarthrose suppurée gonococcique du genou traitée par la méthode de Poincloux. *Bull. et mém. Soc. nat. Chir.*, 1930, t. LVI, p. 1401.

Daoulas : La vaccination par la porte d'entrée dans la blennorragie chronique chez l'homme. *Arch. de Méd. et de Pharm. navales*, n° 2, 1929.

Leveuf : *Bull. et mém. Soc. de Chir.*, 13 Février 1932.

RÉFLEXES ENGENDRÉS PAR UNE IRRITATION VEINEUSE

Par G. DELATER.

La paroi veineuse, servant normalement de point de départ à de nombreux réflexes de coordination vasomotrice, peut, pathologiquement, devenir le siège d'excitations anormales qui occasionnent des réflexes déformés portant sur les vaisseaux ou sur d'autres appareils. Les plus apparents de ces réflexes s'accusent à la suite d'une irritation brutale des terminaisons nerveuses pariéto-veineuses sous l'effet d'une injection sclérosante dans une varice ; — d'autres expliquent certaines manifestations observées pendant l'évolution d'une phlébite ; — des réflexes nous paraissent intervenir pour localiser sur certains territoires veineux, cutanés ou hypodermiques, le trouble nutritif préparé par un encombrement circulatoire et pour y développer le pinceautage variculaire, les macules pigmentaires, les îlots d'éruption papuleuse parfois eczématisée, l'ulcération et l'œdème à leurs dé-

buts, tels qu'on les voit survenir chez d'anciens variqueux ou phlébitiques ; — enfin des interventions suppriment certains d'entre eux, leur apportant comme une affirmation d'authenticité.

I. — *Irritations chimiques.*

Ces réflexes surviennent aussitôt que la paroi d'une varice s'est trouvée imprégnée par le liquide irritant d'une injection sclérosante.

a) Spasmes veineux. — Au bout d'une minute environ, le segment de veine se resserre en cordon dur; et le malade accuse, avec certains liquides, une sensation de crampe. Peut-être la contraction, quand elle est limitée, pourrait-elle se rattacher à une susceptibilité particulière des fibres lisses qui auraient ainsi la faculté de réagir directement; mais elle s'étend parfois à grande distance; elle gagne les affluents et jusqu'à l'ensemble des veines apparentes du membre, où l'on ne saurait admettre que le liquide est parvenu : l'excitation s'est réfléchie, dans ce dernier cas, sur quelque centre de la chaîne ganglionnaire sympathique; et son effet s'est épanoui passagèrement sur toute l'arborisation veineuse superficielle. La sensation de pesanteur en est immédiatement abolie pour un temps.

b) Réflexes pilo-moteurs et sudoripares. — D'ailleurs il n'est pas rare de voir la réponse à l'excitation nerveuse déborder le territoire veineux pour provoquer l'horripilation et la transpiration du côté traité, souvent au seul voisinage du vaisseau injecté, parfois sur une grande étendue et même de l'autre côté.

II. — *Irritations inflammatoires.*

Les phlébites des veines superficielles imposent à notre facile observation leurs désordres anatomiques ; nous leur rapporterons avec plus d'assurance certains réflexes qui se projettent sur les veines et les artères. Puis nous invoquerons de semblables mécanismes pour expliquer des troubles du même ordre qui surviennent par l'inflammation des veines profondes des paquets vasculo-nerveux, moins accessibles que les premières mais beaucoup plus riches en conduites sympathiques.

a) Phlébites superficielles. *Spasmes veineux et artériels.* — Quand la phlegmasie atteint une veine du mollet, on voit parfois se produire très précocement, dans la première heure, un spasme qui indure et rend douloureuse la *saphène interne* jusqu'à sa crosse; le traitement le résout en peu de jours; il ne laisse aucune trace.

Nous avons vu, particulièrement une fois avec Vanhbockstaële, survenir, dans les mêmes conditions, un *spasme artériel* rendant brusquement la marche impossible, supprimant l'indice oscillométrique dans les deux tiers inférieurs du membre, provoquant l'asphyxie de son extrémité au point de faire croire à une oblitération anatomique; il cédait partiellement à l'acécoline; chaque fois il ne disparut totalement qu'au bout de plusieurs semaines, après l'extinction de la flambée veineuse et la résolution de toute induration.

b) Phlébites profondes. *Spasmes veineux ; œdèmes.* — Le spasme veineux peut porter sur le segment où se termine, en pointe flottante, le thrombus secondaire, encore inorganisé, qui se fragmente et occasionne une migration embolique qu'aucun déplacement intempestif du malade ne peut légitimer. Leriche expliquait par lui, plus que par l'oblitération veineuse, souvent incomplète, transitoire et facilement compensée par des dérivations voisines, l'obstacle à l'enlèvement du sang et l'encombrement des tissus par l'œdème (*Soc. de Chir.*, 9 Février 1927). Mais le resserrement spasmodique du tronc veineux ne saurait entraîner l'œdème des phlébites par la seule aggravation qu'il cause de l'obstacle à l'enlèvement du sang veineux puisque, on le sait, la ligature, obstacle brutal et absolu, ne le provoque pas ! L'un et l'autre sont plutôt sous la dépendance d'une cause commune : une irritation veineuse provocatrice d'un réflexe projeté d'un côté sur le muscle pariéto-veineux qui se contracte, d'un autre sur des capillaires dont il augmente la perméabilité aux protéines sanguines : présentes en plus grande quantité dans les espaces interstitiels d'une région, elles y favorisent l'hydrophilie tissulaire, l'œdème (*La Presse Médicale* 18 Nov. 1931).

Léri, d'ailleurs, n'a-t-il pas montré (*Congrès de médecine*, Oct. 1927) qu'une altération des filets sympathiques, dans le canal rachidien ou à son voisinage, par une hémiplégie, un spina bifida occulta, un traumatisme..., pouvait localiser prématurément, sur le seul membre lésé, l'œdème d'un sujet en puissance de brightisme ou d'insuffisance cardiaque, par altération de la trophicité des parois capillaires ! Dans l'œdème phlébitique, la dystrophie des capillaires résulte de réflexes partis du tronc veineux enflammé.

Réflexes sudoripares. — On relève fréquemment une sorte de moiteur du membre phlébité, qui n'est pas nécessairement en corrélation avec une élévation de la température locale. La transpiration diffuse et discrète qui la cause nous paraît attribuable à un réflexe comparable à celui, beaucoup plus manifeste, que provoque une irritation chimique; cette fois une inflammation est à son origine.

Altération de la régulation vaso-motrice, des réflexes horripilateurs. — Mais l'inflammation *suspend* aussi le jeu de réflexes qu'amorçent certaines excitations, comme le froid.

Qui n'a remarqué la *coloration bleuâtre ou violacée*, répartie uniformément ou en placards, que prend, quand on le découvre longuement, un membre atteint de phlébite profonde ? Un artifice, prôné par Ducuing, la rend plus manifeste : on exagère l'action du froid par l'application sur le membre d'une large compresse imbibée d'eau, d'alcool ou d'éther. Répétée sur le membre sain, la manœuvre ne provoque pas la cyanose, parce que les artérioles, répondant par un spasme, diminuent momentanément l'arrivée sanguine; il faut un froid vif et prolongé pour que la peau d'un membre sain se cyanose par stase tégumentaire et réduction oxyhémoglobinique totale, dues à une paralysie artério et veino-motrice. Ce trouble apparaît plus tôt sur le membre phlébité parce que la tonicité des fibres lisses vaso-motrices se trouve privée de sa commande neuro-végétative : celle-ci est inhibée par la lésion inflammatoire des origines pariéto-veineuses du réflexe.

Cette hypothèse est confirmée par une autre constatation : le membre phlébité ne répond plus au froid par le *réflexe horripilateur* habituel; découvert, il laisse à la main qui le frôle une impression de douceur qui contraste avec la rudesse constatée sur le côté sain où l'horripilation est normale.

Ducuing a d'ailleurs donné à ces signes une grande valeur pour le diagnostic des phlébites ilio-fémorales frustes.

III. — *Réflexes dystrophiques tardifs.*

a) Varicules. — Plusieurs mois *après une phlébite* superficielle ou profonde, se dessinent parfois, dans l'épaisseur du derme, des pinceaux de varicules bleutées, éparpillés sans connexion entre eux, indépendants de toute autre séquelle. Ils ne peuvent être expliqués par le seul encombrement provoqué par l'hypothétique oblitération du collecteur éloigné, car, s'il persistait un obstacle important sur la circulation de retour, celui-ci s'extérioriserait par d'autres manifestations : dilatation des grands collecteurs superficiels, œdème, troubles trophiques de la peau.

Un même pinceautage, plus localisé, des petites veines dermiques se montre parfois quelques semaines *après une injection sclérosante*, sur un bord ou de part et d'autre du trajet induré, à la cuisse aussi bien qu'à la jambe. Souvent il s'efface à mesure que se résout la fibrose réactionnelle; quelquefois il persiste et se développe, compromettant l'esthétique de la cure. On ne peut expliquer ces varicules par un encombrement rattachable à l'oblitération veineuse, puisque au contraire celle-ci a fait cesser le reflux sanguin dans le trajet dilaté; au reste les dérivations collatérales, par les innombrables anastomoses du réseau tégumentaire, suffiraient à l'empêcher.

Dans l'*adventice même des veines variqueuses*, les petits canaux de l'émonctoire pariétal se dilatent et se contournent précocement et font apparaître un *tissu caverneux* signalé par tous les histologistes. Or ils ne sont pas tributaires de la veine malade et ne sauraient souffrir de la stase qui atteint le contenu de celle-ci, puisque les tuniques moyenne et interne d'un vaisseau normal ne sont traversées par aucune fente vasculaire; ils confluent au contraire vers les veines profondes, restées saines, à la faveur des petites veines collectrices qui suivent le trajet des artères nourricières; ils devraient donc être affranchis de toute dilatation. Et pourtant ils traduisent l'encombrement dont ils sont le siège par un œdème périveineux, *toujours* révélable à la pression du pouce, même s'il n'en existe pas aux déclivités susmalléolaires.

Un réflexe dystrophique à courte portée explique seul ces troubles survenant sur de petites veines qui n'ont aucune relation circulatoire directe avec le collecteur variqueux. Considérons par exemple les ectasies dermiques qui apparaissent après une injection sclérosante : le réflexe causant celles qui disparaîtront plus tard est dû à la compression de certaines terminaisons nerveuses par la fibrose pariétale; à mesure que celle-ci se relâche avec l'assouplissement de l'induration, les minimes paralysies veino-paralytiques s'atténuent; si ces dernières persistent au contraire, c'est que les cylindraxes ont été sectionnés par quelque processus de névrite attribuable soit, comme le pense *Louvel*, à une irritation chimique trop violente, soit à l'étranglement par la sclérose réactionnelle.

Ce réflexe serait à rapprocher de celui qui, altérant l'intégrité des capillaires, favorise la filtration des protéines circulantes, augmente l'hydrophilie tissulaire, provoque l'œdème.

b) Dystrophies tégumentaires. — Nous rappellerons simplement ici que des réflexes dystrophiques seuls paraissent pouvoir expliquer :

Ces *macules pigmentaires* qui confluent lentement autour de leur point d'apparition et s'éparpillent à la périphérie en gagnant une grande surface de la jambe, au loin même des trajets variqueux ou phlébités et pas nécessairement dans une zone déclive par rapport à eux; c'est également d'un trouble réflexe de la mélanogénèse tégumentaire que relèvent les pigmentations allongées à grande distance sur le trajet d'une veine sclérosée par injection, ou simplement variqueuse;

Ces *éruptions eczématoïdes* qui bordent un trajet variqueux, ou apparaissent, après une phlébite profonde, en bouquet sur la surface de projection cutanée d'un nerf.

Une malade, envoyée à notre consultation de l'hôpital Cochin par M. Stodel, illustrait cette intervention du système nerveux périphérique; elle portait, sur le bord cubital de l'avant-bras gauche, une longue bande d'éruption miliaire papulo-croûteuse, apparue insidieusement un an après une grave phlébite traumatique du collecteur huméro-axillaire, où persistait une induration douloureuse; depuis huit mois cette éruption subissait, au moment des règles, une poussée fluxionnaire, disparaissait ensuite pour quelques jours presque complètement, semblait désormais en voie de régression. Aucune causalgie; à la pression sur le bord cubital de l'avant-bras, aucune irradiation douloureuse vers le paquet vasculo-nerveux de l'aisselle, aucun trouble de la sensibilité objective, — qui pussent légitimer l'idée d'une névrite par propagation de l'inflammation veineuse à un des nerfs du paquet axillaire; mais, sur le territoire cutané de celui-ci, se projetait le réflexe parti de la veine épaissie.

Les *îlots d'atrophie blanche parcellaire* du derme, qui se découpent comme à l'emporte-pièce sur la jambe de certains variqueux ou anciens phlébitiques et qui parfois s'exfolient et s'ulcèrent, s'expliquent mal par l'encombrement tissulaire si l'on ne fait pas intervenir un réflexe dystrophique pour localiser et aggraver, sur une zone d'élection, les troubles nutritifs que provoque la stase.

IV. — *Interruption de ces réflexes par diverses interventions.*

La plus évidente est celle qu'obtient le *chirurgien* quand il sépare une veine *anciennement phlébitée* de ses adhérences périphériques, ou quand il en resèque un segment. Leriche a rapporté devant la *Société de Chirurgie*, le 6 Avril 1927, la guérison extrêmement rapide d'un vieil *ulcère* de jambe postphlébitique, à la suite du décollement périveineux de l'iliaque externe prise dans une gangue sur tout son pourtour; le 13 Juin 1928, il a précisé que la résection d'un cordon veineux oblitéré réussit parfaitement à faire disparaître l'*œdème* persistant d'une ancienne phlébite parce qu'elle « agit comme une neurectomie sympathique ». Chifoliau et Folliasson viennent d'obtenir un même résultat, d'une surprenante rapidité, dans un cas de phlébite récente (*Presse Médic.*, 16 Janv. 1932). Il est légitime de penser que ces neurectomies périveineuses ont levé les réflexes qui aboutissaient soit aux téguments dont ils aggravaient le trouble nutritif, soit aux capillaires dont ils augmentaient la perméabilité aux protéines sanguines. Sans doute interrompent-elles aussi le réflexe spasmogène éventuellement étendu jusqu'à un collecteur de la cuisse ou du bassin; mais ce phénomène n'est pas la cause provocatrice des deux précédents; il n'est qu'en coïncidence avec eux, en commune dépendance d'une même cause : l'irritation veineuse.

Certains des troubles vasomoteurs ou dystrophiques qui apparaissent chez les *anciens variqueux* sont susceptibles d'être arrêtés dans leur évolution ou de disparaître à la suite de quelques *injections sclérosantes :* on voit s'interrompre une *claudication intermittente caractéristique* et se rétablir un indice oscillométrique presque aboli, à mesure que l'on sclérose les ectasies veineuses provocatrices d'un réflexe artério-spasmogène; on voit pâlir, puis s'effacer, les plus récentes des *macules pigmentaires* qui mouchetaient la périphérie d'un large placard géographique et insulaire brunissant toute la hauteur de la jambe ; on aplanit et cicatrise l'éruption papuleuse ou l'*eczéma;* on suspend l'élargissement des îlots d'atrophie blanche parcellaire du derme, on épidermise certains *ulcères* réfractaires aux traitements habituels.

Pénétrant à travers l'endothélium fissuré, jusque dans l'épaisseur des tuniques veineuses, comme Jentzer l'a montré, le liquide sclérosant porte-t-il ses effets sus les terminaisons nerveuses, pour y produire, chimiquement, la même interruption qu'une neurectomie sympathique chirurgicale ? ou plutôt n'agit-il pas en resserrant le réseau caverneux adventiciel, comme procèdent, dans la congestion hémorroïdaire, les injections sclérosantes de quinine-urée, et en interrompant la compression des filets nerveux adventitiels par les ampoules de ce réseau ? Certes, en oblitérant les varices, on a supprimé la stase, amélioré les conditions nutritives; mais la modification survient parfois avec une soudaineté qui porte à l'attribuer à la levée d'un réflexe comme par une neurectomie ou par l'arrêt d'une compression nerveuse.

On trouvera détaillées toutes ces considérations dans notre ouvrage : *Les maladies des veines et leur traitement.* (Masson, édit). Leur développement découvre, au profit de la veine, une innervation neuro-végétative aussi riche au moins que celle de l'artère et, semble-t-il, plus accessible à nos contrôles expérimentaux.

Il porte, dès maintenant, à rechercher l'existence de ces *centres intramuraux* permettant la réflexion de certaines excitations veineuses : ils expliqueraient les réponses périphériques à ces dernières quand elles paraissent projetées sur une trajectoire à courte portée; ils seraient situés sur la chaîne des relais sympathiques, à l'échelon de ces éléments multipolaires que de récentes investigations ont trouvés dans les parois artérielles (Policard) et que l'on tend à considérer comme représentant des cellules nerveuses isolées.

Il légitime l'extension de nos *interventions chimiques*, par une fibrose curative bien conduite, à des complications qui paraissaient, récemment encore, en limiter l'application.

Il laisse entrevoir l'orientation d'une thérapeutique des séquelles de phlébite, — et peut-être même de leurs étapes d'activité, — vers des *audaces chirurgicales* que les dogmes anciens de passivité nous empêchent encore de préciser.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

13 Juillet 1932.

Kyste hydatique suppuré du foie ouvert dans les voies biliaires. Marsupialisation. Guérison. — M. **Sabadini** (Alger). — ***Trois cas de kyste hydatique du foie ouvert dans les voies biliaires.*** — M. **Bresso** (Constantine). — ***Kyste hydatique du foie communiquant avec les voies biliaires. Marsupialisation. Guérison.*** — M. **Sicard** (Oran). Ces trois travaux font l'objet d'un rapport de M. **Brocq**. Sur ces 5 cas, 3 marsupialisations d'emblée (et sans cholédocotomie), faites pour kystes repérés, ont donné 3 guérisons; 2 cholédocotomies faites sans diagnostic précis ont donné, l'une une guérison pendant 5 ans, puis reprise des accidents, marsupialisation secondaire et guérison; l'autre une amélioration temporaire avec nécessité d'une marsupialisation secondaire et également guérison.

Après avoir montré qu'il existe actuellement près de 200 cas publiés, M. Brocq montre la difficulté qu'il y a encore à poser les indications opératoires et cherche à les distinguer de la manière suivante : 1° *il s'agit d'accidents passagers*, d'apparence pseudo- lithiasique; en pays hydatique on pense davantage au kyste. Si le diagnostic en est posé, il faut l'ouvrir; sinon il est naturel d'aller à la voie principale dont l'ouverture révélera parfois la nature des accidents par l'issue d'une hydatide; c'est alors, après avoir mis un drain dans le cholédoque, qu'on recherchera et traitera le kyste, soit immédiatement, soit plus tard. 2° *il s'agit d'un ictère foncé, persistant, avec signes généraux graves*. Trois cas peuvent se présenter : a) *le diagnostic de kyste hydatique ouvert dans les voies biliaires n'a pas été fait*. On ouvre et on draine la voie biliaire principale, une hydatide s'en échappe : il faut rechercher le kyste, et en pratique il a toujours fallu l'ouvrir; b) *le diagnostic a été fait, mais le kyste n'est pas repéré*. On doit drainer la voie principale d'urgence, puis chercher à découvrir et à traiter le kyste ; c) *le diagnostic est fait et le kyste repéré*. C'est dans ces circonstances que s'affrontent la thèse française du drainage de la voie biliaire et la thèse urugayenne de la marsupialisation : celle-ci a l'avantage de se faire sous anesthésie locale, permet souvent le drainage des voies biliaires, et a été le plus souvent employée avec de très bons résultats. Cependant dans quelques cas la kystostomie s'est montrée insuffisante et une cholédocotomie secondaire a été nécessaire.

— M. **Moulonguet** signale la latence de la fistulisation du kyste dans les voies biliaires avant la première intervention dirigée contre le kyste suppuré.

Deux cas de thrombose mésentérique opérés l'un par simple extériorisation des anses infarcies, l'autre par extériorisation, entéro-entérostomie et résection intestinale secondaire tardive. — Ce travail de MM. **Stulz** et **Fontaine** (Strasbourg) est l'objet d'un rapport de M. **Mondor**. Dans la première observation un homme de 59 ans subit une ablation abdomino-péritonéale (en deux temps), pour un cancer du rectum. Deux mois après il fait brusquement une thrombose mésentérique. Vu la gravité de l'état général, on se borne à extérioriser. L'intestin reprend sa vitalité et rentre spontanément dans l'abdomen en l'espace d'environ un mois. Sept mois plus tard le malade meurt de cachexie et de métastases cancéreuses, et l'autopsie montre que les anses grêles agglutinées se sont à nouveau individualisées. La cause de la thrombose doit être recherchée dans l'athérome prononcé de la mésentérique supérieure et de ses rameaux, malgré qu'aucun d'entre eux n'ait été complètement obturé.

Chez le second malade, les auteurs ayant pratiqué une entérostomie en territoire sain et laissé les anses infarcies extériorisées ont vu plusieurs fistules se constituer sur elles, et dû les réséquer trois mois plus tard. Guérison.

— M. **Mondor**, comme les auteurs, conclut que la méthode de l'extériorisation, d'ailleurs déjà employée dans des cas semblables, mérite d'être réhabilitée et de ne pas être seulement considérée comme un pis aller.

Diverses tumeurs de la cavité buccale. — M. **Tédenat** (Montpellier) communique les 3 cas suivants: 1° Gros sarcome de la luette; excision. Deux ans plus tard, sans récidive locale, apparition de tumeurs osseuses pulsatiles multiples et mort. 2° Sarcome globo-cellulaire de la face antérieure du voile du palais chez un enfant de huit ans, mort en cinq mois. 3° Hémangiome de la langue pendant jusqu'au menton chez un homme de dix-huit ans. Excision cunéiforme. Guérison.

Six cas d'arthrite sèche de la hanche opérés. — MM. **Sorrel** et **Delahaye**. Les trois premiers cas opérés en 1924 et 1925 ont subi un simple modelage de la tête du fémur. M. Sorrel a également avivé le fond du cotyle car il cherchait simplement l'ankylose. Il n'y a pas eu d'ankylose complète : deux cas ont été notablement améliorés de façon

durable, le troisième n'a pu être suivi. L'incision préconisée est la tabatière d'Ollier avec la branche antérieure prolongée jusqu'à l'épine iliaque antéro-supérieure. Puis deux malades ont été opérés par arthrodèse mixte, c'est-à-dire modelage de la tête, avivement de la partie supérieure du col, prélèvement d'un greffon sur la partie voisine de l'aile iliaque, et application de ce greffon sur l'aile iliaque, le col et la partie supérieure du fémur, en le maintenant en place par le grand trochanter. Les résultats furent meilleurs, mais pas encore suffisamment bons. Aussi les auteurs en vinrent-ils au procédé de Whitman, qui leur donna un résultat excellent.

Rapprochant ces résultats de ceux déjà publiés, M. Sorrel pense que dans les arthrites sèches, l'ankylose articulaire est difficile à obtenir, que le squelette chez ces malades a subi des modifications profondes rendant les greffons peu aptes à fournir de bons transplants, et que l'opération de Whitman est l'opération de choix.

A propos des calcifications sous-deltoïdiennes. — M. **Leriche** ne les croit pas très rares et en a observé 6 cas.

Hémorragie sous-durale traumatique chez l'enfant. — MM. **Yovtchitch** et **Staianovitch** (Belgrade) ont vu un enfant de quatre ans présenter à la suite d'une chute sur la tête, après un très court intervalle libre, des phénomènes épileptiformes localisés. La trépanation a révélé une hémorragie intra-durale localisée due à une rupture du sinus longitudinal supérieur. Suture. Mais l'enfant présente ensuite des mouvements épileptiformes du côté opposé et meurt : l'autopsie ne révèle rien de plus que les lésions opératoirement constatées. A noter que le liquide céphalo-rachidien retiré par ponction lombaire était clair.

A propos de la contracture pariétale dans les hémorragies intra-péritonéales. — M. **Pavlos Petridis** (Alexandrie) communique deux observations : dans la première, une contusion abdominale grave avec rupture du foie et hémorragie abondante n'avait provoqué aucune contracture pariétale; dans la seconde une hémorragie cataclysmique à point de départ indéterminé avait au contraire provoqué un ventre de bois.

Deux observations de parathyroïdectomie dans le rhumatisme déformant avec hypercalcémie. — MM. **Gaudier** et **Patoir** (Lille), chez un premier malade de 61 ans, ont enlevé les parathyroïdes et sectionné les deux artères thyroïdiennes inférieures entre deux ligatures. Progressivement signes fonctionnels et signes objectifs ont été très améliorés, en particulier on a assisté à la libération d'articles précédemment ankylosés en totalité. La calcémie est revenue progressivement à la normale; enfin la pression artérielle a monté progressivement et s'est maintenue élevée. L'étude histologique des pièces prélevées n'a montré que des lésions banales de sclérose.

Chez un second malade, très semblable, mais plus âgé (71 ans), la parathyroïdectomie n'a provoqué qu'une diminution des douleurs et un retour de la calcémie à la normale, mais sans influer sur les ankyloses.

Perforation d'un ulcère simple de l'iléon. — M. **Pierre Moiroud** (Marseille). La perforation fut la première manifestation de l'existence de cet ulcère : l'examen histologique permit d'affirmer qu'il n'était ni néoplasique, ni tuberculeux, ni syphilitique, ni éberthien.

Suites d'une opération pour typhlite. Les typhlites post-appendiculaires à retardement. — M. **Jean Fiolle** (Marseille) apporte la suite de l'observation de typhlite gangreneuse qu'il avait présentée le 27 Avril dernier : une jeune fille présentant une appendicite gangreneuse sans lésion cæcale apparente est opérée à la trentième heure; la guérison semble acquise, lorsque des accidents reprennent; le cæcum apparaît à nu dans la plaie désunie et suppurante; ce cæcum présente sur sa face antéro-externe trois plaques noirâtres qui se perforent exactement deux mois et trois jours après l'appendicectomie, sans intervention visible d'éléments tuberculeux. L'auteur insiste sur ces typhlites appendiculaires dont le processus n'est pas arrêté par l'ablation de l'appendice et qui peuvent se manifester fort tardivement.

Conceptions relatives à l'étude du traitement des états septicémiques (le goutte à goutte intraveineux antiseptique continu). — M. **Chaton** (Besançon) dans deux cas a employé avec efficacité le goutte à goutte intraveineux continu de sérum physiologique ou de sérum sucré isotonisé additionné d'un antiseptique approprié au microbe cause de la septicémie.

A propos du traitement des cancers du col de l'utérus. — MM. **Leveuf, Herrenschmidt** et **Godard.** Avec la technique actuelle, la curiethérapie intravaginale détruit parfaitement les lésions cancéreuses du col et des régions immédiatement adjacentes et ceci avec un minimum de risques. Mais les statistiques de M. Regaud donnent, pour les cancers des degrés I et II, 48 pour 100 de guérisons. Les récidives sont dues pour une grosse part aux métastases ganglionnaires. Or, d'après les recherches des auteurs, les ganglions sont envahis dans 46,7 pour 100 des cas. Et M. Regaud conseille de traiter les cas les plus favorables comme si les ganglions étaient envahis, mais le recul du temps est nécessaire pour juger des résultats de la curie et radiothérapie des zones ganglionnaires. Par ailleurs, les auteurs craignent que les radiations pénétrantes soient incapables d'agir sur la plupart des métastases ganglionnaires. Reprenant en effet les recherches faites par M. Pierre Delbet pour les cancers du sein, ils ont constaté que les cancers à type sécrétant donnent très souvent de manière précoce des métastases ganglionnaires, habituellement de type glandulaire radio-résistant. Aussi les auteurs proposent-ils la méthode de traitement suivante : faire d'abord une biopsie large; exécuter ensuite la curiethérapie intra-vaginale complétée, suivant la technique de M. Regaud, par la radiothérapie profonde ou la télécuriethérapie. Puis un mois ou deux après, procéder à l'exérèse des ganglions, mais des ganglions seulement. Les statistiques des auteurs montrent que l'ablation des ganglions a été suivie de survies persistantes.

Troubles mentaux post-opératoires. — Cette observation de M. **Chureau** est présentée par M. **Proust.**

Présentations de radiographies. — MM. **Proust, Maurer** et **Rolland.** *Abcès du poumon traité par la phrénicectomie.* — MM. **Proust** et **Judet.** *Double fracture de cuisse traitée par l'appareil de Bewer.*

Présentation d'instrument. — M. **Picot.** *Davier fixateur.*

Présentation de pièce et de radiographies. — MM. **Jean Charrier** et **Calderon.** *Diverticule de la 3e portion du duodénum. Ablation. Radiographies pré-opératoires.*

Election. — M. **Soupault** est nommé membre titulaire de la Société.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'HÉMATOLOGIE

1er Juin 1932.

Sur un cas de leucémie chez un radiologiste. — MM. **Laubry** et **G. Marchal** rapportent l'observation d'un radiologiste atteint d'une leucémie myéloïde mortelle en un an. Les auteurs insistent sur la splénomégalie modérée, sur les phénomènes osseux et sur les adénopathies tardives. L'évolution se poursuivit en trois périodes, une première poussée aiguë se manifesta par de la fièvre, du purpura, une douleur de la hanche droite, et fut radiosensible. La poussée aiguë terminale, radio-résistante, fut marquée par des localisations osseuses multiples et superficielles et par le développement d'adénopathies (externes et profondes). Des décharges importantes de cellules-souches ont signé chacune de ces poussées si aiguës.

Sur un cas de leucémie aiguë lymphatique à début appendiculaire. — MM. **W. Bensis** et **A. Gouttas** (Athènes) ont vu une leucémie aiguë débuter brusquement par une crise appendiculaire. L'évolution fut extrêmement rapide et la mort survint au bout d'un mois. Les traits hématologiques essentiels étaient : la prédominance absolue des lymphocytes normaux sur les lymphoblastes pendant les premières semaines de la maladie; l'irruption des lymphoblastes pendant la seconde moitié de l'évolution avec diminution progressive et rapide des lymphocytes normaux.

Syndrome anémique aplastique grave chez un vagabond. Guérison spontanée. Dicussion du rôle de la carence et de la phtiriase. — MM. **B Merklen, Waitz** et **J. Kabaker** rapportent l'observation d'un vagabond entré avec une anémie grave (1.500.000 G. R.), hyperchrome (valeur globulaire 1,82), absolument aplastique. Mais il n'avait ni syndrome clinique des anémies pernicieuses ou aplastiques, ni troubles portant sur la leucopoïèse. On notait seulement un temps de coagulation de 45 minutes. Après nettoyage et alimentation banale du malade, on vit une amélioration immédiate, rapide et progressive de l'anémie (4.160.000 globules rouges, quarante jours après) devenue légèrement hypochrome. Toutes les recherches étiologiques restèrent négatives. Les auteurs discutent le rôle simultané de la carence alimentaire et de la phtiriase.

Mal perforant plantaire au cours d'un syndrome neuro-anémique. — MM. **Paul Chevallier** et **Jean Bernard.** Au cours d'une maladie de Biermer avec syndrome neuro-anémique, sans aucun signe clinique ou sérologique de syphilis (liquide céphalo-rachidien normal), apparaît un mal perforant plantaire absolument typique dont les auteurs discutent les rapports avec les manifestations nerveuses.

Aleucie hémorragique (agranulocytose) post-chrysothérapique. — MM. **Angeras** et **Ginsbourg** (Reims). Une jeune tuberculeuse ayant réagi favorablement à la chrysothérapie à hautes doses présente brusquement, au cours d'une nouvelle série, un syndrome infectieux grave s'accompagnant d'aleucie hémorragique et évoluant vers la mort en dix jours. Passant en revue les diverses pathogénies proposées, les auteurs estiment que, plutôt que d'intoxication, il s'agit dans leur cas d'un phénomène de biotropisme.

Trois nouveaux cas d'accidents hémorragiques au cours de la chrysothérapie. — MM. **P.-E. Weil** et **J. Bousser** rapportent trois cas d'accidents hémorragiques survenus, deux chez des tuberculeux pulmonaires, le troisième chez une rhumatisante chronique. Les deux premiers furent des cas légers d'épistaxis et d'hémoptysies à répétition, le troisième un cas grave d'hémorragies multiples et récidivantes accompagnées d'anémie intense, et qui ne fut pas amélioré par des transfusions multiples. Les auteurs rappellent en outre un dernier cas antérieurement publié d'hémorragies multiples sans anémie. Dans tous ces cas on trouvait chez les malades des lésions de coagulation du sang de type hémogénique ou hémogéno-hémophilique discrètes ou intenses. Les sujets présentaient des antécédents hémorragiques personnels ou héréditaires. Les doses d'or responsables des accidents étaient minimes, 15 centigr., 80 centigr., 1 gr. 50; seul le cas IV avait reçu 12 gr., mais les premières injections avaient été bien tolérées.

Chez les trois malades, où elles furent recherchées, les intradermo et les cuti-réactions à l'or furent positives. Chez un malade, une grande épistaxis suivit à deux reprises l'intra-dermo-réaction.

Les hémorragies chrysothérapiques sont des accidents qui surviennent chez les malades de diathèse hémogénique ayant une intolérance soit à tous les médicaments en général, soit à l'or seul.

— M. **Tzanck** se rallie entièrement à la théorie émise par M. **P.-E. Weil.**

Neutropénie curable d'origine tuberculeuse. — MM. **J. Troisier** et **R. Cattan.** Chez une femme de 31 ans éclate une maladie aiguë, hautement pyrétique. L'examen du sang montre une disparition presque complète des globules blancs gra-

nuleux (2 pour 100) sans anémie. L'examen des crachats et la radiologie font la preuve d'une localisation tuberculeuse de la base droite. La guérison hématologique survient contre tout espoir; les phénomènes septicémiques disparaissent; subsiste une tuberculose pulmonaire unilatérale peu extensive. On conçoit l'intérêt qu'il y a à examiner le sang des malades avant d'entreprendre un traitement aurique. La curabilité du syndrome observé est remarquable. Dans une série d'essais ultérieurs poursuivis chez la même malade, les auteurs ont pu déterminer par injection de Dmelcos une réaction neutrophilique intense.

La thrombopénie causée par le dioxyde de thorium colloïdal. — MM. **P. Lambin** et **M.-J. Gérard** ont étudié expérimentalement les effets du dioxyde de thorium colloïdal (Thorotrast) récemment préconisé en hépato-splénographie. Seules les doses relativement fortes sont susceptibles de produire une thrombopénie importante et des troubles du saignement et de la coagulation. Chez des sujets ayant déjà reçu du thorotrast, le danger des réinjections semble grand. A la thrombopénie initiale peut succéder une thrombocytose secondaire expliquant peut-être les thromboses signalées en clinique.

Syndrome d'hémophilie dans l'insuffisance hépatique. — M. **Ch. Aubertin.** Expérimentalement la destruction du foie produit l'incoagulabilité sanguine par disparition du fibrinogène, et cependant d'après les données admises, chez les hépatiques, ce serait le syndrome hémogénique qui serait le plus souvent observé. Cette discordance est troublante.

Or, au cours de l'insuffisance hépatique avec hémorragie, le syndrome hémophilique est loin d'être aussi rare qu'on ne l'admet jusqu'ici. Dans 27 pour 100 des cas, en effet, le syndrome hémophilique avec retard de la coagulation et accessoirement coagulation plasmatique est très net, et les cas sont de beaucoup les plus graves. Dans 16 pour 100 des cas, le syndrome hémophilique est incomplet, mais il domine le tableau avec un retard marqué de la coagulation avec temps de saignement normal. Dans 31 pour 100 des cas, le syndrome hémogénique est net ou prédominant (ces cas sont beaucoup moins graves que les précédents, aucun décès). Plus rarement, le syndrome est mixte. Enfin, dans 23 pour 100 des cas, il ne semble pas y avoir de stigmates sanguins, mais seulement des stigmates de fragilité capillaire, le signe du lacet étant souvent positif.

En résumé, dans le grand syndrome hémorragique des hépatiques, le syndrome hémophilique (correspondant aux données de la physiologie) est peut-être plus fréquent que le syndrome hémogénique ou purpurique. Il est explicable par une grande insuffisance hépatique caractérisée histologiquement par de grosses lésions cellulaires dégénératives.

Remarques sur les incompatibilités sanguines; fixité du groupe sanguin; causes des erreurs de détermination; danger de certains « donneurs universels ». — MM. **P. Emile-Weil** et **Maurice Lany**, rappelant une discussion récente sur les accidents de la transfusion, expliquent ceux-ci, avec la majorité des auteurs, par l'incompatibilité des sangs mis en présence.

Ils ne croient pas, néanmoins, que l'on puisse accepter une interprétation que certains paraissent admettre facilement: celle qui accuse une modification du groupe sanguin. Contrairement à ce qui a été avancé, il semble que le groupe demeure rigoureusement fixe chez le même individu, et que ni les maladies intercurrentes, ni les médications appliquées, ni les transfusions sanguines ne le modifient. Du reste, la notion d'hérédité des agglutinogènes est aujourd'hui définitivement démontrée et, d'autre part, dans un groupement ethnique déterminé, la fréquence respective des groupes sanguins ne subit pas de variation: à la transmission héréditaire du groupe, à l'existence d'une proportion constante dans une même population est liée nécessairement celle de la fixité chez le même individu.

Quant à l'existence d'agglutinogènes et d'agglutinines dérogeant à la règle des groupes, elle est bien loin d'être démontrée; et il ne me semble pas qu'on puisse expliquer de cette façon des accidents post-transfusionnels.

Les auteurs considèrent que la très grande majorité des accidents relèvent d'erreurs de détermination. Ils rappellent l'existence des pseudo-agglutinations et aussi la fréquence des agglutinations faibles susceptibles de passer inaperçues. Au demeurant, la technique couramment utilisée pour la détermination du groupe expose à de nombreuses erreurs. A titre de contrôle, il convient d'utiliser, à côté des sérums étalons des groupes II et III, un sérum du groupe IV (Moss). D'autre part, les cas d'urgence exceptés, il y a lieu d'employer des méthodes plus précises et plus fidèles que celle à laquelle il est d'usage de recourir: ils recommandent de diluer les sérums et de rechercher l'agglutination dans des tubes à hémolyse ou par la méthode microscopique.

Certains accidents, enfin, trouvent une explication dans une agressivité particulière du plasma du donneur vis-à-vis des hématies du receveur. Ce danger, couramment tenu pour négligeable, paraît cependant certain, particulièrement lorsque l'on pratique une transfusion chez un sujet qui a saigné abondamment ou qui est porteur d'une tare sanguine. Dans des cas de ce genre, l'emploi de donneurs universels, du groupe IV, doit être rejeté; il est nécessaire d'utiliser un donneur du même groupe que le transfusé.

La connaissance de ces faits et l'application de ces suggestions paraissent susceptibles de réduire au minimum le nombre des accidents qui viennent encore grever le bilan de la transfusion.

Hémophilie (stricto sensu) avec rhumatisme hémophilique. — M. **P. Chevallier.** Relation d'un cas de grande hémophilie remarquable par la longue durée de l'évolution malgré l'absence de traitement et surtout par des manifestations articulaires et extra-articulaires réalisant un rhumatisme hémophilique procédant par poussées uniarticulaires. Des radiographies de tout le squelette ont montré des lésions variées. La ponction des synoviales retire du sang, soulage beaucoup les douleurs et n'est suivie d'aucune complication.

L'ablation de la rate ne fait pas varier le taux du calcium chez le chien. — MM. **Cheymol** et **Quinquaud.**

Leucémie lymphatique à forme splénomégalique. — MM. **Duhamel** et **Giraud** (Agen).

Jean Bernard.

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE ET DE GYNÉCOLOGIE DE PARIS

6 Juin 1932.

A propos de trois cas de dystocie provoqués par l'emploi de l'hypophyse dans la clientèle de sage-femme. — M. **Brindeau** rapporte trois observations où l'hypophyse ayant été employée d'une façon inconsidérée au cours du travail, il a fallu deux fois faire des embryotomies. Dans tous les cas, les suites de couches ont été compliquées. B. insiste sur le danger qu'il y a à employer l'hypophyse sans discernement et se demande si ce médicament doit continuer à être laissé à la disposition des sages-femmes.

— M. **Le Lorier.** La Société a, en 1922, émis un vœu pour mettre ce produit sur le tableau A, il ne pourrait dès lors n'être délivré que sur ordonnance médicale.

Note sur 54 infections en rapport avec la puerpéralité traitées par transfusion de sang préparé. — M. **Dalsace.** Sur ce nombre, il y a eu 28 guérisons et 26 décès. Sur ces 26 cas, 7 fois il s'agissait de streptocoque, 1 fois le streptocoque était probable, 2 fois l'entérocoque était en cause, 1 fois le pneumocoque, 1 fois le bacille d'Eberth, 14 fois l'hémoculture n'a pas été faite ou l'agent pathogène n'a pas été trouvé. 16 fois la transfusion a été faite chez des moribonds ou dans des cas désespérés. L'innocuité de la méthode paraît absolue. Il ne faut pas faire en même temps qu'une immuno-transfusion d'autres médications surtout intraveineuses: on se borne à un abcès de fixation. Il reste à préciser quelle est la quantité optima de sang à transfuser, combien il faut faire de transfusions, quand il faut les renouveler. Le sérum de convalescents pourrait peut-être aussi avoir un heureux effet thérapeutique.

— M. **Brindeau.** Avec le traitement médical seul dans les cas graves on arrive à un résultat analogue de guérison: 50 pour 100.

— M. **Le Lorier** au début de ses essais n'utilisait l'immuno-transfusion que dans les cas graves lorsque le traitement médical avait échoué: maintenant il utilise plus précocement ces transfusions.

Constatations anatomiques dans un cas de prurit vulvaire. — MM. **Raymond Bernard** et **Turpault** ont observé un cas de prurit vulvaire rebelle chez une femme ayant, en outre, un petit fibrome mobile. On fait une hystérectomie et on constate que le péritoine et le tissu sous-péritonéal sont infiltrés et épaissis. Depuis lors le prurit a disparu: peut-être était-il dû à un trouble ayant comme point de départ le système nerveux sympathique.

— M. **Siredey.** Le prurit vulvaire dans la grande majorité des cas est un trouble dû à l'état général chez des nerveux, ou à un manque d'hygiène locale ou encore à l'emploi de liquides trop chauds ou de produits trop irritants.

Fibromes et rayons X. Quelques cas malheureux de radiothérapie sur des tumeurs pelviennes prises à tort pour des fibromes. — M. **Raymond Bernard** en a observé 7 cas qui sont: un kyste de l'ovaire, une hématocèle, 2 cancers du corps, un kyste dermoïde dégénéré, un fibrome avec kystes ovariens.

— M. **J.-L. Faure** insiste sur la dégénérescence des kystes irradiés.

— M. **Béclère** rappelle la nécessité de faire un diagnostic précis avant tout traitement radiothérapique.

— M. **Bouchacourt** ne croit pas que les rayons X soient capables de créer des adhérences.

Tumeur restante après hystérectomie. — M. **Brocq** et Mlle **Dufour** rapportent l'observation d'une malade ayant eu deux grossesses tubaires successives à plusieurs années de distance. En 1930 cette malade accuse des douleurs violentes et on perçoit dans le Douglas une tumeur grosse comme une mandarine dont l'extirpation est très difficile et incomplète. Quelque temps après les douleurs reprennent, on perçoit quelque chose à gauche: la malade subit un traitement par les rayons X et tout disparaît.

— M. **J.-L. Faure.** Il peut se faire au niveau de la tranche de péritonisation des kystes par inclusion péritonéale.

— M. **Moulonguet.** Le traitement en est la radiothérapie car il s'agit de récessus ovariens.

P. Duhail.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE BORDEAUX

Mai-Juin 1932.

Ptosis double congénital. — M. **Ginestous** présente un enfant de 3 ans 1/2, atteint de ptosis double congénital sans autres paralysies oculaires, dont le père, syphilitique, a présenté les mêmes symptômes au même âge. Il conclut à une hérédo-syphilis de 3e génération.

Hépatite grave d'origine novarsénobenzolée. Guérison. — MM. **G. Petges**, **A. Petges** et **Beaumont** rapportent l'observation d'un homme de couleur, âgé de 28 ans, qui, à la 3e injection de 0,45 de novarsénol, fut pris d'une hépatite extrêmement grave qui mit ses jours en danger. Il s'agissait bien, dans l'espèce, d'un ictère toxique et non d'une hépatite syphilitique. Le diagnostic causal avait une importance capitale en raison du

traitement. En tout cas les auteurs sont d'avis que la discrimination étant parfois très difficile, il est préférable, en pareil cas, de renoncer aux arsenicaux.

Accidents sériques mortels. — MM. **Aubertin** et **Gré**. Il s'agissait d'un cas de diphtérie traité par des doses massives de sérum.

Deux cas d'ostéomyélite des maxillaires chez le nourrisson. — M. **Charles Lasserre**. On sait bien que des suppurations sérieuses compliquent parfois, sans carie préalable, l'évolution des follicules dentaires. Ce processus ostéomyélitique n'est toutefois pas une affection fréquente chez le nourrisson. M. Ch. Lasserre a observé deux accidents de cette nature chez deux nourrissons de 2 et 3 mois. Le premier présentait une tuméfaction importante du voile du palais, une augmentation de volume de la joue gauche, s'accompagnant d'un état général inquiétant et d'une température très élevée. Incision d'une collection du voile du palais, puis d'une collection orbitaire. Très rapidement deux germes dentaires ont été expulsés. Pendant les 20 jours suivants, la température oscillait entre 39 et 40°. Plusieurs petits séquestres se sont éliminés par une incision pratiquée dans le sillon gingivo-jugal. La fistulisation orbitaire a persisté pendant deux mois. Un petit séquestre a été cueilli par cette voie. Cet enfant présentait un rétrécissement congénital du conduit lacrymo-nasal droit qui a nécessité plusieurs dilatations. Une goutte de pus stagnait en permanence au niveau de l'angle interne de l'œil correspondant. Un mois après le début des accidents, otite moyenne suppurée. Au bout de 3 ans, l'état général de ce petit malade est parfait, son développement normal. Les déformations se résument à une légère asymétrie faciale. 18 dents temporaires. Le second malade, encore en traitement, âgé de 2 mois 1/2, est atteint d'une ostéomyélite de la branche horizontale gauche du maxillaire inférieur. Etat général grave. Tuméfaction de la joue. Infiltration œdémateuse du rebord alvéolaire. Incision d'une collection de la joue. Cinq germes dentaires ont été expulsés; ils baignaient dans le pus. Plusieurs séquestres ont été extraits. Au bout de 25 jours, tout danger était écarté. A l'occasion de ces deux cas, l'auteur trace le tableau caractéristique de l'ostéomyélite des maxillaires chez le nourrisson. Il expose les directives du traitement chirurgical qui consiste à pratiquer au moment opportun des interventions simples, limitées, ne nécessitant pas d'anesthésie générale, guidées par la notion du terrain très particulier sur lequel on opère.

Syphilides ulcéro-gommeuses secundo-tertiaires et ostéomyélite syphilitique. — MM. **G. Petges**, **A. Petges** et **G. Beaumont** présentent l'observation d'une femme de 54 ans, porteuse de lésions cutanées ayant débuté par deux petites tumeurs douloureuses siégeant au niveau de l'angle du maxillaire droit et de la région sus-claviculaire. L'extraction d'une molaire n'ayant pas soulagé la malade, on pratiqua la résection de la branche horizontale du maxillaire. Des trajets fistuleux se formèrent sans tendance à la cicatrisation. Il s'agissait de lésions primitives syphilitiques dont le diagnostic était très difficile.

Résultats de trois années d'études sur l'action d'un extractif des tumeurs dans le traitement des néoplasmes. — MM. **Cuvier** et **Carrère** présentent un ouvrage, préfacé par le professeur Bounhiol, où sont condensés les résultats thérapeutiques de 84 observations favorables à la tumeurothérapie.

— M. **Bégouin** ne doute pas de la bonne foi des présentateurs, mais il a le devoir de dire que les cas présentés n'ont pas la rigueur scientifique permettant d'affirmer le diagnostic de cancer ni la guérison ni même l'altération des symptômes. Quatre cas traités dans son service hospitalier ont été tout à fait négatifs. Le professeur Richou, directeur du centre du cancer, est arrivé à la même conclusion. Il conseille aux auteurs de poursuivre leurs recherches avec plus de méthode et de s'abstenir, jusqu'à nouvel ordre, de toute publicité.

MM. **Guyot**, **Mauriac**, **Secousse**, **Parcelier** et **Damade** approuvent les conclusions de M. **Bégouin**.

L'ordre du jour suivant est voté :

« La Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux, tout en rendant hommage à la bonne foi et à la conscience de MM. Cuvier et Carrère, regrette de ne pas trouver dans leurs observations la rigueur scientifique nécessaire pour pouvoir adopter leurs conclusions. »

Hypospadias péno-scrotal. Restauration par le procédé d'Ombrédanne. — M. **Charles Lasserre**, à l'occasion d'un cas particulièrement difficile d'hypospadias péno-scrotal, rappelle tout l'intérêt qui s'attache au procédé d'Ombrédanne, qui, en outre d'une sécurité absolue des suites opératoires, donne des résultats excellents.

Un fait anatomique assez rare ajoutait de nouvelles difficultés au problème. Examiné pour la première fois à l'âge de 7 ans, ce jeune garçon présentait un hypospadias pénien moyen. Il urinait très difficilement, car le méat anormal était particulièrement étroit. L'aplasie de l'urètre sous-jacent était telle que, jusqu'au scrotum, celui-ci n'était constitué que par un canal filiforme revêtu d'épiderme transparent. A la suite de dilatations, cependant très prudentes, une fistule se constitue à la base de la verge. Elle s'agrandit très rapidement, et l'enfant urine par l'orifice qui s'est ainsi créé. Après un temps préparatoire qui a consisté à mettre à plat, après section au galvano-cautère, l'urètre aplasié sous-jacent, l'auteur a procédé à sa réfection par le procédé du sac d'Ombrédanne. Les deux temps ont été pratiqués à trois mois d'intervalle. Le résultat est actuellement excellent, la verge est un peu courte, mais l'enfant urine droit, sans souiller ses vêtements, et la cicatrice est à peine perceptible.

Astrocytome du cervelet opéré et guéri. — MM. **Portmann** et **Delmas-Marsalet** rapportent l'observation d'un homme de 27 ans atteint de céphalées continuelles occupant la région occipitale, de faiblesse motrice, d'amaigrissement inexpliqué, de vomissements et de vertiges avec chute en arrière. On porte le diagnostic de tumeur du vermis postérieur. L'intervention chirurgicale pratiquée par M. Portmann confirme le diagnostic. Guérison.

Abcès putride du poumon droit datant de six mois. Phrénicectomie; pneumotomie et résections costales. Guérison. — M. **Charbonnel** rapporte un cas d'abcès putride du lobe supérieur du poumon droit, consécutif à une grippe chez un colonial alcoolique. L'abcès était entouré d'une coque épaisse et d'un foyer de condensation pulmonaire. Il y avait eu, après vomiques fétides, des rémissions et des aggravations successives; la température était élevée, l'expectoration de 1.600 cmc par jour, la cachexie avancée. Par une phrénicectomie, suivie, treize jours plus tard, d'une résection des 3e, 4e et 5e côtes sur 12 mm., par voie axillaire, d'un décollement pleuro-pariétal, et d'une pneumotomie, cet abcès a guéri en sept semaines. La radiographie montre un nettoyage complet du poumon; il n'y a plus de température ni d'expectoration; l'état général est bon. Il ne persiste dans l'aisselle qu'une fistulette broncho-cutanée qui semble devoir s'obturer seule.

La colique, seul signe du cancer de l'intestin. — M. **Bégouin** montre des pièces anatomiques provenant d'une femme de 62 ans opérée avec succès pour un cancer de l'intestin dont le calibre ne dépassait pas la grosseur d'une paille de blé. Elle ne présentait que des coliques banales. L'auteur insiste sur la fréquence de ce cas et met les médecins en garde contre des erreurs de diagnostic préjudiciables aux malades qui arrivent trop tard au chirurgien. Dans les cas douteux il préconise la laparotomie exploratrice.

Pneumopathie suppurée. — M. **Gré** présente les pièces anatomiques provenant d'un homme de 46 ans ayant présenté pendant trois ans un syndrome de suppuration pulmonaire à début insidieux, avec fétidité intermittente, symphyse pleurale dans toute l'étendue du côté gauche, râles bronchiques de tout calibre. Pas de B. K. Il semble qu'il s'agisse d'une entité morbide intéressant toutes les parties constituantes de la plèvre et du poumon.

Sur un cas de mélitococcie d'origine girondine. — MM. **Pierre Mauriac**, **Pierre Broustet**, **J.-F. Traissac** et **Sarrat** rapportent l'observation d'un agriculteur de 56 ans, originaire de Castillon-sur-Dordogne, qui présente depuis le début de Mars 1932 une fièvre à rechutes, accompagnée de douleurs lombaires violentes et de sueurs abondantes. Aucune atteinte viscérale, pulmonaire, rénale, hépatique, n'est décelée. Le sujet ne présente pas de troubles digestifs appréciables ; sa rate n'est pas augmentée de volume. Le diagnostic de mélitococcie, soupçonné d'après ces données cliniques, est corroboré par l'existence d'un séro-diagnostic positif au 1/500, pour le bacille de Bruce et le bacille de Bang. Le malade, et c'est surtout sur quoi insistent les auteurs, n'a pas quitté la Gironde depuis plusieurs années. Il ne boit pas de lait de chèvre; celles-ci sont d'ailleurs rares dans le pays. Mais les étrangers, des Italiens surtout, y sont assez nombreux. Certains ont avec eux des chèvres importées d'Italie. D'autre part, le village où habite le malade est situé sur une route qu'empruntent régulièrement les troupeaux pyrénéens qui vont hiverner en Dordogne.

Les médecins de la région n'ont pas soigné d'autres sujets atteints d'une affection analogue. Les vétérinaires ne signalent pas d'épidémie véritable d'avortement, mais ceux-ci sont, toutefois, assez nombreux parmi les troupeaux divers.

Il s'agit d'une mélitococcie autochtone girondine. L'infection a probablement été importée en Gironde par des transhumants ou des étrangers, bien que l'on saisisse mal, dans le cas particulier, le mécanisme de la transmission. Toujours est-il que cette observation démontre que la mélitococcie étend à l'heure actuelle son domaine et envahit des régions jusque-là complètement épargnées.

Un cas d'urémie aiguë traitée avec succès par la transfusion du sang. — M. **Pauzat**. Un cas d'urémie par néphrite aiguë de forme grave (oligurie à 400 gr., albuminurie à 1 gr. 20, urée dans le sang à 2 gr. 58) a été traité au dixième jour de la maladie, après l'apparition d'un ictère cholurique, par le lavage du sang; saignée de *1.000 gr.* suivie de transfusion de *600 gr.* de sang citraté au dixième. L'amélioration a été immédiate et le malade 8 jours après ce traitement entrait en convalescence. Il faut noter dans les huit jours consécutifs à la transfusion une diurèse considérable : 2 lit. 500 le lendemain de l'opération, entre 2 litres 500 et 3 litres 500 les jours suivants.

Difficultés de la transfusion du sang chez les asthmatiques. — M. **Pauzat**. L'indication d'une transfusion s'étant posée chez un asthmatique invétéré, l'auteur qui comptait utiliser la méthode citratée et redoutait une sensibilité particulière du malade a procédé à une injection intraveineuse préalable de quelques centimètres cubes de solution de citrate de soude au dixième associée à une petite quantité de sang du donneur. Un choc immédiat et marqué s'étant produit, l'auteur a dû renoncer à employer la méthode citratée dans ce cas particulier.

Présentation de pièces anatomiques. Fibrome inclus dans le ligament large et opéré avec succès. — MM. **Guyot** et **Traissac**.

F. DE COQUET.

NOTES
DE MÉDÉCINE PRATIQUE
— DERMATO-SYPHILIGRAPHIE —
PUBLIÉES PAR LES SOINS DE A. SÉZARY

Le diagnostic précoce de la syphilis par la recherche du tréponème dans le suc de l'adénopathie primaire.

Personne n'ignore combien il est important de reconnaître dès les premiers jours la nature syphilitique d'un chancre. Un diagnostic précoce permet de traiter le malade sans attendre. Or le traitement est d'autant plus efficace qu'il est institué plus tôt.

Dans beaucoup de cas, la nature spécifique d'un chancre ne s'impose pas dès le premier examen. On a même coutume de la vérifier par la recherche du tréponème dans la sérosité recueillie à la surface de la lésion.

Malheureusement il est plusieurs circonstances dans lesquelles cette méthode ne peut être utilisée. Il en est ainsi quand des antiseptiques ont été appliqués sur le chancre, quand il s'agit d'un chancre mixte (où le tréponème ne se trouve guère plus de 2 fois sur 10), quand on a des raisons d'attribuer un bubon aphlegmasique à un chancre invisible, quand un phimosis empêche de recueillir la sérosité. On sait d'ailleurs que l'examen bactériologique peut ne donner aucun résultat sur un chancre dont la nature syphilitique est montrée plus tard par l'évolution de la maladie.

Dans tous ces cas où le tréponème ne peut être mis en évidence sur l'accident initial, il faut savoir qu'on peut le trouver dans le suc retiré par ponction du ganglion hypertrophié où aboutissent les lymphatiques du chancre.

Ce sont Schaudinn et Hoffmann qui ont démontré en 1905 la présence du spirille dans les adénopathies primaires. Mais c'est seulement quatorze ans plus tard, en 1919, que Habermann et Mauelshagen ont fait cette recherche en vue du diagnostic bactériologique. Depuis, d'assez nombreux auteurs ont confirmé la valeur de la méthode (pour la bibliographie, voir la Thèse de Boutteau, Paris, 1931).

Mais comme elle est encore insuffisamment connue en France et que certains même contestent sa valeur, nous croyons utile d'en rappeler ici la technique et d'apporter les chiffres de notre statistique.

*
* *

Nous avons recherché le tréponème dans le suc ganglionnaire de 70 bubons syphilitiques. Dans les 50 premiers cas, pour établir notre technique, nous avons ponctionné des ganglions chez des sujets porteurs d'un chancre riche lui-même en tréponèmes. Chez nos autres malades, il était difficile ou impossible de trouver les spirilles sur la lésion initiale, nous avons essayé de les déceler dans l'adénopathie.

Pour ponctionner le ganglion, on se sert d'une aiguille en nickel de 3 cm. de long, de 8 dixièmes de diamètre, à biseau moyen, que l'on monte sur une seringue en verre de 2 à 3 cmc. L'aiguille doit s'adapter parfaitement sur l'embout de la seringue, pour que l'aspiration soit parfaite.

On badigeonne la peau à la teinture d'iode, puis on nettoie avec de l'alcool à 90°.

Parmi les ganglions hypertrophiés, on choisit le plus facile à saisir entre le pouce et l'index (ce n'est pas forcément le plus gros). Si l'on n'en trouve pas qu'on puisse isoler ainsi, on se contente de déprimer fortement la peau tout autour de l'un d'entre eux, de façon à l'immobiliser contre les plans profonds.

On y enfonce franchement l'aiguille montée sur la seringue, et on s'assure qu'on a bien pénétré dans le ganglion en le mobilisant, ce qui doit entraîner l'aiguille.

On aspire alors par petits coups successifs, en faisant varier l'enfoncement et l'orientation de l'aiguille, de façon à dissocier un peu le parenchyme. Le plus souvent, on ne voit rien pénétrer dans le corps de la seringue. Après quelques aspirations, on retire d'un mouvement sec l'aiguille toujours montée sur la seringue.

En poussant le piston, on expulse alors de l'aiguille une petite quantité de suc ganglionnaire, qu'on recueille sur une lame de verre. C'est une pulpe jaunâtre ou une sérosité plus ou moins mêlée de sang. On la dilue dans une goutte d'eau physiologique, on recouvre d'une lamelle et on examine aussitôt à l'ultra-microscope.

Si la quantité de suc recueillie le permet, on fait plusieurs préparations. Si, au contraire, elle est insuffisante, on recommencera la ponction, mais en chargeant alors la seringue de deux à trois gouttes d'eau physiologique qu'on injectera au centre du ganglion et qu'on aspirera après avoir dilacéré le tissu avec la pointe de l'aiguille.

Si l'on n'a pas d'ultra-microscope à sa disposition, on peut tout aussi bien faire un frottis avec le suc recueilli et envoyer la lame au laboratoire en vue d'une imprégnation argentique selon la méthode de Fontana, avec la variante de Tribondeau si les globules rouges par leur abondance risquent de gêner l'examen.

Au microscope, on voit de nombreux lymphocytes, parfois même de petits fragments de tissu lymphoïde, et un nombre de globules rouges plus ou moins grand selon les cas. Les tréponèmes y ont leurs caractères classiques. A l'ultra-microscope, ils apparaissent mobiles, comme dans l'exsudat des lésions primaires ou secondaires. Mais ils ne sont jamais très nombreux. Aussi est-il nécessaire de prolonger l'examen, de parcourir au besoin toute la lame avant de conclure à un résultat négatif.

A moins d'imprudence, la ponction ganglionnaire n'offre aucun danger. On n'a pas à redouter une blessure vasculaire, même s'il s'agit d'un bubon sous-maxillaire, à la condition que le bubon soit volumineux et affleure les téguments.

*
* *

Des statistiques publiées par divers auteurs, on peut conclure que le tréponème a été retrouvé dans environ 76 pour 100 des bubons primaires où on l'a recherché.

Personnellement, dans un premier groupe de 50 cas, nous avons eu 28 résultats positifs (soit un pourcentage de 56 pour 100), puis sur un second groupe de 20 cas, 17 succès (soit un pourcentage de 85 pour 100).

La différence entre ces deux séries ne tient pas seulement à la plus grande expérience que nous avions acquise lors de la seconde série de nos examens. Elle tient aussi au stade évolutif des bubons que nous avons ponctionnés. En effet, le tréponème se trouve dans les ganglions avec une fréquence de moins en moins grande au fur et à mesure qu'on s'éloigne du début de la maladie. Ainsi, Frühwald l'a vu dans 83 pour 100 des cas de bubon au début du chancre et seulement dans 38 pour 100 et même 25 pour 100 au début ou après le début des accidents secondaires. Tous les auteurs sont d'accord pour déclarer que les échecs sont fréquents après que la roséole ou les plaques muqueuses sont apparues.

Du point de vue pratique, le fait a peu d'intérêt. Car ce qui importe surtout, c'est de poser le diagnostic au début du chancre, alors qu'on hésite encore sur sa nature. La méthode ne mérite plus d'être utilisée quand la syphilis se démasque par d'autres signes cliniques ou biologiques.

Ainsi donc, au moment où le chancre et le bubon sont encore les deux seules manifestations de l'infection, la recherche du tréponème dans le suc ganglionnaire donne des résultats suffisamment fréquents pour que la méthode mérite d'être utilisée.

*
* *

Les indications de la méthode peuvent se résumer en une phrase. En présence d'un chancre dont on suspecte la nature syphilitique, chaque fois que la recherche du tréponème y apparaît difficile ou impossible, chaque fois que l'examen de la sérosité donne un résultat négatif alors que l'on attendait un résultat positif, il convient de rechercher systématiquement le spirille dans le suc ganglionnaire.

Dans la pratique, voici les cas où elle peut être utilisée :

1° Dans les chancres syphilitiques non traités et non compliqués, la découverte du tréponème n'est pas toujours facile. Assez souvent, plusieurs lames doivent être examinées avant qu'on trouve un seul spirille. Il arrive même qu'on n'en voie aucun, quelle que soit la patience dont on ait fait preuve. Aussi est-il classique de dire qu'un résultat négatif ne saurait infirmer le diagnostic de chancre syphilitique.

C'est précisément dans ces cas que l'examen du suc ganglionnaire peut être positif. C'est ainsi que Droop dans 6 cas, nous-mêmes dans 3 cas, avons pu porter le diagnostic bactériologique de syphilis, ce qui n'avait pu être fait en examinant l'exsudat du chancre.

2° Bien souvent, lorsque le malade se présente à nous, il a appliqué sur son chancre un traitement local (antiseptique, caustique), qui a fait disparaître les tréponèmes de sa surface. Dans ces conditions, l'examen bactériologique est impossible. Souvent on se croit obligé de le remettre à quelques jours et de recommander au malade de cesser, pendant ce délai, tout traite-

ment local. Mais ceci constitue une perte de temps qui peut être irréparable si l'on se trouve au moment où la réaction de Wassermann doit faire son apparition. Car la curabilité de la syphilis est beaucoup plus facile si le traitement est commencé en période préhumorale.

Dans ce cas, le tréponème peut se trouver extemporanément dans le suc ganglionnaire. Nous l'y avons vu chez des malades qui venaient d'appliquer sur leurs chancres de l'iodoforme, du calomel, du nitrate d'argent, ce qui avait fait disparaître le spirille de la surface de l'exulcération.

3° La présence dans un chancre syphilitique de germes associés ou de germes d'infection secondaire a pour effet de raréfier considérablement le tréponème à sa surface. Ceci s'observe surtout dans le chancre mixte, où le spirille ne peut guère être trouvé que dans 20 pour 100 des cas.

Ici, l'examen du suc ganglionnaire donne les mêmes résultats que précédemment. Il est aussi souvent positif que dans les bubons syphilitiques simples. Personnellement, dans 5 cas de chancre mixte, nous avons trouvé 3 fois le tréponème dans le bubon, alors que nous ne l'avions pas vu sur le chancre. Dans un de ces cas, fait curieux, la ponction avait ramené un liquide purulent qui contenait des spirilles.

4° L'examen du suc ganglionnaire est encore très utile quand le chancre est inaccessible. Tel est le cas des chancres sous-préputiaux, masqués par un phimosis congénital ou inflammatoire. Ici, la méthode est la seule utilisable pour fixer bactériologiquement le diagnostic, ainsi que nous l'avons constaté à diverses reprises.

5° Il en est de même pour les chancres qui passent inaperçus, comme cela n'est pas rare chez la femme, ou pour les syphilis sans chancre, dites décapitées. Le diagnostic est alors souvent délicat au début. Il se pose en particulier avec la maladie de Nicolas-Favre. Associée à l'intradermo-réaction avec l'antigène de Frei, la méthode nous fixe d'une façon indiscutable.

6° Quand l'accident primitif siège dans la cavité buccale, l'identification du tréponème est difficile, du fait de l'existence dans cette région de spirilles isomorphes du tréponème qui prêtent à confusion, en particulier du *treponema dentium*. Il semble bien que ce dernier, germe saprophyte, ne passe jamais dans les ganglions. La constatation d'un tréponème dans le ganglion trancherait donc en faveur de la syphilis.

*
* *

Ainsi donc la recherche du tréponème dans le suc retiré par ponction du bubon primaire est une méthode facile, inoffensive, qui permet souvent de préciser le diagnostic alors que tout autre procédé est inutilisable.

Sans doute, un résultat négatif ne prouverait pas l'absence de syphilis. On sait que les résultats négatifs des examens biologiques n'ont pas de valeur absolue. Mais le procédé que nous venons d'étudier nous fixe souvent avec certitude. Il mérite donc d'être connu et d'entrer dans la pratique courante.

A. Sézary, P. Lefèvre et P. Boutteau.

Le traitement de l'acné polymorphe.

Par sa fréquence, par son caractère inesthétique, par sa chronicité et par sa résistance à la thérapeutique, l'acné polymorphe est une affection qui désole autant les malades qui en sont atteints que les médecins appelés à la traiter.

La multiplicité des médications proposées prouve que leur action n'est ni constante, ni totale.

En France, on emploie surtout le soufre, sous la forme de lotions, et non de pommades qu'on accuse de surcharger de graisses une peau déjà fortement séborrhéique. Mais beaucoup de dermatologistes étrangers ne partagent pas la confiance que la plupart de leurs collègues français, avec Sabouraud, accordent au soufre. De fait, ce dernier donne parfois des succès incontestables, mais assez souvent ses résultats sont insuffisants.

On lui substitue ou on lui associe des lotions alcoolisées à la résorcine, au camphre, à l'acide acétique, au sublimé. Dans les formes florides et invétérées, on a recours aux médications exfoliantes, d'un usage peu pratique et dont l'action n'est que passagère. La radiothérapie nous paraît une méthode dangereuse, dont les effets ne sont d'ailleurs pas durables.

Les traitements internes (arsenic, fer) ne sont guère efficaces. Les produits opothérapiques, les vaccins eux-mêmes n'ont qu'une action éphémère.

On voit donc combien est décevante la thérapeutique de l'acné. Et ceci se conçoit aisément, car nous ne traitons bien que les affections dont nous connaissons l'étiologie et la pathogénie. Or nous ne savons pas grand'chose sur la nature de cette dermatose.

Cependant, deux éléments étiologiques existent incontestablement dans l'acné banale : le premier est la constitution séborrhéique de la peau, le second est l'infection cutanée. Certains auteurs pensent même que l'infection est la cause unique de la séborrhée.

Si nous savions guérir l'état d'hypersécrétion permanente des glandes sébacées, nous pourrions supprimer du même coup l'éruption qui en est la conséquence. Malheureusement nous en sommes incapables.

Cependant l'acné est manifestement microbienne. En dehors des nombreux bacilles séborrhéiques que contient déjà le comédon non enflammé, on trouve dans les pustules le staphylocoque blanc ou le coccus polymorphe de Cedercreutz. Ces microbes peu virulents, qui sont les hôtes habituels et inoffensifs de la peau normale, pullulent dans les ostiums folliculaires plus ou moins obstrués par les déchets épidermiques et par les sécrétions surabondantes des glandes sébacées.

Cette notion du microbisme de l'acné a-t-elle suffisamment arrêté l'attention des dermatothérapeute ? Il ne le semble pas. C'est ainsi que pour Thibierge, les topiques véritablement actifs sont ceux qui irritent la peau et la font desquamer, ce qui entraîne les germes pathogènes. Et d'ailleurs, jusqu'ici les médications antiseptiques ont été peu employées.

J'ai pensé que certaines d'entre elles méritaient d'être expérimentées et j'ai essayé tout d'abord l'alcool iodé.

Sans doute, auparavant, la teinture d'iode avait été utilisée, mais d'une façon accessoire et dans des conditions particulières. Thibierge et Legrain signalent, « comme adjuvants des méthodes actives pour faire avorter les pustules acnéiques, la teinture d'iode (ou mieux la solution d'iode dans l'acétone), appliquée plusieurs jours de suite au début des lésions ou encore après ouverture des pustulettes ». De même, Brocq, après avoir étudié les divers traitements locaux qu'il préconise, écrit : « Parmi les autres substances que l'on applique comme topiques dans l'acné, citons, en première ligne, la teinture d'iode, laquelle, appliquée en plusieurs couches successives sur la papulo-pustule au début, peut en arrêter le développement, l'ichtyol, l'acide phénique, le nitrate d'argent... » M. Sabouraud, dans son *Traité de la séborrhée*, ne mentionne pas l'iode parmi les médicaments antiacnéiques. On voit donc que jusqu'ici l'iode n'a été utilisé qu'à titre accessoire, et surtout pour faire avorter les éléments d'acné déjà apparus.

Je l'ai employé dans un but différent, désirant désinfecter la peau et *prévenir* ainsi le développement de l'acné, complication microbienne de la séborrhée.

Je me sers d'alcool iodé au centième, d'usage courant en dermatologie.

Iode métolloïdique	1 gr.
Alcool à 90°	100 cmc

Cet alcool est appliqué le soir sur les régions séborrhéiques, sans préalablement aucun savonnage, ni aucune application de pommade. On en fait une légère friction, de façon que la teinture pénètre bien dans les ostiums folliculaires. La couleur que prend la peau après cette application ne persiste pas le lendemain matin.

Le topique est d'ailleurs bien supporté. Certains de mes malades l'ont appliqué quotidiennement pendant plus d'un mois. Les cas d'intolérance sont exceptionnels. Bien plus, dans certains cas résistants, j'ai employé une teinture plus concentrée, à 1 pour 75 et même 1 pour 50.

En traitant mes malades uniquement par l'alcool iodé, j'ai pu constater que, d'une façon indiscutable, l'alcool iodé agit aussi sur la sécrétion séborrhéique. Des sujets de bonne volonté ont consenti à n'appliquer le topique que sur une moitié de la face, tandis qu'ils ne frictionnaient l'autre qu'avec de l'alcol à 90°. Au bout de quelques semaines, en étudiant l'état séborrhéique de leur visage le lendemain des applications et au milieu de la journée, à l'aide d'un papier à cigarettes, j'ai noté que celui-ci se graissait beaucoup moins vite du côté de l'alcool iodé que du côté opposé.

Dans la pratique, l'alcool iodé se montre souvent très efficace dans l'acné polymorphe. En quelques semaines, les efflorescences cutanées ne se reproduisent plus ou deviennent rarissimes. Il importe alors de maintenir le résultat acquis en faisant quelques applications intermittentes, dont le malade appréciera bien vite l'opportunité. Ce traitement de consolidation est nécessaire si l'on veut se mettre à l'abri des récidives. Souvent, 3 ou 4 frictions iodées par mois suffisent.

Actuellement, je combine volontiers l'alcool iodé avec la lotion soufrée. J'alterne, semaine par semaine, les deux traitements.

Après la semaine de frictions à l'alcool iodé, je conseille au malade d'appliquer au pinceau sur son visage, le soir avant de se coucher, la lotion classique :

Soufre précipité	10 gr.
Alcool camphré	20 cmc
Glycérine	5 cmc
Acide lactique	1 gr.
Eau de roses	40 cmc
Eau distillée .... q. s. p.	120 cmc

Il est rare qu'après deux mois de traitement, le résultat ne soit favorable. Il est cependant des cas où l'amélioration n'est qu'incomplète : ils sont relativement rares.

Une excellente méthode adjuvante consiste dans le massage facial qui, exprimant le contenu des follicules sébacés, ouvre leurs ostiums et permet à l'alcool et au soufre d'agir plus facilement et plus profondément. On doit alors commencer par le massage, et appliquer le topique aussitôt après.

A. Sézary.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Deuxième session de l'Office International de Documentation Médico-Militaire

La deuxième session de l'Office international de documentation médico-militaire s'est tenue à Liége du 23 au 25 Juin et peut être considérée comme un éclatant succès pour cette branche de l'activité du Comité permanent des Congrès internationaux de médecine et de pharmacie militaires.

Plus de 200 auditeurs appartenant à 26 nations y participèrent : Allemagne, 1 ; Belgique, 110 ; Colombie, 1 ; Espagne, 8 ; Etats-Unis, 3; France, 49; Grande-Bretagne, 1; Hongrie, 1; Italie, 2; Japon, 1 ; Lithuanie, 1 ; Luxembourg, 1 ; Maroc, 1 ; Monaco, 1 ; Mexique, 1 ; Pays-Bas, 12 ; Pologne, 2 ; Perse, 1 ; Portugal, 1 ; Roumanie, 1 ; Suisse, 4; Tchéco-Slovaquie, 1; Yougoslavie, 2; Turquie, 3 ; Vénézuéla, 3 ; Chili, 1. Y participaient également : Ligue des Sociétés de la Croix-Rouge, 1 ; Comité international de la Croix-Rouge, 2, ainsi que le Président du Conseil d'Administration du Bureau international du Travail ; M. Mahaim.

La séance d'ouverture, dans le cadre médiéval du Palais du Gouvernement provincial, avait réuni une bonne partie du Corps diplomatique accrédité en Belgique et les plus hautes autorités de la Ville et de la Province, M. le Gouverneur Pirard souhaita la bienvenue aux participants en leur disant sa joie de voir réunis les membres d'une élite intellectuelle dont l'idéal n'est que de dévouement et de paix.

Puis le général médecin Derache, inspecteur général du Service de Santé de l'Armée belge, exalte le rôle sacré de la médecine militaire et l'importance de ces réunions internationales.

Le lieutenant-colonel médecin Voncken lui succède à la tribune. Après un regard dans le passé, sur le chemin parcouru depuis les premiers Congrès de médecine et de pharmacie militaires, il mesure l'immense tâche qu'il leur reste à remplir pour leur mission de Paix et d'Humanité, éducation internationale de médecins militaires, formation de collections. M. le professeur Mahaim, président du Conseil d'Administration du B.I.T., examine ensuite, dans le cadre du Droit international, l'œuvre de la médecine militaire et plus spécialement de l'orientation de la coopération internationale dans ce domaine.

Enfin le colonel médecin Van Baumberghen, de l'armée espagnole, président du Comité permanent, ouvre solennellement la deuxième session de l'Office international de documentation médico-militaire.

Le major Dendal, de l'E.M.G.A., invité par le Comité permanent, entretient l'auditoire de la menace de la guerre aéro-chimique spécialement au point de vue de la protection de la population civile. Si « la guerre intégrale » marque un retour à la barbarie, elle n'en est pas moins une éventualité possible. Des manœuvres aériennes récentes semblent faire penser que la guerre aéro-chimique jouera un rôle foudroyant dans la décision d'une campagne. Mais dans la réalité, des conditions matérielles nombreuses empêcheront sa réalisation intégrale. Néanmoins, la population civile ne peut sous-estimer ce danger et doit s'organiser dès le temps de paix pour sa protection et pour le secours aux victimes d'agressions aéro-chimiques.

A l'issue de cette conférence très applaudie, M. le gouverneur et Mme Pirard recevaient dans leurs salons les principales autorités présentes.

La série des conférences de la session s'est poursuivie les 23, 24 et 25 Juin devant un auditoire toujours nombreux et attentif. Voici une brève analyse des travaux présentés.

Du rôle des voies d'eau dans le service de santé en temps de guerre. — Le major médecin Van de Roemer de l'armée des Pays-Bas expose les avantages de l'utilisation des voies d'eau, non seulement comme moyen d'évacuation, mais aussi comme moyen de transport de formation sanitaire complète. Il décrit les installations qui seraient réalisées en temps de guerre comme bateau chirurgical (1.000 et 500 tonnes) bateau-hôpital, bateau à personnel, bateau-magasin, bateau de désinfection et de désinfectisation, enfin bateaux de transport proprement dit.

L'éducation physique à l'armée. — Le colonel médecin Osmolski, de l'armée polonaise, montre le rôle de l'éducation physique à l'armée où elle doit revêtir un caractère spécial, vu les aptitudes que réclame le combat et vu sa situation dans l'emploi du temps de l'homme sous les drapeaux.

Aptitude au service des miliciens atteints de soudure incomplète de la colonne vertébrale. — Le capitaine médecin Glorieux, de l'armée belge, après un rappel embryologique et anatomique très fouillé, montre les différents types de soudure incomplète du rachis pouvant poser la question de l'aptitude des miliciens.

La vaccination antidiphtérique à l'armée. — Le général médecin inspecteur Dopter, de l'armée française, attire d'abord l'attention de l'auditoire sur la gravité des conséquences de la morbidité diphtérique dans le milieu militaire. Il montre les difficultés de la vaccination résultant de la brièveté du temps de service qui doit faire limiter au minimum les indisponibilités pour séances de vaccination ou réactions vaccinales. Combinant la vaccination à l'anatoxine de Ramon avec la vaccination au T.A.B., il a obtenu des résultats absolument démonstratifs, arrivant à expurger complètement des régiments où la dipthérie était endémique. L'emploi de la nouvelle anatoxine, hyperactive, a permis d'obtenir les mêmes résultats avec deux séances seulement de vaccination.

Traitement actuel de la syncope respiratoire. — Le capitaine médecin Clairbois, de l'armée belge, débute par un rappel physiologique du mécanisme de la respiration, en montrant les phénomènes d'acapnie et d'hypercapnie. Passant à l'application pratique de ces données, il montre que l'oxygène, en inhalation, n'est pas du tout le traitement adéquat de toute syncope. Il montre les appareils de sauvetage permettant de débiter aux syncopés l'anhydride carbonique dont ils ont besoin.

Les aspergilloses pathogènes. — Le capitaine pharmacien Musquin, de l'armée belge, montre le rôle des aspergilloses dans une série d'affections et les résultats thérapeutiques excellents que donne dans ces cas l'iode.

Idées modernes sur la gymnastique. — Le capitaine médecin Govaerts montre en quoi con-

Fig. 1. — *De gauche à droite*, le lieutenant-colonel médecin Van Baumberghen de l'armée espagnole, les ministres du Mexique et du Venezuela.

Fig. 2. — *De droite à gauche*, le médecin général inspecteur Malaspina, le général major médecin Durre (Belgique), les médecins colonels Gravellat et Schickelé.

siste une leçon de gymnastique, d'après les idées modernes : phase de mise en train, phase d'effort maximum, phase de retour progressif au repos. Il expose les raisons physiologiques qui ont imprimé à la gymnastique actuelle ces caractères.

Le paquet de pansement individuel. — Le colonel pharmacien Thomann de l'armée suisse expose les conditions que doit réunir le paquet de pansement individuel dont tout combattant est porteur. Il montre les travaux de la Commission de standardisation dans ce domaine. Une démonstration des différents types de pansements en usage dans les différentes armées illustre cette intéressante communication.

Particularités du service de santé dans une armée de milice. — Le lieutenant-colonel médecin Vollenweider, de l'armée suisse, montre avec quel soin est sélectionné le contingent dans l'armée suisse; avec quel intérêt est suivi l'entraînement physique de la recrue. Il étudie enfin la procédure du licenciement par réforme pour infirmité contractée à l'armée.

Du rôle des laboratoires de bactériologie dans l'armée de campagne. — Le commandant médecin Taditch, de l'armée yougoslave, étudie l'organisation et le fonctionnement des laboratoires de bactériologie dans l'armée de campagne. Ce rôle est d'une importance considérable et pourrait voir son importance encore accrue dans l'hypothèse d'une guerre bactériologique dont la mise en application, pour difficile qu'elle soit, n'en est pas moins réalisable.

Principes de l'hospitalisation dans l'organisation du service de santé en campagne. — Le colonel médecin Schickelé, de l'armée française, expose d'abord les principes directeurs de l'organisation actuelle : évacuation-hospitalisation, actes non distincts, mais intimement liés. Il montre comment le perfectionnement des moyens de locomotion permet dans un délai horaire déterminé de pousser l'évacuation jusque dans une zone où le blessé pourra trouver les conditions adéquates à son traitement. Il examine les conditions que doivent remplir les centres hospitaliers qui se créeront ainsi et les précisions mathématiques qui permettent d'en fixer l'importance, en fonction des effectifs engagés.

A cette occasion un vœu a été présenté et remis au Comité permanent des Congrès internationaux de médecine et de pharmacie militaires, ce vœu est rédigé comme suit :

« L'Assemblée des officiers des services de santé de 26 nations, réunie à Liége à l'occasion de la deuxième session de l'Office International de documentation de médecine militaire, émet le vœu suivant :

« En vue d'assurer la sécurité de l'hospitalisation et du traitement des blessés et des malades en temps de guerre, il est désirable que des localités soient réservées au Service de santé à l'exclusion de toute organisation d'ordre militaire et que ces localités jouissent des immunités conférées par la convention de Genève. »

Le Comité permanent des Congrès internationaux de médecine et de pharmacie militaires est chargé de la transmission de ce vœu.

Les laboratoires chimiques en campagne. — Le capitaine commandant médecin Suclarda de l'armée tchéco-slovaque étudie l'organisation de ces laboratoires dans les différentes armées, il en montre l'importance et le fonctionnement détaillé.

Traitement des streptococcies. — Le lieutenant-colonel médecin Vargas de l'armée mexicaine présente un nouveau traitement des streptococcies par les injections intraveineuses de sulfate de cuivre et fournit à l'appui une statistique très favorable.

Projet de fiches médicales. — Le lieutenant-colonel médecin Vargas de l'armée mexicaine est l'auteur d'un projet de fiches médicales de l'avant, c'est-à-dire de la fiche que le blessé recevra dès son premier pansement et qui l'accompagnera dans le cours de son évacuation vers l'arrière. Cette fiche d'un modèle un peu différent du modèle préconisé par la Commission de standardisation s'apparente néanmoins avec celle-ci.

En plus de ce cycle de conférences, le Comité permanent avait obtenu du colonel médecin Schickelé, de l'armée française, une conférence publique, en la salle académique de l'Université. Après avoir déposé au pied du monument aux Universitaires morts pour la Patrie une gerbe magnifique, cravatée aux couleurs de la médecine militaire, le colonel médecin Schickelé fit son entrée dans une salle où se pressait avec les participants belges et étrangers l'élite de la population liégoise. Le lieutenant-colonel médecin Voncken présenta l'orateur en magnifiant le médecin militaire qui peut à la fois servir sa patrie et l'humanité. Le colonel médecin Schickelé en une conférence admirablement documentée fit l'historique de la médecine militaire à travers les âges, en montrant l'évolution non seulement des conceptions thérapeutiques mais aussi de la situation du médecin militaire aux armées. Qu'il s'agisse de l'évocation des médecins militaires du siège de Troie ou du rappel des grands noms d'Ambroise Parré, Larrey et de tant d'autres, l'auditoire attentif apprit de quels modèles peuvent se réclamer nos médecins militaires.

Notons aussi qu'au cours de cette session, M. le Bourgmestre de la Ville de Liége, entouré de ses échevins, fit remise au Comité permanent des locaux qu'il met à la disposition des bureaux de l'Office de documentation. Un raout offert par la Ville de Liége réunit les participants de la session, les autorités civiles et militaires et les membres de la Société liégeoise.

Les participants, au cours de cette deuxième session, visitèrent sous la conduite du Dr Ledent les magnifiques installations de l'Institut provincial d'éducation physique.

L'importante délégation que le gouvernement français avait bien voulu désigner pour assister à ces assises était composée de MM. les généraux médecins inspecteurs Dopter et Malaspina, le médecin général Dargein, les médecins colonels Gravellat et Schickelé. En outre, M. l'Ambassadeur de France à Bruxelles s'était fait représenter par M. Sarrien, consul général de France à Liége.

Au cours de cette session, le Comité permanent des Congrès internationaux de médecine et de pharmacie militaires s'est réuni à plusieurs reprises et a pris d'importantes décisions concernant le VIIe Congrès International de médecine et de pharmacie militaires qui doit se tenir à Madrid le 29 Mai 1933.

VONCKEN.
Médecin lieutenant-colonel,

Médecine et Humanités

La campagne menée en faveur des Humanités par le corps médical qui défend sa formation traditionnelle, celle qui mit au premier rang de la médecine française les Laennec, les Trousseau, les Potain, les Dieulafoy, les Widal, est suivie de très près par tous ceux qui pensent. Les dirigeants de l'Université qui savent que l'éducation littéraire doit rester la base de l'Enseignement secondaire m'ont souvent témoigné leur sympathie pour notre action persévérante. C'est dans cet esprit que la *Revue Universitaire*, de Juin 1932, sous la signature de H. Boivin, professeur de rhétorique au lycée Lakanal, et sous le titre *Un épisode de la bataille des Humanités: le grec et le doctorat en médecine*, publie une étude de 16 pages. Tous nos articles à *La Presse Médicale* et notre campagne à l'*Association corporative des étudiants en médecine* y sont minutieusement analysés, ainsi que notre action au Parlement, dans les syndicats, dans les ministères intéressés et dans les journaux. L'opinion des professeurs Sergent, Balthazard, Marfan, Lépine, des docteurs Fiessinger, Desfosses et Cibrie y est favorablement commentée. La bibliographie y est d'une remarquable précision.

Par contre, sans prendre position dans le débat qui a dressé les Facultés des Sciences [1] contre les Facultés de Médecine, seules compétentes en la matière, et après avoir rappelé à ce sujet l'ordre du jour de l'Association corporative, le distingué professeur du lycée Lakanal conclut : « *Il ne nous appartient pas ici de servir d'arbitre aux deux Facultés. Mais il y aurait quelque irrévérence à dire que nous nous bornons à compter les coups. Disons seulement que pour des amis des humanités, plus accoutumés à essuyer des brocards qu'à recevoir des couronnes, c'est une émotion réconfortante de voir l'amour du grec fleurir encore de façon si vivace chez tant d'éminents représentants de la science médicale.* »

Qu'il me soit permis en terminant de citer, d'autre part, le *Bulletin de la Société des professeurs de français et de langues anciennes de l'Enseignement secondaire public* de Mai 1932 dans lequel sous le titre « MÉDECINE », M. Th. Suran, membre du Conseil supérieur de l'Instruction publique, consacre un article très complet à l'activité des médecins humanistes que nous sommes.

Quelle récompense morale pour les médecins, les journalistes médicaux, les hommes politiques et les humanistes qui depuis 1922 ont scellé cette formation de défense qui, seule, permettra de gagner cette victoire de l'esprit indispensable au progrès de la science médicale française! Notre gratitude va aussi à l'un des principaux directeurs de conscience de la *Revue Universitaire*, M. Cayron, professeur de rhétorique supérieure au lycée Louis-le-Grand.

MAURICE MORDAGNE.

*
* *

L'OPINION DU PROFESSEUR NICOLLE.

Aux arguments en faveur des Humanités, il n'est peut-être pas inutile d'ajouter une belle page récente d'un grand bactériologiste, le professeur Ch. Nicolle, du Collège de France, dans son livre *Biologie de l'invention*: « *Les études classiques, par leur désintéressement, ont jusqu'à présent contribué, dans nos nations, de façon indiscutable à l'éclosion des génies. Si l'on en a vu naître d'un sol moins riche, il serait imprudent de clore, sous prétexte d'inutilité, le jardin qui a donné les plus belles fleurs humaines. Il serait tout aussi nuisible, il est malhonnête, le laissant ouvert, de le saccager. Cette œuvre néfaste est cependant en cours, même dans les pays comme le nôtre, pour lesquels la culture*

1. *Au concours général des lycées et collèges.* — Le 1er prix de mathématiques et le 1er prix de Physique viennent d'être attribués à deux élèves de Première A (*latin-grec*). J'ajoute que le titulaire du 1er prix de mathématiques a également le prix de Français, ce qui prouve bien que l'identité des programmes scientifiques existe aux 3 baccalauréats. M. M.

classique et sa fille, l'originalité féconde, sont qualités reconnues des autres peuples et valeurs d'exportation.

« En dehors des acquisitions qu'elle nous donne, l'éducation classique développe en nous les qualités naturelles, propres à la réalisation de l'œuvre créatrice : la confiance en soi, l'ambition, l'altruisme, l'enthousiasme qui sont des ailes ; l'ordre, l'exactitude, la ténacité qui sont des qualités de fond.

« La culture traditionnelle d'enfants de la Grèce et de Rome, de chrétiens, avait fait, de nos ancêtres, des disciples de Plutarque et du Christ. Félicitons-nous d'avoir suivi, bien qu'amoindri, le même enseignement. Pour ceux de nous qui ont abandonné l'une et l'autre foi, la morale qu'ils en tiennent demeure l'aimant de leurs entreprises »........................

« Est-il guides plus sûrs dans l'exactitude, dans l'ordre et la mesure, que nos grands classiques, de meilleur régent que notre langue?

« Celui qui la possède pleinement est apte à toutes les disciplines. » P. Desfosses.

La Médecine à travers le Monde

RÉPUBLIQUE ARGENTINE

M. Joaquin L. Maqueda, le phtisiologue argentin, vient de mourir à l'âge de 50 ans.

Après avoir obtenu les diplômes de pharmacien et de médecin, il entra à l'Hôpital Torni, le grand hôpital de tuberculeux de Buenos-Aires, dirigé par M. A.A. Raimondi. Il y occupa successivement les places de pharmacien, de médecin résident, puis de chef de salle. Clinicien bien préparé par ses études antérieures, il se dévoua entièrement à la phtisiologie qui bientôt fit sa réputation. L'Assistance publique de la capitale le délégua au 2e Congrès pan-américain de la Tuberculose, tenu à Rio-de-Janeiro en 1929, et il en rapporta le titre de membre honoraire de l'Académie de médecine brésilienne.

Cette mort prématurée d'un homme vaillant, consciencieux, sans autre ambition que le soin des malades de l'hôpital Torni, a été vivement ressentie par le corps médical argentin.

Livres Nouveaux

Sénilité et rajeunissement, par M. Auguste Lumière, correspondant de l'Institut et de l'Académie de Médecine. Un vol. de 160 p. avec 54 fig. (*Collection Actualités scientifiques et industrielles*) [*J.-B. Baillière et fils*, éditeurs], Paris 1932. — Prix : 18 fr.

Dans ce petit volume de lecture très suggestive, avant d'aborder l'étude des deux classes de facteurs qui conditionnent la sénescence, l'auteur examine, dans un premier chapitre, comment varie la longévité dans l'échelle des êtres vivants. Un deuxième chapitre est consacré à l'étude de la pérennité de certaines cellules. Dans les chapitres suivants, L. cherche à définir et à caractériser la vie et la mort en tant que manifestations colloïdales, et c'est seulement après cette analyse qu'il aborde, par le détail, l'examen des causes de la sénilité et des moyens de la retarder, ainsi que des procédés de rajeunissement qui ont été proposés jusqu'à ce jour. L. R.

Barème des accidents du travail, par M. Lucien Mayet, 4e édition révisée et complétée en collaboration de M. Etienne Rey. Un vol. 252 p. avec fig. (*Poinat*, éditeur). — Prix : 18 fr.

Dans cette quatrième édition, les auteurs donnent, au moins pour les infirmités définies (type : les amputations), le taux que la jurisprudence a établi et, pour toutes, le taux moyen le plus généralement accordé dans les décisions de justice acquises depuis les trente années d'application de la loi.

Un tel ouvrage, condensé au maximum, est un outil de travail indispensable à tous ceux qui ont à se préoccuper des accidents du travail. Il sera pour eux un précieux mémento, d'une constante utilisation.

Université de Paris

Agrégation des Facultés de médecine. — Les arrêtés ministériels suivants viennent de paraître au *Journal officiel* :

1er arrêté. — L'article 11 de l'arrêté susvisé du 6 Avril 1929 est ainsi modifié :

« Les candidats choisissent entre les divisions et catégories ci-après :

1re division. — biologie. — « *Catégorie A.* — Anatomie. — Une composition sur une question d'anatomie macroscopique et une composition sur une question d'histologie et une question d'organogénèse. »

2e arrêté. — Art. 1er. — Les dispositions des articles 11 et 16 de l'arrêté susvisé du 6 Avril 1929 sont complétées ainsi qu'il suit :

Art. 11. — Les candidats choisissent entre les divisions et catégories ci-après :

1re division. — biologie. — *Catégorie H bis.* — Pharmacologie et matière médicale. — Une composition sur une question de physiologie générale et pharmacodynamie et une composition sur une question de matière médicale chimique et naturelle.

Catégorie I bis. — Médecine légale. — Une composition sur une question de pathologie générale et une composition sur une question de médecine légale.

Catégorie J quater. — Urologie. — Une composition sur une question de pathologie générale chirurgicale et une composition sur une question de physiologie et pathologie urinaires.

Art. 16. — Les épreuves du concours du premier degré donnent accès aux épreuves du concours du deuxième degré suivant le tableau ci-après.

Catégorie H bis. — Pharmacologie et matière médicale, à la section 8, Pharmacologie et matière médicale.

Catégorie I bis. — Médecine légale, à la section 13, Médecine légale.

Catégorie J quater. — Urologie, à la section 19, Urologie.

Art. 2. — Exceptionnellement et pour le concours de 1932 seulement, le registre des inscriptions, pour les candidats aux trois catégories susvisées du concours du premier degré, sera ouvert dans les secrétariats des académies pendant deux mois à compter de la publication du présent arrêté.

Institut prophylactique. — M. Henri Sellier, de la 3e commission, déclare que le compte financier de l'Institut prophylactique pour 1931 fait ressortir 2 millions 610.583 fr. 19 de recettes contre 2.862.378 fr. 30 de dépenses, soit, en fin d'exercice, un déficit de 251.795 francs 11 et que l'Etat a contribué pour 1.500.000 francs au fonctionnement de cet Institut. Il prie le Conseil Municipal de Paris de bien vouloir renouveler la subvention de 450.000 fr.

Cette motion est adoptée.

Centre de psychiatrie Henri-Rousselle. — Sur la proposition de M. René Fiquel, au nom de la 3e Commission, le Conseil général de la Seine vient d'exprimer un avis favorable à la reconstruction des bains médicaux externes rattachés au Centre de psychiatrie Henri-Rousselle.

Universités de Province

Faculté de médecine de Bordeaux. — M. Sellier, professeur à la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Bordeaux, admis à faire valoir ses droits à la retraite, est nommé professeur honoraire.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Broussais. — Un cours complémentaire sur les maladies du cœur et des vaisseaux sera fait du lundi 10 au samedi 22 Octobre sous la direction de M. Ch. Laubry, chef de Service, médecin de l'hôpital Broussais, avec le concours de MM. Daniel Routier, ancien interne des Hôpitaux de Paris, médecin assistant de l'hôpital Broussais ; Jean Walser, ancien interne des Hôpitaux de Paris, assistant de la consultation de cardiologie ; G. Marchal, médecin des Hôpitaux ; L. Deglaude, chef du laboratoire d'électrocardiographie ; A. Jaubert, chef de laboratoire ; A. Van Bogaert et L. Matton, assistants étrangers ; R. Heim de Balsac, radiologiste du service ; P. Soulié, G. Poumeau-Delille, R. Degos, J. Antonelli, Mlle Brosse, J. Louvel, internes et anciens internes du Service.

Horaire et programme du cours. — *Lundi 10 Octobre.* — 9 h. 30. Introduction à l'étude de la séméiologie : M. Laubry. — 11 h. Les palpitations et leur traitement : M. Routier. — 15 h. Notions générales d'électrocardiographie : M. Walser.

Mardi 11 Octobre. — 9 h. 30. Les algies cardio-thoraciques et leur traitement : M. Walser. — 11 h. Myocardite éthylique : M. Antonelli. — 15 h. Notions générales de radiologie cardiaque : M. Heim de Balsac.

Mercredi 12 Octobre. — 9 h. 30. Les angines de poitrine et leur traitement : M. Marchal. — 11 h. Infarctus de la cloison : M. Soulié. — 15 h. Interprétation des tracés électrocardiographiques : M. Deglaude.

Jeudi 13 Octobre. — 10 h. Consultation clinique. Données de l'inspection : M. Laubry. 15 h. Aspect radiologique du cœur chez les mitraux : M. Heim de Balsac.

Vendredi 14 Octobre. — 9 h. 30. Examen radiologique des malades vus à la consultation du jeudi : M. Laubry. — 11 h. Les signes généraux chez les cardiaques : M. Routier. — 15 h. Aspect radiologique de l'aorte à l'état normal et pathologique : M. Heim de Balsac.

Samedi 15 Octobre. — 9 h. 30. Œdèmes et métabolisme de l'eau chez les cardiaques : M. Matton. — 11 h. La syncope et son traitement : M. Laubry.

Lundi 17 Octobre. — 9 h. 30. La dyspnée commune chez les cardiaques : M. Walser. — 11 h. Interprétation radiologique des images hilaires : M. Poumeau-Delille. — 15 h. Interprétation des tracés électrocardiographiques : M. Deglaude.

Mardi 18 Octobre. — 9 h. 30. Les dyspnées paroxystiques et leur traitement : M. Laubry. — 11 h. Les rythmes à trois temps : M. Van Bogaert. — 15 h. Etude bactériologique des endocardites infectieuses et leur prémunition : M. Jaubert.

Mercredi 19 Octobre. — 9 h. 30. Les réactions cardio-vasculaires normales et pathologiques à l'effort : M. Soulié. — 11 h. Diagnostic des souffles cardiaques : M. Marchal. — 15 h. Examen de la circulation artérielle périphérique : M. Brosse.

Jeudi 20 Octobre. — 10 h. Consultation clinique. Données de la palpation : M. Laubry. — 15 h. Examen de la circulation veineuse : M. Louvel.

Vendredi 21 Octobre. — 9 h. 30. Examen radiologique des malades vus à la consultation du jeudi : M. Laubry. — 11 h. Les lésions valvulaires d'origine indéterminée : M. Degos. — 15 h. Enregistrements mécaniques : Exercices pratiques : M. Van Bogaert.

Samedi 22 Octobre. — 9 h. 30. La vasomotricité chez les hypertendus : M. Matton. — 11 h. Traitement de l'hypertension artérielle : M. Laubry.

Tous les jours, à 16 heures, examen de malades dans les salles, sous la direction des internes du Service.

Le prix de l'inscription est fixé à 150 francs. On s'inscrit le jour de l'ouverture du cours. S'adresser à M. Matton, à l'hôpital Broussais.

Les auditeurs qui auront fait preuve d'assiduité pourront, sur leur demande, recevoir à la fin du cours un diplôme.

Asile de Maison-Blanche. — Le Conseil général de la Seine, sur la proposition de M. Georges Prade, au nom de la 3e Commission, vient d'émettre un avis favorable à la construction à l'asile de Maison-Blanche de cinq pavillons métalliques d'environ 60 lits et d'un pavillon réservé au médecin chargé de ce nouveau service.

Concours

Hôpitaux de Chartres. — Un concours sur titres, pour la nomination d'un médecin-chef de la Maternité des Hôpitaux de Chartres, professeur à l'Ecole d'accouchement de cette ville, s'ouvrira à Paris, le samedi 19 Novembre, à la Faculté de médecine.

Demandes de renseignements, d'inscriptions et dossiers à adresser, par lettre recommandée, à M. le vice-président de la Commission administrative à l'hôpital, rue du Docteur-Maunoury, 34, à Chartres, avant le 1er Octobre 1932.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. *Officier.* — MM. André, Gayet, Carrive, médecins colonels de réserve; MM. Faure, Demilly, Thévenot, Caussel, Lemierre, Brenta, Piollet, Zeller, médecins lieutenants-colonels de réserve; Flach, Lemaistre, Brenta, Dide, Lacapère, Philippe, Gibert, Pujol, médecins commandants de réserve ; Azoulay, médecins commandant honoraire.

Chevalier. — MM. Dupinet, Pinu, Laplace, Lajoux, Renault, Lecaplain, Combe, Chazarain, Deverre, Pezet, Verhaeghe, Roy, Haas, Vincent, Wintrebert, Martin, Hautefeuille, Jegourel, Botte, Beltrami, médecins commandants de réserve; Vandermeersch, médecin commandant honoraire ; Brissart, Chapelle, Delmas, Vaissade, Riff, Delfosse, Desjardin, Kraut, Cornillon, Triau, Charrier, Mignard, Jouen, Lesage, Favier, Chambrette, Coste, Minon, Lafond, Leblanc, Esparbes, Hure, Couffon, Durand, Job, Onillon, Huriez, Bruhen, François, Reynaud, de Chabert Osland, Nebouk, Bourgoin, Marchal, Léothaud, Brossard, Railliet, Gravost, Ferrand, Maréchal, Constant, Solirène, Sigwalt, Vilbonnet, Vleeschouwer, Peyrache, Juif, Grezer, Castay, Canel, Simacourbe, Zellmeyer, Fanjoux, Capdequi-Peyranere, Moreau, Loubet, Rollin, Delmas-Marsalet, Coulet, Boutet, Lascazas de Saint-Martin, Poisson, du Castel, Gerest, Pillet, Lagarrigue, Miginiac, Robert, Fort, Bettinger, Lathoud, Thomas de la Pintière, Dupont, Brehier, Baillon, Prudhomme, Lebhar, Tessier, Bidel, Bassal, Garin, Anjaleu, Pieri, Doin, Surjur, médecins capitaines de réserve; Elicagaray, Lagleize, Galup, Marrel, Gorisse, Mourniac, Chavoix, Duguyot, Bourquel, médecins lieutenants de réserve ; Bouffier, Giraud, ex-médecins lieutenants rayés des cadres.

— *Officier.* — Est inscrit au tableau de concours pour officier de la Légion d'honneur, M. Chaûchard, médecin de 1re classe de réserve des services de santé de la marine.

Aigle blanc de Yougo-Slavie. — *Grand Cordon.* — M. le professeur Emile Roux, directeur de l'Institut Pasteur.

Ordre Royal de Saint-Sava. — *Grand Cordon.* — M. René Legroux, de l'Institut Pasteur.

Grand officier. — M. Alexandre Salimbeni, de l'Institut Pasteur.

Officier. — M. Djemil Kemal, de l'Institut Pasteur.

Pour les Congrès médicaux. — Le Conseil général de la Seine, sur la proposition de M. Thévenin, au nom de la 3^{e} Commission, vient de décider d'attribuer les subventions suivantes au Congrès international du rhumatisme et au Congrès de médecine de langue française qui doivent prochainement se tenir à Paris :

1° Une subvention de 5.000 fr. au Congrès international du rhumatisme ;

2° Une subvention de 20.000 fr. au Congrès de médecine de langue française.

Troisième Congrès international contre le rhumatisme. — Du 13 au 15 Octobre prochain, sous le patronage de la Ligue internationale contre le rhumatisme et de la Ligue française contre le rhumatisme, se tiendra le troisième Congrès international contre le rhumatisme dont le Comité d'organisation a son bureau composé comme suit : Président, M. le professeur Bezançon ; vice-présidents, MM. les professeurs Etienne, de Nancy, Laignel-Lavastine, de Paris et Leriche, de Strasbourg ; secrétaires généraux, MM. M.-P. Weil et Henri Forestier ; secrétaire adjoint, M. Justin Besançon ; trésoriers, MM. Weissenbach et Lacapère.

L'ordre du jour du Congrès est provisoirement fixé comme suit :

Jeudi 13 Octobre : A 9 h. 30, séance à la Faculté de médecine. Les symptômes initiaux des rhumatismes chroniques. A 17 h., présentation de malades rhumatisants.

Vendredi 14 Octobre : A 9 h. 30, séance à la Faculté de médecine. Rhumatisme et tuberculose. A 17 h., présentation et démonstration des radiographies. A 20 h., banquet par souscription.

Samedi 15 Octobre : A 9 h. 30, séance à la Faculté de médecine. Rhumatisme et la profession. A 17 h., séance de clôture. Séance du Conseil de la Ligue internationale avec les délégués.

Le Congrès doit être suivi de la visite de plusieurs grandes stations hydrominérales françaises spécialisées pour le rhumatisme (Aix, Dax, etc.).

Les conditions de participation au Congrès sont fixées comme suit : Cotisation, 200 francs français, sauf pour les Membres de la Ligue internationale qui sont exonérés.

Le montant de la cotisation est réduit à 100 fr. pour les Membres de la Ligue française contre le rhumatisme et les membres de l'I.S.M.H.

Les rapports officiels devront comporter 8 pages au maximum, y compris un résumé dans deux des langues du Congrès : Français, anglais, allemand, espéranto. Les communications, résumés compris, ne devront pas dépasser 4 pages.

Pour tous renseignements, les médecins français sont priés de s'adresser à M. M.-P. Weil, secrétaire général du Congrès, 60, rue de Londres, Paris (9^{e}) et les médecins étrangers au Bureau de la Ligue internationale à Amsterdam.

Pour les cotisations, les médecins français doivent s'adresser à M. J. Lacapère, 51, rue Bonaparte, à Paris.

Congrès international de la lithiase biliaire. — Le Congrès international de la lithiase biliaire qui doit se tenir à Vichy, du 19 au 22 Septembre, sous la présidence de M. le professeur Paul Carnot, membre de l'Académie de médecine, est, dès à présent, assuré d'un très beau succès, en raison du nombre et de la qualité des adhésions reçues tant de France que du corps médical étranger.

Les adhésions sont reçues jusqu'au 1er Août.

Toutes les demandes de renseignements, adhésions et cotisations doivent être adressées à M. J. Aimard, secrétaire général du Congrès international de la lithiase biliaire, 24, boulevard des Capucines, Paris (9^{e}).

Commission du Codex. — L'arrêté ministériel suivant vient de paraître au *Journal officiel* :

Art. 1er. — MM. Roger, doyen honoraire de la Faculté de médecine, et Radais, doyen honoraire de la Faculté de pharmacie de l'Université de Paris, sont nommés vice-présidents de la commission du Codex.

Art. 2. — Sont nommés membres de la commission du Codex, MM. Lantenois (Marcel) et Penau (Henry), membres de la Société de pharmacie de Paris.

Art. 3. — Tout membre absent sans excuse à quatre séances consécutives sera considéré comme démissionnaire.

La lutte contre les fumées. — Le Conseil municipal de Paris, sur la proposition de M. Levillain, vient de voter le renvoi à l'Administration de deux propositions tendant à interdire formellement la dispersion des fumées industrielles dans l'agglomération parisienne et à procéder à l'essai d'un ou plusieurs appareils reconnus efficaces.

Un escroc opère chez les médecins. — Un individu se présente sous un nom de fantaisie, sous le prétexte de prendre un rendez-vous en vue d'une consultation. Bien entendu, il ne vient personne à l'heure indiquée, mais on s'aperçoit, dans le salon, après son départ, si par malheur on l'y a laissé seul quelques instants, de la disparition d'un ou plusieurs objets (tous de petites dimensions, susceptibles d'être dissimulés facilement).

Les médecins sont périodiquement dévalisés par des malfaiteurs de cette sorte, mais ils oublient au bout de quelque temps le danger couru.

On nous signale qu'un de ces voleurs est actuellement en train d'« opérer ».

Corps de santé militaire. — Sont promus au grade de médecin lieutenant, MM. Guevrard, Dambrin, Bardin, Cadet, Gorse, Lévy-Klotz, Milhaud, Moline, Simonnet, Lieffring, Courtial, Bretey, Flouquet, Levet, Genel, Tolin, Audige, Letrésor, Saullière, Bézier, Esnoux, Durieux, Léveiller, Lecoq, Jocquel, Gaume, Roy, Aaron, Landry, Varangot, Poulin, Barre, Desvaux, Couette, Coudray, Laurent, Picaud, Defaut, Dumery, Labarre, Sicot, Sirieix, Lachaud, Defouilloux, Berre, Dumon, Llucia, Moulin, Beille, Calas, Carratier, Fau, Fourcade, Ponsaille, Raynard, Reymond, Oreckin, Robert, Barrère, Cazaux, Bonnaud, Comte, Dejean, Le Lain, L'Huillier, Pourcelet, Bernard-Lapommeraye, Sourreil, Chiapponi, Guerdy, Medinger, Regula, Troesch, Samuel, Knecht, Poulain, médecins sous-lieutenants.

— Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve au grade de médecin sous-lieutenant et sont affectés : MM. Albou, au 19^{e} corps d'armée; Bluzat, à la 5^{e} région; Duge de Bernonville, à la 18^{e} région; Lamoure, à la 8^{e} région.

Service de santé de la marine. — M. Brun, médecin en chef de 2^{e} classe, est désigné pour remplir les fonctions de sous-directeur de l'Ecole principale du service de santé de la marine à Bordeaux.

— Sont autorisés à subir les épreuves des concours pour les emplois de chargés de cours dans les écoles de médecine navale et pour l'obtention du titre de spécialiste des hôpitaux maritimes :

Chargés de cours. — 1° *Ecole d'application des médecins et pharmaciens chimistes de 2^{e} classe, à Toulon.* Chef des travaux pratiques de bactériologie, M. Prade, médecin de 1re classe.

Ecole principale du service de santé de la marine à Bordeaux. Physiologie et hygiène, M. André, médecin de 1re classe.

Ecoles annexes de médecine navale. 1° Histologie et embryologie aux écoles annexes de Brest et Toulon, MM. Menjaud, Escartefigue, Le Meur, Dupouy, médecins de 1re classe.

2° Séméiologie et petite chirurgie aux écoles annexes de Rochefort et Toulon. MM. Barbin, Audoye, médecins de 1re classe.

Spécialistes des hopitaux. — *Dermato-vénéréologie*, M. Verdollin, médecin principal.

Ophtalmologie et oto-rhino-laryngologie. MM. Guegen, médecin principal; Maurandy, Gaic, médecins de 1re classe.

Corps de santé des troupes coloniales. — M. Bouffard, médecin général, est placé dans la 2^{e} section (réserve) du cadre du corps de santé militaire des troupes coloniales.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

DE

L'ICTÈRE POST-BISMUTHIQUE

PAR MM.

L. LANGERON, M. PAGET

et C. DEVRIENDT

(Faculté libre de Médecine de Lille).

Malgré que l'emploi du bismuth dans le traitement de la syphilis remonte déjà à quelque dix ans, les cas d'ictères survenant après son emploi sont encore assez rares et leur étude soulève une série de problèmes intéressants, analogues d'ailleurs à ceux qui sont posés par les ictères arsenicaux infiniment plus fréquents.

Aussi pensons-nous qu'il peut y avoir quelque intérêt à rapporter deux observations qu'il nous a été donné de recueillir et de tirer de leur confrontation avec les autres observations connues quelques conclusions cliniques et pathogéniques; nous ne ferons que résumer ici ces observations, renvoyant pour leurs détails ainsi que pour le développement de ces considérations et les indications bibliographiques à la thèse de Devriendt (le bismuth et les ictères bismuthiques, Nancy 1932); une technique personnelle (Paget) mise au point, de recherche du bismuth, à propos de ces travaux, a été publiée dans le *Bulletin de l'Association des docteurs des Universités de France* et paraîtra dans le *Bulletin de la Société des sciences biologiques.*

Observations résumées.

OBSERVATION I. — Homme de 49 ans (1927, III 206); cliniquement et sérologiquement tabes, signes de bronchite; traitement intensif par l'arsenic et le bismuth.

Le 5 Avril 1929, quinze jours après une série de novarsénobenzol, entre les piqûres de laquelle il a été fait également du bismuth, est apparu un ictère, sans température ni troubles digestifs, avec décoloration des matières, coloration des urines, gros foie, rate percutable; l'impression est d'abord celle d'un ictère d'origine arsenicale, mais l'ictère allant en se fonçant avec matières toujours décolorées, on pose la question d'une obstruction possible et on décide une intervention; celle-ci est pratiqué par le professeur Camelot qui ne trouve rien d'anormal et fait une cholécysto-duodénostomie; les jours suivants le malade indocile se lève, une éventration se produit et la mort survient.

Autopsie: foie d'aspect normal, rate normale, quelques calculs de la vésicule, pas d'obstruction des voies biliaires; histologiquement (professeur Delattre), lésions d'hépatite toxique, avec dégénérescence graisseuse, pigmentation des travées hépatiques, fonte des cellules, aspect trouble et faible colorabilité des éléments cellulaires; chimiquement (professeur Paget). As caractérisable à l'appareil de Marsh, mais dosage impossible en raison de la faible quantité d'As; au contraire, *grosse quantité de* bismuth, 244 milligr. de Bi métallique pour 1.600 gr. de tissu hépatique.

Etant donnés les résultats de ces examens histologiques et chimiques, il semble logique de rapporter les lésions et les symptômes observés à la présence de ce bismuth intra-hépatique.

OBSERVATION II. — Homme de 23 ans (1928, II² 71); syphilis remontant à quatre ans et traitée énergiquement; il a reçu, en effet, depuis cette date, autant qu'on puisse ajouter foi à ses dires, 34 gr. 15 de 914, 1 gr. 22 de cyanure de Hg, et 18 injections de Quinby; malgré cette thérapeutique, il présente des réactions biologiques positives dans le sang et le liquide céphalo-rachidien et des signes de syphilis nerveuse diffuse à forme de sclérose en plaques.

Environ quinze jours après sa dernière injection de bismuth, il n'a pas reçu d'arsenic depuis plus d'un an, il présente un ictère, sans température ni troubles digestifs, avec décoloration des matières et urines acajou, foie un peu gros; le liquide duodénal ne contient pas de bismuth; cet ictère évolue spontanément vers la guérison en un mois environ, sans traitement spécifique nouveau; il fait ensuite une scarlatine.

Il est revu ultérieurement et traité, par le Hg et le stovarsol, pour ses symptômes nerveux qui vont en s'améliorant; est encore d'ailleurs en traitement.

Les conditions de production de cet ictère, loin de l'administration d'arsenic et de suite après celle de bismuth, et son évolution permettent d'en faire un ictère post-bismuthique, bien certainement.

Nous résumons ci-après quelques observations analogues trouvées dans la littérature ou aimablement communiquées par leurs auteurs que nous sommes heureux de pouvoir remercier ici. On pourra, pour avoir leur texte complet, se reporter à la thèse de Devriendt.

OBSERVATION III (Milian et Manot). — Homme de 51 ans; syphilitique régulièrement traité; a reçu récemment 28 injections de muthanol; furonculose intercurrente; ictère fébrile, avec décoloration passagère des selles; fatigue, anorexie et amaigrissement; les auteurs interprètent la furonculose et l'ictère comme le réveil biotrophique d'une infection latente sous l'action du bismuth.

OBSERVATION IV (Drouet, *Journ. de Méd. de Paris*, 1924, p. 518). — Femme, syphilis traitée régulièrement, intolérance à l'arsenic, reçoit du bismuth; après la 5ᵉ injection, angine, céphalée, phénomènes généraux; interruption puis reprise du traitement bismuthé, à nouveau céphalée et fièvre, puis ictère, urines foncées et matières décolorées, pas de traitement, disparition spontanée de l'ictère.

L'auteur admet un ictère toxique ou « hémoclasique ».

OBSERVATION V (José de May, *Ann. de Dermat. et Syphil.*, Janvier 1924). — Homme syphilitique traité par le Bi; ictère avec gros foie et troubles digestifs, évolution spontanée favorable; nature toxique probable.

OBSERVATIONS VI et VII (*id.*). — Même histoire.

OBSERVATION VIII (Gaté). — Femme syphilitique traitée par le Bi; douleurs articulaires et ictère, selles normales, urines foncées, léger liséré bleuâtre des gencives, pas de température ni de troubles digestifs, évolution spontanée favorable en deux semaines; nature bismuthique évidente de cet ictère.

OBSERVATION IX (Weissenbach et Basch, *Congrès de Strasbourg*, 1930). — Femme syphilitique traitée d'abord par l'arsenic, puis à cause de son intolérance par le Bi; après 3 injections stomatite et ictère.

OBSERVATION X (Hudelo). — Femme syphilitique traitée par le Bi; stomatite et ictère de nature hémolytique, d'après les constatations sanguines.

OBSERVATION XI (Jeanselme et Blamoutier). — Femme syphilitique; ictère ayant guéri spontanément; puis éruption secondaire nette; traitement par le Bi, disparition des accidents cutanés mais réapparition de l'ictère. Nature syphilitique probable de cet ictère.

OBSERVATION XII (Milian). — Syphilitique traité par As, Hg et Bi; après ce dernier, ictère avec urines foncées et matières décolorées.

OBSERVATIONS XIII, XIV, XV, XVI et XVII (*id.*). — Même histoire.

Dans ces 6 dernières observations, l'ictère apparaît constamment chez un malade traité par As, Hg et Bi, après le Bi; il guérit rapidement avec un peu de calomel; le traitement est repris sans incident.

Ces quelques observations montrent bien la physionomie de ces ictères post-bismuthiques en même temps que l'idée que l'on peut s'en faire.

AU POINT DE VUE ÉTIOLOGIQUE : les points principaux que l'on peut mettre en relief sont les suivants :

Rareté certaine, environ 30 cas cités.

Impossibilité de donner une statistique sûre; d'après Sézary, 0,30 pour 100, d'après Filliol 1,30 pour 100 des cas traités; par rapport aux ictères arsenicaux, 0,30/2 d'après Sézary, 1,30/7 d'après Filliol.

Il s'agit toujours de syphilitiques; l'ictère ne figure pas dans le tableau de l'intoxication bismuthique, en dehors du traitement syphilitique, et ce fait devra être retenu pour l'interprétation pathogénique. D'ailleurs le Bi n'est pas hépatotrope; nous avons vérifié le fait, après d'autres, dans des recherches expérimentales mentionnées dans la thèse de Devriendt; ce qui rend encore plus impressionnante la constatation de l'emmagasinement de Bi dans le foie du malade de notre observation I, constatation restée unique à notre connaissance.

Il s'agit généralement de cures plurimédicamenteuses; le malade, avant le Bi, a reçu le plus souvent, mais pas toujours, As et Hg, surtout As, et le Bi ne semble jouer qu'un rôle déclenchant.

L'état antérieur du foie est important dans le sens qu'une fragilisation antérieure prédispose certainement à l'ictère; alcool et As principalement.

La *nature du sel de Bi, les doses employées,* ne semblent pas jouer grand rôle; la *date* d'apparition de l'ictère est soit précoce (ictère précoce ou inter-thérapeutique), soit tardive, 3 semaines (ictères tardifs ou post-thérapeutiques) ; il faut se rappeler cependant que le Bi *s'élimine lentement* et que le caractère tardif peut n'être qu'apparent; il vaut donc mieux parler constamment d'*ictères post-bismuthiques,* sans plus.

Aucun caractère contagieux n'apparaît, contrairement à ce que certains auteurs, Ruge par exemple, ont constaté pour les ictères arsenicaux.

AU POINT DE VUE CLINIQUE : *Aucun caractère particulier.* L'ictère est ou non complet, isolé ou accompagné de signes digestifs ou infectieux, il peut même être du type hémolytique (Hudelo); il peut être ou non associé à des signes de syphilis en évolution; il peut apparaître au milieu d'autres signes d'intoxication bismuthique. Il n'existe en somme aucun signe spécial à cette variété d'ictère et cette diversité clinique, jointe aux incertitudes étiologiques, laisse prévoir la complexité pathogénique.

AU POINT DE VUE PATHOGÉNIQUE : les analogies sont évidentes avec les ictères d'origine arsenicale.

On a pensé d'abord que cet ictère pouvait *être indépendant du bismuth,* ictère infectieux banal ou ictère syphilitique concomitant. Ceci peut

évidemment se produire, mais même dans les cas où cette interprétation est admissible, il semble difficile de dénier tout rôle au Bi, soit par le mécanisme du « biotropisme » de Milian, soit par la « réactivation » grâce à un mécanisme analogue au phénomène d'Herxheimer.

Ces ictères sont donc généralement liés au Bi; mais comment?

En mettant à part, immédiatement, le mécanisme possible de l'hémolyse, signalé par Hudelo, mais qui paraît bien rare, on a pensé que le Bi pouvait agir :

1° *Par exaltation d'un germe latent*, le staphylocoque dans une observation (III) de Milian; cette interprétation est valable, mais on ne saurait la généraliser; la similitude des tableaux cliniques, l'absence d'arguments bactériologiques rendent impossible la discrimination de cette variété d'ictères dans le groupe général des ictères post-bismuthiques.

2° *Par réactivation syphilitique*, ou par un mécanisme analogue à celui du phénomène d'Herxheimer. Milian a défendu cette théorie à l'aide des arguments suivants : l'apparition au cours de syphilis actives, rebelles ou insuffisamment traitées, avec tous les médicaments, ce qui écarte l'idée d'une spécificité médicamenteuse dans sa production; l'apparition de façon inverse à la proximité du traitement; la sensibilité à la continuation du traitement syphilitique.

Ces arguments ont leur valeur et l'on connaît la doctrine générale du « biotropisme » ou du conflit médicamenteux entre un agent pathogène inopportunément sollicité et une action thérapeutique insuffisamment puissante.

Cependant, sur le terrain clinique aucune différence radicale n'apparaît dans ces ictères pour les faire reconnaître sans hésitation, et cette doctrine s'affirme surtout sur un terrain biologique général fertile en discussions autant que pauvre en démonstrations péremptoires; les syphilis en cause ne sont pas toujours sévères et le traitement employé a souvent raison des autres manifestations syphilitiques concomitantes; on ne saurait par conséquent l'accuser d'être systématiquement insuffisant. De plus comment expliquer la présence dans le foie du malade de l'obs. I de cette quantité anormale de Bi sans lui accorder un rôle important dans la production des phénomènes?

Enfin l'interprétation du phénomène d'Herxheimer lui-même n'est pas des plus claires et on peut parfaitement en faire une manifestation d' « hypersensibilité locale ».

3° *Par la toxicité propre du Bi* : à la manière du phosphore qui aboutit à l'hépatite aiguë atrophique et graisseuse. On a vu l'ictère apparaître au milieu d'autres signes rapportés avec toute vraisemblance à une intoxication; le Bi a été trouvé en quantité dans le foie ictérique.

Mais des recherches nombreuses, dont les nôtres, prouvent que le Bi n'a qu'une affinité élective pour le foie et qu'il s'accumule dans d'autres organes, le rein en particulier; dans notre cas II il n'était pas présent dans la bile en plein ictère (on pourra dire que c'est parce qu'il était précisément retenu dans le foie malade, mais la preuve est impossible à fournir); cette action toxique n'a jamais été observée en dehors de la syphilis; les autres signes d'une intoxication par le Bi manquent le plus souvent; les fonctions hépatiques ont pu être trouvées normales en période d'ictère; la continuation du traitement, donc la persistance des causes supposées d'intoxication, coïncide souvent avec la guérison; l'intoxication proprement dite est donc possible, mais elle ne peut pas être considérée comme constante ou unique dans la production de l'ictère.

Mais un fait important subsiste à ce point de vue, c'est *le rôle de l'état hépatique antérieur;* ce qui fragilise le foie, alcool, intoxication médicamenteuse, As surtout, et l'ictère est surtout le fait des malades à traitements antérieurs complexes dont l'As, contribue aussi à créer un terrain favorable à l'apparition de l'ictère.

4° *Par action parasitoclasique* : le Bi met en liberté des toxines syphilitiques qui déterminent l'ictère; cette hypothèse, qui se confond en partie avec la théorie syphilitique, est sujette aux mêmes objections.

5° *Par un phénomène allergique* : l'école lyonnaise avec Nicolas, Gaté et Guilleret s'est particulièrement attachée à cette démonstration.

A vrai dire tout est loin d'être clair dans cette allergie. Voici comment, d'un point de vue très général et emprunté aux études antérieures de l'un de nous (Langeron) sur les phénomènes anaphylactiques, on peut en dégager une idée pratique : l'allergie est le mode de réaction, par le type clinique du « choc » général ou local (dans l'espèce ictère) d'un organisme « hypersensible », d'autres disent « supersensible » ou « intolérant », les expressions sont synonymes; cette hypersensibilité peut être soit acquise par le mécanisme de la sensibilisation, soit spontanée, au moins en apparence, et c'est « l'idiosyncrasie » avec laquelle peuvent intervenir des sensibilisations occultes ou héréditaires. Une fois cette hypersensibilité réalisée, quel que soit le mode de son acquisition, les manifestations « allergiques » ou « de choc » en sont identiques et il est illusoire de vouloir discriminer une « hypersensibilité acquise » d'une autre « spontanée ».

Dans l'espèce, le Bi, comme d'ailleurs d'autres médicaments, pourrait sensibiliser, Gaté et Guilleret l'ont démontré, et « choquer » sous la forme locale de l'ictère; ce serait alors l'ictère « allergique » survenant chez des sujets sensibilisés au Bi, par une injection antérieure de ce métal ou d'un autre médicament, car ces sensibilisations sont polyvalentes; ou même chez des sujets hypersensibles spontanément. L'état antérieur du foie joue naturellement un rôle capital dans l'acquisition ou dans l'existence de cette « hypersensibilité » acquise ou spontanée; Levaditi a montré même que le Bi pouvait former des combinaisons protéiques encore plus susceptibles de cette sensibilisation; la syphilis agirait de même en fragilisant le foie des malades et en favorisant l'apparition de ces accidents d'hypersensibilité, dont le phénomène d'Herxheimer ne serait au fond qu'un cas particulier.

Cette théorie est évidemment très séduisante et se trouve d'accord avec les doctrines médicales à la mode; mais elle constitue souvent une acquisition purement doctrinale difficile à démontrer en clinique, où la preuve de cette hypersensibilité, en dehors des accidents qui la signalent mais qui constituent dans sa démonstration une véritable pétition de principe, ne peut être administrée que par des procédés délicats ou infidèles comme la transmission passive ou les réactions cutanées. De plus, malgré la richesse terminologique dont nous disposons, la limite entre « intoxication » et « hypersensibilité » ou « intolérance » paraît souvent difficile à fixer.

L'ictère « allergique » est donc de conception séduisante et d'existence probable, mais il demeure le plus souvent à l'état d'hypothèse plus que de réalité.

Comme on peut le voir, aucune de ces pathogénies ne satisfait complètement l'esprit et ne peut se flatter d'expliquer tous les cas d'ictères post-bismuthiques.

Il faut faire preuve d'un sage et prudent éclectisme; trois faits sont évidents : ils surviennent chez des syphilitiques, la fragilisation antérieure du foie y apparaît comme importante, le Bi y joue certainement un rôle; en dehors d'une pure coïncidence, rare mais possible, d'un ictère infectieux banal ou syphilitique pur, il faut invoquer suivant les cas, sous l'action du Bi et sur un foie fragilisé antérieurement par la syphilis, l'alcool, les autres médicaments dont surtout l'As, ou par toute autre cause, soit :

La réactivation d'un virus latent;
La réactivation d'une syphilis;
Une toxicité propre;
Une manifestation allergique.

Ces interprétations ne s'excluent nullement; il est au contraire très probable qu'elles agissent le plus souvent en association complexe et difficile à débrouiller exactement.

Au point de vue pratique : il est également sage d'être eclectique et d'agir suivant les circonstances et le mécanisme qu'on suppose avoir déterminé l'ictère; celui-ci est habituellement bénin et ne demande qu'à guérir; il est d'autre part plus sage de renoncer au Bi si la continuation du traitement antisyphilitique paraît s'imposer; il en est de même de l'As, et le Hg reste dans ces cas le meilleur médicament à employer; un régime surveillé, quelques cholagogues feront le reste. Mais, étant donné le peu de gravité habituelle de l'ictère, il semble qu'il vaille mieux pécher par excès que par défaut, et qu'entre le danger de laisser sans traitement une syphilis en évolution et celui d'une hépatite possible, il faille sacrifier le foie, en le ménageant cependant dans la mesure du possible, et la gamme des préparations anti-syphilitiques est assez riche pour ce faire.

Travail de la Clinique Chirurgicale du Professeur Tixier.

VALEUR SÉMÉIOLOGIQUE DE L'ENTÉRORRAGIE DANS L'INFARCTUS INTESTINAL

par MM.

Ch. CLAVEL et **V. MELNOTTE**

Chef de clinique chirurgicale à la Faculté — Elève à l'Ecole de Santé Militaire

de Lyon.

Parmi les affections aiguës de l'abdomen sur lesquelles les laparotomies tendent à jeter un jour nouveau, il faut mettre au premier plan les syndromes dits « d'infarctus intestinaux ». Ils constituent, dit le prof. Gosset, « un des chapitres les plus passionnants de la chirurgie ». De nombreux travaux tels que la thèse de Farah, les communications de Lapointe, les discussions récentes de la Société de Chirurgie de Paris, tendent à clarifier cette question, malheureusement encore bien confuse. Sur ce terrain qui leur est commun, médecins et chirurgiens se rencontrent, comme en témoigne un article récent de Croizat et Plauchu, dans le *Journal de Médecine* de Lyon.

L'un de nous a eu l'occasion d'observer et d'opérer avec succès un infarctus étendu du grêle par thrombose veineuse. Cette observation a été rapportée à la Société de Chirurgie de Lyon, et nous nous permettons de la rappeler au début de ce travail.

Observation (Clavel). — Un homme de 61 ans, maître d'hôtel, fut pris subitement, le matin du 27 Août 1931, d'une *douleur abdominale très violente* accompagnée de *vomissements* et dont le

maximum siégeait dans la région ombilicale et la fosse iliaque droite. A son entrée à l'Infirmerie de Porte de l'Hôtel-Dieu, cet homme vigoureux se présentait avec un facies calme, une température de 37°8, un pouls à 100, en déclarant se sentir beaucoup mieux; mais, subitement, pendant qu'on le couchait dans son lit, il ressentit à nouveau une douleur atroce, irradiée dans tout l'abdomen et dans la région lombaire, accompagnée d'une sensation d'angoisse extrême. C'est à ce moment que je fus appelé à examiner ce malade: immobile, couché sur le dos, cuisses fléchies, les mains comprimant le ventre, il se refusait d'abord à toute palpation. Quelques instants plus tard, le paroxysme douloureux ayant cédé, je constatai un *ventre légèrement météorisé* mais souple, *sans contracture*, sans défense aucune, au sein duquel on percevait un vague *empâtement de la fosse iliaque droite*. Cette tumeur pâteuse, l'absence de contracture ne plaidaient pas en faveur d'une appendicite, diagnostic avec lequel le malade avait été envoyé à l'hôpital; j'avoue que je songeais plutôt à une tumeur de la région iléo-cæcale avec invagination. Le toucher rectal était négatif; il n'y avait *pas eu de selles sanglantes;* la percussion ne décelait pas d'ascite, ni d'augmentation de volume du foie ou de la rate.

L'interrogatoire ne révélait aucun antécédent particulier: cet homme, au teint cependant fleuri, et maître d'hôtel de son métier, niait tout éthylisme, et ne se souvenait pas d'avoir jamais été malade; il croyait pourtant se rappeler qu'il y a vingt ans il avait eu une période de troubles digestifs avec pesanteurs et brûlures gastriques ayant duré six mois environ.

Sous anesthésie générale à l'éther, une incision de Max Schüller donna issue à une petite quantité de sérosité rosée. L'appendice et l'angle iléo-cæcal étaient normaux, mais l'attention était immédiatement attirée par un hématome du volume du poing siégeant dans le mésentère, et par l'aspect vineux, infarci des anses grêles correspondantes. L'infarctus portait sur la partie *moyenne du grêle* intéressant 80 cm. d'intestin et se terminant brusquement à 60 cm. en amont de l'angle iléo-cæcal. Comme on peut le constater sur la pièce, la limite est extrêmement nette, linéaire, entre la portion saine et la portion thrombosée de l'intestin. La tumeur perçue à la palpation correspond à la zone de mésentère infarci. L'intestin malade est aminci, distendu, noir, privé de péristaltisme, mais il ne présente encore aucun signe de sphacèle. On extériorise la portion malade de l'intestin et la seule solution possible est la résection: la section est pratiquée à 5 cm. environ en amont et en aval de la zone infarcie et s'avance en coin dans le mésentère. Avant de faire l'anastomose termino-terminale au bouton de Villard, on s'assure que l'intestin saigne bien. Sur le mésentère, la résection ne peut emporter toute la zone infarcie qui remonte en coin très haut; on a ainsi l'occasion de constater que les artères du mésentère saignent dans la région thrombosée et que les veines seules sont oblitérées par des caillots vermiculaires très visibles au sein de l'hématome.

L'opération, techniquement très facile, fut terminée par fermeture complète de la paroi abdominale sans drainage. Rien d'anormal n'avait été vu au niveau de l'intestin ou du foie au cours de la laparotomie.

M. le professeur Tixier voulut bien accepter ce malade dans son service, où je pus l'observer jusqu'à guérison complète. Les suites opératoires furent très simples, la température n'ayant pas dépassé 38°; gaz le deuxième jour, selles le quatrième jour, non sanglantes. Un examen général, pratiqué par le Dr Paliard, ne permit pas d'assigner à cet infarctus une cause médicale certaine: tension artérielle: 11/6, urines normales, Wassermann et Hecht négatifs, examen cardiaque négatif.

L'examen de la pièce ne révèle que la brusque transition entre le territoire sain et le territoire malade et l'oblitération des veines du mésentère avec intégrité des vaisseaux artériels. L'intestin réséqué, qui a une longueur de 85 cm., a été incisé de bout en bout et n'a montré sur la muqueuse aucune lésion susceptible d'expliquer l'infarctus. La pièce ayant été malheureusement abîmée par le formol salé, l'examen histologique (professeur agrégé E. Pollosson) n'a pu permettre des conclusions précises.

Revu ces jours-ci, trois mois après l'intervention, le malade a un bon état général, ses digestions, un peu pénibles pendant le premier mois, se sont régularisées; il n'y a pas d'ascite, et seules des présomptions tirées de la profession de cet homme permettent de soupçonner une origine hépatique à cet accident.

En étudiant cette observation, nous avons été frappés par l'absence d'un symptôme que beaucoup d'auteurs semblent considérer comme cardinal dans l'infarctus de l'intestin : l'entérorragie, en effet, a fait défaut aussi bien dans la phase de début que dans la période post-opératoire. Nous nous sommes proposé de vérifier *la valeur diagnostique et pronostique de ce symptôme dans les formes spontanément ou chirurgicalement curables de l'infarctus.*

Il est frappant de constater que, plus on a affaire à des statistiques récentes portant sur des cas opérés, plus on voit diminuer la fréquence du symptôme hémorragie intestinale. Déjà, en 1910, Sauvé, et en 1924, Lévy-Weismann, signalent une fois sur deux l'absence d'hémorragie intestinale. Croizat et Plauchu déclarent que « sur 26 observations recueillies et suffisamment complètes, le mélæna est noté 11 fois, soit dans une proportion de 42 pour 100 des cas »; mais, dans ces 26 observations, il y en a plusieurs qui sont purement cliniques, sans vérification opératoire ni anatomique, et le mélæna y est considéré peut-être d'une façon abusive comme un critérium suffisant de l'infarctus. « L'entérorragie, disent Croizat et Plauchu, est un symptôme capital, car seul il affirme le diagnostic dans les cas où il n'y a pas eu de vérification opératoire. »

Cette affirmation est peut-être un peu osée, car, si l'on s'en tient à l'étude des cas comportant un contrôle anatomique, la fréquence de l'entérorragie apparaît au contraire comme minime. Loop, dont l'étude est basée sur plus de 500 cas, déclare que l'hémorragie intestinale manque 7 fois sur 9. Elle faisait défaut 12 fois sur 14 dans la statistique de Brady, de Baltimore. Les expressions employées par les chirurgiens qui ont une grande expérience de la question impliquent, en même temps que l'importance classiquement attribuée à ce signe, l'aveu de son absence habituelle.

Lapointe écrivait par exemple: « quand toute évacuation sanglante fait défaut, *ce qui est fréquent*, on ne fait le diagnostic qu'une fois le ventre ouvert ». Seul, Mondor, au cours de la remarquable étude qu'il a consacrée à l'infarctus intestinal, dans son livre sur les diagnostics abdominaux urgents, fait des réserves sur la valeur séméiologique de l'hémorragie intestinale. « Il est singulier, dit-il, de voir que les auteurs ont fait de ce signe, *presque rare dans l'infarctus*, à peu près constant dans l'invagination, le signe révélateur de la thrombose. »

Personnellement nous avons pu étudier de près 44 observations d'infarctus intestinaux opérés et guéris, soit par résection intestinale, soit spontanément à la suite d'une simple laparotomie exploratrice. Quatre fois seulement, soit dans la proportion de 9 pour 100, on constata des hémorragies intestinales; par contre, c'est dans la proportion de 70 à 80 pour 100 qu'on a rencontré l'entérorragie dans les cas mortels.

Nous sommes donc amenés à penser :

1° *Que la valeur séméiologique des entérorragies dans l'infarctus intestinal est très faible* et ne mérite pas la place qu'on lui donne classiquement. Cela est vrai d'ailleurs seulement pour les infarctus dits chirurgicaux, c'est-à-dire susceptibles d'être traités avec succès par une intervention.

2° *Au point de vue du pronostic, l'hémorragie intestinale se présente comme un symptôme défavorable*, et il est assez rare que les malades ayant présenté ce symptôme aient guéri spontanément ou chirurgicalement.

Nous voudrions tenter une modeste interprétation de cette valeur séméiologique et pronostique de l'hémorragie dans l'infarctus intestinal. Il n'y a évidemment que deux manières d'expliquer l'absence de mélæna dans ces cas : ou bien, il y a eu du sang dans l'intestin et ce sang ne s'est pas extériorisé, ou bien il n'y a pas eu de sang dans l'intestin.

On peut supposer d'abord que, dans ces formes dites chirurgicales de l'infarctus, il y a une hémorragie intestinale au point de vue anatomique, mais que celle-ci n'a pas le temps de s'extérioriser. Souvent, en effet, le syndrome abdominal est si brutal, si dramatique, qu'il s'écoule quelques heures à peine entre le moment de son début et l'instant de l'intervention. D'autre part, dans plus de la moitié des cas, il y avait arrêt absolu des matières et des gaz, et les malades furent opérés avec le diagnostic d'occlusion intestinale. Cependant il est plusieurs observations où l'évolution fut plus lente, sans occlusion véritable et où cependant l'entérorragie fit défaut : Wulsten, évolution en deux temps à quatre jours d'intervalle; Obadalek, évolution en deux temps à six jours d'intervalle; Reed, évolution en deux temps à trois jours d'intervalle; Schwerter, deux temps à trois semaines d'intervalle.

On pourrait objecter aussi que la résection, supprimant la portion d'intestin contenant du sang, empêche, lorsqu'elle est précoce, l'entérorragie d'apparaître. Mais nous trouvons de nombreux cas où l'intervention fut uniquement exploratrice et où, après avoir simplement constaté l'infarcissement étendu de l'intestin, le chirurgien referma l'abdomen et vit son malade guérir contre toute attente. Dans ces cas, l'entérorragie fit défaut, et ne fut pas notée, à notre connaissance, dans les suites opératoires, alors que certainement l'attention des chirurgiens était attirée sur sa possibilité (Etienney, Obadalek, Perdoux, Reed, Deaver, Michon, Riche, Tschudy).

Dans ces conditions, on peut se demander s'il existe bien toujours anatomiquement du sang épanché dans la lumière intestinale au cours de tous les syndromes dits d'infarctus. Et ceci nous amène à *chercher parmi les syndromes chirurgicaux de l'infarctus intestinal la possibilité d'une classification.* Il est certain que, sous ce nom, on a été conduit à publier des lésions en réalité fort disparates, correspondant sans doute à des pathogénies bien différentes. Le seul point commun entre ces observations, c'est l'aspect rouge vineux ou noirâtre des tuniques intestinales, avec ou sans hématome entre les feuillets du mésentère. Mais cet aspect correspond peut-être à des lésions anatomiques différentes, d'évolution et de pronostic variés. Il est troublant de voir rassemblées dans le même cadre nosologique des lésions d'aspect extérieur analogue, mais dont les unes sont fatalement mortelles alors que les autres aboutissent à la guérison spontanée ou opératoire. Il y a peut-être plus qu'une différence de degré entre ces deux extrêmes : d'une part, le grand syndrome mortel, par gangrène des tuniques intestinales due à l'embolie ou à la thrombose étendue des vaisseaux mésentériques; d'autre part, les lésions observées par les chirurgiens au cours de laparotomies pour syndromes abdominaux aigus, qui peuvent guérir, et cela parfois sans

qu'on intervienne pour réséquer la zone malade.

Déjà, parmi les observations publiées, on soupçonne plusieurs entités distinctes, et le cadre trop étroit de l'infarctus intestinal commence à craquer.

I. — *D'abord, il y a ce qu'on peut appeler les faux infarctus* : l'aspect d'infarcissement de l'intestin est réalisé soit par une maladie générale hémorragipare soit par des syndromes vaso-moteurs d'origine nerveuse. Citons dans cet ordre d'idées les observations de Bailey concernant certains syndromes intestinaux aigus au cours du purpura : un enfant de 8 ans présentait, en même temps que des taches purpuriques, tous les signes de l'invagination intestinale aiguë (il y a donc dans ces cas possibilité d'hémorragie intestinale); l'intervention, aussitôt pratiquée, ne décela pas une invagination, mais simplement une hémorragie sous-séreuse sur une partie du jéjunum. L'abdomen fut refermé, et l'enfant guérit.

Des *syndromes vaso-moteurs* peuvent aboutir pareillement à une coloration violacée du grêle, parfois même à une véritable apoplexie sous-séreuse, réalisant un aspect extérieur qui au premier abord ressemble à l'infarctus. Il est probable que cette lésion n'est pas susceptible d'aboutir à la gangrène, bien que Funey, chez un individu atteint d'une maladie de Raynaud, ait dû réséquer 90 cm. de grêle. Dans ces conditions, l'hémorragie intestinale semble faire défaut. On peut voir d'ailleurs, en cours d'intervention, sous l'influence des manipulations, du sérum chaud, la coloration de l'intestin revenir à la normale. Telle est l'observation de Paul Riche au sujet de laquelle Gosset a soulevé l'hypothèse d'une pathogénie nerveuse : chez une malade ayant ressenti une douleur brusque dans l'hypocondre gauche, sans entérorragie, avec perception d'une masse pâteuse au milieu d'un ventre souple, Riche intervint au troisième jour de la maladie; il trouva une anse, proche de l'angle iléo-caecal, dont les deux segments étaient accolés en canon de fusil, sans fausses membranes, sans adhérences, sans étranglement. Sur une longueur de 20 cm., cette anse présentait une coloration lie de vin, avec aspect ecchymotique du mésentère; en amont et en aval, la transition se faisait brusquement avec l'intestin sain. Cette anse, étalée sur un champ, passa en quelques minutes du rouge bordeaux au rouge groseille, et put finalement être réintégrée sans arrière-pensée. La malade guérit.

Au cours de recherches expérimentales entreprises, dans le laboratoire et sous la direction du prof. Latarjet, sur l'énervation de l'intestin, l'un de nous a pu constater à deux reprises des faits semblables sur l'intestin du chien. Les sections nerveuses étaient suivies parfois de vaso-dilatation intense, s'accompagnant de suffusions, de véritable apoplexie sanguine sous-séreuse. Il n'y eut pas d'hémorragie intestinale. Il y a intérêt à bien connaître ces cas et à les différencier des infarctus vrais, afin de ne pas leur opposer une résection pour le moins inutile. Avant de réséquer, il faut s'assurer que l'intestin ne reprend pas sous les compresses de sérum chaud une coloration normale et un état de vitalité satisfaisant.

II. — *A l'opposé de ces cas, il y a ceux où l'oblitération vasculaire artérielle ou veineuse ne fait aucun doute.* Ces cas sont souvent incurables par l'étendue et surtout par la tendance extensive des lésions qui aboutissent à la gangrène ou compromettent la réussite des sutures après résection. Parmi ces observations il en existe cependant où l'oblitération vasculaire est suffisamment localisée pour permettre la guérison par résection intestinale, ou le rétablissement spontané de la circulation dans les parois de l'intestin. Ces lésions sont secondaires, rarement à une maladie générale embolisante ou thrombosante (Franck, Brutt), le plus souvent à une infection locale (appendicite, Lapointe, Santy, Etienney; typhoïde, Petit-Dutaillis; fausse couche, Brady; dysenterie, Desplas; varices, Wulster); il s'agissait presque toujours d'une oblitération veineuse. Sur ces 9 cas, 3 s'accompagnaient d'entérorragie (Desplas, Franck, Santy).

III. — *Entre ces infarctus certains et ces faux infarctus, il y a toute une série de cas intermédiaires fort difficiles à classer.* Il faut mettre à part cependant les observations où il y a eu constatation anatomique ou *possibilité d'une compression par bride, anneau herniaire, volvulus*, etc. (Gosset, Patel, Elliot, Brin, Tschudy, Shoemaker, Philippowicz, Parcellier); une entérorragie est notée dans l'observation de Patel (*Thèse* de Taravellier, Lyon 1914). Des faits de ce genre semblent vérifier l'*hypothèse de Lenormant*, attribuant certains aspects d'infarctus à des volvulus méconnus que l'on détord sans s'en douter au moment d'extérioriser l'intestin. Dans cet ordre d'idées, Guilleminet a rapporté à la Société de Chirurgie de Lyon des observations de syndromes d'occlusion bâtards chez l'enfant. La laparotomie montra un aspect violacé, épaissi, de la région iléo-caecale avec infiltration et adénite dans le mésentère. Alors que M. Nové-Josserand parle d'infarctus localisé curable, Guilleminet émet l'*hypothèse d'invagination intestinale spontanément désinvaginée*.

Il faut mettre tout à fait à part, comme susceptible de jeter un grand jour sur la question, l'observation unique de Lecène intitulée : « Infarctus iléo-mésentérique par *entérite ulcéreuse segmentaire* ». Un homme de 47 ans, sans antécédent pathologique, ressentit une douleur brusque, paroxystique dans la région ombilicale; vomissements bilieux, tuméfaction pâteuse perçue dans un ventre souple, température 38°. Il n'y eut pas d'hémorragie intestinale. Quarante-huit heures après, la laparotomie montra, à 50 cm. du caecum, une anse rouge, violacée par places, avec aspect inflammatoire de la séreuse sur une longueur de 25 cm.; le méso n'était pas très épaissi, l'aspect anormal cessait brusquement en haut et en bas. L'entérectomie fut suivie de guérison après divers incidents. L'examen anatomique ne montrait pas d'oblitération de vaisseaux, mais des infiltrats de leucocytes péri-vasculaires qui étaient la cause de l'infarcissement.

On *voit la difficulté que l'on rencontre quand on s'efforce de classer ces cas intermédiaires. Or, dans la plupart d'entre eux, il est très remarquable de constater que les hémorragies intestinales font défaut dans la symptomatologie.* Nous trouvons ainsi dans la littérature 21 observations presque entièrement superposables et qui peuvent se résumer comme suit : aucun antécédent pathologique, douleur abdominale atroce de début brusque, vomissements, absence d'entérorragie, température aux environs de 38°, pâleur, ventre souple ou légèrement météorisé, sans contracture. Tous ces malades, opérés en général d'urgence, ont guéri. Chez 5 d'entre eux la laparotomie fut simplement exploratrice, chez les autres on dut pratiquer une résection intestinale plus ou moins étendue. Anatomiquement on a constaté 5 fois une oblitération artérielle, 7 fois une thrombose veineuse; 9 fois on ne donne pas de précisions sur la nature des lésions vasculaires. C'est à cause de ces constatations anatomiques le plus souvent insuffisantes qu'il est impossible d'assigner à ces syndromes d'infarctus intestinaux une classification précise.

L'absence de notions anatomiques et pathogéniques certaines nous conduit donc, au point de vue du traitement de ces syndromes abdominaux aigus, à chercher un guide et une indication opératoire dans les symptômes. Parmi ces symptômes, *il faut cesser de considérer comme pathognomoniques l'hémorragie intestinale ou la diarrhée sanguinolente.* Nous pensons avoir contribué à montrer par cette étude *qu'il faut rayer l'entérorragie de la symptomatologie précoce de l'infarctus.* On ne la rencontre pas dans la plupart des cas qui ont pu être opérés avec succès. *Au contraire, il est vraisemblable que son apparition doit être considérée comme l'indice d'un pronostic fâcheux.*

CONCEPTION GÉNÉRALE

DES PROCESSUS PATHOGÉNIQUES DE LA TUBERCULOSE ET DÉDUCTIONS THÉRAPEUTIQUES

Par **Jean ALBERT-WEIL** (Béziers).

L'étude des poisons du bacille tuberculeux et des réactions cellulaires et humorales dans la tuberculose, dont nous avons fait l'objet de publications récentes [1], nous a amené à concevoir la tuberculose comme une maladie :

D'une part à manifestations purement locales,
D'autre part à manifestations générales.

Effets locaux. — Les manifestations locales sont le fait des réactions cellulaires et exsudatives locales et par conséquent des formations et lésions histopathologiques créées par les bacilles au niveau des tissus et de l'évolution de ces lésions. Les formations histopathologiques comportent dans le cours de leur édification des stades de réaction cellulaire bien déterminés qui ont des effets divers en ce qui concerne l'arrêt et la localisation ou la dispersion des bacilles, et leur désintégration ou leur emmurement. La polynucléose locale, suivie de polynucléose sanguine, et l'élévation du taux monocytaire sanguin par rapport au taux des lymphocytes, indiquent, comme nous l'avons rappelé ailleurs, un processus de dispersion plus ou moins étendu. Les réactions cellulaires peuvent être diverses, les unes *étant strictement spécifiques, les autres étant des processus inflammatoires plus banaux.* Par conséquent des lésions d'ordre très différent et des formes anatomo-pathologiques diverses peuvent être observées au cours des tuberculoses.

Les divers ordres de lésions observées ont été expérimentalement reproduits par diverses fractions extraites du bacille de Koch ayant chacune dans une certaine mesure une action particulière sur la réaction cellulaire. Il semble donc que selon la composition chimique de la souche bactérienne infectante, selon sa virulence, selon le nombre de bacilles infectants, selon la plus ou moins grande diffusibilité de leurs éléments protéiques, leur teneur en lipoïdes, etc., selon la puissance réactionnelle des éléments cellulaires de l'organisme tuberculeux et leur plus ou moins grand pouvoir pexique ou

1. Voir J. Albert-Weil : *Les poisons du bacille tuberculeux et les réactions cellulaires et humorales dans la tuberculose. Esquisse d'une conception nouvelle des processus pathogéniques de la tuberculose.* Un vol. 327 p. J.-B. Baillère, éditeur, Paris, 1931. — Voir aussi articles : *Paris Médical*, 31 Octobre 1931, *Annales de Médecine*, tome XXX, n° 5, Décembre 1931 et *Japanese Journal of Experimental Medicine*, 20 Février 1932.

phagocytaire, selon d'autre part l'état de sensibilisation ou de non-sensibilisation antérieure de l'animal ou de l'homme tuberculisés, on observe des lésions et des formations cellulaires de divers ordres et en diverses proportions les unes par rapport aux autres. Selon ces divers cas il semble aussi que l'on observe des modalités évolutives diverses des réactions cellulaires.

Par ailleurs, il semble exister un rapport entre la composition chimique du tissu ou de l'organe où se sont localisés les bacilles et la virulence et la compositon chimique de ces bacilles. Les bacilles tirent en effet les éléments nécessaires à leur prolifération et à leur nutrition du milieu dans lequel ils poussent. Il est certains organes, tels par exemple le corps thyroïde (ce fait est dû peut-être à la teneur de cet organe en iode) ou le pancréas [2] sur lesquels les localisations bacillaires sont rares. Il y aurait un important travail à faire sur les rapports existant entre la composition chimique des organes et les localisations et manifestations infectieuses qu'ils peuvent présenter [3].

Ce qu'il y a de très important à comprendre lorsqu'on envisage le problème de la tuberculose et les modalités évolutives de cette maladie, c'est que le bacille qui n'est attaqué et désintégré que lentement et souvent très incomplètement ou même pas du tout par les cellules phagocytantes agit en deux étapes (ou pour parler plus exactement selon deux modes) :

Dans une première étape, qui parfois est extrêmement courte (forme hypertoxique, granulie) et parfois fort longue (formes larvées, latentes, etc...), il agit en bloc en tant que corps bacillaire; ce corps bacillaire est en somme *un corps étranger* pouvant produire cependant du fait des lipoïdes qui infiltrent sa masse des lésions spécifiques.

Au cours de cette première étape, d'ailleurs il laisse vraisemblablement diffuser des substances protéiques ou lipoïdo-protéiques qui sensibilisent le sujet et peuvent entraîner des manifestations allergiques, mais qui ne produisent que rarement des effets toxiques généraux (car très souvent les effets toxiques généraux font défaut : exemple, tuberculeux florides avec grosses lésions locales). Toutefois les destructions cellulaires qui peuvent s'observer dans les lésions locales sont aussi facteurs d'intoxication générale, les produits provenant de la destruction des cellules, de la caséification, étant résorbés.

Dans une deuxième étape (mais peut-on parler vraiment de deuxième étape ?) les phénomènes qui la caractérisent sont très souvent concomitants avec ceux de la première étape. Il va de soi en effet que les corps bacillaires ne sont pas tous désintégrés ou digérés et attaqués en même temps. Selon les éléments cellulaires et les localisations, il arrive que de très nombreux bacilles demeurent longtemps en apparence intacts, tandis que d'autres sont plus ou moins fragmentés par exemple; le bacille subit du fait des diastases cellulaires une désintégration plus ou moins marquée. Des produits de fractionnement cellulaire, lipoïdiques, protéiques, polysacchariques, peuvent être libérés, produisant de nouveaux effets pathologiques.

Auclair et Paris déjà avaient constaté que leur bacillo-caséine ne produisait que lentement des effets sur l'état général des animaux alors qu'elle avait une action locale presque immédiate et ils en avaient conclu que, s'il n'est pas nécessaire *que le protoplasma bacillaire meure pour attirer à lui les éléments cellulaires*, il ne peut donner d'intoxication générale que *lorsqu'il a été plus ou moins digéré*, digestion qui amène la mort du micro-organisme.

On est ainsi conduit de toute évidence, ainsi qu'Auclair et Paris l'avaient déjà remarqué [4], « *à cette conclusion quelque peu inattendue mais logique d'un germe devenant surtout toxique après sa mort.* Le cadavre est chargé de poursuivre et de compléter l'œuvre du microbe vivant », et Auclair et Paris ajoutaient dans une vue véritablement prophétique, comme s'ils avaient pressenti les travaux de Landsteiner et de Zinsser : « ces faits acquis aujourd'hui en ce qui concerne la tuberculose ne sauraient être isolés; des constatations de même ordre seront faites un jour pour la plupart, sinon pour tous les microbes pathogènes, pour tous ceux, du moins, dont les manifestations infectieuses sont plus marquées et plus importantes que leurs effets toxiques immédiats. *Peut-être même ces notions seront-elles étendues à toutes les affections parasitaires dont la cause morbigène évolue dans le sang ou au sein des tissus* [5] ».

*
**

La constitution chimique du bacille de Koch subit vraisemblablement des oscillations, et il est probable que les rapports et les combinaisons entre les cires, les graisses, les acides gras, les phosphatides, les éléments polysaccharíques et protéiques varient; il est difficile toutefois d'établir des rapports particuliers de proportionnalité entre ces divers éléments pour chaque race de bacilles. *Il est à supposer qu'il existe un rapport entre la constitution chimique du bacille et sa virulence.* Des bacilles cultivés sur certains milieux particuliers, tel le B.C.G., *modifient assurément leur composition*, et perdent leur virulence. Leurs fractions sont donc beaucoup moins susceptibles de produire des effets nocifs. Toutefois, ils gardent leur activité tuberculinique.

*
**

La libération de diverses fractions à partir des corps bacillaires peut donc produire des effets locaux et des effets généraux. De nouvelles réactions locales se surajoutent et viennent compliquer et modifier peut-être les lésions histopathologiques anciennes; il peut se produire du fait des réactions cellulaires successives locales et générales de l'organisme tuberculisé, et de la phagocytose bacillaire, un véritable cercle vicieux pathologique (on pourrait par exemple supposer qu'une fraction polysaccharide libérée en même temps que d'autres fractions serait susceptible de provoquer un afflux polynucléaire intense pouvant disloquer des formations histopathologiques organisées, etc...). *Les accidents allergiques produisent d'ailleurs aussi des mobilisations cellulaires* (Nous avons donné ailleurs une définition de l'allergie tuberculeuse. (Voir article à paraître dans la *Revue de la Tuberculose*).

Effets généraux. — Les effets généraux produits par *la libération* ou la diffusion d'éléments protéiques bacillaires peuvent être de trois ordres :

D'ordre proprement toxique;
D'ordre anaphylactique;
D'ordre allergique.

Cette distinction en trois ordres est d'ailleurs assez artificielle, car une même protéine bacillaire peut être à la fois toxique et produire dans un organisme déjà sensibilisé des effets anaphylactisants ou allergisants. Elle peut être d'ailleurs selon les cas soit sensibilisante, soit déchaînante.

Nous devons, à ce propos, citer une observation des plus intéressantes présentée récemment à la *Société Médicale des Hôpitaux*, par MM. F. Bezançon, Mathieu-Pierre Weil, J. Delarue et V. Oumanski (*Soc. méd. des Hôpitaux*, séance du 15 Mai 1931, *Bull. Soc. méd. des Hôpitaux*, n° 17, 25 Mai 1931, p. 821), et qui vient singulièrement à l'appui de notre thèse. Il s'agit d'un cas de « polyarthrite chronique tuberculeuse avec hypersensibilité considérable à la tuberculine ». La malade en question a présenté une succession et une intrication de manifestations anaphylactiques et allergiques, à savoir: en 1924 une série de crises aiguës fébriles de prurit et d'urticaire d'une durée de quelques jours et s'étant reproduites fréquemment pendant six mois.

Au début de 1926, une seconde crise identique aux précédentes.

En fin 1926, une crise de polyarthrite localisée aux mains, ayant laissé à sa suite des déformations persistantes.

En 1928, une crise de rhumatisme articulaire aigu et généralisé d'une durée de quinze jours, avec des rechutes nombreuses pendant six mois.

Ces crises rhumatismales s'accompagnèrent d'une reprise des manifestations prurigineuses et urticariennes anciennes.

En 1929, une crise de rhumatisme aigu généralisé qui laissa à sa suite une hydarthrose chronique.

En 1930, une nouvelle crise aiguë articulaire généralisée.

Durant ce temps, la malade fut d'une *sensibilité extrême à la tuberculine*. Soumise à la tuberculinothérapie à dose très faible, elle fit une poussée fluxionnaire intense, s'accompagnant par ailleurs de *prurit et d'urticaire*. Cette poussée fut suivie d'un amendement progressif des symptômes.

La nature tuberculeuse des manifestations articulaires fut prouvée par l'inoculation au cobaye du liquide d'hydarthrose.

Les effets généraux produits par la libération ou la diffusion d'éléments protéiques bacillaires, en modifiant l'équilibre des humeurs, retentissent évidemment sur les réactions cellulaires.

Ainsi s'expliquent aisément à la fois l'intoxication plus ou moins marquée et plus ou moins rapide qui peut se produire au cours des tuberculoses [6] et ces poussées évolutives qui viennent

2. On connaît les récents et derniers travaux d'Auclair, et ses essais de vaccination antituberculeuse par des extraits pancréatiques glycérinés, contenant en émulsion des bacilles tuberculeux vivants, ou morts. Ces tentatives, quelque hardies et même parfois contestables qu'elles soient, mériteraient d'être reprises et approfondies. Auclair semble avoir obtenu des résultats intéressants.

Jules Auclair : *Vaccination préventive et curative du cobaye et du lapin contre la tuberculose humaine*. Masson et Cie, éditeurs, 1930.

3. De telles recherches sont d'ailleurs déjà ébauchées. On sait en effet par exemple que Duran-Reynals a montré que des extraits orchitiques pouvaient conférer à certaines cultures microbiennes une virulence particulière (*C. R. Soc. Biol.*, t. XCIX, 1928, p. 6; *Journ. of Exp. Med.*, 1929, p. 327).

4. J. Auclair et L. Paris : *Archives de médecine expérimentale*. Masson et Cie, éditeurs, t. XX, 1908, p. 749.

5. J. Auclair et L. Paris : *Arch. Méd. Expér.*, t. XX, 1908, p. 749.

6. *La distinction entre manifestations allergiques et anaphylactiques dans la tuberculose, et manifestations toxiques, peut sembler très logique, mais elle est souvent difficile à faire.* Dans un article fort intéressant, paru récemment (a) H. Claude et H. Baruk citent quelques observations de sujets tuberculeux présentant des troubles psychiques pendant les périodes d'amélioration, ou de guérison clinique de leurs manifestations tuberculeuses, troubles s'amendant au contraire au cours de nouvelles poussées évolutives. Il se peut que les manifestations démentielles soient sous la dépendance de la fixation à très petite dose de poisons tuberculeux diffusibles sur les centres nerveux. On sait que Borrel a montré, il y a longtemps déjà, la très grande affinité de la tuberculine ancienne de Koch pour le système nerveux. Mais ladite tuberculine est infiniment plus toxique, et à dose beaucoup plus faible, lorsqu'elle est inoculée par voie intracérébrale chez un animal tuberculeux que chez un animal sain. Sa toxicité pour le

compliquer des processus tuberculeux locaux et s'accompagnent d'une aggravation et d'une extension des lésions locales. La tuberculose, comme d'autres maladies voisines à bacilles acido-résistants, telle que la lèpre, *est une affection évoluant par poussées.*

Il est vraisemblable que les poussées évolutives de la tuberculose correspondent à des décharges plus ou moins importantes de protéines bacillaires ou de complexes bacillo-cellulaires, provenant de la désintégration conjointe des bacilles et des cellules qui les ont phagocytés. Ces protéines peuvent être soit des antigènes complets, *soit plutôt des substances à fonction haptène* [7], qui réagissent avec des anticorps préformés dans l'organisme, et entraînent de ce fait les manifestations allergiques (poussées, etc.).

Déductions thérapeutiques [8]. — On conçoit d'après tout ce qui précède combien délicat et difficile est le problème thérapeutique de la tuberculose. Une thérapeutique proprement et strictement étiologique devra faire craindre une trop grande destruction bacillaire susceptible de produire des effets extrêmement nuisibles.

Dans le cas d'une tuberculose locale sans réaction générale, la mort des bacilles serait peut-être utile, mais à condition que la destruction bacilaire n'entraînât pas une décharge massive dans l'organisme de produits de désintégration des bacilles. L'exaltation du pouvoir de digestion cellulaire des éléments dits de défense ne pourrait, si un trop grand nombre de bacilles étaient subitement détruits, qu'avoir des effets néfastes.

La digestion des bacilles par les cellules est en effet le plus souvent incomplète.

Il ne faudrait pas non plus que la mort d'un trop grand nombre de bacilles causât une mobilisation plus ou moins rapide des divers éléments cellulaires. En matière de tuberculose, la vieille thérapeutique antiphlegmasique, et cela aussi est une conclusion de nos études sur les réactions cellulaires dans la tuberculose, est toujours dans bien des cas la meilleure. Toutes les notions que nous avons acquises dans le cours de cet ouvrage nous font comprendre clairement pourquoi la limitation et le ralentissement des réactions cellulaires et de la vitesse de circulation dans les capillaires, produits par une *immobilisation* plus ou moins parfaite d'un organe tuberculeux, amènent souvent des effets heureux.

C'est, en effet, « par la fixation *in situ* des germes virulents, par la délimitation de plus en plus étroite du champ de leur action pathogène, éventuellement par leur destruction (à condition qu'elle ne soit pas massive, mais progressive) et leur élimination que se caractérise la résistance des organismes tuberculeux ou prémunis aux surinfections homologues (Boquet et Valtis) ».

On pourrait donc concevoir que des médicaments susceptibles de diminuer les réactions générales ou locales au cours des tuberculoses puissent avoir un effet utile dans certains cas.

On peut poser en principe qu'en matière de tuberculose, *tout agent thérapeutique susceptible de produire une mobilisation cellulaire, surtout polynucléaire, brutale et rapide, au niveau des lésions, a en général un effet néfaste* [9].

L'agent thérapeutique idéal serait celui qui permettrait une destruction progressive et relativement lente des bacilles de Koch, *en empêchant tout d'abord et surtout leur prolifération dans l'organisme.* Les sels d'or utilisés *à petites doses* dans la thérapeutique de la tuberculose pulmonaire ou cutanée, ou ganglionnaire, agissent peut-être de cette manière. Ainsi, l'élimination des bacilles en dehors de l'organisme pourrait se faire progressivement. Tout agent bactéricide trop brutal ne peut avoir le plus souvent que des effets malheureux. La gravité de la tuberculose réside en effet, pour une grande part, dans les manifestations allergiques qu'on y observe et c'est pourquoi des tentatives de désensibilisation de l'organisme par des fractions extraites du bacille de Koch ou par tout autre moyen serait d'un grand intérêt.

La thérapeutique en somme pourrait tendre à agir sur les réactions cellulaires, sur l'état de sensibilisation allergique, sur la formation des anticorps, bien que ceux-ci ne jouent peut-être pas eux-mêmes un rôle actif dans la défense, etc. Les traitements *avec certains extraits bacillaires*, les essais prudents de tuberculinothérapie [10], les diverses tentatives de vaccination seraient susceptibles vraisemblablement d'agir dans ces différents sens.

Les études que nous avons faites et que nous avons exposées ailleurs nous font concevoir en outre un autre mode de thérapeutique susceptible d'entraver ou de retarder la prolifération des bacilles dans l'organisme. Les bacilles de Koch en effet, qui se multiplient dans un organisme tuberculeux, tirent assurément leurs éléments constitutifs du milieu de culture constitué par cet organisme. Toute thérapeutique susceptible d'influencer le milieu humoral ou de modifier le taux des substances pouvant être utilisées par le bacille pour élaborer ses constituants pourrait peut-être donner des résultats, car la composition des complexes toxiques bacillaires s'en trouverait modifiée; pourraient être modifiées également les substances toxiques produites par la dégénérescence des cellules des tissus tuberculisés. Il serait possible peut-être de modifier dans une certaine mesure le milieu intérieur et les réactions cellulaires par des extraits d'organes. Extrait splénique par exemple (J.-C. Bayle, *Rev. de Path. comparée*, séance du 20 Juin 1930).

Tout récemment Carle et Leuret, de Bordeaux [11], ont préconisé l'injection sous-cutanée de chlorhydrate de choline qui d'après eux ferait monter le taux du cholestérol dans l'organisme (cette élévation du taux du cholestérol pourait peut-être d'ailleurs favoriser la calcification ou la sclérose des lésions tuberculeuses). Les résultats obtenus par ces auteurs ont été controversés, l'influence des injections de chlorhydrate de choline sur l'évolution des processus tuberculeux semblant douteuse dans un certain nombre de cas. On connaît d'autre part les recherches intéressantes, quoique non entièrement couronnées de succès, des auteurs allemands Sauerbruch et Gerson [12], qui ont institué un traitement diététique de la tuberculose.

Dans un autre ordre d'idées on sait que certaines affections à bacilles acido-résistants telles que la lèpre sont traitées par *certaines huiles végétales* telles que l'huile de chaulmoogra.

Cette huile contient certains acides gras dont l'acide palmitique. Power et ses collaborateurs y ont découvert et étudié deux acides non saturés cycliques dérivant du cyclopentène avec une longue chaîne latérale fixée au noyau : l'acide chaulmoogrique isomère de l'acide linoléique et l'acide hydnocarpique; on sait que les lipoïdes du bacille de Koch contiennent de nombreux acides gras, dont l'acide palmitique et l'acide linoléique. Il est possible que les acides chaulmoogriques agissent parce que non saturés; ils pourraient ainsi donner des produits d'addition, et leurs sels sodiques agiraient sur la composition des constituants lipoïdo-cireux des bacilles acido-résistants (Rogers).

Walker et Sweeney, puis Schobl ont constaté l'action bactéricide des sels sodiques de ces acides sur les bacilles acido-résistants et les deux premiers auteurs admettent que pour la formation de leurs éléments lipoïdo-cireux ces bacilles utilisent ces acides cycliques, qui entraîneraient avec eux un radical toxique pour la cellule bactérienne [13].

En dehors des thérapeutiques ci-dessus mentionnées, on sait, par ailleurs, qu'il est des cas où les tuberculeux ont retiré des avantages de l'ingestion d'huile de foie de morue. Rappelons à ce propos que des résultats parfois relativement heureux ont été obtenus autrefois dans le traitement de la phtisie par la créosote, ou l'huile créosotée.

Dans un autre ordre d'idées, certains auteurs préconisent les injections sous-cutanées de *Cinnamate de benzyle*, ou ses dérivés. Il y a peut-être dans cette direction une voie intéressante à suivre.

Dans une communication prochaine, nous rendrons compte des résultats que nous avons obtenus dans des tuberculoses fébriles par une méthode personnelle.

On voit donc quelles possibilités intéressantes sont susceptibles d'ouvrir les études chimiques et bactériologiques sur les constituants du bacille de Koch.

---

système nerveux est sous la dépendance de l'état de sensibilisation antérieure du sujet. Les faits relatés par Claude et Baruk sont donc d'interprétation délicate, et méritent une étude approfondie tant clinique que bactériologique. L'étude de l'action de diverses fractions du B. K. sur le système nerveux pourra amener peut-être des éclaircissements sur cette question. (a) H. Claude et H. Baruk, Tuberculose et démence précoce. *Paris Médical*, n° 52, 27 Déc. 1930, p. 571.

7. C'est-à-dire susceptibles de réagir avec des anticorps préformés dans l'organisme, mais non de provoquer la formation d'anticorps, ou susceptibles d'activer par leur union avec certains complexes le pouvoir antigénique de ces derniers.

8. Nous n'envisageons dans ces déductions qu'une faible partie des agents thérapeutiques possibles de la tuberculose.

9. Nous avons montré dans un mémoire récent (Les Réactions cellulaires dans la Tuberculose, *Annales de Médecine*, Décembre 1931), où nous exposions quelques recherches personnelles, combien nocive était la phagocytose polynucléaire dans la tuberculose, le polynucléaire, attaqué *électivement* par le bacille de Koch et subissant rapidement sous son action la dégénérescence picnotique, étant au premier chef *un agent de dispersion* des bacilles qu'il a englobés.

M. Louis Bazy, dans une communication récente à la Société de chirurgie (Louis Bazy : Considérations générales sur la bactériothérapie des tuberculoses chirurgicales d'après des recherches personnelles. *Bulletins et Mémoires de la Société Nationale de chirurgie.* Séance du 9 Mars 1932, n° 10, 19 Mars 1932), a, après nous, soutenu la même conception, que nous avions étayée par des faits expérimentaux.

10. On sait que la tuberculine, ainsi que l'ont montré L. Dienes d'une part et Verge d'autre part, injectée à des organismes déjà tuberculeux, élève le taux des anticorps.

11. Jacques Carles et François Leuret : Traitement des tuberculoses par le chlorhydrate de choline. *Acad. de Méd.*, séance du 18 Février 1930. — Carles et F. Leuret : Tuberculose et chlorhydrate de choline. *Le Progrès Médical*, n° 44, 1930 et *XXIe Congrès français de Méd.*, Liége, 23-27 Septembre 1930.

12. N. Gerson : Principes fondamentaux du régime de Gerson. *Münch. mediz. Wochenschrift*, t. LXXVII, n° 23, 6 Juin 1930. — Hermannsdorfer : Le traitement diététique pré et post-opératoire au cours de la chirurgie de la tuberculose pulmonaire. *Zeits. für Tuberkulose*, tome LV, n°1, 1929.

13. L. Planchon : *Précis de Matière Médicale*, revu par Ph. Bretin. N. Maloine, éditeur, 1928, p. 556 et 558.

A côté de l'huile de chaulmoogra, il existe d'autres huiles riches en acide chaulmoogrique, par exemple l'huile extraite des graines d'hydnocarpus anthelminthica, arbre croissant au Siam et en Indo-Chine, ou celles données par les graines d'Oncoba echinata qui pousse dans les forêts tropicales africaines.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

19 Juillet 1932.

Notice nécrologique. — M. **L. Hallion** lit une notice nécrologique sur M. **C. Delezenne**, membre de la IV° Section de l'Académie depuis 1912.

Commémoration du centenaire de Cuvier. — M. **Meillère** donne lecture du discours qu'il a prononcé au nom de l'Académie, au cours de la cérémonie commémorative du centenaire de Cuvier.

Rapport sur la question des aliénés en liberté. — M. **H. Claude**, au nom d'une commission composée de MM. Brouardel, Claude, Dumas, Guillain et Souques, demande à l'Académie d'adopter les vœux suivants :

« L'Académie de médecine, après avoir pris connaissance des moyens de préservation sociale qui peuvent être recommandés dans le but de s'opposer aux attentats commis sur les personnes par les aliénés en liberté émet les vœux suivants :

1° Application plus stricte des articles 18 et 19 de la loi du 30 Juin 1838, particulièrement lorsque les certificats médicaux auront signalé un état dangereux d'aliénation mentale chez certains sujets ou que des plaintes confirmées par une enquête de police auront démontré le caractère dangereux des personnes atteintes de troubles mentaux. De nombreux exemples tout récents nous ont montré que ces articles ne sont pas appliqués dans certains cas.

2° *a*) Diriger le plus tôt possible, par voie administrative, soit sur l'infirmerie spéciale de la Préfecture de police les sujets reconnus dangereux en raison de démonstrations publiques ou d'actes ayant un caractère morbide indiscutable, soit sur des établissements d'aliénés, sur certificat médical.

b) Diriger sur les établissements de prophylaxie mentale les sujets suspects de troubles mentaux dans un but de traitement ou autres mesures thérapeutiques.

c) Dans le cas où ces mesures ne pourraient être prises en raison du caractère spécial de certaines situations, soumettre, par l'intermédiaire de l'autorité administrative, les sujets à une Commission médico-judiciaire qui statuerait sur l'internement de ces malades dans certains cas, ou tout au moins, interviendrait par des procédés d'admonestation ou d'intimidation afin de chercher à modifier le comportement anormal ou pathologique de ces personnes.

3° Création d'un service de surveillance actif des aliénés sortis des asiles, et suivis pendant un temps assez prolongé, dans les conditions de la liberté surveillée des mineurs. »

Ces vœux seront discutés par l'Académie à la rentrée d'Octobre.

Commémoration du centenaire de la mort de Gœthe. — M. **Dumas** rappelle les circonstances de la mort de Gœthe; il montre que la parole célèbre « Plus de lumière ! » à laquelle on attribue un sens symbolique s'explique d'une manière beaucoup plus simple; lorsque Gœthe l'a prononcée la première fois à l'aube, il voulait qu'on ouvrît les volets et, la seconde fois, il était entré en agonie et commençait à ne plus voir clair. « Les vivants voudraient que les mourants meurent pour eux; mais il arrive fatalement un moment où les mourants meurent pour eux-mêmes. Ainsi mourut sans doute Gœthe, lorsque, n'y voyant déjà plus, il demanda de la lumière. »

Examen bactériologique des beurres. — M. **Bezançon** présente une note de M. **F. Diénert** qui, ayant eu l'attention attirée sur le rôle possible des beurres dans l'étiologie de la fièvre typhoïde, a examiné bactériologiquement de nombreux échantillons de beurres : certains beurres renferment une quantité excessive de coli-bacilles; le bacille d'Eberth et les para ont été trouvés 5 fois sur 19 échantillons; d'une manière générale, plus le beurre est acide, moins il renferme de colonies suspectes : c'est un moyen naturel de purification biologique.

Note sur une nouvelle méthode d'inscription radiographique des battements du cœur et des vaisseaux. — M. **Vaquez** présente un travail de MM. **Delherm, Thoyer-Rozat, Codet** et **Fischgold** qui montrent l'intérêt de la kymographie cardiaque mise au point par Stumpf; elle permet le diagnostic différentiel de l'anévrysme de l'aorte et des tumeurs du médiastin, parfois impossible par les procédés radiologiques classiques; elle permet aussi de préciser la pathologie de l'artère pulmonaire et d'inscrire l'alternance du cœur.

Détermination directe sur l'homme du critère des pressions artérielles maxima et moyenne. — M. **Vaquez** présente une note de MM. **Piollet, Dodel** et **Boucomont** qui ont pu vérifier chez l'homme la valeur des critères sphygmomanométriques des pressions maxima et moyenne par des mesures directes dans l'artère même, au cours d'amputations. La moyenne dynamique vraie ne présente avec la moyenne déterminée par l'oscillomètre qu'une minime différence en moins qui s'explique par l'absorption d'une partie de la contre-pression par les tissus interposés entre le brassard et l'artère.

Terrains magnésiens et cancer dans le grand-duché de Bade. — M. **P. Delbet** présente une note de M. **Robinet** qui montre, d'après la comparaison de la carte géologique et de la statistique des communes de moins de 5.000 habitants, que la fréquence du cancer est, dans le grand-duché de Bade comme en France et en Angleterre, inversement proportionnelle à la richesse du sol en magnésium.

La thoracectomie précordiale dans les cardiopathies autres que la symphyse du péricarde. — M. **Ch. Lenormant** a pratiqué 7 thoracectomies précordiales pour des cardiopathies autres que la symphyse péricardique : une pour des troubles cardiaques en rapport avec la déformation du thorax chez un pottique ancien, opéré en pleine asystolie et mort le lendemain, six pour de « gros cœurs rhumatismaux »; la thoracectomie est indiquée dans les hypertrophies du cœur, sans altération valvaire, qui accompagnent l'artério-sclérose ou la néphro-sclérose, dans les cas où l'activité du cœur est gênée par des adhérences pleurales étendues, et dans les « gros cœurs rhumatismaux »; mais dans ce dernier cas, l'association de lésions orificielles ne permet d'obtenir au mieux qu'une amélioration, sans guérison véritable. On décidera l'opération lorsque les toni-cardiaques ne donneront plus qu'une sédation incomplète et de courte durée, sans attendre le stade d'asphyxie confirmée, où elle devient très grave et d'efficacité problématique. Chez les rhumatisants, il faut craindre un retour évolutif de l'infection et la fièvre est une contre-indication opératoire formelle.

L'anesthésie locale du lambeau cutané et l'anesthésie régionale des nerfs intercostaux permettent d'éviter l'anesthésie générale; la thoracectomie doit être large, porter sur 4 cartilages, du 3° au 6° ou du 4° au 7°, avec la portion adjacente de la côte, sur une longueur totale de 10 à 12 centimètres, à partir de l'extrémité sternale. La résection extrapériostée est en principe préférable à la résection sous-périostée, bien qu'elle expose à la blessure de la plèvre. Celle-ci, comme celle du péricarde, est d'ailleurs plus à craindre chez les rhumatisants que chez les malades qui ont une symphyse, car leurs séreuses ont conservé leur minceur normale; M. Lenormant a observé 3 fois la blessure de la plèvre; elle est plus dangereuse par l'infection pleurale possible que par le pneumothorax.

La thoracectomie est plus grave dans ces cas (21 pour 100 de mortalité sur l'ensemble des cas connus) que dans la symphyse. Ses résultats éloignés sont souvent décevants, car si les opérés présentent presque toujours une amélioration immédiate évidente, celle-ci demeure chez beaucoup de malades incomplète ou de courte durée; néanmoins, certains résultats remarquables montrent qu'il y a intérêt à préciser les indications de l'opération et à intervenir plus précocement qu'on ne l'a fait jusqu'ici.

Sur un signe nouveau de la mort réelle, l'épreuve diathermique. — M. **H. Bordier** montre que le diagnostic de la mort réelle peut se faire facilement par la diathermie; si après le passage d'un courant diathermique de 1500 à 2000 ampères, la température axillaire ou buccale n'augmente pas, on doit conclure à la réalité de la mort; si, au contraire, la circulation sanguine n'est pas complètement arrêtée, même si elle est cliniquement imperceptible, la température axillaire présente une élévation qui est caractéristique si faible soit-elle.

Les méthodes actuelles de certaines pratiques de coiffures sont-elles toujours inoffensives ? — M. **A. Feil** rapporte l'observation d'une jeune fille, morte d'une réaction méningée à lymphocytes dont les premiers signes apparurent après une ondulation indéfrisable. Il pense qu'il est prudent de déconseiller cette pratique chez les sujets prédisposés aux réactions méningées ou cérébrales.

Hypoglycémie et choc. — M. **Lévy-Solal**, à propos de la communication récente de MM. Cade et Barral, rappelle que si la glycémie s'élève lentement à partir du 9° mois de la grossesse et surtout à l'approche du terme, elle baisse rapidement dans l'heure qui suit la délivrance; lorsque la chute est brutale, elle s'accompagne d'un état de choc sérieux, d'où l'utilité de donner aux parturientes une certaine quantité de sucre, non seulement pour faciliter le travail musculaire, mais aussi pour éviter l'hypoglycémie brusque.

L'emploi des correctifs de la fermentation panaire et le préjugé du pain extra-blanc au 1er Congrès international de la panification (Rome, Juin 1932). — MM. **P. Bruère** et **J. Chevalier**, qui ont été délégués à ce Congrès, précisent les principales qualités que l'on doit exiger du pain : il doit comprendre la totalité de l'albumen (farines, fleur et gruaux), ne pas dépasser un taux déterminé d'humidité et sa fermentation doit être conduite biologiquement sous l'emploi d'améliorants.

Présentation d'ouvrage. — M. **Léon Bernard** présente à l'Académie un ouvrage de M. **L. Sayé** : *Pneumolyse intrapleurale.*

L. Rouquès.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

23 Juillet 1932.

Dosage des lipides dans le tissu rénal du chien. — MM. **Ch. Achard, M. Bariety, A. Codounis** et **E. Hadjigeorge.** Exprimé en grammes pour cent de tissu frais, le chiffre moyen des lipides totaux oscille entre 3 et 4; celui du cholestérol est de 0,20; celui des acides gras de 3,40.

Mais il peut y avoir des différences assez notables sur plusieurs échantillons d'un même rein suivant que le prélèvement est effectué dans un territoire plus ou moins riche en graisses.

Action du mercure et du bismuth sur la teneur de l'organisme en calcium. — MM. **Henri Vignes** et **Henri Pôté.** — ***Action de l'arsenic, de l'argent, de l'or et de l'iode sur la teneur de l'organisme en calcium.*** — MM. **Henri Vignes** et **Henri Pôté.** Le mercure et l'iode, dans les conditions d'expérimentation de V. et P., amènent une décalcification nette de l'organisme. Le bismuth, l'arsenic et l'or ont exercé une légère action de calcification et l'argent une légère action de décalcification, mais les différences sont trop minimes pour permettre de conclusion.

De l'influence de la splénectomie sur la chute glycémique des chiens hépatectomisés. — MM. **N Fiessinger, R. Garling-Palmer, R. Lançon** et **M. Herbain** montrent que la chute glycémique qui se produit avec brutalité après l'hépatectomie totale, suivant leur technique, peut être modérée d'une façon surprenante par la splénectomie. Ces expériences éclairent des constatations de Ch. Richet, puis de Bierry, Rathery et Levina, et mon-

trent que l'hyperglycémie légère qui suit la splénectomie n'est pas due à un trouble de la glycopexie hépatique, mais à un trouble de la glycolyse tissulaire. La rate semble exercer une influence activante sur l'insuline pancréatique.

***Action des hormones cardiaques sur le cœur de poulet en culture* in vitro.** — MM. **Léon Binet, Jean Verne** et **P. Gabriel** opèrent sur des cœurs embryonnaires de poulet cultivés *in vitro* et dont le début de la culture remonte de un à sept jours.

Lorsque la culture est au repos, ne présente plus de contractions spontanées depuis quelque temps, l'expérience montre que la préparation est insensible au sérum physiologique ou à un extrait d'oreillette gauche. Par contre, l'addition d'extrait d'oreillette droite (région sinusale) peut faire renaître des contractions pendant une durée de deux heures environ. Ces contractions sont variables dans leur rythme et peuvent atteindre 140 à la minute.

L'ébullition ne fait pas perdre ses propriétés à cet extrait d'oreillette droite.

Les variations du sucre libre et protéidique chez les diabétiques à la suite d'ingestion de glucose, avec ou sans insuline. — MM. **F. Rathery** et **I. Cosmulesco.** Une heure après l'ingestion de 50 gr. de glucose, les auteurs ont trouvé que chez les diabétiques le sucre libre augmente toujours; le sucre protéidique n'augmente que dans moins de la moitié des cas; dans les autres, il ne change pas ou même diminue.

Une heure après l'ingestion de 50 gr. de glucose et l'injection de 20 unités d'insuline, le sucre libre augmente moins qu'après le glucose seul; le sucre protéidique n'augmente que dans un quart des cas et encore très faiblement; dans la moitié des cas il ne change pas; dans un autre quart, il diminue; ces variations sont de beaucoup moins accentuées que celles entraînées par l'ingestion du glucose seul.

Le sucre protéidique présente donc chez les diabétiques une stabilité plus grande que le sucre libre, tant au cours de l'ingestion de glucose seul que de celle de glucose associé à l'injection d'insuline, cette dernière semblant favoriser cette stabilité.

Sur quelques propriétés des rayons de courte longueur d'onde sur le virus vaccinal et ses germes adventices. — M^me^ **Barkaï**, MM. **H. Bénard** et **L. Camus** montrent que le virus vaccinal et les germes qui lui sont associés ont une sensibilité à peu près équivalente à l'égard des rayons ultra-violets. Ils subissent d'une façon très comparable l'action photo-sensibilisante de certaines substances telles que l'éosine et le rose bengale. Les auteurs n'ont pas réussi à trouver dans l'irradiation par les ultra-violets un procédé simple de purification du vaccin.

Variations des protéines acétoprécipitables du sérum. — MM. **M. Loeper, F.-P. Merklen** et **J. Tonnet** soulignent l'intérêt de l'étude des variations des albumines précipitables à froid par l'acide acétique au double point de vue biologique et clinique. Le chiffre normal de ces albumines oscille autour de 5 gr. par litre de sérum. Il s'élève dans beaucoup de suppurations, dans certains cancers, dans certaines néphrites subaiguës; il est, par contre, à peu près constamment abaissé dans les cirrhoses chroniques et dans la maladie de Basedow. Le taux de ces protéines s'accroît, en même temps d'ailleurs que souvent celui des globulines, après radiothérapie des lésions inflammatoires ou néoplasiques; un accroissement analogue s'observe dans la maladie de Basedow non seulement après radiothérapie, mais aussi au cours des améliorations obtenues par des moyens médicamenteux, ce qui témoigne sans doute du retour du corps thyroïde à son fonctionnement protéocrasique normal.

Polypeptidorachie et insuffisance hépatique dans le sommeil cataleptique et dans la stupeur catatonique. — MM. **H. Claude, H. Baruk** et **H.-R. Olivier** ont étudié au cours du sommeil cataleptique d'une part l'état fonctionnel du foie, d'autre part l'indice de clivage, c'est-à-dire le rapport de l'azote polypeptidique à l'azote total dans le liquide céphalo-rachidien. Dans la majorité des cas ils ont observé une polypeptidorachie importante avec indice de clivage élevé, et des signes d'insuffisance fonctionnelle du foie. Ils considèrent que ces résultats constituent un appoint à la conception toxique du syndrome catatonique.

Recherches sur les polypeptides du sang et du liquide céphalo-rachidien dans quelques psychoses alcooliques. — MM. **H. Claude, J. Dublineau, P. Masquin** et M^lle^ **Bonnard,** opérant avec la méthode des deux azotes, considèrent comme normaux des chiffres de 30 à 55 mg. dans le sang. Dans le liquide céphalo-rachidien, le taux, habituellement nul, de la peptorachie paraît pouvoir s'élever légèrement chez le sujet normal. Polypeptidémie et polypeptidorachie furent normales dans un cas de délire chronique, sub-normales ou variables dans trois cas d'états confusionnels frustes; dans les cas aigus ou subaigus, il y eut 7 fois sur 8 une polypeptidorachie supérieure à 7 mg. Le plus souvent, le taux des polypeptides sanguins était également élevé. Mais la constatation, dans quelques cas, de polypeptidorachies isolées, sans polypeptidémie, peut faire, sous certaines réserves, poser le problème de la formation *in situ* des polypeptides rachidiens.

Vésicule et cholestérol. — M. **G. Loewy** est arrivé à des conclusions différentes de celles de Elman, Taussig et Graham, qui avaient récemment observé une excrétion du cholestérol par la muqueuse vésiculaire. Certaines expériences de comparaison entre bile hépatique et bile vésiculaire sont discutables du fait d'une sécrétion de bile hépatique dans des conditions anormales; d'autres sont nettement en faveur de l'absorption de cholestérol par les parois vésiculaires.

Mesure de l'excitabilité des fibres vaso-constrictrices du sympathique cervical. — M. **P. Dumont,** par des mesures de chronaxie du sympathique cervical vaso-constricteur, montre qu'il existe, chez le chien, des différences individuelles de la valeur de l'excitabilité de ces fibres nerveuses. Ces valeurs se répartissent en deux groupes de nombre à peu près égal: l'un comprend des chronaxies de 1,6 mill. de seconde, l'autre des chronaxies 5 fois plus petites.

Il semble bien que ces différences d'excitabilité correspondent à des différences parallèles dans le réflexe oculo-cardiaque.

Recherches sur l'excitabilité des voies laryngées motrices centrales et périphériques. — M. et M^me^ **A. Chauchard** et M. **P. Dumont** ont étudié sur des chiens l'influence de l'écorce cérébrale sur l'excitabilité des neurones adducteurs et abducteurs des cordes vocales. A l'état normal, il y a isochronisme entre le neurone cortical et le neurone périphérique. La mise hors de cause de l'écorce cérébrale, soit par cocaïnisation, soit par abrasion de la zone motrice, a pour effet de déterminer une variation de l'excitabilité des nerfs laryngés inférieurs qui se manifeste par une diminution de la chronaxie; la section bilatérale de ces nerfs égalise leur chronaxie, la plus longue subissant un raccourcissement qui la rapproche de l'autre.

Equilibre acide-base au cours de la narcose par l'éther. — MM. **H. Chabanier, C. Lobo-Onell** et **E. Lelu** ont étudié les variations de l'équilibre acide-base aux différentes périodes d'une anesthésie par l'éther, en prenant pour tests, non seulement le *pH* du plasma et la réserve alcaline plasmatique, mais aussi le rapport $\frac{\text{chlore globulaire.}}{\text{chlore plasmatique.}}$

Se basant sur ces données, ils ont constaté au cours de la narcose par l'éther: 1° A la *phase d'excitation* un abaissement de la réserve alcaline, qui correspond non à une acidose, mais à une alcalose de type gazeux; 2° à la *phase de sommeil,* un relèvement de la réserve alcaline correspondant à une acidose de type gazeux; 3° à la *phase de réveil,* un abaissement de la réserve alcaline, concomitant d'un relèvement accentué du *pH* sanguin (abaissé fortement à la phase précédente) et qui correspond par suite à une alcalose gazeuse.

La teneur en glucose du corps vitré de l'œil humain. — MM. **Magitot** et **Lenoir** ont constaté que le glucose, substance énergétique de première nécessité, passe dans les humeurs de l'œil de manière assez inégale. Le taux du sucre de l'humeur aqueuse se rapproche beaucoup de celui du sang. Par contre, le sucre est en quantité plus faible dans le gel vitréen. Les auteurs ont examiné trois yeux humains et ils arrivent aux conclusions suivantes: Pris dans son ensemble, le vitré humain, de même que celui des mammifères, renferme un taux de glucose un peu moindre que l'humeur aqueuse. D'autre part, considéré dans ses couches successives, le vitré humain, prélevé loin de la rétine, contient plus de sucre que celui qui est voisin de cette membrane. La raison de cette différence semble résider dans la puissance glycolytique de cet organe dont les cellules, semblables en cela à celles des centres nerveux, sont de grandes consommatrices de sucre qu'elles transforment en acide lactique.

Résultats et interprétation de la technique interférométrique de Hirsch, appliquée à l'étude des troubles endocriniens. — M. **Ch.-O. Guillaumin** apporte ses résultats personnels en ce qui concerne la technique et l'interprétation de la technique interférométrique dans les troubles endocriniens.

Réceptivité du chat à l'égard du virus lymphogranulomateux de la maladie de Nicolas et Favre. — MM. **Levaditi, Ravaut, Schoen** et **Vaisman** ont inoculé à des jeunes chats le virus lymphogranulomateux entretenu par des passages réguliers sur le singe et la souris. L'injection intracérébrale a déterminé la maladie de Nicolas et Favre expérimentale soit inapparente, soit apparente, le névraxe du chat contenant du virus pathogène pour le singe. Le chat doit donc être compris parmi les espèces animales susceptibles de contracter la lymphogranulomatose inguinale (singe, souris, cobaye).

Transmission de la syphilis à la souris par greffe de lymphadénome contaminé par du virus syphilitique. — MM. **C. Levaditi** et **N. Constantinesco,** continuant leurs recherches antérieures, d'après lesquelles, chez des souris en puissance d'une infection syphilitique inapparente et porteuses de tumeurs cancéreuses ou sarcomateuses, le virus syphilitique pénètre dans le néoplasme et s'y maintient pendant au moins vingt et un jours, se demandent si de tels néoplasmes contaminés de syphilis peuvent conférer la maladie à d'autres souris avec greffe de la tumeur par voie sous-cutanée. Il résulte de leurs expériences que le virus syphilitique contenu dans ces tumeurs est pathogène pour le lapin, chez lequel il détermine l'apparition de syphilomes scrotaux riches en tréponèmes. De plus, des lymphadénomes virulents peuvent conférer la syphilis inapparente à d'autres souris neuves, par simple greffe sous-cutanée, quel que soit le résultat positif ou négatif de cette greffe, et cela pendant au moins deux passages consécutifs.

Morphologie du virus rabique. — MM. **C. Levaditi, R. Schoen** et **J.-G. Mezger** ont continué leurs recherches sur la morphologie du virus rabique intracellulaire. Il résulte de leurs constatations que l'on ne saurait identifier les corpuscules rabiques ni avec l'appareil mitochondrial, ni avec le système vacuolaire des neurones normaux ou contaminés de rage. Cependant, il y a lieu d'admettre que les unités virulentes du germe rabique se multiplient au contact du chondriome qui leur sert de milieu de culture et dont elles modifient la forme et les affinités colorantes. Or, ce chondriome varie qualitativement et quantitativement d'un groupe neuronique à l'autre, et surtout d'une espèce animale à l'autre. Ceci explique la variabilité des affinités électives et du cycle évolutif des diverses souches de virus rabique, variabilité en rapport non seulement avec les aptitudes innées et potentielles du germe, mais encore avec les comportements physico-chimiques de l'appareil mitochondrial, un des constituants du cytoplasme de la cellule nerveuse.

Perméabilité du placenta au sérum de lait et lacto-anaphylaxie héréditaire. — MM. **L. Nattan-Larrier** et **L. Grimard-Richard** ont vu que dans les conditions normales, le placenta se laisse très difficilement traverser par le filtrat du lait. La lacto-anaphylaxie ne paraît donc pas pouvoir être obtenue chez le cobaye. La perméabilité héréditaire active au sérum de lait du placenta est, sans doute, aussi faible; mais, peut-être certaines conditions physiologiques ou pathologiques peuvent-elles chez l'homme, comme chez le cobaye, modifier la perméabilité du placenta et rendre possible la lacto-anaphylaxie héréditaire active.

Action de l'ultrafiltration et de la chaleur sur le pouvoir trypanolytique des immun-sérums. — MM. **L. Nattan-Larrier** et **B. Noyer** ont constaté que les ultrafiltres de collodion, qui arrêtent l'alexine, se laissent traverser par la substance contenue dans les immun-sérums, qui détermine la destruction des trypanosomes. Le chauffage à 57° ou même 59° ne détruit pas l'activité trypanolytique des immun-sérums, mais la diminue seulement très légèrement.

Sur le pouvoir floculant de la toxine du bacille de Preisz-Nocard. — MM. **Ach. Urbain** et **G. Guillot** signalent que le phénomène de floculation apparaît régulièrement dans les mélanges de toxine et sérum anti-Preisz-Nocard, constitué par le sérum de chevaux chroniquement infecté. Ce phénomène est spécifique et il se manifeste en trois à huit heures avec des doses de sérum variant de 1 à 4 cmc.

Granulomatose maligne et tuberculose. — MM. **H. Durand, I. Gaspar** et **H. Marcoux** ont étudié 4 cas de maladie de Hodgkin. Dans 3 cas, il n'a pu être décelé aucun élément tuberculeux histologique ni bactériologique dans les produits prélevés par biopsie ni dans les nombreux animaux inoculés. Dans un cas, la tuberculose est apparue, après quelques mois d'évolution, dans les crachats et chez les animaux. Il semble qu'on puisse considérer que le virus tuberculeux n'intervienne qu'à titre secondaire au cours de la maladie et non comme agent étiologique.

Formes atypiques du virus tuberculeux. Retour à la forme commune A. R. après culture et inoculation. — MM. **Henri Durand** et **I. Gaspar** ont isolé, dans un cas d'endocardite maligne compliquée d'un réveil de tuberculose des séreuses, un bacille cyanophile granuleux qui, cultivé sur bouillon simple, puis sur Lœwenstein et pomme de terre, donne naissance à des formes acido-résistantes: granulations et bacilles en micro-colonies. L'inoculation simultanée à l'animal donne lieu à une tuberculose ganglio-splénique sans chancre d'inoculation et bacilles A. R. dans les frottis. Le sang cultivé sur Lœwenstein donne également des microcolonies de bacilles A.R.

Dans un cas d'adénite cervicale ancienne les frottis décelaient la présence de granulations isolées ou disposées sur des corps bacillaires à peine colorables par le Ziehl, mêlées à des bacilles cyanophiles portant des granulations acido-résistantes. Ces éléments portés sur Lœwenstein reproduisent des groupes de bacilles acido-résistants un peu anormaux par leur forme incurvée, renflée, enflée en massue ou très fins avec des granulations polaires. Ce même matériel de broyage inoculé au cobaye donne une tuberculose ganglionnaire avec bacilles de forme commune.

Absence d'anticorps pour le virus amaril dans le sang des sujets de dengue. — MM. **G. Stefanopoulo** et **G. Callinicos** montrent que le sérum des sujets ayant été atteints de dengue en Grèce est dépourvu de tout pouvoir neutralisant envers le virus amaril et la souris. Les résultats obtenus antérieurement par Stefanopoulo avec le virus de la fièvre jaune du singe se trouvent ainsi confirmés, au moyen de la souris; cette dernière méthode, très sensible, est capable de mettre en évidence la présence de petites quantités d'anticorps dans le sérum d'anciens malades.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE GASTRO-ENTÉROLOGIE DE PARIS

13 Juin 1932

Résultats éloignés du traitement médico-chirurgical des ulcères gastro-duodénaux (Conclusions des discussions). — M. **J.-Ch. Roux** passe en revue, dans un très important rapport, les opinions d'apparence opposées qui ont été émises sur la question. Les avis des chirurgiens sont divers, surtout pour des questions techniques; les uns prônent la gastro-entérostomie, les autres la gastrectomie. M. J.-Ch. Roux met néanmoins en garde contre les opérations un peu osées, dont les résultats varient suivant les qualités de l'opérateur. Il rappelle en outre les sages paroles de M. Ockinczyc qui écarte les formules trop mathématiques dans l'établissement des indications chirurgicales.

Si, dans l'ensemble, les résultats de la cure opératoire sont excellents, il faut se souvenir, pour leur interprétation, du caractère toujours incomplet des statistiques. Le tiers des opérés en moyenne qui n'a pas été revu par les chirurgiens ne comporte pas toujours des cas heureux.

M. J.-Ch. Roux souscrit à la thèse de Gutmann, confirme les réserves de Moutier touchant au caractère habituellement incomplet des cures médicales. Il rappelle l'intérêt de la distinction entre l'ulcère maladie et l'ulcère accident précisée par Gallart-Mones.

La statistique personnelle de J.-Ch. Roux porte sur 110 observations de sujets suivis par lui-même pendant plus de cinq ans, dont 10 suivis pendant vingt ou vingt-cinq ans. 40 pour 100 ont été opérés, 60 pour 100 n'ont eu qu'un traitement médical. 44 pour 100 présentent une guérison relative, 10 pour 100 seulement peuvent être tenus pour guéris. Parmi les cas traités chirurgicalement, 4 sont morts, il y a 12 pour 100 de guérison à peu près absolue. Pour l'auteur, l'ulcère est une maladie grave, le traitement chirurgical donne de bons résultats peut-être un peu fréquents, un peu plus sûrs que les médications.

J.-Ch. Roux se rapporte alors aux résultats fournis par deux statistiques anatomo-pathologiques dont la concordance et la valeur suggestive sont impressionnantes, Harl dans un travail paru en Allemagne en 1919 consigne la fréquence des ulcères gastro-duodénaux, en évolution ou guéris, découverts au cours de 2.084 cas d'autopsie pratiquées au hasard du recrutement hospitalier de Berlin. Cet auteur a retrouvé 110 ulcères de l'estomac, 71 du duodénum.

En Angleterre Hurst sur 4.000 autopsies non choisies a retrouvé 173 ulcères chroniques de l'estomac, 230 du duodénum. Ces deux statistiques concordent et révèlent que sur 100 individus décédés d'affections les plus diverses, 10 étaient ou avaient été porteurs d'ulcères gastro-duodénaux.

Avec le concours de M. Courcoux, J.-Ch. Roux a recherché la proportion des ulcéreux sur une population de 7.000 sujets adultes dans une période de huit ans. 32 cas d'ulcère gastro-duodénal ont été dépistés cliniquement et radiologiquement, soit 0,4 pour 100 pour une période de huit ans.

L'opposition est frappante entre les deux statistiques : il faut donc penser que les symptômes de l'ulcère sont souvent confondus avec ceux d'une dyspepsie banale, et qu'il existe des conditions inconnues où l'organisme se défend lui-même et guérit.

— M. **M. Labbé** souligne l'opposition précédente : il y aurait donc 22 fois plus d'ulcères que nous n'en diagnostiquons.

— M. **Le Noir** s'associe aux conclusions de M. J.-Ch. Roux. Les cas chirurgicaux sont, à son sens, souvent des cas compliqués. La question essentielle pour cet auteur est de savoir si la maladie, la « diathèse ulcéreuse » peut être guérie. Il soulève le problème de l'ulcère syphilitique qui, selon lui, peut l'être définitivement.

— M. **Bergeret** rapporte à nouveau les résultats de sa statistique, insiste sur l'intérêt de la collaboration médico-chirurgicale, sur la valeur de l'acte opératoire, en particulier de la gastrectomie qui, selon lui, du point de vue social, rend les sujets plus utilisables.

— M. **R.-A. Gutmann**, à propos d'un point de technique exposé par M. Bergeret, souligne qu'on peut voir des ulcères peptiques partout. Pour expliquer l'antagonisme entre les statistiques cliniques et anatomo-pathologiques exposées par M. J.-Ch. Roux, il émet l'hypothèse que, peut-être, les sujets autopsiés avaient présenté au cours de leur vie des accidents ulcéreux typiques, en dehors de ceux qui ont pu succomber de ce fait. Dans la statistique établie avec M. Courcoux, il souligne que des troubles tenus pour banaux étaient peut-être des cas authentiques d'ulcères.

Maladie de Nicolas-Favre et rétrécissement du rectum. — MM. **P. Oury, P. Chêne** et **A. Poirier** rapportent un cas où, entre deux poussées de poradénite inguinale, l'une droite et l'autre gauche, un sujet a présenté des signes frustes de rétrécissement rectal. A l'endoscopie, la muqueuse était lisse et régulière, le rétrécissement assez serré étant vraisemblablement d'origine péri-rectale. La réaction de Frei était très positive; d'ailleurs l'aspect des lésions inguinales ne laissait aucun doute sur l'étiologie. Ce cas, différent de la majorité de ceux publiés par MM. Ravaut, Cachera, Sénèque et surtout par MM. Bensaude et Lambling, relève d'un mécanisme très distinct. Il s'agit, pour les auteurs, d'une maladie de Nicolas-Favre classique dont le retentissement rectal à distance s'explique par la propagation lymphatique iliaque.

Quant aux cas antérieurement publiés de rétrécissements inflammatoires apparentés ou non au syndrome de Jersild, avec fistule ou non, présentant d'importantes lésions rectales, en l'absence d'adénites inguinales caractéristiques, seule la réaction de Frei révèle l'étiologie. La sodomie que l'on note si souvent dans ces rétrécissements inflammatoires classiques explique l'inoculation anale ou mixte de la maladie vénérienne qu'est la poradénie de Nicolas-Favre.

A propos d'un cas de fausse tumeur gastrique. — M. **Savignac** rapporte un cas dû à des battements exagérés d'une aorte normale, l'autre à un anévrysme.

Deux observations de hernie de l'hiatus diaphragmatique. — MM. **Carnot, Bergeret** et **Caroli** présentent deux observations : l'une où la hernie est d'origine traumatique avec une forme spéciale de la partie haute de l'estomac : en colimaçon, saisie par la radiologie. La seconde, petite, détermine un mérycisme vrai, et pour la mettre en évidence, il fallait provoquer une rumination.

Au sujet du diagnostic radiologique de l'invagination intestinale de l'adulte. — MM. **Carnot, Bergeret** et **Caroli** insistent sur l'intérêt de certaines images de « lacunes d'invagination » segmentées par les plicatures du grêle obtenues dans les cas d'invaginations iléo-coliques, en combinant lavement et repas opaque. Ils présentent une série de radiographies illustrant cette notion.

— M. **Béclère** proteste avec vivacité contre l'emploi des repas opaques chez ces malades en imminence d'occlusion.

— M. **Caroli** souligne que les malades étudiés avaient de la diarrhée et non des signes d'obstruction.

— M. **A. Cain** rappelle qu'à l'occasion d'une observation publiée avec P. Chêne, il a insisté sur la fréquence de la diarrhée et sa ténacité souvent impressionnante et trompeuse dans ces cas.

P. Chêne.

SOCIÉTÉ MÉDICO-PSYCHOLOGIQUE

9 Juin 1932.

Délire localisé de persécution avec bienveillance générale. — M. **Paul Courbon** et Mme **Francès**. Présentation d'une femme de 65 ans qui est atteinte depuis un an d'un délire de persécution à base d'interprétation très systématisé et à réactions agressives contre une seule personne, alors que pour tout le reste de l'entourage elle fait

preuve d'une bienveillance, d'un optimisme et d'une indulgence extrêmes. L'intérêt du cas réside dans la discussion des conditions d'un syndrome aussi contradictoire: Ectopisme mental, débilité mentale, ou signe avant-coureur d'une paralysie générale, hypothèses que laissent en suspens, d'une part, le caractère positif des réactions humorales, d'autre part l'intégrité de la mémoire et la conservation parfaite de l'activité professionelle.

Troubles mentaux consécutifs à un traumatisme préfrontal. — MM. **H. Claude, P. Le Guillant** et **P. Marquin.** Syndrome analogue au Korsakoff consécutif à un enfoncement préfrontal. Organisation progressive, au milieu de la fabulation, de certains groupes de souvenirs persistants, réalisant des thèmes délirants sommaires mais fixes. Absence de tous les symptômes souvent rattachés à la symptomatologie préfrontale.

Deux cas de psychoses post-puerpérales. Encéphalite hémorragique. — MM. **L. Marchand** et **A. Courtois.** Ces nouveaux cas, venant s'ajouter à ceux précédemment publiés par les auteurs, montrent que les psychoses évoluant après un accouchement ou un avortement sous le type du délire aigu ont pour substratum anatomique une encéphalite inflammatoire avec lésions cellulaires profondes et diffuses qui peut, comme dans les cas rapportés, prendre le type de l'encéphalite hémorragique. Les signes cliniques et humoraux (crises convulsives, paralysies, xanthochromie du liquide rachidien) permettent souvent d'envisager avant la mort ce diagnostic.

Délire de jalousie chez un parkinsonien post-encéphalitique. — MM. **R. Dupouy, A. Courtois** et **J. Borel.** Cas clinique où le délire de jalousie survient peu après l'installation du parkinsonisme, une dizaine d'années après l'atteinte encéphalitique initiale chez un homme de 48 ans, non paranoïaque.

Exposé des motifs qui font incliner les auteurs à penser que l'encéphalite peut non seulement libérer les perversions instinctives constitutionnelles latentes, mais semble pouvoir créer une affectivité particulière de type passionnel qui a permis dans ce cas l'éclosion du délire interprétatif à thème jaloux.

Anatomie pathologique de la démence précoce. — MM. **Leroy** et **Médacovitch.** Revue historique de la question avec projections.

PAUL COURBON.

SOCIÉTÉ D'OTO-NEURO-OPHTALMOLOGIE DE PARIS

9 Juin 1932.

Nanisme et troubles oculaires d'origine hypophysaire. — MM. **G. Worms, Germain** et **Bourguet** présentent une jeune fille de 13 ans, de taille exiguë, avec un certain degré d'adiposité et absence de caractères sexuels secondaires.

Des troubles sont apparus, il y a deux ans, du côté de l'œil droit, aboutissant en quelques mois à la perte complète de la vision (atrophie optique du type primitif). La vision et le champ visuel du côté gauche sont tout à fait normaux. Polydypsie-Polyurie (2 litres 500) qui a passagèrement diminué sous l'influence d'une ponction lombaire. L'examen radiographique du crâne ne montre pas de modification appréciable de la selle turcique, pas d'agrandissement; absence de taches sombres suprasellaires. Seules les apophyses clinoïdes postérieures paraissent présenter un léger amincissement. Métabolisme basal diminué de 10 pour 100. Echec de la médication opothérapique.

Calcification de la faux du cerveau et sinusites. — M. **G. Worms.** Sujet présentant une opacité anormale de la dure-mère interhémisphérique, de forme sensiblement triangulaire et dont la densité est celle de l'os. Crises de céphalées de siège frontal, qui ne doivent pas être rapportées à l'altération de la faux, mais, en réalité, à un léger catarrhe du sinus frontal, qu'un traitement rhinologique a suffi à guérir.

Le frère du patient est atteint de la même néoformation méningée, dont le caractère familial a déjà été signalé. Par elles-mêmes, ces ossifications de la faux du cerveau demeurent habituellement sans expression clinique. Les troubles, quand ils existent, relèvent presque toujours d'un foyer de sinusite concomitante.

Tumeur de la région ponto-cérébelleuse. — M. **G. Worms** présente un malade qui a subi une double trépanation décompressive (sous-occipitale et temporale droite) pour hypertension intracranienne (céphalée, stase papillaire) s'accompagnant de paralysie de la 8e paire, et d'un léger syndrome cérébelleux (marche hésitante, vertiges, chute vers la droite) La radiographie en incidence fronto-occipitale montre une image arrondie, anormalement claire, érodant le bord supérieur du rocher droit. Pas de dilatation apparente du trou auditif interne.

Calcification symétrique des plexus choroïdes. — M. **G. Worms.** A deux reprises, la radiographie a mis en évidence, chez des sujets atteints d'otomastoïdites ou de sinusites, de petites taches circulaires que l'examen stéréoscopique permet de localiser au niveau des cornes postérieures des ventricules latéraux. D'après une vérification faite par M. Moreau (St-Etienne) dans un cas analogue, il s'agit de dépôts calcaires siégeant dans les plexus choroïdes. Peut-être sont-ils le reliquat d'hémorragies traumatiques produites au moment de l'accouchement.

Etats méningés hypertensifs d'origine otique et sinusienne. — M. **G. Worms.** Il existe des faits d'hypertension céphalo-rachidienne susceptibles d'apparaître soit au cours d'otites d'allure relativement bénigne, soit au cours de sinusites frontales ou ethmoïdo-sphénoïdales, plus ou moins latentes. Ils sont caractérisés par une hypersécrétion du liquide arachnoïdien, le plus souvent clair comme de l'eau de roche, aseptique, à peine modifié dans sa composition chimique ou sa teneur en éléments cellulaires.

Ces cas rentrent dans le cadre des états méningés décrits par Widal, appelés à tort « méningite séreuse ». Sous leurs apparences primitives et inexpliquées, il faut savoir rechercher le point de départ originel dans un foyer infectieux voisin. La radiographie, en révélant l'atteinte des sinus profonds et la réaction péri-sinusienne, met souvent sur la voie du diagnostic.

Présentation de 2 malades. Chez l'un les symptômes ont revêtu une *forme pseudotumorale* avec céphalée, stase papillaire bilatérale, vertiges, crises épileptiformes, ayant nécessité une large trépanation décompressive, suivie de guérison complète. Chez l'autre, les troubles, moins accusés, cédèrent aux ponctions lombaires et au drainage des sinus profonds.

— MM. **Baldenweck** et **M. Bouchet** apportent des observations de malades ayant présenté des accidents de même nature.

Un cas de forme fruste d'encéphalite épidémique. Déviation conjuguée des yeux, symptôme principal. — MM. **Doszuskov** et **V. Sajdava.** Observation d'un malade de 30 ans qui en 1924, a fait probablement une encéphalite sans phénomènes oculaires. 5 ans plus tard, apparaissent des crises oculogyres, déclanchées uniquement par la marche pénible. Il n'existe aucun autre trouble neurologique, et aucune fatigue autre que la marche ne peut les provoquer. Existe-t-il une relation entre l'automatisme de la marche et l'appareil vestibulaire au niveau duquel il faudrait chercher la cause des crises ?

G. RENARD.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU BAS-RHIN

28 Mai 1932.

Cinq cas de néphrectomie précoce pour tuberculose rénale au début. — MM. **A. Boeckel** et **M. Stergiou** présentent cinq reins atteints de lésions tuberculeuses minimes, qu'ils ont extirpés récemment chez des malades ayant consulté à la période de début de l'affection.

Ils insistent sur 3 points essentiels:

1° La tuberculose rénale est une affection qui, abandonnée à elle-même, évolue lentement, mais aboutit toujours à une *issue fatale:* elle ne peut guérir que par la néphrectomie, qu'on a tout intérêt à pratiquer de façon *précoce.*

2° Les symptômes *initiaux* de la bacillose du rein sont presque toujours des signes *vésicaux:* cystite légère ou simple cystalgie.

3° Le diagnostic de la néphrotuberculose au début est *possible* et même *facile.* La cystoscopie, le cathétérisme urétéral, l'examen cytobactériologique des urines séparées et l'examen fonctionnel des 2 reins (surtout à l'aide de la phénolsulfone-phtaléine) permettent non seulement de reconnaître le côté atteint, mais encore de déterminer le *degré des lésions* du rein, même si celles-ci sont très discrètes.

Le traitement sérique de la scarlatine. — M. **L. Willemin-Clog** fait remarquer le peu de vulgarisation donnée à l'emploi de la sérothérapie antiscarlatineuse en France, en raison sans doute de la relative bénignité de cette maladie en nos régions. L'action favorable du sérum dans les cas de scarlatine maligne est universellement reconnue. Son emploi gagnerait à être étendu aux cas de scarlatine simplement graves, susceptibles de devenir secondairement toxiques, et dont l'évolution sera de toute façon favorablement influencée. D'autre part, contrairement à l'opinion généralement admise, la sérothérapie semble, dans certains cas, agir sur les symptômes toxiques, apparemment d'origine infectieuse, des formes septiques : deux observations, recueillies dans le service du professeur Rohmer à la clinique infantile de Strasbourg, le démontrent. Il convient, quelque soit le sérum employé,, d'utiliser de fortes doses, administrées en une seule injection qui pourra être répétée. Sérum antistreptococcique spécifique (Institut Pasteur) : 60-100 cmc. Sérum de convalescent : 80-100 cmc. Il est important de signaler que le sang de scarlatineux traités eux-mêmes par le sérum humain ne doit pas être utilisé comme sérum de convalescent sans risque d'accidents graves. Faute de sérum le sang d'adultes sains ayant fait jadis une scarlatine peut être utilisé avec de bons résultats.

Accident grave sans hémoglobinurie après transfusion avec du sang de même groupe. — MM. **R. Waitz** et **J. Kabaker** ont observé un choc très violent suivi d'hypotension et oligurie après une transfusion sanguine effectuée avec un donneur du même groupe que leur malade (II). Le même donneur avait déjà été utilisé trois jours auparavant. Ils attirent l'attention sur l'absence d'hémoglobinurie et insistent sur la tension présentée par le récepteur : ictère par rétention, insuffisance hépatique, syndrome hémophilique et hypotension.

A propos de la granulie froide. — MM. **A. Vallette** et **B. Rosenkranz** rapportent l'observation d'un enfant hérédo-syphilitique, atteint d'une affection tuberculeuse évoluant depuis une année, avec signes cliniques très discrets, très bon état général, apyrexie, sauf au début; les clichés radiographiques montrent une dissémination micronodulaire dans les deux champs pulmonaires, avec évolution torpide et rétrocession des lésions dans les dernières semaines. Rappel des notions anatomo-pathologiques et pathogéniques relatives à la granulie pulmonaire. Cette évolution serait relativement fréquente chez l'enfant, mais le pronostic à longue échéance doit toujours être réservé.

P. CARLIER.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 213.

Tabes hérédo-syphilitique tardif

Par André-Thomas,
Médecin de l'hôpital Saint-Joseph.

Le tabes hérédo-syphilitique, sans être d'une très grande rareté, ne se rencontre pas très fréquemment et il se présente cliniquement sous des aspects assez particuliers. C'est pourquoi il m'a paru intéressant de vous présenter cette malade que j'observe depuis deux ans.

Au cours d'un voyage récent dans le Midi, cette femme âgée de 38 ans fut prise alors une nuit d'une crise de douleurs extrêmement violentes dans les membres inférieurs; le médecin appelé auprès d'elle fit le diagnostic de tabes et lui conseilla de me consulter dès son retour.

Elle avait souffert pour la première fois d'une crise aussi violente quatre mois auparavant et entre les deux crises elle se plaignit presque constamment de crampes dans les jambes, de sensations d'arrachement qui prenaient tout le membre depuis le pied jusqu'à l'aine. La sensibilité était encore troublée d'une autre manière; à la suite de ces accès douloureux elle ne sentait plus ses jambes, dont elle perdait ainsi le contrôle.

Les membres supérieurs n'étaient pas restés indemnes et à plusieurs reprises elle se rappelle y avoir éprouvé des engourdissements, la sensation de doigt mort parfois assez prononcée pour gêner l'écriture.

Lorsque je la vis pour la première fois, la dernière crise de douleurs lui avait laissé une forte dépression; elle accusait des sensations de courbature dans la région dorsale et une grande difficulté de la marche; la fatigue s'installait rapidement, et elle imposait au bout de quelques pas l'arrêt et le repos.

Au premier examen, la marche n'était pas spécialement troublée; la malade se plaignait plutôt d'une fatigue rapide que de difficulté à diriger ses jambes. Cependant la station sur l'une ou l'autre jambe provoquait quelques oscillations du tronc, de faible amplitude, qui étaient exagérées par la suppression du contrôle de la vue.

Les deux membres inférieurs étaient plutôt volumineux et l'infiltration œdémateuse assez prononcée; cette malade avait souffert d'une phlébite double après son premier accouchement.

L'examen donnait encore les résultats suivants : la force musculaire est conservée, la coordination des mouvements aussi bien dans les membres supérieurs que dans les membres inférieurs est parfaite. L'extensibilité des muscles est symétrique et ne dépasse pas la normale. L'occlusion des yeux ne trouble pas la régularité des mouvements.

La sensibilité ne paraît pas troublée sous ses divers modes (sensibilité superficielle et profonde); par contre tous les réflexes tendineux et ostéopériostés sont abolis aux quatre membres; seul le réflexe massétérin se comporte normalement. Tous les réflexes cutanés sont conservés, réflexes cutané abdominal, réflexe plantaire: celui-ci très vif se fait en flexion.

Les pupilles sont dilatées, la droite plus que la gauche; inégales et irrégulières, elles réagissent à peine à la lumière.

Les sphincters fonctionnent normalement; les urines sont ordinairement très abondantes. La constipation est habituelle.

On constate encore une ichthyose généralisée qui remonte à la naissance et il existe en outre une kératose plantaire assez marquée au niveau des talons antérieur et postérieur. La peau est d'une sécheresse absolue sur les mains et sur les pieds, aussi bien en été qu'en hiver; elle ne transpire que de la face. Cette absence de sudation remonte à plusieurs années; lorsqu'elle était jeune fille, elle transpirait abondamment à l'occasion d'une marche prolongée, des exercices physiques. Le réflexe pilomoteur est normal.

L'examen des organes n'a révélé aucune anomalie. Aucun trouble psychique. Le sommeil est normal.

Une ponction lombaire pratiquée à cette époque a fourni les résultats suivants : pas d'hypertension du liquide céphalo-rachidien; albumine : 0 gr. 40; pas de lymphocytose; sucre : 0 gr. 60. Réaction de Bordet-Wassermann négative sur le liquide comme sur le sang. Réaction du benjoin colloïdal : 000,012,100,000.

Malgré les résultats négatifs du liquide céphalo-rachidien, le diagnostic de tabes a été posé en s'appuyant sur la coexistence de l'abolition des réflexes tendineux, des modifications et des troubles pupillaires, des crises douloureuses qui présentaient tous les caractères des crises tabétiques et qui ne pouvaient être rapportées à aucune autre cause.

Un traitement spécifique fut aussitôt institué. Tout d'abord des injections intraveineuses d'arsénobenzol, mais une crise nitritoïde survenue après la troisième injection, malgré les précautions les plus strictes, a fait abandonner cette méthode. Par la suite le traitement a consisté en injections de sulfarsénol, de bismuth, d'acétylarsan, de stovarsol... Ces divers traitements ont été assez bien supportés; toutefois les premières injections de chaque série ont occasionné quelque difficulté de la marche et une plus grande fatigabilité.

Je vous présente une malade très améliorée, les douleurs des membres inférieurs ont considérablement diminué, pour ainsi dire disparu, réduites à quelques sensations de brûlure et à quelques crampes très espacées dans les jambes. L'engourdissement des trois premiers doigts de la main droite reparaît encore de temps en temps mais ne provoque plus actuellement aucune gêne de l'écriture. La démarche est très assurée et la fatigabilité beaucoup moindre. La pupille droite est toujours très paresseuse, mais la gauche réagit mieux qu'aux premiers examens. Les réflexes tendineux et périostés restent abolis. Les mictions sont abondantes et fréquentes, les besoins d'uriner sont pressants. L'incontinence s'est produite une fois en même temps que des douleurs constrictives du thorax (sensation d'étau). Les jambes ne sont plus infiltrées, mais légèrement douloureuses à la pression. La kératose plantaire s'est beaucoup atténuée ainsi que l'ichthyose.

Aucun autre diagnostic que celui de tabes ne saurait être proposé; les signes sont peu nombreux mais cependant suffisants. La sémiologie de cette affection qui est si fournie dans les cas sévères et dont la description occupe une si vaste place dans les traités didactiques est parfois réduite à quelques symptômes. Ces tabes à sémiologie réduite se rencontrent fréquemment, plus fréquemment dans le courant des dernières années que les tabes graves à symptomatologie touffue qui faisaient des malades de grands infirmes. Des explications diverses ont été proposées; retenons les deux principales : la syphilis a peut-être évolué comme beaucoup d'autres maladies; elle a été plus intensivement, plus régulièrement, plus précocement, plus longtemps traitée. Néanmoins ces formes de tabes parvi-symptomatique ont toujours existé et c'est surtout à leur égard que la discussion s'est ouverte il y a quelques années à la Société de Neurologie pour savoir quel est le minimum de symptômes sur lequel on peut s'appuyer pour affirmer l'existence de la maladie de Duchenne de Boulogne. Il serait trop long de vous exposer les conclusions de cette discussion, dont les résultats sont restés assez indécis, mais je crois pouvoir affirmer qu'aucun neurologiste ne contredirait le diagnostic que je vous propose.

Une simple remarque à propos des douleurs dont se plaint cette malade; elles ne peuvent être rattachées en masse à l'affection nerveuse; il est vraisemblable que les crampes récidivantes sous l'influence de la fatigue et la fatigue elle-même peuvent être attribuées dans une large mesure au reliquat des phlébites et aux troubles circulatoires. Les douleurs à la pression des masses musculaires, de même que les œdèmes transitoires, doivent tenir au moins en partie aux mêmes causes.

Le tabes étant toujours lié à la syphilis, il convient de rechercher si celle-ci est acquise ou héréditaire.

Dans les antécédents personnels, outre des accès fébriles sans gravité, on relève des céphalées assez tenaces qui ont coïncidé avec l'installation des règles et un ictère à l'âge de dix-huit ans. Au cours des examens médicaux pratiqués pendant son enfance ou son adolescence, l'attention a été constamment retenue par l'aréflexie des membres inférieurs. Avant son mariage les pupilles ont été examinées à plusieurs reprises et la réaction lumineuse n'a jamais fait défaut. L'attention avait donc été déjà attirée vers la syphilis et ses complications nerveuses. Parmi les symptômes actuels, les uns, en particulier l'aréflexie tendineuse, remontent à l'enfance; d'autres ont fait leur apparition ultérieurement : les troubles pupillaires, les douleurs.

Mariée il y a cinq ans, elle a son premier enfant, né à terme en 1927. Au mois de Septembre de la même année elle fait une fausse couche de trois mois. Au mois de Septembre 1928, elle met au monde un enfant né à terme (pendant sa dernière grossesse elle avait reçu quelques injections de tréparsénol); c'est après ce dernier accouchement qu'elle fut atteinte d'une phlébite double.

Son premier enfant a été pris à l'âge de deux ans d'accidents dyspnéiques qui ont été attribués à une hypertrophie thymique; c'est un enfant hypotrophique, chez lequel il existe des malformations dentaires. Le deuxième enfant est plus robuste et n'a été atteint jusqu'ici d'aucune affection sérieuse.

Ses parents sont vivants et apparemment bien portants. La syphilis est niée par le père; toutefois j'ai appris qu'il avait été traité à plusieurs reprises par des injections intraveineuses. Elle a eu 5 frères et sœurs dont les 3 survivants jouissent d'une bonne santé : un enfant est mort en naissant, l'autre de rhumatisme cardiaque.

Cette anamnèse, jointe à l'absence des réflexes

tendineux, constatée dès l'enfance, laisse supposer qu'on se trouve en présence d'un tabes lié à la syphilis héréditaire. L'apparition plus tardive des troubles pupillaires, les accès plus récents de crises douloureuses montrent que la maladie est toujours en évolution.

L'aréflexie tendineuse observée dès l'enfance doit retenir l'attention; elle est restée longtemps un symptôme isolé, comme cela se rencontre encore assez souvent dans le tabes de l'adulte, en cas de syphilis acquise. Elle doit toujours orienter l'esprit vers une affection organique du système nerveux et plus spécialement vers la syphilis, lorsqu'elle ne laisse aucun doute et qu'aucune autre cause ne peut être invoquée telle que polynévrite, hypertension intracranienne, poliomyélite bénigne ayant laissé une atrophie musculaire minime, diabète, etc... Bref, toutes causes susceptibles de produire l'aréflexie, causes mécaniques, toxiques, infectieuses. Il faut se garder de conclure trop hâtivement à une anomalie congénitale banale sans signification et sans gravité.

Dans le cas présent on ne saurait conclure à un tabes hérédo-syphilitique tardif, puisque le premier signe a été constaté pendant l'enfance, tout au moins pendant l'adolescence; mais ce n'est que tardivement que la maladie s'est traduite par des symptômes fonctionnels qui ont attiré l'attention de la malade.

Peut-être en a-t-il été ainsi plus d'une fois pour quelques cas publiés comme tabes hérédo-syphilitiques tardifs; car ce n'est pas la première fois que l'on signale des cas de tabes ayant fait leur apparition après trente ans; lorsque les malades n'ont pas été suivis pendant plusieurs années il est difficile de se prononcer sur la date de l'apparition des premiers symptômes.

Dans le cas présent la maladie est avant tout caractérisée par sa lente évolution; on ne peut malheureusement affirmer que ce soit une garantie de bénignité relative; les accidents survenus dans le cours de ces dernières années, douleurs fulgurantes, troubles sphinctériens, imposent en effet de sérieuses réserves. Les reprises, les aggravations subites ne sont pas exceptionnelles dans l'évolution du tabes le plus classique et elles correspondent soit à une localisation nouvelle, soit à une réviviscence de lésions anciennes.

Malgré cette évolution continue, l'examen du liquide céphalo-rachidien ne diffère de la normale que par une hyperalbuminose légère; la réaction de Bordet-Wasermann est négative sur le liquide et sur le sang. Ces faits ne nous surprennent plus.

L'attention doit être encore attirée sur la coexistence de la syphilis héréditaire avec l'ichthyose, la kératose plantaire; il y a là vraisemblablement plus qu'une coïncidence, mais un lien étiologique entre ces accidents et la syphilis, bien que la filiation entre eux et la maladie originelle reste encore assez obscure.

Ces diverses considérations nous amènent à des conclusions de deux ordres. Le pronostic reste très réservé, à cause de l'installation brusque d'accidents sérieux après une longue période pendant laquelle la maladie est restée en quelque sorte latente. Bien qu'une amélioration indiscutable se soit produite depuis que le traitement spécifique a été institué, quelques accidents nouveaux tels que les troubles sphinctériens se sont manifestés et ils persistent encore actuellement sous une forme intermittente.

Il y a donc lieu de continuer la thérapeutique, qui a été inaugurée, sous des formes diverses : injections de préparations arsénobenzoliques, bismuthiques, mercurielles, ingestion de solutions iodurées. Les accidents qui sont survenus à la suite des premières injections intraveineuses d'arsénobenzol, les malaises qui ont été provoqués par les injections intra-musculaires de sulfarsénol font prévoir que le traitement ne pourra pas être poursuivi avec toute la rigueur désirable; c'est une condition fâcheuse qui assombrit le pronostic.

Il y a encore lieu de tirer une leçon de cette observation si intéressante à beaucoup d'égards. L'aréflexie tendineuse et périostée chez un enfant ou un adolescent, lorsqu'elle n'a pas fait sa preuve, doit toujours faire penser à la syphilis et en particulier à la syphilis héréditaire, même si la réaction de Wassermann se montre négative dans le sang et le liquide céphalo-rachidien, si la lymphocytose rachidienne fait défaut. Dans le doute il est préférable d'instituer un traitement que d'attendre l'apparition d'autres accidents; c'est laisser la maladie évoluer à petit feu jusqu'au jour où elle se réchauffe si vigoureusement qu'il n'est pas toujours possible de circonscrire complètement l'incendie et d'éviter par la suite des infirmités définitives.

Les plantains en thérapeutique

Les plantains ne sont pas, comme on le croit communément, des herbes n'ayant d'autre utilité que de seconder la Providence dans le soin de fournir leur pâture aux petits des oiseaux : les reléguer dans la cage où s'égosillent les serins serait faire bon marché de traditions thérapeutiques glorieuses entre toutes et oublier que, comme l'enseignaient les hiérophantes de l'Egypte, si leurs feuilles sont sculptées de sept nervures, reflets des rayons des sept planètes, il en faut conclure qu'ils possèdent les vertus de toutes les plantes réunies. Sans pousser aussi loin la confiance, du moins doit-on reconnaître qu'on y trouve associées deux propriétés dont les thérapeutes peuvent faire leur profit : les effets astringents de leurs organes végétatifs et l'action émolliente de leurs semences.

Comme astringent, c'est surtout le vulgaire plantain qui pullule dans nos campagnes, le *Plantago major* L., qu'utilisaient les anciens, celui dont les feuilles ont été vantées par Dioscoride pour guérir la dysenterie, les hémoptysies, les fistules, par Galien comme spécifique de tous les ulcères tant anciens que récents, par Scribonius Largus qui en faisait la base d'une préparation merveilleuse destinée à tarir les hémorragies. Sainte Hildegarde, Raymond Lulle, « le docteur illuminé », ont magnifié ses vertus répercussives, dissolvantes et alexipharmaques, Pierre de Forest relate le cas d'une femme qui dut à l'eau de plantain, mêlée de vin rouge et de jaune d'œuf, la cessation de pertes de sang entraînant des syncopes ; sa décoction vineuse, selon A. Mizauld, n'avait pas d'égal pour raffermir l'épiderme des pieds des voyageurs :

> Que si, par long chemin, quelque douleur estrange
> Vient aux pieds, dont souvent on est bien tourmenté,
> Le plantain en vin rude te donnera santé.

Sourd à ces éloges, sans égard pour un passé si glorieux, notre siècle a proclamé la déchéance du plantain : seules quelques guérisseuses, fidèles détentrices des traditions ancestrales, continuent à appliquer ses feuilles sur les plaies récentes et sur les vieux ulcères ; sans doute est-ce un pansement dont l'asepsie laisse à désirer; mais si les feuilles ont été soumises à de méticuleux rinçages à l'eau bouillie, elles fournissent un topique astringent capable de protéger les parties lésées et d'en favoriser la cicatrisation ; j'en ai obtenu d'excellents résultats dans le traitement des ulcères variqueux et des pustules ulcérées de l'ecthyma. On peut, en outre, en préparer des cataplasmes dont MM. Lapierre et E. Gautier ont signalé l'efficacité, le premier contre les morsures de vipères, le second contre les piqûres de guêpes, d'abeilles, de frelons et de moustiques. A l'intérieur, le plantain, qui renferme de fortes proportions de tanin associé à la pectine et à l'aucubine (Boudier), peut être utilisé avantageusement dans tous les cas justiciables de la médication tannique et pectique : dysenterie, entérites, néphrites, tuberculose, hémoptysies, hématuries, syndromes hémophiliques. On prescrira soit l'infusion de feuilles à 10 pour 100 (200 à 500 gr. *pro die*), soit l'extrait mou (1 à 2 gr.), en formulant par exemple :

Extrait mou de *Plantago major*	10 gr.
Glycérine neutre	40 gr.
Eau .... Q. S. p.	200 cmc.

2 à 4 cuillerées à dessert par jour.

Mentionnons enfin les services que rend le plantain aux ophtalmologistes comme ingrédient de collyres astringents et décongestionnants : j'ai vu de nombreux cas de conjonctivites et de blépharites bénéficier de bains d'yeux ayant la composition suivante :

Feuilles de Plantain	10 gr.
Fleurs de Mélilot	ãã 5 gr.
Fleurs de Bleuet	
Eau bouillante	150 cmc.

Faire infuser 15 minutes et passer à travers un linge.

Plus favorisé que le *Plantago major*, le *Plantago psyllium* L., ou Herbe aux puces, doit aux vertus émollientes et laxatives de ses semences le privilège d'avoir conservé dans la pharmacopée moderne la place qu'il occupait dans celle de nos ancêtres. Marc Gatinaria considérait son mucilage comme le sédatif le plus sûr de la strangurie, P. de Forest l'employait localement pour calmer les douleurs de la goutte; Prosper Alpino dit l'avoir vu prescrire avec succès par les médecins égyptiens dans les diarrhées et dans les dysenteries bilieuses. Actuellement, c'est à titre d'eccoprotique qu'il est d'un usage courant : comme il se gonfle au contact des liquides contenus dans le tube digestif en produisant un abondant et épais mucilage, il agit à la fois en augmentant le volume et le poids du bol fécal et en facilitant son exode le long des parois intestinales congrûment lubrifiées. Son mode d'administration est des plus simples et consiste à prendre au milieu du repas du soir de 1 à 2 cuillerées à soupe de ses graines qu'on incorpore à de la purée, à du potage ou à de la marmelade ou qu'on avale telles quelles en assurant leur glissement au moyen de quelques gorgées d'eau.

Une autre plantaginée, le *Plantago decumbens* Forsk. ou *Plantago Ispaghula* Roxb., originaire des Indes où on le vend dans tous les bazars sous le nom d'*Ispaghul*, fournit des semences qui ressemblent beaucoup à celles du psyllium avec cette différence qu'au lieu d'être luisantes et d'un brun puce, elles sont mates et d'une jolie teinte rose tendre; en outre, leur teneur en mucilage est notablement plus élevée : elles fournissent, avec 20 parties d'eau, une gelée très sépaisse, inodore et insipide. Mentionnées pour la première fois, en 1810, par John Fleming, chirurgien du *Bengal establishment*, elles sont employées de temps immémorial par les médecins indiens comme remède adoucissant dans la dysenterie, les gastrites, l'ulcère de l'estomac et du duodénum, les cystites, les crises néphrétiques, la gonorrhée (J. R. Jackson, K. M. Nadkanri). Leur mode d'emploi diffère, selon les effets qu'on désire en obtenir : dans les affections inflammatoires du tube digestif et de l'appareil urinaire, on prescrit soit une boisson préparée en faisant macérer une partie de semences dans 70 parties d'eau, soit leur poudre mêlée à un tiers ou à un quart de sucre candi pulvérisé ; comme laxatif, on les utilise de la même façon et aux mêmes doses que le psyllium sur lequel elles ont l'avantage d'être cinq fois, au moins, plus actives. Dans l'unique cas où, grâce à la complaisance d'un médecin de l'armée britannique, le Dr C. W. Vaughan, il m'a été donné d'expérimenter l'Ispaghul, cas concernant un malade qui, à la suite d'une dysenterie amibienne, souffrait d'une constipation opiniâtre, j'ai pu constater sa remarquable efficacité pour exonérer l'intestin et regretter qu'on ne lui eût pas encore donné droit de cité dans nos officines.

HENRI LECLERC.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS — INFORMATIONS

XII[e] Congrès de l'Association des médecins de langue française de l'Amérique du Nord

(Ottawa-Hull, 6-7-8 Septembre 1932).

Pour la première fois depuis la fondation de l'Association des médecins de langue française de l'Amérique du Nord, la réunion des congressistes aura lieu en dehors de la province de Québec, et le Comité exécutif, escomptant le généreux appui de tous les médecins de langue française et assuré de la bienveillante coopération des centres universitaires, espère réunir dans la capitale fédérale du Canada un congrès qui fera époque dans les annales de l'Association

Convaincu que la majorité des médecins désirent un congrès d'actualités médicales, le Comité directeur s'est efforcé de remplir les cadres du programme par des questions d'intérêt immédiat et général pour le praticien.

En outre du programme scientifique, il y aura pour les congressistes et leurs femmes l'occasion de visiter Ottowa qui à plus d'un titre est considérée comme la plus belle ville du Dominion. Cette année tout particulièrement, les yeux du monde entier sont tournés du côté de la Capitale canadienne, car c'est là que quelques semaines avant le Congrès se tiendront les assises de la Conférence économique Impériale dont plusieurs attendent, non seulement pour l'Empire, mais peut-être pour le monde entier, une solution aux difficultés présentes.

C'est à Ottawa que se trouve le palais du Parlement Canadien reconstruit en 1916 sur les ruines de l'ancien parlement détruit par un incendie. Au devant du Palais s'élève la « *Tour de la Victoire* » dans laquelle une chapelle remémore le dévouement, les sacrifices et les faits d'armes des Canadiens durant la grande guerre. Toutes les pierres de cette chapelle viennent de France, de Belgique, d'Angleterre. Dans une châsse placée au centre de l'autel est renfermé le livre du souvenir dans lequel sont inscrits les noms de tous les soldats canadiens qui ont fait à la cause des alliés le sacrifice suprême Ce monument rappelle en termes émouvants cette solidarité anglo-franco-belge qui serait encore la pierre angulaire d'une paix durable et dont le Canada, qui a été fondé par les deux grandes races franco-anglaise, est le vivant symbole.

Fig. 1. — Palais du Parlement Canadien. — Ottawa. (*En avant des bâtiments* : Tour de la Victoire).

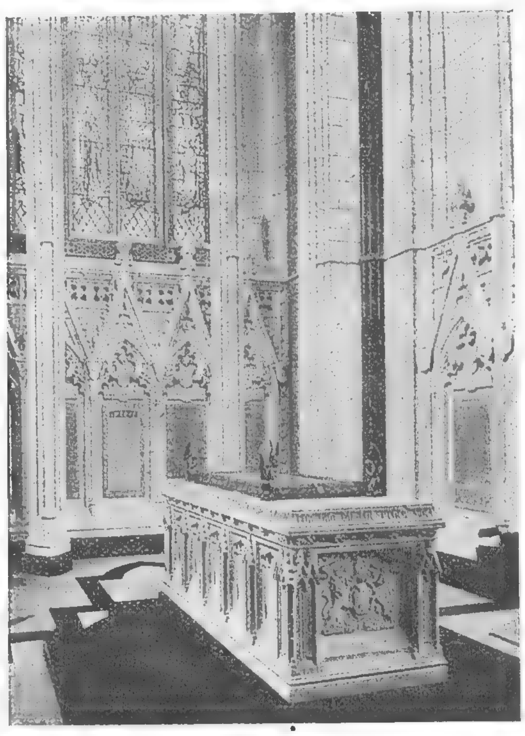

Figure 2.

La Chapelle commémorative de la Tour de la Victoire. (Côté Est).

PROGRAMME PROVISOIRE

LUNDI SOIR, *5 Septembre*. — Inscription au Château Laurier. Visite de l'exposition d'appareils médicaux et de produits pharmaceutiques. Distribution des cartes pour les cliniques et les séances opératoires aux hôpitaux.

MARDI, *6 Septembre*. — *9 heures à midi*. — Inscription au Château Laurier. Visite de l'exposition d'appareils médicaux et de produits pharmaceutiques. Cliniques et séances opératoires : Hôpital Général; hôpital Civique; hôpital Général de la Miséricorde; hôpital du Sacré-Cœur, Hull.

11 h. A.M. — Assemblée du Conseil de l'Association au Château Laurier.

12 h. 30 P.M. — Déjeuner offert par la ville d'Ottawa, au Château Laurier.

2 h. P.M. — Ouverture solennelle du XII[e] Congrès en séance plénière par le Très Honorable Premier Ministre du Canada. — Discours du président, M. le D[r] R.-E. Valin. — Discours par le doyen de la profession médicale d'Ottawa, M. le D[r] Rodolphe Chevrier.

Discours du chef de la délégation française, professeur Antonin Clerc, de la Faculté de Médecine de Paris.

Viendront ensuite les communiciations de M. H. Baril, professeur à l'Université de Montréal, médecin à l'Hôtel-Dieu : *Causes d'erreurs dans la recherche du sucre urinaire*. — M. Albert Charlebois, pédiatre de l'hôpital Général d'Ottawa : *Observations personnelles sur 200 cas de paralysie infantile*. — M. Robert Ducroquet, de Paris : *Orthopédie corrective et curatrice des séquelles de la paralysie infantile*. — M. Roma Amyot, neurologiste à l'hôpital Notre-Dame : *La céphalée en neuro-psychiatrie*.

8 h. P.M. — M. Charles Vézina, professeur à l'Université Laval de Québec : *Diagnostic différentiel des tumeurs du sein*. — M. A. Trépanier, Trois-Rivières : *La pression moyenne*. — M. René Charpentier, de Paris : *Les constitutions psychopathiques*. — M. Albert Lesage, professeur de la clinique médicale à l'Université de Montréal et médecin de l'hôpital Notre-Dame : *Myocardite aiguë, séquelle de la typhoïde*. — M. Léo Lalonde, chirurgien à l'hôpital du Sacré-Cœur, Hull : *Les fractures en général*.

MERCREDI, *7 Septembre*. — *8 à 10 h. A.M.* — Cliniques opératoires et médicales dans les hôpitaux.

10 h. A.M. — Séance plénière. — Château Laurier.

M. L.-P. Mantha, médecin de l'hôpital Général d'Ottawa : *Diagnostic différentiel entre le coma diabétique et une réaction aiguë d'hypoglycémie insulinique*. — M. Benjamin Bourgeois, chirurgien en chef de l'hôpital Notre-Dame de Montréal : *A propos d'appendicite chronique*. — M. J.-L. Lamy, chirurgien de l'hôpital Général d'Ottawa et de l'hôpital Sainte-Marie : *La rachi-anesthésie*. — M. Eugène Gaulin, chef du service d'urologie à l'hôpital Général d'Ottawa : *Observation personnelle de 100 prostatectomies*.

12 h. 30. — Déjeuner au Standish Hall, Hull, sous les auspices de l'Association médicale de la province de Québec et de l'Association des Médecins de Langue française.

2 h. P.M. — Séance plénière au Château Laurier. M. Stephen Langevin, chef du service d'obstétrique à la maternité de Montréal, professeur d'obstétrique à l'Université de Montréal : *Les hémorragies de la délivrance*. — M. E. Archibald, professeur de chirurgie à l'Université McGill, Montréal, chirur-

gien en chef de l'hôpital Royal Victoria : *Les complications pulmonaires post-opératoires.* — M. Joseph Vaillancourt, professeur d'oto-rhino-laryngologie à l'Université Laval : *Les céphalées d'origine nasale.* — M. E. Perras, radiologiste et chef du département de physiothérapie à l'hôpital du Sacré-Cœur, Hull : *La cholécystographie.* — M. le professeur Maurice Chevassu, de Paris, urologiste de l'hôpital Cochin : *Diagnostic des pyuries.* — M. J.-C. Woods, chirurgien de l'hôpital Général d'Ottawa : *Les occlusions intestinales.* — M. Charles Simard, assistant anatomo-pathologiste à l'hôpital Notre-Dame, de Montréal : *Etude anatomo-pathologique post-opératoire de 500 appendices.* — Visite de l'exposition d'appareils et de produits pharmaceutiques, films cinématographiques parlants.

2 h. P.M. — Salle des Conférences au Château Laurier. Réunion annuelle de l'Association médicale de la province de Québec, sous la présidence de M. J. R. Bélisle, Hull.

M. Robert E. Gaby, de l'Université de Toronto : *Burns in general including Electrical Burns* (*Les brûlures en général et en particulier les brûlures électriques*). — Représentation cinématographique de films scientifiques parlants et silencieux.

8 h. P.M. — M. R. Pépin, professeur agrégé à l'Université de Montréal, médecin de l'Hôtel-Dieu : *Les pancréatites au point de vue médical.* — M. E. Trottier, chirurgien à l'Hôtel-Dieu, Montréal : *Les pancréatites au point de vue chirurgical.* — M. le professeur Antonin Clerc, de Paris : *Diagnostic et séméiologie des tachycardies.* — M. C. Dagneau, professeur de l'Université Laval, Québec : *Les thoracoplasties dans le traitement de la tuberculose.*

Jeudi, *8 Septembre.* — *8 à 10 h. A.M.* — Cliniques opératoires et médicales dans les hôpitaux.

10 h. A.M. — Au Château Laurier. — M. François Demartigny, chirurgien de l'hôpital Sainte-Jeanne d'Arc, de Montréal : *Des indications de l'hystérectomie vaginale.* — M. W. Vignal, chef du service d'électro-radiologie de l'hôpital Saint-Luc, Montréal : *Diagnostic radiologique des affections du duodénum* (En collaboration avec M. Grondin). — P. Z. Rhéaume, professeur de chirurgie opératoire à l'Université de Montréal : *Diagnostic et traitement des affections chirurgicales de l'estomac et du duodénum.* — M. A. Marin, chef du service de dermatologie à l'hôpital Notre-Dame : *Les épithéliomas cutanés.*

12 h. 30. — Déjeuner sous les auspices de l'Ottawa Medico-Chirurgical Society.

2 h. P.M. — M. Réal Doré, chirurgien de l'hôpital Notre-Dame : *Les goitres.* — M. Edouard Tétreault, médecin cardiologiste de l'Hôtel-Dieu : *Diagnostic positif et différentiel des algies cardiaques.* — M. H. Lacharite : *La radiothérapie du goitre.* — M. Robert Ducroquet, de Paris : *La luxation congénitale de la hanche.* — M. le professeur Saint-Jacques, chirurgien de l'Hôtel-Dieu, Montréal : *Le traitement de la gastroptose par la gastro-suspension de Lambret et ses résultats.* — M. Maurice Chevassu, professeur agrégé de la Faculté de Médecine de Paris : *Les infections urinaires à colibacilles.*

8 h. 30. — Banquet au Château Laurier, suivi d'un bal dans la salle des Totems indiens.

Pour tous renseignements, s'adresser au Dr Vallin, président du Congrès. Casier Postal, 833, Ottawa, Canada.

H. Carrion

(1866-1932).

Henri Carrion a succombé, le 6 Juillet dernier, à une courte maladie. En dehors même de ses amis les plus proches, et de ceux, très nombreux, qui l'ont personnellement connu et ont pu apprécier le mieux la droiture de sa conscience, sa générosité, son affabilité, tout un ensemble de qualités captivantes, sa mort sera unanimement déplorée dans le milieu médical, où sa notoriété était grande.

Avant de fonder le Laboratoire qui porte son nom, il avait été, pendant de nombreuses années, comme chef de laboratoire à l'hôpital St-Antoine, l'auxiliaire dévoué du prof. Hayem, et il avait poursuivi, au Collège de France, avec son ami Hallion, d'intéressants travaux de physiologie. A partir de 1896, Carrion et Hallion ont méthodiquement étudié les modifications que subissent l'urine et le sang sous l'influence des injections de solutions chlorurées sodiques de concentrations variées et leurs expériences les ont conduits à critiquer, les premiers, une théorie universellement acceptée alors, en vertu de laquelle l'usage s'était répandu de pratiquer systématiquement, dans les infections et intoxications graves, des injections très copieuses et répétées de ces solutions, au titre isotonique, dans le but de réaliser une désintoxication énergique par « lavage du sang » et des tissus. Ils montraient que ces solutions, où le chlorure de sodium n'était pas équilibré par les autres sels normalement présents dans le milieu sanguin, diminuaient le rendement fonctionnel du rein, en sorte que la diurèse provoquée par elles s'accompagnait en réalité d'une rétention relative des déchets, ainsi d'ailleurs que du sel injecté.

Ils mirent d'autre part en évidence pour la première fois l'action hydropigène du chlorure de sodium en excès. L'ayant vue se manifester dans leurs expériences, ils émirent l'idée que l'excès de sel relevé dans le sang des néphrétiques et des cardiaques pourrait bien jouer un rôle dans la pathogénie des œdèmes, idée que les travaux d'Achard, de Widal et de leurs élèves sont venus confirmer. A une époque où l'on utilisait couramment la détermination de la toxicité urinaire, suivant la méthode de Bouchard, pour l'étude d'un grand nombre de problèmes de pathologie, ils contribuèrent, par un article qu'ils écrivirent dans *La Presse Médicale*, à mettre en doute, en se fondant sur des expériences personnelles, la valeur des conclusions qu'on avait cru pouvoir en tirer.

Rappelons encore les contributions apportées par H. Carrion à la *Pratique médico-chirurgicale* de Brissaud, Pinard et Reclus, au *Traité de pathologie* du professeur Sergent, et les intéressants articles qu'il a publiés jusque dans ces dernières années, sur différentes questions d'hygiène et de médecine.

Mais surtout *Transiit benefaciendo.* Et ce bien que Carrion faisait, personne ne l'a su, à part quelques intimes qui l'ont appris par hasard. Quel plus bel éloge faire de lui, et quelle meilleure raison de le regretter ?

Henri Bouquet.

La Médecine à travers le Monde

ÉTATS-UNIS

Les principales sociétés de Pédiatrie de l'Amérique du nord préparent déjà leur participation au 3e *Congrès International* qui doit avoir lieu à Londres en 1933. Font partie du Comité américain : 1° pour la section de pédiatrie de l'*American Medical Association*, MM. John L. Morse (de Boston), William Weston (de Columbia), M. H. F. Helmholz (de Rochester) ; 2° pour l'*American Pediatric Society*, MM. C. G. Grulee (de Chicago), A. Graeme Mitchall (de Cincinnati) et C. A. Aldrich (de Winnetka) ; 3° pour l'*American Academy of Pediatrics*, MM. Borden S. Veeder (de St-Louis), J. Durand (de Leattle) et Alfred F. Hess (de New-York) ; 4° pour la Société de *Pediatric Research*, MM. Emmett Holt Jr. (de Baltimore), Joseph Stokes Jr. (de Philadelphie) et Charles F. Mikhann Jr. (de Boston).

RUSSIE

La Commission infantile du Comité central exécutif a assigné un million de roubles pour la construction d'un nouveau sanatorium pour enfants atteints de tuberculose osseuse et pulmonaire. Ce sanatorium sera bâti sur la rive sud de la Crimée, à Aloupka. Son ouverture aura lieu dans le courant de l'année 1932. Une commission spéciale, composée de représentants de la Commission infantile, du Commissariat de Santé et du Commissariat de l'Instruction publique surveillera l'édification du sanatorium.

*
* *

L'Institut médical de Kazan a promu, le 1er Septembre, 192 jeunes médecins qui seront repartis en Tartarie, Bachkirie, Kœzakstan et la région de Nijni-Novgorod. A partir de la prochaine année scolaire, la langue tatare sera employée pour l'enseignement des étudiants en médecine tatares des 2 premiers semestres (un groupe de 60 personnes) et aussi du 4e semestre. Les manuels nécessaires des sciences naturelles, biologie, anatomie, ainsi qu'un dictionnaire terminologique russe-latin-tatare, sont déjà sous presse.

Livres Nouveaux

Maladies du Système Nerveux, par Henri Claude, 2 vol. de 620 et 942 pages. Deuxième édition (*Baillière*, édit.), 1932.

Un temps suffisant s'est écoulé depuis la première édition du *Précis des Maladies du Système Nerveux*, du prof. Claude, pour que le volume qui est présenté aujourd'hui au public médical ait tous les caractères d'un ouvrage nouveau.

Il n'est pas, en effet, de branche de la médecine où, plus qu'en Neurologie, les choses se soient profondément modifiées par acquisitions nouvelles.

De celles-ci les plus importantes concernent les syndromes striés, les états parkinsoniens, les troubles du tonus musculaire, les maladies par virus neurotropes, la symptomatologie et le traitement chirurgical des néoformations cérébrales.

Pour tous ces chapitres, l'auteur a su donner un exposé clair et précis des acquisitions nouvelles et une mise au point des questions encore à l'étude.

Il faut signaler aussi tout particulièrement à l'attention les pages qui concernent les relations entre les états psychonévropathiques sans substratum anatomique apparent et les troubles fonctionnels d'origine lésionnelle. Cette partie de la neurologie qui confine à la psychiatrie devait tout naturellement retenir de façon spéciale l'attention de l'auteur qui trouvait à y manifester de la façon la plus heureuse sa compétence et à y faire connaître ses conceptions personnelles.

Cependant il n'y a dans le *Précis des Maladies du système nerveux* aucune inégalité de proportion. Il reste avant tout un livre didactique, bien ordonné, facile à consulter et répondant de façon parfaite au but si important que vise tout manuel de cet ordre.

Ph. Pagniez.

Les arythmies dans la pratique journalière, par le professeur Maurice Perrin (Nancy) et Gabriel Richard (Royat). 1 vol. de 150 p. avec 46 fig. Deuxième édition (Collection : *Les Actualités Médicales* [*J.-B. Baillière et fils*, éditeurs]. Paris, 1932. — Prix : 15 fr.

La constatation d'une arythmie ne manque jamais d'attirer l'attention du praticien. Les auteurs ont fait œuvre utile en résumant ici les conclusions des importants travaux récents, permettant d'interpréter ce trouble si fréquemment et diversement observé dans la pratique.

Après un chapitre consacré aux méthodes d'examen, un autre donne une classification des arythmies et chacune de ces dernières est établie dans son diagnostic, ses formes cliniques et son traitement.

L. Rivet.

Université de Paris

Doctorat en médecine. — Le décret présidentiel suivant vient de paraître au *Journal Officiel* (numéro du 27 Juillet 1932). Les articles 1er et 2 du décret du 3 Février 1927 relatif à la session extraordinaire d'examens de doctorat en médecine de Février-Mars sont remplacés par les dispositions suivantes :

Art. 1er. — Par dérogation aux dispositions des articles 1er et 22 du décret du 10 Septembre 1924 portant organisation des études et des épreuves en vue du grade de docteur en médecine, modifié et complété par les décrets des 26 Juillet 1925, 17 Juillet 1926, 6 Août 1927, 10 Mars et 21 Août 1928 et 26 Février 1932, seront admis à poursuivre leur scolarité sous condition de réparer leur échec à la session extraordinaire de Février-Mars, s'ils ont obtenu pour l'ensemble des autres matières de l'examen une moyenne d'au moins six sur dix :

a) Les étudiants en médecine ajournés à une matière ou à plusieurs épreuves d'une même matière des 1er, 2e, 3e et 5e examens de fin d'année ou aux épreuves pratique et théorique orales de pharmacologie du 4e examen de fin d'année, soit aux deux sessions de Juin-Juillet et d'Octobre-Novembre, soit à l'une ou à l'autre de ces deux sessions;

Art. 2. — Lorsque la matière pour laquelle le candidat a été ajourné comporte plusieurs épreuves et que l'une de ces épreuves a été subie avec succès, la note obtenue, si elle est égale ou supérieure à 6, entrera en ligne de compte pour l'établissement de la moyenne prévue à l'article précédent.

Organisation des études et des épreuves en vue du grade de docteur en médecine. — Le décret présidentiel suivant vient de paraître au *Journal Officiel* (numéro du 27 Juillet 1932).

Art. 1er. — L'article 22 du décret du 10 Septembre 1924, portant organisation des études et des épreuves en vue du grade de docteur en médecine, modifié par les décrets des 26 Juillet 1925, 17 Juillet 1926, 6 Août 1927, 10 Mars et 21 Août 1928, est modifié et complété comme suit :

Art. 22. — §§ 1er, 2, 3, 4, 5, 6, 7, sans changement.

§ 8 (nouveau). — Les candidats à l'un des 1er, 2e, 3e et 4e examens de fin d'année, renvoyés à la session de Juin-Juillet après échec, ne peuvent subir les épreuves de leur examen qu'à la condition de justifier qu'ils ont effectué à nouveau tous les travaux pratiques et les stages hospitaliers afférents à leur année d'études.

§ 9 (nouveau). — Tout candidat ayant subi un ou plusieurs échecs partiels aux sessions d'Octobre-Novembre et de Février-Mars du cinquième examen de fin d'année n'est tenu de réparer que ce ou ces échecs partiels à la session suivante de Juin-Juillet, le bénéfice des autres épreuves restant acquis. Il ne peut se présenter à ladite session de Juin-Juillet que s'il a effectué à nouveau les travaux pratiques afférents à l'épreuve ou aux épreuves auxquelles il a été ajourné, ainsi que tous les stages hospitaliers de la 5e année.

Art. 2. — Sont abrogées toutes dispositions antérieures contraires à celles du présent décret qui entrera en vigueur à la session d'examen de Juin-Juillet 1933.

Ecole de puériculture. — Sur la proposition de M. de Fontenay, au nom de la 3e Commission, le Conseil général de la Seine vient d'attribuer une subvention de un million à l'Ecole de puériculture de la Faculté de médecine de Paris, pour sa reconstruction.

Clinique médicale, Saint-Antoine. — Conformément aux conclusions d'un rapport de M. Fiancette, au nom du Bureau du Comité du budget, du compte et du contrôle, le Conseil général de la Seine a voté le renouvellement de la subvention de 25.000 fr. allouée à M. le professeur Bezançon pour être affectée au fonctionnement de son laboratoire à la clinique de l'hôpital Saint-Antoine.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Strasbourg (Année scolaire 1932-1933). — *Semestre d'Hiver.*

Cours. — M. Bouin : Histologie (1re Année), les mardi et jeudi de 9 h. 15 à 10 h. — M. Aron : Histologie (1re Année), les mercredis et vendredi, de 9 h. à 10 h. — M. Ancel : Embryologie (1re Année), le mercredi, de 17 h. 15 à 18 h. 15. — M. Forster : Anatomie (1re Année), les lundi, jeudi et vendredi, de 14 h. à 15 h. — M. Bellocq : Anatomie (1re Année), les mardi et mercredi, de 14 h. à 15 h. — M. Schaeffer : Physiologie (2e Année), les lundi, mercredi et vendredi, de 18 h. à 19 h. — M. Nicloux : Chimie biologique (2e Année), le jeudi de 16 h. à 17 h. et le vendredi de 16 h. 45 à 17 h. 45. — M. Fontès : Chimie biologique (2e Année), le mardi de 16 h. 45 à 17 h. 45. — M. Vlès : Physique biologique (2e Année), les lundi et mercredi, de 17 h. à 18 h. — M. Géry : Anatomie pathologique (3e Année), les lundi et mercredi de 17 h. à 18 h. et le vendredi de 16 h. 45 à 17 h. 45. — M. Bellocq : Anatomie médico-chirurgicale et médecine opératoire (4e Année), le vendredi, de 15 h. à 16 h. — M. Chavigny : Médecine légale générale (5e Année), le lundi de 16 h. à 17 h. et vendredi de 15 à 16 h. — M. Schwartz, Pharmacologie (5e Année), le lundi de 15 h. à 16 h. et le vendredi de 16 à 17 h.

Conférences. — M. Reiss : Physique biologique (2e Année), le mardi, de 18 à 19 h. — M. Larrousse : Parasitologie (3e Année), le vendredi, de 14 à 15 h. — M. Keller : Obstétrique (4e Année), le mercredi, de 18 h. 15 à 19 h. — M. Kreis : Obstétrique (4e Année), le vendredi, de 17 h. à 18 h. — MM. Simon et Weiss : Pathologie chirurgicale (3e et 4e Années), le mardi de 16 h. à 17 h. et le jeudi de 15 h. à 16 h. — M. Vaucher : Pathologie médicale (3e et 4e Années), le mardi de 17 h. à 18 h. et le jeudi de 16 h. à 17 h. — M. Paul Blum : Exercices pratiques de prescriptions thérapeutiques et hydrologiques. Thérapeutique (5e Année), les jeudi de 18 h. à 19 h. et mercredi de 18 h. à 19 h. — M. Simonin : Médecine légale, le mercredi, de 16 h. à 17 h. — M. Gelma : Psychiatrie médico-légale. Pathologie mentale, le jeudi de 16 h. à 17 h. et le mardi de 16 h. à 17 h. — Clinique Médicale A : Propédeutique et séméiologie (2e Année), les lundi, mercredi et vendredi, de 8 h. 15 à 9 h. — Clinique Médicale B : Propédeutique et séméiologie (2e Année), les mardi, jeudi et samedi, de 8 h. 15 à 9 h. — M. Gunsett : Radiologie et Physiothérapie : Eléments théoriques et pratiques de Radiodiagnostic et de Radiothérapie, le mardi, de 17 h. à 18 h. — M. Romey : Clinique dentaire, les mercredi et vendredi, de 10 h. à 12 h.

Cliniques. — M. Merklen : Clinique médicale, les mardi et samedi, de 11 h. à 12 h. — M. Ambard : Clinique médicale, le jeudi, de 11 h. à 12 h. — M. N. : Clinique chirurgicale, les lundi et mercredi, de 11 h. à 12 h. — M. Stolz : Clinique chirurgicale (Maladie de la bouche), les vendredi et mercredi, de 11 h. à 12 h. et de 18 h. à 19 h. — M. Barré : Clinique neurologique, les mardi et vendredi, de 18 h. à 19 h. — M. Canuyt : Clinique oto-rhino-laryngologique, les mardi et mercredi, de 12 h. à 12 h. 45. — M. Pautrier : Clinique dermatologique et syphiligraphique, les mercredi et samedi, de 8 h. à 9 h. — M. Pfersdorff : Clinique psychiatrique, le lundi de 18 h. à 19 h. et le jeudi de 12 h. à 12 h. 45. — M. Reeb : Clinique gynécologique et d'accouchement, les lundi et vendredi, de 12 h à 12 h. 45. — M. Rohmer : Clinique infantile, les lundi et mercredi, de 17 h. à 18 h. — M. Weill : Clinique ophtalmologique. Cours d'ophtalmoscopie, les mardi, vendredi de 8 h. 30 à 9 h. 15 et jeudi, de 17 h. à 18 h.

Travaux pratiques. — Histologie : Lundi, mardi, mercredi, jeudi, vendredi, samedi (1re Année), de 19 h. 15 à 12 h. 15. — Dissection : Lundi, mardi, mercredi, jeudi, vendredi (1re Année), de 15 h. à 17 h. — Embryologie : Mardi, mercredi, jeudi, vendredi (1re Année), de 10 h. 15 à 12 h. 15. — Physique biologique : Lundi, mercredi (2e Année), de 14 h. à 17 h. — Chimie biologique le Mardi (2e Année), de 14 h. 30 à 16 h. 30 et le jeudi (2e Année de 14 h. à 16 h. — Parasitologie: Vendredi (3e Année), de 15 h. à 16 h. 30. — Anatomie pathologique : Lundi, mercredi (3e Année), de 15 h. à 17 h. — Anatomie médico-chirurgicale et Médecine opératoire : Vendredi (4e Année), de 16 h. à 17 h. — Manœuvres obstétricales: le Lundi (4e Année), de 8 h. 30 à 9 h. 30 et le jeudi (4e Année) de 17 h. à 18 h. — Pharmacologie: Mercredi (3e Année), de 17 h. à 18 . — Clinique dentaire: Chirurgiens Dentistes Tous les jours de 9 h. à 12 h. et de 16 à 18 h. — Radiologie : Tous les jours, de 9 h. à 12 .

Division des Etudes du Semestre d'Hiver.

Première Année : Anatomie, Histologie, Embryologie, Travaux pratiques obligatoires : Anatomie, Histologie, Embryologie.

Deuxième Année : Physique biologique, Chimie biologique, Physiologie, Propédeutique et séméiologie, Leçons de cliniques générales. Travaux pratiques obligatoires : Physique, Chimie biologique. Stage dans les cliniques générales.

Troisième Année : Pathologie médicale, Pathologie chirurgicale, Anatomie pathologique, Parasitologie. Leçons de cliniques générales. Travaux pratiques obligatoires : Anatomie pathologique, Parasitologie. Stage dans les Cliniques générales.

Quatrième Année : Pathologie médicale, Pathologie chirurgicale, Obstétrique, Anatomie médico-chirurgicale et Médecine opératoire, Leçons de Cliniques spéciales. Travaux pratiques obligatoires : Manœuvres obstétricales, Médecine opératoire. Stage dans les Cliniques spéciales.

Cinquième Année : Pharmacologie, Thérapeutique, Médecine légale. Travaux pratiques obligatoires : Pharmacologie. Stage dans les Cliniques spéciales et d'accouchement.

Immatriculation. — Tout étudiant, qui se présente pour prendre sa première inscription, est tenu de déposer au Secrétariat : 1° une expédition légalisée de son acte de naissance; 2° s'il est mineur, le consentement de son père ou de son tuteur; ce consentement doit indiquer le domicile du père ou du tuteur; 3° un certificat constatant qu'il a été soumis à une revaccination faite sous le contrôle de la Faculté (Arrêté ministériel du 1er Janvier 1891); 4° pour le Doctorat en médecine, le diplôme ou certificat de bachelier de l'enseignement secondaire séries littéraires ou séries scientifiques (Décret du 31 Mai 1902) ou le Diplôme d'Etat de Docteur ès sciences, de Docteur ès lettres ou de Docteur en droit, ou le titre d'Agrégé de l'Enseignement secondaire (hommes, femmes) (Décret du 6 Août 1927) et le certificat d'études physiques, chimiques et naturelles; 5° pour le diplôme de chirurgien-dentiste, soit le diplôme d'Etat de docteur en droit, ès sciences ou ès lettres, soit le titre d'agrégé de l'enseignement secondaire (hommes, femmes), soit le diplôme de bachelier de l'enseignement secondaire, soit le diplôme de fin d'études de l'enseignement secondaire des jeunes filles, soit le brevet supérieur de l'enseignement primaire, soit le certificat d'études primaires supérieures (ancien régime), soit le brevet d'enseignement primaire supérieur (nouveau régime), section générale (Décret du 22 Février 1929). Avoir seize ans accomplis.

Le *Registre des inscriptions* est ouvert au début de chaque semestre pendant une période précisée en temps utile par voie d'affiches que les étudiants doivent consulter.

Les *Cours* et les *Travaux Pratiques* commenceront à dater du 3 Novembre.

Vacances. — Les cours, conférences, travaux pratiques et stages vaquent du 1er Août au 2 Novembre (art. 43 du décret du 28 Décembre 1885).

La *Date d'ouverture* de chaque cours sera indiquée par affiche spéciale. Le semestre d'hiver commence le 3 Novembre.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Bichat. — Le Conseil municipal de Paris, sur la proposition de M. Calmels au nom de la 5e Commission, a décidé d'accorder à titre exceptionnel à M. le professeur agrégé Chiray, médecin des hôpitaux, une subvention de 20.000 francs, à titre de contribution à l'aménagement d'une installation radiographique avec laboratoire, dans son service de l'hôpital Bichat, installation qui, ainsi que l'atteste M. le Doyen de la Faculté de médecine, présente un grand intérêt scientifique et pédagogique, puisqu'elle permettra de mener à bien les recherches scientifiques sur les questions de gastro-entérologie et d'hépatologie et servira à la pratique de l'enseignement de la gastro-entérologie moderne aux élèves et médecins qui fréquentent ce service.

Hôpital de la Pitié. — Le Conseil municipal de Paris, sur la proposition de M. Félix Lobligeois, au nom de la 5e Commission, vient d'émettre un avis favorable à l'installation d'appareils radiologiques à l'hôpital de la Pitié, dans le service de M. Fredet.

Hôpital maritime et hôpital annexe Lannelongue de Berck. — Conformément aux conclusions d'un rapport de M. Fernand Moriette, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient d'adopter la délibération suivante :

« Article premier. — Une subvention de 6.000 francs est accordée, pour 1932, à l'hôpital maritime de Berck-sur-Mer pour la cinématographe destiné aux enfants malades.

« Art. 2. — Une subvention de 6.000 francs est également attribuée, pour 1932, à l'hôpital annexe Lannelongue de Berck, pour le cinématographe des malades. »

Nouvelles

Légion d'Honneur. — *Nous avons le très vif plaisir d'annoncer à nos lecteurs la promotion au grade de Chevalier de la Légion d'Honneur de notre ami et fidèle collaborateur, M. L. Pactat, co-directeur de l'Imprimerie de la Cour d'Appel, qui est celle de* La Presse Médicale.

Il n'est pas de médecin qui ait publié dans nos colonnes ou qui ait présenté une note à une Société Savante de Paris qui ne connaisse M. Pactat, son inlassable dévouement, sa compétence et son désir d'être utile.

Tous les nombreux et très anciens amis qu'il compte dans le monde médical s'associent pour le féliciter et lui dire combien sa promotion leur est agréable.

La Presse Médicale.

Volume Jubilaire du Professeur Pierre Delbet. — La remise du volume jubilaire du professeur Pierre Delbet aura lieu le mercredi 5 Octobre prochain, à 11 heures du matin, à l'hôpital Cochin, dans l'amphithéâtre de Clinique.

Les souscriptions sont encore reçues par le trésorier, M. Georges Masson, 120, boulevard Saint-Germain, Paris (6e).

Commission permanente des stations hydrominérales et climatiques. — Au cours de sa dernière séance, sur la demande du ministre de la Santé publique, l'Académie des sciences a procédé à une élection pour la désignation de l'un de ses membres pour occuper dans la Commission permanente des stations hydrominérales et climatiques la place devenue vacante par l'expiration des pouvoirs de M. le professeur d'Arsonval qui, étant rééligible, a été désigné à l'unanimité des membres présents.

Subvention en faveur des études médicales. — Conformément aux conclusions d'un rapport de M. Calmels présenté au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient de voter les allocations suivantes :

« 1° Laboratoires centraux de radiographie et d'électrothérapie, 411,764 fr. 80;

« 2° Laboratoires individuels de bactériologie, 761.000 francs;

« 3° Bibliothèques médicales (achat et entretien de livres, publications périodiques), 29.600 francs;

« 4° Bourses de voyage, 18.000 francs;

« 5° Amphithéâtre d'anatomie (Clamart), 4.500 francs;

« Musées des divers établissements, 82.506 fr. 95;

« Réserve, 8.429 fr. 25;

« Total, 1. 315.801 francs.

Société médico-psychologique. — Sur la proposition de M. Calmels, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris a décidé de renouveler pour 1932 la subvention de 8.000 francs accordée antérieurement à la Société médico-psychologique.

Hôpital français Reine-Elisabeth, de Bruxelles. — Le Conseil général de la Seine, sur la requête de M. Maurice Quentin, au nom du Bureau du Comité du budget, du compte et du contrôle, vient de décider le renouvellement de la subvention de 5.000 fr. attribuée en 1931 pour son fonctionnement à l'hôpital français Reine-Elisabeth, de Bruxelles.

Fondation Pierre-Curie. — Sur la proposition de M. Calmels, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient de décider de renouveler à la Fondation Pierre-Curie la subvention de 10.000 francs qui lui fut accordée antérieurement.

Pour les médecins, pharmaciens, dentistes et vétérinaires réformés pour infirmités de guerre. — Dans sa séance du 12 Juillet, le Sénat a voté l'adoption d'une proposition de loi de M. Justin Godart tendant à réserver des emplois de leur profession aux médecins, pharmaciens, chirurgiens dentistes et vétérinaires pensionnés pour infirmités de guerre.

La légalisation de l'avortement. — La Chambre des députés vient de renvoyer à l'examen de sa Commission de l'hygiène la proposition de loi suivante: tendant à légaliser l'avortement pour raison d'ordre social par les médecins, dans des services publics, spéciaux et gratuits, proposition présentée par « la fraction parlementaire communiste » :

Art. 1er. — Sont abrogés : l'article 317 du code pénal (loi du 27 Mars 1923) et la loi du 31 Juillet 1920.

Art. 2. — L'avortement artificiel est considéré comme une intervention chirurgicale et, comme tel, ne peut être pratiqué que par des docteurs en médecine dans des services publics spéciaux et gratuits.

Art. 3. — Une commission composée d'un ou de plusieurs médecins et de délégués des organisations ouvrières, hommes et femmes, déterminera les cas où l'intervention chirurgicale sera pratiquée.

Art. 4. — Toute travailleuse condamnée par la législation en cours pour avortement est amnistiée.

Art. 5. — La présente loi est applicable à l'Algérie, les colonies, les pays de protectorat et de mandat.

Art. 6. — Un règlement d'administration publique réglera les détails d'application après avis de l'Académie de médecine.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Chaville, de M. Albert Brochin, ancien chirurgien de l'hôpital Péan, et celle de Mlle Renée Schulmann, à Paris.

Corps de santé militaire. — Est désigné pour suivre, en 1933, les cours du centre des hautes études militaires, M. Boyé, médecin lieutenant-colonel.

— Tour de départ pour les théâtres d'opérations extérieurs : *Médecins capitaines*, MM. Wiltz, Delaby.

Médecins lieutenants, MM. Roux, Glanc, Proust, Pagès, Rey, Jeanpierre, Prat, Moroni.

— M. Liégeois, médecin commandant, est désigné comme commissaire militaire auprès de la Société de secours aux blessés militaires et pour s'occuper des questions intéressant à la fois les trois sociétés de la Croix-Rouge française.

— Sont prononcées les mutations suivantes : *Médecin lieutenant-colonel* : M. Bonnel est maintenu à l'hôpital militaire Saint-Nicolas, à Bordeaux.

Médecins commandants. Sont affectés : MM. Despujols, à l'hôpital militaire Saint-Nicolas, à Bordeaux, laboratoire de bactériologie; Attane, à l'hôpital militaire Maillot, à Alger, laboratoire de bactériologie; Fricker, à l'hôpital militaire Gaujot, à Strasbourg, laboratoire de bactériologie; Hombourger, au Ministère de la guerre, direction du service de santé.

Médecins capitaines. Sont affectés : MM. Desormeaux, aux salles militaires de l'hospice mixte du Mans, laboratoire de bactériologie; Seilhan, à l'hôpital militaire Plantières, à Metz, laboratoire de bactériologie; Accoyer, au 18e rég. du génie, à Nancy.

Service de santé de la marine. — Sont promus : Au grade de médecin en chef de 2e classe, M. Penaud, médecin principal; au grade de médecin principal, M. Le Cann, médecin de 1re classe.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gires, D.D.S.

Vice-présidents : Drs Fargin-Fayolle et Nogué, stomatologistes des Hôpitaux.

Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.

Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.

Directeur : Dr C. L'Hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. Cruet, élève de Magitot et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Durée des études : deux ans.

Le *diplôme de l'Ecole* est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Rentrée annuelle : au début de l'automne : le 17 Octobre 1932.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole. 20, passage Dauphine.

Afin de défendre l'Industrie des Sparadraps, il a été formé un *Syndicat National de l'Industrie Française des Sparadraps et Tissus Adhésifs*, dont le Siège social est établi : 17, rue Vieille-du-Temple, à Paris.

Les Maisons et Sociétés ci-après font partie du Syndicat :

	Produits
Bruneau	Cutiplaste
Cavaillès	Coloplaste
Coquelu	Coqluplast
Desnoix	Plastima
Fournier	Sparaplast
Kraus	Francoplast
Le Perdriel	Sparadrap Le Perdriel
Pennel et Flipo	Dermoplaste
Robert et Carrière	Zédéno
Sauter	Sparablanc
Vigier	Albuplast

Voyage médical en autocar aux Villes d'Eaux tchécoslovaques (Franzensbad, Marienbad, Carlsbad), avec visites de Prague, Vienne, Budapest et retour par les Alpes, les Dolomites, les Lacs italiens et la Suisse, du 21 Août au 8 Septembre. Prix : 3.800 fr. Renseignements et inscriptions à l'Agence « Mon Voyage », 8, rue de la Michodière, Paris (2e). Téléphone : Louvre 08-90.

A louer, banlieue Paris-St-Lazare, local pr Docteur, 6 pièces, pls, salle d'opérations, s. de b., 2 pend., 2 W.-C., cuis., ling., garage, buand., cave, jardin, prix modéré. Ecr. *P. M.* n° 582.

On prendrait en pension enfant de 2 à 5 ans. Prix modérés, soins dévoués. Très bon air. Mme Dezégher, 12, route de Montigny, Cormeilles-en-Parisis (S. et O.).

Vve industr., rev. fort., parente méd., 45 ans, au courant affaires, ch. sit. près médecin, etc. S'occup. intér., enf. Ecr. *P. M.* n° 594.

Médecin au courant Laboratoire et prélèvements est demandé pour remplacement Ville d'Eaux, pour Août et Septembre. Urgent. Ecr. *P. M.* n° 595.

Docteur, 27 ans, libéré Octobre serv. milit., ch. à Paris place assistant de radiologie. Ecr. *P. M.* 603

Dame, 30 ans, fille, sœur médec., pharmacien, relations médic. étendues, ay. été ds les affaires, ch. sit. visites médecins, représent. ou autre, ttes rég. même Afrique Nord. Ecr. *P. M.* n° 604.

Bel appartement médical tt. inst., gds boulev., bail 7 ans. Ecr. Georges, 12, r. Mignet, Paris (16e).

Normandie. Dr. catholique demandé, joli canton, gros. client., beau log. assuré. Ecr. *P. M.* 606.

Etud., 20 inscript., dipl. Et., dipl. Hyg. et médec. colon., ch. remplacement ou occupation médic. Ecr. *P. M.* n° 607.

Externe Paris, Etudiante 4e a., capable, ch. poste apr. midi, conn. dactyl., perm. cond. *P. M.* 608.

Suite décès subit, clientèle importante à céder dans la banlieue S.-E. de Paris. S'adresser Maison de Santé Sainte-Marie, 2, rue Jacques-Kablé, Nogent-sur-Marne. Tél. Tremblay 02-29. Urgent.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LE GANGLION ÉTOILÉ EST-IL LE CENTRE RÉFLEXE DE PRODUCTION DE L'ACCÈS ANGINEUX ?

Par **D. DANIELOPOLU.**

Dans notre hypothèse sur le mécanisme de production de l'angine de poitrine, l'accès ne peut prendre naissance que s'il se produit un réflexe presseur composé d'une élévation de la pression sanguine, d'une augmentation des propriétés fondamentales du myocarde, d'une coronaro-constriction. Ce réflexe peut être complet ou partiel. *Tous ces phénomènes se produisent à travers les centres du névraxe.* Nous avons décrit le trajet des filets cardio-aortiques et leur connexion dans le névraxe avec les centres cardio-accélérateurs et cardio-inhibiteurs, vaso-constricteurs et vaso-dilatateurs généraux, avec les centres vaso-constricteurs et vaso-dilatateurs coronariens. Dans notre conception, le réflexe qui se produit est amphotrope, prédominant sur le groupe excitateur (vaso-constriction coronarienne, vaso-constriction des vaisseaux généraux, filets sympathiques du cœur). Cette prédominance s'explique en grande partie par l'état d'hyperexcitabilité des filets centripètes et centrifuges, due aux lésions d'infiltration et de sclérose du plexus cardio-aortique que nous avons trouvées dans les lésions chroniques athéromateuses ou syphilitiques du cœur et de l'aorte.

Le réflexe presseur peut être complet ou partiel. Théoriquement on peut admettre un réflexe presseur exclusivement coronarien (vaso-constricteur). Mais pratiquement, chaque fois que nous avons pu suivre la pression sanguine pendant l'accès angineux, elle a toujours monté dès le début de l'accès. Nous avons eu l'occasion d'assister à la production de l'accès, dans notre cabinet de consultation, où nous voyons beaucoup d'angineux, pendant que nous prenions la pression sanguine. Constamment le rythme s'accélère et la pression s'élève.

Le réflexe amphotrope presseur dans l'angine de poitrine prend naissance par la voie centripète cardio-aortique, les centres végétatifs de la moelle et la voie centrifuge parasympathique et sympathique des vaisseaux et du cœur. C'est, par conséquent, dans le névraxe que se produit ce réflexe.

Leriche croit que l'accès angineux se produit par un réflexe dont le centre se trouve dans le ganglion étoilé lui-même, en dehors du névraxe. C'est sur cette hypothèse que Leriche s'appuie pour soutenir dans le traitement chirurgical de l'angine de poitrine la méthode de Fr. Franck-Ionnesco-Gomoiu, qui comprend l'extirpation du ganglion étoilé. Tout porte à croire, dit-il, que le centre des réflexes qui créent l'accès d'angine de poitrine se trouve dans le ganglion étoilé.

L'auteur base ces affirmations sur certaines expériences faites sur le ganglion étoilé chez l'homme. Les voici :

1° Chez un homme souffrant d'un syndrome douloureux du membre supérieur gauche, *l'électrisation* opératoire du ganglion étoilé au cours de la détermination des branches nerveuses intéressées dans la maladie a provoqué une véritable crise d'angine de poitrine avec douleurs violentes dans la région précordiale, dans les trois premiers espaces intercostaux, avec forte angoisse, sans accélération du pouls, ni dyspnée. L'électrisation d'autres parties de la chaîne sympathique ne donna rien de tel.

2° Chez une femme en cours d'opération pour angine de poitrine, la libération du segment inférieur de la chaîne sympathique ayant déterminé une crise typique d'angine de poitrine, l'*injection de novocaïne* dans la partie supérieure du ganglion étoilé *arrêta net la crise.*

3° Chez un homme déjà opéré pour des phénomènes douloureux dans le domaine du membre supérieur gauche, la piqûre du ganglion étoilé, seul élément restant de la chaîne cervicale, provoqua une crise d'angine de poitrine, suivie au bout d'une dizaine de minutes d'une poussée d'*œdème aigu du poumon avec expectoration caractéristique*, toux sèche, dyspnée expiratoire. La piqûre avait été entreprise pour essayer d'influencer par anesthésie locale quelques phénomènes musculaires résiduels.

4° Chez un homme atteint d'angine de poitrine à crises très fréquentes — et devant être opéré —, une infiltration novocaïnique du ganglion étoilé gauche fut entreprise pour déterminer le côté sur lequel devait porter l'intervention. La piqûre du ganglion détermina une crise typique d'angine extrêmement violente qui ne se calma qu'au bout d'une heure.

5° Récemment, enfin, chez une femme souffrant depuis 14 ans de crises paroxystiques tenant à la fois de l'angine de poitrine et de l'asthme bronchique, une injection novocaïnique du ganglion étoilé gauche fut entreprise pour déterminer le côté sur lequel devait porter l'opération. *La piqûre, avant toute injection, provoqua une vaso-dilatation de la face avec syndrome de Claude Bernard-Horner*, puis *une crise d'angine de poitrine* très violente avec douleur précordiale, angoisse, irradiations douloureuses dans le bras gauche. La respiration resta normale durant toute la crise et le pouls ne s'accéléra qu'au début. L'ensemble de la crise dura une heure (*Gazette des Hôpitaux*, Janvier 1929, page 117, Leriche et Fontaine).

Se basant sur ces expériences — très intéressantes d'ailleurs, d'autant plus qu'elles sont faites sur l'homme — Leriche conclut : du moment que l'électrisation et la piqûre du ganglion étoilé peuvent provoquer l'accès angineux, il faut l'extirper dans l'angine de poitrine pour prévenir les accès. C'est là un raisonnement qui, à première vue, sans l'analyse détaillée des phénomènes qui se produisent — et sans tenir compte des notions classiques de physiologie — semble très logique. Nous objectons seulement à l'auteur certaines fautes de technique et d'interprétation qui l'ont conduit à des conclusions qui ne peuvent pas être soutenues. Ces expériences ont une grande valeur, mais on doit les interpréter d'une autre manière. Voici, en effet, les objections que nous sommes forcés de faire à l'interprétation donnée par Leriche.

Les expériences d'excitation, qui ont provoqué des crises d'angine de poitrine, ne prouvent nullement que le ganglion étoilé est le centre de réflexes cardio-cardiaques, qui provoquent, selon cet auteur, l'accès angineux.

1° *L'électrisation* opératoire du ganglion étoilé a provoqué une crise d'angine de poitrine. Mais l'auteur n'a pas prouvé par son expérience que le ganglion étoilé est un centre réflexe; il aurait fallu couper *toutes* les connexions du ganglion avec la moelle. Dans tous les cas, si l'on obtient par l'excitation électrique un accès d'angine de poitrine, cela ne prouve pas que le centre réflexe soit dans le ganglion stellaire. L'accès peut être dû à l'excitation des filets centripètes cardio-aortiques qui, comme on le voit dans notre schéma (fig. 1), passent par le ganglion étoilé : les uns entrent dans la moelle dorsale, les autres dans la moelle cervicale et les autres à travers le sympathique cervical, dans les parties supérieures du névraxe.

2° Chez une femme *l'injection de novocaïne*, dans le ganglion étoilé, arrête net une crise d'angine de poitrine. Cela ne prouve pas que le ganglion étoilé est un centre réflexe, car l'auteur n'a fait autre chose qu'anesthésier par la novocaïne les filets centripètes (fig. 1) décrits plus haut, qui vont dans le névraxe. Dans cette expérience aussi, le ganglion étoilé n'est pas libéré de *toutes ses* connexions avec le névraxe.

3° « Chez une femme souffrant depuis quatorze ans de crises paroxystiques tenant à la fois de l'angine de poitrine et de l'asthme bronchique, une injection novocaïnique du ganglion étoilé gauche fut entreprise pour déterminer le côté sur lequel devait porter l'opération. La piqûre, *avant toute injection*, provoqua une *vaso-dilatation* de la face, avec *syndrome de Claude Bernard-Horner*, puis une crise *d'angine de poitrine* très violente avec douleurs précordiales, angoisse, irradiations douloureuses dans le bras gauche. » Cette expérience est des plus intéressantes, *car c'est la première fois que l'on a pu provoquer chez l'homme un accès d'angine de poitrine par la paralysie — à l'aide d'une piqûre — des filets qui passent par le ganglion étoilé et qui ne peuvent être que les vaso-dilatateurs coronariens.* Nous savons, en effet, que, parmi les filets qui passent par le ganglion étoilé, il y a les *vaso-constricteurs de la face, les filets excitateurs du muscle de Muller, les filets sympathiques du cœur et des coronaires.* Il résulte nettement de cette expérience qu'une simple piqûre du ganglion étoilé suffit pour provoquer une paralysie de ces filets, ou du moins une inhibition transitoire. *S'il s'est produit, en effet, une vaso-dilatation de la face, c'est par la paralysie des filets vaso-constricteurs qui passent par le ganglion étoilé et le syndrome de Claude Bernard-Horner ne peut être dû qu'à la paralysie des filets excitateurs du muscle de Müller et des filets irido-dilatateurs* (fig. 2). Il s'est produit en même temps un accès d'angine de poitrine. Cet accès pouvait être provoqué par l'excitation des filets centripètes qui passent par le ganglion étoilé ou par une paralysie des filets sympathiques coronariens, expérience qui démontre que ces filets sont vaso-dilatateurs. Les filets sympathiques coronariens étant paralysés, les coronaires restent exclusivement sous l'influence des filets vaso-constricteurs qui viennent du pneumogastrique. Il s'est produit une vaso-constriction coronarienne qui a déclenché l'accès angineux. Il est indubitable que *ce n'est pas par une excitation, mais par une inhibition des filets qui passent par le ganglion étoilé que s'est produit l'accès angineux (paralysie des vaso-dilatateurs coronariens); car la piqûre a produit en même temps une paralysie des filets vaso-constricteurs de la face, des filets excitateurs du muscle de Müller et des filets irido-dilatateurs.*

Dans tous les cas, cette expérience ne démontre pas que le ganglion étoilé est un centre de réflexes, mais que par la piqûre du ganglion, on a atteint les filets par lesquels le ganglion étoilé est en relation avec le névraxe.

4° Chez un homme, la piqûre du ganglion étoilé provoqua un accès d'angine de poitrine avec œdème aigu des poumons; chez un autre, la piqûre du ganglion détermina une crise typique d'angine qui ne se calma qu'au bout d'une heure. Ces deux expériences ne prouvent pas non plus que le ganglion étoilé est un centre de réflexes, car toutes les connexions du ganglion avec le névraxe n'étaient pas coupées. Les crises d'angine de poitrine et d'œdème pulmonaire étaient dues à l'action de la piqûre sur les filets qui passent par le ganglion. La piqûre a-t-elle agi par excitation ou par paralysie de ces filets ? Cet accès pouvait être provoqué à l'aide de la piqûre du ganglion, soit par l'excitation des filets centripètes qui passent à travers le ganglion étoilé et la production d'un réflexe presseur, soit par la paralysie des filets vaso-dilatateurs coronariens. Mais il y a dans une des expériences un phénomène très important.

Il s'est produit, en même temps que l'accès angineux, *une asystolie aiguë du cœur gauche. Ce phénomène ne peut être expliqué que par la paralysie des filets sympathiques du cœur et des coronaires* : la paralysie des filets sympathiques du cœur diminue la contractilité du ventricule gauche et la paralysie des vaso-dilatateurs coronariens diminue son irrigation sanguine. Le fait que, dans certaines de ces expériences, l'accès d'angine de poitrine s'est accompagné d'un phénomène net de paralysie des filets centrifuges qui passent à travers le ganglion étoilé (paralysie des filets vaso-constricteurs de la face, des filets irido-dilatateurs et excitateurs du muscle de Müller, dans une expérience), nous fait supposer que la piqûre du ganglion a déterminé dans l'expérience citée plus haut une paralysie des filets centrifuges du cœur et des coronaires, et que c'est de cette manière que s'explique l'accès d'angine de poitrine et d'asystolie aiguë du cœur gauche.

Disons encore que ces expériences prouvent combien est dangereuse la blessure du ganglion étoilé. *Et si une simple piqûre du ganglion peut provoquer une paralysie des filets importants du cœur et des coronaires, nous nous imaginons combien l'extirpation du ganglion étoilé, qui intercepte toutes ses fibres, peut être dangereuse.* Mais cette question sera examinée en détail plus loin.

5° Dans une partie de ces expériences, Leriche dit avoir obtenu par l'excitation du ganglion étoilé l'accès angineux chez un sujet qui avait subi notre opération. Mais l'auteur oublie que, dans notre méthode, on ne supprime pas les filets centripètes qui passent par D^2, D^3 et D^4 et qui relient le ganglion étoilé à la moelle. L'excitation de ces filets a pu provoquer des phénomènes réflexes *à travers les centres du névraxe*, qui seraient l'origine de l'accès angineux. Ainsi donc, dans cette expérience non plus, l'auteur n'a pas prouvé que le ganglion étoilé est un centre réflexe. Il ne peut pas exclure, comme il le croit, la production, à travers le névraxe, du réflexe presseur.

Ainsi donc, en résumé :

1° Les résultats de la piqûre du ganglion étoilé ne prouvent pas que le centre de réflexion se trouve dans le ganglion étoilé, car dans ces expériences l'auteur *n'a pas supprimé toutes les connexions entre ce ganglion et la moelle*, les phénomènes pouvant se produire par l'excitation ou l'inhibition des filets qui relient la moelle au cœur par l'intermédiaire du ganglion étoilé.

2° La piqûre du ganglion (même sans novocaïnisation) peut provoquer l'accès angineux par *l'excitation des filets centripètes presseurs* passant par le ganglion étoilé et qui déclenche un réflexe presseur par l'intermédiaire de la moelle; ou par *la paralysie des filets centrifuges coronaro-dilatateurs* qui, de la moelle dorsale supérieure, vont aux coronaires par le ganglion étoilé. Le fait que, dans certaines expériences, l'accès angineux fut accompagné *d'asystolie aiguë du cœur gauche*, due à une paralysie des filets sympathiques du cœur, doit nous faire supposer que l'accès angineux produit dans ce cas était dû à une paralysie des filets vaso-dilatateurs coronariens qui, diminuant l'irrigation sanguine du myocarde, déclenche l'accès. Le fait que, dans une autre expérience, l'accès angineux produit était accompagné de phénomènes de *paralysie des filets vaso-constricteurs de la face et des filets excitateurs du muscle de Müller* qui passent aussi par le ganglion étoilé, nous donne la preuve que l'accès angineux s'est produit toujours par un phénomène de paralysie des vaso-dilatateurs coronariens.

3° Le fait que dans d'autres expériences *l'électrisation* du ganglion étoilé a provoqué un accès angineux et la *novocaïnisation* a coupé l'accès prouve que l'excitation des filets centripètes presseurs qui passent par le ganglion étoilé peut déclencher le *réflexe presseur* qui, dans notre hypothèse, est indispensable à la production de l'accès angineux — et que la novocaïnisation a paralysé ces filets centripètes.

4° Sans nier la possibilité de réflexes qui, naissant du cœur, se réfléchissent sur le cœur ou les coronaires, — et qui aient leurs centres de

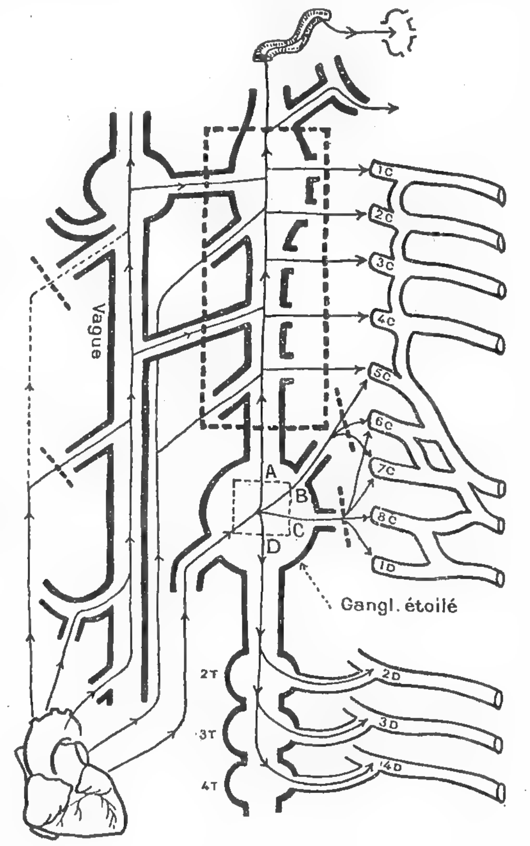

Figure 1.

réflexion dans le ganglion étoilé, il n'y a à l'heure actuelle aucune preuve expérimentale pour soutenir cette hypothèse.

5° Il résulte de tout ce qui vient d'être dit que ces expériences ne prouvent nullement *l'utilité* de l'extirpation du ganglion étoilé dans l'an-

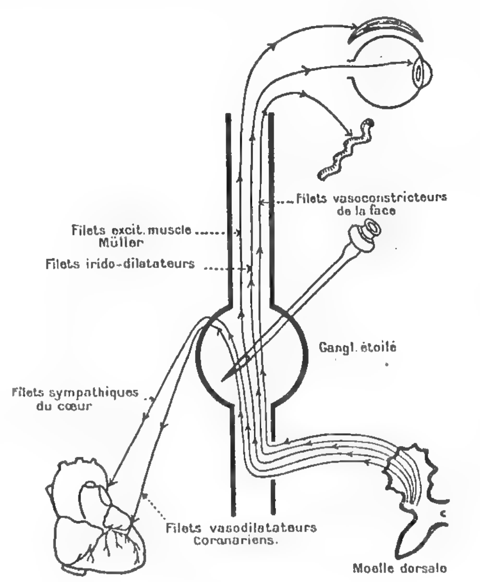

Figure 2.

gine de poitrine. Les nombreux bons résultats obtenus par notre méthode (sans ganglion étoilé) démontrent au contraire que la stellectomie est *inutile*. La production d'accidents graves par la blessure du ganglion étoilé dans les expériences de Leriche démontre en plus que l'extirpation du ganglion étoilé est *dangereuse*.

Leriche se demande pourquoi les ganglions sympathiques, comparés par Morat à une moelle extra-rachidienne, n'auraient pas les mêmes fonctions que les centres médullaires. Ce que dit Morat n'est qu'une simple comparaison qui n'a pas de valeur tant qu'on ne l'a pas prouvé par l'expérience. En physiologie, il n'est pas suffisant de se demander pourquoi tel organe n'aurait pas telle fonction, pour affirmer l'existence de cette fonction. La question que se pose l'auteur ne peut être tout au plus qu'une idée *a priori*, le point de départ de recherches expérimentales qui établissent ces fonctions. Or, comme nous l'avons démontré plus haut, les expériences analysées plus haut ne le prouvent nullement.

Devant l'absence de faits rigoureusement scientifiques qui puissent prouver que l'accès angineux prend naissance par des réflexes produits dans le ganglion étoilé, il nous reste à analyser les phénomènes qui se produisent pendant l'accès et à les interpréter à la lumière des connaissances physiologiques actuelles, qu'il nous est impossible de nier. L'accès angineux s'accompagne d'un phénomène complexe, que nous avons appelé *réflexe presseur* et qui est composé d'une augmentation de certaines propriétés fondamentales du myocarde, d'une coronaro-constriction, de phénomènes vaso-moteurs dans les bras et surtout dans le bras gauche, d'une augmentation de la pression sanguine. Nous savons que les filets centripètes cardio-aortiques entrent en connexion avec les centres bulbo-médullaires cardio-vasculaires. Nous avons expliqué d'une manière détaillée dans nos travaux antérieurs pourquoi le réflexe prédomine sur la voie excitatrice. Les phénomènes presseurs cardiaques s'expliquent par l'excitation réflexe des centres cardio-modérateurs (bulbe) et cardio-accélérateurs (moelle thoracique supérieure), qui donne des effets prédominants sur le groupe excitateur ; la coronaro-constriction est due à l'excitation réflexe des centres coronaro-dilatateurs (moelle) et coronaro-constricteurs (bulbe) qui donne des effets prédominant sur le groupe excitateur ; l'augmentation de la pression sanguine s'explique par une excitation réflexe des centres vaso-dilatateurs et vaso-constricteurs se trouvant dans le bulbe et la moelle et portant ses effets sur tous les vaisseaux (en particulier le territoire abdominal, celui qui fait varier le plus la pression sanguine) et prédominant sur le groupe vaso-constricteur (excitateur). Les phénomènes vaso-moteurs des bras (en particulier du bras gauche), que nous avons démontrés dans nos expériences antérieures, se produisent par l'intermédiaire des centres vaso-moteurs de la moelle. Ajoutons que l'accès angineux s'accompagne de phénomènes réflexes à distance, comme la salivation, la polyurie, l'hypertonie des muscles pectoraux et intercostaux, de mouvements cloniques du membre supérieur gauche, qui tous démontrent l'intervention des centres végétatifs ou cérébro-spinaux du névraxe. Ajoutons enfin que la douleur irradiée dans la poitrine, le dos, les bras, la nuque, la mâchoire inférieure, la voûte palatine, démontre que l'excitation suit les filets centripètes qui, entrant dans la moelle, prennent des connexions avec les filets centripètes de la vie de relation.

Schéma des filets centripètes cardio-aortiques. Les groupes A, B, C, D passent à travers le ganglion étoilé. Le groupe D entre dans les nerfs DII, DIII, DIV, qui contiennent aussi les filets centrifuges sympathiques du cœur et des coronaires. Dans notre méthode on sectionne seulement les groupes A, B, C. Le groupe D reste intact.

Les lignes pointillées indiquent les nerfs que l'on coupe dans notre méthode. Le carré pointillé qui se trouve dans le ganglion étoilé indique l'endroit où porte la piqûre ou la novocaïnisation dans les expériences de Leriche. Les phénomènes obtenus par cet auteur sont dus à l'action de la piqûre ou de la novocaïnisation sur les filets centripètes qui passent par ce point.

L'expérience de Leriche (*Soc. nat. de Chir.*, 11 Mars 1931) faite *chez un ancien angineux opéré*

suivant notre méthode (sans ganglion étoilé) et où l'excitation de ce dernier ganglion a provoqué un accès angineux ne peut pas exclure, comme il le croit, la production du réflexe presseur. En effet, dans notre opération, on ne sectionne pas le groupe D par où passent aussi des filets presseurs. Le ganglion étoilé n'est pas, par conséquent, exclu comme l'affirme cet auteur, car il est relié à la moelle (DII, DIII, DIV) par le groupe D des filets presseurs.

Cette expérience ne prouve pas que le ganglion étoilé soit un centre réflexe; elle prouve qu'à travers ce ganglion passent des filets presseurs.

Mais si à l'aide d'une excitation expérimentale Leriche a pu provoquer l'accès par un réflexe presseur se conduisant exclusivement à travers le groupe D, l'expérience fournie par les nombreux cas opérés prouve qu'après notre opération (lorsque par conséquent le seul groupe D de filets centripètes reste intact), les réflexes qui partent du cœur et de l'aorte ne sont pas capables de déclencher un accès. De nombreux cas opérés ont démontré, en effet, que cette opération prévient les accès après la section des filets centripètes indiqués dans notre méthode, malgré que le groupe D reste sur place.

Les filets que la piqûre du ganglion étoilé intercepte dans certaines expériences faites par Leriche sur l'homme.

Comparaison entre les effets de :

L'extirpation du ganglion étoilé chez l'animal.	*La piqûre du ganglion étoilé chez l'homme.*
1° Paralysie des filets sympathiques de l'œil.	1° Syndrome de Claude Bernard-Horner (par paralysie des filets sympathiques de l'œil).
2° Paralysie des vaso-constricteurs de la face.	2° Vasodilatation de la face (par paralysie des vasoconstricteurs).
3° Vaso-constriction coronarienne par paralysie des vaso-dilatateurs.	3° Angine de poitrine (par vaso-constriction coronarienne due à la paralysie des vaso-dilatateurs).
4° (Sur un myocarde expérimentalement lésé) : insuffisance myocardique aiguë.	4° (Sur un myocarde lésé). Œdème aigu du poumon par insuffisance myocardique aiguë du ventricule gauche.

1° La piqûre du ganglion étoilé dans les expériences de Leriche produit l'accès angineux et l'œdème aigu pulmonaire par *inhibition* des filets sympathiques du cœur et vaso-dilatateurs des coronaires, phénomènes analogues à ceux obtenus par l'extirpation du ganglion étoilé.

2° Cette expérience, loin de démontrer que la stellectomie est nécessaire dans l'angine de poitrine, prouve que l'extirpation du ganglion étoilé est contre-indiquée, — parce qu'elle peut *favoriser les accès angineux et provoquer des accidents myocardiques graves.*

SOIXANTE CAS
DE
TUBERCULOSE PULMONAIRE
TRAITÉS PAR
DES SUSPENSIONS HUILEUSES DE SELS D'OR

PAR MM.

F. DUMAREST, F. LEBEUF
et **H. MOLLARD.**

Nous avons exposé dans d'autres mémoires le principe, la formule et la technique des suspensions huileuses de sels d'or, que nous appliquons depuis dix mois au traitement de la tuberculose pulmonaire [1]. Nous nous permettrons de publier aujourd'hui quelques statistiques d'ensemble.

Nous rappellerons brièvement que les suspensions huileuses ont pour but d'augmenter la tolérance de l'organisme, et d'accroître l'action des sels d'or. Elles augmentent la tolérance, en rendant l'absorption du médicament plus lente, et son élimination plus tardive. Elles accroissent l'action chimiothérapique, soit en prolongeant le séjour des sels d'or dans l'organisme, soit en nous permettant, du fait qu'elles augmentent la tolérance du malade, d'injecter des doses à la fois plus fortes et plus rapprochées.

Employée pour la première fois, dans le traitement de la syphilis, par Fournier et Mollaret [2], ainsi que que par Levaditi, la méthode des suspensions huileuses, — à laquelle, conscients du solécisme que nous venions de créer, nous avons donné le nom d'oléochrysothérapie, — fut expérimentée très largement et très minutieusement dans la même maladie par Heuck et Vonkenhel, de Münich [3], soucieux d'éviter les graves accidents cutanés et muqueux que provoquent les sels d'or. C'est à la suite de ces auteurs, et sur les conseils de M. Feldt, de l'Institut Robert Koch, que nous avons eu l'idée de lui donner une indication nouvelle : le traitement de la tuberculose pulmonaire.

La méthode tire son originalité de la suspension, et non du corps suspendu. C'est dire qu'on peut probablement suspendre dans l'huile le sel d'or que l'on croit utile, à la condition d'observer la formule : 1 gr. de sels d'or pour 10 cmc d'huile d'amandes douces, qui fut indiquée par Feldt, Heuck et Vonkennel, et nous paraît, après plusieurs essais, préférable à toute autre [4]; nous avons expérimenté des suspensions de sanocrysine, de crisalbine, mais, en pratique, c'est sur le solganal B qu'ont porté presque uniquement nos recherches. Découvert par M. Feldt, ce corps est un sel d'or organique (aurothioglycose) dont l'index thérapeutique est très élevé, et qui contient 50 pour 100 d'or métal. On l'employait, jusqu'alors, en solutions aqueuses.

En appliquant la formule que nous avons indiquée, nous avons, avec le concours de M. Blanchard, préparé des ampoules de 0 gr. 10, 0 gr. 20, 0 gr. 30 et 0 gr. 40 de solganal B dans 1 cmc, 2 cmc, 3 cmc et 4 cmc d'huile d'amandes douces. Nous avons fait, suivant les cas, 2 ou 3 injections intramusculaires par semaine.

Nous avons ainsi traité 76 tuberculeux pulmonaires, mais 16 de ces malades ne peuvent figurer dans notre statistique actuelle. En effet, les uns ont suivi simultanément d'autres traitements, et il est impossible de dire quel rôle les sels d'or ont joué exactement dans leur amélioration; les autres ont été traités trop récemment pour que leurs observations puissent avoir une valeur démonstrative.

Il reste donc 60 malades. Nous avons établi les cinq cadres suivants :

1° *Le cadre A*, où figureront les transformations anatomiques (radiographiques) très importantes, équivalant pratiquement à des guérisons ;

2° *Le cadre B*, où figureront les transformations anatomiques (radiographiques) assez nettes, mais incomplètes ; les malades vont mieux ; ils ne sont pas guéris ;

3° *Le cadre C*, où figureront les modifications purement symptomatiques, cliniques. Les signes évolutifs se sont améliorés, mais les images radiologiques n'ont été nullement modifiées ;

4° *Le cadre D*, où figureront les résultats purement négatifs : aucune amélioration anatomique, ni même clinique ;

5° *Le cadre E*, où figureront les cas d'intolérance au produit.

Or, si nous groupons nos malades dans ces cinq cadres, nous arrivons aux résultats suivants :

	Malades		p. 100	
Cadre A	14	soit	23,33	60 % (A + B)
Cadre B	22	—	36,66	
Cadre C	6	—	10,00	
Cadre D	16	—	26,66	
Cadre E	2	—	2,22	
	60		100 %	

Si nous étudions ensuite les incidents observés pendant la cure, nous arrivons au total de 24, soit 40 pour 100.

Ces incidents se répartissent de la façon suivante :

		p. 100
Aurides cutanées ou muqueuses.	5	3,33
Troubles dyspeptiques	11	18,33
Troubles intestinaux	6	10,00
Réactions thermiques	2	3,33

Ces statistiques nous permettent des comparaisons avec celles que nous offraient nos études sur les sels d'or en solution aqueuse.

I. — *Etude des résultats.*

Si nous additionnons nos deux premiers cadres, nous réunissons 36 malades, soit 60 pour 100 de nos cas traités. Ainsi 36 sujets (60 pour 100) présentèrent des modifications radiologiques nettes, et, parmi eux, 14 (23,33 pour 100) bénéficièrent même d'une guérison pratique.

Or, en 1929, avec des solutions aqueuses injectées suivant la méthode des doses espacées et faibles, que nous préconisions alors, nous constations des améliorations radiologiques dans 12,5 pour 100 des cas. En 1931, avec des solutions aqueuses, administrées d'après une posologie individuelle, tantôt forte et tantôt faible, nous obtenions un chiffre de 52 pour 100. La méthode des suspensions huileuses nous a donc permis d'augmenter *globalement* le nombre des succès.

Il semble bien qu'elle nous a donné, plus souvent aussi, des succès véritablement complets, des guérisons pratiques, et cela, dans un temps qui n'excéda jamais quatre à six mois. A côté de la *quantité*, nous avons vu s'accroître la *qualité* de ces succès.

1° *Cadre A*. — Nous donnerons deux exemples, empruntés à notre cadre A. Le premier concerne un malade ulcéro-fibreux bilatéral, le second une malade fibreuse nodulaire.

N° 11. — M. B..., 35 ans, tousseur depuis plusieurs années, avait un état général mauvais depuis Mars 1931. En Juin, on avait découvert des bacilles de Koch dans une expectoration nouvellement apparue. En Juillet, la fièvre avait fait son apparition. En Août, à son arrivée à Hauteville, le malade avait une asthénie extrême, des signes sécrétoires importants, une température oscillante entre 38 et 38°5. Une radiographie montrait des lésions ulcéro-fibreuses bilatérales. La cure hygiéno-diététique, appliquée très méthodiqeumment, pendant deux mois, ne donna aucun résultat. On commença donc une cure de solganal B huileux. Or, dès la seconde injection, la température tomba définitivement de 38°6 à 37°4. L'expectoration s'atténua au milieu de la série; à 5 gr., elle devint purement muqueuse, et ne contint plus aucun bacille (après 6 recherches directes); elle disparut totalement à la fin de la série. Le poids s'éleva de 60 à 76 kilogr. L'état général se transforma. La série fut poursuivie jusqu'à 7 gr. 60 (3 injections de 0 gr. 20 par semaine). A la fin, le malade se plaignit de quelques troubles dyspeptiques, qui dis-

1. F. Lebeuf et H. Mollard : *Paris Médical*, 29 Août 1931 et les *Feuillets médicaux*, Décembre 1931.

2. Fournier et Mollaret : *Société de Biologie*. Séance du 6 Mars 1926.

3. Heuck et Vonkennel : *Deutsche medizinische Wochenschrift*, n° 98, 1931, p. 1222.

4. En réalité, Heuck et Vonkennel font des concentrations de 2 grammes de solganol B pour 10 cmc d'huile. Mais cette formule donne une pâte épaisse, difficile à homogénéiser. Nous croyons préférable de n'employer qu'un gramme (pour 10 cmc).

parurent immédiatement après un traitement cholagogue. Il n'eut aucun autre incident, malgré des antécédents amibiens et rénaux, qui avaient fait différer la tentative chrysothérapique. Une nouvelle radiographie faite le 24 Décembre montra, à gauche, un poumon normal. A droite, il ne persistait plus qu'un nodule fibreux sous la clavicule. Le malade fut revu en Mars. Le nodule n'était presque plus visible.

N° 38. — Mlle X..., 19 ans, toussait chaque hiver depuis deux ans. Elle avait un état général médiocre quand, en Août 1931, survint une hémoptysie légère, accompagnée d'un peu de fièvre. Puis la température demeura subfébrile. A son arrivée à Hauteville, la malade présentait une toux sèche et quelques troubles hépatiques. Une radiographie montrait une bacillose nodulaire des 2/3 supérieurs du poumon droit, et une légère infiltration du sommet gauche. La malade refusa un pneumothorax. On commença le solganal B huileux. A la quatrième injection (0 gr. 30), apparut une éruption érythémateuse, localisée d'abord à la région thoracique antérieure, puis généralisée. L'examen du sang, en montrant une éosinophilie de 15 pour 100, révéla la nature anaphylactique de cette éruption, qui fut extrêmement bénigne et disparut au bout de deux jours. L'organisme fut désensibilisé par des injections d'hyposulfite de Mg., puis le solganal fut repris à la dose de 0 gr. 20 (dose optima) qui fut administrée jusqu'au total de 6 gr. 20. Aucun incident nouveau ne se manifesta. La toux disparut au milieu de la série. L'état général redevint excellent, et une radiographie, faite à la fin de la série, montra un nettoyage complet du poumon droit. En Février, la malade quitta le sanatorium, pratiquement guérie.

2° *Cadre B.* — Les deux observations suivantes résumeront ce second groupe, où figurent des

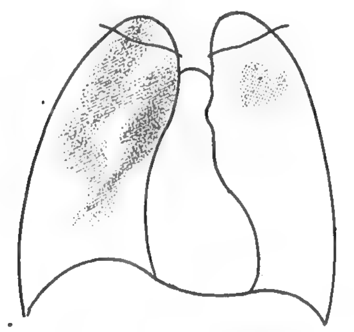

Mlle X..., 5 Octobre 1931.

Mlle X..., 2 Février 1932.

Figure I.

modifications anatomiques brillantes, mais incomplètes.

N° 2. — M. G..., 41 ans, devient tuberculeux en Février 1930. On trouve une lésion ulcéro-fibreuse du sommet gauche. Un premier séjour ne donne aucun résultat local. Le malade revient en Juin 1931, dans un état lamentable. Le poids a fléchi de 17 kilogr., et, à la suite d'une poussée nouvelle, une seconde caverne est survenue dans la région hilaire gauche. L'expectoration est abondante; le malade a de l'asthénie et de la diarrhée. On fait 2 gr. 80 de solganal B huileux, qu'on doit arrêter devant une recrudescence de l'entérite. Mais les signes sécrétoires ont presque entièrement disparu, et une nouvelle radiographie montre une disparition totale de la lésion parahilaire. Les lésions du sommet subsistent, mais paraissent se rétracter.

N° 41. — Mme Z..., 19 ans, présente depuis deux ans une tuberculose nodulaire de la région intercléido-hilaire droite. Pendant deux ans, son état général est satisfaisant, bien que la malade travaille. Soudain, en Octobre dernier, survient

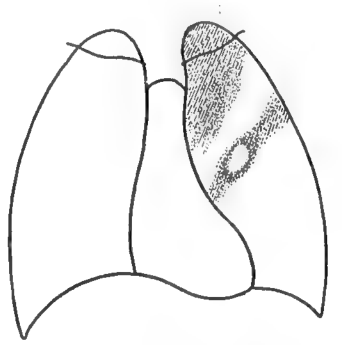

M. G..., Août 1931.

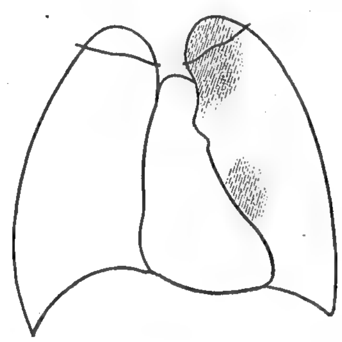

M. G..., Janvier 1932.

Figure 2.

une hémoptysie. La température monte, l'état général fléchit. Il s'agit d'une poussée évolutive, qui traduit un envahissement massif du poumon gauche, à point de départ hilaire. On fait aussitôt 7 gr. 60 de solganal B huileux. La température se régularise dès 2 gr. 20. A 4 gr., on constate déjà un éclaircissement notable du poumon gauche. Enfin, à la fin de la série, le poumon gauche est redevenu à peu près normal. A droite, les lésions anciennes, plus lentes à modifier, sont cependant rétractées. Il faut noter que la malade n'a jamais interrompu son travail. Aucun incident.

3° *Cadre C.* — Nous avons insisté longuement, dans de précédents mémoires, sur ces améliorations cliniques souvent importantes, mais sans amélioration radiologique parallèle. Dans nos précédentes enquêtes (solutions aqueuses), elles étaient même beaucoup plus fréquentes que les améliorations lésionnelles (48,75 pour 100 contre 12,5 pour 100). La proportion est aujourd'hui renversée (10 pour 100 contre 60 pour 100); ces cas concernent souvent, du reste, des malades dont les images radiologiques ne peuvent se transformer : pneumothorax avec poussées invisibles dans le moignon; lésions fibreuses, très anciennes et très fixes. Il suffit que les sels d'or modifient l'allure évolutive du processus.

4° *Cadre D.* — 16 malades ne réagirent nullement au traitement. Notons d'ailleurs qu'ils ne présentèrent non plus aucune intolérance. Il est impossible de préciser les raisons de ces échecs. Ces malades se répartissent de la façon suivante :

Lésions très diffuses	5
Lésions extrêmement évolutives	6
Lésions très anciennes (plus de 10 ans)	2
Etat général très grave (une endocardite évolutive, une perforation pulmonaire)	2
Traitement probablement insuffisant	1

5° *Cadre E.* — Enfin, 2 malades ne tolérèrent pas le solganal B huileux. Soit une proportion de 3,33 pour 100. Or, au cours de nos précédentes enquêtes, portant sur des solutions aqueuses, même à faibles doses (ce qui prouve, une fois de plus, que l'intolérance est indépendante des doses), nous avions constaté de pareils « refus » idiosyncrasiques dans une proportion de 5,50 pour 100 des cas. Ces malades appellent 2 remarques:

a) Traités auparavant par des solutions aqueuses, ils reçurent plus de solganal huileux qu'ils n'avaient pu recevoir de sels aqueux. Voici, du reste, leurs observation :

N° 48. — M. D... reçoit 3 injections d'allochrysine (0 gr. 30) qui déclenchent une poussée d'entérite assez longue. Deux mois plus tard, on tente le solganal B huileux. Le produit paraît d'abord bien toléré, mais, à 1 gr. 50, survinrent des douleurs abdominales et de la diarrhée. Le traitement est abandonné.

N° 31. — M. G..., reçoit 0 gr. 15 de sels aqueux qui déclenchent une poussée thermique, à laquelle succède une pleurésie trois mois plus tard. On tente le solganal B huileux, à 0 gr. 60: fièvre et pleurésie.

b) A ces 2 malades, nous pouvons opposer 16 sujets (obs. 3, 6, 7, 8, 9, 14, 17, 18, 20, 23, 24, 36, 39, 54, 55, 58) qui tolérèrent parfaitement le sel huileux, alors qu'ils n'avaient pas supporté les solutions aqueuses.

Il y a longtemps qu'on étudie, sans trouver d'ailleurs un terrain d'entente, l'action comparée des sels d'or sur les formes *physiologiques* (évolutives ou non ; aiguës, subaiguës ou chroniques) de la tuberculose pulmonaire. Dans un mémoire remarquable, MM. Ameuille et Hinault, à qui l'on doit tant de conceptions ori-

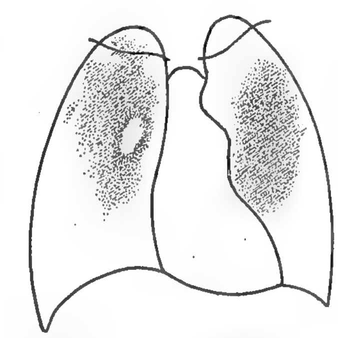

Mme Z..., 10 Octobre 1931.

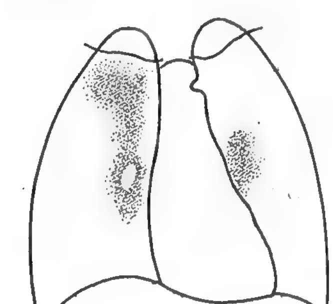

Mme Z..., 5 Janvier 1932.

Figure 3.

ginales et profondes sur la chrysothérapie, ont abordé récemment cet autre problème : quelles sont les formes *anatomo-cliniques* les plus sensibles à l'action chimiothérapique ? [5] En lisant leur mémoire, on peut établir la hiérarchie suivante : exsudats récents, lésions ulcéreuses (surtout les cavernes fraîches), infiltrats, images nodulaires.

5. P. Ameuille et V. Hinault : Action de l'aurothérapie suivant les formes anatomo-cliniques de la tuberculose pulmonaire. *Soc. méd. Hôp. Paris*, 11 Décembre 1931.

Les statistiques que nous venons de rapporter nous permettent d'aboutir à des conclusions assez voisines, quoiqu'un peu différentes. En dressant le tableau ci-joint :

Statistique d'après la forme anatomique.

DIAGNOSTIC anatomique	CADRE A	CADRE B	CADRE C	CADRE D	CADRE E
	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100
Formes exsudatives (inflammatoires débutantes)	28,57	»	16,66	»	»
Formes ulcéreuses	50	35,36	16,66	56,25	50
Formes nodulaires.	21,4	45,45	»	31,25	50
Formes diffuses.	»	»	16,66	12,50	»
Pneumothorax incomplets . .	»	18,18	50	»	»

et en ne tenant compte que des deux premiers cadres, nous sommes arrivés aux résultats suivants :

Lésions exsudatives (réagissent dans) : 80 % (cadre A).
Lésions du type nodulaire (réagissent dans) : 68,4 % (cadres A et B).
Lésions du type ulcéreux (réagissent dans) : 57,6 % (cadres A et B).
Pneumothorax incomplets (réagissent dans) : 57,14 % (cadre B).

Il semble donc que les sels d'or agissent avant tout sur les lésions du type exsudatif, qui n'ont pas remanié profondément la structure du parenchyme, et dont le type est donné par l'invasion contro-latérale au cours du pneumothorax.

Ils sont souvent efficaces sur les lésions nodulaires (68,4 pour 100) et ulcéreuses (57,6 pour 100).

Par contre ils n'ont aucune influence *radiologique* sur les lésions du type fibreux diffus (cadre C et D).

Pour une lésion donnée, dans quelles circonstances sont-ils le plus efficaces ? Nous avons, par le tableau suivant, interrogé l'âge des lésions :

Statistique d'après l'âge des lésions.

AGE DES LÉSIONS	CADRE A	CADRE B	CADRE C	CADRE D	CADRE E
	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100
Moins de trois mois	71,43	97,27	33,33	6,25	»
Moins d'un an. .	28,67	36,36	33,33	18,75	100
Moins de deux ans.	»	18.18	33,33	6,25	»
Plus de deux ans.	»	18,18	33,33	68,75	»

On remarquera que les malades du cadre A avaient tous une tuberculose récente, âgée de moins d'un an. Par contre, les malades du cadre D étaient, en grande partie (68,75 pour 100), des sujets dont les lésions étaient vieilles de plus de deux ans. Il semble donc que, plus une lésion est jeune, plus elle offre de prise à l'action des sels d'or. L'indication optima semble être, par exemple, la poussée inflammatoire récente, ou la cerverne jeune, ou la lésion nodulaire débutante. On peut saisir, du reste, sur un même sujet des différences d'action, proportionnelles à l'âge des différentes lésions. Nous avons cité (dans l'étude du cadre B) les observations de 2 malades atteints à la fois de lésions anciennes et de lésions récentes. Or le solganal B fit disparaître les secondes, et ne permit qu'une rétraction des premières. Il est possible que la rétraction s'accentue. Aussi nous proposons cette formule : plus une lésion est récente, plus elle disparaît *rapidement* sous l'action des sels d'or.

II. — *Etude des incidents.*

Chez nos 60 malades, nous avons observé 24 incidents. Soit une proportion de 40 pour 100. C'est à dessein que nous employons ce mot d'incidents, car, si, du point de vue quantitatif, la proportion de 40 pour 100 paraît encore impressionnante, du point de vue qualitatif, aucun de ces troubles ne fut grave, ni prolongé, ni de nature à faire abandonner le traitement.

En outre, au cours d'une précédente enquête, portant sur les solutions aqueuses, nous étions arrivés, quelle que fût la dose, à une proportion de 60 pour 100.

Si nous analysons en détail les incidents des suspensions huileuses, la différence est encore plus sensible : nous n'avons constaté aucun cas d'albuminurie. Les accidents thermiques furent très rares (3,33 pour 100 au lieu de 17,75 pour 100), la proportion des aurides demeura à peu près la même (8,33 pour 100 au lieu de 8,50 pour 100), mais il s'agit simplement d'éruptions érythémateuses passagères, ou de stomatites localisées et fugaces, accidents de sensibilisation qui disparurent en quelques heures. Chez un malade, nous avons constaté pourtant un lichen plan buccal qui survint deux mois après la fin de la série, et fut entièrement conforme à la description qu'en donnaient récemment MM. Gougerot et Burnier. Il n'eut aucune gravité. Au début de nos essais, nous avions observé quelques accidents érythémateux au point d'injection. Nous ne les constatâmes jamais par la suite.

On remarquera la fréquence relative des troubles dyspeptiques (18,33 pour 100) qui survinrent généralement à la fin de la série, et s'accompagnèrent d'asthénie. Nous ne savons pas la signification exacte de ces incidents. Notons simplement qu'ils disparurent, quand on administra un traitement cholagogue, et qu'aucun d'eux n'empêcha l'amélioration de survenir, ni le traitement d'être recommencé.

Dans une communication à la Société médicale des Hôpitaux de Paris, le professeur Léon Bernard, qui, de tous les phtisiologues français, fut le premier à croire aux sels d'or, disait l'année dernière : « La chrysothérapie n'est pas encore au point. Il y a lieu, d'une part, de nous exposer à préciser ses indications; d'autre part, de fixer la posologie, enfin de tenter des modifications qui permettent de l'employer autrement qu'en injections intraveineuses. » Voilà notre programme, en effet. Et l'un des moyens de perfectionner la méthode n'est-il pas d'augmenter la tolérance de l'organisme ? Or, autant que 60 malades nous permettent d'en juger, il nous semble bien que l'emploi des suspensions huileuses permet à la chrysothérapie de devenir à la fois plus bénigne et plus efficace.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

26 Juillet 1932.

Nécrologie. — M. **Meillère**, président, annonce à l'Académie le décès de M. **Bang**, de Copenhague, membre associé étranger.

Présentation d'ouvrages. — M. **Legueu** présente un ouvrage de MM. **Lepoutre** et **Stobbants**, sur la *pyélographie intraveineuse*.

— M. **Hartmann** présente à l'Académie le *livre jubilaire* qui lui a été offert par ses amis et ses élèves.

— M. **H. Vincent** présente deux mémoires de MM. **Marquézy, Camus** et **Roizes** et de MM. **Flaissier** et **Sollier** rapportant chacun un cas de septicémie à streptocoques guérie par le sérum antistreptococcique.

— M. **F. Bezançon** présente à l'Académie *l'œuvre scientifique de Fernand Widal*, qui vient d'être publiée par le soin de ses élèves.

Contribution à l'étude de la cure de Vittel; recherches sur l'action de l'eau de la source Hépar. — MM. **A. Desgrez, F. Rathery** et **R. Wolff** ont étudié sur onze malades, rhumatisants ou présentant une insuffisance rénale, légèrement hypertendus pour la plupart et maintenus à un régime constant, l'action de la cure de diurèse avec la source Hépar. Ils ont noté chez ces malades une augmentation modérée de la diurèse aqueuse, avec polyurie solide portant à la fois sur les substances organiques et minérales. L'urée et l'azote total sont légèrement augmentés; parmi les éléments minéraux, le calcium, le magnésium et les ions sulfate doivent être mis à part, étant des éléments constitutifs de l'eau minérale; seuls, les ions sulfate apparaissent dans les urines. L'élimination des chlorures est accrue; celle du potassium, l'acidité et le p_H ne sont pas modifiés. L'action de la cure sur les purines est complexe : il y a souvent une hyperuricémie qui semble traduire une action tissulaire faisant passer l'acide urique des tissus vers le sang, mais l'élimination des corps puriques est assez lente chez les sujets non goutteux et dépend de la valeur fonctionnelle du rein. Le métabolisme général est donc stimulé par la cure et la diminution de la molécule élaborée moyenne traduit en partie une élaboration plus complète des matières organiques. L'eau de la source Hépar exerce une action diurétique plus modérée que celle de la Grande Source, mais elle paraît agir plus efficacement sur le métabolisme hépatique.

Traitement du cancer du col utérin. — M. **Henri Hartmann** apporte les résultats du traitement de 329 malades suivies dans son service de 1921 à 1926. 24 ont été opérées de colpo-hystérectomie dont 6 après application de radium, sans mortalité opératoire; 17 guérisons seulement peuvent être affirmées (car les malades perdues de vue sont classées parmi les décédées), soit une proportion de 70 pour 100. 305 malades ont été traitées par curiethérapie, avec une morbidité réelle (fièvre, poussées inflammatoires, phlébites) et une mortalité immédiate de 2 pour 100; les malades à utérus franchement mobile, appartenant aux degrés I et II de Genève, au nombre de 58, ont donné 63 pour 100 de guérisons; les malades à utérus partiellement ou complètement immobilisé, au nombre de 225, ont donné 15 pour 100 de guérisons, mais le pourcentage de 6,9 pour 100 dans une première période s'est élevé à 21,7 pour 100 dans la seconde, où la dose de radium a été plus forte et étalée sur un plus long laps de temps. En bloc donc, M. Hartmann compte 25 pour 100 de malades vivantes après cinq ans, chiffre très voisin de ceux de MM. Gosset et Wallon (25,9) et de M. Regaud (26 pour 100).

La question de savoir quel est le meilleur traitement à appliquer aux cas du degré I n'est pas encore résolue; M. Hartmann est tenté de revenir au traitement opératoire, mais sans opération de Wertheim, par une colpohystérectomie élargie sans chercher à enlever les ganglions : leur ablation aggrave beaucoup le pronostic immédiat et n'améliore guère les résultats éloignés.

Les défauts de la stabilisation chez l'homme. — M. **Francisco Dominguez** montre que les défauts de la stabilisation peuvent dépendre de différence dans la longueur des membres inférieurs ou d'altérations des pieds. Pour obtenir une men-

suration exacte des membres inférieurs, le patient doit être suspendu et M. Dominguez décrit un appareil comprenant une suspension de Sayre, des montants gradués et des talonnières mobiles. L'étude des pieds doit comporter l'examen des souliers portés par le sujet, l'impression de la plante du pied et l'examen du pied. Il est souhaitable que de nombreuses observations soient faites avec cette méthode; leur confrontation pourra servir de base à l'établissement d'un type plus rationnel de chaussures.

Recherches préliminaires sur la fluorescence des piquettes de raisins secs aux rayons ultraviolets filtrés. — M. ***J. Khouri*** (Alexandrie) montre que la fluorescence bleue des piquettes de raisins secs à la lumière de Wood relève surtout des éléments fixes du vin, très probablement de substances hydrocarbonées (lévulose, dextrine, gommes) et de matières résineuses. La chaleur altère certains constituants du vin et en atténue le degré de luminescence. La fluorescence du distillat est probablement due à des composés formés par l'action de la chaleur sur certains éléments fixes du vin.

Etude comparative de l'hydrémie provoquée par l'ingestion d'eau pure et d'eau de Vittel Grande Source. — M. **A. Desgrez** présente une note de M. **Ch. Auguste** qui montre que l'ingestion d'un demi-litre d'eau de Vittel Grande-Source produit une hydrémie plus précoce, plus intense et probablement de plus longue durée que l'absorption de la même quantité d'eau pure. Le quotient albumineux du sérum s'élève dans une proportion qui peut atteindre 30 pour 100 du chiffre initial, sans que cette augmentation présente un rapport précis avec le taux de l'hydrémie et sans qu'elle diffère après ingestion d'eau de Vittel ou d'eau pure.

Vagotonine et régulation de la pression artérielle. — M. **A. Desgrez** présente un travail de MM. **D. Santenoise, C. Franck, L. Merklen** et **M. Vidacovitch** qui soulignent l'importance des effets de la vagotonine sur la régulation de la pression artérielle. Elle semble intervenir : *a*) en augmentant l'excitabilité vagale et par suite l'action cardio-modératrice vagale des réflexes dépresseurs de Cyon et de Hering; *b*) en augmentant l'effet dépresseur proprement dit, non vagal mais parasympathique des réflexes de Cyon et de Hering; *c*) en diminuant par un mécanisme indirect, parasympathique, des réflexes de Cyon et de Hering; du sympathique en général et le tonus vaso-moteur en particulier. Réglant ainsi l'activité fonctionnelle de divers facteurs importants de la régulation de la pression artérielle, la vagotonine paraît pouvoir être un agent thérapeutique véritablement physiologique de certains états d'hypertension.

L'ostéomalacie puerpérale en Algérie. — M. **Bar** présente une note de M. **A. Laffont** qui insiste sur la fréquence de l'ostéomalacie en Algérie : 0,93 pour 100 des femmes à la maternité d'Alger, proportion qui n'a jamais été rencontrée ailleurs; les cas d'ostéomalacie proviennent de 3 centres, l'un au sud des derniers contreforts de l'Atlas tellien, un autre dans la haute Kabylie, le dernier dans la vallée du Chéliff, donc à des altitudes moyennes et dans des régions humides. Le plus souvent, il s'agit de primi ou de secondipares et le début de l'affection est précoce, entre 20 et 25 ans dans la majorité des cas. L'évolution est relativement lente avec une symptomatologie très douloureuse. Le traitement consiste dans l'hystérectomie au cours du travail avec ablation des ovaires. L'étiologie reste inconnue.

La surveillance obstétricale en Algérie. — M. **Bar** présente une deuxième note de M. **Laffont**, conséquence de la précédente, soulignant la nécessité de créer en Algérie des centres de lutte contre la dystocie et la mortinatalité; il faudrait diviser l'Algérie en secteurs obstétricaux, centraliser des fiches de maternité et instituer une surveillance constante des femmes gravides.

Mécanisme des variations post-prandiales de la glycémie. — MM. **L. Bugnard** et **C. Soula** montrent : 1° que les variations post-prandiales de la glycémie ne peuvent pas être expliquées en totalité par le mécanisme humoral classique; 2° que l'explication de l'hyperglycémie post-prandiale par l'absorption alimentaire ne rend pas compte de tous les faits puisqu'un chien qui n'a pas d'hyperglycémie après ingestion de 400 gr. de pommes de terre en présente après ingestion de 200 gr. de pommes de terre mélangées à de la viande; 3° que le facteur en cause paraît être le retentissement du travail des glandes digestives sur l'équilibre physico-chimique du plasma, retentissement aussi variable d'un sujet à l'autre que l'est le travail des glandes digestives chez des individus d'une même espèce.

La lutte contre les moustiques stercoraires. — M. **J. Legendre** montre que le siphonnage du tuyau de chute, le scellement hermétique du regard, la pose d'une toile métallique inoxydable sur le conduit d'évacuation des gaz amènent en quelques jours la disparition des moustiques qui se développent dans les fosses d'aisance et que cette disparition se maintient tant que les barrières qui retiennent les moustiques dans les fosses sont en bon état.

Sur le pouvoir réducteur des tissus hépatiques en présence d'alcaloïdes, d'acides, de bases, de sels et d'eaux minérales. — MM. **A. Boutaric** et **T. Jacquinot** montrent que les alcaloïdes se comportent comme les substances anti-oxygène et retardent la décoloration du bleu de méthylène par les glycérats de foie de porc; les bases accélèrent la réduction tandis que les acides la retardent; l'action des sels est variable, le temps nécessaire à la réduction étant d'autant plus court que le p_H est plus élevé; par addition d'eaux minérales, la réduction du bleu est plus rapide que dans les tubes témoins.

L. Rouquès.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

25 Juin 1932.

Mesure de la pression artérielle moyenne. — M. **P. Ménard** rappelle que la pression moyenne ne variant que dans de faibles limites, il convient d'effectuer cette mesure avec beaucoup de précision. Les manomètres métalliques ne peuvent pas servir pour cette mesure, parce que, même livrés exacts par le constructeur, ils se dérèglent très rapidement. L'auteur a imaginé et présenté dès 1921 un manomètre à mercure inversable, sans bouchon et sans robinet, à oscillations amorties, qui donne des chiffres exacts, et permet de mesurer la pression moyenne.

Traitement de l'insomnie. — M. **Grimberg** montre l'efficacité comme calmant et tonique nerveux des bains à l'oxygène naissant. Ce dernier est obtenu par addition au bain de perborate de soude et d'un catalyseur.

Hémoptysies trachéales non tuberculeuses. — M. **L. Leroux** signale que l'hémoptysie, en l'absence de preuve clinique ou radiologique de tuberculose, peut être due à de banales lésions de la muqueuse trachéo-bronchique, analogues aux lésions si fréquentes de l'épistaxis nasale. Seule, la bronchoscopie montre la lésion causale et permet la cautérisation thérapeutique. Son emploi habituel montrera la fréquence de ces lésions.

Notions nouvelles sur les hémoprotides. — M. **Lematte** explique pourquoi l'analyse des protéines du sang (qu'il nomme hémoprotides) n'a pas donné les résultats attendus en séméiologie. A l'avenir, il faudra tenir compte des nouvelles découvertes qui nous ont appris que le noyau azoté des protides est intimement lié aux métaux biotiques. L'analyse des hémoprotides ne sera vraiment utile que lorsqu'on saura analyser et doser les complexes (métaux-métalloïdes).

Dose dite d'excitation en radiothérapie. — Pour M. **Guilbert**, les rayons X sont essentiellement des agents de destruction, d'histolyse. Le mécanisme de leur action, les recherches histologiques expérimentales faites après des applications de faibles doses, le démontrent. Les effets d'excitation fonctionnelle obtenus en thérapeutique avec les faibles doses sont des interprétations incomplètes des résultats. La transformation des tumeurs bénignes en tumeurs malignes ne saurait donc être attribuable aux rayons X. Pour éviter dans le cas de cancer latent, impossible à diagnostiquer, de diminuer la résistance organique au cancer avec des doses insuffisantes, il faudrait renoncer aux doses fractionnées, aux séances répétées.

Maladie sérique à forme typhoïde; guérison rapide par l'hyposulfite de magnésium et l'extrait pancréatique. — M. **Blechmann** et M^lle^ **Lecoq** rapportent le cas d'une jeune enfant, sujette à l'urticaire et à l'acétonémie, atteinte de diphtérie 2 mois après des oreillons graves compliqués de pancréatite.

Très rapidement, les injections de sérum purifié provoquèrent des réactions locales et générales intenses, avec aspect typhique et adynamie. Une hémoculture révéla la présence de paracolibacilles. Un traitement par l'hyposulfite de magnésium et l'extrait pancréatique amena la guérison en 4 jours.

A propos de la radiothérapie des fibromes. — M. **Lehmann** signale la possibilité des radiummétrites tardives, survenant quelques années après une application de radium. Il préfère donc les rayons X au radium pour le traitement des fibromes et conseille d'opérer ces radiummétrites plutôt que de les irradier.

A propos des dolichocolons. — M. **Surmont** insiste sur les points suivants. Il déconseille la méthode des repas multiples; préconise le complément de la radiographie par la radioscopie; évite de préjuger du fonctionnement de l'organe d'après sa forme; rappelle la fréquence et le caractère familial de l'affection ainsi que l'utilité de la stéréographie horizontale dans les cas complexes.

P. Prost.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

9 Juin 1932.

Anétodermie œdémateuse. — M. **Milian** présente une femme atteinte depuis 2 mois et demi de plaques érythémateuses disséminées sur le corps, surélevées et œdémateuses, au niveau desquelles la peau est en voie d'atrophie. L'étiologie tuberculeuse de cette lésion paraît probable, car l'intradermo-réaction à la tuberculine est positive et la biopsie montre des lésions à structure tuberculoïde.

— M. **Pautrier** ne pense pas qu'il s'agisse d'une véritable anétodermie, mais de tuberculides à tendance atrophique.

Granulome annulaire. — MM. **Milian** et **Périn** présentent une malade atteinte de granulome annulaire du dos des 2 mains; sur un doigt on note une lésion infiltrée allongée, d'apparence chéloïdienne.

Actinomycose de la main. — MM. **Milian** et **Chifoliau** présentent un malade atteint de lésions végétantes de la main qui ont été prises d'abord pour une tuberculose verruqueuse et grattées chirurgicalement ; l'examen des coupes montra la présence de champignons; les injections de liquide de Lugol et la radiothérapie ont amélioré le malade.

Erythrodermie aurique. — MM. **Louste** et **Griffiths** présentent un homme atteint d'érythrodermie aurique généralisée avec desquamation abondante, après avoir reçu 1 gr. 70 d'allochrysine.

Sclérodermie progressive. — MM. **Louste** et **Racine** présentent une femme atteinte de sclérodermie progressive à évolution rapide et presque généralisée; dans ce cas, la calcémie est normale.

Maladie de Recklinghausen à tumeurs énormes. — MM. **Louste, Griffiths** et **Cailliau** présentent un malade atteint de tumeurs multiples à type de cylindromes, de kystes sébacés, dont quelques-unes sont géantes.

Erythrodermie ichtyosiforme congénitale. — M. **Ravaut** présente un cas extraordinaire de cette affection chez une femme tchéco-slovaque qui s'exhibe dans les foires comme femme-crocodile. Toute la surface du corps, sauf la face, la paume

des mains et la plante des pieds, est recouverte d'une énorme hyperkératose de plusieurs centimètres d'épaisseur ; la face, les mains et les pieds sont rouges et squameux.

Erythème polymorphe photobiotropique. — MM. **Milian** et **Mansour** présentent un homme qui fut atteint sur les parties découvertes : face, mains, cou, d'un érythème polymorphe en cocardes.

A propos de la syphilis sans chancre. — M. **Pinard** a observé 2 malades chez lesquels les accidents secondaires paraissaient primitifs ; or un examen approfondi montra chez un malade un chancre du canal de l'urètre et chez l'autre un chancre du tiers inférieur de la jambe.

Enurésie et syphilis héréditaire. — M. **Jausion** discute l'étiologie hérédo-syphilitique de l'énurésie, qu'il a trouvée en défaut dans 9 cas. Dans un dixième, le trouble urinaire peut être retrouvé dans l'ascendance, sur trois générations. Ce fait se complique d'un diabète hydrurique, chez une grand'tante, elle-même énurétique. En revanche, aucun signe clinique, aucune dystrophie, nulle fausse couche, nulle positivité sérologique, ne permettent d'incriminer la syphilis.

Maladie de Nicolas-Favre. — M. **Pinard** a observé chez un ancien syphilitique une lymphogranulomatose inguinale dont il put noter l'érosion herpétiforme initiale ; les injections de glycérine associées au traitement ioduré amenèrent la guérison rapide.

— MM. **Schulmann** et **Mamou** rapportent un cas de maladie de Nicolas conjugale ; la femme vit apparaître son adénopathie 20 jours après celle du mari ; l'érosion herpétiforme initiale fut nettement constatée ; la réaction de Frei était positive. La radiothérapie améliora les lésions.

Maladie de Hansen. — MM. **Louste** et **Rabut** présentent une jeune fille née à la Guyane et dont le début de la maladie se fit 7 ans après le retour en Europe par une griffe palmaire et des plaques fauves disséminées.

Poïkilodermie pigmentaire réticulée. — MM. **Louste** et **Lévy Franckel** présentent une malade âgée de 62 ans, atteinte d'une dermatose pigmentée de la face et du cou : le placard éruptif, à disposition aréolaire, surtout sur le cou, présente des lésions papuleuses lichénoïdes, d'un rouge un peu bistre, dont certaines en voie d'atrophie centrale, des taches pigmentaires et des télangiectasies. L'aspect général rappelle celui d'un lichen plan, d'autant plus qu'il existe sur la langue des placards bleutés, dépapillés, du type de lichen des muqueuses. L'examen histologique des lésions cutanées montre les lésions d'une poïkilodermie pigmentaire réticulée. Peut-être faut-il admettre la coexistence chez la même malade des 2 affections.

Traitement radiothérapique de l'actinomycose cervico-faciale. — MM. **Gougerot, Dechaume** et **Giraudeau** rapportent les bons effets de la radiothérapie dans l'actinomycose (méthode de Schiota). Dans 13 cas, ils ont employé la technique suivante : tension 80 K. V. filtre 2 M.M. Al. — 1 à 3 cures de 1200 R. suivant la gravité, séparées par un mois de repos, chaque cure étant divisée en quatre séances hebdomadaires. Cet espacement des séances évite les réactions phlegmasiques dues au biotropisme. L'iodure de potassium n'est pas indispensable, mais des pansements soignés et une mise en état de la bouche s'imposent.

Traitement des tuberculoses cutanées par les injections locales d'or. — MM. **Gougerot** et **Burnier** ont traité une quinzaine de lésions tuberculeuses de la peau et de tuberculides par des injections de crisalbine à 1 pour 100 *in situ*, avec des résultats favorables.

Granulome annulaire. — MM. **Gougerot** et **Burnier** ont observé chez un tuberculeux pulmonaire avec bacilles dans les crachats un granulome annulaire géant du dos de la main ; la guérison fut obtenue après 4 injections locales de 1 cmc d'une solution de crisalbine à 1 pour 100.

Erythrodermie arsenicale. — MM. **Gougerot** et **Burnier** ont observé chez une femme qui avait eu auparavant une érythrodermie généralisée après le 914 un œdème prurigineux avec rougeur de la face et du cou, après une intradermo-réaction faite au bras 6 mois plus tard avec 1/10 cmc d'acétylarsan.

Dermite professionnelle. — MM. **Gougerot** et **Decourt** ont observé chez un coiffeur une dermite eczémateuse, anaphylactique, causée par les essences parfumées et les savons. Une intradermo-réaction faite avec ces produits fut positive.

Syphilis résistant à tous les traitements. — M. **Tzanck** rapporte un cas de syphilis contractée en 1925 qui se traduit par des lésions ulcéreuses malgré tous les traitements employés : arsénobenzol, bismuth, cyanure de mercure, or, impaludation.

Lymphogranulomatose inguinale d'origine tropicale (Bubon climatique). — MM. **Touraine** et **Hesse** ont dû, chez un jeune homme atteint de maladie de Nicolas, reporter la contamination à un séjour du malade en Côte d'Ivoire. Les cas de bubon climatique y semblent assez fréquents. Les deux maladies sont d'ailleurs identiques et doivent être fusionnées. La réaction de Frei était nettement positive chez ce malade.

Erythème télangiectasique sur vitiligo. — MM. **Touraine, Solente** et **Joli** présentent un malade de 52 ans, ancien syphilitique depuis trente ans, à peine soigné, chez lequel existent de nombreux placards de vitiligo typique. Certains des éléments achromiques sont recouverts d'un érythème persistant, sur lequel tranchent quelques fines télangiectasies. La clinique et la biopsie permettent d'éliminer l'existence d'une atrophie cutanée. La réaction de Wassermann est positive dans le sang et le liquide céphalo-rachidien et s'accompagne d'une réaction méningée nette (lymphocytes : 14,5, albumine : 0 gr. 40). Il semble s'agir d'un trouble trophique spécial et très rare qui s'associe à celui qui a déterminé la leuco-mélanodermie.

Sept cas de pityriasis rubra pilaire dans une même famille. — MM. **Touraine, Solente** et **Hesse** ont étudié après MM. Lortat-Jacob, Fernet et Bucquoy un groupement familial de 17 personnes parmi lesquelles ils ont retrouvé 7 cas de pityriasis rubra pilaire et 9 de tuberculose qui a 3 fois entraîné la mort. Chez 6 de ces sujets, pityriasis et tuberculose étaient associés. De tels faits paraissent pouvoir servir de trait d'union entre les deux théories pathogéniques actuellement en faveur pour cette dermatose, celle d'une disposition héréditaire (de Beurmann, Ollmann), peut-être d'ordre endocrinologique, et celle du rôle de la tuberculose (Milian).

Erythroplasie vulvaire en éléments multiples avec leucoplasie et kraurosis. — MM. **Touraine, P. Renault** et **Hesse** ont noté l'association de ces trois syndromes chez une femme de 72 ans. Il s'agissait d'une érythroplasie par hyperplasie pure, sans dyskératose, sans évolution cancéreuse. Dans presque toutes les observations antérieures d'érythroplasie vulvaire, il existait une dyskératose type Bowen ou Paget, c'est-à-dire un processus de métaplasie. Cette observation confirme donc la distinction qu'il convient d'établir entre les érythroplasies hyperplasiques et métaplasiques.

Kératodermie palmo-plantaire familiale. — MM. **Touraine, Solente** et **Golé** relèvent trois cas de cette affection dans une même famille, chez une jeune fille, son père et son oncle. Consanguinité des parents de la jeune fille, début relativement tardif, légère cholestérinémie chez le père sont les particularités de cette observation. Une biopsie a montré sclérose conjonctive, hyperplasie des glandes sudoripares, épaississement des diverses couches de l'épiderme, en particulier du stratum granulosum.

Zona généralisé (origine varicelleuse, séquelles nerveuses limitées au zona initial). — MM. **Touraine** et **Golé** ont vu, chez une femme atteinte de zona cervical trois semaines après un contact avec une varicelle, une éruption disséminée de vésicules de type varicelliforme survenir deux jours après le zona. Il existait une réaction méningée atténuée. Après la guérison de ce zona qui fut par places gangreneux, il persista une anesthésie complète au toucher et à la douleur sur les cicatrices du zona alors que celles de l'éruption disséminée ne présentaient aucun trouble. Il y a là un argument en faveur de l'origine septicémique de l'éruption secondaire, sans séquelles nerveuses, alors que le placard initial, de distribution ganglio-radiculaire, conserve une anesthésie nette.

Achromie et eczématides. — MM. **Sézary** et **Horowitz** présentent une jeune fille chez laquelle des taches achromiques se sont développées, après bains de soleil, à l'endroit où se trouvaient des eczématides dans lesquelles on n'a pu déceler aucun champignon. A noter la persistance inaccoutumée des zones hyperpigmentées par le soleil et la décoloration des cheveux sous l'influence des rayons lumineux.

Tuberculose verruqueuse de la lèvre inférieure. — MM. **Sézary** et **Horowitz** présentent un cas de cette localisation rare chez un homme infecté par sa femme atteinte de tuberculose pulmonaire ouverte.

Tuberculose verruqueuse du méat urinaire. — MM. **Babonneix** et **Sézary** présentent ce cas de localisation exceptionnelle chez un homme atteint de fistule coxalgique et de rétrécissement tuberculeux de la partie antérieure de l'urètre.

Zona et traumatisme. — MM. **Sézary, Horowitz** et **Gallot**, à propos d'un cas de zona cervical consécutif à une brûlure du cou par solution chlorhydrique, soulèvent le problème des rapports du zona et du traumatisme. Les auteurs admettent la possibilité de ces rapports, en discutent les conditions et considèrent que, dans certaines observations, le zona peut être considéré comme un accident du travail.

Radiumthérapie. — M. **Wallon** présente 2 malades qui étaient atteints, l'un d'un cancer des lèvres, l'autre d'une grosse tumeur de la joue et des lèvres, et qui furent guéris avec la radiumthérapie de surface avec un résultat esthétique satisfaisant.

Lupus vulgaire du cuir chevelu. — MM. **Gougerot et Blum** présentent une femme de 54 ans, atteinte depuis 10 ans d'un énorme lupus du cuir chevelu ; la bordure des lésions, ainsi que l'histologie, permettent de reconnaître qu'il s'agit d'un lupus willanique, exceptionnel au cuir chevelu.

Maladie de Fox-Fordyce non prurigineuse. — MM. **Gougerot** et **Blum** ont observé chez une jeune fille de 22 ans, hérédo-syphilitique, une maladie de Fox-Fordyce des aisselles, du mamelon et de l'aine sans aucun prurit. Celui-ci fut créé par suggestion et disparut aisément.

Le lupus tuberculeux au point de vue social. — M. **J. Meyer** estime que l'hospitalisation devrait être réservée aux grands infirmes ou à ceux qui ont à subir une intervention ; dans ce dernier cas, elle ne durerait que quelques semaines. En effet, lorsqu'elle se prolonge de longs mois dans une forme étendue et récidivante, elle est démoralisante. Cependant, les malades non hospitalisés gagnent leur vie dans de mauvaises conditions, soit parce que le temps consacré au travail les empêche de recevoir les soins nécessaires, soit parce que leur mal, et les réactions thérapeutiques, les empêchent de se livrer à un travail régulier et rémunérateur.

Il y aurait lieu de prévoir une assistance à domicile, sous la surveillance du service social, qui, moins onéreuse que l'hospitalisation, mettrait le malade à la disposition du médecin et permettrait des traitements aussi rapides que possible.

Traitement chirurgical du lupus tuberculeux. — M. **Paul Moure** montre par des projections les résultats qu'il a obtenus suivant diverses méthodes, en particulier par l'emploi des lambeaux craniens tubulés dans le traitement des vastes lupus mutilants et celui du caustique de Filhos pour la destruction des petits lupus de la face.

Toxidermie à caractère épidémique provoquée par la processionnaire du pin. — M. **Escartefigue.**

Zona vulgaire avec violente réaction du liquide céphalo-rachidien. — M. **Gadrat.**

R. Burnier.

ŒUVRE DE LA TUBERCULOSE
SECTION D'ÉTUDES SCIENTIFIQUES

11 Juin 1932.

Les plombages extrapleuraux dans le traitement des tuberculeux bilatéraux. — MM. **Bernou** et **Fruchaud**, à l'aide de plusieurs observations, montrent les améliorations importantes que l'on peut obtenir au moyen du plombage par voie postérieure même dans des cas particulièrement compromis par la bilatéralité des lésions. Ils considèrent la présence d'adhérences extra-pleurales comme une contre-indication absolue du plombage.

Présentation de cinq cas de thoracoplastie. — MM. **A. Maurer** et **Davy** montrent avant tout l'intérêt des améliorations apportées durant ces derniers mois à la technique de la thoracoplastie. Tout en permettant un véritable modelage de l'hémithorax grâce à l'importance des résections costales et transversaires, elles respectent la statique scapulaire. Entre autres avantages dus à la section des apophyses transverses et aux libérations musculaires qu'elle entraîne, ils signalent la scoliose postopératoire à convexité tournée du côté malade, et son heureuse influence sur le rétrécissement hémithoracique.

— Avec MM. **Léon Bernard** et **Rist**, M. **Proust** félicite M. Maurer des heureuses modifications qu'il a apportées aux techniques thoracoplastiques et montre l'importance de l'effondrement du dôme pleural dû à une plus large résection des deux premières côtes et son influence salutaire sur la cicatrisation des lésions.

— A une question de M. **Armand-Delille**, M. Maurer répond qu'il est préférable d'intervenir en milieu sanatorial, mais lorsque cette association n'est pas possible il n'y a aucune raison de s'abstenir, les résultats opératoires obtenus en milieux hospitaliers urbains ne justifiant pas la mauvaise réputation qu'on leur a faite. Toutefois il insiste sur l'intérêt qu'il y aurait à pouvoir diriger sans tarder ces opérés sur des établissements où ils pourraient parfaire leur convalescence dans de bonnes conditions.

La Société décide d'adresser dans ce sens un vœu à M. le Directeur de l'Assistance publique.

Pneumothorax inefficaces et sections d'adhérences. — MM. **Maurer** (Davos) et **Davy** montrent d'après leurs statistiques que la section de brides améliore notablement le pourcentage des pneumothorax inefficaces, puisque ceux-ci ont été rendus efficaces dans une proportion de 30 pour 100.

— M. **Jacob** approuve le délai de six mois que M. et D. préconisent avant d'interveni[r, c]ertains pneumothorax incomplets se montrant à [la lon]gue parfaitement efficaces.

Utilisation des courants diathermiques pour les sections de brides dans les pneumothorax artificiels. — M. **F. Triboulet** passe en revue les inconvénients et avantages respectifs des trois méthodes utilisées : la galvanocautérisation de Jacobæus que l'on doit réserver plutôt à la section des brides cordiformes et à l'achèvement des sections d'adhérences importantes amorcée par la diathermie mais qui a l'inconvénient de la chaleur, de la fumée et des risques d'hémorragie; la technique de Maurer (cautérisation associée à la coagulation diathermique), méthode très sûre à laquelle on peut reprocher la lenteur; et le bistouri électrique auquel T. reconnaît l'avantage de permettre la section rapide des grosses adhérences même ligneuses, sans effort, sans chaleur et sans fumée. Il a l'inconvénient de ne pouvoir être utilisé pour les brides cordiformes très minces, de provoquer des secousses musculaires si l'anesthésie est mal faite et d'exiger une bonne visibilité.

Suppurations pulmonaires et tuberculose associée. — MM. **Sergent**, **Kourilsky** et **Couveu** rapportent plusieurs observations qui établissent de façon indubitable le réveil de foyers de tuberculose sous l'influence de foyers de suppuration ainsi que l'existence d'abcès putrides se déclarant au cours d'une tuberculose en évolution. A propos de ces réveils de tuberculose latente ils montrent l'intérêt qu'il y a à ne pas laisser s'éterniser ces foyers de suppuration pulmonaire.

— M. **Jacob** a observé des faits analogues.

Heureux effets de la cure en décubitus latéral et déclive appliquée plus d'un an après une phrénicectomie pratiquement inopérante. — M. **W. Jullien**, à l'occasion de cette observation qui s'est terminée par la fermeture de trois cavités du lobe supérieur droit, insiste sur les heureux effets de la cure déclive préconisée pour la première fois par Bernou.

Endocardite lente. Bacillémie terminale et tuberculose des séreuses. — MM. **Sergent**, **Durand**, **Imbert**, **Moricard** et **Gaspar**. L'apparition à la phase ultime d'une endocardite (type Vaquez-Lutembacher) d'épanchements dans lesquels il fut possible d'isoler par inoculation des bacilles d'un type spécial ainsi que la présence dans le sang de formes bacillaires d'un pouvoir pathogène voisin de celui de l'ultra-virus ne doit pas être interprétée d'une façon trop absolue. Il s'agit là sans doute de mobilisations microbiennes qui n'ont que la valeur d'un épiphénomène. Le bacille semble jouer en pareils cas le rôle de microbe de sortie.

— M. **de Sanctis Monaldi** qui a étudié des cas semblables avec M. Troisier et dans le laboratoire de M. Calmette approuve cette interprétation.

— M. **Bezançon** profite de l'occasion pour mettre en garde contre le danger qu'il y aurait à étendre le domaine de la tuberculose en se basant sur de tels résultats.

Image radiologique de la veine azygos dans sa position normale. — M. **Le Bourdellès** reprenant les recherches d'Antonello sur l'image en virgule renversée que l'on aperçoit sur le bord droit de la terminaison de la trachée conclut comme cet auteur à son origine veineuse et non ganglionnaire. Il voit dans l'existence de cette image un excellent moyen de reconnaître les fausses images de scissure azygos.

Paratuberculinothérapie dans la tuberculose pulmonaire. — M. **P. Lafosse** a étudié l'action de la paratuberculine de Vallée et Rigard dans 81 cas de tuberculose pulmonaire. Généralement bien tolérée, nécessitant un traitement prolongé composé de séries de 5 à 8 injections, elle lui a paru être un utile adjuvant de la cure de la tuberculose pulmonaire. Sur 81 malades de dispensaire, elle lui a donné 28 améliorations et 22 guérisons avec disparition des bacilles.

Reprise d'un pneumothorax créé quinze ans auparavant et abandonné depuis six ans. — M. **Ch. Mantoux.** Observation d'un sujet atteint en 1915 d'une tuberculose pulmonaire unilatérale grave, arrêtée par un pneumothorax créé en 1916 et entretenu jusqu'en 1925. Santé parfaite jusqu'en 1931. Rechute à la suite d'une cure volontaire d'amaigrissement. Reprise des insufflations qui arrêtent net le processus évolutif.

L'auteur insiste sur le caractère exceptionnel de cette observation et sur l'opportunité qu'il y aurait, en cas de rechute, à tenter de réinsuffler les malades ayant eu un pneumothorax, même si celui-ci est abandonné depuis un long délai.

Francis Bordet.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

30 Juin 1932.

Volvulus du côlon pelvien. — M. **X. Delore** relate deux observations de torsion de l'anse sigmoïde. Dans la première, un homme de 50 ans, constipé habituel, est pris brusquement d'une crise d'occlusion; à la laparotomie, on trouve une anse sigmoïde énorme, tordue; elle est réséquée immédiatement, les deux bouts sont suturés sur les 3/4 de leurs circonférences en abouchant le 1/4 antérieur à la peau. Suites simples; fermeture spontanée de l'anus en quarante jours.

L'autre observation est plus complexe : en 1913, un sujet de 30 ans est opéré d'urgence pour occlusion par volvulus du côlon pelvien : on fait une détorsion avec dérivation *in situ*. Six mois après, on réintervient avec l'idée de fermer l'anus et de réséquer l'anse mobile. Mais les adhérences sont telles qu'on ne peut faire d'exérèse; on fait une cæco-sigmoïdostomie. Aucun trouble pendant dix-huit ans, puis nouvelle occlusion, cette fois, on peut réséquer l'anse après avoir défait l'anastomose et l'on termine comme dans l'observation précédente, avec le même succès.

L'auteur tire de ces deux cas cette conclusion : seule la résection de l'anse tordue est capable d'assurer une guérison définitive. Il faut donc la tenter toutes les fois qu'elle est réalisable; or, cette résection est plus facile lorsqu'on opère de bonne heure, ce qui revient à dire que plus on opérera tôt un volvulus, plus on aura des chances de guérison définitive.

Genu recurvatum traité par une butée osseuse. — Une jeune fille de 15 ans présenta quelques années après une arthrite chronique du genou d'origine indéterminée un genu recurvatum rendant la marche difficile et douloureuse. MM. **Tavernier** et **Guilleminet**, après avoir mis en œuvre un traitement orthopédique qui fut sans effet, firent une butée osseuse antérieure. Le principe de cette opération fut de solidariser, par un greffon rigide prélevé sur le tibia, la rotule avec le plateau tibial; ainsi se trouvait réalisée une butée qui s'opposait au recurvatum. Malheureusement, à la reprise de la marche, après deux mois et demi d'immobilisation, le greffon se fractura; comme il ne se consolidait pas par une nouvelle immobilisation, on mit à son contact des greffons prélevés sur le bulbe tibial; après deux mois, la solidité était complète et le résultat orthopédique très satisfaisant.

Le genou a été ainsi transformé en une articulation analogue à celle du coude où l'olécrane vient limiter l'extension par sa butée sur l'humérus. Cette idée a été réalisée dans le même esprit par Campbell, par Meyer, mais par des procédés plus complexes ou plus mutilants.

Etat éléphantiasique du membre supérieur traité par l'opération de Kondoléon. — Cette observation, rapportée par M. **Ricard**, est due à M. **Crontizis** (Salonique) : il s'agit d'un sujet qui à la suite d'une vaccination anti-variolique fit une lymphangite de tout le membre supérieur gauche. Quelques mois après, il présentait un état éléphantiasique de ce membre. Il existait une cicatrice adhérente au niveau du bras. L'intervention consista à la réséquer et à pratiquer une aponévrectomie en trois points du bras. Guérison.

Calcification péri-articulaire de l'épaule. — Une femme de 51 ans vint consulter M. **Wertheimer** pour des douleurs atroces dans l'épaule droite; à l'âge de 15 ans, elle avait eu un traumatisme, probablement sans fracture : depuis deux ans, elle se plaignait de douleurs vagues qui ne prirent toute leur intensité qu'à la suite d'un effort. La radiographie montrait dans la région sous-acromiale des calcifications irrégulières sous formes d'ombres assez denses. Par une incision parallèle aux fibres du deltoïde, W. enleva des dépôts crayeux contenus dans une membrane fibreuse. La malade fut immédiatement soulagée et les douleurs ont définitivement disparu.

— M. **Michon** a observé un cas analogue : un homme de 42 ans, de bonne santé, sans tare, éprouvait depuis une dizaine d'années de la gêne dans l'épaule droite. A l'occasion d'un faux mouvement, il ressentit brusquement une douleur très violente qui immobilisait le membre. L'épaule augmenta de volume et devint rouge et chaude. La température monta à 39° pendant une semaine environ. La pression réveille une douleur exquise localisée à la petite tubérosité, ce qui fait penser à une fracture parcellaire, mais la radiographie montre que la tête est indemne; par contre, il existe une masse calcifiée du volume d'un gros haricot au niveau du point douloureux. En trois semaines, les phénomènes aigus se calment et actuellement la gêne seule persiste. Il s'agit donc

d'une calcification péri-articulaire et il y aurait intérêt à intervenir pour supprimer la gêne des mouvements et éviter les accidents aigus ultérieurs.

— M. **Tavernier** estime que ces calcifications péri-articulaires de l'épaule constituent une maladie très particulière. Elle possède une anatomie pathologique propre : dépôts de sels calcaires, chimiquement phosphate de chaux pur, dans la capsule, à l'endroit où elle est renforcée par le tendon du sus-épineux; il s'agit de calcification et non d'ossification, comme dans l'affection appelée maladie de Pellegrini-Stieda, tout à fait analogue au tophus goutteux. L'ablation soulage immédiatement le malade et il ne semble pas qu'il y ait de récidives, ni que le traumatisme joue un rôle étiologique important. Tous les cas ne sont pas extrêmement douloureux, certains sont peu tenaces et guérissent spontanément, mais l'opération est simple, bénigne et efficace.

Valeur de l'examen bactériologique et chimique du liquide intra-péritonéal dans le pronostic des ulcères gastro-duodénaux perforés. — Dans 13 cas, M. **Michon** a pu faire l'examen bactériologique et chimique du liquide intra-péritonéal recueilli à l'intervention. Les résultats sont faciles à comparer, car la technique a toujours été la même : enfouissement de la perforation, gastro-entérostomie, drain sus-pubien. Il y eut 3 morts et 10 guérisons.

L'examen bactériologique a été négatif dans 7 cas et positif dans 6; l'examen direct n'a montré des microbes que dans deux cas; dans les autres, seule la culture fut positive. Dans deux cas suivis de mort, la culture était stérile.

L'examen clinique n'a jamais montré d'HCl libre et seulement de l'HCl combiné. Dans l'ensemble, l'acidité totale est toujours inférieure à la normale; dans les cas de mort, l'acidité était moyenne. Enfin, si l'on considère les deux cas où l'acidité était la plus forte, on constate que la culture a donné de l'entérocoque dans un cas et de l'entérocoque associé au colibacille dans l'autre. Il ne semble pas que l'acidité entrave la pullulation microbienne. Il ne semble pas non plus qu'il y ait un grand intérêt pronostique à tirer de ces deux sortes d'examen.

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

28 Juin 1932.

Un cas de primo-infection tuberculeuse de l'adulte avec hémoculture positive par la méthode de Lœwenstein. — MM. **F. Meersseman, Marot** et **Lumaret** ont pratiqué, à l'heure actuelle, 78 hémocultures suivant la technique de Löwenstein, dont 36 chez des rhumatisants, 18 chez des tuberculeux avérés, 19 chez des suspects de tuberculose et 5 chez des malades atteints d'érythème noueux. Ils n'ont obtenu, jusqu'ici, qu'un seul résultat positif, chez un indigène algérien qui a présenté un syndrome clinique que l'on peut très vraisemblablement rapporter à une primo-infection tuberculeuse: état fébrile, avec température irrégulière, qui s'est maintenu près de quatre mois; amaigrissement; anémie; volumineuse adénopathie médiastinale révélée par l'examen radiologique; bacilloscopie négative; cuti-réaction positive; réaction de Besredka fortement positive. L'hémoculture faite sur milieu de Löwenstein première formule a donné, après deux mois et demi, un produit de raclage qui, à l'examen microscopique, renfermait de rares bacilles acido-résistants et, par repiquage, a donné une culture typique de bacille tuberculeux. Un cobaye, ayant reçu 1 milligr. de cette culture en injection intra-péritonéale, a succombé en moins d'un mois, avec des lésions tuberculeuses manifestes, renfermant du bacille tuberculeux du type bacille des mammifères, virulent pour le cobaye, et qui représente certainement l'agent déterminant du syndrome observé chez le malade.

Sur l'influence de la quantité de boissons sur la densité de la bile. — M. **P. Delore** a étudié son influence chez une femme cholécystostomisée. La densité de la bile se maintient à un taux relativement constant malgré des variations du simple au quadruple de la quantité des liquides.

Il y a une indépendance remarquable entre l'hydrémie et le poids spécifique de la bile. Du même point de vue, la différence est grande entre cholérèse et diurèse. En pratique, il est illusoire de rechercher une cure de cholérèse et de dilution biliaire chez certains malades hépato-biliaires par la simple augmentation des boissons.

Rhumatisme aigu tuberculeux. — MM. **P. Delore, Lacroix** et **Badinand** présentent un Algérien de 32 ans ayant eu : pleurésie, épisode méningé, tumeur blanche, adénite, actuellement tuberculose pulmonaire fibro-caséeuse. Il vient de présenter un syndrome de rhumatisme polyarticulaire que les auteurs n'hésitent pas à rapporter à la tuberculose (en absence de signes nets de tuberculose on aurait porté le diagnostic de maladie de Bouillaud). Ce cas vient à l'appui des idées de MM. **Pic** et **Delore** quant à la nature tuberculeuse de certains rhumatismes aigus qui par leurs seuls caractères cliniques sont analogues au rhumatisme franc.

Sur les phénomènes de déshydratation dans le coma diabétique. — M. **P. Delore** présente l'observation d'une diabétique jeune qui au cours d'un coma perdit 9 kilogr. en 5 jours. L'insuline et l'administration de 17 litres de liquide en 2 jours amenèrent la guérison du coma. L'auteur insiste sur ces déshydratations au cours du coma et sur l'intérêt des pesées en série pour suivre les fluctuations hydriques dans ces cas. Il discute la pathogénie et l'importance clinique de cette déshydratation et souligne la nécessité de la rehydratation massive, trop perdue de vue depuis l'insuline.

Lobite et scissurite azygos. — MM. **Dufour** et **Bouquin** présentent un cas de lobite et scissurite azygos observé chez une femme de 20 ans ayant une pleurite de la base droite. Ces lobites sont rares, la dernière statistique de Le Bourdelès montre 4 cas de lobite sur 580 clichés. Les auteurs, sur 980 observations, n'en ont trouvé qu'un seul cas. Ils présentent la radiographie et ne croient pas qu'en ce dernier cas, on puisse penser à l'existence d'une scissurite comme il y en a une dans le cas qu'ils présentent ainsi qu'en fait foi la radiographie.

Zona et varicelle. — MM. **Gaté** et **Chavériat** rapportent le cas d'un enfant de 12 ans, porteur d'un zona lombo-abdominal. Ils insistent sur la rareté du zona infantile, la présence dans le cas particulier d'une adénite inguinale douloureuse et haut située au point d'avoir été prise par le premier médecin consulté pour une ectopie testiculaire, l'existence de varicelle dans l'école fréquentée par l'enfant qui a eu du reste cette dernière maladie.

Cette observation qui montre que la varicelle peut ne pas immuniser contre le zona plaide contre la théorie uniciste.

Le traitement bronchoscopique de la dilatation des bronches. — MM. **V. Cordier** et **P. Mounier-Kuhn** apportent une série de 12 cas de bronchectasies de causes diverses, traitées par les méthodes endoscopiques. Les traitements les plus anciens ont été commencés il y a 18 mois; la technique employée a été, dans ses grandes lignes, celle préconisée par Soulas, au moyen de l'instrumentation de Chevalier-Jackson. Des radiographies ont été faites régulièrement chez tous les malades et des suites de clichés démonstratifs sont présentées. Sur 12 cas, les auteurs enregistrent une guérison, 5 très grandes améliorations (42 pour 100), 4 améliorations (33 pour 100), 2 échecs (16 pour 100); par « grande amélioration » il faut entendre la reprise de la vie normale et des occupations professionnelles. On peut donc dire que, en plus des guérisons complètes, plus des 3/4 des dilatations bronchiques sont améliorées; cette amélioration consiste dans tous les cas en la suppression de la fétidité des crachats et la diminution de l'expectoration et de la toux; dans les cas très améliorés, il y a en outre, avec la suppression presque totale des crachats et de la toux, une disparition de la dyspnée, la reprise de l'état général et l'augmentation de poids, qui a pu atteindre 7 à 8 kilogr. en quelques mois. En terminant, les auteurs insistent sur les contre-indications : lésions par trop anciennes, fléchissement grave de l'état général, insuffisance cardiaque, tuberculose associée.

Kyste cholestéatomateux intra-médullaire. — MM. **Bouchut-Dechaume** et **Michaïlictis** rapportent l'observation anatomo-clinique d'un malade atteint d'une tumeur rare du cône terminal. Comme le montrent les coupes projetées, il s'agit d'un kyste intra-médullaire à contenu cholestéatomateux. Le revêtement de ce kyste est par places épidermoïde. Il existe en outre des cavités de type syringomyélique. Le type des éléments tissulaires fait penser qu'il s'agit d'un kyste intra-médullaire cholestéatomateux par dysembryoplasie nerveuse.

Les formes inapparentes de la maladie de Heine-Médin. — MM. **Rochaix-Dechaume** et **Sédaillan** rapportent l'observation anatomo-clinique d'un singe de variété réceptrice et qui malgré des inoculations d'une souche virulente ne présenta aucun signe neurologique de maladie de Heine-Médin. L'examen histologique permit cependant de constater des lésions du type poliomyélitique dans les plexus sympathiques viscéraux. Ces documents expérimentaux tendraient à donner un substratum anatomique à ces formes inapparentes de la maladie de Heine-Médin dont les réactions biologiques ont démontré la réalité. Ils viendraient à l'appui de l'emploi thérapeutique du sérum de sujets d'apparence normale ayant vécu en milieu épidémique.

Présentation d'un diabétique traité depuis huit ans par l'insuline. — MM. **Mouriquand, L. Weill** et **Boucomont.**

Pleurésie purulente médiastine haute chez l'enfant. — MM. **C. Gardère** et **G. de Chanaleille.**

Syndrome d'insuffisance surrénale aiguë. — MM. **C. Gardère** et **G. de Chanaleille.**

Quelques résultats de la méthode de Löwenstein dans la septicémie tuberculeuse. — M. **P. Courmont.** Exposé et discussion.

J.-A. Thévenon.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

24 Juin 1932.

Pneumonie grise leucocytaire chez un cardiaque. — MM. **Pallasse, Guichard** et **Josserand** ont observé à l'autopsie d'un sujet, porteur d'un rétrécissement mitral, ce type particulier d'hépatisation grise, spécial aux cardiaques et décrit récemment par MM. Paviot, Martin et Guichard.

Œsophagotomie pour corps étranger de l'œsophage. — MM. **Rebattu, Mounier-Kuhn** et **Pouzet** présentent l'observation d'une fillette de 3 ans, vue six jours après la déglutition d'une pièce de monnaie. La radioscopie permettait de localiser le corps étranger à la partie inférieure de l'œsophage cervical, juste au-dessus de la fourchette sternale. Au cours de l'œsophagoscopie, on apercevait la pièce de monnaie très obliquement, car elle était incrustée dans la paroi postérieure de l'œsophage et surplombée par un volumineux bourrelet d'œdème; aucune prise n'étant possible avec la pince, on pratiqua une œsophagotomie cervicale qui montra l'œsophage déjà fissuré, laissant passer près du tiers de la demi-circonférence de la pièce, avec une réaction périœsophagienne déjà accentuée. Suites opératoires des plus simples. Il est évident que l'œsophagotomie a permis de prévenir un phlegmon périœsophagien qui eût été inévitable sans cette ouverture large des parties molles du cou.

Urétrocystoscope universel et instruments pour l'électrochirurgie endoscopique. — M. **L. Phélip** présente son urétrocystoscope universel progressivement perfectionné depuis 1922. Cet appareil comprend un tube droit et un tube courbe à fenêtre inférieure. Il emploie une optique à 45° comme le Mac Carthy et une optique télescopique. L'appareil est laveur et opérateur. P. présente aussi une sonde-bistouri électrique droite, une curette électrique pour être utilisée par voie endoscopique. Il présente enfin son « Punch » auquel il a adjoint un dispositif électrique pour ischémier les tissus avant de les sectionner.

Cinquante-deux cas de dysectasies du col vésical opérés par électrochirurgie endoscopique. — En dix ans, M. **Phélip** a opéré par voie endoscopique 52 cas de dysectasie du col. Il décrit les signes endoscopiques constatés dans ces divers cas : maladie de Marion, barre médiane, sclérose, paralysie, lobe latéral.

Les résultats de la voie endoscopique dans ces cas, qui excluent l'hypertrophie prostatique ordinaire, sont excellents et durables, aussi bons que ceux obtenus par voie sus-pubienne. Une immobilisation de dix jours environ suffit.

P. décrit les techniques employées : section au bistouri endoscopique ; tranchée à la curette, ablation du col ou de l'obstacle au Punch.

Fermeture par électrochirurgie endoscopique de deux cystostomies chez des prostatiques inopérables. — M. **Phélip** n'est pas partisan en général de la voie endoscopique contre l'hypertrophie prostatique. Pourtant, chez certains malades inopérables, ou chez ceux où le deuxième temps ne peut être pratiqué, la voie endoscopique peut être utilisée, grâce au Punch et aux courants coupants. P. présente deux observations de cystomisés inopérables chez qui la fermeture de la vessie et son évacuation complète ont pu être obtenues par électrochirurgie endoscopique.

H. Roland.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET BIOLOGIQUES DE MONTPELLIER ET DU LANGUEDOC MÉDITERRANÉEN

3 Juin 1932.

Histochimie des composés à fonction phénolique. — M. **Lison** expose que l'on peut, par des techniques histochimiques, mettre en évidence dans les tissus des composés à fonction phénolique. Des réactions utilisables, deux (azoréaction, indoréaction) sont générales à tous les composés phénoliques ; deux autres (réaction chromaffine, réaction argentaffine) spéciales aux polyphénols ortho ou para. Il est aussi possible de différencier les monophénols des polyphénols et même de quelques dérivés de ces fonctions : corps quinoniques ou mériquinoïdiques.

L'auteur donne quelques exemples d'application de ces techniques : cellule de Kultschitzky de l'intestin des vertébrés (présence d'un diphénol) ; cellule de Verne des glandes salivaires postérieures des céphalopodes (un monophénol, un corps mériquinoïdique) ; propigment mélanique (vraisemblablement un complexe monophénol quinone).

Epithélioma spino-cellulaire métatypique de la cornée. — MM. **H. Villard, Ch. Dejean** et **J. Temple**. L'épithélioma de la cornée est rare. Le cas présenté offre les caractères histologiques du spinocellulaire, mais à évolution incomplète. La kératinisation avorte ; il n'y a pas de globes cornés. Du point de vue clinique, il faut noter son développement en surface sans tendance perforante, ce qui a permis de l'extraire par abrasion superficielle.

La forme aiguë de la dilatation des bronches chez l'adulte. — MM. **Puech, J. Vidal** et **P. Rimbaud** relatent les observations de trois malades, adultes jeunes, indemnes de toute affection respiratoire antérieure, qui, après une pneumopathie aiguë banale, ont été atteints de dilatations bronchiques du côté correspondant. Ces dilatations se sont développées en quelques semaines et ont été constatées dans des délais variant de 1 à 7 mois après l'épisode aigu initial. L'absence de tout antécédent pathologique, si minime soit-il, ne permet pas de supposer une bronchectasie préexistante récemment révélée ; d'ailleurs le type cylindrique qu'affectaient les dilatations indiquait le peu d'ancienneté des lésions ; enfin la facilité inattendue avec laquelle le pneumothorax peut être réalisé plaide dans le même sens.

Syndrome commotionnel après traumatisme cranien avec signe d'Argyll-Robertson post-traumatique. — M. **Ch. Dejean** présente un malade, blessé de guerre par balle de la région pariétale gauche, qui est atteint actuellement d'un syndrome commotionnel typique, avec deux symptômes oculaires objectifs : 1°) forte élévation de pression dans l'artère centrale de la rétine ; 2°) signe d'Argyll-Robertson bilatéral, sans trace de syphilis (B.-W. négatif) qui paraît devoir être attribué à un retentissement cicatriciel tardif du traumatisme cortical sur le mésocéphale.

Aplasie congénitale des deux muscles droits externes. — M. **Ch. Dejean** présente une fillette de 8 ans, de bonne santé, sans tares familiales ou personnelles apparentes, atteinte d'une impotence fonctionnelle complète des deux droits externes depuis sa naissance. Le champ de regard a une zone centrale binoculaire correcte de 25 degrés, et une zone bilatérale diplopique s'étendant de 15 à 60 degrés. Il n'y a donc pas de strabisme convergent dans le regard en face. Cet état est la conséquence d'un trouble du développement des deux muscles abducteurs du globe. L'étiologie en est inconnue.

Un cas de névrite ascendante du membre supérieur. — MM. **H. Viallefont** et **R. Lafon** rapportent l'observation d'une femme chez laquelle, à la suite d'une plaie septique d'un doigt ayant nécessité l'amputation, est apparu un syndrome de névrite ascendante : douleurs d'abord localisées, rapidement extensives, avec irradiation dans le plexus cervical, douleurs à type surtout sympathique accompagnées tantôt de vaso-constriction, tantôt de vaso-dilatation.

Résultats de quelques essais thérapeutiques dans la fièvre de Malte. — MM. **Puech, J. Vidal** et **P. Rimbaud** exposent les diverses tentatives thérapeutiques qu'ils ont faites dans quatre cas de fièvre de Malte. Parmi les multiples traitements mis en œuvre, plusieurs avaient encore été peu utilisés. Aucun, si ce n'est la phlycténothérapie, n'a paru être efficace. Par contre les auteurs signalent les bons effets du traitement par le novarsénobenzol ; ainsi se trouve confirmée l'impression favorable qui se dégageait des résultats antérieurement publiés par MM. **Vedel** et **Vidal**.

A propos d'un cas d'hydronéphrose. — MM. **Jourdan, E. Truc** et **A. Sauvy** rapportent l'observation d'une jeune malade opérée d'hydronéphrose. L'opération et l'examen de la pièce permirent de constater une ptose rénale avec coudure de l'uretère sur une artère anormale. Dans le cas cité les auteurs concluent à une pathogénie mixte à la fois mécanique et dynamique.

A propos d'un cas de rein polykystique. — MM. **E. Truc** et **Sauvy** rapportent l'observation d'un malade qui présenta successivement un syndrome de torsion testiculaire gauche (l'opération montra qu'il s'agissait d'un varicocèle avec phlébite des veines du cordon), une hématurie rénale gauche qui persista plusieurs jours, accompagnée de fièvre et d'un état subocclusif, qui finit par céder à des injections de sérum salé hypertonique.

Une pyélographie ayant montré des images anormales du bassinet et des calices, le diagnostic posé fut néoplasme avec infarctus rénal. La néphrectomie confirma ce diagnostic, il s'agissait d'un énorme rein polykystique. Suites opératoires sans complications. Guérison.

Néoformation osseuse dans un goitre. — A propos de l'ablation d'un goitre kystique avec inclusion d'un tissu calcifié MM. **J. Galavielle, Guibert** et **Joyeux** exposent des théories pathogéniques et décrivent l'examen anatomo-pathologique qui permet de conclure à un processus athéromateux.

Traitement des cataractes secondaires par l'extraction complétée systématiquement par le recouvrement conjonctival. — Pour prévenir les accidents qui peuvent compliquer l'extraction des cataractes secondaires (prolapsus du corps vitré infection), M. **H. Villard** conseille de protéger la plaie scléro-cornéenne, pendant les quelques jours nécessaires à sa cicatrisation, en la recouvrant, au moyen d'un tablier de muqueuse conjonctivale, préalablement disséqué, attiré au devant de la cornée et maintenu en place par deux sutures latérales.

Insuffisance hépato-rénale, ictère grave, anurie. Guérison. — MM. **E. Truc** et **W. Arnal** rapportent le cas d'un ouvrier qui travaillant à un égout contracta un ictère grave suivi d'anurie. L'azotémie atteignit 2 gr. 94. L'anurie dura quatre jours et céda à un traitement par des injections de sérum glucosé isotonique intraveineux. L'analyse histo-bactériologique montra la présence de colibacilles.

Urémie nerveuse chez un tuberculeux traité par les sels d'or. — MM. **E. Truc** et **W. Arnal** présentent l'observation d'un tuberculeux pulmonaire traité par les sels d'or, qui, à la suite d'une légère affection rhino-pharyngée, fit une urémie nerveuse très grave (21 crises convulsives par jour, azotémie de 1 gr. 25). Les urines ne contenaient pas de bacilles de Koch avant la crise d'urémie ; un examen histo-bactériologique permit d'en révéler à ce moment-là. Ils disparurent en même temps que les phénomènes urémiques. Les auteurs pensent que le traitement par les sels d'or n'est pas sans danger chez les débiles rénaux.

Atrophie optique par angiospasmes rétiniens au cours de crises d'angine de poitrine. — Le malade que présente M. **Ch. Dejean** a eu trois crises successives d'angine de poitrine, au cours desquelles la vision de l'œil droit a disparu puis s'est rétablie partiellement, sauf après la dernière crise. Actuellement la vision de cet œil est réduite à la perception lumineuse, la papille est pâle et exsangue : les artères, rétrécies, ne battent plus que dans le secteur supérieur quand on comprime le globe. Il s'agit là d'une véritable méïopragie du nerf optique par ischémie, comparable à la claudication intermittente ou à l'asphyxie de Reynaud. Mais le spasme artériel ici était limité aux artères coronaires à titre transitoire et aux artères rétiniennes où les lésions ont fini par devenir définitives.

Essai de traitement de la tuberculose pulmonaire par les injections intra-pleurales de tuberculine. — M. **R. Amat**.

Leucémie myéloïde et radiothérapie. — M. **L. Rimbaud**, Mme **Lonjon** et M. **Anselme-Martin**.

Un cas d'hémianopsie binasale. — MM. **J. Temple** et **H. Viallefont**.

De la nécessité de radiographier d'abord l'appareil urinaire en totalité dans les syndromes abdominaux douloureux chroniques. — M. **E. Truc**.

J. Vidal.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

De quelques réformes à réaliser en faveur de l'ichtyophagie

« La nourriture populaire est l'essentiel de la politique, et personne ne s'en « occupe. »

(Honoré de Balzac).

Il est de notoriété publique, que toutes les tentatives qui ont été faites depuis ces dernières années, dans notre pays, pour y augmenter la consommation du poisson, au détriment de la viande de boucherie, ont complètement échoué.

Si on consulte les statistiques qui sont recueillies par la Préfecture de Police, on peut remarquer que la consommation de la viande de boucherie à Paris, en Février 1932, est en augmentation sensible, par rapport à celle de Février 1931 (11.438.092 kilogr. sur 10.602.976 kilogr, soit une augmentation de 835.116 kilogr.).

Cette différence est due très vraisemblablement à la baisse très marquée des prix, qui a permis aux ménagères de mieux faire leurs provisions chez les bouchers.

Pendant ces derniers mois, nous venons d'assister à un effondrement tel du prix du poisson, que si la raison économique jouait un rôle présentant une importance réelle, dans le choix de nos aliments, nous aurions dû devenir aussi ichtyophages que les Japonais.

En raison du froid sec, que nous avons subi, pendant l'hiver (en Février notamment), la plupart de nos rivières à salmonides avaient baissé d'une façon extraordinaire.

Il en résulta que les poissons — surtout les gros bien entendu — se massèrent dans les trous présentant de la profondeur, où ils furent à la merci des coups de filets des pêcheurs, et naturellement des braconniers.

Les pêches miraculeuses, qui furent la conséquence de cet état de choses, eurent naturellement pour résultat : qu'en l'absence de toute installation sérieuse, pour conserver d'une façon scientifique le poisson d'eau douce, dans les départements producteurs, l'effondrement des cours fut presque sans précédent, dans la vente de ces excellents poissons, qui constituaient la richesse — aujourd'hui dilapidée — de tant de nos rivières de France.

Les Préfets de la République auraient dû et pu défendre leur salmonides contre ces pêches dévastatrices. Mais comme ces actes d'autorité eussent déplu à beaucoup de monde, l'abstention fut générale.

Aussi ne saurait-on trop féliciter M. le Préfet du Doubs d'avoir fait, en temps voulu, le beau geste qui consistait à interdire *jusqu'à nouvel ordre*, toute pêche dans La Loue, cette belle rivière, dont les sources sont si justement réputées.

La situation est-elle meilleure, pour le poisson de mer ? Pas sensiblement, bien qu'elle ait été moins aiguë.

Les faits qui se déroulent, en effet, depuis près de deux années, dans nos ports de mer, sur presque toute la longueur de nos 2.400 kilomètres de côtes, sont tellement lamentables, qu'il devient de plus en plus nécessaire de freiner, sur la pente sur laquelle nous roulons fatalement, si on en juge par ce que fut le mois de Juin dernier.

Dans beaucoup de nos ports de pêche, on a vu des pêcheurs rejeter leur poisson à la mer, pour ne pas faire trop baisser les prix, parce qu'il était trop compliqué, et trop coûteux, pour eux, de le transporter aux usines de fabrication de farines de poisson (pour les engrais, et pour l'alimentation de la volaille ou des porcs) qui devraient logiquement exister dans chacun de nos ports de pêche, quand ce ne serait que pour utiliser convenablement les détritus du marché au poisson.

De tels faits constituent la condamnation de ceux qui prétendent que, pour augmenter la consommation du poisson en France, il suffisait d'en augmenter la production, en en baissant les prix, et ils justifient pleinement ceux qui, depuis des années, soutiennent que la première chose à faire : c'est de faire l'éducation du public, en entreprenant une propagande raisonnée, en faveur de ce mode d'alimentation, dont l'excellence n'est plus à démontrer.

Dans l'ouvrage qu'il a écrit sur les *régimes alimentaires*, le professeur Marcel Labbé a publié un tableau très long et très complet [1], sur la *valeur alimentaire* de tous les poissons, qui devrait être familier, non pas seulement aux médecins qui s'occupent de régimes, mais aux malades qui les subissent. N'obéit-on pas toujours mieux à une ordonnance, quand on l'a comprise ?

Parmi les moyens qui ont été essayés, pour développer l'ichtyophagie en France, en commençant par Paris, je citerai les *Friteries ambulantes*, dont l'échec a été lamentable.

Il faut donc essayer autre chose, et cette autre chose, c'est la *charcuterie de poisson*, qui me paraît être aussi nécessaire aujourd'hui que l'a été, au milieu du XIXe siècle, la *boucherie hippophagique*, pour faire accepter aux Parisiens la viande de cheval.

Quand on se reporte aux obstacles de tout genre qu'eut à surmonter Emile Decroix, vétérinaire principal de l'armée, pour arriver à ce qu'on ouvrît enfin, en 1866, à Paris, dans le voisinage de la place d'Italie, cette boucherie chevaline spéciale, on comprend que le projet de la *charcuterie ichtyophagique* ne soit jamais sorti du domaine du rêve, malgré les efforts du professeur Mahout, du conseiller municipal Ambroise Rendu, et enfin, depuis 1903, de M. Altazin, le président actuel de la *Fédération Nationale des commerçants de poisson* [2].

J'engage les personnes qui sont douées d'un esprit curieux, et qui désirent se rendre compte, des luttes homériques qu'eut à soutenir Emile Decroix, pour vaincre le préjugé, qui excluait de l'alimentation humaine la viande de cheval, à lire le livre qui a été publié, en 1908, par MM. Samuel Bernheim et Paul Rousseau, à la librairie Jules Rousset, sous le titre suivant : *le Cheval aliment*.

Il faudrait donc, non pas seulement, un apôtre comme le fut Emile Decroix, mais un soutien scientifique officiel, comparable à ce que fut de Quatrefages pour la *boucherie chevaline*, pour plaider aujourd'hui la cause de la *charcuterie de poisson*.

Reconnaissons cependant, que de grandes Maisons d'alimentation, telles, par exemple, que la firme Félix Potin, ont fait, pendant le carême de 1932, de louables efforts.

C'est ainsi que, certain jour, des filets de *poisson frais*, venant directement de Lorient, ont été mis en vente à un prix très avantageux.

Or, je tiens de M. Charlon, le directeur du *Service de denrées périssables* de cette Maison, que cette marchandise ne s'étant pas vendue, l'expérience fut rapidement abandonnée.

Cette mévente pouvait être attribuée à 2 causes : d'abord à l'absence de toute publicité, puis à cette autre raison d'ordre psychologique : les ménagères et cuisinières parisiennes continuent à manifester une très grande répugnance, pour l'achat de poisson *frais*, dont elles ne voient ni l'œil ni les ouïes; elles ont toujours peur d'être trompées sur le chapitre de la fraîcheur.

J'ai d'ailleurs tout lieu de croire, pour cette même seconde raison, que la présentation par la Maison Potin, de gros turbots entiers, qui étaient débités en tronçons sur place, au gré de la clientèle, a beaucoup mieux réussi. Car l'expérience continue encore à l'heure actuelle. On avait confiance, ayant vu ou cru voir la tête de l'animal.

Ce qui prouve une fois de plus, que, en France, le facteur psychologique domine souvent le facteur économique, c'est ce qui vient de se passer avec le *poisson givré*, de M. Oscar Dahl (de La Rochelle). Ces faits doivent constituer, pour nous, un enseignement utile. Tant que ce grand armateur, qui a tant fait pour la pêche, et pour la conservation du poisson, nous a présenté du poisson *givré à cœur*, dont les qualités gustatives avaient été conservées intégralement, et dont l'état de conservation était vraiment parfait, et de très longue durée, ni les marchands de poisson ni les consommateurs n'en voulurent.

Cette opposition n'a été vaincue que du jour ou M. Dahl s'est décidé, pour plaire à sa clientèle, à ne recourir qu'à un *givrage léger*, qui ne changeât pour ainsi dire pas l'aspect extérieur de l'animal, tout en augmentant d'une façon notable son processus de conservation.

Cette façon de procéder a permis à M. Dahl de faire la constatation suivante, dont l'intérêt pratique est considérable : il suffit, pour obtenir une très bonne conservation d'un poisson, de chasser la chaleur de l'intérieur de son corps, jusqu'à ce que celui-ci atteigne la température de 0°.

Si ce poisson ainsi *légèrement givré* est placé dans une cale, ou dans un frigidaire, à une température de —2°, il se conserve dans un état de fraîcheur absolue pendant plus de cinq semaines, sans qu'il soit possible d'y constater la moindre trace d'autolyse.

Le commerce du poisson — comme la pêche d'ailleurs elle-même — a besoin de s'adapter à des conditions nouvelles. La crise que cette industrie subit actuellement est d'autant plus aiguë, que l'armateur n'a pour ainsi dire jamais cessé de charger un tiers de vendre les produits de sa pêche, ce qui est à la fois illogique et anti-commercial.

Le marchand de poisson, qui achète selon ses besoins — dont il est le seul juge — pour ven-

1. Chez *J.-B. Baillière*, éditeur, 2e édit. 1917, p. 135.

2. Je crois savoir que M. Altazin essaie en ce moment de mettre sur pied un nouveau projet viable de *charcuterie de poisson*, à Paris.

dre dans la journée du lendemain, n'a pas les mêmes intérêts que le pêcheur.

Alors que celui-ci a le plus grand intérêt, à ramener à terre une grande quantité de poissons, et à conserver en parfait état la totalité de sa pêche, le marchand n'a aucun intérêt à ce que la pêche soit abondante et de première qualité : la seule chose qui le préoccupe, c'est le *prix d'achat* qu'il pourra obtenir.

Si l'armateur vendait lui-même sa pêche directement, dans de bonnes conditions, à des tenanciers de boucheries de poisson, il maintiendrait ainsi le contact, d'une façon permanente, avec le consommateur. Celui-ci choisirait le poisson de tel ou tel armateur, parce qu'il aurait confiance en lui, et en sa probité professionnelle.

Le consommateur pourrait ainsi faire sentir d'une façon impérieuse, à l'armateur, tout l'intérêt que présente, pour l'extension de ses affaires, le plus ou moins de perfection qu'il apportera à la capture, et surtout à la conservation de son poisson.

La confiance régnerait alors entre le vendeur et l'acheteur, et ce dernier ne serait plus hypnotisé par la crainte d'être trompé, en achetant par exemple au prix fort du poisson douteux qui, par conséquent, aurait dû lui être vendu à bas prix.

L'armateur aurait, en outre, grand intérêt à faire bénéficier le consommateur de la fluctuation des prix, suivant l'importance des apports, alors qu'aujourd'hui, le consommateur paie à peu près le même prix, quelle que soit l'abondance de la pêche, ce qui est tout à fait illogique.

Pourquoi en est-il ainsi? Mais tout simplement, parce que la concurrence entre les marchands de poisson — qui sont tous syndiqués — n'existe pour ainsi dire pas, alors que cette même concurrence continue à régner, quoi qu'on fasse, dans les rangs des producteurs de poisson, c'est-à-dire des pêcheurs de toutes classes.

Tel est l'état de choses, contre lequel les pêcheurs, aussi bien en eau douce qu'en mer, doivent réagir, s'ils tiennent à vivre d'une façon convenable.

La charcuterie de poisson permettra de résoudre le problème actuellement insoluble de la grosse carpe, que tout le monde reconnaît comme invendable, tout au moins en France [3], parce qu'aucun commerçant n'a jamais eu l'audace, de l'acheter pour la dépecer, et la débiter en morceaux.

Si les Romains de la décadence conservaient, dans des viviers, des murènes qu'ils nourrissaient parfois avec des esclaves vivants, comme le fit notamment, dit-on, le sénateur Vadius Pollion, c'était au moins avec l'intention bien arrêté d'utiliser ces gros poissons dans des banquets, après les avoir ainsi engraissés férocement et anormalement.

Mais ce qui constituerait, je crois, le clou des *charcuteries de poisson*, ce serait la vente au détail des petits cétacés nuisibles, et notamment du marsouin, que les Allemands appellent, avec quelque raison, le *cochon de la mer* (merrschwein).

M. Henry de Fleurey a fait depuis quelques mois, dans le *Courrier Maritime*, une série de courageux articles, sous le titre suivant: *lutte contre les cétacés nuisibles*, dont j'extrais la plupart des renseignements qui vont suivre [4].

La chair des cétacés, d'une couleur rouge foncé, présente une saveur agréable, rappelant beaucoup celle de la viande du chevreuil, et nullement celle des poissons.

Lors de la *première semaine du poisson*, qui eut lieu à Boulogne, en 1923, M. Albert Rodel avait convié un certain nombre de congressistes, à déguster du *filet de marsouin*, qui avait été préparé dans ses usines. Tout le monde trouva une saveur très agréable à ce mets nouveau pour nous tous.

Reconnaissons cependant que, dans beaucoup de pays, la chair des cétacés est consommée d'une façon courante, et cela, non pas seulement par le peuple, comme certains l'ont prétendu à tort, mais par des gourmets.

Ainsi, en Italie, les filets de cétacés salés et fumés servent à la préparation d'une espèce de *jambon de poisson*, qui est très apprécié sous le nom de *mosciane*.

En Angleterre, on confectionne, avec la chair du marsouin, un *pâté de poisson* qui est très apprécié, et avec son sang, on fait des boudins de très bonne qualité, qui valent nos boudins de porcs.

En Norvège, au Danemark, en Turquie et en Russie, la viande de marsouin prend de jour en jour une place plus importante, dans l'alimentation des populations maritimes, et cela dans toutes les classes sociales.

Aux Etats-Unis, la viande de ce cétacé est, depuis fort longtemps, consommée d'une façon courante, tout au moins dans un grand nombre de villes maritimes.

La graisse forme, entre la peau et la chair des *delphinidés*, une couche de 2 à 4 cm. d'épaisseur, d'un blanc jaunâtre ou gris perle, qu'on détache assez facilement de la peau, bien qu'elle y adhère intimement.

Cette graisse forme une huile, dont la teinte va du jaune pâle au brun. Cette huile a une légère odeur de poisson, qui disparaît assez rapidement au contact de l'air.

Cette graisse et cette huile peuvent être utilisées pour l'alimentation, tout au moins pour la préparation des aliments.

Il n'y a guère que les Esquimaux et les Groënlandais, qui les consomment pures, au même titre que l'huile de baleine, qu'ils boivent avec délices.

D'après un nouvel et récent article de M. de Fleurey, paru dans le numéro du Journal *Mer et Colonies*, les marchés de Bayonne, de St-Jean-de-Luz et de Bordeaux vendraient encore assez fréquemment du marsouin. Il en viendrait même jusqu'à Paris, si on s'en rapporte à cette dernière phrase de M. de Fleurey : « Pour ma part, il ne se passe pas de mois sans que je mange un bon steak de marsouin, et c'est devenu, pour moi, une véritable gourmandise. »

Enfin, un avantage nullement négligeable, que nous procurerait certainement l'ouverture des *charcuteries de poisson*, serait l'utilisation des viscères de tous ces animaux, qui sont actuellement inutilisés pour notre alimentation, puisque l'huile de foie de morue constitue un médicament, et non un aliment.

A l'heure actuelle, sous l'influence d'idées nouvelles, nous assistons à un véritable engouement pour le foie, et l'hépatothérapie a fait de tels progrès, en dehors même des prescriptions médicales, dans le traitement de toutes les formes d'anémies, même les plus légères, que le foie de veau, notamment, a atteint un prix tel, qu'il est devenu un aliment de grand luxe.

Pourquoi, alors, ne le remplacerions-nous pas par le foie des poissons, et aussi des cétacés, puisque tous les mangeurs de marsouins s'accordent pour reconnaître que les morceaux de choix de cet animal — qui est si commun sur toutes nos côtes — sont la langue, le filet, les reins, et enfin le foie, lequel est très volumineux.

Rappelons qu'au Moyen-Age, dans tous les festins royaux, on servait des pâtés de *norrois*, qui étaient faits avec des foies de morues, qui constituaient à ce moment, pour nous, un aliment.

Il y a quelques années, l'un de nos confrères anglais, M. Plimmer, a rapporté qu'aux Hébrides, le foie de poisson entrait dans la composition d'une sorte de galette, qui était très appréciée par les indigènes de ces îles. M. Plimmer attribua même à cette alimentation spéciale, véritable hépatothérapie avant la lettre, la rareté des cas de rachitisme infantile observés chez les indigènes, malgré que les conditions hygiéniques y soient très mauvaises.

D'ailleurs en Angleterre, et également en Norvège, contrairement à ce qui se passe en France, on mange constamment le foie des poissons, à condition, bien entendu, qu'il soit d'une fraîcheur absolue. Car tout le monde sait que ce viscère, qui est souvent très chargé en graisse (notamment chez la morue, l'aiglefin, le colin, le merlan, la raie, le turbot, la perche, la truite, le brochet et la tanche), est éminemment putrescible.

Il faudra donc — et ce sera ma conclusion — que les *charcuteries de poisson* présentent une organisation moderne, qui ne laisse rien à désirer, pour tout ce qui est de la conservation de ces marchandises sous leurs formes les plus diverses.

L. Bouchacourt.

3. Voir les numéros de Décembre 1931 et Janvier et Février 1932, de la *Revue Chasse, Pêche, Elevage*.

4. *Courrier maritime*, numéro du 18 Mai 1932.

Le Paris du XX^e siècle.

Tous les hygiénistes connaissent les inconvénients, tant au point de vue de l'hygiène que de la circulation, de notre vieux Paris.

Mais, telle qu'elle est, notre antique cité a tant de charmes qu'elle doit ne jamais être bouleversée, mais au contraire conserver tous ses caractères anciens. Tous les projets d'augmentation de la ville par la construction de bâtisses nouvelles sont mauvais et méritent d'être systématiquement rejetés.

La seule idée à encourager est d'édifier aux portes de l'ancienne ville de nouveaux quartiers s'inspirant de toutes les idées d'urbanisme de notre époque et qui, dans leur cadre éloigné, ne nuiront en rien aux aspects si prenants de la vieille ville.

C'est en somme appliquer en France l'idée maîtresse du maréchal Lyautey qui, au Maroc, a eu le plus grand soin de garder les cités marocaines, en construisant à côté les cités modernes à la française. Ainsi revient à la Mère patrie l'application de la belle conception d'un de ses fils dans notre grand protectorat africain.

Le Gouvernement de la République a mis au concours entre nos architectes un projet d'idées pour une Exposition des Arts modernes qui doit avoir lieu en 1937, et dont le clou principal doit être justement la construction de la ville moderne satellite. Nul emplacement n'a été désigné et les architectes ont eu toute liberté pour le choisir. Parmi tous les projets, le plus intéressant paraît être celui de l'adoption du Mont-Valérien dont la situation est incomparable et dont le terrain, appartenant à l'Etat, est entièrement libre de construction et de servitudes particulières.

Dans ce projet, l'Exposition serait installée sur

les bords de la Seine, à l'arrière du Bois de Boulogne et dans l'île avoisinante, dans un cadre décoratif parfait.

Du point de vue de l'hygiène, le Mont-Valérien est particulièrement indiqué, à la fois pour sa situation élevée et à cause des vents dominants qui lui apportent l'air des bois qui l'environnent au sud (Bois de Boulogne) et à l'ouest (bois de Versailles, St-Cloud, Ville d'Avray).

Le projet qui devrait être retenu pour la construction des immeubles ne doit comporter aucune cour intérieure, de manière qu'il n'y ait nulle part une seule pièce non aérée. Il importe aussi que les servitudes soient établies d'avance pour que de nouvelles édifications ne puissent jamais être faites au détriment de l'hygiène prévue pour les habitations actuelles. Naturellement, des espaces importants avec végétation sylvestre doivent être réservés pour ménager un entourage de verdure.

Un second point est encore à prévoir, celui

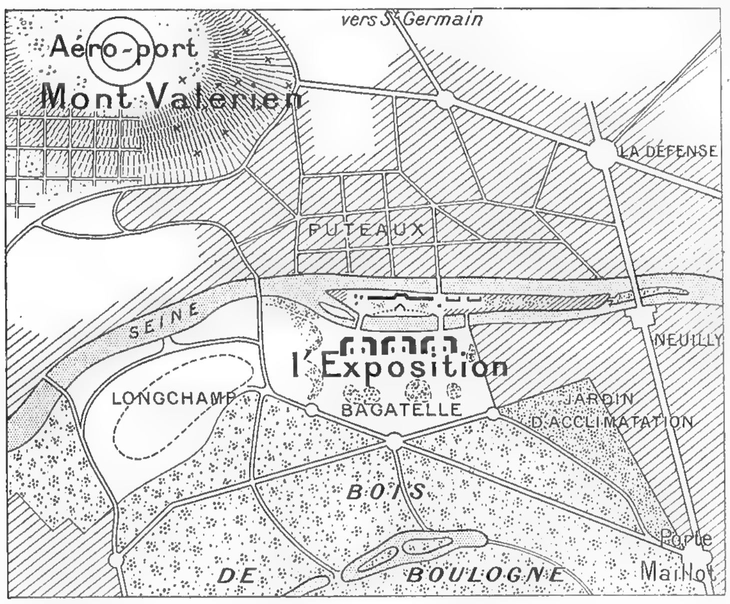

Figure 1.

de l'annihilation du bruit, et non seulement des bruits extérieurs mais encore des bruits intérieurs, c'est-à-dire propagés à travers les murs ou les planchers : d'où la nécessité d'imposer la construction de plafonds insonores.

Les points de vue du chauffage et de l'éclairage, tous les deux par diffusion, ne doivent pas être omis.

Enfin, il importe que les projets, quels qu'ils soient, restent conformes aux règles de l'art et de l'hygiène et ne nous donnent pas ces bâtisses aux murs minces sans isolants qui sont actuellement de mode et réservent à leurs habitants les pires déceptions.

Actuellement, il ne s'agit que d'un concours d'idées, mais il y a lieu de le faire connaître au corps médical toujours prêt à soutenir les idées nouvelles à la condition qu'elles se conforment aux lois de l'hygiène et du bon goût.

F. JAYLE.

Société française d'Histoire de la Médecine

2 Juillet 1932.

M. BRODIER fait part de la mort de JACQUES ORFILA, qui tout récemment nous avait entretenus de l'auto-biographie de son illustre aïeul, le doyen Orfila, fondateur de la toxicologie.

M. BRODIER présente de JEAN LACASSAGNE le *Centenaire du premier concours de l'Antiquaille* en 1832 et le *C. R. du Cinquantenaire de la Société médicale du XVII^e arrondisement.*

M. FOSSEYEUX présente de PAUL DELAUNAY, notre disert historien médical, un volume très évocateur sur les *médecins, la Restauration et la Révolution* de 1830. Ce livre est la réunion des articles si remarqués de Delaunay dans *la Médecine internationale illustrée*, qui s'est vraiment illustrée en les publiant.

M. FOSSEYEUX présente ensuite de SÉRIEUX et TRÉNEL un article de la *Revue historique du droit français et étranger* sur *les modes d'internement sous l'Ancien régime*. A côté des lettres de cachet une place revenait à l'internement par ordre de justice, que nos réformateurs voudraient réintroduire en France. Spirale de Vico.

M. FOSSEYEUX présente enfin le beau livre de FRANCESCO PELLEGRINI sur l'*histoire de la Médecine militaire dans le royaume de Naples de* 1139 *à* 1503.

MM. LAIGNEL-LAVASTINE et ALFRED ABADIR présentent des notes sur *trois stigmatisés, Véronique Giuliani, Lucie de Narni et le Père Pie de Pietrelcina étudiés objectivement par des contemporains.*

L'hagiographie compte de nombreux cas de stigmatisation; mais la plupart des stigmatisés ont été peu ou mal observés. Les trois cas, que les auteurs ont retenus, ont été examinés avec des précautions pour éviter la supercherie et en recourant même à l'expérimentation. C'est pourquoi ils ont un intérêt documentaire. C'est ainsi que les expériences des P.P. Crivelli, Capelleti et Guelfi sur Véronique Giulani permirent les conclusions suivantes incluses dans le procès de canonisation : 1° Contrôle des stigmates aux mains qu'on enfermait dans des gants dûment scellés; 2° transmission de cinq ordres mentaux, que Véronique sut répéter exactement au bout de quelques minutes; 3° apparition de stigmate au côté sur ordre; 4° sa prolongation pendant deux mois dans l'attente d'un nouvel ordre; 5° la guérison immédiate de la plaie, également sur ordre.

La réalité des stigmates de Lucie de Narni était admise par le pape Alexandre VI, le duc de Ferrare, le grand Inquisiteur et 6 médecins enquêteurs, mais mise en suspicion par les religieuses, compagnes de la stigmatisée. Le *Père Pie de Pietrelcina* devint stigmatisé le 17 Septembre 1918. A noter que c'est la fête de la stigmatisation de Saint François d'Assise. Il fut soigné par le D^r *Ange Marie Merla*, ancien maire socialiste de S. Giovanni Rotondo, qui déclara que les plaies du P. Pie étaient de nature supranormale. C'est aussi l'avis du D^r *Festa*, de Rome, malgré le jugement suspensif actuel du Vatican.

MM. LAIGNEL-LAVASTINE et MARY TRIVAS font *quelques remarques sur l'auto-observation d'un tabétique de qualité*, ALPHONSE DAUDET, d'après le livre *la Doulou*, récemment publié.

Dans ce douloureux calvaire sont successivement analysés le début, les troubles sensitifs, le mal moral, l'ataxie, le traitement. Des phrases comme celles-ci : « J'ai senti sur ma figure et sur tout mon corps ce curieux creusement, ce travail au couteau opéré sur mon triste personnage »; — « Toujours faire appel à sa volonté pour les choses les plus simples, les plus naturelles; marcher, se lever, s'asseoir, se tenir debout, quitter ou remettre son chapeau. N'est-ce pas horrible ! »

— « Ah ! qu'il faille tant de fois mourir avant de mourir ! »

— « Terreurs et désespoirs du début, et peu à peu, comme le corps, l'esprit s'accommode de ce triste état », montrent que Daudet fut vis-à-vis de lui aussi clinicien que vis-à-vis des autres dans ses romans qui sont des « cliniques sociales ». La *Doulou* apporte une contribution utile à l'étude subjective des troubles sensitifs du tabes. « Pas de mots pour rendre ça, enseigne le romancier martyr, il faut des cris. »

Trois noms de médecins restent attachés à cette maladie : POTAIN et GUYON et surtout CHARCOT qui fit le diagnostic. Les auteurs rappellent en terminant deux phrases de LÉON DAUDET sur son père : « Le temps, à mesure qu'il s'éloigne, laisse dans la pénombre ce qu'il éclairait cruellement et projette sa lumière sur ce qu'on ne pouvait voir jadis.

« Aujourd'hui les cris de douleur, qui s'élevaient de ces pages, sont devenus des « communiqués », de défaites physiques, de victoires morales, échos immortels d'une voix qui dit : « Vous tous qui souffrez, faites de votre souffrance un motif d'élévation, utilisez votre mal pour oublier votre mal, pour devenir bons, pour devenir meilleurs; pensez à moi, qui, en plein bonheur, en pleine gloire, me suis vu brusquement condamné à mort et n'ai plus songé qu'à étudier ma souffrance pour la laisser en exemple à mes Sosies en douleur. »

La prochaine séance aura lieu le 15 Octobre, au retour du Congrès de *Bucarest*.

LAIGNEL-LAVASTINE.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

« J'occupe, depuis 1913, un local où j'exerce ma profession de médecin. Or, mon propriétaire, en Mars 1931, m'a donné congé, par voie d'huissier. Comme locataire professionnel d'avant-guerre, j'ai pu obtenir l'annulation de ce congé, mais, de son côté, mon propriétaire a obtenu une expertise qui fixe, comme base du prix de mon loyer, la somme de 1.800 francs, alors qu'en 1914 ce prix était de 1.400 francs. Le jugement a été rendu le 10 Mai 1932 et emploie l'expression : « Le prix de la location sera porté à ...... » sans indiquer à partir de quelle date.

« Arguant de ce futur, j'estime que l'augmentation du prix sera à dater du prochain paiement, c'est-à-dire le 1^{er} Octobre 1932, d'autant plus que j'ai régulièrement payé sans aucun retard.

« De son côté, le propriétaire prétend que le jugement a un effet rétroactif et me demande le supplément locatif depuis le 1^{er} Octobre 1931.

« Qui a raison ? »

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

Il faut, tout d'abord, indiquer à notre abonné qu'il est difficile de répondre aux questions qu'il pose, sans avoir sous les yeux le jugement qui a été rendu. Les indications qui suivent ne vaudront donc que sous réserves de ce que pourrait révéler la lecture du texte complet de celui-ci.

Ceci dit, il convient de remarquer qu'en ce qui concerne la fixation du loyer, la disposition du jugement, rédigée au futur, semble, à première vue, ne pouvoir porter que sur l'avenir. Il y a lieu, toutefois, d'indiquer que la jurisprudence, après avoir admis que c'était au jour de la demande qu'il fallait se placer, et que la majoration ne pouvait remonter au delà du terme en cours au jour de cette demande (Commission Supérieure du 4 Juillet 1929. *Revue des Loyers*, 1930, page 200), décide, maintenant, que la majoration doit courir à partir de l'entrée du locataire en prorogation, c'est-à-dire du 29 Juin 1929, si le locataire n'était pas, à ce moment, dans les liens d'un bail (Com. Sup. cass. 7 Janvier 1932, *R.L.*, 1932, p. 257), et, lorsque le locataire occupait les lieux en vertu d'une location verbale, à partir du jour pour lequel congé a été donné, puisque c'est à ce jour que le locataire est entré en prorogation (Com. Sup. cass., 22 Juillet 1931. *R. L.*, 1931, p. 925).

C'est la raison pour laquelle le propriétaire veut faire partir l'augmentation du 1^{er} Octobre 1931, qui est, semble-t-il, la date pour laquelle congé était donné, et c'est aussi, certainement, la thèse la plus conforme à la jurisprudence actuelle.

Il reste, cependant, que le jugement, s'il n'a pas

été frappé de pourvoi en cassation, doit être appliqué dans les termes où il a été rendu. Or, ses termes semblent ne viser que l'avenir, ce qui pourrait permettre à votre abonné de résister, mais, il est à craindre que le rapprochement des termes du jugement avec ceux de la demande du propriétaire ne conduise à l'interprétation contraire. Il faudrait, répétons-le, pour donner une réponse plus précise, avoir sous les yeux le jugement.

H. Montal.

La Médecine à travers le Monde

ANGLETERRE

La « National Association for the prevention of tuberculosis » vient de tenir sa dix-huitième session annuelle, sous la présidence de Sir Arthur Stanley et de Sir Robert Philip. Invité à y représenter l'Union internationale contre la tuberculose ainsi que le Comité national français de défense contre la tuberculose, le professeur Léon Bernard a apporté les vœux de ces deux Associations à la séance inaugurale, présidée par le Secrétaire permanent du ministère de la Santé publique. Après la commémoration de la découverte du bacille de Koch, célébrée dans trois adresses de MM. Young, Sir Henry Gauvain, et Ch. White (de Washington), le programme de travail a été consacré à la discussion de deux questions, la protection du jeune adulte contre la tuberculose, et les besoins de la continuité de la cure de la tuberculose. Des visites intéressantes et une fort belle réception par le Lord-Maire de Londres ont complété cette Conférence, dont le succès a été remarquable.

***

David Nicolson, le psychiatre anglais bien connu, vient de mourir à l'âge de 87 ans.

Il s'était spécialement consacré à l'étude de la criminalité par démence et au perfectionnement des établissements d'aliénés dont il était un des inspecteurs généraux.

ESPAGNE

Le professeur A. Piga Pascual, titulaire de la chaire de médecine de la Faculté de Madrid, vient d'être élu président du collège des médecins de la même ville et M. Fernan Pérez, secrétaire.

ETATS-UNIS

M. William Williams Keen, professeur honoraire de l'Université de Philadelphie, vient de mourir à l'âge de 95 ans.

Il s'était spécialisé surtout dans la chirurgie nerveuse.

ILES PHILIPPINES

Le 10 Juin, vient d'être célébré le jubilé d'argent du Collège de Médecine et de Chirurgie de l'Université des Philippines. La cérémonie eut lieu dans les bâtiments de l'Ecole d'Hygiène et de Santé publique. Plus de 300 personnes, médecins, professeurs et gradués, assistaient à la séance. Prirent successivement la parole, M. Rafael Palma, président de l'Université des Philippines, M. Sixto de los Angeles, doyen de l'Ecole de Médecine, M. José Albert, professeur de pédiatrie; M. Sixto Y. Orosa, M. F. Delena.

Dans son discours, le doyen, M. de los Angeles, retraça l'historique de l'Ecole de Médecine et de Chirurgie, cita les noms des premiers médecins diplômés de l'Ecole le 27 Février 1909, montra tous les progrès accomplis en 25 années de labeur et dans sa péroraison invita les professeurs et les étudiants à se montrer dignes de leurs aînés.

Le professeur José Albert mentionna quelques noms qui ont fait honneur au corps professoral du collège médico-chirurgical des Philippines, parmi lesquels il signala plus particulièrement M. Andrews maintenant professeur à l'Université de Pennsylvanie U. S., M. Strong, maintenant professeur à Harvard. M. José Albert montra qu'en 1907 l'Ecole ne comptait que 54 aspirants au Doctorat, et qu'en 1931, le nombre s'élevait à 423; il indiqua toutes les recherches effectuées à l'Ecole de Médecine et de Chirurgie dans les diverses branches de l'art de guérir. Orosa traça un tableau savant des devoirs et des responsabilités des médecins et insista sur la nécessité pour les médecins de continuer leurs études après la sortie de l'Ecole.

Le Président de l'Université, M. Palma, montra à quelles difficultés s'était trouvé en proie le développement du Collège de Médecine et dans la seconde partie de son allocution il insista sur la nécessité pour les médecins d'apprendre le français et l'allemand, en raison de l'importance des travaux scientifiques de ces deux contrées.

Une audition musicale remarquablement comprise et exécutée termina la cérémonie. Ajoutons que la veille un somptueux banquet au « Cosmos Club » avait réuni les professeurs, les élèves et leurs invités.

Livres Nouveaux

Manuel scientifique d'éducation physique (ouvrage couronné par l'Académie de médecine, Prix Vernois), par Maurice Boigey, Directeur médical de l'Etablissement Thermal et de la cure d'exercice de Vittel, Docteur ès sciences de l'Université. 3e édition entièrement remaniée (*Masson et Cie, éditeurs*). 1 vol. de 618 pages, avec 230 fig. — Prix : 65 fr.

Des membres sains et alertes, prêts pour les luttes de la guerre, prêts pour les travaux des champs, une solide constitution, une force discrète ne se trahissant point par des muscles trop saillants, mais sachant respecter l'harmonie du corps, la mâle assurance qu'on puise dans le sentiment de sa vigueur, un esprit fertile en stratagèmes, une âme aussi entreprenante qu'endurante, voilà les avantages physiques et moraux que les Grecs demandaient à la gymnastique

Si Athènes donnait à cet art une place importante dans la république, c'est qu'elle le considérait comme un excellent moyen de fortifier l'âme aussi bien que le corps.

Tout ce que la France moderne tente aujourd'hui pour revigorer et embellir la race n'est qu'un écho des enseignements hellènes et les maîtres de gymnastique actuels n'ont encore ni l'expérience ni l'autorité des pedotribes antiques.

A notre époque de précipitation, le temps manque trop souvent pour donner aux moniteurs une formation digne de leur rôle; mais, si nous n'avons plus ces belles traditions transmises de générations en générations dont jouissaient les Athésiens, nous possédons par contre des connaissances physiologiques précises qui, à défaut de tradition, peuvent nous permettre de conduire l'éducation physique dans la bonne voie. La science compense l'art. M. Maurice Boigey, qui fut médecin de l'Ecole de gymnastique militaire de Joinville, qui dirige actuellement l'Etablissement thermal et la cure d'exercice de Vittel, s'est attaché depuis longtemps à montrer les applications de la physiologie à l'étude des exercices physiques et à préciser les conditions d'un contrôle scientifique sur les mouvements de gymnastique. Le succès qui a marqué les deux premières éditions de son livre est le sûr garant que sa pensée a été comprise et appréciée et que son œuvre répondait à un besoin.

Dans la 3e édition qu'il publie aujourd'hui chez Masson, Boigey a voulu être encore plus objectif, plus concis, plus complet. Il n'a rien négligé des travaux récents qui jettent sur la physiologie de l'éducation physique des lumières nouvelles. Son livre est précieux pour les éducateurs qui y trouveront les indications d'une méthode rationnelle pouvant être incorporée aux programmes scolaires. Il est précieux aussi pour les médecins qui y trouveront des précisions sur les exercices physiques envisagés comme agents thérapeutiques, agents capables de renforcer la résistance de l'homme vis-à-vis des causes pathogènes, de lui permettre d'éliminer les divers éléments d'intoxication et d'atteindre à la vieillesse dans la plénitude de son pouvoir physique, intellectuel et moral.

Influence des exercices sur la circulation, sur l'oxygénation du sang, sur les fonctions d'excrétion, physiologie et dosage physiologique des divers exercices, leur application aux diverses conditions d'âge et de sexe, critères de l'entraînement et tests de fatigue, appréciation de la valeur physique d'un sujet, voilà des questions dont aucun médecin, dont aucun éducateur ne devrait se désintéresser et voilà les sujets qu'ils trouveront exposés dans le livre de Boigey avec tous leurs développements.

Lésions accidentelles imputables aux exercices et aux sports, médication par l'exercice, leurs effets dans les atrophies musculaires, dans les maladies du tube digestif, dans l'obésité, dans les cardiopathies, voilà aussi des questions d'ordre purement médical, admirablement mises au point par l'auteur. Description des diverses méthodes de gymnastique, des jeux traditionnels, fiches physiologiques, barèmes de performances, organisation de stades pour jeunes gens, de terrains de jeux, de parcs pour enfants, voilà encore des questions d'ordre purement pratique que n'a pas négligé Boigey.

Complet sans être trop touffu, précis sans être sec, riche en documents, l'ouvrage de M. Boigey est un beau et bon livre, il est bien « en forme », il fournira une course brillante vers le grand succès.

Paul Desfosses.

Iconographie historique de l'Indochine française. Choix de documents sur l'histoire de l'intervention française en Indochine, par Paul Boudet et André Masson, archivistes paléographes, directeur et conservateur des Archives et de la Bibliothèque de l'Indochine. 1 vol. de 64 p. avec 60 hors texte en héliotypie, formant deux parties : l'une consacrée aux précurseurs, des origines au milieu du XIXe siècle, l'autre à l'intervention officielle dans la seconde moitié du XIXe siècle, au prix de souscription de 180 fr. Paris(Editions *Van Oest*).

L'Exposition coloniale, l'an dernier, a fourni l'occasion de donner au monde la mesure des énergies françaises en matière coloniale. Les brillantes constructions qu'abritait le parc de Vincennes faisaient apparaître en pleine lumière les possibilités colonisatrices de la France; mais si de tous côtés, Algérie, Madagascar, Maroc, Afrique occidentale, Afrique équatoriale, colonies d'Amérique et colonies de l'Inde, ont été étalées sous les yeux les merveilles des terrains où l'effort français a obtenu les plus belles réalisations, on a peu évoqué le souvenir de tous ceux qui, bien souvent au prix de leur santé et de leur vie, ont réuni sous l'égide de la France le domaine colonial le plus vaste après celui de l'Angleterre.

L'Indochine avait voulu faire exception: les organisateurs de l'Exposition coloniale internationale de 1931, soucieux de rendre hommage aux pionniers de la grande œuvre, avaient réservé une des plus belles salles du temple d'Angkor reconstitué à l'histoire de l'intervention française en Indochine. Des recherches entreprises dans les dépôts publics (Bibliothèque et Archives Nationales, Archives et Bibliothèques de l'Indochine, Bibliothèque de l'Ecole des langues orientales, etc.) et dans les collections particulières avaient permis de grouper de nombreux documents inédits ou peu connus.

Avant que ces précieux souvenirs ne soient de nouveau dispersés, la Direction des Archives et des Bibliothèques de l'Indochine voulut en conserver trace en publiant un recueil luxueusement illustré.

Portraits, paysages, livres illustrés, images populaires, photographies, cartes anciennes, lettres, souvenirs personnels, on a fait appel avec éclectisme à tout ce qui pouvait ressusciter le passé, faire revivre les personnages dont l'action a été le plus marquante dans l'histoire de la colonisation, en représenter les événements les plus significatifs, par la reproduction d'une centaine de documents groupés en soixante planches.

Le recueil se divise en deux parties d'égale importance, l'une consacrée aux précurseurs de no-

tre influence, l'autre à l'intervention officielle dans la seconde moitié du XIXe siècle.

Le recueil des planches est précédé de notices décrivant à grands traits le rôle des personnages représentés et mettant en valeur l'intérêt des documents reproduits.

Il y a, dans cet ouvrage magnifiquement édité, des documents iconographiques de premier ordre, qui intéresseront au plus haut point nos confrères soucieux d'Histoire, d'Art ou plus simplement de Bibliophilie.

P. Desfosses.

Livres Reçus

712. **Atlas de radiographie osseuse.** Tome I. **Squelette normal,** par G. Haret, A. Dariaux et J. Quénu (2e édit. refondue et très augmentée). 1 vol. in-4° 186 p., 149 fig. (*Masson et Cie*). — Prix : Relié, 200 fr.

713. **Artériographie des membres et de l'aorte abdominale,** par Reynaldo dos Santos, A.-C. Lamas et J.-P. Caldas. 1 vol. de 192 p. et 53 fig. (*Masson et Cie*). — Prix : 45 fr.

714. **Hépatites et cirrhoses,** par Guy Albot. 1 vol. 248 p., 56 fig. (*Masson et Cie*). — Prix : 34 fr.

Université de Paris

Immatriculation, inscriptions. — I. Immatriculation. — Nul n'est admis aux travaux de la Faculté (travaux pratiques, laboratoires, cliniques, bibliothèque, etc.), s'il n'est porté **sur le registre d'immatriculation** (Décret du 31 Juillet 1897).

Immatriculation d'office. — L'étudiant qui prend une inscript on trimestrielle se trouve immatriculé 'office. Il n'acquitte pas le droit d'immatriculation.

Immatriculation sur demande. — Ne sont immatriculés que sur leur demande : 1° Les étudiants titulaires de toutes les incriptions réglementaires ; 2° Les docteurs, les étudiants français et étrangers qui désirent être admis aux travaux de la Faculté.

La dernière inscription, ainsi que les inscriptions délivrées à titre rétroactif, ne confèrent point l'immatriculation. A l'immatriculation sur demande est attaché le droit réglementaire : 100 fr.

Un candidat peut être admis à subir un examen sans être immatriculé.

Les immatriculations d'office sont effectuées aux dates indiquées ci-dessous pour la prise des inscriptions trimestrielles.

Les immatriculations sur demande sont effectuées au secrétariat de la Faculté (guichet n° 3), les jeudis et samedis de midi à 15 heures.

L'immatriculation ne vaut que pour l'année scolaire. Elle doit être renouvelée annuellement. Nul ne peut se faire immatriculer par correspondance, ni par un tiers.

Les cartes délivrées aux étudiants ne possédant pas de livret individuel sont strictement personnelles. Elles ne peuvent être prêtées pour quelque motif que ce soit.

II. Inscriptions. — La première inscription doit être prise du 1er Octobre au 8 Novembre, de midi à 15 h.

En s'inscrivant l'étudiant doit produire : I. Diplôme de bachelier de l'enseignement secondaire français ou diplôme d'état de docteur ès sciences, de docteur ès lettres ou de docteur en droit, ou titre d'agrégé de l'enseignement secondaire (hommes, femmes) et certificat d'études P.C.N.; — II. Acte de naissance sur timbre; — III. Consentement du père ou du tuteur, si l'étudiant n'est pas majeur. Ce consentement (établi sur papier timbré à 3 fr. 60) doit indiquer le domicile du père ou tuteur dont la signature devra être légalisée (la production de cette pièce n'est pas exigée si l'étudiant est accompagné de son père ou tuteur); — IV. Un certificat de revaccination jennérienne établi conformément aux dispositions de l'article 6 de la loi du 15 Février 1902 sur la vaccination obligatoire (modèle déposé au secrétariat de la Faculté); — V. Extrait du casier judiciaire.

Il est tenu en outre de déclarer sa résidence personnelle et celle de sa famille, comme tout changement d'adresse survenant au cours de la scolarité.

Inscriptions trimestrielles. — Pendant l'année scolaire 1932-1933, les inscriptions trimestrielles seront délivrées dans l'ordre et aux dates ci-après, de midi à 15 heures, au secrétariat (guichets nos 2 et 3). Les deux premières inscriptions de l'année seront prises cumulativement.

1er et 2e trimestres, du 10 au 25 Octobre 1932.

3e trimestre, du 24 Avril au 6 Mai 1933.

4e trimestre, du 10 au 25 Juillet 1933.

L'entrée des pavillons de dissection et des laboratoires de travaux pratiques sera interdite aux étudiants qui n'auraient pas pris les inscriptions trimestrielles aux dates ci-dessus indiquées.

MM. les étudiants sont tenus de prendre leurs inscriptions aux jours ci-dessus désignés. Les inscriptions trimestrielles ne seront accordées, en dehors de ces dates, que pour des motifs sérieux et appréciés par la Commission scolaire (La demande devra être rédigée sur papier timbré).

Les inscriptions sont personnelles. Nul ne peut prendre inscription par correspondance ou par mandataire.

MM. les internes et externes des Hôpitaux doivent joindre à leur demande d'inscription un certificat émanant du ou des chefs de service auxquels ils ont été attachés, indiquant qu'ils ont rempli leurs fonctions d'interne et d'externe pendant le trimestre précédent. Ce certificat doit être visé par le Directeur de l'établissement hospitalier auquel appartient l'élève.

L'inscription d'un trimestre peut être refusée, pour manque d'assiduité et de travail, par décision de la Commission scolaire. La décision est définitive. L'étudiant auquel une inscription a été refusée ne peut, pendant le trimestre correspondant, obtenir le transfert de son dossier dans un autre établissement.

Clinique obstétricale Baudelocque. — Cours de vacances. — Un cours de pratique obstétricale et un cours de perfectionnement avec stage, auront lieu à la clinique Baudelocque, le premier d'une durée de deux semaines, du 29 Août au 10 Septembre, le second d'une durée de quatre semaines, du 3 au 29 Octobre.

Cours de Septembre. — Ce cours sera dirigé par M. Lacomme, accoucheur des Hôpitaux, avec la collaboration de MM. Ravina et Digonnet, accoucheurs des Hôpitaux, de MM. Powilewicz, Seguy, Sureau, anciens chefs de clinique, Mme Anchel-Bach, chef de clinique, M. François, chef de clinique adjoint, M. Merger, ancien interne des Hôpitaux, Mme Grand et M. Lepage, internes des Hôpitaux.

Ce cours est réservé aux étudiants et aux docteurs français et étrangers ; il comprendra une série de leçons cliniques, théoriques et pratiques, qui auront lieu tous les jours à partir de 9 h. 30 et de 14 h. 30. Les auditeurs seront individuellement exercés à l'examen des femmes enceintes et en couches, à la pratique des accouchements et aux manœuvres obstétricales. Un certificat sera donné à l'issue de ce cours.

Programme du cours. — *Lundi 29 Août.* — 9 h. 30 à 11 heures : Examens de femmes enceintes (Mme Grand). — 11 heures à midi : Conduite à tenir pendant l'accouchement et la délivrance (M. Lacomme). — 14 h. 30 : Diagnostic des présentations (M. Merger).

Mardi 30 Août. — 9 h. 30 à 11 heures : Examens de femmes enceintes (M. Merger). — 11 h. à midi : Complications de la délivrance (M. Digonnet). — 14 h. 30 : Forceps dans les variétés directes (Mme Grand).

Mercredi 31 Août. — 9 h. 30 à 11 h. : Examens de femmes en travail (M. Merger). — 11 h. à midi : Présentations de malades (M. Lacomme). — 14 h. 30 : Diagnostic et traitement des hémorragies pendant la gestation (M. Ravina). — 15 h. 30 : Forceps dans les variétés obliques antérieures (Mme Grand).

Jeudi 1er Septembre. — 9 h. 30 à 11 h. : Visite au pavillon des tuberculeuses (M. Lacomme). — 11 h. à midi : Diagnostic et traitement des viciations pelviennes (M. Merger). — 14 h. 30 : Forceps dans les variétés transverses et obliques postérieures (M. Lepage).

Vendredi 2 Septembre. — 9 h. 30 à 11 h. : Consultation des femmes enceintes (Mme Anchel-Bach). — 11 h. à midi : Discussion d'observations (M. Merger). — 14 h. 30 : Forceps dans les présentations de la face et du front (M. Lepage).

Samedi 3 Septembre. — 9 h. 30 à 11 h. : Visite à l'isolement septique (M. Lepage). — 11 h. à midi : Diagnostic et traitement des anomalies de la dilatation (M. Lacomme). — 14 h. 30 : Visite du musée (M. Merger). — 15 h. 30 : Extraction du siège (Mme Anchel-Bach).

Lundi 5 Septembre. — 9 h. 30 à 11 h. : Examens de femmes enceintes (M. Merger). — 11 h. à midi : Albuminurie et éclampsie convulsive (Mme Anchel-Bach). — 14 h. 30 : Version par manœuvres internes (M. Lepage).

Mardi 6 Septembre. — 9 h. 30 : Examens de femmes enceintes (Mme Anchel-Bach). — 11 h. à midi : Tumeurs au cours de la gestation et de l'accouchement (M. Digonnet). — 14 h. 30 : Dilatation artificielle du col. Ballons de Champetier de Ribes (M. Sureau).

Mercredi 7 Septembre. — 9 h. 30 à 11 h. : Examens de femmes en travail (M. Merger). — 11 h. à midi : Présentations de malades (M. Lacomme). — 14 h. 30 : Complications de l'avortement (M. Lepage). — 15 h. 30 : Embryotomie rachidienne (M. Sureau).

Jeudi 8 Septembre. — 9 h. 30 à 11 h. : Visite à l'isolement septique (M. Lacomme). — 11 h. à midi : Discussion d'observations (M. Merger). — 14 h. 30 : Diagnostic et traitement des infections puerpérales (M. Seguy). — 15 h. 30 : Basiotripsie (M. Sureau).

Vendredi 9 Septembre. — 9 h. 30 à 11 h. : Visite dans les salles de suites de couches (M. Merger). — 11 h. à midi : Soins à donner au nouveau-né, allaitement (M. Lacomme). — 14 h. 30 : Lésions des voies génitales au cours de l'accouchement et leur traitement (M. Séguy).

Samedi 10 Septembre. — 9 h. 30 à 11 h. : Examens de femmes enceintes (Mme Anchel-Bach). — 11 h. à midi : Diagnostic et traitement de la syphilis maternelle, fœtale et infantile (M. Powilewicz). — 14 h. 30 : Visite du musée (M. Lepage). — 15 h. 30 : Mort apparente du nouveau-né (M. Sureau).

Pour renseignements, s'adresser à M. le Chef de clinique, à la clinique Baudelocque.

Les bulletins de versement, relatifs au cours, seront délivrés au secrétariat de la Faculté, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures. Le droit à verser est de 250 fr.

Ecole centrale de puériculture. — Les cours de l'Ecole centrale de puériculture commenceront le jeudi 17 Novembre 1932, à 16 h., 5, rue Las Cases, au Musée Social. Pour tous les renseignements et inscriptions, s'adresser au Comité National de l'Enfance, 26, boulevard de Vaugirard.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Broussais. — Un cours complémentaire sur les maladies du cœur et des vaisseaux aura lieu du lundi 10 au samedi 22 Octobre 1932, sous la direction de M. Ch. Laubry, chef de service, avec le concours de MM. Daniel Routier, médecin assistant de l'hôpital Broussais; Jean Walser, assistant de la consultation de cardiologie; G. Marchal, médecin des hôpitaux; L. Deglaude, chef du laboratoire d'électrocardiographie; A. Jaubert, chef de laboratoire; A. Van Bogaert et L. Matton, assistants étrangers; R. Heim de Balsac, radiologiste du service; P. Soulié, G. Poumeau-Delille, R. Degos, J. Antonelli, Mlle Brosse, J. Louvel, internes et anciens internes du service.

Horaire et programme du cours. — Lundi 10 Octobre, 9 h. 30, Introduction à l'étude de la séméiologie : M. Laubry. — 11 heures, Les palpitations et leur traitement : M. Routier. — 15 heures, Notions générales d'électrocardiographie : M. Walser.

Mardi 11 Octobre, 9 h. 30, Les algies cardio-thoraciques et leur traitement : M. Walser. — 11 h., Myocardite éthylique : M. Antonelli. — 15 h., Notions générales de radiologie cardiaque : M. Heim de Balsac.

Mercredi 12 Octobre. — 9 h. 30, Les angines de poitrine et leur traitement : M. Marchal. — 11 h., Infarctus de la cloison : M. Soulié. — 15 h., Interprétation des tracés électrocardiographiques : M. Deglaude.

Jeudi 13 Octobre. — 10 h., Consultation clinique. Données de l'inspection : M. Laubry. — 15 h., Aspect radiologique du cœur chez les mitraux : M. Heim de Balsac.

Vendredi 14 Octobre, 9 h. 30, Examen radiologique des malades vus à la consultation du jeudi : M. Laubry. — 11 h., Les signes généraux chez les cardiaques : M. Routier. — 15 h., Aspect radiologique de l'aorte à l'état normal et pathologique : M. Heim de Balsac.

Samedi 15 Octobre, 9 h. 30, Œdèmes et métabolisme de l'eau chez les cardiaques : M. Matton. — 11 h., La syncope et son traitement : M. Laubry.

Lundi 17 Octobre, 9 h. 30, La dyspnée commune chez les cardiaques : M. Walser. — 11 h., Interprétation radiologique des images hilaires, M. Poumeau-Delille. — 15 h., Interprétation des tracés électrocardiographiques : M. Deglaude.

Mardi 18 Octobre, 9 h. 30, Les dyspnées paroxystiques et leur traitement : M. Laubry. — 11 h., Les rythmes à trois temps : M. Van Bogaert. — 15 h., Etude bactériologique des endocardites infectieuses et leur prémunition : M. Jaubert.

Mercredi 19 Octobre, 9 h. 30. Les réactions cardio-vasculaires normales et pathologiques à l'effort : M. Soulié. — 11 h., Diagnostic des souffles cardiaques : M. Marchal. — 15 h., Examen de la circulation artérielle périphérique : M. Brosse.

Jeudi 20 Octobre, 10 h., Consultation clinique. Données de la palpation : M. Laubry. — 15 h., Examen de la circulation veineuse : M. Louvel.

Vendredi 21 Octobre, 9 h. 30, Examen radiologique des malades vus à la consultation du jeudi : M. Laubry. — 11 h., Les lésions valvulaires d'origine indéterminée: M. Degos. — 15 h., Enregistrements mécaniques : Exercices pratiques : M. Van Bogaert.

Samedi 22 Octobre, 9 h. 30, La vasomotricité chez les hypertendus : M. Matton. — 11 h., Traitement de l'hypertension artérielle : M. Laubry.

Tous les jours, à 16 heures, examen de malades dans les salles, sous la direction des internes du service.

Le prix de l'inscription est fixé à 150 francs. On s'inscrit le jour de l'ouverture du cours. S'adresser à M. Matton, à l'hôpital Broussais. Les auditeurs qui auront fait preuve d'assiduité pourront, sur leur demande, recevoir à la fin du cours un diplôme.

Maison départementale de Nanterre. — En raison de la réorganisation des services de l'infirmerie qui vient d'être réalisée à la Maison départementale de Nanterre, le Conseil général de la Seine vient de décider la création des emplois suivants : 2 emplois d'interne en médecine et en chirurgie ; 1 emploi d'interne en pharmacie ; 2 emplois d'assistant en chirurgie ; 1 emploi d'assistant en radiologie ; 1 emploi de surveillante principale ; 8 emplois de surveillante.

Asile public d'aliénés d'Armentières. — Un poste de médecin chef de service à l'asile public d'aliénés d'Armentières (Nord) sera vacant à dater du 1er Octobre 1932.

Concours

Office public d'hygiène sociale du département de la Seine. — Ouverture de concours pour le recrutement d'un médecin directeur stagiaire et de 7 médecins assistants stagiaires pour les sanatoriums et préventoriums de l'Office public d'hygiène sociale.

La date de clôture du registre d'inscription pour ces concours est reportée du 5 Juillet 1932 au 20 Septembre 1932 inclus.

Pour tous renseignements concernant ces deux concours, s'adresser à l'Office public d'hygiène sociale, 9, place de l'Hôtel-de-Ville, Paris (4e).

Nouvelles

Syndicat général des médecins français électrologistes et radiologistes. — Liste des membres du syndicat ayant signalé leur présence à Paris pendant les mois d'Août et Septembre :

Du 1er au 15 Août : MM. Aubourg, Dariaux, Haret, Surmont, Foubert, Thoyer-Rozat, Delapchier, Maingot, Moret, Dioclès, Renaudeaux, Aime, Pernot.

Du 15 au 31 Août : MM. Aubourg, Dariaux, Haret, Surmont, Foubert, Thoyer-Rozat, Delapchier, Maingot, Moret, Dioclès, Renaudeaux, Pernot.

Du 1er au 15 Septembre : MM. Aubourg, Dariaux, Haret, Surmont, Foubert, Devois, Thoyer-Rozat, Delapchier, Maingot, Moret, Renaudeaux, Aime, Moutard, Pernot, Mme Tedesco.

Du 15 au 30 Septembre : MM. Aubourg, Dariaux, Haret, Surmont, Foubert, Devois, Thoyer-Rozat, Delapchier, Maingot, Moret, Dioclès, Aime, Moutard, Pernot, Mme Tedesco.

Congrès des Sociétés tchéco-slovaque et yougoslave d'orthopédie — Ce congrès aura lieu les 3 et 4 Octobre 1932 à Zagreb.

Les questions à l'ordre du jour sont : 1° Importance de l'orthopédie dans la médecine sociale; 2° Tuberculose des os et des articulations : *a*) indication sociale du traitement chirurgical dans la tuberculose des os et des articulations; *b*) question de l'occupation des malades qui souffrent de la tuberculose des os et des articulations; 3° Rachitisme : *a*) le rachitisme considéré comme question sociale et nationale; *b*) importance sociale du rachitisme tardif; 4° Poliomyélite : *a*) analyse pathogénique et classification des troubles gastro-intestinaux dans la poliomyélite; *b*) résultats du traitement orthopédique de la poliomyélite.

S'inscrire auprès de M. E. Sorrel, 179 Boul. St-Germain (Paris), secrétaire général de la Société française d'orthopédie.

XXVIIe Congrès de la Société allemande d'orthopédie. — Ce Congrès aura lieu à Mannheim, les 5, 6, 7 Septembre 1932.

Les questions à l'ordre du jour sont : 1° fractures du col du fémur; 2° corps étrangers du genou; 3° fractures vicieusement consolidées. M. le professeur Froelich compte se rendre à ce congrès et serait le président de la délégation française, M. le professeur Mathieu et M. Gourdon s'y rendront également.

Pour s'inscrire à ce congrès s'adresser au secrétaire général de la Société française d'orthopédie, M. E. Sorrel, 179 boul. St-Germain, Paris.

XIVe Réunion de la Société française d'orthopédie. — Cette réunion aura lieu le vendredi 7 Octobre 1932, à 9 heures et demie du matin, à la Faculté de Médecine de Paris (amphithéâtre Vulpian).

Les questions à l'ordre du jour sont les suivantes : 1° Traitement chirurgical des scolioses. Rapporteur: M. Fèvre (de Paris). 2° Traitement précoce de l'ostéomyélite aiguë (non traumatique) des membres. Rapporteurs : M. Ingelrans (de Lille).

Les rapports paraîtront dans le numéro de Septembre de la *Revue d'Orthopédie*.

Les membres de la Société d'Orthopédie (étrangers ou français) peuvent prendre part à la discussion des questions à l'ordre du jour et faire des communications particulières. Ils sont priés de s'inscrire, pour la discussion, auprès du secrétaire général, et de lui envoyer le titre de leurs communications, *avant le 15 Septembre*, afin que l'ordre des séances puisse être établi.

Au cas où l'abondance des matières l'exigerait, il y aurait une séance supplémentaire le *Samedi matin*.

Un dîner, par souscription, aura lieu *le vendredi soir 7 Octobre*, au restaurant Ledoyen, aux Champs-Elysées (90 francs). Inscription auprès de M. Roederer, trésorier de la Société Française d'orthopédie, 10, rue de Pétrograd, Paris (8e).

Pour la protection de la santé publique. — M. Léon Champion, conseiller général de la Seine, ayant appelé l'attention de M. le préfet de police sur le fait qu'il est continuellement saisi de réclamations ayant pour objet le retard apporté à l'exécution des demandes d'intervention du service départemental de désinfection et l'ayant en conséquence prié de bien vouloir ordonner des mesures pour que les demandes de désinfection reçoivent un effet immédiat, comme le prescrit la loi sur la protection de la santé publique, a reçu la réponse suivante :

« Les désinfections à la suite de cas de maladies contagieuses ayant fait l'objet d'une déclaration obligatoire, en vertu de la loi du 15 Février 1902, ont la priorité et sont toujours effectuées très rapidement par le service départemental de désinfection.

« Par contre, il est exact que les interventions de ce service, soit à la suite de maladies à déclaration facultative, soit sur demande des intéressés, par mesure d'hygiène, subissent actuellement un retard, surtout dans le secteur de Champigny.

« Ce retard est imputable, d'une part, aux opérations de désinfection des locaux scolaires qu'il a fallu effectuer lors des élections des 1er et 8 Mai, et, d'autre part, à l'insuffisance du personnel.

« Plusieurs vacances existent, en effet, dans le service et ne peuvent être comblées tant que le ministère des Pensions n'aura pas désigné les candidats militaires aux emplois réservés. En outre, quelques employés sont en congé pour maladie.

« Quant au matériel (automobiles et appareils de désinfection), il est neuf ou en bon état et permet de répondre à tous les besoins du service. Deux voitures neuves (dont une est réservée au poste de Champigny) ont été livrées récemment et mises immédiatement en service.

« Les instructions les plus formelles ont été données dans les différents postes de désinfection pour que les opérations soient effectuées avec le maximum de diligence. Un contrôle est exercé par le professeur Tanon et les médecins des Epidémies. »

Création d'une clinique de chirurgie orthopédique pour adultes. — Le Conseil municipal de Paris vient de prononcer, avec avis favorable, le renvoi à l'Administration et à la 5e Commission d'une proposition de M. Gaston Pinot et de plusieurs de ses collègues tendant à la création d'une clinique de chirurgie orthopédique pour adultes.

Comité supérieur de l'aménagement et de l'organisation générale de la région parisienne. — M. Paul Strauss, ancien ministre de l'Hygiène et membre de l'Académie de médecine, vient d'être nommé membre du Comité supérieur de l'aménagement et de l'organisation générale de la région parisienne.

Nécrologie — On annonce la mort de Mlle Césarine Truffe, surveillante en retraite des Hôpitaux de Paris, décédée à l'hôpital Bretonneau à l'âge de 70 ans, après avoir passé ses 42 années de service dans les Hôpitaux d'enfants (Enfants-Malades, hôpital Bretonneau).

Corps de santé des troupes coloniales. — *Désignations coloniales.* Sont affectés : En Indo-Chine, MM. Sainz, Goinet, Chevais, médecins capitaines.

En Afrique occidentale française, MM. Clouet, médecin commandant; Bernier, Michaud, médecins capitaines

A Madagascar, MM. Pujol, Herdhebaut, médecins commandants.

En Afrique équatoriale française, MM. Retière, Lafargue, médecins commandants.

Au Cameroun, MM. Iliou, Chapuis, médecins capitaines.

Au Togo, M. Thomas-Duris, médecin capitaine.

Annulations de désignations coloniales. Les désignations du médecin commandant Bideau, pour la Guyane, et du médecin capitaine Sainz, pour les Nouvelles-Hébrides, sont annulées.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Afin de défendre l'Industrie des Sparadraps, il a été formé un *Syndicat National de l'Industrie Française des Sparadraps et Tissus Adhésifs*, dont le Siège social est établi : 17, rue Vieille-du-Temple, à Paris.

Les Maisons et Sociétés ci-après font partie du Syndicat :

	Produits
Bruneau	Cutiplaste
Cavaillès	Coloplastre
Coquelu	Coqluplast
Desnoix	Plastima
Fournier	Sparaplast
Kraus	Francoplast
Le Perdriel	Sparadrap Le Perdriel
Pennel et Flipo	Dermoplaste
Robert et Carrière	Zédéno
Sauter	Sparablanc
Vigier	Albuplast

A louer, banlieue Paris-St-Lazare, local pr Docteur, 6 pièces, pls, salle d'opérations, s. de b., 2 pend. 2 W.-C. cuis., ling., garage, buand., cave, jardin, prix modéré. Ecr. *P. M.* n° 582.

Bel appartement médical tt. inst., gds boulev., bail 7 ans. Ecr. Georges, 12, r. Mignet, Paris (16e).

Normandie. Dr. catholique demandé, joli canton, gros. client., beau log. assuré. Ecr. *P. M.* 606.

A céder de suite comptant installation complète de Radiologie, très bien située, banlieue Ouest. Très bas prix. Ecr. *P. M.* n° 609.

Dame, milieu médic., voyageant auto, Nord-Est, Nord-Ouest, tte l'an., ch. labo sérieux. Réf. 1er ordre. Ecrire *P. M.* n° 610.

A céder bas prix installation pour gynécologie (tables, lavabos, etc.). Ecr. *P. M.* n° 611.

Secrét. St-Dact., français-anglais. tr. sérieuse, exc. réf., au courant termes médic. chirurg., gr. expér. classement et ts trav. bur., bonne traductrice ch. empl. pr. le soir ou trav. chez elle. *P. M.* 612.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA PRÉPONDÉRANCE VENTRICULAIRE GAUCHE ÉLECTROCARDIOGRAPHIQUE

Sa valeur séméiologique et celle de la notion générale de Prépondérance Ventriculaire

Par MM.

Camille LIAN et **Victor GOLBLIN**

Professeur agrégé à la Faculté Médecin de l'hôpital Tenon — Assistant d'Electrocardiographie à l'hôpital Tenon.

Dans un travail précédent [1], nous avons insisté sur la valeur séméiologique des tracés électrocardiographiques de prépondérance ventriculaire *droite*. Nous avons mis en évidence le fait que, à condition d'exiger des critères suffisamment rigoureux, de telles courbes traduisaient d'une façon pratiquement constante une prépondérance, une suractivité, tout au moins fonctionnelle, du cœur droit.

Nous avons repris une étude analogue sur les tracés de prépondérance ventriculaire *gauche*. Elle nous a montré avec plus de netteté encore *la nécessité de baser la notion de prépondérance sur des caractères à la fois qualitatifs et quantitatifs.*

En effet, tandis que les électrocardiogrammes de prépondérance droite présentent un aspect qui s'écarte nettement de la normale (accident principal du complexe ventriculaire négatif en D^1), par contre la prépondérance ventriculaire gauche n'est que l'accentuation d'un aspect fréquent de l'électrocardiogramme normal (fig. 1).

Nous avons donc été tout naturellement amenés à compléter une appréciation qualitative, par une notion quantitative, à tracer une limite entre les électrocardiogrammes que l'on peut considérer comme normaux et ceux représentant véritablement une « prépondérance ventriculaire gauche » pathologique.

Nous ne nous dissimulons pas qu'une telle démarcation peut paraître artificielle. A vrai dire, on procède ainsi pour la plupart des investigations biologiques : pour chacune d'elles, on s'efforce de préciser le chiffre à partir duquel elle entre franchement dans le domaine pathologique.

Pour introduire la notion quantitative indispensable, nous avons eu recours dans chaque cas au calcul de l'indice proposé par Lewis [2]. Les accidents R et S sont mesurés en D^1 et D^3; leur dimension est chiffrée en 1/10 de millivolts, c'est-à-dire en millimètres sur les tracés étalonnés suivant la convention admise qu'un courant d'un millivolt produit une déflection de 1 cm. Ensuite, on calcule l'indice qui est donné par la formule $(R^1 + S^3)$-$(S^1 + R^3)$. L'échelle des variations de cet indice est considérable puisque l'on observe, selon les cas, des valeurs s'étageant de — 30 ou même — 40 à + 40 ou + 45. Dans notre travail sur la prépondérance droite, nous avons admis que les tracés traduisaient une prépondérance ventriculaire droite, lorsqu'ils présentaient réunis les deux caractères suivants : 1° notion qualitative, tracé constitué presque exclusivement pour la partie initiale du complexe ventriculaire par une dépression en D^1 et un soulèvement en D^3 (fig. 2); 2° notion quantitative, indice égal à — 15 ou à un chiffre négatif plus important comme — 20.

Nous avons refait une étude analogue en vue de déterminer le chiffre d'indice autorisant à affirmer à coup sûr la prépondérance gauche. Nous avons compulsé la collection d'électrocardiogrammes de notre laboratoire, nous les avons constamment confrontés avec l'observation clinique ou l'examen radiologique. Cette large enquête nous a permis de constater ainsi que, dans l'hypertension artérielle, par exemple, les indices de + 25 à + 30 étaient fréquents, et c'est ce qui a conduit certains auteurs, tel Master [3] en Amérique, à affirmer que dans les états hypertensifs il y avait 74 pour 100 de prépondérances gauches. Ces indices de 25 ou 30 se rencontrent relativement peu souvent chez des sujets indemnes de toute perturbation cardio-vasculaire retentissant sur le cœur gauche, mais, cependant, le cas n'est pas exceptionnel. *A fortiori*, pour les indices de + 18 ou + 20 qui, pour Lewis, Burwell et d'autres, signifieraient déjà une prépondérance gauche. Mais à force de « libéralisme », le signe perd en exactitude ce qu'il gagne en universalité, et c'est ainsi qu'on en vient à lui dénier toute signification. On pourrait établir une comparaison valable avec le taux des séro-réactions agglutinantes. Pour éliminer donc les cas douteux et pour que la prépondérance électrique gauche réponde certainement à une véritable prépondérance ventriculaire (anatomique ou fonctionnelle), nous avons dû nous montrer plus rigoureux. C'est ainsi que l'examen parallèle des tracés et des observations nous amena à exiger un indice égal au moins à + 32.

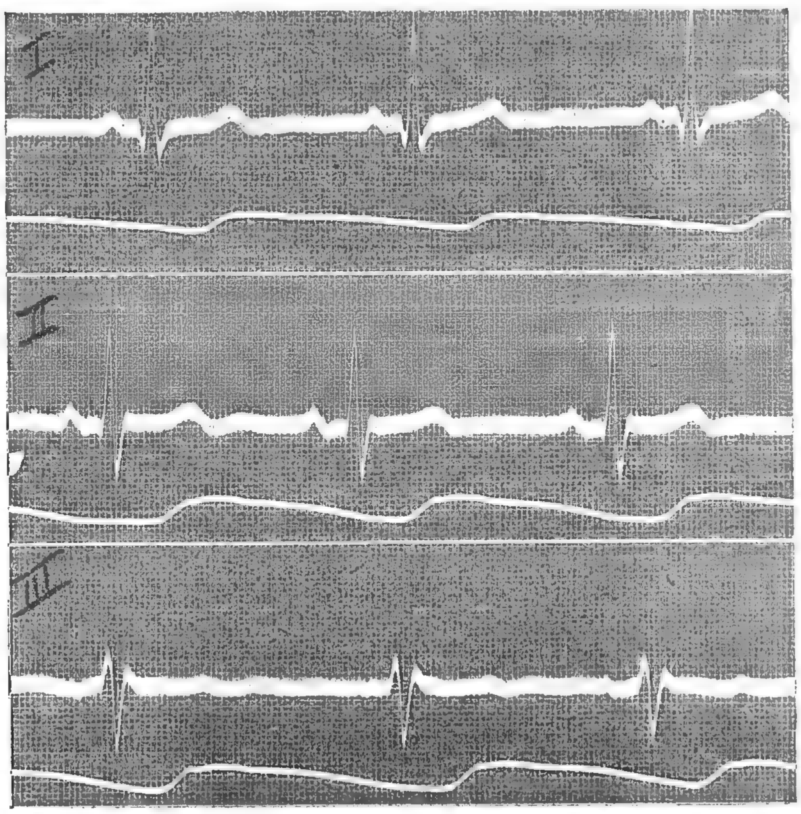

Fig. 1. — Electrocardiogramme normal.

Pour nous résumer, voici donc les caractères qui nous font admettre qu'un tracé donné traduit une prépondérance gauche :

Un électrocardiogramme caractérise une prépondérance ventriculaire gauche lorsqu'il présente réunis les deux caractères suivants (fig. 3) :

1° *Notion qualitative : l'accident principal du complexe ventriculaire est nettement positif en D^1. Cet accident positif est suivi ou non d'un accident négatif peu marqué. En D^3, au contraire, l'accident principal est nettement négatif. Cet accident négatif est précédé ou non d'un accident positif peu marqué.*

2° *Notion quantitative : l'indice de Lewis est égal ou supérieur à + 32.*

Ayant dépouillé la collection d'électrocardiogrammes de notre laboratoire de l'hôpital Tenon, *nous avons réuni 90 tracés présentant ces caractères. Ils répondent tous à des affections cardio-vasculaires (cardiopathies valvulaires ou états hypertensifs) entraînant une suractivité fonctionnelle ou organique du cœur gauche.* Dans un grand nombre, sinon la plupart des cas, l'examen radiologique a confirmé la présence d'une augmentation plus ou moins considérable du ventricule gauche.

Ces 90 tracés se répartissent de la façon suivante :

- 24 cas de sujets présentant de l'*hypertension artérielle*. Cette hypertension était égale ou supérieure dans la plupart des cas à 21 cm. Hg de tension maxima. Cela sur 73 tracés de sujets appartenant à la même catégorie.
- 23 cas d'*insuffisance aortique* sur 93 examinés à divers stades (les uns maladies de Hodgson, les autres maladies de Corrigan).
- 2 cas de *rétrécissement aortique* (sur 16).
- 3 cas de *cardiopathie aortico-mitrale*.
- 23 cas de sujets présentant de l'*angine de poitrine* (sur une centaine d'observations).
- 5 cas d'*aortites* (sur 43 observations).
- 6 cas de sujets présentant des signes divers d'*insuffisance ventriculaire gauche*.
- 1 cas de *maladie de Basedow avec hypertension de degré moyen*, Mx 20, Mn 10.
- 1 cas d'*insuffisance mitrale avec grande hypertension*, Mx 26, Mn 11.
- 2 cas d'*arythmie extrasystolique avec insuffisance cardiaque*. Ortho : ventricule gauche augmenté de volume chez l'un de ceux-ci.

La plupart des sujets en question présentaient à l'écran une augmentation plus ou moins marquée de leur ventricule gauche. Mais même chez les malades où le ventricule gauche paraissait sensiblement normal à l'écran, les circonstances cliniques permettaient d'admettre qu'il était soumis à une activité anormalement accrue par rapport au ventricule droit. Nous pensons donc que, *même en l'absence de confirmation radiologique, un tracé*

1. C. Lian et V. Golblin : La prépondérance ventriculaire droite électrocardiographique (*Bull. Soc. Méd. Hôp.* Paris, n° 25, 10 Juillet 1931).

2. Lewis : *The Heart*, 1913-1914, vol. V, p. 367-402

3. A.-M. Master : *Amer. Heart J.*, n° 3, Février 1929, p. 291.

électrocardiographique de prépondérance gauche signale une suractivité, fonctionnelle ou organique, du ventricule gauche. Cela admis, il est inutile de souligner l'intérêt séméiologique que présentera ce symptôme dans le diagnostic différentiel de diverses éventualités cliniques.

* * *

La valeur de la « prépondérance électrique » a été pourtant bien critiquée au cours de ces dernières années. Récemment, MM. De Meyer et de Ruyter [4] lui ont dénié toute signification. Pour ces auteurs, les électrocardiogrammes dits « de prépondérance » sont dus presque exclusivement à la position du cœur dans le thorax. Ainsi, s'appuyant sur des examens radioscopiques et prenant comme point de repère l'appendice xiphoïde, ils considèrent que la pointe du cœur se trouve habituellement de 1 à 3 cm. au-dessous d'une horizontale menée par l'appendice xiphoïde et que dans ces conditions l'électrocardiogramme montre un « équilibre » électrique. D'après ces auteurs, lorsque la pointe est située plus bas (4 à 5 cm. ou plus) l'électrocardiogramme montrerait un tracé dit de prépondérance gauche; lorsque, au contraire, la pointe se trouve plus haut (au niveau ou au-dessus de la ligne xiphoïdienne), l'électrocardiogramme présenterait un tracé « dit » de prépondérance droite. La conclusion de ces auteurs est donc que la notion de « prépondérance ventriculaire » ne répond à aucune réalité et, comme telle, doit disparaître.

Nous nous sommes, évidemment, empressés de vérifier les assertions ainsi formulées. Disons tout de suite que nos propres constatations ne les confirment en aucune façon.

Notons au préalable que certaines des courbes publiées par De Meyer et de Ruyter ne nous paraissent pas offrir des « prépondérances » répondant aux caractères qualitatifs et quantitatifs que nous avons tracés plus haut.

Nous remarquons d'autre part, le caractère incertain des repères choisis. L'appendice xiphoïde — et les auteurs le font remarquer eux-mêmes — ne constitue pas un repère équivalent chez des sujets à morphologie différente (longilignes à thorax allongé, bréviligncs à thorax court, obèses, etc.). Mais un autre point qui mérite d'être particulièrement souligné, c'est la difficulté pratique, pour ne pas dire l'impossibilité, de déterminer exactement la pointe, le point G'. On est réduit, en s'inspirant de MM. Vaquez et Bordet [5], à faire des constructions géométriques pour fixer *conventionnellement* le siège de la pointe du cœur. En général, on trace une tangente au sommet du cœur, tangente qui est parallèle au diamètre basal D'G, le point de tangence constitue le point G'. Cependant, ce procédé n'est valable que pour les cœurs normaux ou à ventricule gauche hypertrophié. Si l'on se trouve en présence d'une hypertrophie *isolée ou prédominante* du ventricule droit, le point G' sera donc déterminé non plus par une parallèle à D'G, mais par le point de contact d'une droite tangente à la saillie la plus externe du profil gauche. Ainsi, selon que l'on pensera qu'une lésion cardiaque a ou non retenti sur le ventricule droit, on choisira l'un ou l'autre de ces deux procédés, qui donnent l'un par rapport à l'autre une différence pouvant atteindre 3 à 4 cm. de hauteur pour le siège de la pointe du cœur. Or, à côté de cas simples, il en est où l'hésitation est possible, voire même inévitable.

Quoi qu'il en soit, nous avons appliqué la méthode pratiquée par MM. De Meyer et de Ruyter, et là nous avons trouvé un troisième ordre d'objections: ce sont les faits eux-mêmes.

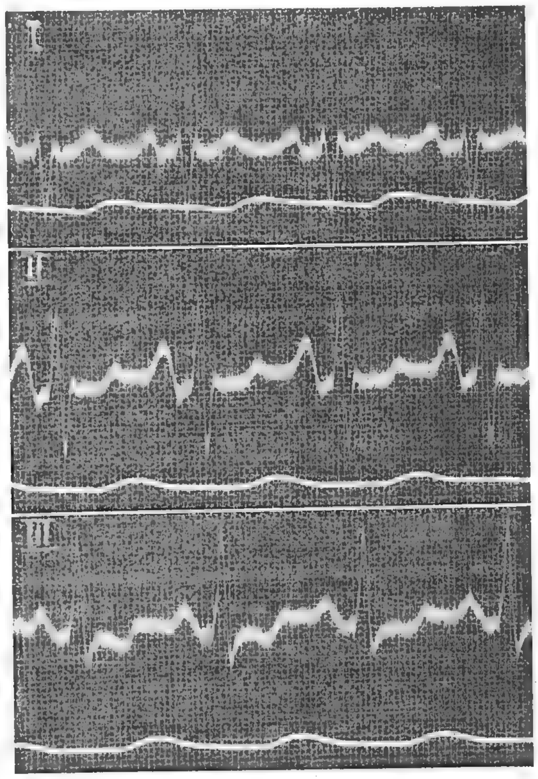

Fig. 2. — Electrocardiogramme de prépondérance ventriculaire droite.

Nous avons pratiqué 65 examens (examens orthoradioscopiques et, dans quelques cas, téléradiographies). L'appendice xiphoïde était repéré au moyen d'un index de plomb. Voici nos constatations :

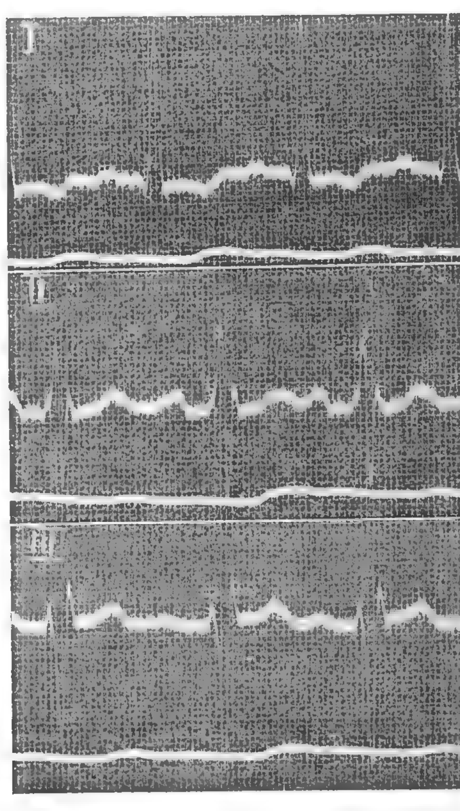

Fig. 3. — Electrocardiogramme de prépondérance ventriculaire gauche.

a) Parmi 33 sujets présentant un électrocardiogramme normal sans prépondérance électrique, 12 montraient une pointe située de 2 à 3,5 cm. au-dessous de l'appendice xiphoïde, 18 de 4 à 8 cm. au-dessous et 3 une pointe au niveau ou au-dessus de l'appendice xiphoïde. Par conséquent, 18 de ces sujets auraient dû avoir une prépondérance ventriculaire gauche électrique et 3 une prépondérance droite, si l'opinion des auteurs précités était exacte.

b) Parmi 17 sujets présentant un tracé de prépondérance ventriculaire droite, 3 seulement avaient la pointe située au-dessus de la ligne xiphoïdienne. Les 14 autres avaient un électrocardiogramme en désaccord avec la règle de MM. De Meyer et de Ruyter : en effet, 9 avaient la pointe située à moins de 2 cm. au-dessous de l'appendice xiphoïde et, par conséquent, n'auraient pas dû avoir de prépondérance droite. Enfin, 5 avaient la pointe de 20 à 75 millimètres au-dessous de l'appendice xiphoïde et auraient dû avoir une prépondérance gauche.

c) Parmi 15 prépondérances électriques gauches, chez 5 sujets seulement la pointe était basse, à 4 ou à plus de 4 cm. au-dessous de la ligne xiphoïdienne. Chez les autres l'emplacement de la pointe ne correspondait pas aux conclusions de MM. De Meyer et de Ruyter : en effet, chez 5 elle était à moins de 3 cm. au-dessous de la xiphoïde, chez 3 elle était au niveau de la ligne xiphoïdienne, chez 1 sujet elle était même à 1/2 cm. au-dessus de la xiphoïde. Chez le dernier, qui avait subi récemment une phrénicectomie gauche, une coque de pachypleurite rendait opaque l'image cardiopulmonaire et empêchait de distinguer le contour cardiaque. Cependant, à la palpation, on sentait la pointe battre entre le 3e et le 4e espace intercostal gauche. En outre, chez une malade de la ville ayant une éventration diaphragmatique gauche avec un cœur fortement soulevé et cabré, il y avait cependant un tracé dans le style de la prépondérance gauche.

De nos examens, nous ne voyons donc se dégager aucune règle qui permette d'établir un lien constant de causalité entre la situation basse ou élevée du cœur et les prépondérances électriques.

Par ailleurs, nous ne prétendons pas dénier toute influence aux facteurs autres que la prépondérance ventriculaire elle-même. Nous admettons parfaitement, et nous l'avons noté dans notre première communication, que des circonstances particulières (épanchement pleural ou péritonéal, grossesse, etc.), certains types morphologiques (bréviligncs à thorax court et cœur « couché », obèses, etc.), peuvent changer l'axe anatomique, et par conséquent l'axe électrique, du cœur et influer sur l'aspect du tracé électrocardiographique. Mais celui-ci n'esquissera qu'une « tendance » vers la prépondérance; il ne donnera pas l'électrocardiogramme de prépondérance ventriculaire caractérisé, répondant aux notions à la fois qualitatives et quantitatives que nous avons formulées plus haut. Dans ces cas, d'ailleurs, il arrive que la « tendance » se fasse dans un sens opposé à celui indiqué par MM. De Meyer et de Ruyter. Ainsi nous avons étudié chez toute une série de sujets sains l'influence des mouvements respiratoires profonds sur l'électrocardiogramme. On sait que, dans le décubitus dorsal, l'inspiration forcée abaisse fortement les diaphragmes au-dessous de leur position moyenne (jusqu'à 3 ou 5 cm.). Le cœur suit le mouvement du diaphragme, s'abaisse, et tend à se rapprocher de la verticale (déviation de l'axe vers la droite). C'est l'inverse, quoique dans une mesure moindre, qui a lieu en expiration forcée. Ayant pris simultanément l'électrocardiogramme et le pneumogramme, nous avons constaté qu'en inspiration forcée (par conséquent cœur abaissé) l'accident R diminuait constamment d'amplitude en première dérivation et augmentait en DIII, donc esquisse vers

4. De Meyer et de Ruyter : *Bull. de l'Acad. R. de Méd. de Belgique*, 5e série, t. XI, n° 4, 25 Avril 1931, et *La Presse Médicale*, n° 30, 13 Avril 1932.

5. Vaquez et Bordet : *Radiologie du cœur et des vaisseaux de la base.*

la prépondérance droite, contrairement à ce qu'on eût pu attendre en raison de l'abaissement du cœur. Au contraire, en expiration forcée (donc cœur refoulé vers le haut et tendance vers l'horizontale), RI augmentait tandis que RIII diminuait, donc tendance vers la prépondérance gauche, contrairement à ce qu'on eût pu attendre en raison de la surélévation du cœur.

Il est certain que les divergences d'opinion relatives à la valeur de la prépondérance ventriculaire résultent de la trop grande extension donnée à ce terme. Il nous a donc paru indispensable de fixer avec précision les limites de son domaine, et d'adjoindre à des caractères qualitatifs une notion quantitative, une expression numérique.

Nous avons défini plus haut ce que nous entendions par *prépondérance ventriculaire gauche*. Les tracés ainsi caractérisés ne sont, relativement, pas très fréquents. Beaucoup d'affections cardiaques s'accompagnant d'une hypertrophie plus ou moins marquée du ventricule gauche présentent un électrocardiogramme sensiblement normal. Par contre, la présence d'un tracé de prépondérance gauche traduit, pour nous, d'une façon manifeste, l'existence d'une perturbation cardio-vasculaire retentissant sur le cœur gauche.

Il en est de même de la *prépondérance ventriculaire droite*, telle que nous la définissons plus haut.

Lors de notre travail précédent, nous avions recueilli 70 tracés répondant à ces caractères. Ils répondaient tous à des cas où l'existence d'une perturbation du ventricule droit était certaine ou très vraisemblable. Dans l'ensemble, les 2/3 étaient représentés par des rétrécissements mitraux, le tiers restant relevait d'affections de l'artère pulmonaire, de maladies congénitales ou de sclérose broncho-pulmonaire. Il est inutile de souligner la valeur séméiologique de cette prépondérance droite dans la discussion du *diagnostic* différentiel, ou même dans le *pronostic*.

D'une façon générale, nous considérons que la notion de prépondérance ventriculaire électrique constitue une donnée stable répondant à des conditions physio-pathologiques parfaitement déterminées. Sans entrer dans la discussion de son mécanisme pathogénique, nous avons voulu la juger d'un point de vue essentiellement *clinique* : nous ne l'avons pas trouvée en défaut.

Il en est de la prépondérance ventriculaire comme de nombreux autres symptômes ou épreuves de laboratoire. Son absence n'infirme nullement les données cliniques ou autres. Mais par contre, sa présence, sa positivité à un taux déterminé, ajoute au faisceau des autres données de clinique ou de laboratoire un élément des plus importants qui, dans les cas douteux, fera pencher la balance vers tel ou tel diagnostic.

Mais rappelons-le en terminant, il ne suffit pas d'une nuance qualitative de l'électrocardiogramme pour qu'on soit autorisé à dire prépondérance ventriculaire. Trop de facteurs, en particulier la position du cœur dans le thorax, peuvent modifier qualitativement un tracé électrocardiographique. L'erreur a consisté jusqu'à ce jour à se contenter d'une nuance qualitative pour dire prépondérance; par exemple, on disait volontiers prépondérance ventriculaire gauche si l'accident principal du complexe ventriculaire en DIII était une dépression, et inversement pour la prépondérance droite. Il n'en est plus de même si l'on exige que la particularité qualitative ait une valeur quantitative déterminée. C'est le même raisonnement qu'on applique pour l'interprétation de la séro-agglutination de Widal : on ne se contente pas de constater une agglutination, on exige que celle-ci se produise à un taux déterminé.

Conclusion. — Notre conclusion est donc que la prépondérance ventriculaire électrocardiographique, telle que nous l'avons définie, à la fois qualitativement et quantitativement, mérite d'occuper une place importante dans la séméiologie cardiaque. Elle a une valeur séméiologique considérable, presque pathognomonique, dans les limites où un signe peut être pathognomonique en médecine : elle traduit une suractivité fonctionnelle ou organique du ventricule en cause.

INTOLÉRANCE ET DYSTROPHIE ENDOTHÉLIO-PLASMATIQUES

PAR MM.

Arnault TZANCK et **André DREYFUSS**

Médecin — Interne

des Hôpitaux de Paris.

L'hémogénie, dernier nom donné en France à la maladie hémorragique, nous paraît avoir évolué de telle façon que son démembrement s'impose aujourd'hui.

Qu'appelait-on ainsi autrefois ? M. P. E.-Weil a baptisé de ce nom une affection primitive essentielle, qu'il entendait opposer à l'hémophilie.

Celle-ci est une affection familiale frappant l'homme exclusivement, et caractérisée par des hémorragies provoquées et incoercibles. Au point de vue sanguin, deux signes : retard de la coagulation, temps de saignement normal.

Ce qu'on a appelé l'hémogénie a été construit d'une façon symétrique et inverse : à part l'incoercibilité des hémorragies, signe commun à toutes les maladies hémorragiques, tout s'oppose à la précédente :

A la prédominance masculine, le fait que l'hémogénie frappe les femmes.

Aux hémorragies provoquées, l'hémorragie spontanée.

Au point de vue sanguin : la coagulation normale et le temps de saignement prolongé.

Mais on s'est vite aperçu que cette symétrie imposait une règle trop rigide aux faits. En ce qui concerne l'hémogénie essentielle, primitive, on a vu qu'il fallait admettre une dissociation anatomo-clinique :

Tel malade présente les stigmates sanguins.

Tel autre les seuls signes cliniques.

D'autre part, on a décrit des formes localisées.

Enfin si, dans certains cas, la maladie assume un tableau clinique fixe, rigide, qu'on peut légitimement comparer à celui de l'hémophilie, dans d'autres cas, la marche de la maladie est si capricieuse, si marquée, semble-t-il, du signe de l'instabilité, que tout parallèle paraît arbitraire.

Bien plus, n'a-t-on pas été amené à décrire des syndromes hémogéniques, c'est-à-dire des manifestations cliniques et hématologiques comparables à celles de la maladie essentielle, mais survenant au cours des infections, des intoxications les plus diverses, ce qui jure avec la notion d'une maladie héréditaire, familiale.

Plus récemment, l'attention a été attirée sur les rapports de certains purpuras avec les manifestations d'ordre anaphylactique. On a pu, avec Franck, Glantzman assimiler la poussée hémorragique à une manifestation du même ordre, mais comment réunir sous la même dénomination l'hémogénie — réaction à laquelle pensent ces auteurs —, à l'hémogénie — manière d'être qu'elle reste si souvent —. En vérité, il semble qu'un démembrement s'impose; si ce fut en un temps un progrès de réunir des manifestations cliniques à des signes hématologiques, auxquels elles peuvent en effet souvent être associées, il est temps de vérifier qu'une apparence identique peut recouvrir des faits de significations différentes. Avant d'envisager ce que peut être ce démembrement, indiquons ici que nous rejetons les divisions soi-disant pathogéniques, qui veulent distinguer ce purpura par diminution des hématoblastes, un purpura par fragilité capillaire; les réfutations que les tenants de chacune de ces théories ont apportées aux doctrines adverses nous ont convaincus et nous les rejetons toutes deux.

***

Ce terme d'hémogénie concerne donc deux ordres de faits entièrement différents.

D'une part, il souligne les rapports intimes entre certains états hémorragipares et les états morbides, réunis sous le nom de diathèses, c'est-à-dire la colloïdoclasie de Widal, et d'autre part, il désigne un certain nombre de tests (signe du lacet, diminution du nombre des hématoblastes, irrétractibilité du caillot, allongement du temps de saignement).

Or, ces deux ordres de faits réunis sous le même nom ne sont que rarement associés. Souvent les faits d'ordre colloïdoclasique ne s'accompagnent pas de tests hématologiques et inversement, lorsque ceux-ci existent, les données permettant le rapprochement de ces états avec les diathèses du passé peuvent faire au contraire défaut. Nous pensons qu'il s'agit là de deux ordres de faits entièrement différents, ou, si l'on veut, de deux essences morbides distinctes réunies sous le signe d'hémogénie.

L'une de ces « essences morbides » comporte tous les caractères des intolérances. L'état hémorragipare peut apparaître pour les causes les plus différentes (injections de novar, d'or, de sérums étrangers, de sang même et c'est l'explication de la notion d'hémotrypsie, introduite récemment par Paul Chevallier). Ces causes jouent le rôle de véritables agents provocateurs; ils agissent en tant que « réactogènes [1] ».

Lorsque la cause est inapparente, comme dans les diathèses, l'affection évolue par poussées successives, chez des sujets présentant des états diathésiques de même signification, tels que l'urticaire, l'asthme, etc., etc.

Dans l'intervalle des poussées, le retour à l'état normal est complet. L'état général du sujet n'est que peu atteint, à moins que l'hémorragie qui traduit cet état ne devienne grave par elle-même. Les hémorragies sont d'ailleurs spontanées et non provoquées.

On s'efforcera de retrouver, et on retrouvera en effet, dans les humeurs ou les tissus, les tests de la crise hémoclasique ou de la sursensibilité, en un mot, l'instabilité colloïdoclasique de Widal. Par contre, les signes sanguins font souvent défaut, on peut n'observer ni allongement du temps de saignement, ni diminution des hématoblastes; le signe du lacet même peut manquer.

Ce sont là des faits d'*intolérance endothélio-plasmatique*.

L'autre de ces « essences morbides » concerne non pas un déséquilibre, mais une lésion per-

1. Cf. Tzanck : *Immunité, Intolérance. Biophylaxie.* Masson, 1932.

manente de ce même tissu endothélio-plasmatique, et se traduit par les stigmates hématologiques qui lui appartiennent en propre. D'où la présence des tests positifs, la possibilité d'hémorragies provoquées, la fragilité des capillaires, et la constance du signe du lacet.

Là, plus de rapports avec les diathèses, point de parentés morbides avec l'urticaire, l'asthme, mais au contraire avec les autres états pathologiques du même tissu endothélio-plasmatique. Il n'existe pas non plus de causes connues capables de déterminer ces états. Ce n'est plus une intolérance, mais une *dystrophie endothélio-plasmatique*.

Que l'une ou l'autre de ces deux « essences morbides » puisse, à un moment donné, se traduire par un même complexus symptomatique (hémorragie, anémie et splénomégalie, par exemple), la chose est fréquente. Il est commun en pathologie de voir des « essences morbides » différentes se traduire par des apparences identiques, mais c'est là que les critères de l'intolérance dans un cas et les tests hématologiques dans l'autre permettront d'orienter le diagnostic, le pronostic et même le traitement, qui peut être différent dans les deux cas.

Notons cependant l'existence de faits plus complexes, où la dystrophie endothélio-plasmatique joue le rôle d'épine irritative qui appelle la manifestation diathésique (Rappelons le rôle de la sclérose pulmonaire dans l'asthme).

Remarquons, également, qu'il ne s'agit point là d'une diathèse hémorragipare particulière, mais simplement de la traduction hémorragique de cette même diathèse, de la colloïdoclasie de Widal.

*
* *

Ces faits, que volontairement nous avons exposés d'une façon sèche et pour ainsi dire dépouillée, peuvent être utilement illustrés de quelques observations.

Voici, par exemple, celle d'une « dystrophie endothéliale » :

Une femme, d'hérédité hémorragique, a remarqué dès l'enfance avec quelle facilité elle présentait des ecchymoses; cependant elle n'a jamais présenté d'hémorragie spontanée, et ses règles sont habituellement peu abondantes.

Elle présente deux accouchements extrêmement graves, compliqués chacun d'énormes hémorragies qui mettent sa vie en danger.

Ultérieurement, une avulsion dentaire amène une hémorragie très grave et qui dure plusieurs jours.

Une opération pour cure d'hémorroïdes entraîne immédiatement une hémorragie profuse, qui une fois de plus fait craindre pour la vie de la malade.

Un curettage pratiqué à la suite d'une fausse couche est suivi d'aussi graves conséquences.

Une hématurie grave fait penser à une tuberculose rénale.

Depuis ces accidents, on n'observe plus d'aussi graves phénomènes, mais on observe constamment que le moindre choc est suivi de très importantes ecchymoses.

Les signes de la série hémogénique ont été constamment retrouvés; la malade a d'ailleurs été considérée comme telle par M. Weil, qui l'a vue et traitée par des injections de sérum.

Quels sont les caractères de l'affection en cause dans cette observation ?

Au point de vue clinique : *Constance des troubles* : la peau, les muqueuses, semblent toujours préparées à réagir en quelque point, à quelque moment qu'on les explore.

Absence d'incubation : les troubles hémorragiques succèdent aussitôt au traumatisme, et ne sont pas séparés de lui par une période libre, comme dans l'hémotrypsie hémorragipare.

Au point de vue hématologique : constance des signes dits hémorragiques, qu'on retrouve également aux diverses explorations.

Nous nous trouvons ici en présence d'une indiscutable dystrophie, d'une manière d'être, et qui paraît constitutionnelle, liée peut-être à un trouble endocrinien, hypophysaire peut-être (Léopold-Lévi), ou ovarien (Hynek).

Les caractères essentiels de cette forme, ce qu'on a pu appeler les critères biologiques, s'opposent à ce qu'on pourra constater dans la forme que nous allons maintenant envisager.

Un homme sans antécédents hémorragiques, et qui a seulement présenté vingt ans auparavant une néphrite « a frigore », deux jours après une avulsion dentaire, accuse une hémorragie extrêmement grave et qui bientôt entraîne un état général si inquiétant qu'une transfusion est jugée nécessaire; on injecte une faible quantité (300 cmc) de sang citraté; deux jours après, apparition d'un purpura généralisé, compliqué d'hématémèse. L'anémie redouble. Cependant, une amélioration progressive est constatée les jours suivants et le malade guérit complètement. Les examens hématologiques pratiqués à diverses reprises se sont constamment montrés normaux quant à leurs résultats.

On ne peut douter en pareil cas qu'il ne s'agisse d' « intolérance », et en effet, n'en retrouve-t-on pas les principaux caractères, tels qu'on les a décrits ailleurs :

Multiplicité et banalité des « réactogènes ».
Existence d'une période d'incubation.
Evolution par poussées.
Restitution *ad integrum* et parfaite santé dans l'intervalle des poussées.

Et même, nous pouvons faire un tableau synoptique, qui montrera mieux encore, en les opposant une à une, les principales différences de ces deux aspects de l'hémogénie :

Dystrophie endothéliale : hémorragie provoquée; tendance hémorragique permanente; permanence ou aggravation progressive des symptômes; hérédité mendélienne hémorragique; signes tissulaires de lésions hémocrasiques (épreuve de Duke, signe du lacet); coexistence d'autres troubles dystrophiques (dysendocrinie).

Intolérance endothéliale : hémorragie spontanée ou provoquée par un réactogène [2]; pas de tendance hémorragique en dehors des poussées; évolution par poussées régressives; hérédité arthritique; signes de colloïdoclasie; coexistence d'autres troubles arthritiques (urticaire, migraines, etc.).

L'intérêt de cette division n'est pas seulement théorique. Il est au contraire susceptible de donner d'utiles indications au point de vue pronostic et thérapeutique. La dystrophie sera plus grave par elle-même, car la tendance hémorragique y est souvent progressive; une intervention opératoire, la splénectomie, par exemple, supprimant la lésion, pourra entraîner la guérison ; on pourra sans danger pratiquer des transfusions, même massives.

Dans l'intolérance, bénignité plus grande, en dehors de la gravité même du symptôme hémorragique; par contre, les transfusions peuvent déterminer des réactions.

Il y a encore quelques points sur lesquels nous voudrions insister :

Sur le fait que, lorsque empiriquement on opposait à l'hémogénie des injections de peptone, diverses sérothérapies, c'était en réalité une désensibilisation qu'on pratiquait ainsi.

Sur les formes frustes des deux syndromes. Les formes frustes de l'intolérance : ce sont les hémorragies isolées, gastriques, utérines, etc., existant en dehors de toute modification de la crase sanguine, ce sont les hémorragies essentielles de jadis, véritables « intolérances organiques à type hémorragique », présentant la même signification diathésique que la forme généralisée.

Les formes frustes de la dystrophie sont, par exemple, les cas où la maladie ne se manifeste que par une simple tendance aux ecchymoses, qu'accompagnent les signes hématologiques de la série hémogénique, mais que ne viennent jamais authentifier des accidents hémorragiques.

Le troisième ordre de faits groupe les cas où se combinent les manifestations dystrophiques et les manifestations d'intolérance. Dans ces cas, qui groupent d'ailleurs la majorité des faits observés en clinique, la dystrophie est l'épine irritative qui attire sur le système endothélial les manifestations de l'intolérance. On peut parfois assister à la genèse de la maladie.

Ainsi, nous avons assisté, chez une jeune femme, à l'évolution d'une méningite cérébrospinale à méningocoque B, qui s'est déroulée sans aucune manifestation hémorragique; une sérothérapie intense fut pratiquée, qui amena la guérison, dans les délais normaux, des accidents sériques, or ceux-ci comportaient outre des signes banaux : urticaire, arthralgie, etc., une éruption purpurique extrêmement fleurie et des hémorragies viscérales multiples, tous symptômes qui guérissent en même temps que la maladie sérique elle-même.

N'est-il pas vraisemblable, dans ce cas, que le méningoque B, dont on sait l'affinité pour le système réticulo-endothélial, y avait causé une lésion, latente certes, mais suffisante cependant pour favoriser la réaction d'intolérance au sérum.

Dans d'autres cas, l'épine irritative latente, au début de la maladie, finit par se manifester, car elle évolue pour son compte propre. Ainsi, nous avons suivi une malade qui avait présenté des hémorragies gastriques, et pour lesquelles M. Dujarier était intervenu. Nous-mêmes d'ailleurs, plus tard, nous l'avons revue pour de graves métrorragies, que semblait expliquer un polype utérin. Les règles étaient toujours extrêmement abondantes, et semblaient rythmer les diverses hémorragies viscérales présentées par cette femme. Pendant tout la durée de la maladie, les stigmates sanguins de l'hémogénie ont manqué complètement, mais tout récemment, nous avons reconnu chez cette malade la présence d'une grosse rate, qui manquait lors du début de l'affection.

Il est bien vraisemblable que cette grosse rate n'est pas un accident récent : sans doute existait-il dès longtemps des lésions spléniques, et dont seule la manifestation clinique est récente.

Dans la littérature, nous voyons de même une observation rapportée par Poinsot et Jouglard, d'une femme d'hérédité hémorragique, mais chez qui les manifestations hémorragiques sont apparues seulement après un accouchement, à la faveur duquel se sont installées les profondes modifications organiques qui président à l'intolérance.

S'il est prématuré de tirer une conclusion ferme des quelques faits que nous avons cru

2. On a montré ailleurs que, sous le terme d'intolérance, il y avait lieu de grouper des faits qui, proches peut-être par leurs manifestations de l'anaphylaxie expérimentale, pouvaient se classer en plusieurs groupes : *a*) intolérance aux albuminoïdes (maladie sérique); *b*) anaphylaxie digestive; *c*) intolérance médicamenteuse aux cristalloïdes (novar, chrysalbine); *d*) intolérance diathésique.

devoir rapporter, et grouper peut-être d'une façon différente de ce qui est classique, il nous paraît du moins qu'on peut résumer ainsi ce que signifient les faits rassemblés naguère sous la dénomination d'hémogénie. L'appareil complexe qui préside à l'arrêt du saignement, au niveau des capillaires (hématobaste, endothélium, peu importe), peut présenter divers troubles.

Des lésions organiques où s'observe un parallélisme rigoureux entre les manifestations fonctionnelles : augmentation du temps de saignement; incoercibilité des hémorragies et des lésions organiques : fragilité capillaire, diminution des hématoblastes. Ces lésions organiques sont permanentes, elles constituent pour le sujet qui en est frappé une manière d'être, une dystrophie.

Et d'autre part, des troubles purement fonctionnels, où s'observe une dissociation entre les manifestations fonctionnelles, qui peuvent être très intenses, et leur substratum organique qui peut manquer; il s'agit alors d'une sursensibilité tissulaire, où le substratum organique est minime, trop minime pour être décelé par les stigmates sanguins, qui le manifestent dans les formes franches.

*
* *

L'hémogénie démembrée en deux ordres de faits distincts, comment les désigner, comment les classer, où les limiter ?

L'un est un phénomène d'intolérance qui s'apparente aux autres processus similaires, portant sur les autres organes ou les autres tissus.

L'autre est un phénomène stable, permanent, ou prêt à se reproduire instantanément et correspondant à une lésion organique locale ou centrale. C'est ce que nous entendons par le terme de dystrophie endothélio-plasmatique.

Mais de même que l'intolérance cutanée peut porter sur les différents éléments du tégument et donner lieu à des manifestations variées (urticaire, maladie de Duhring, strophulus, érythrodermies, lichénisation, eczéma, enfin, sous ses aspects les plus divers), de même l'intolérance endothélio-plasmatique peut intéresser l'un quelconque des éléments du complexe hématique, sang ou capillaires. Elle peut être essentiellement plasmatique ou surtout endothéliale, ou même porter sur un élément isolé (rate, capillaires, ganglions, moelle osseuse). D'où le grand nombre de modalités cliniques, derrière lesquelles on retrouve cependant tous les critères biologiques des intolérances et qui forment un lien entre ces complexes cliniques et les apparentent également aux autres manifestations de l'intolérance.

De même également, la lésion dystrophique ne se généralise pas nécessairement à tous les plans constituant l'appareil hématique. Le trouble évolutif peut porter sur l'un quelconque d'entre eux : plasma (hémophilie), rate, capillaires, ganglions, moelle osseuse, etc..., d'où autant de types cliniques, plus ou moins différentiés, qui donnent leur variété si grande aux affections hématologiques, mais se distinguent de la classe précédente par l'absence de critères d'intolérance et inversement par la présence des caractères objectifs propres ou tests, qui orientent le diagnostic vers tel ou tel syndrome dystrophique en particulier, mais qui tous obéissent à des lois communes. Les critères de la dystrophie sont caractérisés par la permanence du trouble qui la constitue, l'absence d'élément inflammatoire, l'évolution progressive, les lois de Mendel qui président à leur transmission, et la parenté avec d'autres dystrophies organiques.

Tels sont ces deux ordres de faits complètement différents.

Que l'on désigne le premier sous le nom d'intolérance endothélio-plasmatique, d'hémogénie (à la condition de ne point subordonner ce terme à la constatation de tels symptômes objectifs et de ne plus l'opposer à l'hémophilie), sous le nom d'hémotrypsie mieux encore, mais à la condition de faire entrer dans sa genèse d'autres réactogènes que le sang. C'est même à notre sens l'appellation la meilleure.

De même que l'on désigne le second sous le nom d'hémogénie (mais en supprimant alors toute la première signification, et en englobant toutes les manifestations objectives des maladies hématiques, aussi bien le retard de la coagulation que les autres) ; de dystrophie endothéliale. C'est le terme d'*hémocrasie* qui nous paraît le meilleur. Mais à la condition de voir en lui aussi bien les tests hématiques que capillaires.

Que ces deux processus puissent se combiner, rien n'est plus fréquent en pathologie. La lésion, même minime, peut jouer le rôle d'épine irritative, qui fixe sur le tissu la tendance réactionnelle propre de l'organisme. C'est le rôle de l'emphysème dans l'asthme.

Il existe des types purs, comme les intolérances survenant pour des réactogènes non toxiques, et les dystrophies héréditaires comme l'hémophilie, l'ictère hémolytique congénital, etc. Cette analyse permet d'éclairer et de comprendre les cas les plus complexes, de les classer par rapport à leurs caractères essentiels et de diriger plus efficacement l'intervention thérapeutique.

TACHYCARDIE PAROXYSTIQUE
D'ORIGINE ANAPHYLACTIQUE

PAR

J.-C. MUSSIO-FOURNIER (Montevideo).

Dans un travail effectué en collaboration avec notre illustre maître Laubry « Les rapports entre l'asthme et la tachycardie paroxystique [1] », nous avons publié 7 observations démontrant l'alternance qui peut exister entre ces deux syndromes.

Il était donc évident qu'il existait une parenté entre la tachycardie paroxystique et l'asthme, comme entre ce dernier syndrome et l'eczéma, l'urticaire et la migraine.

Puis nous commentions ainsi ces observations :

Ce fait ne surprendra guère que ceux qui ignorent le rôle considérable du système nerveux végétatif dans la genèse de l'asthme et de la tachycardie paroxystique. En lisant le beau chapitre de Sergent [2] sur la pathogénie de l'asthme, on peut se rendre compte que ce symptôme doit être considéré non seulement comme l'expression d'une vagotonie respiratoire, mais comme dépendant aussi d'une intervention sympathicotonique. On pourrait employer les mêmes termes relativement à la tachycardie paroxystique essentielle. Celle-ci, liée habituellement à une sympathicotonie cardiaque, peut apparaître également dans les états vagotoniques. Dans les deux syndromes il y a donc intervention d'une amphotonie, d'un déséquilibre complet du tonus végétatif. Il n'est pas surprenant que, chez un même sujet, le déséquilibre intéresse successivement des organes différents et que, à cette identité d'origine, corresponde une équivalence de faits en apparence dissemblables.

En approfondissant davantage cette pathogénie, on peut se demander s'il n'existerait pas, entre les deux affections, d'autres liens que la perturbation du tonus du système végétatif. Les réactions humorales, d'ordre anaphylactique ou colloïdoclasique, que Widal et ses disciples ont mises en évidence chez certains asthmatiques, pourraient exister aussi chez des sujets tachycardiques, que leurs crises alternent ou non avec l'asthme. Nous regrettons de ne pas l'avoir cherché et nous le réservons pour un prochain travail.

Cette parenté de l'asthme et de la tachycardie paroxystique est éminemment suggestive. D'une part, ceci nous facilite l'interprétation de certaines dyspnées et tachycardies où l'élément organique paraît être un facteur prédominant et où, cependant, en raison du terrain neurotonique, l'élément fonctionnel ne peut être éliminé. D'autre part, au point de vue thérapeutique, elle ouvre une voie nouvelle : en effet, on peut être autorisé à employer, dans la tachycardie paroxystique essentielle, des agents thérapeutiques ayant prouvé leur efficacité contre l'asthme comme la médication colloïdoclasique ou le gardénal.

Dans la même publication où, comme nous venons de le voir, nous attirions l'attention sur l'origine anaphylactique possible de certaines tachycardies paroxystiques, nous rapportions l'histoire d'un confrère qui, ayant été successivement atteint de fièvre des foins, d'asthme et de tachycardie paroxystique, présentait continuellement des crises d'urticaire. Un régime prescrit contre les troubles gastro-intestinaux le guérit complètement de son urticaire et l'on vit disparaître non seulement l'asthme mais aussi la tachycardie paroxystique. Cette observation montrait donc l'importance du facteur anaphylactique dans l'étiologie de certaines tachycardies paroxystiques. Thomas et Post [3], en signalant la fréquence de la coexistence de la tachycardie paroxystique avec la migraine, apportent aussi des faits qui paraissent confirmer cette opinion.

Certaines migraines étant d'origine anaphylactique, il semble légitime de supposer que certaines tachycardies paroxystiques le soient aussi. Les tachycardies paroxystiques accompagnent fréquemment, non seulement l'asthme, mais ausssi la migraine, et le proverbe : « Qui s'assemble se ressemble » suggère aussitôt l'idée que certains types de tachycardies paroxystiques pourraient être des expressions morbides aussi anaphylactiques que leurs proches parents déjà mentionnés.

Pour terminer, citons le fait clinique signalé par Luria et Wilensky [4]. Il s'agit d'une malade de 45 ans, atteinte d'un rétrécissement mitral et d'une insuffisance aortique, qui souffrait depuis vingt-cinq ans de crises de tachycardie paroxystique. Quoique ces crises pussent s'expliquer logiquement par l'existence des lésions valvulaires, les auteurs furent surpris de ce que, d'après la malade, ces accès survenaient surtout après l'ingestion d'aliments sucrés et particulièrement de miel et raisin sec.

Afin de contrôler ses dires, on lui fit prendre trois fois du raisin sec et chaque fois elle eut un accès de tachycardie; l'un d'eux apparut même

1. *Bulletins et Mémoires de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris*, 13 Mars 1925.
2. Sergent : *Les grands syndromes respiratoires* (Doin, édit.).
3. Paroxysmal Tachycardia in Migraine (*Journal of American Medic. Assoc.*, Février 1925).
4. Kann die paroxysmale Tachykardie als eine allergische Krankheit gelten ? (*Deutsche Med. Woch.*, 22 Août 1930).

dix minutes après l'ingestion. Les cuti-réactions effectuées avec divers aliments révélèrent une réaction considérable après les extraits de miel et de raisin sec tandis que les autres extraits alimentaires ne provoquaient pas d'hypersensibilité.

Malgré la courte période d'observation de cette malade, nous pensons que l'apparition immédiate des crises après l'ingestion des aliments cités et l'hypersensibilité cutanée qui suivait cette ingestion sont des raisons suffisantes pour démontrer que quelques-unes au moins des crises de tachycardie étaient d'origine anaphylactique, même en admettant que les autres fussent dues aux affections valvulaires de cette malade.

Voilà donc un ensemble de faits qui paraissent démontrer l'existence du facteur anaphylactique dans la production des crises de tachycardie paroxystique [5].

Il est inutile d'insister, croyons-nous, sur l'importance pratique que présentent, au point de vue thérapeutique, les conclusions de ce travail.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

4 Juillet 1932.

Sur une méthode d'études des sérums d'après leur action sensibilisatrice dans la floculation de l'hydrate ferrique. — MM. **Charles Achard, Augustin Boutaric** et **Fernand Morizot.** On sait qu'un colloïde instable tel que l'hydrate ferrique, est plus fragile encore lorsqu'on introduit dans sa solution une très petite quantité d'un colloïde stable: gélatine, albumine, gomme. Appliquant cette donnée, les auteurs ont étudié l'influence que l'addition d'une très petite quantité de sérum peut exercer sur la floculation de l'hydrate ferrique par l'azotate de potassium. Ils ont pour cela mesuré au spectro-photomètre le temps que met le mélange à atteindre son opacité limite. Ils ont opéré comparativement sur un mélange de 10 cmc de solution d'hydrate ferrique, 10 cmc d'eau distillée et 10 cmc d'une solution d'azotate de potassium à une concentration produisant la floculation en 60 minutes, et d'autre part sur un mélange analogue, mais dans lequel les 10 cmc d'eau distillée étaient remplacés par 10 cmc d'une dilution de 1 cmc de sérum dans 10 litres d'eau.

Or, le temps de floculation dans ce second mélange a toujours été très diminué. Avec le sérum normal de cheval, de bœuf, d'homme, il s'abaissait entre 21 et 22 minutes. La diminution était un peu moindre avec le sérum chauffé à partir de 55°. La même accélération de la floculation s'obtenait quand, au lieu de sérum, on employait les protéines séparées du sérum par la méthode à l'acétone de Piettre et mises en suspension dans un volume égal d'eau.

De plus, le temps de floculation diffère suivant les divers sérums thérapeutiques: l'accélération qu'ils produisent dans la floculation est moindre qu'avec le sérum normal.

11 Juillet 1932.

Sensibilité du spermophile au typhus exanthématique. — M. **Pierre Lépine,** dans cette note, montre que le spermophile de Macédoine (*Citillus citillus*) est sensible au virus du typhus exanthématique, et aussi bien à la variété humaine épidémique qu'à la variété murine. L'infection se traduit chez le spermophile par une maladie apparente, fébrile, avec symptômes généraux accentués, mais sans réaction testiculaire ni scrotale chez le mâle. Cependant, le spermophile ne paraît pas être infecté spontanément ni jouer le rôle de réservoir naturel dans le typhus exanthématique endémique. La persistance du virus murin dans l'encéphale du spermophile au moins trente et un jours après l'infection expérimentale, permet d'utiliser cet animal pour la conservation au laboratoire du typhus bénin.

Une nouvelle méthode d'immunisation des maladies à virus filtrants; son application dans la vaccination anti-aphteuse. — M. **Joseph Lignières** a procédé à des recherches expérimentales qui lui ont montré que, contrairement à ce qui avait été admis jusqu'ici, une lésion aphteuse locale peut ne laisser après elle aucune immunité.

Ses recherches lui ont aussi permis d'établir que, pour vacciner, il faut régler la quantité de sérum à injecter et celle du virus, de façon à ce que ce dernier, tout en pouvant évoluer sur place, ne se généralise pas.

Ainsi, alors que pour vacciner un bovidé contre la fièvre aphteuse il suffit, quel que soit son poids, de 1 cmc de sérum anti-aphteux (1/2 cmc dans le derme et 1/2 cmc sous la peau), 4 cmc de sérum antipesteux sont parfois nécessaires pour la peste porcine (2 cmc dans le derme et 2 cmc sous la peau).

En ce qui concerne le virus, il ne doit jamais être pleinement virulent. On utilise bien des virus toujours capables de déterminer la maladie, mais en petites quantités et affaiblis soit par le temps de leur conservation, soit par des passages successifs sur une autre espèce, soit encore par l'addition d'un antiseptique ou par tout autre moyen.

18 Juillet 1932.

Action des solutions d'électroytes sur la floculation du sérum par dilution. — MM. **Ch. Achard, A. Boutaric** et **M. Doladilhe.** Lorsqu'on dilue un sérum dans l'eau distillée, le volume moyen des globulines qui se séparent va d'abord en croissant, passe par un maximum et décroît ensuite pour tendre vers une limite.

Si l'on dilue le sérum non dans l'eau distillée, mais dans des solutions salines de concentration croissante, les courbes restent au-dessous de celle de l'eau distillée. Avec les sels à cation monovalent, pour de fortes concentrations, les globulines ne subissent plus de floculation. Pour un même cation, l'action dépressive est d'autant plus forte que la valence de l'anion est plus élevée. Avec les sels à cation polyvalent, l'écart est d'autant plus marqué, à de fortes concentrations, que la valence du cation est plus forte. Cette action floculante à l'égard des globulines, quand on fait croître la concentration du sel, finit par s'annuler, de sorte que, sous une concentration très forte, les sels à cation polyvalent se comportent comme les sels alcalins et suppriment totalement la sédimentation des globulines par la dilution du sérum.

Sur les échanges de calcium normaux, de chiens privés de leurs glandes génitales, chien émasculé et chienne ovariectomisée. — MM. **Jean Cheymot** et **Alfred Quinquand,** dans cette note présentée par M. Desgrez, établissent que les glandes génitales n'exercent aucune influence sur le taux de calcium du sang. Le chien privé de ses testicules et la chienne privée de ses ovaires ne présentent, en effet, aucune modification de leur calcémie.

Sur l'action hyperglycémiante du sulfate d'hordénine. — M. **G. Taret,** dans ce travail, montre que l'orge germée renferme deux principes antagonistes: l'un hypoglycémiant, mis récemment en évidence par MM. Boucher, Douard et Labbé, et l'autre hyperglycémiant, l'hordénine.

G. Vitoux.

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DES HOPITAUX DE PARIS

20 Juin 1932.

Recherches stroboscopiques avec le stroborama. — M. **Tarneaud.** L'auteur présente le stroborama, appareil qu'il a établi en vue de rendre facile et précise la stroboscopie des cordes vocales. L'utilisation du strobórama lui a permis de mettre au point une technique d'examen stroboscopique qui rend de grands services dans la physiologie et la pathologie vocales.

Un cas de perforation et lacunes craniennes probablement spécifiques. — M. **Ombrédanne.** Homme de 33 ans successivement atteint de rhinite atrophique avec ethmoïdite chronique unilatérales, qui présente une tumeur frontale gauche à contenu sanguin, réductible en totalité dans la cavité cranienne à travers une lacune du frontal, lésion qui s'est développée sans aucun trouble fonctionnel. La radiographie cranienne révèle, outre l'existence d'une perforation en regard de la tumeur, la présence d'un grand nombre de zones claires réalisant un aspect vacuolaire tout à fait particulier. La radiographie des os longs des membres est négative.

Malgré l'absence de stigmates hérédo-spécifiques et malgré négativité du B.-W. et du Hecht, il faut conclure à une dystrophie osseuse d'origine hérédo-spécifique qu'il n'est pas impossible de voir régresser sous l'influence du traitement antisyphilitique institué.

Tumeur thyroïdienne de la base de la langue. — MM. **Ardoin, Lacaille** et **Berry.** Enfant de 4 ans, porteur d'une tumeur de la base de la langue au niveau et derrière le V lingual, tumeur de la grosseur d'une amande, rouge, non saignante, ferme, indolore, n'ayant entraîné aucun trouble de la respiration puisqu'elle fut découverte fortuitement. Pas de ganglions cervicaux. Aucun antécédent. La biopsie montre qu'il s'agit d'hétérotypies vestigiaires à structure thyroïdienne. Les auteurs se demandent s'il faut s'abstenir de toute intervention et dans ce cas craindre une transformation maligne ou bien opérer, malgré la difficulté de la voie d'abord, l'inclusion dans les muscles de la langue, l'hémorragie possible, et secondairement l'apparition de troubles myxœdémateux?

Un cas de labyrinthite œdémateuse. — MM. **Bourgeois** et **Lapiné** rapportent l'observation d'un malade qui au cours d'une otorrhée chronique présenta des accidents vestibulaires. Ils indiquent les arguments qui leur ont fait porter le diagnostic de labyrinthite séreuse malgré la gravité apparente du tableau clinique.

Septicémie à streptocoques hémolytiques d'origine auriculaire. Traitement chirurgical. Abcès de fixation. Ligature de la jugulaire. Transfusions sanguines. Sérum antistreptococcique de Vincent. Guérison. — M. **G. Canuyt.** Jeune homme de 19 ans présentant une otorrhée réchauffée par une grippe sévère. Traitement chirurgical. Ponctions lombaires répétées. Evidement pétro-mastoïdien large. Ligature de la jugulaire interne. Ouverture et tamponnement du sinus latéral. Traitement médical de la septicémie. Abcès de fixation. Six transfusions sanguines.

Devant l'échec de ces thérapeutiques on a recours au sérum antistreptococcique de Vincent. On injecte 100 gr. par jour, dose totale: 1.430 gr. Cette sérothérapie déclanche un changement important dans l'état du sujet et on a l'impression que c'est ce sérum qui a permis d'obtenir la guérison.

Septicémie à streptocoques hémolytiques au cours d'une otorrhée réchauffée. Traitement chirurgical. Abcès de fixation. Sérum antistreptococcique de Vincent. Guérison. — M. **G. Canuyt.** Il s'agit d'une femme de 61 ans, admise d'urgence pour une otorrhée réchauffée. Traitement chirurgical par un évidement pétro-mastoïdien large. Septicémie à streptocoques hémolytiques contrôlée par les hémocultures. Traitement de la septicémie par l'électrargol et les abcès de fixation. Le sérum anti-streptococcique de Vincent semble avoir été la cause principale de la guérison. A noter que les abcès de fixation ont pris dès l'emploi du sérum.

5. J.-C. Mussio Fournier (*Congreso Medico del Centenario*, tomo III, pagina 223, Montevideo).

Trois cas de septicémie auriculaire traités par des injections intraveineuses de violet de gentiane. — M. **Piquet** (Lille) rapporte trois observations de septicémie d'origine otique, où, en dehors du traitement chirurgical, on a pratiqué des injections intraveineuses de violet de gentiane à 0,50 pour 100. Dans deux cas, avec hémoculture positive (streptocoque hémolytique), la guérison a été obtenue. Dans le troisième cas où il s'agissait d'une infection à staphylocoque doré (avec hémoculture positive), la thérapeutique a été complètement inefficace.

Septicémie streptococcique d'origine otique; guérison par le sérum antistreptococcique de Vincent. — M. **Jousseaume** (Rouen) communique l'observation d'un malade atteint de septicémie streptococcique d'origine otique avec hémoculture positive, abcès sous-cutanés multiples avec présence de streptocoques dans le pus. Guérison après injections de 580 cmc de sérum antistreptococcique de Vincent dont 380 cmc par voie intraveineuse.

Sur une méthode pratique de diathermie faciale. — M. **S. Surmont**. Présentation d'une électrode permettent un moulage parfait de la face facile à réaliser et un contrôle pyrométrique de la température cutanée.

Maladie de Paget à début céphalalgique. — MM. **Louis Leroux** et **J. Serrand**. Les auteurs présentent les radiographies du crâne d'une malade de 70 ans qui depuis deux mois souffrait de douleurs localisées au vertex et provoquées par la toux. Cliniquement on trouvait un catarrhe du cavum, mais les radiographies montrent à la voûte l'aspect ouaté de la maladie de Paget dû à la décalcification, et à la base des zones de condensation au niveau de l'étage antérieur et moyen. Ces lésions de la base aboutissent au rétrécissement des orifices osseux et peuvent expliquer l'intensité des phénomènes douloureux du vertex.

Polype télangiectasique de la corde vocale. Etude stroboscopique. — MM. **G. Worms** et **Tarneaud**. Malgré la conservation apparente de la fonction laryngée, l'examen stroboscopique montre l'absence totale de vibrations de la corde correspondante à la lésion papillomateuse. Cependant, la voix est claire, seule l'émission des notes élevées est défaillante.

Paralysie du muscle ary-aryténoïdien. Examen stroboscopique. — MM. **G. Worms** et **Tarneaud**. Chez un sujet atteint d'un défaut d'accolement des cordes vocales (parésie dite myopathique des cordes), l'examen stroboscopique met en évidence le défaut de fonctionnement du muscle ary-aryténoïdien, à l'exclusion de tout autre trouble.

Un cas de tuberculose sténosante de l'œsophage. — M. **A. Aubin** rapporte l'observation d'une femme atteinte de dysphagie progressive et douloureuse. L'œsophagoscopie révèle une sténose due à une masse tumorale non ulcérée que la biopsie montra être de nature tuberculeuse. Ces cas sont exceptionnels.

Trombophlébite sinuso-jugulaire. Considérations thérapiques. — M. **G. Worms** présente deux malades guéris grâce au seul traitement chirurgical (ablation du caillot du sinus latéral, résection de la jugulaire thrombosée). L'auteur n'a jamais été obligé d'agir sur le golfe lui-même. L'intervention sur le sinus latéral et la veine jugulaire (résection haute) lui paraît suffisante dans la grande majorité des cas.

Vœu émis par la Société. — « La Société de Laryngologie des Hôpitaux de Paris, impressionnée par les bons résultats signalés au cours de sa réunion du 20 Juin sur le traitement des septicémies par le sérum antistreptococcique de Vincent, émet le vœu que, malgré le prix élevé de ce produit, celui-ci puisse être employé dans les services hospitaliers aussi largement que nécessaire ».

Phlegmon latéro-amygdalien avec localisation articulaire. Tonsillectomie à chaud. Immuno-transfusion préventive. Guérison. — MM. **Le Mée, Guillon** et **Dalsace**.

Quand doit-on opérer une mastoïdite ? — M. **Coulet**.

Traitement des névralgies fronto-occipitales par applications de liquide de Bonain au voisinage du ganglion sphéno-palatin. — M. **Dutheillet de Lamothe** (Limoges).

R. Caussé.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE DE FRANCE

13 Juin 1932.

Vingt-sept ans de morphinomanie, guérison « spontanée » définitive. Cicatrices céruléennes (présentation de malade). — MM. **Duvoir, Pollet, Henri Desoille** et **Marcel Cachin** présentent une malade qui contracta en 1889 des habitudes de morphinomanie occasionnées par des douleurs abdominales. La dose quotidienne injectée s'élève à 0,75 et même 1 gr. En 1916, la malade décide brusquement de mettre fin à sa toxicomanie par désir de se libérer de cette servitude et parce que la loi de 1916 lui rendit, dès lors, difficile de se procurer le toxique. Elle n'a jamais récidivé depuis. Le sevrage fut remarquablement rapide et bien toléré. La malade souffrit seulement « de ne plus se piquer », la « piquomanie » ayant entretenu la « toxicomanie ». Les injections étaient faites aux deux membres supérieurs et à la région pectorale par la malade elle-même. Il n'y eut jamais d'abcès, ni de bris d'aiguilles malgré le nombre impressionnant de près de 100.000 piqûres. Enfin, les cicatrices forment une nappe ininterrompue, de teinte bleutée, qui s'est développée lentement, due peut-être à une transformation de l'hémoglobine du sang de la piqûre.

— M. **Truelle** fait observer qu'habituellement le sevrage brusque s'accompagne de quelques troubles physiologiques, mais qu'il faut aussi tenir compte d'une certaine mise en scène des malades qui accusent parfois une dose plus élevée de morphine que celle qu'ils emploient en réalité.

— M. **Crouzon** signale qu'au-dessus d'une certaine dose, le nombre de centigrammes de morphine injectés quotidiennement n'a pas une très grande importance et qu'au début d'une cure de sevrage on peut impunément abaisser d'emblée la dose de morphine à un chiffre relativement bas.

— M. **Fribourg-Blanc** pense que la facilité et la rapidité du sevrage spontané total de cette malade ont été dus à ce qu'il s'agissait d'une « toxicomanie occasionnelle » provoquée par les douleurs dépendant d'une maladie organique. S'il se fût agi d'une toxicomanie engendrée par un déséquilibre psychique, il est probable qu'une récidive se serait produite ainsi qu'on l'observe si souvent.

Du refus, par la victime d'un accident du travail, de se soumettre à une opération chirurgicale et de ses conséquences aux yeux de la Cour de cassation. — M. **Louis Hugueney** constate que nous n'avons pas encore, en ce qui touche le refus d'intervention chirurgicale et ses conséquences, spécialement en matière d'accidents du travail, la bonne fortune de posséder une doctrine exempte de flottement. Il établit, néanmoins, l'état actuel de la jurisprudence de la Cour de cassation à cet égard. Cette jurisprudence repose sur 3 arrêts de la Cour suprême : 2 de la chambre des requêtes et 1 de la chambre civile.

Les arrêts de la chambre des requêtes établissent que l'opération chirurgicale peut être imposée à l'ouvrier — imposée non pas sans doute directement, physiquement, mais indirectement, sous menace de non-indemnisation, lorsqu'il y a de sa part à la refuser *faute inexcusable*, ainsi qu'il arrive lorsque l'opération étant sans danger et à peu près sans douleur, il n'a aucun motif sérieux à faire valoir à l'appui de son refus.

Cette doctrine s'applique au cas où, avant consolidation de la blessure, les parties discutent sur le montant de l'indemnité et au cas où, après consolidation de la blessure, l'ouvrier, pour cause d'aggravation d'infirmité, réclame un supplément d'indemnité, que le refus d'opération soit antérieur ou postérieur à la consolidation.

L'arrêt de la chambre civile établit que le chef d'entreprise ne peut, la blessure étant consolidée, obliger son ancien ouvrier à subir une opération chirurgicale susceptible d'améliorer sa situation et, par suite, diminuer la rente à laquelle lui donne droit son incapacité actuelle, qu'il s'agisse d'une opération grave ou bénigne.

En ce qui concerne spécialement la cure radicale de hernie, les tribunaux se persuaderont qu'il ne s'agit pas d'une opération sans gravité et les 3 arrêts de la Cour suprême suffiront à établir, dans tous les cas, le droit de l'ouvrier de se soustraire à cette cure radicale. Le même droit est reconnu par les jurisprudences suisse et belge.

A propos des hernies. Hernies inguinales et traumatismes. — M. **Pierre Fredet**, d'accord avec les auteurs des communications récentes sur le principe qu'on ne peut imposer une cure radicale à un hernieux s'il s'y refuse, estime cependant qu'il serait fâcheux qu'il pût en rejaillir un discrédit sur une très belle conquête de la chirurgie moderne. Il étudie la question de la hernie « traumatique » et montre, avec description anatomique à l'appui : 1° Que la hernie traumatique pure ne peut résulter que d'un choc violent. Il s'agit alors d'une véritable éventration qui s'accompagne d'une symptomatologie dramatique; 2° Que dans les cas habituels il importe de distinguer la hernie oblique externe de la hernie primitivement directe, mais que dans les 2 cas l'effort est incapable de faire naître de toutes pièces une hernie, déformation relevant d'un vice de développement et non d'une effraction traumatique de la paroi abdominale; 3° Qu'un effort brusque et violent peut aggraver passagèrement une hernie préexistante, mais cela d'une façon en général passagère, ne comportant qu'une incapacité de travail temporaire de courte durée et n'entraînant, par conséquent, une i. p. p. que dans des cas très exceptionnels (cas où un effort brusque transforme une hernie jusque-là tolérable en une hernie définitivement intolérable ou irréductible, cas d'étranglement d'une hernie oblique externe).

Un cas qui démontre l'utilité des autopsies. — M. **Olivier** communique un cas de commotion cérébrale post-traumatique, attribuée du vivant du blessé par trois médecins à une fracture du rocher droit et indemnisée comme telle, qui se révéla à l'autopsie comme absolument indépendante de toute fracture puisque, malgré de minutieuses recherches, aucun trait de fracture de la voûte ou de la base n'a pu être décelé. Il y a donc grand intérêt, au point de vue médico-légal, à pratiquer systématiquement l'autopsie des commotionnés cérébraux.

De la nécessité administrative des annexes psychiatriques dans les prisons. A propos de deux cas. — MM. **Henri Claude** et **Paul Schiff** rapportent l'histoire de deux détenus dont l'aliénation mentale n'a pas été reconnue dans diverses prisons où ils furent incarcérés. Le premier malade, au cours d'un raptus anxieux, fut camisolé et il s'ensuivit une gangrène de la verge. Le second, considéré comme un simulateur à l'instruction, devant le tribunal et durant toute la détention, a dû être interné à Sainte-Anne quelques jours après sa sortie de prison. Sa famille veut intenter une action en dommages.

De tels faits illustrent la nécessité de créer des annexes psychiatriques dans les prisons, non seulement pour des motifs juridiques et moraux, mais aussi dans l'intérêt de l'administration pénitentiaire elle-même.

— M. **Cellier** attire une fois de plus l'attention sur l'importance capitale du problème posé. Il rappelle les communications faites antérieurement à la Société sur ce sujet et le vote par la Chambre des Députés du projet de résolution présenté par M. Blacque-Belair.

Ostéomyélite du maxillaire inférieur et traumatisme. — M. **F. Bonnet-Roy** rapporte deux cas d'ostéomyélite des maxillaires survenue après un traumatisme — chute sur le menton dans le premier cas — piqûre septique de l'index suivie de septicémie dans le second cas. L'auteur estime, qu'en matière d'accident du travail, la notion de traumatisme doit dans des cas de ce genre l'emporter sur la notion d'une infection dentaire préalable éventuelle. En présence d'un traumatisme violent du maxillaire inférieur et non contesté, suivi d'accidents ostéomyélitiques, il pense que l'imputabilité à l'accident doit être retenue et que

les réserves, qui cependant s'imposent, ne sauraient entraîner qu'exceptionnellement une restriction dans la réparation du dommage déterminé par les conséquences anatomiques et fonctionnelles de l'ostéomyélite.

Syphilis méconnue et considérée comme un accident de travail. — M. **Louis Desclaux** (Nantes) rappelle qu'une plaie peut servir de porte d'entrée à la syphilis et que le chancre constitue alors un accident du travail. Plus souvent, le trauma réveille une syphilis ancienne et le traumatisé a droit à une indemnité. Les conclusions sont différentes lorsque les lésions ne paraissent pas se justifier par le traumatisme. C'est le cas de l'observation publiée. Syphilis méconnue considérée comme un accident de travail et ayant motivé plusieurs débridements pour des gommes du genou.

Les circonstances particulières de l'accident, l'aspect et l'évolution des lésions étaient des raisons suffisantes pour faire un examen du sang. Le résultat de cet examen prouva l'origine syphilitique des lésions et la présence d'une dose anormale de cholestérine chez un sujet encore jeune et déjà athéromateux du fait d'une syphilis latente.

L'auteur insiste sur l'intérêt, en pareil cas, d'un diagnostic exact afin de raccourcir la durée de l'incapacité de travail et d'éviter des interventions chirurgicales pour des lésions dont l'origine est inconnue.

Fribourg-Blanc.

SOCIÉTÉ D'OPHTALMOLOGIE DE PARIS

18 Juin 1932.

Nystagmus déterminé par l'exclusion d'un œil. — M. **Pierre Dupuy-Dutemps** présente un homme de 26 ans, atteint d'une forme rarement observée de nystagmus: le nystagmus horizontal, rapide, de faible amplitude, n'apparaît que lorsqu'un des yeux est exclu. Son absence lorsque les deux yeux sont utilisés peut s'expliquer par l'action coordinatrice de la vision binoculaire.

Résultats éloignés du traitement opératoire du décollement de la rétine. — M. **G. Sourdille.** Le traitement chirurgical du décollement de la rétine donne des guérisons dont le pourcentage peut atteindre 40 à 50 pour 100, suivant que le décollement est plus ou moins récent et étendu. Mais que deviennent les guérisons ainsi obtenues? Dans un article récent, M. Jeandelize (de Nancy) annonce 25 pour 100 de récidive après un et deux ans. L'auteur présente sept opérés anciens dont la guérison opératoire remonte à 3, 5, 8, 10 et 12 ans. De ces sept opérés, cinq ont déjà été montrés en 1924. Tous ont maintenu ou amélioré leur vision, et ont pu reprendre leur profession. La proportion des récidives éloignées après l'opération par la technique de l'auteur ne dépasse pas 3 pour 100.

Réfection d'une cavité orbitaire par greffes dermo-épidermiques. — M. **G. Worms** présente un malade chez qui, à la suite d'une brûlure par acide sulfurique, la cavité orbitaire s'était totalement comblée de tissu fibreux. Symblépharon étendu. Après large extirpation de toute la masse cicatricielle, la perte de substance ainsi créée fut tapissée de greffons prélevés sur la cuisse. Résultat très satisfaisant. Prothèse facile. M. Worms souligne la supériorité, en pareil cas, des greffes dermoépidermiques.

Tuberculose de la conjonctive et de la cornée. — M. **G. Worms** présente un malade atteint d'un semis de granulations conjonctivales, compliquées d'ulcération et d'infiltration de la cornée. La biopsie a permis de vérifier la nature bacillaire des lésions. Grosse adénopathie cervicale bilatérale.

Grande amélioration sous l'influence de la radiothérapie.

Traitement des tumeurs de la région hypophysaire par la radiothérapie. Résultats éloignés. — M. **Parfonry.** Ce traitement déjà ancien, et que nous devons à Béclère, nous a donné dans 3 cas des résultats qu'il nous a paru intéressant de rapporter ici. Dans la première observation, la vision était en 1922 de 1/4 pour l'œil gauche et inférieure à 1/10 pour l'œil droit. Il existait un gros scotome temporal de l'œil droit et une hémianopsie temporale de l'œil gauche. En 1932, VOD : 3/10; VOG : 5/10. Champ visuel sensiblement normal. La malade va bien. Dans la deuxième observation, en 1921, VOD: 4/10; VOG: presque nulle avec hémianopsie bitemporale qui a persisté. Pendant dix années, la vision s'est maintenue à 1/7 pour l'œil droit, et 1/3 pour l'œil gauche. Mort en 1931 par troubles circulatoires après l'intervention. Dans la troisième observation en 1930 VOD: 0; VOG, 1/10, avec conservation d'une toute petite portion du champ visuel de l'O. G. En Juin 1932, VOD: 4/10; VOG: 1/10. Champ visuel sensiblement normal. La malade mène une existence normale.

En résumé: amélioration considérable et persistante de la vision par la radiothérapie profonde qui reste un excellent mode de traitement des tumeurs de la région hypophysaire dans tous les cas où l'ablation totale de la tumeur ne pourrait être tentée chirurgicalement.

Statistique de mille dacryostomies plastiques. — M. **Dupuy-Dutemps**, par la technique qu'il a décrite, il y a 12 ans, pour la cure de la dacryocystite et du larmoiement, a obtenu dans ses 1.000 premiers cas 948 guérisons (94,9 pour 100) contre 52 échecs complets ou partiels (5,2 p. 100). La proportion des guérisons est encore plus élevée dans la seconde moitié de la statistique. Le vieux problème de la guérison de la dacryocystite commune est maintenant résolu; et il n'est plus permis de pratiquer pour cette affection l'extirpation du sac, opération mutilante qui laisse un larmoiement irrémédiable.

La rétinite de l'hypertension solitaire et ses rapports avec la pression intracranienne. — MM. **Magitot** et **Dubois.** Les auteurs rapportent 3 observations de rétinite survenue au cours de l'évolution d'une malade hypertensive, et à ce sujet discutent à nouveau les rapports existant entre les lésions oculaires et l'hypertension intracranienne. Chez les 3 malades, il existait une hypertension du liquide céphalo-rachidien, et il fut procédé systématiquement à des ponctions sous-occipitales répétées. Cette thérapeutique a eu les effets les plus heureux sur les symptômes généraux et à un moindre degré sur les lésions rétiniennes.

Cependant, si l'hypertension liquidienne semble être très fréquente dans l'hypertension solitaire, il ne semple pas qu'elle soit la cause directe des lésions oculaires. Dans une des observations, on put assister à la guérison des exsudats rétiniens alors qu'il existait encore une pression exagérée du liquide céphalo-rachidien. Il ressort également de cette communication l'utilité clinique de la tonoscopie, c'est-à-dire l'évaluation de la pression artérielle rétinienne. Celle-ci suit une courbe parallèle à la pression intracranienne.

Les heureux effets de la décompression liquidienne doivent être assimilés à ceux d'une saignée, mais son action est directe sur les centres nerveux et son influence se fait sentir bien plus longtemps. Jointe à la thérapeutique générale et à la diététique, elle semble constituer le traitement de base de cette affection dont le pronostic demeure toujours fort réservé. La ponction agit en diminuant la masse du liquide intérieur fort augmenté dans cette maladie.

Trachome très amélioré par le Jacobson avec confirmation du résultat par la réaction de Tricoire faite avant et après la cure. — M. **Jean-Sédan.** Nouveau cas heureux à l'actif de la solution de Jacobson dans la cure du trachome. L'auteur a pratiqué l'intradermo-réaction de Tricoire qui fut chez ce malade extrêmement positive avec 4 antigènes différents avant l'emploi du Jacobson. De graves complications cornéennes déterminèrent la cure par l'éther-benzyl-cynnamique de Jacobson. L'amélioration fut des plus nettes à la 12e injection. La réaction de Tricoire, faite avec des antigènes rigoureusement identiques aux premiers utilisés, donna des réactions négatives un mois et demi après. Cependant que ces mêmes antigènes donnaient en même temps une réaction franchement positive chez un autre trachomateux floride.

Un voyage d'études en Italie. — M. **J. Dubar.**

Paralysies du trijumeau après rachianesthésie. — MM. **Magitot** et **Halbron.**

Lésions cornéennes du zona ophtalmique. — M. **Valière Vialeix.**

Hémorragies en cercle de la région maculaire. — MM. **Mawas** et **Sachs.**

Marcel Kalt.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE

8 Juin 1932.

Sur les gîtes larvaires types des anophèles au Tonkin. — **C. Toumanoff** distingue 10 sortes différentes de gîtes à larves d'anophèles, et indique la fréquence de chacun de ces gîtes pour les 14 espèces d'anophèles du Tonkin. Les moustiques offrent une spécificité remarquable dans le choix de leurs gîtes.

Un nouveau traitement du sang en gouttes épaisses pour la recherche des parasites du paludisme. — **V. Chorine** traite le sang en gouttes épaisses par une solution neutre de formol du commerce à 10 pour 100; puis, après lavage à l'eau, il fait agir une solution iodo-iodurée et enfin une solution d'hyposulfite de soude à 0,5 pour 100, avant de colorer au giemsa. Le formol dissout l'hémoglobine et en même temps fixe le sang sur le frottis, desséché à basse température.

Sur l'origine canine du kala-azar méditerranéen. — Dépouillant les 59 observations qu'il a recueillies personnellement, **P. Giraud** estime que le contact avec des chiens est loin d'être la règle chez les personnes reconnues atteintes de leishmaniose interne, et aucun des chiens qui avaient vécu à proximité des malades ne fut trouvé porteur de parasites. L'endémie humaine est indépendante de l'enzootie canine.

Infection et réinfection trypaniques chez un Européen (auto-observation). — **E. Montestruc.** La première atteinte, au Cameroun, en 1927, ne provoqua aucune manifestation violente; le diagnostic fut posé à l'occasion d'une visite systématique de tout le personnel des équipes de prospection de la maladie du sommeil. La seconde atteinte, en 1932, sur les rives du Niger, se dévoila brutalement par des phénomènes toxi-infectieux alarmants : frisson, fièvre, rachialgie, vomissements incoercibles, asthénie; il y eut, cette fois-là, une large tache purpurique au point d'inoculation des flagellés par la glossine.

Vieux documents sur l'examen des urines dans la fièvre jaune. — L'importance de l'albuminurie pour le diagnostic de la fièvre jaune se trouve déjà mentionnée en 1851 par Dumontier, en 1855 par Chapuis, et ce signe a été étudié longuement en particulier par da Costa Alvarenga, en 1861. **G. Lefrou** rend hommage à la perspicacité de ces premiers observateurs.

Vérification d'une souche de virus amaril adaptée à la souris blanche. — Au bout de 8 passages sur souris, **G. Martin-Charpenel, M. Mathis** et **C. Kolsochine** font la preuve que leur virus fièvre-jauneux n'est pas atténué : le contrôle a eu lieu par épreuve de séro-protection et par inoculation au macaque.

Etude critique sur l'épidémie de l'île de Syra. Dengue et spirochétose. — **J. Lorando** expose longuement les diverses opinions sur le sujet, qui ont été discutées à la Société médicale d'Athènes. A retenir que, sous le nom de « fièvre jaune de Smyrne », dès 1835 le Français Flonquin avait tracé une description très nette de la maladie de Weil.

Puces domestiques à Tananarive. — Aussi bien dans les maisons où il y a eu récemment des cas de peste que dans les autres maisons, **J. Fonquernie** montre que *X. Chespis* est rarement rencontrée à Tananarive.

Considérations étiologiques sur l'épidémie de peste de 1929 à St-Louis du Sénégal. — Cette épidémie, étudiée par **G. Lefrou**, au cours de laquelle il y eut 502 cas avec 294 décès (58 pour 100),

n'a été ni précédée, ni accompagnée, ni suivie d'une épizootie murine, ce qui infirme les théories classiques. Pas un seul rat pesteux n'a été reconnu au laboratoire parmi les 7.164 animaux examinés.

La contagion a été uniquement interhumaine par l'intermédiaire des puces (les plus nombreuses sont les *synosternus*).

Essais de désinsectisation durable du sol sablonneux des cases au Sénégal. — Des résultats très intéressants ont été obtenus par **R. Pons** au moyen d'un mélange de « gaz oil » (produit de la distillation du pétrole) et de « fuel Oil » (émulsion de bitume pour le goudronnage des routes). 21 et 30 jours après l'imprégnation du sol des cases (1 cmc pour 15 mètres carrés), on ne trouvait plus aucune puce là où, auparavant, il y avait 150 à 300 insectes par 5 ou 6 mètres carrés.

La peste à l'hôpital indigène de Dakar en 1931. — Comme le montre **L. Lambert**, les 247 hospitalisations se répartissaient en : peste bubonique, 219; septicémique, 21; pulmonaire primitive, 3; pulmonaire secondaire, 4.

De ces 247 malades, 128 avaient été vaccinés depuis plus d'un mois (37,5 pour 100 de décès); 10 depuis moins d'un mois (60 pour 100 de décès); 109 étaient non vaccinés (52,2 pour 100 de décès).

La lèpre aux îles de la Loyauté. — **J. Laquièze** nous renseigne sur la symptomatologie, la prophylaxie et le traitement de la lèpre dans les 3 îles des Loyautés. Certaines lèpres paraissent guéries; d'autres se transforment de tuberculeuses en nerveuses atténuées.

Evolution d'un foyer de lèpre circonscrit dans la province de Cammon (Laos). — **H. Monier** étudie un foyer de lèpre existant au centre du Laos, dans la province de Cammon, qui s'étend du Mékong à la chaîne annamitique. Ce foyer est connu depuis longtemps, mais est resté fixé à cause surtout de l'isolement géographique des 2 villages contaminés : Des 324 individus, 43 sont lépreux avérés, et 8 suspects, soit 13,5 pour 100. Le diagnostic s'est appuyé sur des examens du mucus nasal, du suc ganglionnaire, de la peau.

Valeur pratique de la réaction de Rubino pour le sérodiagnostic de la lèpre. — MM. **P. Lépine, J. Markianos** et **A. Papayoannou** ont étudié chez 118 lépreux la séro-réaction de Rubino. Celle-ci leur est apparue comme étant spécifique, ce qui lui confère une valeur appréciable. Toutefois, les applications qu'elle est susceptible de recevoir se trouvent actuellement restreintes en pratique. En effet, la réaction n'est pas constante. Les réponses positives ne sont réellement fréquentes que dans la lèpre tubéreuse, et même dans cette forme, un certain nombre de malades (30 pour 100 environ) restent constamment négatifs. De plus, dans la majorité des cas, la réaction ne devient positive qu'à un stade où les symptômes cliniques imposent déjà le diagnostic. Il faudrait pouvoir augmenter sa sensibilité.

Procédé commode de mise en évidence des bacilles de la lèpre. — **Marcel Léger** conseille le procédé suivant : au niveau d'une macule récente, inciser l'épiderme et le derme sans atteindre le tissu cellulaire sous-cutané, suivant les deux côtés d'un triangle isocèle de 5 à 8 mm. de hauteur. Rabattre le petit lambeau cutané en prenant comme charnière le 3e côté du triangle. Apposer sur la face cruentée une lame (au préalable stérilisée à l'éther). On a des frottis du derme dans lesquels les bacilles de Hansen sont nombreux.

La fièvre typhoïde au Maroc; ses complications et associations. — **P. Melnotte** passe en revue les complications diverses de la fièvre typhoïde qu'il a rencontrées au Maroc et étudie l'association de la maladie avec la tuberculose, la diphtérie, la spirochétose ictérigène, le parasitisme intestinal, le paludisme.

Le dépistage de la tuberculose chez les noirs par la sérofloculation à la résorcine. — D'après les recherches de **F. Toullec** et **Jolly**, portant sur 50 noirs africains, dont 25 à cutiréaction positive et 25 à cuti négative, la réaction de Vernes à la résorcine est précieuse pour le dépistage de la tuberculose évolutive, mais ne saurait être un test de tuberculisation. L'imprégnation tuberculeuse se juge à la tuberculine; l'évolution tuberculeuse peut se juger à la résorcine.

La tuberculose dans les services de l'hôpital principal de Dakar en 1930 et 1931. — **M. Fournials** met en relief le grand nombre et l'importance des cas d'importation. Ceux-ci sont dus à l'examen défectueux des individus appelés à servir aux colonies, et à la croyance, parfois même de médecins, qu'il suffit d'aller aux pays du soleil pour que la tuberculose guérisse avec facilité.

La tuberculose à l'hôpital indigène de Dakar en 1931. — Des chiffres fournis par **L. Lambert**, il ressort que la tuberculose entre pour 3,97 pour 100 des entrées à l'hôpital (96 sur 2504) et pour 12,8 pour 100 des décès totaux. Des tuberculeux admis, 59 sont originaires du Sénégal (61,45 pour 100); 19 des autres colonies du groupe de l'A.O.F. (19,8 pour 100); 18 d'origine portugaise (18,75 pour 100).

Action vaccinante réciproque des venins d'abeille et de vipère aspic. — Etude expérimentale effectuée par Mme **Phisalix** sur des cobayes.

La Médecine et l'Hygiène modernes en Chine. — Dans le travail d'ensemble, écrit en grande partie d'après les documents recueillis sur place par l'Organisation d'hygiène de la Société des Nations, **Et. Burnet** met en parallèle la vieille Chine dont la médecine ressemblait à celle de notre Moyen Age et la jeune Chine dont la métamorphose n'est pas encore accomplie, mais dont l'effort est louable. L'obstacle qui a retardé et compromis l'œuvre d'hygiène est la guerre, civile ou étrangère.

M. Léger.

SOCIÉTÉ DE PÉDIATRIE

21 Juin 1932.

Présentation de deux jumeaux mongoliens. Etude endocrinienne. — MM. **G. Blechmann, Ch. O. Guillaumin** et **L. Karmann** présentent deux jumeaux mongoliens, nés à Paris, âgés de 6 ans 1/2. Ce sont les premiers-nés de parents jeunes, n'ayant jamais été dans un état de misère physiologique et bien portants (B.-W. négative). Le deuxième jumeau, plus menu que son frère, est cependant moins microcéphale, moins brachycéphale en même temps que son intelligence est plus vive. Son cœur est normal, alors que celui de son frère jumeau est le siège d'une communication interventriculaire.

Ces deux enfants sont très myopes. La recherche des groupes sanguins a montré que la mère appartient au groupe IV, alors que le père, les deux mongoliens et un cadet appartiennent au groupe II. Le métabolisme basal est plus ou moins en déficit chez les jumeaux ainsi que chez leur frère cadet (dont l'intelligence est un peu en dessous de la normale). L'examen interférométrique, pratiqué pour la première fois dans le mongolisme, montre un déficit glandulaire thymique.

Paraplégie flasque et atrophique chez une hérédo-syphilitique. — MM. **L. Babonneix** et **G. Robin** présentent une fillette de 14 ans, hérédo-syphilitique, atteinte, depuis deux ans, d'une paraplégie flasque à marche progressive, qu'ils rattachent, avec les réserves d'usage, à une myopathie atrophique.

Paralysie générale infantile. — MM. **L. Babonneix** et **Gibert Robin** présentent un enfant de 12 ans qui présente, depuis deux ans, un fléchissement intellectuel que les antécédents, les signes cliniques et les réactions de laboratoire permettent de rattacher à la paralysie générale.

Volvulus du grêle sur le diverticule de Meckel. — MM. **L. Babonneix, A. Martin** et **H. Reboul** montrent les pièces de ce volvulus prélevées sur une enfant de 4 ans atteinte de coqueluche qui présentait une péritonite aiguë généralisée.

Stéatose hépatique. — MM. **H. Grenet, R. Levent** et **Mourrut** présentent un enfant de 9 ans et demi, de petite taille, avec tendance à l'obésité, atteint d'une hypertrophie chronique du foie ayant débuté vers dix-huit mois. Le foie est considérable, la rate n'est pas hypertrophiée. On note quelques signes discrets d'insuffisance hépatique : épistaxis, glycosurie alimentaire. Une laparotomie exploratrice effectuée il y a six ans n'a montré aucune anomalie autre que le gros foie. Les ponctions exploratrices furent négatives. La biopsie a révélé des lésions de stéatose, sans réaction inflammatoire nette.

La tuberculose n'est pas en cause et la syphilis paraît devoir être éliminée, malgré deux réactions de Wassermann positives, en raison de l'absence de splénomégalie et de l'échec du traitement spécifique. La stéatose n'est peut-être qu'une lésion réactionnelle développée à l'occasion d'une tumeur bénigne profonde.

— M. **Debré** rappelle un cas analogue qu'il a observé avec Semelaigne. Il ne croit pas à l'existence d'une tumeur bénigne hépatique concomitante.

Deux cas de cyanose congénitale avec malformation importante du cœur. — MM. **B. Weill-Hallé, Koang** et **Aubert** présentent les cœurs de deux enfants, l'un de sexe masculin, l'autre de sexe féminin qui ont succombé à trois mois et demi et trois mois, après des accidents convulsifs compliquant un état de cyanose permanente. Le premier présentait une large communication interventriculaire avec artère pulmonaire très réduite. La deuxième, une cavité auriculaire unique pour les deux cœurs, un ventricule droit purement virtuel. Dans les deux cas, les signes stéthoscopiques restèrent négatifs.

Eczéma du nourrisson, pleurésie purulente. Immuno-transfusion, gavage, guérison. — MM. **Weill-Hallé, Koang** et **Aubert** rapportent la longue histoire d'un nourrisson de deux mois, nourri au sein, observé pendant sept mois, et qui présenta successivement un eczéma à poussées intermittentes, puis une pleurésie purulente à staphylocoques, traitée par ponctions et vaccinothérapie indirecte. L'hypotrophie déterminée par cette évolution morbide ne céda qu'à une longue série de gavages multipliés chaque jour et pendant de longues semaines.

Après une rechute de pleurésie la guérison intégrale a été enfin obtenue.

Maladie de Friedreich fruste échelonnée sur 4 générations. — MM. **G. Heuyer** et **Dublineau** présentent un enfant de 7 ans et demi avec niveau mental de 6 ans et demi chez lequel on constate un petit syndrome cérébelleux à prédominance de tremblement céphalique, avec nystagmus congénital. Le frère aîné (14 ans) présente également un nystagmus, et a eu un tremblement identique de 6 à 10 ans. Le grand-père maternel, l'arrière-grand'mère maternelle présentait du nystagmus congénital. L'existence d'un pied creux typique et d'une scoliose permet de conclure qu'il s'agit d'une maladie de Friedreich fruste, échelonnée sur 4 générations, avec alternance du sexe d'une génération à l'autre.

Erythème polymorphe avec arthralgies et double orchite. — MM. **Hallé** et **Girard** présentent un enfant atteint d'érythème polymorphe avec arthralgies compliqué d'une insuffisance aortique et d'une orchite bilatérale. Un auto-vaccin à l'entérocoque — décelé comme germe causal — amena des poussées érythémateuses autour des points d'injection.

Nouvelles recherches sur l'allergie ovalbuminique chez le nourrisson. — M. **P. Woringer** (Strasbourg) a rencontré jusqu'ici 37 enfants donnant une intradermo-réaction positive au blanc d'œuf; tous étaient des eczémateux ou d'anciens eczémateux. Plus de la moitié des eczémateux chroniques observés à la Consultation de la Clinique de Strasbourg ont été trouvés sensibles au blanc d'œuf. Sur 33 sujets allergiques chez lesquels le sang a pu être examiné, 22 donnaient la réaction de Prausnitz et Küstner; l'auteur les nomme « holo-allergiques », tandis que ceux à réaction de Prausnitz et Küstner négative sont appelés « dermo-allergiques ».

Grâce à une méthode de dosage élaborée par l'auteur, le taux de l'anticorps ovalbuminique dans le sang a pu être déterminé pour une série de nourrissons holo-allergiques; il n'est pas en rapport

avec l'intensité des manifestations eczémateuses. Des injections de faibles doses de blanc d'œuf provoquent une augmentation rapide et considérable du taux de l'anticorps.

L'auteur n'a pas réussi à reproduire expérimentalement l'allergie ovalbuminique chez le nourrisson normal. Des injections de blanc d'œuf ne provoquent ni sensibilité cutanée, ni formation de l'anticorps caractéristique. Mais, après une série d'injections, apparaît dans le sang un anticorps différent de celui de l'allergie congénitale, décelable uniquement par la réaction de fixation du complément et ne donnant pas la réaction de Prausnitz et Kustner.

Les sujets dermo-allergiques se comportent vis-à-vis des injections de blanc d'œuf comme les individus normaux; ils se distinguent, par conséquent, essentiellement des sujets holo-allergiques.

— M. **Debré** souligne l'intérêt de cette étude qui rattache l'allergie dans les eczémas aux allergies dans les maladies à microbes ou à toxines.

Broncho-pneumonie caséeuse. — MM. **H. Grenet, R. Levent, P. Isaac Georges** et **Mourrut** présentent le poumon d'un enfant mort de pneumonie caséeuse. On voit une énorme caverne remplie de pus. La nature tuberculeuse a été vérifiée par les examens de laboratoire.

G. Schreiber.

SOCIÉTÉ DE RADIOLOGIE MÉDICALE DE FRANCE

14 Juin 1932.

L'ulcère duodénal avec image de réplétion normale du bulbe. — MM. **Ledoux-Lebard** et **Garcia Calderon** montrent que la réplétion normale du bulbe vérifiée radiographiquement ne suffit pas à éliminer la possibilité d'un ulcère dont la niche caractéristique peut ne montrer son image que sur les seules radiographies d'évacuation prises sous une incidence favorable alors que tous les autres clichés ne révèlent aucun aspect anormal. Une observation de ce genre avec vérification opératoire par le professeur Gosset est rapportée par les auteurs qui montrent les images obtenues.

Sur la visibilité des ulcères duodénaux. — M. **René-A. Gutmann** présente divers cas qui montrent comme celui de MM. Ledoux-Lebard et G. Calderon qu'un bulbe normal sur certains clichés peut dissimuler néanmoins un petit ulcère.

Les divers aspects du bulbe ulcéreux. — M. **René-A. Gutmann**, résumant ses communications antérieures, pense qu'on peut établir comme suit cette classification radiologique: 1° Ulcères caractérisés uniquement par la niche entourée de sa couronne régulière d'œdème; bulbe par ailleurs tout à fait normal; niche et œdème apparaissent et disparaissent avec les poussées, disparaissent après une hémorragie. *Le diagnostic radiologique* n'est possible que pendant une poussée douloureuse; 2° ulcères touchant le bulbe de façon un peu plus profonde. Au moment des poussées, niche, œdème bridé par des rétractions de la muqueuse forment des plis rayonnés vers l'ulcère. Phénomènes spasmodiques divers (pseudo-diverticules, etc.). Niche et œdème disparaissent à la fin des poussées, mais il persiste de petites irrégularités de remplissage et des contours. *Le diagnostic radiologique est certain pendant les poussées, probable entre elles;* 3° ulcères déformants. Processus scléreux de toute l'épaisseur de la paroi bulbaire, persistant entre les poussées; déformations radiologiques constantes (biloculations, rétractions, etc.). Au moment des poussées, signes ulcéro-œdémateux surajoutés. *Le diagnostic radiologique peut être affirmé en tous temps, mais l'aspect est différent pendant et entre les poussées;* 4° ulcères calleux. Niche et déformations péri-ulcéreuses constantes. Cliniquement aussi d'ailleurs, tendance à la soudure des poussées. *Le diagnostic radiologique est toujours aussi net, sur des signes fixés;* 5° ulcère avec périduodénite. Cliniquement le syndrome périviscéral tend à étouffer le syndrome ulcéreux. Radiologiquement, quand la périduodénite est relativement peu marquée, *on peut faire le diagnostic des deux lésions.* Plus la périduodénite est intense, plus les signes de l'ulcère s'estompent. *Dans les cas extrêmes, seul le diagnostic de périduodénite est possible.*

Fracture isolée du semi-lunaire. — MM. **Haret** et **Duval** rapportent l'observation d'un traumatisme du poignet ayant entraîné une fracture verticale du semi-lunaire avec écartement des fragments et petite esquille osseuse, sans lésion associée.

A propos de deux cas de diverticules appendiculaires. Examen radiologique. — MM. **S. Kadrnka** et **R. Sarasin** (Genève) (Communication présentée par M. **J. Belot**) pensent que la fréquence des diverticules de l'organe vermiculaire est plus grande qu'on ne le croit généralement, et ils apportent à l'appui de cette opinion 2 cas sur 120 examens systématiques de l'appendice par voie rectale, selon la technique qu'ils ont préconisée lors d'une précédente séance de la Société (Juillet 1931). Cas I : Diverticulose multiple de l'appendice et du gros intestin, chez une femme âgée; la formation diverticulaire paraît être en rapport avec une hypertonie intestinale, elle-même consécutive à la cholélithiase, dont la malade est atteinte. Cas II : Diverticule solitaire chez un jeune homme, qui souffre depuis trois ans de poussées de colite ulcéreuse à répétitions. Dans les 2 cas, il s'agit d'une trouvaille radiologique et aucun des 2 malades n'a présenté de symptômes cliniques particuliers; l'examen radiologique est d'ailleurs le seul moyen de dépister ces formations encore pendant la vie et en dehors de toute intervention sanglante.

Modification des méthodes américaines pour la mesure du diamètre transverse propre des ventricules du cœur. — M. **A. Jaubert de Beaujeu**, s'inspirant des méthodes américaines, décrit une technique simple pour déterminer la position du septum interventriculaire sur une télé-radiographie de 3 m. 10 du cœur prise en O.A.G. 60°. La distance de la cloison ainsi tracée aux bords de l'ombre cardiaque donne les diamètres respectifs de chaque ventricule.

F. Lepennetier.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE, CHIRURGIE ET PHARMACIE DE TOULOUSE

Juin 1932.

Syndrome phréno-récurrentiel spontané au cours d'un cancer du poumon. — MM. **F. Laporte** et **L. Morel**. Un malade âgé de 45 ans se plaint depuis quelques semaines de fatigue, d'amaigrissement, d'essoufflement, d'une toux légère avec expectoration blanchâtre et de raucité de la voix. Un examen laryngoscopique permet de constater une paralysie de la corde vocale gauche. L'examen radiologique pratiqué pour déceler la cause de cette paralysie montre l'intégrité du cœur et de l'aorte, une ombre diffuse de tout le poumon gauche à maximum hilaire s'étendant presque jusqu'au sommet et respectant l'extrême base avec quelques travées plus sombres partant du hile, une immobilité du diaphragme gauche qui remonte jusqu'à la hauteur de la 5e côte dans la partie postérieure. L'état s'aggrave rapidement. Une adénopathie sous-claviculaire gauche néoplasique vient donner la signature de l'affection; une nouvelle radiographie montre l'extension de l'ombre pulmonaire.

La paralysie spontanée du phrénique est une complication rare des pneumopathies chroniques : elle peut s'accompagner d'une paralysie des muscles de la pupille ou d'une paralysie du récurrent.

Cette observation confirme l'opinion de Sergent qui pense qu'un syndrome phrénico-récurrentiel appartient plutôt au cancer du poumon, tandis qu'un syndrome phrénico-pupillaire paraît l'apanage de la tuberculose.

Estomac et duodénum intrathoraciques. — MM. **Duhamel** et **Roulliès** (Agen) présentent l'observation d'une anomalie congénitale de l'estomac et du duodénum découverte par hasard chez un homme de 68 ans, à l'occasion d'un examen radiologique de l'appareil cardio-vasculaire, et ne donnant lieu à aucun symptôme digestif. L'estomac, au-dessus du diaphragme, est en avant et un peu à droite du cœur. A l'estomac fait suite une anse, qui se remplit aussitôt après l'absorption du repas opaque, et qui correspond par conséquent au duodénum. Cette anse, en forme d'U, traverse ensuite le diaphragme, et se continue au-dessous de celui-ci avec l'intestin grêle.

Tuberculose du coccyx. — MM. **Tourneux, Virenque** et **Baudet** communiquent l'observation d'un homme âgé de 25 ans, porteur d'une fistule para-anale, évoluant depuis deux ans environ et dont l'orifice est situé en arrière, au fond de la rainure interfessière.

L'exploration de la fistule au moyen d'un stylet montre qu'elle fuit le rectum et se dirige profondément en arrière vers le coccyx où l'on obtient le contact osseux. Cette fistule a succédé à l'ouverture spontanée d'un abcès à peu près indolore: deux au trois abcès absolument analogues avaient apparu il y a trois ans, s'étaient ouverts dans le rectum et avaient guéri sans intervention. Le diagnostic de tuberculose du coccyx fut porté en raison de la situation caractéristique de la fistule, de sa grande profondeur, du fait qu'elle n'était pas en rapport avec le rectum, que la sonde cannelée atteignait un plan osseux et dénudé, et enfin de la longue évolution de l'affection. L'intervention chirurgicale, extrêmement simple, consista dans la résection totale du coccyx, dont l'extrémité était en partie nécrosée : le diagnostic fut confirmé par l'examen des fongosités entourant la pièce squelettique enlevée. La tuberculose du coccyx constitue une affection à laquelle on ne songe pas assez souvent en clinique, et qui donne lieu à de grossières erreurs de diagnostic.

Calculs du rein. — MM. **J.-P. Tourneux, Virenque** et **Dupla** rapportent l'histoire d'une jeune fille de 22 ans, qui avait présenté, il y a trois ans environ, une légère crise douloureuse abdominale, accompagnée d'hématurie et de l'expulsion d'un calcul urinaire, que l'examen a montré être composé de cystine. Depuis près de six mois, la malade accuse un nouvel endolorissement de la région lombaire droite, sans hématuries, mais avec émissions d'urines pâles et troubles. L'examen des urines après cathétérisme des uretères montra l'absence de bacilles de Koch, mais par contre la présence de nombreux staphylocoques et polynucléaires: la radiographie révéla la présence de trois calculs, dont l'un devait être logé dans le bassinet, alors que les deux autres étaient situés très haut dans le calice supérieur. L'intervention chirurgicale pratiquée quelques jours plus tard (néphrolithotomie) permit d'extraire les trois calculs composés uniquement de cystine. Suites normales, réunion par première intention sans fistule.

Les auteurs, après avoir signalé la très grande rareté des calculs de cystine pure, insistent sur la pauvreté symptomatique de certains calculs des reins : les gros calculs, complètement enchâssés dans le bassinet ou dans un calice, ne provoquent que des douleurs sourdes, alors que ce sont au contraire les petits calculs mobiles qui occasionnent les douleurs les plus vives et les hématuries les plus répétées.

Syndrome pallidal parkinsonien consécutif à une intoxication oxycarbonée. — MM. **Cestan** et **Lyon**. Un jeune homme de 28 ans, sans antécédents pathologiques, est victime d'une intoxication accidentelle par le gaz d'éclairage. Coma de 36 heures, traitement habituel (saignée, oxygène, toni-cardiaques); dès le second jour apparaît un léger syndrome méningé, et la ponction lombaire révèle la présence de quelques hématies dans le liquide céphalo-rachidien.

Très rapidement se constitue une rigidité pallidale typique qui depuis un an se maintient sans aggravation.

Les auteurs rappellent la fréquence relative des syndromes parkinsoniens consécutifs aux intoxications oxy-carbonées et insistent sur la fragilité du noyau pallidal au cours de ces intoxications.

J.-P. Tourneux.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 214.

Pouls alternant

Par Louis Ramond,
Médecin de l'hôpital Laennec.

Mon assistant, M. Vialard, nous invite à venir examiner avec lui un malade qui lui a été adressé ce matin et qui lui paraît susceptible de nous intéresser. Acceptons son invitation et suivons-le dans notre salle de consultation.

Nous trouvons là, couché sur le lit d'examen, un gros homme de 60 ans, obèse, au facies coloré, qui présente le type du bon vivant. Détrompons-nous cependant, paraît-il, car M. X..., employé de commerce, loin d'être jovial et boute-en-train, est, au contraire, apathique, morose et maussade. Il reconnaît qu'il ne serait certainement pas venu consulter aujourd'hui s'il n'avait été littéralement « traîné » à l'hôpital par un de ses amis, frappé, comme tout son entourage, de son changement de caractère. Il n'a pas, en effet, l'impression d'être malade : il ne tousse pas et ne présente jamais d'oppression; il a conservé son appétit; il n'éprouve pas de gêne précordiale ni de palpitations. Il a pourtant remarqué que, depuis six à huit mois, il se sent de plus en plus fatigué. Il a été surpris surtout par les modifications de son humeur : il a perdu son entrain; il est devenu triste, sans aucun goût pour les distractions qu'il recherchait autrefois; il passe ses dimanches entiers à la maison, à ne rien faire; il ne se sent pas à son aise, dit-il, sans pouvoir préciser davantage l'état dans lequel il se trouve. Il n'a toutefois pas interrompu son travail et il le fait avec la même facilité et la même intelligence qu'auparavant. Son état général ne s'est pas modifié. Il n'a pas maigri.

Marié, cet homme a un fils de 27 ans, bien portant. Sa femme est en bonne santé. De ses antécédents héréditaires il n'y a rien à retenir. Personnellement, il n'a jamais eu de maladie grave, hormis les fièvres éruptives de l'enfance. Petit mangeur à ce qu'il dit, il est sobre et ne boit qu'un demi-litre de vin par repas; il ne prend des apéritifs que rarement.

La prédominance des troubles du caractère dans cette histoire clinique, jointe à l'habitus du sujet, à son facies rubicond et à son abdomen rebondi, ont orienté d'abord M. Vialard vers l'idée d'une affection hépatique d'origine éthylique avec manifestations psychiques de même nature toxique. Aussi a-t-il commencé son examen par l'exploration de l'abdomen.

Le ventre est fortement bombé, avec une épaisse paroi rembourrée de graisse : c'est le gros ventre d'un obèse. L'ombilic est enfoui dans un cratère adipeux et non pas déplissé. Il n'y a pas de circulation veineuse collatérale sous la peau. Il n'y a pas d'ascite : c'est bien de la graisse qui capitonne l'abdomen.

Le foie est perceptible au palper sur deux travers de doigt au-dessous des fausses côtes. Il est lisse et ne paraît pas dur ; mais il est un peu douloureux à la pression.

La rate n'est pas appréciable à la palpation ni à la percussion.

Devant le résultat négatif de ces premières investigations, mon assistant s'est décidé à passer en revue systématiquement tous les organes de ce malade.

Il a commencé son exploration par le système circulatoire, vers lequel aucun signe fonctionnel n'avait pourtant attiré son attention. Prenant le pouls, il l'a trouvé rapide — 96 pulsations par minute — mais régulier. Il a mesuré la tension artérielle avec le sphygmotensiomètre de Vaquez et il a constaté qu'elle est très élevée: 26×13. Mais cette recherche lui a révélé de plus l'existence d'un trouble particulier, inattendu en l'occurrence, trouble qui fait tout l'intérêt de ce malade et motive notre présence autour de son lit : l'existence d'un *pouls alternant*.

Le pouls alternant, je vous le rappelle, est constitué par la succession régulière d'une pulsation forte et d'une pulsation faible, chacune des pulsations étant à égale distance des autres, les systoles ventriculaires étant absolument régulières. C'est Traube qui en a donné la première description en 1872.

Dans certains cas, nettement caractérisés, la simple palpation du pouls à la radiale — ou sur des troncs artériels plus gros où le phénomène est encore plus facile à apprécier — suffit à faire reconnaître l'alternance des pulsations faibles et fortes de l'artère sous-jacente.

Le plus souvent, toutefois, les choses se passent comme ici : la prise du pouls ne montre rien d'anormal et, pour mettre son alternance en évidence, diverses manœuvres sont nécessaires.

C'est en mesurant la tension artérielle avec l'appareil de Vaquez que M. Vialard a découvert chez cet employé de bureau l'existence d'un pouls alternant. Le hasard l'a bien servi et il a su en profiter. En tout cas, il a mis là en œuvre un des moyens les plus simples et les plus classiques pour dépister l'alternance du pouls.

Voici ce qu'il a constaté : En décomprimant la manchette du tensiomètre qu'il avait préalablement gonflée jusqu'à 30 cm. de mercure, il a commencé, à 26, par ne percevoir que des pulsations lentes — c'étaient les pulsations fortes, seules assez puissantes pour franchir un barrage aussi serré — tandis qu'à 24 les pulsations faibles se sont fait entendre à leur tour, intercalées régulièrement entre les pulsations fortes et reconnaissables à l'oreille par le caractère moins violent et moins sec du bruit qu'elles donnaient à l'auscultation. Au fur et à mesure que la décompression se rapprochait de la minima les différences entre les deux sortes de pulsations alternantes ne tardaient pas à s'atténuer puis à disparaître.

Pour rendre l'alternance visible à tous, nous allons employer un autre procédé que la méthode auscultatoire : nous allons explorer le pouls et sa tension à l'aide de l'appareil de Pachon. Vous pouvez voir ainsi que, pour des chiffres élevés de pression compris entre 27 et 23, l'aiguille de l'oscillomètre est animée de secousses d'une amplitude alternativement inégale — 7 divisions pour les fortes, 3 pour les faibles. Ces différences, si nettes quand la contre-pression avoisine la pression maxima, s'atténuent et disparaissent quand elle se rapproche de la minima.

Veuillez remarquer que, sans aucun appareil, nous pourrions nous rendre compte de l'alternance du pouls : il nous suffirait de remplacer la manchette de l'appareil à tension par la compression manuelle ou digitale du vaisseau en amont du point où nous voudrions compter les pulsations. En relâchant ou en augmentant cette compression d'une façon progressive, nous arriverions à un moment donné à extérioriser l'alternance du pouls. Que l'un de nous fasse la manœuvre, et il va se rendre compte de l'exactitude de ce que j'avance!

Voyons maintenant ce que nous apprend l'examen du cœur. A cause de l'adiposité du sujet la palpation ne nous fournit aucun renseignement ni sur le siège de la pointe ni sur les caractères tactiles des battements cardiaques. Nous ne sentons pas battre la crosse aortique dans le creux sus-sternal. Les artères sous-clavières ne sont pas surélevées.

A l'auscultation, les bruits du cœur sont parfaitement réguliers, mais ils sont au nombre de trois, par suite de l'adjonction d'un troisième bruit présystolique aux deux bruits normaux du cœur : il existe un bruit de galop des plus nets.

Malgré toute l'attention que nous mettons à la découvrir, puisque nous avons l'esprit averti, il nous est impossible de constater la moindre différence entre les bruits du cœur d'une révolution cardiaque à l'autre. Il en est ainsi le plus souvent dans les cas d'alternance du pouls, et il est tout à fait exceptionnel d'y trouver à l'auscultation cardiaque une modification quelconque dans l'intensité des bruits successifs normaux ou pathologiques du cœur.

L'examen des autres appareils est entièrement négatif. Les poumons sont sains, sans congestion des bases. Les membres inférieurs ne présent pas d'œdème.

Le système nerveux n'est pas touché : en particulier tous les réflexes tendineux sont normaux, et il n'y a pas de signe d'Argyll-Robertson.

La muqueuse buccale est indemne de leucoplasie, et on ne trouve sur la peau aucune cicatrice suspecte. Cet homme affirme, d'ailleurs, qu'il n'a jamais contracté la syphilis.

Les urines ne contiennent ni sucre ni albumine.

En somme, il résulte de l'examen de ce malade que nous sommes en présence d'un grand hypertendu qui s'ignorait et que l'on ignorait, car, malgré les signes de défaillance cardiaque qu'il présente déjà, jamais il n'a accusé le moindre symptôme qui attirât l'attention sur son appareil cardio-vasculaire — ni vertiges, ni céphalée, ni bourdonnements d'oreilles ; ni doigt mort ; ni saignement de nez ; ni dyspnée d'effort ; ni palpitations ou douleurs angineuses. Sans son asthénie, tout à fait spéciale et ses modifications du caractère, sans valeur révélatrice en ce qui concerne le diagnostic de l'hypertension artérielle, jamais cet homme ne serait venu consulter. Et cependant cette hypertension en est arrivée déjà à un stade avancé de son évolution puisqu'elle a déterminé de l'insuffisance cardiaque, comme en témoignent le bruit de galop cardiaque, le gros foie de congestion passive et le pouls alternant dont nous allons voir la valeur séméiologique dans un instant. Rien que cette latence d'une grande hypertension artérielle jusqu'à la période de décompensation cardiaque amorcée suffirait à rendre ce cas clinique intéressant.

Mais l'examen de cet homme nous a réservé une surprise qui est un nouvel attrait : l'alternance de son pouls.

I. — Nous avons vu tout à l'heure comment on fait le diagnostic positif de ce type d'arythmie.

Vous vous souvenez que, pour la découvrir

chez M. X..., il a fallu user d'un artifice et écraser presque complètement l'artère au-dessus du point de palpation en se servant de la manchette du tensiomètre. Il en est ainsi très souvent pour la raison que les formes frustes de pouls alternant sont beaucoup plus fréquentes que les formes nettement caractérisées. C'est vous dire que la principale faute que l'on puisse commettre en présence d'un pouls alternant, c'est de le laisser passer inaperçu.

II. — Mais il y a certaines arythmies qui peuvent être confondues avec lui.

1° Ainsi, dans des cas exceptionnels où l'alternance est tellement marquée que la petitesse des pulsations faibles les fait échapper à la perception tactile, l'on peut, ne comptant au pouls qu'une pulsation sur deux, croire à une *bradycardie* véritable. Il suffit dans ces cas de combiner l'auscultation du cœur au comptage du pouls pour s'apercevoir que le cœur n'est pas ralenti, qu'il est régulier, mais qu'une seule contraction sur deux alternativement est assez forte pour soulever la radiale.

2° Plus rare encore est la confusion possible entre l'alternance vraie du pouls et *la pseudo-alternance d'origine respiratoire* chez des sujets très dyspnéiques chez qui la fréquence des mouvements respiratoires est exactement égale à la moitié des battements cardiaques. Dans ce cas, en effet, chaque inspiration entraînant, suivant la règle, une diminution d'amplitude du pouls radial, une pulsation radiale sur deux se trouve affaiblie. Oui!... mais cette pseudo-alternance cesse si le sujet suspend sa respiration.

3° En réalité, la vraie difficulté dans LE DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL du pouls alternant, c'est de le distinguer du *pouls bigéminé* par extrasystoles rythmées. Ce dernier se reconnaît, cependant, assez aisément par ce fait que la pulsation faible suit de très près la pulsation forte et forme avec elle un couple, séparé du couple suivant, absolument semblable, par une longue pause.

Dans la plupart des cas, le pouls bigéminé étant typique, la reconnaissance en est facile par le simple examen clinique, c'est-à-dire par les caractères du pouls à la palpation de la radiale et par l'auscultation du cœur.

Dans quelques cas, pourtant, où l'extra-systole rythmée se déclanche très peu de temps avant le moment où devrait se produire une systole normale, la ressemblance peut être si grande entre le pouls alternant et le pouls bigéminé qu'il peut être indispensable d'avoir recours à la méthode graphique et à l'électrocardiographie pour trancher le diagnostic.

Dans le pouls alternant : *a*) le tracé graphique du pouls ou sphygmogramme montre toujours la parfaite régularité des pulsations et le plus souvent — mais non pas toujours — confirme leur inégalité alternante d'amplitude ; *b*) l'électrocardiogramme indique la régularité parfaite des contractions cardiaques, mais ne révèle pas habituellement l'alternance des contractions cardiaques, car les complexes ventriculaires ont, en général, sur les tracés tous la même amplitude. L'alternance mécanique, constatée au palper des artères, ne se traduit donc pas d'ordinaire par une alternance électrique.

Vous voyez que la sphygmographie et l'électrocardiographie n'ont souvent pour le diagnostic différentiel de l'alternance du pouls qu'un caractère négatif : elles montrent l'absence d'extrasystoles, mais elle n'ajoutent rien d'habitude aux données de la clinique. Cependant, l'électrocardiographie est toujours précieuse pour l'étude complète d'un cas de pouls alternant, parce qu'elle peut mettre en évidence des anomalies des complexes ventriculaires indépendantes de l'alternance du pouls et qui traduisent le mauvais état du myocarde. Et c'est, comme je vous le dirai, l'état du myocarde qui règle le pronostic dans le cas de pouls lent alternant.

Si le pouls alternant était une simple curiosité de séméiologie, ni M. Vialard ni moi n'aurions voulu retenir si longtemps votre attention sur lui ; mais ce qui fait tout l'intérêt de cette arythmie spéciale, c'est SA VALEUR SÉMÉIOLOGIQUE.

Que signifie l'alternance du pouls?

Il est classique d'admettre qu'elle indique un trouble grave du fonctionnement cardiaque.

a) D'après la théorie de *l'asystolie partielle alternante* de Gaskell et Hering, elle serait conditionnée par des altérations d'un certain nombre de fibres myocardiques telles que leur phase réfractaire serait très allongée. Il en résulte que ces fibres seraient inexcitables pour une incitation motrice auriculaire sur deux. En conséquence, une pulsation faible, due à la contraction d'un certain nombre seulement de fibres du myocarde, succéderait à une pulsation forte provoquée par la contraction de la totalité des fibres myocardiques. Ultérieurement, lors d'une prochaine pulsation auriculaire, les fibres cardiaques malades, ayant achevé leur période réfractaire, se contracteraient à nouveau en même temps que les fibres restées saines : d'où une nouvelle contraction forte.

b) Cette manière de voir n'est plus admise unanimement aujourd'hui et l'on tend à croire, avec Wenckebach, que le pouls alternant n'est pas toujours en rapport exclusivement avec des altérations de la puissance de contraction du myocarde, mais qu'il tient souvent à des *modifications dynamiques de la circulation périphérique* : troubles du débit du sang veineux, état de la pression artérielle, conditions de l'écoulement sanguin dans les capillaires, qualité des tuniques vasculaires..., etc., qui perturbent le remplissage et le vidage des cavités cardiaques.

Quoi qu'il en soit de cette dernière conception qui permet de comprendre certains faits d'alternance du pouls artériel localisée à un seul membre et certains cas de pouls alternant à évolution longtemps prolongée sans insuffisance cardiaque, il est certain que, dans la règle et en pratique, le pouls alternant marche de pair avec une insuffisance cardiaque assez avancée déjà.

C'est bien le cas chez notre malade dont l'insuffisance cardiaque est traduite par un bruit de galop manifeste et par la congestion passive de son foie.

Notons encore que le pouls alternant est survenu ici dans les CONDITIONS ÉTIOLOGIQUES les plus classiques

Cette arythmie s'observe, effectivement, dans toutes les affections cardio-vasculaires qui conduisent à l'insuffisance ventriculaire gauche.

Le mal de Bright, surtout dans ses *formes hypertensives* et principalement quand la minima est très élevée et atteint ou dépasse 14 à 15 cm. de mercure, en représente la cause principale.

Viennent ensuite : les *hypertensions artérielles simples sans néphrite*, l'*artério-sclérose généralisée*, les *myocardites scléreuses*, l'*insuffisance aortique du type Hodgson*.

Sont, enfin, beaucoup plus rarement en cause: des *myocardites aiguës*, des *affections valvulaires chroniques* (*insuffisance aortique du type Corrigan* plutôt que *lésions mitrales*), certains *états cachectiques*.

Il convient aussi de signaler la fréquence de l'alternance du pouls dans les accès de *tachycardie paroxystique*.

Puisque le pouls alternant coïncide, en général, avec une insuffisance ventriculaire gauche, il n'est pas étonnant qu'il soit accompagné d'habitude par les signes fonctionnels ordinaires de cette asystolie partielle — dyspnée d'effort, pseudo-asthme nocturne, palpitations cardiaques, crises d'angine de poitrine, etc. — et quelquefois par des signes d'insuffisance ventriculaire droite associée — œdèmes des membres inférieurs, foie cardiaque, congestion passive des bases pulmonaires. Or, notre homme n'a pas le moindre trouble fonctionnel cardiaque. C'est là un fait curieux et digne de remarque, qui n'est pas, il faut bien le dire, tout à fait exceptionnel.

On enseignait il y a quelques années encore que le pouls alternant comportait toujours un PRONOSTIC sévère : il annonçait la mort prochaine, la survie après son apparition n'étant souvent que de quelques mois et ne dépassant guère un à deux ans au maximum.

L'opinion actuelle est moins fâcheuse, car de nombreux exemples ont été rapportés dans lesquels on a vu des sujets atteints de pouls alternant survivre de très nombreuses années : six, sept ans et même davantage.

Il n'en reste pas moins vrai que, dans la majorité des cas, la constatation de l'alternance du pouls est un symptôme de haute gravité. Elle ne suffit pas néanmoins à elle seule à permettre de fixer le pronostic. Celui-ci doit se baser surtout: sur la nature et la gravité de la maladie causale, sur l'importance des signes de défaillance cardiaque, enfin, sur l'ensemble des manifestations viscérales concomitantes.

Dans le cas présent, le bruit de galop cardiaque et la légère congestion du foie indiquent que le cœur commence à s'épuiser devant le travail que lui impose une très forte hypertension. Réservons donc le pronostic, mais gardons l'espoir, puisque les signes de défaillance cardiaque sont encore peu marqués, de voir un traitement énergique et bien suivi prolonger pour quelque temps encore l'existence, malgré tout compromise, de cet employé de bureau.

Voici LE TRAITEMENT que nous allons diriger, non pas contre l'alternance du pouls, sans importance en soi, mais contre sa cause, l'hypertension artérielle, et contre l'insuffisance cardiaque, dont elle est une manifestation.

1° *Eviter la fatigue et les efforts.*

2° *Réduire la quantité globale des aliments.* Se nourrir principalement de *légumes frais*, de *légumes verts*, de *fruits*. Ne pas abuser des farineux, des pâtisseries et du pain. Ne prendre que 100 *gr. de viande par jour* (si l'azotémie est normale, sinon diminuer cette ration). *Boire en petite quantité* de l'eau vineuse.

3° Faire une *saignée* de 200 gr. (conserver le sang et y faire doser l'urée). Répéter tous les mois les émissions sanguines ; prélever chaque fois 100 à 150 gr. par *ponction veineuse* ou par *ventouses scarifiées* sur la région lombaire.

4° Prendre une *purge* de 30 gr. d'un mélange à parties égales de *sulfate de soude* et de *sulfate de magnésie*. Se purger ainsi une fois tous les quinze jours et rester à la *diète hydrique le jour de la purge*.

5° *a*) Prendre dès maintenant (après la saignée et la purge préliminaires), le matin, V gouttes de la *solution de digitaline cristallisée de Nativelle au* 1.000° *pendant quatre jours*.

Interrompre trois jours.

b) La semaine suivante, prendre pendant quatre jours de suite, le matin, XII gouttes de la *solution d'ouabaïne Arnaud à 4 pour* 1.000. Interrompre trois jours.

c) Alterner de semaine en semaine ces deux médications cardio-toniques.

Les croyances païennes des Fangs et leurs relations avec la médecine

Il n'est pas un Européen sensé, sinon philosophe, qui laissera échapper de ses lèvres le mot superstition également réprouvé par les Israélites et les Chrétiens pour qualifier la sublime religion de Jéhovah et sa prédication constante de l'entr'aide nécessaire dans la maladie. Que l'on relise les lignes si belles du chapitre huitième de l'*Ecclésiastique* dans la très ancienne *Bible;* il sera permis de faire alors une comparaison avec l'état moral des populations équatoriales au stade du paganisme. D'une part, c'est l'obligation de travailler sans cesse à perfectionner les ressources de l'art médical pour le mettre à la portée des malheureux éprouvés par tant de maux physiques ; de l'autre, ce sont des hommes en masse qui ont recours à des procédés étranges, faits d'ignorance et de superstition vraie. Nous exposerons ici, en quelques lignes, ce que sont ces croyances, très susceptibles de réduire la personnalité de l'indigène, en la mettant à la remorque d'une catégorie d'exploiteurs dont le minimum de science s'appuie sur un occultisme facile à démasquer. Je ne refuserai certes pas aux sorciers une certaine psychologie ; je suis même assez convaincu que c'est le plus avouable de leurs moyens de suggestion. Une certaine initiation, aussi secrète que possible, leur est nécessaire où les finesses du métier leur sont livrées après une probation qui fait de l'homme averti un martyr éventuel de la vengeance des maîtres. Il va de soi que les bons élèves sont les victimes de qualité. Mais il est impossible de dénombrer la foule des dupes vulgaires qui, après avoir épuisé, à des prix souvent sévères, la série des produits et des trucs de l'art ésotérique, se rue, en désespoir de guérison, sur les officines des blancs. Vous les voyez accourir porteurs d'objets fort divers au cou, au front, aux membres. Celui-ci a reçu une dent d'antilope, cet autre un poil de « queue d'éléphant ». On m'a cité le cas de naïfs qui avaient comblé le sorcier de leur reconnaissance pécuniaire à un degré dont nous n'imaginons pas aisément l'équivalent chez nous. Telle femme donna, pour un simulacre de traitement, la somme coquette de huit cents francs.

Le Pahouin terrorisé par l'artiste ténébreux paie, comme d'ailleurs ses *frères de couleur.* A cet égard, il existe entre les Africains des relations d'analogie singulière. Les procédés en Equatoriale sont comparables à ceux qu'emploient les indigènes du Nord. Les Musulmans ont seulement substitué à ces débris animaux, plus ou moins totémiques, des médications sensiblement plus efficaces pour les « croyants » : il s'agit des versets sacrés du Grand Prophète. Pour le Noir du Gabon, par exemple, qui commence à peine à prendre contact avec l'Islam, cette activité thérapeutique demeure nimbée d'inconnu et laisse agir le doute. Il est vraisemblable que si l'habitant de l'Afrique moyenne avait connu plus tôt l'écriture, les textes magiques, les évocations scripturaires eussent ici fait œuvre de médicaments. Aujourd'hui, les apports plus ou moins directs des théosophies étrangères sont venus compliquer les contacts d'une médiumnité plus ou moins consciente avec les « kùn » ancestraux. Dans cet ordre d'idées tout se voit ici comme en Europe : lévitations, envoûtement, communication de pensée (toujours par l'intermédiaire d'un « désincarné »), formes particulières d'hypnotisme, emploi constant de la suggestion, pouvant aller jusqu'au stade de l'obsession qui neutralise la volonté. Il serait facile de citer les agents d'importation de ces produits élégants d'un art indo-européen transposé.

Le Pahouin croit à Nzame, le Grand Esprit, mais il ne l'invoque pas. Il fut créé par lui, et cet auteur indirect de ses jours le laisse en paix. Je parle ici du naturel demeuré en contact avec l'antique folk-lore. Il admet le dualisme de composition des êtres humains. Sa nsissim fidèle lui fait escorte; et, quand son corps est délaissé par elle, vaincu par l'inéluctable destin : « a ka Bœkun », l'âme est passée chez les esprits! Cet être est très capable de chercher querelle aux vivants, de leur procurer des maladies, de les faire périr ou de leur ôter la raison. Le sorcier, bien sûr, reparaît ici, doué d'une puissance incontestée sur ces âmes circulantes, en mal de réincarnation, et dont il menace ses clients réfractaires. Le culte des ancêtres, jadis, fut sans doute pur de toute recherche mesquine. Mais on conçoit la rapide dégénérescence des mœurs à cet égard et la substitution facile d'un ensemble de petites croyances parasites quand la foi vraie, puissamment alimentée par une pratique rationnelle, vient à faire défaut. Tous ceux de nous, médecins, qui ont eu l'occasion d'étudier les manifestations spirites connaissent le curieux mélange de supercherie simple, faite d'habileté manuelle et d'entretiens occultes de caractère moins facile à soumettre à la commune analyse. Une certaine activité de l'invisible se laisse ici entrevoir.

Jadis, les Fangs, au cours de leurs grandes randonnées migratrices vers la Mort de l'Ouest, peuplèrent des Génies de leurs rêves la grande forêt vierge équatoriale qu'ils traversaient. La mystérieuse afân recelait dans ses immenses murailles de verdure que le soleil pénètre à peine des puissances insoupçonnées, un peu comparables aux fils de Dieu de la *Bible.* Souvenir très estompé d'une primitive révélation, suggestion explicative née du besoin vulgaire de légitimer devant la raison des jeux de forces inconnues, tel est le dilemme où l'observateur épuise sa sagesse. Dans l'un comme dans l'autre cas, ce sont des synergies d'ondes circonscrites par la Vertu créatrice des mondes. Personnes ou influx, les unes ou les autres avaient autorité sur la santé et sur la maladie. Raphaël guérissant le vieux Tobie, ou génie évoqué aux jours où l'angoisse du trépas voisin étreint la chair qui se débat, substance spirituelle libre ou énergie canalisée par son propre potentiel à l'égard de l'ambiance, aux regards de l'ignorant, l'effet seul comptait, capable de vaincre en lui les interférences aux vibrations vivifiantes.

Les peuples dits primitifs ont toujours cru aux Génies. Aucun cependant n'est capable de nous renseigner sur la genèse d'un tel culte. Peu importait hier encore, au Pahouin, sylvain fugitif, errant parmi les futaies, les clairières et les marigots, que cet être invisible et puissant fût un fruit de son imagination, créatrice vigoureuse aux heures sublunaires, ou que l'existence en fût réelle en un monde méconnu mais soupçonné. L'acte curatif restait, dans l'enchantement de sa vertu tangible. Cette réalité d'urgence, il la construisait de toute les impuissances de sa raison, de son exigence enfantine d'une réponse nette à tous les pourquoi. Et de telles créatures n'eussent pas été, comme les anges des livres judéo-chrétiens, aptes à soulager les innombrables infortunes humaines? Le besoin de spécialiser leurs fonctions et les attributs hiérarchisés des héros du polythéisme semblent tributaires de la même origine. Comment, chez les Fangs, s'opéra la transposition de cette croyance aux génies en cette forme de mânisme dont nous les voyons adeptes fervents? Ce besoin d'une surpuissance à portée n'est-elle pas le lot commun des hommes, si évolués qu'ils soient? Et ce fut la grande habileté traditionnelle des sorciers ou de leurs inspirateurs que de s'adresser à des fournisseurs plus familiers de potentiel surhumain. Car, il a été admis toujours, qu'en cette matière, le fait seul de la désincarnation justifiait les écarts d'aptitude. Aussi le Pahouin plus instruit n'accepte pas facilement la notion d'une communication à distance de cerveau à cerveau, sans cet intermédiaire invisible, le kun. Théosophie, spiritisme, culte des mânes sous la forme ici envisagée avec la note évolutive des apports dus aux nécessités plus actuelles, tout ceci voisine et répond bien, au fond, à un désir unique : la conquête d'un pouvoir nouveau par des moyens qui excluent le pénible travail des longues ascèses d'initiations. En dehors d'une discipline sévère de la faculté humaine de croire, les fantaisies de l'occulte se rejoignent sous tous les climats en une adaptation convergente au besoin de guérir.

Et allez-donc, si vous êtes médecin, vous aviser de risquer un diagnostic, et encore moins une thérapeutique en présence de tels favoris de l'invisible! Chers confrères qui me lisez ne vous étonnez pas d'une baisse notoire de votre crédit malgré vos efforts en vue d'acquérir plus de science. En Afrique aussi, vos concurrents sournois sont ces managers des esprits, détrousseurs sans vergogne de la confiance devenue capricieuse! Tous ceux qui ont voulu se donner la peine de sonder le mystère abordable de la résistance du noir aux praticiens d'ici m'ont déjà compris. Qui n'a, de nos jours, entendu parler de cette manière de surproduction psychique dont le dynamisme est peu connu et dont on fait volontiers l'attribut ordinaire des états « seconds »? L'extériorisation de la volonté se produisant dans une ambiance un peu théâtrale du médium « en transe » est fort simplifiée dans le protocole pahouin. La localisation prêtée par notre homme à ce personnage manifesté en certaines séances nous renseigne sur sa croyance. C'est pour lui un « evous » qui réside en une tumeur abdominale. Ce soi-disant primitif reconnaît fort bien et affirme par son langage sa conviction de l'humaine impossibilité de produire des choses extraordinaires. N'a-t-on pas, au contraire, chez les Blancs, prétendu ériger en doctrine la possibilité d'une surproduction psychique en certain état de vie seconde, somnambulisme, hypnose provoquée ou transe médiumnique? Notre noir proclame certains prodiges comme étant un privilège d'un esprit vivant dans le sorcier, dans tel ou tel être humain, producteur occasionnel ou

constant de faits insolites. J'entends bien nos défenseurs acharnés des ressources méconnues de la subconscience déclarer l'état d'évolution mentale des noirs parfaitement inapte à saisir le jeu de ces forces cryptopsychiques, et trop disposé à interpréter en les personnalisant à l'excès les manifestations de l'énergie nerveuse. Mais comment, me demanderez-vous, peut-on faire jouer ces croyances au rapport des aptitudes du guérisseur? C'est précisément la supercherie la plus vulgaire des sorciers que de faire croire à l'existence d'une maladie, fruit de la vengeance, et dont eux seuls peuvent, moyennant un joyeux salaire, déterminer la guérison.

Tout l'art du praticien africain consiste à libérer le client de son « evous », de son « mnem ». Aussi, cet homme se fait-il redouter par son pouvoir d'infuser ou d'extraire un « hôte pathogène », un parasite spirituel, pour nous rapprocher de la formule de P. Janet. Vous dire la relative fréquence des cas de folie provoquée ferait l'objet d'un chapitre entier. Il reste donc bien peu pour les moyens purement humains et l'usage des simples. Et, cependant, l'embryon de connaissances phytothérapiques des indigènes du bassin de l'Ogooué mérite un article spécial.

Dr Gremeau,
Médecin-Missionnaire.

La Médecine à travers le Monde

ÉTATS-UNIS

A sa réunion annuelle des 26, 27 et 28 Mai 1932, à Rochester, ont été élus membres du Bureau : MM. B.-E. Bonar (Salt Lake City), Horton R. Gasparis (de Nashville), D.-E. Darrow (de New-Haven), George M. Lyon (de Huntington), Francis Scott Smyth (de San Francisco) et A. A. Weech (de New-York).

ILES PHILIPPINES

Pour prouver que la lèpre n'est pas contagieuse entre adultes, 4 médecins et 10 employés du service de santé se sont inoculés des produits lépreux. Les noms des confrères qui ont risqué cette expérience sont : MM. Manolang, Chiyuto, Antonio Ejercito et Espiridion Celis. Les premières inoculations datent déjà de huit mois.

RUSSIE

La chaire de culture physique de l'Institut Central pour le perfectionnement des médecins à Moscou dirigée par M. le prof. B.-A. Ivanovsky a terminé ses premiers cours destinés à préparer les médecins spécialisés de culture physique.

Ces cours ont été fréquentés, durant trois mois, par 32 médecins venant de toute la Russie.

Actuellement cette chaire prépare 40 médecins de Moscou qui suivent des cours de perfectionnement dans le domaine de culture physique et organise sous peu de temps des cours analogues à Ivanovo-Voznessensk et à Sverdlovsk.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris, pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires :

MM. Cyrille Potters, Belge; Robert Muret, Belge; Gaston Gronville, Belge; de Flande, Belge; Franz Degive, Belge; Moire Katz, Canadien; Carlos Pasquez C., Colombien; Francisco Gnecco Mozo, Colombien; Santander Uzéategui, Colombien; Eugenio Gonzalez Arenas, Colombien; Gabriel Cubria, Cubain; Sanchez Alejandro, Cubain; Sélim Ghali Bakoum, Egyptien; Argyris Diamantis, Egyptien; Ignace Bulto, Espagnol; Aquilino Hurlé Alvarez, Espagnol; Carlos Marina Fiot, Espagnol; Bernardo Corbera, Espagnol; Arthur P. Hogan, Américain; Abraham Irwin Friedman, Américain; Geo A. Mayer, Américain; Morris Siegel, Américain; J. Cohen, Américain; J. A. Tobin, Américain; K. F. Hoffmann, Américain; George L. Hardin, Américain; Agostino Contini, Italien; Arturo Boni, Italien; Luigi Moffa, Italien; H. Safi, Libanais; Heding Tratteberg, Norvégien; N. R. Corkidlis, Palestinien; Corkichi Nahoum Riso, Palestinien; M. Blumen, Roumain; Georges Proda, Roumain; Boonchai na Pombejra, Siamois; Vischer, Suisse; Ch. Kanawati, Syrien; Remzi, Turc; Gonzalez, Vénézuélien.

Mlles Janine Pinkas-Erdély, Hongroise; Hélène Weil, Tchécoslovaque.

(*Faculté de Médecine*, A.D.R.M., Salle Béclard).

Livres Nouveaux

Morale professionnelle de l'infirmière, par Mlle Chaptal, présidente de l'Association Nationale des Infirmières diplômées de l'Etat français. Deuxième édition revue et augmentée, avec préface de M. H. Barthélémy, membre de l'Institut. Un vol. de 201 p. (*A. Poinat*, édit.).

Ce sont les « petits soins » qui sauvent les malades, se plaisait à répéter l'un de nos grands Maîtres. Or, ces petits soins ne peuvent être prodigués que par une infirmière pratiquant les « petites vertus » qu'enseigne Mlle Chaptal et qui constituent précisément la « morale professionnelle de l'infirmière ».

Ces « petites vertus » que M. H. Barthélémy, de l'Institut, auteur de la préface de cette édition, se sent irrésistiblement enclin à mettre au-dessus des grandes, sont en effet indispensables à cette noble profession « toute dirigée vers le bien du prochain, vers la diminution des maux qui l'afflige et le meilleur soulagement de la souffrance ».

Bonté, loyauté, obligation du secret professionnel, courage du devoir, sang-froid, patience, ordre et hiérarchie des devoirs, tolérance, méthode, économie, responsabilité, règles de déontologie, devoirs de l'infirmière garde en ville, de l'infirmière visiteuse, de l'assistante de service social, font partie des sujets traités en vingt-six leçons, si simplement et si clairement, par l'animatrice qui a tendu, toute sa vie, à « poser l'idéal comme une lampe élevée que les assauts n'éteindront pas ».

Précis admirable de morale professionnelle aussi bien que de morale civique, qu'on voudrait voir entre toutes les mains de notre jeunesse française pour le plus grand bien du pays.

Raymond Letulle.

Die Arten der Schlaganfalle des Gehirns und ihre Entstefung (Les diverses sortes d'apoplexie cérébrale et leur pathogénie), par Ph. Schwartz, professeur à l'Université de Francfort-sur-Mein. Un vol. de 269 p. avec 150 fig., Berlin, 1930. (*Julius Springer*, éditeur). Prix : RM 48.

En s'appuyant sur une analyse critique serrée des travaux antérieurs, mais surtout sur une étude morphologique, macroscopique et microscopique approfondie des lésions de l'apoplexie observées dans près de 400 cas personnels, l'auteur, après avoir renversé au passage plus d'une opinion classique émise sur la pathogénie de l'apoplexie cérébrale, en particulier le rôle des anévrismes miliaires de Charcot et Bouchard, arrive à distinguer chez l'adulte trois catégories nettement tranchées : les apoplexies d'origine embolique, artérioscléreuse et hypertensive. Dans la plupart des cas l'étude morphologique précise et la localisation suffisent à caractériser la pathogénie d'une lésion apoplectique. Dans les apoplexies emboliques les altérations anatomiques sont constituées par des hémorragies punctiformes innombrables; des foyers de ramollissement sans épanchement de sang caractérisent habituellement les atteintes d'origine artérioscléreuse, tandis que dans l'apoplexie due à l'hypertension essentielle on trouve d'ordinaire des épanchements de sang massifs se présentant sous forme de foyers le plus souvent isolés. Il existe évidemment des exceptions, mais qui ne peuvent créer de confusions.

Dans son travail richement documenté et copieusement illustré l'auteur s'efforce de montrer que les altérations cérébrales peuvent être occasionnées, indépendamment de toute atteinte organique des vaisseaux cérébraux, par des troubles circulatoires purement fonctionnels et que ces altérations constituent pratiquement la catégorie la plus importante des accidents englobés sous le nom d'apoplexie.

Du fait de la conception traditionnelle qui voit dans l'apoplexie la conséquence d'une maladie artérielle organique et d'une rupture préparée par une artériosclérose progressant sournoisement pendant des années, l'accident terminal, la rupture doit être considérée comme à peu près inévitable. Les recherches de l'auteur établissent que cette conception ne s'applique pas à toute une vaste catégorie d'apoplexies. Les altérations cérébrales propres à l'apoplexie de l'hypertension essentielle, à laquelle ressortissent en pratique tant de cas, ne se produisent pas par l'intermédiaire de lésions organiques des vaisseaux et ne sont pas en particulier les conséquences de lésions artérioscléreuses pariétales, mais représentent au contraire la conséquence directe d'un trouble circulatoire hypertensif purement fonctionnel. Le problème de l'hypertension est donc le nœud de la question des lésions cérébrales de l'apoplexie. C'est l'hypertension qu'il faut combattre précocement et avec persévérance, si l'on veut éviter la catastrophe finale qu'est l'apoplexie.

Etant donné les relations pathogéniques que l'auteur a démontrées entre l'hypertension et l'artériosclérose des vaisseaux cérébraux, suite fréquente de surmenage fonctionnel imposé par l'hypertension, on peut espérer que la lutte contre cette dernière aura d'heureuses conséquences en diminuant la fréquence des lésions cérébrales artérioscléreuses, source également de thromboses.

Ce livre, qui marque une date dans l'étude de l'apoplexie cérébrale, mérite d'être lu attentivement par les cliniciens et les anatomo-pathologistes.

P.-L. Marie.

Livres Reçus

715. **Leçons cliniques sur les maladies du sang et des organes hématopoïétiques,** par Ch. Achard. 1 vol. 272 p., 16 fig., 2 pl. en coul. (*Masson et Cie*). — Prix : 34 fr.

716. **Les urétrites chroniques, diagnostic et traitement,** par R. Dossot et M. Palazzoli. 1 vol. de 344 p., 37 fig., 2 pl. en coul. (*Masson et Cie*). — Prix : 50 fr.

717. **Traité d'anatomie humaine.** Tome I, premier fascicule (Première Division), par P. Poirier, A. Charpy et A. Nicolas. 1 vol. de 668 p. et 393 fig. (*Masson et Cie*). — Prix : 130 fr.

718. **Planches d'Anatomie Pathologique,** par G. Roussy. Collection de 48 planches murales destinées à l'enseignement. (*Masson et Cie*). — Prix : 2.000 fr.

719. **Paul Lecène,** par H. Mondor. 1 vol. 48 p., 1 pl. (*Masson et Cie*). — Prix : 10 fr.

720. **Exploration fonctionnelle des voies biliaires,** par L. Bérard et P. Mallet-Guy. 1 vol. de 362 p., 86 fig., 2 pl. en coul. (*Masson et Cie*). — Prix : 68 fr.

721. **Anthropologie des parties molles,** par Ed. Loth. 1 vol. 540 p., 198 fig. (*Masson et Cie*). — Prix : 150 fr.

722. **VIIe Congrès des Pediatres de langue française** (Strasbourg, 1931). Rapports. 1 vol. 228 p. (*Masson et Cie*). — Prix : 45 fr.

723. **Congrès français de médecine** (21e session), Liége 1930. Comptes rendus, discussions et communications diverses. 1 vol. CXXIV-436 pages (*Masson et Cie*). — Prix : 80 fr.

724. **Traité de technique opératoire oto-rhino-laryngologique,** par G. Portmann, avec la collaboration de MM. H. Retrouvey, Jean Despons, Paul Leduc et G. Martinaud. 1 vol. 886 p., 467 fig., 2 pl. en coul. (*Masson et Cie*). — Prix : broché, 290 fr.; relié, 330 fr. (en 2 vol. pour l'étranger : 350 fr.).

725. **Diagnostic et traitement des affections du cuir chevelu,** par R. Sabouraud. 1 vol. 580 p., 200 fig. (*Masson et Cie*). — Prix : 85 fr.

726. **La gastrophotographie,** par Pierre Bernay. 1 vol. 116 p., 24 pl. hors texte (*Masson et Cie*). — Prix : 50 fr.

727. **Données actuelles sur l'hormone testiculaire,** par L. Cuny et D. Quivy. 1 vol. 76 p. (*Masson et Cie*). — Prix : 16 fr.

728. **Du bon sens à l'hygiène,** par Noel Loyot. 1 vol. 154 p. (*Vigot*), Paris. — Prix : 15 fr.

Université de Paris

Examens. — Les délais mentionnés ci-dessous étant de rigueur, aucune consignation en vue d'un examen de fin d'année ne peut, en principe, être acceptée après ces périodes.

Une dérogation à cette règle ne peut être accordée que pour des motifs graves et par délibération spéciale de la Commission scolaire.

En tout cas, aucune dérogation, *pour quelque motif ce soit*, ne peut être accordée dans *les cinq jours qui précèdent l'affichage de la première épreuve de chaque année (jour de l'affichage non compris).*

1° Ancien régime d'études. — Les consignations pour les différents examens probatoires du Doctorat en médecine seront reçues au secrétariat de la Faculté (guichet n° 3, de midi à 15 heures, les lundi et mardi de chaque semaine, à partir du 3 Octobre 1932.

La limite des consignations pour ces examens est fixée au mardi 30 Mai 1933.

2° Nouveau régime d'études. — *Session d'Octobre* 1932. — MM. les Candidats ajournés à la session de Juillet 1932, ou autorisés à ne se présenter qu'à la session d'Octobre 1932, sont informés que les épreuves pratiques et orales des 1er, 2e, 3e, 4e et 5e examens de fin d'année auront lieu à partir du 17 Octobre 1932 (consulter en Octobre les affiches manuscrites).

Les consignations préalables seront reçues au secrétariat de la Faculté (guichets nos 2 et 3), les lundi 3 et mardi 4 Octobre 1932, de midi à 15 heures.

Session ordinaire 1932-1933. — MM. les étudiants doivent consigner pour l'examen de fin d'année du 4 au 19 Janvier 1933.

Les candidats soit boursiers ou exonérés, soit en instance de bourse ou d'exonération, doivent obligatoirement se présenter au secrétariat en même temps que leurs camarades afin de se faire mettre en série pour l'examen de fin d'année.

Toute consignation ou inscription en vue d'un examen peut être faite soit par correspondance soit par une tierce personne.

Examens de clinique. — Les candidats pourront s'inscrire tous les lundi et mardi à chacun des trois examens de clinique, dans l'ordre choisi par eux, du 3 Octobre 1932 au 30 Mai 1933.

3° Thèse. — Les consignations pour la thèse seront reçues au secrétariat de la Faculté (guichet n° 3), de midi à 15 heures, les lundi et mardi de chaque semaine, à partir du 3 Octobre 1932.

La date-limite de consignation en vue de la soutenance de la thèse est fixée au 20 Juin 1933.

N.-B. — Les candidats doivent présenter leur carte d'immatriculation munie d'une photographie aux guichets nos 2 et 3, chaque fois qu'ils consignent pour un examen.

Ecole de Puériculture de la Faculté de Médecine de Paris (Cours de Puériculture). — Ont été reçus à l'examen du diplôme de Puériculture pour les médecins et étudiants français et étrangers : Mlle Loloum, M. Bettinardi, Mlle Gonet, MM. Albert Leconte, Fleury, Périvier, Mlle Guetet, MM. Lopez-Ruiz, Ngô Truc Tuân, Tzavellos, Mlle Finkelstène, M. Nicol, Mlle Huet, MM. Kanawati, Bredier, Euthymiades, Panos Couros, Henri Leconte, Davakis, Poumpouras, Mlle Duba, MM. Lotiron, Audouard.

Clinique thérapeutique chirurgicale de Vaugirard. — Radiologie clinique du tube digestif. — Un cours de radiologie clinique du tube digestif, Œsophage, Estomac, Duodénum, Intestin grêle, Côlon, Rectum, Voies biliaires, sera fait par le professeur Pierre Duval, assisté de MM. Jean Gatellier, agrégé; J.-Ch. Roux, Henri Béclère, François Moutier, Alban Girault et Pierre Porcher.

Ce cours aura lieu chaque année à partir du 2e lundi d'Octobre. En 1932, il commencera le lundi 10 Octobre et comprendra vingt et une leçons qui auront lieu : le matin, à 9 h. 1/2, le soir, à 17 h. 1/2.

PROGRAMME DES LEÇONS :

Lundi 10 Octobre. — 9 h. 1/2 : Professeur P. Duval, M. Porcher : L'œsophage (l'œsophage normal, diverticules, dilatations, cancer, sténoses). — 17 h. 1/2 : M. J.-Ch. Roux; L'estomac normal. Les ptoses gastriques et l'aérophagie. Les plis de la muqueuse.

Mardi 11 Octobre. — 9 h. 1/2 : Professeur P. Duval; Les déformations de l'intestin par l'aérocolie. Le volvulus de l'estomac. — 17 h. 1/2, M. Girault : L'ulcère gastrique non sténosant. L'ulcère de la petite courbure.

Mercredi 12 Octobre. — 9 h. 1/2, M. Girault : Le cancer et les tumeurs de l'estomac. — 17 h. 1/2, M. Moutier : Les sténoses du pylore et les périgastrites.

Jeudi 13 Octobre. — 9 h. 1/2, M. Béclère : L'estomac biloculaire. Les compressions de l'estomac en dehors de l'aérocolie. La hernie diaphragmatique. — 17 h. 1/2, M. Gatellier : L'estomac opéré (gastro-entérostomie, gastrectomie, etc.).

Vendredi 14 Octobre. — 9 h. 1/2, M. Porcher : Le duodénum normal. Les ptoses et les ectopies du duodénum. — 17 h. 1/2, M. Moutier : L'ulcère du bulbe et les diverticules.

Samedi 15 Octobre. — 9 h. 1/2, M. J.-Ch. Roux : Les périduodénites bulbaires. Le duodénum dans la lithiase biliaire. — 17 h. 1/2, M. Gatellier : Les sténoses sous-vatériennes du duodénum. Le duodénum opéré.

Lundi 17 Octobre. — 9 h. 1/2, M. Porcher : Examen du grêle. Le grêle précæcal. Les sténoses du grêle. L'invagination intestinale. — 17 h. 1/2, M. Béclère : Examen des voies biliaires.

Mardi 18 Octobre. — 9 h. 1/2, M. Béclère : La lithiase biliaire. — 17 h. 1/2, M. Porcher : Le côlon normal. Les ptoses et les compressions du côlon.

Mercredi 19 Octobre. — 9 h. 1/2, M. Porcher : La stase colique. Les dolico et les mégacôlons. — 17 h. 1/2, M. Gatellier : La radiologie du cæcocôlon droit (côlon mobile, tumeurs cæcales, appendicites, les malformations congénitales et acquises, volvulus du cæcum).

Jeudi 20 Octobre. — 9 h. 1/2, M. Moutier : Les colites et les péricolites. La diverticulose sigmoïdienne. — 17 h. 1/2, M. Moutier : Les tumeurs du côlon.

Vendredi 21 Octobre. — 9 h. 1/2, M. Gatellier : L'occlusion intestinale : intestin grêle et gros intestin. La radiologie dans les perforations du tube digestif. Le côlon opéré.

Droit d'inscription : 200 francs. S'inscrire au Secrétariat de la Faculté de Médecine, guichet n° 4, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Endoscopie gastrique. — MM. P. Porcher, radiologiste des hôpitaux, chargé de la consultation de la gastrophotographie de la Clinique, fera une série de dix conférences d'endoscopie gastrique, avec le concours de M. Fr. Moutier, MM. les agrégés Chailley-Bert et Leroux et M. Godard-Monod.

Ces conférences auront lieu tous les jours à l'hôpital de Vaugirard, 389, rue de Vaugirard, à 10 et à 17 h. 30. Elles seront suivies de démonstrations de technique gastroscopique (M. Fr. Moutier) et gastrophotographique (M. P. Porcher), de 11 à 12 h., avec examens de malades.

DÉTAIL DES CONFÉRENCES : *Vendredi 21 Octobre*, 21 h. 30 : M. P. Porcher. Principes généraux des méthodes d'endoscopie : historique; applications actuelles. Morphologie normale de la muqueuse gastrique. Rapports entre la radiologie et les différentes méthodes endoscopiques.

Samedi 22 Octobre, 10 heures : M. Chailley-Bert. Physiologie motrice de l'estomac. Importance de la *muscularis mucosæ*. Modifications apportées aux contractions normales par les traumatismes internes et les agents médicamenteux.

Samedi 22 Octobre, 17 h. 30 et *lundi 24 Octobre*, 10 heures : M. Moutier. Technique de la gastroscopie : appareillage et orientation dans l'estomac (avec fantôme), préparation du malade. Technique de l'endoscopie. Champs visuels : zones visibles, zones invisibles. Indications et contre-indications. Incidents.

Lundi 24 Octobre, 17 h. 30 et *mardi 25 Octobre*, 10 heures : M. P. Porcher. Technique de la gastrophotographie avec l'appareil de J. Heilpern : appareillage, montage de la chambre photographique, préparation du malade, prise de clichés, localisation des images par rapport aux parois gastriques. Incidents. Insuccès.

Mardi 25 Octobre, 17 h. 30 : M. Godard-Monod. Technique de la gastrophotographie avec l'appareil américain « le gastrophotor ».

Mercredi 26 octobre, 10 heures : M. P. Porcher. La photographie dans le gastroscope. Les perfectionnements à envisager en gastrophotographie.

Mercredi 26 Octobre, 17 h. 30 : M. R. Leroux. Anatomie pathologique macroscopique des lésions de la muqueuse gastrique : gastrites, ulcères, cancers.

Jeudi 27 Octobre, 10 h. et 17 h. 30 : M. Fr. Moutier. Diagnostic gastroscopique : *a)* L'estomac normal : morphologie, topographie, sécrétion et mouvements (couleurs et plis); *b)* Eléments du diagnostic : modifications anatomiques, sécrétoires, motrices. Les hémorragies; *c)* Etude analytique des anomalies endogastriques : 1° les gastrites; 2° l'ulcère et ses complications; 3° le cancer; 4° l'estomac opéré; *d)* Les erreurs d'interprétation.

Vendredi 28 Octobre, 10 heures : M. P. Porcher. Interprétation des images gastrophotographiques : 1° La localisation des images dans l'estomac « les zones interdites »; 2° l'aspect des lésions; 3° les causes d'erreurs dans la localisation, dans l'interprétation des images (le mucus, les effets de réfraction).

Droit d'inscription : 150 francs. S'inscrire au Secrétariat de la Faculté de Médecine (Guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures ou au Laboratoire, n° 1.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Bordeaux. — M. Creyx, agrégé, est nommé, à compter du 1er Janvier 1933, professeur d'hydrologie thérapeutique et climatologie.

Concours

Agrégation. — L'arrêté ministériel suivant vient de paraître au *Journal Officiel* (n° du 2 Août).

Art. 1er. — Une session, pour les concours du premier degré s'ouvrira aux dates ci-après indiquées pour les catégories ci-dessous désignées :

7 et 8 Novembre 1932. — Catégorie I *bis* : médecine légale. Catégorie II *bis* : pharmacologie et matière médicale.

9 et 10 Novembre 1932. — Catégorie J *quater* : Urologie.

Art. 2. — Le nombre des candidats qui pourront être admis à la suite des épreuves de ces concours est fixé au maximum ainsi qu'il suit, pour l'ensemble des Facultés dans chacune des catégories : I *bis* : médecine légale, 3; II *bis* : pharmacologie et matière médicale, 3; J *quater* : urologie, 2.

Art. 3. — Les compositions auront lieu dans chaque Faculté conformément aux dispositions de l'article 13 de l'arrêté du 6 Avril 1929. Chaque composition sera faite dans une séance particulière d'une durée de quatre heures, de 8 heures à 12 heures.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Officier.* — M. Francken (Hollandais); Lorimy, à Coulommiers (Seine-et-Marne).

Chevaliers. — MM. Ceccaldi, à Sfax; Crivelli, à Melbourne; Juem Garcia Calderon; Kirchberg, à Francfort; Vaccaro; Lebeuf, à Verdun-sur-le-Doubs; Blondeau, à Mamers (Sarthe); Colonnec, à Quimperlé (Finistère); Coudere, à Limogne (Lot), Dozoul, à Saint-André-les-Alpes (Basses-Alpes); Kayser, à Colmar (Haut-Rhin); Lafaille, à Paris; Payrau, à Saint-Gaudens (Haute-Garonne); Vagniot, à Lons-le-Saulnier (Jura); Verrier, à Albert (Somme).

— Sont inscrits au tableau de concours les officiers dont les noms suivent :

Pour le grade d'*officier* : MM. Cosse, Argaud, médecins lieutenants-colonels; Bender, Pradel, Le Gorgeu, médecins commandants.

Pour le grade de *chevalier* : MM. Paquet, Dumon, Legrand, Michel, Benes, Espinet, médecins commandants; Perrier, Corcket, Capelle, Girard, Urmes, Le Louet, Tessier, Bourguet, Leclerc, Lhopitallier, Dotezac, Casteran, Monteil, Sagory, Ducamp, Morillon, Balland, Netter, Clermont Passeron, Bignon, Froger, Malafosse, Quenu, Petit-Dutaillis, Pechenart, Dumont, médecins capitaines; Biat, Cluzeau, Veyrier, Hocquard, Petitjean, Radenac, Pieri, Santenoise, Dufau, médecins lieutenants.

Liste des prix à décerner en 1932. — (Bourses de fondation, bourses de doctorat, bourses municipales). — *Bernheim*, 1.200 *fr.* — Récompense de la meilleure thèse de doctorat sur la tuberculose (étudiants français, russes ou polonais). — 15 Octobre 1932.

Segond, 5.000 *fr.* — Bourses à des internes ayant fait leurs preuves, qui préparent le concours d'adjuvat ou ont obtenu le titre d'aide d'anatomie. — 15 Octobre 1932.

Déroulède, 1.000 *fr.* — Récompense de travaux ayant trait à l'étude du cancer. — 15 Octobre 1932.

Monthyon, 4.000 *fr.* — Récompense du meilleur ouvrage sur les maladies prédominantes en 1931. — 15 Octobre 1932.

Girard, 3.000 *fr.* — Prix à un étudiant pourvu de 12 inscriptions au moins, poursuivant des recherches pour découvrir un médicament, sérum, etc., susceptible d'atténuer en France les ravages causés par les maladies contagieuses. — 15 Octobre 1932.

Saintour, 10.000 *fr.* — Prix dont le sujet sera désigné par la Faculté. — 15 Mai 1933.

Barbier, 6.000 *fr.* — Prix en faveur de la personne qui inventera une opération, des instruments, des bandages, des appareils et autres moyens mécaniques reconnus d'une utilité générale et supérieure à tout ce qui a été employé et imaginé précédemment. — 15 Octobre 1932.

Châteauvillard, 3.600 *fr.* — Prix au meilleur travail sur les sciences médicales imprimé au cours de l'année précédente (les thèses et dissertations inaugurales sont admises). — 31 Janvier 1933.

Jeunesse, 4.500 *fr.* — Prix au meilleur ouvrage sur l'hygiène. — 15 Octobre 1932.

Jeunesse, 1.400 *fr.* — Prix au meilleur ouvrage sur l'histologie. — 15 Octobre 1932.

Behier, 3.500 *fr.* — Prix à l'auteur du meilleur travail sur une question de pathologie médicale. — 15 Octobre 1932.

Bernard Laignel-Lavastine, 1.000 *fr.* — Prix à un travailleur méritant choisi par le professeur d'anatomie parmi ses collaborateurs. — 15 Octobre 1932.

Lannelongue, 700 *fr.* — Aide à un étudiant en médecine momentanément dans la gène. — 15 Octobre 1932.

De Rothschild, 2.500 *fr.* — Bourses à deux étudiants, de préférence israélites. — 15 Octobre 1932.

Careille, 2.000 *fr.* — Deux bourses au profit de deux étudiants français, laborieux et peu fortunés. — 15 Octobre 1932.

Demarle, 1.000 *fr.* — Prix annuel à un étudiant méritant. — 15 Octobre 1932.

De Trémont, 2.500 *fr.* — Prix annuel à un étudiant méritant et sans fortune. — 15 Octobre 1932.

Vérel, 700 *fr.* — Prix annuel à un étudiant méritant et sans fortune. — 15 Octobre 1932.

Anonyme, 3.100 *fr.* — Bourses à des étudiants méritants et sans fortune. — 15 Octobre 1932.

Hervieux, 3.500 *fr.* — Aide à deux étudiants méritants et sans fortune. — 15 Octobre 1932.

Dieulafoy, 7.000 *fr.* — Bourses à trois étudiants français méritants, sans fortune ou peu fortunés. — 15 Octobre 1932.

Serge Henri Salle, 200 *fr.* — Achat d'ouvrages se rapportant aux sciences médicales qui seront attribués à un externe de la Charité.

Seligmann, 10.000 *fr.* — Bourse destinée à soigner un externe des hôpitaux de 3e année ou un interne des hôpitaux de Paris atteint de tuberculose débutante.

Legs Marjolin. — Remboursement total ou partiel des frais d'inscriptions d'étudiants en médecine français internes ou externes des hôpitaux de Paris s'étant fait remarquer par leur zèle, leur exactitude et ayant recueilli avec soin des observations dans leur service (joindre à la demande les certificats des chefs de service). 15 Octobre 1932.

Faucher. — Exonération totale ou partielle des frais de scolarité et d'examens pour deux étudiants français et deux étudiants polonais. — 15 Octobre 1932.

Les demandes établies sur papier timbré à 3 fr. 60 (sauf pour les Pupilles de la Nation) et accompagnées, soit d'un état de situation de fortune, soit du travail ou de l'appareil à récompenser, devront parvenir à la Faculté, au plus tard, aux dates mentionnées ci-dessus.

Bourses de doctorat. — Peuvent obtenir sans concours, pour un an, une bourse de 1re année de doctorat en médecine, les étudiants qui justifient au minimum : Soit de la note 75 à l'examen P.C.N. (certificat d'études physiques, chimiques et naturelles ou de la mention « assez bien », au certificat d'études supérieure des sciences portant sur la physique, la chimie, ou l'histoire naturelle) et des mentions suivantes aux deux parties du baccalauréat de l'enseignement secondaire : 2 mentions « bien ou 1 « bien » et « assez bien ».

Soit de la note 80 au certificat P.C.N. (ou de la mention « bien » au certificat dit P.C.N. supérieur) et au moins d'une mention « assez bien » à l'une des parties du baccalauréat.

Les bourses de doctorat en médecine, à partir de la 2e année d'études sont données au concours pour un an.

Sont admis à prendre part à ce concours, les candidats appartenant au régime d'études fixé par le décret du 10 Septembre 1924, pourvus de 4, 8, 12 ou 16 inscriptions, qui ont subi avec la moyenne 7 l'examen de fin d'année correspondant à leurs inscriptions.

Les concours ont lieu annuellement au siège des Facultés mixtes et des Facultés de médecine et de pharmacie, dans le courant du mois de Juillet, au jour fixé par le ministre.

Pièces à fournir : I. — Pour les boursiers de 1re année :

1° Demande sur papier timbré à 3 fr. 60 ; 2° Notice individuelle (imprimé fourni par la Faculté) ; 3° Extrait du rôle des contributions ou certifiat de non-imposition ; 4° Certificat indiquant les notes obtenues au baccalauréat ; 5° Certificat indiquant le nombre de points obtenus au P.C.N. ; 6° Bulletin de naissance.

II. — Pour les boursiers devant prendre part au concours :

1° Demande d'inscription au concours, sur papier timbré à 3 fr. 60 ; 2° et 3° (comme ci-dessus).

Les Pupilles de la Nation peuvent obtenir des bourses de doctorat sans concours, même s'ils ne remplissent pas les conditions prévues par l'arrêté du 15 Mai 1927.

Les demandes rédigées sur papier libre et accompagnées des pièces indiquées ci-dessus doivent être adressées à la Faculté munies de l'avis de l'Office départemental des Pupilles de la Nation dont dépend le candidat.

Les demandes de bourse de 1re année et celles des Pupilles de la Nation ne participant pas au concours devront parvenir complètes à la Faculté *avant le* 15 *Juillet*.

Bourses municipales. — Ces bourses ont pour objet de venir en aide aux étudiants méritants et peu fortunés. Elles sont réservées, en principe, aux étudiants fréquentant les cours de la Faculté depuis un an, au moins. Les candidats doivent être nés soit à Paris, soit dans le département de la Seine où les parents doivent y être domiciliés depuis cinq ans au moins au 15 Octobre 1932.

Pour tous renseignements, s'adresser au secrétariat de la Faculté.

Voyage de propagande en Orient. — La section touristique du Comité « France-Orient », 9, rue de Londres, Paris (IXe), organise, pour le mois de Septembre prochain, un voyage permettant aux personnes désireuses de connaître les villes et les sites les plus intéressants du Proche-Orient, de le faire dans les meilleures conditions.

Le programme comporte la visite de Zagreb, Belgrade, Bucarest, où l'on arrive après avoir descendu en bateau le Danube dans sa partie la plus pittoresque (défilé de Kazan et les Portes de Fer), Sinala, Constantza, Constantinople, Brousse, Nicée, les îles des Princes, Athènes.

Aux principales étapes, les touristes seront reçus par les autorités et les membres locaux du Comité.

La crémation en France. — La Société Française pour la propagation de l'incinération, fondée en 1880, et présidée par le professeur Léon Bernard, président du Conseil Supérieur d'Hygiène de France, vient de faire paraître son bulletin annuel. Au cours de la dernière année, 1.245 incinérations ont été effectuées dans les six crématoires français (Paris, Lyon, Marseille, Reims, Rouen et Strasbourg).

Admission à domicile. — Est admis à jouir des droits de citoyen français M. Remjeva, médecin de l'assistance médicale indigène, né le 24 Juin 1902, à Tananarive (Madagascar), y demeurant.

Nécrologie. — On annonce la mort de Mlle Odette Dupont, externe à l'hôpital Laennec et celle, à Saint-Malo, de M. Follet, directeur honoraire de l'Ecole de Médecine de Rennes.

Corps de santé militaire. — Est promu au grade de médecin général, M. Duchêne-Marcelloy, médecin colonel.

— M. le médecin colonel Gay-Bonnet est nommé directeur du service de santé de la 4e région, au Mans.

Liste des tours de départ pour les théâtres d'opérations extérieures : *Médecins capitaines*. MM. Wiltz, Delaby.

Médecins lieutenants. MM. Blanc, Jeanpierre, Meyrueis, Anglas, Bertrand, Triffault, Albouze, Roumagnon.

Corps de santé des troupes coloniales. — Est nommé au grade de médecin général M. Mul, médecin colonel, qui est nommé membre du Comité consultatif de santé.

Tour de service colonial au 1er Août 1931 : *Médecin lieutenant-colonel*. M. Martin.

Médecins commandants : MM. Bizien, Caperan, Lacaze, Bossert, Vandran, Laurency, Gorjux, Kerebol.

Médecins capitaines : MM. Leroy, de Gilbert des Aubineaux, Marchal, Charot, Muraine.

Prolongation de séjour outre-mer. — 1re *année supplémentaire* : MM. Gaulène, médecin commandant et Guillermin, médecin capitaine, en Afrique équatoriale française; Pelleteur, médecin capitaine, en Tunisie.

2e *année supplémentaire*. MM. Guédon, médecin commandant, en Indo-Chine; Russaouen, médecin capitaine, en Afrique occidentale française; Guillaume, médecin capitaine, au 2e rég. d'infanterie coloniale; Bouny, médecin commandant, au 3e rég. d'infanterie coloniale; Maze, médecin capitaine, au 21e rég. d'infanterie coloniale; Le Vilain, médecin commandant et Rivoalen, médecin capitaine, au 23e rég. d'infanterie coloniale; Bernier, médecin capitaine, au 12e rég. de tirailleurs sénégalais ; Mazurier, médecin capitaine, au 14e rég. de tirailleurs sénégalais; Raboisson, Meydieu, médecins capitaines, au 16e rég. de tirailleurs sénégalais; Moustardier, médecin capitaine, au 24e rég. de tirailleurs sénégalais; Cavalade, médecin capitaine, au 41e rég. de mitrailleurs malgaches; Miquet, médecin commandant, et Perramond, médecin capitaine, au 51e rég. de mitrailleurs indo-chinois; Dalbadie, Huchon, médecins capitaines, au 1er rég. d'artillerie coloniale; Weiss, médecin capitaine, au 3e rég. d'artillerie coloniale; Crenn, médecin capitaine, au 11e rég. d'artillerie coloniale; Bonneau, médecin commandant, au dépôt des isolés des troupes coloniales à Marseille; Mury, médecin commandant, à l'hôpital militaire de Fréjus.

Affectation outre-mer. — Est mis à la disposition du général commandant supérieur des troupes du groupe de l'Indo-Chine, M. Combaudon, médecin commandant.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.*

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

Clinique Chirurgicale A de Strasbourg.

PLACE DE LA SURRÉNALECTOMIE DANS LE TRAITEMENT CONSERVATEUR DES ARTÉRITES JUVÉNILES DU TYPE THROMBO-ANGÉITE A PROPOS DE DOUZE OBSERVATIONS

PAR MM.

René LERICHE et Pierre STRICKER.

La surrénalectomie d'Oppel n'a pas, dans le traitement des thrombo-angéites, la place qu'elle mérite. Dès sa naissance, on lui a fait une mauvaise presse sans l'avoir essayée : on l'a déclarée inutile, inefficace, dangereuse, sans base d'aucune sorte.

Et cependant, malgré l'indifférence des chirurgiens, en dépit des objections théoriques qu'on lui a faites, *elle est une excellente opération, dont les indications sont, certes, difficiles à poser, mais qui donne, dans certains cas, des résultats surprenants et durables.*

De 1925 à 1932, nous avons fait 19 fois cette opération. 12 de nos cas prennent place dans le cadre de la thrombo-angéite du type Buerger.

Il nous semble possible, actuellement, après sept années d'observations [1], de situer la surrénalectomie dans la thérapeutique conservatrice de la thrombo-angéite, de préciser ce qu'on doit lui demander et ce qu'elle peut donner.

* * *

Conditions d'une opération conservatrice dans la thrombo-angéite. — Il ne faut pas, en effet, attendre de la surrénalectomie des choses impossibles. Le traitement conservateur de la thrombo-angéite se meut, encore, à l'heure actuelle, dans des limites assez étroites. Il ne lui est pas loisible de renverser complètement les possibilités fonctionnelles quand les conditions anatomo-pathologiques irrémédiables y font obstacle.

Aucune opération ne peut faire que des artères obstruées sur de longs trajets redeviennent perméables, alors que ces opérations ne font que modifier le jeu de la vaso-constriction pathologique. Sans doute, on peut observer à la longue des reperméabilisations d'une thrombose. Luigi Porta l'avait vu dans ses expériences. Nous l'avons vérifié expérimentalement, et nous avons pu en apporter [2] des exemples chez l'homme. Mais le rôle physiologique de ces tunnellisations d'un caillot est pratiquement nul. Et nous ne pouvons les modifier à notre volonté. Dans la réalité, l'homme qui présente des ulcérations chroniques des orteils, des douleurs, de la claudication intermittente, et qui est menacé de gangrène, est un homme dont d'habitude la circulation de nutrition des pieds et des jambes n'est depuis longtemps assurée que par les anastomoses d'un réseau accessoire. Il n'a plus une seule artère vraie à sa disposition. *Il n'a plus la moindre marge fonctionnelle, et sa marge de nutrition est au seuil de l'insuffisance.* Il est désormais incapable d'augmenter utilement le taux de sa circulation périphérique. Il ne peut que le voir diminuer par l'effet d'une nouvelle oblitération artériolaire, et si celle-ci survient, rien au monde ne peut empêcher qu'une gangrène ne s'ensuive, et que l'amputation ne soit une nécessité.

Aucune opération conservatrice ne peut alors être efficace.

Les sympathectomies ne peuvent plus faire utilement dilater des voies périphériques, puisque celles-ci (l'hyperhémie cutanée et les artériographies le démontrent) sont déjà à plein débit, et ne sont pas capables d'amener plus de sang aux tissus qu'elle n'en contiennent alors.

La surrénalectomie, qui cherche à empêcher l'effet néfaste des actions vaso-constrictives dans les territoires déjà frappés, ne peut plus agir, puisque les artérioles seules sont encore perméables et qu'elles sont déjà en état de dilatation maxima. Sympathectomie et surrénalectomie sont alors des coups d'épée dans l'eau.

C'est un fait que toutes les fois (8 fois) que nous avons vérifié les vaisseaux fémoraux et les vaisseaux tibiaux postérieurs simultanément ou isolément, nous les avons trouvés transformés en cordons fibreux pleins, non sur tout leur trajet, d'un seul tenant, mais par tronçons irréguliers, l'oblitération bloquant des branches importantes, ce qui interdit un rétablissement utile par des voies collatérales. Tout récemment encore, nous venons de vérifier les vaisseaux d'un homme chez lequel surrénalectomie et sympathectomie lombaire avaient échoué : depuis l'origine de l'iliaque sur l'aorte, jusqu'aux terminaisons des vaisseaux de la jambe, l'oblitération était complète par tronçons de 8 à 10 cm., séparés par des zones où le calibre était diminué, mais où il n'y avait pas de thrombose. Il a fallu évidemment amputer de cuisse ce malheureux déjà amputé de l'autre côté.

Au cours d'une opération sur le sympathique lombaire, nous avons vu les iliaques du côté malade complètement oblitérées, et la terminaison de l'aorte sans battement. On conçoit que dans ces conditions une opération visant à supprimer le spasme ou à faire dilater des voies périphériques soit mise en échec.

Les opérations conservatrices dans la thrombo-angéite n'ont donc qu'une courte marge d'application. Et comme, malheureusement, il nous est très difficile de deviner ce qui reste perméable du système artériel périphérique, nous ne pouvons habituellement pas poser avec certitude l'indication de possibilité d'une opération conservatrice. On doit espérer que, dans un avenir prochain, l'artériographie suivant la méthode de Raynaldo dos Santos et de ses collaborateurs Lamas et Caldas, transformera complètement la question et nous permettra de ne plus agir au hasard : quand elle nous montrera que certains segments des gros troncs sont encore perméables, et que par suite une amélioration de la circulation périphérique est de ce fait possible par suppression des actions vasoconstrictives ou par vaso-dilatation provoquée, les méthodes conservatrices seront indiquées. Quand elle établira l'imperméabilité totale des vaisseaux fémoraux et de leurs branches terminales jusqu'à leur épanouissement, l'amputation s'imposera.

En somme, là comme dans beaucoup d'autres problèmes diagnostiques et thérapeutiques des maladies artérielles, l'angéiographie sera un immense progrès. Sans elle, nous jouons au hasard.

* * *

Possibilité d'emploi de la surrénalectomie. — De ce que nous venons de dire, il résulte que les possibilités de la surrénalectomie sont souvent limitées par les conditions anatomiques qu'a créées la maladie. *Ses résultats, dans les conditions actuelles de son emploi, dépendent non d'elle-même, mais de l'état des vaisseaux périphériques.* Si on la pratique alors que les voies artérielles sont encore libres en totalité ou en partie dans le pied ou dans la jambe, même si la fémorale est oblitérée, la guérison fonctionnelle pourra être obtenue : les douleurs seront supprimées, les troubles trophiques disparaîtront, toute menace de gangrène sera éloignée, et la claudication intermittente diminuera progressivement d'importance. La marge utile de la circulation de nutrition et celle de la circulation de fonction seront rétablies dans des conditions satisfaisantes.

Si on enlève la surrénale alors que la plus grande partie des voies artérielles sont supprimées du fait de ces oblitérations segmentaires dont nous parlions plus haut, les douleurs cesseront, les troubles trophiques disparaîtront, la menace de gangrène sera éloignée, mais la claudication intermittente persistera sans changement, et le malade guéri restera exposé à de fréquentes petites ulcérations cutanées au moindre frottement, au moindre heurt, et toujours ces troubles trophiques auront grande peine à se cicatriser. Cela se comprend : ces malades, bien que leur maladie ne progresse plus, restent dans un état de circulation très précaire au niveau de leur membre inférieur. Ils n'ont plus de marge vasculaire et restent au minimum exigible pour le maintien de la nutrition de leurs membres.

Il est d'ailleurs à remarquer que, même dans

1. R. Leriche : De la surrénalectomie dans les gangrènes artéritiques des sujets jeunes. *Soc. de Chirurgie de Lyon*, 10 Décembre 1925, *in Lyon Chirurgical*, t. XXIII, n° 2, Mars 1926, p. 247. — R. Leriche : Essai de traitement des artérites juvéniles par la surrénalectomie. *Soc. nat. de Chirurgie*, 5 Mai 1926. — E. Stulz et P. Stricker : Huit observations de surrénalectomie dans l'endartérite oblitérante et dans la maladie de Buerger. *Revue de Chirurgie*, t. LXV, n° 3, 1927. — R. Leriche et P. Stricker : Données générales sur les artérites oblitérantes juvéniles. Résultat de leur traitement par l'artériectomie et la surrénalectomie. *Soc. nat. de Chirurgie*, t. LIV, n° 5, 18 Février 1928. — P. Stricker : De la surrénalectomie unilatérale dans le traitement des artérites et de certains syndromes vasculaires. *Thèse de Strasbourg*, 1928. — R. Leriche et P. Stricker : Observations on juvenile obliterating arteritis : Results of treatment by arteriectomy and epinephrectomy. *The British Journal of Surgery*, t. XVI, n° 63, Janvier 1929, p. 500. — R. Leriche : A propos de la surrénalectomie dans la gangrène des extrémités. *Soc. nat. de Chirurgie*, t. LIV, n° 29, 7 Novembre 1928. — R. Leriche et P. Stricker: Un cas de maladie de Buerger traité par la surrénalectomie gauche. Résultat éloigné datant de quatre ans. *Soc. de Médecine du Bas-Rhin*, 22 Février 1930. (Voir aussi *Gazette des Hôpitaux*, t. CIII, n° 39, 14 Mai 1930.) — L'avenir de la chirurgie des surrénales. Livre jubilaire offert au professeur H. Hartmann, 1932.

2. R. Leriche : Une artère complètement obstruée peut-elle redevenir perméable? *Lyon Chirurgical*, Juillet 1926, t. XXIII, p. 453.

ces états précaires, la sympathectomie fémorale ou la résection d'un cordon artériel oblitéré sont capables de donner un effet d'hyperhémie et d'amener une rapide cicatrisation.

Enfin il va de soi que, s'il y a déjà un état de nécrose diffuse, si le pied et la jambe sont froids [3], insensibles, sans mouvement, avec une peau violet foncé, marbrée de plaques rouges, phlycténulaire, la surrénalectomie, pas plus que la sympathectomie, ne peut éviter l'amputation. Le seul bénéfice qu'on puisse demander à l'opération dans ces cas, c'est d'arrêter l'évolution de la maladie et de permettre d'opérer plus sûrement en zone saine. Il est alors habituel d'ailleurs qu'à l'amputation, pas un vaisseau ne donne, même si on s'est porté assez haut, et qu'il n'y ait pas une ligature à mettre. Récemment encore, quand nous avons amputé le malade auquel nous faisions allusion ci-dessus, chez lequel surrénalectomie et sympathectomie avaient échoué, qui présentait à la jambe 10° de différence de température entre les zones violettes et la peau encore apparemment saine de la jambe, la section des parties molles de la cuisse à la partie moyenne n'a pas donné une goutte de sang, et il n'y a pas eu une artère à lier.

Les choses étant ainsi, est-il étonnant qu'Oppel ait dû amputer 50 de ses 115 surrénalectomisés ?

Mais il n'est pas fatal qu'il en soit toujours ainsi. L'expérience a montré que si l'on arrive de meilleure heure, avant que les lésions ne soient irrémédiables, avant que le système artériel des membres inférieurs ne soit virtuellement supprimé, l'opération peut arrêter net l'évolution de la maladie, faire rétrocéder des accidents menaçants, supprimer les douleurs, faire cicatriser les lésions trophiques.

C'est à ces cas qu'il faut songer quand on veut tenter de poser les indications de la surrénalectomie.

On pourrait dire que si la thrombo-angéite est bien réellement la conséquence d'une dysfonction surrénalienne, la surrénalectomie est toujours indiquée. C'est peut-être vrai. Mais, en fait, à l'heure actuelle, il y a encore trop d'inconnues dans cette question, pour que l'on puisse faire un raisonnement aussi simpliste. Pour le moment, nous devons essayer de n'appliquer l'opération qu'aux cas où elle a des chances d'être manifestement efficace, c'est-à-dire d'éviter toute mutilation en faisant rétrocéder les accidents.

Si, dans quelques années, il est prouvé que les cas ainsi opérés demeurent définitivement guéris, sans retour offensif de la maladie, alors, mais alors seulement, on pourra par principe surrénalectomiser même ceux pour lesquels l'amputation paraît inévitable.

*
* *

Indication de l'opération conservatrice. — Peut-on actuellement reconnaître les cas où la surrénalectomie a des chances d'être efficace ?

Nous pensons que oui. Ces cas sont d'ailleurs également ceux qui peuvent bénéficier d'une opération sympathique.

Ce sont ceux où la maladie n'est pas trop avancée, n'a pas amené encore de mutilation sérieuse, n'a pas produit un état de gangrène menaçante, ceux où l'examen oscillométrique des 2 membres inférieurs, par étages (cou-de-pied, tiers inférieur, tiers moyen, tiers supérieur de la jambe, cuisse au tiers inférieur et à la partie moyenne), montre qu'il y a encore des possibilités circulatoires. S'il n'y a aucune oscillation à tous les niveaux, il y a peu de chance que surrénalectomie ou sympathectomie soit visiblement opérantes.

De même, s'il n'y a aucune oscillation jusqu'au tiers moyen de la cuisse, si les battements de la fémorale commune sont nettement affaiblis, si le bain chaud est inopérant, si le pied est livide, si les orteils sont bleu noir, avec des placards rouge carminé, ou boudinés et œdémateux, la maladie est très évoluée : il est peu probable que l'amputation soit évitée. A plus forte raison, s'il y a déjà de la gangrène confirmée.

Si au contraire, la disparition des oscillations n'existe qu'au tiers inférieur ou moyen de la jambe, si le bain chaud ramène des oscillations ou en augmente nettement l'amplitude au tiers supérieur de la jambe et à plus forte raison au-dessous, si les orteils et le pied ne sont pas trop érythroïdes, s'il n'y a qu'une ulcération, ou que des troubles trophiques et non de la gangrène d'un orteil, avec état violacé des autres, si la claudication intermittente n'est ni trop marquée, ni trop ancienne, s'il n'y a que des troubles trophiques des ongles, l'opération conservatrice est indiquée. Elle donnera probablement de bons résultats et doit être faite sans délai.

*
* *

Sympathectomie ou surrénalectomie. — Si la thérapeutique conservatrice paraît possible, faut-il préférer parfois la sympathectomie à la surrénalectomie et inversement ?

Nous ne pensons pas que quiconque puisse, ayant l'expérience des deux méthodes, poser actuellement des indications comparées. L'expérience des procédés conservateurs est encore trop récente : peu d'entre nous ont vraiment une expérience valable de l'évolution naturelle de la maladie, de l'évolution après surrénalectomie, et de l'évolution après sympathectomie. C'est manquer vraiment par trop d'objectivité et de sens critique, que de déclarer par principe qu'on ne fera jamais que telle ou telle opération, et qu'on n'en pratiquera jamais d'autre. Pourquoi, dans une maladie aussi terrible, vouloir par dogmatisme restreindre ses possibilités thérapeutiques ?

Personnellement, après avoir fait des sympathectomies périartérielles à divers niveaux, des résections artérielles et veineuses, des sympathectomies lombaires, et les faisant toujours de temps en temps, quand les circonstances s'y prêtent, nous préférons, actuellement, la surrénalectomie toutes les fois qu'elle nous paraît possible, parce qu'elle nous a donné de remarquables résultats et parce qu'elle a une action générale, ce qui est nécessaire pour une maladie générale, alors que les sympathectomies ne sont que des opérations locales.

Sans doute, on a fait bien des objections à la surrénalectomie, mais toutes sont purement théoriques.

On a objecté *ses risques*. Et journellement, on voit écrit qu'elle est très dangereuse. Nous avons même lu quelque part que, d'après nous, sa mortalité était de 30 à 40 pour 100. Nous n'avons jamais rien écrit de semblable.

La surrénalectomie, telle que nous la faisons, par incision sous-costale gauche, avec ou sans résection de la 12e côte, est une opération difficile souvent, mais bénigne.

Nous en avons fait 19, avec une seule mort, due à une thrombose aortique déjà ancienne qui s'est brusquement achevée après l'opération. Et ce n'était pas dans une thrombo-angéite.

Nos 12 opérations pour thrombo-angéite ne nous ont donné aucune mort.

L'argument de gravité opératoire n'est donc pas en cause.

On a dit *opération illogique, sans base physiologique et physio-pathologique.* Il nous semble cependant que dans une maladie où la vaso-constriction joue un rôle de premier plan, il est assez logique d'incriminer la glande sécrétrice de l'adrénaline, substance vaso-constrictive par excellence. Ce à quoi on répond que l'ablation d'une glande ne peut être qu'inefficace parce que l'autre surrénale s'hypertrophie par suppléance. Qu'en sait-on ? qui l'a vu ? Quelle preuve peut-on en apporter ? Et même si cela était, cela établirait-il que la réduction de 50 pour 100 du parenchyme sécréteur d'adrénaline n'a pas été utile ? N'avons-nous pas tous guéri des basedowiennes par une hémithyroïdectomie, alors que, dans d'autres cas, il faut faire davantage ?

On a dit encore *sympathectomie déguisée* et *opération n'agissant qu'en tant que sympathectomie.* C'est vraiment montrer une singulière méconnaissance de la physiologie et de son histoire que raisonner ainsi.

Quand, il y a quarante ans, on a montré que le diabète était la conséquence obligée de la pancréatectomie, certains ont prétendu que la pancréatectomie agissait non par elle-même, mais par les sections et traumatismes nerveux qu'elle produisait. Un peu plus tard, on a dit que la thyroïdectomie n'agissait dans la maladie de Basedow que par les sections sympathiques qui l'accompagnaient. Que reste-t-il de cela ?

Sans doute, les effets de la surrénalectomie et ceux des sympathectomies se ressemblent, mais il ne saurait guère en être autrement.

On ne devrait pas oublier que les actions vaso-motrices de la surrénalectomie ne peuvent être que du type vaso-dilatation, comme le sont ceux des sympathectomies, puisque l'adrénaline est probablement un intermédiaire des excitations nerveuses sympathiques, qu'elle est un excitant spécifique du sympathique exerçant son action vaso-constrictive sur les terminaisons nerveuses sympathiques ou à la jonction myo-neurale.

A égalité d'action, la surrénalectomie aurait au reste sur les opérations sympathiques (ramisection, ablation des chaînes lombaires) la grande supériorité d'avoir une action générale, se manifestant aussi bien sur les membres supérieurs que sur les inférieurs, que sur les artères viscérales. Avec elle, une seule opération agit là où il en faut au moins trois avec les sympathectomies, une abdominale et deux cervicales. En tout cas, instigateur, il y a treize ans, des opérations sympathiques dans les maladies artérielles, l'un de nous considère que dans le traitement de la thrombo-angéite les sympathectomies n'ont été qu'une étape dans la thérapeutique comme l'ont été les sympathectomies cervicales dans le traitement de la maladie de Basedow et ne doivent rester qu'une thérapeutique auxiliaire.

Sans doute, il y a des cas favorables où les sympathectomies ont donné de très bons résultats. Avec la sympathectomie périartérielle, Hartmann, Archibald, Strauss, Bertram Bernheim, Placintianu ont eu des cessations de symptômes de longue durée. De même Diez, Adson et d'autres avec la résection des chaînes lombaires. Mais avec l'une et l'autre de ces opérations, les échecs ont été également nombreux. Personnellement, depuis 1919, nous les avons bien des fois essayées : nos résultats n'ont

3. Dans un cas de ce genre, après sympathectomie lombaire, nous avons trouvé, le pied et la jambe étant sous les draps, dix degrés de différence entre les zones d'aspect mortifié et les zones saines au contact.

généralement pas été durables, et ce n'est qu'exceptionnellement qu'ils ont été favorables. Les sympathectomies ont surtout cet inconvénient qu'elles demeurent des opérations régionales insuffisantes pour empêcher l'évolution de la maladie en d'autres territoires. Chez un de nos malades, la thrombo-angéite se manifesta d'abord au membre supérieur gauche : les troubles rétrocédèrent après l'ablation de l'étoilé en Mai 1931. En Juillet, il apparut de la claudication de la jambe droite, des douleurs; il n'y avait pas d'oscillations. Les mêmes phénomènes se montrèrent bientôt à gauche. Il eût peut-être mieux valu faire d'emblée une surrénalectomie.

Nous pensons donc que *c'est du côté de la surrénalectomie précoce que l'on doit s'orienter actuellement dans le traitement des thrombo-angéites.*

Nous ne gardons aux opérations sympathiques qu'une place de second plan. Nous les employons à titre d'opération secondaire, pour donner dans des cas particulièrement rebelles un coup de fouet terminal à la cicatrisation.

Chez un de nos malades, alors qu'avant la surrénalectomie les opérations sympathiques avaient échoué, après surrénalectomie elles ont donné le dernier coup de pouce à la cicatrisation qui, après être bien partie, paraissait s'arrêter.

Chez un autre, surrénalectomisé depuis cinq ans, qui présentait de temps en temps de petites ulcérations torpides sur le gros orteil, la sympathectomie fémorale, qui cinq ans auparavant n'avait rien donné, a eu un effet très favorable.

Reste une dernière objection purement théorique, mais qui pour certains a été d'un grand poids. On a dit : *la surrénalectomie est une opération sans base physiologique et physio-pathologique*, en méconnaissant complètement les nombreuses recherches d'Oppel et de ses élèves. Nous ne voulons pas les rappeler ici [4]. Mais on nous permettra bien de dire que, plus avisés que les chirurgiens, médecins et radiothérapeutes se sont emparés de l'idée d'Oppel et ont eu dans ces dernières années des résultats très remarquables avec la radiothérapie surrénale. Langeron qui a beaucoup étudié les artérites, s'est fait le propagateur de cette méthode avec Desplats. Philippe et Trunck, Zimmern, Cottenot, Delherm en ont montré l'efficacité : disparition rapide des douleurs, réchauffement périphérique, transformation de l'état général, et la maladie semble marquer non seulement un temps d'arrêt, mais une véritable régression.

Il va de soi que la méthode radiothérapique n'a pas que des succès. Un des malades de Langeron a dû être amputé. Plusieurs des nôtres avaient eu sans résultat de la radiothérapie. Il est bien évident que, là aussi, c'est l'état anatomique des artères qui règle l'efficacité ou l'insuccès de la thérapeutique. Dans les cas que nous avons spécifiés plus haut, la radiothérapie ne peut pas plus que ne peuvent la surrénalectomie et les sympathectomies. Pour elle aussi, il faut arriver à temps. Mais la remarquable efficacité de cette méthode, plus conservatrice encore que les méthodes chirurgicales, montre bien que l'idée d'Oppel était juste, et que les objections qu'on lui a faites n'étaient que le fruit de l'hostilité *a priori* que toute méthode nouvelle rencontre devant elle.

A dire vrai, aucune des objections que l'on fait à l'idée d'Oppel ne doit être retenue.

4. Nous les avons résumées avec Michon en 1924; in *Archives des maladies du cœur et des vaisseaux*, Décembre 1924.

* **

Résultats de la surrénalectomie. — Voici en terminant ce que nous avons obtenu par la surrénalectomie.

Nos 12 cas comprennent :

3 résultats parfaits, dont l'un date de sept ans, l'autre de cinq ans et demi.

2 bons, datant de cinq ans.

5 échecs.

2 récidives.

a) Nous appelons *résultats parfaits* les cas dans lesquels, à partir de l'opération, les douleurs et les troubles trophiques ont disparu, où l'état général s'est rapidement transformé, et dans lesquels la situation n'a fait que s'améliorer, au point de permettre la reprise du métier.

Le premier malade que nous rangeons dans cette catégorie est un médecin, qui nous fut amené le 15 Décembre 1925 dans un état lamentable, souffrant sans arrêt depuis un an, ayant des ulcérations au pied droit depuis le même temps, avec gangrène localisée du gros orteil, ne dormant plus depuis des mois, et en mauvais état général. Après vérification de ses fémorales qui, transformées en cordons fibreux, furent réséquées sur quelques centimètres, surrénalectomie le 15 Décembre 1925. Transformation immédiate. Cicatrisation régulière. Le malade repart en Mars dans son pays, marchant sur ses deux pieds, alors qu'il était arrivé sur un brancard. En Mars 1932, soit au bout de sept ans, nous apprenons qu'il va très bien, qu'il n'a plus souffert, qu'il n'a aucun trouble trophique, et que sa claudication, qui se produisait, il y a huit ans, tous les 30 mètres, ne se produit plus qu'après 3 kilomètres. Il a repris son métier et est retourné dans les Indes d'où il venait. *Donc guérison de 7 ans.*

Le second opéré est un dentiste, malade depuis plusieurs années, souffrant beaucoup, ne pouvant plus exercer son métier, ayant sans cesse des crampes aux pieds et aux mains, et des phlébites migratrices. Aucune oscillation aux deux cuisses et aux deux jambes. Surrénalectomie le 16 Mars 1927. Disparition immédiate des douleurs. Transformation de l'état général. Rétrocession de la claudication qui se produisait au bout d'un quart d'heure de marche, qui bientôt ne se fait plus que tous les 3/4 d'heure, et qui en Mai 1932 ne se produit plus. Nous avons revu notre opéré le 29 Avril 1932 en parfait état, travaillant huit heures par jour, et n'ayant plus aucun malaise. *Donc guérison de cinq ans.*

Le troisième cas est celui d'un religieux, qui nous fut adressé de Syrie, souffrant depuis 1925 du pied gauche, amputé du gros orteil gauche, ayant un état gangreneux du pied droit avec ulcération du bord interne et, depuis un an, une ulcération sanieuse très douloureuse du médius gauche avec ostéite et plaque de gangrène. Pas d'oscillations aux deux cuisses et au bras gauche. Surrénalectomie le 18 Juillet 1920 : dès le soir, disparition des douleurs, sommeil tranquille. Cicatrisation des ulcérations en dix jours, après élimination d'un séquestre au médius. Au bout de quatre mois, état parfait. Huit mois après, il nous écrit qu'il est en bonne santé, qu'il n'a plus ni douleur ni trouble trophique, mais qu'il est souvent assez las. Nous n'avons pu avoir de ses nouvelles récemment.

b) Nous appelons résultats bons les cas dans lesquels la surrénalectomie a arrêté des accidents menaçants, fait rétrocéder les douleurs et les troubles trophiques, a transformé l'état général, mais où la cicatrisation des plaies d'amputation a été lente, et ceux où à longue échéance la circulation est demeurée si pauvre que le malade n'a plus de marge de sécurité, se fait facilement de petites écorchures aux points de pression, et cicatrise lentement. Nous avons deux exemples de cette sorte :

Un capitaine de vaisseau turc, malade depuis des années, ayant depuis six mois des douleurs très vives au pied droit, nous arrive avec de la gangrène de deux orteils, de l'œdème des jambes, et en très mauvais état général. Une sympathectomie fémorale (14 Avril 1930) n'a qu'un effet de quelques jours. Une désarticulation de Syme, absolument nécessaire, laisse un lambeau précaire, qui bientôt se sphacèle. On songe à une amputation de jambe ou de cuisse. Surrénalectomie (4 Août 1930) : cicatrisation du lambeau, et guérison sans réamputation. Mais il persiste une petite plaie sur un coin de la cicatrice d'union de la coque talonnière à la jambe, et on n'en obtient la cicatrisation que par une nouvelle sympathectomie (3 Septembre). En Février 1931, correction du moignon en vue de l'appareillage, en conservant la coque talonnière. Suites simples. Le malade part en Turquie le 24 Avril 1931, porteur d'une prothèse. En Juin, tout allait bien.

Chez un fonctionnaire alsacien ayant des signes de thrombo-angéite depuis 1917, présentant de vives douleurs et de petits troubles trophiques, surrénalectomie le 11 Février 1926. En Avril 1932, le malade va bien, donc *après plus de six ans*, mais a de temps en temps de petites phlyctènes sur le bord des ongles des orteils, et ne les cicatrise que très lentement.

Il nous semble que, dans ce cas, où il n'y avait avant l'opération et où il n'y a encore aucune oscillation dans les deux membres inférieurs, à tous les niveaux, la surrénalectomie est arrivée trop tard. La circulation périphérique était définitivement compromise, d'où une persistance d'insuffisance circulatoire.

c) Nous comptons 5 *échecs complets.* Dans ces cas, la surrénalectomie n'a pas arrêté les douleurs, n'a pas arrêté l'évolution, et les malades ont dû subir des amputations successives.

Un *surrénalectomisé* du 3 Décembre 1925 a subi un Lisfranc à droite fin Décembre, une *amputation de la jambe gauche* en Mai 1926, une *amputation de la cuisse gauche* en Septembre 1927, puis a été perdu de vue.

Un autre *surrénalectomisé* le 14 Juin 1926 a dû être *amputé successivement du pied, de la jambe* et *de la cuisse* en quelques semaines, puis a été perdu de vue.

Un autre a été *surrénalectomisé* le 31 Juillet 1929 à Buenos-Aires, dans la clinique du professeur Vinos, qui a eu l'amabilité de nous donner les résultats éloignés, très médiocres, de l'opération, alors que les suites immédiates avaient été bonnes.

Dans un autre cas, troubles circulatoires au membre supérieur gauche; ablation de l'étoilé le 18 Mai 1931 : résultat parfait. Mais en Juillet, troubles douloureux et trophiques dans les deux pieds, gangrène menaçante à gauche. Pas d'oscillations. *Surrénalectomie* le 22 Juillet 1931. Echec. Le 6 Septembre, sympathectomie lombaire : 9 cm. de chaîne à gauche. Aucun résultat. Amputation de cuisse le 11 Septembre. Au début de Mai 1932, mêmes accidents très graves à la jambe droite. *Sympathectomie lombaire* (4e et 3e ganglions) : long segment de chaîne. Résultat nul. *Amputation.*

Dans un dernier cas, chez un Hollandais, amputé d'un orteil trois ans auparavant, *surrénalectomie* le 27 Novembre 1930 pour des troubles très douloureux, avec menace de gangrène du pied et de la jambe gauche, et mauvais état général. Amélioration pendant quarante-huit heures, puis tout repart. *Sympathectomie fémorale* le 5 Décembre : arrêt de quelques jours, puis reprise de l'évolution. *Amputation de jambe* au tiers inférieur. Guérison rapide. En Mai 1932, revient nous voir avec une ulcération du 4e orteil droit. *Sympathectomie fémorale.* Guérison en huit jours.

d) Nous avons vu enfin dans 2 cas *une reprise d'évolution au bout de quelques mois de guérison apparente.* Mais ces récidives nous ont paru bénignes et moins graves que les atteintes antérieures. La maladie ne paraissait presque plus évolutive, et même, dans un cas, elle paraît complètement arrêtée.

Voici ces cas :

Artérites oblitérantes des quatre membres chez un malade ayant déjà perdu un doigt et un orteil. Très mauvaise nutrition des membres. Très mauvais état général. *Surrénalectomie* le 3 Décembre 1927 : disparition de tous les troubles pendant six mois. En Octobre 1928, *double ramisection lombaire*. Malgré cela, *amputation de la jambe droite* le 3 Décembre. Depuis trois ans et demi, va très bien, à tous points de vue.

Dans un autre cas, qui fut notre première surrénalectomie (23 Octobre 1925), chez un homme ayant perdu deux orteils, chez lequel des sympathectomies périartérielles n'avaient rien donné, un orteil étant en plein sphacèle, la *surrénalectomie* donna une résurrection et une guérison de parfaite qualité pendant sept mois, puis il y eut rechute, *amputation de jambe* à droite deux mois plus tard, et deux ans après nécessité *d'amputation de jambe à gauche*. Actuellement, près de sept ans après l'opération, il y a de petits troubles circulatoires de l'avant-bras droit. Il est à noter que lors de la surrénalectomie ce malade n'avait aucune oscillation aux quatre membres.

On peut supposer que, la maladie ayant cessé d'évoluer, ses conséquences anatomiques périphériques persistent totalement. Les accidents de récidive ne dépendent en fait que de l'oblitération artérielle, elle-même lésion cicatricielle pourrait-on dire.

*
* *

On voit d'après ce bref bilan les conditions anatomo-cliniques dans lesquelles nous avons pratiqué la surrénalectomie. Elles étaient plutôt défavorables, et cependant nous avons obtenu 5 très bons résultats sur 12 cas, dont 3 se maintiennent après sept ans, cinq ans et demi, et six ans. Ces délais sont assez longs pour qu'on ne puisse pas parler de simple coïncidence.

Ces observations et nos impressions cliniques nous pousseraient à conclure que la surrénalectomie doit être faite dès le diagnostic de thrombo-angéite fait, et qu'actuellement on peut le faire précocement.

C'est un grand pas à franchir : la décision est difficile. Nous hésitons encore, et dans les cas débutants nous nous bornons toujours à des sympathectomies et à des artériotomies.

Peut-être, avons-nous tort. Mais en pareille matière on ne saurait s'avancer trop prudemment.

Nous croyons toutefois que nos observations légitiment ce que nous disions en commençant : *la surrénalectomie est une excellente opération, dont les indications sont encore difficiles à poser, mais qui donne, dans certains cas, des résultats surprenants et durables.*

Il faut parfois savoir la *combiner aux opérations sympathiques*, et ne pas se priver, par esprit de système, d'un seul des moyens que l'on a dans cette lutte contre une maladie essentiellement mutilante.

C'est dans cet esprit qu'à l'heure actuelle, nous recommanderions tout d'abord la radiothérapie, en ne recourant à la surrénalectomie qu'en cas d'échec ou de récidive, mais toujours aussitôt que possible et en sachant, si cela est nécessaire, le faire suivre de sympathectomies variées.

Dans la thrombo-angéite, comme si souvent en pathologie chirurgicale, c'est dans une thérapeutique active précoce qu'est la clef des succès durables. C'est ce dont les médecins devraient bien se pénétrer, en ne s'attardant pas à des injections inefficaces, d'action purement symptomatique, et en faisant de bonne heure le diagnostic d'une maladie essentiellement chirurgicale, qui doit être précocement confiée au chirurgien, seul qualifié pour jouer comme il convient de la gamme radiothérapie, sympathectomie, surrénalectomie.

Travail du 1er service des maladies internes à l'Hôpital Wola, à Varsovie.
(Médecin chef : A. Landau).

SUR LE TRAITEMENT DES AFFECTIONS PULMONAIRES PURULENTES PAR DES INJECTIONS INTRAVEINEUSES D'ALCOOL

PAR MM.
Anastazy LANDAU et Stanislaw KAMINER.

Nous avons publié il y a plus d'un an nos observations sur l'efficacité de la solution d'alcool à 33 pour 100 injectée par voie intraveineuse sur les processus pulmonaires purulents, nous avons décrit alors la genèse ainsi que le mécanisme probable de l'action de ce médicament. Nous répéterons ici, brièvement, que Thursz fut le premier à proposer les injections intraveineuses de grosses doses d'alcool (100-300 cmc d'une solution à 33 pour 100) dans le traitement du cancer et ensuite — des infections générales, surtout — puerpérales. Nous avons eu dans le service, au cours des années 1923-1927, un nombre assez élevé de cas d'endocardite lente maligne; nous avons essayé, dans un but thérapeutique, chez ces malades, condamnées à une fin certaine, toutes sortes de traitement. Comme les résultats obtenus n'étaient pas durables, nous avons eu recours aussi à la méthode de Thursz et notamment aux injections intraveineuses d'alcool à 33 pour 100-200 cmc, en solution physiologique (alcool absolu 33,0; sol. physiolog. stéril. 67,0). Cette méthode aussi ne donnait pas d'effets plus appréciables dans l'endocardite lente, sauf des intervalles apyrétiques plus ou moins longs. Mais nous avons observé simultanément que ces injections influent favorablement sur les complications pulmonaires au cours de cette affection. On note la diminution de la quantité de crachats purulents expectorés et de râles humides dans les lobes pulmonaires inférieurs, dus à l'inflammation purulente des bronchioles et aux foyers de broncho-pneumonie. Ces observations nous avaient encouragés à appliquer cette méthode au cours d'autres affections pulmonaires purulentes à évolution grave qui résistaient au traitement conservateur habituel.

Nous avons réussi parfois en des cas pareils à obtenir des résultats thérapeutiques intéressants et nous avons décrit dans notre premier travail 2 cas de pneumonie grave diffuse avec des cavernes limitées purulentes et gangreneuses. Dans ces cas, les injections intraveineuses d'alcool ont produit chez les malades, dont l'état semblait être désespéré, un changement favorable, qui nous amenait à une guérison presque complète. Considérant le substratum même et le mécanisme de l'effet favorable de l'alcool au cours des affections pulmonaires purulentes, nous avons montré, dans notre premier travail, que l'alcool injecté par voie intraveineuse arrive directement à l'organe malade — le poumon — et y développe son action bactéricide soit directement, soit par l'intermédiaire du système réticulo-endothélial de l'appareil respiratoire, dont l'affinité pour les corps gras a été démontrée par Roger. Il s'agit ici d'un pneumotropisme tissulaire de l'alcool, ainsi que de son bactériotropisme. Nous avons attiré l'attention sur ce fait que nous avons diminué les fortes doses de Thursz de 150-300 cmc au cours des affections pulmonaires purulentes jusqu'aux doses journalières de 20-30 cmc, car dans un cas de gangrène pulmonaire diffuse nous avons vu cette maladie se compliquer d'ictère parenchymateux. Pour cette raison nous administrons actuellement au cours du traitement alcoolique des injections supplémentaires d'insuline, 5 unités une à deux fois par jour. Depuis notre premier travail le nombre de nos observations a notablement augmenté; ceci concerne les malades hospitalisés, aussi bien que ceux de la clientèle privée de l'un de nous. M. Fejgin publia à cette époque plusieurs observations cliniques traitées avec succès par l'alcool. Par conséquent nous avons la possibilité de préciser les indications et d'illustrer les effets thérapeutiques par des exemples correspondants. Nous devons souligner, avant tout, que la concentration primordiale d'alcool (33 pour 100) a été diminuée jusqu'à 20 pour 100 (alcool absolu 20,0; sol. physiolog. stér. 80,0) parce que les solutions plus concentrées d'alcool provoquent l'oblitération des veines, alors que certains cas exigent une douzaine d'injections. On injecte la solution dans les veines du coude; il faut commencer par les veines situées plus profondément. Nous injectons habituellement 30-40-50 cmc d'une solution d'alcool à 20 pour 100 par voie intraveineuse et de l'insuline par voie sous-cutanée, comme il a été dit plus haut. Si nous préférons les injections répétées d'alcool à doses réduites, nous ne pouvons affirmer avec certitude que les doses massives sont à rejeter. Thursz nous a montré dernièrement des radiographies des poumons d'un malade, traité par lui, dans un service à Varsovie, pour un grand abcès gangreneux aigu du lobe supérieur droit, du volume d'une orange. Dans ce cas, qui paraissait désespéré et qui a abouti à une guérison complète clinique et radiologique, Thursz a appliqué 4 injections d'alcool à 33 pour 100, dont 2 à 100,0 gr. et deux à 150,0 gr.

Étant donnée l'action favorable de l'alcool sur les processus pulmonaires purulents, il faut se rendre compte que ces derniers sont très variables au point de vue étiologique, anatomo-pathologique et évolutif. Actuellement nous pensons exclusivement aux affections aiguës, provoquées par la flore pyogène aérobienne banale (pneumocoque, streptocoque, staphylocoque, micrococque, catarrhal, etc.), dans laquelle il faut distinguer deux catégories.

Dans un groupe de cas l'affection purulente est cliniquement évidente : le malade a de la fièvre, expectore beaucoup de crachats purulents (broncho-pyorrhée), on constate à la radiographie des cavernes pulmonaires à contenu liquide et, ce qui est plus convaincant, à contenu liquido-gazeux; dans ce dernier cas on voit dans la caverne un niveau liquide avec une bulle d'air au-dessus. Dans ces cas on peut constater à l'examen physique la présence d'une caverne (respiration amphorique, gros râles sonores), ou bien la caverne peut être dite muette, ce qui dépend de ses dimensions et de sa situation plus ou moins profonde dans le parenchyme pulmonaire.

Dans le deuxième groupe de cas le substratum purulent de l'affection pulmonaire est plus caché et discret; il ne se trahit que par les crachats purulents abondants, car cliniquement et radiologiquement nous ne constatons que les signes d'une pneumonie lobulaire. Mais en réalité il s'agit d'une broncho-pneumonie purulente miliaire, car à l'autopsie nous constatons sur la coupe des poumons de nombreuses taches miliaires à coloration jaunâtre; à la pression il en sort des bourbillons purulents et à l'examen

histologique on constate une inflammation purulente extra et intralobulaire, avec transformation purulente des lobules pulmonaires. La majeure partie de nos cas de pneumonie lobulaire est d'origine grippale; ce que nous dirons de ces cas concerne aussi, nous le croyons, les autres formes de broncho-pneumonie. La majorité des cas de grippe, même compliquée d'une pneumonie, aboutit à la guérison grâce à un traitement conservateur varié. Les dernières épidémies de grippe, et surtout pendant les années 1918-1921, nous ont montré que certains cas évoluent d'une façon grave et menaçante. La fièvre est très élevée; la dyspnée et l'étendue des processus pulmonaire, souvent bilatéral, sont considérables, les crachats purulents sont abondants et la régression de l'affection et très lente. L'hémo et la sérothérapie, l'émétine, comme les autres médicaments utilisés dans ces cas, sont inefficaces pour arrêter l'évolution de la maladie. Nous nous sommes ainsi convaincus, maintes fois, que l'injection d'alcool dans de tels cas amène une guérison rapide.

Un exemple démonstratif est l'observation d'un ouvrier de 20 ans, arrivé au service le 28 Avril 1930, le douzième jour de la maladie. La fièvre oscillait jusqu'à 39°, l'expectoration purulente atteignait 200 cmc par jour, l'analyse du sang révélait une leucocytose sanguine de 21.000, dont 91 pour 100 de neutrophiles, sans éosinophiles. L'auscultation et la percussion montraient une matité étendue à la base du poumon droit et sur une grande largeur au poumon gauche. A l'endroit de la matité on constate la respiration bronchique diffuse avec de nombreux râles petits et moyens. La radiographie (Dr Werkenthin) montre de nombreux foyers pâles à forme de taches confluentes, situées pour la plupart à la partie supérieure et inférieure du poumon gauche et à la base du poumon droit. On pose le diagnostic d'une broncho-pneumonie purulente miliaire d'origine grippale. Pendant les trois premiers jours, l'état du malade reste grave, avec un pouls à 120 et 40 respirations à la minute, malgré le traitement symptomatique habituel; la quantité des crachats et les signes stéthacoustiques ne s'amélioraient pas. Le 1er Avril 1930, on a ajouté au traitement précédent des injections intraveineuses d'alcool à 33 pour 100, 25 cmc par jour. Après 3 injections, la quantité de crachats purulents diminua de moitié. La température baissait lentement. Neuf jours après l'application de l'alcool, le malade n'avait plus de fièvre. La quantité de crachats transformés en muco-purulents tombait à 20 cmc, la leucocytose baissait à 11.000 (78 pour 100 de N.). A l'auscultation on ne trouvait que quelques râles fins à la base des poumons. A la radioscopie (9 Mai), on constata la disparition des foyers; on ne voyait qu'un léger obscurcissement de l'angle cardio-diaphragmatique droit, dépendant probablement de l'épaississement de la plèvre.

Nous avons obtenu un effet remarquable avec le traitement par l'alcool chez une malade de 35 ans, Z... Z..., arrivée au service le cinquième jour de la maladie. La fièvre atteignait 39°6, le pouls était petit à 120 avec 36 respirations à la minute. L'auscultation et la percussion révélaient de la matité et de nombreux râles humides fins et moyens à la base des poumons. La quantité de crachats purulents s'élevait à 200 cmc par jour; la leucoytose était de 21.000 dont 90 pour 100 de N. On posa le diagnostic d'une inflammation pulmonaire péri-bronchique étendue. La radiographie a montré en plus une ombre homogène dans le lobe moyen droit (broncho-pneumonie pseudo-lobaire). Pendant les quatre premiers jours du séjour de la malade dans le service son état fut très grave; les signes généraux ainsi que ceux du côté des poumons ne présentaient aucune amélioration. Le cinquième jour on commença les injections intraveineuses d'alcool, au total 6. Après un alitement de trois semaines, les signes stéthacoustiques ont complètement disparu et la malade guérie a quitté l'hôpital.

Dans ces deux cas, comme dans bien d'autres, l'amélioration commençait dès l'application de l'alcool. Il ne faut pas oublier que dans des cas pareils la guérison survient spontanément assez souvent. Nous avons commencé le traitement de nos malades par l'alcool au moment où l'état général et local étaient très graves. Le début de l'amélioration était étroitement lié à l'application de cette méthode thérapeutique. Il est en réalité difficile de ne pas conclure que le traitement par l'alcool provoqua la guérison.

Les petits foyers purulents « miliaires » de la broncho-pneumonie post-grippale n'ont pas de tendance à confluer. Nous avons décrit dans notre première communication un cas de broncho-pneumonie purulente gauche étendue, d'origine embolique, survenue après un avortement artificiel. A la radiographie on notait un obscurcissement diffus du champ pulmonaire gauche et une caverne de dimension d'une noix à la hauteur de la 3e côte; dans ces cas toutes les méthodes de traitement conservateur, y compris l'émétine, ont échoué. A partir de l'application de l'alcool l'état désespéré de la malade commença à s'améliorer. La fièvre, qui s'était maintenue pendant un mois, baissa après 7 injections. Les signes physiques diminuèrent petit à petit. Quatre semaines après la première injection l'examen stéthacoustique de la malade, qui quittait le service, était complètement négatif. A la radioscopie seulement on trouvait la base gauche moins aérée et une petite adhérence pleuro-péricardique gauche.

Nous citerons maintenant un cas de broncho-pneumonie purulente dont l'évolution a été compliquée par la production d'un gros abcès pulmonaire et d'une pleurésie purulente circonscrite.

Le 10 Avril 1931, un cultivateur de 55 ans est entré au service dans un état cachectique avancé. On apprend de ces antécédents que la maladie dure depuis deux mois. Le malade a de la fièvre continuellement jusqu'à 39° et plus, avec frissons et sueurs profuses. L'affaiblissement est notable; le malade ne peut non seulement s'asseoir au lit, mais tourner d'un côté sur l'autre. On constate des œdèmes aux pieds. Le malade se plaint de douleurs dans le côté droit, il tousse et crache; la quantité des crachats expectorés par jour s'élève à 400-500 cmc. Les crachats ne se séparent pas en couches; ils contiennent quelques fibres élastiques sous la forme de réseaux des alvéoles pulmonaires; bactériologiquement on a constaté une flore pyogène abondante avec prédominance des streptocoques. Le pouls était à 100-120, 30-33 respirations à la minute. On constata au poumon droit de la matité au-dessous de l'angle de l'omoplate droite et de la ligne mamelonnaire transversale; à l'endroit de la matité on trouva l'absence de murmure vésiculaire; on n'entendait à l'inspiration que des râles fins et moyens. A l'entrecroisement de la ligne mamelonnaire transversale avec les lignes axillaire antérieure et médiane, on entend un souffle amphorique ainsi que des râles sonores, gros et moyens. La leucocytose est à 12.300, dont 48 pour 100 de polynucléaires, 14 pour 100 de formes jeunes, pas d'éosinophiles.

L'examen radiologique (Dr Werkenthin) a montré une ombre diffuse homogène au poumon droit, semblable à celle de la pneumonie; au milieu de cette ombre, on voit à la hauteur de la 3e côte une caverne des dimensions d'un œuf de poule, présentant un niveau liquide. Cette caverne est située plus en avant, correspondant sans doute aux signes cavitaires, constatés à l'examen physique, et se trouve probablement à la partie supérieure du lobe moyen. Plus bas on aperçoit une grosse quantité de liquide et une zone d'air; d'après la radiographie on n'était pas certain que le niveau inférieur du liquide appartînt à l'espace pleural ou bien au parenchyme pulmonaire. La deuxième radiographie et la radioscopie en oblique plaidaient pour une localisation pleurale de l'agglomération inférieure, séparée des côtes par la plèvre très épaissie. Une ponction pleurale fut faite au 10e espace intercostal sur la ligne de l'omoplate (pour arriver dans l'agglomération inférieure): on retira 1/2 cmc de pus; ensuite à la ponction au 5e espace sur la ligne axillaire médiane on n'a rien retiré; dans le 6e espace, 3 cmc de pus. L'état du malade était lamentable; c'est pourquoi on ne pouvait penser à aucune intervention chirurgicale. On a institué au malade un traitement conservateur, médication toni-cardiaque et injections intraveineuses d'alcool à 33 pour 100, 25 cmc par jour. La première injection d'alcool a provoqué un choc avec frissons; les réactions après les injections suivantes furent bien plus faibles. Après les 4 premières injections d'alcool (14-17 Avril 1931), l'état général s'améliora. Le malade était plus fort, se tournait de lui-même sur son lit; les oscillations de la fièvre n'atteignaient au soir que 38°7, le pouls se ralentissait jusqu'à 92-96, avec une respiration au-dessous de 30 à la minute.

Le 18 Avril, le malade a reçu outre l'injection habituelle d'alcool une injection intramusculaire de 20 cmc de sang humain frais (d'un de ses parents) et du 19 au 29 Avril il reçut alternativement une injection intraveineuse d'alcool et une injection intramusculaire de sang. L'état du malade s'améliorait tant, qu'après un séjour de deux semaines à l'hôpital, il commençait à marcher; la quantité des crachats diminuait de 400-500 cmc à 150-200 cmc par jour, les fibres élastiques disparurent. Les signes cavitaires sur la ligne axillaire disparurent aussi, mais la matité et les râles humides au-dessous de l'angle de l'omoplate et de la ligne mamelonnaire transversale persistaient toujours. L'examen radiologique fait une semaine après la première injection a montré une forte diminution de la caverne du lobe moyen droit, visible au 3e espace. Le 2e niveau inférieur du liquide a été situé nettement en arrière, la quantité d'air au-dessus a notablement diminué.

Le 30 Avril on a fait simultanément une injection intraveineuse d'alcool et une injection intramusculaire de sang; température 37°2-38°, pouls 92, respiration 27. La troisième radiographie (1er Mai) a montré, que la caverne parenchymateuse (niveau supérieur du liquide) a complètement disparu; le niveau inférieur du liquide diminuait et donnait une ombre à la partie inféro-externe du champ pulmonaire, il se trouvait nettement dans la plèvre; la quantité d'air au-dessus du liquide était minime. Du 3 au 8 Mai, le malade reçut alternativement des injections de sang et des injections d'alcool, interrompues pour deux jours à cause des douleurs sur le trajet des veines du pli du coude. La température montait le soir à 37°8 jusqu'au 12 Mai, la quantité de l'expectoration a diminué jusqu'à 100-150 cmc par jour. L'état général du malade était très bon, à tel point que le malade demandait sa sortie. La quatrième radiographie (13 Mai) montrait l'obscurcissement plus grand de la partie inféro-externe du champ pulmonaire droit, dépendant des adhérences pleurales. Le niveau du liquide se trouvait un peu plus haut, la zone d'air au-dessus était plus petite.

Pendant six semaines de séjour à l'hôpital, à savoir jusqu'au 23 Mai, le malade a reçu en tout 22 injections d'alcool (33 pour 100, 25 cmc) et 15 injections intramusculaires de sang (20 cmc). L'état général du malade était excellent, la température du soir montait à 37°7; la quantité d'expectoration diminua presque de 10 fois (40-50 cmc). La matité antérieure droite avait disparu et on percevait une respiration rugueuse; en arrière la matité persistait toujours au-dessous de l'angle de l'omoplate avec abolition de la respiration et avec des râles fins et moyens. Vu l'amélioration progressive de l'état général et local, traduisant la disparition complète de l'abcès pulmonaire, vu l'accumulation du liquide purulent dans la partie inféro-externe de la plèvre, nous n'étions pas pressés d'intervenir chirurgicalement.

Le 19 Mai, la cinquième radiographie a montré l'obscurcissement léger et total du poumon droit comparativement au poumon gauche; dans sa partie inféro-externe un obscurcissement homogène qui à la radioscopie oblique se trouva situé en arrière, juste à côté de la paroi thoracique et s'est

montré nettement séparé en avant par une ligne oblique légèrement concave. Cette concavité de la limite plaide pour la résorption de l'air au-dessus du liquide. De fait on pratiqua une ponction sur la ligne axillaire postérieure; on n'a rien retiré du 9e espace; au 8e on a retiré 120 cmc de pus épais, teinté de sang. Le malade a été transporté dans un service chirurgical; après une pleurotomie avec résection d'une côte, le malade est sorti dans un état excellent avec une petite fistule pleurale.

Le cas ci-dessus constitue une preuve éclatante de l'action excellente des injections intraveineuses d'alcool; il nous montre aussi la valeur des indications et des contre-indications pour l'intervention chirurgicale dans les cas d'abcès pulmonaires, lesquelles ont été formulées d'une manière précise par Sergent et ses collaborateurs. Suivant cet auteur tous les abcès pulmonaires limités, soit simples, soit gangreneux, qui ne guérissent pas en quatre à six semaines, éventualité qui constitue environ 25 pour 100 des cas, doivent être opérés (pneumotomie ou pneumectomie) à la condition que le risque opératoire ne soit trop grand. Chez notre malade la broncho-pneumonie a été compliquée de production d'un grand abcès pulmonaire et d'un abcès pleural limité. Le malade est arrivé au service presque mourant après un traitement de deux mois à domicile. Dans ces conditions toute intervention chirurgicale devait être fatale, étant donné surtout qu'il s'agissait de deux poches purulentes. Nous étions obligés au début de choisir pour notre cas la méthode thérapeutique conservatrice, et le résultat obtenu est en majeure partie dû aux injections d'alcool. Cette méthode thérapeutique a fait que le malade, incapable d'abord de se tourner au lit, se promenait deux semaines après. Grâce à l'alcool l'affection pulmonaire qui s'aggravait de jour en jour pendant le traitement inefficace à domicile a modifié d'emblée son caractère malin. L'infiltration pulmonaire diffuse s'est résorbée, le gros abcès du lobe moyen s'est guéri, l'agglomération purulente pleurale droite s'est limitée et put être vaincue par une intervention chirurgicale, faite au bon moment.

Il en résulte que la broncho-pneumonie, d'origine grippale ou d'autre, qui évolue trop souvent vers un processus purulent « miliaire » des poumons et des bronches, constitue le domaine principal de l'application des injections intraveineuses d'alcool. Ce traitement des cas apparemment désespérés modifie complètement l'évolution maligne même de l'affection en provoquant sa guérison rapide.

D'après Sergent et son école, on sait que les grands abcès pulmonaires guérissent spontanément dans 25 pour 100 des cas; les autres doivent être dirigés vers un service de chirurgie, si le processus purulent dure plus de six semaines et s'il n'y a pas de contre-indication spéciale.

Une question se pose, à savoir quel doit être le traitement conservateur de ces malades pendant cette période de six semaines d'attente ? Doit-il être tout à fait passif ? Certainement non, puisque nous avons à notre disposition des médicaments qui, à notre avis, pourront augmenter le pourcentage des guérisons spontanées et épargner aux malades les grands risques d'une pneumotomie et surtout d'une pneumectomie. Le médicament le plus utilisé dans le traitement conservateur des abcès pulmonaires est l'émétine. Elle agit non seulement d'une façon sûre dans les abcès pulmonaires amibiens, mais exerce aussi parfois une action favorable dans le cas des abcès non-amibiens, ainsi que le prouve le cas de M. Labbé.

Parmi les agents du traitement conservateur il faut placer le pneumothorax artificiel. Il doit être appliqué pour les abcès situés plus centralement, et seulement chez les malades peu cachectiques. Les injections d'alcool n'ont, d'après nous, aucune contre-indication. Leur action est efficace comme celles d'émétine et leur application plus large dans les cas d'abcès pulmonaires non-amibiens donnera un pourcentage de guérisons supérieur à celui dû à l'émétine et élevera le nombre des guérisons spontanées au-dessus de 25 pour 100. Nous voulons souligner ici que l'alcool n'est pas du tout la panacée qui exclut l'intervention chirurgicale dans les abcès pulmonaires. Dans un certain pourcentage de cas, le pneumothorax artificiel rend de grands services; il peut être associé à la phrénicectomie. En attendant le moment favorable pour une pneumotomie ou une pneumectomie, les injections d'alcool doivent être appliquées, étant donné leur innocuité. Le nombre d'opérations inévitables sera ainsi réduit.

Nous avons jusqu'ici parlé des affections pulmonaires purulentes aiguës; nous ajouterons seulement quelques mots sur l'emploi de l'alcool pendant les périodes d'aggravation des affections chroniques. Ici entrent presque uniquement en jeu les aggravations liées aux dilatations bronchiques. Les grosses bronchectasies sacciformes ou en nids d'abeilles se compliquent en général de lésions gangreneuses et putrides dont nous parlerons. Les abcès pulmonaires aigus à contenu liquide ou liquide et gazeux, survenant au cours des bronchectasies, doivent être traités comme les abcès relevant d'une autre origine, et dont nous venons de parler. Il n'est pas rare de voir des cas de broncho-pyorrhée chez des individus toussant constamment ou par périodes prolongées; nous constatons chez ces malades de la bronchite capillaire diffuse, sous forme de râles humides nombreux dans les segments inférieurs d'un ou de deux poumons. Dans les segments supérieurs des poumons on peut constater, dans ces cas, des râles sibilants abondants qui dépendent de l'état broncho-spasmodique causant des accès d'asthme. Chez les individus plus âgés une pareille affection des bronchioles et des bronches est suivie d'emphysème pulmonaire. L'introduction récente du lipiodol dans le diagnostic des maladies des bronches a montré que de petites bronchectasies cylindriques sont à la base de la bronchite capillaire diffuse et tenace. A la période de recrudescence de la bronchite capillaire les ascensions thermiques peuvent être peu marquées, ne pas dépasser 38°; mais parfois une température de 37° et quelques dizièmes peut se maintenir d'une façon continue pendant quelques semaines. Durant ces aggravations la quantité de crachats purulents est très grande, atteignant 200-300 cmc et même plus par jour; ils contiennent une flore pyogène variée et des polynucléaires neutrophiles. Ces cas s'améliorent dans un pourcentage notable au cours du traitement habituel (expectorants, balsamiques, antispasmodiques, et parfois climathérapie). A l'hôpital il n'est pas rare de trouver des cas de bronchites capillaires, aggravées au cours de bronchectasies cylindriques dans les segments inférieurs et postérieurs des poumons. Les signes inflammatoires, la toux tenace, la broncho-pyorrhée abondante, ainsi que les états broncho-spasmodiques se distinguent par leur résistance à tout traitement. Nous pouvions fréquemment combattre ces aggravations de la bronchite capillaire à l'aide de 7 à 10 injections d'alcool; la température baissait au-dessous de 37°, la toux et les états broncho-spasmodiques diminuaient ou disparaissaient complètement et la quantité d'expectoration purulente de 1-2 verre par jour s'abaissait jusqu'à des quantités négligeables.

Vu l'espace limité pour ce travail nous ne décrivons pas en détail ces cas. Nous ajouterons seulement quelques mots sur les affections pulmonaires gangreneuses et putrides à flore anaérobie. Dans ces cas l'action de l'alcool n'est pas constante; elle est incertaine et souvent nulle. Dans notre premier travail nous avons décrit un cas de pneumonie gangreneuse gauche, compliquée de cavernes gangreneuses chez un individu de 20 ans, chez qui les injections intraveineuses d'alcool appliquées au début de la troisième semaine de la maladie ont donné un résultat thérapeutique excellent. Dernièrement nous avons observé de nouveau l'action auxiliaire favorable d'alcool chez une de nos malades ayant une gangrène pulmonaire du lobe supérieur, compliquée d'une caverne gangreneuse.

La malade K..., âgée de 25 ans, bien portante auparavant, tombe malade il y a trois semaines; un point de côté à droite; la température montait jusqu'à 39°, la malade se mit à tousser et à cracher; après une semaine, haleine et crachats deviennent fétides, environ 50 cmc de crachats par jour. A l'examen on n'a constaté qu'une respiration rugueuse au lobe supérieur droit avec des râles sibilants; la radiographie a montré une infiltration étendue sous-claviculaire à droite, et une caverne centrale de dimensions d'un œuf de poule avec un niveau liquide. Après deux injections de novarsénobenzol l'état de la malade n'a pas changé. Le processus inflammatoire gangreneux aigu, situé au lobe supérieur, donnait peu de signes physiques, ce qui permettait de supposer que la caverne gangreneuse s'était localisée assez loin de la périphérie. Après un séjour d'une semaine dans le service, on a eu recours au pneumothorax artificiel, complété ensuite maintes fois. Le pneumothorax artificiel a comprimé le lobe inférieur, le lobe supérieur seulement du côté du médiastin, parce que ce lobe était accolé à la paroi thoracique. Après l'application du pneumothorax la température baissa jusqu'à la normale et après deux semaines de collapsothérapie l'haleine et les crachats ont perdu leur odeur fétide; il n'y avait plus que quelques centimètres cubes de crachats par jour. Malgré la grande amélioration de l'état général la caverne n'a pas disparu entièrement à cause des adhérences étendues du lobe supérieur. Aux radioscopies, elle était parfois bien visible, parfois indistincte. En maintenant le pneumothorax artificiel, on a prescrit à la malade des injections d'alcool (20 cmc à 20 pour 100). Après cinq injections, la caverne a disparu, la malade a cessé de tousser et de cracher; son poids a augmenté de 5 kilogr. On pouvait considérer la malade comme guérie de sa gangrène pulmonaire. Dans bien d'autres cas de gangrène pulmonaire l'effet thérapeutique fut nul ou presque nul. Dans la broncho-pyorrhée fétide, dépendant des bronchectasies sacciformes ou ampulliformes, l'influence de l'alcool sur la quantité, la qualité et l'odeur des crachats est inconstante et incertaine, quoique parfois évidente.

Nous n'avons pas encore essayé systématiquement le traitement par l'alcool au cours des pneumonies fibrineuses. Nous le ferons dans un avenir prochain. Nous avons trouvé dans la bibliographie polonaise un travail de Szajna qui, se basant sur notre premier travail, a appliqué les injections intraveineuses d'alcool dans 23 cas de pneumonie lobaire. Les résultats furent d'autant plus excellents que la méthode était appliquée plus précocement. Nous avons observé dernièrement un cas de pneumonie fibrineuse; la malade est arrivée dans notre service après 7 jours de fièvre s'élevant jusqu'à 39°7, au jour même de la chute de la température. Elle avait un herpès de la face. A la radioscopie on décelait une infiltration de dimensions d'une orange, située au lobe inférieur gauche. On a constaté dans cette région de la matité, de la respiration bronchique et le frottement pleural à peine perceptible. Pendant les 7 premiers jours de son séjour à l'hôpital elle

fut apyrétique, mais les signes physiques augmentaient plutôt, et radiologiquement l'infiltration du poumon gauche ne présentait aucune tendance à régresser. Pendant les quatre jours suivants on pratiqua chez cette malade les injections quotidiennes d'alcool (20 cm. à 20 pour 100); physiquement on a obtenu une restitution *ad intregrum*, et à la radioscopie on vit l'infiltration diminuer notablement.

Conclusions. — La broncho-pneumonie se distingue souvent par son évolution grave, parfois tragique; ceci concerne surtout les cas consécutifs à une grippe maligne. Les abcès pulmonaires aigus présentent une évolution non moins grave. Dans ces deux affections le traitement précoce à l'alcool peut donner de réels succès. Si les abcès pulmonaires, d'après Sergent et son école, doivent être confiés à un chirurgien après une durée de six semaines, nous sommes d'avis, nous basant sur nos observations, que pendant ces six semaines il faut appliquer le traitement par l'alcool. Le nombre des interventions chirurgicales diminuera ainsi, et la quantité des cas guéris par une méthode conservatrice dépassera bien 25 pour 100. L'émétine est un spécifique pour le traitement des abcès pulmonaires d'origine amibienne; elle agit aussi dans un certain nombre de cas d'origine non amibienne. Mais à notre avis l'efficacité de l'alcool est bien supérieure à celle de l'émétine dans toutes les affections purulentes pulmonaires avec la flore aérobie habituelle. Le traitement par l'alcool constitue dans ces cas un traitement de choix.

En ce qui concerne le mécanisme de l'action de l'alcool, nous l'envisageons de la manière suivante. L'alcool atteint directement (en évitant le système porte) l'organe malade grâce à son affinité, soit pour le parenchyme pulmonaire, soit pour la flore pyogène.

La lésion pulmonaire diffuse s'atténue et finit même par disparaître. La tuméfaction de la muqueuse bronchique diminue, facilitant ainsi l'évacuation des abcès pulmonaires par voie naturelle. Il se constitue un « drainage » dit « médical » des abcès par opposition au drainage chirurgical sanglant. Les parois ont une tendance à se confondre parce qu'elles n'ont pas subi de transformation scléreuse. La restitution intégrale peut en ces cas être presque complète. A noter la sclérose pulmonaire plus ou moins étendue après la disparition des abcès.

Bibliographie

H. Roger : *La Presse Médicale*, n° 5, 1929.
H. Roger, L. Binet et J. Verne : *La Presse Médicale*, n° 18, 1929.
M. Labbé : *La Presse Médicale*, n° 59, 1930.
E. Sergent, A. Baumgartner, R. Kourilsky : *La Presse Médicale*, n° 80, 1931.
E. Bernard, Patourel, Decourt et Louvet : *Bull. et mém. de la Soc. Méd. des hôpitaux de Paris*, n° 15, 1931.
A. Jacquelin : *Bull. et mém. de la Soc. Méd. des hôpitaux de Paris*, n° 17, 1931.
Mouzeffer Chavki : *Bull. et mém. de la Soc. Méd. des hôp. de Paris*, n° 29, 1931.
L. Bernard et Pélissier : *Bull. et mém. de la Soc. Médicale des hôpitaux de Paris*, n° 31, 1931.
A. Landau, S. Liljenfeld-Krzewski, B. Jochweds : *Warsz. Czas. Lek*, n° 37, 1929.
A. Landau, M. Fejgin, J. Bauer : *Polska Gazeta Lekarska*, n° 11, 1931.
A. Landau, M. Fejgin, J. Bauer : *La Presse Médicale*, n° 29, 1931.
M. Fejgin : *Warsz. Czas. Lek.*, n° 24, 1931.
M. Fejgin : *La Presse Médicale*, n° 104, 1931.
M. Szajna : *Polska Gazeta Lekarska*, n° 38, 1931.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉLECTROTHÉRAPIE ET DE RADIOLOGIE

28 Juin 1932.

Quatre cas de maladie de Mikulicz traités et guéris par la radiothérapie. — MM. **Delherm** et **Marquès** rapportent 4 cas de maladie de Mikulicz sur lesquels l'action de la radiothérapie a été très rapide pour les trois premiers, plus lente dans le dernier qui s'est néanmoins terminé par la guérison. Les doses n'ont pas besoin d'être intensives et massives, étant donné que le tissu lymphoïde est très radio-sensible; d'autre part, il convient de ménager la fonction des glandes salivaires.

Présentation d'électrodes diverses impolarisables pour l'électrodiagnostic et la mesure de la chronaxie. — M. **Georges Bourguignon** présente de nouvelles électrodes impolarisables bipolaires pour l'étude de la chronaxie sensitive cutanée, ainsi qu'un nouveau casque muni d'électrodes impolarisables pour la mesure de la chronaxie vestibulaire.

Un cas curieux d'exostose du fémur. — MM. **Ravina, Cottenot** et **R. Busy** présentent des radiographies d'une exostose cylindrique de l'extrémité inférieure du fémur, curieuse par son aspect, sa direction, sa dimension. Il s'agit d'une exostose dite en « portemanteau », unique et unilatérale, presque verticalement dirigée de bas en haut, sans formation ni manchon ostéophytique; elle pourrait être confondue avec une ossification tendineuse du vaste externe qui s'insère à ce niveau.

Maladie de Paget et maladie osseuse de Recklinghausen. — MM. **Thiers** et **R. Busy,** à propos de l'observation d'un malade atteint de maladie de Paget, montrent des radiographies intéressantes. sur lesquelles on voit associées des lésions d'ostéite condensante et d'ostéite vacuolaire, et discutent la conception uniciste ou dualiste des deux affections.

J. Thiers a vu dans deux cas de maladie de Paget des lésions de sclérose de l'hypophyse avec hypersécrétion colloïde: les auteurs émettent l'hypothèse que l'adénome parathyroïdien étant reconnu actuellement comme la cause de l'ostéite vacuolaire, on peut se demander si l'existence ou le défaut de réactions hypophysaires n'explique pas que dans certains cas tout se borne à de l'ostéite vacuolaire (maladie de Recklinghausen); dans d'autres, cette ostéite est compensée par des réactions hypophysaires (maladie de Paget). Les résultats publiés dans ces derniers mois par Delmas-Marsalet, de guérison de Paget par l'actinothérapie et la médication calcique, sont en faveur de cette manière de voir. Le sujet de MM. Thiers et Busy a été soumis à ce double traitement et les premiers résultats sont favorables.

Electrode métallique souple à moulage instantané pour la diathermie. — M. **Rosenthal** présente une électrode dont les caractéristiques sont les suivantes: moulable à froid, stérilisable à chaud, inoxydable, étirable, permettant d'observer à travers elle la partie soumise au traitement; de pose et de dépose instantanées, s'appuyant sur la peau par des parties de profil arrondi, tenant toute seule par un ressort en acier inoxydable étudié très soigneusement pour cet usage.

Présentation d'un onduleur rythmeur statique. — MM. **Laborderie** et **Duflot** présentent un nouvel onduleur universel breveté. Ils rappellent les propriétés des O.A.L.P. de Laquerrière qui permettent en fin de compte de réaliser sans danger, même dans les régions à circulation ralentie, le maximum des actions trophiques du courant continu et par leur inversion d'en éviter les dangers.

M. Laborderie se propose de compléter prochainement par des observations personnelles les indications étendues des O.A.L.P. M. Duflot fait ensuite la démonstration du nouvel onduleur. Cet appareil presque entièrement statique permet d'obtenir une variété considérable de courbes, depuis les courants rythmés et progressifs jusqu'aux O.A.L.P. Un commutateur central donne 5 modalités de courant rythmé et 5 modalités de courant ondulé. Par deux autres commutateurs, il est possible d'obtenir, soit pour la partie montante, soit pour la partie décroissante, des courbes des pentes réglables indépendamment l'une de l'autre à 1, 3, 5, 7 ou bien 13 secondes. On a ainsi 25 caractéristiques fondamentales de courbes. Pour composer la courbe désirée, il suffit donc de régler la fréquence du système depuis 1 période par 4 secondes, jusqu'à 1 période par 80 secondes.

Ces résultats sont obtenus par un montage avec une seule lampe triode, la seule pièce mécanique étant elle-même commandée par une valve et une source redressée.

Etude d'une plage d'insolation. — MM. **Biancani** et **Walter** ont étudié une plage d'irradiation collective de 100 mq de surface totale dans laquelle, grâce à l'emploi d'un réflecteur en métal spécial, ils ont pu réaliser par réflection une irradiation régulière de la plage. La richesse en ultra-violet est plusieurs fois supérieure à celle du soleil.

S. Portret.

SOCIÉTÉ MÉDICO-PSYCHOLOGIQUE

27 Juin 1932.

Psychose encéphalitique et syndrome cyclothymique. — MM. **Laignel-Lavastine** et **Kahn.** Observation d'une femme de 31 ans qui contracta à 20 ans une encéphalite épidémique. Après neuf ans d'une guérison apparente, l'infection se réveilla donnant naissance à des troubles du caractère, des obsessions, de l'anxiété, des hallucinations, des idées de persécution. La symptomatologie revêtit successivement les formes des syndromes hallucinatoire, catatonique, léthargique parkinsonien, spasmodique respiratoire et de pleurs, cyclothymique à oscillations extrêmement rapides. Observation intéressante car elle synthétise la totalité des caractères psychiques et neurologiques de l'infection.

La mimique vocale. — M. **Georges Dumas.** C'est surtout l'intonation qui fait la mimique vocale. Elle est pour le sourd ce qu'est la mobilité de la physionomie pour l'aveugle. Et l'auteur l'étudie surtout chez le sourd-muet. Les sourds nés y ont été entraînés par l'imitation des mimiques buccale et faciale de leurs maîtres, aussi ont-ils eux-mêmes une mimique des lèvres et de la face intense lorsqu'ils parlent. La conclusion pratique qui en découle, c'est le recours pour l'éducation vocale de ces sujets à la gesticulation laryngée et faciale. De la sorte, en mimant la parole, en la transformant en gestes vocaux, on arrivera à donner du son et même du timbre à la voix des sourds-muets.

Etude sémiologique de quelques épreuves d'adresse. — MM. **Simon** et **Larivière.** Présentation d'un matériel de jeu d'équilibre et des résultats obtenus chez les imbéciles, les paralytiques généraux, les déments séniles, les confus, les maniaques, les persécutés, les mélancoliques qui tous, sauf ces deux dernières catégories, font preuve de maladresse mais avec des caractères différents.

Du délire onirique au délire d'interprétation. — M. **A. Delmas.** Histoire d'un sujet à constitution paranoïaque qui, à l'occasion d'un épisode onirique alcoolique, versa dans une psychose d'interprétation postonirique vraisemblablement chronique et définitive. L'évolution défavorable semble avoir été facilitée par un acquiescement de l'entourage aux idées fixes post-oniriques de la phase de réveil, pour rassurer le malade. En tout cas, c'est un exemple d'un des modes de transformation d'une constitution en psychose.

Recherches sur la calcémie, la potassémie et le rapport K:Ca dans les maladies mentales. — MM. **Parthon** et **Gherta Werner.** La calcémie va

en augmentant dans l'ordre suivant; paralysie générale, mélancolie, schizophrénie, épilepsie, alcoolisme, manie et idiotie. La potassémie va en augmentant dans l'ordre suivant : épilepsie, alcoolisme, idiotie, mélancolie, schizophrénie, paralysie générale, manie. Le rapport K/Ca dans l'ordre suivant : épilepsie, alcoolisme, idiotie, schizophrénie, mélancolie, manie, paralysie générale. Les auteurs demandent une prolongation de leurs recherches avant d'affirmer la constance de ces progressions.

PAUL COURBON.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE PUBLIQUE ET DE GÉNIE SANITAIRE

22 Juin 1932.

Action du chauffage central sur l'organisme. — M. **Lesage**, membre de l'Académie de médecine, a étudié « l'action du chauffage central sur l'organisme », action qui est parfois assez grave.

Le chauffage central, en effet, lorsque son installation n'a pas été complétée par une ventilation adéquate humidifiante, non seulement, du fait qu'il dessèche l'atmosphère au point que le degré hygrométrique ne tarde pas à tendre vers le zéro, c'est-à-dire à la siccité absolue, détermine communément des avaries dans les boiseries et dans les meubles, mais aussi provoque des accidents chez les personnes appelées à vivre dans ces milieux desséchés. Et c'est ainsi que, depuis plusieurs années, M. Lesage a constaté que les nourrissons et les petits enfants, en particulier, sont sensibles à cette dessiccation de l'air. Chez ces sujets, alors que leur organisme est normalement équilibré, il suffit d'un rien pour que l'on voie apparaître ce que M. Lesage a nommé « fièvre de déséquilibre ». Or, très souvent, pendant l'hiver, ces accès fébriles cessent dès que l'on hydrate l'air, que l'on ouvre la fenêtre ou que l'on sort l'enfant.

D'autres fois, l'enfant est atteint, surtout la nuit, de toux spasmodique, quinteuse, asthmatique, simulant la coqueluche. Dans ces cas encore, alors que les médications ne donnent aucun résultat, il suffit de donner à l'enfant de l'air pur pour que tout rentre dans l'ordre.

En somme, ces accidents, qui durent souvent durant des semaines, tant que l'on garde les enfants à la chambre, doivent être attribués, ainsi que M. le Dr Jumon, de la Bourboule, l'a du reste déjà signalé, à l'existence du chauffage central qui occasionne la dessiccation des voies respiratoires par l'air sec, déshydraté.

Faisant suite à cette intéressante communication, M. Jayle a ensuite examiné la question « du meilleur système de chauffage actuel au point de vue de l'hygiène ».

Du meilleur système de chauffage actuel au point de vue de l'hygiène. — M. **Jayle**, des divers modes de chauffage, estime que celui par le sol, c'est-à-dire le chauffage romain, est de beaucoup le meilleur. Il existe trois espèces de chaleur: la chaleur par contact, la chaleur par convection, la chaleur par radiation. La chaleur par contact est excellente, mais ne suffit évidemment pas à chauffer une pièce. La chaleur par convection (*convectio*, transport) est une chaleur transportée d'un point à un autre. C'est essentiellement la chaleur fournie par les radiateurs; autour de leurs masses chauffantes accourent les molécules d'air froid. Il y a donc un tourbillonnement incessant de l'air autour de ces masses chauffantes et ce tourbillonnement vibrateur détermine au niveau des canalisations et des radiateurs le dépôt de poussière qui se traduit sur les murs par des traînées noirâtres. La translation des molécules chauffées se fait toujours et fatalement de bas en haut. La conséquence est que la chaleur s'accumule d'abord dans le haut de la pièce, puis dans son milieu et descend enfin dans le bas.

Le corps humain se trouve ainsi dans une atmosphère peu chaude au niveau des pieds et trop chaude au niveau de la tête, d'où des malaises, des congestions, etc.

La chaleur par radiation, qui est la chaleur naturelle, est la seule bonne. Les Romains l'avaient adoptée et l'ont généralisée dans tout leur empire par le chauffage du sol. A la suite de l'effondrement de l'empire romain, le système a disparu et on peut dire que depuis 15 siècles l'humanité se chauffe mal.

Les Anglais viennent de reprendre le système romain en l'adaptant à nos constructions actuelles. Ils ont eu l'idée de remplacer les radiateurs par de très grands serpentins encastrés dans les parois d'une pièce: plafond, mur, sol. Les Anglais ont surtout utilisé le chauffage au plafond pour conserver les parquets qui ne peuvent pas être placés sur des surfaces chauffantes.

M. Jayle préconise surtout le placement des serpentins dans le sol, c'est-à-dire à la romaine: ce chauffage donne la chaleur par contact, essentiellement par radiation, accessoirement par convection, mais avec cette particularité intéressante que la chaleur par convection est là où elle doit être, c'est-à-dire au niveau des pieds. Les panneaux chauffants sont actuellement constitués par des serpentins dans lesquels circule, à une vitesse assez grande, de l'eau aux environs de 35°. Ils pourraient être formés par des résistances électriques, comme il en existe à Zurich, si le prix de l'électricité n'était pas aussi élevé. La source de chaleur devrait être l'électricité, qu'il s'agisse de produire directement des calories par des résistances électriques ou de chauffer l'eau des serpentins. Le prix actuel n'est pas abordable. Le charbon doit être exclu surtout à cause des fumées qu'il produit, mais aussi à cause de la manutention qu'il nécessite. Reste le mazout. Le gas-oil est seul recommandable pour les habitations et il importe d'avoir un brûleur parfait et de bien placer ce brûleur dans la chaudière.

G. VITOUX.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE COMPARÉE

14 Juin 1932.

Elections. — M. **Albert Petit**, Docteur ès sciences, chef des travaux au Service botanique de Tunisie, a été élu membre titulaire non résident.

— M. **Roger**, Vétérinaire lieutenant-colonel, Directeur des Services du 16e corps d'Armée, a été élu membre correspondant national.

— M. **Panu**, Vétérinaire lieutenant-colonel, Chef de Travaux à la Faculté de médecine vétérinaire de Bucarest, docteur ès sciences, a été élu membre correspondant étranger.

Insuffisances fonctionnelles et diastases tissulaires. — MM. **F. Maignon, J. Nouvel** et **D. Croizé**. Les extraits tissulaires obtenus par précipitation alcoolique du maceratum aqueux de poudre d'organes, c'est-à-dire par une méthode d'extraction de diastases (méthode de Lebedeff), permettent d'obtenir le rétablissement de l'activité nutritive et fonctionnelle chez les sujets atteints d'insuffisance d'organes (foie, rein, etc.).

Ces extraits possèdent une spécificité d'organe; ils agissent à doses extrêmement faibles et sont sans action sur les sujets sains. Ces caractères plaident en faveur de l'hypothèse de catalyseurs bio-chimiques ou diastases. Ces extraits se comportent d'ailleurs comme des diastases vis-à-vis de l'électrolyse prolongée et non comme des protéines inactives.

Ces catalyseurs tissulaires seraient l'objet d'une véritable sécrétion de la part du protoplasme et présideraient aux actes chimiques de la nutrition, y compris la réparation de l'usure liée à l'activité fonctionnelle. Le rétablissement de l'activité nutritive place l'organe dans les conditions les plus favorables à la réparation des lésions. Il va sans dire que l'efficacité de ce traitement sera d'autant plus grande que les lésions seront moins graves et surtout que les cellules nobles n'auront pas été écrasées et remplacées par du tissu scléreux.

Variation de la cholestérinémie chez le chien suivant le régime alimentaire. — MM. **S. Voronoff, Dedry** et Mlle **Pinel**. L'influence du régime alimentaire sur le taux du cholestérol du sérum sanguin reste très important. Il est donc indispensable, avant toute expérimentation sur la cholestérinémie, d'imposer préalablement à chaque animal une ration absolument constante, et d'autre part de ne comparer entre eux que des animaux soumis exactement à la même alimentation. C'est probablement à la méconnaissance de cette règle fondamentale que sont dus les résultats d'apparence contradictoire obtenus par les expérimentateurs, notamment dans les rapports de la cholestérinémie avec l'état endocrinologique, ainsi que la variabilité des dosages observés en clinique humaine. Enfin, les différences individuelles sont notables, d'où la nécessité, avant de pouvoir dégager des conclusions générales, de ne tabler que sur des moyennes établies d'après des essais aussi nombreux que possible, tant par la quantité des animaux mis en expérience que par le nombre de dosages.

Sur l'anesthésie au « numal » des chiens destinés aux démonstrations de chirurgie. — Le professeur **Gabriel Petit** présente un intéressant travail de MM. **Botreau-Roussel**, professeur et **Montagné**, professeur agrégé à l'Ecole d'application du Service de Santé des Troupes coloniales, sur l'organisation de leur enseignement de la chirurgie expérimentale, qu'ils ont poussé, depuis cinq ans, pour l'entraînement individuel des élèves, au dernier degré de perfectionnement.

Pour anesthésier leurs chiens, avec un succès constant, les auteurs utilisent le *numal* (allyl-isopropyl-malonylurée) en injections endoveineuses, à la dose de 1/2 cmc par kilogramme de poids corporel, que le présentateur trouve un peu forte pour les besoins de la pratique vétérinaire.

A ce sujet, le professeur Gabriel Petit, qui vante et démontre l'excellence du système, rappelle ses recherches personnelles sur ce mode de narcose remontant à 1925 et préconise *l'injection préalable de morphine* et la dose plus réduite de *un tiers* de centicube de *numal* par kilogramme, dans la saphène. Cette technique lui donne, avec une anesthésie parfaite et prolongée, la sécurité la plus grande quant à la vie de l'animal.

La marche à quatre pattes chez l'enfant et le grimper chez l'homme. — A propos de la communication de M. **Félix Regnault**, M. **André Petit** considère le transformisme comme séduisant, mais nullement démontré et il lui oppose la fixité certaine des espèces.

— M. **Félix Regnault**, à propos de la communication faite précédemment par M. **Magne de la Croix** et qui l'a amené à prendre la parole en Mai, montre qu'avant d'admettre, avec l'auteur, que la marche débutant à quatre pattes chez l'enfant peut s'expliquer par l'atavisme, il faudrait voir si elle ne s'explique pas par une modification de la structure anatomique (faiblesse des muscles lombaires, myopathie, etc.); qu'il faudrait aussi observer le milieu où opère l'organe, milieu qui peut modifier sa fonction (parquet ciré, imitation).

Evolution ultérieure des tumeurs cancéreuses chez la chatte présentée en Juillet 1930 et traitée par l'opothérapie. — M. **Prosper Veil**. Cette chatte appartenait à M. Veil, qui lui avait enlevé une volumineuse tumeur mammaire en Janvier, puis, en Avril, 2 autres petites tumeurs, qui, toutes trois, étaient des épithéliomes. Un nouveau nodule s'était produit et un traitement par extraits thyroïdien et mammaire avait été institué.

En Mars 1931, cette bête présenta une paralysie du m. p. g. et une tumeur abdominale du même côté. Elle fut sacrifiée le 16 Juin 1931. L'autopsie montra une tumeur énorme, adhérant à la colonne lombaire sur son côté gauche, histologiquement identique à la tumeur mammaire initiale.

Le traitement opothérapique avait donc seulement favorisé une rémission de la maladie.

— M. **Naamé**. En somme, il s'agit d'une chatte préalablement deux fois opérée, et qui, en dernier lieu, alors qu'elle n'était plus opérable, fut soumise à l'opothérapie. Celle-ci fit disparaître les deux chaînes ganglionnaires et les deux noyaux mammaires, dont il resta cependant un reliquat intradermique, régression qui a déjà sept mois environ. Avec la chirurgie, la disparition du mal, durant trois mois, fut plutôt apparente par l'excision des tumeurs, tandis qu'avec l'opothérapie il y eut une véritable résorption tumorale et un répit plus long. Il y a lieu de rechercher à modifier

le dosage opothérapique de façon à pouvoir obtenir des résultats de plus longue durée. En l'occurrence, il eût été intéressant d'adjoindre une opothérapie immédiate post-opératoire.

A propos d'expériences de carie dentaire. — M. **Foveau de Courmelles** demande si les nerfs dentaires mortifiés chez les chiens et les cavités injectées de pus, question mise à l'ordre du jour d'un prochain Congrès de dentistes, à Amsterdam, ne sont pas des faits anciens et connus chez les humains, donc inutiles à répéter, ce qui irrite et égare l'opinion publique, tout en pouvant faire proscrire les expériences nécessaires.

GROLLET.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'UROLOGIE

20 Juin 1932.

Infection prostatique primitive à staphylocoques. Prostatotomie, septicémie : mort. — MM. **Le Fur** et **Lamiaud** rapportent l'observation d'un abcès prostatique primitif à staphylocoques, ouvert et drainé par voie périnéale, et cependant suivi de septicémie mortelle en quelques jours. L'hémoculture décela du staphylocoque. Les auteurs rappellent la gravité des septicémies staphylococciques et préconisent l'association d'un traitement vaccinothérapique préventif au traitement chirurgical des abcès de la prostate à staphylocoques.

Quelques considérations sur la curiethérapie du cancer prostatique. — M. **Chauvin** signale l'excellence des résultats locaux obtenus rapidement par le radium appliqué par voie périnéale. Il a traité 46 cas de cancers prostatiques : la biopsie pour vérification histologique ne lui a pas paru exempte de dangers. La technique consiste à disséminer les aiguilles dans la tumeur, découverte par périnéotomie : les éléments cancéreux sont vulnérables à condition que l'application soit prolongée. L'auteur utilise des aiguilles de 3 à 12 milligr. de radium-élément qu'il laisse en place pendant sept à douze jours. Le pronostic opératoire est sérieux, cependant dans de très nombreux cas les lésions anatomiques régressent rapidement. Certains malades reprennent leur miction. Dans l'ensemble sur 44 cas, suivis depuis trois ans, l'auteur compte 18 malades en parfait état.

— M. **Darget** résume l'évolution des idées depuis dix ans sur le traitement des cancers prostatiques. Il préconise la conduite suivante : 1° Si le cancer est fixé, très étendu : ne rien faire. On n'obtient rien de la radiothérapie ; 2° si le cancer est pris au début, il est bon de pratiquer la cystostomie et d'appliquer le radium par voie périnéale ou par voie mixte : vésicale et périnéale ; 3° dans les adénomes cancérisés ou les grosses prostates suspectes, il convient de pratiquer la prostatectomie en 2 temps.

— M. **Marion** insiste sur la prudence qu'il convient d'apporter dans l'appréciation de ces résultats : il faut plus de quinze ans pour dire guérison.

L'auteur se souvient d'un cas de cancer prostatique resté guéri pendant douze ans : au bout de quatorze ans seulement survint un cancer du foie. Dans un autre cas, un cancer a évolué pendant six ans d'une façon tout à fait latente. Au point de vue technique, l'auteur rappelle que, dans ces cas, la prostatectomie doit se pratiquer en dehors de la glande et enlever les vésicules séminales en passant devant l'espace prérectal : dans cette intervention le veru montanum est enlevé.

— M. **Legueu** estime qu'il y a progrès dans la manière de traiter ces cancers prostatiques par les agents physiques. Il convient de sérier les cas, suivant la virulence des cancers. L'auteur rappelle encore combien, parfois, il peut être difficile d'affirmer le cancer. Enfin il espère encore de meilleurs résultats de la physicothérapie.

— M. **Richier** signale l'importance des douleurs pelviennes qui surviennent à la suite de l'aiguillage. Dans un cas il dut recourir à la section des 2 nerfs honteux et du nerf présacré.

Reflux et hydronéphrose. — MM. **Duvergey** et **Blanc** présentent une observation d'urétérohydronéphrose infectée par le gonocoque au cours d'un reflux vésico-rénal chez un blennorragique. Les auteurs présentent une cystographie qui permet de surprendre le reflux. Les aspects différents de l'orifice urétéral au cours de différentes cystoscopies suggèrent l'idée d'un reflux accidentel par spasme dû à l'action de l'élément infectieux sur la musculature pyélo-urétérale.

Un cas de pseudo-hermaphrodisme androgynoïde: réfection de l'urètre périnéal et pénien. — M. **Gayet** rapporte une observation de M. **Martin** (Grenoble) et insiste sur la difficulté de différencier au toucher un ovaire d'un testicule, une prostate d'un utérus, ce qui pose souvent un problème d'importance sociale.

L'évidement prostatique par la haute fréquence. — M. **Heitz-Boyer** précise les indications thérapeutiques des formations diverticulaires capables de retentir fortement sur l'état général : il convient de les mettre à plat afin de bien les drainer. L'urétrographie permet de bien étudier ces lésions et d'y porter remède à l'aide des courants à haute fréquence appliqués par les voies naturelles. Le courant mixte, qui coupe et coagule à la fois, semble rendre les meilleurs services.

Il convient d'être prudent dans l'application de ce traitement, par crainte de léser le rectum. L'anesthésie épidurale est indispensable.

L'auteur présente une série d'urétrographies décelant de nombreuses cavernes prostatiques.

Cystoscope à cathétérisme unilatéral pour nourrisson. — M. **Boeckel**.

ROGER GAULIER.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU NORD

Juin 1932.

Fractures spontanées, successives et symétriques de l'os coxal, chez un tabétique. — MM. **Ch. Marchandise** et **L. Christiaens** ont observé dans le service du professeur Gernez un tabétique qui a présenté successivement, à l'occasion d'efforts musculaires minimes, une fracture des deux ailes iliaques.

Le malade, qui est âgé de 55 ans, a contracté la syphilis vers l'âge de 30 ans. Les accidents pathologiques ont débuté en 1921 : actuellement, ce sujet présente un tabès confirmé avec une symptomatologie particulièrement riche : crises gastriques, douleurs fulgurantes, mal perforant palatin, maux perforants plantaires, enfoncement des os du nez, paralysie oculaire. Or, en Août 1931, ce malade, étant assis sur un banc, a voulu se lever. Il a ressenti une douleur au niveau de la hanche droite, douleur accompagnée de ressaut. En Janvier 1932, le patient signale que, depuis un mois, il éprouve de la douleur dans la hanche gauche. La radiographie montre qu'à droite il y a 2 fragments qui ont les dimensions d'une petite paume de main ; à gauche, existe un fragment unique, long de 14 cm. sur 3 cm. 5.

Après six mois, une ébauche de cal est à peine indiquée à droite ; on observe, en outre, une ostéoporose de tout le squelette.

Après avoir étudié la pathogénie de ces fractures les auteurs insistent sur l'extrême rareté de ces localisations osseuses : ils n'en ont trouvé aucun cas dans la littérature médicale. Les caractères anatomo-cliniques observés dénotent une lésion particulièrement prononcée des territoires radiculaires correspondants, ce qui explique vraisemblablement le nombre et la variété des symptômes présentés par ce malade, « vrai musée tabétique ».

Tuberculose cavitaire bilatérale; pneumothorax double, puis phrénicectomie; guérison. — M. **Ch. Gernez.** Il s'agit d'un malade de 34 ans, atteint d'infiltration avec ramollissement de tout le lobe supérieur droit, et traité d'abord par pneumothorax droit : pendant un an, amélioration de l'état général, apyrexie et cessation complète de l'expectoration. Une bilatéralisation des lésions nécessita la création d'un pneumothorax partiel, électif, controlatéral. Le pneumothorax bilatéral fut entretenu pendant six mois, puis, le pneumothorax gauche seul, pendant quelques mois. Celui-ci dut être enfin abandonné par symphyse progressive après un an de collapsus. Malgré la brièveté de la compression, l'état général du malade s'était considérablement amélioré, les lésions parfaitement cicatrisées. Un an et demi après la cessation de la collapsothérapie, une rechute survient au niveau du poumon gauche, dans la région sus-diaphragmatique où apparaît une cavernule. Le malade maigrit à nouveau, les bacilles réapparaissent dans les crachats, la fièvre s'allume et l'état général redevient bientôt inquiétant. Il ne peut être question de reprendre le pneumothorax gauche abandonné pour symphyse. On décide de faire une phrénicectomie. Cette intervention amène une ascension considérable de l'hémi-diaphragme gauche, la régression rapide des accidents de la base et la disparition progressive de la cavernule, tandis que l'expectoration se tarit et que l'état général s'améliore rapidement. Depuis dix mois, le malade est complètement apyrétique, l'expectoration demeure nulle, la guérison paraît définitive.

Rhumatisme chronique généralisé ankylosant. — MM. **Marchandise** et **Caüet** rapportent le cas d'un malade qui, après une urétrite contractée à l'âge de 20 ans, a présenté de nombreuses poussées articulaires aboutissant à une ankylose complète des articulations temporo-maxillaires, de toutes les articulations des membres, du bassin, du rachis et du thorax.

La respiration est uniquement abdominale. Les mâchoires peuvent être écartées d'environ 1 cm. En même temps apparaissait une cataracte bilatérale secondaire à une choroïdite métastatique. Actuellement, le sujet semble complètement soudé, avec des déformations considérables, surtout marquées au niveau des membres inférieurs où, en particulier, la luxation en arrière des deux genoux demeure impressionnante. Il paraît remarquable de souligner ici la coexistence des lésions oculaires survenues par poussées en même temps que les fluxions articulaires.

L'état général du patient reste stationnaire et relativement satisfaisant, depuis dix années que ce sujet est ankylosé et aveugle, incapable du moindre mouvement, alimenté à la cuiller (uniquement avec des liquides), et isolé, pour ainsi parler, du monde extérieur.

Statistique de fractures du coude chez l'enfant. — MM. **Descarpentries** et **Samsoen**, sur 97 cas de fractures du coude soignés à l'hôpital ou en clinique, ont observé, depuis 1919, 46 cas de fractures humérales supracondyliennes, type par extension de Kocher. A l'hôpital, 7 cas ont été opérés sur 7 ; en clinique : 33. Les interventions ne s'accompagnèrent d'aucun accident, ni même d'aucun incident et les résultats obtenus apparaissent excellents. Les auteurs estiment qu'il faut prendre en considération l'opinion des médecins qui leur ont adressé ces blessés, si l'on veut juger de la valeur de l'opération sanglante et des résultats immédiats ou éloignés que fournit la technique de réduction à ciel ouvert, après abrasion des dents de scie osseuses (qui empêchent cette réduction) et sans ostéosynthèse, c'est-à-dire sans ligatures ni vis.

— M. **A. Debeyre.** Les raisons invoquées ne sauraient pourtant commander, si fréquemment, la réduction à ciel ouvert, qui peut aussi faire courir, au blessé, quelques risques. L'intervention sanglante a ses indications et ne semble pas seulement une « affaire de tempérament. »

— M. **E. Delannoy.** Je ne crois pas qu'il soit indiqué d'intervenir une fois sur deux dans les fractures supra-condyliennes de l'humérus. Dans la très grosse majorité des cas, on peut réduire avec ou sans anesthésies, par des manœuvres externes ; la réduction sanglante, même sans ostéosynthèse, apparaît, si on l'applique avec cette fréquence, d'une gravité hors de proportion avec le résultat à obtenir.

Enorme tumeur fibro-kystique du cavum. — M. **H. Razemon.** Le malade âgé de 25 ans a présenté depuis quatre années de l'obstruction nasale, à début droit, compliquée de céphalée discrète, d'écoulement aqueux abondant, d'anosmie complète et de troubles de l'ouïe, apparues depuis quelque temps. L'extraction de cette tumeur fut très

laborieuse car elle occupait la totalité du cavum. Malgré une anesthésie locale soignée, il fut impossible de la mobiliser autrement qu'avec une pince à polype naso-pharyngien.

L'examen de la pièce montra qu'il s'agissait bien d'un polype fibro-kystique: le tissu fibreux offrait une importance exceptionnelle; cette structure est due sans doute à la lenteur d'évolution d'une tumeur bien tolérée; le pédicule conservait l'aspect ordinaire, fibro-kystique, des tumeurs de cette région. A. Debeyre.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU BAS-RHIN

25 Juin 1932.

Essai de diagnostic de certains déséquilibres endocriniens accompagnant des troubles du développement chez les enfants. — MM. **P. Rohmer, G. Phélizot** et **M. Aron** ont titré la thyréo-stimuline pré-hypophysaire et mesuré le métabolisme basal chez 17 enfants trop grands et trop gros, et chez 8 enfants trop petits et trop maigres pour leur âge. Ils estiment possible qu'il existe plusieurs formes d'adiposité chez les enfants, notamment une adiposité par insuffisance thyroïdienne ou génitale, et une adiposité par insuffisance hypophysaire primitive. Dans tous les cas, il s'agit de déséquilibres où diverses glandes endocrines sont intéressées. Les enfants hypotrophiques ont le plus souvent un abaissement du taux de la thyréo-stimuline pré-hypophysaire, et une diminution du M.B. Ils présentent vraisemblablement une insuffisance des glandes endocrines considérées, soit primitive, soit liée à une insuffisance organique générale.

Influence du régime sans sel sur la sécrétion gastrique. Applications thérapeutiques. — M. **J. Hofstein.** Chez dix malades hyperchlorhydriques et atteints d'ulcères gastroduodénaux, le régime déchloruré strict, poursuivi pendant un, deux mois a eu pour effet de diminuer la sécrétion gastrique et d'amener la quantité totale d'acide à un taux voisin de la normale. On a constaté en même temps une amélioration clinique durable se manifestant surtout par la sédation des symptômes de dyspepsie douloureuse. Le régime sans sel doit être prescrit comme traitement médical de base à tout malade atteint d'affections ulcéreuses gastroduodénales avec hyperchlorhydrie.

Applications cliniques du titrage de la thyréostimuline préhypophysaire, dans certains déséquilibres endocriniens. — MM. **C. Van Caulaert, J. Stahl** et **M. Aron** étudient par la méthode de titration de la thyréo-stimuline dans les urines, établie par Aron, le fonctionnement de la préhypophyse dans une série d'états endocriniens. Dans le Basedow cette sécrétion est fortement diminuée alors que dans le myxœdème elle est en général augmentée. La sécrétion d'hormone préhypophysaire est très diminuée dans les syndromes adiposo-génitaux ainsi que dans les cas d'insuffisance génitale. Dans un cas d'acromégalie elle s'est trouvée fortement augmentée. Dans l'obésité, le diabète, les troubles menstruels, les goitres banaux, les résultats sont variables. Les auteurs voient dans la méthode d'Aron une exploration complémentaire très intéressante dans les états dysendocriniens.

Cystoscope permettant le cathétérisme urétéral chez le nourrisson. — M. **A. Boeckel** présente un petit cystoscope (construit sur ses indications par la maison Gentile), qui lui a permis d'explorer très facilement la vessie de plusieurs nourrissons des 2 sexes, de 1 à 2 ans, et de réussir très aisément chez eux le cathétérisme urétéral unilatéral.

Le calibre de cet instrument = n° 10,5 de la filière Charrière. Il n'existe pas d'onglet. La sonde (n° 8 de la filière Pasteau) sort sous une inclinaison fixe et doit être dirigée sur le méat urétéral en agissant sur l'instrument.

Contribution à l'étude expérimentale de l'infarctus du myocarde. — MM. **R. Leriche** et **R. Fontaine.** Chez le chien, L. et F., ont vu que la ligature de la coronaire gauche entraîne des accidents variables suivant le niveau sur lequel elle porte. Une ligature *très haute* amène fatalement la mort soit immédiatement par fibrillation ventriculaire, soit au bout de quelques jours par rupture du cœur. La fibrillation ventriculaire immédiate peut être évitée, car elle n'est pas due à l'ischémie du myocarde, mais simplement favorisée par elle; pour se déclencher, elle nécessite une excitation supplémentaire. Si on l'évite, les animaux ne meurent qu'au bout de quelques jours, de perforation au niveau de l'infarctus.

Les *ligatures basses* (branche descendante de la coronaire gauche en dessous des premières collatérales) sont bien supportées. Les auteurs maintiennent en vie des chiens depuis plus de deux ans après de pareilles ligatures. Celles-ci ne déterminent qu'une sclérose discrète et diffuse du myocarde, ou un infarctus typique, mais longtemps toléré.

Ces recherches montrent l'importance de la circulation collatérale au niveau des coronaires.

Anatomiquement les auteurs, grâce aux injections opaques, ont toujours observé des anastomoses volumineuses entre les différentes branches des coronaires. De plus, les auteurs ont mesuré la pression existant dans la coronaire gauche en dessous d'une ligature; elle atteint 1/2 de la valeur de la pression artérielle.

Les modifications électrocardiographiques enregistrées après ligatures basses montrent également que les modifications de l'onde T, initialement très importantes, disparaissent complètement dans la suite, grâce au rétablissement circulatoire par les collatérales.

Appliquant leurs recherches à l'homme, les auteurs proposent de faire, aussitôt que l'on aura fait le diagnostic d'infarctus aigu du myocarde, une anesthésie du ganglion étoilé, afin d'éviter les réflexes qui, sur un terrain ischémique, pourraient déclancher de la fibrillation ventriculaire. En plus, les auteurs pensent que dans toutes les coronarites oblitérantes les opérations sympathiques ou les coronariectomies seraient susceptibles de favoriser la circulation collatérale.

Sur les éléments de diagnostic de l'infarctus du myocarde à propos de 17 cas personnels. — MM. **P. Meyer** et **J. Stahl** présentent les observations de 17 cas d'infarctus du myocarde, dont 16 cas furent diagnostiqués *in vivo.* 5 fois le diagnostic fut confirmé à l'autopsie; dans 1 cas la constatation à l'examen radiologique d'un anévrysme pariétal du cœur équivaut à la confirmation anatomique; chez 5 autres la mort survenant une ou plusieurs semaines après le début de l'infarctus par collapsus circulatoire confirmait le diagnostic; un seul, présentant une forme insidieuse, est mort après un an et demi; chez les 5 qui vivent encore, la lésion date de six ans, deux ans, quatre mois et chez les 2 derniers de deux mois. Les auteurs précisent les éléments de diagnostic de la forme foudroyante, subaiguë et chronique de l'infarctus en insistant sur les particularités observées chez leurs malades. Dans 9 cas, ils ont pu prendre des courbes électrocardiographiques et ils soulignent l'importance des altérations du complexe ventriculaire pour le diagnostic et le pronostic de cette affection.

Deux cas de réactivation de foyers tuberculeux latents chez l'enfant, en relation directe avec la rougeole et la diphtérie. — M^me **G.-Ph. Bellocq** présente deux cas de granulie récente et discrète observés à l'autopsie d'enfants morts, l'un d'empyème à la suite de rougeole, l'autre de diphtérie et qui avaient échappé à l'investigation clinique.

L'intérêt des deux cas rapportés réside dans la mise en évidence de la relation directe entre les maladies infectieuses aiguës et l'évolution tuberculeuse, relation qui, après avoir été admise comme un axiome, a pu être récemment discutée et même mise en doute.

Méthode biologique de titrage d'une hormone préhypophysaire (thyréo-stimuline) dans le sang ou dans l'urine. Applications physiologiques à l'étude de certains équilibres endocriniens et de leurs modifications. — M. **Max Aron.** La méthode proposée consiste en l'injection au jeune cobaye de 150 à 200 gr. de sérum sanguin ou d'urine, qui renferment de faibles taux de thyréo-stimuline préhypophysaire, et en l'appréciation du degré de la réaction thyroïdienne suscitée par cette hormone chez l'animal traité. Application à l'étude de l'équilibre institué dans le milieu intérieur entre les hormones préhypophysaires, thyroïdiennes et génitales et de ses modifications.

Trois observations de septicémie à streptocoques hémolytiques. Sérum anti-streptococcique de Vincent. Guérison. — M. **G. Canuyt** rapporte trois cas de septicémie à streptocoques hémolytiques avec hémoculture positive. Chez un malade l'infection était d'origine pharyngée et chez les deux autres d'origine auriculaire. Chez ces trois malades, il semble que la guérison fut obtenue par le sérum antistreptococcique de Vincent à doses massives et journalières. Ce sérum paraît efficace et mérite de retenir l'attention. P. Carlier.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

SOCIÉTÉ CLINIQUE DES HOPITAUX DE BRUXELLES

11 Juin 1932.

Traitement orthopédique des ulcères de la jambe. — M. **R. Soeur** s'inspirant de la technique de Mac Pheeters décrit un procédé orthopédique ambulatoire des ulcères de la jambe. Il a comme caractéristique de réaliser au cours de la marche un massage de la région ulcérée. Pour ce faire, après traitement de la plaie, on couvre celle-ci par une grosse éponge de caoutchouc fixée sur la jambe par une bande de crêpe Velpeau. L'expression rythmée des altérations cutanées aurait une action bienfaisante sur la trophicité tissulaire.

Utilisation de la lapine pour le diagnostic biologique de la grossesse. — M. **R. Bourg** décrit sa technique personnelle. Il utilise des lapines d'environ 1.250 gr., et leur injecte par voie intraveineuse 15 cmc de l'urine à examiner. Quarante-huit heures après l'injection, l'examen des ovaires de la lapine montre, en cas de réponse positive, des taches hémorragiques. La réaction n'est valable qu'après les dix jours qui suivent les premières règles manquantes, elle décèle dans l'organisme l'existence de tissu chorial vivant, normal ou pathologique.

Sinistrocardie chez les tuberculeux pulmonaires : anomalies auscultatoires au foyer de l'artère pulmonaire. — M. **H. Durieu.** Chez certains tuberculeux pulmonaires on peut entendre à l'orifice pulmonaire un souffle systolique et un dédoublement du second bruit. Ce souffle peut avoir des tonalités très basses, être fugace, renforcé lors de l'accélération cardiaque. Très aisément il est possible d'éliminer l'existence d'un rétrécissement pulmonaire. Recherchant dans 7 observations de tuberculeux qui présentaient cette anomalie auscultatoire les caractères communs, l'auteur insiste sur la forme tuberculo-ulcéreuse de l'affection, les lésions de médiastinite chronique et enfin sur la constance d'une ectopie médiastinale. Les diverses hypothèses étiologiques sont envisagées; il faut retenir les facteurs extrinsèques aux vaisseaux et surtout la déviation des vaisseaux de la base.

A propos d'un chancre du nez. — M. **G. Duwé** a pu vérifier que rien ne ressemble moins à un chancre qu'un chancre extragénital. Un homme avait au nez une hypertrophie, croûtelleuse, noirâtre, ligneuse; sous le maxillaire inférieur un ganglion indolore. L'histoire évolutive et le succès du traitement arsenical démontrèrent que c'était un accident syphilitique de primo-infection.

La chirurgie du col utérin par le bistouri électrique. — M. **H. Vandersype.** Le col utérin est un bon terrain pour l'utilisation du bistouri électrique qui permet des interventions sans hémorragies, des sections propres, des cicatrices non rétractiles. Les avantages de la méthode sont encore la rapidité de l'intervention et la possibilité d'une anesthésie réduite au minimum. Relation de 4 cas très favorables. Van Dooren.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS — INFORMATIONS

Les inconvénients et les dangers possibles de certaines pratiques de coiffures

L'ondulation permanente indéfrisable est devenue, depuis quelques années, de pratique courante dans l'art de la coiffure. Ses multiples avantages, la perfection de sa technique, expliquent son prodigieux succès. L'ondulation indéfrisable, lisons-nous dans un manuel du coiffeur, est la conquête la plus importante de la technique professionnelle.

Cette méthode récente, dont les avantages pour la chevelure sont indiscutables, ne présente-t-elle pas, pour la santé, quelques inconvénients? Il nous a paru intéressant de le rechercher à l'occasion de la mort d'une jeune fille, décédée quelques semaines après l'application d'une ondulation permanente indéfrisable.

Avant de résumer et de discuter notre observation, il est utile d'exposer, en quelques lignes, la technique et le mode d'application de cette méthode de coiffure.

*
**

La grande supériorité de l'ondulation permanente indéfrisable est de durer longtemps: trois mois, six mois, quelquefois davantage; elle évite les visites répétées chez les artistes capillaires. Par contre, elle exige de la patiente et du coiffeur quatre à cinq heures de travail ou d'attente.

Nous n'entrerons pas dans le détail des opérations qui sortiraient du cadre de notre étude; précisons seulement la disposition des appareils et les principaux temps qui sont nécessaires à l'application d'une ondulation permanente.

Après un shampooing et un séchage à l'air chaud, les cheveux bien secs sont démêlés, puis divisés en mèches, 25, 35 ou davantage, suivant l'épaisseur de la chevelure. Chaque mèche doit être protégée par un morceau de gaze humectée d'un produit à base d'ammoniaque, et ensuite enroulée autour du bigoudi. Lorsque tous les tubes à bigoudi sont terminés et placés dans le chauffoir, on les fixe à l'appareil. On fait passer le courant électrique. Le chauffage est maintenu un temps variable : quatre à dix minutes en général. La durée du chauffage varie selon l'appareil utilisé [1], selon la nature des cheveux et le résultat désiré (ondulations plus ou moins fortes).

Pendant cette opération, remarquons-le en passant, la femme éprouve au niveau du crâne une sensation de chaleur, parfois assez vive, plus difficile à supporter pendant les chaleurs d'été, ou lorsque la séance est longtemps prolongée.

Quand l'opération a duré le temps nécessaire, le passage du courant est interrompu ; on attend le refroidissement de l'appareil ; ensuite on déroule les mèches et on enlève les bigoudis.

Avant de procéder à la mise en plis, il est indiqué de faire un nouveau shampooing, puis de sécher les cheveux très soigneusement. Cette opération est indispensable pour que la mise en plis réussisse. On utilise dans ce but un séchoir à air chaud. Il en existe de différents modèles [2] ; les plus employés sont formés d'un casque qui entoure la tête. Le séchage, devant être parfait, exige un temps assez long, une demi-heure, quelquefois plus. Il n'est pas douloureux ; mais l'application de l'appareil à air chaud produit sur la tête une impression pénible de chaleur qui laisse après elle une sensation de fatigue, une lourdeur de tête dont peu de personnes sont exemptes.

*
**

Ces diverses opérations auxquelles s'ajoute la fatigue d'une séance prolongée peuvent, on le comprend sans peine, incommoder les femmes qui s'y soumettent. Certaines se plaignent de la chaleur que dégage l'appareil ; elles éprouvent une grande lassitude, une sensation de lourdeur de tête, quelquefois de véritables souffrances qui obligent à interrompre la séance chez le coiffeur ; elles peuvent avoir des vertiges, de l'insomnie. Ces malaises, habituellement peu importants, durent le jour de l'application et disparaissent le lendemain. Chez quelques personnes, nerveuses ou prédisposées, les signes sont plus accentués, persistent deux jours, parfois davantage.

Nous connaissons une dame de 40 ans, à tension un peu forte, qui, tous les trois mois, se soumet à l'ondulation permanente ; depuis qu'elle subit ce traitement, elle ressent presque continuellement de violents maux de tête ; elle a, sur nos conseils, cessé les applications, et les maux de tête ont disparu.

Voici un autre exemple : une femme encore jeune, passablement nerveuse, infirmière dans un hôpital, désirant comme ses amies sacrifier à la mode, se fait faire une ondulation permanente. A la première séance, elle éprouve quelques malaises : sensation de chaleur, lourdeur de tête, transpiration ; le soir, elle est agitée et ne peut dormir. Pendant trois ou quatre jours, elle ressent de violents maux de tête et une grande lassitude. Depuis, elle renonce à la pratique de l'ondulation permanente et les divers troubles ne se sont plus reproduits. Signalons à titre documentaire, et sans en tirer de conclusion, que cette femme perd ses cheveux depuis la séance d'indéfrisable.

Nous avons choisi ces deux exemples ; nous pourrions en citer d'autres ; les symptômes sont habituellement les mêmes : céphalée, fatigue, insomnie, quelquefois vertiges.

Ce sont là, peut-on dire, les *petits accidents de l'indéfrisable*. Si tout se réduisait à ces légers inconvénients, il serait inutile d'attirer sur eux l'attention ; mais ne peut-il se produire des accidents plus graves? Nous répondrons en rapportant le fait suivant :

Une fillette F..., âgée de 13 ans, paraît en bonne santé, et son développement physique est normal pour son âge. Les parents, que nous connaissons depuis longtemps, sont bien portants.

Nous ne trouvons rien à signaler dans les antécédents de cette jeune fille; notons cependant qu'elle a présenté, en Mai 1930, à la suite d'un refroidissement, une congestion pulmonaire de la base gauche, qui a guéri en quelques jours. Un examen radioscopique, fait à l'époque, a montré une image thoracique normale.

La même année, en Juillet, après avoir passé son certificat d'études, l'enfant est placée en apprentissage dans une maison de coiffure. Elle y est seulement depuis quelques semaines, lorsque le coiffeur décide de lui faire une indéfrisable avec le nouvel appareil qu'il vient d'acheter.

Donc, le 17 Août, par une chaude journée, on fait subir à cette fillette de 13 ans la fatigue d'une ondulation permanente. Mais, tout ne marche pas à souhait; une panne d'électricité se produit pendant l'opération; l'appareil est maintenu un temps plus long que ne l'indiquent les instructions. Pendant l'application l'enfant transpire, se plaint de la chaleur, souffre de la tête.

Les jours qui suivent, le père remarque que sa fille n'est plus la même; elle a un aspect étrange; ses yeux sont vifs; elle a des vertiges comme une personne ivre; elle se plaint de la tête, principalement dans la région temporale gauche.

Un matin elle a des vomissements; elle s'arrête deux jours. L'état semble s'améliorer, et l'enfant retourne au magasin de coiffure. Elle n'y restera pas longtemps.

En effet, les signes du début, qui n'ont jamais cessé complètement, s'aggravent à partir du 4 Septembre. Les yeux sont vifs, fixes, étranges, saillants. La céphalée persiste intense, dans la région temporale gauche. Les jours suivants l'enfant paraît hébétée, ne cause pas, se tient immobile, incapable de travailler. Le patron, qui s'en aperçoit, prévient les parents. La fillette est admise le jour même à l'hôpital, le 7 Septembre.

L'examen clinique montre des signes évidents de méningisme, mais on ne peut affirmer qu'il s'agit d'une méningite tuberculeuse. On fait une ponction lombaire, le liquide est clair, contient une proportion anormale de lymphocytes, cependant on ne découvre pas de bacilles de Koch. Progressivement, les symptômes s'aggravent, l'enfant délire, est hébétée; dans son délire, elle répète à plusieurs reprises: « Ne vous faites pas faire d'indéfrisable pendant les chaleurs, on souffre trop. » Puis elle tombe dans le coma. La mort survient le 22 Septembre 1930, précédée de symptômes qui rappellent ceux d'une méningite tuberculeuse.

*
**

En résumé, voici une fillette de 13 ans, bien portante, qui jusqu'ici n'a présenté aucun signe précurseur d'une méningite. On la place comme apprentie coiffeuse ; quelques semaines plus tard on pratique sur elle une ondulation permanente. L'application est faite dans de mauvaises conditions, en pleine chaleur d'été, par un coiffeur qui n'en a pas l'habitude. L'appareil est maintenu sur la tête, semble-t-il, un temps trop long pour une fillette de cet âge. Elle souffre de la chaleur, elle s'en plaint vivement. Les jours qui suivent, l'enfant a des vertiges, des maux de tête, puis des vomissements. Elle continue son travail quelques jours. Mais les symptômes s'aggravent. A la céphalée, aux vertiges, s'ajoutent des signes évidents de réaction méningée qui obligent à hospitaliser l'en-

1. Le bigoudi est enroulé dans un papier spécial qui a la propriété de roussir lorsque le chauffage a duré un temps suffisant.

2. Autrefois on utilisait pour le séchage des cheveux une sorte de cagoule qui emprisonnait le front et le cuir chevelu. L'absence d'ouverture augmentait la chaleur à l'intérieur de l'appareil, et le rendait difficilement supportable pour la patiente.

fant. On ne trouve pas de bacilles tuberculeux dans le liquide céphalo-rachidien. La mort survient après une période de délire et de coma, quinze jours après le début de l'hospitalisation, un mois après l'application d'un appareil à ondulation permanente.

Que cette fillette soit morte à la suite d'une réaction méningée, ceci ne paraît pas discutable ; qu'elle ait succombé à une méningite tuberculeuse, c'est encore probable. Mais le point important qui nous a frappé, c'est l'apparition des premiers signes de réaction méningée, immédiatement après la séance d'indéfrisable, dont la fillette a conservé jusqu'à la fin un affreux souvenir. L'indéfrisable n'a-t-elle pas contribué à l'inflammation des méninges ? N'a-t-elle pas créé à leur niveau un *locus minoris resistentiæ*, point d'appel où se sont accumulés des microbes, peut-être des bacilles tuberculeux ?

Chez les tuberculeux pulmonaires, il n'est pas exceptionnel d'observer des localisations à distance [3], vient de rappeler ces faits et d'en citer tervention chirurgicale. Nous connaissons un cas de méningite tuberculeuse chez un malade à qui on avait fait précédemment un pneumothorax artificiel. Chez un autre, c'est à la suite d'une petite intervention pour tuberculose cutanée que l'on vit survenir une localisation méningée.

Le professeur Emile Sergent, dans une toute récente communication à l'Académie de Médecine [3], vient de rappeler ces faits et d'en citer des exemples. A l'occasion d'une maladie intercurrente infectieuse, d'un surmenage, d'un traumatisme, les bacilles peuvent être libérés d'un foyer tuberculeux latent et circuler dans les vaisseaux. Les bacilles sont éliminés par les émonctoires naturels sans déterminer aucune manifestation pathologique nouvelle, ou bien, quittant les vaisseaux, ils colonisent en un point quelconque de l'organisme et déterminent des accidents pathologiques immédiats ou tardifs.

L'histoire troublante de cette malheureuse fillette nous impressionna beaucoup. N'ayant aucune preuve formelle, ne connaissant aucune observation analogue, nous hésitions à mettre en cause l'indéfrisable. Ne pouvait-il s'agir d'une simple coïncidence ? Lorsque nous apprîmes que des faits semblables avaient été observés à l'étranger.

Lors d'une réunion de la Société espagnole d'hygiène, en 1930, le Dr Yagüe cita plusieurs exemples de congestion cérébrale déterminée par des appareils employés pour obtenir l'ondulation permanente ; il attira, sur ce danger, l'attention des femmes qui, de plus en plus nombreuses, se soumettent à cette détestable pratique.

D'autres faits furent communiqués à la même séance par Mme Péguéro, en particulier l'observation d'une femme qui mourut des suites de troubles cérébraux, dont l'origine fut attribuée à une ondulation permanente. Le président de la Société, le Dr Mariscal, signala lui-même un cas d'insomnie survenue à la suite d'une ondulation de la chevelure.

Les exemples qui ont été publiés sont peu nombreux ; leur proportion ne serait-elle pas plus grande si l'attention des médecins était attirée davantage sur les inconvénients possibles des indéfrisables ?

Certes, il faut se garder d'exagérer; nous sommes persuadé que les accidents sérieux doivent être exceptionnels si on les compare au nombre considérable de femmes qui ont la coquetterie de se soumettre aux ennuyeuses et fatigantes pratiques de l'ondulation permanente.

Nous croyons très sincèrement que chez une personne normale lorsque l'application est faite dans de bonnes conditions, par un coiffeur expérimenté, les dangers sont nuls ; les seules manifestations sont la lourdeur de la tête et la sensation de fatigue. Mais en est-il de même chez un sujet prédisposé aux réactions méningées ou cérébrales ? Ne peut-on redouter chez celui-ci des troubles plus manifestes ?

Il est prudent, pensons-nous, de déconseiller l'ondulation permanente, telle qu'elle se pratique actuellement, chez les tuberculeux pulmonaires, par crainte d'une localisation du bacille sur les méninges ; chez les épileptiques ; chez les personnes âgées ; chez les artério-scléreux ; chez les hypertendus pour qui la forte élévation de température, peut-être aussi le passage de l'électricité, risquent de favoriser une hémorragie cérébrale.

André Feil.

3. Sergent : Réactivation des foyers tuberculeux latents et bacilles de Koch « de sortie » (*Académie de Médecine*, 31 Mai 1932).

Le paludisme en Indo-Chine

MM. L.-A. Bordes, H. Morin et J. Mesnard (*Archives des Instituts Pasteur d'Indo-Chine*, n° 12, Octobre 1930) font l'exposé de la question du paludisme en 1929-30 dans les grandes concessions européennes des Terres Rouges (Cochinchine) où il opposait un sérieux obstacle à la colonisation.

Malgré l'opinion de l'Inspection des Services médicaux que « la quininisation thérapeutique et préventive reste l'arme la plus efficace contre le paludisme dans un pays comme l'Annam où la prophylaxie anophélienne rencontre des difficultés pratiquement insurmontables », il devint évident, après des années de cette pratique, qu'au lieu de constituer des « brigades spéciales pour donner plus d'intensité à la quininisation », il serait plus utile de former des équipes de moustiquiers pour donner la chasse aux anophélines. La dose quotidienne de quinine préventive (jusqu'à 0 gr. 50, forte dose pour des Annamites du poids moyen de 45 kilogr) n'arrivait pas à *prévenir* le développement des hématozoaires dans le sang. Après la faillite de la quinoprophylaxie il fallut recourir à l'agroprophylaxie. La solution du problème du paludisme n'est pas chez l'homme mais chez le moustique.

Le paludisme des Terres Rouges ne terrassait pas seulement les Européens, il transformait les cantonnements de travailleurs indigènes en enfers paludéens. « Dans les villages fortement impaludés, on peut dire que tout l'effectif était paludéen; les taux d'indisponibilité sont de 12 à 15 pour 100, le chiffre mensuel des entrées à l'infirmerie de 110 à 120 pour 100... Le service de l'immigration évalue à près de 20.000 le total des pertes en hommes directement dues au paludisme de 1922 à 1928 sous forme de décès, rapatriements pour raison de santé, désertion des chantiers par peur de la maladie ».

« La quininisation préventive se montra tout à fait insuffisante, elle sembla n'empêcher ni l'éclosion ni la gravité de la maladie ; on entreprit alors de lutter contre le vecteur de l'infection. » C'est par là qu'on aurait dû commencer. En pays paludéen, les échecs de la quininisation préventive sont constants, il n'est plus permis de la considérer comme une protection pour les individus et les collectivités bien qu'elle reste le fétiche de beaucoup de médecins coloniaux. A un jeune médecin, à qui j'avais enseigné à connaître les anophèles, je demandais : « Y a-t-il des anophèles dans votre quartier ? » — « Non ! » — « Prenez-vous de la quinine préventive ? » — « Oui. » — Peut-être croyait-il au miasme paludéen comme sur les Terres Rouges « l'origine hydrique et tellurique de la maladie gardait des partisans ». J'en ai vu un autre mettre sa femme et lui-même à la quinine préventive en plein Océan, dix jours avant de toucher la colonie. La quinine s'élimine dans les quarante-huit heures. Pourquoi n'en pas prendre à l'Ecole coloniale ?

« L'insuffisance des mesures d'hygiène générale (logement, nourriture) que d'aucuns affirmaient essentielles » fut également reconnue. C'est un fait constant; l'individu bien nourri, au sang riche, n'échappe pas plus aux piqûres des anophèles que le paludéen chronique, au « sang de navet ».

Il fallut mettre en œuvre la prophylaxie spécifique, anophélienne.

Etablir les camps de travailleurs annamites à distance des villages autochtones, de race Moï, réservoirs de virus, à distance également des ruisseaux et marais, gîtes à anophèles.

Défrichement en deux temps : abattage par les Moïs, deux mois après brûlage par les Annamites, pour éviter la cohabitation des autochtones paludéens avec les immigrés sains.

Destruction des larves d'anophèles dans leurs gîtes, des insectes adultes dans les logements.

Dans les gîtes, « la densité de la population larvaire anophélienne est toujours très élevée dans un rayon de 400 à 500 mètres des habitations; au delà de 600 mètres, la recherche des larves devient difficile et lorsqu'on dépasse 800 m. leur découverte est exceptionnelle ». On trouvait souvent dans les mêmes gîtes plusieurs espèces différentes. La prophylaxie antilarvaire limitée aux espèces infectantes est plus théorique que pratique. Ce n'est pas le laboratoire qui doit diriger la prophylaxie, il n'est qu'un conseiller.

La prophylaxie antilarvaire fut réalisée par l'assèchement ou le drainage des zones marécageuses, la régularisation des rives des cours d'eau et leur transformation en pâturages, le comblement des petites mares stagnantes ou le pétrolage.

Dans les logements « l'utilité de la capture des anophèles adultes fut très grande en permettant de rectifier selon les saisons l'aire des mesures antilarvaires ». La chasse domiciliaire des moustiques a un intérêt beaucoup plus grand. C'est en 1910, il y a plus de vingt ans, en Indo-Chine, à Hanoï, que je l'imaginai et la décrivis comme « un procédé pratique de lutte contre le paludisme, la fièvre jaune, la dengue, la filariose » (*Bull. Soc. pathol. exotique*, 12 Mars 1913, p. 206), ce qui a été reconnu à l'étranger où elle est d'usage courant. Aux vapeurs de crézyl pour asphyxier les anophèles et aux pièges pour les capturer, il eût été avantageux d'ajouter l'usage de la « papillonnette » (que j'ai figurée pour la première fois dans le *Bull. de la Soc. médico-chir. de l'Indo-Chine*, 1910, p. 224) pour cueillir, la nuit, *au vol ou au posé*, dans les logements des coolies « l'abondance des insectes qu'on peut apercevoir dans le faisceau d'une lampe électrique, qui se déplaçaient avec agilité et se repaissaient sur les corps nus des hommes endormis ». La chasse aux moustiques ailés, je le répète depuis plus de vingt ans, est, avec la papillonnette, « une méthode élégante, facile et propre » préférable aux vapeurs asphyxiantes quand les anophèles sont à vue et à portée.

Les espèces anophéliennes le plus souvent rencontrées dans les eaux furent : A. vagus ; A. maculatus, A. sinensis, etc. ; les insectes adultes le plus souvent découverts dans les locaux habités appartenaient aux espèces A. minimus et A. maculatus, les deux plus infectantes. « Les larves d'A. macul. se trouvent dans les points ensoleillés des eaux courantes et claires, celles d'A. minimus dans les cours d'eau rapides... ou dans les prairies inondées ». La plupart des anophèles de Cochinchine se comportent en parasites de l'homme.

Les bons effets de la lutte antianophélienne ne tardèrent pas ; en quelques mois parfois le taux des indisponibilités tomba de 40 à 8 pour 100 ; les auteurs concluent que « la lutte antianophélienne semble dans les régions étudiées en Indo-Chine le procédé industriel par excellence de prophylaxie antipalustre... En même temps on assista à la transformation d'un contingent (de travailleurs) las, triste et découragé en un effectif alerte et joyeux ». Et cela, naturellement, sans que l'organe de prophylaxie antianophélienne soit intervenu dans la cure des paludéens qui est un facteur négligeable de l'assainissement.

Pendant la campagne antipaludéenne de 1928-

1929, 15 exploitations agricoles ou industrielles ont été prospectées au point de vue de la faune anophélienne, l'ensemble des mesures ci-dessus s'étendit aux chantiers des Travaux publics et à d'autres colonies de l'Union indo-chinoise.

J'apprécie à leur valeur les résultats obtenus par la mise en œuvre, sur une petite échelle et seulement en Indo-Chine, sous la pression de circonstances impérieuses, de quelques-unes des mesures que je proclame depuis vingt ans comme les seules efficaces contre l'endémie palustre.

Mais les auteurs ne disent pas un mot de la *pisciculture* contre les larves, ni de la *protection animale* contre les anophèles adultes et ne semblent pas les avoir utilisées. Ni l'une ni l'autre ne sont cependant des nouveautés. Les premiers travaux sur les poissons destructeurs de larves d'anophélines et de culicines datent de loin; mes recherches à ce sujet à Madagascar en ont suscité dans les colonies étrangères. La pisciculture anticulicidienne est pratiquée aujourd'hui dans nombre de pays de la zone tropicale ou tempérée sans avoir acquis droit de cité dans nos colonies. Au moins dans les cours d'eau et les drains collecteurs des eaux des prairies inondées la capacité larvivore de quelques poissons des eaux douces de la Cochinchine eût pu être mise à l'épreuve. Le service de la pêche fluviale ou celui des Eaux et Forêts pourrait indiquer les espèces robustes, prolifiques, de transport facile, les plus aptes à ce rôle.

Quant à la protection animale ou zooprophylaxie, elle a vu le jour en Chine, à Tchentou. J'écrivais en 1908 (*Annales de médec. coloniale*, 1908, p. 431):

« L'anophèle de Tchentou n'aime pas le voisinage de l'homme et ne le subit que comme une nécessité, il paraît lui préférer le contact de l'animal, tout au moins du cheval. » En 1910, en Indo-Chine, à Hanoï (*Bull. Soc. méd.-chir. de l'Indo-Chine*, 1910, n° 3, p. 164), je confirmais l'efficacité de ce mode de prophylaxie « sachant que des gîtes à larves (d'anophélines) existaient à proximité des habitations (où on ne voyait jamais un anophèle); j'ai porté mes investigations du côté des écuries où sont logés des chevaux et des buffles. J'y capturai chaque jour de 20 à 30 anophèles gorgés. Ces observations viennent à l'appui de celles que j'ai faites à Tchentou sur la protection exercée vis-à-vis de l'homme par le voisinage d'animaux sur lesquels les anophélines aiment à se nourrir ». A Tchentou, comme à Hanoï, cette protection était totale, la déviation des anophèles vers les animaux était complète. Bien des travaux ont paru depuis sur ce sujet. En Cochinchine, des buffles, des porcs, des lapins apporteraient une protection totale ou partielle, selon le degré de zoophilie des espèces anophéliennes, en même temps que leur travail, leur lait et leur chair. Quelques-uns de ces animaux suffisent parfois à attirer toute la faune anophélienne nombreuse d'un quartier.

Si l'assèchement, le drainage, les larvicides, l'empoissonnement sont les procédés actifs, de premier rang, ils n'excluent pas la protection, passive, par les animaux qui valent parfois mieux que des grillages ou des moustiquaires. La lutte contre le paludisme ne se passe pas seulement entre l'anophèle et l'homme, des animaux aquatiques et terrestres y participent.

J. Legendre.

De la stérilisation des instruments par la vapeur sous pression

J'ai adressé, il y a quelques jours, à la Société de Chirurgie de Paris une note succincte sur la stérilisation des instruments par la vapeur sous pression. Elle a paru dans le *Bulletin* du 20 Février; de nombreux confrères m'ont demandé des renseignements complémentaires, ce qui prouve l'intérêt de cette question. Il est certain que ce mode de stérilisation est très supérieur à la stérilisation par la chaleur sèche. Tout le monde est d'accord pour attribuer à celle-ci une insécurité qui devrait la faire rejeter. L'étuve devrait disparaître des salles de stérilisation et être remplacée par l'autoclave horizontal réglé à 3 atmosphères, destiné à la stérilisation des instruments. Pour ma part, il y a plus de vingt ans que j'ai fait cette substitution.

Mais la stérilisation des instruments par la vapeur présente un grave inconvénient. Elle détériore les instruments qui sont oxydés, dénickelés, et rapidement mis hors d'usage. C'est la raison pour laquelle elle est mise de côté. M. Proust disait à la Société de Chirurgie que les fabricants devraient trouver un alliage qui résisterait à l'oxydation.

Rien n'est plus facile que de remédier à l'action nocive sur les instruments de la vapeur sous pression. *Il suffit d'alcaliniser l'eau qui est introduite dans l'autoclave.* Au début j'ajoutais à cette eau du borate de soude comme le faisaient quelques chirurgiens et comme le conseillent Tuffier et Desfosses dans leur *Petite Chirurgie pratique*. Les instruments n'étaient pas oxydés, mais ils étaient recouverts d'une fine couche de sel et ils perdaient leur brillant. Après divers essais, *je suis arrivé à mélanger l'eau de l'autoclave avec de l'ammoniaque, dans la proportion suivante : 1 litre 1/2 à 2 litres d'eau et une cuillerée à soupe d'ammoniaque.*

Les instruments sont secs, nets et brillants. Ils ne sont nullement détériorés. Les tranchants des bistouris et des ciseaux ne sont pas émousssés. Et je puis dire que mes instruments sont renickelés moins souvent que si j'avais recours à l'étuve sèche.

Technique de la stérilisation. — *Une boîte par opération* qui sera ouverte au moment de l'intervention. Les instruments sont placés *par ordre*, sur un carré de toile qui recouvre le fond de la boîte et qui dépasse largement ses montants quand il est déployé. Ses bords sont ramenés sur les instruments. Un second carré plié est placé par-dessus. Il servira à recouvrir le couvercle de la boîte placé à côté, sur la table, lequel recevra quelques instruments ou ceux qui ont servi.

La boîte *fermée* est mise dans l'autoclave. Les boîtes d'instruments sont placées les unes au-dessus des autres. Un autoclave de 0 cm. 35 de diamètre contient 4 boîtes de 0 cm. 07 de hauteur.

L'autoclave est fermé. On y introduit l'eau dans laquelle est ajoutée de l'ammoniaque dans la proportion déjà indiquée.

La stérilisation se fait comme pour les compresses et les pansements, sans aucun tour de main spécial, sans aucune manœuvre compliquée. On monte de 2 1/2 à 3 atmosphères que l'on maintient vingt minutes. Le gaz est éteint et l'autoclave est ouvert quand le manomètre est revenu à zéro.

De temps en temps, un tube témoin est placé dans les boîtes. On a ainsi la certitude que la température atteint ou dépasse 130°.

La boîte étant ouverte — le couvercle étant recouvert de son carré de toile — celui de la boîte étant éversé, la présentation donne toute satisfaction. Il est évident qu'elle est supérieure à celle que l'on voit pratiquée un peu partout et qui consiste à retirer d'une grande boîte les instruments stérilisés à sec et étalés sur un champ stérilisé. Cette boîte qui contient tout un arsenal est ouverte pour chaque intervention ou pendant l'opération, si besoin est. Il est évident qu'une boîte étant ouverte à plusieurs reprises dans une salle encombrée d'élèves ou de spectateurs, son contenu ne peut rester stérile.

Il est un dernier point sur lequel je désire attirer l'attention : *celui de la fermeture des boîtes*. Mes instruments sont stérilisés le matin où ils sont mis en service. Ils sont portés de l'autoclave sur la table placée à mes côtés et la fermeture des boîtes ne présente rien de spécial.

Mais quand il s'agit d'une boîte préparée à l'avance — comme celle qui sert pour les cas urgents — on peut recourir à une disposition qui donne toute garantie. Le couvercle présente une rainure qui contient du coton cardé. Les bords des montants de la boîte pénètrent dans cette rainure et le coton assure une fermeture parfaite.

J. Lafourcade (de Bayonne).

La Médecine à travers le Monde

PALESTINE

L'Homme du Néanderthal en Palestine. — Le périodique anglais *Nature* annonce que M. Th. Mac Cown qui dirige avec Mlle Dorothy Garrod l'exploration des grottes du Mont-Carmel en Palestine, vient d'y découvrir les ossements fossiles de trois individus apparentés à l'homme fossile du Néanderthal.

Cette découverte marque l'aboutissement des recherches entreprises en Palestine depuis 1925 par l'Ecole anglaise d'archéologie associée à l'Ecole américaine de Recherches préhistoriques dont M. Mac Cown est le représentant. Ces investigations avaient déjà recueilli d'importants documents : c'est d'abord en 1925 la découverte par M. Tarville Petre, dans une grotte de la rive occidentale du lac de Galilée, d'un fragment frontal de crâne néanderthalien, présentant toutefois des caractères qui le rendaient radicalement différent de ses contemporains connus.

En 1931, M. Mac Cown et Mlle Garrod, dans la grotte de Wady-el-Mughara, sur la face ouest du Mont-Carmel, recueillent, à 1 m. 80 du sol, à 1 m. 20 de profondeur, dans une couche moustérienne, un squelette d'enfant incrusté dans du travertin dur.

Ce squelette avec la couche de roc qui l'enveloppait fut expédié à Londres pour y être dégagé avec toutes les précautions nécessaires. On constata qu'il s'agissait d'un enfant âgé de 4 ans environ, de constitution débile et dont la taille dépassait de peu 0 m. 90. Il avait été enseveli dans une posture accroupie, les talons sous les cuisses, le dos courbé, la tête sur la poitrine. Les dents, détachées par un écrasement du visage après l'ensevelissement, étaient dispersées au voisinage du crâne. Leur examen fixa les savants sur la race de l'enfant, les traits caractéristiques de la race du Néanderthal s'y affirmaient. Certains traits du crâne rappellent toutefois davantage l'homme moderne.

La nouvelle découverte apporte de précieux compléments aux connaissances acquises jusqu'ici sur les habitants préhistoriques de la Palestine. (*La Nature*, 1er Juin 1932).

ROUMANIE

En Roumanie vient d'être observée une encéphalite consécutive à des vaccinations antitypho-paratyphoïdiques : 3 cas, chez des recrues, caractérisés essentiellement par une hémiplégie, accompagnée d'un état de somnolence. La maladie s'est terminée par la guérison au bout de quelques semaines chez un malade, de quelques mois chez le second; le troisième a fini par succomber au bout de 2 ans. La fièvre n'a jamais existé, chez aucun des trois. Dans le cas mortel, on a trouvé un état hyperémique des méninges, de l'œdème du névraxe tout entier. De plus, l'affection est transmissible au *Macacus cynomolgus* (mais pas aux autres singes) par inoculation dans le cerveau du dépôt de centrifugation du liquide céphalo-rachidien des malades; la mort survient rapidement. Le lapin est également réceptif; l'affection est transmissible en série au *cynomolgus* et au lapin. Elle paraît être causée par un germe invisible. Il s'agit certainement d'une maladie distincte des encéphalites post-infectieuses.

(*Comité permanent de l'Office international d'Hygiène publique. Session de Mai 1932.*)

RUSSIE

L'Institut Biochimique de l'Industrie Alimentaire du Commissariat d'Approvisionnement Russe a fait des expériences dans le but de la préparation de l'acide citrique en partant du sucre qu'on soumet à l'action des champignons spéciaux. L'acide citrique ainsi obtenu ne cède pas en qualité à l'acide citrique préparé des citrons et autres fruits.

* * *

La presse quotidienne et spéciale russe a, à plusieurs reprises déjà, soulevé la question de la

création d'un type de chaussure rationnelle basée sur la structure normale du pied, du talon et de la pointe. M. le professeur Wreden et son assistant M. Rouslik ont proposé un nouveau type de chaussure auquel se sont intéressées les institutions correspondantes s'occupant de la fabrication et de la vente des chaussures. En Mai, à Moscou, a eu lieu un Congrès panrusse qui s'est occupé de la nouvelle forme des souliers et auquel ont pris part les spécialistes de l'industrie de la tannerie, les chirurgiens et les orthopédistes. Ce Congrès s'est prononcé favorablement à l'idée de la création et de la fabrication de la nouvelle chaussure qui sera introduite peu à peu.

Livres Nouveaux

Anaphylaxie, par M. Auguste Lumière, correspondant de l'Institut et de l'Académie de Médecine. 1 vol. de 158 p. avec 19 fig. (*Collection Actualités scientifiques et industrielles*) [*J.-B. Baillière et fils*, éditeurs], Paris 1932. — Prix : 18 francs.

Après un aperçu historique résumé de la question, l'auteur étudie d'abord les phénomènes de choc, car leur intensité et leur importance donnent de grandes facilités pour analyser les processus dont ils relèvent. Puis il envisage les manifestations chroniques de l'anaphylaxie et de l'instabilité humorale qui paraissent s'y rattacher, ainsi que les traitements capables de remédier à leurs effets. Et il passe en revue quelques-uns des grands syndromes de cette anaphylaxie chronique.

L'ouvrage se termine par une étude de l'immunité, qui est pour l'auteur une des conséquences de l'anaphylaxie, dans un grand nombre de cas, mais non dans tous.

Cet exposé n'est pas une compilation des travaux antérieurs sur le sujet, il ne contient pas que des idées orthodoxes, mais forme un tout très original, qui lui confère un très grand intérêt.

L. Rivet.

Vomissements de la grossesse, par Roland Leven 1 vol. de 158 p. avec 26 fig. (*Editions médicales Norbert Maloine*), Paris, 1932. Prix : 25 francs.

Les vomissements de la grossesse sont des vomissements dyspeptiques banaux pour M. Leven, La dyspepsie est la seule cause de ces vomissements (p. 24). Qu'est-ce que la dyspepsie? C'est l'hyperesthésie du plexus solaire, accompagnée ou non de troubles moteurs, sécrétoires, trophiques, gastriques (p. 33).

Les vomisseuses étaient des dyspeptiques méconnues avant leur grossesse (passé gastrique, vomissements acétonémiques) ou bien la grossesse a créé l'hyperesthésie du plexus solaire (alimentation désordonnée soit par viciation de la faim, soit par conversation avec des amies elles-mêmes dyspeptiques au cours de leurs grossesses et livrées à leurs fantaisies, — constipation agissant par abus des laxatifs et purgatifs (p. 35). Le plexus solaire réagit soit sous forme de douleurs (crises à type pseudopéritonéal avec hyperesthésie cutanée épigastrique, crises dues à l'atonie gastrique (p. 36-38), soit sous forme de tension douloureuse, due à l'aérophagie), soit sous forme de pesanteur, soit sous forme de dyspnée qui traduit, elle aussi, l'irritation du plexus solaire, soit sous forme de brûlure, soit sous forme de faim.

Chez certaines femmes, il existe une sialorrhée intense avec déglutition continue de la salive. Il y a là un facteur nouveau à étudier, étant donné le rôle de l'aérophagie dans certains vomissements (p. 36). Aussi l'auteur décrit-il une forme dyspeptique avec aérophagie (p. 42) plus fréquente que la forme dyspeptique pure, précédemment décrite. Il rapporte le cas d'une femme atteinte de sialorrhée qui cessa de vomir quand on l'obligea à cracher sa salive au lieu de la déglutir et il rappelle la fréquence d'une chambre à air gastrique anormalement développée. Cette sialorrhée est due à une irritation du cortex, due elle-même à un réflexe ou à une excitation psychique (p. 45 et 46). — le réflexe pouvant, à son tour, être consécutif à une dilatation atonique de l'estomac.

Il faut décrire une troisième forme, forme dyspeptique avec dilatation atonique de l'estomac qui se retrouve dans 52 pour 100 des cas (p. 55). La preuve de son existence est fournie par la cessation spontanée des vomissements au quatrième mois: sous l'influence de l'augmentation de l'utérus, il existe un mouvement d'ascension des viscères qui rectifie la ptose gastrique (p. 26 et 55). La ptose se lie à une asthénie qui est, en partie due à une insuffisance surrénalienne, p. 57). On en fait le diagnostic par la « douleur signal », laquelle repose sur les données suivantes: l'hyperesthésie du plexus solaire, due aux tiraillements de ses filets nerveux par un estomac allongé, prend fin, dès que le bas-fond de l'estomac est relevé (p. 58 et fig. 3, 4, 5, 6).

L'auteur étudie, alors, quelques symptômes observés au cours des vomissements: 1° La constipation est une conséquence de la maladie et non un facteur causal agissant par intoxication; 2° L'oligurie est un symptôme de défense chez un sujet déshydraté et non pas un signe de mauvais pronostic; 3° La fièvre n'existe pas et la tachycardie est une conséquence de la déshydratation et non pas un signe de toxicité; 4° L'ictère n'a pas de signification fâcheuse; 5° Acétonurie; 6° Amaigrissement.

Quatre théories se proposent d'expliquer les vomissements: la théorie réflexe, la théorie du choc par sensibilité aux extraits placentaires, la théorie toxique (« celle que nous combattrons avec le plus de rigueur », p. 43) qui présuppose une toxine gravidique et une fragilité spéciale de la cellule hépatique; la théorie nerveuse. A son propos, l'auteur discute le rôle de la suggestion et conclut qu'elle ne saurait expliquer les succès de sa méthode (p. 101); mais il conclut qu'il faut incriminer l'hyperexcitabilité du système nerveux dans la genèse des vomissements. Il renonce à entreprendre l'étude des glandes endocrines, « devant la complexité des faits » (p. 104).

L'auteur expose, alors, le traitement que G. Leven et lui ont, souvent, employé avec succès: repos au lit, régime alimentaire vertueux et non pas fantaisiste, gardénal, chloral et bromure de sodium, carbonate de bismuth pour combattre l'aérophagie, pose d'une bande pour combattre la dilatation gastrique (fig. 7 à 26), injection intradermique de novocaïne à l'épigastre (p. 109 à 142).

Il ne faut pas essayer de réhydrater les malades par des injections de sérum, car le liquide n'est pas fixé. Seuls les liquides ingérés sont susceptibles de réhydrater l'organisme (p. 82).

Henri Vignes.

Traité des méthodes cliniques de diagnostic, par H. Sahli, directeur de la clinique médicale de l'Université de Berne. 7e édition, tome II, 2e partie. 1 vol. de 318 p. avec 142 fig. et 8 pl. en couleurs. Leipzig et Vienne, 1931 (*Fr. Deuticke, éditeur*). — Prix : 30 Mk.

Ce fascicule vient compléter l'œuvre magistrale de Sahli dont nous avons, en son temps, esquissé les grandes lignes et dit les mérites. Il est consacré en totalité à l'étude du sang.

Il débute par les techniques de numération des éléments figurés du sang; parmi les nouveautés, signalons la numération sur lame sans chambre hématimétrique. A propos de la détermination du volume relatif des globules rouges, l'auteur indique une technique améliorée de l'hématocrite ainsi que le procédé indirect de Nægeli-Adler. L'étude de la morphologie fine des éléments figurés est l'objet de longs développements. La détermination de la formule d'Arneth, les colorations vitales, la démonstration microscopique des oxydases et de la dopa-oxydase sont bien mises au point. La morphologie du sang dans les diverses infections a été mise au courant des dernières recherches (fièvre ganglionnaire, fièvre, ondulante de Bang, etc.). Un paragraphe est réservé aux dégénérescences des leucocytes. L'auteur étudie ensuite la réaction lymphatique, la réaction myéloïde et la réaction monocytaire. Puis, après avoir traité de la bactériologie et de la parasitologie du sang, il aborde le vaste chapitre des maladies du sang que les recherches récentes ont si profondément remanié. Les anémies, les leucémies, les splénomégalies sont exposées de façon toute moderne, l'auteur faisant une large place à ses conceptions personnelles, en particulier à propos des leucémies et des états voisins.

Les nouveaux développements qu'a pris la chimie du sang dans ces dernières années ont motivé une série de chapitres pleins d'intérêt qui contribueront à faire de cet ouvrage le livre de chevet du clinicien moderne. Mesure de l'alcalinité et de l'acidité du sang basée sur les nouvelles données physico-chimiques, détermination clinique simplifiée de la tension du CO^2 alvéolaire et de la réserve alcaline, chimie des protéines du sang et du sucre sanguin, recherche de l'indicanémie et de la rétention des diverses substances traduisant l'insuffisance rénale, valeur de la détermination de l'acide urique dans le sang, détermination du taux des cations (Na, Ka, Ca, Mg), des phosphates et des pigments biliaires sont étudiées de façon substantielle et critique.

Un dernier chapitre est réservé aux diverses méthodes de séro-diagnostic et à la détermination des groupes sanguins.

P.-L. Marie.

La lampe en quartz et ses applications médicales avec un addendum relatif aux lampes calorifiques, par Erich Wellisch. Préface du Dr Jösef Kowarschik. 1 vol. de 168 p. avec 80 fig. (*Springer*, éditeurs), 1932. — Prix : broché, M. 8,60.

Cet ouvrage est destiné à exposer pratiquement la question de l'actinothérapie artificielle et à en montrer les multiples applications.

C'est avant tout un ouvrage de technique qui passe en revue les différentes affections justiciables des ultra-violets et où sont minutieusement décrites les techniques à employer.

Le chapitre thérapeutique est cependant précédé d'une partie théorique importante où l'auteur étudie successivement les bases physiques de l'actinothérapie, les sources d'ultra-violet et les méthodes de mesure, et surtout l'appareillage et son fonctionnement (en particulier les pannes, leurs causes et les moyens d'y remédier), les dangers et accidents possibles. Il faut mentionner surtout la partie consacrée à l'action physiologique des ultra-violets sur les différents éléments de l'organisme qui fait l'objet d'une étude étendue.

C'est sur le même plan que l'auteur a conçu son chapitre relatif aux lampes calorifiques et discute la question de l'antagonisme de l'infra-rouge et de l'ultra-violet.

Il n'est pas douteux qu'écrit pour les praticiens ce volume est appelé à leur rendre les services qu'en attend l'auteur.

Morel-Kahn.

The Use of Lipiodol in diagnosis and Treatment a clinical and radiological survey, par J.-A. Sicard et J. Forestier, 1 vol. 8° de 240 p. avec 70 fig. dont 57 radiographies (*Oxford University Press*, Londres). — Prix: 16 sh. net.

L'édition française du livre du regretté professeur J.-A. Sicard a été rapidement épuisée. J. Forestier a tenu à rendre un fidèle hommage à la mémoire de son maître en assurant la traduction en langue anglaise de ce livre.

On retrouve, dans ce volume remarquablement présenté et illustré des mêmes figures, toute l'œuvre originale du professeur Sicard sur la lipiodothérapie et sur le lipiodo-diagnostic, moyen d'exploration qui a conquis tous les domaines de la pathologie, mais dont les plus beaux succès concernent les affections rachidiennes et pulmonaires.

A. Ravina.

Livres Reçus

729. **Le vin et les médecins,** par J.-A. Doleris. 1 vol. 236 p. (*Vigot*), Paris. — Prix : 20 fr.

730. **Guide pratique d'analyses médicales par des méthodes simples et rapides,** par Ed. Moreau et J. Beck (2e édit.). 1 vol. xvi-216 p., 47 fig. (*Vigot*), Paris. — Prix : 15 fr.

IVe voyage Cévennes-Pyrénées

Le prochain voyage Cévennes-Pyrénées se groupera le 27 Août à Montpellier, et sera inauguré le dimanche 28, dans la plus ancienne Faculté de France, sous la présidence de son doyen, M. le professeur Euzière. La direction scientifique sera assurée par les professeurs de cette Faculté, notamment par MM. les professeurs Paul Delmas et Giraud. Le voyage parcourra les rives de la Méditerranée et les cités médiévales de Maguelone et d'Aigues-Mortes. Le 29, une réception aura lieu à la Source Perrier, puis, sous la direction de M. Espérandieu, membre de l'Institut, l'on visitera les monuments romains de Nîmes. On s'engagera ensuite dans les Cévennes, avec l'ascension de l'Aigoual (1.547 m.), le parcours en bateau des Gorges du Tarn, et enfin, la visite de La Malou et de ses cliniques pour le traitement des maladies du système nerveux. Cette première partie du voyage se terminera à Carcassonne le dimanche 4 Septembre, après une visite détaillée de la Cité, dirigée par le conservateur, M. Embry.

La deuxième partie du voyage s'étendra de Carcassonne à Luchon, par les Gorges de l'Aude, Alet, Usson-les-Bains, Font-Romeu, le Sanatorium des Escaldes et la grande route des Pyrénées : col de Puymorens (1.918 m.), Gorges de l'Ariège, Ax-les-Thermes, Audinac, l'Abbaye de Saint-Lizier, Antichan et Saint-Bertrand de Comminges. Cette deuxième partie se terminera à Luchon le mercredi 7 Septembre, par la visite de cette station et une ascension à Superbagnères.

La troisième partie commencera à Luchon et continuera la grande route des Pyrénées, par Bagnères-de-Bigorre (Réception des Montagnards Pyrénéens), Lourdes (visite du Bureau Médical, des Piscines, de la Grotte, de la Basilique); puis par le col du Tournalet (2.122 m.), Barèges, le Cirque de Gavarnie, Cauterets, Argelès et les Eaux-Bonnes. La dissociation aura lieu à Paris, après la visite du Château d'Henri IV et des Sanatoria. Cette partie du voyage sera présidée par M. le professeur Sigalas, doyen de la Faculté de Médecine de Bordeaux, et dirigée par M. le professeur Creyx (Chaire d'Hydrologie et de Climatologie).

Ce voyage appartient à la série des Voyages Médicaux Internationaux dans le Midi de la France, organisés sous le patronage des Facultés de Bordeaux, Lyon, Marseille et Montpellier, par l'initiative des grandes Fédérations Médicales de la Région (Société Médicale du Littoral Méditerranéen, Fédération Médicale, Thermale et Climatique des Pyrénées). Le plus grand confort possible y est assuré, dans les meilleures conditions économiques. Tous les parcours sont effectués en autocars. A l'aller et au retour, les voyageurs seront munis de permis de parcours à demi-tarif sur les chemins de fer français. Pour les conditions d'admission, écrire sans tarder au Secrétariat du Voyage. Le nombre des places est limité. Il est indispensable de bien préciser la partie du voyage à laquelle on désire prendre part, ainsi que les itinéraires que l'on veut suivre, à l'aller et au retour. Les adhérents éventuels sont donc instamment priés de donner, dès à présent, ces indications à l'adresse : *Voyage Cévennes-Pyrénées, à La Malou* (Hérault).

Université de Paris

L'enseignement dans les Facultés. — M. André Février, ayant demandé à M. le ministre de l'Education nationale si un chirurgien étranger à une spécialité médicale est susceptible d'être nommé à une chaire concernant cette spécialité, alors qu'il ne présente aucune des qualités requises pour être admis comme simple praticien parmi les membres du Syndicat professionnel de cette spécialité, a reçu la réponse suivante :

« Les conditions exigées pour être nommé professeur dans une chaire de Faculté sont fixées par le décret du 22 Août 1854; il faut être docteur dans l'ordre de cette Faculté, avoir fait un stage de deux ans et être âgé de 30 ans. »

Anatomie pathologique. — Un cours de perfectionnement, de diagnostic et de technique anatomo-pathologique sera fait dans le service de M. le professeur Roussy, par M. Charles Oberling, agrégé et M. Jacques Delarue, assistant.

Ce cours commencera le jeudi 6 Octobre, à 14 heures, au Laboratoire d'Anatomie Pathologique, 21, rue de l'Ecole-de-Médecine, et se poursuivra les jours suivants, de 13 h. 30 à 17 heures, jusqu'au vendredi 23 Octobre.

Le cours comprend : 1° 20 exposés théoriques avec projections sur des sujets d'actualité anatomo-cliniques dont la liste est donnée ci-dessous.

2° 20 séances de technique avec démonstrations, au cours desquelles les auditeurs seront entraînés aux diagnostics histologiques tels qu'ils se présentent dans la pratique d'un laboratoire d'Anatomie Pathologique de Clinique Médicale. Les préparations effectuées par chaque auditeur resteront sa propriété, elles constitueront une base de collection dont les éléments auront été choisis parmi les cas les plus démonstratifs.

En plus de ces préparations, les auditeurs auront l'occasion d'étudier un grand nombre de coupes comportant la grande majorité des affections qui se présentent dans la pratique médicale.

3° 8 séances de démonstrations d'autopsie qui comporteront la présentation et la discussion de pièces macroscopiques avec examens histologiques immédiats par congélation. Ces séances auront lieu les lundi, mercredi et vendredi de 10 à 12 h. 30, à l'Institut du Cancer, 16 *bis*, avenue des Ecoles, à Villejuif (Services spéciaux d'autocars à l'aller et au retour).

Programme des cours. — 1° Généralités sur la technique histo-pathologique (fixation, inclusion, coupes, coloration). — 2° Généralités sur la pathologie cellulaire et sur le processus inflammatoire. *Le domaine de l'inflammation à la lumière des travaux modernes.* — 3° Inflammations spécifiques. *L'infection bacillaire et les lésions élémentaires de la tuberculose.* — 4° Généralités sur les processus néoplasiques. *Les lésions dites pré-cancéreuses.* — 5° Tube digestif : les entérites spécifiques; diagnostic des ulcérations intestinales, les principales lésions du pancréas. *L'ulcère peptique gastro-duodénal.* — 6° Le foie : lésions circulatoires, hépatites aiguës, toxiques et infectieuses. *Les ictères graves.* — 7° Les hépatites chroniques; tuberculose, syphilis, paludisme. *Les processus de stéatonécrose.* — 8° Les cirrhoses. Les tumeurs du foie. *Les cirrhoses, considérations générales et classification.* — 9° Les affections des ganglions lymphatiques. *Les lymphogranulomatoses.* — 10° Les affections de la rate. *Les principales variétés de splénomégalie.* — 11° *Leucémie et cancers des organes hémopoïétiques.* — 12° Appareil respiratoire; lésions de la trachée et des bronches, broncho-pneumonie, pneumonie, abcès pulmonaire, gangrène pulmonaire. *Rhumatisme et inflammations hyperergiques.* — 13° Tuberculose pulmonaire, syphilis pulmonaire. *Formes anatomo-cliniques de la tuberculose pulmonaire.* — 14° Cancer pulmonaire, les pleurésies. *La maladie amyloïde.* — 15° Les affections du myocarde. *Les myocardites et les lésions de la fibre striée en général.* — 16° Les principales affections des vaisseaux. *L'artériosclérose.* — 17° Introduction à l'étude des néphrites; lésions élémentaires du parenchyme rénal, les néphrites épithéliales et glomérulaires. *Lésions osseuses en rapport avec les troubles parathyroïdiens.* — 18° Les néphrites interstitielles, la sclérose rénale d'origine vasculaire, les néphrites chroniques d'origine ascendante. Diagnostic des scléroses rénales. *Les principales formes anatomo-cliniques des néphrites.* — 19° Les affections de la surrénale, surrénalites aiguës et chroniques, tumeurs de la surrénale. Les affections du corps thyroïde, thyroïdites, goitres. *Les syndromes surrénaliens et leur substratum morphologique.* — 20° Les lésions élémentaires du système nerveux. Les tumeurs cérébrales.

Ce cours est réservé aux auditeurs régulièrement inscrits. MM. les internes des hôpitaux qui désirent participer à ce cours sont priés de s'inscrire directement au laboratoire. Seront admis les docteurs français et étrangers, les étudiants ayant terminé leur scolarité, immatriculés à la Faculté, sur présentation de la quittance de versement du droit. MM. les étudiants devront en outre produire leur carte d'immatriculation.

Les bulletins de versement seront délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4) les lundi, mercredi et vendredi, de 14 à 18 heures.

Universités de Province

Université de Nancy. — Par arrêtés du ministre de l'Education nationale en date du 3 Août 1932, sont modifiés les règlements du diplôme de docteur de l'Université de Nancy, mention « médecine », du diplôme de pharmacien et du diplôme de chirurgien dentiste de ladite Université.

Faculté de Médecine de Strasbourg. — La chaire de médecine légale de la Faculté de Médecine de l'Université de Strasbourg est transformée en chaire de médecine légale et de médecine sociale.

M. Chavigny, professeur titulaire de médecine légale à cette Faculté, est nommé professeur titulaire de médecine légale et de médecine sociale.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. *Grand-officier.* — M. Louis Martin, sous-directeur de l'Institut Pasteur et directeur de l'Hôpital Pasteur.

Officier. — M. Vielle, en Indo-Chine.

Chevalier. — MM. Maudet, à Saint-Georges-de-Didonne (Charente-Inférieure); Larricq, à Bedour (Basses-Pyrénées); Nicolas, à Champsac (Haute-Vienne); Arsonneau, à la Guadeloupe; Leray, médecin principal de l'assistance médicale indigène en Afrique Occidentale Française; Bertrand, à Beure (Doubs); Laborie, à Beaumont-de-Laumagne (Tarn-et-Garonne).

Médaille d'honneur de l'éducation physique. — *Médaille d'or.* — MM. de Chaisemartin, à Joinville (Seine); Monteux, médecin commandant, à Antibes (Alpes-Maritimes); Vachet, à Paris.

Médaille d'argent. — MM. Le Carm, médecin de 1re classe de la marine, à Paris; Sammuler, à Bagnères-de-Luchon (Haute-Garonne).

Médaille de bronze. — M. Carle, externe des hôpitaux de Paris.

Mérite maritime. — *Officier.* — MM. Pidancet, médecin sanitaire maritime, à Marseille; Bouteiller, médecin chef de 1re classe.

Chevalier. — MM. Lansezkour, médecin sanitaire maritime, au Hâvre; Le Camn, médecin principal de la marine.

Le professorat dans les Facultés de Pharmacie et les Facultés mixtes de Médecine et de Pharmacie. — M. Louis Proust, ayant demandé à M. le ministre de l'Education nationale : 1° quels sont les titres exigés pour être professeur dans une Faculté de Pharmacie; 2° quels sont les titres exigés pour être professeur d'une Faculté mixte de médecine et de pharmacie; 3° si un agrégé de Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie, non pourvu du grade de docteur ès sciences d'Etat ou du diplôme de pharmacien supérieur, a le droit d'être nommé professeur titulaire d'une Faculté de Pharmacie; 4° si un agrégé de Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie non pourvu du titre de licencié ès sciences d'Etat a le droit d'enseigner dans une Faculté de Pharmacie, a reçu la réponse suivante :

« 1° Les titres et grades exigés pour pouvoir être nommé professeur dans une Faculté de Pharmacie sont déterminés par le décret du 12 Juillet 1878, article 5; il faut être docteur ès sciences physiques ou naturelles et avoir été reçu pharmacien dans une Faculté de Pharmacie ou bien être titulaire du diplôme supérieur de pharmacien; 2° pour être nommé professeur dans une Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie, il faut être docteur en médecine (décret du 22 Août 1854, article 6), toutefois, les pharmaciens, docteurs ès sciences et les titulaires du diplôme supérieur de pharmacien peuvent être nommés dans une chaire relevant des sciences pharmaceutiques dans les Facultés mixtes de Médecine et de Pharmacie (décret du 13 Juillet 1878); 3° réponse négative; 4° réponse négative. »

Pour l'exercice de la médecine en France. — Au nom de la Commission de l'hygiène chargée d'examiner la proposition de loi adoptée par le Sénat, relative à l'exercice de la médecine, M. Louis Bonnefous, député, vient de déposer un rapport proposant de rétablir comme suit le texte définitif de la loi Armbruster :

Art. 1er. — Nul ne peut exercer la médecine en France s'il n'est :

1° Citoyen ou sujet français ou ressortissant des pays placés sous le protectorat de la France;

2° Muni du diplôme d'Etat de docteur en médecine. Toutefois, les pays étrangers où les médecins de nationalité française sont autorisés à exercer la médecine pourront demander au Gouvernement français des conventions diplomatiques dispensant, en certains cas, de la naturalisation française.

Mais une parité devra être établie entre le nombre des médecins originaires des pays avec lesquels les conventions ont été passées, venant exercer en France et celui des médecins français exerçant la médecine dans ces pays.

Les mêmes dispositions s'appliqueront aux chirurgiens dentistes.

Art. 2. — Les titulaires d'un diplôme étranger de docteur en médecine qui postuleront le doctorat d'Etat français devront justifier des titres initiaux requis pour s'inscrire au diplôme du certificat d'études physiques, chimiques et naturelles et subir les examens probatoires.

Ils ne pourront, en aucun cas, obtenir des dispenses de scolarité de plus de trois années.

Les étrangers munis du diplôme d'université français, mention médecine, seront astreints aux mêmes conditions, sauf en ce qui concerne la scolarité et les examens.

Pour eux, la dispense de scolarité pourra être étendue à quatre ans; de même, des dispenses des examens pourront leur être accordées, sans toutefois qu'en aucun cas elles portent sur l'anatomie, la physiologie et les cliniques.

Art. 3. — Il ne sera accordé aux étudiants étrangers postulant le diplôme d'Etat de docteur en médecine, aucune dispense d'examens, de scolarité, en vue de leur instruction dans les facultés et écoles de médecine, quelle que soit la durée des études faites par eux à l'étranger.

Chaque année, des étudiants roumains ou mauriciens, inscrits en vue du titre de docteur d'université, mention médecine, et ayant subi avec succès les épreuves des derniers examens de fin d'année d'études médicales et les examens cliniques peuvent être autorisés, par décision ministérielle prise après avis d'une commission spéciale, à soutenir leur thèse en vue du diplôme d'Etat de docteur en médecine.

Le nombre des bénéficiaires de cette disposition ne pourra pas dépasser dix pour l'ensemble de ces facultés.

Les étudiants de nationalité étrangère ne peuvent postuler les diplômes d'Etat de docteur en médecine s'ils ne justifient pas des titres initiaux français requis par les règlements afférents à ces diplômes d'Etat.

Art. 4. — Le décret du 17 Août 1928 est abrogé.

Les chirurgiens-dentistes munis de diplômes des facultés étrangères sont astreints, s'ils veulent exercer en France, à subir les mêmes examens que les étudiants postulant le diplôme de chirurgien-dentiste.

Ils ne pourront être dispensés que d'une année de scolarité.

Art. 5. — Les diplômes de tous les docteurs en médecine exerçant actuellement en France devront être vérifiés et authentiqués dans un délai de trois mois.

Art. 6. — Il ne sera accordé aux étudiants étrangers postulant le diplôme de chirurgien-dentiste aucune dispense d'examen et de scolarité en vue de leur inscription dans les facultés, quelle que soit la durée des études faites par eux à l'étranger.

Art. 7. — Les fonctions de médecin et expert des tribunaux et toutes les fonctions publiques données au concours ou sur titres ne pourront être remplies que par des docteurs en médecine français ou naturalisés tels depuis cinq ans.

Ce délai ne sera pas exigé pour les médecins qui, engagés volontaires en 1914, auront servi dans l'armée française pendant la durée de la guerre.

Les dispositions de l'article 7 sont applicables aux chirurgiens-dentistes.

Art. 8. — La naturalisation française ne sera pas exigée des médecins exerçant régulièrement leur profession en France le jour de la promulgation de la loi et qui seront alors munis du diplôme d'Etat de docteur en médecine ou des étudiants qui seront en cours régulier d'études en vue de ce diplôme.

Il en sera de même pour les chirurgiens-dentistes.

Art. 9. — Sont et demeurent abrogées toutes dispositions antérieures, en particulier celles de la loi du 30 Novembre 1892, qui sont contraires aux dispositions de la présente loi.

Pour l'installation des sanatoriums publics. — Dans son rapport présenté au nom de la Commission d'Hygiène de la Chambre chargée d'examiner la proposition de loi de MM. Antoine Borrel et Jacquier concernant les formalités pour l'installation des sanatoriums publics, assimilés ou agréés, et pour le contrôle sanitaire des sanatoriums clandestins, M. Louis Bonnefous, député, émet l'avis qu'il y a lieu d'adopter les articles de ladite proposition de loi.

Art. 1er. — Les sanatoria seront soumis à la législation des établissements insalubres.

Art. 2. — Aucun sanatorium public ou assimilé ne pourra être ouvert avant examen de l'emplacement par la commission technique siégeant au ministère de la santé publique, et sans que les formalités suivantes aient été accomplies :

Enquête de *commodo et incommodo;*

Avis du conseil municipal;

Avis de l'inspecteur départemental d'hygiène ou de l'autorité technique en tenant lieu;

Avis du conseil départemental d'hygiène;

Avis du préfet.

Pour les sanatoria agréés, l'avis du maire de la commune de résidence du futur tenancier de l'établissement devra être joint au dossier avec extrait du casier judiciaire et tous renseignements sur sa moralité.

Art. 3. — Aucun sanatorium public, assimilé ou agréé, ne pourra être ouvert sur le territoire d'une commune précédemment érigée en station hydrominérale, climatique ou touristique.

Art. 4. — Tout sanatorium devra retenir dans son enceinte tous ses malades, pendant la durée entière de leur cure, et ne pourra être agréé qu'à la condition d'être entouré d'un enclos suffisant à cet effet.

Art. 5. — Les pupilles de la nation, les assujettis de la loi des pensions et les assistés appelés à bénéficier des stations de cure ne pourront être hospitalisés que dans les sanatoria agréés, à l'exclusion de toute villa voisine, et ce n'est qu'à cette condition expresse que les départements pourront bénéficier des subventions que l'Etat réserve à ces catégories de malades.

Art. 6. — Un règlement sanitaire type, élaboré par le conseil supérieur d'hygiène, établissant le contrôle des hôtels et pensions de famille, organisant, notamment, la désinfection obligatoire après décès ou après départ des séjournants, sera appliqué sur arrêté commun du ministre de la santé publique, du ministre de l'intérieur et du ministre du tourisme, dans les localités recevant de façon habituelle des malades tuberculeux.

La décision ministérielle sera prise sur le vu d'un rapport de l'inspecteur départemental d'hygiène, du préfet et du comité des inspecteurs généraux au ministère de l'intérieur.

Art. 7. — Les ministres de l'intérieur, de la santé publique, du tourisme, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application des précédentes dispositions.

Commissions départementales de classement des établissements. — Est nommé représentant des exploitants de maisons de santé dans le territoire de Belfort : M. Braun, à Belfort, comme membre titulaire.

Conseiller technique sanitaire — Le titre de conseiller technique sanitaire du ministère de la Marine marchande a été conféré à M. Clerc, médecin sanitaire maritime, membre du Comité consultatif d'hygiène de la Marine marchande.

Corps de santé militaire. — M. le médecin général Bar, directeur du service de santé de la 4e région, est placé dans la 2e section (réserve) des cadres du corps de santé militaire.

— Sont nommés assistants des hôpitaux militaires les médecins capitaines de l'armée active dont les noms suivent :

Section de médecine. MM. Tourniaire, Passa, affectés à l'Hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce, à Paris; Bergondi, affecté à l'hôpital militaire d'instruction Desgenettes, à Lyon.

Section de chirurgie. MM. Giraud, Pinelli, Dubau, affectés à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce, à Paris; Camoreyt, affecté à l'hôpital militaire d'instruction Desgenettes, à Lyon; Mandillon, affecté à l'hôpital militaire de Talence.

Section d'électro-radiologie. MM. Trial, Willemin, affectés à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce, à Paris; Fournie, affecté à l'hôpital militaire d'instruction Desgenettes, à Lyon.

Sont prononcées les mutations suivantes : *Médecin lieutenant-colonel.* M. Bonnel est maintenu à l'hôpital militaire Saint-Nicolas, à Bordeaux.

Médecins commandants. Sont affectés : MM. Despujols, à l'hôpital militaire Saint-Nicolas, à Bordeaux, laboratoire de bactériologie; Attane, à l'hôpital militaire Maillot, à Alger, laboratoire de bactériologie; Fricker, à l'hôpital militaire Gaujot, à Strasbourg, laboratoire de bactériologie; Hombourger, au ministère de la Guerre, direction du service de santé.

Médecins capitaines. Sont affectés : MM. Desormeaux, aux salles militaires de l'hôpital mixte du Mans, laboratoire de bactériologie; Seilhan, à l'hôpital militaire Plantières, à Metz, laboratoire de bactériologie; Accoyer, au 18e rég. du génie, à Nancy.

Service de santé de la Marine. — Sont désignés : MM. Maleville, médecin principal, au service de la marine, à Beyrouth; Borneul, médecin de 2e classe, pour embarquer sur l'aviso *Vimy;* Bayle, médecin de 1re classe, en sous-ordre sur le cuirassé *Lorraine;* Badelon, médecin de 1re classe, en sous-ordre sur le croiseur *Dupleix.*

Liste d'embarquement à dater du 1er Août. *Médecins principaux* (2e catégorie) : MM. Charpentier, Germain, Bideau, Ginabat.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. le Dr Lejars, professeur de clinique thérapeutique chirurgicale à la Faculté de Médecine de Paris. La cérémonie religieuse aura lieu le vendredi 12 Août, à midi, en l'église de la Trinité. L'inhumation se fera au cimetière Montparnasse.

— A Bayonne, celle de M. Lasserre, président de la Société Médicale des Basses-Pyrénées.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

Travail des Cliniques Médicales de Genève
(Prof. Roch et Bickel).

LES INJECTIONS INTRAVEINEUSES QUOTIDIENNES MASSIVES DE SOLUTION GLUCOSÉE HYPERTONIQUE CHEZ LES BRIGHTIQUES HYPERTENDUS

par MM.
ROCH, E. MARTIN et F. SCICLOUNOFF

Les médecins peut-être plus encore que d'autres sont, dans leur pratique, inhibés par des idées préconçues. Cela s'explique : ils tiennent dans leurs mains la vie de leurs malades et il faut des circonstances bien exceptionnelles pour qu'ils essaient quelque traitement nouveau, qui, *a priori*, paraît dangereux.

Au début de l'été 1931, chez une brightique hypertendue, nous avons été amenés, pour des raisons que nous indiquerons plus loin, à pratiquer des injections intraveineuses de grandes quantités de solution glucosée. Les résultats enregistrés ont été tout différents de ce que nous attendions, de ce que nous étions en droit de craindre. Cela nous a encouragés à employer ces injections chez d'autres malades de telle sorte que maintenant nous avons assez de faits concordants pour pouvoir publier nos deux premières observations. Les autres seront consignées dans un mémoire qui paraîtra ultérieurement. Ce mémoire contiendra aussi la bibliographie dont nous n'avons pas voulu alourdir le présent article.

*
**

Les injections intraveineuses de solution glucosée hypertonique jouissent d'un regain de faveur depuis quelques années; seul ou associé à des médicaments tels que l'insuline, l'adrénaline, le calcium, les cardiotoniques, le sérum glucosé à 20 ou 30 pour 100 est très fréquemment prescrit à l'hôpital de Genève.

Pour les injections, nous utilisons un appareil de goutte à goutte analogue à celui qui sert aux instillations rectales selon la méthode de Murphy. L'appareil est simple; une fois l'aiguille bien introduite dans la veine et le rythme des gouttes réglé à une centaine par minute, il n'y a plus qu'à demander une heure à une heure et demie d'immobilité au malade et un peu de surveillance à une infirmière expérimentée. Nous avons ainsi jusqu'à 2 ou 3 malades qui reçoivent simultanément leur demi-litre de solution sucrée. Il nous est arrivé d'avoir à lutter contre l'agitation ou l'impatience de certains sujets; de plus nous n'avons pas toujours pu éviter les élévations thermiques qui suivent parfois l'injection. Il faut en tous cas avoir un liquide bien tyndallisé et des tuyautages soigneusement stérilisés. Malgré ces précautions, nous avons observé plusieurs fois, après une injection, des pyrexies violentes de vingt-quatre ou quarante-huit heures, pyrexies qui n'ont jamais eu de conséquence grave et que nous avons attribuées, faute de mieux, à un « choc humoral » sans nous dissimuler le vague et l'insuffisance d'une pareille explication.

Sans parler des accidents d'hypoglycémie post-insulinique qui en sont une indication impérative, les injections de sérum sucré hypertonique ont été employées avec succès, dans les états d'insuffisance hépatique, chez les cirrhotiques et les ictériques, en cas de dénutrition et de déshydratation, dans les empoisonnements, en particulier dans les empoisonnements par les champignons, dans les cardiopathies avec asystolie résistant aux toni-cardiaques, etc... Si ce n'est la fréquence avec laquelle nous ordonnons ces injections, il n'y a rien là de bien nouveau.

Parmi les contre-indications aux grandes injections intra-veineuses, l'une d'elles nous paraissait péremptoire : l'hypertension artérielle. Avec grande apparence de raison nous pouvions craindre que l'injection intraveineuse, en augmentant trop brusquement la masse liquide en circulation, ne provoquât un accès d'hypertension. Et alors nous pensions à la crise d'œdème pulmonaire, à la dilatation cardiaque, à la rupture de l'artère sylvienne...

*
**

Voici quelles circonstances, en Juin 1931, nous ont amenés à faire notre première exception :

Observation I. — Une Savoyarde de 44 ans nous est adressée par le Dr Ramain de Douvaine, pour urémie digestive. Le cas est *très grave* parce qu'il y a, outre la néphrite, une périduodénite qui entraîne une intolérance gastrique presque absolue. Depuis trois semaines, cette femme vomit presque tout ce qu'elle prend. Elle est naturellement très fatiguée, très amaigrie, déshydratée. Les urines sont peu abondantes, 400 à 600 cmc.; elles contiennent 6 pour 100 d'albumine, des globules rouges, des cellules épithéliales et des cylindres hyalins. La pression est élevée, 19-12; le premier bruit du cœur est prolongé, le deuxième clangoreux; il y a de la dyspnée d'effort et un peu d'œdème des membres inférieurs. On note beaucoup « de petits signes » de Dieulafoy, troubles de la vue (hémorragies rétiniennes), cryesthésie, crampes musculaires et il y a 2,5 pour 1000 d'urée dans le sang.

L'état paraît désespéré vu que la malade, très bien traitée à domicile depuis trois semaines, ne s'est en aucune façon améliorée et parce que les vomissements constituent un obstacle grave à la thérapeutique.

On parle d'injection de sérum glucosé hypertonique... Mais l'hypertension ? Mais le fléchissement cardiaque menaçant ? On répond : danger imminent, azotémie importante, oligurie, déshydratation, autophagie. Les petits moyens ne sont plus de saison et même le goutte à goutte glucosé rectal ne paraît pas pouvoir agir assez vite.

Le 30 Juin, on pratique une saignée de 300 cmc suivie d'une injection intraveineuse de 500 cmc de solution glucosée à 20 pour 100. Le 1er Juillet, la malade a meilleur aspect et le taux de l'urée est de 2,30 pour 1000, de sorte qu'on pratique une nouvelle injection d'un demi-litre de solution de glucose à 20 pour 100 et on continue ainsi quotidiennement jusqu'au 10 Juillet. Le taux de l'urée est descendu à 1,58 quoique la diurèse n'ait pas été notablement influencée, que l'albuminurie soit demeurée forte (entre 4 et 12 pour 1000) et que persiste l'élimination de cylindres hyalins et de globules rouges. L'état cardiaque est bon et la *pression a baissé*. Il n'y a presque plus de vomissements.

Le 11 et le 12 Juillet on pratique des injections intra-rectales de sérum glucosé. Le 14 Juillet, on reprend les injections intraveineuses quotidiennes jusqu'au 25 Juillet, soit pendant douze jours consécutifs.

Le malade a donc reçu, en vingt-six jours, 23 injections intraveineuses représentant au total 11 litres 1/2 de liquide, 2 kilogr. 300 de glucose. Cela paraît fou et pourtant les effets constatés ont été des plus encourageants surtout en ce qui concerne *la pression artérielle tombée de 19-12 à 13-7 1/2*. Par contre, contrairement à ce qu'on aurait pu attendre [1], la diurèse n'a pas été notablement influencée ni le taux de l'urée du sang, taux dont l'abaissement n'a pas continué comme nous l'aurions espéré.

Naturellement le taux de la glycémie s'élève rapidement au cours de l'injection (il a été noté jusqu'à 5,37 pour 1000) mais, assez vite, il retombe à la normale, non sans avoir provoqué un peu de glycosurie, phénomène qui ne paraît avoir ni avantage, ni inconvénient.

Il faut ajouter qu'après la cessation du traitement l'amélioration constatée ne s'est pas maintenue entièrement. La pression en particulier est remontée jusqu'à 18-12 et même, un jour, jusqu'à 21-14. Nous avons appris que la malade, rentrée chez elle, y est décédée quelques mois après.

Le succès obtenu ici n'a donc été que très passager; il n'en a pas moins été considérable, et surtout il nous a montré ceci : « *L'hypertension n'est pas une contre-indication à l'emploi des injections intraveineuses de glucose* ».

Cela nous a permis de continuer, en toute conscience, notre expérimentation clinique, et celle-ci a confirmé les conclusions que nous avions tirées de notre premier cas.

Voici le résumé de la deuxième observation que nous avons pu faire, observation intéressante, car, à trois reprises, nous avons obtenu de très bons résultats de nos injections intraveineuses.

Observation II. — Une jeune femme de 23 ans nous est envoyée pour néphrite albuminurique. Elle est très dyspnéique; la pression est à 21-17 1/2; il y a un bruit de galop et un souffle systolique mitral. Dans les urines, il y a 2 pour 1000 d'albumine, des cylindres granuleux et des globules rouges; l'urée du sang est au taux de 1,99 pour 1000. Après quatre jours d'observation pendant lesquels l'état demeure stationnaire, on pratique alors chaque jour les injections intraveineuses de sérum glucosé, 500 cmc à 20 pour 100.

Au bout de douze jours, on se rend compte que la diurèse n'est pas augmentée sensiblement; le taux de l'urée du sang n'est pas influencé (oscillations irrégulières entre 1,30 et 2,60), par contre, *la pression baisse jusqu'*à 12-8; il n'y a plus de dyspnée, plus de bruit de galop; l'état général devient excellent et le poids augmente de 5 kilogr. 600. La malade rentre chez elle, enchantée.

Bien entendu, elle n'est pas guérie et, par la suite, à deux reprises, elle rentre à l'hôpital dans le service du professeur Bickel, et chaque fois la reprise des injections de sérum glucosé à 30 pour 100 cette fois-ci a entraîné des améliorations remarquables.

Nous pourrions donner encore plusieurs autres observations analogues, une quarantaine, nombre qui nous paraît suffisant pour nous autoriser à engager nos confrères à essayer notre méthode. En contrôlant la pression artérielle pendant l'injection nous n'avons observé que des variations insignifiantes. Nous devons dire

1. Nous ne connaissions pas alors l'opinion de Rathery et Boucheron qui avaient constaté que le sérum glucosé ne produit pas de diurèse lorsque le rein est trop fortement touché. (*Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, 16 Janvier 1920, p. 61.)

cependant que deux fois nous avons observé de petites crises d'œdème pulmonaire. Ces accidents n'ont pas été alarmants et ils ne sont certainement pas fréquents. Ils montrent qu'il ne faut pas pratiquer l'injection avec trop de hâte, ni abandonner son malade sans surveillance lorsqu'il reçoit la solution glucosée dans les veines.

Délaissant les solutions glucosées à 20 pour 100, nous avons utilisé les solutions au taux de 30 pour 100 pour revenir actuellement au taux de 20 pour 100 qui donne un liquide plus fluide et s'adaptant mieux à l'appareil de goutte à goutte. En général nous injectons 500 cmc. chaque jour.

Bien entendu nous n'avons pas eu que des succès et, même dans les cas les plus heureux, les bons résultats ne se sont généralement pas maintenus très longtemps. C'est probablement que jusqu'à présent nous nous sommes adressés à des malades très gravement atteints chez lesquels le régime, les toni-cardiaques et les diurétiques avaient déjà épuisé tout leur pouvoir.

La grande injection intraveineuse de sérum glucosé hypertonique chez les cardio-rénaux nous semble donc être une ressource ultime pour les cas où l'on ne sait plus que faire. Nous pensons aussi qu'elle pourra être un procédé utile, méritant d'être employé dans des cas moins graves et en particulier chez les grands hypertendus. On est si mal armé pour lutter contre l'hypertension artérielle dite essentielle, qu'un procédé même un peu compliqué, s'il est efficace, n'est pas à dédaigner.

*
* *

L'effet des injections sur l'hypertension nous a paru en même temps considérable, constant et très difficile à expliquer.

Une amélioration de la nutrition du myocarde ne pourrait guère que diminuer la minima en augmentant la pression différentielle.

Faut-il invoquer une meilleure nutrition des endothéliums et des parois vasculaires, un lavage des tissus avec élimination de toxines spasmogènes? Une action désintoxicante ne nous a paru évidente ni par l'étude du taux de l'urée du sang, ni par l'appréciation de la diurèse.

Sans pouvoir en fournir la preuve, l'un de nous est porté à admettre une perméabilisation des endothéliums vasculaires qui relâchent leur étreinte. Cette hypothèse expliquerait assez bien, par une meilleure irrigation des tissus, l'amélioration de l'état général.

On peut penser que la viscosité du sang se trouve momentanément diminuée et que la circulation se fait alors plus facilement dans les capillaires et les petits vaisseaux. Cela paraît probable. Pourtant les mensurations de viscosité que nous avons pratiquées ne nous ont montré que des variations peu importantes et passagères.

Nous sommes plutôt portés à penser que ces crises d'hyperglycémie provoquée exercent une action stimulante sur la sécrétion, plus exactement sur les sécrétions internes du pancréas. S'il en est ainsi, nos injections n'agiraient bien que dans les cas où le pancréas est capable de réaction, et l'adjonction d'insuline les priverait peut-être de tout ou partie de leur efficacité.

Il y a là une question qui fait actuellement l'objet de nos recherches. Mais quelle que soit la théorie explicative, les faits cliniques sont là et nous pouvons résumer notre expérience dans les propositions suivantes :

Les injections intraveineuses quotidiennes de 1/2 litre de solution glucosée à 20 ou 30 pour 100 ne sont en aucune façon contre-indiquées par l'hypertension, ni par l'insuffisance cardiaque, ni par l'insuffisance rénale.

Au bout de peu de jours, chez les cardio-rénaux hypertendus, elles provoquent un abaissement de la pression parfois considérable, en même temps qu'une amélioration extraordinaire, tant objective que subjective, de l'état général.

Ni la diurèse, ni le taux de l'urée du sang — contrairement à toute attente — n'ont été très notablement influencés par ces injections.

LA BUTYL-N ÉTHYLMALONYLURÉE COMME NARCOTIQUE PRÉPARATOIRE AUX ANESTHÉSIES GÉNÉRALES PAR L'ÉTHER

PAR

B. DESPLAS, Chirurgien des hôpitaux de Paris,

L. LAUNOY, Professeur à la Faculté de Pharmacie de Paris,

et **G. CHEVILLON,** Docteur anesthésiste.

Dans ces dernières années, la méthode dite *« de narcose de base »* semble avoir pris, en chirurgie, au moins à l'étranger (en Amérique et en Allemagne principalement), une certaine importance.

En France, il faut souligner les travaux originaux de M. Fredet sur le somnifène. M. Fredet est un des pionniers de cette importante question.

Certains ont cru pouvoir, par l'injection préalable de produits chimiques non volatils, doués de propriétés narcotiques, supprimer l'anesthésique volatil : éther ou chloroforme. Du point de vue absolu, la méthode dite de « narcose de base » ne paraît pas avoir répondu aux espoirs qu'elle a suscités. Ceci n'a rien qui puisse nous surprendre en raison, d'une part de la brutalité de la narcose lorsque le narcotique de base (avertine ou composés barbituriques) est introduit dans l'organisme par voie rectale et surtout par voie veineuse, d'autre part, de son action prolongée post-anesthésique, et enfin des doses relativement massives, nécessaires à une narcose de base par les produits actuellement employés.

Désireux nous-mêmes d'expérimenter l'action de quelques composés barbituriques à propriétés nettement narcotiques, nous avons commencé par en faire une longue étude expérimentale au laboratoire. C'est ainsi que nous avons étudié et comparé les actions toxiques et narcotiques du véronal, du dial, de l'ipral, de l'amytal, du sonéryl, du nembutal et du phanodorme [1].

Notre choix s'est arrêté sur le sonéryl qui, parmi les produits étudiés, possède les meilleurs coefficients de sécurité et d'utilisation thérapeutique, pour une durée convenable : une heure à 1 h. 30 de l'état de narcose.

Ces rapports sont les suivants :

$$\frac{\text{Dose de narcose légère}}{\text{Dose toxique par kilo.}} = \frac{0 \text{ gr. } 035}{0 \text{ gr. } 09} = 0.39$$

$$\frac{\text{Dose de narcose profonde}}{\text{Dose toxique par kilo.}} = \frac{0 \text{ gr. } 055}{0 \text{ gr. } 09} = 0.61$$

Nous définissons comme *dose de « narcose légère »* la plus petite quantité du produit qui, injectée par voie veineuse à un kilogr. de lapin, détermine en dix minutes la chute de l'animal en décubitus latéral complet, supprime en grande partie les réflexes d'attitude, conserve les réflexes de sensibilité.

Nous définissons comme *dose de « narcose profonde »*, que nous désignons encore comme *dose de réflectivité bulbo-médullaire minima*, la plus petite dose qui, injectée par voie veineuse à un kilogramme de lapin, détermine la résolution musculaire complète, une diminution générale de la sensibilité, parfois l'abolition du réflexe cornéen, la disparition des réflexes d'attitude et la possibilité de placer l'animal sans réaction de sa part dans le décubitus dorsal où il se maintient pendant trente à soixante minutes environ. Cette dose permet une intervention (ablation de la rate par exemple) sans l'aide d'un anesthésique volatil.

Dans l'emploi du sonéryl sodé comme médicament préparatoire à la narcose par l'éther, nous avons préféré la voie buccale aux voies veineuse ou rectale. La voie buccale comporte un grand nombre d'avantages dont l'un des moindres est celui du passage graduel et tout à fait inconscient de l'état de veille à l'état de sommeil narcotiqué. Ainsi, pour une dose convenable, toute angoisse pré-opératoire est supprimée.

Nous avons employé, à la date du 15 Mai 1932, le sonéryl sodé dans 59 cas : 44 laparotomies (6 hystérectomies, 14 estomacs, 14 appendicites, 3 hernies, 2 vésicules, 4 exploratrices), 7 interventions sur le système osseux, 1 sympathectomie, 1 fistule anale, 3 interventions sur les membres, 1 pleurésie purulente, 1 sein, 1 goitre.

Technique employée.

I. Voie buccale : 55 cas. — La veille de l'opération, le soir, on donne 0 gr. 30 de sonéryl sodé dans un cachet; le jour de l'opération, une heure avant celle-ci, le malade prend une seconde dose de sonéryl sodé, variable suivant son poids :

0 gr. 40	pour les sujets pesant	50 kg.
0 gr. 50	— —	55 à 65 kg.
0 gr. 60	— —	65 à 75 kg.

Cette technique résulte d'essais ayant pour but de fixer, d'une part la quantité de sonéryl nécessaire et suffisante, d'autre part le moment où cette seconde dose de sonéryl doit être absorbée. Dans nos interventions, la durée a varié d'une demi-heure à deux heures avant celles-ci. La dose que nous proposons et le moment de la prise : une heure avant l'intervention, nous ont donné les résultats les meilleurs.

II. Voie rectale : 4 cas. — Dans ces 4 cas, on avait donné 0 gr. 40 de sonéryl sodé dans un petit lavement de 20 cmc d'eau salée, une heure avant l'intervention.

Disons de suite que ce mode d'emploi ne doit pas être retenu.

Etat des malades avant l'intervention.

Grâce à la première prise (0 gr. 30) de sonéryl sodé, dans la nuit qui précède l'opération, les malades dorment profondément. Le matin ils sont souvent étonnés d'avoir si bien reposé, leur tranquillité morale est parfaite. Certains restent encore somnolents. Il va de soi que la prise de sonéryl suspend d'une façon absolue l'injection de morphine habituelle.

Au moment de l'anesthésie, donc une heure après la seconde prise, sur les 59 malades :

22 étaient endormis avant l'anesthésie générale;

21 étaient somnolents;

16 étaient éveillés.

1. Voir pour le détail des expériences : L. Launoy, *Journal de Physiologie et de Pathol. générale*, n° 2, 1932.

Ces derniers comprenaient : 4 malades ayant reçu le sonéryl intra-rectal, 2 auxquels nous avions donné la forme acide du sonéryl, 6 enfin chez lesquels la seconde prise de sonéryl avait été offerte trop tardivement. En résumé, dans 73 pour 100 des cas, les malades étaient endormis ou somnolents avant l'anesthésie générale. Notre dernière série de 22 malades : 13 endormis, 9 somnolents.

Anesthésie.

Toutes les anesthésies ont été pratiquées à l'éther, sauf un cas d'anesthésie avec le mélange de Schleich. La quantité d'éther inhalée par le malade est très difficilement appréciable, mais la quantité relative peut être déduite en se fixant sur les indices numériques de l'appareil d'Ombrédanne, en notant, d'une part, le chiffre maximum atteint pour obtenir l'anesthésie chirurgicale et, d'autre part, le chiffre minimum pour le maintien de l'anesthésie.

1° *Chiffres maxima.*

Dans 18 cas, de 7 à 8
« 19 « de 5 à 6
« 12 « de 4 à 5
« 10 « de 3 à 4.

Dans 68 pour 100 des cas, le chiffre maximum n'a pas dépassé 6.

Il faut noter que chez les malades sonérylisés, le temps moyen pour obtenir l'anesthésie chirurgicale est un peu plus long que dans l'anesthésie ordinaire, une moyenne de 10 minutes environ. Ceci s'explique en raison d'une légère diminution de la fréquence et de l'amplitude respiratoires.

2° *Chiffres d'entretien.*

Dans 9 cas, entre 4 et 6
« 2 « entre 3 et 4
« 15 « entre 2 et 3
« 20 « entre 1 et 2
« 13 « entre 0 et 1.

soit donc 83 pour 100 de cas au-dessous de 3.

Durée de l'intervention.

La durée de l'intervention dans les 59 cas désignés a varié entre trois minutes et une heure quarante minutes.

Caractères de l'anesthésie.

1° *Pendant l'intervention.* — En envisageant l'anesthésie du point de vue chirurgical, nous avons eu 50 anesthésies excellentes, sans contraction musculaire, avec, dans certains cas, un relâchement musculaire comparable à celui obtenu par la rachianesthésie. Toutefois, dans 3 cas, le relâchement musculaire n'a pas été parfait et dans 6 cas on a noté de l'agitation et de la contracture. Ces 6 cas se rapportent à 4 cas de sonéryl intra-rectal et à 2 cas de sonéryl sodé chez des éthyliques marqués.

2° *Etude du réveil.* — Dans 49 cas : réveil rapide entre cinq minutes et une heure. Dans 10 cas : réveil plus tardif, entre une heure et deux heures et demie. D'une façon générale (dans 78 pour 100 des cas), le réveil est précoce avec peu de vomissements et un retour rapide à la conscience intégrale.

3° *Etat des malades après le réveil.* — Dans 47 cas, le réveil a été calme; dans 12 cas, il fut agité. A noter, parmi ces 12 cas, les 4 cas de sonéryl intra-rectal. Dans 47 cas, les malades sont très calmes, ne remuent pas dans leur lit, ils ne se souviennent pas d'avoir été anesthésiés et sont surpris d'être opérés. Souvent la rapidité du réveil a étonné le personnel infirmier.

Les malades souffrent peu, ils restent calmes la fin de la journée et, pour la nuit suivante, la morphine post-opératoire n'est pas nécessaire; dans ces cas, elle a été supprimée.

Dans 5 cas, courte période d'agitation, quelques grimaces, quelques soubresauts ne nécessitant pas de surveillance particulière. Dans 11 cas, agitation plus marquée, ils concernent : 2 cas de sonéryl intra-rectal (agitation verbale, état de crise, facies vultueux) et 2 autres cas (sonéryl sodé par voie buccale) chez des malades très nerveuses, ayant déjà été anesthésiées; l'une d'elles avait eu, après une précédente anesthésie à l'éther, deux journées d'agitation. Dans la seconde anesthésie, celle qui nous occupe, après sonéryl-éther, on a noté seulement quatre heures d'agitation.

Il nous faut signaler également un cas d'amnésie, avec somnolence prolongée pendant deux jours, chez une femme cachectisée, du poids de 37 kilogr., qui avait absorbé, une heure avant l'opération, 0 gr. 40 de sonéryl. Cet état n'eut aucune conséquence ultérieure.

Dans 7 cas, agitation nocturne plus marquée que dans les anesthésies à l'éther.

Dans l'ensemble, les suites opératoires dans les vingt-quatre heures qui suivent sont remarquablement simples : pas d'agitation, pas de douleurs, pas d'angoisse, suppression de la morphine.

Tests généraux.

Pendant l'anesthésie, il n'a pas été noté de modifications importantes de la température centrale (abaissement de quelques dixièmes). Dans tous les cas, on a constaté une légère accélération du pouls.

Dans tous les cas, ainsi que nous l'avons dit ci-dessus, on a noté une légère diminution de la fréquence et de l'amplitude respiratoires.

Dans tous les cas, on a noté une baisse constante : une à deux divisions (maxima et minima) de la tension artérielle. La baisse n'a jamais été supérieure à 1 ou 2 divisions.

Examen des urines. — Dans le plus grand nombre des cas : 43, pas de modifications urinaires. Dans 16 cas, traces de pigments biliaires, d'urobiline ou d'albumine. Sur ces 16 cas, 4 cas de sonéryl intra-rectal.

En résumé : Il faut insister sur la diminution du nombre et de l'amplitude des inspirations, sur le léger abaissement de la température centrale, sur la chute de 1 à 2 degrés de la pression artérielle, tous phénomènes caractéristiques de l'action barbiturique.

Les suites opératoires.

Dans 56 cas, aucune complication. Les suites opératoires ont été très simples, peu douloureuses. L'émission des gaz s'est produite facilement et rapidement.

Dans 3 cas d'anesthésie difficile, il s'est produit une très légère complication pulmonaire.

Technique de l'anesthésie.

Le malade, conduit dans la salle d'anesthésie, endormi ou somnolent, doit être anesthésié, à l'éther, avec lenteur et douceur, dans le plus grand silence; de cette façon plusieurs de nos opérés n'ont aucun souvenir de leur contact avec le masque d'Ombrédanne, ou, s'ils en ont, il n'est nullement désagréable. La respiration des malades ayant pris du sonéryl étant plus lente et moins ample que normalement, une dizaine de minutes au moins est nécessaire pour obtenir une anesthésie chirurgicale complète. Par ailleurs, une dose trop massive d'éther donnée brusquement suffoquerait et exciterait le malade.

L'anesthésie chirurgicale obtenue de cette façon, sans aucune excitation, la dose d'éther doit être progressivement diminuée et en trois à quatre minutes elle peut être maintenue entre les divisions 1 1/2 et 1/2 de l'appareil d'Ombrédanne. Dans ces conditions, le silence abdominal est complet, la résolution musculaire parfaite, le facies rosé et il n'y a aucune mucosité dans le cavum. C'est alors que l'opéré plus endormi qu'anesthésié (le réflexe pupillaire n'étant pas aboli) doit être l'objet, pour l'anesthésiste, d'une surveillance extrême, car il est à la limite du réveil tout en étant parfaitement calme.

Lorsque, par hasard, l'opéré présente quelques petits signes de réveil, se contracte, ou pousse, la dose d'éther doit être augmentée jusqu'à 2 et 3, le calme renaît immédiatement et la ration d'éther peut vite se maintenir de nouveau entre 1 1/2 et 1/2.

De cette façon : après l'opération le réveil est très rapide, en moins d'une heure pour les opérations longues, et il est en général très calme. Les vomissements sont très rares.

Conclusions.

L'expérience prouve que, dans l'emploi du sonéryl sodé comme narcotique préparatoire à l'anesthésie par l'éther, la voie rectale n'est pas à recommander.

Le sonéryl sodé sera donné par voie buccale, en deux prises. La première est donnée la veille, le soir; elle sera de 0 gr. 30; la seconde sera donnée une heure avant l'intervention, elle sera de 0 gr. 40 pour tous les sujets pesant jusqu'à 50 kilogr.

Cette technique présente les avantages suivants :

a) Sommeil profond pendant la nuit préopératoire;

b) Dans 73 pour 100 des cas, le malade arrive à la salle d'opération endormi ou somnolent; il n'a pas la notion de l'imminence de l'opération;

c) Dans tous les cas, le malade est calme.

La quantité d'éther absorbée par le malade pour que l'anesthésie chirurgicale soit obtenue est très nettement diminuée. L'anesthésie chirurgicale obtenue est absolument parfaite dans le plus grand nombre des cas. La résolution musculaire est complète, alors que la dose d'entretien d'anesthésie est réduite au minimum.

Il faut souligner que, dans 83 pour 100 des cas, la dose d'entretien est au-dessous de 3.

Le plus souvent, le réveil est accéléré. En même temps que l'on constate une restitution presque immédiate de la conscience, on note une réduction très marquée des états nauséeux, avec abrutissement et désorientation qui rendent si pénibles les suites opératoires immédiates, après anesthésie générale. Il faut enfin constater le plus souvent le calme de la journée de l'intervention et du lendemain de celle-ci; on peut donc supprimer la morphine. Toutes les suites opératoires se trouvent très nettement simplifiées.

Nous n'avons donc qu'à nous louer de l'emploi du sonéryl par voie buccale, avant l'anesthésie à l'éther. Le barbiturique a été employé avec des doses de toute sécurité, éloignées des doses de narcose de base proprement dites. Elles ont néanmoins suffi à simplifier de beaucoup les périodes pré-opératoires et post-opératoires en même temps qu'elles ont permis de diminuer l'inhalation de l'anesthésique volatil.

Nous devons noter que, dans l'administration par voie buccale d'un barbiturique comme nar-

cotique préparatoire à l'anesthésie générale par l'éther, nous avons été précédés par E. B. Ferguson qui, dans *The New England Journal of Medicine*, 19 Février 1931, p. 363, insiste sur les avantages de la voie buccale dans l'administration de l'amytal de soude [2] et précédemment encore par Bérard, de Lyon, qui déclare employer le somnifène par voie buccale, la voie veineuse ne lui ayant pas donné satisfaction [3].

Parmi ces avantages, Ferguson note qu'après absorption buccale le patient éprouve un tel besoin de dormir que les conditions extérieures ne peuvent l'impressionner. D'autre part, il constate que l'administration orale est supérieure à la voie veineuse parce que la plus grande période d'appréhension, c'est-à-dire celle qui précède immédiatement l'opération, est supprimée ou très diminuée et que la méthode est simple. Il remarque enfin que les malades sont unanimes à exprimer au chirurgien leur gratitude pour la facilité avec laquelle l'anesthésie et la narcose furent accomplies.

En ce qui concerne le sonéryl, nous ajouterons que si l'emploi du sonéryl sodé constitue une amélioration de l'anesthésie du point de vue du malade, il constitue aussi une amélioration indirecte pour le chirurgien, l'anesthésiste, les assistants, en raison de la faible proportion d'éther répandue dans l'atmosphère de la salle d'opération. Ce point de vue, auquel on ne semble pas attacher en France autant d'importance qu'il le faudrait, mérite cependant d'être fortement souligné.

Les interventions qui nous paraissent les plus justiciables d'une anesthésie sonéryl-éther sont celles qui ont lieu sur les organes de l'étage sus-ombilical, pour lesquelles le silence abdominal et la résolution musculaire doivent être complets et pour lesquelles la rachianesthésie, même haute, est insuffisante ; l'anesthésie à l'éther seul, dangereuse par suite des complications pulmonaires (la dose d'éther inhalée devant être importante pour une heure d'anesthésie) ; l'anesthésie locale toujours incomplète et souvent désagréable au malade.

Les interventions sur l'estomac sont remarquablement facilitées, l'anesthésie obtenue est très souvent aussi parfaite que dans une très bonne rachianésthésie.

Les malades sont maintenus, pendant toute la durée de l'intervention, sauf au début et à la fin, entre 1/2 et 1 du masque d'Ombrédanne; les complications pulmonaires post-opératoires sont tout à fait exceptionnelles.

De cet ensemble de faits, il résulte que le sonéryl sodé, administré par voie buccale, aux doses précitées, améliore sensiblement les conditions habituelles de l'anesthésie générale à l'éther par : la diminution très nette de la quantité d'éther nécessaire, par la suppression de l'angoisse pré-opératoire, par la rapidité du réveil et par l'absence de complications post-opératoires.

Nota : Les observations qui nous ont servi à la rédaction de ce mémoire ont trait à des malades (hommes, femmes) qui, selon leur poids (il variait entre 39 et 80 kg), avaient reçu les doses minima de sonéryl sodé soit : 0 gr. 30 le soir et 0 gr. 40 ou 0 gr. 50 le matin, une heure avant l'opération.

2. L'amytal est l'éthyl-iso-amyl-malonylurée; le sonéryl est l'éthyl-n-butyl-malonylurée.

3. Bérard : *Société de Chirurgie de Lyon*, 12 Février 1925.

LES ACCIDENTS PARALYTIQUES DU TRAITEMENT ANTIRABIQUE AU COURS DE CES DERNIÈRES ANNÉES

Par **P. REMLINGER**

Associé national de l'Académie de médecine
Directeur de l'Institut Pasteur du Maroc.

Notions bibliographiques.

Lorsqu'en 1905, nous avons voulu consacrer aux accidents paralytiques du traitement antirabique un premier travail d'ensemble [1], nous n'avons pu baser celui-ci que sur 40 observations (207.712 personnes traitées). En 1927 le rapport que nous avons établi à la suite de la première Conférence Internationale de la rage [2] portait sur 329 cas (1.164.264 personnes traitées). Depuis lors, de nombreux faits ont été publiés et il ne paraît pas inutile de rechercher s'il se dégage de ceux-ci quelque enseignement nouveau.

C'est d'abord M. Puntoni qui, au Congrès même de la rage, a communiqué une observation de myélite dorso-lombaire apparue au cours d'une vaccination par un vaccin phéniqué mort [3]. Peu de temps après, M. Ouchakow [4] (Leningrad) a publié un cas de paraplégie grave, deux cas de parésie légère; MM. Stuart et Krikorian [5] (Jérusalem) un cas de paralysie des membres inférieurs, de la vessie et du rectum développée elle aussi au cours de vaccinations avec du vaccin phéniqué.

En 1929, MM. Babonneix et Sigwald [6] ont communiqué à la Société médicale des hôpitaux une observation de myélite transverse consécutive à un traitement antirabique suivi à l'Institut Pasteur de Paris et un cas américain a été publié par M. Knutti [7]. M. Lamakine [8] a rapporté également qu'en 1927, dans les 5 Instituts antirabiques sibériens de Tomsk, Novo-Sibirsk, Barnaoul, Minousinsk et Irkoutsk, on avait observé sur 1.500 personnes traitées 17 cas de paralysie de Landry ou de méningo-myélite et que ceux-ci s'étaient terminés 10 fois par la mort et 7 fois par la guérison.

En 1930, dans un travail de M. Mckendrick [9] on lit que, sur 31.656 personnes traitées, 8 accidents paralytiques se sont produits, 5 dans des Instituts employant la dessiccation (0,22 pour 100), 2 dans des Instituts utilisant la dilution (0,03 pour 100), 1 dans un Institut se servant du vaccin phéniqué (0.00006 pour 100). Il y eut 5 guérisons et 3 décès. A la fin de ce même travail, se trouvent sommairement relatés 20 autres cas de paralysie observés dans l'U.R.R.S. et se décomposant ainsi :

Méthode d'Högyes-Philips : 9 cas (6 décès, 2 guérisons, 1 passage à l'état chronique).

Méthode Pasteurienne classique : 8 cas (7 guérisons, 1 passage à l'état chronique).

Vaccin phéniqué : 3 cas (2 guérisons, 1 décès).

En 1930 également, nous trouvons les observations de Marque [10] à Buenos-Aires, Busson [11] à Vienne, Fryszman [12] à Varsovie, Peter Bassoe [13] à Chicago. La statistique de l'Institut Pasteur d'Alger [14] relate des manifestations névritiques survenues vingt-quatre heures après la fin du traitement chez une personne mordue par un chien non enragé (inoculation de bulbe au cobaye négative) et suivies de guérison. Enfin, MM. Stuart et Krikorian [15] ont publié une paralysie de Landry terminée par la mort à mettre au passif du vaccin phéniqué.

En 1931 M. Stephan Lesniowski [16] relate l'observation d'un étudiant qui, mordu par un chien reconnu ultérieurement non atteint de rage, fit une polioencéphalite grave et mit trois mois à guérir. Surtout, on trouve dans le *Bulletin de l'Office International d'Hygiène publique* un travail très intéressant de MM. Moftah et Nahib [17] intitulé : « Sur 21 cas de paralysie rabique »; 7 seulement sont à retenir ici parce qu'apparus après le Congrès international de la rage. Cinq fois la méthode de la vaccination employée avait été celle d'Högyes et 2 fois on s'était servi de vaccin phéniqué. Tous ces cas se sont terminés par la mort.

Il va de soi que le nombre des observations publiées est inférieur à celui des accidents. Il y a en effet les cas bénins : paralysie faciale, rétention passagère d'urine qui passent presque inaperçus; les cas graves au contraire qui courent le risque d'être étiquetés : encéphalite, méningite... etc.; les cas tardifs qui se déclarent lorsque le mordu a rejoint son domicile et dont l'Institut n'est pas avisé. Il y a aussi — et peut-être surtout — ce préjugé que si un médecin, un chirurgien, un spécialiste a le droit de compter des insuccès et même des accidents, le directeur d'un service antirabique ne doit avoir à enregistrer ni mortalité par rage ni « Impfschade » d'aucune sorte... Cette mentalité aboutit à la dissimulation des accidents. N'insistons pas trop [18]. Quoi qu'il en soit, ces 66 observations recueillies en quatre ans sans le moindre effort dans une ville où il n'existe d'autre bibliothèque que la nôtre, forcément limitée, s'opposent aux 40 cas péniblement rassemblés pour toute la période comprise entre les débuts de la méthode pastorienne et l'année 1905. Les paralysies du traitement antirabique ne seraient-elles pas en voie de devenir elles aussi une « maladie d'avenir »? La « constitution épidémiologique » de ces dernières années, la fréquence plus grande des méningites et états méningés, des

1. P. Remlinger : *Ann. de l'Institut Pasteur*, Octobre 1905.

2. P. Remlinger : *Ann. de l'Institut Pasteur*, 1928 (Supplément).

3. Cette observation a été publiée également par M. Alessandri (*Ann. d'Igiene*, 1928, p. 550-554.

4. Ouchakow : *Archives des Sciences Biologiques*, tome XXVII, n°s 4-5, et *Rapport annuel pour 1928 du Service Antirabique de l'Institut de Médecine Expérimentale de Leningrad* (Tirage à part).

5. Stuart et Krikorian : *The Annals of Tropical Medicine and Parasitology*, Novembre 1928.

6. Babonneix et Sigwald : In extenso, *Annales de Médecine*, Juillet 1929.

7. Knutti : *The Journ. of the Americ. Med. Assoc.*, 1929, p. 754-758.

8. Lamakine : *Revue Méd. de Sibérie*, Juin-Juillet 1929, p. 56-76.

9. Mckendrick : Publication de l'*Organisation d'Hygiène de la Société des Nations*, Genève, 1930.

10. Marque : *Semana Medica* (Buenos-Aires), 27 Mars 1930.

11. Busson : *Klin. Wochenschrift*, 1930, p. 73-75.

12. Fryszman : *Zeits. für Urologie*, 1930.

13. Peter Bassoe : *Arch. f. Neurology and Psych.*, Juin 1930.

14. *Archives de l'Institut Pasteur d'Algérie*, 1931.

15. Stuart et Krikorian : *Lancet*, 1930, p. 1123.

16. Stephan Lesniowski : *Polska Gazetta Lekarska*, 31 Mai 1931.

17. Moftah et Nahib : *Bull. de l'Off. Intern. d'Hyg. publique*, Novembre 1931, p. 2007-2016.

18. Il en est des méthodes thérapeutiques comme des hommes. Le plus mauvais service qu'on puisse leur rendre est de les estimer au-dessus de leur valeur. C'est ce qui s'est produit pour la vaccination antirabique non certes du fait de M. Pasteur et de ses collaborateurs dont les communications ont toujours été des modèles de pondération et de probité scientifique, mais par la faute de la « Grande Presse » chez qui la recherche du sensationnel et le besoin d'exagération sont une seconde nature. De l'état d'esprit créé par la croyance à l'infaillibilité et à l'innocuité absolues de la vaccination antirabique, M. Pasteur a été la première victime et beaucoup de ses disciples ont souffert par la suite.

encéphalites, des myélites... etc., pourrait être un argument en faveur de cette hypothèse.

Définition.

En 1927, nous avions émis l'opinion que la rage de laboratoire toujours mortelle, où l'inoculation du bulbe au lapin reproduit la maladie, devait être séparée des accidents paralytiques proprement dits, même suivis de mort, où l'inoculation demeurait négative, ceux-ci étant dus non plus au virus lui-même mais à une substance encore indéterminée contenue dans les émulsions vaccinantes. « C'est seulement en vertu d'un singulier euphémisme, disions-nous, que les premières de ces paralysies pourraient être taxées d'accident. C'est plus qu'un accident; c'est la rage elle-même. » Cette distinction a été critiquée récemment par M. Gutmann [19] qui la trouve artificielle vu que la symptomatologie dans les deux cas est sensiblement identique. C'est beaucoup moins, semble-t-il, parce que la symptomatologie est très voisine qu'à cause de la notion extrêmement importante des neuro-infections mortelles auto-stérilisables, récemment introduite en pathologie par M. Levaditi et son école, qu'il paraît aujourd'hui possible de tenir pour moins absolu sinon d'effacer complètement la distinction ci-dessus entre la rage paralytique et les paralysies proprement dites. Modifiant la définition que nous donnions de ces accidents en 1927, nous estimons donc qu'on peut entendre par là toutes les manifestations paralytiques, apparues pendant le traitement antirabique ou peu de temps après lui et qui ne sont ni de la rage à virus de rue, ni des troubles sensitifs purement névropathiques, ni des phénomènes paralytiques relevant d'une entité pathologique bien définie telle que l'hémorragie, le ramollissement cérébral..., etc.

Symptomatologie. Age. Sexe. Mortalité.

Les observations récentes n'apportent guère de notions nouvelles quant à la symptomatologie des accidents. Le plus souvent, les symptômes ont été ceux de la myélite dorso-lombaire avec paralysie de la vessie et du rectum ou ceux de la paralysie ascendante aiguë de Landry. Plus rarement, il s'est agi de simples manifestations névritiques portant sur le facial ou sur le trijumeau. Ainsi qu'il est connu, les observations concernant les hommes sont quatre fois plus nombreuses que celles relatives aux femmes mais on sait que celles-ci sont, bien moins souvent que ceux-là, mordues par des animaux enragés ou suspects. Nous retrouvons aussi la fréquence plus grande, souvent signalée, des accidents chez les intellectuels. Deux observations concernent des médecins. Par contre, les sujets âgés de moins de vingt ans ont été plus souvent atteints que dans les observations antérieures. Au Caire, deux décès concernent même des enfants de douze ans. Les enfants étaient d'ordinaire préservés de façon à peu près complète et, en 1927, leur immunité avait été notée au Caire même par le Dr Moftah qui aujourd'hui signale leur atteinte. Nos 66 observations ont donné 29 décès, 31 guérisons complètes et 6 guérisons incomplètes ou passages à l'état chronique. La mortalité s'est ainsi élevée à 43,93 pour 100. En 1927, sur 261 paralysies dont l'observation avait été envoyée à la Conférence de la rage, 44 seulement (16,85 pour 100) s'étaient terminées par la mort. Ce ne serait pas seulement la fréquence des accidents paralytiques mais encore leur gravité qui serait ainsi en augmentation. Aujourd'hui moins que jamais il faut se garder d'exagérer la bénignité du pronostic de ces manifestations.

Influence de la méthode de vaccination.

L'étude de l'influence de la méthode de vaccination sur la production des paralysies aboutit aux conclusions suivantes :

1° La dessiccation est la méthode qui fournit le plus de paralysies, mais celles-ci se terminent toujours ou presque toujours par la guérison (4 guérisons à Bangkok sur 4 cas observés ; 7 guérisons et un passage à l'état chronique dans 8 cas observés en 1927 dans l'U.R.R.S.; guérison de même des cas observés à Paris, à Varsovie, à Buenos-Aires..., etc...).

2° L'étude des documents que la première Conférence de la rage avait mis entre nos mains nous a amené en 1928 [20] à attirer l'attention sur la fréquence et surtout sur la gravité des paralysies susceptibles d'apparaître au cours du traitement antirabique par la méthode d'Högyes. Les faits nouvellement recueillis confirment cette opinion à laquelle, indépendamment de nous, est arrivé également M. Koldajew [21]. Cinq des personnes mortes au Caire en 1928 avaient été vaccinées par la méthode des dilutions. Dans l'U.R.R.S. en 1927, 9 paralysies dues à la méthode d'Högyes-Philipps ont donné 6 décès, un passage à l'état chronique et 2 guérisons. A Budapest même où, ainsi que nous l'avions noté en 1928, la méthode d'Högyes avait toujours fourni des résultats plus favorables qu'en dehors de son foyer d'origine, une paralysie ascendante aiguë a été observée chez une femme traitée pour une simple souillure de petites plaies superficielles et s'est terminée par la mort. Ainsi que nous l'avons vu avec MM. Palmowitch et Bailly [22], le virus fixe peut être encore virulent pour le cerveau du lapin dilué à 1 pour 300.000, à 1 pour 400.000, à 1 pour 500.000 même (injection d'un demi-centimètre cube après cloutage). Bien qu'à partir de 1 pour 100.000, les résultats à vrai dire manquent de régularité, c'est seulement à partir de 1 pour 600.000 que ceux-ci sont invariablement négatifs. De plus, l'apparition des premiers symptômes et l'époque du décès ne sont nullement en rapport avec le taux de la dilution. Si la dose inoculée est suffisante pour donner la mort, les dilutions les plus étendues agissent avec une énergie au moins égale à celle des dilutions plus concentrées. La dilution n'est donc nullement un facteur d'atténuation du virus rabique et, d'autre part, le traitement par la méthode d'Högyes est commencé avec des dilutions d'une virulence certaine. Ces faits permettent de comprendre la gravité des paralysies qu'on observe avec le virus dilué. Il s'agit moins de paralysie du traitement que de rage paralytique vraie.

3° L'innocuité des vaccins phéniqués et des vaccins morts en général ne doit pas être exagérée. Deux des malades décédés au Caire en 1928 avaient été traités par les vaccins phéniqués; de même, le malade de MM. Stuart et Krikorian, mort à Jérusalem d'une paralysie de Landry. Ici les accidents ont même débuté dès la dixième injection alors que 0 gr. 50 centigr. seulement de substance nerveuse tuée par l'acide phénique avaient été injectés. Dans l'U.R.R.S. en 1927, nous trouvons 3 cas de paralysies terminés par les vaccins phéniqués (1 mort, 2 guérisons) et dans d'autres instituts (Leningrad, Rome, Lwof, Jérusalem) 5 cas terminés par guérison. A Lwof, le vaccin employé avait été le vaccin phéniqué Mulford donné comme type de vaccin mort.

4° L'immersion des moelles en glycérine est un facteur de diminution des accidents paralytiques, mais la sécurité ainsi acquise n'est pas absolue (Cas de Paris).

Le vaccin éthérisé n'a donné lieu, dans ces dernières années, à aucun accident. Le fait est peut-être dû tout simplement au petit nombre des cas dans lesquels la méthode a été employée.

Pathogénie.

Rôle du virus fixe. — Au point de vue pathogénique, si la théorie de la rage à virus de rue modifiée par le traitement pastorien pouvait encore être soutenue, elle serait assurément battue en brèche par le grand nombre des sujets qui, dans nos 66 nouvelles observations, sont donnés comme mordus par des animaux reconnus ultérieurement non enragés (Le Caire, Varsovie, Alger, Jérusalem, Bangkok), comme suivant le traitement par simple mesure de précaution (Varsovie) pour une souillure d'excoriations légères de la peau (Budapest), comme n'ayant pas été mordus du tout (Chicago). A Varsovie, M. Fryszman note du reste expressément qu'il ne croit pas à une rage abortive mais à un accident du traitement. « L'attention est particulièrement attirée sur le fait que c'est parmi les inoculés non mordus par un animal enragé que l'on enregistre le plus d'accidents paralytiques », spécifie le rapport sur l'activité des Instituts Pasteur dans l'U.R.S.S. en 1927. L'absence constatée par tous les auteurs de corps de Négri dans le système nerveux central des mordus ayant succombé aux paralysies est un autre argument contre la théorie de la rage à virus de rue modifiée par la cure pasteurienne.

L'idée n'est plus venue à personne d'invoquer une simple coïncidence entre les paralysies et le traitement antirabique ou d'incriminer le pithiatisme, une association microbienne ou l'anaphylaxie. M. Stephan Lesniowski se demande par contre si, « de même que dans certains cas d'accidents apparus à la suite de la vaccination jennérienne, on ne pourrait pas incriminer la réactivation de virus neurotropes latents, entre autres celui de l'encéphalite épidémique, virus latents dont l'action serait devenue possible grâce aux troubles apportés par la vaccination dans les pouvoirs défensifs de l'organisme ». MM. Babonneix et Sigwald émettent une opinion analogue et accusent le « réveil biologique d'un germe latent neurotrope sous l'influence d'un vaccin virulent et toxique ». Si vaccin virulent et toxique il y a, est-il besoin d'invoquer le réveil d'un germe latent neurotrope? Le vaccin virulent et toxique ne suffit-il pas à tout expliquer? De fait c'est le vaccin lui-même qu'incriminent la plupart des auteurs qui, dans ces dernières années, ont eu à connaître des paralysies et l'opinion prédominante est de tenir celles-ci pour une « Impfsschade ». Cependant, par quelle substance agit la matière inoculée? Au Caire, les inoculations du cerveau des malades ayant été négatives, ce n'est pas le virus fixe mais sa toxine qu'incriminent MM. Moftah et Nahib. MM. Stuart et Krikorian invoquent un « constituant de la substance nerveuse normale inévitablement introduit avec la vaccination ». Tout en reconnaissant la possibilité de produire des paralysies par injection de substance nerveuse, M.

19. Gutmann : *Zentralb. f. Bakteriologie*, I. Abt., Orig. t. CXV, 7 Janvier 1930.

20. P. Remlinger : *Soc. de Biologie*, 14 Janvier 1928.

21. Koldajew : *Zeits. f. Hygiene*, tome CVII, 1927, p. 523.

22. Remlinger, Palmowitch et Bailly : *Soc. de Biologie*, 11 Juillet 1931.

Schweinburg [23] admet que la majorité des paralysies du traitement reconnaît le virus fixe comme agent étiologique : « On trouve si souvent, dit-il, le virus fixe dans le système nerveux central des personnes ayant succombé aux paralysies qu'on ne peut pas le considérer comme inoffensif pour l'homme. La cause des paralysies n'est cependant pas univoque puisque la substance nerveuse normale donne des paralysies analogues... Au surplus, la substance nerveuse normale paraît favoriser la fixation du virus sur le système nerveux central. » Telle est aussi l'opinion de M. Busson pour qui le virus fixe n'est pas aussi inoffensif qu'on le dit et peut devenir pathogène sous des influences encore mal connues. Cette opinion de M. Schweinburg et de M. Busson renferme, croyons-nous, la plus grande part de vérité. Non seulement les accidents paralytiques sont une *Impfschade* mais encore c'est, dans la majorité des cas, le virus fixe lui-même qui est responsable de leur production. Que celui-ci doive être incriminé dans le cas où l'inoculation du bulbe aux lapins est positive, cela ne saurait faire aucun doute. Qu'il doive être mis en cause dans les cas mortels alors que les inoculations ont donné un résultat négatif, c'est aussi infiniment probable. On conçoit facilement en effet que le virus fixe déshabitué de l'organisme de l'homme provoque tout particulièrement chez celui-ci ces réactions de défense qui, tout en stérilisant le névraxe, amènent la mort par leur localisation et leur intensité (infection mortelle auto-stérilisable). Ce serait toutefois à l'anatomie pathologique [24] à se prononcer en dernier ressort et jusqu'ici il n'a pas encore été recouru à elle pour élucider ces cas... Que le virus soit responsable des cas bénins qui, en quelques semaines, se terminent par la restitution *ad integrum*, qu'on puisse l'incriminer en particulier dans ces paralysies essentiellement éphémères du trijumeau et du facial, c'est un peu plus difficile mais cependant nullement impossible à admettre. Nous avons montré autrefois [25] que, chez le chien qui présente à l'égard du virus fixe une résistance comparable à celle de l'homme, la rage paralytique expérimentale était susceptible de guérison. Or, c'était bien le virus qui était en cause puisque cinq jours après la disparition de tous les symptômes, on le retrouvait dans la salive. D'autre part, la théorie des infections auto-stérilisables est ici encore susceptible de faciliter la compréhension de ces cas. On peut concevoir en effet qu'un virus atténué mais encore actif puisse par sa localisation en un point du névraxe déterminer une paralysie, mais que les réactions de défense immédiatement mises en jeu aboutissent à la stérilisation de la zone infectée sans que par leur intensité elles n'aient causé une lésion définitive et avant que, par leur généralisation, elles n'aient pu entraîner la mort. Les travaux récemment effectués à l'Institut Pasteur de Tanger sur le virus fixe viennent à l'appui du rôle prépondérant qu'il est susceptible de jouer dans la genèse des paralysies. Ainsi que nous l'avons montré avec MM. Palmowitch et Bailly [26], les virus de passage diffèrent entre eux autant si ce n'est plus que les virus de rue. A côté de virus exclusivement paralytiques, il en est d'autres qui déterminent chez le lapin une véritable symptomatologie encéphalitique avec agitation, dyspnée, grincement des dents, mouvements de manège et de salutation, cris de souffrance... etc. On a peine à croire *a priori* que, même soumis à des facteurs d'atténuation, des virus manifestant leur action avec autant de fracas puissent être complètement inoffensifs. De fait, alors qu'avec une souche à symptomatologie paralytique nous avions pu vacciner près de 3.000 chiens sans accident aucun, 18 de ces animaux immunisés à l'aide d'une souche à symptomatologie encéphalitique ont fourni 3 cas mortels de paralysies du traitement.

Donc, si, convenablement atténués, certains virus fixes sont complètement inoffensifs pour le tissu cellulaire de l'homme et du chien, d'autres peuvent, en dépit de cette atténuation, être parfaitement nocifs. Quant à la sensibilisation que la substance nerveuse normale exercerait à l'égard du virus rabique, elle pourrait être une question de souche. Dans nos expériences [27], les lapins qui avaient reçu sous la peau de la substance nerveuse normale de chat n'étaient pas plus sensibles aux virus de Breslau et de Tanger que les lapins non traités. Chez les uns comme chez les autres, les dilutions à 1 pour 100.000 étaient encore actives et les dilutions à 1 pour 150.000 ne l'étaient plus. Au contraire, traités par la substance nerveuse normale les lapins étaient sensibles aux dilutions à 1 pour 100.000 de virus rabique de Vienne tandis que, chez les témoins, la dilution à 1 pour 50.000 était inactive.

Il reste à envisager le cas des paralysies déterminées par les virus tués, par les virus phéniqués en particulier (Virus Fermi, Virus Mulford), paralysies bénignes en général mais cependant susceptibles, à titre exceptionnel, d'entraîner la mort. Il est bien évident qu'ici le virus fixe ne peut être incriminé. C'est le cas de rappeler que chez le chien, le lapin, le singe il est très facile de produire au moyen d'injections de substance nerveuse normale des paralysies en tous points comparables à celles du traitement antirabique. Force est alors d'invoquer une cytotoxine, un poison de la substance nerveuse normale où, comme disent MM. Stuart et Krikorian, pour ne pas préjuger de la nature du poison, un « constituant de la substance nerveuse normale introduit avec la vaccination ». La pathogénie des accidents paralytiques du traitement antirabique ne saurait, on le voit, être complètement univoque.

Accidents paralytiques causés par les sérums et vaccins.

Nous avons, à la Conférence internationale de la rage, émis l'opinion que l'étude des accidents du traitement antirabique ne devait pas être séparée de l'étude des accidents en tous points semblables causés par les sérums et les vaccins en général. Les faits publiés ces dernières années viennent à l'appui de cette manière de voir. A l'Institut antirabique du Caire, un enfant de 13 ans est mordu par un chameau et l'animal avait été reconnu sain, il n'est pas soumis au traitement pasteurien. Il reçoit pour sa morsure une injection de 10 cmc de sérum tétanique et succombe à une myélite aiguë identique à celle de 7 personnes ayant suivi la même année la cure antirabique. On sait combien, ces derniers temps, ont été fréquents en France et à l'Etranger les cas de paralysie, voire les cas de paralysie ascendante aiguë, rapidement mortels, consécutifs aux injections de sérum, de sérum anti-tétanique en particulier [28].

Cependant, les accidents déterminés par les vaccins nous intéressent spécialement. Les cas de paralysie de Landry consécutifs à la vaccination anti-typhoïdique sont trop connus pour que nous ayons autre chose à faire qu'à rappeler leur existence. MM. Vedel, Puech et Labeyrie [29] ont publié l'observation d'une femme de 33 ans qui, dix jours après avoir été vaccinée avec succès contre la variole, présenta tout à coup une paraplégie flasque et des troubles sphinctériens de tous points comparables à la paraplégie et aux troubles sphinctériens que détermine la myélite aiguë du traitement antirabique. Nulle autre cause étiologique que la vaccination antivariolique ne pouvait être retenue. La guérison n'était pas encore tout à fait complète après quatre mois. C'est une injection de propidon qui, chez un malade de MM. Etienne et Gerbault [30], déclanche une névrite motrice restée localisée aux membres supérieurs mais à rétrocession très lente et incomplète. Il nous serait facile de multiplier ces exemples. Nous nous bornerons à répéter que l'étude pathogénique, anatomo-pathologique... etc., des accidents causés par le vaccin antirabique ne peut que gagner à ne pas être séparée de l'étude des accidents déterminés par les autres vaccins microbiens avec lesquels il présente tant d'analogie.

Conclusion

La conclusion à tirer des faits et des considérations qui précèdent est, naturellement, que ces paralysies sont beaucoup plus intéressantes du point de vue scientifique pur que du point de vue pratique et qu'elles ne constituent pas plus une contre-indication à la vaccination pasteurienne que les accidents de l'éther et du chloroforme ne constituent une contre-indication à l'anesthésie. Il n'en est pas moins vrai que, dans ces dernières années, le nombre des cas publiés de paralysies du traitement est allé en augmentant et qu'également la gravité de ces manifestations s'est accrue.

De plus en plus ces paralysies apparaissent comme un accident, comme une *Impfsschade;* et, de plus en plus, même si l'inoculation du bulbe au lapin est négative, même si, tout au contraire, les accidents se terminent heureusement, c'est le virus fixe qui paraît responsable de leur production. Aujourd'hui, en effet, la notion récente des infections mortelles auto-stérilisables permet parfaitement de comprendre dans ces cas le mécanisme de la mort ou celui de la guérison. Exception faite pour quelques cas de paralysies déterminées par des virus tués, les accidents du traitement sont donc une question de virus fixe. C'est le cas de rappeler qu'avant de se séparer la Conférence de la Rage, organisée par la Section d'hygiène de la Société des Nations, avait recommandé (Résol. 5) « l'exécution sur une large échelle d'épreuves comparatives de vaccins tués par le phénol et par l'éther dans certains Instituts choisis à cet effet », « l'exécution de recherches sur la pluralité des souches de virus de rue et de virus fixe » (Résol. 6). Elle avait (Résol. 8) prié l'Organisation d'hygiène de la Société des Nations de « prendre

23. Schweinburg : *Zentr. f. Baktériol.* I. Abt. Originale, tome CXV, p. 30.

24. Nous avons déjà insisté dans notre rapport de 1927 sur les lacunes énormes que présente l'étude anatomo-pathologique des paralysies du traitement antirabique. Les directeurs d'Instituts n'ont pas nécessairement en effet de compétence en anatomie pathologique et celle-ci au surplus est si peu une science d'après guerre !

25. Remlinger : *Soc. de Biologie*, 4 Mai 1907.

26. Remlinger, Palmowitch et Bailly : *Soc de Biologie*, 4 Juillet 1931.

27. Remlinger, Palmowitch et Bailly : *Soc. de Biologie*, 13 Juin 1931.

28. Crouzon et Christophe : Les paralysies post-sérothérapiques. *Monde Médical*, 1er Sept. 1931.

29. Vedel, Puech et Labeyrie : *Soc. des Sciences Médicales et Biologiques de Montpellier*, Juillet 1927.

30. Etienne et Gerbault : *Soc. Méd. des Hôpitaux de Paris*, 14 Juin 1929.

les arrangements nécessaires avec un ou plusieurs Instituts pour que des recherches préliminaires soient effectuées en vue de fournir à tous les Instituts antirabiques une souche de virus fixe présentant un pouvoir immunisant élevé » et enfin (Résol. 9) émis le vœu que les divers Instituts envoient de temps en temps leurs virus fixes à un Institut spécialement désigné dans ce but où ils seraient soumis à des études comparatives, etc. ». Il est regrettable que soient demeurés lettre morte ces vœux dont les faits sur lesquels nous venons d'attirer l'attention soulignent l'importance. En particulier, l'intérêt qu'il y aurait à distribuer à tous les services antirabiques un même virus dont la parfaite innocuité aurait été solidement établie par des expériences appropriées ressort nettement de ce qui précède.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

7 Juillet 1932.

Les graisses du rein chez le chien. — MM. **Ch. Achard, J. Verne** et **M. Bariéty** ont étudié les aspects de l'infiltration lipo-lipoïdique du rein chez le chien et les variations quantitatives de celle-ci. La localisation la plus fréquente est la branche ascendante de l'anse de Henle; quand les lipides augmentent, ils envahissent le tube contourné, beaucoup plus rarement les tubes de Bellini. Les enclaves grasses apparaissent d'abord sous forme de granulations dans la partie basale des éléments cellulaires. Ultérieurement, elles envahissent tout le cytoplasme sans que la cellule présente aucun signe de dégénérescence. Suivant le stade d'évolution des graisses on note d'abord une coloration par le Soudan et le bleu de Nil. Plus tard, seule la réaction de Feulgen-Verne demeure positive. Parallèlement, le chondriome subit des modifications; les bâtonnets persistent d'abord, puis on assiste à leur fragmentation en grains. Dans certains cas, ces grains évoluent en plastes sidérophiles plus volumineux. Les graisses du rein varient dans diverses conditions expérimentales (jeûne, repas riche en beurre, etc...). Les auteurs comparent leurs images histologiques avec les résultats de leurs dosages chimiques dans le sang de l'artère et de la veine rénale, et dans le tissu rénal lui-même. Ils concluent au rôle important du rein dans le métabolisme des lipides.

Etude anatomique et biologique d'un cas de cirrhose pigmentaire. — MM. **Noël Fiessinger** et **Albert Arnaudet** rapportent un cas de cirrhose pigmentaire dont l'étude anatomique et biologique leur permet d'émettre diverses observations sur la pathogénie de l'affection. Ils considèrent que l'hémolyse est à l'origine de la sidérose: la sidérose s'observe dans la plupart des processus hémolytiques tant expérimentaux que cliniques; d'autre part, on note une diminution de la résistance globulaire dans la majorité des cas de cirrhose pigmentaire si l'on répète les épreuves capables de la mettre en évidence.

Quant à la nature des pigments sidérotiques, les auteurs insistent sur la nécessité de s'en tenir à la définition classique : l'hémofuchsine étant un pigment brun ne donnant pas les réactions au fer et siégeant dans les fibres lisses, l'hémosidérine étant un pigment ocre ferrugineux. Par ailleurs, il semble impossible par les techniques micro-chimiques actuelles de faire une différenciation entre les pigments ferreux et les pigments ferriques.

La situation de la chaîne sympathique thoracique par rapport aux articulations costo-vertébrales. Son intérêt chirurgical. — MM. **R. Proust, A. Maurer et P. Dreyfus** rappellent que cette chaîne ganglionnaire n'est pas strictement verticale, mais présente une direction légèrement sinueuse. De nombreuses préparations leur ont permis de préciser la situation de la chaîne sympathique par rapport aux interlignes des articulations costo-vertébrales. Elle répond en haut d'abord au col de la 1re côte, puis au versant externe des 2e, 3e et 4e têtes costales; elle est donc située en dehors des interlignes articulaires. Elle chemine ensuite juste devant les interlignes des 5e et 6e articulations costo-vertébrales. Enfin plus bas, c'est-à-dire de la 7e à la 11e côte, elle répond au flanc latéral de la colonne vertébrale, donc un peu en dedans des interlignes articulaires.

Au point de vue chirurgical, cette disposition fréquente présente un certain intérêt. Si l'on cherche en effet, au cours d'une thoracoplastie, à pratiquer une ou plusieurs désarticulations costo-vertébrales, c'est au niveau des 5e et 6e interlignes que la chaîne sympathique semble le plus menacée. Au-dessus, en regard des 1re, 3e et 4e articulations, en restant au contact de la côte, on repousse en avant le fascia endothoracique et la chaîne ganglionnaire; au-dessous, en regard des 7e, 8e et 9e articulations, on travaille toujours en dehors du sympathique qui ne court ainsi aucun risque.

C'est donc au niveau des 5e et 6e articulations costo-vertébrales qu'il convient de faire particulièrement attention; cependant, même en ces points, le sympathique ne peut être lésé si l'on s'abstient de toutes manœuvres de force ou d'arrachement.

Fractures de la tête du radius. — MM. **P. Moure** et **J. Mégnin** rapportent 5 cas personnels de fracture de la tête du radius opérés dont deux inédits avec radiographies. Ils concluent que l'intervention sanglante est indiquée sauf dans les fractures incomplètes sans déplacement. Le traitement consistera : en une résection complète le plus souvent, surtout dans les fractures avec éclatement, dans les fractures du col du radius avec déplacement de la tête, dans les fractures verticales de la tête; en une résection partielle dans les fractures incomplètes en V de la cupule radiale ne séparant qu'un tiers environ de la surface de la cupule; en une exposition sanglante chez l'enfant dans le cas de séparation de l'épiphyse radiale supérieure.

Gangrène spontanée du membre inférieur par anévrysme poplité. — MM. **P. Moure** et **J. Mégnin** ont observé un cas de gangrène spontanée du membre inférieur par anévrysme poplité chez un homme de 55 ans. L'amputation, qui fut suivie de guérison, permit de constater une thrombose extensive ascendante et descendante des artères et des veines.

Cette thrombose extensive prouve le danger, dans le traitement des anévrysmes des membres, des opérations qui tendent à provoquer la coagulation intra-sacculaire directement par injection coagulante ou indirectement par ligatures portant au-dessus ou au-dessous de l'anévrysme.

Gangrène spontanée du membre inférieur, due à un anévrysme artériel poplité. — MM. **A. Bergeret, A.-C. Guillaume** et **J. Delarue** rappellent que la gangrène spontanée, dans les cas d'anévrysmes artériels, est un phénomène très rare. Ils rapportent une observation analogue à la précédente, de gangrène du membre inférieur survenue spontanément comme complication d'un anévrysme artériel poplité. L'examen de la pièce montre l'existence d'une coagulation ancienne obturant complètement le sac anévrysmal. Les artères situées en aval de l'anévrysme sont le siège de lésions complexes : panartérite syphilitique segmentaire avec athérome, sclérose et calcification de la media.

Sur une pièce de luxation ancienne de l'épaule. — M. **P. Funck-Brentano** présente une pièce de luxation ancienne de l'épaule dans laquelle se voient un volumineux ostéome « en béret » du sous-scapulaire et plusieurs autres productions osseuses, dont deux développées aux dépens des muscles sus et sous-épineux.

A propos de deux cas d'hydrocèle secondaire à la torsion de l'hydatide de Morgagni. — MM. **X.-J. Contiadès** et **Léo Mérigot** commentent deux observations d'hydrocèle produite par torsion de l'hydatide de Morgagni. Le petit organe libéré a formé un corps étranger irritant la vaginale et entretenant l'épanchement. Les auteurs citent des passages de Morgagni, montrant que cet anatomiste avait pressenti le rôle de l'hydatide qu'il avait décrite dans la production des épanchements de la vaginale. Après lui, cette pathogénie des hydrocèles n'est plus guère envisagée, malgré les travaux récents sur les torsions de l'hydatide. Celle-ci joue vraisemblablement un rôle dans la production de beaucoup d'hydrocèles, surtout chez l'enfant.

— M. **A. Mouchet** rappelle qu'il a insisté sur ces faits depuis quelques années, ainsi que J. Leveuf.

Greffe épithéliale dans le tissu cellulaire sous-cutané, à la suite d'injections hypodermiques. — MM. **M. Nicolas** et **C.-N. Alivisatos** ont constaté la présence d'une greffe cornée hypodermique dans un lambeau cutané où deux injections de novocaïne avaient été pratiquées. La greffe était située exactement à la terminaison du trajet de l'aiguille, lequel peut être suivi jusqu'à la surface de la peau. La formation cornée est probablement l'effet de la pénétration dans l'hypoderme de quelques cellules malpighiennes. Elle est le centre d'une réaction inflammatoire telle qu'on l'observe autour des corps étrangers, avec plasmodes multinucléés.

Un cas de cancer primitif du foie chez un enfant de dix-sept mois. — MM. **Ducas** et **Albot** signalent la rareté de l'hépatome malin à cet âge, reviennent sur son aspect clinique et la difficulté du diagnostic, avec une tumeur rénale en particulier, et insistent sur l'absence de lésions du parenchyme avoisinant qui l'apparente avec les adénomes solitaires malins décrits par Cathala.

Anatomie pathologique d'un cas de péritonite chronique encapsulante. — M. **P. Lecœur** décrit les caractères anatomo-pathologiques principaux d'un cas de péritonite chronique encapsulante : enkystement d'une partie du grêle dans une coque facilement clivable. La cause de ce cas paraît être une appendicite ancienne.

Rupture d'anévrysme de la portion thoraco-abdominale de l'aorte avec usure profonde des corps vertébraux. — MM. **K. Koang** et **M. Pottier** signalent, à propos de ce cas, l'importance des lésions de D12, L1 et L2, contrastant avec une intégrité parfaite des disques inter-vertébraux

Etude d'un cas d'ostéodystrophie déformante de Paget. — MM. **Marcel Labbé** et **M. Petresco** présentent l'étude histopathologique des glandes endocrines et des os du crâne dans un cas caractéristique de maladie de Paget, chez une femme de 59 ans qui a succombé à une insuffisance cardiaque. Les glandes endocrines, y compris les parathyroïdes, ne présentaient que des altérations consécutives à l'état cardio-vasculaire. Les altérations osseuses étaient localisées, et remarquables par leur polymorphisme : destruction osseuse de type ostéoclasique ou ostéolytique avec fibrose consécutive, foyers de fibrose à la suite des hémorragies, élaboration osseuse métaplasique dans le tissu fibreux..

Les altérations pancréatiques dans le diabète. — MM. **M. Labbé** et **M. Petresco** montrent les résultats fournis par l'étude du pancréas dans 25 cas de diabète de différentes formes cliniques (sept cas de diabète bénin, treize cas de diabète grave et cinq cas de diabète bronzé). Dans tous les cas de diabète bronzé, les altérations sont très intenses, et il y a absence complète des îlots de Langerhans. Dans les autres formes cliniques, il semble que les lésions de sclérose et de hyalinisation des îlots prédominent dans les formes à évolution prolongée et que les complications septiques qui peuvent survenir n'influent pas l'image histologique.

Altérations des glandes endocrines dans le diabète. — MM. **M. Labbé** et **M. Petresco** ont étudié les altérations histologiques de l'hypophyse

dans quinze cas de diabète (trois cas de diabète bénin, sept cas de diabète grave, et cinq cas de diabète bronzé) et ont trouvé, dans plus de la moitié de ces cas, des lésions régressives et de sclérose diffuse et en foyers du lobe épithélial. Bien que ces lésions ne caractérisent pas une forme clinique, elles paraissent plus fréquentes dans le diabète à évolution prolongée.

L'étude de la glande thyroïde dans vingt cas de diabète (quatre cas de diabète bénin, onze cas de diabète grave et cinq cas de diabète bronzé) a montré que, dans la moitié des cas, on trouve une hyperplasie souvent marquée de l'épithélium thyroïdien. Cet aspect histologique semble plus fréquent dans les stades initiaux du diabète et dans les formes à évolution aiguë.

Phlegmon de la loge palmaire moyenne de la main. — MM. **A. Folliasson, A. Béchet** et **Joly.**

Hématome extra-dural à siège uniquement frontal. — MM. **A. Folliasson, A. Béchet** et **Joly.**

Hernie étranglée du gros intestin dans la fente de Larrey. — MM. **Mégnin** et **Allard.**

J. Delarue.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

7 Juillet 1932.

Mutation des nævi. — M. **Gougerot** a observé chez un malade un nævus angiomateux succédant rapidement en trois mois à un ancien nævus pigmentaire; le nævus n'est donc pas une affection fixe.

Dermatite nodulaire et endocardite chronique. — M. **Gougerot** a observé chez une malade atteinte d'endocardite chronique (souffle mitral) et d'arthralgies des nodules dermiques de 2 à 4 mm. analogues à ceux d'Osler apparaissant par poussées durant dix jours et disparaissant ensuite sans cicatrices; il existe en même temps un érythème papuleux et des taches purpuriques; les lésions évoluent depuis cinq ans; toutes les recherches de laboratoires furent négatives au point de vue hémoculture. La tuberculose est possible; toutefois le traitement antituberculeux a échoué.

Tuberculides. — MM. **Gougerot** et **Burnier** présentent 2 malades atteintes de tuberculides des membres inférieurs, à la fois papuleuses, purpuriques, nécrotiques et ulcéreuses.

Acrodermatite atrophique. — M. **Gougerot** et Mlle **Eliaschef** présentent une femme atteinte d'acrodermatite chronique du dos d'une seule main. Il existe à la radiographie des lésions des os et du périoste.

Blastomycose du nez. — MM. **Gougerot, Carteaud, Cohen** et **Duché** présentent une femme atteinte d'une lésion nasale ressemblant à une tuberculose végétante, mais la biopsie montra la présence de levures dans les cellules.

Parakératose psoriasiforme et encéphalite. — MM. **Chevallier** et **Bernard** présentent un homme chez lequel apparut en même temps, il y a cinq mois, une paralysie de la 3e paire et une parakératose psoriasiforme du tronc.

Œdème chronique du méat. — MM. **Chevallier** et **Bernard** présentent une femme atteinte d'un œdème chronique du méat urétral depuis trois ans et chez laquelle la réaction de Frei fut trouvée positive.

Adénite inguinale suppurée et réaction de Frei positive. — MM. **Chevallier** et **Bernard** ont observé chez une fillette de 3 ans une adénopathie inguinale suppurée cryptogénétique, ayant été étiquetée tuberculose. La réaction de Frei fut trouvée positive. La guérison survint au bout de deux ans par l'allergine de Jousset.

Amaurose au cours d'un traitement par l'acétylarsan. — MM. **Louste** et **Griffiths** présentent une femme de 55 ans syphilitique et albuminurique qui fut atteinte d'une amaurose brusque au cours d'un traitement par l'acétylarsan.

Erythrodermie exfoliante. — MM. **Louste, Rivalier** et **Griffiths** présentent une femme de 50 ans, atteinte de folliculite agminée staphylococcique; à la suite d'un traitement à doses minimes et progressives par un autovaccin staphylococcique, on vit apparaître une érythrodermie exfoliante généralisée.

Troubles mentaux syphilitiques secondaires. — MM. **Milian** et **Lortat-Jacob** présentent une jeune femme qui, au cours d'une syphilis secondaire, fut atteinte de troubles psychiques.

Zona et 914. — MM. **Milian, Lortat-Jacob** et **Boussan** présentent un homme atteint de zona cervical très douloureux et chez lequel les douleurs disparurent un quart d'heure après la première injection de 914.

Hémolymphangiome et ostéite hypertrophique. — MM. **Milian, Lortat-Jacob** et **Boussan.**

Syphilides ulcéreuses géantes. — MM. **Milian, Lortat-Jacob** et **Boussan** présentent une femme de 56 ans, atteinte de lésions ulcéro-croûteuses géantes qui furent les premières manifestations de sa syphilis.

Poïkilodermie pigmentaire réticulée avec leucokératose linguale. — MM. **Louste, Lévy-Franckel** et **Cailliau** signalent que leur malade, présentée à la séance de Juin, atteinte de lésions de poïkilodermie de la face et du cou, offre en même temps des placards leucokératosiques de la langue, dont l'aspect clinique rappellerait celui de lichen plan, alors qu'histologiquement il s'agirait plutôt d'une leucoplasie fruste.

Injections sous-cutanées d'oxygène; résultats thérapeutiques. — M. **Giraudeau** et Mme **Karp** ont fait des injections sous-cutanées d'oxygène dans 9 cas d'érythème induré de Bazin, une acrocyanose et un syndrome de Raynaud. Les phénomènes subjectifs ont cédé rapidement. L'aspect objectif s'est amélioré jusqu'à guérison tout au moins temporaire. L'oxygène peut être injecté loin des lésions et paraît agir surtout en stimulant la fonction ovarienne.

Epidermite bulleuse centrifuge staphylococcique. — MM. **Touraine** et **Golé** présentent un malade qui, autour d'un furoncle initial, a développé en deux mois une épidermite avec érythème et nombreuses bulles à liquide clair. Guérissant rapidement au centre elle s'étend, par une bande périphérique large de 4 à 5 cm. où abondent les bulles, et recouvre tout le thorax et l'abdomen, presque symétriquement, respectant la région vertébrale, s'arrêtant au menton, aux coudes, au genou.

Les intra-dermo- et cuti-réactions à la staphylococcine ont été positives alors qu'elles sont restées négatives avec les témoins et la streptococcine. Le staphylocoque doré a été isolé des bulles, mais non dans le sang. Le malade a guéri par vaccinothérapie.

Une telle variété de staphylococcie cutanée, centrifuge, à forme bulleuse, ne paraît pas avoir été déjà observée.

Deux cas d'érysipéloïde (Rosenbach) par contamination directe du rouget du porc. — M. **I. Bory** montre une femme atteinte d'érysipéloïde typique qui a été contaminée en aidant sa belle-sœur, atteinte à peu près en même temps qu'elle, à découper deux porcs atteints de rouget.

Le traitement de la lymphogranulomatose inguinale par les sels d'antimoine. — MM. **Sézary** et **Lenègre** estiment que la médication stibiée mérite d'être conservée dans le traitement de la maladie de Nicolas-Favre. Dans plus de la moitié des cas, elle amène la guérison en un mois, résultat appréciable si l'on songe à la précarité des autres méthodes thérapeutiques et à longue durée habituelle de l'affection.

Infection mixte syphilo-lymphogranulomateuse. — MM. **Sézary** et **Lenègre** rapportent les observations de trois malades infectés à la fois par le tréponème et le virus lymphogranulomateux. Cliniquement cette infection mixte se reconnaît aux caractères de l'adénopathie qui adhère fortement à la profondeur, s'étend aux ganglions iliaques et cruraux, évolue vers le ramollissement et la fistulisation et demeure insensible au seul traitement antisyphilitique. Dans les trois cas, les méthodes bactériologiques et biologiques ont confirmé le double diagnostic posé.

Erythrodermie streptococcique. — MM. **Sézary** et **Gallot** présentent un cas d'érythrodermie streptoccique généralisée terminé par la guérison. Cliniquement le diagnostic se base sur la pré-existence d'intertrigo et d'impétigo et sur l'action rapide de la pommade à l'oxyde jaune aux seuls endroits où elle est appliquée. Les auteurs pensent que la peau dans cette affection est sensibilisée, ainsi que le montrent les intradermo-réactions à la streptococcine et au vaccin streptococcique.

Pyodermite chronique ulcéreuse. — MM. **Sézary** et **Gallot** présentent une malade atteinte d'une forme de pyodermite chronique rebelle à toutes les médications locales. Seul, le curettage des lésions suivi de poudrage au permanganate (méthode d'Auregan) a amené la guérison.

Parakératoses variegata. — MM. **Sézary, Civatte** et **Horowitz** présentent un malade atteint depuis seize ans d'une dermatose presque généralisée, caractérisée par des taches érythémato-squameuses, un réseau de papules lichénoïdes, une atrophie diffuse ou en réseau, quelques pigmentations. Cette affection a débuté sous la forme d'une érythrodermie diffuse. Elle ne s'accompagne d'aucune atteinte de l'état général. Les auteurs, éliminant le psoriasis en goutte et la poïkilodermie, ont porté le diagnostic clinique de parakératosis variegata. Ils discutent la nosologie de cette affection.

Hyperélasticité cutanée et articulaire avec tumeurs multiples post-traumatiques (syndrome de Danlos). — MM. **Schulmann** et **Lévy-Coblentz** montrent une femme de 25 ans, atteinte d'une modification de la structure cutanée connue sous le nom de *cutis laxa* avec également hyperélasticité articulaire. Chaque traumatisme détermine l'apparition d'une sorte d'œdème pseudo-angiomateux au point d'application qui persiste surtout aux points de frottement. En d'autres endroits les irritations locales laissent seulement des cicatrices avec par places atrophie cutanée. A Danlos revient le mérite d'avoir isolé ce syndrome très exceptionnel, héréditaire; la fille de la malade a déjà des modifications de son élasticité cutanée.

Les auteurs se proposent de rechercher la pathogénie de ce type morbide, en particulier au point de vue hématologique et glandulaire, et d'en préciser les caractères anatomiques.

Actinomycose du maxillaire inférieur simulant une ostéomyélite. — M. **Dechaume** présente une jeune fille de 13 ans, atteinte d'ostéite diffuse du maxillaire, évoluant depuis un an, et qui a déterminé la chute de presque toutes les dents et la formation de séquestres. Dans l'un d'eux, l'examen a montré un feutrage épais de filaments mycéliens, vraisemblablement actinomyces. Cette observation montre une fois de plus combien l'actinomycose est polymorphe. Seuls les examens de pus avec culture permettent le diagnostic.

Chancre fugace et syphilis sans chancre. — MM. **Hissard** et **Bénard** rapportent un cas de syphilome primaire apparu onze jours après l'inoculation et ayant duré quatre jours sans qu'aucun traitement ait été appliqué. Ils se demandent si ces cas ne sont pas plus fréquents qu'on ne dit et n'expliquent pas un certain nombre de syphilis dites sans chancre.

La présence de l'ultra-virus tuberculeux dans le sang de malades atteints de tuberculides cutanées. — MM. **P. Ravaut, Valtis** et **de Blasio,** dans une série de travaux antérieurs commencés en 1926, ont déjà montré que dans les tissus ou le sang de malades atteints de tuberculides, il était possible de mettre fréquemment en évidence la présence de l'ultra-virus tuberculeux.

Ayant rappelé les précautions qui doivent être prises pour les prélèvements et l'interprétation des résultats, ils rapportent 11 nouveaux cas: trois cas de tuberculides papulo-nécrotiques avec deux résultats positifs; trois cas d'érythème induré avec un

résultat positif; deux cas de lichen scrofulosorum tous deux positifs; deux cas de sarcoïde avec un résultat positif; un cas de pityriasis rubra et parapsoriasis avec un résultat positif.

Ces faits contribuent à montrer, selon l'opinion des auteurs, que les affections cutanées groupées sous le nom de tuberculides ou tuberculoïdes sont des tuberculoses véritables de la peau en rapport avec une forme spéciale, évolutive du bacille de Koch.

La valeur diagnostique et thérapeutique des injections intraveineuses du virus de la maladie de Nicolas-Favre d'origine simienne. — MM. **Ravaut, Levaditi** et **Maisler,** partant des lésions encéphalo-méningées du singe inoculé dans le cerveau avec le virus de la maladie de Nicolas-Favre, ont préparé une émulsion qu'ils ont inoculée à l'homme par voie veineuse. Chez les sujets atteints de cette affection (ganglions des aines, ano-rectites), cette émulsion détermine une réaction fébrile spécifique, qui s'atténue peu à peu si l'on répète ces injections.

Cette *phlébo-réaction* s'est montrée, dans deux cas d'ano-rectite, supérieure à la *dermo-réaction de Frei*, cette dernière étant négative chez ces malades.

Chez six malades l'action thérapeutique de cette émulsion a été très manifeste.

Considérations sur l'étiologie de l'actinomycose. — M. **Dechaume** rappelle qu'il est classique de reconnaître à l'actinomycose une origine végétale. De nombreux auteurs tendent actuellement à admettre l'étiologie bucco-dentaire. Pour l'auteur, il existe un petit nombre de cas où l'actinomycose est d'origine végétale (*actinomyces bovis*). Le plus souvent l'actinomycose est causée par le *Cohnistreptothrix Israeli.* Ce champignon qui existe dans la cavité buccale à l'état saprophyte pénètre dans l'organisme par une cavité de carie ou par effraction de la muqueuse.

Myélite à la suite de novarsénobenzol. — MM. **Rabut** et **Mouzon** rapportent le cas d'un malade chez lequel, au cours d'une cure arsenicale, apparut une paraplégie avec paralysie vésicale. L'intégrité de la ponction lombaire, le mode d'évolution des accidents permettent de penser qu'il s'agit d'une myélite toxique.

Rôle de la lumière dans la pathogénie de la pellagre. — MM. **Gougerot** et **Meyer** signalent que l'étude actinique de 3 cas de pellagre montre de grandes variations dans la résistance de la peau à la lumière artificielle, et dans le groupe des radiations auxquelles elle est sensible.

R. Burnier.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'HÉMATOLOGIE

5 Juillet 1932.

— M. **Chevallier** rend compte de la commission provisoire pour l'*édition de planches murales d'hématologie*, réunie le 16 Juin 1932, sous la présidence de M. **Weinberg.** La prochaine réunion aura lieu en Octobre 1932, au moment du Congrès de médecine.

M. **Schwab,** à propos du ***mal perforant plantaire dans l'anémie de Biermer*** (par P. Chevallier, Gutmann et J. Bernard), rappelle les ulcères de la jambe de certains ictères hémolytiques, ulcères qu'Eppinger a vu guérir après la splénectomie.

MM. **Wl. Bensis** et **A. Gouthas,** à propos d'un cas de ***leucémie*** communiqué à la dernière séance, admettent que la différenciation entre des poussées de lymphoblastes et de myéloblastes est très indifférenciée par la présence de mégaloblastes, satellites de myéloblastose médullaire exclusivement.

Un cas de variation de groupe sanguin. — M. **G. Rosenthal** apporte des précisions par l'emploi de la démonstration microscopique qui lui a permis de confirmer le passage d'un donneur groupe III au groupe des donneurs universels groupe VI.

Altération de la formule blanche chez un physicien manipulant des rayons X de grande longueur d'onde. — M. **M. Poumailloux.** Ce sujet maniait des rayons de 0,7 à 2 angström (25.000 à 50.000 volts); malgré la mollesse des rayons et une protection adéquate contrôlée par des films restés vierges, la formule sanguine montrait une polyglobulie légère, 5.600.000, avec neutropénie relative (45 pour 100 de poly. neut.), sans hyperleucocytose. Aucun signe clinique pathologique. S'agirait-il néanmoins d'un syndrome d'alarme de radio-sensibilité sanguine ?

Les hémorragies itératives des splénomégaliques opérés. — MM. **Grégoire** et **P. Emile-Weil.** La statistique des auteurs s'étend à 45 observations dont 37 ont pu être suivies de 8 ans à 6 mois. Parmi ceux-ci il y a 9 cas de splénomégalies diverses sans hémorragies (kala-azar, paludisme, leucémies, tumeurs). Les 28 cas restants (sauf un paludéen et une bilharziose) présentaient tous des nodules de Gandi Gamma dans la rate. On observait des hémorragies peu intenses chez 18 d'entre eux qui n'ont jamais plus saigné après la splénectomie.

Chez les 7 autres, les *hémorragies* (gastrorragies, melæna) furent graves avant l'intervention, et ont repris dans les mois ou les années suivantes. On note une gastrorragie grave quatre ans et demi après la splénectomie, dans un autre cas dix-huit mois après l'intervention.

Le pronostic est cependant bon en général; 81 pour 100 des sujets splénectomisés sont définitivement guéris.

— M. **N. Fiessinger** admet que si certaines splénomégalies s'accompagnent de stigmates sanguins hémorragipares (temps de saignement et de coagulation *prolongés*, signe du lacet positif), si dans d'autres cas ces stigmates manquent, on ne peut établir le pronostic éloigné sur ces éléments. Observant actuellement une splénomégalique splénectomisée qui saigne sans avoir jamais présenté de troubles de la crase sanguine, il se demande si une sclérose hépatique légère n'expliquerait pas ces hémorragies.

— M. **Troisier** recommande l'examen en série de la fonction sanguine, variable suivant les périodes d'hémorragies et l'état normal intermédiaire.

— M. **A. Tzanck** rappelle la thèse de Le Rasle sur les changements de groupe et montre par des faits que les accidents peuvent être dus à la toxicité du sérum. Il insiste sur les phénomènes anaphylactiques dus à la sensibilisation au sérum de cheval, qui se manifestent dans certains cas très curieux.

La coagulation du sang après hépatectomie totale. — M. **N. Fiessinger** ayant mis au point, avec l'aide de Garling-Palmer et R. Lançon, une nouvelle technique d'hépatectomie totale en un temps et sans canule, M. Fiessinger insiste sur le fait que cette opération ne modifie pas la coagulation sanguine. Ces constatations confirment entièrement celles qu'obtinrent avec une technique plus longue Mann et Magath. Les résultats sont les mêmes après spléno-hépatectomie.

Tumeur médiastinale pseudo-kystique; leucémie terminale. — MM. **Laubry, Marchal** et **Mallet** rapportent l'observation d'un malade atteint de syndrome de compression cave supérieure par une tumeur médiastinale. La radiothérapie fit fondre cette tumeur. Après cinq mois de guérison apparente, la formule sanguine se transforma dans le sens leucémique. De nouvelles applications radiothérapiques (sur la rate) demeurèrent inopérantes et une leucémie aiguë typique emporta le malade en quelques semaines. Les auteurs discutent les hypothèses suggérées par ce cas de leucémie aiguë avec tumeur.

— M. **Joltrain** a observé que des sérums de leucémie myélogène étaient polyfixants surtout après radiothérapie, déviant le complément vis-à-vis d'antigènes très divers. Il préconise un traitement radiothérapique suivi, la reprise après cessation de plusieurs mois pouvant déterminer des poussées myéloïdes ou lymphoïdes intenses et mortelles.

Anémie chronique hypochrome. Syndromes neuro et psychoanémiques. Hémorragies, achylie, hépatorésistance. — MM. **Prosper Merklen** et **H. Gounelle** rapportent l'observation d'une malade de 59 ans, atteinte subitement d'aphasie et de quadriplégie passagères en 1928. Cet épisode fut suivi par des troubles psychiques et sensitifs. Déjà la pâleur témoigne d'une anémie (2.050.000 globules rouges et 23 pour 100 d'hémoglobine, avec amélioration très insignifiante). Hémorragies digestives, melæna. Néanmoins le tableau sanguin n'est pas typique pour une anémie de Biermer, valeur globulaire de 75 pour 100 et leucocytose normale. Seules les transfusions amélioraient légèrement l'état de la malade, dont l'anémie évolue depuis quatre ans.

— M. **P. Chevallier** rapproche cette maladie de la « chlorose tardive » du prof. Hayem.

Sur une variété de (faux) globule rouge nucléé. — M. **P. Chevallier** a observé sur la coupe d'un ganglion chancrelleux des globules rouges à noyau pyknotique et pense que ce sont en réalité des lymphocytes dont le protoplasme aurait modifié ses affinités tinctoriales.

A propos de six cas d'hémorragies post-arsénobenzoliques. Formules sanguines des syndromes hémorragiques toxiques. — MM. **P. Chevallier, M. Colin, J. Bernard** et M^{lle} **L. Ely.** Les six observations, avec leur étude hématologique très détaillée, sont suivies de considérations au sujet du facteur individuel des malades, de leur sensibilité très diverse aux substances thérapeutiques. Les doses très fortes ne paraissent pas exposer à des désastres lorqu'elles sont données pendant un temps très court, en séries prolongées, et même, données progressivement, elles créent chez les prédisposés le risque d'aleucie hémorragique. Les auteurs pensent que s'il existe une « différence de syndrome » entre les différents cas, ce ne sont en réalité que des aspects d'un même processus bien étudié par Dustin.

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE ET DE GYNÉCOLOGIE DE PARIS

4 Juillet 1932.

Infection pulmonaire à pneumocoques à point de départ utérin, déclanchée par la curiethérapie. — M. **Wallon** présente l'observation d'une femme de 48 ans ayant un cancer inopérable du col dont le début clinique remonte à six mois. Il s'agit d'un épithélioma très infecté où l'on trouve du pneumocoque en abondance. Aussi avant le début du traitement on fait une large désinfection et de la vaccinothérapie locale. Puis après dilatation on fait une application de radium. Mais la température s'élève et devient oscillante et on cesse la curiethérapie pour la reprendre dès que la température est normale. Cette deuxième tentative est suivie d'hyperthermie. Il n'y a aucune réaction abdominale.

Au bout de 15 jours la température monte à 41, on constate un foyer de broncho-pneumonie droite et quelques jours après un foyer à gauche. L'état est très grave, on essaie la sérothérapie antipneumococcique et une transfusion de 250 cmc de sang d'un donneur ayant eu une pneumonie. L'état pulmonaire s'améliore progressivement : malgré un traitement curiethérapique insuffisant le cancer a rétrocédé et une hystérectomie secondaire a pu être pratiquée.

—M. **Petit-Dutaillis,** pour éviter les complications infectieuses, fait un curettage à fond des bourgeons néoplasiques suivi d'une cautérisation complète. Il introduit les tubes de radium dans un drain de caoutchouc et fait un pansement vaginal avec des lames de caoutchouc.

Kyste de l'ovaire végétant traité par l'association radium-chirurgie. — M. **Wallon.** Il s'agit d'une tumeur grosse comme le poing qu'il avait été impossible d'enlever en totalité; on a donc placé des drains abdominaux dans lesquels on a mis des tubes de radium. Les résultats ont été excellents et la guérison parfaite.

— M. **Douay** a employé plusieurs fois cette méthode qui lui a donné d'excellents résultats; l'application de radium intra-abdominal est très difficile à réaliser à cause de l'intestin qu'il faut éloigner à tout prix.

— M. **Brocq.** Il faudrait savoir, dans les tumeurs malignes de l'ovaire, celles qui sont sensibles aux radiations et celles qui ne le sont pas.

Un cas de tuberculose du col. — M. **Lantuéjoul.** Il s'agit d'une femme de 28 ans, mariée depuis 5 ans et n'ayant plus ses règles depuis ce moment. Le toucher vaginal détermine cependant une hémorragie et l'on constate sur le col des végétations papillomateuses : il s'agit d'une tuberculose folliculaire typique.

On fait une kystérectomie totale difficile car les anses intestinales et l'S iliaque sont agglutinés sur l'utérus et les annexes. Le corps utérin est scléreux, la cavité est dépourvue de muqueuse sauf au niveau de la corne droite.

Le mari est porteur d'une épididymite tuberculeuse fistulisée dès avant son mariage.

Un cas d'inversion utérine après la délivrance. — MM. **J. Courtois** et **Grasset** présentent l'observation d'une femme qui accouche normalement et dont la délivrance se fait spontanément dix minutes plus tard. A partir de ce moment il se produit une hémorragie lente et régulière qui ne cède à aucun traitement. L'état de la malade devient grave et on constate une inversion utérine; la réduction étant impossible, on fait une hystérectomie d'urgence.

Perforations utérines au cours du curettage. — M. **Gueullette** présente 7 observations et il estime qu'il faut toujours intervenir pour une perforation utérine.

— M. **Lenormant** pense que si on a fait soi-même la perforation avec un instrument mousse, si en conséquence on sait ce que l'on a fait, on peut mettre de la glace sur le ventre et surveiller la malade; beaucoup guérissent sans intervention.

Le prurit vulvaire (pathogénie et traitement). — M. **Petit-Dutaillis** rappelle la pathogénie du prurit vulvaire à l'origine duquel se trouvent dans l'immense majorité des cas des troubles sympathiques, des intoxications, parfois même la syphilis.

— M^lle^ **Lévy** rapporte l'observation d'une malade atteinte de prurit vulvaire depuis 15 ans soignée depuis cette époque par tous les traitements possibles sans résultats probants. Elle a subi il y a trois mois une résection des nerfs honteux internes, le prurit a récidivé au bout de quelques semaines.

— M. **Brocq** dans un cas a fait une hystérectomie puis une vulvectomie.

— M. **Bouchacourt.** La radiothérapie profonde n'est pas un bon traitement en pareil cas; par contre la haute fréquence donne de très bons résultats.

P. Duhail.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE COMPARÉE

5 Juillet 1932.

Radio-floculations et chocs. Comment paraissent agir les radiations. — M. **Foveau de Courmelles.** Des phénomènes de floculation si utilisés par les chocs alimentaires et médicamenteux appartiennent en réalité à tous les chocs, si minimes soient-ils, comme ceux des émotions (psychoclasies) ou des radiations (radioclasies).

Il se forme des floculations, des colloïdes qui cheminent plus ou moins en masse, sous l'action de tout ce qui vibre — son, chaleur, électricité, lumière. Arrêtés, soit par des passages étroits vasculaires où ils forment des embolies, soit en de larges espaces où ils se déposent et s'incrustent (parois artérielles ou articulaires calcifiées), ces agglomérats plus ou moins compacts peuvent être détruits, décohérés par les formes diverses de la physiothérapie.

Les radiations agissent en supprimant leur adhérence, ou en leur amenant des éléments les rendant solubles, sorte de galvanoplastie par pénétration d'ions. Le corps humain apparaît comme un ensemble de piles électriques disséminées et nombreuses, dont les actions polaires règlent les dépôts alimentaires, médicamenteux aux points nécessaires, ce qui constituerait le pouvoir électif, le choix, par les cellules de ce qui leur convient, et qui peut être sain ou morbide.

— M. **Brocq-Rousseu** profite de l'exposé des hypothèses de M. Foveau de Courmelles sur les floculations par radiations pour signaler qu'au point de vue électrique nous n'avons guère de floculation que dans les phénomènes d'électrophorèse et pour demander que l'étude soit portée sur l'action spéciale de tous les rayons.

Le placenta est-il une mamelle? — Poursuivant ses recherches sur le placenta, M. **Robert Jeudon** considère que celui-ci joue vis-à-vis du fœtus, pendant la vie intra-utérine, un rôle en tous points comparable au rôle de la mamelle vis-à-vis du nourrisson. La placentophagie n'est pas simplement une habitude, mais aurait une raison biologique profonde; elle n'est pas spéciale aux animaux; de nombreux auteurs l'ont signalée chez les peuples primitifs et chez les naturels du Brésil, d'autres en Sibérie, etc.

L'examen chimique du placenta a régulièrement montré à l'auteur la présence de *lactose* et l'administration d'extrait placentaire à des nourrissons présentant de l'intolérance a été parfaitement supportée et amenait une amélioration de leur état.

— M. **Desjacques** signale que l'action de certains sels minéraux augmente chez les animaux la sécrétion mammaire, comme le fait l'extrait de placenta, et se demande quelle est la part qui revient aux sels minéraux et celle qui revient au placenta.

— M. **Brocq-Rousseu** ajoute qu'on trouve aussi dans le placenta des métaux et que le placenta paraît devoir être considéré comme un organe de réserve. Il félicite M. Jeudon de s'engager dans cette voie, chapitre nouveau de la physiologie du placenta.

Elections. — M. **Sartory (René),** membre titulaire résident; M. **Meyer (Jacques),** membre titulaire non résident; M. **Détré (Ladislas),** membre étranger.

L. Brérier.

SOCIÉTÉ DE PÉDIATRIE

12 Juillet 1932.

Maladie de Lobstein. — MM. **Babonneix, Ducroquet** et M^lle^ **Wilm** présentent un nourrisson atteint de fragilité osseuse congénitale et chez lequel l'examen chimique du sang a dévoilé une légère hypercalcémie.

Syndrome de rigidité décérébrée. — MM. **R. A. Marquézy** et **Prieur** présentent un enfant de 3 ans 1/2, atteint d'un *syndrome de rigidité décérébrée* typique, consécutif à une encéphalite à forme méningée survenue trois mois auparavant.

Un cas d'ectromélie des quatre membres. — MM. **Lereboullet, Benoist** et **Vanier** présentent une enfant de 4 mois, née à terme, n'ayant aucun des quatre membres. Les ceintures scapulaires et pelviennes sont conservées et un moignon tout à fait rudimentaire avec fragment de métatarsien existe à droite. La radiographie permet de préciser les détails squelettiques.

Un cas d'érythème polymorphe avec syndrome infectieux grave et méningite à lymphocytes curable. — MM. **René Martin, Chassigneux** et **J. Paris** rapportent l'observation d'un enfant qui après 3 jours d'un état infectieux indéterminé présenta un syndrome méningé accompagné d'éruption à type d'érythème polymorphe. La ponction lombaire ramenant un liquide clair, amicrobien, contenant une forte albuminose et plus de 150 lymphocytes par millimètre-cube permit d'éliminer le diagnostic de méningite cérébro-spinale. De nombreux examens bactériologiques et des inoculations aux cobayes et aux singes n'ont pas permis de mettre en évidence le virus responsable de ce syndrome. Les complications nerveuses au cours de l'érythème polymorphe semblant très exceptionnelles et les méningites à lymphocytes curables n'ayant pas été à la connaissance de ces auteurs signalées au cours de cette maladie, ils ont cru intéressant de rapporter cette observation.

Nævus hyperkératosique verruqueux pigmentaire à disposition zoniforme. — MM. **E. Lesné, Robert Clément** et **Y. Boquien** présentent un jeune garçon de 7 ans, porteur d'un nævus hyperkératosique verruqueux et pigmentaire dont les traînées strictement unilatérales revêtent la distribution d'un zona double intercostal supérieur et fessier.

Cette disposition met en évidence le rôle du système nerveux dans la topographie de certains nævi.

Hypertrichose pigmentaire en aires artificiellement provoquée. — MM. **E. Lesné, Robert Clément** et **Pierre Guillain** présentent une fillette de 12 ans qui porte à la partie supérieure de la face postérieure du thorax des aires arrondies nettement limitées au niveau desquelles la peau est pigmentée et recouverte de poils longs et fins. Ces zones sont presque symétriques et toutes semblables. Ces éléments auraient apparu il y a quelques mois à la suite d'application de ventouses sèches. S'agit-il de l'extériorisation de nævi latents ou d'une hypertrichose provoquée d'origine endocrinienne au moment de la puberté manifeste chez cette enfant ?

Transfusion du sang et paludisme. — MM. **P. Nobécourt, R. Liège, Grodnitsky** et **Comminos** rapportent deux cas de transmission du paludisme chez des enfants à la suite de transfusion sanguine. La particularité étiologique curieuse est que le donneur infestant est un sujet n'ayant jamais fait de paludisme mais ayant simplement séjourné aux Colonies où il avait été soumis à la quinisation préventive.

Les auteurs attirent l'attention sur l'intérêt que présente la réaction de Henry au point de vue du diagnostic du paludisme et plus spécialement sur la nécessité de pratiquer cette réaction chez les sujets appelés à donner habituellement leur sang aux malades.

Correction orthopédique des déformations rachitiques. — MM. **Rœderer** et **Charry** (Toulouse) estiment que la correction doit être effectuée en pleine période d'évolution du rachitisme au moyen d'appareils plâtrés successifs qui peuvent d'ailleurs être bivalves et succéder à des ostéoclasies manuelles ou à de simples redressements. L'obliquité du cartilage dia-épiphysaire tibial est un symptôme de gravité. Les appareils mettant les cuisses en grande abduction ont permis la correction rapide de coxa vara très importantes.

G. Schreiber.

SOCIÉTÉ DE STOMATOLOGIE DE PARIS

24 Juin 1932.

Présentation de radiographies de calculs salivaires intra-glandulaires par incidence transbuccale oblique. — M. **Landais** propose d'abandonner les incidences classiques pour faire passer le rayon parallèlement à la table interne, à l'intérieur de la bouche, la plaque posée sous la mandibule.

Considérations radiologiques et anatomiques sur la branche montante du maxillaire inférieur. — M. **Landais** propose diverses incidences permettant de localiser les projectiles par rapport à la mandibule.

Nécrose des maxillaires survenue à la suite d'un traitement par thorium X. — MM. **Ch. Ruppe** et **L. Lebourg** concluent que les nécroses observées doivent être attribuées à l'état général et ne doivent pas faire abandonner le traitement.

Un cas mortel de pyohémie d'origine dentaire, par MM. **Ch. Ruppe** et **Cauhope.**

Deux observations d'épithéliomas du maxillaire supérieur. Considérations étiologiques et thérapeutiques. — M. **Dechaume** pense que les kystes paradentaires peuvent dégénérer et donner lieu à des épithéliomas du maxillaire supérieur. Au point de vue thérapeutique, il pense que la technique d'Hautant et Monod est la meilleure.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 215.

Méningo-encéphalite grippale, guérison

Par Henri Schaeffer,
Médecin de l'hôpital Saint-Joseph.

La malade dont je désire vous rapporter l'histoire et l'évolution clinique, parce qu'elles me semblent pleines d'intérêt et d'enseignement, est une jeune fille de 15 ans soignée à l'hôpital St-Joseph, auprès de laquelle je fus appelé le 24 Mars dernier par l'un de mes collègues qui désirait avoir mon impression tant sur la nature que sur le pronostic de l'affection aiguë qui l'avait fait hospitaliser.

Je me trouvais en présence d'une grande jeune fille étendue sur le dos dans son lit, la tête en rotation manifeste sur l'épaule gauche. Inerte, indifférente, incapable de reconnaître les personnes qui l'entouraient, dans un état de stupeur profonde, ne répondant pas aux questions, la malade ne réagissait aux excitations périphériques que par des mouvements de défense ou des gémissements.

L'examen montrait l'existence d'un syndrome méningé très net avec raideur de la nuque, pas très accentuée d'ailleurs, signe de Kernig, photophobie, douleur à la pression des masses musculaires, et surtout sur le trajet des nerfs. L'extension des nerfs, tant aux membres supérieurs qu'inférieurs, était douloureuse. Les pupilles étaient régulières, réagissant à la lumière, sans paralysies oculaires. La rotation de la tête du côté gauche était nette sans déviation conjuguée des yeux. Pas de raie vaso-motrice nette.

L'examen soigneux décelait en outre une hémiparésie gauche qui n'apparaissait pas au premier abord. Rien d'appréciable à la face en raison de l'amimie complète; la compression bilatérale du facial à l'émergence du trou stylo-mastoïdien provoquait simplement des mouvements de défense sans montrer d'asymétrie appréciable. Par contre les membres supérieur et inférieur gauches soulevés retombaient plus lourdement sur le lit que ceux du côté droit; leur ballottement était plus marqué, l'hyperextensibilité musculaire et articulaire plus grande. D'ailleurs les réflexes tendineux aux membres supérieur et inférieur étaient plus vifs à gauche qu'à droite. Il existait en outre du clonus du pied à gauche, une franche extension du gros orteil à gauche, et une ébauche d'extension à droite. Le réflexe cutané abdominal était plus vif à droite qu'à gauche.

L'état général de la malade paraissait relativement satisfaisant. La température très élevée les jours précédents avait commencé à baisser la veille et était le matin même à 37°4. Le pouls lent et un peu petit était à 50; la tension à 10-6. L'examen viscéral restait par ailleurs entièrement négatif.

L'histoire de cette malade était la suivante. Il y a 12 jours environ, en très bonne santé, elle avait eu une grippe bénigne avec coryza, angine rouge et même un point blanc très discret dans la gorge, céphalée, courbature, et de la fièvre sans doute peu importante car elle n'avait pas été prise, fièvre qui disparut au bout de 3 jours. La grippe semblait donc guérie, quand 2 jours après la température remonte sans raison apparente, l'examen viscéral restant négatif. La malade se plaint simplement de douleurs vagues dans les articulations et dans les membres, qui semblent se localiser au niveau du tiers inférieur du fémur droit, si bien que la douleur spontanée et à la pression du fémur, et la fièvre, étant les deux seuls symptômes à ce moment, l'hypothèse d'ostéomyélite sembla la plus probable; et les jours suivants la température restant élevée à 40° la question d'une intervention chirurgicale fut discutée. Mais vers le 18 Mars des céphalées apparaissent avec de rares vomissements, un peu de raideur de la nuque, du Kernig, en un mot un syndrome méningé fruste. Ce dernier s'accentue, les jours suivants, si bien que le 21 on pratique une rachicentèse qui montre un liquide légèrement opalescent contenant 173 éléments par millimètre cube, tous des polynucléaires assez bien conservés, et 1 gr. 70 d'albumine. L'examen direct ne montre aucun élément microbien dans ce liquide, et l'ensemencement de ce dernier reste sans résultat. Néanmoins on fait chaque jour à la malade 10 cmc de sérum antipneumococcique intramusculaire. La céphalée s'accentue quand même, surtout dans la partie droite de la tête, et quand je vis la malade il était indiscutable que la percussion de la région fronto-pariétale droite de la tête déterminait des douleurs assez vives que ne réveillait pas la percussion du côté opposé. Aussi l'idée d'une réaction méningée consécutive à une otite méconnue vint-elle à l'esprit. Une paracentèse du tympan droit ne confirma pas cette hypothèse.

Le diagnostic de méningo-encéphalite grippale, sur les particularités de laquelle d'ailleurs nous reviendrons, était donc non douteux, mais le pronostic *quoad vitam* et *quoad fonctionem* restait réservé.

Le 25 Mars en effet, le lendemain du jour où nous vîmes la malade pour la première fois, la malade restait dans la même indifférence stuporeuse, bien que la température restât à 37°5 et le pouls à 50. Mais en plus l'hémiparésie gauche, discrète la veille, s'était transformée en hémiplégie complète. Les membres supérieur et inférieur gauche avaient perdu toute tonicité. La malade est incapable de retirer son membre au cours d'excitations douloureuses un peu vives. De plus la compression du facial gauche montre au cours de grimaces qu'elle provoque l'existence d'une paralysie faciale nette. Au clonus du pied s'est ajouté un clonus de la rotule. L'extension bilatérale des orteils persiste. Les réflexes tendineux sont d'ailleurs très vifs au membre inférieur droit. Le syndrome méningé n'est pas modifié.

Les jours suivants la température revient complètement à la normale, et le pouls bradycardique s'accélère et passe peu à peu de 50 à 70. L'état de la malade, encore sans modification le 26 et le 27, commence à s'améliorer le 28. Il est plus aisé de la sortir de sa torpeur. Elle ouvre les yeux, regarde avec surprise ce qui se passe autour d'elle, commence à répondre aux questions. Le syndrome méningé s'atténue également. Le 30 Mars la malade est vraiment transformée. Elle paraît tout à fait réveillée, cause et répond très bien. L'hémiplégie gauche commence à rétrocéder. La malade mobilise un peu son membre supérieur mais non l'inférieur. L'extension de l'orteil, qui a disparu à droite, est encore nette à gauche, mais moins franche. Le clonus du pied et de la rotule persistent. Le syndrome méningé est très atténué bien qu'il persiste encore un peu de Kernig et de raideur de la nuque. Le fait le plus frappant est l'hyperesthésie que présente la malade, hyperesthésie cutanée à la piqûre, au pincement, hyperesthésie à la pression des masses musculaires, à la pression sur le trajet des nerfs et à leur élongation. Cette hyperesthésie semble plus intense depuis que la malade est plus éveillée. Une ponction lombaire pratiquée le 26 Mars donne comme résultats : éléments 1,7. Albumine : 0 gr. 50.

Les jours suivants l'état de la malade s'améliore progressivement. La malade est particulièrement gaie, cause beaucoup, et semble même un peu puérile dans sa conversation. L'hémiplégie gauche rétrocède peu à peu, plus rapidement au membre supérieur qu'au membre inférieur. C'est une hémiparésie flasque avec passivité, hyperextensibilité musculaire et articulaire, exagération des réflexes tendineux. Les réflexes rotuliens et achilléens sont d'ailleurs très vifs aussi à droite. La parésie faciale gauche est nette. Le syndrome méningé a complètement disparu.

La malade commence à se lever, s'appuyant sur une canne et se tenant à son lit. Et le 6 Avril elle sort de l'hôpital, pouvant marcher avec de l'aide, et traînant fortement la jambe gauche.

Le 3 Juin la malade revient nous voir. Elle paraît tout à fait bien portante, et son état général est entièrement satisfaisant. Elle marche et court en apparence comme si elle n'avait jamais rien eu. Toutefois on constate dans la marche une diminution des mouvements automatiques du côté gauche. On note encore aux membres supérieur et inférieur une hyperextensibilité plus grande à gauche, un signe de Raïmiste à la main, des réflexes tendineux un peu plus vifs à gauche, bien qu'ils soient très vifs aussi au membre inférieur droit. On note de la flexion franche du gros orteil à droite, une ébauche d'extension à gauche. A signaler encore une ébauche de parésie faciale gauche. Il faut signaler enfin les modifications de l'état mental. Cette jeune fille, sérieuse avant sa grippe, est restée un peu puérile, en tout cas très enfant. D'un caractère sérieux avant, voire même un peu morose, elle est maintenant d'une gaîté exagérée, exubérante. Il ne semble pas y avoir de déficit à proprement parler de l'intelligence, des facultés de compréhension, de la mémoire. Mais elle éprouve encore de la difficulté à fixer son attention, surtout lorsqu'il s'agit de fournir un effort quelque peu prolongé.

En résumé, le syndrome morbide qu'a présenté cette jeune fille nous offre trois étapes successives; une première constituée par un état grippal banal et très bénin avec angine rouge suivi de défervescence thermique ; une seconde de caractère septicémique caractérisée par une réascension thermique, une fièvre élevée et des douleurs arthralgiques vagues sans signes de localisation ; une troisième constituée par un syndrome méningé avec symptômes neurologiques

assez diffus traduisant la participation de l'encéphale, sur les caractères duquel nous reviendrons.

Qu'il nous soit permis de faire remarquer tout d'abord que l'intérêt de l'observation présente tient indiscutablement à sa rareté. Si l'on a pu discuter, et nous en reparlerons, de la fréquence relative des complications méningées de la grippe en période épidémique, il est certain que ces complications au cours du catarrhe saisonnier que l'on observe de façon banale sont tout à fait exceptionnelles. Or, l'épisode infectieux primitif qu'avait présenté cette malade avait été particulièrement bénin, sans localisation viscérale d'aucune sorte, et ne s'était accompagné que d'une ascension thermique modérée et éphémère.

Particularité intéressante encore, le syndrome septicémique qui s'est accompagné de réaction méningée a débuté trente-six heures après la défervescence thermique de la grippe. La réascension de la température en a été le premier signe, accompagné de douleurs vagues qui ont prédominé au niveau du fémur gauche et avaient fait penser à tort à une ostéomyélite. Dans le syndrome méningé hyperpyrétique, puisque la température atteignit 40°8, ce n'étaient ni le Kernig, ni la raideur de la nuque, ni les troubles vaso-moteurs, ni les signes d'excitation corticale ou basilaire qui prédominaient, mais la stupeur. Pendant quatre à cinq jours la malade resta dans un état d'anéantissement complet avec inconscience absolue qui avoisinait le coma. La malade n'a d'ailleurs gardé aucun souvenir de son épisode méningé. Une grosse réaction albumino-cytologique, 173 éléments, des polynucléaires bien conservés, et 1 gr. 10 d'albumine, furent constatés dans le liquide céphalo-rachidien sans aucun élément figuré. Cette réaction fut essentiellement transitoire, puisque quatre jours après on ne retrouvait que 1,7 élément, et 0 gr. 50 d'albumine dans le liquide.

Cette réaction méningée s'accompagna de lésions certainement assez diffuses et superficielles à la fois. Diffuses puisque cette malade présenta une hémiplégie gauche complète qui s'installa progressivement, en trente-six heures environ, hémiplégie flasque avec hypotonie, passivité, et signes d'irritation pyramidale à la fois, ainsi qu'en témoignaient le clonus du pied et de la rotule, et le Babinski.

Mais cette malade eut plus qu'une hémiplégie, puisqu'au membre inférieur du côté opposé, le droit, les réflexes tendineux étaient particulièrement vifs, et ils le sont restés; et il existait aussi de l'extension de l'orteil. On peut donc dire que cette malade a présenté une véritable diplégie, incomplète à droite et totale à gauche.

Il est également intéressant de remarquer que les symptômes parétiques apparurent en même temps que la chute définitive de la courbe thermique, et le ralentissement du pouls. C'est ainsi que l'on voit au cours de certaines infections, très variées d'ailleurs, l'apparition d'une localisation viscérale, d'une suppuration localisée, ou d'une éruption cutanée, réaliser le terme de l'évolution septicémique, comme si elle agissait à la façon d'un abcès de fixation.

Inutile d'insister sur la gravité des accidents qu'a présentés cette malade. Non moins frappantes sont la rapidité et l'amplitude de leur rétrocession. Sous nos yeux, en quelques jours, nous avons vu cette malade presque dans le coma se réveiller et renaître à la vie, les manifestations méningées cliniques et humorales disparaître, l'hémiplégie rétrocéder. Le 18 Mars apparaissaient les premiers signes méningés, le 24 Mars l'hémiplégie, le 6 Avril la malade pouvait marcher suffisamment pour sortir de l'hôpital. Et nous avons été émerveillé au début de Juin de revoir cette malade très bien portante et en apparence tout à fait normale. Je dis « en apparence », car il existait encore des séquelles à un examen plus minutieux; de petits signes d'irritation pyramidale gauche que traduisaient la vivacité des réflexes tendineux, le Babinski, la passivité plus marquée, et la vivacité des réflexes tendineux au membre inférieur droit. D'ailleurs ces séquelles disparaîtront-elles peut-être complètement avec le temps. Non moins intéressantes sont les modifications du caractère qu'a présentées cette malade. De triste, elle est devenue d'une gaîté exubérante avec un certain degré de puérilité, et même de jovialité, et une certaine instabilité mentale avec inaptitude à fixer son attention. Mais si la guérison n'est pas actuellement parfaite, on peut dire que le résultat est néanmoins inespéré.

Diagnostic. — Il n'est pas permis, dans l'état actuel de nos connaissances, de faire un diagnostic autre que celui de méningo-encéphalite grippale. Un épisode infectieux grippal, que cette malade a d'ailleurs partagé avec sa sœur jumelle, a précédé les accidents. L'examen direct du liquide céphalo-rachidien et sa culture n'ont permis de déceler aucun élément microbien. Nous ne voyons donc pas quelle autre hypothèse il serait permis de faire, et il est logique de penser que dans le cas présent les accidents méningo-encéphaliques sont dus au virus grippal dont nous ignorons la nature. Nous ne discuterons pas pour savoir si dans le cas présent le virus grippal a agi par lui-même, ou en réveillant l'activité d'un autre virus neurotrope existant à l'état latent dans les centres nerveux de cette malade, car nous n'avons aucun élément pour le faire.

Le fait certain est qu'il ne s'agissait pas d'une méningite otogène comme la douleur temporo-frontale droite que présentait cette malade avait pu le faire penser. Mais nous sommes assez disposé à croire que cette douleur localisée était un témoin du processus méningo-encéphalique sous-jacent en voie d'organisation et qui devait s'extérioriser sous forme d'hémiplégie gauche.

Avant la rachicentèse et l'apparition des signes de localisation, on aurait pu penser à l'un de ces épisodes méningés curables des jeunes sujets qui ont attiré l'attention en ces dernières années. Mais ces syndromes restent toujours purement méningés, et comportent habituellement une réaction cytologique à mononucléaires.

L'hypothèse d'une méningite tuberculeuse que l'évolution devait permettre d'écarter a retenu un certain temps l'attention au début. Et pourtant les caractères mêmes de la réaction méningée qui n'avait nullement les caractères d'une méningite basilaire, le bon état général de la malade, n'étaient pas en faveur de cette hypothèse. La polynucléose pure du liquide céphalo-rachidien, exceptionnelle même dans la granulie méningée, et l'absence de bacilles de Koch devaient permettre d'écarter entièrement cette hypothèse.

On doit se demander enfin pourquoi dans le cas présent cette malade a fait une méningo-encéphalite si grave à la suite d'une grippe sporadique si bénigne. La sœur jumelle de la malade a eu la grippe en même temps que cette malade et n'a pas eu d'accidents nerveux. D'autre part, rien dans les antécédents de cette malade ne permet de penser que son système nerveux ait été constitutionnellement ou du fait d'une infection acquise antérieurement sensibilisé pour réaliser des accidents semblables. Que faut-il donc incriminer, la nature du virus ou la qualité du terrain? Rien dans le cas présent ne permet de nous orienter.

La méningite grippale. — La fréquence de la méningite grippale a été assez discutée. Considérée comme fréquente par Capitan, d'autres auteurs tels que Achard, Souques, Roussy, de Massary, insistent plutôt sur sa rareté, même en période épidémique, puisque leur opinion est basée sur des faits observés pendant la grande épidémie de 1918-19. Cette divergence d'opinions est sans doute la conséquence de ce fait que Capitan a baptisé du nom de méningite tous les faits de méningisme observés au cours de grippes graves hyperpyrétiques et rapidement mortelles.

Les méningites, et à plus forte raison les méningo-encéphalites grippales, même en période épidémique, sont certainement rares. Elles sont de deux ordres. Les unes sont des méningites purulentes et sont dues à l'action isolée ou associée à celle du virus grippal, des microbes de sortie que l'on retrouve dans le liquide (pneumocoque, streptocoque, entérocoque, etc.). Les autres ne sont pas purulentes et semblent dues uniquement au virus grippal. On ne retrouve jamais dans ces cas d'agents microbiens dans le liquide soit directement, soit par culture.

Quant aux méningo-encéphalites, elles semblent grossièrement relever de deux types anatomiques différents de lésions. Dans certains cas, une réaction méningée, discrète en général, se complique d'une artérite réalisant une lésion focale localisée. Dans ces cas la paralysie a un début plus ou moins brusque, et est en général définitive. Moins graves pour l'existence du malade, ces formes laissent un déficit fonctionnel toujours sérieux.

Dans les cas analogues au nôtre au contraire, la réaction méningo-encéphalique semble être la conséquence d'une poussée congestive et œdémateuse des centres nerveux, sans artérite localisée. La réaction méningée clinique et cytologique est en général plus intense, mais si le malade survit à ces accidents l'évolution des phénomènes parétiques est beaucoup plus favorable, et la *restitutio ad integrum* de la fonction, comme dans notre cas, n'est pas exceptionnelle.

Le traitement que nous avons mis en œuvre a été fort simple, et sans préjuger de son inactivité nous ne saurions entièrement mettre à son compte l'évolution si favorable des accidents. Il a consisté en injections intraveineuses de salicylate de soude, de septicémine, d'électrargol; traitement anti-infectieux banal en somme.

La leçon essentiellement instructive à retirer de ce fait clinique est de ne pas méconnaître, malgré leur rareté, l'existence des méningo-encéphalites grippales, et de ne pas porter un pronostic trop sombre quelque impressionnant que soit leur tableau clinique.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'Institut Pasteur de Tunis

Créé par décret beylical en date du 7 Septembre 1893, l'Institut Pasteur de Tunis fut primitivement confié, sur la demande du Résident général d'alors, à un élève de Pasteur, le Dr Adrien Loir.

Ce n'était à sa fondation qu'un laboratoire de vinification, modestement installé dans un pavillon annexe du Contrôle civil. Mais rapidement son premier directeur lui adjoignait un service de traitement antirabique, un centre vaccinogène et un laboratoire d'analyses et l'Institut Pasteur était officiellement reconnu par décret du 14 Février 1900, troisième en date des Instituts Pasteur créés en sol français.

En 1903, le Dr Charles Nicolle, alors médecin des hôpitaux et chef du laboratoire de bactériologie de Rouen, était appelé à sa tête. Dès l'année suivante, l'Institut était réorganisé et transféré dans de blancs bâtiments

Fig. 1. — Façade de l'Institut Pasteur de Tunis.

Fig. 2. — Laboratoire d'analyses bactériologiques courantes.

Fig. 3. — Un laboratoire.

spécialement construits à son usage dans le cadre magnifique des plantations du Jardin d'essais. Mais, par suite du rapide développement de l'activité des services, les nouveaux locaux, à peine occupés, devinrent insuffisants. Chaque année quelque pavillon annexe leur était adjoint; mais ce n'est qu'en 1925 que put être entreprise une réorganisation générale des services, aujourd'hui achevée, et qui, dotant l'Institut Pasteur de locaux suffisants, a réduit les bâtiments primitifs au simple usage de pavillons administratifs. Des constructions nouvelles, occupant une superficie plus de trois fois supérieure, ont reçu le laboratoire de chimie, le laboratoire des recherches expérimentales, le service antirabique. Deux bâtiments spacieux ont remplacé écuries, singerie et chenils devenus trop étroits, l'absolue indépendance des différents services leur permettant un fonctionnement plus aisé.

Nicolle et ses collaborateurs n'avaient pas attendu, malgré la pénurie de leurs moyens d'alors, pour entreprendre leurs recherches. Et, dès 1903, le travail scientifique était entré dans une voie féconde.

C'est d'abord la remarquable étude du typhus exanthématique à laquelle restent attachés les

Fig. 4. — Les bâtiments des animaux d'expériences.

noms de Charles Nicolle et de ses collaborateurs Conte et Conseil. Dès son arrivée en Tunisie, Nicolle avait été frappé des ravages qu'exerçait le typhus et de l'ignorance absolue en laquelle on était de son mode de contagion, au point que plus du tiers des médecins tunisiens en succombèrent. Par une étude expérimentale serrée, il élucidait, dès 1909, l'étiologie du typhus en reconnaissant que le pou en était l'agent transmetteur. Grâce à un épouillage systématique des typhiques et des sujets suspects, grâce aussi à la découverte des vertus prophylactiques du sérum de convalescent, un fléau redoutable fut ainsi enrayé. Et, en 1914, les contingents de l'Afrique du Nord purent rejoindre l'Europe « sans que, pour la première fois, dans les annales des hommes, le typhus ait accompagné une longue guerre ».

De même, Charles Nicolle précisait l'étiologie et le mode de transmission de la fièvre récurrente, et une même méthode prophylactique naissait de ses travaux. Le premier, il réalisait, dans ses laboratoires tunisiens, l'étude expérimentale du trachome et des leishmanioses (kala-azar, bouton d'Orient) et obtenait des cultures indéfiniment repiquables de leishmanies. Dans un pays d'hygiène fruste, décimé par les affections parasitaires, l'Institut Pasteur de Tunis constituait un remarquable observatoire d'une pathologie mal connue et pouvait rapidement entreprendre une lutte efficace contre des fléaux aujourd'hui en partie maîtrisés : typhus, peste, rage, paludisme, dysenteries.

Dans ses laboratoires, étaient réalisés les premières expériences de prophylaxie de la rougeole et du typhus par le sérum de convalescent, les premiers vaccins curatifs de la coqueluche et du chancre mou, la vaccination préventive de l'homme contre la dysenterie bacillaire et la fièvre ondulante par voie digestive. Etudes expérimentales, production des sérums et vaccins, analyses bactériologiques et chimiques pour un vaste territoire, conférences, missions, publications, campagnes d'hygiène sociale, les services de l'Institut Pasteur n'ont guère chômé depuis trente ans.

Quelques chiffres témoigneront de leur acti-

vité : le service antirabique qui traitait 274 personnes en 1903 en a soigné 1.666 en 1924. Ce chiffre élevé n'est pas tant dû à l'augmentation de la rage en Tunisie qu'à la rapidité plus grande des transports et à la diffusion des idées de prévention.

1.207.000 doses de vaccins jennériens ont été fournies en 1925 par l'Institut Pasteur de Tunis contre 45.000 en 1903. En ce qui concerne les vaccins microbiens en 1926, cet établissement en a livré 200.000 doses parmi lesquelles plus de 173.000 de vaccin antipesteux. Enfin, dans la même année, 400 cmc de sérum préventif du typhus ont été distribués au corps médical. Et, malgré l'entretien de laboratoires temporaires à Djerba et Gafsa, l'Institut Pasteur de Tunis, auquel sont à présent annexés les laboratoires régionaux de Sousse et de Sfax, peut, par ses seules recettes, assumer la majeure partie des frais de ses services et de ses recherches expérimentales.

Cette activité, les nombreuses découvertes faites à Tunis, reviennent pour la plus grande part à Charles Nicolle auquel l'attribution du Prix Nobel de Médecine, puis d'une chaire au Collège de France est venue témoigner de l'estime du monde scientifique. Mais, seules, la continuelle assistance de collaborateurs de grande valeur et l'étroite collaboration du corps médical tunisien pouvaient lui permettre de mener cette œuvre à bien.

Christian Pierra.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

L'appartement que j'occupe depuis cinq ans, avec un bail enregistré de trois, six, neuf, au prix de 13.000 francs de location, plus 3.000 francs de charges (chauffage, eau, etc.) m'était taxé jusqu'en 1932, par le Contrôleur des Contributions au titre de la patente, cote mobilière, etc. au prix d'une valeur locative de 14.000 francs. Cette année 1932, sans aucune modification de bail ni autre, cette valeur locative monte à 15.720 francs, avec, naturellement, une augmentation d'impositions appropriée.

Dois-je accepter cette augmentation qui ne me paraît aucunement justifiée et qui fait craindre une augmentation ultérieurement croissante, ou bien puis-je, et à l'aide de quels moyens, réclamer contre cette augmentation ?

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

Lorsqu'il s'agit, comme dans l'espèce, de contributions directes, la valeur locative est appréciée par l'Administration, « d'après tous les éléments susceptibles de faire connaître le prix de chaque loyer, tels que baux authentiques, comparaison avec les loyers dont le prix est connu, et tous autres éléments d'appréciation équitable, même la situation topographique ». Pour déterminer cette valeur locative, les répartiteurs peuvent s'en rapporter aux indications des baux; mais ils sont libres de les écarter si elles leur paraissent inexactes (Dalloz, Répertoire pratique, v° *Taxes et Impôts directs*, n° 1546).

L'Administration n'est donc tenue, dans cette appréciation, de se conformer à aucune règle, mais, naturellement, si le contribuable estime que la valeur locative qu'elle a adoptée dépasse la valeur locative réelle, il lui appartient de formuler une réclamation. Celle-ci doit être adressée, sur papier libre, à M. le Directeur des Contributions directes départemental, dans le délai de trois mois à partir de la mise en recouvrement de l'impôt (article 10 de la loi du 27 Décembre 1927 et 4 de la loi du 31 Mars 1932). En cas de refus, la décision du Directeur des Contributions directes peut être attaquée devant le Conseil de Préfecture dans le délai d'un mois à partir de la notification.

H. Montal.

La Médecine à travers le Monde

ALGÉRIE

Le Gouvernement Général de l'Algérie organise actuellement des services de psychiatrie dans les départements d'Alger, d'Oran et de Constantine. Un hôpital est en voie de construction à Blida (Alger), des annexes seront installées dans les deux autres départements.

Il sera fait appel pour ces trois postes exclusivement à des médecins nettement spécialisés, très probablement du cadre des Asiles de France. Les candidatures seront soumises à une Commission spéciale qui jugera sur titres et proposera les affectations définitives au Gouverneur Général de la Colonie.

L'âge maximum des candidats est fixé à 35 ans, cette limite pouvant, toutefois, être reculée d'un nombre d'années égal à la durée des services ouvrant droit à la pension. Les candidats devront, de plus, justifier d'une pratique professionnelle de 5 ans au moins dans un asile public.

La solde sera celle du grade et de la classe personnelle dans la Métropole, augmentée des avantages suivants :

1° 1/3 Colonial; 2° Indemnité de recrutement annuelle de 5.000 francs; 3° Logement (ou indemnité de logement de 6.000 fr. par an); 4° Indemnités pour charges de famille accordées aux fonctionnaires en service en Algérie (55 francs par mois pour le 1er enfant, 80 pour le 2e, 130 pour le 3e et 160 pour le 4e enfant).

Congés réglementaires de 2 mois tous les 2 ans avec passage gratuit pour la France.

Assurance contre les risques professionnels et la responsabilité civile.

Affiliation à la caisse des retraites de l'Algérie.

Engagement de 5 ans suivant une formule qui, après entente avec le ministère de la Santé, réserverait les droits de retour dans les cadres métropolitains des médecins venus en Algérie.

Faculté, en ce qui concerne la clientèle, d'être appelé en consultation par un confrère et de faire les expertises.

Il convient de noter que ces conditions, *pour être définitives*, doivent être soumises aux votes des Délégations financières algériennes qui se réuniront le 25 Septembre 1932.

BRÉSIL

Le nouveau bureau pour 1932 de la Société de Médecine et de Chirurgie de Sao Paulo est composé de MM. Zapherino do Amaral, président; Pacheco e Silva, vice-président; Monteiro de Barros, premier secrétaire; Géraldo V. de Azevedo, second secrétaire et Araripa Sucupira, trésorier. Les prix suivants ont été décernés pour 1930 : prix de Médecine « Sergio Meira » à M. José Elias de Moraes; prix de Chirurgie « Carlos Bothelo » à M. Pedro Ayres Netto (fils).

RUSSIE

L'Institut Ophtalmologique Ukrainien à Kharkov s'occupait déjà depuis longtemps du problème de l'emploi des aimants dans les cas de traumatisme oculaire. Les études minutieuses ont amené des résultats très favorables réalisés par les ateliers électriques de Kief. L'Institut a proposé 3 types d'électro-aimants : le premier, pour l'extraction des corps étrangers de la cornée, ressemblant à l'aimant américain de Lancaster; le deuxième, de puissance moyenne, servant à extraire les corps étrangers de la chambre antérieure et rappelant le type d'aimant de Hirschberg; le troisième, l'aimant géant du type de Goob. Ces types d'aimants seront fabriqués en Russie et employés aux centres industriels les plus importants où leur utilité est évidente.

Livres Nouveaux

Où en est le traitement de l'arthrite chronique de la hanche, par J. Graber-Duvernay, 1 vol. de 172 p., avec 12 fig. (*Rey*, imprimeur, Lyon).

Après une exposition des moyens de traitement médicaux de l'arthrite chronique de la hanche, puis de la longue série des procédés chirurgicaux jusqu'ici employés, quelquefois avec succès, mais toujours avec certains risques, l'auteur donne la partie originale de son livre constitué par l'exposé d'une nouvelle méthode de traitement.

C'est le simple forage du col et de la tête du fémur, avec ou sans implantation d'une cheville d'os mort; opération possible sans dommage chez les malades même âgés et réalisable sous anesthésie locale. La perforation du tissu spongieux est douloureuse et il y a, pendant les jours qui la suivent, une intéressante douleur du genou. Pas d'appareil plâtré, reprise rapide de la marche, rendue possible grâce à la sédation de la douleur, obtenue chez les 10 opérés dont les observations sont données. Ce simple forage, déjà pratiqué par Tavernier comme simplification de la méthode de Robertson Lavalle, a été reprise par Duvernay, d'Aix-les-Bains, sous l'influence des conceptions pathogéniques données par Leriche et Policard, de l'arthrite déformante. Duvernay et Cléret firent, le 24 Décembre 1930, la première intervention; Cléret fit seul la seconde, puis Graber-Duvernay et Arnaud, l'ayant simplifiée par la suppression facultative du greffon, l'ont répétée dans 8 cas de coxarthrie. Elle équivaut à une opération sur le sympathique et les recherches oscillométriques, poursuivies chez les opérés, ont montré qu'après une période d'oscillations suivant l'opération, vient une période de stabilisation avec, du côté opéré, un abaissement de l'indice.

P. Grisel.

Electro-chirurgie générale et spéciale par Seemen. 1 vol. de 474 p. avec 344 fig. (*Julius Springer*, éditeur), Berlin 1932. — Prix : 62 marks.

Il est hors de doute que la section électrique des tissus et des parenchymes a constitué, dans les dernières années, un progrès chirurgical d'ordre technique. Il ne saurait s'agir à notre avis de « chirurgie électrique », terme fâcheux, qui prête à confusion. Dans bien des cas le chirurgien, il y a quelques années, hésitait à accomplir certains actes avec le bistouri; on utilisait alors le thermo-cautère, instrument le plus souvent déficient qui ne mordait jamais au moment opportun, ou le galvano-cautère, instrument plus perfectionné, mais qui ne coupait que très lentement, amenant rapidement une carbonisation des tissus et provoquant une fumée qui irritait les yeux de l'opérateur.

La section des tissus avec le bistouri électrique a fait disparaître tous ces inconvénients et la chirurgie dispose à l'heure actuelle d'un appareil perfectionné susceptible de rendre dans certains cas particuliers d'inappréciables services. En voulant trop le prôner comme certains qui ont cru et prétendu que le bistouri d'acier allait disparaître, qu'il n'y avait plus besoin avec cet instrument de pratiquer de ligatures, on lui a porté beaucoup de torts et la pointe électrique a vu apparaître de nombreux détracteurs. Comme tout instrument nouveau, il réclame une connaissance technique d'application et c'est un instrument qui devrait se trouver dans toutes les salles d'opérations, à portée de main du chirurgien.

Le livre que consacre Seemen à son utilisation est tout à fait remarquable, tant pour la partie technique que pour le côté pratique, dans l'ablation des diverses tumeurs de l'organisme, pour la section des parenchymes vasculaires et des tissus infectés.

De très bonnes figures illustrent cet ouvrage dont nous ne saurions trop recommander la lecture.

J. Sénèque.

Livres Reçus

731. **Le problème des guérisseurs,** par Maurice Igert. 1 vol. 224 p., avec dessins de P. Igert (*Vigot*), Paris. — Prix : 15 fr.
732. **Conférences cliniques de médecine infantile,** par H. Grenet. 1 vol. 272 p., 23 fig. (*Vigot*), Paris. — Prix : 30 fr.
733. **Technique pratique des examens labyrinthiques,** par A. Aubin et R. Maduro. 1 vol. 64 p., 26 fig. (*Vigot*), Paris. — Prix : 12 fr.
734. **Ire Conférence internationale du rat** (Paris-Le Havre, 16-22 Mai 1928). Documents réunis et publiés par Gabriel Pettit. 1 vol. 392 p. avec 59 portraits et 15 vues diverses (*Vigot*), Paris.

Université de Paris

Faculté de Médecine. — Par décret en date du 5 Août 1932, rendu sur le rapport du ministre de l'Education nationale, M. Delbet, professeur à la Faculté de Médecine de l'Université de Paris, admis à faire valoir ses droits à une pension de retraite, est nommé professeur honoraire de ladite faculté.

Faculté de Médecine. — Programme de l'enseignement pour l'année scolaire 1932-1933 :

Enseignement clinique. — *Cliniques médicales générales.* — M. Achard, à l'hôpital Cochin; M. Bezançon, à l'hôpital Saint-Antoine; M. Carnot, à l'Hôtel-Dieu; M. Marcel Labbé, à l'hôpital de la Pitié; M. Cunéo, à l'Hôtel-Dieu.

Cliniques chirurgicales générales. — M. Lenormant, à l'hôpital Cochin; M. Gosset, à l'hôpital de la Salpêtrière; M. X..., à l'hôpital Saint-Antoine.

Cliniques obstétricales. — M. Brindeau, à la clinique Tarnier; M. Couvelaire, à la clinique Baudelocque.

Clinique obstétricale réservée aux élèves Sages-Femmes. — M. Jeannin, à la Maternité de l'hôpital de la Pitié.

Chaires. — *Clinique thérapeutique.* — M. Rathery, professeur à l'hôpital de la Pitié.

Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale. — M. Claude, professeur à l'asile Ste-Anne.

Clinique des maladies des enfants. — M. Nobécourt, professeur à l'hôpital des Enfants-Malades.

Hygiène et clinique de la première enfance. — M. Lereboullet, professeur à l'hôpital des Enfants-Assistés.

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. — M. Gougerot, professeur à l'hôpital Saint-Louis.

Clinique des maladies du système nerveux. — M. Guillain, professeur à l'hôpital de la Salpêtrière.

Clinique ophtalmologique. — M. Terrien, professeur à l'Hôtel-Dieu.

Clinique urologique. — M. Leguen, professeur à l'hôpital Necker.

Clinique des maladies infectieuses. — M. Lemierre, professeur à l'hôpital Claude-Bernard.

Clinique gynécologique. — M. J. L. Faure, professeur à l'hôpital Broca.

Clinique chirurgicale infantile. — M. Ombrédanne, professeur à l'hôpital des Enfants Malades.

Clinique oto-rhino-laryngologique. — M. Lemaître, professeur à l'hôpital Lariboisière.

Clinique thérapeutique chirurgicale. — M. P. Duval, professeur à l'hôpital de Vaugirard.

Clinique propédeutique. — M. Sergent, professeur à l'hôpital de la Charité.

Clinique de la tuberculose. — M. Léon Bernard, professeur à l'hôpital Laennec.

Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte. — M. Mathieu, professeur à l'hôpital Cochin.

Radiologie clinique. — M. Ledoux-Lebard, chargé de cours à l'hôpital de la Salpêtrière.

Puériculture. — M. Weill-Hallé, chargé de cours à l'hôpital des Enfants-Malades.

Cours et conférences théoriques. Semestre d'hiver. — *Anatomie,* 1re année, M. Rouvière, professeur. *Anatomie pathologique,* 3e année, M. Roussy, professeur. *Bactériologie,* 2e année, M. X., professeur. *Chimie,* 2e année, M. Desgrez, professeur. *Embryologie,* 1re année, M. Giroux, agrégé. *Médecine légale,* 1re année, MM. Balthazard, professeur et Piedelièvre, agrégé. *Obstétrique,* 3e année, M. Vignes, agrégé. *Parasitologie,* 3e année, M. Brumpt, professeur. *Histoire de la médecine,* M. Laignel-Lavastine, professeur. *Enseignement théorique aux élèves Sages-Femmes,* M. Galli, agrégé. *Physique,* 2e année, M. Strohl, professeur. *Histologie,* 1re année, M. Champy, professeur. *Pathologie expérimentale et comparée,* 3e année, M. Fiessinger, professeur. *Pathologie médicale,* 3e et 4e années, M. Clerc, professeur, et MM. Guy Laroche, Chabrol et Moreau, agrégés. *Pathologie chirurgicale,* 3e et 4e années, M. Mariou, professeur et M. Brocq, agrégé. *Pharmacologie et matières médicale,* 4e année, M. Tiffeneau, professeur. *Physiologie,* 2e année, M. Binet, professeur. *Thérapeutique,* 5e année, MM. Loeper, professeur et Harvier, agrégé. *Hydrologie thérapeutique et climatologie,* 5e année, M. Maurice Villaret, professeur. *Stomatologie,* 5e année, M. Frey, chargé de cours. *Chirurgie orthopédique chez l'adulte,* M. Mauclaire, professeur sans chaire.

Semestre d'été. — *Anatomie,* 1re année, MM. Hovelaque, professeur sans chaire et Olivier, agrégé. *Anatomie topographique et médecine opératoire,* 4e année, M Grégoire, professeur. *Chimie,* 2e année, M. Sannié, agrégé. *Histoire de la médecine,* M. Laignel-Lavastine, professeur. *Histologie,* 1re année, M. Verne, professeur sans chaire. *Hygiène et médecine préventive,* 5e année, M. Tanon, professeur. *Médecine légale,* 5e année, M. Piedelièvre, agrégé. *Obstétrique,* 3e année, M. Vandescal, agrégé. *Pathologie chirurgicale,* 3e et 4e années, MM. Quénu et Leveuf, agrégés. *Parasitologie,* 3e année, M. Galliard, agrégé. *Enseignement théorique aux élèves Sages-Femmes,* M. Ecalle, agrégé. *Anatomie pathologique,* 3e année, M. Oberling, agrégé. *Pathologie expérimentale et comparée,* 3e année, M. Troisier, agrégé. *Pathologie générale,* 4e année, M. Baudoin, professeur. *Pathologie médicale,* 3e et 4e années, MM. Clerc, professeur, Guy Laroche, Chabrol et Moreau, agrégés. *Pharmacologie et matières médicales,* 4e année, MM. Busquet et Hazard, agrégés. *Physiologie,* 2e année, M. Richet, agrégé. *Physique,* 2e année, M. Dognon, agrégé. *Education Physique,* M. Chailley-Bert, agrégé. *Chirurgie, orthopédique chez l'adulte,* M. Mauclaire, professeur sans chaire.

Travaux pratiques obligatoires. *Semestre d'hiver.* — 1re année, *Dissection, Histologie.* 2e année, *Physique médicale, Chimie médicale, Physiologie, Bactériologie.* 3e année, *Anatomie pathologique .Pathologie expérimentale, Parasitologie.* 4e année, *Pharmacologie, Anatomie médico-chirurgicale et technique opératoire.* 5e année, *Médecine légale.*

Semestre d'été. — 1re année, *Dissection, Histologie.* 2e année, *Chimie médicale, Physiologie.* 3e année. *Manœuvres obstétricales.* 4e année, *Pharmacologie, Anatomie médico-chirurgicale et technique opératoire.* 5e année, *Hygiène.*

Les travaux pratiques, auxquels sont astreints les élèves de 1re, 2e, 3e, 4e et 5e années, auront lieu dans les laboratoires de l'Ecole pratique, aux jours et heures indiqués aux horaires qui sont remis aux étudiants immatriculés.

La Bibliothèque est ouverte tous les jours (sauf le dimanche), de 13 h. 30 à 19 h. 15 et de 20 heures à 22 h. 15.

Clinique de la tuberculose. — Un cours de vacances « Les actualités phtisiologiques » sera donné, sous la direction du prof. Léon Bernard, à la clinique (hôpital Laennec et dispensaire Léon-Bourgeois), comprenant leçons et démonstrations pratiques, du 26 Septembre au 8 Octobre. Le droit d'inscription est de 200 fr. S'inscrire à la Faculté de Médecine.

Val-de-Grâce. — Sont nommés professeurs agrégés au Val-de-Grâce :

Section de Médecine : M. Lassale, médecin commandant, chaire de neuro-psychiatrie, médecine légale, législation, administration et service de santé militaire, déontologie.

M. Andrieu, médecin capitaine, chaire des maladies et épidémies des armées et de bactériologie.

Section de Chirurgie : M. Sarrosti, médecin capitaine, chaire de médecine opératoire et de thérapeutique chirurgicale.

Universités de Province

Faculté de Médecine d'Aix-Marseille. — M. Heckenroth et M. Mattei, professeurs sans chaire à la Faculté mixte de Médecine générale et coloniale et de Pharmacie de l'Université d'Aix-Marseille, sont nommés respectivement professeur de clinique exotique et professeur de thérapeutique générale et coloniale à ladite faculté, à compter du 1er Janvier 1933.

— Par décret en date du 5 Août 1932, rendu sur le rapport du ministre de l'Education nationale, le titre de professeur sans chaire est conféré, à compter du 1er Octobre 1932, à MM. Fabregue, Chauvin et Monges, chargés de cours à la Faculté mixte de médecine générale et coloniale et de pharmacie de l'Université d'Aix-Marseille.

Nouvelles

Ministère de la Santé publique. — M. Ledoux-Lebard, radiologiste des Hôpitaux, est nommé médecin consultant du ministère de la Santé publique.

L'examen des candidats aux fonctions de médecin sanitaire maritime. — Le décret présidentiel suivant vient de paraître au *Journal Officiel* (n° du 6 Août) :

Les articles 3, 4 et 5 du décret du 15 Mars 1930, relatif aux médecins sanitaires maritimes, sont modifiés ainsi qu'il suit :

Art. 3, § 2. — L'examen porte sur : la pathologie, la bactériologie, l'épidémiologie, le traitement et la prophylaxie des maladies transmissibles; la législation sanitaire maritime; l'hygiène maritime; le droit maritime. Les conditions et les époques de l'examen sont arrêtées par le ministre de la marine marchande.

Art. 4, § 1er. — Sont dispensés d'une partie des épreuves de l'examen prévu à l'article précédent, pour être inscrits au tableau des médecins sanitaires maritimes, les docteurs en médecine français qui ont obtenu le diplôme d'un institut universitaire d'hygiène ou de médecine coloniale. Ces candidats sont astreints seulement à satisfaire aux interrogations portant sur la législation sanitaire maritime; l'hygiène maritime; le droit maritime.

§ 2. — Le paragraphe 2 est supprimé.

Art. 5, § 1er. — Sont également dispensés d'une partie des épreuves de l'examen prévu à l'article 3 ci-dessus (le reste du paragraphe sans changement).

§ 2. — Ces médecins peuvent être inscrits au tableau sous condition d'avoir satisfait aux interrogations portant :

Pour les médecins de la marine, sur la législation sanitaire maritime, et sur le droit maritime;

Pour les médecins des colonies, sur la législation sanitaire maritime; l'hygiène maritime et le droit maritime.

Faisant suite à ce décret, M. le ministre de la Marine vient de prendre l'arrêté suivant :

Art. 1er. — Les jurys chargés d'examiner les candidats aux fonctions de médecin sanitaire maritime, dans les conditions prévues par les articles 2, 4 et 5 du décret du 15 Mars 1930, modifié le 27 Juillet 1932, sont constitués dans les villes et aux époques ci-après : Marseille, Mars; Paris, Juin; Bordeaux, Octobre.

Art. 2. — Les demandes d'inscription aux examens établies sur papier timbré, doivent être adressées, selon le centre d'examen choisi, et un mois avant la date d'ouverture de la session :

Pour Paris : au ministère de la Marine marchande (services du travail maritime et de la comptabilité).

Pour Marseille et Bordeaux : au directeur de l'inscription maritime à Marseille ou à Bordeaux.

Les candidats ont à produire à l'appui de leur demande : 1° leur acte de naissance; 2° leur diplôme de docteur en médecine (ou une copie certifiée conforme de ce diplôme); 3° un certificat de bonne vie et mœurs; 4° une pièce établissant leur qualité de Français. (Cette qualité peut être affirmée par le certificat de bonne vie et mœurs, qui tient lieu, dans ce cas , de pièce spéciale.)

Les candidats qui désirent bénéficier des dispositions des articles 4 ou 5 du décret du 15 Mars 1930, modifié le 27 juillet 1932, doivent compléter leur dossier par la production, suivant le cas : du diplôme qui leur a été délivré par un institut d'hygiène ou de médecine coloniale (ou d'une copie certifiée conforme de ce diplôme); d'un certificat attestant que, médecin de la marine ou médecin des colonies, ils ont exercé, en cette qualité, leurs fonctions pendant cinq ans au moins.

Art. 2. — L'examen porte sur : La pathologie, la bactériologie, l'épidémiologie, le traitement et la prophylaxie des maladies suivantes : peste, choléra, fièvre jaune, typhus exanthématique et variole; la législation sanitaire maritime; le droit maritime.

L'examen se compose d'épreuves écrites et d'épreuves orales.

Les épreuves écrites comprennent : 1° une composition sur la pathologie des maladies suivantes : peste, choléra, fièvre jaune, typhus exanthématique et variole; 2° une composition sur la législation maritime.

Il est accordé aux candidats une heure et demie pour la composition de pathologie et une heure pour la composition de réglementation sanitaire maritime.

Les épreuves orales portent sur : 1° La pathologie des maladies visées ci-dessus (peste, choléra, fièvre jaune, typhus exanthématique et variole); 2° La bactériologie. Cette dernière épreuve comprend, en outre, la reconnaissance sur lames ou en culture des principaux microbes pathogènes pour l'homme; 3° la législation sanitaire maritime; 4° l'hygiène maritime; 5° le droit maritime.

Art. 4. — Les interrogations prévues aux articles 4 et 5 du décret du 15 Mars 1930, modifié par le décret du 27 Juillet 1932, en ce qui concerne les candidats dispensés d'une partie des épreuves de l'examen, sont subies, au cours des sessions prévues à l'article 1er du présent arrêté, devant les jurys d'examen dont la composition est fixée par l'article 5 ci-après.

Elles portent :

Pour les médecins titulaires du diplôme d'un Institut d'hygiène ou de médecine coloniale, sur la législation sanitaire maritime, l'hygiène maritime, le droit maritime;

Pour les médecins des colonies, sur les mêmes matières que pour les précédents;

Pour les médecins de la marine, sur la législation sanitaire maritime, le droit maritime.

Art. 5. — Les jurys d'examen sont composés comme suit :

A Paris : 1° Le directeur des services du travail maritime et de la comptabilité au ministère de la Marine marchande (ou son délégué), président du jury; 2° un professeur de la Faculté de Médecine; 3° un conseiller technique du ministère de la Santé publique; 4° un médecin sanitaire maritime.

Dans les ports de Bordeaux et de Marseille : 1° le directeur de l'inscription maritime, président du jury; 2° un professeur de la Faculté de Médecine; 3° le directeur de la circonscription sanitaire maritime; 4° le professeur d'hygiène de l'école nationale de navigation maritime, ou un médecin sanitaire maritime.

Ces jurys peuvent s'adjoindre, s'ils le jugent utile, un bactériologue.

Art. 6. — Le présent arrêté entrera en vigueur à la session d'examen de Mars 1933.

Sont abrogées les dispositions de l'arrêté du 8 Décembre 1896 et généralement toutes les dispositions contraires à celles du présent arrêté.

— Le programme de l'examen en vue de l'inscription sur tableau des médecins sanitaires maritimes est fixé comme suit :

Pathologie — Epidémiologie, bactériologie, parasitologie, modes de transmission, symptômes, diagnostic, traitement et prophylaxie des maladies suivantes : choléra, peste, fièvre jaune, typhus exanthématique et variole.

Bactériologie. — Habitat, caractères morphologiques et culturaux, procédés usuels de coloration des principaux microbes pathogènes pour l'homme; charbon, choléra, coli-bacille, diphtérie, dysenterie, gonocoque, méningocoque, peste, pneumocoque, tétanos, tuberculose, typhiques.

Diagnostic bactériologique de la peste. Diagnostic bactériologique du choléra. Séro-diagnostic du typhus exanthématique.

Législation sanitaire maritime. — Législation internationale. Historique des conventions sanitaires internationales. La convention de 1926. Arrangement international de Bruxelles de 1924 pour le traitement des maladies vénériennes. Les organismes d'hygiène internationaux. Les pèlerinages musulmans. L'émigration.

Législation française. Loi de police sanitaire de 1822. Historique des règlements de police sanitaire maritime. Le règlement du 8 Octobre 1927. Emploi de la T. S. F. pour la reconnaissance et l'arraisonnement des navires de commerce.

Hygiène maritime. — Objet de l'hygiène maritime (hygiène de la marine de commerce).

Hygiène du navire : cales, machines et locaux d'habitation. Conséquences hygiéniques des moyens modernes de chauffe et de propulsion des navires. Aération. Chauffage. Le froid à bord. Eau potable.

Mesures contre les rats (procédés de dératisation, écrans pare-rats, rat-proofing).

Service médical à bord. Les médecins sanitaires maritimes. Historique, leur rôle médical et sanitaire. Personnel infirmier. Hôpitaux. Médicaments. Matériel de bactériologie. Etuve à désinfection. La désinfection. Les embaumements. Le mal de mer. Accidents causés par la chaleur. Secours aux noyés et asphyxiés. Pathologie spéciale du marin. Instruction médicale pour les capitaines de navires dépourvus de médecins.

Droit maritime. — Code du travail maritime. Le contrat d'engagement maritime. La réglementation du travail à bord des navires de commerce. Traitement des marins malades et blessés.

Code disciplinaire et pénal de la marine marchande.

Loi du 17 Avril 1907 concernant la sécurité de la navigation maritime et l'hygiène à bord des navires de commerce.

Organisation des services d'assurance des marins contre la vieillesse, le décès et les risques et accidents de leur profession.

Naturalisation. — Est naturalisé Français : M. Gellert (Etienne), étudiant en médecine, né le 24 Novembre 1909, à Arad (Roumanie), demeurant à Paris.

Admission à domicile. — Est admis à jouir des droits de citoyen français : M. Dong Ngoc Dieu, médecin, né le 26 Mars 1894, à Longdien (Cochinchine), demeurant à Cantho (même colonie).

Ecole du service de santé militaire. — Liste par ordre alphabétique des candidats admis à subir les épreuves orales du concours d'admission à l'Ecole du service de santé militaire en 1932.

I. — Section de médecine. — 1° *Candidats à 4 inscriptions.* — MM. Aggéry, Agier, Alesté, Amathieu, Aubaile, Aubert, Audhuy, Baills, Bathias, Bayard, Bayet, Baylon, Bazeille, Bazil, Bellon, Bénelli, Ben Yehou, Béon, Berthezène, Bideau, Billiotet, Binet, Binson, Blin, Bongars de Vaudeleau, Bonhoure, Bonifacino, Bonniol, Bordenave, Bordier, Bos, Bouche (P.), Bouche (R.), Bouger, Bouquet, Braun, Brétillot, Brochart, Caillard, Capdeville, Capponi, Cardaire, Chaduc, Chaix, Charrançon, Chauliac, Chavenon, Cheynel, Chopis, Cler, Claux, Cluzel, Collet, Copin, Costaz, Courtial, Daniel, Ducournau, Dufour, Edel, Eugène, Faure, Finance, Floquet, Fouin, Frapin, Frèrejean, Galy-Merlin, Garrigoux, Gary, Gaubens, Généreau, Gentile, Gourvès, Gras (A.), Gras (P.), Grossetête, Guénon, Guillon, Guillou, Guyader, Heckenroth, Hugounenq, Izac, Jacob, Jacquot, Jagerschmidt, Jaubertie, Jean, Kerbœuf, Kerneis, Kervennic, Labenne, Lacave, Lacaze, Lagier, Laparre, Lapierre, de Larebeyrette, Larrègle, Lasvaladas, Laurent, Lauzié, Legrosdidier, Le Guillou, Le Roux, Lesterlin, Ljunggren, Louarn, Marc, Marinkovitch, Marjou (F.-A.), Marjou (L.-M.), Masson, Massotte, Mattei, Melon, Mestres, Michallon, Mignot, Miniconi, Miquel, Monnin, Morvan, Mouly, Mutinelli, Nahon, Naud, Noëll, Nouaille, Ollivier, Ouary, Pacalet, Péchoux, Pélégry, Pellegrino, Peyron, Planques, Prouzet, Pruvost, Ranoux, Rausch, Richard, Rodière, Rolland, Romain, Rouby, Roux, Royer, Rugale, Saint-Macary, Sarrouy, Sauphanor, Sémat, Simorre, Sorillet, Tasqué, Vailhé, Vallée, Vicaire, Vigneau, Vincent, Voignier.

2° *Candidats P. C. N.* — MM. Abgrall, Arnaud, Attia, Auclert, Barrier, Benzaken, Bernard, Besse, Bigorie, Blanc, Bodet, Borie, Brouin, Caplat, Caumes, Chapert, Chiarelli, Chiaverini, Choplin, Collomb, Déplan, Duband, Elbaz, Faure, Galloni, Gay, Grenier, Grimaud, Guillou, Gradelier, Lacoste, Laporte, Lasserre, Laval, Lévêque, Lorenzi, Marchal, Martin, Mathieu, Maury, Mimoun, Moitel, Montfort, Monnet, Moreau, Mortier, Mourgues, Nétik, Reversat, Reynon, Riant, Richaud, Saint-Cyr, Tabarly, Tabusse, Vallet, Vincent, Zinat.

Les épreuves orales auront lieu aux dates et dans les centres ci-dessous :

Lyon (*Ecole du service de santé militaire*, 29 Août 1932). — MM. Bayard, Baylon, Berthezène, Bouquet, Chaix, Fouin, Frèrejean, Jacquot, Michallon, Morvan, Nouaille, Péchoux, Sarrouy, Vallée, Vigneau.

Arnaud, Blanc, Choplin, Collomb, Déplan, Duband, Faure, Gay, Lacoste, Marchal, Mathieu, Moitel, Monnet, Nétik, Reynon, Saint-Cyr, Vallet.

Strasbourg (*hôpital militaire*, 1er *Septembre* 1932). — MM. Braun, Edel, Finance, Grossetête, Mestres, Monnin, Rausch, Royer, Voignier.

Gradeler, Lorenzi.

Paris (*Hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce*, 3 *Septembre* 1932). — MM. Agier, Bénelli, Bideau, Bordenave, Bordier, Brochart, Daniel, Jacob, Jagerschmidt, Labenne, Lapierre, de Larebeyrette, Melon, Sorillet.

Attia, Auclert, Bernard, Grenier, Laporte, Lasserre, Lévêque, Martin, Mimoun, Moreau, Riant.

Rennes (*Hôpital militaire*, 6 *Septembre* 1932). — MM. Aleste, Bathias, Bazeille, Billiotet, Binet, Blin, Bouger, Cler, Collet, Copin, Floquet, Gourvès, Guillou, Guyader, Kerbœuf, Kerneis, Kervennic, Laurent, Lauzié, Le Guillou, Le Roux, Louarn, Marjou (E.-A), Marjou (L.-M.), Ollivier, Pelegry, Rolland, Vicaire.

Abgrall, Brouin, Guillou (J.).

Bordeaux (*Hôpital militaire*, 10 *Septembre* 1932). — MM. Amathieu, Aubaile, Audhuy, Bayet, Bazil, Bellon, Binson, Capdeville, Charrançon, Chauliac, Ducournau, Dufour, Frapin, Gaubens, Généreau, Guénon, Guillon, Jaubertie,, Lacave, Lacaze, Laparre, Larrègle, Lasvaladas, Lesterlin, Marinkovitch, Mignot, Naud, Ouary, Ranoux.

Besse, Bigorie, Borie, Caplat, Mourgues.

Toulouse (*Hôpital militaire*, 15 *Septembre* 1932). — MM. Bongars de Vaudeleau, Bonhoure, Bouche (R.), Chopis, Claux, Courtial, Izac, Massotte, Miquel, Nahon, Noëll, Peyron, Prouzet.

Elbaz, Maury, Tabarly.

Montpellier (*Faculté de Médecine*, 17 *Septembre* 1932). — MM. Aggéry, Baills, Chaduc, Cheynel, Hugounenq, Masson, Mattel, Rodière, Romain, Rouby, Simorre, Tasqué, Vailhé.

Caumes, Chapert, Reversal.

Marseille (*Hôpital militaire*, 20 *Septembre* 1932). — MM. Aubert, Ben Yehou, Béon, Bonifacino, Bonniol, Bos, Bouche (R.), Brétillot, Caillard, Capponi, Cardaire Chavenon, Cluzel, Costaz, Eugène, Faure, Galy-Merlin, Garrigoux, Gary, Gentile, Gras (A.), Gras (P.), Heckenroth, Jean, Lagier, Legrosdidier, Ljunggren, Marc, Miniconi, Mouly, Mutinelli, Pacalet Pellegrino, Planques, Pruvost, Richard, Roux, Rugale, Saint-Macary, Sauphanor, Sémat, Vincent.

Barrier, Benzaken, Bodet, Chiarelli, Chiaverini, Galloni, Grimaud, Laval, Montfort, Mortier, Richaud, Tabusse, Vincent, Zinat.

Tous les candidats seront présents dans les centres respectifs à 7 h. 45.

Les épreuves commenceront très exactement à 8 heures.

La présente publication tiendra lieu de convocation.

Aucune autorisation de changement de centre d'épreuves ne sera accordée.

Les candidats devront remettre au président du jury un certificat de scolarité attestant qu'ils ont satisfait aux examens afférents à leur scolarité; ceux qui ne pourraient présenter ce certificat ne seraient pas admis à prendre part aux épreuves.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.*

Technique de Labor., leçons prat. de sérologie, chimie, urologie, hématologie, etc., données par anc. chef de labor. à Faculté. Ecr. *P. M.* n° 621.

On prendrait en pension enfant de 2 à 5 ans. Prix modérés, soins dévoués. Très bon air. Mme Dezégher, 12, route de Montigny. Cormeilles-en-Parisis (S.-et-O.).

Médecin diplômé italien, disposant capitaux, relèverait clientèle à Monte-Carlo. Ecr. *P. M.* n° 613.

Traducteur qualifié, spécialisé textes médecine, pharmacie et publicitaires, se charge traductions de l'allemand, anglais, espagnol, portugais en français ou du français en ces langues. Travail soigné, offrant toutes garanties. Hautes références. Ecr. J. Marchand, Rueil (S.-et-O.), 110, avenue du Chemin de fer.

Jeune fille, 22 ans, infirmière diplômée suisse, cherche emploi dans clinique. Ecr. *P. M.* n° 623.

Dame 30 ans, fille, sœur médec., pharmacien, relations médic. étendues, ay. été ds les affaires, ch. sit. visites médecins, représent. ou autre, Iles rég. même Afrique Nord. Ecr. *P. M.* n° 604.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

RÉTRÉCISSEMENT INFLAMMATOIRE DU RECTUM HIPPOCRATISME DIGITAL ET RHUMATISME INFECTIEUX

PAR MM.
P. MOULONGUET et J. SALOMON.

Diverses observations publiées ces temps derniers à la Société médicale des Hôpitaux de Paris ont attiré à nouveau l'attention sur le doigt hippocratique et montré combien l'étiologie de cette déformation pouvait être variée. Elles ont remis en question le problème de sa pathogénie.

Nous avons eu nous-mêmes l'occasion d'observer deux cas de rétrécissement inflammatoire du rectum associé à l'hippocratisme digital. De plus, ces rétrécissements du rectum étaient tous deux compliqués de poussées récidivantes de rhumatisme infectieux. Il nous a paru intéressant d'insister sur ce syndrome clinique de rectite inflammatoire et sténosante accompagnée d'arthrite fluxionnaire et d'hippocratisme digital.

Observation I. — Mme G..., 29 ans, entre à l'hôpital Tenon dans le service du Dr Gernez pour douleurs abdominales, constipation intense et vomissements.

Le début de ces troubles remonte à environ deux ans, marqué par de légères épreintes, des périodes de constipation de deux à trois jours, terminées par des débâcles toujours très douloureuses. Ces troubles augmentent progressivement. Les périodes de constipation durèrent jusqu'à dix jours pendant lesquelles la malade présente du ténesme avec évacuation de pus et de sang, l'obligeant à se garnir constamment. Une débâcle, toujours horriblement douloureuse, survient ensuite avec évacuation de selles aplaties et rubanées. Ces temps derniers, des vomissements apparaissent.

Dans ses antécédents, on relève, il y a cinq ans, un abcès de la région périanale qui fut incisé et laissa une fistule extra-sphinctérienne. Il y a un an est apparue une arthrite du genou gauche très douloureuse, à début brusque, avec température à 39° et hydarthrose volumineuse. Malgré l'absence de tout traitement, cette arthrite a guéri sans laisser de séquelles, mais depuis lors, à plusieurs reprises, de nouveaux phénomènes fluxionnaires sont apparus à ce même genou gauche, sans que jamais les autres articulations aient été touchées.

A l'examen, il existe une très large fistule anale, et des condylomes périanaux. La région périnéale est très déformée. L'orifice vulvaire est béant, la paroi vaginale postérieure étant attirée en arrière et fixée à la paroi antérieure du rectum. Le toucher rectal fait trouver, à 1 cm. 1/2, un rétrécissement annulaire très serré, infranchissable. La muqueuse sous-jacente est granuleuse et manque de souplesse.

L'état général est médiocre, la température subfébrile. Les examens cliniques et radiographiques de l'appareil cardio-pulmonaire sont négatifs. Le genou gauche, siège des poussées fluxionnaires, est actuellement normal. Il existe un hippocratisme des doigts très marqué (fig. 1); il est également très net au niveau des orteils. Cet hippocratisme, observé par la malade elle-même, s'est lentement constitué durant ces derniers mois. La radiographie a montré des phalanges normales.

Au point de vue des antécédents, il faut noter que le Wassermann est négatif. Nous n'avons malheureusement pas pu faire l'intra dermo-réaction de Frei. Nous avons obtenu de cette malade l'aveu de coïts rectaux, dont la pratique aurait débuté il y a cinq ans, peu avant l'apparition de l'abcès périanal.

Observation II. — Mme B... a été atteinte il y a cinq ans d'une arthrite du coude droit qui a duré deux ans, en même temps que commençaient des phénomènes d'entérite qui durent depuis. Il y a un an est apparue une arthrite du genou droit accompagnée de température à 39°. Cette arthrite a duré plusieurs mois et n'a pas cédé à un traitement salicylé. Récemment le rhumatisme est apparu au cou-de-pied gauche et à l'articulation métatarso-phalangienne du gros orteil gauche. L'état général est médiocre et la température irrégulière atteint fréquemment 38°5 le soir. Les phénomènes d'entérite avec lientérie post-prandiale persistent. Le Dr Mouzon découvre à l'examen un rétrécissement du rectum.

Figure 1.

Il s'agit, en effet, d'une rectite inflammatoire et sténosante située à 3 cm. de l'anus, perméable au doigt et s'étendant sur une hauteur de 5 cm. Il y a un gros condylome à la commissure postérieure du rectum. A la rectoscopie, la muqueuse rectale est proliférante et légèrement érosive au niveau du rétrécissement. Au-dessus de lui existe une dilatation recto-sigmoïdienne extrêmement infectée, avec des dépôts purulents et un aspect grisâtre de la muqueuse. Une radiographie, après lavement baryté, montre qu'il n'y a pas d'autre rétrécissement colique.

L'appareil génital est normal; cette femme n'a jamais eu de pertes, et rien ne permet de penser à une infection blennorragique. Il existe au niveau du genou droit une hydarthrose de faible volume avec un léger épaississement de la synoviale, atrophie minime du quadriceps crural, mais pas de ganglions inguinaux. Cet épanchement articulaire est fugace et, à des examens ultérieurs, le genou apparaît absolument normal. Aux doigts existe un hippocratisme très net.

Il n'y a pas d'antécédents de tuberculose et la radiographie pulmonaire est normale. La réaction de Wassermann est négative. La réaction de Verne à la résorcine est à 55. La réaction de Frei n'a pu être pratiquée. Une biopsie de la rectite proliférante montre une hyperplasie pavimenteuse de l'épithélium et une inflammation considérable du stroma comportant, au milieu d'éléments divers, quelques cellules géantes. Il n'a pas été possible de mettre en évidence de bacilles de Koch dans ces cellules.

Dans ces deux observations, par conséquent, il existe, en même temps qu'un rétrécissement inflammatoire du rectum à évolution chronique et progressive, des phénomènes rhumatoïdes avec poussées fluxionnaires à répétition. Entre ces poussées les articulations atteintes retrouvent une intégrité absolue. Il nous paraît tout à fait démontré que ces phénomènes articulaires sont sous la dépendance directe du foyer infectieux rectal. Chez nos deux malades, en effet, un anus iliaque de dérivation associé à un traitement antiseptique rectal et à des dilatations diathermiques a fait aussitôt disparaître la fièvre et les poussées articulaires. Bien mieux, chez l'une d'elles un arrêt intempestif des séances de diathermie, avec reconstitution d'une sténose rectale plus serrée et réapparition de pertes purulentes, a été marqué récemment par une reprise de la fièvre et d'une légère hydarthrose du genou droit. Ces phénomènes ont disparu sous l'influence d'une nouvelle série de traitement. Il s'agit donc d'un nouvel exemple de ces rhumatismes secondaires à une infection focale que les recherches de ces dernières années nous ont appris à connaître. Le tube digestif est l'un des foyers les plus fréquemment invoqués. On en trouvera des exemples dans les articles récents de Weissenbach et Françon (*Concours Méd.*, 29 Mars 1931) et de Coste et Forestier (*Nutrition*, 1932, page 187).

En ce qui concerne l'hippocratisme des doigts, il nous paraît intéressant d'insister davantage.

Le doigt hippocratique est classiquement une tuméfaction des parties molles de l'extrémité des doigts, donnant à ceux-ci la forme de baguettes de tambour : le dernier segment du doigt est en forme de fuseau. La tuméfaction commence à l'articulation et s'accroît jusqu'à la racine de l'ongle qui devient la partie saillante; elle va ensuite en diminuant jusqu'au bout du doigt. L'ongle prend donc une incurvation en verre de montre caractéristique.

Dans une variante plus rare, le doigt a la forme d'une massue, le diamètre antéro-postérieur de la dernière phalange étant seul augmenté de volume.

Cette déformation, qui peut d'ailleurs apparaître au niveau des orteils (obs. I), ne dépasse jamais les plis correspondants à la dernière articulation interphalangienne, et le reste du doigt est normal. Elle est absolument indolore, ne s'accompagne jamais de cyanose et le squelette sous-jacent est toujours indemne.

Le doigt hippocratique était classiquement considéré comme le signe d'une affection cardiaque ou pulmonaire. On le rencontre en effet dans les rétrécissements congénitaux ou acquis de l'artère pulmonaire, dans les bronchiectasies, les gangrènes pulmonaires, les adénopathies péribronchiques, la tuberculose et les scléroses pulmonaires, les pleurésies avec épanchement (surtout enkysté interlobaire), les endocardites infectieuses prolongées ou récidivantes. La pathogénie le plus généralement adoptée était celle proposée par Béclère : l'hip-

pocratisme est le résultat d'un trouble de l'hématose des éléments cellulaires de la pulpe des doigts.

Par suite d'un obstacle à la circulation pulmonaire un ralentissement du sang veineux se produit avec stase veineuse à l'extrémité des membres, d'où rétention à ce niveau, plus prolongée qu'à l'état normal, de toutes les substances qui devraient être éliminées par le poumon (pour Béclère surtout l'acide carbonique). Cette rétention entraîne des troubles bio-chimiques dans le milieu intérieur où baignent les éléments cellulaires de la pulpe digitale.

La preuve d'un trouble de l'hématose semble fournie par les observations rapportées par Béclère, concernant un hippocratisme unilatéral droit survenu à la suite d'une phlébite de la veine sous-clavière droite chez un malade atteint d'anévrisme de l'artère sous-clavière droite, et un hippocratisme bilatéral apparu chez un malade atteint d'anévrisme du tronc brachio-céphalique avec signes de compression intra-thoracique.

C'est ce trouble de l'hématose qui peut également expliquer l'hippocratisme digital observé par Monge (de Lima) chez les habitants des hauts plateaux de la Cordillière des Andes : l'abaissement de la pression atmosphérique à ces hautes altitudes entraîne, malgré l'érythrémie compensatrice, une insuffisance de la fixation d'oxygène, et aussi un insuffisance d'élimination de l'acide carbonique.

En fait la gêne de la circulation pulmonaire ou des conditions atmosphériques particulières ne sont pas suffisantes à expliquer tous les cas d'hippocratisme. Il faut tenir compte aussi des suppurations thoraciques chroniques. Comme l'a fait remarquer Rist, la fréquence de l'hippocratisme dans la bronchiectasie, qui pourtant trouble peu la circulation pulmonaire, s'oppose à son absence dans les pneumothorax artificiels qui pourtant suspendent presque complètement la circulation du poumon collabé.

La pathogénie de l'hippocratisme sera peut-être éclairée par les faits nouveaux qui montrent l'association d'hippocratisme avec des affections chroniques du tube digestif. Déjà Gilbert et Lereboullet l'avaient rencontré dans les cirrhoses biliaires. Plus récemment Bensaude, Hillemand et Augier, Brulé et Lièvre l'ont signalé dans les polyposes rectales, Lemierre et Levesque dans l'amibiase intestinale. Les deux observations que nous avons rapportées ci-dessus sont très comparables à ces dernières et l'analogie, suggérée par Lemierre et Levesque, entre les écoulements muco-purulents d'origine colique et les suppurations bronchiques prolongées, nous paraît très importante.

Comment peut-on à la lumière de ces constatations récentes s'expliquer la déformation hippocratique ? Bensaude parle de troubles de la nutrition. Campbell nous fournit une hypothèse plus précise (*British Medical Journal*, Janvier 1924) : La présence dans les hématies de méthémoglobine et de sulfhémoglobine provenant de fermentations intestinales réduirait le volume d'oxygène véhiculé par le sang et l'hippocratisme d'origine intestinale s'expliquerait par une oxygénation insuffisante des tissus des extrémités. Cette hypothèse a le mérite de suggérer une explication univoque applicable aux différents types d'hippocratisme.

Quoi qu'il en soit, le fait sur lequel nous entendions surtout attirer l'attention est l'existence de ce syndrome, à notre connaissance non signalé, de rectite inflammatoire et sténosante associée à des poussées fluxionnaires des articulations et à l'hippocratisme digital.

Travail de la clinique médicale B (Strasbourg)
Directeur : Professeur L. Ambard.

LES VOMISSEMENTS DANS LES NÉPHRITES

PAR MM.
C. Van CAULAERT, J. STAHL et J. HOFSTEIN.

On sait que les vomissements sont fréquents au cours de certaines néphrites, et qu'ils sont considérés aujourd'hui, par la plupart des cliniciens, comme une des manifestations de l'azotémie. Cette opinion paraît assez solidement justifiée, car rien n'est plus frappant que de voir une azotémie longtemps très bien tolérée, tant qu'elle reste modérée, s'accompagner de vomissements lorsque le taux d'urée sanguine dépasse 5 gr. pour 1.000, par exemple.

Mais s'ensuit-il que tous les vomissements observés chez les urémiques puissent être rapportés à cette pathogénie ?

Nous ne le pensons pas. Nous avons remarqué que, chez certains urémiques dont la chlorémie était fortement abaissée, il suffisait d'injecter du sel pour que les vomissements disparaissent immédiatement; le manque de sel peut donc jouer un rôle dans la pathogénie des vomissements observés au cours des néphrites, et c'est ce que nous nous proposons d'étudier dans cet article.

*
* *

La relation qui existe d'une part entre l'apparition des vomissements et la chloropénie, et d'autre part entre la rétrocession des vomissements avec la rechloruration, a déjà été indiquée dans quelques travaux que nous voulons tout d'abord rappeler ici.

Dans une de leurs publications, Gosset et ses collaborateurs [1] font l'étude d'un malade atteint d'occlusion haute et qui vomissait abondamment. Ce malade voit ses vomissements s'arrêter à la suite d'injections de sel; quelques jours après surviennent de nouveaux vomissements, mais ceux-ci sont arrêtés également par une injection de sel.

En Juillet 1928, dans une communication à la *Société Médicale des Hôpitaux*, à la page 1365, Rathery [2] écrit la phrase suivante : « On traite le malade dès le premier jour par des injections de sérum physiologique et les vomissements s'espacent. »

En Novembre 1928, dans des travaux concernant la rechloruration dans certaines néphrites, nous disions que : « L'influence du sel sur les vomissements est aussi très caractéristique; ces vomissements étaient continus et empêchaient toute alimentation; à partir du jour où le malade a reçu du sel, ils se sont espacés et ont disparu [3] ».

Ultérieurement on signale de plus en plus fréquemment cet arrêt des vomissements par des injections de sel chez des sujets chloropéniques; mais les commentaires accompagnant ces observations sont d'ordinaire assez brefs. Les plus significatifs se trouvent dans les travaux de Rathery et Rudolf [4], d'Etienne Bernard [5]. Achard [6] signale de plus que les vomissements reprennent si la rechloruration est trop forte. Enfin, il convient de relever le texte suivant de Rudolf [7] : « A vrai dire, la chloropénie causée primitivement par les vomissements paraît entretenir ceux-ci. En effet, lorsqu'on applique la thérapeutique de rechloruration, les vomissements cessent et paraissent cesser sous l'influence de cette thérapeutique. »

Enfin, dans un travail publié avec Petrequin, l'un de nous écrivait :

« Très fréquemment, il suffit d'administrer de très faibles doses de sel à certains malades pour arrêter immédiatement les vomissements; une injection intra-veineuse de 5 gr. de sel suffit à couper net les vomissements qui se répètent depuis plusieurs jours; c'est là un fait intéressant sur lequel nous reviendrons plus tard et qui suggère que l'hypochlorémie serait la cause des vomissements [8]. »

Ces quelques indications suffisent à montrer la place qu'occupent en clinique les vomissements par chloropénie. C'est pourquoi nous avons tenu à en reprendre l'étude dans un travail d'ensemble.

*
* *

Montrons d'abord par deux exemples comment se présentent à nous les vomissements causés par la chloropénie.

Observation I. — Il s'agit d'une jeune femme qui, au cours d'une infection streptococcique avec néphrite aiguë, devient oligurique et présente des vomissements qui rapidement prennent le caractère incoercible. La malade est maintenue à un régime déchloruré sévère.

A son entrée à la clinique, le 30 Avril, son état est très grave et l'examen du sang révèle une azotémie de 4,85 pour 1000 et une chlorémie de 2,56. En raison de la chloropénie, un litre de sérum physiologique est injecté par voie sous-cutanée. Quelques heures après, la malade va mieux et les vomissements s'arrêtent. Elle peut à nouveau s'alimenter et, au cours de cette alimentation, elle reçoit quotidiennement 8 à 10 gr. de sel. Le 5 Mai les vomissements reparaissent pour ne s'arrêter que le 8 Mai, jour auquel on met fin à la rechloruration intensive.

Le tableau suivant résume entre autres faits l'évolution de la chlorémie.

Tableau I.

Dates	Chlore du sérum	Réserve alcaline	Urée	Observations
1928				
30 Avril . . .	2,56	67	4,85	+ 7 gr. de sel.
1er Mai . . .	2,64	73	3,74	+ 14 Id.
2 — . . .	2,89	61	3,55	+ 7 Id.
3 — . . .	3,12	58,4	3,07	+ 8 Id.
4 — . . .	3,22	59,8	2 83	+ 10 Id.
5 — . . .	3,55	58,4	2,35	+ 10 Id.
7 — . . .	3,74	57,1	1,56	0 Id.

En rapprochant le tableau d'analyses de l'observation clinique, on remarquera que les vomissements apparus au cours d'une chloropénie marquée ont été levés par un enrichissement de l'organisme en sel, mais qu'ils ont reparu lorsque la rechloruration a dépassé la normale.

Observation II. — Il s'agit d'une malade de 29 ans qui, à la suite d'une angine aiguë, a fait une néphrite grave avec albuminurie, oligurie et cylindrurie. Dès son entrée à l'hôpital, le 7 Juillet, la malade présente des vomissements qui ne devaient s'arrêter que le 15 du même mois, c'est-à-dire au moment où, d'un régime déchloruré, on passe à un traitement de rechloruration. A partir de ce moment, les vomissements cessent immédiatement pour disparaître définitivement.

Le tableau d'analyses qui va suivre complétera encore ces indications par l'évolution de la chlorémie, du taux de l'urée sanguine et de la diurèse aqueuse.

TABLEAU II.

JOURS de maladie	CHLORE p. 1000 sérum	URÉE p. 1000 sérum	INDICE réfracto	RÉSERVE alcaline	CHLORE p. 1000 L. C.-R	QUANTITÉ d'urine	OBSERVATIONS
1928						cmc.	
7 Juillet . .	»	»	»	»	»	10	Début de l'anurie, pas de vomissements.
9 — . .	3,26	1,54	62	32	4,77	20	Apparition des vomissements.
10 — . .	3,17	1,92	61	29	»	50	Vomissements.
11 — . .	3,01	2,25	67	26	»	105	Vomissements abondants.
12 — . .	2,61	2,30	69	25	4,01	100	Id.
13 — . .	»	2,20	68	»	»	300	Id.
14 — . .	2,01	2,80	72	26	»	190	Id.
15 — . .	»	»	»	»	»	1750	Plus de vomissements.
16 — . .	3,51	1,92	»	53	»	2000	Id.
17 — . .	3,53	1,39	»	53	4,30	2800	Id.
18 — . .	»	»	»	»	»	2000	Bon état.
19 — . .	3,52	0,36	»	56	»	1500	Id.

Il n'est donc pas douteux que dans ce cas le manque de sel a provoqué les vomissements, et qu'il les a entretenus. *Comme d'autre part les vomissements déchlorurent l'organisme, il s'ensuit que plus les sujets vomissent, plus ils se déchlorurent, et que plus ils se déchlorurent plus ils vomissent.* Ainsi se trouve constitué un *cercle vicieux qui explique le caractère incoercible des vomissements observés dans ce cas.*

*
* *

Pour être complètes, les constatations que nous venons de faire demandent tout naturellement quelques précisions sur les rapports entre la déchloruration et les vomissements.

Un fait qui nous semble certain, car il se retrouve dans toutes les observations, est la constance des vomissements dans tous les cas où la chlorémie est abaissée au-dessous de 2 gr. 50 ou 2 gr. 60. Nous n'avons pas observé un seul malade qui fasse exception à cette règle. Mais si les vomissements sont constants avec une chlorémie inférieure à 2 gr. 50, il est par contre très difficile de préciser à partir de quel taux d'hypochlorémie les vomissements peuvent apparaître.

Dans notre observation I, le taux du chlore plasmatique à l'entrée était de 2 gr. 56, donc très abaissé; la malade vomissait déjà depuis plusieurs semaines. Ce cas entre dans la catégorie des faits signalés précédemment où il y a toujours des vomissements avec une chlorémie aux environs de 2 gr. 50. Or, il est à remarquer que les vomissements qui étaient constants avec une chlorémie de 2,56 ont presque entièrement disparu après les premières injections de sel alors que la chlorémie n'était remontée qu'à 2 gr. 64. Dans ce cas, il a donc suffi de ramener la chlorémie à 2 gr. 64 pour voir disparaître les vomissements.

Par contre, il y a des cas où les vomissements apparaissent quand la chlorémie est à peine abaissée.

Dans l'observation II, les vomissements ont commencé le troisième jour de l'entrée de la malade à la clinique, quand la chlorémie était de 3 gr. 26 seulement, donc encore relativement élevée. Il semblerait ainsi, d'après ce cas, qu'un abaissement très modéré de la chlorémie puisse s'accompagner de vomissements, mais tout ce que nous savons des vomissements par chloropénie nous porte à croire que, pour des chloropénies supérieures à 3 gr., les vomissements sont tout à fait exceptionnels.

*
* *

Le mécanisme d'action de l'hypochlorémie dans la production des vomissements est le second point qui doit nous arrêter.

On sait que le manque de sel crée une atonie gastro-intestinale qui se manifeste par l'image clinique de l'iléus paralytique avec une première phase d'arrêt du transit et une deuxième phase de vomissements. C'est ce qu'ont constaté les auteurs tant américains que français, dans leurs études sur la thérapeutique de l'iléus paralytique par des injections de sel; ils ont vu en effet que celles-ci agissent directement sur la motilité intestinale et rétablissent le transit normal.

On peut aussi se demander si le manque de sel n'agirait pas directement sur le centre nerveux des vomissements situé dans le bulbe; ce centre est probablement, comme tous les autres centres nerveux, très sensible aux variations de la composition minérale du milieu intérieur.

*
* *

Jusqu'ici, nous avons montré que l'hypochlorémie entretient et provoque les vomissements dans les néphrites; il nous reste donc à chercher comment se produisent ces hypochlorémies.

Nous savons que la principale cause de l'hypochlorémie est constituée par les vomissements, l'estomac étant un des plus importants émonctoires de chlore; les diarrhées peuvent aussi amener de très fortes pertes de sel, mais comme dans les néphrites on les constate moins fréquemment que les vomissements, le problème essentiel reste celui de rechercher les causes qui déclenchent les vomissements initiaux dans les néphrites.

Ceux-ci ne sont pas imputables à l'hypochlorémie, et si nous analysons les observations des auteurs et nos propres observations nous sommes frappés du fait que le vomissement apparaît déjà à des moments où la chlorémie est encore normale.

On peut donc pour expliquer l'apparition des vomissements au cours d'une néphrite reprendre l'ancienne opinion de Treitz pour qui une cause provocatrice immédiate de vomissements serait l'urémie. Cet auteur pensait qu'au niveau du tube digestif l'urée en excès dans l'organisme était transformée en ammoniaque, que celle-ci provoquait des lésions anatomiques, d'où les vomissements à point de départ gastro-intestinal. Que dans certains cas cette pathogénie soit exacte, le fait est possible; mais remarquons que, justement dans la plupart des observations de chloropénie, le taux d'urée sanguine est beaucoup trop faible pour pouvoir être incriminé. Ajoutons d'autre part qu'on a fréquemment observé des arrêts de vomissements par la rechloruration bien que le taux de l'urée sanguine s'élevât encore après la rechloruration.

Deux mécanismes différents semblent donc intervenir successivement dans la production des vomissements chez les néphritiques; dans une première phase les vomissements sont déclenchés par une cause telle que l'azotémie; quand ces vomissements sont déclenchés, ils déchlorurent l'organisme, et c'est alors qu'intervient la chloropénie qui, dans une seconde phase, rend ces vomissements incoercibles par le mécanisme du cercle vicieux que nous avons décrit plus haut.

*
* *

De cet exposé découlent certaines applications pratiques.

Dans toute néphrite azotémique avec hypochlorémie, on injectera du sel soit par voie intra-veineuse sous forme de solution hypertonique à 10 pour 100, soit par voie sous-cutanée sous forme de sérum physiologique.

La rechloruration devra être rapide et, dans les cas où la déchloruration a été importante, on peut injecter selon les cas, sans inconvénient, de 20 à 30 gr. de sel par jour. Ces injections arrêteront immédiatement les vomissements et soulageront considérablement le malade. L'expérience nous a prouvé que les injections de sel en quantité moyenne étaient justifiées, même dans les cas où le chlore du sérum n'est cependant que peu abaissé. On voit en effet fréquemment dans ces cas qu'après une injection intraveineuse de 3 gr. de sel par exemple, les vomissements disparaissent pour reparaître après quelques jours. Dans de tels cas, la rechloruration devra se faire évidemment avec prudence, car si l'on injecte du sel en trop fortes doses on risque de dépasser le taux normal de la chlorémie et de provoquer une hyperchlorémie susceptible, elle aussi, de causer des vomissements.

*
* *

Il arrive aussi très fréquemment que des malades vomissent d'une manière continue, sans que tout d'abord on ne trouve quoi que ce soit pour expliquer les vomissements. Dans tous ces cas, un dosage du chlore sanguin s'impose; si on ne peut le pratiquer et s'il y a urgence, une injection de sel par voie intra-veineuse devra être pratiquée d'emblée. Si malgré cette injection les vomissements persistent, on devra écarter l'hypothèse de vomissements par hypochlorémie et chercher ailleurs la cause des vomissements.

L'observation suivante en est un exemple.

OBSERVATION III. — Il s'agit d'une malade de 33 ans, enceinte, ayant vomi depuis quatre semaines. Ces vomissements avaient le caractère incoercible et avaient résisté à tout traitement. Un premier examen du sang montre un abaissement notable de la chlorémie et on institue une rechloruration intense. Après les premières injections, la malade est nettement améliorée; l'état général devient meilleur, la diurèse d'abord insignifiante redevient bonne et les vomissements s'espacent notablement. Les vomissements, le lendemain de ce traitement, reprennent à nouveau et se répètent rapidement sans que l'on puisse expliquer leur cause. Le dosage du chlore à ce moment révèle un taux de 3 gr. 40. Malgré de nouvelles injections de sel les vomissements continuent et ce qui frappe le plus, c'est ce que ces vomissements sont fécaloïdes; la malade succombe bientôt après et à l'autopsie on constate une invagination intra-gastrique d'une anse grêle par un orifice de gastro-entéro-anastomose.

1. Cette observation est due à l'obligeance du Dr KELLER, directeur de l'Ecole des Sages-Femmes de Strasbourg.

Voici, en résumé, le tableau d'observation de cette malade :

TABLEAU III.

DATES	CHLORE p. 1000	RÉSERVE alcaline	URÉE	OBSERVATIONS
20 Janvier. .	»	42	1,50	Depuis le... vomissements toutes les 10 minutes.
21 — . .	2,60	51	3,10	+ 65 gr. NaCl, les vomissements disparaissent presque.
22 — . .	3,02	58	3,84	Les vomissements réapparaissent à 15 h. on injecte du sel 28 gr. NaCl.
23 — . .	2,80	69	3,94	+ 34.
24 — . .	4,70	54	2,40	

Il y a donc dans cette observation deux périodes tout à fait distinctes. Au début, les injections massives de sel ont arrêté à peu près complètement les vomissements, rétabli la diurèse et amélioré l'état général. Dans la deuxième phase, où s'est produite une invagination intragastrique d'une anse intestinale, les vomissements ont réapparu et les injections de sel sont restées sans effet.

Cette observation prouve les difficultés auxquelles on peut se heurter quant au diagnostic de la cause des vomissements; elle montre que si la rechloruration n'arrête pas certains vomissements incoercibles, la cause de ceux-ci n'est pas la chloropénie.

Cette question des vomissements par chloropénie créant un cercle vicieux n'est probablement qu'un cas particulier d'un fait extrêmement général; on sait en effet que des vomissements incoercibles se rencontrent dans un très grand nombre de circonstances; par exemple les vomissements incoercibles peuvent être consécutifs à une diarrhée aiguë, ils s'observent dans l'état de grossesse; nous n'avons pas à rappeler leur importance au cours de certaines obstructions intestinales; chez l'enfant, nous connaissons également des vomissements incoercibles. Or, dans bon nombre de ces cas, la rechloruration peut arrêter les vomissements et constituer par conséquent non seulement un moyen thérapeutique de premier ordre, mais l'unique thérapeutique efficace à appliquer dans les vomissements avec chloropénie.

C'est un point que nous ne saurions développer ici sans sortir du cadre de cet article, mais que nous tenions à souligner, car bien que des états chloropéniques dans certaines affections aient été signalés maintes fois, ils nous paraissent, en fait, beaucoup plus fréquents et sont beaucoup plus marqués qu'on ne pourrait l'imaginer d'après les publications actuelles.

(*Travail fait avec l'aide de la Fondation Ella Sachs Plotz.*)

INDICATIONS BIBLIOGRAPHIQUES.

1. GOSSET, BINET, PETIT-DUTAILLIS : *La Presse Médicale*, n° 2, 1928, p. 17.
2. RATHERY et RUDOLF : *Bull. Soc. méd. Hôp. de Paris*, 1928, p. 1363.
3. L. BLUM, VAN CAULAERT et GRABAR : *Bul. Soc. méd. Hôp. de Paris*, 1928, p. 1624.
4. RATHERY et RUDOLF : *Bul. Soc. méd. Hôp. de Paris*, 1929, p. 74.
5. ETIENNE BERNARD, LAUDAT et MAISLER : *Bul. Soc. méd. Hôp. de Paris*, 1929, p. 1511.
6. ACHARD : *Bul. Soc. méd. Hôp. de Paris*, 1930, p. 30.
7. RUDOLF : L'hypochlorémie. Paris : *Doin et Cie*, 1931, p. 106.
8. VAN CAULAERT et PÉTREQUIN : *La Presse Médicale*, 1931, p. 1046.

INFLUENCE DES EAUX MINÉRALES DIURÉTIQUES SUR LE pH URINAIRE

PAR MM.
P.-L. VIOLLE et René WOLFF.

Les causes des variations de l'équilibre acide-base sont de deux ordres : exogène et endogène.

Parmi les causes exogènes, nombreuses sont les substances dont l'ingestion détermine une variation de l'alcalinité urinaire. La plupart d'entre elles sont, soit des *substances alcalines*, comme les carbonates alcalins, soit des *substances alcalinisantes*, comme les sels d'acides organiques qu'on rencontre plus particulièrement dans l'alimentation végétarienne et qui, d'ailleurs, se transforment dans l'organisme en carbonates alcalins.

Les variations de l'équilibre acide-base sous l'influence des substances alcalines ont été l'objet de nombreuses recherches, poursuivies plus particulièrement avec les eaux minérales bicarbonatées sodiques depuis les recherches des professeurs Desgrez, Rathery et Bierry qui ont mis en évidence l'importance que présente en pratique la connaissance des variations du pH urinaire au cours des cures hydrominérales alcalines (Goiffon et Nepveux; Lescœur; Glénard et Mathieu de Fossey; Dufourt, Houlbert et Roubeau).

Dans ces cas, l'alcalinisation des urines apparaît comme due à l'élimination des substances alcalines. Le rein remplit le plus simplement son rôle régulateur de l'équilibre acide-base.

L'étude des variations du pH urinaire sous l'influence des eaux minérales neutres, c'est-à-dire d'eaux qui ne contiennent pas de radical acide faible, comme l'acide carbonique et l'hydrogène sulfuré, n'avait, par contre, pas été faite, tout au moins d'une manière systématique. On ne trouve que quelques recherches isolées, en particulier celles de Duhot et Polonovski avec les eaux de Contrexéville.

Une étude plus ample apparaissait comme seule capable de mettre en évidence le mécanisme par lequel ces eaux minérales pouvaient influencer l'équilibre acide-base.

Nos expériences ont toutes été faites selon le même protocole : absorption de 200 cmc d'eau pris, demi-heure par demi-heure, pendant quatre demi-heures. Eliminations provoquées toutes les demi-heures pendant les six demi-heures

Nos recherches furent faites tout d'abord avec l'eau de Vittel (Grande Source), eau sulfatée-calcique et magnésienne.

Or, il apparut avec la plus grande netteté que des modifications constantes de l'équilibre acide-base urinaire, dans le sens des variations du pH vers l'alcalinité, accompagnaient la polyurie provoquée.

On pouvait se demander si l'élimination des ions qui participent plus particulièrement à la minéralisation de cette eau (So^4, Ca, Mg) ne présentait pas des variations en rapport avec cette augmentation de la polyurie et du pH? Nous avons voulu immédiatement nous en assurer.

Il n'en était rien : dans les deux cas que nous avons étudiés particulièrement dans ce but, le calcium resta à peu près constant, le magnésium ne varia pas dans un sens bien défini; quant aux sulfates, ils diminuèrent assez sensiblement.

Reprenant alors les mêmes expériences avec l'eau d'Evian (source Cachat) nous avons noté les mêmes phénomènes : d'une part, polyurie et augmentation du pH; d'autre part, variations du calcium, du magnésium et des sulfates se faisant dans le même sens qu'avec l'eau de Vittel (Grande Source). Or, l'eau d'Evian (Cachat) est une eau oligométallique que ne caractérise pas la présence de So^4, Ca et Mg, comme ces éléments le font dans l'eau de Vittel.

Il devenait donc évident qu'il n'existait aucun rapport entre l'élimination de ces éléments et les variations de la polyurie et du pH. Ces résultats ne faisaient, du reste, que confirmer, tout au moins pour ce qui est de la polyurie, ce que l'un de nous avait mis en évidence du mécanisme par lequel les eaux sulfatées calciques produisent un effet diurétique, dont il faisait remonter l'origine jusqu'au niveau des tissus.

Ainsi, ce phénomène si intéressant de l'augmentation du pH urinaire au cours de la polyurie apparaît comme indépendant de la constitution particulière des eaux minérales expérimentées, mais comme lié à leur propriété commune d'être des eaux diurétiques.

Et, en effet, nous avons pu observer que c'est bien par la polyurie provoquée par leur ingestion que se trouve modifié l'équilibre acide-base des urines : plus cette polyurie est intense, plus, jusqu'à une certaine limite, le pH tend à s'élever ; et ce phénomène, qui s'observe également après ingestion d'eau ordinaire, ainsi que l'avait montré Chabanier et que nous l'avons nous-mêmes vérifié, *n'est pas directement en rapport avec la quantité d'eau ingérée mais essentiellement avec la rapidité des éliminations aqueuses, par suite, chez un sujet sain où le métabolisme de l'eau est normal, avec la puissance diurétique de l'eau*, que celle-ci soit une eau sulfatée calcique (type Vittel-Contrexéville) ou une eau oligométallique (type Evian).

TABLEAU I.

HEURES	QUANTITÉS d'eau absorbée	EXP. N° 1 Evian		EXP. N° 2 Vittel (G. S.)		EXP. N° 3 Evian (Cachat)		EXP. N° 4 Vittel (G. S.)		EXP. N° 5 Vittel (G. S.)		EXP. N° 6 Contrexéville		EXP. N° 7 Vittel (G. S.)	
		Éliminations	pH	Éliminations	pH	Éliminations	pH	Éliminations	pH	Éliminations	pH	Éliminations	pH	Éliminations	pH
			initial = 5,2		initial = 5,6		initial = 5,7		initial = 5,2		initial = 5,5		initial = 5,3		initial = 5,3
9	200	32	5,2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
9,30	200	93	5,4	150	5,9	50	5,2	60	5,6	100	5,6	40	5,3	70	5,4
10	200	235	6,3	240	6,4	35	5,1	110	5,8	250	6,1	160	6,1	220	6,1
10,30	200	285	6,3	280	6,4	70	5,5	240	6,3	290	6,1	275	6,1	280	6,1
11	»	185	6,3	230	6,4	250	6,2	280	6,3	210	6,1	245	6,1	250	6,1
11,30	»	120	5,3	75	6,1	200	6,2	180	6,3	160	6	160	6,1	130	6
12	»	55	5,3	40	5,6	30	4,8	30	5,1	35	5,3	30	5,4	30	5,3
12,30	»	»	»	(35)	(5,6)	(15)	»	(30)	»	(25)	(5,3)	»	»	»	»

consécutives à la première absorption d'eau, selon les règles établies par l'un de nous dans son « Epreuve du métabolisme de l'eau ». 800 cmc d'eau, pris dans ces conditions par un individu normal, sont, en règle générale, éliminés en l'espace de six demi-heures.

Les modifications du pH déterminées par l'absorption d'eaux minérales neutres, c'est-à-dire

par toutes les eaux minérales diurétiques, sont donc le fait de la polyurie consécutive à leur ingestion.

Voyons, maintenant, dans le détail, comment se produit ce phénomène. L'étude des courbes ci-dessous, prises au hasard parmi un très grand nombre, va nous permettre d'en juger avec la plus grande netteté.

Dans les courbes 1, 2, 7, où les éliminations aqueuses atteignent avec une semblable rapidité leur maximum, le *pH* urinaire s'établit en plateau dès la deuxième demi-heure, pour dessiner une chute brusque à la quatrième demi-heure et être revenu à son point initial à la sixième heure.

On voit, d'autre part, que la hauteur du plateau dépend du *pH* initial. Dans les 4 cas, le *pH* s'est élevé de 8/10 de *pH*.

Dans le schéma 4, où les éliminations aqueuses se font avec un peu moins de rapidité, le *pH* n'atteint son plateau qu'à la troisième demi-heure, au lieu de la deuxième comme dans les cas précédents. Ceci montre nettement et avec une grande précision que les variations du *pH* sont absolument fonction de l'intensité de la polyurie provoquée.

S'il était nécessaire, le schéma 3 le mettrait encore mieux en évidence, dans lequel la polyurie provoquée s'est faite très anormalement au début : hésitation, retard, puis déclanchement. Or, c'est exactement ce que l'on note sur la courbe des variations du *pH*.

En résumé, nous voyons que :

1° La diurèse détermine des variations du *pH* urinaire;

2° Ces variations apparaissent d'autant plus marquées, jusqu'à un certain point limite, que la diurèse est plus prononcée;

3° Quel que soit le point de départ du *pH* initial et l'intensité de la polyurie, le *pH* se trouve finalement placé dans une zone comprise entre 6,1 et 6,5, tout au moins dans les conditions de l'expérience. Notons que dans 2 cas où le *pH* initial était supérieur à 7, nous l'avons vu s'abaisser aux environs de 6,5.

*
* *

Dès lors, il devenait intéressant de rechercher, parallèlement aux variations de la polyurie, les variations des éléments minéraux qui déterminent les modifications du *pH* urinaire.

Dans les tableaux que nous donnons, les résultats se rapportent au litre et au volume d'urines éliminées par demi-heure. C'est seulement de ces derniers résultats que nous tiendrons compte car ils permettent d'étudier comment varie le régime des éliminations des différents éléments, dans un temps donné, lorsque vient se surajouter la polyurie. Et c'est ce qui nous a paru avoir surtout de l'intérêt.

D'autre part, les résultats sont exprimés en milli-équivalents, ce qui permet la comparaison facile des résultats obtenus dans chaque cas pour chaque élément.

Pour bien saisir les raisons qui nous ont conduits dans nos recherches, il faut se rappeler que les urines contiennent des bases, des acides forts et des acides faibles et que ces différents éléments interviennent de la façon suivante dans la détermination du *pH* urinaire :

Les acides forts (SO^4, Cl) n'existent jamais à l'état libre. Ils sont toujours unis aux bases et forment des sels neutres qui n'exercent aucune action sur le *pH*. Les acides faibles, par contre, existent sous deux formes, la forme libre et la forme combinée. C'est ainsi que CO^2 peut exister à l'état de CO^2 libre, ou à l'état de bicarbonate de soude; que l'acide phosphorique peut

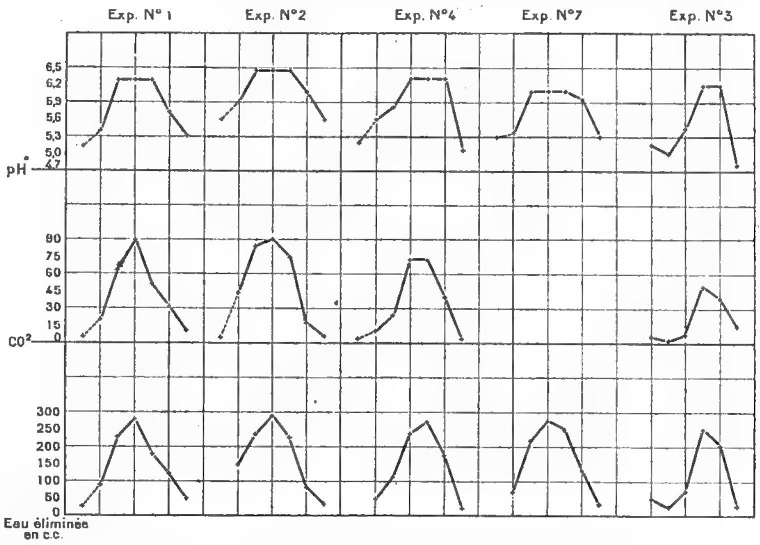

exister à l'état de phosphate acide et de phosphate alcalin (phosphates mono et bi-basiques); et que l'acide urique peut exister à l'état d'acide urique libre ou d'urates.

Ce sont ces 3 acides, acide carbonique, acide phosphorique, acide urique qui, suivant qu'ils sont à l'état libre ou à l'état combiné avec les bases non utilisées par les acides forts, vont déterminer le *pH*.

Ce sera la proportion d'acide libre et de son sel qui formera le mélange tampon qui donne aux urines leur *pH* et leurs caractères de solution tamponnée.

D'autre part, l'acidité de titration représente le solde du bilan de l'ensemble des bases et de l'ensemble des acides.

On comprend donc aisément qu'acidité de titration et *pH* représentent deux données indépendantes.

Evidemment, seul, un bilan comprenant les bases non fixées aux acides forts, et les acides faibles, est représentatif du *pH*. Mais, à défaut de pouvoir établir, pour des raisons techniques, un bilan suffisamment précis, nous avons, inversement, par le calcul, en nous servant des données expérimentales du *pH*, calculé l'élimination des bases non fixées aux acides forts et fixées aux acides faibles [1].

Nous nous sommes donc proposé d'étudier comment varient au cours de la polyurie, l'élimination des acides faibles, dans leur ensemble et séparément (acide phosphorique, acide carbonique, acide urique), l'élimination des bases unies aux acides faibles.

Exp. N° 1 Evian

HEURES	ÉLIMINATIONS par demi-heure	*pH*	ELIMINATIONS PAR DEMI-HEURE: Acides faibles totaux	Bases combinées aux acides faibles	Na	K	Ca	Ng	Cl	PO^4	SO^4	CO^3	Acide urique
	cmc												
9	32	5,2	1,38	0,66	6,07	1,79	0,15	0,16	6,63	1,26	0,79	0,05	0,07
9,30	93	5,4	0,92	0,16	11,20	2,46	0,30	0,27	13,4	0,63	1,64	0,19	0.10
10	235	6,3	0,77	0,33	6,82	1,36	0,20	0,24	8,0	0,06	0.08	0,64	0,07
10,30	285	6,3	1,21	0,54	5,44	1,97	9,20	0,36	6,83	0,24	0,06	0,90	0,07
11	185	6,3	1,03	0.54	4,55	1,28	0,20	0,14	5,56	0,46	0,04	0.52	0,05
11,30	120	5,8	1,01	0,43	4,86	0.77	0,25	0,30	5,02	0,63	0,06	0,34	0,04
12	55	5,3	1,76	0,84	7,55	2.61	0,20	0,33	7,74	1,58	0,54	0.10	0,08

HEURES	ÉLIMINATIONS par demi-heure	*pH*	POUR 1000: Na	K	Ca	Mg	Cl	PO^4	SO^4	CO^3	Acide urique
	cmc										
9	32	5,2	190	57	5.00	4,9	204	43,0	24,6	1,60	2,0
9,30	93	5,4	121	27	3,25	3.0	145	6,7	3,9	2,05	1,02
10	235	6,3	29	5,9	0,87	1,0	37,2	0,2	0,42	2,75	0,30
10,30	285	6,3	19	7,0	0.70	1,2	24	0,8	0,21	3 15	0,24
11	185	6,3	25	7,0	1,20	0,75	30	2,5	0,21	2,30	0,30
11,30	120	5:8	40	12,8	2,00	2,5	42	5,7	0,42	2,85	0,36
12	55	5.3	137	47.6	3,50	6,1	140	28,0	10,0	1,85	1,51

Exp. N° 2 Vittel (G. S.)

HEURES	ÉLIMINATION par demi-heure	*pH*	ÉLIMINATIONS PAR DEMI-HEURE: Acides faibles totaux	Bases combinées aux acides faibles	NH^3	PO^4	CO^3	Acide urique	POUR 1000: NH^3	PO^4	CO^3	Acide urique
	cmc											
9	27	5,6	0,91	0,48	0,07	0,82	0,03	0,06	24,8	30	1,18	2,16
9,30	150	5,9	1,63	0,76	0,16	1.10	0,42	0,11	11,4	7,5	2,83	0,78
10	240	6,4	1,63	0,88	0,08	0,61	0,86	0,16	3,6	2,9	3,60	0,65
10,30	280	6,4	1,75	0,96	0.17	0,69	0,90	0,16	4,1	2,8	3,23	0,56
11	230	6,1	1,61	0,89	0,12	0,72	0,75	0,14	5,4	3,6	3,28	0,60
11,30	75	5,6	0,77	0,41	0,08	0,55	0,17	0,05	11,4	7,4	2,15	0,73
12	40	5,6	1,26	0,62	0,07	1,1	0,11	0,05	18,5	29,2	1,45	1,50
12,30	35											

1. Pour ces calculs nous nous sommes servis des tables établies par Desgrez, Bierry et Lescœur.

Nous avons également voulu nous rendre compte des variations possibles d'autres éléments en rapport avec le *p*H, comme l'ammoniaque. Enfin, nous avons étudié si la polyurie était accompagnée de variations dans l'élimination de Cl et de Na.

Eliminations de l'acide phosphorique. — Dans la majorité des cas, il y a une diminution des

EXP. N° 3 EVIAN

HEURES	ÉLIMINATIONS par demi heure	*p*H	ÉLIMINATIONS PAR DEMI-HEURE						POUR 1000			
			Acides faibles totaux	Bases combinés aux acides faibles	NH^3	PO^4	CO^3	Acide urique	NH^3	PO^4	CO^3	Acide urique
	cmc											
9	37	5,7	1.53	0,84	1,18	1,4	0,06	0,07	32	36	2.40	1,90
9,30	50	5,2	1,11	0,54	1,76	1,0	0,05	0,06	30	21	1,08	1,32
10	35	5,1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
10,30	70	5,5	0 89	0,46	0,88	0.8	0,05	0,04	12,7	10,5	0,75	0,60
11	2 0	6,2	1,50	0,80	1,02	0.9	0,54	0,06	4,1	3,6	2,18	0 23
11,30	200	6,2	1,55	0,89	1,35	1,1	0,39	0,05	6,7	5,4	1,73	0,26
12	30	4,8	1,06	0,55	»	1,0	0,03	0,03	»	»	1,38	1,50
12,30	15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»

EXP. N° 4 VITTEL (G. S.)

HEURES	ÉLIMINATIONS par demi-heure	*p*H	ÉLIMINATIONS PAR DEMI-HEURE							POUR 1000				
			Acides faibles totaux	Bases combinées aux acides faibles	NH^3	PO^4	CO^3	Acide urique	Acidité de titration	NH^3	PO^4	CO^3	Acide urique	Acidité de titration
	cmc													
9	20	5,2	1,05	0,52	1,0	1,01	0,01	0,02	0,71	49,4	50,7	0,73	1,2	35,5
9,30	60	5,6	0,73	0,35	1.35	0,61	0,07	0,04	0,62	22,4	10,5	1.25	0,7	10,3
10	110	5.8	0,57	0,23	0.97	0,34	0,21	0,03	0,33	8,8	3,1	1.88	0,2	3,0
10,30	280	6,3	1.77	0,97	1,23	1.00	0,72	0,05	0.42	4.4	3,7	2,60	0,2	1.5
11	240	6,3	1,25	0,62	0,94	0,48	0.73	0,04	0,42	3,9	1,9	3,05	0,2	1,7
11,30	180	6,3	1 20	0,69	1,12	0,78	0.39	0,03	0,72	6,2	4,5	2.15	0,2	4 0
12	30	5,1	0,87	0,45	0,47	0,82	0,03	0,02	0,33	16,0	28,9	0,88	0,7	11,0

EXP. N° 5 VITTEL (G. S.)

HEURES	ÉLIMINATIONS par demi heure	*p*H	ÉLIMINATIONS PAR DEMI-HEURE						POUR 1000					
			Na	Ca	Mg	K	SO^4	PO^4	Na	Ca	Mg	K	SO^4	PO^4
	cmc													
[illegible]	»	5.3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
9	160	5,6	9,6	0,28	0,38	2,9	0,06	1,1	96	2 8	3,78	28,6	6,5	10,8
9,30	250	6,1	7,1	0,27	0,31	2,1	0,03	0,7	28	1,1	1 27	8,5	1,0	3,0
10	290	6.1	5,7	0,20	0,22	1,5	0.04	1.1	20	0,7	0,76	5,2	1,2	3,8
10,30	210	6.1	7,6	0,21	0,21	1,9	0,02	1,2	30	1.0	1,01	9,2	1 0	5,9
11	160	6	6,3	0,21	0,36	1,8	0,03	1,1	3[illegible]	1,3	2,26	11,5	2,0	6,2
11,30	35	5,3	3,4	0,18	0,37	2,1	0,07	1,1	98	5,3	»	60,5	2,0	31,0
12	25	5,3	»	»	»	»	»	»	»	»	9,4	»	»	»
12 30														

phosphates pendant la polyurie. Ceux-ci reviennent à la normale quand la polyurie cesse. Dans un seul cas, l'élimination des phosphates est restée constante.

Eliminations de l'acide urique. — Dans deux cas, l'acide urique augmente pendant la polyurie, et dans deux cas, l'acide urique reste à peu près constant.

Eliminations de l'acide carbonique. — L'acide carbonique augmente considérablement pendant la polyurie : extrêmement faible lorsque le *p*H est voisin de 5, son débit augmente pour atteindre, avec les *p*H les plus élevés, et par conséquent avec la polyurie la plus forte, un débit supérieur de cinquante fois à son débit initial. Son élimination devient alors du même ordre de grandeur que celui des phosphates. *La carbonaturie accompagne donc constamment la polyurie et l'élévation du* pH *qui en résulte.*

En comparant l'élimination des carbonates à celle des phosphates, on voit qu'il y a un certain balancement entre ces deux acides, qui fait que l'acide carbonique augmente alors que les phosphates diminuent.

Il est à noter que *même la concentration* de CO^2 augmente dans les urines pendant la polyurie.

Eliminations des acides faibles totaux. — Alors que les acides faibles totaux dans 3 cas augmentent, dans l'ensemble, parallèlement à la polyurie et au *p*H, dans un cas ils diminuent légèrement.

Eliminations des bases fixées aux acides faibles. — Dans trois cas, on observe une augmentation du débit de ces bases, coïncidant avec les *p*H les plus élevés. Dans un cas, il y a, au contraire, une diminution lorsque la polyurie atteint son maximum. C'est là une constatation d'ensemble, qui ressort de la comparaison de l'élimination des bases avant l'épreuve de polyurie et au moment où elle atteint son maximum. Mais il faut bien noter que, pendant que s'établit la polyurie, c'est-à-dire lorsque les *p*H augmentent progressivement, on ne note pas qu'il existe un parallélisme dans l'élimination des bases.

En résumé, il résulte de nos expériences que *la polyurie qui se produit à la suite d'ingestion d'eaux minérales neutres s'accompagne, en général, d'une part, d'une augmentation de l'élimination des bases fixées aux acides faibles, d'autre part, d'une augmentation de l'élimination des acides faibles, portant surtout sur les carbonates, les phosphates étant, au contraire, diminués.*

Evidemment, les bases et les acides augmentent de façon inégale, puisque le *p*H, qui est la résultante de l'interaction des deux, augmente dans tous les cas.

Notons, toutefois, que, dans un cas, nous avons observé une augmentation de la polyurie et du *p*H s'accompagnant d'une légère diminution des éléments solides.

La variation de l'équilibre acide-base urinaire que l'on observe au cours de la polyurie ne va donc pas forcément de pair avec une augmentation d'activité sécrétoire du rein pour les éléments solides, mais traduit en quelque sorte un regroupement qualitatif des acides faibles et des bases qui déterminent l'augmentation du *p*H.

Ammoniaque. — Parmi les bases éliminées dans les urines, l'ammoniaque présente un intérêt particulier, eu égard aux variations du *p*H.

Il est, en effet, classique de considérer le taux de l'ammoniaque urinaire comme devant augmenter lorsque le *p*H diminue et inversement. Ce serait même là le rôle d'une fonction spéciale du rein, l'ammoniogénèse, que de neutraliser en une certaine mesure les acides urinaires non saturés par des bases fixes.

Dans nos recherches, l'élimination de l'ammoniaque n'a pas présenté de variations constantes au moment de la polyurie, c'est-à-dire quand le *p*H s'élève. Dans deux expériences, on constate, en effet, une légère diminution de l'ammoniaque alors que dans deux autres expériences on note une légère augmentation.

On voit donc que, contrairement à ce que donne l'étude des variations de l'ammoniaque lorsque l'acidité urinaire varie dans de larges proportions, pour des variations aussi faibles que celles que nous observons, le rôle de l'ammoniogénèse n'apparaît plus. Les professeurs Duhot et Polonovski, étudiant les variations du *p*H urinaire sous l'influence des eaux de Contrexéville, ont observé un phénomène paradoxal, l'élimination d'ammoniaque variant dans le même sens que le *p*H.

Sodium et Chlore. — Depuis les travaux d'Ambard, qui ont jeté une clarté nouvelle sur le rôle du chlorure de sodium dans l'équilibre acide-base, plusieurs auteurs, et en particulier Chabanier, ont appliqué ces notions à l'étude de la diurèse. Les variations de l'équilibre acide-base qu'on observe au moment de la polyurie seraient conditionnées par un abaissement du seuil rénal pour le sodium, accompagné d'une élévation du seuil pour le chlore. Le rapport $\frac{Na}{Cl}$ s'accroîtrait donc au moment de la polyurie.

Nous n'avons qu'une seule expérience qui nous permette d'établir le rapport $\frac{Na}{Cl}$ mais dans cette unique expérience, on observe un abaissement, et non une augmentation, du rapport $\frac{Na}{Cl}$.

Bien qu'on ne puisse tirer d'arguments importants d'un seul cas, il nous semble toutefois que l'étude isolée du Na et du Cl ne puisse être suffisante pour expliquer les variations du *p*H urinaire et qu'une étude de l'ensemble des bases et des acides s'impose, ainsi que nous l'avons déjà fait remarquer plus haut. Ne voyons-nous pas, en effet, par l'examen des tableaux, que, à côté du sodium, d'autres bases sont éliminées en quantité qui sont loin d'être négligeables ?

Aussi, en nous basant sur l'ensemble des ré-

sultats que nous venons d'exposer, il nous semble qu'on pourrait donner une autre explication du mécanisme physiologique de l'augmentation du pH urinaire au cours de la polyurie :

Le sang présente un pH = 7,3, qui est déterminé par un taux élevé de bicarbonate de soude. Or, nos expériences montrent qu'au cours des polyuries l'eau entraîne avec elle, au travers du rein, et sélectivement, une quantité tout à fait remarquable de bicarbonate de soude. Polyurie, carbonaturie et pH urinaire vont de pair, à tel point qu'on pourrait, tout au moins théoriquement, concevoir une polyurie d'une intensité telle que le pH urinaire puisse devenir égal au pH sanguin.

Ainsi, le pH urinaire serait fonction, dans les polyuries déterminées par les eaux minérales neutres, de la quantité de bicarbonates et d'acide carbonique soutirés à l'organisme par l'eau passant rapidement et abondamment à travers le rein.

Enfin, il résulte, *pratiquement*, de ces faits, qu'il est possible de placer, tout au moins momentanément, le pH urinaire approximativement dans la zone que l'on désire, en faisant varier plus ou moins l'intensité de la polyurie sous l'influence des eaux diurétiques. Or, ceci a un gros intérêt dans nombre de cas, et plus particulièrement chez les lithiasiques urinaires. Les lithiases urinaires, en effet, qu'elles soient uriques, ou phosphatiques, sont, avant tout, fonction du pH urinaire. Que le pH soit placé entre 5,6 et 6,6, et il n'y aura pas de précipitation urique, ni phosphatique. On conçoit, par suite, l'importance de ces résultats, non seulement dans la direction des cures diurétiques, mais, encore, dans la posologie des boissons à donner à domicile à ces malades.

BIBLIOGRAPHIE

AMBARD et SCHMID : *La réserve alcaline* (*Doin*, Paris, 1928).

CHABANIER, LOBO-ONELL, LEBERT et LÉLU : Contribution à l'étude des diurèses aqueuses et salines. *Journal d'Urologie*, t. XXVIII, 1929, p. 358 à 403.

DESGREZ, BIERRY et LESCŒUR : Mode de présentation et discussion des résultats tirés des analyses d'urines au cours des épreuves d'hydrologie clinique. *Annales de l'Institut d'Hydrol. et Climatol.*, t. III, n° 2, 1925, p. 73-110.

DUHOT et POLONOVSKI : Action de quelques eaux minérales sur l'équilibre acide-base. *Annales de la Soc. d'Hydrol. et Climatol. méd. de Paris*, t. LXXI, n° 11, 7 Avril 1930, p. 435-445.

LABBÉ et NEPVEUX : *Acidose et alcalose* (*Masson*, Paris, 1928).

LABBÉ et P.-L. VIOLLE : *Le métabolisme de l'eau* (*Masson*, Paris, 1927).

P.-L. VIOLLE : La lithiase phosphatique urinaire. *La Presse Médicale*, n° 13, 13 Février 1932 et *Annales de la Société d'hydrologie et de climatologie de Paris*, t. LXXIII, n° 16, 1931-1932, p. 297-315.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE GASTRO-ENTÉROLOGIE DE PARIS

11 Juillet 1932.

Trois cas de tumeur syphilitique de Haussmann. — MM. **Hatzieganu** et **Jacobovici** rapportent trois observations de cette curieuse affection. Il s'agit de tumeurs abdominales intéressant les ganglions, le mésentère, l'épiploon et d'origine syphilitique. La symptômatologie est variable suivant l'organe voisin de la tumeur. Dans la majorité des cas, le diagnostic posé est celui de tumeur cancéreuse. L'évolution est lente. Dans les trois cas, le Bordet-Wassermann était positif et l'amélioration fut rapidement obtenue par le traitement anti-syphilitique.

Deux cas de pseudo-tumeur intestinale d'origine syphilitique. — MM. **Hatzieganu** et **Jacobovici** relatent deux observations de tumeurs iléocæcales à début brusque avec douleurs violentes, vomissements, température, signes de subocclusion. Puis le tableau clinique se calme; il ne reste plus qu'une gène permanente de la région avec exacerbations douloureuses périodiques. Dans un des cas, le traitement spécifique eut une influence heureuse. Dans l'autre cas, on intervint chirurgicalement. L'examen de la pièce a montré des lésions histologiques en faveur de la syphilis.

Examen hématologique au cours de la stenose pylorique du nourrisson. — MM. **Ribadeau-Dumas** et **Max Levy** pensent qu'il existe chez le nourrisson un syndrome humoral véritablement spécifique au cours des sténoses du pylore. Il serait constitué par une déchloruration importante, ce qui est banal, et par une augmentation considérable de la réserve alcaline qui serait absolument spécifique. Aucune autre maladie ne donnerait, chez le nourrisson, une semblable augmentation de la réserve alcaline. Les chiffres habituellement notés vont de 80 à 160. Ils sont habituellement supérieurs à 100.

Les auteurs citent deux observations intéressantes où le diagnostic fut redressé grâce à l'examen du sang. Dans le premier cas, il s'agissait d'un nourrisson qui vomissait et chez lequel la radio n'avait donné aucun renseignement. Comme il avait une hernie, on l'opère. L'enfant continuant à vomir, on fait une réserve alcaline qui donne un chiffre voisin de 100. On fait le diagnostic de sténose pylorique qui est vérifié au cours d'une nouvelle intervention. Dans le deuxième cas, on opère un nourrisson sur un diagnostic clinique de sténose pylorique. Après l'intervention l'enfant recommence à vomir. La réserve alcaline donne un chiffre voisin de 80. On se refuse à accepter le diagnostic de sténose puisqu'on vient d'opérer. Mort. A l'autopsie : intervention incomplète.

La recherche est facile, il suffit de prélever 4 cmc de sang.

Les auteurs estiment que ce syndrome humoral s'établit très précocement.

Selles pancréatiques à graisses acides. — M. **Goiffon** rappelle que pendant très longtemps on s'est borné pour l'étude des selles pancréatiques à la recherche de la stéatorrhée. Puis, de nombreux auteurs ont pensé qu'il ne fallait pas toujours suivre aveuglément le diagnostic clinique. Pour l'auteur, la presque totalité des graisses émises sont acides. C'est surtout l'abondance des fibres musculaires non digérées qui fait pencher le diagnostic en faveur des selles pancréatiques.

Compression antro-duodénale de cause hépatique. — MM. **Béclère** et **Girault** projettent une série de radiographies très démonstratives de compressions antro-duodénales par la vésicule ou le bord inférieur du foie. Les auteurs ont essayé d'établir une correspondance entre les aspects radiologiques et les tableaux cliniques. Dans quelques cas ils ont relevé une gêne à la marche et à la respiration profonde ou, au contraire, une cessation des douleurs en décubitus. Dans l'ensemble, il leur paraît impossible de tracer un tableau clinique de ces compressions.

Présentation d'appareil. — M. **Schlumberger** présente une sonde gastrique à double courant permettant le lavage et l'assèchement rapide de l'estomac. L'auteur de cet instrument estime qu'il peut rendre des services en thérapeutique et pour la préparation des malades à la gastro-photographie ou à la gastroscopie.

P. CHÊNE.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE DE FRANCE

11 Juillet 1932.

Quadriplégie polynévritique arsenicale chez un syphilophobe. — MM. **Duvoir, Pollet, M. Cachin** et **Piton** rapportent l'observation d'un sujet qui, ayant peut-être été atteint de chancre syphilitique en 1911, devint syphilophobe en 1920. Il se fit alors soigner médicalement; puis, trouvant le traitement insuffisant, il se fit à lui-même, au pli du coude, à droite comme à gauche, des injections intra-veineuses de novar à doses massives et répétées. Il ne présenta cependant ni accidents locaux nets, ni accidents généraux jusqu'au jour où, en 1932, se constitua rapidement la quadriplégie polynévritique arsenicale pour laquelle il est actuellement soigné. Il s'en soucie d'ailleurs infiniment moins que de sa prétendue syphilis dont il voudrait voir continuer le traitement.

— M. **Laignel-Lavastine** rapporte le cas d'un tabétique qui, à la suite d'un traitement par l'hectine, le novarsénobenzol et l'acétylarsan, présenta des douleurs de la plante des pieds qui ne relevaient pas du tabes, mais d'une polynévrite arsenicale et qui disparurent après modification de la thérapeutique. Il fait observer que l'acétylarsan, tel qu'on l'employait il y a cinq ou six ans, paraissait provoquer plus spécialement les polynévrites arsenicales. Il semble qu'il n'en soit plus de même aujourd'hui.

— M. **Duvoir** fait observer que le malade dont il a rapporté le cas présente une polynévrite à forme parétique non douloureuse et qu'il n'avait pas été traité par l'acétylarsan, mais par le novarsénobenzol et le sulfarsénol.

Fracture du larynx par coup de poing. — M. **Piedelièvre** rapporte le cas d'un sujet décédé par asphyxie liée à un œdème aigu du poumon. L'auteur révéla l'existence d'une fracture du cartilage thyroïde, du cartilage cricoïde et de l'os hyoïde. Il existait, en outre, à la face postérieure du thorax une ecchymose au niveau de l'omoplate droite. Cette fracture du larynx, ainsi que le révéla l'enquête, avait été déterminée par un violent coup de poing d'un agresseur, porté directement à la face antérieure du cou.

De pareilles fractures du larynx sont rares, elles s'expliquent dans ce cas, comme dans les cas analogues, par le fait que la victime avait le dos immobilisé contre un mur, ce qui permit au traumatisme d'avoir un effet aussi grave.

Suicide par deux coups de feu tirés l'un à côté de l'autre. — M. **Dervieux** rapporte les résultats de l'autopsie qu'il eut à pratiquer sur un homme qui s'était suicidé en se tirant deux coups de revolver à bout touchant au-dessous du sein gauche. Le fait intéressant dans ce cas est que les deux coups de feu avaient été tirés à très peu de distance l'un de l'autre et que les trajets suivis par les deux balles avaient été presque rigoureusement parallèles. Les projectiles avaient creusé deux tunnels voisins dans le myocarde et avaient fait dans les autres tissus, notamment dans le péricarde et dans la plèvre, des orifices séparés par des languettes de quelques millimètres.

A propos de la loi du 30 Avril 1931. — M. **A. Sauteraud** rapporte, comme complément aux communications faites par M. **Duvoir** à la Société de Médecine Légale, les termes d'une circulaire du Garde des Sceaux, en date du 5 Juin 1931, précisant les conditions d'attribution de la bonification annuelle de 3.000 francs aux mutilés du travail ayant besoin de l'assistance d'une tierce personne. Le médecin expert n'a pas à se préoccuper du chiffre de la rente allouée à l'ouvrier, c'est-à-dire du taux d'incapacité qui la détermine. Il doit fournir seulement un rapport détaillé permettant au président du Tribunal « d'apprécier uniquement si l'assistance d'une tierce personne est indispensable à la victime de l'accident ».

D'autre part, en ce qui concerne les frais d'expertise, il semble résulter d'une note parue dans la revue professionnelle et juridique *Le Greffier*, à la suite de la circulaire du Garde des Sceaux, que le tarif de droit commun serait attribuable aux experts en cette matière.

— M. **Duvoir** émet un doute sur l'application aux médecins-experts du tarif de droit commun en matière d'accidents du travail.

— M. **Mauclaire** estime que cette question mérite, par son intérêt pratique, une étude attentive.

FRIBOURG-BLANC.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'UROLOGIE

18 Juillet 1932.

Epreuve de Volhart et constante uréo-sécrétoire. — M. **Chabanier** résume un travail de M. **Astraldi,** sur l'étude comparative de la fonction rénale chez les prostatiques, par le moyen de l'épreuve de Volhart, de la constante d'Ambard et de la phénolsulfonephtaléine. Il n'y aurait aucun rapport entre les évaluations données par ces différentes épreuves qui sont le plus souvent en désaccord.

— Pour M. **Chevassu,** il ne semble pas indiqué de s'adresser aux prostatiques pour vérifier des épreuves de débit, attendu que ces malades vident mal leur vessie, à moins qu'ils ne soient bien sondés. Seule l'azotémie n'est pas sujette à des causes d'erreur.

Sécrétion gastrique et variations du pH urinaire. — M. **Chabanier** présente un travail de M. **Max Lévy,** dans lequel on voit que le rôle de l'acide chlorhydrique sécrété par l'estomac est à peu près nul dans les modifications du pH urinaire. La sécrétion duodénale, qui est alcaline, joue également un rôle qui neutralise l'acidité gastrique.

Plaie recto-vésicale par empalement. — M. **Maisonnet** rapporte une observation de M. **Bernard** (Alger). Il s'agit d'un blessé qui, à la suite d'une chute sur une branche d'arbre, urine du sang. Le toucher rectal fait sentir une perforation rectale due à l'empalement. La cystoscopie montre d'abord de l'œdème, puis une escarre, enfin la cicatrisation de la région traumatisée. Le seul traitement mis en œuvre fut la sonde à demeure.

— M. **Fey** estime que la cystostomie est indiquée dans les plaies recto-vésicales: il faut toujours craindre les accidents du tissu cellulaire du petit bassin et dans ce cas la sonde à demeure semble insuffisante.

Le danger d'utilisation en urologie des solutions de Butelline à 5 pour 100. — M. **Chevassu,** à propos de trois observations communiquées par un de ses élèves, insiste sur les accidents d'intoxication de la Butelline à 5 pour 100. Dans un cas de dilatation sans anesthésie à la Butelline, on a observé une crise convulsive généralisée. Chez un autre malade, rétréci, après anesthésie de l'urètre, par la même solution, pour tenter le cathétérisme, on voit survenir des convulsions généralisées, avec cyanose, coma et dilatation pupillaire. Ces accidents durèrent une demi-heure environ. Enfin, chez un troisième malade, plus âgé et rétentionniste, la mort survint en quelques secondes, aussitôt après l'injection.

— M. **Wolfromm** pense que, dans ces cas, il y a effraction de la muqueuse et que la mort est due à l'injection intraveineuse entraînant la paralysie des centres bulbaires.

— A propos des accidents toxiques des anesthésiques, M. **Maisonnet** a observé que les anesthésies locales à la cocaïne font monter le taux d'azotémie.

— M. **Chevassu** reste très partisan des anesthésies locales: il rappelle que l'état d'intégrité du rein ne joue pas grand rôle dans les anesthésies par inhalation.

Les anesthésiques locaux (la novocaïne surtout) ne sont jamais toxiques à dose normale: utilisés à très forte dose, ils peuvent être toxiques, car ils ne s'éliminent que par le rein. Aussi bien, l'azotémie post-opératoire est fonction de nombreux facteurs: il faut hydrater les malades, et lutter contre l'autophagie. D'ailleurs les malades urinaires se prêtent mal à cette étude.

Urétéropyélographies rétrogrades. — M. **Chevassu** présente une série de clichés pris par son ancien élève **Astraldi.**

Présentation de malade. — M. **Heitz-Boyer.** Il s'agit d'une lithiasique qui souffrait depuis trois ans de violentes coliques néphrétiques dues à la présence d'un petit calcul siégeant dans le calice inférieur d'un rein. L'auteur suppose que le calcul s'est déplacé durant l'acte opératoire et l'extraction ne peut être pratiquée que grâce au repérage de la grille métallique et au contrôle radiographique d'une table spéciale.

Présentation d'un calcul issu spontanément au travers d'une cicatrice de cystostomie suspubienne. — M. **Fodéré** (Antony).

Roger Gaulier.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

6 Juillet 1932.

Néphrite chronique hématurique. — M. **Ch. Gautier** présente une malade de 20 ans, de la clinique du prof. Tixier, chez laquelle il a pu faire ce diagnostic par les notions suivantes : continuité et modération de l'hémorragie, cylindrurie, absence de caillots, poussées d'azotémie intermittente, coexistence de douleurs lombaires. L'étiologie est indéterminée. L'auteur a pratiqué une capsulectomie unilatérale du côté qui lui a paru le plus douloureux et qui saignait davantage. Les douleurs et les hémorragies, qui étaient continues depuis plusieurs mois, ont cédé à cette opération. Tout en se félicitant du bon résultat obtenu, il est sage de ne pas le considérer comme définitif; la capsulectomie aura probablement un effet purement palliatif.

Sur le traitement de l'incontinence d'urine chez la femme. — Dans cette communication, M. **Violet** n'envisage que l'incontinence liée au traumatisme obstétrical et particulièrement à la cystocèle consécutive à la rupture du périnée. De multiples procédés pour remédier à cette infirmité ont été préconisés, mais l'auteur estime que le point important est de faire une bonne périnéorraphie antérieure, en refaisant en deux plans les fascias périvaginaux et péri-vésicaux. Trente malades ainsi opérées ont eu de bons résultats.

Lymphogranulomatose et grossesse. — MM. **Pallasse, Rhenter** et **Santy** relatent deux observations de granulome malin, avec cellules du type Sternberg à la biopsie, évoluant au cours de la grossesse. Il ne semble pas que celle-ci ait notablement aggravé la maladie, ainsi qu'il est classique de le dire.

Interventions pour hémorragies gastriques aiguës. — La question de l'intervention chirurgicale dans les hématémèses graves paraissant liées à un ulcère est à l'ordre du jour.

— M. **R. Peycelon** verse au débat plusieurs observations personnelles :

1° Homme de 48 ans, sans passé gastrique, pas d'éthylisme, hématémèses abondantes et répétées. On intervient en état d'anémie grave, on ne trouve pas d'ulcère. Ligature des pédicules vasculaires, guérison maintenue depuis plus d'un an.

2° Homme de 36 ans, passé ulcéreux. A la laparotomie : ulcère duodénal, gastro-entérostomie : guérison ; puis, au bout de six mois, ulcère peptique avec fistule gastro-jéjuno-colique, opération très laborieuse, gastrectomie, mort.

3° Homme de 41 ans, passé gastrique ancien. Ulcère calleux de la petite courbure. Gastrectomie. Sur la pièce, on constate qu'une branche importante de la coronaire stomachique s'ouvre dans le fond de l'ulcère. Guérison.

Ainsi, les lésions trouvées ont été différentes. Les principes qui ont guidé P. pour l'indication opératoire sont, d'une part, l'existence d'hémorragies abondantes et répétées, ne cédant pas sous l'influence du traitement médical; jamais il n'est intervenu dès la première hématémèse; et, d'autre part, l'existence d'un long passé gastrique, car il semble bien que ce soient les vieux ulcères qui entraînent des ruptures vasculaires importantes. D'une façon générale, ce sont les moyens d'attaque directe de la lésion qu'il faut préférer, mais on est souvent conduit à se contenter des moyens palliatifs.

— M. **Mallet-Guy** a opéré 7 malades pour des hémorragies gastriques aiguës, il a fait des gastro-entérostomies sous anesthésie locale, les complétant plus tard, dans quelques cas, par la résection. A côté des ulcères anciens, les ulcères aigus récents, type *exulceratio simplex*, peuvent donner des hématémèses très abondantes.

Un cas de dextrocardie avec inversion totale des viscères. — MM. **Cordier** et **Anstett** relatent un cas de dextrocardie congénitale avec inversion des viscères chez une malade de 60 ans et qui avait passé totalement inaperçue. On avait porté autrefois le diagnostic d'angor et de coliques hépatiques sur le siège de douleurs qui, en réalité, ne correspondaient pas aux organes en cause, étant donné l'inversion.

H. Roland.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE BORDEAUX

7 Juillet 1932.

Sur la proposition de M. de Coquet, secrétaire général, la Société vote son adhésion au ***Parti Social de la Santé Publique.***

Paralysie obstétricale du plexus radial. — M. **Lasserre** présente un enfant de 6 ans, traité et guéri dans d'excellentes conditions par le traitement chirurgical et orthopédique combinés.

Sur quelques cas de vaccinothérapie intraveineuse en gynécologie. — M. **Robert Traissac.** La méthode de Poincloux n'agit-elle pas par ce qu'elle est, en réalité, une vaccinothérapie intraveineuse, ou par le choc ?

Le premier point seul est envisagé ici. Les tableaux comparés des résultats cliniques de ces deux méthodes (injection par la porte d'entrée, 34 cas et injection intraveineuse, 14 cas) montrent qu'elles sont en grande partie superposables, tant par les réactions provoquées que par leurs effets thérapeutiques.

Un plus grand nombre de cas est encore nécessaire pour juger la question. Cependant ces premières observations de vaccinothérapie intraveineuse confirment l'opinion de l'auteur sur le mode d'action de la méthode de Poincloux.

Le forage de l'extrémité supérieure du fémur dans les arthrites chroniques déformantes de la hanche de l'adulte. — M. **H.-L. Rocher** présente l'observation d'un des 3 malades qu'il a opérés pour des phénomènes d'arthrite chronique déformante de la hanche, par le forage du col et de la tête du fémur. Il s'agit d'un homme de 67 ans, qui a vu très rapidement, grâce à cette intervention pratiquée sous anesthésie locale et sous contrôle radioscopique, rétrocéder les phénomènes douloureux et l'impotence dont il était atteint. La flexion est passée de 70 à 90°; l'extension, qui était négative (moins 5°), a pu atteindre 10° d'hyperextension ; quant à l'abduction, l'adduction et les mouvements de rotation, ils étaient bloqués.

Après l'intervention, on obtient une abduction de 40°, une rotation interne de 50°, une rotation externe de 20°. La boiterie est très légère : la marche est facile et rapide au bout d'un mois et demi.

M. Rocher insiste sur la nécessité de faire le forage jusqu'en pleine tête. Quant à l'interprétation de l'amélioration rapide, il est difficile de préciser comment agit la saignée osseuse. M. Rocher est persuadé que le greffon ne présente aucune utilité particulière au point de vue biotropique.

F. de Coquet.

COMITÉ MÉDICAL DES BOUCHES-DU-RHONE

Juin 1932.

Anévrysme de l'aorte thoracique descendante. — MM. **Sesquès, Paul Sarradon, Méry** présentent les pièces d'un malade entré à l'hôpital pour hémoptysies abondantes et dyspnée. Les signes physiques sont ceux d'une condensation du parenchyme pulmonaire du côté gauche. La radiographie confirme ces résultats, donnant une image en tache d'encre. B. W. + + + Absence de cellules néoplasiques dans les crachats. Devant un pareil tableau clinique et radiographique on pense à un cancer du poumon. La mort survient brusquement.

L'autopsie montre un anévrysme siégeant au niveau de l'aorte thoracique descendante fortement adhérent au diaphragme et aux poumons. Le sac anévrysmal est rupturé en deux endroits, le sang s'est écoulé dans la plèvre, ce qui explique les hémoptysies dans les bronches par fissuration au début et la mort brusque par épanchement sanguin dans la séreuse.

Cancer massif du poumon chez une femme opérée 16 ans avant d'une tumeur du sein. — MM. **Berthier, Rouit** et **Mockers.** Femme présentant des signes d'épanchement pleural gauche et qui avait été vue au mois d'Août dernier avec des signes pleuraux et une image radiologique de tumeur du poumon du même côté. A noter dans les antécédents une ablation du sein droit pour néoplasie il y a seize ans. L'autopsie confirme le diagnostic de néoplasme pulmonaire, mais il est permis de penser qu'il s'agit d'un cancer primitif et non pas de métastase de tumeur du sein en raison de la longue survie sans incident depuis l'intervention et de l'aspect massif du cancer du poumon.

Amyotrophie disséminée avec aréflexie tendineuse. Poliomyélite antérieure subaiguë d'allure syphilitique. — MM. **H. Roger, Y. Poursines** et **J. Alliez** présentent un sujet âgé de 41 ans chez qui est apparue depuis 3 ans une amyotrophie spinale qui se rapproche de la poliomyélite antérieure subaiguë (type Alajouanine) par l'absence de contractures fibrillaires, l'aréflexie tendineuse, l'absence de R.D., mais que d'autres caractères, topographie disséminée de l'amyotrophie, irrégularité et inégalité des atteintes, pupilles inégales, paresseuses, paralysie laryngée permettent plutôt de rattacher à une origine syphilitique malgré le L.C.-R. normal et le B. W. négatif.

Indications et résultats de la diathermo-coagulation dans le traitement des métrites cervicales chroniques. — M. **Jean Chosson** estime que toutes les métrites cervicales chroniques relèvent de la diathermo-coagulation quelle qu'en soit la variété anatomique. Il faut cependant s'abstenir au cours des poussées aiguës de métrite du corps, lorsqu'il y a soupçon de grossesse, annexite aiguë ; dans les cas où les lésions annexielles commandent un acte chirurgical prochain, il pense qu'il est plus logique de faire une hystérectomie totale. La guérison est obtenue par une cicatrice, cliniquement et anatomiquement parfaite.

Méningite cérébro-spinale débutant par une crise acétonémique. — M. **Turriès** rapporte l'observation d'un enfant de 8 ans qui présente brusquement une très légère réaction méningée accompagnant une poussée de colite aiguë avec odeur acétonémique de l'haleine très prononcée et 3 grammes d'acétone dans les urines. Un traitement anti-acétonémique amena une sédation presque complète des signes. Mais 48 heures après se déclara brusquement une méningite vérifiée bactériologiquement qui amena le décès en un mois. L'auteur en présence de ce fait pose en principe que toute réaction méningée, légère, mais nette, indique, si elle dure 24 heures, la P.L. systématique.

Un cas de fièvre exanthématique observé à Beyrouth. — M. **Jean Olmer** rapporte une observation de fièvre exanthématique absolument classique survenue chez un commandant de l'état-major de Beyrouth en 1928 et ayant évolué normalement. C'est le premier cas signalé en Syrie, ce qui agrandit encore le domaine de la fièvre exanthématique.

Considérations sur les ictères de la lithiase biliaire. — M. **V. Aubert.** Les points principaux qui font l'objet de cette conférence sont les suivants : Importance de la notion aujourd'hui certaine de l'hépatite centro-lobulaire dans la constitution du syndrome ictère lithiasique. La connaissance de cette hépatite explique ce que l'observation clinique avait déjà montré, l'aggravation rapide du pronostic avec le temps. Le corollaire en est : la précocité du traitement médical ou chirurgical, le pronostic dépendant de l'âge du malade mais surtout de l'âge de l'ictère. En conséquence les anciennes règles de temps fixées doivent être révisées ; ce n'est pas par semaine, ni par mois que l'on doit compter, mais par jour. Tout ictère lithiasique diagnostiqué devrait avoir disparu ou être en voie de franche amélioration dans la semaine, faute de quoi une intervention chirurgicale s'impose qui ne doit pas être différée. Ce qui exige une collaboration médico-chirurgicale dès la première minute, c'est-à-dire dès le diagnostic posé.

Le grand intérêt diagnostique et thérapeutique de l'épreuve de Meltzer-Lyon dans l'ictère lithiasique dont le résultat sert de base à la conduite du traitement.

Enfin l'utilité pré- ou post-opératoire de l'insulinothérapie de la transfusion et la nécessité de l'ablation des calculs qu'ils soient vésiculaires ou cholédociens si l'on veut faire œuvre réellement utile.

JEAN OLMER.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU NORD

Juillet 1932.

Luxation congénitale de la hanche. Vissage. — MM. **Descarpentries** et **Samsoen** montrent les résultats éloignés de 3 cas de luxation congénitale de la hanche, traités par la méthode du vissage après réduction : une des malades, opérée alors qu'elle était adolescente, est présentée dix ans après l'intervention chirurgicale pratiquée.

Le vissage fémoro-coxal apparaît simple : la vis mesure 9 cm. de longueur. Après réduction de la luxation, par manœuvres externes, un appareil plâtré maintient la bonne position pendant quelques jours ; puis la partie inférieure de l'appareil est découpée pour dégager toute la région trochantérienne de façon à opérer dans des conditions d'asepsie rigoureuse.

Un poinçon spécial et que l'on a bien en mains prépare le trajet de la vis dont il favorise la mise en place : il pénètre dans le fémur par la région moyenne du massif trochantérien et suit une direction telle qu'il vise un point situé à 3 cm. en arrière de l'épine iliaque antéro-inférieure et à 2 cm. au-dessus de la cavité cotyloïde.

Opération sans danger et d'une technique facile, le vissage donne des résultats éloignés qui semblent supérieurs à ceux du butoir avec ou sans greffon. Les avantages qui résultent de cette intervention consistent en la suppression quasi-immédiate de l'appareil plâtré, et en la possibilité d'empêcher, par le massage, les muscles de la hanche de perdre leur tonus.

Tumeur maligne, conjonctive, de la cuisse droite. — M. **Delannoy** a pu extirper largement une tumeur volumineuse, d'origine conjonctive, siégeant à la cuisse, chez un homme : les vaisseaux importants et les nerfs des régions moyenne et postéro-interne inférieure ont été ménagés. Par prudence, l'intervention chirurgicale fut complétée par un traitement radiothérapique. Pratiquée depuis quelque temps déjà, l'opération n'a pas été suivie de récidive : des réserves s'imposent cependant pour l'avenir.

Rupture du long extenseur du pouce. — MM. **Bizard, Razemon** et **Deburge.** Le tendon long extenseur du pouce droit s'est rompu spontanément chez un homme de 31 ans ; au cours du travail, cet ouvrier voulant pousser une table a soudain l'impression d'une douleur vive, accompagnée d'une sensation de déchirure au niveau de la tabatière anatomique. Il constate aussitôt l'impossibilité d'étendre le pouce complètement : la seconde phalange reste fléchie sur la première. L'intervention chirurgicale permet d'observer que la rupture tendineuse est due à l'existence d'un lipome arborescent de cette région. La gaine des radiaux est aussi le siège d'une synovite villeuse. Une synovectomie, aussi complète que possible, porte sur la gaine du long extenseur du pouce et sur la gaine des radiaux. Après résection de la portion altérée du tendon, une autogreffe de 12 cm. environ, prélevée sur le tendon du plantaire grêle, vient remplacer le tendon malade. L'opéré, revu trois mois après l'intervention, se sert, d'une façon normale, du pouce droit ; l'extension active est redevenue possible et les autres mouvements du pouce ne paraissent nullement troublés. La rupture spontanée du tendon long extenseur du pouce, due à un lipome arborescent, est extrêmement rare : bien qu'elle fût préparée par une altération tendineuse, elle devait être et a été reconnue comme accident du travail. En général, les résultats des greffes tendineuses demeurant déconcertants : dans le cas relaté, même l'absence de gaine synoviale n'a pas empêché le retour à la fonction normale.

Estomac en cascade. — MM. **A. Lefebvre** et **L. Lemaître** rapportent l'observation d'une malade qui, du point de vue clinique, présentait des troubles divers et notamment des vomissements en deux temps : un vomissement, apparu quinze à vingt minutes après le premier, soulageait la malade. L'examen radiologique montrait une image typique d'estomac en cascade. L'intervention chirurgicale révéla la cause de cette déformation : au niveau de l'épiploon gastro-colique, se trouvait une tumeur graisseuse qui fut réséquée. L'amélioration clinique obtenue est très importante : l'examen radiologique démontre la disparition de la cascade. Il résulte de ces faits que l'estomac en cascade peut avoir d'autres causes que l'aérocolie ou l'aérogastrie, et aussi qu'une compression par tumeur extrinsèque peut amener des troubles digestifs considérables. En supprimant la cause, l'intervention chirurgicale reste susceptible d'amener une guérison définitive.

Plaie tendineuse du muscle extenseur commun des doigts. — MM. **A. Debeyre** et **M. Descamps.** Blessé dans un accident d'automobile, le patient a reçu un tout petit éclat de verre sur la face dorsale du carpe gauche.

La solution de continuité du tégument externe mesure à peine 4 mm. et cependant les deux dernières phalanges des doigts ne peuvent plus s'étendre sur les premières phalanges, ni les premières phalanges sur les métacarpiens. Les quatre tendons extenseurs des doigts ont été sectionnés, car la plaie intéresse cette région même où les tendons glissent les uns contre les autres, disposés sur un même plan superficiel. La plaie ne se complique pas d'une ouverture de l'articulation du carpe. Après une injection de sérum antitétanique, la suture primitive des tendons a été pratiquée et la main placée en hyperextension. La cicatrisation tendineuse demande environ trois semaines pour être réalisée. Deux mois après l'accident, le blessé possède tous les mouvements normaux des doigts de la main.

Epithélioma greffé sur lupus. Radium. — MM. **L.** et **G. Lemaître.** Un homme de 32 ans, atteint d'un épithélioma très étendu de la face, greffé sur un lupus, a été guéri complètement par le radium.

Depuis l'âge de 24 ans, la joue gauche était envahie par une affection cutanée qui s'étendait à toute la région. Sur cette lésion que l'on a considérée comme un lupus, en raison de ses caractères morphologiques, un traitement radiothérapique fut d'abord pratiqué, à des doses qui n'ont pu être précisées.

Il se produisit une ulcération qui envahit progressivement la joue, avec des anfractuosités irrégulières, recouvertes de bourgeons sanieux, saignant au moindre contact et offrant l'aspect d'un chou-fleur ; la lèvre supérieure est détruite, ainsi que le nez, au niveau de son aile gauche ; la paupière inférieure apparaît largement ulcérée ; le lobule de l'oreille semble rongé. Une tumeur épithéliale, de type spino-cellulaire, s'est greffée sur le lupus. L'état général reste bon.

Le traitement consista en radiumpuncture : 28 millicuries en huit jours. Trois semaines après le début de l'application des aiguilles, les bourgeons néoplasiques s'affaissent, l'induration régresse ; l'ulcération était complètement disparue à la huitième semaine.

La guérison complète se maintient depuis quatre années et cette observation souligne toute l'importance d'un traitement curiethérapique par radiumpuncture, pour des épithéliomas aussi résistants : elle montre encore la nécessité de doses suffisamment fortes pour stériliser des cellules devenues peu sensibles par suite d'irradiations antérieures.

Tumeur de la gaine des péroniers. — MM. **Razemon et Bizard.** Il s'agit d'un malade de 28 ans qui, quelques semaines après un traumatisme, a vu apparaître au niveau de la gaine des péroniers une tuméfaction telle que toute la gaine paraît injectée. La lésion offre l'aspect d'une synovite tuberculeuse; toutefois, elle est, par endroits, d'une dureté cartilagineuse et, en d'autres, semble fluctuante. Après ablation, la guérison s'obtient très simplement. L'examen anatomo-pathologique montre que la tumeur contient de nombreuses cellules géantes et des amas d'hémosidérine: elle ne renferme pas de cellules xanthomateuses, bourrées de lipoïdes.

Tout en admettant le rôle du traumatisme initial, certains observateurs estiment que des tumeurs à cellules géantes des gaines tendineuses et des articulations, d'évolution essentiellement bénigne, ne peuvent se constituer qu'à la faveur d'une diathèse générale et ils ont, en effet, trouvé chez leurs malades une hypercholestérolémie. Dans cette observation-ci, le taux du cholestérol sanguin était normal, ce qui est à rapprocher de l'absence de cellules xanthomateuses.

Carcinoïde de l'appendice. — MM. **Driessens** et **Tison** relatent l'observation d'un malade opéré pour de l'appendicite banale : l'examen de l'appendicite fait déceler une tumeur assez rare de l'organe et qui, d'évolution clinique, lente et bénigne, n'a aucune tendance à donner des métastases, ni à récidiver. Cette tumeur endocrine, ou carcinoïde de l'appendice, ne se cantonne pas à la muqueuse. Elle se compose de foyers de cellules qui ont la propriété de se présenter sous l'aspect argentaffiné et s'orientent parfois en rosettes autour de cavités de sécrétion à contenu mucoïde.

Ostéochondromatose articulaire. — MM. **Razemon** et **Vandendorp** présentent l'observation clinique et les radiographies d'un cas très curieux d'ostéochondromatose du coude.

Ostéome fémoral. — MM. **Bizard** et **Razemon** produisent, avec les radiographies, la relation clinique d'un cas d'ostéome paracondylien du fémur.

Hypertrophie du pylore. — M. **A. Lefebvre.** Un adulte qui présentait des symptômes nets de sténose pylorique, confirmés d'ailleurs par la radiologie, a dû subir une pylorectomie étendue. Le rétrécissement du pylore résulte d'une hypertrophie des muscles du sphincter qui en obture la lumière, comme dans les cas de sténose hypertrophique, affection très rare chez l'adulte.

A. Debeyre.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE, DE CHIRURGIE ET DE PHARMACIE DE TOULOUSE

Juillet 1932.

Ostéodystrophie d'origine rénale. — MM. **M. Sendrail** et **P. Bazy** rappellent l'histoire du syndrome hypotrophique de l'enfance, bien connu en Angleterre sous la désignation de *nanisme rénal*, et dont l'un d'eux produisit il y a quelques années l'une des toutes premières observations françaises. Ils rapportent un nouveau cas, relatif à une petite fille de 11 ans, dont la croissance a pris fin à 5 ans, et qui présente encore les constantes staturales correspondantes à cet âge. Son aspect est floride, son intelligence vive. L'examen radiologique révèle des images pseudo-rachitiques au niveau des extrémités épiphysaires. La lésion rénale se traduit par l'albuminurie, la cylindrurie et un taux d'urée sanguine que plusieurs recherches successives ont montré supérieur à 1 gr. 10. Il ne s'agit pas chez de tels malades d'un trouble global du développement, et l'on ne saurait assimiler ces dystrophies à des états de déficit endocrinien: c'est ainsi que le métabolisme basal est ici normal. On ne doit voir dans ce type morbide qu'un retard lié à l'atteinte exclusive du squelette: les auteurs proposent le terme de *syndrome ostéo-rénal* pour le caractériser. Ils indiquent d'autre part que dans le cas actuel la réserve alcaline a toujours été trouvée très abaissée. Cette constatation vérifie l'hypothèse qu'ils avaient antérieurement émise, d'après laquelle le trouble calcique serait conditionné par une acidose d'origine rénale.

Appendicite vermineuse. — MM. **J.-P. Tourneux** et **Virenque** signalent un cas d'appendicite vermineuse à oxyures observé chez une jeune femme de 23 ans, qui en était à sa troisième crise appendiculaire.

L'appendicite vermineuse, extrêmement rare pour certains tels que Letulle et Aschoff, serait au contraire très fréquente pour d'autres comme Railliet et Riff, qui auraient constaté la présence de parasites ou de leurs œufs dans 60 à 80 pour 100 des cas. Les auteurs ne partagent pas cette dernière opinion, car sur 76 appendices enlevés depuis le 16 Juillet 1930 ils n'ont pu constater qu'une seule fois la présence de parasites. Ils rappellent les résultats que l'un d'eux avait déjà présentés en Mars 1920: l'examen macroscopique de 232 appendices n'avait révélé que 4 fois la présence d'oxyures, et 74 examens histologiques étaient restés complètement négatifs.

Erysipèle de la face mortel avec infarctus du myocarde. — MM. **L. Bounhoure** et **L. Morel.** Il s'agissait d'un homme de 68 ans, porteur d'un érysipèle de la face (nez et joues) à son décours: se sentant très fatigué depuis plusieurs jours, il avait demandé à être hospitalisé. L'examen clinique ne révélait rien de particulier, si ce n'est une asthénie extrêmement prononcée. La tension artérielle était un peu basse (12-9) et au point de vue cardio-vasculaire, il existait un souffle systolique, aortique, sans frémissement cataire avec assourdissement des bruits du cœur. Pas de signe d'encombrement pulmonaire, pas d'albuminurie ni de glycosurie, température à 38°. Le traitement prescrit comportait des toni-cardiaques (digitaline et huile camphrée) et des applications locales de pommade à l'ichtyol.

Le cas paraissait banal et d'évolution favorable, cependant l'âge et surtout l'asthénie extrême signalée par le malade atteint d'aortite ancienne avaient motivé des réserves au point de vue du pronostic. Quelques jours plus tard, au moment où, cliniquement guéri, il allait quitter le service, il tomba foudroyé par une syncope. L'autopsie ne révéla rien de particulier en dehors de lésions diffuses de néphrite chronique, d'une aortite ancienne et d'une thrombose cardiaque gauche avec gros infarctus récent de la pointe du cœur: cette dernière lésion constituait une trouvaille d'autopsie.

Les auteurs ont cru intéressant de rapporter ce cas, en raison de la rareté de l'infarctus du myocarde avec thrombose cardiaque au cours de l'érysipèle de la face, et parce qu'il s'agissait là d'une forme muette sans angor ni frottement péricardique.

L'asthénie extrême associée à une tension effondrée chez un brightique atteint d'aortite avec tachycardie et assourdissement des bruits du cœur, peut donc dans certains cas particuliers (absence d'électrocardiogramme) faire penser à l'hypothèse d'un infarctus du myocarde.

Ostéite bacillaire du sternum. — MM. **J.-P. Tourneux** et **G. Pérès** communiquent l'observation d'un jeune homme de 23 ans qui, à la suite d'une pleuro-pneumonie droite évoluée au cours du service militaire, avait présenté tous les signes cliniques des abcès froids du sternum. Après une série de ponctions suivies d'injections modificatrices, un mieux sensible s'était manifesté, persistait seul de la douleur à la pression. Un examen radiographique montra l'existence de lésions d'ostéite à l'union du manubrium et du corps du sternum. Il s'agit là d'une affection que l'on observe assez souvent, et pour laquelle seule une large résection peut donner de bons résultats.

Sur l'électropyrexie. II. Principales indications actuelles des ondes courtes en thérapeutique. — M. **Drouet** a recherché dans les publications françaises et étrangères encore peu nombreuses les incitations thérapeutiques d'électropyrexie pouvant être retenues. Les observations inédites d'Auclair et Halphen et celles des malades que l'auteur a pu suivre à la fondation Rothschild, jointes à celles que l'on note dans la presse, permettent de dire que la paralysie générale et la maladie de Parkinson, l'obésité, la goutte, le rhumatisme chronique et les affections rhumatoïdes post-traumatiques, l'asthme, et la migraine, l'hypertension et certaines manifestations artéritiques bénéficient de la fièvre artificiellement provoquée par les ondes courtes. Ces indications basées sur plus de 500 observations ne sont pas limitatives, mais permettent de généraliser des essais heureux et de diriger de nouvelles tentatives. Les modifications circulatoires générales et locales semblent être à la base des résultats obtenus : l'auteur se propose par des recherches actuellement en cours d'en préciser le mode d'action.

J.-P. Tourneux.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

SOCIÉTÉ CLINIQUE DES HOPITAUX DE BRUXELLES

9 Juillet 1932.

A propos de l'efficacité fonctionnelle de la circulation collatérale du rein chez l'homme et le chien. — M. **Diker** résume ses travaux expérimentaux sur la question. Ils sont susceptibles d'avoir des répercussions éloignées en clinique. Chez le chien comme chez l'homme des vaisseaux rénaux collatéraux, fonctionnellement actifs, apparaissent plus ou moins tardivement au cours de la vie, sous des influences que nous ne pouvons encore préciser. Grâce à l'intervention de ce système, des cas d'occlusion de la veine rénale avec survie normale de l'organe peuvent exister chez l'homme. Chez le chien la ligature de la veine rénale a pu être réalisée expérimentalement. Tous les animaux ne présentent pas cet émonctoire de secours qui chez l'enfant se développe progressivement et dont le début de formation ne s'observe chez le chien qu'à l'âge d'un mois.

L'abcès de fixation; contribution à l'étude du mode d'action. — M. **Abbeloos.** Dans un cas de septicémie à staphylocoques, toutes les médications restaient inopérantes; seul le mycolysat antistaphylococcique eut une action nette, mais transitoire. On pratiqua alors un abcès de fixation qui guérit la malade. Le mécanisme curateur de cette thérapeutique n'est pas encore définitivement fixé. L'auteur a entrepris des expériences et des recherches bactériologiques pour élucider quelques points. Il semble que l'abcès de fixation soit une « cellule » où les leucocytes soustraits à la circulation produisent et libèrent des anticorps en abondance. Le pus des abcès thérapeutiques s'enrichit en anticorps à mesure qu'il mûrit. Il n'est pas sans intérêt de rapprocher ces constatations expérimentales de l'observation clinique qu'il y a avantage à ponctionner le plus tardivement l'abcès produit pour qu'il produise l'effet le plus grand. De plus, le fait que le pus conservé *in vitro* voit augmenter son pouvoir agglutinant est un argument favorable en faveur de l'origine leucocytaire des anticorps. Etudiant le pouvoir agglutinant du pus d'abcès thérapeutiques provoqués chez des animaux hyperimmunisés pour le bacille d'Eberth, on constate que les leucocytes élaborent ou libèrent des anticorps qui constituent un des principaux moyens de défense contre l'infection. Les modalités des expériences n'ont pas permis de démontrer que les produits étudiés eussent un pouvoir agglutinant supérieur ou égal à celui du sérum sanguin.

Van Dooren.

NOTES
DE MÉDECINE PRATIQUE
PUBLIÉES PAR LES SOINS DE A. RAVINA

Des limites à la notion et au diagnostic d'aérophagie

Il y a une trentaine d'années, le médecin étonnait le malade à qui il annonçait « Vous êtes un aérophage. » Il lui devait une explication, une étymologie, une véritable démonstration. Le malade s'en retournait chez lui méditant sur le mot, redoutant de respirer, retenant sa salive, mais heureux au fond de s'en tirer à si bon compte pour des troubles au travers desquels il entrevoyait déjà les images d'ulcère, de cancer, d'angine de poitrine.

Aujourd'hui le mot est passé dans la langue courante. Les malades eux-mêmes viennent se dénoncer « aérophages » à notre cabinet.

Le médecin n'a que trop tendance à accepter un diagnostic si gratuitement offert; cinquante années de publications et de vulgarisation ont chargé le mot de tant de significations et la maladie de tant de méfaits qu'il n'est guère de troubles digestifs ou para-digestifs dont le médecin comme son client ne puisse légitimement accuser l'aérophagie.

Bonne explication pour le médecin, et facile; bonne maladie en somme pour le patient, jusqu'au jour où quelque accident plus ou moins brutal vient infirmer le diagnostic du médecin et révéler au patient que son mal était moins « aérique » qu'il ne l'espérait.

Mad. Mar..., 34 ans, était soignée depuis deux ans pour « aérophagie ». C'est à l'aérophagie qu'étaient rapportés son besoin presque continuel d'éructation, le sentiment de gonflement épigastrique et de constriction rétrosternale éprouvé après les repas, les palpitations, la congestion post-prandiale du visage, les petites régurgitations accompagnant quelquefois les renvois. Un traitement avait été institué contre l'aérophagie et l'excès de salivation qui en était présumé responsable.

Brusquement survint une période de crises subintrantes très douloureuses pendant un mois. La dernière crise accompagnée de fièvre, de subictère et surtout d'une réaction péritonéale dissipa la quiétude dans laquelle avaient vécu jusqu'alors la malade et son entourage.

L'intervention ultérieure confirma le diagnostic de cholécystite calculeuse. A la suite de la cholécystectomie, la malade eut encore pendant les trois premiers mois quelques crises de constriction épigastrique assez pénibles; mais depuis un an et demi elle n'a plus ni éructations, ni palpitations, ni congestion du visage, ni vomissements. La cholécystite guérie, les troubles rapportés à l' « aérophagie » ont disparu.

Récemment j'ai vu une hémorragie gastrique mettre fin en trois jours à la vie d'un malade soigné depuis trois ans pour aérophagie.

Trois fois dans la même année, à la consultation de notre maître Ramond à l'hôpital St-Antoine, des malades furent adressés pour que soit institué chez eux un traitement digestif contre l'aérophagie à laquelle leur médecin attribuait des crises angineuses. Deux de ces malades moururent subitement quelques mois après.

Quant au troisième, s'il présentait en effet des éructations à la fin de sa crise angineuse, si effectivement la radiologie montrait bien un certain degré d'augmentation de la grosse tubérosité gastrique, l'examen et l'interrogatoire révélaient des antécédents de syphilis, des lésions aortiques, une inégalité pupillaire, qui ne laissaient guère de doute sur l'origine et la nature de ces crises.

L'erreur, il est vrai, n'a pas toujours des conséquences dramatiques; mais dans la plupart des cas ce diagnostic, il serait mieux de dire ce mot, d' « aérophagie » masque au malade et, hélas, au médecin la nature véritable des troubles et leur origine.

Il est indispensable d'en réviser le contenu.

Les bases du diagnostic d'aérophagie. — Sur quels éléments le médecin fonde-t-il en général ce diagnostic d'aérophagie ?

Ou bien le malade accuse lui-même des renvois fréquents, et sinon des renvois, tout un ensemble de troubles que le médecin a l'habitude de rapporter à la distension gastro-colique et aux compressions organiques qui en résultent.

Ou bien le médecin constate lui-même, à la lumière des descriptions tant de fois données, la fréquence des déglutitions.

Ou bien le radiologue lui signale la présence d'une poche à air augmentée de volume; quelquefois même il a eu la chance d'assister à une déglutition d'air.

Pratiquement donc, deux ordres de faits fondent en général le diagnostic :

Des distensions gastro-coliques sont révélées par la clinique ou mieux par la radiologie.

Des rots et des déglutitions à vide sont accusés par le malade ou mieux surpris par le médecin.

Les poches gazeuses digestives physiologiques. — La plus élémentaire expérience de l'écran montre qu'en position verticale, à jeun souvent, après un repas toujours, la grosse tubérosité (pour nous en tenir à l'estomac) est occupée normalement par une poche gazeuse. Cette poche est formée avant tout d'air comme de multiples observations et démonstrations permettent de l'assurer.

Nécessairement il existe aussi un moyen normal, physiologique, d'alimenter et d'évacuer cette poche gazeuse. Le moyen physiologique de l'alimenter, c'est la déglutition d'air soit avec les repas, soit avec la salive, soit même à vide, c'est proprement l'aérophagie.

Ni la présence d'air dans l'estomac, ni la vérification de déglutitions d'air ne peuvent suffire à caractériser une maladie. La poche à air compressible règle et absorbe les écarts de pression auxquels donne lieu le brassage contractile de l'estomac dans sa lutte contre le défilé pylorique. Elle protège l'estomac contre la distension et l'œsophage contre le reflux alimentaire.

Le volume de cette poche est variable avec chaque individu, avec l'heure de la digestion, l'abondance du repas, l'âge et sans doute beaucoup d'autres conditions. Ces variations sont comparables à celles de beaucoup de mesures physiologiques.

Les poches gazeuses pathologiques. — Mais quand les poches gazeuses, soit gastriques, soit coliques prennent vraiment des dimensions immodérées, doit-on les attribuer à l'« aérophagie », et se reposer sur ce diagnostic du soin d'orienter le traitement ?

Il ne s'agit pas ici de nier les effets mécaniques variés auxquels peuvent donner lieu ces poches distendues. Si ces troubles ont été exagérés, ils existent cependant.

Sont-ils dus à une aérophagie pathologique ? J'entends, si les mots veulent dire quelque chose, à un excès de déglutition d'air; et pour y remédier est-ce contre cet excès de déglutition que nous allons diriger l'effort thérapeutique ?

Les aérocolies. — Les choses sont plus évidentes sur le côlon que sur l'estomac ; les distensions gazeuses y sont peut-être aussi plus fréquentes.

La théorie aérophagiste fait jouer le rôle principal aux variations du contenu, variations dues à un avalement immodéré d'air. Nous pensons au contraire que seule la paroi, le contenant, est en jeu et les variations de sa résistance.

Chaque fois que la paroi lésée perd sa résistance normale, sa tonicité, elle se laisse distendre au niveau du segment lésé. Suivant la loi qui régit les tensions des gaz ceux-ci, *sans qu'ils aient en aucune façon besoin d'augmenter leur quantité*, prennent toute la place offerte. Ainsi sur une chambre pneumatique d'automobile, chambre fermée à toute pénétration d'air supplémentaire, un segment de caoutchouc anormalement usé, se laisse distendre et donne lieu à une poche herniaire.

Toutes les causes qui altèrent la résistance pariétale de l'intestin permettront ces distensions.

C'est souvent par l'intermédiaire soit de lésions séreuses, soit de lésions muqueuses que la tonicité musculaire se trouve paralysée ou simplement affaiblie. Tout le monde connaît les énormes distensions intestinales qui accompagnent les péritonites. Une pathogénie analogue rend compte des aérocolies si fréquentes au cours des colites : la paroi cède la place aux gaz. C'est à la paroi que doit s'adresser le traitement. Comme le disent Cain et Mlle Barnaud (*Bulletin Médical*, 26 Mars 1932) « le traitement de l'aérocolie (de l'angle gauche) n'a chance d'être efficace que dans la mesure où il s'adresse à la cause de cette aérocolie, c'est-à-dire que dans la plupart des cas le traitement se confond avec celui de la colite ».

La tunique musculaire peut être frappée directement et isolément comme nous le voyons dans certains iléus paralytiques, soit séniles, soit réflexes, ou dans certaines affections nerveuses caractérisées.

Enfin si on veut se rappeler que le tonus de la paroi est réglé par le système vago-sympathique nous n'aurons pas besoin de faire appel à l'aérophagie pour comprendre que toutes les altérations ou troubles de ce système peuvent retentir sur le tonus de la paroi digestive et provoquer des distensions coliques plus ou moins étendues. Ainsi doivent s'interpréter certaines distensions chez cette classe mal définie mais nombreuse de nerveux dont l'équilibre neurovégétatif est troublé.

Un autre élément s'associe avec une grande fréquence à cette diminution segmentaire ou étendue du tonus intestinal, soit pour l'aggraver, soit même pour la provoquer : c'est un obstacle organique ou fonctionnel au transit colique, en particulier au transit gazeux. C'est ainsi que le segment intestinal en amont d'une sténose fibreuse ou néoplasique ou d'autre nature se laisse progressivement distendre jusqu'à atteindre des dimensions parfois considérables. Personne ne songe alors à incriminer l'aérophagie.

Ce rôle manifeste de l'obstacle dans les distensions qui se développent devant une sténose or-

ganique est dévolu dans certaines affections même chirurgicales au spasme segmentaire qui alterne avec les distensions segmentaires.

Tout est de la paroi et derrière la paroi il faut encore là incriminer les troubles du système neuro-végétatif. Nous savons quel rôle il joue dans ces colopathies dites muco-membraneuses où s'observent si souvent les poches d'aérocolie.

Les aérogastries. — Cette pathogénie et ces conditions valables pour le côlon le sont aussi pour l'estomac soumis aux mêmes influences en ce qui concerne sa tonicité pariétale.

Les grandes aérogastries relèvent non d'un excès de déglutition d'air mais d'une perte de tonicité ou d'une paralysie plus ou moins complète de la paroi. Ici encore tout est de la paroi. Une sonde introduite dans ces poches, si on n'y ajoute point l'aspiration, n'évacue nullement les gaz ainsi qu'il adviendrait s'ils résultaient d'une ingestion excessive.

Des causes multiples peuvent affaiblir la résistance de la grosse tubérosité.

F. Ramond et d'autres auteurs ont signalé les grosses aérogastries qui peuvent suivre les pleurésies gauches, surtout les pleurésies diaphragmatiques. D'une part, le diaphragme paralysé n'apporte plus son renfort à la résistance gastrique, d'autre part, les lésions séreuses propagées ont frappé directement la tunique gastrique dans son élasticité. Ce rôle de la paralysie est plus manifeste encore dans ces distensions brutales et graves qui compliquent des infections aiguës ou mieux encore des suites opératoires. On a peine à comprendre en effet que ces distensions post-opératoires aient pu être attribuées à une déglutition exagérée d'air au cours de l'anesthésie. La même paralysie qui frappe l'estomac frappe aussi chez les mêmes sujets non seulement l'intestin mais aussi la vessie. Elle y produit les mêmes effets : distension gastrique, distension colique, distension vésicale; rétention gazeuse dans l'estomac, rétention gazeuse et fécale dans l'intestin, rétention urinaire dans la vessie. Les troubles mécaniques surajoutés aux différents étages obligent au même traitement symptomatique : vidange.

En dehors de ces cas manifestes il y a lieu de faire intervenir le rôle du système neuro-végétatif sur le tonus digestif pour expliquer certaines distensions de la grosse tubérosité.

Ces distensions habituelles ou par crises sont exactement analogues aux distensions brusques ou chroniques qui frappent le cæcum. Les affections qui lèsent ou irritent l'appareil neuro-végétatif peuvent retentir sur la tonicité gastrique et déterminer de semblables distensions.

Comme pour l'intestin intervient souvent pour diminuer ou même provoquer l'affaiblissement de la paroi un obstacle au cours soit des aliments, soit des gaz normalement déglutis.

Cet obstacle est, soit organique, soit spasmodique. En particulier l'obstacle et plus encore le spasme œsophagien peuvent jouer un rôle important dans certaines aérogastries. Nous reviendrons plus loin sur ce rôle.

Le problème des éructeurs. — La deuxième série de faits sur lesquels se fonde en général ce diagnostic d'aérophagie pathologique a rapport aux éructations dont se plaint le malade et aux déglutitions d'air surprises par le médecin.

Le mécanisme des éructations fréquentes ou en série nous paraît sous la dépendance de trois éléments isolés ou associés.

Le premier élément et le plus fréquent est une véritable *intolérance de l'estomac* et particulièrement de la grosse tubérosité à l'air et à la tension normale que cet air établit dans la cavité gastrique.

Ce sentiment d'intolérance peut être dû à une hyperesthésie de la muqueuse altérée comme dans les gastrites.

Plus fréquemment intervient un trouble du tonus gastrique, une hypertonie qui pour la même quantité d'air augmente la tension intra-tubérositaire.

Le malade tend naturellement à se débarrasser de cet air qui le gêne, d'où l'éructation; la poche à air a une tendance normale à se rétablir soit lentement au cours de l'ingestion des aliments ou de la salive, soit plus brusquement par une sorte de mouvement à vide, l'inructation. Dès que la tension insupportable à cet estomac malade est atteinte, une nouvelle évacuation se produit et les mêmes phénomènes peuvent recommencer longtemps. Le trouble morbide n'est pas d'avaler de l'air, mais de ne pouvoir le retenir.

Le deuxième élément et qui peut venir compliquer le premier c'est l'existence d'une gêne cardio-œsophagienne à l'évacuation naturelle de l'air. Cette gêne est quelquefois organique, mais le plus souvent spasmodique. Lorsque nous interrogeons un éructeur non encore éduqué par les démonstrations aérophagistes, il se plaint non d'avoir des renvois mais de la difficulté à les avoir. Tant que les renvois viennent librement, le malade n'en éprouve que du soulagement, comme d'un éternuement bien réussi. L'angoisse commence quand l'éructation manque, s'arrête en route, oblige à un véritable travail d'extraction.

Différentes manœuvres sont utilisées par les malades pour « débloquer » comme dit F. Ramond leur grosse tubérosité. Mais celle qui est la plus efficace, c'est un mouvement spécial de déglutition qui tend à ouvrir l'œsophage. Ce mouvement est complexe, l'entrée d'un bol d'air dans l'œsophage déclenche un péristaltisme qui même, sans entraîner l'air jusque dans l'estomac, tend à ouvrir le segment inférieur de l'œsophage, siège habituel du spasme; il se combine à une contracture du diaphragme agissant dans le même sens.

La déglutition d'air n'est qu'un appel à l'éructation vraie désirée et voulue par le malade. C'est un mouvement de défense et non un trouble morbide. Ce n'est pas en cherchant à le supprimer qu'on atteindra le mal véritable.

Le troisième élément qui joue dans le mécanisme des rots fréquents ou en série est également d'ordre œsophagien et sous la dépendance d'une gêne organique ou spasmodique de l'œsophage; cette gêne intervient, non plus pour s'opposer à l'évacuation normale de l'air gastrique, mais en créant une douleur ou au moins un état de malaise œsophagien dont le remède naturel sera ici encore une déglutition d'air.

Ce mécanisme est manifeste dans certaines sténoses organiques de l'œsophage. J'ai eu l'occasion de voir à l'écran une malade atteinte de dilatation idiopathique de l'œsophage, et d'ailleurs traitée depuis un certain temps pour aérophagie. Elle présentait en effet des séries d'éructations et de déglutitions d'air : aucune de ces déglutitions n'arrivait jusqu'à l'estomac, mais à la suite de quelques-unes cependant le cardia s'ouvrait et laissait tomber dans l'estomac une certaine quantité du liquide œsophagien de stase. La malade éprouvait un soulagement temporaire et incomplet, et après une accalmie plus ou moins longue la même gêne œsophagienne déclenchait de nouveaux mouvements de déglutition. Ils amorçaient une onde péristaltique qui se propageait au segment stasique pour le mettre en contraction et au cardia pour l'ouvrir.

Le simple spasme œsophagien souvent sensible au malade et mal supporté appelle de la même façon la déglutition de secours. Le mal n'est pas d'avaler de l'air mais dans le besoin de l'avaler comme chez un diabétique, le mal n'est pas de boire mais d'avoir soif.

Toutes les affections qui déterminent du spasme œsophagien pourront donc voir figurer les éructations dans leur tableau symptomatique. Sans insister sur les affections pharyngées, aortiques, médiastinales nous attirerons l'attention une fois de plus sur les affections vésiculaires comme facteur de spasme œsophagien.

Mais si le spasme œsophagien reconnaît en général une cause organique, proche ou lointaine, que par tous les moyens le clinicien doit rechercher, il semble exister des cas où la contracture œsophagienne résumerait toute la maladie. C'est pour ces cas et seulement pour eux qu'il est légitime d'admettre les appellations d'« aérophagie hystérique » comme disait Bouveret ou mieux encore de « tic aérophagique » comme avait proposé Soupault. Ces formes sont ou sont devenues absolument exceptionnelles. Encore ne s'agit-il là que d'un diagnostic d'exclusion dont on n'est jamais sûr.

Il est d'ailleurs à remarquer que les moyens mécaniques qui jusqu'à un certain point calment ces rots en série, sont non pas ceux qui ont été proposés pour empêcher la déglutition d'air, l'aérophagie, mais au contraire ceux qui favorisent l'expulsion vraie de l'air mal supporté par l'estomac ou gêné dans sa voie de retour naturelle par l'œsophage.

C'est ainsi que Ramond a pu apporter un soulagement manifeste à certains éructeurs en leur imposant pendant et après le repas des positions spéciales destinées à ouvrir, à redresser l'œsophage, à rendre en somme sa liberté à l'éructation naturelle.

Il s'agit là, bien entendu, d'un traitement symptomatique qui ne dispense pas de considérer le problème sous sa forme fondamentale, c'est-à-dire étiologique.

Le problème que nous posions au début de cet article peut se réduire en effet schématiquement aux termes et à la solution suivante : l'aérophagie est un phénomène physiologique.

Les distensions gazeuses digestives ne relèvent qu'exceptionnellement de ce mécanisme.

Les phénomènes de rots ne comportent ce mécanisme qu'à titre secondaire; et dans ce cas il représente non un trouble morbide mais une réaction de défense. Quel que soit d'ailleurs le mécanisme exact des distensions gastriques ou des rots, les uns et les autres ne sont que des symptômes et ne peuvent servir à constituer une maladie autonome, qu'on l'appelle « aérophagie » ou autrement, comportant une pathogénie, une expression clinique et surtout une thérapeutique spéciale.

La conception aérophagiste, outre son insuffisance théorique, présente un danger pratique réel : elle arrête le diagnostic et l'enquête sur une simple manifestation symptomatique, et créant une sécurité trompeuse masque les affections digestives ou para-digestives diverses et plus ou moins graves responsables de ces symptômes. Le mot d'aérophagie n'est en général, sauf exception rarissime, qu'une illusion de diagnostic. Derrière les symptômes de rots, d'aérogastrie, d'aérocolie, nous devons, comme nous faisons derrière les symptômes douleur, vomissement, hémorragie, rechercher la maladie causale. C'est à elle que doit s'adresser le traitement; les symptômes suivront le sort de la maladie et évolueront ou disparaîtront avec elle.

Ch. Jacquelin.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La question des cours de perfectionnement en Langue anglaise

Nos amis canadiens, le professeur Dubé en particulier, ont pris à cœur de susciter et de propager un large mouvement des médecins nord-américains vers les Universités françaises, notamment vers celle de Paris. Pour fournir un centre animateur à cette impulsion, ils ont, comme on le sait, organisé une succursale de l'Association pour le développement des relations médicales entre la France et les pays amis : l'A.D.R.M. de Montréal.

A Chicago, un autre grand ami de la France, M. Frank Smithies, joint ses efforts à ceux de Dubé pour apporter l'aide américaine à l'A.D. R.M. de Montréal et tâcher de cimenter des amitiés personnelles et professionnelles entre la France et les Etats-Unis.

Ces bonnes volontés, et d'autres encore, ont donné des résultats. Déjà, les années précédentes, un nombre satisfaisant de médecins américains sont venus prendre part aux cours de perfectionnement de Paris. Cette année ils ont été rares ; on espère toutefois qu'ils viendront nombreux au Congrès de la lithiase biliaire à Vichy, en Septembre prochain.

D'une façon générale cependant, la crise économique qui sévit avec tant d'intensité de l'autre côté de l'Atlantique apporte un gros obstacle au renouvellement quelque peu intense de ces visites médicales en Europe.

Comme tous les orages, cette crise aura de bons côtés ; peut-être amènera-t-elle les pouvoirs publics à de salutaires réflexions et, en ce qui nous concerne, il n'est pas mauvais que nous ayons le temps d'organiser d'une façon plus scientifique, plus efficace, les relations médicales franco-américaines et les cours de perfectionnement à l'usage des médecins américains.

Deux questions sont à envisager :

1° *L'organisation même de ces cours de perfectionnement ;*

2° *La propagande en faveur de ces cours.*

1° Organisation des cours de perfectionnement. — L'organisation des cours de perfectionnement est de beaucoup la question la plus importante. Toutes les conversations particulières, amicales, que l'on peut avoir avec les confrères américains mettent en relief ce fait : les Américains venus en France pour travailler sont très satisfaits des hommes, mais moins de l'organisation. Il y a là évidemment un malentendu. Les médecins américains ont une conception de l'enseignement médical très différente de la nôtre, en ce sens qu'ils sont habitués à des cours mieux réglés, à des leçons cliniques faites toujours à l'amphithéâtre sur un programme bien défini, avec présentation de malades choisis d'avance. Quand ils se trouvent dans une clinique française, où le chef de service fait ses leçons au lit même du malade et sur des sujets qui varient avec les malades eux-mêmes occupant les lits, ces médecins américains se trouvent désorientés. Habitués plus à être instruits *ex cathedra* qu'à apprendre par eux-mêmes, ils croient perdre leur temps à suivre ces leçons moins dogmatiques, exigeant de la part de ceux qui les écoutent plus d'initiative, plus de réflexion personnelle.

D'autre part, trop peu de nos maîtres français parlent couramment l'anglais et trop peu d'Américains du Nord sont au courant de notre langue. Il y aurait donc sur cette question d'organisation deux points à régler :

A. Tout en tenant compte de la façon de penser de nos hôtes, et en organisant pour eux l'enseignement qu'ils désirent, il faut porter tous nos soins à cet enseignement clinique à la française, que savent apprécier, à sa juste valeur, les étrangers ayant fait un séjour un peu prolongé parmi nous et auquel nos hôtes doivent être initiés. Ce n'est pas en cherchant à copier l'enseignement germanique ou anglo-saxon que nous attirerons à nous les médecins américains, c'est en nous efforçant de développer nos qualités propres, en leur montrant ce qu'il y a chez nous d'original.

Il faudrait également que tout centre clinique ou hospitalier comptât, dans son état-major, un ou plusieurs assistants possédant une connaissance parfaite de la langue anglaise. Ces assistants parlant anglais existent déjà dans plusieurs des cliniques parisiennes ; en leur absence, on pourrait faire appel aux jeunes médecins canadiens qui étudient à Paris.

Ne pourrait-on pas aussi organiser un système de bourses assez importantes pour permettre à quelques jeunes gens particulièrement méritants d'aller suivre une ou deux années l'enseignement des maîtres de la médecine américaine ou anglaise.

L'autre jour, j'entendais le professeur Bezançon regretter que nous ne soyons pas toujours suffisamment documentés, par la lecture des journaux de médecine de langue anglaise, de la pratique thérapeutique d'Outre-mer. Ces jeunes boursiers allant en Amérique combleraient aisément cette lacune en instruisant à leur retour leurs collègues et leurs maîtres.

*
**

B. Un autre point qui choque également les Américains, c'est la médiocrité matérielle de nos services hospitaliers. Quand on visite, par exemple, les salles du professeur Sergent, à la Charité, dont l'enseignement est très suivi par des étrangers, on est véritablement attristé de voir des locaux aussi vétustes. L'amphithéâtre petit et sombre a, sans doute, la gloire d'avoir entendu les cliniques de Laennec, mais il conserve un peu de l'aspect minable qu'aurait, dans une vitrine de musée, la redingote usagée du père de l'auscultation.

Les quelques belles installations parisiennes, telles que le service chirurgical du professeur Gosset à la Salpêtrière, l'Institut du cancer du professeur Roussy à Villejuif, sont des exemples qu'on aimerait à voir généralisés.

En réalité, si l'on veut que notre enseignement médical français ait dans le monde le rayonnement qu'il mérite, les pouvoirs publics doivent faire un gros effort de réalisation et condenser, sur des foyers modernes d'enseignement, des ressources trop maigres et trop éparpillées.

Avec les facilités actuelles de voyages on pourrait sans inconvénients regrouper notre enseignement médical en des centres moins nombreux mais mieux outillés.

Il ne s'agit pas d'amener les étrangers simplement à notre Faculté de Paris, il faudrait aussi les orienter vers d'autres centres tels que Lyon, Strasbourg, etc.

La réforme nécessaire dépasse le cadre médical ; elle dépasse même le cadre purement financier ; on peut imaginer que, si les charges fiscales qui écrasent l'industrie et le commerce étaient allégées, des Mécènes pourrait trouver à ces sources vives de quoi fournir aux Universités les libéralités auxquelles les Universités américaines doivent leur remarquable essor, mais alors on entre en plein dans une énorme question politique : la réorganisation sur des bases modernes de toute la structure de la France actuelle.

Si notre enseignement médical supérieur recevait comme l'Etat lui-même une organisation adaptée aux besoins nouveaux, alors, soyons-en sûrs, la publicité se ferait d'elle-même; une école où de grands maîtres peuvent développer leur enseignement dans toute son ampleur trouve toujours des auditeurs.

Il y a lieu néanmoins de rappeler, au point de vue *publicité*, certaines idées suggestives énoncées en particulier par F. Smithies, de Chicago.

2° Propagande médicale française en Amérique. — *a*) Cette propagande peut se faire par relations personnelles, la France contient aux Etats-Unis un grand nombre d'amis et de partisans de sa civilisation. Ces groupes locaux peuvent faire beaucoup pour intéresser les médecins à l'enseignement de perfectionnement français et à toutes les diverses manifestations de l'Art médical en France.

Frank Smithies, de Chicago, émet l'idée que, petit à petit, se forme une société médicale franco-américaine qui pourrait préparer les esprits à l'idée de cet enseignement et, au besoin, propager les brochures de l'A.D.R.M. sur l'enseignement médical en France.

b) Le moyen le plus important de propagande serait la publicité faite dans les journaux médicaux d'Amérique. N'oublions pas que nous sommes dans un pays essentiellement pratique qui ne comprendrait pas qu'une publicité destinée à amener des clients à des cours payants ne fût pas payée, à des taux normaux, aux journaux qui la feraient. Il y aurait avantage à ce que cette publicité soit rédigée par des médecins américains au courant de la forme à donner à cette publicité. D'autre part, une aide importante viendrait de l'introduction dans les journaux américains de réclames pour les meilleures productions de la pharmacologie française, qui jusqu'ici sont pour ainsi dire inexistantes.

Si cependant les maisons françaises faisaient mieux connaître leurs produits et les faisaient adopter par un certain nombre de médecins américains, elles feraient certainement, en même temps, de l'excellente publicité pour la Science française ; là aussi il faudrait s'inspirer des conseils de médecins vivant en Amérique pour que cette littérature commerciale soit attrayante

pour ceux auxquels elle est destinée. Le style américain est évidemment très différent du style français. Les mêmes considérations sont valables pour la présentation des échantillons qui mérite également d'être adaptée au goût américain.

*
**

En résumé, si on veut donner à l'enseignement à l'usage des médecins américains toute la portée qu'il mérite, il faut un gros effort et un effort prolongé pendant longtemps, et avec une réelle diplomatie. Une propagande ne peut être efficace que si elle est faite avec constance pendant de longues années. C'est du reste un fait d'ordre général : pour avoir une bonne moisson il est nécessaire de préparer longtemps à l'avance le terrain, de répandre judicieusement la semence ; le temps de récolter est toujours plus ou moins tardif.

Nous avons, sur le continent américain, des noyaux de propagande dont on ne saurait trop estimer la valeur : c'est le noyau canadien. Des cliniciens bien choisis qui viendraient régulièrement faire au Canada de l'enseignement en français et en anglais seraient des agents de premier ordre pour amorcer ce mouvement d'entre-pénétration franco-américaine.

Le 6 Février 1933 a lieu à Montréal le Congrès de l'« American College of Physicians » qui compte près de 2.000 membres; le professeur Smithies, qui est un des fondateurs de cette puissante association médicale, espère que la France sera représentée par des délégués à cette importante réunion.

Smithies et Dulé espèrent aussi qu'à l'occasion du Congrès de Québec de 1934, l'Association européenne des Médecins de langue française viendra tenir ses assises dans la capitale du vieux Canada. Ce sera une occasion splendide pour que la profession médicale de langue anglaise du Canada et des Etats-Unis puisse se rendre compte sur place de la haute valeur des représentants de la Science médicale française.

Le Canada français remplirait ainsi la noble et féconde mission qu'il semble avoir reçue de la Providence : apporter à la civilisation de l'Amérique du Nord la contribution de la pensée française.

Paul Desfosses.

La Réglementation de la vente des stupéfiants en Espagne

La vente des stupéfiants est réglementée en Espagne par les décrets du 10 Avril, du 13 Novembre et du 10 Décembre 1928.

Les substances soumises à la « Restriction » sont désignées nominativement et classées en trois catégories.

La catégorie A comprend : l'opium et ses dérivés sous toutes leurs formes ; — la morphine et ses sels ; — la diacétylmorphine, le narcil, — les feuilles de coca et leurs extraits — la cocaïne et ses sels — Ecgonine. Le Cannabis indica, sa résine et ses extraits. Ether éthylique médicinal.

Catégorie B. Toutes les formes pharmaceutiques étrangères (comprimés, pilules, granules, poudres, solutions, ampoules, etc.), composées uniquement d'un ou plusieurs des produits énumérés au tableau A et d'un excipient ou vésicule inerte, lorsque le taux de concentration est supérieur à : 0 gr. 20 pour 100 s'il s'agit de la morphine, à 0 gr. 10 pour 100 pour la cocaïne. Les préparations à base d'héroïne, quelle que soit leur concentration, sont soumises à la restriction.

Enfin, la catégorie C comprend la liste nominative des spécialités étrangères soumises à la restriction : liquide anesthésique de Winter, dicodial, dial, dilaudial, eucodal, holopon, hipecopon, laudanum, narcofine, narcotal, opiosan, pantopon, paracodine, paveron, pavon, sedopon.

Relativement au tableau A, aucune divergence d'interprétation n'est possible, les drogues et produits sont énumérés nominativement.

De même les *spécialités étrangères* contenant exclusivement une ou plusieurs des substances du tableau A quand leur taux est supérieur à 2 décigrammes pour 100 de morphine ou 1 décigr. pour 100 de cocaïne.

Les *spécialités espagnoles* sont soumises à la restriction et pour s'approvisionner il faut les demander au laboratoire qui les fabrique.

Préparations étrangères comme préparations espagnoles sont *exemptes du régime restrictif* quand la proportion de principe actif ne *dépasse pas* 0,20 *pour* 100 *de morphine*, — ou son équivalent en opium — et 0,10 de *cocaïne* ou préparation de coca.

Une seule exception, l'*héroïne* dont l'emploi est absolument défendu, à quelque dose que ce soit, en dehors de la prescription magistrale faite conformément au règlement imposé pour les prescriptions de produits toxiques.

Les substances indiquées aux tableaux A, B, C ne pourront être vendues que par les pharmaciens et ceux-ci ne pourront se les procurer qu'en les demandant directement à l'Institut technique de Contrôle et de Restriction des toxiques, au moyen d'imprimés spéciaux qui leur seront remis par les collèges de pharmaciens. Dans certains cas, le « vista bueno » du sous-délégué d'inspection pharmaceutique pourra être exigé.

L'Institut de Contrôle fera remettre aux pharmaciens un livre sur lequel ils sont astreints à tenir une comptabilité spéciale des substances toxiques soumises à la restriction.

Ils consigneront les existences en magasin au 1er Janvier; le sous-délégué vérifiera et apposera son visa.

Puis ils noteront, jour par jour, les entrées et sorties des spécialités et des substances soumises à la restriction, même lorsque la dose de celles-ci, dans une préparation magistrale, est inférieure aux doses minima indiquées dans le décret royal, et ils prendront copie de l'ordonnance médicale.

Toutes les substances figurant au tableau A, qu'elles soient demandées pures, en solution ou mélangées à un corps inerte, et toutes celles des tableaux B et C ne pourront être délivrées par le pharmacien qu'en vertu d'une ordonnance régulière d'un médecin ou d'un vétérinaire dans les formes exigées par décret royal. En cas d'urgence, le pharmacien pourra exécuter la prescription délivrée sur une feuille d'ordonnance ordinaire, étant entendu que dans les quarante-huit heures le médecin ou le vétérinaire devra avoir régularisé son ordonnance.

Le pharmacien conservera les ordonnances comme justification de ses sorties. Si le client l'exige, il lui en donnera copie.

Le médecin ne peut délivrer d'ordonnance contenant une spécialité du tableau C ou une substance figurant aux tableaux A et B qu'en utilisant un carnet spécial. Ces carnets sont envoyés aux collèges de médecins qui les remettent à prix coûtant à chaque médecin. Ce sont des carnets à souche comprenant la feuille d'ordonnance à remettre au pharmacien et un talon correspondant, sur lequel figurent nom, adresse du malade et copie de la prescription.

Nous constatons que la réglementation espagnole ne prévoit pas de dose maxima limite, que la prescription n'est pas contrainte à une durée de sept jours, qu'une grande liberté est laissée au médecin pour les petites doses de pratique courante et journalière, susceptibles d'être répétées dans quelques affections, mais ne l'étant généralement pas; enfin, institution du carnet à souche qui donne une sécurité d'autant plus grande qu'il est remis au médecin directement par le collège des médecins.

Le législateur espagnol semble s'être rendu compte que la vente des stupéfiants aux toxicomanes se fait en dehors des médecins et des pharmaciens; aussi le décret royal se contente-t-il d'enlever au public la possibilité de se procurer des toxiques sans ordonnance, d'empêcher le médecin de céder aux demandes répétées et pressantes de clients toxicomanes et d'obliger les pharmaciens à se fournir à un seul organisme et de tenir une comptabilité scrupuleuse des substances soumises à la restriction.

Le médecin, qui cesse d'exercer, doit remettre son carnet d'ordonnances de toxiques au président du collège des médecins.

Les sanctions prévues sont sévères : amendes de 10 à 20.000 pesetas la première fois, de 10 à 50.000 en cas de récidive et la troisième fois, en plus de l'amende, suspension de l'exercice de la médecine ou fermeture de la pharmacie, pour un minimum de trois mois.

L'Office de Restriction doit rendre compte aux tribunaux des faits qui lui semblent délictueux, et c'est le ministère de l'Intérieur qui prononce les sanctions sur proposition du service d'inspection ou de la Commission permanente.

Les intermédiaires, qui trafiquent, transportent, importent des stupéfiants, sont punis de 50 à 100 pesetas par gramme de produit dont ils sont porteurs ou détenteurs. En cas de récidive, l'amende peut être portée à 500 pesetas. S'ils sont pris dans un établissement, celui-ci peut être fermé.

En cas d'envoi de toxiques, c'est le consignataire qui sera condamné à l'amende.

La Médecine à travers le Monde

GRÈCE

On signale d'Athènes l'existence au Pirée de 80 cas de typhus.

Des mesures sévères ont été prises par les autorités en vue d'empêcher l'extension de cette épidémie.

INDES ANGLAISES

De nouvelles données concernant l'efficacité de la *vaccination antipesteuse* sont venues s'ajouter à celles qui avaient été apportées au Comité permanent de l'Office international d'Hygiène publique, dans sa session d'Octobre 1931.

Ces dernières avaient établi que les résultats de la vaccination étaient incontestablement plus favorables dans l'Inde Britannique que dans les autres pays. On s'est demandé si la raison de cette supériorité n'était pas le mode particulier de préparation du vaccin fourni par l'Institut Haffkine de Bombay, dont la description détaillée avait été communiquée à l'Office.

Il a été confirmé que le vaccin Haffkine, employé temporairement en Egypte, en Indo-Chine, aux Indes Néerlandaises, a paru donner de meilleurs résultats que d'autres préparations; ils n'ont pourtant été tels aux Indes Néerlandaises qu'on ait jugé opportun de continuer à vacciner, et, dans l'Union Africaine du Sud, ce même vaccin n'a pas semblé très efficace au cours des épidémies de 1900 à 1905. La question de la supériorité du vaccin Haffkine reste ouverte et devrait être étudiée expérimentalement.

Les rapports présentés par le Délégué de l'Inde Britannique à la session d'octobre du Comité ont été complétés par un nouveau travail, apportant des statistiques toutes minutieusement établies et contrôlées, sur une vingtaine d'épidémies locales de peste, dans lesquelles une fraction importante de la population a été vaccinée, l'autre fraction servant de témoin. Le résultat global accuse une morbidité de 0,66 pour 100 chez les vaccinés (121.134) contre 2,32 pour 100 chez les non-vaccinés (168.638). Quant à la léthalité, elle a été en moyenne de 48 pour 100 chez les vaccinés, contre 79 pour 100 chez les non-vaccinés. L'avantage en faveur des vaccinés apparaît dans chaque épidémie considérée séparément. En outre, des données statistiques relatives au Pendjab, qui ne sont pas incluses dans le rapport général, démontrent avec une force particulière l'efficacité de la vaccination : dans une vingtaine d'épidémies de village, avec vaccination de plus de la moitié de

la population dans la plupart des cas, la morbidité moyenne chez les non-vaccinés a été 14,5 pour 100 (plus de 10 pour 100 dans la moitié des épidémies; minimum 4,27 pour 100). Chez les vaccinés, la morbidité a été nulle dans 14 de ces épidémies; la moyenne pour les 6 autres est inférieure à 1 pour 100 (maximum 1,66 pour 100).

(*Comité permanent de l'Office international d'hygiène Publique, session de Mai* 1932.)

Livres Nouveaux

Qu'est-ce que le cancer ? Comment l'éviter ? Comment le guérir ? par Jacques Sédillot, un vol. de 122 p. (*Louis Arnette*, éditeur), Paris, 1932.

Petit livre rédigé en un style alerte et de conception très personnelle. L'auteur fait la part large au terrain arthritique. Le cancer est une maladie de la basale, perdant son pouvoir de réparation normale des couches superficielles qui prolifèrent de façon anarchique. Les diapédèses leucocytaires ont un rôle important, et les ferments leucocytaires sont probablement les ferments dangereux des leucocytes vis-à-vis de la basale. L'auteur expose sa doctrine de la défense leucocytaire antifloculats, qui ruine complètement, dit-il, la doctrine de l'anaphylaxie, et dont il montre la valeur en pathologie générale. Il retient du reste d'autres causes du cancer.

La prévention du cancer vise surtout à éviter aux sujets, à l'aide de l'hygiène surtout alimentaire, la possibilité de faire des floculats, c'est-à-dire des migrations leucocytaires dont le lointain danger est le cancer. « C'est l'abus de la viande qui crée le cancer. » L'antique cautère ou le séton peut jouer un rôle permanent, utile pour la défense leucocytaire antifloculats de l'arthritique.

Quant au traitement curatif, il n'appartiendra jamais à la médecine, mais sera toujours du domaine de la chirurgie, d'où la nécessité de faire des diagnostics très précoces. L. R.

La lèpre, par le prof. E. Burnet, 1 vol. avec 27 illustrations (*Flammarion*, édit.), 1932. — Prix : 12 fr.

L'auteur qui a participé, l'an dernier, aux 2 conférences sur la lèpre de Bangkok et de Manille, rapporte un récit documenté de ses voyages. Son histoire de la lèpre dans l'antiquité, au moyen âge, au temps de la Renaissance et dans les temps modernes, intéresse le grand public et même les médecins. Dans ses pages sur le fléau lui-même, sur le diagnostic et le traitement de la maladie, sur la psychologie, notamment la psychologie sentimentale et même érotique des lépreux, sur les léproseries des Indes, du Japon, des Philippines, des îles Hawaï, etc... sur la question de la lèpre à la Société des Nations, sur le rôle de la France, grande puissance coloniale, dans la lutte contre le Mal, l'auteur apporte des renseignements très intéressants et de première main.

R. B.

Lang's German-English dictionnary of terme used in medicine and allied sciences with their prononciation, par Milton K. Meyres M. D. neurologist to the Northern libertice hospital; chief of nerve clinic, St-Agnes hospital, etc. 1 vol. de 926 p., 4e édition revue et augmentée (*P. Blakiston's son et Cie*), 1012 Walnut Street, Philadelphia. — Prix : 10 L.S.

Les éditeurs Blakiston's et Co, de Philadelphie, présentent au public médical une 4e édition, revue et augmentée, de leur excellent ouvrage « Lang's German-English dictionnary », dû au distingué neurologiste Milton K. Meyres M. D.

L'édition actuelle augmentée de 3.500 nouveaux vocables porte à 56.500 le nombre des définitions contenues dans ce volume, le plus complet parmi les ouvrages similaires actuels.

Le « Lang's dictionnary » sera un aide précieux pour tous ceux qui désirent se tenir au courant de la littérature médicale mondiale. M. R.

Université de Paris

Ecole de sérologie. — Programme des conférences et travaux pratiques qui auront lieu du lundi 20 Février au samedi 18 Mars 1933, à l'Institut Alfred-Fournier, 25, boulevard Saint-Jacques, Paris (14e). Cet enseignement comprendra : *a*) 17 conférences d'application à la clinique; *b*) 22 séances de travaux pratiques de sérologie ; *c*) 7 séances de travaux pratiques de microbiologie.

Lundi 20 Février 1933, à 13 h. 30. — *Conférence* : Histoire et signification des réactions de fixation de Bordet-Gengou et de Bordet-Gengou-Wassermann; les réactions de floculation : M. Levaditi, chef de service à l'Institut Pasteur, membre de l'Académie de Médecine. — A 14 h. 30. — *Travaux pratiques* : Réaction de Bordet-Wassermann classique au sérum chauffé : M. Demanche, conseiller technique des services de sérologie de la Ligue Nationale française contre le péril vénérien, Chef des travaux pratiques de l'Ecole de Sérologie.

Mardi 21 Février, à 9 h. 30. — *Travaux pratiques* : Préparation et titrage du sérum hémolytique et du complément : M. Demanche. — A 13 h. 30. — *Conférence* : Le séro-diagnostic de la syphilis acquise; valeur diagnostique du Bordet-Wassermann : M. Henri Gougerot, professeur de clinique des maladies cutanées et syphilitiques à la Faculté de Médecine, médecin de l'hôpital Saint-Louis. — A 14 h. 30. — *Travaux pratiques* : Préparation et titrage des antigènes : M. Demanche.

Mercredi 22 Février, à 9 h. 30. — *Travaux pratiques* : Bordet-Wassermann classique avec titrages préliminaires : M. Demanche. — A 13 h. 30. — *Conférence* : Rôle des épreuves sérologiques dans la direction du traitement de la syphilis acquise : M. G. Milian, médecin de l'hôpital Saint-Louis. — A 14 h. 30. — *Travaux pratiques* : Réaction de Bordet-Wassermann avec le liquide céphalo-rachidien : M. Pierre Girand, chef de laboratoire de la Ligue Nationale Française contre le péril vénérien.

Jeudi 23 Février, à 13 h. 30. — *Conférence* : Le séro-diagnostic de l'hérédo-syphilis : M. Marcel Pinard, médecin de l'hôpital Cochin. — A 14 h. 30. — *Travaux Pratiques* : Procédés de mesure des réactions de Bordet-Wassermann : M. Peyre, Chef de laboratoire à la Faculté de Médecine.

Vendredi 24 Février, à 13 h. 30. — *Conférence* : La réaction de Bordet-Wassermann au cours de la gestation : M. Marcel Pinard. — A 14 h. 30. — *Travaux pratiques* : Réaction de Bordet-Wassermann modifiée par Calmette-Massol : M. Raymond Letulle.

Samedi 25 Février, à 13 h. 30. — *Conférence* : La sérologie de la syphilis latente; les Bordet-Wassermann oscillants et les Bordet-Wassermann irréductibles : M. le professeur Gougerot. — A 14 h. 30. — *Travaux pratiques*. — Réactions de Desmoulières et de Jacobsthal : M. Demanche.

Lundi 27 Février, à 13 h. 30. — *Conférence* : La réactivation de la séro-réaction : M. Milian. — A 14 h. 30. — *Travaux pratiques* : Réaction de Hecht; technique de l'Institut Pasteur : M. Mutermilch, de l'Institut Pasteur.

Mardi 28 Février, à 9 h. 30. — *Travaux pratiques* : Réaction de Hecht; technique de Ronchèse : M. Ronchèse, ancien chef de laboratoire à l'hôpital Cochin. — A 13 h. 30. — *Conférence* : Les réactions de Bordet-Wassermann paradoxales : M. le professeur Gougerot. — A 14 h. 30. — *Travaux pratiques* : Interprétation et causes d'erreur des réactions de Bordet-Wassermann : M. Ronchèse.

Mercredi 1er Mars, à 13 h. 30. — *Conférence* : Ponction lombaire et examen du liquide céphalo-rachidien au point de vue du diagnostic : M. Ravaut, médecin de l'hôpital Saint-Louis, membre de l'Académie de Médecine. — A 14 h. 30. — *Travaux pratiques*: Examen chimique du liquide céphalo-rachidien : Mlle Olga Eliascheff, chef de laboratoire à l'hôpital Saint-Louis.

Jeudi 2 Mars, à 13 h. 30. — *Conférence* : Valeur de l'examen du liquide céphalo-rachidien dans le traitement de la syphilis : M. Ravaut. — A 14 h. 30. — *Travaux pratiques* : Réaction de Sachs-Georgi : M. Henri Bonnet, chef de laboratoire à l'hôpital Laennec.

Vendredi 3 Mars, à 13 h. 30. — *Conférence* : Syphilis nerveuse; réaction du benjoin colloïdal : M. le professeur Guillain, membre de l'Académie de Médecine. — A 14 h. 30. — *Travaux pratiques* : Réaction du benjoin colloïdal : M. Guy-Laroche, médecin des hôpitaux de Paris.

Samedi 4 Mars, à 13 h. 30. — *Conférence* : Paralysie générale : M. Sézary, agrégé, médecin des hôpitaux de Paris. — A 14 h. 30. — *Travaux pratiques* : Réaction de l'or colloïdal : M. Jacques Haguenau.

Lundi 6 Mars, à 13 h. 30. — *Travaux pratiques* : Réaction de floculation par le procédé de Vernes : M. André Bergeron.

Mardi 7 Mars, à 9 h. 30. — *Travaux pratiques* : Réaction d'opacification le Meinicke : M. Demanche. — A 13 h. 30. — *Travaux pratiques* : Recherche du tréponème de la syphilis dans les sérosités : 1° l'ultramicroscope; méthode de Fontana-Tribondeau : M. Gastou, ancien chef de laboratoire à l'hôpital Saint-Louis.

Mercredi 8 Mars, à 13 h. 30. — *Travaux pratiques* : Recherche du tréponème dans les tissus : M. Levaditi. — A 14 h. 30. — *Travaux pratiques* : Réaction de Kahn : M. Demanche.

Jeudi 9 Mars, à 13 h. 30. — *Conférence:* Syphilis expérimentale : M. Levaditi. — A 14 h. 30 *Travaux pratiques* : Réaction de l'élixir parégorique dans le liquide céphalo-rachidien : M. Targowla.

Vendredi 10 Mars, à 13 h. 30 . — *Travaux pratiques* : Sérologie comparée de la syphilis et de la tuberculose : M. Demanche.

Samedi 11 Mars, à 13 h. 30. — *Conférence* : Examen microbiologique des écoulements urétraux : M. Jules Janet. — A 14 h. 30. — *Travaux pratiques* : Gonocoque et microbes associés : M. Rivalier

Lundi 13 mars, à 13 h. 30. — *Conférence* : Critères microbiologiques et sérologiques de la guérison de la gonococcie : M. Chevassu, agrégé, chirurgien des hôpitaux. — A 14 h. 30. — *Travaux pratiques* : Sérologie de la gonococcie : M. Rivalier.

Mardi 14 Mars, à 13 h. 30 . — *Conférence* : Microbes de la balanoposthite : M. Louis Queyrat, médecin des hôpitaux de Paris. — A 14 h. 30. — *Travaux pratiques* : Microbes de la balanoposthite : M. Louis Queyrat.

Mercredi 15 Mars, à 13 h. 30. — *Conférence* : Microbiologie du chancre simple : M. Milian. — A 14 h. 30. — *Travaux pratiques* : Réaction de fixation dans le chancre mou : M. Rivalier.

Jeudi 16 Mars, à 13 h. 30. — *Travaux pratiques* : 1° Bacille de Ducrey : morphologie, cultures; 2° Préparation des vaccins : bacille de Ducrey et gonocoque : M. Girault, chef de laboratoire à l'hôpital Saint-Louis.

Vendredi 17 Mars, matin. — *Examens* : Sérologie pratique. — Après-midi. — *Examens* : Microbiologie pratique.

Samedi 18 Mars, matin. — *Examens oraux*.

Les cours de l'Ecole de Sérologie sont ouverts aux étudiants en médecine pourvus de 16 inscriptions, aux médecins français et étrangers, et à toutes personnes agréées par le Conseil de l'Ecole, tous régulièrement immatriculés à la Faculté de Médecine de Paris.

Les élèves, après avoir satisfait aux examens, pourront recevoir un diplôme universitaire de sérologie appliquée à la syphilis, décerné par la Faculté de Médecine (Décret du 2 Juin 1927).

Programme des examens. — Le jury sera composé de trois juges, sous la présidence d'un professeur ou agrégé de la Faculté de Médecine. Les examens comprendront : 1° Deux épreuves pratiques de laboratoire, sans notes ni livre, éliminatoires. La durée des épreuves est fixée par le jury. Ces épreuves comprendront : 1° Une épreuve de sérologie; 2° Une épreuve de microbiologie. Chaque épreuve sera cotée de 0 à 10. Pour être admissible, il faudra obtenir au minimum 5 pour chacune des deux épreuves.

2° Epreuve orale qui consistera en une interrogation portant sur l'ensemble des matières du programme d'enseignement. Elle sera cotée de 0 à 10. Pour l'attribution du diplôme, le jury tiendra compte non seulement des notes d'examen, mais de l'assiduité aux cours et des notes de travaux pratiques.

Inscription. Droits. — Le nombre des élèves devant être limité, les demandes d'inscription doivent être adressées à M. le directeur de la Ligue Nationale Française contre le Péril Vénérien, *44*, rue de Lisbonne, à Paris (VIIIe), avant le 15 *Janvier* 1933.

Faire connaître exactement : nom, prénoms, lieu et date de naissance, titres universitaires, hospitaliers ou autres et adresse.

Les demandes d'inscription sont soumises à l'examen du Conseil de Direction de l'Ecole. Les élèves admis recevront un avis et devront alors s'inscrire au *Secrétariat de la Faculté de Médecine*, et payer les droits suivants : 1° Immatriculation (si elle n'est déjà effectuée), 100 francs; 2° Scolarité, leçons théoriques A., 200 francs; 3° Scolarité, travaux pratiques B., 250 francs; 4° Scolarité, travaux pratiques C., 100 francs; 5° Droits d'examen, 100 francs; 6° Diplôme, p. m. Total : 750 fr.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. Sicard de Plauzoles, directeur général de la Ligue Nationale Française contre le Péril Vénérien, 44, rue de Lisbonne, Paris (VIIIe).

Ligue nationale française contre le péril vénérien. — Un cours en 13 leçons de service social anti-vénérien pour les infirmières et les assistantes sociales et les personnes s'intéressant à la lutte contre les maladies vénériennes, aura lieu du 14 au 19 Novembre 1932, à l'Institut Alfred-Fournier, 25, boulevard Saint-Jacques, Paris (14e), et à la Clinique Baudelocque.

Programme du cours. — *Lundi 14 Novembre*, à 9 h., à l'Institut Alfred-Fournier : M. le prof. Gougerot. — Danger des maladies vénériennes; programme d'ensemble de la lutte anti-vénérienne; ce que sont les syphilis primaire, secondaire et tertiaire. — *Lundi 14 Novembre*, à 10 heures, à l'Institut Alfred-Fournier : M. le prof.

Gougerot. Les méthodes de diagnostic de la syphilis (ultra-microscopique, examen du sang, ponction lombaire).

Mardi 15 Novembre, à 9 heures, à l'Institut Alfred-Fournier : M. Milian. Contagion de la syphilis et de la blennorragie; modes de contamination. — *Mardi 15 Novembre*, à 10 h. 15, à l'Institut Alfred-Fournier : M. Queyrat. Les modes de traitement de la syphilis.

Mercredi 16 Novembre, à 9 heures, à l'Institut Alfred-Fournier : M. Janet. La blennorragie chez l'homme, la femme et l'enfant; son importance sociale. Moyens de diagnostic. — *Mercredi 16 Novembre*, à 10 h. 15, à l'Institut Alfred-Fournier : M. Louste. Technique du service social dans un dispensaire. Devoirs de l'assistante sociale. — *Mercredi 16 Novembre*, à 15 heures, à la Clinique Baudeloque (125, boulevard de Port-Royal) ; M. Marcel Pinard. Grossesse et syphilis. Fonctionnement d'un dispensaire de maternité. Rôle de l'assistante sociale.

Jeudi 17 Novembre, à 9 heures, à l'Institut Alfred-Fournier : M. Robert Rabut. La lutte contre la prostitution; œuvres de protection et de relèvement. — *Jeudi 17 Novembre*, à 10 h. 15 , à l'Institut Alfred-Fournier : M. Sicard de Plauzoles. Histoire de la syphilis.

Vendredi 18 Novembre, à 9 heures, à l'Institut Alfred-Fournier : M. Pierre Fernet. Les hérédo-syphilitiques. — *Vendredi 18 Novembre*, à 10 h. 45, à l'Institut Alfred-Fournier : M. Sicard de Plauzoles. Syphilis familiale. Les enquêtes dans les familles.

Samedi 19 Novembre, à 9 heures, à l'Institut Alfred-Fournier : M. le prof. Gougerot. Propagande anti-vénérienne. — *Samedi 19 Novembre*, à 10 h. 30, à l'Institut Alfred-Fournier : M. Sicard de Plauzoles. Education et hygiène des vénériens. Examen prénuptial.

Deux visites auront lieu au Musée de l'hôpital Saint-Louis, sous la direction de M. Brodier : Le jeudi 17 Novembre, à 16 heures, et le samedi 19 Novembre, à 14 h. 30.

Ce cours est gratuit. Le nombre des admissions devant être limité, les personnes désireuses de suivre ce cours sont priées de se faire inscrire à la Ligue nationale française contre le péril vénérien, 44, rue de Lisbonne, Paris (8e), le plus tôt possible.

Une carte d'admission strictement personnelle leur sera délivrée.

Ecole de stage de service social. — La Ligue nationale française contre le péril vénérien a créé une école de stage de service social anti-vénérien pour l'instruction des infirmières assistantes d'hygiène sociale qui désirent se spécialiser dans la lutte contre les maladies vénériennes.

La direction technique de cette école de stage est confiée au Service social à l'hôpital.

Un certificat de stage est délivré aux élèves ayant accompli d'une manière satisfaisante un stage d'une durée minimum d'un mois.

Pour tous renseignements, s'adresser à la Ligue nationale française contre le péril vénérien, ou au Service social à l'hôpital, 44, rue de Lisbonne, Paris (8e).

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. *Chevalier.* — M. Valetti, à Fossat (Ariège).

Mérite agricole. *Officier.* — MM. Petit, à Toulouse (Haute-Garonne); Devraigne, Planton, à Paris.

Chevalier. — MM. Castex, à Bordeaux (Gironde); Lislerc-Montmoyon, Thiers, à Paris.

Examen médical des candidats au brevet de pilote de tourisme. — Par arrêté du ministre de l'Air et du ministre des Pensions publié au *Journal officiel* (numéro du 9 Avril), l'article V de l'arrêté du 29 Avril 1931, dernier alinéa, est abrogé et remplacé par les dispositions suivantes ;

« Pour les membres du personnel navigant de l'aéronautique d'active ou de réserve, ayant passé une visite médicale d'entrée dans le personnel navigant de l'aéronautique militaire plus sévère que celle prévue pour les candidats au brevet de pilote de tourisme, et en conformité avec l'article 5 de la section 6 de la convention internationale du 13 Octobre 1919, le certificat de visite sera remplacé par une attestation du chef de corps précisant que l'intéressé pratique normalement le vol sur appareil militaire. »

Commission départementale de classement des établissements. — Sont désignés comme représentants des exploitants des maisons de santé :

Pour le département de l'Oise : MM. Lemaitre, à Senlis et Le Paumier, à Beauvais, comme titulaires.

Pour le département de la Charente-Inférieure, MM. Dubois, à Saujon, comme titulaire et M. Rolland, à Rochefort-sur-Mer, comme suppléant.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Marc Trénel, médecin en chef honoraire de l'Asile clinique Sainte-Anne.

IIe session d'Assises médicales de l'Assemblée française de Médecine générale

Vingt-trois *Assemblées départementales* de l'A. F. M. G. eurent lieu le 6 Juin, sur « Maisons a Cancer ». Les cliniciens régionaux y apportèrent une masse de documents *inédits*, illustrés de cartes, mentionnant l'emplacement successif et domiciliaire des cas de cancer soignés au cours de leurs longues carrières. Ces documents groupés firent l'objet des débats du 3 Juillet aux *Assises Nationales* de Paris.

A l'occasion de celles-ci, le professeur Paul Carnot, président de l'A. F. M.G., reçut ses collègues à l'Hôtel-Dieu et offrit la présidence des Assises à M. Charles Fiessinger (1re partie) et à M. le professeur Rathery (2e partie).

La discussion porta successivement sur les *zones à cancer*, les maisons à cancer, l'influence du sol, l'hérédité, la contagion.

Sur ces questions, des observations de foyers de village, de quartiers, de rues, de hameaux, furent apportées par leurs témoins, les médecins de campagne de France, auxquels les présidents exprimèrent la reconnaissance de tous pour l'originalité et la qualité de leurs féconds recherches.

La controverse sur ces faits donna lieu à une discussion extrêmement animée, dans laquelle intervinrent successivement : MM. Paul Durand et Mariani (Eure-et-Loir); Hollier, Mauger et Charles Robert (Seine-et-Oise); Costes, Laroche et Queyroi (Dordogne); Duhamel (Lot-et-Garonne); Houssiau (Alpes-Maritimes); Chaton (Doubs); Piéchaud (Gironde); Chevrey et Marre (Loiret); Philippon (Finistère); Bourdinière (Ille-et-Vilaine); Barre (Vaucluse); Eschbach (Cher); M. le professeur Clerc et MM. les docteurs Charles Richet fils, Jean Cathala, Jules Renault, Lesné, Louste, Pironneau, Georges Richard, Henri Béclère et Pochon (Paris).

M. Henri Godlewski, secrétaire général, à la suite de ces importants débats, proposa les conclusions suivantes, qui furent adoptées unanimement :

Les Membres de l'Assemblée Française de Médecine Générale, réunis en Assises Nationales, le 3 Juillet 1932, estiment que :

Le cancer n'est pas uniformément réparti dans l'espace et dans le temps. Il y a des *zones* à cancer et des zones qui en sont habituellement ou temporairement exemptes.

A la campagne, où le cancer est souvent plus fréquent qu'à la ville, on distingue en effet des agglomérations épargnées et d'autres très affectées. Les cas de cancer sont parfois groupés en certains points très limités, en foyers de village, de quartier, de rue, de place publique. Ces foyers apparaissent, durant des années ou seulement quelques mois, puis s'éteignent parfois longtemps.

Dans les villages où la population est stable, il n'est pas habituel, il n'est même pas fréquent d'observer deux cas dans la même maison à plusieurs années même de distance; trois cas et plus sont rares. Les cas sont au contraire successivement répartis en des maisons différentes, dans les localités où le cancer est le plus fréquent, et comme s'il existait dans ces localités une cause prolongée de cancérisation.

Les cancers de l'appareil digestif sont les plus nombreux, surtout ceux de l'estomac; certaines régions sont tributaires de ceux-ci presque à l'exclusivité. Par contre, il est d'autres régions, plus rares, où cette forme est exceptionnelle.

On ne trouve pas, dans la répartition des cas, d'influence géologique certaine.

L'influence de l'hérédité n'est pas évidente dans la majorité des cas, mais on ne peut la nier. Dans certaines familles, il semble exister des prédispositions familiales qui favorisent l'apparition du cancer.

Il n'est pas rapporté de cas convaincant de contagion directe par transmission d'homme à homme; cependant, il est des observations cliniques qui, par leur troublant réalisme, suffisent à accentuer la nécessité de recherches ultérieures.

Malgré l'incertitude de la transmissibilité du cancer, il y a lieu de se comporter comme s'il l'était et de conseiller, pour s'en préserver, l'application des règles d'hygiène, ainsi que les mesures de préservation sanitaire publique.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.*

AVIS. — Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

QUELQUES CONSIDÉRATIONS CLINIQUES ET SURTOUT ÉLECTRORADIOLOGIQUES SUR UNE ÉPIDÉMIE DE PARALYSIE INFANTILE

Par

A. LAQUERRIÈRE

Professeur à l'Université de Montréal

et par

D. LÉONARD et **Emile MÉNARD**

Assistant titulaire — Assistant bénévole

du service d'électroradiologie de l'hôpital Notre-Dame.

L'épidémie de paralysie infantile qui a sévi à Montréal en 1931 a frappé 600 à 700 malades sur une population de plus d'un million d'habitants. Elle a coïncidé avec les conditions décrites par Duhem quelques mois plus tôt; elle se déroulait au bord d'un *grand fleuve*, le Saint-Laurent; il faisait une *sécheresse exceptionnelle*, et la nappe *d'eau souterraine* avait tellement *baissé* que beaucoup de puits étaient à sec.

Cette épidémie s'est arrêtée net au moment des premiers froids, qui malheureusement ont été assez tardifs. C'est ce qui arrive à Montréal pour toutes les épidémies.

Avant d'aborder ce qui concerne notre spécialité, on nous permettra de nous livrer à quelques considérations cliniques.

En premier lieu, la contagion de sujet à sujet n'a pas été évidente le moins du monde : dans un camp de vacances, dans un collège, il se produisait un ou deux cas, on évacuait le ou les malades ; mais ceux qui avaient vécu avec eux à la période d'incubation et dans les premières heures de l'infection restaient indemnes. Bien plus, ce fut en pleine épidémie qu'eut lieu la rentrée des écoles; il n'en résulta aucune recrudescence.

Par contre, plusieurs de nos petits malades étaient frères ou sœurs et ont été pris *en même temps ;* de plus, au moins quelques fois, plusieurs frères et sœurs (les familles sont nombreuses chez les Canadiens français) avaient été malades *en même temps* que le petit hospitalisé; tout s'était borné pour eux à des troubles passagers : céphalées, fièvre, vomissements, etc. Mais dans aucun des cas familiaux que nous avons observés les infections ne se sont succédé à plusieurs jours d'intervalle. Il semble donc, d'une part, qu'un enfant n'est pas atteint de paralysie infantile parce que son frère présente cette affection, mais bien qu'une cause extérieure qui nous échappe contamine les enfants en même temps; d'autre part qu'il y a de nombreux troubles fébriles légers qui sont des formes frustes très atténuées de la maladie; on n'aurait pour eux aucune idée d'invoquer la poliomyélite sans la coïncidence de cas avérés simultanés dans la même famille. Ces cas frustes ne figurent naturellement pas sur les statistiques et peut-être faut-il admettre que le nombre des malades a été plus élevé que celles ci ne l'indiquent.

Si l'on se réfère à la seule statistique de l'annexe pour contagieux de l'hôpital Notre-Dame, dit hôpital Saint-Paul, on constate que sur 142 cas entrés entre le 18 Août et le 26 Novembre, il y a eu seulement dix décès ; l'épidémie ne semble pas avoir eu une gravité très marquée en ce qui concerne la mortalité. Mais on constate aussi que les troubles paralytiques sérieux n'ont pas été très fréquents; il y a eu des formes méningées, des parésies passagères, etc.; en fait il n'y a eu que 73 enfants qui, présentant des troubles paralytiques nets, ont été envoyés au service d'électro-radiologie. Donc sur les enfants assez malades pour être hospitalisés, à peine plus de la moitié ont présenté des atteintes notables de la motricité.

Les enfants entrant à l'hôpital étaient soumis à une médication énergique, dont la base était le sérum de convalescent, mais qui comprenait aussi le sérum antidiphtérique et des médications chimiques très variées suivant les cas. De plus, certains enfants reçurent des bains chauds en abondance ; d'autres des bains de lumière.

Est-ce à la richesse et à la variété des procédés utilisés ou *au génie épidémique* qu'il faut imputer la bénignité relative de cette épidémie ?

Les troubles douloureux ont été assez fréquents. Nous n'avons pas eu le loisir de les étudier en détail ; certains semblaient sous la dépendance d'une atteinte méningée, d'autres avaient le type névritique. Tout ce qu'on peut dire, c'est que, quel que soit leur type, ils ont été très variables dans leur durée et leur résistance au traitement; tel sujet qui souffrait relativement peu a souffert longtemps, tel autre qui souffrait beaucoup a été calmé rapidement, soit spontanément, soit, dans d'autres cas, à l'occasion des premières séances de radiothérapie. D'ailleurs il ne nous a pas paru exister de rapport entre l'intensité des douleurs et la gravité de la paralysie ; deux cas à grands troubles sensitifs durables ont actuellement des séquelles sérieuses ; mais parmi les séquelles sérieuses il y a des observations où on n'a noté aucune douleur; enfin il y a des cas avec troubles sensitifs qui ont parfaitement guéri.

Une autre considération sur laquelle nous devons appeler l'attention est l'absence totale de troubles circulatoires notables; on ne saurait dire si la non-participation du sympathique a été le résultat ou des traitements divers utilisés à la période d'invasion, ou de l'emploi précoce de la radiothérapie. Peut-être faut-il invoquer aussi les conditions spéciales qui existent au Canada : en été il fait très chaud; puis la saison froide s'établit très rapidement et alors la lutte contre le froid est si bien organisée, tant par les vêtements que par la construction et le chauffage des immeubles, qu'en hiver, bien que cela semble paradoxal, un Français souffre de la chaleur. Quoi qu'il en soit, nous n'avons pas eu un seul cas où la diathermie s'imposât en tant qu'agent de réchauffement.

*
**

Etudions maintenant ce qui nous intéresse le plus, c'est-à-dire l'influence des traitements électro-radiologiques.

Nous nous excusons de présenter un travail très incomplet ; l'épidémie a commencé en Août et c'est à cause d'elle que nous avons ouvert le service de radiologie, qui ne devait être inauguré qu'en Octobre, le 3 Septembre. Il en est résulté d'une part que, n'ayant pas au début d'installation électrique, nous n'avons pu pour aucun malade faire d'examen électrique sérieux qu'à partir de Janvier, et, d'autre part, que forcément il ne nous a été possible, étant en plein travail d'organisation (et même de construction), de prendre que des observations souvent insuffisantes.

Les malades que nous avons eu à traiter se divisent en deux catégories : 1° 73 malades indigents hospitalisés à l'annexe pour contagieux de l'hôpital Notre-Dame, dit hôpital Saint-Paul; 2° 10 malades externes ou malades hospitalisés en chambre particulière à Notre-Dame.

Tous ces malades ont été d'abord soumis à la radiothérapie suivant la technique de Bordier ; faute d'installation, nous n'avons pu les premiers mois faire de diathermie. Ce n'est que plus tard et pour un nombre restreint que, le service d'électrothérapie étant installé, nous avons pu appliquer les divers courants. Voici quels ont été les résultats.

I. Cas relativement bénins. — 14 enfants pouvaient être considérés comme ne présentant pas de troubles très graves de la motricité (paralysie en voie de régression notable au moment de la première séance, ou simple parésie, ou paralysie avec conservation des réflexes, etc.). Certains de ces enfants n'ont eu sur chaque porte d'entrée que 3 séances de radiothérapie; certains autres, 6. 6 seulement ont subi 3 séries de 3 séances sur chaque porte d'entrée. Tous à leur sortie étaient complètement guéris ou ne gardaient, d'après les renseignements obtenus, que des séquelles minimes.

II. Cas graves traités par la seule radiothérapie. — Nous rangeons dans la catégorie des « graves » les enfants qui présentaient de la paralysie absolue, de l'abolition des réflexes et, pour ceux qui ont pu être examinés, *tardivement*, à ce point de vue, de la réaction de dégénérescence :

A) 15 enfants ont subi le traitement radiothérapique complet et sont sortis guéris complètement ou presque complètement : « marche facile et correcte », « garde une paresse légère du jambier », « légère contracture des muscles postérieurs de la jambe », « garde faiblesse du psoas », etc.

1 enfant qui aurait pu être rangé avec les précédents présentait en même temps de la diphtérie nasale ; il est difficile d'énoncer la cause de la paralysie.

B) 5 enfants sont sortis de l'hôpital avec la mention « améliorés », mais les observations ne sont pas assez complètes pour que nous puissions préciser si l'amélioration portait sur la paralysie ou sur d'autres symptômes.

C) 10 enfants ont subi le traitement radiothérapique complet et n'en ont retiré qu'un bénéfice nul ou incomplet ; mais leur famille n'a pu les amener pour leur faire suivre un traitement électrothérapique complémentaire.

Observations. — L..., 13 mois ; 2 jambes. Guérison de la jambe gauche, mais garde impotence absolue de la jambe droite avec réaction de dégénérescence accentuée.

T..., 6 ans ; bras gauche. Impotence absolue avec réaction de dégénérescence accentuée de la totalité du membre.

R..., 16 mois; jambe droite (parésie de la jambe gauche qui guérit spontanément), paralysie abso-

luc avec réaction de dégénérescence accentuée de tout le membre.

L..., 4 ans; 2 jambes. Amélioration très marquée de la jambe droite. Impotence absolue de la jambe gauche; on ne trouve plus que la réaction longitudinale.

D..., 4 ans; 2 jambes. A retrouvé seulement quelques vagues ébauches de mouvements volontaires de la jambe droite.

C..., 4 ans; 2 jambes. Ne marche pas, exécute tous les mouvements mais avec une faiblesse extrême.

O..., 6 mois; 2 jambes. Très améliorée, garde seulement paralysie du quadriceps droit.

F..., 2 ans; jambe gauche. Marche, mais garde paralysie du jambier antérieur.

D..., 1 an 1/2; 2 jambes. Garde faiblesse marquée, mais seul le groupe antéro-externe droit reste paralysé.

D..., 15 ans (dont on trouvera l'observation plus loin).

D) 3 sont morts les mois suivants d'affections intercurrentes (pneumonie) ; l'un, paralysé des 4 membres, n'avait eu aucune amélioration ; un autre, atteint aux 2 jambes, capable de marcher quoique très mal ; un troisième, atteint à un bras et à une jambe, un peu amélioré.

III. Malades ayant subi un traitement radiothérapique complet puis un traitement électrique.

Observations. — Lef..., 2 ans; jambe droite; réflexes abolis. Traitement radiothérapique complet. Même paralysie, sauf récupération de légers mouvements du psoas. Réaction de dégénérescence, réaction longitudinale, inexcitabilité complète du quadriceps, 25 séances d'ondes alternatives. L'enfant marche tenu à la main; il présente parésie marquée du quadriceps, paralysie à peu près absolue du groupe antéro-externe.

Thi..., 4 ans; 2 bras. Paralysie complète de certains muscles, parésie des autres. Traitement radiothérapique complet. Les muscles parésiés sont améliorés, les paralysés ne le sont pas et présentent réaction de dégénérescence.

Ondes alternatives, 22 séances: grosse amélioration, on ne trouve plus qu'hypoexcitabilité faradique. 17 séances de galvanique, métronome: amélioration continue. Actuellement tous les mouvements, même l'élévation des bras sur l'épaule, sont possibles. Certains manquent encore de force et les muscles restent grêles.

G..., 6 ans; jambe gauche. Traitement radiothérapique complet, pas d'amélioration. 48 séances d'ondes alternatives; marche seul et assez longtemps, mais boite et le membre reste grêle.

R..., 5 ans; 2 jambes. Traitement radiothérapique, 7 séances (au lieu de 9); pas de résultat. Courant continu et métronome; 37 séances: amélioration progressive mais très lente; la marche sans appui est presque impossible, tous les mouvements sont possibles, mais manque de force très prononcé et atrophie musculaire surtout à droite.

B..., 2 ans 1/2; bras gauche. Traitement radiothérapique incomplet pour maladie intercurrente: résultat faible; ultérieurement 11 séances d'ondes alternatives à longue période donnent grosse amélioration, presque guérison.

F.., 3 ans; 2 jambes. Traitement radiothérapique complet, guérison de la jambe gauche. Amélioration jambe droite; 50 séances courant continu, métronome et 15 séances d'ultra-violet (rachitisme); marche assez bien, fait tous les mouvements, mais faiblesse très marquée.

C..., 12 ans; bras gauche. Radiothérapie complète, amélioration des muscles de l'avant-bras, pas de résultat pour bras et épaule. 75 séances d'ondes alternatives, puis de galvanique, métronome. Aucun résultat appréciable pour deltoïde et biceps, léger progrès du triceps, guérison à peu près complète des muscles de l'avant-bras et de la main.

A..., 14 mois; 2 jambes. 2 séries seulement de radiothérapie en raison de maladie intercurrente. Amélioration légère. 2 mois après 27 séances d'ondes alternatives. Malgré une rougeole intercurrente qui l'a fatigué, marche bien avec un peu de rotation du pied droit en dehors.

P..., 8 ans; 2 jambes. Traitement radiothérapique complet. Amélioration portant sur ceux des muscles qui étaient seulement parésiés. 41 séances d'ondes alternatives ne donnent d'amélioration que pour ces mêmes muscles; l'enfant paraît devoir rester un grand infirme.

R..., 11 ans; 2 jambes. Radiothérapie complète, réapparition de quelques mouvements volontaires. Ondes alternatives à longues périodes, 60 séances; marche mal, mais seul.

D..., 2 ans 1/2; jambe droite. Radiothérapie complète. Amélioration insignifiante. 50 séances d'ondes alternatives, marche à peu près normale, mais hésitante en raison d'atrophie marquée.

A..., 4 ans; Jambe droite. Radiothérapie complète, amélioration légère. Ondes alternatives à longue période, 50 séances, marche seule, boiterie notable en raison de grosse atrophie musculaire.

L..., 17 ans; région lombaire, 2 jambes: douleurs très violentes. Abolition des réflexes. Réaction de dégénérescence accentuée. Traitement radiothérapique complet: amélioration légère de douleurs, pas de résultat pour les mouvements. 13 séances de diathermie, pas de résultat notable ni pour les douleurs ni pour les mouvements. 40 séances d'ondes alternatives à longues périodes, amélioration. Repos un mois; 12 séances courant continu, métronome, part en vacances; ne marche pas encore mais est très amélioré (les réactions électriques débutant par D.R. accentuées s'améliorent lentement; mais ce qui paraît causer le plus de gêne est la paralysie absolue des psoas pour lesquels l'exploration électrique est impossible).

M.., 11 ans; 2 jambes. Traitement radiothérapique complet. Amélioration des muscles seulement parésiés, pas de changement pour les paralysés. 33 séances ondes alternatives à longues périodes, amélioration continue, marche mal, mais marche seul.

M..., 5 ans; 2 jambes. Traitement radiothérapique complet. Grosse amélioration. 30 séances d'ondes alternatives; guérison à peu près complète (petite défectuosité de la marche).

R..., 4 ans; 2 jambes. Traitement radiothérapique complet. Amélioration, mais ne marche pas encore, 37 séances courant continu, métronome, marche correcte, mais garde atrophie des jambes.

Th..., 2 ans; 2 jambes. Traitement radiothérapique complet. Amélioration insignifiante; 27 séances ondes alternatives à longues périodes; progression minime de l'amélioration.

L..., 3 ans; 2 jambes. Traitement radiothérapique complet. Amélioration très légère. 28 séances d'ondes alternatives à longues périodes. Amélioration marquée de certains muscles. Amélioration nulle pour d'autres. Semble pouvoir avoir résultat final assez bon, après traitement orthopédique.

N..., 2 ans 1/2; jambe gauche. Traitement radiothérapique complet. Amélioration insignifiante. 3 mois après, ne marche pas, réaction de dégénérescence très accentuée; 10 séances d'ondes alternatives puis 8 séances de métronome; garde atrophie, marche très correcte.

B..., 7 ans; bras droit. Traitement radiothérapique complet. Amélioration. 40 séances de galvanisation, métronome, amélioration continue.

B..., 4 ans; 1 jambe. Traitement radiothérapique complet. Amélioration; 40 séances de galvanisation, métronome; marche assez bien, ne peut encore courir. Boiterie appréciable par atrophie musculaire.

C..., 8 ans; 2 jambes. Traitement radiothérapique complet. Après la première série, diminution considérable des douleurs qui étaient très vives. Un mois après la dernière, marche mal, mais seul. 64 séances d'ondes alternatives à longues périodes, marche assez bien mais légère chute du pied gauche.

M..., 2 ans 1/2; 1 jambe. Traitement radiothérapique complet, 2 mois après la fin se tient debout. 25 séances d'ondes alternatives. Marche à peu près correctement, mais garde atrophie très marquée.

B..., 10 ans; quadriplégie. Traitement radiothérapique complet, guérison des bras, amélioration appréciable des jambes. 44 séances courant continu, métronome, puis galvano-faradique, métronome. Marche presque correcte, saute à la corde.

G..., 11 ans; 2 jambes (avec grandes douleurs persistantes). Traitement radiothérapique complet, disparition des douleurs. Aucune amélioration de la paralysie. 52 séances ondes alternatives à longues périodes n'ont comme résultat que la réfection du groupe antéro-externe d'une des jambes. Reste grand infirme.

M..., 15 mois; bras et jambe gauches. Traitement radiothérapique complet. Guérison du bras, aucun changement pour la jambe. 34 séances d'ondes alternatives à longues périodes, garde seulement paralysie du quadriceps.

R..., 21 mois; jambe droite. Traitement radiothérapique complet, amélioration légère des péroniers seulement. 38 séances d'ondes alternatives à longue période. Il marche et il court, mais avec légère tendance à la chute de la pointe du pied.

L..., 3 ans; 2 jambes. Traitement radiothérapique complet. Amélioration légère de la jambe gauche. 29 séances d'ondes alternatives, guérison de la jambe gauche, garde grosse impotence de la jambe droite paraissant toutefois amendable par orthopédie.

L..., 4 ans; jambe droite. Traitement radiothérapique; amélioration légère de la cuisse. 56 séances d'ondes alternatives à longue période, marche et court, mais garde légère tendance à la chute de la pointe du pied.

T..., 2 ans; 2 jambes. Radiothérapie complète; pas de résultat. 27 séances d'ondes alternatives. Amélioration du seul fléchisseur des orteils gauches. Aurait eu besoin de traitement complémentaire; disparu.

R..., 7 ans; deltoïde droit et bras gauche. Radiothérapie complète. Guérison à droite: amélioration bras gauche. 24 ondes alternatives à longue période, le deltoïde reste seul déficient; encore était-il très amélioré quand une maladie intercurrente a été l'occasion d'une rechute.

B..., 2 ans 1/2; paralysie jambe gauche, parésie jambe droite. Radiothérapie complète. Pas d'amélioration. 48 séances d'ondes alternatives. Marche bien mais avec boiterie.

D..., 9 ans; membre supérieur droit. Radiothérapie complète, amélioration marquée. 77 séances de galvanisation, métronome. Amélioration lente mais continue.

D..., 9 ans; bras droit. Traitement radiothérapique complet. Amélioration notable. 20 séances courant continu, métronome. Amélioration continue, seul le faisceau moyen du deltoïde reste déficient.

B..., 2 ans; 2 jambes. Traitement radiothérapique, guérison jambe droite, pas de changement jambe gauche. Réaction de dégénérescence très accentuée. 50 séances d'ondes alternatives. Marche bien, mais garde très grosse atrophie de toute la jambe gauche.

Comme nous l'avons fait remarquer, nos observations sont en moyenne incomplètes ; nous ne pouvons donc entrer pour chaque cas dans la discussion des résultats en recherchant ce qui revient à l'évolution spontanée, aux traitements sérothérapiques et médicaux, à la radiothérapie et à l'électrothérapie. Nous sommes donc forcés de donner simplement une impression d'ensemble que nous résumerons de la façon suivante :

1° Au cours de la période suivant immédiatement les séances de radiothérapie, nous avons constaté plusieurs fois des progrès rapides et évidents qui logiquement paraissent devoir être attribués aux rayons X.

Le cas le plus typique est celui dont nous avons réservé l'observation dans l'exposé précédent et que l'on peut résumer ainsi :

Observation. — Miss D..., 15 ans (New-York). Tombée malade à Montréal en Juillet; quand nous la voyons, deux mois après, elle continue à être étendue sur son lit sans pouvoir même s'asseoir. Elle présente une paralysie complète des muscles

du dos et du ventre, une parésie des deux membres supérieurs, une parésie marquée de la jambe gauche avec paralysie du quadriceps, une paralysie presque complète de tout le membre inférieur droit. Elle présente de l'inexcitabilité faradique (c'est tout ce qu'on a pu rechercher) d'un très grand nombre de muscles.

Première série de 2 séances de 750 R (Solomon) sur chaque porte d'entrée. Grosse amélioration, commence d'abord à s'asseoir, puis peut se tenir debout. Au bout de quatre semaines nouvelle série semblable, amélioration nouvelle. A son départ pour les Etats-Unis : marche mal et lentement, *mais seule*.

2° Les enfants légèrement atteints auraient probablement tous guéri et guéri totalement, mais l'amélioration considérable ou la guérison complète qu'ils ont présentées en quelques mois nous paraissent bien plaider en faveur de l'emploi de la radiothérapie.

3° Pour les cas graves, il nous semble que la radiothérapie n'a pas empêché qu'il subsiste des infirmités ; quelques-uns de nos malades resteront de grands infirmes, et cependant ils ont subi des séances exactement semblables à celles de ceux qui se sont améliorés ; ce résultat ne doit pas surprendre. Suivant la remarque de Delherm et Laquerrière, la poliomyélite produit dès le début des destructions de cellules ; il serait bien étrange qu'un traitement quelconque puisse recréer les cellules détruites.

Chez une dizaine de sujets, nous avons au bout de six mois fait 3 nouvelles séries de radiothérapie, nous n'en avons retiré aucun résultat ; les premières séries avaient détruit ou prévenu les lésions de sclérose, et nous n'étions plus en présence que de lésions irrémédiables.

4° Dans l'ensemble, il nous paraît que les résultats après la seule radiothérapie sont manifestement supérieurs à ceux que l'on aurait observés sans pratiquer aucun traitement. Sans croire que la radiothérapie a modifié de fond en comble le pronostic de la paralysie infantile, nous admettons qu'elle constitue une méthode utile et qu'elle doit systématiquement être employée.

5° Le traitement électrique n'a pas non plus guéri ce qui était incurable, mais il a certainement contribué à faire progresser l'amélioration obtenue à l'aide des rayons. Même en certains cas il a déterminé de grosses améliorations alors que l'action des rayons avait été peu marquée.

6° Parmi les procédés électriques, nous avons à peine employé la diathermie : ce procédé peut, s'il est mal surveillé, causer des accidents de brûlures chez les jeunes enfants qui ne savent pas décrire leurs sensations. Or, nous sommes encore à la période d'installation et d'organisation et nous n'avons pas un nombre suffisant d'infirmières expérimentées ; d'autre part, aucun de nos malades ne présentait de troubles circulatoires et thermiques imposant la diathermie ; mais nous sommes tout à fait partisans, en particulier quand le sympathique est manifestement intéressé, de l'emploi de cette thérapeutique qui a été recommandée pour la première fois en 1914 par Delherm et Laquerrière.

7° Les ondes alternatives à longues périodes nous ont paru justifier les espérances qu'avait mises en elles leur créateur [1] ; mais il convient de faire à leur sujet une remarque importante : A notre avis, elles auraient permis de faire beaucoup mieux : pour en obtenir les pleins effets, il faut les régler *pour chaque sujet*, suivant l'état de ses muscles. Or comme nous étions en plein travail d'organisation, il nous a été impossible de faire autre chose que des applications omnibus à tous nos malades. Les résultats que nous avons cependant obtenus nous semblent tout à fait encourageants.

En tout cas, quelles que soient les modalités électriques utilisées, nous insistons sur la nécessité de garder dans l'arsenal thérapeutique des courants divers, même après l'avènement de la radiothérapie.

Nous nous permettons d'ailleurs de faire remarquer qu'il est bien difficile de juger de la valeur d'un traitement dans la paralysie infantile et nous citerons à ce propos l'exemple suivant : une jeune fille est venue nous trouver pour proposer son sang comme sang de « convalescent ». Il y a une vingtaine d'années, elle avait eu une paralysie infantile grave et on avait déclaré qu'elle serait une grande infirme. Or, bien qu'elle n'ait subi *aucun traitement*, elle présente comme unique séquelle une disparition du court abducteur du pouce à une seule main.

En terminant, nous ne pouvons que nous joindre à MM. Nobécourt et Duhem pour souhaiter que des organisations spéciales soient prévues pour le traitement des petits paralytiques.

En effet, beaucoup de nos malades, appartenant à des familles pauvres et dont les parents sont obligés de travailler, ont cessé tout traitement dès leur sortie de l'hôpital. Pour un certain nombre on peut estimer qu'un traitement prolongé aurait beaucoup amélioré leur rendement social.

D'autre part, plusieurs de ces mêmes enfants qui sont complètement abandonnés au point de vue médical ne seront pas soumis à des opérations orthopédiques capables de refaire d'eux des citoyens sinon complets au moins utiles.

Enfin, pour ceux que ni traitement ni rééducation ni opération ne peuvent améliorer, il est navrant de songer qu'il ne leur sera donné ni direction professionnelle, ni instruction spéciale leur permettant de choisir un état capable de leur procurer des ressources.

1. Laquerrière : Les ondes galvaniques à longues périodes. (*Académie de médecine*, 19 Juillet 1927, 29 Novembre 1927, 14 Février 1928).

FACTEURS D'EFFICACITÉ, D'ÉCHECS ET D'ACCIDENTS DANS LE TRAITEMENT CHIRURGICAL DE L'ANGINE DE POITRINE

Par **D. DANIELOPOLU**.

I. Les différentes méthodes. — Les deux méthodes de traitement chirurgical de l'angine de poitrine les plus employées sont actuellement la *méthode de la suppression du réflexe presseur* que nous avons préconisée en 1924 et *la sympathectomie avec ganglion étoilé (opération Fr.-Franck-Ionnesco-Gomoiu)*. *La méthode complète* de la suppression du réflexe presseur est basée sur les deux principes essentiels suivants : *a*) supprimer le plus possible de filets centripètes cardio-aortiques, et *b*) ne pas toucher au ganglion étoilé ni au tronc du vague; elle consiste en la *sympathectomie cervicale (sans ganglion étoilé), avec la section du nerf vertébral, des rameaux communicants du ganglion étoilé et des branches du vague cervical qui entrent verticalement dans le thorax*. Notre méthode doit être exécutée à gauche — et en cas d'échec être reprise à droite. Elle est *complète* (Février 1925); quasi complète (Oct. 1924, sympathectomie cervicale sans ganglion étoilé, avec ou sans branches du vague — et nerf vertébral), ou incomplète (section du sympathique avec vertébral, filets cardiaques du vague et filets cardiaques du sympathique; section du sympathique avec rameaux communicants du ganglion étoilé, filets cardiaques du vague et du sympathique. *Mais c'est à la méthode complète proposée en Février 1925 que nous nous sommes arrêté définitivement.*

La méthode Fr.-Franck-Ionnesco Gomoiu est caractérisée par l'extirpation totale ou partielle du ganglion étoilé avec ou sans sympathectomie cervicale.

En dehors de ces deux méthodes, nous trouvons dans la littérature des cas où l'on a sectionné trop peu de nerfs. C'est le groupe des *opérations partielles* : L'opération d'Eppinger et Hofer (dépressorotomie), la première opération de Coffey et Brown (section du sympathique cervical avec le nerf cardiaque supérieur), la deuxième opération de Coffey et Brown (extirpation du ganglion cervical supérieur), l'opération faite par Florken, Kauffmann, Fedoroff (sympathicotomie avec dépresseur), l'opération faite par Smith et Mac Clure et Halstead et Christoffer (sympathectomie cervicale tronculaire ou ganglion moyen), l'opération faite par Aubert (section des rameaux communicants du ganglion intermédiaire).

II. Facteurs d'efficacité, d'échecs et d'accidents dans le traitement chirurgical de l'angine de poitrine et causes d'erreur dans l'interprétation des résultats. — Nous pouvons établir dans l'état actuel de nos connaissances les facteurs d'efficacité, d'échec et d'accidents suivants dans le traitement chirurgical de l'angine de poitrine.

a) Les facteurs *d'efficacité* dans la *méthode de la suppression du réflexe presseur* sont constitués par l'interception d'un très grand nombre de filets centripètes qui diminuent l'intensité du réflexe presseur. Mais cette méthode ne supprime pas tous les filets centripètes (restent intacts ceux du tronc du vague et les filets qui passent à travers le ganglion étoilé D², D³, D⁴), ce qui peut être une cause d'*échec* dans certains cas, qui constituent d'ailleurs la minorité. En dehors des *accidents d'anesthésique* ou de choc opératoire, notre méthode ne comporte pas de *causes d'accidents*, ni par excitation des nerfs coupés, ni par interception des filets que ces nerfs contiennent.

b) Dans la méthode Fr.-Franck-Ionnesco-Gomoiu, les facteurs d'efficacité sont constitués par la suppression d'une partie des filets centripètes. Cette méthode supprime plus de filets centripètes que la nôtre dans le sympathique, mais d'un autre côté elle ne supprime pas les filets centripètes des branches du vague, qui peuvent être très importants. Voilà pourquoi on ne saurait dire *pour chaque cas* laquelle des méthodes supprime le plus de filets centripètes. Mais la grande différence réside dans le fait qu'il s'ajoute dans la stellectomie une cause très importante d'échec : c'est *la suppression des filets vasodilatateurs coronariens qui passent par le ganglion étoilé*. La suppression de ces filets laisse les coronaires sous l'influence exclusive des vasoconstricteurs coronariens qui viennent par le vague, ce qui augmente l'insuffisance d'irrigation sanguine du myocarde, qui est à la base de l'accès angineux. Les désavantages de cette méthode s'aggravent encore du fait que la suppression des filets vasodilatateurs coronariens et des filets sympathiques du cœur expose à des *accidents* de mort subite ou d'insuffisance aiguë du cœur souvent mortels. Les accidents se produisent par suite de l'interception de ces filets, le premier jour, quelques jours, quelques semaines

après, par mort subite ou par insuffisance aiguë du cœur gauche. Ils peuvent être dus, soit simplement à l'interception de ces filets, soit les premiers jours après l'opération à l'excitation des filets centripètes des nerfs coupés, qui déclenche des réflexes d'autant plus nocifs sur le cœur qu'ils agissent sur un organe dont on a sectionné une partie des filets sympathiques et les vaso-dilatateurs coronariens. Ces réflexes, se dirigeant surtout à travers les filets parasympathiques, produisent une inhibition du myocarde, une vasoconstriction coronarienne, phénomènes qui concourent aux accidents graves, souvent mortels, signalés après la stellectomie dans l'angine de poitrine.

Il y a aussi une *cause d'erreur* dans l'interprétation des résultats de la stellectomie. Dans deux cas de White où la douleur angineuse irradiait dans les deux bras, l'extirpation des premiers ganglions thoraciques gauches n'a pas supprimé les accès. Ces derniers se sont reproduits et ont même provoqué la mort onze jours après dans un cas et neuf mois plus tard dans un autre. La douleur angineuse n'était plus ressentie qu'à droite. C'est que la stellectomie supprime aussi les filets centripètes par où irradie la douleur la plus commune (dans la poitrine, au dos et au bras gauche). Ce phénomène a dû se produire dans plusieurs cas de stellectomie : l'interception des filets centripètes gauches qui conduisent la douleur a pu faire croire à la disparition des accès, ces derniers n'étant plus ressentis par le malade, et il est certain qu'un grand nombre de cas considérés comme bons résultats ne sont que des erreurs d'interprétation. Cette cause d'erreur dans l'interprétation des résultats n'existe pas dans notre méthode. Lorsqu'en effet, des accès angineux avec douleur dans la poitrine, dans le dos et au bras gauche disparaissent après notre opération *qui ne touche pas aux filets centripètes conduisant la douleur dans ces régions*, nous ne pouvons pas attribuer ce phénomène à l'insensibilisation de la région (dont les nerfs restent intacts), mais bien à la suppression des filets centripètes et du réflexe presseur.

c) Dans les *opérations partielles*, les facteurs d'efficacité sont moins importants parce que l'on supprime trop peu de filets centripètes, ce qui ne réduit pas suffisamment l'intensité du réflexe presseur et expose aux *échecs*. Comme facteur d'*accidents*, la section des nerfs peut être nocive par l'excitation des filets centripètes de l'extrémité des nerfs coupés, qui déclenche des réflexes d'autant plus nocifs sur le cœur qu'un trop grand nombre de filets centripètes est laissé sur place, ce qui contribue à la production d'un cercle vicieux réflexe pouvant donner lieu à des accidents.

*
* *

Nous verrons plus loin que ces considérations théoriques concordent parfaitement avec les résultats obtenus par les différentes méthodes. Nous avons réuni, depuis 1920 (première publication de Ionnesco) jusqu'au début de 1931, 54 cas opérés selon les méthodes complète, quasi complète ou incomplète de la suppression du réflexe presseur, et 82 cas par la méthode Fr.-Franck-Ionnesco-Gomoiu, avec stellectomie totale ou partielle.

Pour les *opérations partielles*, n'ayant pu faire une statistique personnelle complète, nous nous sommes contenté des cas trouvés dans les statistiques de Leriche en 1925 et 1931, ajoutant certains cas qui ont été placés à tort par Leriche en 1931 avec ceux de notre méthode. Sur 58 cas d'opérations partielles, nous trouvons 50,3 pour 100 de bons résultats et 8,6 pour 100 de morts précoces. Dans les statistiques des trois méthodes ou groupe de méthodes, nous n'avons pas compté

	MÉTHODE de la suppression du réflexe presseur (méthode Danielopolu)		SYMPATHECTOMIE avec ganglion étoilé (méthode Fr.-Franck-Ionnesco-Gomoiu)	
	cas	p. 100	cas	p. 100
Total des bons résultats	38	70,34	42	51,21
Bons résultats depuis plus d'un an	23	42,57	13	15,85
Bons résultats depuis moins d'un an ou durée inconnue. . . .	15	27,77	29	35,35
Echecs, ou simplement légèrement améliorés	6	11,11	20	24,38
Résultats douteux, ou simplement améliorés.	6	11,11	7	8,5
Inconnus.	1		1	
Morts précoces par anesthésies.	1	1,85	0	
Morts précoces par le cœur.	1	1,85	14	17,07
Total des cas . .	54		82	

les cas de mort précoce après une autre affection, les cas de mort tardive par progrès de la lésion cardiaque ou après une autre affection. *Nous n'avons compté que les cas de mort avec des phénomènes cardio-vasculaires qui sont les seuls pouvant être attribués à la méthode.* Il y a parmi eux des malades qui sont morts dans les premières vingt-quatre heures et pour qui l'on peut invoquer aussi le choc opératoire, et les cas de mort un jour, plusieurs jours, ou dans le courant du premier mois, subitement, soit par asystolie du cœur gauche, soit par asystolie totale progressive aiguë. Ces derniers cas sont les plus probants, car ils concordent avec les données physiologiques qui ont établi définitivement que l'interception des nerfs du cœur peut provoquer l'arrêt du cœur, ou une insuffisance cardiaque aiguë. Ils sont d'autant plus démonstratifs que, se produisant après les premières vingt-quatre heures, ils ne peuvent plus être attribués au choc opératoire ou à l'anesthésique.

Efficacité. — Les données physiologiques énumérées plus haut doivent nous faire supposer qu'au point de vue de l'efficacité, les trois méthodes peuvent être classées dans l'ordre suivant : méthode de la suppression du réflexe presseur, opérations partielles, méthode Fr.-Franck-Ionnesco-Gomoiu. En effet, la méthode de la suppression du réflexe presseur supprime plus de filets centripètes que n'en suppriment les opérations partielles; la stellectomie supprime plus de filets centripètes que les méthodes partielles, mais d'un autre côté elle comporte un facteur d'échec très important : c'est la suppression des filets vasodilatateurs coronariens. Or, l'examen du recueil d'observations que nous avons établi concorde parfaitement avec ces données physiologiques.

La méthode de la suppression du réflexe presseur donne un pourcentage total d'*efficacité* d'environ un tiers plus élevé que la stellectomie (70,34 pour 100 contre 51,21 pour 100). Pour les cas observés plus d'un an (ceux qui comptent surtout), notre méthode donne un pourcentage deux fois et demie plus élevé que la stellectomie (42,57 pour 100 contre 15,85 pour 100). Parmi les 23 bons résultats obtenus depuis plus d'un an, nous avons un cas observé depuis sept ans (Iacobovici), deux depuis cinq et six ans (Leriche et Fontaine et Manuel Vela), cinq depuis environ quatre ans (Bacaloglu, Tanasesco, Vela, Laubry-Gernez, Hortolomei), dix de deux à trois ans et demi (Hesse, Gino Pieri, Leriche et Fontaine, Duclos, Manuel Vela (3 cas), Bacaloglu-Tanasesco, Hortolomei, Hofer), cinq de un an à deux ans (Vela, Pieri, Rouffart-Thiriar, Bacaloglu-Tanasesco, Hofer, résultat tardif). Le pourcentage des *échecs* a été inférieur de moitié dans notre méthode à celui de la stellectomie (11,11 pour 100 contre 24,38 pour 100). Comme *qualité* des résultats, souvent les accès disparaissent complètement sans laisser la moindre sensation; d'autres fois il reste une gêne présternale surtout après les efforts, qui n'a aucune gravité et qui permet une longue survie (jusqu'à sept ans dans le cas de Iacobovici). Il n'y a aucune différence entre les deux méthodes en ce qui concerne la valeur de la guérison. Ajoutons encore qu'il n'y a pas de cas démonstratif d'échec de notre méthode, pour lequel la stellectomie aurait donné ensuite un bon résultat; il y a par contre des cas où la stellectomie a aggravé les accès.

Nous avons montré enfin antérieurement que la stellectomie comportait une cause d'erreur dans l'appréciation des résultats, car elle insensibilise le côté opéré, ce qui peut nous faire croire à une disparition des accès, alors que le malade continue à en avoir.

Innocuité. — Les considérations développées plus haut nous conduisent à classer théoriquement les trois méthodes dans le même ordre : méthode de la suppression du réflexe presseur, méthodes partielles, méthode Fr.-Franck-Ionnesco-Gomoiu. En effet, la méthode de Fr. Franck-Ionnesco-Gomoiu comporte deux facteurs d'accidents excessivement importants : *la section des filets sympathiques du cœur et celle des vasodilatateurs coronariens.* Les deux prédisposent, de la manière indiquée ci-dessus, à la mort subite et à l'insuffisance myocardique aiguë. Elle doit être, par conséquent, la plus dangereuse. Les accidents doivent se produire de deux manières : très rapidement après l'opération par excitation des bouts des nerfs coupés — et par des réflexes qui agissent sur un cœur dont nous avons supprimé les filets augmentant sa contractilité et dilatant ses coronaires — ou bien plusieurs jours après par l'interception de ces filets. Les accidents par le cœur doivent donc se produire, les uns le premier jour, les autres plusieurs jours après. Dans les méthodes partielles, le facteur d'accidents est l'excitation des bouts de nerfs coupés qui donne naissance à un cercle vicieux réflexe d'autant plus nocif pour le cœur que l'on a laissé sur place trop de filets centripètes. Les accidents doivent se produire, par conséquent, surtout le premier jour. Dans la méthode de la suppression du réflexe presseur, il n'y a ni interception des filets sympathiques du cœur et des coronaires, ni insuffisance de section des filets centripètes. Il ne doit se produire, par conséquent, ni accidents par interception (car les nerfs que l'on coupe ne contiennent pas de filets importants pour le cœur), ni réflexes importants nocifs pour le cœur par l'excitation des bouts coupés (car on n'a laissé sur place que peu de filets centripètes par lesquels pourrait se produire le cercle vicieux réflexe). Or, l'ensemble des observations concorde parfaitement avec ces données physiologiques. Nous trouvons, en effet, dans notre méthode, sur 53 cas, un seul cas de mort précoce (1,85 pour 100) par le cœur ; nous en trouvons cinq fois plus pour les méthodes partielles (8,6 pour 100) et 9 fois plus pour la stellectomie (17,07 pour 100). Si nous analysons ces cas de morts précoces, nous trou-

vons les faits suivants : le cas de mort précoce par le cœur dans notre méthode ne peut pas être attribué à la méthode, car l'auteur (Hesse) affirme que le malade a été opéré en pleine décompensation cardiaque. Des 5 cas de mort précoce par le cœur dans les méthodes partielles, trois sont morts rapidement après l'opération (six heures, deux heures et demie et trente heures), un en asystolie au bout d'une semaine, un en asystolie au bout de quinze jours. Les accidents se produisent, par conséquent, surtout rapidement après l'opération, très probablement par excitation des bouts des nerfs coupés chez des sujets auxquels on a laissé sur place trop de filets centripètes par lesquels se produit le cercle vicieux réflexe nocif pour le cœur.

Dans la stellectomie nous trouvons 4 cas de mort précoce le premier jour : le cas Lewine et Newton, trouvé mort dans son lit cinq heures après l'opération ; le cas de Thayer, mort dans les premières vingt-quatre heures, le pouls devenant très rapide; le cas de Hofer, mort dans les premières vingt-quatre heures par asystolie aiguë du cœur gauche; le cas de Richardson et White qui avait subi antérieurement deux opérations sans ganglion étoilé (sur le sympathique cervical) et où le malade est mort cinq heures après la troisième opération comprenant la stellectomie. Les trois premiers cas de mort peuvent être expliqués par le choc opératoire et les phénomènes réflexes dus à l'excitation des bouts des nerfs coupés sur un cœur privé en partie de ses filets inotropes positifs et vasodilatateurs coronariens. Le quatrième cas (Richardson et White) démontre clairement le danger de l'extirpation du ganglion étoilé, car le malade avait très bien supporté le choc opératoire tant que l'on n'avait pas extirpé le ganglion étoilé, mais il est mort dès qu'on eut extirpé ce ganglion, cinq heures après l'opération.

Dans un second groupe nous trouvons après la stellectomie 9 cas de mort précoce par le cœur produits plus de 24 heures après l'opération. Ce sont 2 cas de Th. Ionnesco, morts quatre jours après l'opération par asystolie aiguë du cœur gauche, un troisième cas de Th. Ionnesco mort subitement quatre jours après l'opération, un cas de Cutler et Fine mort au bout de huit jours avec des phénomènes cardiaques, un cas de White mort le onzième jour dans un accès angineux intense (aggravation par section des vasodilatateurs coronariens), le cas de Penfield mort sept jours après la stellectomie, le cas de Diez mort subitement au bout d'un mois, les cas de Reid et Friedlander et de Kappis, morts par asystolie progressive rapide. Dans ce deuxième groupe de cas on ne peut plus invoquer le choc opératoire. Le fait qu'ils sont morts subitement, soit par asystolie aiguë du cœur gauche, soit par asystolie progressive rapide, nous rappelle nos connaissances actuelles de physiologie qui révèlent les mêmes phénomènes chez le chien après l'interception des filets sympathiques du cœur et des coronaires.

Nous insistons sur le fait que dans toutes ces méthodes, la stellectomie ou la nôtre, *on ne peut jamais être sûr d'éviter les accidents immédiats par choc et par anesthésie*. Les angineux sont des cardiaques qui peuvent mourir à la suite d'une simple émotion. Nous avons publié en 1923 le cas de mort d'un angineux sur la table d'opération après la section d'un nerf intercostal, qui en elle-même ne pouvait pas être nocive pour le cœur.

Leriche a publié en 1931 (*Journal de Chirurgie*, Décembre) une statistique portant sur 79 cas recueillis depuis la thèse de Fontaine jusqu'au début de 1931. Mais comme nous l'avons démontré (*Soc. méd. hôp.* de Bucarest, Avril-Mai 1932), ces statistiques doivent être fortement rectifiées. Leriche a placé en effet, dans notre méthode, de mauvais cas de résections partielles qui n'ont jamais été préconisées par nous. Il n'a pas parlé dans ses statistiques de 3 cas de mort précoce par stellectomie (2 cas de Th. Ionnesco et un de Thayer) et d'un cas d'échec de Diez ; il a compté à notre méthode 2 mauvais cas (Lewine et Newton, mort en cinq heures, et Richardson et White, échec) qui appartiennent en réalité à la stellectomie, car on avait extirpé le ganglion cervical inférieur. Il n'a pas compté, par contre, pour notre méthode trois bons résultats (Harold Field, Lampert et Hermann). Il a éliminé de sa statistique le cas de mort de White onze jours après stellectomie, et il a compté comme bons résultats deux autres cas de White, qui sont, en réalité, l'un un échec et l'autre un cas douteux; il a considéré comme un bon résultat un cas de Richardson et White, que même ces auteurs considèrent comme douteux ; il n'a pas compté dans la statistique de la stellectomie unilatérale 3 cas d'échecs dans lesquels on avait été obligé de faire la stellectomie du côté opposé; il a considéré la mort dans le cas de Penfield comme due à la deuxième opération (ganglion cervical supérieur) alors que seize jours avant la mort le malade avait subi la stellectomie, etc. Il est vrai qu'il a compté dans la statistique de notre méthode et éliminé de la stellectomie de bons résultats n'appartenant pas à ces méthodes. Mais tous les cas en litige comptés, l'auteur arrive à un pourcentage d'efficacité et de mortalité qui favorise injustement la stellectomie et diminue tout aussi injustement la valeur de notre méthode. En effet, sur les cas recueillis par nous dans la même période que Leriche (entre la thèse de Fontaine et le 1er Janvier 1931), nous avons pu établir 68,8 pour 100 d'efficacité pour notre méthode, contre 40,8 pour 100 pour la stellectomie (alors que Leriche avait établi 62,3 pour 100 pour notre méthode contre 58,03 pour 100 pour les stellectomies unilatérale et bilatérale ensemble) ; nous avons établi 13,3 pour 100 d'échecs avec notre méthode contre 27,2 pour 100 avec la stellectomie (alors que Leriche avait établi 20 pour 100 contre 25 pour 100); 6,6 de mortalité précoce avec notre méthode contre 22,7 pour 100 avec la stellectomie (alors que Leriche avait compté 11,1 pour 100 contre 13,66 pour 100).

Quoique Leriche ait établi d'une manière injuste ses statistiques pour notre méthode, il n'arrive pourtant pas à établir une efficacité supérieure pour la stellectomie à celle de notre méthode. D'un autre côté, lorsqu'il veut engager les médecins à opérer les angineux, il donne comme exemple 11 cas opérés d'après la méthode qu'il appelle « type Danielopolu » et seulement 3 cas de stellectomie ; lorsqu'il veut donner un exemple de guérison intégrale, il rappelle le cas opéré en 1925 « d'après les principes établis par Danielopolu » ; d'un autre côté il n'existe aucun cas dans la littérature pour démontrer d'une manière évidente que l'extirpation du ganglion étoilé faite après notre opération a été plus efficace.

Il résulte de nos observations que : *la méthode la plus sûrement efficace et la moins nocive est la méthode de la suppression du réflexe presseur. Viennent ensuite les opérations partielles qui sont moins efficaces et plus nocives que notre méthode, mais plus efficaces et moins novices que la stellectomie — et en troisième lieu la méthode de Fr.-Franck-Ionnesco-Gomoiu, qui est la moins efficace et la plus dangereuse, — et qui, d'un autre côté, comporte une cause d'erreur importante dans l'interprétation des résultats.*

Nous devons ajouter que Leriche même considère la stellectomie comme dangereuse, lorsqu'elle est pratiquée d'une manière intempestive, car, pour lui, un simple caillot de sang resté sur place peut donner lieu à des accidents dangereux, ce que l'on n'est jamais sûr d'éviter ; que cet auteur trouve cette opération contre-indiquée lorsque le myocarde est malade (ce qui représente la presque totalité des cas), contre-indication qui n'existe pas dans notre méthode ; que dans certains cas Leriche même a reconnu les difficultés techniques de la stellectomie, car il n'a pas toujours pu extirper ce ganglion intégralement.

* * *

Les résultats relatés plus haut nous permettent d'affirmer que le traitement chirurgical de l'angine de poitrine par la suppression du réflexe presseur doit entrer dans la pratique courante. Les sections et les résections nerveuses que nous avons indiquées ne comportent aucun danger. Mais il ne faut pas oublier qu'un coronarien peut être très sensible au choc opératoire et à l'anesthésie. Malgré ces risques, la menace permanente de mort dans un accès (et cela surtout chez les angineux à accès très forts et très nombreux) constitue un argument puissant pour conseiller le traitement chirurgical.

Institut de clinique des maladies professionnelles de l'Université Royale de Turin.
Directeur : M. le professeur G. Quarelli.

LE PARKINSONISME
SULFO-CARBONÉ PROFESSIONNEL

Par le professeur G.-B. AUDO-GIANOTTI.

L'étude des accidents de l'intoxication professionnelle par le sulfure de carbone nous a permis dans ces dernières années de l'enrichir de notions nouvelles. A une connaissance plus approfondie de cette intoxication ont contribué d'une part la fréquence plus grande des cas par suite de l'importance sans cesse accrue des industries du caoutchouc et de la soie artificielle, d'autre part les renseignements plus détaillés et plus précis fournis sur la fonction des noyaux sous-corticaux et sur les syndromes polymorphes que leur lésion peut présenter.

On sait, depuis longtemps, que le sulfure de carbone a une affinité particulière pour le système nerveux; déjà Duchenne de Boulogne avait décrit des polynévrites qui furent ensuite étudiées avec un soin particulier par Chauffard, Ceconi, Argetoyanu, Ranelletti, etc.

Le but de ce travail est d'attirer l'attention sur le fait que l'intoxication chronique par CS^2 peut déterminer l'apparition de syndromes cliniques qui ont leur substratum anatomique dans des altérations organiques du striatum.

La participation de l'encéphale à l'intoxication sulfo-carbonée est connue depuis 1888, date à laquelle Pierre Marie et Charcot étudièrent les altérations psychiques qui, très fréquemment, s'observent chez les ouvriers de certaines industries, dans lesquelles l'utilisation de CS^2 est notable ; l'électivité particulière des noyaux centraux pour le CS^2 a été mise en lumière, dans ces dernières années, par l'école de Turin, et surtout par l'ouvrage de mon maître, le professeur Quarelli.

Il est possible, et parfois malheureusement fréquent d'observer, chez les ouvriers qui travaillent dans l'industrie de la soie artificielle,

un tremblement statique des membres supérieurs, analogue à celui que l'on observe dans l'évolution chronique de l'encéphalite léthargique; parfois aussi il est possible de constater une rigidité sarcoplasmatique, rappelant celle que l'on observe dans le syndrome parkinsonien typique.

Quarelli, en 1929, au Congrès de Budapest pour l'étude des maladies professionnelles, rapportait quelques cas observés à la clinique de Turin, et présentant un syndrome strié. Il indiquait la cause essentielle de ce syndrome véritablement parkinsonien dans l'intoxication sulfo-carbonée. La même année, Audo-Gianotti rapportait un cas de tremblement observé chez un ouvrier d'une fabrique de soie artificielle intoxiqué par le CS^2, avec des manifestations présentant une identité absolue avec le tremblement caractéristique du parkinsonisme encéphalitique.

L'année suivante, Quarelli eut l'occasion d'observer d'autres sujets atteints de rigidité parkinsonienne, de tremblements, de mouvements athéthosiformes et, dans un cas, de phénomènes spasmodiques de torsion, toujours chez des ouvriers travaillant non seulement dans les mêmes fabriques, mais encore se livrant aux mêmes manipulations.

F. Negro publiait en 1930 dans la *Revue Neurologique* un cas typique de parkinsonisme observé à la clinique de Turin ; Audo-Gianotti, étudiant chez ces individus les variations de l'équilibre acido-basique, par rapport à l'hypertonie musculaire et à la fonction hépatique, retrouvait les mêmes altérations qu'on savait exister chez les encéphalitiques chroniques en état de rigidité parkinsonienne. Il confirmait ainsi la possibilité d'un même siège strié pour ces cas d'intoxication chronique par le CS^2. Mais si les données cliniques permettent de poser un diagnostic de siège, la confirmation anatomique chez l'homme n'a pu être obtenue.

Dans un but expérimental, Audo-Gianotti, étudiant des coupes de cerveaux de lapins et de cobayes empoisonnés chroniquement par le CS^2, traitées par les procédés de Bielschowski pour les neurofibrilles, et de Cajal pour les coupes, put observer des phénomènes très développés d'atrophie soit du corps soit des dendrites des cellules cérébrales, notamment au niveau de celles qui forment les noyaux du paléo- et du néostriatum, ainsi que du locus niger.

Ces faits s'associent à des phénomènes de neurophagie et de réaction du côté de la névroglie et de la microglie. La lésion plus accentuée de ces derniers noyaux cérébraux est due au fait que leurs cellules constitutives sont plus riches que les autres en substances lipoïdes, et par conséquent bien mieux à même de ressentir l'action toxique du CS^2 dissolvant des corps gras.

En considérant l'intérêt que la connaissance d'une lésion éventuelle du striatum offre chez l'ouvrier non seulement au point de vue médical, mais encore au point de vue légal, pour l'indemnisation des dommages subis, je crois utile de rapporter un cas, observé à la clinique, dans lequel l'étiologie sulfo-carbonée ne put être mise en doute, vu la multiplicité des symptômes et la succession chronologique des manifestations pathologiques.

B. G..., âgé de 27 ans. Le père et la mère sont vivants et bien portants. Le malade a toujours joui d'une bonne santé, même pendant son service militaire. Depuis six ans environ, il est employé dans une fabrique de soie artificielle, où il a travaillé un an environ, dans la section du lavage, et où il respirait notamment des vapeurs de sulfure et d'acide chlorhydrique, sans aucune précaution en l'absence de manifestations pulmonaires. Les cinq années suivantes, il fut employé dans la section de la filature, où il a toujours été exposé aux émanations de sulfure de carbone.

Au mois de Janvier 1931, le malade éprouva une sensation croissante de faiblesse aux membres inférieurs. L'affection débuta par une anorexie marquée, une sensation d'accablement, une diminution de poids, de la frigidité sexuelle, de la pâleur du visage et des muqueuses, de la céphalalgie. Ultérieurement, la sensation de faiblesse atteignit aussi les membres supérieurs et fut suivie de tremblement avec fourmillement périodique: il survint des troubles du caractère avec tendance à la mélancolie et à l'irritabilité, et des troubles de la mémoire, surtout pour les événements récents. Comme ces phénomènes s'accentuaient, surtout la sensation de pesanteur des membres inférieurs, le malade se présenta au dispensaire de notre clinique, et fut hospitalisé.

A l'examen objectif du malade, fait à son entrée, on observe les symptômes suivants :

Le malade se présente figé, avec un *facies inexpressif* qui rappelle exactement le facies caractéristique du parkinsonien. La peau du visage est moite, fine, luisante (*Salbengesicht* des auteurs allemands): la provocation du rire exige presque un effort de la part du malade, et la contraction des muscles de la mimique exige du temps pour rétablir la position de repos précédente.

Aux muscles du front, aux orbiculaires des lèvres et aux zygomatiques on observe de temps en temps des tremblements fibrillaires qui, bientôt, disparaissent comme s'ils étaient épuisés. Aux yeux, pendant les mouvements de latéralité, on observe distinctement le phénomène de la roue dentée; on note également le phénomène de Sainton et Cornet des muscles du front. Les réflexes pupillaires sont normaux. Présence du signe oculaire de C. Negro. Le phénomène de la roue dentée existe aussi, mais à un moindre degré, aux membres supérieurs, où il est plus accusé à gauche. Les mouvements volontaires sont tous possibles à la tête, au tronc, et aux membres supérieurs: seulement, aux membres inférieurs, on observe une diminution fonctionnelle du muscle jambier antérieur, des muscles péroniers, du long extenseur des orteils et de l'extenseur propre du gros orteil, bilatéralement. Dans la période de repos, aux membres supérieurs, surtout aux mains durant le maintien d'une position acquise, on peut observer l'apparition d'un tremblement à petites secousses, tremblement qui disparaît pendant le repos absolu et pendant l'exécution des mouvements, pour reparaître lorsque le mouvement ordonné a été exécuté. Ce tremblement est assez faiblement influencé par la volonté.

Il n'y a pas d'ataxie, pas d'adiadococinésie; on observe une hyperexcitabilité musculaire mécanique diffuse et du myoœdème.

La déambulation est parétique et spasmodique en même temps: on perçoit une rigidité de moyen degré des membres inférieurs à laquelle s'associent des parésies du jambier antérieur pour déterminer le frottement de la pointe du pied sur le pavé: le steppage n'est pas appréciable. Pas de troubles dans l'action des fléchisseurs de la jambe et des jumeaux. Absence des syncinésies normales aux membres supérieurs pendant la déambulation.

La sensibilité superficielle ou profonde est indemne sur toute la surface du corps, à l'exception de la région antéro-latérale des jambes où la sensibilité tactile est atténuée.

La réflectivité est présente et normale; la parole est lente, mais non saccadée. Le dermographisme est rouge, très vif, à la pression soit légère, soit forte, avec un temps très court de latence et une longue durée. Pas de troubles trophiques.

L'examen électrique révèle une diminution notable de l'excitabilité galvanique et faradique sur les principaux nerfs périphériques, surtout sur les sciatiques poplités externes, où l'on obtient du côté droit CACHC = 10 MA., ANCHC = 12 MA., et du côté gauche CACHC = 7 MA., ANCHC = 10 MA.

La ponction lombaire a donné un liquide limpide comme de l'eau de roche.

Tension 46 (manomètre de Claude).

Eléments cytologiques 24 (cellules de Nageotte).

Réaction de Wassermann négative.

Réaction de Boveri négative.

Réactions de Weichbrodt et de Pandy négatives.

Albumine 0,75, glucose 0,80.

Le sédiment est très pauvre: après une longue centrifugation on constate qu'il est constitué de cellules exfoliées et de lymphocytes. L'examen objectif pratiqué sur les autres organes est normal. L'examen des urines donne des résultats normaux. Réactions de Wassermann et de Meinicke sur le sérum = négatives. Hématométrie = 50. Globules rouges = 3.400.000. V. G. 0,73. Globules blancs = 6,400.

Formule leucocytaire: Neutrophiles 62. Eosinophiles 1. Lymphocytes 26. Monocytes et formes de passage 11.

La symptomatologie présentée par le malade ne laisse aucun doute sur l'existence d'une lésion du *globus pallidus* et du *locus niger*, du noyau rouge et de tout le système extrapyramidal, en analogie complète avec ce qu'on observe dans la maladie de Parkinson classique et dans les séquelles de l'encéphalite léthargique.

Le phénomène de la roue dentée, décrit depuis plus de vingt ans par mon regretté maître C. Negro, témoigne d'une augmentation du tonus sarcoplasmatique, atteignant un haut degré ; chez ce malade la peau fine, luisante, hyperhydrotique présente un aspect tout à fait semblable à celui que revêt la peau du visage du parkinsonien (*Salbengesicht* de Toby Cohn).

La présence du phénomène de Sainton et Cornet, déjà décrit par Sainton dans le syndrome de Basedow, et consistant en un retard de la contraction synergique des muscles du front dans l'acte de regarder en haut, est due au degré différent de rigidité sarcoplasmatique des muscles chargés des mouvements nécessaires à la rotation du globe oculaire vers le haut. La preuve en est dans la présence du signe de Negro, analogue à celui qu'on observe dans la paralysie faciale périphérique, où se manifeste l'hypokinésie ou paralysie complète du muscle du front correspondant.

Le phénomène clinique qui mérite surtout l'attention de l'observateur est constitué par le tremblement.

Ce tremblement est très différent de celui que l'on voit dans les autres intoxications, (alcoolisme, hydrargyrisme ; Laignel-Lavastine, Crouzon). Il se manifeste essentiellement pendant le repos; il est de petite amplitude; il continue et il s'accentue durant l'exécution de tout petit mouvement. Mais si le malade doit faire quelque mouvement imprévu et d'une certaine étendue, le tremblement va tout à coup disparaître et reparaîtra aussitôt que le membre aura atteint la nouvelle position. Dans l'état de repos absolu, en faisant reposer la main sur le lit, et pendant le sommeil, le tremblement disparaît complètement, comme Noica, Froment, Delore l'avaient déjà observé pour le tremblement du parkinsonisme encéphalitique. Le tremblement constaté chez notre malade peut facilement se retrouver chez d'autres ouvriers employés à la fabrication de la soie artificielle. Il doit être considéré comme un tremblement statique, suivant l'expression de Klippel et Lhermitte, ou comme un tremblement distatique selon Froment et Delore. Il trouve son origine dans l'effort continu que le parkinsonien doit faire pour garder le membre dans une position déterminée. Il accentue et rend ainsi manifeste le déséquilibre qui existe dans la fonction complexe des muscles synergiques et des antagonistes.

La parole lente, due à la rigidité de l'appareil de la phonation, l'hyperexcitabilité musculaire mécanique, le signe du myoœdème à la percussion du ventre musculaire, la syncinésie absente

des membres supérieurs sont autant de phénomènes qui par leur origine se rattachent aux précédents et témoignent sans doute en faveur de l'existence d'une lésion du corps strié.

La cause déterminante de ces altérations est sans doute le CS^2 employé dans l'usine où travaillait cet ouvrier. Nous retrouvons ici le syndrome strié décrit dans l'intoxication chronique sulfo-carbonée par Quarelli, sous le nom duquel il conviendrait de le désigner.

Cette localisation striée, comme je l'ai déjà dit, trouve son explication dans la richesse en lipoïdes de ces groupes cellulaires, ainsi qu'il résulte des expériences que j'ai faites et que j'ai exposées au début du présent article.

Une objection importante et souvent assez fondée peut être faite à ce diagnostic au point de vue de l'étiologie.

Nous savons que souvent le stade aigu de l'encéphalite léthargique s'écoule comme un simple épisode fébrile, et que le syndrome strié initial peut se présenter à l'observation du médecin, sans que le malade ait jamais perçu de symptômes particuliers. Il pourrait se faire par conséquent que, dans le cas actuel, et dans ceux qui ont été relatés précédemment, il ne s'agisse pas de parkinsoniens par intoxication sulfo-carbonée, mais de parkinsoniens par encéphalite ayant évolué sans symptômes, et travaillant pour une industrie utilisant le sulfure de carbone. Cette éventualité est possible, si nous considérons la pénurie des symptômes aux premiers stades de la maladie.

Les commémoratifs ne peuvent à cet égard nous fournir que très peu d'indications, précisément en raison de la lenteur de l'évolution des premières manifestations cliniques. Seul l'examen objectif complet nous offre des données suffisantes pour réfuter la deuxième hypothèse.

Chez ce malade existent, en même temps que le syndrome strié, un syndrome anémique assez évident et des phénomènes polynévritiques disséminés, avec localisation particulière aux sciatiques poplités externes. Ces altérations sont caractéristiques de l'intoxication chronique sulfocarbonée, et elles sont connues depuis longtemps. Déjà en 1888 Engel et Kiener avaient observé l'apparition d'une anémie secondaire, analogue par ses caractères à celle que nous avons observée chez notre malade; cette notion a été confirmée en ces dernières années par Ranelletti et Cincora, et par Balthazard. La monocytose qu'on retrouve chez notre malade a été indiquée par Bignami en 1923 comme constante dans l'intoxication sulfo-carbonée. Mais plus que le syndrome hématologique, le syndrome nerveux confirme la présence des phénomènes toxiques diffus.

L'hypoexcitabilité électrique des principaux nerfs périphériques, quoique les parésies soient localisées aux membres inférieurs sur le territoire du sciatique poplité externe, témoigne de l'action délétère exercée par le CS^2 sur les nerfs périphériques. Les polynévrites par sulfure de carbone sont extrêmement fréquentes, comme le témoignent la littérature médicale de ces dix dernières années (Ceconi, Chauffard, Argetoyanu, Raymond, Koster, etc.) et les nombreux cas observés à la Clinique des maladies professionnelles de Turin pendant ces trois dernières années.

Nous rappellerons le fait que, dans les polynévrites par CS^2, les nerfs périphériques préalablement lésés sont les sciatiques poplités externes, surtout chez les ouvriers qui travaillent dans les sections du lavage et de la filature. Cette localisation est vraisemblablement due à la fatigue particulière engendrée chez ces ouvriers qui doivent se pencher pour prendre dans les bains les bobines immergées.

Or, retrouver chez notre malade un syndrome anémique et polynévritique dû sans doute au CS^2, associé à un syndrome strié, qui s'est manifesté progressivement, et selon l'anamnèse après les symptômes périphériques, cela confirme l'hypothèse que c'est véritablement le CS^2 qui a lésé les noyaux du striatum et qui a déterminé l'apparition graduelle des phénomènes que nous avons décrits.

Chez ce malade on a remarqué parfois des altérations du caractère et des troubles de la mémoire. Dans l'intoxication sulfo-carbonée les altérations psychiques sont souvent notables, tandis qu'elles font défaut dans les séquelles de l'encéphalite léthargique; la frigidité sexuelle est toujours absente dans cette dernière maladie, tandis que dans les intoxications par CS^2 elle constitue souvent le premier symptôme subjectif.

Je ne crois donc pas que l'analyse de tous ces symptômes permette de douter encore de l'étiologie sulfo-carbonée du syndrome strié, d'autant plus que l'observation quotidienne nous a permis d'observer tous les degrés possibles conduisant de la rigidité sarcoplasmatique accentuée aux parésies périphériques légères et aux psychopathies graves.

Le parkinsonisme sulfo-carboné, comme syndrome clinique, doit donc trouver sa place parmi les maladies professionnelles, et il doit être connu du médecin, pour que celui-ci puisse opportunément, avec des moyens préventifs, soit dans les ateliers de travail, soit chez les ouvriers, éliminer ce danger menaçant, qui condamne irrémédiablement l'individu atteint à une existence lamentable.

LA FAUSSE CONCEPTION DU DRAINAGE ET LES BIENFAITS DU MIKULICZ EN CHIRURGIE ABDOMINALE

Par **R. LASCAUX**,
Ancien interne des hôpitaux de Paris.

J'avais l'impression, à la suite des débats suscités par le traitement de l'appendicite à la Société de chirurgie, que les partis étaient pris, et définitivement, sur la question du Mikulicz. Or à la suite d'une conversation que j'ai eue avec lui, mon maître, le professeur J.-L. Faure m'a détrompé. Les quelques réflexions que je lui ai faites à ce sujet, toutes empreintes d'une expérience personnelle de huit années, lui ont paru dignes d'être publiées. On n'y verra rien de bien neuf, si ce n'est une interprétation théorique des résultats où certains trouveront peut-être une excuse pour venir à une méthode qu'on voudrait présenter comme un retour à la chirurgie pré-pastorienne.

Aujourd'hui, je fais un très large emploi du Mikulicz en chirurgie abdominale et ce n'est pas, qu'on veuille me croire, parce que j'ai eu dans les opérations aseptiques à subir des échecs tenant à une mauvaise technique ou à une stérilisation défectueuse. Je peux par exemple citer une série de 37 opérations gastriques, dont 21 gastrectomies et 16 gastroentérostomies, fermées sans aucun drainage, sans un cas de mort et sans incident post-opératoire notable, ou encore une série de 45 ostéosynthèses ou greffes osseuses fermées totalement, sans même laisser en place le moindre faisceau de crins, et qui se sont terminées sans trace de suppuration. Ces deux exemples me paraissent démontrer qu'on peut employer le Mikulicz en restant un chirurgien propre.

Mais, dans les cas qui relèvent de cette méthode, on ne peut parler de chirurgie aseptique. L'asepsie du chirurgien n'est pas en cause quand on se trouve en présence d'un abcès appendiculaire ou d'une pelvi-péritonite mal refroidie. On est obligé d'opérer en plein pus et la question n'est pas d'opérer proprement mais d'empêcher, à la suite de la rupture des adhérences localisant un foyer, l'infection de se propager à tout le péritoine. De même, malgré les vaccins, malgré les traitements locaux, on n'est pas arrivé à stériliser un cancer du col de l'utérus. Non seulement la tumeur et le vagin, mais les lymphatiques du paramètre et souvent les ganglions hypogastriques sont profondément infectés. Un Wertheim ne peut donc pas être une opération aseptique. Rien ne sert, avec la plus admirable technique et la plus grande dextérité, d'enlever largement un néoplasme si l'on est désarmé devant la propagation de l'infection au péritoine.

Ceci dit, voici à la suite de quelles circonstances je suis devenu l'irréductible partisan du tamponnement au Mikulicz.

Dès 1919, je m'étais intéressé au traitement du cancer du col de l'utérus par le radium. Sur les indications de Mme S. Fabre, de mes amis Richard et Pierquin, j'utilisais les doses et les durées d'application préconisées par les travaux de Regaud et de l'école de l'Institut Pasteur, Les résultats étaient certes encourageants, mais souvent aussi décevants. L'examen de plusieurs utérus enlevés après application de radium m'avait montré en plein col, à quelques millimètres à peine du canal cervical où avait été placé pendant l'application un tube de radium, des cellules néoplasiques en pleine vitalité.

Effectivement, tandis que plusieurs malades paraissant atteintes de lésions sérieuses guérissaient totalement, d'autres, dont les lésions éaient légères et pour lesquelles on prévoyait la guérison, récidivaient au bout de six mois pour mourir en 15 à 18 mois.

Les résultats n'ont d'ailleurs guère changé depuis lors, malgré l'augmentation des doses et la meileure répartition des foyers d'irradiation. De 1924 à 1932 sur 11 applications faites dans des cas qui auraient été opérables, si l'état général ou des lésions médicales n'avaient contre-indiqué toute intervention, je n'ai eu que 3 guérisons (3 malades ont été perdues de vue), soit 37 pour 100 de guérisons sur les malades suivies.

Ces résultats, inférieurs à ceux que donnait M. le professeur J.-L. Faure, m'incitèrent à essayer l'opération de Wertheim. Je dois dire pourtant que dans les services où j'étais passé cette opération m'avait paru bien meurtrière. Mais n'a-t-on pas souvent l'illusion, quand on est jeune et plein d'enthousiasme, qu'on fera mieux que le patron ?

Je vivais sur l'impression que seuls les chirurgiens sales utilisaient le Mikulicz; les autres, par une hémostase soignée et une péritonisation parfaite devaient obtenir des résultats égaux sinon supérieurs. Hélas ! Ce fut un effondrement. Sur 6 malades opérées, 5 moururent. Au cinquième décès, je décidai d'abandonner une méthode qui me paraissait désastreuse.

Mon abstention dura quelques mois jusqu'au jour où mon ami Louis Michon, alors chef de clinique de J.-L. Faure, me montra la véritable cause du massacre. Je n'avais pas mis de Mikulicz. Nous étions en 1924 et sur ses indications, d'abord timidement, puis avec plus de sécurité, je me remis à faire des Wertheim.

De cette date à fin 1930, j'ai opéré 24 cancers du col, ne réservant d'ailleurs à l'intervention que les bons cas chez des malades ayant un état général satisfaisant. Mortalité 1 cas, soit 4,10 pour 100. 7 malades sorties de l'hôpital ou de la maison de santé ont été perdues de vue. Sur les 16 autres cas, 8 sont guéries sans récidive depuis plus d'un an et demi. Encore est-il que pour 3 des malades ayant récidivé, le pronostic défavorable avait été porté dès l'opération qui avait montré des lésions beaucoup plus étendues que ne le laissait supposer l'examen clinique.

Mais, je n'ai pas l'intention d'envisager ici les résultats éloignés du Wertheim. Ce que je voudrais mettre en lumière c'est le fait suivant. A six mois d'intervalle, alors que ni mon habileté opératoire, ni mes connaissances anatomiques n'ont subi de modification sensible, alors que ma technique de l'exérèse reste la même, le Wertheim voit sa mortalité tomber de 83 à 4 pour 100. Ayant fait en 1931 et dans les quatre premiers mois de 1932, 5 autres hystérectomies élargies, c'est même à moins de 3,5 pour 100 que se trouve réduite la mortalité opératoire. Entre ces deux séries, la première désastreuse, la seconde magnifique, une seule innovation : la mise en place d'un Mikulicz avant la fermeture du ventre.

Encouragé par ces résultats je ne manquai pas d'étendre les indications du Mikulicz à la chirurgie gynécologique. Ici, il ne s'agit plus de 25 cas, mais d'environ 100 cas par an, soit plus de 800 depuis 1924. Dès que je me trouve en présence de lésions infectées des trompes et des ovaires, dès que le décollement des annexes supprime une partie du péritoine génital et rend difficile une péritonisation impeccable, je termine par un Mikulicz. Certes les bénéfices de la technique sont moindres ici que dans le Wertheim, mais grâce à elle j'ai pu guérir des infections pelviennes redoutables, pratiquer des hystérectomies en plein pus pour des lésions qui malgré des mois de repos et de glace n'étaient pas refroidies. La mortalité globale à laquelle je suis arrivé ne dépasse pas 1,5 pour 100. L'embolie dans les fibromes opérés donnant un pourcentage de décès légèrement supérieur, j'en suis arrivé à redouter davantage une hystérectomie aseptique qu'une opération pratiquée en plein pus.

Etant persuadé que le Mikulicz est exclusivement réservé aux lésions infectées, je ne tamponne jamais les grossesses ectopiques après les avoir opérées. Voici par contre une malade que connaît bien M. le professeur J.-L. Faure : infection puerpérale post-abortive avec hémoculture positive (streptocoque hémolytique). Après un curettage inefficace, je n'attends pas même le résultat de l'hémoculture pour pratiquer devant un pouls et une température menaçants une hystérectomie abdominale. A part une intense congestion du péritoine pelvien, l'aspect macroscopique des organes génitaux est normal. Je termine cependant par un Mikulicz qui localise une suppuration profuse apparue le troisième jour. Guérison sans complication notable. J'avais, il est vrai, fait à cette malade de très grosses doses de sérum de Vincent (100 cmc par jour pendant six jours), mais j'ai l'impression que le Mikulicz a enrayé le développement d'une péritonite qui aurait pu être fatale.

C'est vers 1925, à la suite des premiers succès que j'ai enregistrés par le Mikulicz en gynécologie, que j'ai commencé à l'utiliser pour les appendicites aiguës. Naturellement, dans tous les cas où l'appendice seul est en cause, où l'infection n'a pas encore sérieusement touché le péritoine, c'est-à-dire lorsqu'en principe la crise date de moins de quarante-huit heures, je referme le ventre sans drainage. Mais c'est dans 25 à 30 pour 100 seulement des cas observés qu'on se trouve en mesure de ne pas drainer.

Que faire dans les 70 pour 100 des cas où les lésions péritonéales dominent? Attendre le refroidissement? Hélas! les résultats sont médiocres. Si, à la suite d'une forte crise, 80 malades sur 100 peuvent attendre l'opération à froid [1], 20 vont mal et diffusent leur infection, à moins qu'ils ne rompent un abcès en péritoine libre. Et sur ces 20 cas qui ne veulent pas refroidir, on a, quelle que soit la technique employée, de 20 à 30 pour 100 de décès.

Opérer toute appendicite dès qu'on la voit? C'est l'opinion qu'avait émise Témoin et qui me paraît la vérité. Et non seulement ouvrir les abcès, mais encore enlever l'appendice quelles que soient les difficultés rencontrées.

Malheureusement une telle opération est grave. L'extériorisation du cæcum, le décollement des adhérences épiploïques, les difficultés de l'hémostase d'un méso friable, favorisent la généralisation de la péritonite, cette généralisation contre laquelle nous sommes pratiquement désarmés.

Pour essayer de localiser les lésions, j'usai d'abord d'un tamponnement avec une à deux mèches de la région appendiculaire et d'un drainage par un à deux drains placés dans le Douglas et la fosse iliaque: Résultats assez médiocres. La mortalité se tenait aux environs de 8 pour 100. De plus, d'une manière habituelle les drains cessaient de donner au bout de vingt-quatre heures et n'empêchaient pas la formation d'abcès du Douglas nécessitant, suivant le sexe, une ouverture rectale ou vaginale. En 1924-1925, sur 20 appendicites aiguës ainsi drainées, je dus ouvrir 5 abcès du Douglas.

A la suite de quelques tâtonnements, je suis arrivé depuis à la technique suivante. Pas de grande incision cutanée sauf en cas d'appendicite rétrocæcale, nécessitant l'extériorisation du côlon. Ouverture du foyer appendiculaire et asséchage soigneux de la région. Ablation systématique de l'appendice (sur 650 cas, je ne l'ai laissé que 2 fois). L'hémostase doit être aussi soignée que possible, mais on doit savoir que dans 20 pour 100 environ des cas, l'état du méso la rend difficile; un fil, une pince coupent les tissus qui sont plus friables que du papier buvard. Tant pour remédier à une hémostase douteuse que pour localiser l'infection, l'opération se termine par la mise en place d'un sac de Mikulicz dans lequel on tasse modérément une mèche de gaze. Ce temps est capital. Ce sac ne doit pas être mis n'importe où, mais exactement dans le foyer qu'on a ouvert, la gaze devant fermer un rempart assez épais et assez bien disposé pour que les anses grêles ne puissent venir au contact d'une partie souillée. Dans l'appendicite rétro-cæcale, le tamponnement doit avoir son centre en arrière du cæcum et du côlon décollé; dans l'appendicite pelvienne, très profondément, à bout de doigt, dans le Douglas. Pas de drain.

Le Mikulicz est enlevé du huitième au dixième jour. Malgré la température, il faut se garder d'y toucher plus tôt. Récemment encore, pour avoir cédé aux injonctions d'un médecin dont j'avais opéré la nièce, j'ai failli perdre ma malade de péritonite généralisée.

J'ai dénombré depuis 1925, sur 650 appendicites aiguës opérées par moi, 408 cas avec Mikulicz. La moyenne de la mortalité a été de moins de 4 pour 100 avec 22 morts [2]. Plus de la moitié des malades décédés par la suite avaient à leur entrée une péritonite diffuse. Dans ces cas, j'ai fait ce que j'ai pu : ventre largement ouvert, drains et Mikulicz. Il faut cependant savoir que le pronostic est extrêmement sombre lorsque les anses intestinales baignent dans un flot de pus. Les quelques malades sauvés le doivent sans doute davantage au fait de laisser le ventre largement ouvert, ce qui, en vidant une grande partie de liquides toxiques, évite une résorption trop massive, qu'à l'emploi de drains ou de Mikulicz. Ce qu'on doit demander au tamponnement, c'est moins de guérir une péritonite généralisée que d'empêcher la diffusion de lésions encore localisées. Et ces lésions localisées sont la règle, car on ne saurait considérer les cas où le ventre contient une assez grande quantité de liquide louche comme des péritonites diffuses.

Les faits que je viens de citer corroborent ceux que bien d'autres avant moi ont régulièrement observés. Toutes les statistiques sont concordantes : on doit pouvoir abaisser la mortalité du Wertheim à 4 pour 100 et au même chiffre celle des appendicectomies faites à n'importe quel moment de la crise.

Contre les faits, on ne devrait pas discuter. Or, la supériorité du Mikulicz est un fait qui s'accorde mal avec la théorie mécanique et physique du drainage.

On sait ce que recherche le drainage abdominal : déterminer l'écoulement continu des liquides péritonéaux, en disposant, si possible, aux points déclives des tuyaux en caoutchouc ou des mèches faisant communiquer l'extérieur avec la cavité abdominale. Si l'écoulement est trop faible, on peut d'ailleurs y adjoindre une aspiration.

La méthode a donné de très brillants résultats dans les abcès chauds, lorsque les petites incisions qui se refermaient trop vite pouvaient rester béantes grâce au drain, et elle en donne encore dans les pleurésies purulentes où la cavité, limitée en dehors par une paroi rigide et en dedans par un poumon qui tend à se rétracter, se comporte comme un vase qu'on peut vider en l'ouvrant à sa partie inférieure.

Mais à part cet exemple et quelques autres exceptionnels, on peut affirmer que le drainage ne remplit pas son but, car la réalité est autrement complexe.

La péritonite doit sa gravité, contrairement à la pleurésie purulente, dont les parois absorbent lentement les produits septiques, à la rapidité d'absorption du péritoine. Voici par exemple un abcès appendiculaire parfaitement toléré chez un malade qui continue à travailler. Brusquement, il s'ouvre en péritoine libre; l'irruption du pus est si brutale qu'en moins de deux heures l'état général devient désespéré.

Ce qui, dans les appendicites, les péritonites gynécologiques, les péritonites par cholécystite non rompues rend le pronostic moins sombre, c'est que l'inoculation de la grande cavité est progressive, se fait lentement de proche en proche et permet l'établissement d'un double système de défense.

Le premier, c'est la constitution d'une barrière formée par les adhérences. Le mécanisme en est connu depuis les expériences de Cohnheim sur le mésentère de la grenouille. Les vaisseaux laissent passer par diapédèse de nombreux globules blancs et exsudent une abondante sérosité. En même temps les cellules revêtant la surface de la séreuse peuvent se libérer et jouer le

1. Encore est-il que l'opération à froid, même pratiquée de trois à cinq mois après la crise, est souvent difficile et grave lorsque les lésions péritonéales ont été sérieuses.

2. Sur lesquelles 2 morts seulement pour les 242 appendicites non drainées, l'une par embolie, le 5e jour, l'autre par péritonite (ce malade aurait dû être drainé). Restent 20 morts pour 408 appendicites drainées, dont environ 90 pour 100, datant de plus de quarante-huit heures. Mortalité 5 pour 100.

même rôle que les leucocytes. Bientôt sous l'influence des diastases produites par les globules blancs se forment aux dépens du fibrinogène de la sérosité de larges plaques de fibrine qui, d'abord avasculaires, vont progressivement s'organiser et créer entre le foyer infecté et le péritoine libre une barrière infranchissable.

Le deuxième phénomène, lié au premier, est l'atténuation considérable du pouvoir d'absorption des zones de péritoine présentant les réactions ci-dessus, ce qui est dû sans doute aux modifications anatomiques considérables dont il a été le siège.

Tandis que l'irruption d'un petit abcès dans un péritoine intact amène la mort en quelques heures, de vastes abcès péritonéaux bien limités peuvent donc être supportés sans autres signes que ceux que l'on observe dans certains phlegmons profonds, psoïtis ou phlegmon périnéphrétique par exemple. Leur simple incision amène la guérison rapide du malade.

Ceci dit, comment pouvons-nous concevoir le traitement des infections péritonéales ? S'agit-il d'une péritonite généralisée, avec les anses grêles baignant dans du pus franc et un péritoine, sidéré par l'infection, n'ayant pas eu le temps de réaliser une barrière défensive ? Dans ce cas, en dehors des traitements médicamenteux ou biologiques qui n'ont pas encore fait leurs preuves, le rôle du chirurgien est bien ingrat : se borner à évacuer la plus grosse partie du pus dont les produits toxiques résorbés déterminent la mort. Donc ouvrir largement le ventre et vider les liquides septiques. Drains multiples, mèches de gaze agissant par capillarité et amorçant une localisation pourront être utilisés. A vrai dire le Mikulicz n'a pas de supériorité manifeste. D'ailleurs les résultats quoi qu'on fasse sont bien mauvais : de 2 à 5 pour 100 de guérisons.

Mais le plus souvent il en est autrement. Soit qu'on intervienne avant que l'extension ait dépassé la zone de départ, soit que le péritoine ait eu le temps d'organiser la défense, on se trouve en présence d'une lésion péritonéale plus ou moins localisée avec tout au plus tendance à la diffusion. Voici une appendicite aiguë; vous opérez au deuxième ou au troisième jour. Déjà l'épiploon est venu plus ou moins s'accoler à ce foyer très virulent. Certes, si l'on était sûr que la localisation fût définitive, on attendrait le refroidissement; mais l'expérience montre que souvent, dans 20 pour 100 environ des cas, l'infection reprend le dessus vers le quatrième, cinquième jour, et qu'apparaît la péritonite diffuse. Il faut donc opérer.

Malheureusement, si vous enlevez bien la cause du mal, vous détruisez aussi en tout ou en partie la barrière qui tendait depuis la première heure à localiser l'infection. Il ne s'agit plus là de vider des liquides, mais de rétablir ou de renforcer une barrière fragile qu'on vient de briser.

Or que fait le draineur ? Il porte un, deux, trois tubes de caoutchouc dans des régions qui souvent ne présentent que des lésions congestives, en passant à travers un foyer profondément infecté !

Si tout va bien, le péritoine réagira autour de ces corps étrangers infectés. Autour d'eux vont se créer des culs-de-sac dont les parois vont être formées de couches de fibrine. Mais naturellement, les drains emprisonnés ne joueront plus le rôle auquel les destinait le chirurgien. *Ils ne draineront pas.* Peut-être, si le péritoine contient un peu de liquide louche peu septique, constatera-t-on un écoulement dans les six ou huit premières heures. Mais passé ce temps aucun liquide, même par aspiration, n'est évacué. Mais, dira-t-on, cet écoulement de quelques heudes, débarrassant le péritoine d'un liquide douteux, est salutaire. Je ne le pense pas. Et la preuve c'est qu'en adjoignant dans les appendicites un drain du Douglas au Mickulicz, non seulement je n'ai pas amélioré ma statistique, mais j'ai très fréquemment observé des abcès pelviens secondaires.

A la vérité, sauf dans les cas où la péritonite est malheureusement généralisée, le chirurgien doit moins « drainer », moins évacuer des liquides, que rétablir les barrières qu'il a détruites ou en créer de nouvelles. Ce rôle, le drain ne le remplit pas [3]. C'est là qu'intervient le Mikulicz qu'il faut moins considérer comme une mèche agissant par capillarité que comme un agent de localisation.

*
**

J'abandonne volontiers les cas de péritonites diffuses. En laissant le ventre largement ouvert, en drainant avec ou sans Mikulicz, on peut obtenir des guérisons; mais hélas ! à peine 2 à 5 pour 100. Heureusement, dans les appendicites aiguës, dans les affections gynécologiques suppurées, voire même dans les perforations d'ulcères de l'estomac, 97 pour 100 des malades ont des lésions encore localisées. En opérant, quelle que soit la douceur des manipulations, on brise des barrières salutaires. De même dans le Wertheim, la dissection du paramètre infecté souille le péritoine pelvien. Dans ces cas, la guérison exigera ou qu'une barrière soit constituée de toutes pièces, ou que la barrière brisée par le chirurgien soit rapidement reconstituée. Pour ce faire, le Mikulicz aidera puissamment la nature.

Plaçons dans le foyer que nous tenons à isoler et que nous aurons soigneusement asséché une masse suffisante de gaze stérile. Pendant quelques heures, nous aurons un effet purement mécanique : les anses grêles et l'épiploon qui, par le brassage expiratoire, vont et viennent dans la cavité péritonéale, seront séparés du foyer septique par une barrière aseptique et ne véhiculeront plus germes et pus.

Mais bientôt apparaît le rôle capital, biologique celui-là, du Mikulicz. La gaze du tamponnement mise en contact avec la séreuse produit une irritation se traduisant par des phénomènes semblables à ceux de l'infection : une diapédèse abondante se produit, accompagnée d'une large exsudation. Au sein de cette lymphe va se produire un processus analogue à la coagulation du sang (transformation du fibrinogène en fibrine sous l'influence de la thrombine). Mais sous l'influence de la gaze, corps poreux, formé de multiples liens entre-croisés, contenant dans ses mailles une grande quantité d'oxygène, la formation de fibrine est considérablement accélérée. En moins de douze heures anses et épiploons se sont agglutinés au pourtour du foyer et sont séparés de la grande cavité par une barrière assez solide; l'inoculation de la grande séreuse est impossible à moins qu'on ne mobilise trop rapidement mèches et sac. Au bout de vingt-quatre heures, le rôle du Mikulicz est terminé et si l'on doit le laisser en place huit à dix jours, c'est que l'ablation trop précoce est capable de détruire les adhérences localisant le foyer. Qu'importe s'il se forme derrière la gaze rendue imperméable un abcès plus ou moins volumineux. Cet abcès qui se videra à l'ablation du tamponnement est pratiquement sans gravité. A la rigueur, un drain abandonné dans la cavité accélérera son évacuation.

A mon sens le Mikulicz doit son action bienfaisante à trois facteurs :

1° Il draine par capillarité. Ce rôle est très secondaire;

2° Il forme pendant quelques heures une barrière mécanique masquant un foyer infecté, ce qui permet au péritoine d'organiser sa défense sans être sidéré par une infection trop virulente;

3° Il accélère la constitution des adhérences, ce qui permet une exclusion rapide de la zone infectée du péritoine.

On conçoit donc que ni les drains, ni les lames de caoutchouc ne peuvent remplacer le tamponnement qui, outre la facilité de s'adapter à toutes les irrégularités d'un foyer, a l'avantage de constituer un excitant de choix à la formation de la fibrine. Loin d'être une méthode rétrograde, le Mikulicz, si âprement défendu par le professeur J.-L. Faure, est donc, pratiquement et théoriquement, un progrès décisif en chirurgie abdomino-pelvienne.

3. Ceci explique qu'en ne drainant pas les appendicites aiguës, certains chirurgiens ont obtenu d'aussi bons résultats qu'en drainant. Sans Mikulicz, avec ou sans drain, la mortalité opératoire est de 12 à 14 pour 100. Avec Mikulicz de 4 pour 100.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET D'HYGIÈNE TROPICALES

30 Juin 1932.

Le Tropisme des leishmanioses. — **M. Nattan-Larrier** apporte le résultat de nouvelles recherches qu'il a faites sur les leishmanioses. Le terme de leishmaniose viscérale ne rend pas compte de tous les symptômes de la maladie, car il y a des localisations qui ne donnent lieu à aucune manifestation. Le parasite se rencontre dans les organes les plus divers. S'il est décelable dans les macrophages, il l'est aussi dans la rate, dans la moelle osseuse, dans les cellules conjonctives, et même parfois dans les cellules néoplasiques. Ce fait nouveau est extrêmement intéressant et l'auteur a décelé dernièrement les leishmania dans les cellules sarcomateuses. Il existe encore beaucoup d'autres localisations : cellules hépatiques, ou cellules génératrices du testicule, de sorte qu'on arrive à considérer que les leishmania ont un tropisme pour le mésoderme et les organes qui en dérivent.

— **M. Tanon** insiste sur l'importance de cette communication qui fait comprendre pourquoi les leishmania se rencontrent surtout dans les cellules mésodermiques et dans les cellules de l'ectoderme. Les recherches de M. Nattan-Larrier éclairent à ce point de vue les rapports biologiques qui existent entre *Leishmania Donovani* et *Leishmania cutis*.

Injections de tryparsamide en solution dans du sérum de cheval dans le traitement de la maladie du sommeil. — Le **R.P. Gremeau**, médecin missionnaire, a eu l'occasion, en Afrique Equatoriale Française, dans le bassin de l'Ogooué, de faire dans le traitement de la maladie du sommeil, des injections de tryparsamide dissoute dans du sérum de cheval (hémostyl). L'arsamide paraît dissoute, mais semble plutôt absorbée, en formant un complexe colloïdal qui est réellement très actif. Ce complexe est constitué par l'action d'une sérine-phosphate existant dans le sérum de cheval et d'une molécule d'arseniade. Il y a là, au moins théoriquement, fixation du médicament sur une sérine et action biologique, plus qu'action chimique. Dans les essais que l'auteur a faits, cette vue théorique a semblé justifiée, car des trypanosomés au seuil de l'invasion des centres nerveux ont été très rapidement améliorés. La dose que l'on donne est aussi moindre et la durée du traitement est diminuée. On arrive plus vite à combattre la cachexie et l'anémie qu'on rencontre toujours dans cette maladie.

— M. **Nattan-Larrier** estime qu'il y aurait lieu de reprendre les expériences en divisant les malades en deux groupes : ceux traités à la tryparsamide seule, et ceux traités avec le complexe tryparsamide et sérum de cheval. Ce travail pourrait être la préface de recherches intéressantes.

— M. **Galliard** demande si le sérum employé était du sérum de cheval ou du sérum dilué, car il est étonnant que l'auteur n'ait pas eu de chocs sériques. Sur ce point, il faudrait que des précisions fussent apportées à la Société.

— M. **Marcel Léger** fait remarquer que les observations portent sur un trop petit nombre de malades pour justifier une conclusion ferme. Pourquoi ne pas avoir employé l'eau distillée qui est aussi facile à se procurer que le sérum de cheval. D'autre part, M. Gremeau admet qu'il y a formation d'un complexe sérine-médicament. Il faudrait que ce complexe fût étudié et sa réalité démontrée.

— M. **Pons** rappelle que les actions médicamenteuses varient souvent avec les dilutions, et, il fait ressortir qu'avec des dilutions étendues d'arsenic ou de bismuth il a vu disparaître des spiochètes assez rapidement.

— M. **Tanon** a eu l'occasion d'étudier les injections médicamenteuses en solution dans des sérums dilués. Ces recherches seront poursuivies à son laboratoire par M. Lassablière et les résultats en seront apportés plus tard à la Société.

— M. **Lassablière** a déjà abordé cette question et se propose d'abord de juger de l'action des divers sérums organiques sur les protozoaires, puis de celle des complexes sérine-médicament.

La prostitution à Konakry. — M. **J. Schaunck de Goldfiem** envoie un travail sur la prostitution en Guinée française et plus spécialement à Konakry. La prostitution y est entièrement libre; les prostituées sont de deux sortes : les femmes indigènes qui sont presque toutes mariées et les métisses. L'auteur considère qu'une réglementation devient nécessaire et que la création d'un quartier réservé comme ceux du Maroc est souhaitable.

A propos de l'étiologie du goundou. — M. **J. N. Roy** (Montréal) discute des différentes théories qui ont été soutenues pour expliquer l'étiologie du goundou. Un nombre important de noirs atteints de goundou n'ont jamais eu de pian. A Madagascar, en Indo-Chine, à Ceylan où le pian fait plus ou moins de ravages, il n'y a pas de goundou. D'autre part, comment expliquer que ces excroissances nasales sont plus fréquentes chez les hommes que chez les femmes alors que l'infection pianique se manifeste avec une égale fréquence chez les deux sexes? Il semble donc que, jusqu'à maintenant, l'étiologie du goundou est inconnue.

R. Neveu.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE MARSEILLE

8 et 27 Juin 1932.

Trypanosomose africaine chez un Européen. — MM. **Toullec, Blanc** et **Jolly.** Sous-officier ayant séjourné de Juillet 1929 à Novembre 1930 en Côte d'Ivoire et qui depuis Décembre 1930 présente : fièvre irrégulière, asthénie, algies intenses, éruption circinées (tronc et membres), œdèmes fugaces, adénomégalies modérées; troubles ayant entraîné plusieurs hospitalisations, la trypanosomose soupçonnée ne put être confirmée par le laboratoire.

Actuellement, existent des signes nets de cette affection : œdèmes, hyperesthésie profonde, température irrégulière, trypanides, adénomégalies, céphalée intense, et une méningite latente : 53 éléments au mmc, sans signes neurologiques. Le trypanosome est mis en évidence par la triple centrifugation du sang.

Les auteurs insistent sur les signes classiques de cette maladie, les dangers de la méconnaître surtout à la phase lymphatico-sanguine, où ces signes sont étiquetés lymphogranulomatose maligne, sur la longue incubation, qui semble l'apanage des cas contractés en A.O.F. et concluent qu'il faut toujours penser à la trypanosomose chez les sujets qui en sont rapatriés et qui présentent le syndrome ci-dessus.

Rétrécissement rectal et maladie de Nicolas-Favre. — MM. **Payan, de Luna** et **Arnould.** Sténose rectale, chez un sujet exempt de syphilis, tuberculose, amibiase et gonococcie, remontant à une rectite traumatique survenue en 1921, suivie d'une adénite inguinale bilatérale à évolution prolongée (trois mois). La sténose s'est constituée par poussées successives, avec altération profonde de l'état général. Pour les auteurs, l'origine lymphogranulomateuse est attestée par le siège de 8 à 13 cm. au-dessus de l'anus, l'évolution, l'aspect rectoscopique des lésions et biopsique (rareté des poly., abondance de plasmocytes et présence de cellules géantes), enfin par la réaction de Frei positive. Cuti au Dmelcos négative. Dilatation diathermique prolongée, création d'un anus iliaque, diathermo-coagulation, Lugol intraveineux, radiothérapie profonde, en deux ans avec résultats relativement satisfaisants; l'anus iliaque n'a pu être encore fermé, et la sécrétion rectale persiste encore, bien que diminuée notablement.

Méningites à méningocoques du nourrisson rapidement guéries par la séro-vaccinothérapie. — MM. **P. Giraud, Sicard** et **F. Trabuc** rapportent deux observations de malade ainsi guéris à la suite d'injections intrarachidiennes de sérum polyvalent et sous-cutanées, associées à des injections de vaccin polyvalent. Les auteurs insistent sur la nécessité d'instituer le traitement dès les premiers signes suspects de manière à empêcher la constitution des exsudats purulents et le cloisonnement méningé, facteur de gravité notable.

La vaccinothérapie a paru compléter et prolonger l'action du sérum et prévenir les rechutes.

Chrysothérapie: Nettoyage radiologique des lésions tuberculeuses chez une femme enceinte. Apparition ultérieure d'une méningite tuberculeuse. — MM. **J. Berthier, Rouit** et **Offant.** Jeune femme, présentant, au 4e mois de sa grossesse, une infiltration du lobe supérieur droit avec caverne sous-claviculaire de 2,5 cm de diamètre sur le film, avec un foyer parahilaire gauche. Le pneumothorax ne peut être institué. Après un traitement aurique poussé, 7 gr., aux doses terminales de 0 centigr. 50 bi-hebdomadaires, sans aucune réaction, au bout de 4 mois, on note un nettoyage radiologique total des lésions droites, et à gauche diminution d'étendue de l'ombre parahilaire, qui s'opacifie. Un mois après l'arrêt du traitement, apparition d'une méningite tuberculeuse (Bacilles de Koch dans le L.C.R.) qui emporte la malade (après accouchement prématuré) en sept semaines.

L'autopsie, hors les lésions méningées, a montré l'intégrité macroscopique du poumon droit, sauf l'existence d'un très petit tubercule cru, paraissant d'évolution toute récente, à la partie inférieure du lobe inférieur droit. Le vestige de la caverne a été difficilement retrouvé. Il ne demeurait plus qu'en un point de l'ancienne paroi, dont on distinguait encore vaguement le contour, une fente virtuelle, résultant de l'envahissement de la cavité et de son oblitération subtotale comme par un bourgeonnement issu de la presque totalité de la périphérie et centripète. Au centre de ce bourgeonnement : un petit tubercule récent.

Les auteurs soulignent la possibilité d'accidents tuberculeux qui peuvent apparaître après la chrysothérapie en un point différent de l'organisme.

Formes hépatiques de la maladie de Hodgkin. — Rappelant la prééminence, dans certains cas, des manifestations hépatiques dans cette affection, M. **Jean Olmer** rapporte d'abord une forme hépatomégalique de granulomatose maligne qui, à cause du gros foie associé à une fièvre oscillante et un mauvais état général, avait été prise pour un abcès du foie, puis une forme ictérique ayant évolué en moins d'un mois vers l'ictère grave, qui a emporté le malade; le foie, normal au début, avait augmenté modérément de volume par la suite. La plupart des éléments cliniques et hématologiques de la granulomatose maligne faisaient défaut, mais il existait un ganglion carotidien et axillaire dont la biopsie permit d'affirmer le diagnostic. Peu fréquentes et rarement signalées, ces formes hépatiques sont importantes à connaître en raison de l'extrême gravité de leur pronostic.

Action des glucosides de l' « adonis vernalis » sur quelques facteurs de contrôle du fonctionnement rénal. — MM. **Gaujoux, Kryjanowsky** et **Jean Brahic.** En faisant cette étude chez deux cardio-rénaux très avancés, soumis à un régime fixe, les auteurs arrivent aux conclusions suivantes : augmentation nette de la diurèse, qui s'est poursuivie après cessation du traitement; augmentation marquée des chlorures urinaires, amélioration très notable de la constante d'Ambard. (Ces constantes ont été déterminées dans des conditions expérimentales de diurèse et de tension artérielle identiques, ce qui permettrait, en éliminant l'action cardiotonique du médicament, de lui attribuer une action diurétique et azoturique directe sur le parenchyme rénal, suivant les conclusions de F. et L. Mercier.)

Arthrotyphus à forme cervicale de diagnostic difficile. Action passagère du salicylate de soude. — MM. **Perrimond** et **Poinso** rapportent l'histoire d'une jeune fille de 18 ans, atteinte de raideur douloureuse du cou, avec fièvre élevée. Le salicylate de soude entraîne une chute thermique de quelques jours; puis la température reprend et apparaissent les signes d'une fièvre typhoïde, avec séro-diagnostic positif à l'Eberth. Les auteurs soulignent la difficulté du diagnostic qui ne fut posé qu'au bout de trois semaines et notent l'action non spécifique de la médication salicylée, en ce cas.

Le virus exanthématique. — M. **Jean Piéri** fait une mise au point de la question du virus boutonneux, étudiant le virus chez la tique du chien et sa transmission héréditaire et son hibernation chez ce parasite, le virus chez l'homme (fièvre exanthématique expérimentale, pouvoir infectant du sang et des humeurs, filtrabilité du virus), la transmission du virus aux singes inférieurs, les réservoirs de virus dans la nature (cobaye, rat, souris, spermophile, lapin). Les recherches de l'auteur à l'asile d'aliénés de Marseille ont déterminé le rôle du lapin comme véhicule du virus boutonneux.

Pneumonie chez l'enfant à forme méningo-encéphalitique. — MM. **Benoit** et **Massot.** Enfant de 10 ans, parents syphilitiques et alcooliques ayant présenté antérieurement du spasme glottique. Début brusque, coma, puis syndrome méningé total avec liquide céphalo-rachidien normal. Période d'agitation et délire de 3 jours. Ce n'est qu'au 5e jour que sont apparus des signes de spléno-pneumonie droite. Guérison complète assez rapide avec obnubilation pendant la convalescence.

Les auteurs insistent sur l'importance des phénomènes nerveux et leur intensité, déterminés peut-être par l'hérédité, mais dont le pronostic, malgré l'aspect alarmant, est assez favorable.

Volumineux abcès broncho-pneumonique avec pyopneumothorax chez un nourrisson de 4 mois. — MM. **Cassoute, Poinso** et **Capus** apportent l'observation, assez rare, d'un pyopneumothorax apparu au décours d'une pneumonie typique. Vomiques fractionnées, mort en hyperthermie. Durée 4 semaines. A l'autopsie, gros abcès ayant détruit tout le lobe supérieur droit, dont la coque très mince adhère à la paroi thoracique, et un pyopneumothorax minime de la base. Les lobes sous-jacents étaient farcis de nodules broncho-pneumoniques.

Angines à monocytes. Rapports possibles avec la rubéole. — M. **M. Gaston.**

Dermatite exfoliatrice du nourrisson et maladie de Ritter. — M. **Gallian.**

Lymphocytome médiastinal avec pleurésie hémorragique chez un enfant de 12 ans. — MM. **Poinso, Legrand** et **Paillas.** Présentation de pièce.

Volumineuses varices de l'abdomen, strictement localisées à droite, consécutives à une phlébite de la saphène. — M. **J. Piéri.**

J. Berthier.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 216.

Érythème noueux

par Louis Ramond.
Médecin de l'hôpital Laennec.

Une jeune infirmière de 21 ans, Mme Z..., vient d'entrer salle Rostan pour des douleurs articulaires accompagnées de « rougeurs » sur les membres, en particulier sur les membres inférieurs.

Effectivement, dès le premier regard jeté sur elle, qui, assise sur son lit, nous accueille de la meilleure grâce du monde, nous remarquons sur son avant-bras gauche posé sur les draps la présence de deux taches nodulaires, de la dimension d'une pièce de cinquante centimes chacune, qui siègent au voisinage du coude sur la face dorsale externe de l'avant-bras.

En la découvrant pour nous rendre compte de l'état des membres inférieurs, nous voyons que ceux-ci sont couverts de taches analogues, disséminées du genou au cou-de-pied au nombre de huit à dix par jambe.

Ces taches, comme celles de l'avant-bras gauche, font nettement saillie au-dessus des téguments sains: ce sont de véritables nodosités. Elles sont arrondies ou ovalaires, à grand axe en général allongé dans le sens de celui du membre. Leurs dimensions varient de celle d'une pièce de cinquante centimes à celle d'une pièce de deux francs. Leur couleur est rouge, un peu cuivrée; elle a été beaucoup plus vive précédemment, nous dit la malade, mais elle s'est grandement atténuée depuis hier soir mercredi, c'est-à-dire depuis que cette jeune femme s'est mise au lit.

Au palper, ces nodosités proéminent franchement; elles « font bosse »; on les sent enchâssées dans le derme et l'hypoderme. Leurs limites sont imprécises. Leur consistance est ferme. Elles sont douloureuses à la pression, et d'une façon telle que Mme Z... évite de croiser ses jambes l'une sur l'autre pour ne pas souffrir. Par contre, fait qui contraste avec leur sensibilité très grande à la pression, ces nouures ne sont le siège d'aucune douleur spontanée.

Nulle part ailleurs que sur les jambes et sur l'avant-bras gauche nous ne découvrons d'autres nodosités semblables : ni sur l'abdomen, ni sur le thorax, ni sur la face ou le front.

Pour ce qui est des douleurs articulaires qui ont été pour beaucoup dans la décision de cette jeune femme de se faire hospitaliser, elles ont maintenant complètement disparu. Toutes les articulations peuvent être aujourd'hui mobilisées sans la moindre souffrance; elles sont toutes normales d'apparence. Il faut dire, d'ailleurs, qu'elles n'ont jamais été modifiées dans leur aspect : il ne s'est jamais agi que de simples arthralgies.

* * *

Comment donc se sont produites ces différentes manifestations?

L'interrogatoire de cette infirmière va nous l'apprendre.

Le début des accidents date de quinze jours. Il a été marqué par un assez violent mal de gorge, qualifié d' « angine pultacée », qui a duré trois à quatre jours sans empêcher Mme Z... de continuer son service. Néanmoins, elle se sentait fatiguée, abattue, sans appétit, et il lui semblait avoir de la fièvre, sans qu'elle puisse l'affirmer, car elle a négligé de prendre sa température. Huit jours environ après le début de l'angine, sont survenues des douleurs articulaires diffuses : à la mâchoire d'abord, puis aux épaules, aux coudes, aux poignets, aux chevilles, aux genoux, aux orteils. Ces arthralgies n'étaient pas très vives au début et ont permis à la malade de continuer son travail pendant deux ou trois jours. Mais, il y a cinq jours, en même temps que les nodules érythémateux faisaient leur apparition, aux membres inférieurs d'abord, puis à l'avant-bras gauche, les douleurs articulaires se sont accentuées à tel point dans la station debout que Mme Z... s'est enfin décidée, lundi dernier, à demander conseil au médecin de la consultation de cet hôpital. Bien que notre collègue l'ait engagée à se faire admettre immédiatement en salle, ce n'est qu'hier mercredi que cette infirmière est entrée dans notre service. Elle ne le regrette pas, du reste, et elle reconnaît qu'elle se sent beaucoup mieux depuis qu'elle s'est alitée.

Nous sommes en face d'une jeune femme blonde, plutôt maigre, de taille moyenne, un peu pâle.

Sa feuille de température nous apprend qu'elle avait 39°2 de fièvre hier soir à son entrée et qu'elle n'a plus que 38° ce matin.

Elle se sent encore un peu fatiguée, mais beaucoup moins que les jours précédents. Elle ne souffre plus de ses jointures et ne sent ses nodosités cutanées que si l'on y touche.

Ces manifestations cutanées, localisées aux jambes et à l'avant-bras gauche, constituent en ce moment le symptôme capital de sa maladie.

Pourtant, l'œil gauche nous apparaît rouge, injecté de sang, tandis que les paupières qui l'entourent sont légèrement collées, surtout à leur commissure interne. Il s'agit là, paraît-il, du reliquat d'une conjonctivite, bilatérale à l'origine, maintenant guérie à droite et très atténuée à gauche, et qui a commencé il y a cinq jours, en même temps que l'éruption cutanée.

A l'examen de la cavité buccale : la langue est humide et propre; les amygdales sont normales; il n'existe pas d'éléments éruptifs sur les joues ni sur le voile du palais.

Sur la peau de l'abdomen, nous remarquons une cicatrice dans le flanc droit : c'est le témoin d'une opération faite à chaud pour une appendicite aiguë il y a trois ans. Le ventre est souple et indolore. Les fonctions intestinales ne sont pas troublées.

L'appétit est conservé, mais diminué. Le foie et la rate sont normaux.

Les poumons sont cliniquement indemnes.

Le cœur est régulier; ses battements sont bien frappés. La tension artérielle est basse : 11 × 6 au Vaquez.

Le système nerveux n'est aucunement touché.

Les urines ne contiennnent ni sucre ni albumine.

* * *

Le diagnostic à porter ici ne prête vraiment pas à la discussion : nous sommes en présence d'un cas typique d'*érythème noueux*.

Nous retrouvons, en effet, chez cette infirmière les caractères principaux de la petite maladie infectieuse très bénigne à allure de fièvre éruptive qu'on décrit sous ce nom.

Cette affection n'est-elle pas constituée par : 1° de la fièvre et des troubles de l'état général; 2° des douleurs rhumatoïdes; 3° une éruption cutanée spéciale, nodulaire et rouge, qui lui a valu précisément sa dénomination d'érythème noueux? En somme, exactement par la triade symptomatique présentée par notre malade.

Et remarquez, du reste, que cette personne réalise les conditions d'âge et de sexe propices au développement de l'érythème noueux, affection de sujets jeunes et principalement d'individus de sexe féminin, puisque les trois quarts des cas en sont observés chez des femmes ou des jeunes filles.

De plus, le mode d'évolution des accidents a été tout à fait classique.

L'invasion de la maladie — dite période préruptive par analogie avec les fièvres éruptives — est marquée habituellement par une angine et toujours par des troubles généraux.

L'angine, quand elle existe, marque le début des manifestations — c'est ce qui s'est produit ici. — Elle est parfois simplement érythémateuse; elle est souvent pultacée, comme chez notre malade.

Quant aux symptômes généraux, représentés d'ordinaire par de la fièvre, de type et d'intensité variables, par des troubles gastro-intestinaux (inappétence, état saburral des voies digestives, constipation ou, plus rarement, diarrhée), par des troubles nerveux (céphalée, courbatures, asthénie), ils ont été peu accentués, ou du moins Mme Z..., ardente à l'ouvrage, semble n'y avoir pas prêté beaucoup d'attention, bien qu'elle reconnaisse avoir éprouvé une sensation de fièvre, une grande fatigue générale et une diminution marquée de son appétit.

La période d'éruption est survenue chez elle dans les délais habituels: cinq, huit à dix jours après le début des accidents. Constituée par l'apparition des éléments érythémateux et la survenance des douleurs rhumatoïdes en même temps que par la persistance des symptômes généraux, elle s'est montrée absolument typique. Les caractères des éléments éruptifs, au point de vue de leur forme, de leur nombre, de leur couleur, de leur sensibilité à la pression, répondent ici à la description qui est donnée dans les livres des nodosités de l'érythème noueux.

Leur topographie symétrique aux deux membres inférieurs, autour du genou principalement, leur localisation au membre supérieur au voisinage du coude sont également classiques. Certes, il se peut que des nouures cutanées s'observent au tronc ou à la face, mais c'est relativement rare et ce sont les membres, en particulier les membres inférieurs, qui sont leur siège d'élection.

Un énanthème spécial, qui peut se développer dans la bouche, mais qui se produit plus souvent encore sur les conjonctives, accompagne parfois l'exanthème de l'érythème noueux. C'est ce qui est arrivé chez notre infirmière.

Les douleurs rhumatoïdes de l'érythème noueux peuvent précéder, accompagner ou suivre l'éruption tégumentaire. Ici, elles l'ont précédée de trois jours. Suivant la règle, il s'est agi de simples arthralgies disséminées à de multiples articulations, sans arthrite véritable, arthralgies qui gênaient la malade dans ses mouvements et même la faisaient souffrir spontanément au repos.

Ainsi, vous le voyez, le diagnostic positif d'érythème noueux est amplement justifié chez cette jeune infirmière.

* * *

Je vous disais il y a un instant que ce cas clinique ne prête pas à la discussion. Je vais vous le prouver.

1° Ne serait-il pas vraiment byzantin de discuter si les taches nodulaires de cette malade ne sont pas dues plutôt à des *piqûres de parasites* (punaises, rougets) ou d'*insectes* (abeilles, guêpes)? Certes, la confusion est possible entre ces nodosités provoquées et celles de l'érythème noueux quand les éléments éruptifs sont rares et quand les troubles généraux sont atténués, encore que les piqûres de parasites ou d'insectes ne s'accompagnent pas en général des mêmes troubles de l'état général, n'occupent pas les lieux d'élection des nouures de l'érythème noueux, gardent en leur centre la trace de la morsure du parasite, ont une étiologie et une évolution bien différente de la maladie qui nous occupe.

2° Il n'est pas possible non plus de s'arrêter un instant à l'idée d'une *éruption d'origine alimentaire ou médicamenteuse* après absorption de bromures ou d'iodures alcalins), puisque cette jeune femme a de la fièvre et des douleurs articulaires et puisqu'elle n'a pris aucun aliment suspect ni aucun médicament avant de tomber malade.

3° De même, nous ne pouvons pas envisager la possibilité de *gommes tuberculeuses, syphilitiques ou sporotrichosiques* en présence de telles nodosités : à évolution trop aiguë, trop douloureuses à la pression et sans aucune tendance à se ramollir et à s'ulcérer.

4° Et puisque nous parlons de syphilis, remarquez qu'il est facile d'éliminer ici des *syphilis nodulaires* telles que celles qu'on observe à la période secondaire de certaines syphilis graves. Outre que la topographie et l'aspect des éléments seraient différents, on trouverait chez cette infirmière, récemment mariée, d'autres stigmates de syphilis, et elle n'en a aucun.

5° Faut-il évoquer la possibilité de *nodosités rhumatismales de Meynet?* Certainement non, car il s'agit là de manifestations exceptionnelles, qui surviennent au déclin d'une crise franche de rhumatisme et qui sont beaucoup plus profondes, manifestement sous-cutanées et sans aucune modification extérieure de la peau.

Il ne nous reste donc plus à envisager que l'érythème induré de Bazin et l'érythème polymorphe.

6° Assurément, l'*érythème induré de Bazin* se voit chez des femmes jeunes et se localise aux membres inférieurs dans la région prétibiale. Mais il est formé d'éléments très différents de ceux que nous voyons ici. Ce sont des éléments parfois rouge violacé, mais souvent à peine teintés, ombrés, donnant simplement à la peau un aspect sale ; ils ne font pas saillie au dehors, tandis qu'ils contractent, au contraire, des adhérences avec les aponévroses sous-jacentes; ils ont tendance à s'ulcérer, et ils ont une évolution longue qui se chiffre par mois.

7° Pour ce qui est de l'*érythème polymorphe*, il a bien les mêmes douleurs rhumatoïdes et la même atteinte de l'état général que présente cette infirmière, mais il se distingue de sa maladie : par une éruption très différente — polymorphe, c'est-à-dire érythémateuse, ou papuleuse, ou œdémateuse et ortiée, ou vésiculeuse, ou bulleuse (plusieurs types d'éruption pouvant être réunis chez un même sujet), — par la topographie différente et irrégulière des éléments, par l'absence de nodosités.

Veuillez remarquer que si le diagnostic de l'érythème noueux est possible et souvent facile *à la période d'éruption*, comme chez cette femme, il est absolument impossible à faire *à la période prééruptive*. Supposez que nous ayons examiné cette malade au moment de son angine, nous aurions reconnu, tout comme on l'a fait, le *caractère pultacé* de son *angine* sans pouvoir nous douter que cette manifestation pharyngée marquait le début d'un érythème noueux. De même, si les troubles digestifs avaient prédominé, aurions-nous pu croire à un *simple embarras gastrique* ou à une *infection intestinale banale;* ou encore à *la grippe*, à *la fièvre typhoïde*, à *la typho-bacillose*, si la fièvre et l'atteinte sérieuse de l'état général avaient tenu la première place.

*
* *

Ainsi donc, cette jeune infirmière est incontestablement atteinte d'érythème noueux. Que va-t-il advenir d'elle et de sa maladie?

I. Au point de vue du PRONOSTIC IMMÉDIAT l'avenir se présente pour elle sous les meilleurs auspices.

En effet, l'érythème noueux guérit toujours et d'une façon complète. Les éléments éruptifs, apparus par poussées successives — deux ou trois en général — séparées par des intervalles de plusieurs jours (nous devons donc nous attendre à voir survenir de nouvelles nodosités cutanées chez notre sujet) passent du rouge vif au violet, puis au vert et au jaune, tandis qu'ils s'affaissent et disparaissent peu à peu : ils évoluent en somme comme des bosses séro-sanguines consécutives à un traumatisme — ce qui a conduit Willan à donner à l'érythème noueux le nom de « dermatite contusiforme ». Une simple desquamation épidermique marque pendant quelque temps l'emplacement de la nouure, puis la guérison est complète. Les phénomènes généraux s'apaisent; les arthralgies disparaissent. La durée totale de la maladie est, en moyenne, de quinze à vingt jours.

Le rétablissement peut être ensuite rapide. Parfois, cependant, la convalescence se prolonge et le retour à la santé ne se fait que très lentement comme après une grave maladie.

Il ne persiste en tout cas jamais aucune séquelle ni locale (sur la peau ou les jointures) ni viscérale (sur les reins, l'endocarde ou ailleurs).

Il n'y a généralement pas de rechutes.

Les récidives n'existent pratiquement pas.

II. Mais si le pronostic immédiat est très favorable, il est loin d'en être de même pour le PRONOSTIC ÉLOIGNÉ. A ce point de vue tout dépend de l'idée que l'on se fait de la nature exacte de l'érythème noueux. Le considère-t-on comme une *maladie spécifique, autonome*, une sorte de fièvre éruptive conférant l'immunité? Alors, le pronostic d'avenir est vraiment bénin. Au contraire, si l'on en fait une *manifestation secondaire à une infection primitive d'une autre espèce* et surtout *à la tuberculose*, ainsi que l'ont avancé Poncet et Landouzy les premiers, le pronostic ultérieur doit être très réservé.

Dans ce cas particulier, quelle opinion pouvons-nous avoir de la nature de cet érythème noueux?

A. EST-IL FONCTION D'UNE INFECTION PRIMITIVE? Et cette infection quelle est-elle? est-elle tuberculeuse?

1° Tout d'abord, nous pouvons aisément écarter comme cause première de cet érythème noueux des *infections telles que la fièvre typhoïde, des septicémies à pneumocoques, à streptocoques, à gonocoques, à méningocoques*, etc., dont notre malade ne présente aucun symptôme.

2° De même pouvons-nous éliminer son *origine rhumatismale*, d'accord en cela avec tous nos contemporains qui n'admettent plus, depuis que nous connaissons bien les pseudo-rhumatismes infectieux, que le rhumatisme articulaire aigu puisse être à la base de l'érythème noueux. D'ailleurs, notre infirmière n'a présenté aucun signe de la maladie de Bouillaud : elle n'a pas eu d'arthrites à proprement parler, ni de sueurs profuses, ni de manifestations cardiaques.

3° *L'origine syphilitique* de son érythème noueux n'est pas non plus défendable, cette jeune mariée n'ayant aucune manifestation de syphilis.

4° Reste *la tuberculose* dont les rapports avec l'érythème noueux sont pour beaucoup d'auteurs extrêmement intimes!

Certes, cette jeune femme blonde, chétive et maigre, donne bien l'impression d'une candidate à la bacillose. Et cependant : ses antécédents héréditaires et collatéraux sont indemnes de tuberculose; son mari est très bien portant; elle-même n'a jamais eu d'adénites chroniques suspectes ni de pleurésie; elle n'a pas maigri récemment et n'avait perdu ni son appétit, ni ses forces avant son angine; elle ne tousse pas, et l'auscultation, de même qu'une radiographie thoracique prise lundi dernier à la demande de notre collègue de la consultation de médecine, montrent que ses poumons sont cliniquement et radiologiquement normaux.

B. Mais alors, son érythème noueux serait-il donc la manifestation d'une MALADIE PRIMITIVE AUTONOME suivant la conception de Trousseau, puis d'Achard, de Demiéville et Gueissaz. Il nous est permis de le croire à cause du début brusque de l'affection par une angine et à cause de l'absence de tout argument en faveur de l'origine tuberculeuse des accidents actuels.

Dans ces conditions, allons-nous porter un pronostic d'avenir favorable? Assurément oui, mais avec certaines réserves. Il n'est pas rare, en effet, de voir se développer des manifestations tuberculeuses après des érythèmes noueux en apparence autonomes. On dirait vraiment que, même s'il n'est pas de nature tuberculeuse, l'érythème noueux prédispose à l'éclosion de la bacillose en diminuant sans doute la résistance du terrain, à l'instar de certaines autres maladies : la rougeole, la coqueluche, etc,

Nous considérons donc cette jeune femme, actuellement non bacillaire, comme une candidate éventuelle à la tuberculose, et nous la traiterons comme telle.

*
* *

Voici LE TRAITEMENT que nous allons instituer à son égard :

I. POUR LE MOMENT, c'est-à-dire PENDANT LA PÉRIODE D'ÉTAT DE SA MALADIE :

1° *Repos au lit*, pour une quinzaine de jours ;

2° *Enveloppement ouaté des membres atteints de nodosités*, pour diminuer l'intensité et la durée de l'éruption ;

3° *Régime léger* (légumes, purées, riz, pâtes, compotes, laitages), tant que persistera l'atteinte de l'état général; *régime mixte* et *substantiel* aussitôt que la fièvre sera tombée ;

4° *Gargarismes et lavages de bouche avec une solution de salicylate de soude à 10 pour 1000* ;

5° *Absorption quotidienne de deux paquets de 50 centigr. d'uroformine* (chacun dans un grand verre d'eau), à titre de médication anti-infectieuse générale (l'iodure de potassium n'étant plus regardé comme spécifique de l'érythème noueux et le salicylate de soude ou ses dérivés n'étant pas indiqués puisque les douleurs rhumatoïdes ont disparu).

II. POUR LA CONVALESCENCE :

1° *Un séjour de six semaines à deux mois au grand air, à la montagne de préférence ;*

2° *Une alimentation riche et reconstituante ;*

3° *Une médication fortifiante* (phytine, lécithine, phosphate tricalcique, hypophosphites, cacodylate de soude, arrhénal..., etc.).

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La progressive disparition de l'Homme, « animal-porteur »

Trente kilos de manioc sur la tête, dix à quinze kilos de « petit-d'homme » dans le dos, un pagne que le poids de leur enfant tend comme une sangle sur des mamelles meurtries; voilà les Congolaises (fig. 1) — Batéké, Bakonjo, Bakouta, et d'autres encore, — en route pour un marché dont les cris perçants et les odeurs aromatiques ou douteusement fades ne se trouvent souvent qu'à 20, 30 kilomètres du village déserté pour tout un jour.

Tristes convois qui infléchissent les tailles (ou, héréditairement, m'a-t-il semblé, les vouent à la petitesse), qui rendent dystociques les bassins de trop jeunes mères ou vident parfois des utérus gravides, qui pendant de longs parcours obligent le nourrisson à absorber, dans d'innombrables tétées (j'ai *vu* cela), une sueur coulant abondante de la tête et du dos maternels, sur quoi des tourbillons de mouches apportent ou laissent les pires choses. Tristes convois qui disparaissent de plus en plus aux abords des cités tropicales.

Fig. 1. — Convoi de femmes Batéké apportant au marché de Brazzaville des *moutètes* (charges) de *chikouangues* (rations de manioc cuit).

Fig. 2. — Pousse monoroue ordinaire, pour le transport du chef d'équipe (2 à 3 pousseurs au lieu de 6 à 8 porteurs que réclamerait un tipoye).

Fig. 3. — Premier essai de transport de matériel sur des « pousse-bagages-monoroue », en 1931, à Brazzaville (A. E. F.). L'inspecteur du Service de la maladie du sommeil (Dr Muraz) donne les derniers ordres à un chef d'équipe partant pour une tournée en brousse.

Celui qu'on voit ici se déroulait plusieurs fois par semaine dans les rues de Brazzaville (Afrique équatoriale). En 1928, la visite du médecin général inspecteur Lasnet supprima cet anachronisme. On y substitua le transport du manioc en charrettes à bras tirées par des prisonniers. Puis cela même disparut lorsque le marché hebdomadaire de manioc, 45.000 rations environ, fut organisé à Matoumbou, sur le chemin de fer de Brazzaville à Mindouli. Incontestable amélioration, mais simple amélioration : s'ils n'arrivent plus au chef-lieu du Moyen-Congo, c'est vers Matoumbou même que deux fois par semaine convergent, de villages encore trop lointains, les longues *théories de moutètes.*

La solution définitive d'un problème aussi important, tant au point de vue alimentaire qu'au point de vue eugénique, c'est la multiplication des routes carrossables qui, par la motorisation généralisée qui s'ensuivra, mettra, — des circulaires, — le point final à la dure corvée du portage.

Il faut savoir lire une carte, c'est l'*a-b-c* de la science touristique. Mais une carte des routes de l'A. E. F. réclame une double interprétation. On doit y rabattre à peu près 50 pour 100 du nombre des kilomètres annoncés comme carrossables, puisqu'en général il ne s'agit pas de chaussées, mais de pistes larges, seulement praticables en saison sèche. Il importe cependant de soustraire à cette définition diminutive, — mais sincère, ce que n'est pas la carte, — les routes établies sur un sol latéritique. C'est le cas de celles qu'on parcourt dans l'Oubangui-Chari, où le gouverneur Lamblin mena son œuvre magnifique ; le cas de celles, plus rares, qui commencent à donner au nord-ouest du Gabon une vie économique.

Il est certain que si l'on devait attendre la réalisation, toujours plus difficile qu'en France, d'un abondant *et réel* réseau routier en A. E. F. pour voir disparaître à peu près totalement le portage, on risquerait fort d'être déçu. Mais une solution d'attente est possible.

Je ne saurais mieux la comparer qu'à celle qui consiste et consistera pendant quelques années encore, à 140 km. de la mer sur le trajet du chemin de fer Congo-Océan, à faire faire aux voyageurs l'excursion en auto du mont Bamba, tandis que le tunnel de 1.640 m., qui le transperce à sa base, s'achève peu à peu, très lentement [1].

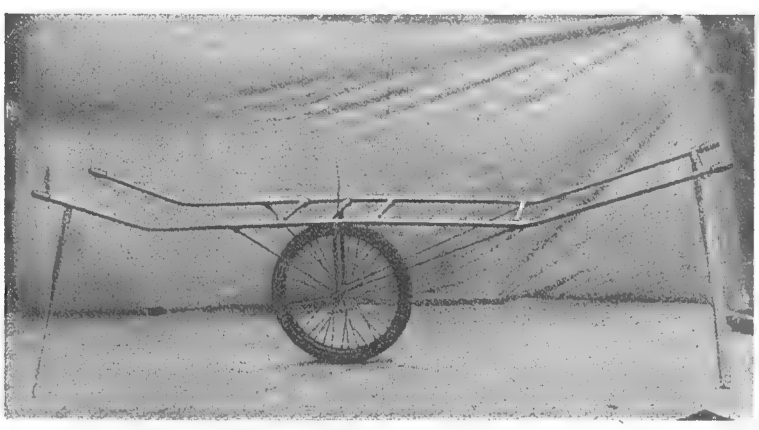

Fig. 4. — Pousse-bagages-monoroue, permettant le transport de 4 cantines avec 2 (ou au maximum 3) pousseurs, au lieu de 4 porteurs.

Cette solution d'attente, c'est *la substitution du poussage au portage* partout où, en A.E.F., il n'existe pas encore de routes automobilables en ailleurs que sur le papier

1. Au début de 1930, cette percée s'effectuait, entourée de difficultés de tous ordres (roches très dures, eaux de ruissellement, main-d'œuvre spéciale...) au rythme d'à peine un mètre par jour.

toute saison, partout où le terrain n'est ni montagneux, ni trop sablonneux.

En 1929, j'avais proposé au gouvernement général de cette colonie de tenter un essai d'*équipes de poussage* ainsi constituées pour les tournées de prophylaxie de la maladie du sommeil : un pousse-monoroue [2] pour le chef de l'équipe (fig. 2) et 3 pousse-bagages-monoroue pour le matériel. Les avantages étaient multiples. Ce convoi, qui eût nécessité l'emploi de 18 ou 20 *porteurs*, n'employait plus que 8 à 10 *pousseurs*. Le pneu alvéolaire, monté sur les roues des pousses, simples roues avant de motocyclettes sous un châssis d'acier (fig. 4), supprimait les ennuis et les arrêts dus aux crevaisons. La disposition « monoroue » (nouvelle dans son application aux bagages) autorisait le convoi à aborder les pistes les plus minuscules. Les salaires, une fois acquis l'amortissement de ce matériel, étaient réduits d'environ 50 pour 100. *Enfin, et surtout, disparaissait l'odieux portage à tête d'homme.*

Ma proposition mit deux ans à être adoptée. En 1931, le gouvernement général de l'A. E. F. invita l'Agence générale des colonies à conclure un marché pour la construction de 12 pousse pour personne et de 36 pousse-bagages, suivant un modèle que je présenterais. Réalisé, ce nouveau matériel vient d'être livré au service de la trypanosomiase à Brazzaville et va permettre des déplacements plus rapides, moins coûteux *et plus humains* à 12 équipes de prophylaxie (fig. 3).

Je l'ai dit plus haut, en certaines zones de l'A. E. F. ces pousses-monoroue seront inutilisables. Telle, par exemple, la région du Kouilou où les caravanes de porteurs de *palmistes* (amandes des noix de palme, *Elæis guineensis*) s'usent sur les sentiers glissants et presque verticaux du Mayombe. Des trous sont creusés dans la glaise pour recevoir le pied. C'est ce que j'ai appelé la *scala santa* des porteurs de palmistes [3].

Dans les pays où la présence de la tsétsé interdit celle du cheval, de l'âne ou du bœuf, ces « pousse-bagages » peuvent donc rendre d'incomparables services. Ils sont adaptables à diverses variétés de transports, matériel, denrées ou marchandises. C'est ainsi que le général commandant supérieur des troupes de l'A. E. F. me demandait mon avis sur leur utilisation dans le déplacement des mitrailleuses, et ce projet est en voie de réalisation.

Bien que ces véhicules ne puissent rouler sur un terrain montagneux ou très sablonneux, et que fort heureusement, d'autre part, la pirogue soit utilisée dans les circonscriptions fluviales, ils gardent toute leur valeur sur quantité de pistes très étroites serpentant nombreuses dans la savane ou dans la forêt, pistes jusqu'ici parcourues par les convois muets et douloureux des hommes noirs, *animaux-porteurs*.

Médecin lieutenant-colonel MURAZ,
du Corps de Santé Colonial.

2. Ce premier type de pousse fut construit à Brazzaville. Comme pour le « pousse-bagages », ce châssis en bois fut remplacé par un châssis en acier (avec capote pour le pousse-pour-personne, avec 10 solides courroies pour le pousse-bagages) par la Maison Rouveyrol, de St-Etienne.

3. Une amélioration de ces pistes apparaît donc indispensable. Mais je sais que l'Administration n'est pas légalement armée contre la société qui emploie cette pitoyable main-d'œuvre, société qui est *propriétaire* du sol.

Erratum

Dans l'article de *Mme Patté Amiot* sur « les méthodes nouvelles d'anesthésie », paru dans *La Presse médicale*, n° 57, samedi 16 Juillet 1932, il faut lire à la page 1116, seconde colonne « Bromhydrate de scopolamine 0 gr. 00025; chlorhydrate de morphine 0 gr. 01; eau distillée q. s. 1 cmc » au lieu de « Bromhydrate de scopolamine 0 gr. 0025; chlorhydrate de morphine 0 gr. 01; eau distillée q. s. 1 cmc ».

La Médecine à travers le Monde

ITALIE

Le III[e] congrès de la Société italienne d'otoneuro-pohtalmologie et le I[er] congrès de la Société italienne de radio-neurologie auront lieu les 11, 12 et 13 octobre 1932, à Bologne, sous la présidence de M. le professeur Carlo Coni.

La cotisation est de 60 lires par congressiste et de 30 lires pour les personnes appartenant à la même famille. Les adhésions doivent être envoyées au secrétaire du congrès, R. Clinica Oculistica (S. Orsola) à Bologne. Italie.

MAROC

UN HOMMAGE A LA DOCTORESSE BROIDO. — Le 29 Juin a eu lieu une cérémonie intime, à l'hôpital indigène, autour de M. Colombani, directeur de la Santé et de l'Hygiène publiques, à l'occasion du départ de Mlle la doctoresse Broïdo, médecin-chef du service des femmes qui, atteinte par la limite d'âge, cesse ses fonctions après 22 ans de services, consacrés à l'assistance indigène marocaine.

MM. Colombani et Orthlieb, contrôleur-chef de la Région, exprimèrent à Mlle Broïdo les regrets que leur causait son départ après avoir loué comme il convenait les éminents services qu'elle avait rendus à notre assistance indigène, c'est-à-dire à la cause française au Maroc.

MEXIQUE

La mortalité infantile a été pour 1000 naissances en 1924, 232,23; en 1925, 215,90; en 1926, 209,40; en 1927, 192,95; en 1928, 193,44; en 1929, 166,69.

URUGUAY

M. Nicola Reyes, chef de clinique à l'Institut de clinique pédiatrique et de puériculture que dirige le professeur L. Morquio à Montevideo, vient d'être victime d'un odieux attentat. Au moment où il examinait un enfant malade, dans la salle, en présence du père, ce dernier, pris de folie, tira deux coups de revolver sur notre confrère, puis tourna son arme contre son fils et contre lui-même. Cet horrible drame de la folie a causé à Montevideo une émotion d'autant plus vive que la victime dont les jours sont en danger, figurait parmi les membres les plus distingués et les plus estimés du corps médical uruguayen. La Société de Pédiatrie de Montevideo, dont faisait partie M. Francisco Nicola Reyes, lui a décerné, à cette occasion, un témoignage unanime de haute estime et considération avec des vœux chaleureux de prompte guérison. Et cela d'autant plus qu'aucun motif ne pouvait expliquer ni excuser cette inqualifiable agression. Ont signé, au nom de la Société de Psychiatrie : Luis Marquio, Antonio Carrau, Victor Zerbino, Juan C. Munyo, Luis M. Petrillo, N. Leone Bloise, membres du bureau pour 1932.

Livres Nouveaux

L'Urologie en clientèle, par M. LE FUR, 1 vol. de 610 p. avec 384 fig. 2e édition (*Librairie N. Maloine*). — Prix : 50 fr.

La seconde édition de ce volume appartenant à la collection « Comment guérir » vient de paraître.

On y retrouve les qualités de clarté et de bon sens clinique, ainsi que les conseils pratiques pour une bonne technique urologique, qui caractérisaient déjà la première édition. Les chapitres ont été complétés ou ajoutés, concernant particulièrement les *nouvelles méthodes d'exploration rénale*, et le *cathétérisme thérapeutique des uretères*, les récentes *applications de l'urétroscopie* et de la *cystoscopie*, la *vaccinothérapie*, le traitement des *lésions du veru montanum* et de la *prostate* par les *applications locales de courants de H. F.* Comme le dit d'ailleurs M. Le Fur dans sa préface, cet ouvrage est le résumé de l'enseignement urologique qu'il a donné à sa clinique pendant de longues années. Il a le mérite d'être *essentiellement pratique*. L'auteur s'est en effet attaché surtout au côté technique, celui qui intéresse avant tout le médecin praticien, l'étudiant terminant ses études et même le spécialiste désirant faire de l'urologie courante.

Le problème des guérisseurs, par M. Maurice IGERT, 1 vol. de 224 p. avec dessins de P. IGERT (*Vigot frères*, éditeurs). Prix : 15 fr.

En choisissant le sujet de son ouvrage l'auteur n'a pas davantage voulu faire l'apologie ou le procès des thaumaturges modernes. Son étude est avant tout objective et vivante.

Origine et histoire de la croyance au don de guérir, étude psychologique et psychiatrique des guérisseurs modernes les plus célèbres, en particulier du fameux Guérisseur d'Avignonet et de Germaine de Rouen, dont la vie, le caractère, les pratiques sont l'objet d'une description très attachante, enfin, à la lumière des faits et de nombreux documents, exposé de la question des guérisons et du délicat problème médico-légal que pose l'activité sociale des thaumaturges réellement convaincus, tels sont les principaux points traités dans ce livre.

Cela seul suffirait à justifier l'effort d'une telle synthèse et à intéresser non seulement l'élite, *mais tous ceux qui peuvent être tentés par le Guérisseur.*

Diététique après les interventions chirurgicales, par LAPP et NEUFFEI (Vienne et Berlin), 1 vol. de 158 p. (*Julius Springer*, éditeur), Berlin 1932. Prix : 9 R.mark.

La question des soins post-opératoires et le régime alimentaire à prescrire dans les jours qui suivent l'intervention est une question capitale. Alors que dans la clinique de jadis elle était de peu d'importance, actuellement, avec le grand essor de la chirurgie gastro-intestinale, c'est souvent dans la minutie des soins post-opératoires et dans le régime des opérés qu'il faut chercher la cause des échecs ou des succès.

Aussi faut-il féliciter les auteurs d'avoir réglé avec minutie tous ses soins dans cet ouvrage, qui comprend deux grandes parties. Dans la première, les auteurs envisagent les différentes opérations sur l'abdomen et les voies urinaires, les complications qui peuvent survenir et la manière dont l'alimentation doit être conduite et menée.

La deuxième partie, essentiellement pratique, traite la question des menus et des aliments à fournir à l'opéré.

La lecture de ce livre rendra d'utiles services aux chirurgiens, étant parfaitement rédigé et dans une forme facile à lire et à comprendre.

J. SÉNÈQUE.

Livres Reçus

735. **Cicatrisation et régénération,** par J. MILLOT. 1 vol. 204 p. (*A. Colin*), Paris. — Prix : relié, 12 fr.; broché, 10 fr. 50.

736. **L'appareil cartilagineux en oto-rhino-laryngologie,** par J. TERRACOL, TURCHINI et HARANT. N° 23 des « Monographies oto-rhino-laryngologiques internationales ». 1 vol. 216 p. (*Les Presses Universitaires*), Paris.

737. **Varices y Flebitis,** par P. PHILARDEAU, traduit par D.-J. PIRY ARSUAGA. 1 vol. 148 p. et fig. (*Bailly-Baillière*), Madrid.

738. **An Index of Prognosis and End-Results of treatment by various writers,** par RENDLE SHORT. 1 vol., 598 p. (*John Wright and sons*), Bristol. — Prix : £ 2. 2/6.

739. **Vade-Mecum à l'usage des infirmiers et des assistants médicaux indigènes,** par DAVID et DUBOIS. 1 vol., 208 p., 89 fig. (*Imprimerie Industrielle et Financière*), Bruxelles.

740. **Memorandum de Bacteriologia,** par PABLO LEFERT. 1 vol., 294 p. (*Bailly-Baillière*), Madrid.

Université de Paris

Clinique ophtalmologique Hôtel-Dieu. — Sous la direction de M. le professeur Terrien, un cours de chirurgie oculaire sera fait à l'Hôtel-Dieu, par M. le professeur Regaud, M. Velter, professeur agrégé, M. A. Terson et MM. Casteran, Veil, Renard, J. Blum et Dollfus, chefs de clinique.

Ce cours commencera le vendredi 21 Octobre, à 10 heures, à l'Amphithéâtre Dupuytren (Hôtel-Dieu); il continuera les jours suivants et sera complet en douze leçons. Les cours théoriques seront complétés par une série d'exercices pratiques : séances opératoires, exercices pratiques (à l'Ecole de Médecine); démonstrations de diathermie, visite à l'Institut du Radium.

Des séances opératoires spéciales seront organisées pendant la durée du cours.

Programme des leçons. — 1. *La chirurgie oculaire :* Ses principes généraux, ses particularités. Son évolution et ses tendances. Examens préliminaires, technique préopératoire et soins consécutifs. — 1 *bis. Evolution historique des opérations de cataracte et de glaucome :* Origines et techniques successives de l'abaissement et de l'extraction du cristallin. — *Iridectomie et Sclérostomie :* Procédés anciens et nouveaux. Améliorations techniques.

2. *L'opération de la cataracte :* Améliorations apportées à la technique classique. Prophylaxie des accidents immédiats (suture cornéenne, pont conjonctival). Prophylaxie de la cataracte secondaire (extraction totale et arrachement capsulaire). Prophylaxie des accidents post-opératoires (hémorragie expulsive, retard de cicatrisation, prolapsus irien). (Exercices pratiques au Laboratoire de la Clinique).

3. *Les courants de haute fréquence en ophtalmologie :* Les différents courants employés. Leurs indications respectives. Les appareils. Les électrodes. Les avantages. Les contre-indications et les dangers de la méthode. (Démonstration pratique au laboratoire de la Clinique).

4. *Opérations dirigées contre l'hypertonie intra-oculaire :* Hypertension dans les iritis et iridio-cyclites; paracentèse de la chambre antérieure. Hypertension primitive : iridectomie antiglaucomateuse dans le glaucome aigu. Opérations fistulisantes. Opération de Lagrange. Technique d'Elliott dans le glaucome chronique. Ciliairotomie et sclérotomie postérieure dans le glaucome absolu. (Exercices pratiques au laboratoire de la Clinique).

5. *Traitement chirurgical du décollement de la rétine :* Indications. Discussion des procédés récents. Démonstrations pratiques. Présentation de malades.

6. *Les opérations sur les muscles de l'œil :* Tenotomie, avancement ou plissement capsulo-musculaire, avancement après résection du tendon, raccourcissement musculo-tendineux (Duverger-Velter). Indications respectives. (Exercices pratiques).

7. *Les opérations sur les voies lacrymales :* Exploration. Stricturotomie. Ablation du sac. Dacryocystorhinostomie. Technique et indications des différents procédés. Les opérations sur les glandes.

8. *Les autoplasties palpébro-conjonctivales :* Principes généraux de ces autoplasties : obtention de plaies chirurgicales aseptiques; traitement préalable des cicatrices. Autoplasties par glissement et à lambeaux pédiculés. Greffes cutanées sans pédicule. Greffes épidermiques. Autoplasties conjonctivales par glissement et à lambeaux; greffe de muqueuse buccale. Réfections conjonctivales totales. (Exercices pratiques et projections).

9. *Radiumthérapie des tumeurs de la conjonctive et des paupières* (M. le professeur Regaud). (Cette leçon sera suivie de la visite de l'Institut du Radium).

10. *Les opérations sur l'orbite :* Orbitectomie. Opération de Knapp Lagrange pour les tumeurs du nerf optique. Opération de Kroenlein (résection temporaire de la paroi externe de l'orbite). Exentération de l'orbite. (Exercices pratiques).

11. *Traitement chirurgical de l'entropion et de l'ectropion :* Entropion spasmodique : sutures de Snellen et de Gaillard. Résection de l'orbiculaire. Entropion cicatriciel : marginoplasties. Entropion type paralytique : entropion cicatriciel. Etude critique des différents procédés. (Exercices pratiques).

12. *Traitement chirurgical du ptosis :* Procédés de suppléance. Méthode de Panas et ses dérivés. Opération d'Angelucci, de de Lapersonne. Procédés de Motais et de Parinaud. (Exercices pratiques).

Un certificat sera délivré aux élèves à la fin du cours. Le droit d'inscription est fixé à 300 francs.

Se faire inscrire les lundis, mercredis, vendredis, avant le 10 Octobre, au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4) ou à l'*A. D. R. M.*, salle Béclard (Faculté de Médecine).

Universités de Province

Faculté de Médecine d'Aix-Marseille. — M. Fiolle, professeur sans chaire à la Faculté mixte de Médecine générale et coloniale et de Pharmacie de l'Université d'Aix-Marseille, est nommé, à compter du 1er janvier 1933, professeur de clinique chirurgicale.

— Un arrêté du ministre de l'Education Nationale en date du 13 Août 1932 a institué à la Faculté des Sciences de l'Université d'Aix-Marseille un certificat d'études supérieures de physiologie générale et a supprimé le certificat d'études supérieures de physiologie institué à cette Faculté par arrêté du 1er Juillet 1896.

Faculté de Médecine de Montpellier. — Les thèses suivantes ont été soutenues devant la Faculté de Médecine de Montpellier pendant l'année 1931-1932.

Doctorat d'Etat. — Bertrand (Yves): La Chromoptométrie paradoxale et ses applications pratiques. — Sabatier (Louis) : Contribution à l'étude de l'hémianopsie double avec conservation de la vision centrale. — Hallberg (Frédéric) : Contribution à l'étude des calculs de la prostate. — Khaiat (Meyer Jules) : Contribution à l'étude clinique et radiologique de quelques affections osseuses nouvellement décrites. — Maupin (Jeremiah Gibson) : L'Epilepsie réflexe consécutive aux traumatismes des membres. — Coulange (Mlle Marie) : Contribution nouvelle au traitement du Kala-azar. — Julié (Auguste) : Grossesse et dermatoses. — Montagnier (André) : Appendicite pelvienne. — Cabanac (Jean) : Etude anatomique et sympathique cervico-thoracique suivie d'une systématisation du sympathique viscéral. — Gonnet (Charles) : Myopathies et syphilis héréditaire. — Bory (Emmanuel Stéphane) : Le pneumothorax bilatéral artificiel et la chrysothérapie dans la tuberculose pulmonaire bilatérale. — Pinelli (Jean-Paul) : Les troubles trophiques de la syringomyélie et leurs rapports avec les modifications sympathiques. — Tiné (Joseph) : Contribution à l'étude de la pancréatite hémorragique aiguë. — Pélissier (Charles) : La hernie diaphragmatique congénitale et spontanée. — Peerbaye (Sullimanjee) : Contribution à l'étude de l'urémie sans hyperazotémie. — Colomb (Jean) : L'Anus soupape dans les colectomies. — Bec (Joseph) : L'autotransfusion dans les inondations péritonéales. — Vialleton (Maurice) : Contribution à l'étude histologique de la prostate. — Perrier (Luc) : La cure de travail chez les tuberculeux « chirurgicaux » à Leysin. — Dufoix (Maurice) : Les œdèmes avec déséquilibre lipido-protéidique de l'enfant. — Drouot (Edouard) : La période pré-opératoire dans la chirurgie des voies aériennes et digestives supérieures. — Roques (Roger) : Contribution à l'étude des diverticules pharyngo-œsophagiens ou diverticules de pulsion de Zenker. — Valarakis (Nikitas) : Les déterminations nerveuses de la pellagre. — Darmon (Raoul) : La réalisation pratique de l'immobilisation dans le traitement de la scapulagie. — Warnery (Michel) : Tuberculose cavitaire torpide de l'adulte. Contribution à l'étude des cavernes solitaires d'emblée. — Grech (François) : Contribution à l'étude de l'influence de la fatigue sur le rendement du travail musculaire. — Sabatier (Henry) : Deux cas inédits de mycosis fongoïde. — Maynard (Tristan) : Contribution à l'étude de la tuberculose annexielle. — Servel (René) : Les indications de la phrénicectomie dans la tuberculose pulmonaire. — Guilhaumon (André) : Contribution à l'étude de l'adénome diffus et bénin du corps de l'utérus. — Renoux (R.) : Contribution à l'étude des luxations récidivantes de l'épaule et de leur traitement par l'opération de Oudard. — Vincens (Pierre) : Contribution à l'étude du traitement de la coxa-vara par la résection du grand trochanter. — Marquès (Marius) : Contribution à l'étude des kystes paranéphrétiques. — Olschwang (Abraham) : Appendicite et acidose chez l'enfant. — Badel (Marc) : Contribution à l'étude des modifications de la réserve alcaline à la suite de l'anesthésie. — Guénoun (Robert) : Contribution à l'étude de la pyélographie intra-veineuse dans le diagnostic de la bacillose rénale. — Lafourcade (Mlle Elisabeth) : Contribution à l'étude de l'étranglement isolé des lipomes pré-herniaires. — Calas (Pierre) : Contribution à l'étude de la rachi-anesthésie à la percaïne. — Ybanez (Edouard) : L'anesthésie générale en oto-rhino-laryngologie. — Azémar (Raoul) : L'innervation vaso-motrice du larynx. — Caussat (Georges) : Le traitement du prolapsus rectal, par la méthode de Delorme et Juvara. — Courtine (Georges) : Considérations cliniques et thérapeutiques sur le kyste hydatique fermé du poumon. — Gourgas (René-Lucien-Raymond) : Contribution à l'étude du traitement de la fièvre de Malte par les arsénobenzènes. — Gourdon (Gabriel) : De la pyélographie dans les ruptures du rein. — Jayle (Jean-Gaëtan) : Les nerfs pneumogastriques. Essai d'interprétation anatomique et organo-végétative. — Tropini (Roger) : Considérations sur le diagnostic radiologique et le pronostic de la fracture de Monteggia chez l'enfant. — Escalaïs (Jean) : Contribution à l'étude du traitement du pied bot congénital chez le nourrisson. — Trinh-Van-Dam (Bernard) : Le paludisme en Indo-Chine. — Janicot (Justin) : Psoriasis et tuberculose. — Camo (Louis) : Etude de la fonction protéique du foie chez les diabétiques. — Lau (André) : Examen radiologique et chirurgie gastrique. — Broussy (Jean) : Contribution à l'étude histologique et histophysiologique du gésier des oiseaux et d'un processus spécial de kératinisation qui se produit à son niveau. — Poussielgues (Franck) : Contribution à l'étude de la méatotomie urétérale pour favoriser l'expulsion des calculs de l'uretère pelvien. — Lamoreux (Mlle Rose-Léone) : Les épithéliomas sébacés et la différenciation sébacée des cellules épidermiques.

Doctorat d'Université. — *Mention « Médecine ».* — Kayssi (Ahmed Izzet) : Contribution à l'étude de la maladie de Basedow familiale. — Kamel (H. Ahmed) : Radiothérapie et kyste de l'ovaire. — Orellana (Fortunato) : Diagnostic radiologique des kystes de l'ovaire. — Tarazona (A.-R.-Alfonso) : La lutte antilépreuse en Amérique du Sud. — Schiff (B.-L.) : Les troubles paralytiques des nerfs craniens et du sympathique cervical dans les néoplasies malignes du naso-pharynx. — Chilialis, née Tkatcheko (Mme Galina) : Contribution à l'étude de l'emploi de l'acétylcholine dans le traitement de quelques maladies nerveuses. — Hassenberg (Mlle Bronislawa) : Contribution à l'étude pathogénique de la myasténie (Syndrome d'Erb-Goldflam). — Landau (Mlle Golda) : De la valeur séméiologique de l'extension permanente du gros orteil. — Hamouda (Add-El-Ghamy) : L'amygdalectomie totale. — Abbas-Mohamed : Les kystes du larynx. — Siwicka (Mlle Marie) : Contribution à l'étude des kystes wolffiens rétro-péritonéaux. — Gak (Mlle S.) : Trois années d'expérience de l'aurothérapie dans la tuberculose pulmonaire. — Feldman (Hersz) : Le psoriasis arthropathique. — Rizali (Abdul-Jabbar-Akif) : La dengue méditerranéenne. — Kahan (Joseph-Izaak) : L'ostéomyélite du maxillaire supérieur chez le nourrisson. — Breitbart (Guillaume) : Contribution à l'étude de l'extension au zénith (Technique du professeur Etienne). — Caraza (Rafael) : L'hétérorécidive des kystes de l'ovaire. — Vassilef (Lazar) : A propos du traitement des vomissements incoercibles par le sérum de jument en état de gestation.

Hôpitaux et Hospices

Hôpitaux Cochin et Tenon. — Des consultations de médecine générale et de chirurgie générale sont ouvertes dans les hôpitaux Cochin et Tenon aux heures indiquées ci-dessous :

Hôpital Cochin, le mardi et le vendredi, à 20 heures.
Hôpital Tenon, le mardi et le samedi, à 18 h. 30.

Asile public d'aliénés du Mans. — Le poste de médecin chef est vacant à l'asile public d'aliénés du Mans.

Création d'un hospice. — Par décret en date du 3 Août est autorisée la création d'un hospice dans la commune de Neuilly-sur-Seine (Seine).

Concours

Hospices civils de Rouen. — Un concours pour la nomination à six places d'interne titulaire et trois places d'interne provisoire en Médecine dans les hôpitaux de Rouen aura lieu le jeudi 10 Novembre 1932. Les épreuves commenceront à 16 h. 30 à l'Hospice-Général salle des Séances.

Admission au concours. — Pour être admis au concours, les étudiants en médecine doivent être âgés de 20 ans au moins et de 28 ans au plus, être pourvus de huit inscriptions de doctorat ainsi que du titre d'Externe décerné au concours et justifier de deux années de stage dans un hôpital.

Les postulants remplissant ces conditions déposeront à cet effet au Secrétariat des Hospices avant le 26 Octobre 1932, à 12 heures : 1° Une demande d'inscription contenant engagement de se conformer aux règlements des hôpitaux ainsi qu'aux décisions ultérieures qui pourront être prises par la Commission administrative. Cette demande comportera, en outre, engagement, en cas de nomination, de participer, pendant la première ou la seconde année de leur mandat, au concours de l'Ecole de Médecine pour l'attribution du prix Pillore; 2° Un acte de naissance; 3° Un certificat de l'Ecole de Médecine constatant qu'ils sont pourvus d'au moins huit inscriptions de doctorat; 4° La justification de deux années de stage dans un hôpital.

Tout étranger à l'Ecole de Rouen devra, en outre, présenter la justification du titre d'Externe décerné au concours et un certificat de la Commission administrative des hospices auxquels il a été attaché, constatant qu'il

a rempli ses devoirs avec exactitude sans encourir de reproches graves.

Les candidats inscrits à l'Ecole de Rouen produiront des certificats de leurs chefs de service constatant également qu'ils ont accompli leur devoir sans encourir de de reproches graves.

Ces pièces seront soumises avant le concours à la Commission administrative qui pourra écarter les candidats dont les certificats ne lui paraîtraient pas suffisants.

Epreuves. — Pour chacune des épreuves orale ou écrite, les candidats auront à traiter une question d'anatomie et une question de pathologie interne ou externe. Pour la première, ils auront 10 minutes de réflexion et 10 minutes d'exposition. 3 heures seront accordées pour les questions écrites.

Service et traitement. — La durée de l'internat est de quatre années pour les titulaires et d'une année pour les provisoires. L'interne est attaché spécialement à une division médicale ou chirurgicale et, pour l'exécution du service, placé sous l'autorité immédiate de son chef. Il a pour mission spéciale : 1° d'apporter, en l'absence du chef de la division, les secours de l'art aux malades qui les réclament; 2° de procéder exceptionnellement à la réception des malades; 3° de faire tous les jours à 16 heures, une contre-visite dans la division à laquelle il appartient; 4° d'assurer, à tour de rôle, soit un jour sur six et pendant 24 heures consécutives, le service de garde, sans pouvoir s'y faire suppléer, hormis le cas d'une autorisation de l'Administration.

Les internes sont logés et nourris dans l'hôpital où ils font leur service. Ils reçoivent, en outre, une indemnité mensuelle de 200 francs pendant la première année, 250 francs pendant la deuxième, 300 francs pendant la troisième et 350 francs pendant la quatrième année. Les internes nommés au concours peuvent terminer leurs études et soutenir leur thèse de doctorat sans être tenus de résigner leurs fonctions. Sous condition expresse de s'abstenir de tout acte d'exercice de la médecine à l'extérieur lorsqu'ils ont obtenu le diplôme de Docteur en médecine, ils sont maintenus en fonctions et reçoivent une indemnité mensuelle de 350 francs.

Le règlement du concours est à la disposition des intéressés au Secrétariat des Hospices, 1, rue de Germont.

— Le jeudi 20 Octobre 1932, à 16 h. 30, s'ouvrira à l'Hospice-Général, dans la salle des séances de la Commission Administrative, un concours pour le titre d'Externe des Hôpitaux de Rouen.

Admission au concours. — Pour être admis au concours, les étudiants en médecine appartenant aux Ecoles ou Facultés françaises doivent déposer au Secrétariat des Hospices, 1, rue de Germont, avant le 5 Octobre 1932, à midi : 1° Une demande d'inscription contenant engagement de se conformer aux règlements des hôpitaux, faits ou à faire; 2° Un certificat de l'Ecole de Médecine constatant qu'ils sont titulaires d'au moins quatre inscriptions de doctorat; 3° Un certificat de leur chef de division portant appréciation de leurs services. Ces pièces seront soumises avant le concours à la Commission administrative qui pourra écarter les candidats dont les certificats ne lui paraîtraient pas suffisants.

La décision prise sera notifiée aux intéressés.

Epreuves. — Les candidats auront à répondre par écrit à quatre questions d'anatomie, quatre questions d'histologie et quatre questions de pathologie interne ou externe, d'après une liste dont ils pourront prendre connaissance au Secrétariat des Hospices.

Les questions seront les mêmes pour tous les postulants. Une heure sera accordée pour répondre par écrit à ces questions. La notation se fera sur la base de 10 points par question, soit un maximum de 120 points pour l'ensemble de l'épreuve. Aucun candidat ne pourra être nommé externe s'il ne réunit pas les trois-cinquièmes du maximum des points.

Avantages. — Le titre d'externe sera attribué pour trois années. Il conférera, d'après l'ancienneté et l'ordre de classement, un droit d'option pour le choix des places disponibles dans les services après la répartition faite selon les propositions des chefs de service. Les emplois d'élèves résidents seront réservés aux étudiants pourvus du titre d'externe. Le titre d'externe donne en outre le droit aux étudiants qui justifieront de huit inscriptions de se présenter au concours annuel de l'Internat.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. *Chevalier.* — M. Ledoux, à Besançon (Doubs).

Congrès de Gynécologie. — La séance d'ouverture du Congrès français de Gynécologie, qui se tiendra du 3 au 10 Octobre, sera présidée par M. le professeur S Recasens, professeur de Clinique Gynécologique, doyen de la Faculté de Médecine de Madrid.

Désireuse de resserrer les liens d'estime et d'amitié qui unissent les gynécologues français à leurs collègues étrangers, la Société française de Gynécologie a décidé d'offrir chaque année la présidence d'honneur de son Congrès à un gynécologue étranger.

Commission départementale de classement d'établissements. — Sont désignés : Comme représentants des exploitants de cliniques pour le département de la Loire-Inférieure, M. Gaudin, à Nantes, titulaire; pour le département de l'Aude, MM. Cathala, à Carcassonne et Serveille, à la Nouvelle, titulaires; Delteil, à Carcassonne et Denoy, à Narbonne, suppléants; pour le département du Cantal, M. Giron père, à Aurillac.

Conseil supérieur du tourisme. — Par arrêté ministériel du 5 Août 1932, sont nommés membres du Conseil supérieur du tourisme pour les années 1932, 1933, 1934 et 1935, MM. Desgrez, Baudouin, Cany, Descomps, Durand-Fardel, Bordas, Boursier, Gardette, à Paris; Meillon, à Cauterets; Moncorgé, au Mont-Dore; Sellier, à Bordeaux.

Office national du tourisme. — Sont nommés membres du Conseil d'administration de l'Office national du tourisme, pour les années 1932, 1933, 1934 et 1935, au titre de représentants des stations hydro-minérales ou climatiques et des stations de tourisme, MM. Boursier, Cany, Desgrez, Durand-Fardel, à Paris; Meillon, à Cauteret; Moncorgé, au Mont-Dore ;Sellier, à Bordeaux.

Corps de santé militaire. — Sont affectés avec la mention service, les officiers des corps de santé sortant de l'Ecole d'application du service de santé, dont les noms suivent : MM. Beau, Maclau, Chifflot, à l'hôpital militaire Sédillot, à Nancy ; Siffre au 72e rég. d'artillerie, à Vincennes ; Lacroix, André, Debrous, Silvestre, Camelin, à l'hôpital militaire d'instruction Desgenettes, à Lyon ; Boron, au 510e rég. de chars de combat, à Nancy ; Henry, au 71e rég. d'artillerie, à Fontainebleau ; Sabatier, au 81e rég. d'infanterie, à Montpellier ; Cousty, au 32e rég. d'infanterie, à Tours ; Grégoire, au 24e rég. d'infanterie, à Paris ; Rameau, à l'hôpital militaire de Toulouse ; Grumbach, au 6e rég. de dragons, à Vincennes ; Serny, au 5e rég. d'infanterie, à Paris ; Mathière, au 6e rég. du génie, à Angers ; Rouquet, aux salles militaires de l'hospice mixte de Tours ; Talon, au 5e rég. du génie, à Versailles ; Pages, Pigache, à l'hôpital militaire Villemin, à Paris ; Mabille, au 26e rég. d'infanterie, à Nancy; Lautrette, au 6e rég. de spahis algériens, à Compiègne ; Boursiac, au 126e rég. d'infanterie, à Brie; Peyne, au 20e bataillon de chasseurs alpins, à Antibes; Chantegreil, à l'hôpital militaire de Bastia ; Tripier, au 75e rég. d'artillerie, à Lyon ; Cazeiller, au 30e rég. d'artillerie, à Orléans; Euzin, au 34e rég. d'aviation, au Bourget ; Siau, Gossart, à l'hôpital militaire Begin, à St-Mandé ; Daumil, aux salles militaires de l'hospice mixte de Pau ; Rozier, à l'hôpital militaire de Grenoble ; Gouilly, au 33e rég. d'aviation, à Nancy ; Mirebeau, au 131e rég. d'infanterie, à Orléans ; Gauthier, Zende, Mathey, Faugères, Graby, Piet-Berton de Lestrade, Lardy, Winckel, Mathieu, Dicharry, aux troupes du Maroc ; Brochier, à l'hôpital militaire de Bordeaux ; Léonard, Petit, à l'hôpital militaire Dominique-Larrey, à Versailles; Boireau, au 19e corps d'armée ; Martin, au 27e bataillon de chasseurs alpins, à Annecy ; Bigou, au 173e rég. d'infanterie, à Ajaccio ; Ramnoux, à l'école d'aviation de Cazaux ; Thery, au 27e rég. d'infanterie, à Dijon ; Bory, à l'hôpital militaire Gaujot, à Strasbourg; Monjauze, Cossel, Gonnet, Laborderie, Munaret, Bécam, Pevès, Esparrac, Bertier, Rolland, Theurkauff, Morand, Arnaud, Bergerot, Joutard, Robion, au 19e corps d'armée ; Arloing, aux salles militaires de l'hospice mixte de Poitiers ; Fisquet, au 184e rég. d'artillerie, à Valence ; Massonié,, au 106e rég. d'infanterie, à Reims ; Piyos, aux salles militaires de l'hospice mixte, à Rouen ; Vanhems, au 32e rég. d'aviation, à Dijon ; Roy, au 67e rég. d'infanterie, à Soissons ; Barbier, aux salles militaires de l'hospice mixte d'Amiens ; Grognot, au 21e rég. d'aviation, à Nancy ; Tisserand, au 11e rég. de chasseurs à cheval, à Vesoul ; Clément, aux salles militaires de l'hospice mixte de Châlons-sur-Marne ; Conche, aux salles militaires de l'hospice mixte de Besançon ; Minot, à l'hôpital militaire Broussais, à Nantes ; Marty, au 31e bataillon de chasseurs à pied, à Mulhouse ; Bureste, aux salles militaires de l'hospice mixte du Mans ; Nabonne, Gremillet, Vidailhet, à l'hôpital militaire Plantières, à Metz ; Hardy, à l'hôpital militaire du camp Coëtquidam ; Laugier, à l'hôpital militaire de Lille ; Poisson, au 152e rég. d'infanterie, à Colmar ; Germain, au 28e rég. d'artillerie, à Belfort ; Martin, au 94e rég. d'infanterie, à Bar-le-Duc ; Aumeunier, Denayrolles, Goumet, à l'hôpital militaire de Belfort ; Cadars, aux salles militaires de l'hospice mixte de Verdun ; Prieur, au 4e bataillon de chasseurs à pied, à Neuf-Brisach ; Dargein, au 75e rég. d'artillerie, à Lunéville; Simon, au 8e rég. d'artillerie, à Toul; Cartier, Marty, Vidal, Soule, Vernède, Ristoriel, aux troupes de Tunisie; Fauret, au 15e rég. du génie, à Toul; Deguise, Jacowski, Escot, à l'hôpital militaire du camp de Châlons ; Morand, au 170e rég. d'infanterie, à Remiremont ; Autan, Masardo, à l'hôpital militaire Galbey, à Epinal ; Rivière, au 361e rég. d'artillerie, à Commercy ; Duran, au 18e rég. de chasseurs à cheval, à St-Avold ; Barbelome, Humilien, à l'hôpital militaire de Toul; Frezouls, Landrieu, à l'hôpital militaire de Thionville ; Reilles, au 30e bataillon de chasseurs à pied, à Sarreguemines ; Raymond, au 23e rég. de tirailleurs, à Morhange ; Suze, au 16e bataillon de chasseurs à pied, à St-Avold ; Ory, Girard, à l'hôpital militaire du camp de Mailly; Chauderon, au 153e rég. d'infanterie, à Bitche.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant: O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

DE L'ICTÈRE FRANC A LA BILE BLANCHE

PAR
J. OKINCZYC et Gaston PARTURIER.

Dans une série d'articles du plus grand intérêt *La Presse Médicale* (27 Avril 1932) vient de donner au problème de la bile blanche une actualité nouvelle.

Les travaux bien connus de Villard et Cotte, Gosset et Mestrezat, etc., sur la bile blanche de la vésicule ont montré que le réservoir où se concentre normalement le produit de la sécrétion externe du foie contenait parfois un liquide incolore; « ce liquide peut d'ailleurs ne représenter que la sécrétion de glandes pathologiquement développées dans la muqueuse vésiculaire » ou bien il s'agit de bile dont les principes colorants ont été absorbés, résorbés par cette muqueuse.

La découverte, à l'intérieur de la voie biliaire principale, d'un liquide dépourvu de tout pigment a été interprétée dans le même sens : les auteurs en ont expliqué la décoloration par la résorption des pigments biliaires.

A l'activité de la muqueuse des voies biliaires principale autant que secondaire se rattacherait donc l'histoire de la bile blanche comme celle de la bile noire. Mais de même que Desplas et Dalsace (*La Presse Médicale*, 6 Avril 1932) font remonter jusqu'à la cellule hépatique l'origine de la bile noire, que Chiray et ses collaborateurs limitent à la vésicule, nous serions disposés à lui apporter aussi l'origine de la bile blanche.

C'est parmi d'autres réflexions, celle que nous dégageons de deux observations médico-chirurgicales d'ictère franc.

L'une est l'histoire d'une femme de 69 ans, spécifique depuis son mariage et qui depuis six mois présente un ictère franc avec décoloration des matières, évoluant par intermittences.

Elle présente dans l'hypocondre droit une tuméfaction élastique rénitente, délimitable à son pôle inférieur, se confondant avec le foie par sa partie supérieure. Cette masse ne prend pas nettement le contact lombaire mais répond au palper bimanuel par le ballottement. L'indolence est complète.

A l'opération une volumineuse vésicule formant un véritable globe tendu apparaît sous le foie. Une ponction donne issue à environ 400 cmc. d'un liquide incolore un peu sirupeux.

L'exploration du cholédoque montre qu'il est dilaté dans sa portion accessible ; une ponction à son niveau ramène un liquide absolument comparable à celui de la vésicule. La palpation du cholédoque ne révèle la présence d'aucun calcul (la vésicule en contenait). Par contre, en palpant la tête du pancréas on sent des indurations ligneuses qui font penser à de la pancréatite et non pas des noyaux qui appelleraient l'idée de cancer. D'ailleurs il n'y a pas de ganglions. L'examen des deux liquides donne des résultats absolument semblables pour les éléments qui ont pu être recherchés :

Mucus peu abondant.

Assez nombreuses cellules de desquamation.

Quelques petits cristaux de cholestérine avec pour l'un des deux liquides (le cholédocien) des éléments de sang dus à ce que la seringue employée en contenait.

Nous développerons la seconde observation dans tous ses détails.

Observation. — Mme A... a 62 ans quand, en Mai 1930, elle vient nous consulter pour des crises douloureuses sous-hépatiques. Grande et forte, avec un certain développement pilaire au niveau de la lèvre supérieure, elle n'a franchi qu'à une date relativement récente, il y a neuf ans, le cap de la ménopause. Ses cinq grossesses ont abouti à la naissance de cinq beaux enfants sans aucun accident, sinon une phlébite en 1895 à la suite du troisième accouchement.

Elle a le cou un peu gros, les yeux brillants, un peu saillants. Elle lève le regard au maximum sans que le front se plisse. Quand elle abaisse les paupières on les voit frémir, et cette trémulation n'est pas un état strictement localisé, car en lui serrant la main nous avons perçu un tremblement qui reste appréciable à la vue pendant toute la durée de la conversation.

Ces faits n'entrent d'ailleurs pour rien dans ses préoccupations, et c'est une histoire de colique hépatique dont nous entendons le récit. Mme A... était, ou se croyait, très bien portante lorsqu'il y a un mois elle fut prise, sans raison connue, d'une douleur presque subite et rapidement très violente dans le côté droit. Cette première crise dura quatre à cinq heures ; le lendemain, débutait un ictère franc qui s'accompagna de décoloration des matières. Dix jours plus tard : seconde crise, précédée celle-là de malaises, de frissons ; elle dura six heures.

Au bout de cinq jours, encore une crise, c'est la troisième, précédée elle aussi de frissons ; elle acquiert une grande intensité. Le 22 Mai nous constatons : un subictère net, un état de ptose important, un foie un peu gros, débordant de un doigt les côtes sur la ligne mamillaire, une vésicule assez douloureuse à la pression.

Au port d'un corset inextensible, à un traitement très simple d'accalmie hépato-biliaire et de cholérétiques, tout cet ensemble cède rapidement, et le 5 Juin les douleurs spontanées ont disparu, foie et vésicule ont repris leur aspect clinique normal.

Les signes thyroïdiens eux-mêmes attirent moins l'attention : la glande reste palpable, un peu ferme, à coup sûr moins grosse que le 22 Mai; les signes oculaires sont aujourd'hui négligeables, la main est ferme, ne tremble plus, le pouls bat à 60 au lieu de 96; et cette malade, que sa douleur hépatique a seule terrassée, ne va plus, pendant deux ans, présenter que des anomalies de l'ordre circulatoire : œdème des jambes, du côté gauche où nous rappelons la phlébite puerpérale, mais aussi à droite où l'œdème semble bien dépendre de la circulation générale ou d'un état général. La tension artérielle est élevée : 18 à 21 comme maximum, autour de 12 comme minimum; il y a de temps en temps des crises d'arythmie.

Aux genoux on note encore de très grosses arthrites, avec craquements, et les doigts sont déformés. Il est clair que le régime à prédominance végétarienne qu'impose l'hypertension convient également à l'état hépato-biliaire.

Lorsque, de temps en temps, la malade fatiguée d'une telle monotonie fait un écart, elle est rappelée à l'ordre par la réapparition de douleurs sous-hépatiques, légères en général, et nous observons, avec une curiosité éclairée par de nombreux autres exemples, le retour au même moment des signes thyroïdiens, oculaires, cervicaux, musculaires, avec le tremblement cardiovasculaire, avec la tachycardie, ce dernier signe moins net puisque l'état cardiaque pourrait à la rigueur l'expliquer.

En Mai 1931, il y a donc un an que la malade a fait sa dernière crise de colique hépatique, elle menait une vie normale quand subitement elle a une défaillance; elle tombe sur le côté droit, son corps porte à la hauteur du foie sur l'angle aigu d'un meuble.

Le lendemain, au milieu de l'endolorissement du trauma, elle ressent les coups aigus d'une crise nouvelle; quatre jours plus tard, le 10 Mai, un ictère se constitue. Un examen radiologique montre l'existence de calculs vésiculaires.

A notre examen du 21 Mai, on nous présente le résultat du dosage des pigments biliaires dans les matières (Goiffon). Elles contiennent seulement 0 gr. 120 milligr. de stéréobiline au lieu de 1 gr. 50. Il s'agit donc d'un ictère par rétention.

Le foie, que nous avions noté normal le 23 Février, déborde de 3 doigts. Toute la région est douloureuse, mais le maximum de la sensibilité siège au niveau de la vésicule que nous croyons sentir sous forme d'une saillie, où la palpation est insupportable et arrache un cri. La température oscille de 37°5 à 39°.

Repos absolu avec applications locales de glace. Bouillon de légumes, puis régime strictement végétarien. Opium contre la douleur. Trypaflavine contre l'état infectieux, puis vers le 10 Juin, quand l'état général semble assez remonté, une cure cholagogue par doses progressives d'huile d'olive, tout est mis en œuvre, pour réduire cet état que l'on pourrait interpréter comme cholécystite infectieuse en poussée aiguë traumatique sur une vésicule lithiasique avec possibilité d'enclavement calculeux dans le cholédoque.

La famille est en même temps prévenue de l'échec possible des moyens médicaux et de l'éventualité d'une intervention chirurgicale.

Et aux premiers jours de Juin, un mois après le début de l'ictère, vers le quinzième jour de la cure d'huile d'olive, l'état général suffisamment remonté malgré l'amaigrissement croissant, le foie un peu moins gros, la vésicule moins sensible à la palpation, l'opération est décidée dans des conditions qui semblent assez favorables et que nous allons tenter d'améliorer encore dans les jours qui la précèdent immédiatement. Cette fois, l'état thyroïdien ne nous préoccupe que fort peu, la thyroïde reste un peu grosse, mais les signes oculaires réapparus au début de cette dernière étape se sont effacés; il n'y a plus de tremblement, on compte 84 pulsations, chiffre qui chez une fébricitante ne semble pas avoir de signification particulière.

L'opération a lieu le 12 Juin 1931 :

Anesthésie générale au balsoforme.

Position cambrée en lordose dorso-lombaire.

Longue incision oblique de l'hypocondre droit.

Volumineux foyer d'adhérences inflammatoires sous-hépatiques constituées par l'épiploon et masquant toute la région. Une première tentative de clivage de l'épiploon adhérent ouvre une collection *suppurée*, ancienne, située au niveau du fond de la vésicule et creusée dans l'épaisseur de l'épiploon qui formait à ce niveau une véritable calotte à la vésicule.

La vésicule est grosse, blanchâtre, dure, et donne de prime abord l'impression d'une tumeur. Libération progressive, de proche en proche, en utilisant la vésicule comme guide, pour aborder le pédicule hépatique. Ouverture d'une seconde collection abcédée au voisinage de l'hiatus de Winslow.

Au milieu des adhérences inflammatoires, il est à peu près impossible de reconnaître le cholédoque avec certitude; ouverture délibérée de la vésicule biliaire, dont la paroi a presque *un* centimètre d'épaisseur et qui est bourrée de calculs. Ceux-ci sont extraits. Section de proche en proche de la vésicule jusqu'au cystique, *qui est oblitéré*. La vésicule est donc exclue, elle ne contient d'ailleurs pas de bile. Ablation de la vésicule et hémostase.

Le canal hépato-cholédoque apparaît alors au-dessus d'un noyau dur que nous pensons d'abord être un calcul, mais la ponction nous révèle qu'il s'agit ou d'un noyau inflammatoire, ou d'une tumeur, d'ailleurs tellement fusionnée avec la partie voisine qu'elle est inextirpable. Ponction du canal hépatique, qui ramène de la *bile blanche*. Puis in-

cision franche du canal hépatique, du noyau fibreux qui occupe le confluent cystico-cholédocien et du cholédoque. Mise en place d'un tube en T dans la voie biliaire principale. Drain sous-hépatique. Mèches. Suture de la paroi.

Presque aussitôt après l'opération, écoulement par le tube en T de bile de coloration jaune normale.

Suites opératoires. La malade, d'abord assez choquée, se remonte assez bien et le soir sa température et son pouls sont normaux. Brusquement dans la nuit survient un collapsus cardiaque et malgré le traitement mis en œuvre la malade succombe à 7 heures du matin, le 13 Juin.

Examen histologique par le laboratoire de pathologie externe (Dr Moulonguet): Epithélioma cylindrique glandulaire de la vésicule biliaire, remarquable par sa dissociation en amas, d'éléments peu nombreux, parfois uniques, au milieu d'une forte réaction de sclérose, et qui présente de grandes analogies avec la linite plastique.

Sur un des fragments examinés, on retrouve un fragment de parenchyme hépatique, également envahi par la tumeur vésiculaire.

Conclusion.

Cette observation, que des difficultés matérielles nous ont empêchés de faire aussi complète que nous l'aurions souhaitée, nous semble intéressante à plusieurs points de vue.

1° D'abord le parallélisme clinique de troubles thyroïdiens et de poussées hépato-biliaires [1]. On pourrait également se demander si les grosses arthrites des genoux, en dehors de tout signe de tabes, ne devraient pas soulever la question d'une influence parathyroïdienne.

2° Le déclanchement d'une crise de colique hépatique par un trauma sur la vésicule biliaire [2].

3° L'allure fébrile de ce que l'on pourrait appeler le déclanchement de la phase cancéreuse de la cholélithiase. Sans doute notre malade était sujette à la forme infectieuse des coliques hépatiques, mais ses crises ne s'étaient jamais accompagnées que d'une fièvre légère et n'ayant, semble-t-il, jamais dépassé une semaine en durée.

4° L'aspect particulier de la bile : bile blanche, question qui à elle seule mériterait une longue étude ?

Que le cholédoque ne livre à l'intestin dans certaines circonstances qu'un liquide incolore, personne ne saurait en douter : la décoloration des matières en dehors de toute obstruction — l'observation de boudins stercoraux décolorés à une extrémité — des *échantillons presque décolorés* de liquide duodénal, *au cours d'une épreuve de Meltzer-Lyon* coïncidant avec l'affaissement d'une vésicule distendue, y font déjà penser.

Mais, dans ces conditions, on peut se demander si le liquide décoloré était bien de la « bile », c'est-à-dire émanait bien de la cellule hépatique, ou s'il ne représentait, comme semble le penser M. Leriche (*La Presse Médicale*, 27 Avril 1932) que le produit de sécrétion des glandes à mucus des voies biliaires, de la vésicule en particulier.

Santy et Wertheimer [3] publient trois observations d'interventions chirurgicales pour des ictères par rétention.

Dans les trois cas la fonction des voies biliaires, vésicule et cholédoque, ramène un liquide incolore et sirupeux (bile blanche).

Dans la première observation, pas de calculs, mais une opération itérative a permis de constater un cancer du pylore : ce sont des ganglions qui ont comprimé la voie biliaire principale.

Dans la deuxième observation, calculs dans la vésicule, mais pas de calculs dans le cholédoque. A la réunion des 2 branches de l'hépatique, une masse indurée de nature douteuse.

Dans la troisième observation, pas de calculs, pas de néoplasme, on fait une cholécysto-gastrostomie. Guérison maintenue six mois après.

Lenormant [4] rapporte un cas personnel et 30 observations publiées, dont les 10 premières par Courvoisier à qui est due la première description de cette affection (bile blanche).

On peut rapprocher de ces faits les observations de Bertay, de Reblaud, de Rous et Mac Master, les travaux de Kaush, de Lejars, de Jaboulay [5], de Brunner. Pour Berg et Sjogvist, aussi, la bile blanche serait un produit de sécrétion des voies biliaires.

Chez notre malade la vésicule était exclue; faut-il admettre que la quantité notable de liquide clair qui distendait le cholédoque et l'hépatique, qui plus tard s'écoula par le drain était due à la sécrétion muqueuse des voies biliaires ?

Tiendra-t-on le même raisonnement en ce qui concerne les voies biliaires intra-hépatiques ?

Et pourquoi la cellule hépatique ne sécréterait-elle pas un liquide incolore ?

Il est légitime d'incriminer au lieu de l'excrétion les phénomènes de sécrétion, c'est-à-dire la cellule hépatique elle-même (Santy et Wertheimer).

Les travaux de Garnier, qui ont bien mis au point la question des hépatites, montrent ce qu'il faut penser d'une partie au moins des cas étiquetés « ictère catarrhal ».

L'ictère franc avec décoloration des matières fécales appelait classiquement l'idée d'une obstruction de la voie biliaire principale; quand elle n'était pas mécanique, elle était « inflammatoire » et l'on avait imaginé l'explication ingénieuse, mais trop généralisée, du « bouchon muqueux ». En réalité l'hépatite aiguë ou subaiguë peut s'accompagner de *décoloration* des matières sans qu'il existe aucun obstacle au cours de la bile. Mais alors comment expliquer le symptôme autrefois capital de la décoloration sans admettre la possibilité d'une bile « incolore » ?

Nous touchons ici au mécanisme intime de la physiologie de la cellule hépatique : organe si complexe, aux fonctions multiples si subtilement nuancées : voici un protoplasme auquel le sang porte amène du sucre et qui le fixe en le transformant, puis sous l'influence d'une régulation harmonieuse le modifie encore et le transmet suivant une orientation bien définie vers certaine de ses faces : celle qui se creuse pour contenir un capillaire sanguin, origine des veines sus-hépatiques. Voici d'autre part le même protoplasme qui reçoit du sang porte des pigments d'origine érythrocytique, plus ou moins évolués ; il les arrête et les modifie, il en fait des pigments de nature différente : et la bilirubine, quels que soient d'ailleurs son origine et le lieu de sa formation, évitant automatiquement la direction prise par le sucre, va gagner la face de la cellule hépatique sillonnée par le canalicule biliaire.

Comment pouvons-nous expliquer pareille sélection ? Et n'est-on pas autorisé à rapprocher ces faits des phénomènes de l'osmose mécanique ou humorale ? Sur les faces de la cellule hépatique s'exercent des pressions dont l'harmonie règle le jeu normal dans la physiologie du foie : création, synthèse, sécrétion, élimination.

Imaginons que l'équilibre soit détruit, que la face « sanguine ait à subir une pression excessive », les produits qui lui étaient destinés tendront à s'échapper par la face biliaire. Imaginons maintenant le contraire, un excès de pression sur la face biliaire : les substances qui devaient être éliminées par elle, notamment les pigments, chercheront leur voie vers la face sanguine : c'est l'ictère, et par la face biliaire sourdront seulement les substances dont la puissance osmotique atteint et dépasse son seuil d'élimination surélevée, c'est-à-dire de l'eau et des corps indolores. C'est ce que nous pourrions appeler la *déviation des éléments*.

C'est pourquoi dans de tels cas il suffira de ramener au niveau de la face biliaire de la cellule hépatique la pression normale pour rétablir le cours habituel des pigments : presque aussitôt que l'écoulement du liquide est assuré, la bile apparaît avec sa coloration et ses caractères normaux. Il est donc difficile de nier l'action de la rétention sur la production de bile blanche.

Le traitementest nécessairement, dans ces obstructions mécaniques, la levée de l'obstacle ou la dérivation de la bile, externe ou interne.

Pour Courvoisier et Kausch, la bile blanche ne s'observe jamais en dehors de l'obstruction néoplasique.

Cependant on l'a observée dans des obstructions calculeuses (2 cas de Kehr, 1 de Brunner), dans des rétrécissements ou des compressions par brides (Lenormant).

Cependant, encore, sur 26 cas rassemblés par Lenormant, 19 fois il s'agit d'obstruction néoplasique. Nous ne pouvons que noter la fréquence plus grande de ce symptôme dans les obstructions de nature néoplasique.

Ces considérations, si elles reposent sur quelques fondements, ne permettent donc pas de déduire de l'existence d'une bile blanche la nature de la lésion.

1. J. Lépine et G. Parturier : *Soc. de Biologie*, 1926.
2. La cholécystite traumatique existe-t-elle ? *La Presse Médicale*, 30 Août 1930.
3. Trois cas d'hydropisie de la voie biliaire principale. *Revue de Chirurgie*, 1923, tome LXI, p. 379.
4. L'hydropisie de la voie biliaire principale. *Revue de Gynécologie et de Chirurgie abdominale*, tome I, 1912, p. 175.
5. Dr Barbou : Hydropisie des voies biliaires intra-hépatiques. *Thèse de Lyon*, 1908-1909, n° 90 (une opérée par Jaboulay).

DE LA BÉNIGNITÉ RELATIVE
DE LA LOCALISATION PUREMENT APICALE DE LA
TUBERCULOSE PULMONAIRE

Par **Georges DELORE** (Lyon)
Ancien assistant à l'établissement Stéphani (Montana).

Pendant longtemps à la suite de Grancher, il a été admis comme un dogme intangible et irréfutable que la tuberculose pulmonaire débutait anatomiquement et cliniquement au sommet du poumon. MM. Sergent, Bezançon et Bernard s'élevèrent il y a plus de dix ans contre cette idée. Ils déclarèrent que la localisation initiale siégeait non à l'extrême sommet, mais à quelque distance au-dessous de ce sommet.

En Allemagne, pour de nombreux auteurs et non des moindres, la vieille théorie du début apical est loin d'avoir perdu tous ses droits. Hübschmann, Beitzke, Schröeder, Graff s'élèvent contre la doctrine de l'infiltrat sous-claviculaire, pendant qu'au contraire Redeker conclut que l'ancienne conception de la tuberculose pulmonaire débutant au sommet du poumon doit être considérée comme une erreur. Pour Assmman il en est de même. Avec lui les auteurs allemands opposent les lésions sous-claviculairesà évolution fréquemment rapide et destructive, aux lésions de l'extrême sommet, le plus souvent bénignes, non envahissantes et à tendance cicatricielle.

A l'heure actuelle, grâce aux travaux aussi bien français qu'allemands, l'accord semble être

réalisé et la bénignité des localisations apicales est actuellement reconnue.

A l'autopsie des sujets bien portants, il est presque de règle de trouver des cicatrices pleurales plus ou moins étendues, ainsi que de nombreuses adhérences pleurales soudant parfois ensemble les deux feuillets pleuraux que l'on ne peut arriver à séparer. A l'examen le poumon présente souvent l'aspect typique individualisé

Fig. 1. — Observation I. Lésions sus-claviculaires scléreuses et petite giode sous-claviculaire droite.

par M. Letulle sous le nom de « pneumonie ardoisée ».

Cliniquement le caractère faiblement évolutif, voire torpide, conduisant presque constamment à la guérison et qui constitue le propre de cette localisation spéciale contraste vivement avec toutes les autres formes de la tuberculose pulmonaire, dont les lésions présentent le plus souvent une tendance évolutive marquée.

Proche parente des formes bénignes de sommet, est la forme individualisée par Bard, sous le nom de « forme abortive », dans ses formes cliniques de la tuberculose pulmonaire. Cependant deux points à notre avis, différencient les formes purement apicales que nous traitons ici, de la forme abortive de Bard.

En premier lieu, les localisations de sommet constituent un degré de gravité plus élevé que les formes abortives. En effet dans presque tous nos cas, les porteurs ont été suffisamment malades pour se soigner ; ce qui n'est pas le cas pour les malades envisagés par Bard. Pour lui, il s'agit de sujets bien portants qui n'ont jamais été malades.

En second lieu, Bard ne précise pas quel est le lieu de prédilection de ces formes abortives. Pour lui elles peuvent siéger en n'importe quel point du poumon, alors que nous nous proposons dans cet article l'étude des formes purement apicales.

La localisation apicale confère donc à la tuberculose une certaine bénignité qui fait qu'à ce niveau elle guérit très souvent sans creuser et avec un minimum de cicatrices. Elle possède une expression clinique, traduite qu'elle est par une symptomatologie propre et autonome. Ces signes sont ceux de l'imprégnation tuberculeuse légère (fébricule, amaigrissement, toux le plus souvent discrète, expectoration, cette dernière étant inconstante).

Quant à l'hémoptysie elle revêt une grosse valeur.

*
* *

Radiographiquement nous conviendrons de nommer apical tout ce qui se trouve projeté au-dessus de l'ombre de la clavicule, et qui, de ce fait, sans que l'on sache pourquoi, bénéficie du privilège spécial de posséder une évolution heureuse. Dans les formes qui nous occupent, on verra donc sur le film une ombre linéaire épousant la forme du sommet et le coiffant à la manière d'une calotte. Cette ombre est limitée à sa partie inférieure par une ligne irrégulière et dentelée ; cette image traduit le plus souvent sur le film la présence de ce que M. Sergent nomme « pleurite apicale ».

D'autres fois ce sera un îlot unique, plus ou moins visible, qui attestera l'existence d'un foyer apical. Le plus souvent cependant on constatera la présence de plusieurs de ces îlots ; lorsqu'ils sont foncés et bien visibles, le tout prendra alors l'allure d'un véritable semis de grenaille. Ses deux aspects précédemment décrits sont fréquents et facilement décelables.

Dans certains cas, un des sommets se trouve ainsi entièrement et uniformément diminué de transparence. Des ombres linéaires plus marquées et mieux dessinées parcourent le poumon, de la région hilaire au sommet ; il s'agit d'un renforcement du dessin normal entre le hile et le sommet. Le plus souvent ces ombres linéaires, espacées ou réticulées, sont parsemées de taches foncées, de dimensions et d'intensité variables.

*
* *

Comme nous venons de le voir, la localisation apicale de la tuberculose, possède des caractéristiques à la fois radiologiques, cliniques et pro-

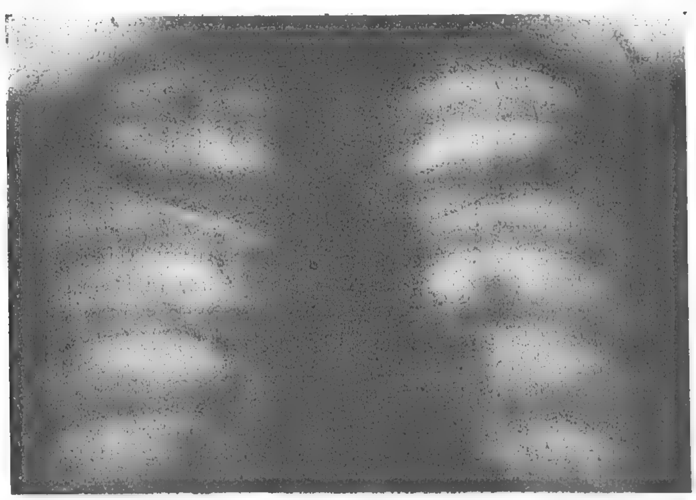

Fig. 2. — Observation I. Sommets séparés avec les deux sortes de lésions sus et sous-claviculaires déjà signalées sur la fig. 1.

nostiques, toutes placées sous la dépendance de sa topographie. Mais, quoique existant à l'état pur, souvent la lésion apicale coexiste avec une localisation sous-apicale. Nous rappellerons brièvement ici les discussions pathogéniques auxquelles l'existence simultanée de ces deux formes ont donné lieu.

Nombre d'auteurs pensent que l'on ne trouve jamais un infiltrat précoce typique si le sommet n'a pas été infecté auparavant, en d'autres termes porteur de l'une de ces formes que nous avons décrites plus haut. Les auteurs se sont rangés en deux camps. Les uns prétendent que souvent l'infiltrat sous-claviculaire peut coexister avec un sommet normal. Les autres le nient. Nous tenons à nous ranger dans le premier camp et pensons que le plus souvent, pour ne pas dire toujours, le sommet homologue ou le sommet opposé sont le siège d'une vieille lésion.

Cependant les choses peuvent se passer d'une

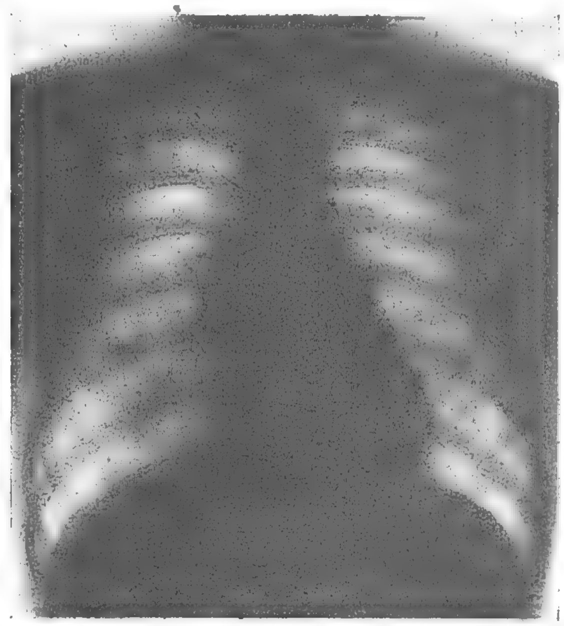

Fig. 3. — Observation II. Forme fibro-caséeuse apicale banale. Caverne apicale du côté droit.

tout autre manière et la localisation apicale peut être secondaire. La première lésion a été un foyer sous-apical, le plus souvent pneumonique. Ce foyer évolue et suit une des destinées qui lui est habituelle : guérison par résolution, cicatrisation par sclérose, ou creuse une caverne. Pendant toute cette évolution, le sommet qui au début était apparemment indemne ou ne portait que de petits foyers sans importance finit par réagir. Les îlots qui s'y trouvaient s'entourent de zones de réaction ambiante ; on y distingue quelques nouvelles travées grises, la calotte grise des sommets semble s'épaissir, bref, tous les foyers apicaux, jusque-là inactifs, se mobilisent et s'étendent.

Plus tard, une fois le foyer sous-apical rentré dans l'ordre, il ne restera plus que ces lésions de sommet, qui rétrocèdent elles-mêmes peu à peu, laissant en définitive comme séquelles, les éléments d'une forme essentiellement fibreuse et cicatricielle. Nombreux sont ainsi les cas où nous avons vu une invasion de tout le lobe se terminer au-dessus de la clavicule par des nodules cicatricels, et au-dessous par une cavité de dimensions moyennes.

Nous mentionnerons, enfin une forme décrite par Redeker, sous le nom d'infiltrat précoce de sommet. Il s'agirait d'une forme le plus souvent de nature exsudative, débutant dans l'extrême sommet et présentant d'emblée une tendance maligne, c'est-à-dire excavante. Personnellement après examen soigneux de quelque 1.800 clichés, nous n'avons pu rencontrer la preuve ou même les traces d'une pareille forme.

Les formes apicales, telles que nous les avons décrites et définies, n'arrivent en effet que rarement sur la table d'autopsie à l'état pur, c'est-à-dire à la période d'état. D'autre part, dans bien des cas, elles sont muettes ou au moins mal traduites à l'auscultation; de sorte que le

cliché, bien exécuté et correctement lu, devient la méthode de choix pour leur exploration. Aussi nous basant essentiellement sur la clinique et la radiographie, nous proposons la classification suivante.

*
* *

Elle comprend trois formes qui se présentent isolément dans la majorité des cas, qui s'associent néanmoins assez souvent, mais qui gardent toujours assez d'individualité pour leur conserver une autonomie non seulement théorique, mais sanctionnée par l'observation quotidienne.

Soit les 3 formes suivantes que nous nous proposons de décrire :

1° Forme parenchymateuse;
2° Forme à prédominance pleurale;
3° Tramite du sommet.

I. Forme parenchymateuse. — Cette forme, si l'on veut être exact, doit être désignée sous le nom de « forme parenchymateuse avec participation pleurale » ou encore « forme à prédominance parenchymateuse » ; car la plèvre, étant donné son voisinage immédiat, ne manque pas de réagir; ce qui se traduit sur le film par un trait d'une grande finesse.

Elle se présente, au moment de sa formation, sous l'aspect d'îlots gris souvent très clairs, constamment mal limités, de dimensions variables, mais possédant constamment, lorsqu'on a la chance de les observer à ce moment-là les caractéristiques de la lésion fraîche. Arrivés au contraire à la période d'état, ces mêmes îlots deviennent des nodules fibreux puis calcaires, cicatriciels. L'apex devient le siège d'un semis de grenaille plus ou moins discret, mais il ne s'agit plus alors de l'expression radiographique d'une forme clinique, mais simplement des séquelles cicatricielles de cette forme.

II. Forme a prédominance pleurale. — C'est la pleurite apicale de M. Sergent, traduite sur le film par ce que Alban Köhler a nommé « das Begleitschatten der zweiten Rippe » et que Jacques Stéphani a traduit par « ombre satellite de la deuxième côte ». On observera sur le tiers supérieur du champ apical un voile généralement homogène limité à sa partie inférieure par une ligne régulière parfois composée de plusieurs arcs qui se recoupent. Les autopsies ont actuellement établi que ces ombres supplémentaires proviennent effectivement de la limite supérieure du sommet pulmonaire.

III. Tramite du sommet. — Pour M. Bezançon c'est une exagération des ombres broncho-vasculaires du dessin pulmonaire à la radiographie. Sur le film les images de tramite se dessinent comme un filet à mailles grossieres dû à un renforcement modéré du réseau secondaire.

*
* *

Les trois formes que nous venons de décrire au point de vue morphologique, ne revêtent pas en clinique une symptomatologie qui permette de les individualiser. Nous sommes par conséquent autorisé en raison des similitudes de symptomatologie, à les réunir, à les grouper, pour en donner une seule et même étude clinique.

Comme toute tuberculose pulmonaire localisée, l'attention du médecin sera attirée vers l'appareil respiratoire, en raison de la toux, d'hémoptysies, d'expectorations. D'autres fois c'est l'état général déficient (amaigrissement, perte de l'appétit, sueurs nocturnes, élévation thermique) qui fera penser à une tuberculose à son début.

Souvent le début est annoncé par une hémoptysie. Parfois il s'agit du crachat hémoptoïque unique, décrit il y a longtemps par MM. Bezançon et I. de Jong. D'autres fois, l'hémoptysie est à répétition, sans revêtir pour cela un caractère de plus grande gravité. Par ailleurs les autres signes sont assez atténués. La toux n'est pas très caractéristique; c'est une petite toux sèche, ou bien une toux catarrhale ordinaire qui s'accompagne du rejet de quelques crachats muqueux ou muco-purulents. Les douleurs sous forme de points de côté sont assez fréquentes. L'amaigrissement est de règle. La température n'est absolument pas typique dans ces formes, pouvant être soit régulière, soit irrégulière. La présence de bacilles de Koch, plus fréquente qu'on ne le pense communément, ne peut cependant être exigée comme un critère nécessaire.

Un examen sérieux ne saurait être complet, sans une auscultation minutieuse. Les signes auscultatoires sont variables mais le plus souvent discrets, à tel point que dans bien des cas on ne pourrait pas sur les seules données stéthoscopiques construire le tableau clinique. On rencontre le plus souvent une respiration diminuée à un sommet, de la rudesse respiratoire à l'expiration, quelques râles secs perceptibles seulement après la toux. Tous ces signes sont le plus souvent sus-claviculaires; leur point d'élection reste la zone d'alarme de MM. Sergent et St. Chauvet. Dans les formes unilatérales, une auscultation soignée a tôt fait, surtout si elle est répétée, de mettre en évidence des différences dans l'amplitude du murmure, de faire voir les changements de qualité de ce murmure qui de doux est devenu rude. Par contre, quand la forme est absolument bilatérale, il n'est plus de comparaison possible. Aussi est-ce à ce moment là que le cliché radiographique devient indispensable.

*
* *

Le cliché nous révèlera des images qui peuvent être de trois sortes, selon qu'il s'agira d'une des trois formes décrites précédemment à propos de la classification des formes apicales.

1° Forme purement parenchymateuse;
2° Forme à prédominance pleurale;
3° Tramite de sommet.

La forme purement parenchymateuse peut se présenter au début, soit comme un semis de petits îlots gris de dimensions moyennes, soit comme une condensation massive. Au début le nodule ou la condensation sont clairs, mal visibles, à contours flous. Dans le cours des mois suivant le début, elles s'individualisent ; les îlots deviennent plus noirs, le flou ambiant des réactions satellites banales s'efface. Dans un dernier stade, les lésions se sclérosent nodulairement, donnant les semis de grenaille décrits plus haut.

Les formes apicales à prédominance pleurale se présentent, le plus souvent sous la forme d'une bande grise dont la limite supérieure se confond avec celle de la deuxième côte, et dont la limite inférieure décrit un arc de cercle toujours irrégulier, hérissé d'aspérités qui présentent des dents et des incisures. Cette forme représente les traces d'une forme abortive de sommet, parfois pleuro-parenchymateuse, le plus souvent purement pleurale. Dans ce dernier cas, il s'agit de ce que M. Sergent a désigné sous le nom de « pleurite apicale ».

Cette forme pleurale, le plus souvent, se présente au phtisiologue comme un fait accompli et constitue une trouvaille radiographique pure et simple.

Plus rarement on aura affaire à de la tramite localisée qui n'a aucune individualité clinique. On se trouve en présence d'une modification du dessin pulmonaire caractérisée par une accentuation des arborisations du sommet, qui se manifeste souvent simplement sous forme d'un dessin renforcé, c'est-à-dire d'Y plus fort et plus marqué que de coutume. Cette forme est avant tout pauvre en signes cliniques. C'est une cicatrice résiduelle pouvant représenter le reliquat de lésions extrêmement disparates. La tramite ne représente qu'exceptionnellement l'aspect primitif d'une lésion.

*
* *

L'évolution de ces formes est très particulière. Après un début bruyant, qui frappe et attire l'attention du médecin, l'affection tourne court et fera bien rarement parler d'elle; ensuite la maladie se stabilise; mais laisse persister radiologiquement des signes. On trouve dans les sommets, soit la calotte grise de la pachypleurite d'extrême sommet, soit le semis discret de grenaille, soit des travées de tramite.

*
* *

Le siège apical des lésions imprime et confère à la tuberculose un caractère de bénignité indiscutable, admis sans conteste à l'heure actuelle par presque tous les phtisiologues. La lésion apicale est bénigne puisqu'elle guérit sur place sans creuser, évoluer et s'étendre. Elle est relativement bénigne puisqu'elle peut peut-être exercer un effet, que volontiers nous nommerions métastatique, sur des lésions naissant non seulement sous la clavicule, mais probablement aussi ailleurs.

Observation I. — M. C... a de la bronchite depuis l'enfance. En 1921 pleurésie sèche à droite. Il a maigri et a de la température, mais il ne tousse pas et n'expectore pas. Il se repose et, après un séjour de quelques mois, à la montagne, il est considéré comme guéri.

En 1927 nouvelle bronchite, qui n'arrête pas le malade dans son travail; ce n'est qu'au mois de Mai en raison de signes d'imprégnations (amaigrissement, toux, expectoration, lassitude) qu'il se décide à consulter un médecin.

A l'arrivée à Montana, le 17 Juillet 1928, le patient un peu pâle et amaigri a 4 ou 5 crachats muco-purulents; leur teneur en BK est de 30 environ.

A l'examen: submatité dans la fosse sus-épineuse; affaiblissement du murmure et quelques crépitations dans la fosse sus-claviculaire et sus-épineuse droite.

Sur la radio, du sommet à la scissure, du côté droit, le parenchyme pulmonaire est densifié par un processus qui semble posséder une forte tendance fibreuse au sommet, tandis que sous la clavicule le tissu congestif et pneumonique semble dominer. Au sommet on individualise une série de petites îlots bien dessinés, à centre noir, tandis que sous la clavicule il s'agit d'un nuage flou et relativement homogène.

Un an après, en Juillet 1929, sur la radio apparaissent deux sortes de lésions. D'une part les lésions sus-claviculaires ont commencé à se scléroser. Celles qui se trouvaient immédiatement au-dessous, au contraire, ont, malgré le bon état général, créé une petite excavation d'ailleurs limitée, qui n'a pas empêché la guérison ultérieure (clichés 1 et 2).

Le 28 Septembre 1931, donc deux ans après le début de la maladie, les signes auscultatoires ont à peu près disparu. Les BK ont disparu et la prise de poids a été de 14 kilogr.

Radiographiquement, de l'envahissement massif du lobe supérieur droit, il ne reste plus sur le cliché que quelques îlots sclérosés de l'extrême sommet, ainsi qu'un peu de grenaille sous la cla-

vicule. Quant à la petite excavation, elle a disparu et il n'en reste plus aucune trace.

OBSERVATION II. — M. R... a eu à l'âge de 11 ans, une broncho-pneumonie droite. Au printemps 1927, il fait un ictère de six semaines de durée. Au mois d'Octobre 1927, il a une légère hémoptysie. Depuis lors il a tous les matins 3 ou 4 crachats dans lesquels on trouve des BK.

A l'arrivée en Octobre 1927, le film met en présence d'une forme fibro-caséeuse apicale banale. Existence d'une caverne apicale à droite. Plèvre axiale du même côté (cliché 3).

Deux ans après, en 1929, l'auscultation est négative, la guérison apparente. Le sommet postérieur gauche présente aujourd'hui une respiration un peu rugueuse. La température est régulière après l'exercice et les analyses sont négatives.

Pour plus de détails consulter : Georges Delore. De la bénignité relative de la localisation purement apicale de la tuberculose pulmonaire. *Thèse de Lyon* 1932. Bosc Frères et Riou, 42, Quai Gailleton, Lyon.

Travail de la Clinique Médicale du Professeur Marcel Labbé. (Hôpital de la Pitié).

L'INDICE OSCILLOMÉTRIQUE CRITÈRE DE MESURE CORRECTE

PAR

Jarko B. MILOVANOVITCH

Malgré les nombreuses publications et les innombrables mesures d'indice et de tension artérielle effectuées depuis vingt ans, on chercherait en vain, à notre connaissance, dans la littérature scientifique, la description d'une technique simple et précise, univoque, de détermination de l'indice oscillométrique avec les appareils dont nous disposons. L'I. O. correspondant, rappelons-le, à la valeur de l'amplitude des plus grandes oscillations observées pendant la mesure des pressions.

Les cliniciens s'étaient cependant aperçus depuis longtemps du manque d'objectivité de la méthode et Chastenet de Géry et Zola avaient bien vu, dès 1927, qu'en relâchant ou serrant les courroies du brassard on obtient des chiffres allant du simple au double.

Mais il faut arriver à Blavier (Liège), 1931, pour voir étudier avec quelque précision le rôle que joue la quantité d'air contenue dans le brassard lors de la lecture de l'indice oscillométrique.

Nous nous sommes attaché, sur les conseils de notre maître M. le prof. Labbé, à faire ressortir les conditions de fonctionnement de l'appareil et à montrer la nécessité absolue qu'il y a à adopter une technique précise.

Dès lors le critère de détermination univoque de l'I. O. que nous proposons s'est imposé à nous.

Des plus simples, mais d'une précision rigoureuse, il saura donner dorénavant à ces déterminations toute la précision qu'on est en mesure d'exiger.

Comme nous le faisait remarquer notre maître M. le prof. Laugier, que nous ne saurions trop remercier pour l'accueil qu'il nous fit et qui voulut bien nous guider au cours de ces recherches, l'I. O. est la traduction des variations de pression subies par une enceinte fermée, sous l'influence des variations de volume du segment de membre exploré. Il s'ensuit que l'indice oscillométrique est inversement proportionnel, toutes choses égales ailleurs, à la quantité d'air qui se trouve dans l'enceinte au moment de sa lecture.

Il est d'ailleurs également variable, toujours dans les mêmes conditions, suivant le segment et le volume du membre exploré (le diamètre pulsatile total, la nature et la qualité des tissus enveloppés par le brassard). Et ce n'est pas une des moindres difficultés auxquelles on se heurte lorsqu'on veut établir des comparaisons d'un individu à un autre. Aussi l'I. O., même défini comme nous l'entendons, reste une caractéristique biométrique propre à l'individu considéré.

Il est néanmoins bien évident, qu'en tout état de cause, « l'I. O. n'aura, dans la comparaison des résultats successifs, qu'une signification proportionnée à l'exactitude de sa mesure », comme le fait très justement remarquer Blavier.

Les sphygmomanomètres, qu'ils soient simples ou à contrepression comme celui de Pal ou de Pachon ou les nombreux modèles basés sur ce principe, Pachon-Boulitte, Vaquez, P. Gley et Gomez, Walter (L'oscillographe de H. Guilleminot, A. Strohl, Plech, etc...) mesurent en fait une hyperpression transitoire due à l'augmentation de volume du segment de membre comprimé.

Il est aisé d'établir la relation qui existe entre l'I. O. (dont nous nous occuperons exclusivement) et cette augmentation de volume.

L'oscillomètre proprement dit, avec ses qualités mécaniques, son système anéroïde [1], ses leviers et le brassard avec lequel il communique, peut être envisagé de la façon suivante : deux boîtes reliées entre elles par un conduit en caoutchouc épais. L'une des deux est le brassard qui subit, à chaque systole, les variations de volume imposées.

Soit V' la quantité d'air contenu primitivement dans l'ensemble, au moment de la diastole, sous une pression actuelle P', correspondant à la pression de lecture de l'I. O.

Δ_v, la diminution de volume de l'ensemble; Δ_p, l'augmentation de pression du système envisagé.

Au moment de la plus grande augmentation de volume du segment de membre, sous le régime de contrepression, nous aurons, durant un temps court [2], un nouvel équilibre : un volume V'' et une pression P''.

Les relations sont les suivantes d'après la loi bien connue :

$$\frac{P'V'}{(1+\alpha t')} = \frac{P''V''}{(1+\alpha t'')}.$$

Il est à remarquer que la température à laquelle on se place varie peu, aussi peut-on poser $t' = t''$.

Soit en substituant :

$$P'V' = (P' + \Delta p)(V' - \Delta v).$$

Résolvons, par rapport à Δ_p, l'hyperpression que traduit précisément l'indice oscillométrique.

$$\Delta p = \frac{P'\Delta v}{(V' - \Delta v)};$$

Ou bien, si on veut calculer directement l'I. O. :

$$\text{I.O.} = K\left(\frac{P'.\Delta v}{V' - \Delta v}\right).$$

1. La quantité d'air, extérieur au système anéroïde, qu'on appelle capacité, joue un rôle important et contribue à donner à l'appareil la qualité de constance de sensibilité si précieuse, mais du fait de la réalisation technique, elle reste pratiquement invariable, pour une même pression et à la même température.

2. La capsule anéroïde de l'oscillomètre de Pachon, particulièrement sensible, n'est point étanche. C'est ce qui explique qu'elle ne saurait servir à évaluer des différences de pression d'une certaine durée. Elle traduit par contre fort bien une variation de pression transitoire; c'est le cas ici.

Où K = constante variable avec l'appareil adopté. Dans nos expérience K=20.

La formule précédente peut s'écrire :

$$Y = \frac{ab}{(X - b)}.$$

Sans vouloir entrer dans la discussion mathématique de la fonction que nous avons établie, bornons-nous à rappeler qu'elle représente une hyperbole équilatère à branches asymptotes, l'une à l'axe des X, l'autre à la ligne parallèle à l'axe des Y et définie par la formule : $X = b$.

Nous n'en utilisons qu'un segment défini où X varie de Vmin à Vmax. V étant le volume du brassard. Théoriquement il en résulte que l'I. O., toutes choses égales ailleurs, *est inversement proportionnel, et cela de la manière indiquée*, à la quantité d'air contenu dans l'ensemble brassard-système anéroïde, au moment de sa lecture.

Nous n'insisterons pas sur les conditions physiologiques et hémo-dynamiques qui règlent le rapport existant entre la hauteur H du brassard employé et l'I. O. Mais nous tenons à faire remarquer que Δ_v, et par conséquent Δ_p augmenteront proportionnellement et d'une manière fort complexe à la hauteur du brassard dans les limites où H est inférieur ou égal à la longueur de l'ondée pulsatoire.

En pratique d'ailleurs un autre phénomène intervient. En augmentant la hauteur du brassard on accroît la quantité d'air utilisé pour effectuer la lecture à la même contrepression.

Ainsi, si on double la hauteur du brassard on n'aura pas toujours, dans les limites de H précitées, un Dp double car simultanément, en pratique, on augmente la capacité V' d'une fraction qui tend à réduire la valeur de l'I.O.

On entrevoit ainsi et la complexité du problème et les conditions qu'il faudrait réaliser pour en étudier les divers éléments avec toute la rigueur désirable.

Il est aisé de se convaincre de l'exactitude de ce raisonnement, en faisant, dans des conditions que nous préciserons plus loin, des mesures comparatives avec des brassards de hauteur différente.

C'est ce que nous avons vu. C'est ce qu'on peut lire également avec toute évidence sur les tracés publiés récemment, dans un tout autre but, par MM. Vaquez et Gomez. (*Presse Méd.*, 21 Octobre 1931, p. 1533).

Les faits que nous avançons là sont indiscutables. Nous avons tout lieu de croire que l'interprétation que nous proposons répond à la réalité des phénomènes.

Tout récemment, Blavier (Liège), en partant d'un point de vue expérimental, est arrivé aux conclusions identiques. Il montre qu'en introduisant une quantité d'air donnée dans le système il obtient des valeurs bien déterminées d'indice oscillométrique. Il se sert d'un brassard métallique, inextensible, et une quantité déterminée d'air étant introduite, il obtient, en agissant uniquement sur le brassard, toute la gamme voulue des contrepressions.

Il importe aussi de savoir si ce phénomène joue un rôle important dans les mesures cliniques, en d'autres termes si les erreurs de serrage (rappelons que le brassard classique du Pachon est à serrage discontinu, à crans) courantes en clinique quand on n'en est pas prévenu jouent beaucoup.

Cette manière de poser la question, du point de vue pratique, correspond bien, croyons-nous, à la façon la plus importante d'envisager le problème.

Mais auparavant nous voudrions voir si la

formule qui s'est imposée à nous théoriquement est vérifiée en pratique. Si elle suit à l'approximation des mesures, les résultats obtenus.

M. Frossard a récemment (*C. R. Ac. des Sciences*, 5 Mai 1930) fait remarquer que dans les brassards courants le manomètre enregistre une pression totale qui est la résultante R de deux pressions : 1° une première, normale au segment considéré, N; 2° une seconde, tangentielle et nuisible : T.

$$R = \sqrt{T^2 + N^2}.$$

Or, il est bien évident que suivant que le brassard est bien appliqué, serré ou lâche, à bords élargis, arrondis, la force tangentielle sera différente. Frossard ne dit point quel est l'ordre de grandeur de différence d'estimation qu'on obtient avec son brassard et un modèle courant. Quoi qu'il en soit, opérant avec un brassard en caoutchouc relativement épais et correctement serré (appliqué de façon à avoir une contenance minima, sous une pression donnée et bien définie) ce facteur T nous a apparu parfaitement négligeable.

Résultats expérimentaux. — Nous nous servons d'une poche en caoutchouc de 8 cm × 22 cm., à arrivée centrale du tuyau de communication. Nous l'appliquons de manière qu'elle engaine d'une façon aussi parfaite que possible le segment de membre exploré et que sa partie centrale soit du côté des vaisseaux principaux. Au poignet et quelquefois au tiers inférieur de jambe, toutes les fois que le diamètre du segment de membre est trop faible, les deux extrémités du brassard se recouvrent, en forme de manteau.

En employant un volume utile de 32 cmc, nous avons obtenu lors d'une de nos déterminations un I. O. = 10 (L'unité correspond à une division entière du cadran de l'oscillomètre).

En augmentant le volume, 46, puis 65, 80 et 92 cmc, nous lisons les chiffres suivants :

Cas Nico..., 55 ans. .. 1/3 inférieur du bras gauche. Pression à ce niveau 16/9. Brassard de 8 cm./22 cm.

CRAN de serrage	CRITÈRE chute de 10 cm/Hg à	VOLUME V' (cmc)	PRESSION de lecture	I. O. lu	(cm)	I. O. calculé	K
2	8,3	32	11	10	0,5	10	20
3	6,4	46,2	»	8	0,45	9	»
4	3,9	65,7	»	6	0,31	6,2	»
5	2,1	80,7	»	4,5	0,26	5,2	»
6	0,7	92,8	»	3	0,2	4	»

On voit avec quelle approximation, très suffisante, l'I. O. obtenu par le calcul suit l'I. O. déterminé expérimentalement.

Le Δp correspondant à 32 cmc est obtenu par la lecture directe. Tous les autres chiffres en découlent.

Tout ceci ne soulevant aucune difficulté, nous tenons cependant à faire remarquer que les mesures répétées, comme l'avaient fort bien vu d'Œlsnitz et Cornil, sont susceptibles de déclancher des réflexes vasomoteurs, se traduisant habituellement par une augmentation importante de l'I. O. qu'il faut savoir interpréter.

C'est ainsi que nous avons pu obtenir chez un malade un I. O. de 8 avec V =40 cmc, et, une minute plus tard, un I. O. de 9 avec 80 cmc!

Il faut savoir recommencer.

Voici, à titre d'exemple, quelques chiffres pris au hasard, parmi les nombreuses déterminations que nous avons effectuées dans le service de notre maître M. le prof. M. Labbé.

Elles ont été effectuées sur le sujet couché, au repos le plus complet. Il s'agissait de savoir, les relations Δp et V' étant par ailleurs bien établies, si l'erreur d'un cran comportait des modifications qui justifieraient en pratique l'application d'un critère précis qu'on serait tenté de rechercher *a priori*.

Toutes nos mesures ont été effectuées avec l'appareil de Pachon prévu pour le double brassard, c'est celui dont nous disposions et qui est encore actuellement le plus répandu. Nous ne nous sommes servi cepndant que d'une poche unique (de dimension 8 × 22) rejetant délibérément, après de nombreux essais, le double brassard dont l'emploi introduit des perturbations importantes et que nous développerons dans un travail ultérieur.

CRAN de serrage	OBERVATIONS N°									
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
1.	**2,5**	»	»	**4.5**	**4**	»	**6**	»	»	»
2.	1.75	»	»	3.5	3	»	5	**7**	»	»
3	1.25	»	»	3	2	**1,75**	4	5,5	»	»
4.	0,75	»	»	2	1,5	1,25	3	4	»	»
5.	»	»	»	»	»	1	»	3	**8**	»
6.	»	**5**	»	»	»	0,25	»	»	6	»
7.	»	4	**7**	»	»	»	»	»	4	**7**
8.	»	3	4	»	»	»	»	»	3	5
9.	»	2	2,5	»	»	»	»	»	2	3,5
10.	»	1,5	1	»	»	»	»	»	1,5	2,5

Le chiffre le plus grand de chaque colonne verticale correspond à l'*indice oscillométrique maximum*, dont nous donnons plus loin le critère.

De même qu'on n'a retenu lors de mesures oscillométriques que l'oscillation la plus grande, nous croyons commode de ne retenir que l'*indice oscillométrique maximum*, particulièrement précieux chez les individus à tension basse ou atteints d'artérite avancée, chez qui on a tout intérêt, dans certaines circonstances, à déceler les moindres pulsations. C'est l'I. O. maximum que nous nous sommes toujours efforcé d'obtenir dans nos mesures. Il correspond à une capacité approximative de 38 cmc., pour le système anéroïde-brassard (de 8 cm/22cm).

De plus il est aisé de le définir très exactement.

Critère de l'indice oscillométrique maximum. — Le brassard étant en place autour du membre et la valve d'échappement ouverte, nous interrompons momentanément la communication boîtier-brassard en pinçant le caoutchouc de communications.

Après avoir fermé la valve et tout en pinçant le caoutchouc, ce qu'on réalise très aisément en le pliant à 180°, nous installons dans le boîtier une presion de 10 cm/Hg.

On lâche alors doucement le caoutchouc; un nouvel équilibre s'établit. La pression chute de 10 à 7 cm/Hg,5 [3]. Si elle tombe à 6, à 3 ou 1 cm/Hg, chiffres approximatifs et correspondant à des différences d'un cran, nous sommes averti, avec toute la précision désirable, que notre brassard est mal appliqué, qu'il nécessitera une quantité d'air plus considérable pour obtenir une pression donnée et que nous commettrons une erreur par sous-estimation.

Mais ce critère de chute de pression de 10 à 7,5 n'est valable que pour notre brassard de 8×22 et pour l'appareil de Pachon ou Pachon-Gallavardin. Le volume intérieur des autres modèles étant différent, il s'ensuit que le même critère ne saurait s'y appliquer si on veut obtenir des résultats comparables. Il résulte des renseignements techniques qui nous ont été obligeamment fournis chez le constructeur que les divers modèles (Pachon, Pachon-Gallavardin, Boulitte, kymomètre) comportent une graduation, et des leviers qui les rendent théoriquement comparables, au point de vue de la constante K.

D'après les chiffres qui nous ont été fournis nous avons pu calculer qu'on doit s'efforcer, pour les deux derniers modèles, d'obtenir une chute respectivement à 6 et à 7 cm/Hg [4].

La multiplicité des appareils et des brassards est évidemment un obstacle à la comparaison des résultats d'un auteur à l'autre.

N'est-ce point une raison de plus pour savoir définir et préciser très exactement les conditions dans lesquelles on se place.

Mais un bon critère ne suffit pas toujours. Les brassards les plus courants (à crans) nous exposent à commettre de plus une erreur qui leur est propre, qu'on pourrait appeler inévitable, ce qui les condamne déjà. On la devine : le brassard à serrage discontinu ne saurait s'adapter avec rigueur, dans tous les cas, à la circonférence du membre exploré.

On a pu voir, par les chiffres que nous publions, qu'i est aisé de contrôler, l'importance des erreurs minimes en apparence.

De plus l'erreur d'un cran (correspondant à une chute de pression de 10 à 7,5) est tout à fait courante et il n'est point besoin ni d'exagérer considérablement la striction ni le relâchement du brassard comme l'a écrit Leibovici dans sa thèse (1928).

Si cette erreur-ci a de l'importance, une différence de 2 à 4 mm. est pratiquement négligeable.

Or, après avoir trouvé le critère de l'I. O. Mx., et au cours de quelque cinq cents mesures d'indice oscillométrique effectuées dans ces conditions, nous nous sommes rendu compte qu'on arrivait assez vite à appliquer le brassard toujours de la même manière.

En l'appliquant avec soin, en l'aplatissant et en assujettissant soigneusement les courroies, ce qui ne demande guère plus de temps qu'une application négligée, nous avons vu, en vérifiant nos mesures, qu'on arrivait rapidement à ne plus avoir, aux différents segments des membres supérieurs et inférieurs, que des différences minimes, allant de 2 à 4 m/m de Hg. de chute.

C'est ainsi que nous expliquons les résultats très remarquables qu'obtenait J. Heitz qui effectuait toujours lui-même avec le même appareil et le même brassard, ainsi que nous avons pu nous en rendre compte, les mesures d'I. O. dont il a publié les résultats.

Il n'en est pas moins vrai que le critère, tel que nous le proposons aujourd'hui, répond à une nécessité réelle toutes les fois qu'on change d'expérimentateur, qu'on se propose de suivre un malade et de comparer des chiffres entre eux, alors qu'ils ont été obtenus à plusieurs semaines d'intervalle ou bien davantage.

Conclusions. — L'indice oscillométrique est fonction d'un certain nombre de variables.

3. Cette chute de pression de 10 cm./Hg à 7,5 (ou à un autre chiffre) permet de calculer très exactement, si on le désire, la capacité du brassard suivant la formule :

$$V_b = \frac{V\,P_1 - P_2}{H + P_2};$$

V=600 cmc; H=pression atmosphérique; P_1 = 10 cm/Hg; P_2 = pression de chute.

4. Ce point reste d'ailleurs à vérifier expérimentalement.

Nous ne nous sommes occupés ici que de la quantité d'air contenue dans le brassard lors de la lecture de l'I.O.; elle nous apparaît, ainsi qu'à Chastenet de Géry et Zola, et Blavier, d'une importance pratiquement considérable.

Sa méconnaissance est susceptible d'enlever à l'I.O. et aux rapports ou il entre en même temps que sa précision mathématique toute sa signification clinique.

Il ne suffit plus, lors d'une détermination, d'appliquer un brassard et d'en connaître la hauteur. Il faut connaître toutes ses dimensions et savoir préciser les conditions rigoureuses dans lesquelles on s'est placé. Le critère que nous proposons répond d'une manière très précise et à la fois simple à tous ces désidératas.

En procédant ainsi, l'I.O. acquiert une valeur objective et rigoureusement définie et se dégage des sérieuses critiques qui ont pu lui être adressées.

Bibliographie.

L. Blavier : Causes d'erreur dans la détermination de l'indice oscillométrique. *C. R. des séances de la Société de Biologie belge*, 16 Octobre 1931, p. 252.

Chastenet de Géry et Dariau : L'oscillométrie, in Remarques sur la sympathectomie artérielle des membres. *Gazette des Hôpitaux*, n° 26, 3 Août 1927, p. 1027.

J.-B. Milovanovitch : La méthode oscillométrique, in « Gangrènes diabétiques et leur traitement » in-8° de 310 pages. Préface du professeur Marcel Labbé. *Aux Presses Universitaires*, Paris, 1932.

J.-B. Milovanovitch : L'oscillométrie dans le diagnostic de l'artérite diabétique. *Pratique Médicale Française*, Août 1932.

MOUVEMENT MÉDICAL

CONTRIBUTIONS NOUVELLES A LA THÉRAPEUTIQUE DES ANÉMIES

On aurait pu penser après les résultats remarquables donnés par l'ingestion de foie dans l'anémie pernicieuse, que la thérapeutique de cette maladie n'était guère susceptible de s'améliorer désormais. Mais des recherches récentes ont apporté à cette méthode des modifications et des adjonctions très importantes telles que l'emploi des extraits hépatiques par voie parentérale, l'utilisation de la muqueuse et du suc gastriques. En même temps, le traitement des anémies secondaires faisait également de sérieux progrès.

L'intérêt de la voie parentérale dans l'hépatothérapie est évident. Certains sujets supportent mal l'absorption de foie et l'intolérance peut être suffisante pour contraindre à l'arrêt du traitement. D'autres malades ont besoin d'une action particulièrement rapide et intensive que seule peut donner l'injection intra-musculaire ou intra-veineuse. Il est des cas dans lesquels l'absorption de foie est bien supportée par le malade mais ne donne aucun résultat. La voie parentérale permet également de s'assurer que la quantité de foie prescrite est bien absorbée en totalité. Enfin ce traitement a l'avantage d'être peu coûteux.

Il a d'ailleurs été utilisé depuis un certain temps. En 1930, Aubertin et Voillemin ont traité avec succès, par des injections intra-musculaires d'extrait hépatique, une anémie pernicieuse. Pendant quatorze jours le malade avait reçu une dose quotidienne d'extrait hépatique correspondant à 360 gr. de foie frais. L'action sembla moins intense et moins complète que celle provoquée par l'ingestion de foie cru, mais fut cependant fort efficace et amorça la guérison. Achard et Hamburger ont publié vers la même époque des résultats analogues, insistant sur la possibilité d'agir rapidement par l'injection intra-musculaire d'extrait hépatique au cours d'anémies pernicieuses très intenses et sur la tolérance de certains malades aux injections de ces mêmes extraits par voie endo-veineuse. Ces variantes de la méthode de Whipple leur paraissait de nature à diminuer le nombre des cas mortels ou hépato-résistants d'anémie pernicieuse.

La voie parentérale a été utilisée depuis par bien des auteurs. Gänsslen a montré que l'ingestion quotidienne d'un extrait correspondant à 5 gr. de foie crû suffisait pour amener une amélioration clinique et hématologique très nette, même dans les anémies graves. De bons résultats ont été également obtenus par Schottmuller, van Leeuwen, Selander, Castle et Taylor. Ces deux derniers auteurs, utilisant exclusivement la voie veineuse, n'ont pas été sans observer de fortes réactions dans 1/3 des cas. Ultérieurement, Strauss, Taylor, et Castle ont employé avec succès, en injections quotidiennes et par voie intra-musculaire, un extrait dont 2 cmc correspondaient à 10 gr. de foie. Wilkinson, Murphy, ont confirmé les bons résultats thérapeutiques obtenus. La voie parentérale paraît à ce dernier auteur tout à fait inoffensive et particulièrement efficace.

Le premier extrait qu'il a employé par voie intra-musculaire était une solution aqueuse de foie, stérilisée par une ébullition de cinq minutes. Plus tard il a fabriqué d'autres extraits aqueux de fraction G. Le pH en était approximativement de 6,8; 5 cmc correspondaient à 100 gr. de foie. Plus récemment Murphy est arrivé à obtenir un extrait plus concentré dont 3 cmc représentaient 100 gr. de foie. 30 malades ont été traités; 25 ont reçu des injections intramusculaires à intervalles plus ou moins éloignés suivant la gravité de l'anémie, le plus généralement 2 à 4 injections successives de 5 cmc. On reprenait le traitement après une interruption de dix à vingt jours. D'autres sujets ont reçu des injections répétées, espacées de quatre à sept jours. Certains, enfin, des injections quotidiennes, mais à faibles doses.

Murphy a traité 4 malades par les injections intra-veineuses faites lentement (1 cmc par minute). Le premier de ses patients déjà soigné avec succès par l'hépatothérapie en ingestion, avait cessé tout traitement pendant sept mois et son anémie était à nouveau très prononcée. On lui fit quatre jours de suite, une injection intra-veineuse d'un extrait correspondant à 100 gr. de foie. Ces 4 injections donnèrent un résultat sensiblement voisin de ceux qu'avaient donnés 300 gr. de foie de veau absorbés quotidiennement lors de la première atteinte du malade. Celui-ci revint rapidement à un taux globulaire normal.

Chez un deuxième malade qui avait seulement 1.000.000 de globules rouges on pratiqua trois jours de suite une injection correspondant à 150 gr. de foie. Douze jours après on refit au malade, en l'espace de vingt-quatre heures, trois injections intra-musculaires du même extrait. Six semaines après, il était parfaitement normal cliniquement et hématologiquement.

Un troisième sujet, âgé de 55 ans, avait pris pendant quinze jours 200 gr. de foie par voie buccale; cette thérapeutique avait augmenté la proportion des réticulocytes de 0,6 à 3 pour 100, mais le nombre des globules rouges était passé seulement de 3.170.000 à 3.280.000. Devant ce résultat insuffisant, on pratiqua au bout de six semaines une injection intra-musculaire d'extrait hépatique correspondant à 100 gr. de foie. Cette injection ayant déterminé une douleur extrêmement vive, le traitement fut continué par 5 injections intra-veineuses faites en une quinzaine de jours. A ce moment, le nombre des globules rouges atteignait 4.630.000.

Le quatrième malade présentait, outre son anémie, des signes d'atteinte médullaire avec troubles de la sensibilité. Il reçut chaque semaine 8 fois de suite une injection intra-veineuse d'un extrait correspondant à 100 gr. de maine, 8 fois de suite, une injection intra-veineuse, on retirait 15 à 20 cmc de liquide céphalo-rachidien et on le remplaçait par une quantité égale du sérum. Ce traitement fut bien supporté; l'amélioration ne se produisit guère qu'en trois semaines, mais le nombre des globules rouges devint rapidement normal. Les phénomènes paresthésiques disparurent. Il est à remarquer que ce malade n'absorba jamais de foie par la bouche.

17 malades ont été traités exclusivement par voie intra-musculaire. Chez 2 d'entre eux il s'agissait de rechute. Le taux globulaire était toujours au-dessous de 3.000.000. Le traitement consistait en 1 à 4 injections faites en douze à vingt-quatre heures. La totalité de l'extrait injecté était de 10 à 20 cmc correspondant à 200 à 400 gr. de foie. Dans tous les cas, on a constaté l'amélioration de l'état général, la reprise de l'appétit, l'augmentation du nombre des globules rouges et celles du poids. Chez presque tous les malades il y eut une augmentation considérable des réticulocytes. Deux cas de sclérose médullaire s'améliorèrent assez vite.

L'existence de complications a, par contre, retardé nettement, dans quelques cas, l'action du traitement.

Cette thérapeutique a donc donné à Murphy des résultats fort appréciables. Le syndrome anémique a toujours été arrêté en peu de temps, l'amélioration portant à la fois sur l'état général et les symptômes nerveux.

Les injections sous-cutanées ont été moins fréquemment employées. 5 malades ont été exclusivement traités de cette manière. Chez un sixième il fallut interrompre le traitement après quinze jours, par suite de l'irritation locale qui s'était développée. Ces malades avaient tous ingéré du foie ou des extraits de foie sans résultat appréciable, et présentaient tous de la sclérose médullaire. Dans 4 cas elle était suffisamment marquée pour rendre la marche impossible. Le traitement consista à injecter de petites doses d'extrait qu'on augmentait jusqu'à ce que le patient reçût par semaine l'équivalent de 100 gr. de foie. L'action parut aussi rapide que chez les malades traités par voie intra-musculaire et le nombre moyen des globules passa de 3.200.000 à 4.600.000. Il semble qu'il y ait intérêt à combiner l'emploi de petites doses sous-cutanées et d'injections intra-musculaires lorsque l'on emploie de fortes quantités d'extrait.

Comme nous l'avons dit, Murphy a essayé ultérieurement un nouvel extrait contenant très peu de protéines et dont 3 cmc représentent 100 gr. de foie. Chez un malade ayant reçu 3 injections de 3 cmc chacune, le nombre des globules rouges s'éleva de 2 à 4.000.000. Deux autres malades furent très améliorés par 2 injections de 6 cmc à trois heures d'intervalle.

La voie parentérale n'est pas toujours parfaite-

ment bien tolérée. La plupart des injections sous-cutanées donnaient une sensation de brûlure plus ou moins vive. A leur niveau se produisait un érythème cutané d'un diamètre de 1 à 10 cm apparaissant au bout de quelques minutes, s'effaçant en quelques jours, plus marqué chez les sujets ayant mal supporté la cure de foie par voie buccale. Ces troubles disparaissaient en général avec la continuation du traitement.

Les injections intra-musculaires ont été presque toutes faites dans les muscles fessiers. Au début, elle étaient quelque peu douloureuses d'où la nécessité de leur adjoindre un peu de novocaïne. Cet inconvénient a disparu avec les nouveaux extraits utilisés. Trois fois on a eu à signaler des réactions généralisées consistant en défaillance, palpitations et nausées, chez des sujets ayant déjà absorbé du foie par voie buccale. Il semble que l'on puisse éviter de tels incidents en commençant le traitement par de petites doses. Une légère poussée thermique succède généralement à l'injection intra-musculaire, et dure au maximum deux à trois heures.

Les injections intra-veineuses donnaient fréquemment des réactions caractérisées par un frisson de moyenne intensité durant vingt à trente minutes accompagné d'élévation thermique. Ces réactions inconstantes ne dépendaient ni de la quantité d'extrait administré, ni de l'absorption antérieure de foie dans un but thérapeutique. Un seul cas donna lieu à une réaction plus sévère; il s'agissait d'un malade traité depuis plusieurs années par l'hépatothérapie d'une façon irrégulière. Après l'injection de quelques gouttes d'extrait, on vit survenir une violente dyspnée, des douleurs lombaires et des phénomènes congestifs. Ces symptômes disparurent d'ailleurs rapidement.

Les injections intra-veineuses d'extrait entraînaient généralement une diminution du nombre des leucocytes qui se produisait surtout une heure après l'injection; le retour au taux normal se faisait en trois et six heures. Les injections intra-musculaires augmentaient d'une manière très nette le nombre des globules blancs et spécialement celui des polynucléaires neutrophiles pendant six heures environ. Le nombre des plaquettes sanguines était considérablement accru de une à trois heures après l'injection et revenait à la normale en deux à trois jours.

La pression sanguine a été peu modifiée; elle a été très légèrement abaissée durant une période allant de une demi-heure à trois heures à la suite des injections intra-veineuses.

On a pensé que l'effet des injections était dû à une protéine non spécifique contenue en plus ou en moins grande quantité dans l'extrait. Pour résoudre ce problème, Murphy a injecté à un malade deux fois de suite 5 cmc de lait stérilisé; il n'y eut aucune modification dans le nombre des réticulocytes et des globules rouges. Une dizaine de jours après, le malade reçut 100 gr. de foie en injection intramusculaire. Dans la semaine suivante, le nombre des réticulocytes et des globules rouges augmenta considérablement. Il n'est d'ailleurs nullement besoin d'un choc protéinique pour obtenir un bon résultat.

La meilleure façon d'user du traitement parentéral paraît être l'injection musculaire d'une quantité d'extrait correspondant environ à 300 à 400 gr. de foie. Il y a intérêt à faire absorber une grande quantité d'éléments actifs en douze à vingt-quatre heures. Ensuite, pour maintenir le patient en bonne santé, il suffit d'injecter environ la valeur de 100 gr. de foie à des intervalles de cinq à sept jours. Il est exceptionnel qu'il y ait lieu de faire des injections quotidiennes. On peut d'ailleurs alterner ce traitement avec l'ingestion de foie.

Il y a lieu de signaler toutefois une indication intéressante de la voie intraveineuse. C'est l'existence d'une complication, infection ou intoxication surajoutées, qui rendent généralement l'hépathothérapie inefficace. Dans de tels cas, l'injection de petites quantités d'extrait de foie par voie endoveineuse a donné récemment des résultats remarquables à P.-J. Fonts et L.-G. Zerfas.

Murphy a traité 27 malades dont 4 par voie intra-veineuse, 6 par des injections sous-cutanées quotidiennes, 17 par injections intra-musculaires. Enfin, 3 autres malades ont été traités par un extrait plus concentré avec, semble-t-il, des résultats encore meilleurs. Dans tous les cas, l'effet a été très remarquable. Murphy insiste particulièrement sur le fait que dans des cas très graves l'injection d'une dose suffisante d'extrait de foie par voie intra-musculaire a eu autant d'action qu'une transfusion. D'autre part l'influence sur les symptômes neurologiques de l'anémie pernicieuse a été dans quelques cas si frappante qu'il paraît y avoir là une véritable action spécifique, signalée également dans une observation récente par Aubertin et M. Wester. Le retour du sang à un taux globulaire normal serait la cause de cette amélioration.

J.-E. Connery et L.-J. Goldwater ont poursuivi une série de recherches thérapeutiques très voisines de celles de Murphy. Leurs malades étaient tous atteints d'anémie pernicieuse ; certains étaient déjà améliorés par l'absorption de foie. On y substitua un traitement par un extrait hépatique dissous dans l'eau distillée, chauffée à 70°, filtré et dont le *pH* était ramené à 6,8; 5 cmc d'extrait représentaient 100 gr. de foie crû. L'injection était faite par voie intra-musculaire. Le traitement consistait en une ou plusieurs injections quotidiennes pendant quelques jours, puis en un traitement complémentaire consistant en une injection hebdomadaire de 5 cmc d'extrait.

Les malades ont été étudiés très soigneusement tant au point de vue des modifications globulaires que du taux de l'hémoglobine. Les injections intra-musculaires ne déterminèrent aucun trouble, mais les injections intra-veineuses donnèrent fréquemment des réactions assez fortes et dans quelques cas alarmantes.

Les 14 cas traités s'accompagnèrent tous d'amélioration hématologique et clinique rapide. Les malades qui n'avaient été encore soumis à aucun traitement furent très vite transformés. Plusieurs autres avaient été traités antérieurement par l'ingestion de foie cru et présentaient une rechute après suppression du traitement; ils furent rapidement améliorés. D'autres, qui étaient en cours de traitement par l'absorption de foie, et dont l'amélioration était déjà marquée reçurent à l'exclusion de tout autre traitement une injection hebdomadaire d'extrait correspondant à 100 gr. de foie. L'amélioration se poursuivit et les résultats furent même plus nets.

Les auteurs signalent qu'ils ont traité en même temps un groupe de malades présentant des anémies nettement secondaires par des injections d'extrait hépatique; chez aucun, il ne se produisit d'amélioration.

*
* *

Le traitement des anémies secondaires n'en a pas moins réalisé de très importants progrès. On sait depuis longtemps combien le fer peut se montrer efficace dans un certain nombre d'entre elles. Cette action favorable peut d'ailleurs être augmentée par l'adjonction au régime d'une petite quantité de cuivre.

De nombreux auteurs, en particulier, Josephs, Mils, Cabot, Pomers et Murphy ont étudié pendant ces dernières années la question des anémies secondaires avec beaucoup de soin. S. Maurer, J. Greengard et Cessa Kluver ont apporté récemment une contribution importante à ces travaux en étudiant la valeur thérapeutique comparative de l'extrait de foie et du fer dans l'anémie des jeunes enfants. Celle-ci est souvent consécutive à l'absence d'éléments minéraux ou à celle des substances alimentaires nécessaires pour en permettre l'utilisation. L'anémie par alimentation exclusivement lactée est, on le sait, facile à provoquer chez les jeunes animaux.

Williamson ayant étudié les variations du taux de l'hémoglobine suivant l'âge, a montré qu'à la naissance, le sang contient 23 gr. 5 d'hémoglobine pour 100 cmc. A deux jours le taux en est tombé à 23, à six jours, à 22, à quatre mois sa valeur n'est plus que de 13 à 14 gr., Elle recommence à augmenter graduellement à partir de deux ans.

Maurer et ses collaborateurs ont étudié l'effet d'une alimentation contenant du fer avec des traces de cuivre chez un groupe d'enfants et celle de l'extrait de foie également accompagné de traces de cuivre sur un autre groupe. Dix enfants anémiques, mais dont l'état général était assez satisfaisant reçurent 3 gr. de carbonate de fer par jour. 13 petits malades dont l'état général était médiocre, reçurent 2 cmc d'extrait de foie trois fois par jour. On fit absorber au bout de quelque temps du fer à 4 des enfants de ce groupe et inversement, deux de ceux qui étaient traités par le fer et qui ne paraissaient pas s'améliorer reçurent du foie. L'addition de fer à la nourriture d'un enfant recevant du foie active souvent l'action de celui-ci. De même que l'addition d'extrait de foie, de foie cru ou de rein à la nourriture d'un enfant recevant du fer peut amener en peu de temps l'hémoglobine et les globules rouges à la normale et cela de façon définitive. Cinq des enfants traités uniquement par le carbonate de fer avaient gagné de 10 à 35 pour 100 en hémoglobine au bout de quelques semaines; 3 autres étaient restés stationnaire. Enfin deux autres avaient vu s'aggraver leur anémie sans doute sous l'influence d'une affection aiguë intercurrente. Mais de ces 5 malades, deux s'améliorèrent beaucoup lorsque l'hépatothérapie fut ajoutée au traitement par le fer.

La thérapeutique par l'extrait de foie donna également des résultats variables, 7 des petits malades augmentèrent beaucoup leur quantité d'hémoglobine. 3 malades n'avaient fait aucun progrès. On leur donna du fer et deux furent considérablement améliorés.

On ne peut donc pas dire que l'extrait hépatique soit une médications véritablement spécifique de l'anémie des enfants. Les auteurs américains ont obtenu des résultats assez variables. Griffith et Scott ont traité 6 cas d'anémie infantile avec du foie cru rapé et n'ont eu que 2 succès. Vascele et Faber considèrent que l'extrait de foie n'est pas beaucoup plus actif que le fer. Tuscherer obtint de bons résultats avec du foie cuit finement rapé. L'amélioration de la formule sanguine se produisit après trois ou quatre semaines. Ligum a traité 12 cas d'anémie infantile par le jus de foie cru, avec des succès fréquents, mais dont le développement fut souvent enrayé par l'apparition de troubles intestinaux. Herz a amélioré plusieurs enfants par la poudre de foie, mais n'a obtenu aucun résultat satisfaisant avec des extraits alcooliques.

Lewis a insisté sur le fait que le carbonate de fer donné pendant trois semaines n'amenait souvent qu'une légère augmentation du taux de l'hémoglobine. L'adjonction de faibles quanti-

és de cuivre entraînait généralement, après cette période une amélioration marquée, portant non seulement sur la formule sanguine, mais encore sur l'état général avec reprise de l'appétit, recoloration des téguments et des muqueuses, augmentation rapide de poids. Il n'a jamais observé dans ces conditions de troubles digestifs.

On voit donc que dans l'anémie infantile, l'administration de foie isolé n'a pas amené plus de 37 pour 100 d'améliorations importantes. L'adjonction de fer à l'hépatothérapie fait monter le pourcentage des guérisons à 50 pour 100 des cas traités.

On a également cherché à préciser sous quelle forme le fer doit être administré. Les travaux expérimentaux de Hart et de ses collaborateurs ont montré que les sels de fer inorganique peuvent dans certaines conditions, et en particulier quand ils sont accompagnés de traces de cuivre, être utilisés pour la synthèse de l'hémoglobine.

Certains auteurs ont pensé que le manganèse ou certains amino-acides étaient nécessaires pour activer le fer dans la cure de l'anémie. Les travaux les plus récents ne paraissent pas confirmer cette hypothèse. L'addition quotidienne de 40 centigr. de fer à la ration alimentaire d'un chien anémique entraîne un gain d'environ 25 gr. d'hémoglobine par semaine. Seule, l'adjonction de sel de cuivre augmente certainement l'action du fer en jouant le rôle de catalyseur.

La question de la valeur du fer organique ou inorganique dans la formation de l'hémoglobine a été très étudiée par Elvehjem qui a tenté de résoudre ce problème par tout une série d'expériences sur des rats anémiques. Quand le taux de l'hémoglobine était tombé chez ces animaux à 4 gr. par centimètre cube on ajoutait différents produits à l'alimentation lactée qu'ils avaient reçue jusqu'alors. On utilisait comme source de fer inorganique le chlorure de fer soigneusement purifié. Le fer organique employé était l'hématine. Le cuivre était fourni sous forme de sulfate. Tous ces produits étaient donnés à la dose quotidienne de 5 milligr. Certains rats recevaient du chlorure de fer, d'autres de l'hématine, d'autres du chlorure de fer et du cuivre, d'autres enfin de l'hématine et du cuivre.

Les résultats obtenus confirment les conclusions antérieures. Le fer inorganique seul est inactif, mais mis en présence du cuivre il est utilisé pour la formation d'hémoglobine. Les résultats obtenus avec le fer organique ne sont pas meilleurs. Les rats recevant de l'hématine ne sont pas améliorés. La valeur de l'hémoglobine augmente lorsqu'on ajoute du cuivre, mais elle n'atteint jamais plus de 9 gr. par 100 cmc. Dès que l'hématine est remplacée par du chlorure de fer, le taux de l'hémoglobine atteint ou dépasse 17 gr. en trois semaines environ. Il est à remarquer que lorsque le fer ne peut être utilisé complètement pour fabriquer l'hémoglobine, par suite de l'absence de cuivre, la réserve de fer dans le foie augmente considérablement et beaucoup plus chez les animaux à qui l'on donne du chlorure de fer que chez ceux qui absorbent de l'hématine.

Les expériences d'Elvehjem montrent donc que les résultats médiocres obtenus avec l'hépatothérapie dans la cure de bien des anémies secondaires sont dus le plus souvent à une insuffisance de fer utilisable. 100 gr. de foie frais de bœuf contiennent seulement 8 milligr. de fer total, dont la plus grande partie est du fer organique peu utilisé. Il est donc très important d'étudier avec soin la quantité et la qualité du fer contenu dans la plupart des produits préconisés pour le traitement des anémies secondaires. Certains d'entre eux, riches en hématine, ne donnent pas de résultats par suite de l'impossibilité pour l'organisme de l'assimiler lorsqu'elle n'est pas dissociée dans le tube digestif.

* * *

A côté des recherches portant sur la valeur thérapeutique et le meilleur procédé d'utilisation du foie dans l'anémie pernicieuse, de nombreux travaux ont été poursuivis sur l'importance des troubles de la sécrétion gastrique au cours de cette affection. Castle et ses collaborateurs ont apporté au rôle de la l'achylie une contribution capitale en montrant l'absence d'un facteur primordial dans le suc gastrique des sujets atteints d'anémie pernicieuse. Lorsque l'on donne à un de ces malades de la viande de bœuf traitée par du suc gastrique normal, on obtient une amélioration sanguine comparable à celle donnée par l'hépatothérapie. Or, cette viande, traitée par le suc gastrique d'un sujet atteint d'anémie pernicieuse n'a aucune action favorable, non plus que le suc gastrique seul ou la viande de bœuf traitée par du suc artificiel.

Castle et ses collaborateurs ont d'abord déterminé que le facteur essentiel en cause n'est ni l'acide chlorhydrique, ni la pepsine, ni la présure, mais bien une substance inconnue, détruite par l'ébullition en cinq minutes, par la chaleur à 70° en une demi-heure, par une température de 40° en trois jours.

Tout récemment Strauss et Castle, revenant sur la nécessité, pour obtenir un effet hématopoïétique, de la combinaison de ces deux facteurs, le facteur intrinsèque gastrique et le facteur extrinsèque contenu dans la viande de bœuf, ont montré que ce facteur extrinsèque est une substance extrêmement voisine de la vitamine B_2, si ce n'est pas la vitamine B_2 elle-même. Dans certaines anémies tropicales où ce facteur manque seul, il suffit d'apporter au malade une substance riche en vitamine B_2 pour le guérir. C'est au contraire le facteur intrinsèque qui manque dans l'anémie pernicieuse, d'où la nécessité d'utiliser dans ce cas de la muqueuse ou du suc gastrique.

R. S. Morris, Léon Schiff, Georges Burger et J.-E. Scherman, ont montré que ce facteur intrinsèque encore inconnu n'est pas actif par voie gastrique s'il est employé seul, mais qu'il peut être efficace par voie musculaire ou intra-veineuse. Le suc gastrique introduit par voie intramusculaire ne donne pas de réactions sérieuses locales ou générales. La voie intra-veineuse entraîne des réactions suffisamment violentes, pour en avoir fait abandonner l'emploi.

Le suc gastrique utilisé a été recueilli chez des individus normaux, à jeun, après lavage gastrique et injection sous-cutanée d'histamine. L'injection intra-musculaire de 10 à 20 cmc n'a donné aucune modification importante des réticulocytes; les auteurs ont alors tenté des injections intra-musculaires de suc gastrique concentré au 1/10 de son volume primitif par évaporation en deux à trois jours. Les injections étaient quotidiennes et chacune correspondait à une dose allant de 100 à 250 cmc de suc gastrique. Continué pendant un mois ce traitement a permis d'obtenir une augmentation progressive des globules rouges, de l'hémoglobine et des plaquettes. Cependant les résultats obtenus restaient médiocres. Les auteurs ont pensé à juste titre qu'une évaporaion pratiquée pendant trois jours à une température voisine de 40° devait inactiver partiellement le suc gastrique; ils l'ont alors concentré dans le vide à une température relativement peu élevée et dans un temps de deux à quatre heures. Ils ont ainsi obtenu un extrait dont le pouvoir hématopoïétique était considérable et d'action presque immédiate. Dix heures après la première injection d'un extrait correspondant à 400 cmc de suc gastrique normal, les réticulocytes augmentaient de 0,5 à 5 pour 100. Après trente-six heures, leur taux était de 17,6 pour 100.

Les recherches de Morris et de ses collaborateurs confirment donc celles de Castle. Le suc gastrique normal contient une substance, qui, injectée par voie intra-musculaire, stimule la moelle osseuse d'une façon remarquable. Son action se fait sentir quelques heures après l'injection et la réaction sanguine est tout à fait comparable à celle que donnent l'extrait de foie ou l'estomac de porc desséché.

Morris propose d'appeler cette hormone hématopoïétique « Adésine » (du nom de Thomas Addison). Il considère que l'absence de ce produit est la cause de l'anémie pernicieuse. Le fait qu'il n'agit pas par voie gastrique est comparable à ce que l'on observe avec l'insuline et diverses préparations hypophysaires. Sa nature reste inconnue. Morris, Schiff, Burger et Scherman en poursuivent l'étude et ils se proposent de publier prochainement le résultat de leurs recherches dans un travail d'ensemble étudiant le suc gastrique et ses propriétés chez différentes races animales, de même que les résultats fournis par l'action prolongée de l'Adésine dans d'autres anémies graves.

Le traitement des anémies est donc en pleine évolution et il est certain que les nouvelles publications de Morris et de ses collaborateurs ne seront pas isolées; depuis quelques semaines la presse scientifique allemande publie une série de recherches portant sur le même sujet et qui aboutissent dans l'ensemble à des conclusions analogues. On ne peut encore prévoir les modifications qu'elles apporteront à la thérapeutique courante des anémies, mais il n'est pas impossible que le traitement par injections intra-musculaires ou intra-veineuses ne supplée dans de nombreux cas à l'ingestion de foie, d'estomac ou de rein. Peut-être verrons-nous bientôt l'injection intra-veineuse d'une petite quantité d'extrait hépatique remplacer, dans certaines de ses indications, la transfusion sanguine.

A. Ravina.

BIBLIOGRAPHIE

Ch. Aubertin et Voillemin : Anémies pernicieuses traitées par des injections intra-musculaires d'extrait hépatique *Bull. et mém. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, 9 Mai 1930, p. 749.

Ch. Aubertin et Wester : Syndrome neuro-anémique avec amélioration rapide de la paraplégie par l'hépatothérapie. *Bull. et mém. de la Soc. méd. des hôp.* 30 Mai 1932, p. 803.

Ch. Achard et M. Hamburger : L'opothérapie hépatique par voie parentérale dans le traitement des anémies graves. *La Presse Médicale*, 20 Septembre 1930, p. 1.273.

P Chevallier : La maladie de Biermer. *Le Sang*, n° 4, 1932, p. 359.

C A. Elvehjem : The Relative Value of Inorganic and Organic Iron in Hemoglobin Formation. *The Journ. Amer. Med. Assoc.*, 26 Mars 1932, p. 1.047.

P. Murphy : The Parenteral Use for Liver Extract in Treatment of Pernicious Anemia. *Journ. Amer. Med. Assoc.*, 26 Mars 1932, p. 1.051.

J E. Connery et L. J. Goldwater : Parenteral Use for Liver Extract in Treatment of Pernicious Anemia. *Journ. Amer. Med. Assoc.* 26 Mars 1932, pt. 1.060.

S. Maurer, J. Greengard et Cessa Kluver : The Value of Liver Extract and Iron in the Anemia of Young Infants. *Journ. Amer. Med. Assoc.*, 26 Mars 1932.

Roger S. Morris, Leon Schiff, George Burger et J. E. Sherman : Specific Hemapopoietic Hormone in Normal Gastric Juice : Preliminary note. *Jour. Amer. Med. Assoc.*, 26 Mars 1932, p. 1.080.

M B. Strauss et B. Castle : The Extrinsic (Deficiency) Factor in Pernicious and Related Anemias. *The Lancet*, 16 Juillet 1932.

P. J. Fonts et L. G. Zerfas : Use of Liver Extract intra veinously. Report of ten Cases. *Archives of Internal Medicine*, Juillet 1932.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE MARSEILLE

Séance spéciale anatomo-pathologique (Juillet 1932).

Sur la gastrite interstitielle syphilitique. — A propos d'un cas ayant simulé le cancer. — MM. **V. Aubert, R. Poinso** et **Y. Poursines** rapportent l'observation clinique et l'examen anatomique de la pièce de résection gastrique d'un sujet âgé de plus de 50 ans ayant présenté un syndrome de dyspepsie hyposténique avec amputation radiologique de l'antre et cachexie; le diagnostic de cancer fut posé et la gastrectomie pratiquée. L'examen anatomique montra l'absence d'un néoplasme mais un processus de gastrite interstitielle subaiguë avec péri-capillarite, nombreux plasmocytes et évolution nette vers la sclérose mutilante. Les auteurs se demandent si la gastrite interstitielle syphilitique subaiguë n'est pas à l'origine de nombreuses manifestations de la syphilis gastrique et particulièrement des formes pseudo-cancéreuses, des sténoses ou de la linite. Leur malade, consécutivement à la résection, reçut un traitement anti-spécifique qui amena la disparition des troubles digestifs.

Considérations anatomiques sur l'arthropathie des tabétiques. — MM. **L. Cornil** et **J. Paillas** présentent l'étude anatomique d'une arthropathie du genou ayant subi un processus subaigu et survenue chez un homme de 35 ans ,tabétique depuis 5 ans. Ils ont relevé, outre les images de ce processus aigu, mais limité et discret, deux aspects particuliers : une angiomatose considérable généralisée à la synoviale et à la capsule, pouvant expliquer les cas d'épanchements hémorragiques, et des lésions syphilitiques typiques au niveau des nerfs articulaires. Ils pensent que ces lésions nerveuses peuvent réaliser le point de passage entre la conception vasculaire syphilitique des arthropathies tabétiques défendues par Babinski et Barré et la conception plus moderne des troubles vaso-moteurs proposée par Foix, Alajouanine, Froment. Les auteurs proposent de réunir ces deux interprétations dans une conception plus éclectique.

Les réactions gigantocellulaires dans la filariose. — MM. **Michel Mosinger** et **Rowlez-Harvey** ont étudié dans un cas de fistule par ver de Guinée (filiaire de Médine ou dragonneau) la réaction gigantocellulaire rarement signalée dans cette affection. Très abondante, elle est caractérisée par des éléments souvent monstrueux, à protoplasme acidophile contenant des vacuoles volumineuses, à noyaux dispersés sur toute la plage spasmodiale, rappelant ainsi les myéloplaxes. Ils se développent aux dépens d'histiocytes, de fibroblastes ou de capillaires réactionnels.

Etude anatomo-clinique et pathologique de la rectite hémorragique et purulente. — MM. **F. Heckenroth, M. Mosinger** et **Guilliny** reprennent l'étude de cette affection de pathogénie obscure à propos d'un cas dans lequel une biopsie fut pratiquée. Agé de 18 ans, le malade a présenté la symptomatologie habituelle : crises de rectite évoluant sans fièvre, avec épreintes, selles diarrhéiques ou non, évacuations sanglantes et purulentes, anémie grave. D'aspect normal dans les périodes de rémission, la muqueuse est congestionnée, granuleuse, saignant en nappes, exulcérative au moment des crises. Histologiquement on note : 1° un exsudat fibrino-cellulaire épais avec plasmocytes abondants; 2° l'absence de sécrétion muqueuse dans les glandes de Lieberkuhn et l'épithélium superficiel; 3° une augmentation considérable au niveau du chorion du nombre de plasmocytes; 4° une vasodilatation très intense, sans réaction endothéliocapillaire. Après avoir insisté sur le mécanisme intime du flux hémorragique (rupture capillaire, flux diapédétique), les auteurs émettent l'opinion qu'en dehors de l'infection (épine périphérique) interviennent des facteurs neuro-vasculaires hormonaux et constitutionnels. Ils comparent la rectite hémorragique et purulente à la bronchopneumonie hémorragique observée dans certaines lésions nerveuses centrales ou périphériques.

Etude anatomique de la maculopapule de la maladie exanthématique. — MM. **Piéri** et **Mosinger** ont fait l'étude histologique d'une maculopapule de maladie exanthématique. Ils insistent principalement sur la présence de nodules inflammatoires histiocytaires à disposition péri-vasculaire, périsudoripare ou péripileuse et sur l'importance des réactions endothéliocapillaires avec métamorphose réticulaire. Le plus, les auteurs ont noté la thrombose, la rupture capillaire avec hémorragie interstitielle et l'endovascularite suppurée. Ces lésions sont semblables à celles décrites dans le typhus exanthématique et permettent de rapprocher les deux maladies.

Angiome vertébral. — MM. **Aubert, Cornil, Roger** et **Mattei** rapportent l'observation d'une vieille femme ayant présenté un syndrome de compression médullaire à marche lente, avec algies vives de la base thoracique gauche, dissociation albumino-cytologique importante. arrêt franc du lipiodol. La radiographie montre une vertèbre poreuse. L'intervention conduit sur un angiome du corps vertébral et du pédicule gauche de D^7. L'analyse histologique montre l'aspect conjugué d'angiome caverneux et d'angiome capillaire.

Métastases cutanées multiples d'un lymphoépithéliome de l'amygdale. — MM. **L. Cornil, J. Paoli** et **N. Carréga** rapportent l'observation anatomoclinique d'un cas de lymphoépithéliome de Regaud à localisation amygdalienne. Traité par curiethérapie, on voit se développer peu après une généralisation métastatique cutanée à prédominance thoracique et préauriculaire dont ils projettent la disposition.

Considérations anatomo-cliniques sur le thymoblastome. — MM. **L. Cornil, J. Olmer** et **J. Alliez** apportent une contribution concernant l'interprétation qu'on pourrait donner de l'origine thymique primitive des tumeurs du médiastin antérieur. Il s'agit d'un adulte jeune, qui présente un syndrome médiastinal avec compression trachéale intense et hypertrophie ganglionnaire cervicale. Quoique l'autopsie n'ait pu être pratiquée, les coupes provenant d'une biopsie cervicale paraissent assez caractéristiquse pour autoriser leurs conclusions. Cette tumeur n'est pas composée de thymocites, mais du réticulo-épithélium. Les préparations montrent d'ailleurs dans ce tissu néoplasique la présence de corpuscules de Hassal. Deux types de corpuscules, l'un présentant une disposition concentrique dégénérative, l'autre présentant au centre une substance dégénérée intermédiaire entre le collagène et l'hyaline et ne se colorant pas par le mucicarmin, ces derniers types de corpuscules étant plus souvent mononucléaires. Sans prendre parti dans la discussion toujours pendante de l'histogénèse des divers éléments du thymus, les auteurs proposent, pour désigner les tumeurs analogues à celles qu'ils ont observées, le terme de thymoblastome. Ces néoplasies seraient individualisées avant tout par la présence de formations de type hassalien, caractéristiques du tissu thymique.

Sarcome osseux à type plasmocytiaire. — MM. **L. Imbert, L. Cornil** et **J. Paoli** présentent les radiographies et les préparations d'un cas de plasmosarcome de l'humérus gauche, ayant évolué en 2 ans et présenté des métastases ganglionnaires, puis sous-cutanées et pulmonaires terminales. La formule sanguine n'a jamais montré d'irruption plasmoïde.

Reticulo-sarcomatose ganglionnaire à début rétrogastrique. — MM. **L. Cornil, P. Moiroud** et **M. Mosinger** rapportent l'étude anatomique d'une réticulo-sarcomatose multiple dans laquelle la tumeur primitive principale, très volumineuse affectait le siège rétrogastrique et dont l'évolution parut accélérée par l'intervention exploratrice. Il s'agit d'une réticulo-sarcomatose presque pure, en voie de différenciation, avec de rares zones du type endothélial. Un volumineux ganglion inguinal présentait une hyperplasie folliculaire du type réticulo-endothélial et une hyperplasie marquée de la trame (réticulose hyperplasique et lipoïdique). Ce cas soulève donc à nouveau le problème des rapports entre les réticulo-endothélioses et les réticulo-sarcomes. La formule hémo-leucocytaire était normale.

Epithelioma langherhansien du pancréas. — MM. **Cornil, Cottalorda** et **A. Escarras** rapportent l'observation et présentent les pièces microscopiques et histologiques d'un cas de tumeur maligne langheransienne du pancréas. Cette observation s'ajoute à celles des rares cas déjà publiés par de Vecchi et l'école américaine. Les auteurs insistent surtout sur l'intérêt anatomique de cette tumeur, de la dimension d'un gros poing qui attenait par un pédicule à la face antérieure de la queue du pancréas. Histologiquement, elle affecte une disposition langherhansienne typique par places, avec présence de mitoses et parfois de volumineuses cellules à type spongiocytaire à disposition périvasculaire.

Syndrome de tumeur intra-rachidienne dorsale unilatérale par syphilome arachnoïdien. — MM. **H. Roger, L. Cornil** et **Y. Poursines** rapportent l'observation anatomo-clinique d'une malade âgée de 61 ans ayant réalisé après une phase de radiculite dorsale inférieure gauche d'une durée de 1 an, une paraplégique avec Brow-Séquard, dont l'évolution jusqu'à la mort a été particulièrement rapide (1 mois environ). Le liquide céphalo-rachidien ne présente pas de réaction histochimique ni de blocage manométrique, mais le Bordet-Wassermann est positif dans le liquide céphalo-rachidien et dans le sang.

A l'autopsie, néo-formation inflammatoire située dans l'espace latéro-médullaire au niveau du huitième et du neuvième segment dorsal, que l'examen histologique a révélé comme étant d'origine syphilitique et développé au sein de l'arachnoïde. La moelle présente une nécrose du cordon latéral gauche due à l'oblitération des vaisseaux pimériens par le processus inflammatoire. Cette syphilis pseudo-humorale de la moelle s'éloigne du schéma classique par l'absence des réactions habituelles du liquide céphalo-rachidien et par sa localisation dorsale relativement très rare, eu égard aux formes cervicales et lombo-sacrées.

Les lipomes rachidiens. — MM. **L. Cornil** et **Mosinger** reprennent à propos de 3 cas, l'étude générale des lipomes intrarachidiens qu'ils divisent en lipomes intramédullaires, méningés extra-duraux, radiculaires, en lipomes de la queue de cheval et du filum terminal et en lipomes multiples du système nerveux. Histologiquement, ils distinguent l'accumulation des lobules graisseux (adipose locale) et le lipome vrai, tumeur très infiltrante caractérisée par la présence de lipoblastes. Au point de vue histogénique, les auteurs passent en revue successivement les conceptions autochtones et les conceptions dysembryoplasiques. Ils insistent sur l'association relativement fréquente des lipomes centraux et des lipomes périphériques.

Sur un type particulier de méningiome intra-rachidien : le méningoblastome lacunaire. — MM. **L. Imbert, L. Cornil** et **G. Aymes** rapportent l'étude anatomique d'une tumeur méningée dont la structure finement fibrillaire rappelle l'aspect de certains gliomes périphériques, cependant que les détails cellulaires plaident en faveur de sa nature méningoblastique. La présence de lacunes assez volumineuses, limitées directement par le protoplasma fibrillaire et contenant un produit finement granuleux fait ressembler cette tumeur, à première vue, à un lymphangiome. En raison de l'absence de tout revêtement endothélial, ce diagnostic est à abandonner, les lacunes pouvant être considérées comme des voies de cheminement du liquide céphalo-rachidien.

J. Berthier.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'Allemagne et la protection des populations civiles contre le danger aéro-chimique

L'organisation de la protection contre la guerre aéro-chimique, à laquelle la plupart des nations s'intéressent désormais très activement, fait l'objet de travaux de plus en plus nombreux. Il n'est pas sans intérêt d'en suivre l'évolution, et d'en apprécier les résultats.

Nous nous proposons, dans le présent mémoire de donner un aperçu des études faites, en Allemagne, au cours des derniers mois, et de montrer les progrès réalisés dans la défense passive du pays.

I. Organisation générale. — La préparation et l'exécution des mesures préventives vis-à-vis du danger aéro-chimique reposent sur trois groupements particulièrement importants : la « Technische Nothilfe », les « Colonnes sanitaires de la Croix-Rouge » et le « Corps des sapeurs-pompiers ».

Prévue, dès le temps de paix, par le ministère de de l'Intérieur, la « Technische Nothilfe » a pour but de porter secours aux exploitations industrielles aux prises avec l'incendie, l'inondation, ou autres sinistres. Véritable réservoir de forces, elle est tout naturellement préparée à sa mission de guerre, c'est-à-dire à la lutte contre les gaz et le bombardement. A ces fins, elle coordonne l'action des autres groupements. Elle veille à l'instruction théorique et pratique du personnel, à son entraînement, à la propagande pour l'œuvre de sauvegarde qu'elle synthétise, où chacun pourra se voir confier une fonction auxiliatrice, plus ou moins étendue suivant ses aptitudes. Elle suscite ainsi, l'entr'aide volontaire, le développement de la responsabilité personnelle, le sentiment du devoir, qui sont les meilleurs palliatifs de la peur et de la panique.

Les « Colonnes sanitaires de la Croix-Rouge » dont le développement progresse sensiblement, atteignent le chiffre de 3.156. Elles groupent 121.771 membres ordinaires, et 136.960 membres extraordinaires. A ces effectifs s'ajoutent 304 groupes de jeunesse, comptant 4.127 membres.

Dirigées par Dietrich, avec la collaboration des profesesurs Flury, Quasebart, Riemer, Woltersdorf, etc., elles se proposent de lutter contre les gaz nocifs, dont les effets sont à craindre, même en dehors des hostilités, dans un pays où l'industrie chimique et les perfectionnements de sa technique ont pris un essor considérable. C'est une question toute d'actualité en Allemagne; elle nécessite une organisation préventive et de secours, minutieusement établie.

L'instruction et l'entraînement des Colonnes sanitaires ont été poussés très activement depuis 1926, en Haute et Basse Silésie, et dans les provinces de Saxe, Prusse orientale, Poméranie, Schleswig-Holstein, Hanovre, Hesse-Nassau, Westphalie, etc., etc.

En Septembre et Octobre 1930, sous les auspices du Comité central de la section prussienne de la Croix-Rouge, des cours ont été professés à Oranienbourg, à l'Ecole de protection contre les gaz de la Société Auer. Ils ont été suivis par les membres des sociétés provinciales de Brandebourg et de Berlin, et par les médecins des Colonnes sanitaires bavaroises.

Les « Sapeurs-pompiers » forment, outre-Rhin, une troupe remarquablement entraînée à la lutte contre le feu et au sauvetage lors d'accidents de tous ordres. Leurs effectifs sont élevés, et leurs dotations en matériel perfectionné sont abondantes et variées. Ils apporteront une collaboration majeure à la diffusion des secours en cas de guerre aéro-chimique.

II. Perfectionnements apportés aux appareils de protection individuelle. — Plusieurs firmes industrielles se sont attachées au perfectionnement des appareils de protection individuelle destinés à la population civile. Un certain nombre d'entre eux figurèrent à l'exposition internationale d'hygiène de Dresde.

La firme Degea a mis au point un nouveau masque, confectionné en trois tailles, dont les caractéristiques sont sensiblement supérieures à celles du masque n° 18, utilisé jadis par l'armée allemande. Il s'adapte beaucoup mieux au visage, l'espace nuisible étant diminué de moitié. Le champ visuel est plus étendu, surtout aux parties supérieure et inférieure. Il est plus léger, et son port est relativement plus aisé, grâce à la séparation des orifices respiratoires et des viseurs.

Plusieurs types de filtres interchangeables peuvent être adaptés à l'appareil. Il en existe de légers, destinés à l'absorption des poussières grossières, et de plus lourds réservés aux gaz toxiques proprement dits.

Parmi ces derniers appareils, citons :

- Le filtre A contre l'acétone et le benzol ;
- Le filtre B contre le phosgène, l'acide chlorhydrique et les gaz nitrés ;
- Le filtre E contre l'acide sulfureux ;
- Le filtre F contre les gaz d'incendie ;
- Le filtre G contre l'acide cyanhydrique ;
- Le filtre K contre l'ammoniaque ;
- Le filtre L contre l'hydrogène sulfuré.

L'appareil isolant *Degea-Audos M R*[1] est efficace contre l'oxyde de carbone. Il permet une arrivée de 1 litre 6 d'oxygène par minute, quantité qui peut être augmentée automatiquement en cas de besoin. L'échauffement de l'air est réduit à des limites supportables.

Indiquons aussi, le *Degea Kolloidfilter* n° 91, susceptible d'arrêter les poussières les plus fines, et le *Degea-Kolloidfilter* n° 200, qui est plus spécialement réservé aux poussières de charbon.

On a délivré jusqu'ici plus de 20.000 appareils protecteurs contre l'oxyde de carbone, dont la fabrication a nécessité 400.000 heures de travail (Quasebart).

La firme Degea a construit également des filtres spéciaux contre les nuages artificiels, tels que ceux produits par l'anhydride sulfurique, et contre les brouillards toxiques.

Les différentes firmes allemandes, spécialisées en appareils de protection individuelle, ont entrepris un travail de coopération, en vue de l'uniformisation des masques et des filtres.

Pour la désinfection des appareils, Gebele conseille le « paraformpermanganate », fabriqué par la firme Riedel. Le produit est livré dans un récipient métallique à deux compartiments, contenant séparément 10 gr. de « paraformsoda » et 25 gr. de permanganate, en paquets.

Dans un local hermétiquement clos, et où doit s'opérer la désinfection du matériel, on place le paraformsoda dans une certaine quantité d'eau. Puis, on ajoute le permanganate, en ayant soin de bien agiter le mélange au cours des deux manipulations. La décomposition chimique demande quinze minutes environ. On estime à sept heures, la durée du temps nécessaire à la désinfection.

A propos de la protection individuelle, il est intéressant de mentionner qu'en Allemagne, on envisage le port du masque, par les enfants, à partir de la dixième années. « Le masque fait partie désormais du vêtement du XX[e] siècle, écrit Quasebart. On doit donc en connaître les parties essentielles et savoir s'en servir, comme on apprend à s'habiller seul. »

III. Protection anti-aérienne. — Le major Bogastch a étudié récemment l'organisation générale de la protection anti-aérienne, en fonction d'un double service d'observation et d'avertissement, dont Giesler a souligné aussi l'importance majeure.

Toute la superficie du Reich doit être couverte d'un réseau d'observation, comparable à un immense filet tendu des frontières terrestres aux frontières maritimes, et dont chaque nœud représenterait un poste d'observation, ou *Flugwache*. Ces postes, judicieusement situés en des lieux élevés et éloignés du bruit, seraient distants les uns des autres de 10 à 12 km., et en liaison avec des organismes centralisateurs de renseignements, ou *Flugwachkommando*. Ces derniers seraient reliés à un centre, ou *Flugmeldebezirk*, placé à une direction postale, et en communication avec le *Luftschutzwardienst*. Ce service centralisateur avertirait, en cas de danger aérien, les autorités, les industries régionales et la population.

La question du camouflage et de l'utilisation des nuages artificiels a été traitée, en Octobre dernier, par Jülicher. L'auteur passe en revue les produits utilisés jusqu'alors. Il étudie la composition et les caractéristiques des divers nuages acides, et souligne l'intérêt d'employer le phosphore rouge, sans addition d'autres produits.

Le phosphure de calcium et l'hydrogène phosphoré, auraient donné de bons résultats. Jülicher fait la critique de l'emploi de l'anhydride sulfurique, et de l'acide chlorosulfonique. Il fait remarquer que si les nuages acides donnent des résultats assez satisfaisants, au point de vue du camouflage, ils ont — par contre — le grave défaut d'être doués de propriétés fortement agressives, qui limitent leur possibilité d'utilisation. Les nuages produits par des sels d'ammoniaque n'auraient pas ces inconvénients.

Plus récemment, on s'est servi du tétrachlorure de silicium, d'étain ou de titane. Le premier de ces trois produits serait d'un prix beaucoup moins élevé que celui des deux autres. Tous les procédés actuellement en usage, n'aboutissent qu'à des résultats approximatifs.

Les nuages artificiels ont une coloration trop

blanche, et par suite trop différente de celle des nuages naturels. Aussi a-t-on cherché à les colorer en gris, soit par un mélange de poix, de chlorure d'ammonium, de trisulfure d'antimoine, de soufre et de salpêtre (procédé américain), soit par un mélange de perchlorate d'ammonium et de potasse, avec de la vaseline, de l'asphalte et du soufre (procédé anglais). On a utilisé aussi un mélange de tétrachlorure de carbone, de naphtaline chlorée, d'éthane hexachloré, de propane octochloré, avec de la poudre de zinc, et autres produits. Un récent brevet allemand, n° 504.066, ajoute au tétrachlorure de carbone, du soufre, du selenium et du phosphore.

Jülicher fait remarquer que la production de nuages artificiels donne de meilleurs résultats pour la signalisation que pour la protection.

On arrive actuellement à émettre des nuages de différentes couleurs. Par exemple, la coloration jaune et rouge peut être réalisée par des combinaisons de salpètre, de soufre, de sulfure rouge d'arsenic, et de magnésium, avec le nitrate ou l'oxyde de plomb, et le permanganate. Le sulfure de calcium, combiné avec l'aluminium ou le magnésium et certains oxydants, permet d'obtenir une coloration brune. On trouvera dans le travail de Jülicher, tous renseignements complémentaires.

IV. Propagande et éducation populaire contre le danger aéro-chimique. — Une ligue pour la protection aérienne (Deutsch Luftschutz-Liga) a été fondée le 24 Juillet 1931. Son siège social est à Berlin (Friedrichstrasse 166, W. 8). Elle a pour organe officiel, la revue *Gasschutz und Luftschutz*, dirigée par Hanslian et Paetsch. La ligue fait appel aux connaissances techniques de tous les spécialistes de la protection et du secours contre les gaz et l'incendie, ainsi qu'à celles des gens de métier. Elle les met en rapport les uns avec les autres, afin de réaliser la coordination des efforts et des recherches. Elle vise également l'éducation des masses populaires contre le danger aéro-chimique.

Tout citoyen allemand peut faire partie de la ligue, moyennant une cotisation fixée librement, et dont le minimum est de 2. R. M.

Notons, aussi, qu'il existe des revues ou périodiques consacrés uniquement aux questions relatives aux gaz nocifs, aux projectiles et aux explosifs. Parmi ces organes de propagande et de publicité, il convient de mentionner : *Die Gasmaske*, *Luftschutz - Narichtenblatt*, *Luft wacht*, *Draeger-Hefte*, *Zeitschrift für das gesamte Schiess und Sprengstoffwesen*, et les bulletins de Sociétés de Croix-Rouge, ou Associations humanitaires diverses.

Outre les cours théoriques et pratiques, que nous avons déjà signalés, il faut mentionner les exercices organisés dans les usines importantes, par exemple celles de la Société Auer, et surtout la grande manœuvre anti-gaz qui s'est déroulée en Juin 1931, au champ de courses de la Vahr, à Brême, sous la direction des médecins Bruckmeyer, Büscher, Hartmann, Wiebel, Neumann, Ohm, Schelb, Franke et Walter. Cette manifestation peut-être considérée comme le plus important essai d'une organisation de sauvetage urbain.

Parmi les Sociétés qui y étaient représentées, figuraient les sections locales de la Croix-Rouge, des Sœurs de l'Union patriotique des femmes, de la Technische Nothilfe, et de l'Automobile-Club, ainsi que les pompiers de métier, la police, les Sociétés de sauvetage, et le service de voirie urbaine. Tous ces groupements collaborèrent à des manœuvres variées de sauvetage, au sein de nuages artificiels, simulant les divers gaz toxiques. Ils procédèrent aussi, à des essais de respiration artificielle à l'aide de l'appareil « Pulmotor », d'Henri Draeger.

L'ensemble des exercices fut exécuté avec ordre et célérité, sous les yeux de nombreux spectateurs enthousiastes.

« Que l'on ne représente pas, écrit le professeur Quasebart, l'organisation de la protection des populations civiles comme un problème trop délicat à résoudre. N'oublions pas qu'elle s'est développée, depuis la dernière guerre, à un point qu'on ne soupçonne pas... On prétendra que la préparation de la défense coûtera beaucoup d'argent à la population. Mais n'en est-il pas de même pour tous les genres de protection ? Des milliers de coffres-forts sont prêts à résister à l'attaque du feu et du cambrioleur, et pourtant combien minime est le nombre de ceux qui ont été mis à cette épreuve ?

Il en est de même des appareils extincteurs d'incendie.

Le prix d'un masque est accessible à toutes les bourses : on peut mettre en service des appareils efficaces dont le prix ne dépasse pas 10 R. M.

***

Rappelons en terminant les louables efforts qui sont tentés pour faire interdire, au point de vue international, aussi bien la guerre chimique que l'aviation de bombardement. La réalisation de cette interdiction serait évidemment la solution idéale, si elle était effective.

L. Izard, J. des Cilleuls et J. Couillaud.

Félix Lejars
(1863-1932).

La chirurgie française vient de perdre l'un de ses représentants les plus éminents, l'un de ceux qui l'honoraient le plus par son labeur, son savoir et sa haute conscience.

Félix Lejars meurt à 69 ans, après une vie consacrée tout entière à la chirurgie ; depuis quelques années, sa santé, épuisée par un demi-siècle de travail, avait décliné, sans que diminuât son énergie et sans qu'il consentît à restreindre son activité et à prendre du repos; les infirmités de l'âge ne l'avaient pas épargné, mais elles ne l'avaient point abattu; sans un accident banal, dont les conséquences ont été fatales pour un organisme déjà fatigué, il eût mené sa tâche jusqu'à l'heure de la retraite.

Phot. Lutetia.

Félix LEJARS.

F. Lejars est né, le 30 Janvier 1863, à Unverre (Eure-et-Loir), où son père était notaire. Jeune orphelin, il fut élevé par sa mère, qui le conduisit d'abord à Chartres, où il fit ses études secondaires, puis l'accompagna à Paris, lorsqu'il commença sa médecine. Il n'y connut que des succès, et sa carrière fut particulièrement rapide et brillante : externe en 1882, il est interne l'année suivante, aide d'anatomie en 1885 et prosecteur en 1887. En 1891, à 28 ans, il est chirurgien des hôpitaux et, en 1892, il arrive en tête de la promotion d'agrégation. Lejars avait été, à l'École pratique, l'élève de Farabeuf, et il avait eu pour maîtres d'internat Théophile Anger, dont il fut plus tard l'assistant, Quénu, et surtout Le Fort auquel il s'attacha d'abord comme élève fidèle, puis bientôt par des liens plus étroits en épousant, en 1891, la fille de Le Fort, petite-fille de Malgaigne.

Ses concours achevés, Lejars ne se repose pas : alors commence pour lui une vie de travail qui devait en faire un maître universellement admiré et respecté. Plus soucieux de science que de clientèle, il se donne, corps et âme, à son double rôle de chirurgien d'hôpital et d'enseigneur. L'hôpital fut sa vie : il y est venu régulièrement chaque jour, prolongeant tard ses matinées, s'attardant au lit des malades pour lesquels il avait un dévouement inépuisable et une tendresse quasi-paternelle, satisfaisant à une besogne opératoire quelquefois écrasante, prodiguant ses leçons et ses conseils aux élèves qui l'entouraient. Il avait été successivement chef de service à la Maison Dubois et à Tenon; mais son véritable hôpital, celui où vivra toujours son souvenir, fut Saint-Antoine, où il passa vingt-six ans, de 1906 jusqu'à sa mort.

Lejars était un grand clinicien qui voyait dans l'étude du malade « une technique ordonnée, méthodique, précise et qui fournit, bien appliquée et régie par le sens clinique, des données inappréciables ». Il était un opérateur habile, audacieux quand il le fallait, mais aussi, parce qu'il avait une très scrupuleuse conscience de ses responsabilités, un opérateur prudent qui pesait longuement les indications et les risques, et qui enseignait à ses élèves prudence et conscience.

C'était aussi un grand érudit, avide de savoir, ouvert aux nouveautés, mais également épris d'histoire, consciencieux dans le travail de cabinet comme il l'était à l'hôpital. Servi par sa connaissance des langues étrangères, ayant fait de nombreux voyages d'étude en Allemagne et en Autriche, en Pologne et en Hongrie, en Angleterre, en Italie, en Hollande et dans les pays scandinaves, il était au courant de tout ce qui se publiait en chirurgie dans le monde entier, soumettait les idées et les interventions nouvelles à une critique sagace, les expérimentait au besoin, et bien souvent était le premier à les faire connaître chez nous. Pendant de longues années, il a donné régulièrement à la *Semaine Médicale* des articles assez courts, nourris de faits recueillis dans ses lectures ou observés par lui, consacrés le plus souvent à des questions d'actualité, et ses articles très appréciés ont heureusement contribué à l'instruction des chirurgiens français.

Grand travailleur, Lejars a beaucoup écrit, et sur toutes les branches de la chirurgie, car il

n'était pas de ceux qui limitent leur horizon et ne cultivent qu'un seul champ. Tout ce qu'il a écrit est solide, clair, précis, fortement documenté et rempli de bon sens. Je ne puis ici mentionner les innombrables articles et communications qu'il a signés dans les journaux médicaux, dans les Congrès, à la Société de Chirurgie et à l'Académie de Médecine, et je ne rappellerai que ses grandes œuvres didactiques.

Etant encore prosecteur, il avait rédigé pour le Traité de Duplay et Reclus des articles sur les lymphatiques, les muscles et les nerfs, où déjà s'affirmaient son érudition et sa maturité d'esprit. En 1893, il publie un volume de *Leçons de Chirurgie* faites à la Pitié. Mais c'est en 1899 que paraît son œuvre maîtresse, le *Traité de Chirurgie d'urgence*. Je n'ai pas besoin de parler longuement de ce livre, qui est entre les mains, non seulement de tous les chirurgiens, mais de la plupart des praticiens en France, et de beaucoup à l'étranger. L'idée était nouvelle et répondait à un besoin : la chirurgie moderne avait atteint son plein développement, mais ses indications et ses techniques n'avaient pas beaucoup dépassé le cercle des chirurgiens de carrière. Initier tous les médecins, en particulier ceux des campagnes, à cette chirurgie si bienfaisante, leur enseigner ce qu'ils pouvaient lui demander, quand y recourir et, sans se perdre dans des détails de procédés, comment l'exécuter — en un mot, leur permettre de faire face à tous les imprévus, à toutes les difficultés de ces cas d'urgence où l'intervention immédiate est une question de vie ou de mort, — tel fut le but de Lejars, et il sut l'atteindre. Le succès du livre fut prodigieux : de 1899 à 1921, huit éditions successives, toutes rapidement épuisées ; chacune avait été revue par Lejars lui-même, qui n'accepta jamais de collaborateur, mise au courant des acquisitions récentes, augmentée de chapitre nouveaux. A l'étranger, même succès : des traductions de la chirurgie d'urgence paraissent en Allemagne, en Angleterre, en Espagne, en Italie, en Russie, au Japon. Il n'existe pas dans la littérature médicale d'ouvrage comparable à celui-ci; il n'en est guère qui y ait eu pareil rayonnement.

Lejars voulut faire pour l'examen clinique des malades chirurgicaux ce qu'il avait fait pour la chirurgie d'urgence : un livre didactique et complet, conçu dans un esprit très pratique, abondamment illustré, qui servirait de guide à l'étudiant et au médecin; et, en 1923, il publiait son *Exploration clinique et Diagnostic chirurgicale*, ouvrage pour lequel il accumulait, depuis des années, documents, photographies, dessins et radiographies, dans des services très actifs.

Depuis 1912, Lejars était entré à la Faculté, comme professeur de pathologie externe, chaire qu'il occupa pendant sept ans et où il fit un enseignement très apprécié des étudiants. Mais cet enseignement fut interrompu par la guerre. C'est ici l'une des plus belles époques de la vie de Lejars, où se sont le plus dépensées les éminentes qualités de son cœur et de son intelligence. Patriote ardent, très épris, comme l'avait été Le Fort, des choses de l'armée, s'intéressant tout particulièrement à la chirurgie des blessés de guerre, Lejars, que son âge éloignait des Armées, ne pensait cependant qu'à « servir ». Il abandonne toute autre occupation : chirurgien, puis médecin-chef de l'hôpital Villemin, depuis la mobilisation jusque bien après l'armistice (Juin 1919), il y restera pendant cinq années de guerre, y passant ses journées et ses nuits, couchant à l'hôpital pour parer aux afflux de blessés, aux alertes d'avions et de bombardement, se prêtant à la difficile besogne d'organiser et d'administrer un vieil hôpital qu'il fallait moderniser, en même temps qu'il soignait ou opérait 30.000 hospitalisés. Lejars a raconté plus tard l'histoire de cet hôpital dans un livre qui est le témoignage, éclatant dans sa modestie, de son amour pour son pays et de son dévouement aux blessés. Malgré sa besogne écrasante à Villemin, Lejars continuait à s'occuper de son service de Saint-Antoine qu'il avait fait militariser, et il allait de temps à autre en mission au front français ou italien, comme chirurgien consultant de la Xe armée. La somme de travail qu'il donna pendant cette période tragique est incommensurable, et c'est certainement cet effort surhumain qui donna le premier ébranlement à sa santé. La croix de guerre, la rosette, puis la cravate de la Légion d'honneur ne furent jamais plus justement attribuées.

En 1919, Lejars quitte la chaire de pathologie pour prendre la clinique chirurgicale de Saint-Antoine; c'est là que vont se passer les treize dernières années de sa carrière; là encore, il se donne tout entier, il réorganise et réinstalle la clinique et se consacre avant tout à l'enseignement de ses stagiaires, aimant à s'entourer de ces tout jeunes étudiants et pensant qu'il n'y avait pas de tâche plus utile et plus haute que de guider leurs premiers pas avec sollicitude et patience, de modeler leur intelligence et leur conscience.

Lejars appartenait à la Société de Chirurgie depuis 1896. Il y était très actif, très écouté. Il en avait été Secrétaire général et, à ce titre, y avait prononcé des éloges de Segond, de Championnière, de Labbé, de Picqué, de Reclus, aussi remarquables par l'élévation de pensée et de sentiment que par la perfection de la forme. L'Académie de Médecine l'avait élu en 1924.

La vie de Félix Lejars, on le voit, a été bien remplie. Il laisse un grand exemple et d'unanimes regrets. Sous des dehors un peu fermés, il cachait beaucoup de bienveillance, beaucoup de fidélité et de sûreté dans ses amitiés. Ses collègues l'entouraient de leur affectueuse estime pour son grand talent, son désintéressement absolu, son impeccable droiture. A ses élèves, en particulier à Brocq et à Chabrut qui furent les collaborateurs de ses dernières années, il avait inspiré un dévouement sans bornes et une affection vraiment filiale. Sa bonté pour ses malades de l'hôpital, la douceur avec laquelle il se penchait sur leurs misères pour les atténuer, son long attachement à son cher Saint-Antoine lui avaient acquis une grande popularité dans ce vieux faubourg parisien, et sa mort y suscite des regrets qui l'auraient touché et qui auraient été sa meilleure récompense.

C'est une noble figure de la Chirurgie contemporaine qui disparaît avec lui. Par son livre, il a été le maître de la plupart des médecins français et il a sauvé bien des existences.

Ch. Lenormant.

Les accidents par l'électricité et les compresses chauffantes

Les accidents dus à l'électricité destinée à des usages domestiques prennent les formes les plus inattendues comme en témoigne l'observation de Otto Diem [1], praticien à Lucerne.

Il s'agit d'un ouvrier qui se plaignait depuis deux jours de douleurs dans la poitrine et dans le dos et à qui il fut prescrit de l'aspirine et une infusion chaude. Le soir, en se mettant au lit, il voulut rendre la sudation plus énergique et, pour cela, disposa sur le côté gauche de la poitrine une compresse chauffante électrique. Vers 21 heures, sa femme constata qu'il transpirait abondamment. Mais une heure plus tard, elle entendit un cri, tendit la main vers son mari et ressentit un choc électrique. La compresse prit feu tandis que l'homme était mort dans son lit; des soins médicaux, prolongés pendant deux heures, restèrent sans résultats. L'autopsie montra des lésions cutanées sur la partie supérieure gauche du corps et sur l'épaule gauche.

Les recherches de l'administration fédérale suisse amenèrent à faire les constatations suivantes. D'abord l'électricité était distribuée au-dessous de 200 volts et la compresse était mise en contact à la place d'une lampe à incandescence. Il s'agissait d'un appareil de 25 × 35 cm., presque neuf, enveloppé de molleton, avec des fils de résistance et un limitateur de température.

A l'examen, on constata que la compresse présentait quatre régions brûlées montrant que, contrairement aux instructions du fabricant, elle avait été pliée ou même plus ou moins chiffonnée pendant le sommeil. Les phénomènes qui se produisirent alors sont assez complexes. D'abord il y a eu court-circuit éliminant les deux spirales centrales, celles qui précisément devaient agir sur les régulateurs de température. Ainsi, les deux spirales latérales purent être surchauffées. Mais l'inflammation de l'appareil paraît avoir suivi l'électrocution puisque l'homme a crié avant.

Ce qu'il y a surtout à retenir, c'est que le contact avec une peau mouillée par la transpiration a favorisé le passage du courant par le malade, la compresse étant appliquée, ce qui est important, sur le côté gauche.

Le fabricant note sur le mode d'emploi, qu'en cas de pansement humide, on doit envelopper la compresse avec un imperméable en caoutchouc. On n'avait pas pris cette précaution. Pour Diem, il n'est pas certain qu'elle aurait suffi pour éviter la catastrophe car l'imperméable aurait également pris feu. Mais cette opinion peut être discutée car Diem n'a pas cherché à préciser exactement le moment où la mort est survenue par rapport à celui où la compresse a commencé à brûler. De l'observation, il semble permis de conclure que les deux événements ont été simultanés. Mais la mort peut aussi avoir été un peu antérieure.

Cet accident montre, en tout cas, qu'il faut traiter avec des précautions particulières les compresses électriques, afin d'éviter de briser les circuits chauffants, sans quoi on crée des contacts imprévisibles et fort dangereux.

P.-E. Morhardt.

1. Otto Diem : Tod durch ein elektrisches Wärmekissen. *Schweizerische medizinische Wochenschrift*, tome LXI, n° 48, 28 Novembre 1931.

Création de la Société de prophylaxie criminelle

Les attentats toujours plus nombreux qui inquiètent l'opinion et le tragique assassinat du président Doumer ont conduit des psychiatres, des magistrats, des juristes et des parlementaires à se réunir en vue d'étudier la création d'une Société d'études pour l'organisation d'une prophylaxie criminelle.

Cette Société s'est constituée sur l'initiative du Dr Toulouse, médecin-directeur de l'hôpital psychiatrique Henri-Rouselle, président de la Ligue nationale d'Hygiène mentale, qui a été élu président. M. Justin Godart, aujourd'hui ministre de la Santé publique, a accepté la présidence d'honneur. Les professeurs Charles Achard, de l'Insti-

tut, et Henri Claude, professeur de la clinique des maladies mentales à la Faculté de Médecine, font partie du Comité d'honneur. Le Dr André Ceillier a été nommé secrétaire général, et le Dr Paul Schiff, secrétaire général adjoint.

Neuf Commissions ont été constituées: 1° *Action parlementaire* (présidents: MM. Penancier et André Hesse; rapporteur: M. Blacque-Belair; 2° *Organisation de la prophylaxie criminelle* (Dr Toulouse); 3° *Etablissements pénitentiaires, expertises et psychiatrie criminologique* (prof. Henri Claude); 4° *Réforme pénale* (prof. Hugueney); 5° *Biotypologie criminelle* (prof. A. Gosset et prof. Laugier); 6° *Enfance délinquante* (Dr J. Roubinovitch et Dr Heuyer); 7° *Facteurs sociaux du crime* (Me Campinchi); 8° *Criminologie sexologique* (Mme Maria Vérone et Dr Rogues de Fursac); 9° *Alcoolisme et toxicomanies* (prof. Charles Achard et sénateur Fernand Merlin).

Au cours de la première réunion de travail, présidée par M. Justin Godart, et à laquelle ont notamment participé M. Georges Leredu, sénateur, ancien ministre, et M. Paul Matter, procureur général près la Cour de Cassation, le Dr Toulouse a montré que les criminels, qui sont le plus souvent des anormaux et des psychopathes, attirent d'habitude avant leurs attentats l'attention de leurs proches ou des tiers par leur comportement (injures, menaces, violences, etc.). Or, ces actes, qui ne tombent pas toujours sous le coup de la loi, les rendent suspects à leur entourage et sont suffisants pour que ces individus soient signalés aux centres de prophylaxie mentale ou aux services de psychiatrie. Il serait urgent que les examens de ces sujets, aux fins de dépistage, de traitement et d'isolement, soient facilités par les organismes actuels de justice et de police.

Mais une question plus large, posée et étudiée mondialement, c'est la détermination de l'« état dangereux » d'un individu avant qu'il n'ait commis un acte constituant une infraction à la loi pénale et justifiant des mesures de protection. Une loi serait nécessaire et devrait s'inspirer, après une étude psychiatrique et juridique complète, des projets et dispositions envisagés dans les divers pays. Ce serait le moyen le plus sûr de se préserver contre les anormaux qui troublent chaque jour l'ordre social et la sécurité des personnes.

De son côté, le professeur Henri Claude avait indiqué la nécessité de prendre des mesures à l'égard des récidivistes et d'abord de rechercher dans les *Annexes psychiatriques des prisons* — dont avec le Dr André Ceillier, il a pris l'initiative et qui ont été créés sur la proposition de M. Blacque-Belair, rapportée par le Dr Paul Caujole à la Chambre — les tares psychiatriques de ces délinquants pour les colloquer, le cas échéant, dans des asiles de sûreté, ainsi que cela se fait en Belgique. Il propose en outre la création d'une Commission composée de médecins-experts, magistrats et avocats, devant laquelle on ferait venir les individus dangereux, en vue de les amener à accepter d'entrer volontairement dans un service psychiatrique pour s'y faire traiter.

Exposition internationale commémorative du 300e anniversaire du premier emploi reconnu de l'écorce du quinquina par les Européens

La maison Wellcome a eu l'heureuse idée, d'organiser, dans le Wellcome historical Museum la célébration du 300e anniversaire du premier emploi reconnu de l'écorce de quinquina par les Européens.

Une vaste collection d'objets a été assemblée pour illustrer l'histoire de ce remarquable remède dont l'addition à la *materia medica* du monde a été, pendant trois cents ans, d'une valeur incalculable, surtout dans les régions tropicales. La vie de millions de personnes ont été sauvées par l'emploi de l'écorce de quinquina et de ses principes actifs.

A dater de l'époque où les propriétés de l'écorce de quinquina furent connues dans l'Ancien Monde, et depuis que les recherches scientifiques de Pelletier, Caventou et autres ont abouti à la découverte de la quinine et d'autres constituants, bien des phases intéressantes se sont déroulées dans l'histoire du quinquina. La première indication des propriétés thérapeutiques du quinquina remonte à 1630, année où Don Juan Lopez de Canczarès fut guéri de fièvres intermitentes par un indien de Malacotor qui lui révéla ces propriétés et lui indiqua la façon d'utiliser ce remède.

Le nom scientifique du genre cinchona a été trouvé par Linné. Ce nom fut suggéré par le titre que portait Francisca Henriquez de Ribera, comtesse de Chinchôn, vice-reine et seconde épouse d'un vice-roi du Pérou. La vice-reine, à Lima, avait été guérie de la fièvre par l'administration d'écorce de quinquina prescrite par le médecin de la cour, le Dr Juan de Vega. Le mot quinaquina, quinquina, kinkina vient d'une langue indienne du Pérou.

A l'histoire de l'écorce de quinquina se rattachent les premières expéditions exploratrices d'aventureux Espagnols dans l'Amérique du Sud et l'introduction du quinquina dans toutes les parties du monde, surtout par les missionnaires de l'ordre des Jésuites et aussi, dans la suite, par les expéditions de recherches d'investigateurs français, espagnols, anglais et autres. Actuellement, les forêts de quinquina du Sud-Amérique ont perdu leur suprématie en faveur des plantations de quinquina de Java (Indes Néerlandaises).

Cette Exposition trace en grandes lignes l'histoire de l'écorce de quinquina depuis son introduction jusqu'à nos jours, où les recherches et expériences sur ses principes actifs se continuent encore. M. Wellcome a réuni en un ouvrage fort élégant une foule de documents fort précieux.

La Médecine à travers le Monde

ALLEMAGNE

Un nouveau cas de méningite-cérébro-spinale ayant été constaté à Schneidemühle, en vue de prévenir l'extension de l'épidémie, toutes les écoles ont été fermées pour quinze jours.

ITALIE

Un referendum concernant l'influence que la cure d'amaigrissement exerce sur la natalité, referendum auquel ont participé les plus hautes autorités médicales du pays, vient d'avoir lieu en Italie.

Tous les médecins interrogés se sont trouvés d'accord pour définir la mode de la « femme maigre » comme l'une des principales causes, non seulement de nombre d'affections et de maladies, mais surtout de troubles psychiques et hystériques, de la diminution de la fécondité et de la stérilité.

ILES PHILIPPINES

Le Dr Cristobal Manalang du service de santé des îles Philippines pour élucider la question de la transmission de la lèpre, a pratiqué l'examen anatomo-pathologique de nombreuses biopsies faites sur des lépreux de différents âges. Ces recherches lui ont montré que des lésions tuberculeuses et des infiltrations périvasculaires s'observent trois ou quatre ans avant que le bacille de la lèpre puisse être déterminé par des procédés bactériologiques. Manalang admet qu'un agent spécifique, probablement un virus, précède l'apparition du bacille de la lèpre. C'est à ce virus que seraient dues les infiltrations à cellules rondes et les lésions tuberculeuses. Ces constatations anatomo-pathologiques sont faites surtout sur les enfants, de bonne heure lépreux, qui, cliniquement, sont suspects et qui bactériologiquement sont indemnes. La recherche simple du bacille lépreux n'est pas un critérium suffisant. Comme source d'infections les cas de lèpre bactériologiquement négatifs méritent autant d'attention que les cas positifs. L'auteur penserait volontiers que c'est la période prébacillaire de la lèpre qui serait infectieuse. L'infection lépreuse se faisant toujours dans les premières années de la vie, par des contacts prolongés (peau à peau). La contagion d'adultes à adultes serait tout à fait exceptionnelle.

POLOGNE

On annonce la mort à Rabsca, à l'âge de 68 ans, de M. Séverin Sterling, de Lodz. Cette ville, en reconnaissance de ses services, a fait d'imposantes funérailles à cet éminent phtisiologue.

Le Dr Séverin Sterling était membre de l'Académie des Sciences, professeur de l'Université libre, président de la Société médicale et membre d'honneur de plusieurs Sociétés savantes.

Livres Nouveaux

Nouveau traité de Psychologie, par Georges Dumas, membre de l'Académie de Médecine, professeur à la Sorbonne, t. II, Paris (*Félix Alcan*), 1932.

Nous avons rendu compte (*La Presse Médicale* n° 40, 20 Mai 1931) du premier volume de ce nouveau *Traité de Psychologie*, qui comprendra neuf volumes, sept de Psychologie normale et deux de Psychologie pathologique, alors que l'ancien Traité n'en comptait que deux. Cet ancien Traité comportait deux douzaines de collaborateurs ; le nouveau en comporte cinquante, c'est-à-dire tous les grands noms de la psychologie et de la neurologie contemporaines.

Le tome II, auquel ont collaboré MM. B. Bourdon, J. Larguier des Bancels, A. Mayer, I. Meyerson et H. Piéron, traite des fondements de la vie mentale, à savoir, dans un premier livre, des réactions élémentaires, dans un second, des sensations, dans un troisième, des états affectifs et, dans un quatrième, des images.

Cette encyclopédie de la psychologie se classe comme l'ouvrage fondamental de la matière, tant par son développement sans précédent que par la haute qualité de ses collaborateurs.

La dentition chez les enfants, par le professeur Cassoute, chargé de cours de clinique médicale infantile à la Faculté de Marseille, 1 vol. de 216 p. (*L'Expansion scientifique française*), Paris, 1932. — Prix: 25 francs.

Après avoir étudié l'anatomie et l'évolution des dents, C. consacre des chapitres aux anomalies de siège, d'implantation, d'éruptions et de chutes dentaires. Il expose en détail les accidents qu'on peut effectivement attribuer à la dentition, et décrit avec soin les divers types d'érosions dentaires.

Les derniers chapitres sont consacrés aux malformations dentaires, à la carie, aux septicémies bucco-dentaires et à leur rôle dans l'étiologie des maladies infectieuses.

Ce volume intéresse à la fois les stomatologues et les confrères pratiquant la médecine générale.

G. Schreiber.

L'Œuvre Psychiatrique, par C.-L. Trepsat. (*Le Mercure Universel*), Lille, Paris, 1932.

Trepsat fut l'un des psychothérapeutes les plus fins et les plus recherchés de son temps. Son œuvre comporte un petit nombre de pages. Elle n'en est pas moins riche en aperçus originaux, prophétiques, sur la science d'aujourd'hui.

Ses études sur les « troubles physiques de la démence précoce » ont ouvert une voie nouvelle, exploitée avec fruit depuis lors, à la pathogénie de cette mystérieuse affection: celle de l'exploration des systèmes végétatifs. Le premier, il groupe et rapproche: le dermographisme, le pseudo-œdème, la cyanose, les ulcérations pemphigoïdes, l'hypotension, l'insuffisance hépato-rénale, les troubles pupillaires, les troubles réflexes, ainsi que les rétractions tendineuses. Chez des imbéciles, débilités, mais exempts de tare cardio-rénale, il trouve de semblables œdèmes.

Dans une autre série de recherches, Trepsat scrute la pathogénie de la crise épileptique. Il établit l'action de la menstruation sur les accès, les troubles psychiques; la nature anaphylactique de la crise comitiale.

Une autre partie importante de son œuvre est consacrée au compte rendu de cures psychanalytiques. Il employait la psychanalyse dans un esprit éclectique, sans rejeter les vues de Dupré sur l'émotivité constitutionnelle.

G. d'Heucqueville.

Etudes modernes de pathologie interne de la Chaire de Pathologie générale de la Facuté de Madrid, par le prof. Novoa Santos (*Documenta Pathologica*), 1 vol. (*J. Morata*), Madrid, 1931.

Recueil de la plupart des travaux réalisés à la clinique de pathologie générale de Madrid, en 1929 et 1930, destiné à être continué les années suivantes. Il est impossible de rendre compte des 35 études qu'il contient, toutes du plus haut intérêt, apportant toutes des résultats nouveaux. Sans faire un choix, signalons comme spécialement originaux :

Les articles du professeur Novoa Santos sur l'adaptation aux circonstances extérieures des fonctions viscérales, soumises à une « régulation psychique » à l'état normal et dans les névroses (p. 133); sur le syndrome sympathique de la tuberculose (p. 146).

L'article de Roldan, apportant des courbes de glycémie provoquée dans les névrites et polynévrites (p. 214);

Les études de Pescador sur la séméiologie et la pathogénie des électrocardiogrammes.

G. d'Heucqueville.

Sul cieco invertito, par G. Martinotti (*S. Lattes et Cie*, éditeurs), Turin, 1932.

M. rapporte dans cet intéressant travail fort bien édité, 17 cas de « cæcum retourné », affection dont peu d'observations ont été publiées et qui est distincte de la simple ectopie sous-hépatique, car si le cæcum retourné siège habituellement en position lombo-iliaque, il est basculé de façon à ce que son fond regarde la face inférieure du foie. Il s'agit d'une malformation congénitale liée à la persistance d'une partie du *mesenterium commune* et à un trouble de sa fixation portant surtout sur sa portion iléale; des phénomènes inflammatoires peuvent se surajouter à cette malformation et s'étendre à l'appendice, à la vésicule et au duodénum. Le cæcum retourné n'a pas de symptomatologie propre et reste longtemps latent, ne se manifestant que lorsqu'il y a des troubles de la circulation intestinale qui sont ceux d'une sténose iléo-colique de position.

L. Rouquès.

Université de Paris

Université de Paris. — Par décret présidentiel, le recteur de l'Académie, président du conseil de l'Université de Paris, est autorisé à accepter la donation d'une somme de 20.000 francs que M. Delcroix (Alexandre-Louis-Joseph) a faite à cet établissement au profit de son institut de radium (département thérapeutique et médical, dénommé fondation Curie) pour ladite somme être affectée aux recherches ayant pour but la guérison du cancer.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Bordeaux. — Par décret présidentiel, le doyen de la faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Bordeaux est autorisé à accepter le legs de l'Universalité de ses biens fait à ladite faculté par M. Dantès (Jules) pour les arrérages être affectés à la création de un ou deux prix annuels destinés à récompenser les recherches et découvertes correspondant à un des enseignements donnés dans ladite faculté.

Hôpitaux et Hospices

Enfants assistés de la Seine. — Sont nommés médecins du service des Enfants assistés de la Seine, à titre provisoire : pour la circonscription médicale d'Aigueperse (agence de Gannat), M. Chapoutot; pour la circonscription médicale du Châtelet-en-Berry (agence de Saint-Amand), M. Maquart; pour la circonscription médicale de Luzy-Est (agence de Luzy), M. Dollet.

Concours

Hospices civils de Brest. — Un concours pour deux places d'internes titulaires en médecine et une place d'interne titulaire en chirurgie aura lieu le 18 Octobre 1932, à 9 heures du matin aux Hospices Civils de Brest.

Adresser demandes de renseignements et se faire inscrire avant le 3 Octobre 1932 au Secrétariat des Hospices Civils de Brest, 8 *bis*, rue de Traverse.

Assistant des hôpitaux coloniaux. — *Instruction pour l'application du décret du 22 Août 1928, modifié par le décret du 3 Juin 1932, instituant un concours pour l'obtention du titre d'assistant des hôpitaux coloniaux* (modificatif à l'instruction du 3 Novembre 1928).

Art. 1er, premier alinéa, au lieu de : « Les médecins capitaines ayant obtenu au concours le titre d'assistant des hôpitaux coloniaux... », mettre : « Les médecins capitaines ayant été désignés après concours pour accomplir le stage d'assistant des hôpitaux coloniaux... ».

Art. 4, ajouter le paragraphe suivant :

« Ceux qui n'auront pas accompli la durée totale du stage fixé par décision ministérielle perdront tout droit au titre d'assistant des hôpitaux coloniaux ».

Art. 5, 2e alinéa, ajouter : « La durée de ces stages hospitaliers sera égale, au total, au tiers du temps fixé pour le stage d'assistant ».

Art. 5, 4e alinéa, au lieu de : « Les assistants des hôpitaux coloniaux sont placés », mettre : « Les médecins désignés pour remplir les fonctions d'assistant sont placés ».

Art. 5, après le dernier alinéa, ajouter : « A la fin de chaque année de stage, il est établi par le ou les chefs de service, sous les ordres desquels les assistants ont été placés durant l'année, une feuille de notes techniques qui sera adressée au département, par la voie hiérarchique, sous le timbre de la direction des troupes coloniales (1er bureau). Les feuilles de notes établies au titre de la dernière année de stage devront spécifier si le candidat mérite de recevoir le titre d'assistant des hôpitaux coloniaux ».

Art. 6, au lieu de : « Les assistants qui cessent leurs fonctions reçoivent », mettre : « Les assistants qui, après leur stage, ont acquis le titre d'assistants des hôpitaux coloniaux reçoivent ».

Chapitre II, paragraphe Clôture des opérations, alinéa 1er, première phrase, supprimer les mots : « Pour nomination ».

Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales. — La modification suivante à l'annexe à l'instruction du 3 Novembre 1928, sur l'organisation et le service intérieur de l'Ecole d'application du service de santé des troupes coloniales, vient de paraître au *Journal officiel* (n° du 19 Août).

Titre 1er, art. 3. Composition et opérations générales du jury, premier alinéa, après : « ou le médecin général des troupes coloniales », supprimer : « chargé de l'inspection de l'école » et mettre : « désigné par le ministre ».

Titre II, art. 5, A. Epreuves écrites, alinéas 7, 8, 9, à supprimer et à remplacer par le texte suivant :

« Celui-ci, après avoir numéroté les compositions et les en-têtes, détache les en-têtes imprimés et remet les copies au président de la section médicale ou chirurgicale. Ce dernier divise sa section en deux groupes de trois juges. Il charge chacun de ces groupes de la correction d'un des deux sujets de composition. Chaque copie est lue par chacun des trois juges qui établit, par numéro d'ordre des copies, une liste indiquant le nombre de points attribués à chaque composition en y joignant sous une forme résumée, son appréciation motivée sur le fond et la forme. Les notes des juges ne seront pas inscrites sur les compositions, qui ne devront porter, d'autre part, aucune correction.

« Les notes sont totalisées et les moyennes établies dans une séance à laquelle assistent les trois juges. Le détail des notes, ainsi que les moyennes établies, sont insérés au procès-verbal.

« Toutes les copies pour lesquelles un écart de six points ou plus est relevé entre les notes données par les juges sont réservées pour être lues en une séance plénière réunissant tous les juges de la section. Le président fait lire la copie par l'un des juges et chaque juge donne une note nouvelle après explication et discussion sur la valeur de l'épreuve. »

Ecole d'application du service de santé des troupes coloniales. — La modification suivante à l'instruction du 3 Novembre 1928, relative au concours pour le titre de professeur agrégé de l'école d'application du service de santé colonial, vient de paraître au *Journal officiel* (n° du 19 Août).

Titre IV. Chimie appliquée à la biologie et aux expertises de l'armée.

A. Epreuves. — *Epreuves définitives.* 4e épreuve (coefficient 4), après : « les dispositions seront les mêmes que pour la 3e épreuve », ajouter : « sauf en ce qui concerne la durée de l'exposé oral précédant l'épreuve qui sera fixée par le jury ».

Ecoles de Médecine navale. — Les concours pour l'obtention du titre de professeur agrégé dans les écoles de médecine navale annoncés au *Journal officiel* des 8 Octobre et 18 Décembre 1931, auront lieu à l'hôpital maritime Sainte-Anne, à Toulon, aux dates indiquées ci-après :

Ligne médicale. — *A. Agrégation d'anatomie chirurgie*, section d'ophtalmologie et d'oto-rhino-laryngologie, le 3 Octobre 1932.

Jury d'examen. — Président : M. l'Inspecteur général du service de santé. Membre civil : M. le professeur Portmann, de Bordeaux. Membres militaires : MM. Viguier, médecin général de 2e classe et Yver, médecin en chef de 2e classe. Membre suppléant : M. Le Berre, médecin en chef de 1re classe.

M. Guichard, médecin principal, est autorisé à prendre part à ce concours.

B. *Agrégation de Bactériologie, Hygiène.* Le 3 Octobre 1932.

Jury d'examen. — Président : M. l'Inspecteur général du service de santé. Membre civil : M. le professeur Leuret, de Bordeaux. Membres militaires : MM. Plazy, médecin en chef de 1re classe et Marcandier, médecin en chef de 2e classe. Membre suppléant : M. Hederer, médecin en chef de 2e classe.

M. Bideau, médecin principal, est autorisé à prendre part à ce concours.

Les officiers autorisés à concourir devront être rendus à Toulon la veille du jour fixé pour le commencement des épreuves.

Ecole principale du Service de Santé de la Marine. — Par modification à l'indication parue au *Journal officiel* du 11 Août 1932, les candidats admis à subir à Brest les épreuves orales du concours d'admission à l'école principale du service de santé de la marine en 1932, devront se présenter à l'hôpital maritime de ce port le vendredi 9 Septembre au lieu du jeudi 8 Septembre.

— Par décision ministérielle du 11 Août 1932, la valeur de la bourse et du trousseau des élèves de l'école principale du service de santé de la marine a été fixée comme suit pour l'année scolaire 1932-1933 : 1° *Bourse*, 3.600 francs; 2° *Trousseau* : 1re année scolaire, 3.100 francs; 2e année, 1.000 francs; 3e année, 1.800 francs; 4e année, 920 francs.

Médecins, chirurgiens et spécialistes des hôpitaux coloniaux. — *Instruction pour l'application du décret du 22 Août 1928, modifié par le décret du 3 Juin 1932, instituant un concours pour le titre de médecin des hôpitaux coloniaux, chirurgien des hôpitaux coloniaux, spécialiste des hôpitaux coloniaux* (modificatif à l'instruction du 3 Novembre 1928).

Titre Ier. — Art. 2. — Ajouter *in fine* : « Seuls les médecins présents en France ou accomplissant un séjour métropolitain en Algérie-Tunisie et réunissant les conditions de grade, d'ancienneté et de service, visées par l'article 1er du décret du 22 Août 1928 modifié par le décret du 3 Juin 1932, peuvent être autorisés à concourir.

« A titre de mesure transitoire visant les dispositions particulières de séjour aux colonies, les médecins capitaines déjà pourvus du titre d'assistant des hôpitaux coloniaux ou qui l'obtiendront au cours de l'année 1932 pourront, sous la seule condition qu'ils figurent dans la première moitié de la liste d'ancienneté établie au 1er Janvier de l'année du concours, être autorisés à concourir. »

Titre II. — Concours pour l'obtention du titre de médecin des hôpitaux coloniaux, chirurgien des hôpitaux coloniaux. Le paragraphe A. — Concours de médecine et le paragraphe B. — Concours de chirurgie, sont remplacés par les suivants :

A. — Concours de médecine. — *Epreuves d'admissibilité.* — 1re épreuve (coefficient 2). — Epreuve écrite de thérapeutique clinique. Cette épreuve comprendra l'exposé, à propos d'un cas clinique concret libellé par écrit, de la conduite du traitement.

Les candidats disposeront d'une heure pour la rédaction de leur composition. Après lecture devant le jury, ils la remettront au président qui la tiendra à la disposition des membres du jury.

2e épreuve (coefficient 4). — Examen clinique d'un malade atteint d'une affection médicale aiguë ou chronique, suivi d'une consultation écrite (discussion du diagnostic, du pronostic et du traitement sans conclusions militaires).

Les candidats auront vingt minutes pour l'examen du malade et une heure et quart pour la rédaction de la consultation. Cette épreuve devra leur permettre, tout en restant constamment dans les limites du cas concret soumis à leur examen, de mettre en évidence leurs qualités d'observation, d'expérience clinique, de jugement, ainsi que la valeur de leurs connaissances médicales, qu'on ne devra en aucune manière confondre avec la documentation purement bibliographique. Ils liront leur consultation devant le jury, puis la remettront au président, qui la tiendra à la disposition des membres du jury.

Epreuves définitives. — 3e épreuve (coefficient 2). — Epreuve courante de laboratoire appliquée à la clinique (bactériologie, cytologie, hématologie, parasitologie élémentaires, examen d'une coupe d'histologie pathologique montée, etc., à l'exclusion de la chimie).

La durée de cette épreuve sera variable et déterminée suivant la nature de l'examen. Elle sera fixée par le jury.

Pour cette épreuve de laboratoire, plusieurs séries pourront être appelées à travailler simultanément sur des sujets différents et pendant un laps de temps également différent.

4e épreuve (coefficient 5). — Exposé clinique d'un malade de médecine générale avec conclusions militaires.

Il sera accordé à chaque candidat cinquante minutes : vingt minutes pour l'examen, quinze minutes pour la réflexion et quinze minutes pour l'exposé.

5e épreuve (coefficient 1). — Epreuve de titres et dossier militaire.

B. — Concours de chirurgie. — *Epreuves d'admissibilité.* — 1re épreuve (coefficient 3). — Composition écrite de pathologie chirurgicale générale ou régionale. Cette épreuve ne comportera qu'une question commune à tous les candidats. Ceux-ci disposeront de quatre heures pour la rédaction. Ils liront leur copie devant le jury, puis la remettront au président qui la tiendra à la disposition des membres du jury.

Cette épreuve destinée à mettre en valeur la culture médico-chirurgicale des candidats, devra leur permettre de faire valoir l'étendue de leurs connaissances et de montrer qu'ils se tiennent au courant de la science médico-chirurgicale, sans cependant confondre cette démonstration avec une documentation purement bibliographique.

2e épreuve (coefficient 3). — Examen clinique d'un malade atteint d'une affection aiguë ou chronique ressortissant à la chirurgie générale suivie d'une consultation écrite (discussion du diagnostic, du pronostic et du traitement, sans conclusions militaires).

Les candidats auront vingt minutes pour l'examen du malade et une heure et quart pour la rédaction de la consultation. Cette épreuve devra leur permettre, tout en restant constamment dans les limites du cas concret soumis à leur examen, de mettre en évidence leurs qualités d'observation, d'expérience clinique, de jugement, ainsi que la valeur de leurs connaissances chirurgicales générales qu'on ne devra en aucune manière confondre avec la documentation purement bibliographique. Ils liront leur consultation devant le jury, puis la remettront au président, qui la tiendra à la disposition des membres du jury.

3e épreuve (coefficient 5). — Pratique d'une opération chirurgicale. Cette épreuve ne doit pas être interprétée sous la forme classique de l'épreuve de médecine opératoire, mais sous la forme d'une véritable épreuve de chirurgie opératoire, ou mieux, d'une épreuve pratique de thérapeutique chirurgicale, permettant au jury de mieux apprécier le sens et l'expérience clinique des candidats, ainsi que leur technique opératoire.

L'opération sera celle que le candidat jugera lui-même nécessaire chez un blessé dont la situation clinique aura été établie par le jury, sous la forme d'une sorte d'observation clinique écrite, courte et très précise. Elle sera pratiquée sur le cadavre dans les mêmes conditions d'installation et de technique que sur le vivant. Le candidat fera au tableau un exposé succinct des données anatomiques relatives à l'opération, il discutera les diverses indications et contre-indications envisagées, les divers procédés opératoires, il indiquera enfin les soins post-opératoires.

La correction et la discipline de la technique opératoire seront l'objet d'un examen particulièrement attentif du jury.

La durée de l'épreuve sera de quarante-cinq minutes pour l'exposé et la pratique de l'opération; les candidats auront, en plus, vingt minutes de réflexion préalable.

Epreuves définitives. — 4e épreuve (coefficient 4). — Exposé clinique d'un malade atteint d'une affection ressortissant à la chirurgie générale, avec conclusions militaires. Il sera accordé aux candidats cinquante minutes : vingt minutes pour l'examen, dix minutes pour la réflexion et vingt minutes pour l'exposé.

5e épreuve (coefficient 4). — Pratique d'une opération chirurgicale dans les mêmes conditions de forme, d'exécution et de durée que celles établies pour la deuxième épreuve (thérapeutique chirurgicale), mais caractérisée, en principe, par une opération viscérale.

6e épreuve (coefficient 1. — Epreuve de titres et dossier militaire.

Nouvelles

Corps de santé militaire. — Liste de classement par ordre de mérite des médecins ayant effectué un stage à l'Ecole d'application du service de santé militaire, de Mars à Juillet 1932.

Médecins lieutenants. — Promotion de 1929 : M. Simon, n° 99 du classement général.

Promotion de 1930 . MM. 1 Beau. 2 Siffre. 3 Lacroix. 4 Boron. 5 Henry. 6 Sabatier. 7 Cousty. 8 Grégoire. 9 Rumeau. 10 Grumbach. 11 Serny. 12 Mathière. 13 Rouquet. 13 Talon. 15 Pagès. 16 Mabille. 17 Lautrette. 18 Boursiac. 19 Peyne. 20 Chantegreil. 21 Tripier. 22 Cazeilles. 23 Munaret. 24 Cuzin. 25 Siau. 26 Deumié. 26 Rozier. 28 Couilly. 28 Mirebeau. 30 Gauthier. 31 Zeude. 32 Mathey. 33 Faugère. 34 Brochier. 35 Léonard. 36 Piet Berton de Lestrade. 37 André. 38 Boireau. 38 Martin (René). 40 Bigou. 41 Delrous. 42 Cossart. 42 Rannoux. 44 Lardy. 44 Thiry. 46 Bory. 47 Graby. 48 Monjauze. 49 Cosset. 50 Arloing. 50 Fisquet. 52 Pigache. 53 Winckel. 54 Massonié. 54 Pujos. 56 Petit. 57 Vauhems. 58 Silvestre. 59 Mathieu. 60 Roy. 61 Dicharry. 62 Barbier. 63 Grognot. 64 Tisserand. 65 Clément. 66 Gonnet. 67 Laborderie. 68 Camelin. 69 Conche. 70 Minot. .71 Marty (Jean). 72 Morand (Georges) 73 Bureste. 73 Nabonne. 75 Hardy. 76 Laugier. 77 Poisson. 78 Bécam. 79 Pervès. 80 Maclou. 81 Germain. 82 Chifflot. 83 Grémillet. 84 Esparrac. 85 Berthier. 86 Vidailhet. 87 Martin (Léon). 88 Rolland. 89 Aumeunier. 90 Denayrolles. 90 Theurkauff. 92 Cadars. 93 Arnaud. 94 Goumet. 95 Bergerot. 96 Joutard. 97 Prieur. 98 Dargein. 100 Cartier. 101 Fauret. 102 Robion. 103 Deguise. 104 Morand (Paul). 105 Jacowski. 106 Autan. 107 Marty (Pierre). 108 Rivière. 109 Duran. 110 Barbelanne. 111 Masardo. 112 Frézouls. 113 Humilien. 114 Escot. 115 Landrieu. 116 Reilles. 117 Raymond. 118 Suzo. 118 Vidal. 120 Soule. 121 Vernède. 122 Ristorcelli. 123 Ory. 124 Girard. 125 Chauderon.

— Sont prononcées les mutations suivantes :

Médecin colonel. M. Capdevielle est affecté comme sous-directeur des services de santé de la 12e région, à Limoges.

Médecin lieutenant-colonel. M. Martin est affecté comme médecin chef des salles militaires de l'hôpital mixte d'Angoulême et désigné comme président de commission de réforme.

Médecin commandant. M. Guillaume est affecté à l'hôpital militaire de Grenoble.

Médecins capitaines. Sont affectés : MM. Jacquet, au 25e rég. d'artillerie, à Chalons-sur-Marne; Tuaillon, au 99e rég. d'infanterie, à Modane; Perrin, aux troupes de Tunisie; Combenot, au 131e rég. d'infanterie, à Blois; Bossard, au 1er rég. de hussards, à Angers; Meunier, au 4e rég. du génie, à Grenoble; Baumelœr, au 56e rég. d'artillerie, à Montpellier; Soleil, à l'Ecole Militaire d'artillerie, à Poitiers.

Médecins lieutenants. MM. Rouchonnat, à la 5e comp. régionale du train, à Orléans; Croslstailly, au 6e rég. de tirailleurs marocains, à Privas; Vaillant, au 170e rég. d'infanterie, à Gérardmer.

Service de santé de la Marine. — Sont nommés, après concours, aux fonctions suivantes :

Chargés de cours. — A. — Pour une période de 4 ans comptant du 1er décembre 1932 : *Chef des travaux pratiques de bactériologie à l'école d'application de Toulon*, M. Prade, médecin de 1re classe.

B. — Pour une période de 4 ans comptant du 1er novembre 1932 : *Physiologie, hygiène à l'école principale du service de santé de la Marine à Bordeaux*, M. André, médecin de 1re classe.

Histologie, embryologie, aux écoles annexes de Toulon et Brest, M. Escartefigue, médecin de 1re classe pour l'école annexe de Toulon et Le Meur, médecin de 1re classe, pour l'école annexe de Brest.

Séméiologie, petite chirurgie, aux écoles annexes de Toulon et de Rochefort, MM. Audoye, médecin de 1re classe, pour l'école annexe de Toulon et Barbin, médecin de 1re classe, médecin-major de l'école des fusiliers marins, pour l'école annexe de Rochefort.

— Destinations à donner aux officiers dont les noms suivent :

Médecins principaux. Sont désignés : MM. Charpentier, comme médecin-major du croiseur école *Jeanne d'Arc*; Thomas, comme médecin-major du bataillon de côte, à Toulon.

Médecins de 2e classe. Sont désignés : MM. Cals, pour embarquer sur l'aviso *Craonne*; Hubert, pour embarquer sur l'aviso *Altaïr*.

Médecin de 1re classe. M. Cluzel, à Guérigny, est maintenu dans ses fonctions actuelles pour une nouvelle période de deux ans comptant du 20 Septembre 1932.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Maurice Nicolle, professeur à l'Institut Pasteur et ancien directeur du laboratoire de mécrobiologie à Constantinople; à Berne, celle de M. Fritz Steinmann, professeur à la Faculté de Médecine; celle de M. Théophile Vaugy, maire de Mâcon, et, à Vichy, celle de M. Gustave Monod.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emploi ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

TACHYCARDIE PAROXYSTIQUE DU TYPE AURICULAIRE ABLATION BILATÉRALE DU GANGLION ÉTOILÉ RÉSULTAT AU BOUT DE SEPT ANS

PAR

R. LERICHE, P. MEYER et R. FONTAINE
(Strasbourg).

En 1924, l'un de nous [1], en se basant sur l'analyse physiologique du mécanisme de la tachycardie paroxystique, a émis l'hypothèse de la possibilité d'un traitement chirurgical des cas graves de cette maladie, par ablation du ganglion stellaire.

Nous rapportons, sans commentaire, le premier cas dans lequel ce traitement fut essayé. L'ablation fut fait des deux côtés. La malade a pu être suivie pendant sept ans. De nombreux tracés électro-cardiographiques ont été pris. La guérison paraît complète et stable.

Observation. — Leb... Louise, couturière, âgée de 24 ans, entre à la Clinique médicale B (prof. L. Blum), le 11 Août 1924, pour tachycardie paroxystique et lithiase biliaire. Voici son histoire :

Antécédents héréditaires : Enfant unique, issue d'une famille bien portante. Père mort accidentellement il y a quelques années.

Antécédents personnels : Elle-même n'a pas eu de maladie sérieuse dans son enfance. Réglée à l'âge de 14 ans, elle a des règles normales.

En 1920, elle eut une grippe, sans localisations, qui la maintint au lit pendant deux mois avec une température élevée. Encore incomplètement remise, elle reprit son travail, et *c'est à ce moment qu'apparurent ses premières palpitations, qui bientôt survinrent sous forme de crises à l'occasion d'un effort ou d'une émotion. Ces crises s'accompagnaient d'une douleur précordiale* durant aussi longtemps que la crise, soit de une demi-heure à vingt-quatre heures. Peu à peu ces crises devinrent très fréquentes : survenant sans raisons apparentes, elles interdirent bientôt tout travail. La malade fut alors mise pendant six mois au repos complet et traitée avec de la digitale. Puis elle reprit son travail de couturière, tout en continuant à avoir de temps en temps des crises de palpitations, environ tous les quinze jours ; elles étaient souvent accompagnées de douleurs dorsales tellement violentes, qu'on pensa à un mal de Pott. Malgré cela, elle continua son travail jusqu'en Mai 1924. A ce moment, se place un épisode fébrile, à l'occasion duquel les crises redoublèrent d'intensité. Un jour, elles s'accompagnèrent de syncopes répétées ; la malade resta sans connaissance de 9 heures du matin à 8 h. du soir. Une semaine plus tard apparurent des crises de douleurs hépatiques qui furent suivies de l'apparition d'un ictère, avec décoloration des selles et urines foncées. Cet ictère disparut rapidement, mais à partir de ce moment, les crises de palpitations cardiaques augmentèrent de fréquence. Peu à peu l'état fut tel, que le médecin traitant jugea son admission à la Clinique médicale B indispensable. Elle y fut admise le 11 Août 1924.

A son admission, on constatait qu'il s'agissait d'une jeune fille de constitution plutôt faible, d'un teint pâle. Les pupilles étaient rondes et égales, réagissant bien à la lumière, à la convergence. Les réflexes sont normaux, plutôt vifs. Rien de spécial ne fut noté à l'examen de la face et du cou.

Le corps thyroïde était normal. Sa consistance était ferme. Aucun signe de goitre ou de basedowisme.

Thorax normal.

La colonne vertébrale est sensible au niveau de D^2 à la palpation. Mais sa souplesse est parfaite, et radiologiquement, on n'y constate aucune modification.

Les poumons montrent des limites un peu effacées à gauche. A la percussion, on constate une légère submatité du sommeil droit, et une autre submatité à la base gauche.

Aux deux sommets, la respiration est rude, et les vibrations thoraciques diminuées. Le choc du cœur est au niveau du 4e espace intercostal. Les bruits sont un peu accélérés, mais nets et réguliers. Le deuxième bruit est accentué à la base.

Le pouls est bien frappé, de 90 au repos.

Tension artérielle, 125/85 (R.R.).

L'abdomen ne présente rien de particulier, sinon que la région vésiculaire est un peu sensible à la palpation.

La température subfébrile oscille entre 37°8 et 38°.

Le tubage gastrique donne :

Estomac vide à jeun, trois quarts d'heure après repas d'épreuve, 200 cmc d'un liquide donnant : acide chlorhydrique, 0,84 ; acidité totale, 1,38.

Les urines ne renferment ni sucre, ni albumine, ni pigment biliaire.

Durant son séjour à la clinique médicale B, la malade a eu de nombreuses crises de tachycardie, dont la durée et la fréquence ont été très variables. Ces crises commencent par une agitation intense, des douleurs précordiales occupant toute l'aire cardiaque, et durant aussi longtemps que la crise. Durant celle-ci, le pouls est presque incomptable et dépasse souvent 200 à la minute.

Au cours de son séjour à la Clinique médicale B, l'un de nous (P. Meyer) prit de nombreux tracés électrocardiographiques, soit durant les crises de tachycardie paroxystique, soit en dehors des crises. Mentionnons de suite que nous avons été frappés dès le début par le polymorphisme des éléments des tracés, et cela aussi bien quant au rythme que quant à la configuration des courbes. Dans l'intervalle des crises, le rythme oscillait entre 60 et 100, entrecoupé par moments d'une certaine arythmie sinusale. Durant les crises, le rythme ventriculaire fut toujours régulier et oscillait entre 105 et 210. La compression oculaire provoqua une dissociation atrio-ventriculaire avec arrêt des ventricules, tandis que les oreillettes continuèrent leur rythme antérieur sans manifester aucune action sur sa fréquence. Dès la cessation de la compression des globes oculaires ou des pneumo-gastriques, le rythme ventriculaire reprenait sa fréquence antérieure. Cette épreuve nous démontra qu'il s'agissait bien d'une *tachycardie paroxystique du type auriculaire* (Meyer). Il est intéressant de noter que la fréquence auriculaire fut très variable, d'une crise à l'autre, elle oscillait entre 105-210. D'habitude, les ventricules suivaient le rythme des oreillettes, souvent à un rythme de 210, ce qui est tout à fait exceptionnel, car le faisceau de His n'est généralement pas en état de transmettre les excitations à un rythme aussi rapide. A d'autres moments, la fréquence ventriculaire ne fut que la moitié de celle des oreillettes.

Quant à la configuration des éléments aussi bien auriculaires que ventriculaires, nous avons constaté une grande variété aussi bien pendant les crises, que pendant les intervalles. L'onde P en dérivation était généralement très petite pendant la crise et en dehors des phases tachycardiques. Quelquefois elle était plus élevée et pointue. En dérivation II et III, l'onde auriculaire était assez élevée, large et généralement bifide, aussi bien durant les crises qu'au repos, mais par moment, P devenait, durant les phases lentes, d'un moment à l'autre, très petite, et cela sans changement du rythme.

Nous supposons que l'onde d'excitation, en partant probablement à proximité de la région sinusale, parcourait la musculature de l'oreillette par des voies variables donnant lieu à des courants d'action très différents, analogues aux phénomènes se produisant durant la fibrillation auriculaire.

Le complexe ventriculaire présente également des particularités en ce sens, que le complexe initial Q, R, S est sur certaines courbes trop petit et variable de forme. En I, dérivation, l'onde T est le plus souvent aplatie, quelquefois légèrement diphasique, et rarement seulement nettement positive. En nous basant sur les constatations faites dans d'autres cas, nous pouvons en conclure que le myocarde subit chez notre malade des troubles fonctionnels ou organiques. En dérivation II et III, R est d'une hauteur plutôt exagérée sur beaucoup de courbes, et T est souvent négatif, mais aussi quelquefois isoélectrique ou légèrement positif. Notons encore — chose assez rare — que durant les crises, on observait souvent une alternance électrique du complexe ventriculaire dans les 3 dérivations ; en dérivation I, le complexe change pendant les phases tachycardiques : R devient plus petit, et S plus prononcé, rapprochant la forme du complexe de celle qui est caractéristique de la prédominance ventriculaire droite (Meyer).

A la Clinique médicale B, la malade fut traitée d'abord pour sa vésicule et pour son foie, et les douleurs abdominales disparurent rapidement.

Puis on s'occupa du cœur. Au cours des nombreuses crises que l'on eut l'occasion d'observer, toutes sortes d'essais thérapeutiques ont été faits.

Le 19 Septembre 1924, une injection de 5 cmc de $CaCl^2$ à 5 pour 100 fut inefficace. Le même jour, 1 milligr. de physostigmine injecté dans les veines eut comme seul effet de laisser à la malade des céphalées, des vertiges, et une sensation de faiblesse.

A partir du 20 Septembre, on emploie 2 fois 0,2 de quinidine par jour. Cette dose se montrant inefficace, elle fut portée le 25 Septembre à 6 fois 0,2. A cette dose forte, la quinidine supprima les crises durant trois jours, mais elle entraîna des phénomènes d'intolérance gastrique qui obligèrent à cesser l'administration de ce médicament. Aussi le 2 Octobre, les crises reprirent-elles de plus belle, en étant cependant un peu moins pénibles qu'auparavant. Reprise de la quinidine le 6 Octobre 1924. Nouvelle amélioration. Interruption le 11 Octobre. Le lendemain, les crises reprennent, le pouls atteignant de 180 à 240, et les crises durant d'une demi-heure à dix heures. Au cours de l'une de ces crises, on constate radioscopiquement que le cœur augmente d'une façon globale par la compression. Le ventricule reprend un rythme normal et cesse de battre pendant quelques instants, pendant que l'oreillette continue son rythme.

Le 16 Octobre, injection musculaire de quinine uréthane (quinine 0,75, uréthane 0,40), sans effet. Une demi-heure plus tard, injection intraveineuse de quinine (0,50), uréthane (0,25). Deux minutes plus tard, la crise est coupée. Elle reprend le lendemain. Malheureusement, la quinidine est mal supportée maintenant, et la compression n'arrive plus à couper les crises. Par contre le sédobrol réussit bien.

Le 22 Octobre, une injection intraveineuse de 0,50 de quinine met une demi-heure à calmer le cœur qui battait à 220, et resta à 120 pendant tout le reste de la journée. Dans les jours suivants, en combinant les injections de quinine intra-musculaire et intra-veineuse à l'administration de quinidine et de sédobrol par voie buccale, on arrive à rendre l'état à peu près tolérable. La malade, toutefois présente tous les jours quelques petites crises de tachycardie (pouls 180), mais elles ne durent pas plus d'une demi-heure.

Le 10 Novembre 1924, la malade quitte la clinique.

1. Considérations sur la possibilité d'un traitement chirurgical de la tachycardie paroxystique (*Lyon Chirurgical*), Janvier 1924, page 39.

Elle est suivie après sa sortie très régulièrement par l'un de nous (M. Meyer). La quinidine la calme un peu. Mais les crises sont extrêmement fréquentes, et comme d'autre part la quinine est mal supportée, l'état de la malade reste rien moins que satisfaisant. Crises fréquentes journalières et douloureuses. Aussi, après avoir traité pendant longtemps cette malade, et constaté le peu d'efficacité de la thérapeutique médicale, le Dr Meyer se décide-t-il au début du mois de Mars 1925 à confier sa malade au professeur Leriche.

En nous basant sur le fait qu'il s'agissait d'une forme auriculaire de la tachycardie, nous décidâmes d'enlever le ganglion étoilé droit. Mentionnons que dans la deuxième semaine avant l'opération, l'électrocardiogramme montrait pour le complexe ventriculaire une tendance à devenir de plus en plus petit, traduisant ainsi une fatigue de plus en plus grande du myocarde.

1° Intervention le 3 Mars 1925, sous anesthésie locale (prof. Leriche, Dr Fontaine).

Découverte du ganglion étoilé par voie trans-sterno-cléido-mastoïdienne. Incision de 6 cm. entre les 2 chefs du sterno-cléido-mastoïdien. On trouve un tissu cellulaire très dense, qui rend délicat l'abord de la jugulaire qui est réclinée en dehors. On isole la thyroïdienne depuis son origine sur l'artère sous-clavière par un tronc commun avec la vertébrale, et la vertébrale elle-même sur tout son trajet extra-osseux. Le sympathique est isolé à son passage sur la thyroïdienne. Il existe là un minuscule ganglion sur le rameau antérieur, qui est très grêle, et dont les ramifications se perdent en avant de la sous-clavière. On cherche alors le ganglion étoilé entre l'artère et la veine vertébrale. Il est accolé à la face postérieure de l'artère. On l'en dégage et on le fait monter progressivement par des tractions douces sur le tissu avoisinant qui ont une répercussion douloureuse dans l'épaule, en coupant successivement les branches qui se présentent. On sectionne enfin le pôle inférieur; la masse enlevée mesure 3 cm.

Aussitôt après l'opération on note le syndrome de Claude Bernard-Horner à droite, la malade transpire à gauche, mais pas à droite. La bouche est sèche à droite. Le cœur est très régulier. Par moments, la malade sent bien qu'il s'accélère (jusqu'à 120), mais elle n'en est plus incommodée comme avant l'opération et n'a pas de crises douloureuses. D'une façon générale d'ailleurs, le cœur est plutôt lent (72) maintenant.

Le lendemain, 5 Mars 1925, on constate au cœur 120 pulsations, à la radiale 68; arythmie marquée. La malade n'en souffre nullement.

Le 6 Mars, la malade se lève. Aussitôt le rythme s'accélère, et le soir on compte 168 au cœur, et 120 au pouls.

Le 7 Mars, nouvelle crise de tachycardie, ayant les mêmes caractères qu'avant l'opération. Ce jour, le Dr Meyer fait un nouvel électrocardiogramme pendant une crise. Il ne présente aucun changement de la configuration des éléments auriculaires ou ventriculaires.

Le 9 Mars, persistance de la tachycardie à 194.

Le 11 Mars, la malade a eu une crise qui dure deux heures, et qui ressemble complètement à celles qu'elle avait eues auparavant. Dans ces conditions, le prof. Leriche décide d'enlever aussi le ganglion étoilé gauche.

Le 14 Mars, sous anesthésie locale, incision rétro-sterno-mastoïdienne basse. La découverte de la chaîne sympathique est difficile, car elle est entourée d'un tissu fibreux dense. On trouve un ganglion intermédiaire derrière la thyroïdienne inférieure sur la vertébrale que l'on récline. Le ganglion étoilé est en arrière de l'artère vertébrale. On l'enlève; la distension du canal thoracique haut situé gêne beaucoup cette ablation.

Dans l'après-midi qui suit l'intervention, la malade se sent très soulagée. Toutefois à l'auscultation, le cœur est toujours aussi rapide.

Le 15 Mars, état très satisfaisant.

Le 16 Mars, cœur à 148. Le soir à 5 heures, nouvel électrocardiogramme par le Dr Meyer.

Le 17 Mars, cœur à 90. La malade est extrêmement satisfaite de son état; mais à 15 heures, elle prend une nouvelle crise, avec cœur à 164, et cette crise dure jusqu'à 18 heures.

Le lendemain, état très satisfaisant. Ce jour, la malade est retransférée à la Clinique médicale B.

Là, les crises reviennent très vite aussi fréquentes et aussi longues qu'avant l'opération, mais peut-être un peu moins pénibles. Par contre, la malade ressent une douleur scapulaire gauche assez pénible qu'elle n'avait pas avant.

Le tracé électrique, pris six jours après la sympathectomie gauche, en dehors de la crise, traduit une légère altération du complexe en dérivation I, en ce sens que le complexe ventriculaire est plus petit, que la largeur de Q, R, S a un peu augmenté (0,11 sec.), et que la branche ascendante de R est épaissie. La compression oculaire produit la même bradycardie passagère des ventricules qu'avant l'intervention. Dans la suite, on fait encore un essai thérapeutique avec des injections d'insuline, mais sans aucun résultat.

Les courbes prises le 2 Avril et les 20 et 22 Mai 1925 présentent toujours un léger élargissement de Q, R, S, mais le complexe initial augmente de hauteur en se rapprochant progressivement de sa configuration primitive.

Le 26 Mai 1925, la malade quitte l'hôpital. Après un repos prolongé, elle reprend partiellement son occupation comme couturière, tout en souffrant encore de crises qui, deviennent de moins en moins fortes et de moins en moins fréquentes.

Nous perdons ensuite la malade de vue jusqu'en Octobre 1928. A ce moment, elle vient nous voir à la clinique, et nous dit que les crises de tachycardie après s'être espacées et atténuées ont complètement cessé depuis deux ans environ, donc un an et demi après l'intervention. Elle travaille normalement comme couturière, et si elle ressent parfois encore quelques battements de cœur, il ne s'agit plus de véritables crises tachycardiques. L'état général est excellent. Au point de vue cardiaque, à part un léger souffle systolique, on ne trouve rien d'anormal ni à l'examen clinique, ni à la radioscopie. Elle marche vite et peut courir sans fatigue et semble accélérer normalement à l'effort.

L'électrocardiogramme traduit un rythme sinusal de 70. L'onde P. est très petite en dérivation I et moins haute en dérivations II et III. Elle n'est plus ni élargie, ni bifide. Le complexe ventriculaire est très petit en dérivation I, atteignant à peine 3 mm. de hauteur sans être élargi. T est très aplati, légèrement diphasique en dérivation I (Meyer).

En Juin 1932, elle nous confirme par lettre qu'elle reste guérie, et qu'elle continue à travailler normalement. Elle n'a plus de crises tachycardiques. Elle peut courir et marcher sans fatigue.

Il y a sept ans et trois mois maintenant que nous lui avons enlevé les deux ganglions étoilés.

On ne doit pas s'étonner de voir, dans cette observation, la tachycardie survivre pendant quelque temps à la suppression des accélérateurs, et ne disparaître que, peu à peu, en s'atténuant progressivement. Nos sections des nerfs moteurs sympathiques n'ont pas l'habitude des effets paralytiques brutaux et immédiats comme les sections des nerfs du système cérébro-spinal. Il est fréquent, dans la chirurgie du sympathique, de voir les phénomènes pour lesquels on est intervenu survivre à la neurotomie et ne céder qu'assez lentement. Il y a des angineux qui prennent encore des crises pendant quelques semaines, mais de plus en plus atténuées, avant de les voir disparaître définitivement.

Et cela ouvre de singuliers horizons sur le fonctionnement normal des organes innervés par le sympathique.

De toutes façons, notre observation fait la preuve qu'on peut chirurgicalement guérir certaines tachycardies paroxystiques graves de type essentiel, si tant est que ce mot ait encore un sens.

DÉTERMINATION
DE LA
PRESSION DIASTOLIQUE[1]

Par N. KISTHINIOS.

On sait à quels innombrables travaux a donné lieu la question des notations sphygmomanométriques. La mesure de la pression systolique a présenté pendant longtemps une très grande difficulté jusqu'au jour où au moyen de certains appareils, double brassard, etc., on est arrivé à la réaliser à peu près correctement.

Il semblait, par contre, que la mesure de la pression diastolique ou minima était des plus faciles. N'avait-on pas pour cela un repère indiqué par Marey, Roy, Adami, Sahli, Martin, Pachon, etc., repère que l'on croyait irrécusable et qui consistait dans le moment d'apparition de la plus grande oscillation, « indice oscillométrique » de Pachon.

Allant plus loin, on prétendait encore que quand les oscillations, au lieu d'affecter une progression en pyramide, forment une sorte de plateau, le repère siégeait au milieu du plateau, ou mieux, comme le voulait Erlanger, sur le rebord inférieur de ce plateau.

Mais, et avant même que les recherches récentes aient montré que l'oscillation maximale ou indice oscillométrique correspond non à la pression minima mais à la pression moyenne, on avait déjà douté des relations de cette oscillation maximale avec la pression minima.

A la suite des travaux de Mac William et Melvin, de Gallavardin, de Pachon et Fabre, on était arrivé à reculer de plus en plus sur le tracé oscillographique l'index contemporain de la pression diastolique. On a commencé par dire que cet index ne répondait pas à l'oscillation maximale, mais au moment où les oscillations sous une pression décroissante commencent à diminuer nettement.

Puis, on a trouvé que ce n'était pas assez et l'index a été placé ensuite, par Gallavardin notamment, à la limite inféreure de la zone décroissante au niveau de la vraie démarcation entre la phase des grandes et des petites oscillations, ce à quoi avaient abouti Pachon et Fabre en se servant du schéma de circulation. Pour ces derniers auteurs, il n'y avait plus à douter que la minima devait être lue sur le manomètre au moment de la contre-pression pour lequel on observe sur le tracé oscillométrique un changement de pente et l'entrée dans une zone terminale d'oscillations à pente faible et uniforme.

Tout récemment, Gley et Gomez ont vérifié sur le vivant la conclusion de ces expériences et montré que le critère oscillométrique devait bien être mis là ou les auteurs précédents l'avaient placé.

Comme on le voit, ce n'est que peu à peu qu'on était arrivé, sinon à une certitude absolue, du moins à une présomption bien fondée, que la pression minima répondait à un moment déterminé de la courbe oscillométrique. Est-ce à dire qu'à ce moment on arrivait facilement à la situer ? Non, et en voici la preuve :

Un auteur américain, Kilgore, a eu l'indiscrétion d'envoyer à des observateurs d'une compétence indiscutable (Cannon, Erlanger, Hirschfelder, Moffitt, Wilbur) une centaine de graphiques obtenus à l'aide d'un même appareil, en les priant de marquer simplement par un trou d'aiguille les points où, selon eux, devaient

1. Travail de service de M. le prof. agr. *Donzelot*.

être les pressions systolique et diastolique. Parmi les réponses reçues, Kilgore a pris soin d'éliminer tout tracé dont la lecture était déclarée impossible par les six observateurs ou même par un seul d'entre eux. Or, sur 56 tracés utilisés pour la mensuration de la tension diastolique, il existait le plus souvent des écarts de 10 à 25 mm. Hg, avec une moyenne de 18 mm. Hg.

Gomez a repris récemment la question et en analysant 300 courbes recueillies sur des sujets du service du professeur Vaquez, les unes exemptes de tare cardiovasculaire, les autres présentant des affections diverses de l'appareil circulatoire, est arrivé aux conclusions suivantes :

Si, dit-il, on étudie globalement l'aspect général des courbes et plus spécialement le segment de celles-ci qui va de l'oscillation maximale jusqu'au zéro de la contre-pression, on voit que ce segment est susceptible d'affecter les types les plus divers : schématiquement Gomez les a divisés en 3 types différents :

Dans un premier type, l'apparition de la zone d'oscillations à pente propre était évidente (27,3 pour 100) et on pouvait, sans se tromper, fixer

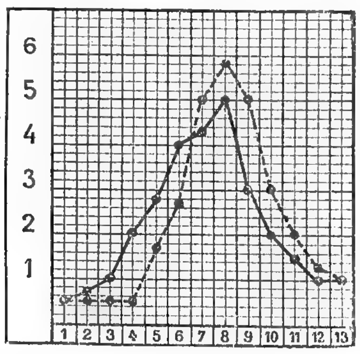

Fig. 1. — Courbes oscillométriques.
Trait plein : Contre-pression décroissante.
Trait pointillé : Contre-pression croissante.

la pression minima au commencement de ce changement de pente.

Dans un deuxième type, l'inflexion du tracé, critère de la minima, était beaucoup moins réelle et s'étendait sur plusieurs valeurs de la contre-pression. Dans ces cas, toute tentative de mesure serait aléatoire.

Dans un troisième type, enfin, les oscillations venaient en décroissant progressivement depuis l'oscillation maximale jusqu'au zéro de la contre-pression, sans que, à aucun moment, on pût observer la moindre inflexion des tracés.

M. Gomez a donc conclu que si le critère oscillométrique de la pression minima est facile à repérer quand on opère sur l'animal en expérience, il n'en est pas ainsi chez l'homme, ce même critère faisant défaut dans la majorité des tracés ; et, par conséquent, dans la grande majorité des cas, la lecture de la pression minima sur une courbe oscillométrique paraît être un leurre.

* * *

Toutes ces recherches cliniques, basées sur les expériences de Pachon et Fabre d'une part, et de Gley et de D.-M. Gomez de l'autre, avaient comme but de chercher à déterminer sous une contre-pression décroissante l'apparition d'une zone terminale et distincte d'oscillations à pente propre. Il est vrai que ce point de la courbe oscillographique est conforme à la théorie et se retrouve dans l'expérimentation ; mais, en clinique humaine, les conditions sont très différentes, surtout au cours d'une décompression progressive, étant donné que la manchette ne comprime pas seulement l'artère, mais, en écrasant toutes les veines du bras, elle fonctionne aussi sur la circulation du retour, comme un véritable barrage et le segment du membre qui reçoit du sang et ne l'évacue plus marche d'abord vers une stase veineuse et capillaire et ensuite vers un véritable encombrement circulatoire progressif influençant surtout et avant tout la pression diastolique.

Il était donc logique de chercher si on ne pouvait pas utiliser la méthode oscillométrique

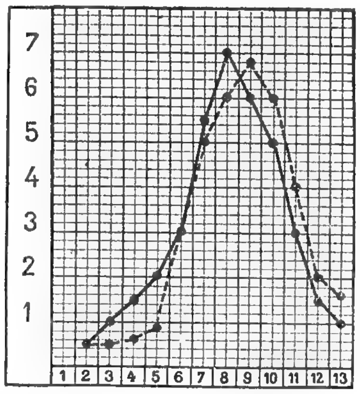

Fig. 2.
Trait plein : Contre-pression décroissante.
Trait pointillé : Contre-pression croissante.

pour la détermination de la tension diastolique dans d'autres conditions plus rapprochées de celles des expériences et faire les mensurations en dehors de toute stase capillaro-veineuse et de tout encombrement circulatoire.

C'est dans ce but que nous avons tenté de mesurer la tension diastolique, non pas en déterminant, au cours de la décompression, les oscillations à pente propre, mais en cherchant le moment où, sous une contre-pression croissante, les oscillations, d'abord faibles, augmentent brusquement d'amplitude.

C'est-à-dire qu'au lieu de chercher en clini-

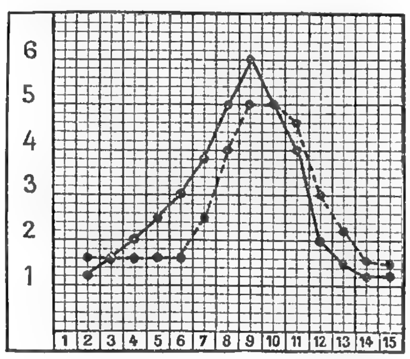

Fig. 3.
Trait plein : Contre-pression décroissante.
Trait pointillé : Contre-pression croissante.

que le critère indiqué par Pachon et Fabre, et récemment par Gley et Gomez, nous nous sommes basés [2] sur les recherches de Mac William et Melvin, qui ont fait, en 1914, une expérience sur le schéma de circulation démontrant que la pression diastolique correspond au moment de l'apparition de la première grande oscillation après une série des oscillations faibles au cours d'une *compression progressive et croissante*.

La chose avait été, d'ailleurs, prévue bien avant par Gallavardin qui, pendant les premières tentatives de mesure de la tension diastolique par l'appréciation de la première diminution d'amplitude des pulsations, a remarqué que, sur les tracés, les premières modifications de la pulsation lui ont toujours paru beaucoup plus faciles à saisir lors de la compression que de la décompression de la manchette. Plus tard, le même auteur, discutant les expériences de Mac William et Melvin, a précisé que, lors d'une pression croissante dans la manchette, il ne faut prendre comme point de repère, ni la dernière petite oscillation, ni la première grande, mais le chiffre de pression intermédiaire ; car la petite oscillation montre que le premier collapsus ne s'est pas encore produit, et la première grande oscillation indique que la pression suffisante pour l'occasionner a été dépassée.

* * *

Ces dernières données étant bien établies, nous n'avions plus qu'à recueillir chez des sujets normaux des courbes oscillographiques sous une contre-pression croissante en y inscrivant le point de repère précipité, indice de la tension diastolique.

Ainsi, dans le service de notre maître, M. le

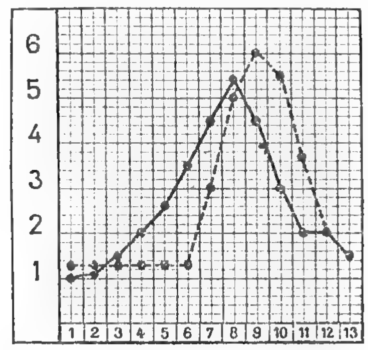

Fig. 4.
Trait plein : Contre-pression décroissante.
Trait pointillé : Contre-pression croissante.

professeur Donzelot, nous avons réalisé, à l'aide du kymomètre de MM. Vaquez, Gley et Gomez, 100 courbes chez les sujets exempts de tares cardio-vasculaires. Chez les mêmes sujets, nous avons réalisé, pour la comparaison, des courbes oscillométriques sous une décompression progressive. Dans presque la totalité de nos tracés pris sous une compression croissante, l'index diastolique fut très facile à préciser. Les courbes oscillométriques 1 et 2 témoignent bien cette facilité. Notons que, même chez les sujets qui, dès le début, présentent des oscillations d'une amplitude assez marquée, la facilité de fixation de l'index n'est point diminuée, la première grande oscillation dépassant habituellement de beaucoup l'amplitude des premières oscillations (fig. 3). D'autre part, nous avons constaté qu'on peut aisément déterminer la tension diastolique par cette méthode, même dans les cas où cette détermination était complètement impossible sur les courbes oscillométriques réalisées sous une décompression progressive (fig. 4). Disons, en plus, que les courbes que nous avons obtenues en diminuant la contre-pression concordaient bien avec les trois types décrits récemment par D.-M. Gomez, dont nous avons ainsi confirmé les résultats. D'ailleurs, les chiffres que nous avons trouvés, en utilisant notre procédé, ne diffèrent pas beaucoup des chiffres constatés par cet auteur dans les cas où la détermination de cette tension était possible au cours de la décompression.

Ainsi, chez l'adulte sain, nous avons trouvé une tension diastolique de 45 à 75 mm. Hg., les chiffres les plus fréquents étant de 50 à 60 mm.

2. Nous étions en train de corriger les épreuves de cet article quand nous avons pris connaissance d'un travail récent de MM. Mar. Castex et Al. Dicio qui, procédant de la même façon, ont obtenu les mêmes résultats que nous.

Notons, chemin faisant, que ces chiffres sont très voisins de ceux donnés jadis par Potain qui, bien qu'en se servant de moyens précis, ne s'était guère trompé, le chiffre auquel il était arrivé étant en moyenne de 50 mm. Hg.

Enfin, nous devons signaler que, d'après nos constatations, la véritable pression minima ne se révèle par aucun phénomène palpatoire ou auscultatoire. D'ailleurs Fabre (de Lille), après une étude théorique sur le mécanisme des bruits artériels, était arrivé à la conclusion que la méthode auscultatoire était incapable de nous fournir des renseignements sur le chiffre de la tension diastolique et ce fait a été pleinement démontré en clinique par D.-M. Gomez.

*
**

Dans ce travail, nous nous sommes borné à la technique de la détermination de la tension diastolique en clinique et à l'étude de son chiffre chez les sujets normaux. Dans un travail ultérieur, nous nous proposons d'étudier la façon dont se comporte cette tension sous l'influence de différentes conditions physiologiques et dans certains états pathologiques.

BIBLIOGRAPHIE

POTAIN : La pression artérielle de l'homme à l'état normal et pathologique, Paris, 1902, p. 30-32.

MAC WILLIAM et MELUIN : *Heart*, t. V, n° 11, 1914.

GALLAVARDIN : La tension artérielle en clinique, *Masson et Cie*, Paris, Ed. 1920.

PACHON : *C. R. S. B.*, t. LXXXIV, 1921, p. 868.

PACHON et FABRE : *C. R. S. B.*, t. LXXXIV, 1921, p. 871.

VAQUEZ, P. GLEY et D.-M. GOMEZ : *La Presse Médicale*, 25 Février 1931.

P. GLEY et D.-M. GOMEZ : *La Presse Médicale*, 25 Février 1931.

FABRE : *La Biologie Médicale*, n° 2, 1931.

D.-M. GOMEZ : *La Presse Médicale*, 2 Décembre 1931.

MOUVEMENT MÉDICAL

LA MALADIE DE PICK

(ATROPHIE CÉRÉBRALE CIRCONSCRITE)

La neuro-psychiatrie de la sénilité et de la présénilité ne cesse pas d'être à l'ordre du jour. En ce qui concerne les psychoses fonctionnelles préséniles, pour ne citer que quelques exemples, une très intéressante discussion s'est engagée, au Congrès de Bordeaux (1931) de l'*Association des aliénistes et neurologistes de langue française*, à la suite d'un rapport de M. Roger Anglade, sur « les psychoses périodiques tardives »; dans l'*Encéphale* d'Avril 1932, M. G. Halberstadt décrivait une nouvelle forme de psychose fonctionnelle présénile caractérisée par un délire fantasque associé à une évolution circulaire. En ce qui concerne les psychoses préséniles à substratum anatomique, les efforts et les publications ne sont pas moins nombreux et intéressants. A côté des démences séniles proprement dites et des « démences artério-scléreuses », on tend de plus en plus à isoler un groupe de cas dans lesquels s'associent, au point de vue clinique, une démence particulière avec symptômes en foyers (aphasie, apraxie) et, au point de vue anatomique, des lésions parenchymateuses ou névrogliques sans altérations vasculaires. Comme l'a bien montré la discussion qui a suivi une communication récente (Mars 1932) sur un cas de « démence apraxique » présenté par MM. Courbon et Tusques à la *Société médico-psychologique*, il n'est pas facile de faire cliniquement le départ entre ces démences non vasculaires et celles qui ont pour substratum une sclérose vasculaire cérébrale diffuse.

Quelques types anatomo-cliniques de « démence présénile » paraissent cependant aujourd'hui bien isolés, comme la « maladie d'Alzheimer » et la « maladie de Pick » ou atrophie cérébrale circonscrite. La première a fait, dans ces dernières années, l'objet de la thèse de Cuel; la seconde a fait l'objet de travaux multiples, notamment d'articles fondamentaux d'Urechia. Elle est peu connue du public médical français. Son intérêt dogmatique nous paraît cependant très grand; d'une part, en effet, l'interprétation de ses symptômes se relie à l'étude à l'ordre du jour de la physiopathologie du lobe frontal; d'autre part, l'interprétation de ses lésions anatomiques, conjointement à l'étude de la maladie d'Alzheimer, pose la question des « encéphaloses », c'est-à-dire de ces maladies cérébrales diffuses d'origine vraisemblablement métabolique et qu'il convient d'opposer, selon une conception indiquée dans un article récent par MM. H. Claude, J. Lhermitte et H. Baruk, d'une part aux atteintes cérébrales d'origine inflammatoire (encéphalites), d'autre part aux lésions cérébrales, même diffuses, d'origine vasculaire.

La connaissance de la maladie de Pick n'est pas nouvelle, puisque c'est en 1892 qu'Arnold Pick (de Vienne) a isolé du groupe des démences séniles des cas où, cliniquement, des symptômes d'aphasie (surtout d'aphasie amnestique pouvant aller jusqu'à la perte complète du langage) avec parfois paraphasie, surdité verbale, alexie et agraphie, frappent par leur intensité toute particulière; et où, macroscopiquement, on trouve une atrophie très remarquable de certaines régions de la corticalité cérébrale, notamment des lobes temporaux et des lobes frontaux. En 1904-1908, Stransky faisait de l'affection la première étude microscopique. Puis venaient les publications de Liepmann, d'Heilbronner, de Rosenfeld, de H. Richter, de Reich, enfin, avant la guerre encore, celles d'Alzheimer qui signalait une altération spéciale des cellules nerveuses, sur laquelle nous reviendrons. Depuis la guerre, les observations se sont multipliées (H. Kufs, Travaglino, W. Scholz, Gans, Bouman, E. Altmann, R. Onari et H. Spatz, Stertz, O Fischer, Hellerworden, Schneider, Braunmühl, Grünthal, G. Kahn, etc.). Deux études d'ensemble, notamment, ont paru dans l'*Encéphale* sous la signature de C.-I. Urechia et Mihalesco, puis d'Urechia seul. Les publications les plus récentes permettent surtout de mieux délimiter l'affection.

La « maladie de Pick », sans être fréquente, n'est peut-être pas aussi rare qu'on le croit généralement. Une trentaine de cas ont été jusqu'ici publiés sous ce nom. Urechia, en 1928, notait sa plus grande fréquence relative chez l'homme (15 hommes pour 9 femmes). L'affection frappe surtout des sujets de 50 à 60 ans; c'est, remarquons-le, l'âge de la démence artérioscléreuse, non celle de la démence sénile vraie; on a signalé des cas ayant débuté plus tardivement, entre 60 et 70 ans, voire à 72 ans; mais on en signale davantage ayant débuté plus précocement : 47 ans (Schneider), 42 ans (Richter, Urechia et Mihalesco), 38 ans (Rosenfeld). Comme la maladie d'Alzheimer, la maladie de Pick n'est donc ni une affection des jeunes sujets, ni une affection sénile. L'étiologie proprement dite est encore complètement inconnue : l'hérédité ne semble jouer qu'un rôle nul ou très réduit (quoiqu'on ait parlé d'hérédité similaire); tout antécédent nerveux ou psychiatrique manque en général, et, par ailleurs, on ne note ni artério-sclérose (sauf cas de coïncidence que nous reverrons), ni infection, ni intoxication susceptibles d'être mises en cause.

Le début des troubles est insidieux, mais assez rapide. Les premiers qui frappent l'entourage sont en général ceux de la mémoire : le sujet oublie ce qu'il vient de faire, de demander la monnaie dans les magasins; il perd son argent, achète deux fois la même chose; il est désorienté dans le temps et l'espace, ne reconnaît plus ses amis, devient impatient; la première impression est celle d'une paralysie générale, surtout si le malade est encore jeune; mais aucun signe positif ne corrobore ce diagnostic. Rapidement d'ailleurs, la période d'état est atteinte.

A cette période d'état, deux signes dominent : la démence et l'aphasie. La *démence* est rapidement profonde; c'est la baisse classique et définitive des facultés intellectuelles : de la mémoire (amnésie de fixation surtout et d'évocation des faits récents, comme toujours, avec méconnaissance des situations et des lieux, désorientation, fausses reconnaissances); du jugement et du sens critique; de l'attention (difficulté de la concentration volontaire ou spontanée, indifférence et inertie allant jusqu'à l'apathie, désintérêt pour l'entourage, choses et gens); de la spontanéité, de la volonté, de l'association des idées... Cette démence s'accompagne, selon les cas, d'une tonalité affective euphorique ou triste; plus souvent on note une labilité extrême de l'humeur, les malades passant rapidement de l'euphorie apparente à la tristesse ou à l'indifférence, ou bien l'apathie reste le fait dominant. L'inconscience de l'état morbide est la règle. Cet état démentiel s'accompagne parfois de troubles des instincts et du comportement : les malades sont alors méchants, agités, violents, irritables, impulsifs et peuvent commettre des actes relevant de la justice (fugues et vagabondage impulsif, impulsions sexuelles, attentats à la pudeur et exhibitionnisme, mendicité et vol). On a spécialement insisté sur la fréquence du puérilisme (le malade jouant à la poupée comme un enfant); on a signalé dans quelques observations le collectionnisme et insisté sur la rareté de la fabulation.

Mais, ce qui est surtout caractéristique, c'est l'association, à cet état démentiel somme toute banal, d'une *aphasie très spéciale*. « Petit à petit, les malades perdent l'usage du langage; ils présentent de la surdité verbale, de l'agraphie, de la cécité verbale, et leur vocabulaire s'appauvrit. Les malades parlent très peu spontanément; ils présentent une espèce d'aversion pour la parole et, si on les interroge, ils répondent très brièvement, quelquefois seulement si l'on insiste. Dans les phases avancées de la maladie, les sujets ne peuvent prononcer que quelques mots, ou même que quelques syllabes. Les paraphasies sont très rares, l'écholalie peu fréquente. Il y a des malades qui répondent invariablement par la même phrase (tout ce qui leur reste du vocabulaire) à toutes les questions posées et présentent en même temps de la persévération. Ils ne présentent que très rarement des néologismes, pas de bavardage, pas d'efforts pour entrer en conversation et se faire comprendre, pas d'altérations de la tonalité. L'aphasie, qui s'accentue progressivement, et qui peut avoir une prédominance soit motrice, soit sensorielle ou même amnestique, met des mois ou mêmes des années pour arriver à son stade final, la fonction du langage ayant alors à peu près

disparu. En somme, il s'agit d'une aphasie plutôt de type sensoriel (avec surdité verbale, incompréhension des questions posées, alexie), avec très souvent agraphie et écholalie, mais en général sans troubles de la prononciation des mots conservés, sans troubles de l'intonation, sans non plus cette logorrhée spontanée et provoquée qui est la règle dans les aphasies par foyer (ramollissements, hémorragies ou tumeur).

En dehors de ces deux symptômes cardinaux, on note souvent peu de chose ou des symptômes de second plan : au point de vue psychique, ce sont des épisodes confusionnels légers, des épisodes très brefs d'agitation psycho-motrice, très rarement des hallucinations ou des idées délirantes transitoires (et surtout aux phases initiales de la maladie); au point de vue neurologique, on a signalé de l'asymbolie, voire de l'agnosie tactile; mais l'apraxie, contrairement à ce qui se passe dans la maladie d'Alzheimer, est rare, et surtout idéatoire, semble-t-il; dans les cas où l'atrophie porte surtout sur le lobe frontal, on a noté dans quelques cas de l'anosmie, une névrite optique (Urechia) et aussi des « accès de faiblesse générale avec hypotonie de la musculature qui obligent brusquement les malades à s'aliter, les mouvements étant limités et sans force », « accès d'hypotonie » qu'il nous semble intéressant de rapprocher du dérobement brusque des jambes signalé par Cl. Vincent dans certains cas de tumeur frontale. On a signalé encore un état léger et inconstant de contracture pyramidale, en général unilatérale et précédée de douleurs ou de paresthésies (Spielmeyer, Schneider), voire, dans des cas avancés, des contractures extrapyramidales. Les pupilles, le fond de l'œil, les réflexes tendineux, la sensibilité, le liquide céphalo-rachidien sont normaux; dans un cas, Urechia a trouvé positif le réflexe de préhension.

Ajoutons qu'il n'y a rien de spécial au point de vue somatique; la tension artérielle notamment est normale et il n'y a pas d'artério-sclérose franche. Sauf dans un cas, la syphilis a toujours pu être formellement éliminée.

La progression de la maladie est en général rapide. Peu à peu le malade est confiné au lit; il devient de plus en plus apathique et inerte, ne parle plus spontanément. Il entre dans une phase stuporeuse, à peine entrecoupée de brefs épisodes d'agitation légère. La démence est finalement une des plus profondes qu'on puisse rencontrer. Les malades meurent dans le gâtisme, soit de cachexie (dystrophie maigre qu'Urechia oppose à la dystrophie adipeuse et dans laquelle il y aurait quelquefois des altérations spéciales de la région tubérienne), soit, et plus souvent, de complications intercurrentes : tuberculose, grippe, pneumonie ou bronchopneumonie. En dehors d'œdèmes « trophiques », c'est à la période terminale qu'on a surtout observé des états de contracture extrapyramidale.

On a décrit de l'affection un certain nombre de *formes cliniques*. Citons, avec Urechia, les formes évolutives : formes communes, relativement rapides, durant de trois à quatre ans; formes chroniques durant six, sept, voire douze ans; les formes symptomatiques agitée, placide ou hyperkinétique. Dans celle-ci domine un manque d'initiative; les malades font un minimum de mouvements spontanés, ne manifestent aucun désir, n'entrent pas en conversation, ne manifestent aucun intérêt pour ce qui les entoure; ils ne quittent pas leur chaise ou leur lit; la mimique même est réduite au minimum. Il ne nous semble pas sans intérêt de rapprocher ce syndrome d'inertie d'une part de celui étudié par H. Claude et Baruk, d'autre part du syndrome analogue rencontré dans certains cas de tumeur du lobe frontal et dans d'autres altérations de ce lobe.

Le *diagnostic* clinique de l'affection se base essentiellement sur l'association de la démence progressive et profonde et de l'aphasie progressive sans ictus.

Un certain nombre de maladies peuvent être éliminées sans trop de peine. Lorsque l'affection surtout débute chez un sujet pas trop âgé, on pense d'emblée presque toujours à la paralysie générale : mais il n'y ni dysarthrie vraie, ni troubles pupillaires, ni délire, notamment pas de délire de grandeur : enfin et surtout, les antécédents syphilitiques manquent et le liquide céphalo-rachidien est normal. La démence sénile vraie se rencontre chez des sujets plus âgés; dans la démence sénile proprement dite, la démence est la même que dans la maladie de Pick, mais à celle-ci appartiennent en propre l'aphasie progressive, le manque d'initiative, l'hypokinésie, l'inertie. Chez des sujets relativement jeunes, inversement, l'hypokinésie, le manque d'initiative, la démence et quelquefois les réponses stéréotypées pourraient, dans certains cas, en imposer à première vue pour une démence précoce : « l'évolution de la maladie, les symptômes aphasiques, l'absence de verbigération, de négativisme, d'autisme, la docilité... facilitent grandement le diagnostic différentiel ». Avec la démence artério-scléreuse la maladie de Pick a plus ou moins en commun l'âge des malades et la symptomatologie en foyer (aphasie); mais, dans la démence athéromateuse, les lésions se créent brusquement avec des ictus apoplectiques; il y a des signes artériels (tension artérielle élevée, artères dures, lésions cardio-rénales); l'aphasie est maxima d'emblée (ramollissement), puis tend à décroître ou reste stationnaire, alors que dans la maladie de Pick elle est essentiellement progressive; enfin la démence est moins profonde, elle est tardive et reste lacunaire, les malades gardent souvent conscience de leur maladie. Comme le prouve le cas récent de Courbon et Tusques, l'hésitation reste cependant parfois fort légitime. Enfin, le diagnostic de tumeur, et notamment de tumeur frontale, peut venir à l'esprit, mais il ne se confirme ni par l'examen des yeux (absence de stase, de névrite optique, d'exorbitisme), ni par l'examen neurologique. D'ailleurs, dans les tumeurs frontales, plutôt que de démence profonde, il s'agit de confusion et l'aphasie, quand elle existe, est peu prononcée et d'un autre type.

En réalité, le grand diagnostic, le seul difficile, est celui de maladie d'Alzheimer. Nous y reviendrons après avoir exposé l'anatomie pathologique de l'atrophie corticale circonscrite.

*
**

Lorsqu'on fait l'autopsie de malades décédés de « maladie de Pick », on ne trouve de lésions nettes qu'au niveau des centres nerveux. En dehors d'un épaississement éventuel et toujours peu marqué de la calotte cranienne, en dehors d'une hydrocéphalie relative (due à l'atrophie cérébrale), d'un épaississement éventuel des méninges (plaques de leptoméningite), on note essentiellement trois faits importants.

Le premier est un fait négatif : l'*intégrité des vaisseaux*, notamment des vaisseaux de la base; il n'y a ni athérome, ni artério-sclérose; c'est à peine si, exceptionnellement, on a noté quelques petites plaques d'athérome sur les carotides à leur entrée dans le crâne ou sur le polygone de Willis. Microscopiquement, notamment au niveau de l'écorce, la prolifération vasculaire, la dégénérescence hyaline sont absentes ou très discrètes. Il n'y a pas d'infiltrations périvasculaires (sauf dans des cas de Kufs et Scholtz, mais les lésions étaient, là encore, très discrètes). La nature non inflammatoire de la maladie est aujourd'hui une notion bien établie.

Les deux autres faits, positifs cette fois, sont l'atrophie corticale circonscrite et les altérations cellulaires, dont il faut préciser le type spécial.

Macroscopiquement, le cerveau paraît *atrophié* en masse et pèse souvent moins de 1.000 gr. L'atrophie est en général plus marquée à gauche qu'à droite. Et surtout, dans le même hémisphère, elle est *inégalement répartie*. Elle prédomine nettement sur les lobes frontaux, sur les lobes temporaux, ou sur les lobes frontaux et temporaux à la fois; la région occipitale n'est pas ou est très peu intéressée; l'atrophie pariétale est exceptionnelle. Les circonvolutions rolandiques sont toujours intactes. Dans certains cas seulement, l'atrophie s'étendait, non seulement à l'insula et au claustrum, mais encore aux gyrus angulaire et fusiforme, à la corne d'Ammon, au cingulum et au fornicatus, au gyrus supramarginalis, à l'hippocampe, à l'opercule et aux circonvolutions de Heschl. Là où porte l'atrophie, les circonvolutions paraissent amenuisées, les sillons élargis; le cortex, d'aspect chagriné, prend une couleur foncée assez spéciale; les différences de consistance et d'épaisseur d'un point à un autre semblent tenir à l'âge différent des lésions : dans les régions les plus anciennement touchées, l'atrophie est plus prononcée et la consistance plus ferme parce que la sclérose est plus intense. On a beaucoup discuté sur l'origine de cette topographie lésionnelle; il ne s'agit pas d'une topographie vasculaire. On a soutenu que l'atrophie suivait les zones myélogéniques de Flechsig ou qu'elle possédait une affinité pour certains territoires cytoarchitectoniques, ou qu'elle intéressait surtout les nouvelles formations onto- ou phylogéniques. Mais les champs homotypiques sont tout aussi intéressés que les hétérotypiques, les granulaires tout autant que les agranulaires. On ne peut pas dire que T^2-T^3, le lobule fusiforme, formations plus jeunes, sont plus atteints que la partie médioventrale des circonvolutions, formation plus vieille, puisque, par exemple, la corne d'Ammon, formation très ancienne, peut être intéressée aussi bien que les zones de formation récente. Il est difficile d'expliquer pourquoi la zone somesthésique (pariétale), située au milieu d'une zone atrophiée, est le plus souvent respectée ou seulement en partie intéressée. En somme, aucune des interprétations fournies quant à la topographie de l'atrophie n'est suffisante pour expliquer tous les cas. Il n'y a pas de systématisation dans cette atrophie, et si l'on veut faire une hypothèse, il faut, semble-t-il, comparer ce qui se passe ici à ce qui se passe dans plusieurs maladies infectieuses, toxiques ou dégénératives et invoquer une affinité spéciale des processus morbides pour certaines régions (notion de la *pathoclise* de C. et O. Vogt).

A un autre point de vue, on peut constater, au microscope, que l'intensité des lésions est variable d'une région à l'autre (fonction de la rapidité de l'évolution, semble-t-il), mais que, d'une façon générale, les lésions prédominent au niveau des couches corticales superficielles (I, II et III, III surtout); on sait que les couches profondes de l'écorce sont surtout en relation avec les fibres de projection, les couches plus superficielles étant surtout en rapport avec les fibres d'associaton et de réception (Nissl, Economo); ce sont donc celles-ci qui sont le plus intéressées, et cette constatation s'accorde avec la clinique. Le pourquoi de cette systématisation

stratographique échappe encore complètement.

Les lésions cellulaires sont variées et plus ou moins intenses. Dans les formes à évolution rapide, les cellules nerveuses sont tuméfiées et atteintes de cette dégénérescence aiguë décrite par Nissl ou de dégénérescence lipoïdo-pigmentaire (Richter); dans les formes à évolution lente, on trouve les lésions chroniques et graves de la sclérose cellulaire décrite par Nissl (chromatolyse, fragmentation des neurofibrilles, notamment des neurofibrilles intracellulaires qui sont souvent réduites en granules). Ceci est assez banal. Ce qui caractériserait surtout l'histologie fine de la « maladie de Pick », c'est, pour Urechia, la présence dans les cellules nerveuses d'une lésion spéciale, décrite d'abord par Alzheimer, puis par Schneider, par Altman, par Kufs : les *corpuscules argentophiles*. Il s'agit de la présence, d'abord dans la base ou la partie latérale de la cellule, là où se trouve habituellement la lipofuchsine, de corpuscules d'abord très petits, puis d'un volume pouvant égaler celui du noyau, que parfois ils refoulent ou masquent. Ovalaires ou irréguliers, uniques lorsqu'ils ont acquis un certain volume, ces corpuscules se caractérisent surtout par leur affinité pour les sels d'argent : avec les méthodes de Bielchowsky, de Hortega, de Levaditi, de Jahnel, ils prennent une coloration plus ou moins foncée; ils ne sont d'ailleurs pas homogènes : leur aspect rappelle celui d'un damier avec des aréoles, des vacuoles ou encoches (aspect de mûre); à la surface, les granulations qui semblent les composer sont d'un bleu verdâtre et comme entourées d'un halo clair. Les couleurs d'aniline (Nissl, crésyl-violet, bleu de méthyle), l'hématoxyline ferrique colorent assez mal le corpuscule lui-même, mais colorent mieux que lui les petites granulations superficielles; le Bielschowsky joint au Scharlach montre que ces dernières, comme les autres granulations graisseuses de la cellule nerveuse, sont de nature lipoïdique. Il est intéressant d'ailleurs de constater que les cellules qui contiennent des corpuscules argentophiles d'Alzheimer sont plus pauvres que normalement en granulations graisseuses et lipoïdiques, comme si tout le lipoïde s'était aggloméré autour du corpuscule argentophile, et que ce sont aussi celles qui présentent au maximum les lésions de sclérose cellulaire de Nissl. On ignore encore la signification profonde de ces corpuscules : pour Urechia, il s'agirait d'une transformation protoplasmique s'opérant aux dépens du lipochrome.

En dehors de ces lésions des éléments nobles, les autres lésions n'ont rien de très spécial. Comme dans toutes les atrophies, les fibres tangentielles sont raréfiées, les radiées un peu moins; on trouve çà et là des îlots de démyélinisation; les cylindraxes présentent des lésions dégénératives banales, proportionnelles au degré de l'atrophie, mais aussi des épaississements, des dilatations, des effilochements. La névroglie ébauche une réaction d'hypertrophie compensatrice (cellules hypertrophiées, hyperchromatiques, avec prolongements nombreux) et montre quelquefois des lésions dites dégénératives (vacuoles, granules graisseux). La microglie est elle-même hypertrophiée, mais son étude n'a pas été, semble-t-il, très poussée. Dans l'adventice des vaisseaux, les produits de déchet sont abondants; ils ont le même aspect que dans tous les processus dégénératifs; Urechia cependant y signale la grande abondance des granulations ferriques, mais reste réservé sur la question de leur origine.

Ajoutons que les plaques séniles n'ont jamais été rencontrées qu'en nombre très discret et dans des régions limitées. « Elles ne semblent constituer qu'une rare coïncidence sans rapport avec la maladie de Pick. D'ailleurs, elles s'observent parfois chez des sujets relativement jeunes et non déments (Lafora, Klarfeld, Alzheimer) et n'ont pas de corrélation absolue avec la sénilité ou la démence sénile » (Urechia).

Ce n'est qu'exceptionnellement qu'on a signalé des lésions dégénératives, banales semble-t-il, dans l'écorce cérébelleuse (Scholz), dans les noyaux bulbaires et dans la moelle (Spielmeyer), dans le thalamus, le putamen...

*
**

Les études ne sont pas encore assez poussées pour qu'on puisse se faire actuellement une idée complète et satisfaisante de la nature de la maladie de Pick. Il semble acquis qu'il ne s'agit pas d'une affection inflammatoire, infectieuse; il semble s'agir avant tout d'une affection « métabolique », d'un processus histochimique dont le *primum movens* échappe encore complètement. Certes, il existe, cliniquement et anatomiquement, des analogies entre l'atrophie cérébrale circonscrite et la démence sénile vraie. Mais la prédominance élective des lésions dans certaines zones corticales (prédominance expliquant la symptomatologie spéciale), le fait que l'affection apparaît chez des sujets relativement jeunes, ne justifient pas, jusqu'à plus ample informé, la conception classique qui donne à la maladie de Pick une place parmi les formes cliniques de la démence sénile. Il faut ranger la maladie de Pick dans un groupe spécial d'affections cérébrales, à côté de la maladie d'Alzheimer. Pour marquer le caractère non inflammatoire, non infectieux, de ces affections, il n'est peut-être pas téméraire de proposer le terme d'*encéphalose* (s'opposant à l'encéphalite comme le terme de néphrose s'oppose aujourd'hui au terme de néphrite).

Il semble exister plusieurs types de ces encéphaloses. Nous empruntons ce terme à MM. Claude, Lhermitte et Baruk, lesquels décrivent dans un article tout récent (Mars 1932) un cas anatomo-clinique qui n'est sûrement pas un cas de maladie de Pick. Il persiste en la matière beaucoup d'obscurités et d'inconnues. Mais il semble acquis que parmi ces « encéphaloses », maladie de Pick et maladie d'Alzheimer représentent deux types qu'on doit distinguer. Sans reprendre ici la description de la maladie d'Alzheimer, rappelons qu'elle se caractérise, comme la maladie de Pick, par une démence progressive avec symptômes de foyer, notamment aphasie; comme la maladie de Pick, elle ne s'accompagne d'aucun ictus; comme elle, elle survient électivement chez des sujets de 50 à 60 ans. Mais les troubles du langage n'ont pas tout à fait la même allure (dans la maladie d'Alzheimer l'aphasie est plus « motrice »; il y a de la dysarthrie avec échoppement, des logoclonies, de l'écholalie et des troubles qui rappellent la jargonaphasie logorrhéique d'Anglade); de plus, il y a dans la maladie d'Alzheimer une apraxie idéomotrice bilatérale qui manque dans la maladie de Pick; à côté de la démence l'élément confusionnel est plus marqué, la turbulence est plus grande, la fabulation n'est pas rare. Le diagnostic différentiel peut cependant être très difficile, voire impossible pendant la vie du malade (Alzheimer, Bonfiglio).

Il faut alors attendre l'autopsie. On admet classiquement que l'atrophie n'a pas, dans la maladie d'Alzheimer, le caractère localisé qu'elle a dans la maladie de Pick; les plaques séniles quelle que soit leur valeur, sont beaucoup plus abondantes. Mais surtout, pour Urechia, à la maladie d'Alzheimer appartiendrait en propre une lésion spéciale, l'épaississement des neurofibrilles, certaines cellules nerveuses, au Bielchowsky, montrant dans leur intérieur des fibres épaisses, flexueuses, onduleuses, intensément argentophiles, dites formations « en panier » ou « en corbeille », prenant quelquefois des formes en virgule, en point d'interrogation, en croc. Urechia a rencontré, dans la maladie de Pick, des lésions analogues, mais intéressant, non pas les cellules nerveuses elles-mêmes, mais les cellules névrogliques. Il admet que la lésion neurofibrillaire est caractéristique de la maladie d'Alzheimer, tandis que les corpuscules argentophiles plus haut décrits caractérisent seuls la maladie de Pick. Il y a là un effort intéressant, mais nous ne pouvons omettre de dire que Guel, dans sa thèse sur la maladie d'Alzheimer, reste sceptique sur la valeur pathognomonique de la lésion neurofibrillaire et que certains auteurs ont signalé des cas complexes ou mixtes, avec coexistence des deux ordres de lésions (Schnitzler).

Force est de conclure que, si le problème est posé, il n'est pas résolu et qu'il faut attendre de nouveaux documents. L'avenir aussi montrera ce qu'il faut penser d'un certain nombre de « démences frontales » décrites dans la littérature. Lhermitte, en 1929, semble porté à faire une entité à part de la *maladie ou démence de Gans*. En fait, dit Urechia, les cas décrits par Gans rentrent cliniquement dans le cadre de la maladie de Pick (démence et aphasie progressive) et, anatomiquement, les lésions constatées sont celles de la maladie de Pick, mais localisées étroitement aux lobes frontaux. On isole quelquefois une *maladie de Spielmeyer;* mais, toujours d'après Urechia, l'examen des pièces de Spielmeyer, confié à Onari et à Spatz, a montré des lésions identiques à celles de la maladie de Pick; cliniquement, il est vrai, l'aphasie manquait. Il faudrait encore citer les cas de *sclérose diffuse atrophique de la corticalité cérébrale du vieillard* décrits par Claude et Lhermitte, et le cas de Rosenfeld dans lequel, chez un homme de 38 ans, l'aspect clinique était celui d'une démence précoce et l'aspect anatomique celui d'une atrophie massive des lobes préfrontaux du type Pick. Une discussion de tous ces cas nous entraînerait trop loin. Concluons seulement que la question des encéphaloses non inflammatoires est posée, que des faits partiels en montrent tout l'intérêt et que, quelle que soit l'obscurité qui règne encore dans ce domaine, on peut s'attendre à voir peu à peu la lumière se faire pour la plus grande gloire, une fois encore, de la saine méthode anatomo-clinique.

Meignant.

BIBLIOGRAPHIE

Agosta : Studie sulle afasie. *Rassegna di studi psychiatrici*, t. XIII, p. 1, 1924.

E. Altmann : Ueber die umschriebene Gehirnatrophie des späteren Alters. *Zeitschr. f. die gesamte Neur. u. Psych.*, t. LXXXIII, 1923, p. 160.

Alzheimer : *Zentralbl. f. Nervenheilk. u. Psych.*, 1907, p. 177; *Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych.*, t. IV, 1911, p 1519.

D Anglade : La jargonaphasie logorrhéique. *Coc. de Méd. et de Chir. de Bordeaux*, 28 Avril 1911.

Anglade (Roger) : Les psychoses périodiques tardives (rapport et discussion *in Comptes rendus du Congrès des Médecins aliénistes et neurologistes de France*, XXX^e session, Bordeaux 1931; un vol. (*Masson et C^ie*), 1931, p. 61-120.

Bielschowsky : Zur Kenntnis der Alzheimerschen Krankheit. *Journal f. Neur. u. Psych.*, t. XVIII, 1911, p. 273.

Bonfiglio : L'anatomia patologica delle psicosi delle e a senile. *Rivista sperimentale di frenatria*, t. XVI, 1921, p. 219.

A. Braunmuhl : Zur Histopathologie der umschriebenen Grosshirnrindenatrophie (Picksche Krankheit). *Virchow's Archiv.*, t. CCLXX, 1929, p. 448.

H. Claude et H. Baruk : La catatonie, étude clinique et psychologie pathologique. *La Presse Médicale*, n° 103, 26 Décembre 1928, p. 1661.
H. Claude et J. Lhermitte : Sclérose diffuse atrophique de la corticalité cérébrale des vieillards. *L'Encéphale*, n° 9, 1920, p. 29.
H. Claude, J. Lhermitte et H. Baruk : Pathologie de la présénilité; syndrome catatonique avec négativisme unilatéral, aphasie, troubles pseudo-bulbaires, perturbations de la circulation et de la nutrition générale par encéphalose diffuse. *L'Encéphale*, n° 3, Mars 1932, p. 177.
Paul Courbon et Jean Tusques : Démence apraxique. *Soc. médico-psych.*, séance du 10 Mars 1932; *Annales médico-psych.*, t. I, n° 3, Mars 1932, p. 282.
Cuel : La maladie d'Alzheimer. *Thèse de Paris*, 1924.
Gans : *Zeitschr. f. die gesamte Neur. u. Psych.*, t. LXXX, 1922, p. 10; *Zentralblatt f. die gesamte Neur. u. Psych.*, 1923, p. 33; *Zeitschr. f. die gesamte Neur. u. Psych.*, t. LXXX, 1921, f. 1/2.
Grunthal : Ueber die Picksche umschriebene Grosshirnrindenatrophie. *Psych. mediz. Gesellschaft*. Wurzburg, 24 Février 1927; *Münchener med. Wochenschr.*, n° 14, 8 Avril 1920, p. 614.
G Halberstadt : Etude clinique d'une variété de psychose présénile. *L'Encéphale*, n° 4, Avril 1932, p. 273.
Eugen Kahn : *Zentralblatt. f. die gesamte Neur. u. Psych.*, t. XL., 1924, p. 733.
G.-R. Lafora : Zur Frage der normalen und pathologischen Senium und der Pathologie der Senilität. *Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych.*, t. XIII, 1912, p. 469.
R. Ley : La sénilité. *Journal* (belge) *de Neurologie*, n°s 6, 7, 8, 1922.
J Lhermitte : Le lobe préfontal (les états démentiels, l'atrophie de Pick, la démence de Gans). *L'Encéphale*, Janvier 1929, p. 106.
J Lhermitte et Nicolas. Sur la maladie d'Alzheimer. *Soc. Médico-psychologique*, 26 Avril 1823.
Marchand et Abély : *Annales médico-psychologiques*, 1927, p. 185. Cas appartenant probablement à la maladie de Pick.
Onari et Spatz : *Zeitschr. f. d. gesamte Neur. u. Psych.*, t. CI, 1926, p. 471.
A. Pick : *Wiener allg. Wochenschr*, n°s 17 et 46, 1901; *Wiener med. Wochenschr.* 105; *Jahrbücher f. Psych. u. Neur.*, t. XXII; *Arbeiten aus der deutschen psych. Univers. Klinik in Prag*. 1908; *Monatschr. f. Psych. u. Neur.*, t. XVI, p. 378; *Beiträge zur pathol. Anat. des Zentralnervensystems*, 1898, p. 25.
Schneider : Weitere Beiträge zur Lehre von der Pickschen Krankheit. *Zeitschr. f. d. gesamte Neur. u. Psych.*, t. CXX, 1919, p. 340.
Schnitzler : *Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych.*, t. VII, p. 34.
Spatz : *Zentralbl. f. d. ges. Neur. u. Psych.*, t. XLVII, p. 873.
Spatz et Kahn : Id. t. XL, 1925.
Scholz : *Nissl's Beiträge*, t. II, 1923.
Spielmeyer : *Handbuch d. Psych.*, von Aschaffenburg, 1912.
Tinel : Les processus anatomo-cliniques de la démence sénile. Travail du fond Dejerine, 1923-1924. *Revue Neur.*, Juillet 1924.
Urechia : Contribution à l'étude de la maladie de Pick. *L'Encéphale*, 1930.
C.-I. Urechia et Danetz : Quelques considérations sur la maladie d'Alzheimer. *L'Encéphale*, n° 6, 1924, p. 382.
Urechia et S. Mihalesco : La maladie de Pick (atrophie sénile circonscrite). *L'Encéphale*, Novembre 1928, p. 803.

XXXVIe CONGRÈS DES ALIÉNISTES ET NEUROLOGISTES DE FRANCE ET DES PAYS DE LANGUE FRANÇAISE

(Limoges, 25-30 Juillet 1932.)

Le XXXVIe Congrès des Aliénistes et Neurologistes *a tenu ses assises à Limoges et à travers les verdoyantes perspectives de la Montagne limousine et de la Creuse, sous la présidence du professeur* Euzière, *doyen de la Faculté de Montpellier, assisté du* Dr Calmettes, *de Naugeat, secrétaire général. Il a inauguré le 27 Juillet à l'Ecole de Médecine de Limoges, le buste du regretté psychiatre, le professeur* Gilbert Ballet, *sous la présidence d'honneur du professeur* d'Arsonval, *de l'Institut et sous la présidence du professeur* Raymondaud, *directeur honoraire de l'Ecole.*

I. RAPPORT DE PSYCHIATRIE

Le rôle et l'importance des constitutions en psycho-pathologie. — **M. F. Achille-Delmas.** (Ivry-sur-Seine) définit la constitution psychopathique « l'existence d'un groupe défini de tendances psychiques faisant partie de la personnalité innée du sujet... s'extériorisant par des réactions légères ou marquées, affectant, par rapport aux autres groupes de tendances, toutes les formes et combinaisons réciproques... Infirmités, plutôt que maladies vraies, elles sont susceptibles d'aboutir à l'éclosion de psychoses cycliques, rémittentes ou au contraire progressives ».

I. Elles se divisent classiquement en : Constitutions *cyclothymique* (correspondant à la manie-mélancolie), *hyperémotive* (correspondant à la psychose émotive), *paranoiaque* (correspondant à la psychose paranoiaque), *perverse* (correspondant à la folie morale), *mythomaniaque* (correspondant à la psychose mythomaniaque, ou hystérique). Recherchant la tendance dominante ou disposition anormale par excès qui caractérise chacune d'entre elles, Achille-Delmas pense personnellement que la constitution paranoiaque repose sur l'avidité, la perverse sur la bonté (par insuffisance), la mythomaniaque sur la sociabilité, la cyclothymique sur l'activité, l'hyperémotive sur l'émotivité.

A propos de l'*hyperémotivité*, l'auteur discute la question des « perversions émotives » : obsessions-impulsions diverses, sexuelles notamment et sadiques en particulier, qu'il considère comme des tendances acquises par des émotifs et fixées chez eux par un choc ou une association psychique analogue à celle des réflexes conditionnels.

II. Il insiste sur la fréquence et l'importance des *associations* de constitutions, dont la diversité rendrait compte de beaucoup d'états classiques complexes, énigmatiques si l'on méconnait cette notion de combinaison constitutionnelle. Exemples : La mélancolie anxieuse est une association de cyclothymie dépressive et d'hyperémotivité ; la psychasthénie aussi (l'hyperémotivité donnant la note dominante) ; les perversions vulgaires, une association d'hyperémotivité et de perversité ; le délire de revendication, une association de cyclothymie et de paranoia, etc. En particulier, la schizoïdie, décrite par l'Ecole d'H. Claude, est une association de cyclothymie et d'hyperémotivité (la cyclothymie donnant la note dominante), tandis que la schizoïdie de Kretschner résulterait d'une combinaison des cinq constitutions.

III. Les constitutions sont *innées* mais non *héréditaires*, en ce sens que les caractères qui sont transmis par elles ne sont pas stables, sauf en ce qui concerne la cyclothymie. Elles procèdent d'une pathologie non lésionelle mais fonctionnelle. Comment s'explique le *passage à la psychose?* En ce qui concerne les « constitutions du caractère » (cyclothymie et hyperémotivité), elles ont une base physiologique et procèdent d'une variation du tonus vago-sympathique, expliquant une instabilité innée de la fonction qu'aggrave de façon paroxystique une cause occasionnelle (toxi-infectieuse, endocrinienne, etc). En ce qui concerne les « constitutions affectives », l'auteur propose l'hypothèse que les psychoses qui leur correspondent, psychoses de réaction envers le milieu, surgissent en conséquence d'un ébranlement analogue, c'est-à-dire d'ordre cyclothymique ou hyperémotif ; ce qui simplifie étrangement le problème. Malgré ce simplisme schématique, l'auteur présente sa conception comme une « réalité clinique féconde... pleine d'enseignements pour le diagnostic et le pronostic » (Dupré).

IV. La fin du rapport est consacrée non seulement à faire rentrer dans ces cinq catégories les innombrables syndromes de la séméiologie psychiatrique, qu'ils expliqueraient par dérivation, association, coloration, etc., mais à la discussion de la *constitution schizoïde* (Bleuler, Kretschmer, Minkowski, H. Claude, etc.). M. Delmas la nie tout simplement, y voyant des associations complexes de constitutions classiques. Il ne recule pas devant le formidable problème de l'efflorescence de la psychose sur le terrain constitutionnel, se bornant à mentionner que la théorie de l'association constitutionnelle « explique tout lumineusement : l'évolution rémittente vers une aggravation progressive fréquente, sinon constante, les réactions envers la vie, le développement de la vie intérieure, etc. »

Il conclut que l'existence, le rôle et l'importance des constitutions psychopathiques ne sauraient être ni contestés, ni discutés, malgré qu'un grand nombre de faits touchant leur histoire soient encore à préciser... et même à découvrir.

Discussion

— M. **Henri Ey** (Paris) ne peut adhérer à une doctrine qui, dès qu'elle cesse de constater les symptômes, exprime un truisme en prétendant expliquer des états de caractère normal et pathologique par des « tendances primordiales », et qui fait intervenir une notion vitaliste et métaphysique : la force propulsive initiale. Si elle veut, tenant compte des progrès des sciences physiologiques, lier les caractères à des facteurs endocriniens ou humoraux, elle est nécessairement entraînée à se contredire elle-même en acceptant la possibilité des constitutions acquises. Hypothèse invérifiable et inutile, elle est, par surcroît, stérilisante.

— M. **Boven** (Lausanne) rejette une telle conception comme trop étroite. Il est des quantités de constitutions, et dire que telle constitution fait partie de la personnalité innée du sujet, n'apprend rien. La formule de la cyclothymie, seule constitution « héréditaire » alors que les autres sont innées, est arbitraire et ne tient pas compte du polymorphisme de l'hérédité. Il se montre surpris de la rigidité d'un système doctrinal qui semble répudier les données de la génétique et les doctrines modernes d'ordre morpho-psychologique, sans compter le rôle étiologique des tares ancestrales — syphilis, tuberculose, alcoolisme, etc. — A son avis, le terme de constitution doit être restreint à l'acception propre du mot de Terrain, tant sur le plan psychiatrique que biologique.

— M. **Ley** (Bruxelles), tout en faisant la part de la vérité clinique incluse dans cette conception commode des grandes constitutions, insiste sur le fait que l'idée de fatalité qu'elles paraissent impliquer doit s'entendre comme compatible avec la contingence des influences extérieures, tant biologiques que familiales, éducatives, etc. Demandant qu'on fasse la discrimination, en face d'un cas constitutionnel, entre ce qu'il y a de cliniquement constitutionnel et ce qui ressortit à l'agent étiologique accessible à la thérapeutique (hérédosyphilis par exemple), il expose le résumé de ses travaux sur l'Eugénique. Quant à la prophylaxie mentale, elle exerce ses droits même à l'égard des constitutions (dont les tendances dominantes de la personnalité qui les caractérisent peuvent au moins être précocement adaptées au milieu social) lorsque l'Eugé-

nique fut impuissante à en prévenir le développement.

— M. **Hesnard** (Toulon) présente une critique de *principe*, reprochant au rapporteur l'abus des conceptions et de la terminologie empruntées à la psychologie universitaire. Qu'est-ce par exemple que la bonté pour des anormaux qui, tendres ou cruels, sont toujours foncièrement possessifs et despotes? Qu'est-ce que l'avidité paranoiaque alors que tant d'individus avides sont tout autre chose que des paranoiaques? Jamais l'écart ne fut plus grand entre cette interprétation superficielle et verbale des faits cliniques et l'analyse de la personnalité telle que la permettent les méthodes médicales contemporaines; et les constitutions les plus graves sont probablement celles que révèle seulement une analyse individuelle durant de longs mois.

Il fait ensuite une *critique de fait* dont les divers éléments se résument dans ce que le rapporteur se montre incapable d'expliquer par ses combinaisons de constitutions, le processus affectif évolutif spécifique qui aboutit à l'efflorescence des psychoses. Sur le terrain expliqué par les multiples constitutions, que se passe-t-il qui produit la psychose, c'est-à-dire quelque chose de tout à fait différent? Les écoles modernes, comme celle de la Psychanalyse, s'efforcent d'éclairer ce problème essentiel, avec un simplisme parfois maladroit, mais en indiquant la voie; on ne peut approuver le dédain du rapporteur pour ces contributions encore incomplètes mais fécondes à la connaissance des maladies mentales et des constitutions qui en expliquent certains aspects, comme la réaction du malade à sa productivité morbide, les réactions sociales différentes d'après certains types de malades porteurs d'une même psychose.

— M. **Courbon** (Paris). Il est des individus atteints de psychoses à caractères constitutionnels qui n'ont jamais présenté aucune des 5 tendances soi-disant primordiales de l'être humain. La transformation de la constitution psychopathique en psychose est fatale, car sa condition siège dans l'évolution psysiologique d'un organisme blastodermiquement défectueux; les causes occasionnelles ne font qu'avancer l'heure inéluctable. Cette transformation spontanée peut tarder jusqu'à la vieillesse comme tarde parfois l'apparition des ressemblances physiques et morales entre un fils et son père. Toutefois la constitution émotive semble pouvoir s'acquérir par des ébranlements physiques et moraux ou des maladies répétées.

— M. **Vermeylen** (Bruxelles). Si les psychoses « constitutionnelles » dépendent, et parfois seulement dans leur forme, d'une intensification de la constitution, les psychoses « réactionnelles » et les psychoses symptomatiques y échappent. De même les psychoses des débiles et des dégénérés, du fait de leur polymorphisme. La psychose est d'ailleurs un appauvrissement, et il est dangereux de se baser sur elle pour limiter la richesse de la vie psychique. Restreindre les éléments fondamentaux de la personnalité à cinq semble une gageure, de même que l'explication des innombrables syndromes par la combinaison des constitutions est l'application d'un principe *a priori*. Remplacer tout enfin, par la cyclothymie, semble moins conforme aux faits que de ramener tout, ce qui serait d'ailleurs excessif, à l'émotivité.

— M. **Kohler** (Genève) s'élève contre l'idée de fatalité incluse dans une telle conception et contre l'abandon qu'elle implique des conceptions biologiques, de celles qui précisent la constitution somatique et étudient les facteurs morbides en dehors du germe. Il résume, à titre d'exemple, certains travaux récents sur la modification de la constitution morphologique par les modifications alimentaires et les apports chimiques.

— M. **Donaggio** (Modène) rappelle la tradition anatomique léguée en psychiatrie par Morgagni, Bichat, Lombroso et qui se retrouve chez Morselli et Kretschmer. Les progrès actuels de la technique histo-chimique permettent d'entrevoir les modifications structurales, régressives ou définitives que des poisons et toxines comme la toxine tuberculeuse impriment aux différents organes, à l'architectonie et à l'histologie cérébrales. Ils ont récemment permis, entre les mains de Morselli fils et de plusieurs auteurs italiens, de constater des lésions autrement invisibles. Il faut en supposer de semblables dans la constitution perverse qui peut être créée par des infections comme l'encéphalite épidémique. Techniques anatomo-physiologiques, biologiques, psychologiques doivent toutes s'unir pour attaquer la forteresse du problème psychiatrique.

— M. **Por'her** (Montpellier) attire l'attention sur les manifestations de l'évolution biologique des psychopathes constitutionnels quant à l'habitus extérieur. Leur complexion est juvénile, ils se flétrissent sans vieillir. Sur le plan psychique ils paraissent fixés à un stade évolutif infantile qui les caractérise: période de perversité, d'imagination fabulante, d'hyperémotivité pubérale, puis d'oscillation de l'humeur... Comme si les diverses constitutions correspondaient à des sortes d'arriérations psychiques spécialisées. Cette évolution est à préciser à la lumière des recherches biologiques, endocrinologiques, des mensurations (Dr Bodin, de l'Institut J.-J.-Rousseau) concernant la croissance, des travaux sur le tissu névroglique (Anglade) etc., base de la « psychiatrie naturelle ».

— M. **Hamel** (Nancy), insiste sur le rôle biologique dans la production des états constitutionnels et spécialement des perversions instinctives et émotives, de l'hérédosyphilis, rappelant la fréquence des cas, signalés dans son rapport de 1929 à Barcelone, où cette étiologie peut être affirmée, agissant selon divers mécanismes, dysendocriniens et dystrophiques notamment.

II. RAPPORT DE NEUROLOGIE

Les leucoencéphalites et autres affections diffuses de la substance blanche du cerveau. — M. **M. Moreau** (Liége) consacre son rapport à la *maladie de Schilder et Foix* (Encéphalite périaxiale diffuse, sclérose cérébrale centro-lombaire, leucoencéphalite aiguë de Claude et Lhermitte, etc.).

I. *Cliniquement*, c'est une maladie de l'enfance et de la jeunesse surtout, d'un début plus généralement insidieux, elle envahit tout l'axe cérébrospinal en donnant lieu à des symptômes extrêmement variables d'après la localisation: troubles psychiques à forme de démence progressive ou éléments surajoutés d'excito-dépression, de confusion ou de délire; troubles moteurs, para-, hémi- ou quadriplégies à forme spasmodique; épisodes convulsifs jacksoniens; troubles subjectifs de la sensibilité; troubles cérébelleux et vestibulaires; troubles visuels fréquents (cécité par altération papillaire, ophtalmoplégies); surdité, signes d'hypertension intracranienne. On signale des poussées thermiques et, à la fin, des troubles sphinctériens. Il peut n'y avoir aucune modification du liquide céphalo-rachidien (sauf leucocytose modérée parfois).

L'affection est régulièrement progressive, habituellement fatale, durant de trois mois à un an. Parmi les formes cliniques, on peut distinguer: le type *Heubner-Schilder* (déchéance intellectuelle progressive hyperspastique avec cécité et parfois surdité); le type *Foix-Marie* (paralysie massive puis régressive avec séquelles contracturales très prolongées); le type *polysclérotique* rappelant, par la parole scandée, le nystagmus et le tremblement intentionnel, la sclérose en plaques; le type *pseudo-tumoral;* le type *pseudo-paralytique* rappelant la paralysie générale; le type *pseudo-catatonique*.

II. L'*anatomie pathologique* indique, macroscopiquement, des variations de consistance de la substance cérébrale, et surtout de grands foyers de coloration grisâtre, parfois kystiques centralement, à travers la substance blanche. Histologiquement, il y a démyélinisation étendue de cette substance avec hypertrophie des éléments névrogliques; infiltrations périvasculaires fréquentes avec abondance de granules graisseux et divers produits de désintégration. Il peut exister quelques lésions du cortex et des noyaux gris centraux, des méninges, du cervelet et des faisceaux pyramidaux avec petits foyers rappelant la sclérose en plaques, et une atteinte sérieuse des nerfs optiques.

III. Au point de vue *étiologique*, l'auteur étudie les rapports de cette affection avec la sclérose en plaques, l'encéphalo-myélite disséminée, la neuromyélite optique, les encéphalo-myélites post-morbilleuse et post-vaccinale, certaines infections ou intoxications (oxyde de carbone). On a signalé l'association avec la glio-blastomatose généralisée (Matzdorff, Jakob, etc.) ou les tumeurs (Redlich, Divry, Christophe, etc.).

IV. Au point de vue *pathologique*, il paraît s'agir d'un syndrome anatomique dû à des processus de nature différente, en rapport avec des faits d'ordre soit inflammatoire (par action de virus neurotropes), soit dégénératifs, soit traumatiques, soit tumoraux. La répartition lésionnelle paraît fréquemment due à un facteur vasculaire, sans qu'on puisse savoir si l'agent nocif atteint primitivement les gaines myéliniques ou la névroglie.

Discussion.

— M. **Noël Péron** (Paris) met en évidence les qualités de clarté et d'ordre du rapport et attire l'attention sur l'importance de certains diagnostics différentiels, comme ceux des tumeurs cérébrales et des démences organiques à évolution rapide.

— M. **Donaggio** (Modène), expose les récents résultats obtenus à l'aide des méthodes histologiques modernes, dont sa méthode personnelle d'imprégnation argentique, dans la sclérose en plaques et les maladies voisines de la leuco-encéphalite. Les plaques de dégénérescence telles qu'on les observe dans cette dernière maladie, peuvent être obtenues par des intoxications expérimentales (saponine, vinilamine, etc.). Déjà ces résultats permettent de répondre à la question de la priorité lésionnelle des tissus: les lésions cérébelleuses de cause alcoolique (sclérose du corps calleux, dite maladie de *Marchiafava*), par exemple, ont montré à son élève *Testa* que c'est la fibre nerveuse qui s'altère la première — cylindre et gaine — la réaction névroglique étant secondaire. La persistance prolongée des cylindres dans un cas de maladie de Schilder a été récemment constatée par Gozzano (Naples) à l'aide d'une méthode de l'orateur. Et des lésions en plaques ont pu être déterminées expérimentalement chez le chien par des substances toxiques par Luzzato et Lévi, appliquant les colorations de Donaggio.

— M. **Barré** (Strasbourg), prié de prendre la parole, précise le cas publié par lui et à ce sujet affirme que la question est tout entière à reprendre. Il s'agit, du point de vue clinique, de gros syndromes qu'on a trop vus anatomiquement, mais dont il s'agirait de dégager l'esprit. Le point de vue anatomique y apparaît, en effet, comme trop étroit, des lésions grossières semblables paraissant correspondre à des formes classiques profondément différentes. La leuco-encéphalite, encore au début de son apparition en nosologie subira vraisemblablement le sort de la sclérose en plaques, qui paraît actuellement en voie d'être, sur le plan clinique, dissociée en syndromes distincts.

III. RAPPORT D'ASSISTANCE PSYCHIATRIQUE

La protection des biens des psychopathes. (Le rôle actuel du curateur à la personne, celui qu'il devait jouer). — M. **J. Lauzier** (Fitz-James) expose d'abord les termes de la loi du 30 Juin 1838: administration provisoire des biens des psychopathes internés et non interdits, représentation en justice, curateur à la personne, et en formule les critiques: insuffisance de la protection, détermination défectueuse des pouvoirs, complication de la protection, insuffisance du contrôle, difficultés en cas de sortie d'essai.

Après avoir donné un aperçu des projets de réforme et de la législation étrangère, l'auteur conclut que ce système de protection est suranné.

En ce qui concerne, d'autre part, les psychopathes interdits, de l'avis d'aliénistes (Legrand du Saulle, Raynier et Abely) et de juristes (Colin et Capitant, A. Prud'homme), l'interdiction est passible des reproches suivants: exagération des frais de la publicité, inconvénient de l'appréciation par les héritiers, insuffisance du conseil de famille, inobservation fréquente des règles légales, pouvoirs excessifs du tuteur, formalités pénibles de la cessation.

Enfin, en ce qui concerne les psychopathes en liberté, ni interdits, ni aliénés, ceux-ci sont à la merci de leur entourage, même lorsqu'ils sont traités dans les nombreux services ouverts qui existent aujourd'hui pour le plus grand bien de l'assistance sociale.

Aussi le rapporteur demande-t-il les mesures suivantes : *pour les premiers:* extension des pouvoirs de l'administrateur judiciaire avec nomination obligatoire par le tribunal d'un curateur à la personne; obligation pour les familles et les services financiers de l'Etat de fournir aux administrateurs un état de situation de la fortune; reddition périodique de comptes par les administrateurs; gratuité des frais de procédure dans certains cas; extension de la protection aux malades des asiles privés; *pour les seconds :* expertise médico-légale obligatoire au cours de la procédure d'interdiction; élargissement des droits du procureur dans la provocation de l'interdiction; remise des pouvoirs de direction et de contrôle du conseil de famille à l'autorité judiciaire; reddition périodique de comptes; séparation de la protection des biens (par le tuteur) et de celle de la personne (curateur); suppression des restrictions légales de sortie; *pour les troisièmes :* possibilité de nomination d'un administrateur provisoire sur la demande du médecin-chef du service ouvert; extension, dûment motivée, aux services ouverts, des prescriptions de l'art. 39 de la loi.

Discussion.

— MM. **Achille-Delmas** (Ivry-sur-Seine) et **Vignaud** (Vanves), tout en approuvant l'esprit du rapport, s'acordent à trouver inutiles les précautions dont le rapporteur voudrait voir entourer le psychopathe traité dans les asiles privés et les services publics d'hôpitaux. Dans les milieux correspondant à ces établissements, l'expertise indique que les familles font souvent plus que leur devoir. Une partie de la tâche morale du médecin consiste d'ailleurs à attirer, lorsque cela est nécessaire, l'attention des magistrats inspecteurs, de favoriser et au besoin de solliciter l'enquête par le procureur. Il serait vexatoire d'imposer systématiquement les mesures prévues — administrateur provisoire avec contrôle et reddition de comptes — qui, en fait, ne s'imposent que rarement. Le curateur est exceptionnellement indispensable, sa nomination d'ailleurs exigerait une sérieuse enquête préalable. Quant aux services ouverts, il semble que le psychopathe y soit suffisamment protégé par les applications banales des Codes pénal et civil.

COMMUNICATIONS

A. *Communications sur les Constitutions psychiques morbides.*

Constitutions et psychoses. — M. **A. Hesnard** (Toulon) établit par des exemples cliniques que :

1° Certains psychopathes porteurs de constitutions psychiques typiques ne parviennent jamais à la psychose (en particulier des constitutionnels évidents de la paranoia n'entrent jamais dans le délire paranoiaque);

2° Certains psychopathes présentent des psychoses d'allure constitutionnelle sans jamais avoir accusé de signes cliniques caractéristiques d'une constitution définie (beaucoup de délirants chroniques ou subaigus, notamment, sont d'anciens névropathes, avec sentiment d'infériorité, symptômes effacés de la série psychasténique, qui, lorsqu'ils entrent dans la psychose, font un délire de formule très diverse) ;

3° Certains psychopathes à caractère morbide tranché, donc porteurs d'une constitution psychique morbide, font une psychose caractéristique d'une autre constitution (tels certains émotifs qui font des bouffées polymorphes nullement émotives de forme).

Les faits cliniques de ce genre indiquent que la psychose n'est nullement une intensification de la constitution, mais un processus affectif très spécial dont l'évolution pose un problème biologique irréductible aux autres (conception de la néoproductivité psychique morbide, conception autonome de la psychose).

La dynamique et la statique des constitutions. — MM. **Courbon** et **Tusques** (Vaucluse). Il faut, dans la constitution mentale d'un individu, séparer d'une part la dynamique qui concerne la production de l'énergie, c'est-à-dire l'activité engendrée par cette énergie, d'autre part la statique qui concerne la forme dans laquelle cette énergie s'exerce, c'est-à-dire l'ensemble des facultés dont l'activité dispose. Les anomalies de la dynamique réalisent la constitution psychopathique cyclothymique. Les anomalies de la statique réalisent toutes les autres constitutions psychopathiques. Les anormaux de la statique : pervers, paranoiaques, émotifs, mythomanes, etc, sont des déséquilibrés. Les anormaux de la dynamique, autrement dit les cyclothymiques, sont des dysrythmés.

Constitutions et psychothérapie. — M. **Alexander** (Bruxelles). En donnant au médecin la possibilité de décrire sans ambiguïté la personnalité psychologique d'un malade, le Dr Achille-Delmas a apporté à la psychothérapie un élément de progrès important. L'étude de la façon de se servir, dans le traitement moral, des tendances constitutionnelles doit être poursuivie; il y a lieu également d'étudier systématiquement les possibilités d'adaptation ou de compensation qu'offrent les diverses constitutions monosymptomatiques ou composites.

Remarques critiques de méthodologie. L'illusion psychologique en psychiatrie : psychomancie et psychiatrie médicale. Le fatalisme doctrinal en psychiatrie: psychiatrie statique et psychiatrie dynamique. — M. **G. Petit** (Ville-Evrard) La prépondérance accordée au fait psychologique dans l'étude des maladies dites mentales apparaît théoriquement et pratiquement illusoire. Médicalement, on ne saurait envisager le trouble psychopathique que comme un produit secondaire, nécessairement conditionné par des perturbations organiques. Pratiquement, les classifications et les procédés actuels de diagnostic et de pronostic, basés sur le seul point de vue psychologique, s'avèrent imparfaits et fallacieux. Au lieu de persévérer dans les traditions archaïques d'une psychomancie statique, imbue d'un fatalisme doctrinal décourageant, il semble préférable d'envisager l'étude des symptômes et des syndromes psychopathiques à la lumière des méthodes et des acquisitions de la pathologie générale, seule capable d'édifier une psychiatrie dynamique vraiment médicale et de l'orienter vers une thérapeutique efficace.

L'importance des Constitutions en psychiatrie infantile. — M. **H. M. Fay** (Paris).

Faut-il admettre les constitutions « schizoïde » et « épileptoïde »? — M. **L. Neuberger** (Paris).

B. *Communication sur la Leuco-encéphalite.*

Les lésions des cylindraxes dans la maladie de Schilder et la sclérose en plaques. — M. **A. Donaggio** (Modène) est d'accord avec divers auteurs dans la conception d'une parenté assez étroite entre la maladie de Schilder et la sclérose en plaques. Quant à l'hypothèse que dans la maladie de Schilder les lésions des cylindraxes sont plus graves, il faut s'appuyer sur des recherches qui permettent une coloration élective et une différenciation entre les fibrilles cylindraxiles et fibrilles névrogliques, ce qui n'est pas possible avec les méthodes de réduction argentique, tandis que cette différenciation est possible avec les méthodes qui ont permis à D. de démontrer le réseau neurofibrillaire dans la cellule nerveuse et qui donnent aussi la coloration élective des cylindraxes : récemment, M. Gozzano (Naples) a pu se convaincre avec ces méthodes de M. Donaggio (il a fait usage de la méthode IV) de la persistance des cylindraxes dans un cas de maladie de Schilder, tandis que la méthode de Bielschowsky donnait des résultats douteux.

Pour ce qui a trait à l'importance du facteur toxique ou traumatique dans la maladie de Schilder, il faut constater que l'expérimentation a montré la possibilité que des sections toxiques et traumatiques produisent des lésions en plaques des fibres nerveuses. L'auteur a démontré avec sa méthode par les dégénérescences précoces des fibres nerveuses la formation de lésions primaires en plaques des fibres nerveuses centrales dans le traumatisme expérimental (*C. R. du Congrès des neurologistes et aliénistes*, Paris, 1925) ; avec cette méthode, il a pu démontrer des lésions primaires en plaques.

C. *Communications diverses.*

Comportement d'une réaction particulière de l'urine et du liquide céphalo-rachidien dans des conditions diverses. — M. **A. Donaggio** (Modène) a donné à la Royale Académie des Sciences de Modène la description d'un phénomène particulier qu'on obtient en examinant les urines et le liquide céphalo-rachidien et aussi le sérum sanguin à l'aide d'un procédé dont il a également donné la description. Cette réaction est positive dans certaines conditions particulières. A la même Académie et à la séance du 2 Juin de cette année, à la Société de Neurologie de Paris, M. Donaggio a donné communication de ce fait, que la réaction devient positive dans l'urine après l'éclosion d'un accès convulsif d'épilepsie, avec le caractère *de réaction presque immédiate*. Récemment, il a appliqué cette réaction à l'examen de certaines conditions de fatigue : en examinant les urines avant et immédiatement après un match de foot-ball de la durée d'une heure et quart, il a trouvé que les urines de la période immédiatement successive au match présentaient une réaction nettement positive.

Les indications de la malariathérapie en psychiatrie. — M. **Verstraeten** (Bruxelles). En l'absence de thérapeutique plus efficace que les chocs curatifs, on doit conseiller ce traitement, — considéré actuellement comme sans danger — dans les cas suivants :

1° *Paralysie générale.* — Une statistique pour 8 années, pour l'ensemble des malades aux diverses périodes de la paralysie générale internés à l'Institut Caritas, donne 50 pour 100 de résultats favorables.

2° *Psychose maniaco-dépressive.* — Est justiciable de l'impaludation tout accès qui devient inquiétant par sa longue durée et l'échec des traitements usuels.

Les accès maniaques sont plus favorablement influencés que les accès dépressifs. Pour 20 cas de syndrome maniaque, 16 succès et 4 échecs et pour 20 cas de syndrome dépressif, 9 succès et 11 échecs.

3° *Autres psychoses non syphilitiques.* — Bon nombre de psychoses subaiguës mal définies et non influencées par la thérapeutique habituelle, furent guéries peu de temps après la malathériapie. Sans cette intervention, une évolution démentielle eût été à déplorer peut-être.

Du rôle prédominant des infections par ultravirus dits neurotropes dans le déterminisme des psychoses et des psychopathies. — M. **G. Petit.** Des recherches poursuivies sur plusieurs centaines d'aliénés présentant les psychoses et les psychopathies les plus diverses, ont permis de mettre en évidence une série de symptômes et de syndromes particuliers pouvant intéresser non seulement le névraxe tout entier, mais encore le système nerveux périphérique et sympathique, les glandes endocrines, les appareils digestif (en particulier le foie), respiratoire, circulatoire, etc. Ces troubles organiques peuvent se manifester — avec une variabilité et un polymorphisme habituels et des éclipses très fréquentes — non seulement à la période d'état de la psychose ou psychopathie, mais durant la *phase d'imprégnation neurotrope* (d'allure souvent hypochondriaque ou schizoïde) qui peut la précéder quelquefois de plusieurs années. Précoces ou tardifs, ces troubles s'accompagnent souvent de poussées fébriles, d'allure infectieuse et de caractère parfois épidémique et contagieux. L'étude parallèle de malades non aliénés atteints d'affections par ultravirus dits neurotropes (névraxite épidémique, encéphalo-myélite disséminée, sclérose en plaques aiguë, syndromes neuro-anémiques, etc.) révèle une symptômatologie et une évolution parfois parfaitement comparables.

Morphologie et caractérologie (en particulier des délinquants). — M. **W. Boven** (Lausanne).

Sur un cas de sclérose en plaques aiguë à forme confusionnelle. — MM. **Cestan, Riser, Géraud** et **Labro** (Toulouse).

Recherches expérimentales sur la démence précoce. Inoculation au cobaye et au pigeon. — MM. **d'Hollander** et **Rouvray** (Louvain).

Sur l'influence de quelques substances pharmaco-dynamiques sur le système nerveux. — M. **Vlad. Vondracek** (Prague).

L'épiphyse dans les troubles de l'évolution du langage. — MM. **Laignel-Lavastine** et **H. M. Fay** (Paris).

Le rôle des dispensaires d'hygiène mentale et des offices de réadaptation sociale dans la protection des psychopathes. — M. **Alexander** (Bruxelles).

L'assistance aux maladies mentales en Algérie : le programme actuel. — M. **A. Porot** (Alger).

Sur un cas de rétraction de l'aponévrose palmaire consécutif à une atteinte du nerf cubital droit avec syndrome de Claude Bernard-Horner (Présentation de malade). — MM. **Demerliac** et **Dupytout** (Limoges).

Sur un cas de Syringomyélie avec mutilation des doigts (Présentation de malade). — MM. **Demerliac** et **Dupytout** (Limoges).

Les psychoses paranoïdes. — M. **Privat de Fortunié** (Nancy).

Complexe et délire. — M. **Aug. Ley** (Bruxelles).

L'Hyposulfite de Magnésium en psychiatrie. — M. **Albert Leonet** (Lyon).

Crises mensuelles d'épilepsie apparues après castration chirurgicale. — M. **E. Laubrie** (Bordeaux).

Excitation maniaque et paranoia. Les troubles du jugement et la phase dysphronique des accès maniaques. — M. **G. Petit** (Ville-Evrard).

* * *

Le XXXVII° Congrès des aliénistes et neurologistes aura lieu à Rabat (Maroc), au cours de l'année 1933. Sujets des rapports prévus : 1° Psychiatrie : *Les Psycho-encéphalites* (Dr Marchand, de Paris) ; 2° Neurologie : *Les ataxies* ; 3° Médecine légale : *Les amnésies traumatiques.*

A. Hesnard.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET BIOLOGIQUES DE MONTPELLIER ET DU LANGUEDOC MÉDITERRANÉEN

Juillet 1923.

Kyste hydatique du poumon. — MM. **Guibal** et **Lonjon** présentent l'observation d'une enfant de 12 ans chez qui un examen radiologique découvrit un kyste hydatique silencieux, assez volumineux et superficiel. Opération en deux temps ; marsupialisation ; fistule broncho-cavitaire rapidement guérie. Les auteurs signalent que, malgré un tamponnement compressif iodé et une infection légère de la zone tamponnée, ils se sont trouvés en présence d'une plèvre absolument libre et qu'ils n'auraient pu éviter ni le pneumothorax opératoire, ni l'inondation hydatique de la plèvre, s'ils n'avaient pris la précaution d'amarrer le poumon à la paroi par quatre anses de catgut avant d'inciser.

Fracture de Monteggia ancienne non réduite. Excellent résultat fonctionnel. — Un examen radiographique pratiqué pour une contusion du coude, chez une malade observée par M. **Guibal**, décela une luxation en avant de la tête radiale et une angulation de la diaphyse cubitale, séquelles d'une fracture de Monteggia non traitée et survenue trente ans auparavant. Les mouvements du coude et la force de l'avant-bras étaient intégralement conservés.

Infantilisme hypophysaire. — MM. **Villard, Viallefont** et Mlle **Fosse** présentent un malade atteint d'infantilisme d'origine vraisemblablement hypophysaire. A la radiographie, la selle turcique apparaît elliptique et de dimensions très réduites.

Ecoulement spontané par le nez de liquide céphalo-rachidien, au cours d'une tumeur cérébrale ayant entraîné la cécité. Amélioration transitoire de la vision. MM. **Euzière** et **Viallefont** ont constaté une amélioration manifeste, à la suite de cet écoulement spontané de liquide sur l'amélioration, malheureusement transitoire, de la vision, chez leur malade qui était resté auparavant complètement aveugle pendant près de trois ans.

Kyste wolffien du méso-côlon ascendant. — La symptomatologie, dans le cas rapporté par MM. **Massabuau, Guibal** et **Mas**, était celle d'un kyste de l'ovaire. L'intervention permit d'énucléer en bloc un kyste gros comme une tête d'adulte, portant à la surface le cæco-ascendant étalé et aplati et recouvert de part et d'autre par des feuillets dédoublés du méso-ascendant et ses vaisseaux. L'examen microscopique indique l'origine wolffienne de ce kyste. Il s'agit d'une formation née des vestiges wolffiens rétro-péritonéaux, à la racine du mésocôlon progressivement dédoublé et ayant adopté secondairement un siège intra-mésocolique.

Patella bipartita. — Sur les radiographies pratiquées à l'occasion d'une hydarthrose traumatique du genou, MM. **Lamarque** et **Héran** ont découvert une *patella bipartita*. Un nodule osseux de forme ovoïde, siégeait à l'angle supéro-externe des rotules, normales par ailleurs. La bilatéralité des lésions permet d'éliminer les fractures parcellaires.

Chromaffinité et pseudo-chromaffinité. — Des études histo-chimiques qu'il a entreprises, en particulier sur la glande à pourpre des muricides, M. **Lison** conclut que tout élément tissulaire se colorant en jaune par l'action des bichromates n'est pas nécessairement chromaffine. La réaction chromaffine vraie est une réaction d'oxydation ; elle est rigoureusement spécifique des di- ou polyphénols ortho- ou para- ; on peut l'obtenir non seulement en employant les bichromates comme réactifs, mais encore les iodates. La réaction pseudo-chromaffine est une réaction de salification (vraie ou apparente) ; on ne peut l'obtenir en employant les iodates comme réactif ; elle n'est pas spécifique.

Les cellules picriphiles de la glande hypobranchiale des *murex* sont pseudo-chromaffines ; on ne peut donc leur attribuer une constitution polyphénolique.

Gliome de la rétine à petites cellules chez un sexagénaire. — MM. **Sempé, Dejean** et **Harant** ont observé un homme de 67 ans atteint depuis un mois de tumeur douloureuse de la région antéro-externe de l'œil gauche, avec cécité rapide. L'examen du globe énucléé montre, intus et extra, des traînées de cellules gliales du type astrocytaire, sur un fond de fibres névrogliques. Elles sont nées de la rétine, ont envahi choroïde et sclère pour se répandre en amas sous-conjonctivaux. Ce fait permet d'établir, à côté des blastomes classiques de l'enfance, l'existence de gliomes vrais de la rétine adulte.

Syndrome clinique et biologique de compression médullaire. Guérison spontanée. — MM. **Puech, Vidal** et **Anselme-Martin** rapportent un cas de paraplégie flasque, douloureuse, sans troubles sphinctériens. Dissociation albumino-cytologique du L. C. R. avec arrêt du lipiodol rachidien à la hauteur de la seconde vertèbre lombaire. Guérison complète en cinq mois.

Syndrome typique cérébelleux de la ligne médiane. Tumeur vermienne. — MM. **Euzière** et **Viallefont** ont observé un syndrome d'hypertension intracranienne avec syndrome cérébelleux bilatéral, crises toniques, hyperextension habituelle de la tête, retentissement sur la selle turcique et l'hypophyse et acromégalie fruste. L'évolution clinique dura deux mois.

Hyperglycorachie dans un cas de « delirium tremens ». — MM. **Euzière, Vidal** et **Zakhajm** ont constaté dans un cas de *delirium tremens*, de moyenne intensité, une élévation du glucose rachidien (0 gr. 90) sans hyperglycémie, une augmentation passagère de l'urée sanguine (1 gr. 50) et une rétention chlorée sèche également transitoire.

Déchloruration et vomissements dans les néphrites sèches. Disparition de vomissements incoercibles par une injection de sérum salé hypertonique. — M. **A. Puech** a vu chez une urémique, grande azotémique (cancer secondaire d'un rein et néphrite du rein opposé) une injection de sérum salé hypertonique faire disparaître, à deux reprises, des vomissements de caractère incoercible, comme si la déchloruration avait provoqué les vomissements, qui entretenaient à leur tour la déchloruration.

Iléus post-opératoire 23 ans après une hystérectomie vaginale. — MM. **Aimes** et **Fayot.**

Deux cas d'inondation péritonéale avec contracture abdominale. — MM. **Lapeyre** et Mlle **Lafourcade.**

Maladie de Basedow dissociée. — MM. **Viallefont** et **Lafon.**

Typho-bacillose et granulie. — M. **Rimbaud**, Mme **Lonjon** et M. **Anselme-Martin.**

Nouvelle technique de capillaroscopie sous-unguéale avec la lampe à fente et le microscope cornéen. — MM. **Viallefont** et **Ravoire.**

A propos de deux abcès froids thoraciques. — MM. **Massabuau, Guibal, Héran** et **Cazals.**

Abcès du Douglas après appendicectomie. Guérison par ponction. — MM. **Massabuau, Guibal** et **Héran.**

J. Vidal.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE LYON

(1930)

Heitz. *Contribution à l'étude du traitement chirurgical de la tuberculose intestinale* (*Bosc et Rion*, éditeurs), Lyon, 1930. — Cette très bonne thèse est basée sur l'étude de 46 observations provenant de la clinique du professeur Bérard. L'auteur étudie successivement la tuberculose de l'intestin grêle, celle des côlons et de l'appendice iléo-cæcal.

Il envisage ensuite la fréquence de la tuberculose intestinale chez le tuberculeux pulmonaire chronique, étudie les réactions de laboratoire puis l'aspect radiologique de la tuberculose de l'intestin grêle et du gros intestin. Il envisage dans un autre chapitre les complications de ces lésions, puis les indications opératoires et les résultats du traitement chirurgcal. Il a été pratiqué :

2 entérectomies du grêle avec une mort opératoire et une guérison datant de trois ans et demi.

11 résections iléo-cæcales avec : 1 mort opératoire, 4 morts entre 5 et 9 mois, 1 mort trois ans après et 5 malades vivants (4 mois, 14 mois : 2, 4 ans, 6 ans).

11 appendicectomies : aucune mort ni opératoire, ni à distance (15 jours 8 mois, 16 mois) ; 2, 2 ans ; 2. 6 ans, et 3 malades perdus de vue.

12 laparotomies : 1 mort opératoire, 2 morts six mois après et 6 malades vivants (15 jours, 2 mois, 6 mois, 14 mois, 2 ans ; 3, 7 ans) ; 1 malade perdu de vue.

10 anastomoses : 3 morts opératoire, 2 morts au bout de 1 et 2 mois, 1 mort au bout de 11 mois ; 4 malades vivants (1 mois, 3 mois, 13 mois et 3 ans 1/2).

J. Sénèque.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 217.

Hemisyndrome parkinsonien par traumatisme périphérique

Par Marcel Faure-Beaulieu,
Médecin de l'Hôpital Saint-Antoine.

La maladie de Parkinson peut-elle reconnaître une genèse traumatique? C'est là une question d'actualité, encore âprement discutée, en raison de sa portée pratique au point de vue médicolégal. Au dernier Congrès de Médecine légale, en Mai 1932, elle a été l'objet d'un remarquable rapport de MM. Naville et de Morsier (de Genève) qui fait au traumatisme, dans l'étiologie du parkinsonisme, une très large part, trop large même au gré de certains, qui se refusent à concevoir qu'un traumatisme périphérique, ne portant pas sur l'encéphale, soit capable de produire un symptôme parkinsonien.

Or l'observation ci-dessous, longtemps suivie et attentivement étudiée, au cours de laquelle nous avons vu pour ainsi dire le syndrome s'installer et évoluer sous nos yeux, ne nous semble guère laisser de place au doute sur la réalité d'un parkinsonisme par traumatisme périphérique, sans d'ailleurs éclairer son mécanisme certain de production, qui demeure fort mystérieux et dans lequel nous nous gardons de nous aventurer.

*
* *

E. B..., ouvrier agricole, âgé de 48 ans, nous est adressé le 23 Avril dernier pour expertise au sujet des suites d'un accident qui a eu lieu le 10 Avril 1931.

Il était dans un pré quand un taureau a foncé sur lui, l'a renversé, roulé par terre, pour finir par se coucher sur lui. Sans avoir perdu connaissance, E. B. se relève tout brisé et courbaturé et va voir un médecin qui constate des contusions multiples et notamment une vaste ecchymose du bras droit, sans fracture, luxation, ni lésion interne. Un repos d'une quinzaine de jours est d'abord envisagé.

Ce délai passé, le blessé déclare ne pouvoir reprendre son travail à cause d'une impotence persistante de son bras par raideur douloureuse. Dans les mois qui suivent, il va de médecin en médecin dont la plupart, ne voyant rien d'objectif, se rallient plus ou moins au diagnostic de simulation, de psycho-névrose, de sinistrose; l'un d'eux, toutefois, frappé par la saillie que fait le biceps contracturé, parle de hernie musculaire; un autre, sur la foi de troubles des réactions électriques — que d'ailleurs nous n'avons pas retrouvées — évoque l'hypothèse d'une lésion, tiraillement ou élongation, du plexus brachial.

C'est dans ces conditions que le blessé est soumis à notre examen.

On est en présence d'un paysan solidement charpenté, d'allure encore jeune, à qui l'on donnerait facilement dix ans de moins que son âge réel de 48 ans.

Il tient son membre supérieur droit de façon permanente dans l'attitude suivante : bras pendant vertical en adduction, avant-bras fléchi à angle droit et en supination, main étendue et doigts demi-fléchis et écartés en serre.

Par motilité volontaire active, cette attitude ne peut être corrigée qu'en partie : les doigts peuvent se fléchir au point de fermer le poing, mais ils ne peuvent guère s'étendre. Les mouvements du poignet n'ont que la moitié de leur excursion normale. Au coude l'extension et la flexion sont normales; lors de celle-ci, le biceps contracturé forme une saillie en boule élastique à limites diffuses, beaucoup plus marquée que du côté sain. Les mouvements de l'épaule se bornent à une ébauche d'abduction du bras.

Par la mobilisation passive, on peut donner aux divers segments du membre la position que l'on veut, sauf en ce qui concerne l'abduction du bras qui ne peut dépasser l'horizontale. Toutes ces manœuvres sont d'ailleurs douloureuses et se heurtent à une résistance passive antalgique uniforme. Les muscles sont en état de tension rigide, surtout le biceps qui même à l'état de repos est anormalement saillant.

Par moments, de façon très fugace, lors des efforts musculaires, se dessine une trémulation assez lente et ample du membre, et surtout des doigts. Elle n'existe pas au repos ni lors de la mobilisation passive, de sorte que l'on ne perçoit pas le phénomène de la roue dentée.

Les troubles de la sensibilité sont de trois ordres.

Au point de vue objectif, on observe une légère hypoesthésie diffuse au tact et à la piqûre occupant en manche de veste toute la surface du membre et débordant sur l'épaule, le creux sus-claviculaire et remontant sur la face latérale droite du cou.

Au point de vue subjectif, le malade accuse des douleurs permanentes dans toute la continuité du bras, présentant des exacerbations à forme de « crampes », selon sa propre expression, dont les causes provocatrices sont difficiles à préciser, en dehors des déplacements actifs et passifs.

Enfin la pression est douloureuse le long de tous les troncs nerveux accessibles, médian, paquet de la face interne du bras, cordons du plexus brachial aux creux sous et sus-claviculaires, et jusqu'à leur émergence vertébrale.

Les réflexes tendino-périostés sont normaux.

Il n'y a pas de troubles trophiques : pas d'amyotrophie, pas d'altération de la peau ni de ses phanères, poils et ongles.

Il n'y a pas non plus de troubles vaso-moteurs ni sécrétoires, pas d'hypercidrose, pas de cyanose ni de refroidissement; la courbe oscillométrique, au Pachon ne présente que des différences négligeables avec celle du côté sain; l'indice est seulement d'un demi-centimètre plus faible.

En somme, lors de ce premier examen tout se bornait à des phénomènes d'ordre presque purement subjectif, à une impotence douloureuse et à une immobilisation antalgique du membre supérieur droit en hypertonie. Les caractères des douleurs étaient bien ceux d'une causalgie, mais c'est là une étiquette symptomatique qui ne préjuge rien de la nature intime de l'affection.

Pour mieux étudier ce malade difficile et éclairer s'il se peut son cas par des explorations complémentaires, on l'admet à l'hôpital.

Pendant cette première période d'hospitalisation, l'état demeure inchangé et à aucun moment on ne l'a vu se départir de son attitude ni se servir de son bras droit pour un acte quelconque de la vie journalière.

On fait une radiographie du squelette du membre pour voir s'il existe de la décalcification : on n'en trouve aucune trace.

Un examen électrique est demandé à M. Pierre Mathieu, qui trouve normales les réactions galvaniques et faradiques des muscles et des nerfs. Toutefois, pour une exploration plus sensible portant sur la chronaxie, il veut bien le faire admettre à la Salpêtrière. Là, l'examen chronaxique fait dans le service de notre collègue Bourguignon donne lui aussi un résultat entièrement négatif. On profite du séjour du malade dans un service particulièrement bien outillé pour pratiquer sur lui des manœuvres de suggestion, plus ou moins apparentées au « torpillage », cela encore sans aucun résultat.

*
* *

C'est alors que le 10 Juin le malade revient se faire hospitaliser dans notre service, et qu'après cet entr'acte se déroule le second acte, décisif à nos yeux, de l'évolution morbide.

Le bras est toujours dans la même attitude, un peu moins douloureux, mais plus hypertonique que jadis; et surtout il est agité d'un tremblement presque continuel, les doigts s'agitent sans cesse, toujours écartés et demi-fléchis, sans faire le mouvement de pilule classique.

Presque à tout coup, la mobilisation passive du coude donne une sensation de roue dentée absolument caractéristique, et l'on voit la boule saillante du biceps secouée d'une agitation rythmée isochrone aux saccades perçues par la main mobilisatrice.

Faisons-le asseoir en maintenant les talons élevés au-dessus du sol : il existe à droite un mouvement de pédale appréciable à l'œil et mieux encore à la main appliquée sur le genou; par moments, à titre tout à fait exceptionnel et fugace, le tremblement de pédale diffuse au membre inférieur gauche.

Faisons-le marcher; il le fait sans présenter la raideur, tout d'une pièce, d'un grand parkinsonien, mais le bras droit ne décrit aucun balancement, sauf quand on fait courir le malade; c'est le phénomène de la kinésie paradoxale.

Il n'existe d'ailleurs aucun autre symptôme d'ordre parkinsonien : l'attitude générale n'est pas soudée, le faciès n'est pas figé; il n'y a ni séborrhée ni salivation; la parole et l'idéation sont normales; il n'y a pas de parésie de la convergence des yeux lors de la vision rapprochée.

Pour compléter notre exploration neurologique, nous avons fait le 22 Juin une ponction lombaire qui a donné les résultats suivants :

Eléments cellulaires	2,1
Albumine	0,30 p. 1000
Glucose	0,90
Benjoin colloïdal	négatifs.
Wassermann	négatifs.

*
* *

Le diagnostic, longtemps errant, s'impose désormais. Inutile donc de s'attarder à discuter ceux qui avaient d'abord été soulevés.

Celui de hernie musculaire ne nous retiendra pas, et pour cause.

Celui de simulation volontaire s'écroule également : on peut avec confiance mettre au défi le mime le plus adroit en « imitations » de simuler un tel ensemble symptomatique.

Celui de simulation inconsciente — hystérique, pithiatique, psycho-névrosique, sinistrosique, de quelque nom qu'on veuille l'appeler — ne tient pas davantage; ce que la suggestion fait, elle peut le défaire; or notre malade, à la Salpê-

trière, s'y est montré réfractaire, jusqu'à la torpillo-résistance.

Le parkinsonisme admis, il convient, avant d'affirmer son origine traumatique, de discuter la possibilité d'une autre étiologie.

Voyons d'abord si une enquête sur les antécédents de notre malade va nous éclairer.

Son père est mort du charbon, sa mère à 75 ans, de vieillesse, dit-il. Il a eu deux frères, bien portants, tous deux tués à la guerre. Il n'a pas connaissance de trembleurs dans sa famille.

Lui-même ne se souvient pas d'avoir jamais été malade, à part quelques-unes des infections habituelles de l'enfance. Pendant la guerre il a reçu deux blessures, une dans le dos, l'autre dans le poignet gauche, toutes deux sans gravité. En 1915, il a subi une commotion par explosion proche qui l'a rendu et laissé dur d'oreille, sans causer aucun trouble cérébral, ni l'arrêter un jour dans son service. En 1916, en captivité, au cours d'une épidémie de grippe, il se souvient d'avoir eu mal à la tête un après-midi, sans autre malaise. Depuis lors, il a joui d'une santé parfaite, a exercé son métier sans défaillance.

De tout cela il n'y a rien à glaner, sinon des renseignements d'ordre négatif, pour résoudre le problème étiologique que nous pose ce cas. C'est en considérant les circonstances d'apparition et le mode d'évolution de l'affection, ainsi que l'état organique concomitant, que nous pouvons trouver la solution.

Notre choix est entre plusieurs alternatives :

1° S'agit-il d'un parkinsonisme post-encéphalitique ? Ni avant ni après le traumatisme invoqué, l'enquête la plus minutieuse ne met sur la piste d'épisode aigu d'allure encéphalitique. Je sais bien qu'on admet qu'il est des syndromes parkinsoniens dus à une encéphalite latente ou méconnue, mais encore faut-il pour l'admettre qu'aucune autre cause ne puisse être invoquée. Cette interprétation est particulièrement légitime pour les cas ayant débuté aux environs de la grande épidémie de névraxite; or celle-ci est maintenant éteinte, et je ne sache pas que dans la région de Meaux, où habite notre malade, on ait signalé ces temps derniers de nouveau foyer épidémique d'encépbalite.

2° S'agit-il de parkinsonisme dit sénile, c'est-à-dire de cette variété qui jadis résumait à elle seule, ou peu s'en faut, la maladie de Parkinson classique ? C'est bien peu vraisemblable, d'abord en raison de l'âge du sujet, et aussi en raison de ce fait qu'il ne présente aucun autre signe de sénilité anticipée, rarement absente chez les malades atteints de maladie de Parkinson présénile.

3° On admet généralement, sur la foi d'observations probantes appuyées sur l'efficacité du traitement antispécifique, qu'il y a un parkinsonisme syphilitique. Or, ici rien ne permet de soulever cette hypothèse, et les résultats de la ponction lombaire permettent de l'écarter.

4° Il y a aussi des parkinsonismes toxiques, dont le mieux connu est celui que réalise l'intoxication par l'oxyde de carbone. L'hypothèse en l'espèce ne mérite pas d'être discutée.

5° On est ainsi amené à prendre en considération la genèse traumatique du syndrome.

Ainsi que l'exposent Naville et de Morsier, les idées régnantes sur les rapports du parkinsonisme et du traumatisme ont subi des fluctuations parallèles aux idées régnantes sur la maladie de Parkinson. Tant que celle-ci fut considérée comme une névrose — c'est en effet dans le chapitre des névroses qu'elle était décrite dans tous les traités didactiques jusqu'au début de notre siècle — il ne répugnait nullement à l'esprit que le traumatisme, ou même seulement l'émotion, pussent la créer de toutes pièces, et on l'admettait peut-être avec une facilité excessive, telle que beaucoup d'observations anciennes prêtent la place à la critique. Puis, avant même l'éclatante confirmation qu'allait en donner la maladie de von Economo, on entrevit que le syndrome parkinsonien relevait d'une lésion, de mieux en mieux précisée dans sa topographie, du mésocéphale : alors on devint peu à peu méfiant; si bien que, malgré l'expérience de la guerre, le traumatisme fut en fait rayé de l'étiologie du parkinsonime et évincé par l'étiologie encéphalitique envahissante. Enfin depuis quelques années se dessine un revirement, éclairé par les deux excès précédents, et la réalité d'un parkinsonisme traumatique est de nouveau admise par la majorité des neurologues.

Seulement, on n'admet en général comme causes possibles de parkinsonisme que les traumatismes cranio-cérébraux : eux seuls paraissent susceptibles de produire, par lésion vasculaire ou parenchymateuse suivie de réaction névroglique, des foyers siégeant dans les centres du système dit extra-pyramidal et dont l'évolution ultérieure créera un syndrome parkinsonien progressif.

Si cet exclusivisme devait être maintenu dans sa rigueur, il faudrait renoncer à faire rentrer notre cas dans le parkinsonisme traumatique.

Or, dans leur rapport, Naville et de Morsier montrent qu'il doit être levé. Ils se basent sur 42 observations de parkinsonisme par traumatisme périphérique, si semblables entre elles que l'on ne saurait invoquer une coïncidence fortuite, et que les auteurs peuvent en faire une synthèse clinique en ces termes.

« En résumé, les syndromes parkinsoniens consécutifs aux traumatismes périphériques présentent les caractères suivants :

1° Entre le traumatisme et l'apparition du syndrome, le membre traumatisé reste faible, douloureux et dysesthésique.

2° Le tremblement et l'hypertonie apparaissent presque toujours au membre traumatisé.

3° L'extension du syndrome parkinsonien se fait d'abord au membre situé du même côté que celui qui a été traumatisé.

4° Il n'y a pas de troubles mentaux. »

N'est-ce pas là exactement ce qui s'est passé pour notre blessé ? La concordance est si parfaite qu'on croirait lire un résumé de l'évolution morbide dont les phases se sont déroulées au cours de la longue observation que nous avons pu suivre dans des conditions pour ainsi dire privilégiées. Si des doutes pouvaient subsister sur la réalité du Parkinson par traumatisme périphérique, notre cas, venant s'insérer dans une série aussi homogène, semble devoir contribuer à les dissiper.

L'Hydrolat de fleurs d'oranger

J'ai eu, il y a quelques jours, en flânant le long des quais, la joie de rencontrer un compagnon de mon enfance que j'avais perdu de vue depuis plus de quarante ans. Les premières effusions calmées, un même sourire dérida nos fronts assombris par le rappel battu dans la nécropole du passé, tandis que de nos lèvres jaillissait la même question : « Te rappelles-tu la tante Zélie et le poison des Borgia ? » Aux temps lointains dont nous évoquions le souvenir, la tante Zélie passait pour une vieille demoiselle à l'imagination débordante : je crois que, de nos jours, on n'eût pas hésité à la qualifier de pithiatique tant elle excellait à transmuer en réalités les conceptions les plus étranges de sa cervelle toujours en ébullition. On racontait, par exemple, qu'elle avait retiré sa clientèle à son boucher sous le prétexte que ce négociant avait exactement les traits de celui qui, à l'époque où le bon Saint-Nicolas portait la crosse épiscopale, trucida trois petits enfants, les coupa en morceaux et les « mit au saloir comme pourceaux ». Je ne me porterais pas garant de l'authenticité de cette anecdote, mais je peux certifier que peu s'en fallut qu'elle ne syncopât un jour qu'on lui offrait d'une crème parfumée à la fleur d'oranger. Les yeux exorbités d'horreur, elle répétait, d'une voix tragique : « De l'eau de fleurs d'oranger ! Vous ignorez donc que c'était le poison des Borgia ? Je le sais : je l'ai lu dans un livre. » Personne ne put l'en faire démordre ni obtenir — et pour cause — le nom de l'ouvrage qui lui avait fourni ce renseignement.

Si l'hydrolat de fleurs d'oranger n'a jamais pu servir à perpétrer le plus véniel des empoisonnements, il serait injuste de le croire absolument inerte. On en peut tirer la preuve des expériences physiologiques entreprises récemment par M. F. Grégoire dans le laboratoire du professeur E. Perrot, expériences qui consistaient à faire passer dans l'appareil circulatoire de grenouilles du liquide de Ringer où l'eau avait été remplacée en totalité par des eaux de fleurs ou de feuilles d'oranger dites « Kilo-Kilo » parce qu'elles sont préparées de telle façon que 1 kilogr. d'hydrolat représente 1 kilogr. de fleurs ou de feuilles. M. Grégoire a pu ainsi constater que l'action de ces eaux sur le cœur diffère suivant que la fibre cardiaque avec laquelle elles sont mises au contact a déjà subi ou non leur influence. S'agit-il d'un cœur qui n'a encore servi à aucun essai ? « On observe une diminution graduelle de la hauteur des systoles pouvant aller jusqu'à l'arrêt complet en diastole : la reprise des battements sous l'influence du passage du Ringer normal se fait progressivement. Si l'on soumet le même cœur, déjà intoxiqué par l'eau d'oranger, à de nouveaux passages du même liquide, on observe un arrêt brusque en diastole sans qu'il se produise parfois aucune diminution préalable dans la hauteur des contractions; dans ce cas, la réapparition des battements, sous l'influence des lavages au Ringer normal, se fait également brusquement. Enfin, si on fait encore passer l'eau d'oranger à travers le cœur, on observe une diminution progressive dans la hauteur des contractions pouvant aller jusqu'à l'arrêt complet et une reprise graduelle des battements par lavage au Ringer normal, action absolument identique à ce qu'on observe sur un cœur neuf; mais il se produit en plus une augmentation du tonus du cœur, sorte de contraction manifestée sur le tracé par une élévation générale de la courbe. » Les eaux d'oranger, ajoute M. Grégoire, sont assez actives pour qu'en employant des solutions diluées au 10° et même au 20°, on obtienne encore une diminution nette dans l'amplitude des contractions cardiaques.

Ces effets justifient l'emploi que fait la médecine populaire de l'eau distillée de fleurs d'oranger comme léger antispasmodique, comme sédatif des troubles cardio-vasculaires d'origine réflexe, comme remède innocent et agréable des « petites insomnies » où nul élément douleur n'est en cause, telles que celles auxquelles sont sujets certains nerveux qui, lorsque vient l'heure du repos, font de la rumination psychique, ressassent les moindres événements de la journée et voient le sommeil s'enfuir, harcelés par la crainte de ne pouvoir dormir. J'ai déjà relaté (*Société d'Histoire de la Pharmacie*, Avril 1930) les succès que j'obtins fréquemment, pendant la guerre, en prescrivant aux soldats dont les émotions de cette époque tragique titillaient trop le système nerveux quelques cuillerées à café d'un breuvage ainsi composé :

Hydrolat de fleurs d'oranger ...	50 gr.
— de laitue	àà 25 gr.
— de tilleul	

C'est ce mélange, que je désignais sous le nom de « potion des trois hydrolats », qui me valut, un jour, ce compliment d'un brave tringlot : « Vous savez, Monsieur le Major, ils m'ont bien fait dormir, ces trois idiots-là ! ».

Henri Leclerc.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Les artistes mutilés ou infirmes

Dans la lutte quotidienne pour l'existence, dans la recherche difficile d'un gagne-pain, les artistes occupent une place à part, dans ce sens qu'ils doivent faire preuve de dons exceptionnels. Surtout à notre époque de surproduction et de crise, il faut savoir et pouvoir capter l'attention, par des œuvres remarquables qui portent l'empreinte personnelle d'un talent indiscutable. Ces simples vérités ne trouvent pas, malheureusement, toujours leur application à en juger d'après les impressions, recueillies dans les diverses expositions. Le marché est inondé de produits de mauvaise qualité, et l'on « admire » la patience des hommes, d'innombrables ratés, qui, malgré les échecs, malgré la critique défavorable et malgré l'indifférence totale de l'acheteur, continuent leur métier ingrat.

A côté de ceux qui ne méritent nullement un accueil favorable, de ces malheureux à plaindre et à décourager, afin qu'ils cherchent fortune ailleurs, dans un autre domaine, par des moyens plus appropriés à leurs faibles capacités, il y a lieu de mentionner les malchanceux, non en raison de leur imagination créatrice pauvre, mais en relation avec une maladie ou une infirmité qui, malgré une volonté parfois puissante, ne permet qu'un résultat médiocre, voire déplorable. Les médecins connaissent les souffrances atroces de ces vrais artistes, handicapés malgré eux, chez lesquels une dissonance s'établit entre les sentiments et l'action. Plus les premiers sont riches, abondants et nuancés, d'autant plus pauvre et désemparée se trouve la deuxième. Les conséquences du conflit sont incalculables, et si un remède n'est pas proposé, la tragédie se développera avec une logique inéluctable, d'une cruauté monstrueuse.

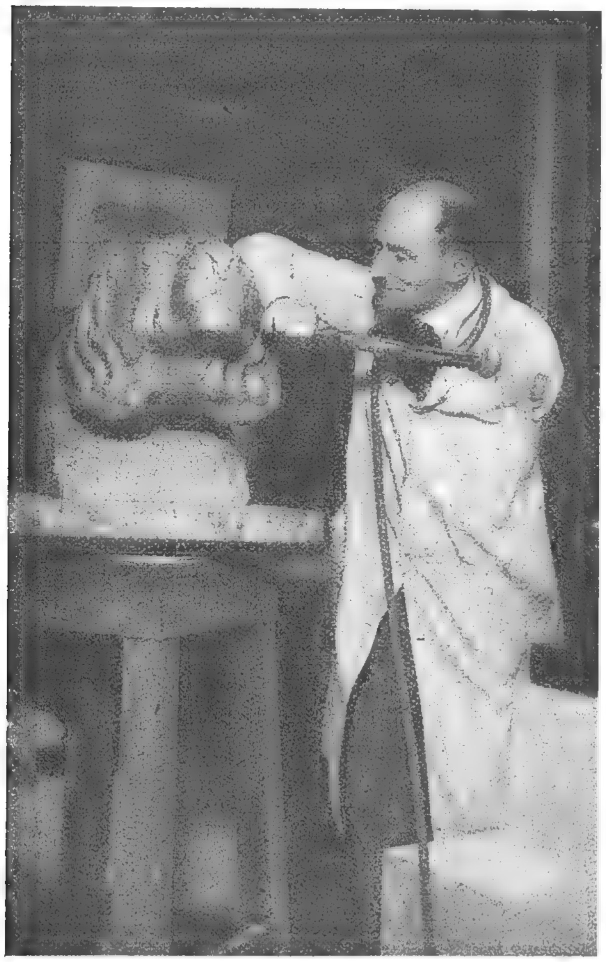

Fig. 1. — Maurice Prost, sculpteur, amputé du bras gauche.

C'est après la guerre que des exemples douloureux se présentèrent en grand nombre. Frappés dans leur chair et dans leur esprit, plus ou moins mutilés ou infirmes, les échappés à la mort retrouvèrent les couleurs durcies sur la palette, de la glaise séchée sur les ébauchoirs, mais il a été impossible d'arriver à une réalisation satisfaisante. Angoissés ou révoltés, ils retombaient bientôt dans une espèce de désespoir du supplicié ligoté qui ne peut pas donner tous les biens dont il est chargé. Et pourtant il fallait vivre, se procurer de la nourriture. L'estomac creux réclamait ses droits et une décision rapide devait être prise.

La rééducation, voici le mot simple et magique qui se présenta à l'esprit d'une masse de mutilés ou d'infirmes. S'adapter aux nouvelles conditions, offertes par un organisme lésé, ou bien renoncer à jamais à l'art ? Sans doute, beaucoup ont préféré, bon gré mal gré, la deuxième solution, mais d'autres persévèrent dans la voie choisie, ils ont fait preuve d'être connu et apprécié. Des œuvres, ainsi créées, ne trahissent pas, en général, le cachet de la maladie ou de l'infirmité qui ne lâche pas sa victime, mais, au contraire, supportent la critique la plus sévère qui voudrait les mettre en parallèle avec des productions des êtres physiquement et psychiquement indemnes.

La preuve éclatante et décisive des résultats positifs, atteints par une rééducation rationnelle et patiente, a été fournie, grâce à Paul Preyat, statuaire et peintre qui a laissé son bras droit en Champagne et qui voulut réaliser l'union salutaire des êtres handicapés. Leur première manifestation fut le Salon des « Artistes mutilés blessés de guerre » qui s'ouvrit en Décembre 1927, à Paris. Comme le dit Emile Condroyer, l'exposition eut du succès, malgré le peu de moyens dont l'Association disposait, mais surtout elle redonna confiance à ceux qui n'espéraient plus grand'chose, à ceux qui se demandaient si tout l'immense travail de rééducation et la lutte incessante que la Paix représentait pour eux auraient vraiment leur palliatif.

Les premiers efforts couronnés, il était indispensable de persévérer. La besogne nécessaire était assurée avec enthousiasme par un Comité directeur où nous relevons les noms suivants : A. Cretolle, Paul Preyat, Gaston Leenaerts, Maurice Prost, J. du Paty de Clam, E. Poirier, Marius Giot et Paul Manceau. L'esprit qui animait les hommes de bonne volonté était que les artistes mutilés ne se présentassent point comme des gens qui clament leur droit ou font du bruit au nom de la justice. Chez tous, il n'y avait aucun désir de se mettre à genoux, de provoquer ou de prier. On ne sollicitait ni un soutien ni de la pitié, mais une aide et un jugement.

Nous ne voulons pas passer en revue les magnifiques œuvres exposées dans les divers salons, notamment dans le dernier, au mois d'Avril 1932 (Président du Comité : J. du Paty de Clam), mais qu'il soit permis, à titre d'exemples instructifs, de donner deux photographies. Sur l'une nous voyons Charles Duvallet, sculpteur, aveugle de guerre, et sur l'autre, Maurice Prost, le vice-président de la Samothrace, un sculpteur mutilé qui a mis la science au service de l'art.

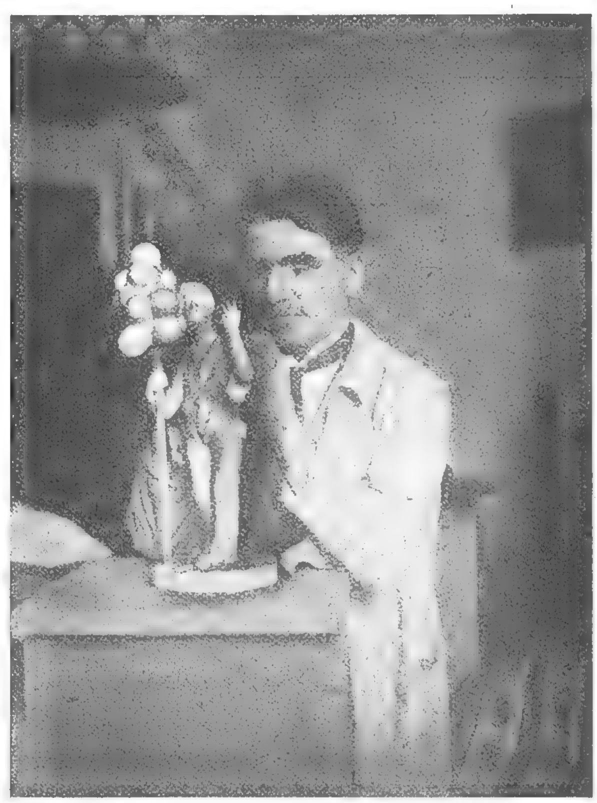

Fig. 2. — Charles Duvallet, sculpteur, aveugle.

Examinons un peu plus longuement le cas de M. Prost, amputé du bras gauche et qui se sert d'une sorte de perforatrice à air comprimé, de taille réduite, fixée à un tuyau, et à l'extrémité de laquelle il a adapté un burin. Aussitôt que l'air se trouve ramené, l'appareil vibre et permet, au sculpteur, sans effort, de tailler un bloc de marbre.

La difficulté n'était pas pour M. Prost d'inventer l'appareil, puisqu'il existait déjà, mais de le rendre utilisable pour une seule main et d'apprendre à le tenir aussi solidement que possible, afin de le guider d'une façon très sûre. Si auparavant le mutilé devait se contenter de modeler ses œuvres qui étaient ensuite coulées en bronze, il pouvait dorénavant avoir la joie de s'attaquer directement et personnellement au granit et au marbre.

Après M. Prost, tant d'autres seront heureux de profiter d'une adaptation de la machine aux besoins de l'artiste mutilé. Peut-être, grâce aux initiatives si heureuses, le travail du malade ou des infirmes [1] pourra être abordé sous un point de vue encore négligé ou sous-estimé. Innombrables sont les artistes capables de fournir un travail rémunérateur, et, par surcroît, profitable à leur état physique et psychique, mais qui, pourtant, mènent une existence diminuée et pénible parce que, en temps opportun, les possibilités de réédaptation n'ont pas été envisagées avec toute l'énergie nécessaire. G. Ichok.

Les intoxications et la Carie Dentaire

Le professeur Korowin, de Moscou, bien connu depuis avant guerre par ses travaux contre l'alcoolisme, a surtout contribué à l'étude de l'hypnotisme comme moyen de guérir les buveurs, moyen dont il s'est grandement servi dans diverses cliniques de Moscou, avec les succès les plus encourageants.

Le nouveau régime politique n'a pas, heureusement, tari son activité anti-alcoolique, et son champ d'observation parmi les travailleurs a été considérable.

Il vient de publier (en russe) un important mémoire sur un sujet capital qui a très peu attiré l'attention, chez nous, du monde médical, et qui touche à un problème biologique général de la plus haute importance : les rapports entre le *narcotisme* (habitude des poisons sociaux tels que l'alcool et le tabac) et la carie dentaire.

Le Dr Korowin a réuni un matériel statistique considérable, rigoureusement sélectionné, parmi les ouvriers des usines soviétiques des environs de Moscou. L'auteur s'est arrangé de façon à ce que ses observations portent sur un ensemble de sujets, hommes et femmes, livrés à des occupations équivalentes, et offrant des particularités exactement comparables entre elles de manière à donner à sa statistique une base aussi solide que possible. Sexe, genre de vie, santé générale, alimentation, mœurs, etc., etc., sont les facteurs sur lesquels l'auteur a fourni des appréciations.

La science physiologique et médicale a déjà fourni des données statistiques sur ce sujet. Les plus connues sont celles du professeur Bunge, de l'Université de Bâle, qui, vers 1880, dirigea une vaste enquête parmi les médecins des différents pays, sur l'influence du narcotisme sur la dentition, en même temps qu'il menait une autre enquête, fort curieuse et fort inattendue, sur l'influence de l'alcoolisme sur l'impuissance progressive des femmes à allaiter leurs enfants. On sait que de cette enquête célèbre résulta ce fait que, parmi les preuves de décadence les plus flagrantes que l'on puisse imputer à l'alcool, il n'y en a pas de plus émouvante que cette sorte de stérilité imposée aux mères, soit par l'alcoolisation de leurs parents, soit par leur alcoolisation propre. D'où il suit que la dénatalité trouve l'une de ses causes les plus tristes dans l'alcoolisme.

L'action des narcotiques sur la dentition est de même ordre et les chiffres fournis par Bunge ont été impressionnants. Il eut notamment connaissance de 1.052 cas de carie dentaire dans lesquels l'origine étiologique était à coup sûr d'ordre toxique. La carie était, en particulier, beaucoup plus fréquente chez les femmes.

Le professeur Laitinen, d'Helsingfors, à qui l'on doit des travaux splendides sur la dégénérescence alcoolique, a entrepris vers 1900 une enquête analogue dans les couches sociales les plus diverses (5.851 familles dont 1.551 abstinentes). C'est vers le huitième mois, après la naissance, que se manifestaient en général les premiers signes de la carie dentaire.

En 1913, un médecin russe, le Dr Kokouchine, a également publié un mémoire sur ce sujet. Examen de 1.500 soldats de la garnison de Pétersbourg. En face de 100 sujets non alcoolisés ayant de la carie, on trouva 226 buveurs ayant de la carie. En face de 100 non fumeurs ayant de la carie, on trouva 115 fumeurs. En face de 100 abstinents atteints de carie, on aligna 297 intoxiqués mixtes (alcooliques et tabagiques).

Les professeurs Zabielme et Treskin signalent l'arrêt de développement de la dentition là où les nourrices boivent de l'eau-de-vie. Ils ont obtenu les mêmes résultats chez de petits chiens, auxquels on faisait absorber de l'alcool très étendu.

Enfin, le professeur Weygandt observe que les enfants qui boivent de l'alcool ont plus souvent les dents cariées que les abstinents.

Pour en revenir au dernier travail de Korowin qui a porté sur 3.776 fiches, très rigoureusement examinées, voici les conclusions principales.

Chez les hommes, à partir de 15 ans, l'usage de l'alcool augmente rapidement avec l'âge. Il atteint 46 pour 100 à 20 ans. Chez les femmes, l'usage est exceptionnel jusqu'à 20 ans, puis il augmente petit à petit jusqu'à 60, sans atteindre le chiffre des hommes 88 pour 100. L'ivrognerie chez les femmes coïncide avec le mariage.

Dans le jeune âge, les hommes fument plus qu'ils ne boivent. A 20 ans, 72 pour 100 de fumeurs. Les femmes fument un peu moins.

Le nombre des abstinents décroît avec l'âge. Chez les femmes, le nombre ne dépasse pas 35 pour 100.

Comme mode d'intoxication, on note chez les hommes alcool + tabac = 53 pour 100. Chez les femmes, 64 pour 100 abstinentes et 26 pour 100 alcooliques.

Quant à la carie dentaire, sa progression suit exactement celle de l'intoxication. Les dents les plus malades correspondent au type alcool + tabac. Les bouches saines sont chez les abstinents.

Il apparaît que les troubles dentaires sont liés surtout à des désordres d'origine circulatoire et pulmonaire, les deux relevant de l'action primordiale des toxiques.

Les indices anthropométriques de résistance rangés par ordre de valeur décroissante montrent cette succession : 1° les abstinents ; 2° les tabagiques, puis 3° les alcooliques et 4° les alcooliques tabagiques, chez lesquels les indices sont déplorables.

D'après l'auteur, le mécanisme de l'action narcotique s'explique par une perturbation profonde du biochimisme, dans la rupture de l'équilibre entre les réactions acide et alcaline (acidose).

La grossesse, si elle est trop fréquente, provoque l'acidose tout comme les manœuvres abortives, qui, comme on le sait, sont autorisées par les lois soviétiques.

Enfin Korowin indique que la narcotisation, même légère, est funeste à la dentition.

Dr Legrain.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose les questions suivantes :

1° Un propriétaire a-t-il le droit de louer un local neuf fois le prix d'avant guerre ?

2° Un propriétaire a-t-il le droit d'imposer un bail commercial à un médecin ?

3° Dans quelles conditions puis-je demander une réduction pour les termes déjà payés ?

4° Existe-t-il un délai pour intenter une action ?

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

1° Un propriétaire n'a certainement pas le droit d'imposer une majoration égale à neuf fois le prix d'avant guerre, s'il s'agit d'un local professionnel. La majoration est fixée, en pareil cas, à 175 pour 100 du loyer payé en 1914, plus 15 pour 100 en sus chaque année, à partir du 1er juillet 1931, jusqu'à la fin de la prorogation (art. 10 et 11 de la loi du 1er Avril 1926, modifiée par la loi du 29 Juin 1929).

2° Un bail consenti à un médecin est, en principe, un bail professionnel ; il ne pourrait en être autrement que s'il s'agissait, non pas d'un cabinet professionnel, mais d'une clinique comportant, outre les soins, la fourniture de logement et de nourriture aux malades.

3° Pour demander la réduction d'un loyer excessif, il faut déposer au greffe du Tribunal civil de la situation des lieux loués une requête tendant à la réduction du loyer au taux licite (ou au greffe de la justice de paix si le loyer est inférieur à 3.000 francs).

4° Le délai pour déposer cette requête est de 6 mois à partir du paiement de la première quittance de loyer majoré (art. 14 de la loi du 1er Avril 1926, modifiée par la loi du 29 Juin 1929).

H. Montal.

La Médecine à travers le Monde

ALLEMAGNE

En raison de plusieurs cas de paralysie infantile observés ces temps derniers à Densmin, en Poméranie, les écoles de cette ville viennent d'être fermées pour une durée de quinze jours.

D'autres cas de paralysie ont aussi été signalés à Lauenburg.

Nous apprenons la mort, à 64 ans, d'un pédiatre allemand, des plus distingués, des plus laborieux et des plus sympathiques. Fixé à Dusseldorf depuis plus de vingt-cinq ans, le professeur Arthur Schlossmann était né à Breslau en Silésie. Après avoir fait ses études classiques à Dresde, il s'était orienté vers la médecine et avait cultivé la pédiatrie comme assistant de A. Baginsky, à l'hôpital de l'Empereur et de l'Impératrice Frédéric (Berlin). Sa thèse de doctorat était consacrée à l'étude du *Rachitisme*. Chargé de l'enseignement de la pédiatrie à l'Académie de Dusseldorf, il s'était toujours intéressé aux questions d'hygiène infantile et dans tous les Congrès nationaux ou internationaux, auxquels il prenait une part active, on l'entendait traiter avec ardeur et compétence les questions de puériculture. Très au courant des travaux étrangers et particulièrement de la littérature médicale française, il avait publié, avec Mav. Pfaundler, le grand traité en quatre volumes « *Handbuch für Kinderheilkunde* », dont nous recevions l'année dernière la quatrième édition. La mort prématurée de A. Schlossmann sera vivement ressentie dans le monde de la Pédiatrie.

ARGENTINE

Après la mort prématurée du Dr J. Orrico, professeur de clinique pédiatrique à l'Université de Cordoba, cette chaire resta longtemps vacante. Elle vient d'être occupée par un des meilleurs élèves du regretté professeur, le Dr José Maria Valdès, que nous avions vu à l'œuvre en octobre 1930 à l'hôpital des Enfants de Cordoba et auquel nous adressons nos cordiales félicitations.

BELGIQUE

On annonce la mort de M. Henrijean, qui fut durant trente ans professeur titulaire de la chaire de pharmacodynamique à la Faculté de médecine de l'Université de Liége.

M. Henrijean était membre de l'Académie de Médecine de Paris et docteur *honoris causa* des Universités de Paris, Lyon et Toulouse.

HONGRIE

Une épidémie de paralysie cérébro-spinale sévit actuellement parmi la population infantile de Szeged. On compte 27 cas, dont 5 mortels.

Cette épidémie, signalée depuis quelque temps, s'étend de jour en jour.

MAROC

Le médecin-colonel Hornus, qui dirigeait depuis tant d'années le laboratoire de microbiologie de l'hôpital Marie-Feuillet, l'Institut anti-rabique et le centre vaccinogène du Maroc, à Rabat, rentre en France. Son départ est une grande perte pour l'Em-

1. G. Ichok : Le travail des malades et des infirmes. 1 vol. de 320 p., Paris, 1931.

pire Chérifien auquel, pendant vingt ans, le Dr Hornus a rendu des services inappréciables. Au moment où l'Institut Pasteur prenait possession des laboratoires qu'il a dirigés avec tant de distinction et d'efficacité, le Résident Lucien Saint lui a remis les insignes du Mérite Civil Chérifien.

RUSSIE

A la fin de l'année 1931, la Russie comptait 84.000 médecins, y compris les médecins-dentistes. En 1932, 5.000 nouveaux médecins termineront les instituts médicaux et commenceront leur activité médicale aux établissements variés. La perte naturelle en médecins monte à environ 1.680 par an.

* * *

Les chantiers navals russes projettent la construction d'un bateau sanitaire spécial qui desservira les pêcheurs de Mourmansk, dont le littoral possède des grandes économies de pisciculture et des pêches. Ce bateau enfermera une policlinique, une pharmacie, des bains, une buanderie, une installation de désinfection et des habitations pour le personnel médical.

Livres Nouveaux

Guide Rosenwald, 1933. 46e année, 1 vol. de 1490 p. Dr Rosenwald, 99, rue d'Aboukir, Paris). — Prix : 25 francs.

Le *Guide Rosenwald* comporte la liste alphabétique des docteurs en médecine, des spécialistes et des pharmaciens. Puis la même liste, par rues pour Paris et par communes pour les départements.

On y trouve, en outre, des renseignements multiples sur les Facultés, l'Académie de Médecine, les Hôpitaux, Maisons de Santé, Cliniques, les Associations et Syndicats Professionnels.

Cet annuaire est soigneusement mis à jour et facile à consulter.

Prophylaxe und therap. der Infektionskrankeiten und Idiosynkrasien mit spezifischen und unspezifischen Mitteln (Prophylaxie et thérapeutique des maladies infectieuses et des idiosyncrasies au moyen de médicaments spécifiques et non spécifiques), par B. Busson, 1 vol. de 237 p. (*J. Springer*, éditeur), Vienne, 1932. — Prix : RM. 18,60.

La première partie de cet ouvrage traite de la bactériothérapie et la prophylaxie réalisées au moyen de vaccins. L'auteur précise d'abord la conception qu'on doit se faire des vaccins et de la vaccination ; il décrit ensuite la préparation des vaccins, leur mode d'emloi et leur posologie, les réactions qu'ils déterminent, les divers processus de l'immunité active, le mode d'action des vaccins dans les infections, les indications de la bactériothérapie et de la vaccination préventive dans les maladies des différents appareils, insistant sur les diverses méthodes de vaccination antidiphtérique, sur la vaccination antituberculeuse, en particulier sur le procédé de Calmette, et sur les récentes recherches faites dans la scarlatine et les streptococcies, terminant par l'étude du bactériophage et de l'antivirus.

La seconde partie, consacrée à la sérothérapie préventive et curative, a pour objet les sérums antitoxiques et anti-infectieux, l'anaphylaxie sérique; puis sont passés très complètement en revue les divers sérums thérapeutiques, parmi lesquels on s'étonne cependant de ne pas voir mentionné le sérum contre les intoxications furgiques.

Dans la troisième partie, sont abordées, les maladies idiosyncrasiques et leur traitement. Après des considérations générales sur la prédisposition héréditaire, sur les idiosyncrasies congénitales et acquises, sur les phénomènes allergiques et leurs rapports avec l'anaphylaxie, le rhume des foins, l'asthme allergique, les dermatoses allergiques et la désensibilisation sont succinctement étudiés.

Le thérapeutique modificatrice et les médications non spécifiques augmentant la résistance de l'organisme sont exposées dans la dernière partie. On y trouve discutées les diverses hyothèses récentes sur le mécanisme d'action des diverses médications non spécifiques, les réactions générales et focales qu'elles déterminent, le rôle particulier de la peau et les méthodes pyréto-thérapeutiques spéciales, telles que : la malariathérapie, les traitements par le yatrène, la vaccine urine, etc.

L'ouvrage du professeur viennois, très sobre et très objectif, vient heureusement répondre aux besoins des praticiens ainsi qu'à ceux de l'enseignement. P.-L. Marie.

The anatomy of the human orbit. and accessory organo of vision (Anatomie de l'orbite de l'homme et des organes annexes de la vision), par Ernest Whitnall, (*Oxford Medical publications*), 2e édition, 1932, 25/n.

Beau livre abondamment illustré de belles figures. Très démonstratif et clair.

The technic of resilient arch assemblage, par Griffin (E.-M.), 1 vol. in-8° relié de 89 p. avec 95 fig. (*Else Alpine Press*), Newark, 1930.

Cet ouvrage de technique orthodontique est consacré à l'étude d'un nouveau dispositif de redressement, comprenant un arc mince très élastique avec un mode spécial de fixation aux dents. Cet ouvrage est écrit surtout pour l'orthodontiste, mais un fait général intéresse le médecin praticien. A l'heure actuelle, presque tous les orthodontistes ont renoncé, pour réduire les malpositions, aux appareils mobiles dont certains sont si volumineux et encombrants qu'ils sont mal supportés par les jeunes pénitents. Ils emploient avec raison des appareils fixes, dans lesquels la force motrice est un fil métallique mince agissant par son élasticité. L'appareil de Griffin est basé sur cet excellent principe. G. Izard.

Paratyphoid infections in avitaminotic rats (Recherches expérimentales sur l'évolution des infections parathyphoïdes chez les rats privés de vitamines), par H. C. A. Lassen, 1 vol. de 248 p. (*Levin et Munksgaard*, éditeurs), Copenhague, 1931.

Les cliniciens ont noté la susceptibilité aux infections, des nourrissons privés de vitamine A et des enfants rachitiques et le peu de résistance qu'ils offrent. Les expérimentateurs savent que les infections spontanées sont habituelles chez les animaux soumis à des régimes carencés en vitamines A et D; par contre, l'avitaminose B paraît ne jouer qu'un rôle insignifiant à cet égard et l'influence de la vitamine C est discutable.

Dans cette thèse, l'auteur a étudié, de façon très minutieuse, l'évolution de l'infection paratyphique réalisée par diverses voies chez des rats ayant une alimentation carencée à la fois en vitamines A et D qui diminue à un haut degré leur résistance, ainsi que l'influence défavorable paradoxale de l'ergostérine irradiée en pareil cas. Le déficit modéré en vitamine B ne diminue pas la résistance; il faut une carence extrême pour arriver à ce résultat. Les rats rachitiques ne présentent guère d'affaiblissement de leur résistance à l'infection paratyphique. De même, l'inanition relative ne modifie que peu la résistance.

Dans l'avitaminose A, la diminution de la résistance se montre dès la troisième semaine de régime carencé, avant tout symptôme objectif; elle survit à la disparition de la xérophtalmie amenée par une alimentation normale. L'excès d'huile de foie de morue a une influence défavorable sur la résistance à l'infection.

Chez les animaux privés de vitamine A, les bacilles paratyphiques donnés par la bouche, franchissent plus précocement la barrière intestinale. L'affaiblissement de la résistance semble dû à une diminution du pouvoir bactéricide du système réticulo-endothélial. La production d'agglutinine est également diminuée dans l'avitaminose A, alors que ce n'est pas le cas dans l'inanition relative.

En somme, ce travail très richement documenté, tout en confirmant des faits déjà connus, apporte des précisions sur de nombreux points et met en lumière divers côtés nouveaux de la question.

P.-L. Marie.

Universités de Paris

Clinique médicale, Hôtel-Dieu. — Les cours de vacances suivants seront faits en 1932 à la clinique médicale de l'Hôtel-Dieu.

I. Premier cours du 5 au 17 Septembre, sous la direction de M. Henri Bénard, agrégé, médecin de l'hôpital de la Charité.

Maladies de la nutrition, du foie, du pancréas et de la rate. — Lundi 5 Septembre. — 10 h. 30 : M. Henri Bénard, agrégé, médecin de l'hôpital de la Charité, métabolisme des sucres; syndromes d'hyper et d'hypoglycémie. — 14 h. 30 : M. Lambling, ancien chef de clinique; formes cliniques du diabète.

Mardi 6 Septembre. — 10 h. 30 : M. Henri Bénard, agrégé, médecin de l'hôpital de la Charité; Acidose diabétique. — 14 h. 30 : M. Froment, ancien chef de clinique; Infection et gangrène chez les diabétiques.

Mercredi 7 Septembre. — 10 h. 30 : M. Rachet, médecin des hôpitaux; Conduite du traitement chez les diabétiques. — 14 h. 30 : M. Henri Benard, agrégé, médecin de l'hôpital de la Charité; Métabolisme des graisses; Les obésités glandulaires.

Jeudi 8 Septembre. — 10 h. 30 : M. Henri Bénard, agrégé, médecin de l'hôpital de la Charité; Métabolisme du calcium; Tétanie; Ostéite fibreuse. — 14 h. 30 : M. Rudolf, chef de clinique; Métabolisme des protides : diathèses urique, oxalique; Pathogénie de la goutte.

Vendredi 9 Septembre. — 10 h. 30 : M. Thiroloix, chef de clinique; Rhumatisme chronique. — 14 h. 30 : M. Libert, ancien chef de clinique; Exploration fonctionnelle du foie.

Samedi 10 Septembre. — 10 h. 30 : M. Cachera, interne des hôpitaux; Les ictères infectieux, spirochétosiques. — 14 h. 30 : M. Paul, interne des hôpitaux ; Les ictères infectieux, spirochétosiques. — 14 h. 30: M. Paul, interne des hôpitaux; Les ictères du nouveau-né; Ictères congénitaux.

Lundi 12 Septembre. — 10 h. 30, M. Paul, interne des hôpitaux; Les ictères néoplasiques. — 14 h. 30, M. Libert, ancien chef de clinique; Le tubage duodénal en pathologie hépato-biliaire.

Mardi 13 Septembre. — 10 h. 30 : M. Thiroloix, chef de clinique, Hépatites dysentériques. — 14 h. 30 : M. Coury, ancien chef de clinique adjoint; Hépatites syphilitiques; Ictères arséno-benzoliques.

Mercredi 14 Septembre. — 10 h. 30 : M. Cachera, interne des hôpitaux ; Hépatites alcooliques et tuberculeuses. — 14 h. 30 : M. Caroli, chef de clinique ; Les angiocholécystites.

Jeudi 15 Septembre. — 10 h. 30 : M. Delafontaine, ancien chef de clinique ; Lithiase vésiculaire. — 14 h. 30, M. Caroli, chef de clinique; Lithiase du cholédoque.

Vendredi 16 Septembre. — 10 h. 30 : M. Delafontaine, ancien chef de clinique ; Pathogénie et traitement de la lithiase biliaire. — 14 h. 30, M. Rachet, médecin des hôpitaux; Les splénomégalies primitives; Maladie de Banti.

II. — *Congrès de la Lilthiase biliaire à Vichy*, sous la présidence du professeur Carnot.

Une semaine d'intervalle entre les deux cours est laissée aux auditeurs pour se rendre, s'ils le désirent, au Congrès international de la Lithiase biliaire à Vichy.

Les auditeurs qui désirent y assister se feront inscrire directement auprès du secrétaire général du Congrès, le Dr Aimard, 24, boulevard des Capucines, pour profiter des avantages réservés aux congressistes (chemins de fer et hôtels).

III. — *Cours de Septembre et d'Octobre* du 26 Septembre au 8 Octobre, sous la direction du professeur Carnot et du professeur agrégé Bénard.

Gastro-entérologie. — Lundi 26 Septembre. — 10 h. 30: M. Deval, chef de laboratoire de la clinique ; Etude de la sécrétion gastrique; L'épreuve de l'histamine; Le tubage duodénal en pathologie digestive. — 14 h. 30 : Mlle Marguerite Tissier, chef de laboratoire de la clinique; Cytologie gastrique; Recherches des parasites intestinaux.

Mardi 27 Septembre. — 10 h. 30 : M. Busson, interne des hôpitaux; Hémorragies gastro-intestinales. — 14 h. 30: M. Boultier, ancien chef de clinique; Atonie et ptose gastriques.

Mercredi 28 Septembre. — 10 h. 30 : M. Caroli, chef de clinique; Syndromes dyspeptiques de la lithiase biliaire. — 14 h. 30 : M. Péron, médecin des hôpitaux ; Crises digestives du tabes.

Jeudi 29 Septembre. — 10 h. 30 : M. Rachet, médecin des hôpitaux; Ulcère de la petite courbure; Sténoses médio-gastriques. — 14 h. 30 : M. Delalande, chef de clinique; Ulcères pyloro-duodénaux.

Vendredi 30 Septembre. — 10 h. 30 : M. Coury, ancien chef de clinique adjoint; Manifestations digestives de l'aortite abdominale. — 14 h. 30 : M. Bariéty, chef de clinique ; Périviscérites d'origine digestive.

Samedi 1er Octobre. — 10 h. 30 : M. Lambling, ancien chef de clinique ; Entéro-colite-muco-membraneuse.

— 14 h. 30 : M. Libert, ancien chef de clinique ; Stase intestinale chronique. Mégacôlon.

Lundi 3 Octobre. — 10 h. 30 : M. Lenormand, ancien chef de clinique; Séméiologie et traitement des diarrhées chroniques. — 14 h. 30 : M. Jacquet, médecin des hôpitaux ; Formes cliniques de l'appendicite.

Mardi 4 Octobre. — 10 h. 30 : M. Thiroloix, chef de clinique ; Formes cliniques du cancer de l'estomac. — 14 h. 30, M. Henri Bénard, agrégé, médecin de l'hôpital de la Charité ; Amibiase intestinale et autres colites parasitaires,

Mercredi 5 Octobre. — 10 h. 30 : M. Cachera, interne des hôpitaux ; Tuberculose intestinale. — 14 h. 30 : M. Chabrol, agrégé, médecin de l'hôpital Saint-Antoine; Cancer des côlons.

Jeudi 6 Octobre. — 10 h. 30 : M. Augier, chef de clinique ; Tumeurs recto-sigmoïdiennes; Polypose intestinale. — 14 h. 30 : M. Friedel : Rectoscopie; Traitement des hémorroïdes.

Vendredi 7 Octobre. — 10 h. 30 : M. Lagarenne, chef du laboratoire de radiologie; diagnostic radiologique des ulcères gastro-duodénaux. — 14 h. 30 : M. Dioclès, chef du laboratoire de radiologie ; Diagnostic radiologique des lésions du côlon.

Samedi 8 Octobre. — 9 h. 30: M. Dufourmentel; Œsophagoscopie; Spasmes et diverticules. — 10 h. 30 : professeur Carnot; Cancers de l'œsophage.

Un certificat sera délivré aux élèves à l'issue du cours. Le droit de laboratoire à verser est de 250 francs pour un cours et de 450 francs pour les deux cours.

Seront admis les docteurs français et étrangers, ainsi que les étudiants immatriculés à la Faculté, sur la présentation de la quittance de versement du droit. — Les bulletins de versement relatifs à ce cours seront délivrés au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Clinique thérapeutique médicale, Pitié. — Un cours de perfectionnement sur le diabète sucré sera fait du 13 au 29 Octobre 1932 par M. le professeur Rathery, avec la collaboration de MM. le prof. Terrien, professeur de clinique ophtalmologique à la Faculté de médecine; le prof. Jeannin, professeur de clinique d'accouchement à la Faculté de médecine et de MM. Plantefol, sous-directeur de laboratoire au Collège de France; Thalheimer, chirurgien des hôpitaux; Froment, ancien chef de clinique, médecin assistant du service; Boltanski, Dérot, Germaine Dreyfus-Sée, Kourilsky, Julien Marie, Mollaret, Maurice Rudolf, Sigwald, chefs de clinique à la Faculté de médecine et Doubrow, chef de laboratoire.

Programme du cours. — I. Etude biologique du diabète : La glycémie normale et le métabolisme des glucides. — Les troubles du métabolisme dans le diabète. — Le métabolisme basal chez les diabétiques. — L'acidose diabétique. — La physio-pathologie du diabète.

II. Les méthodes d'examen d'un diabétique.

III. Etude chimique du diabète : Le diabète simple et le diabète consomptif. — Le diabète infantile. — Le diabète rénal. — Le diabète bronzé. — Les formes étiologiques du diabète (Syphilis, Traumatisme). — Diabète et grossesse.

IV. Les complications du diabète : Les petits accidents nerveux. — Les accidents oculaires. — Les accidents cutanés : furoncles, anthrax, diabétides. — Les accidents cardiovasculaires : le collapsus cardiaque. — La gangrène diabétique. — Le coma diabétique. — Tuberculose et diabète.

V. Les thérapeutiques du diabète : Le régime de Bouchardat et les régimes équilibrés. — L'insuline, ses propriétés et son mode d'action. — Le traitement chimiothérapique et hydrologique. — Les succédanés de l'insuline. — Le traitement de fond du diabète simple et du diabète consomptif. — L'insulino-résistance. — Le traitement du coma diabétique. — Les accidents dus à l'insuline et le coma insulinique. — Diabète et chirurgie. — L'avenir du diabétique.

Exercices pratiques. — Les auditeurs du cours seront initiés aux différentes méthodes de recherche concernant l'étude et le traitement du diabète : le dosage du sucre urinaire, le dosage du sucre sanguin, le pH et la réserve alcaline, la recherche et le dosage de l'acétone, de l'acide diacétique et de l'acide-B oxybutyrique, le métabolisme basal.

Les exercices pratiques seront faits sous la direction de Mme Plantefol et de Mlle Lévina.

Visites quotidiennes dans les salles et présentation de malades diabétiques par le prof. Rathery.

Les inscriptions à ce cours seront reçues à la Faculté de médecine, soit au secrétariat (guichet 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures, soit à l'A. D.R.M. (Faculté de médecine, Salle Béclard), tous les jours, de 9 à 11 heures et de 14 à 17 heures (sauf le samedi après-midi). Droit d'inscription : 250 francs. Un diplôme sera délivré à l'issue du cours.

Horaire des cours et exercices pratiques. — Jeudi 13 Octobre. — 10 heures, prof. Rathery : La glycémie normale et le métabolisme des glucides. — 17 heures, prof. Rathery : Le métabolisme des glucides, des protides et des lipides dans le diabète.

Vendredi 14 Octobre. — 10 heures, M. Maurice Rudolf : L'acidose diabétique. — 16 heures : Exercices pratiques : le dosage du sucre sanguin. — 17 heures, M. Plantefol : Métabolisme basal et diabète.

Samedi 15 Octobre. — 10 heures, prof. Rathery : La physiologie pathologique du diabète. — 17 heures, prof. Rathery : La fiche d'examen du diabétique.

Lundi 17 Octobre. — 10 heures, prof. Rathery : Les formes fondamentales du diabète; diabète simple et diabète consomptif. — 16 heures, Exercices pratiques : pH et réserve alcaline. — 17 heures, Mlle Germaine Dreyfus-Sée : Le diabète infantile.

Mardi 18 Octobre. — 10 heures, M. Sigwald : Les formes étiologiques du diabète. — 17 heures, M. Julien Marie : Le diabète rénal.

Mercredi 19 Octobre. — 10 heures, prof. Jeannin : Diabète et grossesse. — 17 heures, M. Doubrow : Diabète bronzé.

Jeudi 20 Octobre. — 10 heures, prof. Terrien : Les accidents oculaires du diabète. — 16 heures, Exercices pratiques : Le métabolisme basal. — 17 heures, M. Mollaret : Les petits accidents nerveux du diabète.

Vendredi 21 Octobre. — 10 heures, M. Dérot : Accidents cardio-vasculaires. Collapsus cardiaque. — 17 heures, M. Kourilsky : Accidents cutanés du diabète.

Samedi 22 Octobre. — 10 heures, M. Maurice Rudolf : Coma diabétique. — 17 heures, M. Boltanski : Gangrène diabétique.

Lundi 24 Octobre. — 10 heures, M. Julien Marie : Tuberculose et diabète. — 16 heures, Exercices pratiques : Le dosage du sucre urinaire. — 17 heures, prof. Rathery : Le régime dans le diabète.

Mardi 25 Octobre. — 10 heures, prof. Rathery : L'insuline, ses propriétés et son mode d'action. — 17 heures, M. Maurice Rudolf : Les traitements chimiothérapiques et hydrologiques. — Les succédanés de l'insuline.

Mercredi 26 Octobre. — 10 heures, M. Froment : Le traitement de fond du diabète simple. — 17 heures, M. Froment : Le traitement de fond du diabète consomptif.

Jeudi 27 Octobre. — 10 heures, prof. Rathery : Résultats de la cure insulinienne dans le traitement de fond du diabète consomptif. — Insulino-résistance. — 16 heures, Exercices pratiques : Recherche et dosage de l'acétone, de l'acide diacétique et de l'acide B oxybutyrique. — 17 heures, prof. Rathery : Le traitement du coma diabétique.

Vendredi 28 Octobre. — 10 heures, M. Thalheimer : Diabète et chirurgie. — 17 heures, M. Sigwald : Les accidents dus à l'insuline et le coma insulinique.

Samedi 29 Octobre. — 10 heures, prof. Rathery : L'avenir du diabétique.

Clinique de la Tuberculose. — Un cours de perfectionnement sur les actualités phtisiologiques sera fait du 26 Septembre au 8 Octobre, à l'hôpital Laennec et au dispensaire Léon-Bourgeois, 65, rue Vaneau.

Ce cours, d'une durée de quinze jours, comprendra des leçons, des exercices cliniques à l'hôpital et au dispensaire, des démonstrations radiologiques, des séances pratiques d'application des méthodes de collapsothérapie.

Programme des leçons. — 1. M. Léon Bernard : Evolution pathogénique de l'infection tuberculeuse chez l'homme. — 2. M. Valtis : L'ultra-virus tuberculeux. — 3. M. Paraf : Les formes initiales curables de la primo-infection tuberculeuse (tuberculose bénigne du nourrisson). — 4. M. Léon Bernard : Les localisation initiales des surinfections tuberculeuses (début de la tuberculose de l'adulte). — 5. M. Lamy : Le problème des granulies. — 6. M. Lamy : Lymphogranulomatose et tuberculose. — 7. M. Marie : Le lipiodo-diagnostic.

8. M. Pellissier : Diagnostic des suppurations non tuberculeuses du poumon. — 9. M. Triboulet : Le pneumothorax artificiel bilatéral. — 10. M. Triboulet : Les sections de brides au cours du pneumothorax artificiel. — 11. M. Poix : La phrénicectomie. — 12. M. Maurer : La thoracoplastie. — 13. M. Ch. Mayer : La chrysothérapie de la tuberculose pulmonaire. — 14. M. Léon Bernard : La prémunition par le BCG.

Les travaux pratiques auront lieu, à la clinique, de 10 heures à midi. Les leçons auront lieu, à la salle des conférences de la clinique, chaque jour à 17 heures. Le cours commencera le 26 Septembre, à la clinique, à 10 heures.

Les inscriptions sont reçues au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures. Droits d'inscription : 200 francs.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Officier.* — M. N. Clerc, président de la fédération des médecins sanitaires maritimes.

Service de Santé de la Marine. — Les élèves du Service de Santé de la Marine dont les noms suivent, reçus docteurs en médecine, sont nommés à l'emploi de médecin de 3e classe auxiliaire et sont affectés : MM. Arelas, à Rochefort; Cros, à Bordeaux et Floch, à Lorient.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

PHYSIOPATHOLOGIE ET CLINIQUE DU

PNEUMOTHORAX BILATÉRAL SIMULTANÉ

Par le Prof. **M. ASCOLI**
Directeur de la Clinique Médicale de l'Université de Palerme.

Le pneumothorax bilatéral simultané (pnx. bil. sim.) a son point de départ et sa base dans l'action thérapeutique du pneumothorax hypotensif, c'est-à-dire non compressif, que j'ai proposé au Congrès international de Rome (1912) en regard du pneumothorax classique ou compressif de Forlanini, le seul connu et accepté en ce temps-là. La proposition du pneumothorax bilatéral simultané fut considérée alors comme une hérésie scientifique; il a fallu vingt ans pour que cette méthode pût lentement frayer son chemin. En voici les bases physiopathologiques.

Il est généralement admis que l'insufflation de gaz dans une cavité pleurale est suivie d'une limitation plus ou moins accentuée des mouvements respiratoires du poumon correspondant et que ce déficit est compensé par des excursions plus amples du poumon controlatéral en fonction vicariante. Il n'en est rien. Ordinairement les oscillations respiratoires ont lieu en deçà et au delà de la position moyenne de Bohr (tension élastique moyenne pulmonaire). Dès qu'on insuffle du gaz en quantité modérée dans une cavité pleurale, la moyenne de Bohr baisse; cependant les excursions respiratoires ont lieu également et avec la même ampleur en deçà et au delà de cette moyenne réduite. Toutes ces modifications adviennent aux dépens de l'air de réserve.

Il en ressort qu'au moment du maximum de l'inspiration, la distension du poumon est moins prononcée, en d'autres termes que la partie la plus dangereuse du *traumatisme inspiratoire de Morelli* lui est épargnée.

Mais l'insufflation de gaz comporte encore une conséquence essentielle. Tant que la plèvre viscérale maintient le contact avec la plèvre pariétale, le poumon est obligé de suivre en totalité les mouvements de la cage thoracique; le traumatisme respiratoire frappe donc également les zones saines et les zones malades; ces dernières, étant moins distensibles, sont exposées à se déchirer plus facilement. Il suffit du décollement des feuillets pleuraux par une couche de gaz, si mince soit-elle, pour supprimer cette solidarité et délivrer le poumon de sa fatale servitude. Sur le coup la situation est renversée : l'adhésion à la paroi une fois remplacée par la pression du gaz (Génévrier et Descomptes) et le poumon n'étant plus obligé de suivre point par point les mouvements de la cage thoracique, la diminution de l'expansibilité, devenue désormais inoffensive, est, par surcroît, mise à profit et assure un *repos* relatif *des parties infiltrées* par suite de leur moindre distensibilité. Lorsque les conditions sont favorables, il est aisé de vérifier à l'écran cet « effet Morgan », ainsi appelé d'après l'auteur qui en a fourni en 1913 la preuve expérimentale.

Si le repos relatif est la conséquence directe et immédiate de la présence de gaz dans la cavité pleurale, *le collapsus électif* des parties infiltrées ne s'établit que dans un second temps et avec des modalités différentes. Le brusque et fort accroissement de la pression endopleurale qui a lieu à chaque accès de toux, provoque l'expulsion d'une certaine quantité d'air et d'exsudat; dans l'inspiration successive les zones infiltrées, et par conséquent moins distensibles, ne se réexpandent pas au même degré que les tissus sains. La répétition de ce phénomène amène en définitive à l'élimination totale des produits d'exsudation déjà en décroissance et à une diminution du volume des foyers. Si les conditions sont particulièrement favorables (à savoir : siège haut et superficiel des foyers ainsi que leur extension suffisante, intégrité des scissures lobaires qui assurent l'indépendance cinématique de chaque lobe [Sergent]), il est même possible de vérifier à l'écran le collapsus d'un lobe entier (collapsus lobaire de Rist et Ameuille, de Sergent).

L'élimination du traumatisme inspiratoire, l'utilisation de la différence d'élasticité entre les zones infiltrées et les zones saines, et le collapsus électif représentent les éléments fondamentaux du mécanisme d'action thérapeutique homolatéral du pneumothorax hypotensif.

Nous voici à considérer l'effet controlatéral, acquisition clinique qui remonte à Forlanini. Le médiastin est un diaphragme mobile en sens sagittal, dont la position est commandée par le rapport des pressions endopleurales, exactement égales dans les conditions physiologiques. Si la pression augmente, c'est-à-dire devient moins négative, d'un côté — du fait, par exemple, de la présence de gaz —, le médiastin est attiré moins vers ce côté et se déplace vers le côté opposé par suite de la prépondérance de l'attraction exercée par la pression négative correspondante (Morelli), jusqu'au rétablissement de l'équilibre des pressions. Les modifications des pressions pleurales retentissent donc controlatéralement, transportées sur le côté opposé par le médiastin qui se déplace (interdépendance démontrée par Bordet et Parodi, Lucacer, Schill).

En fin de compte l'augmentation de la pression endopleurale et par conséquent la détente du parenchyme pulmonaire sont bilatérales. C'est ce qu'Epifanio a vu au cours de ses études radiologiques, en constatant que le poumon opposé, loin d'entrer en hyperfonction vicariante, occupe au contraire un volume plus ou moins réduit en proportion avec le déplacement subi par le médiastin, Soulignons à ce propos que, d'après Parodi, la respiration rude, percevable à l'auscultation du côté opposé dans le pneumothorax monolatéral ne traduit pas, comme on le sous-entendait communément, une respiration plus profonde et vicariante, mais est, au contraire, le signe d'une diminution de l'expansion consécutive à la condensation du parenchyme, à laquelle est sujet d'ailleurs aussi le poumon controlatéral, bien que dans une mesure moindre.

Etant donc donné l'effet bilatéral d'un pneumothorax monolatéral, il y a lieu de se demander si le pneumothorax bilatéral simultané a encore sa raison d'être. Sans doute, et voici pourquoi. D'abord l'*effet controlatéral est indirect* et conditionné par les différentes possibilités physiologiques et pathologiques de déplacement médiastinal (effet nul quand le médiastin est rigide); en second lieu l'*effet controlatéral est plus faible*, car, lorsque le médiastin a atteint la limite de sa mobilité physiologique, la pression controlatérale ne monte pas parallèlement à la pression du côté insufflé. Au surplus l'*effet controlatéral est incomplet* puisque des trois facteurs envisagés un seul, c'est-à-dire l'atténuation du traumatisme inspiratoire, est opérant, tandis que l'effet Morgan et le collapsus électif font complètement défaut du moment que le contact entre les feuillets pleuraux controlatéraux est maintenu.

Une fois le problème posé dans ces termes, il s'en dégage un corollaire auquel l'observation clinique nous avait déjà conduit : *le champ d'application par excellence du pneumothorax bilatéral simultané est représenté par le pneumothorax « subsidiaire » d'un pneumothorax monolatéral à effet controlatéral insuffisant* : ajoutons que cette indication et réclamée aussi par une deuxième raison fondamentale consistant dans la fréquence des disséminations controlatérales au cours d'un pneumothorax monolatéral. En dehors d'indications multiples, mais plutôt rares, à savoir, le pneumothorax correctif des mauvais pneumothorax, le pneumothorax hémostatique, le pneumothorax controlatéral d'appui visant les troubles causés parfois par le déplacement du médiastin, et les cas d'amorcement d'emblée (pneumothorax post-partum de Sergent, lobites récentes — Léon Bernard, Rist — et infiltrations bilatérales précoces), le pneumothorax bilatéral simultané trouve donc son domaine le plus vaste et le plus approprié comme pneumothorax subsidiaire quand les autres tentatives de traitement direct ou indirect (variation de degré du collapsus monolatéral, association d'autres ressources thérapeutiques, principalement de la chrysothérapie) ont échoué. Dans quelques cas de bilatéralisation Dumarest, Roger Pigeon ont eu recours à l'exérèse controlatérale. Nous manquons d'expérience à ce sujet; cependant nous inclinons à donner la préférence au pneumothorax, qui a souvent rapidement raison de ces lésions et peut par conséquent être interrompu assez tôt (Mendes), en nous épargnant une intervention à effet irréversible et jamais électif telle que l'exérèse.

D'après un calcul approximatif de Liebermeister, au moins 50 pour 100 des malades seront justiciables de la collapsothérapie monolatérale du fait de la possibilité d'un traitement bilatéral, tandis que suivant les indications classiques seulement de 4 à 8 pour 100 pouvaient en bénéficier. Même en faisant une part bien large à l'optimisme subjectif de cet éminent phtisiologue et en réduisant autant que l'on veut ces pourcentages, un gain important est néanmoins incontestable.

Conformément à ces conceptions nous sommes d'avis que les avantages et l'avenir du pneumothorax bilatéral simultané ne sont pas liés à une extension de ses indications. Nous pensons qu'il ne faut pas que la pitié prime les considérations techniques et qu'on ait recours aux pneumothorax bilatéral simultané en désespoir de cause dans des cas à lésions pluri-cavitaires excessivement étendues et doués de pouvoirs trop faibles d'adaptation. Pour quelques cas bien rares de succès inespérés on rencontrerait des déconvenues nombreuses et dures.

La méfiance avec laquelle quelques auteurs ont accueilli le pneumothorax bilatéral simul-

tané s'explique en partie par la crainte de complications, parmi lesquelles la perforation pulmonaire et les états anoxyhémiques aigus ou subaigus sont les plus redoutables. La perforation est, sans aucun doute, un accident sérieux, mais sa plus grande fréquence au cours de la double collapsothérapie, ainsi que quelques auteurs l'ont prétendu, n'est qu'apparente (Burnand, Léon Bernard), puisque chaque cas de pneumothorax bilatéral simultané comporte deux pneumothorax. Il est évident que la fréquence de la perforation est strictement liée à la plus ou moins grande facilité de poser les indications; ainsi seulement peuvent s'expliquer les considérables différences de pourcentage rapportées : 17 fois sur 116 cas de Coulaud, 2 fois seulement sur 112 cas de Liebermeister.

Ces complications, malgré leur gravité, ne justifient qu'en partie le pessimisme avec lequel on les a envisagées. L'expérience clinique a montré qu'en dehors de la formation de fistules ou de la rupture de cavernes, cas heureusement peu fréquents, le pneumothorax spontané n'a qu'une gravité limitée et peut souvent même être utilisé pour la continuation du traitement. Quant au danger de l'anoxyhémie il a été décidément exagéré.

Il n'est pas difficile de conjurer ces accidents soit en réglant convenablement la pression et le rythme des insufflations, soit particulièrement en ayant recours au contrôle radiologique tout à fait indispensable (Terrasse) et à l'examen fonctionnel de l'appareil respiratoire amorcé par Dumarest et Lelong et introduit dans la pratique clinique par Liebermeister. Lucacer a démontré que chaque réinsufflation pneumothoracique donne lieu à des répercussions multiples et pas du tout négligeables sur la fonction respiratoire et sur la fonction circulatoire. L'organisme vient donc à être soumis à une épreuve de résistance en étant appelé à corriger ces différents déséquilibres; dans le pneumothorax bilatéral simultané les mécanismes de compensation sont moins prompts et par conséquent les déséquilibres sont plus prolongés.

Dans la pratique courante nous nous bornons à quelques-uns de ces examens : *capacité vitale, fréquence respiratoire et temps d'apnée volontaire* pour ce qui a trait à la fonction respiratoire; *fréquence du pouls et pression artérielle* pour ce qui regarde la fonction circulatoire. Une capacité vitale de 1.000 cmc représente le minimum acceptable et encore pourvu que les fonctionnalités respiratoire et cardio-vasculaire soient pleinement satisfaisantes à tous les autres points de vue.

*
* *

Il va sans dire qu'on doit apprécier les résultats du pneumothorax bilatéral simultané par rapport au but que l'on vise, à savoir la guérison clinique ou bien seulement une amélioration symptomatique sans *a priori* poursuivre la guérison. La qualité des résultats est donc fonction de la rigueur et des critères qu'on apporte dans la pose des indications. Plus celles-ci sont étendues, moins les statistiques apparaissent favorables, ainsi qu'on le constate du reste à propos de n'importe quelle intervention.

Par conséquent, on n'est guère autorisé à formuler des conclusions d'ordre général en faisant état de la moyenne des données parues jusqu'à ce jour et portant sur 1.000 cas réunis par plus de 300 auteurs [1]; car la condition indispensable à la légitimité d'un tel procédé, c'est-à-dire l'unité des critères de choix et d'appréciation, ne pouvait encore être réalisée surtout en pleine période d'essai du traitement.

D'après Liebermeister qui relate 100 cas, dont 99 cavitaires, lorsqu'un bon collapsus bilatéral a été obtenu, le taux des cas devenus non-bacillaires monte à 50 pour 100 et celui des guérisons à environ 40 pour 100.

Sachs, Walter et Hoth ont établi un bilan des résultats acquis chez des sujets traités par le pneumothorax bilatéral simultané en opposition à l'évolution de la maladie chez d'autres sujets non traités par suite d'impossibilité technique ou pour avoir eux-mêmes refusé la cure. Il va sans dire que les deux groupes étaient comparables au point de vue clinique (lésions, état général, séjour en sanatorium, etc.).

	CAS traités %	CAS non traités %
Devenus non bacillifères...	71,8	0,0
La vitesse de sédimentation est normale	39,1	0,0
La vitesse de sédimentation est améliorée	95,0	66,0
Récupération complète de la capacité de travail (les sujets étaient pour la plupart des employés de bureau)	51,3	0,0

Ces chiffres portent sur quatre ans d'observation.

Récemment Roloff a analysé les résultats éloignés de la collapsothérapie en réunissant 1.128 cas suivis depuis douze ans; il signale un pourcentage de 29,4 pour 100 de résultats thérapeutiques solides dans le pneumothorax monolatéral et de 19,4 pour 100 dans le pneumothorax bilatéral simultané. Dans la clinique de Léon Bernard, Triboulet obtient des résultats favorables dans un tiers des cas traités.

*
* *

En synthèse, on peut conclure que le pneumothorax bilatéral simultané est désormais acquis à la thérapeutique de la tuberculose. Toutefois nous sommes d'avis qu'une extension excessive des indications ne saurait que compromettre son avenir. Pour le moment et à de rares exceptions près, son application est du domaine d'établissements (sanatoria, cliniques et hôpitaux) convenablement outillés et de médecins familiarisés avec tous les détails et toutes les subtilités du pneumothorax artificiel.

1. Voir à ce propos : M. Ascoli et M. Lucacer. Le pneumothorax bilatéral simultané. (*Masson et Cie*, éditeurs), à paraître prochainement.

Travail de la clinique chirurgicale
(Prof. Costantini, Alger).

TRAITEMENT DES PYO-SALPINX ROMPUS EN PÉRITOINE LIBRE AVEC PÉRITONITE GÉNÉRALISÉE PAR LA MÉTHODE CONSERVATRICE

(DRAINAGE-MICKULICZ-CONSERVATION DES ANNEXES)

Par **L. SABADINI** (Alger)
Chirurgien des Hôpitaux.

Le traitement des pyo-salpinx rompus en péritoine libre, avec péritonite généralisée, est actuellement très discuté. Un grand nombre de chirurgiens préconisent systématiquement l'ablation de l'organe malade, et conseillent même parfois l'hystérectomie.

Cette méthode nous a paru exagérée, et le plus souvent inutile. Nous avons préconisé, dans un article paru en 1928 dans la *Revue de Chirurgie*, l'intervention minima conservatrice, comportant : l'ouverture large de l'abcès salpingien, et le drainage de la cavité et du péritoine par un Mickulicz ; et notre opinion était basée sur deux observations personnelles avec guérison.

Un nouveau cas, que nous venons d'observer, de traiter de la même manière, et de guérir sans séquelles est venu fortifier notre opinion.

Voici cette observation :

Depuis le mois de Janvier 1931, Mlle Rose T..., 27 ans, infirmière à l'hôpital Parnet, avait présenté à différentes reprises des crises douloureuses abdominales, avec vomissements, température. L'intensité de la crise nécessitait trois à quatre jours de repos au lit. Entre les crises, des pertes vaginales.

Le 19 Octobre 1931, après le déjeuner, apparition subite de vomissements alimentaires et bilieux, mais sans douleurs abdominales.

Ce n'est que le soir vers 19 heures que les douleurs se manifestent : douleurs violentes, siégeant à l'hypogastre avec irradiations surtout marquées dans la fosse iliaque droite et dans la région lombaire droite.

La température monte à 38°5; pendant la nuit, les douleurs continuent, surtout marquées dans la fosse iliaque droite, et s'accompagnant de vomissements bilieux.

Le lendemain, 20 Octobre, vers 10 heures, la malade nous est présentée par l'interne du service avec le diagnostic d'appendicite aiguë. Nous l'examinons. Le faciès est tiré, mauvais faciès péritonéal; le pouls est à 110, la température à 39°.

L'abdomen découvert, est immobile à la respiration; la palpation est douloureuse, douleur généralisée à tout l'abdomen avec maximum dans la fosse iliaque droite; la contracture s'étend à tout l'abdomen, mais avec maximum dans la fosse iliaque droite.

Le toucher vaginal permet de sentir une masse péri-utérine volumineuse, mais peu douloureuse; quelques pertes vaginales.

Nous portons alors le diagnostic de péritonite à point de départ salpingien, avec quelques réserves quant à l'appendice, étant donné les signes constatés dans la fosse iliaque droite.

Nous intervenons immédiatement, soit 21 heures après le début des accidents.

Anesthésie à l'éther. Nous explorons tout d'abord l'appendice que nous abordons par une incision de Mac Burney.

A l'ouverture du péritoine, du pus s'écoule, jaunâtre non fétide. L'appendice est sain. Nous en pratiquons cependant l'ablation. Par une valve placée au niveau de l'angle inférieur de l'incision appendiculaire, Nous explorons ensuite le bassin, et nous constatons une masse pelvienne volumineuse.

Fermeture en partie de l'ouverture de la fosse iliaque droite; nous y laissons une mèche et un drain. Puis nous pratiquons une incision médiane sous-ombilicale. Le péritoine inondé de pus est asséché; nous constatons alors que l'utérus est noyé dans une masse annexielle bilatérale, volumineuse, pleine de pus, et adhérant très fortement aux parois du bassin, et au côlon sigmoïde.

Pendant cette exploration, nous voyons sourdre de la partie gauche du bassin du pus. Nous le recueillons et en faisons pratiquer immédiatement l'examen; il sourd par un petit pertuis que nous agrandissons; ce qui permet l'évacua-

tion de deux cuillères à soupe de liquide purulent et laisse à sa suite une cavité. Nous envisageons alors la possibilité d'une exérèse, qui ne peut être qu'une hystérectomie totale. Celle-ci nous paraît devoir être très difficile, étant donné les connexions de la masse utéro-annexielle avec la paroi et l'intestin. Fort de notre expérience passée, nous décidons alors d'employer la technique qui nous a déjà réussi: nous agrandissons la cavité annexielle gauche, que nous nettoyons à l'éther, et et que nous mettons à plat. Nous incisons également la poche annexielle droite dont nous évacuons le pus, et que nous nettoyons également à l'éther. A ce moment nous parvient le renseignement de l'examen directe du pus; gonocoque.

Après un dernier nettoyage à l'éther du péritoine suivi d'asséchement, nous plaçons dans la poche gauche un drain et une longue mèche et une autre mèche dans la cavité droite. Nous insinuons également une compresse étalée entre la cavité pelvienne et la masse intestinale.

Nous terminons par fermeture en 3 plans, et faisons immédiatement pratiquer une injection sous-cutanée de vaccin antigonococcique placer une poche de glace sur l'abdomen et installer un goutte à goutte rectal de sérum glucosé.

Suites opératoires: parfaites; la température se maintient au-dessus de 38°5 pendant six jours, puis décroît progressivement pour atteindre 37° le dixième jour; l'état général s'améliore rapidement.

Le drain a été enlevé le troisième jour et les mèches les sept, huit et neuvième jours.

La vaccination antigonococcique est continuée pendant trois semaines.

Les règles apparaissent le 22 Novembre, sans manifestations douloureuses particulières.

La malade sort guérie le 30 Novembre.

Nous l'avons revue le 20 Janvier et le 15 Juin 1932 soit huit mois après son opération.

L'état général est excellent, augmentation de poids de 6 kilogr. Localement le toucher vaginal montre un utérus normal, *parfaitement mobile, les culs-de-sac sont absolument libres ;* tout au plus à droite existe-t-il un petit noyau de la grosseur d'une amande. Plus de pertes. Les règles se manifestent normalement.

Ce cas vient à l'appui de deux observations personnelles qui ont fait l'objet d'un travail que nos avons publié dans la *Revue de Chirurgie* (t. LXVI, n° 9, 1928).

A ce sujet, nous avons préconisé, dans les ruptures de pyosalpinx en péritoine libre, avec péritonite généralisée l'opération minima : laparotomie simple, ouverture, asséchement et désinfection à l'éther de la cavité salpingienne et mise en place d'un Mikulicz. Nous avions obtenu chez nos deux malades deux guérisons rapides comme dans notre observation actuelle. L'une de nos opérées (observation I) a été revue en Août 1931, soit cinq ans après son opération. Il ne subsiste plus de lésion annexielle. Les règles ont depuis été toujours normales. Aucun trouble sympathique n'est survenu et pourtant cette femme est actuellement âgée de 43 ans.

Dans notre travail, nous mettions en parallèle ces guérisons faciles après opération minime, et la mortalité a taux élevé qui accompagne les opérations plus importantes. Birchner en 1912 avait réuni 35 opérations avec 54 pour 100 de mortalité. Huet sur 24 cas, compte 10 morts, soit 40 pour 100 de mortalité. Sur 7 hystérectomies, trois guérisons seulement (*Journ. de Chirurgie*, Février 1924, n° 2, page 123).

Dans la statistique de Lenormant l'hystérectomie est grevée de 35 pour 100 de mortalité ; de même les opérations partielles (salpingectomies uni- ou bilatérales sont grevées de mortalité cependant en nombre moins important. Et nous pensions que des guérisons obtenues si facilement, avec conservation des organes génitaux devaient être prises en considération.

Depuis notre article, Pierre Duval et Ameline, dans la séance du 10 Juillet 1929, à la Société de Chirurgie de Paris, ont apporté 14 observations de pyosalpinx rompus dans le grand péritoine, avec 13 guérisons.

Les opérations pratiques ont été variables : Salpingectomies uni- ou bilatérales, hystérectomies substotales. Dans aucun cas, il ne fut pratiqué d'opération conservatrice : ces résultats sont certainement intéressants.

On ne peut que féliciter ces auteurs pour de si beaux résultats. Cependant, il est impossible de ne pas faire état des autres statistiques, plutôt mauvaises, et dont la mortalité s'explique par le degré d'infection marqué des malades.

Elles se présentent le plus souvent, en effet, avec une température très élevée, un pouls allant de 120 à 180; un mauvais état général. Il paraît dès lors très osé d'aller ouvrir à l'infection les espaces celluleux péri-utérins. Et le bien-fondé de cette opinion trouve sa confirmation dans l'étude des observations parues. Celles antérieures à la publication de MM. P. Duval et Ameline (déjà signalées) sont grevées d'insuccès nombreux : 54 pour 100, 40 pour 100, 35 pour 100 de mortalité. Il faut y joindre les observations plus récentes que nous avons recueillies, et qui elles aussi ne sont pas très brillantes. C'est ainsi que Jean Quénu (in *Thèse* Constandulaki, Paris, 1930) sur 6 cas de pyosalpinx rompus en péritoine libre avec péritonite généralisée compte 3 morts. Toupet (même thèse, sur 3 opérés, 2 décès. Donc au total, 5 morts sur 9 opérés (55 pour 100 de mortalité).

Les opérations pratiquées chez les malades décédées ont été : 3 hystérectomies sub-totales (Quénu, 1; Toupet, 2.) = 1 salpingectomie unilatérale (Quénu) = 1 salpingectomie bilatérale (Quénu).

Les malades guéries ont subi : hystérectomie subtotale (1 cas, Quénu); H. totale (1 cas, Quénu); salpingectomie unilatérale (1 cas, Toupet); S. bilatérale (1 cas, Quénu. Ici, encore, malgré l'éclectisme des interventions pratiquées par le même chirurgien, la mortalité est impressionnante.

Par contre, nous avons encore relevé 3 observations récentes de pyosalpinx rompus, 2 de Desbonnets, 1 de Camelot(in *Thèse*, Prévost, Lille), avec 3 guérison. Il fut pratiqué : 1 castration unilatérale, 1 castration bilatérale, 1 hystérectomie subtotale.

En groupant ces dernières observations, nous arrivons donc à un total de 12 nouveaux cas opérés avec 5 morts, soit 41,6 pour 100 de mortalité; ce qui est excessif.

Ce déchet est dû à la virulence de l'agent microbien, d'ailleurs non uniforme. Il serait intéressant d'avoir pour chaque cas l'examen bactériologique. Malheureusement, le pus n'a été examiné que très rarement. Dans notre travail de la *Revue de Chirurgie*, nous avions réunis 30 examens bactériologiques. 8 fois, il s'agissait de colibacille; 5 fois de streptoccoque; 4 fois de gonoccoque; 2 fois de staphyloccoque; 1 fois de bacille de Koch, d'Eberth, d'association strepto-coli. Enfin, l'épanchement *a été stérile* 7 fois. D'ailleurs, la virulence varie avec l'agent : le colibacille donne les péritonites les plus graves (5 morts sur 8 cas), ainsi que le streptoccoque (3 morts sur 5 cas). Les autres microbes sont le plus souvent bénins.

Dans la statistique de MM. P. Duval et Ameline aucun examen bactériologique n'a été pratiqué

Dans les 12 cas récents que nous avons recueillis, l'examen a été pratiqué 5 fois et a montré : du streptoccoque hémolitique (Toupet) : mort; du streptoccoque non hémolitique (Quénu) : mort; 2 fois le pus fut stérile (Desbonnets-Camelot) : guérison; enfin, du staphiloccoque (Desbonnets) : guérison. Il semble donc à nouveau que le streptocoque soit le plus virulent.

Risquer d'essaimer dans le tissu cellulaire péri-utérin, qui se défend mal l'agent microbien qui a déjà envahi le péritoine dont le potentiel de défense est grand nous paraît donc excessif. Il est plus conforme aux idées actuelles de maintenir cette infection localisée, plutôt que de risquer de la disséminer.

Et c'est pourquoi nous conseillons à nouveau l'opération minima que nous avons employée avec succès; en ayant soin toutefois d'attirer l'attention sur la nécessité d'OUVRIR LARGEMENT L'ABCÈS TUBAIRE, DE LE VIDER ET DE LE DRAINER.

Et cette méthode répond à un but non seulement vital mais physiologique.

A une époque conservatrice de plus en plus prononcée, il semble peut-être exagéré de stériliser des femmes qui pour la plupart sont encore jeunes, et ont encore besoin à tous points de vue de leurs organes génitaux; de vouloir les stériliser pour un abcès tubaire ou une collection péri-utérine. Or, après l'intervention minima que nous préconisons, on peut voir les règles revenir, normales; aucuns troubles sympathiques n'apparaissent, qui accompagnent le plus souvent les interventions radicales sur l'utérus ou les annexes.

Notre première opérée revue cinq ans après son intervention a actuellement une vie génitale normale. Nous n'avons malheureusement pas pu suivre notre deuxième opérée. qui est une indigène.

La malade, qui fait l'objet de notre communication, a vu ses règles revenir dans les suites opératoires. Et depuis ses périodes menstruelles suivent leur cours normal et sans troubles. On peut DONC OBTENIR LA GUÉRISON DE LA PÉRITONITE EN CONSERVANT LES ORGANES GÉNITAUX.

Une dernière question reste à résoudre : celle du drainage. Dans notre travail, paru dans la *Revue de Chirurgie*, nous préconisions le Mickulicz.

Nous pensons actuellement qu'une rigueur trop absolue n'est pas de mise. Chez notre dernière opérée, nous avons placé de simples mèches et la malade a guéri parfaitement. Il est fort possible qu'avec un drain et une aspiration régulière la guérison aurait dû survenir.

Cependant, il semble logique d'admettre qu'une large compresse étalée et séparant la masse intestinale du bassin puisse être utile. Ce qui est ESSENTIEL A NOTRE AVIS, C'EST L'OUVERTURE LARGE DE L'ABCÈS TUBAIRE, SON ÉVACUATION, SON DRAINAGE.

Dans un compte rendu critique, paru en Septembre 1929, dans le *Journal de Chirurgie* (p. 415), au sujet de notre premier travail, Ockinzic dit : « La notion capitale, dans le traitement des péritonites, et que nous pouvons considérer comme une conquête de la chirurgie, à savoir qu'il faut, pour les guérir, s'attaquer à la cause, nous paraît bien oubliée dans ce travail; et je ne crois pas que ce soit là un progrès, mais un recul que l'emploi et les avantages du Mickulicz ne suffisent pas à expliquer. »

Cette critique nous semble exagérée et injustifiée; comme nous le disions dans notre travail ,il est impossible de comparer le pyosalpinx

avec l'appendicite par exemple. L'appendice perforé déverse continuellement dans le péritoine ses produits toxiques. Le drainage du péritoine ne tarit pas la cause de la péritonite. Dans les pyo-salpinx, au contraire, il s'agit d'une collection purulente enkystée, collection qui ne communique pas toujours avec la cavité utérine; qui s'accompagne souvent d'une suppuration péri-annexielle consécutive à une pelvipéritonite. Il s'agit en somme d'un véritable abcès tubaire et péri-tubaire. Celui-ci ouvert, doit se tarir et guérir. Dans la pratique chirurgicale, n'agit-on pas très souvent ainsi ? Un abcès appendiculaire n'est-il pas simplement ouvert, l'appendice n'étant enlevé que s'il se présente ? Et l'on remet le plus souvent cette ablation à une époque plus lointaine. De même une cholécystite suppurée n'est-elle pas souvent traitée par une simple cholécystostomie et le drainage du péritoine, si le péritoine est infecté ?

Enlève-t-on l'estomac ou le duodénum pour traiter un abcès sous-phrénique ou abdominal ? Enlève-t-on le foie pour traiter un abcès du foie ou un kyste hydatique suppuré ouvert dans le péritoine ? On se contente d'ouvrir l'abcès ou le kyste, de le drainer, et de drainer le péritoine.

C'est ce qui nous semble logique de faire au cours des pyosalpinx rompus; d'autant que cette intervention simple n'entraîne aucune complication, et conserve à la malade des organes utiles, qui après cette intervention reprendront le plus souvent un fonctionnement normal. Surtout si une vaccination méthodique et spécifique vient augmenter l'œuvre commencée par le drainage conservateur.

Et c'est pourquoi nous préconisons à nouveau cette méthode minima : ouverture large et assèchement de l'abcès tubaire et péri-tubaire ; drainage de ces cavités et du péritoine par drain ou Mickulicz.

Etant donné les résultats que nous avons obtenus, il serait utile, pensons-nous, de l'employer.

AU SUJET DE L'ACTION PÉRISTALTOGÈNE DES SOLUTIONS DE SÉRUM HYPERTONIQUE

Par **Pierre-Ch. FABRE**

Depuis les retentissantes communications de M. le professeur Gosset, sur l'action du sérum hypertonique, dans l'occlusion intestinale, cette méthode thérapeutique est devenue, en France, d'application courante. Son efficacité est reconnue, ses modes d'action demeurent encore à préciser.

M. le professeur Gosset, à plusieurs reprises, à la Société de Chirurgie ou dans *La Presse Médicale*, appelle l'attention sur l'action péristaltique de la drogue, effet jusqu'ici tenu pour négligeable. Ces publications donnent donc quelque actualité aux recherches que nous avons effectuées avec M. Bouisset et exposées à la Société de Biologie.

Déjà en 1922, puis en 1924, Hugson et Scarff, dans différents mémoires, étudiaient cette action péristaltique et quelques-unes de ses modalités. Ces auteurs ont bien marqué l'effet péristaltique et son accroissement avec la concentration des solutions. Ils observent que cette action se produit sur une anse saine, d'une manière constante, mais également sur des anses occlues depuis vingt-quatre à quarante-huit heures, et manifestement privées de toute activité mécanique. « L'emploi de la solution de chlorure de sodium hypertonique, injectée par voie intraveineuse, écrivent-ils, fournit un agent vraiment sûr du réveil du péristaltisme dans les anses intestinales, qui pour une raison quelconque ont perdu leur pouvoir de détermination de l'activité motrice. »

Ils étudient, par comparaison, le dextrose à 25 pour 100 qui « donna quelques résultats positifs mais après une période de latence ; tandis que de l'eau distillée et le Locke n'eurent aucun effet ». Le citrate de soude et le bicarbonate de soude donnèrent des résultats « analogues, mais jamais aussi remarquables que ceux obtenus par le chlorure ».

Enfin, fait important, ils précisent que « l'on n'empêche cet effet que par un seul moyen. Si l'anse isolée était distendue au point d'arrêter l'apport sanguin, on n'observait aucun péristaltisme ».

Ces diverses notions, pour intéressantes qu'elles fussent, pouvaient paraître insuffisamment concluantes en raison de leur manque de contrôle précis et objectif.

Nous ignorions le mémoire d'Hugson et Scarff, alors que, par notre expérimentation, nous arrivions à des conclusions analogues. L'intérêt de nos recherches nous paraît toutefois demeurer, en raison de la documentation graphique que nous apportons sur ce sujet.

Toutes nos expériences ont été effectuées, sur des chiens, de grande taille, après anesthésie à la chloralose.

Pour enregistrer les mouvements intestinaux nous avons eu recours à un procédé fort simple et peu choquant pour l'animal, peu susceptible donc de prêter à des causes d'erreur.

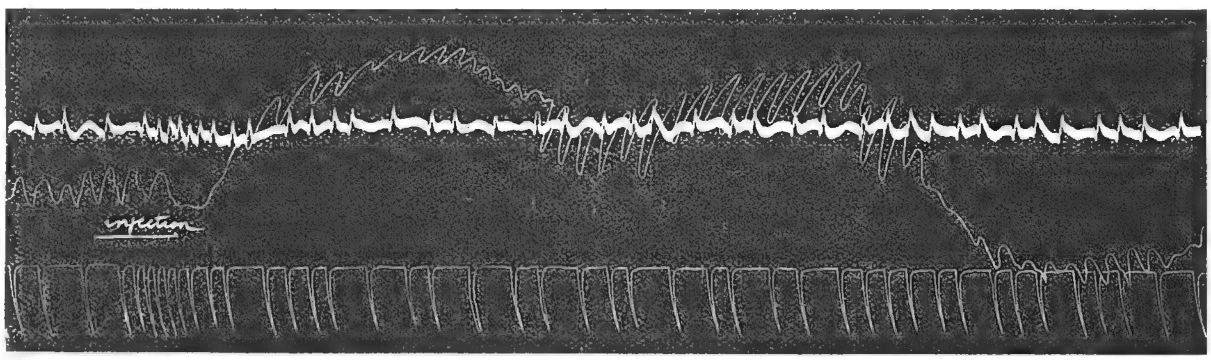

Fig. 1. — Expérience XV. Ligne sup. : pression carotidienne. Ligne moyenne : intestin grêle. Ligne inf. : respiration.

Après laparotomie, on pratique sur le bord libre d'une anse intestinale une brèche de 1 à 2 cm. et l'on introduit dans sa lumière un petit ballon de baudruche adapté à un fin tube de caoutchouc. L'entérotomie est soigneusement refermée autour de celui-ci. Ce dispositif est relié à un manomètre élastique de Marey par l'intermédiaire duquel on inscrit les variations de pression exercées sur le ballon intestinal.

L'anse ainsi préparée peut, indifféremment, être replacée dans l'abdomen ou bien être placée en dehors du ventre, sur un lit de compresses imbibées de sérum tiède. Cette dernière manière de procéder apparaît plus exacte, puisqu'elle s'oppose à une inscription possible des mouvements respiratoires, en réalité elle complique inutilement les choses. L'anse intra-abdominale accuse fort peu les mouvements respiratoires, d'ailleurs faciles à reconnaître sur le tracé, et ne constituant donc qu'une difficulté d'interprétation minime. Un de nos graphiques démontre, par l'inscription concomitante des mouvements intestinaux et de la respiration, combien celle-ci influe peu sur les caractères du tracé.

Ce dispositif expérimental nous a permis d'étudier :

1° Le mode d'apparition et les caractères de la contraction intestinale provoquée par le sérum hypertonique, soit sur l'animal sain, soit sur l'animal en occlusion ;

2° La part du système nerveux extrinsèque dans cet effet péristaltique ;

3° La part de l'automatisme neuro-musculaire de l'intestin dans cette action.

A. Le sérum hypertonique et son effet péristaltogène. — On peut utiliser des solutions de concentration variable de 10 à 30 pour 100 ; le plus fréquemment nous avons employé du sérum à 20 pour 100.

De façon à éviter au maximum l'effet hypotenseur momentané de la drogue, nous injectons avec une lenteur extrême 10 à 20 cmc, l'intestin manifeste un accroissement d'activité qui va en s'amplifiant.

L'inscription graphique présente cet intérêt de mettre en évidence des phénomènes inappréciables au simple examen direct de l'anse. Au lieu des secousses brutales et spasmodiques que la vue révèle, on voit apparaître, sur le tambour enregistreur, une courbe régulière bien organisée et *toujours semblable*, traduction d'un phénomène rythmique. L'examen des courbes décèle l'existence de *deux ordres de contractions*, lentes et brèves.

Les unes, *contractions brèves*, à tendance paroxystique, qui donnent à la courbe son aspect irrégulier, dentelé.

Les autres s'inscrivent suivant une courbe sinusoïdale assez régulière, dont le mouvement ondulant est la traduction du tonus de la fibre lisse. Ces *contractions toniques* se traduisent d'habitude par 3 ou 4 grandes oscillations et durent de dix à quinze minutes. Elles s'estompent et disparaissent alors pour ne laisser plus persister que les secousses brèves, bientôt disparues à leur tour.

L'intestin présente ensuite un temps de repos, durant lequel on voit cependant s'inscrire, sur le graphique, quelques contractions brusques, rares. Cette période dure une dizaine de minutes puis l'intestin reprend son péristaltisme suivant un rythme analogue à celui précédemment décrit, mais avec une ampleur moindre.

Le manomètre à mercure adapté à l'appareil de Marey permet de suivre les variations dans la pression du ballon intestinal, et de noter, ainsi, la valeur dynamique des contractions.

On enregistre des variations de pression dans l'ordre de 6 à 8 cm. de mercure.

La répétition des injections amène les mêmes effets avec seulement parfois une moindre intensité dans le rythme ; il ne paraît pas y avoir d'accoutumance.

Ces notions correspondent à l'étude de l'intestin grêle, le plus fréquent objet de nos expériences.

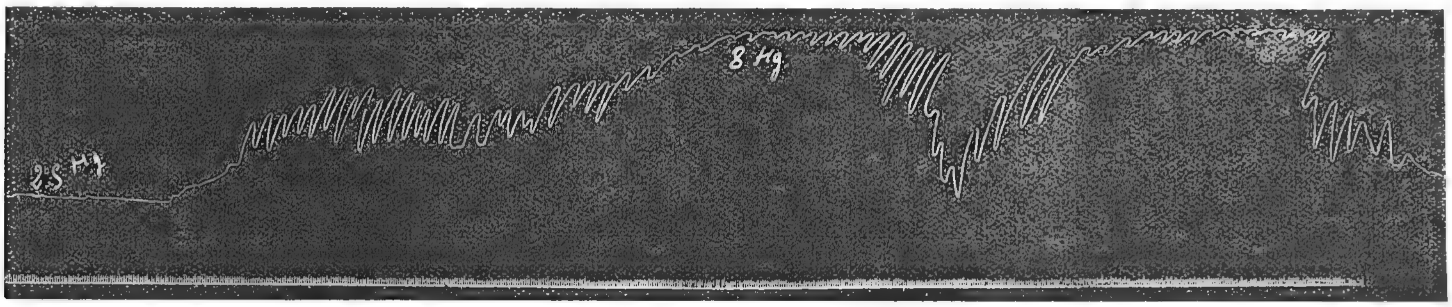

Fig. 2. — Expérience XX. Occlusion au troisième jour.

Le duodénum réagit de façon semblable, mais les contractions brèves sont d'une amplitude extrême et très fréquentes alors que les oscillations toniques sont peu appréciables. Le péristaltisme est tôt déclanché par le sérum et demeure longtemps exacerbé.

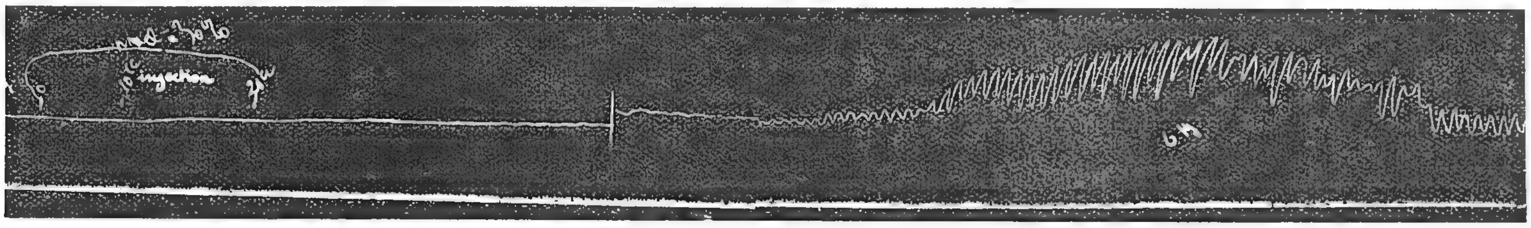

Fig. 3. — Expérience XX. Occlusion au cinquième jour.

Le gros intestin semble moins sensible au chlorure de sodium, sous l'influence duquel on voit s'inscrire quelques secousses brèves, régulières, de peu d'amplitude. Cet effet est de courte durée.

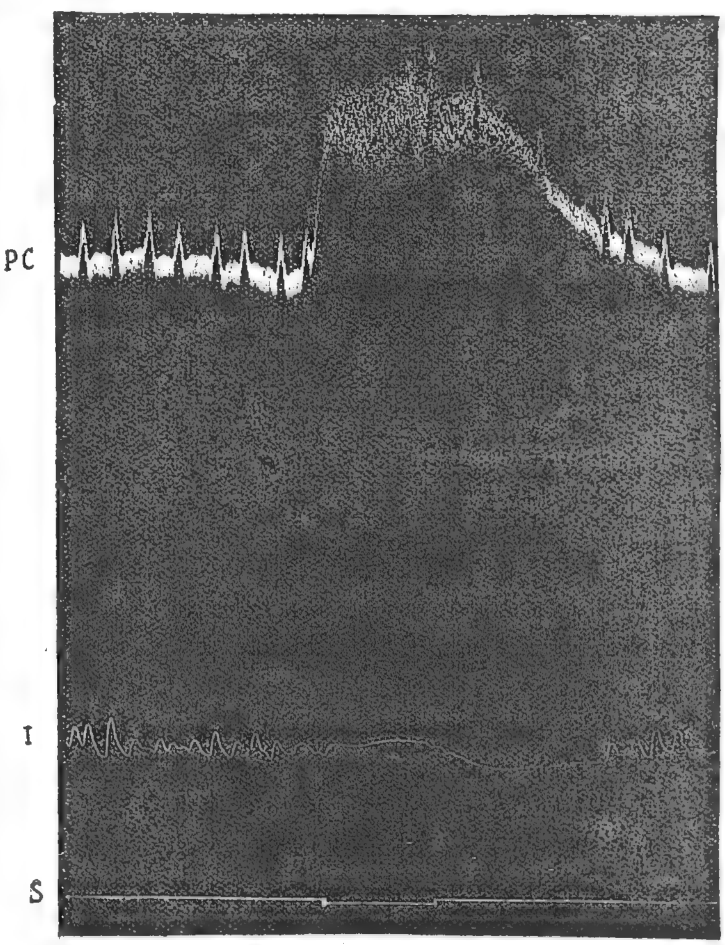

Fig. 4. — Excitation du sympathique. Les mouvements intestinaux (i) sont inhibés.

Notons enfin que cette action péristaltique, très nette, pour des solutions à 20 pour 100, est très légèrement estompée lors de l'emploi de solutions à 10 pour 100, et, au contraire, plus marquée par l'usage de sérum à 30 pour 100.

La vitesse de l'injection est également un facteur important : plus elle est rapidement poussée dans la veine, plus les phénomènes contractiles apparaissent intenses. Il y a là un mode de graduation de l'action péristaltique que l'on peut utiliser en clinique, en tenant compte toutefois de l'effet passagèrement hypotenseur des injections brusquement effectuées.

Sur l'animal en occlusion, nous avons recherché quelle est la persistance de l'action péristaltique des solutions hypertoniques. A cet effet, nous avons utilisé le dispositif plus haut décrit, mais avec une adaptation aux nouvelles données. Après laparotomie l'animal est occlus avec un ruban de fil large, modérément serré. Assez loin en amont de la ligature, nous pratiquons l'entérotomie, par laquelle est introduit le ballon de caoutchouc vide que l'on amène ainsi, dans l'anse, sans difficulté, jusqu'au voisinage du point occlus.

La brèche intestinale est soigneusement refermée et le péritoine adapté autour du mince tube afférent. Celui-ci affleure la paroi abdominale à laquelle il est fixé.

Fermeture de la paroi et pansement. Ce dispositif présente l'avantage de permettre, à tous moments, avec la plus grande facilité, de prendre des graphiques des mouvements intestinaux. On peut, par ce moyen, suivre les diverses étapes de l'occlusion et son retentissement sur le péristaltisme sans infliger à l'animal de traumatisme nouveau, cause d'erreur possible.

L'occlusion de l'intestin grêle, en raison de la survie longue des animaux, nous a paru le mieux appropriée à nos recherches.

On constate, en pareil cas, deux phases distinctes; l'une d'affaiblissement progressif et l'autre d'inertie, plus difficile à vaincre suivant les animaux et la date de l'occlusion.

Première phase. — La durée de celle-ci est extrêmement variable, et l'on ne saurait lui attribuer de chiffres précis. Elle est fonction du sujet, suivant son âge et sa résistance, comme de la hauteur de l'occlusion. Pendant cette période de temps, — les premiers jours de l'occlusion — l'intestin présente au début de l'inscription graphique quelques légers mouvements contractiles. Ceux-ci sont d'ailleurs vraisemblablement amorcés par les manœuvres nécessaires à la prise du tracé. On met, en effet, l'anse intestinale en tension, par le remplissage du ballonnet interne, et cette réplétion, pour lente et délicate qu'elle soit, constitue une excitation de l'intestin.

Ces contractions sont passagères et de courte durée.

Sous l'influence du sérum hypertonique on déclanche un train d'ondes de la plus grande violence affectant presque un caractère de contracture. Le style est projeté d'emblée à sa limite extrême d'inscription où il se maintient deux à trois minutes. La lente contraction tonique habituelle affecte ici un caractère de paroxysme dans son élévation et de brutalité dans sa chute. On a l'impression d'un déséquilibre ; l'effet est immédiatement à son acmé et la fin en est brusque. Il semble que l'on perçoive ainsi la perte du tonus moyen normal de l'anse saine (hypotonie par ailleurs manifeste à l'œil dans l'occlusion) qui régularise et « adoucit » les contractions provoquées.

Avec une période d'accalmie, les contractions reparaissent avec leur caractère spasmodique, puis sans presque nulle transition l'intestin retombe dans l'atonie la plus complète.

Deuxième phase. — Que l'on provoque une excitation semblable, au bout d'un temps plus long d'occlusion, l'anse intestinale paraît avoir perdu toute coordination dans son rythme contractile. Les mouvements intestinaux peuvent ou non reparaître et, sans caractère défini. C'est ainsi que nous avons pu voir, par exemple, une injection fortement hypertonique demeurer sans réponse immédiate et ne provoquer une série de contractions brèves qu'après une période de latence de dix minutes environ.

En somme, au cours des diverses stades de l'occlusion, il semble que la con-

tractilité de l'intestin passe par deux phases assez marquées. Par analogie avec les phénomènes d'automatisme cardiaque, on pourrait dire que dans la période initiale de l'iléus la contractilité intestinale subit un simple trouble dans sa « coordination » alors que, tardivement, il existe une arythmie totale ».

Le chlorure de sodium hypertonique paraît, en conclusion, actif aux diverses périodes de l'occlusion intestinale, mais son action s'émousse plus l'occlusion s'avère ancienne, au point de devenir *inconstante* lors des stades terminaux de l'iléus.

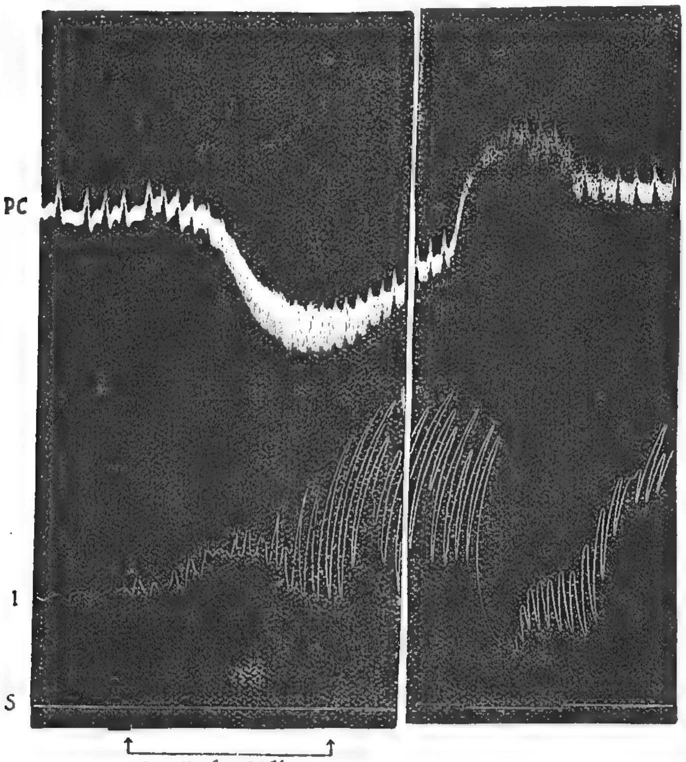

Fig. 5. — Excitation du splanchnique en pleine crise péristaltique provoquée.

En résumé, le sérum hypertonique possède une action péristaltogène manifeste. Elle se produit, chez l'animal sain, par une représentation graphique d'un type déterminé et toujours identique.

Sur l'animal en occlusion, l'effet est sensiblement le même avec des variantes dans le rythme, exception faite pour les périodes terminales de l'iléus où l'action péristaltique devient capricieuse et inconstante.

B. Le rôle du système nerveux extrinsèque. — Hugson et Scarff ont mentionné la constance de l'effet péristaltique malgré l'usage de substances paralysantes, en particulier après badigeonnage de l'anse avec une solution de novocaïne.

Nous avons expérimenté également quelques drogues. C'est ainsi que nous avons fait usage de l'atropine en injection intraveineuse, et du chloroforme en inhalation. Domenech Alsina, utilisant un dispositif expérimental semblable au nôtre, en vue de recherches sur l'oclusion intestinale, donne des graphiques du silence intestinal qui suit l'emploi de ces drogues.

Nous avons repris ces expériences et constaté que l'effet inhibiteur, de l'atropine ou du chloroforme, disparaît sous l'influence des injections de sérum. Mieux, nous avons pu voir l'atropine sans nulle action modératrice sur des chiens ayant reçu plusieurs injections hypertoniques.

Nous avons pensé réaliser l'excitation indirecte du sympathique par traumatisme testiculaire. Nous n'en avons pas retiré le bénéfice escompté et l'effet inhibiteur de cette manœuvre nous a paru minime. Il doit être nécessaire, pour obtenir une action sensible, d'arriver, comme il a d'ailleurs été écrit, à un véritable broiement de la glande, procédé peu élégant et inutile, auquel nous n'avons voulu nous contraindre, fût-ce sur des chiens endormis.

Nous avons donc cherché à préciser, plus simplement, l'action du système nerveux extrinsèque par l'excitation directe du sympathique et du nerf vague.

a) *Excitation du sympathique.* — L'excitation faradique de splanchnique — c'est un fait bien connu (Pflüger) — arrête le péristaltisme intestinal. *L'inhibition de la motricité des anses dure tout le temps que le nerf est excité et persiste même quelques minutes après que toute excitation est terminée.*

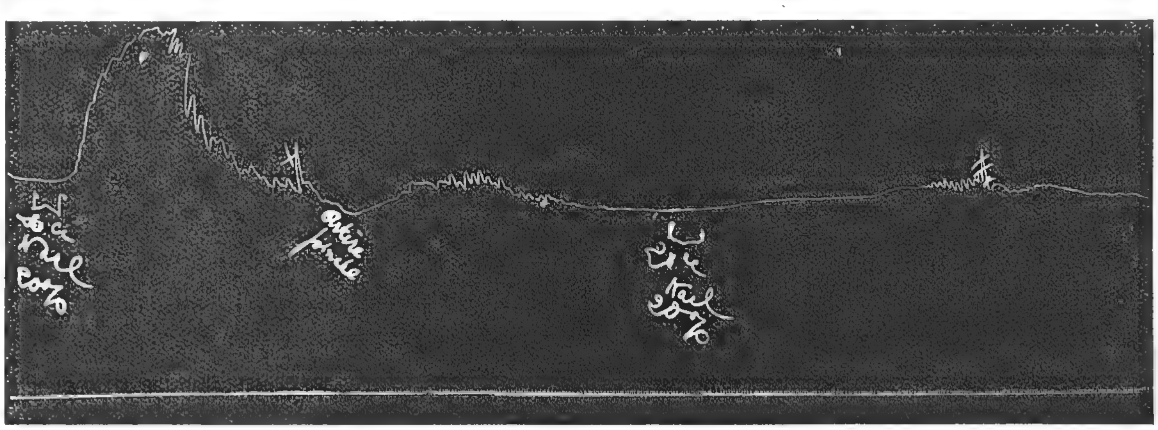

Fig. 7. — Abolition de l'action péristaltique du sérum par pincement de l'artère nourricière de l'anse.

Le chlorure de sodium hypertonique diminue ou supprime l'effet inhibiteur du splanchnique.

Ceci résulte des expériences suivantes :

1° Excitation du splanchnique après injection de sérum hypertonique.

2° Excitation du splanchnique en pleine crise péristaltique provoquée par une injection rapide de sérum.

3° Excitation du splanchnique avec injection simultanée de chlorure de sodium hypertonique.

1° *Excitation du splanchnique après injection de sérum hypertonique.* — Nous injectons du sérum hypertonique à un chien, assez lentement pour obtenir *une phase régulière* de contractions. On excite le splanchnique alors que l'acmé de la crise contractile est dépassée. L'intestin est inhibé et arrête ses contractions. Si l'excitation est de courte durée, les mouvements intestinaux reparaissent dès que le courant électrique est rompu. On observe donc la perte de l'effet persistant.

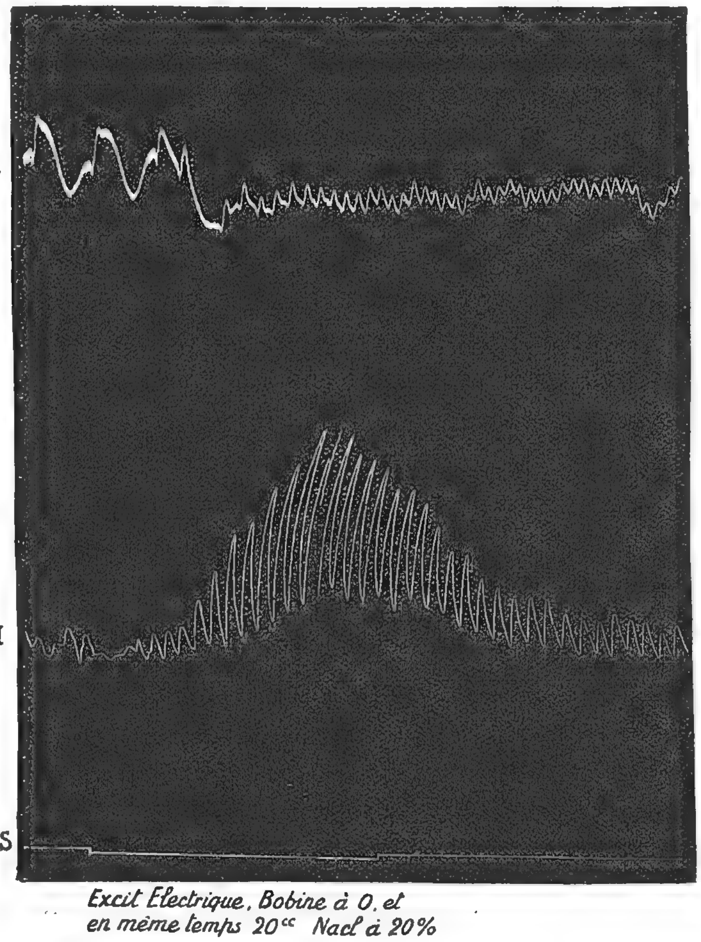

Fig. 6. — Excitation splanchnique et sérum simultanés.

Si l'excitation est plus longue, 2 à 3 minutes environ, l'intestin, dès le début inhibé, s'échappe malgré la persistance de l'excitation et les mouvements reparaissent avec une amplitude à peine moindre.

Effet inhibiteur atténué.

2° *Excitation du splanchnique en pleine crise péristaltique.* — Nous pratiquons, mais rapidement cette fois, une injection de chlorure de sodium à 20 pour 100 dans le but de provoquer une série d'ondes péristaltiques très violentes.

Le nerf est excité au moment de l'acmé de cette crise paroxystique.

Le style inscripteur choit d'un coup à sa limite inférieure d'inscription, mais cette inhibition n'est que de quelques secondes et le mou-

vement contractile, à peine interrompu, reprend ausi vigoureux qu'auparavant.

Effet inhibiteur nettement diminué et presque supprimé.

3° *Excitation du splanchnique et injection simultanée de sérum.* — Dans le moment que l'on excite le nerf, on pousse l'injection dans la veine. Les contractions apparaissent dans la forme et le délai habituels, sans variation notable.

Effet supprimé.

b) *Rôle du pneumogastrique.* — Nous avons effectué quelques injections après section du pneumogastrique, soit au cou, soit dans le médiastin en dessous du cœur. Il semble que la section du vague renforce l'action contractile du sérum.

Ceci porte à penser que le mécanisme d'action du chlorure de sodium est périphérique et que l'action paralysante sur le sympathique ne doit pas faire exclure la possibilité d'une action directe sur l'automatisme intestinal.

C. Rôle du système nerveux intrinsèque. — Le sérum agit directement sur la fibre musculaire intestinale, sans que l'on puisse préciser toutefois son mode d'action : effet sur la cellule musculaire ou sur les plexus autonomes d'Auerbach et de Meissner. Ceci paraît démontré par ce fait que *toute atteinte à la circulation d'une anse intestinale supprime l'effet péristaltogène du sérum hypertonique.*

Nous avons effectué, à ce titre, deux séries de recherches pour étudier l'action vaso-constrictrice de l'adrénaline d'une part et d'autre part l'influence des troubles mécaniques circulatoires.

L'adrénaline manifeste un effet inhibiteur sur l'action péristaltique des solutions hypertoniques.

Bien plus net encore est l'effet produit par l'action directe mécanique sur la circulation.

Sur une anse grêle, préparée comme il a été précédemment indiqué, nous isolons soigneusement et, avec délicatesse, nous dénudons l'artère nourricière. L'intestin ne dénote nul trouble et une injection de sérum provoque les réactions habituelles.

1° L'artère est pincée par un clamp, un moment après le déclanchement de la crise contractile, celle-ci est à peine diminuée en intensité et en durée.

2° *L'artère est pincée, puis on injecte le sérum. Les mouvements péristaltiques n'apparaissent pas dans l'anse.* Celle-ci demeure complètement atone et l'on constate, à la vue, le contraste entre cette portion d'intestin immobile et ses segments sus et sous-jacents qui sont au contraire animés de contractions notables.

Il nous paraît donc légitime de considérer que tout obstacle dans l'apport sanguin d'une portion d'intestin supprime l'effet contractile du sérum dans cette zone, et, par voie de conséquence, que le sérum paraît tirer, en grande partie, son effet péristaltique d'une action directe sur l'intestin.

Cet ordre de faits nous semble présenter un intérêt clinique :

1° Il sert à expliquer quelques insuccès reprochés à la thérapeutique salée dans des cas où la mauvaise irrigation de l'intestin rendait son emploi sans effet.

2° On peut envisager qu'il y a là matière à contre-indication, dans l'usage du sérum au cas d'iléus s'accompagnant de troubles circulatoires, volvulus, embolie mésentérique ou étranglement avec sphacèle de l'anse.

3° Cet effet inhibiteur peut parfois jouer un rôle favorable, alors que l'on effectue des injections de sérum, en méconnaissant le puissant effet dynamique intestinal de celui-ci. Sur des intestins en voie de sphacèle, ce pouvoir contractile énergique, il est logique de le penser, a pu être fort heureusement inhibé ou émoussé par les troubles circulatoires de l'anse.

Ces différents points nous ont paru présenter quelque intérêt. Ils ajoutent peu à la méthode de Gosset, dont les mérites ne sont plus à proclamer, mais ils pourront servir toutefois à préciser quelques-uns de ses effets, comme de ses usages.

Conclusions. — A. D'ordre physiologique.

1° *Le sérum hypertonique est péristaltogène.*

2° Le sérum hypertonique *inhibe l'action du sympathique.*

3° Le sérum hypertonique possède une *action sur l'automatisme moteur de l'intestin.*

B. Dans l'ordre pratique, on pourra retenir l'importance de l'effet péristaltique d'où découleront quelques notions thérapeutiques :

1° L'emploi du sérum est *indiqué* formellement dans les variétés d'iléus dits paralytiques ou adynamiques.

Cette action motrice peut être jusqu'à un certain point graduée, puisqu'elle augmente en intensité avec la concentration des solutions ou avec la rapidité de l'injection.

2° L'usage du sérum est *inutile* dans les formes d'occlusion avec troubles circulatoires dont le type est l'embolie mésentérique, ou le volvulus.

3° Le sérum hypertonique paraît *dangereux* à employer dans les formes mécaniques de l'iléus, tout autant que n'aura pas été enlevé l'obstacle par une intervention chirurgicale.

Travail du laboratoire de Pharmacodynamie de la faculté de Toulouse (Professeur Soula).

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

7 Juillet 1932.

Oxycéphalie, paralysies oculaires tardives et névrite optique par méningite syphilitique. — MM. **Alajouanine, Mauric** et **Rossano** présentent un oxycéphale typique, chez qui les radiographies montrent que l'étage antérieur du crâne est absolument vertical et que les sinus sont normaux. Des paralysies oculaires et une névrite optique bilatérale apparues à 60 ans sont en rapport avec une méningite syphilitique de la base prouvée par la ponction lombaire. Les troubles oculaires de l'oxycéphalie ne peuvent être attribués à la déformation osseuse que lorsqu'ils sont précoces; sinon, ils doivent faire chercher une autre étiologie.

Association d'un syndrome rétro-gassérien avec stase papillaire et d'un syndrome de la queue de cheval. — MM. **Alajouanine, Mauric** et **Ribadeau-Dumas** présentent une malade chez qui sont apparus, avec des crises comitiales et de la céphalée, une paralysie des V et VII droits et des VI des deux côtés avec stase, et un syndrome de la queue de cheval. Plusieurs ponctions lombaires ont montré un liquide normal, à part une forte lymphocytose à un des examens; le transit lipiodolé est normal. Le problème étiologique posé par cette double localisation est difficile à résoudre: peut-être s'agit-il de néoplasies à localisations multiples: neurogliomatose, cysticercose, angiomatose, etc. Les auteurs concluent à la nécessité d'une première intervention sur la queue de cheval.

Syringomyélie à évolution rapide. — MM. **A. Thomas, Schæffer** et **Folly** présentent une jeune fille de 19 ans chez qui l'on constate un syndrome de syringomyélie: amyotrophie des membres supérieurs, anesthésie dissociée des membres supérieurs, du tronc et des membres inférieurs, scoliose, paraplégie spasmodique. Il y a une dissociation albumino-cytologique, l'épreuve de Stookey est négative et le lipiodol s'égrène. Les accidents ont évolué rapidement et la radiothérapie n'a rien donné. Les auteurs discutent l'opportunité d'une laminectomie et d'un drainage des cavités médullaires dans les espaces sous-arachnoïdiens.

— M. **Lhermitte** pense que le syndrome de blocage indique l'existence d'un gliome plein, tout en admettant qu'il puisse y avoir une cavité sus- et sous-jacente; la radiothérapie est toujours impuissante lorsqu'il y a un gliome plein.

— M. **Cl. Vincent** est d'avis de faire une laminectomie exploratrice, opération actuellement dépourvue de toute gravité.

Méningiome suprasellaire avec ostéome sphénoïdal; ablation totale. — MM. **Cl. Vincent** et **Berdet** présentent un malade opéré depuis 2 mois d'un méningiome suprasellaire qui s'était traduit par un syndrome de F. Kennedy et une opacité du tuberculum sellæ. Grâce à la succion et à l'électro-coagulation, cette volumineuse tumeur a pu être enlevée en totalité, coque comprise.

A propos de l'ablation des tumeurs du nerf acoustique. — MM. **Cl. Vincent** et **Thiébaut** rappellent qu'il y a un an, le curettage des tumeurs de l'acoustique n'était pas une opération bien satisfaisante, car s'il sauvait, dans la plupart des cas, la vie du malade et sa vision, il n'améliorait pas les troubles cérébelleux ou même les aggravait; en Mars 1932, cependant, les auteurs ont rapporté les observations de malades opérés en 1931 par la technique classique chez qui la vision avait été conservée et dont les troubles cérébelleux étaient restés stationnaires ou avaient été améliorés. Depuis, grâce au maniement plus précis de l'électrocoagulation et grâce à l'ablation d'une partie importante du cervelet, les auteurs ont pu enlever complètement ou presque complètement les tumeurs de l'acoustique, coque comprise, avec des suites opératoires simples et des troubles cérébelleux secondaires, soit nuls, soit légers et transitoires.

Section du nerf acoustique gauche pour vertiges; guérison. — MM. **Cl. Vincent** et **Lemoyne** rapportent l'observation d'une femme de 40 ans, atteinte en 1920, à la suite d'une grippe, de surdité et de vertiges augmentant d'année en année; au début de 1932, ils étaient tels que la malade était devenue une infirme. Le nerf acoustique fut sectionné après taille d'un volet occipital unilatéral gauche; les suites opératoires furent simples et les vertiges disparurent dès le lendemain de l'intervention.

Etude anatomo-clinique d'une forme hyperspasmodique de l'atrophie cérébelleuse tardive. — MM. **L. Van Bogaert** et **I. Bertrand** rapportent l'observation d'une malade qui a évolué pendant treize ans comme une atrophie cérébelleuse tardive, puis qui devint en sept ans hyperspasmodique, avec exagération des réflexes tendieux, double signe de Babinski, hyperréflexie posturale nette et rigidité plastique. L'autopsie a montré une atrophie lamellaire extrême portant surtout sur la face supérieure des lobes cérébelleux, une dégénérescence pseudo-hypertrophique des olives prédominant sur les lames dorsales et une dégénérescence des noyaux dentelés. Les auteurs se demandent si la participation de l'appareil dento-olivaire, conséquence peut-être de la gravité de l'atrophie lamellaire, n'est pas la cause de l'hyperspasmodicité.

Etude anatomique d'une méningo-encéphalite diffuse subaiguë non démyélinisante. — M. **L. Van Bogaert** rapporte l'observation d'une jeune fille de 17 ans atteinte, après une angine rouge, d'un syndrome de méningo-encéphalite aiguë avec

choréo-athétose, puis d'un syndrome cérébello-spasmodique avec quelques troubles psychiques, paralysie de plusieurs nerfs craniens et hyperalbuminose modérée du liquide céphalo-rachidien; elle mourut de troubles bulbaires au bout de sept semaines. L'autopsie montra une hypertrophie considérable des ganglions, de la rate et du foie, une méningite lympho-plasmocytaire de la convexité, et une encéphalite diffuse de la substance grise avec infiltration péri-vasculaire et nodules gliaux. Les lésions sont celles d'une septicémie neurotrope dont l'agent n'a pu être déterminé.

Sur les symptômes pseudo-cérébelleux des lésions frontales. — M. **Delmas-Marsalet** a détruit chez le chien le lobe pré-frontal et particulièrement le carrefour frontal antérieur, par l'électrolyse ou par l'anse glavanique, sans toucher le gyrus sigmoïde; dès le lendemain, on observe de l'hypotonie des pattes du côté opposé avec un certain degré d'ataxie et de dysmétrie, sans troubles de la sensibilté à caractère cortical et l'impossibilité d'obtenir un mouvement de manège par l'épreuve rotatoire, en faisant tourner l'animal du côté opposé au lobe frontal détruit. La destruction superficielle du gyrus sigmoïde ou des gyri arcuati ne réalise pas le même syndrome. Tout se passe dans les lésions du carrefour frontal antérieur comme si l'animal avait une lésion labyrinthique du même côté et une lésion cérébelleuse croisée. L'observation des blessés de guerre conduit à des résultats analogues. Le lobe frontal joue donc un rôle dans la régulation générale de la statique. La voie d'association fronto-cérébelleuse est bien connue; l'auteur s'efforce de jalonner le trajet des fibres fronto-labyrinthiques.

— M. **Barré** rappelle qu'une hémiparésie très légère suffit à produire une déviation de la marche; la capsule interne n'étant pas indemne chez les chiens étudiés, on peut se demander si la lésion des voies motrices n'est pas la cause d'une partie des troubles observés.

— M. **Delmas-Marsalet** répond à M. Barré qu'il ne s'agit pas d'un trouble pyramidal, car la destruction du gyrus ne produit pas les mêmes phénomènes.

— M. **Lhermitte** rappelle que chez l'homme, la réfrigération du lobe frontal donne des troubles labyrinthiques.

— M. **A. Thomas** montre que les chiens étudiés diffèrent des chiens cérébelleux, car ils présentent à la fois de l'hyperextensibilité et de la passivité.

Caractéristique des troubles nerveux dans la thrombophlébite cérébrale. — MM. **Barré** et **Greiner**, à propos d'une observation, soulignent les particularités qui peuvent faire soupçonner cette affection: évolution progressive, puis régression des troubles paralytiques avec des alternatives d'aggravation et d'atténuation, alternatives de somnolence et de lucidité parfaite, transformation immédiate des signes paralytiques suivant l'état de veille ou de somnolence et suivant le décubitus dorsal ou latéral.

Syndrome strié aigu d'agitation choréique. — MM. **Tinel** et **Eck** rapportent l'observation d'une malade de 40 ans atteinte depuis trois mois d'une chorée limitée au bras gauche; malgré la présence de réactions positives de la syphilis et en raison de l'inefficacité du traitement et de la limitation de l'agitation choréique, les auteurs se demandent s'il ne s'agit pas de phénomènes encéphalitiques chez une syphilitique.

Contribution à l'étude de l'hémiatrophie faciale progressive. — M. **P. Mollaret** présente une malade chez qui une maladie de Romberg typique avec un syndrome de Claude Bernard-Horner homolatéral s'aggravait depuis trois ans lorsqu'un abcès dentaire révéla la présence d'une racine incluse; l'ablation de la racine fut suivie de l'arrêt, puis d'une régression indiscutable de l'hémi-atrophie.

Deux cas de paraspasme facial bilatéral. — MM. **Crouzon, Christophe** et **Mme Laquerrière** présentent deux malades âgées de 63 et de 66 ans, atteintes l'une d'un paraspasme facial bilatéral au début et l'autre d'un paraspasme facial bilatéral auquel se sont ajoutés peu à peu un spasme facial médian, des secousses dans les muscles du cou et un torticolis spasmodique. Cette observation prouve les analogies de ces différentes affections convulsives qui représentent un trouble dyscinétique de même nature pouvant se fixer en des sièges différents.

Sur deux cas de paraplégie spasmodique familiale. — MM. **Guillain** et **Bize** rapportent les observations de deux cousins germains atteints de paraplégie spasmodique familiale, nés de l'union de deux frères et de deux sœurs qui a produit quatre enfants; les deux autres sont morts à 32 ans de cachexie avec escarres infectées, après avoir présenté une paraplégie complète.

Paralysie amyotrophique cervico-brachiale à début brusque et douloureux, ressemblant à une paralysie post-sérothérapique. — MM. **Brodin** et **Lhermitte** présentent un malade de 58 ans, atteint brusquement de douleurs et d'engourdissement de l'épaule et du bras droit, puis d'une paralysie amyotrophique radiculaire supérieure, rappelant en tous points une paralysie post-sérothérapique, bien qu'il n'y ait pas eu d'injection de sérum. Les auteurs se demandent si les paralysies post-sériques ne résultent pas de la localisation sur les racines et la moelle cervicale d'un virus de sortie dont la virulence serait exaltée par les injections de sérum.

— M. **A. Thomas** fait des réserves sur le pronostic, car un de ses malades qui a présenté un tableau comparable est atteint actuellement d'une amyotrophie bilatérale.

Sur les différentes variétés de narcolepsie. — MM. **Lhermitte, Pasteur Vallery-Radot, Delafontaine** et **Miget** rapportent trois observations qui témoignent de la variété pathogénique des crises de narcolepsie en apparence essentielle: narcolepsie hérédo-syphilitique, narcolepsie avec polyurie, narcolepsie chez un dégénéré épileptique. Dans le dernier cas, on peut distinguer deux types de crises d'hypersomnie, les unes de nature comitiale avec amnésie complète, les autres plus longues et moins fréquentes se rattachant à la narcolepsie de Gélineau. Les auteurs insistent sur la nécessité d'examiner de près les narcoleptiques pour déceler les signes souvent discrets d'une lésion nerveuse.

Tumeur de la région hypophysaire à symptomatologie oculaire pure. — MM. **Cl. Vincent** et **Darquier** rapportent l'observation d'une malade de 63 ans présentant une hémianopsie bitemporale, sans aucun signe neurologique ou glandulaire. L'intervention montra une tumeur suprasellaire ayant la consistance et la forme d'un méningiome, qui était en réalité un adénome chromophobe.

Méningiome intracérébral. — MM. **Petit-Dutaillis** et **I. Bertrand** rapportent l'observation d'une malade atteinte d'hémiparésie avec aphasie, d'hémianopsie latérale et de stase papillaire. A l'intervention, après section de la pointe du lobe occipital, on trouva une tumeur profonde de 4 cm., fibro-endothéliome typique, dont la particularité était de ne présenter aucune connexion avec la dure-mère.

L. Rouquès.

SOCIÉTÉ D'OTO-NEURO-OPHTALMOLOGIE DE PARIS

22 Juillet 1932.

Hémispasme facial périphérique d'origine otique. — MM. **Monier-Vinard** et **Vial**. Chez une femme présentant depuis 20 ans une otite et depuis 10 ans des crises de spasme facial périphérique telles que les a décrites Babinski, une intervention permit de constater l'existence dans l'acqueduc de Fallope de bourgeons charnus. La cicatrisation fut lente, et la guérison demanda 4 mois. Dans la suite, le spasme ne fut pas influencé par l'intervention. Le trijumeau se montrait tout à fait normal.

Amaurose transitoire par intoxication oxycarbonée. — MM. **Monier-Vinard** et **Monbrun**. Un malade tente de se suicider par le gaz d'éclairage, il est facilement ranimé. 7 jours plus tard apparaissent des troubles visuels (amaurose) sans lésion du fond d'œil. Le reflexe cutané plantaire se fait en extension des 2 côtés. Etant donné l'existence d'un intervalle libre de 6 jours, et la coexistence d'une amnésie, les auteurs pensent qu'il y a eu un processus d'altération des cellules nerveuses du cortex plus ou moins étendu.

Nevrite optique rétro-bulbaire par sulfure de carbone. — MM. **Monbrun, Ch. Richet fils** et **Facquet**. Un ouvrier travaillant à la vulcanisation du caoutchouc a présenté d'abord un important scotome central bilatéral sans lésion du fond d'œil; avec le repos, ce scotome a fait place à un simple scotome central pour les couleurs plus limité.

Lésions vasculaires aiguës unilatérales de fond d'œil chez une mitrale. — MM. **Chabanier** et **Monbrun**. Chez une jeune fille, on a pu constater la présence d'hémorragies, d'exsudats, puis d'une étoile maculaire dans un œil. On a envisagé la possibilité d'une lésion rénale mais il est probable qu'il s'agit d'une oblitération partielle de l'artère centrale par un embolus ou un spasme, car cette jeune fille, ancienne rhumatisante, présente une maladie mitrale et depuis quelques années a eu parfois des « crises » de troubles visuels associés à des vertiges et bourdonnements d'oreille.

Arachnoïdite et troubles oculaires. — MM. **de Martel, Monier-Vinard, Monbrun** et **Guillaume**. Présentation de 6 observations de malades ayant eu des troubles divers, la plupart portant sur la région du chiasma, et chez lesquels l'intervention montra qu'il n'existait pas de tumeur, mais des lésions d'arachnoïdite.

Dans un au moins de ces cas le caractère des troubles visuels et l'aspect anormal des altérations du champ visuel permit de soupçonner le véritable diagnostic.

Discussion. — MM. **Bourgeois, Levy, Caussé, de Martel, Haguenau.**

Ethmoïdite antérieure avec syndrome de Sluder (présentation de malade). — MM. **Bouchet** et **Vial**.

G. Renard.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE

6 Juillet 1932.

Paludisme et splénectomie. — M. **Ed. Benhamou** a noté le réveil du paludisme chez 4 sujets, dont il donne les observations détaillées, qui avaient été splénectomisés, le diagnostic de splénomégalie primitive ayant été posé. L'infection à hématozoaires se montre alors parfois très sévère, les accès n'obéissant plus que difficilement à la médication quinique; il semble bien qu'on ait supprimé un des organes de la défense. L'équilibre leucocytaire se trouve aussi perturbé par excès des polynucléés neutrophiles. L'injection d'adrénaline provoque souvent un accès, ce qui prouve que la rate n'est pas l'unique réservoir des hématozoaires à l'état quiescent, et que le médicament n'agit pas par seule spléno-contraction. Enfin l'auteur note la présence d'une forte auto-agglutination des hématies du genre de celle que l'on voit dans la maladie du sommeil.

Un cas d'accès pernicieux traité par le séroquinol. — Le malade de **Rossi** était dans le coma quand il reçut la première injection médicamenteuse: au bout de huit jours, il entrait en convalescence.

Deux cas de fièvre bilieuse hémoglobinurique. — Les observations de **R. Feyte** ont été recueillies à Dakar dans les premiers mois de l'année. La guérison a été obtenue par des injections de sérum antivenimeux et de solution glucosée à 45 pour 1000. La détermination du taux de la cholestérine sanguine chez un des malades montre une baisse très forte en plein accès (1 gr. pour 1000) et la remontée progressive durant la convalescence (1 gr. 16) et après la guérison (1 gr. 80).

Recherches sur les variations trophiques et biologiques des peuplements de l'« Anopheles maculipennis ». — L'étude de 6 souches différentes d'*Anopheles maculipennis* permet à M. **E. Rouband**

de prouver qu'en dehors de la question fondamentale de races trophiques, l'espèce n'est pas uniformément semblable à elle-même dans sa vaste zone d'expansion géographique. Certains insectes ont un caractère « eurygame » et « homodyname » qui les rend plus dangereux, car leurs rapports avec l'homme sont fréquents et constants pendant la période épidémique normale.

Recherches sur la pathogénie et le traitement de la fièvre bilieuse hémoglobinurique. — M. **Ott** est d'avis que l'équilibre physico-chimique du sang est rompu par l'appauvrissement des hématies en cholestérine. Les globules les plus pauvres en cet élément cèdent alors leur hémoglobine sous l'action des acides gras et des lysocithines que le métabolisme normal met en circulation. Par ailleurs, un agent supplémentaire, souvent la quinine, élève la destruction globulaire à la hauteur d'hématies qui avaient résisté jusque-là aux lysocithines organiques. A l'idée de fièvre bilieuse hémoglobinurique doit se substituer celle de *syndrome ictéro-hémoglobinurique* déchaîné, chez les sujets prédisposés, par un agent quelconque d'hémolyse.

Identité à Dakar de « Spirochæta duttoni var. crociduræ » et du spirochète infectant dans la nature « Ornithodorus erraticus ». — MM. **C. Mathis** et **C. Durieux** prouvent, par leurs nombreuses expériences d'immunité croisée, que les spirochètes de l'homme, ceux de la musaraigne et ceux provenant de la piqûre des tiques sénégalaises sont identiques. La fièvre récurrente à tique du Sénégal présente donc la particularité d'être transmise par *Ornithodorus erraticus* et non comme en Afrique équatoriale par *O. moubata*.

Fréquence du virus du typhus endémique (typhus marin) dans l'encéphale des rats des navires de guerre à Toulon. — 104 rats (*Mus decumanus* et *M. rattus*) provenant des gros bâtiments de l'escadre ont été examinés. Seuls les rongeurs capturés à bord du cuirassé *Paris*, où avaient eu lieu des cas de typhus, permirent l'infection des animaux inoculés avec leur encéphale. Ils ont été trouvés porteurs du virus dans une proportion comprise entre 17,4 et 47 pour 100.

Quelques mots sur un traitement de la filariose loa. — MM. **Marcel Léger** et **P. Quenneic** rapportent l'observation d'un médecin infesté par *Filaria loa*, au Gabon, depuis six ans, dont les manifestations œdémateuses et prurigineuses, devenues permanentes depuis plusieurs mois, cédèrent très rapidement aux injections intra-musculaires de synthol (solution en alcool éthylique à 33 pour 100 d'orthodioxybenzène diméthylé, de menthol, d'aldéhyde trichloré). L'éosinophilie sanguine diminua considérablement. Le sujet perdit en quinze jours, plus de 6 kilogr., probablement par disparition d'œdèmes non superficiels.

Empoisonnement par le phosphore et fièvre jaune. — A l'occasion d'un cas d'empoisonnement phosphoré observé à Dakar, MM. **F. Cazanove** et **Léopold Robert** montrent que les symptômes morbides et les lésions histologiques rappellent ceux de la fièvre jaune, comme l'avait déjà indiqué Bérenger-Féraud dès 1890. Les lésions stomacales sont plus hémorragiques qu'inflammatoires dans l'empoisonnement, et plus inflammatoires qu'hémorragiques dans le typhus amaril.

Mission d'enquête amarile au Niger et au Dahomey. — M. **C. Durieux** rapporte que les prélèvements par la fondation Rockefeller, à laquelle il était adjoint, permirent de démontrer qu'il y avait eu, il y a plus de dix ans, des épidémies de fièvre jaune chez les indigènes de Zinder et de Tessaona. La séro-protection par leur sérum fut obtenue dans 48 pour 100 des cas.

Les moustiques à Dakar en 1931. — M. **F. Cazanove** donne successivement pour les Stégomyias, les Anophèles, les Culex, des renseignements précis sur leurs gîtes: nombre, emplacement, constitution, saison d'apparition. Il montre l'importance des documents recueillis pour la lutte contre la fièvre jaune et le paludisme.

Note sur la tuberculose en Côte d'Ivoire. — 285 tirailleurs venus de la Côte d'Ivoire ont été soumis par MM. **F. Toullec** et **Jolly**, à la cuti-réaction par tuberculine dès leur arrivée à Marseille. Ils ont réagi dans la proportion globale de 34 pour 100. L'indice a varié, suivant la province d'origine, entre 16 (cercle de Boundoukou) et 69 (cercle de Haute-Sassandra).

Essais de traitement de la peste par le bactériophage. — Avec un bactériophage provenant de l'Institut Pasteur de Tananarive, M. **J. Fonquernie**, chez 5 malades atteints de peste (4 pulmonaire, 1 bubonique), n'a eu aucune guérison.

Notes sur les infections à déterminations gastro-intestinales observées à Tananarive pendant la saison chaude 1931-1932. — M. **J. Robic** relève le résultat de 339 examens de selles pratiqués à l'Institut Pasteur de Madagascar en quatre mois. L'amibe dysentérique n'a été rencontrée que 7 fois (4 Européens, 3 Malgaches de la Côte), et l'infestation avait eu lieu avant l'arrivée à Tananarive: il semble bien que l'amibe, fréquemment importée sur les Hauts-Plateaux, ne se soit jamais acclimatée, tout comme en France, par suite de conditions climatériques défavorables.

Par contre, la dysenterie bacillaire (B. Shiga, Flexner, Hiss et para-dysentérique) devient de plus en plus fréquente, de même que les infections typhoïdes. Des bacilles du groupe des *Salmonella* ont été reconnus dans des maladies gastro-intestinales.

L'auteur est d'avis qu'il ne faut pas uniquement accuser de tous les méfaits, comme c'est la tendance, l'eau distribuée à la population.

Un cas de tétanos localisé suivi de guérison. — Il s'agit d'un noir de Dakar traité par M. **R. Feyte** par le sérum antitétanique et l'urotropine.

Perméabilisation méningée au sérum tétanique par l'urotropine. — Dans une observation de M. **Bertrand**, tétanos apparu quarante-trois jours après une intervention chirurgicale, l'action du sérum antitétanique ne fut efficace qu'en y associant l'urotropine.

Syphilis exotique et tabes. — M. **A. Gauducheau**, admettant la théorie de la surinfection par le tréponème, discute l'observation récente due à Sézary et Gallerand d'un Européen, infecté à Madagascar il y a trente-trois ans et présentant actuellement un tabes caractérisé. On n'a pas le droit d'affirmer que les lésions nerveuses sont causées par les tréponèmes exotiques descendants de ceux du chancre primitif. Il ne s'agit pas, d'après lui, d'une simple discussion théorique: c'est une erreur de croire que les anciens syphilitiques n'ont plus rien à redouter du tréponème; s'il existe une inaptitude à la réaction spécifique indurée, il n'y a aucunement immunité contre les microbes.

Aliénés à Dakar en 1931. — M. **F. Cazanove** fait le décompte de 206 sujets (dont 34 Européens) recueillis dans le service de psychiatrie. Pour les Européens, il s'agit ou de déséquilibrés que la conformation de leur système psychique avait attirés vers l'existence coloniale, ou d'aliénés proprement dits, avec prédominance de confus mentaux. Parmi les indigènes se trouvaient 8 paralytiques généraux avec liquide céphalo-rachidien indiquant qu'il s'agissait bien de syphilitiques.

Un cas de bilharziose intestinale à « schistozoma hæmatobium » chez un Européen. — Un sujet soigné par M. **Léopold Robert** pour troubles gastro-hépathiques montrait dans ses selles des œufs non de *Sch. Mansoni*, comme dans la Bilharziose intestinale classique, mais de *Sch. hæmatobium*, sans présenter rien de particulier du côté de la vessie et des urines. L'infestation s'était probablement produite à Damas, en Syrie.

Cancérisation d'un ulcère syphilitique phagédénisé. — En publiant cette observation, M. **M. Blanchard** a voulu apporter sa contribution à l'histoire du cancer chez les noirs africains, dont les types et la fréquence sont encore peu connus.

L'enfance criminelle indigène. — Relevé fait par M. **F. Cazanove** à Dakar. Beaucoup de ces enfants emprisonnés sont des arriérés et des anormaux, pour lesquels il faudrait prévoir un asile spécial.

Un perfectionnement apporté à une méthode d'enrichissement des selles. — M. **L. A. Robin** indique une modification du procédé au réactif de Schweitzer permettant de rester en milieu alcalin pendant toute la durée de l'opération et, par cela même, d'obtenir des kystes de protozoaires non déformés ou modifiés.

Les résultats de l'étude des teignes dans quelques agglomérations de la côte occidentale de l'Algérie. — M. **A. Cataneï** a examiné 3443 sujets dont 2209 européens ou israélites et 1234 indigènes musulmans; 259 étaient parasités. Les trichophyties (surtout *T. violaceum* et *T. glabrum*) sont plus nombreuses chez les Européens; les favus (*Achorion schönleini*) chez les musulmans.

Marcel Léger.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

A. Sicard. ***La neurotomie rétro-gassérienne partielle dans le traitement de la névralgie faciale*** (*Arnette*, éditeur), Paris, 1932. — Il s'agit d'une thèse d'un très grand intérêt dans laquelle S. a utilisé tous les beaux documents provenant du service Robineau.

Les neurotomies partielles ont été pratiquées dès 1915 par Frazier, qui ne communiqua ses résultats qu'en 1925, puis par Dandy en 1925 par la voie cérébelleuse et section juxta-protubérantielle dont les résultats furent publiés en 1929.

La première partie de cette thèse est consacrée à une étude anatomique extrêmement soignée de la racine protubérantielle (sensitive et motrice) et de la topographie radiculaire de cette racine au sujet de laquelle S. publie ses recherches personnelles et inédites.

Le deuxième chapitre est consacré à la physiologie du trijumeau: anesthésie cutanée, muqueuse, abolition du réflexe cornéen, paralysie des masticateurs, troubles vaso-moteurs, troubles sécrétoires et trophiques, conservation de la sensibilité profonde et de la sensibilité gustative.

Ce sont ensuite à propos de 67 observations les résultats de la neurotomie partielle. Deux notions sont très importantes à connaître: d'une part, on ne peut jamais affirmer qu'une section partielle intéresse ou épargnera les fibres allant uniquement à l'une des trois branches périphériques; d'autre part, il faut s'attendre à trouver parfois des résultats paradoxaux concernant la sensibilité cutanéo-muqueuse.

Le principal avantage de la section partielle est d'épargner les fibres de la sensibilité cornéenne, et c'est la neurotomie partielle externe qui est la plus intéressante, car il suffit de conserver environ le quart de la racine pour éviter les accidents. La neurotomie partielle est à rejeter quand l'algie a débuté sur le territoire de l'ophtalmique; elle est par contre formellement indiquée en présence de troubles oculaires, quand lors de l'intervention on a des doutes sur l'intégrité du nerf grand pétreux, quand l'œil du malade ne peut être surveillé après l'opération, enfin dans la névralgie faciale bilatérale. Nous ne saurions trop conseiller la lecture intégrale de cette thèse à tous ceux qui s'intéressent à la chirurgie nerveuse.

J. Sénèque.

Jean Bertrand. ***Asthme et troubles vasomoteurs*** (*Arnette*, éditeur), Paris, 1931. — Cet intéressant travail consacré aux troubles vaso-moteurs dans l'asthme est basé sur l'étude anatomique des 2 observations classiques où la mort est survenue au cours d'un accès et sur 16 observations cliniques recueillies dans le service de F. Bezançon et la consultation de A. Jacquelin.

L'abondance anormale des sécrétions bronchiques, au point qu'elles obstruaient les bronches et ont été considérées comme la cause de la mort, trouve sont explication dans l'hyperémie considérable de la muqueuse bronchique constatée sur les coupes et témoigne de l'importance de l'élément vaso-moteur dans le déterminisme de la crise et de la mort.

Cette hyperémie n'est pas l'apanage de cas exceptionnels ou mortels, on l'a retrouvée toutes les fois qu'on a pratiqué la bronchoscopie sous forme de congestion intense de la muqueuse.

Faut-il voir un facteur favorisant de cette congestion dans le fait que la sclérose pulmonaire que l'on trouve presque toujours comme épine localisatrice dans l'asthme de l'adulte présente le caractère spécial d'être constituée d'un tissu embryonnaire très vascularisé, sillonné de néo-vaisseaux saillants et dilatés ou anastomosés en tous sens comme un véritable angiome ?

B. groupe sous le nom de « forme vaso-motrice de l'asthme » les cas ou l'accès éclate à l'occasion d'une congestion pulmonaire, d'une cortico-pleurite ou d'une infection aiguë des voies respiratoires.

Les équivalents de l'asthme : coryza périodique ou apériodique, trachéo-bronchite spasmodique sont déclenchés par des causes éminemment favorables aux perturbations vaso-motrices : refroidissement parfois extrêmement léger et même paradoxal, lumière vive, respiration de poussières irritantes, froid et très améliorés par l'adrénaline vaso-constricteur énergique. Il en est de même de la migraine et de l'urticaire qui alternent où sont associés si souvent à l'asthme. Au cours de la goutte souvent associée l'élément vaso-moteur est aussi important.

La dyspnée de l'asthme relève beaucoup plus, pour Bertrand, de la congestion et de l'œdème bronchique que du spasme des muscles de Reissessen. Clerf n'a jamais vu ce spasme au cours de ses bronchoscopies. Les dosages de calcium du sang n'ont pas montré les stigmates humoraux d'une spasmophilie latente chez les asthmatiques.

L'asthme comme les syndromes qui l'accompagnent si souvent : urticaire, migraine, acrocyanose, épilepsie, goutte est la conséquence d'un brusque déséquilibre du système neuro-végétatif qui quelle qu'en soit la cause se traduit essentiellement par une perturbation brutale et locale du système vaso-moteur.

ROBERT CLÉMENT.

Stanislas de Sèze. ***Pression artérielle et ramollissement cérébral*** (*Doin, et Cie*, éditeurs), Paris, 1932. — La pression artérielle se comporte différemment chez les sujets atteints de ramollissement cérébral. Chez ceux dont l'évolution se fait rapidement vers la mort, la tension baisse progressivement. Chez les malades qui survivent un temps plus ou moins long, on observe une première phase d'hypertension, suivie ensuite d'une baisse progressive de la tension qui suivant les cas, se relève ou ne se relève pas ensuite.

Cette hypertension paroxystique du début est vraisemblablement la conséquence et non la cause du ramollissement, et est due à l'irritation des terminaisons nerveuses du territoire vasculaire ischémié. L'expérience montre d'ailleurs que l'ischémie réalisée expérimentalement chez l'animal déclanche une hypertension passagère.

Cette hypertension passagère en favorisant le passage du sang à travers des artères peu perméables, ou en facilitant le rétablissement de la circulation par les voies anastomatiques, car les artères cérébrales ne sont pas terminales, peut réaliser des conditions favorables pour le sujet paralysé.

Il est non moins certain qu'une chute de tension, quelle qu'en soit la cause, peut favoriser l'apparition d'un foyer de ramollissement.

L'auteur étudie ensuite l'état de nos connaissances sur les anastomoses des divers territoires vasculaires du cerveau en y apportant sa contribution personnelle, ainsi que les rapports respectifs de l'hémorragie et du ramollissement.

Au point de vue thérapeutique, l'auteur réhabilite la saignée, recommande les tonicardiaques et les injections d'acécoline.

H. SCHAEFFER.

Padovani. ***L'arthrite chronique déformante de la hanche*** (*L. Arnette*, éditeur), Paris, 1931. — Il s'agit d'une excellente thèse dans laquelle P. a recueilli des documents provenant de la clinique chirurgicale de la Salpêtrière et du service de P. Mathieu.

Après avoir rappelé l'historique de la question, P. étudie l'anatomie pathologique de l'arthrite chronique déformante de la hanche. Il distingue deux grandes formes : l'arthrite proliférante et ankylosante et l'arthrite déformante. A ces lésions osseuses peuvent s'adjoindre des lésions *périarticulaires et capsulaires* (lésions des bourses séreuses ,proliférations ostéo-cartilagineuses), des *lésions synoviales* (épaississement, disparition du ligament rond, développement des franges), des *lésions cartilagineuses* (usure et érosion du cartilage).

Les symptômes cliniques sont caractérisés par la douleur (surtout par temps froid et humide), un certain degré d'impotence fonctionnelle. A l'examen, on constate une attitude hanchée; le membre est en flexion, abduction, rotation externe. La déformation inverse est plus rare. Il faut joindre à ces symptômes : l'atrophie musculaire, la limitation des mouvements, les craquements articulaires.

L'évolution est très lente et se fait vers l'ankylose ; la fracture spontanée du col fémoral est une complication rare.

P. fait ensuite une très bonne étude radiographique aux divers stades des lésions et envisage ensuite le diagnostic étiologique.

La partie la plus importante de cette thèse est consacrée au traitement de cette affection.

Le traitement médical consistera en mécanothérapie, hydrothérapie, médication interne (iode-soufre), traitement opothérapique (extraits thyroïdiens), physiothérapie (diathermie, ionisation salicylée, radiothérapie), traitement orthopédique.

Le traitement chirurgical est très variable. On a pratiqué : *des ostéotomies, des butées ostéoplastiques, des arthrodèses extra-articulaires, des ablations de corps étrangers, des arthroplasties, des résections*. La résection arthroplastique (d'après tion ne donne qu'une rémission qui dépasse rarement un an, en raison de la récidive locale ou des Mathieu) est exposée très complètement, avec de très bonnes figures.

P. reste extrêmement prudent sur les indications du traitement chirurgical.

« On doit d'abord avoir recours au traitement médical et surtout à la radiothérapie qui donneront bien conduits, un grand nombre de résultats favorables.

Le traitement chirurgical est resté un traitement *d'exception* que l'on applique seulement aux formes très douloureuses, rebelles aux traitements précédents et entraînant une impotence fonctionnelle marquée.

Il ne faudra de toute manière envisager cette thérapeutique chirurgicale qu'à condition de s'être entouré de toutes les garanties nécessaires en ce qui concerne l'état général du malade. »

27 observations détaillées, parmi lesquelles on relève 10 résections arthroplastiques, 8 arthrodèses extra-articulaires, 1 arthrodèse intra-articulaire, 1 butée extra-articulaire, 1 résection arthroplastique suivie d'arthrodèse. Sur ces 21 interventions on note 2 décès post-opératoires.

Les autres cas ont été traités médicalement.

J. SÉNÈQUE.

THÈSE DE LYON (1931)

Armanet. ***Traitement des fractures ouvertes de jambe de la pratique civile*** (*Bosc et Rion*, éditeurs), Lyon, 1931. — L'auteur publie dans une intéressante thèse, 40 observations de fractures ouvertes de jambe de la pratique civile, provenant du service du professeur Bérard. Sur ce nombre : 23 ont été traitées par l'opération de nettoyage et la réduction approximative sans synthèse; 10 par l'opération de nettoyage et maintien des fragments osseux par une prothèse métallique (plaque de cerclage) ; 7 cas n'ont pu être revus.

L'intervention de nettoyage constitue le temps essentiel et l'opération ; les risques d'infection ultérieure permettant de conclure au rejet formel de toute tentative de suture primitive et le traitement de la plaie des parties molles domine celui de la lésion osseuse. L'immobilisation simple en gouttière plâtrée constitue le traitement de prudence et de choix et si l'on pratique une ostéosynthèse, celle-ci doit rester ouverte. Les méthodes les plus simples : cerclage au fil métallique, paraissent supérieures aux procédés qui utilisent la perforation de l'os.

Si le traitement conservateur doit être tenté le plus souvent, il ne faut pas non plus méconnaître les indications de l'amputation qui sauvera dans certains cas l'existence des blessés.

J. SÉNÈQUE.

THÈSE DE MONTPELLIER (1931)

Pierre Monnier. ***Sur la répartition entre les globules et le plasma sanguin de quelques non-électrolytes envisagés au point de vue physico-chimique***, Montpellier 1931. — Les lecteurs de *La Presse Médicale* connaissent déjà par l'article de Cristol, Puech et Monnier (29 Avril 1931), l'essentiel de ce travail. En voici les conclusions : 1° Il existe entre les divers non-électrolytes du sang une relation telle que la variation d'un constituant quelconque influe obligatoirement sur les autres constituants : ainsi quand le rapport $\frac{\text{volume globulaire}}{\text{volume plastique}}$ augmente, le taux des protéines du sang total augmente ; en même temps varie le rapport $\frac{\text{protéines globulaires}}{\text{protéines plastiques}}$. Il y a donc proportionnalité entre les volumes et les protéines. Il y a également relation évidente entre les protéines et l'urée puisque quand l'hydrémie augmente, l'azotémie augmente.

2° Il y a un rapport net entre la rétention uréique et le rapport $\frac{\text{azote total globulaire}}{\text{azote total plastique}}$. Ce rapport, égal à 2,25 — pour les azotémies inférieur à 0,45 — passe à 2 et 1,50 — pour les azotémies de 0,45 à 1 — passe à 1,50 et à 1 pour les azotémies de 1 et à 1 gr. 50 et devient même inférieur à 1 pour les grosses azotémies.

Des résultats analogues avaient déjà été observés par Cristol et ses collaborateurs pour la répartition de l'acide urique total, de la créatinine entre le plasma et les globules.

L'amino-acidémie est surtout globulaire, mais sa répartition dans les globules par rapport au plasma est d'autant plus faible que l'amino-acidémie est plus élevée. De même pour l'urée. De même pour les polypeptoïdes, bien que ce soit moins net.

3° La répartition globulo-plasmatique du glucose tient uniquement à la concentration du glucose dans le sang.

Le cholestérol se répartit de la même manière que les non-électrolytes.

Ces notions permettent d'envisager une explication physico-chimique de l'intoxication urémique. Plus la rétention azotée s'aggrave, plus les globules deviennent imperméables aux constituants azotés non protéiques. Si on admet que tout épithélium sécréteur est fonction (comme sélection et comme travail) de la composition physico-chimique qui fournira la sécrétion ; si on admet que dans l'insuffisance rénale ce liquide est de plus en plus concentré en non-électrolytes non-protéiques, il est évident que la fonction rénale se fera d'autant moins bien que ce liquide aura une nouvelle composition par suite d'une mauvaise sécrétion et d'autre part les produits de déchet non éliminés retentiront d'antant plus sur la perméabilité cellulaire et sur les troubles du métabolisme qui en résulteront. Ainsi peut-on expliquer le cercle vicieux qui conduit de l'imperméabilité rénale à l'urémie.

H. VIALLEFONT.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Gynécomastie essentielle

Définition. — Sous le nom de gynécomastie essentielle, on décrit une hypertrophie chez l'homme, d'une ou des deux glandes mammaires, indépendante de toute malformation ou de toute lésion des organes génitaux.

Historique. — La gynécomastie était déjà connue des anciens.

En écrivant cet article, j'ai sous les yeux de nombreuses reproductions de l'art antique qui soulignent l'hypertrophie des seins chez l'homme.

Ainsi en est-il d'un Apollon, mis à jour dans les fouilles de Delphes et qui est un spécimen de l'art grec au VI^e siècle avant J.-C.

Le « torso di Marte » qui figure au Musée National de Naples est également démonstratif. Des seins plantureux contrastent avec un développement pénien très marqué.

Au même Musée, le groupe d'Oreste et Electre nous laisse entrevoir comment Oreste avait été pourvu par la nature de glandes mammaires presque égales à celles de sa compagne.

Même remarque au sujet d'un groupe de personnages qui figurent sur un bas-relief du cimetière de Dipylon. La sculpture qui date du IV^e siècle avant J.-C. représente une stèle funéraire avec Charon dans sa nacelle.

Le Démosthène qui appartient maintenant au Musée du Louvre veut-il être symbolique ? Toujours est-il que drapé presque entièrement dans une toge, il nous dévoile seulement les trésors d'un thorax qui feraient envie à plus d'une femme.

Au même Musée du Louvre, nous pouvons admirer une série de bronzes antiques, deux Apollons de style étrusque, un Jupiter également étrusque, trois Mars et enfin un Silène vieux et chauve, tous gynécomastes patents.

Fig. 1. — Hermaphrodite. Statue antique aujourd'hui en Prusse.

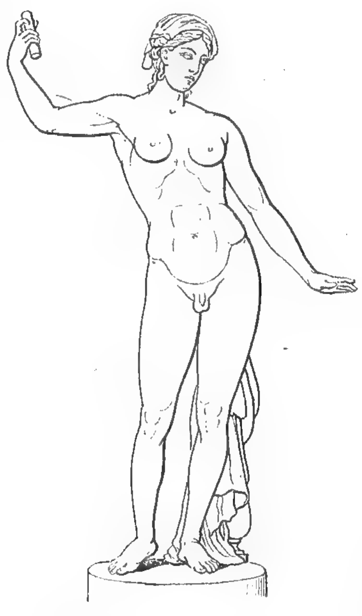

Fig. 2. — Hermaphrodite. Statue antique. (Du temps de Ceylus à la maison d'Esclignac maintenant en Prusse.)

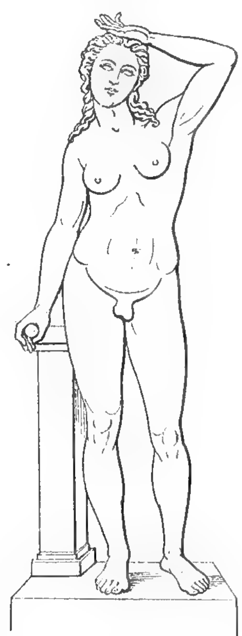

Fig. 3. — Hermaphrodite. Rome (Villa Albani).

Fig. 4. — Faune hermaphrodite. Naples (Musée).

Fig. 5. — Hermaphrodite. Statue antique aujourd'hui en Angleterre.

Ces chefs-d'œuvre antiques sont-ils l'expression de malformations primitives ou, au contraire, de malformations secondaires ? La question est difficile à résoudre, sauf pour certaines sculptures qui figurent, sans doute possible, des cas d'hermaphrodisme, tels : l' « Ermafrodito » de la galerie Uffizi à Florence, celui du Musée Borghèse à Rome, enfin le Ménade dormant, œuvre des temps romains, appartenant au Musée National d'Athènes. Tous ces hermaphrodites couchés laissent deviner une anatomie masculine, mais agrémentée de seins opulents. Les reproductions au trait des statues antiques qui illustrent cet article sont également très démonstratives.

Les hypertrophies mammaires chez l'homme ne paraissent pas avoir retenu l'attention des médecins avant le XVIII^e siècle. C'est Renaudin, en 1797, qui en donna la première description et ce fut Paul d'Egine qui les baptisa du nom de gynécomasties. Depuis lors, de nombreux travaux et quelques thèses sont venus compléter l'étude de cette curieuse anomalie.

Mais à l'inverse de l'histoire ancienne de la gynécomastie, l'histoire moderne de cette malformation a été exposée avec suffisamment de détails dans les livres classiques et, en particulier, dans l'excellent article de Baumgartner (*Traité de Chirurgie* de Le Dentu et Delbet, tome XXIII) pour que je me croie autorisé à ne pas y insister davantage.

Etiologie. — Cette malformation est peu fréquente. Elle ne s'observerait, d'après Puech, que chez un seul conscrit sur 13.000. Et encore, cette statistique englobe-t-elle tous les cas de gynécomastie, tant essentielle que secondaire, et probablement aussi, les erreurs de diagnostic, les pseudo-gynécomasties sur lesquelles nous reviendrons un peu plus loin.

La cause de la malformation a fait l'objet de nombreuses discussions.

Il y a lieu, à cet égard, de diviser les hommes, porteurs de mamelles féminines, en deux groupes. Les uns sont, par ailleurs, normalement conformés et leurs organes génitaux en particulier ne présentent aucune altération, ni congénitale, ni acquise (la gynécomastie est alors dite essentielle, ou encore primitive).

Les autres, au contraire, présentent des lésions testiculaires acquises, ou des malformations congénitales (ectopie, microrchidie, pseudo-hermaphrodisme mâle).

La castration réalisée en pleine activité génitale peut aboutir aussi à la gynécomastie.

Les gynécomasties du second groupe constituent les gynécomasties secondaires.

La gynécomastie primitive apparaît le plus souvent au moment de la puberté, ou peu après cette époque.

Dans le cas que je relate plus loin, la malformation s'est manifestée à l'âge de 17 ans. Olfhan a observé la gynécomastie chez un enfant de 4 ans. Villeneuve l'a vu apparaître chez un vieillard. Mais ces faits sont très exceptionnels.

Pathogénie. — On ne peut guère expliquer la gynécomastie primitive, comme le fait remarquer Baumgartner, que par une *anomalie réversive*. D'après Testut, en effet, « la présence de mamelles chez l'homme est un fait d'atavisme, et primitivement, le mâle comme la femelle, ont pris part à l'allaitement des nouveau-nés ».

La pathogénie de la gynécomastie secondaire est toute hypothétique elle-aussi. Faut-il admettre que le testicule sécrète normalement une chalone qui freine la croissance des glandes mammaires ? L'altération des testicules expliquerait ainsi la déficience de cette chalone et la poussée anormale des seins. C'est là une conception toute gratuite qui peut paraître vraisemblable, mais nécessiterait une confirmation expérimentale.

Anatomie pathologique. — La malformation peut être *uni-* ou *bilatérale*. D'après une statistique de Grüber, sur 45 cas de gynécomastie, 35 fois les deux seins étaient hypertrophiés, 5 fois l'hypertrophie siégeait exclusivement sur le côté droit, et 5 fois sur le côté gauche.

Le *volume* et la *forme* des seins sont très exactement comparables à ceux d'une jeune fille. Dans une seule observation, celle de Pétrequin, les seins étaient très longs et pendants, et durent, en raison de leur pesanteur, être amputés.

L'examen histologique des glandes indique un développement des canaux galactophores comparable à celui de la mamelle féminine, mais sans acini glandulaires.

D'ailleurs, chez la femme, les acini ne se développent guère qu'au moment de la grossesse et de la lactation.

On cite quelques cas de gynécomastie avec sécrétion lactée. Mais les hommes-nourrices qui, en se faisant téter, ont provoqué l'apparition d'une sécrétion dans leur glande mammaire, ne sont pas, tous, primitivement des gynécomastes.

Chez beaucoup de gynécomastes, la proportion de tissu fibreux ou de tissu graisseux est assez forte par rapport au tissu glandulaire. Mais ce fait est d'observation également fréquente chez la femme.

En résumé, au point de vue histologique, il n'y a aucune différence fondamentale entre la mamelle d'un gynécomaste et celle d'une femme.

Diagnostic. — Le diagnostic de la gynécomastie ne présente aucune difficulté. L'inspection et la palpation lèvent, en règle générale, tous les doutes.

Il ne faudrait confondre la gynécomastie ni avec la saillie anormale de pectoraux athlétiques, ni avec les poussées de mammite que l'on observe surtout au moment de la puberté, ni avec les tumeurs sous-jacentes à la glande mammaire comme les lipomes rétro-mammaires, ni avec la surcharge graisseuse des téguments du thorax. Le Bacchus de Rubens est un bel exemple de cette fausse gynécomastie des obèses.

Il importe, dans chaque cas de gynécomastie, de faire un examen complet du sujet, et en particulier d'examiner attentivement les organes génitaux, pour préciser s'il s'agit d'une malformation primitive ou d'une malformation secondaire.

Pronostic. Complications. — La gynécomastie n'entraîne généralement aucun trouble fonctionnel. Toutefois, le développement anormal des seins constitue pour l'homme une disgrâce physique. Parfois elle se dissimule mal sous les vêtements ou l'uniforme, et les frottements réitérés du ou des mamelons finissent par devenir douloureux.

Enfin, la glande mammaire hypertrophiée chez l'homme, peut être le siège de toutes les affections inflammatoires ou néoplasiques que l'on observe plus habituellement chez la femme: adéno-fibromes, kystes, cancers, abcès, poussées de mastite ont été signalées, tel, le cas, cité par Williams, de mastite goutteuse chez un vieux clergyman gynécomaste.

Traitement. — L'application d'un bandage compressif préconisée, par certains auteurs, est, à notre avis, une méthode de traitement absolument illusoire.

Dans les gynécomasties secondaires, on pourrait peut-être tenter l'opothérapie testiculaire pour suppléer aux insuffisances endocriniennes.

Si la gynécomastie est bien supportée, il faut s'abstenir de toute thérapeutique.

Mais, si le ou les seins deviennent douloureux, s'ils sont anormalement volumineux ou pesants, à plus forte raison s'ils sont le siège d'une dégénérescence néoplasique, l'ablation s'impose.

Sauf le cas le néoplasme malin, il faut se contenter d'extirper la glande, en ménageant le mamelon et son aréole qui constituent les points de mire du thorax comme l'ombilic constitue celui de l'abdomen.

L'intervention sera souvent légitimée par des considérations d'ordre psychologique. Le sujet atteint de gynécomastie souffre souvent moralement de sa disgrâce, surtout dans les milieux militaires où ses camarades ne lui épargnent pas les quolibets.

Pour illustrer les données théoriques que je viens de résumer au sujet de la gynécomastie, et pour fixer la technique opératoire qui me paraît recommandable, je terminerai cette courte étude par la relation d'une observation toute récente :

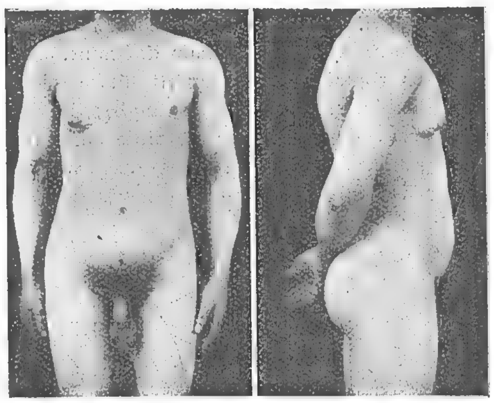

Fig. 6. — Gynécomastie droite.
Vue de face. Vue de profil.

Observation. — B..., 21 ans, chasseur du 510e régiment C. C., présente depuis l'âge de 17 ans, une hypertrophie mammaire droite assez accusée. L'aspect est celui d'un sein féminin de petit volume (sein de jeune fille). A la palpation, on sent très nettement les nodules glandulaires.

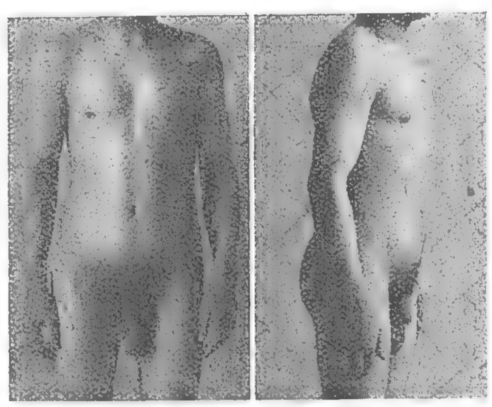

Fig. 7. — Gynécomastie droite. Même sujet que la figure précédente *après opération*.
La glande mammaire a été amputée, mais l'aréole et le mamelon sont conservés. Résultat esthétique satisfaisant.

Du côté gauche, le mamelon est normal.

Le sein droit s'est accru par poussées successives et semble encore continuer à s'accoître depuis l'entrée du sujet au régiment.

Par ailleurs, B... est bien constitué ; ses organes génitaux sont normaux, les testicules sont descendus et non atrophiés. Ils ne présentent aucune trace d'inflammation, ni aiguë, ni chronique. A noter seulement un peu de varicocèle gauche.

Le frottement du sein droit sous l'uniforme est un peu douloureux.

D'autre part, B... est, en raison de sa malformation la risée de ses camarades.

Il désire contracter un réengagement dans l'armée. Mais son capitaine lui aurait déclaré que l'hypertrophie du sein dont il était atteint ne lui permettait pas de poursuivre sa carrière militaire (?).

B... éprouve donc, du fait de sa malformation, des soucis d'ordre (moraux) plus encore que des souffrances physiques. Il me demande instamment de le débarrasser de sa gynécomastie.

Je décide donc d'intervenir par l'amputation du sein, mais en conservant le mamelon et son aréole de façon à ne pas nuire à l'esthétique du thorax.

Anesthésie générale au mélange de Schleich. Incision des téguments en V renversé, de 10 cm. de longueur environ, et quelque peu arrondie de façon que le sommet du V passe immédiatement au-dessus de l'aréole. On abaisse ainsi un lambeau cutané, comprenant l'aréole et le mamelon, et on découvre la glande mammaire. Résection de la totalité de cette glande. Hémostase soignée, suture du lambeau cutané après résection au-dessus de lui d'un petit croissant de peau, de façon que le mamelon soit exactement symétrique au mamelon gauche.

L'affrontement est réalisé d'une façon aussi exacte que possible.

Réunion *per primam*. Après ablation des crins de suture, la cicatrice est très peu apparente, et le résultat esthétique donne toute satisfaction au patient.

L'examen anatomo-microscopique du sein a été pratiqué. Le sein présente une structure histologique normale avec prédominance, toutefois, des éléments fibreux sur les éléments glandulaires.

André Binet,
Professeur agrégé,
chargé de la clinique Gynécologique,
à la Faculté de Nancy.

Georges-Simon Sérullas

(1774-1832)

Inventeur de l'iodoforme.

La Société de Pharmacie de Paris a eu l'heureuse idée, sous l'instigation de M. le pharmacien colonel P. Bruère, de commémorer le 1er Juin le centenaire de la mort de Georges-Simon Sérullas.

Cette petite cérémonie intime a eu lieu dans la salle des actes de la Faculté de pharmacie sous la présidence de M. Cordier en la présence du Dr Meillère délégué par l'Académie de médecine, de M. le prof. Delépine délégué par l'Académie des Sciences, du pharmacien général Bloch, de MM. les professeurs Debucquet et Velluz du Val-de-Grâce, de M. le doyen Guérin, de nombreux professeurs de la Faculté de pharmacie, et de pharmaciens.

Le héros de la fête trônait devant l'estrade présidentielle sous la forme d'un beau buste de marbre; autour, s'étalaient ses plus importantes communications que barrait curieusement son épée d'Académicien sauvée de la destruction par d'heureuses circonstances. Par surcroît de bonne fortune, sa famille était même représentée par ses petits-neveux, M. et Mme Henry Sérullas.

Professeur au Val-de-Grâce, membre de l'Institut et de l'Académie de médecine, président en 1829 de la Société de pharmacie, Sérullas mérite l'attention des médecins parce qu'il a découvert l'iodoforme.

Sérullas (Georges-Simon) descendait par la lignée masculine de la famille Zerulla originaire de Tolva (Aragon) et dont les titres de noblesse remontent au quinzième siècle. Son grand-père en 1742 était venu se fixer à Chambéry, alors capitale du duché de Savoie, où il avait épousé Josèphe Vernier, fille d'un magistrat au Sénat de Savoie d'une famille anoblie de Montmeillan. Son père, né à Chambéry en 1747, vint en France terminer ses études et se fit recevoir avocat au Parlement de Dijon. Il acheta un office de notaire à Poncin en Bugey (Ain) ; pour le tenir, il dut demander des lettres de naturalisation qui lui furent accordées par Louis XVI en

1779. Il exerça ses fonctions notariales pendant un demi-siècle. Il épousa la fille d'un médecin, Isabelle-Claudine Monin, dont il eut un fils, Georges-Simon; en deuxième noces, il s'allia à Marie-Aimée Champion, parente de Bichat, dont il eut plusieurs enfants.

Le nom espagnol de Zerulla se transforma en Sérullaz ou Sérullas et Georges-Simon ajouta à ses armoiries (d'azur au chevron d'argent sommé d'or à trois creusets de gueules et remplaça l'ancienne devise : « Amor o guerra vale me dioz » par : « Travailler toujours et faire le plus de bien possible ».

Georges-Simon Sérullas naquit donc à Poncin le 2 Novembre 1774 et fit ses études au Collège de Nantua où il se lia avec Bichat. En 1791, à 17 ans, ses études classiques à peine terminées, il s'enrôle dans un bataillon des Volontaires de l'Ain où il devient élève pharmacien. En 1797, il est à Padoue et s'y fait recevoir maître ès arts. De là il est envoyé à Alexandrie où il faillit mourir du typhus. Pharmacien principal de la Grande Armée, il est à Waterloo, et en 1816 il est chargé du cours de chimie à l'hôpital d'instruction de Metz. Il ne se cantonne pas dans les études chimiques et pharmaceutiques. Ses relations avec Bichat l'ont intéressé à la médecine et il suit les travaux de la Société de médecine où il se lie avec Bégin. Maître ès arts de l'Université de Padoue, il est membre de la Société des Sciences et Arts de Metz dont il devient président en 1824-1825.

En 1825 il est nommé professeur de Chimie du Val-de-Grâce. A l'Académie de médecine, il succède à Portal; à l'Académie des Sciences, à Vauquelin en 1829; dans la Chaire de chimie minérale du Muséum d'histoire naturelle, à Laugier en 1832, lorsque le 25 Mai il est emporté par le choléra.

En ce qui concerne la médecine, sa découverte importante est celle de l'iodoforme CHI^3. Il l'obtint en 1822 par l'action du potassium ou de l'alliage de potassium et d'antimoine sur une solution alcoolique d'iode, et il l'appela *hydriodure de carbone*. D'autres chimistes lui donnèrent les noms de « carbide d'iode, iodure de carbone, iodure de méthyle biiodé, formoiodide, formène triiodé.

Le nom d'iodoforme apparaît pour la première fois dans un mémoire fondamental lu par J.-B. Dumas à l'Académie des sciences et intitulé : « Recherches de chimie organique ». Dans ce mémoire sont étudiés parallèlement l'iodoforme, le chloroforme (découvert en 1831 par Liebig en Allemagne et Soubeiran en France) et le bromoforme (découvert en 1832 par Lœwig). « Les composés dont je viens de faire connaître la nature, dit Dumas, sont unis par des liens de parfaite ressemblance. » En effet, dans ces trois corps (iodoforme CHI^3, chloroforme $CHCl^3$, bromoforme $CHBr^3$) le radical formyle (=CH) est le même et seul l'halogène diffère (iode, chlore, ou brome). Mais le radical formyle ($\rightarrow$CH) se trouvant dans l'acide formique, on a aussi donné les noms, (qui n'ont pas été conservés dans le langae courant), de triiodure, trichlorure, tribromure de formyle à l'iodoforme, au chloroforme, et au bromoforme.

Il est curieux de constater, comme je le remarquais avec M. Bruère qui a bien voulu faire mon instruction sur ce point, ce dont je le remercie, qu'un même chimiste, et en particulier Sérullas, n'ait pas fait d'un coup la triple découverte : la Science n'avance qu'à pas lents!

Nous devons encore à Sérullas le sirop de raisins. Lors du blocus continental, un concours fut ouvert sur le perfectionnement des procédés susceptibles de conserver la matière sucrée des végétaux indigènes. Sérullas publia un premier mémoire en 1810 qui fut couronné par la Société d'Agriculture de la Seine et un second en 1813 auquel la Société de Pharmacie de Paris donna sa médaille d'or.

Nous signalerons enfin une autre découverte de Sérullas qui fort heureusement ne peut intéresser les médecins que dans des conditions que nous espérons devoir être de plus en plus rares. En 1828, ce chimiste produisit le chlorure de cyanogène qui fut utilisé pendant la guerre comme toxique et lacrymogène sous le nom de mauguinite; c'est un liquide plus volatil que l'acide cyanhydrique; il tue un chien en une demi-heure à la dose de 0 gr. 25 par mètre cube, et il a été associé comme l'acide scyanhydrique à des fumigènes.

Sérullas fut emporté par le choléra en 1832 ; comme tous les savants de tous les temps, y compris le nôtre, il se trouvait dans une situation difficile. Ses amis durent intéresser à son triste sort le Maréchal Soult qui le fit inhumer au Père Lachaise aux frais de l'Etat.

Le Destin lui a été enfin favorable. Il repose à côté de Chopin qui, de ses mélodies pénétrantes aux accents passionnés, berce mélancoliquement son sommeil éternel.

F. Jayle.

L'Hygiène et la Crémation

Le IIIe Congrès international de technique sanitaine et d'hygiène urbaine, qui s'est tenu à Lyon il y a quelques mois, eut à s'occuper du problème de la crémation.

Le professeur Barrier, ancien Président de l'Académie de médecine, qui a attaché son nom à cette réforme, avait saisi le Congrès de l'état de la question. La France arrive bonne dernière, le Japon tenant la tête. Tandis que celui-ci ne compte pas moins de 35.866 fours crématoires avec 538.017 incinérations, la France produit trop modestement ses six fours crématoires avec 1.118 incinérations. L'Allemagne a 93 fours et 56.766 incinérations.

Le Dr Legrain (Paris) a fait à Lyon une importante conférence publique pour la crémation. Il l'a répétée le lendemain à Annecy. Au Congrès il a, dans le cours de la discussion, esquissé un projet d'autobus funéraire, comportant un four ambulant, permettant de porter la crémation là où n'existent pas encore de fours et où résident des citoyens dont le désir d'être incinérés a été formellement exprimé.

Charlemagne et Dumontpallier

Un fait que peu de personnes connaissent, et qui nous est conté par notre distingué confrère Bérillon, c'est que le Charlemagne dont la statue équestre décore le parvis de Notre-Dame de Paris reproduit, avec une très grande ressemblance, les traits de Dumontpallier, qui fut médecin de l'Hôtel-Dieu, secrétaire perpétuel de la Société de Biologie.

Tout le monde a admiré ce magnifique monument aux lignes noblement décoratives. Il est l'œuvre des frères Rochet. Depuis longtemps les statuaires cherchaient un modèle digne de figurer le grand empereur d'Occident, lorsque passa devant eux le modèle rêvé: une tête puissante sur un torse d'athlète, un masque de puissance et d'autorité; des yeux graves, pénétrants, scrutateurs; un visage orné d'une barbe majestueuse. Nul modèle au monde ne pouvait mieux servir à figurer les traits de Charlemagne que le Dr Dumontpallier.

Il se prêta de bonne grâce à la demande des sculpteurs. Mais que de tribulations connut leur œuvre. Longtemps la statue de bronze resta exposée aux quatre vents sur un socle de bois tendu de toile. Le Conseil municipal de Paris, alors féru d'esprit démagogique, se montrait hostile à l'idée d'honorer la mémoire du grand empereur.

Or, on apprit un jour que la ville d'Aix-la-Chapelle avait proposé aux frères Rochet d'acquérir leur Charlemagne pour en décorer une des places de la ville.

Dumontpallier en fut indigné. Comment! ses traits iraient figurer sur la place d'une cité allemande? Il se mit immédiatement en campagne et son intervention fut si éloquente qu'il recruta au Conseil municipal une majorité favorable à l'érection définitive de la statue de Charlemagne sur l'emplacement qu'elle occupe aujourd'hui.

Médecin de l'Hôtel-Dieu, il lui arrivait parfois, en sortant de l'hôpital en compagnie de ses élèves, Paul Magnin et Bérillon, de sourire en regardant la statue. Un jour, faisant allusion à l'ardeur avec laquelle ses deux élèves s'étaient constitués les champions des idées qui lui étaient chères, il leur dit : « De même que ce Charlemagne dont le visage représente mes traits, je sais que je puis compter, comme lui, sur deux vaillants paladins. »

Aiguille phlébotome

du Dr Séverin Icard.

Cet instrument consiste en une aiguille demi-courbe, tranchante en dedans, mousse en dehors et sur les bords. Il est construit par la Maison Drapier et fils. Très acérée, cette aiguille ne commence à devenir tranchante qu'à partir d'une certaine distance de la pointe, de telle sorte qu'elle pique les tissus et les immobilise avant de les sectionner. L'autre extrémité se termine par un petit anneau fixe qui permet de tenir l'appareil et de l'avoir bien en main.

L'opérateur, après avoir déterminé sur la veine le point d'entrée et le point de sortie de l'aiguille, embrochera la partie comprise entre ces deux points en pénétrant assez profondément pour traverser les parois de la veine et comprendre en séton la partie à sectionner. Le premier temps de l'opération accompli, il ne restera plus qu'à faire avancer un peu l'aiguille pour que le pont compris entre le point d'entrée et le point de sortie se trouve coupé. Les tissus se trouvant immobilisés et pris en bloc durant leur section, la peau ne se déplacera pas sur la veine comme elle le fait si souvent sous la pression de la lancette, et on obtiendra ainsi un parallélisme parfait des lèvres de la petite plaie, ce qui favorisera singulièrement l'écoulement du sang. La section aura toujours la direction et la dimension voulues, d'où absence de toute crainte de blesser une artère ou un nerf.

En dehors de la phlébotomie, ce phlébotome pourra encore être très avantageusement substitué à la lancette et au bistouri dans de nombreuses opérations de petite chirurgie.

La Médecine à travers le Monde

BRÉSIL

Sur l'initiative du professeur Olinto de Oliveira et sous le patronage de la Société brésilienne de Pédiatrie, un premier Congrès brésilien de Pédiatrie et d'Hygiène infantile s'est tenu à Rio-de-Janeiro, le 15 Août 1932. La présidence a été successivement effectuée par Olinto de Oliveira, Leonel Gonzaga, Arnaldo de Moraes, Adamastor Bar-

boza, Martinho da Rocha, Ovidio Meira et Edgar Filgueira.

Questions mises à l'ordre du jour :

1. Statistique et causes de la morti-natalité et de la mortalité des nouveaux-nés.

2. Forme pratique et simple à adopter pour l'alimentation artificielle du nourrisson.

3. Bronchopneumonie du nourrisson et son traitement.

4. Les déformations ostéo-articulaires à l'âge scolaire.

5. Moyens de protection et assistance des enfants contre la tuberculose.

ETATS-UNIS

Un anonyme a donné 5.500 dollars pour l'établissement d'une clinique de première enfance à l'Université de l'Ecole de Médecine d'Indiana. Cette clinique fonctionnera trois fois par semaine pendant trois ans au *Coleman Hospital*, en connexion avec la section de Pédiatrie.

Le Dr W. Mc Kim Marriott, doyen et professeur de pédiatrie à l'Ecole de Médecine de l'Université Washington (Saint-Louis), fera des conférences pendant l'année scolaire 1932-1933 à l'Ecole de Médecine de l'Université de Californie. A cette même école, on annonce la nomination du Dr Francis S. Smith comme professeur de pédiatrie.

Le Dr Ralph M. Tyson a été nommé professeur de pédiatrie à l'Université Temple de Philadelphie.

A l'ouverture annuelle du Collège médical de l'Etat de Caroline du Sud, le 2 Juin 1932, ont été nommés : Dr White M. Rhett, professeur assistant de pédiatrie, et Dr Joseph I. Waring, conférencier en pédiatrie.

Le Comité américain pour le Congrès international de Pédiatrie, qui doit avoir lieu à Londres, en Juillet 1933, a choisi comme président le Dr H. F. Helmholz, de la clinique Mayo, à Rochester, et comme secrétaire le Dr C. A. Aldrich, 723, Elm Street, à Winnetka (Illinois).

NORVÈGE

M. le professeur Peter F. Holst, atteint par la limite d'âge, a quitté ses fonctions à l'Université d'Oslo. Depuis trente ans, il était professeur de clinique médicale au Rigshospital. Ses travaux scientifiques, très nombreux, ont porté sur presque tous les domaines de la médecine. Il emporte dans sa retraite les regrets de ses malades et les sentiments respectueusement admiratifs de ses nombreux élèves.

Le nouveau professeur est M. H. A. Salvesen qui a été nommé après concours avec MM. Hatlekol, Höst et Bang.

***

Le 21 Mai 1932 a été inauguré « det norske radium-hospital », situé tout près d'Oslo. Le roi et le prince royal étaient présents. Les dépenses nécessitées par la construction et l'aménagement de l'hôpital ont été de 2 millions de couronnes (10 millions de francs). Le radium a été acheté par souscription de la population norvégienne, l'argent nécessaire ayant été recueilli en un an environ. Le radium, qui sera employé, provient du Haut-Katonga (Congo belge). L'hôpital possède 2,5 grammes de radium chimiquement pur.

Directeur de l'hôpital : M. S. A. Heyerdahl ; chef de clinique : M. Bjarne Dahl ; gynécologue : M. Kr. Skajaa ; prosecteur : M. Leiv Kreyberg.

ALF. P. JACOBSEN.

RUSSIE

L'Expédition scientifique de l'Académie russe des Sciences, qui procède à des recherches dans la steppe du Kouloundine (région d'Oural), a découvert que les lacs salés de la région contiennent des quantités énormes de sel de suisine, de Glauber, de bicarbonate de soude et de sulfate de magnésium. Au fond du lac de Koutchoue, on a découvert un monolithe de sulfate de magnésium géant qui est unique au monde par ses dimensions : 20 km. de longueur sur 10 km. de largeur. Ce monolithe sera soumis à une étude spéciale. Les quantités immenses des sels chlorurés et sulfates de magnésium et de sodium se chiffrent par des centaines de millions de tonnes. La steppe de Kouloundine verra bientôt la construction de la première, en Russie, usine de soude anhydre qui produira 24.000 tonnes par an.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris, pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires :

MM. Guillermo Zapatero, Cubain ; Salvador Riera Lopez, Américain ; Paul Neveen, Vénézuélien ; François Venutolo, Italien ; Cedric Owen, Anglais ; Joãan Ricardo da Silveira Netto, Brésilien ; Giovanni Maroli, Suisse ; Jean Veckmans, Belge ; Ezequiel Martinez Vega, Mexicain ; Alexandre Marozar, Russe ; Georges Theocharidès, Grec ; A. Eckstein, Hongrois ; Valasco Diego, Cubain ; Ray Salkeld, Anglais ; Isaac Adjoubel, Turc ; K. Kavadarkovitch, Yougoslave ; W. Witkowski, Polonais.

(A.D.R.M., *Faculté de Médecine*, salle Béclard.)

Livres Nouveaux

Hygiène mentale, par D. M. POTET, 2e édition, (*Lefrançois*, éditeur), Paris, 1932.

La première édition de cet ouvrage, récompensée par l'Institut (prix Saillet, 1927), a été rapidement épuisée. C'est dire l'utilité de la documentation qu'il apporte.

Une première partie est consacrée à l'histoire du mouvement d'hygiène mentale, aux Etats-Unis, patrie du service social, puis en Europe.

Une seconde partie, fort originale et instructive, montre le parti que la nouvelle discipline peut tirer d'emprunts eclectiques aux méthodes de la psychiatrie, de la psychologie individuelle et collective, notamment de la psychologie de laboratoire.

Puis l'auteur expose les préceptes et les réalisations acquis de la prophylaxie mentale et de l'hygiène mentale. L'eugénique, la pédagogie rationnelle, l'orientation professionnelle, sont rattachées à l'hygiène mentale. Et il existe une hygiène mentale spéciale des collectivités, la famille, l'armée, l'atelier.

Le dispensaire d'hygiène mentale, le service de cure libre, qui s'adressent à une plus large catégorie de psychopathes, remplaceront avantageusement les asiles actuels.

L'enfance anormale, dont l'étude a réalisé de tels progrès au cours des dernières années, pose les problèmes sociaux les plus importants, les plus pressants, ceux dont les répercussions sont les plus lointaines. La lutte contre l'alcoolisme, les toxicomanies, la prophylaxie du crime, doivent aussi être entrepris d'urgence aux lumières de l'hygiène mentale.

Ce livre réalise la première partie du vaste programme synthétique tracé par Toulouse à la psychiatrie moderne : il réunit une bibliographie complète, des statistiques détaillées, des résultats divers empruntés aux auteurs des spécialités connexes. Il reste à faire connaître la science assise sur ces matériaux, à la faire appliquer par les médecins, les hygiénistes, les sociologues, les administrateurs.

G. D'HEUCQUEVILLE.

Die konservative Behandlung eutzündliches Genitalerkrankungen der Frau, par GUSTAV DÖDERLEIN (*Georg Thieme*, éditeur), Leipzig, 1932.

J'ai eu un plaisir extrême à lire le livre de Döderlein sur le traitement conservateur des infections gynécologiques. J'y ai trouvé le réconfort de rencontrer beaucoup d'idées analogues à celles auxquelles je suis arrivé. D. insiste sur l'importance du traitement conservateur auquel bien des gynécologues français sont encore rebelles et il indique comment il faut pratiquer ce traitement ; or, la plupart des livres français (et je parle ici de ceux qui sont bons, très bons ou excellents) ne daignent pas donner ces détails. Les conseils thérapeutiques qu'il donne sont excellents. Il faut méditer aussi les conseils de prudence, les réquisitions contre les tripotages, la condamnation du simple toucher vaginal *dans certains cas*. C'est un livre à lire ou, plutôt, c'est un livre à traduire.

HENRI VIGNES.

Die gesamte Kosmetik ; Entstellungsbekämpfung (Manuel de cosmétique générale ; la lutte contre la défiguration), par M. GUMPERT. 1 vol. de 228 pages avec 45 fig. (*G. Thieme*, éditeur), Leipzig, 1931. — Prix : RM. 12,80.

En présentant un tableau d'ensemble de la cosmétique et en exposant dans toute leur ampleur les questions intéressant l'esthétique humaine, la thérapeutique conservatrice et la chirurgie réparatrice et plastique, cet ouvrage vient combler une lacune et rendre accessibles aux médecins toute une série de travaux d'une importance pratique grandissante qui étaient éparpillés dans des revues et des ouvrages spéciaux de dermatologie et de chirurgie. Fruit de l'expérience personnelle d'un spécialiste qui est à la tête d'un dispensaire de Berlin, consacré à la réparation des outrages faits à l'esthétique de l'homme, ce livre est écrit à l'intention des praticiens, de plus en plus consultés aujourd'hui sur ces questions qui ont pris souvent une importance sociale considérable. Ce sera pour eux un excellent guide.

Après un bref exposé de l'anatomie et de la physiologie de la peau sont passés en revue les médicaments, les agents physiques et les procédés chirurgicaux que met en œuvre la cosmétique. Puis vient l'étude des affections de la peau et de ses annexes qui sont une cause de défiguration, sans oublier les dégâts que causent trop souvent des moyens cosmétiques employés mal à propos. Un long chapitre est ensuite consacré aux altérations de l'esthétique générale qui résultent de la constitution et de l'âge. Puis l'auteur traite de la technique de la chirurgie esthétique et de ses applications multiples. Enfin, il envisage les problèmes de psychothérapie, d'assistance sociale et de médecine légale que soulèvent les difformités physiques et leur réparation.

P.-L. MARIE.

Der Herzalternans (L'alternance du cœur), par B. KISCH, professeur de physiologie à l'Université de Cologne. 1 vol. de 175 p. in-8°, avec 54 fig. (Ergebnisse der Kreislaufforschung). Dresde, 1932 (*Th. Steinkopff*, éditeur). — Prix : 20 Mk.

L'alternance du cœur a été l'objet de nombreux travaux tant cliniques qu'expérimentaux, dont les conclusions sont souvent discordantes. Sa définition même prête à discussion. Kisch la considère comme « une variation régulière dans le processus bio-énergétique qui se passe au niveau du cœur, variation se produisant toutes les deux contractions et non conditionnée par un changement régulier dans le temps séparant chaque contraction ». Ce n'est ni une arythmie, ni une allorythmie, mais un trouble *sui generis* du fonctionnement cardiaque. D'emblée, il oppose le vrai pouls alternant, lié à une alternance cardiaque, au pouls pseudo-alternant, produit le plus souvent par un bigéminisme du cœur.

Il étudie ensuite les signes de l'alternance du cœur simultanément du point de vue clinique et expérimental. Les méthodes chimiques n'étant pas encore capables malheureusement de nous renseigner, il faut avoir recours aux méthodes physiques qui, d'ailleurs, nous livrent une riche moisson de faits. L'auteur insiste sur les procédés d'enregistrement graphique des processus mécaniques dont le cœur et les vaisseaux sont le siège, sur le radiogramme et sur les particularités de la pression dans les cavités cardiaques. Il expose ensuite les manifestations électriques de l'alternance du cœur, qui ont été l'objet d'interprétations divergentes, précisant les données nouvelles que fournissent respectivement l'électrocardiographie et

l'électrographie (dérivation directe du cœur), cette dernière méthode établissant l'existence dans le cœur de grenouille et de mammifère d'une asystolie alternante partielle dans beaucoup de cas d'alternance. De plus, l'alternance des manifestations électriques dans une région du cœur ne produit pas forcément d'alternance sur l'électrocardiogramme.

Kisch discute longuement les diverses théories du mécanisme de l'alternance. Selon lui, l'alternance cardiaque est en dernière analyse un problème de biochimie et il tâche de faire prévaloir cette conception dans tous les points de détails, en attendant de trouver la solution de la question dans une connaissance plus parfaite de la physicochimie du muscle cardiaque. Il montre la prédisposition du cœur à réagir par l'alternance à divers facteurs: troubles de la nutrition du cœur, agents toxiques variés, température, facteurs hémodynamiques, etc.

Enfin, il précise divers points de clinique: diagnostic différentiel, étiologie, thérapeutique et pronostic.

Une riche bibliographie, où les travaux français sont en bonne place, termine l'ouvrage.

P.-L. Marie.

50 Jahre Kongress für innere Medizin (1882-1932) [50 années de Congrès de médecine], par G. Klemperer (Berlin). 1 vol. de 164 p., Munich 1932. (*J. F. Bergmann*, éditeur). — Prix : RM. 9,80.

Après avoir rappelé la fondation et l'histoire du Congrès allemand de Médecine, l'auteur retrace le développement des principaux chapitres de la pathologie médicale au cours de ces cinquante dernières années, tel que le reflètent les travaux de ces assises scientifiques dont il démontre, s'il en était encore besoin, la nécessité pour les progrès de la médecine.

P.-L. Marie.

Orthopædie Surgery, par Walter Mercer, assistant de Chirurgie de l'Infirmerie royale à Edimbourg. Préface du professeur John Fraser. 1 vol. de 696 p., avec 371 fig. (*Edward Arnold and C°*, éditeurs), London, 1932.

Livre intéressant, qui arrive à dire l'essentiel sur tous les sujets de l'orthopédie non seulement infantile, mais encore de l'adulte. Nombreuses illustrations, index bibliographique des travaux essentiels, surtout de langue anglaise.

P. Grisel.

Manuele di Analisi chimica clinica, fisio-patologica ed igienica, par Cesare Serono, 2° édition (*Unione tipografico-Editrice Torinese*), Turin, 1932).

Dans ce manuel, destiné aux médecins et aux étudiants, S. a négligé volontairement toute érudition superflue; il ne décrit pour chaque question que les méthodes les plus sûres, laissant de côté les techniques de physico-chimie et de microanalyse. Après un rappel des principes généraux de l'analyse chimique, il expose avec beaucoup de clarté et de précision, les diverses réactions utilisées en chimie médicale, les méthodes d'analyse des aliments usuels, de l'eau et de l'air et les principales recherches toxicologiques.

L. Rouquès.

Varices et phlébites, par P. Philardeau. (Collection Cantonnet). Traduction espagnole J. Pi-Arsuaya, Madrid, 1931.

Version espagnole du petit ouvrage de Philardeau, réputé en France pour avoir mis en valeur les ressources thérapeutiques et, spécialement, les nouvelles méthodes sclérosantes.

P. passe en revue successivement toute la pathologie veineuse: les varices, leurs traitements; les traitements de leurs complications, puis les hémorroïdes et le varicocèle; enfin, les diverses phlébites selon leur évolution, leur cause, leur systématisation.

Un appendice résume les acquisitions sur la mesure et les applications de la pression veineuse.

Université de Paris

Histologie. — Une série de travaux pratiques supplémentaires aura lieu au laboratoire des travaux pratiques, du 6 au 19 Octobre 1932. Les séances auront lieu tous les jours, de 13 h. 30 à 16 heures.

Le programme comportera une revision complète et rapide de toute l'histologie : cytologie, tissus et organes.

Les inscriptions seront reçues au Secrétariat (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h., jusqu'au 5 Octobre 1932.

Le droit d'inscription est de 150 francs.

Enseignement de la radiologie et de l'électrologie médicales. — Organisé avec la collaboration des médecins électroradiologistes des Hôpitaux de Paris, un enseignement de la radiologie et de l'électrologie médicales est fait à la Faculté de Médecine et à l'Institut du Radium sous la direction des professeurs Regaud et Strohl et de MM. Zimmern, agrégé à la Faculté de Médecine; Ledoux-Lebard, chargé de cours de radiologie clinique à la Faculté de Médecine, et J. Belot, électroradiologiste des hôpitaux.

Son but est de donner aux étudiants et médecins français et étrangers des connaissances théoriques, pratiques et cliniques, de radiologie et d'électrologie. Il comprend : 1° un enseignement constitué par un cours, des démonstrations et exercices pratiques et des stages dans certains services des hôpitaux de Paris en vue du certificat d'études préparatoires de radiologie et d'électrologie médicales; 2° un stage de perfectionnement ultérieur, donnant droit, après examen, au diplôme de radiologie et d'électrologie médicales de l'Université de Paris.

I. — Certificat d'études préparatoires de radiologie et d'électrologie médicales. — Cet enseignement, d'une durée totale d'environ six mois, est réservé aux docteurs en médecine et aux étudiants en médecine ayant terminé leur scolarité. Il est divisé en trois parties :

Première partie. — *Physique des rayons X; Technologie; Radioactivité; Radiodiagnostic.* — Décharges dans les gaz; Ionisation; Propriétés fondamentales des rayons X; Rayonnement secondaire; Tubes à rayons X; Mesures; Appareillages; Radioactivité et corps radioactifs; Radiodiagnostic.

Deuxième partie. — *Radiophysiologie; Rœntgenthérapie; Curiethérapie.* — Effets biologiques des rayons X et des corps radioactifs; Technologie des rayons X et des corps radioactifs appliquée à la thérapeutique; Radiothérapie des affections cancéreuses; Radiothérapie des affections non cancéreuses; Accidents de la radiothérapie en général.

Troisième partie. — *Electrologie; Photothérapie.* — Notions physiques sur les courants employés en électrologie; Electrophysiologie; Electrodiagnostic clinique; Electrothérapie; Accidents de l'électricité; Photobiologie; Photothérapie; Ultra-violet, etc.

Pour chacune des trois parties de l'enseignement, une affiche ultérieure fera connaître le programme détaillé, l'horaire et le nombre des leçons, ainsi que l'organisation des stages et des travaux pratiques.

Les élèves qui auront suivi assidûment une ou plusieurs parties du cours, participé régulièrement aux travaux pratiques et accompli un stage hospitalier, pourront subir, en partie ou en totalité, un examen à matières multiples. Le Certificat d'études préparatoires de Radiologie et d'Electrologie médicales sera délivré aux candidats reçus aux trois parties de cet examen.

Le cours commencera le 3 novembre 1932, à 18 heures, à l'amphithéâtre de Physique de la Faculté de Médecine. Il aura lieu tous les jours, à la même heure. Les leçons orales sont publiques. Les exercices pratiques et stages sont réservés à ceux qui se seront fait inscrire en vue de l'obtention du certificat.

Les droits à verser sont : Un droit d'immatriculation, 60 francs ; un droit de bibliothèque ; un droit de laboratoire pour chacune des parties du cours, 250 francs; un droit d'examen, 250 francs.

Les inscriptions sont reçues au Secrétariat de la Faculté de Médecine (guichet n° 4), de 14 à 16 heures, les lundis, mercredis et vendredis. Le nombre des places est limité.

II. — Diplome de radiologie et d'électrologie médicales de l'Université de Paris. — Cet enseignement est réservé aux docteurs en médecine ayant passé le certificat d'études préparatoires de Radiologie et d'Electrologie médicales. Il comprend quatre stages, d'un semestre chacun, passés dans certains services désignés spécialement. A la suite de cette période de stage, les candidats pourront subir un examen comprenant : 1° Une interrogation portant sur la radiologie et l'électrologie médicales; 2° la présentation d'un mémoire (dactylographié en cinq exemplaires; 3° une épreuve pratique; 4° une épreuve clinique. Les candidats ayant satisfait à cet examen recevront le diplôme de radiologie et d'électrologie médicales de l'Université de Paris.

Les candidats au diplôme sont priés de bien vouloir s'inscrire au Secrétariat de la Faculté, les lundis, mercredis, vendredis, de 14 à 16 heures, avant le 15 Octobre de chaque année. En s'inscrivant, ils devront déposer une demande indiquant les services où ils désirent accomplir leurs stages.

Les stages, d'une durée de six mois chacun, commenceront le 1er Novembre.

Les droits à verser sont : 2 droits annuels d'immatriculation à 60 francs, 120 francs; 2 droits annuels de bibliothèque à 40 francs, 80 francs; 1 droit d'examen, 250 francs.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Officier.* — M. Morali, à Alger.

Chevalier. — MM. Goutenègre, à Mazan (Vaucluse); Heckel, à Paris ; Grenet, à Etampes (Seine-et-Oise) ; Maurin, à Khenchela, département de Constantine (Algérie); Le Page, à Orléans (Loiret).

— Liste des médecins civils auxquels le ministre de la Guerre a conféré, par décision du 11 Août 1932, des récompenses honorifiques pour les soins qu'ils donnent gratuitement aux militaires de la gendarmerie :

Lettres d'éloges officiels (délivrées après 10 années de soins gratuits). Légion de Paris : MM. Testot-Ferry, à Houdan (Seine-et-Oise); Streomberg, à Pantin; Charles, à Noisy-le-Sec; Calamy, à Montreuil; Glaise, à Alfortville (Seine); Meillet, à Rebais; Carillon, à Villiers-St-Georges (Seine-et-Marne).

1re Légion : MM. Delcambre, à Somain, Habourdin, à Bailleul (Nord); Guilly à Etaples, Lorthiois à Wizernes, Deleprouvé à Heuchin, Andrès à St-Pol-sur-Ternoise, Fourmestraux à Avion, Wibaux à Camiers (Pas-de-Calais).

2e Légion: MM. Cailleux à Oisemont (Somme); Gandol à la Ferté-Milon, Delvincourt à Liesse, Delille à Saint-Quentin, Chevallier à Crécy-sur-Serre (Aisne).

3e Légion : MM. Bettinger à St-André-de-l'Eure, Vignal à Fleury-sur-Andelle, Boutin à Gaillon (Eure); Lionval à St-Pierre-sur-Dives (Calvados).

4e Légion : MM. Foisy à Laigle, Ducros à Sées (Orne).

5e Légion : MM. Godeau à Lignières (Cher); Folliot à Vendôme (Loir-et-Cher).

6e Légion : MM. Hoël à Ville-en-Tardenois, Blanc à Bétheniville, Dumont à Esternay (Marne); Valladis à Varennes-en-Argonne, Adnet à Saint-Mihiel (Meuse); Drapier à Rethel, Champion à Raucourt (Ardennes).

7e Légion : MM. Maussire à Pesmes, Duclerget à Champagney (Haute-Saône).

8e Légion : MM. Morel à Christophe-en-Brionnais, Malherbe à Couches-les-Mines (Saône-et-Loire); Félix à Saint-Sauveur, Blondet à Saint-Fargeau, Morin à Toucy (Yonne); Moreau à Auxonne (Côte-d'Or).

9e Légion : MM. Bordes à Aubiers (Deux-Sèvres); Quartier à Nueil-sur-Laon, Grosgeorges à Beaupréau, Thuau à Baugé (Maine-et-Loire).

10e Légion : MM. Maigné à Saint-Servan, Descottes à Saint-Malo, Thébault à Montauban-de-Bretagne, Pautrel à Châteaubourg, Fournière à Saint-Méloi-des-Ondes (Ille-et-Vilaine); Saucet à Equeurdreville, Malon à Le Teilleul, Signeux à Gavray (Manche); Gicquel à Pléneuf, Dubourg à Loudéac, Connan à La Roche-Derrien, Lebranchu à Evran (Côtes-du-Nord).

11e Légion : MM. de Sallier-Dupin à Nort-sur-Erdre, Vaton à Savenay, Vergnet à Bourg-de-Frossay (Loire-Inférieure); Imbert à l'Ile-d'Yeu, Gallereau à Mareuil-sur-Lay, Robin à l'Herbergement (Vendée); Jaouen à Pont-l'Abbé, Peneaud à Concarneau (Finistère); Guillerme à Ploermeur, Molac à Guer (Morbihan); Guitard à Riaillé (Loire-Inférieure).

12e Légion : MM. Lescuras à Cognac (Charente) ; Gruas à Eygurande (Corrèze) ; Guittard à Terrasson, Dupuy à Villamblard, Léger à Neuvic (Dordogne); Morlier à Royères, Beaufort à Crocq (Creuse); Descubes à Saint-Laurent-sur-Gorce, Ranty à Ambazac (Haute-Vienne).

13e Légion : MM. Mazet à Sauxillanges, Roux et Fabre à Brassac-les-Mines, Borrot à Billom (Puy-de-Dôme); Gerbier à Sauges, Mamet à Vorey (Haute-Loire); Lafon à Laroquebrou, Cellier à Lanobre, Jalenques à Saint-Martin-Valmeroux (Cantal); Maurin à Marcillat, Bidot à Ebreuil (Allier); Gonthier à Roche-la-Molière (Loire).

14e Légion: MM. Ternamian et Chevalier, à Lyon; Puvard à Villeurbanne (Rhône); Luigi à Dieulefit, Grandgaud à Chabeuil, Mathieu à Crest (Drôme); Capman à Pont-de-Beauvoisin (Savoie); Saint-Yves à Chalmont (Ain); Barnaud à Rives, Faure à Bourg-d'Oisans, Goirand à la Motte-d'Aveillans (Isère).

15e Légion : MM. Bouzol à le Cheylard, Brahic à Ruons (Ardèche); Roman à Aix (Bouches-du-Rhône); Roujon à Sumène, Bentkowski à Saint-Jean-du-Gard, Fraisse à Tamaris, Arnaud à Bagnols-sur-Cèze, Darde à Beaucaire, Encontre à Caveirac, Mailhes à Saint-Ambroix (Gard); Frégier à Cavaillon (Vaucluse).

16e Région : MM. Feral à Requista, Perie à Marcillac,

Alary à Naucelle, Rey à Cransac, Fromentel à Firmy, Ratel à Viviez, Chambon à Decazeville (Aveyron); Dupuy à Quillan, Barsalou à Saint-Hilaire, Lafont à Capendu (Aude); Puech à Ganges, Sarrat à Castries, Landes à Olonzac, Gomez à Roujan, Abiad à la Salvetat, Granal à Montagnac (Hérault); Sauvy à Estage, Jaupart à Espira-de-L'Agly, Ribot à Perpignan, Durand à Rivesaltes, Penet à Tautavel (Pyrénées-Orientales); de Framond à Marvejols, Morel à Mende; Remize à Nasbinais (Lozère).

17e Légion : MM. Roullies à Agen (Lot-et-Garonne); Daffix à Montech (Tarn-et-Garonne); Bonafous à Ax-les-Thermes (Ariège); de Martres à Cologne (Gers); Mazières à Caraman (Haute-Garonne).

18e Légion : MM. Pinsolli à Puyoo, Goyeneche à Ustaritz (Basses-Pyrénées); Dufourg à Gujan-Mestras (Gironde).

19e Légion : MM. Guesdon à Mila, Mougeot à Souk-Ahras (Constantine); Juving à Fort-National (Alger).

20e Légion : MM. Brallet à le Thillot, Leneutre à Vagney, Voinier à Rupt-sur-Moselle (Vosges); Tiebaut à Pagny-sur-Moselle (Meurthe-et-Moselle).

Légion d'Alsace-Lorraine : MM. Kimmel à Saint-Avold, Pillot à Sarralbe, Feltz à Lorquin, Grimault à Algrange, Kay à Sierck (Moselle).

Réunion : Mlle Vabois à Saint-Denis (Ile de la Réunion).

Médaille de bronze (délivrée après 15 ans de soins gratuits). Légion de Paris : MM. Kypriotis à la Ferté-Alais (Seine-et-Oise); Piévé à Charenton (Seine).

3e Légion : M. Labeque à Routot (Eure).

4e Légion : M. Fontaine à Sillé-le-Guillaume (Sarthe).

5e Légion : M. Berard à Argent-sur-Sauldre (Cher).

10e Légion : M. Dudouyt à Coutances (Manche).

12e Légion : M. Auroire à Chabanais (Charente).

14e Légion : M. Brevet à Pont-de-Veyle (Ain).

15e Légion : M. Aynaud à Peyrolles (Bouches-du-Rhône).

17e Légion : MM. Carles à Aire-sur-Adour (Landes); Lucante à la Romieu (Gers).

18e Légion : MM. Fontan à Trie (Hautes-Pyrénées); Laborde à Liposthey (Landes).

19e Légion : MM. Willigens à Aïn-Beïda et Liagre à Constantine (Constantine).

Premier Congrès international d'Hygiène méditerranéenne. — Nous rappelons que le premier Congrès international d'Hygiène méditerranéenne s'ouvrira le mardi 20 Septembre, à 9 heures, à Marseille, sous les auspices de la Faculté de Médecine de cette ville et sous le haut patronage de M. le Président de la République, et des plus éminentes personnalités médicales.

Cette manifestation scientifique internationale à laquelle de très nombreux et éminents savants appartenant à tous les pays méditerranéens apporteront leur concours et les résultats de leurs travaux, sera inaugurée par M. le Ministre de la Santé publique et présidée par M. le professeur Marchoux, membre de l'Académie de Médecine. Ce Congrès s'avère d'ores et déjà des plus importants, tant par le nombre que par la qualité des travaux qui y seront présentés.

Précisons qu'en outre des communications se rapportant aux sujets les plus divers portés au programme de ce Congrès, plusieurs rapports du plus haut intérêt seront présentés aux congressistes : La spirochétose espagnole (Sadi de Buen); La fièvre ondulante (M. Burnet); La dengue (M. Blanc); Les procédés modernes de dératisation des navires (M. Lutrario); La fièvre exanthématique méditerranéenne (M. Olmer).

De nombreuses réceptions et fêtes auront lieu à la Faculté de Médecine, à l'Hôtel de Ville, à la Chambre de Commerce, à la Foire de Marseille, ainsi qu'un banquet de clôture.

Une excursion en Provence sera offerte aux congressistes le dimanche 25 Septembre.

Les personnes qui désirent bénéficier des avantages accordés par les Compagnies de chemins de fer et de navigation peuvent se faire inscrire en adressant leur cotisation (100 francs par membre et 50 francs par membre associé, femme ou fille), à M. Baillière, trésorier du Congrès, 19, rue Hautefeuille, à Paris, compte chèque postal : Paris 166.082, et en envoyant leur carte à l'Agence « Exprinter », 26, avenue de l'Opéra, Paris.

Pour tous renseignements (inscriptions, communications, séjour et réductions sur les voyages, etc.), s'adresser au secrétaire général : professeur H. Violle, Faculté de Médecine, Palais du Pharo, Marseille, ou au Dr Ch. Broquet, secrétaire général adjoint, 195, boulevard Saint-Germain, Paris.

Fondation Tomarkin, Locarno. — Le IVe cours international de perfectionnement pour médecins de la fondation Tomarkin, Locarno, aura lieu à Milan du 12 Septembre au 2 Octobre 1932. Les conférences seront faites dans l'Aula Magna de l'Université royale de Milan, 10, Corso Roma et seront réparties comme suit:

Neurologie (neuro-syphilis, sclérose en plaques, poliomyélite), du 12 au 14 Septembre, par MM. Besta, Bing, Van Bogaert, Jossmann, Lépine, Levaditi, Lœwenstein, Schlossberger, Wilmans.

Vaccination antidiphtérique, les 14 et 15 Septembre, par MM. Bertarelli, Besredka, Doerr, Lœwenstein, Madsen.

Hormones, du 15 au 21 Septembre, par MM. Abderhalden, Asher, Foa, Gigon, Laqueur, Pende, Schittenhelm, Stern, von den Velden, Weichardt.

Conférences libres, du 21 au 23 Septembre, par MM. Balthazard, Gigon, von Noorden, Pautrier, Penso, Pepere, Rusca, Sarason, Zbarsky.

Maladies du cœur, du 24 au 27 Septembre, par MM. Brugsch, Heymans, Laubry, Leriche, Micheli, von den Velden, Zoja.

Cancer, du 28 Septembre au 1er Octobre, par MM. Blumenthal, Caspari, Donati, Fichera, Maisin.

Ces conférences, suivant la langue de leurs auteurs, seront faites en français, en italien, en allemand et en danois.

Un diplôme sur la participation au cours sera délivré à ses auditeurs par l'Université royale de Milan.

A l'occasion de ce IVe cours international, des excursions seront organisées à l'intention des congressistes : Au lac Majeur (Stresa, Iles Boromées, Pallanza, etc.), à Locarno, au Lac de Come, à Lugano, à Agra (visite du Sanatorium), à Certosa di Pavia, aux Thermes de Salsomaggiore, etc.

Les conférenciers et participants au cours pourront visiter les instituts et cliniques annexés à la Faculté de médecine de Milan et notamment: l'Istituto sieroterapico Milanese, l'Ospedale Maggiore, et aussi les institutions d'assistance sociale. Ils pourront aussi disposer des salles de société du Cercolo littario de l'Université royale de Milan. Enfin, à leur intention, sera organisée par la ville de Milan une réception au Palazzo Marmo, et aussi par d'autres autorités et corporations, des soirées artistiques, musicales et dansantes.

Enfin une réduction de 30 pour 100 sera accordée par les Chemins de fer italiens, de la frontière à Milan, à tous les participants du Cours.

Pour les inscriptions au Cours, s'adresser au Rectorat de l'Université Royale, Cours de perfectionnement de la Fondation Tomarkin, Locarno; Corso Roma, 10, à Milan. Le droit d'inscription pour ce Cours entier est fixé à 200 lires italiennes.

Corps de santé militaire. — Sont prononcées les mutations suivantes :

Médecin colonel : M. Bailly est maintenu à l'hôpital Bégin, à Saint-Mandé et désigné comme médecin chef.

Médecin lieutenant-colonel : M. Lemoine est affecté comme médecin chef à l'hôpital militaire du Belvédère, à Tunis.

Médecin commandant : M. Roy est affecté comme major à l'école d'application du service de santé militaire, à Paris.

Médecins capitaines : Sont affectés, MM. Cruzon, à l'école d'aviation d'Istre; Rouget, à l'hôpital militaire annexe d'Ajaccio, comme médecin chef; Brocard, à l'infirmerie-hôpital de Bourg-Saint-Maurice, comme médecin-chef; Matinier, à l'école militaire préparatoire de Billom; Rey, à la 1re légion de la garde républicaine mobile, région de Paris; Marteau, à l'école militaire préparatoire d'Autun; Senequier, aux troupes du Levant; Péraldi, au 19e corps d'armée.

Corps de santé des troupes coloniales. — Sont nommés dans la réserve du service de santé des troupes coloniales et sont affectés : MM. Auge, médecin colonel, à la disposition du service de santé de la région de Paris; Reyneau, médecin lieutenant-colonel, à la disposition du service de santé de la 12e région; Beurmer, médecin commandant, à la disposition du service de santé de la 15e région; Bérard, médecin commandant, à la disposition du général commandant supérieur des troupes du groupe de l'Indo-Chine; Adam, médecin capitaine, à la disposition du service de santé du 19e corps d'armée.

— Sont prononcées les mutations suivantes. Sont affectés : en Indo-Chine, MM. Marchat, médecin capitaine; Soulage, médecin lieutenant.

En Afrique occidentale française, MM. Caperan, Bizien, Lacaze, médecins commandants.

En Guyane, M. Charot, médecin capitaine.

En Algérie, M. Clouet, médecin commandant.

— Sont autorisés à prolonger leur service outre-mer : MM. Robert, médecin commandant, en Indo-Chine; Crémoux, médecin capitaine, et Mary et Richet, médecins lieutenants, en Afrique occidentale française; La Balme et Bernet, médecins capitaines, en Afrique équatoriale française; Coste, médecin capitaine, en Chine; Lorre, médecin capitaine, au Cameroun.

— Sont affectés en France : au 2e rég. d'infanterie coloniale, M. Le Rouzic, médecin capitaine; au 21e rég. d'infanterie coloniale, M. Pons, médecin commandant; au 23e rég. d'infanterie coloniale, M. Leschi, médecin commandant; Millou, Cazanove, médecins colonels, et Chatenay, médecin lieutenant-colonel; au rég. d'infanterie coloniale du Maroc, M. Duron, médecin capitaine; au 4e rég. de tirailleurs sénégalais, M. Hilleret, médecin commandant; au 8e rég. de tirailleurs sénégalais, M. Colin, médecin commandant; au 12e rég. de tirailleurs sénégalais, M. Brobant, médecin capitaine; au 14e rég. de tirailleurs sénégalais, M. Castets, médecin capitaine; au 16e rég. de tirailleurs sénégalais, M. Bernard, médecin capitaine; au 24e rég. de tirailleurs sénégalais, M. Beautes, médecin capitaine; au 41e rég. de mitrailleurs malgaches, M. Camenon, médecin capitaine; au 42e rég. de tirailleurs malgaches, M. Bajolet, médecin capitaine; au 11e rég. d'artillerie coloniale, M. Keruzore, médecin commandant; au dépôt des isolés des troupes coloniales de Marseille, M. Peyre, médecin lieutenant-colonel.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

VERNIS CELLULOSIQUES ET PEINTURE AU PISTOLET

Enquête sur l'état sanitaire des ouvriers peintres au pistolet

PAR MM.

F. HEIM de BALSAC et André FEIL

L'hygiène industrielle ne peut se désintéresser de l'étude des vernis cellulosiques qui, depuis l'invention du pistolet à air comprimé, sont devenus d'un usage courant dans l'industrie automobile et dans beaucoup d'autres professions. Le médecin doit être renseigné sur le degré de nocivité éventuelle de ces peintures, et sur les dangers que pourraient présenter, pour les travailleurs, leur fabrication et leur emploi.

Nous avons exposé, dans un précédent travail, le résultat d'une enquête dans une fabrique de vernis cellulosiques [1] ; nous nous proposons de compléter cette enquête, de rechercher quels inconvénients détermine pour l'ouvrier, non plus la fabrication, mais l'emploi des peintures cellulosiques à l'aide du pistolet pneumatique.

Avant d'exposer les résultats de nos examens, il est nécessaire de donner quelques renseignements techniques sur la composition des vernis cellulosiques, les professions qui utilisent ce procédé de peinture, sur le mode d'application.

COMPOSITION DES VERNIS CELLULOSIQUES. — Les vernis sont composés de matières solides et de solvants.

a) *Les matières solides* sont formées de nitro-cellulose, de résines, de pigments. Les pigments ou poudres colorantes sont les seules substances solides qui présentent, peut-être, quelque danger pour l'ouvrier. Plusieurs renferment du plomb en petites proportions : c'est ainsi que les jaunes de toutes les marques contiennent des chromates de plomb; les rouges et les bruns de certaines marques contiennent de petites doses de céruse. Le sulfate basique de plomb se trouve dans certains pigments américains, dans la proportion de 14 pour 100. Malgré cette teneur assez élevée des peintures en plomb, celui-ci n'y paraît pas devoir être très dangereux; en effet, les produits doivent être très dilués pour pouvoir être projetés par le pistolet pneumatique, de sorte que la proportion de plomb que l'on trouve dans le liquide de projection est toujours faible. Plusieurs échantillons, prélevés au moment de l'emploi, et analysés par Biot [2], ont donné les résultats suivants : teneur en plomb, 0,67 pour 100; 2,17 pour 100 ; 0,50 pour 100 ; 3,37 pour 100 ; 0,29 pour 100, soit une moyenne de 1,40 inférieure à celle de 2 pour 100 admise pour les blancs de zinc.

1. *Le Progrès Médical*, 23 Juillet 1932. — Nous avons conclu que les symptômes observés chez les ouvriers de l'usine visitée (troubles gastriques, vertiges, céphalée, etc.), ne semblent pas affecter sérieusement la santé des travailleurs. Ces conclusions, remarquons-le, s'appliquent seulement à l'usine dont nous avons examiné les ouvriers, les solvants ont une composition qui varie selon la marque, il n'est donc pas possible de généraliser à toutes les usines, indistinctement, les résultats obtenus.

2. BIOT : L'emploi dans l'industrie des couleurs et des vernis à la nitro-cellulose. *Bulletin du service médical du Travail*, Belgique, 1930, n° 2. p. 7-92.

b) *Les solvants*, que l'on incorpore aux matières solides pour les dissoudre, sont les acétates d'amyle, d'éthyle, de butyle, l'acétone, nombre de cétones, et aussi divers alcools (éthylique, butylique, etc.). Au cours de la fabrication, on

Fig. 1. — Un type de pistolet pneumatique utilisé pour la peinture aux vernis cellulosiques.

ajoute, aux premières solutions obtenues, des diluants composés d'hydrocarbures, qui ont sur les solvants l'avantage d'être d'un prix de revient moins élevé, tels que : benzol, toluène, xylène, solvent-naphta ou gazoline. Il n'est pas possible de donner une formule exacte des solvants et des diluants utilisés : chaque fabricant a sa formule qu'il s'efforce de garder secrète ; ce sont, en effet, les solvants associés aux matières solides, en proportion convenable, qui constituent la marque de fabrique de chaque maison.

Fig. 2. — Excellent modèle de cabine pour l'application des peintures cellulosiques [en usage à la Société des Transports Automobiles, 20, rue de la Fédération].

PROFESSIONS QUI UTILISENT LES PEINTURES CELLULOSIQUES. — Employées pour la première fois, il y a une dizaine d'années, la peinture au pistolet s'est répandue dans le monde entier, et aujourd'hui elle remplace presque partout, dans la carrosserie automobile, les anciens procédés de peinture à la brosse.

Si l'industrie de l'automobile reste le débouché principal des vernis cellulosiques, elle n'est plus le seul. Beaucoup d'autres professions emploient la peinture au pistolet et leur nombre s'accroît chaque jour. Aussi n'est-il pas possible de donner une nomenclature complète des professions qui utilisent ce procédé de peinture.

Voici une liste des principales :

Industries des transports. — Carrosseries automobiles et voitures; wagons de chemins de fer.

Industries du bois. — Meubles de bureau ou d'intérieur; talons de bois; crosses de parapluie, etc.

Impression sur métaux. — Distributeurs d'essence; balances automatiques; machines à couper la viande; moteurs électriques; transformateurs; lits métalliques; métiers à tisser; objets de laboratoire; articles sanitaires; fils électriques ; instruments de physique.

Impression sur cuir. — Cuir vernis; maroquinerie.

Impressions des tissus et fourrures.

Impressions diverses. — Celluloïd; linoléum.

Industrie du cartonnage.

Décoration. — Les appartements; panneaux-réclames; de l'émail; peinture des attributs (lettres, filets, etc.); des statuettes en plâtre; peinture des ampoules électriques, etc.

Industrie du jouet.

Photographie. — Opération dite du pelliculage.

D'une façon générale, on a intérêt à utiliser les vernis cellulosiques lorsque l'objet à peindre doit résister à de grandes variations de température (industrie du froid); à l'humidité persistante; aux huiles minérales ou végétales; à l'essence; aux désinfectants énergiques; aux eaux acides et alcalines et aux vapeurs acides, etc.

Au contraire, les vernis cellulosiques résistent mal aux acides forts (acide sulfurique, acide chlorhydrique); aux oxydants énergiques (chlore); aux solvants des vernis cellulosiques (hydrocarbures, éthers, alcools forts); à l'eau de mer (ils ne peuvent être employés sur les navires, pour le revêtement extérieur de la partie immergée de la coque. De même, on ne se servira pas de vernis cellulosiques pour peindre le matériel destiné à être soumis à des températures élevées (plus de 80°).

MATÉRIEL D'APPLICATION DES VERNIS CELLULOSIQUES. — L'application des couleurs cellulosiques nécessite un appareillage spécial comprenant :

Une source comprimé;

Un système de pulvérisation dont l'élément essentiel est le pistolet;

Une source d'air comprimé;

de ventilation.

1° *La source d'air comprimé* est formée de trois éléments :

Un *compresseur* bien réglé et graissé avec une huile appropriée pour éviter son entraînement et son passage sur la tuyauterie.

Un *réservoir*, qui a pour but de former entre le compresseur et le pistolet un « volant d'air » qui, régularisant le débit et la pression, assure la marche régulière des appareils de peinture.

Un *assécheur* d'air destiné à retenir l'eau, l'huile et les poussières très préjudiciables à une application des peintures cellulosiques.

2° *Le système de pulvérisation* est constitué essentiellement par le pistolet pneumatique qui

transforme le produit colorant en un très fin brouillard régulièrement réparti, de façon à éviter les manques de matière et les coulures sur les surfaces traitées. Une figure fait mieux comprendre, qu'une longue description, ce qu'est le pistolet pneumatique. Indiquons seulement que la buse ou ajutage de pulvérisation varie selon la viscosité du liquide à employer, il en existe deux types principaux : l'une pour l'application des laques et vernis, l'autre pour l'application des apprêts.

3° *La cabine munie d'un système de ventilation* doit particulièrement retenir l'attention des hygiénistes. Lorsqu'elle est bien conçue et que l'évacuation des parties volatiles provenant de la vaporisation est assurée, les risques d'inhalation de produits toxiques sont réduits au minimum.

La cabine destinée aux voitures automobiles se compose d'une petite chambre dans laquelle on place les carrosseries pendant les applications au pistolet. Une des extrémités de la cabine est ouverte pour permettre le passage de la carrosserie; la paroi opposée à l'entrée est percée, à 70 cm. du sol, d'une ouverture communiquant avec un ventilateur destiné à provoquer l'expulsion, vers l'extérieur, des buées et poussières provenant de la pulvérisation. Dans son ensemble, la cabine présente approximativement la forme d'un entonnoir au fond duquel se trouve l'aspirateur.

Ses dimensions intérieures doivent être aussi réduites que possible, suffisantes pour permettre à l'ouvrier de circuler librement autour de la carrosserie, pas trop grandes cependant, ce qui nécessiterait une ventilation plus active et, par conséquent, plus coûteuse [3].

Pour les objets divers, meubles, cuirs, maroquinerie, bascules automatiques, etc., la disposition de la cabine, ses dimensions doivent varier suivant la fabrication particulière envisagée. Il peut être avantageux, quelquefois, de remplacer la cabine par une ou plusieurs hottes d'application.

Une ventilation, bien assurée, est un facteur très important pour l'hygiène de l'ouvrier. On s'imagine souvent, à tort, qu'il suffit d'ouvrir les fenêtres ou les vitrages d'un atelier de peinture par pulvérisation pour obtenir une ventilation suffisante. Un tel procédé est absolument inopérant. Le seul moyen efficace est une ventilation par aspirateur situé au fond de la cabine. C'est le seul mode de ventilation donnant une sécurité réelle, car les vapeurs, poussières ou particules diverses, en suspension momentanée dans l'atmosphère, sont entraînées de façon positive à l'opposé de l'entrée de la cabine [4].

Il est toujours facile de s'assurer que le travail est effectué dans de bonnes conditions d'hygiène : la figure, les mains, les vêtements de l'ouvrier ne doivent être recouverts d'aucune projection de couleurs.

Quand l'objet à peindre est volumineux, l'ouvrier, tournant autour de lui, peut être obligé de se placer entre l'objet et le ventilateur; il risque, de cette façon, d'aspirer les produits volatils et de recevoir des projections. Pour obvier à ce grave inconvénient, il suffit, et cela se pratique déjà dans certaines usines, d'installer

Fig. 3. — L'aspirateur en forme d'entonnoir se trouve au fond de la cabine.

l'objet sur une plaque tournante, ou sur un autre dispositif mécanique analogue.

Dans quelques grosses entreprises d'automobiles, le travail est fait à la chaîne; les voitures avancent progressivement sur un rail mobile, dans une sorte de tunnel. L'aspiration a lieu par

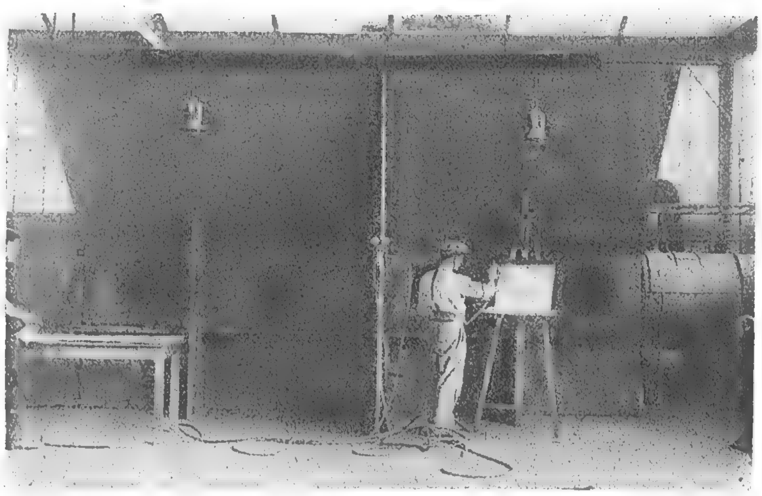

Fig. 4. — Pour les petits objets, des hottes d'aspiration peuvent avantageusement remplacer la cabine (Dispositif en usage dans une importante fabrique de vernis cellulosiques, à Stains).

le haut. Cette disposition est très inférieure à la précédente, car les vapeurs qui se dégagent dans la peinture au pistolet sont surtout des vapeurs lourdes, qui sont difficilement évacuées *per ascensum*. On conçoit que le travail exécuté dans de telles conditions soit particulièrement nocif.

Procédés d'application des vernis cellulosiques. — Les vernis cellulosiques ne pouvant être appliqués que sur une surface rigoureusement propre et régulière, il est indispensable de boucher au préalable les trous et les irrégularités du support à l'aide d'un enduit. Ceci est particulièrement nécessaire pour les carrosseries et les objets en bois dont la surface est souvent rugueuse et irrégulière. En ce qui concerne les parties métalliques ou les machines, il est préférable d'utiliser le procédé au jet de sable.

L'application des vernis consiste à appliquer successivement, et suivant certaines règles, diverses couches de produits : couche d'impression, couche d'apprêt, enduit. Entre ces temps successifs, se fait l'opération du ponçage-polissage, nécessaire pour donner un poli suffisant à la surface qui doit recevoir la mince pellicule de pigment. Dans l'usine que nous avons visitée, on se sert pour cette opération d'un papier abrasif imperméable, dit papier américain, que l'on humecte d'eau savonneuse.

Dans la carrosserie automobile, plusieurs couches d'impression et d'apprêt sont habituellement superposées et toutes sont égalisées par ponçage. Les couches d'impression, d'apprêt sont appliquées au pistolet; le ponçage est généralement fait à la main, quelquefois à la machine. Depuis peu, on trouve dans l'industrie des machines ponceuses et polisseuses qui permettent de réduire la main-d'œuvre. Ces machines sont actionnées le plus souvent à l'air comprimé [5].

*
* *

Manifestations morbides présentées par les peintres au pistolet maniant un vernis cellulosique. — Les ouvriers, qui font l'objet de cette enquête, utilisent un vernis à la cellulose dont nous avons, précédemment, étudié la fabrication.

Ainsi, en comparant les résultats des deux enquêtes, fabrication et emploi, il sera facile de fixer le danger relatif de l'un et l'autre travail.

Les solvants de ce type vernis, établi par une des plus grosses usines de la banlieue Nord-Est de Paris, sont : toluène, acétate d'amyle et de butyle, aucune trace de benzol n'entre dans ce solvant.

Vingt-quatre ouvriers ont été visités lors de cette nouvelle enquête : 16, donc le plus grand nombre, appliquent la peinture avec le pistolet, ce sont les ouvriers pistoleurs. Les 8 autres sont ponceurs-polisseurs; ils ne se servent pas du pistolet, mais leur tâche les oblige parfois à travailler dans le voisinage des cabines où l'on applique la peinture cellulosique.

Nous examinerons séparément ces deux catégories de travailleurs.

1° *Ouvriers pistoleurs*. — Les 16 ouvriers pistoleurs sont âgés de 19 à 45 ans. Tous sont vigoureux; ils ont le teint coloré, sauf 3 qui sont pâles et maigres. La plupart (12) sont peintres au pistolet depuis plus de deux ans (deux ans à six ans); un depuis un an et demi; trois depuis moins d'un an. Aucun des ouvriers ne s'est arrêté pour une maladie pouvant être rapportée à la profession.

Les symptômes observés chez ces peintres-pistoleurs diffèrent beaucoup suivant qu'ils travaillent à l'usine dans des cabines parfaitement aménagées avec aspirateur, ou en ville dans les locaux de fortune.

A l'usine, dans les ateliers de démonstrations, ou dans les grandes entreprises de carrosserie

3. Les constituants volatils des vernis sont très inflammables; il faut en tenir compte dans la construction des cabines qui seront revêtues intérieurement de feuilles de tôle légère ou de tout autre revêtement incombustible.

4. La ventilation doit être suffisante pour renouveler l'air de la cabine d'application au moins deux fois par minute. On estime, en général, que l'entraînement du brouillard de vaporisation exige, à l'endroit où il se manifeste, un déplacement d'air d'environ 0,50 cm. à la seconde. Il ne doit exister aucune ouverture latérale dans la cabine : une prise d'air entre le ventilateur et l'entrée de la cabine, produirait un « court-circuit » de ventilation qui rendrait celle-ci inopérante.

5. La machine à poncer fonctionne habituellement à mouvement alternatif; elle est constituée par des patins sur lesquels viennent se fixer les papiers abrasifs. Ces patins se déplacent alternativement dans un corps tenu à la main; l'arrivée de l'air se fait généralement par le centre de l'appareil.

qui possèdent des cabines bien installées, le travail s'effectue dans les meilleures conditions d'hygiène. Les ouvriers pistoleurs ne ressentent rien, ni maux d'estomac, ni troubles nerveux, ni céphalée. C'est seulement lorsqu'ils débutent dans la profession, quand ils manœuvrent le pistolet sans prendre des précautions suffisantes, ou chez quelques ouvriers prédisposés, qu'apparaissent des signes légers d'intoxication : troubles gastriques (douleurs, crampes, nausées), vertiges, étourdissement, céphalée. Ces symptômes, très peu accentués, disparaissent rapidement dès que le travail est effectué dans de meilleures conditions ou lorsque l'ouvrier peut respirer l'air pur.

En ville, les locaux ne se prêtent pas toujours à une bonne ventilation. Les peintres au pistolet doivent s'adapter à des installations souvent défectueuses; aussi peut-on observer chez eux des symptômes plus accentués; parfois même inquiétants. En voici un exemple qui montre dans quelles conditions se produit, en général, l'intoxication :

Plusieurs pistoleurs étaient chargés de peindre un sous-sol divisé en de nombreuses petites pièces (4 m. 50 × 4 m. 50). Ces pièces communiquaient entre elles; il n'y avait qu'une voie d'accès pour relier le sous-sol avec l'extérieur. Des aspirateurs avaient été disposés pour absorber les particules fluides produites par le pistolet; mais à cause de la disposition des locaux, ces aspirateurs ne pouvaient empêcher une partie des vapeurs de solvants de se répandre dans le sous-sol. Le travail était pressé; pour des raisons de commodité, il s'effectuait la nuit. Les ouvriers pistoleurs devaient ainsi accomplir leur tâche dans de mauvaises conditions d'hygiène, puisqu'à la difficulté d'aspiration des vapeurs, à la mauvaise aération des locaux, s'ajoutait le travail de nuit qui augmente la fatigue et diminue la résistance.

La plupart des pistoleurs, qui travaillaient dans de telles conditions, eurent des nausées, des vomissements, des étourdissements, des vertiges; une sensation de courbature et des maux de tête comme s'ils avaient la migraine; des douleurs d'estomac qu'ils comparaient à des crampes. Ces symptômes se montraient dans les premières heures du travail, et se reproduisaient plusieurs jours. Chez presque tous les ouvriers, l'accoutumance amena une diminution progressive et parfois la disparition complète des malaises.

Nous avons réuni dans une statistique globale tous les ouvriers pistoleurs que nous avons visités, aussi bien ceux qui font actuellement le travail pénible en sous-sol, que ceux qui ont toujours opéré dans les meilleures conditions d'hygiène; voici les principaux signes pathologiques que nous avons notés chez ces ouvriers :

Troubles gastriques (crampes douloureuses, nausées, diminution de l'appétit) chez 43 pour 100 des ouvriers; légère atteinte de l'appareil respiratoire (sous forme de toux, gêne respiratoire, petits accès de suffocation) chez 77 pour 100; des vertiges, des étourdissements existent 4 fois (25 pour 100); la céphalée 8 fois (50 pour 100); une tendance congestive : teint coloré, rougeur anormale de la muqueuse buccale (18 pour 100). Nous n'avons pas dépisté de lésion organique du cœur; un seul ouvrier présente à l'auscultation un souffle extracardiaque; aucun des ouvriers n'a un pouls supérieur à 80 ; la pression artérielle est normale (moins de 16 maxima) chez tous les ouvriers, sauf deux (12 pour 100).

L'examen du sang ne montre rien d'anormal du côté des globules rouges, en particulier nous n'avons pas vu d'hématies à granulations basophiles ; la formule leucocytaire révèle une augmentation des éosinophiles (plus de 3 pour 100 leucocytes) chez 31 pour 100 des ouvriers. Le nombre des petits lymphocytes est au-dessous de 10 (dans 37 pour 100), de 10 à 20 (dans 43 pour 100), de plus de 20 (dans 18 pour 100). En résumé, légère tendance à l'éosinophilie et proportion assez forte de lymphocytes.

Signalons qu'un des ouvriers pistoleurs a eu, il y a quelques mois, une paralysie faciale droite, passagère, qui a duré huit jours; il faisait depuis six mois de la peinture au pistolet et travaillait beaucoup. Existe-t-il un rapport entre cette paralysie faciale et le travail de l'ouvrier ? Il est difficile d'avoir une opinion motivée, tant sont nombreuses les causes de paralysie faciale.

2° *Ouvriers ponceurs - polisseurs.* — Le ponçage se fait habituellement à l'humide; il ne se dégage, pour ainsi dire, aucune poussière pendant cette opération. Dans quelques établissements, il existe des ponceuses mécaniques; les ouvriers que nous avons visités pratiquent le ponçage à la main.

Les huit ouvriers ponceurs examinés travaillent dans un vaste hall, très bien aéré; à l'une des extrémités de l'atelier se trouve la cabine où l'on applique la peinture au pistolet, et, nécessairement, quelques ouvriers ponceurs sont occupés à peu de distance.

Sur les huit ponceurs, quatre ont moins de 30 ans, les quatre autres ont plus de 50 ans. Deux travaillent depuis deux ans et quatre ans; les autres font le métier depuis cinq ans et dix ans. Aucun de ces ouvriers ne s'est arrêté pour une maladie pouvant être rapportée à la profession. Ils ont tous l'apparence robuste et le teint coloré.

Nous avons recherché, parmi ces travailleurs, les signes possibles d'intoxication : ceux qui sont éloignés des cabines, où l'on pratique la peinture au pistolet, ne ressentent absolument rien ; il paraît donc probable que le ponçage à l'humide, tel qu'il est effectué par les ouvriers visités, n'est aucunement nocif.

C'est seulement parmi les ouvriers qui travaillent au voisinage des pistoleurs que l'on peut noter quelques troubles morbides, qu'il est logique de rapporter aux vapeurs des solvants. C'est ainsi que trois ponceurs ont ressenti, à plusieurs reprises, des crampes d'estomac, des nausées, quelquefois même des vomissements, des vertiges, une sensation d'étouffement, de constriction à la gorge.

L'un des ouvriers ponceurs a de l'albumine dans les urines; un autre saigne facilement du nez lorsqu'il travaille dans le voisinage de la cabine d'application des vernis.

*
* *

Le tableau suivant permet de comparer les signes observés chez les ponceurs-polisseurs, chez les pistoleurs et, d'autre part, chez les ouvriers occupés à la fabrication des vernis cellulosiques.

PROFESSIONS	NOMBRE d'ouvriers	TROUBLES gastriques	VERTIGES et étourdissements	CÉPHALÉE	TROUBLES respiratoires	GORGE congestionnée	TENSION artérielle (plus de 16)	ÉOSINOPHILIE (plus de 3)	LYMPHOCYTOSE
Ponceurs-polisseurs.	8	3 (37,5 %)	3 (37,5 %)	1 (12,5 %)	3 (37,5 %)	6 (75 %)	»	2 (25 %)	»
Pistoleurs	16	7 (43 %)	4 (25 %)	8 (50 %)	6 (37 %)	3 (18 %)	2 (12 %)	5 (31 %)	3 (18 %)
Fabrication des vernis cellulosiques .	42	21 (50 %)	12 (28 %)	14 (37 %)	10 (23 %)	5 (12 %)	16 (38 %)	8 (19 %)	8 (19 %)

La comparaison des chiffres de ce tableau permet de faire les remarques suivantes : les polisseurs-ponceurs présentent les signes les moins prononcés, en particulier tous ont une tension artérielle normale et des modifications sanguines à peine sensibles.

Les deux autres groupes d'ouvriers : ceux qui fabriquent des vernis cellulosiques et ceux qui peignent au pistolet ont des symptômes plus accentués; mais entre ces deux groupes, il y a peu de différence : les maux d'estomac, les vertiges, la céphalée, la toux se trouvent chez eux en proportion équivalente. Les seules variations importantes sont l'éosinophilie qui est plus marquée chez les pistoleurs (31 pour 100 au lieu de 19 pour 100) ; et la pression artérielle plus élevée au contraire chez ceux qui fabriquent les vernis (38 pour 100 au lieu de 12 pour 100), mais ici la question d'âge doit intervenir, les ouvriers pistoleurs étant dans l'ensemble notablement plus jeunes.

Ajoutons qu'aucun signe de saturnisme (hématies à granulations basophiles, liséré saturnin) n'a pu être décelé chez les ouvriers pistoleurs ou ponceurs examinés.

Ceci mérite d'autant plus d'être souligné que l'on sait la fréquence des signes du saturnisme chez les ouvriers peintres en voitures qui se servent des peintures ordinaires à la brosse.

Lors d'une précédente enquête, effectuée en collaboration avec le Dr Agasse-Lafont, nous signalions, comme conclusion à notre travail [6], la fréquence des stigmates saturnins chez les peintres en voitures : 65 pour 100 des ouvriers examinés avaient un liséré; 56 pour 100 des hématies à granulations basophiles ; 44 pour 100 de la mononucléose. La recherche du plomb dans l'urine avait été positive dans la proportion de 81 pour 100 des cas. Ces signes se retrouvaient chez les ponceurs et les polisseurs avec un pourcentage aussi élevé que chez les apprêteurs et les peintres.

Il était utile de rappeler ces chiffres avant de donner une conclusion à notre enquête sur la nocivité des vernis cellulosiques.

*
* *

Si l'on s'en rapporte aux résultats de notre enquête, il faut reconnaître que la peinture au pistolet semble peu dangereuse, lorsqu'elle est pratiquée dans de bonnes conditions d'hygiène, dans des cabines munies d'un aspirateur efficace et qu'elle emploie un vernis dépourvu de benzol, ne contenant comme solvant que : toluène, acétates d'amyle et de butyle. On observe chez les ouvriers pistoleurs des troubles gastriques, des vertiges, des maux de tête, pendant le travail, mais tous ces symptômes sont habituellement légers; ils disparaissent rapidement lorsque l'ouvrier vient respirer au grand air. La plupart des travailleurs que nous avons visités ont un bon état général, ils sont robustes, bien portants, beaucoup ont tendance à engraisser; il

6. Heim de Balsac, Agasse-Lafont et Feil : Enquête sur les manifestations morbides (stigmates et accidents saturnins) présentés par les ouvriers peintres en voitures. *Le Progrès médical*, 8 Avril 1922.

ne paraît exister chez eux aucune atteinte profonde des organes.

Il est cependant nécessaire de faire deux réserves : d'une part, la peinture au pistolet ne date que de quelques années, on ne trouve guère d'ouvriers admis au métier depuis plus de cinq ans; il est donc prématuré de tirer des conclusions formelles sur la bénignité relative de cette profession et la non-persistance des symptômes chez les ouvriers qui s'y adonnent.

D'autre part, les vernis cellulosiques ont une composition différente, suivant l'usine qui les prépare. Si nous n'avons pas trouvé de manifestations alarmantes chez les peintres pistoleurs de l'usine visitée, nous n'avons pas le droit de conclure qu'il en est de même pour les usines qui fabriquent un produit de composition différente, quant aux solvants organiques. C'est ainsi que le risque apparaît grand, *a priori*, si certains corps chlorés ou le benzol se trouvent mêlés aux solvants.

INSUFFISANCE TENSIONNELLE ET TENSION MOYENNE BASSE

Par **A. DUMAS**

Appréciée par l'oscillation la plus ample sur la courbe oscillométrique d'après la méthode de Vaquez, la tension moyenne a, au cours des états d'hypotension, une importance toute particulière. Les tensions moyennes basses peuvent s'observer dans deux conditions différentes. Tantôt, il s'agira de tension moyenne basse au cours d'un état d'hypotension confirmée. Tantôt il s'agira de tension moyenne basse coexistant avec une maxima d'apparence normale. Il s'agit alors d'hypotension moyenne solitaire, symptomatique le plus souvent de ces états que nous avons décrits naguère sous le nom « d'insuffisance tensionnelle »[1]. Nous envisagerons successivement chacune de ces formes d'hypotension moyenne.

1° *Tension moyenne basse au cours des états d'hypotension confirmée.* — Au cours de l'hypotension d'apparence essentielle qui est en général un état d'hypotension adaptée et permanente, la tension moyenne conserve par rapport à la maxima cet état d'équilibre qui définit, comme nous l'avons dit ailleurs, un état tensionnel compensé. La moyenne sera, dans ces conditions, très voisine de la minima qu'elle ne surmontera que d'un demi-degré ou d'un degré. On aura par exemple une tension de 9/5 avec tension moyenne de 5,5.

Au cours des hypotensions symptomatiques, et notamment quand il s'agit d'états tensionnels variables et transitoires, tels qu'on les observe au cours des maladies infectieuses, les variations de la tension moyenne acquerront une importance toute spéciale parce qu'elles traduiront, mieux que ne le font les tensions extrêmes, l'état dynamique du cœur. Aussi peut-on dire qu'il n'y a de variation tensionnelle vraie, efficace et capable de provoquer des symptômes de collapsus tensionnel confirmé, que celle qui intéresse la moyenne et la minima et principalement la moyenne. Nous avons déjà signalé ailleurs quelle était la valeur d'un abaissement plus ou moins marqué de la tension moyenne, au cours des états de collapsus tensionnel[2]. Nous avons montré que l'abaissement de la seule maxima pouvait être rapporté à l'inhibition du sympathique sous l'influence de la fièvre, à un état d'hypotonie avec vaso-dilatation périphérique, mais que seul l'abaissement de la tension moyenne était capable de traduire l'inhibition cardiaque.

Il en est de même au cours de l'abaissement tensionnel sidérant que produit chez les hypertendus la cardioplégie par infarctus du myocarde. Là aussi ce sera le degré d'abaissement de la moyenne qui marquera, avec le plus de certitude, le degré de gravité de l'infarctus que l'abaissement de la maxima ne suffit pas en général à définir.

2° *Hypotension moyenne solitaire.* — L'état de la tension moyenne acquiert une importance de premier ordre quand la tension maxima conserve une valeur qui ne permettrait pas, si on ne considérait qu'elle seule, de soupçonner un état d'hypotension. Il s'agit dans ces conditions d'hypotension moyenne solitaire.

On la rencontrera très généralement au cours de la plupart des affections orificielles endocardiques gênant le débit du cœur, tant qu'elles n'auront pas entraîné l'hypertrophie du ventricule gauche. Dans ces conditions, la tension moyenne a une valeur séméiologique plus précise que la maxima. Tandis que la maxima est appelée à varier pour des causes contingentes multiples, dans tous les cas de cardiopathies orificielles, la moyenne, plus stable, reste le reflet de l'état du cœur et notamment de l'hypertrophie plus ou moins marquée du ventricule gauche. Tant qu'au cours de la maladie mitrale ou de l'insuffisance aortique, ou dans le cas d'association de ces deux lésions, le cœur n'a pas subi d'hypertrophie, la tension moyenne reste basse, quelle que puisse être la valeur de la maxima. Le cœur vient-il à s'hypertrophier, la tension moyenne s'élève. Et c'est là une des raisons de la grande importance séméiologique de son état stable dans ces conditions, sans préjudice de l'intérêt tout autre des variations brusques et transitoires de pathogénie différente, qu'elle peut être appelée à présenter sous d'autres causes dans les mêmes circonstances.

L'hypotension moyenne solitaire s'observera surtout au cours des états que nous avons décrits sous le nom d'insuffisance tensionnelle (laxité artérielle du choc — déplétion vasculaire post-hémorragique). L'abaissement électif de la tension moyenne définit mieux que tout autre chacun de ces états. Les états de laxité artérielle (états de choc) entraîneront un abaissement brusque et souvent électif de la tension moyenne. La déplétion vasculaire (hémorragies brusques ou prolongées) agira sur la tension sanguine d'une façon analogue en entraînant tout d'abord l'abaissement de la minima ainsi que de la moyenne, la maxima pouvant rester en apparence normale. Au cours de l'anévrisme artério-veineux, qu'il soit traumatique ou expérimental, la fuite sanguine constante surmène le cœur et là encore l'abaissement tensionnel paraît s'accuser surtout au niveau de la minima et de la moyenne que l'exagération du débit cardiaque qu'entraîne l'hyperactivité du cœur ne suffit pas le plus souvent à maintenir à son niveau normal[3].

3° *Que signifie l'hypotension moyenne. Quelle en est la valeur séméiologique?* — L'abaissement de la tension moyenne témoigne souvent d'une hypotension véritable intéressant aussi la maxima et dont elle confirme alors la valeur. Mais parfois l'abaissement de la tension moyenne ne comportera pas l'abaissement permanent de la maxima. Il s'agit alors d'hypotension moyenne solitaire. Elle traduit en général cet état circulatoire particulier que nous avons décrit sous le nom d'insuffisance tensionnelle.

On voit ainsi que la valeur séméiologique de la tension moyenne est considérable, qu'il s'agisse de modifications permanentes ou de modifications transitoires :

a) Par ses modifications permanentes, lentement acquises le plus souvent, l'élévation de la tension moyenne sera le reflet de l'hypertrophie plus ou moins marquée du ventricule gauche, et son maintien à un niveau voisin de la normale signifiera, quelle que soit la cardiopathie orificielle en cause, que le ventricule gauche n'a pas subi d'hypertrophie. Ce qui est pour le clinicien, comme on le sait, un renseignement de premier ordre.

b) Par les modifications transitoires, elle traduit d'une façon élective l'activité fonctionnelle du cœur, diminuant quand diminue l'activité dynamique et sans doute aussi le débit cardiaque, augmentant quand ils augmentent, à une condition toutefois, c'est que cette hyperactivité cardiaque ne s'exerce pas à vide comme cela se produit au cours des états d'insuffisance tensionnelle, qu'il s'agisse d'hémorragies à répétition, de relâchement de la paroi artérielle par hypotonie et surtout d'anévrisme artério-veineux, lequel est de tous ces états le plus capable de persister.

Par son abaissement brusque, elle signe le collapsus de la cardioplégie, mais aussi la perte de tension périphérique par hémorragie ou par état de choc, tant que cette perte tensionnelle ne sera pas compensée.

En résumé et comme conclusion de cette étude sur la valeur séméiologique de la tension moyenne, on peut dire qu'au cours des états d'hypotension, l'abaissement de la tension moyenne marque l'insuffisance tensionnelle périphérique aussi longtemps que l'hyperactivité cardiaque n'aura pas été capable de la compenser.

1. A. Dumas : L'insuffisance tensionnelle. *Arch. des mal. du cœur*, Août 1928.

2. A. Dumas : Les avantages de la tension moyenne. La tension moyenne et les états de collapsus. *La Revue Médicale Française*, Avril 1932.

3. Pierre Gley et Gomez : Le travail du cœur sous l'influence des anévrysmes artério-veineux. *Journ. de Physiol. et de Pathol. générale*, t. XXIX, n° 3, Septembre 1931, p. 442.

Travail de la Clinique du prof. Nové-Josserand.

LES FORMES FRUSTES DE LA COXA-VARA DES ADOLESCENTS

Par **F. POUZET**

La coxa-vara des adolescents est actuellement bien connue dans ses manifestations les plus typiques; après un décollement aigu pathologique de l'adolescence ou en face d'une déformation accentuée due à un décollement progressif de la tête, le diagnostic s'impose. Cette curieuse affection des adolescents se présente cependant quelquefois avec une allure fruste que les classiques ne signalent pas et que Huc n'a pas retenue dans son rapport de 1930. Il en résulte des *formes frustes* se caractérisant par ce fait que les malades sont vus au moment où l'altération osseuse initiale du col est presque pure, avant que les déplacements de la tête et les déformations du col soient notables; or ces malades correctement soignés, et quelquefois spontanément, peuvent guérir avec un minimum d'altération de la hanche. Pareil résultat m'incite à signaler ces faits dignes d'intérêt.

Observation I. — G..., garçon de 15 ans, en Janvier 1925. En Juin 1924, douleurs intermittentes à la hanche gauche, qui s'exagèrent en Janvier 1925. En Février, l'examen du professeur Nové-Josserand révèle une légère rotation externe du membre; comme mouvements: la flexion, l'abduction et la rotation interne sont diminuées en fin de cours. Raccourcissement de 1 cm. 5. La radiographie (fig. 1 *a*) montre une épiphyse qui amorce un minime glissement en bas sur le col, de quelques millimètres; la région métaphysaire est nettement tachetée, tigrée, au ras du cartilage de conjugaison et à son niveau le col se tasse, l'épine du col est modifiée.

Après une traction continue, appliquée durant trois mois, le malade a repris sa marche et la hanche s'est assouplie assez vite.

Revu le 25 Septembre 1930, le malade talonne légèrement à gauche du fait d'un raccourcissement de 1 cm. 5 à peine. Le membre a une bonne attitude hors une ébauche de rotation externe. La mobilité donne: flexion à 80°, adduction normale, *abduction à* 135°, rotation interne nulle, rotation externe à 115°. Le Trendelenbourg est négatif. La radiographie (fig. 1 *b*) montre par comparaison avec la hanche saine, faite *en attitude symétrique*, une tête fémorale qui déborde très légèrement le bord inférieur du col en bas, et en haut fait au contraire un moindre relief; la tête est orientée en arrière, le col est un peu plus trapu et ses lignes de force sont concentrées à la partie inférieure tandis que du côté sain elles sont plus étalées dans le col. Le cotyle est normal. En somme, *déformation minime, qui passerait facilement inaperçue* sans le cliché comparatif de la hanche saine.

Après son traitement, ce jeune homme a gardé durant deux ans une hanche sensible au surmenage, aux variations atmosphériques; actuellement, il mène une vie active de campagne; les gros travaux réveillent un peu de sensibilité.

Observation II. — B..., garçon de 17 ans en Février 1921. L'été 1920, son état de santé était moins satisfaisant qu'avant et progressivement la hanche est devenue sensible, occasionnant finalement de la boiterie. A l'examen du prof. Nové-Josserand en Février 1921, l'attitude était correcte, le raccourcissement de 1 cm. 5. Aux mouvements: flexion complète se combinant à une légère rotation externe. Rotation interne libre en extension, impossible en flexion, abduction nulle et sensible, adduction de moitié. A la radiographie qui est médiocre, début de glissement de l'épiphyse sur le col qu'elle déborde de 1/2 cm. en bas; légère inflexion de la métaphyse du col. La structure du col est illisible sur le cliché. On fait une culotte plâtrée pour trois mois et en Juillet 1921, le malade marche en boitillant avec un peu de rotation externe; la hanche est solide.

Fig. 2. — Obs. II. — Septembre 1930: la tête est décalée sur le col qu'elle déborde en bas, tandis que le col la surplombe en haut. L'abduction se fait à 150° ce qui indiquerait que la saillie dorsale du col n'est pas au contact du cotyle du fait de son antéversion. Le cliché fait en rotation externe forcée montre l'implantation désaxée de la tête.

Revu, le 25 Septembre 1930, le malade garde une légère boiterie due à un raccourcissement de 2 cm., il n'a qu'une ébauche de rotation externe. Aux mouvements, la flexion se fait à 80°, *l'abduction à* 160°, l'adduction à 135°, la rotation interne est nulle, mais le membre peut être ramené à la position intermédiaire. Trendelenbourg négatif. Trochanter ascensionné. A la radiographie (fig. 2), déformation nette du fémur; la tête a glissé sur le col, débordant le bord inférieur du col d'une hauteur égale à celle dont le col déborde la tête, au bord supérieur, en formant à ce niveau un éperon; celui-ci n'est pas densifié comme une surface qui travaille; la tête est partiellement décalée en abduction et en rotation interne; sa surface est régulière ainsi que celle du cotyle.

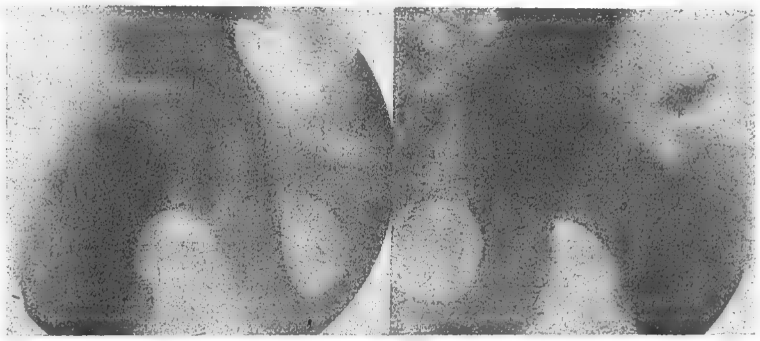

Fig. 1 *a*. — Obs. I. — Février 1925: aspect tacheté de la métaphyse en rotation externe. La tête amorce une ébauche de glissement en bas et en arrière laissant dépasser un minime croissant sous le col.

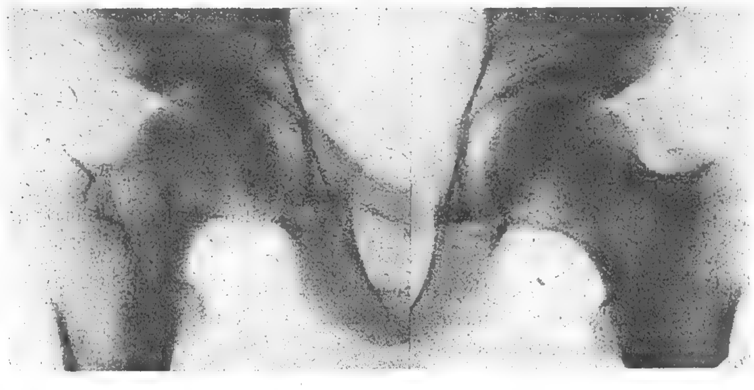

Fig. 1 *b*. — Obs. I. — Septembre 1930: sur un col plus trapu à gauche, la tête bien sphérique déborde à peine en bas et son orientation est plus postérieure que normalement. La hanche garde une abduction possible à 150°; il n'y a pas de rotation interne.

La fonction est excellente, le malade fait facilement 20 km. à la chasse; le grand surmenage seul rend la hanche sensible.

Observation III. — M..., fille de 14 ans. Adiposo-génitale, a présenté un décollement aigu en Octobre 1928 que le Dr Rendu a traité par la réduction sous anesthésie générale avec plâtre de Withman, obtenant un excellent résultat anatomique et fonctionnel. Six mois après la reprise de la marche en Juillet 1930, la malade souffre de la hanche opposée à droite, qui montre à la radiographie (fig. 3) une ébauche de glissement épiphysaire, la tête débordant à peine le col; celui-ci sur le cliché médiocre semble tacheté. La malade porte un appareil orthopédique destiné à décharger la hanche et subit un traitement interne énergique qui assura la guérison. En Novembre 1931, la flexion se faisait à 90°, l'abduction de moitié; à la radiographie le glissement de la tête était semblable à ce qu'il était sur le premier cliché, mais le col fémoral s'était tassé quelque peu.

Observation IV. — Gir..., garçon de 14 ans en Octobre 1931, ressent par intermittence depuis six mois quelques douleurs à la hanche gauche, spécialement quand il est resté assis et reprend la marche. Garçon très grand, impubère, qui boitille à gauche du fait d'un raccourcissement de 1 cm. 5 dû à l'ascension du grand trochanter; le pied tend à tourner en dehors, mais il peut être ramené à la position intermédiaire. *Les mouvements sont normaux* sauf l'abduction diminuée de 15° seulement et la rotation interne qui est nulle. Je fais le diagnostic de coxa-vara fruste; en effet, la radiographie (fig. 4 *a*) montre à gauche un col très tacheté, en peau de léopard; l'épiphyse amorce un début de glissement minime en bas en dedans; à droite existe une tache dans le col. Mise au repos durant deux mois et traitement endocrinien sous-cutané intense, traitement spécifique systématique (le Wassermann est seulement légèrement positif, Hecht négatif) et stérol irradié. En Décembre, le malade se sent la hanche plus libre et à la radiographie l'aspect tigré a beaucoup diminué. Culotte plâtrée avec membre en abduction à 160° pour trois mois. En Mars 1932, la puberté apparaît rapidement. Attitude correcte, l'abduction se fait à 155° et la rotation interne est possible à 165° environ. Raccourcissement 1 cm. 5. A la radiographie (fig. 4 *b*), la tête fémorale a gardé la même position, la structure du col un peu tassé redevient normale et le cartilage de conjugaison est en voie de résorption, ce qui permet de compter sur une guérison probablement rapide. En Juillet, soudure de l'épiphyse au col par disparition du cartilage de conjugaison; la déformation n'a pas augmenté et la jonction s'améliore encore.

La symptomatologie de ces formes frustes consiste, on le voit, en des phénomènes douloureux survenant spontanément au niveau d'une hanche, au moment de la puberté, spécialement chez des adolescents avec troubles endocriniens ou à croissance rapide. Ces douleurs siègent à la hanche ou à la cuisse et sont exagérées par la fatigue ou simplement la reprise de la marche après le repos. Elles peuvent être constantes ou évoluer par poussées successives ou ne donner que des épisodes douloureux assez peu intenses pour que rétrospectivement les malades s'en souviennent à peine. A la longue, la boiterie apparaît du fait de la douleur et d'un léger raccourcissement. L'examen fournit les signes ébauchés d'une coxa-vara, avec un soupçon d'attitude vicieuse en rotation externe et en adduction, — avec un raccourcissement de 1 à 1 cm. 5 dû à l'ascension du grand trochanter du fait du tassement du col et de l'amorce de glissement céphalique; aux mouvements, l'abduction et surtout la rotation interne sont limitées tandis que les autres mouvements sont libres ou res-

Fig. 3. — Obs. III. — Octobre 1930: Ébauche de glissement de la tête en bas et en arrière. Le cliché mauvais ne permet pas de voir l'altération du col.

treints seulement en fin de course. La liberté de ces mouvements, ainsi qu'elle existe à l'observation IV, montre bien que le facteur arthrite est beaucoup moins important qu'on a voulu le dire au début de la coxa-vara (*Thèse* de Duminil) et que les premiers symptômes viennent tout simplement de la faiblesse du col ramolli. Enfin la radiographie (fig. *a*) montre une métaphyse tachetée : habituellement celle-ci est altérée au ras du cartilage seulement, exceptionnellement elle peut être plus lésée, comme sur les figures 4 *a* et 5, en masse. La tête fémorale a une structure normale, mais elle présente une amorce de décollement : l'épiphyse forme un dans sa métaphyse un tassement minime qui contribue à donner avec la bascule ébauchée de la tête le léger raccourcissement noté.

L'*évolution* de ces coxa-vara frustes est variable. La guérison sera parfois spontanée en ce sens que sans traitement endocrinien ou osseux notable le processus initial rétrocède rapidement : ainsi aux observations I et II; elle sera d'autres fois nettement favorisée par le traitement interne: ainsi aux observations III et IV spécialement où l'on suit la cicatrisation rapide des lésions du col. La guérison n'est cependant pas fatale et des malades vus avec des lésions initiales limitées vont s'aggraver progressivement torpides ou du moins assez peu intenses pour ne pas imposer rétrospectivement un diagnostic de coxa-vara lorsqu'on se trouve en face d'une arthrite sèche qui peut toujours se greffer sur une hanche déformée si peu que ce soit. Voici une observation où il semble bien s'agir d'une forme légère de coxa-vara à 11 ans, ayant laissé une hanche affaiblie qui fait ensuite de l'arthrite sèche.

Observation VI. — Mme S... est vue à 22 ans en 1922 par le prof. Nové-Josserand pour de petits signes d'arthrite sèche plus accusés depuis quelque temps; trois mois avant, elle a eu une pleurésie. L'examen montre un raccourcissement de 2 cm. et

Fig. 4 *a*. — Obs. IV. — Octobre 1931 : aspect spécialement tacheté du col qui s'incurve légèrement. La tête ébauche un glissement en bas et en arrière. Du côté sain, long col de structure peignée avec aspect tacheté en son centre.

Fig. 5 *a* et *b*. — Obs. V. — En Avril 1928, aspect très tacheté du col; la tête a à peine glissé en bas. Pas de traitement interne. — En Août 1928, décollement aigu secondaire.

très mince croissant à la face inférieure du col.

Une symptomatologie aussi typique à la puberté impose sans hésitation le *diagnostic* de coxa-vara des adolescents.

Ces formes frustes correspondent aux *lésions* initiales primitives de la coxa-vara, siégeant au

Fig. 4 *b*. — Obs. IV. — Mars 1932. — Cicatrisation avancée des lésions du col après un traitement interne intense. La tête n'a pas bougé, mais le col est un peu plus tassé.

contact du cartilage de conjugaison, dans la métaphyse ; celle-ci est manifestement ramollie et semble conditionner l'impotence partielle de la hanche avant que l'articulation réagisse. Ce processus initial de la coxa-vara doit se manifester de manières diverses ; ce fait expliquerait qu'à la suite d'une altération lente et limitée du col on rencontre des images radiographiques fort nettes (fig. 4 *a* et 5) parce que la lésion a eu le temps de s'organiser dans la métaphyse avant qu'une complication mécanique ait attiré l'attention ; au contraire, en d'autres circonstances, une altération rapide et massive au contact de la tête et du col permet un décollement brusque avant que la lésion ait donné des modifications importantes à la radiographie, ainsi qu'il est de règle dans le décollement aigu. Dans ces lésions chroniques frustes, le col subit du fait de la persistance de ces lésions qu'aucun traitement interne n'arrête : ainsi dans l'observation suivante :

Observation V. — P..., garçon de 16 ans en Avril 1928. L'été 1927 après une course, il a souffert de la hanche; depuis, quand il se surmène et lorsqu'il se lève le matin, sa hanche est sensible. Le 25 Avril 1928, on trouve des signes ébauchés de coxa-vara et à la radiographie (fig. 5) un aspect très tacheté du col, une ébauche de glissement céphalique. On se contente d'immobiliser l'enfant au lit durant un mois et au demi-repos durant un deuxième mois, sans donner un traitement interne spécial, si bien que le processus pathologique ne rétrocéda pas et que le 14 Août, à la suite d'un faux pas, il se fit un décollement aigu tardif (fig. 5). Il est bien probable qu'avec un traitement interne sévère cet adolescent aurait stabilisé ses lésions métaphysaires et guéri avec une hanche meilleure.

En effet, *l'état anatomique final* de la hanche après une coxa-vara fruste est bien supérieur à celui d'une hanche atteinte de décollement important. Les observations rapportées montrent que les malades n'ont pas d'attitude vicieuse notable sauf une ébauche de rotation externe, inconstante, n'ont qu'un raccourcissement de 1 cm. 5 au maximum, ont une articulation souple gardant des mouvements amples de flexion, adduction, rotation externe et même dans certains cas un peu d'abduction jusqu'à 150°, la rotation interne étant seule supprimée ; enfin ces hanches sont généralement indolentes ; cette bonne qualité vient de ce que l'articulation est peu déformée : à la radiographie, la tête fémorale (fig. *b*, 2, 4 *b*) est à peine décalée en bas et en arrière ; le col un peu plus court et trapu déborde légèrement la tête à son bord supérieur ; l'interligne est bon sans arthrite sèche. Ce sont là de minimes stigmates qui échapperaient facilement à l'examen (fig. 1 *b*) ou que sans les antécédents certains hésiteraient à rattacher à une coxa-vara des adolescents.

Or, il peut être intéressant de rapporter ces déformations à leur origine réelle, d'autant plus que certaines de ces formes frustes peuvent être de la rotation externe; les mouvements sont assez libres sauf l'abduction diminuée de moitié et la rotation interne. La radiographie (fig. 6) montre une déformation analogue à celle d'une coxa-vara légère, avec arthrite sèche. La malade raconte qu'à

Fig. 6. — Obs. VI. — Deux semaines d'impotence à 11 ans; depuis évite le surmenage; vue à 22 ans avec quelques signes d'arthrite sèche, une abduction diminuée de 1/2, une attitude avec rotation externe. La déformation, tête débordant en bas le col, minime éperon du col laisse supposer qu'il s'agit d'une coxa-vara fruste primitive.

l'âge de 11 ans, elle a eu un état douloureux aigu ayant nécessité deux semaines de repos au lit; puis elle a marché avec un peu de boiterie, gardant une tendance à la fatigue qui lui faisait, depuis, éviter les marches longues. Actuellement à 32 ans, l'état est semblable. La malade signale que son enfant a des exostoses.

Un fait essentiel découle de cet exposé sur les formes frustes de la coxa-vara, facilement reconnaissables quand on les connaît, c'est qu'il ne faut pas trop compter sur l'évolution spontanée pour cicatriser rapidement les lésions et assurer une bonne guérison. Au contraire, un traitement interne intense doit s'ajouter au traitement orthopédique. Les lésions osseuses se ci-

catriseront plus facilement avec un traitement endocrinien *sous-cutané* énergique, des récalcitrants comme les rayons ultra-violets, les stérols irradiés, et au moindre doute un traitement spécifique. Pendant ce temps la décharge de la hanche évitera les déformations, et le décubitus, la traction ou le plâtre en abduction réaliseront cette décharge. C'est radiographies en main qu'on peut juger de la guérison, en suivant sur des clichés fréquents, de deux en deux mois, le retour à la normale de la structure du col (fig. 4 *a*, *b*), la soudure du col à la tête par la disparition du cartilage de conjugaison et la stabilisation du glissement de la tête. A ce moment seulement la guérison est certaine et avec une hanche de bonne qualité le malade peut être laissé libre, si la hanche du côté opposé est elle-même respectée.

XLVᴱ CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'OPHTALMOLOGIE

(Paris, 18-21 Juillet 1932.)

Ce Congrès coïncidait avec le cinquantenaire de la Société, fondée en Janvier 1883. Il s'est déroulé dans des conditions particulièrement brillantes. De nombreux délégués étrangers avaient tenu à apporter à la science française l'hommage de leur reconnaissance et de leur attachement.

Premier rapport.

Le corps vitré. Son développement. Sa structure. Ses propriétés physico-chimiques. — M. **Redslob** (Strasbourg), rapporteur. Nul n'était plus indiqué que cet auteur pour faire une étude d'ensemble sur des questions qui ont suscité depuis quelques années tant de travaux importants. Redslob, lui-même, s'est surtout attaché à l'étude des propriétés physico-chimiques du vitré. Il a étudié particulièrement son *pH*, se demandant s'il n'y avait pas là la possibilité de modifications premières précédant l'apparition du glaucome.

Deuxième rapport.

Biomicroscopie du corps vitré. — M. **Koby** (Bâle), rapporteur. La Société d'ophtalmologie s'était assigné comme tâche de publier un atlas complet de biomicroscopie oculaire. Tour à tour avaient paru les opuscules sur la cornée, le cristallin, l'iris. Il appartenait à Koby de finir la série par une étude très délicate, celle du vitré. Inutile de dire qu'il y a parfaitement réussi. Non seulement il a étudié les modifications du vitré dans ses altérations propres, mais surtout il a montré toutes les réactions de cette tumeur dans les lésions pathologiques de l'œil. Les dessins qui ornent à chaque page le travail de Koby montrent combien l'auteur a su vaincre de difficultés, étant entendu qu'il s'agit d'un examen toujours difficile, même avec les appareils de biomicroscopie les mieux outillés.

COMMUNICATIONS

Quelques maîtres français d'autrefois. — M. **Terson.** Pour ce jubilé, parmi les précurseurs et contemporains de Daviel, qui révolutionna la chirurgie oculaire, M. Terson a choisi Mery, La Faye, Tenon, dont il présente des portraits peu connus ou ignorés. Mery vit, le premier, les vaisseaux rétiniens sur l'animal vivant, considéra les procès ciliaires comme la source de l'humeur aqueuse, fit exécuter par Saint-Yves et J.-L. Petit les premières extractions de cataracte luxée et prédit l'opération de Daviel pour laquelle La Faye préféra le bistouri à la pique et aux ciseaux. La pince palpébrale de La Faye est semblable à celle de Desmarres. Tenon découvrit l'aponévrose oculo-orbitaire, améliora l'extraction de la cataracte, donna de nombreuses observations de cataractes congénitales et d'opérations curieuses, entre autres celle du frère de Turgot. Ces trois maîtres, anatomistes, chirurgiens, ophtalmologistes, restent des modèles originaux, de science, de cœur et de bien.

Existe-t-il une myopie « maladie » ? — MM. **P. Lemoine** et **Valois** apportent des arguments nouveaux en faveur de la théorie qui rattache la myopie qualifiée de grave, progressive, etc., à une scléro-choroïdite chronique diffusée. Ces arguments sont d'ordre thérapeutique; les améliorations qu'ils ont obtenues dans 52 cas sur 74 leur ont permis d'attribuer à cette scléro-choroïdite qu'ils appellent scléro-chloroïdite ectatique, une étiologie variable. Par ordre de fréquence décroissante, il faut incriminer la tuberculose, puis la syphilis héréditaire, les foyers infectieux du voisinage, enfin, parfois, des troubles endocriniens.

En présence d'un cas de myopie grave, il ne faut donc jamais se contenter d'une correction optique, il faut rechercher la cause de la maladie et la combattre pendant longtemps par un traitement approproié.

Sarcome mélanique développé sur un ptérigyon. — M. **Marin Amat.** Il s'agit de l'observation d'une malade de 43 ans, qui présentait un petit pterygion membraneux dans chaque œil. Il apparut, il y a trois ans, dans l'un des deux (dans celui de l'œil droit) une petite tache noire, qui est allée peu à peu en croissant en surface et en hauteur.

Elle s'est changée en *une néoplasie*, en forme de grosse verrue, qui empêche la fermeture des paupières.

Elle a été traitée et guérie avec quatre applications de radium, avec 39,52 milligr., 108 heures et un total de 636,96 milligr. de R. E.

L'analyse histo-pathologique prouva qu'il s'agissait d'un sarcome mélanique pur.

Sur la sensibilité de la cornée. — M. **Marx** examine la sensibilité de la cornée avec une série de poils dont la force de pression va en augmentant. Il a pu arriver ainsi à constater que la sensibilité de la cornée augmente en même temps que la force de pression des poils employés, mais en courbe exponentielle. Un certain nombre de cornées ont été examinées de la sorte au cours de différentes affections oculaires. La sensibilité de toutes ces cornées, comparée à celle de cornées normales, s'est révélée plus ou moins amoindrie.

Variabilité des formes de l'herpès de la cornée. — M. **Fage** (Amiens). Certaines kératites dont on ignorait la véritable étiologie et dont on a voulu faire des types morbides spéciaux, doivent être rattachées à l'herpès de la cornée, aujourd'hui que les travaux de Levaditi, Harvier, et Nicolau, etc., nous ont montré la nature infectieuse et spécifique de l'herpès.

La kératite *raminée* de Hansen Grut, la kératite *dentritique* d'Emmert, la kératite *disciforme*, la kératite *ulcéreuse à sillons étoilés* de Gillet de Grandmont, la kératite *ponctuée superficielle* de Fuchs doivent être considérées comme des formes d'herpès cornéen méconnu. La plupart d'entre elles ont pu être inoculées à la cornée du lapin en reproduisant tous les caractères cliniques et histologiques de l'herpès de la cornée (observations de Gruter, Boncini, Nordmann et Duhamel, etc.).

On peut considérer toutes ces kératites comme issues d'un germe analogue ou du moins très voisin.

Kyste mobile de la chambre antérieure. — M. **Hambresin** (Bruxelles). Chez une dame de 58 ans fortement myope, à qui on a fait à l'œil droit l'extraction du cristallin qui a été suivie d'un décollement de la rétine, on observe de ce côté, dans la chambre antérieure, un kyste brunâtre de la grosseur d'un plomb de chasse. Ce kyste est libre d'adhérence; il roule littéralement dans l'angle irien.

H. discute la pathogénie de cette lésion particulièrement rare. Il pense que ce kyste a son origine dans l'épithélium pigmentaire de la face postérieure de l'iris.

Kystes multiples des deux pupilles héréditaires et familiaux. Leur signification embryologique. — MM. **H. Villard** et **Ch. Dejean** (Montpellier). Chez une femme de 29 ans, le bord de l'iris, aux deux yeux, est porteur d'une multitude de kystes brunâtres, tremblotants, qui masquent la presque totalité des pupilles, mais permettent une vision centrale de 5/10. L'examen biomicroscopique montre qu'ils sont formés d'une masse liquide, renfermée dans un dédoublement du feuillet épithélial pigmenté de l'iris. Ils ont donc la signification embryologique d'une persistance du *ventricule rétinien* à l'extrémité de la cupule optique, c'est-à-dire d'un véritable prolongement, dans l'œil, des ventricules cérébraux.

Réflexions à propos de trois cas d'ophtalmie sympathique. — M. **Charles Roche** (Marseille), apporte trois observations complètes d'ophtalmie sympathique et une incomplète parce que prise pendant la guerre.

La première, causée par un petit moignon resté continuellement douloureux, est survenue près de dix ans après la blessure.

Trois cas dans lesquels l'énucléation de l'œil sympathisant fut faite ont guéri.

La quatrième, où l'énucléation n'a pu être pratiquée, a évolué vers la quasi-cécité. A noter que c'est l'œil sympathique qui a gardé un peu de vision. Dans ce dernier cas, on fit cependant une thérapeutique très active pendant plusieurs mois.

Globe hypotone avec séclusion pupillaire recouvrant un tonus normal après iridectomie. — M. **Jean-Sédan** (Marseille). Après plaie perforante et cataracte traumatique, un globe atteint de séclusion pupillaire et deux fois iridectomisé sans succès. Hypotonie. Une troisième iridectomie qui se maintient permet, après rétablissement d'une profonde chambre antérieure, le relèvement de la tension à 25 mm. Hg. que J.-S. attribue exclusivement à l'humeur aqueuse réapparue en quantité supérieure à la normale dans la chambre antérieure.

Formation du corps vitré aux dépens des membranes basales. Sa structure lamelleuse. — M. **Ch. Dejean** (Montpellier). En différenciant des coupes bien sériées d'embryons de mammifères très jeunes on reconnaît que l'interstice rétino-cristallinien est exclusivement occupé, depuis le début, par des membranes limitantes. Ces membranes fournissent le corps vitré par dédoublements successifs. Né du clivage d'une limitante hyaline, le corps vitré reste, chez l'adulte, un enchevêtrement de membranes hyalines, et les fibres microscopiques sont en réalité les tranches de section de ces lamelles, comme le démontrent de nombreux faits analytiques et expérimentaux.

De l'extraction extracapsulaire de la cataracte à l'extraction intracapsulaire. — M. **Von Lint** (Bruxelles) passe en revue les différentes techniques qu'il a employées depuis 30 ans et qui l'ont conduit à l'extraction intracapsulaire.

Comparant ses résultats actuels avec ceux obtenus il y a 30 ans, il résume ainsi les progrès réalisés : 1° Rareté des pertes de corps vitré; 2° Infections presque inconnues; 3° Suppression de la cataracte secondaire; 4° Possibilité d'opérer la cataracte avant sa maturité.

Accidents et complications dans l'extraction totale de la cataracte sénile. — M. **Barraquer** (Barcelone). Les accidents opératoires proviennent de différentes causes mais le chirurgien a toujours le moyen de les éviter. Les complications post-opéra-

toires en sont presque toujours leur suite obligée. Ainsi et dans la plupart des cas : opération totale correcte, cours post-opératoire normal. B. expose les différentes causes des accidents et les manières de les éviter ainsi que ses complications, et l'importance de l'état général du malade dans ces sujets.

Etude histologique de deux cas de décollement récent de la rétine. — M. **G. Sourdille** (Nantes). La conclusion qui se dégage de ces deux cas, si nettement opposés, c'est que dans le décollement de la rétine, l'organe malade, *c'est la rétine elle-même;* cette affirmation peut paraître banale, et cependant on la chercherait en vain dans les ouvrages qui traitent de cette question. Jusqu'ici, c'est aux lésions du corps vitré ou de la choroïde, qu'on a attribué le décollement; mais les faits que S. vient d'exposer montrent bien que *les lésions choroïdiennes sont simplement préparantes, et celles du corps vitré secondaires et accessoires.*

Les altérations de la rétine peuvent être étroitement limitées, comme dans notre premier cas, ou, au contraire, diffuses et très étendues, comme dans le second. Il est vraisemblable que l'étendue et la gravité de ces lésions rétiniennes jouent un rôle primordial dans l'évolution des décollements, et qu'elles en commandent le pronostic. Elles expliquent aussi pourquoi tel décollement à lésions rétiniennes très limitées peut être guéri du premier coup par une cautérisation appliquée exactement sur le point malade, tandis que dans les décollements à lésions rétiniennes plus étendues le traitement par des ponctions cautérisantes multiples soit le seul qui ait des chances de réussir.

Quant aux déchirures, après l'examen de ces coupes, il paraît difficile d'expliquer leur production par le mécanisme de la traction du vitré.

Aspects de déchirure rétinienne sans décollement appréciable. — MM. **P. Jeandelize** et **R. Baudot** (Nancy) rapportent des cas de déchirure rétinienne sans décollement appréciable et même sans décollement. Ces constatations ne s'opposent en rien au rôle important que joue la solution de continuité dans le dédoublement rétinien. Elles s'expliquent par la notion de « barrage au décollement » que les auteurs mettent en évidence et qui trouve son application dans l'emboîtement réciproque naturel et plus ou moins solide des cônes et bâtonnets avec des prolongements de l'épithélium pigmentaire de la rétine.

Quelques remarques sur le traitement diathermique des décollements rétiniens. — M. **Weve** donne, à l'aide de planches, une brève description de sa méthode de localisation, des formes de thérapie diathermique du décollement introduit par lui il y a plus de deux ans, et de leurs indications.

1° Une forme de coagulation non perforante du sclérotique à l'aide d'électrode à boule;

2° Une forme perforante à l'aide d'électrode à aiguille;

3° La combinaison des deux premières.

Cette méthode, qui nous permet d'ophtalmoscoper et de corriger la localisation, a un caractère anatomique et exact.

Elle est simple, peu dangereuse, la perte du vitré est minime. Elle nous permet de souder les plus grandes déchirures et spécialement les désinsertions au niveau de l'*ora serrata*.

Nouveaux points de vue sur le traitement du décollement rétinien. — M. **R. Rubbrecht** (Bruges). Après avoir communiqué les résultats d'une étude expérimentale, qui montre les avantages et les inconvénients de la thermo-ponction, R. propose le jéquiritol comme nouvel agent capable de produire de larges synéchies chorio-rétiniennes. En clinique, les premiers essais ont été favorables; des quatre réapplications rapportées, la première dure depuis 1 an et demi.

Traitement du décollement rétinien par diathermocoagulation perforante. — M. **Genet** (Lyon). Le principe de la méthode consiste à appliquer l'électrode indifférente de l'appareil de diathermocoagulation directement sur la peau du malade et à perforer la poche du décollement avec l'électrode active qui est une aiguille. On fait alors passer un courant faible et l'étincelle qui éclate dans la poche a pour but d'aviver par coagulation les parois mêmes de la poche de façon à tendre à obtenir une adhérence cicatricielle de la rétine à la choroïde.

Le dosage de la diathermocoagulation transclérale par l'électrode pyrométrique. — M. **Léon Coppez** (Bruxelles). L'électrode pyrométrique est une combinaison de l'électrode active diathermique avec un couple thermoélectrique qui permet de mesurer la température des tissus à l'endroit et au moment même de la formation de l'escarre.

Grâce à cette instrumentation, C. a pu étudier sur l'œil du lapin la qualité de l'escarre produite à différentes températures par la coagulation transclérale du plan chorio-rétinien selon la méthode de Sven Larsson.

Maladie de Coats Von-Hippel. — M. **F. Poyales** (Madrid). L'angiomatose de la rétine, jointe à la rétinite exsudative, démontre que la maladie de Von-Hippel pourrait être comprise dans la maladie de Coats, c'est-à-dire que l'altération en question ne serait qu'un processus de rétinite exsudative avec une dégénération vasculaire dans sa dernière phase. F. P. a vu un cas dans lequel se remarque clairement une dégénération athéromateuse en forme de boule, rappelant l'image ophtalmoscopique de la maladie de Von-Hippel. Cette forme spéciale que F. P. a observée est tout à fait distincte de ces formes de la maladie de Coats dans lesquelles on a pu remarquer un épaississement, un élargissement des vases de formation nouvelle et des anévrismes dans le trajet des vaisseaux.

Quelle est la signification exacte de l'écrasement diastolique de l'artère rétinienne ? — M. **Fritz**. L'écrasement diastolique de l'artère rétinienne indique le degré de souplesse du vaisseau, et non la pression moyenne. La preuve en est qu'il peut se produire à des compressions différentes dans les branches d'une même artère, de même qu'expérimentalement, deux tubes inégalement souples mis en circulation artificielle s'écrasent sous des compressions différentes et indépendantes de la pression moyenne.

Les symptômes oculaires dans la dysostose cranio-faciale héréditaire et familiale. — M. **J. Badot** (Jumel). La triade symptomatique oculaire rencontrée dans la dysostose cranio-faciale héréditaire et familiale est la suivante :

a) L'exophtalmie toujours bilatérale; *b*) Le strabisme divergent bilatéral souvent permanent; *c*) La névrite optique pouvant aller jusqu'à l'atrophie optique et la cécité.

Un cas de buphtalmie avec pseudo-gliome de la rétine. — M. **Paul Pesme**. Enfant de quatre ans dont l'œil gauche a été énucléé pour buphtalmie compliquée de phénomènes glaucomateux douloureux. Découverte, à l'examen anatomique, en plus des lésions de malformation congénitale, qui ont entraîné le glaucome infantile (absence d'angle de filtration) d'un décollement de la rétine total avec exsudat hémorragique sous-rétinien. La rétine elle-même est profondément modifiée par des lésions hémorragiques et inflammatoires qui ont abouti à la formation d'un tissu cicatriciel avec, par places, gliose rétinienne intense. Ce type de rétinite hémorragique chez des nouveau-nés a déjà été rencontré par l'auteur et par d'autres et mériterait peut-être une étude d'ensemble qui contribuerait à déterminer sa place exacte dans le groupe confus des pseudo-gliomes de la rétine.

L'hydrophtalmie congénitale. — M. **E. Kalt** (Paris). Le glaucome infantile est expliqué habituellement par l'oblitération inflammatoire ou l'agnésie du canal de Schlemm. Cette erreur s'explique par les examens trop tardifs des yeux.

K. a examiné les deux yeux d'un enfant de six mois atteint depuis sa naissance. Il a bien trouvé les lésions banales au niveau de l'angle irido-cornéen, mais surtout un foyer d'artérite et de périphlébite oblitérante à 3 mm. en arrière du globe.

L'hydrophtalmie a eu ici pour cause la même altération que celle qui détermine si souvent le glaucome dans l'œil adulte, c'est-à-dire la phlébite de la veine centrale intra-oculaire et en raison de l'absence de phénomènes inflammatoires actuels, l'infection remontait à la vie intra-utérine.

Nature et traitement du glaucome. — M. **Terson**. Dès 1900, T. a identifié le glaucome avec un œdème hypertensif et examiné le glaucomateux intégralement comme tout malade de pathologie interne. Toutes les autres constatations ultérieures corroborent ces idées au lieu de les combattre, ainsi que la thérapeutique médicale.

Chirurgicalement, T. latéralise notablement les opérations supérieures, pour conserver, en cas de récidive, un champ et une protection palpébrale identique pour la deuxième intervention. Il précise le siège et l'étendue des incisions avec une spatule millimétrique, les repère par des godets ignés amincissants, fait, en cas de chambre intérieure réduite, l'incision avec un couteau très court et très pénétrant, et la sclérostomie avec une puissante pince-ciseaux, entre autres instruments personnels, qui donnent plus d'exactitude et de sécurité à la chirurgie antiglaucomateuse.

Un nouveau signe clinique pour le diagnostic différentiel et le pronostic des névrites rétrobulbaires. — M. **L. Weekers** (Liége). Ce signe consiste en un scotome positif qui n'a pas encore été décrit parce qu'il faut le provoquer, qu'il est transitoirer et fugace. Il est dû à une altération de la vision centrale à des éclairages variables.

Le nouveau signe est positif dans certaines espèces de névrites seulement; il comporte un pronostic général et local favorable. Il permet d'identifier une forme particulière parmi les névrites de cause indéterminée.

Atrophie optique après traitement par le stovarsol sodique. — M. **A. Lacrox** (Rouen) rapporte, au cours de *la paralysie générale*, deux cas de cécité avec atrophie optique, sur des sujets ayant une acuité visuelle bonne avant la stovarsolthérapie.

Cette complication, très rare avec la dose de 1 gr. par injection (3 par semaine pendant 7 semaines), ne doit pas faire oublier l'efficacité certaine de cette médication dans la paralysie générale, mais la surveillance des voies optiques s'impose avant et pendant le traitement.

Sur les kystes hydatiques de l'orbite. — M. **M. Marquez** (Madrid) passe en revue cinq cas.

Il se rapporte aux difficultés du diagnostic en insistant surtout sur la valeur relative de la douleur et des « symptômes de laboratoire ». Il mentionne cependant un cas avec réactions de laboratoire positives où il s'agissait d'un sarcome, tandis que dans un autre cas de véritable kyste hydatique les réactions étaient négatives.

Il se montre partisan de la ponction orbitaire d'abord comme exploratrice et après comme préparation à l'extirpation de la membrane kystique. Il se montre contraire à l'extirpation radicale de la membrane adventice à cause des dangers pour l'œil, surtout en forme de chératite neuroparalytique.

Dans un cas le radium a provoqué une croissance rapide du kyste.

M. fait ressortir l'importance des travaux de l'ophtalmologie hispano-américaine en rapport avec la question des kystes hydatiques de l'orbite.

Valeur de la vitesse de sédimentation globulaire en ophtalmologie. — M. **Viallefont** (Montpellier) l'a recherchée sur une centaine de malades et lui a trouvé une valeur diagnostique importante en cas de rhumatisme ou de syphilis non traitée; une valeur pronostique dans les inflammations; une valeur en tant que signal d'alarme dans l'examen systématique préopératoire.

Un nouveau verre correcteur incassable. — M. **Bichelonne** (Paris). Ce verre nouveau, dit Aclastos, a été étudié en ce qui concerne sa puissance correctrice. Le Dr Polak n'y a trouvé aucune bande d'absorption dans le jaune du spectre; les recherches du Dr Petrignani (Hôpital Necker) et de B. ont démontré que l'Aclastos a le même pouvoir correcteur que les verres ordinaires; il peut donc être prescrit, du point de vue optique, en toute sécurité.

G. Cousin.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ MÉDICO-PSYCHOLOGIQUE

21 Juillet 1932.

Tests moteurs de l'orientation professionnelle des anormaux de l'intelligence et du caractère. — MM. **Heuyer** et **Baille.** Ce sont le vissage d'écrou, l'enfilage d'aiguilles, le placement de petites tiges métalliques par paquets de 4, le placement de chevilles dans des bois de diverses couleurs, l'enfilage de perles, le triage de perles, le placement de dés et de chevilles. A l'aide de ces tests, les auteurs établissent des graphiques représentant les profils moteurs de leurs enfants, et qui, d'une lecture facile, renseignent exactement sur les aptitudes motrices du sujet à orienter professionnellement.

Obsession hallucinatoire zoopathique guérie par psychothérapie. — MM. **Borel** et **Ey.** Une femme habitant un pays infesté de moustiques est obsédée par l'idée qu'elle est entourée de ces insectes et se livre à toutes les pratiques capables de conjurer leurs effets pathogènes. Elle guérit à la suite d'une injection de chlorure de calcium accompagnée de psychothérapie. Les auteurs pensent que le chlorure de calcium n'eut aucun effet spécifique et que la psychothérapie fut seule efficace contre un état purement imaginaire sans substratum physique.

Séquelles mentales de diphtérie à complications nerveuses. — MM. **E. Toulouse, A. Courtois** et **P. Sivadon.** Relation de 6 observations de sujets atteints de diphtérie avec délire, ou paralysies graves qui présentent des troubles mentaux immédiatement après la maladie ou après un intervalle libre de quelques années. Les auteurs rapprochent ces cas de ceux déjà publiés où une affection touchant électivement le névraxe peut être tenue comme la cause de troubles mentaux, caractérisés le plus souvent par un déficit intellectuel, et qui surviennent plusieurs mois ou plusieurs années après l'infection initiale.

Hallucinose auditive chez une syphilitique arsénorésistante. — MM. **Claude Baruk** et **Ey.** Apparition d'hallucinations auditives constituées par des phrases nettement articulées, et dont le sujet reconnaît la nature pathologique, chez une femme devenue progressivement sourde, et dont les troubles neurologiques syphilitiques résistèrent à la thérapeutique arsenicale.

Délire aigu d'origine alcoolique. — MM. **Joaki** et **Rondepierre.** Présentation du cerveau d'un alcoolique n'ayant pas présenté d'azotémie, ce pourquoi le diagnostic d'encéphalite psychosique aiguë fut rejeté par les auteurs. L'autopsie montra le bien-fondé de ce refus, car les lésions cellulaires ne s'accompagnent ni de méningite aiguë, ni d'altérations vasculaires, accompagnement qui existe toujours dans les encéphalites psychosiques infectieuses.

Un nouveau cas d'hérédité précessive. — MM. **Rondepierre** et **Taquet.** Présentation d'une femme de 47 ans atteinte pour la première fois de troubles mentaux à forme de manie, alors que ses trois enfants sont déjà été internés, il y a deux ans : les deux filles pour manie, le fils pour bouffée délirante polymorphe et débilité mentale.

Une tentative étrange de suicide. Considérations sur le suicide « favorisé ». — MM. **Dupouy** et **Pichard.** Histoire d'un mélancolique anxieux de 68 ans, hypocondriaque et paranoïaque au surplus. Il essaie de se suicider en se serrant lui-même la tête dans un étau et se fracture ainsi le crâne avec enfoncement du temporal et du frontal, détachement du rebord orbitaire supérieur. Si cette étrange tentative avait réussi, le suicide aurait pu être pris pour un homicide, et ce d'autant plus que la famille, excédée par son autoritarisme paranoïaque et ses lamentations hypocondriaques, était en hostilité déclarée contre lui.

Les auteurs, à l'occasion de ce cas, développent diverses considérations psychologiques et médico-sociales touchant les suicides étranges et les suicides « favorisés » qui pourraient parfois être assimilés à des homicides indirects.

PAUL COURBON.

REVUE DES THÈSES

THÈSES DE PARIS

(1932)

Jean Lereboullet. ***Les tumeurs du 4e ventricule, étude anatomo-clinique et thérapeutique*** (*J.-B. Baillière et fils*, éditeurs), Paris, 1932. — Le diagnostic des tumeurs du 4e ventricule n'a eu qu'un intérêt théorique tant qu'elles sont restées des curiosités anatomiques; ces tumeurs étant actuellement abordables et extirpables, il est important de savoir les reconnaître avec précision et précocité, car l'opération a plus de chances de réussir lorsqu'elle est faite avant la période des crises toniques et des troubles bulbaires. L'important travail de L., inspiré par le professeur Guillain, facilitera beaucoup le diagnostic précoce de ces tumeurs, non seulement par le nombre des documents utilisés (20 cas inédits et plus de 300 observations analysées), mais aussi par son esprit critique et sa clarté.

Les tumeurs du 4e ventricule, qui sont souvent des tumeurs de l'enfant, ont un syndrome commun: signes d'hypertension intracranienne particulièrement accentués, attitude anormale de la tête qui a une grosse importance lorsqu'elle est précoce, crises toniques indiquant l'urgence de l'opération, troubles cérébello-vestibulaires, paralysies des nerfs craniens qui, contrairement aux données classiques, sont parcellaires, incomplètes et au second plan; la ventriculographie est souvent indispensable. L. individualise une forme spéciale, la forme du récessus latéral, caractérisée par le développement transversal de la tumeur et cliniquement par l'atteinte du 5e et du 8e.

Il ne suffit pas de poser le diagnostic de tumeur du 4e ventricule, il faut s'efforcer d'en reconnaître le type anatomique qui règle l'évolution et le pronostic. L., qui a fait une étude anatomique approfondie de ses cas, décrit successivement :

Le *médulloblastome*, type le plus fréquent et le plus malin, tumeur des sujets jeunes et surtout des enfants, dont le tableau clinique est dominé par les signes d'hypertension particulièrement précoces, et dont l'évolution est rapide: l'intervention ne donne qu'une rémission qui dépasse rarement un an, en raison de la récidive locale ou des implantations à distance.

L'*épendymome*, tumeur rare, où les signes de compression du plancher ventriculaire sont fréquents, d'évolution lente et bénigne, d'extirpation difficile mais pouvant donner des guérisons durables.

L'*astrocytome*, qui ne se voit guère que chez l'enfant, où les signes d'atteinte du plancher manquent presque toujours, tumeur bénigne par excellence dont l'évolution se compte par années, et où l'opération peut donner des survies définitives dans 2/3 des cas.

Le *papillome*, tumeur de l'adulte, où les signes d'atteinte du ventricule et du labyrinthe sont précoces, tumeur bénigne, mais susceptible de récidiver.

Les *tumeurs vasculaires* où l'atteinte des nerfs craniens est très fréquente, dont la mortalité opératoire est importante en raison des hémorragies, mais dont le pronostic post-opératoire est favorable.

Les *tumeurs parasitaires*, cysticerques surtout.

Des *tumeurs exceptionnelles*, *kystes dermoïdes* ou *épidermoïdes*, *tubercules*, particulièrement rares à ce niveau.

L'indication opératoire est formelle; les opérations palliatives sont à rejeter; la mortalité immédiate est de moins de 30 pour 100 et l'on compte en bloc 30 pour 100 de survies définitives. La radiothérapie n'est indiquée que dans les médulloblastomes, après trépanation décompressive.

L. ROUQUÈS.

S. Ortega. ***Des différentes méthodes dans le traitement chirurgical de la biloculation gastrique d'origine ulcéreuse*** (*Louis Arnette*, éditeur), Paris, 1932. — Ce travail, très complet, poursuivi dans le service de M. le professeur Lejars, est basé sur 14 observations. Les malades ont été revus dans des délais qui permettent de juger les résultats comparés des divers interventions.

Presque toujours consécutives à des ulcères de la petite courbure, les biloculations gastriques paraissent être l'apanage du sexe féminin (10 pour 1 homme).

Il est rare que la biloculation soit exclusivement cicatricielle; il s'agit plus habituellement d'ulcères en évolution, ce qui explique le médiocre résultat des interventions palliatives qui laissent subsister l'ulcère.

Il semble donc que les anastomoses trouvent surtout leurs indications dans les contre-indications des opérations de résection qui peuvent tenir à des conditions anatomiques, mais surtout à l'état général du sujet. Encore peut-on alors considérer l'anastomose comme le premier temps d'une intervention plus radicale.

Parmi ces opérations palliatives, O. ne retient que la gastro-entérostomie sur la poche supérieure, et la gastro-gastrostomie. Il croit devoir rejeter les gastro-entérostomies doubles, avec bouche indépendante sur chacune des poches gastriques.

De fait, les résultats de ces opérations sont bien médiocres: récidive des douleurs et des vomissements, opérations itératives, surtout après la gastro-entérostomie simple; après la gastro-gastrostomie, les résultats sont peut-être meilleurs au moins dans quelques observations rapportées par O.

Parmi les résections, O. étudie la gastrectomie annulaire et la gastro-pylorectomie.

La gastrectomie annulaire semble réservée aux biloculations peu adhérentes, avec lésions peu étendues, ce qui paraît en limiter les indications.

L'opération de choix reste donc la gastro-pylorectomie; elle est particulièrement indiquée dans les cas où la poche inférieure est petite, où l'acidité atteint un taux élevé.

Les résultats éloignés sont nettement supérieurs à ceux des autres interventions, et O. rapporte des guérisons maintenues depuis 3, 4, 7, 10 et 15 ans.

La seule contre-indication se trouve dans l'état précaire du malade, auquel cas, O. conseille de sérier les temps opératoires en faisant une simple gastro-entérostomie dans le premier temps.

La guérison est confirmée dans les observations rapportées par l'examen clinique et l'examen radioscopique et par le temps écoulé depuis l'intervention, chez des malades qui ne suivent plus guère de régime.

J. OKINCZYC.

André-Pierre Terrier. ***De l'influence des glandes endocrines sur le système dentaire*** (*Le François*, éditeur), Paris, 1931. — Après avoir insisté sur le grand nombre d'inconnues que l'on rencontre encore dans la pathologie endocrinienne et dans la question du métabolisme du calcium, l'auteur a cherché dans l'abondante littérature française et étrangère de quelle manière ont été envisagées les interdépendances entre le fonctionnement endocrinien, les dystrophies dentaires, les troubles de l'éruption dentaire et les polycaries. Sous réserve de nouvelles recherches, voici ce qu'il ressort de ces travaux :

L'*hypothyroïdisme* se traduit chez l'enfant par un retard très net de l'éruption dentaire, une grande fréquence de carie de la première dentition, avec une denture permanente normale et saine si le malade est traité suffisamment à temps, des dents petites, irrégulièrement disposées et parfois atrophiées, de l'atrésie des mâchoires avec voûte ogivale. Josephson a trouvé des dents d'Hutchinson chez un hypothyroïdien non syphilitique. Les hypothyroïdiens adultes ont tendance aux ar-

thrites dentaires, au déchaussement précoce des dents.

L'hyperthyroïdisme aboutit à une éruption précoce de dents volumineuses, de couleur blanc bleuâtre, avec tendance à la décalcification massive, par exagération des échanges.

Dans l'hypoparathyroïdisme, les troubles de l'émail paraissent constants (L. Lévy). Ils ont été retrouvés chez les personnes ayant présenté de la tétanie infantile (Fleischmann) et l'expérimentation a confirmé ces faits.

L'hypothymie provoque un retard de l'évolution dentaire. Chez les hypothymiques, les dents sont fragiles, d'un blanc laiteux, festonnées sur le bord libre, affectant parfois la forme des dents en demi-lune.

L'hypofonctionnement de l'hypophyse semble surtout retarder la dentition et agir sur le développement de la mandibule. Les malformations dentaires affecteraient surtout les incisions centrales. *L'hyperpituitarisme* entraîne l'épaississement des lèvres, le prognathisme mandibulaire, l'écartement des dents, qui sont larges, volumineuses, de couleur jaune, grisâtre.

Dans *l'hyposurrénalisme*, le retard de la dentition porterait surtout sur les canines. Celles-ci à pointe abrasée ressembleraient à des incisives.

Peu de faits dentaires concernant *l'hypogénitarisme*, si ce n'est des troubles affectant les incisives latérales supérieures.

Les perturbations de *l'activité ovarienne* se traduiraient au moment de l'établissement des règles par des polycaries, pendant la grossesse par des caries multiples et des troubles gingivaux, au moment de la ménopause par l'arrêt de la carie et l'établissement de la pyorrhée alvéolaire.

C. Ruppe.

THÈSE DE LYON

Sarfati Salvator. ***Essai médico-psychologique sur le marquis de Sade*** (*Bosc et Rion*), Lyon. — Inspirée par le professeur Etienne Martin, cette étude est digne de la grande école médico-légale lyonnaise.

Selon la définition de Lacassagne, le sadisme est un état cérébral dans lequel l'instinct sexuel est excité ou satisfait sous l'influence de l'instinct destructeur.

Grâce à la publication en 1929 par Paul Bourdin de la Correspondance inédite du marquis de Sade, M. Sarfati a pu saisir sur le vif l'homme, dont les écrits sont des monuments illustres de la psycho-pathologie sexuelle et qui ont apporté à la science avant Kraft-Ebins toute la gamme des perversions sous tous leurs aspects, avec toutes leurs gradations.

S'aidant de tous les documents connus, l'auteur étudie minutieusement d'abord la vie, puis l'œuvre de Sade. Il en tire ensuite un portrait psychologique très poussé.

Sade apparaît comme un imaginatif intense allant jusqu'à faire preuve d'une *tendance mythomaniaque* nette, se traduisant par de l'exagération, du goût du paradoxe et enfin du mensonge à caractère utilitaire. Mais ce qui tient la place primordiale dans sa personnalité ce sont les modifications de l'affectivité assez marquées pour être aisément mises en évidence. Sade apparaît aussi comme un avide, égoïste et cupide, mais sans orgueil ni amour-propre; d'une bonté réelle mais nullement altruiste, d'une émotivité développée associée à une activité forte mais variable, il conserve toute son existence un *puérilisme affectif* qui, de concert avec sa tendance mythomaniaque, le rapproche beaucoup du *pervers*. Cette affectivité troublée, subissant également les influences du milieu extérieur (la corruption des mœurs du XVIII^e siècle) explique le caractère outrageusement observé de son œuvre.

En mettant l'accent sur le *puérilisme affectif*, l'auteur permet de réunir toute la graduation du nudisme depuis le normal jusqu'au pathologique. On connaît la thèse de Lassure (Bordeaux, 1898) sur l'origine animale, et l'éclosion de la perversion sadique, les cas de Kraft-Ebins où, au moment de la volupté suprême, des individus normalement constitués mais surexcitables commettent des actes tels que des morsures ou des égratignures, qui habituellement ne sont inspirés que par la colère, enfin la remarque de Moll sur le plaisir que la personne aimante peut trouver à chagriner la personne aimée par des moqueries et des taquineries, constitue un sadisme atténué.

Le sadisme caractérisé devient ainsi beaucoup plus compréhensible dès que l'on admet à la base la persistance constante de ses germes légués à notre subconscient par l'hérédité psychique. On devine maintenant les limites de cette perversion, quoique l'on se heurte aux plus grandes difficultés, du fait qu'elle constitue une exagération d'un sentiment normal. Que par des associations affectivo-intellectuelles ce sentiment devienne une idée, il y aura sadisme, même s'il ne s'extériorise par aucune réaction psycho-motrice; est sadique l'individu dès qu'il associe consciemment en son esprit l'idée de souffrance de l'objet aimé à celle de sa propre satisfaction sexuelle. Voilà donc un essai de limitation du point de vue psychiatrique. Quant à la limite médico-légale, elle ne peut commencer qu'à l'acte sadique, au « dommage causé à autrui », d'après l'article 1382 du Code pénal. En résumé, trois degrés: *sadisme subconscient* ou normal; conscient ou *sadisme psychiatrique;* sadisme de fait ou *médico-légal*.

Ainsi donc dans ce livre, histoire et littérature donnent une base solide à une induction médico-légale. C'est un bon travail.

Laignel-Lavastine.

THÈSE DE MONTPELLIER

(1931-1932)

Georges Guillier. ***Contribution à l'étude des syndromes extrapyramidaux. Quelques types cliniques de dystonies. Essai de pathogénie*** (*Imprimerie Déhan*), Montpellier, 1931. — Cette question si difficile des dystonies, des spasmes de torsion, Guillier a essayé d'en exposer clairement les données actuellement acquises à propos de deux dystasies lordotiques, d'un torticolis spasmodique, d'un spasme de torsion des membres dont il rapporte les observations longuement étudiées dans le service du professeur Rimbaud.

Les dystonies sont en rapport avec une lésion des noyaux gris centraux qui perturbe la *fonction posturale*, laquelle règle la position relative de tout le corps, au moyen de réflexes. Ces réflexes sont des synergies toniques variant sur un fond constant de tonus global: certains sont connus: ceux de Magnus et Kleyn, les réflexes de posture élémentaire, la plupart vraisemblablement sont encore à définir. La fonction posturale apparaît comme une mosaïque changeante dont les éléments sont ces réflexes statiques: chaque déplacement d'une partie du corps provoque un arrangement tonique différent de tout l'organisme. Ce mécanisme, caché chez l'homme normal, cortical « apostural » est évident quand les centres inférieurs producteurs du tonus sont libérés de l'action des centres supérieurs.

Le spasme de torsion apparaît à l'auteur comme la libération d'un ou d'un groupe de réflexes statiques libérés.

Ce caractère postural explique son déclanchement par certaines attitudes, son inhibition par d'autres: le geste antagoniste par exemple.

H. Viallefont.

Maurice Dufoix. ***Les œdèmes avec déséquilibre lipidoprotéidique de l'enfant*** (*Imprimerie Mari-Lavit*), Montpellier, 1931-1932. — Dans une première partie, l'auteur rappelle que la néphrose lipoïdique typique comprend: *a*) des troubles de l'équilibre lipoïdique; *b*) des troubles de l'équilibre protéidique; *c*) des troubles accessoires ou consécutifs, urinaires notamment.

Dans une deuxième partie, l'auteur propose la classification suivante des œdèmes avec déséquilibre protéidique chez l'enfant: *a*) néphrose lipoïdique vraie; *b*) certaines néphrites hydropigènes; *c*) les œdèmes alimentaires et les œdèmes par carence.

A. L'auteur croit à l'existence de la néphrose lipoïdique vraie, mais qu'elle est extrêmement rare et qu'on ne peut porter ce diagnostic à la légère; il envisage ses rapports avec l'amylose rénale, ces néphrites chroniques, la néphrose lipoïdique sèche... qui peuvent à un moment donné la stimuler.

B. Les néphrites hydropigènes peuvent chez l'enfant se manifester comme des néphroses lipoïdiques et l'auteur en rapporte 5 observations recueillies dans le service du professeur Leenhardt: 2 où le syndrome de néphrose lipoïdique est presque pur, 3 où il s'agit de néphrite hydropigène avec déséquilibre lipidoprotéidique.

C. L'auteur rapporte enfin une observation d'œdème avec déséquilibre lipido-protéique en rapport avec une alimentation défectueuse et rapproche de la néphrose lipoïdique les cas de cet ordre.

Il résulte de ce travail qu'il existe à côté de la néphrose lipoïdique pure, d'une rareté extrême, des cas simulant cette affection mais qui ne sont pas des néphroses. Pratiquement la classification nosographique importe peu; ce qui importe pour le diagnostic associé à l'œdème c'est le déséquilibre lipidoprotéique d'où découle le pronostic — relativement favorable pour peu que l'on mette en œuvre le traitement approprié.

H. Viallefont.

Luc Perrier. ***La cure de travail chez les tuberculeux « chirurgicaux » à Leysin (Etude médico-sociale)*** (*Imprimerie Chastanier frères et Alméras*), Montpellier, 1931-1932. — Diverses expériences de cure de travail ont été tentées un peu partout: Perrier rapporte dans sa thèse ce qui a été fait à Leysin, par M. Rollier. Voici quelles sont ses conclusions:

La cure de travail a une influence manifeste sur le moral des malades, et l'excellence du moral facilite grandement la guérison.

Mais cette cure de travail n'est qu'un des facteurs de guérison, elle est associée à l'immobilisation, à l'héliothérapie et aux divers traitements particuliers.

Méthodique et progressive, elle doit être adaptée à chaque malade suivant son état, sa profession et doit être surveillée de très près du point de vue médical et technique.

A Leysin, M. Rollier a pu créer une clinique manufacture avec outillage mécanique perfectionné qui permet aux ouvriers de faire — sans fatigue — une besogne analogue à celle qu'ils faisaient à l'usine.

Outre ses avantages médicaux, la cure de travail provoque des avantages matériels évidents : le produit de son travail apporte au malade une aide pécuniaire appréciable qui lui permet de prolonger plus facilement sa cure; il pourra, une fois guéri, reprendre plus aisément du travail.

Les œuvres de bienfaisance aident à la vente et à l'écoulement des objets fabriqués. Le médecin a un beau rôle à jouer outre son rôle médical, en faisant l'éducation du public et de l'opinion pour répandre cette assistance par le travail.

H. Viallefont.

Georges Salan. ***Fièvre ondulante et tuberculose*** (*Imprimerie Larguier, à Nîmes*). — A l'hôpital de Nîmes, S. a eu l'occasion d'observer depuis cinq ans 64 cas de fièvre ondulante. Il a observé 12 cas de forme pseudotuberculeuse dont il rapporte les observations. Il insiste sur la fréquence de ces formes et sur la nécessité de penser toujours à une fièvre ondulante devant une tuberculose qui ne fait pas sa preuve. Les épreuves de laboratoire (recherche du bacille de Koch, Séro de Wright, Hémoculture) permettront habituellement le diagnostic.

Viallefont.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 218.

Arythmie complète et Maladie de Basedow

Par Louis Ramond,

Médecin de l'hôpital Laennec.

Un de mes amis, le Dr S..., nous conduit ce matin une de ses clientes qui souffre de palpitations avec angoisse, d'oppression facile au moindre effort, et qui présente de l'œdème des deux membres inférieurs. Il s'agit, nous dit-il, d'une femme atteinte d'une maladie de Basedow typique, mais il estime que, chez elle, les manifestations cardio-vasculaires dépassent la mesure habituelle et il se demande si les troubles fonctionnels d'ordre circulatoire qui motivent cette consultation ne sont pas sous la dépendance d'une insuffisance cardiaque commençante.

Examinons donc sa malade et voyons si nous sommes de son avis.

*
* *

Mme N... a 45 ans; elle s'occupe de son ménage. Il suffit de l'apercevoir pour se rendre compte que le diagnostic de GOITRE EXOPHTALMIQUE s'impose chez elle.

Elle a, en effet, les deux *yeux saillants, exorbités*, largement découverts bien au delà du pourtour irien. Son regard est brillant, et son visage prend de ce fait un aspect « tragique » tout à fait remarquable.

Son cou est déformé par la présence à la face antérieure de sa partie inférieure d'une tumeur en collier, saillante, de la dimension d'un gros œuf de poule, transversalement allongée, placée au devant de la trachée, sous le bord inférieur du cartilage thyroïde dont elle suit tous les mouvements lors des actes de déglutition. Cette tumeur, qui a tous les caractères d'un *goitre*, prédomine à droite et présente une consistance ferme ; elle n'est pas animée de battements et on n'y entend pas de souffles à l'auscultation ; elle n'est pas sensible au palper et ne détermine aucun trouble fonctionnel ni de la voix ni de la respiration.

L'examen du cou de cette personne nous révèle l'existence d'une *tachycardie*, car les artères carotides sont animées de battements énergiques et rapides et exécutent une véritable « danse » dans la région cervicale inférieure. A l'œil, comme à la palpation, nous nous rendons compte que ces battements très précipités sont aussi très irréguliers ; ils sont si forts qu'ils impriment à la tête des secousses rythmées par les contractions cardiaques réalisant le « signe de Musset ».

Enfin, pour compléter la tétrade symptomatique du goitre exophtalmique, nous remarquons de suite l'existence d'un *tremblement* continu, menu, de faible amplitude, rapide, vraiment vibratoire, étendu à tout le corps, mais surtout accentué aux mains et aux doigts. Ce tremblement, qui est constant, est encore accentué en ce moment par l'émotion qu'éprouve cette ménagère à se trouver devant nous.

Aux signes cardinaux de la maladie de Basedow — le goitre, l'exophtalmie, la tachycardie, le tremblement — s'associent chez Mme N... de nombreux *symptômes accessoires* de cette affection.

Tout d'abord la plupart des *signes oculo-palpébraux* classiques : 1° *le signe de Stellwag*, de l'inocclusion des yeux quand la malade croit les avoir fermés ; 2° *le signe de de Graëfe*, caractérisé par le retard de l'abaissement de la paupière supérieure sur celui du globe oculaire dans le regard en bas ; 3° *le signe de Joffroy*, de l'immobilité ou tout au moins du retard de la contraction (Sainton) du frontal dans le regard en l'air ; 4° *le signe de Mœbius*, de la difficulté et de l'insuffisance de la convergence des deux yeux dans l'acte de regarder le bout du nez.

De plus, si cette femme ne présente aucun trouble moteur ni sensitif, elle souffre de *bouffées de chaleur*, de *rougeurs subites du visage*, de *sueurs profuses et généralisées* (Voyez à quel point elle est en ce moment cramoisie et ruisselante de sueur!) Elle a, du reste, toujours trop chaud et se couvre le moins possible.

En outre, elle a des *troubles très marqués du caractère*. Elle est irritable et hyperémotive. Elle nous en donne la preuve à l'instant même par les modifications de sa voix qui chevrotte et scande nerveusement les mots, et aussi par les larmes qui lui montent facilement aux yeux du fait seul qu'elle subit notre examen.

Elle a de l'*insomnie*, et ses sommeils sont gâtés par des *cauchemars*.

Par contre, elle a conservé son appétit, digère bien, et va régulièrement à la selle. Elle n'a pas de crises diarrhéiques, comme il est fréquent d'en observer chez de tels malades.

Elle ne se plaint pas de sa respiration, bien qu'elle accuse un peu de dyspnée d'effort.

Encore réglée, elle l'est moins abondamment et beaucoup plus irrégulièrement qu'autrefois.

Elle a vu, depuis quelques mois, ses cheveux se clairsemer.

Elle a la queue de ses sourcils peu fournie et elle a des aisselles absolument glabres.

Elle urine normalement, et une analyse récente nous apprend que ses urines ne renferment pas de glucose et ne contiennent que 0 gr. 10 d'albumine par litre.

Enfin, cette femme a maigri de 7 à 8 kilogr. depuis deux ans.

Effectivement, c'est il y a deux ans que cette ménagère a commencé à éprouver les premiers symptômes de sa maladie de Basedow sous la forme de palpitations cardiaques, d'abord par crises assez espacées, puis de plus en plus fréquents. Plus tard se sont révélées les modifications du caractère, qui est devenu irritable, querelleur, et les troubles du sommeil, qui a peu à peu disparu.

Ce n'est que depuis un an que le regard s'est modifié, qu'il est devenu brillant, et que les yeux se sont exorbités.

Il n'y a que deux mois, enfin, que le cou, jusque-là normal, paraît-il, s'est mis à augmenter de volume, et voilà seulement dix jours qu'est apparu l'œdème des membres inférieurs en même temps que la dyspnée d'effort s'est faite plus facile et que les palpitations cardiaques sont devenues plus fortes et plus pénibles, presque angoissantes.

Sans aucun antécédent héréditaire particulier, aînée de sept frères et sœurs dont trois sont morts en bas âge et dont trois autres sont encore vivants et bien portants, mariée à 20 ans et mère de deux enfants vivants et en bonne santé, Mme N... n'a jamais eu d'autre maladie qu'une crise de rhumatisme articulaire aigu à l'âge de 23 ans, crise traitée par le salicylate de soude et qui a exigé un alitement de six mois, mais qui n'aurait pas, à ce qu'on lui a toujours dit, déterminé de complications cardiaques

Elle a été toujours mal réglée, mais elle l'est encore bien plus mal depuis deux ans, c'est-à-dire depuis le début de sa maladie actuelle.

Puisque nous avons déjà mis en évidence la plupart des signes du goitre exophtalmique chez cette personne, nous allons diriger maintenant toute notre attention sur son système circulatoire, car, somme toute, ce n'est pas pour nous montrer une basedowienne typique que notre confrère nous a conduit sa cliente, mais pour nous demander notre avis sur l'état de son cœur.

Le pouls est très rapide — 128 pulsations par minute —; il est très irrégulier. Les pulsations y sont très inégales, les unes fortes, les autres faibles, sans aucun rythme, avec, par moments, de véritables « salves » de trois à six contractions faibles précipitées. Toutes ces pulsations inégales sont séparées par des pauses de longueurs variables.

Ces caractères mêmes des pulsations se retrouvent sur toutes les artères, en particulier au cou, sur les carotides dont nous avons déjà remarqué l'éréthisme.

A l'auscultation du cœur nous entendons des bruits cardiaques absolument désordonnés, irréguliers dans le temps et inégaux en intensité, sans pouvoir à aucun moment percevoir la moindre ébauche de rythme régulier, ni non plus, d'ailleurs, le plus léger souffle pathologique. La pression artérielle, difficile à mesurer en raison de l'arythmie, est de 19×10 au Vaquez Les poumons sont normaux, sans congestion des bases. Le foie n'est pas augmenté de volume et il est insensible à la palpation. Les deux membres inférieurs sont, jusqu'aux genoux, infiltrés d'un œdème blanc, indolore, dépressible en godet par le doigt, œdème manifeste, sans être cependant considérable.

Pour en finir avec l'examen complet de cette malade, voyons dans quel état se trouve objectivement son système nerveux : il n'y a aucune paralysie, aucune névralgie, aucune paresthésie; les réflexes tendineux sont tous normaux; les pupilles réagissent bien à la lumière et à l'accommodation.

*
* *

De nos différentes constatations cliniques, il résulte que Mme N..., atteinte d'une maladie de Basedow évidente, présente, en outre, un type particulier d'arythmie cardiaque qu'on appelle l'ARYTHMIE COMPLÈTE parce que les contractions cardiaques y présentent la plus grande irrégularité dans leur succession et dans leur force.

Chez elle l'examen clinique, à lui seul, nous permet de porter ce diagnostic avec la plus grande certitude, parce que l'auscultation du cœur et la palpation du pouls nous révèlent des caractères désordonnés tels des battements cardiaques, que nous pouvons nettement écarter l'hypothèse d'*arythmie extra-systolique*, seul type d'arythmie susceptible d'être confondu avec l'arythmie complète, mais qui s'en distingue parce qu'on y découvre d'habitude un fond de rythme régulier, troublé de-ci de-là par des contractions cardiaques prématurées.

Mais il y a des cas dans lesquels le diagnostic clinique est loin d'être aussi facile et où les hésitations peuvent être grandes : entre l'arythmie complète et certaines arythmies par extrasystoles, quand celles-ci sont fréquentes et irrégulières ou, inversement, quand l'arythmie complète s'accompagne de nombreuses « salves »

de pulsations qui en imposent pour des extrasystoles groupées ou encore entre certaines tachy-arythmies complètes dont le pouls peut sembler assez régulier et certaines tachycardies paroxystiques dans lesquelles, au contraire, il paraît un peu irrégulier.

C'est alors que les méthodes graphiques — cardiographie, sphygmographie, et surtout phlébographie — et principalement l'électrocardiographie sont indispensables pour établir le diagnostic.

Tous ces tracés montrent l'irrégularité et l'inégalité des battements cardiaques et — le sphygmogramme excepté — font apparaître la signature de l'arythmie complète, à savoir : l'absence de l'onde A, *a* ou P qui traduit l'activité auriculaire. En outre, sur les électrocardiogrammes on voit l'accident P de la courbe remplacé par des oscillations d'amplitude minime, de la fréquence de 500 par minute, qui traduisent la fibrillation auriculaire, tandis que les complexes ventriculaires sont normaux, mais se produisent à intervalles irréguliers, les soulèvements R étant d'amplitude inégale.

Ainsi donc, contrairement à ce que l'on aurait pu supposer — et à ce que l'on a cru longtemps, en effet — l'arythmie complète n'est pas le moins du monde liée à un trouble de la contraction des ventricules, mais à un vice de fonctionnement des oreillettes, de nature dynamique ou organique. Les oreillettes, dont l'excitabilité est exagérée, répondent à de multiples foyers d'excitation et deviennent le siège de multiples, petites et rapides contractions qui n'aboutissent qu'à des mouvements ondulatoires constituant la fibrillation auriculaire. Une partie seulement de ces incitations motrices auriculaires, se transmet par-ci et par-là aux ventricules par l'intermédiaire du nœud de Tawara et du faisceau de His : d'où l'irrégularité des contractions ventriculaires.

Un électrocardiogramme que nous ne manquerons pas de prendre chez cette malade nous montrera, sans nul doute, ces caractères particuliers.

Mais retenons d'ores et déjà de tout ceci que les accidents cardiaques de cette femme sont sous la dépendance d'une atteinte auriculaire, en particulier d'une exagération de l'excitabilité de ses oreillettes. C'est là une notion qui va nous être précieuse pour découvrir la cause de ses troubles circulatoires et pour en fixer le pronostic.

*
* *

Quelle est donc la cause de cette arythmie complète ? Nous devons la chercher parmi les facteurs étiologiques habituels de ce type d'arythmie, c'est-à-dire qu'elle peut être : 1° d'*origine mécanique*, en rapport avec la gêne de l'hydraulique cardiaque sous l'influence de lésions valvulaires, surtout mitrales ; 2° *de nature infectieuse* ou *toxique* ; 3° *d'origine nerveuse*, ces différentes causes agissant sur les oreillettes : soit indirectement par l'effet de la stase puis de la dilatation auriculaire au cas de lésions valvulaires, soit directement sur les fibres myocardiques ou sur les filets nerveux cardiaques pour fatiguer les oreillettes et les rendre hyperexcitables, premier stade de leur insuffisance.

Or, si cette femme n'a pas été victime récemment d'une infection ou d'une intoxication susmatismaux et, de plus, elle est atteinte d'une maladie nerveuse nettement caractérisée : son goitre exophtalmique. De ces deux affections — maladie de Bouillaud ou maladie de Basedow — ceptibles d'avoir touché son myocarde, elle est très suspecte d'être porteuse d'une lésion valvulaire cardiaque en raison de ses antécédents rhumatismaux quelle est celle qui est responsable des troubles cardiaques actuels ?

a) Il me semble que nous pouvons éliminer franchement l'influence du *rhumatisme articulaire aigu* dans ce cas, car si Mme N... dit bien avoir souffert de rhumatismes pendant six mois à l'âge de 23 ans, si même elle a pris à cette époque de fortes doses de salicylate de soude, rien ne prouve qu'elle ait été alors réellement atteinte par la maladie de Bouillaud. Il serait bien étonnant, en effet, qu'une forme aussi prolongée et aussi tenace de cette infection ne se fût pas compliquée d'une atteinte cardiaque. Et pourtant, jamais on n'a dit à cette femme qu'elle eût une cardiopathie, et nous-même nous ne lui trouvons aujourd'hui aucune lésion orificielle cardiaque.

b) Au contraire, la *maladie de Basedow*, stigmatisée par sa tétrade classique et par de nombreux signes accessoires, est chez elle d'une netteté absolue. En outre, l'atteinte cardiaque semble avoir été élective dans ce cas, et d'une façon précoce, puisque les premiers symptômes en date du goitre exophtalmique ont été, il y a deux ans, des palpitations cardiaques.

Nous conclurons donc que l'arythmie complète de cette ménagère est la conséquence de sa maladie de Basedow.

Il est vraisemblable que, chez elle, comme dans les cas analogues qui sont loin d'être exceptionnels, l'excitabilité anormale des oreillettes tient à de multiples raisons : 1° au déséquilibre du système neuro-végétatif et en particulier à l'excitation du sympathique ; 2° à l'atteinte du muscle cardiaque par l'auto-intoxication liée au dysthyroïdisme ; 3° à la fatigue cardiaque engendrée par la tachycardie permanente, et par moments exagérée d'une façon paroxystique, que présente cette malade.

*
* *

Voyons maintenant quel pronostic il convient de porter ici. Manifestation d'origine auriculaire, l'arythmie complète peut fort bien n'entraîner aucun trouble circulatoire si les ventricules sont peu touchés et ont conservé une contractilité normale. Elle traduit, néanmoins, déjà une insuffisance cardiaque — insuffisance partielle, c'est vrai, et localisée à une partie du cœur de peu de valeur dans la circulation générale, mais insuffisance cardiaque quand même, qui, par suite des troubles du rythme qu'elle engendre apporte malgré tout une gêne sérieuse au fonctionnement du cœur — aussi favorise-t-elle grandement l'apparition de l'asystolie.

Or, chez Mme N..., certains signes ne traduisent-ils pas déjà cette insuffisance cardiaque, par exemple : la dyspnée d'effort, les palpitations avec angoisse, l'œdème des deux membres inférieurs ? En outre, l'asystolie, agissant sur les oreillettes pour les rendre plus excitables encore, va avoir pour effet, par un véritable cercle vicieux, d'augmenter encore l'arythmie complète.

En somme, la situation devrait apparaître ici comme très sérieuse.

Fort heureusement un certain nombre de constatations font appel de ce jugement trop sévère.

C'est ainsi que l'on doit remarquer que certains symptômes, imputables à bon droit à l'insuffisance cardiaque, peuvent fort bien trouver une autre explication. La dyspnée et les palpitations, par exemple, sont monnaie courante comme signes accessoires de la maladie de Basedow, et l'œdème des membres inférieurs de notre ménagère, œdème plutôt blanc et mou, et par conséquent assez différent des œdèmes cardiaques, peut relever, en grande partie tout au moins, des modifications humorales déterminées par la dysthyroïdie de cette femme.

On peut aussi souligner ce fait qu'il n'existe pas ici de signes manifestes d'encombrement de la circulation générale : ni congestion passive des bases pulmonaires, ni foie cardiaque, hypertrophié et douloureux.

Enfin, dernier point susceptible d'éclairer le pronostic : la cause de l'arythmie complète n'est pas, dans ce cas, définitive — comme elle l'est, par exemple, au cours des cardiopathies valvulaires, de l'artério-sclérose, de l'hypertension artérielle avec ou sans néphrite chronique, — elle est parfaitement curable. Nombreux, effectivement, sont les cas d'arythmie complète avec hyposystolie légère qu'on a vus, dans la maladie de Basedow, rétrocéder quand le goitre exophtalmique s'est amélioré sous l'influence du traitement.

Malgré tout, il est bon de réserver notre pronostic. Somme toute, cette femme est atteinte d'une maladie de Basedow sérieuse (et cela seul suffirait à justifier nos réserves sur le pronostic) et sa maladie s'est compliquée d'accidents cardiaques, améliorables et même peut-être curables, c'est entendu, mais qui l'exposent à des accidents très graves — la syncope et la mort subite — qui peuvent la surprendre inopinément.

*
* *

Notre traitement doit s'adresser : 1° à l'arythmie complète avec hyposystolie qui a conduit cette personne à notre consultation ; 2° à la maladie de Basedow qui en est la cause première.

Nous rédigerons notre ordonnance de la façon suivante :

1° *Repos au lit* (ce qui est excellent pour la maladie de Basedow comme pour l'insuffisance cardiaque) ;

2° *Alimentation mixte, normale*, suivant l'appétit ;

3° Traiter l'hyposystolie et l'arythmie complète :

a) Par *la digitale* d'abord, en l'administrant à la dose moyenne de X gouttes par jour de la *solution de digitaline cristallisée de Nativelle au millième* pendant cinq jours consécutifs;

b) Ensuite — si l'arythmie complète persiste encore — par *la quinidine* sous forme *de quinicardine* (*sulfate de quinidine en comprimés dosés à* 0 gr. 20) donnée à doses progressives : 1 comprimé le premier jour, 2 comprimés le second et le troisième jour, 3 comprimés le quatrième et le cinquième jour, 4 comprimés le sixième jour, 5 comprimés le septième jour, 6 comprimés le huitième jour.

Arrêter la progression dès le retour du cœur à son rythme normal, mais maintenir la quinidine pendant plusieurs semaines à raison de deux comprimés quotidiens pendant deux jours de suite par semaine.

Pendant cette cure d'entretien, par la quinidine, médicament dépresseur du cœur, donner pendant quatre jours par semaine un tonicardiaque tel que *l'extrait de strophantus* en granules dosés à un milligramme (2 par jour) ou *l'ouabaïne « per os »* à la dose d'un milligramme par jour.

4° Agir sur le goitre exophtalmique en faisant prendre, concurremment avec la médication tonicardiaque précédente :

a) Chaque jour, à déjeuner et à dîner, dans un peu d'eau, d'eau vineuse ou de lait, IV gouttes de la solution :

Iode	2 gr.
Iodure de potassium	4 gr.
Eau distillée	24 gr.

b) Chaque mois, pendant dix jours, entre les règles, au milieu du repas de midi et du soir, un des cachets de :

Extrait ovarien .... 20 centigr.
pour 1 cachet n° 20.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Tuberculose bovine et tuberculose humaine

A force d'être répétées, les formules « la tuberculose prend naissance dans le taudis » et « l'alcoolisme fait son lit à la tuberculose », ont force d'évangile et laissent peu d'incroyants. Il est vrai que la tuberculose loge souvent chez les pauvres et que les buveurs n'en sont pas exempts. Cependant il suffit de regarder autour de soi pour voir que le taudis et l'alcoolisme n'ont pas le monopole de la tuberculose, que la demeure des gens riches ou à l'aise est fréquemment visitée par elle. Le prix de la journée dans des palaces sanatoriaux suffit à prouver que leur clientèle ne se recrute pas parmi les gens de petite condition. D'autre part, les enfants qui se nourrissent de lait et de produits lactés sont les plus sensibles au bacille de Koch. Des adultes non suspects d'alcoolisme en sont fréquemment les victimes. La vie sobre, confortable, exempte de surmenage, la meilleure alimentation ne mettent pas à l'abri de l'introduction et de l'implantation du bacille de Koch dans l'organisme.

La prophylaxie de la tuberculose est presque exclusivement médicale, elle est basée sur la doctrine de la contagion interhumaine par voie aérienne. Cette doctrine est considérée comme un dogme que la plupart des médecins n'oseraient croire en défaut. Elle est commode; d'après elle tout se passe chez l'homme, thérapeutique et prophylaxie se font dans l'habitation humaine, dans le domaine de la médecine humaine. Cette doctrine fait abstraction de ce qui se passe hors de la maison, dans l'étable où le vétérinaire fait souvent le diagnostic de tuberculose mammaire, pulmonaire ou généralisée chez la vache laitière et enseigne à l'éleveur que le lait de la vache atteinte de l'une de ces affections contient les germes de la tuberculose, est pathogène pour le veau, d'où nécessité d'éloigner le veau de sa mère et de le nourrir avec du lait crû sain ou avec du lait stérilisé, si l'éleveur veut soustraire son veau à la tuberculose.

L'observation et l'expérimentation ont montré qu'il n'est pas rare de rencontrer le germe de la tuberculose dans le lait de vache et que ce lait n'est pas moins dangereux pour l'homme (enfant, adolescent, adulte) que pour le veau.

Klimmer et Falke (cité in *Rev. génér. de médec. vétérinaire*, 15 Octobre 1931) ont constaté que des échantillons de lait prélevés dans 26 stations de vente d'une grande ville de l'Allemagne centrale contenaient des bacilles de Koch virulents dans la proportion de 33 pour 100.

Meine et Weiske (*loco citato*) ayant examiné au cours d'une année 77 échantillons de lait fourni à une autre grande ville de l'Allemagne ont décelé 18 fois sur 100 le bacille de Koch. Que serait le pourcentage dans le lait du commerce en France où la tuberculose bovine est si répandue ?

« Stanley Griffith et la Commission royale de la tuberculose en Grande-Bretagne ont montré que chaque forme de la tuberculose humaine peut être causée par le bacille humain ou par le bacille bovin. Ce sont les enfants de moins de cinq ans qui présentent la plus forte proportion d'infectés par le bacille bovin... L'action du lait ne leur paraît pas douteuse » (*Le lait*, Mars 1932, Porcher et Tapernoux).

« Au Danemark, en 1931 le tiers des tuberculoses méningées est d'origine bovine... La tuberculose ganglionnaire, qui est d'origine bovine, est très répandue dans certaines régions rurales; il y a des districts où 50 pour 100 des enfants ont des adénites (*Rev. Gén. de médec. vétér.*, 15 Février 1932, p. 81, Leclainche).

L'opinion des hygiénistes allemands, anglais, américains et danois est que de nombreux cas de tuberculose à bacille bovin sont causés par le lait. « Ces constatations ont quelque gravité et l'on peut s'étonner qu'elles n'aient provoqué jusqu'ici dans notre pays ni émotion, ni recherches appropriées ». (E. Leclainche, Le lait et la tuberculose humaine. *Rev. Gén. de médec. vétér.*, 15 Février 1932, p. 82).

Jusqu'à présent l'attention des médecins ne s'est guère portée vers ce mode de contamination, un mur infranchissable sépare la médecine humaine de la médecine vétérinaire, la maison de l'étable pourtant voisine. La porte que quelques hygiénistes vétérinaires ou médecins s'efforcent d'ouvrir dans ce mur éclairerait mieux le problème de l'origine de la tuberculose humaine et orienterait la prophylaxie vers des méthodes plus efficaces.

Dans une étable qui compte six vaches, le lait d'une seule bête tuberculeuse, mélangé à celui des cinq bêtes saines, rend toute la traite tuberculigène. La quasi-totalité du lait dit de ramassage est suspecte; nous sommes exposés chaque jour à absorber du bacille tuberculeux. Il ne faut donc pas s'étonner de la fréquence de la tuberculose humaine aujourd'hui que le lait de vache est d'un emploi de plus en plus fréquent dans l'alimentation des enfants et des gens de tous âges.

Le lait de vache tuberculeuse n'est pas dangereux que pour l'espèce humaine, il l'est aussi pour les porcs qu'on nourrit avec les résidus de laiterie; ces animaux contractent la tuberculose dans la proportion de 70 à 90 pour 100. « La tuberculose, extrêmement rare quand les porcs étaient nourris de grains, devient de plus en plus fréquente à mesure que se généralise l'alimentation avec les laits mélangés non stérilisés (Vallée et Panisset, *Les tuberculoses animales*, p. 32). Comme la viande de porc, parfois peu cuite, entre pour une bonne part dans l'alimentation humaine, cette pratique des éleveurs fait courir à l'homme un risque de plus de contracter la tuberculose.

Ni les visites médicales répétées qui découvrent la prétuberculose ou la tuberculose commençante, ni les dispensaires ne sont des moyens de prévention puisqu'ils s'adressent à des individus, déjà porteurs du germe de la maladie, bacille acido-résistant de Koch ou virus filtrant de Fontès. La prévention, au sens littéral et hygiénique du mot, consiste à éviter aux individus sains de contracter la maladie. Cette prévention doit s'exercer au départ du produit tuberculeux à l'étable pour le lait, à l'étable ou à l'abattoir pour la viande. C'est l'affaire de l'éleveur, du vétérinaire et de l'autorité administrative; le rôle du médecin dans cette prophylaxie est celui de plaignant, de porte-parole des individus, des familles et des collectivités dont il a la charge médicale et qui sont constamment menacés par le redoutable fléau. L'intérêt des hommes menacés de tuberculose est étroitement lié à celui des animaux exposés au même mal; à mesure que la tuberculose diminuera à l'étable, elle se raréfiera aussi à la maison.

Jusqu'ici en France la législation sanitaire antituberculeuse n'a prévu de mesure qu'à l'égard de la viande qui peut être saisie et détruite à l'abattoir, mais elle laisse circuler en libre pratique le lait, le beurre et le fromage des vaches tuberculeuses. De plus, la chair des animaux autres que le bœuf : porcs, moutons, lapins, volailles fréquemment atteints par la tuberculose, échappe souvent au contrôle sanitaire vétérinaire.

La grave question de la tuberculose humaine a surtout provoqué en France des actions thérapeutiques et vaccinales et des mesures de prophylaxie interhumaines. Etant admis que l'homme est le seul agent de contagion pour l'homme, on n'a pas recherché d'agent de transmission en dehors de lui. Les tracts destinés à éclairer le public sur les modes de contagion l'invitent à ne pas cracher par terre, mais ne font pas mention du lait, cet aliment quotidien de tout le monde. Heureusement que, pour des raisons de prévention autres que la prévention de la tuberculose, ce lait est le plus souvent consommé cuit.

La lutte contre le fléau s'est livrée jusqu'ici au dispensaire et au sanatorium contre la maladie déjà déclarée. La vaccination au B.C.G. qui, elle, est une mesure de prévention, par immunisation, présuppose l'origine bovine de la tuberculose puisqu'elle emploie un bacille bovin, de même que la vaccination contre la variole humaine emploie le germe de la variole de la vache (cow-pox). Quel que soit le degré d'efficacité du B.C.G. ou de tout autre vaccin ayant pour but de rendre l'individu réfractaire à l'évolution des germes tuberculeux introduits dans son organisme, la priorité doit rester aux modes de prévention qui ont pour but d'empêcher le germe de pénétrer chez l'homme; de même que les mesures sanitaires dirigées contre les chiens enragés ont le pas sur la vaccination préventive contre la rage.

L'idée de relation de cause à effet entre la tuberculose bovine et la tuberculose humaine est si loin de l'esprit qu'on a pu récemment à la Chambre des Députés discuter longuement de la première sans faire allusion à la seconde. Malgré la fréquence de la tuberculose bovine en France et l'infectiosité reconnue du lait, on n'a pas l'idée que la distribution quotidienne de lait de vache tuberculeuse puisse être une cause de la fréquence de la tuberculose humaine. Pourtant on n'ignore pas que le lait des animaux domestiques peut être le véhicule des fièvres typhoïde et paratyphoïde ou de la fièvre ondulante de provenance caprine, ovine ou bovine.

Cependant, « les statistiques médicales anglaises signalent avec persistance depuis plus de vingt ans le haut pourcentage de lésions, chez les enfants notamment, renfermant un bacille du type bovin; celui-ci est rencontré couram-

ment dans les tuberculoses à évolution très lente : ganglionnaires, osseuses et cutanées. Les hygiénistes anglais restent convaincus du rôle considérable du lait dans la genèse des multiples formes de la tuberculose humaine et toute la législation sanitaire anglaise est basée sur ce concept. Ce sont uniquement les formes et les localisations redoutables quant à l'infectiosité du lait... que vise, pour la Grande-Bretagne, le « Tuberculosis Order » de 1925 et pour l'Irlande le « Tuberculosis Order » de 1914. Ce sont les vaches laitières réputées dangereuses qui sont recherchées et détruites » (E. Leclainche. Le lait et la tuberculose humaine, *Rev. gén. de médec. vétér.*, 15 Février 1932, p. 80).

L'application de la doctrine exclusive de la contagion interhumaine n'a pas donné de résultats appréciables au point de vue prophylactique. D'autre part, malgré la synergie thérapeutique de la médecine et de la chirurgie, la tuberculose est restée fréquente et meurtrière. Ce n'est pas par des moyens indirects, comme la lutte conre l'alcoolisme et le taudis, qu'on en triomphera, mais par une prophylaxie *spécifique*, directe, qu'en Grande-Bretagne et aux Etats-Unis on oriente de plus en plus vers l'étable où vit la vache productrice de lait sain et crû dont les deux nations anglo-saxonnes s'efforcent d'augmenter la consommation à l'école et à l'usine.

J. LEGENDRE.

Effets sur l'organisme de la vitesse d'ascension et de descente en avion[1]

Beaucoup d'hommes mûrs instruits, des médecins en particulier, redoutent les voyages en avion par crainte des effets résultant des changements brusques d'altitude. Ils ont entendu parler de la *maladie des caissons*, accidents survenus chez les ouvriers soumis à un séjour dans une cloche à plongeur ou dans un scaphandre; accidents se produisant pendant la compression, la durée du travail et surtout la décompression. Les accidents sont d'autant plus fréquents et plus graves que la décompression est plus rapide; ils se traduisent par des bourdonnements d'oreilles, une sensation d'angoisse, au point de vue oculaire, par de la cécité passagère, au point de vue cutanéo-muqueux par des hémorragies des muqueuses, des fourmillements à fleur de peau; on constate parfois des embolies pulmonaires, voire même la mort subite par anémie des centres bulbaires. La grande majorité des auteurs attribue ces accidents à des embolies gazeuses, produites par l'azote du sang et des tissus graisseux. On est en droit de se demander si la maladie des caissons n'aura pas son analogie en avion, si l'organisme humain est susceptible de s'adapter aux changements brusques de pression résultant des nouvelles vitesses de montée et de descente dans l'atmosphère. Les avions actuels les plus rapides en vitesse ascensionnelle montent en effet à 4.000 mètres en sept minutes; avec les progrès courants de l'aviation, on arrivera à des vitesses encore plus grandes.

Sur l'inspiration du Dr Garsaux, du centre d'aviation du Bourget, M. Emile Strohl, aviateur de guerre, s'est attaché à l'étude expérimentale de cette question. Il a pratiqué des expériences sur les animaux et sur lui-même au Pavillon Paul-Bert, du Bourget, en utilisant le grand caisson pneumatique de 45 m^3, construit sur les indications du Dr Garsaux et permettant d'y amener la pression intérieure à 7 c. de mercure en 25 minutes et la recompression complète en 4 minutes. Un dispositif de refroidissement permet de se rapprocher autant que possible des conditions de vol à grande altitude. A ce grand caisson pneumatique, Strohl avait branché un autre réservoir de vide, permettant de rendre plus rapides les alternatives de compression et de décompression.

Nous ne rentrerons pas dans le détail des expériences; nous nous contenterons de signaler les conclusions qui peuvent intéresser les médecins, appelés parfois à donner leur avis sur les dangers d'un voyage en avion.

Sur les lapins et les chiens soumis à de grandes et brusques variations de pression atmosphérique, les variations rapides de pression au-dessous d'une atmosphère ne paraissent pas donner de troubles appréciables analogues à ceux de la maladie des caissons. Après une dépression brutale et séjour pendant un temps suffisamment long pour amener un dégagement gazeux possible analogue aux phénomènes de la maladie des caissons, on ne voit rien d'anormal.

M. Strohl, dans les expériences faites sur lui-même, n'a constaté aucun trouble subjectif ou objectif cliniquement appréciable, dans les limites de vitesse, de dépression et de recompression du grand caisson. Les changements de l'indice oscillométrique sont peu importants, tout revient rapidement à la normale.

M. Strohl conclut qu'*actuellement, les vitesses ascensionnelles des avions ne sont pas suffisantes pour occasionner, chez un pilote ou un passager, un trouble important*. Il semble que les accidents cités, surtout en recompression, ne peuvent apparaître que chez les organismes fatigués ou chez lesquels une anomalie auriculaire ou sinusale trouble le fonctionnement de ces organes.

P. D.

1. D'après la thèse de EMILE STROHL, de la Faculté de Médecine de Bordeaux (*Amédée Legrand*, éditeur), Paris 1932.

Voyage d'Études Médicales à Luchon

Sous la présidence effective de M. le Dr Serr, professeur d'Hydrologie et directeur de l'Institut Hydrologique de la Faculté, assisté de MM. les professeurs Valdiguie, Moog, Brustier et accompagné de M. Dr Caujolle et Rabaud, chefs de travaux à la Faculté, de M. Valdiguie fils et Signorel, préparateurs à la Faculté, de Mme Valdiguie et de M. Aversencq, interne des hôpitaux et secrétaire du Voyage, la Faculté de médecine de Toulouse a visité le jeudi 9 Juin Luchon et ses services techniques.

Reçue par M. le Dr Germes, maire de la Ville, et M. le Dr Molinery, directeur des Etablissements Thermaux et du Radio Vaporarium Sulfuré, la caravane a été conduite à l'Etablissement Thermal, où une conférence lui a été faite sur l'Hydrologie de Luchon et la thérapeutique qui en découle.

On visita ensuite l'établissement. Le Radio-Vaporarium sulfuré, qui, déjà depuis 2 ans a été livré aux malades, est constitué par de larges et belles étuves en galeries sous roche, au contact même des griffons, d'une température de 28 à 46° à sulfuration intense et d'une radio-activité 15.000 fois supérieure à celle de l'air normal. Le malade se promène donc dans une atmosphère constituée par *l'émission spontanée naturelle de vapeurs sulfurées et radio-actives et de gaz rare*.

Les rhumatisants, les arthritiques, les uricémiques, des obèses plétoriques hypertendus, les respiratoires chroniques non congestifs, les dermopathes non irritables et enfin les spécifiques, relèvent du Radio-Vaporarium Sulfuré.

Après la visite de ces galeries, faite sous la conduite du Corps Médical de la Station, toute la caravane fit l'ascension de Luchon-Superbagnères. Cure d'air, de soleil et de repos.

La Médecine à travers le Monde

ALLEMAGNE

On annonce de Dresde la mort du professeur C. G. Schmorl. Son nom était connu des pathologistes du monde entier, particulièrement pour ses travaux sur les lésions osseuses et sur le cancer du poumon des mineurs du Schneeberg. Il était depuis de longues années secrétaire général de la Deutsche Pathologische Gesellschaft et membre associé de la Société anatomique de Paris.

PÉROU

Le professeur Escomel vient de publier d'intéressants travaux sur les leishmanioses américaines.

La *leishmaniose américaine* de Laveran et Nattan-Larrier s'étend depuis les Etats-Unis jusqu'à la République Argentine et le Paraguay, à travers les trois Amériques.

La *leishmaniose américaine* affecte deux grandes formes cliniques : la forme *Uta* et la forme *Espundia*.

La *leishmaniose américaine* présente les variétés suivantes : Sur la peau : l'ulcéreuse; la non-ulcéreuse ou papulo-tuberculeuse, l'atrophique, la croûteuse, la lymphangitique et la circinée à Leishmania flagellée.

Sur les muqueuses : sans solution de continuité avec le chancre : forme *Uta* et avec solution de continuité de ce chancre initial : forme *Espundia*.

La *Espundia*, offre les symptômes suivants : 1° initial ou chancre; 2° les accidents secondaires et 3° les accidents tertiaires. Comme accident secondaire on voit parfois la *Croix palatine de la Espundia*.

C'est une maladie du sang comme la syphilis, rebelle et de longue durée comme la syphilis.

Il existe une autre maladie américaine, produite par un champignon : la *blastomycose américaine*, produite par *Cryptococcus americanus*.

Cette affection est plus grave que la leishmaniose, avec laquelle elle s'associe fréquemment.

La *leishmaniose américaine* se différencie très nettement du bouton d'Orient, de la blastomycose, de la botriomycose, du lupus de la face, de la syphilis nasale, de la morve, du rhino-sclérome et de la myiase nasale.

Son traitement doit *être précoce; il faut détruire vite tout ce qui est suspect, en agissant simultanément par la voie sanguine, et en poursuivant longtemps après la guérison apparente des manifestations de la maladie*.

Les cautérisations locales, le tartre émétique intraveineux et l'iode bismuthate de quinine, sont les meilleurs remèdes jusqu'à présent connus.

Le radium, les rayons X, la diathermie et les rayons ultra-violets sont à expérimenter.

POLOGNE

Nous apprenons avec regret la mort survenue brusquement, à Varsovie, du Professeur Zaleski, professeur de chimie pharmaceutique à l'Université de Varsovie, et avant la guerre, professeur à l'Université de St-Pétersbourg. M. Zaleski est connu du monde savant par ses travaux sur la constitution du sang et comme chef d'un Institut réputé qu'il animait par son travail inlassable.

Avec lui disparaît aussi un grand ami de la France et de la science française. Le professeur Zaleski, qui comptait à Paris de nombreux amis, a puissamment contribué jusqu'à ses derniers jours à resserrer les liens scientifiques entre la Pologne et la France.

RUSSIE

L'Institut Pasteur de Moscou a fait, en 1931, des vaccinations antirabiques à 15.600 habitants de la ville. Ce chiffre élevé prouve le grand danger encouru par les habitants du côté des chiens et des chats enragés. Ce fait a incité la municipalité de Moscou à déclarer un « mois vétérinaire » consacré à la lutte contre la rage, aux conférences concernant cette affection.

* * *

L'Institut de Radium de Leningrad a construit la chambre de Wilson pour la détermination de la vitesse de circulation sanguine chez l'homme. Cet appareil est déjà employé à la clinique du prof. Lang pour le diagnostic des affections cardio-vasculaires.

A propos de la Culture classique et des Études Médicales

Dans les différents articles que publie *La Presse Médicale* à propos de la culture classique et des médecins, il est un argument qui, me semble-t-il, n'a pas été examiné. Et c'est celui-ci : Pour que le baccalauréat A (latin-grec) soit exigé des étudiants en médecine, il faut admettre que ceux-ci se sentent une impérieuse vocation médicale dès la classe de seconde, voire dès la quatrième. Car c'est dès cette époque que les collégiens s'initient aux premiers éléments de la langue d'Homère.

N'est-il pas un peu prématuré de réclamer dès 12, 13 ou 14 ans une orientation définitive à des jeunes qui ont souvent sur les diverses professions s'offrant à leur activité des idées encore enfantines ? Sans aucun doute la culture classique est chose excellente autant par l'exercice qu'elle constitue que par la formation qu'elle donne. Il me paraît néanmoins que dangereuse est une trop précoce sélection. Fermer la porte du temple médical à ceux qui, jeunes, se sont cru une vocation essentiellement scientifique, c'est certainement éliminer des valeurs dont la science médicale, divisée maintenant en tant de branches spécialisées, eût pu bénéficier.

E. DE VÉRICOURT,
Interne des Hôpitaux de Paris.

Nous faisons remarquer à notre jeune confrère que le but de l'Enseignement secondaire, c'est de préparer à toutes les Facultés et aux Grandes Ecoles par une formation unique. Le jeune élève du lycée doit être mis en mesure après son baccalauréat de s'orienter vers telle branche de son choix. Comme vous le dites, ce serait une faute de vouloir orienter définitivement l'enfant à 12 ans, et c'est justement pourquoi les programmes de 1902 ont fait fausse route.

Livres Nouveaux

Formulaire Bouchardat, 37e édition. 1 vol. de 986 p., contenant plus de 6.000 formules, relié toile souple (*Alcan*, éditeur). — Prix : 40 fr.

Il s'agit toujours d'un *Formulaire magistral* dans lequel le médecin pourra trouver toutes les indications utiles pour réaliser lui-même les formules indiquées; c'est ainsi qu'un praticien loin d'un centre où se trouve un pharmacien, dans les colonies ou ailleurs, pourra aisément se documenter. Les médicaments ne sont pas classés par ordre alphabétique, mais d'après leurs propriétés.

Le *Mémorial thérapeutique* a été complètement refait. Sous une forme concise mais complète, le médecin trouvera là tous les renseignements qui peuvent lui être nécessaires. Les maladies sont classées par ordre alphabétique afin de rendre plus aisée toute recherche; il s'agit là d'un véritable petit livre de thérapeutique pratique dont l'utilité pour le médecin ne saurait être contestée.

Un extractif des tumeurs dans la pratique médicale, par G. CUVIER et J. A. CARRÈRE. 1 vol. de 112 p., avec 24 fig. (*Delmas*, éditeur), Bordeaux.

Cet ouvrage constitue une contribution à la thérapeutique biologique des cancers. Les auteurs ont réussi à obtenir un extractif de tissus néoformés qu'ils administrent par voie buccale à doses faibles et fractionnées ou en applications locales. Ils étudient l'emploi de divers extractifs, la valeur du vieillissement de ces produits comme facteur thérapeutique, les modifications de la posologie, les réactions humorales de défense provoquées par le traitement.

A. RAVINA.

Sepsis nach Angina (Les septicémies post-angineuses), par O. VOSS (Francfort). Une brochure de 60 p., Berlin, 1931 (*F. C. W. Vogel*, éditeur). — Prix : RM. 6.

Les septicémies consécutives aux angines, dont la fréquence semble croître actuellement, ont retenu de plus en plus l'attention des médecins dans ces derniers temps.

A la lumière de 24 cas personnels, V. dégage les points importants de la symptomatologie, soulignant au passage l'intérêt de la formule sanguine pour le diagnostic différentiel et le rôle étiologique des streptocoques. Il discute longuement la pathogénie, sans pouvoir toujours se prononcer catégoriquement sur la voie suivie par l'infection, en raison de l'existence simultanée de diverses localisations infectieuses. Il insiste en particulier, à côté des thromboses veineuses, sur la présence d'abcès dans les espaces latéro-charyngien et rétropharyngien.

Après avoir indiqué les facteurs intervenant dans le pronostic, il étudie les modalités diverses du traitement (incision des divers abcès, opérations sur les veines, médiastinotomie cervicale, interventions sur les amygdales) dont il précise les indications respectives. Le traitement chirurgical institué à temps, et sans tenir compte de l'apparition des frissons ni des résultats de l'hémoculture, lui a permis d'obtenir 69 pour 100 de guérisons, résultat très satisfaisant étant donné la haute gravité de l'affection.

P.-L. MARIE.

Livres Reçus

741. **Equinococosis, quistes hidaticos**, par RICARDO LOZANO. 1 vol. de 156 p. (*Bailly-Baillière*). Madrid.

742. **Indicaciones y interpretacion de los analisis clinicos**, par A. SOBRINO ALVAREZ. 1 vol. de 192 p. (*Bailly-Baillière*), Madrid.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — MÉDAILLE D'HONNEUR DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE. — *Médaille d'argent.* — MM. Abadie, Bousquet, Chavannaz, à Bordeaux (Gironde); Desruelles, à Saint-Ylie (Jura).

Médaille de bronze. — MM. Glanda, à Carcassonne (Aude); Orsini, à Bastia (Corse); Giraud, aux Andelys (Eure); Kuborn, à Ivry-la-Bataille (Eure); Fourquet, à Bordeaux (Gironde); Fromenty, à Tours (Indre-et-Loire); Jacquinet, à Reims (Marne); Gayet, à Thionville (Moselle); Jung, Maret, Nieder, à Metz (Moselle); Mlle Blankoff, M. Rigoll, à Zuidcoote (Nord); MM. David, à Lille (Nord); Galand, à Anzin (Nord); Besset, à Echandelys, et Cornet, à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme); Dumont, à Paris; Duche, Honde, Masson, à Auxerre (Yonne); Rollin, à Souk-el-Kémir (Tunisie).

Syndicat général des médecins français électrologistes et radiologistes. — Liste des membres du syndicat ayant signalé leur présence à Paris, pendant le mois de Septembre :

Du 1er au 15 Septembre : MM. Aubourg, Dariaux, Haret, Surmont, Foubert, Devois, Thoyer-Rozat, Delapchier, Maingot, Moret, Renaudeaux, Aime, Moutard, Pernot, Mme Tedesco, Lepennetier, Lucien Mallet.

Du 15 au 30 Septembre : MM. Aubourg, Dariaux, Haret, Surmont, Foubert, Devois, Thoyer-Rozat, Delapchier, Maingot, Moret, Dioclès, Aime, Moutard, Pernot, Mme Tedesco, Lepennetier, Lucien Mallet.

Lettres d'Eloges officiels (Délivrées après 10 années de soins gratuits).

Médaille d'argent (délivrée après 20 années de soins gratuits). Légion de Paris : MM. Ort à Longjumeau, Bourgeaut à Bray-et-Lu (Seine-et-Oise); Rozet à Paris; Lambert à Tournan (Seine-et-Marne).

1re Légion : MM. Matringhem à Guines, Norel à Arques (Pas-de-Calais); Carton à Flers-en-Escrébieux (Nord).

2e Légion : MM. Coux à Remy (Oise); Ponthieu à Doullens (Somme).

3e Légion : M. Michel-Dansac à Asnelle (Calvados).

6e Légion: MM. Doctobre à Vireux-Molhain (Ardennes); Henry à Sainte-Menehould (Marne).

7e Légion : MM. Thuriot à Valdois (territoire de Belfort ; Der-Katchadourian à Saint-Blin (Haute-Marne); Duboz à Salins (Jura); Platey à Monclay, Nedey à l'Isle-sur-Doubs (Doubs).

8e Légion : MM. Guérin à Sennecy-le-Grand (Saône-et-Loire); Béliard à Vermenton, Fiatte à Sens, Gavet à Aillant-sur-Tholon (Yonne); Jobard à Genlis (Côte-d'Or).

9e Légion : MM. Barillet à Bressuire (Deux-Sèvres); Hagopain à Vendeuvre (Vienne); Chevassu-Periguy à Saint-Gaultier (Indre).

10e Légion : MM. Lebrun à Tessy-sur-Vire, Lemoine à Agon, Mosquet à Saint-Hilaire-du-Harcouet (Manche); Le Quéré à Quintin, Bellec à Rostrenem, Hamon à Saint-Nicolas-du-Pélan (Côtes-du-Nord); Dufour à Pleurtuit (Ile-et-Vilaine).

11e Légion : MM. Rault à Herbignac, Barbier à Blain (Loire-Inférieure); Réme à Plumelec, Rollin à Elven (Morbihan); Le Strat à Rosporden, Prat à Pleyber-Christ (Finistère); Rambaud à les Clouzeaux (Vendée).

12e Légion : MM. Fleyssac à Treignac, Chambras à Larche (Corrèze); Reveillaud à Aigre, Niort à Montbron (Charente).

13e Légion : MM. Besset à Echandelys, Royer à Pont-du-Château, Berger à Thiers (Puy-de-Dôme); Auzolle à Monistrol-sur-Loire (Haute-Loire); Jouve à Pierrefort (Cantal); Folliasson à Pélussin, Michaud à Rive-de-Gier (Loire).

14e Légion : MM. Bertrand à Ugine (Savoie); Jaume à Pierrelatte, Simon à Puy-Saint-Martin, Lémonon à Saint-Donat (Drôme); Gidde à Saint-Gervais, Vidonne à Taninges (Haute-Savoie).

15e Légion : MM. Juillan à Saint-Remy, Devaux à Eyguières, Alibert à les Pennes (Bouches-du-Rhône); Clauzel à Saint-Gilles, Jouve à Saint-Jean-de-Valeriscle, Lauze à Aimargues (Gard).

Compagnie autonome de la Corse : M. Colombani à Ville-di-Paraso (Corse).

16e Légion : MM. Blanc à Estaing, Nicolas et Valentine à Saint-Affrique, Dangles à Saint-Amans-des-Copts, Joffre à Cransac, Trémolières à Espalion (Aveyron); Boyals à Rabastens, Izard à Cagnac-les-Mines, Puech à Roquecourbe, Sans à Alban (Tarn); Peyre et Amigues à Belpech (Aude); Bousquet à Mende (Lozère).

17e Légion : MM. Jolieu à Laroques d'Olmes (Ariège); Mathieu à Villefranche, Terreng et Delestang à Baziège, Carrère à Sédeilhac (Haute-Garonne); Gisclar à Laroque-Timbault (Lot-et-Garonne); Dupuy et Massonié à Verdun-sur-Garonne, Vignardou à Montricoux, Gautié à Nohic (Tarn-et-Garonne); Loumaigne à Risle (Gers); Lapuze à Cahors, Souilhié à Gramat (Lot).

18e Légion : MM. Dissez à le Boucau (Basses-Pyrénées); Fouchou à Lesparre (Gironde); Nougaro à Soustons (Landes); Martin à Pons (Charente-Inférieure).

19e Légion: MM. Baudry à Azazga, Treille à Cheragas (Alger); Rouge à Souk-Ahras, Vivien à Bourdj-Bou-Arreridj (Constantine); Manya à Inkermann (Oran).

20e Légion : MM. Coliez à Longwy, Hermann à Villerupt, Cosserat à Bayon (Meurthe-et-Moselle); Henry à Bains-les-Bains (Vosges).

Réunion : M. Hoareau à Saint-Louis (Ile de la Réunion).

Médaille de vermeil (délivrée après 25 années de soins gratuits). Région de Paris : MM. Pasturaud à Monthléry, Delancé à Corbeil (Seine-et-Oise); Richard à Pantin, Weiss à Clichy (Seine); Vignard à Paris.

1re Légion : M. Lemaitre, à Blangy-sur-Ternoise (Pas-de-Calais).

2e Légion : MM. Faleur à Ribencourt (Aisne); Leconte à Grécy-en-Ponthieu, Ducros à Rubempré, Cagnard à Saint-Valéry, Monflier à Gamaches (Somme).

3e Légion : M. Perreaux à Louviers (Eure).

4e Légion : MM. Salmon à Grand-Lucé, Collière à La Ferté-Bernard (Sarthe); Goupil à Javron (Mayenne).

5e Légion : MM. Gary à Baugy, Dirigoin à le Châtelet, Huchon à Dun-sur-Auron, Delabourdinière à Saint-Outrille (Cher).

7e Légion : MM. Jacquot à Audincourt, Girard à Montbenoit, André à Pont-de-Roide (Doubs).

8e Légion : MM. Bernardet à Toulon-sur-Arroux (Saône-et-Loire); Goupil à Bar-sur-Aube (Aube).

9e Légion : MM. Bregeon à Gencay, Houpert à Usson-du-Poitou (Vienne); Perrault à Nueil-sous-les-Aubiers (Deux-Sèvres); Lemerle à Chabris, Algret à La Chatre (Indre).

10e Légion : MM. Brandès à Lézardrieux (Côtes-du-Nord); Porée à Rennes (Ile-et-Vilaine); Duval à Bréhal (Manche).

11e Légion : MM. Chauveau à Ancenis, Horveno à Saint-Etienne-de-Mont-Luc, Michel à Indre (Loire-Inférieure); Attila à Josselin (Morbihan).

12e Légion : MM. Nicolas à Champsac, Tarrade à Châteauneuf-la-Forêt (Haute-Vienne); Lafaye à Saint-Astier, Chauvaud de Rochefort à Saint-Pardoux-la-Rivière (Dordogne); Laboisne à Chabanais (Charente); Roullet à Ussel (Corrèze).

13e Légion : MM. Renon à Hérisson (Allier); Vitaut, Bonnouvrier à Charlieu (Loire); Moisset à Saint-Urcize, Talandier à Mauriac (Cantal).

14e Légion : MM. Moussard à la Verpillère, Grumbach et Boissat à Le Péage-de-Roussillon (Isère); Roux à Saint-Gervais (Haute-Savoie); Volpelière à Bourdeaux, Marchat à la Motte-Chalançon (Drôme); Gaud à Montrevel, Boillerault à Ambérieu-en-Bugey (Ain); Gignier à Lyon (Rhône); Guillaud à Les Echelles, Poignon à Le Chatelard (Savoie).

15e Légion : MM. Guignes à Château-Arnoux (Basses-Alpes); Curel à Saint-Saturnin-d'Apt (Vaucluse); Fabre à Roquemaure (Gard); Lyons à Cap d'Ail (Alpes-Maritimes); Girand à Thueyts (Ardèche); Meizonnet à Mallemort, Gaimard à Aubagne (Bouches-du-Rhône).

16e Légion : MM. Lapeyre, à Meyruels; Forestier, à Langogne (Lozère); Touren, à Peyreleau; Combarel, à Camares; Andrieu, à Asprière; Monfrin, à Decazeville; Cochy-de-Moncan, à Saint-Sernin-sur-Rance (Aveyron); Roche à Couiza (Aude).

17e Légion : MM. Barbé, à Salles-du-Salat (Haute-Garonne); Lassalle, à Souceyrac; Delbreil, à Puy-l'Evêque; Cazes, à Lalbenque (Lot); Lavedan et Ducos, à Massenbe (Gers); Villatte, à Tonneins (Lot-et-Garonne).

18e Légion : MM. Charrier, à Mirambeau; Geneuil, à Montguyon; Turlais, à Montendre; Dagneaud, à Mortagne-sur-Gironde; Dugoua, à Jonzac (Charente-Inférieure); Morisson, à Labouheyre; Naureils, à Morcens (Landes); Crauste, à Soumoulou; Parazols, à Pau (Basses-Pyrénées).

19e Légion : MM. Fournier, à Canrobert (Constantine); Bordère, à Saint-Cloud (Oran).

20e Légion : MM. Hoummel, à Remiremont; Clair, à Lamarche (Vosges).

IIe Congrès international d'oto-rhino-laryngologie (27-30 Septembre 1932). — Le IIe Congrès international d'Oto-Rhino-Laryngologie se tiendra à Madrid du 27 au 30 Septembre 1932, sous le haut patronage de S. E. Monsieur Alcala Zamora et sous la présidence du professeur A. G. Tapia. Les réunions auront lieu dans la salle des spectacles du Palais du Cercle des Beaux-Arts.

Rapports présentés : *Otosclérose*. — Anatomie pathologique, par M. Oto-Mayer (Vienne); Aspect clinique, par M. Fraser (Edimbourg); Etudes réalisées en Amérique, du point de vue anatomique (embryologique), métabolique et pathogénique, par M. Gordon Wilson (Chicago).

Ozène. — Etiologie (hérédité, constitution, contagion). Pathogénie, bactériologie, par MM. Leroux-Robert (Paris) et Costiniu (Bucarest); Traitement médical, par M. Viggo Schmidt (Copenhague); Traitement chirurgical, par M. Lautenschlaeger (Berlin); Anatomie pathologique, par M Torrini (Florence); Recherches bactériologiques et Pathologie expérimentale, par MM. Trimarchi (Crémone).

Sclérome. — Les résultats de l'enquête internationale en ce qui concerne le sclérome (géographie, statistique, épidémiologie, par M. Belinoff (Sofia); Anatomie pathologique et expérimentale, par MM. Szmurlo (Wilno) et Sercer (Zagreb); Bactériologie, par M. Lasagna (Parme); Clinique et Thérapeutique, par M. Bourack (Minsk); Historique, par M. Hajek (Vienne); Législation internationale, par M. Barraud (Lausanne); Prophylaxie, par M. Zalewsky (Lwow); La guerre et le rhinosclérome, par M. Poutschowsky (Kiew); Etiologie, par M. H. Streit (Kœnigsberg); Sérologie, par M. Neuber (Debrecen).

Bronchoscopie et œsophagoscopie. — Traitement endoscopique des suppurations trachéo-bronchiales, par M. Chevalier-Jackson (Philadelphie); Traitement endoscopique des lésions inflammatoires (phlegmons, etc.) de l'œsophage et de son voisinage, dues aux corps étrangers, par M. Von Eicken (Berlin).

Traitement des tumeurs malignes en O.-R.-L. par les radiations pénétrantes (rayons X, radium). — Indications respectives des radiations et de la chirurgie, par M. Hautant (Paris); Technique de l'emploi du radium et des rayons X, par MM. Ledoux et Sluys (Bruxelles); Traitement du cancer de l'amygdale par les radiations, par Lemaître (Paris).

Une exposition d'appareils aura lieu en même temps que le Congrès.

Les inscriptions sont reçues par le secrétaire du Congrès, M. Fumagallo, Hermosilla 2, Madrid. Droits d'inscription : congressistes : 10 dollars; dames et jeunes filles accompagnant les congressistes : 4 dollars par personne.

Voyage d'études au Maroc. — *L'Hygiène par le Tourisme*, revue mensuelle de l'Association artistique, littéraire et touristique des étudiants et anciens étudiants de Paris, organise du 8 au 28 Octobre 1932, pour les universitaires et étudiants, son XIVe voyage d'étude en Afrique du Nord, depuis 1925.

Comme les précédents, il sera dirigé par M. Henri Netter.

Ce voyage permettra de visiter les villes de : Tlemcen, Fez, Meknès, Moulay-Idriss, Volubilis, Rabat, Salé, Casablanca, Mazagan et Marrakech.

L'itinéraire détaillé est le suivant : 8 Octobre, départ de Marseille, à 17 h.; 9 Octobre, en mer; 10 Octobre, arrivée à Oran, à 8 h., visite de la ville, arrivée à Tlemcen le soir; 11 Octobre, visite de Tlemcen; 12 Octobre, départ de Tlemcen, le matin. Arrivée à Oudjda pour déjeuner, départ d'Oudjda à 14 heures, arrivée à Fez pour dîner; 13, 14 et 15 Octobre, séjour à Fez; 16 Octobre, excursion, à Moulay-Idriss et Volubilis, déjeuner à Volubilis, retour à Meknès pour dîner; 17 Octobre, départ de Meknès dans l'après-midi, arrivée à Rabat pour dîner; 18 Octobre, visite de Rabat; 19 Octobre, départ de Rabat le matin, arrivée à Casablanca pour déjeuner; 20 Octobre, départ de Casablanca en autocar à 9 heures, arrivée à Mazagan pour déjeuner, départ après déjeuner pour Marrakech. Arrivée pour dîner ; 21 Octobre, visite de Marrakech, le Minaret de la Koutoubia, le Palais de la Bahia, Dar el Beida, l'Hôpital Maisonnave, le Palais du Sultan, Tombeaux saadiens, Mosquée de Ben Youssef et Medersa, etc.; 22 Octobre, excursion facultative à Asni ; 23 Octobre, départ de Marrakech après déjeuner. Arrivée à Casablanca pour dîner ; 24 Octobre, visite de Casablanca, le Port, les Abattoirs, la ville indigène, le Parc Lyautey, etc.; 25 Octobre, départ de Casablanca à midi pour Bordeaux; 26, 27, 28 en mer; 28, arrivée à Bordeaux, vers 15 heures.

Un séjour de trois jours sera réservé, pour la visite des villes si intéressantes de Fez et de Meknès.

Chacun des membres, dont le nombre maximum est fixé à 18, aura un billet individuel d'aller et retour de bateau, lui permettant de prolonger son voyage s'il le désire.

Les conditions suivantes sont, pour ce voyage, en 2e classe, sur le bateau et chemin de fer, de Marseille à Bordeaux : Médecins et Universitaires, 3.400 fr. Etudiants, 2.950 fr.

S'inscrire, avant le *1er Octobre*, chez M. Evans, directeur du Service Touristique de l'hygiène par le Tourisme, 33, Avenue de l'Opéra, téléph. Opéra 01-80 et 81, qui donnera tous renseignements complémentaires.

Inauguration du camp thermal de Salies-du-Salat. — Tout récemment, M. Hippolyte Ducos, sous-secrétaire d'Etat à l'enseignement technique, a inauguré le camp thermal de Salies-du-Salat, Haute-Garonne.

Nos lecteurs savent que le thermo-climatisme social est entré depuis ces derniers mois dans la voie de la réalisation; mais peu de stations convenaient aussi bien que Salies-du-Salat à la création d'un camp thermal dont les enfants pourront suivre le traitement auprès des eaux chlorurées et iodurées sodiques de la célèbre station.

Après que M. Molinery, médecin directeur de Luchon, et initiateur des camps thermaux de France, eût développé la nécessité de généraliser de pareilles créations, le ministre étendit encore le programme, et, dans un très beau discours, insista sur la nécessité pour les assurances sociales de fonder, partout où la chose sera possible, de véritables cités thermales pour les assurés sociaux.

On ne saurait trop féliciter cette station de l'effort réalisé en communion d'idées avec le T. C. F., en même temps qu'avec l'Association des camps de vacances du commandant Fabre.

Nécrologie. — On annonce la mort du professeur C.-P. Chagas, directeur de l'Institut Oswaldo Cruz, à Rio-de-Janeiro.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gires, D.D.S.

Vice-présidents : Drs Fargin-Fayolle et Nogué, stomatologistes des Hôpitaux.

Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.

Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.

Directeur : Dr C. L'hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. Cruet, élève de Magitot et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Durée des études : deux ans.

Le *diplôme de l'Ecole* est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Rentrée annuelle : au début de l'automne : le 17 Octobre 1932.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole. 20, passage Dauphine.

On prendrait en pension enfant de 2 à 5 ans. Prix modérés, soins dévoués. Très bon air. Mme Dezégher, 12, route de Montigny, Cormeilles-en-Parisis (S.-et-O.).

App. Radio à vendre: meuble pénétration variable Drault ; châssis Guilleminot avec cassettes plombées ; table Dutertre ; ampoules Coolidge 30 M.A. Etat neuf. Ecr. *P. M.* n° 585.

Jne Sage-F., ex-int. Hôp. Paris, demande sit. clinique Paris. Ecr. *P. M.* n° 638.

A louer, banlieue Paris-St-Lazare, local pr. Docteur, 6 pièces ples, salle d'opérations, s. de b., 2 pend., 2 W.-C., cuis., ling., garage, buand., cave, jardin, prix modéré. Ecr. *P. M.* n° 639.

Important Laboratoire demande Docteur en médecine pour visites médicales, région de Montpellier. Ecr. *P. M.* n° 644.

Infirmière diplômée, très bonnes références, désire entrer en relations avec médecins accoucheurs pour gardes à domicile. Ecr. *P. M.* n° 646.

Visiteur médical représentant Est, recherche deuxième Laboratoire de produits spécialisés. Ecr. *P. M.* n° 549.

Jne Dr. Français, Univ. Paris, ext.-int. chir. Hôp. Prov., assist. à Berck, ch. poste d'assist. ds. clin. ou Hôp. Ecr. *P. M.* n° 647.

J. F. du monde. Bachel. ès lettres, dipl. supér. hospital. C. R., dés. poste ds. service méd. ou soc. Meill. réf. Ecr. Angeli, 8, r. Monfoulon, Nantes.

AVIS. — Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

DIABÈTE ET CHOLÉCYSTITE

PAR

M. CHIRAY, I. PAVEL

et **J. LE SAGE** (Montréal).

On connaît depuis longtemps la glycosurie passagère qui survient de temps à autre au cours ou à la suite des coliques hépatiques. Elle a été attribuée par Gilbert et Castaigne à un état léger et passager d'insuffisance hépatique, d'anhépathie, que conditionnent des altérations organiques ou fonctionnelles de la cellule hépatique, altérations fréquentes au cours des cholécystopathies. Pour expliquer le même fait, Gans a invoqué un autre mécanisme, le réflexe parti des voies biliaires irritées. Mais, en somme, dans la première comme dans la seconde interprétation, cette glycosurie critique trouverait son origine dans une diminution passagère du pouvoir fixateur du foie vis-à-vis du glycogène. D'autre part, les classiques français ont, avec Bouchard, depuis longtemps signalé la parenté qui existe entre la lithiase et le diabète, et expliqué ces rapports par une disposition constitutionnelle. Pour ces auteurs, lithiase et diabète réalisent, avec d'autres troubles morbides, les aspects multiples de ce que l'on appelle l'arthritisme, terme vague, mais peut-être encore utile au moins momentanément.

La rénovation de la pathologie vésiculaire, qui s'est produite dans ces dernières années grâce au tubage et à la cholécystographie, et qui a permis un diagnostic plus précis des affections cholécystiques, a remis, sous une autre forme, la question à l'ordre du jour. Katsch, en Allemagne, a publié il y a quelque temps un article intitulé : « Le diabète, maladie secondaire », et cet article a été bientôt suivi d'un autre : « Sur le diabète secondaire aux cholécystopathies ». Ainsi présentée, cette question devait intéresser les cliniciens autant que les pathologistes, et c'est ce qui s'est effectivement produit, surtout en Allemagne. Des travaux publiés jusqu'ici, il ne semble toutefois pas possible de dégager à l'heure actuelle une conclusion nette. Ceci tient en grande partie au fait que les différents auteurs ne se sont pas suffisamment tenus aux données du problème. Ainsi, bien que Katsch, dans ses mémoires, ait nettement indiqué qu'il envisage le diabète seulement maladie secondaire aux affections de la vésicule biliaire, Singer fait intervenir le rôle diabétigène de la cirrhose du foie. C'est, encore une fois, la confusion si souvent faite entre la pathologie de la vésicule et celle du foie, confusion contre laquelle nous nous sommes élevés récemment. Il nous paraît pas douteux que, si une relation existe entre le diabète et ces deux maladies, le mécanisme pathogénique en cause reste, dans les deux cas, probablement très différent, infectieux pour la cholécystite, toxique pour la cirrhose du foie. La confusion a encore été portée plus loin. Si Katsch et la plupart des auteurs envisagent le diabète comme maladie secondaire aux cholécystopathies, Howitz s'est fait l'avocat d'une répercussion inverse, suivant laquelle la cholécystopathie ou la lithiase biliaire seraient des conséquences du diabète.

Pour apporter quelque lumière dans cette difficile question des rapports entre le diabète et les cholécystites, nous voudrions envisager ici successivement les trois questions suivantes :

1° La fréquence des affections vésiculaires chez les diabétiques et les glycosuriques simples ;

2° La fréquence du diabète et des glycosuries chez les malades atteints d'affections vésiculaires ;

3° La fréquence et la nature des atteintes pancréatiques au cours des cholécystites.

1° Fréquence des affections vésiculaires chez les diabétiques et les glycosuriques simples. — On peut chercher la solution du problème que nous étudions en interrogeant les statistiques cliniques et anatomo-pathologiques des auteurs qui ont relevé le nombre des cholécystites rencontrées chez les diabétiques ou les glycosuriques simples. Quand nous disons cholécystites, nous voudons dire cholécystites lithiasiques, ou non, car on s'est, semble-t-il, très peu et trop peu préoccupé des rapports entre la cholécystite non lithiasique et le diabète.

Au point de vue clinique on trouve, à cet égard, toute une série de statistiques, la plupart étrangères que nous reproduisons ci-dessous :

Fréquence des affections vésiculaires chez les diabétiques et glycosuriques.

Auteurs	Glycosurie simple	Diabète	Cholécystite	Pourcentage
Bingel	—	114	19	17
Bouchard	—	—		10
Eustis	36	—	15	41,7
Jones	—	68	—	22
Joslin	—	5.400	—	5
Katsch	—	36	14	38
Molnar (jeune, de Carlsbad)	—	—	—	6,33
Naunyn	—	426	7	1,6
Von Norden	—	—	—	2,3
Singer	—	330	10	3
Strauss	—	495	73	14,8
Wöhrmann	—	676	160	24

Dans le même ordre d'idées, Tedstrom, Bond, Olmsted et Sherwood Moore, pour préciser les relations qui peuvent exister entre le diabète et les maladies des voies biliaires, ont utilisé chez les diabétiques la cholécystographie plutôt que la recherche des signes cliniques. Evidemment, la méthode est critiquable, car l'épreuve négative n'est pas un signe certain de cholécystopathie. Si toutefois on veut accepter les chiffres de ces auteurs on voit que 44 pour 100 des diabétiques âgés de plus de 40 ans fournissent des images radiologiques anormales, la fréquence étant plus grande chez la femme que chez l'homme. Si maintenant on se reporte aux statistiques analogues édifiées non plus sur la clinique, mais sur les opérations ou sur les autopsies, on rencontre d'autres documents intéressants. Byron Bowen, Vaughan et Kœnig trouvent, sur 16 autopsies de diabétiques, 4 cholécystites dont une lithiasique, soit 6,2 pour 100. Joslin, sur 211 autopsies de diabétiques, en compte 50 avec calculs, soit 23,7 pour 100 ; Mosher, sur 1.655 procès-verbaux d'autopsies du John Hopkins Hospital, trouve 8 pour 100 de lithiases dans la quarantième année et 13 pour 100 entre la cinquantième et la soixantième. Plusieurs de ces autopsies ont été vraisemblablement pratiquées sur des nègres chez lesquels on sait que la lithiase biliaire est très rare. Wilder, dans une statistique de la clinique Mayo, indique que sur 58 autopsies de diabétiques on en a trouvé 34,5 avec une maladie de la vésicule et presque toujours une lithiase. Mentzler, sur 1.647 autopsies à la clinique Mayo, a trouvé des calculs dans 20 pour 100 des cas, Kaufmann dans 10 pour 100 des cas sur 16.025 autopsies pratiquées à Bâle. Rost et Warren, dans 26 vérifications faites après des gangrènes diabétiques, comptent 32 pour 100 de cholécystites lithiasiques ou non lithiasiques. Ils concluent que chez les diabétiques de plus de 25 ans la cholécystite lithiasique est deux fois plus fréquente que chez les autres sujets et attribuent cette fréquente coïncidence à un trouble fondamental du métabolisme des graisses.

Une conclusion se dégage de ces pourcentages, c'est leur grande variation suivant les auteurs. Evidemment dans l'appréciation des résultats, il faut tenir grand compte du facteur personnel. Si pour identifier le diabète on a un signe précis dans l'analyse du sang et des urines, il n'en est pas de même pour le diagnostic d'une cholécystopathie. Il est donc, en réalité, difficile de se faire une idée juste de la fréquence des cholécystopathies dans le diabète. D'autre part, si comme l'ont fait Tedström, Bond, Olmsted et Sherwood Moore, on se reporte à une statistique générale [1] donnant la fréquence globale des cholécystites rencontrées dans une longue série d'autopsies non spécialement limitées aux diabétiques, on s'aperçoit qu'il y a peut-être un peu plus d'affections vésiculaires chez ceux-ci, mais que la différence n'est pas très considérable.

2° Fréquence du diabète au cours des cholécystites. — Nous croyons devoir maintenant reprendre la question sous une forme en quelque sorte inverse, et produire les statistiques établies pour fixer la fréquence du diabète au cours des cholécystites avérées. Voici celles que nous avons pu retrouver.

Fréquence du diabète au cours des cholécystopathies.

Auteurs	Cholécystites	Diabétiques	Pourcentage
Adams (Mayo)	6.500	138	2,1
Lichty et Woods	1.474	25	1,7
Ohly	428	16	3 8
Rabinowitch	62 (pér. aiguë).	—	77,5
Rabinowitch	68 (pér. calme).	—	16,5
Schmidt	473	8	1,7
Strauss (article ancien)	132	2	1,5
Strauss (article récent)		(Courbes diabétoïdes d'hyperglycémie).	10
Zinn	89	2	2,2

Ajoutons à ces statistiques les constatations de Rabinowitch d'après qui on constate souvent dans les cholécystites une tolérance diminuée aux hydrates de carbone, quand on étudie les malades à l'aide de la courbe d'hyperglycé-

1. Les auteurs ont invoqué une statistique générale de l'hôpital John Hopkins donnant comme fréquence de cholécystite 24 pour 100 chez les hommes de plus de 40 ans et 12 à 50 pour 100 chez les femmes de plus de 30 ans.

mie provoquée. Rappelons aussi que Joslin, Jones et d'autres auteurs nord-américains affirment avoir souvent observé que les signes de cholécystite précèdent ceux de diabète sucré. Joslin indique que la lithiase biliaire a été diagnostiquée chez 1.400 de ses diabétiques à un âge moyen de 47,7 ans et le diabète de 51,3 ans. Il considère la cholécystite calculeuse comme un facteur étiologique important de cette affection.

Dans le domaine expérimenal, Barber, et après lui Ricen ont cru établir que la cholécystite est responsable de l'hyperglycémie et même du diabète par participation des îlots de Langerhans à l'inflammation pancréatique causée par la cholécystite. Cette glycémie montait à 125 et 140 milligr. pendant les douze premiers jours, puis à 165 après un mois d'infection vésiculaire et s'accompagnait de glycosurie. Nous indiquerons que, dans ces expériences, l'infection joue peut-être plus de rôle que la cholécystite.

Après avoir examiné les statistiques ci-dessus rapportées, celles de Rabinowitch mises à part, on constate que la survenance du diabète au cours des cholécystites reste relativement rare. A notre avis, il convient donc de rester extrêmement prudent dans les conclusions à tirer de ces faits. Il n'est pas bien sûr que la coexistence du diabète ou des glycosuries avec les cholécystites dépasse de beaucoup la fréquence que pourrait créer le pur hasard.

3° Fréquence et nature des atteintes pancréatiques au cours des cholécystites. — La fréquence de l'atteinte du pancréas au cours des cholécystites paraît extrêmement commune, soit que l'on se contente de constater l'induration pancréatique pendant les opérations entreprises à l'occasion des maladies vésiculaires, soit que l'on fasse des examens histologiques après les autopsies. Les lésions inflammatoires du pancréas au cours de la lithiase biliaire ont été mises en évidence par les travaux classiques de Riedel, Körte, Opie, Mayo Robson, Quénu et Duval, Ancelot, Lancereaux, Nimier, dans les thèses de Desjardins et de Chabrol, et, plus récemment encore, par Duval et Gatellier ainsi que par Mayo de Rochester. Elles sont d'autant plus fréquentes que la cholécystite évolue depuis plus longtemps, et peut-être plus importantes quand intervient la lithiase du cholédoque. Il s'agit d'une pancréatite scléreuse avec cirrhose interlobulaire sans participation des îlots, pancréatite rayonnant autour des canaux excréteurs et quelquefois compliquée de lithiase pancréatique. Allen a confirmé cette intégrité fréquente des îlots en examinant le pancréas de 16 cas de lithiase biliaire, trouvaille d'autopsie. Six fois la glande était normale, 3 fois il y avait une légère dégérescence graisseuse, 2 fois une minime sclérose interlobulaire. Une seule fois les îlots étaient intéressés. Graham et Cole disent également que, si l'inflammation de la tête du pancréas n'est pas rare à la suite de la cholécystite, l'envahissement des îlots de Langerhans est, par contre, rarement constaté.

Cette pancréatite peut d'ailleurs être révélée cliniquement, comme on le faisait autrefois, par la recherche des ferments dans les selles; on peut aussi employer dans ce but les méthodes plus modernes comportant l'étude des enzymes dans le suc de tubage duodénal, ainsi que l'ont pratiquée Piersol et Bockus de même que Lay Martin. L'un de nous, avec Lebon et Gozlan, après avoir étudié dans ces conditions la sécrétion pancréatique externe des lithiasiques, a critiqué cete méthode, et utilisé, avec Mme Jeandel et Salmon, un autre procédé basé sur l'étude de la sécrétion pancréatique externe provoquée par l'injection intraveineuse d'une sécrétion purifiée. Ainsi avons-nous pu mettre en évidence, dans près des trois quarts des cas de cholécystites lithiasiques, des courbes de déficience pancréatique externe.

En réalité, la fréquence de la pancréatite dans la lithiase vésiculaire paraît difficile à préciser, puisque l'on va de 80 pour 100, chiffre de Mayo Robson, à 2,3 pour 100 indiqué par Körte. Il convient d'ailleurs de remarquer que ces pourcentages concernent le pancréas, glande à sécrétion externe. L'atteinte de la sécrétion interne, c'est-à-dire l'appareil insulaire du pancréas, est moins évidente, et il semble qu'on a fait fausse route en cherchant sa preuve dans la glycosurie qu'on note de temps en temps au cours des coliques hépatiques. En effet, le mécanisme de cette dernière doit être d'une autre origine, puisqu'elle manque souvent précisément dans les cas où l'atteinte du pancréas est révélée par la clinique. Cette constatation un peu troublante pourrait trouver son explication dans le fait qu'une partie réduite de l'appareil insulaire peut, dans un pancréas lésé, assurer le métabolisme normal du sucre. Il est plus important d'insister sur ce fait connu, mais peut-être pas assez mis en lumière, que le siège des pancréatites chroniques compliquant les cholécystopathies est le plus souvent localisé à la tête de la glande, tandis que le pancréas insulaire, seul intéressant au point de vue du diabète, se trouve surtout dans le corps et la queue de l'organe.

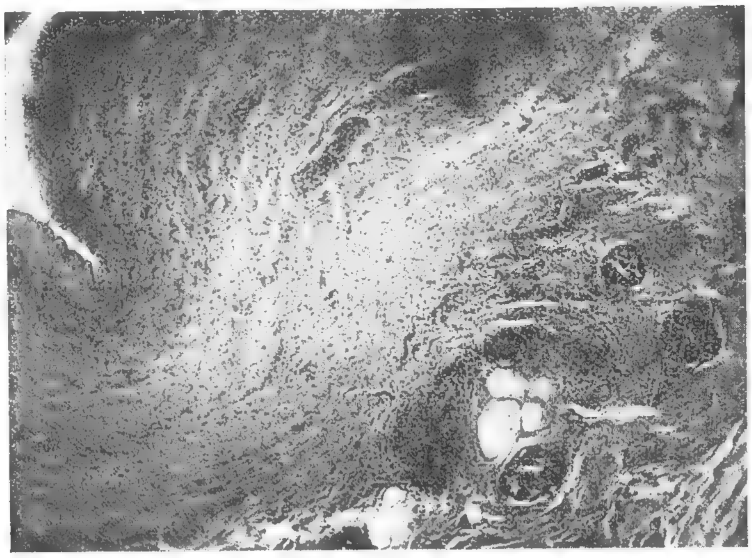

Fig. 1. — La coupe pratiquée sur un fragment de pancréas prélevé à mi-distance entre la tête et la queue intéresse l'épaisseur de l'organe entre le canal de Wirsung (en haut et à gauche) et la périphérie. En bas et à droite se voient trois îlots de Langerhans. La glande à sécrétion externe est complètement remplacée sur cette coupe par du tissu scléreux ou par des amas leucocytaires (en bas et au milieu). La capsule graisseuse apparaît un peu dans le coin en bas et à droite.

On pourrait d'ailleurs soulever la question des rapports de l'hyperglycémie et par conséquent de la glycosurie avec les infections générales. A l'appui de cette thèse on peut rappeler que Rabinowitch a trouvé de l'hyperglycémie dans un grand nombre d'affections vésiculaires à la période aiguë, et que cette hyperglycémie disparaissait souvent quand ladite période aiguë avait disparu. Il existe, par ailleurs, dans la littérature quelques faits de diabète guéris par l'ablation de la vésicule infectée. Tels sont par exemple les cas 1 et 3 du mémoire de Lichty et Woods. Ces observations plaident peut-être plus en faveur du rôle de l'infection que pour celui de la pancréatite. D'autre part Singer a apporté 2 observations où malgré la cholécystectomie le diabète est apparu dans un cas cinq ans et dans l'autre quatorze ans après elle. Ceci montre que la prophylaxie opératoire n'est pas toujours efficace.

Si du domaine des statistiques on passe dans celui des faits concrets établissant les rapports entre les cholécystites, les pancréatites, le diabète ou les glycosuries, on éprouve quelques déceptions. La lecture des observations considérées comme démonstratives à l'appui de la thèse des cholécystopathies diabétogènes n'entraîne pas la conviction. Nous voudrions, à titre d'exemple, en discuter deux, prises dans le mémoire de Katsch et de Bingel. Nous montrerons ensuite par une observation personnelle comment une pancréatite biliaire même exceptionnellement importante et compliquée peut évoluer sans entraîner aucun symptôme de la série diabétique.

Observation I (Katsch). — Il s'agit d'un malade souffrant dès 1890 de constipation opiniâtre et de coliques interprétées comme liées à l'intoxication saturnine. De 1900 jusqu'à 1914, ce sujet présente différentes manifestations de lithiase biliaire, ictère, coliques, vomissements, et suit un traitement médical. Depuis cette époque existe une forte tendance à la diarrhée. En 1924, apparaissent en même temps de la polydipsie et une sensation persistante de faim en même temps que de l'amaigrissement. L'examen révèle l'existence du diabète et dans les matières on trouve des signes d'insuffisance pancréatique externe. Le taux de la diastase dans le sang et l'urine est augmenté. A l'autopsie, qui fut faite en 1926, on trouva indépendamment d'une cholécystite calculeuse pas très développée (*nicht sehr erheblichen Veränderungen*) une atrophie très importante du pancréas et des calculs dans les canaux pancréatiques.

Il nous semble que cette observation serait plus démonstrative pour expliquer l'enchaînement de cause à effet entre la lithiase biliaire et la lithiase pancréatique. Mais nous ne croyons pas qu'elle démontre le rôle diabétigène de la cholécystite. Nul doute que dans cette observation l'atrophie du pancréas est moins due à la coexistence d'une cholécystopathie qu'à la présence de calculs dans les canaux pancréatiques.

Observation II (Bingel). — Une diabétique de 55 ans est opérée pour une cholécystite et, au cours de l'intervention, le chirurgien constate la présence d'un pancréas dur et infiltré de nodosités. Une biopsie de la tête du pancréas est alors faite et l'examen microscopique montre qu'il n'existe plus de tissu glandulaire, mais uniquement un stroma conjonctif et graisseux infiltré par des traînées inflammatoires. Dans ce cas, s'il faut en croire l'auteur, l'apparition du diabète n'était sans doute que la suite de l'affection vésiculaire et l'intervalle entre le développement des deux maladies a été très court.

On remarquera d'abord que cette observation paraît un peu sommaire en même temps que ses conclusions sont assez osées, surtout si l'on admet avec les auteurs que l'intervalle entre l'apparition des deux maladies a été très court. Tous les histopathologistes savent que la transformation conjonctive d'un pancréas demande un temps plutôt long. Même en ne faisant pas état de cette réserve, on ne doit pas oublier que la pancréatite nodulaire céphalique n'entraîne pas nécessairement le diabète.

Observation III (personnelle, recueillie dans le service du professeur Nanu Mascel de Bucarest). — Maria T..., 60 ans, ménagère, entre dans le ser-

vice le 3 Décembre 1929 pour un ictère avec décoloration des matières et douleur dans l'hypochondre droit. Elle a eu du paludisme dans l'enfance et se présente actuellement comme une tabagique avérée. Il y a environ trente ans, la malade accusa pour la première fois une forte douleur dans l'hypochondre droit avec irradiations dans le dos. Sept ans plus tard, les mêmes douleurs, accompagnées de fièvre et de vomissements, revinrent pendant un certain temps et nécessitèrent des injections de morphine. Puis survint une longue période de calme qui dura jusqu'à une époque récente. Il y a trois mois et demi, sans cause apparente, les téguments et les muqueuses commencèrent à jaunir, les matières à se décolorer et les urines à foncer. Un léger mouvement fébrile aurait accompagné ce début. La malade accusa et accuse, depuis ce moment, certaines douleurs d'intensité modérée dans l'hypochondre droit. Elle a des nausées et des vomissements peu après l'ingestion des aliments.

Lors de son entrée, elle est affaiblie et présente un ictère intense qui s'accompagne de lésions de grattage sur tout le corps. Les urines sont foncées et les matières décolorées. A l'inspection, l'hypochondre et le flanc droit sont proéminents. On perçoit à ce niveau une tumeur sphérique douloureuse qui dépasse en bas de 4 cm. la ligne ombilicale et qui en haut se confond avec le foie. Celui-ci est sensible à la palpation et dépasse de 15 cm. l'appendice xyphoïde. Les ganglions inguinaux, cervicaux et axillaires ne sont pas hypertrophiés. On trouve de légères modifications respiratoires aux sommets pulmonaires et un galop à l'auscultation du cœur (12-7,5). La cholestérine dosée dans le sérum sanguin donne le taux de 4,80 pour 1000. L'épreuve de Meltzer-Lyon ne peut pas être pratiquée à cause des vomissements que provoque l'introduction de la sonde duodénale. Au cours du séjour à l'hôpital, la fièvre n'a jamais été constatée. La malade qui est plutôt constipée a présenté une fois des vomissements bilieux.

Devant ce tableau clinique, on fait le diagnostic de lithiase probable du cholédoque avec ictère par rétention. A l'opération, pratiquée par le professeur Jianu, on constate une cholécystite calculeuse qui est extirpée. Le cholédoque très dilaté a presque le calibre du pouce. La communication entre le cholédoque et le duodénum reste libre, et l'explorateur ne rencontre aucun obstacle. Néanmoins, le pancréas semble augmenté de volume et est dur. L'exploration du canal hépatique est également négative. Pendant les jours qui suivent l'opération la malade perd peu à peu ses forces et meurt avec des phénomènes mal identifiés quinze jours après l'intervention. Les matières ont été à plusieurs reprises contrôlées et trouvées colorées, sans que toutefois cet aspect soit la règle absolue.

L'autopsie a montré un gros fois ictérique. On constate les traces de l'intervention et surtout le fait que la vésicule a été séparée du cystique très loin de l'abouchement dans le cholédoque. Cela tient à ce que les deux canaux ayant un long trajet parallèle, leur fusion ne se fait que très peu au-dessus de l'ampoule de Vater. Le cystique, comme d'ailleurs le cholédoque, sont très dilatés, mais aucun calcul n'y séjourne. Par contre, on trouve dans une branche du canal hépatique gauche un calcul dont le grand diamètre approche 1 cm. Le pancréas est très scléreux. Sa capsule graisseuse, fort importante, donne pourtant l'impression d'une hypertrophie de la glande. Au niveau de la tête, la consistance est particulièrement dure surtout autour de l'ampoule de Vater. Les coupes faites dans la tête du pancréas ont montré qu'il s'agit d'un cancer greffé sur une pancréatite chronique scléreuse. Cette dernière altération était répandue à tout l'organe. En outre, l'étude d'autres coupes prélevées en différentes parties de la glande a montré la disparition presque complète des acini glandulaires, tandis que les îlots de Langerhans restaient relativement bien conservés (voir fig. 1).

Les rapports de la pancréatite avec la cholécystite sont généralement considérés comme liés à la propagation d'une infection vésiculaire vers le pancréas. Celle-ci serait rendue possible par les voies lymphatiques du cholécyste qui s'abouchent avec celles du pancréas et de l'appendice dans les ganglions rétro-duodénaux. Ce détail anatomique mérite quelques observations. Il nous paraît à tout le moins curieux que, ni les auteurs anciens, ni les contemporains ne se soient arrêtés aux problèmes qu'il soulève. Si la confluence lymphatique appendiculo-pancréato-cholécystique n'est guère connue que depuis des travaux relativement récents, dus en particulier à Berceanu et à Kodama, on a observé depuis longtemps la relation clinique entre l'appendicite et la cholécystite. Pourquoi donc n'a-t-on pas fait un rapprochement entre l'appendicite et la pancréatite, et surtout entre l'appendicite et le diabète, comme on a voulu le faire pour la cholécystite. Sans doute a-t-on pensé que la coexistence d'une cholécystite est suffisante pour expliquer la pancréatite. Mais en somme, puisque toutes les voies lymphatiques de l'appendice, de la vésicule et du pancréas se déversent dans le même groupe de ganglions et puisque le courant lymphatique est centripète, il nous paraît pratiquement impossible de déterminer avec précision quel est le point de départ de l'infection quand tous les organes tributaires du carrefour sont simultanément infectés.

Il y a peut-être d'ailleurs une autre explication à donner de ce fait que les infections de l'appendice n'ont jamais été incriminées comme cause de pancréatite et de diabète. C'est que l'appendice n'est pas lithogène. Or, dans la conception classique, on a surtout envisagé les rapports de la lithiase et du diabète sans accorder grande importance à l'infection vésiculaire, ainsi que l'a fait Katsch. Les observateurs classiques, à la suite de Bouchard, ont seulement noté avec raison la coïncidence familiale fréquente et d'ailleurs indéniable entre la cholécystite calculeuse et le diabète. D'ailleurs, il semble que, d'après leur conception, il n'existe pas une filiation entre la première et la seconde de ces affections, mais qu'elles constituent des maladies du même groupe.

Les recherches modernes ne nous autorisent pas à aller beaucoup plus loin. Nous ne croyons pas qu'on puisse démontrer des rapports certains entre le diabète et les cholécystopathies calculeuses ou non calculeuses. L'observation des faits nous oblige comme nos devanciers à considérer les 2 maladies comme des aspects divers d'un trouble de la nutrition qui se synthétise, pour la lithiase comme aussi sans doute pour le diabète en une dysfonction de la cellule hépatique. Pour réaliser ce trouble fonctionnel, il faut sans doute réaliser des conditions hygiéniques et alimentaires particulières à certains milieux familiaux. Ce déterminisme expliquerait soit l'éclosion simultanée ou successive des deux maladies chez le même individu, soit leur développement parallèle ou alternatif chez des individus de la même lignée familiale verticale ou horizontale.

Ces diverses considérations n'ont pas qu'un intérêt théorique. En effet, beaucoup d'auteurs, dont Joslin, sur la foi des statistiques ci-dessus rapportées pensent que l'intervention chirurgicale précoce est indiquée dans les cholécystites non seulement pour prévenir et arrêter les accidents de la lithiase et de l'infection biliaire, mais encore pour empêcher le développement de la pancréatite et éventuellement du diabète sucré. Il ne s'agissait dans cette conduite thérapeutique que de la cholécystite calculeuse, nous pourrions à la rigueur nous y rallier. Mais nous faisons les plus expresses réserves sur l'ablation systématique de cholécystites non calculeuses. Nous ne pouvons d'ailleurs pas plus accepter la thèse inverse d'après laquelle il faudrait systématiquement enlever la vésicule chez les diabétiques pour guérir le diabète sucré. Tout au plus, pourrait-on dire que chez les diabétiques, lorsqu'existent des accidents vésiculaires indubitables, il peut y avoir un certain intérêt à pratiquer, avec les précautions d'usage en pareil cas, l'ablation de la vésicule.

BIBLIOGRAPHIE

ALLEN : Experimental studie in diabetes. The microscopical pathology of the pancreas in 570 unselected hospital cases. *Journ. metab. res.*, t. I, 1922, p. 236.

BARBER : Cholecystitis. Relation to pancreatitis. *Journ. am. med. ass.*, t. LXXXVII, 13 Novembre 1926, p. 1635.

BERNHARD : Hyperglycémie et glycosurie en cas de lésions pancréatiques par cholécystite. *Beitr. z. klin. Chir.*, t. CXLIV, 31 Août 1928, p. 158-160.

BINGEL : Ein Beitrag zur Frage der Beziehungen des Diabetes zu Erkrankungen der Gallenwege, *Munch. mediz. Woch.*, t. LXXVII, n° 12, 1930, p. 481.

BOWEN, BYRON, VAUGHAN et KŒNIG : The relation of the liver and gallbladder disease to diabetes with a report of liver function tests and cholecystography in a group of cases of diabetes and alimentary glycosuria. *Bull. Buffalo. gen. hosp.*, t. VI, n° 2, Décembre 1928, p. 41.

CHIRAY, et LEBON : Les insuffisances pancréatiques. n° 33, 1929, p. 1289.

CHIRAY LEBON et GOZLAN : Etude de l'insuffisance pancréatique externe par le dosage des enzymes dans le suc duodénal prélevé par tubage. *Bull. et Mém. de la Soc. med. des hôp.*, 10 et 18 Décembre 1925, p. 1524 et 1646; 26 Février 1926, p. 329.

CHIRAY, Mme JEANDEL et SALMON : L'exploration clinique du pancréas et l'épreuve de la sécrétine purifiée. *La Presse Médicale*, 19 Juillet 1930.

CHIRAY et PAVEL : La conception dualiste de l'appareil hépato-vésiculaire. *Paris Médical*, 8 Mars 1930.

DUVAL et GATELLIER : *Bull. de la Soc. de Chir.*, n° 30, 1921.

EUSTIS : The relation of gallbladder disease to diabetes. *New-Orleans med. and. surg. journ.*, t. LXXV, Février 1923.

GRAHAM, COLE, COPPER et MOORE : Disease of the gallbladder and bile ducts. 1928 (*Lea et Febiger*), Philadelphia.

HAUG et WOHRMANN : Diabetes bei und nach Gallenblasenentzundungen. *Deuts. med. Woch.*, n° 29, 1929; *Med. Klinik*, n° 34, 1929, et n° 1, 1930.

HORWITZ : Diabetes und cholecystopathie. *Med. Klin.*, N° 33, 1929, p. 1289.

KATSCH : Ueber den sekundëran Diabetes nach Cholecystopathie. *Deutsche med. Woch.*, t. LIV, n° 36, 1928, p. 1508. *Boas archiv*, 1928.

— Diabètes als zweite Krankheit. *Arch. f. Verdauungs Krank.*, t. 43.

LICHTY et WOODS : The significance of glycosuria in gallbladder and duct disease. *Trans. am. gastro-enterological ass.*, Décembre 1923.

MOLNAR : Zuckerkrankheit und Steinkrankheit. *Deutsche med. Woch.*, n° 27, 1929.

NAUNYN : *Diabetes*, 1898.

VON NORDEN : *Zuckerkrankheit*, 1907.

OHLY : *Arch. f. Verdauungskr.*, t. III.

RABINOWITCH : The incidence of diabetes mellitus in disease of the gallbladder and its passages. *Can. med. ass. journ.*, Avril 1924.

RICEN : Cholecystitis and diabetes. A study of the etiology of diabetes. *Northwest med.*, Avril 1926.

SINGER : Diabetes und Gallensteinkrankheiten. *Med. Klin.*, n° 48, 1928, p. 1858. — Diabetes und cholecystopathie. *Wien Klin. Woch.*, t. X, 1930. — Diabetes und Cholecystopathie. Un Beitrag zur Lehre vom « Leberdiabetes ». *Zeitsch, für Klin. Med.*, t. CXIV, 1930, p. 497.

STRAUSS : Zur Frage der Beziehungen zwischen Gallenblasenkrankungen und Diabetes, *Deutsch. med. Woch.*, t. LV, n° 35, 1929, p. 1453. — Gallenblasen krankheiten und Kohlenhydratstoffwechsel, *Deut. med. Woch.*, 1931, p. 13.

STUBBS : Relation of infection of biliary tract to pathogenesis of diabetes mellitus. *Virginia med. monthly*, t. LIV, 1927, p. 550. *Journ. of am. med. ass.*, n° 5, 1927, p. 421.

TEDSTROM, BOND, OLMSTED et SHERWOOD MOHE : Cholecystography in diabetes mellitus. *Seventhy seventh annual session of the american med. association*, Dallas (Texas), *Journ. of Am. ass.*, t. LXXXVII, 13 Novembre 1926, p. 1603-1605.

VAUTHEY : Lithiase biliaire et diabète associés. *Le Progrès médical*, t. LVII, n° 14, 1930, p. 603.

WASSERTHAL : Cholecystopathie et diabète. *Arch. mal. app. dig.*, t. XXI, n° 5, Mai 1931, p. 563.

COMMENT CONTRACTE-T-ON LE KALA-AZAR ?

Par **Paul GIRAUD** (Marseille)

La diffusion de la leishmaniose interne dans le Sud-Est de la France et la possibilité pour les enfants de s'infecter pendant un bref séjour dans notre région est un fait malheureusement trop bien établi à l'heure actuelle.

Cette fâcheuse éventualité pour si rare qu'elle soit a soulevé de légitimes appréhensions dans le public médical et dans le public tout court.

Il était donc utile de mettre au point cette question de la transmission du kala-azar de façon aussi nette que possible, pour préciser l'importance du danger, les modalités de la contamination et les mesures propres à l'éviter.

Cette étude pourra paraître à certains un peu prématurée, bien des points restant encore inconnus dans l'épidémiologie de la maladie.

Cependant, de nombreux travaux récents et nos propres études sur le foyer marseillais ont permis de fixer les lignes essentielles de la question. On peut aussi, réserve faite du caractère provisoire de certaines d'entre elles, proposer une série de mesures prophylactiques, certainement efficaces pour éviter la maladie.

Nous nous proposons d'ailleurs dans cette étude essentiellement pratique de nous attacher surtout aux faits bien observés et indiscutables ne citant les hypothèses de travail que pour mémoire, et comme amorce de travaux ultérieurs sur cette question.

I. Conditions générales de la contamination.

Répartition topographique. — La région où l'on est susceptible de contracter le kala-azar est actuellement bien délimitée. Tous ou à peu près tous les cas que nous avons vu publier ont pris naissance sur la côte méditerranéenne depuis Marseille jusqu'à Menton. Dans ces limites, aucune localité ne paraît avoir été épargnée. Cependant, les deux foyers principaux de l'affection correspondent aux deux grandes agglomérations urbaines de la région : Nice et Marseille.

En profondeur, l'endémie s'étend à plusieurs kilomètres à l'intérieur, mais les premiers contreforts des Alpes paraissent être restés indemnes.

La Corse nous a fourni plusieurs cas de la maladie et il faut ranger l'Ile de Beauté dans les annexes de notre région à ce point de vue.

Tous les cas autochtones de leishmaniose qui ont été diagnostiqués ailleurs, à Paris en particulier, provenaient du Sud-Est, mais la longueur de l'incubation avait permis aux malades de retourner chez eux avant le début de leur affection.

Un seul cas fait exception à cette règle, celui de MM. Péhu et Bertoye qui concerne un enfant contaminé dans la région des Vosges qu'il n'avait jamais quittée.

Les limites de ce foyer de la maladie ne sont donc pas immuables, mais elles correspondent à l'infestation maxima actuelle.

Fréquence. — Le kala-azar n'est plus une rareté dans notre pays, mais il n'est tout de même pas encore d'une fréquence extrême. Une centaine de cas autochtones ont été publiés à ce jour et on peut estimer à trois fois plus environ le nombre des cas diagnostiqués et traités sans que l'on ait publié leur histoire. Cependant, il y a une recrudescence manifeste de la maladie dans ces dernières années.

A Marseille, où nous avons pu réunir 95 observations personnelles depuis 1922, grâce à l'obligeance de nombreux confrères, nous observions environ 8 ou 9 cas par an. Or, nous avons pu en recueillir 14 en 1930 et 15 en 1931.

Sans doute, à mesure que l'affection est mieux connue, on en diagnostique un plus grand nombre de cas, mais cependant une si rapide augmentation ne peut s'expliquer uniquement par cette hypothèse.

Age. — Les enfants paraissent surtout sensibles à l'infection entre 1 et 2 ans, plus de la moitié de nos cas se rapportent à des enfants de cet âge. Avant un an, la maladie est rare ; après deux ans, la fréquence décroît progressivement.

Cependant, la leishmaniose n'est pas exceptionnelle chez les grands enfants et les cas chez l'adulte se multiplient puisqu'on en connaît une dizaine d'autochtones en France.

Habitation. — Les classes populaires paraissent plus touchées que les milieux aisés si l'on se rapporte aux statistiques. Mais comme ces milieux aisés représentent dans notre ville une petite minorité, on peut dire que le kala-azar frappe à peu près également toutes les classes de la société.

Un détail de l'habitation nous a paru cependant capital : la *leishmaniose est une maladie des personnes qui possèdent un jardin* ou une maison de campagne proche de la ville.

Si l'on reporte, en effet, sur un plan de la région le lieu d'habitation de nos malades, on observe la prédominance considérable des cas en banlieue et dans la zone maritime où se trouvent de nombreuses villas avec jardins.

Ce fait est absolument net dans nos observations et il a été relevé par d'autres auteurs, le professeur Jemma en particulier.

Telles sont les conditions générales de l'endémie dans notre région. Voyons maintenant ce que nous enseignent les recherches expérimentales.

II. Le danger canin.

Depuis les travaux de Nicolle, le chien a toujours été regardé comme un important réservoir de virus pour des raisons qui, à première vue, paraissent extrêmement solides.

Il existe une leishmaniose spontanée du chien causée par un germe morphologiquement identique à celui du kala-azar humain.

Cette maladie peut prendre chez les jeunes animaux une forme aiguë que pour notre part nous n'avons jamais observée.

Elle affecte surtout une allure chronique et se caractérise alors :

Par des troubles généraux aboutissant progressivement à la cachexie;

Par la tuméfaction de la rate et des ganglions lymphatiques;

Par des lésions cutanées enfin : soit ulcérations de la face, soit dermatite sèche furfuracée siégeant à la face aussi ou au niveau de la région dorsale.

Dans certains cas frustes cependant, le chien peut paraître absolument normal et sa parasitation n'être reconnue qu'à l'autopsie.

Il en était ainsi d'un fox à poils ras qui cohabitait avec un de nos petits malades et que ses propriétaires considéraient comme parfaitement bien portant.

Or, si les parasites étaient très rares ou absents sur les frottis de foie et de rate, ils se montrèrent très abondants dans la moelle osseuse.

Le diagnostic de cette leishmaniose canine peut souvent être très difficile s'il n'existe pas de lésions cutanées et si l'on se borne à faire des frottis de foie ou de rate et cela explique l'insuccès de nos premières recherches faites dans ces conditions.

On peut s'adresser aussi chez le chien, comme chez l'homme, à la formol-réaction qui nous a paru assez fidèle sans qu'on puisse cependant lui attribuer une valeur absolue.

Enfin, s'il existe des lésions cutanées et surtout des plaques de dermatite sèche, c'est à ce niveau qu'il faut rechercher les parasites qui y sont parfois très abondants.

Cette parasitation de la peau du chien, que nous avons pu vérifier à plusieurs reprises, est à retenir pour les possibilités de transmission de la maladie.

La répartition de cette leishmaniose canine est identique à celle de la maladie humaine.

Partout, en effet, où le kala-azar a été signalé on a trouvé une parasitation similaire du chien.

Parfois même, comme à Marseille, la découverte de la maladie du chien précéda celle de cas humains.

Actuellement, la leishmaniose canine est très répandue dans notre ville et les foyers principaux de cette affection coïncident avec les zones où nous avons eu le plus grand nombre de kala-azar chez l'enfant. C'est ainsi que la banlieue et la zone voisine de la mer sont aussi les lieux de prédilection pour la leishmaniose du chien.

On a réussi à inoculer au chien la leishmaniose humaine.

Nicolle, en particulier, a pu réussir cette inoculation et obtenir ainsi des passages en série de chien à chien et cette maladie expérimentale reproduit le tableau clinique de la leishmaniose spontanée.

Cependant, les lésions cutanées qui, à notre avis, correspondent à la porte d'entrée du parasite, manquent toujours dans les faits expérimentaux.

Certains animaux, comme d'ailleurs dans la maladie spontanée, ne paraissent souffrir aucunement de leur infestation et, cependant, leurs organes étaient parfois très riches en leishmania.

Ce faisceau de preuves paraissait donc démontrer de façon à peu près certaine le rôle du chien dans la propagation du kala-azar humain.

Et cependant, l'observation clinique n'a pas permis de retrouver l'origine de cette contamination dans la très grande majorité des cas.

Nos propres observations nous permettent d'affirmer que le contact direct avec des chiens n'est pas nécessaire pour la transmission de la maladie.

Si nous recherchons, en effet, dans l'histoire de nos malades ce qui a trait à l'étiologie canine, nous voyons qu'il ne ressort rien de très net de tous les renseignements recueillis.

Certains de nos malades ont bien été en contact avec des chiens malades et très suspects de leishmaniose, mais c'est la minorité. La plupart ont cohabité de façon plus ou moins étroite avec des animaux présentant tous les signes extérieurs d'une parfaite santé. Il est vrai que la forme fruste de la leishmaniose canine est fréquente et de diagnostic parfois difficile.

Ceci expliquerait que nous n'ayons pas retrouvé le parasite chez les animaux ayant vécu en contact avec nos malades et que les parents avaient soumis à notre examen. D'autant plus que, dans un dernier cas, nous venons avec une meilleure technique de retrouver cette parasitation ainsi que nous l'avons expliqué plus haut. *Mais quatre de nos petits malades n'avaient jamais été en contact avec des chiens*, même de façon passagère. Les parents de ces enfants, qui appartenaient tous à la classe aisée, ont pu nous affirmer qu'il n'y avait jamais eu de contact même passager avec des chiens. Nous avons ad-

mis leur affirmation comme valable, car il s'agissait de bébés âgés de 1 à 2 ans pour lesquels la surveillance est très étroite dans de tels milieux.

Les parents de l'enfant de l'observation 56 redoutaient le voisinage des animaux et avaient eu la précaution de faire éloigner un chien avant la venue de l'enfant dans la villa où ils allaient passer l'été.

Le professeur Jemma cite une histoire semblable dans ses travaux.

Il s'agissait d'un homme d'un rang social élevé qui, ayant perdu un enfant du kala-azar, avait pris l'horreur des chiens et les éloignait systématiquement de sa demeure. Or, un second enfant, né après le décès du premier, contracta lui aussi la leishmaniose.

De tels faits, bien observés, ont une valeur absolue supérieure à celle de toutes les statistiques.

Il faut donc reconnaître que si les chiens paraissent de dangereux porteurs de virus, le contact direct avec ces animaux ne paraît pas absolument nécessaire à la transmission de la maladie.

III. Le rôle des insectes piqueurs.

Pour expliquer la transmission du kala-azar autrement que par le contact direct, on a supposé, par analogie avec d'autres parasitoses, que le virus pourrait être véhiculé par un insecte piqueur.

Divers insectes ont été successivement incriminés puis reconnus inaptes à assurer ce transport.

C'est ainsi que les punaises, les moustiques, les mouches, ont été étudiés sans succès. De récentes recherches de Nicolle ont permis aussi d'éliminer la puce qui avait été longtemps considérée comme l'agent vecteur de la leishmaniose canine.

Les phlébotomes ont été surtout étudiés à ce point de vue par les auteurs anglais qui observent le kala-azar indou. Ils ont réussi à infecter ces insectes et ont observé le développement du parasite dans leur organisme. Mais ils n'ont pas réussi à leur faire infecter l'animal.

La preuve de leur rôle n'est donc pas faite de façon absolue.

Le rôle des tiques a été mis en évidence par les travaux d'une précision remarquable de Blanc et Caminopetros. Ces auteurs ont utilisé pour leurs recherches un animal réactif d'une très grande sensibilité : le spermophile de Macédoine. Ils ont réussi à infecter des tiques par piqûre du spermophile ou du chien parasité.

Ces tiques infectées ont été broyées et réinjectées à des spermophiles qui ont été presque toujours contaminés. Des tiques infectées à l'état de larves ont conservé leur virulence après leur transformation en nymphe et même après la deuxième mue qui les a amenées à l'état d'insecte parfait.

Sans doute, on n'a pu obtenir l'infestation du chien par piqûre directe de la tique.

Cependant, on peut dire à l'heure actuelle que la tique constitue très vraisemblablement le vecteur de la leishmaniose de chien à chien.

Nos propres observations dans le milieu marseillais sont très en faveur de cette hypothèse. En effet, la leishmaniose canine sévit dans des régions très sèches, des pinèdes en particulier, où les phlébotomes sont très rares et ne paraissent que pendant une période très limitée de l'année.

Par contre, les tiques y pullulent de façon vraiment extraordinaire et il faut en débarrasser les animaux tous les jours si l'on veut qu'ils ne soient pas absolument couverts de ces insectes en très peu de temps.

De jeunes chiens que nous avions ainsi laissés à la merci des tiques dans un but expérimental sont morts en quinze jours à trois semaines d'anémie aiguë, due à la piqûre de milliers de ces parasites.

Cette véritable invasion de tiques se fait surtout dans les locaux où l'on a élevé des chiens, les autres jardins du voisinage en sont relativement indemnes si l'on n'y a jamais gardé des animaux. Cependant, on en retrouve en abondance dans les collines les plus désertes et les lapins sauvages et les troupeaux de chèvres ou de brebis peuvent aussi servir à la conservation de ces insectes à défaut du chien qui reste cependant leur animal de choix.

IV. Les voies de pénétration du virus chez l'homme.

Si nous savons à peu près comment se fait la contamination chez le chien, nous avons très peu de données précises sur la façon dont le virus pénètre dans l'organisme humain.

La voie digestive n'est pas *a priori* impossible. En effet, on sait avec quelle fréquence les enfants portent à leur bouche les objets les plus divers et même les plus souillés.

Une de nos petites malades avait été vue en train de déglutir des matières fécales de chien quelques mois avant le début clinique de ses accidents.

Ce fait permettrait d'expliquer la prédominance vraiment très remarquable de la maladie chez des enfants de 1 à 2 ans, âge du touche à tout par excellence.

La présence de leishmania en grande abondance dans la peau des chiens infectés cadrerait aussi assez bien avec cette théorie.

Malheureusement, les faits expérimentaux ne sont guère en faveur de cette hypothèse.

En effet, on a très rarement pu obtenir l'infestation des animaux par voie digestive.

D'autre part, les selles des malades et des chiens infectés contiennent très rarement des parasites. Personnellement, nous n'avons jamais pu les y découvrir.

Il est vrai qu'un résultat négatif ne vaut guère en pareille matière. L'expérience d'autres parasitoses, de l'amibiase en particulier, nous montre des résultats aussi souvent négatifs et cependant l'infestation par voie digestive est bien évidente pour cette maladie.

En résumé, la contamination pourrait se faire par voie digestive, mais nous ne possédons aucune preuve absolue de la réalité de ce mode d'infection.

La voie cutanée par piqûre d'un insecte est très en faveur à l'heure actuelle, mais ne paraît pas beaucoup mieux prouvée si l'on y regarde de près.

Le grand argument est l'analogie avec la leishmaniose du chien.

On peut y répondre que la maladie canine présente des différences notables avec la maladie humaine.

C'est une affection le plus souvent chronique à prédominance cutanée, les parasites pullulent dans la peau alors qu'ils sont relativement rares dans les organes internes.

Chez l'enfant, dans nos climats au contraire, les lésions cutanées sont rares et non spécifiques et la parasitation des organes internes est intense, ce qui pourrait bien correspondre à une différence dans la voie de pénétration du virus : cutanée pour le chien, digestive pour l'homme.

Ce qui tendrait à le faire croire, c'est que dans l'Inde où le kala-azar est très répandu même chez l'adulte, les lésions cutanées sont aussi prédominantes. Peut-être les Indous qui vivent à même la terre sont-ils eux aussi contaminés par voie cutanée et souvent par l'intermédiaire des insectes. Cela expliquerait la forme clinique spéciale de leur maladie.

Quant aux insectes piqueurs, leur rôle est bien difficile à établir.

La piqûre du phlébotome est chose tellement banale qu'il est impossible d'en retrouver la trace dans l'histoire de nos petits malades.

La piqûre de la tique, plus rare, plus douloureuse, devrait être plus facile à rechercher. Elle est fréquemment signalée à l'origine de la fièvre exanthématique marseillaise (maladie d'Olmer). Mais la leishmaniose est une affection subaiguë ou chronique à très longue incubation (plusieurs mois) et lors du début clinique des accidents il est bien difficile de faire préciser aux parents un petit incident qui a pu parfaitement être oublié.

Dans aucun de nos cas, nous n'avons pu obtenir ce renseignement de façon suffisamment nette.

On voit que nous sommes ici sur le terrain mouvant des suppositions et qu'à l'heure actuelle on ne peut savoir si les enfants contractent la leishmaniose par voie cutanée ou par voie digestive.

Il n'est pas impossible d'ailleurs que les deux voies soient utilisées par le virus suivant les hasards de la contamination.

V. Conclusions pratiques.

Si l'on cherche à transposer sur le terrain pratique de la prophylaxie les données que nous venons d'exposer, on voit que l'on peut aboutir à une série de mesures assez aisément réalisables et certainement efficaces.

Tout d'abord, puisque les chiens paraissent être de dangereux porteurs de germes, il faut de toute évidence les tenir très éloignés des enfants.

Les chiens malades et surtout ceux qui seraient porteurs de lésions cutanées seront les plus suspects et abattus sans délai si possible. Mais il est bon de se souvenir que les animaux les plus sains en apparence peuvent être porteurs de virus et que l'on doit les écarter systématiquement au même titre que les autres.

Il serait souhaitable d'ailleurs que les municipalités intensifient la capture et la destruction des chiens errants les plus dangereux parce que mal soignés et abondamment parasités par les tiques.

Des conférences populaires d'hygiène seraient aussi utiles pour éclairer le public sur les dangers de la cohabitation trop étroite avec les animaux.

Quant aux insectes piqueurs, il est aussi relativement facile de s'en préserver.

Les phlébotomes, dont le rôle est au moins douteux à notre avis, ne peuvent éclore qu'au voisinage d'une eau stagnante. Il faudra donc faire disparaître si possible toutes ces eaux.

Quant aux autres, il suffira de répandre à leur surface soit un liquide huileux (pétrole par exemple), soit une poudre larvicide. Les phlébotomes étant peu migrateurs, l'application locale de ces mesures sera très efficace.

Pour les tiques qui sont des animaux très résistants, la destruction ne sera pas toujours aussi aisée.

Cependant en éloignant les chiens, on évitera dans une très large mesure leur pullulation.

Si un jardin ou un local a été infecté de ces animaux, il faudra avoir recours aux solutions crésylées fortes ou mieux encore à la lampe à souder qui sera souvent nécessaire pour les

exterminer dans les fissures qui leur servent de repaire.

En définitive, on voit que si le kala-azar est une maladie grave qui a pris au cours de ces dernières années une extension inquiétante dans notre région, il serait bien souvent possible de l'éviter.

Le tout est de ne pas méconnaître son existence et de mettre en œuvre les quelques mesures prophylactiques en somme assez simples qui suffiront à en arrêter la propagation.

LES

ENCÉPHALOMYÉLITES SUBAIGUËS ET TARDIVES DE LA SCARLATINE

PAR

Ludo VAN BOGAERT, BORREMANS, REUSENS et Rémy WEYN (Anvers).

Certains accidents nerveux toxiques sont connus déjà des anciens auteurs et signalés dans la période aiguë de l'affection comme comportant un pronostic des plus sombres (vomissements irréductibles, convulsions, dyspnée centrale, etc.). Les séquelles de ces atteintes sont rappelées dans les auteurs classiques et nous n'avons pas l'intention de revenir ici sur les hémiplégies, athétoses, épilepsies, arriérations psychiques résultant de cette méningo-encéphalite précoce.

Nous excluons également des considérations qui vont suivre les méningites scarlatineuses du type purulent, bien connues depuis les travaux de Teissier et ses élèves et de René Bénard ; les hémiplégies d'aspect apoplectique avec néphrite auxquelles Gouget et Pélissier ont consacré un mémoire.

On peut observer toutefois *au décours et dans la convalescence de la scarlatine des atteintes nerveuses très différentes, à évolution spontanée favorable et rappelant par bien des points les encéphalomyélites signalées au cours de la varicelle et de la rougeole, dont on commence maintenant à bien connaître l'évolution et la sémiologie.*

Les complications tardives de la scarlatine sont infiniment plus rares que celles de la varicelle et de la rougeole et de la variole : de 1912 à 1925 on n'en connaît que 3 cas dans la littérature ; de 1925 à 1930 nous en avons relevé une douzaine à peine. Nous apportons aujourd'hui deux observations cliniques nouvelles fort différentes, mais dont l'interprétation soulève quelques points intéressants de physiopathologie.

Observation I. — A... S..., 12 ans. *Antécédents:* l'enfant a fait à l'âge de huit ans une rougeole bénigne suivie de coqueluche. Il a toujours été bien portant jusqu'à l'âge de 11 ans; à ce moment fracture du péroné qui l'immobilise pendant trois semaines. Réaction de Wassermann négative.

Histoire: Il rentre de l'école le 6 Avril 1924 et signale qu'il a eu brusquement, dans l'après-midi, des vomissements avec nausées et des coliques suivies de diarrhée. La douleur abdominale était localisée à gauche. Le lendemain matin on constate, après quelques frissons, une température de 40°2. Le ventre est ballonné et douloureux à gauche. La céphalée est violente et l'enfant est fort abattu.

Le 8 Avril, on constate une angine rouge, le pharynx et le voile sont également rouges, la déglutition est fort douloureuse.

Le 10 Avril, un exanthème scarlatineux typique qui est constitué complètement au bout de trente-six heures. Céphalée toujours fort marquée. Pouls très rapide, hypotension. Pas d'albumine dans les urines.

Le 14 Avril, l'exanthème commence déjà à pâlir et l'état général s'améliore rapidement. La desquamation commence le 19 Avril, l'enfant semble en pleine convalescence.

Le 24 Avril, la fièvre remonte légèrement, il a des difficultés à déglutir et se plaint de lassitude générale, de céphalée. Les urines sont rares, hautes en couleur et leur émission est pénible.

Le 25 Avril, le gonflement des ganglions du cou est net, la gorge est très rouge, on voit à gauche quelques ulcérations amygdaliennes débordant même sur la luette. Oligurie. Pas d'albumine. L'enfant se plaint de violentes douleurs dans l'épaule, le bras et la jambe droite : lancements qui le font tressauter, il refuse toute nourriture et présente des périodes de somnolence non justifiées par la température. Le pouls est toujours rapide (110).

Examen, le 27 Avril 1924 (Dr Van Bogaert). Somnolence marquée. Diplopie par paralysie du droit interne de l'œil droit. Inégalité pupillaire, la pupille de l'œil droit est dilatée et ne réagit pas à la lumière, celle de l'œil gauche est en myosis et réagit normalement. Rétention des urines. Paraplégie flasque des deux membres inférieurs, sans gros troubles de la sensibilité tactile, douloureuse et algique. Parésie du membre supérieur droit avec abolition des réflexes. Tremblement intentionnel du membre supérieur gauche dans l'épreuve du doigt sur le nez avec grosse dysmétrie. Légère raideur de la nuque. Nous craignons une méningite tuberculeuse.

Une ponction lombaire faite le lendemain montre un liquide clair contenant 62 cellules par mmc, 0,20 d'albumine, la réaction de Pandy est négative. La glycorachie est de 0,67 (Hagedorn-Jensen). Ce résultat nous rassure: il permet d'exclure une méningite tuberculeuse en évolution.

Evolution : Le 28 Avril , il est presque dans le coma.

Le 29 Avril, la conscience réapparaît et les mictions redeviennent possibles par intermittence. La raideur de la nuque est moins marquée.

Le 30 Avril, la diplopie disparaît, les troubles sphinctériens ont complètement disparu. Les membres inférieurs reprennent peu à peu leur tonicité, les réflexes du membre supérieur droit existent, ceux du membre inférieur sont très faibles. Babinski à droite. Le tremblement intentionnel persiste au membre supérieur gauche, la dysmétrie tend à s'atténuer.

Le 5 Mai, les troubles ont disparu aux membres inférieurs et au membre supérieur droit. Le membre supérieur gauche reste faible, incertain et les muscles proximaux sont flasques et douloureux.

Le 10 Juillet, le malade est remis, mais l'état général reste stationnaire.

Séquelles : Ce malade est suivi depuis 1924. Certains symptômes ont disparu, le signe de Babinski et de Rossolimo, le clonus du pied à gauche, la dysmétrie, les douleurs. Il reste un certain degré d'atrophie des muscles de l'épaule, du bras et, à un degré moindre, de l'avant-bras gauche.

Dans cette première observation, nous voyons au quinzième jour après un exanthème scarlatineux fugace apparaître un syndrome neurologique grave introduit par des algies et de la somnolence, caractérisé rapidement par des troubles oculo-papillaires, médullaires, cérébelleux et une réaction méningée très fruste. Les données du liquide céphalo-rachidien permettent d'écarter l'idée d'une méningite purulente ou tuberculeuse : sauf une augmentation massive des cellules, on ne note aucune déviation pathologique.

En trois semaines ces symptômes régressent, mais il reste après des années encore une séquelle amyotrophique discrète avec irritation pyramidale. La complication nerveuse est contemporaine au syndrome tardif de Roger-Girard.

Observation II. — A... K... (Dr Reusens). *Antécédents:* la mère est atteinte d'une maladie de Basedow. La malade a eu la rougeole, la varicelle et une angine à streptocoques à laquelle le père de l'enfant a succombé après dix jours de maladie.

Histoire de l'affection: la scarlatine débute chez cette fillette de 11 ans le 4 Avril 1931. Elle est hospitalisée dans le service des maladies infectieuses le 7 Avril 1931. Le début de la maladie remontant à plus de quarante-huit heures, lors du premier examen de l'un de nous. L'enfant n'a pas été injectée avec du sérum antiscarlatineux de Dresden, comme les scarlatineux le sont d'habitude dans le service. La maladie a *évolué normalement* et l'enfant a quitté le service le 25 Mai 1931, après sept semaines.

Le lendemain 26 Mai, l'enfant part en convalescence à la campagne en Hollande. Au moment du départ elle se serait plainte de *douleurs dans les jambes* et le soir de son arrivée *elle marchait difficilement* et avait les pieds gonflés.

Le 28 Mai, la tante fait appeler le médecin qui constate sur tout le corps une *éruption urticarienne mais sans démangeaisons.* Le soir, la température monte à 38°4, et se maintient vers les 38° pendant quatre à cinq jours.

Ensuite apparaissent des *douleurs articulaires et abdominales* violentes.

Le 2 Juin, la température monte à 40°2, une analyse d'urine décèle des traces d'albumine. La température se maintient aux environs de 40° pendant huit jours.

Le 10 Juin, le confrère hollandais déclare que le cœur pourrait être atteint; après trois jours d'apyrexie, la température remonte brusquement à 40° le 13 Juin. L'enfant est vue alors par un second médecin spécialiste, elle est très nerveuse, faible, éprouve de la *difficulté à uriner et aller à la selle.*

Le 16 Juin, la petite malade est déclarée hors de danger.

Le 18 Juin, la température remonte à nouveau à 38°9, l'enfant se plaint de douleurs dans la nuque et la tête, surtout au sommet du crâne.

Le 21 Juin, la température a disparu, mais la malade ne sait plus bouger les mains et pourtant elle se sent mieux.

Le 28 Juin, le médecin autorise l'enfant à se mettre sur une chaise longue. Elle ne sait plus marcher et perd ses urines et ses selles.

Vers le 5 Juillet, la température remonte à 40°, l'enfant demande à rentrer à Anvers, puis ont apparu des signes faisant craindre à la tante que sa petite nièce devenait *idiote;* l'enfant ne se rappelait plus rien.

Le 17 Juillet 1931, elle rentre à Anvers en voiture-ambulance automobile et est examinée par un de nous le soir même. L'enfant est fatiguée du voyage et *parle difficilement.* Elle n'a plus de température, *elle laisse échapper selles et urines, ne peut se tenir debout, ne peut plus bouger les bras.* Elle présente un souffle systolique à la pointe du cœur.

Examen, le 27 Juillet 1931 (Dr Borremans). Le facies est inexpressif. Elle présente des crises de pleurer spasmodiques, le plus souvent sans raison apparente. Pas de nystagmus, pas de troubles pupillaires, pas de strabisme, ni de troubles de l'accommodation. Ni céphalée, ni vertiges, ni vomissements. Sialorrhée légère. Dysmétrie surtout marquée aux membres supérieurs et inférieurs gauches. Ballottement de la tête quand on redresse la malade. Force musculaire diminuée au membre supérieur au prorata de l'atrophie musculaire qui intéresse l'éminence thénar et les interosseux à gauche. A droite, il existe également une légère atrophie de l'éminence thénar. Pas de troubles de la sensibilité. Pas d'artéréognosie et le sens des attitudes est conservé. La pression sur les troncs nerveux est indolore. Les réflexes tendineux et ostéo-périostés des membres supérieurs sont à peine marqués de même que les abdominaux. Le rotulien est normal à droite, de même que l'achilléen. A gauche, le réflexe rotulien est plus faible, tandis que l'achilléen est assez vif ; il s'accompagne même d'une ébauche de clonus du pied. Les réflexes plantaires sont normaux. La malade reste généralement inerte et n'exécute les mouvements qu'on lui commande qu'après un ordre plusieurs fois répété.

Elle n'a aucune initiative et le départ du mouvement est particulièrement laborieux. Les mouvements sont lents de même que le langage qui est saccadé, les mots sont souvent décomposés en leurs lettres constituantes. Les aliments sont conservés longtemps en bouche. Incontinences d'urines et de matières fécales par inattention ou désintérêt. Il fut un moment où la malade n'avait pas la sensation du bol fécal expulsé. Hyperhydrose nette. Peau d'une pâleur cireuse. Pas de température, ni polydyspnée, ni polyurie. Sommeil agité.

Du 27 Juillet au 3 Août, la situation s'améliore progressivement et lentement sans traitement particulier.

Un deuxième examen, le 3 Août (Dr Van Bogaert) donne les résultats suivents: le gonflement des articulations phalango-phalangiennes, de l'annulaire et du médius gauche laisse encore une contracture articulaire très nette. Gonflement de l'articulation du coude gauche et des genoux. Les épaules sont moins atteintes. La nuque est moins douloureuse depuis quelques jours. Les réflexes sont très peu marqués au niveau du tendon rotulien, le rotulien droit est pratiquement inexcitable. Les réflexes achilléens existent. Les réflexes des membres supérieurs sont nets. Les cutanés abdominaux sont peu marqués. Pas de nystagmus. La parole est très scandée et très lente, mais intelligible. L'épreuve du talon sur les genoux montre encore une légère hésitation à gauche. L'épreuve du doigt sur le nez dénote une dysmétrie et décomposition des mouvements avec crochet préterminal et attitude choréo-athétoïde bizarre. Difficulté d'accomplir en série certains mouvements de la langue et des doigts. La sudation générale est encore très manifeste.

Evolution: le 18 Septembre, la guérison est complète. Tous les symptômes ont disparu, sauf le souffle systolique à la pointe du cœur.

Dans ce second cas, les complications nerveuses apparaissent à la septième semaine après l'exanthème. Elles s'accompagnent d'une reprise de la température, d'un rash érythémateux sans prurit étendu à tout le corps, de douleurs articulaires et abdominales, enfin quatre jours plus tard d'une néphrite typique. La malade fait ainsi une véritable poussée nouvelle, mais introduite par des douleurs névritiques et accompagnée cette fois de troubles sphinctériens. Vers la onzième semaine, on observe une troisième poussée thermique avec aggravation de tous les phénomènes nerveux et psychiques : un aspect hébété, de l'incontinence des deux sphincters, des troubles de la parole, une quadriplégie flasque. Dix jours plus tard, la régression des symptômes les plus inquiétants découvre un tableau surtout ataxo-cérébelleux, avec crises de rire et de pleurer spasmodiques, hypo- ou aréflexie tendineuse, des troubles de la déglutition, une dysarthrie scandée. Petit à petit, les articulations se dégonflent, les mouvements reparaissent, les muscles reprennent leur tonicité, mais la parole reste scandée et les mouvements dysmétriques. Cinq mois après le début de l'affection, la guérison est complète.

Ces trois poussées sont séparées les unes des autres par des phases d'apyrexie. A chaque poussée, la réaction, qui déclanche l'aggravation neurologique et mentale si inquiétante, ne s'accompagne d'aucune détermination éruptive.

Cette jeune malade était déjà sensibilisée au streptocoque : elle présenta antérieurement une angine streptococcique due à un germe semble-t-il très virulent puisque son frère succomba à ce moment à cette affection.

Peut-être faut-il attribuer à cette sensibilisation l'apparition non seulement d'un syndrome tardif secondaire, mais même d'une troisième poussée ? Ici comme dans l'observation précédente l'atteinte médullaire fut précédée de douleurs d'allure névritique, l'évolution fut plus grave, mais elle se termina également par la guérison.

Dans les deux cas précédents, le diagnostic de la scarlatine ne peut être discuté : l'éruption initiale était franche et l'évolution de l'affection ne permet pas d'envisager une autre étiologie.

Cependant la scarlatine est une maladie protéiforme et depuis longtemps les pédiatres ont insisté sur l'intérêt des *types frustes et même cryptiques* où le symptôme cardinal du diagnostic différentiel fait défaut. On a décrit des angines avec adénite sans exanthème, ou accompagnée d'un exanthème précoce à peine décelable auquel ne succède pas l'éruption typique. Ces scarlatines sans exanthème offrent la plus grande difficulté diagnostique, d'autant plus que les courbes fébriles peuvent être variables, très irrégulières et peu élevées. Un diagnostic rétrospectif peut être fait sur la desquamation typique avec l'aspect macéré de la peau sous-jacente. L'aspect typique de l'angine mettra un pédiatre exercé sur la vraie voie. La notion d'une contagion secondaire peut éclairer un diagnostic. L'apparition d'un syndrome tardif a aussi sa valeur. Le phénomène de Schultz-Charlton n'est applicable que dans certains délais.

Dans l'observation suivante ce problème de diagnostic rétrospectif se pose à propos d'un cas très complexe et ainsi se trouve soulevée à nouveau la question de l'étiologie de certaines « encéphalo-myélites essentielles ».

Observation III. — Paula S..., 20 ans. (Dr Remy Weyn). *Antécédents familiaux:* rien d'intéressant. *Antécédents personnels:* maladies d'enfance, rougeole, appendicite, opérée à 14 ans, *scarlatine*, coqueluche, bronchites. Réglée normalement. Pas de convulsions.

Histoire des maladies actuelles: Le 6 Août 1931, elle se présente à notre consultation en se plaignant d'un *point de côté* dans la région sus-hépatique. Elle se sentait un peu indisposée depuis quelques jours, mais avait continué le travail habituel. La température est de 38°5. A l'examen, la région du point de côté est plus douloureuse à la pression et à la respiration profonde. Pas de signes pulmonaires décelables. Rien dans la gorge.

Le 7 Août, la *fièvre monte* à 39° et au delà et persiste à ce niveau jusqu'au 12 Août. La malade est mise au régime lacté, fruits cuits, tisanes abondantes et reçoit une potion de salicylate, urotropine, benzoate, avec stimulants cardiaques, digitaline, cardiazol. Pendant ce laps de temps la fièvre n'est pas descendue à moins de 39° et a atteint un maximum le 10 Août avec 41°1 et le 11 Août avec 41°7.

Vers le 9 Août, elle présente des *troubles urinaires*: difficulté d'uriner, fortes douleurs à la miction; à l'analyse, *traces d'albumine*, pas de pus. En même temps on constate que progressivement elle éprouve de plus en plus des *difficultés à se tenir sur les jambes* quand elle veut sortir du lit pour satisfaire ses besoins. Elle n'a pourtant pas de douleurs dans les jambes, mais des sensations de fourmillement jusqu'à la racine des membres. Elle se plaint toujours du côté droit sans qu'on puisse trouver de lésions pleuro-pulmonaires nettes et ne tousse pas. Elle se plaint de gargouillements et est constipée. Elle *divague légèrement*, mais aux questions elle répond nettement. Pendant toute cette période fébrile, la température, le pouls et la respiration sont en concordance.

Le 13 Août, chute brusque de la température au-dessous de 37° et à partir de ce jour elle n'a plus remonté sensiblement.

Du 13 au 16 Août, on constate que progressivement elle ne parvient plus à se redresser au lit, et quand on la redresse *la tête tombe en arrière*, sans qu'elle parvienne à la fléchir sur la poitrine.

Le 16 Août, elle fait un *rash très prurigineux sur tout le corps* mais non dans la figure. Les symptômes commencent à régresser tout aussitôt.

Le 17 Août, l'éruption a complètement disparu.

Les jours qui suivent, la malade commence à tousser un peu, mais, au bout d'une semaine, tout est rentré dans l'ordre.

Le 22 Août, la malade présente une *desquamation en placards au bout des doigts, des orteils et dans la paume des mains et plante des pieds.* On observe encore une *fine desquamation aux avant-bras et aux jambes.* Les symptômes de paralysie ainsi que les troubles urinaires persistent jusqu'au 30 Août, et actuellement il y a une tendance à la régression : la malade parvient à fléchir la tête sur la poitrine, parvient presque à se redresser au lit, mais ne tient pas encore sur les jambes; les troubles urinaires ont quasi disparu.

Examen, le 29 Août 1931 (Dr Van Bogaert). Paralysie flasque des muscles fléchisseurs de la tête et du tronc, des muscles rotateurs de la tête à droite et à gauche, une paralysie totale des muscles extenseurs de la tête à droite. Paralysie partielle des muscles extenseurs du cou et du tronc à gauche. Parésie légère des mouvements d'élévation et abduction des bras en extension. Paralysie totale des muscles paravertébraux et de la masse sacro-lombaire : ne peut ni se relever, ni s'asseoir, les muscles abdominaux, diaphragmes, intercostaux marchent normalement. Les muscles quadriceps sont atteints des deux côtés. Les mouvements de flexion, d'extension, de pronation et supination, les mouvements des jambes et pieds sont normaux. Pas de troubles des nerfs craniens. Tous les réflexes sont vifs, on observe encore quelques secousses dans le bras gauche. Clonus du pied gauche. Pas de Babinski. Rétention fréquente des urines. Constipation tenace. Douleurs à la palpation des nerfs, des muscles deltoïdes, pectoraux, trapèzes, des deux plexus cervicaux.

Evolution : En sept semaines, la guérison est complète : la malade reste bouffie et anémiée, les urines contiennent encore 0,40 d'albumine, mais tous les symptômes neurologiques ont disparu.

L'histoire clinique est pauvre : après une dizaine de jours de malaise vague, avec fièvre et pleurodynie sans symptômes objectifs, brusquement la température monte à 39°, puis 40°1, et même 41°7. On note un état d'abattement profond, des troubles urinaires, l'impossibilité de se tenir debout, des fourmillements dans les jambes, une légère atteinte rénale. Au bout de trois jours, la température tombe brusquement en même temps que les symptômes paralytiques s'aggravent rapidement. Trois jours plus tard apparaît un rash urticarien fugace épargnant la face et treize jours après la grande poussée fébrile, les doigts, la paume des mains, la plante des pieds et des orteils desquament par placards; la même desquamation, mais par lambeaux plus fins, s'observe au niveau des avant-bras et des jambes.

Cette desquamation fit suspecter rétrospectivement une scarlatine, ou tout au moins une des infections qui s'accompagne fréquemment d'un érythème scarlatiforme.

Mais *comment établir avec exactitude la nature de l'infection initiale?* — Le phénomène de Schultz-Charlton n'est pas utilisable par la méthode directe, le sérum normal peut éteindre un exanthème scarlatineux. La méthode indirecte n'est applicable que dans la période d'exanthème; or, aucun exanthème n'a été observé. Il ne reste donc que l'analyse clinique. Deux arguments plaident contre le diagnostic rétrospectif de la scarlatine :

1° *L'absence d'angine.* On sait cependant que Lesage a décrit des formes d'exanthèmes purs, c'est-à-dire sans cycle bucco-pharyngé. Ce cycle bucco-pharyngé peut aussi se réduire en exanthème fugace et fruste. La réactivation de ces phénomènes dans le syndrome tardif peut d'ailleurs être également fruste ou tardive ;

2° *L'absence d'exanthème.* Toutefois certaines scarlatines bucco-pharyngées pures évoluent sans exanthème. On doit tenir compte enfin du fait que la malade a eu antérieurement la scarlatine. Les récidives sont d'autant plus bénignes (Schick).

Ces deux objections sont réelles et nous imposent une grande réserve. Néanmoins cette pous-

sée fébrile ne pourrait-elle pas être le syndrome tardif d'une scarlatine fruste récidivante ? Le début brutal, l'hyperthermie, la néphrite légère, l'évolution raccourcie sont autant de symptômes assez habituels dans une seconde poussée. La desquamation survenant une vingtaine de jours après le début de l'affection, ne rappelle-t-elle pas par ses caractères et ses délais celle de la scarlatine ?

Ici aussi la détermination nerveuse est contemporaine d'une seconde poussée : elle continue à s'aggraver encore après un rash dont la signification nous échappe, pour s'amender ensuite progressivement et spontanément comme dans nos deux observations précédentes.

Cette troisième observation devient encore plus intéressante à la lueur des théories les plus récentes sur l'exanthème scarlatineux dont nous dirons un mot maintenant.

Dans nos deux premières observations, *les complications neurologiques sont contemporaines du syndrome tardif*, et évoluent spontanément vers la guérison. Celle-ci, malgré la gravité du début, est complète dans la deuxième observation. Le premier malade conserve une certaine atrophie, mais sans déficit de fonction, et un tel tableau clinique est tout à fait différent des complicaions pyogènes ou toxiques précoces, à mortalité élevée et à séquelles graves, bien connues des classiques.

Dans le premier cas, la complication survient au cours d'une scarlatine bénigne dont l'exanthème est fugace. Dans le second cas, au fur et à mesure que les répercussions cutanées s'atténuent, les répercussions nerveuses deviennent de plus en plus graves; ce balancement mérite d'être souligné.

Si notre dernière observation concerne une scarlatine, elle réalise un troisième type : à la gravité des répercussions centrales, s'oppose l'inapparence de la détermination cutanée ; celle-ci a néanmoins existé mais sous une forme cryptique puisque la desquamation s'établit ultérieurement.

Comment les localisations et leurs modalités exceptionnelles s'accordent-elles avec les données des recherches les plus récentes sur le virus scarlatineux ? Ce problème microbiologique dépasse notre compétence et on ne peut que renvoyer ceux que ce problème intéresse aux excellents aperçus synthétiques de J.-P. Teissier et Davoir (1928), et de Hottinger et Schlossmann (1931).

Nous rappellerons toutefois que si l'on admet avec les Dick, S. Meyer, etc., que l'enxanthème n'est que la réaction anaphylactique d'un individu sensibilisé aux streptocoques, le syndrome tardif s'explique par ce fait que les rapports quantitatifs de la réaction anaphylactique n'ayant pas été respectés, l'organisme n'arrive pas à réaliser une phase pure et complète d'anti-anaphylaxie. Cet état partiel anti-anaphylactique est caractérisé par la persistance d'un reliquat d'anticorps dont la présence déclanche la seconde réaction. Cette seconde poussée s'accompagne en effet, d'une série de phénomènes typiques d'une réaction allergique (Schiff).

Les complications dites secondaires ne seraient ainsi que des réactions allergiques localisées au niveau de tous les organes qui mobilisant l'antigène-virus (amygdale, rhino-pharynx, rein, peau) et l'on comprend du même coup qu'elles se placent dans un délai déterminé à l'égard de l'invasion scarlatineuse.

Ce conflit entre certaines variétés d'anticorps et un reste du virus actif est d'autant plus violent que le malade est sensibilisé avant son infection actuelle et n'est pas nécessairement proportionnel à l'exanthème. L'interprétation de l'exanthème lui-même reste controversée : pour les uns il serait la première réaction allergique, pour les autres il ne fait que sensibiliser le sujet: le syndrome tardif seul serait allergique. L'absence de parallélisme entre l'intensité des deux incidents semble confirmer cette deuxième interprétation. On connaît, en effet, des scarlatines graves sans syndrome tardif et des syndromes secondaires très impressionnants après une scarlatine fruste.

Des observations de la littérature, il n'est pas possible de tirer quelque conclusion concernant un rapport éventuel entre la gravité de l'atteinte nerveuse et de l'atteinte cutanée. Dans nos observations personnelles, le premier cas fit une scarlatine fruste, le second une scarlatine normale : dans aucun des deux, il ne s'agit d'une scarlatine particulièrement grave. Ces complications tardives ne sont donc pas nécessairement le fait d'exanthèmes très intenses.

Parmi les maladies éruptives, la scarlatine est la seule à présenter ce curieux « syndrome tardif », il manque dans la rougeole, la varicelle, etc., quoiqu'on puisse observer au cours de ces maladies des rashs tardifs encore mal élucidés.

On peut même observer dans la maladie sérique des éruptions secondaires par lesquelles Bessau propose la même interprétation d'anti-anaphylaxie partielle. Or, nous avons montré dans d'autres recherches que les accidents nerveux tardifs, les maladies éruptives apparaissent le plus souvent dans les délais où se déclanchent ces rashs post-sériques. Ils sont, eux aussi, accompagnés d'une reprise fébrile et d'une aggravation rapide de l'état général, c'est-à-dire de deux symptômes présents dans le tableau clinique du « syndrome tardif ».

Il n'y a donc entre les accidents nerveux post-scarlatineux et post-morbilleux qu'une différence de qualité : ceux-là, s'accompagnent de symptômes d'œdème, d'arthrite, de néphrite, de manifestations viscérales qui sont presque la règle dans les poussées secondaires de la scarlatine, ceux-ci sont représentés par la seule détermination nerveuse.

L'encéphalo-myélite disséminée post-scarlatineuse est une modalité exceptionnelle du syndrome tardif comme l'encéphalo-myélite de la rougeole et de la varicelle est l'équivalent exceptionnel d'un rash secondaire constituant à lui seul tout le syndrome tardif de cette affection.

L'existence d'un syndrome tardif semble supposer une certaine incapacité de l'individu atteint à réaliser un état d'immunité : pour qu'il reste un reliquat d'antigène virus non absorbé, il faut que la production d'anticorps ait été insuffisante ou tardive. En fait, dans notre seconde observation, une atteinte streptococcique grave antérieure n'avait pas réussi à établir un état d'immunité. Dans notre troisième, une atteinte scarlatineuse antérieure n'a pas immunisé cette jeune fille, si l'on admet que la seconde infection fut une scarlatine.

La raison de la localisation névraxique du conflit allergique nous échappe complètement : sauf dans l'observation 2 nous ne trouvons dans les antécédents familiaux et personnels aucun indice de fragilité neuro-méningée qui puisse justifier une perméabilité anormale au virus antigène et à ses anticorps.

Beaucoup d'auteurs invoquent pour expliquer les atteintes encéphalitiques de la scarlatine l'hypothèse de manifestations urémiques : cette explication pourrait être invoquée ici puisque chez nos trois malades on trouvait dans l'urine des traces d'albumine. Mais, l'urémie du premier n'a jamais dépassé 0,28 et 0,26 ; ce chiffre est normal. On sait d'ailleurs que la gravité des manifestations urémiques n'est pas nécessairement exprimée par la valeur de l'urée sanguine, mais par d'autres corps azotés toxiques encore mal définis. Dans aucun de ces cas d'ailleurs, on ne retrouve le tableau clinique et l'évolution de l'urémie nerveuse dont nous commençons à connaître actuellement les types cliniques. Il n'est pas exclu cependant que la toxémie rénale joue par ses déterminations angiospasmodiques un rôle adjuvant dans la localisation des manifestations secondaires ; cette conception est particulièrement indiquée dans l'interprétation des syndromes focaux à type apoplectique assez différents des cas que nous venons d'exposer.

En résumé. — 1° Les complications nerveuses tardives de la scarlatine ne sont qu'une des localisations du syndrome tardif. Elles ne sont pas nécessairement les témoins d'une infection névraxique pyogène ayant son origine dans la suppuration d'une cavité cranienne.

2° Elles peuvent revêtir l'aspect d'une encéphalomyélite disséminée aiguë analogue à celle de la rougeole et de la varicelle et s'opposent ainsi cliniquement aux syndromes focaux bien connus. Cette encéphalomyélite impressionnante peut évoluer spontanément vers une guérison sans séquelles. Le liquide céphalo-rachidien montre peu de modifications.

3° Si l'on accepte certaines conceptions biologiques modernes, le syndrome tardif et la détermination nerveuse qui en fait partie intégrante, seraient l'expression de réactions allergiques localisées, ayant leur origine dans un état d'anti-anaphylaxie partielle. Nombre de faits cliniques observés semblent confirmer le bien-fondé de cette interprétation.

4° Nous ignorons pour quelle raison se localise au névraxe la réaction allergique de la poussée secondaire.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

RÉUNION DERMATOLOGIQUE DE STRASBOURG

Séance spéciale du 8 Mai 1932, consacrée aux *Bordet-Wassermann irréductibles.*

I. — Dans quels cas est-on autorisé a parler de Bordet-Wassermann irréductibles ?

Conditions nécessaires pour affirmer l'irréductibilité de la réaction de Wassermann. — MM. **Schulmann** et **G. Levy** définissent l'irréductibilité du Wassermann par une séro-réaction demeurant positive malgré un traitement intense par les divers médicaments à leurs doses maxima, pendant au moins deux années, en l'absence de tout accident cutané ou muqueux, de toute manifestation viscérale et en particulier de tout symptôme neurologique; la ponction lombaire est essentielle pour confirmer cette dernière éventualité.

Peut-on parler de Wassermann irréductible ? — MM. **L. Hudelo** et **R. Rabut** reprennent la définition de Schulmann et Levy et constatent que la syphilis, résistant même à plusieurs médicaments, témoigne souvent de l'impuissance de notre thérapeutique et ne doit pas être considérée comme irréductible, mais comme résistante.

A propos de la définition des irréductibilités sérologiques. — **M. L. Bory** précise quelques points de l'irréductibilité, à savoir l'échelle de secours, le seuil de positivité (réactions irréductibles absolues et relatives).

L'irréductibilité de la réaction de Wassermann. — MM. **Sézary** et **Barbara** font remarquer

tout d'abord que le terme de « réaction de Wassermann irréductible » est impropre. Il ne s'applique pas seulement à la réaction de Wassermann, mais à toutes les séro-réactions usuelles, et d'autre part l'expérience montre que de nombreuses réactions de Wassermann dites irréductibles sont en réalité réduites par le traitement antisyphilitique prolongé. Ils proposent cependant de conserver cette dénomination commode, à la condition de lui attribuer le sens conventionnel suivant :

Une séro-réaction dite irréductible est celle dont le caractère positif persistant n'est explicable par aucun signe d'une lésion organique, aucune anomalie du liquide céphalo-rachidien, aucune insuffisance quantitative ou qualitative du traitement. La durée d'observation nécessaire pour qu'on puisse qualifier une séro-réaction d'irréductible dépend de la période de la syphilis du malade. Les auteurs l'évaluent à deux années pour la syphilis précoce, à quatre années pour la syphilis tardive. De nombreuses observations de séro-réactions dites irréductibles ont été publiées sans qu'elles satisfassent aux conditions précédentes. Ce sont en effet des séro-réactions rebelles, explicables par une anomalie clinique ou par une altération du liquide céphalo-rachidien. D'où la nécessité de réviser la question en ne se basant que sur les cas soigneusement contrôlés, comportant une analyse du liquide céphalo-rachidien.

La fréquence de cette anomalie est donc faible; les auteurs l'évaluent à environ 1 cas sur 1.200 syphilis traitées.

La séro-réaction irréductible est la conséquence de l'insuffisance du traitement dans les premiers mois de l'infection syphilitique. Elle paraît devoir être attribuée à la persistance d'un foyer tréponémique latent dans l'organisme, sans qu'il soit nécessaire d'invoquer un conflit thérapeutique persistant. Des recherches des auteurs, il résulte qu'elle est manifestement indépendante du taux de la cholestérine ou de l'équilibre protéique du sérum sanguin. Elle ne paraît pas pouvoir s'expliquer par un état colloïdal du sérum sans rapport avec la syphilis.

Le fait qu'il s'agit de syphilitiques dont l'infection est ancienne, dont le liquide céphalo-rachidien est normal, dont l'aorte est intacte, laisse prévoir que le pronostic ne saurait être grave. De fait, aucune observation valable de complication tardive sérieuse chez un syphilitique porteur d'une réaction de Wassermann irréductible n'existe à la connaissance des auteurs. Mais il ne leur paraît pas impossible que chez ces malades la syphilis puisse se démasquer plus tard, d'une façon généralement bénigne.

Le pronostic paraît donc devoir être, dans une certaine mesure, réservé. Rien ne prouve que l'avenir du malade ne sera en aucun cas troublé et que sa descendance doive toujours être indemne. Ces sujets, même si leur réaction est un jour réduite, sont d'anciens syphilitiques insuffisamment traités au début, et dont on ne peut par conséquent garantir la curabilité totale et définitive.

Pour tâcher de négativer ces séro-réactions irréductibles, les auteurs conseillent d'abord un traitement antisyphilitique d'attaque pendant une année (arséno-bismuthique conjugué), puis un traitement complémentaire utilisant toutes les médications, y compris l'arsenic pentavalent, prolongé pendant 3 à 5 ans, si toutefois le malade est en état de le tolérer.

Les nombreuses médications de choc qu'on a recommandées n'ont qu'un effet incontestant et transitoire. Elles agissent comme toutes les méthodes d'allassothérapie. Les auteurs les trouvent inutiles et inefficaces. Il leur semble même néfaste de faire disparaître ce signe probable d'un foyer syphilitique résistant, sans détruire ce foyer lui-même. Aussi ne tentent-ils cette thérapeutique que chez les malades obsédés par la persistance de leur séroréaction, au point de faire des troubles névropathiques.

A quel moment peut-on parler de sérologie irréductible ? — MM. **Esquier** et **Escartefigue** pensent qu'il faut attendre des années avant d'affirmer l'irréductibilité.

Quelques réflexions sur les Bordet-Wassermann irréductibles. — M. **O. Nageli** insiste sur l'intérêt d'un examen somatique total et approfondi répété souvent dans les cas de Wassermann irréductibles, surtout lors des périodes de repos thérapeutique.

Sur la définition technique du Bordet-Wassermann irréductible. — M. **R. Demanche** estime que la notion d'irréductibilité ne peut être fondée que sur la résistance de tout un ensemble de réactions et non pas sur celle d'une seule réaction. De même que le séro-diagnostic de la syphilis doit s'appuyer sur un syndrome sérologique comprenant à la fois des méthodes de floculation et des méthodes de fixation du complément, de même l'irréductibilité ne peut être prononcée que devant la persistance d'une syndrome positif. La disparition ou même l'atténuation d'un, et à plus forte raison de plusieurs de ces éléments suffit en effet à montrer que l'état du sérum est en voie d'évolution et interdit d'affirmer qu'il ne se modifiera plus. Aussi serait-il plus exact de parler de sérologie irréductible plutôt que de B.-W. irréductible.

La persistance isolée après négativation des autres épreuves d'une seule réaction, Hecht ou Kahn, autorise seulement, et à condition qu'elle ait été dûment vérifiée par le contrôle de l'antigène, à parler de résistance partielle, mais non d'irréductibilité. Elle n'en garde pas moins sa valeur. Toutes les épreuves sérologiques de la syphilis, floculation ou fixation du complément, sont de même nature et relèvent du même mécanisme ; il n'y a donc aucune raison de placer certaines d'entre elles dans une classe à part.

Les réactions de Wassermann persistantes. Variétés et définition. — M. **P. Chevallier** considère le Wassermann irréductible comme le degré suprême du Wassermann résistant; il propose de fixer à 6 mois l'échéance de la persistance « d'alarme », à 1 an 1/2, celle de la persistance de statistique. L'auteur envisage tous les modes possibles de persistance chez les syphilitiques. Il considère le B.-W. irréductible comme un symptôme autonome de syphilis, comme une syphilis humorale, pouvant se montrer labile ou rebelle au traitement.

II. — Quelle est la fréquence des Bordet-Wassermann irréductibles ?

Sur la fréquence des réactions de Wassermann irréductibles. — MM. **Schulmann** et **G. Levy** trouvent une proportion de 2 cas sur 1.000 de Wassermann irréductibles.

Sur 40 cas de séro-réactions irréductibles observés depuis un an chez les malades suivis à notre policlinique de l'hôpital Cochin. — Sur 2.000 syphilitiques en traitement depuis au moins un an et demi à notre policlinique et revus pendant les 12 mois précédents, il y en a 40 dont le Wassermann est resté positif malgré le traitement. MM. **P. Chevallier** et **M. Colin** trouvent un pourcentage de 2 pour 100 de réactions irréductibles; celles-ci sont survenues au hasard chez les malades, sans qu'on ait pu les déterminer d'avance. Les statistiques des auteurs n'autorisent pas à des conclusions générales moins imprécises; ils insistent sur les particularités de détails.

Réflexions sur les réactions de Bordet-Wassermann irréductibles, d'après une statistique de 4 années. — MM. **J. Gâté** et **P. J. Michel** trouvent un pourcentage de 7 pour 1000, apportent leurs observations et en discutent la pathogénie et le traitement.

Remarques sur quelques cas de réactions de Bordet-Wassermann et Hecht résistants ou irréductibles. — MM. **R. J. Weissenbach** et **G. Basch** ont dépouillé plus de 10.000 dossiers et ont trouvé un très petit nombre de Wassermann irréductibles vrais et encore ceux-ci étaient le plus souvent dus à un traitement tardif ou insuffisant, soit à ces deux facteurs ensemble.

Les courbes sérologiques irréductibles de la syphilis. — MM. **Ch. Laurent** et **Peyrot** (St-Etienne) admettent qu'une courbe sérologique est irréductible lorsqu'elle demeure le seul signe de la maladie au milieu d'un silence clinique absolu de la maladie, malgré un traitement polymédicamenteux prolongé. Le silence clinique doit être de deux années et l'irréductibilité se maintenir de façon constante.

Les auteurs ont pu, sur un total de 3.300 fiches recueillir 18 observations répondant à leur définition. Sur ces 18 malades, un seul avait commencé un traitement à la période du chancre, 4 au moment d'accidents secondaires, 8 à l'occasion d'accidents tertiaires, 1 connaissait sa syphilis mais n'avait pas d'accidents, 2 malades ignoraient toute infection antérieure, 2 enfin étaient des hérédos.

Chez tous ces malades on relève une faute de thérapeutique. Traitement commencé trop tard ou traitement interrompu pendant de longs mois, puis repris ou encore insuffisance marquée au début du traitement.

La race de tréponèmes ne semble pas entrer en cause. Dans un ménage le mari est irréductible, la femme ne l'est pas. La mère est réductible, son enfant ne l'est pas. Les injections de sérum de cheval répétées jusqu'à l'obtention d'une papule positive n'ont modifié en rien la courbe sérologique.

Nous n'avons jamais vu réapparaître d'accidents contagieux chez ces malades. Par ailleurs 4 femmes à courbe sérologique irréductible ont eu des enfants normaux à la naissance. Un homme marié a eu également un enfant sain. Il ne semble donc pas que l'irréductibilité de la courbe sérologique soit un élément de gravité exceptionnelle. La surveillance médicale doit être attentive, mais il ne semble pas que l'on doive interdire le mariage et priver le porteur d'une telle courbe de toute valeur sociale.

Fréquence des Bordet-Wassermann irréductibles. — M. **Dujardin** (Bruxelles) sur 1.175 syphilitiques observés a trouvé 10 cas de B.-W. résistant sans localisation syphilitique appréciable par la clinique ou l'examen du liquide céphalo-rachidien, dont 5 ont été reconnus atteints d'aortite à la radio. En l'absence de tout signe nerveux, la probabilité est grande pour une lésion vasculaire et surtout aortique.

Ce que le matériel de la clinique dermatologique universitaire de Genève permet de dire du Wassermann irréductible. — MM. **Ch. du Bois** et **Daïnow** ont trouvé, sur 4.059 syphilitiques, 7 cas dont le Wassermann était encore positif après plusieurs années de traitement. On ne peut parler d'irréductibilité qu'après 6 à 7 ans de traitement. D'après ces auteurs, la fréquence des Wassermann résistants est de 1/800, celle des irréductibles de 1/2000. L'irréductibilité s'expliquerait par l'insuffisance de traitement et impliquerait la continuation d'une thérapeutique spécifique et variée. Elle est envisagée comme un accident syphilitique et s'oppose à l'autorisation du mariage.

Sur quelques cas de réactions de Bordet-Wassermann du sang positifs persistants. — MM. **G. Petges**, **P. Joulia** et **A. Petges** trouvent environ 2 pour 100 de B.-W. irréductibles. Il s'agit le plus souvent de réactions persistantes qu'un traitement régulier et prolongé peut négativer. Ces réactions irréductibles ne s'observent que dans les cas de syphilis méconnue dans ses débuts, tardivement ou insuffisamment traitée. Toute réaction irréductible exige un examen clinique approfondi du malade.

Observations de malades ayant des réactions sérologiques irréductibles. — M. **P. Fernet** apporte 10 observations de B.-W. irréductibles, se rapportant surtout à des cas insuffisamment traités au début de l'infection, à des cas de syphilis ignorée ou méconnue.

Notre expérience sur les réactions sérologiques irréductibles. — MM. **J. Gay Prieto** et **A. Villafuertes** rapportent 17 observations de B.-W. irréductibles trouvés sur un matériel de 4.000 dossiers. Ils estiment que ces malades devront être soumis toute leur vie à une observation rigoureuse et à un traitement intermittent d'entretien.

Sur la fréquence de la séro-résistance. — M. **Karel Gawalowski** (Prague), apporte des statistiques portant sur 3.420 malades parmi lesquels il

ne trouve que 16 cas de séro-résistance incontestable.

Les séro-réactions irréductibles observées à la clinique de Bucarest. — M. **Nicolau** a observé 2 cas sur 2.200 malades dont il a rapporté l'observation. Il interprète la séro-réaction positive comme l'expression d'un état humoral dévié survivant à la maladie, comme un vrai stigmate sérologique.

Contribution à l'étude des B.-W. irréductibles. Statistique de la clinique universitaire de Liège. — MM. **Halkin** et **van Steinacker** ont trouvé, sur 1.500 malades environ, 13 cas de réaction sérologique particulièrement résistante, dont 7 cas d'une façon constante et dont 6 présentaient des crochets de négativité. Parmi les 7 cas les plus résistants, 4 se sont négativés tardivement et 3 abandonnèrent le traitement avant d'être négativés.

Remarques sur quelques cas de sérologie irréductible observés au dispensaire central de Marseille. — MM. **P. Vigne**, **L. Boyer** et **M. Bourret** ont observé, sur 2.317 malades, 10 cas de Wassermann positifs au delà de 4 ans et 4 cas de Wassermann, dits oscillants.

Sur la fréquence des Bordet-Wassermann irréductibles observés à la clinique dermatologique de Strasbourg. — MM. **L.-M. Pautrier**, **René Glasser** et M^lle **Alice Ullmo**. Sur 3.150 dossiers de spécifiques en traitement à la clinique, les auteurs trouvent 16 cas de Bordet-Wassermann irréductibles. Mais les divisant en plusieurs groupes et écartant les cas dans lesquels le traitement a été commencé plusieurs années après le début de la maladie et dans lesquels on a trouvé une ponction lombaire positive indiquant une atteinte du système nerveux, ils ne retiennent finalement que 6 cas dont le Bordet-Wassermann s'est prolongé anormalement et sans que rien ne permette d'expliquer cette anomalie. Ils arrivent donc à une proportion d'environ 2 pour 1000 de Bordet-Wassermann irréductibles et dont l'irréductibilité ne peut s'expliquer dans l'état actuel de nos connaissances.

III. — Comment peut-on expliquer l'irréductibilité des réactions sérologiques.

Pathogénie de la réaction de Bordet-Wassermann irréductible. — MM. **Schulmann** et **G. Levy** ont étudié dans le sang des B.-W. irréductibles les teneurs en cholestérine, le quotient albumineux, le *pH* sanguin; ils ne pensent pas que les B.-W. irréductibles soient dus à des troubles de l'état physico-chimique du sang.

De la séro-réaction dans le sang et le liquide céphalo-rachidien dans les soi-disant syphilis à Bordet-Wassermann irréductible. — MM. **G. A. Rost** et **A. Marchionini**, exposent les résultats de leurs observations à la clinique de Fribourg-en-Brisgau.

A propos des facteurs humoraux des séro-réactions irréductibles, influence du taux de la cholestérolémie sur les séro-réactions de la syphilis (Bordet-Wassermann, Hecht, Desmoulières). — MM. **R. J. Weissenbach** et **J. Martineau** exposent les résultats obtenus pour les dosages de cholestérol dans le sang de syphilitiques et recherchent l'influence du taux de cholestérol sur les séro-réactions. Ils ne croient pas que l'hypercholestérolémie soit la cause directe et unique de l'apparition et de la persistance des séro-réactions positives.

Sur le rôle de la cholestérine et des albumines du sérum dans le mécanisme du Bordet-Wassermann. — M. **L. Bory** pense que ce n'est pas un excès de cholestérol dans le sérum qui détermine la positivité et par conséquent l'irréductibilité du Wassermann; il en est de même des albumines du sérum. La positivité du Wassermann ne semble pas à Bory être en rapport avec la réaction du milieu humoral; cependant une déficience de lécithine ou de savon occasionne peut-être la positivité du Wassermann.

Le Wassermann permanent et irréductible chez les adolescents et les adultes hérédosyphilitiques sans aucune tare apparente. — M. **P. Chevallier** a étudié des hérédosyphilitiques sans tare apparente, mais dont le Wassermann était positif. Il ajoute aux 11 cas déjà publiés 2 nouveaux cas et discute la signification de ces sérologies positives.

Les séroréactions minimales persistantes des splénomégalies inflammatoires chroniques cryptogénétiques. — M. **P. Chevallier** a vu chez des sujets jeunes, avec une sérologie minimale (Wassermann, Hecht et Kahn, subpositifs), atteints de splénomégalies, l'ablation de la rate faire disparaître la subpositivité sérologique. L'auteur se pose la question, si un syphilitique à Wassermann positif résistant ayant subi pour une cause quelconque la splénectomie, a vu virer son Wassermann après l'opération.

Pathogénie et traitement des Bordet-Wassermann irréductibles. — MM. **Gougerot** et **Ragu** étudient 5 groupes de Wassermann irréductibles; dans le 3^e groupe les modifications physicochimiques du sérum (lipoïdes, cholestérine) influencent le plus le Bordet-Wassermann; ce fait est contesté par beaucoup d'auteurs.

Gougerot et Ragu ont trouvé depuis 2 ans dans une trentaine de cas de Bordet-Wassermann irréductibles une augmentation du cholestérol sanguin.

De l'interprétation du Wassermann irréductible et résistant en fonction des réactions de floculation. — M. **E. Ramel** a observé 2 malades porteurs d'un Bordet-Wassermann résistant (dont l'un à la limite du Bordet-Wassermann irréductible) et a confronté la sérologie du Wassermann et la sérofloculation au péréthynol (Vernes). En regard du Bordet-Wassermann résistant, il observe une courbe oscillante de l'échelle de Vernes (entre 10 et 30). L'auteur insiste sur l'intérêt de la confrontation des 2 méthodes.

Raisons de l'irréductibilité des Bordet-Wassermann. — M. **Dujardin** (Bruxelles) attribue la persistance des Bordet-Wassermann positifs à une déficience des réactions organiques; souvent il persiste un foyer osseux ou autre même cliniquement guéri et alors de pronostic plus bénin que les cas de syphilis anallergiques.

De l'importance primordiale du terrain dans les réactions irréductibles. — MM. **Esquier** et **Escartefigues** attirent l'attention dans les B.-W. irréductibles sur des repaires cachés du tréponème dans les os et les articulations; ils étudient ces questions, en particulier dans la race noire.

L'équilibre protéique dans la syphilis séro-résistante. — M. **Karel Gawalowski** (Prague) étudie l'équilibre protéinique en relation avec les séro-réactions; il croit que le procédé usuel de déterminer à part les valeurs des globulines ou les taux de la cholestérinémie amènent à une impasse lorsqu'on veut étudier l'activité sérologique.

Cholagogues, équilibre protéinique des sérums et séro-réactions résistantes. — MM. **Jausion**, **Pecker**, **de Lima** et **Devron** étudient parallèlement 8 cas de séro-réactions résistantes, dont quatre gono-réactions et quatre Bordet-Wassermann rebelles aux médications appropriées à la cure de la blennorragie ou de la syphilis.

Quel que soit l'antigène considéré, la séro-résistance paraît s'accompagner du même déséquilibre séro-protéinique: *le quotient d'albumines témoigne d'une augmentation constante et marquée.* Ce fait, que les auteurs se gardent d'interpréter, sera peut-être de nature à rendre compte de la perturbation sérologique.

Par contre, aucune donnée précise n'a pu être fournie par l'emploi d'un *cholagogue actif*, la *solution d'extrait de chélidoine*, chez les patients à Wassermann ou à gono-réaction rebelles.

De même, aucun argument n'a pu être tiré ni pour ni contre le rôle de la cholestérinémie dans les cas de séro-réactions résistantes.

La cholestérolémie et la réaction de Vernes au Perethynol. — M. **J. Peyrot** estime que le cholestérol sanguin dans la syphilis ne se comporte pas autrement que dans les maladies les plus diverses et ne saurait intervenir dans le déterminisme de la séro-réaction.

Wassermann irréductible et hypercholestérinémie. Xanthomisation d'une cicatrice de syphilide tertiaire chez un malade à Wassermann résistant. — M. **Levy-Franckel**.

Causes de l'irréductibilité des réactions sérologiques chez les syphilitiques à Prague. — M. **Marcel Prochazka** (Prague) a examiné 32 malades appartenent à la classe des ouvriers chez lesquels les séro-réactions étaient toujours positives à la suite de plus de 6 traitements antisyphilitiques. L'examen neurologique et rœntgenologique, l'examen du liquide céphalo-rachidien, les réactions à la luétine et surtout l'anamnèse détaillée en ce qui concerne la thérapie ont démontré que :

1° Chez 30 de ces malades l'irréductibilité des réactions sérologiques a été causée par le traitement ou bien tardif ou bien insuffisant dans ce sens qu'une interruption plus ou moins longue est survenue après le premier ou le deuxième traitement antisyphilitique. Pour cela on démontre de nouveau la nécessité d'un traitement énergique et attaquant au commencement du cours de la syphilis.

2° Ce n'est que chez 2 malades qu'on peut parler de l'irréductibilité des réactions sérologiques « sensu structiori » chez lesquels le traitement était régulier et suffisant. Mais on peut dire que tous les deux étaient réfractaires aux médicaments antisyphilitiques, l'un d'eux par l'affaiblissement de l'organisme par suite de grave alcoolisme et l'autre par l'asthénie générale.

3° Théoriquement on peut admettre qu'il existe des cas d'irréductibilité vraie pour lesquels on peut supposer que la syphilis est guérie. Mais ces cas sont très rares au moins en Tchécoslovaquie et dans nos malades ils ne figurent point.

IV. — Pronostic.

Toute réaction de Wassermann irréductible chez un syphilitique implique un pronostic réservé : MM. Schulmann et Georges Levy pensent que l'irréductibilité du Wassermann ne témoigne pas d'une simple épine cicatricielle dénuée de virulence ou d'une modification de l'état physico-chimique du sérum sans lien avec le tréponème; au contraire ils croient à une épine organique ou parasitaire, ce qui implique toujours un pronostic grave.

V. — Conclusions thérapeutiques.

Il ne faut pas abandonner tout traitement chez un syphilitique dont la réaction de Bordet-Wassermann est devenue irréductible. MM. Schulmann et G. Levy s'inspirant du pronostic estiment qu'il faut pousser à fond le traitement de ces malades.

Traitement des Wassermann résistants. — M. **P. Chevallier** guide sa thérapeutique selon qu'il estime que le Wassermann résistant accompagne un processus syphilitique qu'il importe d'arrêter ou (fait beaucoup plus rare) selon que le malade a un Wasserman résistant isolé malgré une syphilide humorale il n'est ni plus ni moins malade que si un Wassermann résistant isolé, malgré une syphilide l'auteur n'est pas partisan de cesser le traitement des syphilitiques sous prétexte qu'ils sont guéris.

Sur quelques expériences dans les cas de syphilis à sérologie irréductible. — M. **Hübschmann** (Prague) pense pour les malades à Wassermann irréductibles (malades, en général, insuffisamment ou tardivement traités) qu'il persiste toujours un foyer d'infection. L'auteur a eu de bons résultats en traitant ces malades par des traitements pyrétiques et des combinaisons soufrées dont il expose les techniques.

Peut-on modifier cet état anallergique ? — M. **Dujardin** (Bruxelles) pose la question de savoir si l'on peut, par hétéro-allergie, tenter d'exalter les capacités allergiques ou, si l'on veut, les capacités réactives de l'organisme. Evidemment en cas de préparalysie générale cette méthode cède le pas à la malariathérapie.

P. Lanzenberg.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Les maladies sociales et l'hygiène à la Guadeloupe

La mission à laquelle nous avons pris part en Novembre-Décembre 1931 aux côtés du Dr Pierre Even, sénateur des Côtes-du-Nord, président de la Commission consultative de prophylaxie des maladies vénériennes aux Colonies, a été organisée à la demande du Conseil général de la Guadeloupe, sollicitée par un de ses représentants au Parlement, M. le sous-secrétaire d'Etat aux Colonies, G. Candace.

Son but premier a été l'organisation de la lutte contre la syphilis de plus en plus envahissante. Le médecin général inspecteur Lasnet, directeur du Service de santé aux colonies, nous demanda d'élargir le champ de nos investigations, de noter l'état sanitaire de l'Ile et d'en étudier l'hygiène générale.

Ce sont ces renseignements que nous résumons ici brièvement. Certes, la pathologie est très chargée, mais il est concevable que les maladies soient plus nombreuses dans notre France d'Amérique, sous un climat tropical et avec des moyens financiers limités, que dans notre France métropolitaine. Les efforts actuels de redressement sanitaire qui s'accomplissent là-bas sont, par cela même, particulièrement méritoires, et il est vraisemblable, grâce au gouverneur M. Choteau, homme d'action réfléchi, que la Guadeloupe sera bientôt dotée de l'armature indispensable à la protection de la santé publique.

*
* *

Maladies sociales. — Pour la Guadeloupe, il convient, à notre sens, de comprendre comme *maladies sociales*, ayant une répercussion directe sur le dépeuplement et pouvant être la cause d'une déchéance de la race, la *syphilis*, le *paludisme*, la *lèpre*, la *bilharziose*, la *lymphangite endémique*.

Ne voir mentionner ni la *tuberculose*, ni *l'alcoolisme* paraît surprenant. Ces deux fléaux sociaux sont cependant sur un second plan. La tuberculose est en décroissance, grâce au climat très doux et sans écarts thermométriques brusques, grâce aussi à une vie en plein air mieux comprise qu'en Europe; un groupe d'îlots « les Saintes », à proximité de la capitale Basse-Terre, constitue un véritable sanatorium, très utilisé par les médecins locaux. Quant à l'alcoolisme, il est peu répandu, bien que le pays soit un grand producteur de rhum, et de rhum excellent ; cela tient sans doute à ce que le pur « jus de canne » est infiniment mieux toléré par l'organisme que les alcools additionnés d'essences variées trouvant leur emploi en d'autres pays.

Syphilis. — La syphilis, à la Guadeloupe, est à la base de toute la pathologie, constituant un fléau plus redoutable que le paludisme et même la fièvre jaune. En 1924, les admissions dans les hôpitaux ont été de 20 pour 100 pour les Européens, et de 33 pour 100 pour les originaires, et l'on sait cependant que rarement la syphilis nécessite l'hospitalisation.

D'accord avec le Gouverneur et le chef du Service de Santé, le médecin colonel Duliscouet, les dispositions furent immédiatement prises pour que d'ici quelques mois, comme Madagascar, le Sénégal, l'Indochine, les Indes, Tahiti, la Martinique, la Guyane, le Cameroun, etc., la Guadeloupe soit dotée d'Instituts prophylactiques. Elle possédera deux centres de photométrie, l'un à Saint-Claude, l'autre à Pointe-à-Pitre, qui guideront cinq dispensaires à Basse-Terre, Saint-Claude, Pointe-à-Pitre, Port-Louis, Moule. Ces Instituts prophylactiques seront ouverts gratuitement à tous ceux qui ne peuvent faire les frais d'un traitement contrôlé ; ils auront dans leur rôle de surveiller et de soigner les prostituées (car s'il existe une réglementation, elle est inapplíquée et jusqu'ici inapplicable); ils permettront enfin la mise en exécution de l'arrangement international de Bruxelles, pour la lutte contre les maladies vénériennes dans la Marine marchande.

Fig. 1. — Léproserie nouvellement reconstruite de la Désirade.

Fig. 2. — Malades atteintes d'éléphantiasis.

Paludisme. — L'infection palustre a été importée d'Afrique par les Noirs conduits en esclavage peu de temps après notre prise de possession de la Guadeloupe. Dans la suite, la maladie diminua peu à peu d'intensité et les manifestations graves devinrent exceptionnelles. Il y eut cependant au cours des dix dernières années une recrudescence notable, et il est logique de l'attribuer à l'apport dans le pays de *Plasmodium* paludéens contractés en Orient par les soldats de la Guadeloupe qui, très nombreux, avaient été envoyés durant la Grande Guerre dans les plaines de Salonique et du Vardar. L'éclat épidémique est maîtrisé et le paludisme entre maintenant dans une phase de décroissance.

Avec le Dr Pierre Even, nous avons pratiqué des frottis de sang à 332 enfants des écoles de presque toutes les localités de l'île. L'indice hématologique décelé varie entre 5 et 22, ce qui n'est pas excessif, surtout si l'on remarque que les prélèvements ont eu lieu à la fin de la saison des pluies.

Plasmodium vivax et *Plasmodium præcox* se rencontrent en nombre à peu près égal ; *Plasmodium malariæ*, plus rare, constitue des petits foyers paraissant limités. Comme espèces anophéliennes, la Guadeloupe possède *Cellia albimana*, *C. tarsimaculata*, et *C. argyrotarsis*.

Lèpre. — La lèpre est endémique à la Guadeloupe, comme elle l'est dans toutes les colonies étrangères voisines. On n'est cependant aucunement renseigné sur le nombre exact des malades. Ceux-ci, en effet, aussi longtemps qu'ils le peuvent, se cachent pour ne pas tomber sous le coup d'une réglementation surannée qui les interne à la Désirade, léproserie sur un îlot à communications très difficiles, extrêmement mal approvisionné en eau potable, privé totalement de légumes frais. Aucun traitement sérieux n'est applicable avec chance de succès aux malheureux séquestrés arrivés à un stade avancé de l'infection.

Les règlements imposés par la violence et s'appuyant sur la séquestration ne sont plus défendables. Enfermer dans des prisons quelques malheureux lépreux, abandonnés par leur famille ou dénoncés par les voisins, est un procédé infaillible pour pousser les autres à se cacher davantage et, vivant dans des conditions déplorables, à contaminer parents ou amis. La contagion fait tache d'huile par la faute même des règlements.

C'est tout autre chose qu'il faut faire pour organiser une défense sanitaire contre la lèpre. La prophylaxie n'a de chances de réussir que si elle repose sur des bases d'humanité et de justice, et si elle est appliquée avec douceur tout en l'étant avec méthode et persévérance.

Le dépistage précoce doit être poursuivi dans les écoles et dans les dispensaires, principalement. Les malades reconnus suffisamment tôt seront traités librement chez eux, dans les dis-

pensaires et dans les hôpitaux ordinaires. Certes, il faudra un sanatorium pour les lépreux à lésions avancées et ne pouvant subvenir à leur existence, mais ce sanatorium devra être installé sur la terre ferme dans de bonnes conditions matérielles et morales.

Durant l'inspection des écoles des communes, nous n'avons pas rencontré, le Dr Pierre Even et moi, moins de 20 enfants ayant sur le corps des taches suspectes, ou présentant un nerf cubital doublé ou triplé de volume. De même, nous avons rencontré circulant dans les rues, séjournant dans les cafés ou les établissements publics, des sujets atteints certainement de lèpre et ne prenant aucune précaution.

La preuve fut facile à faire que le hantise de la séquestration empêchait surtout les lépreux d'aller aux médecins. A notre instigation, le chef du Service de Santé, d'accord avec le Gouverneur, décida de suspendre l'envoi obligatoire à la Désirade et de traiter gratuitement les lépreux; bien vite un grand nombre d'entre eux se fit connaître.

Bilharziose. — La Guadeloupe constitue un foyer de bilharziose intestinale (la bilharziose vésicale étant inconnue) qui prend de plus en plus d'importance, surtout à Basse-Terre, la capitale, et dans les localités voisines. Notre courte enquête helminthologique nous a montré que 30 pour 100 des originaires du pays, faisant leur service militaire, sont infestés par *Schistosomum Mansoni*.

Le fait s'explique facilement. Aucune précaution n'est prise pour l'évacuation des matières fécales et *Planorbis guadelupensis*, l'hôte intermédiaire du trématode, existe en grand nombre dans les rivières et pièces d'eau de la colonie. Pour notre part, nous avons récolté un grand nombre de ces mollusques dans la Rivière aux Herbes, où les habitants de Basse-Terre vont parfois se baigner et lavent leur linge, ainsi que dans des bassins à usage domestique sur la route de Basse Terre à Saint-Claude.

Lymphangite endémique. — Cette maladie, connue localement sous le nom d'érysipèle, et dont les poussées successives conduisent à l'éléphantiasis, est une véritable maladie sociale aux Antilles. La maladie sévit de façon intense en particulier dans les environs de Pointe-à-Pitre. Là un tiers de la population présente de la lymphangite à répétition, et un dixième porte des lésions apparentes et parfois monstrueuses d'éléphantiasis constitué.

La lymphangite endémique est-elle une manifestation clinique de *Filaria Bancrofti* (notre rapide enquête sur les soldats du pays nous a montré un indice filarien de 16 pour 100), ou a-t-elle pour origine une infection bactérienne surajoutée ou indépendante? La question n'est pas tranchée. Il serait important qu'elle fût élucidée de manière, si possible, à fabriquer, contre cette maladie devenue un fléau social, un vaccin préventif ou un sérum curatif.

Fig. 3. — Type de grand dispensaire (maquette de A. Tur, architecte).

Fig. 4. — Type de petit dispensaire (maquette de A. Tur, architecte).

Hygiène générale. — L'impression qui se dégage de la tournée effectuée dans toute l'île est que l'hygiène générale est défaillante presque partout et défaillante de multiples manières.

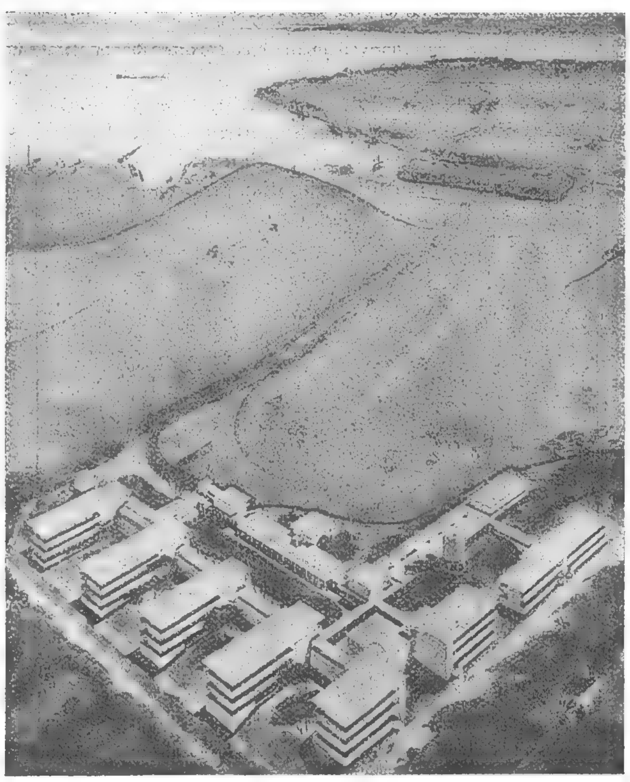

Fig. 5. — Hôpital de Pointe-à-Pitre en construction (maquette de A. Tur, architecte).

En maintes localités, les *écoles* sont surpeuplées avec des locaux vétustes, parfois dépourvus de cabinets d'aisance et même d'eau pour le lavage des mains. Les *marchés* sont tout à fait primitifs ; les viandes et les légumes sont posés à terre sous des nuées de mouches, à la portée de poules, de chiens, de chèvres, de porcs errants et naturellement exposés à toutes les poussières et autres souillures. Les *abattoirs* sont inexistants ou dans des états lamentables. Les *ordures ménagères* s'entassent le long des ruisseaux ou dans des coins quelconques des villes et grosses bourgades. Les *matières fécales*, en l'absence d'égouts ou de fosses septiques, sont déversées au petit bonheur un peu partout.

Nous nous permettons ces critiques, car on peut, hélas! également les adresser à beaucoup de villages ou de villes de la métropole, et elles rendent plus méritoire le mouvement de rénovation sanitaire en préparation qui a déjà un commencement d'exécution. Un cyclone d'une violence exceptionnelle a, en 1928, rasé l'île à peu près complètement. Un effort énorme a été accompli grâce à la collaboration étroite des parlementaires, des élus municipaux et généraux, des représentants de l'administration et des techniciens.

De jolis bâtiments en ciment armé ont été réalisés : ici des groupes scolaires, des églises, des justices de paix, des dispensaires, là des mairies, des gendarmeries, des tribunaux, des marchés, des poissonneries. Partout, la Guadeloupe est en pleine période de construction et l'on s'acharne en même temps à faire des routes capables de multiplier le trafic. On sent que les autorités ont la ferme résolution de sortir le pays de l'ornière où il était enlisé et l'on ne peut que rendre hommage au Conseil général de la Colonie et aux Conseils municipaux des diverses localités.

Il reste encore cependant beaucoup à faire. Aussi les prévisions budgétaires pour 1932 comprennent-elles toute une série d'organisations appelées à intervenir grandement dans l'amélioration de l'hygiène générale : travaux d'urbanisme et de voirie, construction d'un vaste hôpital à Pointe-à-Pitre et de 25 dispensaires dans les diverses communes. Les travaux sont en train. Notre vieille colonie antillaise de la Guadeloupe pourra devenir un joyau de notre patrimoine national. L'Ile d'émeraude et de beauté deviendra une île de santé.

Ce sera certainement à ces mesures d'ordre hygiénique que la Guadeloupe devra son redressement sanitaire et la répercussion sera heureuse sur son développement commercial. Comme l'a écrit Duclaux, « mieux vaut mettre des garde-fous le long des ponts que de prévoir des barques de secours sur la rivière pour repêcher ceux s'y seraient laissé choir ».

Marcel Leger,
Ancien médecin principal du Corps colonial.

Maurice Nicolle

(1862-1932).

L'Institut Pasteur perd, en Maurice Nicolle, un de ses membres qui l'ont le mieux servi et qui ont le plus contribué à enrichir d'excellents travaux l'œuvre pasteurienne.

Depuis douze ans, une maladie implacable l'avait écarté du laboratoire. Mais nous le gardions parmi nous pour le mieux soigner et par gratitude pour le dévouement si parfaitement désintéressé avec lequel il s'était donné tout entier, pendant trente années, à notre Maison et à la science.

Maurice Nicolle, aîné des deux frères dont le nom restera illustre dans la science, était entré en 1894, peu de temps après l'achèvement de son internat des hôpitaux, au laboratoire de Roux comme préparateur où, après Yersin, il succédait à Haffkine. Il y apprit la technique impeccable qu'on y pratiquait alors. Il commença par s'attacher avec beaucoup d'ingéniosité à perfectionner les méthodes de colorations microbiennes, surtout en ce qui se rapporte aux organismes ciliés, et il se révéla bientôt habile expérimentateur.

Appelé en 1893, sur la demande de Chantemesse, à fonder à Constantinople — l'Istambul de nos jours — l'Institut bactériologique ottoman, il y forma de bons élèves avec quelques-uns desquels, notamment Refik, Noury et Adil, il publia d'intéressantes recherches sur la pneumonie des chèvres d'Anatolie, sur la peste bovine, sur la malaria des bovidés, le bouton d'Alep. Déjà à cette époque, il faisait la démonstration de la filtrabilité du virus de la peste bovine et de la vaccine jennérienne. Son enseignement y fut très suivi et très brillant. On en retrouve la substance et le caractère essentiellement objectif dans le livre de technique microbiologique qu'il publia en 1902 avec Remlinger et dans ses « Eléments de Microbiologie générale », datant de 1901, récemment réédités et mis à jour par A. Boquet.

Rentré de Constantinople en 1901, Maurice Nicolle s'attaqua presque simultanément à l'étude d'une foule de problèmes qui excitaient sa curiosité. Il devint alors un vrai chef d'école, groupa autour de lui des collaborateurs qui, presque tous, sont demeurés ses amis. Son esprit inventif, son imagination constamment en travail, lui faisaient concevoir sans cesse de nouveaux projets d'expériences et de nouvelles théories qui fournissaient d'ingénieuses explications des relations des antigènes et des anticorps avec l'immunité.

Le nombre des travaux qu'il a publiés seul ou avec ses collaborateurs, de 1902 à 1924, est considérable. Les principaux se rapportent à la morve expérimentale du cobaye, au gonocoque, aux pneumocoques, au bacille dysentérique de Shiga, au bacille de Schmorl, à ce qu'il a appelé les « microbes de sortie » dont le rôle est fort important et souvent nuisible dans les infections naturelles et expérimentales, au titrage *in vitro* des toxines et des antitoxines, aux sérums antimicrobiens, aux phénomènes de précipitation mutuelle des antigènes et des anticorps.

Ses recherches avec Mesnil sur la chimiothérapie des trypanosomiases et sur les couleurs de benzidine ont été particulièrement fécondes. Elles ont précédé les travaux d'Ehrlich sur ce sujet et furent le point de départ des grands progrès ultérieurement réalisés dans la lutte contre la maladie du sommeil, le Nagana et les affections dues aux protozoaires sanguicoles.

La pathologie comparée avait toujours retenu son attention. Ses idées gravitaient, disait-il, autour du principe de l' « unicité de la Médecine ». Il les a exprimées dans son livre, écrit en collaboration avec Magrou, sous le titre : « Maladies parasitaires des plantes ». C'était en réalité un petit traité de pathologie générale, fort suggestif et plein d'idées neuves.

Maurice Nicolle avait une prodigieuse mémoire et son érudition était très vaste. Au temps de sa jeunesse, ses relations et ses lectures avaient formé son goût pour les belles-lettres et les beaux-arts. Il avait eu l'heureuse fortune d'être accueilli comme un fils dans la famille d'Alphonse Daudet, et Léon Daudet fit, un peu plus tard, dans un de ses livres, un portrait plein d'originalité et de saveur du brillant camarade dont il est resté l'ami.

A l'âge de 50 ans, il se résolut à étudier les mathématiques spéciales parce qu'il les jugeait nécessaires à la compréhension des phénomènes qui commandent les relations des antigènes avec les anticorps. Il était vraiment passionné pour la recherche, et sa passion se traduisait souvent par des critiques impitoyables, par des explosions verbales quelquefois violentes, qu'il regrettait aussitôt, car il était foncièrement émotif et bon, tout en affectant des airs d'indépendance et de hautain mépris pour ceux qui ne partageaient pas les idées qu'il croyait justes. Mais ces défauts apparents de caractère ne lui créaient pas d'ennemis. On ne lui gardait pas rancune de ses boutades et on recherchait sa conversation toujours instructive, pleine de vie et d'imprévu. Il aimait à faire profiter de ses vastes connaissances ceux d'entre nous qu'il honorait de son amitié.

Depuis des années la vie de Maurice Nicolle était un long martyre. La mort, en le délivrant de ses souffrances, nous enlève l'un des meilleurs parmi les aînés de notre grande famille, l'un de ceux qui ont le plus contribué à maintenir à travers le monde le prestige de l'Institut Pasteur. Nous qui lui survivons, et ceux qui nous suivront, aurons profit à nous inspirer du bel exemple de sa vie laborieuse.

Tous les pasteuriens s'associent à la douleur de son fils, de sa famille, à celle de son frère Charles, dont il fut le guide à ses débuts dans la carrière scientifique qu'il continue à illustrer.

Prof. A. Calmette.

Questions Fiscales

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

Je serais reconnaissant à votre conseiller fiscal de me faire savoir si la patente du médecin est basée sur le prix du loyer ou sur ce prix augmenté du montant des charges.

Pour prendre un exemple concret, mon loyer est de 8.250 fr. ; mes charges sont de 625 fr.

Ma patente est-elle calculée sur 8.250 fr., ou sur 8.250 fr. + 625 fr. = 8.875 fr ?

Voici la réponse de notre conseiller fiscal :

La valeur locative à retenir, comme base du droit proportionnel de patente, comprend le loyer augmenté des charges qui ne sont pas des charges locatives et qui ne sont pas non plus la rémunération des services rendus.

Doivent donc être ajoutées au loyer principal, les charges qui, normalement, incombent au propriétaire, telles que le salaire de la concierge, frais de tapis dans l'escalier, impôt foncier, etc., et qui, en vertu des clauses du bail, sont, néanmoins, à la charge du locataire.

René Pinchon.

La Médecine à travers le Monde

CHINE

La protection de l'Enfance en Chine.

A l'époque où nous nous trouvions à Pak-Hoi, dans la Chine du Sud, il nous arrivait quelquefois, en nous rendant à l'hôpital, de rencontrer sur le chemin une corbeille en rotin dans laquelle avait été déposé, au milieu de linges sordides, un pauvre bébé de quelques mois. C'était généralement une petite fille, d'une valeur sociale moins importante que les garçons qui sont destinés à perpétuer le nom et à accomplir les rites prescrits devant le tombeau des Ancêtres.

J'avais l'habitude de signaler ma découverte au missionnaire français habitant dans le voisinage. Le fragile colis était recueilli et porté à la Sainte-Enfance. Car, bien avant la Société des Nations, la France chrétienne a cherché à secourir les misères humaines qui germent sous toutes les latitudes. Avec de faibles ressources — *car leurs émoluments annuels s'élevaient à peine à 300 fr.* — nos apôtres de Chine réussissaient ainsi à accomplir des prodiges de charité et de dévouement.

Bien que notre observation date de vingt ans, il ne semble pas que les mœurs chinoises soient devenues plus pitoyables et nous lisons dans la Revue italienne *Maternita ed Infanzia*, de Mai 1931, que chaque année, d'après une déclaration faite à la Chambre des Communes par le député libéral Graham White, 1.300 cadavres d'enfants sont ramassés dans les rues de la grande ville anglaise de Hong-Kong, abandonnés par leurs parents désireux de s'éviter des dépenses mortuaires.

D'après le *Daily Telegraph*, les mêmes constatations ont été faites sur une plus grande échelle à Shanghaï dans les concessions étrangères et la Ville chinoise (environ 3 millions d'habitants). En 1930, le nombre des cadavres, trouvés dans des rues désertes ou sur des tas d'immondices, s'est élevé à 36.000 — parmi lesquels 32.000 enfants — à tel point que l'on dut organiser un service spécial de ramassage. Les décès dans la plupart des cas étaient dus à la misère physiologique ou aux maladies infectieuses.

Cet exemple montre le fossé profond qui sépare la Civilisation latine de celle d'Extrême-Asie et aussi la faible influence qu'elle a exercée sur elle, malgré des efforts pluri-séculaires, puisque les observations ont été faites dans des villes organisées à l'européenne et où les deux races vivent en contact permanent. Aussi, maintenant que le feu d'artifice de notre Exposition Coloniale a jeté ses dernières lueurs, il faut que le Français comprenne que, sous le décor de la féerie de Vincennes, se cachait un conflit grave et mystérieux qui met aux prises la psychologie de l'Homme blanc avec celle de la foule disparate des Races de l'Exotisme.

S. Abbatucci.

ILES PHILIPPINES

Une Conférence Internationale sur la lèpre.

La *Leonard Wood Memorial Conference on Leprosy* s'est réunie à Manille en Septembre 1923 et Janvier 1931, elle a adopté quelques résolutions qui méritent d'être connues du public médical. Outre les Dr Burnet et prof. Nocht, membres de la Commission de la lèpre de la Ligue des Nations, la plupart des médecins qui ont pris part à cette Conférence, n'appartenaient qu'à l'Orient et l'Extrême-Orient (Cochrane, Graham, Lowe, Muir pour l'Inde, Cole, Fajardo, Lara, Rodriguez, Wade pour les Iles Philippines, Gushue-Taylor, Maxwell, Huizenga, Ota pour la Chine et le Japon, Kingsbury, Tull pour les Etats Malais, Wayson pour Hawaï, Neff pour Fiji, Lampe pour la Guyane hollandaise, Heiser pour la Fondation Rockfeller et Le Roy des Barres et Joyeux pour l'Indo-Chine française).

La Conférence a constaté que :

a) Les mots « cas de lèpre » doivent faire place à des désignations plus précises ;

b) Le mot « suspect » veut dire que s'il y a des signes cliniques suggérant la lèpre, ils ne sont pas suffisants pour imposer un diagnostic défini;

c) Les mots « cas clinique » veulent dire que le diagnostic bactériologique a été négatif. Les mots « cas incipient » s'appliquent aux cas au début ou légers dans lesquels les signes bactériologiques sont négatifs. Ces mots sont surtout employés dans les pays où le type « cutané » de la lèpre prédomine et où les malades qui présentent des résultats bactériologiques positifs sont isolés. Et puisque les mots « clinique » et « incipient » ont une acception peu précise, il est préférable de les supprimer à l'avenir.

En ce qui concerne la désignation des lésions, la Conférence constate que les signes associés avec l'atteinte des nerfs peuvent former deux groupes: 1° *Maculeux*, avec des troubles de pigmentation, circulation et de sensation dans des aires circonscrites; 2° *Acrotérique* avec des troubles de sensation, des troubles trophiques dans la peau, os et muscles et des paralysies survenant dans les extrémités et ayant une tendance à une invasion centripète. *Léprotique:* lésion clinique ou microscopique montrant une inflammation du type granulomateux, causée apparemment par le *M. Leprae. Lépromc:* toute lésion de nature léprotique. *Ulcère* tout court, expression à supprimer et à être remplacée par *ulcère léprotique* et *ulcère trophique*, selon que l'ulcère envahit des tissus léprotiques, avec excrétion bacillaire, ou est une simple séquelle de troubles nerveux dans des tissus non léprotiques. *Infiltration:* épaississement léprotique diffus de la peau ou muqueuse, mais sans présenter du type nodulaire, papuleux ou maculaire. *Nodule:* masse léprotique circonscrite, arrondie, envahissant la peau, la muqueuse ou le tissu sous-cutané. *Papule:* petite élévation solide de la peau ne parvenant pas à atteindre plus de 5 mm. de diamètre. *Macula:* aire circonscrite de la peau montrant un changement de couleur, parois avec une petite élévation ou dépression. La macule peut être hypo, hyperpigmentée, érythémateuse, circinée, marginée, zonale, élevée, atrophique.

En ce qui concerne le bacille, on devrait l'appeler *Mycobacterium leprae* (M. leprae) et non *Bacillus leprae*. On devrait aussi éviter l'emploi du mot *toxine* lorsqu'il s'agit de lèpre.

Classification clinique. La lèpre est une maladie générale et dans aucun cas les lésions ne se limitent à un seul tissu. Tous les cas diagnostiquables sont jusqu'à certain point « mixtes » et ainsi la classification primaire doit se baser sur les signes cliniques prédominants.

La Conférence est d'avis que les cas de lèpre devraient être divisés en deux grands groupes, à être désignés sous le nom de *nerveux* et *cutanés*. D'après la clinique et l'anatomo-pathologie, le bacille de la lèpre montre une affinité spéciale pour les nerfs périphériques. Certains cas doivent pratiquement être considérés comme essentiellement nerveux. En général, ils montrent des zones de peau hypopigmentée.

Il n'y a pas de cas purement cutanés. Et si quelquefois, d'ailleurs exceptionnellement, des lésions cutanées peuvent apparaître avant toute atteinte nerveuse apparente, il y a de bonnes raisons pour croire que dans ces cas le bacille se trouve disséminé dans d'autres organes et spécialement dans les nerfs et que, tôt ou tard, l'atteinte nerveuse devient visible (atrophies, mutilations, paralysies). De tels cas sont en réalité mixtes, mais pour éviter des confusions il semble désirable de classifier comme *cutanés* tous les cas présentant des lésions léprotiques de la peau.

Les cas qui ayant été cutanés, mais avec d'importantes manifestations nerveuses (anciens « mixtes »), se sont améliorés et ne montrant actuellement que des séquelles nerveuses, méritent une classification à part. Ils devraient être considérés comme *nerveux secondaires* en opposition *aux nerveux primaires* qui n'ont jamais montré des lésions cutanées.

Sous le point de vue administratif, on divise les cas en *ouverts* ou *fermés*, selon que l'excrétion bacillaire est positive ou négative. L'expression « négatif bactériologiquement » pourrait être interprétée comme indiquant l'absence de bacilles dans les tissus.

La Conférence insiste sur le besoin de diagnostiquer la lèpre à son début, pour profiter de l'avantage des traitements modernes.

Au point de vue thérapeutique, on vante le traitement de la lèpre par les éthyl-éthers de chaulmoogra. Pour traiter la réaction lépreuse (*lepra reaction* des auteurs anglais) — névrites douloureuses, exanthèmes, aggravation aiguë des symptômes — qui si souvent complique l'évolution de la lèpre, la Conférence recommande le repos, l'évacuation intestinale, diète légère mais bien réglée, traitement des maladies intercurrentes, tartrate potassique d'antimoine en injection intraveineuse de 0,02 à 0,04 en jours alternés, chlorure de calcium intraveineux (20 cmc d'une solution à 5 pour 100), lactate de chaux 1 à 2 gr. par jour *per os* et bicarbonate de soude pour rendre l'urine alcaline, injection d'adrénaline 0,3 cmc à 1/1.000 pour calmer la névrite douloureuse ou 0,05 du sulfate d'éphédrine *per os*. Une sédation instantanée peut aussi être obtenue par l'injection sous-cutanée, autour du nerf atteint, de 10 cmc de sérum physiologique contenant 0,05 de sulfate d'éphédrine.

La Conférence donne ensuite des règles pour la conduite à tenir dans les enquêtes épidémiologiques, elle préconise la formation d'une *Association internationale de la lèpre* dont le Comité s'est provisoirement constitué sous la présidence du Dr Victor Heiser; vice-président: Dr Carlos Chagas (Ouest) et Muir (Est); secrétaire, Dr Cochrane; trésorier, Dr Wm. H. Brown; conseillers prof. Nagayo, Sir Léonard Rogers, Dr E. Burnet et prof. de Langen.

FROILANO DE MELLO.

RUSSIE

Prenant en considération la disette de la quinine en Russie, le commissariat de Santé publique a ordonné à tous ses organes les mesures suivantes, dans de but de son emploi, économie et de sa distribution régulière: 1° Faire un recensement des stocks de la drogue présents à ce jour; 2° Surveiller que les médecins ne s'en servent que dans la lutte contre le paludisme et non pas dans d'autres buts; 3° La distribution de la quinine aux établissements médicaux doit se faire avec le concours des organes sanitaires et des stations antipaludéennes; 4° La quantité suffisante de quinine doit être livrée, tout d'abord, aux entreprises industrielles et aux économies collectives; 5° Garantir une quantité nécessaire de quinine aux entreprises exposées surtout à la malaria telles que s'occupant de la culture du riz et de l'extraction de la tourbe; 6° Défendre la préparation des ordonnances où la quinine est mélangée à d'autres médicaments, par exemple l'aspirine-quinine, la quinine-phénacétine, etc.; 7° La dose totale d'une ordonnance de quinine ne doit pas dépasser 4 gr. 50; 8° La quinine est livrée aux paludéens à l'état aigu, récidivant et chronique, présentant une hausse thermique, une augmentation de la rate, et, si possible, un examen positif du sang, au point de vue parasitaire.

Livres Nouveaux

La personnalité et l'hérédité, par LÉON MAC AULIFFE. 1 vol. in-8° de 292 p., avec 222 fig (*Legrand*, éditeur, 93, boulevard St-Germain). — Prix : 50 francs.

Il peut sembler étonnant, étant donné la place que l'hérédité occupe dans la pathologie, qu'elle ne soit l'objet d'aucun enseignement officiel en France. D'ailleurs, les publications concernant cette branche du savoir anthropologique et médical sont peu nombreuses en France, infiniment peu nombreuses si on les compare à l'activité des Allemands, des Américains, des Autrichiens, des Italiens, des Russes ou des Suédois. Le livre de Mac Auliffe constitue, de ce fait, une tentative des plus intéressantes d'autant mieux qu'à côté d'une vaste érudition, il comporte les résultats d'une très vaste et très minutieuse observation personnelle sur le développement psycho-physique de la personnalité.

Après avoir défini la personnalité, l'hérédité et la conscience, après avoir rappelé l'hypothèse de Weissmann, les données statistiques de Philipstchenko, de Marro, il expose les lois de Naudin et de Mendel et la féconde théorie chromosomiale de l'hérédité. Il montre leur application aux caractères sociaux et à la pathologie. De très nombreux documents photographiques illustrent ces chapitres.

L'étude d'une grande famille française, bourgeoise et intellectuelle au cours des XVIIIe, XIXe et XXe siècles, la famille Carnot, occupe les trente pages du cinquième chapitre. Mac Auliffe montre le rôle combiné de l'hérédité et de l'éducation, l'éducation étant, d'ailleurs, en partie, fonction de l'hérédité. Dans un des chapitres suivants, Mac Auliffe étudie l'hérédité du don musical et il expose, à ce propos, ses observations sur les rapports existant entre la forme du pavillon de l'oreille et le don musical.

Je ne saurais trop insister sur la valeur que ce livre aura pour le médecin.

HENRI VIGNES.

L'œuvre psychobiophysique de Charles Henry, par FRANCIS WARRAIN, 1 vol. (0,166 × 0,255) de 550 p., avec un portrait. *Editions de la Nouvelle Revue française.* — Prix : 120 fr.

L'œuvre de Charles Henry est peu connue. Cela tient à plusieurs causes parmi lesquelles il faut mettre au premier rang la difficulté que l'on éprouve souvent à suivre la pensée de cet auteur et le fait que la plupart de ses ouvrages sont devenus introuvables. Le présent volume, qui constitue un exposé complet des travaux de cet esprit curieux, a le mérite de permettre de prendre une vue d'ensemble de cette œuvre si originale par certaines de ses parties, mais, il faut bien le dire, si obscure par d'autres.

Il ne saurait être question de donner un compte rendu succinct de conceptions aussi ardues. Nous nous bornerons à indiquer les trois grandes divisions de l'ouvrage. Le premier livre expose la *Méthode des représentations objectives*, le deuxième les relations de la *Psychobiologie* et de l'*Energétique*, enfin le troisième traite du *Rayonnement* et de la *Vie*.

Pour faciliter, dans la mesure du possible, la compréhension des idées développées dans ces trois livres, M. Warrain a esquissé, dans une introduction, les phases successives de la carrière scientifique du savant dont il fait connaître les travaux.

Dans des conclusions, qui sont en même temps un essai critique des opinions philosophiques de Ch. Henry, il a, en outre, essayé de donner un aperçu synthétique de la doctrine.

Ajoutons qu'une bibliographie soignée des nombreuses publications de Ch. Henry termine cet intéressant ouvrage.

A. STROHL.

Principes de cosmétique, par BUSCHKE, JOSEPH, BIRKENFELD. 1 vol. de 224 p. avec 62 fig. (*De Gruyles et Cie, édit.*), Leipzig-Berlin, 1932. — Prix : 10 marks.

Il s'agit d'un traité élémentaire de cosmétique dans lequel la première partie est consacrée aux soins des téguments tels que peau, ongles, cheveux, etc., et envisage les traitements par massage, diathermie, rayons, etc.

La deuxième partie est consacrée à la chirurgie esthétique: déformations de la bouche, du nez, des yeux, des oreilles, des cicatrices cervicales. Quelques figures schématiques illustrent également le traitement chirurgical des poitrines déficientes et des parois abdominales.

La chirurgie esthétique des membres est plus rapidement traitée, étant d'une importance moindre.

J. SÉNÈQUE.

Neurofibromatose, par A. Kienbock et H. Rosler (Vienne). Une brochure de 52 p. avec 21 fig. (*G. Thieme*, éditeur), Leipzig, 1932. — Prix : Mk. 9,80.

Cette monographie, basée sur l'étude de nombreux cas personnels et d'une vaste bibliographie, vient combler une lacune, car il n'existait pas jusqu'ici d'ouvrage spécial consacré à cette affection encore peu connue des praticiens que sont les tumeurs des nerfs : neurofibromes et ganglionévromes.

Les auteurs donnent une vue d'ensemble de l'anatomie pathologique et des aspects cliniques de ces tumeurs. Ils étudient particulièrement les localisations intrathoraciques qui comprennent beaucoup des tumeurs bénignes globuleuses et kystiques décélées par la radiologie et les interventions, notion qui jusqu'ici avait été méconnue, ce qui a entraîné maintes erreurs de diagnostic, sarcome, kyste dermoïde, kyste hydatique. Un chapitre spécial traite des altérations des os dans la neurofibromatose. De belles radiographies montrent les renseignements précieux fournis par ce mode d'exploration. Enfin, les auteurs discutent la question de la dégénérescence maligne de ces tumeurs et les indications de l'intervention chirurgicale qui, pour les tumeurs intrathoraciques, comporte encore 50 pour 100 de mortalité.

P.-L. Marie.

Insufficienza totale e insufficienze parziali del cuore (studio critico e contributo clinico), par Aldo Luisada [*Casa editrice libraria Vittorio Idelson*]. Naples. 1932.

Après un rappel historique de l'évolution des idées sur les insuffisances cardiaques partielles, L. montre qu'elles sont actuellement l'objet d'une revision de la part de leurs promoteurs eux-mèmes, dont la tendance est d'adopter une conception plus large. Les rares faits expérimentaux considérés comme venant à l'appui de la doctrine des insuffisances partielles sont susceptibles d'une interprétation toute différente. L'interdépendance anatomique et fonctionnelle étroite qui lie les deux ventricules, les lois de la physiologie normale et pathologique du myocarde, les recherches sur le déséquilibre hémodynamique expérimental rendent peu vraisemblable l'existence d'insuffisance isolée d'un ventricule qui ne soit pas suivie à très brève échéance d'une déficience totale du cœur. L'étude clinique montre qu'il y a de nombreux faits qu'il est impossible de faire cadrer avec les théories actuelles et qu'il n'y a aucun des signes qui ont été considérés comme propres à une des variétés d'insuffisance partielle qui ne puisse se retrouver dans les autres ; d'ailleurs, beaucoup des signes périphériques de la décompensation cardiaque ont une origine complexe où interviennent de nombreux facteurs extra-cardiaques. La conclusion de cet intéressant travail de revision est que l'existence de syndromes d'insuffisance exclusive d'un des segments du cœur n'est pas démontrée.

L. Rouquès.

Livres Reçus

743. **Tarif des frais médicaux en matière d'accidents du trava'l (1932).** 1 broch. 68 p. (*A. Legrand*), Paris. — Prix : 5 fr.

744. **Metritis y salpingitis,** par Clément Matry. Traduit par A. de Soroa y Pineda. 1 vol., 136 p. (*Bailly-Baillière*), Madrid.

Université de Paris

Clinique médicale propédeutique, Charité. — Un cours de revision sur les acquisitions médicales pratiques de l'année en pathologie interne aura lieu, du 7 au 12 Novembre prochain, sous la direction de M. le professeur Emile Sergent et de M. C. Lian, agrégé, médecin de l'hôpital Tenon, avec la collaboration de MM. Abrami, Aubertin, Chabrol, Duvoir, Harvier, agrégés, médecins des hôpitaux; Faroy, P. Pruvost Weissenbach, médecins des hôpitaux; Joannon, agrégé; Blechmann, Gaston Durand, Henri Durand, Fernet, Perisson, anciens internes des hôpitaux.

Programme du cours. — I. Chaque matin dans un hôpital différent : 9 h. 30 à 11 h., exercices pratiques au lit des malades. — 11 heures à midi, démonstrations pratiques. — Lundi 7, M. Lian, Hôpital Tenon. — Mardi 8, M. Aubertin, Hôpital de la Pitié. — Mercredi 9, professeur Sergent, Hôpital de la Charité. — Jeudi 10, M. Fernet, Hôpital Broca (service de M. Weissenbach). — Vendredi 11, M. Faroy, Hôpital Beaujon. — Samedi 12, M. Périsson, Hospice de la Salpêtrière (service du professeur Guillain).

II. — L'après-midi à l'Hôpital de la Charité : 15 h. à 16 h., démonstration pratique (service ou laboratoire du professeur Sergent). — 16 h. 15 à 17 h. 15 et 17 h. 30 à 18 h. 30, conférences cliniques (amphithéâtre de la clinique du professeur Sergent).

La leçon d'ouverture du cours sera faite par M. le professeur Sergent.

Détail des leçons. — Lundi 7, 15 à 16 h., M. Henri Durand (tuberculose). — 16 h. 15 à 17 h. 15, professeur Sergent (appareil respiratoire). — 17 h. 30 à 18 h. 30, M. Pruvost (appareil respiratoire).

Mardi 8, 15 h. à 16 h., M. Lian (cœur, vaisseaux). — 16 h. 15 à 17 h. 15; M. Périsson (neurologie). — 17 h. 30 à 18 h. 30, M. Chabrol (foie, nutrition).

Mercredi 9, 15 h. à 16 h. M. Périsson (neurologie). — 16 h. 15 à 17 h. 15, M. Duvoir (médecine légale). — 17 h. 30 à 18 h., M. Harvier (endocrinologie). — 18 h. à 18 h. 30, M. Abrami (pathologie générale).

Jeudi 10, 15 h. à 16 h., M. Fernet (peau et syphilis). — 16 h. 15 à 17 h. 15, M. Fernet (peau et syphilis). — 17 h. 30 à 18 h., M. Joannon (hygiène). — 18 h. à 18 h. 30, M. Aubertin (sang).

Vendredi 11, 15 h. à 16 h., M. Weissenbach (médecine générale). — 16 h. 15 à 17 h. 15, M. Faroy (estomac). — 17 h. 30 à 18 h. 30, M. Gaston Durand (intestin).

Samedi 12, 15 h. à 16 h., M. Blechmann (pédiatrie). — 16 h. 15 à 17 h. 15, M. Blechmann (pédiatrie). — 17 h. 30 à 18 h. 30, M. Lian (cœur, vaisseaux).

Un certificat sera délivré aux médecins ayant suivi régulièrement le cours.

S'inscrire à la Faculté de Médecine, ou bien tous les jours de 9 h. à 11 h., et de 14 à 16 h. (sauf le samedi), salle Béclard (A.D.R.M.) : ou bien au Secrétariat, guichet n° 4, les lundis, mercredis et vendredis de 14 h. à 16 h. Droit d'inscription 250 francs.

Clinique chirurgicale infantile et orthopédique. — Un cours de clinique et de thérapeutique chirurgicales et orthopédiques sera fait sous la direction de M. le professeur Ombrédanne, à l'hôpital des Enfants-Malades, 149, rue de Sèvres, du jeudi 15 Septembre au lundi 3 Octobre 1932, avec le concours de MM. Garnier, chef de clinique; Leydet, chef de clinique adjoint; Fèvre, Aurousseau, Huc, anciens chefs de clinique; Saint-Girons, chef de laboratoire, d'après le programme suivant :

15 Septembre, 11 heures : Vaccination en chirurgie infantile, M. Saint-Girons. — 17 h. : Pathologie du canal péritonéo-vaginal, M. Leydet.

16 Septembre, 11 h. : Syndrome orchite aiguë primitive chez l'enfant, M. Garnier. — 17 h. : Les séquelles chirurgicales de la paralysie infantile, M. Fèvre.

17 Septembre, 11 h. : Génu valgum, M. Aurousseau. — 17 h. : Les tumeurs blanches, M. Leydet.

19 Septembre, 11 h. : Méthodes de laboratoire pour le diagnostic des ostéites, M. Saint-Girons. — 17 h. : Les dystrophies osseuses localisées (ostéite fibreuse, kyste des os, tumeur à myéloplaxes, M. Garnier.

20 Septembre, 11 h. : Mal de Pott dorso-lombaire, M. Leydet. — 17 h. : Appendicite chez l'enfant, M. Aurousseau.

21 Septembre, 11 h. : Les becs-de-lièvre, M. Fèvre. — 17 h. : Les pieds bots, M. Garnier.

22 Septembre, 11 h. : Coxalgie de l'enfant, M. Leydet. — 17 h. : Sténose hypertrophique du pylore, M. Garnier.

23 Septembre, 11 h. : Invagination intestinale du nourrisson, M. Fèvre. — 17 h. : Péritonite à pneumocoques, M Aurousseau.

24 Septembre, 11 h. : Fractures de l'enfance, M. Leydet. — 17 h. : Pathologie du diverticule de Meckel : M. Garnier.

26 Septembre, 11 h. : Fractures du coude, M. Fèvre. — 17 h. : Ostéomyélite aiguë : M. Aurousseau.

27 Septembre, 11 h. : Coxa vara, M. Fèvre. — 17 h. : Scoliose (leçon théorique), M. Huc.

28 Septembre, 11 h. : Scoliose (leçon pratique), M. Huc. — 17 h. : Luxation congénitale de la hanche (leçon théorique), M. Huc.

29 Septembre, 11 h. : Luxation congénitale de la hanche (leçon pratique), M. Huc. — 17 h. : Pleurésies purulentes, M. Saint-Girons.

30 Septembre, 11 h. : Ostéomyélite chronique, M. Aurousseau. — 17 h. : Déformations osseuses du rachitisme et de l'hérédo-syphilis, M. Fèvre.

1er Octobre, 11 h. : Autoplasties et greffes cutanées en chirurgie infantile, M. Garnier. — 17 h. : Hypospadias, M. Aurousseau.

3 Octobre, 11 h. : Les ostéoplasties en chirurgie infantile, professeur Ombrédanne.

Tous les matins, à 9 h. 30 : présentation de malades au pavillon Molland; visite dans les salles; opérations courantes.

Un certificat sera délivré aux élèves à l'issue du cours. Le droit de laboratoire à verser est de 250 francs. Les bulletins de versement seront délivrés au Secrétariat de la Faculté (Guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Histologie. — Sous la direction de M. le professeur Champy, des cours pratiques destinés aux médecins et étudiants désireux de se familiariser avec la technique histologique seront faits à partir du lundi 3 jusqu'au 22 Octobre, tous les jours de 14 à 17 heures, au laboratoire d'histologie (salle Ranvier) de la Faculté de médecine.

Programme. — Prélèvement et fixation de pièces (Bouin-Zenker-Regaud-alcool). — Méthodes d'inclusion : paraffine, celloïdine. — Coupes par congélation, méthodes qui leur sont applicables : méthodes de del Rio Hortega, coloration au Giemsa. — Colorations simples : Hématéine-Eosine ; Weigert-Van Gieson-Curtis. — Colorations aux couleurs d'aniline. — Colorations spéciales du tissu conjonctif, picro-bleu. — Coloration des fibres élastiques. — Colorations cytologiques : Hématoxyline au fer; coloration de Prenant. — Méthodes mitochondriales et méthodes d'imprégnation du réseau de Golgi. — Méthodes spéciales pour la graisse et les lipoïdes. — Méthode pour le glycogène. — Colorations vitales (Rouge neutre; bleu de méthylène; vert Janus). — Etude du sang : Hématimétrie-centrifugation-numération. — Coloration du sang. — Méthodes spéciales du système nerveux : Méthode de Golgi. — Méthodes de Cajal. — Coloration des fibres nerveuses : méthodes de Weigert et analogues. — Méthodes de dissociation : rétine osmiée, nerf osmié, muscle, épithéliums. — Colorations spéciales de dissociations. — Méthode de nitratation. Ses diverses applications. — Injections vasculaires et méthodes d'étude des vaisseaux. — Principe de quelques méthodes microchimiques (fer, calcium, oxydases). — Méthode de comparaison de la structure des organes pour l'histologie expérimentale. — Principe de la méthode des cultures de tissus. — Préparation du plasma, des extraits embryonnaires; ensemencement et lavage des cultures.

S'inscrire les lundis, mercredis et vendredis, de 14 h. à 16 h., au Secrétariat de la Faculté de médecine (Guichet n° 4). Le nombre des élèves sest limité à 20. Droit d'inscription : 250 francs.

Universités de Province

Faculté de médecine de Strasbourg. — M. Sorrel, chirurgien des hôpitaux de Paris, est nommé, à compter du 1er Janvier 1933, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Strasbourg.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Tenon. — A l'hôpital Tenon, 4, rue de la Chine (métro Gambetta), du 14 au 24 Novembre 1932, un cours de perfectionnement sur les maladies de l'endocarde, du péricarde, du myocarde, de l'aorte et de l'artère pulmonaire, sera fait par M. Camille Lian, professeur agrégé, médecin de l'hôpital Tenon, avec la collaboration de MM. Hagnenau, médecin des hôpitaux ; Welti, chirurgien des hôpitaux; A. Blondel, ancien interne lauréat des hôpitaux; premier assistant du service, Gilbert-Dreyfus, Even, F.-P. Merklen, Odinet, J. Pautrat, P Puech, Racine, anciens internes du service; Golblin, assistant d'électrocardiographie; Marchal, assistant de radiologie du service; Bréant, chef du laboratoire du service, et Deparis, interne du service.

Tous les matins, à 10 heures, conférence clinique avec projections. A 11 heures, exercices cliniques. Le mardi et le vendredi matin sont consacrés entièrement à l'examen des malades de la consultation spéciale du service.

Tous les après-midi, à 15 heures, et à 17 h. 30, conférences cliniques avec projections. A 16 heures, Démonstration pratique (pression artérielle, pression veineuse, électrocardiographie, métabolisme basal, débit cardiaque, etc.) ou exercices cliniques (présentation de malades).

Programme du cours. — *Lundi 14 Novembre.* — 10 h. : M. Lian, Remarques générales sur l'examen clinique du cœur. — 11 h. : M. Blondel, Exercices cliniques. — 15 h. : M. Blondel, Endocardites malignes. — 16 h. : M. Odinet, Démonstration de sphygmomanométrie auscultatoire. — 17 h. 30 : M. Hagnenau, Endocardite aiguë rhumatismale.

Mardi 15 Novembre. — 10 h. : M. Lian, Conférence-consultation. — 15 h. : M. Gilbert-Dreyfus, Insuffisance mitrale. — 16 h. : M. Pautrat, Démonstration de sphygmomanométrie oscillométrique. — 17 h. 30 : M. Blondel, Rétrécissement mitral.

Mercredi 16 Novembre. — 10 h. : M. Lian, Insuffisance aortique rhumatismale. — 11 h. : M. Blondel, Exercices cliniques. — 15 h. : M. Blondel, Rétrécissement de l'orifice aortique et de l'isthme aortique. — 16 h. : M. Golblin, Démonstration d'électrocardiographie. — 17 h. 30 : M. Marchal, La radiologie dans le diagnostic des affections du cœur et des gros vaisseaux.

Jeudi 17 Novembre. — 10 h. : M. Blondel, Péricardites aiguës et subaiguës. — 11 h. : MM. Lian et Marchal, Démonstration de radiologie cardio-vasculaire. — 15 h. : M. Gilbert-Dreyfus, Affections valvulaires du cœur droit. — 16 h. : M. Golblin, Démonstration d'électrocardiographie. — 17 h. 30 : M. Haguenau, Insuffisance aortique syphilitique et insuffisance aortique fonctionnelle.

Vendredi 18 Novembre. — 10 h. : M. Lian, Conférence-consultation. — 15 h. : M. Blondel : Péricardite chronique et symphyse péricardique. — 16 h. : M. Blondel, Exercices cliniques. — 17 h. 30 : M. Welti : Traitement chirurgical des épanchements et de la symphyse du péricarde.

Samedi 19 Novembre. — 10 h. : M. Lian, Les données de la phonocardiographie. — 11 h. : M. Marchal : Démonstration de radiologie cardio-vasculaire. — 15 h. : M. Merklen, Cardiopathies traumatiques. — 16 h. : M. Puech, Démonstration pratique de l'examen du cœur à l'autopsie. — 17 h. 30 : M. Blondel, Syndromes myocardiques aigus.

Lundi 21 Novembre. — 10 h. : M. Blondel, Hypodynamie du myocarde. — 11 h. : M. Lian, Exercices pratiques d'interprétation des électrocardiogrammes. — 15 h. : M. Blondel, Infarctus du myocarde. — 16 h. : M. Blondel, Exercices cliniques. — 17 h. 30 : M. Gilbert-Dreyfus, Les troubles myocardiaques d'origine thyroïdienne.

Mardi 22 Novembre. — 10 h. : M. Lian, Conférence-consultation. — 15 h.: M. Racine, Anévrysmes de l'aorte. — 16 h. : M. Bréant, Technique de la détermination du métabolisme basal et de la mesure du débit cardiaque. — 17 h. 30 : M. Blondel, Syphilis du myocarde.

Mercredi 23 Novembre. — 10 h. : M. Lian, Aortites de la crosse. — 11 h. : M. Blondel, Exercices cliniques. — 15 h. : M. Blondel, Artériques pulmonaires. — 16 h. : M. Even, Pratique et valeur séméiologique de la mesure de la pression veineuse. — 17 h. 30 : M. Gilbert-Dreyfus, Aortites thoraciques et abdominales.

Jeudi 24 Novembre. — 10 h. : M. Lian, Traitement de l'insuffisance cardiaque. — 11 h. : M. Marchal, Démonstration de radiologie cardio-vasculaire. — 15 h. : M. Odinet, Cardiopathies congénitales. — 16 h. : M. Odinet, Exercices cliniques. — 17 h. 30 : M. Lian, Traitement de l'insuffisance cardiaque.

Un certificat sera délivré aux médecins ayant suivi régulièrement le cours; ils pourront ensuite être attachés au service comme médecins stagiaires, et éventuellement comme assistants.

Chaque année, au début de Juin et de Novembre, est fait dans le service un cours de perfectionnement sur les affections cardio-vasculaires. Tout le programme est réparti en 4 cours : 1° Arythmies. 2° Grands syndromes cardiaques. 3° Artères, veines et capillaires. 4° Endocarde, péricarde, myocarde, aorte et artère pulmonaire.

Le cours de Juin 1933 portera donc sur les Troubles du rythme cardiaque, et sera suivi d'un voyage d'études à quelques stations hydro-minérales françaises utilisées dans le traitement des affections cardio-vasculaires.

Droits d'inscription : 250 francs.

S'inscrire : ou bien à la Faculté de Médecine, tous les jours de 9 h. à 11 h. et de 14 h. à 17 h. (sauf le samedi), salle Béclard (A.D.R.M.), ou bien à l'hôpital Tenon, auprès de M. Blondel, assistant du service, soit à l'avance, soit le jour de l'ouverture du cours.

Nouvelles

Office public d'Hygiène sociale. — Est promue: à la 3e classe, Mlle Huguet, médecin-assistante d'établissement.

Médecins adjoints de la Préfecture de la Seine. — Sont nommés en qualité de médecins adjoints : MM. Odinet, affecté à la 2e circonscription (3e, 4e, 10e et 11e arrondissements); Desforges, affecté à la 7e circonscription (15e arrondissement et communes annexes); Netter, affecté à la 9e circonscription (17e arrondissement et communes annexes).

Société des Médecins littérateurs et amis des lettres. — L'Académie française vient de décerner le prix Capuran, prix triennal destiné à récompenser la meilleure œuvre dramatique ou lyrique à M. J. Giuliani, alias Germain Trézel, pour sa pièce : *La Tunique de Nessus.* Notre confrère est déjà titulaire du prix Archon-Despérouse décerné par la même Académie. La Société des médecins littérateurs vient de faire paraître une anthologie des médecins-poètes, contemporains, qui publie les œuvres d'une trentaine de confrères. D'autres qui, par suite de retards dans les envois n'ont pu y figurer, seront publiés dans une prochaine édition. Les confrères, désireux de se procurer le volume, sont priés de se hâter, le tirage en étant limité. S'adresser Dr Giuliani, 75, cours de la Liberté, Lyon. Mandat de 30 francs.

D'autre part, la Société organise un grand Congrès des médecins littérateurs et amis des lettres. Ce Congrès se tiendra à Lyon en Septembre 1933 et comportera un programme des plus intéressants, visite de Lyon, des Hôpitaux, notamment de l'hôpital moderne de Grange-Blanche, de la nouvelle Faculté de Médecine, excursions aux environs, représentation dramatique, séances d'études où sera traitée l'importante question de la nécessité des études littéraires et gréco-latines pour les futurs médecins. Les confrères, désireux d'y participer et d'y présenter des rapports, sont priés d'envoyer dès à présent leur adhésion de principe à M. Giuliani.

Concours de l'Univers médical. — Le jury du concours de l'Univers médical, réuni sous la présidence de MM. Foveau de Courmelles et Dartigues, a attribué, le 3 Août, les trois voyages offerts comme prix aux lauréats.

Il s'agissait, pour les concourrents, de répondre aux questions suivantes : 1° Quel pays d'Europe désirez-vous visiter? 2° Dans quelle ville de ce pays vous serait-il agréable de passer plus de vingt-quatre heures? 3° Quelle sera l'époque du voyage et sa durée? 4° Rédiger un texte publicitaire de 10 lignes maximum susceptible d'inciter vos confrères à prendre part au voyage qui vous intéresse.

Le concours-referendum était anonyme (le nom et l'adresse du concourrent, sous enveloppe, à part). Le dépouillement des réponses fait par élimination donna la majorité à l'Italie (1re question), puis à Rome (2e question) et Septembre, vingt et jours (3e question). Il fut nécessaire d'attribuer des notes à la rédaction du texte publicitaire des trois gagnants pour attribution de leur place. Puis les noms furent révélés :

Mme Lombart-Traverson, de Nantes, gagnait le premier prix (un voyage de vingt et un jours en Espagne).

M. Georges Lévy, ancien interne des hôpitaux de Nancy, gagnait le second prix (une croisière de quinze jours en Méditerranée et Adriatique).

M. Boutarel, à Paris, reçut le troisième prix : un voyage de dix jours aux Iles Baléares.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Philippe Kopp et celle de M. le médecin inspecteur général Fournial; à la Tour-de-Salvagny (Rhône), celle de M. Théodore Laty.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE
20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gires, D.D.S.
Vice-présidents : Drs Fargin-Fayolle et Nogué, stomatologistes des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. L'hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. Cruet, élève de Magitot et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Durée des études : deux ans.

Le *diplôme de l'Ecole* est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Rentrée annuelle : au début de l'automne : le 17 Octobre 1932.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

(Institut Pasteur, Paris.)

AU SUJET DES RELATIONS ENTRE L'ALLERGIE TUBERCULINIQUE ET L'IMMUNITÉ DANS LA TUBERCULOSE[1]

Par **A. CALMETTE**

Entendons-nous d'abord sur ce fait que l'*allergie* est un état de l'organisme très différent de l'*anaphylaxie*. Cette différence est essentiellement basée sur ce que l'anaphylaxie ne peut être déterminée que par la substance même qui déclanchera le choc anaphylactique, tandis que l'allergie tuberculeuse peut être déclanchée par une substance, — en l'espèce la *tuberculine* — qui est incapable de l'engendrer. Dans la genèse de cette allergie tuberculeuse, l'infection bacillaire intervient seule.

L'allergie est une réaction révélatrice d'un état d'infection. Elle peut être masquée par une autre allergie (rougeole, coqueluche, grippe), par des intoxications diverses, par l'effet des radiations ultra-violettes sur la peau, etc. Mais elle réapparaît dès que cesse l'influence de ces facteurs.

Elle peut paraître révélée par des substances non spécifiques, complètement étrangères au bacille tuberculeux, par exemple par des injections de *Bacterium coli*, de bacilles typhiques ou paratyphiques, d'extraits de divers organes, de sérum de porc, etc... (Uhlenhut, Keller, Moro, Paul Bordet); mais il s'agit là de phénomènes *para-allergiques* dus aux protéines microbiennes. Leur durée est brève, tandis que l'allergie est durable, persistante pendant des années jusqu'à la disparition totale des lésions de symbiose bacillo-cellulaire qui l'ont déterminée.

L'allergie peut-elle être, en même temps qu'une réaction d'infection, une réaction révélatrice d'un état d'immunité?

Je ne le crois pas, pour les raisons suivantes :

1° Les organismes naturellement immuns contre l'infection tuberculeuse ne se montrent jamais allergiques, même après qu'ils ont été inoculés avec des bacilles très virulents pour les espèces sensibles.

2° Les organismes sensibles bacillisés ne sont pas toujours allergiques, bien qu'ils se révèlent immuns vis-à-vis des surinfections virulentes. Je l'ai constaté avec C. Guérin chez les bovidés. Nasta à Bucarest, Willis, A. R. Rich à Baltimore, A. Boquet, L. Nègre, J. Valtis, A. Saenz dans mon laboratoire, en ont également fourni de multiples exemples chez les cobayes.

3° Certains facteurs *anergisants*, tels que les radiations ultra-violettes, inhibent l'allergie et n'influencent pas l'immunité.

4° On peut faire disparaître l'allergie par l'accoutumance à des doses progressives de tuberculine sans que la résistance aux surinfections soit diminuée (Et. Burnet, A. Manaud). Par la tuberculinothérapie de la tuberculose chez l'homme, on s'efforce de désensibiliser l'organisme et, lorsque l'allergie disparaît, la résistance du sujet, au lieu de s'affaiblir, devient plus grande.

5° Enfin S. Lyle Cummins a constaté qu'en Afrique du Sud une très forte proportion des sujets de race noire employés dans les mines du Transwaal réagissent à la tuberculine lors de leur embauchage, et, cependant ils paraissent n'avoir aucune immunité. Chez ces noirs, plus l'allergie est marquée, plus l'infection est active.

On doit donc admettre que *l'allergie n'est pas une manifestation d'immunité*. Elle est exclusivement, — et son rôle comme tel est infiniment précieux, — le signe avertisseur d'une infection bacillaire. Elle n'apparaît que lorsque la vie symbiotique des bacilles avec les cellules macrophages a constitué ce que j'ai appelé le « tubercule élémentaire » (tuberculocyte de Bessau), dont le *follicule* ou *granulation grise* de Laennec est un stade d'évolution plus avancé.

Si nous envisageons l'allergie dans ses rapports avec les infections virulentes, il nous faut reconnaître qu'elle n'a qu'une portée relativement restreinte. Elle ne nous renseigne ni sur l'intensité, ni sur la bénignité ou la gravité, ni sur les localisations, ni sur l'état actuel de l'infection. De sorte que nous ne pouvons pas savoir si un sujet se révèle allergique parce qu'il est porteur de lésions multiples, étendues évolutives, ou parce qu'il est seulement infecté par quelques bacilles peu virulents qui ont créé dans son organisme un état de *prémunition*, c'est-à-dire de résistance aux surinfections, ou d'immunité.

Par contre, vis-à-vis de la vaccination préventive, ou prémunition artificiellement réalisée par le BCG chez les jeunes enfants qui n'ont pas encore pris contact avec les bacilles virulents, — comme dans les belles expériences de Léon Bernard avec Robert Debré, et dans celles de Wallgren, de O. Scheel et de J. Heimbeck, — ce rôle de l'allergie est de toute première importance. La constatation de son existence nous avertit que les bacilles BCG, privés de virulence et inoffensifs, se sont sûrement multipliés dans les organes lymphatiques de l'enfant, qu'ils y vivent en symbiose avec des macrophages, qu'ils y ont créé des tubercules élémentaires et qu'ils déterminent ainsi, pour un temps probablement très long (plus de cinq ans, d'après Robert Debré) et avec toutes les garanties d'innocuité désirables, cet état de prémunition qui rend inoffensives les surinfections virulentes.

Il est donc évident que, vis-à-vis de l'infection bénigne et vaccinante produite par le BCG, l'allergie offre cet immense intérêt de nous apporter la preuve que l'organisme est réellement imprégné de bacilles prémunisants. Elle nous permet donc, — mais seulement pour les enfants vaccinés qui ont pu être mis à l'abri de tout contact virulent, — d'affirmer que le sujet est réellement prémuni, et qu'il peut désormais vivre impunément en milieu contaminé.

Pour les autres, pour ceux qui, dès les premières semaines après leur naissance, ont vécu sans mesures d'isolement, sans précautions spéciales de préservation des contacts avec des bacillifères, il nous est impossible de savoir, lorsqu'ils deviennent allergiques, si cette allergie est le fait du BCG ou des bacilles virulents de surinfection qu'ils ont d'ailleurs presque toujours impunément absorbés parce qu'ils avaient été précédemment prémunis.

L'allergie n'offre donc pour eux aucune signification. Pourtant les travaux récents de Robert Debré, Marcel Lelong et Mlle Pictet à l'Œuvre du placement familial des Tout-Petits, et ceux antérieurs de Wallgren, de Weill-Hallé, de O. Scheel, de Heimbeck, de Parisot et Saleur, de L. Sayé, semblent prouver que les réactions allergiques dues au BCG seul se différencient nettement, par leur intensité et leur aspect, des réactions allergiques consécutives aux contaminations virulentes. Mais ceci est une autre affaire. Pour le moment, il s'agit de savoir si l'allergie, *réaction d'infection*, est en même temps une *réaction d'immunité*. Les faits et les considérations qui précèdent répondent par la négative.

Une conclusion d'ordre pratique s'en dégage.

On constate que dans certaines nations (Grande-Bretagne, Etats-Unis, Danemark, etc.), la mortalité tuberculeuse paraît être en régression depuis quelques années, bien que la vaccination préventive n'y soit encore utilisée qu'exceptionnellement. Peut-être est-ce dû à ce que les mesures prophylactiques y sont mieux ordonnées, donc plus efficaces qu'ailleurs, les contacts infectants devenant plus rares et mieux surveillés. Il faudrait alors établir si le nombre des allergiques y est moindre. Dans l'affirmative, on doit se demander ce que réserve l'avenir à ces populations en train de se priver de la protection conférée par une infection spontanée légère ou par la prémunition au moyen du BCG. Bientôt sans doute, — puisque nous savons que l'immunité héréditaire est inexistante ou très fugace, — elles se trouveront dans l'état d'extrême sensibilité à l'infection bacillaire qui s'observe de nos jours chez les jeunes enfants et chez les indigènes africains ou polynésiens non allergiques, vierges de contamination tuberculeuse. Avec les progrès incessants de la circulation et des échanges commerciaux, elles seront alors en infériorité flagrante, et la tuberculose les décimera.

Dans la négative, c'est-à-dire si le nombre des allergiques est resté, parmi ces populations, ce qu'il était hier, il faut en conclure que la diffusion de l'infection bénigne, spontanément prémunisante, continue à se réaliser, et que s'établit ainsi peu à peu une immunité plus générale. S'il en est ainsi, on gagnerait, en rapidité et en sécurité, à lui substituer la prémunition artificielle par un bacille-vaccin également allergisant, mais sûrement inoffensif pour toutes les espèces animales comme pour l'espèce humaine, tel que le BCG.

Puisque, dans la tuberculose, l'immunité n'apparaît et ne persiste que dans les organismes parasités par des bacilles inoffensifs, nous devons envisager *l'allergie révélatrice d'une infection bénigne vaccinante* comme un *témoin* précieux, certainement fidèle, — le seul d'ailleurs dont nous disposions aujourd'hui — de l'existence et de la persistance de cette infection. *Il faut s'efforcer d'allergiser, dès après leur naissance, tous les êtres humains*, pour les mettre en état de tolérer sans dommages les surinfections virulentes auxquelles il leur est bien difficile de ne pas être un jour ou l'autre exposés.

C'est de cette vérité évidente que devraient se pénétrer les autorités sanitaires qui, dans toutes les nations civilisées, ont la charge d'assurer la protection de la santé publique.

---

1. *La VII^e Conférence de l'Union internationale contre la tuberculose, qui s'est réunie à La Haye, le 6 Septembre, avait inscrit à son ordre du jour, comme question biologique, l'étude des relations entre l'allergie et l'immunité dans la tuberculose. Le rapporteur principal était le professeur Jules Bordet, de Bruxelles, et dix co-rapporteurs, choisis parmi les savants des diverses nations les plus notoirement capables de projeter quelque lumière sur ce sujet, ont fait connaître leur opinion. Après eux, le professeur A. Calmette a exposé, dans les termes que nous reproduisons ici, les résultats de ses travaux et de ceux de ses collaborateurs.*

LA RÉSECTION SUCCESSIVE DES DEUX JUGULAIRES INTERNES AU COURS DES ÉVIDEMENTS GANGLIONNAIRES BILATÉRAUX DU COU

PAR MM.

Georges LECLERC et **Jean ROY**

Professeur de Clinique Chirurgicale — Chef de Clinique Chirurgicale

à l'Ecole de Médecine de Dijon.

La ligature des deux jugulaires internes même réalisée en deux temps opératoires éloignés a une réputation de gravité extrême, qui lui vient de faits anciens et d'une discussion soulevée à la Société de Chirurgie de Paris en 1908. Depuis cette époque, la question n'a pas été reprise; elle n'a cependant rien perdu de son importance car, si le traitement des lésions néoplasiques de la langue et du carrefour pharyngo-laryngé a bénéficié de méthodes nouvelles qui tendent à enlever ces lésions à la chirurgie, le traitement des adénopathies secondaires reste entièrement chirurgical. Il prend même d'autant plus d'importance que les possibilités de guérison de la lésion primitive étant beaucoup plus grandes qu'autrefois tout l'effort des chirurgiens doit se porter sur les ganglions .

Par ailleurs, les travaux de Morestin, Sébileau, Roux-Berger, Proust et Maurer, Bernard, ont montré que, pour être complète, l'adénectomie doit comprendre la résection de la jugulaire interne au contact intime de laquelle les ganglions sont situés, ce qui d'ailleurs facilite grandement l'opération : l'envahissement ganglionnaire dans les cancers de l'oropharynx étant souvent bilatéral, plus que jamais la question de la résection des deux jugulaires peut donc se poser.

Le cas récent d'un malade du Service de Clinique chirurgicale, nous a placés dans ces conditions.

Observation. — R... Simon. Il s'agit d'un homme de 64 ans, robuste, entré en Juillet 1931 dans le service de M. Leclerc.

Il est porteur d'un néoplasme de la langue en accroissement depuis trois mois, occupant la base et le bord externe droit de l'organe dans sa moitié postérieure.

Il existe des masses ganglionnaires dures et indolentes dans les régions sous-maxillaires et carotidiennes des deux côtés.

Le 6 Août, application en surface de quatre tubes de 10 milligr. de radium, pendant cinq jours (Dr Kuhn).

Le 23 Août, première intervention sur les ganglions (opérateur Dr Leclerc). Anesthésie générale à l'avertine. On pratique l'évidement sous-maxillo-carotidien complet du côté droit, avec résection du sterno et de la jugulaire. L'intervention a lieu sans incident, et les suites sont aseptiques.

Le 14 Septembre, soit vingt jours après, 2e temps ganglionnaire (op. Dr Roy). Sous anesthésie à l'avertine, on fait l'évidement sous-maxillaire carotidien gauche avec résection du sterno. La paroi antérieure de la jugulaire interne étant incorporée aux noyaux ganglionnaires, la question de sa résection se pose. Sur les conseils du Dr Leclerc une anse de catgut est alors passée sous la veine que l'on coude progressivement en observant les réactions du malade. Après avoir constaté que la ligature temporaire n'entraîne qu'une cyanose modérée, on pratique la résection jugulaire. La pièce opératoire comporte deux masses ganglionnaires englobant la paroi veineuse, et quelques ganglions sous-maxillaires.

Les suites opératoires immédiates sont bonnes, mais la cyanose ne rétrocède que progressivement, en huit jours environ. En outre, la tension du liquide céphalo-rachidien fait monter à 41 le manomètre de Claude en position couchée, le surlendemain de l'intervention. Au 8e jour, elle est redevenue normale à 25.

Un mois et demi après ce second temps opératoire, on fait l'application large de 8 tubes de 10 milligr. de radium par un collier. Malheureusement, trois jours après la pose de R., la température s'élève à 39° pendant quatre jours et le malade meurt malgré l'ablation du R. et sans manifestation pulmonaire.

Nous ne pensons pas que la résection des deux veines jugulaires ait été pour quelque chose dans cette mort survenue chez un malade très affaibli; elle survint probablement par l'effet des résorptions toxiques occasionnées par les radiations.

L'évidement ganglionnaire bilatéral complet du cou comportant la ligature successive des deux jugulaires internes a donc pu être pratiquée à vingt jours d'intervalle, sans inconvénient sérieux et l'à-coup donné à la circulation cérébrale de retour et à la tension du liquide céphalo-rachidien a été bien supporté.

Jusqu'à quel point peut-on compter sur une aussi heureuse issue ?

Nous avons trouvé dans la littérature 8 cas de résection bilatérale — ceux de Braun, Baldwin, Dauzel, Crile, Depage, P. Duval, Tansini, Sébileau (rapporté par Bernard), — suivies de guérison et deux cas de mort, ceux précisément que Morestin a rapportés en 1909 à la Société de Chirurgie et qui ont valu à l'opération sa réputation de gravité extrême. Sans faire état d'une proportion dans le chiffres qui est évidemment sans valeur, puisque les cas heureux ont sans doute été surtout publiés, nous pensons seulement que la résection bilatérale, pour dangereuse qu'elle soit, ne l'est peut-être pas autant qu'on le dit généralement, et qu'elle ne doit pas faire reculer, le cas échéant, devant un curage bilatéral par ailleurs désirable et techniquement réalisable.

Remarquons que ce n'est pas en réalité, la gravité de la résection des deux jugulaires qui est ici en discussion, mais celle de l'évidement bilatéral avec résection des deux jugulaires, c'est-à-dire la résection de la presque totalité des voies veineuses des deux régions latérales du cou. Cette interruption, presque complète, de la circulation de retour est évidemment beaucoup plus sérieuse; pourtant, cette augmentation de gravité est compensée par une certaine adaptation circulatoire due à la compression des gros vaisseaux par les masses néoplasiques.

Lorsque le curage ganglionnaire bilatéral est décidé, il y a lieu, comme Heitz, Martin et Colson le conseillent avec logique, de commencer par le côté du cou où les adénopathies paraissent cliniquement le moins perceptibles. Si la jugulaire interne peut être respectée sans que cela nuise à la réalisation d'une bonne exérèse, on ne la réséquera pas. Dans le même temps, ou quelques jours après, on abordera alors le côté opposé avec sécurité.

Dans le cas contraire, Morestin pensait qu'il y a lieu de séparer les deux opérations par un intervalle de temps assez long sans qu'il soit d'ailleurs possible de le chiffrer; et Morestin ajoute : « Plus long est l'intervalle, moins le péril est grand. » Cette notion, qui tendrait à reculer la deuxième exérèse au détriment des chances de guérison ultérieure, ne nous paraît pas absolument exacte.

Certes, après la résection de la 1re jugulaire, il faut laisser à la circulation le temps de s'adapter, mais, sauf dans des cas tout à fait exceptionnels [1], elle s'adapte presque immédiatement et avec la plus grande facilité par la jugulaire opposée, et c'est en définitive à la suppression de celle-ci qu'il faut toujours en arriver. D'ailleurs, dans le cas de P. Duval, qui a fait l'objet de la discussion de 1909, les deux jugulaires avaient été réséquées dans le même temps opératoire, et le malade après avoir cependant présenté une très sérieuse phase d'asphyxie, n'en n'a pas moins guéri.

Un intervalle de huit à dix jours nous paraît donc suffisant. Peut-être y aurait-il lieu d'utiliser cet intervalle à préparer la circulation de complément en comprimant progressivement la veine jugulaire. Il y aurait là une technique à préciser, soit qu'on emploie comme Matas le fait avant d'opérer les anévrysmes des bandes d'aluminium qu'on serre progressivement, soit qu'on passe plus simplement sous la veine un fil dont les deux chefs sortant à l'extérieur seront tendus progressivement.

Au cours même de l'opération, des précautions devront être prises :

La plus simple, et qui vient à la pensée de tous, est de lier la veine très progressivement en tâtant le terrain et en se tenant prêt à rendre la main si les accidents survenaient.

Morestin conseillait de pallier à la stase veineuse encéphalique en diminuant l'apport artériel par la ligature d'une des carotides primitive ou externe. La ligature de la carotide externe a le mérite d'être inoffensive. Est-elle réellement efficace ?

Dans le cas de Duval, elle semble avoir rendu service, mais il avait lié les deux carotides externes. Encore faut-il remarquer que cette double ligature ne donne pas une garantie parfaite, puisque, dans une observation de Delbet, la ligature préalable des deux carotides externes n'empêcha pas des accidents mortels immédiats consécutifs à la ligature d'une seule jugulaire.

Lier la carotide primitive est plus logique, mais aussi plus téméraire. C'est ainsi que Guinard ayant observé après ligature unilatérale de la jugulaire, de la cyanose faciale avec gêne respiratoire, fit rétrocéder immédiatement les accidents en liant la carotide primitive. Mais il faut se rappeler que cette ligature entraîne au moins 20 pour 100 de mortalité immédiate et 4 pour 100 d'accidents de déficit pyramidal.

Cependant, devant des accidents menaçants, on pourrait faire la compression prolongée de l'artère.

Morestin conseillait aussi de faire l'anastomose de la jugulaire externe avec le segment supérieur de la jugulaire interne, ce qui ne doit pas être toujours facile à réaliser.

Plus simplement, on pourrait, sans que la largeur de l'exérèse en soit diminuée, respecter la jugulaire externe dont l'anastomose haute intra-parotidienne avec la jugulaire interne est importante et à peu près constante et qui, par les réseaux indirects que collectent les veines faciale et temporale superficielles, peut décharger, dans une certaine mesure, les sinus veineux crâniens.

Enfin, devant des accidents survenant au cours de l'opération, on peut obtenir une déplétion veineuse instantanée en relâchant momentanément la ligature du bout supérieur de la jugulaire. Dans le cas de Duval, une hémorragie fortuite de détente en fin d'intervention amena la régression de troubles qui semblaient devoir être immédiatement mortels.

En résumé, si la nécessité nous mettait à l'avenir devant une résection bilatérale des ju-

1. Creyssel et Douillet.

gulaires internes, nous orienterions notre ligne de conduite d'après les directives suivantes :

1° Commencer par le côté le moins atteint et ménager la jugulaire interne de ce côté si cela ne nuit pas à la perfection de l'exérèse. Dans le cas contraire, la réséquer.

2° Mettre une huitaine de jours entre les deux opérations.

3° Employer cet intervalle à préparer la circulation; le plus simple serait de placer, par une courte intervention préliminaire de découverte, une anse de catgut dont la tension graduelle amènerait en quelques jours la suppression de la circulation jugulaire et le développement des voies de suppléances.

4° Au cours de l'intervention, il faudrait respecter la jugulaire externe en la séparant du sterno qui sera sacrifié et en la laissant attenante au tissu cellulaire sous-cutané.

5° Lier la veine lentement, en tâtant le terrain et ne serrer définitivement qu'après s'être assuré que les accidents asphyxiques ne se produisent pas.

6° Enfin, en cas d'accidents menaçants de cyanose ou d'asphyxie, faire une saignée jugulaire en relâchant la ligature du bout supérieur et comprimer ou même lier la carotide primitive.

BIBLIOGRAPHIE

Congrès français de Chirurgie, 1906 (cas de Depage).
Morestin et Duval : Ligature des deux jugulaires internes. *Soc. Chir.* 17 Février 1909.
Sencert : Blessure vaisseaux base du cou. *J. Chir.*, t. 15, 1919.
Tansini : Un cas de ligature des deux jugulaires simultané suivi de guérison. *J. Chir.*, n° 5, Mai 1928.
Hastings : Résection bilatérale des jugulaires pour thrombose bilatérale otogène dessinus. *Arch. O. R. L.*, Chicago 1926.
Odru : Ligature des gros troncs art. du cou. *Thèse de Paris*, 1928.
Creyssel et Douillet : Accidents encéphaliques après ligature ou résection unilatérale de jugulaire interne. *Revue de Chir.*, t. 49, n°s 1, 2, 3, 1930.
R. Bernard. *Journal de Chir.*, Septembre 1927.
Heitz-Martin et Colson. *Revue de Chir.*, Novembre 1931.

Travail de la Clinique infantile de Strasbourg.

L'ALLERGIE AU BLANC D'ŒUF
CHEZ LE NOURRISSON

Par **Pierre WORINGER.**

L'allergie au blanc d'œuf, considérée autrefois comme un état exceptionnel, s'est révélée comme relativement fréquente, depuis qu'elle est recherchée systématiquement et que sont soumis à l'examen notamment les nourrissons. Car, chose curieuse, il s'agit avant tout d'une affection du premier âge.

Dépistage. — Le procédé habituel de dépistage consiste à rechercher la sensibilité cutanée au blanc d'œuf, ce qui peut se faire de deux façons, soit par la cutiréaction, soit par l'épreuve intradermique. Nous avons donné la préférence à cette dernière en raison de sa plus grande sensibilité et de la précision de ses réponses; avec une technique bien réglée elle ne comporte aucun danger pour le patient. Nous nous servons d'une dilution de blanc d'œuf au dixième avec du sérum physiologique. L'injection est pratiquée à l'aide d'une seringue de Barthélémy et d'une aiguille très fine, elle est poussée très superficiellement, exactement dans le derme. La quantité injectée ne doit pas dépasser un vingtième de centimètre cube. La réaction apparaît après cinq minutes et consiste en un œdème blanchâtre, dur, à contours irréguliers, se propageant par pseudopodes et entouré d'une aréole rouge. Le maximum est généralement atteint après vingt minutes. La réaction a un aspect si caractéristique qu'elle ne peut être confondue avec une irritation cutanée banale.

Fréquence. — Nous avons rencontré 37 enfants allergiques au blanc d'œuf, dans l'espace de deux ans, à la consultation de la clinique infantile de Strasbourg, où sont examinés environ 3.000 enfants par an, ce qui correspond à une fréquence de 6 pour 1.000 ou d'un allergique sur 170 sujets venus à la consultation.

Les enfants allergiques au blanc d'œuf sont toujours des eczémateux ou d'anciens eczémateux. Sur plusieurs centaines d'enfants normaux examinés nous n'avons obtenu aucune intradermo-réaction positive. Par contre, sur 71 nourrissons eczémateux, elle a été 37 fois positive et 34 fois négative. Par conséquent, *dans nos régions, un peu plus de 50 pour 100 des nourrissons eczémateux sont allergiques au blanc d'œuf.*

L'âge de nos enfants allergiques, au moment du premier examen, était le suivant :

2 de 2 mois;
9 de 3 mois;
2 de 4 mois;
8 de 5 mois;
3 de 6 mois;
5 de 7 à 9 mois;
1 de 10 à 12 mois;
5 de 1 à 2 ans;
2 de plus de 2 ans.
Total : 37

Parmi eux, 23 étaient des garçons et 14 des filles.

Image clinique. — En dehors du contact avec l'antigène, les nourrissons allergiques au blanc d'œuf ne présentent qu'un seul caractère constant c'est d'être des eczémateux ou d'anciens eczémateux. Il s'agit généralement d'un eczéma tenace localisé à la face et au cuir chevelu, parfois aussi aux jointures, mais qui ne se distingue pas essentiellement d'un eczéma à ovalbumino-réaction négative. Il n'y a pas, d'après notre expérience, de signe distinctif qui permette de prévoir s'il s'agit d'une allergie au blanc d'œuf ou non. L'âge auquel débute cet eczéma varie un peu; mais presque toujours les mères nous disent qu'il remonte aux premiers mois de la vie. Dans les cas précoces il s'est manifesté dès la deuxième ou la troisième semaine; le plus souvent c'est à l'âge de deux à trois mois qu'il est apparu; presque toujours il a commencé avant l'âge de six mois. Généralement il débute aux joues sous forme de rougeur, d'infiltration et de rugosité de la peau. Dans les cas bénins il peut rester à ce stade pendant des mois. Mais le plus souvent l'éruption devient rapidement suintante et croûteuse, et elle s'étend, prenant la région des oreilles, le front et le cuir chevelu. Presque toujours cet eczéma s'accompagne de terribles démangeaisons qui font que l'enfant se laboure le visage avec ses mains ou se frotte les joues sur l'oreiller. Cette tendance à se gratter fait seulement défaut chez les tout jeunes nourrissons. Sous l'influence des grattages les surfaces cutanées dont la couche cornée a disparu s'impétiginisent facilement et donnent alors lieu à un écoulement purulent abondant et à une réaction inflammatoire des ganglions régionaux.

La localisation de l'eczéma au niveau de la face s'est rencontrée dans tous nos cas. Le tronc et les membres peuvent rester entièrement indemnes ou présenter des lésions intertrigineuses plus ou moins étendues. Dans les cas anciens nous avons souvent vu de l'eczéma chronique des jointures, notamment du coude et du poignet, s'associer à l'eczéma de la face.

L'évolution de l'eczéma chez nos sujets allergiques a toujours été éminemment chronique. L'intensité et l'étendue des lésions variaient beaucoup d'un cas à l'autre, elles variaient aussi chez le même sujet à différentes époques; mais rarement la peau des joues ne redevenait normale avant plusieurs mois, même un ou deux ans chez certains enfants. Dans les cas les plus favorables, une rugosité avec rougeur et infiltration persistait sans changement pendant des mois. Chez d'autres, des poussées aiguës alternaient sans cesse avec des périodes d'accalmie.

Mis au contact de l'antigène les sujets allergiques se comportent différemment selon le mode d'introduction et la quantité introduite et selon le type d'allergie auquel on a affaire. Prenons d'abord le type habituel, que nous appelons « holo-allergique » et qui comme nous verrons, a des anticorps ovalbuminiques dans son sang. Lorsqu'on lui injecte une quantité minime de blanc d'œuf dans le derme, il fait la réaction locale que nous avons décrite sans aucun phénomène général. Lorsqu'on lui injecte la même dose ou une dose légèrement supérieure sous la peau ou dans le muscle, il répond par une urticaire généralisée et une réaction pseudophlegmoneuse à l'endroit de l'injection. Après quelques minutes la face devient rouge, l'enfant est agité et pousse des cris, il éprouve des démangeaisons atroces et cherche à se gratter par tous les moyens. Des placards d'urticaire apparaissent, en premier, aux endroits eczémateux, épousant même les formes des parties eczémateuses, ensuite sur le reste du corps, changeant rapidement de localisation et d'aspect. Généralement, à la suite d'une pareille crise urticarienne, on voit disparaître complètement l'eczéma pour quelques jours.

Lorsque la quantité de blanc d'œuf injectée est plus importante, c'est la grande crise anaphylactique qui se produit, comparable au choc qu'on observe chez le cobaye sensibilisé expérimentalement. L'enfant, après quelques minutes, commence par pousser des cris stridents, son visage exprime la terreur, il est agité, se débat; des plaques d'urticaire font leur apparition. Il y a émission de selles et d'urine, parfois des vomissements. Puis, subitement l'enfant s'affaisse, tous ses membres sont relâchés, sa face est cyanosée, la respiration bruyante, stertoreuse, le pouls très rapide, presque impalpable, les mains et les pieds deviennent froids, l'urticaire a disparu. L'enfant ne réagit plus, ni quand on l'appelle, ni quand on le secoue ou le pince. Cet état comateux peut durer un quart d'heure, une demi-heure, puis peu à peu l'enfant se réveille en sanglotant. Il reste abattu, fatigué pendant vingt-quatre heures, au cours desquelles des poussées d'urticaire peuvent encore apparaître, puis il reprend sa gaîté habituelle pour ne garder aucune trace de son accès.

L'ingestion de blanc d'œuf par voie buccale détermine des réactions semblables à celles que nous venons de décrire, mais plus inconstantes et à prédominance gastro-intestinale. Un de nos patients qui, pour des raisons thérapeutiques, avait été mis à un régime spécial, prit pendant des semaines un œuf par jour sans le moindre dérangement. D'autres, au contraire, réagirent dès la première ingestion d'œuf ou d'aliments renfermant de l'œuf par des accidents impressionnants. Très peu de temps après l'absorption ils sont pris de vomissements violents et répétés, pâlissent, sont prostrés, ont les yeux enfon-

cés, cerclés, le front couvert d'une sueur froide. Après un quart d'heure ou une demi-heure surviennent des coliques, des diarrhées, de l'urticaire. Un malade de Schloss présentait chaque fois un important œdème des lèvres et de la langue. L'état de prostration peut aller jusqu'à la syncope. Le lendemain l'enfant a perdu plusieurs centaines de grammes de son poids, mais se rétablit bientôt complètement.

Tous les sujets allergiques ne font pas les accidents généraux que nous venons de décrire. Un certain nombre d'enfants, qui d'après leur réactivité cutanée sont à considérer comme des allergiques, ne nous ont jamais donné ni urticaire, ni choc, après injection sous-cutanée de blanc d'œuf. L'épreuve de Prausnitz et Küstner est négative chez eux, indiquant qu'il n'y a pas d'anticorps ovalbuminiques dans leur sang comme chez les autres. Il s'agit d'un type spécial d'allergie que nous appelons « dermo-allergie » et sur lequel nous aurons à revenir plus loin.

Nous sommes encore très mal renseignés sur le début, la durée et la fin de l'allergie ovalbuminique. Ayant rencontré cet état chez nombre de nourrissons âgés de deux et trois mois nous sommes tentés d'admettre qu'il existe dès la naissance et que, par conséquent, il précède l'eczéma, lequel dans les cas les plus précoces n'apparaît guère avant la deuxième ou la troisième semaine. Il est vrai que nous n'avons pu en fournir la preuve, n'ayant pas eu l'occasion de tester systématiquement un grand nombre de nouveau-nés. Smyth et ses collaborateurs ont prétendu que la réactivité cutanée n'apparaissait toujours que vers l'âge de quatre mois; or, onze de nos cas prouvent qu'elle peut exister bien avant cette date.

Que devient l'allergie au cours des années? Persiste-t-elle pendant toute la vie, ou disparaît-elle spontanément après un certain temps? Il y a là encore une grande inconnue que nous ne pourrons élucider qu'en suivant pendant longtemps les petits malades que nous avons étudiés maintenant. Notre impression est que, dans la majorité des cas, l'allergie disparaît avec l'âge. En effet, les cas d'allergie au blanc d'œuf chez l'écolier et chez l'adulte semblent être beaucoup plus rares que chez le nourrisson. Parmi les 37 allergiques que nous suivons depuis plus ou moins longtemps et que nous revoyons à intervalles réguliers, trois ont perdu leur sensibilité cutanée au blanc d'œuf. Dans les 3 cas une maladie infectieuse grave avait précédé la négativation de la réaction. Mais les 3 enfants étaient des dermo-allergiques n'ayant jamais eu d'anticorps ovalbuminiques dans leur sang. De nos sujets holo-allergiques aucun n'a encore perdu sa sensibilité; il est vrai que les plus anciens ne sont suivis que depuis deux ans à peine. Un certain nombre d'entre eux est entièrement guéri de l'eczéma, mais présente encore le syndrome allergique.

Ce qui nous fait aussi penser que l'allergie ovalbuminique s'amende avec l'âge, c'est que dans les familles d'eczémateux, lorsque nous testions les parents, les oncles et les tantes, les frères et sœurs plus âgés, nous n'avons jamais obtenu de réaction positive, même chez ceux qui, comme le petit malade, avaient présenté dans la première année de l'eczéma chronique du type allergique.

Étude physiopathologique. — Par leur réaction, Prausnitz et Küstner ont démontré l'existence, dans nombre de cas d'allergie, d'un état humoral particulier qui ne se retrouve pas en dehors de cette affection et qui semble bien être en rapport étroit avec la réaction anormale de ces sujets. Aussi était-il indiqué d'étudier une fois systématiquement cette réaction dans l'allergie au blanc d'œuf du nourrisson. Des recherches dans ce sens ont été faites simultanément par György, Moro et Witebsky de Heidelberg, et par nous-même; elles ont montré que la réaction de Prausnitz et Küstner est très souvent positive dans le sang des enfants sensibles au blanc d'œuf. Sur 33 nourrissons à intradermo-réaction positive dont nous avons pu examiner le sang, 22 ont donné la réaction et 11 ne l'ont pas donnée, ce qui correspond à 67 pour 100 de cas positifs.

Cette réaction permet donc déjà de diviser les sujets allergiques au blanc d'œuf en deux groupes : les uns avec anticorps spécifiques dans le sang — ce sont ceux que nous avons appelés « holo-allergiques » —, les autres qui ne présentent pas le syndrome humoral caractéristique — ce sont les « dermo-allergiques ».

Etudions d'abord le premier groupe, celui des holo-allergiques. Pour comprendre ce qui se passe dans leur sang, il est nécessaire de voir d'abord en quoi consiste exactement la réaction de Prausnitz et Küstner. Ce phénomène est généralement interprété comme étant dû à une sensibilisation d'un petit territoire cutané du sujet normal par le sérum du sujet allergique. En effet, à première vue, tout semble se passer comme si à l'individu sain avait été implanté un morceau de peau de la personne allergique. Aussi a-t-on admis que le sang des sujets allergiques renferme une substance capable de rendre transitoirement les cellules dermo-épidermiques normales, sensibles à l'allergène, c'est-à-dire au blanc d'œuf dans notre cas. Mais cette hypothèse de l'existence d'une substance sensibilisante n'explique plus les faits, lorsqu'on les analyse de plus près. Nous avons pu montrer qu'une fois que le sérum allergique est injecté, la réaction peut être déclenchée pendant dix à douze jours à n'importe quel moment, mais dès qu'elle a été déclenchée elle ne se rallume plus jamais, quelle que soit la quantité de blanc d'œuf injectée ultérieurement. L'hypersensibilité transmise aurait donc parfois une durée de quelques heures seulement, parfois de plus d'une semaine selon qu'on déclenche ou non. Cette durée variable ne cadre pas avec l'hythèse d'une sensibilisation cellulaire. D'autre part, lorsqu'on ajoute une certaine quantité de blanc d'œuf au sérum allergique avant de l'injecter, celui-ci ne donne plus la réaction de Prausnitz et Küstner. La quantité de blanc d'œuf nécessaire pour empêcher la réaction de se produire est constante pour chaque sérum, mais varie d'un sérum à l'autre. Ces constatations nous ont amené à modifier l'interprétation courante du phénomène de Prausnitz et Küstner. Ce qui apparemment produit la réaction c'est la rencontre de l'antigène et de l'anticorps. Au cours de la réaction antigène-anticorps est formée ou mise en liberté une substance qui provoque l'œdème et la dilatation capillaire; il s'agit probablement d'un poison capillaire du genre de l'histamine. Le rôle des cellules dermo-épidermiques se borne à une fixation des anticorps pendant un certain temps. La peau représente le révélateur de la réaction antigène-anticorps.

Le phénomène de Prausnitz et Küstner est par conséquent la preuve de l'existence dans le sang d'anticorps spécifiques, dans notre cas d'un anticorps pour le blanc d'œuf. Comme les anticorps antitoxiques ou antimicrobiens, cet anticorps ovalbuminique est neutralisé par l'antigène dans des proportions déterminées, il a cela de particulier que sa combinaison avec l'antigène donne lieu à la formation d'un poison capillaire provoquant une perméabilité et une dilatation des capillaires de la peau. Des essais nous ont montré que cet anticorps ovalbuminique, comme en général les anticorps, est très stable. Des sérums âgés de six mois et même d'un an, conservés dans des ampoules scellées à la glacière, nous ont donné la réaction de Prausnitz et Küstner presque aussi nettement que le premier jour. L'anticorps nous a paru absent du liquide céphalo-rachidien et de l'urine des sujets allergiques.

L'existence d'un anticorps ovalbuminique dans les humeurs des nourrissons allergiques au blanc d'œuf étant démontré, il nous a paru intéressant de chercher à en évaluer le taux par un procédé quantitatif. Nous avons donc élaboré une méthode de dosage, dont le principe a été exposé dans une communication à la Société de Biologie et sur laquelle un mémoire détaillé paraîtra prochainement dans les *Annales de l'Institut Pasteur*. Elle est basée sur la neutralisation *in vitro* de l'anticorps par l'antigène et sur la mise en évidence d'un excès d'anticorps par la réaction de Prausnitz et Küstner, c'est-à-dire à l'aide de la peau humaine comme indicateur. Nous n'entrerons pas ici dans les détails de la technique; qu'il suffise de dire qu'on obtient le taux de l'anticorps dans le sérum sanguin avec une précision relativement grande pour un procédé biologique, qu'il est donc facile de faire des recherches comparatives sur différents sujets allergiques ou de suivre chez un même individu les variations que peut subir la teneur du sang en anticorps.

Comme unité d'anticorps nous avons admis un sérum idéal qui neutraliserait exactement son volume de blanc d'œuf, tel qu'il sort de l'œuf. Le blanc d'œuf s'étant révélé d'une valeur antigénique constante, il est facile de le prendre comme point de départ pour les dosages. Un sérum avec un taux de 1 pour 100.000 serait donc 100.000 fois moins riche en anticorps que le sérum étalon, en d'autres mots, 100 litres de ce sérum seraient nécessaires pour neutraliser 1 cmc de blanc d'œuf.

Treize nourrissons holo-allergiques chez lesquels nous avons fait le dosage de l'anticorps ovalbuminique dans le sang présentaient des taux qui variaient entre 1 sur 1.000 et 1 sur 5.000.000. Le taux rencontré le plus fréquemment a été 1 sur 50.000. Nous n'avons pu constater aucune relation du taux de l'anticorps avec l'âge des sujets ou avec l'intensité de leur eczéma. Chez un même sujet des dosages faits à quelques semaines ou quelques mois d'intervalle révèlent parfois des variations assez importantes de la teneur en anticorps dans un ou dans l'autre sens, sans qu'on puisse, pour le moment, préciser la cause de ces oscillations.

Il était intéressant de voir quel est l'effet d'injections de petites quantités de blanc d'œuf sur le taux de l'anticorps. Ces injections étant couramment employées pour le traitement des sujets allergiques, dans le but de les « désensibiliser », on pouvait s'attendre à voir baisser le taux de l'anticorps. Or, il n'en n'est rien. Nous avons fait l'expérience sur deux nourrissons; les dosages faits avant et après les injections ont montré une ascension rapide et considérable du taux de l'anticorps. Dans un cas ce taux monta, en l'espace de quelques jours, dans la proportion de 1 à 100, dans l'autre cas de 1 à 10. On peut en conclure que l'anticorps ovalbuminique se comporte exactement comme les anticorps antitoxiques ou antimicrobiens dont le taux s'élève régulièrement à la suite d'injections d'antigène.

Nous nous sommes naturellement aussi posé la question : quel est l'effet des injections de blanc d'œuf sur le sujet normal? Peut-on par

ces injections reproduire chez lui expérimentalement l'état allergique? Après que nous nous étions assuré, par des essais faits sur des personnes de bonne volonté et sur nous-même, que les injections, même de fortes doses de blanc d'œuf, sont absolument inoffensives pour le sujet normal, nous avons fait des injections en série à quelques nourrissons bien portants. Nous suivions chez eux la réactivité cutanée et recherchions l'apparition éventuelle d'anticorps dans le sang par la réaction de Prausnitz et Küstner. Or, à aucun moment, nous n'avons réussi à mettre en évidence le moindre signe d'un état allergique. Il semble que le nourrisson normal soit incapable de former l'anticorps ovalbuminique qui caractérise l'allergie congénitale. György, Moro et Witebsky qui firent également cette expérience arrivèrent au même résultat. Ils eurent alors l'idée de se servir de la réaction de fixation du complément pour la recherche des anticorps dans le sang. Grâce à cette méthode, ils ont pu démontrer l'existence dans le sang des sujets préparés par des injections de blanc d'œuf d'un anticorps différent de celui qui se trouve dans le sang des enfants allergiques. Nous appellerons celui des nourrissons allergiques « anticorps ovalbuminique A » et celui produit expérimentalement « anticorps ovalbuminique B ». Ces deux anticorps peuvent être différenciés *in vitro* par la réaction de fixation du complément elle-même, car ils présentent un optimum de réaction à des concentrations d'antigène très différentes. Tandis que l'anticorps B ne donne une réaction qu'avec des concentrations d'antigène assez élevées, l'anticorps A n'est décelable qu'avec des concentrations d'antigène relativement faibles et dans une zone de concentration d'antigène très limitée. Nous avons pu confirmer les résultats obtenus par les auteurs allemands. Il n'y a donc pas de doute que deux sortes d'anticorps ovalbuminiques peuvent exister dans le sang du nourrisson. L'un, l'anticorps A, est celui qui donne la réaction de Prausnitz et Küstner; il se rencontre dans l'allergie congénitale et ne peut être reproduit expérimentalement. L'autre, l'anticorps B, qui ne donne pas la réaction de Prausnitz et Küstner, se forme à la suite de l'introduction dans l'organisme de blanc d'œuf. C'est un exemple unique, à notre connaissance, de deux anticorps pour un même antigène.

Nous nous sommes finalement demandé ce que représente la dermo-allergie par rapport au syndrome complet de l'holo-allergie. S'agit-il d'un stade initial ou terminal de l'allergie avec anticorps dans le sang, ou avons-nous affaire à un état tout à fait différent de celui-ci au point de vue physio-pathologique? L'âge des enfants ne donne pas de renseignement à ce sujet, vu que les deux groupes présentent une répartition d'après âge à peu près analogue, ainsi que le montre le tableau suivant :

AGE	HOLO-ALLERGIQUES	DERMO-ALLERGIQUES
2 mois	1	1
3 mois	8	»
4 mois	1	»
5 mois	2	5
6 mois	3	»
7 à 9 mois	4	1
10 à 12 mois	1	»
1 à 2 ans	2	3
Au delà	»	1
	22	11

Pour trancher la question nous nous sommes donc décidé à avoir recours aux injections répétées de blanc d'œuf. Nous nous sommes dit que s'il s'agit de sujets allergiques vrais qui, pour une raison ou une autre, n'ont passagèrement pas d'anticorps dans leur sang, une série d'injections de blanc d'œuf devait provoquer chez eux l'apparition de l'anticorps ovalbuminique A, caractéristique de l'holo-allergie. Si, au contraire, il s'agit d'un état différent, ces sujets ne pouvaient réagir que comme les individus normaux. Au cours des recherches faites sur deux nourrissons dermo-allergiques, nous n'avons à aucun moment, ni pendant ni après le traitement, pu mettre en évidence dans le sang la présence de l'anticorps ovalbuminique A. Par contre, nous avons pu montrer, par la réaction de fixation du complément, que ces enfants avaient formé l'anticorps ovalbuminique B. Il résulte de cette expérience que *les enfants à sensibilité ovalbuminique purement cutanée se comportent très différemment des sujets allergiques vrais. Ils sont incapables de former l'anticorps A, qui caractérise l'allergie congénitale, et répondent aux injections de blanc d'œuf comme l'individu normal.* Il existe chez eux un état physio-pathologique certainement très différent de l'allergie vraie. Cependant ces enfants dermo-allergiques sont, comme les holo-allergiques, toujours des eczémateux.

Étiologie. — L'origine de l'allergie ovalbuminique du nourrisson est loin d'être entièrement éclaircie. Trois possibilités sont à envisager : 1° l'enfant a été sensibilisé à la suite d'une ingestion de blanc d'œuf; 2° l'enfant a été sensibilisé durant la vie intra-utérine par du blanc d'œuf absorbé par la mère et ayant passé de la circulation maternelle dans la circulation fœtale; 3° l'allergie ovalbuminique n'est pas une fonction acquise, mais une propriété héréditaire, cellulaire, provenant soit de l'œuf, soit de la cellule séminale.

La plupart des nourrissons allergiques que nous avons examinés n'avaient jamais absorbé d'œuf ou d'aliment renfermant de l'œuf au moment où nous avons décelé leur sensibilité. En partie, ils étaient au sein, n'avaient donc pris depuis la naissance que du lait maternel; en partie, ils étaient sevrés et n'avaient eu que du lait maternel et du lait de vache; quelques-uns enfin avaient été allaités artificiellement dès la naissance et n'avaient eu que du lait de vache additionné d'eau et de sucre, parfois d'un peu de farine. On ne peut admettre qu'il y ait eu chez eux sensibilisation par ingestion de blanc d'œuf.

Il est vrai que plusieurs auteurs, Shannon, Donally, György ont démontré récemment la présence de l'antigène ovalbuminique dans le lait de nourrices ayant absorbé plusieurs œufs crus à la fois. Mais il s'agit là de conditions expérimentales, rarement réalisées dans l'alimentation d'une mère qui allaite. A l'avis même des auteurs, la quantité présente dans le lait est toujours minime; nous ne pensons pas qu'elle puisse suffire pour sensibiliser au blanc d'œuf le nourrisson qui absorbe le lait. Du reste, chez les sujets allaités au lait de vache dès la naissance, cette origine de l'allergie ne peut être prise en considération. *Il nous semble donc qu'il faille définitivement abandonner cette première hypothèse qui veut que la sensibilisation du nourrisson soit due à une ingestion de blanc d'œuf dans les premiers temps de la vie.*

L'hypothèse de la sensibilisation *in utero* est plus difficile à vérifier. Presque toutes les mères ont mangé des œufs ou des aliments renfermant de l'œuf durant les neuf mois de leur grossesse, et la possibilité existe que de petites quantités d'antigène aient pénétré dans la circulation et aient traversé le filtre placentaire. Récemment Ratner s'est fait le défenseur de ce mode de sensibilisation. Il a, dans une série de cas d'allergie pour des protéines alimentaires diverses, questionné les mères et trouvé que régulièrement elles avaient absorbé durant leur grossesse l'aliment incriminé. Cet argument n'a évidemment pas de grande valeur vu qu'il s'agit généralement d'aliments usuels faisant partie du régime de presque toute femme enceinte. Mais l'auteur, a, en outre, pu montrer que lorsqu'on sensibilise une femelle gestante de cobaye par des injections de sérum de cheval, les jeunes se trouvent sensibilisés au sérum de cheval à la naissance, car on réusit à déclencher chez eux le choc anaphylactique. Il estime que chez l'homme le même phénomène peut se produire, étant donné que la structure anatomique du placenta humain est semblable à celle du cobaye. Ces expériences ne suffisent cependant pas pour prouver la sensibilisation *in utero* du nourrisson. L'anaphylaxie expérimentale du cobaye diffère sous bien des rapports de l'allergie chez l'homme. Du reste, Ratner lui-même est d'avis qu'en plus du contact avec l'antigène durant la vie intra-utérine une prédisposition spéciale est nécessaire pour que l'allergie se développe. En effet, il est vraisemblable que le passage de protéines alimentaires dans le sang et, par conséquent aussi, dans la circulation fœtale représente un phénomène absolument banal et que chaque fœtus a été exposé à des contacts répétés avec des antigènes divers; du moment qu'un petit nombre seulement devient allergique c'est qu'un facteur héréditaire est indispensable pour que cet état puisse s'installer. Ce qui nous fait aussi penser que *le simple contact du fœtus avec l'antigène ne détermine pas l'allergie*, c'est qu'on ne réussit pas par des injections de blanc d'œuf à rendre le nouveau-né allergique. Ne devient pas allergique qui veut; il est probable que sous ce rapport le fœtus se comporte comme le nourrisson.

Seule la troisième hypothèse peut, à notre avis, expliquer tous les faits. C'est surtout la distribution familiale de l'allergie et de l'eczéma qui l'accompagne qui plaide en faveur de la transmission héréditaire de cette affection. Nous avons notamment plusieurs observations dans lesquelles le père et l'enfant ont été atteints de la même façon, d'autres dans lesquelles des cas analogues à celui de l'enfant ont existé chez les grands-parents paternels ou maternels, chez des frères et sœurs ou des oncles et tantes du père ou de la mère. On a l'impression qu'il ne s'agit pas là d'un hasard; ces constatations parlent indiscutablement en faveur d'une origine héréditaire de l'allergie. Comme d'autres diathèses *l'état allergique nous apparaît comme une propriété inhérente à la cellule séminale ou ovulaire.* Plusieurs exemples de familles d'eczémateux semblent indiquer que cette transmission se fait d'après les lois mendéliennes; mais de nouvelles observations seront encore nécessaires pour établir définitivement l'exactitude de cette manière de voir.

Rapports avec l'eczéma. — Il n'y a pas de doute qu'une relation étroite existe entre l'allergie et l'eczéma chez le nourrisson. Tous nos sujets allergiques au blanc d'œuf, holo-allergiques et dermo-allergiques, étaient des eczémateux; nous avons vu qu'ils représentent plus de la moitié de tous les eczémateux que nous avons rencontrés. Les eczémateux qui ne sont pas sensibles au blanc d'œuf réagissent souvent à d'autres antigènes. Les travaux américains ont montré qu'en cherchant bien on trouve presque dans chaque cas d'eczéma une substance pour laquelle il y a sensibilisation. On arrive donc à la conclusion que l'*eczéma chronique du nourrisson est lié à un état allergique.*

Nous avons essayé de préciser les rapports qui existent entre l'eczéma et l'allergie. Nous nous sommes notamment demandé si l'eczéma est dû au contact de l'organisme avec la substance sensibilisante, comme c'est toujours le cas pour l'urticaire. Beaucoup d'auteurs sont de cet avis et admettent qu'une ingestion de doses, parfois très faibles, d'allergène ou un contact extérieur de la peau avec cette substance sont nécessaires pour que l'eczéma se développe. Plusieurs de nos observations sont en contradiction formelle avec cette hypothèse. Un grand nombre de nos enfants n'avaient eu que du lait jusqu'au moment de l'apparition de l'eczéma, et si, à l'avis de certains auteurs, le lait de femme peut renfermer suffisamment d'antigène ovalbuminique pour provoquer et entretenir de l'eczéma chez un nourrisson sensible au blanc d'œuf, on ne peut cependant pas soutenir la même chose pour le lait de vache. Or, nous avons parmi nos eczémateux plusieurs enfants qui dès la naissance n'avaient eu que du lait de vache avec de l'eau et du sucre. Nous pouvons donc affirmer que *pour que l'eczéma apparaisse chez un sujet allergique la présence de l'allergène n'est nullement indispensable;* sous ce rapport l'eczéma se distingue nettement de l'urticaire.

Nous n'avons jamais observé d'aggravation de l'eczéma par l'ingestion d'œuf, ni d'amélioration bien marquée par la suppression de l'œuf de l'alimentation, comme prétendent l'avoir vu certains auteurs (Shannon, Br. Bloch, Urbach). Un de nos enfants a même pris un œuf tous les jours pendant des mois et a plutôt vu son eczéma s'améliorer durant cette période. D'autres ont fait des poussées d'urticaire à la suite d'absorption d'œuf, mais jamais d'exacerbation de leur eczéma.

Nous avons aussi essayé de provoquer de l'eczéma par l'application de blanc d'œuf sur la peau. Pour cela nous avons préparé une pommade en incorporant 10 gr. de blanc d'œuf à 90 gr. de lanoline et avons appliqué cette pommade pendant vingt-quatre heures et même plusieurs jours sur la peau normale de sujets allergiques. Cela ne nous a jamais donné la moindre réaction pouvant ressembler à de l'eczéma. La réaction obtenue chez le nourrisson avec du blanc d'œuf pur, tel qu'on l'emploie pour le test eczématogène de Bloch, ne présente non plus, à notre avis, l'aspect caractéristique d'un eczéma, il s'agit généralement d'une éruption de nodules péripilaires rappelant plutôt la réaction à la tuberculine par le procédé de Moro. Du reste, l'application pendant vingt-quatre heures d'une simple compresse humide sur la peau d'un eczémateux suffit parfois pour déterminer une réaction eczématiforme. Il faut donc être très prudent dans l'interprétation des résultats obtenus à l'aide de ce procédé.

Tout ce qu'on peut affirmer, pour le moment, au sujet des rapports de l'allergie et de l'eczéma chez le nourrisson, c'est que le *terrain allergique est propice, sinon indispensable à l'éclosion de l'eczéma, mais que l'allergène n'en est pas le facteur déclanchant. L'eczéma ne nous apparaît donc pas comme une réaction allergique vraie, au même titre que l'urticaire, mais comme un phénomène para-allergique, témoin de la réactivité anormale du revêtement cutané.*

En dehors de l'allergie d'autres facteurs entrent évidemment encore en jeu dans l'éclosion d'un eczéma; nous n'avons pas à les étudier ici; mais il y en a un qu'il faut au moins mentionner dans ce chapitre, c'est l'âge. La plupart de nos sujets n'ont eu de l'eczéma que pendant la première année; quelques-uns encore pendant la deuxième; après cela leur peau était redevenue normale, mais l'allergie persistait toujours. Parfois apparaissaient alors des crises d'asthme, lorsque l'eczéma était guéri. Tout ceci demanderait encore à être étudié sur un grand nombre de malades.

TRAITEMENT. — Des méthodes nombreuses et variées de « désensibilisation » ont été recommandées pour enrayer l'état allergique ou, au moins, prévenir les accidents dus à la rencontre de l'organisme avec la substance sensibilisante. Nous en avons essayé quelques-unes chez le nourrisson, disons-le tout de suite, sans atteindre le résultat espéré.

Si dans l'allergie au blanc d'œuf on évite soigneusement le contact interne et externe avec l'allergène on empêche avec certitude l'urticaire et le choc de se produire, mais on ne modifie en rien l'état de sensibilité anormale. Peut-être celui-ci disparaît-il à la longue spontanément, mais pour cela des années sont nécessaires.

Les injections d'extrait de rate que nous avons tentées dans plusieurs cas et dont nous attendions quelque résultat n'ont abouti qu'à des échecs.

La « désensibilisation spécifique » nous a donné quelques beaux succès, au point de vue eczéma. Généralement, dès les premières injections de blanc d'œuf, le prurit diminue, la rougeur disparaît et les parties suintantes s'assèchent; l'eczéma, sans guérir entièrement, reste amélioré pendant assez longtemps. Mais malgré de très nombreuses injections — nous sommes allé jusqu'à 40 — l'état allergique ne disparaît pas. La sensibilité diminue, en ce sens que la dose de blanc d'œuf tolérée sans faire d'urticaire ou de choc peut être finalement très élevée; mais la réactivité cutanée et la réaction de Prausnitz et Küstner persistent; le dosage de l'anticorps ovalbuminique dans le sang montre même que son taux a considérablement augmenté. Il ne peut donc être question d'une guérison de l'allergie par la méthode dite de « désensibilisation spécifique ». *En réalité, nous ne possédons, pour le moment, aucun moyen de rendre normal un sujet allergique.*

Travail du Laboratoire de Médecine expérimentale et du Service O.-R.-L. de l'Hôpital Filantropia, Bucarest.

CONSIDÉRATIONS SUR LE MÉCANISME DE L'ACTION DU BACTÉRIOPHAGE DANS LE TRAITEMENT DES PHLEGMONS DE L'AMYGDALE

PAR

D. COMBIESCO, I. TZETZU et M.-S. POPESCO

Les propriétés que présente le bactériophage *in vitro*, justifient jusqu'à un certain point son emploi dans la thérapeutique. Les résultats cliniques publiés par certains auteurs tendent à démontrer que dans certaines affections, le traitement par le bactériophage, peut produire des guérisons ou des améliorations importantes. Les infections dues au staphylocoque, ont incité spécialement à de nombreuses expériences très variées. Les expérimentateurs ont eu ainsi l'occasion de faire facilement une comparaison entre l'action du bactériophage et celle du vaccin spécifique, dans le traitement des maladies dues au staphylocoque. Les résultats obtenus ont plaidé en faveur du bactériophage.

Parmi les affections dues au staphylocoque, on compte aussi une grande partie des phlegmons intra et péri-amygdaliens. Dans la première moitié de l'année 1930, nous avons appliqué le traitement au bactériophage à une série d'individus présentant des phlegmons amygdaliens — et avant toute discussion, nous croyons nécessaire de donner quelques observations cliniques de ces malades.

OBSERVATION I. — G. S..., 13 ans, entre dans le service O. R. L., hôpital Filantropia le 15 Février 1930, pour respiration difficile, douleurs à la déglutition, dysphagie, douleurs irradiées des ganglions angulo-maxillaires vers le pavillon de l'oreille gauche. La maladie a débuté une semaine avant, présentant les symptômes suscités, auxquels s'ajoutent une indisposition et de l'epistaxis. Différents gargarismes ne parviennent pas à arrêter l'évolution de la maladie.

A l'examen de la cavité bucco-pharyngienne, on constate un phlegmon péri-amygdalien gauche en pleine évolution, l'amygdale agrandie, congestionnée, avec augmentation de volume du pilier antérieur, tandis que le tissu environnant est infiltré sur une grande étendue. Les ganglions de l'angle maxillaire pris, agrandis et douloureux. Le trismus assez accentué, et la malade avale l'eau avec difficulté. A son entrée dans le service, la température est de 37°5; la malade prétend avoir eu une fièvre plus élevée et des frissons répétés.

Une ponction exploratrice faite en plein foyer, nous donne quelques gouttes d'un pus jaunâtre, grisâtre, dense, dans lequel, à l'examen direct, on voit une flore microbienne variée où le streptocoque et le staphylocoque prédominent. On injecte dans ce foyer 1 cmc de bactériophage antistaphylococcique très actif, et la malade est surveillée journellement.

Le lendemain, la malade se plaint que l'injection lui a produit de plus fortes douleurs, avec un maximum d'intensité, environ trois heures après l'inoculation, le trismus un peu plus accentué, la température à 38°. Vers le soir, la malade, un peu soulagée peut prendre du thé chaud. La malade a bien passé la nuit, ce qui ne lui arrivait pas avant. Le matin, elle prend du thé avec du pain. Localement, on constate que la muqueuse buccale n'est plus congestionnée, l'œdème et la dureté non modifiés, le trismus moins accentué, et la malade avale plus facilement.

On fait une nouvelle ponction, obtenant 1/2 cmc de liquide purulent, mais moins consistant et on réinjecte 1 cmc du même bactériophage antistaphylococcique.

Le troisième jour, bon état général, localement résorption presque complète du phlegmon, la muqueuse reprend son aspect normal. Un érythème rose pâle, visible sur une petite étendue, indique l'endroit où le procès fut en pleine évolution.

Le quatrième jour, la malade ne ressent rien d'anormal et le cinquième jour elle quitte le service complètement guérie.

OBSERVATION II. — A. C..., 17 ans, entre dans le service O. R. L., hôpital Filantropia, le 17 Février 1930, avec frissons, fièvre, déglutition douloureuse, voix nasillarde, douleurs irradiant vers le pavillon de l'oreille gauche, douleurs persistantes à l'angle du maxillaire correspondant. La maladie a débuté deux semaines avant, par une légère amygdalite, qui semblait céder, lorsque les phénomènes actuels apparurent.

Localement, la malade présente un phlegmon arrivé à la phase d'infiltration, intéressant l'amygdale, le tissu environnant, le pilier antérieur. On remarque un certain degré de gonflement vers la cavité buccale. La malade ne peut ingérer que des liquides avec grande difficulté. La température 38°8. On fait une ponction en plein foyer qui nous donne quelques gouttes de liquide séreux, dans lequel, à l'examen sur frottis, on voit une flore microbienne variée où le streptocoque prédomine. On injecte dans ce foyer 1 cmc de bactériophage antistaphylococcique.

La malade présente sept, huit heures après l'injection, des frissons répétés et une fièvre élevée. Elle passe une bonne nuit, n'ayant plus de maux de tête, comme les nuits précédentes.

Le second jour, la déglutition est moins douloureuse. La congestion et la tuméfaction locale ont sensiblement diminué. On fait une nouvelle ponction et cette fois elle est négative. Nous réinjectons 1 cmc du même bactériophage.

Le troisième jour, les phénomènes généraux disparaissent complètement, résorption totale de l'infiltration phlegmoneuse, la muqueuse bucco-pharyngienne et le tissu subjacent présentent un aspect normal, l'amygdale respective restant, tant soit peu, agrandie.

Le cinquième jour, la malade quitte le service complètement guérie.

Observation III. — S. A..., 23 ans, entre dans le service O. R. L., hôpital Filantropia, pour déglutition douloureuse avec irradiations vers le pavillon de l'oreille gauche et le long de la carotide gauche, difficulté à la respiration, voie nasillarde, maux de tête.

La maladie a débuté sept jours avant par des frissons, fièvre, indisposition, inapétence. Les phénomènes s'aggravent, arrivant à la dysphagie.

A l'examen bucco-pharyngien, on constate un phlegmon intra- et péri-amygdalien, avec sensation mal définie de fluctuation, qui proémine vers la cavité buccale. La ponction nous donne 1 cmc d'un liquide purulent, jaune-grisâtre, dans lequel on trouve une flore microbienne variée, staphylocoques, streptocoques, bacilles Gram positifs, dyplocoques; nous injectons 1 cmc bactériophage antistaphylococcique.

Le lendemain, la malade prétend n'avoir ressenti aucune amélioration après l'injection, la fièvre l'empêcha de dormir, ainsi que les mucosités qui se formaient dans le pharynx, gênaient la respiration. Ce n'est que vers 3 heures du matin que la douleur s'atténua lui permettant de dormir. A l'examen, nous trouvons la température normale, la déglutition se fait plus facilement, la céphalalgie a disparu. Par une nouvelle ponction nous obtenons 0,5 cmc d'un liquide séreux et nous réinoculons ensuite 1 cmc bactériophage antistaphylococcique.

Le troisième jour, la malade guérie, quitte le service.

Observation IV. — D. E..., 21 ans, étudiant, est interné dans la clinique O. R. L., hôpital Filantropia, pour un phlegmon latéral du pharynx, situé par rapport de l'amygdale, dans sa partie postéro-inférieure. Le malade présente une fièvre de 38°, le trismus accentué, voix nasillarde, déglutition douloureuse, d'atroces douleurs dans la région carotidienne, avec irradiations vers l'angle du maxillaire et vers le menton. Les ganglions de l'angle de la mâchoire sont pris, très douloureux, la respiration difficile. On ponctionne le phlegmon, duquel on extrait à peu près 1 cmc d'un pus dense, et ensuite nous injections 2 cmc bactériophage antistaphylococcique. Le malade ressent de plus fortes douleurs à la suite de l'injection, la température à 4 a. m. est de 38°9. Le trismus est plus accentué.

Les douleurs irradiées diminuent à peine vers les 5 heures de l'après-midi, mais la douleur de la déglutition persiste. Il peut reposer une heure et demie, lorsque le besoin d'expulser les mucosités le réveille. Vers les 9 heures du soir, il ressent une légère amélioration.

Le lendemain, fièvre 37°, la déglutition se fait mieux, le trismus disparu; localement, on remarque une tendance à la décongestion, le phlegmon est très peu diminué. On lui injecte encore 1 cmc du même bactériophage, en pleine amygdale, qui est agrandie de volume et ulcérée par endroit. Le troisième jour, l'état général bon, le phlegmon diminue sensiblement, le malade bien disposé, se nourrit d'alimentation mixte.

Le sixième jour, il quitte le service, sans lui avoir fait aucune intervention chirurgicale pour vider le contenu du phlegmon, qui s'est presque totalement résorbé. Injectant le bactériophage, la résorption du contenu s'est modifiée et accélérée et nous n'avons plus eu besoin de faire des drainages journaliers et successifs. En résumé, la guérison dans ce cas a été obtenue non pas autant par le drainage, car nous n'avons fait aucune intervention à ce point de vue, et l'orifice était trop petit pour l'écoulement du pus, — mais surtout par la résorption du contenu influencé et devenu fluide par l'injection faite dans ce but.

Observation V. — Crist. I..., 20 ans, entre dans le service O. R. L., hôpital Coltzea pour un phlegmon périamygdalien droit, qui lui cause une déglutition douloureuse, dysphagie, douleurs irradiées vers l'oreille droite et voix nasillarde. Lorsque nous l'examinons, le malade est fébrile, au commencement de la maladie, il a eu des frissons de courte durée et une température élevée.

Nous ponctionnons le phlegmon et nous obtenons 1 cmc 1/2 d'un liquide séreux pyo-sanguinolent, et nous injectons en plein foyer 2 cmc suspension bactériophage antistaphylococcique. Vers le soir, il avale plus facilement et tandis qu'avant l'injection, il ingérait les liquides avec difficulté, maintenant même le premier jour, environ huit heures à la suite de l'injection, il prend facilement un repas complet. Le lendemain, nous observons une décongestion avec résorption sensible des tissus infiltrés. L'œdème dur, l'empâtement tissulaire et la tendance au gonflement ont disparu presque totalement. Quatre heures à la suite de l'injection, le trismus et les douleurs irradiées s'atténuent. L'amygdale présente le même volume, mais moins congestionnée.

Les ganglions sous-maxillaires agrandis, ne sont plus douloureux à la pression, comme la veille. Le quatrième jour, le malade, complètement guéri, quitte le service.

Des observations relatées plus haut, on constate d'une manière évidente les bons résultats que donne le traitement au bactériophage, dans l'évolution des phlegmons amygdaliens. La rapidité de la guérison est vraiment surprenante. Il y a pourtant un fait très curieux au point de vue de l'action du bactériophage. Quelle que fût la flore microbienne trouvée dans le pus ou le liquide séreux extraits du phlegmon, le bactériophage anti-staphylococcique employé exclusivement chez ces malades, a toujours donné de bons résultats. Ce fait conduit à toute une série d'hypothèses :

a) Le bactériophage spécifique antistaphylococcique s'adapte rapidement aux germes associés du phlegmon traité ;

b) Le bactériophage détruisant par la lyse le germe correspondant — le staphylocoque — paralyse de même l'action des autres microbes associés, le phlegmon étant dû à l'action commune de tous ces germes ; ou bien les autres germes étant saprophytes, du moment que le staphylocoque, le seul virulent est détruit, n'ont plus d'action, ou

c) L'action du bactériophage est non spécifique.

Cette étude donne encore naissance à d'autres constatations et discussions :

1° Les liquides employés contiennent du bactériophage, mais il n'est pas moins vrai qu'on trouve aussi dans les mêmes liquides les produits protéiques résultant de la lyse du staphylocoque pendant la préparation du bactériophage. Nous pouvons nous demander alors à juste raison, auquel de ces divers éléments trouvés dans le filtrat du bactériophage, pouvons-nous attribuer cette propriété de donner la guérison ? Au bactériophage ou aux substances protéiques de nature microbienne ?

2° Un produit microbien, contenant une grande partie des substances protéiques du liquide avec bactériophage, est représenté par les filtrats de Besredka (les « antivirus » de Besredka). Besredka et ses collaborateurs ainsi que d'autres auteurs, ont décrit les effets thérapeutiques obtenus avec les filtrats microbiens. Souvent l'action des filtrats est tout aussi rapide, amenant la guérison au bout de quelques jours, dans les cas où d'autres moyens de traitement ont échoué.

Cette conception nous a conduit à appliquer les filtrats antistaphylococciques au traitement des phlegmons amygdaliens — et cette fois, le filtrat a été inoculé de la même manière et en même quantité au niveau de la lésion.

Les résultats thérapeutiques obtenus se superposent à ceux que nous avons signalés chez les malades traités au bactériophage, comme il résulte des observations qui suivent.

Traitement des phlegmons amygdaliens par le filtrat antistaphylococcique.

Observation I. — Tt. M..., 36 ans, entre dans le service O. R. L., hôpital Coltzea, présentant un phlegmon périamygdalien, qui lui provoquait de la dysphagie, déglutition douloureuse, trismus accentué, agitation. Le 18 Avril on fait une incision du phlegmon, ce qui fait s'écouler un liquide séreux sanguinolent. L'intervention n'amène aucune amélioration. Les douleurs augmentent l'empêchant de se reposer.

Le lendemain le malade présente les phénomènes suscités, et localement le même état persiste. Nous injectons 1 cmc de filtrat antistaphylococcique.

Le troisième jour, le malade présente les mêmes phénomènes locaux, ne ressentant qu'une légère amélioration à la déglutition qui d'ailleurs n'est pas suffisante pour le soulager. Le trismus moins accentué, mais la voix nasillarde et les irradiations persistent.

Le jour suivant nous lui réinjectons 1 cmc de filtrat antistaphylococcique, la ponction exploratrice est négative.

Le quatrième jour les phénomènes locaux diminuent d'intensité, on remarque une décongestion et un léger commencement de résorption, car le phlegmon se maintient dans un certain degré de dureté et le même aspect antérieur.

Le trismus a disparu, les irradiations douloureuses atténuées.

Le malade avale difficilement les liquides.

Le cinquième jour, l'état général et local est satisfaisant et le sixième jour il quitte le service guéri.

Observation II. — B. V..., 27 ans, chauffeur, entre dans le service O. R. L., de l'hôpital Coltzea, le 26 Avril, pour un phlegmon amygdalien, qui lui provoque une déglutition douloureuse, dysphagie, trismus, voix nasillarde, fièvre.

Le phlegmon est dans la phase incipiente d'infiltration, l'amygdale agrandie ne presse pas sur la luette. Nous injectons, le 26 Avril, 1 cmc de filtrat anti-staphylococcique.

L'injection lui donne de la fièvre et momentanément les douleurs sont plus vives, ce qui l'empêche de se reposer la nuit.

Le 27 Avril, même aspect local, l'amygdale semble même plus agrandie. La déglutition, les irradiations sont moins douloureuses, le trismus diminue.

Le 28 Avril, le malade raconte que dans la soirée du 27 il a eu une fièvre de 38°, mais la nuit fut bonne. Il ingère facilement les liquides. Localement on constate une décongestion et un commencement de résorption des tissus environnant le pilier. Le 29 Avril, l'état général est bon, les phénomènes locaux prennent un aspect normal.

Le phlegmon est en voie de résorption complète.

Le 30 Avril, il quitte le service guéri, à la suite d'une seule injection de filtrat.

Observation III. — Pl. Gh..., 44 ans, entre dans le service O. R. L. de l'hôpital Filantropia, ressentant depuis quelques jours des douleurs à la déglutition avec irradiations douloureuses vers le pavillon de l'oreille gauche, fièvre, dysphagie. A l'examen, on constate un phlegmon périamygdalien gauche, les ganglions agrandis et trismus.

Nous injectons 1 cmc de filtrat antistaphylococcique, le 5 Mai. La malade était fébrile.

6 Mai. Après l'injection la malade se repose mieux la nuit. Le matin, la température est normale. Les douleurs ont beaucoup diminué. Les liquides ne s'écoulent plus par les voies nasales. Le trismus complètement disparu.

7 Mai. Bon état général, le phlegmon décongestionné se résorbe d'une manière surprenante. Le 9 Mai, elle quitte le service guérie complètement, le phlegmon ayant disparu sans laisser de trace.

Observation IV. — S. R..., soldat, 22 ans, entre à l'hôpital militaire O. R. L. pour gêne à la déglutition, trismus, voix nasillarde. L'amygdale, le pilier correspondant et le tissu environnant infiltrés sur une grande étendue, proéminent vers la cavité buccale. Nous injectons, le 23 Mai, 1 cmc de filtrat antistaphylococcique.

Le 24 Mai, les douleurs à la déglutition sont moindres, tandis que les douleurs ganglionnaires et irradiées vers le pavillon, ainsi que le trismus, ont disparu complètement. Localement on observe une décongestion et la résorption accentuée du phlegmon, en masse. La voix nasillarde persiste.

Le 26 Mai, l'état général est bon, le phlegmon complètement résorbé.

Le 27 Mai, il quitte le service pour son régiment.

Contrairement aux autres cas, l'injection ne produit pas de douleurs et le malade ressent une amélioration quelques heures après.

Pour nous rendre compte s'il peut être question d'une action spécifique du filtrat antistaphylococcique, nous avons essayé dans des cas identiques le filtrat antistreptococcique. Or, les observations qui suivent nous prouvent qu'on obtient la même guérison rapide, soit en employant le filtrat antistaphylococcique, soit en employant le filtrat antistreptococcique.

Les filtrats microbiens employés par nous étaient polyvalents, et ont été préparés d'après les indications de Besredka.

Traitement des phlegmons amygdaliens par le filtrat antistreptococcique.

Observation I. — S. F..., 22 ans, soldat, entre dans le service O. R. L., hôpital militaire R. E., pour amygdalite double hypertrophique, présentant du côté gauche une infiltration et une congestion du pilier antérieur, qui semble prendre l'aspect d'un phlegmon périamygdalien, causant des douleurs aiguës à la déglutition, fièvre, dysphagie.

Le 21 Mai, nous injectons 1 cmc de filtrat antistreptococcique dans le pilier antérieur gauche.

Le 22 Mai, les phénomènes subjectifs disparaissent complètement, les phénomènes objectifs persistant.

Le 23 Mai les amygdales décongestionnées. L'infiltration du tissu périamygdalien, qui semblait évoluer vers un phlegmon, est complètement résorbée, le pilier antérieur n'est plus tuméfié. L'amygdale droite, décongestionnée, tend à la régression, la gauche tuméfiée maintient les mêmes dimensions.

Le 24 Mai, l'état général normal, l'amygdale gauche présente une légère diminution avec décongestion complète. Le malade retourne à son régiment guéri, le 27 Mai.

Observation II. — A.-C. A..., soldat, 23 ans, entre dans le service O. R. L., hôpital militaire R. E., pour douleurs à la déglutition, dysphagie, fièvre, trismus.

Localement on observe un phlegmon incipient, en pleine phase d'infiltration avec tendance à proéminer dans la cavité bucco-pharyngienne et intensément congestionné.

On lui injecte 1 cmc de filtrat antistreptococcique et on le suit journellement.

Le lendemain, l'état général est bon ; localement sensible décongestion. La déglutition très améliorée, les douleurs irradiées ont disparu.

Le troisième jour, résorption complète du phlegmon, l'amygdale se maintenant un peu agrandie. Le quatrième jour, rien d'anormal, le phlegmon est guéri.

Nos recherches ultérieures ont eu pour but de voir si d'autres éléments qui entrent dans la composition du liquide de filtrat microbien ne prendraient part au procès de guérison. Premièrement nous avons employé le bouillon simple peptoné, qu'on emploie comme milieu afin d'obtenir soit le bactériophage, soit des filtrats microbiens, et secondairement, du sérum physiologique tout simplement. Le traitement fut appliqué de la même manière : injection au niveau du procès inflammatoire de bouillon peptoné stérile ou de sérum physiologique à 9 pour 1.000.

Les observations citées plus bas démontrent que le résultat thérapeutique fut tout aussi bon que celui obtenu avec le bactériophage antistaphylococcique ou celui des filtrats antistaphylococciques et antistreptococciques.

Traitement des phlegmons amygdaliens par du bouillon stérile.

Observation I. — Mlle R. V..., 16 ans, vient consulter au service O. R. L. de l'hôpital Coltzea pour un phlegmon périamygdalien gauche qui lui cause depuis cinq jours des douleurs à la déglutition, des douleurs irradiées vers l'oreille gauche, dysphagie, fièvre, trismus, voix nasillarde, et parlant avec difficulté.

Le 13 Mai, on injecte 1 cmc de bouillon stérile en plein foyer. La ponction exploratrice fut blanche.

Le 14 Mai, la malade prétend avoir eu de fortes douleurs à la suite de l'injection, ne pouvant pas se reposer la nuit, et ne pouvant ingérer que des liquides avec beaucoup de difficulté. Localement, on constate une amélioration, avec la congestion et la tuméfaction du pilier, diminuées.

Le 15 Mai, la déglutition est moins douloureuse, le phlegmon complètement résorbé, les douleurs externes disparues. La malade peut se nourrir d'un régime mixte.

Le 16 Mai, l'état local et général ne présente rien d'anormal, la malade quitte le service complètement guérie.

Observation II. — M. N. T..., 45 ans, vient à la consultation au service O. R. L., hôpital Coltzea, pour déglutition douloureuse, dysphagie, irradiations douloureuses vers l'oreille gauche, fièvre.

Localement, on constate un phlegmon périamygdalien gauche, incipient.

Le 16 Mai, nous injectons 1 cmc de bouillon stérile. La malade accuse des douleurs plus violentes à la suite de l'injection. Trismus très accentué, elle ne peut se nourrir, ni parler, ni se reposer.

Le matin du 17 Mai, ces symptômes sont sensiblement atténués, localement même tuméfaction, empâtement œdémateux qui paraissent plus accentués. Le 19 Mai, les phénomènes subjectifs complètement disparus et localement le phlegmon entièrement résorbé.

Une seule injection de bouillon lui permet après quarante-huit heures de prendre un régime mixte.

Observation III. — S. P..., soldat, 23 ans, entre dans le service O. R. L., hôpital militaire R. E., le 24 Mai, pour maux de gorge, dysphagie, voix nasillarde, trismus et fièvre 39°, dont il souffre depuis le 21 Mai. Localement l'amygdale agrandie, tandis que la région périamygdalienne, infiltrée, proémine dans la cavité bucco-pharyngienne. Nous injectons, le 26 Mai, 1 cmc de bouillon stérile en plein foyer.

Le 27 Mai, après l'injection, le malade se repose un peu mieux. Le matin, il peut prendre du pain avec son thé, les douleurs étant moindres. Le trismus et les douleurs irradiées complètement disparus. La résorption du phlegmon commence, l'amygdale décongestionnée maintient ses dimensions.

Le 28 Mai, le malade présente un bon état général, le phlegmon entièrement résorbé.

L'amygdale, encore un peu agrandie, est notablement diminuée comparativement à son état antérieur. Il retourne à son régiment le 30 Mai.

Traitement des phlegmons amygdaliens par du sérum physiologique.

Observation I. — P. G..., soldat, 22 ans, entre dans le service O. R. L., hôpital militaire R. E., pour un phlegmon périamygdalien droit, présente à l'examen une congestion intense de l'amygdale et du tissu periamygdalien, avec infiltration, œdème et légère tendance à proéminer. Le phlegmon est dans la phase incipiente, mais les symptômes subjectifs sont excessifs. Nous injectons 1 cmc du sérum physiologique en plein abcès, le 20 Mai, et nous l'observons journellement. Le 21 Mai, l'état général est bon, ressentant une légère douleur à la déglutition. Le phlegmon est décongestionné et commence à se résorber. Le malade s'est reposé d'une manière satisfaisante.

Le 22 Mai, le malade peut avaler encore mieux, les douleurs irradiées ont disparu, les ganglions reviennent à leur état normal ; le phlegmon est entièrement résorbé, et le quatrième jour il quitte le service, guéri.

Observation II. — Gh. A..., soldat, entre dans le service O. R. L. de l'hôpital militaire R. E., pour déglutition douloureuse, fièvre 39°5, frissons répétés, voix nasillarde, dysphagie. Localement, nous observons un phlegmon périamygdalien avec l'amygdale agrandie, qui appuie la luette ; le pilier et le tissu environnant, infiltrés, proéminent vers la cavité bucco-pharyngienne. Les ganglions maxillaires sont douloureux. Le premier jour, 21 Mai, nous injectons en plein foyer 1 cmc du sérum physiologique — et nous observons le malade journellement. Le 22 Mai, les douleurs moins fortes, localement le même état persiste, la température est de 38° à la suite de l'injection. M. le Directeur du service est d'avis qu'on intervienne chirurgicalement, mais nous gardons le malade sous observation un jour de plus. Le 23 Mai, l'état général est bon, la température 36°7. Le phlegmon, décongestionné, commence petit à petit à disparaître. Le malade peut se nourrir, en prenant un régime mixte et n'accuse qu'une légère douleur à la déglutition.

Le 22 Mai. Le tissu périamygdalien complètement résorbé. L'amygdale, diminuée, garde encore une certaine dimension. Dès le troisième jour après l'injection, le malade travaille à la chancellerie du service comme fourrier. Le quatrième jour, le tissu périamygdalien, qui était infiltré, s'est entièrement résorbé prenant un aspect normal, tandis que l'amygdale, agrandie, revient à son état normal après huit jours de traitement, lorsque le malade, guéri, retourne à son régiment.

Nous pouvons conclure d'après les observations relatées plus haut, que :

Le bactériophage employé dans le traitement des phlegmons amygdaliens assure une guérison rapide, au bout de quelques jours. Ce traitement peut être employé à n'importe quel moment de l'évolution du phlegmon, mais semble plus indiqué à la phase d'infiltration.

Dans le traitement des phlegmons amygdaliens par bactériophage antistaphylococcique, il ne peut être question d'une action spécifique du principe lithique — ni même de son action exclusive. — Avec les filtrats antistaphylococciques ou antistreptococciques préparés d'après la méthode de Besredka, ainsi qu'avec du bouillon peptoné ou du sérum physiologique 9 pour 1.000, les résultats sont identiques à ceux obtenus à la suite du traitement au bactériophage. Et même dans ce cas, ne pouvant pas être question d'une action spécifique, nous sommes en droit de nous demander si le mécanisme d'action thérapeutique du bactériophage dans le

traitement des phlegmons amygdaliens n'entre pas dans le chapitre, tout aussi vaste que peu connu, du mécanisme de l'action des topiques employés dans la thérapeutique chirurgicale.

Il est possible que l'action des liquides inoculés dans les phlegmons amygdaliens se traduise par une stimulation des éléments de défense de l'organisme (phagocytose, etc.), et dans ce cas le stimulant peut être le bactériophage, les substances contenues dans les filtrats microbiens, le bouillon, le sérum physiologique et certainement beaucoup d'autres substances.

BIBLIOGRAPHIE

E. Halphen et N. Dimopulos : *La Presse Médica[le]*, t. XXXIX, 1931, p. 100.

E. Thiébault et R. Moline: *La Presse Médicale*, t. XXX[IX], 1931, p. 1417.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉLECTROTHÉRAPIE ET DE RADIOLOGIE

19 Juillet 1932.

***Les traitements électro-radiologiques dans une épidémie de paralysie infantile.* — MM. Laquerrière, Léonard** et **Ménard** (Montréal) ont soigné 83 malades lors de l'épidémie qui a sévi l'année dernière à Montréal. Ils montrent combien il est difficile de juger à l'avance quelle sera l'évolution d'un cas déterminé. Ils estiment que la radiothérapie, sans modifier du tout au tout le pronostic, est une innovation utile, il reste cependant des cas où elle ne produit aucune amélioration appréciable. L'électrothérapie, surtout sous forme d'ondes alternatives à longues périodes, provoque de nouveaux progrès et peut en certains cas apporter des bénéfices considérables, alors même que les rayons n'ont rien donné.

***Une nouvelle source de radiation d'ultra-violet.* — M. Harold H. U. Cross** (Californie) étudie une nouvelle source de radiation provenant d'une lampe « Cold Quartz » (Bristow), composée d'un tube de quartz vidé sur argon plus une petite quantité de mercure. Ce tube est fabriqué de deux façons : 1° pour irradiation générale arrangée en cinq tours; 2° pour traitement local, en tube de longueur moyenne de 25 cm. qui porte à l'intérieur un tube capillaire également en quartz. Une électrode est disposée dans le tube extérieur et l'autre électrode est fixée dans le tube intérieur de façon que la décharge électrique jaillisse d'un tube à l'autre.

L'appareil marche sur 5.000 volts et débite 15-25 mA, à 50 périodes. La consommation primaire sur un secteur de 110 volts est seulement 2,3 ampères. La chaleur est si faible que l'électrode peut être appliquée directement sur la peau du malade.

Le gros avantage résulte du fait que les électrodes donnent une radiation constante et qu'il est possible d'approcher de très près la peau; il s'ensuit qu'on peut obtenir un érythème dans environ trois minutes avec la grande électrode à 50 cm et dix à quinze secondes quand on emploie la petite électrode en contact direct avec la peau.

***Sur les électrodes à grenaille métallique.* — M. Rosenthal** expose qu'on peut appliquer le courant diathermique par contact de diverses divisions métalliques avec la peau.

Ces divisions peuvent être : la grenaille, la poudre et la limaille de métal.

La grenaille légère semble résoudre le problème de la diathermie scrotale, car on peut ainsi constituer une électrode à moulage instantané à froid, stérilisable par tous les moyens et de durée illimitée.

***Sur les effets de la diathermie à ondes courtes sur une sclérodermie généralisée progressive.* — M. Denier** a obtenu une amélioration nette par applications généralisées d'ondes courtes : deux séries de 20 séances dans un cas de sclérodermie progressive très avancée avec atteinte de l'œsophage.

***Ondes courtes et otoscléroses.* — M. Denier** présente plusieurs observations d'heureux résultats obtenus par le traitement par les ondes courtes. Certaines précautions sont à prendre pour ces applications.

***Traitement d'un cas d'insuffisance surrénale par la radiothérapie ovarienne.* — MM. E. J. Marques** et **P. Marques** rapportent l'observation d'une femme présentant un syndrome addisonnien des plus graves, traitée avec succès par une castration rœntgennienne qui n'a pas été définitive.

***Au sujet de la lampe à arc à grande puissance.* — M. Yvin** rapporte 5 observations de malades atteints de tuberculose cutanée, de gommes, d'adénopathies fistulisées, rapidement améliorés ou guéris par des applications de lampe à arc à grande puissance.

***Diathermo-galvano-faradisation.* — M. Cirrera y Terre** expose les résultats obtenus dans diverses affections : névralgie, poliomyélite, entérocolite, rhumatisme articulaire, myalgie, par l'association thérapeutique des courants galvano-faradiques à la diathermie. Son expérience est fondée sur un nombre de 800 traitements.

***Sur un cas de cancer du côlon descendant.* — M. Kœnig.**

S. Portret.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE BORDEAUX ET DU SUD-OUEST

12 Mai 1932.

***Sur un cas d'hématome extra-dural chez l'enfant.* — MM. G. Roudil** et **J. Courriades.** Enfant de 14 ans, tamponné par une automobile. Intervalle libre de quelques heures, puis apparition de céphalée, de vomissements, et d'une tuméfaction temporale gauche, légèrement douloureuse. Pas d'inégalité pupillaire. A la trépanation, trente-six heures après l'accident, on trouve 2 hématomes extra-dure-mériens séparés provenant l'un de la branche antérieure et l'autre de la branche postérieure de la méningée moyenne. La dure-mère est intacte. Evacuation des caillots à la curette. Mèche iodoformée, fermeture de la plaie. Guérison.

***Sur un cas de lithiase biliaire grave. Cholécystectomie et drainage du cholédoque. Guérison.* — M. Jean Villar** présente le cas d'une femme de 68 ans qui est entrée à l'hôpital pour des accidents de péri-cholécystite. Un ictère par rétention se déclare et cède au tubage duodénal prolongé. Dans la suite, apparaissent des accidents cardiaques, d'angor pectoris réflexe. La malade est opérée sous anesthésie locale, par incision médiane, avec anesthésie complémentaire des splanchniques. La vésicule, très adhérente, est extirpée; le cholédoque, du volume d'un gros pouce, est incisé. L'exploration ne montre aucun calcul. Drainage du cholédoque. Guérison, sans fistule biliaire, en un mois.

L'auteur discute les mérites de l'anesthésie locale et de l'incision médiane au sujet de cette observation.

***Sur un cas d'ostéite kystique de l'humérus, avec fractures à répétition.* — MM. Loubat** et **Grenet.** Un enfant de 10 ans, sans antécédents pathologiques, est porteur d'une ostéite kystique multiloculaire développée en pleine diaphyse de l'humérus gauche qui s'est révélée en Mars 1930 par une fracture pathologique. Cette fracture s'est très bien consolidée, mais la dystrophie osseuse n'a pas régressé, au contraire elle s'est accentuée et l'enfant fait une nouvelle fracture deux ans après. Cette fois, les auteurs ont eu recours au traitement chirurgical : évidement des kystes et curettage, sui[vi] d'apposition en pleine cavité d'un greffon tibial. [Le] résultat paraît excellent, la fracture s'est consoli[dée] et une ostéogénèse active s'est produite à la su[rface] comme le montre l'examen radiographique.

***Un cas d'invagination intestinale aiguë [chez le] nourrisson.* — MM. Ch. Lasserre** et **Jean Clara[c].** Il s'agit d'un enfant de 9 mois dont les accide[nts] ont débuté dans la nuit du 7 au 8 Mars : vomis[se]ments fréquents, peu abondants, alimentaires, [...] anxieux, yeux un peu cernés ; trente-deux heu[res] après, accalmie. L'enfant ne vomit plus et prend [le] sein. Le teint est plus coloré. Trente-six heures ap[rès] le début, le tableau change en quelques instan[ts]. Un vomissement apparaît, puis une selle glai[reuse] sanglante, suivie d'écoulement de sang rouge [par] l'anus (une cuillerée à soupe environ). Facies pâ[le], respiration rapide, pouls difficile à compter, co[li]ques douloureuses intermittentes, mais très rapp[ro]chées. Le 9 Mars, à 16 heures, lavement bary[té]. Temps d'arrêt au niveau du transverse; puis [les] contours du côlon ascendant se dessinent. Un no[u]vel arrêt se produit au niveau de la région il[éo]cæcale dont la forme reste indécise. A 17 heur[es], laparotomie latérale droite. Assez haut sous le fo[ie] on constate une masse volumineuse, œdémati[ée] d'où émerge l'extrémité de l'appendice. Désinva[gi]nation facile. Ablation de l'appendice en état d'i[n]farctus. Suites opératoires simples. Les auteurs [at]tirent l'attention sur les formes caractérisées par [une] sédation temporaire et trompeuse des symptôm[es] d'occlusion, relevant selon toute vraisemblan[ce] d'une désinvagination incomplète spontanée. Ai[nsi] le diagnostic s'égare, troublé par une dangereu[se] amélioration. En pareille circonstance, l'émission [de] glaires sanglantes par l'anus est un symptôme ta[r]dif dont l'attente peut être fatale. Le lavement b[a]ryté n'est pas, dans l'immense majorité des ca[s], un traitement suffisant de l'invagination intes[ti]nale, mais il facilite le diagnostic.

25 Juin 1932.

***Double perforation bouchée d'un ulcér[o-]cancer de l'estomac.* — MM. Mangé** et **Malgoy** présentent une pièce opératoire sur laquelle on v[oit] une double perforation située à 2 cm. de la peti[te] courbure : l'antérieure était adhérente à l'ombili[c], la postérieure au pancréas. Ces adhérences créaie[nt] une zone non contractile qui, à la radiographie, [ne] se laissait pas remplir par la bouillie.

A l'examen, la pièce paraissait être seulement u[n] ulcère. Histologiquement, il s'agit d'un ulcér[o-]cancer.

La malade a subi une gastro-pylorectomie av[ec] gastro-entérostomie. Guérison opératoire.

***Un cas de méga-œsophage traité par l'opéra[tion] de R. Grégoire.* — M. A. Chenut.** Il s'ag[it] d'un cas de méga-œsophage typique évoluant d[e]puis vingt ans, traité par l'opération de R. Grégoir[e]. A l'intervention, on ne trouve aucune lésion appr[é]ciable ni au niveau de l'œsophage, ni au niveau d[u] tissu cellulaire peri-œsophagien, ni au niveau d[u] diaphragme. Aussi on se contente de laisser larg[e]ment débridé l'orifice œsophagien du diaphragm[e] sans faire aucune opération plastique.

Au bout de deux mois et vingt jours, les troubl[es] fonctionnels ont disparu. La malade a engraissé d[e] 5 kilogr. et cependant l'examen radioscopique mo[n]tre que la dilatation de l'œsophage n'est que pe[u] modifiée et l'examen endoscopique révèle toujou[rs] une stase importante (300 gr. environ de bouill[ie] alimentaire).

***Trois cas de méga-œsophagie.* — M. H. Le[]fèvre.**

P. Lafargue.

REVUE DES THÈSES

THÈSES DE PARIS
(1931)

J. Stéhelin. *Contribution à l'étude des manifestations encéphalitiques au cours de la fièvre typhoïde.* (*Le François*, édit.), Paris, 1931. — atteinte diffuse de l'encéphale au cours de la fièvre typhoïde ne serait pas rare. Son intensité va syndrome de typhos nerveux habituel aux formes nerveuses graves ataxo-adynamiques de la dothiénentérie.

En se basant sur 10 observations recueillies pour plupart dans le service de son maître May, S. erche à identifier les formes de l'encéphalite eberienne. On peut les répartir en 2 grands types cliques : l'encéphalotyphus sans dothiénentérie et dothiénentérie avec manifestations encéphalitiques.

L'encéphalotyphus débute par un syndrome d'enphalite aiguë, le plus souvent se traduisant par s manifestations psychiques. Fréquemment, un t de confusion mentale ou du délire à type de nie aiguë ou systématisé. Parfois un état démenl aigu.

Les 2 observations rapportées concernent l'une état hébé-phréno-catatonique et un syndrome ataxie aigu. Dans la majorité des cas, les signes fièvre typhoïde apparaissent après deux ou trois urs, une semaine au plus. Plus rarement, ils rest absent ou tout à fait à l'arrière-plan. Seule l'hémoculture ou le séro-diagnostic peuvent assurer ce agnostic.

La septicémie éberthienne peut s'accompagner manifestations encéphalitiques. On peut individualiser une *forme bulbaire* avec tachycardie, polypnée et troubles thermiques se terminant en général par la mort.

Une *forme mésocéphalique* se manifestant plus rdivement au troisième septenaire en général, nt le premier symptôme d'alarme est une légère pertonie musculaire du bras. Puis l'évolution se t soit vers l'adynamie et le coma, soit vers des ralysies des nerfs craniens : strabisme, dysphonie, ises de dyspnée laryngée, surdité, vomissements. tte forme est redoutable; elle se termine presque ujours par la mort.

Enfin, la *forme cérébello-spastique* est en général complication de la fin de la période d'état. esque d'emblée, s'installe un syndrome d'ataxie rébelleuse. Le pronostic vital et même fonctionl est dans l'ensemble bon, l'évolution étant nettement régressive; elle peut cependant passer à la ronicité.

L'examen du liquide céphalo-rachidien ne monle plus souvent aucune modification. Dans elques cas, on a pu observer une très légère mphocytose avec légère hyperalbuminose : la glyrachie est normale.

Aucune lésion macroscopique du système nerveux correspond aux symptômes observés. Les recherches histologiques sont rares. On a signalé des lésions de méningo-encéphalites aiguës, hémorragies et des atrophies cellulaires.

La présence de bacilles typhiques dans l'encéale est rarissime. Il est probable que l'encéphalite phique est la manifestation de lésions toxiniques.

Robert Clément.

Traitement des états prétuberculeux et tuberculeux pulmonaires par un composé séro-médicamenteux. — **M. J. M. Calvet.** Ce travail t une importante contribution à l'étude du séroédicament du Dr Dufour. Après avoir raplé sa composition, deux parties d'iodaseptine ur une de sérum de lapin immunisé à la tuberline, il étudie son *mode d'administration et son tion aux différents stades évolutifs de la tuberculose pulmonaire* et aux *différents âges de la vie.* Il ut être injecté par voie intramusculaire ou intraveineuse. La voie intramusculaire profonde est la plus employée. Chez le *nourrisson*, les doses sont de 1 cmc à la première injection; 2 cmc à la deuxième; 3 cmc à partir de la troisième. Chez *l'enfant*, 1 cmc 1/2 à la première injection; 2 cmc 1/4 à la deuxième; 3 cmc à la troisième. Chez *l'adulte*, 3 cmc intramusculaires dès la première injection que l'on peut, suivant la méthode de M. Dufour, mélanger, au préalable, à une quantité égale de sang pris dans la veine du malade. On associe ainsi la chimiothérapie à l'autohémothérapie. Les injections sont pratiquées à la dose de deux par semaine d'une façon continue ou par séries de vingt de ce séro-médicament ou LITA.

Plus de 20.000 injections ont été faites jusqu'à ce jour et ont été admirablement supportées par les nourrissons et les enfants. Chez les adultes, très exceptionnellement, on voit apparaître un peu de rougeur au lieu de l'injection.

Les états prétuberculeux réalisent une des grandes indications du séro-médicament, ainsi qu'en témoignent 21 observations de malades traités à l'hôpital Broussais dans le service de M. Dufour. Chez les enfants du premier âge, en particulier dans les formes ganglio-pulmonaires, on assiste à de véritables résurrections, qu'il s'agisse de tuberculose aiguë ou chronique, les symptômes s'améliorent rapidement sous l'action du médicament et la radiographie confirme les signes cliniques : Calvet en rapporte 16 observations avec nombreuses et très démonstratives radiographies.

Dans la *tuberculose pulmonaire de l'adulte*, les formes les plus favorables à l'action du séro-médicament, sont les formes récentes, c'est-à-dire, les tuberculoses pulmonaires aiguës massives à forme pneumonique, les tuberculoses fibro-caséeuses et fibreuses au début avec ou sans pleurésie séro-fibrineuse; dans ce cas, la plupart du temps, on obtient des guérisons cliniques. Aux stades plus avancés, on obtiendra souvent des améliorations notables. Calvet cite une soixantaine d'observations avec très belles et très probantes radiographies. Trois de ces cas ont trait à des formes très graves, non curables, qui eurent une extraordinaire période d'amélioration.

La médication peut être associée avec fruit au pneumothorax et à la phrénectomie.

Cet intéressant travail vient confirmer les conclusions des communications de M. Dufour à la Société Médicale des Hôpitaux et les importants travaux de MM. Hurez et Taboureux.

THÈSE DE LYON
(1931)

P. Imbert. *Le problème de l'hystérie dans le passé et en face des états striés post-encéphalitiques.* — Reflet fidèle des idées de Babinski sur l'hystérie, cette thèse comprend deux parties. Une première où l'auteur évoque successivement les conceptions passées de la grande névrose, celles du monde antique, et du moyen-âge, celle de Charcot et de Bernheim, la conception du pithiatisme de Babinski qui, écartant les discussions psychologiques, restait sur le terrain purement clinique, et ne considérait comme pithiatiques que les faits susceptibles d'être produits par suggestion et guéris par persuasion. L'auteur évoque enfin le renouveau des accidents hystériques pendant la guerre, leurs rapports avec les phénomènes physiopathiques.

La seconde partie de ce travail étudie et discute les rapports et les analogies établis par certains auteurs, en particulier Marinesco et ses collaborateurs, entre certains accidents post-encéphalitiques et le pithiatisme. Ces auteurs ont insisté avec raison sur le rôle des facteurs psychogènes dans l'évolution de ces accidents, sur la plasticité mentale des sujets qui les présentent, sur les troubles végétatifs qui les accompagnent, analogues à ceux que l'on observe dans le pithiatisme. Les faits sont exacts, mais ce n'est pas une raison suffisante pour que ces états dits hystéroïdes soient assimilés aux accidents pithiatiques, et à plus forte raison pour supposer à l'hystérie un substratum anatomique d'origine striée.

En l'état actuel de nos connaissances, le fossé existe encore entre les troubles fonctionnels pithiatiques et les accidents organiques. Conclusion un peu décevante qui ne nous permet de saisir aucun terme de passage entre le fonctionnel et l'organique.

H. Schaefer.

THÈSES DE MONTPELLIER
(1931)

Maurice Raymond. *Les troubles laryngés des parkinsoniens.* — Les travaux consacrés à cette question sont rares.

Après avoir rappelé la physiologie du larynx, l'auteur rappelle l'historique de la question, puis il rapporte 13 observations personnelles.

Il trouve presque toujours une image glottique spéciale : une ellipse antéro-postérieure par défaut de tension des cordes, bilatérale ou unilatérale s'il s'agit d'un hemi-Parkinson; pour lui, il s'agit là d'une hypotonie musculaire. Il trouve dans 30 pour 100 des cas du tremblement des cordes associé à du tremblement de la langue et du voile. La bradycinésie est discrète. Les troubles sensitifs ou paralytiques sont nuls.

Faisant une revue générale des troubles laryngés : la lenteur de la voie traduirait la bradykinésie des cordes; la tachyphonécie paroxystique équivaudrait aux kinésies paradoxales; le retard de la mise en train serait due à la bradykinésie, mais aussi à la bradypsychie; la monotonie à un défaut de tension des cordes (hypotonie musculaire).

L'aphonie permanente n'est jamais absolue; l'aphonie transitoire peut s'installer brutalement (véritable état cataplectique), ou progressivement associée à une crise hypertonique (spasme oculogyre par exemple) ou après un long effort vocal.

Les douleurs laryngées sont rares, les spasmes exceptionnels. Les œdèmes sont plus fréquents. Les tics laryngés ont pour type le tic d'aboiement. Les troubles pyramidaux laryngés se rencontrent rarement dans le syndrome pseudobulbaire ou dans le syndrome glosio-labiolaryngé des Parkinsoniens. Les névrites laryngées n'ont jamais été observées.

H. Viallefont.

(1932)

Michel Warnery. *Tuberculose cavitaire torpide de l'adulte; contribution à l'étude des cavernes solitaires d'emblée* (*Jouve et Cie*, éditeurs), Paris. — Dans sa thèse inaugurale, W. étudie la tuberculose cavitaire torpide de l'adulte. Il en rapporte 50 observations avec des schémas radiographiques intéressants. Cette forme n'est donc pas exceptionnelle; elle est rare toutefois : 125 pour 100 des malades vus au dispensaire Léon Bourgeois ou admis dans le service du Dr Rist. On la rencontre surtout chez les jeunes, les femmes en particulier. Ces cavernes habituellement uniques siègent de préférence dans la zone sous-claviculaire externe; elles sont volontiers cliniquement silencieuses, ne se manifestant que par de petits signes d'imprégnation tuberculeuse, parfois par des hémoptysies. L'auscultation, dans la moitié des cas, est incapable de les révéler. L'examen des crachats, positif dans les 2/3 des cas, doit être fait systématiquement et à plusieurs reprises. L'examen radiologique affirme le diagnostic et permet de suivre l'évolution.

Cette forme guérit rarement spontanément. Il faut un traitement actif dont le plus efficace paraît être le pneumothorax.

L'importance de cette forme est considérable du point de vue social : le malade étant peu gêné ne consulte pas. Il faut provoquer chez lui un examen médical complet, d'où l'importance des visites de prophylaxie et d'un dépistage précoce qui tend à réaliser la lutte entreprise contre la tuberculose.

H. Viallefont.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 219.

Dilatation des bronches; insuffisance mitrale; endocardite streptococcique

Par Prosper Merklen.

Le 16 *Février* dernier entrait à la Clinique médicale A (de Strasbourg) un jeune homme de 23 ans, malade depuis plusieurs années, très fatigué, anorexique, moite, pâle, un peu cyanotique, amaigri. Sa température oscillait entre 38° et 39°, son pouls entre 90 et 100 avec tension de 105-55. Il était phtisique dans le sens étymologique du mot; nous verrons que sa consomption n'était pas de nature tuberculeuse. Que l'idée de bacillose vînt la première à l'esprit, rien de plus naturel. Encore aurait-il fallu trouver de quoi l'étayer.

Au contraire, un symptôme visible dès l'abord, de valeur séméiologique incontestable, orientait vers une toute autre voie. Dans le crachoir se constatait une expectoration assez abondante et nettement disposée en trois couches, purulente, muqueuse et spumeuse. Il est classique que de tels crachats fassent penser à de la bronchectasie, soit dit en n'oubliant pas que pour Bezançon il n'y a là rien d'aussi pathognomonique qu'on a l'habitude de le dire. En tout cas, ce n'est pas la tuberculose ulcéro-caséeuse ordinaire qui donne une expectoration en couches, et il nous a paru tout naturel que chez notre malade les bacilles de Koch aient fait défaut.

Un second signe sautait aux yeux qui ne démentait pas la notion de bronchectasie : épaississement des phalanges avec ongles incurvés. Ces doigts hippocratiques se montrent le plus souvent chez des sujets dont les échanges pulmonaires sont depuis longtemps entravés.

Dans ces conditions, nous n'avons pas été étonnés de relever de la submatité dans la moitié inférieure des deux poumons, avec abondance de gros râles humides, le tout plus marqué à gauche. Le diagnostic de *dilatation des bronches* pouvait s'asseoir cliniquement.

La connaissance du passé allait-elle nous permettre d'apporter quelques précisions à la genèse de la maladie? Guère, comme il est fréquent. La toux et l'expectoration remontaient à l'enfance; rougeole à 9 ans, mais sans que nous ayons pu savoir s'il y avait un rapport entre la rougeole et la bronchectasie. Retenons seulement que cette dernière s'observe assez souvent dès le jeune âge, plus ou moins supportée jusque vers 20 ou 30 ans, époque où l'organisme commence à faiblir et où surgissent les complications. C'était le cas ici, avec cette réserve que les choses se sont montrées plus complexes.

A 11 ans, déjà bronchectasique ou non, l'enfant fut mis en apprentissage; on eut la fâcheuse inspiration de vouloir en faire un boucher. La tentative ne dura pas longtemps; il fut obligé de renoncer, nous expliqua-t-il, non pas à cause de ses poumons, mais bien par suite de l'état de son cœur. Sur ce point il était net dans ses affirmations : en travaillant, il avait de la dyspnée d'effort et des palpitations, tous accidents qu'il ignorait auparavant. Il y voyait l'effet, ajoutait-il, d'une affection cardiaque que sa famille lui connaissait depuis sa naissance; à nos investigations au point de vue rhumatisme articulaire il répondait négativement.

En fait l'affection cardiaque existait bel et bien, mais n'offrait rien de congénital. Le cœur était agrandi, avec pointe battant dans le 6e espace et matité dépassant le bord droit du sternum. On percevait un frémissement cataire à la palpation, et à l'auscultation un souffle systolique à la pointe et un dédoublement à la base. Il s'agissait donc d'une *maladie mitrale* banale; et il y avait tout lieu de supposer, comme chaque fois que cette maladie ne fait pas sa preuve, qu'elle relevait d'un rhumatisme modéré, méconnu jadis par la famille ou oublié aujourd'hui par le patient.

Le cœur au surplus était bien compensé : ni œdèmes, ni gros foie, ni ascite; battements cardiaques réguliers. Peut-être, parmi les râles pulmonaires attribuables à la bronchectasie, en étaient-ils qui tenaient à de la congestion des bases; on ne pouvait en fournir la preuve.

En somme, le tableau semblait celui d'un bronchectasique fébricitant, arrivé à une période sérieuse de sa maladie, porteur en outre d'une lésion mitrale avec gros cœur, mais sans défaillances périphériques.

On sait que les dilatés bronchiques présentent maintes fois des accidents pulmonaires aigus qui jalonnent pour ainsi dire la marche de leur affection. Notre malade n'y a pas manqué; en Mars 1931, notamment, il se rappelle avoir eu un épisode caractérisé par un état fébrile de quelques jours de durée, avec redoublement de toux et d'expectoration et avec gêne respiratoire. Il était logique d'interpréter sous le même angle la situation actuelle, d'autant que sept jours après l'arrivée à l'hôpital, le 23 *Février*, la fièvre tombait à 37°; à ce moment tout portait à préciser le diagnostic en incriminant une poussée infectieuse locale chez un ancien bronchectasique.

Cependant la température se mit bientôt à remonter de temps en temps, par clochers irréguliers, une situation traînante sans incidents nouveaux se prolongeant ainsi jusque vers le 10 *Mars*. A cette époque, deux phénomènes se dessinèrent.

Début d'une élévation soutenue de la fièvre, qui ne rétrocédera pas pendant environ un mois et se tiendra aux environs de 38° pour atteindre souvent 39°. D'autre part, le cœur commença à manifester sa souffrance par des extrasystoles, avec une tachycardie à 110.

Peu après, troisième particularité : à la base gauche matité franche et souffle à timbre tubaire.

L'ensemble apparaissait comme une *hépatisation* greffée sur une bronchectasie avec fièvre et défaillance cardiaque. Mais la lésion surajoutée ne devait pas persister; elle ne s'entendait plus au bout d'une quinzaine de jours. Le cœur par contre ne retrouva pas son rythme normal et demeura rapide; la fièvre s'abaissa à 37° et du 15 *Avril* au 20 *Mai* ne monta que trois jours à 38° et 39°.

On profita de cette accalmie relative pour injecter du lipiodol dans la bronche gauche; la radiographie permit de mettre en évidence de nombreuses arborisations de dilatations cylindroïdes des bronches sur presque toute l'étendue de la base pulmonaire.

Le 14 *Mai*, le patient éprouva le besoin de rentrer chez lui. Mal lui en prit, car *le* 18 il nous fut ramené dans un état assez inquiétant : asthénie profonde, pâleur cyanotique, tachyarythmie plus accusée qu'auparavant; impression de collapsus cardiaque possible.

Le *lendemain* 19, *hémoptysie* de 100 cmc de sang rouge. Le 20, reprise de la fièvre à 38°6; on constata l'existence d'un nouveau *foyer* à la base gauche, au même point que le précédent, avec matité, souffle tubo-pleural et râles sous-crépitants.

Persistance de la fièvre les jours suivants entre 38° et 39°. Le souffle emprunta nettement le timbre pleural, accompagné d'abolition des vibrations et d'égophonie. *Liquide louche* à la ponction avec polynucléaires en désintégration.

Qu'il y eût un lien entre l'hémoptysie et les phénomènes pleuro-pulmonaires, on n'en pouvait douter. L'éclosion de ces derniers défendait de parler d'hémoptysie par dilatation des bronches; un tel accident n'entraîne pas de pleurésie à la suite.

Le diagnostic à retenir était à coup sûr celui d'*embolie*, malgré l'absence de douleurs. On a le droit d'avancer, et le fait est cliniquement important, que, dans des circonstances analogues à celle-ci, la formation du liquide pleural en coïncidence avec une hémoptysie ne se comprend guère que par l'intermédiaire d'un infarctus pulmonaire.

Le malade se chargea bientôt de justifier ce point de vue par une *hématurie* qui dura du 22 au 24 Mai, sans cylindrurie ni azotémie. Le caillot venait ici du cœur gauche, alors que le précédent venait du cœur droit.

Le problème toutefois ne consistait pas seulement à déterminer l'existence des embolies; il fallait remonter à leur cause. S'accordaient-elles avec le diagnostic, jusque-là accepté, de défaillance cardiaque chez un mitral consécutive à l'évolution d'une bronchectasie? Difficilement.

Peut-être aurait-on été autorisé à penser que l'asthénie cardiaque, toute question de mécanisme mise à part, avait commandé la formation de caillots et que les embolies s'en étaient suivies. Les choses se seraient passées comme chez les femmes atteintes de rétrécissement mitral; et notre homme n'avait-il pas une maladie mitrale?

Une différence essentielle sépare cependant les deux éventualités. L'infarctus du Duroziez est apyrétique; par contre, le jour où le malade de cette observation a présenté son infarctus pulmonaire, sa température, depuis quelque temps à 37°, était montée de près de deux degrés.

Sans plus insister, nous eûmes aussitôt le sentiment que les infarctus, la pleurésie associée, le retour de la fièvre devaient remettre en chantier l'interprétation de la maladie dans son ensemble. D'autant que cliniquement le patient, qui auparavant semblait bien un pulmonaire, se manifestait maintenant sous l'aspect d'un cardiaque; la transformation ne pouvait se nier.

Aussi bien un nouveau diagnostic s'offrait-il impérieusement à l'esprit : celui d'*endocardite infectieuse*, avec toutes ses conséquences. Et,

en effet, une hémoculture n'allait pas tarder à révéler la *streptococcie;* en milieu solide furent comptées 144 colonies de streptocoques viridans.

Dès lors les choses suivirent le cours prévu sans nouveaux incidents dignes d'être relatés, et le malade mourut le 12 *Juin* avec une fièvre persistante, un pouls aux environs de 100, après avoir rapidement faibli les derniers jours.

L'*autopsie* fut des plus confirmatives.

Cœur : Sclérose des valvules mitrales avec insuffisance et rétrécissement. Grosses végétations récentes greffées sur cette sclérose ; quelques végétations aussi sur les sigmoïdes aortiques. Péricardite sèche, avec la langue de chat classique (n'avait pas donné lieu à frottements, autant qu'il est possible de le dire).

Poumon gauche : Forte bronchectasie de la base. Infarctus sous-pleural au niveau du lobe supérieur.

Poumon droit : Dilatation bronchique de la base bien moindre que de l'autre côté.

Reins : Petits infarctus dans les portions corticales des deux reins.

*
* *

On a largement parlé de la difficulté du diagnostic des endocardites infectieuses, et avec grandes raisons. Il n'est guère d'affections susceptibles de revêtir des allures plus disparates.

A moins d'admettre l'indépendance de la lésion cardiaque vis-à-vis de la lésion pulmonaire, ce qui n'aurait rien d'invraisemblable, le cas présent mérite d'attirer l'attention parce que l'endocardite y a succédé à une dilatation des bronches. De ce foyer d'infection chronique est issu une streptococcie, qui a germé sur des valvules altérées déjà depuis longtemps. En réalité, il n'y a là que des notions bien connues, ce qui n'empêche que la clinique avait été exposée à s'y égarer dans une première période.

Elle ne pouvait pas, à ce moment, ne pas rattacher à la grosse lésion bien perceptible qu'est la bronchectasie la fièvre, l'asthénie, les phénomènes généraux. Et sans doute n'était-elle pas tout à fait dans son tort.

Plus tard, lorsque s'est installée une fièvre continue en même temps que se montraient des extrasystoles, cette association aurait pu faire soupçonner la vérité, si presque au même moment n'étaient apparus des signes d'hépatisation qui semblaient se charger de tout expliquer.

Il a fallu la transformation de l'habitus du malade de pulmonaire en cardiaque, il a fallu les infarctus pour que fût envisagée sous son véritable jour une situation que l'hémoculture devait élucider sans réserves. Sans doute pratiqué plus tôt, l'ensemencement du sang aurait peut-être conduit à un diagnostic plus précoce; mais encore est-ce incertain, car la température était souvent modérée ou normale, notamment dans les semaines qui précédèrent les infarctus. L'hémoculture ne donne guère que lorsque la fièvre est bien accusée, répondant à l'essaimage microbien dans le sang.

Soulignons, en passant, cette remarque importante que l'infection du sang, même par un agent aussi dangereux que le streptocoque, peut exister sans s'extérioriser constamment par beaucoup de fièvre.

Il n'est pas inutile de rappeler que les livres ont pour habitude de décrire comme complication cardiaque courante de la bronchectasie la dilatation du cœur droit. D'où l'intérêt suivant dans notre cas : une tachyarythmie sans signes d'asystolie périphérique ne cadrerait pas avec cette donnée devenue classique et, existant à l'état isolé, demanderait à être expliquée par autre chose que par une défaillance cardiaque banale; ainsi pourrait-on être porté à penser à de l'endocardite secondaire. Mais il semble bien que les bronchectasies se terminent par asystolie moins souvent qu'on ne le répète; en général, les malades sont emportés par une modalité quelconque d'infection.

Mentionnons enfin que les streptococcies peuvent guérir malgré leur gravité, mais à la condition expresse que les valvules ne participent pas au processus.

Le Gombo ou Ketmie comestible

(*Hibiscus esculentus* L.)

Je me crois dispensé de décrire à mes lecteurs cette belle malvacée dont j'ai déjà eu l'occasion, dans ce journal, de leur présenter un spécimen. Originaire des Indes occidentales d'où elle s'est répandue dans la plupart des régions chaudes du globe, notamment en Egypte, en Syrie, aux Antilles et dans toute l'Amérique du Sud, elle est cultivée, comme plante ornementale, dans les jardins du Midi de la France dont le climat lui permet d'épanouir largement son élégante fleur jaune zébrée de pourpre : c'est du fruit qui lui succède, capsule allongée en forme de pyramide à cinq pans terminée par un bec pointu, qu'il est intéressant de passer en revue les usages thérapeutiques et alimentaires.

Le Gombo (en arabe *Bamyâ*) a été étudié pour la première fois par les médecins arabes, d'abord par Mowaffik-eddin Abou-Mohammed Abd-Allatif qui le décrit comme « un fruit de la grosseur du pouce de la main et assez semblable à un petit concombre d'un vert foncé, si ce n'est qu'il est couvert d'un poil piquant comme des épines », ensuite par Abou'l-Abbas En-Nebaty qui nous apprend que les Egyptiens le mangent, quand il est encore tendre, avec la viande, ou le coupent en morceaux, quand il est desséché, pour le faire cuire. Suivant un autre auteur cité par Ibn el-Beithar, le Bamya est une plante froide et humide qui fournit un sang de mauvaise nature et nourrit très peu. Elle convient surtout aux tempéraments chauds : on lui enlève ses mauvaises qualités en la mangeant avec du garum et beaucoup d'épices.

Prosper Alpino auquel nous devons de si curieux renseignements sur la pharmacopée de l'Egypte au XVI^e^ siècle reconnaît au Gombo des propriétés résolutives et émollientes qu'on peut mettre à profit dans les maladies du poumon et pour amollir le ventre et le lubrifier. Sa décoction, additionnée de sucre candi, se montre très efficace contre les inflammations et les calculs du rein. Extérieurement il calme les douleurs de la pleurésie, ramollit les tumeurs, favorise la suppuration, combat les indurations de la matrice : on en prépare un collyre très utile contre les ophtalmies.

Toutes les parties de l'Hibiscus, le fruit surtout, renferment, en effet, un mucilage extrêmement abondant auquel elles doivent une action émolliente qui en justifie l'emploi dans tous les cas où il est nécessaire de remédier à des troubles inflammatoires. Je prescris souvent aux malades atteints de gastrite et d'entérite la poudre du fruit qu'on trouve dans le commerce sous le nom de *Gombo filé :* cette poudre, prise au milieu des repas à la dose d'une à deux cuillerées à café délayées dans un peu de potage chaud, exerce sur les muqueuses de l'estomac et de l'intestin une action tempérante manifeste, calme le pyrosis et les spasmes et présente, en outre, l'avantage d'être légèrement laxative ; le même remède, incorporé à un lavement d'un verre d'eau bouillie tiède, rend également de réels services aux hémorroïdaires en diminuant le prurit et le ténesme, en décongestionnant les bourrelets variqueux. Jadis son extrait constituait le *Nafé* qui servait de base à des pâtes et à des sirops pectoraux très estimés au milieu du siècle dernier. Aujourd'hui encore sa décoction est couramment employée aux Indes comme boisson émolliente et béchique (J. R. Jackson).

A ces vertus thérapeutiques le fruit du Gombo joint le mérite d'être, avant qu'il ne soit parvenu à sa maturité, un très estimable légume et ce n'est pas sans raison que, dans sa *Flore pittoresque et médicale des Antilles* (1827), Descourtilz l'a prôné comme un aliment précieux pour les convalescents auxquels on recommande la diète végétale, pour les poitrinaires, pour les personnes atteintes de maladie de peau et que Poupée-Desportes a signalé l'utilité, pour réparer les forces épuisées, du fruit de l'Hibiscus « coupé en tranches et préparé à la sauce de petits pois avec la laitue, la chicorée blanche, un jaune d'œuf et un peu de cannelle. »

De consommation courante dans les pays chauds où on l'appelle *Okra* en Amérique, *Bahmie* en Turquie, *Lalo* aux Indes, *Quingombo* au Brésil, il est à peu près ignoré en Europe bien qu'on puisse se l'y procurer frais, de Juillet à Octobre, ou, toute l'année, en conserves qui se préparent sur les lieux mêmes de production et ne font perdre à ce précieux légume aucune de ses qualités. Parmi les nombreuses recettes en usage dans les pays dont il est originaire, je mentionnerai spécialement les suivantes :

Salade de Gombo.

Jeter sur une passoire le contenu d'une boîte de Gombo conservé, l'arroser d'eau froide pour le débarrasser du mucilage qui s'y trouve en excès : l'assaisonner ensuite d'huile, de vinaigre, de sel, de poivre et d'un peu de crème fraîche.

Potage maigre au Gombo.

Après lavage à l'eau froide, couper le Gombo en rondelles : préparer un bouillon de légumes qu'on additionne d'une cuillerée à soupe par personne de millet décortiqué et préalablement échaudé : cinq minutes avant la cuisson complète du millet y ajouter le Gombo.

Gombo au riz et à la tomate.

Verser dans une casserole le contenu d'une boîte de Gombo et une quantité égale de sauce tomate : laisser réduire sur feu doux pendant une dizaine de minutes, saler, poivrer et servir avec un plat de riz cuit à l'indienne.

Calalou des Antilles.

Faire cuire 250 gr. de jambon, ajouter dans le bouillon 250 gr. de Gombo frais ou conservé, débité en rondelles. Remuer et cuire pendant quinze minutes ; ajouter 250 gr. d'épinards ; bien remuer et cuire encore quinze minutes ; additionner le tout d'un peu de beurre, de sel, de poivre et de piment ; soumettre à une dernière cuisson de quinze minutes.

Ayant eu maintes fois l'occasion d'expérimenter ces préparations, les trois premières du moins, car il serait peu décent et peu logique que la quatrième figurât sur la table d'un végétarien, j'ai compris ce qu'il y avait de juste dans la parole d'un musicien aussi réputé comme compositeur que comme gourmet qui, au retour d'un voyage à la Martinique, les qualifiait d'« harmonieuses symphonies culinaires en velours majeur. »

HENRI LECLERC.

***SERVICE DE LIBRAIRIE.** — Le service de librairie de* LA PRESSE MÉDICALE *se tient à la disposition des abonnés du journal pour leur adresser les ouvrages français annoncés (à l'exception des volumes étrangers).*

Toute commande doit être accompagnée de son montant en un mandat-poste ou autre valeur sur Paris, augmenté pour envoi en France de 10 pour 100, pour envoi à l'Etranger de 15 pour 100 (port et emballage).

***REDACTION.** — Adressez tout ce qui concerne la rédaction à M. le Dr Desfosses,* LA PRESSE MÉDICALE, *120, boulevard Saint-Germain, Paris, VI^e^.*

CHRONIQUES VARIÉTÉS INFORMATIONS

La Cure de Sports

La cure de sports est essentiellement une cure de rajeunissement, de développement physique quand on la pratique individuellement, d'endurance, de courage et de décision quand elle est faite en commun.

A notre époque de vie trépidante où les fatigues de la vie mondaine, la bonne chère, les soucis des affaires, le surmenage, la sédentarité, l'abus de l'automobile, accumulent dans l'organisme des déchets qu'une rééducation physique bien comprise et convenablement dirigée élimine facilement, le besoin d'exercice s'est si bien fait sentir qu'on a vu se créer partout, dans la plupart des stations thermales, climatiques, balnéaires ou de villégiature, des cours de culture physique qui, sous des formes diverses, ont connu une vogue croissante.

« Jusqu'ici, la direction de ces cours a été laissée à la discrétion des professeurs et moniteurs de plage. Beaucoup sont excellents ; quelques-uns le sont moins ; d'autres manquent de tact et de compétence[1], cèdent à la mode du demi-nudisme, et se préoccupent plutôt d'offrir un spectacle acrobatique à la foule amusée des badauds que de ménager chez leurs élèves le fonctionnement d'organes déficients que seul le médecin peut dépister.

Pendant un certain nombre d'années, le corps médical s'est par trop désintéressé de la question, ou l'a envisagée de telle sorte que le Baron Pierre de Coubertin a pu écrire dans son excellente *Pédagogie Sportive*[2] que « l'obstacle le plus redoutable rencontré par la pédagogie sportive fut l'œuvre du corps médical ». Nous pensons qu'à l'heure actuelle ce jugement sévère a lieu d'être révisé. Beaucoup de médecins en effet, le Dr Maurice Boigey dont la compétence comme ancien Directeur technique de l'Ecole militaire de Joinville, et créateur de la « Cure d'exercices » à Vittel, le Dr Ruffier, ont publié à ce sujet d'intéressants et nombreux travaux. Jugeant que la question était de nature essentiellement physiologique, ils se sont appliqués, non pas à diriger le mouvement, mais à le régulariser, et à faire bénéficier d'une longue expérience médicale dégagée de tout empirisme ceux qui ont besoin d'être guidés dans le choix des exercices qui conviennent le mieux à leur âge et à leurs possibilités.

Si nous considérons la « Cure de Sports » comme une rééducation physique, la nécessité d'un examen médical s'impose si l'on veut en tirer tout l'effet utile, et il est bien évident qu'il y a lieu de faire une distinction capitale entre les sportifs purs, les apprentis sportifs demi-entraînés, et les non entraînés. Les premiers s'adonnent, par disposition naturelle ou sélection, à un ou plusieurs sports spéciaux. Ils sont généralement agrégés à des associations sportives, s'exercent constamment et échappent, sauf exception, à notre surveillance médicale. Les seconds, les demi-entraînés, sont des commerçants, des employés de banque, de commerce, etc., qui utilisent leurs loisirs hebdomadaires ou fériés en pratiquant des sports auxquels ils ne sont pas toujours physiologiquement adaptés : à ceux-là, un conseil médical pourra être utile. Quant aux non-entraînés, ils comprennent un nombre considérable de sédentaires, d'obèses, d'arthritiques, de nerveux, de débiles, de surmenés, âgés, adultes ou jeunes. Ils ont besoin d'un guide, et nous les réclamons comme justiciables de notre compétence. Nous n'en voulons pour preuve que les remarquables résultats obtenus à Vittel depuis huit ans que notre confrère et ami le Dr Maurice Boigey, à l'instigation du Dr Pierre Bouloumié, y a créé la « Cure d'Exercices », avec le laboratoire de physiologie qu'il dirige avec tant de compétence.

« Le premier de ces résultats, dit-il, dans une conférence faite en 1930 à l'Institut médical d'éducation physique de Clermont-Ferrand, ou tout au moins le plus tangible de tous, est l'accroissement des échanges respiratoires.

Le quotient respiratoire, mesuré systématiquement avant, pendant et après l'exercice augmente. Les variations de l'acide carbonique émis et de l'oxygène absorbé pendant le travail sont proportionnelles à l'intensité de ce travail. La dépense physiologique est exactement mesurée par la grandeur des combustions. La grandeur de ces combustions est indispensable si l'on veut se rendre compte de ce qui se passe dans un organisme soumis à la thérapeutique par le mouvement. Nombreux parmi les curistes gras ou pléthoriques sont les cardiopathes latents. Mieux vaut pour eux la privation d'exercice que la pratique d'exercices mal dirigés.

Le dosage par un médecin compétent, la prescription formulée sont indispensables. Alors que le mouvement pratiqué sans mesure ne peut donner dans les affections de l'appareil circulatoire que des résultats désastreux, il est, au contraire, couronné du succès le plus certain et le plus durable quand il est médicalement surveillé. L'exercice gradué maintient et augmente l'énergie du muscle cardiaque comme de tous les autres muscles, sans le surmener. Pour cela, deux conditions doivent être remplies. La première consiste à appliquer une forme de mouvement qui n'exige pas l'effort. La seconde doit tendre à doser le travail de façon à ne pas imposer au myocarde une dépense supérieure à ses possibilités. Les cœurs gras sont ceux qui bénéficient le plus de la cure d'exercice.

Du côté des poumons, on constate à l'aide du pneumographe une amélioration constante de la fonction respiratoire comparée à ce qu'elle était au début de la cure d'exercice. Les tracés pris périodiquement au bout d'un certain temps, une quinzaine de jours, par exemple, et confrontés avec ceux du premier jour, montrent que, soit au repos, soit au cours même du travail, le nombre des respirations diminue tandis que leur amplitude s'accroît et que leur forme se régularise.

Chez les anémiés on note une rapide augmentation du nombre de globules rouges.

Chez les obèses, le poids diminue rapidement par fonte de la surcharge graisseuse, pour remonter ensuite quand la musculature s'est développée. La cure d'exercice augmente en effet la tonicité générale et la force musculaire. On s'en rend compte par des observations dynamométriques.

Enfin, elle stabilise le fonctionnement nerveux. Alors que les réponses motrices à une excitation donnée apparaissent souvent variables en intensité et en promptitude chez des sujets non exercés, elle finit, chez un sujet réentraîné, par se faire toujours à une vitesse et avec une force sensiblement égales. Telle personne qui mettait vingt-huit ou trente centièmes de seconde à répondre à une excitation cutanée avant la cure, ne met plus que dix-huit ou vingt centièmes de seconde, trois semaines plus tard. Elle s'est stabilisée « aussi perfectionnée au point de vue nerveux ».

A cet égard, il est intéressant de rapporter ici le résumé d'une communication faite par le Dr M. Boigey et nous-même au Congrès de l'Arthritisme (Vittel 1927), sous le titre de Neurasthénie. Cure de désintoxication et d'exercice associés[3].

Mlle de X. nous est adressée en Mai 1926 à Vittel par le Dr Georges Bourcart, de Cannes, avec le diagnostic de pyélonéphrite colibacillaire, neurasthénie et névrite cervico-brachiale. Père mort à 65 ans de pneumonie. Mère rhumatisante. Son père et deux de ses oncles ont été internés à plusieurs reprises pour mélancolie ou démence précoce. Malgré quelques troubles nerveux dans son enfance, Mlle de X. n'a jamais eu de maladie sérieuse. En 1924 à la suite de chagrins intimes, longue crise de neurasthénie aiguë. Soignée sans succès en Suisse pendant plusieurs mois. Pendant l'hiver 1925-1926, à Menton où on la soigne pour une pyélonéphrite colibacillaire, elle est prise brusquement, après un refroidissement, d'une névrite cervico-brachiale qui intéresse les muscles de la nuque, de l'épaule, la face externe du bras droit, le petit doigt, l'annulaire, et donne un véritable coup de fouet à sa neurasthénie. On n'a pas constaté de réaction de dégénérescence à l'examen électrique. Atrophie marquée de l'éminence hypothénar de la main droite.

L'interrogatoire nous confirme le diagnostic posé. La malade se plaint d'une céphalée en casque permanente, d'impotence du bras droit, de gêne à la nuque et au cou ; d'insomnie persistante, de diminution de l'appétit avec digestions lentes et pénibles, d'aboulie, de tristesse, d'inattention et d'abattement moral. Elle a maigri considérablement. Taille 1m.74. Poids 56 kilogr. La marche est très pénible.

Nous notons la présence d'un goitre de volume moyen sans exophtalmie ni tachycardie. Cœur, poumons normaux. Foie un peu augmenté de volume, douloureux à la pression. Estomac ptosé, clapotant. Ventre, intestins, mous. Tension artérielle basse. Urines rares, à densité considérable, avec albumine en quantité notable, excès de l'acide urique sur l'urée, présence de pus et de colibacilles. Pas d'œdème des pieds.

Traitement : cure de diurèse au lit, à petites doses graduées, bains tièdes, massage léger. Au bout de quelques jours, nous pensons à la cure d'exercice, et sur nos instances, le Dr M. Boigey prescrit trois séances de « Medicine ball » de deux minutes chacune par 24 heures. Peu à peu,

1. D. Ruffier : Physis, Juin-Juillet 1932.
2. Baron Pierre de Coubertin : *Pédagogie sportive* (Crès Paris 1922).
3. *Revue Médicale de l'Est*. Fascicule spécial n° 21. Congrès de l'Arthritisme (Vittel 1927).

il en augmente la fréquence et la durée, en lui adjoignant l'exercice de la godille. Sous l'influence de la cure de diurèse et d'exercice, la marche, si pénible au début devient facile ; les urines normales : la gêne du cou, du bras et de la main diminue, l'atrophie musculaire disparait presque complètement. Le quotient respiratoire, de 0,71 au début s'élève en fin de cure, à 0,82, tandis que la ventilation pulmonaire passe de 21. 600 à 31. 900 par minute. Les digestions sont meilleures, le poids a augmenté (59 kilogr.). Au bout d'un mois, Mlle de X. quitte Vittel, si améliorée qu'elle se proclame guérie. Nous la revoyons à deux reprises, à Cannes en Mars 1927, et cette année en Août 1932, et constatons avec joie que la guérison s'est maintenue. Elle est florissante de santé, malgré un zona douloureux qui l'a maintenue plusieurs semaines au lit. Elle pèse 71 kilogr. »

On voit ainsi tout le parti que l'on peut tirer de la cure d'exercice, dans des cas où il semblerait difficile sinon impossible de l'instituer. On la conseillera de préférence aux débiles, aux nerveux, à tous ceux enfin auxquels les sports exercés d'emblée, sans conseil médical, pourraient être plus nuisibles qu'utiles.

Une fois « débrouillés », guidés par le médecin qui les conseillera en connaissance de cause et leur donnera toutes les indications nécessaires sur les premiers exercices à faire, la progression à suivre, les documentera sur l'hygiène générale, l'alimentation, le repos, à observer, ils pourront aborder la « Cure des Sports » avec profit. La durée de celle-ci devra être au moins de trois semaines.

Mais là, encore un certain choix s'impose. Certains sports ne conviennent pas à tous les âges, il suffit de les citer pour s'en rendre compte : natation, aviron, escrime, boxe, tennis, golf, football, volley-ball, équitation, polo, etc.

La plupart sont de toute saison ; d'autres, la natation, le water-polo, par exemple, ne pourront guère être pratiqués avantageusement en hiver que dans les régions où la température de l'air et celle de l'eau sera suffisante pour qu'on puisse s'y livrer sans crainte pour la santé.

Les sports d'hiver dont les Nordiques et les Suisses ont importé la vogue en France sont tributaires de conditions qu'on ne trouve guère réunies que dans leur pays d'origine ou dans la haute montagne. La Riviera française avec son double climat maritime et d'altitude permet en hiver une heureuse association avec les sports d'été. On peut ainsi goûter le matin à la mer le plaisir de la brasse, de l'over arm stroke, du crawl, et éprouver l'après-midi à la montagne les émotions du ski, de la luge ou du bobsleigh.

Tous ces avantages réunis ont décidé le corps médical de Cannes, d'accord avec le Syndicat d'Initiative et le groupement des professeurs de culture physique, d'organiser la « Cure des Sports » dont le but est, en somme d'assurer le réentraînement progressif à l'exercice de tous ceux qui désirent bénéficier des excellents effets des exercices pratiques en plein air, sous la caresse vivifiante du soleil, et au souffle tonique de la brise marine.

Paul Lhuillier.

La T. S. F. et les sourds

La *Revue de l'Ouïe*, organe de l'*Association des Mutilés de l'Oreille*, vient de signaler un intéressant emploi de la T.S.F. pour faciliter l'audition.

M. Robert Morche, déficient de l'ouïe, a pu amplifier considérablement la voix de ses interlocuteurs à l'aide d'un poste de six lampes muni d'une prise de pick-up sur deux ou trois lampes. On parle devant le diffuseur ou haut parleur à un, deux, ou trois mètres, *selon le degré de surdité de l'intéressé*, qui, lui, écoute avec le casque, *à n'importe quelle distance* : deux, cinq, dix, vingt, cinquante mètres... La *fiche du diffuseur est branchée sur la prise du pick-up*, le cadre ou l'antenne n'entrent pas en jeu, le contact d'allumage de l'appareil doit être ouvert *et le casque est connecté à l'endroit habituel.*

Les durs d'oreille et les sourds *possédant des restes suffisants d'audition* obtiennent ainsi, après quelques essais et une mise au point parfois délicate, une amplification très appréciable pour leur oreille amoindrie.

Questions Fiscales

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

Possédant 2 voitures automobiles, une 10 ch. et une 9 ch., et ne me servant que d'une seule à la fois, ai-je le droit de ne payer à la Régie les impôts afférents seulement à une seule voiture, en l'espèce la 10 ch ?

Voici la réponse de notre conseiller fiscal :

Pour éviter de payer l'impôt sur la voiture, il est indispensable qu'avant chaque trimestre, l'intéressé avise la régie que cette voiture est immobilisée à l'endroit qu'il lui indique et qu'il demande, en conséquence à ne pas payer la taxe trimestrielle. Faute d'agir ainsi, la Régie des Contributions Indirectes est en droit de percevoir la taxe, bien que ladite voiture ne soit pas utilisée.

Il est évident que si deux voitures appartenant au même propriétaire roulent alternativement dans le même trimestre, elles doivent toutes deux payer l'impôt.

R. Pinchon.

La Médecine à travers le Monde

HONGRIE

L'épidémie de paralysie cérébro-spinale continuant à sévir parmi la population infantile de Szeged, la rentrée des classes a été de ce fait, reportée au 15 Septembre.

INDES ANGLAISES

Liste des espèces anophélines reconnues comme capables de transmettre le paludisme.

Parmi les nombreuses espèces anophélines répandues dans le monde, il n'y en a que quelques unes qui sont reconnues comme pouvant transmettre le paludisme. Voici la liste de ces espèces, d'après G. Cowell (*Records of the Malaria Survey of India*, tome II, n° 1, Mars 1931).

Amérique du Nord et Centrale. — Albimanus, maculipennis, pseudopunstipennis, quadrimaculatus, tarsimaculatus.

Amérique du Sud. — Albimanus, albitarsis, pseudopunstipennis, tarsimaculatus.

Europe. — Maculipennis, sacharovi, superpictus.

Afrique. — Algeriensis, maculipennis, multicolor, sergentii, superpictus.

Asie. — Culifacies, gambiae, hyrcanus, var. sisensis, kochi, leucosphyrus, listoni, ludlowi, maculatus, maculipennis, minimus, pattoni, philippinensis, sacharovi (elutus), sergentii, stephensi, superpictus, umbrosus.

Archipel Malais et Iles Philippines. — Aconitus, hyrcanus (sinensis), kochi, leucosphyrus, ludlowi, maculatus, minimus, punctulatus, umbrosus.

Océanie. — Amictus, annulipes, bancrofti, punctulatus, punctulatus var. moluccensis.

Froilano de Mello.

RUSSIE

Le Commissariat du Peuple de la Santé Publique de Tchouvachie a entrepris une lutte régulière et énergique contre le trachome qui est endémique dans cette région. Avec le concours de la Société Antitrachromateuse, on a organisé tout d'abord dans tout le pays des conférences populaires sur ce fléau, ensuite on a mobilisé la plupart des médecins, aides-médecins, sœurs, etc., des localités les plus peuplées. Ces forces médicales ont constitué 550 brigades ou détachements qui ont recherché la plupart des trachomateux pour les soigner. On a aussi organisé des cours à courte durée qui ont préparé des cadres compétents auxiliaires composés des maîtres d'écoles, employés et ouvriers qui ont largement aidé les médecins dans leur travail. Les oculistes ont examiné environ 70.000 personnes. En outre, on a examiné les élèves de 346 écoles. Les chiffres statistiques montrent une diminution de la fréquence du trachome aux régions examinées pendant les années précédentes. La diminution constatée durant les deux dernières années est de 10 à 15 pour 100. Dans la région d'Oudrmourt on construit 34 stations antitrachromateuses et 80 stations ophtalmologiques générales dont la destination est la continuation de la lutte contre le trachome jusqu'à victoire totale sur cette pandémie répandue depuis des dizaines d'années.

Il y a quelques mois a été ouvert à l'Institut Anatomique de Kharkov le Musée du Développement de l'Homme. Son but est de présenter clairement et en détail tous les stades progressifs du développement de l'homme, de ses tissus, organes, appareils et systèmes. Ce musée est dirigé par le prof. W. P. Worobieff.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris, pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires :

MM. E. Delvaux, Belge; R. S. Starkweather, Américain; S. V. Desdhar, Indien; Palma Garcia Fermin, Espagnol; L. Lieberman, Américain; J. Brickman, Américain; K. A. Schomburg, Allemand; Clémy Germond, Suisse; Bonard Ranarison, Malgache; Noël Louis Jourdan, Haïtien; M. A. Rahman, Indien; E. de Rossi, Italien; G. E. Walerworth, Anglais; Agostino Contini, Italien; René Spaas, Belge; C. Rollino, Argentin; P. C. Shediac, Libanais; R. Kleitsman, Esthonien.

(A. D. R. M., *Faculté de Médecine*, Salle Béclard).

Livres Nouveaux

Le service de santé en campagne. Nouvelle instruction sur l'organisation et le fonctionnement du Service de santé de l'armée en campagne). [*Charles Lavauzelle et Cie*, éditeurs], Paris. — Prix : 4 fr.; franco, 4.45.

Cette nouvelle instruction datée du 11 Décembre 1930, est destinée, en attendant l'abrogation et le remplacement du règlement sur le fonctionnement du Service de Santé en Campagne (Vol. n° 82), à codifier et assembler en un tout homogène les instructions et additifs successifs qui ont paru au cours de la guerre et jusqu'à ce jour.

On voit tout l'intérêt que présente l'apparition de cette instruction qui devient immédiatement nécessaire à tous les militaires qui voudront être au courant d'une question aussi importante.

En particulier, tout le personnel du Service de Santé de l'active et des réserves, les Etats-Majors, les élèves et les candidats des Ecoles Militaires sont dans l'obligation de connaître le plus tôt possible la réglementation nouvelle.

Annuaire Médical Palissier, édition 1932 (Annuaire de la Région Parisienne). 1 vol. in-8 de 480 p. (*Editions Palissier*, 14, rue Carpeaux, Paris). — Prix : 15 fr.

L'Annuaire Palissier comprend par ordre alpha-

bétique les noms et adresses des Médecins de Paris, avec jours et heures de consultations, un second classement divise ces médecins par spécialités. Viennent ensuite les listes des Pharmaciens et Laboratoires, des Chirurgiens-Dentistes, des Sages-Femmes et des Vétérinaires. Une classification par Rues termine la partie Paris.

On trouve ensuite les départements : Seine, Seine-et-Marne et Seine-et-Oise, et enfin les villes de Faculté.

Une partie administrative très au point nous fournit une importante documentation sur l'Académie de Médecine, les Facultés, les Hôpitaux et Asiles publics, les Maisons de Santé, de Retraite, les Cliniques, etc.

Annuaire médical des stations hydrominérales, climatiques et balnéaires de France. Sanatoriums et maisons de santé. (Edition 1932).

Comme dans les précédentes éditions, on trouvera dans celle de 1932 une notice sur toutes les stations thermales, climatiques et balnéaires et sur un très grand nombre de sanatoriums et maisons de santé.

On y trouvera de plus des articles scientifiques sur la Crénothérapie (professeurs Carnot et Villaret) sur la Climatothérapie (professeurs Carnot et Villaret), sur la Thalassothérapie (M. Lalesque), sur la Climatologie de la Côte d'Azur (Société Médicale du Littoral Méditerranéen), etc.

Un long chapitre est consacré à sa Législation et un autre à l'Administration des Stations thermales et climatiques.

Enfin une liste soigneusement mise à jour des médecins exerçant dans les stations thermales et dans les principales stations climatiques, figure en tête de l'ouvrage.

Un exemplaire en sera envoyé gracieusement à tout médecin de France ou des Colonies qui n'en aurait pas encore reçu, ou qui n'aurait en mains qu'un exemplaire de 1928 ou des années antérieures. Il suffit pour le recevoir, d'en faire la demande à M. le Directeur de l'Annuaire, 23, rue du Cherche-Midi, à Paris (6e).

Ces demandes seront immédiatement satisfaites jusqu'à épuisement de l'édition en cours.

Les demandes adressées par des médecins de pays étrangers, devront être accompagnées de l'envoi des frais d'expédition soit : treize francs.

Traitement orthopédique en pratique courante. Difformités congénitales, par le prof. Hans Spitzy (Vienne). Un petit volume de 175 p. avec 77 fig. (*Georg Thieme*, édit.), Leipzig, 1932.

Un livre écrit par le distingué professeur viennois ne peut laisser indifférent les orthopédistes.

S. publie un excellent manuel qui remplit parfaitement le but pratique qu'il se propose : exposer des notions sommaires mais précises sur les principales difformités congénitales et surtout décrire les méthodes de traitement les plus simples et les plus efficaces.

S. passe successivement en revue le *torticolis congénital*, les difformités des *membres supérieurs* (élévation de l'omoplate, synostose radio-cubitale, main bote, syndactylie), les difformités des *membres inférieurs* (luxation congénitale de la hanche, coxa vara, coxa valga, genu recurvatum, luxation de la rotule, pieds bots, difformités des orteils), les difformités du *rachis*, etc.

Albert Mouchet.

Livres Reçus

745. **The standard metabolism of Boys** (7 to 18 years incl.), par Einar Bierrings. 1 vol., 152 p. (*Levin et Munksgaard*), Copenhague.

746. **Chirurgische Indikationen fur Arzte und Studierende** (1er Teil), par Karl Reschke. 1 vol. de 358 p. (*J. Springer*), Berlin. — Prix : Rm. 22.

747. **Ueber Kreislauferkrankungen und ihre Behandlung. VIII : Fortbildungs-Lehrgang in Bad Nauheim.** 1 vol., 172 p., 33 fig. (*G. Thieme*), Leipzig. — Prix : cartonné, Rm. 10.

Université de Paris

Clinique thérapeutique chirurgicale. — A l'hôpital de Vaugirard (389, rue de Vaugirard), un cours de radiologie clinique du tube digestif (Œsophage, Estomac, Duodénum, Intestin grêle, Côlon, Rectum, Voies biliaires), sera fait par M. le professeur Pierre Duval, assisté de MM. Jean Gatellier, agrégé; J.-Ch. Roux, Henri Béclère, François Moutier, Alban Girault et Pierre Porcher.

Ce cours aura lieu chaque année à partir du 2e lundi d'Octobre. En 1932, le cours commencera le lundi 10 Octobre et comprendra vingt et une leçons qui auront lieu : le matin, à 9 h. 30, le soir à 17 h. 30.

Programme des leçons. — *Lundi 10 Octobre.* — 9 h. 30, Professeur P. Duval, M. Porcher : L'œsophage (l'œsophage normal, diverticules, dilatations, cancer, sténoses). — 17 h. 30, M. J.-Ch. Roux : L'estomac normal. Les ptoses gastriques et l'aérophagie. Les plis de la muqueuse.

Mardi 11 Octobre. — 9 h. 30, professeur P. Duval : Les déformations de l'intestin par aérocolie. Le volvulus de l'estomac. — 17 h. 30, M. Girault : L'ulcère gastrique non sténosant. L'ulcère de la petite courbure.

Mercredi 12 Octobre. — 9 h. 30, M. Girault : Le cancer et les tumeurs de l'estomac. — 17 h. 30, M. Moutier : Les sténoses du pylore et les périgastrites.

Jeudi 13 Octobre. — 9 h. 30, M. Béclère : L'estomac biloculaire. Les compressions de l'estomac en dehors de l'aérocolie. La hernie diaphragmatique. — 17 h. 30, M. Gatellier : L'estomac opéré (gastro-entérostomie, gastrectomie, etc.).

Vendredi 14 Octobre. — 9 h. 30, M. Porcher : Le duodénum normal. Les ptoses et les ectopies du duodénum. — 17 h. 30, M. Moutier : L'ulcère du bulbe et les diverticules.

Samedi 15 Octobre. — 9 h. 30, M. J.-Ch. Roux : Les périduodénites bulbaires. Le duodénum dans la lithiase biliaire. — 17 h. 30, M. Gatellier : Les sténoses sous-vatériennes du duodénum. Le duodénum opéré.

Lundi 17 Octobre. — 9 h. 30, M. Porcher : Examen du grêle. Le grêle précæcal. Les sténoses du grêle. L'invagination intestinale. — 17 h. 30, M. Béclère : Examen des voies biliaires.

Mardi 18 Octobre. — 9 h. 30, M. Béclère : La lithiase biliaire. — 17 h. 30 : M. Porcher : Le côlon normal. Les ptoses et les compressions du côlon.

Mercredi 19 Octobre. — 9 h. 30, M. Porcher : La stase colique. Les dolico et les mégacôlons. — 17 h. 30, M. Gatellier : La radiologie du cæcocôlon droit (côlon mobile, tumeurs cæcales, appendicites, les malformations congénitales et acquises, volvulus du cæcum).

Jeudi 20 Octobre. — 9 h. 30, M. Moutier : Les colites et les péricolites. La diverticulose sigmoïdienne. — 17 h. 30, M. Moutier : Les tumeurs du côlon.

Vendredi 21 Octobre. — 9 h. 30, M. Gatellier : L'occlusion intestinale : intestin grêle et gros intestin. La radiologie dans les perforations du tube digestif. Le côlon opéré.

Droit d'inscription : 200 francs. S'inscrire au Secrétariat de la Faculté de médecine, Guichet n° 4, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. — Un cours pratique et complet de dermatologie aura lieu du 3 Octobre au 29 Octobre 1932, sous la direction de M. le professeur Gougerot, avec la collaboration de : MM. Joyeux, professeur de parasitologie à la Faculté de Marseille; Milian, Louste, Sézary, Touraine, médecins de l'hôpital Saint-Louis; Sabouraud, ancien chef de laboratoire à l'hôpital Saint-Louis; Pasteur Vallery-Radot, P. Chevallier, agrégés; Weissembach, médecin de l'hôpital Broca; Burnier, Périn, Carteaud, Ragu, chef et anciens chefs de clinique; Mlle Eliascheff, chef de laboratoire à la Faculté; MM. Civatte, chef de laboratoire à l'hôpital Saint-Louis; Ferrand, assistant de consultation à l'hôpital Saint-Louis; Fernet, médecin de Saint-Lazare.

Le cours aura lieu du lundi 3 Octobre au samedi 29 Octobre 1932, tous les jours, excepté les dimanches et fêtes, à 10 et 11 heures, 13 h. 30, 14 h. 45 et 16 heures, à l'hôpital Saint-Louis, 40, rue Bichat, au Musée.

Les cours seront accompagnés de présentations de malades, de projections, de moulages du musée de l'hôpital Saint-Louis, de préparations microscopiques, de démonstrations de laboratoire (Examens bactériologiques, Culture des Mycoses et des Teignes, etc.).

Les salles de la clinique et des services de l'hôpital Saint-Louis seront accessibles aux assistants du cours tous les matins, de 9 h. à 11 h. 30. Le Musée des moulages, les Musées d'Histologie, de Parasitologie, de Radiologie, de Photographie seront ouverts de 9 heures à 12 heures et de 14 h. à 17 h. Un horaire détaillé sera distribué à chacun des auditeurs. Un certificat pourra être délivré à la fin du cours aux auditeurs assidus.

Programme des cours (73 Leçons). — Examen des malades et classification dermatologique, M. Gougerot; Histologie normale et pathologique de la peau, M. Civatte; Histologie pathologique de la peau, Mlle Eliascheff; Dermatoses artificielles de cause externe et de cause interne, M. Ragu ; Gale, M. Milian ; Phtiriase et affections parasitaires, M. Joyeux ; Cocci de la peau, Impétigo, Ecthyma, Pyodermites, Furoncle, Anthrax, Botryomycose, M. Sabouraud ; Tuberculose cutanée, Tuberculides, Erythème induré de Bazin, Sarcoïdes, M. Gougerot ; Lupus tuberculeux, M. Touraine ; Lupus érythémateux, Lupus pernio, Engelures, M. Fernet ; Mycoses, Sporotrichoses, Epidermomycoses, M. Gougerot ; Teignes, Favus, Trichophyties, Erythrasma, Microsporie, M. Sabouraud ; Morve, Charbon, Fièvre aphteuse, M. Périn ; Les érythèmes, M. Touraine ; Mélanodermies, Dyschromies, Vitiligo, M. Sézary ; Urticaire, Urticaire pigmentaire, M. Pasteur Vallery-Radot ; Eczéma, Purpura, M. Chevallier ; Lèpre, M. Gougerot ; Leishmanioses, Bouton d'Orient, Pian, Granulome des pays chauds, M. Joyeux; Dermatoses atypiques, Infections froides dues aux pyocoques, M. Gougerot ; Xanthelasma, Xanthome, Pellagre, M. Louste ; Lichen plan, Herpès, Zona, M. Burnier ; Psoriasis, Pityriasis rosé, Pityriasis rubra pilaire, M. Carteaud ; Dermatoses psoriasiformes et parapsoriasis, M. Civatte ; Complications des plaies, Accidents du travail, M. Gougerot ; Calcinose de la peau, Acrodermatites, M. Weissembach ; Séborrhée, Alopécies, Pelade, M. Sabouraud ; Pityriasis simplex et stéatoïde, Eczématides, M. Sabouraud ; Radiolucites et xeroderma pigmentosum, M. Gougerot ; Maladie de Dühring-Brocq, M. Weissembach ; Ichtyoses, Kératoses palmo-plantaires, Kératose piliaire, M. Louste ; Erythrodermies, Dermatites exfoliantes, M. Carteaud ; Pemphigus, Ulcères de jambes, Mal perforant, M. Carteaud ; Sclérodermie, Maladie de Raynaud, M. Burnier ; Tumeurs de la peau, Nævi, Chéloïdes, M. Milian ; Mycosis fongoïde, Leucémides, M. Louste ; Histologie des tumeurs de la peau, M. Ferrand ; Dermo-épidermites strepto-staphylococciques, M. Gougerot ; Atropies cutanées, Prurit, Prurigos, M. Fernet.

Un cours semblable a lieu chaque année en Avril et en Octobre. Un cours spécial sera organisé pour les élèves qui désirent se perfectionner dans les techniques de laboratoire.

Ce cours est suivi d'un cours de syphiligraphie et vénéréologie qui aura lieu du 2 Novembre au 26 Novembre 1932 et d'un cours de thérapeutique dermato-vénéréologique qui aura lieu du 28 Novembre au 17 Décembre 1932. Le droit à verser est de 350 francs.

Seront admis les médecins et étudiants français et étrangers sur la présentation de la quittance de versement du droit et de la carte d'immatriculation, délivrée au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Pour renseignements complémentaires, s'adresser à M. Burnier (Hôpital Saint-Louis, pavillon Bazin). — Renseignements généraux pour MM. les médecins étrangers à l'Association A.D.R.M., Faculté de médecine, salle Béclard, de 9 à 11 h. et de 14 à 17 h. (sauf le samedi).

Clinique d'accouchements et de gynécologie Tarnier. — Un cours de vacances de pratique obstétricale (première série) sera fait par MM. Marcel Metzger, agrégé, accoucheur de l'hôpital Bretonneau; Vaudescal, Chevallier, agrégés, médecins des hôpitaux; Lantuéjoul, accoucheur des hôpitaux; Desoubry, de Peretti, Suzor, Bidoire, Bompart, Bucquoy, chefs de clinique, et anciens chefs de clinique; de Manet, ancien chef de clinique adjoint, assistés des moniteurs de la clinique.

Ce cours est réservé aux étudiants et aux docteurs français et étrangers. Il commencera le lundi 19 Septembre 1932; il comprendra une série de leçons cliniques, théoriques et pratiques, qui auront lieu tous les jours à partir de 9 h. 30 et de 16 heures. Les auditeurs seront personnellement exercés à l'examen des femmes enceintes et en couches, à la pratique des accouchements et aux manœuvres obstétricales. Un diplôme sera donné à l'issue de ce cours.

Programme du cours. — *Lundi 19 Septembre.* — 9 h. 30 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 30 : Consultation de nourrissons. — 18 h. : Indications du forceps. Forceps sur le sommet (Bidoire).

Mardi 20 Septembre. — 9 h. 30 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 30 : Leçon par le professeur Brindeau. — 17 h. : Présentation de malades. — 18 h. : Les hémorragies de la délivrance (de Peretti).

Mercredi 21 Septembre. — 9 h. 30 : Consultation des femmes enceintes, Policlinique. — 10 h. 30 : Consultation de nourrissons. — 17 h. : Présentation de malades. — 18 h. : Forceps sur face, front, siège (Suzor).

Jeudi 22 Septembre. — 9 h. 30 : Leçon par le professeur agrégé Metzger. — 10 h. 30 : Gynécologie : opérations et consultations. — 16 h. : Visite du musée. — 18 h. : Les fibromes au cours de la puerpéralité (Bompart).

Vendredi 23 Septembre. — 9 h. 30 : Consultation des femmes enceintes. — 17 h. : Présentation de malades. — 18 h. : Traitement de l'éclampsie (Bidoire).

Samedi 24 Septembre. — 9 h. 30 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 30 : Leçon par le professeur Brindeau. — 16 h. : Exercice pratique du forceps. — 18 h. : Traitement de l'infection puerpérale (Suzor).

Lundi 26 Septembre. — 9 h. 30 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 30 : Consultation de nourrissons. — 16 h. : Exercice pratique du forceps. 18 h. : Procidence du cordon (Bidoire).

Mardi 27 Septembre. — 9 h. 30 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 30 Leçon par le professeur Brindeau. — 16 h. : Exercice pratique du forceps. — 18 h. : Tuberculose et grossesse (Bucquoy).

Mercredi 28 Septembre. — 9 h. 30 : Consultation des femmes enceintes (policlinique). — 10 h. 30 : Leçon par le professeur agrégé Chevallier. — 16 h. : Exercice pratique du forceps. — 18 h. : Le placenta prævia (Desoubry).

Jeudi 29 Septembre. — 9 h. 30 : Gynécologie : opérations et consultations. — 16 h. : Exercice pratique : La version par manœuvres internes. — 18 h. : Les pyélonéphrites gravidiques (Bompart).

Vendredi 30 Septembre. — 9 h. 30 : Présentation de malades (Maternité de l'hôpital Bretonneau, Service de M. le professeur agrégé Marcel Metzger). — 16 h. : Exercices pratiques : L'extraction du siège. — 17 h. : Conduite à tenir dans les bassins rétrécis rachitiques (Vaudescal).

Samedi 1er Octobre. — 9 h. 30 : Examen des femmes enceintes. — 10 h. 30 : Leçon par le professeur Brindeau. — 16 h. : Exercices pratiques : l'embryotomie céphalique. — 18 h. : Les anomalies de la contraction utérine (Lantuéjoul).

Pour renseignements, s'adresser à M. le Chef de clinique, à la Clinique Tarnier.

Les bulletins de versement, relatifs au cours, seront délivrés au Secrétariat de la Faculté (Guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures. Le droit à verser est de 250 francs.

Clinique gynécologique. — Un cours de vacances sera fait par MM. E. Douay, chef des travaux gynécologiques; Peytavin et Saint-Pierre, chefs de clinique, à la clinique gynécologique de l'hôpital Broca, du 19 Septembre au 1er Octobre 1932.

Ce cours s'adresse aux docteurs en médecine français et étrangers, ayant déjà les notions courantes de la chirurgie gynécologique et désirant acquérir des connaissances spéciales sur les questions nouvelles médico-chirurgicales et principalement sur la technique opératoire du professeur J.-L. Faure.

Durée : Deux semaines, chaque jour sauf le dimanche, le matin de 10 à 12 heures, visites, opérations, consultations, applications de radium et de rayons X, technique du pansement à la Mikulicz, insufflations tubaires, injections intra-utérines de lipiodol; l'après-midi, de 5 à 7 heures, cours et examens de malades à l'Amphithéâtre.

Une démonstration cinématographique aura lieu le 1er Octobre 1932.

Programme du cours. — 1. Diagnostic gynécologique. Hystérométrie. Ponction de Douglas. Biopsie. Injection de lipiodol. — 2. Stérilité utérine et tubaire. Insufflation tubaire. Opérations pour stérilité. — 3. Antéflexion. Rétroversion. Pessaires. Ligamentopexie. Latéro-déviation et grossesse angulaire. — 4. Déchirure périnéale. Prolapsus génital. Périnéorraphie. Opération combinée. Prolapsus sénile. Cloisonnement du vagin. — 5. Métrite du col. Filhos. Electrocoagulation. Amputation du col. Métrite du corps. Instillation. Curettage. — 6. Salpingites. Vaccination. Hystérectomie subtotale. Pelvipéritonite. Colpotomie. — 7. Salpingite tuberculeuse. Grossesse extra-utérine. Transfusion. — 8. Avortements et accidents consécutifs. Infection puerpérale. Hystérectomie vaginale. — 9. Ovarite scléro-kystique. Kystes de l'ovaire et complications. Tumeurs solides de l'ovaire. — 10. Fibromes. Radium et rayons X. Myomectomie. — 11. Cancer du corps. Biopsie endo-utérine et lipiodol. Hystérectomie totale. Cancer du sein. — 12. Cancer du col. Curiethérapie. Hystérectomie totale large. Mikulicz

Le droit à verser est de 250 francs.

Cours d'anatomie pathologique appliquée a la gynécologie. — M. Bulliard, chef du laboratoire de Gynécologie, fera ce cours au laboratoire de la Clinique gynécologique de l'hôpital Broca, du 19 Septembre au 1er Octobre 1932.

Ce cours, fait comme complément du précédent, permettra aux élèves exercés individuellement à la technique anatomo-pathologique et à la lecture des préparations, de se familiariser avec les divers procédés de laboratoire et de prendre une notion exacte des renseignements qu'il peut fournir. Chaque élève pourra se constituer une collection de coupes anatomo-pathologiques, à l'aide du matériel du service.

Durée : Deux semaines, chaque jour sauf le dimanche, le matin à 9 h. et l'après-midi de 2 h. 30 à 5 h.

Programme du cours. — 1. Procédés de fixation des pièces et des biopsies. Principes généraux du montage et de l'exécution des coupes. — 2. Méthodes de coloration. Rappel anatomique et physiologique. — 3. Inflammations et ulcérations. Ovarites. — 4. Tumeurs bénignes. Adénomes. — 5. Placenta et tumeurs placentaires. Grossesse extra-utérine. Diagnostic biologique de la grossesse par l'examen des urines. — 6. Métrites et salpingites aiguës et chroniques.

7. Tuberculose génitale. Procédés d'hémoculture. Formules leucocytaires. — 8. Kystes de l'ovaire. Papillomes. — 9. Fibromes et sarcomes. Action des irradiations sur les fibromes. Examen du sang. — 10. Cancers du corps et autres cancers génitaux. — 11. Cancers du col. — 12. Bactériologie. Cultures et colorations. Vaccins.

Le droit à verser est de 250 francs. S'inscrire au Secrétariat de la Faculté (Guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Radiologie clinique. — M. R. Ledoux-Lebard, chargé de cours, commencera le mercredi 5 Octobre, à 18 heures, à l'Amphithéâtre de Physique de la Faculté de médecine et continuera les vendredis, lundis et mercredis suivants à la même heure, une série de leçons consacrées à l'exposé des notions indispensables de radiodiagnostic clinique médico-chirurgical et d'interprétation radiologique.

Programme des leçons. — 1. Mercredi 5 Octobre 1932 : Les images radiologiques et leur production. Notions générales d'interprétation. Corps étrangers. — 2. Vendredi 7 Octobre : Appareil locomoteur : Os et Articulations. — 3. Lundi 10 Octobre : Appareil locomoteur (*suite*). — 4. Mercredi 12 Octobre : Appareil digestif. Œsophage. Estomac. — 5. Vendredi 14 Octobre : Appareil digestif. Duodénum. Intestin grêle. Côlon.

6. Lundi 17 Octobre : Appareil digestif. Côlon (*suite*). Foie et voies biliaires. — 7. Mercredi 19 Octobre : Thorax. Appareil circulatoire (Cœur, vaisseaux). Appareil respiratoire. — 8. Vendredi 21 Octobre : Thorax. Appareil respiratoire (*suite*). — 9. Lundi 24 Octobre : Appareil urinaire. — 10. Mercredi 26 Octobre : Appareil urinaire (*suite*). Appareil génital.

Ces leçons seront accompagnées de projections et à la suite de chacune d'elles, les élèves seront exercés à la lecture et à l'interprétation des clichés.

Cet enseignement est destiné aux étudiants et aux docteurs en médecine désireux d'acquérir des notions pratiques d'interprétation des images radiologiques et de posséder les éléments indispensables du radiodiagnostic clinique basé sur l'emploi des techniques les plus récentes.

Concours

Hôpitaux-hospices civils de Toulon. — La Commission administrative des hôpitaux-hospices civils de Toulon donne avis que le lundi 14 Novembre 1932, à 8 heures, il sera ouvert un concours pour la nomination d'un médecin-chef du laboratoire de biologie médicale des hôpitaux-hospices civils de Toulon.

Ce concours aura lieu à la Faculté de Médecine de Montpellier, sous la présidence d'un membre de la Commission administrative des hôpitaux-hospices civils de Toulon, et devant un jury médical désigné par le doyen de la Faculté.

Pour tous renseignements, s'adresser au Secrétariat des hôpitaux-hospices civils de Toulon.

Nouvelles

Corps de santé des troupes coloniales. — M. Duffaut, médecin capitaine, réintégré dans les cadres à compter du 27 Juillet 1932, est affecté au dépôt des isolés des troupes coloniales de Marseille.

— Est nommé au grade de médecin lieutenant M. Laval, médecin sous-lieutenant, qui est mis à la disposition du Service de santé de la région de Paris.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant: O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

MALADIE DE HODGKIN ET TUBERCULOSE

PAR

Ch. LAUBRY et G. MARCHAL

Quand il décrivit en 1896 la lymphogranulomatose maligne, Sternberg en affirma la nature tuberculeuse. Le nombre de ses contradicteurs, l'abondance et la solidité apparente de leurs arguments le firent renoncer à son opinion première. Cependant certains, malgré tout, lui demeurent fidèles. Nous sommes du nombre et nous voudrions, au moment où cette question est à l'ordre du jour, en dire les raisons.

Tout d'abord les deux affections ont entre elles des rapports cliniques et anatomiques. Ils sont depuis longtemps connus, mais nous avouons que, dans leur isolement, ils prêtent volontiers le flanc à la critique, et que facilement devait être écartée une assimilation grossière entre la maladie de Hodgkin et la tuberculose classique type Villemin. Mais encadrées par les notions sur le cycle évolutif du bacille de Koch, ses variétés invisibles et filtrantes, confrontées avec les données expérimentales qui en résultent, elles prennent une vigueur nouvelle. Exposons-les donc avant d'insister sur ce qui fait leur force.

*
* *

Rapports cliniques. — Pour nos devanciers, plaidaient en faveur de la tuberculose des faits incontestables que nous rangerons sous trois chefs.

I. *La tuberculose, sous toutes ses formes connues, coexiste fréquemment avec la lymphogranulomatose maligne.* Les deux affections suivent des courbes différentes; ou bien elles se succèdent, ou bien elles marchent de pair, ainsi que le démontrent les étroites intrications lésionnelles dans un même organe.

En compulsant les observations, on note les éventualités suivantes :

a) Une poussée de granulie, ou de phtisie galopante sur un fond de cachexie Hodgkinienne;

b) L'évolution parallèle d'une tuberculose pulmonaire caséeuse et d'une lymphogranulomateuse maligne;

c) La précession d'une tuberculose fibreuse à marche torpide, comme dans le cas de G. Marchal, Moussoir et Tchou.

II. La tuberculose réalise parfois *une lymphadénie généralisée, pauci-bacillaire, sans caséification* (Askanazy, Sabrazes et Duclion, Berger et Bezançon). L'un de nous a observé un de ces faits, tellement impressionnant qu'à son propos une leçon fut faite sur la lymphogranulomatose; et il s'agissait nettement d'une tuberculose. Cette polyadénopathie scléreuse, la plupart des auteurs la distinguent de la maladie de Hodgkin. Ils signalent des nuances distinctives, dont le moins qu'on puisse dire c'est qu'elles sont inconstantes : l'absence de prurit, l'absence d'éosinophilie sanguine, une allure moins nette de la fièvre, de la périadénite, et une évolution moins maligne. Pour nous, ces faits sont singulièrement voisins de la maladie de Hodgkin. Pour une catégorie de cas, peut-être, la tendance dominante se cantonne plus volontiers dans la lésion inflammatoire chronique; pour l'autre catégorie, les réactions réticulo-endothéliales vis-à-vis d'un germe moins évolué aboutissent à une transformation tumorale, mais pour tous les cas, il n'y a nulle invraisemblance à penser que, sous des formes différentes, le virus tuberculeux détermine des évolutions étroitement apparentées malgré des dissemblances anatomo-cliniques.

III. Les deux affections, tuberculose et lymphogranulomatose déterminent souvent la *production de pleurésies séro-fibrineuses.* Certes la pleurésie hodgkinienne est plus souvent récidivante et plus fibrineuse; sa formule est plus panacrée, plus variable que celle de la pleurésie tuberculeuse et l'inoculation au cobaye n'est positive que d'une façon inconstante; mais souvent ces caractères distinctifs s'effacent et rien ne permet de se prononcer entre les deux étiologies possibles.

*
* *

Rapports anatomiques. — Plus éloquents sont les *faits anatomo-cliniques*, doublés de recherches bactériologiques, et qu'il faut rapporter en détail :

I. La coexistence anatomique la plus fréquente est celle d'une *tuberculose pulmonaire, ou polyviscérale*, à marche aiguë, hâtant la phase terminale d'une lymphogranulomatose maligne : broncho-pneumonie tuberculeuse, ou plus souvent encore tuberculose miliaire. Rappelons les observations de Clarke, de Ziegler, de Pappenheim, de Parkes-Weber, de Rieux; et les cas récents de Fiessinger et Cattan (méningite bacillaire terminale); de Léon Bernard, Coste et Lamy (début pleural, et tuberculose ganglio-splénique); de Bezançon, Duruy, Delarue et Fouquet (tuberculose miliaire généralisée); de Codvelle (également tuberculose miliaire terminale); de Nobécourt, Martin, Liège et Foulon (infection massive des poumons par le B.K., par poussées successives).

II. Plus intéressants sont les faits dans lesquels les lésions granulomateuses et tuberculeuses se juxtaposent et atteignent toutes deux les *mêmes organes riches en tissu réticulo-endothélial*, tels que les ganglions et la rate.

Sternberg, huit fois sur treize (et avec deux cas ultérieurs, dix fois sur quinze) met en évidence l'intrication des lésions lymphogranulomateuses, qu'il décrit magistralement, avec des tubercules et des lésions riches en B.K.

Cette coexistence est retrouvée, à la vérité, dans de moindres proportions par les autres auteurs. Cependant, la littérature abonde en cas analogues. Rappelons ceux de Oscar et Kurt Meyer, Vasiliu et Ion Goia; le cas de G. Marchal, Moussoir et Tchou. Dans ce cas personnel, la tuberculose se retrouvait à l'état pur dans le foie, et juxtaposée à la lymphogranulomatose maligne dans un ganglion mésentérique, un ganglion trachéo-bronchique et dans la rate. N. Fiessinger et Cattan constatent dans les ganglions de leur malade, des cellules géantes du type Langhans, la présence du B.K. et des cellules géantes de Sternberg. Boidin et Hamburger notent un tubercule dans la rate d'une lymphogranulomatose maligne. Cain, Rachet et Horowitz ont l'impression très nette d'observer dans les ganglions des lésions bacillaires semblant surajoutées et terminales, et juxtaposées à la lésion Hodgkinienne. Enfin, dans le cas de Bezançon, Duruy et Fouquet, l'intrication est nette dans la plèvre et surtout dans la rate, coïncidant avec de petits nodules miliaires dans des lésions riches en cellules de Sternberg.

III. Si, dans la grande majorité des cas, l'aspect des *cellules géantes de Sternberg* et celui de la *cellule géante de Langhans* sont bien différents, les formes de transition ne laissent pas d'être signalées. Récemment encore, Bezançon les souligne. Et nous rappelons l'origine commune des deux ordres de cellules aux dépens du système réticulo-endothélial, particulièrement apte aux réactions giganto-cellulaires.

En somme, les données cliniques se complètent éloquemment par les faits nécropsiques, par les constatations histologiques et les recherches de B.K. A l'examen direct des coupes, on peut avoir quelques hésitations sur l'aspect macroscopique, on peut discuter sur les différences qui séparent la nécrose ganglionnaire de l'aspect caséeux, et bien davantage sur la ressemblance des grosses masses granulomateuses avec les tubercules et la ressemblance des petits nodules lymphogranulomateux avec ceux de la tuberculose miliaire. Mais on ne saurait discuter la signature de la tuberculose classique fournie par les lésions folliculaires, la présence de cellules géantes de Langhans *et la présence des B.K.* acido-résistants.

*
* *

Rapports bactériologiques. — Déjà les rapports anatomiques précédents se compliquent toujours par les constatations du B.K. dans les coupes, mais ces rapports bactériologiques établis par le microscope, méritent qu'on y insiste. Il se pose à leur égard deux questions différentes.

Première question : Existe-t-il des B.K. dans les lésions de granulomatose pure? Si l'on s'en réfère à Sternberg et à son mémoire princeps, on répondra par l'affirmative, mais il serait osé de s'appuyer sur ces observations initiales et sur les faits, somme toute, assez rares qui les confirment.

Dietrich a observé un cas de granulomatose sans lésion folliculaire, avec des B.K. typiques, dans les lésions. Oscar et Kurt Meyer ont trouvé des B.K. dans des nodules de lymphogranulomatose pure, en pleine paroi du canal thoracique; mais ces faits positifs sont rares.

Dans la plupart des observations, il s'agit de fines *lésions folliculaires perdues dans une masse granulomateuse.* Elles passent facilement inaperçues à des examens superficiels et elles essaiment des B.K. autour d'elles. Quand les deux ordres de lésions voisinent, sans s'intriquer en jeu de patience, les B.K. pullulent dans la zone folliculaire, et deviennent très rares dans les plages granulomateuses où ils semblent s'égarer.

Deuxième question : Trouve-t-on des corpuscules pouvant être assimilés aux bacilles de Koch? Question singulièrement plus troublante que la précédente et pour laquelle on trouve des réponses moins évasives.

Les travaux de Fraenkel et Much, dès 1909 et 1910 ont attiré l'attention sur la présence fréquente dans les lésions lymphogranulomateuses malignes, de *granules* de dimensions variables, non acido-résitants, et prenant le Gram. Ils les ont assimilés à une forme spéciale du bacille tuberculeux, qu'ils considéraient comme une race modifiée dont les rapports avec la race clas-

sique étaient mal élucidés. Confirmée d'une façon digne d'attention par Oscar et Kurt Meyer, cette conception fut l'objet de telles critiques que Fraenkel revint lui-même sur son opinion première et reprit sa première hypothèse de l'origine tuberculeuse de la lymphogranulomatose maligne aux dépens des bacilles visibles et acido-résistants.

Cette condamnation des granula nous paraît injuste et excessive. Si l'on recherche systématiquement les granulations Gram positives, on les trouve dans la majorité des cas, et dans des proportions encore plus importantes si l'on use de la méthode à l'antiformine de Much. Bien plus, l'un de nous avec Moussoir et Tchou a observé des formes de transition entre les granulations Gram positives et le bâtonnet homogène acido-résistant; les lésions granulomateuses, nettes et pures de tout mélange, contenaient des granulations colorées en brun par le Ziehl et des paquets de bâtonnets granuleux, un peu empâtés et prenant mal la fuchsine de Ziehl.

*
* *

Données expérimentales. — Elles ne sont pas décisives, mais on ne saurait les négliger, et il convient d'établir parmi elles quelques étapes schématiques :

1° Tuberculisation des cobayes par injection de produits lymphogranulomateux.

2° Polyadénopathies chroniques, obtenues d'une part à la suite d'injections d'organes lymphogranulomateux, et d'autre part à la suite d'injections de virus filtrant de la tuberculose.

3° Lésions histologiques du type hodgkinien, obtenues par des injections ou des inoculations de produits lymphogranulomateux, ou par des B.K. plus ou moins modifiés.

I. La tuberculose du cobaye après injection de produits lympho-granulomateux. — Ce fait a été souvent observé. En dehors de tout stigmate de tuberculose, l'injection d'une parcelle broyée de ganglion hodgkinien ou de liquide pleural peut tuberculiser le cobaye (Lichtenstein, O. et K. Meyer, Fraenkel, Vasiliu et I. Goia, Jeanselme et Marchal; et plus récemment Grandclaude, Lamy et Ollivier; Merle; Bezançon, Weissmann-Netter, Oumansky et Delarue).

En présence des faits positifs, on ne saurait négliger les faits négatifs; et ceux-ci sont plus nombreux encore (Reed, Longcope, Simmons, Warnecki, Guggenheim, Douglas Symmers, Tixier et Caussade).

Ainsi, dans cette première étape, les statistiques oscillent entre des résultats contraires. Dans le dernier article de Bezançon, Weissmann-Netter, Oumansky et Delarue, les résultats étaient positifs, trois fois sur six. Certaines techniques augmentent cette proportion : activation par l'antiformine, par l'acide acétique (Fraenkel et Much) et par l'acide lactique (T. Vasiliu et Ion Goia). Enfin, il nous faut ajouter que les inoculations en séries sont indispensables.

Il est facile aux adversaires de la pathogénie tuberculeuse de négliger l'argument des cas positifs, et d'invoquer l'existence latente des B.K. dans certains ganglions sains en apparence (Pizzini, Northrup, Holt, Loomis, Küss et Nobécourt). Pour nous, il nous paraît oiseux de faire graviter l'intérêt de la question autour de cette tuberculisation expérimentale. Elle ne donne qu'un argument précaire, aussi bien dans l'un que dans l'autre sens et chacun peut le faire servir à sa propre conviction. Toutefois, cet argument ne peut être condamné sans appel, car d'une part les faits positifs sont indéniables, fréquents et impressionnants, et, d'autre part, la tuberculose provoquée par l'inoculation n'évolue pas constamment sous le masque classique du type Villemin. A côté de cette forme qui est loin d'être constante, il en est d'autres atypiques, à lésions discrètes, sans chancre d'inoculation, à type de polyadénopathie chronique, et souvent avec une dénutrition progressive, sans lésions viscérales.

De cette forme qui ne renferme pas de lésion évidente, on n'a nullement tenu compte en dépit de l'excellente description qu'en donnèrent en 1912 Oscar et Kurt Meyer. Or, cette cachexie spéciale, on sait aujourd'hui qu'elle peut correspondre à une tuberculose atypique du cobaye (due au virus filtrant). Toutes les statistiques prochaines devront en tenir compte, à côté des tuberculoses typiques.

L'un de nous, avec Jeanselme, eut recours à la méthode des inoculations expérimentales. La pulpe d'un ganglion, prélevé par biopsie, fut inoculée à deux cobayes; le premier (inoculation intra-péritonéale) succomba en neuf semaines avec des granulations sur le péritoine et un amas caséeux dans le poumon, avec B.K.; le deuxième (inoculation sous-cutanée) succomba en dix semaines, et présenta une cachexie progressive sans chancre d'inoculation, sans adénopathie, sans lésions viscérales ni macroscopiques ni microscopiques.

II. Les polyadénopathies chroniques obtenues par des injections de produits lymphogranulomateux et par injection d'ultra-virus tuberculeux. — Dans ce chapitre, qui fait naturellement suite au précédent, nous englobons des lésions analogues obtenues par des moyens différents :

1° *Injections de produits lymphogranulomateux.* — *a)* Par injections de produits lymphogranulomateux, O. et K. Meyer, Lichtenstein, et, plus récemment Mlle Brun, ont vu au bout de plusieurs semaines ou de plusieurs mois, chez les cobayes en expérience, une *hypertrophie ganglionnaire scléreuse.*

Avec une technique sensiblement analogue, Bezançon, Weissmann-Netter, Oumansky et Delarue, ont obtenu chez un cobaye des *suppurations ganglionnaires* uniques ou multiples, sans B.K. ni autre micro-organisme décelable. Les mêmes résultats ont été notés par Sacquépée, Liégeois et Codvelle.

2° *Injections du virus filtrant de la tuberculose.* — Depuis les travaux de Calmette et Valtis, on regarde l'adénopathie généralisée à prédominance trachéo-bronchique, comme un type important de la tuberculose atypique du cobaye, provoquée par injections sous-cutanées, intra-péritonéales, ou intra-veineuses, de cultures ou de produits tuberculeux filtrés. Les ganglions sont généralement durs, pauvres en B.K. et ceux-ci assez difficiles à mettre en évidence. Bien que cette tuberculose ganglionnaire aboutisse quelquefois à une suppuration, on ne note pas la transformation caséeuse comme dans le type classique de Villemin.

Certes, l'analogie n'existe que dans les apparences macroscopiques : l'hypertrophie ganglionnaire, scléreuse ou suppurée. C'est à l'histologie, aux recherches bactériologiques qu'appartient le dernier mot.

Théoriquement, les B.K. se retrouvent à la longue si l'on est parti de produits tuberculeux filtrés. Et même le microscope décèle quelquefois des lésions élémentaires qui rappellent les lésions hodgkiniennes de l'homme, si l'on est parti de produits lymphogranulomateux. Mais tant s'en faut que les faits soient aussi nettement tranchés. Jusque dans le domaine expérimental, ils tendent à s'intriquer.

III. Les essais de reproduction expérimentale de la maladie de Hodgkin. — Lichtenstein, dans une double série de travaux (1910-1924), choisit des cas de lymphogranulomatose pure et obtient des résultats mixtes : il trouve, côte à côte, des lésions qu'il assimile à la lymphogranulomatose, et des lésions tuberculeuses.

O. et K. Meyer, pratiquant des inoculations et réinoculations, constatent sur le cobaye des nodules hépatiques, une splénomégalie et une hypertrophie ganglionnaire. L'examen microscopique des nodules hépatiques révèle un tissu d'aspect granulomateux, à prédominance lymphocytaire, sans B.K. Par réinoculation, ils provoquent chez deux autres cobayes une cachexie mortelle en moins de deux mois.

Viola, en 1914, rapporte une observation des plus impressionnantes. En pratiquant la biopsie d'un ganglion hodgkinien, un chirurgien se blesse avec un instrument souillé de suc ganglionnaire. Rapidement apparaissent une fièvre rémittente, et des ganglions axillaires du côté inoculé. On les extirpe, et on identifie une lymphogranulomatose, avec granulations de Much. La maladie de Hodgkin, qui fut le point de départ de cette inoculation extraordinaire, se termine, elle, par une cachexie mortelle, que vient hâter une granulie. A l'examen histologique, on trouve de nombreuses cellules de Langhans, avec quelques bacilles faiblement acido-résistants. Une inoculation aux cobayes entraîne une hypertrophie ganglionnaire avec cachexie fébrile, et les lésions histologiques rappellent la lymphogranulomatose humaine à la phase initiale; il n'existe pas de B.K.

Schaeffer obtient (en 1914), sur un cobaye, une tuberculose caséeuse des ganglions, du foie, de la rate et des poumons; les nodules viscéraux contiennent des cellules géantes du type de Langhans et du type Sternberg avec des plasmocytes, des fibroblastes et des B.K.

Weinberg, en Allemagne (1917) aurait, six fois sur sept, obtenu sur le cobaye des résultats analogues, en partant de la lymphogranulomatose pure; les organes des six cobayes renfermaient des B.K. et des lésions semblables à celles de la lymphogranulomatose.

En atténuant par addition de leucocytes des cultures de B.K. prélevées aux cobayes auxquels ils avaient inoculé des produits lymphogranulomateux, Lichtenstein et King obtiennent des lésions tuberculeuses où voisinent des cellules géantes du type Langhans et du type Sternberg.

Plus intéressants encore sont les faits observés par Martinolli. Il utilise comme matériel d'inoculation des fragments de rate et de foie de fœtus issus de mères tuberculeuses. Les cobayes, sacrifiés au bout de dix-huit mois, ne présentaient aucune lésion viscérale; et, cependant, une réinoculation de leur rate à une nouvelle série de cobayes détermine en trois mois des lésions de tuberculose généralisée, ganglionnaire et viscérale, avec lésions ganglionnaires du type lymphogranulomateux. Dans cette expérience, le point de départ est nettement l'ultra-virus tuberculeux, et le résultat une coexistence de tuberculose et lymphogranulomatose (au deuxième passage seulement).

Pour couronner cette série de faits impressionnants, il nous reste à rapporter les essais de transmission expérimentale pratiqués par Coyon, Faure Beaulieu et Mlle Brun. Ces travaux constituent un des arguments les plus solides en faveur de la pathogénie tuberculeuse.

Coyon et Mlle Brun prennent comme animal de choix pour la reproduction lésionnelle, le cobaye, et plus particulièrement la femelle. Ils insèrent sous la peau des fragments de ganglions, qui se

résorbent ; et pour leur deuxième passage, ils utilisent l'injection intraveineuse de sang. Cette technique exclut donc l'objection d'une greffe des tissus lymphogranulomateux. De plus, ils attachent à la courbe de poids et à l'examen du sang une valeur qui, d'après nous, est peut-être excessive ; mais leurs résultats histologiques offrent le plus vif intérêt.

L'inoculation d'un fragment de tumeur médiastinale provoque, d'après Coyon et Mlle Brun, une tuberculose telle que la réalise le virus filtrant (amaigrissement progressif, évolution lente, absence de chancre d'inoculation, adénopathie discrète). A l'autopsie du cobaye, les ganglions sont inégalement hypertrophiés. Le microscope y montre un tissu granulomateux, avec le polymorphisme cellulaire qui caractérise les lésions hodgkiniennes de l'homme ; une hyperplasie progressive des cellules réticulées ; et des cellules de Sternberg typiques, surtout dans les sinus sous-capsulaires. Ces lésions ne contenaient pas de B. K.

Le sang prélevé par ponction cardiaque, est injecté dans la jugulaire de deux autres cobayes. L'un de ceux-ci au bout de huit mois, présente, à l'autopsie, l'hypertrophie d'un ganglion cervical et d'un ganglion mésentérique, ainsi qu'une splénomégalie. Histologiquement, dans les deux ganglions, les lésions granulomateuses sont évidentes, avec éosinophilie et distension des sinus sous-capsulaires par des cellules de Sternberg et hypervascularisation. Quelques cellules de Sternberg sont relevées sur les coupes de rate.

De leurs expériences, Coyon et Mlle Brun tirent la conclusion que la maladie de Hodgkin est due à un virus transmissible par voie sanguine. Ultérieurement, Mlle Brun affirme l'identité de celui-ci avec le virus tuberculeux filtrant.

Les mêmes résultats sont obtenus dans des expériences ultérieures par Faure-Beaulieu et Mlle Brun, à savoir, un cas de transmission au cobaye, mais en même temps ils mettent en évidence le phénomène de Koch cutané en injectant des crachats de tuberculeux à un cobaye auquel un liquide de pleurésie hodgkinienne avait été inoculé huit mois auparavant. Ainsi ces travaux affirment l'état d'allergie qui accompagnerait la maladie transmise au cobaye.

Un coup d'œil sur l'ensemble de ces faits expérimentaux, permet sinon de formuler une conclusion absolue, tout au moins de dégager certaines impressions. Certes, ils sont rares et fragmentaires, mais de tels résultats orientent, à n'en pas douter, vers l'affirmative, et ils prennent de plus en plus d'importance avec les progrès de la technique.

Après de multiples essais on reconnaît que le cobaye femelle est l'animal de choix ; puis l'inoculation pratiquée sur une vaste échelle, fait penser que, pour le cobaye comme pour l'homme, il y a des réceptivités différentes et que pour lui comme pour l'homme existe la notion encore assez vague, mais réelle, du terrain.

A cette *question de terrain* s'ajoute celle du pouvoir pathogène du virus ; il est apparu nécessaire de le renforcer par une dissolution dans l'antiformine, soit dans l'acide acétique, soit dans de l'acide lactique. Enfin, entre les mains de Mlle Brun, l'insertion sous-cutanée d'un fragment d'organe lymphogranulomateux réalise un progrès incontestable. Avec ces progrès, le pourcentage des inoculations positives augmente, et ainsi tombe peu à peu l'argumentation soi-disant péremptoire des inoculations négatives.

Une patience très grande est indispensable pour laisser aux réactions caractéristiques le temps de se développer. Déjà dès 1912, O. et K. Meyer insistaient sur le long délai d'observation nécessaire aux expérimentateurs et sur l'utilité de réinoculations et de passages successifs. Leurs cobayes étaient gardés en observation pendant huit à dix mois et même dix-huit mois; ce sont là des notions essentielles qui avaient été perdues de vue, et dont on comprend davantage la portée à mesure que grandit le rôle attribué aux formes infravisibles du virus tuberculeux. Aussi, pour saisir l'intérêt qui se dégage des faits expérimentaux précédents, nous semble-t-il nécessaire d'exposer succinctement les derniers travaux consacrés à cet ultra-virus ?

*
* *

Quelques notions récentes sur l'ultra-virus,. — 1° *Le cycle des formes du virus tuberculeux.* — En 1910, Fontès, dans une expérience fondamentale, après inoculation de caséum dilué et filtré, obtient une tuberculose atypique ganglionnaire et splénique dont la nature fut démontrée par la tuberculose pulmonaire d'un deuxième cobaye réinoculé.

En 1923, Vaudremer reprend la conception ébauchée sans succès par O. et K. Meyer, à savoir que nous ne connaissons pas toutes les propriétés tinctoriales du bacille de Koch. Il parvient à cultiver le bacille de Koch en milieux pauvres, ce qui en modifie la morphologie et en dégrade l'acido-résistance.

Bezançon et Handuroy en apportèrent confirmation, en perfectionnant cette technique. On voit se développer un réseau de fins filaments et des grains décrits par Vaudremer, les uns à la limite de la visibilité, les autres intermédiaires jusqu'à la taille d'une cellule de levure. Tantôt ces grains existent sur le réseau, tantôt ils sont en dehors de lui.

Vaudremer et Handuroy ont pu obtenir des cultures secondaires ; le liquide filtré n'est pas absolument stérile sur des milieux appropriés, il donne une faible culture dont l'aspect rappelle exactement celui des cultures initiales sur milieux pauvres décrites ci-dessus, avec quelques bacilles très faiblement ou nullement acido-résistants.

A condition de procéder à plusieurs passages sur le cobaye, il est possible de remonter de ces formes dégradées jusqu'aux formes classiques acido-résistantes. La technique employée est la suivante : Injection d'une culture secondaire dans la jugulaire du cobaye, ce qui détermine une polyadénite tardive et parfois une transformation caséeuse lente d'un ganglion.

Prélèvement de pus dont les cultures (à développement retardé) donnent des formes granulaires plus ou moins acido-résistantes, et à Gram plus ou moins positif. L'aspect de ces formes correspond assez bien aux granula décrits par Fraenkel et Much dans les tissus de lymphogranulomatose.

Ces formes granulaires, plus ou moins dégradée, sont pathogènes. L'inoculation par voie intraveineuse au cobaye, entraîne un état de dénutrition ou de cachexie rapidement mortel, analogue à ceux que détermine l'inoculation de produits lymphogranulomateux. Par passages successifs, les formes granulaires récupèrent la morphologie et les propriétés tinctoriales de la forme classique du bacille de Koch et ainsi se trouve affirmée une unité bactériologique du cycle évolutif.

2° *Quelques types de tuberculose atypique du cobaye.* — La tuberculose atypique, particulièrement étudiée par Calmette et Valtis, s'oppose à la tuberculose classique du type Villemin. Elle se caractérise : 1° par un syndrome assez fréquent de dénutrition progressive ; 2° par l'*hypertrophie ganglionnaire*, qui en est le caractère fondamental ; celle-ci porte sur plusieurs groupes et surtout sur les ganglions trachéo-bronchiques. Les ganglions atteints sont durs, parfois purulents.

On a décrit, comme apanage de cette tuberculose, des formes ganglionnaires spéciales (Durand; Arloing et Dufour; Valtis, Paisseau et Oumansky), mais les descriptions et les coupes histologiques manquent dans bien des cas.

3° Un troisième caractère est l'extrême rareté du bacille de Koch sur les coupes. Toute recherche exige au moins six heures d'attention ; et il est rare qu'on les y trouve en grand nombre. Ainsi semble s'affirmer une importante propriété du système lymphatique, celle de faire disparaître progressivement les bacilles de Koch qu'il renferme dans les semaines qui suivent l'inoculation du virus. De même que pour la récupération de la morphololgie typique des bacilles acido-résistants, de multiples passages sont nécessaires pour retrouver les propriétés pathogènes du bacille de Koch, et réaliser une tuberculose type Villemin.

4° Dernier caractère important : chez les cobayes inoculés l'allergie tuberculinique est inconstante et passagère, comme l'ont démontré Boquet, Nègre et Valtis. C'est là un fait biologique qui affaiblit singulièrement l'argumentation de Nobécourt. Pour lui, les cuti-réactions sont presque toujours négatives chez les enfants atteints de lymphogranulomatose associée ou non à la tuberculose. La maladie de Hodgkin serait ainsi une affection anergisante, et la tuberculose une affection surajoutée. Mais tant s'en faut que l'ultra-virus tuberculeux obéisse à des règles précises et à des lois qui ne valent que pour la tuberculose type Villemin ; c'est pourquoi un doute légitime doit être jeté non seulement sur la valeur des cuti-réactions négatives, mais aussi sur celle des réactions tuberculiniques dissociées, cuti-réactions négatives et intradermo-réactions positives, sur lesquelles insistent Bezançon et Weissmann-Netter.

*
* *

Tel est le faisceau d'arguments sur lequel s'appuie notre opinion. Il n'en renferme aucun, à la vérité, qui soit péremptoire. Aussi n'entraîne-t-il pas une conviction unanime, et laisse-t-il le champ libre à des interprétations et à des hypothèses, qu'il ne nous appartient pas de discuter, mais qui trouvent dans Bezançon, Léon Bernard et leurs élèves notamment, les défenseurs les plus autorisés. Pour nous, séduits par les faits anatomo-cliniques, impressionnés par l'analogie entre les granula de Fraenkel-Much et les formes d'involution du bacille de Koch, entraînés enfin par toute une série de recherches, qui donnent aux expériences de O. et K. Meyer une consécration indiscutable, nous nous rangeons aux côtés de Vassiliu, Martinelli, Arloing-Dufout, Faure-Beaulieu, Coyon et Mlle Brun, et nous adoptons les conclusions suivantes :

1° Dans les réactions si variées du bacille de Koch et de ses formes dégradées, il y a lieu de tenir compte de cette notion de terrain tissulaire conformément à l'opinion soutenue par Fraenkel et Much, que des recherches physico-chimiques ultérieures auront à préciser.

2° Les formes d'involution du bacille de Koch provoquent des lésions différentes. Le bacille de Koch classique acido-résistant donne des adénites fibro-caséeuses qui tendent à la suppuration, et plus rarement une polyadénopathie scléreuse qui répond à une infection paucibacillaire de bacilles à virulence atténuée. Les formes filtrantes (granulaires et invisibles) paraissent déterminer une série de réactions, dont certaines correspondent à la lymphogranulomatose maligne.

3° Dans cette infection particulière, il n'y a pas, à proprement parler, un organe frappé, mais un système, le système réticulo-endothélial, d'où le caractère pluricentrique de développement.

4° Dernière question : celle qui, dans le polymorphisme des réactions tissulaires, dégage certains aspects de *lésions cancéreuses*. Elle déborde le cadre de cet article. A elle se rattachent les noms de Yamasaki, Warnecke, Colley, Mac Callum, Tsunada, Dietrich, Erving, Parkes Weber. Nous avons eu l'occasion de dire notre opinion motivée à son sujet [1], et pourquoi selon nous les réactions hyperplasiques du Hodgkin aboutissent à une variété spéciale de réticulo-endothéliôme ou de sarcome atypique. A une première phase de réticulo-endothélite due au virus filtrant succéderait une phase de réticulo-endothéliôme. Cette thèse, Letulle l'a confirmée et l'un de nous mettra ultérieurement en lumière les faits histologiques qui militent en sa faveur.

5° Compte tenu de cette évolution, on ne saurait nier désormais que la maladie de Hodgkin ne doive tenir compte de trois ordres de faits : les recherches qui portent sur le virus filtrant de la tuberculose, les notions récemment acquises sur le système réticulo-endothélial, enfin les opinions qui ont trait aux cancers des organes hématopoïétiques.

Dans ces trois domaines, nos connaissances sont encore partielles, rudimentaires. On ne s'engage qu'avec prudence dans les voies récemment ouvertes. Une minorité incrimine le virus filtrant tuberculeux comme agent de la lymphogranulomatose maligne; et une autre minorité, encore moins imposante, affirme la transformation néoplasique des lésions inflammatoires primitives.

Les membres de ces deux minorités ne sont pas les mêmes, mais malgré cette divergence entre deux doctrines, nous ne les estimons pas incompatibles : nous considérons la maladie de Hodgkin, si déroutante dans ses manifestations protéiformes et intriquées, comme une *tuberculose atypique* et *cancérigène*, du *système réticulo-endothélial.*

1. Jeanselme et Marchal : Ann. Méd., Juillet 1926. — Laubry, Marchal et Liège : *Rev. de Médecine*, n° 6, 1927. — Marchal, Moussoir et Tchou : *Soc. Méd. de Lyon*, 10 Février 1926.

CLINIQUE ET MÉTÉOROLOGIE [1]

Par le Prof. **Georges MOURIQUAND** (Lyon)

Jusqu'en ces dernière années le clinicien paraît s'être fort peu intéressé à la météorologie. Sans doute se rappelait-il les leçons d'Hippocrate, consignées dans le « Traité des Airs, des Eaux et des Lieux »; sans doute discutait-il de l'action du chaud, du froid, de l'humide, mais semblet-il — le plus souvent — à titre tout à fait accessoire.

Les progrès récents de la météorologie l'avaient à peine effleuré. En dehors de la thermométrie, combien de médecins pensent-ils aux rapports probables de la pression atmosphérique (sauf pour les fortes dénivellations des hautes altitudes, ou de la maladie des Caissons) de l'hygrométrie, de l'électricité atmosphérique, etc. avec les phénomènes pathologiques par eux observés.

Depuis l'œuvre pastorienne, le microbe occupait presque seul les esprits, le terrain était à peu près oublié, et plus encore les agents atmosphériques modificateurs de ce terrain.

Si, depuis longtemps déjà existent des *appareils enregistreurs* des variations météorologiques, on ne les voit figurer qu'à titre exceptionnel dans les hôpitaux, les crèches, les stations climatiques elles-mêmes. A la montagne où on les trouve surtout, ils sont consultés, bien plus par l'alpiniste que par le médecin.

Certes, quelques cliniciens parmi lesquels nous citerons pour la France [1] M. A. Lesage, Trillat, Weill et Bertoye, Lereboullet, Ribadeau-Dumas, Armand Delille, Woringer, nous-mêmes pour l'enfant, Laignel-Lavastine, Rochaix, Piery M. Faure, Sardou, etc., pour l'adulte se sont intéressés au rôle pathogène des variations météorologiques. Mais jusqu'en ces derniers temps, tout au moins, ils l'ont fait à titre isolé, individuel, et généralement sans être suivis.

C'est que, avouons-le, la difficulté de la tâche est grande; aucune méthode rigoureuse de la météoropathologie n'a vu jusqu'ici le jour ; et ce sera le but de la prochaine *Conférence de météorologie médicale* de s'efforcer de la créer.

M'étant intéressé à ces problèmes depuis une dizaine d'années, je voudrais apporter à cette tâche ma contribution très modeste en soulignant ici les difficultés auxquelles peut se heurter le clinicien qui a vécu jusque là aux prises avec les facteurs infectieux, toxiques, autotoxiques, etc. et veut étudier les facteurs météorologiques.

Est-il nécessaire de dire que pour apprécier la valeur pathogène de ces facteurs, il faut que ce clinicien ait lui-même des « clartés » météorologiques, ou mieux — car il ne sera presque toujours qu'un piètre météorologue — qu'il entre en contact étroit avec les météorologistes de carrière.

Il ne lui suffira pas d'accrocher aux murs de ses salles ou de ses couloirs d'hôpital d'excellents appareils enregistreurs de la température, de la pression atmosphérique, de l'hygrométrie, etc., encore faudra-t-il, comme l'a si bien démontré le général Delcambre qu'il sache surveiller ses appareils, les bien placer, les régler, lire les tracés, les interpréter.

On conçoit immédiatement la nécessité pour lui, d'être à ce point de vue conseillé, dirigé par un technicien en météorologie. Je pense que bientôt un hôpital, et plus spécialement les services d'enfants devraient posséder un « *attaché de météorologie* » qui établirait des rapports étroits et constants entre le milieu clinique et le centre de météorologie. C'est ce que j'ai demandé pour mon service, espérant l'obtenir un jour.

D'autre part, si le clinicien doit se placer sous le contrôle du météorologue, il ne paraît pas moins nécessaire, pour que la collaboration soit féconde, que le météorologiste accepte à son tour de penser « cliniquement », de comprendre l'importance des questions posées par la météorologie médicale, dans l'hygiène, la prophylaxie, plus spécialement chez l'enfant.

Or — pourquoi ne pas le dire — le médecin a pu se heurter à ce point de vue à certaines difficultés, parfois à des résistances, — toujours cordiales — mais qui montrent la différence qui sépare les manières de penser, « les disciplines » du météorologue et du médecin.

Les problèmes que pose la médecine à ce point de vue et qui paraissent à certains médecins, dont nous sommes, d'une grande importance, ne sont, au moins au début de la collaboration, évidemment que d'une importance secondaire pour le météorologue [2] eu égard aux problèmes de haute science qui l'absorbent, aux renseignements d'une urgence absolue que lui réclament la terre, la mer, et plus encore l'air, pour l'aviation que la météorologie guide et protège.

Mais nous avons toujours vu céder cette résistance originelle lorsqu'au cours de conférences intimes, le but poursuivi par le clinicien est expliqué : exemples médicaux, visites d'hôpitaux, de crèches, à l'appui, au météorologiste.

Une conférence internationale de météorologie médicale, en donnant comme une estampille officielle à cette collaboration, la rendra désormais facile, et toute naturelle.

* * *

Si le clinicien veut créer une « météorologie clinique », il faut, nous l'avons dit, qu'il prenne l'habitude de penser « météorologiquement ».

Lorsque je compulse mes notes, je m'aperçois que pendant plus de 25 ans, mes interrogatoires de malades ont porté exceptionnellement sur les facteurs météorologiques (en dehors du « refroidissement », du « coup de chaleur »).

La presque unanimité des médecins pourrait faire le même aveu.

Or, depuis que nous poursuivons systématiquement un interrogatoire « météorologique » nous sommes surpris de l'importance et plus encore de la variété des faits qu'il révèle, des horizons pathogéniques qu'il découvre.

Que l'interrogatoire portant sur les facteurs de météorologie soit donc désormais adjoint par le médecin à celui se rapportant aux facteurs héréditaires, infectieux, toxiques, etc., qu'il pratique, par routine, à peu près uniquement.

Il importe aussi que le clinicien soit assez averti, pour ne pas rattacher systématiquement telle manifestation pathologique à tel facteur météorologique, sous prétexte qu'ils coïncident ; les plus graves erreurs peuvent en résulter. N'avons-nous pas vu une fièvre de 40° attribuée au vent du midi, qui relevait d'une pneumonie évidente ! Nous pourrions citer beaucoup d'autres exemples [3].

Ce n'est donc que lorsque la cause classique, (infectieuse, toxique, etc.), sera rigoureusement

1. Une conférence internationale de météorologie médicale et biologique se tiendra à Paris, en Juillet 1933. Dans une réunion préparatoire tenue à l'Institut Pasteur, sous la présidence du Dr A. Lesage, le 10 Juillet dernier, le but et le programme de cette conférence ont été envisagés successivement par MM. A. Lesage, Moine, Rey et nous-mêmes. Une réunion antérieure avait eu à examiner les suggestions de MM. le général Delcambre, Professeur Lereboullet, Drs Trillat, Dujaric de la Rivière, etc.

2. A l'étranger, des études météoropathologiques ont été également poursuivies. Voir en particulier le travail d'ensemble de Rudder et la bibliographie de langue allemande, Berlin 1931, le travail récent de Annes Dias : Revue Sud-Américaine, t. II, n° 12, Déc. 1931 et t. III, n° 1, Janvier 1932. En France : consulter le bel article du prof. Rochaix : « Atmosphères et Climats », Traité d'Hygiène, 1929.

3. Après la publication de nos études sur le « vent du midi », nous avons vu des médecins attribuer avec trop de facilité nombre de manifestations cliniques à cette perturbation météorologique. Dans le public même, certains parents, très à la page, attribuaient les troubles présentés par leurs enfants, à ce facteur. Le médecin doit être dans son interrogatoire et son examen d'une très grande rigueur afin d'éviter d'attribuer à la météorologie ce qui ne lui revient pas.

éliminée que le rôle des facteurs météorologiques peut être invoqué, et souvent seulement, discuté.

La météorologie médicale doit au moins à ses débuts de « science » s'attacher, nous semble-t-il, à un petit nombre de faits cliniques rigoureusement observés, coïncidant avec des variations météorologiques évidentes, facilement enregistrables et expliqués seulement par elles.

Certes, nous ne critiquons pas ceux qui cherchent à pénétrer les influences astrales, l'action des rayonnements intersidéraux, dont l'importance, peut-être considérable, sera sans doute un jour précisée.

Mais en ce qui nous concerne, nous avons pensé que l'effort du clinicien devait s'appliquer principalement à l'étude du rôle pathogéne des phénomènes météorologiques incontestables, à portée de notre contrôle.

Nous n'avons certes pas la prétention d'indiquer ici, une méthode, qui naîtra sans doute d'une longue collaboration entre clinicien et météorologue, mais de montrer de quelle manière nous avons été amené à envisager certains problèmes de météorologie médicale, et leur liaison avec d'autres problèmes « biocliniques » plus étendus. Cet exposé pourra peut-être aider le clinicien dans sa tâche nouvelle.

Les hasards cliniques qui dominent notre vie médicale nous ont amené à étudier l'action, sur les enfants, du « vent du midi », des « climats » urbains, et d'une saison, « le printemps ».

Ces trois sujets conduisent, comme on le verra, d'une étude d'une simplicité relative à des études de complexité croissante : la première envisageant l'action de la réunion de quelques facteurs météorologiques, la seconde, l'action plus complexe du « climat », et la troisième, celle peut-être plus complexe encore des saisons.

I. — Météoropathologie.

Syndrome du « Vent du Midi ». — Nous ne voulons pas reprendre ici l'étude du Vent du Midi [4] complexe météorologique assez particulier à la région lyonnaise, mais qui s'apparente d'assez près au Föhn connu de la Suisse et l'Europe Centrale.

L'étude du syndrome clinique liée à l'installation de ce vent nous paraît devoir être retenue, parce qu'elle pose quelques problèmes médicaux précis, dans des circonstances, qui au cours de l'année, se révèlent identiques entre elles.

L'installation de ce vent s'accompagne presque toujours de hausse thermométrique et toujours de baisse barométrique et hygrométrique. Les courbes que nous a fourni à ce point de vue le Centre météorologique de Bron (aviation) mettent ces faits hors de doute (Mouriquand et Charpentier).

Or, tous les Lyonnais connaissent bien les inconvénients du « Vent du Midi » ; ceux-ci vont du simple malaise, de l'irritabilité, de la douleur rhumatoïde, au déclanchement de coryza, crises d'asthme, de vomissements acétonémiques, de crises nerveuses chez les épileptiques, d'hémoptysie (Piery et Faury), chez les tuberculeux, etc.

Nous avons montré que certains enfants, surtout débiles, faisaient assez régulièrement de la fièvre lorsque souffle ce vent, et parfois une déshydratation rapide, qui peut entraîner la mort (l'autopsie ne montrant aucune lésion).

Le Vent, paraît, par lui-même franchement nocif. Nous suivons depuis plusieurs années de petits asthmatiques, sensibles au vent du Midi, qui déclanchent presque à coup sûr leur crise s'ils sont directement exposés au vent, et qui peuvent dans une certaine mesure lui échapper s'ils évitent de sortir et s'ils restent chez eux, fenêtres closes. D'autres, dans ces dernières conditions même font leur crise, comme si dans leur cas l'action directe du vent était hors de cause, et comme si agissaient seulement les variations météorologiques qui lui sont liées (température, baisse barométrique et hygrométrique, modifications électriques, etc.).

En principe il est recommandable que les sujets « anémosensibles » (nous pensons surtout ici aux enfants, plus spécialement aux asthmatiques) restent chez eux lorsque souffle ce vent; (d'autres sensibles au brouillard doivent éviter de sortir « par brouillard »). Nous verrons plus loin l'importance de la fermeture des fenêtres non seulement en ce qui concerne le vent lui-même mais aussi l'hygrométrie [5].

La chaleur. — Dans la plupart des cas une élévation thermique accompagne l'installation du vent du Midi. Elle est variable suivant les saisons et les circonstances. Elle peut être importante même en hiver et au début du printemps. Mais alors, malgré son élévation brusque, la chaleur atteint rarement un degré qui soit, apparemment, par lui-même nocif.

Par contre dans la saison chaude lorsque le vent souffle la chaleur déjà forte est encore augmentée. Les accidents de « coup de chaleur » proprement dits qui peuvent s'observer en l'absence du vent, sont alors plus fréquents du fait de l'adjonction de la baisse barométrique et hygrométrique.

On saisit ici, fort bien le rôle de la chaleur dans sa liaison avec les autres éléments météorologiques.

L'élévation thermique agit on le sait par « choc » lors de son installation brusque (coup de chaleur) et par action prolongée sur la digestion et la nutrition lorsqu'elle persiste (gastroentérite). Nous ne parlons pas ici de l'action sur les microbes.

Baisse barométrique. — Elle est constante quand souffle le vent du Midi ; mais elle s'installe lentement, jamais brusquement. Cette dénivellation progressive est-elle par elle-même capable d'expliquer certains troubles observés chez le nourrisson ou l'adulte ? La chose est difficile à dire. Pourtant comme nous pouvons abaisser à volonté la température et relever le degré hygrométrique, il serait du plus haut intérêt d'étudier avec soin quels malaises persistent après la disparition de ces deux autres facteurs ; (mais il en est d'autres : état électrique par exemple qui peuvent persister et agir en liaison avec la baisse barométrique ou isolément).

Nous connaissons des sujets qui semblent surtout sensibles à la baisse barométrique (la température et l'hygrométrie étant voisines de la normale). Une étude clinique de leurs réactions doit être faite. On conçoit même que dans ces cas l'expérimentation soit possible (baisse lente et progressive de la pression obtenue artificiellement dans un espace clos où régnerait une température et une hygrométrie normales).

Ces faits nous montrent l'importance des sujets « réactifs » qui doivent être recherchés avec soin. Leur classification ne semble pas impossible, et peut faire progresser la météorologie clinique.

Baisse hygrométrique. — La baisse hygrométrique brusque est un des phénomènes les plus frappants qui accompagnent le vent du Midi. Elle s'installe avec lui et disparaît avec lui.

C'est dire qu'il faut considérer comme pour la chaleur au point de vue de son action possible sur l'organisme.

1°) La dénivellation initiale, qui comme toute dénivellation brusque, peut agir à la manière d'un choc.

2°) La durée de la baisse hygrométrique, pendant laquelle la déshydratation de certains organismes « hygrosensibles » peut être poussée trop loin [6].

La baisse hygrométrique est naturellement au maximum au dehors. C'est une raison de plus de ne pas exposer au vent du Midi, par une sortie intempestive, les organismes sensibles chez lesquels la deshydratation pourrait être accélérée du fait de la réunion de ces quatre facteurs : vent, chaleur, baisse barométrique, forte baisse hygrométrique.

Mais l'étude que nous avons faite (par vent du Midi) avec MM. Favrot et Charpentier de l'état hygrométrique d'une pièce suivant que la fenêtre est ouverte, demi-ouverte ou fermée, montre aussi que, sans être aussi marquée, la baisse hygrométrique a lieu dans une pièce lorsque la fenêtre est ouverte, et à un degré moindre à demi fermée. La fermeture de la fenêtre écarte dans une très large mesure la baisse hygrométrique. Il est alors facile d'obtenir un degré hygrométrique normal en arrosant la pièce.

Existe-t-il des sujets purement « hygrosensibles » ? Non, sans doute ; mais il ne semble pas douteux que certains organismes, surtout infantiles, ont une sensibilité particulière à la déshydratation, que celle-ci soit d'origine météorique ou autre.

De tels sujets, convenablement choisis, pourront sans doute un jour servir de « réactifs cliniques » pour l'étude des variations hygrométriques.

Action du « complexe météorologique ». — Pratiquement les différentes variations météorologiques qui accompagnent le vent du Midi semblent s'associer pour produire les troubles observés ; on conçoit en particulier que la déshydratation d'un organisme jeune et faible puisse se faire avec facilité sous l'action combinée de la chaleur, de la baisse barométrique et hygrométrique ; mais on voit dans l'analyse qui vient d'être faite que tel ou tel de ces éléments peuvent avoir une action prédominante sur tel ou tel organisme. Il y a là une indication clinique pour des études à venir.

« L'indéterminé » météorologique. — Il ne paraît pas douteux d'ailleurs qu'en dehors des variations envisagées, d'autres variations accompagnent l'installation du vent du Midi. Mais elles restent à préciser. M. Dufay directeur de l'observatoire de St-Genis-Laval et M. Limb

4. Mouriquand, Bernheim et Josserand : Syndrome du vent du Midi chez le nourrisson. *Lyon Médical*, 16 Mai 1926. — Mouriquand, Bernheim et Mlle Schoen : Syndrome du vent du Midi chez le nourrisson. *Lyon Médical*, 8 Mai 1927. — Mouriquand et Charpentier : Syndrome du vent du Midi et baisse hygrométrique. *Acad. de Méd.*, séance du 31 Juillet 1928. — R. Charpentier : *Thèse de Lyon*, 1928. — G. Mouriquand et Charpentier : Météoropathologie et dystrophies infantiles. *La Presse Médicale*, 22 Décembre 1928. — G. Mouriquand : Le nourrisson devant la météorologie. *Science Médicale pratique*, Mai 1929. — G. Mouriquand : Remarques sur le « Syndrome du vent du Midi. *La Médecine*, Août 1929.

5. Si l'on quitte l'organisme humain, pour observer ce qui se passe chez les plantes, quand souffle le vent du Midi, on voit que celles qui lui sont directement exposées se flétrissent avec une rapidité très supérieure à celle observée chez les mêmes plantes maintenues à l'intérieur, fenêtres ouvertes. Il est vrai que ces dernières sont atteintes par des variations météorologiques qui accompagnent le vent à un degré moindre, et que leur déshydratation est de ce fait moins rapide. La botanique et d'autres sciences encore aideront donc à l'étude des facteurs météorologiques pathogènes.

6. Nos cas les plus graves ont été observés dans le cas où le vent a soufflé jour et nuit pendant plusieurs jours ramenant en particulier le degré hygrométrique nocturne de 90 à 30° ou au dessous.

directeur de l'observatoire de Fourvières, à Lyon ont bien voulu se charger de l'étude de l'état électrique de l'air et de ses variations liées au vent du Midi. L'étude de l'ionisation sera également poursuivie. Ces études trouveraient aussi leur place naturelle dans l'étude des facteurs du syndrome du « temps orageux » étudié par M. A. Lesage [7].

Phénomènes de « précession » clinique. — On admet que certains sujets météorosensibles « prévoient » les variations météorologiques, avant, semble-t-il que ces variations soient enregistrables par nos divers appareils. (Mais encore faudrait-il vérifier le fait dans un nombre suffisant de cas).

Il semble, en ce qui concerne le « vent du Midi » que les malaises puissent apparaître chez certains sujets avant « qu'il soit au sol », avant que les appareils notent les modifications météorologiques qui lui sont liées. Tel cet enfant de météorologue, petit hépatique, particulièrement sensible au vent du Midi, dont les malaises digestifs et nerveux apparaissaient lorsque le vent était encore à mille mètres d'altitude, comme les ballons sondes permettaient de s'en assurer.

Dans ce cas quels sont le ou les facteurs pathogènes qui entrent en jeu ? Question que nous ne pouvons que poser.

Si nous nous sommes servi de l'étude du vent du Midi pour amorcer divers problèmes de météorologie clinique il va de soi que des problèmes voisins ou identiques se posent pour d'autres vents qui s'accompagnent de variations météorologiques semblables ou différentes.

Le « syndrome du Föhn » bien connu des auteurs suisses et allemands, très proche de celui du vent du Midi, est lié, semble-t-il, comme lui à des variations thermiques (élévation), barométriques (baisse), hygrométriques (baisse) sans doute aussi électriques.

On peut en rapprocher aussi dans une certaine mesure, les phénomènes liés au « vent d'Est du détroit de Gibraltar » étudié par M. Remlinger et H. Charrier, *Maroc Médical*, n° 93, 15 mars 1931.

Mais l'étude de l'action pathogène des divers vents (et dans chaque région l'action des vents quels qu'ils soient, mérite d'être étudiée) est encore à ses débuts, comme celle des autres phénomènes météorologiques [8].

En raison de ses caractéristiques bien tranchées, de son action pathogène indiscutable, il nous a paru que l'action de *sirocco* en pays africain méritait au premier chef de retenir l'attention des cliniciens et des hygiénistes [9].

Le Docteur Colombani, l'éminent directeur du Service de Santé du Maroc, a bien voulu s'intéresser à cette étude et y intéresser les médecins placés sous ses ordres. A cet effet, sur sa demande, nous lui avons proposé le plan d'étude suivant, qui peut être d'ailleurs complété et remanié à mesure des acquisitions météoropathologiques.

Météoro-pathologie du Maroc.

Etudier: l'action pathogène des variations météorologiques; prendre un phénomène bien défini (comme le sirocco); prendre d'autre part un ou deux syndromes cliniques (bien définis) coïncidant avec lui, en préciser les rapports.

Le sirocco: son étude *météorologique*, son action, etc. Changements atmosphériques, coïncidant avec lui ou déterminés par lui.

Chaleur } enregistrer.
Pression barométrique
Etat hygrométrique
Etat électrique, etc.
Ionisation. } courbes, etc.

L'étudier dans une ou plusieurs régions données; noter latitude, longitude, etc.; importance de l'agglomération ; état sanitaire habituel (épidémies, etc.).

Tous les centres urbains de quelque importance devraient posséder un petit office météorologique où l'essentiel de ces renseignements seraient recueillis, on devrait aussi en annexer aux hôpitaux (services d'enfants).

Syndromes morbides coïncidant avec le sirocco. — S'en tenir à l'étude de syndromes précis, bien caractérisés, n'attribuer au vent que ce qui lui revient (et non toutes les maladies constatées au moment où il souffle).

On peut envisager entre autres:

1° *L'aggravation des maladies existantes* (fléchissement des défenses organiques individuelles sous l'action des changements météorologiques.

2° Extension des épidémies (action sur les germes).

3° Syndromes cliniques étroitement liés à l'existence du vent (s'installant et disparaissant (ou s'atténuant) avec lui. 2 types cliniques.

A. Action indirecte: type gastro-entérite des nourrissons.

a) Diminution des défenses externes et générales par les variations météorologiques.

b) Faire la part de la pollution du lait, de son accentuation du fait du vent, de la chaleur, etc.

c) Etudier (statistiques): 1° morbidité; 2° mortalité.

d) Comparer la résistance: 1° de l'enfant *au sein;* 2° de l'enfant *au biberon;* 3° le rôle du sevrage, etc.; 4° de la moyenne et grande enfance.

Action directe sur les organismes des constituants météorologiques.

Si possible préciser (besogne assez difficile étant donné la complexité des éléments) :

Le coup de chaleur; le coup hygrométrique; le coup barométrique; le coup électrique (atmosphère d'orage, etc.); l'action du complexe.

Autre manifestations morbides liées au sirocco: les définir, les préciser très exactement.

Moyens prophylactiques dérivant de cette étude ; climatisation des hôpitaux, des crèches, etc.

Etude des autres vents. — Les divers changements météorologiques. Association variées: chaud-humide, chaud-sec, etc.

II. — Climatopathologie.

Les inadaptés urbains. — L'étude d'un syndrome clinique comme celui du « Vent du Midi » ou celui du « Föhn » envisage le rôle de certains facteurs qui associant ou non leurs effets, dans une mesure qui reste à préciser, concourent à la création de réactions organiques diverses allant du simple malaise à la dystrophie grave et même mortelle.

Dans ce cas, le problème « météoropathologique » apparaît, du fait du petit nombre de facteurs météorologiques apparemment en cause, comme relativement simple, eu égard à celui que pose l'étude de certains problèmes de « climatopathologie ».

Ceux-ci sont très nombreux et d'autres les ont étudiés ou les étudieront [10]. En ce qui nous concerne, nous avons récemment porté, tout spécialement, notre atention, sur l'action du climat urbain chez certains jeunes enfants [11].

Rappelons que certains enfants, intolérants à la ville pour divers aliments (œufs, lait, graisses, chocolat), etc., intolérance qui s'accompagne parfois de signes d'intoxication sévère, tolèrent admirablement ces aliments dès qu'ils sont transportés à la campagne, à la montagne ou à la mer.

Pour certains, la campagne suffit ; pour d'autres elle échoue alors que la montagne ou la mer permettent la tolérance. Pour certains, seule, la montagne agit ; pour d'autres, c'est seulement la mer que d'autres tolèrent mal, etc.

Il y a là des réactions « cliniques » que le médecin se doit d'envisager, et si possible, d'expliquer. Ce type de document peut être facilement recueilli dans la pratique courante, les mères donnent à ce point de vue, des renseignements que notre interrogatoire systématique doit préciser.

Ces enfants, de retour à la ville, gardent dans certains cas le bénéfice de leur séjour extra-urbain pendant tout l'hiver et leur intolérance ne reparaît qu'au printemps ; d'autres se portent bien quelques mois, quelques semaines, puis retournent à leur intolérance. Chez d'autres, celle-ci reparaît avec tous les malaises qui l'accompagnent, quelques jours après le retour. A la stupeur et au grand ennui des parents tous les sacrifices consentis sont anéantis par le retour à la ville.

Nous étudierons plus loin les types d'organismes qui réagissent aussi défavorablement au climat urbain. Disons que nombre d'enfants s'y sont adaptés d'emblée (qu'ils soient nés dans la ville ou au dehors) ; que d'autres, après avoir marqué leur inadaptation par les troubles divers, s'adaptent peu à peu à ce climat urbain.

Tels sont les faits apportés par le clinicien. Mais immédiatement il se heurte à une série de questions qui relèvent pour la plupart du météorologue, qui doit alors entrer en jeu.

Qu'est-ce qu'un climat urbain ? Y a-t-il plusieurs types de climats urbains? (sans doute, si l'on considère l'altitude, la latitude, la position de la ville, le terrain, le régime des vents, etc.)

Quels sont les facteurs pathogènes de ce climat ? Ils paraissent extrêmement nombreux : en raison de l'infection habituelle de l'air des cités, de sa teneur en CO^2, en CO, des fumées, poussières, odeurs, miasmes, carence solaire (brume des villes), etc. Mais sans doute faut-il faire intervenir des facteurs non météorologiques, comme l'alimentation et dans ce cas il faudra, si l'on veut préciser l'action du facteur « climat », l'enfant étant envoyé à la campagne, maintenir si possible le même régime, lait conservé pour le nourrisson pour écarter le facteur « changement alimentaire » dont peut relever l'amélioration.

Le surmenage scolaire ou autre peut être un adjuvant, de même les soucis de la vie quotidienne, le bruit, les trépidations, les veilles, etc.

Et pourtant parmi nombre d'enfants suivis par nous chez lesquels ces divers facteurs ont pu être éliminés, persistait « l'inadaptation urbaine » qui n'existait pas chez d'autres soumis aux mêmes facteurs pathogènes.

Pourquoi ? Ici se pose une question de « terrain » sur laquelle nous reviendrons.

---

7. D'importants travaux ont été et sont poursuivis, par J. L. Pech (*La Presse Médicale*, n° 104, 1925, n° 39, 1926 et en ce qui concerne le champ électrique de l'atmosphère, les caractéristiques électriques de l'atmosphère en climatologie, l'influence du grand air sur la nutrition et le terrain des jeunes organismes (Mouvement Sanitaire, 31 Août 1931) et par Fred Vlès : Sur les propriétés électriques de l'atmosphère dans leurs rapports avec le développement du cancer, de certaines épidémies de poliomyélite (*Académie de médecine*, 16 Février 1932), etc.

8. Pr A. Rochaix : Rôle pathogène des vents : *Mouvement Sanitaire*, 21 Octobre 1931.

9. L'étude météorologique de ce vent est bien faite, mais il ne semble pas — à notre connaissance du moins — que son action pathogène ait encore donné lieu à d'importantes études météoropathologiques.

10. Voir en particulier les études du « *Traité de Climatologie* » de Piery. Librairie Masson (à paraître).

11. G. Mouriquand : Les inadaptés urbains. *Académie de Médecine*, 19 Avril 1932.

III. — Action pathogène des saisons.

Les dystrophies printanières. — Les médecins connaissent l'influence des saisons sur l'apparition des maladies.

En ce qui concerne les maladies *infectieuses* on voudra bien se référer plus spécialement aux travaux de Madsen, sur le « rythme saisonnier des maladies infectieuses »; à l'importante étude de A. Trillat. « Etude sur l'influence des agents extérieurs sur la contagion ». Revue d'Hygiène T.L.I.V. n° 4, 6, avril juin 1932.

Nous voudrions envisager ici avec Hess, Woringer, Lesné, etc. un aspect particulier de la météoropathologie, à savoir ce que nous appellerons les « dystrophies printanières » de l'enfant et plus spécialement du nourrisson.

Aux pédiâtres, le printemps apparaît comme une saison intéressante et redoutable, non pas seulement du fait des maladies éruptives, des poussées méningitiques tuberculeuses ou autres, mais aussi du fait du déséquilibre profond qu'il fait apparaître dans la nutrition de certains enfants.

Le trouble qui porte évidemment sur l'organisme entier est particulièrement manifeste et décelable en ce qui concerne le cycle du Ca et du Ph.

C'est au printemps qu'apparaissent deux dystrophies étroitement liées au déséquilibre phosphocalcique : le rachitisme et la spasmophilie.

Ce déséquilibre qui se manifeste alors s'est d'ailleurs développé pendant l'hiver à la faveur de la carence solaire (Hess, Lesné, Woringer, Mouriquand, etc.) aidée sans doute dans nombre de cas par une alimentation déséquilibrée (lait de vache, régimes carencés), (puisque l'enfant au sein trouble rarement son métabolisme minéral), d'infections hivernales diverses, d'intoxications urbaines ou autres.

Le début du rachitisme est souvent difficile à saisir car son installation est lente, progressive. Il est surtout le produit de la carence solaire hivernale. Mais l'influence saisonnière, et plus spécialement printanière, est plus précise encore en ce qui concerne la tétanie essentielle du nourrisson et son état dit latent, « la spasmophilie ».

Assez souvent, chez le rachitique, éclate au printemps la crise de tétanie avec ses convulsions spéciales, le laryngospasme, qui peut être mortel (Escherich, etc.).

Les recherches cliniques et expérimentales actuellement poursuivies, peuvent dans une certaine mesure expliquer l'action de la saison « printemps » comme facteur de spasmophilie.

La carence solaire hivernale, unie à ses facteurs adjuvants, a entraîné des troubles de calcification se traduisant par des lésions rachitiques, généralement mais non toujours (Marfan) liées à l'hypophosphatémie, le soleil printanier, par son ultra-violet, relèverait brusquement la phosphatémie laquelle entraîne la précipitation calcique sur l'os rachitique décalcifié, d'où hypocalcémie, la calcémie étant restée jusque là normale. Or, l'hypocalcémie entraîne la « décalcification » du système nerveux, d'où son irritabilité accrue, déterminant la crise spasmophilique. Telle est du moins l'interprétation généralement admise.

Les recherches de Hess, nos propres recherches expérimentales permettent d'envisager ce phénomène avec une certaine netteté (Mouriquand, Leulier, Mlle Weill et G. Morin, Société de Biologie, 2 Juillet 1932).

Il ne s'agit là que d'un exemple limité. Mais quelles belles études sont à faire sur l'action du printemps sur les divers métabolismes, les modifications endocriniennes (Moro) nerveuses, etc. Quelques auteurs s'y sont sans doute essayés, mais l'étude des dystrophies printanières commence à peine, à plus forte raison celles des autres saisons.

Mais après avoir consigné avec soin ces facteurs cliniques, le médecin doit se tourner vers le météorologue, et lui poser cette question quasi absurde, qui révèle sa profonde ignorance : Qu'est-ce que le printemps ? (ou telle autre saison) ? Quels sont ses éléments météorologiques habituels, leurs variations, etc., etc. Quels sont ceux d'entre eux qui peuvent avoir un rôle pathogène ?

Certes, la réponse à ces questions ne paraît pas non plus facile, mais la météorologie médicale ne progressera que si elles sont posées.

Le Terrain Météorolabile. — Tels sont, à titre d'exemples, quelques syndromes qui, parmi bien d'autres, paraissent être souvent liés aux variations météorologiques (syndrome du vent du Midi), climatologiques (inadaptés urbains), et saisonniers (dystrophie printanière).

Nous avons vu que certains organismes paraissent très sensibles à ces changements, alors que d'autres y paraissent peu sensibles. Pour les différencier on peut nommer les premiers météorolabiles et météorostabiles les seconds. Les uns semblent en état de déséquilibre « inapparent [12] », que révèlent certaines variations météorologiques, climatiques ou saisonnières. Les autres apparaissent comme équilibrés, et de ce fait, résistent à ces variations.

Dans quelques cas, la sensibilité « plurivalente » vis-à-vis de ces trois types de variations existe. Ces cas sont probablement assez rares. Plus souvent, les sujets sensibles aux variations météorologiques proprement dites, le sont aussi, mais non forcément, aux variations climatiques ou saisonnières. Mais sur ce point, nombre de renseignements cliniques nous manquent encore.

Cette sensibilité météorique a été déjà envisagée par divers auteurs (Sardou, Laignel-Lavastine, nous-mêmes, et beaucoup d'autres), dans les affections les plus diverses. Elle paraît hors de doute. Mais pour plus de précision, localisons cette étude aux syndromes étudiés ici.

Les enfants qui semblent particulièrement sensibles au vent du Midi, sont, en ce qui concerne le nourrisson, tout d'abord ceux atteints de maladies diverses (maladies infectieuses, prolongées, ou autres), en convalescence. Chez eux la nutrition est encore gravement troublée et sensible à toutes les dénivellations plus spécialement météorologiques ; mais parmi ces nourrissons, certains montrent pourtant une météorostabilité qui étonne. Notons aussi l'importance, déjà signalée de l'alimentation : l'enfant au biberon est souvent météorolabile, l'enfant au sein rarement. (Marfan)

Il semble que dans certains cas, mais le fait doit être précisé, que les sujets dits « hydrolabiles » (Finkelstein) perdant avec facilité leur eau tissulaire, sont plus sensibles aux variations météorologiques que ceux dits « hydrostabiles ».

Il y a là tout un champ d'études qui s'ouvre concernant les rapports du métabolisme de l'eau et de la météorologie.

Ces nourrissons « météorolabiles » s'observent aussi parmi les rachitiques, les déséquilibrés phosphocalciques plus haut signalés. Le vent du Midi, le Föhn, par les dénivellations brusques qu'ils entraînent semblent souvent responsables chez eux de crises convulsives.

Chez l'enfant plus âgé nous rencontrons « l'hémosensible » ainsi que celui qui est sensible aux orages, aux divers changements brusques de temps, parmi les sujets atteints d' « instabilité humorale », les *collodoclasiques* de Widal, les sujets dits « neuro-arthritiques », (asthmatiques, nerveux, etc.) En y regardant de près, on observe que ces enfants sont pour la plupart de petits « hépatiques » dont nous allons retrouver le type chez « l'inadapté urbain ».

L'inadapté urbain est bien en effet, dans nombre de cas, un petit hépatique, souvent atteint d'intolérance pour le lait, les œufs, les corps gras, etc. et divers aliments. Il appartient parfois à une souche dite « neuroarthritique », ou a créé son « hépatisme » lui-même à l'occasion d'une infection ou d'une intoxication alimentaire ou digestive.

D'ailleurs, tous les « petits hépatiques » ne sont pas obligatoirement météorolabiles ; et nous connaissons certains enfants cholémiques qui échappent, soit à l'action du vent du Midi, soit à celle du climat urbain.

Pourquoi ? C'est encore une des nombreuses inconnues dont est pleine la météoropathologie.

L'action de l'hépatisme est d'ailleurs tellement évidente, dans certains cas, que le seul fait de le traiter peut faire disparaître ou fortement atténuer la sensibilité météorique. Nous avons vu cette amélioration se faire souvent chez l'enfant, sous l'influence d'un régime, d'une médication hépatique désintoxicante ou d'une cure de Vichy.

Nous avons reçu récemment la visite d'un ingénieur d'une ville de l'Est, qui depuis 8 ans qu'il était installé dans cette ville, prenait des crises d'asthme si fréquentes qu'il songeait à abandonner sa brillante situation. Ces crises disparaissaient lorsqu'il quittait sa ville, quel que soit le régime suivi. Il se disait lui-même « inadapté » à la ville de X. Or, sans changer sa résidence, son habitat, ses occupations, un traitement dirigé contre son « hépatisme » a suffi à faire disparaître les crises et à faire de cet « inadapté » un « adapté urbain ».

Mais en dehors du déséquilibre nutritif, minéral, hépatique, le sujet météorolabile s'observe aussi dans les domaines pathologiques les plus divers : la phtisiologie (hémoptysie par vent du Midi), la cardiologie (crises cardiaques par changement d'ionisation de l'air (?), la neurologie (crises d'épilepsie par vent du Midi, orage, etc.), la psychiâtrie (agitation extrême des nerveux dans certains changements météorologiques), etc. etc. en fournissent des exemples.

Et n'y aurait-il pas une étude approfondie à faire de la météorolabilité des rhumatisants baromètres ou hygromètres vivants d'une sensibilité extrême, (les classiques et plus récemment F. Bezançon et M. P. Weill), qui avant nos appareils les plus savants, prédisent l'orage, la pluie, la neige, le vent du Sud ?

***

On voit par là l'importance des problèmes que la météoropathologie pose au clinicien. Il doit désormais leur faire une part dans ses préoccupations étiologiques, et se tourner vers les météorologistes, sans la collaboration étroite desquels, cette antique science, qui n'a guère franchi le stade « hippocratique » ne pourra faire aucun progrès.

12. Voir G. Mouriquand : Les Dystrophies inapparentes. *La Presse Médicale*, n° 75, Septembre 1931. Régimes carences et dystrophies inapparentes, chez l'enfant. *Journal de Médecine de Lyon*, 20 Février 1932.

LES INDICATIONS ET LES LIMITES DE LA PLEUROSCOPIE

PAR MM.

Ch.-A. PIGUET et Willy FROEHLICH

La pleuroscopie et la section des adhérences pleurales pratiquées jusqu'à il y a peu d'années par un nombre restreint de phtisiologues, tendent maintenant à se généraliser.

Il n'y a plus guère de sanatorium, d'hôpital, de phtisiologue bien outillé qui ne puissent mettre les avantages de cette méthode complémentaire du pneumothorax à la disposition des malades. Cela est excellent et, pourvu que l'outillage endopleural reste entre les mains de spécialistes experts et prudents, on ne peut que s'en féliciter.

L'opération, avec l'instrumentation et la technique de Jacobaeus gardait des indications strictement limitées par des possibilités anatomiques restreintes. Il ne pouvait être question de sectionner autre chose que des cordages et des membranes bien délimités. Toute extension du champ opératoire à des néoformations épaisses et vascularisées ou à des brides contenant du tissu pulmonaire, comportait un danger considérable pour un bénéfice souvent minime. Deux améliorations techniques capitales sont venues modifier totalement ces dernières années l'opération primitive de Jacobaeus.

Le pleuroscope à vision directe de Kremer qui peut être substitué dans presque tous les cas au pleuroscope à vision latérale, réduit de moitié le temps opératoire en permettant de trouver avec une grande facilité les brides à sectionner et de s'orienter aisément dans toute la cavité pleurale, tout en assurant une visibilité infiniment meilleure.

A cette modification de l'appareillage optique, Maurer, de Davos, a apporté le perfectionnement important que constitue l'association de l'électrocoagulation à la thermocautérisation pour la libération du moignon pulmonaire. Les perfectionnements apportés par lui à l'opération de Jacobaeus — sans détruire l'ancienne technique qui reste utile dans beaucoup de cas — ont considérablement augmenté les possibilités opératoires et diminué le danger des interventions intra-pleurales étendues, ou portant sur de volumineuses adhérences. La méthode de Maurer a droit à une certaine autonomie à côté de celle de Jacobaeus.

Munis d'instruments précis et d'une méthode très au point, de nombreux médecins se mettent avec enthousiasme à pratiquer la pleuroscopie. Nous craignons qu'il n'en résulte au bout de quelques années une vive réaction. Il en fut ainsi du pneumothorax artificiel. Prôné au début comme la panacée de toutes les tuberculoses unilatérales, il fut appliqué sans discernement à toutes les formes de tuberculose pulmonaire, et les succès qu'il permit d'obtenir en masquèrent difficilement les nombreux échecs. L'expérience aidant, on devint plus prudent, on revint à des notions cliniques plus saines : les indications et les contre-indications du pneumothorax se précisèrent; il en sera vraisemblablement de même pour la pleuroscopie qui verra les siennes précisées après une période de tâtonnements et peut-être d'enthousiasme exagéré. Les opérations de Jacobaeus et de Maurer sont, quoi qu'il arrive, destinées à survivre et à apporter un appoint très utile à la collapsothérapie aérienne.

Figure 1.

Figure 2.

Notre but, dans ces quelques lignes est, en nous fondant sur une expérience de dix ans et sur une pratique de plus de 300 pleuroscopies, de poser les indications des interventions intrapleurales pour autant qu'il est possible de le faire actuellement, et d'en tracer les limites.

Les pneumothorax pris dans leur ensemble sont, par rapport à la question qui nous occupe, ou *complets* ou *partiels*. Seul, le second groupe nous retiendra, et encore nous éliminerons d'emblée les pneumothorax *partiels électifs*, dont l'efficacité écarte toute idée d'intervention. Nous diviserons les pneumothorax *partiels non efficaces* en deux grandes catégories :

Tout d'abord, ce que nous appellerons les pneumothorax *virtuellement efficaces*. Ils sont constitués par une bulle gazeuse importante, ou simplement élective, mais des brides, des cordons isolés, aérés, uniques ou multiples, nettement visibles sur l'écran et sur les films, retiennent un foyer généralement cavitaire et en empêchent le collapsus total. Toutes les tentatives d'élongation de ces adhérences par des insufflations successives ont échoué. Il y a dans ces cas là, lorsqu'un temps suffisant s'est écoulé sans amélioration, un accord complet entre cliniciens et opérateurs : il faut intervenir. Une fois la ou les adhérences sectionnées, dans la majorité des cas le malade, en peu de semaines, en peu de jours parfois, est transformé; la caverne disparaît rapidement avec l'expectoration et la guérison clinique est obtenue.

Le second groupe comprend tous les pneumothorax qui sont *inefficaces* et *contro-électifs*, les uns parce qu'il y a symphyse partielle, les autres parce qu'il existe entre le moignon pulmonaire et la paroi thoracique, un système de néoformations nombreuses et rapprochées ou des adhérences constituées par du tissu pulmonaire sain ou malade.

Quelle est l'attitude à observer en face de telles images ? C'est là en somme tout le problème des interventions intra-pleurales.

La cautérisation galvanique permet dans bien des cas de libérer le moignon de la paroi en un, deux ou même trois temps. Souvent la section d'une adhérence située au premier plan permet d'en découvrir d'autres qui paraissaient de prime abord inaccessibles. Comme deux étoffes que l'on découd, la paroi et le poumon s'écartent au fur et à mesure que les adhérences qui les reliaient sont sectionnées, les brides ou les membranes suivantes s'étirent et peuvent être abordées sans danger. Parfois, une insufflation en cours d'opération devient utile, non seulement pour changer l'air opacifié par la fumée que dégage la cautérisation ignée, mais pour accentuer le collapsus et dégager le champ opératoire. Cependant, avec la seule technique de Jacobaeus, l'intervention, en cas d'adhérences épaisses et courtes était bien souvent dangereuse et l'on devait s'abstenir, de peur de provoquer une hémorragie ou d'amorcer une perforation.

En face de symphyses, on était totalement désarmé. On pratiquait volontiers une pleuroscopie exploratrice qui permettait parfois de sectionner quelques brides marginales, ou d'entailler — souvent avec un résultat partiel — quelque pilier trop important pour être sectionné.

Il est vrai qu'en même temps les idées avaient évolué en matière de collapsothérapie et on en était arrivé à envisager avec moins de regret l'abandon d'une intervention libératrice dans les pneumothorax partiels : l'expérience avait montré que la phrénicectomie et les méthodes de collapsothérapie chirurgicales donnent fréquemment d'excellents résultats chez les malades porteurs de pneumothorax inefficaces et jugés un peu sommairement comme de mauvais cas.

C'est l'école de Leysin — et spécialement J. Morin [1] — qui a clairement démontré le bénéfice que pouvait apporter la phrénicectomie aux cas de pneumothorax contro-électifs, autrefois abandonnés ou plus souvent continués sans espoir d'en obtenir aucun bénéfice.

Simultanément, l'école de Davos, avec G. Maurer, essayait, elle, de résoudre le même problème

1. J. Morin : Du pneumothorax à la phrénicectomie. (*Masson*, éditeur, Paris 1931).

par une toute autre voie, en perfectionnant techniquement la méthode de Jacobaeus.

La section au thermocautère d'adhérences volumineuses, vascularisées ou contenant du tissu pulmonaire — parfois des foyers caséeux ou cavitaires — était, comme nous l'avons dit, une impossibilité. On exposait trop sûrement le malade à une hémorragie grave ou à l'ouverture dans la plèvre de foyers septiques, d'où pleurésies purulentes. G. Maurer imagina très ingénieusement de substituer à la simple section des adhérences leur désinsertion sur la paroi thoracique. Il fait précéder la séparation des tissus au cautère par la coagulation d'une zone mince où passera ensuite l'anse de platine, sans danger d'hémorragie.

Cette méthode très élégante nécessite une anesthésie du champ opératoire. La désinsertion de larges adhérences ou de symphyses est une minutieuse et longue intervention. Si d'un côté elle écarte certains dangers, elle en comporte d'autres que la méthode de Jacobaeus ignore. Toutefois ses possibilités sont infiniment plus étendues que celle de l'opération primitive, et, entre les mains d'une opérateur entraîné, elle peut procurer de brillants succès. Nous nous proposons dans un prochain article d'étudier les inconvénients et les dangers particuliers de l'opération de Maurer. Quelle est du reste l'intervention chirurgicale qui n'en comporte pas?

Cette opération a apporté une très intéressante contribution à la collapsothérapie. Toutefois, et c'est le point sur lequel nous voudrions insister, tous les pneumothorax compliqués d'adhérences ne relèvent pas des opérations de Jacobaeus ou de Maurer. Il y a d'abord les cas où, même après la toilette du moignon pulmonaire, le pneumothorax restera inefficace, soit parce que des adhérences postérieures ou postéro-médiastinales n'auront pu être atteintes ou supprimées; soit parce que l'état du tissu pulmonaire luimême, surtout péricavitaire ne permettra pas le collapsus recherché. Enfin s'il existe une caverne volumineuse ou située près de la plèvre viscérale — faible écran contre le danger de la perforation — la libération du moignon et la continuation du pneumothorax constitueront pour le malade une menace permanente, même si l'on a pratiqué la désinsertion sous-pleurale de Maurer. On aura par le débridement transformé un pneumothorax inefficace en un pneumothorax dangereux. Ces cas là imposent d'une façon presque absolue au médecin l'abandon des insufflations et le recours au chirurgien.

La clinique nous montre donc clairement que l'on peut obtenir par deux méthodes différentes le même résultat. L'esprit clinique choisira des deux voies celle qui, dans chaque cas, paraîtra la plus indiquée parce que la plus sûre et la plus apte à conduire au but avec le moins de risques. L'une sera le maintien du pneumothorax et son amélioration par le débridement du lobe adhérent, l'autre l'abandon systématique des insufflations au profit d'une des autres méthodes collapsothérapiques, en premier lieu de la phrénicectomie.

La méthode de Maurer aura le pas, par exemple sur la phrénicectomie, dans nombre de cas où le débridement paraît relativement aisé et où, par contre, l'échec éventuel de l'arrachement du nerf phrénique ne pourrait pas, pour des raisons cliniques, être compensé plus tard par un plombage ou par une thoracoplastie.

Si l'on a choisi la première méthode, que l'on ait réussi à sectionner ou à désinsérer les adhérences qui paraissent s'opposer à un collapsus efficace et à la guérison du poumon, et qu'après un temps suffisant l'on se rende compte que le résultat est incomplet ou nul, le clinicien avisé ne persévérera pas et, sans attendre un succès désormais improbable, il appliquera les méthodes de collapsothérapie chirurgicale. Entretenir avec une foi trop vive un pneumothorax non efficace, un de ceux qu'on peut appeler dangereux, vouloir à tout prix compléter un collapsus aérien, est actuellement une faute professionnelle que ne doit plus commettre un phtisiologue digne de ce nom. Personnellement — sans être opposés du tout à la méthode audacieuse de Maurer — nous nous sommes jusqu'ici bornés à la section au cautère des cordons, des brides et des membranes minces. Nous préférons, dans les cas de symphyse ou d'adhérences volumineuses recourir au chirurgien. La phrénicectomie, par exemple, est incomparablement moins dangereuse qu'un vaste débridement intrapleural par la méthode de Maurer et permet d'obtenir un résultat souvent excellent.

Il faut aussi penser que le malade qui subit la longue opération de Maurer — souvent répétée à deux ou trois reprises — est exposé à de réels dangers de complications pleurales. Il est en plus assujetti à continuer les insufflations, tandis que le malade phrénicectomisé en est définitivement affranchi.

Les deux méthodes enregistrent, du reste, des insuccès et des mécomptes; bien souvent c'est le chirurgien qui vient finalement tenter d'arranger les choses.

Dans chaque cas, tout devra être pesé judicieusement et le médecin proposera à son malade la méthode qui paraîtra devoir assurer à celui-ci le meilleur résultat dans le temps le plus court possible et sans risques exagérés.

Nos cas de succès complet par la section d'adhérences sont nombreux. De telles observations sont devenues classiques. De forts beaux cas sont rapportés dans la thèse récente de Douady [2]. Moins connus sont les cas d'insuccès de la pleuroscopie et amenés par la phrénicectomie à la guérison clinique. Nous en rapporterons ici une observation démonstrative.

Observation. — M. L..., 42 ans, est atteint de tuberculose pulmonaire à droite, reconnue en Octobre 1930. En Janvier 1931, on constitue à Athènes un pneumothorax artificiel dans le but de collaber une caverne qui s'était formée en plein lobe supérieur. Le pneumothorax reste inefficace, la caverne s'agrandit même, maintenue béante par une forte bride latérale. Le 10 Juin, un chirurgien athénien, élève de Sauerbruch, tente la section à ciel ouvert de cette adhérence par une incision intercostale antérieure. Il échoue, n'ayant pas pu à son grand étonnement trouver l'adhérence pourtant si nettement visible sur le film radiologique (fig. 1). Le pneumothorax est continué et le malade nous est alors adressé en vue d'une pleuroscopie. L'intervention a lieu le 7 Octobre; nous constatons, le pleuroscope étant placé au-dessus du lieu présumé de l'adhérence, l'existence d'un plancher complet, d'un vrai diaphragme médio-pleural. Le pleuroscope est ensuite placé au-dessous et l'on fait la constatation analogue d'un plafond où l'on ne perçoit aucun défaut. L'apparence épaisse et charnue de cette membrane nous engage à ne pas l'attaquer au cautère et nous retirons l'instrument optique sans intervenir. Munis de l'appareil de G. Maurer nous n'aurions vraisemblablement, à cette époque, pas hésité à libérer totalement le moignon. Nous aurions probablement abouti à la constitution d'un mauvais pneumothorax, étant donné le volume de la caverne qui ne se serait pas rapidement, ou pas du tout collabée. En ce moment, fort intéressés par les statistiques [3] récentes de J. Morin, montrant que 30 pour 100 des pneumothorax inefficaces étaient transformés après coup en très bons cas par la phrénicectomie, nous prions M. Morin de voir le malade avec nous, et d'un commun accord la phrénicectomie est pratiquée le 29 Octobre 1931. Le résultat fut rapide et brillant (fig. 2). Au bout de deux mois, la cavité, du volume d'une orange, avait disparu, l'expectoration abondante était réduite à deux crachats par vingt-quatre heures, pauvres en bacilles. Cet excellent résultat s'est maintenu et confirmé depuis.

Conclusions. — Le phtisiologue ne doit pas chercher à tout prix à compléter le collapsus aérien des pneumothorax partiels inefficaces. Il est des cas où un pneumothorax complété par débridement restera mauvais et dangereux. Il se souviendra que c'est dans ces cas précisément que les méthodes de collapsothérapie chirurgicale — et en premier lieu la phrénicectomie — sont susceptibles d'apporter un résultat meilleur, plus rapide et plus économique. Les méthodes de Jacobaeus et de Maurer ont leurs indications mais aussi leurs limites que chaque praticien précisera en utilisant son expérience et son sens clinique.

2. D. Douady : La section des brides pleurales dans le pneumothorax artificiel (*Doin*, éditeur, Paris, 1932).

3. J. Morin : *Loc cit.*

REVUE DES THÈSES

THÈSES DE PARIS

(1931)

Marianne Basch. *Le syndrome de Tibierge-Weissenbach. Concrétions calcaires des sclérodermies* (*Arnette*, éditeur), Paris 1931. — Ce très important travail est basé sur l'étude de 45 observations françaises et étrangères colligées dans les textes originaux et sur celle d'un cas personnel.

Les concrétions calcaires cutanées et sous-cutanées, des sclérodermites constituent un syndrome anatomo-clinique bien défini, individualisé en 1910 par Tibierge et Weissenbach qui en ont décrit les caractères fondamentaux cliniques, radiologiques, histologiques et chimiques et ont démontré les rapports de causalité qui unissent ce type de calcification au processus sclérodermique.

L'intérêt de ce syndrome déborde le cadre de la séméiologie dermatologique car il apporte une contribution importante à la solution des problèmes concernant le mécanisme de la précipitation des sels de chaux dans le tissu conjonctif, le rôle relatif des facteurs locaux et humoraux dans cette précipitation et les troubles du métabolisme du calcium.

Les concrétions calcaires des sclérodermies constituent le groupe numériquement le plus important des calcifications tégumentaires. Elles sont une complication relativement fréquentes des sclérodermies; on peut les observer dans tous les types de sclérodermies, leur apparition suit celle de la sclérose conjonctive.

La forme clinique la plus commune est représentée par les concrétions calcaires des sclérodermies diffuses à début localisé (27 observations) s'observant presque toujours chez des femmes au niveau des tissus cutanés ou sous-cutanés des extrémités.

Les calcifications des sclérodermies généralisées œdémateuses sont plus rares (11 cas); on les observe surtout chez les enfants ou les adolescents, le processus de calcification comme celui de sclérose est diffus, affecte la même topographie et s'accompagne d'atrophie musculaire généralisée, de décalcification globale du squelette et d'infantilisme. Alors que dans la première forme l'évolution est lente et de pronostic sinon favorable, du moins peu aggravé par les calcifications, l'évolution est ici presque toujours assez rapidement fatale.

Dans les sclérodermies circonscrites, spécialement dans les morphées en plaques, les concrétions sont de volume réduit, siègent de préférence à la face, plus rarement aux membres. Elles ne constituent qu'une affection locale, inesthétique, mais sans gravité.

La radiographie est précieuse pour déterminer la situation exacte des concrétions et révéler celles qui sont profondes.

L'analyse chimique des concrétions les a montrées toujours composées de phosphate et de carbonate de calcium, isolés ou associés à des substances organiques; les examens bactériologiques ont toujours été négatifs.

Il n'existe aucun rapport constant entre la calcémie et la précipitation des sels de calcium dans les tissus. Le taux de la phosphatémie et celui des protéines sériques sont variables. L'équilibre acido-basique du sang, normal le plus souvent est parfois déplacé vers l'alcalose.

La calcification se fait dans le tissu conjonctif de sclérose: le plus souvent les sels de chaux se déposent dans les fibres collagènes présentant une dégénérescence voisine de la dégénérescence hyaline ou colloïde, quelquefois, au niveau des fibres lastiques dégénérés.

Le syndrome de Tibierge-Weissenbach présente une parenté étroite avec les concrétions calcaires de la maladie de Raynaud, avec celles des atrophies cutanées et avec certains rhumatismes chroniques fibreux.

Les altérations locales consistant en dégénérescence du tissu conjonctif scléreux sont le facteur essentiel peut-être suffisant de l'apparition des concrétions calcaires; les troubles circulatoires locaux liés à des lésions vasculaires ou à des troubles vaso-moteurs ne jouent qu'un rôle favorisant accessoire ou indirect.

Le traitement doit agir sur la sclérodermie, par tous les moyens appropriés: il faut, en outre, faciliter l'expulsion des concrétions calcaires s'il y a lieu, sans traumatiser les téguments fragiles.

ROBERT CLÉMENT.

Jacques Gadrat. *De l'espace périvasculaire du cerveau et de la moelle. (Histopathologie et applications thérapeutiques)* [*Baillière et fils*, éditeurs], Paris. — A l'ancienne conception de Bichat, on préfère aujourd'hui le schéma plus simple de deux méninges: méninge dure, méninge molle, nettement distinctes et bien individualisées. La méninge molle comprend deux couches séparées par du tissu aréolaire dans lequel circule le liquide céphalo-rachidien.

Il existe à la surface du névraxe et entourant celui-ci un vaste réseau vasculaire continu d'où partent les artères terminales destinées au parenchyme et auquel aboutissent les vaisseaux veineux qui en émanent. Ces éléments vasculaires superficiels circulent dans l'épaisseur de la méninge molle. Ils pénètrent dans la profondeur en entraînant celle-ci: ainsi refoulé dans le parenchyme, le tissu aréolaire rempli de iquide céphalo-rachidien constitue les gaines périvasculaires.

Les rapports de ces gaines avec les cellules nerveuses sont discutés. Contrairement à Mott. à Weed, Cestan, Riser et Laborde pensent qu'il n'y a pas de communication anatomique directe entre les espaces périvasculaires et péricellulaires. Dès lors, les échanges entre la cellule nerveuse et le liquide céphalo-rachidien restent possibles à la rigueur, mais seulement au ralenti. Les substances injectées dans l'espace sous-arachnoïdien n'atteignent pas directement l'élément nerveux noble; la thérapeutique intra-arachnoïdienne destinée aux lésions cellulaires est donc irrationnelle.

On a soutenu l'hypothèse d'un courant liquidien périvasculaire centrifuge ainsi que l'origine parenchymateuse diffuse du liquide céphalo-rachidien. Cette hypothèse n'est nullement démontrée, ainsi que l'établit G. par l'étude de 4 types de lésions parenchymateuses centrales: lésions néoplasiques, suppuratives, hémorragiques et dégénératives. Dans tous les cas étudiés, on ne retrouvait, ni dans les méninges, ni dans le liquide céphalo-rachidien, les cellules tumorales, les pyocytes, les corps granuleux, les germes microbiens qui pullulaient au centre de la lésion. Aussi G. pense-t-il que, s'il y a évacuation centrifuge, celle-ci est tout à fait parcellaire et ne se produit qu'à un extrême ralenti. Il semble donc bien que le liquide céphalo-rachidien ne provient pas de profondeur du parenchyme, et sa circulation, en dehors de quelques cas très particuliers, est extrêmement lente.

Par ailleurs l'étude minutieuse et systématique des résultats obtenus par injections atlo-occipitales de tests colorés dont la répartition et la diffusion étaient suivis au microscope n'est pas plus favorable à la réalité d'une communicaiton directe entre espaces cellulaires et périvasculaires qu'à l'existence dans ces derniers d'un courant liquidien centripète destiné aux neurones.

La médication sous-arachnoïdienne a été utilisée depuis 1912 dans le traitement de la syphilis nerveuse avec des résultats cliniques et biologiques quelque peu différents: ces résultats, encourageants dans le tabès, semblent beaucoup plus incertains dans la paralysie générale.

Au point de vue expérimental, les substances injectées par voie sous-arachnoïdienne imprègnent fortement les racines et cordons postérieurs de la moelle: il est donc rationnel d'utiliser cette voie pour agir sur des lésions tabétiques. Mais les mêmes substances ne parviennent jamais aux éléments cellulaires profonds du névraxe: il n'est donc pas logique d'appliquer un traitement sous-arachnoïdien à la paralysie générale.

Chez les tabétiques traités par le sulfarsénol en injections intra-rachidiennes, après échec de toutes les médications intraveineuses, on peut, au prix d'exacerbations transitoires extrêmement pénibles, observer parfois des améliorations considérables dans les phénomènes douloureux. Malheureusement la méthode n'est pas inoffensive et des accidents graves peuvent être ainsi déclanchés.

Les arsénicaux actuels, dangereux quelquefois, toujours agressifs vis-à-vis du système nerveux, ne peuvent être couramment utilisés dans la thérapeutique rachidienne du tabès.

L. RIVET.

Bernard Mazeyrie. *Contribution à l'étude pathogénique et thérapeutique du glaucome aigu* (*Travail du service du prof. Terrien*), Paris, 1931. — M. reprenant la comparaison du glaucome aigu avec l'œdème aigu du poumon (Terson) et le rapprochant également de la crise d'asthme, insiste sur l'importance de l'examen général qui montrerait un déséquilibre vago-sympathique avec prédominance d'hypersympathicotonie liée à des troubles glandulaires. « La localisation oculaire serait conditionnée par une épine irritative qui... serait le ganglion ciliaire (sic, p. 94) ». Il faut lire sans doute une lésion de ganglion ciliaire, mais page 14 on comprend mal qu'une « épine irritative » puisse être « excitée » par le système sympathique. Quoi qu'il en soit, M. applique au traitement du glaucome aigu l'acétylcholine (10 centigr. et plus tous les deux jours ou tous les jours pendant trois semaines) et l'opothérapie thyro-ovarienne chez la femme. Il publie des résultats intéressants. Toutefois, la plupart de ses malades ont subi au cours du traitement médical une intervention, généralement une trépanation d'Elliot. En définitive, l'acétylcholine associée à l'opothérapie semble avoir eu toujours dans ces cas une action plus ou moins rapide, mais favorable même après échec des interventions. Les mystiques ont été employés constamment pendant les traitements qui ont été ainsi à la fois locaux et généraux. L'état général des malades a par ailleurs été notablement amélioré.

A. CANTONNET.

R. Archambaud. *Du traitement chirurgical de la syringomyélie* (*Les Presses modernes*, éditeurs) Paris 1931. — L'échec de la radiothérapie dans certains cas de syringomyélie a incité les neurochirurgiens à tenter de traiter cette affection par le drainage des cavités médullaires dans les espaces sous-arachnoïdiens. Cette intervention dont Poussep peut être considéré comme l'initiateur bien qu'elle ait été pratiquée auparavant par Elsberg, a donné des résultats appréciables dans un certain nombre de cas. Ils se traduisent par l'amélioration des phénomènes parétiques, des troubles objectifs de la sensibilité, des symptômes vaso-moteurs et des troubles trophiques.

Les résultats les plus favorables s'observent chez les sujets dont l'affection est récente, et même à un moindre degré chez ceux où elle est plus ancienne. On a pu observer en particulier des améliorations chez des syringomyéliques vis-à-vis desquels la radiothérapie s'était montrée inefficace.

L'opération a pour objet de faire disparaître l'hypertension liquidienne existant à l'intérieur des cavités médullaires. Toutefois on observe des améliorations même dans les cas où cette hypertension était modérée et même inexistante. Le mode d'action de l'intervention opératoire est donc certainement complexe.

Cette intervention est d'ailleurs bénigne et ne semble pas entraîner de péril pour la vie du malade. Elle n'a pas la prétention de se substituer au traitement de la gliose par les rayons X, mais représente un traitement d'appoint peu employé jusqu'ici en France, et dont cette thèse qui est une bonne mise au point de la question, fera mieux connaître les indications.

H. SCHAEFFER.

(1932)

Marc Antonin Azéma. *Le spondylolisthésis* (*Imprimerie Jouve*, Paris, 1932). — Cet intéressant travail est consacré à une difformité, beaucoup plus fréquente qu'on ne croyait, mais restée trop longtemps ignorée des orthopédistes.

C'est depuis 7 ou 8 ans au plus qu'elle a été étudiée en France (Leri, Mouchet et Rœderer, Gourdon, Rocher). Dans ces toutes dernières années, les travaux américains et allemands sur ce sujet sont assez nombreux.

A. donne une bonne mise au point de la question dans ce livre.

Le diagnostic, facile dans les cas avérés, présente souvent des difficultés au début.

A ce moment, seule une bonne radiographie de profil montrant nettement la colonne lombaire et le sacrum, permet d'éviter l'erreur si fréquente de baptiser spondylolisthésis tout syndrome lombo-sacré douloureux dont la nature est douteuse, en particulier, les lordoses douloureuses s'accompagnant comme le spondylolisthésis de douleurs d'origine statique et de contractures musculaires.

La fréquence des confusions paraît être due au fait que la dépression spondylolisthésique a toujours été baptisée lordose même par les auteurs qui avaient remarqué l'inexactitude de cette dénomination, et au fait que le contrôle radiographique portait sur une image insuffisante à montrer la réalité du glissement, l'illusion du glissement étant alors donnée par le bâillement plus ou moins considérable de la partie antérieure de l'interligne lombo-sacrée.

Il semble qu'à l'origine de la majorité des spondylolisthésis se trouve une lésion congénitale de l'arc postérieur et surtout de l'isthme. Cette lésion peut suffire à créer un glissement sous l'influence de facteurs diminuant la résistance des muscles et des ligaments, mais, le plus souvent c'est un traumatisme qui déclanche le spondylolisthésis en changeant en fracture complète la déficience congénitale interarticulaire.

Le traitement orthopédique seul n'est qu'un pis aller convenant à des cas exceptionnels.

A. estime que la greffe osseuse a conquis la presque unanimité des suffrages. Et ses recherches expérimentales l'ont amené à préférer à la greffe d'Albee au niveau des apophyses épineuses, une technique proposée par Lauce et Aurousseau (greffe entre les costiformes de 4e et 5e lombaires et l'aile iliaque).

La fusion bilatérale des costiformes des 4e et 5e vertèbres lombaires aux ailes iliaques, paraît à A. un moyen de fixation plus rationnel et plus sûr que la greffe des apophyses épineuses. Seule une observation prolongée des malades ainsi opérés, permettra d'apprécier l'efficacité de cette technique.

ALBERT MOUCHET.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Le Grec et les Études médicales

Ah! permettez, de grâce,
Que pour l'amour du grec, Monsieur, on vous embrasse.

Aujourd'hui pour l'amour du grec on discute, et on discute en posant mal la question.

A plusieurs indices, il semble assuré que la majorité des médecins suit le Sénat qui demande l'obligation du grec pour nos futurs étudiants. Je ne répéterai pas les arguments bien connus; je les ai soutenus il y a déjà longtemps et les reprendrais, si nécessaire, avec la même conviction. Mais ils ne sont plus seuls à dominer le débat.

Beaucoup de nos contemporains vivent sur ce raisonnement très tranché : les médecins doivent être une élite; une élite ne peut se constituer dans notre pays qu'en s'alimentant aux sources antiques de la pensée française; l'étude du grec s'impose de toute nécessité. Syllogisme en ses trois termes, avec la vérité et la faiblesse de tous les syllogismes.

De la vérité je ne retiens que l'intérêt des études grecques, dont encore une fois je ne me pose pas en adversaire. La faiblesse est, comme toujours, dans la conclusion.

Si en effet l'étude du grec s'impose pour créer l'élite médicale, c'est dira-t-on, qu'elle façonne des jeunes gens de la meilleure lignée.

Fort de cette espérance, j'ai essuyé certaines erreurs de diagnostic. Remarquant des étudiants à culture sérieuse et étendue, à compréhension précise de la médecine, je rendais volontiers, à part moi, hommage aux vertus du grec lorsque divers d'entre eux, interrogés à cet égard, me répondirent n'avoir jamais étudié cette langue. A certaines reprises aussi j'ai rencontré des bacheliers en grec de niveau général et médical vraiment peu élevé.

Impressionné, j'ai porté mon enquête sur les dossiers scolaires de la Faculté de Strasbourg des deux années 1929-30. Dix-sept étudiants seulement poursuivaient leurs études, immatriculés avec le baccalauréat latin-grec. Trois d'entre eux sont à classer parmi les bons; 2 parmi les moyens; 12 parmi les médiocres, entendant par là que leurs notes d'examens ont été mauvaises et qu'ils ont été recalés une fois ou plus. Heureusement que la Faculté possède beaucoup d'autres étudiants qui, malgré leur carence grecque, en relèvent l'étiage.

Ces faits ne représentent peut-être qu'une série. Néanmoins, à l'opposé de ce qu'on répète souvent, ils obligent à admettre qu'existent d'excellents cerveaux dépourvus de grec et capables de mordre au mieux à la médecine.

*
* *

Il y a, somme toute, trois arguments en faveur du grec. L'essentiel, celui de l'influence sur la culture générale, est gros, mais n'est pas absolu, comme on vient de le voir. Fait curieux, au cours de conversations avec des professeurs de lettres, je me suis trouvé plus royaliste que le roi; en dépit de ma plaidoirie pour le rôle du grec, ils ne comprenaient pas pourquoi les médecins veulent exiger l'étude d'une langue dont la plupart ne savent pas un mot. Et certains d'entre eux semblaient ne pas refuser aux langues vivantes beaucoup des vertus du grec sur l'évolution du psychisme des élèves, ce qui, exact, serait du plus haut intérêt.

Le deuxième argument est un peu puéril : la valeur étymologique du grec pour la compréhension des termes médicaux. Le nécessaire serait facile à résumer en un jardin de racines grecques de quelques pages. Mais à quoi bon? Un élève me dit qu'égophonie signifie voix de chèvre; un autre l'ignore : tous deux reconnaissent et interprètent aussi bien le symptôme. Et combien est-il de chefs de service, même anciens lauréats de lycées, qui, en indiquant cette étymologie, savent évoquer les mots grecs dans leur exactitude?

Troisième argument : l'obligation du grec pour la lutte contre la pléthore médicale. Ah, non! Personne, plus que moi, n'est persuadé que cette lutte est indispensable, mais persuadé aussi que seule demeure légitime à cet effet la sélection parmi les meilleurs. Un élève médiocre qui aura ânonné du grec pendant quelques années pour ne devenir bachelier qu'après deux ou trois échecs serait admis dans nos Facultés, alors que serait refusé son voisin brillant scientifique?

*
* *

Voilà une cinquantaine d'années la médecine vivait de par la seule clinique. L'exposition des faits tenait une place importante, et la palme revenait à ceux qui excellaient dans cet art. De fortes études littéraires, fournies en grec, rendaient de signalés services; elles façonnaient le sens du tact et de la mesure, aidaient à un criticisme de bon aloi, poussaient à la forme et au style; elles contribuaient à la genèse des qualités du bon médecin. Notre mentalité a trouvé en elles une aide précieuse dans notre accession à une supériorité clinique assez assise pour que, avec ou sans grec, les jeunes générations la perpétuent. Mais gardons-nous de la transformer en un mol oreiller.

Les temps sont révolus où la clinique suffisait à tout. On ne la diminue pas en rappelant qu'elle a de plus en plus besoin de la collaboration de ces matières jadis englobées sous le nom de sciences accessoires, devenues aujourd'hui fondamentales. C'est un fait d'évidence.

Sans un solide bagage scientifique non seulement il est impossible de participer à l'orientation médicale actuelle, mais même de la comprendre. Faute de la posséder, nombre de médecins parlent de pH, de métabolisme basal, etc. en demeurant prudemment dans un vague volontaire, tandis que d'autres ne se rendent pas compte qu'ils laissent imprimer des erreurs pour le moins regrettables.

Il faudrait bien ne pas discuter du grec sans oublier ces vérités. Au lieu de le proclamer obligatoire, ce qui n'est pas bien difficile, il conviendrait de déterminer la somme des diverses connaissances que le cerveau d'un jeune homme de bonnes capacités moyennes est capable, durant ses études secondaires, d'emmagasiner et de retenir assez pour en tirer profit plus tard. Là est le vrai problème, infiniment délicat, car il consiste à jauger les unes par rapport aux autres les valeurs dévolues à chacune des disciplines proposées comme introductions à l'étude des sciences médicales.

Encore se complique-t-il de la question des langues vivantes. En médecine, comme ailleurs, un homme capable de manier les langues étrangères a sa valeur doublée; quiconque lit dans le texte saisit beaucoup de points qui échappent aux autres. Ceci étant acquis, nous comportons-nous en conséquence? Des efforts sérieux seraient d'autant plus de mise que les peuples occidentaux ont pour l'apprentissage des langues étrangères une aptitude faible; celle-ci se développe à mesure qu'on pousse de France en Orient. Je crains, d'après ce que j'entends, que nous ne saisissions pas toujours les choses assez dans l'axe de la vérité et que nous n'échappions pas à ce fâcheux état d'esprit qui a détourné les enfants de l'enseignement de l'allemand après l'armistice, sous la délicieuse raison que cette langue ne leur serait plus utile. Il n'est rien comme les gens intelligents pour avoir de ces naïvetés...

*
* *

En réfléchissant à tout cet ensemble, on ne peut pas n'être pas frappé par la dissemblance des destinées médicales, celles de recherches pures et de clientèle exclusive placées aux deux pôles. Cette notion me paraît d'autant plus importante que, si on la néglige, il ne saurait exister, à mon sens, de solide organisation des études. Mais bien des susceptibilités nous tiennent loin d'un but qu'au surplus nous défendrait d'envisager la situation de notre pays où les gens sont riches ou gagnent leur vie, où les contribuables sont pressurés et où en conclusion l'Etat est pauvre.

Le médecin de recherches en tout cas ne peut se concevoir sans une forte culture scientifique, personne ne le niera, j'imagine. A ceux qui en douteraient il me suffira de rappeler ces lignes de Widal, écrivant dans la pleine maturité de sa puissance cérébrale :

> « J'ai toujours été pénétré de cette pensée que la culture des sciences physiques et naturelles était la première des obligations pour le médecin qui veut s'adonner à la recherche. Ces sciences, outre qu'elles lui ouvrent sans cesse des horizons nouveaux, lui fournissent des moyens d'investigation précis, des techniques réglées et des procédés de mesure qui lui permettent d'apporter la rigueur là où il n'y avait encore que l'à-peu-près et de mettre des certitudes là où on ne recueillait que des impressions. C'est en appliquant les méthodes de ces sciences que la médecine devient elle-même une science. »

Que le futur médecin de recherches ait eu la force d'apprendre le grec, outre les sciences, rien de mieux; mais pourquoi lui interdire la recherche, s'il a trop poussé le reste de ses études pour n'avoir pas eu le loisir du grec? Et, parlant du grec, il s'agit d'autre chose, n'est-ce pas? que d'un gavage pour bachot par une bouillie de grec coulée sur un morceau de physico-chimie. Un tel plat devrait-il être jugé suffisant, il n'y aurait pas lieu de discuter longuement; la question serait jugée et fort mal jugée.

Cependant ce médecin de recherches, encore étudiant, ne se distingue en rien du médecin praticien. Et, s'il se distinguait, les défenseurs du grec iraient-ils jusqu'à la scission d'une forte science pour le médecin de recherches et du grec pour le médecin clinicien? Placée sur ce terrain, la différenciation entre les deux

groupes de médecins ne serait rien moins que désastreuse.

Ils doivent rester les deux branches d'un même tronc, dont l'une découvre et l'autre applique. Si la découverte est fatalement d'essence scientifique, l'application intelligente et raisonnée se montre bien délicate pour qui manque de bases scientifiques suffisantes. Quand les cliniciens ont recours à une méthode de laboratoire, le moins est qu'ils en saisissent la signification; des termes tels que concentration maxima, réserve alcaline, etc. ont à éveiller en eux des images aussi claires que les termes d'œdème rénal ou de coma diabétique. C'est inéluctable, et ce sera de plus en plus inéluctable. « Nous avons à nous conformer aux exigences de la vie qui marche », écrivai-je en évoquant toutes ces mêmes idées dans la préface de la thèse de mon élève et ami Chaumerliac (Strasbourg, Masson et Cie, 1929).

L'expérimentation a comme principale conséquence que, pour tous les médecins en général et pour chacun dans sa sphère en particulier, la médecine demande à être envisagée sous un angle de science.

*
* *

Reste le côté national, auquel tous les peuples sont aujourd'hui d'une extrême sensibilité. Les guerres peuvent s'espacer; mais les rivalités, elles, ne chôment jamais. C'est même à se demander si les pays bellicistes, retenus jusqu'ici par le manque d'argent, par le spectre de la responsabilité et aussi, quoi qu'on en dise, par l'existence de la Société des Nations, c'est à se demander si ces pays ne redoublent pas d'efforts pour s'assurer des succès et des suprématies autres que les militaires.

Dans ce conflit permanent nous tenons un bon bout grâce à notre clinique et à notre enseignement, grâce à leur vulgarisation par d'excellents livres et d'heureuses conférences. Mais vienne d'un autre pays une découverte importante, tout le prestige qu'il en gagnera se développera inconsciemment au détriment des acquis antérieurs. Sans doute possédons-nous des titres récents qu'on ne nous conteste pas, comme les anatoxines et leurs résultats; ils constituent un encouragement de valeur pour l'avenir. Il ne faudrait cependant pas nous charger, dans l'âpre lutte mondiale, du javelot d'Hector ou de la lance d'Achille pour nous alléger en armes modernes.

*
* *

La conclusion est à chercher dans le génie naturel de notre race qui, dans ces temps de fascisme, bolchévisme et autres dictatures, tient à honneur à rester fidèle à ses traditions de libéralisme individuel.

Qu'exiger des aspirants à la médecine ?

D'une part un minimum obligatoire indispensable de littéraire et de scientifique, le littéraire constitué par le français et le latin, une ou deux langues vivantes, l'histoire, la géographie; le scientifique, par la base fondamentale que sont les mathématiques, par les sciences physiques et naturelles. C'est le fond commun hors lequel il n'est pas d'instruction secondaire.

D'autre part des adjonctions, obligatoires aussi, mais laissées au choix et au goût de chaque élève et portant soit sur le grec, soit sur les disciplines littéraires précédentes plus poussées, soit sur les disciplines scientifiques plus creusées.

Surtout pas d'accumulation en excès de ces adjonctions; ne pas faire avaler au-delà des possibilités de digestion. Le plus délicat réside dans l'appréciation des dosages réciproques.

Tout ceci revient en somme à s'en tenir dans l'ensemble aux formules actuelles, qui ont l'avantage de ne pas forcer les étudiants à entrer dans la carrière par une seule et même porte. De cette diversité la médecine française ne peut que profiter, tandis qu'elle ne risquerait rien moins que d'être arrêtée dans son essor si on l'obligeait à un parrainage qui lui fut fécond jadis, mais qui doit accepter aujourd'hui une place seconde derrière d'autres plus impérieux.

Conclusions.

Il ne s'agit pas de nier le rôle bienfaisant des études grecques; mais il est certain que des cerveaux peuvent arriver à une heureuse maturité et plus particulièrement à une excellente compréhension des choses de la médecine sans avoir poursuivi ces études.

On doit affirmer l'inéluctable nécessité pour les médecins de posséder des connaissances scientifiques préalables aussi approfondies que possible.

Il serait regrettable de perdre de vue que la moyenne des élèves bons et moyens n'est susceptible que d'acquisitions profitables limitées. On ne saurait bien entendu faire rentrer dans ces acquisitions le travail superficiel et même nocif qu'imposerait une imprudente surcharge des programmes.

La connaissance des sciences l'emportant de beaucoup sur celle du grec pour la conduite efficace des études médicales et pour leurs applications pratiques, sans parler de la recherche, les réglements doivent être conçus de telle sorte que les sciences tiennent une des places prépondérantes dans la préparation de ces études, le grec une place seconde et facultative.

A côté des matières obligatoires pour les futurs étudiants en médecine, il en est d'autres qui doivent être laissées à leur appréciation personnelle et par lesquelles s'affirme leur personnalité.

Les sanctions de l'enseignement secondaire actuellement exigées pour les études médicales ont le mérite d'une certaine souplesse, à laquelle il serait dangereux de porter atteinte sans très grandes réflexions.

La médecine de l'avenir appartiendra aux peuples qui auront le plus contribué à la faire progresser; or toute découverte importante ne se réalisera de plus en plus que par les voies scientifiques.

Prosper Merklen.

Un important problème de Physiologie

« COMMENT SORTIR D'UN SOUS-MARIN COULÉ »

La lugubre catastrophe du *Prométhée* pose d'une façon tragique un problème de physiologie d'importance énorme et de pressante actualité : Comment sortir d'un sous-marin coulé et remonter sans danger à la surface de la mer.

Deux difficultés se présentent :

L'une d'ordre matériel : *a*) sortir de la prison de fer ;

L'autre d'ordre physiologique : *b*) ne pas asphyxier et éviter les terribles dangers d'une décompression brusque en remontant des profondeurs à la surface [1].

1. Lire : Ct Sauvaire-Jourdan : **Comment sauver l'équipage d'un sous-marin coulé** (*La Nature*, 1932, 1er Juin, n° 2882, p. 438).

A. *Le problème de la sortie hors du sous-marin* est résolu d'une façon assez satisfaisante par l'emploi d'un *sas* que portent désormais tous les sous-marins modernes et qui, faisant saillie sur la coque épaisse, est logé dans l'espace compris entre cette coque et l'extérieur de la superstructure (fig. 1). La figure 2 montre la solution apportée par la marine américaine. Le *sas* est composé d'une cloche étanche de dimensions suffisantes pour loger 3 ou 4 hommes. Cette cloche est logée dans la superstructure, sur l'arrière du kiosque du sous-marin. Pour sortir du sous-marin, les hommes pénètrent dans le *sas* par la porte 4 qu'ils referment sous eux, un robinet 1 se manœuvrant à la fois de l'intérieur

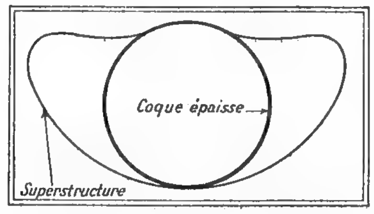

Fig. 1. — Coupe schématique du sous-marin.

et de l'extérieur de la coque épaisse permet d'introduire l'eau de mer sous la cloche. L'eau en pénétrant comprime dans la partie supérieure l'air qui s'y trouve. Lorsque l'équilibre avec l'extérieur est atteint, les hommes qui ont le corps dans l'eau et la tête dans l'air comprimé embouchent leurs appareils respiratoires, ouvrent la porte 2 et sortent. La porte 2 qui peut être manœuvrée de l'intérieur du *sas* et de l'intérieur du sous-marin est alors refermée ainsi que le robinet de remplissage 1. La vidange se fait en ouvrant simplement le robinet de vidange 3, l'eau poussée par l'air comprimé est chassée à la cale du sous-marin. Le *sas* vide est paré pour une nouvelle sortie. Selon les renseignements recueillis par le commandant Sau-

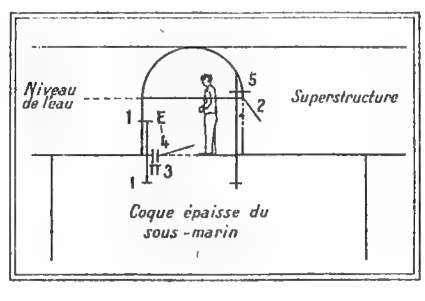

Fig. 2. — Sas de sauvetage utilisé sur les sous-marins américains. 1. Robinet permettant d'introduire l'eau de mer dans le sas. 2. Porte de sortie du sas. 3. Robinet de vidange. 4. Porte d'entrée du sas.

vaire-Jourdan, un lieutenant de vaisseau et plusieurs hommes de la marine américaine auraient réussi à remonter d'une profondeur de 60 m. à laquelle un sous-marin spécialement aménagé se serait posé, pour l'expérimentation.

Les dispositifs en expériences en France sur divers sous-marins reposent sur les mêmes principes.

B. *Le problème de remonter à la surface est résolu par un appareil respiratoire dit de sauvetage individuel.* L'homme qui se trouve dans la nécessité de sortir d'un sous-marin et de remonter à la surface porte, maintenu sur sa poitrine, par un système d'attaches passant autour du cou et de la ceinture (fig. 3), un sac en caoutchouc (1) qui contient 5 à 6 litres d'air et qu'on appelle le *poumon*. Une bouteille d'oxygène pendue (2) à la ceinture inférieure du sac communique avec lui par un robinet. L'air de ce poumon arrive à la bouche par un tuyau

muni d'une embouchure et d'attaches. Une soupape de sûreté (4) assure l'équilibre entre la pression du sac et celle de l'eau. L'air aspiré par le tuyau venant du sac est expiré dans l'autre tuyau. Un système de soupapes sépare l'air inspiré de l'air expiré. L'air repoussé dans le tuyau

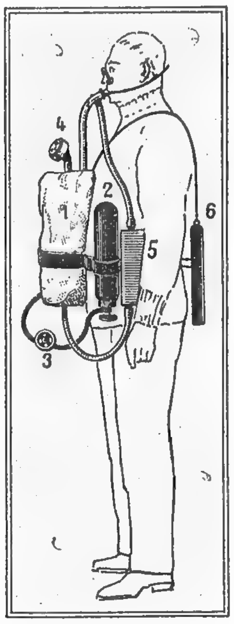

Fig. 3. — Appareil de sauvetage individuel. 1. Sac formant « poumon » compensateur de pression. 2. Bouteille d'oxygène pur. 3. Robinet amenant l'oxygène. 4. Soupage de sûreté assurant l'équilibre entre la pression du sac et celle de l'eau. 5. Bouteille de soude. 6. Plomb de lestage laissant au plongeur, lorsque son poumon est plein d'air, une petite force ascensionnelle. Le nez fermé par une pince, la bouche prise par un tuyau avec soupapes d'inspiration et d'expiration.

gagne une bouteille de soude caustique (5) où l'acide carbonique est absorbé et l'air ainsi régénéré regagne le poumon.

La circulation d'air ainsi établie se continue,

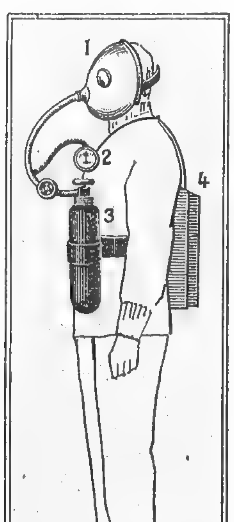

Fig. 4. — Appareil Le Prieur. 1. Masque en caoutchouc étanche pur vaseliné. 2. Manomètre indiquant que la pression de l'air égale celle de l'eau extérieure. 3. Bouteille d'air Michelin en acier fournissant de l'air pour 20 minutes. 4. Ceinture en liège équilibrant le poids de l'appareil en maintenant une légère flottabilité.

permettant à l'homme muni de l'appareil de respirer dans l'eau et de garder la libre disposition de ses membres pour les mouvements utiles. Le poumon artificiel, rempli d'air, lui assure une flottabilité dont l'excès est combattu par la présence sur l'arrière de l'attache inférieure du poumon d'un plomb de lestage (6) qui réduit la force ascensionenlle à la quantité suffisante et assure l'équilibre.

Le capitaine de corvette Le Prieur est l'auteur d'un autre appareil de sauvetage individuel (fig. 4) comprenant un masque en caoutchouc (1) rendu étanche par une application de vaseline permettant cependant l'évacuation de l'air en surpression. Une bouteille d'air Michelin (3) en acier renferme la quantité d'air suffisante pour une plongée d'environ 20 minutes. Le tuyau qui relie cette bouteille au masque porte un manomètre (2) permettant de s'assurer que la pression de l'air est égale à la pression de l'eau extérieure. Une ceinture en liège (4) équilibre le poids du système avec une petite réserve de flottabilité.

La marine anglaise utilise un autre appareil de sauvetage individuel, modèle Davis, qui a permis, il y a quelques mois, le sauvetage de quelques hommes de l'équipage du sous-marin *Poseidon*, coulé par un abordage d'un vapeur devant l'entrée du Yang-Tsé, sur un fond d'environ 30 m. de profondeur. Une partie de l'équipage, 6 Européens, 1 boy chinois purent se sauver au moyen des appareils de sauvetage.

*
* *

Ces appareils, qu'il s'agisse du *sas* ou des appareils à sauvetage individuel, sont en somme d'un maniement nécessitant beaucoup de sang-froid des marins au moment d'accidents toujours soudains et dramatiques. Du reste, ces appareils n'enlèvent pas tout danger à la remontée et à la décompression qui en résulte. Jusqu'à une dizaine de mètres ce danger est à peu près nul, mais il croît rapidement avec la profondeur, l'homme qui remonte devrait être soumis à des arrêts successifs. Dans les diverses expériences faites ces temps-ci par la marine française, on a eu à déplorer la mort d'un lieutenant de vaisseau, M. Jeheune, tandis qu'un autre perdait la vue en raison d'une remontée trop brusque ayant déterminé évidemment une hémorragie cérébrale dans les zones optiques.

*
* *

Les progrès, accomplis chaque année dans les diverses branches de la science appliquée, nécessitent, de la part des hommes qui utilisent les divers appareils, des qualités de plus en plus grandes d'énergie et de maîtrise de soi. Jusqu'ici aucune organisation n'a été prise pour faire naître et développer chez les enfants et les jeunes gens ces qualités de *surhomme*, indispensables aussi bien pour l'avion que pour le sous-marin. Il y a là un problème d'une importance extrême, c'est le plus grand des problèmes scientifiques : perfectionner l'homme, le rendre apte à s'adapter aux progrès matériels. Le problème physiologique est sous la dépendance absolue d'un problème psychologique.

P. Desfosses.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

Un malade m'arrive, avec son médecin, pour examen radiographique du crâne, à la suite d'un accident, radiograhies qui montrent quelques fractures.

J'envoie la note à l'intéressé qui ne la paie pas, et me donne l'adresse de son patron : celui-ci se fait tirer l'oreille et s'adresse à sa Compagnie d'assurances ; celle-ci réclame les épreuves. Je lui envoie : elle m'écrit, ensuite, une lettre où « elle fait toutes réserves en ce qui concerne le règlement de vos honoraires pour cet examen, n'ayant pas été avisée de votre intervention, ainsi que le prescrit l'article 7 de l'arrêté du ministre du Travail du 16 Décembre 1926 ».

Je réponds en disant que j'ai toujours ignoré la question accident du travail ; la Compagnie me répond que « nous ne pouvons intervenir dans le règlement que jusqu'à concurrence du tarif ministériel, puisqu'il s'agit, pour nous, d'un accident du travail ». Elle m'envoie une quittance du tarif accident du travail.

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

La circonstance que le médecin, qui avait fait les radiographies, n'avait pas été avisé, au début, qu'il s'agissait d'un accident du travail, paraît sans importance pour la solution du litige, dans l'état où il nous est exposé par notre abonné.

Il n'est pas douteux que, dans cette première phase de l'affaire, le médecin n'était, personnellement, créancier que de l'ouvrier et cela dans les termes du droit commun : mais l'ouvrier n'a pas payé et a donné l'adresse de son patron qui, lui-même, s'est retourné contre la Compagnie d'assurances.

Sans doute, la Compagnie a commencé par soutenir qu'elle n'avait pas été avisée, ainsi que le prescrit l'article 7 de l'arrêté du ministre du Travail du 16 Décembre 1926. Or, cet arrêté modificatif figure bien au *Journal officiel* du 24 Décembre 1926 (P. 13.416), mais il se borne à des modifications de tarif et ne contient pas d'article 7. Quoi qu'il en soit, notre abonné ayant répliqué qu'il ignorait qu'il s'agit d'un accident du travail, la Compagnie n'a plus refusé le paiement, mais a émis la prétention de n'intervenir que jusqu'à concurrence du tarif ministériel. Il est incontestable que cette prétention, ainsi limitée, est fondée.

Comme le dit M. Louis Sarrut, dans une note 80 au Dalloz 1917, t. I, n° 8, colonne 2, le médecin, choisi ou non par l'ouvrier victime de l'accident, peut assigner le chef d'entreprise en vertu du texte formel du paragrahe 4 de l'article 4 de la loi du 9 Avril 1898, modifiée par la loi du 31 Mars 1905.

En pareil cas, le médecin n'agit plus dans les termes du droit commun ; il se place, lui-même, sous l'empire de la loi sur les accidents du travail.

Sous l'empire du texte primitif de la loi du 9 Avril 1898, le patron n'était tenu de contribuer au paiement que pour partie, à concurrence d'une somme taxée par le juge de paix du canton où était survenu l'accident, conformément au tarif en vigueur pour l'assistance médicale gratuite. (V. Dalloz, Code des accidents du travail, n° 885, p. 183. Sachet, 3ᵉ édition, tome I, p. 662. Loubat, 3ᵉ édition, p. 794.)

Et il avait été jugé que, dans les départements où il n'existe pas de tarif officiel pour l'assistance médicale gratuite (spécialement dans le département de la Seine), les honoraires du médecin choisi par la victime devaient être fixés au taux usité par les médecins pour la clientèle ouvrière. (Trib. de paix de Paris, 13ᵉ arrondissement, 22 Décembre 1889. D. P. 1900, t. II, p. 73 ; trib. de paix de Courbevoie, 8 Mai 1900, D. P. 1902, t. II, p. 68.)

Dans la législation présente et depuis la loi du 31 Mars 1905, la somme jusqu'à concurrence de laquelle le chef d'entreprise peut être tenu des frais médicaux et pharmaceutiques, est fixée par le juge de paix, conformément à un tarif établi par arrêté du ministre du Commerce.

Mais, dans l'espèce, notre abonné n'a pas exercé cette action directe. Ignorant, d'ailleurs, qu'il s'agissait d'un accident du travail, il s'est adressé au client qui l'avait consulté. Si, sur les indications de l'ouvrier, il s'est adressé au patron, et ensuite, à la Compagnie d'assurances, il a exercé, non pas une action directe, mais l'action oblique de l'article 1166 du Code civil.

« Si, « dit M. Louis Sarrut, dans la note pré-

citée », choisi par l'ouvrier blessé il n'est pas payé par lui de ses honoraires, il lui appartient d'assigner le chef d'entreprise, mais seulement dans la mesure où ses honoraires sont calculés conformément au tarif légal. »

« Le chef d'entreprise est, en effet, débiteur des frais médicaux envers l'ouvrier blessé (aritcle 4, paragraphe 1er). Il suit de là que le médecin créancier de l'ouvrier, exerce l'action que celui-ci serait recevable à exercer contre le chef d'entreprise. L'article 1166 du Code civil est certainement applicable. »

Du moment que c'est l'action *de l'ouvrier* qu'exerce le médecin, il ne peut agir que dans les limites de la loi sur les accidents du travail. Car l'article 2 de la loi du 9 Avril 1898 dispose que les ouvriers et employés ne peuvent se prévaloir, en raison des accidents dont ils sont vicitimes dans leur travail, d'aucunes dispositions autres que celles de la présente loi.

Notre abonné ne peut donc, à notre avis, résister aux prétentions de la Compagnie d'assurances.

H. MONTAL.

Questions Fiscales

Un de nos abonnés nous pose la question suivante:

« Je possède une voiture automobile et j'ai reçu cette année, pour la première fois, une feuille de contributions supplémentaires pour mon garage. Ma voiture n'est pas dans une remise particulière, ni dans un box personnel, mais dans un garage public, que je paie mensuellement.

Dois-je un impôt basé sur le 15e ou le 12e selon le prix de location de mon appartement comme le prétend le contrôleur ? Cette imposition serait due, paraît-il, à cause d'une décision du Conseil d'Etat du 12 Juillet 1929 et n'est subie que par les patentés.

Dans le même garage, tous les locataires non patentés ne paient pas d'imposition.

D'ailleurs le directeur du garage paie une imposition très élevée. Si les locataires patentés paient aussi, l'Etat reçoit deux contributions pour la même matière imposable.

De plus cet impôt n'a pas été appliqué dans tous les arrondissements, est-il laissé applicable ou non par chaque contrôleur ? »

Voici la réponse de notre conseiller fiscal:

L'arrêt du Conseil d'Etat du 12 Juillet 1929 qui a été opposé à notre abonné est ainsi conçu :

Le Conseil d'Etat,

Considérant qu'aux termes de l'article 12 de la loi du 15 Juillet 1880, le droit proportionnel de patente est établi sur la valeur locative tant de la maison d'habitation que des magasins, boutiques, usines, ateliers, hangars, remises, chantiers et autres locaux servant à l'exercice des professions imposables; il est dû, lors même que le logement et les locaux occupés sont concédés à titre gratuit.

Considérant qu'il résulte de l'instruction que le sieur L..., commissionnaire de transports, gare, d'une façon constante des voitures qui servent à l'exercice de sa profession, moyennant un certain prix de location, chez un garagiste, sans d'ailleurs avoir, chez ce dernier, un emplacement fixe qui lui soit exclusivement réservé.

Considérant qu'en vertu des dispositions précitées de l'article 12 de la loi du 15 Juillet 1880, le droit proportionnel de patente dont le sieur L..., est passible à raison de sa profession doit être établi en tenant compte de la valeur de location du garage que ce dernier a ainsi à sa disposition, que ledit requérant n'est, par suite, pas fondé à demander l'annulation de l'arrêté attaqué ».

Il semble donc bien que, en principe, le contrôleur ait raison, mais toutefois, il s'agit, dans l'arrêt précité, d'une question un peu spéciale, en l'espèce d'un commissionnaire de transports qui avait certainement besoin, pour ses affaires d'un emplacement très important dans les locaux du garagiste.

L'administration, jusqu'à présent, n'a pas appliqué cet arrêt aux patentables ordinaires, et nous croyons que notre abonné pourrait obtenir satisfaction, en faisant valoir que son cas n'a rien de commun avec celui qui est visé dans l'arrêt précité. Nous ne connaissons, pas, pour notre part, d'exemple semblable. Aucun propriétaire de voiture, dans un garage public n'est, dans la pratique, imposé au droit proportionnel de patente.

RENÉ PINCHON.

La Médecine à travers le Monde

ITALIE

L'Académie royale de médecine de Turin vient de déclarer ouvert le concours pour l'obtention du 15e prix Riberi, se montant à 20.000 lires.

La date de clôture pour la réception des manuscrits est le 31 Décembre 1934. Ceux-ci devront être envoyés à l'Académie royale, en double exemplaire, écrits à la machine et en langue latine, italienne, française, anglaise ou allemande.

MADAGASCAR

LA PROTECTION DE L'ENFANCE A MADAGASCAR ET L'ACTIVITÉ DES DISPENSAIRES DE LA CROIX-ROUGE.

Le nombre des dispensaires d'enfants organisés par la Croix-Rouge à Madagascar, s'élève actuellement à 10 et leur développement se poursuit d'une manière progressive et continue ainsi qu'en témoignent les statistiques de 1928.

	Consultations		Distributions de lait
Tananarive . .	123.941	(12.500 en 1922)	34.945 litres.
Tamatave . . .	22.210	(7.652 en 1926)	29,88 biberons.
Antsirabé . . .	6.675	»	»
Ambosika . . .	4.530	»	»
Soavinandrina .	1.758	»	»
Faratsiko . . .	5.032	»	»
Arivonimano. .	450	(ouvert depuis Juillet 1928).	
Miarinarivo . .	1.165	(ouvert depuis Juillet 1928).	

Grâce au zèle des infirmières visiteuses bénévoles et sous l'impulsion du médecin général Thirome, les indigènes de la Grande Ile paraissent s'intéresser de plus en plus aux œuvres de puériculture.

S. ABBATUCCI.

RUSSIE

Le trust pharmaceutique de Leningrad fabrique certaines préparations pharmaceutiques au moyen des rebuts de l'industrie chimique locale. Il fabrique ainsi le chlorure de calcium, le sulfate de soude, etc. Il a de même organisé la fabrication des produits qui venaient auparavant de l'étranger: l'émulguine (remplaçant la gomme arabique), le cédrol (remplaçant l'huile de cèdre); on a de même préparé un produit remplaçant le beurre de cacao. L'essai de tous ces produits a été très encourageant.

* * *

Le Conseil des Commissaires du peuple de Géorgie a décrété le rétablissement de la station thermale de Lébarda qui a été détruite, l'hiver passé, par un éboulement de neige. Cette station est destinée de préférence pour les paysans pauvres et ceux des économies collectives (Kolkhozes).

Livres Nouveaux

Considérations clinique et thérapeutique sur la blennorragie chez l'homme et chez la femme, par le Dr Boulanger. 1 vol. de 366 p. (*A. Legrand*, éditeur), 1932. — Prix : 40 fr.

Dans le volume de son traité sur la blennorragie, l'auteur étudie diverses questions intéressantes pour le praticien: le rétrécissement gonococcique, la blennorragie chez la femme; une femme peut-elle ignorer qu'elle est atteinte de blennorragie ? La prophylaxie de la blennorragie chez la femme.

Dans une deuxième partie, l'auteur étudie divers instruments qui peuvent être utiles en urologie: une canule prostatique à double courant, un tube pour urétroscopie de l'urètre prostatique, un laveur métallique à brise-jet, un porte-topique intracervical.

L'auteur termine en exposant ses idées sur l'examen médical prénuptial et le certificat d'aptitude matrimoniale.

Über Kreislauferkrankungen und ihre Behandlung (Les maladies de la circulation et leur traitement). Huitième cours de perfectionnement fait à Bad Nauheim. 1 vol. de 174 p., avec 33 fig. *G. Thieme*, éditeur), Leipzig, 1932. — Prix : Mk. 10.

On trouvera réunies dans ce volume, les conférences faites en 1931 au cours de perfectionnement qui a lieu à Nauheim et qui met périodiquement au point les grandes questions de cardiologie à l'ordre du jour.

Parmi les sujets traités citons: bases anatomopathologiques et conséquences des affections des artères coronaires (W. Koch); transformation de l'énergie et réserve d'énergie du cœur (H. Bohnenkamp); les bases théoriques des épreuves fonctionnelles du cœur (E. Koch) ; les épreuves fonctionnelles de la circulation (E. Magnus-Alsleben); questions de pression artérielle (J. Strasburger); l'occlusion aiguë des coronaires (H. Kohn); le poumon de stase (Chr. Kroetz); le cœur emphysémateux (Curschmann); les hormones du cœur (J. Bauer); le traitement par l'euphylline de l'angine de poitrine et de la sclérose coronarienne (H. Guggenheimer); le traitement digitalique et l'électrocardiogramme (D. Scherf); circulation périphérique et inflammation (M. Nordmann); l'influence des excitations thérapeutiques de la peau sur l'organisme (F. Hoff).

P.-L. MARIE.

Résultats du traitement chirurgical de l'angine de poitrine, par D. DANIELOPOLU. 1 vol. de 285 p. (*Imprimerie « Culture »*), Bucarest, 1931.

Cet ouvrage constitue une excellente et la plus complète mise au point des résultats obtenus par le traitement chirurgical de l'angine de poitrine.

Il comprend la relation et la discussion méthodique de 54 observations d'angine de poitrine traitées par la méthode de la suppression du réflexe presseur (méthode Danielopolu) et de 82 observations traitées par la sympathectomie avec ablation du ganglion étoilé (méthode Fr. Franck-Jonesco-Gomoiu).

Danielopolu rappelle les notions anatomiques sur le ganglion étoilé et ses parties constituantes. et montre leur importance physiologique.

Il explique le mécanisme de production des accès angineux par l'hypothèse du réflexe presseur et souligne l'absence de toute preuve expérimentale ou clinique pouvant démontrer que l'accès angineux est dû à ce réflexe dont le centre se trouve dans le ganglion étoilé.

La méthode de la suppression du réflexe presseur (méthode de Danielopolu) repose sur deux principes : 1° Supprimer le plus de filets centripètes cardio-aortiques possibles; 2° Ne pas toucher au tronc du vague et aux filets sympathiques du cœur et des coronaires qui passent par le ganglion étoilé.

Pour la méthode de Franck, elle ne semble pouvoir être appliquée que dans des cas exceptionnels, l'opération pouvant être dangereuse quand le myocarde n'a pas de résistance; la méthode de la suppression du réflexe peut être appliquée chez un nombre beaucoup plus grand de malades. Il décrit aussi la conduite à suivre dans l'emploi de la méthode de la suppression de ce réflexe presseur.

La statistique prouve que la méthode de suppression du réflexe presseur est efficace dans 70,30 pour 100 des cas ; la méthode partielle dans 60,3 pour 100 des cas, et la méthode de Franck-Jonesco-Gomoiu dans 51,21 pour 100 des cas.

La stellectomie paraît moins agissante et donne-

rait aussi plus d'accidents, car elle diminue la contractilité myocardique et la vasodilatation coronarienne. Il y a 1,85 pour 100 de morts précoces par la méthode de la suppression du réflexe presseur; 8,6 dans les opérations partielles et 17,07 pour 100 dans la stellectomie.

L'ouvrage se termine par la relation schématique de tous les cas d'antigène de poitrine traités par les deux méthodes.

A. Escalier.

Université de Paris

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. — Une série de travaux pratiques de laboratoire appliqués à la dermatologie et à la syphiligraphie aura lieu au Laboratoire de la Faculté (Hôpital Saint-Louis, 40, rue Bichat), sous la direction de Mlle Olga Eliascheff, chef de laboratoire, à partir du 12 Octobre.

Les séances auront lieu les mercredis, jeudis et samedis, de 17 heures à 19 heures.

Premier cours. — Ultra-microscopie. Coloration du tréponème. Spirilles banaux. Réaction de Meinicke. — Ponction lombaire. Liquide céphalo-rachidien. — Bacille de Ducrey, Gonocoques. Microbes pyogènes. Autovaccins. — Bacille tuberculeux. Bacille de Hansen. — Mycoses. Sporotrichoses. Teignes. Examen direct. Cultures. — Hématologie. — Technique de la biopsie. Coupes (inclusion et coloration).

Deuxième cours. — Réactions de Wassermann, de Hecht, de Meinicke et de Kahn.

Les élèves font les manipulations individuellement. Ils peuvent emporter les préparations, les coupes et les cultures. Un certificat leur est remis à la fin de la série des travaux pratiques.

Prix de chaque cours : 350 francs. Les bulletins de versement sont délivrés au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Pour tous renseignements : S'adresser à Mlle Olga Eliascheff, Laboratoire de la Faculté, Hôpital Saint-Louis, 40, rue Bichat, les mardis et vendredis, de 10 à 11 h.

Anatomie pathologique. — Un cours de perfectionnement de diagnostic et de technique anatomo-pathologique sera fait par M. Charles Oberling, agrégé et M. Jacques Delarue, assistant, à partir du jeudi 6 Octobre, à 14 heures, au laboratoire d'anatomie pathologique, 21, rue de l'Ecole-de-Médecine, et se poursuivra les jours suivants, de 13 h. 30 à 17 heures jusqu'au vendredi 28 Octobre.

Ce cours comprend : 1° 20 exposés théoriques avec projections sur des sujets d'actualité anatomo-cliniques dont la liste est donnée ci-dessous.

2° 20 séances de technique avec démonstrations au cours desquelles les auditeurs seront entraînés aux diagnostics histologiques tels qu'ils se présentent dans la pratique d'un laboratoire d'anatomie pathologique de clinique médicale. Les préparations effectuées par chaque auditeur resteront sa propriété ; elles constitueront une base de collection dont les éléments auront été choisis parmi les cas les plus démonstratifs.

En plus de ces préparations, les auditeurs auront l'occasion d'étudier un grand nombre de coupes comportant la grande majorité des affections qui se présentent dans la pratique médicale.

3° 8 séances de démonstrations d'autopsie, qui comporteront la présentation et la discussion de pièces macroscopiques avec examens histologiques immédiats par congélation. Ces séances auront lieu les lundis, mercredis et vendredis de 10 à 12 h. 30, à l'Institut du Cancer, 16 *bis*, avenue des Ecoles, à Villejuif (service spécial d'autocar à l'aller et au retour).

Programme du cours. — 1. Généralités sur la technique histo-pathologique (fixation, inclusion, coupes, coloration).

2. Généralités sur la pathologie cellulaire et sur le processus inflammatoire. — Le domaine de l'inflammation à la lumière des travaux modernes.

3. Inflammations spécifiques. — L'infection bacillaire et les lésions élémentaires de la tuberculose.

4. Généralités sur les processus néoplasiques. — Les lésions dites pré-cancéreuses.

5. Tube digestif : les entérites spécifiques; diagnostic des ulcérations intestinales, les principales lésions du pancréas. — L'ulcère peptique gastro-duodénal.

6. Le foie : lésions circulatoires, hépatites aiguës, toxiques et infectieuses. — Les ictères graves.

7. Les hépatites chroniques; tuberculose, syphilis, paludisme. — Les processus de stéatonécrose.

8. Les cirrhoses. — Les tumeurs du foie. — Les cirrhoses, considérations générales et classification.

9. Les affections des ganglions lymphatiques. — Les lymphogranulomatoses.

10. Les affections de la rate. — Les principales variétés de splénomégalie.

11. Leucémies et cancers des organes hémopoïétiques.

12. Appareil respiratoire; lésions de la trachée et des bronches, broncho-pneumonie, pneumonie, abcès pulmonaire, gangrène pulmonaire. — Rhumatisme et inflammations hyperergiques.

13. Tuberculose pulmonaire, syphilis pulmonaire. — Formes anatomo-cliniques de la tuberculose pulmonaire.

14. Cancer pulmonaire, les pleurésies. — La maladie amyloïde.

15. Les affections du myocarde. — Les myocardites et les lésions de la fibre striée en général.

16. Les principales affections des vaisseaux. — L'artériosclérose.

17. Introduction à l'étude des néphrites; lésions élémentaires du parenchyme rénal, les néphrites épithéliales et glomérulaires. — Lésions osseuses en rapport avec les troubles parathyroïdiens.

18. Les néphrites interstitielles, la sclérose rénale d'origine vasculaire, les néphrites chroniques d'origine ascendante. Diagnostic des scléroses rénales. — Les principales formes anatomo-cliniques des néphrites.

19. Les affections de la surrénale, surrénalites aiguës et chroniques, tumeurs de la surrénale. Les affections du corps thyroïde, thyroïdites, goitres. — Les syndromes surrénaliens et leur substratum morphologique.

20. Les lésions élémentaires du système nerveux. — Les tumeurs cérébrales.

Ce cours est réservé exclusivement aux auditeurs régulièrement inscrits. M. les internes des hôpitaux, qui désirent participer à ce cours, sont priés de s'inscrire directement au laboratoire.

Seront admis les docteurs français et étrangers, les étudiants ayant terminé leur scolarité, immatriculés à la Faculté, sur présentation de la quittance de versement du droit. MM. les étudiants devront en outre produire leur carte d'immatriculation. Le droit d'inscription est fixé à 300 francs. Les bulletins de versement seront délivrés au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Physiologie. — M. le professeur Léon Binet commencera son cours le mercredi 9 Novembre, à 16 heures, au grand amphithéâtre de la Faculté et le continuera les vendredis, lundis et mercredis suivants, à la même heure. Ce cours portera sur *Les fonctions de nutrition*.

Travaux pratiques et conférences pratiques. — *a*) M. L. Garrelon chef des travaux, assisté de MM. R. Thuillant et R. Jodin, fera des travaux pratiques les lundis, mercredis et vendredis, à 14 heures au laboratoire des travaux pratiques. Ces travaux seront choisis parmi les principaux sujets de la physiologie et une note sera donnée après interrogation, en fin d'année.

b) Des conférences pratiques obligatoires commenceront le lundi 14 Novembre au grand amphithéâtre de l'Ecole pratique, à 14 heures. Ces conférences, qui auront lieu tous les lundis seront réservées aux étudiants de 2e année et porteront sur des questions du programme de l'examen de fin d'année. Elles seront faites par le professeur de physiologie, par MM. L. Justin-Besançon, A. Chauchard, R. Gayet, P. Gley, Mlle M. Goldsmith, MM. M. Laudat, L. Plantefol et Mme L. Randoin.

Conférences de physiologie clinique. — Des conférences de physiologie clinique auront lieu tous les samedis matins, à 9 heures, à l'amphithéâtre de la clinique de l'hôpital Necker.

Elles seront faites par les professeurs Léon Binet et René Fabre, MM. J. Haguenau et J. Decourt, médecins des hôpitaux; H. Welti, chirurgien des hôpitaux; H. Bayle, assistant à l'hôpital Cochin; MM. M. Kaplan, A. Lemaire, Julien Marie, M. Sureau, M. Thomas, anciens internes des hôpitaux; Mmes C. Jéramec et J. Roudinesco; MM. Jean Gosset, J. Patel et A. Sicard, prosecteurs à la Faculté. Elles commenceront le samedi 12 Novembre.

Démonstrations pratiques de physiologie chirurgicale. — Des démonstrations quotidiennes de physiologie chirurgicale seront faites par le professeur Léon Binet, assisté du professeur Jean Verne, de M. P. Chailley-Bert, agrégé, de MM. R. Gayet et P. Gley, A. Arnaudet et P. Gabriel, du 24 au 29 Octobre, au laboratoire de physiologie, à 14 heures. Elles sont réservées à MM. les candidats à l'adjuvat et au prosectorat.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Strasbourg. — Par décret présidentiel, inséré au *Journal officiel* (numéro du 3 Septembre), il est créé à la Faculté de Médecine de l'Université de Strasbourg une chaire d'hydrologie thérapeutique et de climatologie.

Hôpitaux et Hospices

Asiles publics d'aliénés. — M. Schutzemberger est nommé médecin chef de service de l'asile public d'aliénés du Mans.

— Le poste de médecin directeur de l'asile public d'aliénés de la Charité-sur-Loire (Nièvre) est déclaré vacant.

Concours

Médecins adjoints des sanatoriums publics. — Un concours sur titres est ouvert pour deux postes de médecin adjoint au sanatorium départemental du camp d'Helfaut (Pas-de-Calais).

Le traitement de début est fixé à 22.000 francs et peut atteindre 36.000 francs par avancements successifs. En outre, le logement, le chauffage, l'éclairage et le blanchissage sont fournis gratuitement. Il est interdit de faire de la clientèle.

Les candidats devront être Français, âgés de moins de 35 ans et produire un extrait de leur acte de naissance, un extrait de leur casier judiciaire, une copie certifiée conforme de leur diplôme de docteur en médecine d'une Faculté de l'Etat et toutes justifications d'une pratique suffisante du laboratoire et des services spéciaux de tuberculeux.

La limite d'âge de 35 ans est reculée d'un temps égal à la durée des services militaires.

Les demandes devront être adressées, avant le 29 Septembre 1932, au ministère de la Santé publique (direction de l'Hygiène et de l'Assistance, 4e bureau), 7, rue de Tilsitt, à Paris.

Les candidats, qui seront désignés, devront, préalablement à leur nomination, être reconnus physiquement aptes à exercer les fonctions de médecin adjoint.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Officier.* — M. Montlaur, à Paris.

Réintégration dans l'ordre de la Légion d'honneur. — Par décret présidentiel (*Journal Officiel*, numéro du 6 Septembre), M. Delahaye, à Toulon, ancien médecin major de 1re classe, exclu de la Légion d'honneur par décret du 21 Octobre 1922, est réintégré dans la Légion d'honneur.

Récompenses de la mutualité. — *Médaille d'argent.* — M. Clément, à Paris.

Médailles de bronze. — MM. Dumont, à Cormeilles (Eure); Boussinesq, à Saint-André-de-Sangonis (Hérault); Pailler, à Mérigny (Indre); Roux, à Lorient (Morbihan); Blérent, à Valenciennes (Nord); Thoumas, à Paris.

Mention honorable. — M. Kahn, à Lunéville (Meurthe-et-Moselle).

L'assistance médicale gratuite. — Au nom de la Commission d'assurance et de prévoyance sociales chargée par la Chambre d'examiner le projet de loi réglant les rapports de l'assurance sociale avec l'assistance médicale gratuite, M. Flé, député, vient de déposer un rapport se concluant par la proposition de loi suivante :

Art. 1er. — L'article 6, paragraphe 2, de la loi du 5 Avril 1928, modifiée par la loi du 30 Avril 1930, est modifiée comme suit :

« Les assurés sociaux seront soignés dans les établissements hospitaliers de l'assistance publique à des tarifs qui ne pourront dépasser le tarif le plus bas des malades payants.

« La part à supporter par les caisses dans les frais d'hospitalisation, abstraction faite des honoraires médicaux, sera contenue dans les limites fixées par leurs tarifs de responsabilité. »

Art. 2. — L'article 59 de la loi du 5 Avril 1928, modifiée par la loi du 30 Avril 1930, est modifié comme suit :

« Les assurés sociaux, notoirement indigents, seront inscrits sur les listes prévues par les articles 12 à 19 de la loi du 15 Juillet 1893, dans les conditions définies par cette loi. Sur ces listes, les assurés sociaux ainsi que les membres de leur famille, pourront être inscrits individuellement ou collectivement. En ce cas, ils jouiront du bénéfice des prestations en nature sans aucun pourcentage de participation.

« Les assurés sociaux étrangers, quelle que soit leur nationalité, auront la faculté de demander, dans les mêmes conditions, leur inscription sur ces listes. Les organismes assureurs et les syndicats médicaux ayant passé les conventions avec eux pourront prendre connais-

sance des listes susvisées et présenter, dans les formes et délais prévus par la loi du 15 Juillet 1893, des réclamations en inscription ou en radiation.

« Les assurés sociaux ou les membres de leur famille, inscrits sur les listes prévues à l'alinéa précédent, seront soumis en principe, à l'égard de l'ensemble des risques ouverts par les assurances sociales à toutes les dispositions de la présente loi. En ce qui concerne les soins médicaux et les fournitures pharmaceutiques, ils ne supporteront aucune participation dans les frais correspondant aux prestations qui leur seront données conformément aux tarifs établis pour l'application de la loi du 9 Avril 1898. Quant à l'hospitalisation, la part à supporter par les caisses dans les dépenses sera uniquement contenue dans les limites fixées par leurs tarifs de responsabilité.

« Les dépenses effectuées conformément à ces tarifs seront avancées par le service chargé de l'application de la loi du 15 Juillet 1893. Le montant en sera recouvré sur les organismes assurances à concurrence de leurs tarifs de responsabilité pour les frais médicaux, pharmaceutiques et hospitaliers, déduction faite de la valeur de participation de l'assuré proportionnellement à la catégorie à laquelle il appartient.

« L'excédent sera supporté par la commune, le département et l'Etat, dans les proportions prévues par les barèmes annexés à la loi du 15 Juillet 1893. »

Art. 3. — L'article 17 de la loi du 15 Juillet 1893 est complété comme suit :

« ...Il est statué souverainement sur ces réclamations, le maire entendu dûment appelé, par une commission cantonale, composée : du sous-préfet de l'arrondissement, du conseiller général, d'un conseiller d'arrondissement, dans l'ordre de nomination, du juge de paix, d'un représentant des caisses d'assurances sociales désigné par l'union départementale des caisses ou à leur défaut par la caisse départementale, d'un représentant du corps médical désigné par la fédération des syndicats médicaux du département. »

Les prélèvements de sang chez les paludéens. — M. Masson, député, ayant demandé à M. le ministre des pensions si le prélèvement de sang concernant les paludéens doit être fait dans un hôpital ou par un médecin accrédité, sans qu'il soit nécessaire d'entrer dans un hôpital, a reçu la réponse suivante : « Les examens de laboratoire, nécessités par l'instruction d'une demande de pension, doivent être effectués à la diligence des centres de réforme dans les laboratoires agréés à cet effet. Il n'y a lieu à hospitalisation, que si des considérations particulières tenant soit à la nature de l'examen, soit à l'état du sujet le rendent nécessaire. »

La production du sérum antivenimeux. — Le ministre de la Santé publique communique la note suivante :

« Il nous est signalé que quelques pharmaciens éprouveraient certaines difficultés à s'approvisionner, à l'Institut Pasteur, en sérum antivenimeux.

« Jusqu'à cette année, les quantités préparées répondaient à la consommation. Brusquement, les demandes ont plus que doublé et il ne peut y être donné satisfaction immédiate; un délai de quelques jours est parfois nécessaire.

« Il faut que le public sache que la fabrication du sérum antivenimeux est longue et coûteuse et que le prix de vente est hors de proportion avec celui de la préparation.

« Il est donc nécessaire, tout au moins dans la période actuelle, de n'autoriser de demandes de sérum qu'en vue du traitement des personnes. De grandes quantités sont, en effet, demandées par les chasseurs qui traitent leurs chiens mordus par des vipères.

« Des dispositions sont prises en vue d'intensifier la production. »

Désignation des médecins experts devant les tribunaux d'Indo-Chine. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel* (n° du 23 Août).

Chapitre 1er. — *Des conditions dans lesquelles est conféré le titre d'expert médecin devant les tribunaux en Indochine.* — Art. 1er. — En Indochine, au commencement de chaque année judiciaire et dans le mois qui suit la rentrée, les cours d'appel, en chambre du conseil, le procureur général entendu, désignent sur les listes de propositions des tribunaux de première instance du ressort, les docteurs en médecine à qui elles confèrent le titre d'experts devant les tribunaux.

Art. 2. — Les propositions du tribunal et les désignations de la cour ne peuvent porter que sur les docteurs en médecine, citoyens français, demeurant, soit dans l'arrondissement du tribunal, soit dans le ressort de la cour.

Art. 3. — En dehors des cas prévus aux articles 43, 44, 235 et 268 du Code d'instruction criminelle, les opérations d'expertises ne peuvent être confiées à un docteur en médecine qui n'aurait pas le titre d'expert.

Toutefois, pour les besoins particuliers de chaque affaire, les magistrats peuvent désigner un expert près un tribunal autre que celui auquel ils appartiennent.

Chapitre II. — *Des conditions dans lesquelles sont pratiquées les expertises médico-légales, en l'absence des médecins experts.* — Art. 4. — En cas d'empêchement des médecins experts résidant dans l'arrondissement, ou lorsque les moyens de communication ne permettent pas de faire appel à un médecin expert, les magistrats peuvent, par ordonnance motivée, commettre un docteur en médecine citoyen français, de leur choix.

Art. 5. — Dans les cas où il n'est pas possible de recourir à un docteur en médecine citoyen français, les magistrats peuvent commettre un docteur en médecine d'origine indochinoise, sujet ou protégé français.

Art. 6. — En l'absence de docteur en médecine citoyen français, ou sujet ou protégé français, et lorsque les moyens de communication interdisent de recourir à l'un d'eux, les magistrats peuvent commettre, par ordonnance motivée, un médecin indigène non docteur, diplômé de l'Ecole de médecine de l'Indochine, pour procéder à toutes constatations médico-légales, y compris les autopsies.

Toutefois, dans les affaires ressortissant de la juridiction française, les rapports établis, dans les conditions prévues ci-dessus par les médecins indigènes non docteurs diplômés de l'Ecole de médecine de l'Indochine, devront être remis dès leur arrivée à un docteur en médecine citoyen français, qualifié pour servir d'expert devant les tribunaux français.

Chapitre III. — *Dispositions générales.* — Art. 7. — Sont abrogées les dispositions des décrets du 17 Août 1897, du 12 Août 1905 et du 16 Avril 1924, en ce qu'elles ont de contraire au présent décret.

Corps de santé militaire. — Est promu à titre définitif, médecin lieutenant de réserve, M. Etienne.

— Sont nommés dans le cadre des officiers de réserves : au grade de médecin sous-lieutenant : MM. Violet, Jacobe, affectés à la région de Paris; Mahieu, affecté à la 9e région ; Vuillemin, affecté à la 13e région.

Au grade de médecin sous-lieutenant, MM. les médecins auxiliaires titulaires du brevet de préparation militaire supérieur, Marnille, affecté à la 11e région ; Simonot, affecté à la 8e région ; Bernard, Villain, affectés à la 1re région; de Coster, Rossano, affectés à la région de Paris; Weninger, affecté à la 20e région.

— Extrait de la liste de tour de départ pour les théâtres d'opérations extérieures, médecins capitaines : MM. Wiltz, Delaby; médecins lieutenants : MM. Blanc, Jeanpierre, Prat.

Service de santé de la marine. — Liste d'embarquement à la date du 1er Septembre 1932. *Médecins principaux* (2e catégorie), MM. Germain, Bideau.

— Destination à donner aux officiers des corps de santé dont les noms suivent : *Médecins principaux.* Sont désignés : comme médecins-majors, MM. Ginabat, sur le *Suffren* ; Le Moult, sur le *Tourville* ; Tabet, sur le *Foch* ; Courtier, à l'école des fusilliers marins, à Lorient ; Gueguen, à l'école des apprentis mécaniciens de Lorient ; Bondet de la Bernardie, au bataillon de côte, à Brest ; Bréard, aux 4e et 6e divisions légères, à Brest ; Lutaud, à la pyrotechnie, à Toulon ; Souloumiac, est prolongé pour une période de six mois dans son affectation actuelle ; Parcellier, comme chef du service de santé à la fonderie de Ruelle.

Médecins en chef de 2e classe. Sont désignés, MM. Lepeuple, comme chef du service oto-rhino-laryngologique de l'hôpital maritime de Cherbourg ; Artur, comme médecin d'escadre, 2e escadre.

Médecin de 1re classe. M. Badelon, servira temporairement à Toulon.

— Sont promus : au grade de médecin en chef de 2e classe, M. Coureaud, médecin principal ; au grade de médecin principal, M. Daoulos, médecin de 2e classe.

— Sont nommés dans la réserve de l'armée de mer : au grade de médecin en chef de 2e classe, MM. Auguste et Cambriels, médecins en chef de 2e classe en retraite; au grade de médecin principal, M. Dalger, médecin principal en retraite.

Corps de santé des troupes coloniales. — Tour de service colonial à la date du 1er Septembre 1932. *Médecin colonel,* M. Garrot. *Médecin lieutenant-colonel,* M. Martin ; Médecins commandants, MM. Bossert, Gorjux ; *Médecins capitaines,* MM. de Monti-Rossi, Bonnaud, Guenoli, Cariran, Dezoteux, Riou, Guitton, Loustalot, Etienne.

Nécrologie — On annonce la mort de M. Albert Arnaudet, assistant de physiologie à la Faculté de médecine de Paris, interne des hôpitaux, décédé au Laboratoire de Biologie maritime de Tamaris, le 9 Septembre 1932.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

UNE

FORME CLINIQUE EXCEPTIONNELLE DU CANCER DU TESTICULE

SÉMINOME AVEC SYNDROME ABDOMINAL SURAIGU

PAR MM.

A. GOSSET, G. LOEWY et P. FUNCK-BRENTANO

André Thomas et Kudelski ont publié récemment ici même[1] un cas d'envahissement et d'irritation du sympathique lombaire, par métastase ganglionnaire liée à un cancer du testicule. Il nous a paru intéressant de rapprocher de cette observation un cas observé par nous à la clinique de la Salpêtrière, où l'irritation sympathique siégeant topographiquement plus haut se traduisit par un syndrome douloureux intense à type « drame abdominal » « acute abdomen » suivant l'expression anglaise, imposant après un examen attentif une intervention chirurgicale d'urgence.

Ajoutons que le malade, ayant été opéré peu de temps auparavant pour hydrocèle vaginale, l'inégalité de consistance d'un des testicules avait été rattachée à la sclérose d'une cicatrice récente, c'est dire que rien n'aiguillait vers le diagnostic étiologique de ce syndrome.

Voici l'observation de ce malade :

Le 16 Décembre 1931, dans la matinée, l'un de nous est appelé à examiner d'urgence un malade, M. B... Gérard, 26 ans, entré une demi-heure auparavant dans le service pour un syndrome abdominal suraigu.

Voici ce qu'on apprend par un interrogatoire auquel répond le malade avec une lucidité parfaite, interrogatoire fréquemment interrompu par les cris de douleur du sujet.

Depuis trois semaines: douleurs dans la région lombaire gauche qui amènent le patient à consulter un médecin. Ce dernier porte successivement les diagnostics de lumbago et de tumeur rénale gauche. Il prescrit des antalgiques dont l'action n'est qu'éphémère.

Depuis dix jours: les douleurs se sont accentuées. D'abord postérieures et lombaires, elles ont changé de siège et le malade dit avoir souffert « profondément dans le creux de l'estomac ». Le malade, qui s'est bien analysé, nous dit avoir eu une impression de « tension dans la région abdominale supérieure ». Ces crises douloureuses sont coupées de paroxysmes aboutissant à des vomissements qui, dans les dernières quarante-huit heures sont striés de sang.

Depuis quarante-huit heures: les douleurs sont atroces et ne laissent pas de répit. Ces douleurs s'accompagnent d'agitation extrême. Le malade ne peut rester en place dans son lit. Le médecin à nouveau consulté porte le diagnostic de coliques néphrétiques et prescrit la morphine. Cependant, si on fait préciser par le malade la direction des irradiations douloureuses, celles-ci ont le type transfixiant et n'irradient pas dans la sphère génito-urinaire inférieure. Les urines sont normales. *Arrêt complet des matières et des gaz.*

A l'entrée dans le service: on est en présence d'un malade au teint gris, plombé, aux narines pincées. Couché en chien de fusil, il se tord dans son lit, implorant un soulagement à ses douleurs. L'abdomen est ballonné. Une défense généralisée cède à la palpation douce, sauf en un point: en plein creux épigastrique, le segment supérieur des deux muscles droits de l'abdomen est en contracture, comme tétanisé. Cette contracture supérieure empêche de palper le foie sous-jacent.

A la percussion : matité généralisée non modifiée par le décubitus latéral droit ou gauche.

Pas de douleur au toucher rectal.

A l'examen des bourses le testicule gauche a une consistance qui semble irrégulière. Le malade nous dit avoir été opéré récemment d'une hydrocèle vaginale de ce côté. On met sur le compte de la cicatrice les constatations faites au niveau de la bourse gauche.

Réflexes pupillaires et tendineux: normaux.

Température à 37°6. Pouls filant à 130.

On ne note dans les antécédents aucun phénomène pouvant être rattaché à une lésion gastrique ou à une lithiase biliaire ou rénale.

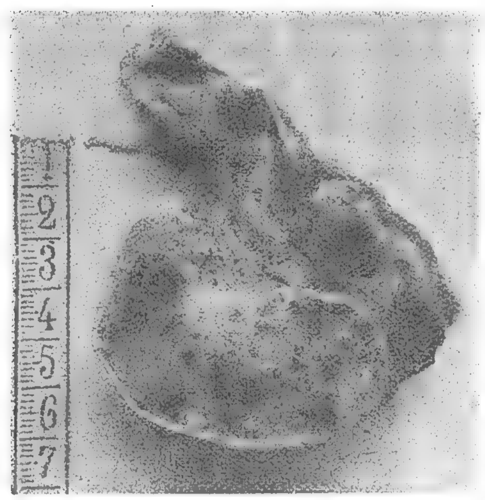

Fig. 1. — Seminôme sans modification extérieure de la morphologie testiculaire.

En résumé, il s'agit chez un homme jeune d'un syndrome caractérisé :

Du point de vue fonctionnel par des douleurs atroces à siège épigastrique, sans irradiation génitale, accompagnées de vomissements et d'arrêt des matières et des gaz.

Du point de vue général par une altération profonde et rapide de l'état général avec dissociation du pouls (130) et de la température (37°6).

Du point de vue physique par un ballonnement abdominal sans contracture généralisée, mais avec une contracture localisée épigastrique, intense.

On porte, malgré l'absence d'antécédents lithiasiques, le diagnostic qui, à notre avis, semblait le plus satisfaisant: celui de: pancréatite hémorragique et on fait transporter le malade à la salle d'opération.

Intervention (Lœwy-Hepp): Incision médiane *sus-ombilicale*. Pas d'ascite ni de sang dans le péritoine.

Le foie, considérablement augmenté de volume, occupe les deux hypocondres. Le lobe gauche est énorme et repousse la rate.

Estomac, duodénum, pancréas et vésicule sont normaux.

L'intestin grêle présente un aspect particulier comme dans les oblitérations expérimentales de la veine porte: aspect lactescent des chylifères (comme on les voit en pleine digestion), coloration jaunâtre des ganglions, mais aucune trace de cytostéatonécrose.

On extériorise le cæcum qui est rempli de matières et présente un aspect bleuté. Même aspect de la terminaison de l'iléon. Il ne s'agit pas de thrombose mésentérique, car les veines ne sont pas dilatées. La coloration bleutée semble correspondre à du sang contenu dans l'intestin. L'appendice est sain. On envisage l'hypothèse d'une oblitération des veines sus-hépatiques.

Fermeture de la paroi à la soie.

L'exploration par laparatomie était vaine. On ne savait pas plus après qu'avant l'intervention à quoi rattacher la cause du syndrome abdominal aigu qui l'avait imposée.

A 17 heures: température 37°, pouls incomptable. Le malade meurt dans la soirée.

Voici le protocole de l'autopsie (Ivan Bertrand) :

Volumineuse adénopathie de la grosseur d'un poing en avant de l'aorte lombaire. Nombreux noyaux hépatiques et cortico-pleuraux. Le foie est énorme, remplissant les deux hypocondres (3.100 gr.). Pleurésie hémorragique gauche.

On prélève le testicule gauche: séminome ayant envahi l'albuginée et adhérent aux bourses (fig. 1). Cordon épais et infiltré.

L'examen histologique du testicule (*Ivan Bertrand*) montre qu'il s'agit d'un séminome avec larges zones nécrotiques nombreuses mitoses et monstruosités cellulaires.

Résumons les données du problème posé par ce malade :

Cliniquement : un syndrome abdominal suraigu simulant le drame pancréatique de Dieulafoy.

A l'intervention : un aspect lactescent des chylifères sans intérêt pathologique.

Une coloration bleutée de l'intestin, coloration due à son contenu sanglant.

Anatomiquement : un séminome du testicule gauche avec métastases hépatiques et pulmonaires (incapables d'expliquer le syndrome abdominal aigu) et une volumineuse adénopathie collée contre l'aorte abdominale.

Désormais, le problème s'éclaire : drame abdominal par irritation du sympathique abdomino-lombaire, irritation créée par la métastase ganglionnaire du séminome.

*
* *

On connaît bien ces douleurs atroces d'origine sympathique liées soit à une affection médicale (tabès, fièvre typhoïde, toxi-infections générales, etc...) soit à une affection chirurgicale (cancer du corps du pancréas (Chauffard), ulcère de la petite courbure (Loeper), cancers intestinaux). Notre malade présenta bien une névrite du plexus solaire. Dans l'observation, on note que le malade, pendant les dix jours qui ont précédé son entrée dans le service, accusait des douleurs épigastrique avec impression de « tension dans la région abdominale supérieure »; dans son lit, il se tenait courbé en deux, présentant des vomissements fréquents, striés de sang depuis quarante-huit heures. Or, on peut lire la description suivante faite par Harvier de *la Névrite du plexus solaire* : « Elle est essentiellement caractérisée par des douleurs abdominales... franchement épigastriques. Les paroxysmes de plus en plus prolongés et souvent de plus en plus aigus aboutissent à un état très pénible de viscéralgie profonde... Les patients prennent alors une attitude assez caractéristique : ils se tiennent assis, courbés en avant, les genoux repliés. Aucune alimentation ne peut être tolérée pendant les crises. Les vomissements sont fréquents et dans l'intervalle

1. André Thomas et Kudelski : Syndrome de la chaîne sympathique lombaire; séminome. *La Presse Médicale*, 13 Janvier 1932, p. 57.

des paroxysmes les malades accusent une sensation de plénitude abdominale particulière ». On croirait lire la description de notre malade. Quant à l'occlusion que présentait notre sujet, elle s'explique également par l'irritation de la chaîne sympathique abdomino-lombaire. Elle est à rapprocher du syndrome abdominal accompagnant les sections traumatiques de la moelle, décrit pour la première fois en 1916 par Guillain et Barré, syndrome qui, pour ces auteurs, est sous la dépendance de troubles du sympathique. Dans le cas qui nous occupe, l'atteinte du plexus a provoqué un dysfonctionnement du sympathique abdominal se traduisant par : une inhibition motrice intestinale (d'où le ballonnement du ventre) et une vaso-dilatation intense des parois de l'intestin avec raptus hémorragique dans sa lumière constatés à l'intervention sous forme de coloration bleue de l'intestin.

* * *

Deux éléments anatomiques sont à préciser :

1° La possibilité d'atteinte des ganglions lymphatiques non pas lombaires, mais plus haut situés, cœliaques, par une affection siégeant au testicule;

2° L'intimité des rapports entre la chaîne lymphatique et la chaîne sympathique permettant de comprendre le retentissement de l'état pathologique de l'un sur l'autre.

Les lymphatiques du testicule bien étudiés par Cunéo en France, en 1901, présentent une série de relais ganglionnaires dont le plus élevé est constitué par trois groupes :

A droite, les ganglions sont juxta-aortiques, précaves s'étageant de la veine rénale droite à la bifurcation aortique.

A gauche, ils ont latéro-aortique, s'arrêtant au bord inférieur du pédicule rénal.

Enfin, dans un tiers des cas, il existe un troisième groupe autour de la mésentérique inférieur, pré-aortique.

Pour Jamieson et Dobson l'aire du territoire ganglionnaire des testicules est limitée : en haut par les veines rénales; sur les côtés par deux lignes verticales qui, distantes d'un travers de doigt de la veine cave inférieure à droite et de l'aorte à gauche, coupent en bas les iliaques primitives; en bas, par une ligne brisée allant de la bifurcation aortique aux points où les lignes verticales coupent les iliaques primitives.

Telle est la topographie habituelle des ganglions du testicule. Ils semblent donc rester à distance de la région cœliaque et leur prise paraît ne pas devoir retentir sur le plexus solaire.

On pourrait répondre, à une telle objection, que la nature peut parfaitement réaliser ce que fait l'anatomiste qui, pour étudier les lymphatiques procède au « repiquage » des ganglions et atteindre ainsi un relai ganglionnaire supérieur après envahissement du relai sous-jacent. Un tel artifice de discussion est inutile.

En effet, l'envahissement de ganglions susjacents au pédicule rénal par une affection épididymo-testiculaire a été signalé. Descomps signale l'envahissement d'un relai ganglionnaire situé au-dessus des veines rénales au cours d'un cancer du testicule en 1920. André Thomas et Jumentié en 1924, rapportent une observation d'un cas d'épididymite bacillaire avec masse volumineuse perçue cliniquement dans l'abdomen. Une laparotomie exploratrice permit de constater la présence de gros amas ganglionnaires enserrant l'extrémité supérieure du rein et *remontant plus haut que lui*.

L'envahissement au cours d'une affection testiculaire de relais ganglionnaires haut situés dans l'abdomen est donc possible sans qu'il faille attendre pour cela une période tardive de la maladie.

Quelle est l'intimité du système lymphatique et du système sympathique abdomino-lombaire? Rouvière, dans son beau livre sur l'anatomie des lymphatiques écrit : Les ganglions abdomino-aortiques sont en contact avec le plexus lombo-aortique. Kiss et Botar, en 1931, insistent sur l'intimité des rapports existant entre le plexus lombo-aortique et les ganglions lymphatiques. Ils ajoutent : les racines du plexus

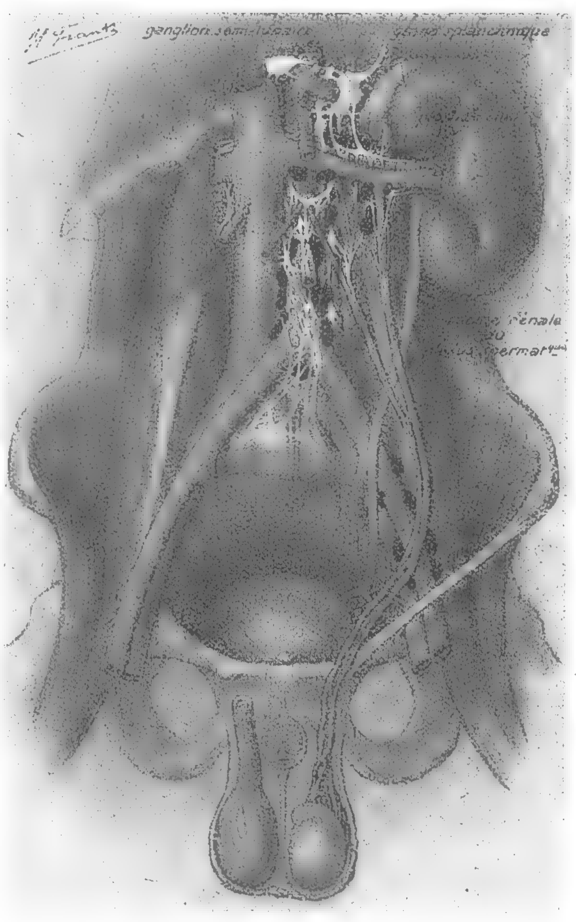

Fig. 2.

spermatique peuvent être affectées par les conséquences des altérations d'ordre pathologique ou d'ordre opératoire qu'auraient subi les ganglions abdominaux aortiques. De fait, si on se rapporte à la figure 2, on voit que le réseau sympathique présente un véritable enchevêtrement avec le système lymphatique. Le retentissement nerveux des adénites néoplasiques abdomino-lombaires s'explique donc avec facilité.

* * *

La pathogénie du syndrome présenté par notre malade s'éclaire maintenant parfaitement. *Porteur d'un séminone masqué du point de vue clinique par une cicatrice opératoire récente, ce malade présentait un syndrome à type pancréatite hémorragique, que réalisait une plexite cœliaque causée par une métastase ganglionnaire lombo-abdominale.*

Il semblerait, puisque nous avons vu combien était étroit le contact des lymphatiques et du sympathique, que toute métastase ganglionnaire du cancer testiculaire devrait s'accompagner d'un syndrome douloureux d'origine sympathique. Nous allons voir qu'en réalité le fait est assez rare.

Même à une période avancée, alors que séminome ou tumeur mixte s'accompagne d'une masse ganglionnaire pré-vertébrale perceptible cliniquement, les douleurs intenses sont rares. Delbet a déjà insisté sur le fait que dans la grande majorité des cas les adhérences créées par les ganglions lymphatiques n'avaient aucune traduction clinique. La fréquence de ce facteur « douleur » dans le cancer du testicule est très diversement interprété. Pour Tanner, 2° pour 100 des cas, de douleurs testiculaires s'accompagne d'un syndrome douloureux lombaire, pour Kelley et Huepper le chiffre tombe à 3,3 pour 100. Higgins considère que le cancer s'accompagne de douleurs lombaires dans 29 pour 100 des cas; de douleurs testiculaires dans 5 pour 100 des cas, et de douleurs abdominales dans 8 pour 100 des cas. Pour Dean, la douleur est très rarement observée. Tous ces chiffres concernent des cancers évolués. C'est encore plus rarement que la douleur est l'élément qui amène le malade à consulter. Bru, dans une thèse récente très documentée, rapporte quatre cas et une observation de Viannay où c'est elle qui amène le malade au chirurgien. Higgins en publie trois cas. Les malades présentaient un syndrome douloureux lombaire, soit continu et d'intensité moyenne (pseudo-pottique), soit paroxystique à type colique néphrétique.

Dans toutes les observations que nous avons parcourues, la douleur, lorsqu'elle est haut située, présente un siège lombaire. Or, chez notre malade si les douleurs eurent au début une topographie rénale, lorsque nous fûmes amenés à l'examiner ce fût pour un syndrome douloureux épigastrique accompagné de subocclusion. Un tel syndrome est tout à fait exceptionnel. S'il est classique, en effet, d'insister sur le tableau d'occlusion aiguë réalisé par la tumeur maligne du testicule en ectopie, nous n'avons rencontré nulle part dans la littérature de cas comparable au nôtre, à savoir : *un syndrome abdominal suraigu rapidement mortel réalisé par un séminome présentant une évolution locale au minimum puisque ignoré par le malade et mis sur le compte d'une cicatrice opératoire par le clinicien.*

BIBLIOGRAPHIE

André Thomas et Kudelski : Syndrome de la chaîne sympathique lombaire. Séminome. *La Presse Médicale*, 1932, p. 57.

André Thomas et Jumentié : Le syndrome du segment lombaire de la chaîne sympathique. *Société de Neurologie*, 1er Mai 1924.

Bru : Etude clinique de l'envahissement des ganglions abdominaux dans le cancer du testicule. *Thèse de Toulouse*, 1930-1931.

Chevassu : Les tumeurs du testicule. *Thèse Paris*, 1906.

Cunéo : Note sur les lymphatiques du testicule. *Bulletins et Mémoires de la Société anatomique*, 1901, p. 105.

Dean : Treatment of Teratoïd tumors of testis with Radium and X Ray. *Journal of Urology*, 1925, t. XIII, p. 149.

Descomps : Sept cas de chirurgie du cancer testiculaire. *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, 1920, p. 849.

Gay Bonnet : *Soc. de Chir.*, 1923, p. 173.

Grégoire : Considérations sur l'état des ganglions dans le cancer du testicule. *Archives générales de Chirurgie*, p. 1908.

Harvier : Pathologie du grand sympathique. *In traité de pathologie médicale et de thérapeutique appliquée*, 1921, t. IX, p. 281.

Higgins : *Annals of Surgery*, Février 1928.

Hovelacque : Anatomie des nerfs crâniens et rachidiens et du système grand sympathique, 1927.

Jamieson et J. F. Dobson : The Lymphatics of the Testicle. *The Lancet*, 1910, t. 1, p. 493.

Kelley et Huepper : Carcinoma of the Testis. *Annals of Surgery*, Décembre 1928, p. 1079.

Kiss : Topographic Relationship between the Nerve Plexus and lymphonodes of the Abdomen. *Archives of Surgery*, t. XXI, 1930, p. 405.

KISS et BOTAR : Rapports des ganglions lymphatiques et des nerfs végétatifs. *Annales d'anatomie pathologique et d'anatomie normale*, t. VIII, n° 7, 1931.

C. R. MARTIN : Etude du tronc intestinal et des origines du canal thoracique. *Thèse Paris*, 1932 (*Arnette*, éditeur).

POIRIER et CUNÉO : Les lymphatiques. *Traité d'anatomie humaine*, de Poirier et Charpy, t. II, fascicule 4, Paris, 1902.

CL. REGAUD : Les vaisseaux lymphatiques du testicule. *C. R. de la Société de Biologie*, 1897, p. 659.

CL. REGAUD : Les vaisseaux lymphatiques du testicule et les faux endothéliums de la surface des tubes séminifères. *Thèse Lyon*, 1897.

ROUVIÈRE : Anatomie des lymphatiques de l'homme (*Masson*, éditeur), 1932.

RYSER : Adénopathie lombo-aortique consécutive à un séminome. *Bulletins de l'Ass. franç. pour l'étude du cancer*, Paris 1924, t. XIII, p. 528.

TANNER : Tumors of the Testicle with an analysis of one hundred original cases. *Surg. Gynéc. and Obst.*, Novembre 1922, t. XXXV, p. 565.

VIANNAY : De l'opération élargie dans le cancer du testicule, castration et recherche des ganglions lombo-aortiques. *Loire Médicale*, Mars 1929.

DE LA GRANDE VALEUR SÉMÉIOLOGIQUE ET PRONOSTIQUE DU

POULS ALTERNANT

PAR MM.

Camille LIAN
Professeur agrégé à la Faculté,
Médecin de l'Hôpital Tenon.

P. MERLE et **M. ALBEAUX-FERNET**
de Montpellier. Interne des hôpitaux de Paris.

Le pouls alternant, décrit pour la première fois par Traube en 1872, a longtemps été considéré comme une simple curiosité.

C'est seulement il y a une vingtaine d'années, après l'introduction dans le domaine clinique de l'oscillomètre de Pachon, que le pouls alternant a notablement retenu l'attention des cliniciens.

La thèse de Gravier[1] en 1914, inspirée par Gallavardin, est venue apporter à cette notion une contribution importante.

Depuis 1920, l'un de nous[2] insiste sur la fréquence avec laquelle on trouve le pouls alternant à condition de le rechercher d'une façon méthodique et en associant à la technique auscultatoire, qui est de beaucoup la meilleure méthode de diagnostic, les techniques oscillométrique et palpatoire ; le phonosphygmomètre Lian relié à l'oscillomètre Pachon rend aisée cette association.

D'autre part, l'un de nous conclut depuis longtemps à la haute valeur pronostique du pouls alternant puisque l'insuffisance ventriculaire gauche joue un rôle considérable dans sa pathogénie[3].

Or la thèse récente de M. Poumailloux[4] insiste, au contraire, sur l'importance du facteur périphérique et ne fait jouer à l'insuffisance ventriculaire gauche qu'un rôle moins grand et inconstant dans la genèse du pouls alternant.

En raison de cette divergence de conception qui ne tend rien moins qu'à diminuer l'importance pronostique d'un phénomène clinique fréquent et de recherche aisée, nous avons voulu examiner le pouls alternant au milieu des manifestations cliniques qui l'accompagnent.

Nous avons fait une étude de tous les cas de pouls alternant qui ont pu être retrouvés dans les dossiers du service de cardiologie de l'Hôpital Tenon et dans les fichiers de ville de l'un de nous.

Ces cas, recueillis il y a un an, ne comprennent pas les phénomènes d'alternance au cours de la tachycardie paroxystique; ils concernent 172 observations dont 121 seulement ont été utilisées car 51 portaient sur des examens uniques.

Les conclusions qui apparaissent nettement à la lecture de ces observations nous ont paru dignes d'être rapportées, car elles illustrent singulièrement l'opinion soutenue par l'un de nous sur le rôle important de l'insuffisance cardiaque dans la genèse du pouls alternant, et sur la grande valeur pronostique de ce symptôme.

I. RÔLE CONSIDÉRABLE DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE DANS LA GENÈSE DU POULS ALTERNANT. — Sur les 171 observations dont nous disposions, nous n'en avons trouvé que 8 ne mentionnant pas de signes d'insuffisance cardiaque. De l'écart considérable entre ces deux chiffres, on peut immédiatement conclure que l'*insuffisance cardiaque est de règle chez les malades porteurs d'un pouls alternant, lorsque celui-ci n'est pas apparu au cours d'une tachycardie paroxystique.*

Ainsi il est très significatif de noter d'une part la coexistence fréquente du pouls alternant et du bruit de galop, signe indiscutable de la surcharge ventriculaire gauche, d'autre part la fréquence considérable de l'hypertension artérielle comme circonstance d'apparition tant du bruit de galop que du pouls alternant.

Dans notre statistique, 77 cas étaient notés comme s'accompagnant d'un bruit de galop et 24 d'insuffisance mitrale fonctionnelle.

Dans les autres cas, le tableau était formé de congestions viscérales œdémateuses passives (hépatomégalie, râles sous-crépitants aux bases) ou d'œdèmes plus ou moins accentués.

Nous pouvons donc, en restant sur le terrain purement clinique, considérer l'*insuffisance ventriculaire gauche comme la circonstance étiologique fondamentale du pouls alternant* ; celui-ci apparaît comme le témoin d'une déficience importante du myocarde.

D'ailleurs, chez la plupart de nos malades atteints de pouls alternant dont l'électrocardiogramme a été recueilli, nous trouvons des déformations du complexe ventriculaire réalisant une atypie ébauchée ou accentuée.

Sans doute, les troubles périphériques ne sont pas négligeables et Wenckebach[5] en a montré tout l'intérêt, mais l'insuffisance ventriculaire reste un facteur important : elle accroît les résistances périphériques chez un sujet dont l'hypertension était jusqu'alors bien tolérée par le cœur.

Une autre preuve de l'exactitude de notre opinion nous est donnée par la lecture d'un certain nombre de nos observations où l'on voit le pouls alternant disparaître avec les autres symptômes de l'insuffisance cardiaque et reparaître lorsque ceux-ci se manifestent à nouveau.

Dans d'autres observations au contraire, le pouls alternant est constaté à chaque examen, il s'agit alors de cas où la déficience ventriculaire gauche résiste aux médicaments cardiodynamiques ou même s'accentue.

Ce rôle considérable de l'insuffisance cardiaque dans la genèse du pouls alternant a un important corollaire thérapeutique : il y a lieu d'associer aux prescriptions déplétives (saignées, purgatifs, restriction des liquides, diurétiques, etc.), la médication cardio-dynamique où la digitale a la place de 1er plan[6]. En effet, par la voie buccale la digitale exerce une action remarquable dans l'insuffisance ventriculaire gauche, l'onabaïne intra-veineuse étant à réserver pour les cas urgents et pour ceux où, en raison de la gravité considérable, la voie buccale est devenue définitivement ou momentanément impuissante

II. — GRANDE VALEUR PRONOSTIQUE DU POULS ALTERNANT. — L'un de nous a insisté sur l'importante valeur pronostique du pouls alternant en 1913 (loc. cit.) puis en 1921 dans son « Traité des Maladies du cœur » où il est d'accord avec Paul D. White[7] pour dire que les trois quarts des sujets présentant un pouls alternant succombent dans les trois ans qui suivent la constatation de ce phénomène.

Nous convenons donc qu'un quart des malades atteints de pouls alternant peut survivre longtemps et, sur ce point, nous estimons pouvoir apporter quelques précisions.

En effet, l'analyse de nos observations nous a montré l'intérêt qu'il y a de noter le caractère permanent ou passager du pouls alternant : par un examen minutieux du malade à plusieurs reprises, il faut s'efforcer de voir si l'alternance persiste ou disparaît car on doit en tirer une conclusion pronostique.

1° C'est ainsi que nous avons pu réunir une première catégorie de malades chez lesquels le pouls alternant est trouvé d'une façon constante On peut parler ainsi de *pouls alternant permanent*, car des examens espacés le constatent toujours malgré l'institution d'une thérapeutique logique.

Sur les 45 cas que nous avons observés avec soin, nous avons pu recueillir des nouvelles de 27 malades : sur ces 27 malades, 24 sont morts dans les deux ans et demi qui ont suivi la constatation du pouls alternant; les trois autres sont des malades observés seulement depuis dix mois.

Nous pouvons affirmer que le pouls alternant permanent est la traduction d'une insuffisance cardiaque accentuée, rebelle à la thérapeutique: sa signification est grave. Sur la constatation d'un pouls alternant permanent, on est en droit de porter un pronostic sombre.

2° A l'opposé, nous distinguons une autre catégorie de sujets présentant un *pouls alternant passager*. Chez ces malades, à des examens espacés, on voit le pouls alternant disparaître, en même temps que les autres symptômes de l'insuffisance cardiaque, sous l'effet de la thérapeutique.

Nous avons pu recueillir 15 observations où les malades, bien suivis, ont été examinés à des intervalles réguliers pendant une durée d'au moins huit ans. Sur ces 15 malades 8 seulement sont décédés, 7 sont encore vivants.

Il nous paraît donc possible de déclarer que *la présence passagère du pouls alternant est moins grave que son existence permanente*. Nos constatations et celles de Paul D. White ne nous permettent pas d'admettre l'opinion de MM.

1. L. GRAVIER : L'alternance du cœur. Etude clinique et critique. *Thèse de Doctorat*, Lyon, 1913-1914.

2. C. LIAN et BOULOT : Fréquence et diagnostic clinique du pouls alternant. *Bull. et mém. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, séance du 11 Juin 1920.

3. C. LIAN : Discussion des rapports sur l'Insuffisance cardiaque au Congrès intern. de médecine de Londres, 1913. L'insuffisance ventriculaire gauche, *Gaz. des Hôp.*, 13 Déc. 1913. — Traité des maladies du cœur, t. IV du *Traité de Pathologie médicale Sergent* (*Maloine*, éditeur).

4. M. POUMAILLOUX : Le pouls alternant. Etude clinique et essai de pathogénie. *Thèse Paris*, 1931, (*Masson*, éditeur).

5. WENCKEBACH : Les irrégularités du cœur et leur signification clinique, Leipzig 1914 et 1927.

6. LIAN, *loc. cit.* (note 3) et Traitement de l'insuffisance cardiaque. *L'Hôpital*, Nov. 1930 (B), Déc. 1930 (A), Févr. 1931 (B), Mars 1931 (A), et Avril 1931 (B).

7. PAUL D. WHITE : Alternation of the Pulse : A common clinical condition. *Am. Journ. Méd. Sc.*, 1915, tome CL, 82.

Gallavardin et Gravier déclarant que « ni l'intensité, ni la durée, ni la façon de réagir à la thérapeutique de l'alternance ne peuvent servir de base pour une appréciation exacte du pronostic ». Dans un aphorisme un peu schématique, nous dirons que « *le pouls alternant permanent est d'un pronostic grave alors que le pouls alternant passager n'est que d'un pronostic réservé* »[8].

Telle est la conclusion que nous imposent les nombreux cas de pouls alternant que nous avons minitieusement observés depuis une vingtaine d'années

Notre opinion concorde avec les résultats des statistiques de Paul D. White. Cet auteur, en effet, d'après l'analyse de 100 observations personnelles, a constaté que les trois quarts des malades porteurs d'un pouls alternant sont morts dans les trois ans qui ont suivi la constatation du phénomène. Tous les survivants étaient des sujets dont le pouls alternant n'était pas constant.

Nous sommes donc bien loin d'approuver les remarques de M. Poumailloux sur la valeur pronostique du pouls alternant. D'après cet auteur quand ce symptôme survient chez un hypertendu ayant dépassé la quarantaine et n'ayant pas une grande décompensation cardiaque, « le pouls alternant ne peut, encore une fois rien indiquer lui-même sur la valeur fonctionnelle du cœur... Quant au nombre de mois ou d'années qui restent au malade, nous nous refusons absolument d'en fixer une limite ». D'autre part, écrit aussi M. Poumailloux : « chez un malade en état d'insuffisance cardiaque prononcée, la question du temps de survie est évidemment déjà résolue, sans qu'il soit besoin de la constatation ou de la présence de l'alternance ».

Contrairement à M. Poumailloux, en nous basant sur de nombreux faits cliniques, nous soulignons la valeur pronostique considérable du pouls alternant. Nous insistons sur ce fait que bien rares en médecine sont les signes qui permettent de dire des malades, chez lesquels ils ont été constatés d'une façon permanente, que 75 0/0 d'entre eux seront morts dans les trois ans. Nous ne voyons guère que la grande azotémie qui puisse permettre une constatation à la fois aussi nette et aussi grave.

Conclusion. — I. — L'étude minitieuse de nos observations personnelles confirme franchement l'opinion déjà émise par l'un de nous : le pouls alternant traduit une mauvaise adaptation cardiaque à l'augmentation des résistances périphériques[9].

Dans la quasi-totalité des cas, il est symptomatique de l'insuffisance ventriculaire gauche dans l'hypertension artérielle. L'insuffisance cardiaque est le facteur fondamental car elle contribue à accroître les résistances périphériques dues à l'hypertension artérielle.

Comme le bruit de galop avec lequel il coexiste si souvent, le pouls alternant tantôt accompagne de multiples et importants signes d'insuffisance cardiaque (insuffisance nitrale fonctionelle, tachycardie, congestion œdémateuse passive des bases pulmonaires et du foie, œdèmes, dyspnée d'effort, crises de pseudo-asthme ou œdème pulmonaire aïgu), tantôt est le seul symptôme objectif bien net de l'insuffisance cardiaque.

II. — La valeur pronostique du pouls alternant est considérable.

En effet, lorsqu'il est permanent, résistant à une thérapeutique rationnelle, la mort survient dans au moins 75 0/0 des cas au cours des trois années qui suivent l'apparition de ce symptôme.

Lorsqu'il est passager, cédant à la thérapeutique, il reste d'un pronostic réservé car la moitié des malades succombent dans les cinq à six ans.

III. — Toutefois, le pouls alternant accompagnant les crises de tachycardie paroxystique est un phénomènne sans importance. Il ne traduit qu'un trouble peu marqué de l'adaptation cardiaque, tant une accélération cardiaque considérable favorise l'apparition de l'alternance du pouls.

8. C. Lian et M. Albeaux-Fernet : Pathogénie et pronostic du pouls alternant. *Année médicale pratique*, 1932, p. 382.

9. C. Lian : Le pouls alternant. *L'Hôpital* 1930 Février (A), Mars (A), Avril (A).

LA LYMPHOGRANULOMATOSE INGUINALE SUBAIGUE ET SES RELATIONS AVEC LE SYPHILOME ANO-RECTAL DE FOURNIER

Par **Édouard de GREGORIO**
Directeur du Dispensaire officiel antivénérien de Saragosse (Espagne).

Le professeur Fournier, décrit sous le nom de Syphilome ano-rectal une infiltration hyperplasique des parois rectales qu'il considère d'origine syphilitique.

L'affection, d'après l'auteur, était constituée par un grossisssement des parois du rectum dans sa partie inférieure, — à proximité de l'orifice anal — sans lésions ulcéreuses ni cicatricielles, dont l'hyperplasie, dans la plupart des cas, s'étend et arrive jusqu'à l'orifice anal. On constate alors des hypertrophies des replis périnéaux ressemblant à des nodules de forme et de grosseur différentes : sphéroïdaux, olivaires, hémisphériques ou rappelant les hémorroïdes. Ils peuvent être agglomérés ou indépendants les uns des autres, mais ils sont toujours unis par leur base à la muqueuse anale. Quelquefois leur surface est saine, d'autres fois elle présente des érosions, elle est saignante et douloureuse au toucher.

La muqueuse de l'intestin est mamelonnée, ne présentant ni érosions, ni cicatrices, ni ulcérations d'aspect rouge congestionné. La localisation de l'hyperplasie inflammatoire est située dans la partie inférieure du rectum, habituellement sur une longueur de 4 à 6 cm. sans dépasser l'ampoule rectale.

Sur les bords de l'orifice anal, on constate des trajets fistuleux qui peuvent mettre en communication la vessie, le vagin ou le rectum, avec suppurations dans les périodes aiguës de la maladie et s'arrêtant ensuite.

La maladie, quand l'affection en est encore à un simple état d'hyperplasie du rectum, passe presque inaperçue. Dans certaines occasions, seulement, les malades se plaignent d'une légère constipation qui va s'accentuant plus tard, à mesure que le rétrécissement rectal se constitue. Puis se produisent des bouleversements obstinés de la défécation : une constipation accentuée, alternant avec d'intenses décharges diarrhéiques et l'expulsion de matières fécales mêlées de muco-pus et de sang.

L'exploration du rectum permet de remarquer, au commencement de l'affection, un grossissement des parois de l'intestin avec, parfois, des tumescences nodulaires. Et plus tard, quand le rétrécissement s'est constitué, on le localise très bien au niveau du sphincter interne; bien souvent même, il ne permet pas le passage du doigt.

Cette sténose peut être, soit de forme valvulaire, formée par une bride fibreuse occupant une paroi de l'intestin, soit totalement annulaire, plus ou moins rigide, soit cylindrique de 3 ou 4 cm. de longueur.

* * *

D'après Fournier, ces rétrécissements inflammatoires étaient d'origine syphilitique et il les considérait comme accidents tertiaires. Bien avant, en 1847, Larsen, d'après Jersild, avait observé 11 cas de rétrécissement rectal dont il a fait une description clinique identique à celle de Fournier.

La conception étiologique soutenue par ces auteurs fut discutée et attaquée étant donné l'inefficacité du traitement antisyphilitique, le manque d'antécédents dans quelques cas et le résultat négatif de la réaction de Wassermann. Jersild en 1920 et 1921 étudie 7 cas, parmi lesquels 5 sont atteints de syphilis plusieurs années après la constitution du rétrécissement rectal. Cet auteur considère qu'un bouleversement de la circulation lymphatique produit l'hyperplasie de rectum; celle-ci parfois est isolée, d'autres fois elle s'associe avec des états éléphantiasiques et ulcéreux de la région vulvaire. Il n'en rend pas la syphilis responsable, et considère que le bacille de Ducrey en est la cause.

Cet auteur dit qu'une lésion de différente nature — un chancre syphilitique ou vénérien — de la région génitale ou anale, en produisant une adéno-lymphangite inguinale, modifie et interrompt la circulation lymphatique dans les ganglions et les lymphatiques de cette région; la circulation se régularise dans la région anogénitale par les lymphatiques rectaux; plus tard, ces derniers, dénommés ano-rectaux de Gerota, s'infectent produisant une oblitération avec interruption circulatoire. Une stase circulatoire entre les deux obstacles lymphatiques (ganglions et lymphatiques inguinaux et ganglions ano-rectaux) motive une infiltration rectale, ou périnéale si l'obstacle lymphatique se trouve dans le périné. Une infiltration avec éléphantiasie recto-ano-génitale se produit quand l'obstacle occupe les ganglions inguinaux et lymphatiques collecteurs qui se dirigent vers l'anus.

D'après ce mécanisme pathogénique, on comprend aisément que l'affection se localise constamment dans la partie inférieure de l'intestin et la sténose au niveau du sphincter interne. Les ganglions méso-rectaux, en suppurant, s'ouvrent un chemin sur les parois du rectum jusqu'à la région périnéale, se produisant ainsi des traînées fistuleuses dont le point d'origine est placé au-dessous du rétrécissement.

Certains auteurs, vu l'existence de ces fistules et la présence de cellules géantes dans les examens anatomo-pathologiques, voient dans cette affection une origine tuberculeuse. D'autres en rendent la blennorragie responsable, dont l'agent causal peut produire dans le rectum des lésions hypertrophiques et sclérotiques comme celles qu'il produit dans l'urètre de l'homme.

* * *

Frei, en 1927, en étudiant l'allergie dans la lymphogranulomatose inguinale subaiguë au moyen d'intradermo-réactions avec un antigène préparé par lui-même, pense qu'il est possible que le syphilome ano-rectal dépende d'une infection de cette nature des ganglions ano-rec-

taux. Un peu plus tard, en 1928, en collaboration avec A. Koppel, il étudie 1 cas de esthiomène, 1 de syphilome et 3 de syndrome genito-ano-rectal. Dans tous les cas, il existe des antécédents de suppurations ganglionnaires et dans 5 cas, l'intradermo-réaction avec antigène lymphogranulomateux fut clairement positive. L'intradermo-réaction de Ito, fut négative dans 4 cas, et positive en 1 seul, qui présentait des antécédents indubitables d'une infection chancreuse.

Plus tard, Frei, chez un homme atteint de sténose rectale, constate aussi une intradermo-réaction positive. — Un an plus tard Koppel observe deux nouveaux cas d'Esthiomène et un de Syphilome rectal, avec des antécédents de suppurations ganglionnaires de type lymphogranulomateux, et pour lesquels l'intradermo-réaction de Frei est positive. La même année, Sameck et Fischer étudient un cas chacun pour lesquels les réactions de Frei sont positives et celles de Ito-Reenstierna négatives.

En 1929, Frei apporte deux nouvelles observations, dont une communiquée par Brenitzer : les réactions sont également positives.

Jersild, en 1930, s'occupe de nouveau du syphilome ano-rectal; il n'admet plus alors une origine chancreuse défendue auparavant, mais il dirige ses recherches vers une infection lymphogranulomateuse. Il a l'occasion d'observer à nouveau des cas pareils à ceux qu'il avait publiés en 1920 et en 1921; dans deux d'entre eux l'intradermo-réaction de Ito est négative, celle de Frei, positive. Dans deux nouveaux cas de syphilome et un d'éléphantiasie génito-ano-rectale, l'intradermo-réaction de Frei est encore positive, et négative celle de Ito-Reenstierna.

La même année, en 1930, nous avons publié six cas d'éléphantiasie et ulcérations chroniques de la vulve : dans deux d'entre eux, il existait une infiltration hyperplasique du rectum aujourd'hui devenue sténose; dans l'un, cette dernière était déjà constitutée. Dans 4 cas, nous avons constaté des réactions de grande intensité avec un antigène lymphogranulomateux, ainsi que des réactions fortement positives avec antigène strepto-bacillaire. Dans 2 cas, nous n'avons pu étudier ces réactions. Vers la même époque, Gay et Villafuertes étudient 6 cas de sténose rectale et constatent avec un antigène lymphogranulomateux deux réactions positives et trois négatives. Avec antigène strepto-bacillaire (vaccin D'melcos), un cas a une réaction fortement positive, les autres l'ont négative.

Un an plus tard, en Mai 1931, nous étudions de nouveau cette affection et nous faisons connaître 9 cas, dont 3 avec sténose rectale, qui réagissent également intensivement avec antigène lymphogranulomateux et strepto-bacillaire. Antérieurement à nos observations, Nicolas, Favre, Lebeuf et Weigert observent un cas, puis, un an plus tard, un autre en collaboration avec Le Cat et ils prouvent l'existence de réactions positives de Frei et négatives de Ito-Reenstierna.

Barthels et Biberstein, en 1931, publient 8 cas — 7 femmes et 1 homme — 2 avec éléphantiasie vulvaire et 1 de type esthiomène.

Bensaude et Lambling présentent, à la Société de Biologie de Paris, 21 observations de type syphilome parmi lesquelles ils observent 19 réactions de Frei positives et 2 négatives. Dans 2 cas, la réaction de Ito est positive et dans les autres négative. Récemment ces mêmes auteurs consacrent une longue étude à ces syndromes rectaux. Ils y étudient en tout 30 cas de rétrécissements dans lesquels ils obtiennent 27 réactions de Frei positives, 3 douteuses; avec vaccin de D'melcos, les réactions sont positives (+) dans 2 cas, et négatives dans tous les autres. Sur 10 cas, étudiés par eux, d'ano-rectite sans sténose, 4 cas donnent des réactions de Frei positives et 3 cas donnent des réactions douteuses; et avec vaccin de D'melcos, 2 cas présentent des réactions positives; dans tous les autres cas, les réactions sont négatives. Nicolau et Banciu, dans 2 cas de syphilome rectal, 3 d'éléphantiasie et 5 d'ulcérations chroniques, constatent que la réaction de Frei est toujours positive, tandis que celle de Ito est négative.

Jusqu'à présent, parmi tout ce qui a été publié, nous recueillons 76 cas de sténose rectale dont 64 réagissent avec antigène lymphogranulomateux. Avec antigène strepto-bacillaire, il existe 54 cas avec des réactions négatives, 11 avec des réactions positives et dans les 11 restants, il n'a pas été spécifié que cette intradermo-réaction ait été étudiée.

*
* *

L'observation attentive de 13 nouveaux cas de sténose rectale, qui avec les 6 déjà publiés, font un total de 19 observations, motive cette étude consacrée au rapport étiologique existant entre la lymphogranulomatose inguinale subaiguë (maladie de Nicolas-Faure) et le syphilome ano-rectal de Fourmier.

Nous avons étudié l'intradermo-réaction de Frei avec plusieurs antigènes parfaitement contrôlés chez d'autres malades et provenant de cas de lymphogranulomatose observés pendant longtemps, lesquels cas ont déjà motivé un travail assez copieux sur l'allergie cutanée en vénéréologie. La réaction de Ito-Reenstierna a été étudiée en utilisant comme antigène le vaccin D'melcos.

Les résultats sont les suivants :

Antigène de Frei.

Dans 11 cas, réactions fortement positives (+ + +).
Dans 6 cas, réactions positives (+ +).
Dans 1 cas, réactions douteuses (±).
Dans 1 cas, réactions négatives (—).

Antigène strepto-bacillaire (V. D'melcos).

Dans 10 cas, réactions fortement positives (+ + +).
Dans 5 cas, réactions positives (+ +).
Dans 2 cas, réactions faiblement positives (+).
Dans 2 cas, réactions négatives (—).

Dès les premières publications de Jersild, la syphilis, comme nous l'avons déjà indiqué, fut mise en doute, et l'on attribua au bacille de Ducrey la stase lymphatique, qui motivait ensuite l'éléphantiasie et le rétrécissement rectal.

Aujourd'hui, la majorité des auteurs admet ce mécanisme pathogénique et pense que la lymphogranulomatose inguinale subaiguë en est la productrice, étant donné que l'intradermo-réaction de Frey est presque constamment positive, tandis que celle de Ito est négative.

Certains auteurs font remarquer que les rétrécissements inflammatoires du rectum sont fréquents chez la femme et rares chez l'homme, tandis que la lymphogranulomatose inguinale est fréquente chez l'homme et fort rare chez la femme. D'après Jersild, il est facile de comprendre que cette affection soit beaucoup plus rare chez la femme par la topographie et l'anatomie des vaisseaux lymphatiques et par la localisation du chancre d'inoculation dans l'un et l'autre sexe. Chez l'homme, le chancre lymphogranulomateux se localise de préférence sur le sillon balano-préputial et sur la face interne du prépuce, dont les lymphatiques, qui sont tributaires de la région inguinale, suppurent; il nous est facile donc de nous rendre compte de l'existence de l'affection. Chez la femme, si l'infection ou porte d'entrée est située à l'anus ou dans les parties génitales externes, il se produira des lésions ganglionnaires dans l'aine, mais si elle est localisée dans la paroi postérieure du vagin, vers les deux tiers de sa longueur, l'infection gagnera les ganglions méso-rectaux; et quand le chancre se trouve situé dans d'autres régions du vagin ou dans le col, alors se produira une adénopathie iliaque qui, dans ce dernier cas comme dans le précédent, passera inaperçue.

Il en est de même de la lymphogranulomatose inguinale subaiguë et d'autres maladies vénériennes chez la femme, qui, au début, passent souvent inaperçues, notamment à cause d'une localisation variée de la porte d'entrée de l'infection qu'on ne découvre pas à première vue.

Chez la femme, en apparence seulement, la lymphogranulomatose est peu fréquente, cliniquement elle est rare; c'est-à-dire que, exceptionnellement, nous constatons des adénopathies suppurées, comme chez l'homme, mais l'étude de l'allergie nous démontre tout le contraire. Nous avons effectué sur 53 femmes adonnées au commerce sexuel et non atteintes de manifestations ano-rectales des intradermo-réactions avec antigène de Frei et vaccin D'melcos. Voici les résultats obtenus :

Antigène de Frei.

Dans 12 cas, réactions fortement positives (+ + +).
Dans 11 cas, réactions positives (+ +).
Dans 6 cas, réactions faiblement positives (+).
Dans 5 cas, réactions douteuses (±).
Dans 19 cas, réactions négatives (—).

Antigène strepto-bacillaire (V. D'melcos).

Dans 20 cas, réactions fortement positives (+ + +).
Dans 9 cas, réactions positives (+ +).
Dans 10 cas, réactions faiblement positives (+).
Dans 3 cas, réactions douteuses (±).
Dans 11 cas, réactions négatives (—).

Ces constatations indiquent que le germe de la lymphogranulomatose a une grande diffusion et que la plupart des femmes adonnées au commerce sexuel ont été, par lui, infectées et sensibilisées. La porte d'entrée, généralement, a passé inaperçue ; il a pu se produire, dans des régions profondes, des adénopathies, impossibles cliniquement à démontrer. Ou bien, les réactions positives indiquent seulement que ces femmes sont ou ont été à certaines époques porteuses de germes.

Si l'on admet la fréquence de la lymphogranulomatose chez la femme, on ne peut repousser la fréquence aussi du chancre mou, étant donné la grande quantité de réactions positives, chez elles constatées, avec le vaccin D'melcos et l'existence, connue de tous, de porteuses de germes sans lésions en activité, démontrables au moyen de l'intradermo-inoculation de Ravant.

Dans nos 19 observations de sténose rectale, en désaccord avec les auteurs déjà cités, nous trouvons que la plupart présentent des intradermo-réactions positives aussi bien avec antigène de Frei qu'avec vaccin D'melcos; c'est-à-dire, qu'il existe une sensibilisation lymphogranulomateuse et chancreuse; ce qui prouve, qu'en pathologie sexuelle, les deux maladies sont fréquentes.

Ces résultats nous font douter de l'opinion de Jersild, Frei, etc.

Jersild pense que la lymphogranulomatose peut infecter directement les ganglions ano-rectaux, ayant pour conséquence des altérations de la circulation lymphatique; ce qui fait que nous trouvons une grande quantité de cas sans antécédents de suppurations ganglionnaires dans l'aine. Parmi nos cas, il en existe neuf qui ont été atteints de suppurations ganglionnaires et dans les autres il n'existe aucun antécédent : — Et sur les 53 cas étudiés sans manifestations

rectales, 11 présentent des antécédents de suppurations ganglionnaires.

Ces faits font admettre une infection directe des ganglions ano-rectaux et font considérer la lymphogranulomatose comme la productrice de la sténose, vu la grande diffusion de son germe producteur et sa forme évolutive; le plus souvent, elle produit des adénopathies qui rétrocèdent spontanément sans arriver à suppurer.

La syphilis comme productrice est totalement repoussée par presque tous les auteurs depuis les travaux de Jersild. Cet auteur prouve, comme nous l'avons indiqué plus haut, que cinq des malades observés contractent leur infection syphilitique plusieurs années après avoir souffert de l'affection rectale et les autres, pour la plupart, présentent une sérologie franchement négative. Parmi nos cas, il en existe 14 qui ont une sérologie positive et cinq dont toutes les réactions sont négatives.

L'influence de la syphilis dans quelques cas ne peut pas être absolument repoussée, car quelquefois l'état des ulcérations et des éléphantiasies génitales a été extraordinairement amélioré par le traitement, comme le prouvent Milian, Delarue, Gaté et Rouset. Dans l'observation IX, que nous avons publiée en 1931, il existe des antécédents évidents de suppurations ganglionnaires de l'aine, de forme chronique et répétée, qui nous obligent à penser à la lymphogranulomatose inguinale dont il reste plusieurs cicatrices, ainsi que des lymphatiques présentant une hyperplasie accentuée qui, sans aucun doute, motivent un dérangement circulatoire donnant lieu à la production de l'état éléphantiasique vulvaire. Cette malade, qui présente une sténose accentuée avec sérologie négative est observée de nouveau par nous le 5 juillet 1931 ; elle a alors d'intenses ulcérations dans les grandes lèvres, d'aspect gangréneux et nécrotique, accompagnées d'une augmentation de volume des lymphangites inguinales ; sa sérologie est alors fortement positive (Wassermann, Hecht, Meinicke, Kahn). On la soumet à un traitement arséno-bismuthique qui fait cicatriser rapidement les lésions ulcéreuses, les hyperphasies ganglionnaires de la région inguinale reviennent à leur état primitif, la sténose ne se modifie nullement et la sérologie devient totalement négative.

Gay et Villafuertes se demandent si l'on peut séparer le syphilome ano-rectal pur du syndrome éléphantiasique ano-recto-genital. Pour eux, il existe indubitablement une syphilis tertiaire du rectum, celle qui a été décrite par Fournier sous le nom de syphilome, indépendante des ulcérations chroniques éléphantiasiques, et dans laquelle, il n'existe pas d'antécédents d'adénopathies suppurées ni d'intradermo-réactions positives de Frei et de Ito, mais bien, au contraire, des antécédents clairs et même une syphilis évolutive.

Comme nous l'avons déjà exposé, les états éléphantiasiques ulcéreux de la région génitale sont motivés par un bouleversement circulatoire inguinal, par des adénopathies suppurées. Dans ces derniers cas, on constate l'existence de gros cordons de lymphangite et de ganglions hyperphasiés comme on a pu le remarquer dans deux cas de Barthels et Biberstein, dans celui de Nicolas, Favre, Massia et Lebeuf, dans 5 cas de Frei et Kappel et dans 5 de nos observations déjà publiées. Parmi les cas étudiés par nous de sténose rectale isolée ne présentant aucun antécédent de suppurations ganglionnaires, quelques-uns considèrent que dans 10 cas les ganglions rectaux sont directement ou primitivement attaqués, infectés, par l'intermédiaire des vaisseaux et des ganglions iliaques externes.

* * *

D'après tout ce que nous venons d'exposer, nous voyons que dans l'étiopathogénie des sténoses inflammatoires du rectum, il existe encore des faits pas bien connus. Quelques auteurs admettent une origine lymphogranulomatose. Ils appuient leur opinion sur des constatations de grande valeur. Ce sont : la production chez le singe d'une méningo-encéphalite au moyen du jus ganglionnaire d'un cobaye, inoculé avec le produit d'une rectite ulcéro-végétante, par Ravaut, Lavaditi, Lambling et Cachera ; les résultats positifs obtenus par Nicolau et Banciu dans les intradermo-réactions avec un antigène préparé avec des raclures d'ulcérations vulvaires ; les résultats positifs — dans quelques cas constants — des intradermo-réactions de Frei, tandis que celle de Ito est négative ; et d'autre part, le manque d'antécédents syphilitiques et la sérologie négative qui font repousser une intervention syphilitique.

Une influence syphilitique est difficile à éliminer, car la plupart des cas observés ont une sérologie positive. Et il est difficile de vérifier exactement si ceux qui ont une sérologie franchement négative furent infectés auparavant.

Certains cas de sténose avec lésions ulcéreuses et éléphantiasiques des parties génitales, comme le cas indiqué précédemment, sont nettement améliorés par un traitement spécifique.

La localisation de la sténose au niveau du sphincter interne, à 3 ou 4 cm. de l'orifice anal, peut naturellement dépendre d'une infection des ganglions de Gerota qui, quand elle se présente isolée, indique une infection directe de ces ganglions (Jersild), plus fréquente chez la femme à cause de la localisation du point d'entrée de l'infection; mais on ne peut repousser, comme le pensent Gay et Villafuertes, une possible origine syphilitique.

Les constatations allergiques avec les intradermo-réactions positives de Frei démontrent en premier lieu que les infections lymphogranulomateuses sont fréquentes chez la femme, mais elles prouvent aussi la fréquence des infections chancreuses.

En admettant, approximativement, une égale fréquence de ces deux infections dans la pathologie sexuelle de ces femmes, laquelle de ces deux maladies sera la productrice des affections rectales isolées, constituant dans certaines occasions le syndrome ano-recto-génital ?

Dans la plupart des cas, étant donné le genre de vie des sujets et leur pathologie sexuelle, il sera bien difficile — et parfois impossible — d'éliminer et de séparer l'une ou l'autre de ces maladies pour la rendre responsable de l'affection rectale.

Un bouleversement lymphatique peut s'admettre facilement pour expliquer la production de ces syndromes. Mais les observations et les études, jusqu'à présent effectuées, ne permettent pas de déterminer le germe causal, car nous laisserions de côté d'autres germes qui, dans certains cas, se manifestent par une intervention active.

BIBLIOGRAPHIE

1. Fournier : *Traité de la Syphilis*, t. II, Paris, 1906, p. 509.
2. Jersild : Contribution à l'étude de la pathogénie du soi-disant siphilome ano-rectal. *Ann. de Dermat. et Syphil.*, 1920, p. 62.
3. Jersild : Note supplémentaire sur l'éléphantiasis ano-rectale. *Ann. de Dermat. et Syphil.*, 1921, p. 433.
4. Frei et Koppel : Ulcus vulvae acutum ünd Syphilome ano-rectal, in ihren Beziehung zür Lymphogranulomatosis inguinalis. *Dermat. Wochens.*, 1928, p. 1920.
5. Jersild : Les intradermo-réactions dans le chancre mou, et dans la lymphogranulomatose inguinale, considérées spécialement dans leurs rapports avec l'étiologie du syphilome ano-rectal. *Ann. Dermat. et Syphil.*, 1931, p. 578. — Quatre nouveaux cas de syphilome ano-rectal et d'estiomène avec intra-dermo-réaction de Frei positive. *Bull. Soc. franç. de Dermat. et Syphil.*, 1931, p. 537.
6. De Gregorio : Elefantisis y ulceraciones cronicas vulvares *Actas Dermosifilograficas*, Février 1930.
7. Gay y Villifuertes : Contribucion al estudio de la ulcera vulvar cronica elefantiasica (Estiomene) Sus relaciones con el sifiloma ano-rectal de Fournier *Actas Dermo-Sifilograficas*, Décembre 1929.
8. De Gregorio : Elefantiasis y ulceraciones cronicas de la vulva (Ulcera vulvar cronica elefantiasica y Sifiloma ano-rectal de Fournier). *Actas Dermo-Sifiliograficas*, Mai 1931.
9. Nicolas, Favre, Lebeuf y Weigert : Rétrécissement ano-rectal éléphantiasique. Localisation aberrante de la maladie de Nicolas-Favre. *Bull. Soc. franç. de Dermat. et Syphil.*, 1931, p. 120. — Nouveaux cas de rétrécissement ano-rectal éléphantiasique avec intradermo-réaction de Frei positive et examen histologique. *Bull. Soc. franç. de Dermat. et Syphil.*, 1931, p. 406. — Rétrécissement ano-rectal éléphantiasique et lymphogranulomatosis inguinale. *Le Journal de Médicine de Lyon*, 1931, p. 302.
10. Barthels y Biberstein : Elephantiasis penis et scroti ünd lymphogranulomatosis inguinalis. Bruns. Beiträge. zur. *Klim. Cir.*, 1931, p. 325.
11. Bensaude et Lambling : Le rôle de la maladie de Nicolas-Favre dans l'étiologie du rétrécissement inflammatoire du rectum. Etude de 21 cas par l'intradermo-réaction de Frei. *C. R. Soc. de Biologie*, 1931, p. 1050.
12. De Gregorio : La alergia cutanea en Venereologia. Su comprobacion, interpretacion y valor diagnostico. *Actas Decmo-Sifiliograficas*, Enero 1931, p. 317.
13. Nicolau et Banciu : Contribution à l'étude de la Lymphogranulomatose inguinale. *Ann. de Dermat. et Syphil.*, 1932, p. 332.
14. Ravaut, Levaditi, Lambling et Cachera : La présence du virus de la maladie de Nicolas-Favre dans les lésions d'un malade atteint d'ano-rectite ulcéro-végétante. *Bull. Acad. de Méd.*, 19 Janvier 1932.
15. Bensaude et Lambling : Maladie de Nicolas-Favre et lésions ano-rectales. Sténose, ano-rectites simples, fistules, isolées. *Paris Médical*, 1932, p. 361.
16. Sénèque : Maladie de Nicolas-Favre et rétrécissement du rectum. *La Presse Médicale*, 1932, p. 22.

L'APPAREIL OUATÉ DE DUJARIER DANS LES FRACTURES DE L'HUMÉRUS

PAR

Georges ROUHIER et **Pierre LABIGNETTE**

Chirurgien des Hôpitaux.

Le traitement des fractures de l'humérus semble être revenu ces temps-ci au plan de l'actualité médicale. Depuis le début de l'année, on a déjà enregistré la technique de Séjournet et les modifications apportées par Masmonteil à l'appareil bien connu de Pouliquen. Revenant aujourd'hui sur la question des fractures humérales, nous soumettons, à la réflexion des lecteurs de cet article, l'appareil ouaté que Dujarier employait continuellement dans son service de l'hôpital Boucicaut à l'exclusion de tout autre mode de contention : plâtres ou appareils métalliques avec ou sans traction. C'est ainsi en effet qu'il avait l'habitude de traiter, soit à l'hôpital soit en ville, toutes les fractures du col chirurgical avec chevauchement de la diaphyse en dedans du fragment supérieur ou pénétration de la diaphyse dans l'épiphyse « en tubes de lorgnette », toutes les fissures plus ou moins obliques de la diaphyse, les fractures diaphysaires transversales ou obliques avec ou sans déplacement et même parfois les grands traumatismes à fragments multiples dans lesquels l'ostéosynthèse n'aurait pu être faite qu'avec un

matériel très complexe comprenant plaques, cercles et agrafes, au milieu desquels il y aurait eu de grandes chances de voir se former des séquestres provoquant d'interminables fistules. Bien entendu, les fractures à grand déplacement avec interposition musculaire évidente commandaient pour lui le traitement sanglant; Il en était de même des fractures s'accompagnant de paralysie radiale, pour lesquelles la nécessité s'imposait d'aller désenclaver le nerf, ainsi que des fractures supra-condyliennes. Dans tous ces cas, l'appareil ouaté est encore l'appareil de choix pour assurer l'immobilisation du membre, mais après le traitement sanglant.

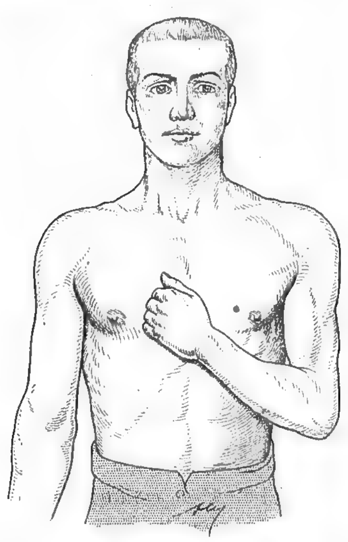

Fig. 1. — Position à donner au bras avant la pose de l'appareil. (Le poignet est un peu trop élevé, mais il s'abaisse en bonne place quand on écartera le bras du corps.)

Chez l'enfant, l'appareil ouaté trouve son emploi dans les décollements épiphysaires [1].

Le matériel nécessaire à la confection d'un appareil ouaté est des plus simples. Il suffit d'avoir à sa disposition environ 1 kilogr. de coton ordinaire (qui n'aura pas besoin d'être stérilisé s'il s'agit d'une fracture fermée), 4 pansements ouatés de 1 m. 50 de long, 0 m. 20 de large et 2 cm. d'épaisseur, constitués par une feuille de coton placée entre deux bandes de gaze cousues latéralement et à leurs extrémités, une assez grande quantité de bandes de gaze ordinaire de tarlatane souple et de tarlatane légèrement amidonnée. En somme, un matériel qu'on peut avoir toujours et partout à sa disposition.

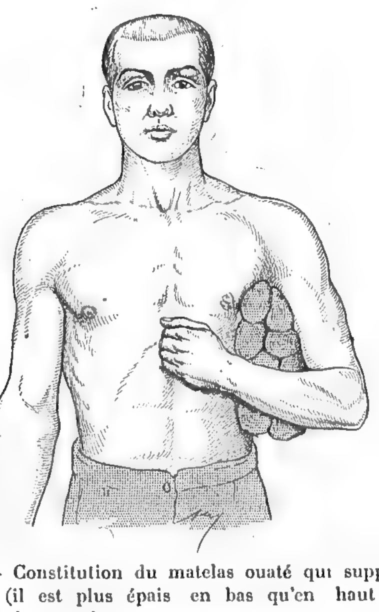

Fig. 2. — Constitution du matelas ouaté qui supportera le bras (il est plus épais en bas qu'en haut pour l'écarter du corps).

1. L'un de nous a eu l'occasion de l'employer chez un nouveau-né dont l'humérus avait été fracturé au cours de l'accouchement. Il est vrai que les fractures du nouveau-né guérissent généralement d'elles-mêmes, mais l'enfant, qui criait sans arrêt, s'est immédiatement calmé et endormi après l'application du petit appareil, ce qui prouve son efficacité même à cet âge, au moins contre l'élément douleur.

La pose de l'appareil est aussi simple que le matériel est peu compliqué. Comme pour toute fracture une radiographie préalable est indispensable, elle servira, conjointement avec l'examen clinique, à étudier le déplacement que l'on veut corriger.

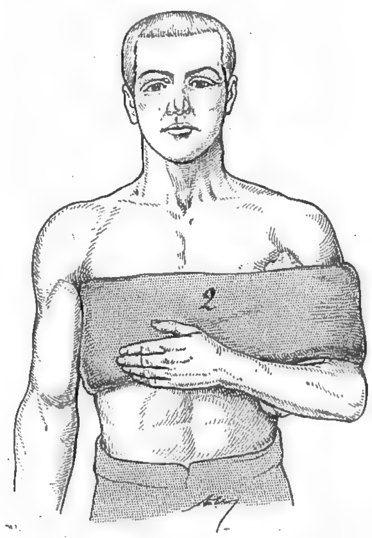

Fig. 3. — Le premier pansement ouaté circulaire, brachio-thoracique (il applique le bras sur le coussinet ouaté.)

L'opérateur place le blessé en face de lui, debout s'il est assez fort pour garder cette position, assis sur une table ou un tabouret s'il est vacillant et ne peut se tenir debout; mais dans tous les cas nu jusqu'à la ceinture. Il fléchit l'avant-bras sur le bras à angle droit et un aide écarte doucement le bras blessé du corps en soutenant d'une main le coude et de l'autre le poignet, en demi-pronation, pouce en l'air. Un second aide, placé derrière le blessé, l'aide à se soutenir, veille à ce que ses deux épaules restent au même niveau et, lorsque cela deviendra nécessaire, écartera également du corps le bras sain pour permettre d'enrouler pansements et bandes autour du thorax. L'opérateur dispose rapidement de souples rouleaux de coton cardé, préparés à l'avance, du sommet de l'aisselle à la crête iliaque pour combler l'échancrure du thorax et constituer le plan élastique, la balle d'ouate sur laquelle s'appuiera le bras. Cette balle d'ouate doit augmenter d'épaisseur de haut en bas pour écarter de 15 à 20° le bras du corps, ce qui est très important pour ne pas laisser se coller le bras au corps et amorcer le jeu de l'articulation de l'épaule dès l'ablation de l'appareil.

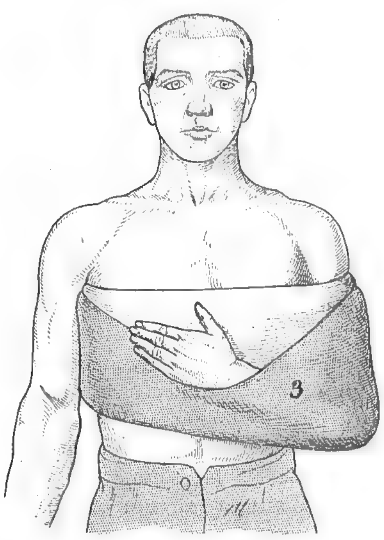

Fig. 4. — Le 2e pansement ouaté soutient poignet et avant-bras qu'il prend en écharpe et le coude qu'il engaîne.

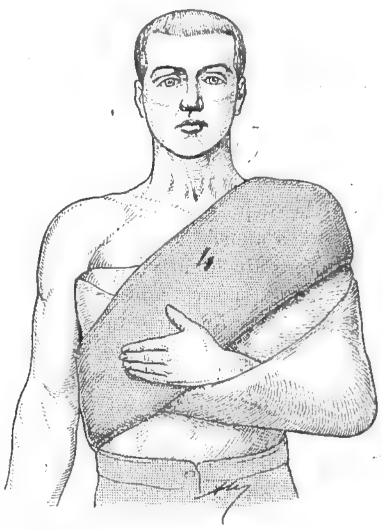

Fig. 5. — Le 3e pansement ouaté en sautoir. Il garnit l'épaule, il cravate le thorax et le dos.

Sur le plan d'appui ainsi constitué, le bras est disposé avec soin en rectitude, de manière à lui restituer sa forme extérieure et à ne laisser subsister aucune coudure de son axe tant dans le sens frontal que dans le sens antéro-postérieur. Le chevauchement des fragments est réduit autant que possible, mais il faut bien savoir qu'au membre supérieur un léger raccourcissement n'a pas grande importance au point de vue fonctionnel à condition que le bras récupère sa solidité, sa force et sa rectitude. Quant à la torsion et à la rotation des fragments, elles sont réduites par le fait même, de la position donnée au membre, coude fléchi et main reposant à plat sur la poitrine.

Le membre ainsi placé, il faut maintenant disposer les pansements ouatés. Il en faut au moins trois, plus souvent quatre. Le premier est circulaire horizontal autour du thorax et du bras; il applique et fixe le bras sur son lit ouaté. Le second, également circulaire autour du thorax mais un peu oblique et plus bas situé, passe en écharpe sous le poignet et sous l'avant-bras qu'il supporte, il engaine et soutient le coude. Le troisième qui n'est pas toujours indispensa-

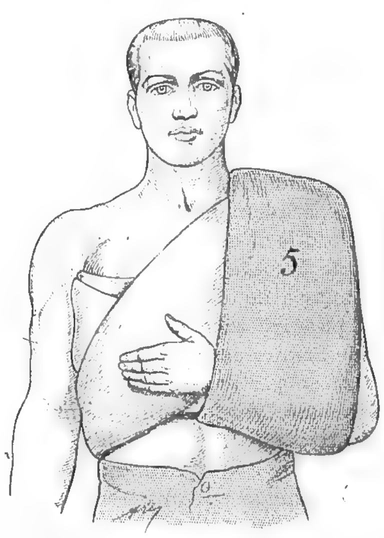

Fig. 6. — Le 4e pansement ouaté circulaire autour du coude et de l'épaule sur laquelle il croise ses chefs, engaîne et maintient les 3 autres.

ble, est oblique en sautoir sur le dos et la poitrine. Il passe sous la main et capitonne l'épaule malade, étendu de celle-ci au flanc opposé. Le quatrième enfin, verticalement circulaire autour de l'épaule et du coude malades, engaine et maintient les trois autres.

Il ne reste plus à ce moment qu'à bander solidement cet ensemble. Les bandes les plus commodes sont en tarlatane souple et larges d'environ 20 cm. Les tours de bande doivent être appliqués avec le plus grand soin, sans secousses, en partant du côté sain, à la fois avec force et douceur pour maintenir le membre sans le dévier. On suit la disposition des pansements ouatés en passant d'abord des circulaires horizontaux pour maintenir le bras, puis des tours de bande en écharpe pour soutenir le poignet, l'avant-bras et le coude, ensuite des tours obliques par dessus l'épaule malade, enfin des circulaires verticaux autour du coude et de l'épaule. On continue en alternant et en intriquant les tours de bande dans les différentes directions pour assurer la solidité et l'homogénéité de l'appareil et on comprime progressivement sans excès, mais assez pour que l'ensemble forme bloc et soit sonore à la chiquenaude. Il faut que le poignet, tout en étant bien soutenu, puisse jouer et tourner sans difficulté dans l'appareil pour que le blessé puisse se servir le plus possible de sa main. Il faut surtout que la quantité d'ouate soit suffisamment grande et les vides partout assez bien calfatés pour que ne soient comprimées ni la poitrine, ce qui gênerait la respiration, ni la ceinture autour de laquelle il est indispensable que le doigt puisse toujours passer facilement sous le bord de l'appareil, sans quoi il deviendrait vite insupportable.

Lorsque l'immobilisation et la consistance suffisantes sont obtenues, il est utile de terminer soit par une bande de tarlatane apprêtée et humidifiée pour former carapace, soit par une ou deux larges bandes de crêpe Velpeau suivant le matériel dont on dispose, pour empêcher les tours de la bande souple de glisser les

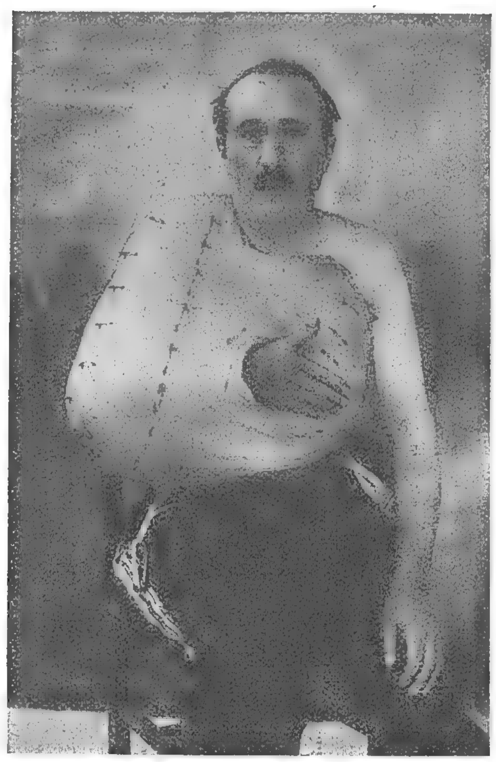

Fig. 7. — Photographie d'un appareil ouaté terminé. (Remarquer les nombreuses épingles de sûreté qui empêchent le glissement des tours de bandes.)

uns sur les autres, et dans le même but il est non moins utile de multiplier les épingles de sûreté aux points de croisement des tours de bande. On pourrait aussi coudre ces points de croisement pour éviter les tiraillements, l'ouverture ou la rouille des épingles. Cette précaution est indispensable chez les enfants et chez les mentaux. Il convient, après la pose de l'appareil de faire un contrôle radiologique qui permettra de modifier la position du bras si la réduction est manifestement insuffisante, mais il faut bien savoir et il faut annoncer au blessé et à l'entourage, qu'une réduction anatomiquement exacte est rarement obtenue et que cette imperfection apparente n'empêchera pas que l'os ne se répare consécutivement de la manière la plus satisfaisante et que le résultat final ne soit excellent si l'axe du bras est rétabli.

Aussitôt l'appareil posé, le blessé ne souffre plus de sa fracture. Quant à la gêne qu'il ressent de l'appareil lui-même, elle persiste rarement au delà de quarante-huit heures et le bandage est ensuite parfaitement toléré. On le laisse en place généralement quatre semaines et quand on l'enlève, l'ecchymose et les œdèmes sont résorbés, le bras, qui n'était pas collé au corps mais en abduction retombe par son propre poids et l'épaule peut être mobilisée dès ce moment activement et passivement. La simplicité du matériel nécessaire à sa confection, la possibilité de réduire de façon suffisante la plupart des déplacements qui ne s'accompagnent pas de grands désordres, la résorption plus rapide des œdèmes et des ecchymoses, constatée avec son emploi régulier, la facilité avec laquelle il est toléré par les malades et son efficacité, donnent à l'appareil ouaté de Dujarier des indications fréquentes dans le traitement des fractures de l'humérus.

Bibliographie.

G. Rouhier : *Bull. de la Soc. nat. de Chirurgie*, Paris 1928, tome LIV, p. 1486.
P. Labignette : *Thèse*, Paris, 1932.

MOUVEMENT MÉDICAL

VITAMINES B ET FONCTIONS DIGESTIVES

En reproduisant chez les poules et les pigeons le béribéri expérimental, et en le guérissant avec les produits de la décortication du riz, Eijkman ouvrit la voie à toute une série de recherches sur la pathologie de la nutrition qui se sont avérées des plus fructueuses. Après les premières tentatives de Frasser et Stanton en 1907, Funk en 1912 obtenait en partant du son du riz un principe actif purifié, dont 1 milligramme suffisait pour prévenir ou guérir le béribéri du pigeon, auquel il donna le nom de vitamine. Le premier découvert, ce facteur vitaminique garde parmi les substances alimentaires, indispensables à la vie et agissant à doses infinitésimales, que l'on groupe sous le nom générique de « vitamines » une place bien spéciale, et se différencie nettement, tant par ses propriétés biologiques que par ses qualités physiques et chimiques, des vitastérines A, D et E et de la vitamine antiscorbutique C.

Depuis sa découverte, la vitamine hydro-alcoolosoluble B a été l'objet de très nombreux travaux, parmi lesquels il faut citer ceux de Suzuki, Shimamura et Odaké au Japon; ceux de Mac Collum et Davis, Mac Collum et Simmonds, Sigiura et Bénédict, Golberger, Eddy en Amérique; ceux de Weill, Mouriquand et Michel, Mme Randoin, Simonnet, Lecoq en France.

Si un certain nombre de faits ont été solidement acquis, la question en progressant, s'est élargie et s'est compliquée. Comme pour toutes les vitamines, ces recherches sont basées sur la valeur curative ou préventive des substances riches en facteur B, ou de leurs extraits plus ou moins purifiés, ou sur l'étude des syndromes morbides engendrés artificiellement chez l'animal par un régime carencé. Or, les animaux d'épreuve utilisés ont chacun leur façon propre de se comporter vis-à-vis de l'avitaminose; les régimes auxquels on les soumet varient beaucoup suivant les auteurs et comportent bien souvent plusieurs carences associées; les substances riches en facteur B employées pour les recherches sont des produits complexes, elles apportent au régime, outre les facteurs vitaminiques, divers éléments : sels, acides aminés, diastases, albumines qui sont susceptibles d'avoir une influence sur l'expérience. Les résultats obtenus, loin d'être toujours superposables, sont bien souvent divergents. On a été amené ainsi à décrire à la vitamine B, toute une série de propriétés biologiques différentes, puis à admettre qu'il existe plusieurs facteurs du groupe B. Au facteur « antibéribérique », « antinévritique », que l'on appelle B, B^1 ou F, on oppose, depuis les travaux de Smith et Hendrick,, ceux de Goldberger et de ses collaborateurs, un facteur « antipellagreux », « d'intégrité dermique », B^2, G, ou PP. D'autre part, Mme Randoin et Lecoq ont montré en 1926, que les pigeons carencés doivent recevoir en plus de la vitamine antinévritique, une vitamine « d'utilisation nutritive, d'entretien ou de fonctionnement » et Williams et Waterman, en 1927, qu'il était nécessaire de fournir aux pigeons, outre les vitamines B^1 et B^2, un troisième facteur, la vitamine B^3. Il existe aussi dans les levures, et dans leurs extraits autoclavés en milieu alcalin, une vitamine de croissance et d'utilisation cellulaire dénommée par Funk et Dubin, la vitamine D (ce qui porte à confusion avec la vitastérine D antirachitique) que l'on rattache en général au groupe B^1 (mais que l'on appelle aussi quelquefois B^2 ou G).

Mme Randoin et Lecoq ont réussi à dissocier biologiquement le facteur antinévritique du facteur d'utilisation nutritive et à réaliser chez le pigeon des accidents nerveux, alors que les besoins nutritifs de l'animal étaient assurés. Inversement Hauge et Carrick ont établi que chez le poulet, on peut assurer avec le facteur B^1 la protection contre les crises nerveuses, même quand les besoins nutritifs ne sont pas satisfaits.

Les deux facteurs B^1 et B^2 présentent quelques différences dans leurs propriétés physiques : la vitamine antinévritique est thermolabile, détruite par autoclavage à 115° en deux heures, à 130° en une heure. Un même autoclavage laisse subsister une proportion notable de vitamine d'utilisation nutritive. La dessiccation à 50° des levures détruit le facteur antinévritique sans altérer le facteur d'entretien. L'absorption par le noir animal, ou végétal, et la terre à foulon est moins intense pour le facteur B^2 que pour le facteur B^1. Le facteur B^2 serait détruit par les rayons ultra-violets qui seraient sans action sur le facteur B^1. Mais à part ces différences qui sont plus quantitatives que qualitatives, il faut bien reconnaître que ces divers facteurs ont plus de caractères communs que de différences, et c'est justice de les réunir sous le nom de vitamines

du groupe B. D'ailleurs, les facteurs B^1, B^2 et B^3 sont accolés, ou juxtaposés dans tous les aliments où on les trouve et si l'un d'eux est prépondérant, les autres existent toujours, en plus ou moins grande quantité.

Les tentatives de purification des vitamines B, qui ont été poussées assez loin, permettront de mieux mettre en évidence la dissociation des différents facteurs du groupe B, mais suivant les produits dont ils ont été extraits, les principes actifs purifiés sont encore différents, de sorte que les substances utilisées pratiquement, soit en clinique, soit expérimentalement, sont encore des complexes et qu'il est bon de toujours préciser la source de l'extrait de vitamine B utilisé.

*
**

En clinique, les faits non plus ne sont pas simples et les affections observées relèvent le plus souvent de toute une série de facteurs superposés ou associés. C'est ainsi que pour nombre d'auteurs, les accidents nerveux du béribéri seraient secondaires et que dans leur pathogénie, au facteur alimentaire de carence, se surajouteraient un facteur toxique et un facteur infectieux.

Les vitamines hydro-alcoolo-solubles B ont, en tous cas, une action qui n'est pas douteuse sur la digestion et l'assimilation des aliments; cette action a été bien mise en évidence expérimentalement : on peut se demander si une avitaminose fruste n'intervient pas dans le déterminisme d'un certain nombre d'accidents gastro-intestinaux chroniques chez l'homme.

Expérimentalement, Cowgill, Rowland et d'autres ont montré l'importance des troubles gastro-intestinaux chez l'animal carencé en facteur B. Gross, Mac Carrison, Eddy, Shermann ont observé soit chez le pigeon, soit chez le rat, soit chez le singe, de l'atonie gastrique et intestinale, constatée radiologiquement et guérie par un extrait de facteur B. A l'autopsie, l'estomac et l'intestin dilatés, ne présentent pas les mouvements péristaltiques que l'on observe toujours peu après la mort. Chez l'animal carencé, Eddy a trouvé des intestins amincis, distendus, délicats, friables, de couleur jaune brunâtre. Le foie était réduit de volume, de couleur rouge sombre et friable. Histologiquement, si la muqueuse intestinale était intacte, les cellules à mucus étant actives, nombreuses et bien visibles, la musculature intestinale dans de nombreuses régions était atrophiée et dégénérée. Dans un cas au niveau de l'estomac siégeait un ulcère chronique avec réaction inflammatoire limitée; la langue présentait de l'atrophie musculaire et une « curieuse atrophie de la muqueuse ». Cath. Hill a aussi trouvé sur les coupes de l'intestin de rats soumis à un régime carencé en facteur B un amincissement des couches musculaires de l'intestin, une diminution et une rétraction des cellules du plexus d'Auerbach dont les noyaux sont mal colorés et les espaces intercellulaires importants, un aspect atonique du système musculaire du côlon. Mac Carrison a trouvé des lésions de dégénérescence analogues au niveau des cellules du plexus d'Auerbach chez des singes nourris avec du riz autoclavé.

Sherman résume ainsi son opinion sur l'effet de l'avitaminose B sur la fonction gastro-intestinale : affaiblissement du contrôle neuro-musculaire de l'intestin, ralentissement du transit intestinal, diminution du pouvoir assimilateur, altération des fonctions sécrétoires, diminution de la résistance tissulaire conduisant d'abord à l'infection de la muqueuse, puis à l'infection de tout le système.

Ribadeau-Dumas, R. Mathieu et Willemin-Clog ont montré la remarquable action de la vitamine B (extrait de levures de bière ou de graines germées) sur l'anorexie et la constipation des nourrissons, particulièrement au moment du sevrage.

Se basant sur les expériences dont nous venons de parler, H. E. Marks s'est livré à une série de recherches purement cliniques, étudiant l'effet de l'*adjonction* au régime d'une certaine quantité de vitamine B sur quelques syndrômes digestifs chroniques, particulièrement sur des cas rebelles de constipation, sur certaines colites, sur des états de dénutrition et d'asthénie d'origine intestinale. Il a observé 67 malades durant un temps variant de quelques semaines à trois ans, à qui fut administrée une dose quotidienne de 15 grammes de germes de céréales.

Dans 15 cas de constipation chronique et rebelle aux médications habituelles, il a constaté 12 fois la disparition complète de la constipation, 2 fois une amélioration marquée; 1 seul cas donna un résultat négatif. Chez ces malades, le traitement entraîna en outre, une augmentation de la force et de la résistance physique, 7 de ces malades qui présentaient de l'anorexie virent leur appétit réapparaître. Enfin, sur 8 de ces sujets particulièrement maigres, 5 présentèrent après le traitement, une augmentation de poids considérable (2 kilogr. 500 en un mois dans un cas).

Un deuxième groupe est constitué par 26 malades présentant de la constipation chronique avec signes d'intoxication, c'est-à-dire fatigabilité, asthénie, migraines à répétition, maux de tête constants, malaise et pesanteur après le repas, aérogastrie et aérocolie, douleurs abdominales, éruptions cutanées et autres symptômes témoignant du trouble fonctionnel gastro-intestinal. Chez ces sujets, 22 fois on observa la guérison de la constipation, 1 fois il y eut une simple amélioration, 3 fois échec. Les troubles digestifs et les signes d'intoxications disparurent dans 19 cas, furent améliorés dans 4 et non influencés dans 3. La force et l'énergie augmentèrent presque toujours. 8 de ces sujets étaient anorexiques, 3 furent guéris, 4 améliorés, 1 seul resta sans appétit; 9 étaient en état de dénutrition, 4 reprirent un poids normal, 3 furent améliorés, 2 restèrent amaigris.

Sur 12 malades présentant des signes de colite chronique avec diarrhée intermittente, 8 virent disparaître leurs symptômes douloureux, leurs troubles digestifs et leur météorisme, 3 furent améliorés; sur 6 sujets particulièrement amaigris, 2 présentèrent une guérison complète, 3 furent améliorés, 1 n'eut pas d'augmentation de poids.

Dans 9 cas d'asthénie chronique, sans troubles intestinaux, l'adjonction de vitamine B au régime, produisit un rétablissement des forces, avec 5 fois un rétablissement de l'appétit et, 3 fois, une augmentation de poids importante.

Enfin, 5 cas d'amaigrissement bénéficièrent tous au point de vue poids, vigueur et même fonctionnement intestinal, de cette médication.

L'effet thérapeutique fut quelquefois très rapide, en quelques jours, dans d'autres cas, il ne survint qu'après six ou huit semaines de traitement.

Ces résultats cliniques révèlent la présence dans les germes de céréales, d'un composant physiologiquement très actif, capable d'exercer un effet stimulant sur les fonctions gastro-intestinales : appétit, digestion et élimination, sur l'absorption et l'assimilation des aliments et sur l'état général, particulièrement le poids et les forces physiques.

Sans aucun doute, les germes des céréales contiennent des protéines, des acides aminés, des sels, des diastases et une certaine quantité de celluloses, dont Noël Fiessinger a montré très récemment toute l'importance, au point de vue du transit et de l'absorption intestinaux, surtout chez les gastropathes et les colitiques soumis à un régime carencé en celluloses. Mais on sait que ces germes sont spécialement riches en vitamine B antinévritique et on peut supposer avec quelque raison que l'action excito-motrice et excito-sécrétoire sur le tube digestif, et l'effet eutrophique relèvent de l'apport abondant de facteur B à des organismes atteints d'une avitaminose relative.

On sait les bons effets obtenus dans la constipation chronique avec le pain complet, Noël Fiessinger a justement mis en honneur le traitement de la constipation par le son et les cellusoses. L'action stimulante sur l'estomac et l'intestin de ces deux médications n'est probablement pas uniquement mécanique; si les déchets cellulosiques constituent un « lest » intestinal favorable au transit, le son et le pain complet sont riches en vitamine B, et c'est là peut-être la raison de leur remarquable efficacité sur la stase intestinale chronique.

On peut se demander naturellement pourquoi avec un régime analogue, quelques sujets présentent des signes d'avitaminose B alors que d'autres paraissent indemnes. Il est possible que le régime normal apporte à l'organisme une dose de vitamine juste suffisante et que les sujets qui présentent des troubles de carence ou bien en reçoivent moins que d'autres, ou que leur besoin en vitamine sont plus importants. A ce point de vue, la composition du régime alimentaire n'est pas sans importance, par exemple, un excès de pain ou d'amidon ou des troubles intestinaux, chimiques ou bactériens, peuvent nécessiter un apport de vitamine plus considérable et c'est dans ces conditions que survient une carence fruste.

La plupart des civilisés, particulièrement les Américains, ont un régime alimentaire qui ne contient pas suffisamment de vitamine B. L'usage du pain blanc, des farines blutées, stérilisées et conservées, des aliments de conserve, l'excès d'hydrates de carbone dans le régime expliquent cette carence relative. Elle est presque constante chez le jeune enfant après le sevrage. Par rapport à la quantité nécessaire au rat pris comme animal témoin, Eddy estime que la plupart des régimes usuels, s'ils contiennent une dose de facteur B, indispensable à la vie (180 unités environ) ne possèdent guère que le 1/3 de la dose optimum nécessaire à une croissance normale (480 unités).

Pour Buchanan, une des causes de la carence en facteur B serait le développement dans le tube digestif de levures parasites (Monilia, par exemple), qui pour vivre et se multiplier, ont besoin de vitamine B; par la consommation qu'elles en font, elles privent l'organisme humain d'une quantité correspondante de facteur B et créent une avitaminose fruste. Celle-ci se traduisant par la dilatation gastrique et cæcale, la diminution des mouvements péristaltiques, le ralentissement de la traversée digestive et l'insuffisance des sécrétions favorise à son tour le développement des levures parasites et la résorption des produits toxiques provenant des altérations cellulaires et du trouble apporté à la digestion des sucres, des albumines et des graisses.

L'avitaminose B peut aussi agir en rendant le tube digestif plus vulnérable et moins résistant aux autres causes pathologiques : facteur nerveux, mauvaises habitudes alimentaires, fautes d'hygiène, infections et parasitoses.

Mac Collum croit qu'un régime carencé en

facteur B peut conduire à un état de catarrhe gastro-intestinal avec mucus dans les selles, diarrhée et anorexie. Mac Carrison déclare que sur un total de 3.000 grandes interventions chirurgicales, pratiquées en neuf ans, sur l'abdomen, dans la région montagneuse des Indes, il n'a pas observé un cas d'ulcère, d'appendicite ou de colite muqueuse. Il conclut que cette absence remarquable de troubles digestifs est due au fait que les populations primitives de cette région sont nourries surtout d'aliments simples et naturels, riches en vitamines B et C.

Pour Seale Harris l'augmentation des ulcères gastriques et duodénaux et des infections abdominales est parallèle à celle de la consommation du sucre, des sirops, des farines blutées, du riz poli, des fécules et autres hydrates de carbone dévitaminés et dévitalisés. Ces accidents sévissent particulièrement chez les Américains « saturés de sucre, et privés de vitamines ».

Nombreux gastro-entérologistes admettent un élément nerveux comme facteur prédisposant dans l'étiologie de l'ulcère. On peut se demander avec Mac Collum si l'absence de vitamine B, essentielle pour la nutrition parfaite du système nerveux, ne joue pas un rôle indirect dans le déterminisme des ulcérations intestinales. Chez le jeune rat, on a observé que la privation de vitamine B était suivie du développement d'un gros ballonnement abdominal avec météorisme, et extrême amaigrissement. A l'autopsie l'estomac énormément dilaté contient parfois un bloc de lait caillé, représentant le moule exact de sa cavité et l'on observe une dégénérescence de la myéline du nerf pneumogastrique. Cette obstruction congénitale du pylore fut obtenue chez les animaux carencés en facteur B sur 1 pour 100 des jeunes rats à la première génération et 22 pour 100 de ceux de la deuxième génération.

*
* *

Les symptômes gastro-intestinaux observés au cours de l'avitaminose B : alternatives de diarrhée et de constipation, atonie gastrique et cæcale, formation abondante de gaz malodorants, ballonnement et tympanisme abdominaux, anorexie, rappellent beaucoup ceux de la dyspepsie des farineux. On peut se demander si ces troubles digestifs ne dépendent pas en grande partie de la digestion et de l'absorption incomplète des hydrates de carbone. En effet, si le facteur B exerce une action stimulante sur la motilité intestinale et sur les sécrétions digestives, hépatiques et pancréatiques, il joue certainement un rôle de premier plan dans la digestion et l'assimilation des glucides, alors qu'il semble intervenir peu dans celle des protides et des lipides. Funk en étudiant expérimentalement sur le pigeon le béribéri, a montré que celui-ci est d'autant plus précoce et d'autant plus grave que la proportion d'hydrates de carbone dans la ration alimentaire est plus élevée. Il en conclut que le besoin de facteur B dans le régime est proportionnel à la quantité de glucides qu'il comprend. Mme Randoin et R. Lecoq ont précisé ces faits : avec 66 pour 100 de glucides dans le régime complètement carencé en vitamine B, les accidents polynévritiques et la mort surviennent chez le pigeon entre le neuvième et le vingt-huitième jour. Avec cette proportion, même une dose importante de facteur B sous forme de levure de bière n'empêche pas les accidents nerveux et la mort avec certains hydrates de carbone comme le galactose et le lactose. Avec une proportion de 35 pour 100 d'hydrates de carbone dans le régime, complètement carencé en facteur B, la survie des pigeons varie de vingt à soixante jours. Comme l'ont vu Mme Randoin et H. Simonnet, les animaux, pigeons ou rats, ne recevant dans leur ration comme source d'énergie que des lipides et des protides convenablement équilibrés, à l'exception de tout glucide, peuvent présenter des survies très longues sans qu'il soit nécessaire de leur fournir des vitamines hydro-alcoolo-solubles, et en tous cas, des doses très faibles de levure suffisent pour faire de ces régimes, des régimes complets.

La nature des hydrates de carbone introduits dans le régime n'est elle-même pas indifférente, comme l'a signalé Collazo, et ceux-ci ne semblent pas interchangeables lorsqu'ils constituent une portion importante de la ration. Pour une proportion de 66 pour 100 de glucides dans le régime, la mort survient du neuvième au treizième jour, lorsque ceux-ci sont donnés sous forme de lactose, du quinzième au vingtième jour avec la glucose et le maltose, du dix-septième au vingt-septième avec la dextrine, du vingt-deuxième au vingt-huitième jour, avec le lévulose, etc... Mme Randoin et Lecoq pensent qu'avec cette forte proportion d'hydrates de carbone, les crises de polynévrite et la mort sont d'autant plus précoces que l'absorption intestinale des glucides utilisés est plus facile et plus rapide. L'addition de ferments amylolytiques au régime à base d'amidon, en augmentant sa digestibilité, favorise l'évolution de la maladie. L'insuline, au contraire, en facilitant l'assimilation des hydrates de carbone, prolonge la survie des pigeons alimentés exclusivement au riz glacé.

Chez l'animal soumis à un régime de carence B, la diminution de la tolérance pour les hydrates de carbone se traduit par de l'hyperglycémie précédée d'hypoglycémie et par le caractère très positif des épreuves de glycosurie provoquée. Chez le pigeon, Collazo et Pi-Suner Bayo, ont constaté au cours de l'avitaminose B, une forte diminution du glycogène musculaire et surtout du glycogène hépatique. Mme Randoin et R. Fabre, malgré le gavage des pigeons, ont mis en évidence dans le sang, soumis à l'avitaminose, une diminution du glutathion, une augmentation de l'acide lactique, de l'acide phosphorique et du sucre.

Ces troubles du métabolisme des hydrates de C diffèrent du diabète par l'absence de glycosurie spontanée et l'absence d'acidose; l'adjonction de vitamine B au régime, rétablit les valeurs normales; l'insuline régularise l'état humoral, mais n'empêche pas la mort des animaux.

Chez le pigeon carencé en facteur B, Biérry et Kollmann ont trouvé une hypertrophie du tissu Langerhansien, alors que chez les témoins ayant reçu une quantité suffisante de vitamine B, il y avait équilibre normal entre les acini et les îlots de Langerhans.

Ces recherches expérimentales, le pouvoir hypoglycémiant des levures mis en évidence par H. Labbé ont incité de nombreux auteurs à essayer les vitamines B dans le traitement du diabète humain. Desgrez, Biérry et Rathery avaient signalé, il y a déjà longtemps, l'action de la vitamine B augmentant la tolérance aux hydrates de carbone et abaissant la glycémie.

Melcer a traité depuis un an, 6 diabétiques en leur administrant 10 gr. de levure de bière par jour, par période de six à huit semaines : il a obtenu dans tous les cas, une amélioration notable, dont parfois l'effet se prolonge après arrêt du traitement. Selon lui, un apport suffisant de vitamines B permet d'élargir le régime en augmentant la quantité d'hydrates de carbone; le facteur B pourrait se substituer partiellement à l'insuline et dans certains cas même, la remplacer.

La vitamine B agit-elle indirectement en stimulant les sécrétions pancréatiques tant externes qu'endocrines, ou par elle-même, exerce-t-elle une action directe sur la digestion et l'assimilation des hydrates de carbone, analogue à celle du pancréas, les deux fonctions se suppléant au besoin pour le mieux de l'équilibre alimentaire ? Nous n'en savons encore rien, mais une pareille synergie fonctionnelle entre des sécrétions glandulaires exo ou endocrines et une vitamine n'est pas un fait isolé : de semblables interdépendances ont été signalées pour les autres vitamines.

Bien que substances d'ordre très différent, vitamines et hormones présentent plus d'une analogie, éléments régulateurs de nos échanges, excitants de nos fonctions, indispensables à la vie et au développement de l'organisme, agissant à doses infinitésimales, elles sont capables de se stimuler entre elles, de se compléter et peut-être de se suppléer. C'est pourquoi sans qu'il fût dans notre esprit le moins du monde de les assimiler complètement, nous avions cru bon naguère de faire un rapprochement entre les vitamines et les hormones et d'opposer les « exhormones » vitaminiques et les « endhormones » endocriniennes.

Robert Clément.

BIBLIOGRAPHIE

P. Noel Bernard : Recherches sur le béribéri. *Ann. de l'Inst. Pasteur*, tome XLVII, n° 5, Novembre 1931.
H. Bierry et M. Kollmann : Sur le mode d'action de la vitamine B. *C. R. Ac. des Sciences*, t. CLXXXVI, n° 16, 16 Avril 1928, p. 1062.
J. A. Buchanan : Causes et traitement des phases de la carence en vitamine B chez l'homme. *Méd. Journ. and Record*, t. CXXXV, n° 5, 2 Mars 1932.
Robert Clément : Facteurs liposolubles. Vitastérines. Exhormones. *La Presse Méd.*, n° 47, 12 Juin 1926.
Collazo et Pi-Zunner Bayo : Action de la vitamine B et de l'insuline sur les troubles du métabolisme hydro-carboné dans l'avitaminose B. *Revista Médica Barcelone*, Février 1931.
F Desjacques: Levures et vitamines hydrosolubles B; leur emploi en alimentation clinique vétérinaire. *Soc. de Path. comparée*, 12 Janvier 1932.
Walter, H. Eddy : Les besoins de l'adulte en vitamines. *Med. J. and Record*, t. CXXXV, n° 16, 2 Mars 1932.
Noel Fiessinger : La carence en celluloses. *La Presse Médicale*, n° 60, 27 Juillet 1932.
Catherine Hill : Contribution à l'étude des plexus entériques. *Phil. Transac. of the Royal Soc.*, 1927.
H. F. Langhorst : Vitamines : leur rôle dans la prophylaxie et le traitement des maladies. *Med. Journ. and Record*, t. CXXXV, n° 16, 2 Mars 1932, p. 1062.
H. Labbé : Les levures. Propriétés thérapeutiques et contrôle de leur activité médicamenteuse. *Annales d'hyg.* N. S., n° 11, Novembre 1926.
R. Lecoq : Les aliments et la vie, 2e édition, 1929.
R. Lecoq : La vitamine B3 de Willlams et Waterman et la vitamine d'utilisation nutritive de Mme Randoin et Lecoq sont-elles identiques. *Bull. des Sciences pharmac.* t. XXXVIII, n° 7, Juillet 1931, p. 410.
R. Lecoq : Les progrès récents de nos connaissances sur l'alimentation et la nutrition. *Bull. des Sciences pharmacol.*, t. XXXVI, n° 12, Déc. 1929, p. 657.
R. Lecoq : Le rôle des vitamines et de l'équilibre alimentaire dans l'utilisation des protides. *C. R. de* l'Ac. des Sc.; tome CXCIV, 11 Avril 1932, p. 1267.
R. Mathieu et E. Leroy : Les études récentes sur la vitamine B et sur l'avitaminose correspondante. *Journ. des Praticiens*, n° 24, 13 Juin 1931, p. 385.
R. Mac Carrisson : Etude sur les maladies par carence. *Belf.* 1921.
H. E. Marks : Insuffisance chronique de vitamine B. *Med. Journ. and Record*, t. CXXXV, n° 16, 2 Mars 1932, p. 1062.
A. S. Melcer : Traitement du diabète par la vitamine B. *Polska Gaz. Lekars.*, t. XI, n° 5, 31 Janvier 1932.
G. Prat : Vitamines. Vitaminothérapie. Essai thérapeutique par des graines germées. *Th. de Paris*, 1930.
Mme Randoin et R. Lecoq : Constitution d'un nouveau régime alimentaire pour l'étude des avitaminoses B, régimes relativement peu riches en glucides et riches en lipides. *C. R. de l'Ac. des Sciences*, t. CXCII, 16 Février 1931, p. 444. — *Soc. de Biol.*, 12 Décembre 1931.
J. Rowlands et E. Browning : Rapports entre le déficit en vitamines B et l'atonie de l'estomac. *The Lancet*, 28 Janvier 1928, p. 180.
E. Salazar Garcia : Vitamines et première enfance. *Païdoterapia*, t. X, n° 8, Décembre 1931.
Sherman et Burtis : *Journ. of. Americ. Med. Associat.*, t. XCI, 1928, p. 962.
Mme Randoin et H. Simonnet : Les données et les inconnus du problème alimentaire, t. II, 1927.
Trabaud : L'avitaminose suffit-elle à expliquer le béribéri humain? *Bull. Ac. de Méd.*, 8 Janvier 1929.
Placidi, Ph. Decourt, Pons et Tanon : Au sujet du béribéri. *Soc. de Méd. et d'hyg. trop.*, 28 Avril 1932.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 220.

Un diagnostic auquel il fallait penser

Par Louis Ramond,
Médecin de l'hôpital Laennec.

Le mercredi 30 *Décembre* 1931, un jeune homme de 19 ans, Marcel P..., élève dans une grande école technique, nous est conduit en consultation par une dame amie de sa famille parce que, *le dimanche matin précédent*, il aurait eu une crise nerveuse qu'un médecin appelé d'urgence a qualifiée de crise d'épilepsie probable.

Cette simple hypothèse a suffi pour effrayer tout l'entourage, et on vient nous demander si, oui ou non, ce garçon est un épileptique.

*
**

I. — Pour pouvoir donner notre avis, nous demandons à connaître l'histoire des accidents. Et voici ce que nous expose l'accompagnatrice de notre malade.

C'était, nous dit-elle, *dimanche dernier*, à huit heures du matin. La femme de chambre, en train de faire le ménage, ayant entendu la chute d'un corps dans la salle de bains où elle savait se trouver ce jeune homme, et n'ayant pas reçu de réponse à ses interrogations sur ce qui venait de se passer, pénètre dans cette pièce et aperçoit avec effroi son jeune maître étendu sans connaissance, tout nu, le long de la baignoire. Elle appelle aussitôt au secours. Les parents accourent. Ils transportent leur fils dans la chambre voisine et font immédiatement mander un médecin d'extrême urgence. Celui-ci arrive sans tarder et fait les constatations suivantes.

Le malade est étendu tout de son long. Il est « raide comme un piquet », et il est impossible de lui plier les membres. Sa respiration est bruyante, « râpeuse ». Aux lèvres, il a de l'écume blanche, non sanguinolente. Il n'a pas trace de contusions sur le corps. Il ne semble pas avoir émis d'urines. Il a perdu toute conscience; il est dans le coma le plus complet.

Pendant une bonne demi-heure notre confrère fait de la respiration artificielle. Il est récompensé de sa peine au bout de ce temps en voyant son malade manifester son retour à la vie en ouvrant les yeux.

Il le fait alors mettre dans son lit, où ce jeune homme reste encore sans connaissance jusque vers midi.

Ce n'est qu'alors que Marcel P... reprend conscience de ce qui l'entoure. Il retrouve la parole pour se plaindre d'un violent mal de tête et d'un anéantissement général.

Il a un vomissement muqueux.

Interrogé sur les conditions dans lesquelles il est tombé malade, il les raconte de la sorte :

Il était entré dans son bain vers huit heures moins le quart. Il ne se sentait pas alors positivement malade, mais il éprouvait déjà, croit-il, un peu de fatigue. Il n'était dans l'eau que depuis quelques instants lorsqu'il se mit à sentir sa tête lourde et douloureuse, son estomac embarrassé; en même temps il fut pris de baillements et bientôt de nausées.

Ses malaises ne tardèrent pas, du reste, à atteindre un tel degré qu'il se décida à sortir du bain.

Il se dressa donc dans la baignoire, fit le geste d'en enjamber le bord, puis il sentit la tête lui tourner et... dès lors, il ne se rappelle plus rien.

Depuis cet accident cet étudiant est resté au lit toute *la journée du dimanche*.

Il se sentait presque bien le *lendemain lundi*.

Il était guéri *le mardi*.

Aujourd'hui, *mercredi*, il est devant nous, complètement rétabli, et ce qu'il vient nous demander, ce ne sont pas des conseils thérapeutiques dont il n'a plus besoin, mais un avis diagnostique sur la nature des troubles qu'il a présentés.

*
**

II. — Afin de le lui donner en toute connaissance de cause, nous complétons les renseignements, déjà recueillis sur sa maladie, par la recherche de ses antécédents et par son examen somatique.

1° *Personnellement*, cet adolescent n'a jamais été souffrant, mais il a été victime d'un accident d'automoile à l'âge de 13 ans et y a perdu l'œil gauche, maintenant remplacé par un œil de verre.

Il n'est pas éthylique, ni toxicomane, et n'a jamais pris de soporifiques.

2° *Ses antécédents héréditaires* sont excellents. Son père et sa mère jouissent d'une parfaite santé.

3° *Du point de vue collatéral*, il n'a qu'une sœur, plus jeune que lui, bien portante, mais qui a eu de la polymicroadénopathie dans sa seconde enfance.

*
**

III. — A l'examen, ce sujet de 19 ans, de taille moyenne, apparaît comme particulièrement robuste. Il est solidement charpenté; son teint est bien coloré. Il a un œil de verre à gauche et porte sur le devant de la poitrine une large cicatrice, séquelle d'une ancienne brûlure par sinapisme.

L'exploration systématique de ses divers organes ou appareils révèle leur intégrité complète.

Les poumons, le cœur, la tension artérielle (à 12,5 × 7,5 au Vaquez), le foie, la rate, l'abdomen... tout est absolument normal.

Les urines ne renferment ni sucre ni albumine.

Le système nerveux, qui retient spécialement notre attention, paraît indemne. Il n'y a pas la moindre modification de la motilité, de la sensibilité, ni des réflexes. Les pupilles sont égales, moyennement dilatées, et réagissent bien à la lumière et à l'accommodation.

On ne relève à l'examen général du corps aucun stigmate physique de dégénérescence.

Intellectuellement, ce jeune homme est au dessus de la moyenne. Très intelligent et très travailleur, il est très bien noté dans son école. Il a un caractère parfaitement équilibré.

*
**

En somme, le diagnostic que nous avons à discuter est celui d'un coma non hémiplégique survenu brusquement chez un sujet jusque-là bien portant, du moins en apparence.

1° La première hypothèse faite sur la nature de ce coma a été celle de *coma post-épileptique*. C'est elle qui a inquiété la famille et qu'on vient nous demander d'infirmer ou de confirmer.

Evidemment : l'âge du sujet, son retour relativement rapide à la santé sans aucune séquelle ni paralysie consécutive et surtout — il faut bien l'avouer — l'absence de toute autre hypothèse plausible constituent des arguments en faveur de ce diagnostic d'épilepsie.

Et cependant, que de raisons n'y a-t-il pas de l'écarter !

Le malade a senti venir sa crise et il a cherché à sortir du bain pour l'éviter. Il ne s'est pas mordu la langue. Il n'a pas involontairement perdu ses urines. (Il est vrai qu'il a très bien pu se faire qu'il ait vidé sa vessie quelques instants auparavant en entrant dans son bain, ainsi que l'a fait remarquer notre confrère pour enlever à ce symptôme négatif toute valeur diagnostique). Personne ne lui a vu présenter des convulsions, et il n'a sur le corps aucune ecchymose qui témoigne qu'il en ait eu. Il a conservé un souvenir très complet de toute la période prodromique de sa crise... Enfin, peut-on véritablement attribuer à l'épilepsie un coma dans lequel il a fallu faire pendant une demi-heure de la respiration artificielle, sans doute à cause de l'arrêt complet des mouvements respiratoires ?

Mais alors ! quelle est donc la cause de ce coma ?

2° *Un coma traumatique* — la chute accidentelle à la suite d'un malaise ayant déterminé un foyer de *contusion cérébrale* — n'est pas une supposition défendable : puisqu'il n'existe pas la moindre blessure ni la plus petite ecchymose chez ce sujet; puisqu'il n'a présenté aucun signe de fracture du crâne : pas d'hémorragie nasale, ni buccale, ni auriculaire; puisque la *restitutio ad integrum* a été si rapide et si complète.

3° Il est légitime d'éliminer également le soupçon de *coma par méningite aiguë à forme foudroyante* : à cause de l'absence totale de fièvre et principalement de la trop rapide évolution des accidents vers la guérison complète.

Réellement, il ne peut être question que d'un *coma par hémorragie méningée* ou *par tumeur cérébrale*, ou *d'un coma toxique : exogène* ou *endogène*.

4° Le *coma par hémorragie méningée sous-arachnoïdienne pure* pourrait fort bien expliquer cette attaque d'apoplexie survenue chez un sujet jeune et l'absence ultérieure de troubles nerveux durables d'origine centrale. Il est pourtant infirmé par un certain nombre de constatations: ce malade n'a pas d'hypertension artérielle; il n'a eu aucun signe d'irritation méningée (ni signe de Kernig, ni raideur de la nuque); vraiment, il a guéri complètement trop vite, et sa céphalée consécutive a été de trop courte durée.

5° Certes, une *tumeur cérébrale*, au début, pourrait donner comme première manifestation apparente une crise de convulsions généralisées suivie de coma passager. Mais pour consolider cette hypothèse, nous ne trouvons ni céphalée, ni troubles mentaux, ni vertiges habituels, ni la plus légère altération de l'état général. Aussi devons-nous envisager d'autres diagnostics possibles avant de pousser plus loin nos recherches dans ce sens par un examen du fond d'œil, une radiographie cranienne, une ponction lombaire..., etc.

6° *Un coma urémique* à début apoplectique ne serait pas impossible. Ce ne serait pas la première fois qu'on verrait une urémie, jusque là

latente, se révéler ainsi brutalement, même chez un jeune sujet.

Mais ce garçon n'est pas hypertendu; il n'a ni bruit de galop, ni albuminurie, ni œdèmes; et il n'a pas non plus des signes tels que l'anémie, du prurit, des troubles digestifs qui puissent faire supposer qu'il est azotémique.

7° *Un coma toxique exogène* ne supporte pas la discussion.

a) Cet adolescent n'est pas toxicomane; il n'a pas pris avant son accident d'*opium*, ni de *belladone*, ni de *soporifiques* dans un but thérapeutique. Du reste, son coma n'a pas été précédé par une phase prodromique analogue à celle qui précède les comas opiacés ou par solanées vireuses.

b) Il ne s'agit évidemment pas *de coma alcoolique* car : nous avons affaire à un individu habituellement sobre; les accidents sont survenus le matin; le coma a été de courte durée relative; enfin, ni les caractères du vomissement ni l'odeur de l'haleine n'ont trahi l'ingestion préalable de boissons alcooliques.

c) L'idée d'une intoxication alimentaire possible est émise par l'un de nous à cause de la période actuelle de l'année — le 27 Décembre n'est pas loin de la nuit du Réveillon ! — Mais ce jeune homme, qui a effectivement réveillonné en famille la nuit de Noël, n'a fait ce soir-là aucun excès et n'a pas eu depuis lors de troubles digestifs.

8° Une dernière hypothèse, qui ne nous paraît pas rejetable *a priori*, est celle d'une *syphilis nerveuse possible*, bien qu'aucun stigmate ne vienne la corroborer. Nous la retenons provisoirement, sans y souscrire davantage, tout simplement parce que nous ne trouvons pas d'autre explication meilleure des troubles nerveux présentés par ce jeune homme et surtout parce que la personne qui l'accompagne nous la suggère involontairement en nous apprenant que sa mère a été autrefois traitée par des injections de sulfarsénol.

En définitive, si nous ne pouvons nous résoudre à entériner le diagnostic d'épilepsie chez ce garçon sans tares et si plein d'intelligence, nous devons avouer que nous sommes encore incapables de définir la nature des accidents qui l'ont terrassé le 27 Décembre dernier.

Aussi réclamons-nous un complément d'enquête sous la forme d'une *ponction lombaire*.

En conséquence, nous prenons rendez-vous pour demain matin afin de pratiquer cette exploration rachidienne.

*
* *

C'est *jeudi 31 Décembre* 1931. Il est 9 heures et demi du matin. Deux hommes font les cent pas devant Laennec.

Lorsque j'arrive à l'hôpital, je reconnais mon jeune malade accompagné de son père. Que font-ils là au lieu d'être dans la salle où la ponction lombaire aurait pu déjà être faite ?

A cette question, mes deux interlocuteurs me répondent qu'ils n'ont pas voulu faire faire l'exploration projetée hier avant de m'avoir rendu compte d'un fait nouveau survenu depuis ma consultation et susceptible, à leur avis, de modifier peut-être ma décision sur l'opportunité de l'examen du liquide céphalo-rachidien de Marcel P...

Donc, hier dans l'après-midi, un fumiste-expert est venu visiter l'installation de la salle de bains dans laquelle s'est produit l'accident de dimanche dernier. Il a remarqué que le chauffe-bain a été placé d'une façon tout à fait défectueuse et qu'il n'existe aucun tuyau qui permette l'échappement des produits de combustion du gaz d'éclairage. « C'est miracle, a-t-il dit, — sans savoir ce qui s'est passé il y a quelques jours — qu'il n'y ait encore eu personne d'asphyxié dans cette pièce ! ».

Ces propos ont suffi pour que les parents de notre jeune client se demandent si les troubles éprouvés par leur enfant ne relèvent pas d'une intoxication par l'oxyde de carbone. Il me convainquent quant à moi qu'il ne fait pas le moindre doute que cela soit.

*
* *

En effet, si l'intoxication oxycarbonée ne possède aucun signe qui lui soit propre, elle se manifeste dans sa forme aigue par des symptômes absolument semblables à ceux qu'a présentés ce jeune homme.

1° Dans un *premier stade*, le malade est pris de céphalée, d'abord sourde, puis de plus en plus vive, avec constriction des tempes. Bientôt, il éprouve des bourdonnements d'oreilles, des vertiges, de l'obscurcissement de la vue, des étourdissements. Néanmoins, ses facultés intellectuelles sont encore absolument intactes et sa puissance motrice est entièrement conservée. S'il soupçonnait alors le danger qui le menace, il pourrait s'y soustraire par la fuite.

Malheureusement, il ne s'en doute généralement pas, car l'oxyde de carbone est un gaz sans odeur qui ne trahit pas le moins du monde sa présence. Le sinistré sans le savoir reste donc dans l'atmosphère viciée et il ne tarde pas à être pris d'une impotence fonctionnelle qui porte surtout sur les membres inférieurs. Dès lors, il est incapable de se sauver et, ses jambes refusant de le porter, il s'affaise s'il veut fuir. En même temps, il est pris d'une tendance très grande au sommeil et il tombe très vite dans un coma profond.

N'est-ce pas absolument ainsi qu'il en a été pour notre malade ? Et vous allez voir que les autres stades de l'intoxication oxycarbonée aiguë ont été fidèlement aussi représentés par le syndrome réalisé chez lui.

2° De fait, la perte de connaissance caractérise essentiellement *le deuxième stade* de cet empoisonnement. La victime est plongée dans un sommeil profond, très voisin du coma. Elle est en résolution musculaire complète et dans l'insensibilité la plus absolue. Sa respiration est ralentie, superficielle et quelquefois du type de Cheyne-Stokes. Son pouls est accéléré. Sa température s'abaisse. Elle est d'une pâleur cadavérique et sa peau est froide. Il n'y a pas de convulsions ni d'évacuation involontaire des urines. Elle succombe, enfin, à moins qu'elle ne soit soustraite à l'intoxication.

3° Lorsque l'intoxiqué est secouru à temps, se développe *le troisième stade*, qui est celui de la guérison. Il est marqué par la réapparition de la respiration, qui, sans devenir rapide, prend quelquefois un caractère stertoreux, et par le retour à la conscience, mais avec amnésie complète de tout ce qui s'est passé depuis la perte de la connaissance et même quelquefois aussi pendant les premiers temps de l'intoxication.

La céphalée, des vertiges, des nausées, de la faiblesse musculaire, de l'instabilité dans la position debout persistent encore quelque temps. Il y a parfois de légères crises convulsives.

Au bout de quelques heures, tout s'amende, et la guérison est complète.

Entre cette description classique du deuxième et du troisième stade de l'intoxication oxycarbonée et le tableau clinique reproduit par notre jeune malade la ressemblance peut elle être plus parfaite ? Je ne le crois pas.

Aussi, j'affirme le diagnostic d'intoxication oxycarbonée, je libère définitivement Marcel P... du soupçon d'épilepsie et je le renvoie à ses chères études. Il paraît aussi ravi, me semble-t-il, quant à lui, d'échapper à la ponction lombaire, désormais sans motif, que de savoir qu'il n'est pas atteint de « haut mal ».

*
* *

Il n'en reste pas moins que le diagnostic exact nous a été dans ce cas pour ainsi dire « soufflé » par le malade lui-même et que nous avons eu tort de ne pas penser à l'intoxication oxycarbonée devant un syndrome clinique si déconcertant : 1° fait d'un coma brusque impossible à imputer à l'une des causes habituelles de ces comas : l'alcool, l'urémie, l'épilepsie, les toxiques... etc., et 2° apparu dans des conditions étiologiques si révélatrices : au cours d'un bain pris dans une salle de bains où l'eau est portée à la température convenable par un chauffe-bain local.

Il est vrai que nous pouvons trouver une excuse dans ce que nous avons été induits en erreur par l'affirmation du sujet lui-même qu'il se sentait déjà mal en train depuis la veille au soir lorsqu'il a pénétré dans la salle de bains le dimanche matin.

Plus sûr de sa mémoire une fois en possession du diagnostic d'intoxication oxycarbonée, il est revenu sur sa déclaration première et nous a certifié que c'est bien le dimanche matin seulement, et après un certain temps de séjour dans la salle de bains, qu'il a commencé à ressentir des malaises.

Du reste, il s'est alors rappelé qu'il avait déjà éprouvé des lourdeurs de tête, du serrement des tempes, des nausées, des éblouissements lors d'un premier bain pris quelques jours plus tôt dans la même salle.

Il n'empêche qu'orientés vers le soupçon d'un empoisonnement oxycarboné par les commémoratifs de l'accident et les symptômes présentés par la victime, nous aurions dû nous-mêmes réclamer un examen des lieux par un expert pour nous assurer de l'état des tuyaux d'échappement des gaz de combustion des appareils de chauffage.

Quant à espérer pouvoir mettre en évidence la présence d'oxyde de carbone dans la salle de bains, lieu de l'accident : soit à l'aide d'appareils détecteurs de ce gaz, soit en y plaçant de petits animaux en cage (oiseaux, souris, cobayes) et en étudiant chez eux les méfaits de l'intoxication, il n'y fallait plus songer, car il était trop tard.

Il était trop tard aussi pour pouvoir donner de l'intoxication oxycarbonée une confirmation absolue par la constatation de la présence de l'oxyde de carbone dans le sang de notre consultant à l'aide de l'examen spectroscopique de son sang montrant l'existence, entre les raies D et E du spectre, de deux bandes d'absorption, irréductibles en une seule par addition de sulfhydrate d'ammoniaque (contrairement à ce qui se passe pour l'oxyhémoglobine). Cet examen spectroscopique, qui caractérise nettement la carboxyhémoglobine, ne donne, en effet, de réponse utile que lorsqu'il est pratiqué moins de trois à quatre heures après que le sinistré, s'il survit à son intoxication, a respiré en air libre.

*
* *

Quoiqu'il en soit, retenons de cette observation, à propos de laquelle nous avons failli passer à côté du diagnostic, que l'intoxication oxycarbonée ne se révèle par aucun signe pathognomonique et que, pour ne pas la méconnaître, il faut penser à elle.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La 63e Réunion de la Canadian Medical Association

La « Canadian Medical Association » est considérée par les Canadiens de race anglaise comme le groupement médical le plus important du Canada. Son rôle est comparable à celui de l'Association des médecins de langue française de l'Amérique du Nord qui groupe les médecins de langue française.

Tandis que l'Association française ne se réunit que tous les deux ans, l'Association anglaise a ses réunions scientifiques tous les ans. Elle possède en plus des Comités permanents qui ont pour rôle de résoudre au mieux et le plus vite possible les problèmes d'intérêt professionnel. Le Conseil de l'Association est composé par des représentants de toutes les provinces du Canada, son influence est considérable. Le Président de l'Association est le Dr A. S. Monro de Vancouver, le Président annuel A. Primrose de Toronto. Le Secrétaire Général D. T. C. Routley, 184, College Street, Toronto. Les Vice-Présidents sont les Présidents de chaque Association des diverses provinces canadiennes.

*
* *

La réunion de 1932 a eu lieu à Toronto, du 20 au 24 Juin, suivant la coutume américaine, dans un grand hôtel, Royal York. A cette réunion participaient l'« Ontario Medical Association » la « Canadian Tuberculosis Association ».

L'Association des médecins de langue française de l'Amérique du Nord s'était fait représenter par le Professeur Rheaume de Montreal qui, dans son discours de banquet, a insisté sur l'intérêt qu'il y aurait à faire, entre les hôpitaux des divers pays d'Amérique, des échanges d'internes de façon à assurer une meilleure interpénétration des méthodes anglaises et françaises. Cette idée fut accueillie avec enthousiasme.

De nombreuses démonstrations cliniques eurent lieu dans les hôpitaux de la ville sur des sujets médicaux, chirurgicaux, obstétricaux, ou des questions de spécialités.

Les principales communications dans les séances plénières furent :

Médecine. — Tumeurs des bronches par J. C. Meakins, de Montréal. Le rôle de la bronchoscopie dans le diagnostic et le traitement des maladies du poumon, par R. S. Pentecort, de Toronto. Le cancer du rectum, par Daniel Jones, de Boston. Les formes variées de l'ulcère duodénal, par Donald Balfour de la clinique Mayo. Réanimation après le choc électrique, par Wills Maclechlan, de Toronto. Des relations de la psychiatrie avec la médecine générale, par Ralph Noble, de New Hoven. La hernie diaphragmatique, par H. Dickson, de Toronto. Le traitement de la pneumonie, par Campbell Howard, de Montréal. Le traitement du diabète, par B. Bowman d'Hamilton. La myalgie, par Ches. Hunter de Winnipeg. Les bruits du cœur, par K. A. Mackenzie, d'Halifax. Le diagnostic des douleurs précordiales, par John Oille, de Toronto. Le traitement des douleurs précordiales, par F. Strong, de Vancouver. L'asthme, par Géo Hale, de Londres, Les formes atypiques de l'encéphalite, par H. Gordon, de Montréal. Le diagnostic et le traitement des maladies des parathyroïdes, par Ray Farquharson, de Toronto. Les infections à staphylocoques dans le diabète sucré, par Jos. Gilchrist et S. L. Alexander, de Toronto.

La dilatation des bronches a fait l'objet d'une séance spéciale dans laquelle L. Robinson, de Toronto, traita de l'anatomie pathologique, P. Warner, de Toronto, le point de vue médical, M. Jones, de Toronto, la question chirurgicale; une importante discussion suivit la lecture des rapports.

Chirurgie. — L'hyperthyroïdisme, par Gordon S. Fahrni, de Winnipeg. La sympathectomie dans la maladie de Raynaud, par E. Robertson, de Toronto. La sympathectomie dans les lésions vasculaires oblitérantes, par R. I. Harris, de Toronto. Le traitement de l'appendicite perforante aiguë, par Fraser Gurd, de Montréal. Un procédé de gastrostomie, par P. Z. Rheaume, de Montréal. Le cancer de l'estomac, par R. Graham, de Toronto. Les blessures de la moelle cervicale, par A. Gibson, de Winnipeg. Le traitement opératoire des hémorragies cérébrales spontanées, par W. Penfield, de Montréal. Le vésicule biliaire, par W. Ross, de Montréal.

Obstétrique. — Les pyélites de la grossesse, par Gordon Foulds, de Toronto. L'infection puerpérale, par A. Dafoe, de Toronto. La conduite du travail, par K. Maclellan, d'Hallifax. Les inflammations non puerpérales du petit bassin, par John Fraser, de Montréal. La prolapsus, par B. Hendry, de Toronto. L'emploi des rayons X pendant la grossesse, par G. Cosbie, de Toronto. Les positions occipitales postérieures, de D. McQueen, de Winnipeg. Les troubles de la fonction ovarienne, par Goodall, de Montréal. Les soins pendant la délivrance, par d'Arcy Frawley, de Toronto. Les soins après la naissance, par Gordon Gallie, de Toronto. La prophylaxie de la mortalité du nouveau-né, par Alan Brown, de Toronto.

Pédiatrie. — Quelques problèmes difficiles de l'alimentation des enfants, par Morgan, de Toronto. La tuberculose infantile, par Alton Goldbloom, de Montréal. Des indigestions, par Géo. Pirie, de Toronto. La prophylaxie de la diphtérie, par J. Fitz Gérald, de Toronto. La scarlatine et le laboratoire, par F. Fraser, de Toronto. Les toxines de la fièvre, par Beverleey Hannah, de Toronto.

Urologie. — Les complications de la gonorrhée dans la pratique courante, par P. Hogarth, de Fort William. Hydronéphrose et calculs rénaux présentant des symptômes gastro-intestinaux, par Emerson Smith, d'Edmonton. Le problème prostatique par L. Willinsky, de Toronto. La prostatectomie, par Ingersoll Olmosted, de Hamilton, etc.

Phtisiologie. — Introduction à la question de la tuberculose, par J. Dobbie, président de la « Canadian Tuberculosis Association ». L'infection par la tuberculose ouverte, par A. Carmichael, d'Ottawa. Le pneumothorax, par D. Parfitt, de Gravenhurst. L'hôpital général et la tuberculose, par A. Stewart, de Ninette. De la section des adhérences dans le pneumothorax artificiel, par Norman Bethune, de Montréal.

Question du cancer. — Les réactions des tissus aux applications de radium, par Burton Simpson, de Buffalo. Le traitement du cancer du col utérin, par W. A. Scott, de Toronto. Le radium dans le traitement du carcinome de la bouche, par Barlow, de Montréal. Le radium et les rayons X dans le traitement des cancers superficiels, par E. Richards, de Toronto.

Section d'anesthésie. — L'anesthésie chez les enfants, par C. H. Robson, de Toronto. L'état présent de l'anesthésie par l'avertine, par Wesley Bourne, de Montréal. L'anesthésie rachidienne, par Ralph Tovell, de la clinique Mayo. Les pneumonies post-opératoires, par W. Cody, d'Hamilton; l'anesthésie intratrachéale, par Stewart, de Montréal.

Oto-rhino-laryngologie. — Le traitement des infections chroniques des sinus, par John Hunt, de Londres. Les suppurations persistantes après l'opération de la mastoïde, par M. Dickie, d'Ottawa. Le diagnostic et le traitement des carcinomes du larynx, par G. E. Hodge, de Montréal.

Ophtalmologie. — L'obstruction naso-lacrymale congénitale, par E. Mac Donald, de Toronto. L'emploi des verres de contact, par Louis Kazdan, de Toronto; la transplantation du sac lacrymal dans la dacryocystite chronique, par John Mac Millan, de Montréal. Le glaucome, par H. Waite, de Boston. Les anomalies motrices, par Conrad Berens, de New-York. Le trachome au Canada, par Gordon Byers, de Montréal.

Radiologie. — L'ulcère gastrique, par R. Johnston, d'Halifax. Le myélome multiple, par A. Jones, de Kingston. La gastroscopie cardiaque, par C. Morrison, de Londres. Ulcère de l'œsophage, par L. Ritchie, de Montréal. La pyélographie, par Kruger, de Toronto. Diagnostic de l'obstruction intestinale aiguë, par J. Cryderman, de Toronto. Les rayons X et les tumeurs malignes des os, par C. Singleton, de Toronto. Les tumeurs bénignes des os, par H. Shonnon, de Toronto. Les rayons X et la vésicule biliaire, par R. Hess, d'Hamilton.

Médecine militaire. — La responsabilité du corps médical canadien dans la défense nationale, par S. Jeffrey, de Toronto. Les gaz dans la guerre moderne, par T. Sneath, de Toronto.

Anatomie pathologique. — Les révélations des autopsies, par J. Deadman, d'Hamilton. Les problèmes de l'anémie et le métabolisme des pigments, par Whipple, de Rochester. Les grosses rates, par Géo Shanks, de Toronto. La Biopsie, par Burton T. Simpson, de Buffalo.

Histoire de la Médecine. — Les premiers chirurgiens d'armée d'York, par Ellioth, de Toronto. Hiram Gilbert, le médecin pionnier de l'Ontario, par A. Mac Intosh, de Suncœ. Le docteur John Rae, explorateur arctique, par Ross Mitchell, de Winnipeg, etc., etc. Une exposition de livres, d'instruments anciens, des plus intéressantes, était à la portée des congressistes.

*
* *

Comme on peut le voir par la brève énumération ci-dessus, le Congrès de Toronto embrassait toutes les branches de la Médecine. Les maisons de spécialités pharmaceutiques les plus importantes du Canada et de l'Amérique du Nord avaient organisé dans le grand hall de l'Hôtel une exposition des plus copieuses.

Une des particularités les plus remarquées fut l'exposition des Œuvres d'Art dues à nos confrères de l'Amérique du Nord. Peintures, sculptures, gravures sur bois, photographies, manuscrits musicaux originaux, etc... montraient tout l'intérêt que les médecins portent à l'Art considéré à la fois comme un délassement et comme une source d'inspiration pour l'imagination. On remarquait en particulier les peintures de F. G. Banting de Toronto, auquel nous devons l'Insuline.

La 65e Réunion de la Canadian medical association, qui s'était adjoint d'autres Sociétés médicales, est une heureuse tentative de présentation synthétique des diverses branches de l'art

de guérir, d'exposé complet de notre art dans toute son étendue.

L'exemple du Congrès de Toronto nous montre que nos Réunions de Sociétés Médicales ne doivent pas rester figées dans les formules désuètes; le but de la médecine, c'est la vie; la médecine dans ses manifestations doit donc toujours se montrer vivante, donc en perpétuelle modification.

P. Desfosses.

Questions Fiscales

Nous recevons la lettre suivante d'un de nos abonnés :

« Ma déclaration des revenus pour 1929 a été ainsi libellée :

Paragraphe IV : recettes, dépenses professionnelles, bénéfice net.

Paragraphe VI : impôts.

Ne doivent user du paragraphe VI que ceux qui « n'ont pas déjà tenu compte de ces charges dans la détermination des revenus nets indiqués au paragraphe IV. »

En d'autres termes, les contribuables, qui inscrivent « les charges » au paragraphe VI, laissent aux fisc le soin de retrancher les impôts du bénéfice net inscrit au paragraphe IV.

Or, dans le cas particulier, j'ai été taxé d'après le bénéfice net au paragraphe IV, dont on n'a pas retranché même les impôts professionnels.

J'ai présenté une demande en réduction.

La direction des contributions directes m'avise que ma demande est rejetée, car les impôts professionnels *doivent* être compris dans les dépenses professionnelles.

Pensez-vous que le fisc ait raison ou bien dois-je porter le litige devant le Conseil de préfecture ?

Dans un autre département, une demande en réduction faite pour les mêmes raisons, par moi-même, a reçu une solution favorable. »

Voici la réponse de notre conseiller fiscal :

En principe, les impôts professionnels ne doivent pas être déduits au paragraphe VI de la formule de déclaration de l'ensemble des revenus, mais doivent l'être au titre de dépenses professionnelles, directement des recettes de la profession.

Les impôts, qui doivent être mentionnés au paragraphe VI, comme déduits de l'ensemble des revenus, sont uniquement les impôts personnels, c'est-à-dire la cote mobilière et les impôts accessoires, taxe d'habitation, etc., l'impôt général sur le revenu, l'impôt foncier pour les propriétaires, etc.

En ce qui concerne le litige de notre abonné, avec l'administration des contributions directes, j'estime que s'il peut justifier que les dépenses professionnelles ne comprennent pas les impôts afférents à la profession et qu'il les a, par erreur, déduits au paragraphe VI de l'ensemble des revenus, les omettant ainsi dans les dépenses professionnelles, il a toutes chances d'obtenir gain de cause devant le Conseil de préfecture.

René Pinchon.

La Médecine à travers le Monde

AUTRICHE

On annonce la mort à Santiago du professeur Rudolf Kraus, directeur de l'Institut de bactériologie de sérothérapie de Vienne.

ITALIE

On annonce de Pise le décès du professeur Guido Tizzoni à qui l'on doit la découverte du sérum antitétanique.

M. Tizzoni avait été professeur de pathologie générale à l'Université de Bologne, membre de l'Académie des Sciences à Rome et député au Parlement. Il s'était particulièrement consacré à l'étude des infections microbiennes et notamment du tétanos, sur lequel ses premiers travaux remontent à 1900.

POLOGNE

Le 26 Août est mort, à Varsovie, à l'âge de 80 ans, M. Samuel Goldflam, doyen des neurologistes polonais et le premier président de la Société de neurologistes polonais.

Après avoir fait ses études chez Charcot en 1882, il publia une série de travaux originaux parmi lesquels des études *sur les polynévrites, sur la claudication intermittente, sur l'encéphalite léthargique* et *sur la paralysie familiale périodique.*

Sa policlinique privée attirait chez lui des milliers de malades de toute la Pologne.

SUISSE

Le Bureau fédéral de statistique annonce 1.852 décès par la grippe et 3.217 décès par pneumonie en 1931.

Les décès annoncés comme résultant de la grippe étaient de 1.115 en 1925, de 2.656 en 1927 et de 1.778 en 1929.

Livres Nouveaux

Comment diagnostiquer, comment traiter les maladies mentales, par L. Neuberger. 1 vol. de 400 p. (*Maloine*, éditeur), 1932.

Ce petit livre complète la série des manuels de psychiatrie parus depuis quelques années, et met à la portée du praticien tout un domaine de la médecine qui lui resta pendant trop longtemps inconnu.

Ecrit dans une langue simple, claire, sous une forme souvent schématique, ce livre, comme l'indique son titre, contient avant tout les données essentielles cliniques et thérapeutiques destinées à conduire et orienter le praticien en pathologie mentale. L'auteur étudie successivement la psychiatrie infantile, les psychopaties constitutionnelles, les psychopaties organiques, les psychopaties toxiques, et termine par quelques notions pratiques sur l'internement des aliénés, et l'orientation actuelle de la thérapeutique psychiatrique. Nul doute que tout médecin ne tire profit de la lecture de ce petit livre.

H. Schaeffer.

Die physikalische Seite des Blutgerinnungsproblems und ihre praktische Bedeutung (Le côté physique du problème de la coagulation du sang et son importance pratique), par H. Lampert. 1 vol. de 127 p. avec 45 fig. (*G. Thieme*, éditeur). Leipzig, 1931. — Prix : Mk. 10,50.

Dans cette monographie, l'auteur traite de l'influence du matériel employé pour les recherches sur la coagulation du sang. Il montre que les substances qui se laissent facilement mouiller accélèrent la coagulation et augmentent la quantité de sérum exsudé du caillot, tandis que les corps, qui ne se laissent que peu mouiller, retardent la coagulation et empêchent presque complètement la séparation du sérum et la rétraction du caillot. Le verre se range dans la première catégorie, ce qui est un gros défaut dans beaucoup de circonstances; par contre, les résines naturelles et artificielles (ambre, athrombite, etc.) et certains alliages (acier V 2 a au chrome-nickel) appartiennent au second groupe.

Cette étude très approfondie offre un double intérêt, théorique, en établissant les rapports qui existent entre la faculté du matériel employé de se laisser mouiller et l'évolution du processus de la coagulation; pratique, car il devient possible de réaliser des appareils construits en des substances retardant la coagulation qui seront très utiles dans la transfusion, dans la détermination du temps de coagulation, dans la mesure de la vitesse de sédimentation des hématies et de la viscosité ainsi que dans beaucoup d'autres recherches physico-chimiques sur le sang total.

P.-L. Marie.

Une nouvelle théorie du cancer et son traitement, par C. F. Marshall (*J. Wrigh and sons*, éd.), Bristol, 1932.

Si les carcinomes et les sarcomes sont d'origine embryonnaire ou fœtale, et en rapport avec les villosités choriales, le développement de ces tumeurs ne se fait pas sans un facteur secondaire, la présence dans le sang de leucine. Pour le carcinome, un troisième facteur est également essentiel, la formation dans les tissus, sous l'influence de la leucine, d'un oxyde férrique. Le carcinome est un processus alternant de formation et de destruction cellulaire dépendant de la formation et de la décomposition alternant de cet oxyde de fer associé à la production, parallèle de leucopénie et de leucopénie et de leucémie. Le sarcome est un processus continu caractérisé par la lymphocytose, ce qui explique sa progression plus rapide et sa plus grande malignité. Plus tard, lorsque le cancer est à la période tumorale, les troubles biochimiques sont modifiés et disparaissent et le néoplasme continue à proliférer tout seul.

Carcinome et sarcome peuvent être diagnostiqués d'une façon précoce « au stade précancéreux » par la recherche des troubles sériques. Le sérum normal est dextrogyre à la lumière polarisée. La présence de carcinome ou de sarcome le rend lévogyre. Cette modification est due à la présence dans le sang de leucine, le premier produit pathologique en rapport avec le processus cancéreux. Un facteur accessoire est la présence de potassium qui solubilise la sérine normalement à l'état colloïdal. Dans le carcinome, le degré de rotation à gauche varie d'une 1/2 à 1/8 d'unité polarimétrique suivant la nature et la situation du cancer. Le degré de rotation distingue le carcinome du sarcome dans lequel il est seulement de 1/16 à 1/8 d'unité polarimétrique.

Dans le sérum des carcinomateux, il y a floculation; elle serait due à l'hémolyse leucocytaire causée par l'oxyde ferrique présent dans le sang et accessoirement par l'augmentation du sodium et du potassium qui solubilise la sérine. Cette floculation permet de séparer le carcinome du sarcome où elle ne se produit pas en l'absence d'hémolyse leucocytaire par l'oxyde de fer. Le sérum cancéreux diffère en outre du sérum normal parce qu'il est transparent aux rayons X et translucides aux rayons ultra-violets.

Le diagnostic précoce permet un traitement efficace. Le but de celui-ci doit être la transformation de l'oxyde de fer en anhydride ferreux qui a une action destructrice sur les cellules cancéreuses. Cet effet est obtenu en administrant dans les veines, une fois par semaine, un centimètre cube d'une solution à 1 pour 100 de perchlorure de fer mélangé à du chlorate de potasse et de soude. La médication doit être poursuivie jusqu'à ce que le sérum deviennent lévogyre. A la période tumorale, la thérapeutique est moins active. Il faut y associer la curiethérapie ou la radiothérapie profonde. Pour le sarcome, le traitement consiste en injections intra-veineuses d'un produit d'oxydation du formol auquel on peut associer des injections de sérum de cheval préparé avec du sang de sarcomateux et dans les cas avancés, la curie ou la radiothérapie.

Robert Clément.

Livres Reçus

748. **Enfermedades no venereas de los genitales,** par Fritz Callomon. 1 vol. de 244 p., 62 fig. (*J. Morata*), Madrid.

749. **Electricité et radiologie médicales,** par L. Gally et P. Rousseau. 1 vol. de 220 p., 56 fig. (*A. Colin*), Paris. — Prix : Relié, 12 fr.; Broché, 10 fr. 50.

750. **Encyclopédie mycologique. II. Les champignons parasites et les mycoses de l'homme,** par PAUL VUILLEMIN. 1 vol. de 292 p., et fig. (*Le Chevallier et fils*), Paris. — Prix : 75 fr.

751. **La extenosis dextro-ventricular (sindrome de Bernheim),** par J. MARTINI et M. JOSELOVITCH. 1 vol., 128 p., et fig. (*El Atenco*), Buenos-Aires.

752. **Die Zuckerkrankheit und ihre Behandlung im Kindesalter,** par RICHARD PRIESEL et RICHARD WAGNER. 1 vol., 212 p., et 9 fig. (*G. Thieme*), Leipzig. — Prix : Rm. 17,60.

753. **Die Dickdarmschleimhaut, ihre normale und pathologische Funktion im Röntgenbilde,** par WERNER KNOTHE. 1 vol. de 56 p. et 113 fig. (*G. Thieme*), Leipzig. — Prix : Cart. Rm. 8.

Université de Paris

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. — Un cours pratique et complet de syphiligraphie et de vénéréologie sera fait du 2 au 26 Novembre 1932, sous la direction de M. le professeur Gougerot, avec la collaboration de : MM. Henri Claude, professeur de clinique des maladies mentales et de l'encéphale; Nicolas, Favre, professeurs à la Faculté de Lyon; Levaditi, professeur à l'Institut Pasteur; Milian, Louste, Sézary, Duvoir, Babonneix, médecins de l'hôpital Saint-Louis; Heitz-Boyer, agrégé, chirurgien de l'hôpital Lariboisière; Halphen, oto-rhino-laryngologiste; Dupuy-Dutemps, ophtalmologiste de l'hôpital Saint-Louis; Lian, J. Hutinel, Chevassu, Lévy-Valensi, Chevallier, professeurs agrégés; Darré, Pinard, Tixier, Hautant, Garcin, Schulmann, médecins des hôpitaux; Dechaume, stomatologiste des hôpitaux; Burnier, Blum, Barthélemy, anciens chefs de clinique; Mlle Eliascheff, chef de laboratoire à la Faculté; MM. Cl. Simon, Fernet, médecins de Saint-Lazare.

Le cours aura lieu tous les jours, excepté les dimanches et fêtes, à 11 heures, 13 h. 30, 14 h. 45 et 16 h., à l'hôpital Saint-Louis, 40, rue Bichat, au musée ou au laboratoire.

Les cours seront accompagnés de présentations de malades, de projections, de moulages du musée de l'hôpital Saint-Louis, de préparations microscopiques, de démonstrations de laboratoire; recherche du tréponème; Examens bactériologiques; Réactions de Wassermann; Ponction lombaire.

Les salles de la clinique et des services de l'hôpital Saint-Louis seront accessibles aux assistants du cours tous les matins, de 9 heures à 11 h. 30. Le musée des moulages, les musées d'histologie, de parasitologie, de radiologie, de photographie sont ouverts de 9 heures à 12 heures et de 14 heures à 17 heures. Un horaire détaillé sera distribué à chacun des auditeurs. Un certificat pourra être délivré à la fin du cours aux auditeurs assidus.

Programme des cours (73 leçons). — Syphilis. Notions nouvelles sur l'évolution, M. Gougerot; Le tréponème, M. Levaditi; Recherche du tréponème. Réaction de Wassermann, floculation. Sérologie de la syphilis, Mlle Eliascheff; Ponction lombaire. Etude du liquide céphalo-rachidien, M. Sézary ; Syphilis expérimentale, M. Levaditi ; Chancres syphilitiques. Chancre mou, M. Milian ; Syphilis secondaire, M. Chevallier ; Ulcère vénérien adénogène, MM. Nicolas, Favre ; Syphilis maligne précoce, M. Burnier ; Méningites syphilitiques, M. Chevallier ; Anatomie pathologique et histologie de la syphilis, Mlle Eliascheff ; Syphilis tertiaire cutanée et muqueuse. Phagédénisme, M. Burnier ; Leucoplasie, M. Milian ; Syphilis du foie, de la rate, du rein, du testicule, de l'ovaire, M. Louste ; Pathologie générale de la syphilis. Immunité. Réinfection, super-infection, M. Pinard. — Syphilis post-traumatique. Syphilis réveillée par l'infection, M. Gougerot ; Ulcérations génitales; ulcère aigu et chronique de la vulve, Balanite, végétations, M. Cl. Simon ; Syphilis acquise et héréditaire des maxillaires et des dents, M. Dechaume ; Expertise médico-légale en matière de syphilis, M. Duvoir ; Syphilis et diabète, M. Blum ; Syphilis médullaire. Atrophies musculaires syphilitiques, M. Babonneix; Syphilis et tuberculose viscérale, M. Fernet ; Syphilis du tube digestif, M. Louste ; Syphilis du poumon et du médiastin, M. Hutinel ; Syphilis ostéo-articulaire, M. Louste ; Syphilis du cœur et des vaisseaux, M. Lian ; Syphilis des glandes endocrines, MM. Barthélemy, Schulmann ; Syphilis cérébrale. Tabes, M. Garcin ; Paralysie générale, M. Claude ; Syphilis oculaire, M. Dupuy-Dutemps ; Syphilis de l'oreille, M. Hautant ; Syphilis du nez et du larynx, M. Halphen ; Troubles mentaux des syphilitiques, M. Lévy-Valensi ; Syphilis et grossesse. Hérédité, M. Louste ; Hérédo-syphilis précoce, M. Tixier ; Hérédo-syphilis tardive, M. Darré ; Hérédo-syphilis nerveuse, M. Babonneix ; Déontologie. Mariage des syphilitiques, M. Gougerot ; Syphilis et cancer, M. Gougerot ; Blennorragie, M. Heitz-Boyer ; Critérium de la guérison de la blennorragie, M. Chevassu.

Un cours semblable a lieu chaque année en Mai et en Novembre. Un cours spécial sera organisé pour les élèves qui désirent se perfectionner dans les techniques de laboratoire. Ce cours est précédé d'un cours de dermatologie qui a lieu du 3 au 29 Octobre 1932 et est suivi d'un cours de thérapeutique dermato-vénéréologique qui a lieu du 28 Novembre au 17 Décembre 1932.

Le droit à verser est de 350 francs. Seront admis les médecins et étudiants français et étrangers sur la présentation de la quittance de versement du droit et de la carte d'immatriculation, délivrées au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Pour renseignements complémentaires, s'adresser à M. Burnier (Hôpital Saint-Louis, pavillon Bazin). Renseignements généraux pour MM. les médecins étrangers à l'Association A. D. R. M., Faculté de médecine, salle Béclard, de 9 à 11 h. et de 14 à 17 h. (sauf le samedi).

Clinique thérapeutique chirurgicale. — M. P. Porcher, radiologiste des hôpitaux, chargé de la consultation de gastrophotographie de la clinique, fera une série de dix conférences d'endoscopie gastrique, avec le concours de M. Fr. Moutier, MM. les agrégés Chailley-Bert et Leroux, de M. Godard-Monod.

Ces conférences auront lieu tous les jours à l'hôpital de Vaugirard, 389, rue de Vaugirard, à 10 et à 17 h. 30. Elles seront suivies de démonstrations de technique gastroscopique (M. F. Moutier) et gastrophotographique (M. P. Porcher), de 11 à 12 heures, avec examens de malades.

Vendredi 21 Octobre. — 17 h. 30, M. P. Porcher : Principes généraux des méthodes d'endoscopie : historique; applications actuelles. Morphologie normale de la muqueuse gastrique. Rapports entre la radiologie et les différentes méthodes endoscopiques.

Samedi 22 Octobre. — 10 heures, M. Chailley-Bert : Physiologie motrice de l'estomac. Importance de la muscularis mucosæ. Modifications apportées aux contractions normales par les traumatismes internes et les agents médicamenteux.

Samedi 22 Octobre, 17 h. 30, et *lundi 24 Octobre.* — 10 heures, M. Moutier : Technique de la gastroscopie : appareillage et orientation dans l'estomac (avec fantôme), préparation du malade. Technique de l'endoscopie. Champs visuels; zones visibles, zones invisibles. Indications et contre-indications. Incidents.

Lundi 24 Octobre, 17 h. 30, et *mardi 25 Octobre.* — 10 heures, M. Porcher. Technique de la gastrophotographie avec l'appareil de J. Heilpern : appareillage, montage de la chambre photographique, préparation du malade, prise de clichés, localisation des images par rapport aux parois gastriques. Incidents. Insuccès.

Mardi 25 Octobre. — 17 h. 30, M. Godard-Monod. Technique de la gastrophotographie avec l'appareil américain « le gastrophotor ».

Mercredi 26 Octobre. — 10 heures, M. P. Porcher : La photographie dans le gastroscope. Les perfectionnements à envisager en gastrophotographie.

Mercredi 26 Octobre. — 17 h. 30, M. R. Leroux: Anatomie pathologique macroscopique des lésions de la muqueuse gastrique; gastrites, ulcères, cancers.

Jeudi 27 Octobre. — 10 heures et 17 h. 30, M. Fr. Moutier : Diagnostic gastroscopique : *a*) L'estomac normal : morphologie, topographie, sécrétion et mouvements (couleurs et plis). *b*) Eléments du diagnostic : modifications anatomiques, sécrétoires, motrices. Les hémoragies. *c*) Etudes analytiques des anomalies endogastriques : 1° Les gastrites; 2° L'ulcère et ses complications; 3° le cancer; 4° l'estomac opéré. *d*) Les erreurs d'interprétation.

Vendredi 28 Octobre. — 10 heures, M. P. Porcher : Interprétation des images gastrophotographiques : 1° La localisation des images dans l'estomac « les zones interdites »; 2° l'aspect des lésions; 3° les causes d'erreurs dans la localisation, dans l'interprétation des images (le mucus, les effets de réfraction).

Droit d'inscription : 150 francs. S'inscrire au secrétariat de la Faculté de Médecine (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures ou au laboratoire, n° 1.

Histologie. — Une série de travaux pratiques supplémentaires aura lieu au laboratoire des travaux pratiques, du 6 au 19 Octobre 1932. Les séances auront lieu tous les jours, de 13 h. 30 à 16 heures.

Le programme comportera une revision complète et rapide de toute l'histologie : Cytologie, tissus et organes.

Les inscriptions seront reçues au Secrétariat (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h., jusqu'au 5 Octobre 1932.

Le droit d'inscription est de 150 francs.

Physiologie. — Des démonstrations quotidiennes de physiologie seront faites par le professeur Léon Binet, assisté du professeur Jean Verne, de M. P. Chailley-Bert, agrégé; de MM. R. Gayet et P. Gley, A. Arnaudet et P. Gabriel, du 24 au 29 Octobre 1932.

Elles seront essentiellement pratiques et s'adressent à MM. les candidats à l'adjuvat ou au prosectorat.

Elles auront lieu tous les jours à 14 heures, au laboratoire de physiologie de la Faculté de Médecine.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Lariboisière. — Dans le service de M. Devraigne, MM. Jean Seguy et J.-E. Marcel commenceront, le 27 Octobre 1932, à 21 heures, un cours pratique de thérapeutique gynécologique médicale.

Ce cours comprendra 7 leçons de deux heures chacune : exposé théorique et travaux pratiques.

Programme du cours. — 1. Traitement des métrites. Le filhos: M. J. Seguy. — 2. Courant continu et courant faradique en gynécologie : M. J.-E. Marcel. — 3. La haute fréquence en gynécologie: Diathermie, courants de haute tension, etc., et présentation d'appareils M. J.-E. Marcel. — 4. La diathermocoagulation en gynécologie. Curettage diathermique : M. J.-E. Marcel. — 5 Rayons ultra-violets et infra-rouges. Indications générales de l'électrothérapie : M. J.-E. Marcel — 6. Traitement de la stérilité : insufflation, lipiodol, fécondation artificielle : M. J. Seguy. — 7. Endocrinologie ovarienne : M. J. Seguy.

Prix du cours : 250 francs.

Les leçons théoriques auront lieu après dîner, aux jours et heures à fixer d'accord avec les élèves. Les exercices pratiques se feront par séries : le matin ou l'après-midi.

S'inscrire dans le service de M. Devraigne, à la Maternité de Lariboisière. — Le nombre d'inscriptions est limité.

Hôpital-Hospice de Saint-Germain-en-Laye. — La Commission administrative réunie le 28 Juillet dernier, considérant que par la délibération en date du 1er Juin 1932, il a été décidé la création, à la date du 1er Septembre, d'un service d'accouchement à la tête duquel serait placé un médecin accoucheur et vu le procès-verbal de concours du 19 Juillet 1932, présidé par M. le professeur Brindeau, a désigné M. Jacques Courtois comme accoucheur de l'hôpital de Saint-Germain à compter du 1er Septembre 1932 et a fixé le montant de l'indemnité annuelle qui lui sera allouée.

Concours

Externat. — Le concours pour la nomination aux places d'élève externe en médecine vacantes le 1er Mai 1933 dans les hôpitaux et hospices civils de Paris sera ouvert le mercredi 7 Décembre 1932, à 9 h. 30, au parc des Expositions (porte de Versailles, Paris, XVe).

Les étudiants, qui désirent prendre part à ce concours, seront admis à se faire inscrire à l'Administration centrale, 3, avenue Victoria, bureau du service de santé, tous les jours, les dimanches et fêtes exceptés, de 14 à 17 heures, depuis le mercredi 26 Octobre jusqu'au mercredi 23 Novembre 1932 inclusivement.

Seront seuls admis dans la salle où aura lieu la composition écrite, les candidats porteurs du bulletin spécial délivré par l'administration et constatant leur inscription au concours.

Les candidats sont obligatoirement tenus d'occuper, pour rédiger leurs compositions, les places marquées à leur nom.

Ecole annexe de médecine navale de Brest. — Le concours pour l'emploi de prosecteur à l'Ecole annexe de médecine navale de Brest aura lieu le 4 Octobre 1932 au port de Toulon, au lieu de Brest.

JURY D'EXAMEN. — *Président* : M. le directeur du service de santé de la 3e région maritime.

Membres : MM. Coureaud, médecin en chef de 2e classe, chirurgien des hôpitaux maritimes; Dupas, médecin de 1re classe chargé de cours « anatomie » à l'école annexe de Toulon.

Membre suppléant : M. Barrat, médecin de 1re classe, médecin résident hôpital Sainte-Anne.

Sont autorisés à prendre part à ce concours, MM. les médecins de 1re classe Barge, en service à Brest, et Comby, du *Courbet*.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — MÉDAILLE D'HONNEUR DE LA PRÉVOYANCE SOCIALE. — *Médaille d'or.* — M. Albiges, à Montpellier (Hérault).

Médaille de bronze. — M. Elias, à Mulhouse (Haut-Rhin).

XXIIe Congrès français de Médecine. — Ce Congrès se tiendra à Paris du lundi 10 au mercredi 12 Octobre 1932, sous le haut patronage de M. le président de la République et sous la présidence de M. le professeur Fernand Bezançon.

Programme scientifique. — Trois questions seront l'objet des travaux du Congrès : 1° la lymphogranulomatose maligne; 2° les acrocyanoses; 3° le traitement médico-chirurgical des abcès du poumon.

La séance solennelle d'ouverture se tiendra au grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine, le lundi 10 Octobre, à 9 h. 30 du matin, sous la présidence de M. le Ministre de la Santé publique. Les autres séances auront lieu les matins à 9 h. 30, les après-midi à 15 heures à la Faculté.

Lundi 10 Octobre, à 10 h. 30. — Rapports sur la première question : Formes anatomo-cliniques de la lymphogranulomatose maligne.

Rapporteurs : MM. Maurice Favre, P. Croizat et A. Guichard (de Lyon) : Caractères anatomo-cliniques de la granulomatose maligne; ses formes anormales. — MM. R. Gilbert (de Genève) et F. Sluys (de Bruxelles) : La radiothérapie de la lymphogranulomatose maligne. — MM. R. Weissmann-Netter, J. Delarue et V. Oumansky (de Paris) : Les résultats de l'expérimentation dans la lymphogranulomatose maligne.

Lundi 10 Octobre, à 15 heures. — Discussion des rapports et communications sur la première question.

Mardi 11 Octobre, à 9 h. 30. — Rapports sur la deuxième question : Les acrocyanoses.

Rapporteurs : MM. Maurice Villaret, Justin-Besançon et R. Cachera (de Paris) : Physiologie pathologique des troubles vasculaires périphériques. — MM. May et Layani (de Paris) : Etude clinique de l'acrocyanose essentielle.

Mardi 11 Octobre, à 15 heures. — Discussion des rapports et communications sur la deuxième question.

Mercredi 12 Octobre, à 9 h. 30. — Rapport sur la troisième question : Traitement médico-chirurgical des abcès du poumon.

Rapporteurs : MM. Emile Sergent et Kourilsky (de Paris), avec la collaboration chirurgicale de MM. Baumgartner et Iselin (de Paris) : Indications thérapeutiques, médicales et chirurgicales dans les abcès du poumon. M. G. Lardennois (de Paris) : Les séquelles des abcès du poumon; chirurgie complémentaire et réparatrice. — MM. Lemierre, L. Kindberg et Soulas (de Paris) : Les méthodes bronchoscopiques et les suppurations pulmonaires. — M. Etienne Bernard (de Paris) : L'émétine dans le traitement des abcès du poumon.

Mercredi 12 Octobre, à 15 heures. — Discussion des rapports et communications sur la troisième question.

Programme des réceptions. — *Lundi 10 Octobre.* — Séance d'ouverture à 9 h. 30 : Faculté de Médecine, sous la présidence de M. le ministre de la Santé publique. — *Mardi 11 Octobre.* — A 17 heures : Réception à l'Hôtel de Ville, offerte aux congressistes et à leur famille par M. le président du Conseil municipal (audition musicale). — A 21 h. 30 : Réception offerte par M. le président du Congrès (Salle Hoche, 9, avenue Hoche). — *Mercredi 12 Octobre.* — A 20 heures : Banquet par souscription.

Comité des dames. — *Lundi.* — A 15 heures : Visite des Couturiers. — *Mardi.* — A 11 heures : Visite du musée Carnavalet, sous la conduite de M. Jean Robiquet, conservateur. — *Mercredi.* — A 10 heures : Visite de la manufacture nationale de porcelaine de Sèvres, sous la conduite du directeur. Déjeuner. Visite du musée de Versailles sous la direction du conservateur. Les indications relatives aux moyens de transport seront remises aux congressistes à leur arrivée.

Excursions. — Excursion de trois jours aux châteaux de la Loire (tout en autocar).

Dimanche 16 Octobre. — Départ en autocar, à 8 heures, pour Orléans. Visite de la cathédrale. — Puis Blois, où l'on arrivera pour déjeuner. Dans l'après-midi, visite du château de Blois et des châteaux de Cheverny et de Chambord. Dans la soirée, arrivée à Tours. Transfert aux hôtels. — Dîner. — Installation.

Lundi 17 Octobre. — Visite de la cathédrale de Tours et de la basilique Saint-Martin, puis, dans la journée, visite des châteaux de Villandry, Azay-le-Rideau, Chinon, Ussé, Langeais, Cinq-Mars et Luynes. Coucher à Tours.

Mardi 18 Octobre. — Visite dans la matinée des châteaux d'Amboise et Chenonceaux. — Déjeuner à Chaumont. Départ vers 14 heures pour Paris, où l'on arrivera vers 19 heures.

Renseignements. — Afin d'assurer une discussion large et méthodique, discussion qui sera réglementée par les présidents nommés au début des séances pour les diriger, le Comité d'organisation a décidé de n'accepter aucune communication qui ne concerne pas exclusivement les questions faisant l'objet des rapports. Les demandes, pour prendre part à la discussion des rapports ou faire une communication à leur propos, doivent être adressées soit au secrétaire général du Congrès, professeur agrégé Abrami, soit aux secrétaires adjoints, MM. Mathieu-Pierre Weil et René Moreau.

La durée de l'exposé des rapports ne devra pas dépasser vingt minutes. Celle des communications ou des observations présentées au cours des discussions sera limitée à dix minutes.

Un appareil de projection pour clichés et d'épidiascopie pour planches et son opérateur peuvent être mis à la disposition des divers orateurs s'ils veulent bien en faire la demande vingt-quatre heures à l'avance au secrétaire général.

Les membres du Congrès, ayant pris part à la discussion des rapports, ou ayant fait des communications à leur sujet, auront à remettre au Secrétariat général, au plus tard avant la fin du Congrès, le texte intégral et dactylographié de leurs communications pour être inséré ultérieurement dans le volume annexe des rapports. Un cours résumé dactylographié des discussions et communications devra, en outre, le jour où celles-ci seront faites, être remis, en dix exemplaires, au Secrétariat du Congrès pour être communiqué par ses soins au bureau de la presse.

Secrétariat. — Le Secrétariat du Congrès se tiendra à la Faculté de Médecine, salle Béclard, rue de l'Ecole-de-Médecine, où les congressistes pourront retirer les enveloppes contenant les invitations et les documents divers ainsi que la correspondance les concernant.

Bureau du Congrès. — *Président :* M. le professeur Fernand Bezançon, 76, rue de Monceau, Paris (8e).; *vice-présidents :* MM. le professeur Marcel Labbé; Jules Renault; le médecin général inspecteur Sacquépée; le médecin général Defressine, inspecteur général du Service de santé de la marine.

Secrétaire général : M. Abrami, 9, rue de Lille, Paris. *Secrétaires adjoints :* MM. Mathieu-Pierre Weil, 60, rue de Londres, Paris (8e); René Moreau, 9, rue de Prony, Paris (17e). *Trésoriers :* MM. le professeur Noël Fiessinger, 16, boulevard Raspail, Paris; Georges Masson, éditeur, 120, boulevard Saint-Germain, Paris.

Comité consultatif de l'enseignement supérieur public. — Par arrêté du ministre de l'Education nationale, M. Bruntz, recteur de l'Académie de Nancy, est nommé membre du Comité consultatif de l'enseignement supérieur public, pour la Commission de la médecine.

Nécrologie. — Par suite d'une information erronée, nous avons annoncé la mort du professeur Carlos Chagas, de Rio de Janeiro. Nous sommes heureux d'informer nos lecteurs que celui-ci est en bonne santé. Il s'agissait du professeur Carlos Pinheiro Chagas, de l'Université de Bello Horizonte.

— Nous apprenons la mort, à l'âge de 60 ans, de M. Léon Comar, ancien président de section au Tribunal de Commerce et président du Conseil d'administration des Laboratoires Clin.

Il a été un de ceux qui ont le plus contribué à l'extension de l'industrie pharmaceutique aussi bien en France qu'à l'Etranger.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

Clinique de la Tuberculose
de la Faculté de Médecine de Paris.

LA PRÉTENDUE INFLUENCE DE LA COQUELUCHE SUR LA TUBERCULOSE DU NOURRISSON

PAR

Léon BERNARD, Maurice LAMY
et Mlle DUMANS

Depuis longtemps la coqueluche est censée exercer une influence des plus funestes sur l'éclosion et l'extension de la tuberculose. Willis n'écrivait-il pas, dès 1682, que « la coqueluche est le vestibule de la consomption ».

Cette opinion a été complaisamment reproduite dans tous les traités classiques. En France, elle constitue toujours et représente encore aujourd'hui un dogme presque unanimement accepté. A l'étranger, Salge, Croër, Pirquet, Feer admettent la fréquence d'une réactivation de la tuberculose sous l'influence d'une maladie intercurrente, avant tout la coqueluche et la rougeole. V. Hutinel partage cet avis. Landouzy l'enseignait. F. Bezançon et S. I. de Jong écrivent dans un article de Traité récent que la rougeole et la coqueluche comptent parmi les causes les plus fréquentes des réveils de la tuberculose dans la deuxième enfance.

Weil et Péhu évaluent à 50 pour 100 environ la proportion des cas dans lesquels la coqueluche se complique de tuberculose évolutive. Pour Nobécourt, « assez souvent la coqueluche réveille une tuberculose ancienne ». Aux yeux de Léger, la coqueluche imprime à la tuberculose une marche si rapide, les lésions tuberculeuses apparaissent si soudainement après elle, qu'on peut les décrire comme de véritables complications de la coqueluche.

Heubner, sur 22 cas de mort survenue au cours ou au décours de la coqueluche, en attribue 8 à la tuberculose pulmonaire ou à une généralisation tuberculeuse. Gottlieb et Muller ont vu la coqueluche entraîner la mort chez des enfants tuberculeux dans 3 cas sur 8. Reiche attribue à la tuberculose 24 pour 100 des cas de mort survenue pendant la coqueluche ou à son décours. Königsberger et Furst, sur 13 cas de tuberculose compliquée de coqueluche chez des enfants de moins de 2 ans, ont observé 9 morts; chez 61 enfants atteints de coqueluche, 6 fois la maladie a provoqué l'éclosion d'une poussée tuberculeuse.

Bourgarel et Bergeron admettent que la coqueluche assombrit singulièrement le pronostic des lésions pulmonaires évolutives, et même relativement insignifiantes. Elle les réveille pour peu qu'elles ne soient pas purement cicatricielles.

Stévenin considère que la tuberculose est presque toujours considérablement aggravée du fait d'une coqueluche surajoutée. Il admet qu'il se développe très généralement une broncho-pneumonie tuberculeuse dont les signes apparaissent à une période assez tardive de la coqueluche, ou encore une adénopathie trachéo-bronchique tuberculeuse, une méningite ou une granulie.

Beaucoup de médecins, en effet, accusent la coqueluche non seulement de déclencher une poussée de tuberculose pulmonaire, mais aussi de provoquer une généralisation tuberculeuse, ou encore l'éclosion d'une méningite.

C'est ainsi que P. Nobécourt a vu éclater plusieurs fois les premiers symptômes d'une méningite tuberculeuse, au cours de la cinquième ou sixième semaine d'une coqueluche grave.

Huebner écrit dans son Manuel que « chaque fois qu'éclate une grosse épidémie de coqueluche, on constate, dans les mois qui suivent, une fréquence insolite des cas de méningite tuberculeuse ». Cette opinion paraît trouver une confirmation dans une statistique récente de Rosenfeld : cet auteur admet que les variations dans les indices de mortalité tuberculeuse et en particulier dans le nombre des cas de méningite tuberculeuse affectent un rapport avec les épidémies de maladies infectieuses, et notamment avec celles de coqueluche.

Néanmoins, cette influence aggravante de la coqueluche, pour couramment admise qu'elle ait été et qu'elle soit encore aujourd'hui par beaucoup de médecins, est loin de pouvoir être considérée comme un phénomène hors de conteste. Du reste, au cours des récentes années, bien des voix discordantes se sont élevées contre cette opinion. Dans le fait, bon nombre d'observations et aussi bien des statistiques permettent de considérer comme douteuse l'influence de la coqueluche sur le développement des lésions tuberculeuses.

En collaboration avec Fr. Cordey, Robert Debré a poursuivi une étude sur l'étiologie et la pathogénie des tuberculoses de la seconde enfance. Cette enquête a abouti à des conclusions très nettes. Ni dans les cas où il s'agissait de tuberculose pulmonaire, ni dans ceux où les enfants étaient atteints de tuberculose ostéo-articulaire, la coqueluche ne jouait de rôle avéré. A tout prendre, le rôle classiquement attribué aux maladies infectieuses dans le réveil et le développement des tuberculoses de l'enfance paraît à Robert Debré et à ses collaborateurs, sinon tout à fait nul, au moins très fortement surestimé.

D'autres auteurs étrangers sont arrivés à des conclusions analogues. Groër tient pour hypothétique l'influence aggravante de la coqueluche.

Pospichill, dont l'expérience en matière de coqueluche compte parmi les plus étendues, considère que les deux maladies évoluent d'une façon absolument indépendante l'une de l'autre et sans aucune influence réciproque.

Selma Meyer et Burghard ont récemment publié les résultats d'une étude poursuivie sur une vaste échelle à la Clinique infantile de Dusseldorf. Il s'agissait tantôt d'enfants infectés par le bacille de Koch, mais chez qui la maladie était latente, tantôt d'enfants atteints d'une forme évolutive de tuberculose pulmonaire. En aucun cas, la coqueluche n'a activé d'une façon évidente la tuberculose, ni provoqué l'éclosion d'une poussée évolutive rapidement mortelle.

Selma Meyer et Burghard s'étonnent au contraire de la facilité avec laquelle des enfants porteurs de foyers pulmonaires tuberculeux supportent des coqueluches sévères. Sur 220 cas de mort survenue au cours ou au décours de la coqueluche, 2 seulement étaient attribuables à la tuberculose.

Fritz Moses a fait porter ses observations sur 53 enfants atteints d'une tuberculose osseuse ou ostéo-articulaire. Deux fois seulement, après une coqueluche évoluant dans ces conditions, la mort s'est produite par extension des lésions locales et généralisation tuberculeuse. L'auteur conclut à l'inexistence de toute influence évidente de la coqueluche sur les lésions tuberculeuses préexistantes.

Mouisset, dont les études ont été poursuivies dans un préventorium, conclut de la façon suivante : « Chez 12 enfants contaminés par le bacille de Koch, mais sans lésion évolutive, l'éclosion de la coqueluche n'a jamais réveillé de manifestation tuberculeuse. »

Dans sa thèse, inspirée par Robert Debré, F. Choffé a publié le résultat de ses observations à l'hospice d'Hendaye : il a pu étudier dans ces conditions 99 enfants. 5 coqueluches ont éclaté chez des sujets présentant des lésions tuberculeuses en évolution, 2 chez des enfants ayant eu un contact tuberculeux certain, 38 chez des enfants envoyés à Hendaye pour adénopathie trachéo-bronchique, 30 chez d'autres enfants. Sur ces 99 enfants, un seul a présenté une manifestation nouvelle de tuberculose : encore le fait n'est-il pas hors de discussion. L'auteur conclut en contestant l'exactitude de l'opinion qui fait de la coqueluche l'une des principales causes du réveil de la tuberculose dans la seconde enfance.

En ce qui concerne le cas particulier de la méningite tuberculeuse, l'influence déchainante de la coqueluche a été, ici encore, mise en doute.

Beisken, étudiant près de 200 cas observés entre 1908 et 1924, en a retenu 164 dans lesquels l'anamnèse a pu être déterminée avec précision : 26 fois seulement les enfants avaient été atteints de coqueluche avant l'éclosion de la méningite.

D'une enquête poursuivie par Robert Debré avec la collaboration de Mlle Crémieu-Alcan découlent des conclusions analogues. Ces auteurs ont relevé avec soin dans les antécédents de leurs malades toutes les maladies survenues dans l'année qui a précédé la méningite tuberculeuse. Chez 6 malades seulement, ils ont retrouvé la notion d'une coqueluche relativement récente, ce qui représente 8 pour 100 de leurs cas environ. Encore la coqueluche avait-elle toujours précédé de plus de six mois l'éclosion de la méningite.

Ils concluent que le rôle de la coqueluche, comme du reste celui de la rougeole, demeure très contestable et paraît en tout cas extrêmement réduit.

Robert Debré et R. Sénoze, étudiant d'autre part 42 cas de méningite secondaire à une autre localisation tuberculeuse, ont retrouvé une fois seulement la notion d'une coqueluche ayant précédé de peu l'éclosion des accidents méningés : encore s'agissait-il d'un cas où le rôle exact de la coqueluche était difficile à préciser, celle-ci s'était trouvée associée à la rougeole et compliquée de broncho-pneumonie.

St. Engel admet, lui aussi, que le rôle de la coqueluche dans l'éclosion d'une méningite tuberculeuse ou d'une tuberculose miliaire est tout à fait douteux. Relevant un très grand nombre de cas, il retrouve seulement deux fois la coqueluche dans les antécédents de ses malades.

*
* *

Quelque nombreux qu'aient été les travaux poursuivis sur ce sujet, il demeure encore l'objet, on le voit, de très nombreuses controverses.

Surtout, l'attention a été récemment attirée sur le caractère outrancier de certaines interprétations.

Eckstein, par exemple, fait remarquer que la fréquence des aggravations spontanées chez les enfants tuberculeux impose une réserve particulière dans l'appréciation des causes qui ont paru déclencher une poussée. D'autre part, il est loin de considérer comme incontestable l'existence de ces « vagues de mortalité » que d'aucuns attribuent avec trop de facilité à une épidémie antécédente. Dans un très grand nombre de cas, il ne s'agit que d'une simple impression fournie au médecin par l'observation de quelques faits isolés.

Quant à l'interprétation des statistiques, elle appelle les mêmes réserves formelles.

C'est ainsi que Könisberger et Fürst, et aussi Moses, soulignant la gravité particulière que revêtent fréquemment chez le nourrisson la tuberculose et la coqueluche, s'expliquent facilement l'énorme mortalité qu'entraîne chez lui la sommation de ces deux infections.

Il y a lieu aussi d'attirer l'attention sur la possibilité d'un certain nombre d'erreurs.

C'est ainsi que le diagnostic d'adénopathie trachéo-bronchique est porté quelquefois avec trop de légèreté : Robert Debré avec divers collaborateurs, l'un de nous avec Vitry, Rist et Lévesque, ont signalé cet abus.

Pospichill, d'autre part, examinant, à l'autopsie de coquelucheux, un très grand nombre de ganglions réputés tuberculeux, conclut que dans la très grande majorité des cas il ne s'agissait que d'adénopathies banales. Il souligne la nécessité de ne retenir que les faits où la réalité de la tuberculose trouve une confirmation formelle dans l'étude histologique et bactériologique des lésions.

Les conclusions auxquelles sont arrivés un certain nombre d'auteurs peuvent être considérées comme viciées du fait d'une observation insuffisante et c'est sans doute cette raison qui explique le caractère contradictoire de leurs conclusions. En effet, dans un très grand nombre de cas, les enfants ont été examinés pour la première fois au moment même de la coqueluche ou même seulement dans la convalescence de cette maladie. Presque jamais, l'enfant n'a pu être étudié avant, pendant et après sa coqueluche. Faute d'examen clinique et d'exploration radiologique, faute aussi de l'utilisation de réactions tuberculiniques, on n'a pas déterminé si l'enfant était, avant l'éclosion de la coqueluche, déjà atteint de tuberculose ni établi avec rigueur de quelle forme de la maladie il s'agissait, tuberculose latente ou forme évolutive.

Aussi nous a-t-il semblé intéressant d'apporter une contribution à l'étude d'un problème si longtemps discuté et non encore résolu [1].

Pour poursuivre le travail dont nous rapportons ici les résultats, nous avons eu la bonne fortune de nous trouver dans des conditions d'observation exceptionnellement favorables.

En effet, ces études ont été faites à la crèche d'observation qui fait partie de la Clinique de la Tuberculose et dans les centres du Placement familial des Tout Petits. Cette crèche, réorganisée sur des bases nouvelles par l'un de nous, avec Robert Debré, représente, on le sait, un véritable centre de triage où sont hébergés pendant plusieurs semaines, quelquefois durant plusieurs mois, des nourrissons et des enfants de moins de 2 ans qui ont vécu préalablement dans un milieu tuberculeux. Pendant leur séjour à la Crèche, — ils y séjournent à l'abri de toute surinfection tuberculeuse — il est procédé à une étude complète, à des examens cliniques répétés, à la prise de radiographies thoraciques en série, à des cuti et à des intra-dermo-réactions tuberculiniques éventuellement répétées chaque semaine. Dans ces conditions, il est possible de déterminer avec un maximum de rigueur le diagnostic de chaque cas particulier et d'établir dans des conditions optima un pronostic qui, dans la pratique, n'est guère démenti par les faits. Après ce temps d'observation, les nourrissons atteints seulement d'une forme latente de tuberculose ou d'une forme évolutive que tout permet de préjuger curable, sont dirigés sur un des centres du Placement familial où l'observation est poursuivie, d'ordinaire, pendant des années.

C'est dans ces conditions que nous avons eu l'occasion d'étudier l'influence de la coqueluche survenant d'une façon intercurrente chez des nourrissons dont nous avions fait préalablement, du point de vue spécial de la tuberculose, une étude au triple point de vue clinique, radiologique et biologique. Enfin, la plupart de ces enfants ont pu être suivis et sont encore actuellement surveillés dans nos centres de placement.

Nous avons ainsi observé 18 nourrissons d'âge variable, de 3 mois à 2 ans.

Quatre de ces enfants n'étaient pas, avant l'éclosion de la coqueluche, atteints de tuberculose, comme le démontrait la constatation répétée chaque semaine d'une cuti et d'une intradermo-réaction tuberculinique négative. Trois de ces enfants ont guéri et ont gardé pendant toute la durée de la coqueluche des réactions tuberculiniques négatives. Après plusieurs mois ou plusieurs années, elles demeurent négatives, ce qui s'explique suffisamment par l'absence de toute contamination. Le quatrième a succombé à une broncho-pneumonie banale survenue au décours de la coqueluche. L'autopsie nous a permis de constater l'absence de toute lésion tuberculeuse.

L'étude des quatorze autres cas présente une importance singulièrement plus grande. Il s'en faut du reste que l'on puisse mettre toutes ces observations sur le même plan. Ainsi que nous le rappelions plus haut. Il est extrêmement important, si l'on veut tirer des observations faites des conclusions valables, d'établir pour chaque cas un bilan exact et complet, en d'autres termes de déterminer avec précision dans un cas déterminé la forme de tuberculose à laquelle il appartient. La classification que nous avons adoptée et qui distingue formellement les formes latentes ou florides et les formes évolutives nous paraît la plus adéquate.

Chez 10 des nourrissons dont nous avons poursuivi l'étude, il s'agissait de tuberculose latente. On désigne sous ce terme, on le sait, les cas dans lesquels la tuberculose ne se révèle que par l'existence d'une réaction tuberculinique positive à l'exclusion de tout signe clinique et de tout stigmate radiologique. Or, chez aucun de ces enfants, l'éclosion de la coqueluche n'a favorisé le développement ou l'extension de lésions tuberculeuses. Dans un certain nombre de cas, ainsi qu'on peut en juger par la lecture des observations, il s'agissait d'une coqueluche sévère, caractérisée par l'importance et la répétition des quintes et par la fréquence des vomissements. Chez quelques-uns de ces nourrissons, l'évolution de la coqueluche a été longue et prolongée par une convalescence pénible. Un petit nombre des cas s'est compliqué de bronchite. Enfin, nous rappelons qu'il s'agissait de sujets très jeunes, quelques-uns d'entre eux âgés seulement de quelques mois. Or, bien que se soient trouvées ainsi réunies les conditions les plus fâcheuses : jeune âge des malades, coqueluche sévère, difficulté de l'alimentation, séjour prolongé dans une crèche hospitalière avec les difficultés d'aération qui en résultent, nous n'avons constaté, dans aucun cas, une influence aggravante d'une coqueluche intercurrente sur l'infection. Ausun de nos petits malades n'a succombé. Tous ont guéri de leur coqueluche dans un délai du reste variable et malgré les complications banales qui, chez quelques-uns, sont survenues. Une observation clinique prolongée et la prise de nombreux clichés radiographiques du thorax n'a permis de déceler chez aucun d'eux, le développement de foyers tuberculeux : l'image thoracique est, dans tous les cas, demeurée normale. Pour la plupart d'entre eux, l'observation est encore poursuivie dans nos centres de placement : jusqu'à présent, rien d'anormal n'a pu être décelé. Dans tous ces cas, la tuberculose qui, avant l'intervention de la coqueluche était latente, est demeurée latente pendant toute l'évolution de celle-ci, pendant la convalescence et longtemps après la guérison complète. Un recul de plusieurs mois et, pour certains des enfants, de plusieurs années, nous permet aujourd'hui de l'affirmer.

Quatre enfants étaient atteints, avant la coqueluche, d'une forme évolutive de tuberculose. Chez les uns et chez les autres, nous avions, à un moment donné, constaté les signes cliniques et radiologiques d'une poussée tuberculeuse, laquelle avait été suivie d'une régression ou même d'une guérison en apparence complète.

Observation I. — Chez l'un de ces enfants, nous avions constaté, quatre mois avant la coqueluche, l'éclosion d'un foyer pulmonaire révélé par une élévation thermique ayant persisté pendant deux semaines, par une chute de poids importante et par le développement d'une zone opaque dans la région para-hilaire droite. Au cours des mois suivants, la température était redevenue normale, la croissance pondérale avait repris dans des conditions satisfaisantes, mais la persistance de la lésion pulmonaire était attestée par toute une série de clichés successifs. Malgré l'éclosion d'une coqueluche assez grave, et au cours de laquelle le nombre des quintes atteignait environ trente par vingt-quatre heures, nous n'avons jamais constaté aucun symptôme qui permît de supposer l'extension de la lésion pulmonaire; en particulier, la prise de clichés en série ne montrait aucune augmentation de l'ombre précédemment notée. Bien plus, sur deux radiographies faites, la première deux mois et la seconde trois mois après le début de la coqueluche, nous avons constaté une régression très notable. Cette amélioration s'est effectuée sans incident. A l'heure actuelle, deux ans plus tard, l'examen clinique ne décèle aucune anomalie et l'image radiographique du thorax est rigoureusement normale.

Observation II. — Un autre de nos enfants avait présenté, un mois avant le début de la coqueluche, une élévation thermique importante, aux environs de 38°5, escortée de toux, de troubles digestifs et accompagnée d'une chute de poids notable. Tous ces symptômes étaient liés au développement d'un foyer pulmonaire du côté droit dont témoignait l'existence d'une ombre hilaire droite large et homogène. Au bout d'un mois, arrêt de la poussée, bon état général, apyrexie, quoique l'on note la persistance de la même image radiologique. Quelques jours plus tard, nous assistons au développement d'une coqueluche d'intensité moyenne. L'état général reste satisfaisant. A la fin d'Août, la coqueluche est guérie, l'état de l'enfant est apparemment normal, l'examen clinique est négatif, l'image radiographique du thorax est presque normale; il ne persiste qu'une légère exagération des ombres vasculaires normales du hile droit. Pendant six mois, la santé de l'enfant est demeurée

1. Voir thèse de Mlle Dumans. Paris 1932 (Les observations détaillées et la bibliographie de la question y sont contenues).

normale. Puis, au bout de ce temps, nous avons assisté à une nouvelle poussée évolutive de tuberculose pulmonaire, laquelle, dans le cours de l'année suivante, a été suivie de plusieurs autres. L'enfant a fini par succomber à la tuberculose, dix-huit mois environ après la coqueluche.

Observation III. — Il s'agit d'une enfant de 11 mois chez laquelle nous avons constaté l'éclosion d'une poussée initiale de tuberculose caractérisée par un état fébrile au voisinage de 39°, de la toux, la présence de quelques troubles digestifs, et le développement d'une ombre périhilaire du côté gauche. En même temps, les réactions tuberculiniques, jusque-là négatives, avaient donné pour la première fois un résultat positif. Au bout de quelques semaines, tous les symptômes ont disparu. On constate alors un nettoyage radiologique progressif qui finit par être à peu près total. Quatre mois plus tard, coqueluche grave, caractérisée par de nombreuses quintes, des vomissements rebelles et l'existence de signes de bronchite bilatérale. Sur plusieurs radiographies, prises deux mois environ plus tard, on constate l'éclosion d'un foyer opaque situé au-dessous du précédent dans la région de la base droite. Au cours des semaines suivantes, amélioration considérable de l'état général, apyrexie, reprise du poids, disparition progressive de l'image radiologique. Trois mois plus tard, excellent état général, image radiographique du thorax presque normale.

Observation IV. — Enfant de 18 mois chez lequel nous avions constaté, deux mois avant l'apparition de la coqueluche, l'existence d'un foyer tuberculeux révélé par la présence d'une ombre homogène de la région para-hilaire droite. La coqueluche a été sévère avec quintes très nombreuses et vomissements fréquents. Elle s'est compliquée d'une bronchite fébrile. Trois mois plus tard, nous constations le développement de lésions tuberculeuses sous forme d'un semis de petites taches isolées, visibles sur les films et occupant tout le tiers supérieur de l'hémithorax droit. L'enfant a échappé à notre observation à cette époque. Nous avons appris qu'il avait succombé dix mois plus tard, vraisemblablement par suite de l'extension des lésions tuberculeuses.

A tout prendre, et même dans ces cas où il s'agissait de tuberculose évolutive, l'influence néfaste de la coqueluche est bien loin d'être partout évidente. En ce qui concerne le premier d'entre eux, cette influence peut même être écartée de la façon la plus formelle, puisque c'est au cours même de la coqueluche et dans le décours de celle-ci que nous avons constaté la régression d'un foyer tuberculeux précédemment observé. Pour le second, l'influence de la coqueluche peut être légitimement tenue pour tout à fait hypothétique. En effet, c'est huit mois seulement après la guérison de celle-ci qu'un nouveau foyer tuberculeux s'est développé. Dans le troisième de nos cas, nous avons observé au décours d'une coqueluche la constitution d'un nouveau foyer, mais la preuve formelle de sa nature tuberculeuse n'a pu être apportée, la constatation simultanée de signes importants de bronchite, la régression très rapide, donnent à penser qu'il a pu s'agir d'un foyer de congestion pulmonaire vulgaire ou de broncho-pneumonie banale. Chez notre dernier malade, au contraire, il semble bien qu'il y ait un lien entre l'éclosion de la coqueluche et l'évolution des lésions tuberculeuses du poumon qui, en quelques mois, ont abouti à une terminaison fatale.

Au total, et si nous reprenons l'ensemble de ces cas, l'influence aggravante de la coqueluche a été certainement nulle dans les dix cas où il s'agissait d'une forme latente de tuberculose et aussi dans l'un des cas où il s'agissait d'une forme évolutive. Dans les trois dernières observations, cette influence est moins formellement contestable. Elle demeure néanmoins douteuse pour deux d'entre elles et ne peut guère être affirmée avec certitude que pour une seule.

*
* *

Le mécanisme par l'intermédiaire duquel la coqueluche exercerait cette influence fâcheuse qui, si longtemps, lui a été reprochée, a été souvent débattu.

Des diverses théories mises en avant, celle de l'« anergie » représente celle qui a été accueillie avec le plus de faveur.

On sait le rôle capital qu'il est devenu classique d'attribuer à la disparition ou à la diminution de cette « allergie » que la plupart tiennent pour intimement liée au processus de l'immunité anti-tuberculeuse.

La disparition temporaire de l'état allergique sous l'influence d'une maladie intercurrente, grippe, fièvre typhoïde, et surtout rougeole et coqueluche, la constitution d'une « anergie » passagère sous ces diverses influences, tout cela représente une doctrine qui, jusqu'à une date récente, n'a guère trouvé de contradicteurs.

Depuis quelques années, néanmoins, la constance de ces faits a été mise en doute et, d'autre part, certains auteurs ont souligné le caractère abusif, des interprétations qui en ont été faites.

Dès 1926, Robert Debré montrait que le facteur dont dépend la persistance ou la disparition de la cuti-réaction est la gravité de la maladie intercurrente, bien plutôt que la gravité ou le caractère évolutif de la tuberculose.

En ce qui concerne le cas particulier de la coqueluche, l'état anergique qu'elle réalise et qui paraît avoir été signalé pour la première fois par Popper, a été retrouvé depuis par certains auteurs. C'est ainsi que Galli aurait noté chez 8 enfants la disparition de la réaction de Pirquet. Sur les 37 enfants observés par Nobécourt et Forgeron, la cuti-réaction était 33 fois négative. Elle n'avait pas été, il est vrai, pratiquée, semble-t-il, avant l'éclosion de la coqueluche.

Nobécourt cite un certain nombre de cas où la cuti-réaction a été systématiquement pratiquée à plusieurs reprises au cours de la coqueluche. Dans un cas, la cuti-réaction à la tuberculine, positive avant la coqueluche, était devenue négative, le 9e jour ; pratiquée de nouveau le 23e et le 35e jour, elle était redevenue positive. Chez un autre malade, une cuti-réaction positive au début de la coqueluche devint plus tard négative, l'enfant succomba un peu plus tard à une broncho-pneumonie. P. Nobécourt considère comme frappante la rareté des cuti-réactions positives au cours de la coqueluche. Il admet que la cuti-réaction peut être négative alors qu'il existe des lésions tuberculeuses que révélera plus tard l'autopsie.

Notre expérience personnelle nous permet d'affirmer que la disparition des réactions cutanées à la tuberculine, si elle a pu être parfois observée, est très loin de représenter une règle sans dérogation.

En effet, nous avons pu étudier dans les conditions d'observation tout à fait satisfaisantes que nous rappelions plus haut, quatorze enfants chez lesquels la réaction cutanée à la tuberculine était, avant l'éclosion de la coqueluche, positive. Chez quelques-uns d'entre eux, nous avons utilisé simultanément la cuti-réaction de Pirquet et l'intra-dermo réaction de Mantoux. Or, chez aucun de ces quatorze nourrissons, nous n'avons vu une réaction tuberculinique, auparavant positive, devenir négative pendant l'évolution de la coqueluche. Tout au plus avons-nous noté que, chez plusieurs de ces enfants, la réaction cutanée était devenue temporairement plus faible. Mais, en aucun cas, la réaction n'a donné un résultat qui pût être le moins du monde tenu pour douteux. Nous avons systématiquement répété ces épreuves dans la plupart des cas, en renouvelant chaque semaine la réaction et toujours avec des résultats sensiblement comparables. C'est dire que s'il a existé un fléchissement de l'état allergique, il n'a pu être que très léger : on ne saurait guère s'autoriser de cette constatation pour conclure à une diminution de l'immunité anti-tuberculeuse.

Au demeurant, la cuti-réaction fût-elle dans un certain nombre de cas devenue négative, qu'il eût été indiqué, avant de conclure à la disparition des possibilités réactionnelles de la peau, d'employer d'autres techniques. On sait en effet, que la cuti-réaction de Pirquet représente une méthode relativement grossière : quand on l'utilise seule, les cuti-réactions faibles peuvent passer inaperçues. Il y aurait lieu, dans ces cas, de recourir à la méthode de l'intra-dermo-réaction [2]. Même en se plaçant dans l'hypothèse où toute réaction cutanée manquerait, on ne saurait guère interpréter ce fait comme lié à la disparition de l'état allergique. Il pourrait s'agir, en effet, — Ribadeau-Dumas, Robert Debré ont émis cette hypothèse à propos de la rougeole — d'une anergie limitée à la peau. On ne saurait guère affirmer la réalité d'une disparition de l'« allergie » si l'on n'utilise pas la recherche de la réaction générale à la tuberculine.

Enfin, ainsi que Langer le fait remarquer avec justesse, on ne pourrait, sans forcer les faits, conclure formellement de la négativation d'une réaction tuberculinique à la disparition de l'immunité anti-tuberculeuse. Fritz Moses, de son côté, souligne le caractère fallacieux d'une telle interprétation. On sait, du reste, à combien de reprises le problème des relations qui unissent les états d'allergie et d'immunité anti-tuberculeuse a été débattu et combien il demeure encore aujourd'hui l'objet de controverses.

Quant aux autres explications qui ont été fournies, elles demeurent purement hypothétiques.

C'est ainsi que Schwermann admet que l'intumescence des ganglions trachéo-bronchiques que réalise si fréquemment la coqueluche en fait un lieu de « minoris resistentiae ». Il est vrai qu'à l'opposé, Gottlieb et Müller considèrent que cette hypertrophie ganglionnaire protège l'organisme contre la diffusion du bacille tuberculeux.

D'autres enfin accusent les secousses de toux sans apporter du reste à l'appui de cette conception d'arguments péremptoires.

Il nous semble que dans les cas où la coqueluche a aggravé ou semblé aggraver une tuberculose préexistante, ce sont des facteurs d'un ordre très banal qu'il y a lieu d'accuser : troubles de la nutrition quand la maladie se prolonge, difficultés d'alimentation particulièrement sévères dans une maladie qui, très fréquemment, se complique de vomisssements, et quelquefois aussi surinfection hospitalière.

A tout prendre et de quelque point de vue que l'on étudie la question, l'influence fâcheuse classiquement attribuée à la coqueluche dans le réveil et l'extension des lésions tuberculeuses de l'enfance nous paraît, comme à d'autres, fortement exagéré. De notre expérience personnelle, il est impossible de tirer aucune conclusion qui légitime cette conception.

2. Léon Bernard et Maurice Lamy : La valeur comparée des réactions de Mantoux et de Pirquet chez le nourrisson. *Paris Médical*, 3 Janvier 1931.

Travail de la clinique chirurgicale infantile et d'orthopédie de la Faculté de médecine d'Alger.
(M. le professeur P. LOMBARD.)

A PROPOS D'UN
PHLEGMON DU PIED
PROPAGÉ A LA JAMBE

PAR

F. LAGROT
Ex-chef de Clinique chirurgicale infantile.

L. COHEN-SOLAL
Interne des Hôpitaux.

Comme les phlegmons de la paume de la main, les phlegmons de la plante du pied sont systématisés. Leurs complications, leurs propagations sont déterminées par des voies anatomiques, des loges, tantôt séparées, tantôt communiquant entre elles. Comme à la main, des tendons cheminent dans ces espaces celluleux, venant des muscles du mollet, jusqu'au pied. Et leur participation donne à la pathologie de cette région une évolution tout à fait particulière.

Ces phlegmons sont rares. Nous avons pu, dernièrement, en observer un cas, où l'évolution anatomique a été démonstrative, et presque schématique. Voici cette observation :

OBSERVATION. — Né..., Charles, 2 ans 1/2, entre le 14 Octobre 1931, salle Curtillet, atteint de phlegmon de la plante du pied droit. Ce phlegmon fait suite à la piqûre d'un clou, qui a pénétré assez profondément dans la plante, à 2 cm en arrière du pli de flexion du gros orteil, sur le côté externe de la région cutanée répondant à la tête du premier métatarsien (premier espace inter-osseux).

L'enfant s'est plaint de douleurs vives, depuis cette piqûre; la plante du pied s'est tuméfiée, a rougi, en même temps que la température s'élevait, que la plaie d'inoculation suppurait un peu.

A l'entrée du petit blessé dans le service, la région blessée est le siège de phénomènes inflammatoires aigus très nets. Il existe, de plus, une tuméfaction de la partie postérieure de la plante du pied, remontant le long, et en arrière de la malléole tibiale, jusqu'à deux travers de doigt au-dessus d'elle. Cette tuméfaction phlegmoneuse est rétrécie sous la malléole, renflée, à ses deux extrémités plantaire et sus-malléolaire, dessinant très bien, dans son ensemble, le trajet de la gaine des muscles fléchisseurs du pied. On a la sensation de fluctuation, dans toute d'étendue de la tuméfaction. La température est de 39°. On pose alors le diagnostic de phlegmon de la gaine des fléchisseurs du pied et intervient immédiatement.

Sous anesthésie générale (kélène), on fait une incision : commençant en arrière du pli de flexion des orteils, dans le premier espace inter-osseux plantaire, et longue de la moitié de la plante environ. Il en sort un pus épais, grumeleux, contenant quelques débris nécrosés, bourbillonneux. Par cette incision on introduit un clamp courbe, qui pénètre dans la gaine et qu'on pousse jusqu'à l'orée supérieure du canal calcanéen interne, au-dessus et en arrière de la malléole interne : on contre-incise à ce niveau. Dans le trajet du clamp, on place un long drain perforé, de gros calibre.

La température, le lendemain, tombe : 37°4.

Les jours suivants, la température remonte à 39° : le mollet droit, très douloureux, est le siège d'une tuméfaction médiane, allongée verticalement, mais bombant plus nettement du côté interne, et fluctuante profondément.

Le 17, sous anesthésie générale (kélène) on glisse par l'incision rétro-malléolaire un clamp, jusque dans la loge profonde de la jambe, qu'on contre-incise sur la ligne médiane du mollet, au point culminant de la collection (tiers supérieur de la jambe) : une grosse quantité de pus est ainsi évacuée. Nouveau drain rejoignant le canal calcanéen au mollet.

Le drainage permet une rémission de la température et des signes généraux, de quelques jours.

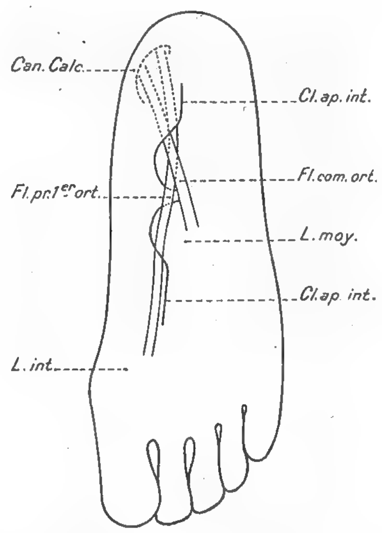

Fig. 1. — Schéma du mode de croisement des tendons fléchisseurs à la plante du pied.

Le 21, l'exploration attentive de la jambe montre que :

1° Dans la loge postérieure de la jambe, en arrière de la cloison inter-osseuse, en dedans du tibia, la collection purulente, comprise entre le fléchisseur commun des orteils et le jambier postérieur, remonte jusqu'au pli de flexion du genou. Incisée sur la ligne médiane, elle se draine insuffisamment et bombe surtout du côté interne.

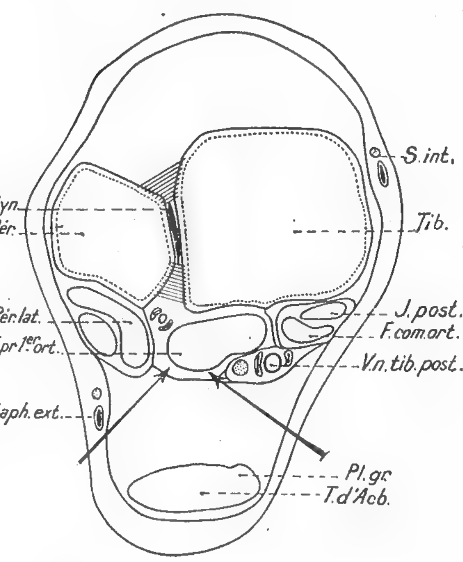

Fig. 2. — Coupe du cou-de-pied au-dessus de l'articulation (d'après Farabeuf).

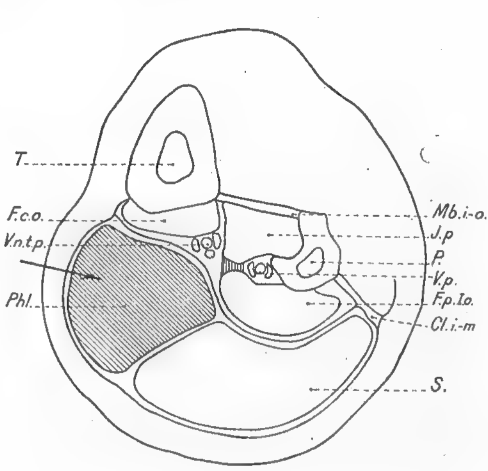

Fig. 3. — Coupe transversale du mollet (d'après Testut et Jacob).

2° Sur le côté externe du cou-de-pied, à la partie toute supérieure de la gouttière rétro-malléolaire externe, une tuméfaction fluctuante, limitée, et communiquant librement, par devant le tendon d'Achille, avec le phlegmon calcanéen interne.

On fait alors, sous anesthésie générale (kélène), tout le long de la jambe une incision suivant le bord interne du tibia, à deux travers de doigt en arrière, et depuis la malléole jusqu'à l'extrémité supérieure de la jambe. On met ainsi, complètement à plat, toute la loge purulente en ouvrant en quelque sorte la jambe en deux, écartant du squelette une valve musculaire postérieure formée du jumeau interne et du soléaire. Dans le pus qui s'échappe, on remarque deux fragments tendineux nécrosés. Les vaisseaux sont rigides, blancs, thrombosés. Dans tous les interstices musculaires, on place des drains de Carrel, pour des instillations de liquide de Dakin.

La fusée externe du cou-de-pied est aussi contre-incisée.

En résumé, il existe maintenant quatre incisions :

L'une plantaire, la deuxième jambière s'étendant le long et en arrière du tibia; la troisième, en plein mollet; la quatrième, derrière la malléole externe.

Le 22, les plaies sont détergées en partie. La température cependant remonte : 39°5.

Le 23, on vérifie le pansement. On constate :

1° Une fusée purulente sur la face dorsale du pied, entre les deux premiers orteils. On poursuit, en avant, la première incision plantaire, en passant entre les doigts, et remontant sur les dos du pied, sur quelques centimètres, de façon à séparer l'un de l'autre les deux orteils, mettant ainsi complètement à plat la loge purulente.

2° Le canal calcanéen est incomplètement exposé, et se draine mal : on incise alors, prudemment, le pont de peau restant, de façon à transformer ce canal en gouttière. Rien ne saigne, le paquet vasculo-nerveux calcanéen est libéré sans section, mais les vaisseaux thrombosés rigides, ne battent pas.

Il existe donc maintenant une très longue incision joignant le dos du pied au jarret; longeant la plante du pied, suivant le canal calcanéen interne, et remontant toute la jambe, le long de la partie interne de sa face postérieure.

On effondre au doigt tous les clapiers purulents, tous les décollements musculaires; on y glisse de nombreux drains de Carrel. Injection intra-musculaire de trois-quarts de centimètres cube de propidon; traitement médical toni-cardiaque et anti-infectieux.

Le 24, lors du pansement, on constate que la région du cou-de-pied est tuméfiée dans son ensemble : nettement augmentée de volume, œdématiée, et très douloureuse, surtout en avant. Les méplats périmalléolaires sont soulevés. De la profondeur, dans le canal calcanéen, sourd du liquide synovial purulent, brunâtre, lorsqu'on palpe le cou-de-pied. En explorant à la pince la région de l'interligne articulaire, dans le canal calcanéen, on arrive, par un pertuis, sur les surfaces cartilagineuses de l'articulation tibiotarsienne. Il existe donc une arthrite purulente tibio-tarsienne.

On agrandit l'orifice capsulaire et y place un drain.

Les deux jours suivants, la température est de : 39° le soir, le matin 37°. L'état général est, par moments, alarmant (abattement, prostration, tendance lipothymique).

Le 26, sous anesthésie générale (kélène), on ouvre largement en dedans l'articulation tibio-tarsienne, et extirpe l'astragale par cette voie, assez facilement. On nettoie ensuite toute la cavité articulaire. Et immobilisant la jambe dans une gouttière plâtrée, on place le pied en flexion à 90°, le bord antérieur du tibia venant buter sur le scaphoïde. La gouttière plâtrée est ouverte sur le côté interne du membre, de façon à permettre et les pansements, et l'irrigation continue au Dakin.

Le 28, on place, dans une fusée purulente dans le creux du jarret, deux gros drains, et de nouveaux tubes de Carrel.

La plaie est de bonne apparence, et donne, avec l'état général relativement peu touché, malgré la température élevée (39°-40°) l'impression que l'enfant lutte, et se défend bien.

Dans les jours qui suivent, on irrigue régulièrement la plaie au Dakin et on la panse plus rarement : elle prend rapidement bon aspect, se déterge, et commence à bourgeonner. L'état général s'améliore parallèlement, très vite. La température tombe aux environs de 38°. L'enfant est plus gai, son appétit excellent.

Le 10 Novembre, la plaie est très propre, bourgeonnante, rosée. Elle est presque entièrement comblée par la cicatrisation granuleuse profonde. La température est normale, l'état général est excellent.

Le 13 Novembre, on renouvelle l'appareil plâtré. La plaie, en très bonne voie de cicatrisation, est pansée, et enfermée dans une gouttière de jambe, ouverte en avant : le pied est mis en flexion à 90° sur la jambe, le talon dépassant légèrement en arrière, le tibia venant prendre appui sur le scaphoïde.

Un mois plus tard, en Décembre, on refait une nouvelle gouttière plâtrée, enfermant la plaie, qui est plus qu'aux trois quarts cicatrisée. L'enfant quitte alors l'hôpital.

Il est ramené le 11 Février 1932 à la consultation du Service.

Les plaies opératoires sont complètement cicatrisées.

Le pied est en varus assez marqué. Tous les mouvements de l'articulation tibio-tarsienne sont possibles : les mouvements de flexion des orteils sont impossibles. Les mouvements d'extension des orteils sont conservés.

La jambe est raccourcie d'un centimètre ; le pied légèrement basculé en dedans.

Le 12 Février, on corrige cette attitude du pied, et on met, pour un mois, la jambe dans une nouvelle gouttière plâtrée.

Etiologie. — Dans notre cas, l'inoculation fut directe.

Il n'est pas question d'envisager l'inoculation de la bourse séreuse du premier métatarsien, en arrière de laquelle siégeait la piqûre. Il ne semble pas non plus que l'infection profonde se fit par transmission lymphatique ; le trajet était profond et semble avoir inoculé directement le tisu celluleux de la loge plantaire interne, dans laquelle, du reste, nous conduisit d'emblée l'exploration de la plaie, après débridement au bistouri. Le tendon du long fléchisseur propre du gros orteil était nécrosé. Fut-il atteint directement par la piqûre du clou, ou le fut-il secondairement par la suppuration de la loge ? Les lésions au moment de l'intervention étaient trop avancées pour qu'on pût répondre avec exactitude et certitude.

Pathogénie. Anatomie pathologique. — Quoi qu'il en fût, l'inoculation du tissu celluleux ou du tendon du long fléchisseur propre fut rapidement suivie d'une propagation de la suppuration à toute la loge interne du pied, au canal calcanéen, à la loge interne et postérieure de la jambe et du mollet.

Dans ces différentes loges, des fusées et des décollements se produisirent, et au milieu de cette suppuration les tendons se nécrosèrent. Enfin, l'articulation tibio-tarsienne fut envahie à son tour. Ces divers éléments pathologiques; propagations, fusées, nécroses tendineuses, arthrite, nous sont expliqués par les données de l'anatomie topographique normale.

La loge interne du pied, dans l'extrémité antérieure de laquelle se fit l'inoculation septique, contient, en effet, le tendon du long fléchisseur propre du gros orteil. Dans la cloison aponévrotique qui la sépare de la loge moyenne, deux orifices existent à la partie moyenne de la plante, qui permettraient l'inter-communication des loges interne et moyenne si ces orifices n'étaient obstrués par les tendons qui y passent. Dans notre observation, l'étude clinique et les constatations opératoires montrèrent bien que la loge moyenne ne fut jamais envahie par le pus. La loge interne transformée en collection purulente, celle-ci la déborda à ses deux extrémités : c'est ainsi qu'on trouva en avant dans l'espace entre les premier et deuxième orteils une fusée purulente qui séparait ces deux doigts et remontait même jusque sur le dos du pied. Pour expliquer cette fusée du premier espace, on ne peut invoquer comme à la main les explications d'un canal lombrical envahi, puisqu'il n'en existe pas dans le premier espace inter-osseux plantaire, ou d'une fusée le long d'un muscle inter-osseux, puisque non plus il n'existe pas d'inter-osseux plantaire du premier espace. Cette fusée antérieure inter-osseuse dorsale semble s'expliquer simplement par le fait que les insertions aponévrotiques de la loge interne semblent se terminer non pas sur le métatarsien mais sur la première phalange. Ainsi, l'extrémité antérieure de la loge devient interdigitale, et en ce point son contenu purulent fuse facilement vers le dos du pied. Ce décollement antéro-supérieur doit être connu du chirurgien qui doit, du bistouri, transfixer le premier espace en arrière des têtes métatarsiennes, puis l'ouvrir franchement.

En arrière, le canal calcanéen continue sans démarcation, et très largement, la loge plantaire interne. Et ce fut la voie toute naturelle de la propagation purulente du pied à la jambe derrière la malléole interne. Dans ce canal calcanéen, cheminent les tendons fléchisseurs : il est intéressant d'en étudier le comportement à la plante, et à l'orée du canal, vis-à-vis de l'infection. En effet, chez notre petit malade, seule la loge interne fut atteinte à la plante du pied, et pourtant, après guérison, tous les orteils avaient perdu leur mouvement de flexion : ni à la jambe, ni dans le canal calcanéen pourtant, nous n'avons vu le tendon du fléchisseur commun. Il fut détruit au point où il croise le fléchisseur propre pour pénétrer dans la loge plantaire moyenne. Nous savons (fig. 1) comment se fait ce croisement : le tendon du fléchisseur propre chemine d'abord d'avant en arrière dans la loge plantaire interne, s'accole à la cloison aponévrotique, la perfore, et pénètre ainsi pour un très court trajet dans la loge moyenne toujours accolé à la cloison, mais sur son autre face ; puis aussitôt il perfore à nouveau cette aponévrose, et revient dans la loge interne pour pénétrer dans le canal calcanéen. C'est dans cette seconde perforation que le tendon du fléchisseur commun venu de la loge moyenne croise sur sa face inférieure le tendon du fléchisseur propre du gros orteil, pour cheminer côte à côte et en avant de celui-ci dans la terminaison postérieure de la loge interne puis dans le canal calcanéen. En ce point de croisement, les deux tendons sont en contact étroit et peuvent s'infecter l'un l'autre. Cette situation du tendon par rapport à la cloison aponévrotique qui sépare les loges interne et moyenne du pied oblige le chirurgien à une incision qui mène à son contact sans pénétrer dans la loge moyenne. Cette incision sera donc la même que celle qu'on emploie pour la recherche des vaisseaux plantaires internes : elle parcourra la plante du pied d'avant en arrière, parallèlement à son grand axe, un peu en dedans de la commissure des deux premiers orteils : arrivée au tiers postérieur elle s'incurvera pour remonter derrière la malléole et suivre le trajet des tendons.

Lorsque notre malade nous arriva, la tuméfaction remontait, du bord interne du pied, sous et derrière la malléole interne, jusqu'à un travers de doigt au-dessus du cou-de-pied. Un certain gonflement était visible aussi, sur le côté externe du tendon d'Achille : l'infection semblait dessiner un premier arrêt à ce niveau. Là, elle occupait le canal calcanéen, tout au moins partiellement. En effet, ce canal calcanéen, qui relie la loge plantaire interne aux régions postérieure et interne du cou-de-pied et aux espaces celluleux du mollet, contient les trois tendons (d'arrière en avant, de dehors en dedans, du fléchisseur propre, du fléchisseur commun, du jambier postérieur) et un paquet vasculo-nerveux. Ces organes sont séparés les uns des autres par des cloisons fibreuses. Ces cloisons délimitent des loges dont l'étude nous est particulièrement utile. Une coupe horizontale (fig. 2) passant par ce canal calcanéen un peu au-dessus des malléoles montre qu'il existe, en arrière du squelette, trois loges tendineuses : l'une externe, contenant les tendons des péroniers latéraux, une loge interne qui contient les tendons des trois muscles que nous avons ci-dessus nommés, et une loge postérieure avec le tendon d'Achille. La loge externe, étroite et courte sur la coupe, s'applique en arrière du péroné. La loge postérieure, au contraire, est vaste et celluleuse : elle contient en avant du tendon un vaste espace rempli de graisse se prolongeant en croissant vers les malléoles. La loge interne reste appliquée à la face postérieure du tibia et de l'articulation du cou-de-pied contre le ligament tibio-péronier inférieur, et jusqu'au contact du péroné. Cette loge interne est donc étalée de dedans en dehors, entre l'articulation du cou-de-pied, qui est située en avant, et la loge postérieure achilléenne, et même une partie de la loge externe en arrière. Une collection occupant la loge interne a donc naturellement tendance : en avant à s'ouvrir vers l'articulation, en arrière à refouler sa cloison aponévrotique et combler les espaces de la loge postérieure. Cette loge interne à son tour est subdivisée par des cloisons fibreuses en trois logettes : pour le jambier postérieur le plus interne, le fléchisseur commun, puis le fléchisseur propre des orteils. Alors que les loges des deux premiers sont étroites et serrées celle du fléchisseur propre, qui précisément nous occupe, est au contraire vaste, et celluleuse, et le tendon bien qu'accolé par sa gaine à l'articulation reste très au large au milieu des aponévroses qui subdivisent la loge interne. L'espace celluleux qui entoure ce fléchisseur propre a la forme générale de la loge interne, et il en occupe la plus grande place : un prolongement externe et antérieur se dirige en dehors, entre la loge des péroniers et le péronier : en dedans, sa cloison reste inextensible, bridée par les loges du jambier postérieur et du fléchisseur commun des orteils ; en arrière, la mince aponévrose de cette loge se distend facilement et laisse envahir la loge postérieure, jusqu'au tendon d'Achille. On comprend ainsi que lorsque la suppuration venue de la plante du pied parvient au canal calcanéen, le long du tendon du fléchisseur propre, elle rencontre à ce moment la gaine séreuse dont s'entoure ce tendon pendant sa traversée du canal, et de la gouttière rétro-malléolaire. L'infection de cette gaine séreuse dessine un premier temps d'arrêt de l'infection, et correspond cliniquement, tant que la gaine n'est pas rompue, à la tuméfaction boudinée rétro-malléolaire remontant à un travers de doigt au-dessus de la pointe malléolaire, telle que nous la rencontrons chez notre malade. Dans un deuxième temps, la gaine suppurée du fléchisseur propre se rompt, et le pus envahit le tissu celluleux de la logette réservée à ce tendon et à sa gaine cellulo-synoviale. A ce moment, le tableau clinique change légèrement d'aspect. Cette logette se distend, refoule sa cloison aponévrotique postérieure, et les espaces celluleux de la loge du tendon d'Achille, arrive au voisinage du tendon. En même temps, la collection bridée par celui-ci s'étend latérale-

ment, dessinant de part et d'autre deux tuméfactions en croissant. La tuméfaction interne reste peu saillante parce qu'en ce point l'aponévrose est peu extensible, bridée par les loges des deux tendons plus internes. En dehors au contraire, il n'existe aucun obstacle entre le tendon d'Achille et la loge des péroniers, et la collection repousse largement les aponévroses à ce niveau. Sa saillie dessine en dehors et le long du tendon une tuméfaction très bien visible et qui s'offre facilement à la contre-incision.

En ce qui concerne le paquet vasculo-nerveux, il est contenu dans une enveloppe fibreuse accolée aux enveloppes des deux tendons internes et surtout à celle du fléchisseur commun. Baumann le situe même en dehors de l'aponévrose inter-musculaire. Ceci explique que les vaisseaux et le nerf restent appliqués aux deux tendons internes en avant et en dedans, près de la malléole interne, lorsque la suppuration distend au contraire de plus en plus en arrière la loge du fléchisseur propre de l'orteil interne. L'incision interne de cette loge le long du tendon d'Achille a donc peu de risque d'atteindre les vaisseaux puisque ceux-ci restent très antérieurs et appliqués au squelette ostéo-tendineux interne du cou-de-pied.

Une fois la gaine synoviale rompue, une fois la loge celluleuse du fléchisseur propre envahie derrière le cou-de-pied, l'abcès fait aussitôt irruption dans les espaces celluleux du mollet. En effet, entre ces deux sortes d'espaces, il n'existe pas de barrière anatomique : la continuité est large, et l'ascension du phlegmon rapide, de la cheville au mollet. Chez notre malade, la tuméfaction à ce niveau bombait en arrière et surtout en dedans : elle était loin d'être symétrique et lorsque nous ouvrîmes la collection, nous la trouvâmes comprise entre le fléchisseur commun et le jambier postérieur en avant, le fléchisseur propre en dehors, le soléaire en arrière (fig. 3). La collection tendait à venir à la peau entre le fléchisseur commun et le bord interne du soléaire, muscles qu'elle tendait à écarter l'un de l'autre. Le pus baignait donc l'atmosphère celluleuse qui entoure les vaisseaux tibiaux postérieurs, ceux-ci restant du reste appliqués contre le muscle en avant. La conformation de cette loge celluleuse explique l'irruption du pus vers le bord interne du mollet. Sur une coupe horizontale (fig. 3), en effet, on remarque que cet espace celluleux, entouré des muscles, est bien limité et sans issue en dehors, les deux muscles constituant sa paroi externe : jambier postérieur et fléchisseur propre du gros orteil, étant solidarisés et rendus adhérents l'un à l'autre par des trousseaux fibreux échangés dans les surfaces de contact de leurs aponévroses d'enveloppe. En arrière l'expansion ne peut se faire que par refoulement des constituants du triceps sural ; en avant, elle est arrêtée par le tibia et les muscles postérieurs qui s'y insèrent : une seule issue donc reste possible : celle créée par la tension du pus en dedans et en arrière du tibia, éloignant le soléaire du fléchisseur commun des orteils : c'est par là que le pus arrive à la peau, c'est là que le bistouri doit l'aller chercher.

C'est dans cette loge en hauteur, enfin, que s'arrêta la suppuration, bridée vers le creux du jarret par les insertions du soléaire.

L'infection de l'articulation du cou-de-pied se fit (nous pûmes le constater opératoirement) par un très mince pertuis qui s'était créé dans la capsule articulaire derrière la malléole interne, sur le côté externe du canal calcanéen, sur la face antérieure de la gaine fibreuse du fléchisseur propre. Par ce point minuscule la pression sur le cou-de-pied faisait sourdre du liquide synovial séro-purulent. En effet, en ce point de l'articulation, les gaines fibreuses des tendons, en particulier celle du fléchisseur propre du gros orteil, sont partie constituante de la capsule articulaire. Il est presque inévitable, en conséquence, que l'infection de cette gaine se propage à l'articulation tibio-tarsienne, non pas par contiguïté, mais bel et bien par perforation, de dehors en dedans.

Symptomatologie. — Elle est essentiellement guidée et commandée par l'évolution anatomique qui vient d'être exposée. En effet, au niveau de la plante du pied, du canal calcanéen, du cou-de-pied et de la jambe, la collection purulente reproduit partout les dessins des loges celluleuses exactement, comme le ferait une injection expérimentale poussée dans le tissu celluleux, du pied au mollet.

A l'arrivée de notre malade, la tuméfaction inflammatoire occupait exactement la moitié interne de la plante du pied, remontait derrière la malléole tibiale, et s'arrêtait à deux travers de doigt au-dessus de celle-ci. Cette tuméfaction était étranglée sous la malléole, renflée à ses deux extrémités jambière et pédieuse ; en bas, elle était très tendue, non fluctuante ; sa portion rétro-malléolaire, au contraire, donnait l'impression nette du flot. La forme générale de cette tuméfaction permettait donc d'affirmer qu'elle occupait la loge plantaire interne, passait dans le canal calcanéen et remontait vers la jambe, en rapport étroit avec les tendons fléchisseurs des orteils. On pouvait dès lors affirmer deux faits cliniques : phlegmon de la loge interne du pied et envahissement d'une ou plusieurs gaines situées dans le canal calcanéen. Il n'était pas question chez ce tout jeune enfant d'examiner la mobilisation active des orteils, mais l'extension passive du gros orteil était extrêmement douloureuse, et ceci confirmait notre diagnostic. Tel est le premier stade de la symptomatologie.

Dans un deuxième stade, la gaine séreuse, envahie, du fléchisseur propre se rompt et la suppuration inonde sa loge celluleuse. Les signes de cette complication sont alors les suivants : la tuméfaction cesse d'être nettement limitée au-dessus de la malléole, l'empâtement vers le mollet devient diffus : en outre, deux saillies longitudinales apparaissent latéralement en avant et de part et d'autre du tendon d'Achille, la saillie externe étant aussi prononcée que la saillie interne.

Mais la suppuration va continuer sa marche ascendante. Chez notre petit malade, bientôt, le mollet, devenu douloureux et tendu, est tuméfié en masse, mais cette tuméfaction, plutôt allongée verticalement, fait plus particulièrement saillie du côté interne. Cette collection profonde est plus rénitente que fluctuante : cependant sur le côté interne la sensation de flot peut être perçue. Jamais le creux poplité ne fut envahi, les mouvements du genou restèrent intacts. Mais au contraire, au cou-de-pied, dix jours après l'entrée du malade, apparurent des signes d'arthrite aiguë : tuméfaction générale de la région articulaire, très douloureuse, surtout en avant. Tous les mouvements du pied arrachent des cris au malade, la pression du talon est douloureuse aussi. Ces signes suffisent à faire poser le diagnostic d'arthrite du cou-de-pied, confirmé par l'écoulement du liquide synovial purulent dans la plaie calcanéenne au niveau de l'interligne, quand on exprime l'articulation.

Les signes généraux restèrent longtemps relativement bénins, malgré que la température fût élevée. Le visage garda longtemps ses couleurs et l'appétit resta entier. On peut expliquer ceci par le fait que la collection purulente bien qu'envahissant avec une grande rapidité les loges celluleuses resta tout de même toujours limitée, par des barrières anatomiques bien précisées. Somme toute, il ne s'agissait pas de phlegmon diffus et les signes d'intoxication grave furent de ce fait toujours réduits au minimum. Les signes infectieux alarmants n'apparurent qu'avec l'arthrite : ils disparurent d'ailleurs dès l'astragale extirpé.

Traitement. — L'évolution saccadée de l'infection, l'envahissement successif et ascendant de plusieurs régions du membre inférieur obligent le chirurgien à une surveillance attentive des progrès de la collection et à une tactique opératoire sans cesse modifiée. La suppuration de chacune des loges envisagée plus haut exige autant d'incisions particulières. Si le malade se présentait au stade d'infection totale du long trajet anatomique que nous avons décrit, l'intervention devrait être unique et découvrir à la fois tous les foyers. Mais dans notre cas on fut obligé de suivre jour par jour la propagation de l'infection et d'inciser chaque fusée suppurée nouvelle. A chaque stade correspond donc un traitement opératoire particulier.

A l'arrivée de notre malade, la loge plantaire interne et la gaine du muscle fléchisseur propre dans le canal calcanéen et derrière la malléole interne était envahies. Notre première incision ouvrit la collection plantaire le long du premier espace inter-osseux jusqu'au canal calcanéen. Cette incision est celle, prolongée, de la recherche des vaisseaux plantaires internes. Ceci dans le but d'arriver, en protégeant et n'inoculant pas la loge moyenne, près de la cloison inter-musculaire interne, et de découvrir en partie le tendon du fléchisseur propre du gros orteil. Par cette incision, qui donna issue à du pus, et à des débris bourbillonneux, un clamp courbe introduit ressortit au-dessus et en arrière de la malléole interne. Une contre-incision, à ce niveau, donna aussi issue à du pus abondant, franc.

Le canal calcanéen et la gaine synoviale infectée ne furent donc pas d'emblée ouverts de bout en bout : nous hésitions à le faire ce jour-là, impressionnés par ce qu'avancent Picqué et Lecène, qu'il n'est pas nécessaire d'ouvrir totalement une gaine tendineuse pour guérir un phlegmon de cette gaine, et, bien plus, que c'est cette incision de bout en bout qui expose à la nécrose du tendon. Le souvenir d'une observation de Jean (rapportée à la Société de Chirurgie le 13 Juin 1928, « un phlegmon de la gaine du long péronier latéral ») nous fit aussi retarder ce complément d'intervention. Nous eûmes à le regretter.

En effet, le drainage ainsi pratiqué resta insuffisant, malgré la chute passagère de la température, et le phlegmon du mollet apparut aussitôt. La nécrose du tendon que nous redoutions apparut au contraire bientôt, et leva nos hésitations. Enfin, nous sommes bien persuadés que la propagation purulente à l'articulation ne se serait point faite si par une incision de bout en bout nous avions supprimé dès le début la rétention au point précisément où se fit la perforation articulaire.

En ce qui concerne donc ce premier stade, et devant un nouveau cas semblable, nous inciserions d'emblée la collection depuis la plante du pied jusque derrière la malléole interne. Il ne faut pas négliger, ce faisant, de prolonger l'incision en avant afin d'ouvrir la fusée purulente sur la face dorsale du pied. L'incision doit en ce point transfixer le premier espace inter-osseux entre les têtes des deux premiers métatarsiens de façon à les écarter franchement.

En ce qui concerne la propagation aux espaces

celluleux du mollet, notre tactique initiale fut aussi trop timide. Pour cette complication encore, dès qu'elle apparut, nous fîmes sur un clamp courbe une contre-incision de 8 cm. en plein mollet, sur la ligne médiane, incision dans laquelle des drains furent laissés. Ce drainage, encore, se montra insuffisant ; et sur le conseil de notre ami le Dr Liaras qui prépare en ce moment sa thèse sur ce sujet, nous fîmes sur le bord interne du mollet à deux travers de doit, en arrière du tibia, une très longue incision tout le long de la jambe rejoignant l'incision calcanéenne inférieure. Cette incision, passant entre le fléchisseur commun des orteils en avant, le soléaire en arrière, permit de mettre à plat toute la loge cellulitique postérieure. A ce moment du traitement, il existait donc une vaste incision partant de l'extrémité distale du premier espace inter-osseux dorsal, entre les orteils, longeant la plante, remontant derrière la malléole interne et arrivant à la limite du creux poplité, en divisant, derrière le tibia, le bord interne de la jambe. A cette longue incision il fallut ajouter une petite contre-incision sur le bord externe du tendon d'Achille pour donner issue à la fusée pré-achilléenne externe de la loge du fléchisseur propre.

Telles sont les incisions que nous ferions aujourd'hui d'emblée si un semblable phlegmon total se présentait à notre traitement.

Le traitement de l'arthrite suppurée du cou-de-pied mérite aussi discussion, l'arthrite suppurée tibio-tarsienne est quelquefois susceptible de guérir par la simple arthrotomie. Nous nous en tînmes là au premier jour de l'arthrite: mais la seule incision de l'articulation fut manifestement insuffisante, et, le surlendemain, nous dûmes pratiquer l'astragalectomie par voie interne en utilisant l'incision calcanéenne déjà faite. A partir de ce jour, les phénomènes infectieux s'amendèrent : la guérison commença aidée aussi par le traitement médical anti-infectieux (propidon) fait dès les premiers jours.

Notre observation nous permet donc de recommander dans le traitement des phlegmons du pied propagés à la jambe de pratiquer toujours, et toujours très précocement, une ouverture et un drainage chirurgicaux larges et sûrs de toutes les propagations suppurées au moyen d'incisions dont la technique est réglée avec précision par l'étude anatomique des espaces celluleux du pied, du cou-de-pied et de la jambe.

ÉTAT ACTUEL DE LA SÉROLOGIE DE LA SYPHILIS

Par E. DEBAINS.

L'organisation de la lutte antisyphilitique se développe en France avec une activité méthodique; alors qu'à l'origine on comptait environ 300 services et un personnel de 150 à 300 personnes (médecins, assistants, infirmières) l'armement anti-vénérien comprend actuellement plus de 2.000 organisations. Ces résultats sont dus, soit à l'initiative d'organisations telles que la Ligue Nationale contre le péril vénérien, l'Institut prophylactique du Dr Vernes, soit à celle d'éminents cliniciens ou syphiligraphes; ils sont dus enfin à l'activité et au dévouement du chef du service central de prophylaxie des maladies vénériennes au Ministère de la Santé Publique, le Dr Cavaillon, qui a continué l'œuvre si bien inaugurée par le Dr Faivre.

Dans la lutte antivénérienne la sérologie joue un rôle important, égal à celui de la clinique; il existe actuellement en France 89 laboratoires auxquels peuvent s'adresser les médecins pour obtenir les examens sérologiques gratuits en faveur des indigents ou des personnes de situation modeste. Les chiffres suivants donnent une idée de l'activité croissante des laboratoires : nombre des examens effectués dans l'ensemble des services 1922 : 97.643, 1929 : 281.898.

Avec un esprit de large compréhension, le ministère de la Santé publique et la Commission de prophylaxie se sont refusés jusqu'ici à rendre obligatoire la pratique de telle ou telle méthode; cependant le sérologiste doit se soumettre à certains règles fondamentales et donner des résultats qui inspirent toute confiance aux médecins praticiens. Il est donc opportun d'examiner si ces règles sont actuellement observées et si la sérologie est pratiquée en France telle qu'elle doit l'être.

En France deux écoles dominent, on pourrait dire s'opposent : l'une emploie exclusivement les méthodes dérivées de la réaction de Bordet-Wassermann; elle est représentée par la plupart des services hospitaliers, particulièrement par l'hôpital Saint-Louis. Dans un rapport présenté aux journées prophylactiques de Rouen (1930) M. le professeur Gougerot s'exprime ainsi : «... j'exige une triade : Wassermann classique, Hecht, Wassermann-Desmoulières dont je suis un fervent partisan; faites-le systématiquement il vous rendra les plus grands services, étant souvent seul positif, alors que les autres réactions sont déjà négatives ».

L'autre école est celle de l'Institut prophylactique où l'on pratique exclusivement le procédé opacimétrique de Vernes : cette même méthode est obligatoire dans les laboratoires qui dépendent des ministères de la Marine et des Colonies.

Nous ne saurions nous rallier à des conceptions aussi exclusives; en effet des travaux récents dont les résultats ont été exposés depuis 1928 dans trois réunions internationales ont transformé l'aspect de la question en apportant des données nouvelles que le sérologiste doit connaître et dont il ne saurait plus se passer.

En 1928 (Mai-Juin) sous les auspices de la Section d'hygiène de la Société des Nations et sous la présidence du professeur Madsen, s'est réunie à Copenhague la deuxième Conférence internationale de laboratoire; R. Demanche a exposé ici même en Août 1928 les résultats de ses travaux. Rappelons que 19 nations ont été représentées et que les délégués des principaux Instituts du monde entier ont examiné, chacun avec sa méthode et son matériel, un millier de sérums.

Les résultats essentiels sont résumés dans le tableau suivant :

RÉACTIONS	EXÉCUTANTS	NOMBRE DE CAS positifs		
		Sérums syphilitiques 496 cas	Sérums douteux 7 cas	Sérums non syphilitiques 420 cas
Müller (conglomération) . .	Müller.	314	6	1
Kahn (floculation) . .	Kahn.	303	6	0
Kahn (floculation) . .	Boas.	289	6	3
Bordet-Wassermann .	Jacobsthal.	261	3	28
Bordet-Wassermann .	Otto-Blumenthal.	256	3	24
Bordet-Wassermann .	Harrison-Wyler.	208	3	0

De l'examen de ce tableau, il résulte :

1° Que les méthodes de floculation ont été supérieures aux méthodes dérivées du Bordet-Wassermann; si on compare seulement la méthode de Kahn et celle de Harrison-Wyler qui toutes deux ont été strictement spécifiques, on voit que la première a donné 61 pour 100 de réactions positives et la seconde 42 pour 100 dans les cas de syphilis avérée (y compris bien entendu les cas de syphilis traitée et de syphilis latente).

2° Certaines techniques dérivées de la réaction Bordet-Wassermann ont donné 6,5 pour 100 de résultats non spécifiques entre les mains de savants et sérologistes aussi éminents que Otto (technique de l'Institut Robert Koch de Berlin) et Jacobstalh (technique de l'auteur, Institut de Hambourg).

Malgré cette supériorité évidente, la conférence, considérant : « que comme il y avait lieu de s'y attendre, en raison de considérations théoriques, certains sérums donnent une réaction positive avec la méthode de Bordet-Wassermann et une réaction négative avec les méthodes de floculation; que ces deux méthodes se complètent mutuellement; considérant d'autre part que la valeur d'une réaction de floculation faible ou douteuse est considérablement renforcée par une réaction de Bordet-Wassermann positive; est d'avis que pour assurer au clinicien des indications aussi sûres que possible, les sérologistes emploient les deux types de méthodes, c'est-à-dire un minimum de deux procédés dont l'un soit un Bordet-Wassermann et l'autre une méthode de floculation ».

Il est surprenant de constater que ces résolutions sont restées à peu près lettre morte en France. Beaucoup trop de sérologistes et de cliniciens (ceux-ci plus excusables) ignorent les résolutions de la Conférence de Copenhague; d'autres, mieux informés, n'en tiennent aucun compte et restent enlisés dans la routine des techniques périmées; comme les émigrés, ils n'ont « rien oublié et rien appris [1] ».

La Conférence de Copenhague qui fait vraiment date dans l'histoire de la sérologie a été suivie en 1930 de deux événements importants : la réunion du huitième Congrès international de dermatologie et de syphiligraphie qui a siégé à Copenhague en Août 1930 et celle de la Conférence américaine de sérologie qui s'est tenue à Montevideo et dont l'organisation a été calquée sur celle de 1928. Voici d'abord le compte rendu

1. La méthode de Kahn a été appliquée dès 1928-1929 par Demanche et E. Debains, puis par Siplmann (Nancy); à notre connaissance, elle est exécutée en même temps que d'autres méthodes (Hecht, Vernes, Wassermann) dans les Etablissements et Laboratoires suivants : à Paris : Hôpital Cochin (Laboratoire central de Sérologie et Service de M. Marcel Pinard), Ecole de Sérologie, Ligue nationale contre le péril vénérien, Asile clinique Sainte-Anne, quelques laboratoires privés; en province : Clinique dermatologique de Strasbourg, Institut d'Hygiène de Nancy, Hôpital Saint-André de Bordeaux, Laboratoires de Sérologie de Toulouse, Laon, La Roche-sur-Yon, Clermont-Ferrand, Alençon.

Enfin, tout récemment, la méthode de Kahn a pénétré dans un certain nombre d'Etablissements parmi lesquels nous citerons : à Paris : Hôpital Saint-Louis (Services du prof. Gougerot et de M. Ravaut), Laboratoire de la prison de Saint-Lazare (M. Léger), Maison municipale de Santé; en province : Laboratoire du prof. Verain à Nancy, Institut Bactériologique de Metz, Faculté de Médecine de Strasbourg, Hôpital Fournier (Nancy), Hôpital civil de Colmar, Laboratoire départemental de Bactériologie (Angers), Bureau municipal d'hygiène (Rochefort), Laboratoire municipal (Saintes), Institut Bouisson-Bertrand, prof. Lisbonne (Montpellier), Laboratoire départemental du Conseil d'hygiène (Moulins), Ecole de Médecine, M. Ballet (Nantes).

sommaire des principales communications concernant la sérologie faites au Congrès de 1930, compte rendu qui n'a pas encore été fait dans la presse médicale française :

Congrès de Copenhague (1930).

R. Muller. Réaction de conglomération (Ballung's Reaktion) M.B.R.II. — La MBRII diffère de la MBRI par une simplification considérable de la préparation de l'émulsion colloïdale (antigène) et la rapidité d'exécution de la réaction.

E. Meinicke. Réaction de clarification (Klarung's reaktion) MKR. — A la réaction d'opacification (MTR) employée en 1928 à la Conférence de Copenhague E. Meinicke a substitué la MKR plus sensible et plus spécifique; il décrit les techniques de la macro et de la microréaction, qui doivent être exécutées simultanément.

B. S. Kline. « Microscopic Slide precipitation tests for diagnosis of syphilis ». — Méthode appliquée depuis deux ans en Amérique par l'auteur et inconnue en France. C'est une micro-réaction applicable aux sérums et aux liquides céphalo-rachidiens; la réaction s'effectue par une technique originale en mélangeant le sérum et le réactif à l'intérieur d'une chambre formée par un anneau de paraffine fixé sur une lame de verre; on lit au microscope comme dans le cas de la M.K.R.

E. Debains. « Comparaison de la méthode Calmette-Massol-Debains (sérums non chauffés) avec la méthode de Kahn et d'autres méthodes de séro-diagnostic de la syphilis ». — Après avoir rappelé qu'à la Conférence de Copenhague les conditions de travail étaient plus favorables à l'exécution des méthodes de floculation qu'à celle plus complexe des méthodes dérivées du Bordet-Wassermann (surtout celles qui utilisent les sérums actifs), Debains exposa qu'une comparaison s'imposait entre la technique C.M.D. exécutée dans les conditions de travail habituelles et la méthode de Kahn qui s'était montrée à la fois la plus sensible et la plus spécifique. La technique fut la même qu'à Copenhague; toutefois, tenant compte des observations du professeur Forsmann sur les propriétés antigéniques des lipoïdes, Debains avait substitué à l'extrait du cœur de cheval primitivement employé un extrait de cœur de bœuf additionné de cholestérol.

Afin de contrôler la spécificité des réactions, Debains étudia un très grand nombre de sérums provenant non de sujets normaux mais de malades divers : malades hospitalisés (médecine et chirurgie) malades examinés dans les différentes consultations (médecine, chirurgie, ophtalmologie, oto-rhino-laryngologie, etc.).

Debains examina en outre le sang provenant d'enfants, de nourrissons, de femmes enceintes, de femmes récemment accouchées.

Le nombre total des sérums examinés s'éleva à 4.734 ainsi répartis :

Consultations (médecine, chirurgie, spécialités)	1.851
Malades hospitalisés (médecine, chirurgie)	670
Aliénés	115
Enfants	247
Maternité (femmes récemment accouchées)	465
Pouponnières (femmes)	278
Femmes enceintes	215
Nourrissons	188
Malades syphilitiques en traitem. au Dispensaire	705
	4.734

Résultats obtenus : 1° Méthode Calmette-Massol-Debains (Sérum non chauffé) ; 2° méthode de Kahn.

Réactions négatives	4.045
Réactions positives	689
	4.734

Réactions positives par les deux méthodes	620
Réactions positives par le B-W seul (C.M.D.)	37
Réactions positives par le Kahn seul	32
	689

Concordance globale, 98,5 %.
Concordance des résultats positifs seuls, 90 %.

Classification des résultats par groupes positifs.

Notation : S I. Syphilis primaire. — S II. Syphilis secondaire. — S III. Syphilis tertiaire. — S latente. Cas de syphilis avérée et traitée, récente ou ancienne, sans signes cliniques actuels. — S X. Cas de *malades* ne présentant aucun signe clinique de syphilis et sur lesquels il a été impossible d'obtenir de renseignement. La syphilis a été révélée par l'examen sérologique seul.

B.-W (C.M.D.) et Kahn.

		+ positifs	— négatifs	± douteux
S. I 17	B-W.	17	»	»
	Kahn	16	1	»
S. II. . . . 240	B-W.	40	»	»
	Kahn	40	»	»
S. III . . . 121	B-W.	119	1	1
	Kahn	114	6	1
S. latente . 252	B-W.	234	16	2
	Kahn	238	11	3
S. X. . . . 99	B-W.	86	11	2
	Kahn	91	5	3
S. nerveuse. 40	B-W.	39	1	»
	Kahn	39	1	»
S. cérébrale. 27	B-W.	27	»	»
	Kahn	26	1	»
S. héréditaire . 57	B-W.	54	2	1
	Kahn	42	13	2
Maternité et pouponnière (femmes enceintes ou récemment accouchées). . 36	B-W.	35	1	»
	Kahn	33	2	1
Totaux : 689.	B-W.	651	6	32
	Kahn	639	10	40

Un grand nombre de ces sérums furent examinés parallèlement par la méthode de Vernes et par la méthode de Hecht (technique du Laboratoire de sérologie de la Ligue contre le péril vénérien).

I. — Méthode de Vernes.

Nombre de sérums ayant donné des résultats positifs par la méthode de Kahn ou le B.-W (C.M.D). = 600.

Méthode de Vernes :

Résultats positifs	326
Résultats douteux	27
Résultats négatifs	247
	600

Classification des résultats par groupes

		+ positifs	— négatifs	± douteux
S. I 15	B-W	15	»	»
	Kahn	14	1	»
	Vernes	9	5	1
S. II. . . . 33	B-W	33	»	»
	Kahn	33	»	»
	Vernes	33	»	»
S. III . . . 110	B-W	108	1	1
	Kahn	103	6	1
	Vernes	72	30	8
S. latente . 215	B-W	203	11	1
	Kahn	204	10	1
	Vernes	83	120	12
S. X. . . . 85	B-W	72	11	2
	Kahn	78	4	3
	Vernes	47	35	3
S. nerveuse. 38	B-W	37	1	»
	Kahn	38	»	»
	Vernes	26	12	»
S. cérébrale. 25	B-W	25	»	»
	Kahn	24	1	»
	Vernes	21	3	»
S. héréditaire 49	B-W	47	1	1
	Kahn	35	13	1
	Vernes	19	27	3
Maternité et pouponnière (femmes enceintes ou récemment accouchées) . 30	B-W	29	1	»
	Kahn	27	2	1
	Vernes	16	14	»
Totaux : 600.	B-W	569	26	5
	Kahn	556	37	7
	Vernes	326	247	27

II. — Méthode de Hecht [1].

Nombre de sérums ayant donné des résultats positifs par la méthode de Kahn ou le B.-W. (C.M.D.).

Méthode de Hecht :

Résultats positifs	229
Résultats douteux	8
Résultats négatifs	133
Sérums anticomplémentaires[1]	82
	452

Classification des résultats positifs par groupes.

		+	—	±	anti-complémentaires
S. I 10	B-W	10	»	»	»
	Kahn	10	»	»	»
	Hecht	7	1	»	»
S. II. . . . 25	B-W	25	»	»	»
	Kahn	25	»	»	»
	Hecht	23	1	»	1
S. III . . . 80	B-W	79	»	1	»
	Kahn	75	5	»	»
	Hecht	43	18	2	17
S. latente . 167	B-W	160	6	1	»
	Kahn	138	7	2	»
	Hecht	54	63	4	36
S. X. . . . 64	B-W	57	5	2	»
	Kahn	59	3	2	»
	Hecht	36	21	2	5
S. nerveuse. 28	B-W	28	»	»	»
	Kahn	28	»	»	»
	Hecht	13	7	»	8
S. cérébrale. 18	B-W	18	»	»	»
	Kahn	18	»	»	»
	Hecht	14	1	»	3
S. héréditaire. 37	B-W	37	»	»	»
	Kahn	28	8	1	»
	Hecht	16	15	»	6
Maternité et pouponnière (femmes enceintes ou récemment accouchées) . . 32	B-W	22	1	»	»
	Kahn	22	1	»	»
	Hecht	12	6	»	4
Totaux : 452.	B-W	436	13	4	»
	Kahn	423	24	4	»
	Hecht	229	133	8	82

Postérieurement au début de ce travail 1.429 sérums furent examinés simultanément par le B.-W (C.M.D.), le Kahn et la M.K.R. de Meinicke (Klarung's Reaktion).

Les résultats furent les suivants :

Nombre de sérums examinés : 1.429

Résultats négatifs	1.225
Résultats positifs	204

B-W (C.M.D.) Kahn-M.K.R.	169
B-W (C.M.D.) et Kahn, seuls	23
B-W (C.M.D.) seul	4
Kahn seul	2
Kahn et MKR seuls	1
MKR seule	5
	204

169 sérums ont donné des résultats positifs par les 3 méthodes, soit une concordance globale de 97,5 pour 100.

La M.K.R. de Meinicke possède donc une grande valeur et mérite de prendre rang parmi les meilleures méthodes de floculation telles que celles de Kahn et de Müller.

M. le professeur Madsen, président de la Section d'hygiène de la Société des Nations, profita de la présence à Copenhague d'un certain nombre d'experts sérologistes dont la plupart avaient participé aux travaux de la conférence de 1928, pour provoquer une discussion des progrès réalisés dans ces deux dernières années dans le domaine du séro-diagnostic de la syphilis. Cette discussion fut précédée d'une étude en commun de 26 sérums dans les laboratoires de l'Institut sérologique de l'Etat danois; ces sérums furent examinés par 6 sérologistes : Hecht (Prague),

1. Les sérums furent examinés par la méthode de Hecht trois jours après le prélèvement.

Kline (Cleveland-Ohio), Meinicke (Ambrock), Müller (Vienne), Nörel (Copenhague), Debains (Paris).

Ensuite eut lieu un débat présidé par le professeur Madsen auquel participèrent également le Dr Boas (Copenhague) et le colonel L.-W. Harrison de Londres; le professeur Praunistz remplissait les fonctions de secrétaire.

On reconnut que le petit nombre d'échantillons examinés ne permettait naturellement aucune conclusion définitive, mais il fut admis d'une façon générale que les méthodes sérologiques avaient encore gagné en spécificité et en sensibilité.

Il fut signalé ensuite que les principes formulés dans le rapport de la deuxième Conférence internationale de laboratoire qui eut lieu à Copenhague en 1928 n'avait pas encore bénéficié d'une attention suffisante dans quelques pays. On reconnut qu'il serait très opportun de signaler la question aux membres du VIIIe Congrès International de dermatologie et de syphiligraphie.

A cette fin fut élaboré un exposé dont le texte fut approuvé le 6 Août 1930 par les membres assistant à la réunion, puis communiqué au Congrès par les professeurs Jadassohn et Madsen.

Conférence de Montevideo.

Quelques semaines plus tard avait lieu la Conférence de Montevideo dans les locaux de l'Institut prophylactique de la syphilis dirigé par notre collègue et ami le Dr Scaltritti.

La Section d'hygiène de la Société des Nations avait accepté de contrôler et de publier les résultats des travaux de la Conférence en se conformant aux règlements adoptés à Copenhague en 1928. Onze participants représentaient les différentes méthodes; deux seulement étaient Européens : le professeur Müller de Vienne et le Dr Wyler de Londres. Sept sérologistes exécutèrent des techniques dérivées du Bordet-Wassermann, les 4 autres appliquèrent les différents procédés de floculation; Kahn, Müller, Prunell exécutaient leurs propres techniques; Dussert-Jolland utilisait la Klarung's reaktion de Meinicke.

927 sérums furent examinés : Cas syphilitiques : 623; cas non syphilitiques : 304.

Un certain nombre de techniques dérivées du Bordet-Wassermann et une technique de floculation donnèrent des résultats défectueux ou insuffisants. Nous nous bornons à citer ceux qui doivent retenir l'attention.

Que nous apprennent ces résultats ?

1° *Techniques dérivées du Bordet-Wassermann.* — Les techniques du Bordet-Wassermann ont réalisé de sérieux progrès :

Spécificité: Les procédés de Scaltritti-Cassiniga, Sordelli-Miravent, Wyler, ont été nettement spécifiques, avec une supériorité des deux premiers sur le troisième, car dans l'examen des cas non syphilitiques Wyler a obtenu 24 résultats douteux (±), Scaltritti 4 et Sordelli 2.

Sensibilité : A Copenhague en 1928, Wyler avait obtenu pour l'examen des cas syphilitiques 42 pour 100 de résultats positifs; à Montevideo nous constatons un progrès : Wyler 54,4 pour 100 positifs (80 douteux (±), Scaltritti, 49,9 pour 100 positifs (36 douteux (±), Sordelli 55,9 pour 100 positifs (39 douteux ±). C'est donc la technique de Sordelli-Miravent qui a donné les résultats les meilleurs et les plus nets.

2° *Méthodes de floculation. Réaction de Kahn.* — Constatons tout d'abord que la méthode de

MÉTHODE	EFFECTUÉE par	NOMBRE de sérums examinés	—	ANTI-COMPLÉMENTAIRES	±	+ et ++	+ et ++ °/o
			Sérum sanguin. Cas non syphilitiques : 304.				
B-W.	Scaltritti-Cassiniga.	304	300	0	4	0	0
B-W.	Sordelli-Miravent.	304	301	1	2	0	0
B-W.	Wyler.	304	280	0	24	0	0
Kahn (Standard-R) . .	Kahn.	304	302	»	2	0	0
Kahn (Présomptive-R).	Kahn.	304	292	»	9	3	1
Meiniche (Klarug's-R).	Dussert-Jolland.	248	233	»	9	6	2,4
Müller (Ballung-R) . . .	Müller.	304	279	»	23	2	0,7
			Sérum sanguin. Cas syphilitiques : 623.				
B-W.	Scaltritti-Cassiniga.	623	272	4	36	311	49,9
B-W.	Sordelli-Miravent.	621	229	6	39	347	55,9
B-W.	Wyler.	623	200	4	80	339	54,4
Kahn (Standard-R) . .	Kahn.	623	184	»	41	398	63,9
Kahn (Présomptive-R).	Kahn.	623	139	»	13	471	75,5
Meinicke (Klarug's-R).	Dussert-Jolland.	526	169	»	30	327	62,2
Müller (Ballung-R) . .	Müller.	623	135	»	56	432	69,3

Kahn a remporté le même succès qu'à Copenhague, confirmant ainsi sa valeur indiscutable.

La réaction « Standard » (regular test) a été strictement spécifique avec seulement 2± sur 304 cas non syphilitiques. Avec les cas syphilitiques la réaction « Standard » a donné 63,9 pour 100 de résultats positifs (à Copenhague 61 pour 100) et 41 ±; les résultats sont donc légèrement supérieurs à ceux de Copenhague.

Réaction de présomption (presumptive-procedure). (Cette réaction n'avait pas été exécutée à Copenhague.) Résultats : cas non syphilitiques 304, réactions positives 1 pour 100; réactions douteuses (±) : 9. Cas syphilitiques 623, réactions positives : 75,6 pour 100; réactions douteuses (±) : 13.

Réaction de conglomération de Müller (ballung's reaktion). — M.B.R.II, technique suivie : procédé par centrifugation; M.B.R.Z, cas non syphilitiques, 304, réactions positives, 0,7 pour 100, réactions douteuses (±) 23.

Cas syphilitiques 623; résultats positifs, 69,3 pour 100 (à Copenhague 63,3 pour 100); réactions douteuses (±) 56.

Méthode de clarification de Meinicke : M.K.R. — Cette méthode a donné entre les mains de Dussert-Jolland des résultats légèrement inférieurs à ceux des deux précédentes mais il faut remarquer qu'elle n'a pas été appliquée par l'auteur lui-même et qu'elle a encore été récemment perfectionnée. (Nous pouvons ajouter que notre expérience personnelle nous permet de confirmer la grande valeur de cette réaction et nous aurons prochainement l'occasion d'exposer nos recherches sur ce point.)

Il est donc évident qu'aux Conférences de Copenhague et de Montevideo la supériorité de la méthode de Kahn s'est affirmée avec un éclatant succès : la réaction « Standard » a été plus spécifique que la réaction de Müller avec une valeur diagnostique supérieure des réactions douteuses. La réaction de présomption a été plus sensible que celle de Müller (75,6 pour 100 contre 69,3 pour 100); elle a donné 1 pour 100 de réactions non spécifiques contre 0,7 pour 100 avec celle de Müller et seulement 13 réactions douteuses contre 56 avec celle de Müller.

Nous verrons plus loin que la réaction de présomption donne de très précieux renseignements et doit être appliquée systématiquement.

*
* *

Nous sommes maintenant en mesure de formuler les règles qui, actuellement, doivent gouverner la sérologie :

La principale est de se conformer aux résolutions de la Conférence de Copenhague, *véritable charte du sérologiste.* Par conséquent, *obligation absolue.*

1° D'effectuer une, deux ou trois méthodes de floculation en premier lieu, la méthode de Kahn; si on utilise deux procédés, on s'adressera de préférence à la méthode de clarification de Meinicke (MKRII) (micro-réaction et macro-réaction associées).

2° D'exécuter simultanément une réaction de Bordet-Wassermann; mais ici le choix d'une méthode est plus embarrassant; nous avons vu en discutant les résultats des conférences de Copenhague et de Montevideo que la valeur des techniques est variable : il en est de bonnes, de médiocres et de mauvaises. Les détails d'exécution doivent être précisés : nature et préparation de l'extrait, mode de dilution, titrage du complément, etc... Il faut ensuite contrôler la spécificité et la sensibilité du procédé. Pour cela on examinera *par comparaison avec la méthode de Kahn* un très grand nombre de sérums, la plupart provenant de malades atteints d'affections non syphilitiques et les autres prélevés chez des sujets syphilitiques aux différentes périodes de l'infection et surtout dans les cas de syphilis traitée et de syphilis latente. *Seul* ce mode de comparaison peut déterminer la valeur d'une technique de Bordet-Wassermann.

Nous avons vu qu'à Montevideo les procédés de Sordelli-Miravent et de Wyler avaient donné des résultats spécifiques et d'une sensibilité supérieure à celle qu'avait obtenus Wyler en 1928 à Copenhague.

Au Congrès International de dermatologie et de syphiligraphie de 1930, E. Debains a montré que la technique Calmette-Massol-Debains donnait des résultats tout à fait comparables à ceux de la méthode de Kahn et qu'elle était de beaucoup supérieure à celles de Hecht et de Vernes. Cette supériorité est surtout très accusée dans les cas de syphilis traitée, de syphilis latente et de syphilis méconnue. Ceci confirme les résultats publiés d'une part par Demanche et Guénot, et d'autre part par Spillmann, Delavergne et Robert Lévy; en effet, sur 761 cas de syphilis traitée ces derniers signalent que pour 100 résultats positifs par la méthode de Kahn, ils n'en ont obtenu que 63 pour la méthode de Hecht.

Mais la technique Calmette-Massol-Debains a l'inconvénient d'utiliser 9 tubes par sérum, ce qui rend son application difficile dans un laboratoire central où l'on examine simultanément, par plusieurs méthodes, un grand nombre de sérums.

En France, la méthode de Hecht (techniques Müttermilch et Demanche) jouit d'une grande faveur et elle est appliquée dans presque tous

les laboratoires; cependant, l'opérateur est souvent gêné soit par le pouvoir anticomplémentaire des sérums, soit par l'absence de complément ou d'hémolysine; l'index hémolytique n'est déterminé qu'avec une précision approximative. A l'étranger, cette méthode est à peu près abandonnée et elle n'a été représentée ni à Copenhague (1928), ni à Montevideo (1930). D'ailleurs à Copenhague, en 1928, elle eût été pratiquement inapplicable en raison de l'âge très différent (1 à 9 jours) des sérums distribués quotidiennement. Cette technique n'a pour elle que l'avantage de la simplicité puisqu'elle n'exige ni complément de cobaye ni ambocepteur.

Une opinion très répandue, que nous avons nous-même partagée, veut que les réactions effectuées avec les sérums actifs (non chauffés) soient plus sensibles que celles qui emploient les sérums chauffés à 55-56°; c'est une erreur, la sensibilité dépend avant tout de la *qualité de l'antigène*, puis du réglage précis de tous les facteurs physiques et physico-chimiques de la réaction. Avec la méthode de Hecht, les sérums doivent être « frais », c'est-à-dire utilisés dans les quarante-huit heures qui suivent le prélèvement; déjà au bout de trois à quatre jours un assez grand nombre deviennent anticomplémentaires, même s'ils ont été conservés à la glacière. C'est un inconvénient sérieux pour le fonctionnement des laboratoires centraux qui reçoivent des prélèvements par la poste; aussi donnons-nous actuellement la préférence aux techniques qui utilisent les sérums chauffés; le chauffage à 55-56° stabilise les propriétés physico-chimiques des sérums.

Nous avons depuis quelque temps étudié une technique avec sérums chauffés qui, avec un nombre minime de tubes, donne des résultats aussi satisfaisants que la méthode Calmette-Massol-Debains; cette technique permet ainsi l'examen simultané de nombreux sérums par les diverses méthodes de floculation : Kahn (regular test et presumptive procedure) Meinicke (M.K.R. micro et macro-réaction), Müller (conglomération M.B.R.II). Nous donnerons prochainement une description complète de cette technique ainsi que les résultats obtenus par comparaison avec les méthodes de floculation. Nous proposerons l'adoption d'un antigène « Standard » analogue à l'antigène de Kahn.

Nous rappelons que les méthodes dérivées du Bordet-Wassermann, de Boas, Sordelli, Wyler sont spécifiques et donnent d'excellents résultats bien que moins sensibles que la méthode de Kahn, le sérologiste pourra donc choisir parmi ces techniques.

La sérologie serait incomplète si elle ne comprenait pas deux applications importantes : le contrôle des traitements et le dépistage de la syphilis méconnue.

1° *Contrôle des traitements.* — Lorsque la syphilis est avérée, cliniquement et sérologiquement, les différents traitements doivent être périodiquement contrôlés par l'examen du sang. Vernes a insisté avec raison sur la nécessité de pratiquer des examens en série (au minimum un par mois).

Ici intervient le facteur « intensité ».

Les réactions quantitatives. — Le sérologiste peut s'adresser à plusieurs méthodes :

Méthode Boas (réaction Bordet-Wassermann);

Méthode photométrique de Vernes;

Méthode quantitative de Kahn.

Ces deux dernières sont d'une exécution plus rapide.

La méthode de Vernes est surtout utile au début des traitements; par des examens périodiquement répétés, on obtient une courbe d'intensités qui renseigne sur l'efficacité et la rapidité d'action des médicaments. Mais il arrive fréquemment qu'au bout d'un certain temps la réaction de Vernes devient négative; il en est de même dans de nombreux cas de syphilis latente et même de syphilis tertiaire, tandis que dans ces mêmes cas la réaction de Kahn reste positive. Il faut alors recourir à la méthode quantitative de Kahn qui répond à tous les cas et peut être utilisée dans les laboratoires qui ne possèdent pas le matériel de Vernes; on se servira de réactif de la « presumptive procedure » qui donne une échelle plus étendue que le réactif « Standrard » (regular test)

2° *Dépistage : les réactions de présomption.* — Sous le nom de dépistage on désigne la recherche clinique et sérologique de la syphilis chez des sujets sur lesquels on ne possède que des renseignements incomplets, douteux ou nuls. Cette recherche doit être faite régulièrement dans les consultations d'enfants, de nourrissons, dans les maternités, dans les consultations prénatales, dans les services spéciaux où sont examinées les prostituées [2]; elle devrait être faite systématiquement dans les services hospitaliers et dans les consultations hospitalières (médecine, chirurgie, spécialité).

Le dépistage sérologique doit être effectué à la fois par les méthodes habituelles (réactions « Standard » et par les réactions dites de présomption. Ces dernières peuvent, il est vrai, dans des cas d'ailleurs très rares, donner des résultats non spécifiques mais elles n'en rendent pas moins de précieux services; nous avons vu qu'à la Conférence de Montevideo, la réaction dite de présomption (presumptive-procedure) de Kahn s'était montrée la plus sensible tout en possédant un très haut degré de spécificité. La M.K.R. (micro et macro-réaction), associée à la précédente, rendra également de grands services. Ces réactions auront aussi leur application dans le contrôle de la troisième période du traitement, celle que M. le professeur Gougerot appelle « le traitement d'assurance contre la maladie ». Les réactions de Kahn et de Meinicke donneront des renseignements beaucoup plus précis que celle de Desmoulière. En recourant au critère que nous avons décrit ci-dessus, critère qui permet d'apprécier la valeur d'une réaction de Bordet-Wassermann, nous avons constaté que la méthode de Desmoulière donne des résultats irréguliers et fréquemment non spécifiques : Dans une même série, on obtiendra avec cette technique des résultats positifs alors que toutes les autres méthodes, d'accord avec la clinique, donneront des résultats négatifs et il n'est pas exceptionnel d'observer l'inverse, c'est-à-dire un Desmoulière négatif, toutes les autres réactions étant positives. Nous ne saurions trop recommander les réactions de Kahn et de Meinicke associées.

Sur 15.277 sérums provenant de malades hospitalisés et examinés au laboratoire de Kahn, Miss Elisabeth, B. M. Dermott a obtenu

« Presumptive-procedure » 1.288 résultats positifs (+ + +) = 8,4 pour 100, « regular test » 902 résultats positifs (+ + +) = 5,9 pour 100, donc 2,5 pour 100 de plus avec la « presumptive-procedure ».

Sur un groupe de 150 cas de malades syphilitiques traités, les résultats ont été :

« Presumptive-procedure » 118 résultats positifs (+ + +), « regular test » 75 résultats positifs (+ + +), soit 28,7 pour 100 de plus avec la « presumptive-procedure ».

2. On lira avec intérêt les observations rapportées par le Dr Léon Bizard dans l'article paru dans le *Siècle Médical*, et intitulé « Fréquence des Syphilis sans chancre et des Syphilis sérologiques chez la femme ».

De l'exposé que nous venons de faire, il ressort avec évidence que la sérologie de la syphilis ne peut être convenablement pratiquée que dans des laboratoires bien outillés où l'on peut examiner en série un grand nombre de sérums.

Tout récemment encore, beaucoup de cliniciens et non des moins éminents considéraient volontiers la sérologie comme un « art mineur » pouvant être pratiqué par un personnel subalterne; c'est une lourde erreur. Bien au contraire, un personnel de techniciens instruits, compétents et soumis à une discipline rigoureuse est indispensable : les manipulations sérologiques sont des opérations de chimie-physique dans lesquelles le moindre détail a son importance.

La Conférence de Copenhague a été formelle sur ce point et s'exprime ainsi :

« La Conférence fait remarquer que les méthodes de floculation, nonobstant leur simplicité apparente et tout comme celles de fixation du complément, sont excessivement sensibles aux moindres variations dans les conditions de l'épreuve et sujettes à des causes d'erreurs tellement nombreuses en ce qui concerne tant l'exécution que la lecture et l'interprétation des résultats, qu'elles ne peuvent être placées qu'entre les mains de sérologistes ayant reçu une instruction spéciale ».

La fondation de l'Ecole de sérologie de la Faculté de Médecine de Paris a heureusement comblé une lacune en facilitant le recrutement du personnel des laboratoires.

Ajoutons que le chef du laboratoire, responsable des renseignements communiqués aux médecins, doit surveiller effectivement son personnel, contrôler les manipulations et les lectures; son rôle est essentiel et ne doit pas se borner à signer des feuilles de résultats.

Conclusions. — Nous avons décrit les techniques les plus sûres et rappelé les obligations imposées par les résolutions de la Conférence de Copenhague. Depuis 1928, la sérologie a encore évolué et voici, selon nous, comme elle doit être pratiquée pour être vraiment efficace :

I. *Diagnostic.* — Réactions à exécuter :

A. Une technique de réaction de Bordet-Wassermann *convenablement choisie.*

B. Réactions de floculation : 1° réaction de Kahn (regular test et presumptive-procedure); 2° réaction de clarification de Meinicke (M.K.R. II : micro-réaction et macro-réaction associées).

Aux deux réactions précédentes, il est utile d'adjoindre la réaction de conglomération de Müller (M.B.R.II).

II. *Surveillance des malades* (Contrôle sérologique des traitements). — Examiner périodiquement le sang des malades en cours de traitement (au minimum un examen par mois);

Etablir pour chacun d'eux une courbe d'intensités exprimées en densité optique (photomètre V. B. Y ou en unités Kahn mesurées au moyen du réactif de présomption.

III. *Dépistage.* — Travailler en collaboration avec les médecins et chirurgiens des hôpitaux (chefs de service et consultants), médecins consultants des œuvres sociales, médecins inspecteurs des écoles, médecins des maternités, des consultations prénatales, etc...

La Syphiligraphie et la Sérologie ne peuvent progresser que par la collaboration permanente de la clinique et du laboratoire; on ne saurait mieux souligner la nécessité de cette collaboration qu'en rappelant ce qu'écrivait autrefois E. Duclaux dans la préface de ses études sur le lait: « La Science et l'Industrie sont deux ignorantes qui font bien d'aller ensemble à l'école mutuelle. »

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

A propos des Jeux Olympiques [1]

De quelques performances...

Les Jeux de la X° Olympiade sont terminés. Chaque jour, pendant cette période, des milliers de spectateurs enthousiastes vinrent applaudir aux exploits des meilleurs athlètes du monde entier réunis à Los Angeles. Ce fut un succès à tous points de vue. En quoi il est prouvé une fois de plus que le sport a maintenant conquis droit de cité chez tous les peuples... Il est donc nécessaire pour le médecin de ne point l'ignorer, il convient de se familiariser avec lui afin d'être à même de le mieux juger, de réparer ou de prévenir ses erreurs.

Il ne faut pas oublier en effet que le sport, tel qu'il est compris actuellement, réserve une large place à la compétition et au record. C'est là que le médecin peut jouer un rôle important!

Ainsi que nous l'écrivions dernièrement dans « *Sport et Santé* », il faut toujours avoir présent à l'esprit que le sport doit être un moyen et non un but. On ne doit pas faire du sport avec un esprit de compétition par trop absolu. Celui qui, par amour de la compétition, n'hésite pas à demander à son organisme des efforts par trop intenses, celui qui par orgueil ou par sottise gâche son avenir physiologique et vital, celui-là doit être écarté de nos réunions! A quoi sert-il d'être champion si cette gloire superficielle et passagère doit être cause par la suite d'une cruelle déchéance? Efforçons-nous au contraire de respecter la logique; efforçons-nous d'inculquer aux jeunes des principes de modération et de bon sens basés sur une connaissance exacte des multiples branches de l'activité sportive.

On ne peut donc qu'approuver ceux qui réclament un contrôle médical sérieux des débutants. En effet, il nous semble bien que ce sont les néophytes et surtout les très jeunes pratiquants qui ont le plus besoin d'être « freinés ».

*
* *

Nous disions plus haut que le sport, tel qu'il est compris actuellement, réserve une large place à la compétition et au record. Il est donc nécessaire au médecin moderne de les bien connaître afin de pouvoir en discuter en toute impartialité. C'est dans ce but que nous donnons ci-dessous un aperçu de certaines performances réalisées par l'homme au cours de différentes compétitions sportives. Ce tableau ne fait état que des records contrôlés officiellement et reconnus comme tels.

En ce qui concerne l'Athlétisme — auquel nous donnons la place la plus importante — quelques renseignements complémentaires sont nécessaires. Le Décathlon, par exemple, est une compétition d'athlétisme complet se disputant au cours de deux journées consécutives. Aux Jeux Olympiques de 1932, l'Américain Bausch, qui a battu le record du monde, a réalisé les performances suivantes : 100 mètres, 11" 7/10; Saut en longueur avec élan, 6 m. 95; Lancement du poids de 7 kilogr. 257, 15 m. 32; Saut en hauteur avan élan, 1 m. 70; 400 mètres plats, 54" 1/5. Le lendemain Bausch a couru le 110 mètres haies en 16" 1/5, lancé le disque à 44 m. 58, sauté 4 mètres à la perche, lancé le javelot à 61 m. 91 et couvert les 1.500 mètres en 5'17". Avouez qu'il faut un magnifique équilibre physiologique pour réussir d'aussi belle manière.

Encore quelques renseignements : Dans le 110 mètres haies, il y a 10 haies de 1 m. 06 de haut. La distance de la ligne de départ à la première haie : 13 m. 72; les autres haies sont espacées de 9 m. 14 et la distance de la dernière haie à la ligne d'arrivée : 14 m. 02. Dans le 400 mètres haies, il y a 10 haies de 0 m. 914 de haut; la première haie se trouve à 45 mètres de la ligne de départ; les haies suivantes sont espacées de 35 mètres et la distance de la dernière haie à la ligne d'arrivée est de 40 mètres. Dans le 3.000 m. steeple, il y a différents obstacles ne dépassant pas 0 m. 914 de haut et une rivière de 3 m. 66 de large et de long, de 0 m. 76 de profondeur. Le Pentathlon est une compétition moins complète que le Décathlon puisqu'elle se dispute sur 200, 1.500, longueur avec élan, javelot et disque. Le poids (réservé aux athlètes masculins) pèse 7 kilogr. 257. Il est lancé de l'intérieur d'un cercle de 2 m. 135 de diamètre. Le Disque (homme) pèse 2 kilogr. Il est lancé de l'intérieur d'un cercle de 2 m. 50 de diamètre. Le Javelot (homme) doit peser un minimum de 800 gr. et mesurer au moins 2 m. 60. Le Marteau est un poids réuni par un fil d'acier à une poignée. Le tout doit peser un minimum de 7 kilogr. 257. Il est lancé de l'intérieur d'un cercle de 2 m. 135 de diamètre.

En dehors de l'athlétisme, nous avons fait figurer dans notre tableau certaines performances concernant d'autres manifestations sportives, telles que le cyclisme, la natation, le patinage, l'aviation, etc., de façon à vous donner une vue d'ensemble susceptible de permettre quelques comparaisons.

Athlétisme.

100 mètres. — Record du monde: 10" 3/10 par Williams (Canada), 1930; Tolan (U.S.A.) et Metcalfe (U.S.A), 1932. — Record de France: 10" 3/5 par Mourlon (1927) et Auvergne (1930).

200 mètres. — Record du monde: 20" 3/5 par Locke (U.S.A.), 1926. — Record de France: 21" 3/5 par A. Mourlon (1924).

400 mètres. — Record du monde: 46" 1/5 par Carr (U.S.A.), 1932. — Record de France: 48" 1/5 par Moulines (1929).

800 mètres. — Record du Monde: 1' 49" 4/5 par Hampson (Grande-Bretagne), 1932. — Record de France: 1' 50" 3/5 par Séra Martin (1928).

1.000 mètres. — Record du monde: 2' 23" 3/5 par Ladoumègue (France), 1930. — Record de France: *idem.*

1500 mètres. — Record du monde: 3' 49" 1/5 par Ladoumègue (France), 1930. — Record de France: *idem.*

Mile (1.609 m. 31). — Record du monde: 4' 9" 1/5 par Ladoumègue (France), 1931. — Record de France: *idem.*

3.000 mètres. — Record du monde: 8' 20" 2/5 par Nurmi (Finlande), 1926. — Record de France: 8' 40" 4/5 par Ladoumègue (1927).

5.000 mètres. — Record du monde: 14' 17" par Lehtinen (Finlande), 1932. — Record de France: 14' 36" 4/5 par Jean Bouin, 1912.

10.000 mètres. — Record du monde: 30' 6" 1/5 par Nurmi (Finlande), 1924. — Record de France: 30' 58" 4/5 par Jean Bouin (1911).

1/2 heure. — Record du monde: 9 km. 957 par Nurmi (Finlande), 1924. — Record de France: 9 km. 921 par Jean Bouin (1911).

1 heure. — Record du monde: 19 km. 210 par Nurmi (Finlande), 1928. — Record de France: 19 km. 021 par Jean Bouin (1913).

110 mètres, haies. — Record du monde: 14" 2/5 par Wenstrom (Suède), 1929; Sjoestedt (Finlande), 1931; Saling (U.S.A.), 1932, et Beard (U.S.A.), 1932. — Record de France: 14" 4/5 par le Dr Sempé (1928).

400 mètres, haies. — Record du monde: 52" par Taylor (U.S.A.), 1928, et Hardin (U.S.A.), 1932. — Record de France: 54" par Viel (1928).

3.000 steeple. — Meilleur temps français: 9' 27" par Dartigues (1929). — Meilleur temps olympique: 9' 8" 2/5 par Iso-Hollo (Finlande), 1932.

Relais: 4 × 100 mètres. — Record du monde: 40" par l'équipe des Etats-Unis (1932). — Record de France: 41" 3/5 par l'équipe de France (1928).

Relais: 4 × 400 mètres. — Record du monde: 3' 8" 1/5 par l'équipe des Etats-Unis (1932). — Record de France: 3' 17" 2/5 par l'équipe de France (1930).

Hauteur. — Record du monde: 2 m. 03 par Osborn (U.S.A.), 1924. — Record de France: 1 m. 95 par Lewden (1925) [2].

Longueur. — Record du monde: 7 m. 98 par Nambu (Japon), 1932. — Record de France: 7 m. 48 ½ par Robert Paul (1932).

Perche. — Record du monde: 4 m. 31 par Miller (U.S.A.), 1932 (en instance: 4 m. 32 et 4 m. 37 par Graber, U.S.A., 1932). — Record de France: 4 m. 07 par Ramadier (1931).

Javelot. — Record du monde: 74 m. 02 par Jarwinen (Finlande), 1932. — Record de France: 61 m. 34 par Degland (1928).

Poids. — Record du monde: 16 m. 05 par Heljasz (Pologne), 1932 (en instance: 16 m. 165 par Sexton, U.S.A., 1932). — Record de France: 15 m. 18 par E. Duhour (1932).

Disque. — Record du monde: 51 m. 73 par Jessup (U.S.A.), 1930. — Record de France: 49 m. 44 par Noël (1932). (En instance 50 m. 71 par Winter).

Marteau. — Record du monde: 57 m. 772 par Ryan (U.S.A.), 1913. — Record de France: 45 m. 43 par Saint-Pé (1931).

Triple saut. — Record du monde: 15 m. 72 par Nambu (Japon), 1932. — Record de France: 13 m. 57 par Rousset (1923).

Marathon (42 km. 195). — Record du monde: 2 h. 31' 36" par Zabala (Argentine), 1932. — Record de France: 2 h. 32' 57" par El Ouafi (1928).

Décathlon. — Record du monde: 8. 432 pts 235 par Bausch (U.S.A.), 1932. — Record de France: 6.531 pts 26 par Mardel (1930).

Voici maintenant la liste de quelques records du monde féminins d'athlétisme. Rappelons que certains engins tels que le poids et le disque pèsent moins que le matériel correspondant réservé aux hommes, ce qui est normal.

100 mètres. — 11" 8/10 par Stella Walsh (Pologne), 1932.

4 × 100 mètres. — 47" par l'équipe des Etats-Unis (1932).

Hauteur. — 1 m. 66 par Sheeley (U.S.A.), 1932.

Longueur. — 5 m. 98 par Hitomi (Japon), 1928.

---

1. Nous engageons vivement ceux de nos lecteurs, qui possèdent le dernier livre de Boigey, « *Manuel scientifique d'éducation physique* », à découper les colonnes où figurent les diverses performances signalées par Encausse et de les placer en bonne place dans ce livre; ce sont d'utiles renseignements intéressants à conserver.

2. Il est à remarquer que Lewden ne mesurant que 1 m. 68, c'est un véritable exploit de sa part d'avoir sauté 1 m. 95, soit quelque 27 cm. de plus que sa taille!

Disque (1 kilo). — 40 m. 587 par Coppeland (U.S.A), 1932. (En instance: 41 m. 82 par Wajsowna, 1932.)

Javelot (600 grammes). — 43 m. 71 par Eirickson (U.S.A.), 1932.

200 mètres. — 24'' 7/10 par Hitomi (Japon), 1929.

1.000 mètres. — 3' 4'' 2/5 par Lum (Grande-Bretagne), 1931.

Aéronautique.

Altitude. — Record du monde: 16.770 mètres par le professeur Piccard (Suisse) (ballon), 1932; 13.157 mètres par Soucek (U.S.A.), 1930 (avion). — Record de France: 11.797 mètres par Lemoigne, 1930 (avion).

Vitesse. — Record du monde: 657 km. 076 par Stainforth (Grande-Bretagne), 1931 (hydravion); 476 km. 500 par Doolittle (U.S.A.) 1932 (avion). — Record de France: 448 km. 171 par l'adjudant Bonnet, 1924 (avion).

Distance en ligne droite. — Record du monde: 8.065 km. par Boardman et Polando (U.S.A.), New-York-Stamboul, 1931. — Record de France: 7.905 km. par Costes et Bellonte (1929).

Automobile.

1 kilomètre (départ lancé). — 404 km. 406 de moyenne horaire par Campbell (Grande-Bretagne), 1932.

1 mile (1.609 m. 31). — 408 km. 720 de moyenne horaire par Campbell (Grande-Bretagne), 1932.

Ces performances furent réalisées sur une plage avec une voiture de 8 m. 25 de long, munie d'un moteur de 1.450 CV à 3.000 tours minute (3 carburateurs et un turbo). En 1923, le record du mile était la propriété de Campbell avec une moyenne horaire de 235 km. 557. Jugez du progrès. D'autre part, comment ne pas admirer la maîtrise et le parfait équilibre de l'excellent coureur britannique? Au cours de cette même tentative, Campbell couvrit les 10 kilomètres à la moyenne horaire de 381 km. 401.

Cyclisme.

100 mètres (départ arrêté). — 9'' par Bonneau (1928) (record de France). — (Départ lancé). — 5'' 2/5 par Hourlier (1912) (record de France).

500 mètres (départ arrêté). — 34'' 2/5 par Faucheux (France), 1931. — (Départ lancé). — 29'' 4/5 par Michard (France), 1932.

1.000 mètres (départ arrêté). — 1' 10'' 4/5 par Lemoine (France), 1931. — (Départ lancé). — 1' 06'' 3/5 par Michard (France), 1932.

1 heure. — 44 km. 247 pr Egg (Suisse), 1914.

1 heure (derrière moto à équipement libre). — 122 km. 771 (!) par Vanderstuyft (1928).

Marche.

1 kilomètre, *piste*. — Record du monde: 3' 35'' 8/10 par Altimani (Italie). — Record de France: 4' 07'' 4/5 par Robillard (1929).

1 heure, *piste*. — Record du monde: 13 km. 403 par Altimani (Italie), 1913. — Record de France: 12 km. 608 par Cambrai (1931). — *Route:* Record du monde: 12 km. 780 par Cambrai (France), 1931.

Motocyclisme:

Le record du monde de la plus grande moyenne horaire appartient à un coureur britannique: Wright, 242 km. 476 à l'heure, sur 1 kilomètre.

Canot automobile.

Récemment le coureur anglais Kaye-Don a réalisé une moyenne horaire de 192 kilomètres sur le *Miss England III*. C'est un nouveau record du monde.

Natation.

50 mètres nage libre (Messieurs). — Record de France: 27'' 4/5 par Talmone (1931). — (Dames). — Record de France: 31'' 3/5 par Mlle Godard (1931).

100 m. nage libre (Messieurs). — Record du monde: 57'' 4/10 par Weissmuller (U.S.A.), 1927. — Record de France: 59'' 4/5 par Taris (1931). — (Dames). — Record du monde: 1' 6'' 4/10 par Miss Madison (U.S.A.), 1932. — Record de France: 1' 10'' par Mlle Godard (1931).

100 m. brasse (Messieurs). — Record du monde: 1' 13'' 3/5 par Cartonnet (France), 1932.

200 m. brasse (Messieurs). — Record du monde: 2' 44'' 6/10 par Spence (Canada). — (Dames). — Record du monde: 3' 3'' par Jacobsen (Danemark), 1932.

400 m. nage libre (Messieurs). — Record du monde: 4' 47'' par Taris (France), 1931. — (Dames). — Record du monde: 5' 28'' 5/10 par Miss Madison (U.S.A.), 1932.

800 m. nage libre (Messieurs). — Record du monde: 10' 15'' 3/5 par Taris (France), 1932.

1.000 m. nage libre (Messieurs). — Record du monde: 12' 57'' 3/5 par Taris (France), 1932.

1.500 m. nage libre (Messieurs). — Record du monde: 19' 7'' par Borg (Suède), 1927.

Nage sous l'eau. — Meilleure performance française: 90 mètres en 1' 58'' par de Lalyman (1920).

Séjour sous l'eau. — Meilleure performance française: 4' 31'' par Pouliguen (1906).

Plongeon (Hauteur). — Meilleure performance française: 31 m. 48 par Peyrusson (1888).

Patinage.

(*A glace*).

500 m. — Record du monde: 42'' 6/10 par Thunberg (Finlande), 1931. — Record de France: 46'' 4/5 par Thaon (1929).

1.000 m. — Record du monde: 1' 27'' 4/10 par Thunberg (Finlande), 1931.

1.500 m. — Record du monde: 2' 17'' 4/5 par Mathiesen (Norvège), 1914. — Record de France: 2' 37'' par Quaglia (1924).

1 heure. — 33 km. 980 par Quaglia (France), 1928.

Saut en hauteur. — 1 m. par Irwin.

Saut en longueur. — 6 m. 405 par Mac Daniells.

(*A roulettes*).

1.000 m. — 1' 49'' 1/5 par Beaujard (Londres), 1924.

1 heure. — 29 km. 253 par Jourde (France), 1914.

24 heures (sur piste). — 464 km. 220 par Ch. Nicod.

Poids et haltères.

Parmi les performances les plus belles, il convient de citer en premier lieu le jeté de 182 kilogr. 500 gr. du grand champion français Charles Rigoulot. Le même athlète a réussi un certain nombre de performances qui sont autant de records du monde. C'est ainsi qu'en Mars dernier, Rigoulot en était à son... 56e record mondial!

Aux derniers Jeux Olympiques, les vainqueurs réalisèrent les totaux suivants dans les trois mouvements imposés:

Suvigny (France): 287 kilogr. 500; Duverger (France): 325 kilogr.; Ismayer (Allemagne): 345 kilogr.; Hostin (France): 365 kilogr.; Skobla (Tchécoslovaquie): 380 kilogr. Rappelons que les Jeux Olympiques sont réservés aux athlètes amateurs. Rigoulot, lui, est professionnel. Dernièrement, Rigoulot a totalisé 412 kilogr. 500 dans les trois mouvements classiques à deux bras: 107 kilogr. 500, 135 kilogr. et 170 kilogr.! Sans commentaires!

Au 15 Octobre dernier, voici quels étaient les records des athlètes amateurs classés dans la catégorie des « poids lourds », c'est-à-dire pesant plus de 82 kilogr. 500. Nous donnons les performances des « poids lourds » et non celles des athlètes plus légers (mi-lourds: de 75 à 82 kilogr. 500; moyens: de 67 kilogr. 500 à 75; légers: de 60 à 67 kilogr. 500; plume: jusqu'à 60 kilogr.), parce que les résultats obtenus par les « poids lourds » sont les meilleurs, donc les plus frappants!

Arraché à droite. — 101 kilogr. par Rigoulot (1925).

Arraché à gauche. — 90 kilogr. par Luhaar (Esthonie), 1928.

Arraché à deux bras. — 126 kilogr. 500 par Rigoulot (France), 1925.

Epaulé et jeté gauche. — 101 kilogr. par Goessler (Allemagne).

Epaulé et jeté à deux bras. — 167 kilogr. par Nosseir (Egypte), 1931.

Développé à deux bras. — 133 kilogr. par Schilberg (Autriche), 1931.

(Si Rigoulot figure dans ce palmarès, c'est parce qu'en 1925 il n'était pas encore passé professionnel).

Ski.

En 1931, Rund (Norvège) a sauté 81 m. à Davos. L'Autrichien Gasperl a dévalé les 150 m. d'une pente à 37 pour 100 à la vitesse de 122 km. à l'heure. Dans les derniers mètres, on enregistra une vitesse de 136 km. 300 à l'heure!

*
* *

Nous en avons donc terminé avec cette énumération de certains records sportifs. Il nous est loisible de constater que dans la majorité des cas l'être humain est parvenu à dominer d'étrange manière sa grande rivale la Nature... Mais il est évident que les champions, les vrais champions, sont très souvent spécialement doués. C'est pourquoi il appartient aux jeunes de se montrer prudents, de ménager leur « monture » avant de vouloir battre un record. Il faut faire appel à l'Education physique bien comprise, il faut avoir recours au contrôle médical. Le sport peut être un excellent moyen de développement du physique et du... mental à condition d'être pratiqué avec mesure. Notre Société s'occupe avec ardeur et minutie de l'amélioration de la race chevaline... Pourquoi ne s'efforcerait-elle pas également de surveiller, favoriser de façon plus active le développement d'une autre race qui nous touche pourtant d'assez près : la nôtre!

Ph. Encausse.

La Vaccination Calmette-Guérin en Tchécoslovaquie

Dans le premier fascicule des « Travaux de l'Institut d'Hygiène publique de l'Etat tchécoslovaque » pour 1932, M. Francis Vanicèk publie (en français) de fort intéressantes pages sur la vaccination Calmette-Guérin chez les nouveau-nés en Tchécoslovaquie. Après des expériences préalables sur les animaux, l'Institut d'Hygiène de l'Etat tchécoslovaque se mit, dès 1927, à fabriquer et à mettre en vente, avec l'autorisation du ministre de la Santé Publique, le vaccin Calmette-Guérin. Ce vaccin est soumis à un contrôle très sévère et en 1931 un envoi fut fait au laboratoire du professeur Calmette, à Paris, qui ne put que constater l'identité du vaccin tchécoslovaque et du BCG parisien.

Avec le vaccin pratiqué par l'Institut d'Hygiène de Prague, ont été vaccinés, jusqu'à la fin de 1931, au total 2.334 nouveau-nés, à savoir :

en 1927	24
en 1928	221
en 1929	748
en 1930	912
en 1931	429

M. Vanicèk attribue la baisse de 1931 aux incidents de Lubeck.

L'Institut d'Hygiène ne procède pas lui-même à la vaccination, mais fournit le vaccin aux dispensaires antituberculeux, aux maternités et aux médecins privés. Afin de savoir quel sera l'emploi et le résultat des vaccinations, il joint à chaque boîte de vaccin envoyé un questionnaire détaillé sur les

conditions de vie de l'enfant et de sa famille, sur les observations cliniques et pathologiques relatives à l'enfant, sur les constatations en cas de décès.

De 1927 à 1929, sont revenus à l'Institut d'Hygiène 363 de ces questionnaires dûment remplis; pour l'année 1930, 86 questionnaires sont arrivés jusqu'à présent. Sur les enfants vaccinés jusqu'à la fin de 1930, on a pu en suivre 36,5 pour 100.

Sur ces 363 enfants, 12 provenaient de familles présentant des antécédents tuberculeux, 201 venaient de familles exemptes du tuberculose. Les vaccinés provenant de familles tuberculeuses étaient pour la plupart des clients des dispensaires antituberculeux ou des médecins privés, tandis que ceux qui provenaient de familles exemptes de tuberculose appartenaient pour la plupart à des employés de la direction des chemins de fer de l'Etat à Olomouc ou étaient traités à l'hôpital Bat'a de Zlin. Dans les familles présentant des antécédents tuberculeux, il s'agissait, dans 49 cas de tuberculose active, dans 23 cas de tuberculose non active. Sur 49 enfants appartenant à la première catégorie, on comptait :

Enfants en contact avec une mère tuberculeuse	20
Enfants en contact avec un père tuberculeux	14
Enfants en contact avec une mère et un père tuberculeux	6
Enfants en contact avec des frères ou sœurs tuberculeux	4
Enfants en contact avec un grand-père et une grand'mère tuberculeux	3
Enfants en contact avec une tante tuberculeuse	1
Enfants en contact avec une servante tuberculeuse	1

Dans 43 cas l'enfant vacciné a été laissé en contact permanent ou intermittent avec la source de contagion; dans 4 cas ces rapports ont été rares et intermittents; dans 2 cas ces rapports ont été complètement empêchés.

Tous les vaccinés provenant de familles tuberculeuses ont bénéficié d'un traitement médical bien dirigé.

Sur le nombre de 72 enfants vaccinés, provenant de ménages présentant de la tuberculose active ou non active, 2 sont morts, l'un au bout de cinq semaines, l'autre quinze jours après la naissance.

Le premier était né avant terme et avait été, dès sa naissance, séparé de sa mère tuberculeuse et placé dans une clinique pour enfants; l'autopsie a décelé un catarrhe intestinal, de la débilité, mais aucun signe de tuberculose. Le second était resté en contact avec sa mère atteinte de tuberculose pulmonaire active, mais sans bacilles dans les crachats, il est mort de convulsions, l'autopsie n'a pas été faite. Les autres enfants vaccinés provenant de familles tuberculeuses sont encore en vie; aucun d'eux ne présente de symptômes de tuberculose; 3 d'entre eux cependant sont atteints de légères indurations des ganglions cervicaux.

Sur les 291 enfants vaccinés provenant de familles sans antécédents tuberculeux, 10 sont morts entre 10 jours et 8 mois, soit de débilité générale, de convulsions, de broncho-pneumonie ou de catarrhe intestinal. L'autopsie d'aucun n'a été faite, mais les constatations cliniques excluent la tuberculose. Les autres enfants vaccinés sont en vie, plusieurs ont passé par les maladies ordinaires du bas âge; chez l'un, on a constaté de la scrofule, chez un autre de l'induration des ganglions cervicaux.

En résumé, l'état général des enfants ayant reçu le vaccin Calmette-Guérin en Tchécoslovaquie est donc très bon, meilleur que celui des autres enfants; la mortalité chez les vaccinés étant de 3,3 pour 100 tandis que la mortalité générale des enfants en bas âge est de 14,6 pour 100. M. Vanicèk fait remarquer que les enfants vaccinés sont, en fait, mieux soignés que la moyenne des autres enfants.

P. D.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

« Le fait, pour un médecin, de distribuer *gratuitement* les échantillons médicaux qu'il reçoit constitue-t-il un acte de pharmacie illégale ? »

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

I. — A première vue, il semblerait que la question dût être résolue négativement. Il paraît choquant d'incriminer le médecin qui, encombré des envois très nombreux des divers fabricants de spécialités pharmaceutiques, en donne à ses clients, entrant ainsi, il faut bien le reconnaître, dans les vues des auteurs de ces envois qui ont voulu, en les faisant, attirer l'attention sur leurs produits, dans l'espoir qu'après avoir usé du flacon ou de la boîte offerte par le médecin, le malade prendrait l'habitude du produit dont il s'agit et se le procurerait, ensuite, à ses frais.

Nous n'avons pas relevé de précédent topique; mais, il faut reconnaître que les principes posés par la jurisprudence ne sont guère favorables au médecin qui fait de semblables distributions.

II. — Ces principes ont été résumés dans des conclusions célèbres de M. le Procureur général Dupin, précédant un arrêt des Chambres réunies de la Cour de Cassation, du 4 Mars 1858 (D. 1858. 1. 241) :

« Quand le médecin a délivré son ordonnance, les particuliers sont assurément maîtres d'acheter le remède dans le lieu où ils voudront, et ils ne sont pas assujettis à aller dans une pharmacie de la localité, s'ils préfèrent aller ailleurs. »

« Mais, quand c'est le médecin lui-même qui fournit le remède, en le faisant venir d'une pharmacie éloignée, il se fait vendeur, entrepositaire, au préjudice du pharmacien de la localité; il lui fait concurrence, il détruit son état, il viole l'article 27; il n'est pas dans le cas précis de l'exception. » (M. le Procureur général visait ici l'article 27 de la loi du 21 Germinal an XI, aux termes duquel, dans les bourgs, villages ou communes où il n'y aurait pas d'officine ouverte, les médecins peuvent fournir des médicaments.)

Et les Chambres réunies ont appliqué ce principe, dans l'arrêt précité, à un cas particulièrement délicat, à la fourniture, par un médecin, de médicaments homœopathiques qu'il s'était procurés d'avance. Elles ont dit que c'était là empiéter sur les droits des pharmaciens, contrairement aux prohibitions de la loi (Certaines Cours d'Appel ont, d'ailleurs, admis le droit, pour le médecin homœopathe, de fournir des médicaments, après mise en demeure infructueuse aux pharmaciens de la ville. Angers, 26 Janvier 1852, D. 52. 2. 207; Dijon, 7 Mai 1835, Dalloz, Répertoire pratique v° Médecine n° 154).

III. — Mais qu'en est-il si, comme dans l'espèce qui nous est soumise, les fournitures sont faites à titre gratuit ?

Un arrêt de la Cour d'Appel d'Amiens, du 10 Février 1854 (D. P. 1855. 2. 62), après avoir dit que l'allégation du médecin à cet égard était inexacte, ajoute que, fût-elle exacte, « il n'en résulterait pas moins un débit de préparations médicamenteuses prohibé, puisque la disposition prohibitive de la loi du 21 Germinal an XI est générale et absolue, et qu'elle n'admet aucune distinction entre le débit gratuit et le débit à prix d'argent ».

Le recueil *Medicus* (éd. 1911-1912, v° Pharmacie, p. 724) fait remarquer, il est vrai, que les Tribunaux ont rendu des jugements qui semblent contradictoires. Un arrêt de la Cour de Paris, du 10 Septembre 1829 (Dalloz J. G., v° Médecine, n° 144, note 1), avait admis qu'un officier de santé ne tombait pas sous le coup de la loi pour avoir, chez lui, quelques pots d'onguent et des drogues en petite quantité, alors que ces onguents et drogues ne lui servaient que pour l'exercice de son état dans les pansements qu'il faisait *gratuitement* aux indigents dans sa double qualité d'officier de santé et de commissaire de charité de son arrondissement.

Cet arrêt est intervenu dans des circonstances tout à fait spéciales. On peut en rapprocher un arrêt du Conseil d'Etat du 16 Mars 1888 (Sirey 1890. 3. 21) qui décide que le médecin qui ne tient pas d'officine de pharmacien ou de droguiste, et qui se borne à délivrer quelques médicaments aux malades nécessiteux, n'est pas soumis à la visite, ni par suite imposable au droit de visite.

D'autre part, il y a lieu de rappeler certaines décisions qui, comme le fait remarquer le recueil *Medicus* (*loc. cit.*) paraissent en sens contraire.

Sans doute, un jugement du Tribunal de Poitiers, du 28 Juillet 1879 (*Gazette des Tribunaux* du 22 Janvier 1880), s'était prononcé dans le même sens que l'arrêt de Paris précité, dans les termes suivants :

« Attendu qu'en se munissant, à l'exemple de ses confrères, des remèdes les plus usuels pour aller visiter ses malades, principalement à la campagne, en délivrant gratuitement des remèdes aux malheureux, en exigeant de quelques autres mieux partagés du côté de la fortune, tantôt la restitution intégrale en nature, et tantôt la valeur en argent, enfin en tirant d'une pharmacie de Poitiers des drogues adressées de là directement à ses clients et facturées en leur nom, Lenoir n'a point, proprement parlé, vendu et débité des médicaments dans le sens de l'article 25 de la loi du 21 Germinal an XI, sur l'exercice de la pharmacie, et contrevenu, par suite, aux dispositions de ladite loi. »

Mais par un arrêt du 21 Novembre 1879, rapporté dans le même numéro de la *Gazette des Tribunaux*, la Cour de Poitiers a infirmé cet arrêt en s'exprimant ainsi qu'il suit :

« Attendu, en fait, que de l'enquête à laquelle il a été procédé, il résulte que le Dr Lenoir dans des circonstances où l'urgence des cas n'exigeait pas une médication prompte et énergique, a délivré directement à des malades des préparations pharmaceutiques qu'il avait apportées avec lui;

« Attendu qu'il a contrevenu par là aux dispositions de la loi du 21 Germinal an XI, qui fait défense à toutes personnes, autres que les pharmaciens, de vendre ou débiter des médicaments;

« Attendu qu'il n'y a aucune distinction à faire entre les cas où Lenoir a distribué gratuitement ses remèdes et ceux où il en a reçu le prix, la disposition précitée s'appliquant, dans la généralité de ses termes, aux uns comme aux autres. »

Comme dans l'arrêt d'Amiens, l'arrêt de Poitiers écarte toute distinction entre le cas où la fourniture est faite à titre onéreux et celui où elle est faite à titre gratuit.

IV. — M. Denis Weil, juge suppléant au Tribunal de la Seine, dans son ouvrage sur l'exercice illégal de la pharmacie (p. 164, 165, 166), cite des décision qui montrent la tendance de la jurisprudence. Un arrêt de la Cour d'Appel d'Orléans, du 25 Août 1862 (*Gazette des Tribunaux*, 21 Octobre 1862) condamne un médecin qui s'était approvisionné de remèdes. Le prévenu invoquait comme excuse que c'était la femme du malade qui l'avait chargé de faire venir le médicament. L'arrêt répond qu'en admettant la sincérité de cette explication, elle n'excuserait pas l'abus d'une pratique qui aurait pour résultat de préparer le remède avant d'avoir vu le malade et constaté la maladie.

Un jugement du Tribunal de Compiègne, du 23 Octobre 1875 (Droit du 3 Novembre), considère comme illégal le débit fait par un médecin à son propre domicile de produits pharmaceutiques avec, il est vrai, l'espérance d'avoir une remise de la part du pharmacien de Paris, de l'officine duquel provenaient les médicaments. Mais nous avons vu que la tendance de la jurisprudence des Cours et Tribunaux est d'écarter la distinction entre le débit moyennant argent et la fourniture gratuite.

Et M. Weil (p. 165) cite un arrêt de la Cour de Cassation du 18 Juillet 1845 (D. 1845, 4. 31) qui écarte formellement cette distinction :

« Attendu, dit cet arrêt, que les lois sur la pharmacie ont pour but, non de favoriser un monopole commercial, mais de protéger la santé pu-

blique: qu'il n'y a pas lieu, dès lors, de s'assurer si la violation des règles qu'elles ont établies est punissable, de rechercher si le contrevenant a eu pour mobile un sentiment d'humanité ou un motif de lucre, que là où le dommage éventuel est le même, la réparation doit être égale (Même sens, Briand et Chaudé, t. II, p. 709). »

Sans doute, ces décisions sont anciennes et on pourrait soutenir qu'elles ne cadrent plus avec le développement considérable des spécialités pharmaceutiques à notre époque. Mais l'argument est à deux tranchants et nous voyons le recueil *Medicus*, se plaçant, d'ailleurs, à un point de vue diamétralement opposé à celui de l'arrêt précité de la Cour de Cassation du 18 Juillet 1845, dire qu'il ressort des décisions citées par lui « que si la loi défend, en principe, aux médecins de débiter des médicaments, c'est uniquement en faveur des intérêts pécuniaires des pharmaciens et que sont interdites les distributions de médicaments à des personnes ayant le moyen de les payer, distributions souvent intéressées, d'ailleurs, réclame professionnelle, réclame politique ou réclame commerciale pour lancer une spécialité dont il touche une partie du prix de vente. »

En résumé, si aucune décision formelle n'est, à notre connaissance, intervenue sur la question, la tendance de la jurisprudence ne peut qu'inciter les médecins à la plus grande réserve.

H. Montal.

La Médecine à travers le Monde

ALLEMAGNE

On annonce d'Esslingen la mort, à l'âge de 81 ans, de M^lle^ Breitinger qui fut, en Allemagne, la première femme ayant acquis le diplôme de médecin et ayant exercé la médecine.

AUTRICHE

On signale de nombreux cas de typhus dans la banlieue de Vienne.

BELGIQUE

On annonce d'Anvers le décès du radiologiste M. Alfred Morlet qui avait dû subir, tout récemment et pour la seconde fois, une grave opération chirurgicale.

RUSSIE

Le Commissariat de la Santé publique a décidé d'organiser auprès de l'Institut stomatologique et odontologique de Nijni-Novgorod des cours de dentisterie qui dureront une année et qui sont destinés pour les aides-médecins.

* * *

Pour renforcer la lutte antituberculeuse, le Commissariat de la Santé publique a décidé d'élargir le réseau des Instituts de la tuberculose en en créant de nouveaux à Samara, Nijni-Novgorod, Smolensk, Novosibirsk et Irkoutsk.

* * *

Les organes de Santé de Leningrad ont entrepris une curieuse et intéressante initiative: celle de l'alimentation des enfants par des vitamines. Une cuisine spéciale préparant des vitamines des légumes et des fruits a été créée.

SUISSE

On annonce la mort, à Lausanne, à l'âge de 64 ans, de M. Henri Vulliet, professeur de clinique chirurgicale à l'Université de cette ville.

M. Vulliet, qui avait succédé au professeur César Roux, était titulaire de la Croix de Guerre et avait été décoré de la Légion d'Honneur pour les services rendus par lui pendant la guerre comme praticien à l'arrière du front français.

Livres Nouveaux

IV^e^ Congrès international des plantes médicinales et des plantes à essences, Paris 21-26 Juillet 1931, sous le patronage de M. le Ministre de l'Agriculture et de M. le Ministre du Commerce et de l'Industrie. 1 vol. in-8°, 451 p., 23 pl., dans le texte, 1 portrait hors texte, 1 carte dans le texte. Paris 1932. Ouvrage rédigé par le prof. Em. Perrot et édité par le *Comité national français de la Fédération internationale pour le développement de l'herboristerie médicinale, aromatique et des plantes similaires*, 12, **Avenue du Maine, Paris. — Prix : 75 fr.**

Parmi les centres d'expansion scientifique dont notre pays peut concevoir le plus de fierté figure, à la place d'honneur, le laboratoire de Matière médicale de la Faculté de Pharmacie, cette ruche où, sous la direction d'un savant aussi éminent par son inlassable activité, par sa prodigieuse érudition, par son génie inventif que par le don qu'il possède de « se faire tout à tous », le prof. Em. Perrot, des essaims de travailleurs enrichissent la science pharmacologique des résultats de leurs recherches. C'est là qu'il y a un an, grâce à l'initiative du Maître, s'est élaboré le IV^e^ Congrès international des plantes médicinales et des plantes à essences, manifestation scientifique grandiose qu'a couronnée le plus éclatant des succès et dont tous ceux qui s'intéressent à la pharmacie galénique ont pu apprécier l'importance. Aussi n'est-il pas douteux qu'ils n'accueillent comme un heureux événement la publication du volume, à la fois substantiel et élégant, que le prof. Em. Perrot a consacré aux travaux du Congrès.

Au cours des pages de cet ouvrage, l'auteur, élu président de la Fédération internationale, expose tout d'abord, dans sa séance inaugurale, avec les origines de la Fédération internationale pour le développement de l'herboristerie médicinale, celle des Congrès internationaux, leur fonctionnement, leurs statuts, leurs buts, leurs espoirs.

Commencé sous de tels auspices et comprenant, parmi ses membres, les représentants les plus autorisés de la thérapeutique, de la botanique, de la pharmacologie et de l'herboristerie, le IV^e^ Congrès s'est déroulé avec une parfaite méthode, tantôt à la Faculté de Pharmacie, tantôt à la Cité des Informations, dans le cadre inoubliable de l'Exposition Coloniale.

Le lecteur trouvera, classées en trois catégories, scientifique, agricole et économique, les nombreuses communications des spécialistes français et étrangers, présentées à l'occasion du Congrès, et rédigées en français, en allemand ou en italien. Les communications en langues étrangères sont suivies d'un résumé en français. Le récit des réceptions, du banquet, des excursions aux cultures des plantes médicinales dans la région parisienne et de la splendide randonnée aux célèbres stations thermales et aux centres de cultures de plantes médicinales de l'Auvergne, anime heureusement le texte. Le volume se termine par les statuts et les règlements élaborés au cours des Congrès internationaux et adoptés à Paris par l'Assemblée générale du 19 Juillet 1931.

Dans ce dernier chapitre consacré aux vœux et conclusions, le prof. Em. Perrot, tout en faisant ressortir les vœux émis au cours des séances et définitivement adoptés, trace magistralement le programme des travaux à poursuivre dans l'avenir par la Fédération internationale.

L'ouvrage est largement illustré par des planches de photographies se rapportant soit aux communications, soit aux réceptions et excursions: un très artistique portrait du professeur Mitlacher, créateur des cultures de plantes médicinales en Autriche, dû à la délicate pensée du président de la Fédération, orne cette belle publication où tous ceux — et il est à présumer qu'ils seront nombreux — qui l'auront entre les mains s'accorderont à saluer l'aube d'une ère nouvelle, la renaissance glorieuse et riche de promesses d'une des branches les plus importantes et les plus fertiles de l'art de guérir, le triomphe assuré de cette vieille pharmacopée galénique dont l'antique adage « *Virescit eundo* » symbolise d'une façon si expressive l'éternelle jeunesse.

Henri Leclerc.

Italian medicine, par Arturo Castiglioni (*Paul B. Hœber*, édit.), New-York, 1932.

Nul n'était plus qualifié que le prof. Castiglioni, dont l'Histoire de la Médecine vient d'être traduite en français, pour traiter dans la collection « Clio Medica » l'histoire de la médecine italienne; il la prend à ses origines dans l'Italie du Sud, la suit dans les écoles de Salerne et de Mont-Cassin, dans les universités de Padoue et de Bologne; il montre que l'école médicale italienne, au cours des luttes qui ont ensanglanté l'Italie pendant des siècles, n'a pas cessé d'être au premier rang du mouvement scientifique et la preuve en est donnée par les noms illustres que l'on rencontre à chaque page de ce volume, depuis Vésale, Malpighi, Redi, Morgagni, Spallanzani jusqu'à Golgi et Forlanini.

L. Rouquès.

Livres Reçus

754. **Las embriotomias,** par Mateo Carreras y Vital Aza. 1 vol. de 138 p., 85 fig. (*J. Morata*), Madrid.

755. **Documenta Pathologica (Modernos estudios sobre patologia interna),** par R. Novoa Santos. 1 vol de 342 p. (*J. Morata*), Madrid.

756. **Kolloidreaktionen der Rückenmarkflussigkeit (Technik, Klinik und Theorie),** par Willy Schmitt. 1 vol. de 180 p., 69 fig. et 3 tabl. (*Th. Steinkopff*), Dresde und Leipzig. — Prix : Rm. 12.50.

757. **Ernährung und Diät bei Tuberkulose,** par Adolff Bacmeister et Paul Rehfeldt. 1 vol., 187 p. (*Th. Steinkopff*), Dresde und Leipzig. — Prix : broché : Rm. 13.50.

758. **Der Wasserversuch als Nierenfunktionsprüfung,** par Ferdinand Lebermann. 1 vol., 140 p., 20 fig. (*Th. Steinkopff*), Dresde und Leipzig. — Prix : broché Rm. 9.50.

759. **Der Herzalternans,** par Bruno Kisch. 1 vol., 175 p., 54 fig. (*Th. Steinkopff*), Dresde und Leipzig. — Prix : broché Rm. 20.

760. **La Marquise de Sévigné, docteur en Médecine (Honoris causa),** par Ives M. Burrill. 1 vol. de 140 p. (*A. Legrand*), Paris.

761. **Collection des manuels de rééducation: La lecture sur les lèvres chez les sourds (Rééducation psycho-visuelle),** par Henriette Hoffer et G. de Parrel. 1 vol., 192 p., 50 fig. (*G. Doin*), Paris. — Prix : 30 fr.

762. **Collection des manuels de rééducation: La rééducation de l'ouie chez les sourds, les sourds-muets et les durs d'oreille,** par G. de Parrel. 1 vol., 146 p., 43 fig. (*G. Doin*), Paris. — Prix : 28 fr.

763. **Collection des manuels de rééducation: Education et rééducation de la voix chantée,** par Louise Mathia et G. de Parrel. 1 vol. de 234 p., 100 fig. (*G. Doin*), Paris. — Prix : 36 fr.

764. **La psychanalyse; doctrines et applications,** par René Allendy. 1 vol. de 248 p. (*Denoël et Steele*), Paris. — Prix : 15 fr.

765. **La théorie physico-chimique de la sexualité,** par Th. Joyet-Lavergne. 1 vol. de 102 p., 5 fig. (*G. Doin*), Paris. — Prix : 10 fr.

766. **Stereoskopischer Atlas der ausseren Erkrankrungen des Auges (nach farbigen Photographien).** Une série (fig. 31 à 40) de photographies stéréoscopiques en couleurs, par Karl Wessely (*J. F. Bergmann*), Munich. — Prix : Rm. 12.

767. **Les enfants tuberculeux,** par Taillens, « Bibliothèque de Pathologie infantile ». 1 vol., 208 p., (*L'Expansion Scientifique Française*), Paris. — 25 fr.

768. **Vers l'homme meilleur,** par Henri Damaye. 1 vol., 174 p. et fig. (*F. Alcan*), Paris. — Prix : 20 fr.

769 **Pathologie de la bouche et des dents,** par L. Frey et Ch. Ruppe (6^e^ édition). **I. Pathologie de la bouche,** par Ch. Ruppe. 1 vol., 503 p., 37 fig. (*J.-B. Baillière*), Paris. — Prix : 30 fr.

770. **Hygiène, Nudité, Soleil aux Colonies,** par Fougerat de David de Lastours. 1 vol. 52 p., 16 fig. (*Vigot*), Paris. — Prix : 5 fr.

771. **Nouvelle vue d'ensemble sur le système réticulo-endothélial,** par A. Rouslacroix. 1 vol de 64 p. (*Vigot*), Paris. — Prix : 10 fr.

772. **Les grandes endémies tropicales.** 10 conférences faites à la Faculté de Médecine de Paris (Avril-Mai 1931), par P. Noel Bernard, M. Blanchard, Boyreau-Roussel, G. Bouffard, F. Heckenroth, J. Laigret, M. Léger, G. Martin, Pons, Toullec. 1 vol., 152 p., 2 pl. hors texte (*Vigot*), Paris. — Prix : 18 fr.

Université de Paris

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. — Un cours pratique et complet de thérapeutique dermato-vénéréologique aura lieu du 28 Novembre au 17 Décembre 1932, sous la direction de M. le professeur Gougerot, avec la collaboration de : MM. Sebileau, professeur honoraire de clinique oto-rhino-laryngologique; Henri Claude, professeur de clinique des maladies mentales et de l'encéphale; Lemaître, professeur de clinique oto-rhino-laryngologique; Levaditi, professeur à l'Institut Pasteur; Milian, Louste, Sézary, Touraine, médecins de l'hôpital Saint-Louis; Sabouraud, ancien chef de laboratoire à l'hôpital Saint-Louis; Belot, radiologiste de l'hôpital Saint-Louis; Heitz-Boyer, Ch. Richet fils, Jausion, agrégés; Pinard, Tzanck, médecins des hôpitaux; Burnier, Dufourmentel, Barthélemy, anciens chefs de cliniques et de radiothérapie; Wolfromm, Peyre, chefs de clinique; Giraudeau, chef de laboratoire des agents physiques et de radiothérapie; Wolfromm, Peyre, chefs de laboratoire; Flurin, ancien interne des hôpitaux; Saidman, assistant d'électroradiologie; Marcel Vignat, assistant de physiothérapie.

Le cours aura lieu tous les jours, excepté les dimanches et fêtes, à 11 heures, 13 h. 30, 14 h. 45 et 16 h., à l'hôpital Saint-Louis, 40, rue Bichat, au musée ou au laboratoire

Les cours seront accompagnés de démonstrations de thérapeutique (Radiothérapie; Radiumthérapie; Photothérapie; Electrolyse; Haute fréquence; Neige carbonique; Scarifications; Frotte, etc.).

Les salles de la clinique et des services de l'hôpital Saint-Louis seront accessibles aux assistants du cours tous les matins, de 9 heures à 11 h. 30. Le musée des moulages, les musées d'histologie, de parasitologie, de radiologie, de photographie sont ouverts de 9 heures à 12 heures et de 14 heures à 17 heures. Un horaire détaillé sera distribué à chacun des auditeurs. Un certificat pourra être délivré à la fin du cours aux auditeurs assidus .

Programme des cours (57 leçons). — Conduite générale du traitement de la syphilis, M. Gougerot; Technique des injections intramusculaires, intraveineuses et intrarachidiennes, M. Barthélemy; Traitement d'attaque de la syphilis, M. Gougerot; Traitement du chancre syphilitique, M. Milian; Traitement des syphilis latentes, primaires et secondaires, M. Gougerot; Traitement de la syphilis tertiaire, M. Sézary; Traitement de l'hérédosyphilis, M. Gougerot; Traitement de la syphilis viscérale, M. Louste; Traitement de la syphilis nerveuse, M. Gougerot; Chimiothérapie de la syphilis, M. Levaditi; Le mercure et l'iodure dans le traitement de la syphilis, M. Touraine; Le bismuth dans le traitement de la syphilis, M. Levaditi; L'arsenic dans le traitement de la syphilis, M. Milian; Contrôle toxique expérimental des arsénobenzènes, M. Ch. Richet fils; Accidents des arsénobenzols; M. Milian; Traitement du chancre mou, M. Pinard; Traitement de la blennoragie, M. Heitz-Boyer; Chimiothérapie de la blennorragie, M. Jausion; Petite chirurgie urinaire, endoscopie, M. Wolfromm; Protéinothérapie et pronostic de la syphilis, M. Gougerot; Lutte contre les causes de la syphilis, contre la prostitution, M. Gougerot; Désensibilisation en dermatologie (auto-hémothérapie), M. Tzanck; Malariathérapie, M. Claude; Traitement des teignes, de la séborrhée, de la pelade, des eczémas du cuir chevelu, M. Sabouraud; Vaccinothérapie, M. Peyre; Traitements externes en dermatologie, M. Meyer; Cryothérapie, M. Marcel Vignat; Traitement des affections prurigineuses et bulleuses, M. Ragu; Traitement de l'eczéma, M. Burnier; Traitement des affections érythémato-squameuses, M. Gougerot; Traitement des mycoses cutanées, M. Gougerot; Traitement de la gale et de la phtiriase, M. Milian; Chirurgie restauratrice de la face, MM. Lemaître, Dufourmentel; Radiothérapie des dermatoses, M. Belot; Finsenthérapie. Traitement moderne des varices et ulcères variqueux, M. Meyer; Radiumthérapie. Courants de haute fréquence. Electrocoagulation. Electrolyse et ionisation, M. Giraudeau; Pharmacologie dermatologique, M. Gougerot; Traitement hydrominéral, M. Flurin; Cosmétique, les teintures, M. Sabouraud; Applications thérapeutiques de la photosensibilisation, M. Jausion; Actinothérapie par l'arc polymétallique, M. Saidman.

Un cours semblable a lieu chaque année en Juin et en Décembre. Un cours spécial sera organisé pour les élèves qui désirent se perfectionner dans les techniques de laboratoire.

Ce cours est précédé d'un cours de dermatologie qui a lieu du 3 au 29 Octobre 1932 et d'un cours de syphiligraphie et vénéréologie qui a lieu du 2 au 26 Novembre 1932.

Le droit à verser est de 350 francs. Seront admis les médecins et étudiants français et étrangers sur la présentation de la quittance de versement du droit et de la carte d'immatriculation, délivrées au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Pour renseignements complémentaires, s'adresser à M. Burnier (hôpital Saint-Louis, pavillon Bazin). Renseignements généraux pour MM. les médecins étrangers à l'Association A.D.R.M., Faculté de Médecine, salle Béclard, de 9 à 11 h. et de 14 à 17 h. (sauf le samedi).

Clinique obstétricale Baudelocque. — Une période de stage et un cours de perfectionnement auront lieu, du 3 au 29 Octobre, sous la direction du professeur Couvelaire, avec l'assistance de MM. Levant, Vignes, Cleisz, Portes, Desnoyers, Ravina, Lacomme, Digonnet, accoucheurs des hôpitaux; MM. Aurousseau, Powilewicz, Seguy et Sureau, anciens chefs de clinique; Mme Grand et M. Lepage, internes.

A) Stage clinique et conférences. — Le stage pratique comporte : des exercices cliniques individuels (examens de femmes gravides, parturientes ou accouchées, avec discussion du diagnostic et du traitement); l'assistance aux accouchements et opérations, aux consultations de la policlinique et du dispensaire antisyphilitique.

Les conférences porteront sur les sujets suivants : Diagnostic de la gestation au cours des premiers mois. Anomalies de forme et de situation de l'utérus gravide, M. Digonnet. — Conduite à tenir pendant l'accouchement, M. Lacomme. — Hémorragies pendant la gestation et l'accouchement (endométrite hémorragique, placenta inséré sur le segment inférieur), M. Sureau. — Complications de la délivrance, M. Ravina. — Diagnostic des viciations pelviennes (rachitiques, bossues, boiteuses), M. Desnoyers. — Traitement des viciations pelviennes, M. Desnoyers. — Albuminurie. Hypertension, Azotémie. Rétention chlorurée au cours de la gestation, M. Cleisz. — Eclampsie à forme convulsive. Eclampsie à forme hémorragique (apoplexie utérine et utéro-placentaire), M. Seguy. — Vomissements graves, M. Seguy. — Anomalies de la contraction utérine, M. Vignes. — Anomalies de la dilatation du col, M. Digonnet. — Formes cliniques des infections puerpérales, M. Levant. — Traitement des infections puerpérales, M. Levant. — Avortement. Arrêts de développement de l'œuf. Môle vésiculaire, M. Merger. — Gestations gémellaires, M. Merger. Examen du placenta, M. Ravina. — Tuberculose et gestation, M. Lacomme. — Prophylaxie et traitement de la syphilis congénitale, M. Powilewicz. — Chirurgie du nouveau-né, M. Aurousseau. — Infections des nouveau-nés, M. Lacomme.

B) Cours d'opérations obstétricales. — Sous la direction de M. Portes, agrégé, accoucheur des hôpitaux. Ce cours aura lieu tous les après-midi, à 14 h. 30. Il comprendra des exposés oraux sur les indications et la technique des opérations, des exercices pratiques individuels et des séances de projection de films cinématographiques.

Détail des leçons. — Forceps dans les variétés directes et obliques antérieures, M. Lepage. — Forceps dans les variétés transverses et obliques postérieures, M. Lepage. — Forceps dans les présentations de la face et du front, M. Lepage. — Extraction du siège, Mme Grand. — Version par manœuvres internes, Mme Grand. — Basiotripsie, M. Sureau. — Embryotomie rachidienne, M. Sureau. — Dilatation artificielle du col. Dilatateurs, dilatation manuelle, ballons, Mme Anchel-Bach. — Hystérotomies par voie vaginale. Incisions du col. Césarienne vaginale, M. Merger. — Hystérotomies par voie abdominale. Césarienne corporéale, césarienne sur le segment inférieur (projection de films), M. Portes. — Césarienne avec extériorisation temporaire de l'utérus. Hystérectomies intra- et post-partum (projection de films), M. Portes. — Pelvitomies, M. Digonnet. — Chirurgie de la période de délivrance (délivrance artificielle, traitement des inversions, transfusion), Mme Anchel-Bach. — Chirurgie réparatrice, M. Merger. — Chirurgie des tumeurs compliquant la gestation et la parturition, M. Seguy. — Chirurgie des gestations ectopiques, M. Merger. — Chirurgie de la stérilité, M. Seguy.

Droit d'inscription : 400 francs. S'inscrire au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Clinique ophtalmologique, Hôtel-Dieu. — Programme général des cours et conférences. — M. le professeur F. Terrien recommencera ses leçons cliniques le vendredi 18 Novembre 1932, à 10 h. 30, à l'amphithéâtre Dupuytren, et les continuera les vendredis suivants, à la même heure.

Ordre du service. — Les lundis, mercredis et vendredis, à 9 h. 30 : Consultation expliquée. — Les mardis, jeudis, à 9 h. 30 : Opérations; à 10 heures : Enseignement des stagiaires. — Les lundis, à 10 h. 30 : Présentation de malades. — Les vendredis, à 10 h. 30 : Leçon clinique. — Les samedis, à 10 heures : Examens de laboratoire.

Institut de médecine coloniale. — M. le professeur F. Terrien commencera le mardi 8 Novembre 1932, à 10 h. 30 du matin (amphithéâtre Dupuytren), une série de cinq conférences sur les *Affections oculaires d'origine exotique* et les continuera les mardis suivants, à la même heure.

Enseignement pour les stagiaires (conférences pratiques). — M. le professeur F. Terrien, assisté de MM. Castéran, Veil, Renard, Blum, Dollfus, Hudelo et Mlle S. Braun, M. Dupuy-Dutemps, chefs de clinique et assistants, commencera le jeudi 10 Novembre 1932, à 10 h., une série de conférences essentiellement pratiques, avec présentation de malades, projections en couleurs, etc., et les continuera pendant tout le semestre d'hiver, les mardis et jeudis suivants, à la même heure.

Conférences cliniques. — MM. les professeurs Strohl et Cange, MM. Sainton, Velter, Bourdier, Monbrun, médecins et ophtalmologistes des hôpitaux, feront en Décembre 1932, Janvier, Février, Mars 1933, une série de conférences sur quelques grands syndromes généraux en rapport avec l'ophtalmologie.

Cours de prophylaxie oculaire. — M. le professeur F. Terrien, assisté de MM. M. Castéran, Renard et Mlle S. Braun, commencera le mardi 10 Janvier 1933, à 10 h. 30 un cours en cinq leçons sur la Prophylaxie des troubles oculaires de l'enfance, et le continuera les jeudis et mardis suivants.

Cours de neurologie oculaire. — M. Velter, agrégé, et M. Tournay, commenceront en Février, Mars 1933, un cours en quinze leçons sur les Manifestations oculaires des maladies du système nerveux. L'horaire et le programme de ce cours seront annoncés ultérieurement.

Cours de perfectionnement. — M. le professeur F. Terrien, assisté de M. le professeur Regaud, de MM. les agrégés Velter, Zimmern et de MM. Sainton, Ramadier, Cousin, Castéran, P. Veil, Renard, Goulfier, J. Blum, Dollfus, Hudelo et Mlle S. Braun, fera, en Mai et en Juin 1933, un cours de Technique ophtalmologique (technique opératoire, technique de la lampe à fente, radiologie et radiothérapie oculaires, technique ophtalmométrique et notions pratiques d'optométrie, neurologie oculaire, étude des grands syndromes ophtalmologiques et de leurs rapports avec l'oto-rhinologie et la pathologie générale. Travaux pratiques de médecine opératoire et manipulations de laboratoire).

Cours de chirurgie oculaire. — M. le professeur F. Terrien, M. Velter, agrégé, et MM. Castéran, P. Veil, Renard, J. Blum, Dollfus, Hudelo et Mlle S. Braun, feront, pendant le mois d'Octobre 1933, un cours de technique chirurgicale avec exercices pratiques de médecine opératoire.

Cours de laboratoire. — Sous la direction de M. le professeur F. Terrien, MM. Renard et Hudelo, chef de clinique et chef de laboratoire, feront, en Octobre 1933, un cours de technique de laboratoire appliquée à l'ophtalmologie avec exercices pratiques.

Travaux pratiques de pharmacologie. — Une série supplémentaire de travaux pratiques de pharmacologie aura lieu, du 10 au 17 Octobre 1932 inclus, à la Salle d'expérimentation des travaux pratiques de pharmacologie.

A cette série pourront s'inscrire : 1° Les étudiants dont les travaux pratiques réglementaires n'ont pu être validés pour une raison quelconque. 2° Dans la limite des places disponibles, les étudiants qui voudraient compléter leurs connaissances pratiques en pharmacologie avant la session d'examens du mois de Novembre.

Les élèves inscrits devront verser un droit de 125 fr. S'inscrire au Secrétariat (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis de 14 heures à 16 heures.

Travaux pratiques de physique. — Une série supplémentaire de travaux pratiques de physique aura lieu, à partir du jeudi 6 Octobre 1932.

A cette série pourront s'inscrire : 1° Les étudiants dont les travaux pratiques réglementaires n'ont pu être validés pour une raison quelconque. 2° Dans la limite des places disponibles, les étudiants qui voudraient compléter leurs connaissances pratiques en physique, avant la session d'examens du mois de Novembre.

Les élèves inscrits devront verser un droit de 100 fr. S'inscrire au Secrétariat (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis de 14 h. à 16 h.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Tenon. — Un cours de revision d'une semaine sur les Acoustiques médicales pratiques de l'année en pathologie interne aura lieu du 7 au 12 Novembre 1932, sous la direction du professeur Emile Sergent et de M. Camille Lian, agrégé, médecin des hôpitaux, avec la collaboration de MM. Abrami, Aubertin, Chabrol, Duvoir, Harvier, agrégés, médecins des hôpitaux; Faroy, P. Pruvost, Weissenbach, médecins des hôpitaux; Joannon, agrégé; Blechmann, Gaston Durand, Henri Durand, Fernet, Périsson, anciens internes des hôpitaux.

Programme du cours. — 1° Chaque matin dans un

hôpital différent. — 9 h. 30 à 11 heures : Exercices pratiques au lit des malades; 11 heures à midi : Démonstration pratique.

Lundi 7 Novembre, M. Lian : hôpital Tenon. — Mardi 8, M. Aubertin, hôpital de la Pitié. — Mercredi 9, Professeur Sergent, hôpital de la Charité. — Jeudi 10, M. Fernet, hôpital Broca (service de M. Weissenbach). — Vendredi 11, M. Faroy, hôpital Beaujon. — Samedi 12, M. Périsson, hospice de la Salpêtrière (service du professeur Guillain).

2° L'après-midi à l'hôpital de la Charité. — 15 heures à 16 heures : Démonstration pratique : service ou laboratoire du professeur Sergent. — 16 h. 15 à 17 h. 15, 17 h. 30 à 18 h. 30 : Conférences cliniques (amphithéâtre de la clinique du professeur Sergent).

La leçon d'ouverture du cours sera faite par le professeur Sergent.

Lundi 7. — 15 heures à 16 heures : M. Henri Durand (tuberculose). — 16 h. 15 à 17 h. 15 : professeur Sergent (appareil respiratoire). — 17 h. 30 à 18 h. 30 : M. Pruvost (appareil respiratoire).

Mardi 8. — 15 heures à 16 heures : M. C. Lian (cœur, vaisseaux). — 16 h. 15 à 17 h. 15 : M. Périsson (neurologie). — 17 h. 30 à 18 h. 30 : M. Chabrol (foie, nutrition).

Mercredi 9. — 15 heures à 16 heures, M. Périsson (Neurologie). — 4 h. 15 à 5 h. 15, M. Duvoir (médecine légale). — 5 h. 30 à 6 heures : M. Harvier (endocrinologie). — 6 heures à 6 h. 30 : M. Abrami (pathologie générale).

Jeudi 10. — 15 heures à 16 heures et 16 h. 15 à 17 h. 15 : M. Fernet (peau et syphilis). — 17 h. 30 à 18 heures : M. Joannon (hygiène). — 18 heures à 18 h. 30 : M. Aubertin (sang).

Vendredi 11. — 15 heures à 16 heures : M. Weissenbach (médecine générale). — 16 h. 15 à 17 h. 15 : M. Faroy (estomac). — 17 h. 30 à 18 h. 30 : M. Gaston Durand (intestin).

Samedi 12. — 15 heures à 16 heures et 16 h. 15 à 17 h. 15 : M. Blechmann (pédiatrie). — 17 h. 30 à 18 h. 30 : M. C. Lian (cœur, vaisseaux).

Un certificat sera délivré aux médecins ayant suivi régulièrement le cours. S'inscrire : ou bien à la Faculté de Médecine, tous les jours, de 9 heures à 11 heures et de 14 heures à 16 heures (sauf le samedi), salle Béclard (A.D.R.M), ou bien à l'hôpital Tenon, auprès de M. Blondel, assistant de M. Lian, soit à l'avance par correspondance, soit le lundi matin, 7 Novembre, à l'ouverture du cours. Droit d'inscription : 250 francs.

Hôpital et dispensaire français de Londres. — Une vacance de médecin-résident à cet hôpital se produira le 1er Octobre 1932. Les nominations sont faites par concours sur titres. Les principales conditions à remplir sont les suivantes : Etre âgé de moins de trente ans, docteur en médecine, célibataire, parler français, signer un engagement d'au moins un an.

Les fonctions sont sensiblement celles des Internes des hôpitaux français. Traitement en espèces (100 Livres sterling par an), logement, éclairage, nourriture. Il y a deux médecins-résidents prenant la garde de vingt-quatre heures à tour de rôle.

Pour tous renseignements, écrire soit au Docteur Robert Pierret (La Bourboule, Puy-de-Dôme), soit au Secrétaire de l'Hôpital et Dispensaire Français de Londres, 172, Shaftesbury Avenue, Londres W. C. 2.

Asile public d'aliénés d'Armentières. — M. Perret est nommé médecin chef de service à l'asile public autonome d'aliénés d'Armentières (Nord).

Asile public d'aliénés de Vauclaire. — Le poste de médecin directeur de l'asile public d'aliénés de Vauclaire (Dordogne) est actuellement vacant.

Nouvelles

Ministère de la Santé publique. — Par arrêté ministériel, M. Petetin, ancien chef de laboratoire à la Faculté de Médecine de Paris, est nommé médecin consultant du ministère de la Santé publique (urologie).

Conseil de perfectionnement des Ecoles sociales. — Par arrêté du ministre de la Santé publique, M. le professeur Léon Bernard, délégué de la Faculté de Médecine de Paris, est désigné comme membre de droit pour faire partie du Conseil de perfectionnement des Ecoles sociales.

Pour les assurés sociaux. — M. Edmond Miellet ayant demandé, à M. le ministre du Travail comment, lorsque le mode de rémunération adopté pour le corps médical d'un établissement hospitalier, situé en dehors d'une ville de Faculté, pour les soins donnés aux assurés sociaux qui y sont admis, est le système forfaitaire à la journée d'hospitalisation, aussi bien pour la chirurgie et les spécialités que pour la médecine, doit être rémunéré le radiographe dont le service ne comporte pas de lit, et qui ne peut, de ce fait, faire état de journées d'hospitalisation pour la rémunération de ces actes, a reçu la réponse suivante : « S'il s'agit de malades non hospitalisés, les honoraires du médecin radiographe sont à fixer dans la convention entre la Caisse d'assurances sociales et l'établissement hospitalier, dans la limite du chiffre-clé de 3 francs appliqué à la nomenclature des spécialistes. Toutefois, dans les établissements où les honoraires médicaux sont fixés forfaitairement à 4 francs par journée d'hospitalisation, il semble que les honoraires du radiographe devraient être fixés par analogie à 4 francs par intervention. S'il s'agit de malades hospitalisés, il n'y a pas lieu de prévoir d'honoraires particuliers pour le médecin radiographe, dès l'instant que les honoraires médicaux ont été fixés forfaitairement à 4 francs par journée d'hospitalisation. Le forfait s'applique à la totalité des soins. Il appartient aux médecins attachés à l'établissement hospitalier de répartir entre eux tous, y compris les médecins radiographes, les honoraires forfaitaires sur les bases qu'ils ont fixées d'un commun accord. »

Les pensions pour les amputés. — M. Pierre Rameil, sénateur, ayant demandé à M. le ministre des Pensions : 1° Comment est effectuée sur dossier, la discrimination entre un amputé de cuisse et un amputé sous-trochantérien et quelle est la longueur maxima du levier osseux attribuée à l'appellation de sous-trochantérien ; 2° dans le cas où un mutilé de cuisse considéré dans son dossier initial comme « amputé cuisse au tiers supérieur, suite de plaie pénétrante avec plaie du vaisseau et gangrène gazeuse », serait, en application des lois nouvelles, considéré comme amputé de cuisse, alors qu'il est en réalité sous-trochantérien, quelle serait la voie de recours offerte à ce mutilé, et « comment il pourrait faire valoir ses droits », a reçu la réponse suivante :

« 1° L'amputation de la cuisse est dite sous-trochantérienne quand la section du fémur est pratiquée au niveau du col chirurgical ;

« 2° Aux termes de l'instruction 0466 Ad 153 E. M. P. pour l'application du décret du 23 Avril 1931, portant modification au guide-barème des invalidités en ce qui concerne les amputations, les titulaires de pensions définitives à raison d'amputation, pour bénéficier des pourcentages inscrits au nouveau barème, doivent adresser une demande au sous-intendant départemental des pensions dont relève leur domicile. »

Nécrologie. — On annonce la mort, à l'âge de 88 ans, de M. Adrien Michel, ancien maire d'Issingeaux et ancien député de la Haute-Loire.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.

Dr. recommande Infirmière, st.-dactylo, conn. électro-radiol., ch. pl. ch. Dr. ou clin. *P. M.* 651.

Visiteur médical, 35 ans, bonnes réf., tr. introd. client. Drs., sages-f. et hôp., rech. Labo. Ecr. *P. M.* n° 668.

Hôpital de Vendôme (Loir-et-Cher) dem. infirmière dipl. Etat, serv. chir. — S'adr. Secrétariat.

Paris. Docteur spécialisé ds. visites méd., désire s'adj. autres produits pharmaceut. Exc. référ. Ecrire *P. M.*, n° 675.

Dame, 30 a. env., sport, b. prés., pr. seconder direct. établ. physioth. et secrét. Env. réf. et prét. au Dr Pitois, 81, r. St.-Lazare.

Dame, sténo-dac., ay. occupé situat. secrét. Dr., dés. même trav. tte journ. ou 1/2. *P. M.* n° 685.

Belle occasion, tr. beau cabinet de trav., dernière création mod., en palissandre de Rio, val. 15.000 fr., pr. 8.000 fr. Ecr. Armand, 20 av. du Bel-Air, XIIe.

Jne Dr. Franç., Fac. Paris, anc. int. prov., ch. pl. int. ou assistant ds. clin., mais. santé, ou collab. chez confr. — Ecr. *P.M.*, n° 687.

Jne sage-femme, diplômée Maternité Paris, dés. situation dans clinique Paris ou Province. — Ecr. *P.M.*, n° 688.

A louer, ap. déc., appart. 5 p. pr., pr. mod. instal. radiol. Appar. méd. à repr. Quart. Etoile, 4e ét. — Pas. 70-87.

Etud. en méd., connaissant russe, allemand, ch. traductions. Fer. gardes de nuit. *P. M.* n° 690.

Jeune méd. désire acheter instruments médicaux (urol., gynéc., diathermie 5 amp., U.-V., etc.). — Ecr. *P.M.*, n° 691.

Visiteur médical, meill. réf., très bien introduit région Nord-Est, s'adjoindr. représ. Labo. sérieux, pr. 1 ou 2 produits. Ecr. *P. M.* n° 692.

AVIS. — Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LE ROLE DE LA VÉSICULE DANS LA SÉCRÉTION DE LA CHOLESTÉRINE BILIAIRE

PAR MM.

Maurice CHIRAY et Jean HESSE.

Au cours des discussions nombreuses qu'a soulevées l'étude pathogénique de la lithiase biliaire, la question s'est souvent posée du rôle de la muqueuse vésiculaire vis-à-vis de la cholestérine biliaire, les uns considérant la vésicule comme un simple réservoir où s'accumule et se concentre la bile, les autres, faisant intervenir activement la muqueuse cholécystique soit pour soustraire, soit pour ajouter une certaine quantité de cholestérine à la bile vésiculaire.

Les travaux publiés sur les rapports de la vésicule avec la cholestérine biliaire, ont été poursuivis, les uns à l'aide de l'expérimentation animale, complétés ou non par l'étude histologique de la paroi vésiculaire, les autres à l'aide des deux affections du cholécyste les plus intéressantes au point de vue du métabolisme biliaire des graisses, l'hydrocholécystite d'une part, et d'autre part, la cholestérose vésiculaire ou vésicule fraise. Ces travaux aboutissent, comme nous l'avons dit, à des conclusions diamétralement opposées puisque, pour les uns, la cholestérine est absorbée par l'épithélium vésiculaire, tandis que, pour les autres, la paroi vésiculaire a un rôle sécréteur.

Nous voudrions d'abord rappeler brièvement ici les recherches les plus importantes en faveur de l'une ou l'autre de ces deux théories et indiquer ensuite notre opinion personnelle basée sur une longue pratique de l'excrétion vésiculaire provoquée.

Ashoff [1] est un des premiers auteurs qui s'est occupé de la question et qui a défendu la théorie de la résorption cholestérinique par la muqueuse vésiculaire. Il justifiait sa théorie par de nombreuses vérifications expérimentales. En particulier il constatait que les épithélia des vésicules coupées de l'apport biliaire ne peuvent produire la cholestérine sous une forme constatable histologiquement, ce qui infirme l'hypothèse d'une sécrétion. Dans d'autres expériences, il injectait dans des vésicules de chiens de la cholestérine et des corps gras, huile, beurre ou lait, et démontrait ensuite l'absorption de ces corps gras à l'aide d'examens microscopiques. Jamais il ne put retrouver dans la paroi vésiculaire des corps ayant les réactions de la cholestérine. Il concluait que le mélange de graisses et de cholestérine se décompose dans l'épithélium cholécystique et que, seules, les graisses peuvent être résorbées en grande quantité par les lymphatiques. La cholestérine, formée peut-être en partie aux dépens de ces graisses serait ensuite restituée à la bile vésiculaire.

Après Ashoff, Policard [2] étudiant les substances grasses absorbées au niveau de l'épithélium biliaire, a insisté sur le fait que la cholestérine est présente dans la région basale des cellules vésiculaires et y a vu une preuve de l'absorption.

Les études sur la vésicule fraise ont apporté un important appoint à la question que nous envisageons. Malheureusement, il faut reconnaître que les constatations histo-chimiques faites en pareil cas sont souvent d'une interprétation délicate. Il n'y a pas, en effet, identité chimique complète entre les amas lipoïdiques caractérisant la vésicule fraise et la cholestérine. Ce seraient pour certains (Ashoff, Windaus) des éthers de la cholestérine, tandis que pour d'autres (Creven, More et Powel, White) ces amas résulteraient de l'union de la cholestérine avec des acides gras. En tous cas, ils cristallisent sous forme d'aiguilles et sont fusibles à basse température, tous caractères qui les distinguent de la cholestérine. On ne peut donc pas conclure de la formation de ces lipoïdes à la présence de la cholestérine.

Cette réserve faite, rappelons que certains auteurs expliquent la vésicule fraise par l'absorption de la cholestérine. Cette théorie a été défendue par l'un de nous avec Pavel [3] puis par Illingworth [4], qui a renouvelé chez le chat les expériences d'Ashoff. Pour expliquer l'absence de la cholestérine dans la paroi vésiculaire, il suppose que ce corps est limité en étendue et indécelable par nos méthodes histologiques.

A l'opposé de ces conceptions la sécrétion de la cholestérine par les canaux biliaires et en particulier par l'épithélium vésiculaire a été défendue par Chauffard, Guy Laroche et Grigaut [5]. Grigaut insiste en particulier sur la présence de corpuscules biréfringents dans l'épithélium vésiculaire, corpuscules qui seraient des figures d'excrétion. Plus près de nous, la même théorie a été défendue par Gosset et son école [6] qui voient dans les amas lipoïdiques un mode de formation des calculs de cholestérine. Ils pensent que ceux-ci prennent naissance dans l'épithélium cholécystique à la faveur de la sécrétion cholestérinique. Cette théorie que nous avons d'abord combattue, nous paraît actuellement plus défendable, car nous admettons, comme on le verra plus loin, la sécrétion de la cholestérine par l'épithélium biliaire. Toutefois nous avons exposé les réserves d'ordre chimique qui s'imposent à propos des amas lipoïdiques constatés dans la paroi des vésicules fraises, réserves qui ne permettent pas d'identifier ceux-ci avec la cholestérine.

Un travail récent de Elman et Tausig [7] apporte un appoint considérable à la théorie du pouvoir cholestérino-sécréteur de l'épithélium vésiculaire. Ces auteurs ont signalé en effet la présence de cholestérine dans la bile blanche qui est une bile d'origine indiscutablement vésiculaire. Il est vrai que dans ces cas intervient aussi un élément inflammatoire, car dans 1 cas seulement sur 4 observés par ces auteurs, cet élément manquait. Dans les hydrocholécystes expérimentales du chien, les auteurs trouvent également la cholestérine, bien que celle-ci ait été niée par Rous et Mac Master. Elman et Tausig, dans une autre communication, prouvent l'addition de cholestérine à la bile hépatique soumise à l'influence de la vésicule biliaire. Leurs expériences ont été faites sur des chiens chez lesquels les deux moitiés du foie étaient drainées, l'une directement par le cholédoque, l'autre par l'intermédiaire de la vésicule biliaire. L'augmentation de la cholestérine dans cette dernière s'est montrée plus grande qu'on ne peut l'expliquer par l'action de concentration qu'exerce la vésicule sur la bile. Une autre note des mêmes auteurs offre le plus grand intérêt. Ils expérimentent sur des chiens après ligature du cystique, en ponctionnant immédiatement, puis quelques jours plus tard, la paroi postérieure de la vésicule. Dans 6 cas sur 7, l'augmentation de la cholestérine par rapport à la bilirubine est indiscutable. Sur 3 autres chiens, le cystique étant lié, ils aspirent le contenu de la vésicule et réintroduisent une quantité connue de bile où ils dosent la cholestérine préalablement, puis quelques jours plus tard. Celle-ci augmente nettement (300 pour 100 dans un cas) sans qu'il y ait aucune lésion inflammatoire de la paroi.

Ces constatations nous ont très vivement intéressés, car elles concordent rigoureusement avec un fait que nous avons bien souvent observé à l'occasion de tubages duodénaux et qui depuis longtemps avait retenu notre attention. Assurément on peut dire que le tubage duodénal n'a pas la rigueur d'une expérience physiologique, mais plusieurs centaines de tubages indiquant toujours un phénomène identique, nous semblent néanmoins avoir une valeur indicative de premier ordre. Les résultats que nous rapportons ont été pris au hasard parmi plusieurs centaines. Pour ces expériences la cholestérine a été dosée par des méthodes colorimétriques en comparant la réaction de Liebermann de la bile à celle d'une solution chloroformique étalon. Pour contrôler l'exactitude de notre technique nous avons employé la méthode de Grigaut ou des modifications comme celles de Sante Pisani. Une bonne saponification précédant l'extraction éthérée a l'avantage de séparer la cholestérine des complexes dont elle est difficilement détachable. Enfin, pour éviter les erreurs de lectures dues aux faibles quantités des biles A et C et ne pas fausser la comparaison des 3 biles, nous nous sommes servis de solutions chloroformiques de dilutions variables pour nos comparaisons colorimétriques. De plus nous avons toujours multiplié les lectures par une bile donnée. Dans ces conditions le dosage de la cholestérine a été pratiqué chaque fois pour les trois biles d'un même tubage et on a fait parallèlement celui des pigments biliaires. Dans les résultats fournis, le mot « traces » de cholestérine, équivaut toujours à une quantité inférieure à 0 centigr. 10. Les pigments sont comptés en unités van den Bergh.

---

1. Ashoff : Zur Frage der Cholesterinbildung in der Gallenblase. *Munchn. med. Woch.*, t. III, 1906, p. 1847.
2. Policard : Recherches histochimiques sur les substances grasses absorbées au niveau de l'épithélium biliaire. *C. R. soc. biol.*, 1914, p. 518.
3. Chiray et Pavel : La vésicule fraise, étude pathogénique, clinique et thérapeutique. *Ann. d'Anat. pathol. et d'Anat. norm. méd-chir.*, t. III, n° 8, p. 769-786.
4. Illingworth : Cholesterosis of gallbladder; clinical and experimental study. *Brit. Jour. Surg.*, t. XVII, Octobre 1929, p. 203-229.
5. Chauffard, Laroche et Grigaut : Recherches sur l'origine de la cholestérine biliaire. *C. R. Soc. Biol.*, 1913, p. 1005.
6. Gosset, Loewi et Magrou : Un mode de formation des calculs de cholestérine. *C. R. Soc. Biol.*, 31 Juillet 1920, p. 1207. — Sur le mode de formation des calculs de cholestérine. *Bull. et Mém. Soc. Chir.*, 1921, p. 1391.
7. Elman et Tausig : Cholesterol content of « withe bile » from various sources, including contents of hydrops of gallbladder. *Proc. soc. exp. biol. and med.*, t. XXVIII, Juin 1931, p. 1070-1071. — Addition of cholesterol to hepatic bile to gallbladder influence. *Proc. soc. exp. biol. and med.*, t. XXVIII, Juin 1931, p. 1068-1070. — Increase in cholesterol of gallbladder bile following ligature of cystic duct. *Proc. soc. exp. biol. and med.*, t. XXVIII, Juin 1931, p. 1066-1068.

DIAGNOSTIC		BILE A	BILE B	BILE C
		gr.	gr.	gr.
Mlle La...,	Pigments.	12	88,5	6
Dyspepsie hyposthénique	Cholestérine.	Traces.	4,75	Traces.
Mlle La...,	Pigments	9	65	4
Cholécystite calculeuse	Cholestérine.	Traces.	1	Traces.
Mme Le...,	Pigments.	10,2	38	6
Stase vésiculaire	Cholestérine.	Traces.	0,75	Indosable.
Mme J...,	Pigments.	12	46	8
Cholécystite culculeuse	Cholestérine.	Traces.	0,90	Traces.
Mme P...,	Pigments.	15	88	11
Périduodénite	Cholestérine.	0,10	1,50	Traces.
Mme G...,	Pigments.	12	22	»
Cholécystite (non lithiasique)	Cholestérine.	Tcaces.	0,75	Indosable.
Mme F...,	Pigments.	9	32	»
Colite muco-membraneuse	Cholestérine.	0,25	1,10	Traces.
Mme P..,	Pigments.	11	60	9
Périduodénite du *genu superius*	Cholestérine.	0,10	1,10	Traces.
Mme C...,	Pigments.	12	86,2	7
Cholécystite calculeuse	Cholestérine	Traces.	0,35	Indosable.
Mme Ch...,	Pigments.	18	86	12
Stase vésiculaire	Cholestérine.	Traces.	1,80	Indosable.
M. C...,	Pigments.	11	60	7
Stase intestinale	Cholestérine.	Traces.	0,85	Indosable.
Mme S...,	Pigments.	12	110	9
Adhérences de l'angle droit	Cholestérine.	Traces.	1,75	Traces.
Mme V...,	Pigments.	14	115	15
Stase duodénale	Cholestérine.	0,10	2,55	Traces.
Mlle L...,	Pigments.	9	45	5
Périduodénite	Cholestérine.	Traces.	0,90	Traces.
M. H...,	Pigments.	10	35	7
Cholécystite	Cholestérine.	Traces.	0,75	Traces.
M. V...,	Pigments,	8	54	5
Adérences après appendicectomie	Cholestérine.	Traces.	1	»
Mme P...,	Pigments.	10	44,8	7,6
Migraines	Cholestérine.	Traces.	0,80	»
M. R...,	Pigments.	14	70	»
Adhérences	Cholestérine.	0,10	1,75	»
M. P...,	Pigments.	14	75	9
Dolichocôlon	Cholestérine.	Traces.	1	Traces.
Mme M...,	Pigments.	12	34,8	10
Cholécystite non lithiasique	Cholestérine.	Traces.	0,85	Indosable.

On voit que, dans presque tous les cas, alors que les éléments de la bile B, les pigments par exemple, sont 5 fois plus concentrés que ceux de la bile A, le rapport entre la cholestérine de la bile B et celle des biles hépatique et cholédocienne se montre beaucoup plus fort. C'est ce fait, résultant aussi bien de nos tubages duodénaux pour des expériences d'Elman et Tausig que nous avons voulu mettre en lumière. Il nous reste à en préciser la portée.

Avant de chercher une explication physiologique nous rappellerons que, si la vésicule a un rôle de résorption indiscutable pour l'eau, elle ne jouit probablement pas de la même action vis à vis de la cholestérine, puisqu'on ne trouve pas celle-ci dans la paroi du cholécyste. Pour expliquer le taux élevé de cette cholestérine dans la bile vésiculaire on ne peut guère formuler que deux hypothèses. Ou il faut imaginer que la vésicule absorbe inégalement les divers éléments constituants de la bile et que la cholestérine reste pour compte à un taux proportionnellement plus grand; ou il faut admettre que la paroi vésiculaire secrète de la cholestérine. Cette dernière hypothèse s'accorde avec la plupart des expériences ci-dessus rapportées. Elle n'est même pas tout à fait contraire aux premières idées d'Ashoff. En effet si, pour la clarté de l'exposé nous avons opposé les partisans de l'absorption et de la sécrétion cholestérinique par la paroi vésiculaire, on ne peut oublier qu'Ashoff, tout en attribuant à la vésicule un rôle absorbant pour les corps gras, pense qu'aux dépens de ceux-ci elle peut former et déverser de la cholestérine dans la bile.

On conçoit sans peine quel est, au point de vue de la pathogénie des lithiases biliaires, l'intérêt de ces constatations relatives aux rapports de la cholestérine et de la vésicule biliaire. Il ne faut toutefois pas l'exagérer, car pour expliquer la formation des calculs de cholestérine beaucoup d'éléments interviennent en dehors de la présence et de la concentration du lipoïde biliaire. Ce sont, parmi les plus connus actuellement, le pH biliaire, le rôle solubilisant des sels biliaires et aussi certaines conditions d'ordre physique, et, pourrait-on dire, cristallographique. Si la surcharge en cholestérine de la bile vésiculaire a une grande importance, elle ne saurait être plus qu'un des facteurs prédisposants de la lithiase.

LE DÉVELOPPEMENT DU BACILLE DE LA TUBERCULOSE[1]

Par **Albert VAUDREMER**

HISTORIQUE.

1882 : découverte du bacille de la Tuberculose, par Robert Koch.

Cinquante ans se sont écoulés depuis cette date historique. Or, si l'on analyse les travaux accumulés pendant ce demi siècle, on voit que jusqu'en 1910 les faits énoncés par les chercheurs, tout nombreux qu'ils aient été, n'ont apporté que des résultats isolés sans liaison entre eux et surtout sans qu'une idée générale en puisse être déduite.

Mais, en 1910, les travaux de Fontès sur les germes filtrables du bacille Koch mettent fin à cette période d'hésitation et font naître l'espoir de vaincre enfin la tuberculose, fléau social.

C'est en effet au professeur Fontès dont les premiers travaux furent publiés en 1910 dans les *Annales de l'Institut* Oswaldo Cruz, que nous devons la notion des germes filtrables du bacille Koch.

Au cours de ses expériences Fontès avait eu l'idée de filtrer au moyen de bougies Berkeld le pus d'un ganglion caséeux de cobaye, tuberculisé expérimentalement. Le filtrat, inoculé à deux cobayes, provoqua chez l'un d'eux une affection discrète, avec un grand nombre de granules de Much dans la rate : un fragment de cette rate, broyé et inoculé sous la peau de deux cobayes neufs, tuberculisa un des animaux qui mourut au bout de cinq mois.

Dans un travail récent, publié chez Masson, sous le titre « L'Ultra Virus Tuberculeux », Fontès vient de rappeler ses premiers travaux sur la filtration du bacille de Koch. Ceux-ci avaient été précédés de recherches physiques et chimiques, au cours desquelles, leur auteur avait vu due au Professeur Fontès, qui la publia le pretances d'électivité colorante différentes : l'une, gramophile ; l'autre, fuchsinophile. Il avait vu, aussi que le germe tuberculeux est lysé par les ferments des cellules lymphatiques du pus tuberculeux.

L'existence de ce ferment, que Fontès avait appelé « *Tuberculocirase* », fut confirmée en 1911 par Noël Fiessinger en France et par Bergel en Allemagne. Nous rappellerons, que, Hauduroy a, depuis lors, apporté une contribution nouvelle à l'étude de ce ferment.

La notion de la désintégration du B. K. par la « tuberculocirase », celle de la présence constante des *granulations* dans le germe de la tuberculose, furent la base des découvertes qu'allait faire Fontès sur la filtrabilité de certains éléments du B. K.

Cette découverte valut à son auteur, les pires déconvenues. Les expériences faites en France par Philibert ayant échoué, Fontès fut accusé dans son pays d'avoir travaillé avec des bougies défectueuses, et, dès lors, il ne fut appelé que : « l'homme à la bougie cassée ».

On ne parla donc plus des germes filtrables du B. K., et peut-être même n'en aurait-on plus jamais envisagé l'existence, sans la chance que nous eûmes de les « redécouvrir » à notre tour.

Quand, à la fin de l'année 1919 reprenant nos recherches commencées en 1892, et que les événements nous avaient obligé d'interrompre le 2 août 1914, nous nous mîmes, en mesure de reprendre notre plan expérimental au point où nous l'avions laissé, cinq ans auparavant, nous ignorions les travaux de Fontès.

Il est opportun d'indiquer ici l'essentiel du plan expérimental que nos plus anciennes recherches nous avaient conduit à établir et à poursuivre.

En 1892, dix ans s'étaient écoulés depuis la découverte de Koch : les affirmations du savant allemand avaient été admises sans discussion; et, le germe de la tuberculose paraissait n'avoir plus de secrets à dévoiler. On admettait définitivement, selon la formule de Koch, complétée par Ehrlich, que ce germe était un fin bacille homogène ou granuleux. Colorable à chaud par une solution alcoolique phéniquée de Fuchsine basique; il était indécolorable par une solution hydrique d'acide azotique au 1/3 et par l'alcool absolu. Ne poussant que dans des milieux riches en matières azotées et hydrocarbonées, il lui fallait, pour se développer, une température relativement élevée de 37 à 39°. Ces exigences imposaient le parasitisme à un germe qui ne pouvait rencontrer dans la nature les conditions nécessaires à son développement. En-

1. Article tiré d'une Conférence faite le 10 Juin 1932 dans le service du prof. Emile Sergent, à la Charité.

fin le bacille tuberculeux possédait un poison thermostabile : *la tuberculine*.

Ces propriétés sont, en effet, celles que possède le bacille de Koch : *habituellement*, chez l'homme, dans les lésions pulmonaires chroniques; *exceptionnellement*, dans les abcès tuberculeux; *plus rarement encore*, dans le sang, au cours des manifestations septicémiques tuberculeuses.

Si la rareté des bacilles tuberculeux dans les abcès froids, peut être expliquée par le pouvoir lytique d'un ferment des globules blancs : si ce pouvoir peut expliquer aussi, le petit nombre, ou l'absence même, des bacilles acido-résistants dans certains foyers caséeux, il n'explique pas l'absence ou la présence exceptionnelle de ces germes au cours des septicémies et des tuberculoses inflammatoires.

On connaît la fréquence des guérisons cliniques de ces formes de l'infection bacillaire, mais, on sait aussi combien souvent leur guérison n'est qu'apparente. Celle-ci ne fait parfois que précéder une forme quelconque de tuberculose chronique de laquelle le diagnostic sera confirmé par la présence de bacilles acido-résistants, dans les expectorations, les urines ou autres excréto-secrétions des organes lésés.

Cependant, les bacilles présents sont relativement assez rares et leur petit nombre n'explique pas d'une façon qui satisfasse l'esprit, la gravité de l'infection. En fait, la forme acido-résistante du B. K. sera surtout une signature; mais, on comprendra difficilement qu'elle puisse être, seule, en cause.

Ces réflexions, les cliniciens, les ont faites. Nous avouons, que, pour notre part, nous ne comprenons pas l'évolution de la tuberculose maladie, chez l'homme, en fonction du seul bacille acido-résistant. C'est pourquoi nous avons cherché pendant si longtemps à savoir, si ce bacille était doué de propriétés aussi fixées, que les idées régnantes l'enseignaient.

Or, l'analyse des nombreux travaux parus sur la morphologie du B. K. depuis trente ans, montre que les atteintes portées au dogme de l'unité morphologique du germe et à sa colorabilité sont aussi anciennes que la découverte du bacille lui-même. En effet, dès 1883, le polymorphisme de ce germe n'a pas échappé aux observateurs.

La notion du Polymorphisme du B. K. est aussi ancienne que la découverte du germe. — *Petrone* en 1884, décrit les *formes en massues* isolées d'une méningite tuberculeuse. *Les formes granulaires* sont décrites par Cornil et Babés en 1885, et *les formes géantes* sont observées deux et trois ans après par Nicard et Roux, puis par Metchnikoff qui, distrait le bacille tuberculeux des autres bactéries et lui donne le nom de « *Sclérothrix Kochii* ».

En 1890, Klein, après avoir observé des formes ramifiées de B. K. émet l'hypothèse que ce germe représente un stade du cycle d'un champignon à mycélium, opinion, que confirmera Fischel en 1893, en comparant les formes géantes du B. K. aux filaments ramifiés des *actynomicées*.

L'année précédente, en 1892, étaient parus les travaux de Samuel Arloing et de Chantre à Lyon, puis ceux de Ferran à Barcelone, dans lesquels leurs auteurs montraient que le polymorphisme du B. K. s'étendait de la forme granulaire à la forme géante, sans acido-résistance obligatoire. Ce germe pouvait même devenir mobile et cilié, si on le cultivait en milieu liquide soumis à une agitation mécanique, régulière et constante.

En 1897, Babes et Levaditi proposent de nouveau la classification du B. K. dans le groupe de l'*actynomices*, et Ledoux-Lebard en 1898 le fait entrer dans le genre *cladothrix*.

En 1914 Bezançon et Philibert étudiant histologiquement les coupes congelées de cultures en voiles, reconnaissent l'existence d'une substance ramifiée cyanophile qui forme le squelette de la colonie et proposent de comparer le germe de la tuberculose aux *myxobactéries*.

Après 1914 les recherches antérieures furent continuées par Auclair, Gougerot, Guillermond, Magrou, Kirchensteins, Petit d'Alger, Much, Jousset, Karwacki, Mlle Togounova, Mlle Fejgin, Vaudremer, Calmette, Arloing, Dufourt et Malartre, Valtis, Kirchner, Durand, Kourilsky et Benda Gaspard et par un grand nombre d'auteurs que nous nous excusons de ne pouvoir citer ici et dont on trouvera la bibliographie très complète dans les monographies de Hauduroy, Fontès et Emile Roman [2].

Il semble donc que la doctrine du monomorphisme du B. K. aurait pu plier devant l'accumulation des faits la contredisant. Il n'en fut rien, et aujourd'hui encore de nombreux savants la défendent.

Or, la doctrine de l'acido-résistance et celle de la tuberculine ont rencontré la même créance et la gardent. On estime encore que le B. K. produit la Tuberculine « in vivo et in vitro » et que sa présence dans tout être vivant tuberculeux est indiscutable. Nous ne croyons pas que ces faits soient plus vrais que le monomorphisme du B. K. et le moment est venu de décrire les idées premières qui nous ont amené à dresser le plan expérimental qui nous a conduit aux résultats que nous rappelons aujourd'hui.

Les idées directrices.

Hydrates de carbone et substances grasses. — On sait que l'acido-résistance du B. K. est due partiellement aux substances grasses dont il est composé. Or, si de cent grammes de bacilles cultivés en bouillon glycériné, on extrait les graisses par un des procédés habituels employés pour ce faire, on constate que le poids des substances extraites, varie proportionnellement au volume de glycérine contenu dans le milieu de culture.

Les bacilles dégraissés, qui ne sont plus acido-résistants apparaissent sur les préparations, sous la forme de fins éléments granuleux cyanophiles. Ils ont perdu leur colorabilité classique, mais ils demeurent en parfait état apparent. D'où l'hypothèse que leur acido-résistance initiale n'était qu'un revêtement, provenant en partie de la glycérine du milieu de culture, puisque, plus celui-ci contient de glycérine, plus le revêtement est riche.

L'idée dès lors vient à l'esprit de chercher à cultiver le bacille de Koch dans des milieux empiriques ou synthétiques aussi pauvres que possibles en substances ternaires. La réalisation expérimentale de cette idée, qu'il serait inopportun de décrire ici en détail, a eu les résultats que nous exposerons plus tard.

De ces expériences nous dirons seulement que le bacille de Koch est cultivable dans et sur des milieux liquides aussi pauvres que du bouillon de pommes de terre ou une solution hydrique de *succinate d'ammoniaque à cinq pour mille*, sans adjonction de glycérine. Il pousse aussi sur gélose au bouillon de pommes de terre; il pousse même sur des mèches de lampes stérilisées, incluses dans des tubes de verre, et baignant par leur extrémité inférieure dans un peu d'eau distillée déposée au fond des tubes. Il pousse encore dans le fond de tubes contenant une solution, imaginée par Gessard et dont la formule est :

Succinate d'ammoniaque	0,5
Phosphate bipotassique	0,5
Sulfate de magnésie	0,25
Chlorure de calcium	0,125
Eau distillée	100 gr.

Le développement de ces cultures se fait entre 15 et 39°. Lent, dans les milieux synthétiques, où, il peut se faire attendre pendant plusieurs mois, il est parfois rapide sur la gélose au bouillon de pommes de terre, étendue sur des larges surfaces en boîtes de Roux. Dans ces milieux dépourvus de glycérine et très pauvres en substances quaternaires, le polymorphisme apparaît. L'acido-résistance disparaît ou tout au moins régresse : la tuberculine est absente des milieux de cultures et des corps bacillaires, à condition toutefois, que les cultures aient été plus largement aérées.

En effet, au cours de nos expériences, nous avons été frappé par ce fait que, dans les cultures en voiles sur bouillon de pommes de terre sans glycérine, l'acido-résistance était plus tenace au centre des cultures directement en contact avec l'air extérieur par la tubulure du ballon, qu'à la périphérie du voile moins aérée. Ce fait conduit à se demander si les caractères cliniques particuliers des lésions pulmonaires, ne sont pas liés à l'aération directe et constante à laquelle les germes qui les produisent sont soumis.

Tous ces faits montrent que le germe de la tuberculose est doué d'une plasticité, qui lui permet de s'adapter aux conditions biologiques les plus différentes, semblables à celles réalisées par la nature. On ne peut donc plus affirmer, comme l'a dit Koch, que les exigences thermiques et nutritives du bacille de la tuberculose sont, en somme, consolantes, puisque son parasitisme obligatoire limite les difficultés de la prophylaxie.

Les faits que nous allons maintenant décrire sont en opposition avec cette opinion tout autant que l'avaient été ceux que nous venons d'exposer.

Développement du B. tuberculeux dans le liquide de Raulin ayant servi a la culture de l'Aspergillus fumigatus et filtre sur bougie L.3.

Des expériences dont il nous suffira d'indiquer l'essentiel, avaient été faites dans le double but de dégraisser les bacilles tuberculeux et de les priver de leur tuberculine, en les soumettant à l'action des substances probablement diastasiques, élaborées par certains champignons.

Nos recherches publiées en Mai 1910 dans les *Annales de l'Institut Pasteur*, nous avaient appris que, parmi les champignons cultivables purement « in vitro », les Aspergillus attaquaient les substances grasses du B. K. et détruisaient la tuberculine. Les faits expérimentaux accumulés depuis cette date nous conduisirent à la reprise de cette étude sous un nouveau jour.

Sans entrer dans des détails de techniques, nous dirons seulement que des voiles de B. K. virulents débarrassés par décantation du bouillon glycériné sur lequel ils s'étaient développés, furent mis à macérer dans du liquide de Raulin stérilisé par filtration après avoir servi à la culture d'une souche d'Aspergillus Fumigatus. Nous signalerons ici que ce champignon peut être remplacé par l'Aspergillus Orizœ, plus actif mais plus difficile à conserver vivant.

Au bout d'un temps de macération qui, à la température de 38° peut varier de un à dix-huit mois selon les souches, on constate que le mi-

2. Hauduroy : Les ultra-virus et les formes filtrantes de microbes. Editeur *Masson*, 1929. — Fontes : L'ultra-virus tuberculeux. Editeur *Masson*, 1932. — Emile Roman : Le bacille tuberculeux. *Edition du service photographique de l'Université*. Lyon, 1930.

lieu de macération devient trouble. Or, les ensemencements faits à ce moment donnent, sur gélose des cultures qui se développent en 24 heures environ. Les éléments composant ces cultures ressemblent à des méningocoques qui prennent le Gram quand, il s'agit de cultures de bacilles bovins. Quand on a à faire à des souches humaines, les cultures sont composées de bacilles fins, grêles, très granuleux, semblables à ceux décrits par le Pr Arloing, par Reestierna, Fontès, Ferran, Karwacki et de nombreux observateurs.

Dans l'un et l'autre cas les germes qui ne sont pas acido-résistants, se colorent au Gram dans les premiers temps, plus tard ils perdront cette propriété et se laisseront colorer par le bleu de Méthylène par exemple.

Nous entretenons de semblables cultures depuis huit ans. Encore pathogènes, quand nous les avons obtenues, elles sont devenues depuis lors, saprophytes et ne contiennent pas de tuberculine. Cependant elles sont d'une extrême toxicité à ce point que, 10 milliards de germes d'une culture bovine Vallée, injectée dans la jugulaire d'un jeune taureau le tuent en quelques minutes.

On a contesté la nature tuberculeuse de ces cultures, mais, des expériences faites par le Docteur Kirchner dans le service du Professeur Brauer à Hambourg, il résulte que ces germes desséchés sont comparables à l'antigène tuberculeux de Wassermann dans l'étude de la déviation du complément des sérums tuberculeux. D'autre part une expérience de prémunition des bovidés faite sous la direction du Dr Vallée, a montré que ces souches vivantes conféraient aux animaux une résistance accusée à l'infection tuberculeuse, *sans faire apparaître chez eux l'allergie tuberculinique.*

Nous ajouterons que les souches, tuées par la chaleur ont un intérêt thérapeutique dont nous n'avons pas à parler ici.

Etudes du pus des abcès froids fermés. — Il nous reste à montrer que des germes voisins de ceux-ci peuvent être parfois isolés du pus des abcès tuberculeux fermés. Ces germes polymorphes non acido-résistants, sont repiquables sur gélose aussi longtemps que les ensemencements associent des globules blancs du pus aux germes repiqués. Quand, à la suite de repiquages fractionnés, ces éléments sont devenus trop rares pour que leurs ferments puissent désintégrer les corps bacillaires selon la formule de Fontès, de Noël Fiessinger et de Hauduroy, les cultures ne poussent plus.

Dans celles qui ont repoussé, on voit reparaître après un ensemencement sur milieu de Petroff, des granules acido-résistants, dans l'intérieur des corps bacillaires qui, progressivement reprennent l'aspect de bacilles acido-résistants typiques. On suit ainsi le développement de ces bacilles qui, précédé tout d'abord d'une forme mycélienne, granulaire cyanophile puis, d'une forme bacillaire granuleuse non acido-résistante, deviendront enfin des bacilles par la multiplication des granules acido-résistants qu'ils contiennent.

Telles sont sommairement exposées, les conditions biologiques auxquelles s'adapte le bacille tuberculeux.

De tous les milieux employés pour déterminer ces conditions, nous ne retiendrons ici que le bouillon de pommes de terre sans glycérine parce qu'il nous a permis de suivre le bacille de Koch, depuis la forme acido-résistante sous laquelle il était ensemencé, jusqu'à la forme granulaire sous laquelle on le retrouvait. Entre les points de départ et d'arrivée, on a vu le bacille passer par une série de mutations qui le faisait ressembler aux bactéries des légumineuses, à un mycélium granulifère, et enfin à la forme granulaire isolée. Parmi ces granules de dimensions différentes, il en était de si fins, qu'ils faisaient penser à des germes filtrables. Cette idée est à l'origine de nos essais de filtration du B. K.

FILTRATION DES CULTURES.

Nous avons rappelé au début de cette étude, la part qui revient à Fontès dans la découverte des germes filtrables du B. K. et nous avons dit quelles critiques cette découverte avait values à son auteur. La confirmation que nous en fîmes au mois de Mars 1922 dans le journal *La Médecine* faillit nous réserver le même sort qui nous fut évité grâce à l'amitié du prof. Bezançon, et à l'intime collaboration d'Hauduroy. Dès janvier 1923 les démonstrations faites par le prof. Calmette, par Valtis et le prof. Arloing, Dufourt, Malartre ne laisèrent bientôt plus de place au doute dans l'esprit des bactériologistes et des cliniciens. Aujourd'hui la question est jugée, et si en bactériologie et en clinique une hésitation sur la réalité des questions filtrables pouvait subsister encore, les expériences récentes des professeurs Sanarelli et Alessandrini la dissiperait.

Ces savants viennent en effet de montrer que : « Les éléments filtrables du B. K. traversent régulièrement « in vivo » les ultra-filtres de Collodion imperméables aux colloïdes constituant les toxines microbiennes les plus actives (tétanique et diphtérique) les anticorps et les diastases ».

Etude des germes filtrables du B. K. — L'étude des germes filtrables des bactéries visibles, exige une technique rigoureuse. Le filtre, qu'il soit de porcelaine ou de collodion, ne doit pas laisser passer les germes d'un microorganisme témoin, le *coco bacille du choléra des poules* par exemple.

La pression négative ne dépassera pas 30 cm. de H.g. L'opération sera faite en une demi-heure pour éviter le passage tardif, fréquent, de germes, à travers la paroi filtrante.

Il sera parfois nécessaire de diluer le produit à filtrer, et de l'ajuster à un *pH* favorable.

Toutes ces conditions devront être remplies pour que les expériences réussissent et gardent leur valeur.

Faites avec des cultures de B. K. en bouillon de pommes de terre, elles nous ont permis de voir reparaître dans les filtrates mis à l'étuve, des formes granulaires puis bacillaires granuleuses. Certaines de ces formes présentaient des ramifications. Aucune d'entre elles n'était acido-résistante.

L'inoculation de ces éléments sous la peau du cobaye ne tuait pas l'animal, mais déterminait parfois l'apparition de ganglions caséeux qui, ensemencés sur milieu de Petroff ou sur pommes de terre glycérinées, donnaient naissance à des cultures discrètes formées de granules isolés ou en chaînette à trois ou quatre éléments. Libres ou en chaînettee, les granules avaient le forme de méningocoques et étaient *acido-résistants.*

Les réinoculations sous-cutanées à un second cobaye des éléments provenant d'un premier, déterminaient une escarre rapide au point d'inoculation, mais sans tuberculisation générale secondaire.

Ces inoculations conféraient même une certaine résistance, à l'animal chez lequel les injections sous-cutanées ultérieures de bacilles virulents ne déterminaient plus de chancre au point d'injection.

S'ils étaient peu virulents sous la peau, les germes filtrés, réactivés par un premier passage à l'animal, étaient très toxiques par la voie intra-veineuse. Dans ces cas, la moitié des cobayes inoculés mouraient en huit jours.

Il restait à savoir si ces formes filtrables étaient capables de déterminer chez l'animal la tuberculose expérimentale en série. Cette démonstration appartient à Durand comme lui appartiennent avec Charchansky et avec Kourisky et Benda, la découverte des éléments microplastiques dans un épanchement de pleurésie sérofibrineuse et dans des expectorations dépourvues, en apparence, de bacilles de Koch.

Durand avait injecté à quatre reprises des filtrates de pus tuberculeux dans le péritoine des cobayes. Ces inoculations d'abord restées sans effet, avaient déterminé tardivement chez l'animal mâle l'apparition d'une orchite gauche suppurée, contenant des bacilles acido-résistants pathogènes.

Cette remarquable expérience apportait donc la démonstration cherchée et, créait un rapprochement entre le B. K. et le bacille de la morve qui, par inoculation personnelle détermine une orchite chez les mâles, tandis qu'il laisse les femelles indemnes.

Tel fut le schéma des premières expériences qui permirent aux bactériologistes de démontrer l'existence des formes filtrables du B. K. Le cadre de cette revue ne nous permet pas de conduire notre exposé jusqu'à la période actuelle; nous recommandons au lecteur désireux d'en savoir davantage, les savantes monographies de MM. Hauduroy, Fontès et Emile Roman.

LES FORMES FILTRABLES DES BACTERIES

Depuis la découverte des formes filtrables du B. K. de nombreux chercheurs ont voulu savoir si d'autres germes pathogènes ne posséderaient pas des éléments filtrables. Aujourd'hui, *on connaît déjà de nombreuses bactéries dans ce cas.* La découverte d'un certain nombre d'entre elles est due à Haudursy. Cet auteur est parvenu à mettre le fait en évidence au moyen de l'artifice ingénieux qui consiste à faire lyser certaines bactéries par leur bactériophage. Les cultures lysées donnent naissance ultérieurement à des sous cultures du type initial.

Ainsi ont été découvertes les formes filtrables des bacilles *typhiques et paratyphiques; du colibacille, du staphylocoque et de l'entérocoque.*

Burnet a tué des animaux en leur inoculant des filtrats d'organes pesteux. *Ramsine, Sedaillan, Hauduroy* et *Lesbre, Urbain* ont obtenu des formes filtrables de *streptocoques.*

Hauduroy a isolé de la toxine diphtérique, un germe ayant les caractères biologiques du B. de Löffler, mais dépourvu du pouvoir pathogène. Le même auteur a pu filtrer un bacille cholérique lysé par le bactériophage de d'Hérelle.

Enfin Mlle Fejgin a montré dans une série de remarquables travaux, le rôle des formes filtrantes du *Protéus X. 19*, dans l'étiologie du typhus *exanthématique.*

Tous ces faits permettent de penser que la plupart des bactéries possèdent des éléments filtrables, auxquels certains auteurs ont donné le nom « d'*Ultra virus* ». Ce nom, avec Hauduroy et Roman, nous ne croyons pas qu'il faille l'adopter. Il faut le laisser aux germes, invisibles dans l'état actuel de nos connaissances, et dont l'existence ne nous est révélée que par les désordres qu'ils causent ou l'immunité qu'ils créent et dont M. Roux a dit qu'ils étaient pour nous « des êtres de raison ». Mieux vaut pour le moment se contenter du terme « *germes filtrables* », pour désigner le principe filtrable des bactéries visibles dont l'étude est à peine ébauchée.

Ainsi on ne préjugera rien d'un élément dont la présence nous est connue mais dont la nature nous échappe.

Quels sont les éléments filtrables des Bactéries visibles? — Nous ne savons pas en effet ce qui filtre; nous savons pourtant, et cela depuis les travaux de Babes en 1885, que des éléments granulaires existent à l'intérieur des bactéries. Ces éléments ont été étudiés par Ernst, Buschli, Splengler, Much, Swellengrebel, Armato, Guillermond puis par Fontès, Kirchensteins, Kirchner, Mlle Togounova, Mlle Fejgin, Durand, Emile Roman et nous-même. Ces travaux ont conduit leurs auteurs à admettre que les bactéries possèdent à défaut de noyau défini, une substance nucléaire représentée par de fins granules morphologiquement décelables dans le protoplasma (Kirchenstein). Au cours de nos recherches nous avons pensé que les éléments filtrables du B. K. étaient constitués, soit, par les granules extrêmement fins observés parfois dans les préparations, soit par la substance nucléaire décrite par les auteurs précités.

Le noyau des bactéries. — Or au cours d'un travail récent [3] dans lequel ils ont étudié la cytologie de certains microbes pathogènes et du bacille tuberculeux M. et Mme Hollande, ont montré que cette interprétation ne semble pas correspondre aux faits. L'emploi d'une technique rigoureuse a permis à ces auteurs de mettre en évidence, dans le corps de *bactéries évoluées*, des corpuscules minuscules « *les nucléosomes* » qui sont les vrais noyaux des bactéries.

Dans les cellules microbiennes, près de mourir, ils ont constaté que, parallèlement à la raréfaction du protoplasma, le nucléosome entre en division; un des nucléosomes gagne le pôle apical le plus proche entraînant avec lui de métachromatine qui après avoir entouré le nucléosome nouveau, engendrera plus tard une zone protoplasmique individualisée. Ainsi se trouve constitué un élément nouveau, auquel les auteurs ont donné le nom de « Rénitocytes ».

Ces éléments sont, tout à la fois, les formes de résistances et les formes filtrantes de certaines bactéries et du B. K.

Ainsi la substance filtrable des bactéries serait un rénitocyte, élément différencié renfermant « au moment de son élaboration, un nucléosome, du protoplasme et de la métachromatine cyanophile; une membrane hyperacido-résistante protège l'ensemble, du milieu extérieur ».

Cet élément de résistance et de reproduction a été retrouvé par M. et Mme Hollande dans les : B. Coli, B. Typhique, B. Anthracis, B. Shiga, B. Pyocyanique et enfin dans le B. K.

Il semble donc, qu'il s'agisse d'une loi de Biologique générale d'une grande portée qui relie les modes de reproduction des êtres unicellulaires à ceux des êtres plus hautement organisés.

CONCLUSIONS.

Nous sommes arrivé au terme d'un exposé, au cours duquel nous avons pu suivre le développement du bacille tuberculeux. Cette étude nous a appris que :

Le bacille de Koch acido-résistant et producteur de tuberculine, n'est qu'un stade du développement du germe de la tuberculose. Ce stade apparaît à la température de 37 à 39° dans les conditions nutritives riches en matières azotées et hydrocarbonées rencontrées par le BK chez les animaux infectés par lui, ou dans les milieux artificiels composés des mêmes éléments. En dehors de ces conditions l'acido-résistance cesse d'être constante, elle peut même disparaître ainsi que la tuberculine.

Le germe tuberculeux d'une grande plasticité peut vivre dans des milieux aussi pauvres que ceux fournis par la nature et à la température ambiante.

Dans ces conditions il est d'un polymorphisme extrême, mais les éléments granulaires qu'il possède, permettent de le suivre au cours de son développement. Quel qu'en soit le stade étudié, les granules existent, isolés, disposés en chaînette, ou inclus dans une forme bacillaire. Ce sont ces granules qui apparus les premiers dans les filtrats, permettront de suivre la naissance des formes filtrables bacillaires dans des conditions expérimentales déterminées. Toutefois, ces formes initiales n'atteindront le stade d'acido-résistance, seul frappé de parasitisme obligatoire,

Ces faits pour la plupart incontestés aujourd'hui et qui ont reçu, partiellement une démons-qu'après passage par l'animal.
tration nouvelle d'Henri Durand et Gaspar[4], et des prof. Pierre Delbet et Pierre Cartier [5], ont conduit les cliniciens à remettre à l'étude le problème de la tuberculose et celui de son hérédité.

On s'est demandé; si les formes cliniques de la bacillose ne correspondraient pas aux différents stades de développement du B. K. et personnellement nous avons cru pouvoir conclure que, *les formes acido-résistantes du B. K.* engendrent la tuberculose chronique, tandis que la tuberculose d'allure septicémique et inflammatoire non folliculaires est liée à la période du développement *des formes cyanophiles.* Dans un travail récent de la *Presse Médicale*, MM. Sergent, Durand. Kourilsky et Benda[6] ont fait des réserves sur cette théorie qu'avait admise M. le Professeur Calmette[7].

Le Pr. Sergent et ses élèves ont été d'avis que : « Toute classification fondée sur la dualité du virus et du bacille est, à l'heure actuelle, prématurée. Ce que la recherche du virus a apporté de nouveau à la clinique, ce n'est pas une pathologie spéciale à lui, dont la description précise est encore prématurée, c'est la démonstration d'un fait en lui-même essentiel qui est le suivant : *on peut, dès maintenant, hardiment considérer comme d'authentiques tuberculoses — au sens infectieux du mot — des états dont on soupçonnait certes la relation avec la maladie, mais qui étaient conçus comme préparatoires, alors qu'ils la traduisent déjà* ».

C'est l'ensemble de ces états qui constitue ce que, en 1928, pour la première fois, depuis Baumgarten, nous avons été amené à décrire sous le nom de « période anté-bacillaire » virulente. Nous devons retenir ce terme, qui répond à des faits cliniques et dont la démonstration bactériologique rigoureuse a été faite ici. Mais, c'est dans un sens clinique qu'il doit être entendu et qu'il prend toute sa valeur ».

C'est dans le même sens clinique que se présente l'étude de l'hérédité tuberculeuse en fonction des germes filtrables.

Des expériences d'Arloing sur la tuberculose héréditaire passagère et *curable* des cobayes, il résulte que, fréquemment, les animaux présentent une forme d'infection larvée passagère et guérissable spontanément. Valtis a montré à son tour que sur les cobayes héréditairement infectés, 2 0/0 environ étaient tués par une tuberculose caséeuse évolutive. S'il en est ainsi pour des animaux dont on connaît la sensibilité à l'infection tuberculeuse *expérimentale*, on peut penser, sans commettre la faute de conclure *du cobaye* à l'homme, que celui-ci, relativement peu sensible, résistera à l'infection tuberculeuse héréditaire plus souvent que l'animal.

La comparaison entre la tuberculose à marche rapide des races chez lesquelles la maladie n'est pas une pandémie, et la tuberculose à marche lente des races héréditairement infectées, milite en faveur de cette opinion.

Il ne faudra pas oublier cependant, comme nous l'avons écrit dans un article du Traité d'hygiène [8], que « dans la tuberculose le bacille n'est pas tout », que l'allergie n'est qu'un mot, masquant souvent notre ignorance mais que le sol tuberculisable, comme le disait jadis Albert Robin, est un fait. Cette opinion défendue par le prof. Sergent puis par les prof. Bezançon et Léon Bernard, nous replace sur le terrain clinique, point de départ de nos recherches.

Ces conclusions volontairement imprécises ne représentent qu'un « moment d'une science d'observation » qui sera demain dépassé. En effet, le polymorphisme des bactéries, et la notion des virus filtrables de bactéries visibles jointe à celle des ultra-virus encore invisibles ouvrent à la bactériologie un terrain de recherches nouvelles. Des bactéries nous ne savons aujourd'hui que ce que nous apprennent nos moyens d'investigations rudimentaires. Pour en savoir davantage il faut, désormais, unir dans un travail commun les chimistes, les physiciens, les biologistes, les naturalistes et les cliniciens.

Quand l'obéissance à des disciplines multiples nous aura fait défricher plus profondément les domaines de l'énergétique, de la thermodynamique et des équilibres biochimiques, nous trouverons peut-être la vraie cause des faits cliniques observés et les moyens de la combattre.

Ainsi on ne pourra plus reprocher, aux savants d'oublier « le caractère précaire » de découvertes que d'autres dépasseront et de n'avoir d'yeux que pour le champ exploré « sans voir ses relations avec les domaines voisins ».

3. A. Ch. et Mme G. Hollande : Etude cytologique de quelques microbes pathogènes à l'homme. Leur cycle évolutif. *Arch. de Zoologie expérimentale et générale.* Tome LXXII, page 6.

4. H. Durand et I. Gaspar : Variation morphologique et tinctoriale des bacilles tuberculeux dans les exsudats humainsll *C. R. Société de Biologie.* T. CX, p. 179.

5. Pierre Delbet et Pierre Cartier : Sur la pathogénie de certains épanchements articulaires. *Bull. de l'Acad. de Médecine.* T. CVII, n° 22.

6. *La Presse Médicale*, n° 53 du 2 Juillet 1930.

7. *Académie de Médecine*, 18 Mai 1930.

8. Vaudremer : La tuberculose, maladie sociale. *Traité d'Hygiène.* L. Martin et G. Brouardel. T. XXIII.

LES THÉORIES MODERNES DE LA NARCOSE

ET LES DONNÉES RÉCENTES SUR L'ANESTHÉSIE CHIRURGICALE

Par le Prof. **H. HANDOVSKY** (Goettingen)

C'est à Claude Bernard que nous devons les premières théories de l'anesthésie générale. De sa manière si claire et si décisive, il en a lui-même exposé les données fondamentales en formulant son célèbre aphorisme : « il y a des agents anesthésiques variés, mais il n'existe qu'une seule anesthésie ». N'est-il pas vrai, en effet, que ce que nous voyons chaque jour dans l'anesthésie chirurgicale, c'est précisément un unique effet biologique? Ce que nous appelons dans un sens très général anesthésier, ce n'est rien d'autre qu'interrompre ou tout au moins modérer la plupart des relations qu'entretient avec le milieu extérieur, tout ce monde intérieur que constitue une cellule, un organe, un être vivant. On peut même dire que tout ce qui

vit est narcotisable, car tout ce qui est doué de vie, cellule ou organisme, vit relativement à ce qui l'entoure.

Avant d'aborder l'étude des principales théories modernes de l'anesthésie il importe d'exposer brièvement l'œuvre expérimentale sur laquelle ces théories reposent.

Les premières recherches effectuées dans cette voie ont eu pour but, d'une part, de préciser quels sont parmi les tissus et les principes constituants des organismes vivants ceux qui subissent l'action des anesthésiques et, d'autre part, de découvrir le mécanisme de cette action.

Pour ce qui concerne les principes constituants influencés par les anesthésiques, je pense qu'il est généralement admis aujourd'hui, conformément à la théorie de Hans Meyer et Overton que ce sont les lipoïdes qui sont les premiers spécifiquement atteints.

C'est au début de ce siècle que Hans Meyer et Overton entreprirent, indépendamment l'un de l'autre, des recherches expérimentales sur les rapports entre les lipoïdes et l'action des anesthésiques en se fondant d'une part, sur les travaux de Pohl et de divers autres auteurs concernant la distribution des anesthésiques chez l'animal, d'autre part sur ceux de Richet qui considérait la faible solubilité dans l'eau comme un facteur important pour l'intensité du pouvoir anesthésique. Meyer et Overton combinèrent ces deux données et énoncèrent une règle quantitative qui porte leur nom et d'après laquelle c'est le coefficient de partage entre les lipoïdes cellulaires et l'eau qui seule peut influencer le pouvoir anesthésique d'une substance anesthésique chimiquement inerte.

Ainsi la théorie de Meyer et Overton comporte deux données essentielles, l'une concerne le rôle fondamental joué par les lipoïdes dans l'anesthésie, l'autre soutient que le coefficient de partage entre l'eau et les lipoïdes est la mesure du pouvoir anesthésique.

Pour ce qui est de la première de ces deux données de cette règle il n'y a pas lieu de douter qu'elle ne soit exacte.

Quant à la seconde sa confirmation comporte beaucoup de difficultés de tout genre : d'une part les lipoïdes sont chimiquement fragiles, ils sont altérables par la lumière et par l'oxygène. D'autre part, on ne connaît pas l'état physique des lipoïdes dans les cellules, ni leurs combinaisons avec les protéides, qui ont cependant été étudiées par André Mayer, par Machebœuf, ainsi que par moi-même, ni leur taux de dispersion, ni leur degré de gonflement etc; et c'est peut-être cette fragilité chimique et physique des lipoïdes qui leur donne précisément leur grande signification biologique. Ces difficultés de maniement des lipoïdes ont conduit Meyer et Overton pour leurs recherches expérimentales à se servir de modèles plus simples et plus facilement maniables que les lipoïdes, notamment d'huile d'olive et c'est de l'étude faite avec cette substance qu'ils ont tiré des conclusions concernant le comportement des lipoïdes. Or c'est précisément cette substitution de l'huile aux lipoïdes comme matériel expérimental qui a fait rejeter les idées de H. Meyer par beaucoup d'auteurs.

Mais il y a à peine quelques années Kurt Meyer nous a apporté une preuve séduisante de la théorie de son père. Il a mesuré la solubilité dans l'huile d'olive de 16 gaz chimiquement inertes; et il a en outre déterminé les concentrations de ces gaz qui sont anesthésiques pour la souris; il a pu ainsi montrer que bien que la solubilité de ces gaz dans l'huile varie comme 1.3 à 265 et qu'inversement les doses narcotisantes varient comme 100 à 0.5 les produits de ces quantités ne varient que dans la proportion de 1 à 2.5. Il en résulte que pour ces gaz c'est la solubilité dans l'huile qui seule est responsable du pouvoir anesthésique; en d'autres mots, le pouvoir anesthésique ne dépend que de la quantité de molécules des anesthésiques fixés dans les lipoïdes cérébraux.

Kurt Meyer a de plus calculé la concentration de l'anesthésique dans les lipoïdes cérébraux au moment de l'anesthésie et a obtenu un chiffre constant qui est en moyenne 0.065 molécule d'anesthésique dans 1.000 gr. de lipoïdes cérébraux. Cette détermination a trouvé une confirmation dans des travaux antérieurs de Nicloux et Mlle Frison, d'où l'on peut par le calcul déduire des données numériques fournies par les expériences de ces auteurs, que chez le chien, lorsque l'anesthésie est installée, la teneur en molécules de chloroforme dans 100 gr. de lipoïdes est de 0,04, chiffre qui est très voisin de celui trouvé par Kurt Meyer pour la même substance chez la souris, (0.055).

Ce nombre de molécules, qui du moins pour la même cellule ou pour le même animal, est relativement constant, constituerait comme l'irritabilité, une sorte de caractéristique de tel élément cellulaire ou de telle espèce animale.

Dans une telle conception, la fonction chimique des substances ne jouerait aucun rôle spécifique. Pour ma part, je suis d'avis que les anesthésiques de Kurt Meyer doivent être considérés comme des substances vraiment inertes et qu'il s'agit là d'une narcose idéale au point de vue théorique. On sait que pour la plupart des anesthésiques le produit de la solubilité dans l'huile et de la dose narcotisante n'est pas rigoureusement constant si bien que cette règle n'a pas quantitativement de valeur pratique. Quant à la réaction des autres susbtances vis-à-vis des cellules, même vis-à-vis des lipoïdes, elle doit être plus compliquée.

J'ajouterai que ce n'est là que la partie en quelque sorte quantitative de la théorie de Meyer. Quant à la partie qualitative, dont nous avons parlé plus haut, bien que généralement admise elle a eu des adversaires, notamment dans la personne d'Otto Warburg. D'après cet auteur les lipoïdes ne sont pas nécessaires pour la narcose.

La preuve expérimentale de Warburg est la suivante : après avoir montré que la leucine et la cystine peuvent être comburés en les agitant en présence d'oxygène, Warburg a constaté que si l'on ajoute des anesthésiques à ce système l'on peut diminuer ces combustions. Or si l'on compare les concentrations moléculaires des divers anesthésiques qui sont suffisantes pour diminuer de moitié la combustion de la leucine, on constate que ces concentrations varient de 0.0002 à 0.2 millimols, c'est-à-dire comme 1 à 1.000; de plus, en comparant les concentrations des quantités d'anesthésiques adsorbés sur le charbon, Warburg a constaté qu'elles varient seulement de 0.62 à 1.66 millimols, c'est-à-dire comme 1 à 2.3. Cela n'est pas étonnant. Mais, Warburg a en outre effectué le produit des millimolécules adsorbées des anesthésiques et de leurs surfaces moléculaires, calculées d'après la réfraction, et il a trouvé que pour toutes les substances ce produit est le même, indépendamment de la concentration initiale en anesthésique.

Or Warburg n'a dans ces conditions prouvé que deux choses. D'une part les anesthésiques ont une grande activité capillaire, qui l'emporte sur celle de la leucine; ils peuvent déplacer celle-ci de la surface du charbon, c'est ce que l'on appelle une adsorption déplaçante. D'autre part une même portion de surface presque uniforme du charbon peut absorber d'autant plus que la surface des molécules anesthésiques est petite. Or, je ne crois pas que se basant sur ces expériences on puisse construire une théorie quantitative de l'anesthésie, ni que l'on en puisse conclure que les lipoïdes ne sont pas nécessaires pour l'anesthésie des cellules vivantes. De plus Warburg a constaté d'une part la diminution de l'oxydation des globules rouges par des substances narcotisantes, d'autre part la diminution par les mêmes substances de la fermentation de la levure et même d'une levure plus ou moins privée de lipoïdes. On peut donc affaiblir ainsi tout processus biologique, mais un tel affaiblissement ne constitue pas nécessairement une anesthésie générale.

En résumé, nous n'avons pas de théorie quantitative de la narcose, mais en ce qui concerne le mécanisme d'action des anesthésiques, nous savons, d'une part, qu'ils sont fixés avant tout d'abord sur les lipoïdes, d'autre part, qu'ils ont une grande activité capillaire ce qui conduit à admettre que la fixation des anesthésiques doit être précédée d'un phénomène d'adsorption, comme l'a prouvé directement Loewe.

Quant à ce qui concerne les modifications du protoplasma produites sous l'influence d'un anesthésique, qu'il me soit permis de choisir parmi les principales idées qu'ont soulevées des légions de travaux, celles qui ne se contredisent pas les unes les autres. Avant tout, nous ne pouvons pas manquer de signaler qu'il y a de grosses difficultés à rapprocher, d'une part, les divers faits qui concernent la narcose du cerveau, d'autre part, les expériences effectuées avec des cellules ou des organes ou même avec des modèles non vivants, notamment parce que les diverses concentrations, suivant qu'elles sont faibles ou fortes, provoquent quelquefois des effets constraires. J'en citerai quelques exemples. Si l'on examine l'influence de la chaleur ou d'une substance anesthésique sur la viscosité relative d'une solution d'un protéide, on observe au début un accroissement de la viscosité relative d'une solution d'un protéide, on observe au début un accroissement de la viscosité; puis au point de coagulation, la viscosité diminue soudainement presque jusqu'à zéro; cette phase initiale de la coagulation dépend, bien entendu de la nature du protéide, et si cette phase est peu marquée, il se peut qu'elle passe inaperçue. On peut ainsi s'expliquer que deux savants comme Heilbrunn et Heilbronn, dont les noms sont très voisins et prêtent à confusion, mais dont les opinions sont opposées, aient pu trouver, l'un, Heilbronn, que sous l'influence de l'éther il y a un accroissement de la viscosité du protoplasma et l'autre qu'il y a au contraire diminution de cette viscosité.

Et maintenant, envisageons une autre difficulté. J'ai fait examiner par une de mes élèves, la coagulation des combinaisons des lipoïdes et des protéides par quelques sels. Nous avions pour but d'étudier l'antagonisme du calcium et du magnésium sur des modèles simples et nous avons observé que la concentration coagulante ne dépend ni de la teneur en lipoïdes seule, ni de la teneur en protéides seule; c'est uniquement le complexe protéolipoïdique, qui est responsable de la coagulabilité des combinaisons envisagées. Avec Wagner, j'ai trouvé qu'on peut facilement provoquer la rupture de telles combinaisons protéo-lipoïdiques tantôt en coagulant séparément les protéides, alors que les lipoïdes sont gonflés, tantôt en coagulant exclusivement les lipoïdes. Dans ces conditions il devient très difficile de parler d'une diminution ou d'un accroissement du degré de dispersion provoqués par un anesthésique, les deux modifications pouvant l'une et l'autre avoir

lieu dans le contenu compliqué d'une cellule anesthésiée. Il faut cependant se prononcer. Or, si l'on tient compte de la grande activité capillaire des anesthésiques et du fait que ces substances provoquent une diminution de la constante diélectrique (Lepeschkin, Freundlich, Fürth de Prague), je suis d'avis que c'est la diminution du degré de dispersion qui l'emporte. En effet, cette modification correspond même aux modifications biologiques dont nous allons parler maintenant. Une telle diminution du degré de dispersion peut soit d'une coagulation, soit d'une gélification des colloïdes cellulaires. Toutefois, comme l'anesthésie générale est essentiellement un phénomène réversible, je ne crois pas que l'on puisse parler à son sujet de coagulation du contenu cellulaire et si quelques auteurs ont pu dans l'action des anesthésiques signaler un effet coagulant, c'est qu'ils ont eu à faire à une phase toxique. C'est là pour moi, une raison de plus pour préférer l'opinion de Heilbronn à celle de Heilbrunn. A mon avis, ce dernier n'aurait eu en mains qu'un protoplasma coagulé.

Si maintenant nous envisageons les modifications du protoplasma qui semblent accompagner la phase anesthésiante provoquée par un narcotique, il nous faut tout d'abord mentionner les expériences faites sur la fibre nerveuse elle-même sous l'influence d'un anesthésique, celles de Marinesco, de Lapicque et Legendre et surtout celles de Hoeber; ce dernier a pu établir, en effet, avec beaucoup de vraisemblance, que dans un nerf il y a gonflement de la région excitée et par contre rétraction ou condensation de la région qui est narcotisée.

Voyons maintenant quelles sont les modifications protoplasmique ou, comme les appelle M. Lapicque, les perturbations colloïdales, qui sont susceptibles d'expliquer les phénomènes provoqués dans les cellules vivantes par les anesthésiques. Nous signalerons surtout la diminution du degré de dispersion dont nous avons déjà parlé ci-dessus et la déshydratation du protoplasme qui a été directement montrée par de nombreux expérimentateurs notamment Bibra, Raphaël Dubois, Kochman et enfin Winterstein.

Cette déshydratation se traduit par une augmentation de la viscosité du protoplasme, que Heilbronn a prouvée directement d'une manière très élégante sur des cellules végétales. Ces effets des anesthésiques ont pour conséquence une diminution de la vitesse des échanges de matières, aussi bien pour les apports que pour les éliminations. C'est précisément cette propriété qui constitue la partie essentielle de la définition de l'anesthésie. Nous avons défini l'anesthésie générale comme un phénomène consistant dans l'interruption ou même la diminution de la plupart des relations qu'entretient avec le milieu extérieur tout ce monde intérieur que constitue une cellule ou un être vivant. Si l'on accepte cette définition basée sur des faits biologiques, on ne peut considérer comme responsables de l'anesthésie générale que les effets physiques ou chimiques des anesthésiques ne se trouvant pas en contradiction avec les divers faits biologiques sur lesquels est fondée cette définition. Tel est à mon avis le point de vue qui doit être à la base de nos conclusions si nous voulons décider entre les effets contraires provoqués sur des modèles simples par les différentes concentrations des mêmes anesthésiques.

Quels sont maintenant d'après les données expérimentales que je viens d'exposer les effets que nous devons considérer comme responsables des modifications du protoplasme pendant la phase anesthésiante de l'action d'un anesthésique ?

Je suis d'avis que ce qui explique le mieux actuellement l'anesthésie générale, c'est précisément la diminution de la perméabilité cellulaire résultant d'une déshydratation suivie d'une rupture de l'équilibre protoplasmique, celle-ci étant vraisemblablement provoquée et précédée elle-même par l'altération des lipoides.

Comment cette perturbation colloidale se manifeste-t-elle ? Quelles sont les fonctions cellulaires qui sont les premières atteintes ? Autrefois on a prétendu qu'il s'agissait d'une suppression ou d'une diminution des oxydations. Or, Claude Bernard avait déjà, longtemps auparavant, prouvé que cette hypothèse n'est pas possible; nous savons aujourd'hui que sous l'influence des anesthésiques, les oxydations ainsi que les processus fermentatifs en général, sont suspendus tardivement, peut-être même dans une phase toxique; Meyerhof surtout a prouvé que dans le muscle narcotisé l'excitation provoque la formation d'acide lactique sans qu'il y ait production d'un travail correspondant, c'est

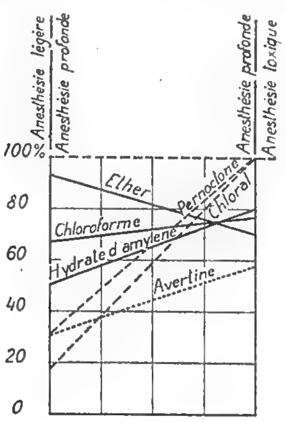

Figure 1.

l'excitabilité qui est altérée en premier. On pourrait ainsi comparer un organe ou un individu correctement narcotisé à un moteur fonctionnant à vide.

*
* *

Je ne puis malheureusement que mentionner brièvement tous ces travaux si intéressants sur les théories et le mécanisme de l'anesthésie. Je voudrais aborder maintenant les données récentes sur l'emploi des anesthésiques chirurgicaux en exposant les efforts qui ont été faits dans cette voie en vue de fournir une base théorique pour les applications pratiques.

Nous venons de voir quelles sont, d'après l'expérimentation biologique, les modifications colloïdales que provoquent les anesthésiques. Or, parmi ces modifications il n'en est aucune qui comporte des applications au point de vue de la pratique chirurgicale ou même physiologique, aucune qui soit susceptible de fournir les indications pour la découverte d'anesthésiques nouveaux, sûrement utilisables.

Il n'y a d'ailleurs pas lieu de s'en étonner car pour qu'une substance soit applicable chez l'animal et chez l'homme, il ne suffit pas qu'elle produise les modifications colloïdales dont dépend le « pouvoir anesthésique ». Ce qui est indispensable pour ce but, c'est que l'anesthésique soit réparti d'une manière suffisante sur certaines régions du système nerveux central et aussi faiblement que possible sur les autres parties de l'organisme.

Or, c'est précisément là que la pharmacologie expérimentale, en se séparant de la physiologie, peut utilement aborder ce problème et tenter de le résoudre d'une manière fructueuse pour la pratique chirurgicale.

Ce que nous savons concernant l'emploi du chloroforme et de l'éther, c'est que à côté de leur remarquable action anesthésique ces deux substances, la première surtout, sont susceptibles de provoquer des accidents qui leur sont propres et dont les uns sont contemporains de l'anesthésie, alors que les autres sont postanesthésiques et parfois même assez tardifs. Est-il possible d'éviter ces accidents et comment peut-on les éviter ? Tel est le problème qui s'est posé à la pharmacologie expérimentale.

Pour l'emploi d'un anesthésique général dans la pratique chirurgicale, il ne suffit pas que celui-ci possède un pouvoir anesthésique suffisant il faut qu'il soit doué d'une toxicité relativement faible, c'est-à-dire qu'il doit y avoir un certain écart entre la dose toxique et la dose produisant l'anesthésie profonde, écart qui constitue ce qu'on appelle la marge de sécurité Cette toxicité relative dépend à la fois de la réactivité de l'espèce animale qui doit être narcotisée, et de la facilité d'éliminer ou de détruire l'anesthésique. La réactivité de l'animal vis-à-vis des substances anesthésiques dépend d'une part de la susceptibilité différente des centres nerveux divers, d'autre part de l'équilibre sanguin acido-basique. La souris par exemple peut résister à une diminution de la réserve alcaline du sang alors qu'il n'en est pas de même pour le lapin. M. Tiffeneau et ses collaborateurs nous ont montré les relations qui existent entre les variations de la réserve alcaline et la facilité de la narcose.

En se basant sur la profondeur de l'anesthésie et sur la toxicité on peut distinguer divers types. Nous avons tout d'abord (fig. 1) le type de l'anesthésie au chloral qui comporte la possibilité d'obtenir suivant la dose soit une anesthésie légère, soit une anesthésie profonde, mais dont on sait que la dose provoquant cette dernière est très voisine de la dose toxique. Dans le type de l'anesthésie à l'éther, l'écart entre les doses produisant l'anesthésie légère et celles produisant l'anesthésie profonde, n'est que de 7 pour 100, mais cette dernière n'est pas dangereuse. Le type d'anesthésie par le chloroforme est le type classique. L'avertine s'en rapproche, mais elle est, sous les conditions de ces expériences, moins dangereuse.

Au premier abord, on pourrait croire, qu'en étudiant comparativement pour les divers anesthésiques les écarts entre les doses qui produisent l'anesthésie légère et l'anesthésie profonde il doit être possible de reconnaître si une substance est sûrement utilisable ou non. Malheureusement ces caractères ne sont pas absolus. La profondeur de l'anesthésie dépend souvent également de sa durée (la substance étant plus ou moins destructible) et de plus, il est parfois très difficile de maintenir une égale profondeur de narcose pendant toute la durée d'une anesthésie. En raison de toutes ces difficultés, avant de proposer un nouvel anesthésique dont les qualités physiques et chimiques ont été reconnues bonnes, il est indispensable d'effectuer un grand nombre d'expériences sur les différents animaux et dans des conditions très diverses.

Les résultats auxquels une telle étude a conduit dans un grand nombre de cas ont permis de constater que par rapport au chloroforme, on peut réaliser une amélioration de la narcose, par trois voies différentes que nous allons examiner en détail : 1° Remplacement total du chloroforme par des substances moins dangereuses, parce que relativement moins toxiques et plus facilement éliminables si bien qu'on parvient à une « gouvernabilité » plus sûre de

l'anesthésie; il ne peut s'agir que de substances gazeuses comme le protoxyde d'azote ou l'éthylène; 2° remplacement partiel du chloroforme par un anesthésique de base; 3° meilleure utilisation du chloroforme à l'aide de l'inhalation de gaz carbonique.

I. *Anesthésie par les substances gazeuses.* — C'est Paul Bert qui le premier a étudié l'anesthésie par une substance gazeuse, le protoxyde d'azote, que les Américains ont introduit dans la pratique chirurgicale. L'emploi de cet anesthésique, quoique encore conservé ne semble pas pour certains opérateurs être généralisé car, comme l'avait déjà montré Paul Bert, il n'est pas possible de produire avec ce gaz une anesthésie profonde.

Il fallait donc chercher d'autres substances gazeuses ou volatiles, telles que l'anesthésie reste maitrisable. Une des principales causes des accidents toxiques provoqués par le chloroforme tient à la grande solubilité de cette substance dans l'eau, surtout dans le sang.

Coefficient de solubilité.
(Sang, 37° C).

Ether	15	Henderson et Haggard
Chloroforme	10	Nicloux et coll.
Chlorure d'éthyle ..	2,5	Nicloux et coll.
Acétylène	0,75	Schoen.
Protoxyde d'azote ..	0,43	Siebeck.

L'éther et le chloroforme sont suffisamment solubles dans l'eau; ce dernier, par exemple, se répartissent entre l'air et le sang dans la proportion de 1 : 10. Ainsi l'air des alvéoles pulmonaires, surtout au commencement de l'inhalation est-il assez rapidement privé du chloroforme qu'il contient; mais, malgré cette pénétration rapide, la quantité fixée est faible et il faut attendre assez longtemps avant que soit atteinte dans le sang la concentration requise en chloroforme. Dans la pratique chirurgicale, une telle attente n'est pas possible, d'où la nécessité de recourir aux fortes concentrations et de s'exposer ainsi à des accidents.

En 1923, Wieland, s'appuyant sur les données de Paul Bert a étudié systématiquement les effets anesthésiques des carbures d'hydrogène gazeux qui présentent l'avantage d'une très faible solubilité dans le sang (voir fig. 2). Leur concentration dans l'air alvéolaire sera donc toujours plus grande que dans le sang; aussi peut-ont, en quelques minutes et sans forcer la dose, atteindre la concentration anesthésique dans le sang.

Mais inversement les carbures d'hydrogène gazeux peuvent également disparaître rapidement du sang si bien que d'une part on a augmenté la sécurité, mais d'autre part on ne peut pas réaliser une anesthésie profonde (voir fig. 3).

L'utilisation des carbures d'hydrogène gazeux comme anesthésiques dépend en grande partie de leurs propriétés pharmacologiques et toxicologiques. Un coup d'œil rapide sur le tableau (fig. 4) nous éclairera sur les relations entre ces propriétés et la structure chimique des substances envisagées.

La ligne supérieure concerne la dose toxique après vingt minutes d'inhalation, tandis que la ligne inférieure concerne la dose anesthésique; en ordonnées sont indiquées les pourcentages d'anesthésique et d'oxygène. L'examen de ce tableau nous montre que, d'une part, dans une même série, les substances à poids moléculaire plus élevé sont les plus nocives; d'autre part, il y a comme pour d'autres séries médicamenteuses des relations certaines entre l'effet pharmacologique et la constitution chimique; enfin on constate que c'est seulement avec l'acétylène, l'éthylène et le propylème que l'on peut prolonger l'inhalation pendant le laps de temps indiqué, sans observer de phénomènes toxiques et sans dépasser une teneur de 80 pour 100 qui est précisément la teneur normale de l'air en gaz inerte.

En Allemagne, on préfère l'emploi de l'acétylène; en Amérique on a adopté surtout l'éthylène, après avoir essayé également le propylène et tout récemment le cyclopropane; en France je ne crois pas que ces carbures aient été régulièrement employés. Il est certain que grâce à ces gaz on peut provoquer une anesthésie générale maitrisable à volonté. Les seuls inconvénients sont d'une part l'insuffisante profondeur de l'anesthésie, d'autre part l'appareillage compliqué et parfois l'explosibilité des mélanges de ces gaz avec l'oxygène, surtout quand on se sert de l'acétylène.

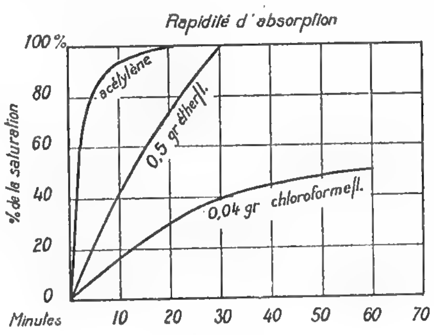

Figure 2.

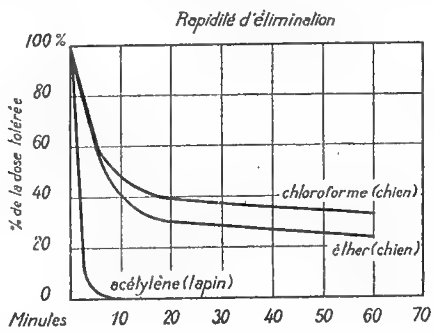

Figure 3.

II. *Anesthésie de base.* — La seconde voie permettant d'améliorer l'anesthésie générale est ce qu'on appelle l'anesthésie de base. C'est une anesthésie mixte; l'idée dominante c'est de déprimer les fonctions encéphaliques en produisant une anesthésie légère, susceptible de se maintenir sensiblement égale pendant toute la durée d'une intervention chirurgicale; avec une telle anesthésie de base il suffit d'administrer de petites quantités d'un anesthésique volatil comme le chloroforme pour obtenir une anesthésie du type chloroformique avec tous ses caractères propres d'intensité et d'étendue, mais dont le danger est affaibli et proportionné à la teneur en chloroforme.

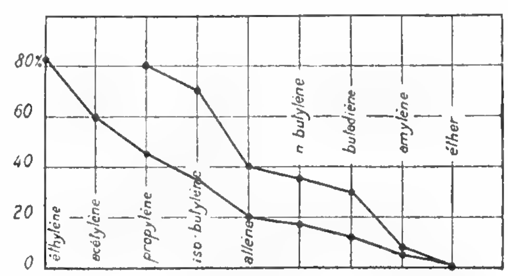

Fig. 4. — Doses énesthésiques et toxiques.

On a proposé à cet effet de recourir comme anesthésique de base à l'avertine, mais en ce qui concerne la toxicité de cette substance on s'est trouvé en présence d'une situation très compliquée. La toxicité relative de l'avertine dépend, comme l'a montré Lendle du mode d'administration, de la profondeur et surtout de la durée de l'anesthésie.

Il s'ensuit que si l'on se contente d'une anesthésie de courte durée, l'avertine serait parfaitement indiquée comme anesthésique unique. Mais si l'on veut atteindre avec cette seule substance une anesthésie d'une durée atteignant une heure, l'emploi de l'avertine devient de moins en moins recommandable pour la raison dominante que l'anesthésie produite par la dose ainsi nécessaire n'est pas gouvernable.

Il est donc absolument impossible d'employer l'avertine seule pour provoquer une anesthésie d'une certaine durée. Par contre si l'on envisage l'avertine comme anesthésique de base, cette substance présente le double avantage de pouvoir être administrée par la voie rectale ou intraveineuse et de provoquer facilement une anesthésie légère et durable. En même temps que l'on produit cette anesthésie légère on fait inhaler le chloroforme et l'on constate non seulement qu'il suffit de la moitié ou du tiers de la quantité qui serait nécessaire pour une anesthésie chloroformique simple, mais que l'anesthésie ainsi obtenue est parfaitement gouvernable et maitrisable.

III. — *Utilisation du gaz carbonique comme adjuvant.* A la troisième méthode d'amélioration consistant dans l'emploi du gaz carbonique comme adjuvant, je ne ferai qu'une courte allusion, persuadé que des lecteurs de ce journal la connaissent bien puisque c'est le prof. Ombrédanne qui l'a indiquée. Le gaz carbonique, excitant spécialement le centre respiratoire, provoque une meilleure ventilation pulmonaire et par conséquent une meilleure utilisation des anesthésiques. Les recherches expérimentales effectuées à ce sujet par Henderson, nous ont montré clairement les avantages de cette méthode, car sous l'influence du gaz carbonique la saturation du sang en éther est accélérée. C'est donc là une méthode qui n'a pas encore reçu des applications régulières, mais qui mérite d'être prise de plus en plus en considération.

*
* *

Si maintenant nous jetons un coup d'œil d'ensemble sur ce que nous ont appris les recherches expérimentales des pharmacologues, nous pouvons conclure que leur œuvre a été très fructueuse. Toutefois, bien que nous ayons trouvé des méthodes d'anesthésie améliorées, nous ne croyons pas être encore parvenus au terme de nos connaissances dans ce domaine.

J'estime que dans l'état actuel des choses il y a lieu avant tout de poursuivre plus encore les recherches expérimentales, et cela dans deux directions, l'une qui concerne la mesure de l'intensité de la narcose, l'autre l'étude de la nature des modifications cellulaires produites par les anesthésiques.

Je ferai remarquer que nous avons employé constamment les mots d'anesthésie profonde et d'anesthésie légère sans que nous possédions de méthode de mesure exacte nous permettant de fixer rigoureusement ces deux états, ce qui permettrait de comparer la profondeur de l'anesthésie à la dose de l'anesthésique.

Sans doute, nous sommes à même de comparer les divers anesthésiques vis-à-vis d'une propriété physico-chimique comme la solubilité dans les lipoïdes, ou encore physiologique comme l'effet sur un réflexe, par exemple le ré-

flexe linguo-maxillaire de Laugier. Mais la narcose ne consiste pas exclusivement dans la dépression d'un processus nerveux isolé, c'est une répartition hiérarchiquement réglée de l'anesthésie sur les centres nerveux divers. Magnus qui, il y a quelques années encore enseignait la pharmacologie à Utrecht, a essayé dans ce but de dresser une hiérarchie des fonctions réflexes d'après leur « narcotisabilité ». Ses études classiques sur les réflexes de posture, l'ont conduit avec Versteech à démontrer 16 réflexes qui se rangent dans un ordre constant au point de vue de leur narcotisabilité par des anesthésiques divers. Magnus a pu ainsi constater que lorsque le douzième de ces réflexes a disparu, l'animal se couche sur le côté; c'est la phase de l'anesthésie légère; enfin la disparition du seizième réflexe correspond à la suppression de tous les réflexes. On conçoit toute l'importance que présente cette hiérarchie pour la physiologie du système nerveux, mais elle ne nous éclaire que pour ce qui concerne les diverses phases d'une anesthésie, qui n'est pas encore devenue profonde. Aussi les importantes recherches de Magnus qui ont été si utiles pour la connaissance des hypnotiques, n'ont pas pu être aussi fructueuses pour l'étude des anesthésique généraux. Faute de place, je ne puis m'étendre sur d'autres recherches comme celles de Pick et ses collaborateurs, dont les résultats d'ailleurs ne sont pas encore confirmés. C'est donc là un domaine qui mérite d'être largement développé.

L'étude des modifications cellulaires produites par les anesthésiques doit solliciter également l'attention des chercheurs. Pour ma part je me suis attaché à rechercher par les rayons X quelles sont les variations d'aspect de la moelle épinière et du sciatique de la grenouille, soumis ou non à l'action des anesthésiques ou à diverses autres influences physiologiques ou médicamenteuses. J'ai observé des effets opposés dans la moelle chloroformisée et dans celle d'un animal traité par la strychnine ou dans la moelle excitée par le courant électrique.

On voit en effet sur le photogramme de la moelle chloroformisée une interférence très nette que l'on n'aperçoit que d'une manière très indistincte sur le photogramme d'une moelle normale ou même strychnisée.

Bien qu'il faudrait dans ce domaine pouvoir accumuler des faits plus nombreux je crois néanmoins qu'on peut conclure des résultats jusqu'ici acquis que dans les cellules du système nerveux, lorsqu'elles sont narcotisées ou excitées, il se produit, comme l'a supposé Lapicque pour l'irritabilité, des modifications moléculaires, des « perturbations colloïdales » qui sont inverses suivant qu'il s'agit d'une excitation ou d'une paralysie. Nous devons supposer d'après Kurt Meyer que les modifications provoquées par les anesthésiques dans l'huile comme dans les lipoïdes du cerveau doivent être les mêmes, et ce sont précisément les longues chaînes des molécules des acides gras de poids moléculaire élevé qui constituent le principe commun à ces deux substances. L'interférence distincte qu'on observe sur le photogramme de la moelle chloroformisée peut être expliquée, comme le font les minéralogistes qui examinent la structure des cristaux par les rayons X, par une disposition spéciale des chaînes des molécules des acides gras, tandis que dans la substance nerveuse en repos ou irritée, l'interférence indistincte indique, que ces molécules sont situées pêle-mêle. Nous savons par les expériences de Langmuir, Harkins et d'autres que les acides gras tendent à former, comme ils l'ont appelé un « dispositif en palissade » (fig. 5 et 6).

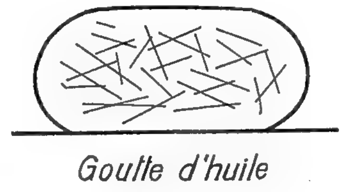

Figure 5.

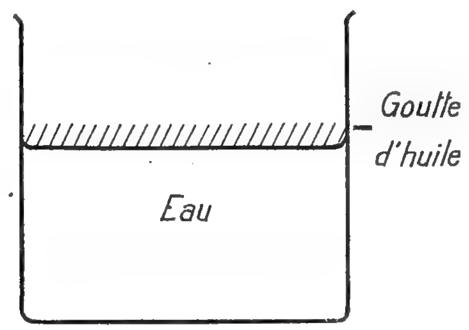

Figure 6.

Si l'on interprète les diagrammes provoqués par les rayons X de telle façon que l'état des molécules des acides gras dans le nerf en repos ou irrité correspond à la première figure, alors que dans le nerf chloroformisé il correspond à la seconde, on pourait comprendre que la conductivité pour le courant électrique d'un nerf soit diminuée dans la narcose de ce nerf; c'est là en effet une propriété importante qui pourrait être caractéristique pour la narcose puisque l'arrangement ainsi organisé des molécules (fig. 6) doit sans doute opposer au courant une résistance plus grande. La poursuite de ces expériences nous apprendra si cette hypothèse sur la nature de la narcose peut être maintenue ou non.

Et maintenant que nous avons passé en revue les principales théories et hypothèses sur la nature de la narcose et exposé les bases expérimentales de l'anesthésie chirurgicale, il nous faut constater que les immenses progrès accomplis dans ce domaine ont été réalisés grâce à la collaboration des cliniciens et de toute une pléïade de biologistes comprenant des physiologistes, des pharmacologues, des chimistes et des physico-chimistes. Leur tâche est loin d'être terminée. Il nous manque encore non seulement cette méthode idéale et parfaite que réclame la chirurgie opératoire pour assurer sa plus entière sécurité et faciliter ses progrès, mais aussi l'idée féconde qui, conciliant les données théoriques parfois opposées des divers auteurs et leur servant de lien, permettra d'édifier définitivement cette théorie de la narcose dont jusqu'ici nous ne pouvons qu'entrevoir quelques-unes de ses données fondamentales.

ACTUALITÉ THÉRAPEUTIQUE

LES LARVES DE MOUCHES EN THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Par **René MIGNOT**

Ambroise Paré, puis Larrey avaient montré jadis que les larves de mouches, loin d'être nocives pour les ostéites suppurées et pour les plaies, favorisaient leur cicatrisation.

Se basant sur ces observations historiques et sur les constatations faites au cours de la guerre mondiale, les Américains se sont servis systématiquement depuis quelques années de larves de mouches spécialement préparées pour traiter les ostéomyélites chroniques, les fractures compliquées et les plaies infectées. Dans une série de publications récentes, ils rapportent leurs résultats; leur expérimentation porte sur un nombre suffisant de cas pour que cette méthode retienne notre attention.

L'action bienfaisante des larves de mouches sur les suppurations osseuses a été depuis longtemps mentionnée. Au xvi^e siècle A. Paré avait remarqué que les plaies suppurées dans lesquelles les mouches bleues avaient déposé leurs œufs guérissaient d'une façon extraordinairement rapide. Il écrivait : « Et environ un mois après, le pensant, vis sortir certaine quantité de vers de dessous ledit os pourry, par aucun trous de la carie: qui fut cause de me faire haster d'extraire et lever ledit os, qui branloit long-temps auparavant, et dessus la Dure mère trouvay, où Nature avoit engendré chair, trois cavitez, à mettre le poulce qui estoient remplies de vers groulans et mouvans, lesquels estoient chacun de grosseur environ d'un fer d'éguillette, ayans la teste noire. Or estoit la portion d'os que Nature avoit séparé de grandeur de la paulme de la main, et plus, tellement qu'à le voir on ne pouvoit comprêdre que Nature eust peu jetter et separer telle quantité de l'os du Crane sans mort. Et toutes fois il en guarit, outre l'esperance de tous ceux qui l'avoient vu : mais après la consolidation de sa playe, la cicatrice luy demeura grandement cave (ce qui est escrit d'Hippocrate) pour raison de la perdition de l'os, qui est de matiere spermatique, laquelle ne se peut regenerer selon sa premiere intention. »

Plus tard, à l'époque des guerres de Napoléon, Larrey fit la même observation et constata durant la campagne de Syrie l'action cicatrisante des larves sur les plaies suppurées des blessés : « Il est encore un genre particulier de corps étrangers, écrit-il, que nous ne croyons pas devoir passer sous silence. C'est celui que nous avons eu occasion de remarquer en Syrie, pendant l'expédition d'Egypte, chez la plupart de nos blessés. Lors du travail de la suppuration de leurs plaies, ces blessés furent incommodés des vers ou larves de la mouche bleue commune dans ce climat. Ces insectes, formés en quelques heures, se développaient avec une telle rapidité que, du jour au lendemain, ils étaient de la grosseur d'un petit tuyau de plume, ce qui effrayait beaucoup nos soldats, malgré tout ce que nous pouvions faire pour les rassurer à cet égard : il n'y eut que l'expérience qui put les convaincre que, loin d'être préjudiciables à leurs plaies, ces insectes en accéléraient la cicatrisation, en abrégeant le travail de la nature et en provoquant la chute des escarres cellulaires qu'ils dévoraient. Ces larves, en effet, ne sont avides que des matières putrescibles, et épargnent constamment les parties pourvues de vie; aussi n'avons-nous jamais vu, dans ces circonstances, survenir d'hémorragie, à quelque profondeur que se soient portés ces insectes, selon l'étendue de la plaie. Des lotions d'une forte décoction d'ail, de rue ou de petite sauge, faites à chaque pansement suffisait pour les détruire; mais ils se reproduisaient bientôt après, par le

défaut des moyens propres à écarter l'approche des mouches et à prévenir l'incubation de leurs œufs. On y parviendrait aisément en trempant la première compresse de l'appareil dans une dissolution de camphre ou de toute autre liqueur antiseptique. »

Malgaigne a aussi rapporté des faits analogues sur l'influence bienfaisante des larves dans le traitement des fractures compliquées.

Mais c'est à W. S. Baer (de Baltimore) que revient le mérite d'avoir fait une application scientifique des larves de mouches dans le traitement de l'ostéomyélite chronique. Il avait été frappé, au cours de la dernière guerre, de voir certains blessés atteints de fractures compliquées du fémur avec larges plaies musculaires, laissés pendant de longues heures sans soins sur le champ de bataille et transportés ensuite à l'hôpital d'évacuation, ne présenter ni fièvre, ni signes d'infection. Il fut surpris de constater que leurs plaies étaient remplies de larves de mouches. Quand on les avait nettoyées, ces plaies étaient comblées par un tissu de granulation sain et rose au lieu du pus et des débris cellulaires qu'on s'attendait à y trouver.

Ces observations conduisirent Baer à expérimenter d'abord sur l'animal l'action des larves vivantes et à en faire ensuite l'application clinique au traitement de l'ostéomyélite chronique à pyogènes et de l'ostéomyélite tuberculeuse. Il indiqua la technique de la préparation aseptique des larves et la manière de les appliquer dans le traitement des plaies suppurées.

A la suite des travaux de Baer, un certain nombre d'auteurs américains essayèrent sa méthode et confirmèrent ses résultats.

L'un des premiers problèmes à résoudre était de se procurer des larves vivantes. Voici quelques indications concernant le choix des larves et leur production, empruntées à un récent travail de S. K. Livingston, illustré de plusieurs figures très explicatives.

On emploie la larve de la mouche vert bouteille (*calliphora erythocephala*). Les mouches de cette famille se voient seulement à la fin du printemps, durant l'été et au cours des premiers mois d'automne. Aussi il fallait trouver le moyen de se procurer les larves pendant l'hiver. Pour cela, on se servit d'un incubateur spécialement construit et fournissant une atmosphère à température constante et humide. La température de l'incubateur est de 72° F., obtenus par une régulation thermostatique. L'atmosphère doit être à environ 40 pour 100 de saturation et cette condition est réalisée par un bassin d'eau placé à la partie inférieure de chaque compartiment. L'air de l'incubateur doit être toujours en mouvement sans tourbillons; on obtient ce résultat en faisant entrer et sortir l'air des chambres entre la base et le haut de l'incubateur.

Les mouches sont nourries d'un mélange d'eau et de miel liquide, à parties égales, auquel on ajoute une petite quantité de levure qui contient la vitamine B. Ce mélange sirupeux est répandu sur un morceau de pain blanc dans une boîte de Pétri et placé à la partie inférieure de chaque cage à mouches dans les compartiments de l'incubateur. Les cages à mouches sont faites de toiles d'acier avec une couverture de gaze et possèdent une ouverture sur le côté et à la partie supérieure.

Sur le plancher de chaque cage à mouches est une seconde boîte de Pétri contenant un morceau de viande fraîche crue de bœuf sur laquelle les mouches déposent leurs œufs. Les mouches sont nourries et les œufs sont récoltés chaque jour par l'ouverture latérale du sac de gaze. Les œufs se transforment en larves en vingt-quatre heures environ. Les larves restent telles pendant sept jours et grossissent rapidement durant cette période. Alors survient une seconde transformation formant les pupes. Sous cette forme, elles sont inertes et n'exigent pas de nourriture. Quand les larves sont âgées de six jours, elles sont transportées sur du sable fin dans des boîtes de Pétri où elles se tansforment en pupes. Elles restent ainsi à l'état de pupes dans le sable quatorze jours et elles se métamorphosent alors en mouches. Les mouches femelles, dans les conditions atmosphériques contrôlées de l'incubateur, commencent à pondre au bout de cinq jours, un peu plus tôt qu'en liberté, où elles ne pondent qu'au bout de vingt-et-un jours.

Les œufs sont relevés chaque jour et sont stérilisés pendant une heure dans du sublimé à 1 pour 1.000, contenant 25 pour 100 d'alcool à 95°. Ils sont alors transportés aseptiquement sur des tranches de bœuf et d'agar stériles dans des tubes témoins sur lesquels elles éclosent et se nourrissent jusqu'à ce qu'on s'en serve.

Le traitement par les maggots est strictement post-opératoire et doit toujours être précédé par l'intervention chirurgicale, dont il est un complément. Après l'opération, la plaie non suturée est remplie de gaze stérile pendant quarante-huit heures pour arrêter l'hémorragie. Cette gaze est enlevée au premier pansement; la plaie est alors largement irriguée avec du sérum et on y place des larves âgées de quarante-huit heures, dont le nombre dépend de la dimension de la blessure. Ce traitement est répété tous les trois ou cinq jours, selon la gravité de l'infection. A chaque pansement, la plaie est largement lavée avec du sérum et on y introduit de nouvelles larves. On continue ainsi jusqu'à ce que la plaie soit couverte complètement d'un tissu de granulation. Aucun antiseptique chimique ne doit être employé au cours de l'opération ni avec les pansements.

Les pansements consistent dans l'application de 4 couches de gaze ordinaire alternées avec 4 couches de gaze finement tissée. Quatre bandes adhésives d'une longueur appropriée de trois pouces de large sont coupées et pliées du côté des surfaces non adhérentes. Elles sont placées d'une manière rectangulaire avec le bord replié le long de la marge cutanée de la plaie. Quand les larves ont été introduites, le pansement est placé de telle manière que ses bords reposent sur le centre des bandes repliées adhésives. Le pansement est alors fixé à la peau par des bandes adhésives de 3 pouces de large, de longueur appropriée, placée d'une manière rectangulaire sur les bords. La plaie pansée est exposée à la lumière naturelle ou artificielle pendant deux à trois heures, ce qui force les vers à plonger dans les recoins de la plaie.

Vingt-quatre heures environ après le pansement, il s'écoule un liquide rouge brun, mousseux, en quantité abondante, qui le traverse. Cette réaction se reproduit après chaque pansement jusqu'à la guérison. Ce liquide est constitué par du sérum, du pus, des bactéries et un principe actif, dont l'origine n'est pas encore déterminée.

Après la troisième ou quatrième application, les larves qui vivaient d'abord trois à cinq jours ne vivent plus que trois à cinq heures. Cela tient à ce que le principe actif a augmenté en virulence et à ce que la concentration en ion hydrogène de la blessure a été portée à un haut degré. La plaie se nettoie et se cicatrise rapidement.

Comment expliquer l'efficacité des larves de mouches dans le traitement des suppurations osseuses ? On crut tout d'abord à une action mécanique de nettoiement; les maggots attaquent et digèrent les bactéries, les débris osseux et les tissus nécrosés. En même temps, elles exercent un effet stimulant, favorisent l'apport de sérum sanguin et rendent la plaie alcaline, diminuant la pullulation microbienne.

Mais, d'après les expériences faites sur l'animal, puis sur l'homme, il semble qu'il existe un principe actif thérapeutique. Ce principe actif a été isolé et s'est montré d'une efficacité certaine, comme le prouvent les résultats obtenus dans certains cas par l'emploi unique d'extraits obtenus en broyant des corps de larves vivantes stérilisées dans une solution stérile de sérum et en filtrant dans les filtres Berkfeld. La nature de cette substance active n'est pas encore chimiquement définie. Pour certains, cet agent spécial qui se développe dans la plaie sous l'influence des larves ne serait autre qu'un bactériophage. La question est encore à l'étude.

Les résultats obtenus par l'application des maggots au traitement de l'ostéomyélite chronique et des plaies infectées sont très satisfaisants, comme le montrent les travaux des auteurs américains qui ont expérimenté cette méthode. W. S. Baer a ainsi traité avec succès 89 cas d'ostéomyélite chronique. S. K. Livingston rapporte deux séries de 100 cas chacune. La première comprend 90 ostéomyélites chroniques, 5 cas de fractures infectées, 4 cas d'ostéites tuberculeuses et 1 cas de moignon d'amputation; dans cette série, 2 cas seulement n'ont pas été influencés par le traitement, il y eut 2 récidives et une mort, ce qui donne au total 95 pour 100 de guérisons. La seconde série porte sur 100 cas d'ostéomyélites chroniques, de plaies infectées et de fractures compliquées. Ces cas furent traités par le principe actif et la vaccination, avec ou sans usage de larves vivantes et donnèrent 80 pour 100 de guérisons. Wilson, Doan et Miller ont utilisé les maggots chez 26 enfants ou adultes, atteints d'ostéomyélite chronique, et ont enregistré 22 succès obtenus dans un temps moyen de dix à sept semaines.

En présence de ces résultats, les auteurs américains estiment que les larves de mouches sont un agent thérapeutique extrêmement utile pour compléter l'action du traitement chirurgical des ostéomyélites chroniques et des plaies infectées, et que leur efficacité est supérieure aux autres méthodes, où l'infection est combattue par des antiseptiques chimiques ou d'autres sortes de pansements.

Etant donné la difficulté bien connue du traitement des ostéomyélites chroniques et sa longue durée, la méthode de Baer mérite d'être prise en considération et d'être expérimentée; elle se recommande à la fois par son innocuité et par son efficacité.

BIBLIOGRAPHIE

The Journal of the A.M.A., 24 Janvier 1931, p. 290.
New-York State Journal of Medicine, 1er Août 1931, p. 937.
The Journal of Bone and Joint Surgery, Juillet 1931, p. 438 et p. 476.
Medical Journal and Record, 7 Octobre 1931, p. 329.
The Journal of A.M.A., 2 Avril 1932, p. 1143 et p. 1149.
Surgery, Gynecology and Obstetrics, Avril 1932, p. 702.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 221.

L'obsession

Par Raymond MALLET
Médecin Inspecteur des Asiles
Expert près les Tribunaux.

Un homme d'une trentaine d'années se présente une première fois, en 1928, à la consultation de l'Hôpital Henri-Rousselle. Instituteur dans une école primaire de la banlieue parisienne, marié, ayant un enfant, il n'ose s'ouvrir à sa femme de ce qui l'afflige. Il y a quelques mois, sans raison appréciable, il devient inquiet. Il fait sa classe avec une difficulté inaccoutumée; chez lui il est triste. Son sommeil reste bon, mais dès le réveil il se sent étreint et le jouet d'une activité désordonnée de l'esprit. Cet état persiste la journée avec une détente qui se manifeste le soir. Dans le désordre des idées, une cristallisation se fait assez vite qui aboutit à la phobie, à l'obsession formulées : crainte de se livrer à des voies de fait sur les enfants qui lui sont confiés, idée impérative de les étrangler, crainte de devenir fou. La sédation survient après une évolution rémittente d'un an. Homme toujours timide, ayant eu une enfance scrupuleuse, des antécédents desquels il n'y a rien à retenir, et dont l'examen montre seulement quelques manifestations circulatoires : extrémités froides, instabilité des pulsations non influencées par la compression oculaire, sans signes stéthoscopiques. Réflectivité exagérée. Aucun syndrome neurologique ou glandulaire appréciable.

Trois ans plus tard, le même malade revient à la consultation : il n'a plus ses « mauvaises idées », mais il se plaint de malaises physiques qu'il ne peut traduire avec précision. Il a une impression de « vide dans la tête », ou de douleur sourde au niveau de la nuque ; d'autres fois c'est une impression de vertige, de chute qui ne se produit d'ailleurs jamais, mais qui lui donne la crainte de traverser les rues, ou encore une sensation de fatigue générale, de faiblesse qui le pousse à manger, à « se fortifier ». Aucun signe organique n'est apparu. Ces malaises ont un retentissement moral : la vie en est assombrie, elle exige un effort constant, souvent contrarié par des accès de désespérance ou d'affolement.

En 1932, nous voyons à la même consultation hospitalière une femme, âgée de 56 ans, caissière dans un hôtel, qui se plaint de ne plus pouvoir manger. Elle explique : « ça me serre au-dessous de la gorge, il y a quelque chose qui obstrue, je n'ai plus l'estomac ouvert... j'ai un dégoût de la nourriture et j'ai l'angoisse de manger parce que je ne peux plus avaler..., s'il n'y avait pas cette sensation-là je mangerais normalement ». Pas de vomissements. Aucune constatation locale. Malade très émotive, avec troubles vaso-moteurs, visage congestionné, tachycardie accentuée. Elle nous apprend qu'elle a eu une première crise analogue à 20 ans et que depuis cette époque des récidives ont eu lieu, le plus souvent sans raison comme cette dernière, toujours sous la même forme, d'une durée variable, d'un à quelques mois chacune. Dans les phases aiguës, qui alternent avec des rémissions, elle n'absorbe que des liquides. Début brutal « par contraction » ; même soudaineté dans la guérison : « quand c'est passé, il ne me semble pas que c'est moi ; ça ne me laisse rien ». La malade ajoute : « je me dis que depuis le temps il se serait déclaré quelque chose si c'était grave, mais je suis quand même malheureuse alors que j'aurais tout pour être heureuse... j'ai peur de ne pas guérir, de je ne sais quoi... j'ai toujours l'idée de la mort ». Femme mariée, ayant une fille bien portante, sans antécédent névropathique. Hyperémotivité constitutionnelle. Bon état général.

*
* *

Nous avons là deux exemples succincts d'obsession. Dans le premier, le malade est vu au cours de crises d'aspect différent, l'une d'idée obsédante proprement dite, l'autre de malaises physiques sur lesquels nous reviendrons. Le second exemple nous montre une malade qui souffre d'une sensation obsédante, Dupré aurait dit une cénestopathe. Idée ou sensation, il s'agit d'un élément qui se présente à la conscience du malade avec une coloration anxieuse, des caractères d'étrangeté, d'irréductibilité, d'ineffabilité qui lui sont propres, et avec un cortège de troubles qui témoignent d'une atteinte diffuse de l'unité organo-psychique.

On comprend l'angoisse de l'instituteur quand il est assailli par l'idée d'étrangler un de ses élèves, idée dont il ne découvre pas la légitimation même monstrueuse dans quelque penchant pervers comme il en serait d'un sadique, idée contre laquelle se révolte tout son être et qui pourtant s'impose à lui avec une telle violence qu'il sent le geste s'ébaucher, ses mains se crisper. L'alerte passe assez rapide, inaperçue à l'entourage, mais laisse derrière elle, avec l'appréhension de son retour, un désordre d'impressions physiques et mentales qui cède au bout de quelques instants ou se prolonge jusqu'à l'accès suivant. A moins que celui-ci ne soit fait, non plus de la turgescence d'une idée, mais de ces seules impressions, aiguisées alors par l'étreinte de l'angoisse. C'est ainsi que se présente le même malade trois ans après son premier épisode obsédant, comme un cénestopathe, avec ce que ce terme comporte de vague dans la localisation et la nature de la sensation, une sensation qui n'affecte pas un territoire nerveux nettement défini, plus angoissante que douloureuse, qui entraîne des troubles qu'on dit fonctionnels parce que les signes locaux font défaut et qu'effectivement c'est la fonction qui paraît touchée, non l'organe.

Il en est de même de notre seconde malade chez laquelle la sensation obsédante est isolée, d'une localisation en rapport davantage avec la fonction de déglutition qu'avec une topographie anatomique précise, pharyngée, œsophagienne ou gastrique, sensation constrictive plutôt que douloureuse et qui s'accompagne d'un sentiment d'angoisse. Et c'est ainsi qu'on rencontre des pseudo-cardiopathies, des pseudo-appendicites, vésiculites, névrites. De même que les obsédés se plaignent parfois de troubles sensoriels qu'un examen local n'explique pas : phosphènes, vision trouble, bourdonnements d'oreille, perversion du goût ou de l'odorat.

Encore ne parlera-t-on d'obsession cénesthésique que si cette symptomatologie physique, dont nous venons d'esquisser les particularités, qu'elle prenne un aspect syndromique ou garde une allure capricieuse, polymorphe, s'accompagne d'un état mental qui finit de la spécifier et la différencie notamment des accidents hypocondriaques à gros appoint imaginatif et des accidents pithiatiques d'ordre surtout suggestif.

L'angoisse y joue un rôle important, car elle s'apparente à la fois à la sensation et au sentiment, sentiment d'insécurité, anxiété qui met l'esprit en désarroi et par-delà les limites des sensations éprouvées. Il en est de la sensation comme de l'idée obsédante : l'une et l'autre, d'ailleurs interchangeables, échappent non au contrôle de la conscience alertée, mais à celui des correctifs, de la volonté. Dans l'intervalle des poussées anxieuses, le malade reconnaît le non-fondé de ses craintes, notre instituteur circule à l'aise au milieu de ses élèves, il traite de stupide son idée de « faire du mal », mais à la poussée suivante le souvenir de la détente est effacé, le raisonnement est annihilé, tous les appels à l'apaisement sont vains, la volonté du malade est totalement accaparée par la résistance à l'acte imposé. De même quand notre autre malade éprouve sa sensation de blocage œsophagien, aucune tentative d'y échapper ne lui est possible : elle avale des liquides, mais la seule idée d'un aliment solide l'effraie, elle oublie qu'elle vient de manger normalement, elle n'est qu'angoisse, elle envisage de mourir. L'objet obsédant, idée ou sensation, paraît s'être isolé des éléments avec lesquels il est normalement en association, il a accaparé toute la charge affective aux dépens des correctifs, il fait corps étranger dans la personnalité du sujet. Et le malade qui assiste ainsi à l'exaltation, à la libération de certains « automatismes », disait Mignard, normalement disciplinés par les facultés de contrôle, qui ne se sent plus maître de sa pensée, dont l'esprit, quelque limitée que paraisse la manifestation initiale, est la proie de ce qu'on appelle le mentisme, sorte de déroulement automatique de souvenirs, d'idées plus ou moins absurdes même étrangères à l'objet obsédant, éprouve l'impression de folie imminente.

Il y a une catégorie plus limitée d'obsédés chez lesquels le syndrome cénesthésique revêt une allure plus mentale que physique : le sentiment de dépersonnalisation, comme dit M. Séglas, sentiment d'incomplétude pour M. Janet, s'amplifie, s'installe et aboutit à ces impressions de dédoublement, de transformation, de désagrégation du moi, de rupture mentale, qui marquent le terme ultime de l'obsession, au-delà duquel est le délire.

« J'ai tellement perdu mon moi, dit une de ces malades, que je ne suis plus rien... je ne suis qu'une pensée, je ne sens rien physiquement ni moralement... Tout ce qui est sensibilité à tous les points de vue est anéanti complètement. C'est la mort morale complète... Je vais me tuer, mais on ne tue pas une pensée, je promène une morte... Aucun point de repère dans le passé : il y a un an ou six ans (début de l'état actuel) je me vois sur le même plan de souffrance ». Une souffrance qui ne laisse aucune disponibilité affective aux images qui pourraient l'atténuer, même à celles qui la justifieraient, une souffrance qui, faute d'une liaison cénesthésique, oserait-on dire, entre le penser et le sentir, reste en dehors de toute mesure, de toute limite, de toute atteinte.

« Il m'arrive une chose qui n'a pas de nom, dit un autre malade, qui est l'infini. Une rupture mentale insaisissable. J'essaie de combiner mon angoisse avec ce qu'on vient de dire devant moi ou avec une image qui se présente à l'esprit à ce moment-là, ou d'évoquer une image

déjà associée à une angoisse antérieure pour expliquer celle que je ressens : il n'y a rien à faire... Il y a toujours angoisse, mais sans image, et la notion de temps n'est plus. Le temps est remplacé par le vide, le futur paraît déterminé infailliblement par le présent ; ils se confondent. Seule l'idée de la mort apparaît comme une certitude valable. »

Ces formes de l'obsession sont d'un pronostic grave : la chronicité est à craindre, et le suicide. Non le délire, pas plus que dans les formes précédentes, du moins dans les cas d'obsession pure.

*
* *

Dupré rapportait les cénestopathies à des « troubles des éléments primaires de la sensibilité organique » : nous avons vu que la cénestopathie n'est qu'une forme clinique de l'obsession. Chez la plupart des obsédés en effet on retrouve les manifestations organiques de cette constitution émotive isolée par Dupré, avec ce qu'elle comporte de particularités mentales : troubles vaso-moteurs, spasmes, hyperréflectivité, hyperesthésie, et d'autre part impressionnabilité, craintes, scrupules (c'est de l'hyperesthésie morale), etc. Chez eux, les signes de déséquilibre neuro-végétatif et glandulaire sont fréquents, ainsi que certaines modifications physico-chimiques des humeurs : nous rappellerons seulement les travaux de M. Laignel-Lavastine et de ses élèves sur la sympathologie, sur l'alcalose des anxieux. Ce sont des malades chez lesquels se rencontrent, parallèlement à une circulation périphérique déficiente, ces types de douleur, causalgique ou prurigineuse, dont M. Leriche poursuit l'étude magistrale dans sa chirurgie du sympathique, des malades qui sont sujet au rhume des foins, à l'asthme, à l'urticaire, à l'eczéma, tous accidents d'intolérance humorale de nature anaphylactique, sur lesquels M. Pasteur Vallery-Radot, MM. Sézary et Mauric ravivent notre attention aujourd'hui. Enfin, sans en tirer des déductions prématurées, on peut, puisqu'il est question de phénomènes de libération d'automatismes, rappeler les travaux plus nettement neurologiques de MM. Claude et Baruk sur la Catatonie, qui aboutissent aux notions équivalentes d'« inhibition du contrôle cortical », avec libération de « systèmes plus primitifs de la mobilité » à localisation mésocéphalique.

Ainsi la pathogénie de l'obsession s'oriente nettement vers l'organicité, et les données de la clinique s'accordent avec certaines considérations anatomo-physiologiques pour placer la perturbation cénesthésique au premier plan. C'est d'ailleurs parce qu'elle participe à la fois de la sensation, dans ses localisations les plus disparates, viscérales ou périphériques, et du sentiment, lui-même en liaison avec la pensée, que la cénesthésie n'a pas de substratum anatomique précis.

Sur ce terrain donc se développent les accidents obsédants dont nous avons dit qu'ils n'évoluent pas vers le délire, en dépit de l'allure mentale qu'ils peuvent revêtir. Le phénomène cénesthésique ne prend en effet des caractères délirants ou hallucinatoires que s'il rencontre une autocritique déficiente. Alors il n'est plus considéré par le malade comme un phénomène morbide : il a entraîné une sorte de déviation de jugement, de l'autoconduction, disent MM. Toulouse et Mignard, qui fait que celle-ci n'ayant pu le réduire s'est pliée à ses exigences, l'a accepté comme une donnée normale, que le syndrome d'automatisme, tel que l'a synthétisé M. de Clérambault, s'est installé. Une nouvelle personnalité psychique est créée. Les facultés intellectuelles composent avec la cénesthésie pour aboutir à un délire qui ne mérite plus le qualificatif « cénesthésique » parce que l'élément mental est devenu prédominant et en fait soit un délire de persécution, soit un délire hypocondriaque, ou mélancolique ou autre.

C'est ainsi que la malade qui dit avoir perdu son moi ne s'en comporte pas moins d'une façon normale dans la vie restreinte à laquelle elle est condamnée alors que, délirante, elle nous donnerait le tableau du syndrome mélancolique de Cotard : idées de négation, de transformation corporelle, d'énormité, d'immortalité, avec le désordre de la conduite qu'elles entraînent. C'est ainsi que la malade qui se plaint de ne plus pouvoir avaler, délirante, serait à l'asile comme celle que nous avons suivie avec M. Gourion à Maison-Blanche : cette dernière souffrait d'une sensation analogue de constriction pharyngée, et parce qu'on ne voulait pas l'opérer, lui enlever l'os de mouton qu'elle avait dans la gorge (*sic*), a fait tentative de suicide sur tentative et a dû être nourrie à la sonde. Signalons sa lourde hérédité psychopathique.

L'évolution délirante est donc sous la dépendance de la résistance mentale du malade, de sa constitution psychique : ainsi interviennent la débilité intellectuelle, le tempérament dit paranoïaque fait d'hypertrophie du moi et de déviation du jugement, la constitution imaginative, les troubles de l'humeur (cyclothymie), les facteurs toxiques et infectieux, héréditaires et acquis, dont l'action s'étend aussi bien sur le processus cénesthésique que sur l'autoconduction.

Il faut tenir compte en outre des causes accidentelles de déficience psychique. Avec M. de Massary à Beaujon nous avons vu une malade sortant des mains du chirurgien, opérée trois fois dans la région appendiculaire, profondément anémiée, faire un accès de délire sur un fonds de cénestopathie : c'est un serpent qu'elle a dans le ventre, elle en sent les reptations, elle les voit, elle les montre qui se dessinent sous la paroi abdominale, elle est Eve, etc. On assiste à la débauche imaginative.

C'est aussi un facteur surajouté qui fait de l'obsédé un impulsif. Contrairement à ce qu'il paraît, l'obsédé n'est pas un aboulique. Sa volonté est mise à l'épreuve dans ses efforts d'adaptation à la vie sociale. L'impulsivité est le lot du débile de la volonté, aboulique constitutionnel (retard dans le développement, énurésie, tics) ou occassionnel (alcoolisme); elle se présente parfois comme un élément de transmission héréditaire directe, dans l'obsession suicide par exemple, dans certaines impulsions sexuelles.

*
* *

L'origine cénesthésique de l'obsession admise, la réaction mentale, puisqu'elle n'est plus qu'une réaction, ne peut plus être considérée isolément, et les processus psychologiques que M. Janet a mis en évidence dans ses mémorables travaux sur la psychasthénie, auxquels ont tant emprunté les spéculations freudiennes, deviennent tributaires du facteur organique. Un malaise cénesthésique fondamental met celui qui l'éprouve en état de moindre résistance, donc de défense légitime, et peut expliquer une attitude de timidité, de doute, de méfiance, d'égocentrisme. Il lui donne par « suppression des sentiments normaux » ces sentiments du vide, d'artificiel, sur lesquels insiste M. Janet, qui peuvent aboutir aux phénomènes de « subjectivation intentionnelle » ou d' « objectivation intentionnelle » : le malade se reproche de ne pas aimer par exemple ou reproche qu'on ne l'aime pas. Un malade dont les troubles vaso-moteurs sont particulièrement marqués devient un érythrophobique, celui qui éprouve des sensations vertigineuses un agoraphobique; nous avons vu le mentisme aboutir à la crainte de la folie; l'obsédé sexuel se trouvera en conflit devant des exigences que sa timidité, ses scrupules l'empêcheront de satisfaire. Et quand l'idée obsédante prend un aspect particulièrement étrange, monstrueux, pourquoi chercher une explication d'apparence logique, dans quelque processus de refoulement par exemple, alors que les phénomènes d'automatisme sont faits d'illogismes, d'associations par contraste, de combinaisons anormales idéo-sensitivo-motrices, et même, pourrait-on dire, d'idées, de sensations fragmentaires.

Quant aux chocs affectifs, c'est par leur retentissement organique qu'ils agissent, à échéance parfois lointaine et d'une manière souvent paradoxale, les plus grands paraissant les mieux supportés parce que sans doute ils placent momentanément le malade dans une sorte d'armature logique, de même que le cénestopathe préfère une douleur plus violente mais précise, directe, purement physique, à ses sensations angoissantes, floues, indéfinissables. Tel ce malade que nous avons vu avec M. de Massary et qui, éprouvant une de ces sensations à point de départ digital, se lardait le doigt à coups de canif au paroxysme des crises. Toutefois les chocs affectifs peuvent donner à l'obsession son thème idéatif, où se retrouve aussi l'empreinte de l'éducation, du milieu.

On comprend d'autant moins une laborieuse recherche de l'origine de certains automatismes que d'autres y échappent de par leur nature purement organique, qu'un automatisme remplacera l'autre tant que la cénesthésie sera troublée, qu'ils se retrouvent à peu près toujours les mêmes chez les différents malades et qu'en somme on aboutit toujours à la même découverte d'un complexe sexuel.

La méthode psychanalytique, dont on dit qu'il faut l'avoir pratiquée pour la bien connaître, et l'avoir subie pour bien l'appliquer, ne nous paraît pas destinée aux obsédés dont nous nous occupons ici, du moins d'après notre commerce avec des malades qui ont été psychanalysés et de la manière la plus ésotérique. Elle nous paraît convenir surtout aux autosuggestionnables, aux abouliques, aux malades qui ont des attitudes mentales vicieuses comme on a des tics, aux pervers sexuels qui y trouvent la satisfaction d'un exhibitionnisme psychique et celle d'une justification médicale de leurs déviations.

Il n'y a pas un traitement de l'obsession. Il y a des indications thérapeutiques de deux ordres, organique et psychique. Les premières sont propres à chaque malade : elles dépendent de la nature du terrain, syphilitique ou tuberculeux souvent, de l'état glandulaire, vago-sympathique, humoral, etc. Les autres commandent la sédation nerveuse, l'apaisement moral.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Congrès international de la lithiase biliaire

(Vichy, 19-22 Septembre 1932).

Vers 1820, Louis XVIII régnant, le dauphin, le duc d'Angoulême, était venu à Vichy où se plaisait singulièrement la duchesse. Se promenant un matin avec le médecin inspecteur des eaux, le baron Lucas, le prince dit amicalement à ce médecin : « Il paraît, Monsieur Lucas, que mon père est fort aimé à Vichy : on cite son nom à tout propos : *Monsieur* dit, *Monsieur* veut... Ces expressions me font grand plaisir.

« — Prince, répondit le docteur, ce n'est pas votre auguste père que les habitants de Vichy désignent ici par l'épithète de *Monsieur :* c'est moi, Lucas, ajouta-t-il en souriant, qui suis le *seigneur de Vichy... Votre Altesse est leur protecteur ; moi, je suis leur prince.* »

Il faut avouer que notre confrère Lucas était un bon prince, soucieux des intérêts de ses sujets; sous son administration furent opérés des agrandissements, des embellissements qui ont beaucoup contribué à la prospérité de Vichy. Son despotisme ne s'exerçait qu'au profit de tout le monde.

Le Dr Lucas était, en effet, le vrai prince de la station, un administrateur autoritaire mais de grande valeur ; son despotisme ne s'exerçait que pour le bien de l'établissement et le profit de ses sujets. Son rôle de premier médecin de Mme la Dauphine lui avait valu le titre de baron, mais valait aussi à la ville de Vichy des libéralités qui se traduisirent par des perfectionnements et des embellissements, débuts et préludes des perfectionnements et des embellissements actuels.

Cette fonction si utile d'autoritarisme intelligent et de zèle fécond que le Dr Lucas appliquait à l'administration des eaux au commencement du XIXe siècle semble toujours dans la tradition de Vichy au commencement du XXe. Si M. le ministre de la Santé publique a le droit de se proclamer, comme l'a fait au banquet d'ouverture M. Justin Godart, le *protecteur de la station, la Compagnie fermière en est la princesse.* M. Baugnies, administrateur délégué de cette Compagnie, qui recevait l'autre soir avec tant d'affabilité, aurait pu le rappeler à son auguste hôte; mais, plus discrète que le baron Lucas, cette princesse, qui a réalisé depuis quelques lustres tant de merveilles pour le perfectionnement de son domaine, sait apporter à ses générosités de grande dame un tact, une discrétion qui en doublent le prix.

Ce rôle, à la fois généreux, discret, essentiellement organisateur, de cette Compagnie, représentée surtout au Congrès par M. Baugnies, le commandant Feuillade et M. Normand, a été un des gros éléments de succès de ce Congrès si bien préparé d'autre part, au point de vue scientifique, par le président, le professeur Paul Carnot, ses assesseurs professeurs Maurice Loeper, Pierre Duval, Maurice Villaret, Dr J. Belot, ses secrétaires généraux les zélés et infatigables Drs J. Aimard et Roger Glénard.

*
**

La séance d'ouverture a eu lieu, lundi 19 Septembre, dans le cadre somptueux et élégant de la salle de théâtre du Grand Casino. Aux côtés du ministre de la Santé publique, M. Justion Godart, on remarquait le professeur Paul Carnot, président du Congrès, Dr Durand-Fardel, président de la Société des Sciences médicales de Vichy, M. Léger, maire de Vichy, M. le préfet de l'Allier, les membres du Bureau du Congrès, les secrétaires généraux. La plupart des présidents d'honneur, médecins étrangers, entouraient leurs collègues français ; citons les professeurs Von Bergmann (Berlin), Chas Gordon Heyd (New-York), Hijmans Van den Bergh (Utrecht), Marañon (Madrid), Sanarelli (Rome), Wilkie (Edimbourg), Pavel (Bucarest), Dieryck (Louvain), Gilbert (Genève), etc., etc.

Plus de 1.200 médecins, dont 500 étrangers venus de tous les points du monde, remplissaient la vaste salle et donnaient à cette réunion un caractère international très remarqué. Dans l'assistance on notait le médecin général Oudart, du Corps de santé naval, les professeurs Lenormant, Fiessinger, Lemierre, de Paris ; Giraud, Delmas, de Montpellier ; Perrin, de Nancy ; Merklen, de Strasbourg ; Bérard, Pic, Piery, Cade, de Lyon ; Lambret, de Lille ; Lebon, d'Alger; Fredet, Chiray, Labey, Okinzyc, Petit-Dutaillis, Devraigne, de Martel, Abrami, Harvier, Félix Ramond, Baumgartner, Etienne Chabrol, Henri Béclère, de Paris, etc., etc. Tous les confrères de Vichy manifestaient le plaisir qu'ils avaient de recevoir leurs confrères du monde entier. Aux congressistes s'étaient joints les nombreux participants du grand V.E.M. qui, sous la direction du professeur Villaret, viennent de parcourir les stations du centre de la France.

*
**

M. le président Carnot prend le premier la parole. Il salue le ministre et rappelle son grand rôle de redressement du Service de Santé pendant la guerre. Il souhaite la bienvenue aux délégués étrangers, il définit le rôle important du Congrès de la lithiase biliaire. Il en expose la technique : limitation stricte du sujet, union, pour son étude, de tous les spécialistes qui se sont occupés de la lithiase biliaire.

M. le Dr Durand-Fardel parle ensuite au nom du Corps médical de Vichy, il fait une remarquable étude historique du traitement de la lithiase biliaire à Vichy et trace la genèse du Congrès.

M. le professeur Hartmann, au nom des présidents d'honneur, félicite le Comité d'organisation de sa parfaite réalisation. Il le félicite surtout d'avoir eu l'idée de consacrer un Congrès à la lithiase biliaire et de permettre ainsi de faire « le point » sur cette importante question.

Puis les délégués étrangers prennent la parole tour à tour : M. le professeur Von Bergmann (Berlin), les Drs Wilkie (Empire britannique), Claessner (Autriche), O. Weil (Belgique), Molloff (Bulgarie), Araujo (Brésil), Lepage (Canada), Calderon (Colombie), Nogueiras (Cuba), Abbas (Egypte), Marañon (Espagne), Gordon Heyd (Etats-Unis), Bensis (Grèce), Van Den Blink (Hollande), Etienne Cukor (Hongrie), Sanarelli (Italie), Matsuo (Japon), Armando da Cunha Narciso (Portugal), Danielopolu (Roumanie), Rystedt (Suède), Demeiville (Suisse), Pelnar (Tchéco-Slovaquie), Akil Moukhtar (Turquie), Risquez (Venezuela), Micailovitch (Yougoslavie).

Le ministre prend à son tour la parole et salue les délégués étrangers: « Je suis persuadé, dit-il, qu'ils pourront dire aussi, après avoir vu notre peuple dans le calme fécond du labeur quotidien, après avoir senti, au cours des discussions de ce Congrès, le charme de la confraternité scientifique et la douceur d'un idéal commun, que règne en France une ferme et tranquille volonté de paix et de progrès. »

En terminant son discours, la ministre rappelle la grande histoire de Vichy et des souvenirs de Mme de Sévigné : « Depuis, dit-il, des millions de baigneurs et de buveurs ont vérifié la vérité de l'origine du nom de Vichy que les linguistes tirent d'une racine celtique qui exprime l'idée d'un pouvoir au service du bien et d'une « vertu » particulièrement favorable ».

*
**

Un magnifique banquet de 1.200 couverts réunissait, à 19 h. 30, toute l'assemblée des Congressistes dans les salons du Grand Casino sous la présidence de M. Justin Godart. Ce fut pour tous les médecins français et étrangers une nouvelle occasion d'apprécier le goût raffiné que les dirigeants de Vichy savent donner à leurs réceptions.

La journée du mardi avait inscrit dans son programme extra-scientifique une visite de tous les établissements thermaux dans la matinée et une réception dans l'après-midi sur le terrain de golf. La partie matutinale de ce programme put être exécutée et intéressa, au plus haut point, les congressistes dont un grand nombre ne connaissaient pas encore quelle doit être l'organisation d'une grande station thermale moderne. Une pluie diluvienne obligea les visiteurs à sacrifier l'excursion au golf à un thé très réussi donné dans les salons magnifiques du Thermal Palace Hotel. Le soir eut lieu une soirée de gala avec bal à l'Hôtel Majestic.

Dans la matinée du 20 Septembre eut lieu, au Chalet de la Compagnie fermière de Vichy, la remise de l'insigne de la Légion d'Honneur à MM. Ch. Gordon Heyd et J. Victor Donnet de New-York. Aux côtés de M. Baugnies, administrateur délégué de la Compagnie fermière, étaient présents le professeur Paul Carnot, président du Congrès, les professeurs Achard, Hartmann, Villaret, Pierre Duval, Rathery; Chiray de Paris, Durand-Fardel de Vichy, M. Aimard secrétaire général du Congrès; M. le Comte d'Ornano, etc. La remise des décorations fut faite par les professeurs Hartmann et Achard qui exprimèrent leur joie de pouvoir conférer cette distinction honorifique aux distingués confrères de New-York. M. Gordon Heyd en exprimant sa satisfaction et ses remerciements, fit ressortir, au nom de la Société de 14.000 médecins américains dont il est le président, toute l'impulsion donnée, ces derniers temps aux Etats-Unis par la Science médicale française, il signala l'impres-

sion profonde produite par l'actuel Congrès sur tous les congressistes étrangers et insista sur les effets intéressants qu'on en pouvait attendre : « Vous avez semé, ajouta-t-il en s'adressant plus spécialement à M. Baugnies, vous avez semé, la récolte viendra plus tard et croyez qu'elle sera fructueuse. » M. Victor Donnet exprima lui aussi ses remerciements et dit combien il était profondément touché de cette délicate attention.

Le mercredi 21, déjeuner offert par le président Paul Carnot aux délégués et aux professeurs des pays étrangers ; l'après-midi, excursion en cars au château de Bourbon-Busset et thé à l'Ardoisière ; le soir, représentation théâtrale au Grand Casino.

Le jeudi 22, un splendide banquet de clôture réunissait une dernière fois, avant leur dispersion, les congressistes dont un grand nombre s'étaient fait inscrire pour des excursions et des visites aux stations thermales de ce Plateau central français unique au monde pour sa richesse en eaux minérales.

* * *

On trouvera dans le corps du journal de notre prochain numéro un résumé des travaux du Congrès scientifique de la lithiase biliaire dont l'importance n'échappera à personne. Aux séances de travail, l'assistance très fournie se faisait remarquer par l'attention avec laquelle les orateurs successifs étaient écoutés ; on sentait chez tous le vif désir d'emporter de Vichy une documentation tout à fait complète sur le point de pathologie pris pour thème du Congrès. Ces médecins attentifs ne furent pas déçus, ils purent se documenter admirablement sur les multiples moyens, physiques et chimiques, que la Science met actuellement à la disposition de la Clinique. Les praticiens emporteront une idée très nette de la façon moderne d'envisager un problème de diagnostic et de thérapeutique et du soin avec lequel on doit examiner un malade avant de décider des interventions qui mettent sa vie en danger. Le Congrès de Vichy fut une belle leçon de Science et de Conscience médicales.

P. Desfosses.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

J'exerce la profession médicale et suis locataire d'un appartement dont le bail m'interdit de sous-louer tout ou partie de celui-là, mais ne mentionne pas l'expression cession de bail.

Voulant céder ma clientèle à un confrère, mon propriétaire a-t-il le droit de s'opposer à ce que je cède, également au confrère en question, mon bail qui comporte encore plusieurs années.

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

Comme le dit Dalloz (Rép. pratique V° Louage, N° 1039), la défense de sous-louer emporte celle de céder le bail en tout ou en partie (Laurent, t. 25, N° 215; Colmet de Santerre, t. VII, n° 163 *bis* III; Planiol, tome II, N° 1752; Aubry et Rau, 5e édition tome V, paragraphe 368, p. 333, texte et note 4; Huc, tome X, N° 285; Guillouard, t. I, N° 324; Baudry-Lacantinerie et Wahl, tome I, N° 1092).

MM. Agnel et Fortier (Code des Propriétaires et des Locataires, 10e édition), disent que « l'interdiction de sous-louer emporte la défense de céder. Il est évident, disent-ils, que le propriétaire qui a interdit le moins n'a pas voulu permettre le plus ». Tous les auteurs sont d'accord sur ce point.

Un arrêt de la Chambre des Requêtes du 24 Décembre 1928 (D. H. 1929.67) décide qu'il appartient aux juges du fond de déclarer, par une interprétation de la convention et de la volonté des parties, que la clause d'un bail stipulant l'interdiction de sous-louer était strictement prohibitive et comportait ainsi l'interdiction de céder le bail.

Le propriétaire paraît donc fondé, dans l'espèce, à s'opposer à la cession.

H. Montal.

La Médecine à travers le Monde

ALLEMAGNE

On fait savoir de Stettin qu'en raison d'une épidémie de paralysie infantile toutes les écoles de l'île de Rügen resteront fermées jusqu'au 1er Octobre.

ANGLETERRE

On annonce de Londres le décès, à l'âge de 75 ans, après une longue maladie, de Sir Ronald Ross qui était spécialisé dans les questions des maladies tropicales et à qui l'on doit, notamment, la découverte du rôle rempli par le moustique dans la propagation de la malaria.

Sir Ronald Ross, qui était le directeur en chef de l'Institut et de l'hôpital des maladies tropicales fondés par lui à Londres, était un des titulaires du prix Nobel qui lui fut attribué en 1902. Il s'était distingué à Kharbine, il y a trente ans, pendant l'épidémie de peste.

MEXIQUE

Le département de salubrité publique du Mexique se propose de restreindre non seulement l'entrée de médecins ou de personnes qui exercent la médecine, ou les professions paramédicales, mais aussi de contrôler les diplômes afin d'éliminer ceux qui ne méritéraient pas confiance.

Le comité exécutif fédéral, sur la demande du département de salubrité, usant des droits que lui confère la loi et les règlements sur l'immigration en vigueur depuis le 1er Décembre 1930, a pris des dispositions afin de défendre l'installation dans le pays de tout médecin de nationalité étrangère.

RUSSIE

Le congrès des chirurgiens russes vient d'avoir lieu à Moscou. Il a réuni 1.500 chirurgiens. Des communications très intéressantes y ont été faites tout spécialement sur le goitre endémique ; sur la préparation, par le professeur Velikanof, d'un sérum contre la gangrène gazeuse, plus efficace que les remèdes actuels ; sur la transfusion du sang, y compris l'utilisation du sang de cadavres frais, technique applicable en cas de guerre ; sur la formation des jeunes chirurgiens, etc.

Une étude importante du professeur Gorinewsky pour la lutte contre les accidents dans l'industrie et ses conséquences a prouvé que le nombre des accidents du travail est en régression constante ; cette régression est due au développement de la rationalisation et de l'industrialisation ; enfin, le congrès a adopté à l'unanimité le principe du « lever précoce » des opérés et son application dans les hôpitaux parce que l'on a constaté que les complications étaient moins fréquentes chez les opérés qui ne restaient que deux à trois jours au lit, même après avoir subi des interventions chirurgicales graves.

Livres Nouveaux

Les pouvoirs inconnus de l'esprit sur la matière, par Eugène Osty et M. Marcel Osty. 1 vol. de 154 p. avec 61 figures (*Alcan*, éditeur, 108, boulevard Saint-Germain, Paris (VIe). — Prix : 25 fr.

Ceux des médecins qui s'intéressent aux phénomènes de métapsychisme liront avec intérêt le livre de MM. Eugène et Marcel Osty. Ces auteurs ont été amenés à vérifier les pouvoirs d'action paranormale sur la matière attribués à un jeune homme, particulièrement capable, affirmait-on, de mouvoir à distance des objets par seule action mentale.

Les appareils d'enregistrement automatique dont ils se servirent leur donnèrent à penser que, quand ce sujet, en état somnambuliforme, s'efforçait, avec ou sans succès, d'accomplir le phénomène demandé, il extériorisait, pour ainsi dire, une modalité de l'énergie qui se rendait auprès de l'objet à déplacer. Cette énergie leur a paru décelable par la propriété d'être opaque, à taux variable, aux radiations infra-rougess Ils firent à ce sujet d'ingénieuses expériences.

Il y a là un louable effort d'apporter de la précision dans l'étude de ces phénomènes paranormaux que tant de nous répugnent à admettre.

P. D.

Auteuil au cours des âges, par Amédée Fayol, Introduction de Fernand Gregh. Préface de Léon Bérard. 5e édition, 1 vol. de 272 p. (*R. Potier*, éditeur). — Prix : 16 fr. 50.

M. Amédée Fayol vient de faire paraître une nouvelle édition de son volume « Auteuil au cours des âges ». Ce livre, précieux pour tous ceux qui s'intéressent aux souvenirs d'autrefois, sera particulièrement goûté des médecins. Il apporte en effet une contribution toute particulière à l'histoire des établissements hospitaliers qui ont toujours été nombreux à Auteuil. Il nous donne également de nombreux détails sur la vie des médecins, dont beaucoup sont célèbres, qui ont habité Auteuil au cours des siècles et sur les malades illustres qui sont venus si souvent y chercher, alors qu'il n'y avait là qu'un village, l'air et le repos. Ces points particuliers de la vie d'Auteuil, dont beaucoup sont mal connus ou ignorés, ajoutent à l'attrait de cet agréable et vivant ouvrage.

A. R.

Die Rœntgendiagnostik und Therapie in der Augenheilkunde (Radiodiagnostic et rœntgenthérapie en ophtalmologie), par Wolfgang Hoffmann (De la collection Radiologische Praktika, vol. XIX). 1 vol. de 72 p. avec 20 fig. Leipzig, 1932 (*G. Thieme*, édit.). — Prix : relié 8 M. 70.

Pour restreint que soit le rôle du radio-diagnostic en ophtalmologie, il convient cependant d'en reconnaître la valeur au point de vue particulier de la localisation des corps étrangers.

La première partie de cet ouvrage est consacrée à la *recherche* et à la *localisation des corps étrangers*. H. décrit d'abord les méthodes générales, puis les procédés géométriques, stéréométriques et physiologiques.

La deuxième partie traite des *affections de l'œil et du voisinage* susceptibles d'être étudiées aux rayons. Si ceux-ci ne paraissent présenter aucun intérêt au point de vue de l'œil lui-même, il n'en est pas de même pour les affections de l'orbite ; les rayons X peuvent en effet renseigner sur la situation, la forme, et l'extension de ces affections, par exemple en cas de tumeurs ou d'hémorragies, comme ils peuvent permettre de reconnaître parfois la cause d'une altération du nerf optique due à des lésions de voisinage ; enfin, l'emploi des substances opaques permet l'étude des voies lacrymales.

Une étude rapide de la technique termine ce chapitre.

La troisième partie, la plus développée, est consacrée à la *rœntgenthérapie en ophtalmologie* qui, si les premiers essais datent de 1902, n'est vraiment employée que depuis ces dernières années. H. commence par appeler l'attention sur les *accidents* que les rayons X sont susceptibles de provoquer au niveau de l'appareil visuel, accidents qui, pour minimes qu'ils puissent paraître, prennent ici une importance beaucoup plus grande qu'au niveau des autres parties de l'organisme. Ces accidents peuvent être précoces (paupières, glandes lacrymales, conjonctive, iris, fond d'œil, vaisseaux, nerf), ou tardifs comme la cataracte et le glaucome. Il con-

vient donc de prendre en rœntgenthérapie des précautions minutieuses sur lesquelles insiste l'auteur.

H. passe ensuite en revue les principales affections justiciables des rayons X et indique pour chacune d'elles la technique à suivre: *Affections tuberculeuses* où les résultats sont assez variables, tantôt excellents, tantôt nuls et paraissent d'autant meilleurs qu'il s'agit de formes moins anciennes; *affections chroniques* d'étiologies variées du globe oculaire et des paupières (et notamment des affections granuleuses), *affections aiguës*, *glaucome*, *épiphora*, *tumeurs*, quel qu'en soit le siège (paupières, épibulbaires intra-oculaires, orbitaires, de l'hypophyse).

De cet ouvrage, riche en indications bibliographiques, il est permis de conclure qu'en ophtalmologie les rayons X permettront souvent d'obtenir d'heureux résultats et qu'il s'agit là d'une méthode thérapeutique dont il convient de poursuivre l'étude. MOREL KAHN.

Université de Paris

Hygiène et clinique de la première enfance, hospice des Enfants-Assistés. — Un cours de perfectionnement sur la Diététique et la Thérapeutique du premier âge sera fait à la clinique Parrot (hospice des Enfants-Assistés), sous la direction du professeur Lereboullet, avec le concours de M. Cathala, agrégé, médecin des hôpitaux; de MM. Lelong et Pichon, médecins des hôpitaux; de MM. Baize, Benoist, Bohn, Brizard, Chabrun, Garnier, Vanier, chefs et anciens chefs de clinique; MM. Gournay et Detrois, chefs de laboratoire; MM. Saint-Girons et Roudinesco, assistants du service.

Il comprendra des exposés didactiques, des présentations de malades, des exercices techniques de clinique, de thérapeutique, de diététique et de laboratoire.

Ce cours commencera le lundi 17 Octobre et se terminera le samedi 29 Octobre 1932. Les leçons auront lieu à 10 h. 30 et à 16 heures. Elles seront précédées, le matin, de la visite dans les salles à 9 h. 45.

Sont admis à ce cours les étudiants et médecins français et étrangers, sur la présentation de la quittance du versement d'un droit de 200 francs. Le bulletin de versement est délivré au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis, vendredis, de 14 à 16 h.

Clinique d'accouchements et de gynécologie, Tarnier. — Professeur : M. A. Brindeau, avec la collaboration de MM. Marcel Metzger, agrégé, accoucheur de l'hôpital Bretonneau; Ecalle, agrégé, accoucheur de l'hôpital Boucicaut; Vaudescal, agrégé; Cathala, accoucheur de l'hôpital Saint-Louis; Lantuéjoul, accoucheur des hôpitaux; Paul Chevallier, agrégé, médecin des hôpitaux; Bidoire, chef de clinique; Desoubry, Jacquet, de Peretti della Rocca, Suzor, Bompart, anciens chefs de clinique; Cartier et Hinglais, chefs de laboratoire.

Tableau général de l'enseignement clinique et des cours annexes donnés à la clinique Tarnier pendant l'année scolaire 1932-1933. — Tous les matins, enseignement clinique par le professeur. Lundi. — 9 h. 30 : Examen des femmes en travail et des accouchées; 10 h. 30 : Consultation des nourrissons et des femmes enceintes malades. — Mardi. — 9 h. 30 : Examen des femmes en travail et des accouchées; 10 h. 30 : Présentation de malades à l'amphithéâtre. — Mercredi. — 9 h. 30 : Policlinique des femmes enceintes; consultation de syphiligraphie. — Jeudi. — 9 h. 30 : Opérations obstétricales et gynécologiques; 10 h. 30 : Policlinique des femmes atteintes d'affections gynécologiques. Traitement de la stérilité. — Vendredi. — 9 h. 30 : Policlinique des femmes enceintes. — Samedi. — 9 h. 30 : Examen des femmes en travail et des accouchées; 10 h. 30 : Leçon à l'amphithéâtre.

Cours de perfectionnement du jeudi soir. — Ce cours gratuit, destiné aux médecins et étudiants s'intéressant spécialement à l'obstétrique, sera fait par des conférenciers qui traiteront des questions particulièrement étudiées par eux.

Il commencera le 1er Décembre 1932, à 20 h. 45, et sera continué chaque jeudi pendant le semestre d'hiver. Pour les détails consulter l'affiche spéciale.

Cours de pratique obstétricale. — Ces cours sont destinés aux médecins et étudiants français et étrangers. Chacun de ces cours comprendra une série de leçons cliniques, théoriques et pratiques, qui auront lieu tous les jours, le matin et l'après-midi. Ces leçons seront illustrées par des projections photographiques ou cinématographiques. Les auditeurs feront par eux-mêmes des accouchements sous la direction des moniteurs; ils seront personnellement exercés à l'examen des femmes enceintes et en couches, ainsi qu'aux manœuvres obstétricales.

Ces cours auront lieu aux dates suivantes : un cours en Février 1933. Le droit à verser pour ce cours est de 250 fr. — Trois cours de vacances : vacances de Pâques, pendant les quinze jours de vacances. — Vacances d'été, deux cours : du 15 au 30 Septembre et du 15 au 30 Octobre.

Le droit à verser pour chacun de ces trois cours est de 250 francs. Des affiches spéciales indiqueront le programme des leçons et démonstrations.

Cours de puériculture. — Ces cours comprendront une série de leçons où ne seront traitées que des questions concernant l'hygiène, l'alimentation et la pathologie du nourrisson, au cours des premières semaines.

Première série, Le nouveau-né normal, en Mars 1933. — Deuxième série, Le nouveau-né pathologique, en Mai 1933. Des affiches indiqueront le programme des leçons.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. Bidoire, chef de clinique, à la clinique Tarnier.

Les bulletins de versement relatifs à ces cours sont délivrés au Secrétariat de la Faculté, guichet n° 4, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Clinique ophtalmologique, Hôtel-Dieu. — M. le professeur F. Terrien, assisté de M. Velter, agrégé, M. A. Terson et de MM. Casteran, Veil, Renard, J. Blum, Dollfus et Hudelo, chefs de clinique et chefs de laboratoire, commencera le vendredi 21 Octobre, à 10 h. 30, à l'amphithéâtre Dupuytren, un cours de technique ophtalmologique et de chirurgie oculaire, avec exercices pratiques, en douze leçons et le continuera les jours suivants.

Les droits à percevoir sont fixés à 300 francs. Les bulletins de versement seront délivrés au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Ecole de puériculture (10, Boulevard Brune, 14e). — SECTION DES INFIRMIÈRES. — 1re *année. Enseignement préparatoire*: Anatomie. — Physiologie. — Soins aux malades de chirurgie. — Soins aux malades de médecine. — Soins aux malades enfants. — Soins aux femmes enceintes et en couches. — Hygiène générale et diététique. — prophylaxie des maladies contagieuses. — Matière médicale et petite pharmacie. — Morale professionnelle.

Conférences faites par : MM. Mulon, professeur, et Joannon, agrégé de la Faculté de Médecine; M. Thalheimer, chirurgien des hôpitaux; Mme Bach-Anchel et M. R. Martin, chefs de clinique; M. Delthil, chef de laboratoire à l'hôpital des Enfants-Malades; M. Poirot, pharmacien de l'hôpital de Bicêtre; Mme Poirot, ancienne interne en pharmacie; Mlle Greiner, surveillante générale de l'Ecole de Puériculture.

2e *année. Enseignement spécialisé* : M. Weill-Hallé, chargé de cours. Puériculture anténatale. — Hygiène et assistance des enfants du premier âge, des enfants d'âge pré-scolaire et scolaire. — Protection et assistance sociales. — Hygiène mentale et psychologie pédagogique. — Enseignement pratique de la diététique.

Conférences faites par : MM. Lévy-Solal et Joannon, agrégés de la Faculté de Médecine; M. Marcel Pinard, Médecin de l'hôpital Cochin; MM. Huber, Turpin, médecins des hôpitaux; MM. Vitry, Hallez, Benda, anciens chefs de clinique; Mlle Vogt, chef de clinique; M. Trèves, ancien interne des hôpitaux; M. Dorlencourt, ancien chef de laboratoire à la Faculté; M. Delthil, chef de laboratoire à l'hôpital des Enfants-Malades; M. Bing, médecin inspecteur des Ecoles; M. Cavaillon, chef du service antivénérien à l'Office national d'hygiène; M. Leclainche, chef de service à l'Office national d'Hygiène; M. l'abbé Jeanjean, professeur à l'Institut catholique; M. Coloni, docteur en droit.

Surveillante générale : Mlle Greiner; monitrices : Mlles Dejarnac, Durand, Coloni, Arnaud, M.-J. Durand Nazon, Lecomte, Le Normand, Durand-Caron.

Institut de médecine coloniale. — L'Institut de médecine coloniale de la Faculté de médecine de Paris a été créé pour donner aux médecins français et étrangers un enseignement théorique et pratique des maladies tropicales.

La session de 1932 commencera le 3 Octobre et sera terminée en Décembre. A la fin des cours de la session, les étudiants subissent un examen en vue du diplôme de : « Médecin colonial de l'Université de Paris ».

Dispositions générales. — L'enseignement théorique et les démonstrations de laboratoire sont donnés à la Faculté de médecine (Ecole pratique, 15, rue de l'Ecole-de-Médecine). L'enseignement est organisé de la façon suivante :

Pathologie exotique : Professeurs, MM. Dopter, Marchoux, L. Martin, Tanon. — Parasitologie : Professeur, M. Brumpt. — Bactériologie : Professeur, M. ... — Ophtalmologie : Professeur, M. Terrien. — Hygiène et épidémiologie exotique : Professeurs, MM. Camus, Marchoux, Neveu-Lemaire, Pozerski, Tanon, Lemierre. — Maladies cutanées : Professeur, M. Gougerot. — Chirurgie des pays chauds : Professeur, M. Lenormant.. — Règlements sanitaires : Professeur, M. Tanon.

L'enseignement est à la fois théorique, pratique et clinique. L'enseignement théorique consiste en leçons didactiques faites dans les amphithéâtres, les laboratoires de la Faculté ou les hôpitaux. L'enseignement pratique comporte des exercices et manipulations auxquels les élèves sont individuellement exercés. Ils ont lieu dans les laboratoires de la Faculté.

L'enseignement clinique est donné à l'hôpital Claude-Bernard (siège de la Clinique des maladies contagieuses, porte d'Aubervilliers), à l'hôpital Saint-Louis, à l'Hôtel-Dieu et à l'hôpital Pasteur (25, rue Dutot).

Seront admis à suivre les cours de l'Institut de Médecine Coloniale : 1° Les docteurs en médecine français ; 2° Les étrangers pourvus du diplôme de doctorat universitaire français, mention : médecine ; 3° Les docteurs étrangers, pourvus d'un diplôme médical étranger admis par la Faculté de Médecine de Paris ; 4° Les étudiants en médecine des Facultés françaises pourvus de seize inscriptions, sans distinction de nationalité ; 5° Les internes en médecine des hôpitaux, à quelque degré qu'ils soient de leur scolarité. Les dames sont admises, si elles se trouvent dans l'une ou l'autre des conditions ci-dessus.

Droits à verser : Un droit d'immatriculation, 60 fr.; Un droit de bibliothèque, 40 francs ; Droits de laboratoires (Pathologie expérimentale, Parasitologie, Bactériologie, Clinique, etc.), 750 fr.; Deux examens gratuits.

Conditions d'admission : Les inscriptions sont reçues au Secrétariat de la Faculté (Guichet n° 4), à partir du 25 Septembre, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures. *Les titres et diplômes et, de plus, pour les étrangers, l'acte de naissance devront être produits au moment de l'inscription.*

Les élèves ne seront admis à suivre les cours théoriques et les exercices pratiques qu'après remise de la quittance des droits au Secrétariat général (Laboratoire de Parasitologie, 15, rue de l'Ecole-de-Médecine).

Musée d'hygiène, 57, boulevard de Sébastopol, Paris. — CONFÉRENCES SUR L'HYGIÈNE. Ces conférences auront lieu les dimanches à 17 heures; elles seront illustrées généralement par des projections fixes ou cinématographiques.

1re : Dimanche 2 Octobre 1932. — M. Edouard Tercinet : La législation de l'hygiène à l'étranger (1re partie).

2e : Dimanche 9 Octobre 1932. — M. Edouard Tercinet: La législation de l'hygiène à l'étranger (2e partie).

3e : Dimanche 16 Octobre 1932. — M. Georges Sébille : Les espaces libres intérieurs dans les îlots; la stabilisation des jardins urbains.

4e : Dimanche 23 Octobre 1932. — M. A. Daverton : Evacuation des eaux usées.

5e : Dimanche 30 Octobre 1932. — M. A. Daverton : Epuration des eaux usées.

6e : Dimanche 6 Novembre 1932 : M. C. Roéland : Protection contre les gaz de guerre.

7e : Dimanche 13 Novembre 1932. — M. C. Roéland : Quel lait doit-on donner aux enfants ?

8e : Dimanche 20 Novembre 1932. — M. Georges Benoit-Lévy : Les enfants de Paris.

9e : Dimanche 27 Novembre 1932. — M. Jean Pigeire : Hygiène de l'habitation; les méthodes modernes de chauffage et de ventilation.

10e : Dimanche 4 Décembre 1932. — M. Jacques Ogé : Les constructions scolaires modernes.

11e : Dimanche 11 Décembre 1932. — M. Lemée : Maladies contagieuses causées par les insectes ; insectes ailés : mouches, moustiques. Leur rôle. Notre défense, ou nos procédés de défense.

12e : Dimanche 18 Décembre 1932. — M. Lemée : Maladies contagieuses causées par les insectes. — Insectes dépourvus d'ailes : poux, puces, punaises. Leur rôle. Notre défense, ou nos procédés de défense.

13e : Dimanche 8 Janvier 1933. — M. Lemaistre : Vaccination antivariolique. — Vaccination antidiphtérique.

14e : Dimanche 15 Janvier 1933. — M. Biancani : La tuberculose infantile et les rayons ultra-violets.

15e : Dimanche 22 Janvier 1933. — M. Chrétien : De l'évolution du commerce de la viande par l'utilisation rationnelle du froid.

16e : Dimanche 29 Janvier 1933. — M. le professeur H. Gougerot : Les dangers de la syphilis et de la blennorragie.

17e : Dimanche 5 Février 1933. — M. J. Blier : Que faut-il savoir du lait ?

18e : Dimanche 12 Février 1933. — M. J. Blier : L'urbanisme du lait.

19e : Dimanche 19 Février 1933. — M. J. Blier : Le lait en face de l'hygiène.

20e : Dimanche 26 Février 1933. — M. Cauchemez : Les viandes parasitées.

21e : Dimanche 5 Mars 1933. — M. J. de Lalyman : Les soins à donner aux asphyxiés du temps de paix.

22e : Dimanche 12 Mars 1933. — M. J. de Lalyman : Les asphyxiés du temps de guerre, mesures préventives et curatives.

23e : Dimanche 19 Mars 1933. — M. J. Pescher : Comment on évite la maladie.

24e : Dimanche 26 Mars 1933. — M. H. Martel : Les aliments. Leur valeur nutritive. Les vitamines et les maladies par carence

25e : Dimanche 2 Avril 1933. — M. H. Martel : Les abattoirs. Comment on abat les animaux de boucherie et de charcuterie à Paris.

26e : Dimanche 9 Avril 1933. — M. Albert Fournier : La gymnastique éducative et l'hygiène.

27e : Dimanche 23 Avril 1933. — M. Albert Fournier : La parure et l'hygiène.

28e : Dimanche 30 Avril 1933. — M. Albert Besson : L'amélioration du logement ouvrier dans la région parisienne.

29e : Dimanche 7 Mai 1933. — M. Bérillon : Hygiène des voyages : leur influence psychologique et sociale.

30e : Dimanche 21 Mai 1933. — M. Bérillon : Hygiène mentale : les vacances et l'organisation du repos.

Ecole Municipale d'Hygiène (Musée d'Hygiène, 57, boulevard de Sébastopol).

Programme des cours : Ces cours, généralement illustrés par des projections cinématographiques, auront lieu deux fois par semaine, les mardis et vendredis, à 20 h. 30. Un certificat sera délivré aux élèves qui auront fait preuve d'assiduité.

Hygiène générale. — 1re leçon : Mardi 11 Octobre 1932. — M. J. Blier : L'hygiène à travers les âges.

2e leçon : Vendredi 14 Octobre 1932. — M. C. Roéland : Tuberculose et hygiène de l'habitation.

3e leçon : Mardi 18 Octobre 1932. — M. Sentenac : L'alimentation en eau des villes et l'évacuation des eaux usées.

4e leçon : Vendredi 21 Octobre 1932. — M. Grandjean : Nettoiement et salubrité de la voie publique ; collecte et traitement des ordures ménagères.

5e leçon : Mardi 25 Octobre 1932. — M. Foveau de Courmelles : Rayons ultra-violets; abus du soleil.

Hygiène alimentaire. — 6e leçon : Vendredi 28 Octobre 1932. — M. C. Roéland : Le lait envisagé comme aliment.

7e leçon : Vendredi 4 Novembre 1932. — M. C. Roéland : Les maladies transmissibles par le lait.

11e leçon : Mardi 22 Novembre 1932. — M. J. Blier : Les divers aliments; Nutrition; Rationnement; Métabolisme alimentaire.

9e leçon : Mardi 15 Novembre 1932. — M. J. Blier : Régimes; Intoxications alimentaires.

10e leçon : Vendredi 18 Novembre 1932. — M. C. Roéland : La conservation du lait ; Le lait cru.

11e leçon : Mardi 22 Novembre 193 . — M. J. Blier : La conservation des aliments.

Hygiène infantile. — Hygiène scolaire. — 12e leçon : Vendredi 25 Novembre 1932. — M. Maillet : Première enfance ; Croissance et alimentation.

13e leçon : Mardi 29 Novembre 1932. — M. Maillet : Moyenne et grande enfance ; Croissance ; Hygiène individuelle (notions générales).

14e leçon : Vendredi 2 Décembre 1932. — M. Dufestel : La croissance de l'enfant à la période scolaire.

15e leçon : Mardi 6 Décembre 1932. — M. Dufestel : Les colonies de vacances et les écoles de plein air.

Maladies infectieuses. Maladies professionnelles. — 16e leçon : Vendredi 9 Décembre 1932. — M. Caujole : Maladies microbiennes en général; Variole; Vaccine; Varicelle; Scarlatine; Rougeole.

17e leçon : Mardi 13 Décembre 1932. — M. Caujole : Coqueluche; Oreillons; Diphtérie; Fièvre typhoïde; Dysenterie; Tétanos.

18e leçon : Vendredi 16 Décembre 1932. — M. Caujole : Choléra; Typhus; Peste; Fièvre jaune; Lèpre.

19e leçon : Mardi 20 Décembre 1932. — M. N... : Le plomb; Le mercure; Le phosphore; L'arsenic.

20e leçon : Vendredi 23 Décembre 1932. — M. N... : Le sulfure de carbone ; L'oxychlorure de carbone; Les hydrocarbures et quelques autres composés organiques.

Maladies d'origine animale. — 21e leçon : Mardi 27 Décembre 1932. — M. J. Blier : Tuberculose; Fièvre ondulante; Charbon.

22e leçon : Vendredi 30 Décembre 1932. — M. J. Blier : Rage; Psittacose; Maladies vermineuses.

Hygiène sociale. — Hygiène mentale. — 23e leçon : Vendredi 6 Janvier 1933. — M. C. Roéland : Alcoolisme; Tuberculose.

24e leçon : Mardi 10 Janvier 19933. — M. Bérillon : Hygiène mentale : La psycothérapie préventive de la neurasthénie.

24e leçon : Mardi 10 Janvier 1933. — M. Bérillon : Hygiène du nez : Les dangers de l'insuffisance nasale.

26e leçon : Mardi 17 Janvier 1933. — M. le professeur H. Gougerot : Comment combattre et éviter la syphilis et la blennorragie.

Hygiène chirurgicale. — Hygiène dentaire. — 27e leçon : Vendredi 20 Janvier 1933. — M. C. Roéland : Antisepsie; Asepsie; Hémostase; Contusions; Plaies; Brûlures; Fractures.

28e leçon : Mardi 24 Janvier 1933. — M. L.-C. Barail : La santé d'un pays, facteur essentiel de son développement, dépend directement de l'hygiène bucco-dentaire.

29e leçon : Vendredi 27 Janvier 1933. — M. C. Roéland : Blessures de guerre et gaz de combat.

30e leçon : Mardi 31 Janvier 1933. — M. L.-C. Barail : Importance de la prophylaxie dentaire dans l'hygiène sociale.

Nouvelles

Une salle de rééducation pour les mutilés des yeux. — M. Albert Lebrun, Président de la République, inaugurera, le 23 Avril prochain, la salle de rééducation que fait construire l'Association des Mutilés des Yeux dont le président général est M. Léo Joubert, fondateur de l'Œuvre.

Cette œuvre intéressante groupe tous les blessés des yeux de la guerre n'ayant presque plus de vision ou à la veille de devenir complètement aveugles.

Afin de parer à toute désastreuse éventualité pour ces mutilés, il a été décidé que sans attendre leur cécité complète, ils apprendraient déjà à lire et à écrire par la méthode Braille ainsi qu'un métier utile : massage, cannage, dactylographie, musique, etc., etc.

Une souscription est ouverte et les personnes généreuses qui voudraient prouver leur bienveillante attention peuvent envoyer des dons à « La Maison des Mutilés des Yeux », 29, rue Guillaume Tell, Paris (17e).

Cette maison qui comprend notamment un service médical important, chambres de repos, salle de lecture, etc., etc., est ouverte de 9 h. à 12 h. et de 2 h. à 18 h. 30 et le président se fera un plaisir de la faire visiter aux personnes qui voudraient s'intéresser à l'Œuvre.

Corps de santé militaire. — M. Costedoat, médecin commandant, professeur agrégé au Val-de-Grâce, est désigné pour accomplir un stage d'un an à l'Ecole supérieure de Guerre.

— Sont prononcées les mutations suivantes : *médecin lieutenant colonel* : M. Boyé est affecté aux salles militaires de l'hospice mixte du Mans, comme médecin chef.

Médecins commandants. Sont affectés : MM. Royer, aux salles militaires de l'hospice mixte de Verdun, comme médecin chef; Liébert, aux salles militaires de l'hospice mixte de Vannes, comme médecin chef; Bouisson, à l'hôpital Villemin, détaché au ministère de la Guerre, état-major de l'armée, 3e bureau; Cames, au 1er groupe d'ouvriers d'aéronautique; Ryckebusch, maintenu à l'hôpital sanitaire de Vannes et désigné comme médecin chef; Goudet, aux salles militaires de l'hospice mixte de Montpellier.

Médecins capitaines. Sont affectés : MM. Cheyrou-Lagrèze, au 155e rég. d'artillerie à pied, à Strasbourg ; Auban, au 361e rég. d'artillerie portée, à Commercy; Labarthe, au 152e rég. d'infanterie, à Colmar; Janani, au 23e rég. de tirailleurs algériens, à Morhange.

Médecin lieutenant. M. Prat est maintenu provisoirement au 18e rég. de chasseurs à cheval à Saint-Avold.

— Sont désignés pour suivre à l'Ecole supérieure d'Education physique de Joinville le cours d'instruction qui aura lieu du 3 Octobre au 10 Décembre 1932 : MM. Henry, Freyche, médecins capitaines.

Service de santé de la marine. — Sont désignés : MM. Perraud, médecin en chef de 2e classe, commis médecin de division F.N.E.O., médecin-major du *Primauguet*; de Tanouarn, médecin de 1re classe, en sous-ordre sur le *Primauguet*.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

HYSTÉRECTOMIE ABDOMINALE TOTALE OU SUBTOTALE

Par le Prof. **E. FORGUE**,
Membre correspondant de l'Institut.

Voilà une de ces questions qu'on peut appeler « à répétition », qui paraissent, pour un temps, résolues et classées, mais qui reviennent, périodiquement, en débat, devant les tribunes chirurgicales, rappelées à l'actualité, soit par une *amélioration technique* qui donne à l'une des méthodes concurrentes une nouvelle avance, soit par *une connaissance plus approfondie*, ou à *plus longue échéance, de leurs résultats*, et de leurs mérites comparés, soit — ce qui est une raison moins valable — par une *tendance moderne au choix de l'intervention la plus radicale*.

Il y a un an à peine, mon ami J.-L. Faure, aux leçons hebdomadaires de la clinique Tarnier, prononçait, avec la haute et légitime autorité qui s'attache à ses opinions, ces paroles, qui semblaient mettre le point final à cette controverse : « Je suis un peu étonné qu'il y ait à parler encore sur la comparaison qu'on peut faire entre l'hystérectomie totale ou subtotale ; c'est une question qui me paraît résolue depuis au moins vingt-cinq ans, si ce n'est trente ; mais les choses les plus simples sont souvent les plus difficiles à faire comprendre ».

On peut aussi répliquer : mais, en thérapeutique chirurgicale, les formules les plus catégoriques sont révisibles, parce que notre technique est en continuelle évolution, parce que nous ne pouvons pas tabler sur des statistiques d'une précision décisive et absolue, et parce que la complexité des conditions cliniques nous apprend la relativité de nos conclusions et la sagesse nécessaire de l'éclectisme.

J.-L. Faure le constate : les chirurgiens de notre génération ont, autrefois, commencé par l'hystérectomie totale ; puis, avec l'importation du procédé américain par Segond, nous nous sommes ralliés à la subtotale, comme plus simple, paraissant plus bénigne, suffisante dans le plus grand nombre des cas. « Cependant, il faut bien le dire, comme le reconnait J.-L. Faure, il y a quelques chirurgiens qui, ayant fait la subtotale, se sont convertis de nouveau à l'hystérectomie totale. J'avoue que je n'ai jamais bien compris pourquoi ».

J'avoue que je compte parmi ces convertis. Cette variation technique s'est produite progressivement, chez moi, depuis une vingtaine d'années, sous la leçon de certains faits. Chose curieuse : c'est peu à peu, sans que je m'en rende d'abord un compte bien exact, ni que j'aie arrêté un choix de façon systématique, que j'ai évolué à nouveau vers la totale, après avoir réduit de plus en plus, par évidement ou excision, le moignon cervical et que j'en ai élargi la pratique ; ce sont mes aides qui m'ont signalé cette progressive évolution et la majoration croissante des hystérectomies totales dans ma statistique. Cette mutation répondait, évidemment, à ce travail de méditation, souvent obscur, qui s'établit, dans notre esprit, à l'occasion de complications opératoires imprévues : certains échecs, venant interrompre de belles séries blanches, nous impressionnent, ébranlent notre confiance dans une technique habituelle et, pour un but préventif, nous conduisent à une comparaison plus rigoureuse des procédés et de leurs inconvénients respectifs, à un contrôle plus sévère de leurs détails techniques, à un examen critique des raisons qu'il est classique de faire valoir en faveur des deux méthodes en concurrence.

Dans cette conversion, je suis, d'ailleurs, en bonne compagnie. Ce sont des adhésions de premier rang, et d'un poids d'opinion considérable, que celles de chirurgiens, « aussi soucieux de la sécurité opératoire et de la perfection des résultats », que Walther, Tixier, Labey, Wiart, Condamin, aussi vieillis dans la pratique de l'hystérectomie qu'Herbert Spencer [1], défenseur opiniâtre, « persistent advocate », de la totale, comme il s'intitule lui-même.

Comme le notait Labey, dans son excellent rapport au Congrès de chirurgie de 1924, « un grand nombre d'opérateurs — et non des moindres — viennent de plus en plus à la totale ». Et ce mouvement de révision s'universalise, ce qui prouve la valeur de ses raisons : dans les pays anglo-saxons, au témoignage de James Masson [2], chez les gynécologues de premier rang, le choix de la totale devient la règle, dans la majorité des cas de myomes ; et la disposition nettement favorable du centre clinique éminent des Mayo est d'un important appui. Il faut bien admettre que ce changement de pratique, chez des chirurgiens de grande expérience et de haute conscience, est motivé par des raisons, très réfléchies, d'exécution simplifiée et précise, de résultats supérieurs et stables, et, par-dessus tout, de sécurité au moins égale ; car, nul d'entre nous ne consentirait à un supplément, notable et démontré, de risque opératoire pour un avantage technique de second plan.

S'il est exact, comme le formulait J.-L. Faure, que, « en faisant la totale, nous nous donnons beaucoup plus de mal pour finir par perdre quelques malades de plus », la discussion doit être définitivement close, en faveur de la subtotale. Mais, c'est précisément ce point qu'il est permis de reprendre, à la lumière de documents récents concernant *la cancérisation du col* conservé dans la subtotale, *la précision de l'hémostase* dans la totale, *la fréquence des lésions latentes du col* et de son infection, *la valeur éminente du drainage vaginal, la rectification* des chiffres comparés de *mortalité opératoire*.

Au surplus — et je tiens à marquer d'emblée cette position — *il ne s'agit point d'un exclusivisme absolu*, donc d'une application *systématique* de la totale. La *supra-vaginale*, celle qui passe à travers le col au-dessus des insertions vaginales, *garde encore*, surtout dans *le cas de fibromes*, où le col est souvent sain et normal, chez des jeunes femmes ; épaisseur de la paroi abdominale chez des obèses, rendant la totale difficile et moins sûre. La thèse que nous défendons, *c'est l'élargissement des indications* de la totale, pour fibromes et annexites, soit en raison *de la garantie contre les transformations éventuelles* que donne la suppression du col, soit *pour la sécurité du drainage* déclive vers le vagin. La balance, entre les deux méthodes, varie selon qu'on étend plus largement les indications résultant de ce double avantage : il y a ceux qui, comme Gosset, continuent à garder la subtotale comme opération de choix, avec recours à la totale quand le col est hypertrophié ou enflammé ou quand il faut drainer ; il y a ceux, dont nous sommes, qui, dans le plus grand nombre des cas, et surtout dans les annexites, préfèrent la totale, tout en conservant à la supra-cervicale, parce que plus simple malgré tout, une minorité d'applications.

Comme base de comparaison, résumons, en effet, dans un tableau à double colonne, les arguments classiques partout répétés *contre* ou *pour* l'hystérectomie totale, c'est-à-dire pour la conservation ou la suppression de cette faible portion de l'utérus, sur laquelle porte tout le débat, de ce bref moignon du col, de 2 à 3 cm. à peine, que conserve la subtotale.

CONTRE la totale	*POUR la totale*
1° *Sa facilité moindre; sa durée plus longue;*	1° *La suppression d'un col, souvent altéré, fréquemment infecté,* pouvant *créer un risque opératoire* d'infection, ou même atteint de *lésions cancéreuses latentes*, susceptibles d'évoluer rapidement après l'opération;
2° *L'hémorragie de la tranche vaginale;*	2° *La commodité et la garantie du drainage vaginal;*
3° *Le risque d'infection* venant de l'ouverture totale du vagin;	3° La préservation contre *le risque de la cancérisation tardive du moignon cervical* plus ou moins longtemps après l'hystérectomie.
4° *Le danger de blessure de l'uretère;*	
5° *Le décollement étendu de la zone vésico-utérine;*	
6° *La gravité et la mortalité opératoires plus grandes;*	
7° *L'atteinte portée à la statique pelvienne.*	

Il s'agit de peser, à leur valeur *actuelle* (car notre technique s'est améliorée depuis 1895, où Segond nous a fait connaître la subtotale à l'américaine), les éléments comparés de ce parallèle classique. Et, puisque nous tendons vers la totale, méthode de choix, examinons d'abord les faits qui militent en sa faveur.

*
* *

Le grand avantage de la totale, que j'estime dominant et méritant d'être classé en premier rang, c'est *la possibilité qu'elle nous assure d'un bon drainage, efficace, au point déclive du pelvis*.

Sans doute, *l'indication de drainer*, surtout dans l'hystérectomie pour fibrome, *n'est pas constante* : un utérus fibromateux, à col intact, sain, non infecté, de vieille fille ou de nullipare (et la stérilité est fréquente chez les femmes à fibromes) autorise une péritonisation et une fermeture sans drainage ; et c'est la meilleure indication, persistante, d'une subtotale.

Mais, même dans le cas de fibrome, *cet état aseptique du col est bien loin d'être la règle* : les recherches de Fossati [3], nous ont apporté, sur ce point, des précisions, qui méritent de fixer notre attention. Elles portent sur 80 cas d'utérus, hystérectomisés pour fibromes, et ont pour objet l'étude de la nature et du degré de virulence des microbes que l'on rencontre à l'intérieur du canal cervical. Il résulte de ces examens, pratiqués sur la pièce opératoire aseptiquement recueillie, *que le contenu du canal cervical des utérus fibromateux est souvent septique, dans plus de la moitié des cas*. Les germes présents, et identifiés, se sont montrés fréquemment *doués d'une*

1. Herbert Spencer : Total abdominal hysterectomy for myoma. *British Medical Journal*, 25 Juin 1932.

2. James Masson : Total versus subtital abdominal hysterectomy. *Amer. Journ. of Obstetrics and Gynecology*, 1927, p. 486-492.

3. Fossati : Microbes du canal cervical dans les fibromes utérins et technique opératoire (*Annali di obstetricia e ginecologia*, tome XXXII, vol. II, Septembre 1910, p. 487 à 639).

forte virulence, surtout le streptocoque et un bacille à type de bacterium coli. Il est intéressant de noter que ces microbes se trouvent, *non seulement dans le mucus cervical, mais dans les glandes du col* et, en profondeur, jusque dans leurs extrêmes ramifications.

Ces données, qu'il serait important de contrôler sur une plus large échelle, modifient considérablement notre point de vue concernant *l'inégalité des risques septiques de la totale et de la supra-vaginale*. On dit et l'on admet : *le vagin n'est point désinfectable* d'une façon parfaite ; donc, *l'asepsie est plus sûrement assurée par la non-ouverture du vagin* et par une section restant dans le col, ordinairement stérile. Logiquement, J.-L. Faure en a pu déduire cette conclusion : « Dans beaucoup d'opérations aseptiques, comme pour un fibrome par exemple, le vagin constitue une voie d'infection plutôt qu'une voie de drainage. » Mais, *c'est cet état aseptique du col*, même dans le fibrome, *qu'il est loisible de mettre en question*. Je ne sais pas si la forte proportion, notée par Fossati, d'infection cervicale de l'utérus fibromateux, est rigoureusement exacte ; mais ce que j'ai souvent constaté en incisant le col, et ce qui m'a conduit alors à totaliser séance tenante la subtotale, c'est la présence de glaires suspectes sur la section cavitaire, c'est la fréquence de lésions de métrite résiduelle et de dilatations glandulaires, à contenu muqueux. La section, passant à travers ces lésions, confère-t-elle vraiment plus de sécurité que celle qui ouvre un vagin, bien savonné, soigneusement lavé, et dont la surface mise au net a été convenablement iodée ? En admettant même que, dans cette cavité cervicale et dans ces glandes kystiques du col, la virulence des germes soit réduite au minimum, n'est-il pas à craindre qu'elle s'exalte secondairement, sur un moignon épais, même après évidement, ficelé au catgut, siège possible de petits hématomes sous-péritonéaux, qui favorisent leur culture ?

De là, *la possibilité d'infection*, plus ou moins précoce, *du moignon cervical* et de suppurations qui peuvent se limiter, en petites collections sous-séreuses, grâce à la péritonisation, et s'évacuer par le vagin, mais qui sont capables de créer un risque de contamination péritonéale.

De là, par conséquent, *la valeur prophylactique de la totale*, pour fibrome, toutes les fois que le col n'est pas absolument normal et sain, et présente des signes de métrite résiduelle, *a fortiori* dans tous les cas de fibromes avec infection latente (formes sub-fébriles), ou compliqués de salpingite. Comme nous le pratiquons depuis une vingtaine d'années et comme nous l'indiquons (p. 347) dans notre *Traité de gynécologie*, un drain court, de 5 à 6 cm., est introduit, de haut en bas, dans le vagin et fixé par deux catguts à la tranche vaginale, que l'on ferme de part et d'autre de ce bout de drain; par-dessus, le péritoine vésical est soigneusement surjeté au péritoine postérieur du Douglas.

Grâce à ce *drainage de précaution*, formant véritable soupape de sûreté, détail technique, qui est réglé de même façon par Gosset [4], nous nous garantissons contre toute infection de l'étage sous-séreux : si un petit épanchement sanguin se collecte dans la zone basse du paramètre, si quelques germes, d'origine cervicale ou vaginale, le contaminent, toute rétention est conjurée ; et dans le cas de fibrome, cette évacuation de l'espace sous-péritonéal est suffisante. Ni l'excision de la muqueuse intra-cervicale par évidement du col après subtotale, ni le drainage vaginal par une fente pratiquée dans la partie postérieure du moignon cervical après hystérectomie supra-vaginale, ne peuvent être comparés, comme netteté technique, ou comme garantie d'évacuation, avec la perfection et la simplicité précise de cette fine suture de la tranche vaginale, mince, exactement fermée au catgut, ne laissant à son centre que l'orifice béant du drain, soigneusement enfoui sous le surjet péritonéal.

Ce drainage vaginal de sécurité, que permet la totale, *est plus motivé encore dans l'hystérectomie pour annexite*. D'abord, parce que le col est alors plus fréquemment atteint de lésions résiduelles de cervicite chronique, donc plus souvent inconservable. C'est une faute que de garder ces cols, infectés dans leurs glandes profondes. « Que de fois, comme le dit Diamant Berger, voit-on des opérées continuer à venir se faire soigner pour des pertes qui sont à peu près exactement ce qu'elles étaient avant l'intervention ! » Ensuite, et surtout, parce que les lésions suppurées des annexes peuvent être l'origine d'une infection opératoire, dont on ne saurait prévoir ni l'extension, ni la gravité.

Dans les suppurations pelviennes bas situées, la totale, avec drain dans le vagin, est sûrement l'intervention de choix. Lecène qui, cependant, par l'hystérectomie fundique, supra-isthmique, a poussé aussi loin que possible la conservation d'un moignon utérin important, comportant avec le col la partie inférieure du corps de l'organe, déclare formellement que la totale, avec drainage vaginal, est l'*opération de sagesse* dans les annexites anciennes, adhérentes, avec lésions persistantes de suppuration périsalpingienne, mal éteinte, *malgré que, cliniquement, les accidents locaux paraissent refroidis*, et qui, en fait, contiennent encore bien souvent des germes microbiens capables de reviviscence dangereuse, que favorisent les grands décollements opératoires : le drain vaginal peut alors, hormis le cas où la péritonisation haute est irréalisable, nous éviter le Mikulicz.

*
**

La cancérisation du col restant, après la supra-vaginale : voilà l'argument qui a été le plus invoqué en faveur de la totale. Depuis les premières observations de Fleischmann et Condamin, depuis la communication fameuse de Richelot, qui, il y a une trentaine d'années, en 1903, a ouvert cette question, les cas se sont multipliés et une récente documentation, dont l'excellente communication de Robert Monod [5] présente un complet ensemble, permet, actuellement, de faire le point.

D'abord, un fait est établi. Il faut distinguer deux catégories : 1° les cas où le cancer du moignon cervical suit à *bref délai* (avant la fin de la première année) l'hystérectomie sub-totale; 2° ceux où la cancérisation secondaire du col restant se produit, *plus ou moins tardivement* (après un intervalle de deux années au moins) après l'intervention.

Dans le premier cas, le cancer se développe trop précocement sur le moignon opératoire pour que l'on puisse écarter l'hypothèse *qu'il préexistait, à l'état latent, au moment de l'hystérectomie*.

Nous avons tous observé ces *cancers précoces du col restant*. Dans une statistique publiée en 1926, Robert Monod avait relevé, sur 78 cas, 28 cancers précoces (33 pour 100); Franck arrivait à un pourcentage plus élevé (40 pour 100). « *Les cancers précoces*, nous dit Robert Monod, *représenteraient donc un tiers des cas observés.* » Voilà une constatation surprenante, insoupçonnée, que confirme un récent document américain : sur 46 cas de cancers du moignon cervical, la statistique de Branscome [6] signale l'énorme fréquence (16 cas) de cancers évoluant dans le courant de la première année qui suit l'opération; or, dans tous les cas, l'hystérectomie avait été pratiquée pour des affections bénignes, fibromes le plus souvent.

Le travail le plus instructif concernant ces cancers latents du col, coexistant avec des fibromes du corps, est celui de Polak [7] ; il groupe les chiffres impressionnants de Schottlaender, trouvant 12 épithéliomas du col, non diagnostiqués, sur 600 pièces d'utérus fibromateux, enlevés par la totale; d'Herbert Spencer notant 4 cas de cancers cervicaux latents sur 200 hystérectomies totales pour fibromes; de Noble relevant 2 cancers cervicaux méconnus sur 100 fibromes hystérectomisés. Voilà donc, sur 900 cas, une proportion de 2 pour 100 d'*épithéliomas du col, cliniquement latents*, anatomiquement reconnus après l'ablation totale de l'organe !

C'est un pourcentage vraiment impressionnant : mettons que, par un hasard de séries, la proportion soit majorée, dépassant la moyenne; n'empêche que la constatation de ces *cancers cervicaux*, débutants, *échappant à l'examen clinique*, antérieurs à l'intervention, et destinés à recevoir d'elle un brusque coup de fouet et une évolution accélérée, est un fait *neuf et important*, établissant la fréquence de l'association épithélio-fibrome que j'ai contribué [8] à préciser en ce qui concerne les fibromes et les *cancers du corps utérin*.

Or, une notion est capitale : alors que les *cancers tardifs* sont, presque constamment, des *épithéliomas pavimenteux*, ces *cancers précoces* sont en majorité (3 épithéliomas glandulaires sur 4 pièces examinées au centre de Villejuif ; 5 sur 6 cancers du moignon étudié à l'Institut du radium) des *cancers glandulaires* ayant leur point de départ dans *les cellules cylindriques de la muqueuse endo-utérine*. Il y a là une donnée neuve, qui s'impose à la réflexion du clinicien et qui, surtout en matière d'hystérectomie pour fibrome, *apporte un argument peu contestable en faveur de la totale*.

Le second cas est le plus fréquent : c'est, à échéance plus ou moins reculée, *la cancérisation secondaire* du col restant, marquée par une discontinuité nette entre la subtotale et l'apparition de l'épithélioma cervical : ce que j'appelle l'*intervalle sain* peut varier, selon Polak, entre deux ans et 20 ans, après l'opération; l'intéressant graphique, publié l'an dernier par les frères Mayo, montre nettement comment cette fréquence se répartit, atteignant plus de 50 pour 100 dans les trois premières années, et pouvant se manifester « à retardement » après 22, 24, 26, 28 ans.

Quel est le coefficient réel de fréquence de cette transformation maligne tardive ? Pour le fixer en toute précision, il faudrait avoir suivi, *durant ces longs délais*, une série *intégrale* d'hystérectomisées pour subtotale : nul d'entre nous ne peut se flatter d'apporter ce document mathématique. Nos opérées échappent, en grand nombre, à notre contrôle ultérieur, malgré nos soins de révision, malgré nos questionnaires.

On s'accorde à admettre, comme proportion de ce risque de cancérisation tardive, la moyenne de 1 pour 100. Moyenne relative; impression clinique, plutôt que comptabilité exacte. « Je

4. Gosset et Milianitch : Hystérectomie abdominale totale pour fibrome (*Annales de médecine et de chirurgie*, t. 1, n° 1, 1928).

5. Robert Monod : *La cancérisation du col après hystérectomie subtotale*. Communication à la Société belge de Gynécologie, Liége, Juillet 1930.

6. Branscome (*American Journal of obstetrics and gynecology*), tome XX, n° 1, Juillet 1930, p. 66-69.

7. Polak (*New York State Journal of medicine*, 1921, tome XXI, n° 2, p. 45-47.

8. Forgue et Soulas : Fibromes utérins et cancers épithéliaux cavitaires. *Paris Médical*, 20 Décembre 1930.

suis convaincu que cette proportion est trop forte », nous dit J.-L. Faure. Et, si je considère que je n'ai observé cette cancérisation cervicale que chez 4 de mes anciennes subtotales, je serais porté à partager son opinion. Mais les *insuffisances de nos révisions à distance* ne nous permettent point une conclusion absolue. Cette moyenne, réduite au-dessous du centième, est d'ailleurs en tel désaccord avec les chiffres, plus haut cités, réunis par Polak et concernant la proportion des cancers cervicaux latents, qu'il faut admettre de deux choses l'une : ou bien que les indications américaines sont majorées, (2 pour 100) puisqu'elles dépassent du double, pour la seule catégorie des cancers précoces après la subtotale, notre moyenne totale de cancérisation cervicale post-opératoire; ou bien que notre moyenne est sous-estimée, et notablement au-dessous de la réalité. C'est un chiffre impressionnant, et qui témoigne de cette fréquence réelle, que celui fourni par la statistique de la clinique des Mayo [9] à Rochester : 99 cas de cancer du moignon cervical observés en une période de vingt années!

Nous disposons maintenant, sur ce point, d'un autre procédé d'enquête : il consiste à déterminer, *dans les centres anticancéreux*, où aboutissent généralement ces *cancers secondaires du* moignon cervical, justiciables de la curiethérapie, quelle est *leur proportion par rapport aux cancers spontanés du col.* Une importante statistique américaine vient de nous être fournie par Branscomt [10], elle totalise une grande série de cas de cancers du col observés dans le service du « Howard A. Kelly Hospital »; sur 1.804 cas, elle compte 46 cancers du moignon cervical après subtotale : soit une proportion de près de 4 pour 100. Cette moyenne forte se rapproche de celle enregistrée par l'intéressant travail de Mmes Simone Labord et Alice Roques [11] qui, dans le service du professeur Roussy, notent, sur un total de 379 cancers du col, 11 cas développés sur moignon cervical : soit près de 3,5 pour 100. Ces chiffres supérieurs à la moyenne indiquée par Jeanneney [12], pour le centre anti-cancéreux de Bordeaux (1 pour 200), méritent, vraiment, de fixer notre attention : ils confirment ce que j'ai observé au centre de Montpellier. Ils montrent, comme le pense Mme Laborde, que le cancer du col après la subtotale est probablement plus fréquent qu'on ne l'admet généralement : nos *centres recueillent*, aux fins de radiumthérapie, *des cas*, de cure incertaine, qui, *auparavant, échappaient à notre observation;* et nous nous rapprochons, ainsi, d'un bilan *plus exact et moins optimiste.*

Voilà donc, provenant d'une source nouvelle de renseignements, une confirmation de la *fréquence de la cancérisation* du moignon cervical de la subtotale. Et c'est un argument majeur en faveur de la totale.

Car, d'une part, *nous ne pouvons pas*, comme certains l'ont pensé, *espérer prévenir cette cancérisation du col* par l'excision préventive de la muqueuse cervicale, si profondément que nous poussions, à la façon de Desmarest, cet évidement conoïde du col. *Cette ablation de la muqueuse du canal cervical*, qui ne peut pas être radicale d'ailleurs, *est insuffisante à nous garantir contre le risque de l'épithélioma secondaire du col.* En effet, comme l'a objecté Lecène, et comme une série récente d'observations l'a établi, il *ne s'agit point*, dans ces cancérisations cervicales, d'un *épithélioma à cellules cylindriques, d'origine endocervicale*, mais *d'un épithélioma du type pavimenteux*, né du versant vaginal du col, donc d'une portion que ne supprime point l'évidement cervical. Lecène [13], examinant 12 pièces de cancérisation du moignon cervical, a vu qu'il s'agissait, *dans tous les cas, d'un épithélioma pavimenteux indifférencié ou à globes cornés.* Pinsan [14] signale aussi, à propos de 4 faits observés à la clinique de Reeb, à Strasbourg, que ces cancers du col restant sont des épithéliomas de type malpighien. Mmes Laborde et Roques notent, sur leurs 11 cas, 9 épithéliomas pavimenteux et 2 épithéliomas glandulaires. Sur 44 cas examinés, Branscomt compte 17 cancers squammeux, 7 adéno-carcinomes, 1 carcinome à cellules mixtes, et le chiffre étonnant de 7 sarcomes.

D'autre part, il ne faut pas seulement compter *la quantité* de ces cancérisations du col, restant après la subtotale, mais considérer *la qualité*, la gravité de cette complication. Il est indéniable que le traitement de ces moignons cervicaux cancérisés offre à l'exérèse chirurgicale de sérieuses difficultés, provenant des adhérences cicatricielles, de l'extension rapide au vagin: soit qu'on les attaque par la voie vaginale, soit qu'on veuille reprendre la totale par l'abdomen, il faut s'attendre à une intervention malaisée, manquant de netteté, incertaine comme excision radicale. Malgré que Chueco [15], dans 2 cas, et Zampa [16], dans 3 cas, aient réussi de bonnes exérèses vaginales, je ne crois pas, pour l'avoir entrepris une fois, avec de grandes difficultés, que cela soit l'intervention de choix. Les cas qui nous arrivent sont fixés, infiltrés rapidement vers les bases ligamentaires, exposant à des lésions opératoires, peu propices à une opération méthodique. Aussi, les traitons-nous, ordinairement, par la curiethérapie, associée à la radiothérapie profonde : c'est la pratique indiquée dans les communications de Pinsan, de Ferrari [17], de Laborde et Roques.

Les conditions d'application de la radiumthérapie sont moins favorables, alors, que dans le cas d'un utérus présent : un moignon cervical, plus ou moins réduit, nous sépare seulement du péritoine, de la vessie, du rectum; par la nécrose de ce bouchon néoplasique, une réaction péritonéale grave ou des fistules peuvent se produire. Il est donc sage de recourir à des doses faibles et prolongées et à une épaisse filtration. Nous plaçons, si possible, un tube dans le restant de la cavité cervicale; des aiguilles implantées dans le col; deux tubes fixés par un colpostat au niveau des deux bases ligamentaires. Dans les cas diffus, infiltrés, il est meilleur de s'en tenir au traitement extérieur, par radiothérapie profonde ou par gros foyers de radium. Les résultats dépendent de l'extension des lésions, qui sont généralement tardivement traitées : ce qui explique leur *médiocrité* et leur *instabilité.* Cependant, je compte une guérison persistante depuis quatre ans; Laborde et Roques observent deux malades, sur onze, restées guéries l'une après trois ans, l'autre après cinq ans; sur 14 cas traités par Vallon à la Salpêtrière, Robert Monod enregistre 3 guérisons datant de cinq, quatre et trois ans; sur les 27 malades traités à l'Institut du radium, on compte 10 guérisons (et c'est la meilleure statistique) échelonnées de dix à deux ans.

De ces notions, actuelles, concernant la *fréquence* relative et la *gravité* habituelle de cette cancérisation du col laissé en place, il est, vraiment, difficile et illogique de tirer une autre conclusion que celle-ci : *l'hystérectomie totale est la seule mesure préventive* contre cette complication éventuelle, douloureuse, cruelle, le plus souvent incurable. Donc, *elle mérite de se classer comme intervention de choix, si elle ne comporte pas un supplément de risques opératoires qui annihile et dépasse cet avantage.* C'est ce point dominant — car avant tout, nous ne devons opter que pour la décision de plus grande sécurité — que nous allons examiner.

*
* *

Il est classique d'admettre que la totale est d'une *technique moins simple* que la supra-vaginale, et que ces difficultés se traduisent par une *mortalité plus grande.*

Or, de ces difficultés et de ces insécurités, *la dominante est certainement l'hémostase.* Ce point technique a fait l'objet de travaux dont le nombre même souligne la réalité du danger de l'hémorragie par la section des branches cervico-vaginales de l'utérine : *hémorragie pendant l'opération, hémorragie post-opératoire, hémorragies secondaires.* Les études de Desmarest et Descomps [18], de Chevrier [19] et Lecène, de Diamant-Berger [20], de Wiart [21], nous ont apporté, sur la vascularisation du col et du dôme vaginal, des précisions anatomiques, sur lesquelles se base une perfection technique, telle que la sûreté de l'hémostase, dans la totale, arrive à égaler celle de la supra-vaginale.

De la crosse de l'utérine, se détache l'artère cervico-vaginale, volumineuse collatérale, noyée dans un plexus veineux, d'une importance considérable, bien établie par les préparations de Desmarest, de Chevrier et, plus récemment, par les radiographies après injections lipiodolées de Diamant-Berger. C'est, par ses branches cervicales, la véritable artère du col utérin et de la zone d'insertion du vagin sur le col, parfois d'un tel calibre que, comme le dit Rieffel, elle peut être considérée comme rameau de bifurcation : donc, *il est nécessaire d'assurer son hémostase parfaite;* et la présence du plexus veineux satellite accroît cette nécessité.

Techniquement, il y a deux façons de réaliser cette hémostase. L'une consiste à faire porter le pincement, puis la ligature, *sur l'utérine, en amont de la collatérale;* du même coup, on ferme l'artère maîtresse et son importante division : c'est la solution qu'avaient proposée Desmarest et Descomps, recommandant de lier le vaisseau contre la paroi pelvienne. L'autre est plus simple, plus directe, mieux garantie contre toute lésion de l'uretère : elle consiste à pincer, puis à lier, *séparément*, en deux manœuvres, d'abord les *vaisseaux utérins*, pris très obliquement, perpendiculairement même à l'utérus; puis,

9. Charles Mayo : Carcinoma of the cervical stump, *Annales of Surgery*, t. XCIII, 1931, p. 1215-1219.
10. Branscomt (*American Journal of obstetrics and gynecology*, tome XX, n° 1, Juillet 1930, p. 66-69).
11. Laborde et Roques (*Bulletins de l'Association française pour l'étude du cancer*, tome XVI, n° 9, 1927, p. 828-834).
12. Jeanneney (*Revue française de gynécologie et obstétrique*, n° 5, Mai 1929, p. 273-282).
13. Lecène : Remarques sur le procédé de dédoublement du col, dans les hystérectomies subtotales, décrit par Desmarest (*Journal de chirurgie*, tome XXIX, 1927, p. 513-515).
14. Pinsan : La question de la cancérisation du moignon cervical (*Revue française de gynécologie et d'obstétrique*, tome XXV, n° 11, Novembre 1930, p. 688-702).
15. Chueco (*La Semana medica*), n° 45, Novembre 1930, p. 1443-1450).
16. Zampa (*Il policlinico, sezione chirurgica*, tome XXXVII, n° 9, 15 Septembre 1930, p. 457-468).
17. Ferrari : Le cancer du moignon cervical (*L'Algérie Médicale*, tome XXXIII, n° 22, Octobre 1929, p. 299-308).
18. Desmarest et Descomps : Hémostase dans l'hystérectomie totale (*Bulletins et mémoires de la Société anatomique de Paris*, tome XI, Décembre 1909, p. 749-751).
19. Chevrier : L'hémostase dans l'hystérectomie abdominale totale (*Annales de gynécologie et d'obstétrique*, tome XXXVII, n° 7, Février 1910, p. 87 à 100).
20. Diamant-Berger : De l'hystérectomie abdominale totale (*Thèse de Paris*, 1929).
21. Wiart : Hystérectomie totale (*Journal de Chirurgie*, Juin 1929).

comme le fait Wiart, après section de ce pédicule, *l'artère cervico-vaginale et ses branches*, exactement saisies dans une pince, *verticale, serrant de près*, de haut en bas, *les deux flancs du col*, jusqu'au cul-de-sac vaginal, « plutôt un peu trop bas qu'un peu trop haut ». On est sûr ainsi, par ce double pincement, d'être maître de la circulation du segment cervical et du dôme vaginal.

C'est une technique tellement logique qu'il est naturel qu'elle se soit présentée, comme solution de choix, à beaucoup d'entre nous. C'est cette double hémostase que, dès 1909, Chevrier recommandait en la compliquant cependant d'une intervention en deux temps, d'abord une subtotale, puis une extirpation secondaire du col. C'est elle aussi que réalisait Walther par son fil passé dans « le triangle de ligature de l'utérine », c'est-à-dire prenant l'angle du vagin, et lui accolant toute la zone décortiquée le long du col et de l'insertion vaginale. C'est la manœuvre qu'a si nettement figurée Gosset dans son article, condensé et clair, paru en 1928, dans les *Annales de Médecine et de Chirurgie*. C'est la technique à laquelle, depuis 1912, je suis arrivé, quand ma pratique s'est portée vers la totale, et dont mes chefs de clinique successifs Roux, Mourgue, Lapeyrie ont apprécié la méthode et la sûreté. C'est le procédé que Wiart a réglé avec une minutieuse précision et dont la thèse de Diamant-Berger expose remarquablement le manuel et les résultats.

Mais, cette hémostase, *condition majeure de sûreté, vaut surtout par le soin du détail*. Les deux pinces qui, de chaque côté, « flanquent » le col et assurent la prise totale de la cervico-vaginale et des branches du dôme doivent *serrer de très près le col sur ses deux flancs; descendre en bas jusqu'au cul-de-sac vaginal; être fermées à bloc; être exactement symétriques* : un coup de ciseau suit le bord interne de chaque pince, mordant sur le bord utérin, plutôt qu'au ras du mors, de façon à garder une *étroite marge de tissu qui arrête la ligature* après que l'instrument est desserré; le décollement de la vessie, à la compresse, doit être assez bas poussé pour contrôler la mise en bonne place de ces pinces latérales.

Pour la section du vagin, je prends le col, en travers, avec une forte pince à abaissement, et je le tiens ferme en haut de la main gauche : le haut de la paroi antérieure vaginale est bien en évidence; au *bistouri*, que je préfère aux ciseaux, *je désinsère le vagin, au ras du col*, en entamant tranversalement ses fibres musculaires, *en zone ischémiée*, au niveau ou plutôt à un ou deux millimètres au-dessus de l'extrémité des pinces de flanc. D'un côté à l'autre, la section vaginale est complétée. Par l'incision, je saisis la lèvre antérieure du museau de tanche, avec une forte pince-mâchoire, ce qui me donne une solide prise, et je la bascule en haut. Je pousse à gauche et à droite, tout près du col, l'incision latérale; puis, c'est la lèvre postérieure que je prends à son tour et, la renversant en haut, j'achève, à coups de bistouri, rasant le col, cette désinsertion circulaire

Cette zone haute, juxta-cervicale, du dôme est exsangue, grâce à la forcipressure de la cervico-vaginale : il est exceptionnel qu'un suintement se produise, par une branche vaginale; son pincement isolé doit être alors soigneusement assuré. La ligature du pédicule de prise de la cervico-vaginale est plus malaisée que celle de l'utérine : comme l'a réglé Wiart, et comme le décrit Diamant-Berger, le fil doit charger avec l'artère la base étreinte du ligament large, tout ce qui a été pincé sur le flanc du col; pour empêcher le dérapage, au moment où la pince est desserrée, il faut amarrer cette ligature à l'angle vaginal, en ayant soin, au moment où l'on serre le fil, de faire surgir ce pédicule, de porter l'anse au delà du bec de la pince, et de bien combiner la striction du nœud et le déclanchement des mors.

Grâce à cette mise en bonne place des pinces et des ligatures, qui est basée sur la connaissance anatomique exacte du régime circulatoire de la zone cervico-vaginale, ce n'est point seulement une hémostase de précision qui est assurée et qui supprime le point critique de la totale. C'est, du même coup, le risque de la blessure urétérale qui est écarté, avec certitude, puisque les pinces, s'éloignant du point de croisement de l'uretère et de l'utérine, s'appliquent tout contre le col et le dôme vaginal.

Donc, par les *progrès techniques* actuels, *les désavantages de la totale se sont supprimés*, ou dans tous les cas *réduits* à leur moindre degré. Par contre, les modifications de la subtotale, celles par lesquelles on a essayé de la compléter, de lui donner la garantie de l'excision muqueuse du canal cervical pour désinfecter le col ou prévenir sa cancérisation, se sont montrées, pratiquement, moins efficaces. Et l'argumentation, un peu vive, par laquelle Lecène a contesté la valeur du procédé de Desmarest, apparemment très logique, qui avait pour objet de réaliser cette exérèse muqueuse, fournit un appoint autorisé à la totale. Nous avons indiqué déjà que, comme mesure préventive de la cancérisation, cette excision était insuffisante; comme hémostase, la critique de Lecène la conteste avec raison; après un évidement aussi large, complétant une subtotale, des hémorragies sont possibles si les utérines sont liées au ras du col, donc après la naissance des cervico-vaginales; l'hémostase n'est alors assurée que si on lie l'utérine très bas; mais « je demande alors, dit Lecène, quel est l'avantage de cette subtotale si basse avec évidement du petit moignon cervical restant ».

Quant au déséquilibre produit dans la statique pelvienne par la suppression des ligaments utéro-sacrés, c'est un grief, de raison pure qu'il est classique de porter au passif de la totale, mais que les faits ne vérifient pas. *A priori*, on peut objecter d'abord que l'appareil vaginal n'est point suspendu, mais soutenu par le plancher pelvipérinéal. Pratiquement, l'examen des hystérectomisées, après une totale, nous a montré, dans la presque totalité des cas, et ainsi que Diamant-Berger le confirme, un centre cicatriciel, en cul-de-sac, souple, élevé, indolore, au fond du vagin, sans tendance au vrai prolapsus, avec quelques cas rares de glissement peu marqué de la muqueuse, tenant à l'âge des malades ou à l'insuffisance de leur périnée.

*
* *

Au total, le parallèle classique entre les deux hystérectomies se présente, à l'heure actuelle, *avec des données différentes* de celles qui ont, précédemment, tranché le débat en faveur de la subtotale comme méthode générale.

Techniquement, grâce à la précision de l'hémostase et au soin de la désinsertion vaginale, les deux méthodes tendent à s'équivaloir, quand on a la technique bien en mains. D'autre part, la supériorité de la totale s'affirme incontestablement par ces trois avantages : *l'excellence du drainage vaginal; la suppression du col infecté; la prévention du cancer du moignon*. La conclusion légitime est que *nous ne devons point hésiter à élargir les indications de la totale*, si les statistiques, correspondant à cette période contemporaine de technique améliorée, sont concordantes et tendent à établir l'égalisation, pour les deux méthodes, de la mortalité opératoire.

« Il ne faut pas, en général, avoir trop de confiance dans les statistiques », déclare J.-L. Faure; et je partage ce doute méthodique. Surtout parce que, en dépit de notre volonté de fournir des statistiques intégrales et sincères, nous ne pouvons pas arriver à cette précision numérique. Il y a, dans les hystérectomies, même pour fibromes simples, un taux de mortalité irréductible, qui ne dépend pas uniquement de notre technique, mais qui est proportionnel aux états organiques défavorables et à la gravité des conditions individuelles. De ces risques, complications pulmonaires, collapsus cardiaque, accidents d'insuffisance hépatique ou rénale, imprévu de l'embolie, notre intervention manuelle n'est pas responsable. Quand il s'agit d'annexites, peut-on raisonnablement comparer et mettre sur le même rang les interventions pour annexes adhérentes, pour salpingites refroidies et stériles, et les laborieuses libérations pour masses annexielles bloquées, avec suppurations persistantes, et comportant des manœuvres pelviennes difficiles, l'ouverture de poches purulentes ?

Ces réserves faites, il faut bien fournir quelques chiffres. Dans son excellent rapport au Congrès de chirurgie de 1924, Labey a essayé ce travail de comptabilité; ayant rassemblé 2.623 hystérectomies totales et 7.743 subtotales, il nous disait : « il est hors de doute que si l'on examine les statistiques globales, la mortalité semble légèrement plus élevée dans la totale ». Mais, avec un sens critique et clinique, très judicieux, il ajoutait : « ces statistiques globales ne donnent pas une idée exacte de la situation; car il ne faut pas oublier que les opérateurs qui font habituellement la subtotale réservent la totale aux plus mauvais cas ».

Donc, puisqu'en raison de la complexité clinique, nous ne pouvons pas nous tenir dans les strictes conditions des sciences exactes, qu'énonce la formule « toutes choses étant égales d'ailleurs », il nous faut tabler sur la somme intégrale des cas d'hystérectomies totales, effectuées par un même chirurgien, pratiquant systématiquement, et avec les progrès techniques actuels, cette intervention et en comparer la mortalité moyenne à celle de la subtotale.

Une de ces bonnes statistiques est celle de notre ami Walther, rallié à la totale depuis 1909 : sur 496 cas, réunis en 1919, dans la thèse d'Escudié, on note 13 morts, soit 2,6 pour 100 des cas. Baumgartner a une mortalité de 2,8 pour 100, sur 138 cas. Je compte une mortalité qui va de 2 à 3 pour 100 pour les fibromes à près de 4 pour 100 pour les salpingites graves, suppurées; et j'enregistre (je crois que ce n'est pas une simple coïncidence) que, depuis que je pratique plus largement la totale, le nombre des morts par embolie a nettement diminué. Les chiffres fournis par Wiart sont, pour la série des hystérectomies où il est en pleine possesion de sa technique, depuis 1923, du même ordre de grandeur : mortalité pour fibromes 3,96 pour 100, soit près de 4 pour 100; pour salpingites 4,81 pour 100, soit près de 5 pour 100.

Voici l'importante contribution statistique de la clinique de Rochester : pour une période allant de 1916 à 1929 inclus, les Mayo enregistrent 3.085 subtotales et 1.588 totales pour fibromes. La mortalité moyenne est de 1,2 pour 100 pour la série des subtotales; de 1,8 pour 100 pour les totales; mince différence qui, selon leur remarque, peut tenir à l'inégale gravité des cas, la totale s'appliquant aux plus graves. D'ailleurs, pour cette même clinique fameuse, voici une

statistique qui *renverse les proportions:* James Masson, réunissant les cas d'hystérectomie pratiqués durant l'année 1926, note 299 totales, avec 3 morts, soit une mortalité de 1,3 pour 100, et 217 subtotales, avec 4 décès, soit une mortalité de 1,8 pour 100. C'est mieux encore en 1928: 251 subtotales avec 2 morts, soit 0,79 pour 100; 219 totales avec 1 mort, soit 0,45. Voilà des records difficiles à battre.

En conséquence, nous pouvons, avec une expérience plus vieille de huit ans, confirmer la conclusion à laquelle arrivait Labey, en 1924 : « il ne nous semble pas qu'à l'heure actuelle il y ait une différence de gravité appréciable entre les deux opérations et que l'on puisse, de ce chef, faire pencher la balance en faveur de la subtotale ». N'est-ce point conclure, en raison du triple avantage plus haut résumé de la totale, à la prééminance de celle-ci, non comme une méthode exclusive, mais comme intervention de choix ?

CONGRÈS INTERNATIONAL DE LA LITHIASE BILIAIRE

(Vichy, 19-22 Septembre 1932).

L'ordre du jour du Congrès comprenait trois questions :

1° Les séquelles de la cholécystectomie;

2° Le traitement médical et hydrominéral du cholécyste dans la lithiase biliaire;

3° Le foie lithiasique.

Première question.

Les séquelles de la cholécystectomie.

***Pathogénie des séquelles de la cholécystectomie.* — John V. Donnet** (New-York), rapporteur. Les séquelles de la cholécystectomie ont été observées expérimentalement depuis fort longtemps. Déjà, en 1650, Zambeccari remarqua qu'après avoir sectionné entre deux ligatures, le canal cystique d'un chien, les voies biliaires principales et surtout le moignon cystique subissaient une dilatation. L'étude systématique proprement dite de la physio-pathogénie de la cholécystectomie commença après les travaux d'Oddi, publiés en 1888. Cet auteur, après avoir enlevé la vésicule biliaire de trois chiens, plaça ceux-ci en observation et les sacrifia respectivement un, deux, trois mois après l'opération. Il put faire ainsi des remarques du plus haut intérêt. Depuis, les travaux se sont multipliés de toute part. On peut les résumer de la façon suivante.

L'ablation de la vésicule biliaire, jugée du point de vue purement expérimental, détermine dans des temps variables des troubles physio-pathologiques, à savoir :

Après une période latente de trente jours environ, les canaux extra-hépatiques, cédant à une hypertension biliaire, se dilatent. Les intra-hépatiques subissent les mêmes transformations, mais à une époque plus tardive.

L'ectasie du cystique est parfois telle qu'elle a été prise pour une vésicule biliaire de néoformation.

Les études histologiques prouvent qu'il n'y a jamais de régénération vésiculaire.

A l'ectasie des voies biliaires restantes correspond une destruction progressive de l'épithélium, avec transformation fibreuse des parois et dégénérescence du tissu élastique.

Les voies biliaires s'infectent; la putréfaction intestinale augmente; la virulence de la flore intestinale s'exalte.

Le mécanisme de l'excrétion biliaire est profondément altéré.

Les fonctions digestives sont modifiées, surtout en ce qui concerne l'assimilation des graisses.

L'arrêt du fonctionnement physiologique de la vésicule biliaire détermine des troubles semblables aux séquelles de la cholécystectomie.

L'idée que l'ablation de la vésicule biliaire n'entraîne pas de perturbations importantes n'est pas fondée.

L'ablation de la vésicule biliaire n'est justifiée que si la fonction vésiculaire est profondément altérée.

***Les résultats éloignés de la cholécystectomie. Etude clinique.* — D. Wilkie** (Edimbourg), rapporteur. On peut avec intérêt, cinquante ans après l'introduction de la cholécystectomie dans la pratique chirurgicale par Langenbuch, passer en revue les résultats et les séquelles de cette intervention.

L'opération de la cholécystectomie est indiquée quand on observe les quatre symptômes principaux suivants :

1° *Obstruction cholécystique aiguë;*

2° *Colique vésiculaire chronique;*

3° *Symptômes réflexes de dyspepsie;*

4° *Affections toxiques éloignées.*

Plusieurs de ces symptômes peuvent coexister chez le même malade.

Etant donné que nous savons que l'état morbide de la vésicule biliaire est d'ordinaire une infection interstitielle et probablement sanguine, l'ablation de la vésicule est le procédé rationnel quand cet état morbide existe. Les risques immédiats de l'opération sont minimes quand le traitement préliminaire a été fait avec soin et quand l'opération est effectuée à découvert.

Des lésions coïncidentes du duodénum et de l'appendice sont fréquemment constatées et doivent être traitées en même temps que les lésions de la vésicule biliaire.

Les résultats de l'ablation de la vésicule biliaire dans les cas d'obstruction cholécystitique aiguë pendant la période d'apaisement qui suit l'accès, sont uniformément bons. Dans grand nombre de cas où la colique vésiculaire est le symptôme principal, les résultats sont bons si l'on ne néglige pas la présence possible de lésions associées, telles que calcul dans le conduit biliaire, ulcère duodénal, ou appendicite. Certains symptômes, cependant, d'origine probablement hépatique, tendent à persister et nécessitent un traitement médical.

Dans le cas où c'étaient les symptômes dyspeptiques sans colique vésiculaire qui indiquaient la nécessité de l'opération, les résultats sont généralement satisfaisants; la dyspepsie acide et l'intolérance pour les aliments gras persistent dans une certaine proportion des cas.

La myocardite toxique disparaît de façon remarquable après l'ablation d'une vésicule biliaire infectée. Les symptômes cardiaques associés avec une dégénérescence graisseuse du cœur ne s'atténuent pas, à moins qu'on n'impose un régime très strict après l'opération.

Un mieux sensible peut résulter dans les affections articulaires et des tissus fibreux de l'ablation d'une vésicule biliaire infectée.

Parfois la néphrite avec albuminurie prononcée est associée avec la maladie de la vésicule biliaire et disparaît après extirpation de cette vésicule.

Les crises hépatiques accompagnées de migraine et de vomissements ne disparaissent pas, en général, après ablation de la vésicule malade. L'intolérance pour les aliments gras persiste aussi assez souvent.

On a trouvé que les symptômes morbides persistants tiennent pour la plupart à une opération incomplète. Aucune suite fâcheuse définie qui puisse être attribuée à l'ablation de la vésicule biliaire *en soi* n'a été découverte sur 650 cas examinés.

***Séquelles de la cholécystectomie. Indications chirurgicales.* — A. Gosset** et **D. Petit-Dutaillis** (Paris), rapporteurs. Que peut-on promettre à un malade auquel on conseille l'ablation de la vésicule ? et si, malgré cette ablation, il se produit de nouveaux troubles comment y remédier ?

Si l'on tient compte des moindres symptômes accusés par les malades, on peut admettre que 40 pour 100 des opérés se plaignent de séquelles. D'ordinaire il s'agit de troubles légers n'entravant pas la vie sociale du malade. Ces petits troubles consistent en troubles digestifs et en troubles douloureux dans la région opérée de nature et de degrés variables, mais ne rappelant en rien, ni comme intensité, ni comme durée, les crises de colique hépatique.

Les séquelles sérieuses ne s'observent que dans 5 à 10 pour 100 des cas. Trois catégories sont à envisager pour lesquelles peuvent se poser l'indication d'une nouvelle opération.

1° *Les crises de colique hépatique* avec ictère. Elles peuvent s'accompagner d'un ictère chronique par obstruction. L'intervention est alors formellement indiquée. Ces ictères chroniques post-opératoires sont exceptionnellement dus à un calcul de la voie principale (calcul oublié lors de la cholécystectomie). Ils relèvent le plus souvent d'une poussée de pancréatite, parfois aussi d'adhérences serrées déterminant une compression extrinsèque du conduit, ou de la cholédocite sténosante. Parfois enfin on ne trouve aucune obstruction des voies d'excrétion (ictère par hépatite). Le traitement qui convient à la majorité de ces cas est le drainage du cholédoque. Cette opération donne chez ces malades d'excellents résultats. La récidive des accidents est peu à craindre.

2° *Les fistules biliaires post-opératoires*, complication exceptionnelle en l'état actuel de la technique. Elles sont dues à une blessure accidentelle du cholédoque au cours de la cholécystectomie. C'est là une complication grave et de cure difficile. Les interventions pour ces fistules post-opératoires sont grevées d'une assez lourde mortalité. Les résultats éloignés sont toujours aléatoires.

3° *Les périduodénites et péricolites sténosantes.* Ces lésions sont justiciables soit de la libération des adhérences (adhérences peu serrées), soit de la dérivation gastrique ou intestinale : gastro-entérostomie, colo-colostomie ou iléo-transversostomie au cas d'adhérences ligneuses et rétractiles, cas assez fréquent chez les malades présentant l'un de ces symptômes. Les résultats de ces opérations sont bons dans l'ensemble.

Dans la dernière partie de leur rapport les auteurs, à propos de cent un malades spécialement choisis et revus par eux, montrent les résultats obtenus suivant les différentes formes anatomo-cliniques des cholécystites. Il se dégage de leur étude que les résultats sont très satisfaisants dans toutes les variétés de cholécystites calculeuses et les vésicules fraises avec ou sans calculs. Le pourcentage de guérisons est le même, quel que soit le degré des lésions de la vésicule. Les malades qui ont eu des crises douloureuses avant l'opération ont 95 chances sur 100 de les voir disparaître après la cholécystectomie. Ceux qui ne présentaient que des troubles d'allure dyspeptique, sont très peu influencés par l'ablation de la vésicule.

Les cholécystites chroniques non calculeuses sont très favorablement influencées par la cholécystectomie toutes les fois où l'on trouve des lésions inflammatoires prononcées de l'organe. Dans les cas où la vésicule, malgré les signes cliniques, ne présente que peu de lésions apparentes, les résultats sont beaucoup moins bons. On note un grand nombre d'améliorations plus ou moins notables, mais très peu de guérisons complètes. Cette médiocrité des résultats dans ces formes trouve plusieurs explications : erreurs de diagnostic, multiplicité insoup-

çonnée des lésions, fréquence de la pancréatite surajoutée et aussi de l'hépatite, persistance de l'infection causale, parfois très éloignée et qu'il faut dépister. Enfin, après avoir envisagé le traitement préventif des séquelles, les auteurs, s'appuyant sur leurs constatations personnelles, essaient de montrer la place que doit conserver la cholécystectomie dans les indications opératoires des cholécystites, à côté des opérations de dérivation, lesquelles doivent être préférées seulement dans certaines formes des cholécystites non calculeuses.

Les séquelles de la cholécystectomie. Traitement médical et hydrologique. — **M. G. Giraud** (Montpellier), rapporteur. Les séquelles qui sont directement imputables à la suppression de la vésicule biliaire (troubles fonctionnels dus à la suppression de la chasse biliaire prandiale kinétique) ou à l'acte opératoire de la cholécystectomie (complications infectieuses ou adhérences) ne forment qu'une très petite partie de la masse des accidents secondaires dont peuvent souffrir les cholécystectomisés.

La plupart de ces derniers sont imputables non à la cholécystectomie elle-même, mais à la persistance post-opératoire des troubles hépatiques et humoraux ou du processus infectieux qui existait antérieurement à l'intervention et qui avaient créé l'inflammation de la vésicule et motivé son exérèse.

L'ablation de cet organe supprime une source de complications locales ou générales; elle facilite la tâche du médecin, qui n'a plus à redouter les réactions cinétiques ou inflammatoires d'un réservoir musculaire susceptible; elle permet l'attaque plus libre et plus efficace de l'état de fond.

Mais aucune sécurité n'est acquise si l'opéré ne s'astreint pas, après l'intervention comme avant elle, même en l'absence de tout accident, à l'observation de règles diététiques et hygiéniques peu différentes de celles qui s'imposaient avant l'opération; à l'emploi de médications modificatrices modérées, par prises espacées et régulières; à des applications crénothérapiques renouvelées avec persévérance.

Le traitement préventif des séquelles de la cholécystectomie a une portée plus large que leur traitement curatif. L'un et l'autre procèdent des mêmes moyens; ils ne se différencient que par la rigueur de leur application.

Pratiquement, les troubles de l'ancien cholécystectomisé se résument surtout en des douleurs, des troubles fonctionnels gastro-intestinaux, avec souvent une diarrhée spéciale, un état infectieux latent ou exprimé et parfois des accidents néo-lithiasiques ou d'ordre mécanique (adhérences), survenant chez des sujets dont le foie est toujours plus ou moins insuffisant, fragile ou menacé.

De là naissent les *indications thérapeutiques*, tirées de l'état de fond hépatique et humoral; des troubles digestifs qui en sont la conséquence; de l'état d'infection des voies biliaires ou de l'intestin; de la présence d'accidents mécaniques; des réactions douloureuses, dont la fréquence est grande; des troubles associés.

Ces indications peuvent être remplies par la *diététique* hypotoxique, non irritante, hypocholestérique; par la *chimiothérapie* ou la *biothérapie* hépato-biliaire (cholérèse, excrétion, modification, antisepsie), digestive (gastro-pancréatique, intestinale), analgésique, générale, cardio-rénale; par l'application de bonnes règles *hygiéniques* et de manœuvres *physiothérapiques* (pratiques hydriatiques, diathermie, etc.); par la *crénothérapie* enfin qui tient dans la plupart des cas une place de premier plan : les indications les plus larges sont dévolues à Vichy; la participation importante de l'intestin demande Châtelguyon; celle d'un facteur rénal ou d'un état hypertensif fait préférer, lorsque la méiopragie du foie n'est pas telle qu'elle commande en maîtresse, des cures de diurèse du type de Vittel, qui possède encore une polarisation hépatique, ou du type d'Evian; sous la même réserve, l'atonie générale, l'obésité, la pléthore appellent Brides ou Carlsbad; les grandes sympathalgies et les dystonies neuro-végétatives demandent les stations sédatives.

Le radiodiagnostic des séquelles de la cholécystectomie. — **M. Henri Béclère** (Paris), rapporteur. Après cholécystectomie, il est des cas assez nombreux où des malades continuent à souffrir et chez qui peuvent s'installer de nouveaux troubles. L'examen radiologique peut venir en aide à la clinique en la renseignant sur l'état des organes incriminés ou sur les complications entrevues.

Dans les fistules, il montrera la configuration des trajets et permettra, dans certains cas, la découverte de calculs laissés dans la partie basse du cholédoque. C'est grâce à la radiographie qu'il sera possible de mettre en évidence un fragment de drain resté dans le canal du cholédoque.

C'est la radiographie, précédée de l'examen radioscopique, qui pourrait déceler des lésions de périviscérite si fréquentes après ablation de la vésicule biliaire. Le bulbe duodénal est toujours déformé après cholécystectomie. A déformations égales, il est des malades qui souffrent tandis que d'autres ne se plaignent de rien ou n'accusent que de petits troubles très supportables.

Dans beaucoup de cas, le facteur moral joue un très grand rôle.

Il arrive que la périviscérite ne se borne pas à la simple déformation bulbaire. On peut rencontrer de la gêne apicale avec accrochage de bulle d'air et bascule bulbaire.

La gêne au « genu superius » est assez fréquente, et il peut y avoir secondairement de la plicature du bulbe. Assez fréquemment aussi, le bulbe déformé se présente sous l'aspect dit « en épuisette ». Quand on le rencontre ainsi, c'est qu'il s'agit d'une gêne réelle, s'accompagnant parfois de douleurs assez vives.

A un degré plus avancé encore, on pourra noter de la sténose au « genu superius », ce qui pourra être l'indication, au point de vue chirurgical, d'une opération complémentaire soit par la section de brides, soit encore par l'indication d'une gastro-entérostomie.

Les déformations bulbaires se traduisent également au point de vue radiologique dans les examens de profil, par la rétroposition du bulbe.

En dehors de leur localisation au bulbe, les adhérences peuvent porter sur la 2e portion du duodénum avec certaines déformations radiographiques caractéristiques. Le côlon droit lui aussi peut être intéressé et compris dans le massif adhérentiel.

Dans le mouvement brusque de « ventre creux », les organes situés au niveau du carrefour se déplacent en bloc.

Ce sont toutes ces lésions qui constituent les « lendemains douloureux » de la cholécystectomie.

DISCUSSION.

M. **Pavel** (Bucarest). — En ce qui concerne le néo-vésicule, qui se formerait au niveau du moignon cystique, il semble que les conclusions expérimentales ne peuvent pas être appliquées à l'homme. Le réservoir qui se forme aux dépens du moignon cystique ne peut récupérer qu'exceptionnellement le pouvoir concentrateur et contractile qui appartient à la véritable vésicule.

M. **Feissly** (Lausanne). — Le déficit de l'absorption des graisses qu'on observe après les cholécystectomies expérimentales ne se retrouve guère après les cholécystectomies chirurgicales. En observant longtemps et avec soin 12 cas de ce genre, l'examen coprologique m'a montré que dans 80 pour 100 des cas, il n'existait aucune différence dans l'absorption des graisses entre l'examen pratiqué avant l'opération et l'examen pratiqué après l'opération. Dans 20 pour 100 des cas, la différence était minime: il existait dans les fèces un léger excès de graisse après l'opération.

M. **G. Kremer** (Varsovie). — Nous sommes tous d'accord sur la nécessité d'intervenir chirurgicalement dans les cas de calcul enclavé dans le cholédoque. Néanmoins, au début, quand on peut faire un diagnostic précoce, j'emploie volontiers la méthode suivante; j'administre à mes patients, pendant trois ou quatre jours, tous les quatre ou cinq heures des narcotiques comme la morphine, le pantopon, la papaverine jointe à l'atropine et des cardiotoniques; j'arrive à obtenir ainsi un relâchement continu de la contracture du sphincter d'Oddi et des voies biliaires. Le malade reste pendant ce temps dans un état de demi-somnolence. Je donne en même temps comme boisson de l'eau bidistillée dont la valeur dans ces cas a été signalée de divers côtés. J'ai pu arriver ainsi à obtenir le passage spontané du calcul. Ces faits sont à rapprocher des faits signalés par le Dr Sobieszczanski qui a obtenu l'évacuation spontanée des calculs de la vésicule en traitant ses malades par le jeûne et une alimentation exclusivement hydrique.

M. **Von Bergmann** (Berlin). — Trop volontiers et trop facilement en présence d'un malade qui souffre après une opération de cholécystectomie parle-t-on d'adhérences ou même de neurasthénie Je considère que la plupart des séquelles de la cholécystectomie proviennent d'un état défectueux du pancréas, ou de sténoses inflammatoires du cholédoque.

M. **Oscar Pribram** (Berlin). — C'est l'état inflammatoire du foie qui est à la base des troubles fonctionnels consécutifs à la cholécystectomie après ablation de la vésicule, le rôle régulateur de l'écoulement de bile n'est plus rempli, d'où apparition de troubles survenant parfois après de longs mois ou des années. La stagnation de la bile est une grande cause d'infection hépatique.

M. **Jean Villar** (Bordeaux). — Sur mes 312 opérations de cholécystectomie 260 ont été faites pour de la lithiase vésiculaire, 52 pour des infections des la vésicule, des pseudo-lithiases. Sur les 260 cholécystectomie pour lithiase 72 pour 100 ont donné de bons résultats; 16 pour 100 se sont compliqués de petits troubles fonctionnels; dans 9 pour 100 des cas, les résultats ont été mauvais ou nuls; sur les 52 cas de cholécystectomies pour pseudolithiases j'ai obtenu 50 pour 100 de bons résultats, 50 pour 100 de résultats mauvais ou nuls. La cholécystectomie me paraît une bonne opération que si elle est pratiquée sur des indications précises et avec une technique correcte. Actuellement, je n'interviens chirurgicalement que sur des vésicules calculeuses de date ancienne et n'ayant pas cédé au traitement médical et au traitement thermal et sur des cholécystites inflammatoires s'accompagnant de troubles du transit intestinal. Dans ces cas anciens, la vésicule n'a plus qu'un fonctionnement à peu près nul, elle est devenue un véritable corps étranger qu'il est utile de supprimer.

M. **Etienne Cukor** (Budapest). — On éviterait bien des troubles fonctionnels et des phénomènes douloureux consécutifs à la cholécystectomie si on complétait l'opération par un traitement thermal à Vichy ou à Carlsbad et par un régime diététique longtemps continué. Avant et après l'opération le chirurgien a besoin du médecin.

M. **De Martel** (Paris). — Nous étions devenus beaucoup trop optimiste dans nos cholécystectomies en comptant sur une guérison complète. En fait, il paraît actuellement indiscutable qu'enlever une vésicule saine ou à peu près saine, une de ces vésicules qu'on extirpe avec facilité, c'est courir au-devant d'un échec, car on supprime un organe dont le fonctionnement est très utile à l'organisme. J'ai eu de gros ennuis avec quelques-uns des malades dont j'avais enlevé la vésicule; j'ai observé des ictères après des cholécystectomies les plus correctement pratiquées, j'ai eu des sténoses pyloriques serrées qui ont nécessité des gastro-entérostomies. Quoiqu'en aient dit certains chirurgiens, il arrive qu'on oublie des calculs dans les voies biliaires. Les troubles dyspeptiques sont loin d'être exceptionnels. Il ne faut pas faire de cholécystectomies pour des cholécystites dont l'inflammation se traduit par de la fièvre ou de la polynucléose. On oublie trop à l'heure actuelle les services que peut rendre la cholécystostomie qui arrive à désinfecter souvent les voies biliaires. Bref, avant toute intervention de cholécystectomie, on doit s'entourer des précautions médicales les plus minutieuses et n'opérer qu'à bon escient.

MM. **Bérard** et **Mallet-Guy** (Lyon). — Quand on parle des séquelles de la cholécystectomie, il faut se rappeler cette notion que l'ablation expérimentale de la vésicule détermine toujours un trouble important de la fonction hépatique. Ces modifications de l'excrétion biliaire, qui peuvent déterminer des troubles fonctionnels, sont décelables par le tubage duodénal. Pratiqué chez des cholécystectomisés bien guéris; il indique le type normal de l'excrétion biliaire: ses caractéristiques (dilatation de la voie principale et microbisme biliaire) sont celles qu'annonce l'expérimentation. Il donne une réponse différente dans les suites pathologiques et affirme alors un syndrome de stase biliaire correspondant à la dilatation progressive de la voie principale et à l'exaltation de la flore microbienne.

Le traitement préventif de ces troubles, ainsi définis comme la conséquence d'une viciation de l'excrétion biliaire, est réalisé par un choix précis des indications de la cholécystectomie. Le traitement médical (tubage duodénal et cure hydrominérale) suffit le plus souvent à atténuer ces troubles fonctionnels, qui ne constituent que de rares indications d'opérations itératives.

M. **Diego de Moxo Queri** (Barcelone). — La cholécystectomie rend les plus grands services pour l'amélioration des troubles digestifs qui accompagnent si souvent la lithiase biliaire.

M. **Lambret** (Lille). — La cholécystectomie a une très réelle et très grande valeur contre la *lithiase* vésiculaire, mais dans tous les autres cas la valeur de cette intervention est certainement moins nette. Il est bien certain que si, avant l'opération, le foie est atteint, on observera après l'ablation de la vésicule des séquelles plus ou moins graves. De même ces séquelles sont souvent dues à la coexistence d'autres affections telles que l'appendicite, la ptose stomacale qu'il convient de traiter à part. Réservons cholécystectomie à des cas bien étudiés.

M. **Hartmann** (Paris).) — La discussion des rapports sur les séquelles de la cholécystectomie ne doit pas se terminer sur l'impression que cette opération n'a pas la valeur que nous avions l'habitude de lui reconnaître. En réalité, la cholécystectomie est une merveilleuse intervention contre *la lithiase* vésiculaire. N'oublions pas que nous sommes réunis dans ce Congrès pour traiter la question de la *lithiase biliaire* et non des cholécystites en général. Or, la valeur de la cholécystectomie dans les cas de lithiase est reconnu par tous les chirurgiens présents; mais naturellement, cette intervention, comme toutes les interventions chirurgicales du reste, ne doit pas être faite à la légère sans indications bien nettes. Ce sont les opérations faites, sans réflexions suffisantes, qui donnent surtout des séquelles.

Deuxième Question

Le traitement médical et hydro-minéral du cholécyste dans la lithiase biliaire.

Les indications du drainage médical dans le traitement de la lithiase biliaire. — **Chiray** (Paris) et **Pavel** (Bucarest), rapporteurs. L'utilité du drainage médical biliaire ressort de l'expérience de Meltzer qui constate sur l'animal que le contact d'une solution de sulfate de magnésie à 25 pour 100 avec la muqueuse duodénale détermine un relâchement localisé de la paroi intestinale ainsi que du sphincter d'Oddi. L'expérience clinique a montré que certains lithiasiques vésiculaires accusent, après un drainage médical biliaire pratiqué dans un but de diagnostic et non de traitement un allègement de leurs souffrances, et une incontestable, quoique passagère, amélioration.

Le drainage médical, primitivement conçu pour le traitement exclusif de la lithiase du cholédoque, a conquis peu à peu d'autres indications. Dans la lithiase du cholédoque le drainage médical doit, pour réussir, être, suivant la méthode d'Allard, violent et même brutal. Il a déjà à son actif de nombreux cas de désobstruction du canal avec élimination des calculs par les voies naturelles. La méthode reste cependant assez peu employée, car ses résultats ne sont pas sûrs, et elle paraît d'autre part redoutable chez les affaiblis par suite du choc que peut entraîner la provocation artificielle d'une colique. Il convient, toutefois, de ne pas oublier que, d'un autre côté, le risque opératoire est beaucoup plus important. A la suite du drainage médical et des irrigations duodénales, on peut aussi voir la disparition de l'ictère sans que le calcul soit éliminé. Cet effet, quelque peu inattendu, fait entrevoir la possibilité d'améliorer dans certains cas le risque opératoire à l'avenir, par la suppression de la rétention biliaire toxique et infectante, avant l'intervention chirurgicale pour extirpation de l'obstacle calculeux.

Dans les suites de la cholécystectomie, le drainage peut être utilement employé pour calmer les douleurs survenant quelques jours après l'opération. Suivant la théorie pathogénique admise par les auteurs, ces douleurs étant dues à l'hypertonus du sphincter d'Oddi, le drainage médical qui ouvre celui-ci supprime la douleur et, en quelques séances, réalise la rééducation du dit sphincter. Dans les cas où l'opération a été faite en période d'infection biliaire et a laissé subsister une angiocholite résiduelle à manifestations paroxystiques, le drainage médical réalise l'asepsie des canaux biliaires mieux qu'aucun autre traitement.

Enfin, si après l'opération une fistule biliaire persiste au delà des limites habituelles, le drainage, en maintenant longtemps le sphincter ouvert, peut dériver l'écoulement biliaire vers sa voie naturelle et assurer ainsi la fermeture de la fistule.

Dans la lithiase vésiculaire, le drainage a surtout pour but de diminuer la sensibilité du cholécyste en drainant l'infection et en empêchant la stase. Il va de soi qu'ici les bons effets de la méthode ne doivent pas être surestimés. On ne saurait, notamment, espérer l'évacuation des calculs, la disparition des adhérences ou l'amélioration anatomique et fonctionnelle de la scléro-atrophie vésiculaire.

Au point de vue pratique, la technique du drainage médical s'est améliorée en ce sens qu'elle n'est plus enfermée dans des règles rigides. On peut modifier le drainage dans son intensité et sa durée suivant l'état du malade et le résultat attendu. Cette plus grande souplesse dans les applications paraît susceptible d'apaiser certaines appréhensions suscitées par ce procédé d'apparence un peu brutale et d'élargir ses applications.

La médication cholérétique. Ses indications et contre-indications dans la lithiase vésiculaire. — **E. Chabrol** (Paris), rapporteur. La médication cholérétique a pour objet d'accroître la sécrétion biliaire, sans troubler le jeu fonctionnel de la vésicule; elle se sépare sur ce terrain de la médication cholagogue, qui, par définition, met en branle le contenu des canaux extra-hépatiques. Son indication majeure est d'améliorer le drainage du foie que les concrétions calculeuses et l'infection modifient fréquemment au cours de la lithiase vésiculaire; on peut penser également qu'en pénétrant dans l'intimité de la lymphe et du système lacunaire, les cholérétiques réalisent un drainage interstitiel fort intéressant dans la cure des maladies de la nutrition.

L'auteur rappelle ses recherches expérimentales poursuivies avec MM. Charonnat et Maximin sur 300 chiens porteurs de fistules cholédociennes. Les cholérétiques les plus actifs appartiennent à la série aromatique; ils sont apparentés au noyau naphtalène et aux fonctions phénols. Chez l'homme, leur innocuité n'est pas égale: administré par la bouche, un « cholérétique » devient bien vite un *cholagogue* en déréglant les fonctions digestives, de même qu'il représente un facteur toxique pour le foie en soumettant cet organe à des saignées biliaires abondantes et répétées.

En clinique, il convient de distinguer:

1° Les « *cholérèses* » *d'urgence*, par voie veineuse, qui s'appliquent aux lithiases infectées, au lendemain de l'intervention chirurgicale, lorsqu'on désire adjoindre au drainage opératoire le lavage médical des voies biliaires;

2° Les *cholérèses légères et intermittentes* que l'on peut conseiller par voie buccale à la majorité des lithiasiques dans l'intervalle des crises. C'est parmi leurs facteurs que se rangent les eaux thermales de la Grande Grille, de l'Hôpital et de Chomel, dont l'auteur a reconnu expérimentalement l'efficacité dans une étude d'ensemble sur les facteurs hydriques de la cholérèse.

La désinfection du cholécyste par l'antisepsie médicale. — **P. Abrami** (Paris), rapporteur. Parmi les procédés dont peut user la thérapeutique pour désinfecter une vésicule biliaire, certains sont les *procédés mécaniques* qui se proposent, en exagérant la chasse biliaire, de réaliser un drainage énergique: tubages en série du duodénum, emploi de diverses substances. Les moyens, dont il est question dans ce rapport, sont ceux qui prétendent créer par l'administration de substances s'éliminant par la bile, un milieu réfractaire à l'infection, que ces substances agissent comme antiseptiques proprement dites (*antisepsie chimique*), ou qu'elles modifient le PH de la bile (*antisepsie ionique*).

Dans la première partie de son travail, le rapporteur montre *toutes les difficultés* qui s'opposent à une désinfection absolue des vésicules infectées; difficultés provenant de ce que le microbisme atteint non seulement la bile, mais les parois du cholécyste, le parenchyme hépatique, et se renouvelle par les poussées bactériémiques, dont les foyers originels, presque toujours digestifs, doivent être eux aussi visés par la thérapeutique antiseptique.

Dans une seconde partie, sont exposées *les tentatives expérimentales*. La stérilisation biliaire n'a pu être réalisée ni par la vaccinothérapie ou la sérothérapie, ni par le bactériophage, ni par les méthodes d'antisepsie clinique, utilisant les substances les plus variées. Les seuls résultats intéressants sont dus à *l'antisepsie ionique*, qui, en faisant dévier le PH de la bile vers l'alcalinité, a rendu le milieu impropre à la culture de certains germes. Les résultats sont encore trop peu nombreux pour permettre toutefois une conclusion ferme.

Dans une troisième partie sont exposés *les résultats pratiques*. Si l'on ne peut espérer stériliser une vésicule infectée, peut-on, au moins, rendre l'infection compatible avec une santé plus ou moins parfaite, transformer l'infection en un *saprophytisme toléré?* Les faits semblent permettre de répondre affirmativement, et spécialement en ce qui concerne l'action de l'urotropine, en injections intraveineuses.

Les procédés de l'antisepsie médicale auront toujours grand intérêt à être associés aux traitements, plus efficaces, du drainage des voies biliaires par tubage et de la cholérétothérapie.

La thérapeutique protectrice du foie dans la lithiase biliaire. — **F. Umber** (Berlin), rapporteur. Un problème important dans le traitement de la lithiase biliaire, c'est la protection du parenchyme du foie contre les altérations dangereuses, provoquées par la stase biliaire combinée à l'infection. Le signal alarmant d'une telle lésion, c'est-à-dire d'une hépatose, est l'ictère prononcé, toujours d'origine hépato-cellulaire. Certaines explorations fonctionnelles du foie peuvent aider à reconnaître les phases initiales d'une hépatose, mais l'on doit juger leur valeur diagnostique avec une certaine réserve. L'observation clinique, l'ictère prononcé, l'odeur spécifique de l'haleine du malade, que l'auteur a décrite comme « foetor hepaticus », dominent toujours dans le diagnostic de l'hépatose.

L'importance du facteur héréditaire constitutionnel dans les maladies du foie est illustrée par une observation unique dans sa clinique: Deux jumeaux univitellins étaient atteints tous les deux, à l'âge de 51 et 54 ans, de la même cirrhose typique de Laennec, sans être alcooliques.

Dès le premier abord d'une hépatose secondaire, il faut établir la thérapeutique protectrice du foie (Parenchymschutz-Therapie) pour empêcher des troubles hépatiques qui la suivent (atrophie du foie, hépatite, abcès biliaires, cirrhose biliaire).

Depuis 1919, le rapporteur a insisté dans ses travaux concernant l'atrophie du foie, sur le fait que l'appauvrissement du foie en glycogène est la condition primitive pour le développement de cette

maladie. Le sort de la cellule hépatique dépend de sa teneur en glycogène. Aussi a-t-il réclamé une alimentation riche en lévulose et glucose, combinée à l'application d'insuline pour favoriser la glycopexie hépatique. Les succès incontestables de cette thérapeutique sur le parenchyme du foie ont prouvé que l'hypoglycogénie du foie est l'événement primitif et non secondaire dans l'évolution de l'atrophie du foie.

Ce traitement d'importance vitale doit être complété par la mobilisation du flot biliaire, par l'antisepsie biliaire et par des cures hydro-minérales, une fois la convalescence assurée.

L'intervention chirurgicale doit être discutée dans chaque cas de lithiase biliaire infectée.

***Action des eaux minérales sur le contenu de la vésicule biliaire.* — Piéry** et **Milhaud** (Lyon), rapporteurs. Les données tant de la clinique que de l'expérimentation ne permettent pas d'apporter, à l'heure actuelle, des conclusions encore suffisamment précises et nombreuses touchant l'action des eaux minérales sur le *contenu de la vésicule biliaire*.

Les méthodes expérimentales paraissent encore imparfaites et, en clinique, la méthode du tubage duodénal, qui semble seule capable de donner des résultats intéressants, a été trop peu souvent mise en œuvre jusqu'à ce jour.

Les eaux bicarbonatées sodiques, employées tout au long d'une cure, déterminent ainsi que le démontre l'épreuve de Meltzer-Lyon pratiquée avant, pendant et après le traitement, des modifications importantes et favorables sur le contenu de la vésicule biliaire : augmentation de la quantité de la bile B par action sur la contraction vésiculaire ; augmentation de la proportion de cholestérine contenue dans la bile vésiculaire, indiquant une amélioration de la fonction de concentration du cholécyste ; diminution fréquente de la viscosité ; action antiseptique sur la bile vésiculaire.

Ces actions vésiculaires, très nettes chez l'homme, des eaux de Vichy, Chomel et Hôpital, ne s'observent plus avec Grande-Grille qui possède, au contraire, un effet inhibiteur.

L'expérimentation chez l'animal donne des résultats concordants sur l'augmentation de la cholestérinocholie et sur la diminution de la teneur de la bile en sel.

Nous ne possédons aucun document précis permettant d'admettre une action des *eaux chlorurées sodiques* sur le contenu de la vésicule. Toutefois, l'expérimentation comme la clinique montrent que les eaux chlorurées sodiques faibles et surtout les hypotoniques déterminent une action cholagogue caractérisée par l'augmentation du volume de la bile, sa fluidification et la diminution de ses composants.

Les eaux chlorurées sulfurées sodiques se révèlent fluidifiantes (augmentation de la proportion d'eau et diminution du résidu sec) et semblent également avoir une action excito-motrice vésiculaire (tubage duodénal).

Les eaux chlorurées bicarbonatées, sodiques, carbo-gazeuses jouissent des mêmes propriétés auxquelles il faut ajouter l'augmentation de la concentration du contenu vésiculaire.

Les eaux chlorurées bicarbonatées magnésiennes ont une action faible ou nulle sur la vésicule, mais au contraire prépondérante sur la sécrétion biliaire hépatique augmentée en quantité et fluidifiée.

En ce qui concerne les *eaux sulfatées calciques et magnésiennes*, si leur action sur l'excrétion vésiculaire paraît devoir être admise, nous ne possédons pas de documents sur les modifications bactériologiques ou physico-chimiques du contenu du cholécyste. Signalons que notre expérimentation, qui demande à être confirmée, ne nous a pas permis de noter une action bilio-sécrétrice de ces eaux.

Pour ce qui est des eaux *sulfatées sodiques et magnésiennes et des eaux sulfatées chlorurées*, la clinique parle en faveur de leurs propriétés cholagogues surtout excrétrices, mais nous ne possédons aucun document expérimental sur ce sujet.

Les eaux *sulfatées bicarbonatées chlorurées* paraissent, elles aussi, avoir un actif effet cholagogue en clinique. Mais leur administration à des hommes ou à des animaux porteurs de fistule biliaire n'a donné que des résultats contradictoires sur les modifications observées tant en ce qui concerne le volume, la densité et la teneur en constituants solides de la bile.

En résumé, donc, on voit que de nombreuses eaux minérales agissent sur la fonction cholagogue.

Les unes interviennent en augmentant la *sécrétion biliaire* (action cholérétique), ce sont : les eaux bicarbonatées sodiques et les eaux bicarbonatées chlorurées magnésiennes.

Les autres favorisent l'*excrétion biliaire* (action cholagogue excrétoire), ce sont : les eaux chlorurées sodiques.

Quelques autres ont une action spéciale sur le *contenu de la vésicule biliaire* (action cholécystokinétique, augmentation du pouvoir de concentration de la vésicule) : eaux bicarbonatées sodiques ; bicarbonatées calciques ; chlorurées sodiques ; chlorurées sulfurées sodiques ; chlorurées bicarbonatées ; sulfatées calciques et magnésiennes.

A noter, enfin, que certaines eaux minérales, bien qu'ayant une action complexe, jouissent d'une propriété prédominante : action sur le contenu de la vésicule biliaire des eaux bicarbonatées sodiques ; action cholécystokinétique prédominante des eaux sulfatées magnésiennes.

***La physiothérapie sédative des affections vésiculaires.* — Delherm** et **Dausset** (Paris), rapporteurs. Les agents physiques ont une action sédative des plus importantes dans le traitement des affections hépato-vésiculaires.

Ils modifient la circulation *intra-hépatique*, en provoquant l'hyperémie, grâce au balancement circulatoire (facilitant la circulation porte).

Ils diminuent la douleur profonde en provoquant des réflexes inhibiteurs ou dynamogènes par l'intermédiaire des extrémités nerveuses du dermatome.

Ils modifient l'équilibre électroïonique des cellules hépato-vésiculaires.

Ils paraissent provoquer la diminution du cholestérol sanguin, fait particulièrement important pour les maladies qui nous occupent.

Ils ont un effet lysant des tissus cicatriciels profonds.

Leur rôle est donc des plus importants.

Ces divers modes d'action sont mis en œuvre comme adjuvants d'autres traitements, dans de nombreuses affections douloureuses hépato-vésiculaires, ou comme traitement principal.

Dans la *crise aiguë de colique hépatique*, les maillots, les cataplasmes de boue, les infra-rouges, la diathermie viendront aider ou suppléer l'injection de morphine.

Dans les cas frustes, avec douleur brachiale, migraine, brachycardie, douleur ressemblant à celle de l'ulcère duodénal, la diathermie transhépatique, la douche hépatique, l'érythème localisé à la région du foie sont des moyens très précieux et souvent c'est l'efficacité du traitement physique qui fait le diagnostic.

Pour diminuer le volume des foies gros et douloureux, rien ne vaut la douche hépatique qui a une action presque immédiate.

Les *cholécystites subaiguës et chroniques* constituent l'indication de choix. La diathermie ici est le traitement principal, soit qu'elle vienne renforcer ou faciliter l'action des eaux minérales, soit qu'elle mette, grâce à des *séries répétées*, le foie et la vésicule en état de meilleur fonctionnement.

Le courant continu, la galvano-faradisation améliorent également les fonctions intestinales et calment les douleurs.

Les *douleurs des périviscérites post-opératoires* seront justiciables de la diathermie, des infra-rouges, mais aussi des rayons X. Le massage profond est également un excellent procédé.

La *cellulite de la paroi*, qui accompagne si souvent ou même qui simule les cholécystites, guérit très rapidement par le massage et les infra-rouges.

Les *contre-indications* sont peu nombreuses. Il est certain que les agents physiques, s'ils calment momentanément les douleurs, ne peuvent avoir aucune action curatrice sur les vésicules scléreuses, sur celles qui sont bourrées de calculs, sur les vésicules en battant de cloche, ou sur l'angiocholite avec ictère.

Discussion.

M. **P. Le Noir** (Paris) rapporte brièvement l'histoire d'une malade, lithiasique de longue date, dont l'état s'est, il y a trois ans, subitement aggravé (coliques hépatiques à répétition sans exagération des douleurs, ictère, amaigrissement, atteinte de l'état général). Une intervention chirurgicale paraissait s'imposer, mais, en raison de la gravité du risque opératoire, le drainage médical biliaire fut lent. Il donna des résultats remarquablement favorables. L'amélioration fut rapide et complète et s'est maintenue telle depuis cette date. Cette observation n'autorise évidemment aucune généralisation ; elle montre cependant tout le bénéfice que peuvent retirer certains malades, pour lesquels l'opération n'apparaît pas exempte de danger, du traitement médical par le drainage biliaire.

M. **Guido Manni** (Trieste) appuie la communication de M. Le Noir de deux observations de guérison de cholécystites par le tubage duodénal.

M. **Sarles** (Marseille) rapporte les résultats de son expérience en matière de tubage du duodénum et analyse les incidents qui peuvent survenir.

M. **Friedrich** (Budapest) est également un partisan convaincu du tubage duodénal.

M. **Mogena** (Madrid) passe en revue les divers moyens dont la thérapeutique dispose pour favoriser l'écoulement de la bile.

M. **Stern** (Carlsbad) décrit l'action des eaux de Carlsbad qui constituent un chlorétique fort, mais un cholagogue faible. Il combine la cure d'eau avec des compresses de boue appliquées en position élevée du bassin et complétées par des exercices de respiration. La diathermie appliquée en position élevée du bassin et accompagnée de gymnastique respiratoire est également un excellent moyen de faire fonctionner les conduits biliaires.

M. **Paillard** (Vittel). — Dans le traitement médical des lithiases biliaires, il ne faut pas oublier de combattre la constipation si fréquente et qui joue un grand rôle dans les troubles digestifs constatés. D'autre part, la bactériothérapie peut rendre certains services sous forme d'auto-vaccinothérapie administrée par voie buccale et préparée en partant des bacilles trouvés dans les urines.

M. **Hijmans Van den Berg** (Utrecht). — Dans le traitement des affections vésiculaires, il faut toujours commencer par un sérieux traitement médical, mais il ne faut pas temporiser trop longtemps et il faut savoir recourir à temps à la chirurgie. En terminant sa communication, il émet des idées neuves sur la porphyrine.

M. **Jacquet** (Paris) préconise le traitement des cholécystites par l'uroformine employée par voie intra-veineuse. Son expérience porte sur 100 cas de cholécystites suivis attentivement.

M. **Kremer** (Varsovie) s'élève avec véhémence contre ceux qui dénient toute valeur à la *vaccinothérapie* que personnellement il considère comme une thérapeutique de la plus grande valeur.

M. **Julien Bergareche** (Saint-Sébastien) apporte les résultats de son expérience qui viennent à l'appui des idées émises par les rapporteurs.

M. **Maranon** (Madrid) insiste sur l'importance de la protection de la glande hépatique dans le traitement des cholécystites. Il fait jouer un rôle important à la diététique, il préconise une alimentation riche en hydrocarbone et l'emploi de l'insuline.

M. **Feissly** (Lausanne). — On croit trop facilement que l'antisepsie des voies biliaires ne peut pas être réalisée par des moyens chimiques. Quand on voit le tétraiode introduit par voie veineuse se fixer dans la bile, on peut espérer que la chimie nous donnera un jour une substance antiseptique qui possédera une semblable action élective sur la bile. D'autre part, la notion du pH ouvre à l'antisepsie une voie nouvelle et nous fait espérer qu'on pourra par l'emploi d'une substance chimique créer dans la bile un milieu impropre à la pullulation des germes pathogènes. Ayons confiance dans la science.

M. Pietro Rondoni (Milan) expose les travaux du laboratoire d'hydrologie de Montecatini sur la question du traitement hydro-minéral des hépatites et des infections des voies biliaires.

M. Zimmern (Paris) insiste sur l'utilité de la diathermie contre les phénomènes douloureux des affections des voies biliaires et des hépatites; il préconise l'emploi des doses modérées; il se borne à obtenir des chaleurs douces. Il ajoute qu'en dehors de son rôle calmant et sédatif la diathermie, par l'hyperémie qu'elle provoque, possède une action chlorétique incontestable à laquelle on doit savoir recourir.

M. Aimard (Vichy) a été un des premiers à employer la diathermie dans le traitement des affections du foie et des voies biliaires. La diathermie appliquée correctement avec des intensités faibles est toujours bien tolérée sauf par les *obèses*. Les maigres la supportent admirablement. Il y a souvent grand intérêt à placer le malade dans le décubitus abdominal qui met la vésicule en rapport plus direct avec l'électrode.

(*A suivre*).

P. Desfosses.

IIe CONGRÈS INTERNATIONAL DE LA LUMIÈRE

(Copenhague, 15-19 Août 1932).

Sous le haut patronage de S. M. le Roi de Danemark et la présidence d'honneur de S. E. le ministre de l'Intérieur Dahlgaard, *le Congrès présidé par le Dr* Axel Reyn *s'est tenu au Palais de Christianborg; 330 membres représentant 26 nations y ont pris part.*

La séance d'ouverture a eu lieu dans la salle de la Chambre des représentants du peuple en présence de S. A. R. le Prince Héritier. Les allocutions de bienvenue du président, le Dr Axel Reyn, *du Ministre de l'Intérieur* B. Dahlgaard, *du Président Supérieur de Copenhague, le Chambellan* J. K. Bulow, *du Recteur de l'Université, le Pr.* C. E. Bloch, *du Dr* O. Bernhard *(St-Moritz), du prof.* Hans Meyer *(Brême), du Secrétaire Général, le Dr* A. Kissmeyer *et du prof.* Niels Bohr *ont été radiodiffusées.*

PREMIER THEME

Comment l'effet des bains de lumière dans la tuberculose, peut-il s'expliquer ?

Rapports.

Sir Henry Gauvain (Alton, Angleterre). — Les résultats du traitement par la lumière des tuberculoses chirurgicales sont très variables : quelquefois très brillants, ils sont dans d'autres cas décevants.

Cette variabilité des résultats, on peut en trouver une explication dans la théorie que G. appelle la théorie des Excitations changeantes et des réactions variables.

G. pense que le mode de traitement le meilleur dépend de la réponse individuelle du sujet traité. Les réactions de chaque malade sont variables : les uns ont besoin d'excitations variées et répétées, les autres sont rapidement fatigués et deviennent nerveux et irritables. Le succès dépend plus des ressources réactionnelles du malade que de la nature de ses lésions. On ne peut trouver d'aide dans la conduite du traitement dans les modifications chimiques des composants du sang; mais dans une certaine mesure on se rend compte des réactions individuelles par l'étude du métabolisme basal. Le soleil, les bains de mer, la brise marine, les exercices physiques tendent à l'accroître. Les cachectiques réagissent mal; il ne faut les exposer au soleil qu'avec précautions sans les écarter, au début tout au moins, de leur lieu d'habitation.

L'héliothérapie est plus efficace lorsque sont changeantes les conditions d'exposition, de température, de régime des vents; la stabilité atmosphérique diminue son activité. Les réactions sont plus intenses au printemps et au début de l'été : les plus grands progrès s'observent en Mai et Juin plutôt qu'en plein été.

Les excitations variées sont un des meilleurs éléments de la cure, c'est pourquoi dans les hôpitaux anglais d'Alton (campagne) et d'Hayling (mer) on échange en Juillet les malades non améliorés pour leur faire subir une nouvelle excitation climatérique. Les excitations les plus favorables sont diverses : la lumière solaire agit plus le matin qu'à midi quoique plus oblique et moins riche en ultra-violets, peut-être par effet de contraste avec l'obscurité de la nuit. Le froid, ou tout au moins un refroidissement modéré de la peau, détermine une vive excitation et contribue plus que le soleil à élever le métabolisme basal.

La lumière a sur l'organisme un effet tonique et stimulant qui comme pour les autres excitants varie suivant les individus. A doses trop fortes ou trop prolongées, tout effet stimulant cesse; c'est ce qui se produit pour les sujets vivant d'une façon continuelle dans les régions ensoleillées.

L'effet des rayons ultra-violets est local et direct sur la région irradiée et général et indirect. L'action locale et directe est mise en évidence par la réaction cutanée et aussi par l'action de la lampe Finsen sur le lupus. L'effet destructif sur le B.K. est faible et la pénétration des rayons ultra-violets extrêmement limitée. Le bénéfice obtenu semble venir de l'inflammation cutanée provoquée et plus tard du dépôt de pigment. Sans discuter sur la valeur de la pigmentation, G. admet avec Rollier qu'elle coïncide souvent avec l'amélioration et qu'elle constitue un phénomène favorable en permettant une exposition prolongée à la lumière et à l'air sans danger.

L'action générale est plus importante. Pour les tuberculoses chirurgicales, le bain de lumière est un facteur puissant de guérison, l'importance de l'amélioration dépendant du pouvoir de réaction du malade irradié. L'action psychique est indéniable : les enfants sont plus vivants, plus gais, plus vifs; l'activité psychique moyenne des enfants du Sanatorium d'Alton soumis aux bains de lumière est supérieure de 10 pour 100 à celle de ceux qui en sont privés.

En somme, le bain général de lumière est une médication de choc, sa valeur dépend du pouvoir individuel de réaction à cette excitation. Les succès et les échecs obtenus par ce traitement s'expliquent par la façon très différente de réagir de chaque individu.

A. Jesionek (Giessen, Allemagne). — Le bain général de lumière agit sur la couche basale de l'épiderme et y excite les échanges tissulaires qui réagissent secondairement sur l'ensemble de l'organisme. Il met en liberté les « Esophylaxines d'Hoffmann » qui ont une affinité pour la tuberculine et tendent à la détruire; il met en activité un processus de guérison spontané contre la tuberculose.

Fonction antituberculeuse de la peau.

Des expériences sur le cobaye ont mis en évidence l'action antituberculeuse de la peau. Le pouvoir tuberculolytique des humeurs est démontré par la lyse des bacilles morts injectés à l'animal, et la guérison spontanée de certaines lésions chez l'homme.

Les réactions de défense varient selon que l'animal est ou n'est pas tuberculeux. Chez l'animal sain, les B.K. morts injectés sous la peau sont en général détruits progressivement et on peut mettre en évidence des endotoxines. Chez l'animal tuberculeux, les B.K. morts sont éliminés lentement, mais les bacilles vivants déclanchent une réaction allergique, leur lyse est accélérée et aboutit à une nécrose avec élimination d'escarre et réparation en trois semaines.

Dans l'héliothérapie interviennent plusieurs éléments : la lumière, la chaleur, des forces mécaniques.

La *lumière* règle la kératinisation et détermine la pigmentation. Le pigment n'exerce qu'une protection relative : une peau pigmentée désaccoutumée du soleil peut subir un coup de soleil, on arrive à le provoquer chez le nègre. La mélanine protège contre les rayons visibles du spectre et les infra-rouges, mais n'arrête que partiellement les rayons ultra-violets contre lesquels la meilleure protection est fournie par une épaisse couche cornée. On ignore quelle action antituberculeuse peut avoir le pigment : il ne protège pas les nègres, surtout hors de leurs conditions habituelles de vie. Dans l'héliothérapie la pigmentation est un accessoire et non un but; ce qui compte ce n'est ni la pigmentation ni la kératinisation, mais l'excitation lumineuse qui enrichit l'organisme en substances d'origine épidermique. L'élément essentiel est donc l'hyperémie, mais cette hyperémie n'a rien de spécifique. D'autre part, l'érythème actinique, en lui-même, est une maladie de la peau, le bain de lumière ne doit pas provoquer de phénomène morbide, il pourrait devenir nocif pour les tuberculeux.

La chaleur est un des facteurs du bain de lumière; la circulation cutanée est liée à la chaleur ou au froid extérieur. Chez le civilisé le froid, amorti par les vêtements, ne produit plus l'hyperémie artérielle, mais une hyperémie veineuse avec cyanose. Le refroidissement est le fait d'une mauvaise réaction de la peau au froid par diminution des échanges tissulaires cutanés; il constitue un danger pour le tuberculeux. Au contraire la chaleur et la transpiration excitent les fonctions cutanées; le bain de soleil sur la peau nue rompt les habitudes de la peau, vêtue entraîne des réactions artérielles et capillaires qui exaltent les fonctions cutanées. Mais le coup de chaleur est plus dangereux que le coup de froid.

Les « *forces mécaniques* », le mouvement de l'air autour du corps, le mouvement du corps dans l'air, le travail musculaire sont des facteurs d'excitation cutanée favorable.

En résumé, comme l'a montré E. Hoffmann, les fonctions cutanées sont orientées vers l'intérieur de l'organisme, la peau n'est pas une couverture inerte mais un organe actif. Les bains de lumière restent inefficaces chez ceux dont la peau a perdu tout pouvoir de réaction.

***Vingt ans de cure solaire; ses effets dans les tuberculoses chirurgicales.* — A. Aimes** (Montpellier). Les résultats de 748 cas de tuberculose chirurgicale traités à l'Institut marin de Palavas par la cure hélio-marine sont nettement favorables : 613 ont été très améliorés, il n'y a eu que 22 décès.

L'action de l'héliothérapie est générale, l'action locale n'est pas discutable, mais il ne faut pas oublier que la tuberculose, même localisée, est une affection générale : par une insolation économique on risque la récidive ou l'apparition de lésions à distance.

Le pourcentage de guérisons est plus élevé qu'avec les autres méthodes; surtout les guérisons se font sans séquelles et les récidives sont rares. Il ne faut cependant pas trop demander à l'héliothérapie; il faut y associer l'immobilisation rigoureuse et prolongée, il faut remplacer les appareils plâtrés circulaires par des appareils légers permet-

tant une large insolation. Il convient de recourir de plus en plus à des méthodes associées, l'exposition aux rayons ultra-violets complète souvent l'action de l'héliothérapie.

Sur le bord de la Méditerranée c'est surtout en hiver et au printemps que les résultats sont les plus favorables; à cette époque, le soleil possède abondamment des radiations actiniques tandis que les radiations caloriques sont suffisantes mais moins surabondantes qu'en été; la sudation n'est pas à rechercher dans le traitement des tuberculoses chirurgicales; les séances d'héliothérapie d'hiver peuvent être de plus longue durée que celles d'été.

Des effets plus rapides et plus complets sont obtenus par la cure hélio-marine sur les malades venant de pays éloignés de la mer : les cures alternantes de mer et de montagne sont excellentes.

***Mécanisme de l'efficacité de la lumière sur la tuberculose.* — S. A. Broustein** (Moscou). La photothérapie fait partie des médications non spécifiques; elle entraîne diverses modifications dans la composition du sang, dans les échanges tissulaires, dans le système cardiovasculaire et l'immunité biologique de l'organisme s'élève.

L'influence de la photothérapie se fait sentir selon 3 modes par la peau, le système nerveux, le psychisme.

Dans la peau se produisent des substances qui se répandent ensuite dans l'organisme : ésophylaxines circulantes qui accroissent la défense des organes, vitamine D qui concourt au même effet.

L'irradiation agit directement sur les terminaisons nerveuses et déclanche des réflexes dans le système sympathique.

L'insolation a une action psychique importante; le désir de guérir et la conscience d'une atteinte bénigne sont accrus; un bon moral, élément important de traitement, est maintenu.

Ed. Bruner (Varsovie). Les rayons ultra-violets abaissent le taux de la cholestérolémie lorqu'il est élevé et l'élève lorsqu'il est bas. Les variations de la calcémie sont minimes. Les recherches biochimiques ne peuvent fournir d'indication sur le mécanisme de l'immunité acquise dans la tuberculose sous l'influence des bains de lumière; seules les observations cliniques ont de la valeur. « L'action non spécifique du stimulant lumière se rapproche de celle des injections d'albumine étrangère. »

Ethel Luce Clausen (Rochester, U.S.A.). — Les paroles prophétiques de Finsen sur l'emploi thérapeutique des bains de lumière ne sont pas encore pleinement réalisées : si ce nouvel agent thérapeutique a donné en effet de beaux résultats nous n'avons pu encore déterminer avec précision la région du spectre, la force et la durée, les sources naturelles ou artificielles qu'il convient d'adopter pour chaque cas.

Les rayons actifs dépassent le spectre visible, l'emploi de filtres ou de monochromateurs pour sélectionner les faisceaux de radiations se heurte dans la pratique à de grosses difficultés : l'intensité est en général trop faible pour les expériences cliniques. O. Warburg a pu utiliser un monochromateur pour étudier l'effet des divers faisceaux lumineux sur l'inhibition de la respiration des cellules vivantes par l'oxyde de carbone. Il a pu établir une courbe d'action des radiations qui a son maximum dans le bleu; il suppose que la longueur d'onde correspondant au bleu est celle des rayons absorbés électivement par les cellules. Par l'étude du spectre d'absorption des cellules riches en hémine il a pu démontrer la présence d'une nouvelle substance ayant les propriétés d'un ferment respiratoire et dont l'absorption comporte 30 raies caractéristiques dans le rouge.

En général une action biologique est produite par un groupe de radiations assez étendu : par exemple la transformation de l'ergostérol est le fait de tout un groupe de rayons ultra-violets.

L'addition de rayons infra-rouges diminue l'action des ultra-violets sur le rachitisme du rat; de même l'effet Herschel est la destruction d'une image photographique latente produite avec des rayons violets et bleus par l'exposition au rouge ou à l'infra-rouge avant de la développer.

L'exposition de cobayes tuberculisés à une bande isolée dans le rouge près de l'infra-rouge leur donne de la fièvre alors que les rayons ultra-violets n'en provoquent pas.

Les résultats cliniques et les résultats expérimentaux sont loin d'être concordants. Au sanatorium de Saranac Lake les meilleurs résultats cliniques ont été obtenus sur la tuberculose péritonéale et la tuberculose intestinale.

G. C. Heringa (Amsterdam, Hollande). — L'influence des rayons ultra-violets sur la peau saine est mal connue et plus mal encore les réactions si différentes des téguments chez les malades.

L'examen histologique de la peau quatre jours après une irradiation modérée montre une dégénérescence homogène du corps muqueux avec parakératose et mise en mouvements de cellules migratrices; des corpuscules graisseux se voient dans l'épiderme. Dans le derme, on voit des cellules migratrices volumineuses chargées de gros grains soudanophiles, d'autres siègent autour des vaisseaux et dans le tissu conjonctif. Pour H. l'image histologique de la cellule fixée est un reflet de la cellule vivante, l'apparition des granulations graisseuses est la caractéristique de l'action des rayons ultra-violets sur la peau. Ces modifications de l'épiderme ne sont pas une dégénérescence, premier stade d'une nécrose massive et de la mort cellulaire : la « lipophanérose » semble être une fonction physiologique normale.

Sous l'influence des rayons ultra-violets, on constate dans l'épiderme : « lipophanérose » et migration pigmentaire; dans le corps papillaire : « lipophanérose », activité des cellules conjonctives, arrivée d'histiocytes libres chargés de graisse dans les vaisseaux et autour d'eux et jusque dans l'épiderme.

Marsman pensait que les lipides transportés dans le sang constituaient l'agent de la défense antituberculeuse. Sur 24 adultes, quatre à vingt-quatre heures après une irradiation à dose érythème on n'a pas trouvé d'augmentation du taux du phosphore lipoïdique du sang; dans une longue série de cas, on n'a pas trouvé de modification des phosphatides. On peut admettre que l'irradiation provoque une « faim de lipoïdes » et au 4° jour un transport de ces lipoïdes vers la peau.

On sait les modifications des stérols sous l'influence des rayons ultra-violets, Kuipers a montré que la vitamine A passe dans la peau, qu'elle est sensible à la lumière et joue un rôle dans la kératinisation.

En résumé, on peut admettre que les modifications cutanées après iradiation consistent en :

1° Mobilisation dans la peau des vitamines A et D; 2° Modification de la teneur en graisses des cellules épidermiques, avec gonflement et kératinisation de ces cellules; 3° « Faim » de l'épiderme pour les lipoïdes avec activation du corps papillaire; 4° changement de distribution des graisses apportées à l'épiderme.

A. Memmesheimer (Essen, Allemagne). — L'action antituberculeuse de la peau doit être rapportée à la formation des « ésophylaxines » d'Hoffmann.

L'irradiation a sur la peau une action directe qui libère, de la vitamine D et une hormone voisine de l'histamine, la « Dermalexine » d'E. Hoffmann. On peut se demander si le carotène ne peut de même se transformer dans la peau en vitamine A. Seiderhelm, d'autre part, a montré que les ultra-violets suscitent la formation dans la peau de « cytagénine », substance indéterminée antianémique.

L'irradiation renforce les fonctions réticulo-endothéliales et la phagocytose; les bacilles captés sont lysés et déterminent la production d'anticorps. L'excitation réflexe partie de la peau active également la formation d'anticorps dans tout l'organisme.

La tuberculose de la peau immunise dans une certaine mesure contre une tuberculose viscérale (loi de Marfan). Mais bien des lupus accompagnent une tuberculose des organes internes et fréquentes sont les associations de lupus et de tuberculose pulmonaire; la loi de Marfan comporte donc de nombreuses exceptions. Cependant, dans l'ensemble, les tuberculoses viscérales associées à un lupus évoluent plus lentement et de façon relativement bénigne: la clinique confirme l'action de défense du tégument contre la tuberculose, action que nous cherchons à exciter par la photothérapie.

(*A suivre*). R. Clément.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1932)

L. Darfeuille. ***Contribution à l'étude des fractures ouvertes de jambe*** (*Arnette*, libraire), Paris 1932. — Sur le conseil de son maître Lenormant, D. a recueilli 419 cas de fracture ouverte traités dans les Hôpitaux de Paris de 1919 à 1930, qui, au point de vue du traitement, comprennent 139 cas de mise à plat (33 pour 100), 144 cas de fermeture simple (34,5 pour 100), 53 cas de synthèse ouverte (12,6 pour 100), 83 cas de synthèse fermée (19,9 pour 100). On voit en étudiant les observations réparties d'après l'ancienneté, en trois périodes, que la mise à plat est plus fréquente dans les cas récents, que la synthèse ouverte a surtout été employée à la période intermédiaire, qu'enfin la synthèse fermée, employée dans 32 pour 100 des cas dans les années qui suivirent la guerre, ne l'est plus que dans 8 pour 100 des cas, actuellement. On trouvera une statistique comparée des services de P. Duval, de Hartmann, de Fredet et de Lenormant. L'étude détaillée des quatre modes typiques du traitement est faite, d'après 159 observations, données en résumé, dont 130 avec examen ultérieur et radiographie du malade permettant d'apprécier le résultat définitif.

1° *Mise à plat.* — 94 cas. Mortalité 6,38 pour 100. Amputations 9,57 pour 100, pseudarthroses 4,6 pour 100, ostéites 29 pour 100, guérisons obtenues entre 4 et 10 mois, 62 pour 100. C'est une méthode de sécurité; le rapprochement partiel des deux extrémités de la plaie donne des chiffres plus favorables, peut-être, croyons-nous, parce qu'il se fait dans des conditions qui paraissent, elles aussi, plus favorables.

2° *Fermeture simple.* — 100 cas: Avec drainage 24 cas, sans drainage 28 cas. Mortalité 8 pour 100, amputations 3 pour 100, pseudarthroses 7,5 pour 100, ostéites 30,2 pour 100. Résultats: mauvais 3,7 pour 100, assez bons 13 pour 100, bons 37 pour 100, très bons 46 pour 100.

3° *Synthèse ouverte.* — 38 cas. Mortalité 10,5 pour 100, amputations 2,6 pour 100, ostéites 45 pour 100. Résultats: mauvais 16 pour 100, assez bons 11 pour 100, bons 45 pour 100, très bons 28 pour 100.

4° *Synthèse fermée.* — 58 cas: Avec drainage 23, sans drainage 35. Mortalité 1,7 pour 100, amputations 5 pour 100, pseudarthroses 3 pour 100, ostéites 44 pour 100. Résultats: mauvais 8,5 pour 100, assez bons 11 pour 100, bons 31 pour 100, très bons 58 pour 100.

Les conclusions, voisines de celles du rapport de Sénèque au XL° Congrès français de Chirurgie de 1931, sont qu'il n'y a pas de traitement univoque et que pour chaque cas il y a à choisir la méthode qui convient.

P. Grisel.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La médecine au Gabon

En ce pays de l'Afrique équatoriale conquis de haute lutte antiesclavagiste sur un ensemble de populations fort diverses de langue et de mœurs, rien n'est plus intéressant que la pratique médicale, dont l'objectif le plus immédiat est d'assurer aux industries du sol le bénéfice d'une main d'œuvre constante et saine.

Après avoir, à l'abri du cap Lopez, quitté le paquebot, venu de Bordeaux, en une vingtaine de jours, et franchi, au niveau du premier degré Sud, par l'un des innombrables canaux deltaïques d'un vaste estuaire de 200 km., les ensablements lagunaires de l'Ogooué mourant, on remonte aisément, du moins en saison des pluies, à pleine eau, le cours tortueux du grand fleuve côtier. Cette voie de pénétration dans l'immense forêt équatoriale descend majestueusement une série de seuils rocheux, pointant, dans la haute région, sous l'aspect de diorites lentement meulées par les heurts inlassables du courant. Le regard du voyageur est surpris par la densité de la verdure et la hauteur des futaies. C'est le mystérieux logement des hommes noirs, des gorilles leurs grands voisins et d'une multitude d'animaux.

Sur des centaines de kilomètres s'offre à notre œil le même aspect de bois géants, naissant de l'eau paisible des rives, semble-t-il, qui caresse au passage les racines étranges des palétuviers et, bruissant doucement parmi les papyrus, dessine de légères cascades, dans leur feuillage finement dentelé où nul courant d'air ne vient se jouer, dans la lassitude des heures lourdes d'après-midi.

Il y a là, depuis Port-Gentil jusqu'aux lacs, au cœur du pays galoa, une surabondance d'espèces végétales singulières où les initiés saluent au passage des bahia, des evino, des olonvogo, des bilinga, des aucoumea, des sroko, des fraké, des noyers, des ébéniers. Les strophantus accusent leur présence d'une note rose discrètement blottie dans l'immense crypte de verdure, tandis que la dominante spécifique des elæis donne à certains bosquets le franc caractère équatorial.

. . . .

En ces régions, sous l'architecture simpliste de leurs abris de rondins et d'écorces, des hommes aux aspects ethniques les plus divers se livrent à l'enquête du passager européen, les orongous, les galoas, les fangs, les bakalès, les okandés, les shakés en général, les adoumas, les awandjis, sans nommer encore les habitants si raréfiés des bassins affluents où les mitsogos, les eschiras, les bajounous, les bawombous, les masangos, les njiavis, les batchanghis et d'autres réalisent et complètent le damier anthropologique le plus curieux qui se puisse rencontrer si l'on y ajoute surtout quelque enclave, projetée en une inexplicable digression spatiale, de négrilles que nous connaissons, dans le Haut N'Gounié, sous le nom de barimbas.

Dans la région des lacs on trouve aussi des transplantés par le recrutement des forestiers, des bakotas, déracinés de leur habitat originel qui est la région fluviale supérieure.

Il serait dommage de ne pas nous arrêter ici, en ces zones encore voilées de mystère, où l'indigène est épris de folle chorégraphie, à l'heure où les batraciens chantent leur hymne à Séléné qui, délicieusement, argente de mouvantes radiations l'onde silencieuse du géant Ogooué et de ses lacs, projetant sur l'écran blanc des sables de pure silice les ombres magnifiées des cocotiers et des arbres riverains.

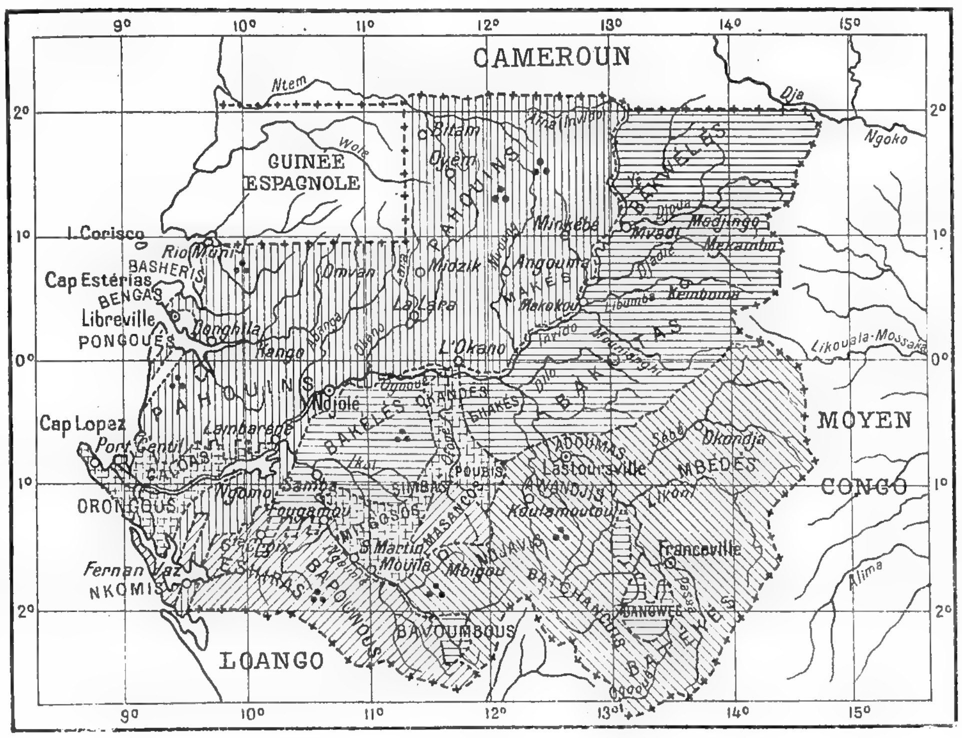

Figure 1.

Ici, nous pourrons en quelque manière amorcer notre étude des diverses maladies gabonaises. Cette région offre, en effet, au visiteur des enchantements imprévus par la richesse de ses aspects géophysiques et la poésie légendaire de ses soirs.

Mais dans ces perspectives si vigoureusement colorées, au sein même de cette énergique féérie d'une nature si puissante, où se dissimulent, sous les ombres géantes, tant de vie sous tant de formes, il meurt chaque jour un nombre considérable d'humains, fauchés brutalement dans la réalisation de leurs desseins à courte portée par de tout petits animalcules, plus redoutables, certes, par leur infime silence que la panthère affamée, bondissant avec bruit sur sa proie dans la solitude éperdue d'une brousse aussi sauvage que le périmètre d'une oasis.

Nous n'avons pas nommé, mais vous l'avez reconnu, le terrible trypanosome de Gambie, agent causal de cette affection encore peu connue qui tue en caressant, l'okonoyo des Fangs. Ce n'est pas sans une certaine ironie, qu'on la désigne par le mot « sommeil », par un contraste étrange entre cette expression évocatrice de douces choses et l'agitation irréductible de certains malades. C'est, depuis longtemps, la préoccupation dominante du personnel médical, d'assurer la guérison, en grandes séries, des noirs victimes de la tsé-tsé. Le temps n'est plus où l'on apercevait, en poussant la porte d'un lazaret, illustrée d'un judas alimentaire et d'un verrou inhibiteur, un quelconque cadavre encore vivant gisant sur le sol souillé de ses déjections et dirigeant sur le visiteur l'appel angoissé de ses prunelles déjà ternies. Ce qui frappe surtout chez les trypanosomés, c'est l'aspect hideux de leur peau poussiéreuse, comme flétrie et recouverte d'une incalculable multitude de spores blanches. Non, ce n'est plus dans de tels cabanons, nécessités jadis par le manque d'infirmiers, que vous rencontrerez les sommeilleux. En A.E.F., une réorganisation fort bien comprise du service spécial a prescrit l'aménagement de vrais villages, sortes de grands hôpitaux indigènes, où ces malheureux se sentent plus en intimité et n'atteignent plus que rarement le troisième stade, le terminus comateux de cette cruelle évolution morbide.

* * *

Au delà de cette région médiane du cours de l'Ogooué, dans la rivière Abangha, aux contours filariens se déroulant paresseusement au rythme des pagayes, entre deux murailles de massive verdure, inlassablement dense et colorée, jaillissant de multiples marigots, des villages sont visités par les meurtrières glossines, déconcertant le regard le plus rapide par l'extrême vitesse de leurs déplacements.

De là nous vint un jour une pauvre fillette d'une douzaine d'années, de vigoureuse souche pahouine et bien cruellement atteinte par le fléau, l'okonoyo. Nous visitions avec un ami les premiers travaux de l'hôpital européen de N'djolé quand vint à passer près de nous, criant à tue-tête, une créature lamentable, au pagne déchiré, couverte de terre et le visage souillé de boue. Ses yeux étaient effrayants, affolés de délire. Elle fuyait poursuivie par l'infirmier-chef du camp et tenait des propos étranges. Péniblement surpris à cette vue, le blanc nous jeta cette question : « Qu'a donc cette malheureuse enfant ? — Le sommeil, aussi inexacte que puisse vous paraître cette qualification. — Mais vous ne pourrez jamais la guérir ! Elle est folle. — Vous dites bien ! Elle a perdu la raison, par l'effet du trypanosome, qui atteint ses centres nerveux. Mais, grâce à Dieu, nous lui rendrons la santé. — Comment allez-vous faire ? — Notre nouveau mode d'application du traitement tryparsamidé en dilution dans le sérum de cheval nous a donné de grandes satisfactions. Après quelques injections à cette pauvrette, vous la verrez transfigurée.» En trois semaines, cette enfant recouvra sa jeune beauté et le plein usage de ses facultés.

Le principe mis en action dans cet emploi du sérum tryparsamidé est la constitution d'un complexe d'adsorption — donc facilement réductible en milieu vivant — des sérines phosphates et de l'arsenical. Il y a formation d'une urée par élimination d'eau et substitution, au contact du trypanosome, de l'ion métalloïdique arsenic à l'ion phosphore du noyau du trypanosome. Il est évident que les atteintes mortelles pour la race chevaline de *Trypanosoma equinum* et de *Tripanosoma équiperdum* visent surtout les sérines-phosphates. Le parasite a besoin, pour faire sa glycogenèse, de phosphore. *In vitro*, en effet, en présence d'arsenic, l'extrait de foie, ou l'insuline, détruisent promptement l'animalcule.

Fig. 2. — Le dispensaire médico-chirurgical de N'djolé.

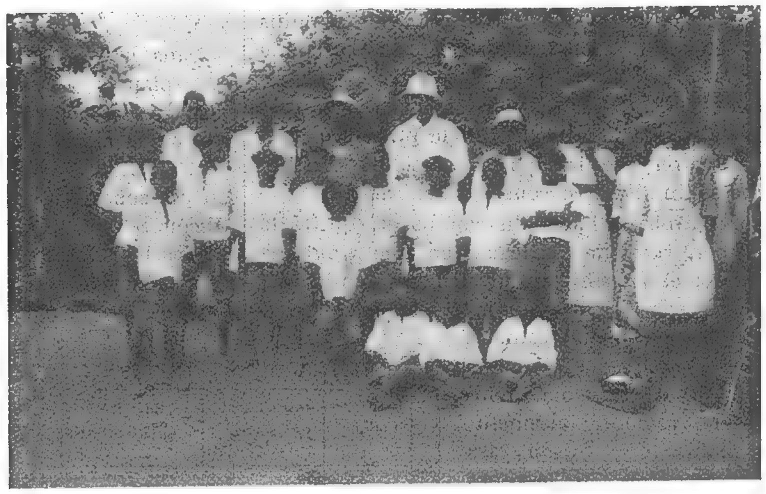

Fig. 3. — Un groupe de personnel.

A N'djolé, dans la partie haute du moyen-fleuve, en un emplacement bien ménagé, nous avons installé un dispensaire médico-chirurgical. Il consiste en un bâtiment en briques — la glaise locale et un bon four nous en procurent — avec toiture en fibro-ciment ondulé. Des deux étages protégés par de bonnes vérandahs contre l'intense lumière tropicale, l'inférieur comporte une salle d'opérations correctement aménagée avec table portative Duffaut, tonnelets nickelés pour eau bouillie chaude et froide, porte-cuvettes, porte-instruments. Deux fenêtres bien situées l'éclairent confortablement.

Un guichet muni d'une plaque de métal Monel, facile à flamber, permet le passage d'instruments et des matériaux de pansement. Nous n'avons guère d'autres interventions à y pratiquer, en dehors d'une quantité d' « urgences », que des hernies banales; des gros scrotums, surtout par infiltration filario-lymphatique; des drainages de canal de Nück résiduaire à sérosité décomposée, existant chez des sujets jeunes à tempérament mycobactérien; des réparations osseuses; enfin, les délivrances un peu délicates et même des accouchements normaux, le nombre des eutociques l'emportant heureusement sur les anomalies obstétricales.

L'autoclavage des instruments, des blouses, des linges et champs, la fumigation formolée des gants se fait dans une petite salle attenante. Celle-ci est ordinairement destinée aux pansements, en raison de l'exiguïté des locaux. Deux petites chambres de 10 lits chacune hospitalisent les chirurgicaux, hommes et femmes.

Au premier étage, une salle de consultation où les malades à examiner sont appelés un par un. Une table-laboratoire permet les examens. Une pharmacie, bien montée, en un petit local spécial, permet le travail galénique. Le secrétariat où les malades à traiter périodiquement se font inscrire et reçoivent une fiche dont la couleur varie selon l'affection. Une chambre noire de radioscopie permettant, par l'emploi d'un tube Philips, à enveloppe de ferro-manganèse fenêtrée sur une mouture à bayonnette recevant un entonnoir localisateur en verre ou plomb, tous les examens. Le rythme tensionnel de débit à 45 kilovolts sous 25 milliampères est donné par un transformateur à bain d'huile sur courant de 110 fourni, dans l'installation définitive, par un groupe électrogène fixe.

C'est dans ce dispensaire que s'opère le travail de triage. Les hospitalisés trypanosomiques ou syphilitiques sont dirigés sur l'hôpital indigène, situé sur une colline élevée d'une trentaine de mètres. Celui-ci comporte un certains nombre de cases spacieuses et bien construites en rondins et en écorces bien liés. Dans les cloisons sont ménagées des fenêtres donnant sur des vérandahs de un mètre. Les toits sont provisoirement couverts en « pailles ».

Figure 4.

Une grande salle de vaccination à entrée et sortie opposées s'offre, au seuil de ce « village de traitement », à la vue du visiteur. Elle est pourvue d'une vérandah donnant sur l'Ogooué et l'une de ses portes aboutit à un vaste escalier qui mène au fleuve. Plus haut et à droite se trouve une case divisée en trois parties; l'une devant faire office de salle de bains-douches comportera prochainement une piscine en briques cimentées, avec évier d'évacuation, et un appareil hydraulique. En face, un vaste abri divisé également en trois parties : une salle de consultation médiane où les sujets à examiner accèdent par une sorte de couloir couvert en passant d'abord devant un guichet, où ils donnent leurs noms et les indications à noter sur leur fiche, et ensuite à la pesée. Celle-ci permet d'indiquer, dans la colonne des injections, le quantum requis du produit à introduire. Après avoir reçu celui-ci, le malade gagne la sortie par un couloir couvert, analogue au premier, et menant à la sortie. Une pharmacie se trouve à la portée de la salle de consultations et un logement d'infirmier de garde. Plus loin, on rencontre une série de salles d'isolement groupées par trois, avec lits en bois d'Okoumé. Entre les groupes de chambres se trouvent des lieux de réunion, abrités par le toit de cette construction. C'est là que les indigènes viennent, à la veillée, conter leurs histoires au coin du feu.

Une barrière sépare cette première partie du village destinée aux hommes de la seconde, établie pour les femmes. A mitoyenneté doit être une fontaine, dès que sera réalisée l'amenée des eaux de source jaillissant à faible distance, en forêt. Un hôpital indigène semblable a été installé à la sortie du haut-fleuve, à Booué-Ké; et nous devons créer 10 postes de secours.

C'est au point culminant de la colline, en zone parfaitement dépourvue de tsétsés, où l'on jouit d'une vue splendide sur la grande masse vierge de hautes futaies, avec la perspective estompée de brume bleuâtre, dès avant Monts de Cristal, 14 chambres, ouvrant par porte et fenêtre sur quoi va se dresser l'hôpital européen, pourvu de belles galeries suspendues en balcons et construites en bilinga, beau bois jaune très résistant. Une salle à manger avec impluvium central, colonnes de bois silicaté, grande cheminée centrale d'aération faisant appel d'air vers un belvédère placé autour d'un clocheton carré, surmontant l'édifice à 12 mètres du sol.

Au-dessus, un salon muni d'une galerie prenant regard, à 5 mètres de haut, sur la salle du rez-de-chaussée. En avant de cette pièce, un large balcon dominant le portique et ses colonnes et son escalier de briques cimentées, flanqué à droite et à gauche des deux salles d'opérations et de pansements, en partie basse, munies d'un sol en porphyrolithe, avec canaux de lavage. Ces deux salles seront surmontées, en premier étage, de deux chambres moustiquaires à rideaux intérieur et extérieur garnies, en façade, de lianes à fleurs. De chaque côté du salon, d'autres chambres. Sous le toit, en soupente, éclairées par tuiles de verre, des

chambres de boys. L'adduction des eaux de lavabos, salles de bains et closets se fait par un caniveau en briques étanchéifiées, situé, à bonne pente, au fond d'un fossé, de trois mètres sur quatre, traversé par un pont de bois couvert amenant de la cuisine hexagonale et à deux étages — pour le logement du cuisinier — à la salle à manger. Sur l'aile gauche du bâtiment, derrière le cabinet de consultation, un grand laboratoire bien éclairé sur la galerie circulaire et communiquant à son autre extrémité avec l'atelier, en retour d'angle. Le terre-plein postérieur est planté en fleurs et une partie basse l'est en potager. Tous les légumes européens et d'autres poussent à l'ombre d'un coteau très boisé. La case du jardinier se trouve là. En avant deux grandes cases à deux étages.

L'école, ou aile gauche, pour les élèves infirmiers destinés à faire leurs études médicales à Dakar, avec logement du moniteur chef. En face, et aussi à retour d'angle, en aile droite, l'infirmerie générale, avec salle de pansements, pharmacie, logement d'infirmier-chef, petit salon d'obstétrique, et, au rez-de-chaussée, coopérative où les Européens trouveront les produits de consommation supplémentaire. Le tout est embrassé par l'immense forêt. On entend jaillir la source, bondissant sur les rochers, dans une clairière, ce qui entretient en ce lieu une certaine fraîcheur. De grands territoires de chasse s'étendent à l'entour.

L'hôpital indigène est vu dans son ensemble, en village illustré de plantations de bananiers et de mandariniers. C'est là que nous soignons, entre nos trypanosomés, nos lépreux, nos syphilitiques, nos contagieux en isolement — rougeoleux ou alastrimiques — nos grands malades de la peau, présentant de larges plaies humides. Il faudrait grouper, au dehors, en un sanatorium et en un préventorium, nos tuberculeux, adultes et enfants. Ceci est prévu. Nous avons nommé les sujets infectés des deux grands mycobactéria. Une médication partiellement univoque et en relation étroite avec le métabolisme des lipides leur est appliquée.

Nous voulons ici faire allusion à l'emploi bien ménagé des acides gras de flacoustiacées du type chaulmoogra, en association avec l'ion cuivre pour la lèpre et l'ion or pour la bacillose. Les premières séries ont bien donné. C'est une médication huileuse, à type suspensoïde, où interviennent les acides caloncobiques totaux. Les ions métalliques fonctionnent comme agents d'oxydation des mycobactéria, entraînant le même processus par induction des acides gras d'apport sur l'enveloppe adipo-cireuse des agents pathogènes. La diversité d'emploi des ions est fonction du calibre différent des micelles dans les deux cas.

Nous avons institué là, également, un service de traitement prénuptial des affections vénériennes. C'est en obéissant au point de vue hautement humanitaire de la réalisation de mariages sains, élément basal de la reconstitution de la race, que nous avons imposé la visite préalable. Par l'emploi d'une méthode mixte, unissant la désensibilisation au lait à l'injection de bactériophages antisynococciques et de gonagone ou de néo-dmégon, nous obtenons, sans instillations d'argent ou de permanganate, d'excellents effets. Si nous avons affaire à des infections anciennes, nous les « réchauffons » par le Dmelcos. Nous observons et notons la hausse thermique et la réapparition de la pyorrhée.

Nous avons parlé de fièvres éruptives et signalé l'alastrim. Dès l'apparition de la première vésicule adamantine, accompagnée de fièvre à 39°5, nous injectons la sulhydrargyro-collobiase qui abaisse promptement la pyrexie et arrête l'évolution exanthématique. Ainsi, l'épidémie, rapidement enrayée, ne nous inquiète plus. Il y aurait beaucoup à dire ici sur le paludisme à plasmodium falciparum, sur l'index d'endémicité infantile assez élevé, avec splénomégalies d'origine anophlélienne ou leishmanienne, le kala-azar tunisien y apparaissant parfois, et celles du type « colonial », ce qui ne veut encore rien dire. Quel grand chapitre serait aussi celui des amibiases, lambliases, etc! Et celui de toutes les infections vermineuses, ascaridioses, botryocéphaloses, bilharzioses, ankylostomoses surtout. Nous opposons avec succès à ces affections l'émétine, ou mieux l'arsémétine, le chenopodium en solution ricinoléique, la filicine.

Le noir est très sensible à la carence ou à l'infection béribérique, entraînant chez lui des troubles nerveux, plus exactement neurotrophiques, et une certaine insuffisance myocardiaque à laquelle il faut parer d'emblée. Il est également touché avec facilité par les maladies de poitrine, en raison des chutes de température entraînées par le passage, sans transition graduée, de la saison des pluies à la saison sèche. Il soigne ces maladies par le réchauffement du sang au contact d'un foyer. Nous ne saurions conter ici les visites en cases indigènes, où dans une atmosphère asphyxiante de demi-combustion de bois vert, nous découvrons un malade suspendu par des planches sur le foyer familial, entouré de tous ses proches qui partagent avec lui un maigre résidu d'air respirable.

*
* *

Les sorciers et les féticheurs élaborent dans l'ombre de la forêt, non loin des lieux de réunion des comités xénophobes, des remèdes empruntés aux innombrables plantes médicinales dont une étude soignée au laboratoire de pharmacologie en création instante, donnerait à de jeunes médecins de beaux sujets de thèses.

L'indigène est orienté vers la croyance au retour des âmes désincarnées dans une chair de choix. D'où un culte des manes assez développé. En certaines régions le bouiti implique même le crime rituel, prétexte singulier d'anthropophagie. Déjà en 1873, lors de leur grand voyage de reconnaissance dans l'Ogooué, Marche et de Compiègne s'étaient heurtés aux Ossyébas, rameau fang animé d'un évident amour du prochain occasionnel. Cette tendance réapparaît, en escorte d'un mouvement de réaction assez général contre l'influence européenne tendant à supprimer la polygamie et autres histoires. Cette élégante « assimilation » de l'adversaire est assez mollement poursuivie en raison de ces pratiques ésotériques qui lui font cortège et unissent en une « fraternité » forcée les éléments européens et les noirs en de secrètes associations. Point n'est besoin de dire ici que ces étranges conservateurs des vieilles coutumes, au prorata de leur valeur rémunératrice, sont les ennemis-nés du médecin blanc. Celui-ci en effet lutte de toutes ses forces contre le trafic plurimatrimonial des femmes prépubères. C'est un des agents de stérilisation les plus nets, avec la blennorragie « endémique ». Ajoutez à cela que le vieux polygame est copieusement avarié; il apparaît de suite que la recherche par les jeunes gens des unions clandestines propage aisément la syphilis.

Les progrès à réaliser dans l'hygiène familiale, celle des accouchements, en particulier, où la matrone spécialisée semble ignorer d'indispensables prolégomènes, où le père tranche, de manière aussi rituelle que sale et maladroite, le cordon ombilical au ras de la ligne blanche, provoquant chez de beaux enfants des infections très graves, souvent décelées trop tardivement, sont considérables. Il est urgent que le médecin soit pourvu de l'autorité nécessaire pour les imposer au plus tôt, dans la perspective d'un prompt relèvement du taux des survivances, au mieux des intérêts des indigènes et des Européens qui les emploient à leur amendement bancaire. Au plus haut point, il importe que la France réalise, en ce coin apte à bien fructifier, un généreux maximum d'efforts en vue de faire sentir à ses sujets noirs le bénéfice le plus tangible de son intervention parmi eux.

Père Gremeau,
Docteur en Médecine
Missionnaire du S. E. en A.E.F.

Les derniers exploits de l'Aviation Sanitaire

L'aviation sanitaire ne fait pas grand bruit, mais elle fait de bonne besogne.

En voici quelques exemples récents :

L'escadrille militaire de Madagascar a mis récemment à son actif une belle et utile performance. Le 10 Avril dernier, les autorités régionales de Morondava signalaient que l'état de santé du commandant du navire anglais *Clan Sinaloa*, mouillé sur rade, nécessitait une intervention chirurgicale urgente.

Un avion quittait aussitôt le camp de Tananarive et atterrissait trois heures après sur la plage de Morondava. Il en repartait le lendemain, 13 h. 30, et à 17 heures le malade était entre les mains du chirurgien.

Si l'on songe, dit notre confrère *Le Courrier du Pacifique*, que le voyage de Morondava à Tananarive demande encore actuellement plusieurs jours, on conçoit l'importance des services que l'aviation est à même de rendre à Madagascar pour le transport rapide et confortable des malades graves.

Autre exemple, à Madagascar également, et dont les détails nous sont fournis par notre autre confrère *Le Madagascar :*

Au mois de Juin dernier, le Dr Fontoynont revenait en automobile de Mananjary, accompagné de deux membres de sa famille, lorsqu'à 15 km. d'Ambositra, la voiture, qu'il pilotait lui-même, fit une embardée terrible contre un talus.

On releva les deux passagers indemnes, mais il n'en fut pas de même de M. Fontoynont récemment revenu de France en santé florissante. Comme il avait un pied sur une pédale, la violence du choc lui refoula et lui brisa le fémur à la hauteur du bassin. Il était resté inanimé et souffrant atrocement.

Le médecin général Vivie, qui passait à ce moment sur la route, prodigua au blessé les premiers soins et alerta Tananarive. Un avion d'Ivato, piloté par l'adjudant Valette, partit pour Ambositra et emporta le blessé dans les conditions les plus satisfaisantes, sauf à l'atterrissage qui fut assez douloureux.

La nouvelle de cet accident, répandue dans la ville de Madagascar, dans l'après-midi, a plongé la population dans la stupeur, car notre confrère y jouit de l'estime unanime des Européens et des indigènes.

Le soir même, le *Syndicat de la Presse*, qui devait le recevoir, suspendait sa réunion.

A côté de ces exploits tangibles, signalons des espérances ou, si vous préférez, des exploits en puissance.

En Algérie d'abord :

Fin Juillet, le médecin général inspecteur Lasnet, inspecteur général des services de l'Hygiène et de la Santé publique, s'est rendu au camp d'aviation militaire de Maison-Blanche, où il fut reçu par le colonel de Serre et par le lieutenant-colonel Weiss qui lui firent les honneurs de l'un des avions sanitaires Bréguet, dont dispose le centre d'aviation.

Cet appareil peut transporter deux malades couchés. Sous la conduite experte du sergent chef

Pradier, il prit l'air et atterrit avec une légèreté remarquable.

Il paraît que ce service d'aviation militaire est complètement mis au point aujourd'hui, avec ses appareils en bon état de marche, avec son personnel exercé. La presse algérienne demande qu'il puisse aussi être mis à la disposition de la population civile de la colonie.

Un malade, en état de subir une opération d'extrême urgence, étant signalé dans le « bled », la direction de la santé publique pourrait-elle faire appel aux directeurs de l'aviation sanitaire militaire, pour que ce malade soit transporté le plus rapidement possible dans un centre chirurgical?

Telle est la question que l'on se pose à Alger, et il semble bien que l'on ne puisse répondre par la négative à pareille question.

M. le gouverneur général Carde est un homme de réalisation; le tour de force qu'il a accompli récemment en faisant voter, en quelques semaines, l'emprunt dont avait besoin l'Algérie, donne la mesure de ce qu'il peut obtenir.

Nous nous permettons d'appuyer le vœu de nos confrères algériens, de lui signaler les services que peut rendre l'aviation sanitaire, convaincu qu'il saura les comprendre et faire aboutir un projet.

Mêmes préoccupations en Nouvelle-Calédonie.

Dans ce pays de communications difficiles, en cas d'accidents graves nécessitant une intervention rapide, les colons, épars et bien souvent loin des routes, peuvent se trouver dans une situation tragique. Dans de telles conditions, l'aviation sanitaire seule peut résoudre le problème. Aussi bien, le chef de service de santé de la Nouvelle-Calédonie a-t-il été consulté sur un projet de réalisation pratique, qu'en dépit des coups du sort poursuit un jeune Calédonien tenace et persévérant. « Dans un avenir prochain, sans doute, écrit-il dans le rapport qu'il a présenté au Conseil général de la colonie à sa session de Décembre 1931, ce jeune Calédonien soumettra-t-il à votre examen ses propositions. D'après les prix de revient qu'il m'a indiqués, j'ai pensé qu'il n'y aurait pas d'empêchement majeur à voir employer dans certains cas déterminés ce mode de transport merveilleux qu'est l'avion. »

Voilà qui nous promet pour bientôt une aviation sanitaire en Nouvelle-Calédonie.

Et terminons-en, avec une courte relation du voyage que vient d'effectuer M. Crochet et que notre confrère *L'Air*, dans son numéro du 15 Juillet, a surnommé le « Toubib volant ». Interviewé par M. Jean Routhier, M. Crochet a fait un récit qu'il faut lire et que beaucoup de médecins français pourraient être tentés de mettre, à leur tour, en pratique.

Seul, à bord d'un Potez 36 moteur Salmson 95 CV, qu'il avait acheté à des fins touristiques et médicales, il partit le 11 Juin dernier de l'aérodrome d'Orly et il rentra le 1er Juillet, après avoir parcouru 22.000 km. Au cours de ce voyage, notre confrère, qui est attaché à l'hôpital Saint-Michel, n'a cessé d'exercer sa profession, en restant constamment en contact avec le milieu médical et des malades.

Son objectif fut Madrid, où se tenait, cette année, le *Congrès international de Chirurgie*. Sur son Potez, il gagne la capitale espagnole et assiste à toutes les séances du Congrès. Le voyage a un caractère de propagande, puisqu'il a emporté des films ayant trait à la chirurgie et qu'il se propose de faire, sur des malades, des démonstrations d'une nouvelle méthode d'anesthésie. A Barcelone, à Séville, à Madrid, à Casablanca (au cours des Journées médicales du Maroc), il se livre avec succès à des démonstrations que ses confrères suivent avec le plus vif intérêt. Il visite Marrakech, Rabat, Fez, Sidi-Bel-Abbès.

A Sidi, il est reçu avec empressement par le *Club aéronautique* et il rayonne dans toute la région.

De là, il passe en Algérie, puis en Tunisie.

On le retrouve en Tripolitaine, en Egypte, au Liban; il s'arrête longuement au Caire où il se livre à ses démonstrations professionnelles devant des médecins français et anglais.

Du Caire, il revient par le même itinéraire à Tunis, à Sidi-Bel-Abbès, il pousse jusqu'à Colomb-Béchard, puis regagne le Maroc, l'Espagne et atterrit à Orly, où de nombreux amis fêtent son retour.

Que voilà une belle initiative de propagande aéronautique et d'expansion scientifique française!

Ch.-L. Julliot,
Vice-Président
des *Amis de l'Aviation Sanitaire.*

Questions Fiscales

Un de nos abonnés nous pose la question suivante:

« J'ai un cabinet dentaire dans un appartement où je n'habite pas, parce que trop exigu.

J'habite donc une maison séparée.

J'ai été imposé pour la patente et pour mon appartement professionnel et pour mon habitation particulière. »

Est-ce légal?

De notre conseiller fiscal:

La suppression du droit proportionnel de patente sur les locaux d'habitation, décidée par l'article 65 de la loi du 16 Avril 1930 a été ajournée à 1932, par l'article 2 de la loi du 17 Juillet 1930 et de nouveau ajournée, jusqu'à l'entrée en vigueur de la loi portant réforme d'ensemble des impositions départementales et communales, par l'article 2 de la loi du 19 Juillet 1931.

Par conséquent, et en l'état actuel de la législation, un dentiste doit être imposé à la contribution des patentes, à la fois sur son habitation et sur ses locaux professionnels. René Pinchon.

Instruments Nouveaux

Appareil à extension continue.

Nous avons imaginé et mis en service depuis quelque temps, au Sanatorium marin de Roscoff, un appareil spécial à extension continue dont la hauteur au-dessus du plan du lit et l'orientation sont facilement réglables.

Les chariots de nos enfants, maintenus allongés à Roscoff, sont constitués par un cadre métallique muni de roues caoutchoutées sur lequel repose un « sommier » fait d'un cadre de bois à claire-voies. Sur ce sommier est un matelas mince et dur sur lequel repose le malade.

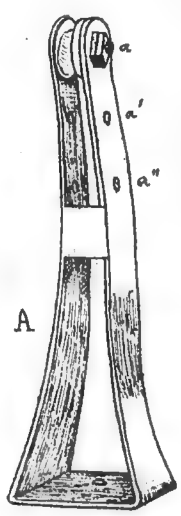

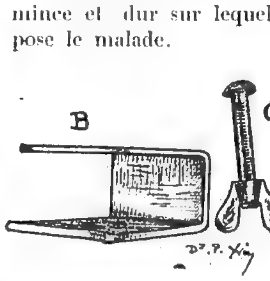

Figure 1.

L'appareil à extension devait donc s'adapter à l'une des extrémités de ce cadre et pouvoir être mis facilement soit à droite soit à gauche. Il fallait en outre que la poulie de renvoi puisse varier de hauteur au-dessus du plan du lit: il fallait enfin que la gorge de cette poulie puisse se mettre exactement dans l'axe du membre pour éviter toute friction nuisible à la traction.

Notre appareil présente ce triple avantage. La partie supérieure (A, fig. 1) en col de cygne renferme la poulie et est mobile sur une patte de fixation B (fig. 1). Un boulon unique avec écrou à ailette C (fig. 1) bloque l'appareil dans la direction désirée.

Sur le col de cygne, 3 places sont prévues pour la poulie A, a', a'' (fig. 1). La plupart de nos extensions sont actuellement réalisées par une bande plâtrée unique pliée dans le sens de la longueur et maintenue par un collier condylien, un collier tibial et un collier malléolaire. Dans l'étrier où sera passée la ficelle à extension nous glissons un morceau de feuillard qui évite la section de la bande plâtrée par le poids. Sur la figure 1 nous avons

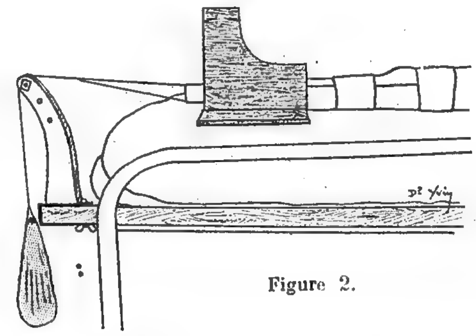

Figure 2.

représenté l'appareil démonté, pour laisser voir ses 3 pièces détachées.

Sur la figure 2, l'appareil est en place. Le membre malade est muni de son extension plâtrée, le pied repose dans une boîte de Duplay dont la partie inférieure de la plante laisse passer l'anneau où s'attache la ficelle portant le sac de sable. Cet appareil est fabriqué par la Maison Gilbert-Daudier, 42, rue de Siam, à Brest (Finistère).

Yvin,
Médecin-chef du Sanatorium Marin
de Roscoff (Finistère).

La Médecine à travers le Monde

AUSTRALIE

La poliomyélite en Victoria.

Actuellement sévit en Victoria une épidémie de poliomyélite. Un montant de 15 nouveaux cas par semaine est signalé. On fait une large distribution de sérum de convalescent et cette distribution est facilitée par l'emploi d'un aéroplane toujours prêt à partir.

Une conférence sur la Poliomyélite a eu lieu au département de la santé à Canberra; à cette conférence assistaient des délégués de Victoria, de la Nouvelle Galles du Sud, de l'Australie du Sud, de Tasmanie et des représentants de la British medical Association. Les sujets proposés à cette conférence étaient le point de vue statistique, l'organisation de lutte officielle, les symptômes et le diagnostic de la maladie, le traitement par le sérum immunisant, les effets ultérieurs du traitement, les infirmités dérivant de la maladie.

Les résolutions adoptées par la conférence furent qu'au point de vue administratif et statistique la poliomyélite et la polioencéphalite doivent être regardées comme une seule maladie.

En raison des bons résultats déjà obtenus, le gouvernement australien doit continuer à subventionner l'Institut Walter et Eliza Hall et les recherches sur le virus de la poliomyélite.

Le gouvernement australien devrait considérer le fait, bien connu de tous les médecins, qu'un grand nombre d'invalides recevant des pensions pour infirmités pourraient être grandement améliorés par un traitement convenable et rendus plus ou moins complètement économiquement indépendants.

Dans chaque Etat devrait s'organiser un Comité chargé d'encourager et de surveiller les soins à donner aux infirmes du fait de la poliomyélite, et le gouvernement central devrait assister de telles organisations par des subventions. La création d'instituts de traitement est hautement désirable.

Le gouvernement australien devrait promouvoir une campagne contre la poliomyélite, spécialement en ce qui concerne:

a) La préparation du sérum;

b) L'examen de la valeur des sérums de convalescents;

c) La précocité du traitement dans les premières périodes de la maladie;

d) Le traitement de la convalescence et des séquelles en vue de prévenir les difformités et les impotences fonctionnelles.

La conférence a demandé également que les Facultés de Médecine apportent une plus intense attention à l'enseignement de la poliomyélo-encéphalite en raison de l'augmentation de la fréquence de cette maladie.

La conférence recommande aussi aux associations de mineurs, de perfectionner leur enseignement en ce qui concerne la rééducation musculaire.

La conférence enfin est d'avis que soit employée plus largement la cinématographie pour l'étude des divers aspects cliniques de la maladie. P. D.

GUATEMALA

Le directeur de l'Institut Pasteur vient d'être informé par la Direction générale de la Santé publique de la République du Guatémala (Amérique centrale) de la présence de deux cas de pian (spirochaeta pertenue) apparus dans ce pays.

Ces deux cas, signalés pour la première fois au Guatémala, présentaient les symptômes cliniques classiques de cette maladie. On a pu déceler la présence des spirochètes par l'examen ultra-microscopique du sang des malades ou par frottis colorés. Un des malades avait un Wassermann positif, l'autre un Wassermann négatif. La disparition des spirochètes dans le sang et la régression des symptômes suspects ont coïncidé avec une thérapeutique arsenicale à base d'Acetilarsan, qui a complètement guéri ces deux malades. A. SAENZ.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris, pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires:

MM. Gall, Américain; Ed. S. Ames, Américain; Adelamnn, Américain; Becker, Américain; Brickman, Américain; Teplick, Américain; Grayson, Américain; Rosenthal, Américain; Rook, Américain; Friedman, Américain; Lieberman, Américain; Roerner, Anglais; Parrott, Anglais; Rubens, Belge; Van Damme, Belge; F. Dupont, Belge; Antonio Joaquim de Paula Buarqué, Brésilien; Silveira Netto, Brésilien; Tomoff Panaiot, Bulgare; Arturo Rodriguez, Cubain; Guillermo Zapatero, Cubain; Joaquim Franco y Gutierrez, Cubain; Toro Navas, Equatorien; Joaquin Berenguer Ferrer, Espagnol; Antonio Calvo, Espagnol; Christino Asado Rodriguez, Epagnol; Hurle Velasco, Espagnol; Ribalaygua Mendicouàgue, Espagnol; Antonio Sostres Gallifa, Espagnol; Dambassis, Grec; Théodoros Loucaïdes, Grec; Veenbaas, Hollandais; Kulitzy Géza, Hongrois; Arnatti, Italien; Avella Fasquele, Italien; José Ortega Bustamante, Mexicain; Galo Soberon y Parra, Mexicain; Françusco Meinije, Mexicain; Marjan Malinowski, Polonais; Witkowski, Polonais; Cipiano Mendès Dardio, Portugais; Herman Blum, Roumain; Fagarasano, Roumain; Kanawati, Syrien; Rodriguez Jimenez, Vénézuélien; Antonio Dominguez, Vénézuélien; Carlos Alarçon, Vénézuélien; José Ramon Fernandez Gonzalez, Cubain.

(*A.D.R.M., Faculté de Médecine, salle Béclard.*)

Livres Nouveaux

L'hygiène du dentiste dans la pratique professionnelle moderne, par F. LANDOT. 1 vol. de 200 p. (*Baillière et Cie*, éditeurs). — Prix: 25 fr.

Ce livre est un petit traité d'hygiène s'adressant personnellement au praticien, soit dans l'exercice de sa profession, soit dans sa vie privée. Il traite de la scolarité, des conditions de vie et de milieu, des maladies du dentiste, de l'hygiène professionnelle, privée, morale et des œuvres d'assistance, avec une annexe concernant la réglementation du travail dans les laboratoires.

C. RUPPE.

Formulaire thérapeutique odonto-stomatologique, par R. BOISSIER et A. BOULAND. 1 vol. de 390 p. (*L'Expansion scientifique française*). Paris.

Le praticien possèdera avantageusement dans sa bibliothèque ce formulaire où il trouvera, au moment opportun, le renseignement judicieux qu'il désire avoir sur un des nombreux points de la thérapeutique odonto-stomatologique.

C. RUPPE.

Papus, par PH. ENCAUSSE (*Editions Pythagore*), Paris, 1932.

Recueil de souvenirs, documents, jugements sur M. Gérard Encausse, en occultisme Papus. Ce maître en sciences psychiques, ce vulgarisateur éclectique qui publia 260 ouvrages, avait une autre personnalité: celle d'un médecin dévoué, dont le cabinet, ouvert à tous, était toujours assiégé.

Sa doctrine médicale distinguait: les *maladies lésionnelles* (traumatismes, infections) qu'il laissait à l'allopathie, les *maladies de l'astral* (tuberculose, affections neurologiques) justiciables de l'homœopathie, du magnétisme, etc., les *maladies de l'esprit* (mentales) accessibles seulement à la théurgie.

G. D'HEUCQUEVILLE.

Pemfigo e pemfigoidi (*G. Sambolino*, édit., Gênes, 1931).

On trouvera dans ce volume les rapports présentés à la XXVIIe réunion de la Société italienne de Dermatologie et Syphiligraphie (Gênes, Octobre 1931) par F. Radaeli, G. Bertaccini, V. Leigheb, A. Devoto, G. del Vivo et A. Ambrogio. Ils constituent une mise au point complète de la question du pemphigus et des états pemphigoïdes, de leur clinique, de leur étiologie, de leur pathogénie et de leur traitement.

L. ROUQUÈS.

Livres Reçus

773. **Ekzema infantum und Dermabitis seborrhoïdes, Klinik und Pathogenese**, par ERNST MORO. 1 vol., 164 p., 126 fig. (*J. Springer*), Berlin. — Prix: Rm. 24.

774. **Le traitement du diabète sucré**, par F. RATHERY. 1 vol. de 216 p. (*L'Expansion scientifique française*), Paris. — Prix: 30 fr.

775. **Fragments philosophiques sur l'homme et la connaissance**, par PAUL LECÈNE. 1 vol. de 70 pages (*Vrin*). Paris.

779. **Les tumeurs des os**, par J. SABRAZÈS, G. JEANNENEY et R. MATHEY-CORNAT, 1 vol. de 437 p. et 165 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix: 80 fr.

780. **L'ostéose parathyroïdienne et les ostéopathies chroniques**, par J.-A. LIÈVRE, 1 vol. de 390 p. avec 14 fig. et 16 pl. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix: 60 fr.

781. **Du pneumothorax à la phrénicectomie**, par JEAN MORIN, 1 vol. de 36 p., 30 fig. en hors texte (*Masson et Cie*, édit.). — Prix: 20 fr.

782. **Traitement chirurgical de la tuberculose pulmonaire**, par A. CHARRIER et E. LOUBAT, 1 vol. de 368 p. avec 168 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix: 65 fr.

783. **Les sels d'or en dermatologie et syphiligraphie**, par F. LEBEUF et H. MOLLARD, 1 vol. de 148 p. (*Collection Médecine et Chirurgie pratiques*) [*Masson et Cie*, édit.]. — Prix: 18 fr.

784. **Les agents physiques dans le traitement des maladies nerveuses**, par H. SCHAEFFER et ELIO BIANCANI, 1 vol. de 190 p. (*Collection Médecine et Chirurgie pratiques*) [*Masson et Cie*, édit.]. — Prix: 20 fr.

785. **L'année thérapeutique** (6e année, 1931), par A. RAVINA, 1 vol. de 182 p. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix: 16 fr.

786. **Initiations aux examens courants de la gorge, du nez et des oreilles**, par H.-P. CHATELLIER, 1 vol. de 324 p. avec 152 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix: 50 fr.

787. **Immunité, intolérance, biophylaxie**, par A. TZANCK, 1 vol. de 268 p. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix: 35 fr.

788. **Electrocardiographie clinique**, par P. NOEL-DESCHAMPS, 1 vol. de 192 p. avec 75 fig. (*Collection Médecine et Chirurgie pratiques*) [*Masson et Cie*, édit.]. — Prix: 30 fr.

789. **Anatomie élémentaire des centres nerveux et du sympathique chez l'homme**, par P. GILIS (2e édit. revue par J. EUZIÈRE. 1 vol. de 236 p., avec 37 fig. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix: 24 fr.

790. **Maladies de l'intestin.** Série II. **Diverticules, mégacôlon, dysenterie, colites infantiles, diagnostic de l'appendicite chronique, tuberculose, traitement bismuthé dans les affections gastro-intestinales**, par R. BENSAUDE. 1 vol. de 596 p. avec 121 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix: 70 fr.

Les Sociétés médicales de Paris

DATE DE REPRISE DES SÉANCES. — *Académie de Médecine*, 16, rue Bonaparte. — Les séances ont lieu tous les mardis, à 15 heures; reprise le 4 Octobre.

Académie des Sciences, à l'Institut de France, quai Conti. — Les séances ont lieu tous les lundis, à 15 h.

Association française pour l'Etude du Cancer, laboratoire d'anatomie pathologique, 21, rue de l'Ecole-de-Médecine. — Les séances ont lieu le troisième lundi du mois, à 17 h.; reprise le 21 Novembre.

Ligue contre le Trachome, amphithéâtre de l'Institut Pasteur, 25, rue Dutot. — Les séances ont lieu le 20 de chaque mois, à 17 h.; reprise le 20 Octobre.

Section d'Etudes scientifiques de l'Œuvre de la Tuberculose, 12, rue de Seine. — Les séances ont lieu le deuxième samedi du mois, à 17 h.; reprise le 12 Novembre.

Société Anatomique de Paris, laboratoire d'anatomie pathologique, 21, rue de l'Ecole-de-Médecine. — Les séances ont lieu le premier jeudi de chaque mois, à 17 h.; reprise le 3 Novembre.

Société de Biologie, Ecole pratique de la Faculté de Médecine, 15, rue de l'Ecole-de-Médecine. — Les séances ont lieu tous les samedis, à 16 h. 30; reprise le 15 Octobre.

Société de Chimie biologique, Collège de France. — Les séances ont lieu les premier et troisième mardis de chaque mois, à 20 h. 30; reprise le 18 Octobre.

Société des Chirurgiens de Paris, 44, rue de Rennes. — Les séances ont lieu les premier et troisième vendredis de chaque mois, à 17 h.; reprise le 21 Octobre.

Société française de Dermatologie et de Syphiligraphie, hôpital Saint-Louis (salle des conférences du Musée). — Les séances ont lieu le deuxième jeudi de chaque mois, à 9 h. 30; reprise le 10 Novembre.

Société française d'Electrothérapie et de Radiologie médicale, 12, rue de Seine. — Les séances ont lieu le quatrième mardi de chaque mois, à 21 h.; reprise le 25 Octobre.

Société française d'Hématologie. Hôtel-Dieu (salon Saint-Christophe). — Les séances ont lieu le 1er mercredi de chaque mois, à 9 h. 30; reprise le 3 Novembre.

Société française d'Histoire de la Médecine, Faculté de Médecine, Foyer des Professeurs. — Les séances ont lieu le premier samedi de chaque mois, à 17 h.; reprise le 1er Octobre.

Société française d'Hygiène, Hôtel des Sociétés Savantes, 28, rue Serpente. — Les séances ont lieu le deuxième vendredi du mois; reprise le 14 Octobre.

Société française de Phoniatrie, Hôtel Chambon, 95, rue du Cherche Midi. — La prochaine séance aura lieu le mardi 18 Octobre, à 15 h.

Société française de Physiothérapie, 15, rue Chateaubriand. — Les séances ont lieu le premier vendredi de chaque mois, à 20 h. 30, reprise le 7 Octobre.

Société française de Prophylaxie sanitaire et morale, Faculté de Médecine. — Les séances ont lieu le deuxième jeudi de chaque mois, à 17 h.; reprise le 10 Novembre.

Société française de Sérologie appliquée, 44, rue de Lisbonne. — Les séances ont lieu, en Novembre, Janvier, Mars, Mai, Juillet, à la Faculté de Médecine (salle des Thèses); reprise, avec la séance annuelle, le 5 Novembre, à 17 h.

Société française d'Urologie, hôpital Necker (amphithéâtre de la Clinique). — Les séances ont lieu le troisième lundi du mois, à 17 h.; reprise le 21 Novembre.

Société de Gastro-Entérologie de Paris, 12, rue de Seine. — Les séances ont lieu le deuxième lundi du mois, à 17 h. 30; reprise le 10 Octobre.

Société de Graphologie, 28, rue Serpente. — Les séances ont lieu les premier et troisièmèe vendredis du mois, 9, rue Pelouze, à 20 h. 30; reprise le 7 Octobre.

Société d'Hydrologie médicale de Paris, 12, rue de Seine. — Les séances ont lieu les premier et troisième lundis de chaque mois à 16 h. 30, de Novembre à Avril inclus; reprise le 7 Novembre.

Société d'Hygiène de l'Enfance, mairie du IVe arrondissement. — Les séances ont lieu le deuxième lundi du mois, à 20 h. 30; reprise le 10 Octobre.

Société de Laryngologie, d'Otologie, Hôtel des Sociétés Savantes, rue Danton. — Les séances ont lieu le deuxième vendredi du mois, à 20 h. 30; reprise le 14 Octobre.

Société de Laryngologie des Hôpitaux de Paris. — Les séances ont lieu le 3e lundi de chaque mois, à

9 h. 30 dans les divers hôpitaux; reprise le 21 Novembre à l'hôpital St-Louis.

Société de Médecine et d'Hygiène tropicales, Faculté de Médecine, salle des Thèses. — Les séances ont lieu le quatrième jeudi du mois, à 17 h.; reprise le 27 Octobre.

Société de Médecine légale, Palais de Justice, salle d'audience de la 4e Chambre de la Cour d'Appel. — Les séances ont lieu le deuxième lundi de chaque mois, à 16 h. 30; reprise le 10 Octobre.

Société de Médecine militaire française, petit amphithéâtre, Val-de-Grâce, rue Saint-Jacques. — Les séances ont lieu le deuxième jeudi de chaque mois, à 16 h.; reprise le 13 Octobre.

Société de Médecine de Paris, 51, rue de Clichy. — Les séances ont lieu les deuxième vendredi et quatrième samedi du mois, à 16 h. 30; reprise le 14 Octobre.

Société de Médecine publique et de Génie sanitaire, Institut Pasteur, rue Dutot. — Les séances ont lieu le quatrième mercredi du mois, à 17 h.; reprise le 26 Octobre.

Société des Médecins Inspecteurs de la Ville de Paris et de la Seine, Bibliothèque du Musée pédagogique, 47, rue Montmartre. — Les séances ont lieu le quatrième vendredi des mois de Février, Avril, Juin, Octobre et Décembre, à 20 h. 30; reprise le 28 Octobre.

Société des Médecins de Sanatoriums et de Dispensaires d'Hygiène sociale, Institut Pasteur, 25, rue Dutot. — Les séances ont lieu le troisième lundi de chaque trimestre; reprise le 17 Octobre.

Société médicale des Hôpitaux, 12, rue de Seine. — Les séances ont lieu tous les vendredis, à 16 h. 30 ; reprise le 9 Octobre.

Société médicale des Praticiens, Hôtel des Sociétés Savantes, 28, rue Serpente. — Les séances ont lieu le troisième vendredi du mois, à 21 h.; reprise le 21 Octobre.

Société médico-psychologique, 12, rue de Seine. — Les séances ont lieu le quatrième lundi du mois, à 16 h.; reprise le 24 Octobre. — Des séances supplémentaires réservées à des présentations ont lieu le deuxième jeudi du mois dans un hôpital ou un asile du département de la Seine : une séance supplémentaire aura lieu le jeudi 10 Novembre, 9 h. 30, à l'hôpital Henri-Rousselle.

Société nationale de Chirurgie, 12, rue de Seine. — Les séances ont lieu tous les mercredis, à 15 h. 30 ; reprise le 12 Octobre.

Société de Neurologie, 12, rue de Seine. — Les séances ont lieu le premier jeudi du mois, à 9 h.; reprise le 3 Novembre.

Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Paris, à la Maternité, 121, boulevard de Port-Royal. — Les séances ont lieu le premier lundi de chaque mois, à 17 h.; reprise le 7 Novembre.

Société d'Ophtalmologie de Paris, Hôtel de la Société de Chirurgie, 12, rue de Seine. — Les séances ont lieu le troisième samedi du mois, à 9 h.; reprise le 15 Octobre.

Société d'Oto-Neuro-Oculistique de Paris, à l'Hôtel-Dieu, amphithéâtre de la clinique ophtalmologique. — Les séances ont lieu le premier vendredi du mois, à 17 h. 30; reprise le 4 Novembre.

Société d'Oto-Neuro-Ophtalmologie. — Les séances ont lieu le 2e jeudi de chaque mois, à 10 h.; reprise le 10 Novembre.

Société de Pathologie comparée, Hôtel des Sociétés Savantes, 8, rue Danton. — Les séances ont lieu le deuxième mardi du mois, à 16 h. 45; reprise le 11 Octobre.

Société de Pathologie exotique, Institut Pasteur, rue Dutot. — Les séances ont lieu le deuxième mercredi du mois à 17 h.; reprise le 12 Octobre.

Société de Pédiatrie, Hôpital des Enfants-Malades. — Les séances ont lieu le troisième mardi du mois, à 16 h. 30; reprise le 18 Octobre.

Société de Psychothérapie, 49, rue Saint-André-des-Arts. — Les séances ont lieu le troisième mardi du mois, à 17 h.; reprise le 18 Octobre.

Société de Radiologie médicale de France, 12, rue de Seine. — Les séances ont lieu le deuxième mardi du mois, à 21 h.; reprise le 11 Octobre.

Société de Stomatologie, 20-22, passage Dauphine. — Les séances ont lieu le troisième mardi du mois, à 21 h., reprise le 18 Octobre.

Société de Thérapeutique, Faculté de Médecine, salle Pasteur. — Les séances ont lieu le deuxième mercredi du mois, à 16 h. 30; reprise le 12 Octobre.

Université de Paris

Clinique médicale de l'hôpital Cochin. — M. le professeur Charles Achard, commencera ses leçons à l'amphithéâtre de la clinique médicale, le samedi 19 Novembre 1932, à 10 h. 30, et les continuera les samedis suivants, à la même heure.

Tous les matins, à 9 h. 30, visite dans les salles, examens des malades par MM. Poumailloux, Benoist, Cahen et Horowitz, chefs de clinique. — A 11 heures, excepté le samedi, leçons et démonstrations avec le concours de MM. Loeper, Villaret, Clerc, Laubry et Léon Binet, professeurs à la Faculté ; Joannon, Henri Bénard et J. Verne, agrégés ; Bensaude, P. Emile-Weil, Grenet, Louis Ramond, Touraine, Flandin, Marchal, M. Debray, Hamburger et Bariéty, médecins des hôpitaux ; Grigaut, chef de laboratoire ; Saint-Girons, Thiers, Mouzon, Sigismond Bloch, Morlaas et Moussoir, anciens chefs de clinique.

Le lundi et le jeudi, à 10 heures, consultation des maladies rhumatismales par MM. Coste, médecin des hôpitaux, et J. Forestier, ancien interne des hôpitaux.

Le samedi, à 10 heures 30, leçon à l'amphithéâtre, par le professeur.

Clinique médicale des enfants (Hôpital des Enfants-Malades, 149, rue de Sèvres). — M. le professeur Nobécourt commencera le cours de Clinique médicale des enfants, le jeudi 3 Novembre 1932, à 9 heures.

Programme de l'enseignement. — Tous les matins, à 9 heures : Enseignement clinique dans les salles, par le professeur.

Lundi et jeudi, à 10 heures : Policlinique par le professeur.

Mardi, à 10 h. 30 : Leçon de thérapeutique, par les chefs de clinique et de laboratoire.

Mercredi, à 10 h. 30 : Conférence sur les affections digestives, par M. Jean Hutinel, agrégé.

Vendredi, à 10 h. 30 : Leçon de dermatologie, par M. Jean Hallé, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades.

Samedi, à 10 heures : Cours de clinique, par le professeur (première leçon le 19 Novembre).

Des cours de revision de médecine et de clinique des enfants seront donnés à Pâques et en Juillet 1933.

Nouvelles

Association syndicale des biologistes-pharmaciens. — L'Association syndicale des biologistes-pharmaciens (A.S.B.P.) au cours de sa dernière assemblée générale, a renouvelé son bureau qui est ainsi constitué pour l'année 1932-1933 :

Président honoraire : Rodillon (Sens). — Président : Ch.-O. Guillaumin (Paris). — Vice-présidents : Ronchèse (Nice), Lematte (Paris). — Secrétaire général : Boutot (Brive). — Secrétaire adjoint : Legrand Fils (Dijon). — Trésorier : Julien (Paris). — Trésorier adjoint : Rousseau (Paris). — Archiviste : Lavalle (Paris).

Nous rappelons que l'A.S.B.P. groupe essentiellement comme son nom l'indique, les biologistes munis du diplôme de pharmacien et dirigeant effectivement un laboratoire d'analyses médicales.

Placée sous l'égide des doyens de la Faculté de Pharmacie, l'Association a pour buts essentiels :

1° *Sur le terrain professionnel :* La défense des intérêts matériels et moraux de ses membres, en particulier vis-à-vis des diverses collectivités, tout en assurant à ces dernières, toutes les garanties techniques auxquelles elles peuvent prétendre ;

2° *Sur le terrain scientifique :* Elle vise à procurer à ses membres, les avantages d'une collaboration réciproque, soit par le moyen d'un service de renseignements et l'organisation de conférences, soit à l'aide d'une bibliothèque circulante qui permettra à chacun d'utiliser, le cas échéant, certains traités qu'il lui serait trop onéreux d'acquérir personnellement, — soit enfin par l'intermédiaire de son organe, le « Bulletin des biologistes-pharmaciens ». Celui-ci, grâce en particulier aux efforts de son rédacteur en chef Rodillon, constitue une documentation de laboratoire qui n'a d'égale dans aucun périodique actuellement existant et qui lui vaut des abonnés et des lecteurs dans les cinq parties du monde.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Dr. recommande Infirmière, st.-dactylo, conn. électro-radiol., ch. pl. ch. Dr. ou clin. *P. M.* 651.

Chim. bact. (dame), lic. ès sc., con. prat. gr. lab., ch. sit. ou 1/2 journée trav. Ecr. *P. M.* n° 658.

Hôpital de Vendôme (Loir-et-Cher) dem. infirmière dipl. Etat, serv. chir. — S'adr. Secrétariat.

A louer, ap. déc., appart. 5 p. pr., pr. mod. instal. radiol. Appar. méd. à repr. Quart. Etoile, 4e ét. — Pas. 70-87.

Ex-gérant maison de santé recherche louer ou acheter clinique méd. ou chirur. importante, rapp. sérieux. Paris ou proximité. Donner ts renseig. utiles à M. Peltier, Boulogne-sur-Mer (P.-de-C.).

On demande étudiant médecine, 3e ou 4e année, p. consultation urologie, à Paris. Conditions : logé, nourri, éclairé et 1.000 fr. par an. *P. M.* n° 699.

Visit. médical, référ. 1er ordre, cherche spécial. à présent. Paris ou banlieue. Ecr. *P. M.* n° 700.

Normandie: Excel. sit. méd. gén. à sais. s. frais, Agréab. cant. Sér. réf. exig. Ecr. *P. M.* n° 703.

Doctoresse est demandée comme médecin-assistant dans clinique du littoral belge. Ce poste est accessible aux titulaires de diplômes français ou autres. Ecrire : 94, bd. Van-Iseghem, Ostende.

A louer maison tout confort pouvant faire mais. d'accouchements ou convalescences. Parc 4.000 m. Gr. garage, buanderie. Libre immédiatem. Pr. ts renseignem., s'adr. s. p., 5, r. Fortin, Bagneux.Village près Fontenay-aux-Roses, 8 km. Porte Orléans.

Infirmière diplômée, sér. référ. cherche emploi ch. Dr. ou ds clinique. Ecr. *P. M.* n° 707.

Infirmière dipl. Hôp. Paris, dist., famille méd., réf., recev. 1 ou 2 pens. hiver, conf., vie fam., prix mod. Garcin, r. Josette, allée Aloès, La Baule.

Sténo-dactylo, très au courant termes médicaux, cherche occupations qques heures par semaine. Réf. exc. Tél. Gob. 62-11, ou écrire *P. M.* n° 709.

Paris. Petite clientèle à céder dans quartier ouvrier. Ecrire *P. M.* n° 710.

A sous-louer ds beau quartier, luxueux cabinet médical, avec installation radiographique. Ecr. *P. M.* n° 711.

Visiteur médical Ouest et Sud-Ouest, représenterait 2e spécialité pharm. Ecr. *P. M.* n° 712.

Entresol: 3 grandes pièces, près St-Germain-des-Prés. Conviendrait médecin. Ecr. *P. M.* n° 713.

Cause décès: à céder machine à écrire Underwood portative, état neuf absolu. 1.200 fr. Visible cette semaine, 10 h. à midi. Hégo, 50, av. Malakoff.

Médecin stomatologiste dem. assistante pouv. faire petit secrétariat. Ecr. Dr Danguet, 17, rue Godot-de-Mauroy, Paris, IXe, qui convoquera.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

QUELQUES EXEMPLES CLINIQUES MONTRANT L'INTÉRÊT GÉNÉRAL DE LA PHLÉBOPIÉZOMÉTRIE AU POINT DE VUE DU DIAGNOSTIC, DU PRONOSTIC ET DE LA THÉRAPEUTIQUE

Par le prof. **Maurice VILLARET**
et M. **Henri DESOILLE**

L'examen complet de tout malade nécessite, à l'heure actuelle, l'exploration complète de son appareil circulatoire, c'est-à-dire non seulement de son cœur et de ses artères, mais aussi, autant que possible, de ses capillaires et de ses veines. Les renseignements fournis par les différentes explorations cardiaques et par la détermination de la tension artérielle sont bien connus. Par contre, la recherche de la pression capillaire n'est pas encore entrée dans la pratique courante, en raison de l'impossibilité où nous nous trouvons encore de la mesurer d'une façon tant soit peu commode et précise, et nous continuons à poursuivre des recherches à ce sujet. Quant à *la mesure de la pression veineuse périphérique, ou phlébopiézométrie*, on possède actuellement, depuis que l'un de nous, en 1912, s'est appliqué à cette étude avec ses collaborateurs, une méthode essentiellement clinique de la déterminer de façon précise.

La constatation de la pression veineuse possède, il est vrai, une signification moins précieuse, si, de même que l'appréciation de la rapidité du pouls, elle est considérée à l'état isolé. La mesure de cette constante de la circulation acquiert, par contre, un très grand intérêt lorsqu'on la compare aux autres données de l'examen de la circulation, en particulier de la tension artérielle. Elle prend alors une importance capitale au point de vue du diagnostic et de la thérapeutique.

Bien que soumise seulement pour une part aux variations de la circulation profonde, et quoique ne reflétant qu'en partie les perturbations de la circulation générale, la recherche de la pression veineuse superficielle n'en est pas moins l'unique méthode capable, à l'heure actuelle, de nous donner une mesure précise de la *circulation de retour*. De plus, elle permettra au clinicien d'obtenir un élément précieux d'appréciation — suivant le point où on la recherche — sur les gênes circulatoires localisées dans les territoires caves supérieur ou inférieur, porte, et même des vaisseaux pulmonaires La phlébopiézométrie est à même, en un mot, de donner un véritable coup de sonde dans le lac vasculaire tout entier. Elle constitue un élément de séméiologie régionale et fournit des renseignements très importants sur l'état, par exemple, de la circulation abdominale ou du médiastin. Aussi, croyons-nous que c'est une erreur d'en placer l'étude — comme dans certain traité récent — à la pathologie des veines, car les renseignements qu'elle fournit ont une portée autrement générale.

Notre intention est simplement de montrer ici, après les nombreux travaux que l'un de nous a publiés sur ce sujet, depuis 1920, avec ses collaborateurs Saint Girons, Grellety-Bosviel, Jacquemin-Guillaume, Mouritch, Markowitch, Martiny, Salasc, Justin-Besançon et Cachera, et qui sont réunis dans un ouvrage récent [1], la variété des cas dans lesquels elle fournit un appoint au diagnostic clinique.

Mais, auparavant, nous rappellerons brièvement la technique de la mesure de la pression veineuse, et préciserons certains points de physiologie sur la circulation de retour qui semblent avoir été interprétés de façon un peu tendancieuse par quelques auteurs récents.

I. — Technique de la phlébopiézométrie.

Les *méthodes indirectes* de mesure de la pression veineuse périphérique comportent des causes d'erreur assez nombreuses. En particulier, la résistance des plans superficiels est variable d'un sujet à l'autre : négligeable en pratique lorsqu'il s'agit de comprimer des artères subissant une tension de 13 cm. de mercure, ce facteur mécanique n'est pas à dédaigner quand on s'adresse au système veineux périphérique, dans lequel la pression ne dépasse pas, en général, 10 à 20 cm. d'eau. D'autre part, il existe des anastomoses entre les veines superficielles et les veines profondes des membres ; or, pour comprimer ces dernières, il est nécessaire d'exercer une pression très supérieure à la tension veineuse.

Aussi, la *méthode directe*, qui consiste à mesurer la pression sanguine à l'intérieur de la veine, est-elle de beaucoup supérieure. La technique, mise au point par l'un de nous, est extrêmement simple et essentiellement clinique.

L'outillage nécessaire se compose essentiellement de deux manomètres anéroïdes, construits sur les indications de l'un de nous.

L'un, à membrane ultra-sensible, est gradué, en centimètres, de 0 à 60. Plus volumineux que celui d'Henri Claude, pour la mesure du liquide céphalo-rachidien, il présente des graduations larges qui se lisent facilement : il est pourvu d'un dispositif à cadran mobile permettant une remise instantanée à 0 par un simple mouvement circulaire de la couronne supérieure du manomètre.

L'autre, étalonné de 0 à 200, sert à prendre les tensions au cours des efforts, des compressions, ou, au membre inférieur, dans la station debout.

Il faut, en outre, avoir à sa disposition, d'une part, un tube de caoutchouc de 6 cm. de long, épais de 2 mm., relié par un joint de verre de 4 cm. au caoutchouc du manomètre, et terminé par l'embout métallique de Luer; d'autre part, des aiguilles à double ailette, de grosseur et de largeur variées, munies d'un mandrin métallique.

On monte le *phlébopiézomètre* juste avant de s'en servir, et l'on s'assure de l'étanchéité et de la perméabilité parfaites de l'appareil, une fois muni de son caoutchouc et de son index de verre. Le dispositif étant prêt à fonctionner, on plonge l'embout dans de l'huile d'olive stérilisée, pure ou, pour plus de sûreté, goménolée.

On place alors le sujet dans le *décubitus dorsal absolu;* on retire les oreillers pour que sa tête soit bien à plat.

Le bras sera placé *parallèlement au corps;* il faut le surélever légèrement avec une alèze pliée, de façon qu'il se trouve dans un plan virtuel passant par les cavités droites du cœur. Il doit être à l'état de *flaccidité absolue*.

Il convient que l'épaule soit, ainsi que tout le membre, *absolument nue*, une striction, même légère, comme celle due, par exemple, au pli de la chemise, pouvant à elle seule fausser les résultats.

On fait alors saillir les veines du pli du coude à l'aide d'un lien élastique. On pique une veine apparente. Dès que le sang s'écoule, on retire le garrot.

Il faut éviter l'erreur grossière qui consisterait à aboucher de suite l'embout de Luer à l'aiguille. *Il est nécessaire d'attendre un certain temps* pour être sûr que l'influence de la striction a disparu : on peut laisser couler le sang de l'aiguille pendant une durée optima de une minute, ou, mieux, *maintenir le mandrin dans l'aiguille* pendant ce laps de temps.

On introduit alors dans le trocart l'embout, relié au manomètre par le tube de caoutchouc. L'aiguille du cadran se déplace presque aussitôt, assez lentement, en général, et atteint en quelques secondes un chiffre auquel elle s'arrête; celui-ci mesure la pression veineuse périphérique.

Pour vérifier le degré obtenu, on peut pratiquer la contre-épreuve suivante que l'un de nous a fixée, dès le début, avec Grellety-Bosviel : retirer l'embout du trocart, laisser couler quelques gouttes de sang, puis replacer l'embout; on voit alors que l'aiguille, qui était descendue à 0, revient se fixer sur le chiffre préalablement indiqué.

Dans certains cas, il est nécessaire de prendre la *pression veineuse du membre inférieur*. Dans quelle position du sujet convient-il de la mesurer ? Une considération doit primer toutes les autres : la nécessité de pouvoir comparer, en toutes circonstances, la tension prise au membre inférieur avec celle du membre supérieur. C'est surtout la confrontation de ces deux pressions, obligatoirement associée, d'ailleurs, à la mesure de la tension artérielle, qui est cliniquement intéressante. Il convient donc que les mêmes conditions statiques soient réalisées dans l'un et l'autre cas. La pression veineuse du membre inférieur sera, en conséquence, toujours prise dans le décubitus horizontal, quitte à l'explorer, ensuite, parfois, en orthostatisme.

On peut, en effet, être amené, dans certains cas, à déterminer les modifications de la tension veineuse en rapport avec les changements de position du sujet, notamment dans le passage de la station couchée à la position debout. Il est alors utile d'employer notre deuxième manomètre et de remplacer le tube de verre ordinairement rectiligne, adapté au caoutchouc du manomètre, par un conduit présentant une dilatation ampullaire d'environ 2 à 3 cm. de diamètre, afin d'éviter tout reflux de sang dans l'appareil.

Cette technique, fort simple, permet, à condition d'être rigoureusement appliquée, d'obtenir chez le *sujet normal* un chiffre très constant.

1. Maurice Villaret, Fr. Saint Girons et L. Justin-Besançon : La pression veineuse périphérique. 1 vol. in-8°, 318 p., 16 fig. 20 tableaux (*Masson*, édit.), Paris, 1930.

Dans ce cas, *la pression veineuse périphérique* est environ, à quelques centimètres près, de :

13 cm. d'eau chez l'homme,

12 cm. d'eau chez la femme.

Elle est, en général, un peu plus élevée (2 cm.) au membre inférieur.

II. — Notions physiologiques sur la pression veineuse.

Nous ne pouvons ici reprendre toute la question de la circulation veineuse. Elle a été exposée longuement par l'un de nous [2], en collaboration avec F. Saint Girons et L. Justin-Besançon. Nous avons montré, en particulier, comment le fonctionnement des cavités droites du cœur était loin d'être le seul facteur réagissant sur la tension veineuse périphérique; qu'au contraire, *depuis le cœur gauche jusqu'aux ramifications pulmonaires, en passant par les petits vaisseaux périphériques, les troncs veineux et le cœur droit, il n'est pas un seul point du système circulatoire où une modification physiologique, normale ou expérimentale, ne soit susceptible de déterminer un changement plus ou moins important dans la pression veineuse.*

En ce qui concerne le rôle des spasmes vasculaires, il y a longtemps [3] que l'un de nous a montré, avec L. Justin-Besançon, qu'un obstacle momentané en amont des veines déterminait une chute de la pression veineuse.

Par contre, le rôle propulseur du « cœur périphérique » sur la circulation de retour ne doit pas être considéré comme évident *a priori;* récemment, même, Blumenfeld, puis Hess [4] ont dénié toute action propulsante propre aux petits vaisseaux.

Sans doute, en clinique, on ne peut mesurer que la tension veineuse *périphérique.* Mais de nombreuses recherches expérimentales éclairent les relations qui existent entre la circulation des membres et celle des vaisseaux profonds : elles permettent d'interpréter, au lit du malade, les renseignements fournis par la mesure de la pression veineuse superficielle. Il n'est pas exact de dire, comme on l'a fait récemment, que la phlébopiézométrie ne donne de ces variations profondes qu'une image *infidèle,* en se basant sur ce que, au cours de la toux, sa mensuration accuse à peine un écart de quelques centimètres d'eau. Sans doute, la *toux simple, non spasmodique,* augmente peu la pression veineuse des membres, pas plus, d'ailleurs, comme nous l'avons constaté, que celles des jugulaires. Mais il n'en est pas de même des quintes prolongées. En effet, dès que l'*expiration est bloquée* (expérience de Valsalva), on voit l'aiguille du phlébopiézomètre se mettre en mouvement pour atteindre successivement les chiffres de 20, 25, 30, 40 cm. d'eau (au lieu de 13, chiffre normal), pour redescendre rapidement au degré initial quand le sujet se met à respirer normalement. Moritz et Tabora, Buerger ont, sur ce point, obtenu des résultats analogues aux nôtres.

Il demeure bien certain, néanmoins, que le parallélisme assez étroit, qui existe normalement entre les niveaux des pressions artérielle et veineuse, ne se produit plus dans certains cas pathologiques. Ces *anisergies circulatoires,* décrites par l'un de nous avec L. Justin-Besançon et R. Cachera [5], constituent un facteur vasculaire important, négligé jusqu'ici, et sur lequel nous avons suffisamment insisté par ailleurs.

Il ne saurait donc être question que la pression veineuse périphérique mesure à elle seule toute la circulation de retour. Elle n'en reste pas moins la seule méthode capable d'explorer scientifiquement — et sans se perdre dans des théories non contrôlables — cette circulation. Elle permet, en tout cas, telle quelle est, de résoudre certains problèmes cliniques, que nous allons maintenant exposer.

III. — Renseignements cliniques fournis par la phlébopiézométrie.

Nous passerons rapidement en revue les principaux points de clinique pratique dans lesquels la mesure de la pression veineuse périphérique permet, parfois seule, de fixer le diagnostic, le pronostic, et, par suite, la thérapeutique.

A. — Cardiopathies.

Dans les affections du cœur, les variations de la pression veineuse ne sont pas sous la dépendance directe des lésions orificielles. Une cardiopathie bien compensée modifie peu la tension veineuse périphérique. Par contre, l'élévation de celle-ci est un des premiers symptômes — parfois le premier — de la déficience du myocarde. Cette hypertension veineuse traduit, d'ailleurs, *l'insuffisance des cavités droites,* car il est fréquent d'observer des défaillances du cœur gauche typiques sans élévation de la pression veineuse.

L'observation d'un grand nombre de sujets nous a, d'ailleurs, convaincu que le retentissement sur le cœur droit d'une maladie de Corrigan était souvent beaucoup plus précoce qu'on ne le croyait ordinairement, et que l'hypertension veineuse précédait souvent de longtemps l'asystolie définitive et irréductible, considérée jusqu'ici comme la première manifestation de celle-ci.

Quoi qu'il en soit, cette élévation de la pression veineuse est un signe précieux de la déficience du cœur droit, et son absence, alors que l'on constate d'autres symptômes évoquant l'asystolie, doit faire réserver le diagnostic.

La cyanose et la dyspnée, par exemple, lorsqu'elles ne s'accompagnent pas d'hypertension veineuse périphérique, devront être prudemment interprétées : elles ne seront pas systématiquement attribuées, comme la clinique semble le démontrer, à la défaillance du cœur droit, et la pression veineuse normale fera penser plutôt, en pareil cas, à une origine pulmonaire. Voici un exemple, entre bien d'autres, des faits très nombreux que nous avons observés à ce point de vue :

Observation I. — Mme K..., 57 ans, entre dans notre service, le 12 Mai 1932, pour cyanose, dyspnée et toux. Depuis une dizaine de jours environ, elle souffrait des quintes qui se seraient accompagnées de « reprises », mais non de vomissements. Le diagnostic de coqueluche a été porté par le médecin de ville.

De fait, lors de l'entrée, la malade présente une toux quinteuse, ramenant une expectoration mousseuse, blanchâtre, de 200 cmc par jour. La malade est très fatiguée; sa température oscille entre 38° et 39°. Ce qui frappe surtout lors de l'examen, c'est une légère cyanose de la face et des doigts, s'accompagnant de dyspnée. Il n'existe pas de lésion orificielle cardiaque.

La tension artérielle est de 12-7. L'examen hématologique nous donne : globules rouges, 4.760.000; globules blancs, 4.300; hémoglobine, 100 pour 100.

L'auscultation pulmonaire révèle peu de chose : quelques râles sous-crépitants fins, diffus, aux deux bases. D'autre part, l'examen des crachats ne montre rien de spécial; en particulier, la recherche des bacilles de Koch, après homogénéisation, est négative (19 Mai).

En somme, on penserait à une légère défaillance myocardique, chez une pulmonaire banale, pour expliquer cet ensemble clinique de toux, de dyspnée et de cyanose, si la *presion veineuse* normale (12 cm. d'eau) ne venait démentir formellement l'existence d'une déficience du cœur.

C'est ainsi que nous fûmes amenés à attribuer la cyanose et la dyspnée, qui s'accentuaient de jour en jour, à une affection pulmonaire. Cependant, on ne trouvait aucun signe physique précis de lésion de l'appareil respiratoire.

Nous émîmes donc très rapidement l'hypothèse d'une *granulie au début.* L'un de nous a montré, en effet, avec Martiny, que cette affection, qui se traduit avant tout par de la dyspnée et de la cyanose sans grands signes physiques, ne s'accompagne pas d'élévation de la pression veineuse périphérique, contrairement aux défaillances du myocarde qui la pourraient simuler.

L'évolution vint confirmer cette hypothèse : la radiographie, pratiquée par le Dr Brunet, montra des champs pulmonaires couverts en totalité d'un fin réseau de petites taches floues, tandis qu'un nouvel examen révélait tardivement des bacilles de Koch dans l'expectoration, à la date du 1er Juin.

C'est donc la mesure de la pression veineuse périphérique, systématiquement pratiquée, qui permit ici de ne pas considérer la malade comme atteinte de déficience cardiaque légère — ce qui était l'impression clinique à l'entrée — mais bien d'une lésion pulmonaire grave ne donnant que peu de signes physiques, en l'espèce d'une granulie.

B. — Compressions veineuses localisées.

Ici encore, comme l'un de nous l'a montré, avec Saint Girons et Grellety-Bosviel, la phlébopiézométrie est susceptible de rendre de grands services. Nous avons étudié la pression veineuse, successivement, au cours des gênes circulatoires dans les domaines de la veine cave supérieure, de la veine cave inférieure, de la veine porte et de la petite circulation.

1° Syndrome d'hypertension cave supérieure. — *La compression* (exercée, par exemple, par une médiastinite, de l'adénopathie ou une ectasie) peut siéger sur une des branches ou sur le tronc même de la veine cave. Sans doute, parfois, l'œdème en pèlerine et la circulation collatérale à type cave supérieure, que l'un de nous a contribué à préciser avec Gilbert, peuvent fixer en pareil cas le diagnostic; mais ce sont là des symptômes qui sont loin d'être constants. C'est donc l'étude comparée des différentes pressions veineuses aux deux bras et au membre inférieur qui fournira un appoint au diagnostic de localisation anatomique. L'un de nous a fourni, avec Saint Girons et Grellety-Bosviel, de nombreuses observations où seule la phlébopiézométrie a pu donner, dans ces cas, une réponse exacte.

Voici un nouvel exemple dans lequel la différence des tensions veineuses constatées aux membres supérieurs droit et gauche permit d'affirmer l'obstacle médiastinal, en l'espèce une ectasie aortique.

Observation II. — Jules W..., 60 ans, employé de commerce, entre dans le service pour dyspnée d'effort et de décubitus par crises, sans douleur sternale ni irradiation dans le bras gauche. L'exa-

2. Maurice Villaret, Fr. Saint-Girons et L. Justin-Besançon : La pression veineuse périphérique. *Loc. cit.*

3. Maurice Villaret et L. Justin-Besançon : Syndrome de Raynaud; étude des pressions veineuse et capillaire. Action de l'histamine et de l'acétylcholine. *Soc. Méd. des Hôp. de Paris,* n° 11, 19 Mars 1926.

4. W. R. Hess : Die Regulierung des Blutkreislaufes. (*G. Thieme*), Leipzig, 1930.

5. Maurice Villaret, L. Justin-Besançon et René Cachera : Les anisergies circulatoires. *La Presse Médicale,* n° 86, p. 1573, 8 fig. 28 Octobre 1931 — et *C. R. des séances de la Soc. de Biologie,* t. CVIII, n° 30, p. 458, 24 Octobre 1931.

men des poumons révèle la présence de quelques râles sous-crépitants aux bases. Il existe de l'œdème malléolaire, du subictère, et le foie déborde le rebord costal. La rate paraît normale.

C'est surtout l'examen du cœur qui permet, semble-t-il, d'expliquer les troubles dont se plaint le sujet. Au niveau du foyer aortique, on constate un double souffle, le systolique bien net, le diastolique plus doux, se propageant vers l'appendice xyphoïde. Les bruits sont assourdis à l'orifice mitral. La percussion ne montre pas d'augmentation importante du volume du cœur; la palpation, l'inspection ne révèlent rien d'anormal. Le pouls est régulier, légèrement bondissant. La tension artérielle est de 15 1/2-4 cm. de mercure; la *pression veineuse (au bras droit)*, de 21 cm. d'eau. Le malade avoue être syphilitique. Les réactions de Bordet-Wassermann et de Hecht sont positives. Les réflexes achilléens et rotuliens sont faibles.

En somme, il semble qu'il s'agisse d'une insuffisance aortique d'origine syphilitique.

Le malade est soumis tout d'abord à un traitement tonicardiaque (ouabaïne, puis digitaline).

Le 3 Juin 1932, les tensions artérielle et veineuse sont prises de nouveau, mais comparativement aux deux bras, comme on devrait toujours le faire systématiquement, en pareil cas, et l'on trouve : Bras droit : tension artérielle : 15-4; pression veineuse : 7. Bras gauche : tension artérielle : 16-4,5; pression veineuse : 15.

On peut légitimement attribuer la chute de la pression veineuse à l'amélioration de l'état du ventricule droit sous l'influence des tonicardiaques. D'autre part, l'hypotension veineuse du bras droit est sans doute en rapport avec un état de sclérose généralisée des petits vaisseaux, comme l'un de nous l'a signalé depuis longtemps. Mais la différence des tensions constatées à droite et à gauche ne peut s'expliquer que par une compression médiastinale, vraisemblablement une ectasie.

L'examen radiologique, pratiqué par le Dr Brunet, montra, en effet, l'existence d'un petit anévrisme de la face postérieure de la crosse ascendante. Il existait, en outre, une médiastinite intense. L'aorte était, d'une façon générale, d'un calibre au-dessus de la normale; ses parois étaient calcifiées.

C'est donc sur les seules mesures comparatives des pressions veineuses aux deux bras que nous pûmes porter ici le diagnostic d'anévrisme aortique. L'examen stéthoscopique ne révélait, en effet, — ce qui est fréquent — aucun signe d'ectasie.

Sans doute, l'examen radiologique eût permis, lui aussi, de poser le diagnostic exact — qu'il confirma ultérieurement —. Mais il faut souligner qu'il est beaucoup plus commode et plus simple, à de nombreux points de vue, de mesurer la pression veineuse au lit du malade — à l'occasion d'une prise de sang, par exemple — que de faire transporter systématiquement un sujet très affaibli dans un service de radiologie.

2° Syndrome d'hypertension cave inférieure — La gêne mécanique de la circulation de retour dans le domaine de la veine cave inférieure se traduit par une élévation de la pression veineuse prise aux veines saphènes, tandis que celle-ci reste normale ou moins élevée aux membres supérieurs.

L'intérêt diagnostique de la phlébopiézométrie est, ici, très grand. Le syndrome de compression cave inférieure est, en effet, moins bien individualisé cliniquement que celui de l'obstruction cave supérieure, son symptôme essentiel, l'œdème, se rencontrant, comme on le sait, dans de nombreuses affections retentissant sur le fonctionnement du rein ou du cœur, et la circulation collatérale à type cave inférieur, que l'un de nous a décrite avec Gilbert, étant, dans ces cas, assez inconstante. L'un de nous a fourni de nombreuses observations à l'appui de l'utilité de la phlébopiézométrie en pareille occurrence.

D'autre part, l'un de nous a montré, avec Salasc, que la mesure de la pression veineuse aide à distinguer les *varices* essentielles des varices symptomatiques relevant d'une compression cave inférieure. Ces dernières s'accompagnent, en effet, d'une hypertension veineuse localisée. Au contraire, les varices diathésiques se caractérisent en position couchée, par une pression inférieure à la normale : la dégénérescence des fibres musculaires du vaisseau offre, alors, en effet une moindre résistance à la pression sanguine : la veine se dilate, d'où production d'une sorte d'asystolie veineuse, dont l'hypotension locale est le témoin.

Voici une des nombreuses observations où la phlébopiézométrie a pu nous permettre d'établir la discrimination clinique de ces varices, et de conseiller la thérapeutique rationnelle.

Observation III. — Mme R... (Marie), 59 ans, femme de ménage, a été soignée ailleurs, en 1926, pour des varices. Ces dernières ont dû être considérées comme idiopathiques, car elles ont été traitées par des injections sclérosantes. La malade vient nous consulter, en Juin 1930, parce qu'un médecin lui a dit qu'elle avait une cirrhose de Laennec. De fait, le ventre est volumineux, et il existe une circulation collatérale, d'ailleurs surtout sous-ombilicale, ce qui, comme l'un de nous l'a montré, n'est pas en faveur d'un syndrome d'hypertension portale. D'autre part, la matité abdominale est centrale.

La tension artérielle est de 19-11.

La *pression veineuse est de 11 au membre supérieur, et de 26 au membre inférieur* : il s'agit évidemment d'une compression de la veine cave inférieure. Le toucher vaginal, pratiqué alors, montre un col utérin élevé et une masse bombant dans le cul-de-sac postérieur, dure, arrondie. La malade est adressée à une consultation de gynécologie.

Le diagnostic eût peut-être pu être porté quatre ans plus tôt, si, avant de traiter les varices, on avait mesuré leur pression veineuse et songé à pratiquer un toucher vaginal.

Indépendamment des cas où la mesure de la pression veineuse est fondamentale pour l'établissement du diagnostic, la phlébopiézométrie permet souvent seule de se rendre compte d'une façon précise de l'état des voies de retour, en précisant la signification et le degré d'utilité de la circulation collatérale pariétale.

L'un de nous, avec Rudolf et Martiny [6], a publié, il y a quelques années, une observation absolument typique à cet égard :

Observation IV. — Il s'agissait d'un sujet de 24 ans, ayant été antérieurement traité pour un abcès de la cuisse et plusieurs phlébites des membres inférieurs, et qui fut hospitalisé ensuite à diverses reprises dans notre service à l'Hôtel-Dieu. Il présentait alors, d'une part un varicocèle qui avait été pris pour une tuberculose du testicule, et pour lequel on avait proposé une intervention, et, d'autre part, une circulation collatérale abdomino-crurale très marquée, à type cave inférieur.

Il existait, en effet, des varices pariétales de la région sous-ombilicale, avec ectasie des veines sous-cutanées abdominales moyennes, de la veine circonflexe iliaque superficielle droite et de la partie moyenne des veines thoraco-hypogastriques longues tégumenteuses.

Des varices des deux cuisses et des jambes complétaient le syndrome d'hypertension veineuse des membres inférieurs. Il s'agissait indéniablement d'une compression de la veine cave inférieure.

La radiographie confirma, en effet, ce diagnostic en montrant la présence d'une aiguille devant le disque de la cinquième lombaire, au niveau du confluent des veines iliaques : l'intervention chirurgicale ne put pas amener la découverte de celle-ci, perdue qu'elle était dans un bloc de tissu fibreux réactionnel qui comprimait le tronc cave.

Les pressions veineuses étaient les suivantes :

	Position debout	Position couchée
Bras droit.	42	12
Abdomen (veines collatérales).	52	11
Jambe droite	105	17

Ces constatations permettaient de conclure, d'une part, que l'ectasie des veines collatérales était insuffisante pour assurer un retour normal du sang veineux des membres inférieurs, puisque la pression était très élevée au niveau de ceux-ci en position debout, mais, d'autre part, que cette dilatation veineuse rétablissait cependant, du moins en partie, le retour du sang vers le domaine cave supérieur, puisque les chiffres de pression étaient progressivement décroissants de bas en haut.

3° Syndrome d'hypertension portale. — L'un de nous a montré, avec Gilbert, Carnot et Garnier, que l'hypertension portale entraîne à sa suite une hypotension cave supérieure, avec, souvent, une hypertension de la veine cave inférieure, lorsque l'ascite vient à gêner ce dernier territoire.

En présence d'une cirrhose ascitique, il n'est pas toujours aisé de reconnaître la part de son origine cardiaque, car les autres signes d'asystolie peuvent être légers ou d'interprétation difficile : la dyspnée, en particulier, peut être due surtout au météorisme abdominal ; l'auscultation du cœur est, alors, souvent peu concluante, et la radioscopie impraticable chez un malade difficilement transportable.

Dans la *cirrhose sans lésion cardiaque*, l'un de nous a montré, avec Saint Girons, que l'hypotension cave se traduit par une pression veineuse périphérique plus ou moins nettement abaissée au membre supérieur, et qui peut encore diminuer momentanément après la paracentèse.

Au contraire, *lorsqu'un facteur cardiaque* entre en jeu, il existe de l'hypertension veineuse au niveau des membres supérieurs. Cette constatation permet alors de conclure qu'il se surajoute à l'hypertension portale un trouble du cœur, ou que la cirrhose est une cirrhose cardiaque, ou encore que l'ascite est une ascite par gêne de la circulation générale de retour. Un traitement tonicardiaque bien compris viendra, par ses bons effets, confirmer cette hypothèse. Nous reviendrons, d'ailleurs, sur cette importante question du foie cardiaque dont nous poursuivons l'étude détaillée avec M. Fauvert. Voici un de nos nombreux exemples de la valeur diagnostique que possède la phlébopiézométrie en pareil cas :

Observation V. — M. B. (Alfred), 54 ans, manœuvre, entre salle Hirtz, n° 5, le 28 Décembre 1931, pour une ascite volumineuse s'accompagnant d'œdème des membres inférieurs.

L'épanchement péritonéal a débuté il y a deux ans, s'accompagnant progressivement d'ictère, d'oligurie, de douleurs dans l'hypocondre droit. Il a duré un an, puis s'est résorbé spontanément.

Six mois plus tard, l'ascite a réapparu, et le malade s'est décidé à entrer à l'hôpital.

A l'examen, on constate un syndrome de cirrhose. Il existe, en effet, une ascite volumineuse,

6. Maurice Villaret, Rudolf et Martiny : Sur un cas de compression de la veine cave inférieure avec circulation sous-cutanée collatérale intense, contrôlé par l'étude de la pression veineuse périphérique. *Bull. Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 3e série, 44e année, n° 12, p. 551. Séance du 30 Mars 1928. 5 Avril 1928.

s'accompagnant de circulation collatérale, mais à type cave inférieur et non porte.

L'hépatomégalie est manifeste : le foie, de consistance dure, déborde de 5 cm. le rebord costal; il existe, en outre, du subictère et de l'urobilinurie.

On ne constate pas de splénomégalie (la rate n'est percutable que sur deux travers de doigts). Il n'existe pas d'hémorroïdes.

Les bases pulmonaires sont congestionnées. Au niveau du cœur, arythmique, on ne perçoit pas de souffle orificiel. La tension artérielle est de 14-9; le pouls est bien frappé, à 90. *Mais la pression veineuse est de 19 au membre supérieur.*

C'est sur cette hypertension veineuse périphérique, bien plus que sur l'arythmie ou l'absence de splénomégalie constatable à la percussion, que nous pûmes établir le diagnostic d'ascite et d'hépatomégalie d'origine cardiaque.

De fait, sous l'influence des tonicardiaques et de la théobromine (auxquels nous avions, d'ailleurs, adjoint des injections de 1 gr. d'extrait hépatique, correspondant à 3 gr. de glande fraîche), l'ascite diminua considérablement de volume, en même temps que l'état général s'améliorait très nettement.

C. — Syndromes médiastinaux.

L'un de nous a montré que la pression veineuse était, en général, élevée dans les syndromes médiastinaux; cette hypertension tient le plus souvent à un étranglement de la veine cave supérieure ou de ses branches par la médiastinite fibreuse. La phlébopiézométrie constitue donc un signe direct et dynamique, à opposer à de trop nombreux symptômes indirects et statiques, de la gène du médiastin.

D'autre part, la comparaison entre les chiffres obtenus aux membres supérieur et inférieur et la lecture parallèle de la tension artérielle permettent de discriminer la part qui peut revenir, dans une hypertension veineuse ainsi constatée, à la stase purement mécanique (limitée au domaine cave supérieur) et à la déficience ventriculaire droite (qui entraîne une élévation de la pression veineuse à la fois aux membres supérieurs et inférieurs).

Dans la *péricardite*, la tension veineuse n'est pas modifiée si le myocarde n'est pas déficient, et c'est la phlébopiézométrie surtout qui nous a permis de rectifier le diagnostic de dilatation cardiaque, que la radioscopie semblait confirmer, dans le cas suivant que l'un de nous a observé avec Martiny et Rudolf :

Observation VI. — E..., cuisinier, 60 ans, syphilitique de longue date et présentant, d'ailleurs, actuellement des signes de tabès, entre à l'Hôtel-Dieu pour essoufflement à l'effort associé à une douleur intermittente de la région cardiaque.

Un *orthodiagramme du cœur*, précédemment pratiqué, avait montré une augmentation de toutes ses cavités, donnant à l'organe l'aspect d'un triangle isocèle à pointe supérieure, avec arrondissement du bord droit devenu semblable au bord gauche. Aussi, le *diagnostic de dilatation cardiaque avait-il été porté.* Une nouvelle orthoradioscopie, pratiquée dans le service, montra la même image.

En examinant *cliniquement* le malade, nous hésitâmes à adopter ce diagnostic, car il n'existait pas de cyanose, pas d'augmentation de volume du foie, pas d'œdème des membres inférieurs.

Le cœur était régulier, avec un pouls à 70.

La tension artérielle était de 13-9 cm. de mercure.

Enfin la mesure de la pression veineuse montra que cette dernière était basse: 10 cm. d'eau.

Manifestement, ce sujet, contrairement au diagnostic radiologique, et en raison surtout de son hypotension veineuse, ne pouvait être considéré comme atteint de dilatation cardiaque.

Nous posâmes alors le diagnostic de *péricardite sèche*. Celui-ci fut confirmé par le Dr Laubry auquel nous adressâmes le malade plus tard.

Un traitement au novarsénobenzol améliora nettement l'état du sujet.

On peut affirmer que, dans ce cas, c'est surtout grâce à la mesure de la pression veineuse que le diagnostic fut rectifié. Or, la sanction thérapeutique était ici loin d'être négligeable, car la dilatation cardiaque eut contre-indiqué le traitement par le novarsénobenzol.

* * *

Ces quelques exemples cliniques, choisis parmi bien d'autres, montrent suffisamment que la mesure de la pression veineuse périphérique est susceptible de fournir des renseignements précieux dans des cas très divers.

On trouvera dans l'ouvrage d'ensemble que l'un de nous a publié sur la question l'indication des renseignements fournis par la phlébopiézométrie au cours de bien d'autres affections; il n'est pas nécessaire de les reprendre ici.

IV. — Intérêt thérapeutique de la phlébopiézométrie.

On voit, d'après ce qui précède, que les indications thérapeutiques fournies par la mesure de la pression veineuse périphérique sont nombreuses, et ce, pour une triple raison.

Permettant, d'une part, un diagnostic clinique plus précis, les modifications de la pression veineuse fournissent, d'autre part, des renseignements d'ordre pronostique. Demeurant, par exemple, élevée après qu'ont cédé les autres signes d'asystolie, elle indique que le ventricule droit reste défaillant et qu'il faut poursuivre ou modifier la médication tonicardiaque.

En outre, elle permet de mieux saisir le mécanisme intime des troubles pathologiques, ce qui ouvre la voie à de nouvelles thérapeutiques.

La précision de la méthode est d'un grand secours. Elle traduit la souffrance du cœur dès ses débuts. Dans les épanchements *pleuraux*, par exemple, l'élévation de la pression veineuse périphérique, mieux qu'un autre signe, commande la thoracentèse. De même, pour le *pneumothorax thérapeutique*, l'hypertension veineuse tardive, c'est-à-dire, à la sixième ou huitième insufflation, nous paraît constituer le véritable signe d'alarme qui précède les phénomènes d'intolérance : cette mesure directe de la gêne cardiaque nous semble constituer un contrôle plus sûr que l'hypertension gazeuse intrapleurale ou que le déplacement exagéré du cœur, parce qu'elle indique la façon dont cet organe *réagit*.

* * *

Conclusions.

La mesure de la pression veineuse périphérique, ou phlébopiézométrie, est d'une technique extrêmement simple, facilement applicable en pratique courante.

Les renseignements qu'elle fournit constituent un appoint considérable au point de vue du diagnostic, du pronostic et de la thérapeutique d'un grand nombre d'affections.

Quoiqu'il ne puisse s'agir que de la pression veineuse périphérique, la phlébopiézométrie traduit en partie, d'une manière sans doute incomplète mais non pas inexacte, comme on a pu le croire, l'état de la circulation profonde. Au contraire, les renseignements qu'elle fournit dans l'état des syndromes d'hypertension cave supérieure ou inférieure, d'hypertension portale, d'hypertension pulmonaire sont parfois capitaux.

Son intérêt déborde largement le domaine de la pathologie veineuse. Il s'agit, en réalité, d'une donnée sémiologique de portée générale.

CONGRÈS INTERNATIONAL DE LA LITHIASE BILIAIRE

(Vichy, 19-22 Septembre 1932) [*suite* [1]].

Troisième question

Le foie lithiasique.

***Le rôle du foie dans la pathogénie de la lithiase.* — Noël Fiessinger** (Paris), rapporteur. Il n'est pas douteux, et personne ne le discute, que le rôle dominant dans la pathogénie de la lithiase revient à la vésicule. La vésicule est à la fois le foyer de concentration, le lieu de stagnation et le siège d'infection. Tous ces facteurs s'associent dans des dominantes variables, et ce sont ces dominantes qui créent les différents types de lithiase et justifient des pathogénies distinctes, trop souvent exclusives. Mais ce rôle de la vésicule étant reconnu, il n'en persiste pas moins que le foie joue un rôle dans la lithiase en préparant le travail de la vésicule. Le trouble de la fonction hépatique est le principal échelon, l'échelon dernier de la diathèse lithiasique et l'échelon premier de la lithiase, car personne ne discute plus actuellement l'importance des conditions générales, sexe, âge, famille, qui établissent les bases d'un trouble de métabolisme général.

On peut déterminer la réalité du rôle du foie dans la pathogénie de la lithiase sur l'existence des deux arguments fondamentaux : la lithiase hépatique et la lithiase qui peut suivre les cholécystectomies. Les calculs hépatiques se distinguent des calculs vésiculaires par une moindre charge en cholestérol.

L'action de la cellule hépatique consiste en : formation du noyau organique et bilirubinique, insuffisance de cholalogénie, faisant rompre l'équilibre physico-chimique et entraînant la précipitation du cholestérol. Les travaux de Chauffard et Grigaut ont établi les raisons de cette instabilité du cholestérol et ont été confirmés dans de nombreux travaux étrangers. Le rôle de la cellule hépatique met en relief ce que l'on a nommé la « diathèse cholestérinique ». Les dépôts minéraux et les infiltrations métalliques de fer ou de cuivre sont des phénomènes accessoires.

L'étude des grandes classes de calculs, les mixtes d'une part, les purs, cholestéroliques ou bilirubiniques de l'autre, met en relief le trouble hépatique comme base. La lithiase apparaît ainsi comme l'aboutissant d'un processus complexe hépato-vésiculaire. Mais, hépatique à l'origine, comme hépatique dans la suite par retentissement (hépatites satellites), elle se montre comme la conséquence d'un trouble métabolique, variable d'ailleurs, suivant les circonstances, mais où la cellule hépatique joue le rôle principal, échelon dernier de la dia-

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 78, p. 1465.

thèse lithiasique et échelon premier de la lithiase biliaire.

***L'ictère dans la lithiase de la voie biliaire principale.* — Marcel Brulé** (Paris), rapporteur. L'ictère observé dans la lithiase du cholédoque est dans la grande majorité des cas un ictère mécanique, lié à l'obstruction de la voie biliaire principale et non pas à une hépatite.

Quoi qu'en pensent certains auteurs, il est facile de reproduire expérimentalement la rétention biliaire par ligature ou résection du cholédoque, mais pour interpréter les résultats obtenus il faut savoir que certaines espèces animales se défendent mieux que l'homme contre l'imprégnation biliaire; le chien, en particulier, présente un seuil d'excrétion très bas pour la bilirubine et élimine rapidement par les urines les pigments biliaires retenus dans l'organisme.

Les lésions histologiques du foie observées expérimentalement et cliniquement dans les obstructions *cholédociennes* sont toutes différentes des lésions constatées dans les hépatites ictérigènes.

Chez l'homme, les calculs arrêtés dans le cholédoque ne provoquent souvent qu'une obstruction incomplète, le conduit étant dilaté; la stase biliaire est rendue plus intense par une cholédocite surajoutée.

La lithiase cholédocienne peut évoluer sans ictère, l'ictère peut être léger, urobilinurique, il peut être intermittent, il peut être continu et intense. Aucun des caractères de la rétention biliaire ne permet le diagnostic différentiel avec les ictères des hépatites, sauf une variation brusque dans l'intensité.

Dans la lithiase cholédocienne, et à l'inverse de ce qu'on observe dans les hépatites, l'instillation intra-duodénale de sulfate de magnésie permet souvent de diminuer brusquement la rétention biliaire.

Le diagnostic différentiel entre ictères par hépatite et ictères par obstruction cholédocienne semble aujourd'hui plus aisé, car dans le second cas il existe toujours une forte hépatomégalie, de caractères particuliers, due à la distension du foie par la bile accumulée derrière l'obstacle cholédocien.

Le diagnostic entre obstruction calculeuse et obstruction cancéreuse du cholédoque est facilité par le tubage duodénal qui, dans la lithiase, permet de retirer de la bile, tandis qu'on n'en peut obtenir dans les cancers, au moins à un stade avancé de leur évolution.

Le tubage duodénal avec instillation de sulfate de magnésie est une excellente thérapeutique permettant soit d'extraire les calculs après avoir fait disparaître l'ictère, soit même parfois d'obtenir l'expulsion des calculs.

***Les lésions du foie dans les ictères lithiasiques.* — P. Harvier et J. Caroli** (Paris), rapporteurs. Jusqu'à ces dernières années, l'étude du foie dans les ictères de la lithiase se limitait à l'examen anatomique de pièces prélevées à l'autopsie de malades ayant succombé aux suites d'un calcul du cholédoque. On connaissait bien les lésions parenchymateuses graves, consécutives aux oblitérations calculeuses des voies biliaires, compliquées d'angiocholite ou de cirrhose biliaire. Mais l'état anatomique du foie, en dehors de ces accidents terminaux, était resté dans l'ombre, jusqu'au jour où fut mise en pratique une nouvelle méthode d'investigation anatomique, *la biopsie du foie*, faite au cours même des interventions chirurgicales. Cette méthode, dont l'innocuité est absolue, a permis de démontrer l'existence de lésions cellulaires du foie, au cours des différentes manifestations extra-hépatiques de la lithiase biliaire, et d'entrevoir le rôle de ces altérations parenchymateuses dans la pathogénie des ictères lithiasiques.

C'est à Graham (1918), à Mac Carthy et Jackson (1920) que revient le mérite d'avoir montré la voie. Leurs observations ont été confirmées par de nombreux travaux, dont les plus importants sont ceux de Tietze et Winkler (1922), de Flint (1929), de Hary Koster (1930). Ces auteurs ont mis en évidence, par l'étude des biopsies, l'existence d'une *hépatite satellite de toutes les inflammations vésiculaires*, qu'elles soient ou non calculeuses.

Les rapporteurs, de leur côté, ont étudié plusieurs cas d'*ictères, compliquant la lithiase vésiculaire, qui n'étaient pas expliqués par un obstacle mécanique de la voie biliaire principale* (calcul enclavé, pancréatite chronique, adhérences, cholédocite, etc.). L'examen anatomique de ces cas leur a permis de déceler d'importantes lésions cellulaires du parenchyme hépatique, de rapporter à ces lésions l'ictère observé et de décrire, dans la lithiase biliaire, à côté des ictères par cholostase, des *ictères par hépatite*.

La *biopsie* du foie permet d'individualiser un certain nombre de faits anatomo-cliniques.

1° Toute cholécystite (calculeuse ou non) s'accompagne de lésions du foie, consistant en une infiltration lymphocytaire de l'espace porte avec un minimum de lésions cellulaires. Même lorsque l'évolution clinique de la cholécystite n'a pas comporté d'ictère, on peut noter, sur les biopsies, un certain degré d'atteinte hépatique. Il s'agit là d'une *hépatite latente*.

2° Une forme anatomique spéciale correspond à des cas, très rares d'ailleurs, de lithiase vésiculaire avec ictère chronique intense, réalisant le tableau classique de *l'obstruction calculeuse complète* de la voie principale. Et, cependant, au moment de l'intervention, le cholédoque n'apparaît pas dilaté; il ne renferme aucune concrétion calculeuse; il n'y a ni adhérences, ni cholédocite, ni pancréatite. Dans tous les cas observés, la mort suivit l'intervention, sans que rien cliniquement pût faire prévoir une telle éventualité. L'autopsie, faite dans de bonnes conditions, décela des lésions hépatiques à prédominance centrolobulaire, avec nécrose plus ou moins complète des cellules nobles et nombreuses ruptures trabéculaires, lésions tout à fait comparables à celles qu'on observe dans les atrophies aiguës ou subaiguës primitives du foie. Dans ces cas, l'ictère reconnaît indiscutablement une origine hépatique. C'est un ictère « hépato-cellulaire » témoin d'une *hépatite grave*, au cours d'une lithiase vésiculaire.

3° Plus fréquemment, la cholécystite calculeuse provoque des crises douloureuses, répétées, souvent fébriles, suivies d'une poussée d'ictère qui régresse, pour laisser, dans l'intervalle des crises, un léger subictère. Le tableau clinique rappelle celui de l'obstruction calculeuse incomplète du cholédoque ou de la lithiase cholédocienne fruste. L'intervention, chez ces malades, montre qu'il n'y a pas d'obstacles sur la voie principale, et la biopsie décèle des lésions d'hépatite parenchymateuse, intermédiaires entre celles de l'hépatite latente et celles de l'hépatite grave. Ce sont encore des lésions cellulaires, à prédominance centro-lobulaire, qui rappellent celles qu'on a décrites dans les cas « d'ictère catarrhal », opérés par erreur, et étudiés par biopsie. Il s'agit là encore d'un ictère hépato-cellulaire, témoin d'une *hépatite légère*, satellite d'une cholécystite lithiasique.

4° Lorsque l'ictère, au cours de lithiase, coexiste avec la présence de calculs dans le cholédoque, les biopsies du foie permettent de différencier deux aspects du parenchyme hépatique. Dans le premier, dominent les signes histologiques d'une stase mécanique: c'est un *ictère calculeux simple*. Dans le second, les altérations cellulaires l'emportent sur la stase: c'est un *ictère hépato-calculeux*. Les lésions du foie, qui sont déterminées par la présence de calculs dans le cholédoque, jouent un rôle non seulement dans l'apparition, mais encore dans l'aggravation et dans la persistance de l'ictère, après déblocage chirurgical de la voie principale.

Le pronostic opératoire est commandé par l'état anatomique du foie. Aussi est-il indispensable, au point de vue pratique, d'évaluer, avant toute intervention opératoire pour ictère lithiasique, l'importance des lésions hépato-cellulaires associées.

***L'exploration fonctionnelle du foie dans l'ictère lithiasique. Méthodes chimiques.* — J. Dierick** (Louvain), rapporteur. En parcourant les travaux sur l'exploration fonctionnelle du foie, on constate que l'atteinte simultanée des diverses fonctions du foie (synergie fonctionnelle) est rare en pathologie hépatique. Le plus souvent, c'est l'« asynergie » que l'on observe, et sur laquelle ont insisté Noël Fiessinger et Henry Walter; c'est le cas notamment au cours de la lithiase biliaire. Si l'on voulait être précis, il faudrait multiplier les épreuves fonctionnelles pour caractériser chez chaque malade le type de l'insuffisance hépatique; on arriverait à décrire des formes multiples où se trouveraient associés en proportions variables des troubles des diverses fonctions du foie.

Malgré tous les efforts qui ont été tentés, l'on n'est pas parvenu à rattacher les diverses affections hépatiques (ictère dit catarrhal, cirrhoses, lithiase etc.) à des types déterminés d'insuffisance fonctionnelle. Nous ne devons donc pas compter trouver dans l'exploration fonctionnelle une aide pour le diagnostic différentiel de ces affections. Nous pouvons seulement espérer découvrir, par nos méthode d'exploration, l'existence d'une lésion, d'une atteinte du foie; la majorité des épreuves nous montrent que le foie est lésé, sans nous préciser l'intensité de cette atteinte.

Nous demandons également aux épreuves fonctionnelles qu'elles nous fournissent une indication pronostique.

L'exploration fonctionnelle du foie dans l'ictère lithiasique pose en outre un autre problème: celui de l'origine de l'ictère. L'ictère apparaissant au cours de la lithiase n'a pas nécessairement dans tous les cas une origine mécanique (obstruction des voies biliaires).

Quand on passe en revue les résultats fournis par l'exploration des diverses fonctions du foie: fonction biliaire, fonction glycogénique, métabolisme des lipides, fonction chromagogue, fonction antitoxique, on est amené aux conclusions suivantes:

1° L'exploration de la fonction biliaire ne donne pas de renseignements précis sur l'importance des lésions du parenchyme hépatique et ne permet pas de porter un pronostic clinique;

2° L'exploration de la fonction azotée exige une technique délicate et laisse méconnues bon nombre d'hépatites légères;

3° L'exploration de la fonction chromagogue n'est pas indiquée dans cette affection;

4° On ne peut juger actuellement de l'état du foie ni par l'étude de la fonction anti-toxique ni par les troubles du métabolisme des lipides;

5° L'exploration de la fonction *glycogénique* par l'épreuve de galactosurie provoquée permet de déceler l'hépatite sans ictère ou l'hépatite créant un ictère au cours d'une lithiase biliaire ou venant compliquer un ictère lithiasique par rétention.

Elle permet d'apprécier la gravité de cette hépatite et d'en suivre l'évolution. Elle a une grande valeur au point de vue du pronostic opératoire, qui dépend en grande partie de l'atteinte hépatique.

Par suite de son intérêt diagnostique et pronostique, par suite de sa technique simple et sans désagrément pour le malade, l'épreuve de galactosurie provoquée semble être le test désiré à la condition de tenir compte, non de la quantité globale éliminée, mais de la concentration totale et des concentrations partielles. En répétant l'épreuve chez le même malade, l'étude des courbes successives permettra de prévoir le sens de l'évolution morbide.

Il est en outre d'intérêt diagnostique dans la lithiase et surtout sans ictère de mesurer la teneur du sang en bilirubine, et de reconnaître la présence dans l'urine de la bilirubine, urobiline, urobilinogène et sels biliaires.

***Les méthodes radiologiques d'exploration du foie dans la lithiase et l'ictère lithiasique.* — René Gilbert** (Genève), rapporteur. Le rôle que joue le radiodiagnostic dans l'exploration du foie lithiasique s'est beaucoup accru depuis l'avènement de la méthode de Graham-Cole. Mais si cette méthode nous procure un moyen d'appréciation de l'état morphologique et fonctionnel de la vésicule biliaire (et parfois des voies biliaires), elle ne saurait renseigner de façon directe sur l'état du foie. L'hépatographie, de son côté, est de date trop récente pour qu'on puisse prévoir, en l'état des recherches, la part qu'elle est peut-être appelée à prendre dans l'exploration morphologique et fonctionnelle du parenchyme hépatique. Nous n'y ferons qu'une brève allusion.

Les méthodes radiologiques d'exploration comprennent :

1° La *méthode directe;*

2° L'examen du carrefour sous-hépatique par repas opaque (« *signes indirects* ») ;

3° La *cholécystographie* (méthode de Graham-Cole) ;

En annexe : l'*hépatographie;*

4° Les *méthodes conjuguées* dans l'exploration radiologique de la région du carrefour.

Il faut attacher une particulière importance à la cholécystographie, toujours en évolution. La méthode par *voie buccale*, au point où elle en est aujourd'hui, est particulièrement recommandée pour l'usage courant; le tétraiode doit être administré en solution, sous forme colloïdale; le procédé des doses fractionnées préconisé par Sandström a de grands avantages dans certains cas. La préparation du malade et un examen méthodique sont d'importants facteurs de réussite : les causes d'erreur sont ainsi réduites au minimum : l'épreuve fonctionnelle (évacuation vésiculaire provoquée) donne des renseignements diagnostiques de valeur; le cholécystokinétique recommandé est le *jaune d'œuf* (2 à 3).

En ce qui concerne l'exploration radiologique dans l'ictère lithiasique, le rapporteur estime qu'en l'absence de calculs cholédociens naturellement opaques, en l'absence de calculs décelables sur le fond opacifié du cholédoque, l'examen radiologique n'apportera que des présomptions. La présence d'une grosse vésicule plaidera pour une occlusion par cancer; et la détection de calculs vésiculaires sera plutôt en faveur d'une occlusion cholédocienne par lithiase, à condition qu'on se souvienne que la coexistence d'une hépatite ictérigène peut simuler l'occlusion, et que le cancer de la vésicule et des voies biliaires se rencontre chez 5-7 pour 100 des lithiasiques !

La contribution radiologique, basée sur des signes directs, apparaît donc ici, en opposition au diagnostic de la vésicule lithiasique, comme très limitée. Mais elle pourrait être sensiblement accrue si l'on trouvait un procédé susceptible de nous renseigner radiologiquement sur la valeur fonctionnelle de la cellule hépatique. Vu les tendances nouvelles en cholécystographie, cet espoir n'est pas téméraire.

***Déductions chirurgicales dans l'ictère lithiasique.* — J. Gatellier** (Paris), rapporteur. Lorsque Langenbuch, en 1884, proposa la cholédocotomie dans les ictères lithiasiques, il avait en vue l'extraction du calcul biliaire enclavé dans le canal cholédoque, l'ablation du bouchon calculeux arrêté dans la voie principale. Il fallut cinq ans pour que Thornton, en 1889, obtînt le premier succès opératoire, après des essais malheureux de Kummel et de Riedel. De la théorie purement mécanique de l'ictère par rétention, était née l'intervention, que l'on peut qualifier également de mécanique, de la levée de l'obstacle. Cette cholédocotomie se vulgarisa rapidement en Allemagne, puis en France, dès 1892, sous la vigoureuse impulsion de Terrier.

Mais les résultats furent loin d'être ceux que l'on attendait; les statistiques étaient chargées d'une lourde mortalité.

C'est alors que les travaux de Naunyn, de Riedel mirent en évidence le facteur infectieux, la cholédocite qui, par le gonflement de la muqueuse canaliculaire, faisait apparaître ou complétait l'ictère au cours de la lithiase cholédocienne. Ce fut pour Kehr un trait de lumière et dès 1897 il mit en pratique l'hepaticus-drainage complémentaire qui transforma les résultats opératoires.

Cependant les constatations anatomiques et anatomo-pathologiques mettaient en évidence le retentissement hépatique des ictères prolongés par calculs du cholédoque, le retentissement pancréatique des calculs bas situés et la chirurgie enregistra un nouveau progrès : la précocité opératoire.

Depuis vingt ans, la chirurgie biliaire n'a pas fait de progrès, si ce n'est au point de vue de la technique pure. La chirurgie biliaire donne de gros déboires; la cause en est dans les accidents dus à l'insuffisance hépatique post-opératoire.

La valeur fonctionnelle de la cellule hépatique est le facteur primordial de l'instabilité du foie opéré. Le problème est donc le suivant : possédons-nous des moyens de distinguer la stase hépatique, la rétention biliaire pure des hépatites toxi-infectieuses ou des hépatites ictérigènes ? Le laboratoire est-il susceptible de nous renseigner sur la valeur exacte de la cellule hépatique et sur la nature de ses altérations ? Quelles déductions thérapeutiques pouvons-nous en tirer avant, pendant, après l'opération ?

Nous avons assisté à une transformation complète du problème chirurgical. La question n'est plus d'agir simplement en ouvriers réalisant mécaniquement la levée de l'obstacle cholédocien et le drainage de la voie principale. Nous devons agir en biologistes, et c'est l'état pathologique de la cellule hépatique, c'est la valeur fonctionnelle de la glande hépatique qui doivent nous dicter notre conduite avant, pendant et après l'intervention, ces éléments étant le facteur primordial de l'instabilité du foie opéré, et nous donnant la clef de ces désastres opératoires qui paraissent inexplicables.

D'après un certain nombre d'observations personnelles, et d'accord avec Goiffon, le rapporteur estime que l'épreuve susceptible de nous donner les meilleurs renseignements sur la valeur fonctionnelle de la cellule hépatique est l'épreuve au galactose, épreuve facile, peu compliquée à réaliser. La recherche des amino-acides dans le sang est encore une méthode excellente et qui paraît vraiment constante dans ses résultats. En revanche, il attache beaucoup moins de valeur aux examens de la fonction sanguine, quant aux renseignements qu'ils peuvent fournir sur la valeur hépatique tout au moins. Il est certain que les temps de saignement et de coagulation doivent être soigneusement recherchés en vue de la préparation préopératoire. En revanche, ce ne sont pas des tests infaillibles de la fonction hépatique.

Comme conclusion, le rapporteur insiste sur ce fait que, dans les ictères chroniques au cours de la lithiase biliaire, l'acte chirurgical doit toujours être considéré comme un acte grave, qui ne doit jamais être décidé à la légère.

Il ne faut pas croire que la vieille formule classique : ablation du calcul cholédocien quand il existe, drainage systématique de la voie principale, soit la règle qui convienne à tous les cas. La formule plus moderne pourrait être celle-ci au cours de l'ictère chronique : le drainage de la voie principale convient à tous les gros foies avec poussées d'ictère fébrile, même si le cholédoque n'est pas dilaté, même si la bile est stérile, car, nous le savons, les recherches de Pribram, de Rosenow et de Wilkie ont montré que dans ces cas l'ensemencement de la paroi vésiculaire ou de la paroi cholédocienne, privées de leur muqueuse, pouvaient donner des cultures positives. Au contraire, lorsque le foie est de volume normal, avec un cholédoque non dilaté, il semble que l'hépatite relève surtout du traitement médical, en particulier du traitement proposé par Umber.

Mais quel que soit le cas, si le traitement chirurgical est envisagé, il ne peut l'être que dans les limites où le laboratoire nous aura éclairés sur la valeur fonctionnelle et sur la résistance physiologique de la cellule hépatique, et où la thérapeutique préopératoire nous aura permis de rendre à cette dernière sa protection naturelle. Or, il ne nous paraît pas que sur ces deux points la réponse à notre attente soit actuellement satisfaisante.

Discussion.

M. **Umber** (Berlin) insiste sur la rareté des calculs cholestériniques purs auxquels Aschoff donne le nom de calculs métaboliques; il fait observer au professeur Noël Fiessinger combien lui paraît fréquente l'infiltration secondaire des calculs par la cholestérine à travers son enveloppe calcique. Il remarque aussi que la clinique française lui paraît avoir donné une trop grande importance à l'hypercholestérinémie dans la clinique de la lithiase biliaire.

Pour lui, chaque ictère prononcé est en partie d'origine hépato-cellulaire, même au cours des obstructions mécaniques.

L'absence d'atteinte histologique canaliculaire ne signifie pas que l'infection ne puisse provenir des canaux biliaires, comme il est expérimentalement démontré.

M. **Glaessner** (Vienne) rappelle ses expériences qui montrent la disparition des calculs humains introduits dans la vésicule du chien, dissolution due à la quantité plus grande de sels taurascholiques dans la bile de cet animal; il pose la question de la cristallisation simultanée par voie physico-chimique des calculs à facettes.

M. **Gamna** (Sienne) critique la valeur excessive donnée aux biopsies hépatiques; en raison du siège cortical du prélèvement, cette exploration est trop partielle; il préfère malgré leurs défauts les données des épreuves fonctionnelles.

M. **Weill** (Bruxelles) expose sa théorie formative des calculs biliaires et attribue leur ressemblance entre eux à leur origine commune à partir d'une même niche matricielle.

M. **Mogena** (Madrid) insiste sur la constance des hépatites satellites de la lithiase, mais également sur la nécessité pour la clinique de combiner les méthodes d'exploration.

M. **Popescu** (Bucarest) rapporte une belle observation de lithiase intra-hépatique.

M. **Grigaut** (Paris) apporte des précisions sur la théorie qu'il soutient depuis 1913, à savoir la pathogénie de la lithiase biliaire cholestérolique par la diminution des conditions de solubilité du cholestérol dans le liquide biliaire. Il montre l'étroite relation qui unit le métabolisme du cholestérol à celui des sels biliaires solvants naturels du cholestérol dans la bile.

M. **Kremer** (Varsovie) insiste sur la disparition clinique des nombreuses irradiations douloureuses de la colique hépatique quand le calcul cholédocien s'enclave.

M. **Pescher** (Paris) préconise contre l'affection lithiasique l'emploi de la spirométrie pour combattre le ralentissement de la nutrition qu'il maintient être à la base de cette affection biliaire.

M. **De Langen** (Batavia) apporte cette constatation inattendue que dans les Indes néerlandaises la lithiase biliaire est rare alors que sont fréquentes les infections intra-hépatiques y compris la lithiase intra-hépatique dont il a pu rassembler 16 cas personnels.

M. **Aubert** (Marseille), développe l'idée que quand une intervention chirurgicale a été reconnue nécessaire contre la lithiase, cette intervention ne doit pas être différée pendant plusieurs semaines.

Communications diverses.

Médecine.

***Les séquelles de la cholécystectomie.* — Gallart-Monés** (Barcelone). Les cholécystectomisés pour lithiase souffrent : *a*) parce que de nouveaux calculs se forment dans les voies biliaires; *b*) parce que, en plus de sa lithiase, ils étaient affectés d'une autre lésion qui passa inaperçue; *c*) parce qu'ils peuvent conserver une lésion organique cholédocienne ou pancréatique, cas exceptionnels; *d*) pour une série de motifs que nous ignorons jusqu'à présent.

L'infection joue un rôle de premier ordre dans les manifestations lithiasiques; elle met en relief des cas qui, sans son concours, demeureraient latents.

***Surveillance médicale des cholécystectomisés.* — Santiago Carro** (Madrid). La lithiase biliaire étant toujours liée à un état défectueux de la glande hépatique et de tout l'organisme, tous les opérés qui ont subi la cholécystectomie devront toujours être soignés médicalement : hygiène générale, régime alimentaire, médications cholagogues, cures hydrominérales périodiques, permettront d'éviter les ennuis des séquelles opératoires.

***La sécrétion interne et externe du pancréas chez les cholécystectomisés.* — Alfredo Rocha** (Barcelone). Sur 12 cholécystectomisés, nous avons recherché les preuves de la glycémie provoquée dans le but de nous rendre compte de l'état de la

sécrétion interne du pancréas et de l'existence de la lipase pancréatique de Chiray et Rona. Nos recherches ne nous ont pas permis de déceler un trouble du fonctionnement du pancréas après la cholécystectomie.

Hyperesthésie des plexus solaire et mésentérique chez certains opérés du cholécyste. — **Paul Dufour** et **G. Roubeau** (Vichy). Les auteurs attirent l'attention sur une forme particulière de réaction douloureuse post-opératoire, caractérisée par sa localisation aux plexus nerveux abdominaux. Cette réaction paraît indépendante de toute complication sur les voies biliaires et relève de l'irritation du système neuro-végétatif par l'excitation des terminaisons nerveuses soit directe, soit réflexe. Ils insistent sur l'évolution habituellement favorable.

L'aire cutanée abdominale hyperalgésique dans les réactions lithiasiques et infectieuses vésiculaires. — **Lucien Cornil** (Marseille) insiste sur l'importance capitale en sémiologie vésiculaire de cette aire qui permet de traduire objectivement la souffrance viscérale.

Située à droite dans le 9e segment dorsal, à l'union du 1/3 supérieur et du 1/3 moyen et en dedans de la bissectrice de l'angle droit formé en haut par la verticale et l'horizontale partant de l'ombilic, elle constitue une zone arrondie ou ovulaire de 2 à 5 cm. de diamètre, ne coïncidant pas avec le point cystique à la pression. On recherchera à sa surface l'hyperestésie tactile (souvent augmentée), l'écartement des cercles de Weber (plutôt diminués), enfin l'hyperalgésie thermique.

Syphilis hépatique et récidives biliaires. — **Bergareche** (Saint - Sébastien). L'auteur résume 4 observations, 2 syphilis hépatiques coexistant avec la lithiase biliaire. Dans 3 de ces cas, on constate des séquelles consécutives à la cholécystectomie, dans deux de ces derniers cas, le traitement spécifique fit disparaître les séquelles.

A propos de l'étiologie de la lithiase vésiculaire. — **Félix Ramond, J. Dimitresco Popovici** et **H. Dany** rappellent les nouvelles notions de physiologie qui semblent diriger le remplissage et le vidage de la vésicule biliaire et insistent en particulier sur le facteur duodénal dans ce deuxième temps.

L'atonie duodénale et les troubles d'absorption par la muqueuse seraient les deux principaux facteurs de la lithiase vésiculaire. Ces derniers seraient particulièrement nets chaque fois qu'une infection surajoutée viendrait frapper la vésicule.

Acétylcholine et vésicule biliaire. — **Loeper, Lemaire** et **Dany** (Paris), après avoir établi que l'injection intraveineuse d'acétylcholine provoque chez le chien une contraction vésiculaire effective, c'est-à-dire suivie d'une augmentation notable de la cholérèse, ont appliqué dans les mêmes conditions ce médicament à l'exploration des fonctions vésiculaires et des affections bilio-pancréatiques. L'épreuve à l'acétylcholine se montre aussi efficace que l'épreuve de Meltzer-Lyon. Elle semble raccourcir l'évolution de l'ictère catarrhal et convenir au traitement de l'atonie vésiculaire, mais elle est contre-indiquée dans les obstructions par calcul ou par coudure de la voie biliaire principale.

Des calculs vésiculaires de carbonate calcique. — **O. Weill** (Bruxelles). Les auteurs sont d'accord pour admettre que les calculs de carbonate calcique purs sont extrêmement rares. L'auteur a eu l'occasion d'en observer un cas tout à fait net. L'affection s'était manifestée par des coliques hépatiques sans ictère. Une première radiographie montra un petit calcul dans le cystique et un gros dans le fond de la vésicule. Trois ans plus tard, une nouvelle radio montra que le calcul du fond avait grandi et remplissait toute la cavité. Après cholécystectomie, on put se rendre compte qu'il s'agissait d'un volumineux calcul, absolument blanc, dont l'analyse démontra qu'il était constitué par du carbonate calcique à peu près pur.

Le diagnostic différentiel entre colique hépatique lithiasique et colique pseudo-lithiasique dérivant d'un kyste hydatique. — **Marcialis** (Sassari). Même dans les pays où médecins et chirurgiens ont de la maladie hydatique une particulière expérience, cette maladie est parfois difficile à différencier d'une colique hépatique lithiasique. A défaut des signes directs, il faudra que nous prenions comme base les résultats d'un examen clinique et radiologique très scrupuleux, et surtout les résultats des essais biologiques qui, eux seuls, permettent, le plus souvent, d'arriver à un diagnostic exact.

Sur le rapport des maladies du cœur, du bruit, du souffle mitral, de l'angine de poitrine et de la thrombose coronaire avec les infections de la vésicule biliaire et de la lithiase biliaire. — **Hyman I. Goldstein** (Canden, New-Jersey, U.S.A.). On devrait porter plus d'attention aux complications cardiaques qui ne sont pas rares au cours des infections de la vésicule biliaire. Une intervention chirurgicale pratiquée à temps empêchera ces atteintes au myocarde et prolongera la vie des malades.

Les accidents cardio-vasculaires dans la lithiase biliaire. — **H. Houlbert** (Vichy). En présence de troubles fonctionnels cardiaques dont l'examen minutieux du cœur et de l'aorte ne donne pas l'explication, il faut rechercher la présence possible d'une épine irritative vésiculaire. On devra examiner attentivement le cœur des lithiasiques biliaires, ménager la vésicule des cardiaques et en calmer d'urgence les douleurs, rechercher pour les soigner les lésions vésiculaires chez les cardiaques.

Indications thérapeutiques fournies par le tubage duodénal et la cholécystographie dans la lithiase biliaire. — **Chiray** (Paris) et **M. Milochevitch** (Belgrade). Le traitement classique de la lithiase comporte une formule standard, régime alimentaire approprié, cure hydro-minérale, médicaments destinés à l'expulsion des calculs, à la désinfection biliaire et à l'augmentation ou la modification de la sécrétion biliaire elle-même.

A l'heure actuelle, les renseignements fournis par le tubage duodénal et la cholécystographie conjugués permettent une thérapeutique mieux adaptée aux différents cas.

1° Dans ce que nous appelons les vésicules bloquées ou exclues, soit par calcul du cystique, soit par remplissage total de la vésicule par des concrétions, lorsque l'épreuve d'excrétion vésiculaire provoquée et la cholécystographie restent négatives, il faut, au point de vue médical, exclure toutes les thérapeutiques violentes ou expulsives qui sont inutiles et dangereuses. Le but à atteindre n'est pas d'éliminer les calculs, mais de rendre la vésicule tolérante à leur égard par tous les moyens hygiéniques hydro-minéraux ou médicamenteux.

2° Dans les autres cas, où l'épreuve de Meltzer-Lyon permet d'obtenir la « bile B » et où la visualisation vésiculaire est réalisée par la méthode de Graham, deux ordres de faits peuvent être envisagés. Si la vésicule, non exclue, contient des calculs relativement volumineux, il faut encore s'en tenir à la conduite envisagée dans le cas précédent. Si, au contraire, on a l'impression radiologique que les calculs sont petits ou qu'il existe seulement du sable biliaire, surtout lorsque la vésicule paraît radiologiquement grosse et atonique, on doit essayer avec précaution une thérapeutique plus violente et tenter l'expulsion des calculs ou à leur défaut celle de la bile vésiculaire stagnante et infectée.

Détermination clinique des acides biliaires dans le suc duodénal. — **K. Glaessner** (Vienne). La détermination des acides biliaires employée jusqu'à présent: stalagmométrique, fluorescence, détermination d'azote, est difficile et peu exacte. La nouvelle détermination des acides biliaires dans le suc duodénal est basée sur le principe de la bile de Plattner.

Mode d'opération: le suc duodénal est coagulé par l'alcool, filtré; le liquide filtré est acidifié, évaporé, lavé à l'éther, neutralisé et de nouveau évaporé jusqu'à sécheresse. Le résidu est extrait par l'alcool, filtré et abandonné au repos, puis dilué en séries géométriques (1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, etc.) et additionné de l'éther, qui forme à la surface un anneau visible; la dernière dilution où se produit l'anneau est la limite. Par comparaison avec une solution à 5 pour 100 de glycocholate de soude on peut déterminer le pourcentage du suc duodénal en acides biliaires. Cette méthode est dénommée: *L'épreuve d'anneau des acides biliaires.*

Les biles noires. — **Jacques Dalsace** (Paris). Biles noires recueillies par tubage duodénal ou par ponction opératoire de la vésicule constituent un symptôme très important. Elles s'accompagnent d'un syndrome clinique particulier caractérisé par une association de troubles digestifs, psychiques et généraux.

Après cholécystostomie, on constate un parallélisme remarquable entre les manifestations cliniques et les variations de couleurs de la bile.

La bile noire provient du foie et non de la vésicule. La cholécystectomie est contre-indiquée. Le traitement sera médical; en cas d'insuccès, on recourra à la cholécystostomie.

Etude clinique des biles évacuées après cystostomie chez les malades à « bile noire ». — **R. Goiffon** (Paris). La teinte foncée des biles est due à une augmentation excessive de la bilirubine (plus de 6 gr. pour 100 dans un cas). Elles contiennent peu de sels biliaires (5 gr. pour 100 en moyenne); un taux de cholestérine variable, peut-être plus souvent augmenté; un pu normal. La bile qui s'écoule la nuit est plus riche en pigments que la bile de jour, et les autres éléments (sels biliaires et cholestérine) plus abondants, son volume est plus grand.

Clinique de la bactériologie biliaire. — **H. G. Mogena, C. Duran** et **J. Tapia** (Madrid). L'examen bactériologique de la bile vésiculaire obtenue par sondage duodénal, ou directement du cholécyste, nous a montré que le tant pour cent des cultures positives n'était pas beaucoup plus élevé chez les malades des voies biliaires que lorsque celles-ci n'étaient pas affectées. Les auteurs ont orienté la bactériologie biliaire en recherchant la participation allergique chez les malades des voies biliaires, et ils ont reconnu que beaucoup de cas de migraines, urticaires, fébricules, eczémas, etc., étaient sensibles à leurs propres germes.

Au point de vue thérapeutique, les auteurs ont obtenu les plus brillants succès par l'emploi d'auto-vaccins en l'accompagnant de lavages duodénaux.

Du rôle capital de la bactériémie à point de départ intestinal dans la pathogénie de la lithiase biliaire. — **Desgeorges** (Vichy). La bactériémie à point de départ intestinal et en particulier la colibacillémie chronique ou colibacillose joue un rôle prépondérant dans la pathogénie de la lithiase biliaire.

S'éliminant par la bile, les germes pénètrent dans la vésicule où ils provoquent et entretiennent un état d'inflammation chronique qui finira par aboutir à la précipitation lithiasique. Mais ce n'est pas tout: la colibacillose entraîne à la longue l'hypercholestérolémie. C'est là une notion susceptible de jeter un jour nouveau sur le chapitre encore si discuté de la genèse des concrétions biliaires.

La cholécystite amibienne et la lithiase biliaire. — **Casoni Tommaso** (Tripoli). Les syndromes de cholécystite amibienne et de lithiase biliaire souvent se confondent et quelquefois se superposent. Soit que la vésicule biliaire soit infectée par les amibes d'une façon primitive par voie hématique ou par voie secondaire au cours d'une ancienne entérocolite ou d'une hépatite, l'inflammation qui en découle, altère ses parois et son contenu, et, quelquefois, à la longue aboutit à la lithiase biliaire. C'est pour cela qu'un syndrome presque pareil peut être donné par une cholécystite amibienne, ou par une cholécystite calculeuse, ou par une cholécystite amibienne et calculeuse à la fois.

Sur la vaccinothérapie de la lithiase biliaire. — **G. Kremer** (Varsovie). — L'auteur traite, depuis le mois de Septembre 1924, ses malades atteints de lithiase biliaire et de cholécystite par des vaccins administrés par la voie buccale. En s'appuyant sur une série de 195 cas, et un temps d'observa-

tion de 8 ans, il arrive à la conclusion que cette méthode, appliquée surtout au début de la maladie, est la méthode de choix. Il a employé dans 72 pour 100 de ses cas le vaccin colique, dans 10 pour 100 le vaccin typhique et, dans le reste des cas, le vaccin colique avec le vaccin entérococcique, staphylococcique, de Delbet.

Spasmes graves de l'œsophage et affections du foie. — **Jean Guisez** (Paris). Nous avons toujours été frappé par la coïncidence des spasmes du cardia avec les affections du foie : un grand nombre étaient atteints de lithiase biliaire, opérée ou non, et même lorsque, grâce à un traitement local approprié, ils peuvent avaler normalement, ils continuent à mal digérer et mal assimiler, leur haleine est mauvaise, la langue reste sale à cause du mauvais fonctionnement du foie. Nous avons observé ce fait dans de très grande proportions, au moins une fois sur trois, en particulier dans les formes graves, et tous ces malades ont été très rapidement améliorés et guéris par le traitement de Vichy.

La lithiase biliaire chez l'enfant. — **L. Desmaroux** (Vichy) résume l'histoire clinique d'une petite malade de 7 ans, issue d'une mère lithiasique, ayant présenté à plusieurs reprises des coliques hépatiques depuis l'âge de 2 ans avec subictère, selles décolorées, poussées thermiques, hypercholestérinémie (3 gr.), chez laquelle paraît s'imposer le diagnostic de lithiase biliaire. Cette hypercholestérinémie relève, ainsi que l'a exposé le professeur Chauffard, d'une forme spéciale d'insuffisance hépatique transmise dans la vie intra-utérine par la mère lithiasique et entretenue par une alimentation défectueuse.

Il est possible d'envisager la guérison par un traitement et un régime appropriés, en particulier, la cure hydro-minérale de Vichy précocement appliquée.

Lithiase biliaire et lithopexies associées. — **Henri Paillard** (Vittel). Sur 350 cas de lithiase biliaire *avérée*, l'auteur a trouvé : dans 19 pour 100 des cas, un *arc cholestérinique oculaire* partiel ou total ;

Dans 10,5 pour 100 des cas, un *xanthome palpébral;*

Dans 3 pour 100 des cas, des *tophi goutteux;*

Dans 17 pour 100 des cas, de la *polyarthrite sèche;*

Dans 22 pour 100 des cas, de la *cellulite;*

Dans 4,5 pour 100 des cas, de l'*athérome artériel* dûment vérifié (palpation, radiographie ou oscillométrie).

L'auteur insiste sur le fait que la lithiase biliaire est souvent non seulement une maladie locale, mais la traduction d'un trouble de la nutrition beaucoup plus étendu.

De quelques conditions favorables et défavorables à la production des calculs biliaires. — **Henri Dufour** (Paris) envisage deux conditions : l'une organique favorable à la formation de calculs biliaires, l'autre humorale défavorable. La cause organique consiste dans l'existence d'une loge diverticulaire, siégeant sur le canal hépatique ou cystique, et résultant d'une inflammation, voire même de la syphilis. Dans cette loge, se dépose la cholestérine, jusqu'au moment où le calcul moulé est expulsé et entraîné par le courant de la bile dans la vésicule ou dans le cholédoque.

Le trouble humoral qui s'oppose à la précipitation de la cholestérine ressortit à l'alcoolisme intensif et prolongé. L'alcool crée la cirrhose, mais semble mettre l'alcoolique à l'abri de la lithiase.

Sur quelques expressions bio-chimiques de l'insuffisance hépatique. — **G. V. Cordier** et **J. Enselme** (Lyon). Les auteurs montrent que dans la lithiase biliaire l'étude de la fonction protéolytique du foie suivie pendant plusieurs jours accuse un parallélisme entre les signes cliniques et les signes chimiques. Ceux-ci restent d'ailleurs toujours dans des zones d'altération légère et n'ont pas donné de variations à grande amplitude.

La pathogénie de la lithiase biliaire cholestérolique. — **Grigaut.** L'auteur apporte des précisions sur la théorie qu'il soutient depuis 1913, à savoir la pathogénie de la lithiase biliaire cholestérolique par la diminution des conditions de solubilité du cholestérol dans le liquide biliaire.

Recherches expérimentales et cliniques des relations entre le cholestérol de l'organisme et les sels biliaires de la bile. — **Guy Laroche** et **Grigaut** communiquent les résultats de faits cliniques et expérimentaux ayant trait au métabolisme associé du cholestérol et des sels biliaires.

Ils publient les observations de deux malades atteints de xanthome généralisé chez lesquels, sous l'influence de la radiothérapie du foie, ils ont vu diminué le cholestérol de l'organisme, en même temps qu'augmentaient les sels biliaires dans la bile.

Dans les ictères cliniques soumis au drainage et dans des expériences réalisées avec M. Costes chez le chien, ils ont retrouvé le même phénomène.

Les fausses lithiases biliaires. — **Armando Narciso** (Lisbonne). La colique hépatique n'est pas toujours due à un calcul. En dehors de l'obstruction des canaux, ce qu'il y a de plus important dans la clinique chirurgicale, c'est d'évaluer l'acuité ou la chronicité de l'affection biliaire, son degré de bénignité ou de malignité et l'intensité de l'insuffisance hépatique.

Rapports de la lithiase biliaire et de la cholécystite avec le diabète. — **T. Hernando** (Madrid). Il est possible que dans certains cas, chez les diabétiques, les altérations du foie soient l'origine des calculs, mais le plus souvent, il semble bien qu'on doive incriminer surtout une pancréatite, elle-même consécutive à une cholécystite.

La fréquence relativement faible du diabète cholécystique ou pancréatico-cholécystique s'explique par la nécessité de l'invasion d'un grand nombre d'îlots de Langerhans, presque toujours réfractaires au processus inflammatoire. En tous cas, il faut l'existence d'une prédisposition, d'un certain état *constitutionnel* (anatomique ou humoral) dont les éléments nous échappent encore.

Rhumatismes chroniques d'origine lithiasique. — **Roger Glénard** (Vichy). La lithiase biliaire, en dehors des symptômes locaux qui la caractérisent, donne naissance à bien des troubles éloignés, parmi lesquels il convient de faire une place toute particulière aux manifestations rhumatismales. Celles-ci peuvent aller des douleurs fonctionnelles fugaces, par quoi débutent tant de rhumatismes chroniques, jusqu'aux déformations ostéo-articulaires avec impotences, qui marquent les phases plus avancées de leur évolution. L'apparition de ces cas se produit par l'intermédiaire, soit de l'infection vésiculaire, soit de l'insuffisance hépatique concomitante.

Le traitement sera plus spécialement hépatique et vésiculaire à la période initiale des douleurs erratiques, et local articulaire à l'étape ultérieure du rhumatisme confirmé.

Le métabolisme basal dans la lithiase biliaire. — **Babot** (Barcelone). Le métabolisme basal dans la lithiase biliaire peut varier en accord avec d'autres complications qui s'ajoutent à ces maladies, telles que l'obésité, avec tendance à abaisser le métabolisme et l'hypertension artérielle avec tendance à l'augmenter.

Hépatites cholangitiques. — **G. Dominici** et **A. Allodi** (Turin). Les auteurs utilisant de nombreuses recherches faites dans le sang, suc duodénal, excrétions, etc., et de différents essais d'exploration fonctionnelle, étudient la genèse des hépatites. Ils attirent tout d'abord l'attention sur la fréquente constatation de lésions des voies biliaires, pendant le cours des hépatites en général. Ils font remarquer toutefois qu'à l'origine des hépatites aiguës, subaiguës et sub-chroniques, on trouve assez souvent des affections primitives des voies biliaires qui produisent des formes cliniques d'une gravité différente, qui vont du tableau bien connu « de l'ictère catarrhal » jusqu'aux formes les plus graves et les plus tenaces d'hépatites.

De l'importance des concentrations urinaires de galactose pour le diagnostic et le pronostic des hépatites, en général, et des hépatites lithiasiques en particulier. — **F. Thiébaut, J. Dieryck** et **G. Albot** (Paris) rappellent qu'avec leur maître, le professeur Noël Fiessinger, ils ont préconisé la recherche de la concentration galactosurique pour le diagnostic et le pronostic des hépaties parenchymateuses aiguës. Les auteurs rapportent les résultats obtenus par ce nouveau mode d'exploration dans la lithiase biliaire.

Epreuve au galactose et hépatite lithiasique. — **H. Walter** (Vichy). L'auteur pratiquant l'épreuve au galactose chez des lithiasiques en cure à Vichy ne note la réaction positive que dans 1/4 des cas qui correspondent d'ailleurs aux formes cliniques les plus sévères. Chez les cholécystectomisés, la proportion est identique et les cas positifs correspondent encore aux séquelles douloureuses les plus marquées. Les cirrhoses d'origine lithiasique ont donné les chiffres les plus élevés, mais dans tous les cas, y compris les cirrhoses, la cure a ramené la galactosurie à la normale.

Contribution à l'étude de la lithiase biliaire par le dosage de la cholestérine dans le sang. — **J. Barbera** (Barcelone). La plupart des malades de cholélithiase ont de l'hypercholestérinémie, excepté dans certains cas, où il y a une légère hypocholestérinémie.

Le taux de cholestérine du sang, que nous considérons comme normal, est celui de 1 gr. 50.

Il n'y a pas de parallélisme entre la rétention de cholestérine et celle des pigments et sels biliaires.

La sédimentation des hématies dans les ictères. — **A. Radosavljevic** et **M. Sekulic** (Belgrade). Une sédimentation des hématies ralentie plaide en faveur de la nature catarrhale d'un ictère. Un ictère accompagné d'une sédimentation hématique accélérée ou bien n'est pas un ictère catarrhal, mais de nature autre (lithiase biliaire, cancer, syphilis, cirrhose du foie, etc.), ou bien il s'agit d'un ictère catarrhal coexistant avec une autre maladie. Les expériences *in vitro* et *in vivo* prouvent que c'est à la rétention des sels biliaires qu'il faut attribuer la sédimentation au cours de l'ictère catarrhal.

Foie grippal et lithiase biliaire. — **Charnaux** (Vichy). Parmi les maladies infectieuses, la *grippe*, sous toutes ses formes, mais surtout « intestinale » qui serait mieux nommée *hépato-digestive*, joue le premier rôle dans l'étiologie de la lithiase biliaire.

L'infection hépatique grippale, rarement très apparente, le plus souvent larvée, est caractérisée surtout par une convalescence traînante — par le tableau de l'intoxication généralisée avec toutes variantes — et très spécialement par la fièvre, atypique, irrégulière, qui peut durer même plusieurs mois.

Dépister et combattre l'infection hépatique grippale apparaît comme un des points les plus importants de la prophylaxie de la lithiase biliaire.

Anhématose et lithiase biliaire. — **J. Pescher** et **J. Hervy** (Paris). La lithiase biliaire est le dernier acte du drame morbide et non le premier.

Le traitement uniquement local de la lithiase biliaire est toujours incomplet.

La seule thérapeutique efficace consiste à s'occuper à la fois de l'état local et de l'état général, en fournissant à l'organisme, par un entraînement approprié, musculaire et spiroscopique, la dose d'oxygène nécessaire aux oxydations normales.

C'est cette manière de faire, pratiquée excellemment à Vichy, jointe aux propriétés spéciales si remarquables de ses eaux, qui valent à la station ses succès de cure et sa renommée mondiale.

Xanthome multiple à forme pseudo-hygromateuse. — **Edouard Antoine** (Paris). Une jeune femme, à la suite d'une poussée de rhumatisme articulaire aigu, voit se développer un xanthome multiple à forme hygromateuse, autour des articulations des deux poignets, des deux coudes et des deux cous-de-pied. Ultérieurement, on l'opère d'un kyste de l'ovaire gauche, puis d'un kyste de l'ovaire droit (formé de cholestérine). L'examen chimique d'un des dépôts xanthomateux du coude gauche montre qu'il est constitué par de la cholestérine, des phosphatides et un peu d'acide urique. L'examen du sang montre 6 gr. de cholestérine.

Chirurgie.

Cholécystostomie ou cholécystectomie dans les affections hépato-pancréatico-biliaires. — **B. Desplas** (Paris) et **J. Meillère.** Bien souvent la

cholécystostomie est préférable à la cholécystectomie dans la lithiase biliaire, habituellement accompagnée de lésions des voies biliaires principales et de la cellule hépatique. La cholécystostomie traite à la fois ces différentes lésions en faisant cesser la stase biliaire et en réalisant un drainage biliaire et hépatique.

Les auteurs préconisent leur procédé de cholécystostomie de dérivation par invagination sur sonde, qui évite les ulcérations de la peau et peut être maintenu fort longtemps sans altérer l'état général.

***A propos de quelques observations de chirurgie des voies biliaires accessoires. Drainage et cholécystectomie.* — V. Pauchet** et **Hirchberg** (Paris). Le drainage chirurgical vésiculaire est une opération remarquable, désintoxiquant le malade rapidement, mettant son estomac au repos, les voies biliaires, l'estomac et le pancréas, arrêtant les hémorragies gastriques non ulcéreuses.

C'est une opération simple, bénigne, à tenter avant la résection si cette dernière n'est pas immédiatement indiquée. Seules doivent être enlevées les vésicules qui, par leur présence, constituent un danger pour les voies biliaires.

***Certains aspects importants de l'indication de la technique et du traitement ultérieur des opérations de la lithiase biliaire.* — Etienne Cukor** (Budapest). La collaboration du médecin avec le chirurgien est de la plus grande importance, en ce qui concerne l'établissement de l'indication : inflammation de la vésicule biliaire, aggravée de calculs, empyème, obturation du cystique et du cholédoque, indiquent la nécessité absolue de l'opération. Dans l'ictère fiévreux, on ne doit pas attendre plus de dix jours à la rigueur. Les inflammations de la vésicule biliaire sans calculs sont à renvoyer à la sphère d'activité du médecin, mais, s'il n'obtient pas d'amélioration, on doit chercher la porte de l'infection, qui se trouve fréquemment dans l'appendice ou dans les amygdales. L'auteur insiste sur la précision à apporter à la technique de l'opération, laquelle est la condition principale du succès.

***Etude clinique et expérimentale sur les anastomoses antéro-biliaires.* — V. David** (Prague). Les expériences sur les animaux et la clinique ont montré que l'infection ascendante à la suite des anastomoses entéro-biliaires n'était ni fatale ni constante, et qu'on pouvait en toute conscience étendre le domaine des indications de ces anastomoses.

***L'indication opératoire dans la lithiase biliaire et perfectionnement dans le traitement chirurgical (mucoclase, litholyse des concrétions incarcérées).* — B. O. Pribram** (Berlin).

***Périgastrite grave après cholécystectomie pour lithiase vésiculaire. Gastro-entérostomie.* — Jean Villar** (Bordeaux). Une femme de 35 ans (syphilis héréditaire), déjà opérée d'appendicite et hystérectomie, subit en Juillet 1929 une cholécystectomie pour cholécystite calculeuse (85 calculs); guérison parfaite pendant deux ans. En Septembre 1931, elle recommence à souffrir, à vomir, à se cachectiser, le tout sans ictère, mais avec fièvre continue. Un cliché révèle une périgastrite étendue, mais avec perméabilité pylorique encore conservée. Une nouvelle laparatomie, pratiquée en Janvier 1932, met en évidence cette périgastrite. Gastro-entérostomie postérieure, guérison, suppression de la fièvre et des vomissements, mais trois mois, puis six mois après, retour des accidents d'hépatite, chaque fois soulagés par le simple traitement médical.

***Sur deux symptômes des cholécystites chroniques.* — Charles Buizard** (Paris). Dans le diagnostic des cholécystites chroniques, il faut se baser sur deux signes: 1° L'état fébrile ou subfébrile continu; 2° douleurs lombaires surtout du côté droit.

***L'expérience de ma clinique en matière de cholélithiase.* — Iwao Matruo** (Kioto).

***Indications et résultat du traitement chirurgical de la lithiase de la voie biliaire principale.* — Villard** (Lyon). Il existe deux variétés de lithiase biliaire principale: Les *calculs de transit*, constitués par des calculs évacués de la vésicule et migrant vers le duodénum, ceux-ci ne donnent que des accidents cholédociens passagers; et les calculs *sédentaires* séjournant à demeure dans l'hépato-cholédoque. Les calculs sédentaires réalisent la véritable lithiase du cholédoque. Ils constituent un danger vital grave et nécessitent l'intervention en raison des douleurs, de la fièvre et de l'ictère. L'opération est sérieuse du fait de l'état de dépression des malades.

***Un cas intéressant de lithiase biliaire accompagné d'un pseudo-kyste pancréatique.* — Andres Dorronzoro** (Huelva, Espagne). Une malade, après plusieurs crises de cholécystite, est opérée d'urgence de cholécystostomie; quand la fièvre et l'ictère eurent disparu, on fit cholécystostomie avec cholédocotomie pour extraire un calcul du cholédoque. On remarque alors une tumeur rétrogastrique, diagnostic: pseudo-kyste du pancréas qu'on marsupialise à travers l'épiploon gastro-hépatique; après deux jours, crise aiguë d'appendicite gangréneuse; appendicectomie: guérison.

P. Desfosses.

(A suivre dans le n° 81 de *La Presse Médicale*).

IIe CONGRÈS INTERNATIONAL DE LA LUMIÈRE

(Copenhague, 15-19 Août 1932) [*suite*].

DEUXIEME THEME.

Bases et organisation des recherches hélioclimatiques en relation avec les mesures d'hygiène publique.

Rapports.

W. Hausmann (Vienne). — Les études biologiques de la lumière servent de base à la climatologie médicale.

Le rayonnement solaire et céleste comprend de très nombreux rayons depuis les ultra-violets jusqu'aux infra-rouges; c'est de l'ensemble de ces radiations que dépend l'effet biologique; peu de progrès ont été faits sur la dissociation et les propriétés des diverses radiations.

Pour la santé publique, il faut étendre à toute la population les bienfaits de la lumière et de la climatologie réservés jusqu'à présent aux malades. Tout ce qui intéresse le climat est différent des recherches sur la lumière proprement dite; l'idée de climat est étroite au point de vue prévention et traitement de la tuberculose. Il faut mettre en harmonie les habitations et le mode de vie avec le climat: rien ne sert de vivre dans un pays ensoleillé, si c'est pour vivre dans des rues étroites et des maisons sombres. La pression de l'air est un élément du climat auquel on ne peut se dérober.

H. passe en revue les conditions les plus favorables pour l'installation d'une station climatique et pour choisir l'emplacement d'un hôpital ou d'un sanatorium; beaucoup d'erreurs sont encore faites à ce sujet.

L'organisation des recherches de climatologie pour la santé publique repose en Autriche sur des stations d'observation distinctes des stations météorologiques; H. précise les lieux d'installation les plus favorables, le matériel instrumental, les recherches qui doivent être poursuivies dans ces stations. Une carte d'insolation est difficile à établir en Autriche, à cause des montagnes qui gênent les enregistrements.

A. Rollier (Leysin). — La climatophysique embrassera l'étude des éléments cosmiques, météorologiques et telluriques des climats; les recherches porteront sur la lumière diffuse et la lumière réfléchie, sur le spectre solaire visible et invisible et ses diverses composantes.

La climatochimie s'occupera de la constitution intime de l'atmosphère et de ses éléments, de leur relation avec la mer, la plaine, la montagne.

L'Institut climatologique de Davos, fondé par Dorno, est le modèle du genre pour ces recherches, il a fourni des résultats importants.

A l'hélio-climatothérapie appartient l'étude de l'action curative. L'héliothérapie, inséparable du bain d'air, doit être toujours directe, sur le corps nu, totale, progressive en durée et en étendue, commencée et terminée par les extrémités inférieures du corps. Elle doit être adaptée à l'état de résistance du sujet et réglée suivant les réactions locales et générales de son organisme. L'action thérapeutique est due à l'ensemble des radiations de la lumière blanche, c'est la totalité du spectre qu'il faut appliquer à la totalité des téguments.

La peau joue un rôle essentiel: grâce au jeu des capillaires, régularisé et intensifié par le rayonnement, elle devient un véritable organe circulatoire, un « cœur périphérique », organe d'innervation et de perception, elle stimule le système neuro-végétatif, grand régulateur des fonctions vitales.

La pigmentation confère aux téguments une résistance particulière aux agents physiques et infectieux; le pigment se comporte « comme un accumulateur et un transformateur d'énergie radiante et dynamique ». La peau est le principal organe d'immunisation du corps humain.

En outre, la cure hélioclimatique raffermit et développe les muscles, active la récalcification du squelette, augmente le taux du P et du Ca sanguin et par la sensation d'euphorie qui l'accompagne a un effet psychique favorable.

La cure hélio-climatique a localement une action décongestive, analgésiante, bactéricide et cicatrisante; elle est résolutive pour les lésions ganglionnaires, sclérosante et récalcifiante pour les foyers osseux.

L'hélio-climatothérapie doit être appliquée aux hôpitaux et à l'hygiène urbaine; l' « école au soleil » de Cergnat fut une première application d'hélio-prophylaxie qu'il y a intérêt à généraliser.

Delahaye (Berck-Plage). — Le traitement hélioclimatique a d'abord reposé sur l'empirisme, puis on a dissocié les agents climatothérapiques, ce qui revient à la cure solaire, au climat, à l'altitude, etc.

Il faudrait unifier les procédés de recherche ou de mesure et généraliser ces méthodes pour analyser scientifiquement la nature et l'action des éléments climatologiques et météorologiques. Mais en face du « complexe climatique » restera toujours le « complexe organique » du malade; devenue une science exacte, l'hélio-climatothérapie sera encore un art difficile et raffiné dans ses applications pratiques.

Un climat est défini par la constitution géologique du terrain, le régime des vents et des pluies. La température de l'air est influencée par la présence de la mer, les courants chauds ou froids qui longent les côtes. L'état hygrométrique de l'air et surtout l'action du vent modifient profondément la valeur du refroidissement de l'organisme humain étudié récemment et qui a une importance pour régler le bain de soleil, froid, indifférent ou chaud, dont les effets physiologiques sont différents. La radioactivité et l'état électrique de l'atmosphère sont difficiles à préciser et variables; on a pu cependant classer les lieux de cure en stations à champ électrique élevé, moyen et neutre.

L'action de l'héliothérapie ne peut être accordée

à un seul groupe de radiations; l'énergie solaire nous arrive profondément modifiée par la traversée atmosphérique et forme un tout indissoluble dont les éléments se conjuguent et se complètent. On s'est jusqu'à présent surtout attaché à mesurer l'intensité totale de la radiation ou la partie ultra-violette. Les rayons ultra-violets sont absorbés par l'oxygène des hautes couches de l'atmosphère, leur intensité et leur étendue spectrale sont très variables.

La climatologie médicale bénéficie des recherches climato-physiques, chimiques et biologiques, elle profite aussi des travaux cliniques et de laboratoire faits en grande série comme ceux poursuivis à Berck par Mozer, Sorrel et Richard.

Mesure des radiations facteurs de l'héliothérapie de la tuberculose chirurgicale à la mer. — **E. Hasché** (Berlin). Il faut essayer d'examiner les conditions physiques du rayonnement solaire au bord de la mer pour mieux utiliser l'énergie qu'il représente et avoir le traitement le plus efficace dans le minimum de temps.

Ces mesures doivent répondre aux exigences pratiques de la clinique, la méthode doit être simple et les résultats enregistrés valables pour la thérapeutique médicale. Le *pyranomètre* remplit ces 3 conditions : il permet de mesurer le rayonnement solaire, suivant l'état plus ou moins nuageux de l'atmosphère; il remplace beaucoup d'instruments.

Pour supprimer les causes d'erreur provenant du vent, de la chaleur électrique, etc., on s'est contenté de mesurer l'héliothérapie pure, mais on doit espérer perfectionner la technique.

Rayons infra-rouges et ventilation. — **Sir Léonard Hill** (London). Les sensations subjectives d'obstruction nasale et d'oppression ressenties dans une pièce chaude et dans diverses circonstances peuvent être attribuées à une modification de l'ionisation de l'air. On peut le démontrer par un appareil ingénieux inventé par l'auteur.

Des expériences faites, il conclut qu'un groupe de rayons infra-rouges entre 29.000 A° et 30.000 A°, absorbés par la couche cornée de la peau, l'acétyl-cellulose et une couche d'eau sont nécessaires pour maintenir le nez ouvert; les conditions de filtration de ces rayons, l'antagonisme des rayons infrarouges de grande longueur d'onde, sur les plus courts, sont étudiés pour une source artificielle incandescente.

En cas de radiation solaire, les rayons infrarouges de grande longueur d'onde sont filtrés par les vapeurs d'eau de l'atmosphère et aussi par l'effet refroidissant du vent; c'est seulement lorsque la terre chauffée par le soleil donne des rayons infra-rouges que nous nous sentons oppressés. On sait les relations qui unissent l'état de la peau et l'asthme, 60 pour 100 des asthmatiques souffrent d'une forme quelconque de dermatose et beaucoup d'asthmatiques bénéficient des bains de lumière.

F. Lindholm (Stockholm). —Pour l'hygiène générale, celle des habitations, des écoles, des hôpitaux, il faut considérer la lumière du soleil, la lumière diffusée par l'atmosphère, les diverses régions du spectre suivant la transparence atmosphérique et le rayonnement ultra-violet de 3.000 A°.

A Stockholm, de Décembre à Février, par ciel clair, une surface verticale orientée au Sud reçoit en moyenne 270 gr. calorie-cmq; une surface orientée à l'Ouest 157, soit 21 pour 100 de moins. En hiver, il n'y a pas de soleil. De Juin à Août une surface orientée au Sud reçoit 330 gr. calorie-cmq et une Est-Ouest 340, soit sensiblement plus.

La lumière céleste diffuse est en rapport avec l'état nuageux de l'atmosphère. La lumière diffuse donne au Sud 18 pour 100, à l'Est-Ouest 25 pour 100, au Nord 60 pour 100 du rayonnement total du soleil. Au total, pour l'année, si l'on admet qu'une façade orientée au Sud reçoit un rayonnement de 100; les façades Est-Ouest reçoivent 72 pour 100, celle du Nord 20 pour 100.

Pour les écoles et même les maisons, il faut employer des vitres spéciales qui laissent passer une partie du rayonnement solaire.

TROISIEME THEME

Le rôle du pigment dans la biologie de la lumière et dans l'effet thérapeutique des bains de lumière.

Rapports.

Charles Brody (Grasse). ***La pigmentation solaire.*** — La pigmentation et l'accoutumance, en général confondues, sont des phénomènes nettement distincts bien que tous deux conséquences du traitement solaire. L'accoutumance peut exister sans la pigmentation notamment chez les albinos, les blonds, à la surface des plaques de vitiligo; la pigmentation peut inversement ne comporter aucune accoutumance (nègres, cachectiques, etc.). La courbe de la photosensibilité et celle de la pigmentation sont souvent différentes; en évitant au malade des réactions exagérées, on peut maintenir la photosensibilité et retarder l'accoutumance.

Il n'est pas exact de soutenir que la pigmentation va de pair avec la guérison. Les cures journalières et prolongées avec des doses excessives d'insolation provoquent la surpigmentation, la diminution de la photosensibilité, l'accoutumance, la sursaturation solaire et sont responsables de la longue durée du traitement. Cliniquement, on observe fréquemment un arrêt de l'amélioration lorsque la pigmentation, suite d'une trop longue cure, atteint un degré trop prononcé.

La technique préconisée par B. comporte une réduction des doses, des cures intermittentes avec cure de désaccoutumance et de dépigmentation.

Les heureux résultats ainsi obtenus peuvent être amplifiés par l'emploi de l'héliothérapie perpendiculaire qui mérite d'être largement répandue; avec elle la photosensibilité est plus longtemps conservée, la pigmentation et l'accoutumance retardées.

L'interruption de la cure ne doit pas être brutale, les doses doivent être progressivement réduites.

La peau possède une fonction importante : la fonction allergique; les beaux résultats obtenus en héliothérapie sont les conséquences de la stimulation allergique cutanée provoquée par l'insolation, surtout à doses érythémateuses. La peau met en œuvre un véritable appareil défensif : des réagines se forment et des substances antiinflammatoires apparaissent dans le torrent circulatoire qui agissent à la façon d'anticorps. Après un certain temps d'irradiation intense, la fonction biologique de la peau s'épuise, la formation d'anticorps diminue et la désensibilisation se fait; une période de repos est nécessaire pour que les phénomènes allergiques cutanés puissent de nouveau se manifester sans quoi le traitement resterait inefficace.

G. Miescher (Zurich). — La nature et le siège du pigment sont bien connus depuis les travaux de Bruno Bloch.

Le spectre d'absorption de la mélanine dessine une courbe graduellement ascendante vers les courtes longueurs d'onde surtout au-dessous de 550 m μ ; l'absorption dans l'infra-rouge est encore mal connue, il n'y a pas de raies caractéristiques. La mélanine n'est pas fluorescente.

La peau normale ne renferme que des traces de pigment : la teneur en pigment dépend de facteurs endo- et exogènes. Les facteurs endogènes sont : avant tout la race, puis les sécrétions endocrines. Le principal facteur exogène est la lumière. Hausser et Wahle ont montré que l'absorption de la peau est maximum pour les rayons de longueur d'onde autour de 300 m μ, elle comporte un autre maximum à 250 m μ et baisse rapidement en deçà et au delà. Cependant, il existe une autre zone d'absorption à 366 m μ, mais qui n'est perceptible que pour une intensité 1.000 fois plus forte. Ce sont ces radiations qui provoquent l'érythème, puis la pigmentation; dans le hâle solaire, les ultra-violets de grande longueur d'onde semblent jouer un rôle important. La pigmentation est également provoquée par les rayons de Rœntgen, les corps radioactifs, la chaleur et toute irritation cutanée intéressant les cellules pigmentogènes. On ne sait pas encore, en dépit des expériences de Peck, si la pigmentation résulte d'un processus purement chimique déclanché par l'irritation cellulaire, ou si la lumière joue un rôle actif dans sa formation. En tous cas, lumière et pigment sont liés; la lumière attire le pigment et le pigment absorbe la lumière; le pigment existe sur toutes les surfaces animales exposées à la lumière et en détermine la couleur.

Le pigment protège-t-il contre la lumière ? Finsen le premier expose son bras au soleil en protégeant quelques parties; lorsque l'érythème a été suivi de pigmentation, il l'expose à nouveau et constate que les plages pigmentées sont épargnées par le second coup de soleil. Mais par la suite, on a montré que l'accoutumance à la lumière se fait aussi sur les régions cutanées non pigmentées comme celles du vitiligo; les rayons ultra-violets provoquent un épaississement de la couche cornée qui a une action protectrice indépendamment du pigment. Il est certain que chez le nègre le pigment joue un rôle protecteur de premier ordre; chez le blanc, l'importance relative du pigment et de l'épaisseur de la couche cornée est malaisée à établir.

Perthes, Pemöller, Dörne ont émis l'hypothèse que le pigment filtre les rayons infra-rouges, cependant l'absorption des rayons infra-rouges encore mal connue semble moindre que celle des ultra-violets.

Schmidt a montré avec une pile thermo-électrique que la peau noire laisse passer 10 pour 100 de l'énergie, la blanche 20 pour 100.

Chez l'homme, le rôle du pigment dans la régulation thermique est encore inconnu malgré les expériences faites.

Il n'est pas prouvé non plus que le pigment soit fixateur d'énergie et joue un rôle analogue à celui de la chlorophyle dans le règne végétal comme on en a émis l'hypothèse, le traitement du rachitisme par les ultra-violets exige le même temps chez le blanc et chez le nègre (Levinsohn).

La pigmentation consécutive à la photothérapie a fait penser que le pigment joue un rôle actif dans le traitement, or on ne lui connaît aucun rôle actif ni comme catalyseur ni comme réservoir d'énergie latente. En fait, la pigmentation et le processus de guérison sont souvent parallèles sans que ce parallélisme soit obligatoire et sans qu'il y ait de relation entre les 2 phénomènes. L'intensité de la pigmentation varie avec la source lumineuse et avec les individus; les cachectiques réagissent par une pigmentation intense et rapide.

Si la pigmentation permet de régler le traitement, il est probable qu'elle n'y concourt pas et douteux qu'elle permette de porter un pronostic.

(*A suivre dans le n° 81.*) R. Clément.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 222.

Paludisme primaire

Par Louis Ramond,

Médecin de l'hôpital Laennec.

I. — Dans son cabinet de travail où il vient de me recevoir à X..., aux environs de Paris, *le samedi* 24 *Octobre* 1931 vers quatre heures et demie de l'après-midi, le docteur P... me met au courant de l'histoire de la maladie du client auprès duquel il m'appelle en consultation.

M. N..., me dit-il, est un homme de 29 ans qui occupe dans l'industrie une très haute situation, qui a, par conséquent, une vie très active et qui assume de très grandes responsabilités.

Il est parti au Maroc pour affaires vers *le* 15 *Septembre* dernier. Il était à ce moment assez mal portant. Très surmené, il se sentait fatigué et présentait quelques troubles intestinaux caractérisés par des selles fréquentes et molles.

A son arrivée à Casablanca, il n'avait plus aucun appétit et il éprouvait une fatigue extrême; il a été obligé de se reposer à l'hôtel pendant quarante-huit heures.

Se trouvant ensuite un peu mieux, il a visité le Maroc avec frénésie — en automobile, en avion ou autrement — allant même jusqu'aux postes les plus avancés.

Redoutant par-dessus tout de contracter une maladie contagieuse, partout et constamment il a pris de grandes précautions pour éviter la fièvre typhoïde, la dysenterie et le paludisme. Il n'a jamais bu que de l'eau minérale, sauf dans un poste où on lui a affirmé que l'eau était excellente et que personne n'avait jamais été malade. Il a toujours couché sous une moustiquaire, ce qui lui a fait juger inutile de prendre de la quinine à titre préventif. Il était, d'ailleurs, encouragé dans cette manière de faire par tous les officiers qui le recevaient et qui lui certifiaient tous n'en avoir jamais absorbé et n'avoir cependant jamais pris la malaria.

Malgré ces précautions hygiéniques il a vu ses garde-robes, déjà fréquentes et molles à son arrivée au Maroc, ne pas tarder à devenir glaireuses et à contenir du muco-pus.

Aussi, *dans les premiers jours d'Octobre*, a-t-il fait pratiquer un examen de ses selles à Casablanca. Le laboratoire lui a donné la réponse suivante : « Présence d'amibes non hématophages du type *amœba coli*, de quelques autres protozoaires flagellés (*lamblia intestinalis*) et de quelques diplocoques prenant le gram et ne semblant pas présenter de caractères pathologiques particuliers ». A la suite de ce résultat il lui a été conseillé de se traiter par le stovarsol. Il a donc pris douze comprimés de stovarsol dosés à 0 gr. 25 en quatre jours : deux le premier jour, trois le second, quatre le troisième et trois le quatrième.

Le 8 *et le* 9 *Octobre* — avant-veille et veille de son retour en France — il a ressenti une très grande lassitude et comme l'impression d'avoir la grippe. De lui-même il s'est administré chaque jour trois comprimés de kinectine.

Le 10 *Octobre*, il est monté en avion pour revenir en France. Il a fait un voyage très fatigant, car il a essuyé une grosse tempête le long des côtes d'Espagne. Il a été tout particulièrement ballotté très durement entre Barcelone et Toulouse, mais il n'a pas eu de vomissements ni même de nausées, contrairement à la plupart de ses compagnons de voyage.

Enfin! il est arrivé à Toulouse. Il s'est empressé de se faire conduire à la gare du chemin de fer où il devait prendre le train pour Paris. Comme il était en avance, il s'est rendu au buffet où il a mangé un sandwich sans aucun appétit. Il a bientôt été saisi par une grande impression de froid et s'est mis à frissonner, nettement mais légèrement. Pour se réchauffer, il a été obligé de se couvrir de tous les manteaux et couvertures en sa possession, et encore n'y est-il parvenu qu'avec peine. Il est resté ainsi jusqu'au moment où il a pu s'installer dans le train sur une couchette.

La nuit, pendant tout le trajet, il a très mal dormi; il avait la sensation d'avoir très chaud, sans toutefois se sentir ni trop fiévreux ni trop mal à l'aise et sans avoir de sueurs abondantes.

Arrivé à Paris *le lendemain matin*, 11 *Octobre*, il a pris sa température : il avait 38°6. Il est donc resté couché dans sa garçonnière toute la

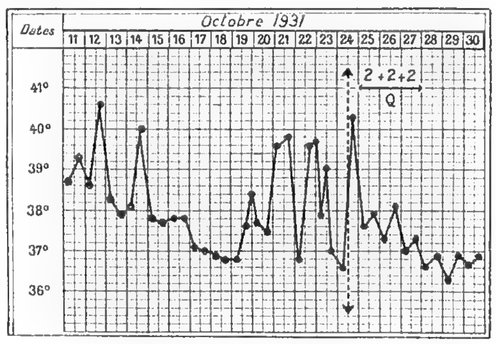

Courbe thermique.

journée et il s'est mis à la diète hydrique. Le soir, il avait 39°2.

La nuit suivante a été très agitée et la fièvre était, *le* 12 *Octobre* au matin, retombée à 38°6.

Alors M. N... s'est décidé à se faire transporter en automobile aux environs de Paris chez ses parents où, dès ce soir-là, il a été examiné par mon interlocuteur le Dr P...

*
* *

II. — Celui-ci s'est trouvé en face d'un homme jeune et de robuste constitution, pour le moment profondément asthénié, se plaignant de la tête, et présentant, avec une langue sale et un ventre souple et non ballonné, des selles molles et fréquentes : une seule la veille, trois déjà ce jour-là (il devait y en avoir six au total dans ce nycthémère).

Il a jugé qu'il s'agissait probablement d'un *embarras gastrique fébrile*, peut-être bien symptomatique d'une *grippe à forme intestinale*.

Outre le repos au lit et la diète hydrique et au bouillon de légumes, il a prescrit des cachets contre la grippe, composés de quinine, d'aspirine et de phénacétine.

Dès *ce soir du* 12 *Octobre* la température est montée en clocher à 40°6 sans frisson, mais avec des sueurs profuses. (Il est vrai que le malade avait pris de l'aspirine.)

Le 13 *Octobre* la fièvre est presque entièrement tombée : 38°3 le matin, 37°9 le soir.

On se félicitait déjà d'une guérison prochaine quand, *le* 14 *Octobre*, un nouveau clocher fébrile, sans frisson, mais encore avec sueurs comme l'avant-veille a porté encore la température à 40°.

Il faut dire que ce n'a paru être là qu'une alerte, car, *le* 15 *et le* 16 *Octobre*, la fièvre est restée au-dessous de 38° : à 37°8 exactement. Le 17, elle a atteint 37°. Le 18, elle est tombée au-dessous de ce chiffre.

Néanmoins, le malade restait fatigué, et une note hépatique s'accusait sous la forme d'un subictère très léger des conjonctives, d'une faible hypertrophie du foie — 16 cm. sur la ligne mamelonnaire — d'une albuminurie discrète — 10 centigr. d'albumine par litre d'urines — avec urobilinurie franche.

Dans ces conditions, notre confrère s'est demandé si tous les symptômes morbides ne relevaient pas d'une *intoxication arsenicale* par intolérance au stovarsol et à la kinectine.

Cette hypothèse, surtout valable pour expliquer les modifications des selles et les manifestations hépatiques, n'a plus paru acceptable au Dr P..., quand, *le* 19 *Octobre*, il a perçu la rate à la percussion, alors que jusque-là elle était imperceptible, et surtout quand il a vu la fièvre se rallumer *les* 21, 22 *et* 23 *Octobre*, faisant chaque jour une grande et brusque ascension au-dessus de 39°5 pour retomber douze heures plus tard à 37° ou au-dessous.

Il s'est alors posé la question d'une *fièvre typhoïde* possible et il a fait pratiquer les séro-diagnostics des infections typhique et paratyphiques A et B, qui ont été négatifs.

C'est pourquoi, *le* 23 *Octobre*, il a réclamé une consultation.

Bien entendu, comme par gageure, la fièvre est tombée à 37° le soir même et, *ce matin*, 24 *Octobre*, elle n'était que de 36°6.

Toute cette histoire, commencée dans le cabinet du médecin traitant, s'est continuée en automobile pendant le trajet qui nous conduit au domicile du malade et s'achève dans le salon de ses parents où l'on me montre inscrites les températures irrégulières qu'on m'a signalées (*Voir la courbe thermique*).

*
* *

III. — Après quoi nous montons au premier étage où, dans une chambre, je trouve M. N... couché dans son lit. Il est cependant plein de vie et d'entrain et nous fait le plus chaleureux et le plus cordial accueil. Il a d'ailleurs tenu à se faire raser de frais à notre intention et l'a fait faire à quatre heures de l'après-midi, il y a une demi-heure. Il ne paraît pas en avoir éprouvé de la fatigue. Toutefois sa température est remontée : elle est maintenant à 40°4.

A l'examen, cet homme, de taille moyenne, mais bien charpenté, ne présente à peu près rien d'anormal. Sa langue est humide et à peine un peu sale. Son ventre est souple, sans météorisme, et partout indolore. Il n'a pas de taches rosées sur l'abdomen, ni de gargouillement dans la fosse iliaque droite. Mais un symptôme pathologique est flagrant : sa rate est très grosse; elle est non seulement percutable comme les jours précédents, mais accessible aussi à la palpation, tout au moins pour ce qui est de son bord inférieur qui vient, lors des inspirations profondes, buter contre la main exploratrice placée latéralement au-dessous des fausses côtes gauches.

Le cœur est normal et le pouls est en rapport avec la température. La tension artérielle est de

13×8 au Vaquez. Les poumons sont sains. La gorge est indemne de toute inflammation.

*
* *

Mon examen terminé j'expose au Dr P... mon opinion sur ce cas clinique. Le diagnostic, à mon avis, ne fait pas de doute : il s'agit de paludisme. J'ajoute que si mon confrère n'a pas fait lui-même déjà ce diagnostic auquel il ne manquera pas, j'en suis persuadé, de souscrire comme moi après m'avoir entendu, c'est parce que, à l'instar des médecins métropolitains, il n'y a pas pensé.

Pourquoi cette omission si fréquente ? Tout simplement parce que dans les ouvrages classiques le paludisme est considéré et décrit comme une maladie essentiellement traduite en clinique par des phénomènes fébriles dont l'*intermittence* est un des caractères distinctifs, à tel point que la malaria est aussi appelée *la fièvre intermittente*.

Or, s'il est parfaitement exact qu'il en soit ainsi pour le paludisme vieilli dans lequel l'accès de fièvre intermittente est franc et caractéristique, il en est tout autrement pendant la première phase de la maladie où, après l'inoculation de l'hématozoaire de Laveran, la fièvre est continue et mal déterminée.

Le paludisme présente en réalité *deux stades d'évolution* : 1° un premier stade — *période primaire* ou *d'invasion* où *la fièvre est continue* ou *rémittente* et où les signes généraux sont ceux d'un embarras gastrique fébrile ou d'une fièvre typhoïde; 2° un deuxième stade — *période secondaire* — qui survient quelques semaines plus tard et où la maladie revêt alors vraiment le type caractéristique de *la fièvre intermittente par accès*.

Comme *la première période* — *d'invasion* — succède à l'infestation et apparaît après une incubation de quatorze à quinze jours, elle s'observe généralement *sur les lieux mêmes de la contamination* : aux *colonies* le plus souvent.

La *deuxième période*, ou *période secondaire*, plus tardive, est, au contraire, celle que l'on voit couramment *en France chez les paludéens rapatriés*. Et voilà ce qui contribue à perpétuer l'erreur que le paludisme est essentiellement et toujours une fièvre intermittente.

C'est d'autant plus regrettable que, de nos jours, grâce à la vitesse de nos moyens de transport (chemins de fer, paquebots rapides, avions) 1° on peut très bien, après avoir été impaludé, revenir dans la métropole avant que les délais d'incubation soient révolus, et que 2°, par conséquent, le *paludisme d'invasion* ou *paludisme primaire* est devenu un type de maladie que nous pouvons encore assez fréquemment rencontrer chez nous.

*
* *

A. Précisément notre client remplit ces *conditions étiologiques spéciales. Il vient de séjourner dans un pays impaludé* — le Maroc — il y a moins de quinze jours, car, pour revenir en France, il a, grâce à l'avion, brûlé les étapes.

B. De plus sa maladie a présenté *tous les caractères cliniques du paludisme primaire*.

a) Son début a été marqué par un ensemble de *prodromes* — céphalée, lassitude, courbatures, fièvre légère avec transpiration — qu'il a attribués à une grippe.

b) *A la période d'état* — lors du retour à Paris — le syndrome a rappelé, comme il est de règle, un embarras gastrique fébrile et s'est traduit par de l'anorexie avec langue sale, des troubles intestinaux du type diarrhéique (la constipation est habituellement plus fréquente), de la fièvre modérée.

Plus tard, l'état fébrile ayant persisté et s'étant aggravé ainsi que les symptômes généraux, le tableau clinique a ressemblé à celui de la fièvre typhoïde.

Eh bien ! ce sont là des particularités classiques de la séméiologie du paludisme primaire.

Mais, ce qui, plus encore que cette symptomatologie générale me paraît révélateur ici de l'origine paludéenne des accidents, ce sont *les caractères de la courbe fébrile* et les résultats de l'*examen physique* du malade.

A. *La fièvre, continue* depuis le 10 *Octobre*, est *rémittente*, avec des *paroxysmes hyperthermiques* — en clocher sur la courbe — séparés par des *défervescences temporaires* (dites classiquement « cassures de Grall ») où la température tombe à 37° ou au-dessous. Depuis le 10 Octobre, on compte ainsi six clochers, dont deux à 40° ou plus, trois au-dessus de 39° et un à 38°4. A trois reprises la fièvre est tombée au-dessous de 37°.

B. L'*examen physique*, entièrement négatif par ailleurs, révèle l'*augmentation progressive du volume de la rate*, d'abord seulement percutable, puis, tout dernièrement et maintenant encore, accessible à la palpation par son bord inférieur.

*
* *

Que pourrait être cette maladie sinon du paludisme primaire ?

Assurément elle rappelle par certains points *la dysenterie, la grippe, l'embarras gastrique fébrile, une fièvre typhoïde* ou *paratyphoïde*... affections qu'a successivement envisagées mon confrère, pour les éliminer du reste comme moi.

1° En effet, *la dysenterie*, à laquelle il était d'autant plus légitime de penser que l'amibiase, comme le paludisme, sévit au Maroc et que des modifications des selles dans le sens de la diarrhée avaient marqué le début des troubles morbides, se manifesterait par des coliques, des épreintes, du ténesme ano-rectal et des selles muqueuses, glaireuses, hémorragiques et sphacéliques qui manquent totalement, tandis que la fièvre et les symptômes généraux seraient beaucoup moins accentués. Un examen parasitologique des selles à Casablanca a montré, d'ailleurs, l'absence d'amibes dysentériques dans les garde-robes.

2° *La grippe* a un début plus brutal que celui des accidents actuels. Elle s'accompagne de catarrhes nombreux qui ont fait complètement défaut ici, de courbatures plus intenses que celles dont a souffert ce sujet, et elle aurait, en se prolongeant si longtemps, déterminé des localisations secondaires dont nous ne trouvons pas trace.

3° *Un embarras gastrique fébrile*, à la rigueur acceptable comme diagnostic pendant les premiers jours de malaises, ne l'est plus depuis longtemps à cause de la trop longue durée des manifestations morbides.

4° Contre l'hypothèse de *fièvre typhoïde* ou *paratyphoïde*, outre le début trop brusque, l'irrégularité de la fièvre, l'absence d'état typhoïde, il y a encore l'inexistence de gargouillement dans la fosse iliaque droite et de taches rosées lenticulaires, et la négativité des séro-diagnostics de Widal.

5° L'absence de toute manifestation thoracique et la bonne conservation de l'état général n'ont pas même un moment fait soupçonner à mon interlocuteur qu'un *processus tuberculeux pulmonaire* fût à la base de cet état fébrile, et c'est avec raison, je le pense, qu'il n'a pas discuté ce diagnostic de bacillose.

6° De même n'a-t-il pas supposé un instant qu'il pût s'agir de *fièvre de Malte*, dans laquelle la courbe fébrile eût été plus régulière et aurait pris un caractère ondulant; la constipation aurait remplacé la diarrhée; les sueurs eussent été profuses; l'asthénie eût été très marquée; et où des algies diverses eussent tourmenté le malade.

*
* *

Vraiment ! l'*anamnèse* d'un séjour antérieur au Maroc, pays où le paludisme est endémique, *les caractères cliniques* de l'affection, en particulier l'irrégularité de la courbe thermique et la splénomégalie, et, enfin, l'*absence de tout symptôme d'une autre maladie autochtone* ou *coloniale nettement classée* me font porter le diagnostic quasi-certain de paludisme.

Mais ce n'est encore là qu'*une présomption* qu'il serait désirable de transformer en *une certitude*. Est-ce possible ? Parfaitement, et par deux moyens : 1° par *la recherche et par la découverte de l'hématozoaire dans le sang du malade* prélevé au bout du doigt, étalé sur lames de verre et coloré par la méthode de Tribondeau ou par la méthode panoptique de Pappenheim; 2° par l'institution d'*un traitement d'épreuve par la quinine* dont les bons effets sur les accidents — qu'il fait disparaître en général en trois jours dans le paludisme primaire — certifieront leur origine palustre.

*
* *

Je suis tellement persuadé de l'exactitude de mon diagnostic que je crois pouvoir affirmer la guérison prochaine et que, d'accord avec le Dr P... qui adopte pleinement ma manière de voir, nous portons devant le malade et la famille le pronostic le meilleur, après leur avoir fait part : 1° de notre diagnostic de paludisme primaire; 2° de la nécessité de le confirmer par un examen de sang avant toute absorption de quinine; 3° de l'importance du traitement d'épreuve par la quinine que nous allons mettre en œuvre le plus tôt possible.

*
* *

Voici comment nous rédigeons notre ordonnance, à la fois *traitement d'épreuve* et *cure de blanchiment*, si, comme nous le pensons fermement, M. N... est bien atteint de paludisme primaire :

1° Pendant trois jours consécutifs prendre de six en six heures *un cachet de cinquante centigrammes de sulfate de quinine* (soit *deux grammes de quinine par vingt-quatre heures*).

Rester pendant ces trois jours *au lit* et au *régime lacté*.

2° Au bout de ce temps faire tous les deux jours une *injection sous-cutanée de 6 cmc d'une solution de cacodylate de soude à 5 pour* 100 (soit 30 *centigr. de cacodylate de soude par injection*). Faire ainsi au total 12 *injections*.

3° Après quinze jours de suspension de tout traitement refaire une nouvelle cure semblable — quinique et arsenicale — de consolidation.

Epilogue.

La recherche des hématozoaires pratiquée dans *la soirée même du 24 Octobre*, en plein accès fébrile, montre dans le sang du sujet la présence de ces parasites.

Dès le matin du 25 Octobre M. N... commence donc le traitement quinique prescrit et le continue *les 26 et 27 Octobre*.

Le 28 Octobre, au matin, la fièvre est complètement tombée, le thermomètre marque 36°6 et ne remontera plus désormais au-dessus de 37°, tous les symptômes morbides ont disparu.

La guérison est complète et définitive.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Le Centenaire
de la
British Medical Association

La B.M.A. vient de fêter son centenaire au cours de la réunion annuelle, tenue à Londres pendant la dernière semaine de Juillet.

Fondée en 1832 par un médecin de campagne, Sir Charles Hastings, elle s'est rapidement développée et compte aujourd'hui 35.000 membres — réunissant la presque totalité des médecins du Royaume Uni et des Dominions. Ces derniers étaient représentés non seulement par des délégués officiels, mais par de nombreux membres venus à titre individuel de toutes les parties du globe ; quelques médecins étrangers avaient été spécialement invités, au titre de « guest ». Ayant eu le privilège de me trouver parmi ceux-ci, grâce à l'amabilité de nos collègues de la Section de Pédiatrie, j'ai eu l'honneur de participer aux cérémonies ainsi qu'aux réunions scientifiques dont ce Congrès a été l'occasion.

Les questions administratives avaient été réglées dans des séances spéciales, du 23 au 25, par le Comité central et les délégués; l'ouverture officielle du Congrès a eu lieu au Queens Hall, par une belle conférence du nouveau président, Lord Dawson of Penn, médecin du Roi, et professeur de Pathologie interne, qui, dans un remarquable exposé, a montré les progrès merveilleux accomplis par la médecine depuis cent ans, sous l'influence des méthodes et des découvertes scientifiques de l'ère moderne. Rendant hommage en particulier aux grands noms français qui ont déterminé cette transformation, Laennec, Claude Bernard et Pasteur, l'orateur a parcouru, dans un superbe périple, tous les domaines de la médecine moderne, depuis les progrès de la chirurgie et de la médecine préventive issus de la bactériologie jusqu'à ceux qui viennent de permettre ou d'espérer la découverte des sécrétions internes, des vitamines et des hormones.

Rappelant que ces dernières substances déterminent la plus grande part de nos activités fonctionnelles, intellectuelles et de croissance, aussi bien que sexuelles, il a fait remarquer, à propos des recherches récentes sur l'hypophyse, que Descartes n'était peut-être pas loin de la vérité quand il plaçait le *siège de l'âme* dans la *glande pituitaire!*

En terminant, il a envisagé les buts pratiques de l'Association Médicale, montré son influence sur le perfectionnement des écoles de médecine, sur le développement de l'instruction médicale qu'elle diffuse, enfin sur l'amélioration des conditions scientifiques, matérielles et morales de la profession médicale qu'elle engendre par les bienfaits de la collaboration de tous ses membres. Comme nous félicitions Lord Dawson de cet admirable exposé, fait dans une langue claire et précise, il a tenu à nous dire que, dans son enseignement, il avait toujours cherché à s'inspirer de l'exemple de notre Maître le professeur Chauffard, dont il avait suivi les leçons et toujours admiré les méthodes cliniques, la clarté didactique et la précision élégante de la diction; nous avons été particulièrement heureux de noter cet hommage rendu à un grand nom de la médecine française contemporaine.

Nous donnons ci-dessous le sommaire des travaux des 22 Sections scientifiques qui ont tenu leurs assises pendant trois jours consécutifs, les 27, 28 et 29 Juillet, et ont constitué une mise au point de la plupart des questions à l'ordre du jour dans le domaine de la médecine et de la prophylaxie.

Ces réunions ont été d'autre part, pour les Français, l'occasion d'une touchante cérémonie, la remise de la cravate de Commandeur de la Légion d'honneur à Sir Sinclair Thomson, le grand ami de la France, si populaire à Paris où il vient souvent nous rendre visite.

Cette cérémonie a eu lieu après un déjeuner offert par l'Anglo-French luncheon Club, le mercredi 27, à des médecins français conviés au meeting, Le Mée, Weill-Hallé, Lacassagne et Armand-Delille, en présence de représentants éminents de la médecine et de l'aristocratie anglaise.

Lady Dawson of Penn représentait son mari qui était retenu par ses fonctions administratives de président, et sir H. Brackenburry était l'invité britannique de marque. Avant la remise de sa décoration qui lui fut faite par Le Mée, Sir Sinclair Thomson a adressé aux médecins français, auxquels il portait un toast, un speech plein d'humour.

*
**

A la fin du Congrès, un grand banquet a réuni plus de 2.000 membres dans l'immense salle de l'Albert Hall.

Le Prince de Galles était venu personnellement présider ce dîner et a prononcé au dessert, en portant un toast à la British Medical Association, une charmante allocution, pleine d'humour et d'esprit : rappelant tous les services que lui avaient rendus les médecins, tant en Angleterre qu'au cours de ses nombreux voyages dans les colonies, il ajouta que, grâce à eux, il avait fini par avoir une éducation médicale telle, qu'il était devenu son propre médecin et arrivait à se conserver en bonne santé sans avoir à les appeler constamment.

Il a d'autre part, sur le mode majeur, montré la beauté de l'Association qui établit un lien si utile et si puissant, tant au point de vue scientifique que professionnel, entre les médecins et les écoles médicales de la mère patrie et des dominions.

*
**

Qu'il nous soit permis, en terminant, de louer l'hospitalité britannique dont le confort ne se dément jamais, même pendant les périodes de crise, et de remercier nos amis et alliés de la manière si cordiale dont ils ont reçu, à cette occasion, leurs collègues français.

Le 3e Congrès international de pédiatrie doit se tenir l'année prochaine à Londres, nous souhaitons que la France y soit largement représentée.

Disons aussi qu'il serait souhaitable que la France, qui compte aujourd'hui un domaine colonial si important, sût organiser une association de la même envergure, elle serait aussi utile aux médecins de la Métropole qu'à ceux qui sont au loin, il y a dans la British Medical Association un exemple à suivre et des réalisations à imiter.

*
**

La réunion scientifique proprement dite, véritable Congrès National de Médecine, a eu lieu les 27, 28 et 29 Juillet, au Collège Impérial de Science et de Technologie à South Kemington et au Hall de la Royal Geographical Society, car le superbe hôtel de l'Association, à Tavistock square, n'était pas assez grand pour permettre la réunion de ces immenses assises. Ce Congrès était divisé en 22 sections et nous ne pouvons donner ici l'énumération complète des sujets traités, mais signaler seulement ceux qui présentaient le plus grand intérêt.

La Section de Médecine, présidée par Sir Humphrey Rolleston, a discuté les applications cliniques des recherches récentes sur les affections de l'ossification, avec de très remarquables rapports de Mellamby, connu déjà par ses recherches sur les rapports des vitamines et du métabolisme, et de Leonard Parsons, le pédiatre bien connu de Birmingham; elle a encore étudié la sclérose de l'artère coronaire sur un rapport de John Parkinson de Londres. Enfin, dans une séance combinée avec la section de Radiologie, elle a étudié la valeur de la Radiologie dans le diagnostic des affections pulmonaires, avec des communications fort intéressantes de Chandler, (Londres) Burrell (Londres), Duncan White (Edimbourg), Sparks (de Londres) qui ont unanimement conclu que pour tout diagnostic d'une affection pulmonaire un examen radiologique était indispensable, enfin Lyle Cummins (de Cardiff) a présenté de très intéressantes radiographies de pneumoconioses qui donnent les images d'une granulie, mais sans symptômes évolutifs, ni présence de bacilles dans les expectorations.

La Section de Chirurgie, présidée par Lord Moynihan of Leeds, avait pour vice-président Archibald (de Montreal) et pour secrétaire John Hunter; elle a principalement discuté la Prostatectomie et la Splénectomie. La discussion a été ouverte par Lord Dawson et Lord Moynihan.

La Section de Gynécologie, présidée par Comyns Berkeley, a discuté les indications de l'avortement thérapeutique et le traitement du carcinome utérin.

La Section de Physiothérapie, présidée par Leonard Hill, a étudié la valeur des manipulations et de l'électricité en thérapeutique, la question du charlatanisme en physiothérapie, enfin le rôle de l'air, de la lumière, de la pression atmosphérique et de la température, particulièrement en ce qui concerne le traitement de la tuberculose pulmonaire.

La Section d'Oto-laryngologie était présidée par Sir Sinclair Thomson, l'éminent spécialiste si ami de la France et de tous les médecins parisiens — dont nous avons relaté plus haut la promotion au grade de Commandeur de la Légion d'honneur —; elle a discuté la question de l'Otite moyenne et celle de la valeur diagnostique et thérapeutique de la bronchoscopie.

La Section d'Anatomie Pathologique, présidée par Muir (de Glasgow), s'est consacrée à l'étude des pneumococcies et du métabolisme du cholestérol au cours des maladies.

La Section de Bactériologie, présidée par Sir A. Wright, avec de nombreux vice-présidents, dont Christophers, a discuté les bases immunologiques des inoculations prophylactiques contre les maladies infectieuses, les aspects bactériologiques des infections par le lait et, en collaboration avec la Section d'Anatomie pathologique, l'étude des modifications des tissus dans les infections à virus.

La Section de Radiologie, en plus de la question

ci-dessus mentionnée, a étudié l'investigation radiologique des causes de la sciatique et le traitement des états inflammatoires par les radiations.

La Section de Neurologie, présidée par Buzzard, a étudié les conditions étiologiques des scléroses multiples et les désordres sympathiques au point de vue thérapeutique sur un rapport d'Edwin Bramwell d'Edimbourg.

La Section de Pédiatrie, présidée par G. F. Still, l'éminent pédiatre, avec Léonard Findlay comme vice-président et Leonard Parsons, a étudié les péritonites aiguës à pneumocoques et à streptocoques, et d'autre part les dilatations bronchiques, sur un rapport du Professeur Ch. Mac Niel d'Edimbourg, et de Thurstfield de Londres.

La Section de Thérapeutique a étudié la sérothérapie de la pneumonie.

La Section de Physiologie, les résultats des recherches récentes sur les Hormones sexuels.

La Section d'Ophtalmologie s'est consacrée à l'étude des manifestations oculaires des lésions de la 5e *Paire* et à la circulation du liquide ciliaire.

La Section d'Orthopédie a étudié différentes questions de fractures et de tuberculose osseuse.

La Section de Vénéréologie a étudié les principes du diagnostic et du traitement précoce des affections vénériennes au début chez la femme.

La Section d'Anesthésie a discuté le choix des anesthésiques dans la chirurgie abdominale.

La Section de Médecine Tropicale, présidée par Leonard Rodgers, avec Renald Ross parmi les vice-présidents, a étudié les récents travaux sur la fièvre jaune et les maladies à virus filtrants.

La Section de Pathologie mentale s'est consacrée à l'étude de la santé mentale.

La Section de la Tuberculose, présidée par Sir Robert Philips, avec Burrell et Lyle Cummins comme vice-présidents, a étudié l'état actuel de la question de l'emploi de la tuberculine au point de vue de sa valeur diagnostique et thérapeutique.

Enfin, une Section d'histoire de la Médecine a étudié l'évolution médicale pendant les derniers siècles en Angleterre.

Celle de Médecine légale s'est consacrée à l'étude des suicides et celle de Médecine sociale au Service Social à l'Hôpital.

P.-F. Armand-Delille.

François Henrijean

(1861-1932).

L'Université de Liége vient de perdre en M. Henrijean, non seulement un de ses professeurs les plus renommés, mais encore un de ses chercheurs les plus ardents.

On peut dire que la vie de F. Henrijean n'a été qu'un enthousiaste et long labeur. Fils de ses œuvres, il a dû à son seul travail de conquérir les grades universitaires les plus enviables et à son seul mérite de fournir une des carrières professorales les plus brillantes et les plus acclamées de notre pays.

Ses premières publications scientifiques remontent à 1882. Dès cette époque, comme élève assistant de Léon Fredéricq, il publie un mémoire sur les effets respiratoires de l'excitation du pneumogastrique. En 1884, il est lauréat du concours aux Bourses de voyage avec un travail consacré à l'influence des agents antithermiques sur les oxydations organiques.

Il publie ensuite une longue série de travaux où l'éclectisme du sujet ne le cède qu'à l'élégance de l'exposé. Après avoir étudié l'application de la photographie à l'étude de l'électrotonus des nerfs, il consacre un article important à la pathogénie de la fièvre. Il passe ensuite avec MM. Corin et Honoré de l'étude pharmacodynamique des iodures à un mémoire, aujourd'hui classique, sur l'adonidine. Enfin, avant la guerre, il entame avec M. Waucomont une longue suite de travaux sur la physiologie et la pharmacodynamie du myocarde qu'il sera impossible aux expérimentateurs qui aborderont ces questions dans l'avenir de négliger.

Les honneurs lui étaient venus nombreux : membre titulaire de l'Académie Royale de Médecine de Belgique, membre associé de l'Académie de Médecine de Paris, docteur *honoris causa* des Universités de Paris, de Lyon et de Toulouse, commandeur de l'Ordre de Léopold, il avait eu, il y a quelques années, la joie profonde de recevoir des mains du président Her-

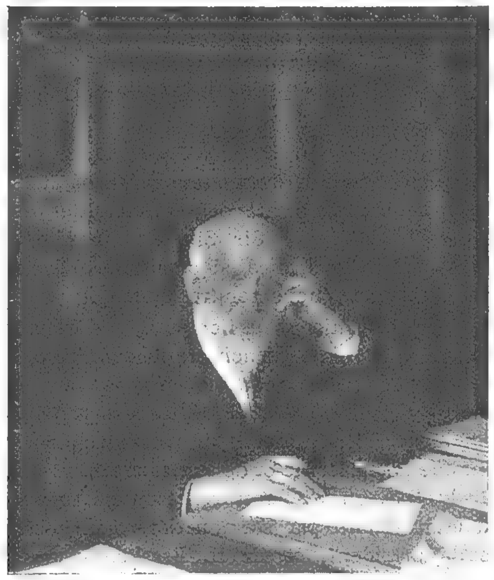

Photo Schultz.

François HENRIJEAN.

riot la cravate de Commandeur de la Légion d'honneur.

Un autre honneur lui était échu, qu'il appréciait tout particulièrement : celui d'avoir été le secrétaire général, puis le président du Congrès des médecins de langue française.

Il fut pendant de longues années l'animateur enthousiaste des relations médicales franco-belges, et si la Belgique perd en lui un professeur et un médecin qui l'a honorée, la médecine française peut déplorer la perte d'un de ses soutiens les plus sûrs, d'un de ses amis les plus fidèles.

L. Dautrebande.

Le XIIe Congrès des Médecins de Langue Française de l'Amérique du Nord

Pour la première fois le *Congrès des médecins de langue française de l'Amérique du Nord* a tenu ses assises en dehors de la Province de Québec.

Bien qu'Ottowa ne soit pas une ville universitaire, ce qui restreignait les possibilités d'enseignement, et bien que la crise sévisse en Amérique comme partout ailleurs, ce Congrès a été un succès qui a dépassé les attentes les plus optimistes.

Le nombre des communications fut imposant. Le programme était cependant très chargé. Qu'on en juge : 8 à 10 h., cliniques et opérations dans les hôpitaux; 10 h. à midi, séance plénière; 14 à 18 h., séance plénière; 21 à 23 h., séance plénière.

La délégation française composée de MM. Clerc, représentant officiel de la République Française; Chevassu, délégué de la Société Nationale de Chirurgie de France; Gaudard d'Allaine, délégué de l'Institut scientifique Franco-Canadien, et Robert Ducroquet, fut largement à l'honneur, mais aussi peut-être un peu à la peine, car cliniques, démonstrations, opérations, conférences scientifiques, discours officiels, chaque jour et plusieurs fois par jour, tel fut leur lot durant ces trois journées. Il est vrai que la chaude cordialité dont ils se sentaient entourés et les vigoureux applaudissements qui saluaient leurs paroles devaient soutenir leurs forces. L'un d'eux me confiait qu'il était éreinté mais ravi.

En somme, la réunion d'Ottowa fut brillante et par ses réceptions et par son travail scientifique, et il convient de féliciter les organisateurs et en particulier le président et le secrétaire, les docteurs Valin et Lapointe.

Il est impossible de donner un compte rendu scientifique immédiat, car un peu de temps est nécessaire pour mettre au point les notes prises au cours des séances. Mais il était bon de ne pas attendre pour dire que la réussite, malgré la dureté des temps, a été complète; elle montre une fois de plus la vitalité de l'Ecole médicale des Canadiens Français. Et, d'autre part, il faut, dès à présent faire savoir en France que les Drs Dubé et Lapointe ont proposé le vœu « *qu'une invitation officielle soit envoyée à l'Association des Médecins de Langue Française d'Europe pour tenir son Congrès en 1934 à Québec, conjointement avec l'Association des Médecins de Langue française de l'Amérique du Nord* ». (Une copie de cette résolution, complément d'une campagne dont *La Presse Médicale* s'est, déjà à plusieurs reprises, faite l'écho, doit être adressée à son Excellence M. Charles Arsène Henry, ministre de France au Canada, en le priant de bien vouloir transmettre l'invitation au Gouvernement Français et à M. le Prof. Bezançon, président du Congrès français).

Ce vœu, voté à l'unanimité, donne enfin une forme vivante à un projet déjà étudié dès 1913, et qui depuis deux ans a singulièrement mûri. C'est ainsi que les conventions avec les Compagnies de navigation, les chemins de fer, les hôtels sont au point. Elles permettront aux Français un merveilleux voyage dans des conditions véritablement exceptionnelles. Espérons donc que le Congrès des Médecins de Langue Française d'Europe sera à même d'accepter l'invitation cordiale qui leur est faite. De même que tout Canadien Français tient à l'honneur d'aller visiter la vieille Gaule, tout Français se doit de visiter la « Nouvelle France ».

A. Laquerrière.

L'Association Corporative des Étudiants en Médecine de Paris au Ministère de la Guerre

Une délégation de l'Association Corporative a été reçue le 23 Septembre par M. le Directeur du cabinet du Ministre de la Guerre à qui elle venait exposer les doléances des étudiants en médecine n'ayant pas été nommés élèves-officiers de réserve du Service de Santé. La semaine dernière en effet la liste des promus qui a paru à l'*Officiel* ne comportait que 245 noms sur plus de 700 candidats, tandis que les années dernières il y avait 600 nominations environ.

Accompagnant moi-même la délégation, j'ai demandé au Directeur si une telle hécatombe de candidats n'avait pas pour cause une mesure

disciplinaire, attendu que le dernier des élèves reçus avait obtenu la note 14,90 sur 20. J'ajoute que l'épreuve subie pour cette nomination est un concours.

La réponse de M. le Directeur ne se fit pas attendre, elle fut négative, et il me fut affirmé avec force que seules des raisons budgétaires avaient motivé pareille réduction de nominations. Le Ministère de la Guerre procède actuellement à des réductions de cadres importantes : c'est ainsi qu'il a au dernier moment nommé 335 saints-cyriens au lieu des 400 qui s'attendaient à porter le casoar. A Polytechnique, même opération. Les étudiants en médecine qui allaient être nommés médecins-auxiliaires en arrivant au régiment devront donc attendre cinq mois leur galon, et rester ce laps de temps dans le rang, d'où une économie pour l'Etat de plus d'un demi-million de francs.

En présence de tels arguments de la part du Ministère, j'ai alors demandé qu'on veuille bien tenir compte de l'effort fourni par ces nombreux étudiants qui ont suivi les cours de préparation militaire supérieure et qu'on décide de leur laisser remplir les fonctions de médecin-auxiliaire dès leur incorporation, sans en avoir le grade.

M. le Directeur du Cabinet du Ministre de la Guerre a promis de mettre la question à l'étude et nous fera sous peu connaître les mesures prises avant le départ du contingent.

MAURICE MORDAGNE.

Livres Nouveaux

Formulaire des médicaments nouveaux pour 1933. 36e édition, par le Dr R. WEITZ. Préface de M. le prof. PAUL CARNOT. 1 vol. in-8° de 531 p. (*J.-B. Baillière et fils*, éditeurs, 19, rue Hautefeuille).

Deux années se sont écoulées depuis la publication de la 35e édition du *Formulaire des médicaments nouveaux*, deux années pendant lesquelles, habitués à considérer cet ouvrage comme un guide indispensable à l'exercice de la thérapeutique, de nombreux praticiens appelaient de tous leurs vœux l'apparition de la 36e édition. En possession aujourd'hui de l'objet de leur désir, ils doivent reconnaître que leur attente n'a pas été déçue et féliciter M. R. Weitz de l'inlassable activité dont il a donné une preuve nouvelle en enrichissant son œuvre des notions les plus récentes et les plus utiles. Fidèle à la tâche qu'il s'est assignée, au programme qui consiste à fournir le maximum d'enseignements avec le maximum d'éclectisme, l'éminent pharmacologiste n'a rien négligé pour que son livre constituât la somme complète de toutes les acquisitions réalisées dans le domaine de la thérapeutique : celles qui représentent le butin de ces deux dernières années sont assez importantes pour que le Formulaire compte aujourd'hui 531 pages au lieu de 475, chiffre de l'édition précédente. Si l'on prend garde que M. R. Weitz possède au plus haut degré le don si précieux de se conformer à l'adage *multa paucis*, on comprendra facilement que ce supplément, quantitativement imposant, le soit plus encore qualitativement et qu'il représente ce qu'on pourrait appeler un « concentré » didactique aussi substantiel qu'assimilable, où les médecins trouveront réuni et exposé d'une façon parfaitement méthodique tout ce qu'il leur est expédient de connaître. Les lecteurs n'auront, pour s'en convaincre, qu'à consulter la table alphabétique qui termine l'ouvrage et à laquelle font suite un répertoire, augmenté et mis à jour, des synonymes et un répertoire des spécialités pharmaceutiques nouvelles destinés, l'un et l'autre, à faciliter leurs recherches, à leur permettre de faire le plus de besogne utile avec le moins de labeur, de peine et de perte de temps. Ainsi conçue, la 36e édition du Formulaire continuera l'œuvre si heureusement commencée par ses devancières et constituera, comme elles, le vade-mecum que tout médecin, soucieux de se tenir au courant des progrès incessants de la thérapeutique, de se familiariser avec les médications et les procédés nouveaux, ne peut se dispenser d'avoir entre les mains et de consulter chaque jour.

HENRI LECLERC.

Université de Paris

Hygiène et clinique de la première enfance. — M. le professeur P. Lereboullet reprendra ses leçons cliniques le mercredi 16 Novembre, à 10 h. 30, à l'Hospice des Enfants-Assistés (74, rue Denfert-Rochereau) et les continuera les mercredis suivants, à la même heure. L'enseignement des stagiaires commencera le jeudi 3 Novembre.

Organisation de l'enseignement. — Lundi, à 11 h. : Conférence d'actualité pédriatique par les chefs et anciens chefs de clinique et par les assistants du service.

Mardi, à 10 h. 45 : Policlinique au pavillon Pasteur.

Mercredi, 10 h. 45 : Leçon clinique par le professeur.

Jeudi, à 10 heures : Conférence d'hygiène et de pathologie du premier âge aux stagiaires. — 11 h. : Consultation de nourrissons et policlinique.

Vendredi, 10 h. 45 : Conférence de diététique et de thérapeutique du nourrisson (avec présentation de malades).

Samedi, à 10 h. 45 : Consultation de nourrissons et policlinique.

Tous les matins, à 10 h., visite dans les salles de médecine et les nourriceries.

En outre, à partir du 10 Novembre et pendant le semestre d'hiver, le jeudi, de 9 à 11 heures (pour les dames et les jeunes filles), sera donné un enseignement pratique de puériculture.

S'inscrire pour cet enseignement spécial, au laboratoire. Des cours de revision et de perfectionnement auront lieu à Pâques et en Juillet 1933.

Ecole de Puériculture de la Faculté de Médecine de Paris. — En raison du transfert de l'Ecole, nous signalons que la rentrée des classes aura lieu le mardi 4 Octobre, à 16 heures. 18, présumé boulevard Brune, Paris, XIVe.

Les différentes consultations d'Hygiène et de Médecine préventive (concernant les femmes enceintes, les nourrissons et les enfants d'âge scolaire) auront lieu à la même adresse à partir du mercredi 5 Octobre.

Institut de Criminologie. — PROGRAMME DES COURS. — *Section de droit criminel.* (Les cours ont lieu à la Faculté de Droit). — Droit pénal spécial : Les crimes et délits contre les particuliers, M. Hugueney, professeur à la Faculté de Droit : Mardi, à 17 h.

Droit pénal spécial : Les crimes et délits contre l'Etat, M. Donnedieu de Vabres, professeur à la Faculté de Droit : Mardi à 18 heures.

Droit criminel approfondi et comparé : Questions choisies de droit pénal spécial et de procédure criminelle : le faux, l'escroquerie, l'abus de confiance, M. Hugueney, professeur (Amphithéâtre V) : Mardi et jeudi, à 8 h. 50.

Procédure criminelle, M. G. Lagarde, avocat général à la Cour d'appel : Jeudi, à 18 heures.

Médecine légale, M. Dervieux, chef des travaux de médecine légale à la Faculté de médecine : Jeudi, à 17 h.

Médecine mentale, M. Laignel-Lavastine, professeur à la Faculté de médecine : Lundi, à 11 h. 15 (Amphithéâtre III).

Section de médecine légale et de psychiatrie criminelle. (Les cours ont lieu à la Faculté de médecine, à l'Asile Sainte-Anne et à l'Institut médico-légal).

A la Faculté de médecine : Médecine légale, M. Balthazard, professeur à la Faculté de médecine et M. Piédelièvre, agrégé : de Novembre à Février, les lundis, mercredis, vendredis, à 18 heures.

Accidents du travail et maladies professionnelles, M. Duvoir, agrégé : tous les mardis, à 18 heures.

Pathologie mentale, M. Henri Claude, professeur à la Faculté de médecine : au mois de Mars 1933, à 18 h.

Législation et jurisprudence médicales, M. le professeur Hugueney : De Novembre à Février, le samedi, à 18 heures.

A l'Asile Sainte-Anne : Clinique psychiatrique, M. le professeur Henri Claude : les mercredis et samedis matin, à 10 heures.

Examen des maladies et rédaction de rapports. — MM. les chefs de clinique : le jeudi, à 15 h. 30.

A l'Institut médico-légal : Travaux pratiques (pendant toute l'année). Autopsies, M. le professeur Balthazard : le mercredi, à 14 h. — M. Piédelièvre, agrégé : le lundi, à 14 heures. — M. Dervieux, chef des travaux : le vendredi, à 14 heures.

Médecine légale, MM. Dervieux et Piédelièvre : A partir du 1er Janvier, le lundi, à 15 heures.

Toxicologie, M. Kohn-Abrest, docteur ès sciences, directeur du laboratoire de toxicologie : le vendredi, à 15 heures.

Section de police scientifique. (Les cours ont lieu tous les jours, à 16 heures et à 17 heures, à l'Institut médico-légal (place Mazas), au mois d'Avril 1933.

Organisation de la police, M. Lafont, docteur en droit, commissaire de police de Paris et du département de la Seine : mardi, jeudi, samedi, à 17 heures.

Médecine légale générale, M. le professeur Balthazard, professeur à la Faculté de Médecine; MM. Duvoir et Piédelièvre, agrégés, et M. Dervieux, chef des travaux : mardi, jeudi, samedi, à 16 heures.

Médecine légale psychiatrique (Anthropologie criminelle), M. Henri Claude, professeur à la Faculté de Médecine; MM. Lévi-Valensi, Heuyer et Ceillier : lundi, mercredi, vendredi, à 17 heures.

Police scientifique, M. Sannié, agrégé à la Faculté de Médecine, chef du Service d'identification judiciaire à la préfecture de police : lundi, mercredi, vendredi, à 16 heures.

Section de science pénitentiaire. Les cours ont lieu à la Faculté de Droit.

Science pénitentiaire, M. Mossé, inspecteur général des services administratifs: lundi, à 17 heures.

Régime pénitentiaire, M. Mercier, juge au tribunal de Dijon : lundi, à 18 heures.

Médecine mentale, M. Laignel-Lavastine, professeur à la Faculté de Médecine : lundi, à 11 h. 15 (amphithéâtre III).

Procédure criminelle, M. Lagarde, avocat général à de Dijon : lundi, à 18 heures.

Médecine légale, M. Dervieux, chef des travaux de médecine légale à la Faculté de Médecine : jeudi, à 17 heures.

Les inscriptions doivent être prises : Pour la Section de Droit criminel et la Section de Science pénitentiaire, à la Faculté de Droit. Pour la Section de Médecine légale et de Psychiatrie criminelle et la Section de Police scientifique, à la Faculté de Médecine.

Le droit d'immatriculation est fixé à 100 francs pour l'année scolaire.

Les étudiants inscrits, soit à la Faculté de Droit, soit à la Faculté de Médecine, sont dispensés du droit d'immatriculation.

Sont perçus en outre : Section de Droit criminel et Section de Science pénitentiaire : 2 droits semestriels d'exercices pratiques à 100 francs, 200 francs ; 1 droit d'examen (comprenant la délivrance du diplôme), 50 francs. — Section de Médecine légale et de Psychiatrie criminelle : 4 droits trimestriels de laboratoire à 100 francs, 400 francs, 1 droit d'examen, 20 francs. — Section de Police scientifique : 1 droit d'études, 60 francs, 1 droit d'examen (comprenant la délivrance du diplôme), 20 francs.

La première session d'examens aura lieu en Juillet 1933.

Institut prophylactique. — M. Léopold-Lévi reprendra ses consultations d'endocrinologie et d'opothérapie à l'Institut prophylactique, 38, rue d'Assas, le jeudi 6 Octobre prochain, à 10 heures du matin.

Universités de Province

Faculté mixte de médecine générale et coloniale d'Aix-Marseille. — M. Violle, professeur sans chaire à la Faculté mixte de médecine générale et coloniale et de pharmacie de l'Université d'Aix-Marseille, est nommé, à compter du 1er Janvier 1933, professeur d'hygiène générale et coloniale à ladite Faculté.

— M. Chauvin, chargé de cours à la Faculté mixte de médecine générale et coloniale et de pharmacie de l'Université d'Aix-Marseille, est nommé, à compter du 1er Janvier 1933, professeur de clinique des maladies des voies urinaires à ladite Faculté.

Hôpitaux et Hospices

Asile public d'aliénés de Bron. — Un quatrième poste de médecin chef de service est créé à l'asile public d'aliénés de Bron (Rhône).

Sanatorium d'Etat de Clavières. — Par décret présidentiel, une indemnité annuelle de 6.000 fr. est allouée à M. Esnault, médecin directeur du sanatorium d'Etat de Clavières (Mayenne), à compter du 1er Avril 1932.

Hôpitaux coloniaux. — A la suite des concours institués par la circulaire ministérielle n° 680 1/8 du 10 Mars 1932, sont nommés par ordre de mérite :

Chirurgiens des hôpitaux coloniaux. — MM. Roques, médecin commandant; Dumas, médecin capitaine du dépôt des isolés des troupes coloniales, à Marseille; Gascougnolle, médecin commandant à l'école d'application du service de santé des troupes coloniales.

Médecins des hôpitaux coloniaux. — MM. Alain et Mondain, médecins capitaines du dépôt des isolés des troupes coloniales, à Marseille.

Concours

Agrégation. — Le tirage au sort des membres des jurys des concours d'agrégation des Facultés de médecine (1er degré) ouverts en Novembre 1932 aura lieu le mardi 4 Octobre 1932, à 11 heures, à la Faculté de médecine de l'Université de Paris.

Internat. — Sont désignés pour faire partie du jury de l'internat : *Médecins* : MM. Weissmann, Paraf, Debray, Boulin. — *Chirurgiens* : MM. Sénèque, Leibovici, Welti. — *Oto-Rhino-Laryngologiste* : M. Huet. — *Accoucheur* : M. Digonnet

Nouvelles

Volume jubilaire du professeur Delbet. — La remise du volume jubilaire du professeur Pierre Delbet aura lieu le mercredi 5 Octobre, à 11 heures, à l'hôpital Cochin, amphithéâtre de la clinique, 27, faubourg Saint-Jacques, à Paris.

Société Médicale des Hôpitaux de Paris. — La prochaine séance de la Société aura lieu le vendredi 21 Octobre, à 16 h. 30, 12, rue de Seine.

Section d'Etudes Scientifiques de l'Œuvre de la tuberculose. — La prochaine séance de la Section d'Etudes aura lieu le samedi 8 Octobre à 17 heures, 12, rue de Seine.

VIIe Congrès de Stomatologie. — Le VIIe Congrès français de Stomatologie se réunira à la Faculté de Médecine de Paris (petit amphithéâtre), le lundi 3 Octobre, à 10 h. 30, sous la présidence d'honneur de M. Edouard Herriot, président du Conseil, ministre des Affaires étrangères.

Les rapports présentés sont : 1° Les ostéites non spécifiques du maxillaire supérieur, par MM. Cadenat et Vilenski; 2° Les mycoses cervico-faciales, par M. Dechaume.

Composition du bureau : M. Bozo, président; M. Bercher et M. Cadenat, vice-présidents; M. A. Lattès, secrétaire général; M. Dufieux, secrétaire général adjoint; M. Boutroux, trésorier.

Ecoles de médecine navale. — Par modification à l'avis publié au *Journal officiel* du 19 Août 1932, M. Terracol, professeur à la Faculté de médecine de Montpellier, remplacera M. le professeur Portmann, comme membre civil du jury de concours pour l'obtention du titre de professeur agrégé des écoles de médecine navale (branche anatomie, chirurgie, section d'ophtalmologie et oto-rhino-laryngologie) qui doit avoir lieu à Toulon le 3 Octobre 1932.

Clinique chirurgicale de M. Calot. — A l'occasion du Congrès de Chirurgie, M. Calot (de Berck) fera le vendredi 7 Octobre, de 9 h. 30 à 11 h. 30, dans sa clinique de Paris, 69, quai d'Orsay, une séance de démonstrations techniques avec présentation de malades et de sujets guéris.

1° Réduction de plusieurs luxations congénitales de la hanche.

2° Le traitement des tuberculoses des os, articulations, ganglions (adénites, abcès froids, fistules, mal de Pott, coxalgie, tumeurs blanches, orchi-épididymites, etc.). Supériorité des méthodes conservatrices avec injections modificatrices et ponctions sur les méthodes sanglantes.

3° Pièces et documents originaux sur la rénovation de la pathologie de la hanche par les travaux français d'après guerre.

4° Pied bot et autres affections orthopédiques.

Nécrologie. — On signale la mort, à Paris, de M. Henri Ludger, médecin en chef de la marine en retraite; à Arc-en-Barrois (Haute-Marne), celle de M. Hubert Chaufour, ancien chef des services radiologiques de l'hôpital Saint-Joseph ; à Douai (Nord), celle de M. Henri Blanc.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emploi ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE
20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gires, D.D.S.
Vice-présidents : Drs Fargin-Fayolle et Nogué, stomatologistes des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. L'Hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. Cruet, élève de Magitot et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Durée des études : deux ans.

Le *diplôme de l'Ecole* est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Rentrée annuelle: au début de l'automne: le 17 Octobre 1932.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

Vente le 15 Octobre 1932, à 15 h., étude Guyon, notaire, Maison à Hanneucourt, Mantes, com. de Gargenville. Libre de location. M. à prix : 50.000 fr. S'adr. Me Guyon, not. et Me Deveau, av. à Mantes.

A louer bel appartement 5 pièces, 1er étage, convenant particulièrement bien pour médecin. — 10, rue Copernic, Paris XVIe.

Jne Dr. Franç., Fac. Paris, anc. int. prov., ch. pl. int. ou assistant ds clin., mais. santé, ou collab. chez confr. Ecr. *P. M.*, n° 687.

Jne sage-femme, fille Dr, diplômée Maternité Paris, dés. situation dans clinique Paris ou province. Ecr. *P. M.*, n° 688.

A louer appartem., 1er ét., 5 p., cuis., galerie vitrée, desservi par 3 escal., dont 1 partic. Conv. à cabin. Dr, clinique, av. habit. bourgeoise, remise pr. auto 16.500 fr., 26, r. Vauquelin, Paris (5e) pr. Panthéon. S'adres. Donaty, 17, quai Voltaire, 7e.

J. F. cherche traductions allemand et hongrois. Ecr. *P. M.*, n° 693.

Visit. médical, référ. 1er ordre, cherche spécial. à présent. Paris ou banlieue. Ecr. *P. M.*, n° 700.

Pharmacien visitant depuis dix ans corps médical O., S.-O., désire s'adj. labo. ou eau minérale. Réf. sér. Ecr. Verdier, 25, Piliers Tutelle, Bordeaux.

Doctoresse est demandée comme médecin-assistant dans clinique du littoral belge. Ce poste est accessible aux titulaires de diplômes français ou autres. Ecrire : 94, bd. Van-Iseghem, Ostende.

Paris. Petite clientèle à céder dans quartier ouvrier. Ecrire *P. M.*, n° 710.

Sténo-dactylo, Brev. sup., parl. angl., fam. méd., désirerait travail. Ecr. *P. M.*, n° 715.

Externe des Hôpitaux cherche occupation le soir dans clinique ou auprès Docteur. Ecr. *P. M.*, n° 716.

Dans proche Banlieue, stomatologiste faciliterait clientèle jne médecin. Frais partagés. *P. M.* n° 717.

A louer pour clinique, maison santé ou accouchement, 2 pavillons, 18 pièces, 3 s. bains, confort, grandes terrasses, beau jardin. Libre suite. Ecr. Marcot, 9, boulevard Saint-Marcel, Paris.

Jeune chirurgien, bon praticien, internat 4 ans, prosectorat 3 ans, au courant clientèle tous milieux, cherche situation dans clinique, vue association ou succession. Ecr. *P. M.*, n° 719.

Infirmière diplômée d'Etat demandée pour service Chirurgie. Ecr. *P. M.*, n° 720.

Sténo-dactylographie médicale. Mlle Durand. Tél. Péreire 21-65. Va à domicile.

Dame, 39 ans, bonne famille, instruite, distinguée, connaissant sténo-dactylo, désire situation secrétaire. Recevrait clientèle. Ecr. *P. M.*, n° 722.

Lampe médicale, ainsi que plusieurs nouveautés seront exposées au Congrès de Chirurgie de 1932. MM. les docteurs et chirurgiens sont invités à visiter le stand, angle du Salon des Professeurs, Galerie Saint-Germain. « Menagor ».

A louer, 16e arrond. « La Muette », conviendrait à cabinet Dr., clinique, appartement formant hôtel, rez-de-chaussée et 1er étage en façade, avec trois entrées différentes d'accès, 3 antich., 7 pièces principales. Toil. et s. de bains installées, 3 W.-C., 2 ch. dom. Sous-sol clair. Chauffage central et caves. Escaliers intérieurs. Prix pour bail : 20.000 plus charges. Pour visiter : 16, rue Nicolo.

Docteur recommande j. fille très sérieuse, 19 ans, pour aider confrère, recevoir clientèle et un peu ménage, au cour. M. G. et Oto-Rhino. Début : 500 fr. Mlle Roger, 28, rue des Dames.

Maison de santé p. nerveux offre poste d'interne à étudiante française, fin scolarité, possédant qq. connaissances psychiatriques. Ecr. *P. M.*, n° 727.

Visites médicales, apparenté milieu médecins, introduit depuis 10 ans Sud-Ouest, Midi, représent. mais. sérieuse. Ecr. *P. M.*, n° 728.

Dame visitant médecins, longues références ch. 2e laboratoire. Tr. introduite Als.-Lorr., Nord-Est. Ecr. *P. M.*, n° 729.

Visiteur médical expérim., parent médecin, référ., recherche situation laboratoire sérieux toutes régions. Ecr. *P. M.*, n° 730.

Luxembourg, appartement, 6 pièces, b. instal. médicale. 15.500 fr. s. repr. Urgent. Danton 81-62.

Cherche maison pouvant convenir convalescence ou reprendrais suite 13 à 15 ch., avec jardin ou parc, banlieue Paris. Ecr. *P. M.* n° 732.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

ÉVOLUTION RÉGRESSIVE ET GUÉRISON DE GOMMES GÉANTES DU POUMON SUIVIES SOUS L'ÉCRAN

PAR MM.

Pr. MERKLEN, M. WOLF et D. SICHEL

Nous rapportons l'observation ci-jointe afin de mettre sous les yeux du lecteur les clichés de trois grosses gommes du poumon droit. Ce sont là des images que le praticien n'a qu'exceptionnellement l'occasion de voir, car de toutes les modalités de syphilis pulmonaire la gommeuse pure est certainement celle qui se constate le moins aisément.

De plus, comme le malade est demeuré sous notre surveillance jusqu'à sa guérison, nous avons pu renouveler les radiographies. Elles permettent de jalonner les étapes qui marquent la disparition progressive de la lésion; elles revêtent ainsi un intérêt majeur.

Enfin, ce cas montre une fois de plus la grosse difficulté du diagnostic clinique de la syphilis pulmonaire. Le tableau a été celui d'une broncho-pneumonie banale; c'est la persistance des symptômes aigus de condensation qui a obligé à de nouvelles investigations au bout desquelles s'est révélé le diagnostic de syphilis.

Observation. — Mor..., 62 ans, boucher, avait toujours été bien portant lorsqu'il présenta, fin Octobre 1931, un point de côté violent au niveau du sein droit. Peu après, élévation de la température avec quelques crachats muco-purulents.

Grand fumeur, il niait tout éthylisme et tout antécédent vénérien. Sa femme était saine, de même que ses enfants et ses petits-enfants. Il avait au surplus travaillé sans encombre et supporté les fatigues et les privations de la guerre sans dommage apparent pour sa santé.

A l'examen, le 2 Novembre 1931, nous sommes devant un sujet fort en couleurs, toussant, très gêné dans sa respiration par la douleur persistante de l'hémithorax droit. Yeux un peu injectés; langue sèche et brillante sur les bords.

Matité de la base du poumon droit, remontant assez haut et atteignant en avant la zone mamelonnaire. Vibrations vocales bien perçues dans les mêmes limites. Souffle tubaire à la base, en arrière et dans le creux axillaire. Beaucoup de frottements superficiels surajoutés, surtout près du mamelon. Cœur régulier, battant aux environs de 90 à 100. Foie débordant d'un travers de doigt le rebord costal, indolore à la pression. Rate mal perceptible. Urines sans sucre ni albumine, foncées, émises aux environs d'un litre par jour. Fièvre entre 38° et 39°. Tension artérielle 11-7 (Vaquez-Laubry).

Le traitement habituel des infections aiguës du poumon (enveloppements, digitaline, coramine), associé à des piqûres de quinine-uréthane, ne modifia pas grandement les choses. La fièvre et le pouls se maintinrent jusqu'au 13, avec atteinte identique de l'état général. Par contre, le point de côté diminua de violence pour finalement se dissiper.

Les 14 et 15, la température baisse à 38°8 et 37°3, le pouls à 80, avec une amorce de diurèse à 1.500 et à 1.300 gr.

Mais dès le 16, nouvelle poussée fébrile grâce à laquelle la fièvre oscilla aux environs de 38° jusqu'au 28 Novembre, avec pouls vers 90. Urines en diminution, de 700 à 1.000 gr. jusqu'au 28, puis de 1.300 à 1.500 gr. à nouveau, chargées en sels, mais sans albumine.

Mêmes signes à ce moment à l'examen des poumons, et recrudescence de la toux et des crachats, devenus brun-rougeâtres; flore banale habituelle, avec surtout streptocoques et pneumocoques. Lavements créosotés matin et soir. De plus, fait important, réapparition de la douleur du côté droit, moindre il est vrai, mais qui aux yeux du malade se montre cependant le symptôme émergent. Néanmoins, durant la seconde quinzaine de Novembre, la matité et le souffle diminuèrent nettement d'intensité, sans toutefois donner l'impression d'aller à résolution définitive, car persistaient les phénomènes généraux. A telle enseigne que le 30 la fièvre monta à 39°.2 et le pouls à 104. Un examen radiologique s'imposait dans ces conditions.

Le 24 Novembre on vit, étalées dans les lobes moyen et inférieur du poumon droit, trois ombres allongées et à contours nets. L'une siégeait près du hile; la seconde longeait la paroi externe; la troisième coiffait l'hémidiaphragme droit sans s'en différencier. En outre deux traînées interscissurales à la hauteur du hile, larges adhérences dans le sinus costo-diaphragmatique droit et adhérences entre la plèvre et le péricarde du même côté. Rien d'anormal au poumon opposé ni aux autres organes thoraciques (fig. 1).

L'interprétation de ces faits était délicate, si bien que divers médecins, parmi les plus compétents, émirent des avis opposés. De nouvelles recherches furent donc pratiquées. Les unes dans l'idée de suppuration :: 11.700 leucocytes avec 76 pour 100 polynucléaires et 5 pour 100 éosinophiles; hémoculture stérile après huit jours; examen bactériologique des crachats analogue au précédent. Les autres en vue d'une syphilis éven-

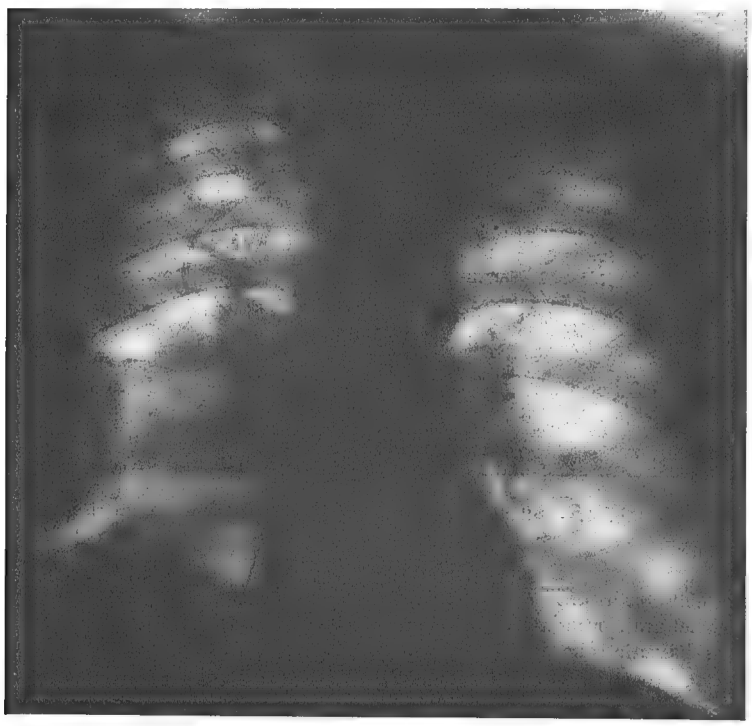

Fig. 1. — Radiographie du 24 Novembre 1931.

Emphysème à gauche. Légère scoliose dorsale avec ostéoarthrite déformante. Dans le lobe moyen et inférieur à droite, on constate 3 ombres rondes à contours nets, l'une de la grandeur d'un œuf de poule siège dans la région du hile, la seconde de la même grandeur le long de la paroi, la troisième de la grandeur d'un œuf de pigeon coiffe l'hémidiaphragme droit et ne peut en être différenciée. 2 traînées interscissurales sont visibles à droite à la hauteur du hile. Le sinus costo-diaphragmatique droit présente de larges adhérences, des adhérences pleuro-péricardiques sont visibles à droite. L'aorte ascendante, la crosse et l'aorte descendante sont opaques sans anévrisme.

Fig. 2. — Radiographie du 15 Décembre 1931.
L'ombre du hile droit a encore augmenté.

tuelle, malgré l'absence de tous anamnestiques et de tous signes actuels (pas d'Argyll notamment) : le Bordet-Wassermann se montra fortement positif. Il devenait logique de penser à des gommes du poumon. Mais, celles-ci étant à juste titre reconnues pour exceptionnelles, le diagnostic n'osait s'y risquer sans réserves.

Ajoutons qu'une exploration au niveau de la zone malade, près de la région axillaire, n'avait ramené qu'un sang épais et foncé sans intérêt cytologique. Cette ponction fut mal supportée : dès l'apparition des premières gouttes de sang au chas de l'aiguille enfoncée d'environ cinq centimètres, le malade devint d'un seul coup complètement cyanotique, cracha quelques filets de sang noir et spumeux, puis cessa de respirer, avec pouls imperceptible. De fortes doses de caféine intraveineuse et de l'adrénaline intra-cardiaque (3 cmc de la solution au 1/1000) furent nécessaires pour ranimer le patient.

Nous essayâmes tout d'abord un traitement ioduré, souvent préconisé contre les gommes. Pour frapper fort, nous avons eu recours au procédé qui consiste à diluer dans un litre d'eau d'Evian 20 gr. d'iodure de potassium et à le faire prendre par verres dans les vingt-quatre heures; cette dose est souvent mieux supportée que des doses plus faibles à condition que le malade soit au régime lacté pur. Deux tentatives, pratiquées le 3 puis le 5 Décembre, ne donnèrent pas de résultat : les signes locaux demeurèrent ce qu'ils étaient auparavant. Une radiographie du 15 Décembre (fig. 2) se montra analogue à la première.

L'état général ne varia guère non plus. Toutefois la fièvre, à 39°4 le 30 Novembre, à 38°9 le 3 Décembre, à 38° le 9 Décembre, disparut à partir du 14; elle avait d'ailleurs coïncidé avec des suppurations aseptiques au niveau de piqûres de quinine-uréthane, guéries après incisions. Pouls à 80. L'ensemble n'en était pas moins peu satisfaisant et pouvant être considéré comme assez précaire.

L'échec d'une première modalité de traitement antisyphilitique suscita de la part du malade et de la famille de telles objections à une reprise que nous ne pûmes pas réintervenir avant le 22 Décembre. A partir de ce jour-là fut instituée une cure arsénico-mercurielle. Deux piqûres de novar de 0,15, trois de 0,30, deux de 0,45, une de 0,60 gr. espacées de deux en deux jours ; les jours intermédiaires, mercure sous forme de suppositoires de 0,04 centigr. (suppargyres).

Ici le succès se manifesta rapide et brillant. Tout d'abord ce fut la respiration qui devint plus libre; puis la toux et les crachats diminuèrent beaucoup. Les signes locaux disparurent comme au décours d'une pneumonie; au bout de quinze jours, il n'y avait plus ni matité ni souffle.

La troisième radiographie (fig. 3) montre combien les masses avaient déjà perdu de leur volume le 11 Janvier. Elles devaient continuer à se dissiper; une dernière radiographie du 24 Mars n'en laisse plus voir trace (fig. 4). Le foie subit aussi les effets du traitement; il régressa jusqu'aux fausses côtes.

Quant à l'état général, il se modifia si heureusement que le malade gagna 3 kilogr. durant les 15 premiers jours du traitement. Fin Janvier, c'était l'impression d'une complète guérison. A remarquer que la tension artérielle avait remonté à 13-8. Le tout se consolide dans l'avenir sans aucun incident.

Cette observation offre un double intérêt : elle fournit un exemple de gommes des poumons isolées; elle permet de suivre l'évolution radiologique des lésions jusqu'à la guérison.

La rareté du poumon gommeux a été affirmée par nombre d'auteurs, Bériel, Letulle, de Jong, etc. On le considère comme d'ordinaire associé à d'autres lésions viscérales analogues. Nous n'avons rien noté dans ce sens, à part une rétrocession du foie sous l'influence du traitement spécifique; c'est trop peu pour conclure.

On ne saurait voir ici un processus aigu greffé sur un processus chronique de syphilis scléreuse. Les poumons étaient radiologiquement normaux hors des zones gommeuses.

Cependant, les signes cliniques ont été, surtout au début, ceux d'une hépatisation, matité, souffle tubaire, etc. Il s'est peut-être agi d'un processus de bronchopneumonie syphilitique avec caséification ultérieure; mais on sait combien ce point a théoriquement donné lieu à discussions. Nous n'apportons aucun document valable à cet égard; la première plaque fut prise un mois après le début de la maladie, alors que les symptômes de condensation se montraient déjà atténués.

Beaucoup d'auteurs, en décrivant les gommes du poumon, parlent de noyaux à contours irréguliers et sinueux. Il n'en était pas ainsi dans notre fait, où les néoformations avaient des contours vraiment géométriques. Elles siégeaient, comme presque toujours, en plein parenchyme, faisant contraste avec les portions saines voisines.

L'existence n'en pouvait, bien entendu, être reconnue que par les rayons; elles ne donnent, en effet, de symptômes cliniques qu'à condition d'être excavées. Mais encore surgissaient de réelles difficultés, puisque les plaques, soumises à des personnalités des plus autorisées, furent interprétées différemment. Les notions de kystes hydatiques ou de kystes d'autre nature furent invoquées. Celle de tumeurs bénignes manquait d'assises suffisantes. Tumeurs malignes ? Primitive, une néoplasie n'affecte pas de foyers multiples; on ne décelait par ailleurs nulle part de lésion qui eût permis de parler de métastases. Ou bien n'était-ce pas un processus en voie de suppuration qui évoluait, trois gros abcès se dessinant au milieu d'un cortège fébrile ? L'hypothèse de gommes fut également envisagée; mais il faut bien dire qu'elle ne prit corps que le jour où fut vérifié le Bordet-Wassermann positif. Nous avions donc affaire à trois de ces gommes géantes analogues à celle d'une observation bien connue de Letulle.

Nous n'avons pas trouvé de cas où la radiologie ait suivi l'évolution régressive de pareilles lésions. Nous avons réussi à y parvenir, et c'est peut-être là le point le plus curieux dans notre cas. L'amélioration a pu, pour ainsi dire, être prise sur le fait.

La résorption des gommes s'est réalisée rapidement sous l'influence du mercure et de l'arsenic et cela jusqu'à *restitutio ad integrum*. En vingt jours fut déjà obtenu un résultat des plus appréciables. A signaler par contre que l'iodure, volontiers préconisé contre les gommes, est demeuré ici sans effet malgré les hautes doses ingérées.

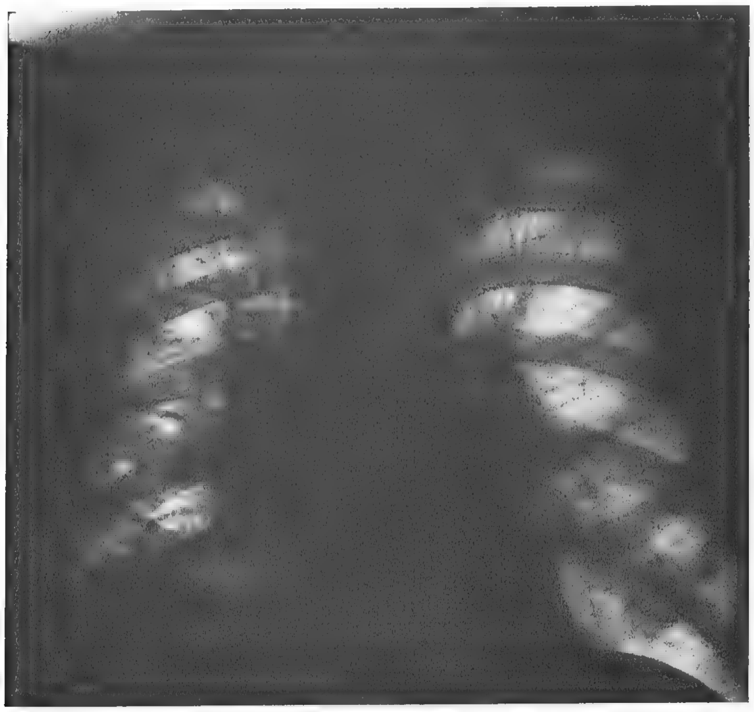

Diminution sensible des 3 gommes.
Fig. 3. — Radiographie du 11 Janvier 1932.

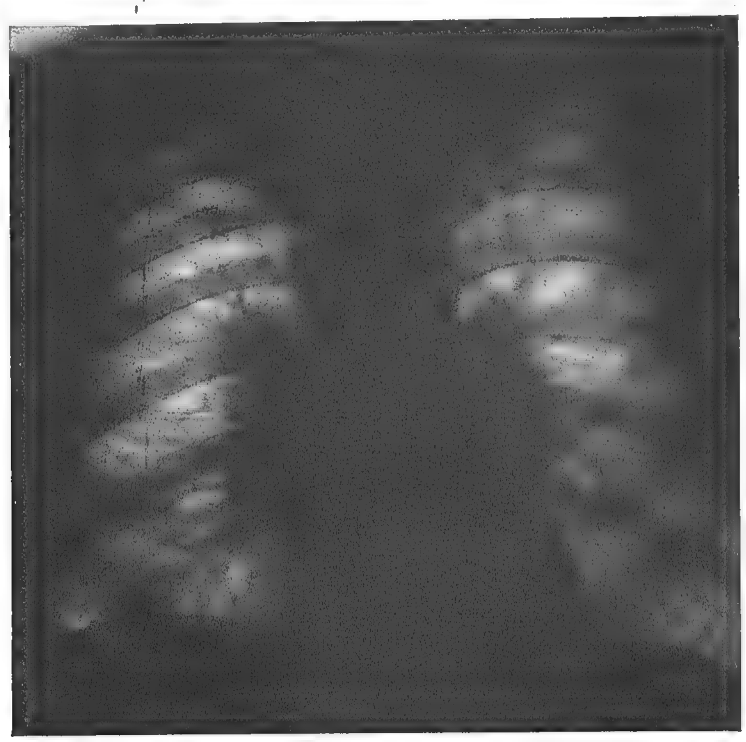

Fig. 4. — Radiographie du 24 Mars 1932. Etat de guérison.

LE NODULE SILICOTIQUE PULMONAIRE

Par **A. POLICARD**

La silicose pulmonaire, quelle que soit son étiologie industrielle, présente une lésion anatomique caractéristique, le *nodule silicotique pulmonaire*, ou granulation silicotique. Avec des variantes, cette lésion se retrouve toujours dans tous les cas de silicose pulmonaire. On peut la considérer comme spécifique de cette affection.

Le présent travail est consacré à l'exposé de l'histo-pathologie et de l'histo-chimie de cette lésion. Il repose spécialement sur l'étude d'un certain nombre de cas de silicose pulmonaire observés chez des mineurs.

Si la question de la silicose pulmonaire a pris, en ces derniers temps, une actualité particulière, ce serait une erreur de croire qu'elle est nouvelle. En particulier, il y a bien longtemps qu'on a signalé la forme nodulaire des lésions observées dans les pneumoconioses dues aux poussières minérales riches en silice. Les « granulations de la chalicose » des porcelainiers et des faïenciers étaient bien connues. A l'article « Pneumokonioses » du Dictionnaire Dechambrel (vol. POU-PYX, p. 278), on peut lire les lignes suivantes de Lereboullet :

« Les lésions (de la chalicose) se présentent le plus souvent sous forme de nodules très durs, paraissant appendus aux bronches, donnant à la surface du poumon un aspect marbré tout spécial. Souvent, dans ces nodules, on trouve des parcelles d'apparence cristalloïde, réfractant fortement la lumière, et l'examen chimique prouve que cette apparence est due à la silice. Tout à l'entour de ces accumulations de parcelles siliceuses, on trouve une hypertrophie fibreuse de la gangue conjonctive qui amène peu à peu le rétrécissement et l'altération des alvéoles ». Les travaux modernes ont pleinement confirmé les anciennes constatations, en apportant à leur tour des précisions très importantes.

On peut envisager successivement les *Caractères généraux du nodule silicotique*, sa *Structure histologique*, ses *Formes silico-tuberculeuses*, ses *Caractères histochimiques*. Le mécanisme de formation du nodule silicotique constitue un problème important de la question qui sera exposé dans un article ultérieur.

Une remarque préalable doit être faite. Le nodule silicotique pur, c'est-à-dire une lésion développée exclusivement autour de particules siliceuses, est, sous cette forme, très rare. On ne l'a guère étudié que dans la silicose des mines d'or du Sud-Afrique et de quelques industries spéciales, comme les industries abrasives, les tailleurs de granit, etc. Dans les mines de houille et dans la plupart des industries, on peut

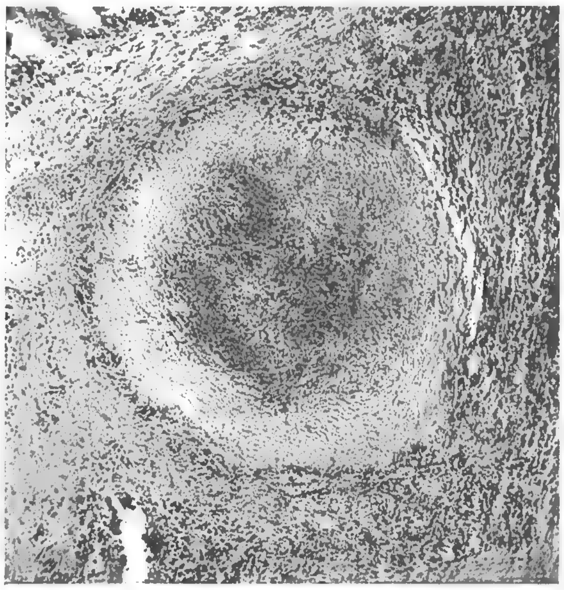

Fig. 1. — Nodule silicotique chez un travailleur au rocher dans une mine de houille. Présence de particules de houille dans le centre scléreux. Accumulation de particules minérales dans la couche périphérique.

affirmer qu'il n'y a pas de silicose pure. Les nodules rencontrés sont à la fois silicotiques et anthracosiques, développés autour d'amas de particules de charbon de terre. Ni au point de vue clinique, ni au point de vue histopathologique, on ne peut faire une distinction nette entre silicose et anthracose. En dehors des cas spéciaux signalés plus haut, il n'y a pas de silicose sans anthracose ni d'anthracose sans un peu de silicose.

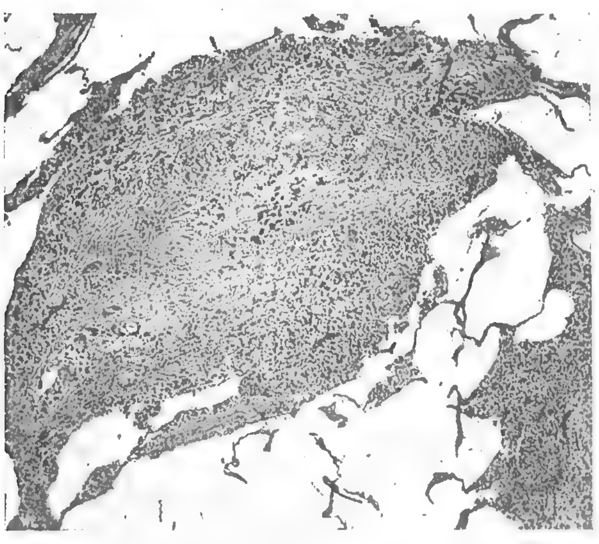

Fig. 2. — Nodule silicotique chez un travailleur au rocher d'une mine de houille. Centre fibrohyalin avec particules minérales. Couche périphérique plus riche en cellules.

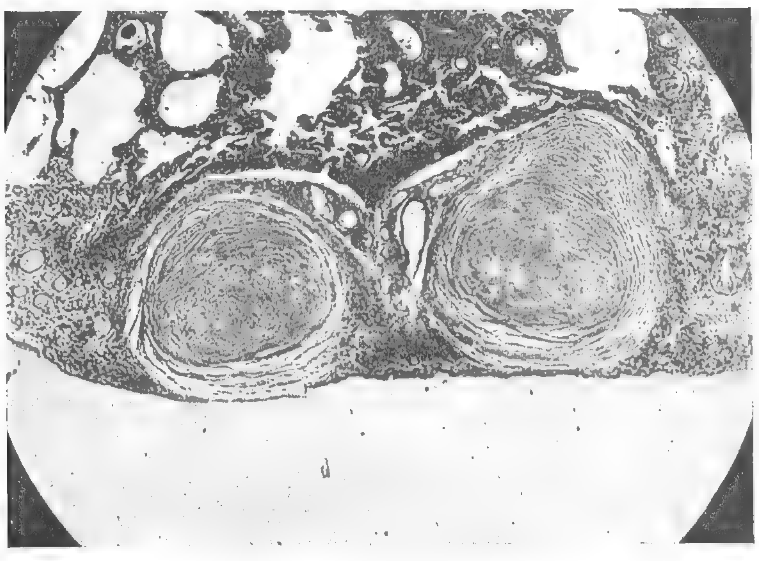

Fig. 3. — Nodules silicotiques purs, sous-pleuraux, chez un mineur du Rand (d'après A. Sutherland Strachan et F.-W. Simpson, 1930).

Caractères généraux du nodule silicotique. — Chez un silicotique à la période de début ou d'état, sur la tranche de section du poumon, on observe des nodules gris noirâtres de 1 à 2 millimètres de diamètre, disséminés et parsemant le poumon, en lui donnant un aspect tacheté caractéristique. Ce sont les nodules silicotiques.

Le nodule silicotique est toujours bien isolé, donc nettement visible, dans un tissu pulmonaire d'aspect alvéolaire normal ou légèrement emphysémateux. Le nodule ne se confond pas avec le tissu pulmonaire. Il en reste bien séparé. A la période terminale de sclérose pulmonaire dense, il en est différemment, le nodule se confondant plus ou moins dans la masse fibreuse pulmonaire.

Sur la surface pleurale, on observe aussi de tels nodules, gris noirâtres, légèrement bombés faisant une petite saillie, perceptible quand on y passe le doigt.

Le nodule silicotique est toujours noirâtre. Dans les cas de silicose pure seulement, il peut apparaître gris clair, gris perle.

Les nodules peuvent s'unir en groupes de 2 à de diamètre environ. On en a signalé qui pouvaient avoir de 3 à 6 mm. C'est une exception.

Les nodules peuvent s'unir en groupes de 2 à 3, tout en restant individuellement visibles. Ce sont les nodules composés. Ils sont aussi quelquefois disposés en chapelet, comme appendus le long des vaisseaux, de bronches ou de travées fibreuses.

Les nodules sont répartis assez uniformément dans le poumon. Cependant, ils sont souvent plus abondants dans le lobe moyen. La pointe du lobe supérieur et les bases pulmonaires en renferment moins. On a pensé quelquefois que les nodules silicotiques étaient plus nombreux dans les parties du poumon qui respirent le moins.

Structure du nodule silicotique. — Un nodule silicotique est essentiellement constitué par une masse centrale fibreuse, d'aspect plus ou moins hyalin et d'une couche périphérique plus riche en cellules, établissant la jonction avec le tissu pulmonaire environnant, d'aspect normal ou emphysémateux.

La masse centrale est faite de tissu fibreux, avec rares fibroblastes allongés et forts faisceaux collagènes d'aspect hyalin, disposés assez irrégulièrement. Les cellules sont si rares quelquefois dans cette masse centrale qu'elle a l'aspect acellulaire.

La coloration de ces faisceaux collagènes peut être homogène ou, au contraire, présenter des zones d'hypercoloration, des points plus colorables par l'hématoxyline, indice de calcification. Dans les cas de nodules mixtes silico-tuberculeux (*Cf.* plus bas), on observe dans cette région centrale des zones nécrotiques caséifiées.

Dans la plupart des nodules, la masse centrale renferme du pigment (suie ou houille) en quantité relativement faible. Elle apparaît donc plus claire que la zone périphérique. Quelquefois même, le pigment peut être, à son niveau, complètement absent.

La zone périphérique qui entoure la masse centrale est faite de tissu conjonctif beaucoup plus riche en cellules que celui du centre. Ces cellules sont de plusieurs ordres : cellules conjonctives volumineuses de type jeune, actif, à

l'aspect d'histiocytes; lymphocytes et plasmocytes plus rares ; cellules à poussières, avec inclusions de diverses particules (roches siliceuses, suie, etc. : voir plus bas). Dans l'ensemble, il s'agit là de tissu de granulation en voie d'organisation.

Entre toutes ces cellules, existe une trame collagène souvent très ténue, quelquefois plus développée, qui se continue avec la masse collagène centrale d'une part, et avec les cloisons interalvéolaires du tissu pulmonaire ambiant, d'autre part.

La couche périphérique du nodule renferme toujours du pigment. Ce pigment est surtout constitué par de la suie, sous la forme habituelle de granulations de carbone extraordinairement fines (voir plus bas). Ces granulations sont englobées dans des cellules à poussières, en même temps que de fines particules transparentes de roche siliceuse et des particules anguleuses et brun noirâtres de houille. L'accumulation de ces corps pigmentés à la périphérie du nodule fait qu'il apparaît clair au centre et pigmenté à la périphérie.

A la vérité, bien souvent, le nodule tout entier est noirâtre. Cela tient à ce que le centre fibrohyalin renferme aussi, du pigment. Mais, à ce niveau, ce pigment n'est pas intracellulaire, mais logé entre les faisceaux collagènes, contre lesquels il est plaqué sous forme libre.

Quand il y a eu réaction pneumonique dans le tissu pulmonaire ambiant, on rencontre, à la périphérie du nodule, du pigment d'origine sanguine, soit corpuscules de lipopigment ocre, soit fins cristaux hématoïdiques.

Ces pigments d'origine hématique renferment du fer. Par micro-incinération, ils donnent des cendres rouges. Sur la préparation, le squelette minéral du nodule apparaît en blanc très pur, sans trace de fer : tout autour, les cendres fournies par le tissu pulmonaire sont rougeâtres.

La couche périphérique représente la zone d'extension, de poussée du nodule. Dans les petits nodules, les plus jeunes, la couche périphérique riche en cellules est relativement plus développée que dans les gros nodules, plus âgés. Les nodules représentent une édification réactionnelle du poumon. Ils représentent une lésion qui se guérit. On comprend que leur structure varie suivant leur âge.

Les nodules silicotiques renferment des particules minérales, cristallines ou amorphes. Dans les cas de silicose pure, il s'agit exclusivement de particules de roches quartzeuses : on a pu retrouver, dans les nodules silicotiques de poumons de mineurs d'une mine donnée, les éléments minéralogiques caractéristiques des roches de cette mine. Dans les cas de silico-anthracose, on trouve dans les cellules à poussières des nodules un mélange de particules de roches et de houille. Ces particules sont extrêmement petites, spécialement les particules de roches siliceuses. Elles ont en général de 1 à 2 μ. Les particules de houille sont plus grosses de 2 à 6 et 8 μ et plus. Plus la roche est dure, plus les particules sont petites. Toutes ces particules minérales sont accompagnées de granulations très noires de suie.

Dans le centre fibreux du nodule, les particules semblent libres, logées au contact des fibres collagènes. Elles sont rarement isolées, mais plutôt en petits amas, chacun de ceux-ci représentant le contenu d'une cellule à poussières. Celle-ci, ayant dégénéré, a laissé sa charge là où elle se trouvait, dans le tissu fibreux. Dans la couche périphérique, les particules sont, ou libres, comme dans le centre du nodule, ou logées dans des cellules à poussières.

W. Giese (1931) a essayé d'apprécier la quantité de particules contenues dans un nodule. Il envisage comme probable un chiffre de 100 particules cristallines par nodule de 0,75 mm. de diamètre. On peut penser que ce chiffre est trop faible. A première approximation, et sans mesure précise, il semble que le nombre des particules dans un nodule silico-anthracosique doit être de plusieurs centaines, peut être plusieurs milliers, et en ne tenant compte que des particules de plus de 1 μ.

Les nodules silicotiques sont des formations pratiquement avasculaires, au moins en ce qui concerne la masse centrale fibreuse. L'existence régulière d'une artère nourricière par nodule, ainsi qu'on l'a prétendu, n'est pas démontrée.

Par contre, pour certains auteurs, les nodules affecteraient des rapports particuliers avec les artères lobulaires. Ces auteurs (spécialement Giese, Schridde, etc.) auraient trouvé d'une façon assez constante, au centre de chaque nodule silicotique, les restes histologiques d'une petite artère dégénérée, oblitérée, comme étouffée. La plupart du temps, il ne resterait de ce vaisseau que les détritus de la charpente élastique.

Il semble bien que le nodule silicotique peut se développer avec prédilection dans l'adventice d'une petite artère. En croissant, le nodule entraînerait l'oblitération et l'étouffement du vaisseau. Dès 1912, Irvine et Watt soutenaient cette opinion que la lésion initiale de la silicose serait un épaississement périartériel régulier.

Pour eux, le nodule serait en réalité un fuseau. Schridde a soutenu une opinion analogue. Giese, comme on l'a vu, aurait pu retrouver dans les poumons silicotiques des artères avec des épaississements en fuseau ou sphériques enveloppant le vaisseau et renfermant beaucoup de particules minérales. Par leur présence, ces particules amèneraient une altération de la paroi vasculaire, une oblitération du vaisseau, sa transformation hyaline et sa sclérose. Ceci expliquerait que les nodules ne dépassent jamais une certaine limite de taille. Ces phénomènes n'auraient jamais lieu qu'au niveau des artères, non des bronchioles, ni des veines.

Il est exact que, dans certains nodules, on peut retrouver des restes de charpentes élastiques de vaisseaux (ou de bronchioles, du reste). Mais ceci est loin d'être la règle. C'est même l'exception. Les nodules se développent souvent dans la périadventice des artères, là où il y a des voies lymphatiques. Ils peuvent altérer la structure de la paroi artérielle, mais, en fait, ils ne font généralement que repousser le vaisseau, sans l'encercler. L'artère modifiée ou altérée se trouve, quand elle existe, non au centre, mais sur un côté du nodule, excentriquement. Le nodule est juxtavasculaire, non périvasculaire. Les mêmes phénomènes peuvent s'observer avec les bronchioles. Les nodules sont très souvent juxtabronchiolaires, parce qu'ils se sont développés dans les lymphatiques de la périadventice des bronchioles comme dans celle des artères. Cet englobement d'une artère ou d'une bronchiole par un nodule est fortuit. Ce n'est pas un processus essentiel. Il tient seulement à la position même du nodule dans le tissu conjonctif de la périadventice de la bronchiole ou de l'artère du pédicule lobulaire.

Les nodules mixtes silico-tuberculeux. — Entre la granulation miliaire tuberculeuse bien connue et le nodule silicotique il y a beaucoup d'analogies dans l'aspect général, la taille, la situation. Ce sont précisément ces analogies qui rendent si difficile, en radiologie, la distinction de la silicose et de certaines formes de granulie. Les aspects radiographiques du poumon dépendent, dans les deux cas, de la présence de petits nodules, très différents d'origine, mais donnant, en ce qui concerne les rayons X, à peu près les mêmes aspects.

Macroscopiquement le plus souvent, et histologiquement toujours, la distinction entre nodule tuberculeux et nodule silicotique est facile. Le nodule tuberculeux montre toujours, en son centre, des altérations nécrotiques caséeuses et des bacilles de Koch; à sa périphérie, des cellules géantes. Il n'est pas pigmenté. Le nodule silicotique au contraire ne montre jamais de dégénérescence caséeuse, jamais de bacilles de Koch, jamais de cellules géantes. Ce nodule silicotique est toujours pigmenté dans la pratique.

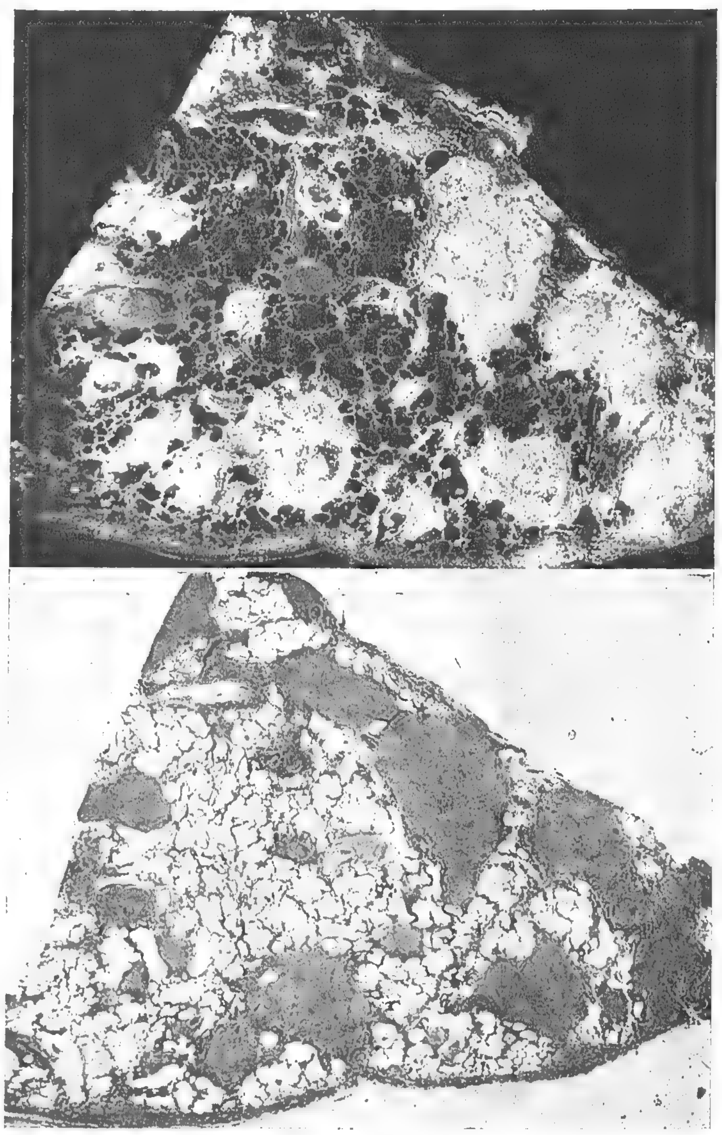

Fig. 4. — Silico-tuberculose de mineur. Nodules silico-tuberculeux. *En bas*, méthode histologique ordinaire (hémalun-éosine). *En haut*, micro-incinération. Noter la correspondance exacte des nodules et des accumulations de cendres.

Cependant, entre ces deux types bien distincts à tous les points de vue, il existe un intermédiaire, le nodule mixte silico-tuberculeux. Il importe de l'envisager, car son importance pratique est considérable. La silicose vraiment pure est d'une extrême rareté. La silico-tuberculose est, au contraire, très fréquente.

Comme l'a montré Mavrogordato, la lésion de la silico-tuberculose est une lésion spécifique, qui n'est, ni celle de la tuberculose, ni, exactement, celle de la silicose pure. Cette lésion consiste dans un nodule plus gros que le nodule silicotique pur, ayant de 2 à 3 ou 4 mm., avec une région centrale caséifiée (ce qui lui donne un aspect général plus clair) et une couche périphérique riche en cellules, mais ne montrant que très exceptionnellement des cellules géantes tuberculeuses. Suivant l'âge du nodule, la caséation du centre est plus ou moins accentuée. Au début, ce centre est purement cellulaire; la caséation ne vient qu'après.

Les nodules silico-tuberculeux renferment du pigment (suie) et des particules minérales (roche siliceuse et houille). Ces particules sont relativement peu importantes au centre et groupées en paquets dans la matière caséeuse. Elles sont abondantes à la périphérie.

Dans son ensemble, le nodule silico-tuberculeux ressemble beaucoup au nodule silicotique pur. Il n'en diffère que par sa taille plus grande, la présence de dégénérescence caséeuse et celle, non constante, de bacilles de Koch. On peut l'envisager comme une réaction tissulaire autour d'un amas de particules siliceuses mélangées à des cellules renfermant du bacille tuberculeux. Ce point de pathogénie sera envisagé dans un article ultérieur.

Histo-chimie du nodule silicotique. — Le nodule silicotique représente une réaction du tissu conjonctif du poumon vis-à-vis de diverses particules minérales, celles qui renferment une certaine quantité de silice libre. Il contient donc, à titre en quelque sorte spécifique, des substances minérales siliceuses. Il offre encore bien d'autres éléments notables au point de vue bio-chimique : des graisses, des lipoïdes, des pigments, des sels calcaires, etc. Tout cela fait que l'étude histo-chimique du nodule silicotique est d'un intérêt particulier.

A. Éléments siliceux. — Le nodule silicotique renferme des particules de roche riche en silice. La citation faite au début de cet article montre que c'est là une notion très ancienne. Plus récemment, au début des études sur la silicose des mineurs de Rand, divers médecins du Sud-Afrique ont repris ces recherches (Mac Crae, 1913; Watkins, Pitchford et Moir, 1916). Ils ont retrouvé dans les poumons silicotiques (mais sans pouvoir localiser leur recherche au nodule lui-même) des particules de roche siliceuse absolument identiques, chimiquement et minéralogiquement, à celles qu'on rencontre dans la poussière des mines.

La détection des particules rocheuses dans le poumon est facile à réaliser de deux façons.

On peut par certains réactifs, par exemple par l'acide perchlorique concentré (Policard), détruire le tissu pulmonaire en laissant intactes les particules. On les retrouve microscopiquement dans le résidu de cette destruction. On peut étudier leurs caractères chimiques, minéralogiques et optiques.

Il est possible aussi, par un examen histologique attentif, de retrouver ces particules rocheuses dans des coupes minces de poumon silicotique. On les voit alors « en place ». Mais pour cela, il est absolument nécessaire d'employer des coupes très minces, non colorées, ou colorées seulement faiblement par l'hémalun ; et, ceci essentiel, des coupes montées dans l'eau ou la glycérine gélatinée, non dans le baume de Canada, beaucoup trop réfringent et faisant, par là, disparaître à notre vue les particules transparentes de roche.

En prenant ces précautions, on peut alors, à de très forts grossissements, observer des particules d'environ 1 à 3 μ, de formes variables, mais toujours anguleuses et cristalloïdes. Ce sont des particules de roches. Certaines de ces particules minérales sont extraordinairement petites, à la limite de la visibilité microscopique. Ceci pose une question. N'est-il pas possible qu'au delà de ces particules si petites, d'autres existent encore plus petites et qui nous échappent parce qu'elles sont en dehors des limites de la visibilité physiologique? C'est ce que Bell appelle la silice occulte, celle qui se trouve dans un état de division extrême.

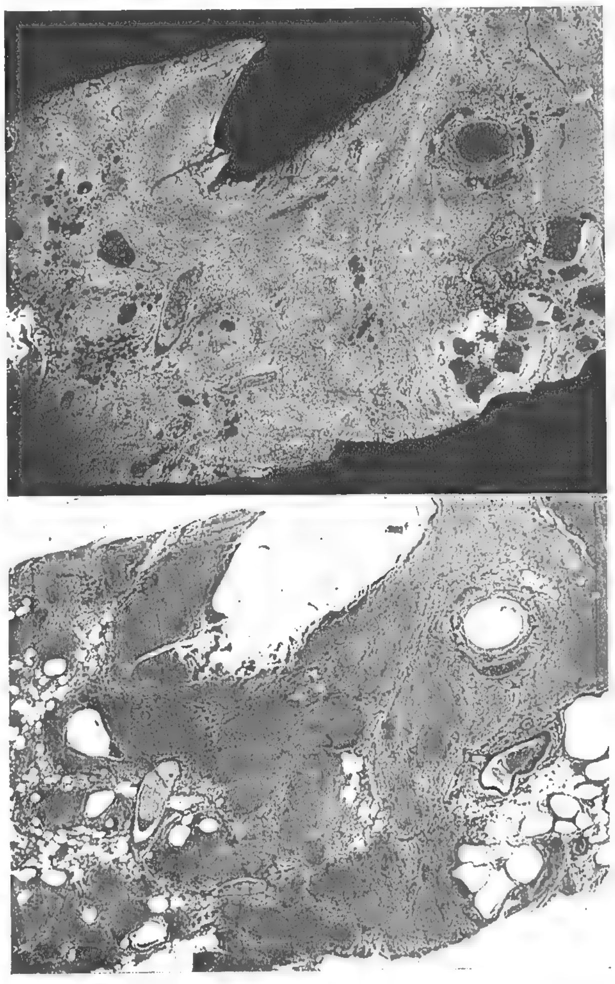

Fig. 5. — Poumon dans un cas de granulie chez un enfant de 10 ans. Coloration ordinaire en bas, micro-incinération en haut. Les granulations tuberculeuses ne donnent pas d'amas de cendres.

Il est certain qu'il y a toujours, dans un poumon silicotique, un désaccord entre la quantité de silice que l'on voit et celle que révèlent les dosages chimiques. Il y a donc lieu de considérer ici, à côté de la silice particulaire, une silice libre, non combinée nécessairement, existant en éléments extrêmement petits, peut-être d'ordre micellaire, non visibles, mais n'en existant pas moins. Il serait intéressant d'étudier ce point de vue spécialement en ce qui concerne les nodules silicotiques envisagés isolément et non le poumon silicotique en bloc. Mais cette recherche n'a pas encore été faite.

On a souvent essayé de révéler les particules siliceuses par la recherche de leur biréfringence. Il est exact que dans les poussières de roche il y a des particules biréfringentes, mais elles ne représentent qu'une partie infime de l'ensemble des particules. La biréfringence est un caractère assez médiocre dans la détection des particules siliceuses, au moins la biréfringence telle qu'on la constate par les procédés habituels des laboratoires d'histologie.

On a pu caractériser le silicium (correspondant à la silice libre et à la silice combinée), au niveau des nodules silicotiques, par la méthode histo-spectrographique (Policard et Morel, W. Gerlach). Cette méthode consiste à faire jaillir en un point d'une coupe, — point préalablement repéré au microscope, — une étincelle de haute fréquence, et à prendre un spectre de cette étincelle à l'aide d'un spectrographe en quartz. Le spectre d'émission obtenu montre les raies caractéristiques non seulement des métaux constituant les électrodes, mais encore celles des éléments qui se trouvent dans la coupe au point étincelé. En appliquant cette technique nouvelle à un nodule silicotique, on trouve dans le spectre d'émission obtenu les raies caractéristiques du silicium. La même opération, faite sur une granulation tuberculeuse, ne révèle pas de trace de silicium. La méthode histo-spectropathique a été appliquée par W. Gerlach (1931) dans un cas de silico-tuberculose chez un ouvrier en produits siliceux et par Policard et Morel (1931-1932) dans la silico-anthracose des mineurs.

B. Particules formées de carbone. — Les particules constituées par du carbone, et par conséquent pigmentées, se rencontrent sous deux formes très différentes : les grains de suie et les particules de charbon de terre.

a) Les grains de suie apparaissent comme des éléments extrêmement petits, de 0,1 à 0,5 μ environ, sphériques, d'un noir intense même sous cette faible épaisseur. Ils sont quelquefois agglomérés en amas mûriformes plus ou moins importants. Ils sont, d'autre part, souvent libres ou adhérents à d'autres roches transparentes; celles-ci apparaissent comme tatouées.

Les grains de suie disparaissent totalement par microincinération. Elles sont en tous points semblables aux particules renfermées dans la fumée.

Ces granulations de suie se rencontrent dans tous les cas de silicose, même dans des silicoses de type pur comme celle du Rand. Ceci se comprend. La fumée, donc la suie, est partout dans les villes industrielles. Les particules de suie qui la constituent ont une surface collante. Elles adhèrent partout, aux autres particules de poussières comme à n'importe quel objet.

La fixation des granulations de suie sur les particules plus grosses de roche peut se faire à des moments variables. Elle peut s'opérer dans l'air respiré, qui renferme toujours de telles particules minérales tatouées par de la suie. La fixation peut se faire dans l'alvéole et dans l'intérieur même des cellules à poussières qui peuvent ingérer à la fois des granulations de suie et des particules de roche. Enfin, la fixation peut avoir lieu dans le poumon. Sans qu'on puisse bien l'expliquer, un fait paraît certain : les points d'un poumon qui ont accumulé des particules minérales attirent les granulations de suie, qui se fixent ainsi, sur place, à la surface des particules de roche. Il est probable que les grains de suie sont entraînés par le courant de lymphe interstitielle et se collent aux particules

plus grosses, immobiles, ou moins rapidement déplacées, par le courant de lymphe. Mavrogordato a bien montré que les particules minérales, inhalées, incolores et transparentes, devenaient peu à peu noires dans le poumon. Toutes les poussières sont souillées de suie après six mois de séjour dans l'organe.

b) Les particules de *houille* existent toujours à côté des particules de suie. Leur teinte est brun noirâtre. Elles ont l'aspect minéral, comme les particules de roche, avec des formes irrégulières, des angles vifs, des cassures. Par microincinération, elles laissent des cendres granuleuses. Elles sont en général assez volumineuses, ayant de 5 à 8 ou 10 μ quelquefois. On peut facilement les isoler par divers réactifs qui digèrent et dissolvent le tissu pulmonaire en laissant intactes les particules charbonneuses.

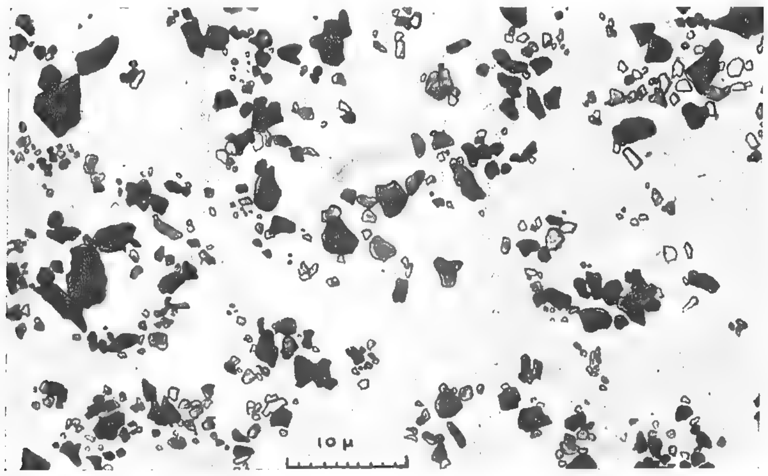

Fig. 6. — Particules de houille et de roche siliceuse extraites par l'acide perchlorique d'un poumon de silico-tuberculose de mineur. Très fort grossissement.

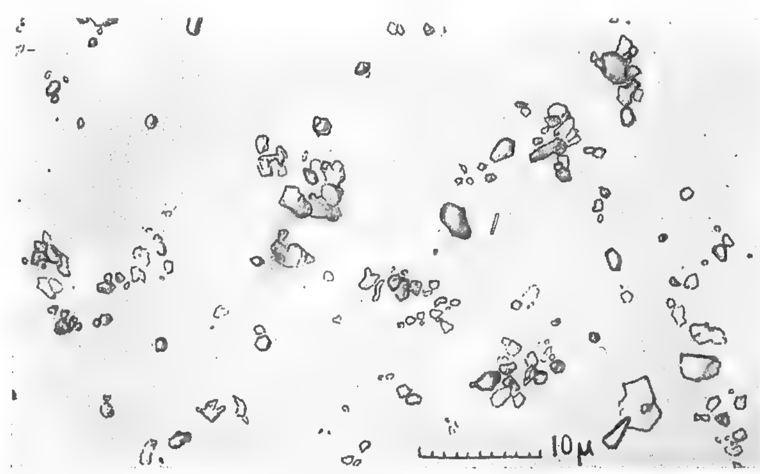

Fig. 7. — Particules de houille et de roches siliceuses extraites par l'acide perchlorique d'un poumon de silico-tuberculose de mineur. Traitement ultérieur par micro-incinération qui a fait disparaître tous les éléments charbonneux et laissé seulement les cendres. Très fort grossissement.

Les particules de houille sont très faciles à reconnaître. Sur elles aussi peuvent adhérer des grains de suie.

Les particules de houille sont naturellement toujours très abondantes dans les poumons des mineurs ayant présenté des signes de silicose. Histologiquement et histochimiquement, il n'y a pas de différences entre silicose et anthracose. Tout nodule silicotique est aussi un nodule anthracosique. Avec des proportions variables, il renferme en même temps des particules de roche et des particules de houille. Ces constatations peuvent se superposer aux données chimiques qui montrent que les poumons anthracosiques renferment toujours, en même temps que le carbone, des quantités souvent importantes de silice. A ce point de vue encore, on peut dire qu'entre la silicose et l'anthracose il n'y a pas de destruction nette. Il n'y a que de la silico-anthracose, plus ou moins riche en silice.

C. Eléments ferrugineux. — Dans l'intérieur du nodule silicosique on ne rencontre jamais de pigments ferrugineux. La microincinération n'y révèle que des cendres absolument blanches, jamais de cendres rouges ou jaunes. L'histospectrographie, par contre, y révèle des traces de fer. Il y a lieu de penser que ce fer provient de certaines particules de roches plus ou moins ferrugineuses. La quantité de ce fer est très faible. Elle est trop faible pour donner une coloration rouge aux cendres, ou, au moins, le fer est là trop diffus, non accumulé en certains points. Mais, avec la technique histospectrographique, méthode d'une extrême sensibilité, cette faible quantité de fer est révélée.

Par contre, dans le tissu pulmonaire qui entoure le nodule, on peut observer souvent des formations pigmentées ferrugineuses, généralement des granules de pigment lipoïdique ocre, ou certains cristaux hématoïdiques. Ils sont particulièrement abondants quand un processus pneumonique, généralement terminal, a frappé le tissu pulmonaire situé entre les nodules.

Mais, à aucun moment, la question ne peut se poser d'envisager comme ferrugineux et d'origine hématique le pigment rencontré dans l'intérieur du nodule silicotique. Par leur aspect histologique, par leurs réactions histo-chimiques, les particules pigmentées de suie ou de houille ne peuvent être confondues avec du pigment ferrugineux. Celui-ci, quand il existe, ce qui est fréquent en dehors du nodule, apparaît sous forme de granules jaunâtres ou rougeâtres avec les réactions histo-chimiques du fer.

D. Eléments calcaires. — Les nodules silicotiques renferment toujours des quantités notables de chaux et de magnésie. Par microincinération, ils laissent des amas importants de cendres très blanches, très denses. Par une étude microchimique attentive on peut toujours obtenir, au niveau de ces cendres, les réactions caractéristiques de la chaux (réaction du gypse). Par l'examen histo-pectrographique, on peut caractériser le Ca et le Mg dans les nodules. La présence d'une quantité importante de calcium dans les nodules ne fait donc pas de doute.

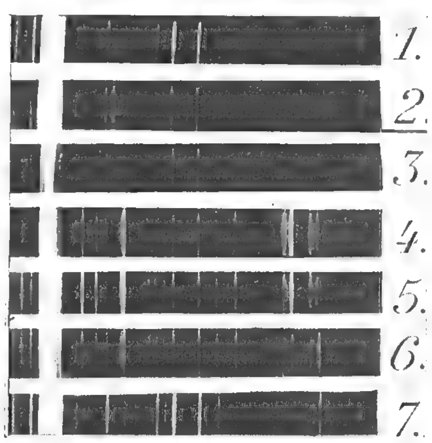

Fig. 8. — Histospectrographie de poumons silicotiques. 1. Etincelle témoin ; 2, 3. tissu pulmonaire dans une région normale. — 4, 5. nodule silicotique sous-pleural. — 6. tissu pulmonaire anthracosique. — 7. granulation tuberculeuse chez un non-mineur.

D'où vient ce calcium ? Il provient en partie des particules minérales elles-mêmes. Les roches siliceuses ne sont pas faites exclusivement de quartz. Elles renferment une part très importante de silicates de Ca, de Mg, etc. Les particules de houille, d'autre part, sont formées, non seulement de carbone, mais aussi de composés calcaires divers, ceux-là même qui constituent les cendres des foyers.

Le calcium peut aussi être en rapport avec un processus de calcification progressif des tissus du nodule, spécialement du tissu fibrohyalin qui en constitue le centre. Histologiquement, on peut rencontrer, dans certains nodules, des territoires intensément colorés en violet par l'hémalun, ce qui est un signe de calcification.

Une calcification de cette nature s'observe fréquemment dans les nodules silico-tuberculeux. Le centre caséeux se calcifie avec facilité. Ces nodules mixtes silico-tuberculeux paraissent guérir plus vite, par calcification et par sclérose, que la granulation tuberculeuse ordinaire; ceci justifierait cette notion, souvent émise, que si la silice tend à appeler la tuberculose, elle tend aussi à guérir ses lésions.

E. Graisses et lipoïdes. — Les nodules silicotiques âgés renferment souvent, en leur centre, des fentes qui représentent le logement de cristaux de cholestérine. Le fait a été souvent signalé, mais ne s'observe que pour les nodules vieux, très scléreux, non les nodules jeunes.

Certains nodules renferment de la graisse, en gouttelettes. Mavrogordato a montré la fréquence de cette dégénérescence adipeuse dans les poumons silicotiques.

Il y a, cependant, tout lieu de penser que ces dépôts de type graisseux et lipoïdique ne frappent pas les nodules mixtes silico-tuberculeux. Ils représentent l'aboutissant d'un processus de guérison et sont en rapport avec la formation de matière caséeuse.

*
* *

Tels sont les points les plus essentiels concernant la structure du nodule silicotique. D'une façon générale, ces faits n'ont pas été discutés, et, à leur propos, tous les auteurs sont à peu près d'accord. Par contre, il est loin d'en être de même en ce qui concerne le mécanisme de formation de ces nodules. Un prochain article exposera les discussions qui ont eu lieu à ce sujet.

Bibliographie

T. H. Belt : The pathology of silicosis of the lung. *Canadian public health Journal*, tome XX, 1929.

We. Gerlach : Die Deutung des Aschebildes in der Pathologie. *Verh. deut. path. Ges.*, München, tome XXVI, 1931, p. 163.

Wa. et We. Gerlach : Der Elementnachweis im Gewebe. Virch. Arch., tome CCLXXXII, 1931, p. 209.

W. Giese : Quarzstaube, Schwielenlunge und Lungentuberkulose. *Veröffentlichungen aus der Gewerbe- und Konstitutions-pathologie*, VII, tome I, 1931, p. 68.

L. G. Irvine et A. H. Watt : *Miner's phthisis. Transvaal medical Journal*, tome VIII, 1912, p. 30.

J. Mac Crae : The ash of silicotic lung. *Publ. of the South African Institute for medical research*, tome CXVII, 1913.

A. Mavrogordato : Studies in experimental silicosis and other pneumokonioses. *Publ. of the South African Institute for medical research*, tome XV, 1922, p. 107.

A. Policard : Sur la fixation des poussières minérales dans le poumon humain. *Bull. histologie appliquée*, tome VII, 1930, p. 337.

A. Policard : Méthode de détection et d'étude des particules minérales dans les tissus, spécialement le tissu pulmonaire. *Bull. histologie appliquée*, tome VII, 1930, p. 129.

A. Policard et A. Morel : Utilisation de la spectrographie de raies en histochimie (histospectrographie). *C. R. Acad. Sciences*, tome CXCIV, 1932, p. 491.

A. Policard et A. Morel : Application de la spectrographie d'émission aux problèmes histochimiques. L'histospectrographie par étincelage direct des coupes. *Bulletin histologie appliquée*, tome IX, 1932, p. 57.

H. Schridde : *Beih. Zentralbl. Gewerbehyg.*, tome XV, 1929, p. 50.

Watkins, W. Pitchford et J. Moir : On the nature of the doubly-refracting particles seen in microscopic sections of silicotic lungs and an improved method for disclosing siliceous particles in such sections. *Publ. of the South African Institute for medical Research*, tome VII, 1916, p. 207-230.

LA VISIBILITÉ DES SINUS DE LA DURE-MÈRE

PAR L'ÉPREUVE ENCÉPHALOGRAPHIQUE

par MM.

Egas MONIZ, Abel ALVES et Fernando de ALMEIDA (Lisbonne).

Depuis que nous employons le thorotrast (suspension colloïdale de ThO^2 à 25 pour 100) dans les injections intracarotidiennes pour obtenir l'artériographie cérébrale, nous avons conçu l'idée de radiographier les veines du cerveau. Le thorotrast est tout à fait inoffensif. Il ne se dissout pas dans le sang et il retarde même un peu la circulation. En faisant des radiographies successives, nous avons pu constater son passage des artères aux veines cérébrales. Chez deux malades de basse tension artérielle, nous avons surpris la circulation capillaire deux secondes après l'injection de 10 cmc. On ne voit plus dans ces films le réseau artériel de la carotide interne et on n'observe encore aucune des veines du cerveau. La radiographie présente une opacité assez uniforme sans qu'on y puisse voir un seul vaisseau artériel ou veineux.

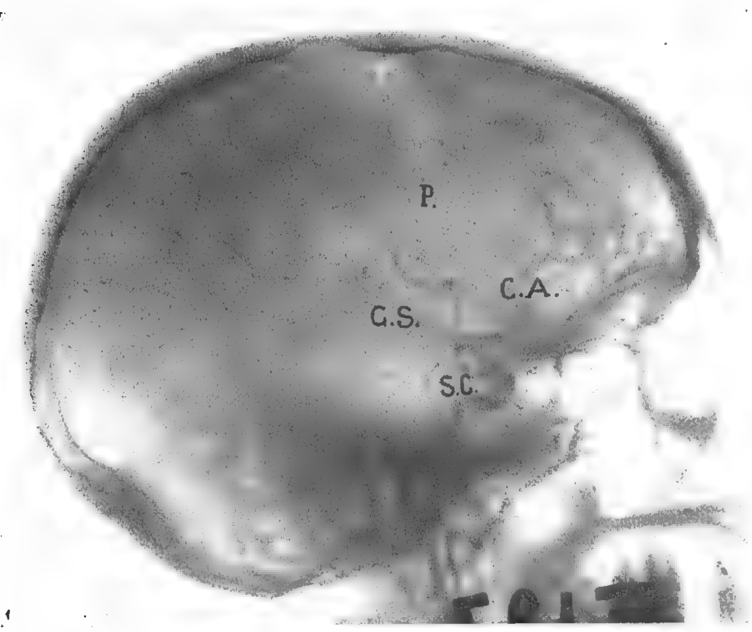

Fig. 1. — *Artériographie cérébrale.* S.C. siphon carotidien. — G.S. groupe sylvien. — C.A. artère cérébrale antérieure. — P. Artère péricalleuse.

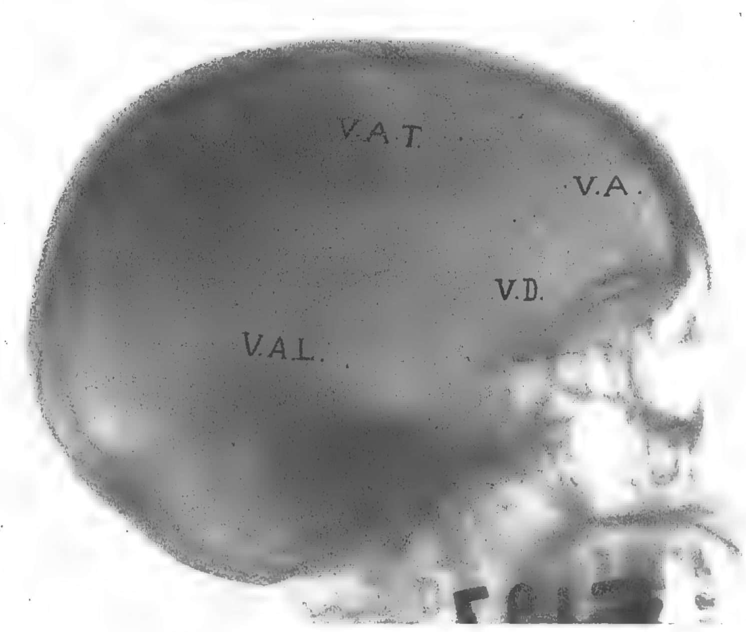

Fig. 2. — *Phlébographie cérébrale de la première phase.* V.A.T. veine anatomique de Trolard. — V.A. veines ascendantes. — V.D. veines descendantes. — V.A.L. veine anastomotique de Labbé.

Dans la plupart des cas (pouls autour de 80, tension normale) la radiographie tirée deux secondes après la première montre le réseau veineux du cerveau (fig. 2). On ne voit plus les artères du premier film (fig. 1) obtenu immédiatement après l'injection. Dans ces radiographies des veines du cerveau — *phlébographies cérébrales* que nous appelons de la *première phase* — on peut voir les veines ascendantes (V. A. fig. 2), les descendantes moins nombreuses (V. D.) et les anastomotiques de Trolard (V. A. T.) et de Labbé (V. A. L.)

La circulation cérébrale, c'est-à-dire le passage du sang de la carotide primitive aux veines du cerveau, se fait dans un délai inférieur à trois secondes. Ce chiffre nous est donné en additionnant des artériographie et phlébographie, une seconde qui correspond à la moitié du temps de l'injection. Ce n'est, en effet, qu'une seconde après le commencement de l'injection (entrée de 5 cmc.) que le thorotrast commence à être visible dans les artères du cerveau.

Par cette méthode artério-phlébographique, nous avons pu déterminer non seulement la vitesse du sang dans le cerveau, mais encore dans les méninges et tissus mous du crâne. On a constaté, tout au moins, que dans ces organes la vitesse de la circulation est bien plus lente que dans le cerveau [1].

Si on tire une radiographie quatre à cinq secondes après celle qui a donné l'artériographie cérébrale, on surprend la circulation veineuse dans une *seconde phase*. Le réseau des veines cérébrales a déjà disparu, mais on voit les grosses veines se jetant dans les sinus. Les veines anastomotiques, surtout celle de Labbé, sont très visibles.

Pendant quelque temps nous n'avons surpris que très rarement le sinus longitudinal supérieur et le latéral. Le problème de la visibilité des sinus a, cependant, commencé à nous intéresser. Nous avions, surtout, pour objectif, d'obtenir la silhouette du sinus droit qui, étant placé dans la tente du cervelet, pourrait donner des indications diagnostiques.

Après quelques tentatives, nous avons réussi à le radiographier dans la plupart des cas. Pour cela, nous avons augmenté la quantité de thorotrast à injecter dans la carotide primitive. Comme nous cherchions à obtenir l'artériographie et la visibilité des sinus avec la même injection, nous avons noté que si on fait le premier déclic de l'ampoule immédiatement après une injection de 15 cmc. de thorotrast, on voit déjà, dans l'artériographie, quelques veines, ce qui rend plus difficile la lecture du film. Ces 15 cmc de thorostrast sont encore insuffisants pour permettre de voir les sinus.

Nous sommes ainsi arrivés à la technique que nous allons décrire : Anesthésie locale par infiltration de novocaïne à 1 pour 100 avec adrénaline. Incision longitudinale entre les deux faisceaux inférieurs du sterno-cléido-mastoïdien. Ensuite, on applique un écarteur spécial, en forme d'*u*, de branches un peu ouvertes, qui porte dans chaque branche trois griffes émoussées de 2 cm. 5 de longueur. Cet écarteur est en acier nickelé. On le serre au moment de son application et il s'ouvre reprenant sa position normale, écartant ainsi les tissus. Avec cet écarteur, on n'a pas besoin d'un aide et le chirurgien peut exécuter seul la petite opération.

On tombe sur l'aponévrose au-dessous de laquelle on trouve les gros vaisseaux du cou : la jugulaire interne en dehors, la carotide primitive en dedans. On isole la carotide et on la tire vers le haut avec une sonde à crochet [2].

1. Egas Moniz : Sur la vitesse du sang dans l'organisme. Détermination de la vitesse de la circulation du cerveau, des méninges et des parties molles de la voûte crânienne par l'artério-phlébographie. *Annales de Médecine*, 1932.

2. Egas Moniz : La localisation des tumeurs cérébrales par l'encéphalographie artérielle. Rapport au Congrès Neurologique Internat. de Berne. *Lisboa Méd.*, 1931.

Dans ces conditions, l'injection est très facile.

L'aiguille une fois bien introduite, on laisse tomber la carotide à sa place. On injecte alors le thorotrast le plus rapidement possible. Pour cela, nous préférons une seringue de 20 cmc., avec des ailettes et le bout du piston du type Fisher. Cette seringue, qui s'adapte très bien à la main, permet de faire très vite l'injection. Nous la donnons à la vitesse de 10 à 15 cmc pour deux secondes.

Pour obtenir l'artériographie cérébrale, on ordonne le déclic de l'ampoule (instantané de 1/10 à 1/20 de seconde) pendant l'injection, au moment où on arrive à 13 ou 14 cmc et on continue l'injection jusqu'à 17 ou 18 cmc toujours avec la même vitesse.

On escamote le premier film qui est remplacé par un autre et on fait un deuxième déclic de l'ampoule quatre à cinq secondes après le premier.

De cette façon, nous obtenons la visibilité de quelques sinus et, surtout, des sinus droit et longitudinal inférieur qui, par leur position médiane, nous intéressaient le plus comme éléments probables pour le diagnostic de localisation des tumeurs cérébrales.

Nous avons eu des cas dans lequels la visibilité des sinus longitudinal, supérieur, latéral, droit et longitudinal inférieur était assez nette. Dans la figure 3 on peut voir tous ces sinus et en même temps les gros troncs veineux afférents du sinus longitudinal supérieur (V. A.) et la veine anastomotique de Labbé (V. A. L.) presque toujours très visible dans les phlébographies de la seconde phase.

Les veines anastomotiques de Labbé et de Trolard sont liées à la hauteur de la scissure de Sylvius où l'on voit aussi d'autres veines afférentes dans un point C, qu'on pourra bien nommer le carrefour veineux des veines anastomotiques du cerveau.

La veine de Labbé est plus importante qu'on le supposait et fait, en général, une très forte décharge du sang dans le sinus latéral (fig. 3).

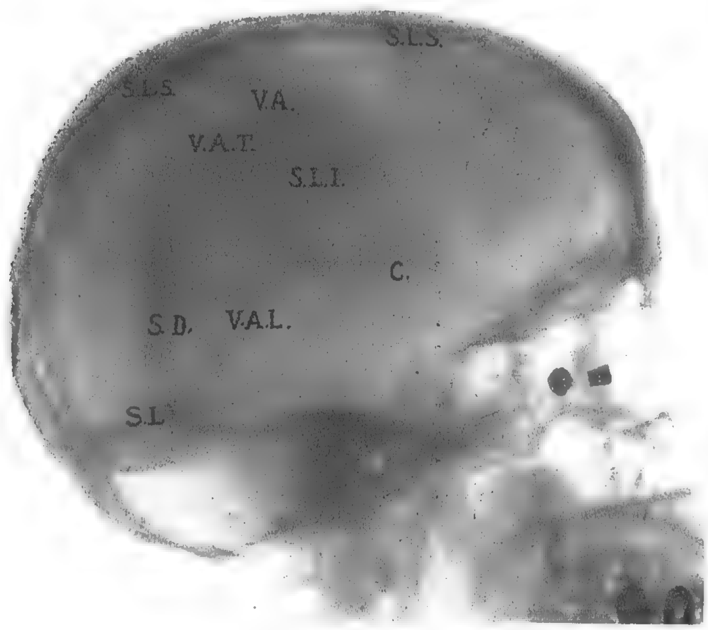

Fig. 3. — *Phlébographie cérébrale de la seconde phase.* S.L.S. sinus longitudinal supérieur. V.A. veines ascendantes. — V.A.T. veine anastomique de Trolard. — S.L.S. sinus longitudinal inférieur. — S.D. sinus droit. — S.L. sinus latéral. — V.A.L. veine anastomotique de Labbé. — C. carrefour veineux du cerveau.

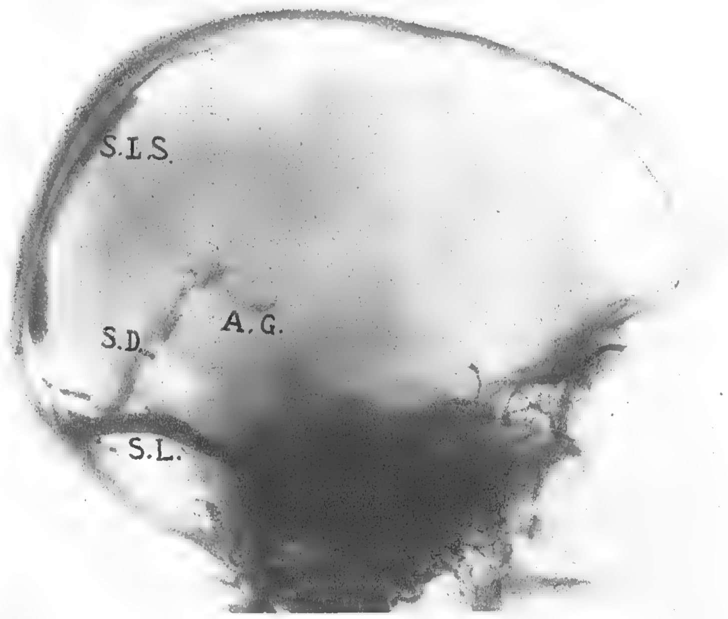

Fig. 4. — *Visibilité des sinus obtenue sur le cadavre par le lipiodol.* S.L. sinus latéral. — S.L.S. sinus longitudinal supérieur. — S.D. sinus droit. — A.G. ampoule de Galien.

Pour faire l'identification radiographique des sinus, nous les avons injectés sur le cadavre avec des substances opaques aux rayons X. Les sinus longitudinal supérieur et latéral sont très facilement reconnus et très faciles à observer dans les radiographies de la tête à cause de leur position. Le sinus longitudinal supérieur ne présente pas, cependant, une opacité uniforme quand on le rend visible sur le cadavre avec une injection d'iodure de sodium à 100 pour 100.

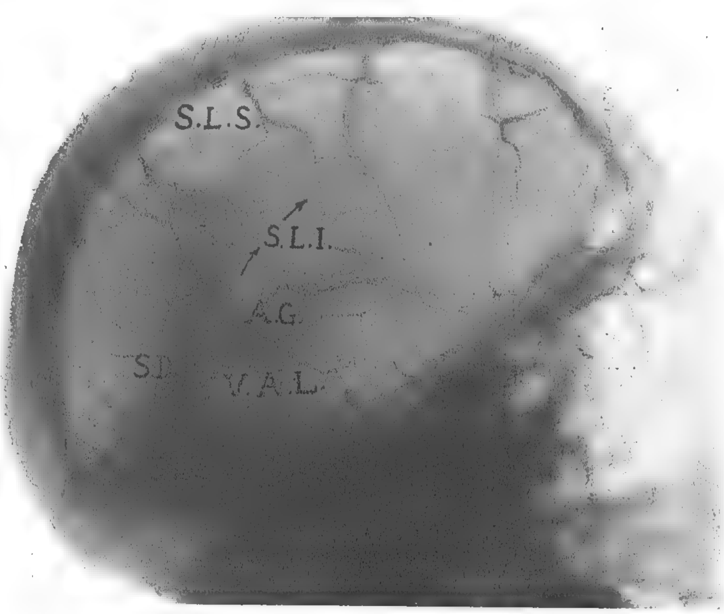

Fig. 5. — *Visibilité des sinus obtenue sur le cadavre avec une solution d'iodure de sodium à 100 pour 100.* — S.L.S. sinus longitudinal supérieur. — S.D. sinus droit. — S.L.I. sinus longitudinal inférieur. — A.G. ampoule de Galien. — V.A.L. veine anastomotique de Labbé. — S.L. sinus latéral.

Avec une masse à base de minium, opaque aux rayons X, injectée par les jugulaires internes avec une très forte pression, nous avons toutefois rendu très nettement visible ce sinus.

Le sinus droit est visible sur le cadavre, soit avec cette injection, soit par l'iodure de sodium, soit par le lipiodol (fig. 4). Dans cette figure, où la tache de l'opacification n'est pas uniforme, on note bien l'obstacle opposé au passage de lipiodol par les brides de Wills.

Le sinus droit injecté sur le cadavre se termine par une espèce d'éperon (fig. 4 et 5). C'est l'ampoule de Galien, tronc commun des veines cérébrales profondes qui apportent le sang des parois ventriculaires, des noyaux opto-striés, d'une grande partie du centre ovale, d'une partie du cervelet et d'autres régions.

Le sinus longitudinal inférieur est très difficile à voir sur le cadavre aux rayons X. Nous n'avons obtenu sa visibilité qu'en faisant en même temps dans les deux jugulaires internes de fortes injections (80 cmc) d'iodure de sodium à 100 pour 100, les deux veines vertébrales étant liées (fig. 5). L'injection du liquide opaque se fait dans le sens opposé à la marche du sang et les brides de Wills rendent plus difficile le passage de ce liquide, du sinus droit au sinus longitudinal inférieur.

Celui-ci est assez visible chez le vivant. Le sinus droit est au contraire plus visible sur le cadavre que chez le vivant. On en comprend facilement la raison. Ce sinus reçoit du sang qui provient de diverses origines. La carotide interne, où est introduit le thorotrast chez le vivant, ne donne à ce sinus qu'une partie de son sang. Le sinus longitudinal inférieur est visible grâce à la partie de thorotrast qui rentre dans sa circulation; les veines cependant le sont davantage. Elles reçoivent, en effet, le premier mélange sang-thorotrast qui, dans ce sinus, n'a plus que la moitié de sa concentration à cause du sang de l'autre hémisphère.

Du sinus longitudinal inférieur ce nouveau mélange descend dans le sinus droit. Le sang que celui-ci reçoit d'autres origines, et surtout le sang qui vient de l'hémisphère opposé, diminue la concentration du thorotrast. Le sinus droit est, cependant, encore visible.

L'identification chez le vivant de ces sinus nous a paru, au commencement de ces recherches, assez difficile. On ne voyait pas la figure classique des schémas des anatomies. En plus, le sinus droit et la veine anastomotique de Labbé donnaient lieu à des confusions, surtout dans les cas où la partie terminale de la veine de Labbé descendait perpendiculairement, et très en arrière, vers le sinus latéral.

Nous avons pu cependant vaincre ces difficultés.

La continuation que l'on observait sur les films des deux sinus, droit et longitudinal inférieur, donnait la certitude pour leur identification. Lorsqu'on est habitué à lire ces films, celle-ci est facile à faire, même quand un seul des sinus est visible.

Dans les radiographies obtenues dans les con-

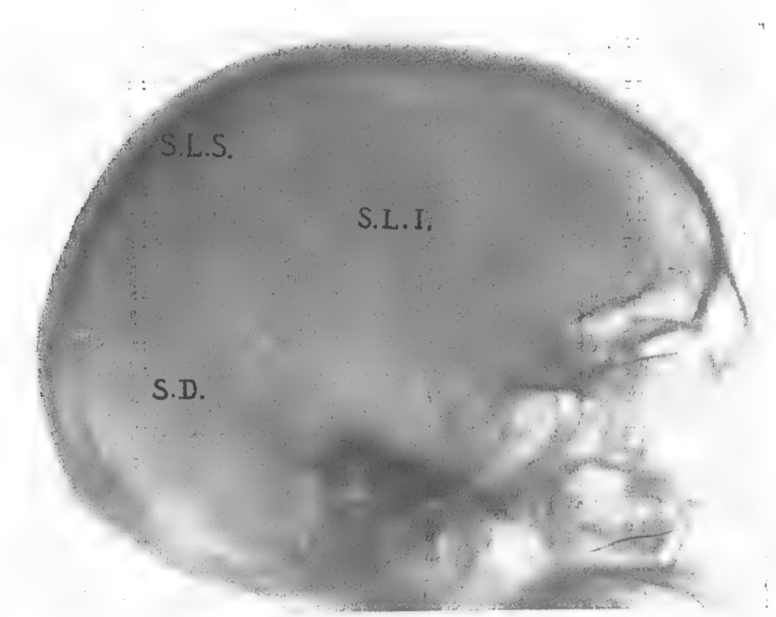

Fig. 6. — *Phlébographie cérébrale de la seconde phase, chez le vivant.* — S.L.S. sinus longitudinal supérieur. — S.D. sinus droit. — S.L.I. sinus longitudinal inférieur. On voit bien l'ampoule de Galien et la veine de Galien.

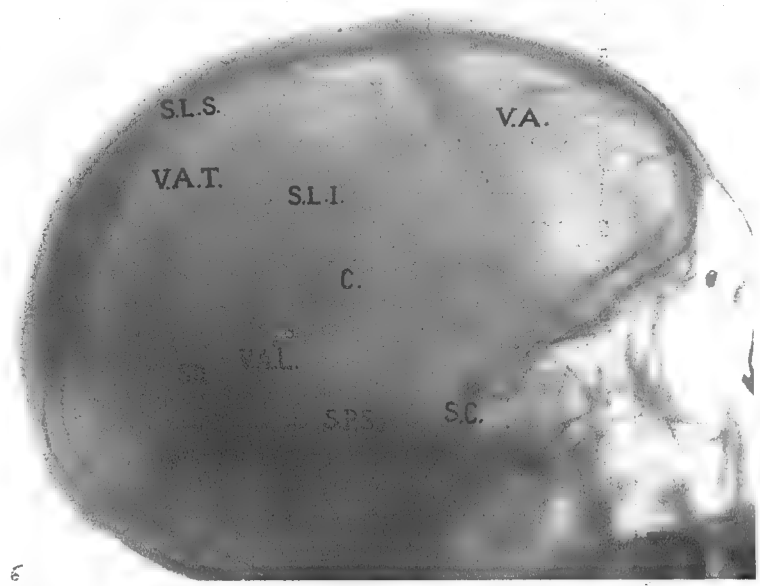

Fig. 7. — *Phlébographie cérébrale de la seconde phase, chez le vivant.* — S.L.S. sinus longitudinal supérieur. — V.A. veines ascendantes. — V.A.T. veine anastomotique de Trolard. — C. carrefour veineux du cerveau. — V.A.L. veine anastomotique de Labbé. — S.D. sinus droit. — S.L.I. sinus longitudinal inférieur. Entre les deux sinus on voit l'ampoule de Galien. — S.L. sinus latéral. — S.P.S. sinus pétreux supérieur. — S.C. sinus caverneux.

ditions que nous avons décrites, les sinus droit et longitudinal inférieur paraissent souvent très bien dessinés, comme on peut voir dans les figures 6 [3] et 7. C'est l'aspect normal de ces sinus chez le vivant.

Par ces films, on vérifie que le sinus droit est plus perpendiculaire à la base du crâne qu'on ne le voit dans les figures des anatomies.

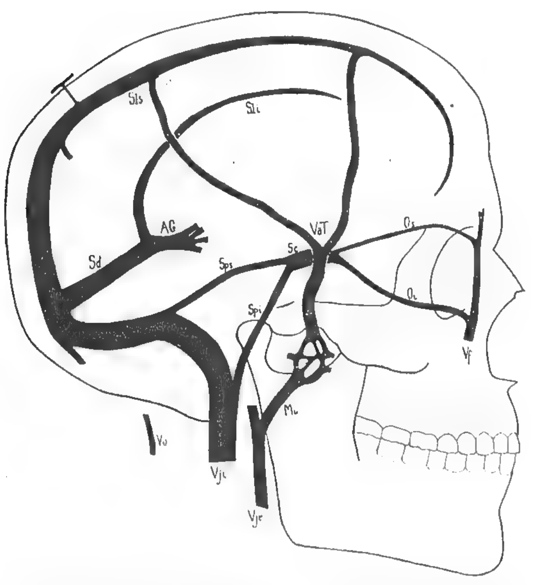

Fig. 8. — *Schéma classique.* S.d. sinus droit. — S.l.i. sinus longitudinal inférieur. — A.G. ampoule de Galien (Voy. légende de la fig. 9).

La continuation avec le sinus longitudinal inférieur est en arc de cercle et nous pouvons constater dans plusieurs phlébographies qu'elle se fait dans une ligne assez régulière. Dans les figures des traités d'anatomie, le sinus longitudinal inférieur part du sinus droit en faisant un angle assez prononcé (fig. 8). Nous n'avons jamais vu cet angle dans les radiographies où ces deux sinus sont visibles.

Le sinus droit vu aux rayons X se présente aussi sur le cadavre, le cerveau sur place, bien plus perpendiculaire qu'on ne le voit dans les schémas anatomiques. Il y a, cependant, des cas dans lesquels nous avons constaté que ce sinus fait un angle en avant plus aigu que dans les figures 4 et 5. Cet angle n'est cependant pas en général, si aigu que dans les schémas classiques (fig. 8).

Chez le vivant, et même sur la plupart des cadavres que nous avons étudiés, cet angle est de 60° à 70° et même davantage. Le sinus est lié, dans sa portion inférieure, au pressoir d'Hérophile où il fait une courbe de concavité postérieure sur une longueur de 1 cm. environ. Il monte, ensuite, assez perpendiculairement au plan des sinus latéraux.

Nos observations ne concordent pas, par conséquent, avec les notions anatomiques courantes sur la position de ces sinus.

La position de l'ampoule de Gallien est également différente dans nos films et dans les schémas plus connus.

La position de l'ampoule de Galien est égaleque les constatations des anatomistes et les nôtres ont été faites dans des conditions entièrement diverses. Nous avons vu la position de ces sinus chez le vivant où l'anatomie est souvent assez différente de celle qu'on observe sur le cadavre. Et même sur celui-ci nous avons vérifié la position de ces sinus *in loco*, le cerveau restant à sa place en dedans du crâne fermé. Au contraire, l'anatomie de ces sinus a été, en général, faite avec le cerveau retiré du crâne. Les relations sont, dans ces conditions, très altérées, soit à cause du manque de suspension de la faux du cerveau, soit à cause de la profonde altération de l'hydraulique de l'encéphale.

Le schéma de la figure 9 montre les relations exactes du sinus droit avec le latéral, du sinus droit avec le sinus longitudinal inférieur et du sinus droit avec l'ampoule de Galien. Cela montre, une fois de plus, l'importance que la radiologie prend tous les jours comme élément subsidiaire dans les investigations anatomiques.

Le sinus droit occupe la tente du cervelet. Nous sommes convaincus que sa déviation ou courbure accentuée, en haut ou en bas, permettra de faire le diagnostic différentiel entre les tumeurs de la fosse antérieure et celles de la fosse postérieure. Pour le moment, nous ne nous sentons pas encore autorisés à émettre une opinion à ce propos.

En ce qui concerne la technique radiologique pour obtenir la visibilité de ces sinus, nous devons faire remarquer que les différences d'impulsion cardiaque obligent à varier le temps entre les deux déclics de l'ampoule. Dans les cas, par exemple, de basse tension artérielle, il faut faire passer le temps habituel de 4,5 secondes à 5,5 et même 6 secondes.

Nous faisons systématiquement l'épreuve encéphalographique artérielle des deux côtés. Il peut arriver que lors de la première injection in-

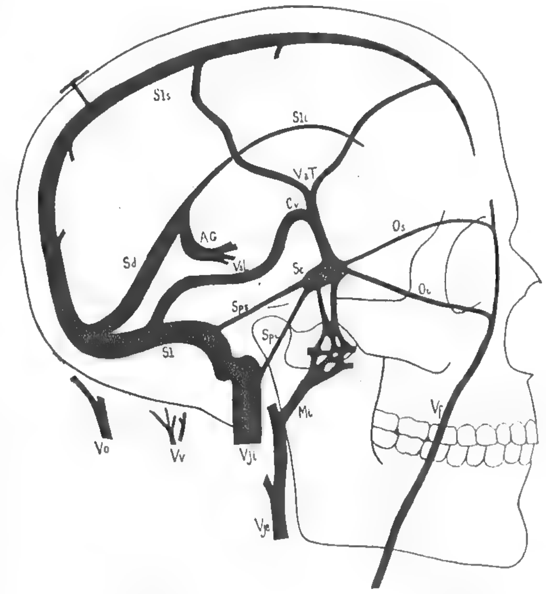

Fig. 9. — *Schéma proposé d'après les phlébographies.* S.d. sinus droit. — S.l.i. sinus longitudinal inférieur. A.G. ampoule de Galien. — S.l.s. sinus longitudinal supérieur. —V.a.T. veines anastomotiques de Trolard. — C.v. carrefour veineux du cerveau. — V.a.L. veine anastomotique de Labbé. — S.l. sinus latéral. — S.p.s. sinus pétreux supérieur. — S.p.i. sinus pétreux inférieur. — S.c. sinus caverneux. — O.s. veine ophtalmique supérieure. — O.i. veine ophtalmique inférieure. — V.f. veine faciale. — M.i. veine maxillaire interne. — V.o. veine occipitale. — V.v. veines vertébrales. — V.f.i. veine jugulaire interne. — V.f.e. veine jugulaire externe.

3. Dans cette figure on voit aussi le sinus pétreux supérieur (S.P.S.) et le sinus caverneux (S.C.).

tracarotidienne le second film (phlébographie) a été tiré plus tôt ou plus tard qu'on ne devait le faire pour obtenir la visibilité des sinus. On peut alors, dans la deuxième épreuve, corriger le temps du second déclic, ce qui permettra d'obtenir cette visibilité.

Pour avoir toutes les phases de la circulation cérébrale antério-veineuse, on peut tirer des films successifs. La solution de ce problème radiologique doit être, du reste, facile. Un escamoteur automatique donnant 6 radiographies instantanées, la première pour obtenir l'artériographie, la deuxième deux secondes après, les 4 autres avec l'intervalle d'une seconde, serait suffisant, au moins dans la plupart des cas, pour suivre toutes les phases de la circulation cérébrale.

On pourrait faire avec un appareil de ce genre une étude plus approfondie de la vitesse de la circulation dans le cerveau, les méninges et tissus mous du crâne.

On pourrait aussi établir les différences de vitesse selon l'état cardiaque des divers malades et étudier l'action de certains médicaments sur la circulation, en général, et sur celle du cerveau en particulier : problèmes de physiologie, de physio-pathologie et de thérapeutique du plus grand intérêt.

En terminant, nous rappellerons que l'épreuve encéphalographique avec le thorotrast, même à doses élevées, est tout à fait inoffensive. L'expérience de plus de 100 *cas*, qui ont été suivis, nous permet d'émettre cette affirmation.

UN CAS DE PANVASCULARITE AIGUE DES MEMBRES INFÉRIEURS AVEC TROUBLES DU MÉTABOLISME DU CALCIUM

PAR MM.

A. BRÉCHOT et **J. PERGOLA.**

Il nous a été offert d'étudier, chez un sujet jeune, une affection artério-veineuse aiguë, associée à des troubles du métabolisme calcique.

Des symptômes inhabituels, une évolution spontanée vers la guérison nous ont incité à publier cette observation.

OBSERVATION. — M. H..., âgé de 26 ans, manœuvre, est envoyé d'urgence le 23 Janvier 1932, à 9 heures du soir, dans le service de l'un de nous, à l'hôpital St-Antoine. Son médecin nous l'adresse avec le diagnostic de gangrène par artérite aiguë infectieuse.

En effet, on se trouve en présence d'un malade qui accuse de violentes douleurs paroxystiques dans le membre inférieur droit et une impotence fonctionnelle absolue.

A l'examen, ce membre est œdématié ; l'œdème ne remonte pas au-dessus du tiers inférieur de la cuisse. On note des plaques noirâtres, de la dimension d'une paume de main, au niveau du dos du pied, de la face interne et de la face postérieure de la jambe droite.

De nombreuses phlyctènes, à contenu citrin ou séro-sanguinolent, parsèment ces plaques noirâtres; on ponctionne les phlyctènes et le liquide, examiné au laboratoire, est stérile.

Au palper, il existe une hyperthermie locale nette par rapport au membre opposé. L'œdème, considérable, prend aisément le godet. On perçoit les battements de la fémorale commune, mais il est impossible, à cause de l'œdème qui envahit le creux poplité et les gouttières rétro-malléolaires du cou-de-pied, de déceler les battements de la tibiale postérieure et de la poplitée. On trouve dans le triangle de Scarpa un cordon qu'on présumerait être, mais sans qu'on puisse l'affirmer, la veine fémorale. Les ganglions inguinaux ne sont pas hypertrophiés.

Etant donné l'aspect lymphangitique de certaines zones, on pratique une ponction, pour éliminer avec certitude l'hypothèse — peu probable d'ailleurs — d'un phlegmon diffus et gangreneux du membre inférieur. Cette ponction donne un liquide citrin et inodore qui se révèle aseptique à l'examen direct et à la culture.

Le membre inférieur gauche est normal.

La recherche de l'indice oscillométrique, pratiquée à l'aide de l'appareil de Pachon, montre que les oscillations, bien que nettes au niveau du membre inférieur droit, ont une amplitude à peu près double au niveau du membre inférieur gauche (une division et demie à droite, trois à gauche, pour une pression maxima de quinze).

Cette diminution de l'indice est d'ailleurs un phénomène dû à la présence de l'œdème; en effet, des courbes établies ultérieurement montreront, au contraire, une hyperpulsatilité extrêmement nette du côté du membre atteint.

L'auscultation du cœur ne montre aucune anomalie : les bruits sont réguliers, bien frappés ; il n'y a pas de souffle et cet état cardiaque ne se modifiera pas au cours de l'évolution.

Le pouls est régulier, non arythmique, non dissocié d'avec la température qui oscille légèrement

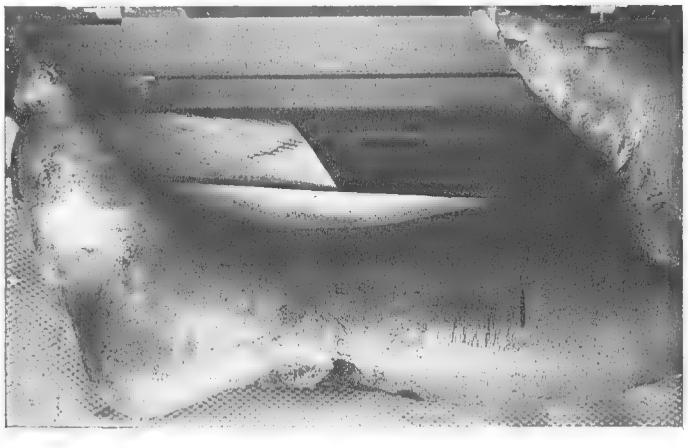

Fig. 1. — Aspect du membre inférieur droit lorsque le malade est admis à l'hôpital.

autour de 38° et qui, en tout cas, ne dépassera jamais 38°5.

L'examen neurologique ne décèle aucune modification des réflexes tendineux et cutanés; il existe une hyperesthésie diffuse de tout le membre inférieur droit, surtout marquée au niveau de la jambe, tant au tact qu'à la piqûre, au chaud et au froid; par contre, il existe une anesthésie à tous les modes au niveau des plaques de sphacèle. Il n'y a pas de troubles du système sympathique, pas de troubles de la sensibilité profonde. Une ponction lombaire est pratiquée, mais les examens cytologique, bactériologique et chimique du liquide céphalo-rachidien ne donnent rien d'anormal.

Il n'y a aucune lésion de l'appareil pulmonaire.

Différents examens de sang sont pratiqués : trois hémocultures successives sont négatives.

Les réactions de Wassermann et de Hecht sont négatives, comme d'ailleurs elles le sont pour le liquide céphalo-rachidien.

L'urée est normale à 0 gr. 25 par litre de sérum ; la glycémie est à 1 gr. 20 par litre ;

La numération globulaire donne les chiffres suivants : G.R. 4.600.000, G.B. 13.000.

Quant à la formule leucocytaire elle montre :

Polynucléaires neutro	77 %	79,2 % de poly
— éosino	1,5 %	
Lymphocytes	20 %	20,8 % de mono
Moyens mono	0,8 %	

Enfin l'examen chimique du sang a donné (M. Chaigneaux).

Cholestérine	2 gr. 90
Lipides totaux	10 gr.
Protides totaux	78 gr.
Sérine	40 gr.
Globuline	38 gr.
Rapport $\frac{\text{Sérine}}{\text{Globuline}}$	1,05

Pensant à la possibilité de calcifications artérielles, on demande des radiographies du membre inférieur atteint. Sur aucune de ces radiographies, les artères ne sont visibles, mais c'est avec surprise que l'on constate une décalcification intense des extrémités osseuses. On fait pratiquer alors des radiographies de tout le squelette des membres et on trouve les mêmes lésions; la décalcification est impressionnante, l'aspect rappelle presque l'ostéomalacie ou une ostéose d'origine parathyroïdienne au début. Au niveau des cous-de-pied il existe un aspect pommelé, lacunaire, avec de véritables géodes. A gauche, cette décalcification massive intéresse non seulement le tarse postérieur, mais encore tout le tarse antérieur et les métatarsiens. Les articulations des genoux sont aussi très atteintes, le maximum des lésions existant au niveau de la rotule. Les articulations coxo-fémorales, surtout la droite, sont décalcifiées. Les membres supérieurs ne sont pas épargnés, bien que la décalcification soit moindre. Les diaphyses sont, au contraire, toutes respectées ; nous reproduisons ici des radiographies qui permettent de constater ces lésions.

Cette décalcification des extrémités articulaires nous conduit à étudier le taux du calcium sanguin et nous demandons à M. Guillaumin, chef de laboratoire de M. le professeur Bezançon, de vouloir bien étudier la calcémie et le débit calcique urinaire. Voici les résultats qu'il a eu l'obligeance de nous communiquer :

1° *Calcémie* :

Calcium total	0,114
Calcium ultra-filtrable	0,056

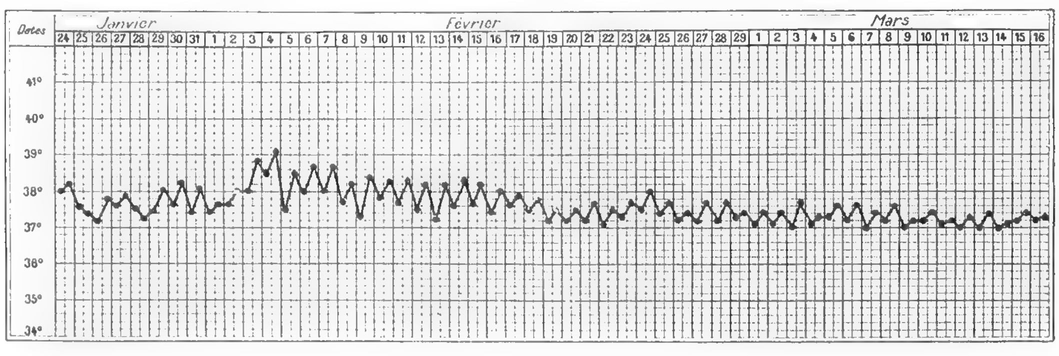

Fig. 2.

soit 49 pour 100 du total. Conclusion : hypercalcémie légère.

2° Débit calcique théorique par vingt-quatre heures : 0,238, ce qui n'est pas un chiffre très élevé.

L'urine est assez anormale comme équilibre aci-

Fig. 3. — Cou-de-pied droit

do-basique ($pH = 8$), c'est-à-dire franchement alcaline. Il y a un peu d'oxalate de calcium dans le sédiment, par ailleurs banal.

On institue un traitement constitué par : acétylcholine (15 centigr. par jour pendant un mois), sangsues (4 par jour à la racine de la cuisse pendant huit à dix jours), insuline (15 unités cliniques par jour), uroformine intraveineuse. Enfin, la morphine est indispensable pour calmer les douleurs atroces qu'éprouve ce malade.

L'amélioration paraît coïncider avec cette thérapeutique.

En effet, l'évolution de cette affection vasculaire fut favorable et la guérison survint dans les conditions suivantes :

Quelques jours après l'admission du malade, les douleurs s'atténuent légèrement; mais l'œdème augmente en étendue et sur place. Il intéresse tout le membre inférieur et remonte jusqu'à la racine de la cuisse. Les plaques de sphacèle augmentent, surtout celles de la face postérieure de la jambe qui s'est couverte de nombreuses phlyctènes à contenu plus sanglant que citrin.

Ultérieurement, l'œdème du membre inférieur droit régresse progressivement, malgré l'apparition d'un œdème très important des bourses; un sillon d'élimination se constitue taillé à l'emporte-pièce, les plaques de sphacèle s'éliminent. Le sphacèle intéresse la peau et l'aponévrose mais non le muscle qui est rouge et bien nourri; le pied reste chaud et le malade remue facilement ses orteils.

Cependant que l'amélioration se poursuit au niveau du membre inférieur droit, un œdème important apparaît au niveau du cou-de-pied gauche, atteint la moitié inférieure de la jambe. Mais, de ce côté gauche, il n'y aura jamais de phénomènes de sphacèle.

Enfin, l'œdème disparaît presque totalement des deux côtés, mais plus lentement à gauche.

Au milieu du mois de Février on interrompt le traitement institué.

Au début d'Avril les escarres sont complètement éliminées. Le malade n'accuse plus de douleurs, la cicatrisation est en bonne voie, les téguments récupèrent leur souplesse. Il ne persiste plus qu'une importante circulation collatérale veineuse au niveau de la fosse iliaque droite et de la hanche droite.

Enfin, le 29 Mai 1932, après quatre mois d'hôpital, le malade quitte le service sur sa demande. La cicatrisation est complète, il persiste seulement une cyanose de déclivité très nette, de la pâleur d'élévation non moins nette et une ischémie des orteils médians qui sont blancs et froids.

Antécédents. — Au point de vue héréditaire, il n'y a rien à signaler.

Au point de vue personnel, le malade jouissait d'une parfaite santé : pas d'histoire pulmonaire, pas de syphilis avouée; pas de typhoïde, pas de typhus exanthématique, ni d'affection qu'on puisse interpréter comme un typhus méconnu. Mais, dans les deux mois qui ont précédé l'apparition des phénomènes vasculaires mentionnés, le malade a accusé une crise de rhumatisme. Il s'agissait de douleurs musculaires; celles-ci ont débuté le 18 Décembre 1931 au niveau du mollet. Bilatérales, symétriques, ces douleurs, peu violentes pendant les premières heures, ont acquis rapidement une intensité telle que le malade, à la fin de sa journée de travail, éprouve une grande difficulté à marcher, rentre chez lui à petits pas, en traînant les membres inférieurs.

L'interrogatoire du malade ne permet pas de relever à cette période, ni plus tard, l'existence de claudication intermittente.

Ultérieurement, les douleurs devinrent articulaires et intéressèrent des deux côtés et symétriquement les genoux, les cous-de-pied, les poignets, les épaules, les coudes, au total uniquement les grosses articulations; les douleurs étaient très violentes, continues, non paroxystiques. Le médecin consulté, pensant au rhumatisme articulaire aigu, prescrit du salicylate à haute dose, mais les douleurs ne furent, en aucune façon, calmées par cette médication. Cette polyarthrite est tenace; le

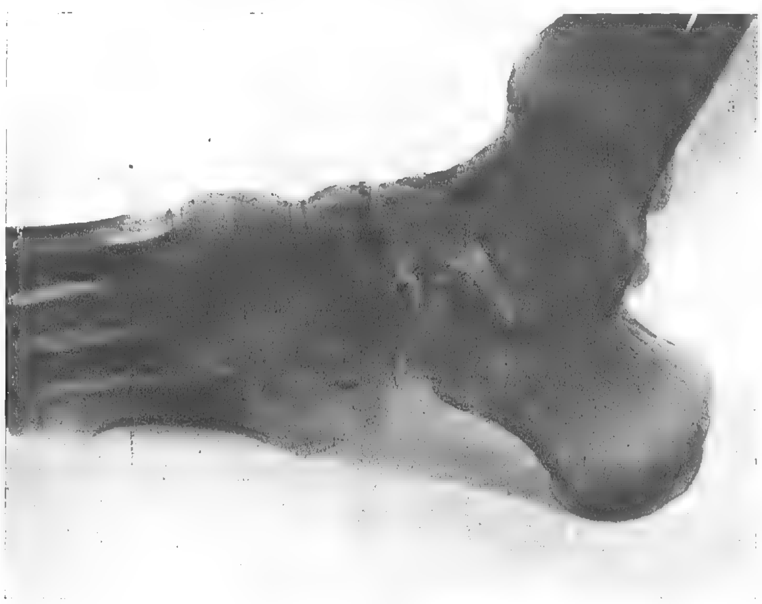

Fig. 4. — Cou-de-pied gauche. Profil.

rhumatisme n'atteint pas une articulation pour sauter à une autre; les articulations sont prises simultanément et les douleurs ne varient pas en intensité. Au cours de ces atteintes articulaires et musculaires la température n'a jamais dépassé 37°2, 37°3.

C'est le 17 Janvier qu'apparaît l'œdème du membre inférieur droit. Cet œdème a débuté progressivement mais rapidement au niveau du mollet droit, pour intéresser ensuite le pied et s'arrêter net au niveau du genou. Cinq jours après l'apparition de l'œdème, c'est-à-dire le 22 Janvier, apparurent les plaques de sphacèle mentionnées; ces plaques augmentèrent rapidement et celles qui le matin avaient les dimensions d'une pièce de 2 fr. ont acquis le soir les dimensions d'une paume de main. C'est à cette date que le malade nous est envoyé à l'hôpital.

Fig. 5. — Cou-de-pied gauche.

Telle est l'histoire curieuse de cette affection vasculaire aiguë ayant évolué vers la guérison.

Nous avons utilisé le terme de panvascularite parce que, si l'atteinte artérielle ne faisait aucun doute, l'atteinte veineuse apparaissait presque aussi évidente. Sans doute, on a décrit des artérites œdémateuses (Harvier et Lemaire), mais l'importance considérable de cet œdème, le cordon veineux perçu au palper du triangle de Scarpa, l'œdème des bourses réalisé probablement par le blocage des veines honteuses, la circulation collatérale veineuse développée sur la face externe de la cuisse, de la hanche et du flanc droit, montrent également qu'il s'agissait d'une oblitération de la veine fémorale, peut-être même s'agissait-il d'une oblitération plus haut située (veine iliaque externe ou même oblitération de la partie inférieure de la veine cave). La recherche de l'indice oscillométrique a donné les chiffres indiqués dans les graphiques reproduits ci-joints; de l'étude des courbes oscillométriques et des caractères du pouls on peut tirer les conclusions suivantes : il n'existait pas d'oblitération tronculaire; non seulement les oscillations étaient perçues, plus amples au niveau du membre inférieur droit qui présentait des accidents de sphacèle, mais encore le palper de la fémorale commune, de la poplitée, de la tibiale antérieure et de la pédieuse, révélait des pulsations amples et nettes. Cette « hyperpulsatilité paradoxale » est d'ailleurs un phénomène bien connu au cours de certaines artérites pariétales n'oblitérant pas la lumière du vaisseau.

On peut, par conséquent, penser qu'il s'agis-

sait d'oblitération, de thrombose artériolaire, ces thrombo-artériolites distales suffisant largement à créer les phénomènes de sphacèle observés chez ce malade. D'ailleurs, Paupert-Ravault (*Archives franco-belges de Chirurgie*, Juin 1926) invoque des thrombo-artériolites distales pour expliquer les gangrènes parcellaires des orteils dans les artérites. Leibovici (*Thèse de Paris*, 1929) insiste sur les lésions d'artériolite dans la production de la gangrène.

D'autre part, la pression veineuse, prise à l'aide du manomètre de Claude, a révélé au niveau de la veine sous-cutanée abdominale droite, très distendue et très volumineuse, une pression de 30 cm. d'eau, tandis qu'au niveau du coude droit on trouvait seulement une pression égale à 18 cm. d'eau. Cela constitue encore un argument pour la thrombose veineuse associée à l'atteinte artérielle.

Fig. 6. — Elimination du sphacèle.

Donc, il s'agissait indiscutablement d'une affection à double détermination artérielle et veineuse. Une septicémie était-elle en cause? Nous ne le croyons pas. En effet, la température a toujours été peu élevée; pendant les vingt premiers jours, elle a oscillé entre 38°5 et 37°5; pendant le deuxième mois, le malade n'a présenté qu'un simple état subfébrile, puis la température est redevenue complètement normale.

D'autre part, trois hémocultures pratiquées à plusieurs jours d'intervalle et sur différents milieux ont été négatives (M. Terrial).

Les bruits du cœur ont été normaux pendant toute l'évolution de la maladie. Seule, l'hyperleucocytose (13.000 globules blancs) aurait pu constituer un argument en faveur d'un élément infectieux. Mais rapidement le taux des globules blancs revint à la normale ; en effet, une numération globulaire pratiquée un mois après donnait le chiffre de 5.600 globules blancs. Enfin la rate n'était pas perceptible.

Par ailleurs, on ne pouvait retenir l'idée d'une maladie d'Osler-Jaccoud compliquée de phénomènes emboliques.

Cette affection vasculaire, symétrique, à début brutal, à terminaison favorable, ne ressemble en aucune façon à la maladie de Raynaud; celle-ci se localise très rarement aux membres inférieurs, et, s'il en existe quelques rares exemples, elle ne revêt jamais ce caractère aigu presque dramatique et cette évolution rapide vers la gangrène.

La périartérite noueuse ne peut être discutée étant donnés ses caractères si particuliers.

Nous n'avions aucun élément clinique, évolutif ou ethnique pour penser à la maladie de Buerger qui ne présente pas, en général, cette allure brutale, massive et cette guérison rapide, encore qu'on puisse nous objecter la possibilité de longues rémissions au cours de cette maladie. D'ailleurs, la maladie de Buerger, excepté ses lésions anatomo-pathologiques qui lui paraissent particulières, son terrain juvénile, se rapproche beaucoup plus de l'artérite athéromateuse classique que de notre cas.

On ne pouvait pas non plus retenir longuement dans cette discussion l'artérite syphilitique. Le malade ne présentait aucun stigmate de syphilis acquise ou héréditaire, la réaction de Wassermann était négative. Enfin, une glycémie normale, l'absence de sucre dans les urines nous permettaient d'éliminer l'artérite diabétique, ou plus exactement une artérite athéromateuse sur un terrain diabétique puisqu'il a été maintes fois démontré que l'artérite diabétique n'a rien de spécifique.

En dernière analyse, nous avons soulevé l'hypothèse de troubles endocriniens : J.-A. Sicard discutait, en effet, la possibilité de ces troubles dans la pathogénie de certaines artérites. Deux arguments ont retenu notre attention, à savoir : l'aspect radiologique du système ostéo-articulaire d'une part, l'hypercalcémie d'autre part.

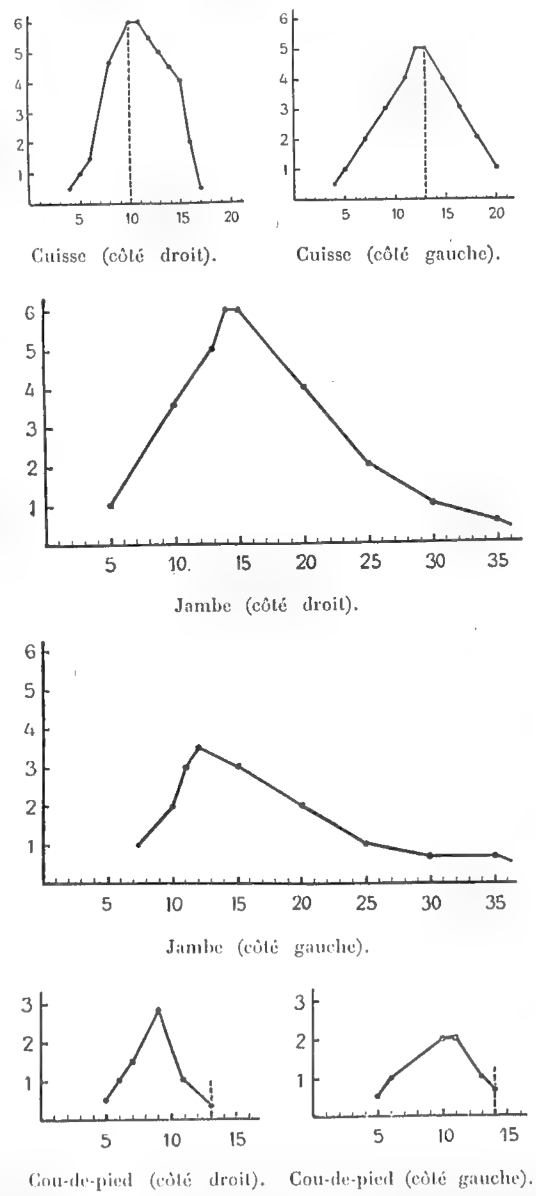

Fig. 7. — Ces courbes oscillométriques, indiquent nettement l'hyperpulsatilité constatée du côté où existe la gangrène.

La décalcification du squelette ostéo-articulaire était trop importante, surtout trop généralisée (on se souvient, en effet, qu'elle existait tant au niveau du squelette des membres inférieurs qu'au niveau de celui des membres supérieurs) pour être imputée à des troubles trophiques liés à l'existence de cette panvascularite. Cette décalcification rappelait volontiers l'ostéose parathyroïdienne, récemment individualisée par les intéressants travaux de MM. Etienne May et Lièvre. On doit mentionner, en même temps que ces lésions ostéo-articulaires, les phénomènes douloureux qui ont précédé l'apparition de cette artérite. Sans vouloir établir une relation formelle entre ces douleurs et les lésions de décalcification du système ostéo-articulaire, il paraît logique de les rapprocher.

Enfin nous avons vu qu'il existait une hypercalcémie légère à 0,114, mais, le taux normal du calcium sanguin étant de 0,095, cela ne constitue pas une preuve suffisamment solide pour affirmer l'existence d'un trouble parathyroïdien.

En conclusion, nous pourrions attribuer cette panvascularite aiguë juvénile à des troubles endocriniens ayant entraîné un déséquilibre du métabolisme calcique ; ce calcium déversé dans la circulation se serait en partie déposé sur les parois vasculaires et un processus infectieux probable aurait déclanché les accidents aigus signalés.

L'hypercholestérinémie importante (2 gr. 90) déjà signalée n'est peut-être pas non plus étrangère à la pathogénie de cette affection.

Mais les chiffres que nous rapportons ne nous semblent pas suffisamment probants pour nous permettre de conclure. Nous avons voulu nous en tenir strictement aux faits, en publiant cette observation, dont nous n'avons retrouvé aucun cas analogue dans la littérature médicale.

PÉRICARDITE PURULENTE
A PNEUMOCOQUES
GUÉRIE PAR
PÉRICARDOTOMIE ÉPIGASTRIQUE

PAR

Ed. BENHAMOU et P. GOINARD.

Les observations de péricardite à pneumocoques suivies de guérison ne sont pas encore très nombreuses : tantôt le diagnostic est fait trop tardivement ou même reste méconnu; tantôt la thérapeutique employée est trop timide ou bien traumatisante à l'excès. Une belle observation récente de Ramond et Girode[1], un travail documenté de Fèvre[2] ont

1. L. Ramond et R. Weill-Spire : Guérison d'une péricardite purulente à pneumocoques par péricardotomie épigastrique (*Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp.*, 8 Juillet 1927, p. 1163).

2. Fèvre : Péricardotomie par voie épigastrique (*Journal de Chirurgie*, tome XXXV, n° 5, Mai 1930, p. 656).

remis la question à l'ordre du jour. Nous-mêmes avons eu l'occasion de suivre un homme de 25 ans, hospitalisé pour une pneumopathie traînante, en réalité atteint de péricardite primitive à pneumocoques, et avons pu étudier quelques aspects de ce problème médico-chirurgical.

Nous aurons moins en vue d'ailleurs les péricardites qui compliquent une pneumonie, ou qui s'associent à une pleurésie purulente, que les péricardites cliniquement primitives.

Observation. — Val..., 25 ans, puisatier, entre à l'hôpital de Mustapha le 28 Janvier 1930 pour une congestion broncho-pulmonaire gauche, avec fièvre élevée (fig. 1) et état infectieux sévère.

Le début remonterait déjà à une quinzaine de jours. Après une longue course à bicyclette, V... s'était couché avec du délire, une température à 40°, sans point de côté, ni toux, ni expectoration.

Durant huit jours cet état étiqueté grippal resta le même. Pendant vingt-quatre heures, une ébauche de guérison sembla s'amorcer, puis la température remonta et se maintint autour de 40° en même temps que le malade se plaignait de douleurs diffuses dans la poitrine, autour des reins, dans le cou, qu'il ressentait des frissons plusieurs fois par jour, qu'il devenait dyspnéique et qu'il commençait à tousser et à expectorer. Le médecin traitant ayant constaté que les râles, existant sur toute la hauteur du poumon gauche, n'avaient aucune tendance à la régression, conseille l'hospitalisation.

Le passé pathologique du malade est chargé : une typhoïde à 6 ans, une pneumonie à 17 ans, du paludisme à plusieurs reprises depuis l'âge de 18 ans, un éthylisme avoué. Dans les antécédents héréditaires, rien de particulier.

A l'examen, le malade est dans son lit, assis, plutôt penché en avant, le visage vultueux. Il est dyspnéique et délire facilement au cours de l'interrogatoire.

Il tousse peu et cependant son crachoir est rempli d'une *abondante expectoration, purulente dans le fond, mousseuse à la surface*. La température est élevée, oscillant entre 38° et 39°; le pouls, plein et bien frappé, autour de 100. Cette dyspnée fébrile et cette expectoration nous font examiner d'abord l'appareil respiratoire: le poumon droit présente à la percussion, en arrière seulement, de la submatité dans les 2/3 supérieurs, de la matité dans le 1/3 inférieur; à l'auscultation, de la diminution des bruits respiratoires, sans signes adventices. Le poumon gauche présente en arrière les mêmes signes à la percussion, mais, à l'auscultation, des râles sous-crépitants à petites bulles sur toute la hauteur du poumon, plus nombreux à la base. Le cœur paraît à la percussion légèrement augmenté de volume, mais sans atteindre cependant les espaces intercostaux droits; l'aire de Traube est sonore, la pointe du cœur bat dans le 5e espace intercostal gauche, à la limite de la matité. Pas de signe de Gendrin. Pas de signe d'Ewart. Pas de signe de Rotch. Les bruits du cœur sont bien frappés à la pointe comme à la base. Pas de frottements. Pas de signes orificiels.

Tension artérielle au Vaquez 11/7. Foie légèrement augmenté de volume, non douloureux, sans reflux hépato-jugulaire. Pas d'albumine dans les urines. Pas de signes objectifs du côté du système nerveux, en dehors d'un délire onirique persistant.

Examen du sang : Globules blancs, 26.000 ; Polys, 88 pour 100; Monos, 4; Lymphos 8.

Urée sanguine: 0,23.

Hémoculture négative, séros négatifs.

La bactériologie des crachats montre une flore microbienne banale, sans prédominance de pneumocoques; pas d'albumine dans cette expectoration.

Les jours suivants, l'état infectieux s'accuse: la

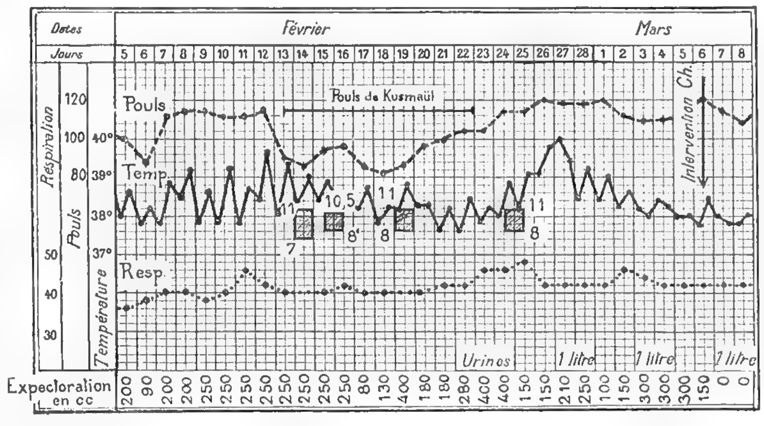

Fig. 1.

température s'élève davantage, le pouls devient plus rapide (fig. 1); la langue est saburrale et plutôt sèche; la dyspnée est plus marquée; le délire est plus fréquent et prend le type de délire de persécution. Cependant les signes restent les mêmes au niveau du poumon gauche, la pointe du cœur est toujours perçue dans le 5e espace intercostal et la matité cardiaque ne semble pas s'être modifiée. En revanche, l'expectoration a augmenté d'abondance et se produit sous forme de *petites vomiques fractionnées, plus marquées au réveil, atteignant jusqu'à 250 cmc, et plus, par jour.*

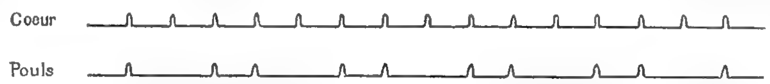

Fig. 2. — Arythmie rythmée du pouls du malade (schéma). Le battement cardiaque en rapport avec l'intermittence du pouls est seulement affaibli à l'auscultation.

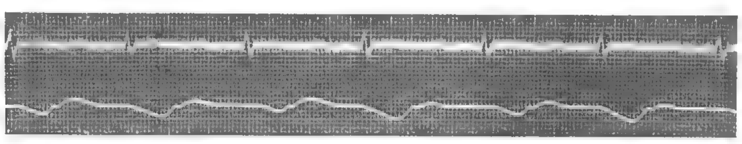

Fig. 3. — Electro-cardiogramme enregistré avant l'opération. Remarquer le bas voltage du complexe ventriculaire et l'allongement de l'espace PR (23 centièmes de seconde).

Nous nous demandons si cette congestion pulmonaire gauche à vomiques répétées ne cache pas une collection purulente post-grippale et une première radiographie (téléradiog. 1) permet de faire les constatations suivantes: rien dans le poumon droit, mais rien non plus dans le poumon gauche, *aucune trace de triangle pneumonique*. Augmentation très nette de l'ombre cardiaque, dont le bord gauche bat nettement, mais dont le bord droit paraît immobile: diamètre longitudinal, 18 cm.; diamètre horizontal, 18 cm. 4; l'angle que forme le cœur droit avec la coupole hépatique était franchement aigu.

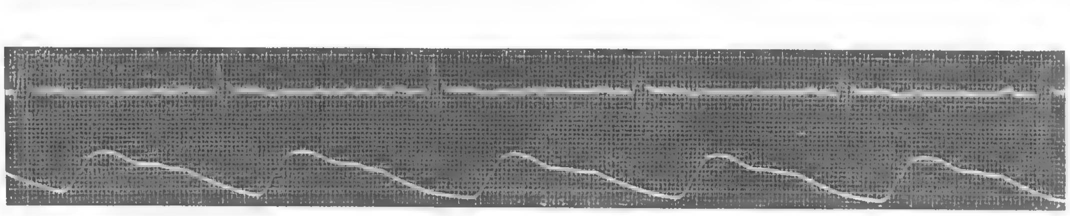

Fig. 4. — Electro-cardiogramme enregistré après l'intervention. Le voltage du complexe ventriculaire est sensiblement normal et l'espace PR a repris les dimensions habituelles (17 à 18 centièmes de seconde).

N'étions-nous pas en présence d'un état infectieux aigu avec localisation pulmonaire et myocardite? Une nouvelle hémoculture reste négative. Une seconde radiographie (6 *Février*) montre une légère augmentation de l'image globuleuse du cœur. L'état général semble moins bon, le délire a pris la forme d'un délire mégalomaniaque; la dyspnée est plus marquée. Une troisième radiographie montre une augmentation progressive de l'ombre cardiaque (11 Février).

A partir du 13 Février, apparaît un signe nouveau : une *arythmie rythmée au niveau du pouls. On sent deux pulsations qui correspondent à deux battements cardiaques; puis un raté au pouls, tandis qu'on entend un battement cardiaque affaibli, puis de nouveau deux pulsations qui se suivent et un raté* (fig. 2).

Un examen électrocardiographique donne un tracé à bas voltage, et un allongement important de l'espace PR (23/100 de seconde) (fig. 3). Le bas voltage des complexes ventriculaires, si souvent signalé dans les péricardites; l'arythmie rythmée du pouls, qui représente un vrai pouls paradoxal de Küssmaul; les radiographies en série nous font faire le diagnostic probable d'épanchement du péricarde.

Dans la deuxième quinzaine de Février, les signes pulmonaires restent toujours les mêmes, l'expectoration présente toujours la même abondance et les mêmes caractères; le délire de persécution alterne avec le délire mégalomaniaque. L'auscultation du cœur ne décèle rien d'anormal: seules les radiographies en série montrent que l'ombre cardiaque augmente régulièrement de volume et imposent le diagnostic de péricardite à grand épanchement, péricardite probablement pneumococcique, en raison de l'absence de toute porte d'entrée appréciable. Nous ne sommes cependant point pressés de ponctionner parce qu'il semble y avoir une légère détente de l'état général, parce que les bruits du cœur sont toujours bien frappés, que la diurèse reste abondante, et que les examens du sang plusieurs fois répétés montrent une leucocytose qui ne dépasse pas 11.000 globules blancs et un *chiffre de plaquettes qui oscille entre* 400.000 *et* 430.000.

Le 4 Mars, la détente est manifeste, bien que le pouls soit toujours rapide et les respirations fréquentes. Une ponction épigastrique suivant le procédé de Marfan reste blanche quoique faite avec un gros trocart. Néanmoins, le diagnostic nous paraissant évident, une péricardotomie est décidée.

Intervention le 6 Mars 1930 (G. Goinard). Anesthésie locale à la scurocaïne, quinze minutes après injection de 1 centigr. de morphine; bien qu'extrêmement pusillanime, l'opéré ne se plaindra pas une seule fois pendant toute l'intervention.

Incision épigastrique médiane, longue de 5 cm. environ, remontant à mi-longueur de l'appendice xiphoïde.

Le 7e cartilage est partiellement sectionné à son union avec le sternum, pour avoir un peu plus de jour.

Au doigt, le péritoine est refoulé, décollé du diaphragme; cela se fait aisément, pas tout à fait cependant, comme dit Blechmann, autant qu'au cours d'une cystostomie sus-pubienne.

A travers les piliers antérieurs gauches du diaphragme, toujours au doigt, on arrive sur le péricarde, qui se reconnaît aisément à sa résistance et à ses battements.

Le sac fibreux est partiellement sectionné aux ciseaux courbes sur un pli fait et soulevé avec une

pince; on achève de l'ouvrir avec une pince de Kocher fermée doucement poussée.

Un flot de pus jaunâtre, épais, bien lié, s'écoule, pus à pneumocoques ainsi que le montrera l'examen bactériologique.

L'ouverture du péricarde est progressivement élargie en écartant les mors de la pince de Kocher. L'évacuation est interrompue de temps à autre afin de ne pas entraîner une trop brusque décompression; puis elle est complétée à l'aide de l'aspirateur électrique.

Au total, 7 à 800 cmc sont retirés.

L'exploration du péricarde montre que l'épanchement siégeait au-dessous, en avant et à droite du cœur. Il était limité vers la gauche et en arrière par une zone adhérente, résistante au doigt.

Deux gros drains sont laissés à droite et en avant du cœur, une courte mèche au-dessous des drains protégeant le feuillet péritonéal pariétal. Au-dessus, l'incision est fermée par 3 crins.

Le lendemain, le pansement est abondamment traversé. Pendant plusieurs jours, une véritable traumatopnée se produit par les drains au moment des pansements.

Le drainage est progressivement rétréci et raccourci en se guidant sur l'abondance de l'écoulement et finalement supprimé le 7 Avril.

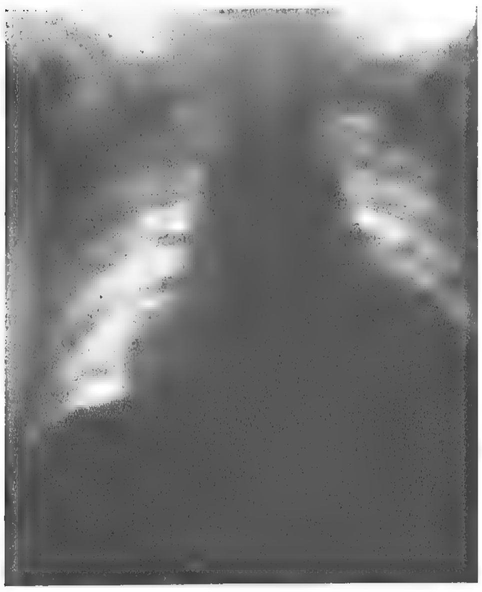

Fig. 5. — Téléradiogramme I, 30 Janvier 1930.

La température descend très régulièrement mais très lentement; elle ne revient tout à fait à la normale qu'au bout d'une vingtaine de jours.

Le pouls se ralentit, tout en restant quelques jours autour de 90. La tension artérielle s'élève un peu, mais c'est sur l'expectoration et sur les râles du poumon gauche que la péricardotomie a eu une action radicale et immédiate: aussitôt le pus évacué, l'expectoration s'arrête et les sous-crépitants cessent sur-le-champ.

L'opéré sort de l'hôpital le 9 Avril.

Indépendamment de l'amélioration rapide de tous les symptômes cliniques, les radiographies successives (radiogr. IV, V, VI) objectivent bien les étapes de la guérison. Le tracé électrocardiographique, en montrant l'élévation du voltage et le raccourcissement de l'espace PR, confirme cette guérison (fig. 4).

Revu à plusieurs reprises depuis deux ans, Val... est toujours en bonne santé et les examens radiologiques et électrocardiographiques se sont toujours montrés normaux.

De cette observation se dégagent quelques remarques, d'ordre clinique et d'ordre thérapeutique.

Du point de vue clinique, soulignons :

1° *Les difficultés du diagnostic.* — La température élevée, le pouls rapide, la langue sèche, les frissonnements répétés, la dyspnée, surtout le délire continu, pouvaient faire penser à une septicémie avec manifestations nerveuses et pulmonaires; l'abondante expectoration à type de vomique, les râles du poumon gauche pouvaient faire penser à une suppuration pulmonaire. Sans doute les caractères de la dyspnée,

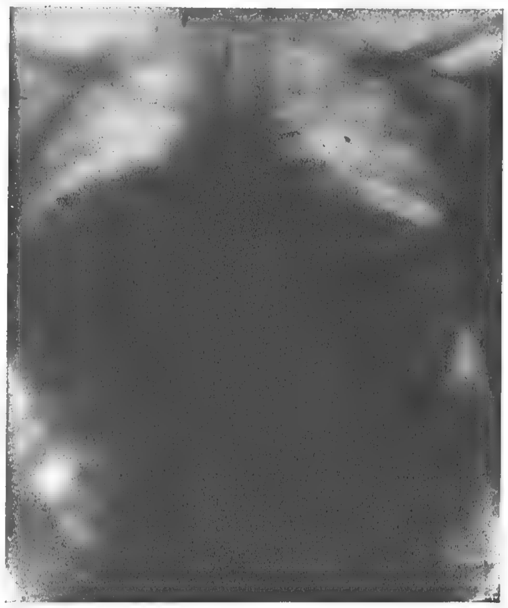

Fig. 6. — Téléradiogramme IV (précédant la péricardotomie), 5 Mars 1930.

l'attitude penchée en avant devaient faire penser à un épanchement péricardique, mais cette attitude ne persista pas alors que l'épanchement augmentait; sans doute l'arythmie rythmée du pouls (véritable pouls de Küssmaul) était en faveur d'une péricardite, mais cette arythmie disparut tandis que les accidents s'aggravaient. Et d'ailleurs la péricardite à épanchement, et surtout la péricardite à pneumocoques, est le plus souvent secondaire : or il n'y avait pas eu de pneumonie franche au début, il n'y avait pas trace à l'écran de « triangle pneumonique », il n'y avait pas de porte d'entrée à staphylocoques ni à streptocoques, il n'y avait pas de lésions de voisinage. Enfin, le bord gauche et la pointe du cœur battaient franchement tant à l'auscultation qu'à l'écran et on ne retrouvait pas, en dehors de la matité, les signes cardiaques classiques des épanchements du péricarde.

Fig. 7. — Téléradiogramme V (48 h. après la péricardotomie), 8 Mars 1930.

En d'autres termes, *une péricardite purulente à pneumocoques, en apparence primitive, avait pris le masque d'une pneumopathie avec vomiques.*

2° *Les lacunes et les dangers de la ponction exploratrice.* — Notre ponction, pratiquée par la voie épigastrique suivant le procédé de Marfan, resta blanche, et nous ne l'avons pas renouvelée; il nous a paru préférable de recourir à une *péricardotomie exploratrice.*

N'est-ce pas ce que conseillait dès 1898 Brentano [3] après avoir énuméré les dangers de la ponction ?

Sans doute les beaux travaux de Marfan et de son élève Blechmann ont apporté à la technique de la ponction du péricarde un grand progrès; mais si l'épanchement est en arrière du cœur ou s'il est limité par des adhérences, comme dans notre cas, la ponction même épigastrique reste à la fois inopérante et dangereuse. Il nous semble *qu'il y a plus de certitude et moins de péril*

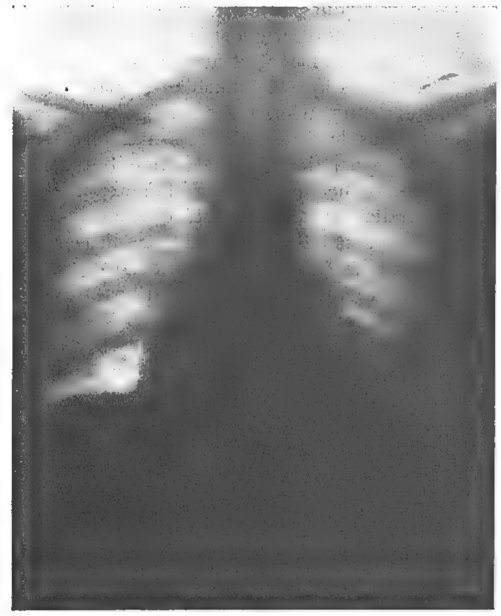

Fig. 8. — Téléradiogramme VI (1 m. 1/2 après péricardotomie), 28 Avril 1930.

dans une péricardotomie (à la cocaïne) suivant le trajet même de la ponction de Marfan, quand on veut contrôler le diagnostic d'épanchement purulent du péricarde.

3° *L'importance des radiographies en série.* — Si la présence constante de battements le long du bord gauche du cœur, si l'image de l'ombre cardiaque peuvent faire hésiter au début entre une péricardite et un cœur asystolique, ce sont les films en série qui *permettent de faire avec certitude le diagnostic d'épanchement du péricarde.*

Ces films en série montrent en outre comment le péricarde se distend lorsque le cœur n'est pas atteint lui-même; ils permettent de comprendre pourquoi les signes classiques de Rotch, d'Ewart peuvent être infidèles, pourquoi la matité doit être recherchée plus haut qu'il n'est coutume de faire.

4° *L'intérêt des procédés modernes d'exploration.* — Depuis les travaux d'Oppenheimer et Mann, de Master et Pardu, confirmés par Robert Lévy dans son importante thèse [4], le bas voltage des complexes ventriculaires est considéré comme assez caractéristique des épanchements

3. Brentano : Zur chirurgischen Behandlung der Pericarditis. *Deutsche medizinische Wochenschrift*, 1898, n° 32, p. 507 .

4. Robert Lévy : Les anomalies du complexe ventriculaire électrique. *Thèse*, Paris, 1929.

péricardiques. Coelho [5] tout récemment a voulu ajouter à ce profil électro-cardiographique le crochetage de l'onde R, la diminution du voltage de T, la présence d'extrasystoles ventriculaires. Pescador, Novoa-Santos et Carmena [6] ont de leur côté insisté sur l'élévation anormale de l'onde P. et de T. Clerc [7], Laubry [8], à propos de la communication de Coelho, ont fait remarquer à juste titre que ces anomalies électro-cardiographiques étaient le plus souvent en rapport avec des altérations du myocarde sous-jacent et qu'il n'y avait pas à proprement parler d'électro-cardiogramme des péricardites aiguës. Dans notre cas, cependant, le cœur était sain en apparence, indemne de rhumatisme et de syphilis, sans défaillance vraie jusqu'à la veille de l'intervention, et put être suivi cliniquement, radiologiquement et électro-cardiographiquement pendant plus de deux ans après la guérison. Deux anomalies électro-cardiographiques étaient manifestes avant l'intervention : *le bas voltage des complexes ventriculaires et l'allongement de P R* (23/100e de seconde); *au lendemain de l'intervention, brusquement et définitivement disparurent le bas voltage des complexes et l'allongement de l'espace P R.* L'association de ces deux anomalies n'est peut-être pas sans valeur séméiologique pour le diagnostic des épanchements du péricarde quand on a pu éliminer le rhumatisme et les cardiopathies évolutives.

5° *L'intérêt de l'étude des plaquettes au cours de la péricardite à pneumocoques.* — On sait que dans les états infectieux graves, et dans les pneumococcies en particulier, il y a une chute sensible du chiffre des plaquettes; cette réduction des plaquettes, si elle persiste ou si elle s'accentue, est d'un mauvais pronostic ; le redressement de la plaquettose est d'un bon augure. La présence constante d'une plaquettose normale ou même légèrement élevée nous permit de reculer avec moins d'inquiétude l'heure de l'intervention jusqu'au moment où celle-ci nous parut pouvoir être réalisée dans les meilleures conditions.

Du point de vue thérapeutique, quelle doit être, dans ces cas, la conduite a tenir ?

1° *Ponction ou péricardotomie?* — Si l'appoint que la ponction procure au diagnostic ne compense peut-être pas ses dangers et ses lacunes, a-t-on le droit de s'en servir encore pour le traitement d'une péricardite primitive à pneumocoques ?

Une boutonnière péricardique au bistouri, sous anesthésie locale, permet de bien explorer avec le doigt le péricarde; véritable *ponction à ciel ouvert*, elle est *moins dangereuse pour le mince ventricule droit que le trocart aveugle.*

2° *Péricardotomie par le thorax ou l'épigastre?* Etant donnés les avantages de la péricardotomie par l'épigastre, on se demande comment l'on peut encore ne pas avoir unanimement renoncé dans ces cas à la voie thoracique.

Est-il besoin de redire après tant d'autres que le drainage épigastrique est déclive, qu'il ne traumatise pas, parce qu'il ne traverse que les parties molles ? Contrairement à ce que l'on écrit encore, *le drainage épigastrique est simple, très facile, rapide, et, sous anesthésie locale, absolument bénin.*

3° *Quand faut-il intervenir?* — Le plus tôt possible, dit-on classiquement.

Cela semble vrai pour les péricardites secondaires ou associées.

Dans les péricardites cliniquement primitives au contraire, nous pensons que *c'est à la fin du cycle évolutif qu'on devra intervenir.* Pourquoi n'en serait-il pas des péricardites comme des pleurésies ou des péritonites à pneumocoques ? C'est quand la péricardite purulente est devenue un abcès, un pyo-péricarde, qu'il faut intervenir, et non point quand elle est encore un épanchement de défense. *Seules, la souffrance du cœur,* qui est en général assez tardive dans les péricardites primitives, *ou la chute brusque du chiffre des plaquettes pourront forcer à intervenir avant la fin du cycle.*

4° *Comment intervenir?* — L'intervention doit rester très simple. C'est une opération de petite chirurgie qu'en dépit du voisinage du cœur il ne faut pas dramatiser.

La voie d'accès par l'épigastre vers le cœur est anatomiquement toute préparée; le péritoine, à ce niveau de la paroi abdominale, se recule et devient décollable; les plèvres s'écartent à droite, et plus encore à gauche; les insertions diaphragmatiques font claire-voie et, au surplus, sont aisément détachables.

Point n'est besoin d'une vaste incision plan par plan. Le doigt s'introduit dans un trajet presque préformé. C'est lui qui récline en passant le péritoine (qu'on veuille bien considérer combien dans le haut d'une laparotomie susombilicale le péritoine se laisse détacher de la paroi simplement, largement, sans risque de rupture); restant à distance du fragile cul-de-sac pleural, il traverse aisément les molles insertions diaphragmatiques, et, sans aucune violence car il ne rencontre aucun obstacle, il arrive à la seule résistance de la région, au sac péricardique, si dense et si tendu qu'y faire un pli avec une pince n'est pas facile.

Incision cutanée médiane : nullement nécessaire, contrairement à ce que l'on a dit, la résection xiphoïdienne; plutôt la section, partielle ou totale, du 7e cartilage, au ras du sternum, donne de la facilité.

Aveugle, une telle technique ? Mais le doigt n'est-il pas le meilleur instrument de cette chirurgie spéciale qu'est la recherche d'une collection juxta-péritonéale (que l'on pense aux collections pelviennes abordées par voie haute) ?

Une ouverture plus large, le long du rebord costal, couperait les vaisseaux mammaires internes-épigastriques : section sans importance à ne considérer que l'acte opératoire; mais il faut compter avec le risque d'ulcération vasculaire au contact d'un drain, au contact du pus. Il y a de telles hémorragies qui tuent.

A cette technique on reprochera de moins rapprocher du péricarde qu'une incision le long du rebord costal gauche. Peut-être est-ce vrai chez l'enfant où le rebord thoracique peut être écarté fortement. Mais c'est le contraire qui est vrai chez l'adulte à thorax rigide.

Nous n'avons d'ailleurs rien innové, mais combiné seulement des techniques déjà utilisées ; si ce n'était compliquer une méthode dont tout le mérite est dans une absolue simplicité, nous préciserions qu'*elle emprunte : à celle de Jaboulay, l'incision de la peau et de l'aponévrose; le passage juxta-xiphoïdien à Pendlebury; et à Larrey, la façon de traverser le diaphragme.*

5. Eduardo Coelho : Les anomalies électro-cardiographiques de l'épanchement péricardique. *Bull. et mém. Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 14 Mars 1932, p. 285.

6. Pescador, Novoa-Santos et Carmena : Etudes sur l'adiastolie. *Arch. des Mal. du Cœur*, 1931, p. 229.

7. A. Clerc, M. Bascourret et R. Schwob : A propos des électro-cardiogrammes recueillis dans le cours des péricardites aiguës. *Bull. et mém. Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 14 Mars 1932, p. 292.

8. Laubry : Discussion à propos des communications de Coelho et de Clerc. *Bull. et mém. Soc. Méd. des Hôp. de Paris*. 14 Mars 1932, p. 298.

Clinique médicale du Prof. Dr. Kr. Hynek, à Prague.

NOUVELLE MÉTHODE DÉCOMPRESSIVE ET ÉVACUATRICE DE LA CAVITÉ SYRINGOMYÉLIQUE PAR PONCTION FAITE A SON POLE INFÉRIEUR

PONCTION BIPOLAIRE DE LA CAVITÉ SYRINGOMYÉLIQUE [1]

Par **Jiri VITEK**

Chef de clinique.

En 1927, j'ai imaginé et pratiqué, pour la première fois, la ponction de la cavité syringomyélique dans un but thérapeutique. A la Société de neurologie (Soc. Purkyne) de Prague, j'ai présenté les 2 premiers malades que j'ai ponctionnés sans laminectomie. En 1928, au cours des *Journées Médicales* de Bruxelles, j'ai fait un rapport sur cette question.

La ponction directe de la cavité syringomyélique devait remplacer l'opération de Puusepp qui vise également à décomprimer la moelle épinière syringomyélique distendue. J'ai fixé l'indication de la ponction à la syringomyélie accompagnée de douleurs radiculaires et de symptômes spasmodiques ; car ces douleurs sont, à mon avis, une manifestation de la pression sous-épendymaire surélevée.

Pour prouver que j'ai réellement pénétré dans la cavité syringomyélique et que ce n'est pas le liquide céphalo-rachidien qui s'écoule, j'ai injecté en même temps du lipiodol desc. dans la cavité. Cette technique, accomplie dans le seul but de mettre en évidence la cavité syringomyélique a été dénommée *endomyélographie* par le professeur Jirasek, qui l'a déjà employée chez un certain nombre de malades, surtout pour localiser le pôle inférieur de la cavité syringomyélique. Il a établi le principe d'ouvrir la cavité syringomyélique à son pôle inférieur pour satisfaire aux conditions de la pression hydrostatique dans la station verticale et c'est au niveau du pôle inférieur, fixé par l'endomyélographie, que Jirasek exécute ensuite la laminectomie. Jirasek a déjà fourni plusieurs rapports sur cette modification de l'opération de Puusepp aux Congrès internationaux.

Dans les cas où l'on a tenu compte de cette modification qui consiste à faire la décompression opératoire de la cavité syringomyélique à son pôle inférieur (modification de Jirasek) l'opération a été plus efficace, et malgré ses risques elle présente même un avantage sur ma simple ponction décompressive qui se pratique au niveau de la dilatation maxima de la cavité syringomyélique, c'est-à-dire au niveau de la moitié inférieure de l'intumescence cervicale.

Pour satisfaire aux conditions requises par la méthode de Jirasek, je suis intervenu chez une malade atteinte d'une syringomyélie classique, par combinaison des ponctions, comme suit :

Tout d'abord, j'ai fait une simple périmyélographie pour vérifier la liberté du passage dans l'espace sous-arachnoïdien. Ensuite, j'ai fait l'endomyélographie (2 cmc de lipiodol desc.), qui a montré que la cavité syringomyélique occupait toute la moelle épinière et permettait au

1. Présentation de la malade et des radiographies à la *Soc. de neurologie de Prague (Soc. Purkyne)*, le 11 Mai 1932.

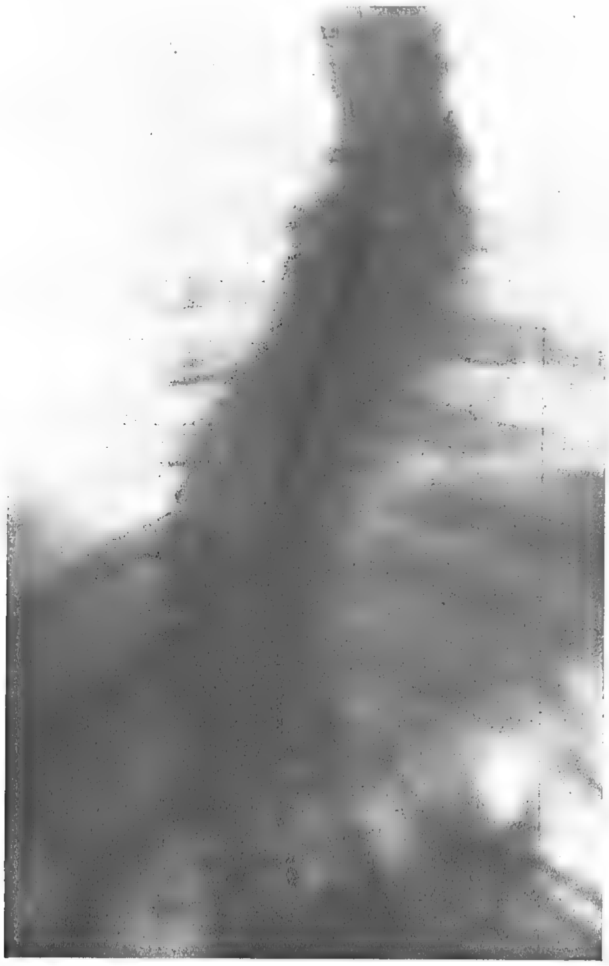

Fig. 1.
Radiographie n° 1. — *Endomyélographie* : faite par la myélocentèse supérieure au niveau du pôle cranien de la cavité syringomyélique. Etat après l'injection de 2 cmc de lipiodol desc.

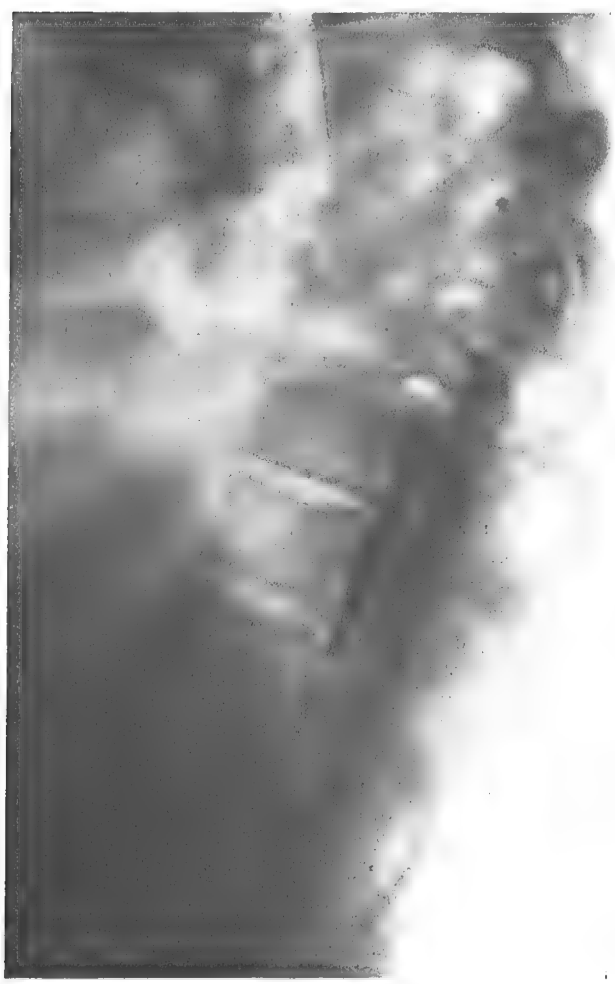

Fig. 2.
Radiographie n° 2. — *Endomyélographie* : faite par la myélocentèse supérieure au niveau du pôle cranien de la cavité syringomyélique. Etat après l'injection de 2 cmc de lipiodol desc.

lipiodol de pénétrer même dans le filum terminal. La masse principale du lipiodol s'est arrêtée à son pôle inférieur au niveau de la vertèbre D^{10}, ce qui nous permet de dire que la dilatation maxima de la cavité syringomyélique s'étend jusqu'à cette hauteur (*V. radiogrammes Nos 1 et 2*).

Puis au niveau de la vertèbre D^{10}, j'ai fait la deuxième ponction de la cavité syringomyélique, cette myélocentèse devait réaliser la décompression elle-même. Pour prouver que j'ai réellement pénétré dans la cavité syringomyélique, j'ai aspiré tout d'abord le lipiodol en quantité de 1 cmc 5 et puis environ 5 cmc du liquide syringomyélique pur. La diminution de la masse de lipiodol après cette ponction se manifeste aussi sur les radiogrammes faits par M. le Dr J. Bastecky (nos 3 et 4).

La malade a supporté ces interventions sans inconvénient, et elle put aussitôt après la ponction regagner la salle sans aucune aide.

En même temps, je tiens à remarquer que ces interventions doivent être tenues comme palliatives. A notre avis, c'est uniquement l'application des rayons X qui constitue ici le traitement principal et efficace. Nous avons appliqué aussi ce traitement chez notre malade et c'est à lui surtout que nous attribuons une amélioration évidente après trois ans de durée de la maladie.

C'est encore l'endomyélographie qui nous montre le mode d'application des rayons X pour obtenir les résultats les plus satisfaisants : on doit les appliquer sur toute l'étendue de la cavité syringomyélique jusqu'à son pôle inférieur et non pas se borner à les appliquer sur une bande étroite de l'intumescence cervicale.

La ponction inférieure évacuatrice de la cavité syringomyélique reste réservée exclusivement aux cas qui s'accompagnent de douleurs radiculaires ou de parésie spasmodique des membres inférieurs. Le niveau de cette ponction est fixé par l'endomyélographie faite par la myélocentèse supérieure. La combinaison de ces deux interventions a été désignée par nous *ponction bipolaire* de la cavité syringomyélique.

BIBLIOGRAPHIE

Arnold Jirasek et Jiri Vitek : Deux cas de syringomyélie opérée d'après Puusepp. *Journ. des médecins tchèques*, 1927, n° 25.

Jiri Vitek : La ponction dorsale thérapeutique et diagnostique des cavités syringomyéliques. *Journ. des médecins tchèques*, 1928, n° 51, *Soc. Purkyne; J. d. m. t.*, 1928, n° 6; *Bruxelles-Médical*, 1929, n° 11.

Arnold Jirasek : Einige Kapitel aus der Gehirn-und Rückenmarkschirurgie. *Internationaler aerztlicher Fortbildungskursus, Karlsbader aerztliche Vorträge*, 1927, n° 9.

Arnold Jirasek : Endomyelografja w jamistosci rdzenia. *Chirurgja Kliniczna*, Krakow, 1928.

Fig 3.
Radiographie n° 3. — *Endomyélographie* : état après la ponction inférieure évacuatrice faite au niveau du pôle caudal de la cavité syringomyélique chez la même malade. Diminution notable de la masse lipiodolée après l'aspiration de 1.5 cmc de lipiodol.

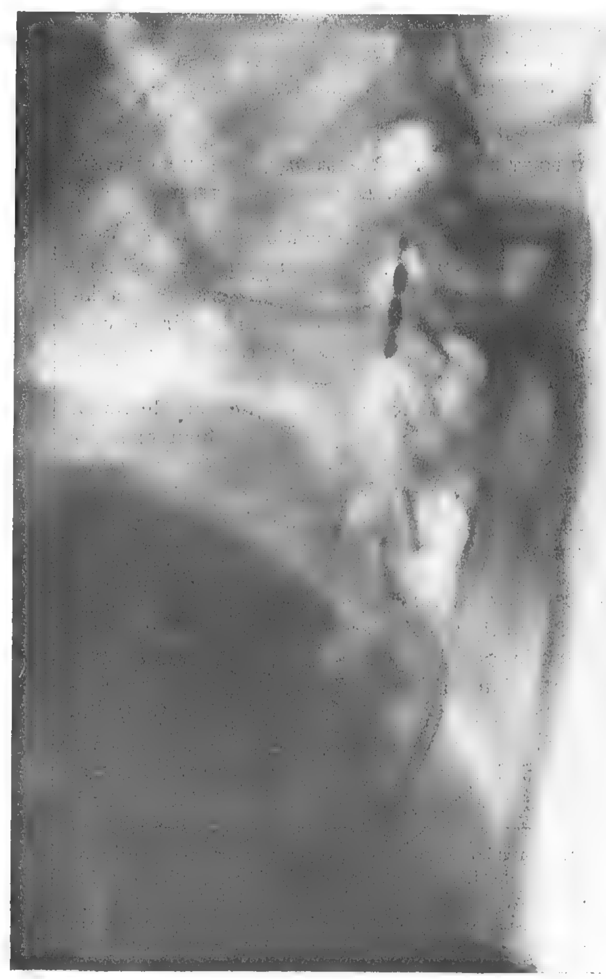

Fig. 4.
Radiographie n° 4. — *Endomyélographie* : état après la ponction inférieure évacuatrice faite au niveau du pôle caudal de la cavité syringomyélique chez la même malade. Diminution notable de la masse lipiodolée après l'aspiration de 1.5 cmc de lipiodol.

TRAVAUX ORIGINAUX

SYNDROME GANGLIONNAIRE GRANULOMATEUX FÉBRILE

AVEC LEUCOPÉNIE, NEUTROPÉNIE LÉGÈRE, LYMPHOPÉNIE ET PLASMOCYTOSE TERMINALE

Par Pr. **MERKLEN**,
R. WAITZ et **J. KABAKER**

On sait la difficulté que l'on a parfois à porter le diagnostic de maladie de Hodgkin. En effet la biopsie, quand elle est possible, ne montre pas toujours un aspect granulomateux typique avec cellules de Sternberg. Le diagnostic repose alors sur un ensemble de symptômes essentiels. En l'absence même de l'un ou de plusieurs d'entre eux, le groupement des autres fournit de fortes présomptions en faveur du Hodgkin. Mais il y a des cas tellement atypiques que l'on peut hésiter à porter le diagnostic. Ainsi en a-t-il été au cours d'un syndrome ganglionnaire fébrile grave que nous avons observé récemment.

Histoire de la maladie.— S... (Georges), Luxembourgeois, âgé de 38 ans, d'aspect robuste, nous consulte le 16 Mai 1932 pour une volumineuse adénopathie cervicale gauche. C'est en Janvier 1932 que le malade a constaté l'apparition d'une petite masse dure au niveau du cou à gauche. En même temps, il se fatiguait au moindre effort et son appétit diminuait. Pendant les dix premiers jours, il a eu un prurit modéré qui n'a jamais repris depuis. Ce n'est qu'en Mars 1932 que la fièvre est survenue, légère, irrégulière; elle a persisté jusqu'à l'entrée du malade à la clinique. L'amaigrissement est resté modéré.

Examen du malade. — 1° *L'hypertrophie ganglionnaire* est générale. Elle prédomine nettement au niveau du côté gauche du cou qu'elle déforme. Une volumineuse masse s'étend jusqu'à l'oreille dont elle soulève le lobule et jusqu'à la fosse sus-claviculaire qu'elle comble en grande partie. Elle est formée d'une série de tuméfactions accolées. De consistance assez dure, elle est presque fixée dans la proofndeur. La peau est tendue, mais non adhérente. La masse est indolore spontanément et à la pression. On note la présence de ganglions variant de la taille d'un pois à celle d'une amande autour d'elle et dans diverses régions ganglionnaires, cervicale droite, axillaires, inguinales, etc. La radiographie thoracique montre l'existence de gros amas ganglionnaires, hilaires, périhilaires et médiastinaux postérieurs, sans infiltration pulmonaire. Les signes fonctionnels sont légers : dyspnée modérée et petits troubles de la déglutition.

2° *La fièvre* est de 38° environ ; pendant les jours suivants elle variera de 38° à 39° ; puis elle montera à 40°, légèrement oscillante. La courbe thermique devient à la longue franchement irrégulière. Le pouls est dès l'entrée aux environs de 100.

3° *L'examen du sang* donne les résultats indiqués dans le tableau ci-dessous.

DATES	GLOBULES rouges	HÉMOGLOBINE	GLOBULES blancs	POLY-NEUTROPHILES	ÉOSINOPHILES	BASOPHILES	CELLULES endothéliales	MONOCYTES	MOYENS MONO-NUCLÉAIRES	LYMPHOCYTES	DÉBRIS	PLASMOCYTOSE	MYÉLOCYTES	HÉMATO-BLASTES	TEMPS de saignement	TEMPS de coagulation	S. DU LACET.
1932																	
17 Avril. . . .	4.200.000	95	2.800	55	1	»	12	11	13	8	»	»	»	80.000	3′	6′	0
28 Avril. . . .	3 900.000	90	3.200	61	»	»	13	10,5	8	7	0,5	»	»	»	»	»	»
13 Mai	3.600.000	75	2.600	66	»	»	11	10	5	8	»	»	»	»	»	»	»
24 Mai	3.300.000	65	2.200	62	»	»	18	12	3	3	1	»	1	56.000	2′ 1/2	3′	0
27 Mai	3.200.000	55	1.900	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
8 Juin	2.100.000	»	800	61	2	1	9	8	5	»	1	13	»	40.000	3′	4′	+

4° *Examen général:* Le malade est fatigué, dort mal. Les dimensions de la rate sont très légèrement augmentées à la percussion ; mais la rate n'est pas palpable. Le foie est normal. L'examen radiographique du tube digestif n'indique rien de spécial. De même, il n'y a rien de particulier au niveau des autres appareils. La tension artérielle est de 13-6 (auscultatoire).

5° *Recherches étiologiques.* L'interrogatoire du malade ne décèle que l'existence de douleurs datant de 1930, localisées dans la région épigastrique, assez violentes, non rythmées par les repas et persistantes. En Novembre 1931, le malade a reçu 4 injections de Novocratine (?).

L'examen oto-rhino-laryngologique n'apporte aucun renseignement.

La réaction de Bordet-Wassermann est négative. On ne retrouve aucun stigmate de spécificité.

Des hémocultures pratiquées à trois reprises sont stériles, qu'elles aient été faites en bouillon, en bouillon-ascite, sur milieu au sang ou en anaérobiose.

Aucune atteinte tuberculeuse ne peut être décelée. La réaction de Vernes pour la tuberculose donne un chiffre de 40. La cuti-réaction à la tuberculine est négative.

Biopsie. Deux ganglions fémoraux non récents sont prélevés. Ils ont la taille de petits marrons et sont succulents. Des fragments servent à des inoculations à l'animal (cobayes, lapins, singe). Toutes restent négatives. Une tentative de culture des tissus pratiquée par M. le professeur Borrel demeure sans résultats.

L'examen histologique a été poursuivi par le professeur agrégé Oberling, qui a bien voulu nous remettre ses conclusions :

« Le ganglion présente une structure assez polymorphe. Dans une grande partie du prélèvement, la structure générale du tissu ganglionnaire est conservée ; les follicules corticaux sont atrophiques, dépourvus de centres germinatifs ; les sinus dilatés, encombrés de cellules réticulaires proliférées et desquamées. Ailleurs la structure ganglionnaire est bouleversée. On constate une infiltration diffuse formée par des éléments lymphoïdes auxquels s'associent de grosses cellules de type macrophagique à noyau hyperchromatique et souvent en mitose.

« En somme, il s'agit indiscutablement d'un processus de lymphogranulomatose ; mais en raison de l'absence de cellules de Sternberg typiques, il est impossible de poser le diagnostic de lymphogranulomatose du type Paltauf-Sternberg. »

Évolution. — La masse ganglionnaire cervicale augmente légèrement de volume et devient dans l'ensemble moins dure. Les ganglions axillaires et inguinaux s'hypertrophient modérément. Le bord inférieur de la rate affleure à la palpation le rebord costal. Les signes fonctionnels s'aggravent. La dyspnée permanente et la dyspnée d'effort sont intenses. Dysphagie franche. Les bruits cardiaques s'assourdissent. On perçoit un petit souffle mésocardiaque. Le pouls s'accélère et se maintient entre 100 et 200 à la minute. La tension artérielle s'abaisse (11-6). Le teint du malade devient plombé. L'insomnie est presque complète.

La *radiothérapie*, instituée le 4 Mai 1932, en applications cervicales et thoraciques, n'a amené aucune modification locale et n'a pas empêché l'aggravation des signes fonctionnels et généraux.

Le 12 Juin 1932, le malade, en pleine orthopnée, est emmené par sa famille à Luxembourg. Il y meurt le même jour. *L'évolution totale a donc duré six mois.*

Pendant le séjour du malade dans notre service, deux faits saillants à signaler : un épisode bucco-pharyngé et des modifications hématologiques.

Le malade présentait depuis quelques jours une rhino-pharyngite muco-purulente banale lorsque le 21 Mai 1932 on constata une *angine bilatérale à fausses membranes* ainsi que des placards étendus de stomatite pseudo-membraneuse. Un premier examen bactériologique ayant indiqué la présence de bacilles de Lœffler, on institua la sérothérapie antidiphtérique. En réalité, il s'agissait de germes non virulents. Malgré la sérothérapie les exsudats pseudo-membraneux persistèrent tant au niveau de la bouche que des amygdales. Des ensemencements répétés ne décelèrent que des staphylocoques dorés et des streptocoques verdissant les milieux au sang.

Les *modifications hématologiques* ont été importantes. Elles se sont installées progressivement. Elles ont été caractérisées par l'anémie grave et la leucopénie que montrent les chiffres du tableau. L'anémie était de type légèrement plastique avec anisocytose, poïkilocytose, polychromatophilie, présence d'hématies granulofilamenteuses en nombre toujours modéré (maximum 1/500).

La leucopénie, déjà forte à l'entrée, s'accentua et le chiffre des leucocytes tomba à 800 quatre jours avant le décès du malade. C'était une *leucopénie avec neutropénie relative, légère, avec lymphopénie considérable* et finalement disparition totale des lymphocytes.

Au contraire, le pourcentage *des monocytes et des cellules endothéliales* était augmenté. Le protoplasme de ces dernières était le plus souvent étalé, irrégulier, un peu déchiqueté ou vacuolaire. Enfin, pendant les derniers jours apparut une *plasmocytose* considérable (13 pour 100). La grande majorité des plasmocytes avait l'aspect classique des cellules de Türk. Quelques-uns étaient plus volumineux.

Le chiffre des hématoblastes s'abaissa peu à peu, sans grands troubles concomitants de la coagulation.

Les *principaux points* de notre observation sont donc les suivants : syndrome ganglionnaire fébrile aigu, ayant évolué d'une manière continue vers la mort en six mois, prurit initial très léger, fièvre irrégulière, non caractéristique, splénomégalie extrêmement discrète, inefficacité de la radiothérapie, accidents bucco-pharyngés pseudo-membraneux, leucopénie progressive et intense avec neutropénie légère, lymphopénie considérable, plasmocytose terminale.

Ces données cliniques et hématologiques, ainsi que les constatations histologiques (réaction granulomateuse des ganglions prélevés), permettaient d'éliminer facilement un certain nombre de *diagnostics.* Il en était ainsi de la *lymphosarcomatose.* D'ailleurs ici la masse ganglionnaire n'avait ni débordé sur les tissus voisins ni sur la peau. L'extension locale fut très modérée et les ganglions voisins ne furent pas englobés dans la tumeur. De même l'asymétrie des lésions, les caractères de la fièvre, la leuco-

pénie et la lymphopénie évitaient facilement la confusion avec une *lymphadénie subleucémique*. L'absence de tous stigmates cliniques ou sérologiques confirmait en tous points l'histologie et obligeait à rejeter la *syphilis*. Enfin rien n'autorisait à suspecter la *tuberculose* dans le syndrome que nous étudions. Rappelons que l'inoculation à plusieurs cobayes ne déclancha chez ces animaux ni tuberculose typique ni tuberculose atypique.

Avons-nous donc le droit de parler de maladie de Hodgkin? L'examen histologique ne suffit pas à l'affirmer. Il montre seulement une réaction lymphogranulomateuse sans cellules de Sternberg et sans grand polymorphisme cellulaire; on voit presque uniquement des cellules endothéliales et lymphocytaires. Il est vrai que les résultats d'une biopsie apparaissent souvent incomplets, en particulier en ce qui concerne la présence de cellules de Sternberg, et dépendent du point examiné dans le ganglion, du ganglion choisi et du moment du prélèvement dans l'évolution. Nous avons pris un ganglion déjà volumineux, franchement pathologique, apparu dès le début de l'affection; sans avoir une valeur absolue, le résultat de l'examen anatomique est à retenir dans ces conditions, surtout confronté avec les particularités cliniques.

L'anémie s'est fortement accusée, ce qui peut s'observer dans les formes aiguës et hémorragiques de la maladie de Hodgkin. Mais le pourcentage des hématies granulofilamenteuses est demeuré bien inférieur à celui que l'on trouve habituellement (N. Fiessinger et C. M. Laur [1]).

Le nombre des plaquettes a été bas d'emblée, même avant toute radiothérapie. L'augmentation du nombre des plaquettes est la règle dans le Hodgkin pour la majorité des auteurs, P. Chevallier et J. Bernard [2] entre autres; elle atteint un chiffre de 450.000 à 600.000 et plus encore, dans les formes graves elle va en progressant.

L'absence d'éosinophilie n'a qu'une importance modérée, par suite de l'inconstance du phénomène. Par contre une leucopénie aussi grande que dans notre observation est exceptionnelle au cours de la maladie de Hodgkin, surtout sans une polynucléose relative. La lymphopénie n'apporte pas de criterium; elle est en effet très fréquente dans cette affection; néanmoins la chute du nombre des lymphocytes notée dans notre cas reste rare. Enfin, il convient de souligner l'abondance des cellules endothéliales et surtout le taux considérable des plasmocytes, qui atteignent le chiffre de 13 pour 100 au lieu de 1 à 3 pour 100, pourcentage parfois signalé dans la lymphogranulomatose maligne typique.

Dans le tableau clinique des points particuliers sont aussi à noter : le très faible degré d'hypertrophie splénique, l'évolution progressive vers la cachexie sans poussées évolutives cliniques ou thermiques. Quant à l'angine et à la stomatite pseudo-membraneuses, elles sont rares chez les hodgkiniens.

Il n'est pas jusqu'au chiffre fourni par la réaction de Vernes qui ne soit inférieur aux chiffres habituellement constatés [3].

En résumé, on voit combien chez notre malade l'ensemble du tableau hématologique et clinique est loin de ceux des formes normales ou aberrantes de la maladie de Hodgkin classique. Il s'écarte même de celui des formes aiguës, où l'on peut noter cependant une anémie assez accentuée et une leucopénie terminale.

On est peut-être ainsi en état de parler ici de *syndrome lymphogranulomateux non hodgkinien*. Celui-ci rentrerait dans le cadre des inflammations réticulo-endothéliales. Récemment, en France, P. Foulon et F. Busser [4] ont étudié le substratum anatomique des lymphogranulomatoses atypiques à propos d'un malade atteint de tumeur intestinale de cet ordre; la formule sanguine était toutefois celle de la maladie de Hodgkin classique. Oberling à cette occasion a insisté sur la nécessité de séparer la lymphogranulomatose maligne type Paltauf-Sternberg des autres formes de lymphogranulomatose [5].

A cette conception anatomique, qui se justifie, notre observation semble apporter une confirmation clinique. Dans notre cas il existe des symptômes se rapprochant du Hodgkin à côté d'autres qui font défaut dans cette maladie. Par ailleurs toutes nos recherches de laboratoire sont demeurées négatives, et les preuves étiologiques échappent encore tant pour le Hodgkin typique que pour les états voisins.

1. N. Fiessinger et C. M. Laur : Au sujet du diagnostic hématologique de la granulomatose maligne. *III^e Réunion plénière de la Soc. Anatom.* in *Annales d'Anat. path.*, t. VIII, n° 7 *bis*, Oct. 1931, p. 933-935.
2. P. Chevallier et J. Bernard : La maladie de Hodgkin (*Masson, édit.*), 1932.
3. R. Weissmann-Netter : Ebauche d'un syndrome biologique de la lymphogranulomatose maligne. Communication à la *III^e Réunion plénière de la Soc. Anatom.* in *Annales d'Anat. Path.*, ibidem, p. 963-966.
4. P. Foulon et F. Busser : Un cas de lymphogranulomatose intestinale. *Annales d'Anat. Path.*, tome IX, Juin 1932, p. 649-652.
5. Oberling : Ibidem. Discussion.

XLI^e CONGRÈS DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE DE CHIRURGIE

(Paris, 3-8 Octobre 1932).

Le XLI^e Congrès français de Chirurgie *a tenu sa séance solennelle d'ouverture le lundi* 3 Octobre 1932, *sous la présidence de* M. Justin Godard, *ministre de la Santé publique, lequel a rappelé les heureux résultats qu'il a pu obtenir pendant la guerre, grâce à l'étroite collaboration du corps chirurgical auquel il est heureux d'exprimer à nouveau sa gratitude. Dans son discours d'ouverture, le professeur* Pierre Duval, *président du Congrès, a traité de l'orientation nouvelle à donner aux études préparatoires à la chirurgie. La formation anatomique et technique des futurs chirurgiens est excellente, mais leur formation physiologique et biologique est très insuffisante. Il y aurait lieu de créer un enseignement pratique spécial et de demander aux jeunes chirurgiens de faire pendant un certain temps fonction de moniteur dans les laboratoires de médecine expérimentale. Le rôle du chirurgien devenant de plus en plus difficile, sa responsabilité de plus en plus lourde, le professeur* Duval *estime qu'il doit former une classe spéciale et termine son discours par un chaud plaidoyer en faveur du doctorat en chirurgie, dont il regrette le rejet par l'Académie.*

Première question

La chirurgie du cœur.

(Traumatismes exceptés).

MM. **Lenormant** (Paris) et **Leriche** (Lyon), rapporteurs. — Prise dans son sens le plus strict, la chirurgie du cœur sans les traumatismes se réduit à l'étude des *tumeurs* dont l'histoire est à peu près exclusivement anatomique et qui, sauf rarissimes exceptions, ont toujours été des trouvailles d'autopsie — et aux *tentatives de section des rétrécissements orificiels* qui ne sont guère sorties du domaine expérimental, les quelques tentatives pratiquées sur le vivant s'étant presque toutes terminées par une mort rapide et les rares améliorations obtenues ne pouvant pas être d'une façon très sûre attribuées au seul acte opératoire. Au reste, malgré l'ingéniosité des chercheurs qui sont arrivés à mettre au point la section de dedans en dehors, sous contrôle d'un cardioscope, il manquera toujours la possibilité d'entretenir le résultat par une dilatation méthodique et régulière comme on le fait pour l'urètre ou l'œsophage.

Mais il est toute une série d'opérations indirectes destinées à libérer le cœur ou à en faciliter le jeu par action sur les tissus qui l'environnent ou sur son système nerveux extrinsèque et ces opérations, elles, paraissent pleines d'avenir car elles ont déjà donné d'intéressants résultats. C'est pourquoi les rapporteurs ont étudié l'un la chirurgie des péricardites chroniques, l'autre celle des nerfs du cœur.

I. — CHIRURGIE DES PÉRICARDITES CHRONIQUES

M. **Lenormant**. — A. ***Indications.*** Les adhérences péricardiques sont lésions assez fréquentes, mais elles ne deviennent justiciables de la chirurgie que lorsqu'elles constituent une véritable symphyse gênant le travail du cœur. D'origine rhumatismale ou tuberculeuse le plus souvent, cette symphyse s'observe surtout chez les jeunes sujets et revêt deux formes principales : 1° la *médiastino-péricardite adhésive* dans laquelle les lésions dépassent le péricarde pour souder le sac fibreux au diaphragme, aux plèvres et au plastron sterno-costal; — 2° la *péricardite calleuse*, plus fréquente et plus grave, dans laquelle les lésions prédominent sur le feuillet viscéral, formant autour du cœur une gangue rigide, épaisse, inextensible, parfois incrustée de sels calcaires et devenant alors une véritable carapace qu'il faut attaquer à la pince-gouge.

On conçoit combien ces lésions peuvent troubler le fonctionnement du cœur et qu'il soit naturel d'en avoir tenté la libération. Malheureusement le diagnostic, d'où dépend l'indication, est toujours difficile à poser. On admet, un peu schématiquement, que la médiastino-péricardite se traduit surtout par des phénomènes pariétaux (retrait systolique de la paroi costale, mouvement de roulis, fixité du choc de la pointe, etc.), tandis que la péricardite calleuse entraîne surtout des phénomènes de stase veineuse (ascite, gros foie, œdèmes, cyanose, etc.). Mais en réalité, le diagnostic reste toujours difficile et seul l'*examen radiologique* peut parfois permettre de poser une indication bien précise.

Quoi qu'il en soit, deux types d'opérations ont été expérimentées pour libérer le cœur: 1° Les unes se proposent d'agir directement sur le péricarde, de faire une véritable *cardiolyse*. Préconisée en 1895 par Weill et Delorme, cette opération a été tentée pour la première fois par Hallopeau en 1910. Elle a pu donner des résultats dans les cas d'adhérences molles, libérables au doigt après péricardotomie, mais devient très difficile et dangereuse dans les cas d'adhérences étendues et solides. Longtemps abandonnée de ce fait, la cardiolyse a été reprise en Allemagne depuis une dizaine d'années. Mais pour être logique, elle aboutit à une véritable *péricardectomie*, opération d'une haute gravité, dont Schmieden a cependant réussi à établir la technique de manière assez satisfaisante.

2° L'autre type d'opération se propose de libérer le cœur par action indirecte sur la paroi thoracique inextensible. C'est la *thoracectomie précordiale* préconisée il y a trente ans par Brauer et dont la meilleure indication est la médiastino-péricardite adhésive. Beaucoup moins grave que la cardiolyse, elle a donné des résultats bien meilleurs et jusqu'ici, c'est le type d'opération le plus souvent pratiqué contre la symphyse péricardique.

Citons encore, dans certains cas d'adhérences limitées au centre phrénique, les bons résultats obtenus par certains auteurs avec la simple et inoffensive *phrénicectomie*.

Avant d'indiquer les résultats obtenus jusqu'ici par ces différentes méthodes, il faut ajouter qu'outre les péricardites chroniques, la thoracectomie peut encore être indiquée, exceptionnellement dans certains cas de malformations thoraciques (scolioses, maux de Pott) gênant le fonctionnement du cœur (résultats médiocres), plus souvent dans certaines formes de « gros cœurs » se trouvant à l'étroit dans la cage thoracique.

B. — *Résultats obtenus dans les symphyses péricardiques.*

I. Thoracectomie précordiale de Brauer. — 112 interventions ont donné 4 morts dans les quarante-huit premières heures et 2 morts survenues au cours de la première semaine, mais semblant indépendantes de l'opération, soit une mortalité précoce de 5,3 pour 100. La thoracectomie précordiale est donc une intervention bénigne, d'autant plus que plusieurs de ces décès concernaient des sujets opérés en pleine insuffisance cardiaque; pour des cas bien choisis, la mortalité doit être à peu près nulle.

Résultats éloignés. — 65 observations seulement sont suffisamment complètes et suivies pour juger du résultat à distance. Elles se répartissent en deux groupes: 22 opérés ont succombé au cours de la première année, la plupart par insuffisance cardiaque, quelques-uns par généralisation de leur tuberculose.

43 opérés restent vivants au bout d'un an, améliorés pour la plupart. Quel est leur avenir? Chez 29, l'amélioration persistait au moment où fut publiée l'observation, c'est-à-dire après 1 an (9 cas), 18 mois (3 cas), 2 ans ou 2 ans 1/2 (8 cas), 3 ans (2 cas), 4 ans (2 cas), 5 ans (3 cas) et 8 ans (1 cas). La qualité de ces améliorations est variable et dépend de l'état du myocarde et de l'endocarde (lésions orificielles associées), de l'ancienneté aussi des phénomènes de stase, l'hypertrophie du foie finissant par devenir irréductible. Certains opérés restent des cardiaques astreints à une hygiène sévère et à des cures médicamenteuses d'entretien, réduits à une activité restreinte. Mais d'autres semblent réellement guéris, ont repris une vie normale, des occupations régulières et fatigantes, voire même la pratique des sports.

Un seul des malades ainsi améliorés a vu survenir une récidive, parallèlement à la réossification du plastron sterno-costal (cas de Küttner). Mais parmi les opérés qui paraissaient en bon état à la fin de la première année et qui ont été suivis plus longtemps, 12 sont morts au bout d'un temps variable de 18 mois à 5 ans. Certaines de ces morts tardives sont dues à des maladies accidentelles ou à la tuberculose, mais d'autres, plus nombreuses, relèvent de l'insuffisance cardiaque et témoignent de l'insuffisance de l'opération ou d'une reprise de rhumatisme évolutif.

En résumé, sur 112 opérés, 40 (35 pour 100) ont succombé au cours de la première année.

Sur 19 opérés, encore vivants après un an et dont l'état est connu après trois ans, 7 sont morts, 1 est vivant avec récidive, 11 sont en bonne santé (58 pour 100), mais parmi eux 5 succomberont encore.

II. Phrénicectomie. — Le petit nombre des observations connues (4), pour la plupart récentes, ne permet pas d'apprécier encore la valeur thérapeutique de cette opération, en tout cas sans danger.

Schmieden a obtenu une guérison durable par la congélation du phrénique dans un cas d'adhérence péricardo-diaphragmatique limitée. Bréchot, par l'alcoolisation du phrénique, Picot, par sa résection, ont eu une amélioration immédiate, mais leurs opérés n'ont pas été suivis. Cole et Jones ont fait la phrénicectomie dans un cas d'adhérence péricardo-diaphragmatique; leur malade a été amélioré et a subi ultérieurement une thoracectomie précordiale qui a amené la disparition de tous les troubles.

III. Cardiolyse de Delorme. — 1° *Libération d'adhérences intra-péricardiques récentes* (péricardite subaiguë). — 4 cas: 2 succès non suivis (Hallopeau), 1 guérison durable (Wangh, Willcox et Rood); 1 échec (Degorce: mort au bout de sept semaines et reproduction des adhérences à l'autopsie).

2° *Section intra-péricardique d'adhérences anciennes limitées.* — 2 cas, 2 succès (Strebel, Schmieden).

3° *Cardiolyse pour symphyse péricardique étendue.* — 2 cas, 1 récidive au bout de trois mois (Rehn), 1 mort rapide (Guillemin).

IV. Résection partielle du péricarde pariétal, avec ou sans autoplastie péricardique: 12 cas.

1° *Gravité opératoire.* — Sur 12 interventions, 1 mort opératoire par choc (E. Rehn) et 1 mort au neuvième jour en asystolie (Whittemore). En outre, un opéré de E. Rehn a eu une déchirure de l'oreillette droite que l'on a suturée, et il a guéri malgré cet accident.

2° *Résultats éloignés.* — Sur 10 cas, 1 échec complet, 4 morts plus ou moins précoces (2 par tuberculose), 2 survies de 11 et 15 mois, 1 amélioration suivie seulement pendant six semaines. Ce bilan n'est certes pas supérieur à celui de la thoracectomie précordiale.

V. Péricardectomie totale (décortication du cœur). — 1° La *mortalité immédiate* est considérable, et les accidents opératoires fréquents et graves.

Sur 47 cas publiés, on compte 10 morts opératoires et 2 morts avant la fin de la première semaine, soit une mortalité précoce de 25,5 pour 100. 7 fois l'opération entreprise n'a pu être achevée (5 morts).

Les *accidents observés au cours de l'intervention* sont:

a) La blessure de la plèvre: 7 cas (1 pleurésie purulente, qui a guéri);

b) La déchirure du cœur: 7 cas (4 morts);

c) La déchirure de la veine cave inférieure: 1 cas (guérison);

d) Des troubles cardiaques (arythmie, fibrillation, arrêt du cœur) ayant obligé à interrompre l'opération: 3 cas (1 mort);

e) La dilatation aiguë du ventricule droit: 1 cas (mort).

2° *Résultats éloignés.* — Si l'on déduit les 12 morts opératoires et 3 cas dont les suites éloignées ne sont pas connues, il reste 32 observations permettant d'apprécier les résultats à distance. On y compte 8 morts survenues au cours de la première année (dont 4 par tuberculose).

24 opérés étaient vivants au moment où fut publiée leur observation; chez 2 d'entre eux, l'échec était complet et le bénéfice tiré de l'intervention nul.

Les autres étaient tous améliorés. Ces améliorations persistantes ont été constatées: 6 fois avant la fin de la première année; 12 fois entre 1 et 3 ans; 4 fois au delà de 3 ans (Sauerbruch; survie de 14 ans).

En résumé, sur 47 malades ayant subi une péricardectomie totale pour symphyse, 20 (45 pour 100) ont succombé avant la fin de la première année (y compris les morts opératoires). Sur 18 opérés suivis pendant deux ans au moins, on ne compte qu'un échec complet et une mort tardive.

Il ressort de ces chiffres que les résultats thérapeutiques de l'opération de Volhard-Schmieden sont certainement plus constants, plus complets et plus durables que ceux de la thoracectomie précordiale de Brauer, mais qu'elle paie cette efficacité plus grande par une mortalité immédiate infiniment plus considérable.

Conclusions pratiques. — L'évolution fatalement progressive des péricardites chroniques légitime les tentatives, même les plus audacieuses, de traitement chirurgical, puisque dans une proportion importante de cas, ces tentatives ont donné des survies prolongées, des améliorations fonctionnelles indiscutables et même de véritables guérisons compatibles avec la reprise d'une vie normale et active.

Les indications opératoires ne peuvent être établies que par la collaboration intime des cardiologues et des chirurgiens: aux cardiologues, de poser un diagnostic toujours difficile et de préciser autant que possible les caractères anatomiques de la péricardite; aux chirurgiens, de faire connaître, en présence de l'impuissance des traitements médicaux, les ressources dont dispose la chirurgie.

Le nœud de la question est dans la précocité de l'intervention: attendre que le myocarde soit fatigué, que les toni-cardiaques aient perdu leur efficacité, c'est se vouer aux échecs ou aux résultats incomplets. En réalité, l'indication opératoire se pose dès que le diagnostic de symphyse péricardique est porté; ce n'est que de cette manière que l'on obtiendra de la chirurgie des péricardites chroniques ce qu'elle peut et doit donner.

Les cas les plus favorables au point de vue chirurgical sont les symphyses d'origine extrapéricardique, pleuro-pulmonaire ou médiastinale. Dans les symphyses rhumatismales, il faut tenir compte de la possibilité de poussées évolutives nouvelles et toute crise, même légère, toute ascension thermique constituent des contre-indications absolues; on peut opérer, même s'il y a coexistence d'une lésion valvulaire bien compensée, mais le résultat sera moins complet; l'opéré reste toujours menacé d'une reprise de rhumatisme cardiaque, ce qui explique les récidives et les morts tardives. La péricardite tuberculeuse est la moins favorable au traitement chirurgical, le malade restant exposé à d'autres localisations ou à la généralisation de la tuberculose; l'opération a cependant donné dans ces cas des succès durables et elle est légitime, mais on donnera la préférence aux méthodes les plus simples et les moins choquantes.

En ce qui concerne le choix de la méthode opératoire, chaque cas particulier doit faire l'objet d'une étude soigneuse, tenant compte des caractères anatomo-cliniques de la péricardite et de la résistance du malade. La péricardectomie totale de Volhard-Schmieden semble peut-être plus efficace; mais c'est une intervention grave, difficile, exposant à des accidents redoutables et grevée d'une lourde mortalité; elle ne doit être tentée que chez des sujets résistants. La thoracectomie précordiale a pour elle sa simplicité d'exécution et sa bénignité. Dans l'état actuel des choses, alors que les malades ne viennent d'ordinaire au chirurgien qu'avec un cœur déjà fatigué et un état général médiocre, la prudence paraît être de s'en tenir à la thoracectomie précordiale, et de n'envisager la péricardectomie que dans certains cas exceptionnels, et surtout lorsque l'amélioration donnée par la thoracectomie paraîtra insuffisante.

C. — ***Résultats obtenus dans les « gros cœurs ».*** Des indications encore insuffisamment précisées, l'association fréquente de lésions valvulaires, de pancardite, l'origine rhumatismale habituelle de la cardiopathie avec ses risques de poussées évolutives nouvelles, le retard apporté trop souvent à l'intervention (quand les toni-cardiaques n'agissent plus, disent la plupart des médecins!), voilà les raisons qui expliquent que la thoracectomie précordiale donne dans ces « gros cœurs » des résultats inférieurs à ceux qu'elle donne dans les symphyses.

1° *Gravité opératoire.* — Sur 23 cas, 4 morts en rapport direct avec l'intervention (2 par syncope anesthésique, 2 par infection pleurale) et 1 mort par insuffisance cardiaque au quatrième jour (malade à laquelle Schmieden avait fait une sternotomie médiane, et non une résection chondro-costale), soit une *mortalité immédiate de 21,7 pour 100.*

2° *Résultats éloignés.* — Sur 18 cas suivis on compte:

4 cas où la durée de l'observation n'atteint pas un an ou n'est pas précisée: 2 améliorations (Treupel, Haine) et 2 échecs complets (Lenormant, Wilmoth).

7 cas où la mort est survenue avant la fin de la première année, après une amélioration temporaire et surtout subjective (Bewky, Haine, 2 cas de Graham, Leriche et Mouriquand, 2 cas de Lenormant).

7 cas de survie de plus d'un an. Ces observations sont les plus intéressantes, 3 des malades qu'elles concernent ont succombé ultérieurement : celui de Morison est resté très amélioré pendant quatre ans, puis est mort d'endocardite infectieuse; celui de Tuffier n'a été amélioré que pendant quelques mois, puis les accidents d'asystolie ont reparu et l'ont emporté au bout de dix-huit mois; un opéré de Lenormant, jusque-là confiné au lit, a pu reprendre une vie active, la dyspnée a disparu, le foie est revenu à un volume normal, les dimensions du cœur ont notablement diminué (orthodiagramme), mais quinze mois après l'opération, cet homme est mort d'une broncho-pneumonie sans avoir présenté de nouveaux accidents cardiaques.

Les 4 autres opérés restaient guéris et capables de travailler, après deux ans (Delagénière), trois ans (Arnoldi et Leschke), sept ans (Vaquez et Delbet); le premier malade de Tuffier resta huit ans en parfaite santé, travaillant à la terre, puis eut une récidive qui céda à une nouvelle thoracectomie plus large : il reste guéri huit ans après la seconde intervention, seize ans après la première.

En résumé, sur 23 malades opérés, 12 sont morts avant la fin de la première année (52 pour 100); sur 17 observations utilisables pour juger de l'efficacité de l'intervention (abstraction faite des morts opératoires et des cas insuffisamment suivis de Treupel), il y a 8 échecs (résultat nul, insignifiant ou passager) et 9 améliorations indiscutables, souvent importantes, parfois compatibles avec la reprise d'une activité normale et constituant de véritables guérisons.

II. — CHIRURGIE DES NERFS DU CŒUR

MM. **Leriche** et **Fontaine**. — A. ***Préliminaires.*** Partant de ce principe que de nombreuses affections cardiaques sont conditionnées par des modifications fonctionnelles ou des altérations des artères coronaires, l'auteur se demande si ces vaisseaux se comportent comme les artères des membres et si l'on a chance d'obtenir les même résultats en agissant sur le système nerveux sympathique qui les régit.

Il rappelle qu'au niveau des membres, on peut observer par suite de lésions artérielles, soit de l'ischémie pure avec nécrose parcellaire des muscles, soit des troubles par insuffisance de circulation (tout muscle pour fonctionner doit avoir une circulation de luxe — loi générale), soit enfin des phénomènes relevant d'une perversion de l'innervation vaso-motrice de l'artère oblitérée. Tous ces troubles sont améliorés par les opérations portant sur le sympathique. En est-il de même au niveau du cœur ?

Ayant ainsi posé la question, l'auteur étudie tout d'abord l'effet des *ligatures coronariennes* après avoir rappelé certains faits fondamentaux de la physiologie cardiaque qu'il a personnellement contrôlés et qui lui ont permis de conclure que :

1° Le sympathique est bien *vaso-constricteur* des coronaires, contrairement à l'affirmation de nombreux expérimentateurs ;

2° Il y a une régulation *automatique* du cœur par la mise en jeu de nerfs sensitifs autres que les nerfs de Cyon et de Hering dont l'action dans la régulation du cœur est bien connue. Ces réflexes passent probablement par le sympathique et doivent normalement être mis en jeu par de minimes distensions des cavités ;

3° La *sensibilité douloureuse du cœur* et des coronaires est considérable et sous la dépendance du sympathique. L'ablation du ganglion étoilé la fait disparaître ;

4° Le *ganglion étoilé et les éléments ganglionnaires du plexus cardiaque* ont bien réellement la fonction de centre réflexe établie par F. Franck, mais niée par certains auteurs.

B. — ***Effets des ligatures coronariennes.*** On peut voir après les ligatures des coronaires deux sortes d'accidents : un accident fonctionnel constamment mortel, la fibrillation, qui se voit presque exclusivement après les ligatures hautes, mais qui est évitable, et des accidents anatomiques constants : l'infarctus myocardique et la sclérose juxta-apexienne.

Elles montrent aussi que quand il y a une lésion anatomique, celle-ci est toujours limitée et n'intéresse jamais la totalité du territoire correspondant à la distribution du vaisseau oblitéré. Cela donne à supposer que la circulation coronarienne n'est pas terminale, mais assez richement anastomotique.

Ce point étant discuté par les classiques, l'auteur a repris de plusieurs façons l'étude de la question des anastomoses coronariennes : par injections de masses opaques sur le chien vivant, en mesurant la valeur de la circulation collatérale et en étudiant à l'électrocardiographe les résultats de la ligature de la branche descendante de la coronaire antérieure.

L'anatomie, la physiologie et la pathologie expérimentale s'accordent pour montrer que la circulation anastomotique est assez bien assurée au niveau des coronaires.

Cela permet de soulever un problème très important au point de vue thérapeutique. Partout sur les membres, les opérations sympathiques qui sont toutes vaso-dilatatrices facilitent l'établissement de la circulation collatérale. En est-il de même au niveau des coronaires ? Des expériences faites avec L. Hermann semblent montrer que oui. Mais elles ne sont pas assez nombreuses pour pouvoir conclure fermement. De plus, il y a des différences sensibles entre la distribution des coronaires chez l'homme et chez le chien.

Trois points particuliers, dont la compréhension a une grande importance pour la connaissance de la pathologie cardiaque d'origine vasculaire, ont été étudiés expérimentalement.

1° *La nature de la fibrillation.* La fibrillation ne suit pas immédiatement la ligature; elle est évitable par une grande minutie opératoire et peut ne pas suivre, si l'on prend certaines précautions, les ligatures du tronc principal qui en sont d'ordinaire toujours accompagnées; donc l'ischémie n'est pas une condition provocatrice directe de la fibrillation. Mais, si la ligature étant faite, le cœur ne fibrillant pas, on produit une excitation quelconque du cœur, de ses artères, de ses nerfs, ou de la paroi thoracique, brusquement la fibrillation apparaît.

Cela conduit à la conclusion que la fibrillation est le résultat d'un réflexe qui surajoute son action de déséquilibre à l'influence préparante de l'ischémie.

2° *Action des ligatures expérimentales sur le rythme du cœur.* L'électrocardiographie a montré les troubles du rythme bien connu depuis Th. Lewis et Smith. Mais à la longue, ces troubles disparaissent.

3° *Lésions anatomiques produites par les ligatures : infarctus du myocarde et sclérose myocardique.*

Les *infarctus* obtenus étaient de petites dimensions. Ils siégeaient près de la pointe, sur la face antérieure du ventricule. Récents, ils avaient l'air d'une infiltration hémorragique; anciens, d'une perte de substance de la paroi.

La destinée normale de l'infarctus est la rupture. Elle peut être rapide et brutale. Le plus souvent, elle se fait attendre. Elle peut manquer, surtout quand le péricarde vient adhérer à la zone d'infarctus et fait un infarctus couvert.

Sur quelques pièces, il n'y avait pas d'infarctus, mais une *petite cicatrice blanchâtre, légèrement scléreuse.*

L'ensemble des faits mis à jour par l'expérimentation éclaire singulièrement l'histoire de certaines maladies cardiaques d'origine vasculaire. On peut en tirer des conclusions très importantes au point de vue de la thérapeutique de l'angine. Deux points surtout sont à retenir :

a) Le mécanisme de la fibrillation mis au jour fait comprendre que dans la chirurgie des nerfs du cœur, il ne faut faire aucune traction intempestive, aucune manœuvre de force, et pourquoi il faut, en opérant, toujours bloquer les ganglions à la novocaïne.

b) La possibilité d'agir dans les maladies d'origine coronarienne par les ablations stellaires créatrices de vaso-dilatation, semble-t-il.

C. — ***Procédés chirurgicaux susceptibles d'être appliqués aux maladies du cœur d'origine vasculaire.*** — **Leriche** rapporte ici la série d'études expérimentales faites méthodiquement par lui et qui comprend : 1° Un procédé de *blocage instantané* et temporaire des réflexes vaso-constricteurs presseurs et douloureux, par infiltration cocaïnique du ganglion étoilé (syndrome de Cl. Bernard).

2° La série des opérations *modifant définitivement l'innervation aortique ou la vascularisation du myocarde.* Elles sont au nombre de 5 :

a) *La section du nerf dépresseur*, difficile à réaliser vu l'inconstance de ce nerf ;

b) *La ramisection basse avec ablation du segment sus-stellaire du sympathique* (opération de Daniélopolu);

c) *Ablation de la chaîne cervico-thoracique* (F. Franck, Jonnesco), que Daniélopolu considère comme dangereuse, mais qui a les préférences de Leriche — qui lui préfère d'ailleurs :

d) *L'ablation isolée de l'étoilé* qui donne les mêmes effets oculo-pupillaires et vaso-dilatateurs, sans avoir les inconvénients des opérations précédentes au cours desquelles on est fatalement amené à couper des rameaux dont on connaît mal la nature et la fonction.

e) *L'artériectomie segmentaire* qui doit, théoriquement, donner les mêmes bons résultats qu'au niveau des membres.

3° *Les opérations destinées à modifier les arythmies*, et l'ablation du ganglion stellaire semble encore ici être l'opération de choix.

4° *Les procédés de réparation des pertes de substances dues aux infarctus.* Des essais de greffe libre chez le chien ont donné à l'auteur de bons résultats.

D. — ***Les conditions cliniques d'application de ces procédés chirurgicaux*** sont ensuite étudiées pour la claudication intermittente, l'infarctus, les troubles du rythme et surtout l'*angine de poitrine.* C'est pratiquement la seule lésion sur laquelle on puisse aujourd'hui porter un jugement que l'auteur base sur l'étude serrée de 82 cas recueillis dans la littérature et 11 cas personnels. C'est après cette étude qu'il pose les conclusions suivantes :

E. — ***Conclusions.*** — 1° Si l'on pose convenablement les indications, la cure chirurgicale de l'angine de poitrine est parfaitement possible, et cela dans un fort pourcentage des cas. Personnellement, sur 11 cas, nous n'avons complètement échoué que 3 fois. Le résultat peut équivaloir à une guérison intégrale : c'est ce que nous avons obtenu 3 fois chez des malades suivis pendant sept ans et deux mois, trois ans et demi, et trois ans.

Dans les autres cas, nous avons obtenu des améliorations avec diminution de la fréquence et de l'intensité des crises, amélioration de l'état général et de la capacité de travail.

Une fois de plus, nous pouvons conclure : la preuve de l'efficacité du traitement est faite.

2° On obtient les résultats les meilleurs dans les angines qui n'accompagnent pas une maladie cardio-aortique grave. Nous évitons de dire dans les formes « inorganiques », puisqu'il n'y a probablement pas beaucoup d'angines inorganiques. Les guérisons intégrales ne s'observent que dans l'angor accompagnant un minimum de lésions cardio-aortiques. Ces formes, dont la gravité n'est néanmoins pas négligeable, ont un intérêt d'autant plus grand pour la thérapeutique, que l'état du cœur et de l'aorte permet une longue survie, et que c'est essentiellement l'angor qui constitue la maladie et le danger pour ces malades.

3° Est-ce à dire qu'il faille refuser aux angines greffées sur des cardiopathies sérieuses le bénéfice d'une tentative chirurgicale ? Non. Car même dans ces cas, on peut obtenir la disparition ou au minimum une grande atténuation de la fréquence et de l'intensité des crises. Sans doute, beaucoup de ces opérés meurent au bout de quelques mois ou quelques années des progrès de leur cardiopathie, mais

il n'est pas sans intérêt de leur assurer, au prix d'une intervention chirurgicale peu grave, une fin de vie supportable. L'opération prend alors figure de méthode palliative au même titre que les cordotomies et autres opérations nerveuses dans les algies de cancéreux inopérables.

4° Il n'y a qu'une forme, pour laquelle le résultat donne peu de satisfaction au malade, c'est l'angor accompagnant une oblitération coronarienne évolutive, sans phénomènes spasmodiques surajoutés. Nous nous méfions des malades qui racontent ne pouvoir faire plus de 50 à 60 m. sans avoir une crise angineuse et qui, au repos, se trouvent bien. Il en est des coronaires comme des artères des membres. Il y a des artérites périphériques qui, dès le début, s'accompagnent de phénomènes spasmodiques traduits par des douleurs survenant sans cause apparente, par des changements de coloration des extrémités, et par des troubles trophiques. Ce sont les cas favorables pour les opérations sympathiques qui, sans influencer l'évolution de l'artérite elle-même, font céder les phénomènes vaso-moteurs et leurs conséquences. Il y en a d'autres qui se font insidieusement; le malade n'en soupçonne rien jusqu'au moment où il présente une claudication intermittente; celle-ci, pendant longtemps, reste le seul signe fonctionnel de la maladie. Depuis longtemps, nous avons montré que les opérations sympathiques ne devaient pas être appliquées à ces cas, car elles ne modifient guère la claudication, phénomène de méiopragie fonctionnelle irréversible.

Ces deux formes se retrouvent dans les coronarites. Les coronarites avec phénomènes vaso-moteurs importants sont de bons cas pour l'opération. Par contre, celles qui ne se manifestent que par de la claudication intermittente avec un minimum de douleurs tirent peu de bénéfice du traitement chirurgical. Deux fois nous avons vu la sympathectomie abolir les crises angineuses, et laisser persister la claudication au moindre effort, les coronaires bouchées ne pouvant plus alimenter suffisamment le myocarde. Et les malades soulagés sont demeurés des infirmes mécontents de leur sort.

Si donc, dans un cas donné, la claudication coronarienne est le symptôme principal, si c'est à cause d'elle que le malade réclame l'intervention, dans l'espoir de retrouver sa capacité de travail, il faut le prévenir que l'opération ne la lui rendra pas, qu'il restera un infirme, soulagé, mais obligé à un repos constant.

5° Le choix judicieux des cas à opérer nous paraît, pour le moment, plus important pour le résultat que la modalité même de l'opération, dans une certaine mesure, évidemment.

6° Du point de vue opératoire, il est nécessaire que l'intervention soit faite sans brusquerie, avec un souci constant de ménager des éléments nerveux très excitables.

L'anesthésie locale nous paraît pour cela la méthode de choix. Elle impose la méthode de douceur. Elle bloque les réflexes d'origine opératoire et rend l'opération plus aisée, parce qu'avec elle, les veines restent à peine remplies. Nous la préférons à tous les autres modes d'anesthésie.

En principe, nous considérons actuellement que l'ablation du ganglion étoilé est l'opération la meilleure d'une façon générale. Nous l'avons faite 8 fois chez des angineux, et 2 fois des deux côtés. Certains de nos malades avaient un cœur gravement touché, avec de mauvais signes électro-cardiographiques, ayant parfois fibrillé. Nous n'avons eu aucune complication cardiaque. Tous nos malades ont opératoirement guéri.

A longue échéance, chez les malades qui n'avaient pas lors de l'opération de lésion cardiaque ou aortique en évolution, l'électrocardiogramme est demeuré normal, et après des années, leur cœur s'accommode à l'effort normalement.

La stellectomie nous paraît plus sûre que les opérations sus-stellaires, que nous avons abandonnées à cause de leur infidélité dans de bons cas.

Mais nous pensons qu'à l'avenir, il y a lieu de voir si toutes les opérations n'ont pas leurs indications, en particulier la section du dépresseur et la sympathectomie cervico-thoracique.

Il est probable que, peu à peu, on arrivera à adapter l'importance de l'opération à certaines particularités des cas. C'est alors seulement que le traitement chirurgical de l'angine sera vraiment mis au point.

Il ne faut donc pas croire que le traitement de l'angine est chirurgicalement résolu.

Un grand nombre de questions restent à étudier.

Au point où nous en sommes, on peut dire simplement que table rase est faite actuellement des idées théoriques qui encombrent toujours la naissance d'une thérapeutique.

On peut partir *de plano*, en sachant que l'on a à sa disposition une série d'opérations efficaces et sans danger, à condition d'une technique adéquate à l'objet.

Toutes ont donné des guérisons, et toutes ont connu des échecs.

La tâche présente est d'aprendre à choisir chacune d'elles comme il faut, et ceci aussi objectivement que possible, sans idée préconçue. En somme, il faut désormais étudier surtout les indications de chaque procédé et les indications générales de la méthode chirurgicale.

Dans l'ordre expérimental, il y a beaucoup à faire. Il y a à fixer la valeur physiologique d'une série de rameaux sympathiques dont nous ne connaissons pas l'utilité, et que cependant nous sacrifions. Il y a lieu de préciser l'action vaso-motrice des sympathectomies et leur valeur vaso-dilatatrice, de rechercher la nature exacte de la fibrillation, et de voir si les sections sympathiques peuvent la prévenir ou l'empêcher. Il y aurait lieu également d'entreprendre une étude minutieuse des dégénérescences du sympathique après section, et des effets histologiques sur le myocarde de telle ou telle suppression.

Il y aurait enfin à déterminer la cause des artérites coronariennes et le traitement pathogénique de l'angine.

En somme, presque tout est à faire : nous ne faisons qu'entrevoir le but d'une route à défricher.

DISCUSSION.

— M. **Ritchié** (Edimbourg) donne son impression sur 3 points :

1° *La chirurgie des rétrécissements mitraux* lui paraît d'un avenir douteux, étant donné que les signes de gravité, pouvant forcer la main, sont plutôt des signes d'insuffisance myocardique que de rétrécissement progressif.

2° *La chirurgie du péricarde* pour laquelle il est pleinement d'accord avec le rapporteur pour souhaiter voir progresser la question du diagnostic précoce qui est la pierre d'achoppement et pourtant la clef de l'indication opératoire.

3° *L'angine de poitrine*, pour laquelle il n'était pas jusqu'ici partisan de l'acte opératoire, car le symptôme douloureux est, pour lui, une chose à respecter, étant pour le patient le meilleur avertissement d'avoir à mettre son cœur « au ralenti ». Toutefois, les recherches de Leriche et Fontaine, sur le sympathique cardiaque, l'incitent à revoir la question de plus près. Il réserve donc l'avenir.

— M. **Pezzi** (Milan) admet l'origine coronarienne quasi constante de l'angine de poitrine et reconnaît qu'une opération sur le sympathique peut agir efficacement sur le syndrome douloureux.

Mais pour lui la grosse question est celle des indications et il lui paraît très difficile de dire à l'heure actuelle quels sont les angineux justiciables d'une opération sur le ganglion stellaire. Seul le médecin spécialiste peut faire le choix des malades, car il faut tenir compte de tous ceux qui peuvent guérir ou s'améliorer médicalement : angines d'origine infectieuse, syphilitique, diabétique, athéromateuse, etc. Il en vient à penser que seuls les malades arrivés à la période « irritante » devraient être opérés et pour sa part il n'a jusqu'à présent trouvé aucune indication nette ni aucun malade à faire opérer. Tout en rendant justice à la qualité et à l'importance des travaux de Leriche, il reconnaît que la question reste encore à peine ébauchée.

— M. **Daniélopolu** (Bucarest) conteste les résultats expérimentaux de Leriche et persiste à considérer la stellectomie comme une opération irrationnelle et dangereuse. Il continue à préconiser dans l'angine de poitrine la sympathectomie sans stellectomie avec section des rameaux communicants de l'étoilé, du nerf vertébral et des branches du pneumograstrique cervical qui pénètrent dans le thorax.

— M. **Vaquez** (Paris), moins pessimiste que Lenormant, espère que la chirurgie des rétrécissements n'a pas dit son dernier mot et qu'avec une expérimentation minutieuse et patiente on arrivera peut-être à améliorer les malheureux atteints de sténose progressive jusqu'à devenir presque complète.

Dans la question des péricardites, il insiste, à propos des difficultés du diagnostic, sur l'importance de l'examen radiologique et sur le signe du *relèvement paradoxal* du cœur à l'inspiration, qu'il a décrit avec Bordet. L'opération de Brauer lui paraît la plus indiquée et la moins grave.

En ce qui concerne l'angine de poitrine, il reconnaît lui aussi combien l'indication est difficile à poser et il sait gré aux chirurgiens de pousser les médecins vers un diagnostic de plus en plus fouillé et précis.

Tout en reconnaissant combien la chirurgie du cœur est encore tâtonnante, il conclut sur une note optimiste et encourageante pour l'avenir, se basant sur le fait que « le cœur se montre en ce qui concerne sa propre substance, son système d'innervation, d'une tolérance infinie », contrairement à ce que l'on pense généralement.

— MM. **Lian** et **Welti** (Paris), aussi bien par leurs expériences sur le chien que par les résultats obtenus chez deux angineux opérés, se montrent partisans résolus de la stellectomie gauche à laquelle ils proposent d'ajouter la section du nerf cardiaque moyen pour augmenter l'étendue de la voie centripète sectionnée. Ils insistent à leur tour sur la nécessité d'une grande douceur opératoire et de l'anesthésie locale. Discutant ensuite les indications, ils considèrent que la stellectomie ne doit être faite que dans les angines organiques et encore en dehors des périodes d'insuffisance cardiaque ou d'exacerbation des crises, autrement dit, dans les cas d'angine stationnaire ne cédant plus au traitement médical et ne s'accompagnant ni d'indifférence marquée ni d'une grande atypie ventriculaire électro-cardiographique.

Deux cas d'angine de poitrine opérés par la méthode de la suppression du réflexe presseur. — M. **Jacobovici** (Cluj, Roumanie). Dans le premier cas, il s'agit d'une femme de 45 ans, ancienne syphilitique ayant des accès violents non modifiés par le traitement spécifique. Opération le 6 Avril 1925 par la méthode de Daniélopolu. Guérison qui se maintient.

Le deuxième cas concerne également une femme âgée de 45 ans, ayant des accès depuis l'âge de 18 ans, et qui, dans les derniers mois, sont devenus subintrants. Opérée le 16 Mai 1932, par la même méthode; guérison. Fort de ces deux observations, l'auteur se montre un chaud partisan de la méthode de Daniélopolu.

Un cas d'angine de poitrine traité par la sympathectomie cervicale bilatérale et l'extirpation des plexus lombo-aortique et hypogastrique supérieur. — M. **Jean Jiano** (Bucarest). Le résultat thérapeutique a été satisfaisant, permettant au patient de reprendre ses occupations.

La sympathectomie cervicale a été exécutée en respectant les deux ganglions étoilés. A gauche, on a extirpé le ganglion cervical supérieur, et sectionné deux nerfs qui pouvaient être le nerf cardiaque supérieur ou moyen, ou l'un des deux, le nerf dépresseur de Cyon. A droite, on a extirpé le cordon sympathique entre les ganglions.

On a noté, à gauche, l'apparition d'une douleur temporo-maxillaire précoce pendant la mastication et d'un névrome dans la partie supérieure de la région carotidienne. L'auteur croit que l'exérèse du ganglion cervical supérieur peut expliquer ces troubles.

L'angine abdominale était due à l'irritation produite par des plaques calcaires siégeant sur l'aorte et les artères iliaques ainsi qu'à une sclérose péri-

artérielle englobant les éléments nerveux et qui ont rendu difficile l'extirpation des plexus nerveux lombo-aortique et hypogastrique supérieur.

— M. **Proust** (Paris) relate un cas destiné à montrer la valeur de la phrénicotomie dans certains cas de symphyse cardiaque avancée avec état grave et asystolie menaçante. Le résultat obtenu chez son malade a été tout à fait remarquable.

— M. **Delagénière fils** (Le Mans) relate un cas complexe de gros cœur rhumatismal compliqué de symphyse facillaire et complètement guéri par thoracectomie antérieure large (péricardiolyse de Delagénière père). Cette malade âgée de 31 ans, prise longtemps pour une cirrhotique avec gros foie, ascite énorme et récidivante, œdèmes, cure d'hyposystolie, a été opérée après diagnostic fait par radiographie. L'amélioration immédiate a suivi l'intervention et la guérison complète se maintient depuis quatre ans. La nature tuberculeuse de la lésion a été reconnue histologiquementi sur un fragment prélevé au cours de l'intervention.

— M. **Jentzer** (Genève) verse au débat 2 observations : l'une intéressante par la rarissime pathogénie de la péricardite, l'autre encourageante par le résultat clinique momentanément indéniable d'une opération de Brauer.

Dans la première observation qu'il cite, il s'agit d'une péricardite post-traumatique au début, due à une infection, péricardite d'origine exogène (balle de flobert). Après la réussite de la suture du cœur, la présence de caillots sanguins fibrineux infectés dans le péricarde a provoqué un début de symphyse cardiaque. Cette observation est peu fréquente, puisqu'il est rare de voir des symphyses après une péricardite suppurée. Elle corrobore celle de Schmieden qui a observé une adhérence phréno-péricardique chez un homme qui avait été péricardotomisé un an auparavant pour épanchement purulent, et celle de Mattison qui a vu une symphyse complète 2 ans après une péricardite suppurée et drainée.

Dans la seconde, il a opéré (opération de Brauer) une jeune fille de 20 ans, atteinte simultanément d'une insuffisance, d'un rétrécissement aortique et d'une symphyse cardiaque. C'est dire qu'elle était dans un état déplorable. La malade est morte un an et demi après l'opération, par insuffisance pulmonaire liée au rétrécissement mitral, mais pendant plus d'une année, elle a été subjectivement et objectivement tellement améliorée que sa famille la croyait guérie.

— M. **Soupault** (Paris) présente un malade opéré depuis deux ans par thoracectomie pour symphyse avec médiastinite, polysérite et insuffisance cardiaque grave, avec un résultat fonctionnel parfait. Cette observation vient à l'appui de l'affirmation du rapporteur sur la nécessité d'opérer précocement sans attendre une déchéance trop avancée du myocarde.

Soupault est partisan de faire toujours la résection sous-périostée.

— M. **Paschoud** (Lausanne) ne voit pas l'opération de Delorme sous un jour aussi sombre que le rapporteur. Il en relate un cas où il réussit à pratiquer la décortication du cœur, partie aux ciseaux ou à la sonde, partie aux doigts. Le résultat obtenu fut excellent.

— Il relate en outre un cas personnel d'hémopéricarde compressif et formule quelques critiques touchant l'expérimentation sur les nerfs du cœur et les résultats présentés par Daniélopolu et Leriche.

— M. **Giuliani** (Parme) relate une série d'expériences faites sur le chien en provoquant une embolie expérimentale et en observant les modifications des pressions artérielle et veineuse. La mort se produisant par dilatation du cœur droit, il a essayé chez l'animal, au moment où se produisent les accidents emboliques, de transvaser le sang du cœur droit au cœur gauche avec une seringue de Jubé. La pression artérielle s'étant immédiatement relevée, G. pense qu'il y a intérêt à rechercher une possibilité de réoxygéner le sang des emboliques avant d'essayer l'ablation du caillot dans l'artère pulmonaire.

— M. **Alessandri** (Rome) rappelle les recherches de Dominici faites en 1914 sur la ligature des coronaires et qui aboutissaient déjà aux mêmes résultats que ceux présentés par les rapporteurs. Il insiste en outre sur l'utilité, pour éviter les accidents, de lier en même temps que l'artère la veine coronaire.

— M. **Schœmaker** (La Haye) a eu l'occasion de revoir à 16 ans de distance une malade opérée à l'âge de 8 ans pour une symphyse grave avec ascite volumineuse. Il avait fait un Brauer, complété par une décortication partielle, prudente, poussée jusqu'au moment où la sensation de liberté du cœur lui parut bien nette. Il estime qu'il ne faut pas se cantonner trop strictement à une opération type.

— M. **de Quervain** (Berne) rapporte lui aussi deux cas dans lesquels, parti pour faire un Brauer, il dut pousser plus loin et en arriver à une véritable décortication pour libérer le cœur. Facile dans le premier cas, elle fut beaucoup plus malaisée dans le second, et l'auteur les compare assez justement avec les décortications respectives d'une orange et d'un citron. Cette décortication laisse toujours des surfaces cruentées génératrices d'adhérences. Mais celles-ci sont en général molles et beaucoup moins fortes que celles qui sont consécutives aux tentatives d'autoplasties que de Quervain juge non seulement inutiles, mais dangereuses.

— ***Les rapporteurs*** résument la discussion en souhaitant voir s'accroître le nombre des observations pour pouvoir reprendre la question sur des bases plus solides.

(*A suivre*). MICHEL DENIKER.

CONGRÈS INTERNATIONAL DE LA LITHIASE BILIAIRE

(Vichy, 19-22 Septembre 1932) [*suite et fin*] [1].

Thérapeutique et hydrologie.

***Quels sont les cholécystectomisés que l'on voit actuellement à Vichy?* — Paul Vauthey** et **Max Vauthey** (Vichy). Depuis un certain nombre d'années, les cholécystectomisés sont de plus en plus nombreux à Vichy. Les uns sont envoyés précocement, dès la première saison thermale qui suit l'opération, les autres tardivement, après plusieurs années.

Parmi les premiers, l'on distingue ceux à qui la cure est prescrite pour combattre les états pathologiques secondaires à la lithiase (insuffisance hépatique, troubles gastro-intestinaux), ceux qui continuent à souffrir et qui viennent à Vichy pour traiter l'angio-cholite, la péricholécystite, la péritonite sous-hépatique consécutives, — ceux enfin qui sont envoyés à titre préventif pour empêcher le retour des accidents antérieurs.

Parmi les seconds, l'on observe ceux qui ont obtenu, par l'opération, une amélioration locale et générale telle qu'ils se sont considérés comme guéris et qui, pour diverses raisons, ont repoussé toute cure thermale, ont négligé toute précautions élémentaires d'hygiène générale, tout régime alimentaire, tous soins médicamenteux. Ils ont laissé évoluer à nouveau les affections qui étaient à l'origine de leur syndrome hépato-biliaire et ont vu reparaître, plus ou moins rapidement, toute la série des manifestations antérieures.

Ainsi, de nombreux cholécystectomisés sont utilement envoyés à Vichy déjà dès la première saison thermale qui suit l'opération pour obtenir une guérison définitive et se mettre à l'abri du retour possible des troubles antérieurs.

***Le traitement de la lilthiase biliaire et des angiocholécystites par le jeûne.* — Lucien-Regmunt Sobieszczanski** (Varsovie). Comme cure dans la lithiase biliaire et les angiocholécystites, l'auteur a employé une alimentation restreinte hydro-carbonée avec des courtes périodes de jeûne avec purgations. Le jeûne fut prescrit sous forme de cure hydrique : 1,2-1,5 litre du liquide (eau, thé, tisane, etc.) par jour en 5-6 repas pendant un, deux, trois jours de suite. Le jeûne agit comme cholagogue et cholérétique.

***Action de la cure de Vichy sur la formule d'Arneth chez les lithiasiques biliaires.* — Max Vauthey** (Vichy). Au cours de la cure de Vichy, chez des lithiasiques biliaires, qui l'ont très bien supportée et en ont retiré un grand profit, la formule d'Arneth (pourcentage dans le sang des leucocytes neutrophiles à 1, 2, 3, 4, 5 noyaux et plus) a présenté des modifications suivant un rythme et des phases alternantes caractéristiques.

Il semble y avoir parallélisme et concordance entre l'état clinique du malade et la modification de la formule d'Arneth, les variations vers la gauche révélant ou annonçant, dans les cas observés, une phase de légers malaises, les variations vers la droite révélant ou annonçant une phase de bien-être ou d'amélioration.

***Le traitement de la lithiase biliaire à Vittel.* — H. Vaillard** et **R. Casteran** (Vittel). Les eaux de Vittel ont une influence des plus nettes sur la lithiase biliaire. Les auteurs en décrivent les indications. Elles sont plus particulièrement indiquées chez les lithiasiques pléthoriques, chez les sujets à la fois goutteux et lithiasiques et chez ceux qui enfin, du fait de la grande irritabilité vésiculaire, supportent mal les eaux bicarbonatées sodiques.

***Les eaux de Plombières contre les infections des voies biliaires.* — Truelle** (Plombières). — Plombières, par son action orthotrophique sur le système neuro-endocrinien, par son action sédative sur l'intestin et le sympathique abdominal, agira sur l'origine même des lithiases hépatiques, la dominante étiologique étant souvent la lésion intestinale. Fréquemment, des cures associées Plombières-Vichy, Vichy-Plombières donneront le plus grand soulagement aux malades.

***Etude expérimentale de l'action cholagogue des eaux sulfatées sodiques.* — Hans Schmid** (Tarasp). Les eaux sulfatées sodiques de Karlsbad et de Tarasp (Suisse) injectées dans le duodénum provoquent une réaction cholagogue nette suivie souvent d'une ou même de deux reprises. L'action cholagogue des eaux sulfatées se borne donc plus ou moins aux canaux biliaires à l'exception de la vésicule. Par contre, il paraît probable qu'elle se combine avec un certain effet cholérétique.

***Les cataplasmes de boue hydro-minérale de Châtel-Guyon, dans le traitement de la lithiase biliaire.* — P. Balme** (Châtel-Guyon). Les cataplasmes de boue,chauffés entre 40 et 50°, et appliqués humides sur la région hépatique, durant vingt à trente minutes, répondent à trois indications spéciales de la lithiase hépato-vésiculaire, en dehors des crises expulsives.

Leur action est décongestive sur les phénomènes inflammatoires liés à la stase ou rétention biliaire, ou bien consécutifs aux interventions sur la vésicule. Elle est directement sédative des douleurs. Elle est antispasmodique, rétablissant la perméabilité de la vésicule en cas de spasmes réflexes inflammatoires.

***Action de quelques eaux minérales de Roumanie sur la vésicule biliaire.* — Prof. G. Tudoranu, D. Herescu, M. Venescu** et **T. Varzaru.** — Les recherches se rapportent à quelques eaux minérales roumaines (Slanic, Borsec, Valcèle, Bodoc et Malnas), réputées pour le traitement de la *lithiase biliaire.*

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 78, p. 1465 et n° 79, p. 1480.

On a étudié l'action cholécystokinétique des eaux, la fonction de concentration du cholécyste dans la lithiase et la sécrétion biliaire.

1° *Action cholécystokinétique des eaux.* — Il résulte de ces recherches que les eaux de Slanic, Borsec et Valcèle ont une action cholécystokinétique, tandis que les eaux de Bodoc et de Malnas ont une action de repos sur le cholécyste;

2° *La fonction de concentration du cholécyste et la sécrétion biliaire.* — On a expérimenté les eaux de Slanic dans le traitement de la lithiase et on a trouvé: *a*) Que les eaux augmentent le volume de la bile B; *b*) Qu'elles améliorent la fonction de concentration du cholécyste et *c*) Qu'elles diminuent la viscosité biliaire.

Sur le traitement hydro-minéral de la lithiase biliaire. — **Baltaceanu** (Bucarest). Quelques sources hydro-minérales possèdent des propriétés nettement cholagogues, mais les eaux minérales agissent, en général, par une action de repos sur les voies biliaires et une action reconstituante et sédative sur tout l'organisme.

Le traitement de la lithiase biliaire en Roumanie par les eaux minérales de Slanic (Moldova). — **E. Spirt** (Bucarest). La lithiase biliaire est traitée avec succès en Roumanie par les sources minérales Slanic-Moldova. L'action salutaire de ces eaux est due à leur action sur la quantité de bile et à la propriété qu'elles ont de rendre celle-ci plus fluide; elles exercent donc une action de repos sur le foie et sur les voies biliaires.

Le traitement de la lithiase biliaire à la station hydro-minérale d'Olanesti (Roumanie). — **Buzagiu** (Bucarest).

L'eau minérale de Vrejci contre la lithiase biliaire. — **Antitch** et **Rubenovitch** (Belgrade).

Recherches sur la courbe de neutralisation de l'eau de Vichy (Source de l'Hôpital). — **Paul Blum** (Strasbourg). L'auteur expose les recherches faites à l'Institut d'Hydrologie thérapeutique de la Faculté de Médecine de Strasbourg sur la courbe de neutralisation des eaux de Vichy (source de l'Hôpital) et indique les applications thérapeutiques qui découlent de ce travail, dont le but est d'étudier les modifications de p_H qu'imposent à l'eau le suc gastrique, la bile, le suc pancréatique. Il résulte de ces recherches qu'il y a intérêt à prendre à jeun l'eau minérale.

La cure de Vichy dans la lithiase biliaire. — **Roger Glénard** (Vichy). La cure de Vichy occupe une place importante dans le traitement de la lithiase biliaire.

Tout d'abord, bien des cas de coliques hépatiques ne relèvent pas de cette maladie. Un tableau clinique analogue peut se rencontrer dans l'angio-cholite, la cholécystite, les ptoses viscérales, certaines affections protéiniques ou gastro-intestinales, et la cure trouve dans ces fausses lithiases de précieuses indications.

D'autres fois, il s'agit seulement de prélithiase, avec sable ou boue biliaire dans la vésicule. L'eau de Vichy augmente la sécrétion de la bile, la fluidifie, l'antiseptise; elle calme l'irritabilité vésiculaire et améliore le fonctionnement du foie.

S'il s'agit d'un calcul vrai, une cure d'épreuve doucement poursuivie, et renouvelée au besoin, réussira souvent à rendre la vésicule plus tolérante et à enrayer l'évolution de la lithiase; dans le cas où l'intervention apparaîtrait cependant nécessaire, l'appareil hépato-biliaire serait mieux préparé pour supporter la toxicité de l'anesthésie.

Après l'opération, la cure reste indiquée pour en conjurer certaines séquelles et obtenir la guérison du foie si constamment atteint.

La cure hydro-minérale précoce des troubles fonctionnels du foie est le meilleur traitement préventif de la lithiase biliaire.

Sur un nouvel antiseptique de synthèse. Son action bactéricide sur le terrain entéro-hépatique. — **Louis Gaucher** (Paris). L'auteur expose les résultats obtenus par l'emploi d'un composé synthétique nouveau : le chlorhydrate de méthyl-oxyquinoléine qu'il associe au chlorhydrate d'ortho-oxyquinoléine. Le premier est moins soluble que le second, s'élimine aussi moins rapidement, il est destiné à agir tout particulièrement sur le cholécyste tandis que le sel β se porte rapidement sur l'arbre urinaire.

La lithiase urique, oxalique et biliaire et le citrate de soude. — **Francisco Baigorri** (La Rioja). Des observations du laboratoire indiqueraient que la lithiase urique, oxalique et biliaire auraient pour cause un défaut du métabolisme des albuminoïdes, caractérisé par l'acidité des humeurs.

Le citrate de soude donne d'excellents résultats dans le traitement préventif de ces lithiases.

Des médications contre la lithiase. — **Weiss** (New-York). Dans le traitement de la cholécystite et de la cholélithiase, il faut employer des médicaments qui soient en même temps antiseptiques et cholagogues. A ce propos l'auteur énumère un certain nombre de spécialités américaines.

Traitement de la lithiase biliaire par le curcuma. — **R. Koch** (Francfort). Les Européens des Indes des Pays-Bas, même après leur retour en Europe, aiment à employer contre les tuméfactions du foie, causées par la malaria et d'autres fièvres tropicales, une drogue — espèce de curcuma — très en usage chez les indigènes de ces pays et connue aux Indes sous le nom de Temoe-Lavac.

Quelques résultats thérapeutiques dans les cholécystopathies. — **Stern** (Carslsbad).

L'action cholagogue du Kinkilibah. — **Félix Ramond, P. Zizine** et **Dimitresco Popovici.** Le « Kinkilibah », plante banale de la famille des Combrétacées, ainsi appelé par les indigènes du Sénégal et du Soudan, jouit d'une grande faveur auprès de ces derniers pour le traitement de la plupart des affections tropicales. Les auteurs en ont étudié l'action expérimentale sur l'homme et le chien, en se servant de la décoction concentrée de feuilles, administrée par la bouche chez l'homme et par la voie intraveineuse chez le chien. Ils ont obtenu les résultats suivants:

Action positive, mais peu marquée sur l'évacuation de la bile B vésiculaire.

Action très nette sur les biles A et C, dont la quantité augmente considérablement.

Décongestion rapide du foie et augmentation du volume des urines.

Traitement des calculs de la vésicule biliaire. — **Louis Bignon** (Vichy). Les calculs contenus dans la vésicule biliaire sont aussi sensibles que les boues et les calculs des canaux biliaires à l'action dissolvante du complexe oléate de soude et bile décholestérinée et dépigmentée (Biliftuine). Si, *in vitro*, on mélange des calculs biliaires à une solution d'oléate de soude à 1 pour 100, on obtient la dissolution complète de ces calculs. Si, non plus expérimentalement, mais cliniquement, on en fait ingérer à des malades dont la vésicule biliaire gonflée de calculs est en quelque sorte mûre pour une opération, on la voit se dégonfler en deux ou trois mois en même temps que les accidents de cholécystite disparaissent. En outre, l'oléate de soude possède une action bactéricide, comme tous les savons, ainsi que l'a montré le professeur Vincent. Il agit sur les bacilles qui infectent si souvent la vésicule et permet de se passer de tout autre antiseptique.

L'action des injections intra-musculaires de pepsine sur l'hypercholestérolémie. — **Maurice Debray, Codounis** et **Hatzigeorge** ont constaté que les injections intra-musculaires de pepsine entraînaient un abaissement du cholestérol sanguin, mais seulement chez les sujets porteurs initialement d'une hypercholestérolémie, aussi bien chez les athéromateux, les goutteux que chez les biliaires.

Sur les guérisons obtenues dans la lithiase biliaire par l'emploi de l'agolithon. — **Constantin Radulescu** (Bucarest). L'agolithon est un extrait végétal provenant de plusieurs plantes médicinales dont l'auteur a obtenu de bons résultats chez les malades souffrant du foie et de la vésicule.

En marge de la thérapeutique de la lithiase biliaire tropicale. — **L. F. Calderon** (Bogota).

L'huile d'olive et l'acide oléique dans la lithiase biliaire. — **Pierre Girard** (La Demie-Lune). L'auteur considère l'acide oléique comme le principe actif de l'huile d'olive et rapporte à l'action dissolvante de l'acide oléique sur le calcul de cholestérine les résultats cliniques qu'il a obtenus chez 54 lithiasiques à grosse vésicule.

P. Desfosses.

Nota. — Dans la discussion de la première question *Les séquelles de la cholécystectomie* à la page 1466 du n° 78, 28 Septembre 1932, de *La Presse Médicale*, 3e colonne, au lieu de M. Jean Villar (Bordeaux) : sur mes 312 opérations de cholécystectomie, etc., il faut lire professeur Villard (Lyon : sur mes 312 opérations de cholécystectomie, etc.

Section d'électro-radiologie et de physiothérapie.

A cette section, le président M. **Belot** (Paris) avait mis trois questions à l'ordre du jour, en demandant aux spécialistes de grouper leurs communications autour d'elles sans que cependant soient écartés les travaux sur d'autres sujets.

L'étude de la valeur des divers procédés d'opacification de la vésicule biliaire était la première question: les travaux présentés et la discussion qu'ils soulevèrent montrèrent nettement que la méthode de choix est celle qui introduit le produit opacifiant par voie buccale, en ayant soin toutefois de préparer convenablement le sujet et de choisir un produit approprié; les solutions colloïdales paraissant préférables aux pilules, leur administration à dose variable pendant deux ou trois jours semble donner des résultats supérieurs à l'administration en une seule dose.

La méthode intra-veineuse a perdu du terrain; elle conserve des indications dans les cas où l'absorption orale n'a pas donné de résultat; encore faut-il savoir qu'elle n'est pas infaillible et que les renseignements qu'elle peut fournir sur la valeur fonctionnelle du foie (cellule hépatique) sont loin de présenter une valeur constante.

La deuxième question était: interprétation des ombres anormales de la région sous-hépatique. Des précisions intéressantes furent apportées par les communications, particulièrement pour la distinction des calculs de la vésicule, de ceux du rein, du pancréas et des calcifications de divers organes de ce territoire anatomique.

Enfin, le traitement des affections du carrefour sous-hépatique, sujet de la troisième question, permit de mieux connaître (en dehors du rapport de MM. Delherm et Dausset présenté toutes sections réunies) les ressources qu'offre la physiothérapie pour calmer les phénomènes douloureux vésiculaires et juxta-vésiculaires. La haute fréquence sous forme de diathermie est la méthode de choix; l'électropyrexie est à l'étude.

Technique et valeur des différentes méthodes d'opacification de la vésicule biliaire. — **Maingot** (Paris). La question la plus importante est de savoir laquelle des deux méthodes orale ou veineuse est la meilleure. Il ne semble pas que les précautions au moment de l'ingestion aient une grande valeur, mais la frugalité et l'abstention de cholagogues sont de rigueur entre l'ingestion et la radiographie. La radiotétrane colloïdale est le produit le plus parfait pour l'administration *per os* des substances opacifiantes.

La voie veineuse est supérieure à la voie digestive. Elle confère une certaine valeur interprétative aux cholécystographies négatives. Elle limite au strict minimum la quantité de produit opacifiant mis en présence de l'organisme. Elle ne provoque pas sur le tube digestif le traumatisme déterminé par l'absorption orale. La valeur interprétative de la cholécystographie est fonction du nombre de films impressionnés et de la variété des positions et des incidences d'examen; il faut faire beaucoup de clichés espacés sur un long intervalle et pris dans des positions diverses.

Technique et valeur des différentes méthodes d'opacification de la vésicule biliaire. — **R. Ledoux-Lebard** et **Garcia-Calderon** (Paris). Une technique rigoureuse est indispensable à ces recherches; les auteurs donnent la préférence à la méthode d'absorption orale qui, pratiquée avec de bons produits, donne un pourcentage extrêmement

important de résultats positifs. La méthode intraveineuse conserve des indications particulièrement dans les cas où l'opacification ne s'est pas faite après la prise orale et lorsque la recherche doit porter aussi sur la valeur fonctionnelle du foie.

Technique et valeur des différentes méthodes d'opacification de la vésicule biliaire. — **J. Garcin** (Marseille). La voie buccale, de valeur égale à la voie intra-veineuse, est la plus simple, et la plus anodine en cas d'intolérance. Elle a donné 87 pour 100 de résultats positifs.

Les causes d'erreur proviennent presque toujours d'un défaut de technique ou d'un examen incomplet, mais des possibilités d'erreur existent : imprégnation normale d'une vésicule en état de cholécystite même calculeuse : défaut d'imprégnation d'une vésicule normale par suite d'une insuffisance hépatique.

Ces possibilités d'erreur sont réduites à un minimum par le contrôle du tubage duodénal, par l'étude des signes tirés de l'examen du carrefour, par l'épreuve de la valeur fonctionnelle de la vésicule. L'épreuve de Graham et Cole est un examen de précision qui ne doit être confié qu'à des radiologistes très avertis.

Valeur des moyens d'opacification de la vésicule biliaire. — **Carl Sandstrom** (Stockholm). Une nouvelle méthode de cholécystographie a été établie en vue d'augmenter la fidélité du mode d'administration *per os*. Le sel de contraste est administré sous forme d'une émulsion, obtenue par précipitation de ce sel dans une eau minérale carbogazeuse. Le sel est prescrit *à doses fractionnées*, c'est-à-dire à doses faibles et répétées pendant deux jours. Une technique radiologique rigoureuse, dans laquelle la radioscopie joue un rôle important, est indispensable. La fidélité de cette méthode est au moins équivalente à celle de la méthode intraveineuse.

L'expérience de Sandström est très grande et le procédé qu'il indique modifie favorablement les possibilités de la méthode par absorption buccale.

Valeur de la cholécystographie selon la méthode de Sandstrom (administration buccale par doses fractionnées). — **Kadrnka** et **L. Sechehaye** (Genève). L'administration par la bouche du tétraiode sous forme colloïdale, par doses fractionnées (3 fois 1,50 à 2 gr. à douze heures d'intervalle) permet une bonne résorption du sel opaque dans l'intestin. La bile iodée n'étant éliminée par le foie que très lentement et l'apport du tétra-iode étant prolongé, les chances de réplétion opaque et de réplétion maxima du cholécyste se trouvent accrues. Les auteurs étudient les résultats sur 60 examens (pratiqués dans le service du professeur Gilbert, de Genève); ils constatent que l'inconvénient de la durée de l'examen est contre-balancé par la simplicité de la préparation du malade; les troubles intestinaux sont très réduits et la crainte d'accidents observés lors des injections intraveineuses se trouve éliminée; la réplétion opaque est plus constante et supérieure à celle qu'on obtient par la prise de dose unique *per os* et meilleure sinon égale à celle obtenue par injection intraveineuse.

Etude de la cholécystographie rapide. — **R. Gilbert** et **Michel J. Demole** (Genève). Ce procédé nouveau utilise la voie intraveineuse et permet d'obtenir très rapidement l'opacification de la vésicule dans des conditions très satisfaisantes et sans danger. Il est utilisable chez les malades pour lesquels il importe d'être très rapidement renseigné.

L'évacuation vésiculaire continue à se faire, à la suite d'ingestion de jaunes d'œufs, dans les mêmes conditions qu'après une opacification par les méthodes classiques. C'est néanmoins un procédé dont les indications sont plus restreintes que celles des anciennes méthodes.

Les images en « ménisque » expression de la lithiase des voies biliaires. — **Bermond** (Turin). Ces images sont caractéristiques des calculs biliaires; en dehors même de la cholécystographie, elles permettent de faire un diagnostic.

La méthode d'opacification par injection intraveineuse est la meilleure et la plus fidèle; les accidents sont exceptionnels et la constance des résultats remarquable. La quantité de produit toxique absorbé est ainsi réduite au minimum.

Importance de l'étude de l'évacuation de la vésicule biliaire. — **Nemours-Auguste** (Paris). L'opacification par injection intraveineuse est très supérieure à la méthode *per os*. L'opacification n'est qu'un premier temps de l'examen radiologique vésiculaire; il importe autant d'étudier son évacuation après absorption du repas spécial : la rapidité d'évacuation, le mode d'évacuation apportent des éléments de premier ordre pour la détermination de l'état de cet organe.

Etude de la motricité des vésicules lithiasiques non exclues. — **Porcher** (Paris).

Possibilités, évolution et limitations du radiodiagnostic vésiculaire. — **Ledoux - Lebard** (Paris). Les progrès du radiodiagnostic clinique sont sous la dépendance étroite des progrès de la technique radiologique. Sans insister sur les détails de celle-ci, réglée par de nombreuses et intéressantes communications, on rappelle seulement que le radiologiste doit avoir recours à une technique minutieuse et relativement complexe, s'il veut pouvoir donner au médecin et au chirurgien des renseignements offrant le maximum de sécurité, c'est-à-dire, s'il veut, en fin de compte, rendre aux malades tous les services qu'ils sont en droit d'attendre de lui.

Ce sont des conditions physiques et essentiellement des « contrastes » dus à la perméabilité ou à la non-perméabilité des corps au rayonnement de Rœntgen qui déterminent les possibilités du radiodiagnostic biliaire. Mais, tandis que certaines images comme celles d'une ombre calculeuse indiscutable, par exemple, constituent une *visualisation directe* de la lésion, analogue, par exemple, à celle de la niche d'un ulcère de la petite courbure, et permettent, après élimination des causes d'erreur possibles, un diagnostic de quasi-certitude, il en est beaucoup d'autres qui ne sauraient être que des signes *tout à fait indirects* et qui comportent, par conséquent, presque toujours un aléa de doute assez considérable.

Malgré les progrès de la technique, malgré l'avènement de la cholécystographie qui nous permet aujourd'hui de visualiser avec certitude la vésicule (chaque fois qu'elle n'est pas exclue) après une simple ingestion orale de tétraiode, il en est encore ainsi pour la plupart des affections *non lithiasiques*.

Diagnostic différentiel des opacités anormales de la région sous-hépatique et des zones de projection des voies biliaires. — **Maingot** (Paris). Le pivot de la question est le diagnostic différentiel des calculs biliaires et des calculs urinaires. Les méthodes de localisation en profondeur ne sont pas sûres parce qu'elles opèrent une détermination géométrique et non un repérage anatomique. La stéréoscopie est très élégante, mais sans précision. L'étude du déplacement des ombres sur l'aire rénale, pendant la révolution respiratoire, a fait prendre des calculs urinaires pour des calculs biliaires et *vice versa*. La localisation des calculs du cholédoque par rapport au duodénum injecté de substance opaque ou de gaz ne réussit que de temps en temps. Les insufflations abdominales comportent des risques et n'atteignent pas toujours le but. L'urétéropyélographie liquide ou gazeuse et la cholécystographie sont les meilleurs auxiliaires du diagnostic. La simplicité de la cholécystographie impose celle-ci dans tous les cas douteux.

A l'aide de ces moyens, il est généralement possible d'aboutir à la localisation anatomique des calculs sous-hépatiques, mais il y a des cas exceptionnels pour lesquels le diagnostic est impossible.

Radiodiagnostic de la cholécystite non lithiasique et de la péricholécystite. — **R. Ledoux-Lebard** et **J. Garcia-Calderon** (Paris). Dans la cholécystite non lithiasique et dans la péricholécystite, l'examen radiologique ne saurait, en raison de la nature même des processus, nous fournir, en général, la visualisation directe de la lésion qui constitue seule un signe de certitude absolue, certitude qui ne relève bien souvent d'ailleurs que du seul examen microscopique.

Du moins, nous apporte-t-il de très nombreuses présomptions parmi lesquelles nous considérons comme les plus importantes : 1° la visibilité anormale de la vésicule; 2° l'absence d'opacification (dûment contrôlée) par le tétraiode ou, quand l'épreuve est au contraire positive, certaines déformations de l'ombre, des troubles de la contraction et de l'évacuation vésiculaires; 3° les modifications de l'image du cystique et du cholédoque; 4° enfin, certains signes indirects gastro-duodénaux.

Mais ces renseignements ne peuvent être recueillis et ne sauraient acquérir une valeur *réelle* qu'à l'aide d'une exploration longue, minutieuse et complexe au point de vue technique.

Leur valeur est inégale et parfois incertaine. Il convient de n'attribuer qu'une importance très relative aux données purement morphologiques ou topographiques. Une analyse serrée et une grande expérience sont indispensables à qui veut éviter de grossières erreurs.

Tels qu'ils sont cependant, ces indices nous permettront le plus souvent, par leur groupement, par leur recoupement avec ceux que fournissent d'autres méthodes d'exploration et surtout par leur confrontation avec les données de la clinique, une appréciation exacte des lésions.

Du diagnostic des taches opaques et des ombres calculeuses de la région sous-hépatique. — **F. Lepennetier** et **R. Nadal** (Paris). Les divers moyens actuellement employés pour mettre en évidence et identifier les ombres calculeuses de la région sous-hépatique sont la radioscopie, la radiographie simple sans préparation opacifiante et la radiographie après préparation spéciale de contraste : par injection d'air ou par opacification (voies intra-veineuse, *per os*, par lavement, par pyélographie rétrograde, etc.). Les ombres calculeuses présentent une forme, un siège et des caractères pathognomoniques qui permettent souvent le diagnostic d'emblée. Dans une série de cas cliniques types, les auteurs indiquent la marche à suivre pour préciser le siège d'un calcul en se servant successivement de la cholécystographie, de la pyélographie; étude critique des méthodes radiographiques donnant les indications du diagnostic différentiel avec les kystes calcifiés, hépatiques et pancréatiques, calculs pancréatiques, concrétions mésentériques, calcifications ganglionnaires, costales, surrénales, etc.

Contribution à la localisation radiographique des images calculaires de la région sous-hépatique. — **Carnot** et **L. Dioclès** (Paris). En plus des procédés d'opacification et de diagnostic, il faut faire intervenir largement la stéréoradiographie qui permet souvent, mieux que les méthodes de profil et les radiographies antérieures et postérieures, la localisation des ombres calculeuses de ce territoire.

Lithiase biliaire et perforation de la vésicule décelée à la radiographie. — **J. Cambiès** (Châtel-Guyon). Dans un cas de perforation de la vésicule chez un lithiasique, la radiographie a révélé quatre calculs dans le bas-fond et deux plus petits dans des adhérences développées entre l'angle colique droit et le fond de la vésicule. Il s'agissait d'une cholécystite chronique que le montra l'existence de la perforation qu'avait révélé la radiographie.

Documents radiographiques comparatifs sur la contraction de la vésicule biliaire pendant la colique. — **P. Niculesco** (Jassy) et **N. Banu** (Bucarest). Si la grande majorité des auteurs admettent une contraction de la vésicule, il en est qui croient que la vésicule se distend simplement. En radiographiant la vésicule avant, pendant, et après la colique, on peut préciser, comparativement, les modifications qu'elle subit. Dans deux cas observés, on a constaté une contraction complète de la vésicule biliaire, et une contraction assez accentuée. Ces premiers documents radiologiques démontrent le bien fondé de l'ancienne opinion classique de la colique.

Intérêt de la radiographie de la vésicule biliaire en clinique. — **Foyer** (Amsterdam). Les documents qu'apportent à la clinique la connais-

sance de la position, de la forme de la vésicule biliaire, des calculs qu'elle renferme, de la façon dont elle se vide (renseignements que fournit au mieux l'examen radiologique) font de ce procédé de diagnostic le complément indispensable de l'examen clinique. La présence de calculs, complément indispensable de l'examen clinique, chez des malades qui souffrent, est souvent une découverte de la radiographie.

De la nécessité d'un examen complet du tube digestif chez tout lithiasique biliaire ou considéré comme tel. — **Dillenseger** (Vichy). Cet examen se propose :

De rechercher les signes indirects de la cholécystite;

D'apprécier, dans ses diverses modalités, la répercussion sur le fonctionnement de l'appareil digestif d'une lithiase souvent à l'origine de désordres secondaires graves, exigeant une conduite et une thérapeutique spéciales;

De dépister telles lésions évoluant à côté de la lithiase ou empruntant son masque.

Seule, une enquête radiologique étendue et minutieuse, heureusement complétée par la cholécystographie, oriente ou précise le diagnostic clinique.

Radiographies vésiculaires avant et après un traitement soi-disant spécifique de la lithiase biliaire. — **Joly** et **Hébrard** (Paris). L'ingurgitation d'une certaine drogue actuellement en vogue donne aux lithiasiques l'illusion qu'ils expulsent leurs calculs. Or, les concrétions qu'on retrouve dans les matières ne sont que des savons alcalins, et les calculs restent en place identiques comme forme, volume, emplacement, à ce qu'ils étaient avant.

La kéraffinothérapie adjuvant de la diathermie dans les cholécystites douloureuses. — **Joly** (Paris). Les kéraffines, mélanges de paraffine dure, résines et sels radio-actifs, agissent comme la diathermie à la fois par la chaleur et par les vibrations cellulaires (d'origine électronique au lieu d'électrique). On peut sans le moindre danger de brûlure les appliquer sur la peau à 60° au pinceau et même à 100° à l'aide d'un pulvérisateur spécial. Aucun procédé d'enveloppement humide, de cataplasme ou d'emplâtre quelconque ne peut leur être comparé.

Hydrothérapie et électrothérapie dans la lithiase biliaire. — **Berthomier** (Vichy). En dehors de l'hydrothérapie sous ses diverses formes, il faut appliquer contre les douleurs vésiculaires consécutives à la lithiase les différentes formes d'électricité, dont la plus efficace est certainement la diathermie.

Traitement des névralgies d'origine hépato-vésiculaire. — **Delherm** (Paris) et **Levère** (Nice). Les douleurs cèdent généralement aux divers traitements physiothérapiques dont les principaux sont l'air chaud, l'infra-rouge et surtout la diathermie qui semble avoir un effet très remarquable.

Il ne faut pas oublier que la radiothérapie a donné des succès.

L'électropyrexie dans les affections hépato-vésiculaires. — **Friedmann, A. Halphen, J. Auclair** (Paris). Une diathermie un peu particulière est obtenue par l'emploi d'ondes courtes et présente comme avantages: 1° la suppression des contacts avec la peau; 2° un échauffement sélectif du tissu hépatique; 3° la possibilité d'une action thermique profonde plus intense en créant une fièvre artificielle. De là son nom d'électropyrexie.

Quoique très récente, cette méthode se montre extrêmement efficace dans les traitements des affections hépato-vasiculaires et, en particulier, de beaux résultats ont été obtenus dans différents cas de cholécystite lithiasique, de séquelles de cholécystectomie, de cirrhose hypertrophique.

De nombreuses recherches sont en cours.

Quelques observations de traitements d'affections du carrefour sous-hépatique par la physiothérapie. — **Delherm** et **Morel-Kahn** (Paris). Chez un grand nombre de malades, soignés à l'hôpital de la Pitié, on a constaté les heureux effets du traitement physiothérapique sur le phénomène douleur, en particulier. Il faut poursuivre le traitement avec régularité à des périodes plus ou moins espacées (comme la cure thermale) pour éviter le retour des accidents. La proportion des améliorations importantes et durables est de 70 pour 100 environ.

Anhématose et lithiase biliaire. — **Pescher** et **J. Hervy** (Paris). L'insuffisance respiratoire est cause d'un grand nombre de troubles organiques et particulièrement de troubles de la nutrition. Les lithiasiques biliaires sont souvent des insuffisants respiratoires. Il y a intérêt à augmenter cette capacité par des exercices répétés.

Sur la cholécystographie dans le diabète. — **Prof. Hatzieganu** et **Hauganutz** (Roumanie). Chez les diabétiques, l'examen doit être pratiqué deux à trois heures après l'injection de tétraiode et non huit à douze heures plus tard. Cette rapide élimination de la substance opaque s'expliquerait par une hyperperméabilité hépatique pour tous les éléments qui s'éliminent par le foie.

Fluorescence de la vésicule biliaire après injection de mercurochrome. — **Sutro** et **Michael Burman** (Amérique). Injectée par voie veineuse, la solution d'éosine et de mercurochrome est rapidement éliminée par voie biliaire. En irradiant avec ultra-violet (366 millimicrons) l'abdomen ouvert d'un animal, on voit apparaître, en jaune d'or, la vésicule biliaire et les canaux excréteurs.

J. Belot.

IIe CONGRÈS INTERNATIONAL DE LA LUMIÈRE

(Copenhague, 15-19 Août 1932) [*suite*][1].

K. W. Hausser et **H. v. Oehmcke** (Heidelberg). H. et O. ont étudié le brunissement des écorces de fruits, notamment de la banane, sous l'influence des divers faisceaux du spectre de la lumière. L'exposition d'une peau de banane au spectre étalé d'une lampe de quartz à vapeur de mercure produit un brunissement irrégulier: raies noires séparées de zones claires. Les raies brunes sont produites au niveau des radiations également actives pour la peau humaine: surtout 3.000 A°, puis 2.500 A°. Si on expose alors la banane pendant des heures à la lumière solaire on obtient un brunissement diffus entre les raies qui épargne les zones correspondant à 4.350, 4.050 et 2.660 A°. Il semble que l'irradiation par les longueurs d'onde intermédiaires entre le violet et l'ultraviolet inhibe la formation du pigment. Ceci explique que dans la nature les bananes exposées au soleil ne brunissent pas: les radiations solaires visibles, les ultra-violettes de grande longueur d'onde inhibent le pouvoir pigmentaire des courtes longueurs d'onde.

La pigmentation de la banane ne s'observe pas si elle n'est pas environnée d'une couche d'air, si par exemple on la place dans une atmosphère de gaz carbonique; de même une dose infime d'acide cyanhydrique suffisante pour empêcher les fermentations inhibe la pigmentation.

Pour la pigmentation de l'écorce de la banane, il faut 3 facteurs: une substance oxydable, une oxydase et un acide; l'oxydation ne se produit que lorsque les cellules sont lésées, par exemple par les rayons ultra-violets de courte longueur d'onde.

Les mélanopathies, rançon des cures de lumière. — **Hubert Jausion** et **L. de Lima** (Paris). Il faut pour que le pigment devienne utile à la lutte anti-infectieuse qu'il soit de formation récente et susceptible de se transformer rapidement; les surpigmentés cessent de s'améliorer et ne peuvent guérir. « On ne peut guérir d'infection par l'hélio ou l'actinothérapie que dans la mesure où l'on dispose d'une importante réserve pigmentaire et d'un métabolisme mélanique particulièrement actif. »

Après sensibilisation artificielle aux rayons, par les sels d'acridine par exemple, la pigmentation revêt la disposition du « masque phototraumatique ». A côté de ces pigmentations inesthétiques, il en est d'autres où la leucomélanodermie est cicatricielle et s'établit sur l'emplacement des lésions auxquelles elle succède; d'autres mélanopathies se font par « dystonie trophomélanique » comme le vitiligo, les éphélides, le lentigo. Quelle que soit sa cause la pigmentation est « révélée par la lumière ou la chaleur, toutes les radiations sont capables d'accélérer la marche du trouble morbide ».

Nous ne savons pas directement obtenir la mélanolyse, mais nous pouvons demander aux vaisseaux dilatés de résorber la mélanine. Le rayonnement calorique rouge et infra-rouge est celui qui a le meilleur effet pour obtenir la congestion hypodermique favorable à la résorption; il faut préparer le malade par une injection intraveineuse de bleu de méthylène associé à l'hyposulfite de soude et à la pilocarpine ou de violet d'Hoffman.

La résorption des éphélides et des pigmentations banales est rapide : avec le vitiligo, la tâche est plus malaisée, pour le lentigo et le xéroderma on détermine l'arrêt d'une mélanogénèse inesthétique et dangereuse.

Ph. Keller (Fribourg-en-Brisgau). — Les cellules les plus altérées par les rayons ultra-violets sont les cellules superficielles du corps muqueux de Malpighi alors que le pigment qui se forme quelques jours après l'irradiation siège au début dans la basale de l'épiderme et dans les couches superficielles du derme, c'est-à-dire au-dessous des cellules lésées; il ne constitue donc pas une « ombrelle pigmentaire » à moins qu'il ne protège les vaisseaux dermiques, ce qui est une hypothèse peu vraisemblable. Le pigment ne défend guère la peau contre les rayons ultra-violets de courte longueur d'onde qui provoquent l'érythème des glaciers. Rayons X et rayons du radium pigmentent; les peaux sans pigment résistent parfaitement à la lumière.

Il y a un autre processus de défense, c'est l'épaississement de la couche cornée, puis sa transformation, son enrichissement en substances absorbantes à l'égard des radiations par transformation colloïdale des albumines. Les cellules néoformées après un érythème exfoliant sont douées d'une résistance spéciale à l'égard de la lumière; leur pouvoir polarisant est surélevé; leur perméabilité ionique est diminuée, ceci indépendamment de leur épaisseur.

Si l'on irradie avec des rayons infra-rouges, sans rayons lumineux, un sujet normal, la température cutanée et la température profonde ne s'élèvent pas; si on associe de la lumière la peau s'échauffe, alors qu'à 2 à 5 mm. la température n'est pas modifiée; sous l'influence de la lumière les rayons caloriques sont absorbés. Une peau pigmentée s'échauffe plus qu'une peau non pigmentée qui réfléchit les rayons caloriques.

Il est très difficile d'isoler l'action de la partie visible du spectre de toute action calorique; aussi connaissons-nous mal son action sur la peau hu-

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 78, 1469 et n° 79, p. 1485.

maine. Toutefois cette action semble se manifester par l'urticaire solaire qui diffère de l'érythème dû à l'ultra-violet par l'absence de temps de latence et par l'aspect ortié; le pigment ne protège pas contre l'urticaire une peau sensibilisée.

En résumé l'action protectrice du pigment n'est pas démontrée, elle est probable contre les rayons visibles, possible dans certains cas contre les rayons ultra-violets, invraisemblable contre les rayons infra-rouges.

B. Polland (Prague). — L'auteur reprend en détail les travaux sur l'origine et la nature du pigment, sur l'absorption de la lumière par la peau, sur l'activation de certaines substances intracutanées par la lumière. Il rappelle que le pigment mélanique au contraire est stable, non modifié par la lumière, non fluorescent.

L'apparition de la pigmentation sous l'influence de la lumière est une loi physiologique dont la signification reste inconnue. Elle constitue une réaction de défense, souvenir des temps où la peau n'était pas accoutumée à la lumière; la première apparition du pigment a indiqué une lésion de la basale de l'épiderme du fait de la lumière.

La pigmentation et l'accoutumance ne sont pas indissolubles; l'accoutumance disparaît même lorsque la pigmentation persiste.

Il n'existe aucune notion certaine quant à l'influence clinique, biologique ou physique de la pigmentation; les très fortes mélanodermies sont un signe de maladie grave; la pigmentation ne paraît pas être un facteur de guérison.

***Rôle des substances anti-inflammatoires dans la biologie de la lumière.* — Ed. Rajka** (Budapest). — La lumière provoque au niveau de la peau humaine 3 sortes de phénomènes : la réaction inflammatoire ou érythème, la pigmentation et l'accoutumance. Il n'y a pas de limites tranchées entre les modifications normales et pathologiques de la peau déterminées par la lumière; on peut à peine discerner où finit la réaction inflammatoire normale et où commence la réaction pathologique « allergique ». Le mécanisme physiopathologique est difficile à expliquer, c'est ce qu'ont tenté de faire Lehner et Rajka avec la théorie « allergique »; 3 facteurs interviendraient dans la réaction : l'allergène (influx lumineux), les substances inflammatoires (substances E), la « réagine » et la « déréagine ».

Sur une peau normale 2 facteurs doivent coexister pour entraîner l'inflammation : les rayons ultra-violets et les substances inflammatoires. La mise en évidence de ces substances E se fait par l'injection intradermique en série de sérum ou du contenu des phlyctènes; on obtient ainsi des réactions croissantes, puis décroissantes correspondant à une fluctuation parallèle de la teneur en substances E du sérum ou du liquide des phlyctènes. Le maximum s'observe une demi-heure après l'irradiation; les substances s'échappent seulement des cellules irradiées, ce qui explique la limitation de la réaction inflammatoire. La longue phase de latence qui sépare l'irradiation de l'inflammation est encore inexpliquée.

La pigmentation n'a rien à voir avec l'inflammation, elle est due à des rayons de longueur d'onde plus élevée; le rôle dans sa production de substances tissulaires est encore inconnu.

Il faut distinguer l'accoutumance à la lumière de la protection qu'assurent la couche cornée et le pigment. L'accoutumance est due à la diminution de la réactivité cutanée; après des irradiations répétées, les substances E ne se forment plus qu'en petite quantité.

Quand les cellules épuisées ne réagissent plus, il faut suspendre les irradiations; il est donc préférable de faire des irradiations intermittentes.

La photothérapie est une médication préventive et curative anti-inflammatoire qui trouve ses indications surtout dans les foyers latents d'inflammation. L'accoutumance se juge à l'affaiblissement de l'érythème et peut être mise en évidence par les injections intradermiques de sérum.

***Sur le rôle de la pigmentation actinique dans la stimulation des défenses et dans la pratique des ultra-violets.* — J. Peyri et V. Carulla** (Barcelone). L'aptitude à la pigmentation actinique doit être en relation étroite avec certaines grandes fonctions organiques et certains états constitutionnels. Les expériences sur ce sujet en s'entourant de précautions méticuleuses, ayant porté sur 15 sujets sélectionnés pour avoir les mêmes réactions pigmentaires à la même dose d'irradiation, ont montré que les pigmentations pathologiques n'ont pas de relations concrètes avec les altérations métaboliques générales et rarement avec la sécrétion thyroïdienne.

Il ne semble pas que la facilité et l'intensité de la réaction pigmentaire aux rayons actiniques s'accompagnent d'une exaltation thérapeutique des défenses; les résultats les plus satisfaisants sont obtenus en marge des réactions intentionnellement pigmentaires.

La réaction d'érythème peut servir de base à l'indication des doses appropriées; la thérapeutique par la lumière doit être coupée de périodes de repos.

QUATRIEME THEME

Compte rendu du Comité international de fixation d'une unité de mesure pour les rayons ultra-violets.

RAPPORTS.

Jean Saidman (Paris). — Une unité de mesure pour les rayons ultra-violets permettrait aux médecins qui pratiquent l'héliothérapie ou l'actinothérapie de faire des irradiations avec des flux énergétiques toujours comparables en divers lieux et à diverses dates.

La carte héliographique d'un pays serait au moins aussi nécessaire que les cartes pluviométriques ou celle des isothermes.

La mesure du temps d'exposition à la lumière solaire ne signifie rien, étant donné les grandes variations de l'énergie reçue au sol, les variations de l'ozone suffisent à elles seules pour faire osciller le pouvoir érythémateux dans la proportion de 1 à 10.

Deux notions sont intéressantes: l'énergie du rayonnement total, celle des rayons ultra-violets.

Les sources utilisées en actinothérapie fournissent des radiations variables pour les diverses longueurs d'onde et un flux d'énergie souvent très différent qui ne sont pas exprimées par leur type et leur puissance en « bougies ».

Jusqu'à présent, les cellules photoélectriques, avec les variations de leur sensibilité, ont donné beaucoup de déceptions, sauf dans la mesure de l'identité de deux flux de même longueur d'onde où elles sont parfaites.

Sur 200 malades, on a pu constater que la sensibilité de la peau aux diverses longueurs d'onde varie selon les sujets, de sorte qu'il faudrait pour chaque sujet faire au moins 3 courbes de sensibilité spectrale.

Les limites spectrales du pouvoir antirachitique des rayons ultra-violets ne sont pas très différentes de celle du pouvoir érythémateux.

Le médecin pourra déterminer le nombre d'unités que la lampe donne par minute à la distance choisie pour l'irradiation, le temps nécessaire pour provoquer le seuil d'érythème cutané et, muni de ces notions, prescrire un traitement en rapport avec la nature de la maladie.

Il faudrait inviter les fabricants de lampes à rayons ultra-violets à usage médical à joindre à celles-ci un bulletin d'étalonnage comportant outre les caractéristiques électriques quelques précisions sur le rayonnement: le spectre d'émission pris à une distance déterminée (un mètre, par exemple); la mesure du rayonnement total et le taux du rayonnement traversant 1 cm d'eau (c'est-à-dire le pourcentage de rayons infra-rouges de longueur d'onde supérieur à 1,4 μ) mesurés avec des piles thermoélectriques ou tout récepteur impartial.

Pour les traitements héliothérapiques, le Comité conseillerait la mesure systématique du rayonnement solaire avec les appareils déjà existants étalonnés avec un pyrhéliomètre d'Angstrom ou à compensation électrique.

On pourrait limiter la partie du rayonnement ultra-violet à mesurer entre 4.000 A° et la transparence de l'air et subdiviser cette zone en trois tranches: 1re tranche: 4.000 à 3.150 A°; 2e tranche: 3.150 à 2.400 A°; 3e tranche: au-dessous de 2.400.

On pourrait adopter comme unité de mesure pour le flux: le millicalorie-gramme; comme unité de puissance ultra-violette: la puissance de la lampe qui donne à un mètre un flux ultra-violet total d'une millicalorie par centimètre carré et minute; comme unité de puissance biologique la puissance de la lampe donnant à un mètre un flux de la 2e tranche (3.150-2.400 A°) d'une millicalorie par centimètre carré.

***Comparaisons érythémateuse et radiométrique de l'ultra-violet émis par des sources variées comme bases à la détermination d'une unité de dosage.* — W. W. Coblentz** (Washington). Nous avons un besoin urgent de préciser l'intensité minimum de radiation U.-V. que doit émettre une source pour avoir des résultats thérapeutiques certains.

Les rayons de 2.967 A° qui produisent au maximum l'érythème cutané ont été choisis pour établir des comparaisons entre la réaction érythémateuse et les mesures radiométriques de l'intensité U.-V. des diverses sources émettrices, obtenues avec l'appareil thermo-électrique mis au point par C.

Il faut un minimum d'environ 200.000 ergs/cmq de radiation homogène de longueur d'onde la plus érythématogène pour produire le minimum d'érythème perceptible.

On pourrait adopter 10.000 ergs/cmq (10 kilo-ergs) de radiation homogène de 297 m μ comme unité érythématogène de dosage ultra-violet et l'appeler unité Finsen (F.-U). Le rayonnement solaire à midi, au milieu de l'été, sous une latitude moyenne, au niveau de la mer, représente environ 45.000 ergs/cmq, une lampe à arc, 22.500 à 45.000 ergs/cmq; une lampe de quartz 18,000 ergs/cmq.

W. Friedrich (Berlin). — On peut grouper les recherches en trois séries, selon qu'on emploie les méthodes physiques, biologiques ou photochimiques.

Avec les méthodes physiques, il faut tenir compte que les éléments gazeux interposés et surtout la vapeur d'eau diminuent l'effet lumino-électrique et rendent inconstantes les réactions. Avec la cellule au cadmium, la limite des rayons mesurés est 305 m μ; cette limite est trop courte pour la biologie climatique. Avec la cellule au Zn on arrive à 338 m μ. Avec ces cellules et avec des filtres on peut dissocier, plus facilement qu'avec le spectre, les rayons de longueur d'onde différente et essayer des mesures d'énergie.

Au point de vue *biologique*, le rôle bactéricide sur les bactéries (prodigiosus, pyocyanique, staphylocoque doré, microcoque, etc.) est au minimum à 310 μμ et maximum à 260m μ. Ce sont aussi les ondes au-dessous de 300 m μ qui ont un rôle destructeur sur les cellules. Pour les plantes vertes, le stimulant le plus fort est la lumière bleue.

Les méthodes photochimiques sont moins précises que les méthodes thermoélectriques mais ne nécessitent pas les appareils coûteux qui, en pratique, limitent l'emploi de ces dernières à quelques instituts spéciaux. On utilise la division photochimique des acétones et une méthode colorimétrique à l'acétaldéhyde avec la fuschine. Il faut envisager l'action de la température sur la réaction.

Toutes ces méthodes permettent de contrôler la teneur en rayons U.-V. de diverses longueurs d'onde des lampes et de la lumière du ciel et peuvent servir de départ à des recherches ultérieures.

(*A suivre*). R. CLÉMENT.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 223.

Contusion de l'abdomen

Péritonite tuberculeuse traumatique consécutive

Par Paul Guibal (Béziers).

La question des rapports de la tuberculose et du traumatisme a été souvent débattue et elle reste entourée d'obscurités. On admet généralement que, si le traumatisme est incapable de créer la tuberculose sur un organisme sain, il est par contre parfaitement capable de révéler ou d'aggraver un foyer tuberculeux préexistant.

Où l'embarras commence, c'est quand ce foyer est méconnu et rendu indécelable par sa bénignité ou par sa situation.

Et cependant l'affaire est d'importance lorsqu'il s'agit, par exemple, de fixer les responsabilités en matière d'accident du travail ou d'accident aux tiers.

Si j'en crois mon expérience, l'expert-médecin, commis par un Tribunal, est souvent perplexe quand il doit apprécier le rôle et la part d'un traumatisme auquel succède, à échéance plus ou moins longue, une tuberculose de l'épididyme, ou d'une articulation, ou du péritoine, etc. : complication que la victime tend naturellement à imputer à l'accident.

Envisageons le cas particulier où une péritonite tuberculeuse viendrait à se manifester sur un sujet antérieurement bien portant, tantôt indemne, tantôt suspect d'antécédents bacillaires, et chez qui les accidents péritonéaux apparaîtraient quelques semaines, ou quelques mois, après une contusion abdominale.

Suivant leur tendance, leur sentiment, leur formation spirituelle, on peut prévoir que les experts émettraient les conclusions les plus disparates, quoique étayées sur les arguments le plus scientifiquement présentés et les moins discutables.

Les uns, la minorité vraisemblablement, déchargeraient le traumatisme de toute responsabilité et concluraient à une pure coïncidence : ce qui pourrait être la vérité. D'autres admettraient la possibilité d'une action favorisante de l'accident, ils invoqueraient le classique *locus minoris resistentiæ*, c'est-à-dire la fixation, sur un péritoine irrité par le choc, du bacille circulant dans le sang : opinion qui n'est pas déraisonnable, si l'on tient pour valables les expériences de Max Schüller. Les derniers enfin tiendraient pour entière la responsabilité de l'accident, lequel aurait compliqué, aggravé, rendu virulent un foyer profond, resté jusque-là silencieux, torpide, inoffensif, méconnu, donc indémontrable.

Les uns et les autres, manquant de preuves impossibles à fournir, appuyant leurs arguments sur de simples possibilités, voire sur de pures présomptions, termineraient probablement sur une note de doute, lequel est finalement, et c'est justice, favorable à l'accidenté.

On ne peut pas recourir aux références de la littérature médicale pour trancher le différend, car les auteurs classiques ne font aucune mention du traumatisme dans l'étiologie de la péritonite tuberculeuse : je n'ai trouvé cités [1] que deux cas exceptionnels d'inoculation de la séreuse : par un trocart souillé, ou par une plaie de l'ombilic.

C'est pour combler cette lacune que je crois devoir publier un cas de péritonite tuberculeuse traumatique, fait que je crois unique, où l'inoculation prit sa source dans un ganglion mésentérique caséeux que rien ne permettait de soupçonner et qui se creva dans le ventre sous le choc d'une contusion abdominale.

Observation. — *Péritonite tuberculeuse traumatique à forme fibro-caséeuse par rupture intrapéritonéale d'un ganglion caséeux du mésentère.*

Un gamin de 9 ans revenait de la vigne avec son père, le 23 Février 1928, vers 17 heures. Il s'amusait à courir sur la route en poussant devant lui un bâton long de 2 mètres environ, dont une extrémité glissait sur le sol, tandis qu'il tenait l'autre bout appuyé des deux mains contre le ventre. Tout à coup le bout de terre heurte une pierre et s'y cale brusquement : le choc est si violent que l'enfant tombe sur le dos. Relevé par son père il peut marcher jusqu'à sa maison, mais il se plaint du ventre. Il dîne cependant de bon appétit, accusant quelques douleurs par intervalles, puis il se couche. Mais les douleurs abdominales deviennent si vives que la mère doit passer la nuit à appliquer des cataplasmes. Au matin l'enfant essaie de se lever pour aller à l'école, mais il doit se recoucher tant il souffre du ventre.

On appelle le Dr Villebrun qui le voit à 14 heures, et qui constate : douleurs abdominales vives, défense, température rectale 39°5, pouls 110, aucun vomissement. Il l'adresse aussitôt à ma clinique où je l'examine à 17 heures, soit exactement 24 heures après l'accident.

L'enfant présente un facies bon, rosé, non tiré; il n'a eu ni selle, ni vomissement depuis l'accident; il dit avoir émis quelques gaz ce matin. Il n'a pas uriné depuis 9 heures et il n'en éprouve pas le besoin. La température rectale est à 40°2 et le pouls à 132.

Interrogé sur le siège des douleurs, dont il se plaint sans arrêt, l'enfant me montre l'endroit où porta le choc : sur la ligne médiane, juste au-dessous de l'ombilic. Il n'y a pas d'ecchymose. Le ventre est un peu ballonné ; la défense est nette au-dessous de l'horizontale passant par l'ombilic et n'existe pas au-dessus. Dans l'inspiration forte le ventre reste immobile et ne bombe pas. La matité hépatique est conservée; il n'y a pas signe d'épanchement. L'enfant est un peu enrhumé et toussotte; l'auscultation est négative.

La défense, la douleur spontanée, l'immobilité du ventre, le pouls et la température, enfin les conditions du traumatisme, tout me fait craindre une lésion viscérale et j'opère aussitôt.

Anesthésie au Schleich. Incision médiane ombilico-pubienne qui ne montre pas d'hématome pariétal. Les anses sont distendues, météorisées, mais de couleur normale, sans couennes. Elles tendent à sortir. Le péritoine pariétal est congestionné. Un écarteur soulevant l'angle inférieur de l'incision je vois un peu de sang noirâtre entre les anses pelviennes. Je commence l'exploration méthodique du grêle : la première anse que je prends présente des ecchymoses discrètes disséminées sur l'anse et sur le mésentère; puis, en déroulant l'intestin, apparaît une petite couenne indiquant que la lésion est proche; alors j'amène une dureté qui me surprend d'abord et dont voici les caractères : c'est une grosseur arrondie, du volume d'un œuf de poule, très rouge, couverte de couennes blanchâtres. Elle siège dans l'épaisseur du mésentère, plus près de la racine de ce dernier que du bord intestinal, dont la sépare une distance de 2 centimètres.

Je rabats en haut l'intestin, ce qui met sous mes yeux la face inférieure du mésentère et de la tumeur. Sur le milieu de celle-ci est une perforation qui admettrait le bout du petit doigt et d'où sort un fragment de mastic caséeux gros comme une petite noisette. Je suis de suite fixé : il s'agit d'un gros ganglion mésentérique tuberculeux, ramolli, qui a été pressé entre le corps contondant et la colonne vertébrale et qui s'est rompu dans le ventre.

La face supérieure de la tumeur, celle qui m'était apparue tout d'abord, est très rouge, couverte de couennes que je déterge avec soin et sous lesquelles je vois un petit pertuis par où la presion fait sourdre du mastic tuberculeux. Il existe quelques parcelles de ce mastic sur les anses voisines.

La masse soigneusement isolée sur un lit de compresses je vide l'abcès à la curette et j'en extrais de quoi remplir la moitié d'une coque d'œuf : c'est en partie du mastic épais, en partie du tubercule cru. Je procède avec douceur par crainte de blesser quelque gros vaisseau mésentérique. La coque restante est dure, cartonnée, épaisse de un demi-centimètre. L'idée me vient un instant de l'extirper, mais j'y renonce aussitôt, la tentative me paraissant inutile, car le péritoine est déjà inoculé, et dangereuse, car je serais entraîné à de gros dégâts vasculaires.

Après avoir touché la cavité à la teinture d'iode j'en ferme les orifices par un double surjet au catgut, l'un total, l'autre séro-séreux à la Lambert. Je dois prendre le tissu de couverture à distance, car sur 3 cm. autour des perforations traumatiques les tissus cartonnés se déchirent et ne se laissent pas enfouir.

J'aurais voulu enrober cette masse dans un voile d'épiploon, mais celui-ci, réduit à une bandelette étroite, est inutilisable.

Ce faisant, j'avais en vue d'empêcher toute nouvelle issue de matière tuberculeuse dans le péritoine, bien que la cavité de l'abcès semblât bien vidée et réduite à sa coque.

Je nettoie avec soin les anses, sans manipulations excessives, m'efforçant d'enlever les couennes et petits débris d'aspect caséeux qui souillaient l'intestin.

Je m'assure de l'absence de lésions intestinales et je note la présence d'assez nombreux ganglions mésentériques, durs, non caséeux, dont certains avaient le volume d'une amande.

L'examen le plus attentif ne montre la présence d'aucun tubercule sur le péritoine.

Le ventre est refermé sans drainage.

Les suites sont simples. La température revient à la normale en trois jours; des gaz sont émis le lendemain. L'enfant quitte la clinique le neuvième jour, s'alimentant bien, ayant le ventre souple et indolore.

J'ajoute qu'à la suite de mes constatations opératoires j'avais interrogé les parents, examiné soigneusement l'enfant et que je n'avais trouvé aucune autre lésion tuberculeuse. L'enfant jouissait d'une bonne santé, il était d'un poids et d'une taille normaux pour son âge.

J'avais les plus grandes craintes au sujet d'une inoculation tuberculeuse du péritoine. Elles étaient justifiées.

1. François. *Thèse de Lille*, 1891.

En effet, je revois l'enfant le 29 Mars, soit trente-cinq jours après l'accident. Son ventre est ballonné; on y sent de nombreux noyaux, gros, indurés, qui imposent le diagnostic de péritonite fibro-caséeuse. Le toucher rectal montre le pelvis encombré de masses dures.

La cicatrice cutanée est soulevée par un petit abcès froid qui est sur le point de s'ouvrir à l'extérieur; dans les aines on sent de petits ganglions indurés, qui n'existaient pas auparavant.

L'enfant a pâli et légèrement maigri, il a perdu l'appétit. Le soir la température rectale atteint 38°5 et le pouls est à 100. L'auscultation des poumons et des plèvres est négative.

L'abcès froid de la cicatrice devait s'ouvrir quelques jours plus tard et il suppura pendant trois mois et demi. Je conseillai l'héliothérapie et un traitement hygiénique approprié.

A la fin de l'été la péritonite était guérie, le ventre était redevenu libre et souple; la fistule était tarie et l'enfant avait recouvré une santé parfaite. Le 10 Janvier 1929 la guérison se maintenait : le ventre était toujours libre et souple, la fistule était à peine visible.

Enfin, en Juin 1932, l'état reste excellent.

Cette observation a la valeur d'une expérience. Elle reproduit ce qu'on obtient par l'injection d'un produit tuberculeux dans le péritoine des animaux de laboratoire.

J'ai observé trois cas de péritonite tuberculeuse aiguë par ouverture brusque d'un abcès froid tubaire dans la cavité péritonéale et j'ai publié un fait [2] où pareil accident avait provoqué une granulie aiguë du péritoine, avec fièvre élevée, torpeur et accidents simulant la fièvre typhoïde. La laparotomie, avec ablation des trompes purulentes et aération large de la séreuse, amena la chute rapide de la fièvre et la rétrocession rapide de tous les accidents. Les deux autres cas furent traités avec un égal succès.

Mais l'origine traumatique de pareille effraction n'ayant jamais été signalée, à ma connaissance du moins, j'ai cru utile de publier l'observation ci-dessus qui montre la réalité de la péritonite tuberculeuse traumatique.

2. Granulie péritonéale aiguë d'origine tubaire, laparotomie, castration, guérison rapide, par M. P. Guibal (de Béziers), in (*Bulletin de la Soc. Anat.*, 20 Déc. 1907).

La Livèche

(*Ligusticum levisticum* L.)

Appelée par les Latins *Ligusticum*, parce qu'elle abondait en Ligurie, ou *Lybisticum* en souvenir de Libon, roi de Lybie, qui, le premier, en indiqua les vertus, la Livèche a passé jadis pour satisfaire aux exigences les plus variées de la thérapeutique. C'était une des herbes les plus employées par les médecins du moyen âge : elle faisait partie du fameux *buphagos* que Marcellus prescrivait aux malades atteints de météorisme et Walahfrid Strabus, tout en l'accusant de nuire aux yeux, lui accordait une place d'honneur « dans l'odorante forêt » de son *hortulus*. Il arrive, d'ailleurs, qu'on la rencontre parfois au voisinage des ruines monastiques parmi les végétations subspontanées qui, vestiges opiniâtres des cultures médiévales, ont bravé l'œuvre destructrice du temps et des hommes. C'est ainsi qu'il y a une trentaine d'années, j'ai constaté sa présence, aux environs d'Héricy, dans le clos de l'ancienne abbaye cistercienne de Barbeau : elle a disparu, depuis, à la suite de travaux d'embellissement qui eurent pour résultat de substituer à un vieux mur poétiquement vêtu de lierre une hideuse maçonnerie hérissée de fils barbelés. Deux femmes médecins illustres, sainte Hildegarde et Trotula, l'utilisaient contre la rétention des menstrues, Jean de Gaddesten assurait qu'il en avait obtenu de bons effets « dans la suffocation de matrice caractérisée par la suppression du souffle provenant de l'ascension de cet organe » et Pierre des Crescences lui reconnaissait une action diurétique, désobstruante et carminative. La propriété qu'on lui attribuait de stimuler la digestion la faisait employer, à la Renaissance, comme condiment. Brassavole raconte que, de son temps, les paysans de la Ligurie s'en servaient en guise de poivre et qu'il mangea lui-même, non sans plaisir, un ragoût ainsi assaisonné chez le très noble Sinibaldi Flisci. Un autre auteur de la même époque, Léonhard Thurneisser, fait de la Livèche un éloge dithyrambique : à l'en croire, nulle maladie ne peut résister à l'huile de ses graines ni à l'eau distillée de ses fleurs; mais c'est surtout sa racine qui opère des prodiges : elle réveille les sens des mélancoliques, pacifie les hommes et les femmes que divise une haine implacable : c'est le cadeau le plus précieux qu'on puisse faire à ses amis pour calmer leurs palpitations, pour dégonfler leurs ventres tympanisés, à condition, toutefois, qu'on ait choisi, pour la cueillir, « l'instant où le Lion est dans la dixième demeure, le Soleil et Jupiter dans la première, alors que la Balance, demeure de Vénus, est à son septième degré » : faute de ces précautions, les bénéficiaires du cadeau seraient condamnés, pendant toute une année, à des maux tels que les rhumatismes et l'épilepsie. Bien qu'il y eût là de quoi décourager les expérimentateurs les plus hardis, la livèche continua longtemps, comme médicament carminatif et emménagogue, à rallier de nombreux partisans dont les plus célèbres furent Gabelchover, Pierre de Forest, F. Hoffmann, Chomel et Gilibert. Mérat et de Lens écrivaient encore, il y a juste un siècle, que c'était « une de nos ombellifères les plus actives et les plus faciles à se procurer ».

Si, contrairement à cette assertion, la livèche est devenue à peu près introuvable dans le commerce de la droguerie, il est exact que l'oubli dans lequel elle est tombée n'a rien de justifié. L'essence volatile qu'elle contient, essence dont l'odeur et la saveur rappellent celles du céleri et de l'angélique, et qui a pour constituant le *terpinéol*, lui confère des propriétés à la fois stimulantes et antispasmodiques. Elle trouve ses principales indications dans les nombreux cas de troubles digestifs caractérisés par la rupture de l'équilibre normal des fonctions sécréto-motrices, par des alternatives d'atonie et de spasmes ayant pour conséquence une distension pénible des viscères abdominaux dont certains segments se contractent trop énergiquement tandis que d'autres restent flasques et torpides. Sous son influence, on voit se réveiller le tonus intestinal, le météorisme diminuer, les symptômes douloureux s'amender, les collections gazeuses s'évacuer *sicut decet*. Les préparations les plus propres à produire ces effets sont l'infusion de semences à 5 pour 100 et surtout leur teinture à la dose de L à LX gouttes après les repas. Quoique moins constants, les résultats qu'on en obtient dans les dysménorrhées auxquelles sont sujettes certaines névropathes méritent d'être signalés : ce sont, du moins, des adjuvants, parfois utiles, toujours inoffensifs, de la psychothérapie dont, récemment, une étude magistrale de L. Pouliot nous montrait l'importance en pareils cas.

HENRI LECLERC.

Le Litchi

(*Litchi Chinensis* Radekofer)

Si les maîtres les plus autorisés de la diététique ont démontré que le végétarisme est capable de répondre à tous les besoins de l'organisme, ce régime ne manque pas d'adversaires qui, tout en rendant hommage à sa valeur nutritive, lui reprochent de constituer un mode d'alimentation d'une désespérante monotonie. Il faut bien reconnaître que ce grief n'est que trop souvent motivé par l'absence de fantaisie et d'imagination dont font preuve ceux à qui est dévolue la mission d'enseigner les règles pratiques de la cuisine végétarienne. A voir l'impitoyable rigueur avec laquelle, dans leurs menus, reviennent toujours les mêmes ingrédients, à voir y alterner uniformément les pâtes, les pommes de terre, les salades cuites et les pruneaux, on se demande quelle piètre idée ils se font de la libéralité du Créateur lorsqu'il prononça ces paroles : « *Germinet terra herbam virentem et facientem semen et lignum pomiferum faciens fructum.* » Et cependant on reste confondu devant le nombre incalculable des produits du règne végétal dont peut se nourrir l'homme, devant l'infinie variété de leurs constituants, de leurs arômes, de leurs saveurs. Quiconque en douterait n'aurait qu'à feuilleter l'ouvrage si prodigieusement documenté de M. D. Bois : « *Les plantes alimentaires chez tous les peuples et à travers les âges* [1]. » Le volume que consacre l'érudit professeur du Muséum aux phanérogames fruitières est particulièrement instructif et je gage que les lecteurs les moins sybarites ne pourraient se défendre d'un frisson de convoitise rien qu'à lire les descriptions qu'il y donne de certains fruits, le Litchi, par exemple.

Bien qu'il paraisse avoir été, de temps immémorial, en faveur auprès des Chinois, le litchi n'a été mentionné qu'au IIIe siècle de notre ère par le poète Su Tung-Po qui, exilé à Canton, déclarait qu'un tel fruit était capable de faire oublier les tristesses du bannissement. Cinq siècles plus tard, un autre poète, Chang Chow-Ling, le vantait comme le plus délicieux de tous les fruits : ces deux auteurs spécifiaient qu'on en pouvait faire impunément un copieux usage, opinion confirmée par le R. P. Gonzales de Mendoza qui, dans son *Histoire du grand royaume de Chine* (1588), s'exprimait ainsi : « Y croist aussi une sorte de prunes dictes Lechias qui, outre leur bon goust, mangées en quantité, n'apportent jamais d'altération ny mal d'estomach. »

Le litchi, dont le volume et l'aspect sont ceux de l'arbouse, est recouvert d'une carapace dure et mince, formée de petits polygones portant au centre une verrue pointue : d'abord d'un vert gris, puis d'un rose tendre, elle prend, à maturité, une teinte d'un rouge ponceau. Sous cette enveloppe qui, n'adhérant aucunement à son contenu, s'enlève facilement, on trouve, autour d'un gros noyau, une chair succulente dont la blancheur nacrée justifie le nom populaire d' « œil de dragon » que porte le fruit dans son pays d'origine. Les Chinois la laissent sécher dans son écorce où elle se sèche et noircit, offrant alors un goût légèrement acide et fortement sucré qu'on ne peut mieux comparer qu'à celui de nos meilleurs pruneaux. C'est à cet état, ou sous forme de confitures, que le litchi nous arrive le plus habituellement; cependant, les Parisiens ont eu récemment l'occasion de se le procurer frais dans une maison justement renommée pour ses approvisionnements en produits exotiques : c'est ainsi qu'ils ont pu apprécier l'exquise saveur miellée de sa pulpe opalescente, le parfum finement balsamique dont il imprègne les papilles et qui présente une grande analogie avec celui du raisin muscat. Comme l'arbre qui le porte prospère dans nos colonies d'Extrême-Orient, notamment au Tonkin où il est l'objet d'une culture active, comme il a trouvé, d'après l'abbé Grosier, un terrain favorable à son extension « à l'Isle de France et à Cayenne où il avait été introduit de la Chine par les soins de M. Poivre », on peut espérer que, grâce à la rapidité de plus en plus grande des transports, il deviendra, un jour, un article de consommation courante en France et qu'il nous sera ainsi permis de vérifier si, comme l'affirmait le poète Su Tung-Po, une ration quotidienne de trois cents litchis est exempte de tout inconvénient ou si, au contraire, on risque « en en mangeant trop de se faire sortir des furoncles par tout le corps » comme le prétendait l'abbé Grosier. Cette expérience, qui présenterait autant de charme que d'intérêt, sans exposer les expérimentateurs à cueillir la palme du martyre scientifique, serait bien faite pour tenter également les gourmets et les diététiciens.

HENRI LECLERC.

1. D. BOIS : *Les plantes alimentaires chez tous les peuples et à travers les âges.* Vol. I. Phanérogames légumières. Vol. II. Phanérogames fruitières. Paul Lechevalier, éditeur.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Un appel de nos cousins du Canada

Depuis le commencement de ce siècle, depuis la guerre surtout, les relations scientifiques se resserrent entre les Français d'Europe et les Français du continent américain. A l'occasion de ses Congrès, l'Association des Médecins de langue française de l'Amérique du Nord reçoit régulièrement le concours de délégués représentant la science médicale française. L'Institut franco-canadien s'ingénie à envoyer des conférenciers aptes à mieux faire connaître au Canada la science et la littérature de la vieille France.

D'autre part, un grand nombre de médecins canadiens viennent en France perfectionner leur instruction et de nombreux étudiants canadiens séjournent pour leurs études dans les centres universitaires français.

Nos bons amis, nos excellents cousins du Canada voudraient quelque chose de plus, quelque chose de mieux. Les relations de parentés ne peuvent se contenter de visites « unilatérales » peut-on dire; les visites doivent être réciproques, on ne conçoit pas une invitation qui n'amène pas une invitation de sens contraire. C'est au tour des médecins français de faire la connaissance du pays canadien en rendant à leurs collègues d'outre-mer une visite collective.

En Septembre 1934, la province si française de Québec fêtera le 4e centenaire de l'arrivée de Jacques Cartier dans la « Nouvelle France » et le 3e centenaire de la fondation de la ville des Trois-Rivières par le sieur Laviolette. C'est une occasion tout indiquée pour que les médecins français de nationalité ou de langage viennent en nombre à la réunion de 1934 de l'Association des médecins de langue française de l'Amérique du Nord, et transportent sur les rives du Saint-Laurent le *Congrès français de Médecine*, prévu pour 1934 également.

En 1930, la grande Association médicale de langue anglaise, le *British Medical Association*, tint son Congrès à Winnipeg. Elle a donné ainsi au Congrès français de Médecine un bel exemple. En cette même année 1930, avait lieu, à Montréal, la réunion de l'Association des Médecins de langue française de l'Amérique du Nord; à cette réunion, le professeur Gustave Roussy, membre de la délégation française, s'exprimait de la façon suivante dans son discours à l'Université de Montréal :

« Qu'il me soit permis, en terminant, de rappeler ici le vœu que je formulais au banquet d'adieu offert à la Délégation française par nos collègues de la Faculté de Médecine de Québec : celui de voir un jour les dirigeants de notre « Association des Médecins de langue française » prendre l'heureuse initiative de réunir au Canada, en un Congrès, les « Médecins de langue française d'Europe et d'Amérique ». En suivant ainsi l'exemple de nos collègues anglais de la « British Medical Association » qui, cette année, viennent de se rendre en très grand nombre à Winnipeg, nous servirions une cause qui est la nôtre. Nous sommes nombreux à savoir qu'une telle manifestation serait accueillie avec enthousiasme par tous les médecins de langue française d'Amérique. »

Depuis cette époque, sous l'énergique impulsion du professeur Dubé, de Montréal, l'idée progresse : le professeur Fernand Bezançon, président du prochain Congrès français de Médecine, qui se tient à Paris, ces jours-ci, est favorable à ce projet exposé éloquemment en Avril 1932 à la Société médicale des Hôpitaux de Paris par le Dr Albert Paquet, de Québec, vice-président du Congrès des Médecins de langue française de l'Amérique du Nord.

Un Comité spécial de l'A.D.R.M., de Paris, présidé par le professeur Hartmann, s'occupe de faire la propagande nécessaire auprès de la profession médicale française. Un certain nombre de personnalités médicales de Belgique, de Suisse romande, de Roumanie ont donné leurs adhésions vigoureuses au projet canadien. L'appel de nos cousins du Canada mérite d'être entendu, nous sommes donc sûrs que le Congrès français de Médecine d'Octobre 1932 votera d'enthousiasme le transfert au Canada de la réunion de 1934.

Contre ce projet, nulle objection de principe ne peut être faite, la seule objection est d'ordre financier, il y a la « Crise »; évidemment les classes moyennes sont durement éprouvées à l'heure actuelle et les *restrictions* sont à l'ordre du jour. Il ne faut pas cependant être timoré;

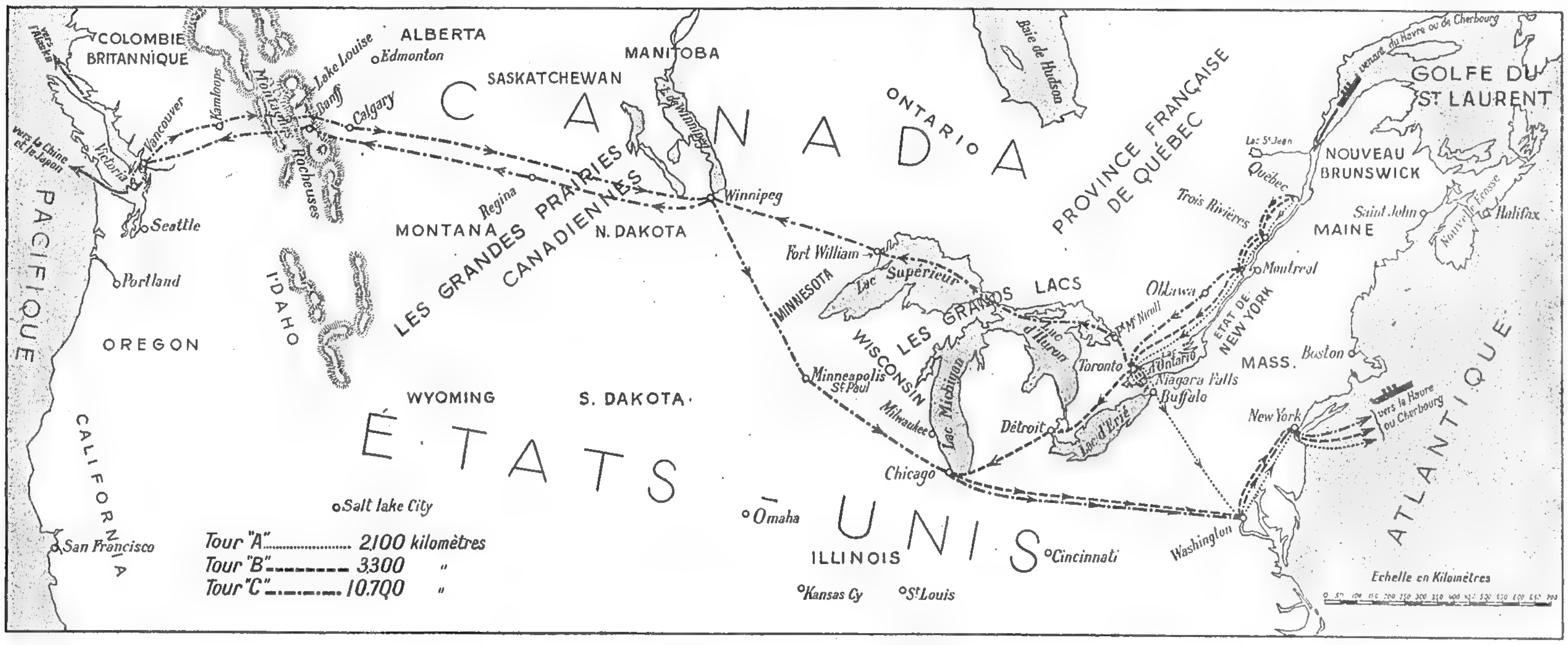

Bien qu'il soit difficile de fixer les aates définitives des Congrès Internationaux de médecine qui se tiendront probablement à Québec dans le courant du mois de Septembre 1934, il y a lieu de prévoir un départ du Havre, vers la fin du mois d'Août.

Un seul groupement est prévu au départ du Havre. De Québec, où les Congressistes séjourneront 5 jours, le voyage se continuera par les Trois Rivières, Montréal, Ottawa, Toronto, et les chutes du Niagara.

Dès ce moment, un choix de trois itinéraires sera offert aux Congressistes (Voir tracé ci-dessus).

Les prix mentionnés seront forfaitaires et comprendront, en plus des frais de voyages océaniques et par chemin de fer, tous les frais d'hôtels, d'autocars jusqu'aux pourboires.

ITINÉRAIRES ET PRIX DES CROISIÈRES

	Durée approxim. prévue	PRIX * approximatif Classe Cabine et Hôtels 1er ordre	PRIX approximatif Classe Touriste et Hôtels 1er ordre
Tour "A". HAVRE, QUÉBEC, TROIS-RIVIÈRES, MONTRÉAL, OTTAWA, TORONTO, CHUTES DU NIAGARA, WASHINGTON; NEW-YORK. Retour au HAVRE	30 jours	**10.000**	**8.500**
Tour "B". HAVRE, QUÉBEC, TROIS-RIVIÈRES, MONTRÉAL, OTTAWA, TORONTO, CHUTES DU NIAGARA, TORONTO, CHICAGO, WASHINGTON, NEW-YORK. Retour au HAVRE	36 jours	**12.500**	**11.000**
Tour "C". HAVRE, QUÉBEC, TROIS-RIVIÈRES, MONTRÉAL, OTTAWA, TORONTO, CHUTES DU NIAGARA, TORONTO, Pt Mc NICOLL, FORT WILLIAM, BANFF, VANCOUVER, VICTORIA, VANCOUVER, KAMLOOPS, LAKE LOUISE, WINNIPEG, St-PAUL, CHICAGO, WASHINGTON, NEW-YORK. Retour au HAVRE.	46 jours	**17.500**	**16.000**

* Les prix de passage en Classe Cabine sont calculés d'après le tarif minimum. Les prix des cabines situées sur les ponts supérieurs comportent un petit supplément qui sera indiqué sur demande.

Au départ de New-York, un retour individuel sera accordé aux voyageurs qui désireront prolonger leur séjour, soit aux États-Unis, soit au Canada. Seuls les frais supplémentaires de ce séjour seront à la charge des voyageurs.

Les prix mentionnés sont approximatifs et dépendront du cours des changes, des variations des tarifs des transports océaniques et par chemin de fer, ainsi que des prix des hôtels.

Un programme détaillé et définitif sera établi au début de l'année 1934. Le Comité d'organisation technique du voyage recevra cependant avec grand intérêt toutes les adhésions qui pourront lui être adressées immédiatement mais sans aucun engagement. Les parents et amis seront inscrits au même titre que les médecins qui les présenteront.

cette fameuse crise est surtout d'ordre psychologique, elle est due en grande partie à un manque de confiance de chacun de nous dans la vie, à un manque de confiance de chaque Etat envers son voisin ou ses voisins.

Adhérer au projet canadien pour 1934 c'est faire un effort pour se libérer d'angoisses exagérées, c'est donner à son âme le réconfort si puissant de la croyance en des jours meilleurs. Quel pays se prêterait mieux que le Canada à une manifestation de Foi collective en la Science, en l'Humanité, en la Providence?

Découvert, fondé par de hardis pionniers de notre France, le Canada est essentiellement une terre de confiantes initiatives où se donnent fraternellement la main, pour une tâche commune, les représentants de deux des plus grandes races du globe. L'union de ces races, réalisée dans l'Univers comme elle est réalisée sur les bords du Saint-Laurent, suffirait, à elle seule, à conjurer la crise en assurant la paix du monde. P. DESFOSSES.

Gustave Monod

(de Vichy).

L'hydrologie française vient d'être une fois de plus cruellement frappée. Gustave Monod vient de mourir subitement, après quelques jours d'angoisse pendant lesquels il a, sans la moindre défaillance, assisté jusqu'à la dernière heure, les nombreux malades qui avaient eu recours à lui. Parmi eux il ne comptait que des amis, et à tous, comme à nous, sa mort a causé une sincère tristesse.

Monod appartenait à cette grande famille qui a donné tant de sujets éminents à l'Eglise protestante, à l'Université, à la Médecine.

Ancien interne des Asiles de la Seine, il est tout d'abord attiré par la médecine mentale. Après une première installation à Grasse, il s'établit définitivement à Vichy en 1909. Il avait dès lors trouvé sa voie. Peu d'hydrologues/ont joui d'autant de crédit et de renommée, justement mérités, car il avait le souci constant de s'instruire, de se tenir au courant des dernières découvertes de la science pour en faire profiter ses malades.

La façon dont il remplit son devoir de patriote lors du grand cataclysme lui valut la croix de guerre française, la croix de guerre britannique et plus tard la Légion d'honneur.

S'il a laissé en France de nombreuses publications, presque toutes consacrées aux « maladies de la nutrition » dans leurs rapports immédiats avec l'hydrologie, à l'étranger, Monod fit beaucoup plus, il y représenta vraiment la médecine française.

Elève de l'Université de Londres, il y conquiert rapidement les plus hauts grades universitaires. On l'y invite à venir y exposer les sujets les plus divers qu'il traitait toujours avec l'élégance, la grâce, la clarté de l'esprit français auxquelles il joignait la tournure d'esprit que lui avaient laissée ses études anglaises.

Il envoyait des correspondances chaque mois au *British medical Journal*, pour le plus grand renom de la Médecine française.

Et, c'est pour consacrer ce labeur aussi intense, ainsi qu'une valeur scientifique indiscutable, que, l'an dernier, il fut nommé Fellow of the Royal College of Physicians. Ce titre dit dans quelle estime il était tenu, et pourquoi il était à Vichy non seulement un médecin d'eaux, mais un grand consultant.

Curieux de tout, accessible à toutes les idées nouvelles, il était respectueux de toutes les opinions. Dans nos discussions, il se montrait d'abord silencieux et méditatif; brusquement il intervenait dans le débat, lui donnant toujours une animation et une vie nouvelle, toujours le moins sceptique et le plus enthousiaste.

Mais il fut autre chose pour nous; il faut nous souvenir de l'homme, de ses qualités inappréciables; il fut le camarade très aimé, l'ami le plus sûr, d'une serviabilité souriante et sans limite, toujours optimiste, toujours gai. Par sa nature ardente et généreuse, par l'ascendant charmeur qu'il exerçait autour de lui, il emporte les regrets unanimes et sincères de tous ceux qui l'ont approché.

P. FERREYROLLES.

La préparation militaire supérieure

Le ministre de la Guerre répond à l'Association Corporative des Etudiants en médecine de Paris.

Dans *La Presse Médicale*, du 1er Octobre 1932, j'ai exposé ce qu'avait été l'entrevue de la délégation de l'Association Corporative avec le Directeur du cabinet du ministre de la Guerre, au sujet de la diminution considérable des nominations d'E.O.R. du Service de Santé. « Il est certain, avions-nous dit au représentant du ministre, que si l'on persiste à restreindre ces promotions, ce sera à bref délai la fin de la préparation militaire supérieure chez les étudiants en médecine. Ceux-ci en effet sont tenus pour se présenter au concours des E.O.R. d'assister à 220 séances d'instruction militaire environ, séances qui ont lieu le matin à 7 heures. Et il est anormal que ceux de ces élèves qui ont obtenu la note 14,80/20 aux épreuves du concours et qui n'ont pas été reçus soient tenus de subir à l'incorporation le même sort que leurs camarades qui n'ont pas suivi les cours de la P.M.S. C'est la première année, depuis que la P.M.S. existe, que pareil événement se produit. »

Après étude des doléances de l'Association Corporative, M. le directeur du cabinet du ministre de la Guerre nous a écrit pour nous confirmer *que c'est uniquement en raison des compressions budgétaires que les admissions ont été sensiblement réduites cette année, et qu'il n'est pas possible de revenir sur cette mesure*. Et après un rappel de la situation faite aux étudiants en médecine dès leur incorporation (affectation aux sections d'infirmiers militaires et envois pour un stage de deux mois dans les centres interrégionaux qui sont Paris, Strasbourg, Marseille, Bordeaux et Alger), M. le directeur conclut : « *Ce régime de faveur n'empêchera pas, vous pouvez en être assuré, d'examiner avec le médecin général inspecteur, directeur du Service de Santé, si des facilités nouvelles peuvent être envisagées en faveur des étudiants qui, n'étant pas titulaires du brevet, ont cependant donné, par les notes qu'ils ont obtenues à l'examen, la preuve de leur assiduité et de leur travail au cours de la préparation militaire supérieure. Je n'ai pas besoin de vous dire que M. le ministre examinera la situation de vos jeunes camarades dans l'esprit le plus bienveillant.* »

L'Association Corporative des étudiants en médecine ayant obtenu du Parlement, en son temps, le vote du statut actuel des étudiants en médecine pendant leur service actif, prend acte de la réponse du ministre de la Guerre.

MAURICE MORDAGNE.

La Médecine à travers le Monde

ANGLETERRE

Sir Henry Simson vient d'être emporté par une embolie alors qu'il pratiquait une opération dans une clinique du West End de Londres.

Il était âgé de 60 ans et un des plus éminents gynécologues de la Grande Bretagne.

ALLEMAGNE

L'épidémie de paralysie infantile qui sévit actuellement à Berlin est en voie d'extension.

Alors que récemment on comptait 80 malades, deux jours plus tard, on en signalait 89 et de plus six cas mortels ont été révélés.

CANADA

L'hôpital Ste Jeanne-d'Arc, de Montréal, centre hospitalier essentiellement français, vient de faire construire une aile nouvelle qui ajoute 60 lits aux lits déjà existants; la chaufferie est constituée par une chaudière à huile lourde ; les cuisines établies à la moderne, pour les besoins des régimes diététiques, ont été prévues assez vastes pour répondre aux nécessités actuelles et futures de l'hôpital.

Livres Nouveaux

Effets éloignés du pneumothorax thérapeutique, par L. DE WECK, avec préface du Dr BURNAND. Un vol. de 130 pages avec 16 figures, de la Collection de *Médecine et Chirurgie pratiques*. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 16 francs.

Si nombreux que soient les phtisiologues qui ont démontré, dans ces dernières années, la valeur du traitement de la tuberculose pulmonaire par le pneumothorax artificiel, il en est fort peu qui se soient particulièrement attachés à l'étude des modalités si diverses du relâchement du pneumothorax et à celle de ses résultats éloignés. L'auteur, utilisant un groupe important de malades guéris depuis longtemps, a poursuivi une étude d'ensemble sur ces deux importantes questions. Il a mis en lumière, grâce à une analyse minutieuse, les multiples particularités que comportent le mécanisme et la séméiologie de la réexpansion pulmonaire, et a fait un exposé très détaillé des effets thérapeutiques de la collapsothérapie sur les lésions pulmonaires sous-jacentes avec la description des symptômes fonctionnels et généraux, des signes physiques et de l'aspect radiologique du poumon revenu à la paroi. Il termine cette monographie, riche de nombreux aperçus originaux, en répondant à diverses questions d'une portée essentiellement pratique sur les règles à suivre pour l'abandon d'un pneumothorax et l'avenir du malade guéri.

Ce livre s'adresse aux médecins, autant qu'aux phtisiologues, et les convaincrait, s'il en est encore besoin, de la vérité de cet aphorisme émis par Forlanini : « Le pneumothorax guérit la phtisie ».

G. POIX.

Livres Reçus

791. **Le remaniement nosologique de la dilatation des bronches par l'application systématique du lipiodo-diagnostic,** par POUMEAU-DELILLE, 1 vol. de 132 p., avec 33 fig. (*Masson et Cie*, éditeurs). Prix : 24 fr.

792. **Histoire de la pharmacie à travers les âges,** tome I. **De l'antiquité au XVIe siècle,** par L. REUTTER DE ROSEMONT, 1 vol. de 590 p. (*J. Peyronnet et Cie*, édit.). — Avec le tome II, prix : 200 fr.

793. **Sepsis nach Angina,** par OTTO VOSS, 1 vol. de 60 p. avec fig. (*Julius Springer*, édit.). — Prix : 6 marks.

794. **Précis d'histologie,** par JEAN VERNE, 1 vol. de 240 p. (*A. Legrand*, édit). — Prix : 22 fr.

795. **L'année psychologique.** Trente et unième année, par H. PIÉRON, 2 tomes, 1 vol. de 1012 p. (*Alcan*, édit). — Prix : 120 fr.

796. **Traité pratique de sérologie et de sérodiagnostic,** par M. RUBINSTEIN, 2e édit., 1 vol. (*Maloine*, édit.). — Prix : 55 fr.

797. **L'intuition délirante,** par R. TARGOWLA et J. DUBLINEAU, 1 vol. de 316 p. (*Maloine*, édit.). — Prix : 35 fr.

798. **Spontaneous pneumothorax in the apparently healthy,** par HANS KJOERGAARD, 1 vol. de 200 p. avec fig. (*Levin et Munksgaard*, édit., Copenhague).

799. **Heilsera und Impfstoffe in der Praxis**, par R. Bieling et F. Meyer, 1 vol. de 184 p. avec fig. (*G. Thieme*, édit.). — Prix : 11 marks.

800. **L'asthme bronchique** (*Pratique médicale illustrée*), par Pasteur Vallery-Radot et F. Claude, 1 vol. de 54 p. (*Doin et Cie*, édit.). — Prix : 16 fr.

801. **Les troubles vaso-moteurs des extrémités** (*La Pratique médicale illustrée*), par L. Langeron, de 70 p. (*Doin et Cie*, édit.). — Prix : 18 fr.

Université de Paris

Clinique thérapeutique chirurgicale de Vaugirard. — Radiologie clinique du tube digestif. — Un cours de radiologie clinique du tube digestif, Œsophage, Estomac, Duodénum, Intestin grêle, Côlon, Rectum, Voies biliaires, sera fait par le professeur Pierre Duval, assisté de MM. Jean Gatellier, agrégé; J.-Ch. Roux, Henri Béclère, François Moutier, Alban Girault et Pierre Porcher.

Ce cours aura lieu chaque année à partir du 2e lundi d'Octobre. En 1932, il commencera le lundi 10 Octobre et comprendra vingt et une leçons qui auront lieu : le matin, à 9 h. 30; le soir, à 17 h. 30.

Programme des leçons :

Lundi 10 Octobre. — 9 h. 30 : Professeur P. Duval, M. Porcher : L'œsophage (l'œsophage normal, diverticules, dilatations, cancer, sténoses). — 17 h. 30 : M. J.-Ch. Roux, L'estomac normal. Les ptoses gastriques et l'aérophagie. Les plis de la muqueuse.

Mardi 11 Octobre. — 9 h. 30, professeur P. Duval : Les déformations de l'intestin par l'aérocolie. Le volvulus de l'estomac. — 17 h. 30, M. Girault : L'ulcère gastrique non sténosant. L'ulcère de la petite courbure.

Mercredi 12 Octobre. — 9 h. 30, M. Girault : Le cancer et les tumeurs de l'estomac. — 17 h. 30, M. Moutier : Les sténoses du pylore et les périgastrites.

Jeudi 13 Octobre. — 9 h. 30, M. Béclère : L'estomac biloculaire. Les compressions de l'estomac en dehors de l'aérocolie. La hernie diaphragmatique. — 17 h. 30, M. Gatellier : L'estomac opéré (gastro-entérostomie, gastrectomie, etc.).

Vendredi 14 Octobre. — 9 h. 30, M. Porcher : Le duodénum normal. Les ptoses et les ectopies du duodénum. — 17 h. 30, M. Moutier : L'ulcère du bulbe et les diverticules.

Samedi 15 Octobre. — 9 h. 30, M. J.-Ch. Roux : Les périduodénites bulbaires. Le duodénum dans la lithiase biliaire. — 17 h. 30, M. Gatellier : Les sténoses sous-vatériennes du duodénum. Le duodénum opéré.

Lundi 17 Octobre. — 9 h. 30, M. Porcher : Examen du grêle. Le grêle précæcal. Les sténoses du grêle. L'invagination intestinale. — 17 h. 30, M. Béclère : Examen des voies biliaires.

Mardi 18 Octobre. — 9 h. 30, M. Béclère : La lithiase biliaire. — 17 h. 30, M. Porcher : Le côlon normal. Les ptoses et les compressions du côlon.

Mercredi 19 Octobre. — 9 h. 30, M. Porcher : La stase colique. Les dolicho et les mégacôlons. — 17 h. 30, M. Gatellier : La radiologie du cæcocôlon droit (côlon mobile, tumeurs cæcales, appendicites, les malformations congénitales et acquises, volvulus du cæcum).

Jeudi 20 Octobre. — 9 h. 30, M. Moutier : Les colites et les péricolites. La diverticulose sigmoïdienne. — 17 h. 30, M. Moutier : Les tumeurs du côlon.

Vendredi 21 Octobre. — 9 h. 30, M. Gatellier : L'occlusion intestinale: intestin grêle et gros intestin. La radiologie dans les perforations du tube digestif. Le côlon opéré.

Droit d'inscription : 200 francs. S'inscrire au Secrétariat de la Faculté de Médecine, guichet n° 4, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Endoscopie gastrique. — MM. P. Porcher, radiologiste des hôpitaux, chargé de la consultation de la gastrophotographie de la Clinique, fera une série de dix conférences d'endoscopie gastrique, avec le concours de M. Fr. Moutier, MM. les agrégés Chailley-Bert et Leroux et M. Godard-Monod.

Ces conférences auront lieu tous les jours à l'hôpital de Vaugirard, 389, rue de Vaugirard, à 10 et à 17 h. 30. Elles seront suivies de démonstrations de technique gastroscopique (M. Fr. Moutier) et gastrophotographique (M. P. Porcher), de 11 à 12 h., avec examens de malades.

Détail des conférences : *Vendredi 21 Octobre*, 21 h. 30 : M. P. Porcher. Principes généraux des méthodes d'endoscopie : historique; applications actuelles. Morphologie normale de la muqueuse gastrique. Rapports entre la radiologie et les différentes méthodes endoscopiques.

Samedi 22 Octobre, 10 heures : M. Chailley-Bert. Physiologie motrice de l'estomac. Importance de la *muscularis mucosæ*. Modifications apportées aux contractions normales par les traumatismes internes et les agents médicamenteux.

Samedi 22 Octobre, 17 h. 30 et *lundi 24 Octobre*, 10 heures : M. Moutier. Technique de la gastroscopie : appareillage et orientation dans l'estomac (avec fantôme), préparation du malade. Technique de l'endoscopie. Champs visuels : zones visibles, zones invisibles. Indications et contre-indications. Incidents.

Lundi 24 Octobre, 17 h. 30 et *mardi 25 Octobre*, 10 heures : M. P. Porcher. Technique de la gastrophotographie avec l'appareil de J. Heilpern : appareillage, montage de la chambre photographique, préparation du malade, prise de clichés, localisation des images par rapport aux parois gastriques. Incidents. Insuccès.

Mardi 25 Octobre, 17 h. 30 : M. Godard-Monod. Technique de la gastrophotographie avec l'appareil américain « le gastrophotor ».

Mercredi 26 Octobre, 10 heures : M. P. Porcher. La photographie dans le gastroscope. Les perfectionnements à envisager en gastrophotographie.

Mercredi 26 Octobre, 17 h. 30 : M. R. Leroux. Anatomie pathologique macroscopique des lésions de la muqueuse gastrique : gastrites, ulcères, cancers.

Jeudi 27 Octobre, 10 h. et 17 h. 30 : M. Fr. Moutier. Diagnostic gastroscopique : *a*) L'estomac normal : morphologie, topographie, sécrétion et mouvements (couleurs et plis); *b*) Eléments du diagnostic : modifications anatomiques, sécrétoires, motrices. Les hémorragies; *c*) Etude analytique des anomalies endogastriques : 1° les gastrites; 2° l'ulcère et ses complications; 3° le cancer; 4° l'estomac opéré; *d*) Les erreurs d'interprétation.

Vendredi 28 Octobre, 10 heures : M. P. Porcher. Interprétation des images gastrophotographiques : 1° la localisation des images dans l'estomac, « les zones interdites »; 2° l'aspect des lésions; 3° les causes d'erreurs dans la localisation, dans l'interprétation des images (le mucus, les effets de réfraction).

Droit d'inscription : 150 francs. S'inscrire au Secrétariat de la Faculté de Médecine (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures, ou au Laboratoire, n° 1.

Travaux pratiques d'anatomie pathologique. — Une série supplémentaire de révision aura lieu du lundi 10 Octobre au samedi 22 Octobre inclusivement, de 14 h. 30 à 16 h. 30.

Droit d'inscription : 25 fr. S'inscrire au Secrétariat (Guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Mise en série : Bureau du chef des travaux, sur présentation de la quittance de versement. Nombre de places limité.

Concours

Adjuvat. — Sont désignés comme membres du jury du prochain concours de l'adjuvat : MM. Basset, Gouverneur, chirurgiens; M. le professeur Lenormant, désigné par la Faculté de médecine ; Etienne Bernard, médecin.

La séance d'ouverture du concours aura lieu le 17 Octobre.

Internat. — Liste alphabétique des candidats au Concours de l'Internat en médecine. Mlles Abadi, Abraham. MM. Adle, Aliker, Allilaire, Allos, Amante, Amphoux, Andrianopoulos, Anglade, Antomarchi, Arnous, Arvay, Arviset, Aschkenasy, Aubert, Auclair, Audoux, Auffret, Aussannaire, Austerveil, Avenier, Azoulay, Mlle Balossini, MM. Barbier, Barcat, Bardery, Bardon, Barouch, Mlle Barré, MM. Barrière, Barry, Basset, Batail Robert, Mlle Bataille Jeanne, MM. Baudet, Bauduoin, Bauer, Baulande, Bayle, Beauchef René, Beauchef Jean, Beaufils, Belletoille, Bellotte, Benassy, Benguigui, Benoist, Béquignon, Béranger, Bernard, Bessil, Bibas, Bigey, Billard, Blanc, Blanchard, Blau, Boëlle, Boissonnat Pierre, Boisonnet Jacques, Boivin, Bonamy, Bondoux, Bonhomme, Bonnel, Mlle Bonnenfant, MM. Bonnet Georges, Boquet Henri, Boquet Paul, Borde, Borgida, Boros, Botreau-Roussel, de Botton, Bouchacourt, Boudonnet, Boulard, Bour, Bourdeau, Bouret, Bourgin, Bourré, Boussard, Boussoulade, Boutakof, Bouteau, Boutron, Bouvrain, Bouwens-Van der Boyen, Boyé Pierre, Boyer Jean, Braunberger, Brault, Brégeat, Breitel, Bret, Brettor, Bricage, Brinon, Broche, Broutman, Brumpt, Brunhes, Buffard, Burel, Bussière, Buisson,

MM. de Cagny, Cahuet, Callot, Calvet Jean, Mme Calvet, née Cauttineau, MM. Camena d'Almeida, Campesco, Camus Jean, Camus Pierre, Cante, Capmas, Carniol, Carrez, Mlle Casalis Annette, MM. Casalis Gérard, Castany, Cau, Mlle Cauchy, MM. Caudron, Cauvy, Catinat, Mlle Cazamian, MM. Cernéa, de Chabert-Ostland, Challiol, Chanel, Chapoy, Chareire, Charousset, Chatain, Chaubon, Mlle Cheikh, M. Chenebault, Mlle Chessebeuf, MM. Chevallier, Chevé, Ciaudo, Claisse, Clenet, Cler René, Cler Pierre, Cochemé, Cohen-Solal, Coldefy, Combes, Mlle Comby, MM. Copreaux, Corcos, Cordebar, Cormélie, Cornetet, Mlles Coste, Cottin, Cotton, Courrier, MM. Coulombeix, Courtin, Cuvereaux, Danard, Darras, Dartiguepeyrou, Dassencourt, Dastugue, Daudier, Daum, Daverne, David Jean, Mlle Debay Christ., MM. Debidour, Debouvry, Debray Jean, Dechaume-Moncharmont, Dehouve, Mlle Delaage, MM. Delaître, Delattre, Delord Pierre, Delort Joseph, Delzant, Demange, Demartial, Mlle Demtchenko, MM. Dépaillat, Derieux, Dérobert, Mlle Desallais, MM. Deseglise, Desfrançois, Desmonts, Mlle Despax, MM. Desrosiers, Devoucoux, Dezoteux, Dillange, Divet, Domart, Doreau, Dormay, Douay, Doukan, Drain, Dreyfus, Drizard, Dubarry, Dubois Pierre, Dubos, Du Buit, Ducrox, Duflo Jacques, Duflos Léon, Dufour Emile, Dufour Jean, Mlle Duméry, MM. Duperrat, Dupuy, Durandy Maurice, Duriez, Dutheil, Mlle Dutilloux, MM. Duval, Ebstein, Eckle, El-Khaïm, Epelbaum, Mlle Epstein, MM. Escarré, Fabre Albert, Faliu, Falk, Fasquelle, Faugeron, Faulong, Fauvet, Fay, Feldstein, Ferrien Georges, Mlle Ferrieu Henriette, MM. Ferval, Feuillet, Filderman, Filhoulaud, Findjain, Mlle Finkelstène, MM. Fleury, Fleys, Florès, Flori, Flourens, Fonteneau, Foret, Forget Roger, Mme Forget, née Fauvert, MM. Fornari, Fortin René, Fourault, Fournée, Franchel, François René, François-Dainville, Fréret, Fulconis, Gaignerot, Galup, Ganière, Gaquière, Garcin, Gaube, Gaumé, Gautier, Gay, Gelbert, Genevrier, Genty, Georget, Gérard Pierre, Gerbeaux, Gerbet, Mlle Ghinssberg, MM. Ghozland, Giaume, Gilbert, Gillet, Gillon, Gillot Jean, Girard, Giraud Jean, Giraud Georges, Giraudoux, Mlle Giret, MM. Gisselbrecht, Glénard, Goby, Goéré, Golse, Gordet, Mlle Gottlieb, MM. Gouget, Goujard, Gourand, Gout, Goutner, Goyer, de Graciansky, Gras, Gratier, Greene, Grenet Marcel, Grenet Pierre, Grépinet, Gresse Richard, Grèze André, Mlle Griboval, MM. Gross, Grossiord André, Grossiord Gilbert, Gruner, Grupper, Guébél, Guénin, Guéret, Guérin Jean, Guès, Guichard, Guillemin, Guillon, Guittard, Guny.

Habrekom, Mlle Haguenauer, M. Haguier, Mlle Hahn Lucie, MM. Hallé, Hamoun, Mlle Hannes Augustine, MM. Hébert Pierre, Hébert Paul, Hector, Mlle Helman, MM. Henry, Herenschmidt, Herluison, Hertz, Hofmann, Horeau, Huchet, Mlle Huguet, MM. Huguier, Husset, Ichard, Inbona, Izraël, Jacquet Maurice, Jacquet André, Jaïch, Jamain, Mlles Jeannette Valen, Jesensky de Magny de Jeseny, Jomier, MM. Joseph, Jouanneau, Jouffroy, Katz, Kipfer, Kiszelnik, Kolpenitzki, Krug, Kun, Lache-Joüon, Kaplan, Karabarbounis, Karcher, Kasatzkerny, Mlle Ladet, MM. Lafon, Lafourcade, Lagaillarde, Laigle, Lajouanine, Lambert André, Lambling, Landolt, Lanthier, Laroche, Laumonnier, Laurence, Mlle Lautmann, MM. de Lavedan de Casaubon, Lavergne, Le Beau, Lebel, Lebreton, Le Brun, Lecat, Le Cœur, Leconte André, Leconte Maurice, Ledoux-Lebard, Le Duc, Lefebvre René, Lefebvre Jacques, Lefer, Le Foll, Mlle Legagneux, MM. Léger Léon, Legrand, Legroux, Legry Pierre, Lemaire, Lemasson, Lepetz, Le Picard, Lepintre, Le Roy André, Le Roy François, Leroy Louis, Leschi, Lesobre, Lespinat, Mme Levachkivitch, M. Lévy Jean, Mlle Lévy Gilberte, MM. L'Hirondel, L'Huillier, de Liguières, Limasset, Lion, Mlle Liphschutz, M. Lobel, Mlle de Loeschnigg, MM. Logeais, Loiseau, Longuet Yves, Mlles Lorain, Lorsignol, MM. Lortat-Jacob, Losay, Mlle Luneau, M. Luteraam, Mlle Lyon.

MM. Magder, Maillard, Malartic, Malinsky, Mallet, Mande, Marçais, Mlle Marcelot, MM. Marchak, Marcombes, Marcy, Marlin, Marquès, Marre, Martel Jean Hélène, Martel Jean Lucien, Martin Jean Ernest, Martin Marcel, Martin Noël, Martin Philippe, Martini Georges, Martinie Jacques, Martrou, Maruelle, Masse, Mathey Pierre, Mathey Jean, Mathieu, Mathivat, Matinot, Mattern, Maugenest, de Maulmont, Maurage, Maurice, Maury Jacques, Maury Pierre, Maynadier Paul Maynadier Pierre, Mazingarbe, Meillon, Mlle Melon, MM. Menanteau, Ménétrier, de Mestier du Bourg, Mourin, Meyer Jean, Meyer Louis, Meyer Moïse, Meynard, Meyraud, Michaëlidès, Mignot, Millard, Mine, Mirbeau, Mitrani, Molinéry, Monier Henri, Monin Emile, Monnier Jean, Monsaingeon, Montagne, Monti, de Montis, Mlle Montrozier, M. Moreau, Mlle Morel, MM. Moreno, Morhange, Morichau-Beauchant, Morin Paul, Morin Marcel, Mouchotte Robert, Mouchotte Maurice, Moulinier, Mourgues, Nabert, Nakache, Nardi, Nastorg, Négreanu, Netter, Neumann, Nicaise, Nigaud, Nocton, Nouaille, Mlle Œhmichen, MM. Offret, Oger, Olivier, Opin, Orinstein, Orsoni, Ortholan, Osenat, Oudin, Ovary, Paillas, Palangié, Mlle Paley, MM. Parfus, Paris, Parrot, Mlle Patez, MM. Pauchard, Payet, Pêcher, Pelleral, Peltier, Perret Robert, Perret Raoul, Pertus, Mlle Petit Paule, MM. Petit Pierre, Petit Jean, Petresco, Mlles Pével, Philippe Madeleine, Picard Suzanne, MM. Philippe Mathieu, Picard Pierre, Picart René, Picquart Albert, Picquart Antony, Pierra, Pietroni, Pimpaneau, Piraud, Piroux, Piton, Placa, Plas, Pointud, Poisson, Polak, Poncet, Porge, Porret, Pottier, Pouliquen, Prat, Puybaret, Rabaté, Rabinovici, Rabourdin, Rambert, Mme Rambert née Brenot, MM. Raphaël, Raulot-Lapointe, Raymond Roger, Renaud François, Rendu, Mlle Renié, MM. Reynaud Lucien, Ribert, Richard Charles, Richard Eugène, Ripart, Robert, Robin, de Rocca-Serra, Roche, Rocher, Rogé Raymond, Mlle Rohlfs, MM. Rohozinski, Rosanoff, Rossier, Rossignol, Roteinstein,

Rouchy, Rouvet, Rouvillois, Roux, Rouyer François, Rouyer René, Rouzaud, Roy André Louis, Roy André Henri, Rozée-Belle-Isle, Rudaux, Rymer.

M^lle Sachnine Anna, MM. Sachnine Lazare, Sacquepée, Saïe, Saillant, M^lle Sainton, M. Salamon Jean, M^lle Salembiez, MM. Salleron, Salvanet, Samain, Sarradin, Sarrazin, Sautter, Sauvain, Seemama, Schatz, Scheid, Schneider, Seguin, M^lle Seiffert, MM. Sénéchal, Sérane, Seringe, Sene, Sicard Pierre, Sifflet, Signier, Simart, M^lles Simon Marie, Simon Antoinette, MM. Simon Gaston, Simonin, Siraga, Sobieski, M^lle Solente, MM. Soullard, Statlender, Streusand, Suire, Szejdel, Tallet, Tanret, Taveau, Temerson, Tempier, Terver, Thévenin, Thieffry, Thomas Henry, Thomas Ferdinand, Thomeret, M^lle Thueux, MM. Tiffeneau, Tilitcheoff, Tissandié, Tissot Jacques, Tissot Franck, Torrel, Tran Van Con, Trepsat, Tribalet, Trombert, Trotot, Trouvé, Truelle, Turchini, Turlotte, Ullmann, Vallancien, Vancostenoble, Vannier Henri, Varay, Vassor, Vautier, Vélez, Vendryès, Vettier, Viala, Vialard, Vidart, Vignalou, Vildé, Villaret, Vincent Jean, Vincent Jules, Vincent Paul, Vincent Philippe, Vincent Pierre Emile, Vincent Pierre Ignace, Vintzel, Vivion, Wattez, Wimphen, M^lle Wix, MM. Wolfromme, Woliaciz, M^lle Wuest, MM. Yglésias-y-Betancourt, Zaepffel, Zarachovitch, Zeiler, Zivy, Zwillinger.

La séance d'ouverture du concours aura lieu le 11 Octobre.

Nouvelles

III^e Congrès international du rhumatisme. — Ce Congrès, organisé sous l'égide de la Ligue internationale par la section française de la Ligue contre le rhumatisme, sera tenu à Paris du jeudi 13 au samedi 15 Octobre 1932, sous la présidence du professeur Fernand Bezançon.

Programme des travaux. — Les séances auront lieu le matin de 9 h. 30 à midi; l'après-midi de 3 h. à 6 h.

Jeudi 13 Octobre 1932. — A 9 h. 30, Séance d'ouverture au grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine, sous la présidence effective du ministre de la Santé publique, Présentation du premier rapport : Les symptômes initiaux du rhumatisme chronique.

Rapporteurs. — Autriche : prof. Maliwa; Belgique; prof. I. Gunzburg ; France : MM. Coste et J. Forestier ; Hollande : MM. J. Drukker et J. Van Breeman ; Italie : prof. S. Pisani ; Pologne : M. A. Mester ; Russie : prof. M. Kontchalovski.

L'après-midi, à 3 heures, au grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine, Présentation de photographies et radiographies.

Vendredi 14 Octobre. — A 9 h. 30, à l'hôpital Saint-Antoine (service du professeur F. Bezançon et M. Mathieu-Pierre Weil). Présentation de malades à l'amphithéâtre de la clinique.

L'après-midi, à 3 h., au grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine. Présentation du deuxième rapport : Rhumatisme et Tuberculose.

Rapporteurs. — Autriche : prof. Carl Reitter; Belgique : M. M. Ory ; France : prof. Bezançon, M.-P. Weil, Delarue et Oumansky ; Hollande : M. J. Van Breeman ; Italie : prof. Frugoni, prof. C. Peserico; Russie : prof. Kontchalovski ; Suède : M. G. Kahlmeter.

Samedi 15 Octobre. — A 9 h. 30, au grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine. Présentation et discussion du troisième rapport : Rhumatisme et Profession.

Rapporteurs. — Hollande : MM. J. Van Breeman et H. Tempelaar ; Russie : prof. G. Danischewski ; Suède : MM. Carl Broberg et G. Kahlmeter.

Réceptions. — Le vendredi, à 5 heures, réception de la municipalité; le soir, réception par le Bureau du Congrès.

Le samedi, à l'Institut George-V, banquet.

Un Comité de dames organisera des visites et réceptions pour les familles des congressistes.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Pierre Mouret, à Brioude (Haute-Loire); à Langres (Haute-Marne), celle de M. Aimé Dubois ; à Paris, celle de M. Paul Pennel.

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LES

INJECTIONS INTRADERMIQUES DE LAIT DANS LE TRAITEMENT DE QUELQUES DYSPEPSIES ALIMENTAIRES

Par **Maurice LOEPER**

La dyspepsie alimentaire a depuis quelques années singulièrement étendu son domaine. Elle ne relève plus seulement de toxiques reconnus et indiscutés, mais encore de substances nutritives en apparence inoffensives.

A côté du poison pondérable, ou tout au moins défini, il faut faire place aujourd'hui au poison impondérable, mystérieux et en quelque sorte virtuel que contiennent certains aliments.

Dans le premier cas on continue de dire intolérance; dans le second on dit plutôt anaphylaxie.

* * *

Depuis qu'elle est connue, c'est-à-dire depuis les travaux primordiaux de Rosenau et Anderson, de Lesné et Dreyfus [1], l'anaphylaxie alimentaire a été accusée de bien des méfaits, reconnue ou suspectée dans un grand nombre d'états digestifs.

Les Français se sont toujours montrés plus prudents et plus restrictifs que les étrangers. Ils séparent nettement l'anaphylaxie de l'intolérance et l'apparentent à l'idiosyncrasie (Vallery-Radot) [2], qui n'est d'ailleurs qu'une anaphylaxie constitutionnelle.

Les Américains sont plus larges; ils jettent un peu pêle-mêle dans un même groupe tous les troubles d'origine alimentaire, quels qu'ils soient, et les désignent sous le nom très général d'allergie.

Sur cette dénomination d'allergie nous ne pouvons guère être d'accord, car l'allergie s'applique à toute réaction cellulaire ou humorale, bonne ou mauvaise, discrète ou marquée, perceptible ou latente. Sur la séparation de l'intolérance et de l'anaphylaxie, nous pouvons encore discuter, car elle est souvent bien difficile.

Voyons ou reprenons les caractères de chacune.

Il existe dans l'anaphylaxie une extrême sensibilité du sujet, mais qui peut exister aussi dans l'intolérance.

Il y a dans l'anaphylaxie un renforcement de la réaction par des sommations répétées; mais ce renforcement, l'intolérance peut le présenter également.

Il y a enfin la spécificité, mais elle est inconstante, assez relative souvent, et peut certainement exister dans l'intolérance.

Il y a encore autre chose et que Tzanck à mon sens a le mieux défini [3] : un décapage, une fissure, une porte d'entrée en un mot, grâce à quoi l'antigène échappe à l'action des sucs digestifs et pénètre d'emblée dans le sang comme s'il y avait été directement introduit.

Limitée ou généralisée, l'anaphylaxie comporte donc toujours une réaction générale et humorale, et la sensibilité spéciale d'un intestin comme celle d'une peau, d'une pituitaire, d'une conjonctive, est comme le reflet, ou plutôt le stigmate de cette sensibilité.

Cela n'empêche évidemment pas la production de lésions locales, d'*intramucoréactions* (Loeper), qui vont même jusqu'à l'œdème de la paroi intestinale (Weissenbach).

On sait quelles sont les réactions humorales, que l'on a voulu superposer aux réactions de choc ou de colloïdoclasie. On sait aussi comment on reconnaît l'anticorps et combien est précise la réaction de Presnitz Kustner, dite d'anaphylaxie passive.

Mais la constance de ces réactions humorales est niée par beaucoup d'auteurs et Ch. Richet et Urbain [4] admettent l'absence d'anticorps spécifiques.

Quant à Besredka [5], dont les beaux travaux sur les sensibilités muqueuses et l'immunité locale avaient préparé la conception, il n'hésite pas à prononcer le mot de sensibilisation locale et d'anticorps intramuqueux.

Une telle anaphylaxie par contact prendrait, peut-on dire, son origine dans des souvenirs cellulaires, comme l'anaphylaxie générale prend son origine dans des souvenirs humoraux, suivant l'heureuse expression de Ch. Richet. Mais entre elle et l'intolérance, on ne voit pas quelles peuvent être les différences essentielles.

D'ailleurs la théorie de Besredka, si séduisante qu'elle soit, s'accorde mal avec les résultats heureux de la désensibilisation par voie cutanée ou dermique dans les cas d'anaphylaxie digestive pourtant localisée.

* * *

L'anaphylaxie digestive commence souvent par une réaction gastrique : elle se poursuit par une réaction intestinale; elle monte au foie et y produit un flux biliaire plus ou moins abondant; elle déborde le foie et envahit les humeurs; elle atteint ensuite le système nerveux, la peau et les reins.

C'est la *vague anaphylactique* ou, si l'on préfère, l'*anaphylaxie étagée* [6], que l'on retrouve en clinique dans la succession même des symptômes. Les uns sont immédiats, d'autres précoces, d'autres vraiment tardifs, survenant aussitôt l'ingestion de l'aliment nocif ou quatre et dix-huit heures après.

La brûlure, le gonflement gastrique, la nausée et le vomissement sont les premiers en date, puis viennent la diarrhée, le prurit, les éternuements, qui sont plus fréquents qu'on ne croit; enfin, un état de malaise mal défini, auquel tout l'organisme participe avec les vertiges, l'anorexie, le ballonnement abdominal, la fatigue, l'hypotension, le déséquilibre du vague et les réactions nerveuses.

C'est le syndrome complet mais qui peut, pour des raisons ignorées, se réduire à quelques-uns de ses éléments.

Il est des météorismes précoces, des brûlures, des états nauséeux, des vomissements, des démangeaisons, des éternuements, des céphalées, des migraines, des diarrhées biliaires, des mucorrhées, qui n'ont pas d'autre origine et qui, par le fait qu'ils sont isolés, apparaissent comme autonomes. Les gaz d'Andresen, l'entérite de Morenas et Kleinkert, la colite de Richet fils [7], sont dues à des intolérances électives, toujours renouvelées, parfois durables.

Mais ce sont des réactions banales. Rien dans leur allure extérieure ne révèle sûrement leur origine et leur caractère. La nausée peut venir d'un toxique contenu dans l'aliment; la diarrhée et les gaz d'une fermentation ou d'une putréfaction par déficit sécrétoire; les décharges biliaires peuvent succéder à l'absorption d'ions laxatifs ou de substances chimiques cholagogues et le prurit lui-même peut tenir à l'élimination sudorale ou sébacée de dérivés d'acides gras.

Nous cachons certes souvent sous le *terme mystérieux d'anaphylaxie notre ignorance d'une cause chimique possible*, commune à certains aliments ou à leurs transformations, et dont l'élimination est analogue, et le tropisme semblable.

Quoi qu'il en soit, ces accidents cèdent à des régimes restrictifs, électifs, spécifiques que parfois le hasard seul dirige, parfois aussi l'investigation attentive du médecin et l'observation éveillée du malade.

Celui-ci d'ailleurs connaît sa sensibilité vis-à-vis de tel ou tel aliment. Un peu de prudence éviterait l'accident, mais la gourmandise ou la confiance le fait naître. Les doses nécessaires à l'explosion sont de plus en plus faibles et la brutalité se trouve accrue.

Bientôt la sensibilité ne se limite plus à une substance mais à plusieurs de même groupe, à tous les poissons ou crustacés par exemple, ou de groupe différent, porc et poissons, plus différent encore, viande et graisses.

On cite des sensibilités à l'œuf qui se sont étendues aux lentilles, aux pommes de terre, aux haricots. Cosensibilisation dit-on, ou plutôt doit-on dire *plurisensibilisation*.

* * *

Pour déceler la ou les substances coupables, nous avons l'intradermo et la cutiréaction. Celle-ci, au dire de certains, moins risquée et plus recommandable que celle-là.

Dans les cas types la cutiréaction devrait être positive à un ou deux produits, négative aux autres. Mais elle est rarement si spécifique, si frappante, et les renseignements qu'elle apporte ne sont pas toujours pathognomoniques.

De même que le lapin — sinon d'autres animaux — sensibilisé au lait réagit aussi au blanc d'œuf, à la peptone, à la gélatine, de même l'homme stigmatisé par un aliment peut ultérieurement réagir à d'autres.

J'ajoute que la réaction est inconstante, qu'elle manque dans des cas où la clinique la faisait justement pressentir, qu'elle existe, ce qui est plus grave, dans des cas où l'interrogatoire le plus serré ne permettait point de la prévoir. En un mot, elle est fragile.

Je sais bien que, pour la réaliser, on s'efforce d'utiliser des aliments purs et simples, mais l'aliment simple n'existe pas, c'est toujours un complexe : les peptones elles-mêmes ne sont jamais pures, les lactalbumines ne sont jamais séparées des lipides qui leur étaient accolés.

La plupart des auteurs, avec Landsteiner, affirment que seules les protéines peuvent produire l'anaphylaxie, parce que seules elles sont antigéniques. Elles devraient leur action antigénique aux acides aromatiques qu'elles contiennent. On se demande alors pourquoi la gélatine, qui ne renferme aucun de ces acides (Bortz) [8], peut anaphylactiser l'animal et produire chez l'homme des diarrhées et des prurits.

En ce qui concerne l'anaphylaxie à la pomme de terre, au riz, aux haricots, au beurre, à l'amidon, sinon aux monosaccharides, les mêmes auteurs incriminent, non le lipide ou le glucide, mais la parcelle protéique qui y est adsorbée.

Mais il faut pourtant que le lipide et le glucide orientent la réaction et lui donnent sa spécificité.

L'hypothèse, très séduisante au point de vue biologique, a donc peu d'intérêt en pratique.

L'essentiel est que toute substance organique, même le beurre, la graisse, la lécithine, même les cristalloïdes, peut être anaphylactisante.

La méconnaissance de l'anticorps tient peut-être à ce qu'il est représenté par une globuline commune qui s'accole à la substance responsable comme la même alexine s'accole à une sensibilisatrice différente; elle tient peut-être aussi à ce qu'il reste localisé dans la muqueuse irritée et ne se répand point dans les humeurs. N'avais-je pas raison de dire qu'à ce point l'intolérance et l'anaphylaxie semblent vraiment se confondre ?

*
* *

Chez l'homme, la sensibilité alimentaire commence toujours par être unique, mais elle finit par devenir multiple.

Les troubles digestifs chroniques qu'elle réalise n'ont donc pas toujours une étiologie univoque, et ne peuvent bénéficier d'un traitement monophylactique.

Ce qui ne veut pas dire que nous soyons désarmés car à une anaphylaxie complexe correspond une désensibilisation complexe.

En préconisant déjà la peptone, Vallery-Radot et Pagniez entrevoyaient déjà ce désensibilisant global, mais auquel on peut reprocher d'être un produit transformé, qui peut agir contre la viande, le poisson, contre le lait même, en un mot contre les protéines, mais n'agit pas contre les autres aliments.

L'intolérance aux graisses, au beurre, aux amidons, quand bien même leur antigène serait encore et toujours une protéine dissimulée, ne peut être traitée que par l'injection d'un produit total.

Et de toutes les substances alimentaires, le *lait* est incontestablement la plus recommandable.

Il contient au moins 2 albumines sensibilisantes, la lactalbumine et aussi la caséine, peut-être une troisième, la lactoglobuline, et il contient aussi du sucre et du beurre.

Convaincus de l'existence de l'anaphylaxie locale, certains auteurs l'introduisent à jeun par voie buccale, à doses refractées; Mme Macaroff y associe la bile qui décape la muqueuse et Besredka le donne en lavement avec la glycérine.

Séduit par leurs expériences j'ai pensé un instant qu'on pouvait l'introduire par piqûre dans la muqueuse rectale elle-même, mais j'ai été arrêté par des réactions œdémateuses gênantes qui rappellent un peu la réaction obtenue dans les vaccinations par la porte d'entrée suivant la technique de Poincloux.

Et l'anaphylaxie, qui est souvent plus générale, peut et doit être combattue par des désensibilisations moins limitées : *le lait doit être introduit par la peau.*

Déjà Hutinel, Barbier, Marfan [9], ont préconisé ces injections dans les troubles dyspeptiques du nourrisson; mais ils les pratiquaient dans l'hypoderme. Or, les réactions sont, par cette méthode, violentes souvent et même très pyrétiques.

Je préfère la cuti et même l'intradermo-réaction qui, certes, est moins dangereuse qu'on ne croit, pourvu que les doses soient faibles et la solution diluée.

Les ampoules de quelques millimètres cubes sont préparées avec du lait dilué à 1/10 ou du lait pur, toutes dûment stérilisées.

On commence par des doses faibles, de I à II gouttes, et l'on accroît la dose progressivement. Les dernières piqûres peuvent même être faites sous la peau si le sujet n'en éprouve aucun dommage.

La série est de 12 piqûres, à raison d'une tous les deux jours. Elle peut, s'il est besoin, être renouvelée à deux mois de distance.

Sur 25 cas de troubles divers, allant du météorisme précoce à la diarrhée prandiale, des simples malaises ou brûlures aux douleurs tardives pseudo-ulcéreuses, de la crise colique à la mucorrhée, de la céphalée à la migraine, des éternuements au pseudo-asthme digestif, et du prurit discret à l'urticaire, j'ai obtenu les résultats suivants.

NOMS	SYMPTÔMES	NOMBRE d'injections	RÉSULTATS
M...	Vomissements, douleurs tardives	12	Amélioration.
D...	Vomissements, brûlures.	12	Amélioration.
T...	Fièvre, diarrhée.	12	Guérison.
A...	Dyspepsie, subictère, œdème facial.	36	Guérison.
L...	Météorisme, diarrhée . .	12	Guérison.
P...	Vomissements, migraine.	12	Guérison.
P...	Douleurs précoces, céphalée.	12	Amélioration.
N...	Migraines, nausées . . .	12	Amélioration.
D...	Vomissements, Syncopes.	12	Guérison.
A...	Diarrhée	21	Guérison.
D...	Troubles dyspeptiques, diarrhée.	10	Guérison.
C...	Brûlures, erythrodermie.	10	Guérison.
M...	Brûlures	12	Guérison.
S...	Diarrhée, œdèmes. . . .	12	Guérison.
J...	Diarrhée, prurit	12	Guérison.
S...	Vomissements, migraine.	10	Amélioration.
N...	Douleurs tardives, vomissements	12	Amélioration.
M...	Douleurs pseudo-ulcéreuses	12	Guérison.
C...	Douleurs précoces, diarrhée.	12	Amélioration.
R...	Douleurs pseudo-ulcéreuses; gastro-entérostomie	12	Guérison.
E...	Nausées, douleurs tardives; gastro-entérostomie	12	Amélioration.
D...	Pesanteurs, vertiges . .	10	Aucun résultat.
P...	Pesanteurs, diarrhée . .	10	»
L...	Douleurs tardives, adhérences.	12	»
V...	Crises coliques	12	»

En somme :

8 améliorations;
13 guérisons;
et 4 cas négatifs.

Voilà certes un ensemble encourageant et qui témoigne de l'efficacité du traitement. Comme le dit d'ailleurs très justement Vallery-Radot, c'est souvent le résultat thérapeutique, plus que la réaction d'épreuve, qui affirme l'origine anaphylactique.

Je n'ai vu survenir aucun accident, mais seulement quelques incidents qu'il faut connaître.

La réaction produite par la piqûre peut être forte et s'étendre sur la largeur d'une main d'enfant; elle peut être érythémateuse, œdémateuse, pseudo-érysipélateuse même; elle est toujours chaude et douloureuse.

Elle peut s'accroître jusqu'à la sixième piqûre et atteindre son maximum à ce moment.

Un léger mouvement fébrile de 38° l'accompagne souvent. Chez un de mes malades, est apparu un petit ganglion.

L'œdème peut ne point se limiter au bras et apparaître en un autre point du corps, aux paupières, à la face.

Un de mes malades, Persan, atteint de troubles digestifs, de subictère et de maladie de Quincke, fit un pseudo-érysipèle facial après la première piqûre et encore de l'œdème labial après une injection de I goutte d'une dilution au 1/100, réaction analogue à celle que lui donnaient certains aliments et particulièrement significative.

*
* *

Evidemment, le lait n'est pas une médication spécifique. En pratiquant l'injection intradermique à titre d'épreuve, on la trouve trop fréquemment positive pour qu'elle ait une grande valeur : 90 fois sur 100 avec une goutte de lait pur, 70 sur 100 avec le lait dilué au 1/10.

Mais l'intensité de la réaction est dans 50 pour 100 des cas extrêmement accusée, et le degré importe plus que la fréquence. En outre, l'injection concomitante de peptone est, elle aussi, positive dans 65 pour 100 des cas, celle à l'amidon dans 30 et celle à l'huile dans 10, ce qui atteste bien la plurisensibilisation.

Le lait réalise donc bien une pluridésensibilisation.

Comment agit-il ? Est-ce par combinaison à une stérine de la peau qui la convoie dans le sang et de là dans le foie ? Ou bien encore par combinaison avec cette globuline du sérum dont parle Nicolle, et naissance d'un anticorps rajeuni, et vraiment phylactique ?

La leucocytose doit y être pour peu, car elle est infime ou même inférieure à la normale, l'éosinophilie n'y dépasse guère 3 pour 100 [10], et elle est banale dans toutes les injections dermiques de substances organiques (Lepsky, P. Schiff) [11]. Qu'importe d'ailleurs, puisque le lait agit.

Son efficacité ne dispense certes pas de donner à ces malades un traitement hépatique, car le foie est dans tout cela pour quelque chose; des pansements intestinaux qui préservent l'organisme contre les résorptions intempestives; des sucres qui font une leucopédèse gastrique protectrice (Loeper et Marchal) [12]; des extraits pancréatiques qui aident à la digestion et à l'innocuité des substances alimentaires; des sels de magnésie, de l'hyposulfite de soude ou de magnésie qui protègent la peau contre des éliminations irritantes.

Mais, dans toutes ces observations, une telle thérapeutique avait été mise en œuvre : les cures hydrominérales souvent employées sans succès, les régimes les plus stricts imposés en pure perte, et même, dans deux cas de troubles tardifs pseudo-ulcéreux, la gastro-entérostomie avait été faite en vain pour un ulcère qui n'existait pas !

Nous conclurons.

1° Il est un grand nombre d'états digestifs fonctionnels à réactions douloureuses, spasmodiques, sécrétoires, compliqués ou non de phénomènes hépatiques, de céphalée, de prurit, de dyspepsies digestives, complexes en un mot, qui sont des *dyspepsies de sensibilisation.* Ces dyspepsies échappent aux traitements internes, et peut-on dire cavitaires, et bénéficient au contraire d'un traitement parentéral.

2° Le traitement parentéral ne peut être pratiqué avec un produit simple, fût-il protéique, car les causes alimentaires sont souvent complexes et ne sont pas seulement représentées par des aliments albumineux.

3° Il doit être fait avec un *produit complet* total, et ce produit est le *lait.*

4° Mais la dose injectée doit être infinitésimale et *intradermique* pour éviter les incidents que toute injection un peu forte pourrait déterminer.

BIBLIOGRAPHIE

1. Lesné et Dreyfus : L'anaphylaxie alimentaire, *Journal médical français*, 1913, p. 5.
2. Vallery-Radot et Bénassy : Les hypersensibilités d'origine digestive. *Nutrition*, tome I, n° 2, 1931, p. 127 (*Doin*, éditeur).
3 Tzanck : De l'intolérance à l'anaphylaxie. *B. de la Soc. méd. des Hôp. de Paris*, Février 1930.
4. Ch. Richet et Urbain : Données nouvelles sur le sang, par Gilbert et Weinberg, tome II, p. 197 (*Baillière*, éditeur).
5. Besredka : Anaphylaxie. *Traité de Physiologie de Roger.*
6. M. Loeper : Les anaphylaxoes alimentaires étagées. *Journal de diététique* 1927 et *Thérapeutique Médicale*, tome I, Tube digestif (*Masson*, éditeur), 1930).
7. Ch. Richet fils : Entérites anaphylactiques. *Progrès médical*, 6 Février 1926, tome VII, 1927, p. 425 (*Masson*, éditeur).
8. Boertz : Revue *in Biologie Médicale*, 1931.
9. Marfan : L'alimentation du nourrisson (*Masson* éditeur, 1926).
10. Weinberg et Léger : Recherches sur l'éosinophilie. *Données nouvelles sur le sang*, par Gilbert et Weinberg, tome XL, n° 2, p. 197 (*Baillière*, éditeur).
11. P. Schiff : Sur l'éosinophilie. *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. LXXXV, 1921, p. 40.
12. Loeper et Marchal : La leucopédèse gastrique. *Biologie Médicale* 1925 et Marchal : *Thèse de Paris*, 1924.

VIIIe CONFÉRENCE INTERNATIONALE CONTRE LA TUBERCULOSE

(La Haye-Amsterdam, 6-9 Septembre 1932).

La VIIIe Conférence de l'Union internationale contre la Tuberculose *s'est tenue à La Haye et à Amsterdam du 6 au 9 Septembre et a réuni 750 membres appartenant à 33 Nations.*

Les participants français étaient au nombre de 170 et avaient à leur tête les professeurs Léon Bernard, F. Bezançon, A. Calmette et M. Rist, *membres conseillers de l'Union internationale contre la tuberculose.*

A la séance solennelle d'ouverture, qui s'est tenue à La Haye dans la Salle des Chevaliers au Binnenhof, en présence de la Reine-Mère et du Prince consort des Pays-Bas, le Prof. Nolen, *président de la Conférence, et M.* Ruys de Beerenbrouck, *président du Conseil des Ministres, Ministre de l'Intérieur, ont souhaité la bienvenue aux assistants, et, à l'occasion du tri-centenaire de Leeuwenhoeck et du cinquantenaire de Robert Koch, ont commémoré l'œuvre de ces deux savants.*

Le prof. Léon Bernard, *secrétaire général de l'Union, après avoir remercié la Reine-Mère et le Prince consort des Pays-Bas d'avoir bien voulu accorder à la Conférence leur haut patronage, a montré l'importance croissante de ces assises internationales qui réunissent périodiquement les phtisiologues de presque tous les pays du monde et a célébré la portée morale et la valeur humaine de la collaboration scientifique entre les Nations, qui ne peut trouver nulle part d'asile plus propice que la Ville de La Haye, siège du Tribunal de la Paix. L'éloge de* Koch *a formé la partie principale de son discours.*

Chacune des trois questions à l'ordre du jour a été l'objet d'un rapport général, de dix co-rapports et d'une discussion.

L'Assemblée générale des Membres de l'Union a décidé que la IXe Conférence internationale contre la Tuberculose *aurait lieu en 1934 à Varsovie.*

Après la clôture de la Conférence, des excursions à travers les Pays-Bas, ont permis d'apprécier le développement des divers organismes de lutte antituberculeuse dans ce pays et en particulier d'étudier le fonctionnement des organisations de cure de travail et d'assistance post-sanatoriale.

I. — RELATIONS ENTRE L'ALLERGIE ET L'IMMUNITE.

M. **Jules Bordet** (Belgique), rapporteur général.

L'auteur limite son rapport aux constatations d'ordre expérimental, laissant aux cliniciens le soin d'apprécier les données fournies par l'observation des malades. Il consigne cette remarque préalable, que dans la science médicale on comprend par « allergie » une réaction modifiée de l'organisme, se manifestant par une hypersensibilité à une substance déterminée, après l'infection primaire, tandis que par « immunité » on comprend une insusceptibilité à la maladie.

On peut se demander tout d'abord si l'allergie a une signification protectrice. En cas de réponse positive, il convient de rechercher ensuite si cette protection est vraiment efficace, quelle est en d'autres termes la valeur du rôle de l'allergie comparativement aux autres propriétés défensives dont l'organisme dispose. Une réaction peut être défensive, sans qu'elle soit très efficace. Telle la phagocytose ou l'englobement du gonocoque, qui se maintient intact dans le protoplasme des leucocytes humains, mais n'assure pas la guérison.

D'autre part, l'organisme connaît des réactions défensives, qui sont susceptibles d'entraîner parfois des effets préjudiciables ou même funestes; tel est le choc anaphylactique. L'allergie est une propriété acquise de l'organisme. En conséquence, si elle est utile, c'est uniquement à l'immunité acquise qu'elle est susceptible de contribuer. C'est surtout pour la tuberculose malaisé de préciser où finit l'immunité naturelle (ou innée) et où commence l'immunité acquise. Assurément, les animaux déjà tuberculeux sont modifiés par leur infection primaire en ce sens qu'ils sont, sinon réfractaires, au moins visiblement plus résistants à une réinfection (phénomène de Koch). Mais on ne doit pas oublier qu'il est des facteurs d'immunité naturelle qui ne développent pas instantanément leurs effets salutaires, et que, par conséquent, la guérison d'une affection constituée peut parfois s'expliquer sans qu'on doive nécessairement invoquer l'immunité acquise. Ce fait a été constaté pour les infections par staphylocoques et par streptocoques (crise phagocytaire). Le bacille de Koch manifeste une résistance exceptionnellement prononcée aux produits cellulaires, mais il reste la possibilité d'une auto-stérilisation. L'influence bactéricide se manifeste clairement dès qu'il s'agit de bacilles suffisamment atténués, tel le BCG. Probablement, l'allergie favorise aussi le phénomène bactéricide. Tout cela est encore très obscur. Quoi qu'il en soit, il peut exister des cas d'allergie sans immunité et des cas d'immunité sans allergie; l'allergie seule ne suffit pas et dans l'immunité totale d'autres facteurs sont probablement plus décisifs.

Il est conforme à l'expérience de penser que l'allergie s'oppose avec une efficacité appréciable à la dissémination des germes dans l'organisme, qu'elle est utile pour prévenir les réinfections ou les généralisations, mais qu'elle ne commande guère la guérison du foyer déjà constitué, laquelle semble exiger des facteurs d'un autre ordre, surtout de ceux qui rentrent dans le cadre de l'immunité naturelle.

L'immunologie, après s'être étendue sur l'immunité acquise, semble apprécier beaucoup aujourd'hui de la valeur des qualités innées; on aperçoit cette tendance dans l'étude de diverses maladies telles que la diphtérie, le cancer, etc. Il n'est pas niable que certains individus, du fait de leur hérédité, soient plus exposés que d'autres à contracter la tuberculose. Le mécanisme exact de l'efficacité protectrice de l'allergie n'est pas encore complètement élucidé. Est-ce que la sensibilité des tuberculeux à la tuberculine se range dans le cadre de l'anaphylaxie classique ou de ces phénomènes si curieux d'idiosyncrasie qui peuvent se manifester vis-à-vis de nombreuses matières animales ou végétales? La tuberculine injectée à l'animal normal ne le sensibilise pas vis-à-vis d'elle-même. Il est admis depuis longtemps que l'apparition de la sensibilité à la tuberculine est liée à la présence dans l'organisme de bacilles vivants, c'est-à-dire de tissu tuberculeux, et il est légitime d'attribuer à ce tissu un rôle prépondérant. Mais il fut établi par les travaux de Bessau et de beaucoup d'autres auteurs que l'inoculation copieuse de bacilles tués peut créer la sensibilité et permet notamment d'observer une cuti-réaction positive.

L'allergie ainsi déterminée n'est d'ailleurs ni très prononcée, ni très persistante. D'après Bessau, une certaine espèce de cellules (tuberculocytes) seraient les agents essentiels de l'allergie en libérant un poison. La sensibilité tuberculinique part du foyer tuberculeux, mais se diffuse dans l'organisme entier au moyen des humeurs. Toutefois, l'expérience de Prausnitz-Kustner, qui consiste en la transmission humorale de l'allergie à des animaux ou à des hommes, ne fournit dans le cas de la tuberculine que des résultats négatifs. Les hommes et les animaux tuberculeux ne sont pas seulement hypersensibles à la tuberculine, mais encore à d'autres produits microbiens, tel un filtrat de culture de bacille coli. D'après Selter, ce phénomène est nommé « allergie non spécifique ». L'allergène du bacille de Koch et celle du bacille coli se comportent donc semblablement chez le tuberculeux. Paul Bordet a fait des expériences profondes à ce sujet. Le tissu pathologique, indépendamment de la nature propre du germe en cause, intervient dans l'allergie vis-à-vis de divers produits microbiens. D'autres expériences par Sanarelli et Schwartzmann ont montré que l'injection intradermique de filtrat de culture de bacille coli, typique, dysentérique, etc., donne lieu à une nécrose du point inoculé, si cette injection est suivie, à vingt-quatre heures environ d'intervalle, de l'inoculation intraveineuse de l'un ou l'autre des filtrats ci-dessus mentionnés. Si les animaux inoculés intrapéritonéalement de BCG (bacilles de Koch atténués) sont injectés intrapéritonéalement deux ou trois semaines après de bacille-coli, ils succombent rapidement. Par l'inoculation de BCG, ils ont été allergisés, c'est-à-dire hypersensibilisés. L'inoculation à des animaux de bacilles inframortels ou atténués, peut donc créer une allergie, vis-à-vis d'une injection ultérieure de bacilles d'une tout autre nature.

Les phénomènes, constatés par Bordet, Sanarelli et Schwartzmann, ne sont donc que deux modalités un peu différentes d'un même processus, qui a beaucoup de commun avec ce que nous appelons « allergie ».

C'est un phénomène bien connu, que les animaux tuberculeux sont moins réceptifs à d'autres infections que les témoins normaux. Le même phénomène a été souvent signalé chez les nouveau-nés, injectés de BCG. Il est possible que cela corresponde avec l'allergie et notamment avec l'allergie non spécifique. Reste à remarquer, quant à l'allergie vis-à-vis de la tuberculine, que selon Lewis les cellules sensibles à l'allergène auraient la propriété, dès qu'elles en subissent le contact,

de libérer de l'histamine ou des substances analogues, lesquelles seraient les agents immédiats de l'élargissement des capillaires et de l'augmentation de leur perméabilité. Au fait, toutes ces questions ne sont encore que des théories.

Il pourrait être admis avec quelque certitude que la réaction allergique oppose une barrière à une dissémination rapide des bacilles dans l'organisme et crée ainsi une immunité plus ou moins relative. Toutefois, le barrage peut être forcé (Boquet) et aussi par un grand nombre de germes infectants.

En somme, dans l'état actuel des connaissances, l'allergie apparaît comme un facteur utile, dont nous ne pouvons toutefois pas mesurer exactement la valeur. L'allergie n'est pas toute l'immunité, mais elle en est un support.

Co-rapports.

— M. **H. Aldershoff** (Pays-Bas). Depuis les découvertes de Koch, concernant l'immunité de la tuberculose, et depuis que von Pirquet a fait connaître ce qu'il a dénommé « allergie », la connaissance des relations mutuelles de ces phénomènes n'a fait que peu de progrès. Sans doute, il y a une grande accumulation de faits, mais nous n'en sommes pas plus avancés. C'est déjà une chose difficile que de déterminer si l'immunité tuberculeuse existe ou non.

Il nous manque une méthode sûre et simple pour vérifier cette immunité. Nous pouvons seulement contrôler expérimentalement la sensibilité vis-à-vis de la tuberculine. Il n'est pas certain que la réaction tuberculinique soit spécifique; l'allergie peut être constatée seulement quand il se trouve des bacilles de Koch vivants ou morts dans l'organisme et c'est une propriété acquise.

Il n'y a pas de parallélisme entre l'immunité et la tuberculose, l'une peut exister sans l'autre. L'allergie ne nous informe nullement de la gravité de l'infection. Nous ne savons pas si les altérations des tissus qui se présentent dans l'infection tuberculeuse jouent un rôle. Probablement, il n'y a pas de rapport entre l'allergie et l'immunité. Nous expérimentons l'allergie par la tuberculine, mais la tuberculine est une substance très compliquée, laquelle est inconnue comme allergène spécifique.

M. **S. Lyle Cummins** (Grande-Bretagne). Les recherches de Krause et Willis, de Calmette, Nasta et Rist ont démontré que l'immunité peut continuer, après que l'allergie a disparu. Ces expériences ont été faites chez des animaux. Chez les ouvriers des mines d'or à Johannesburg, des expériences détaillées en cette matière ont été faites dans les années 1927, 1928 et 1929 par la Commission anti-tuberculeuse sud-africaine. Les ouvriers indigènes de l'Afrique du Sud et de l'Est-Africain portugais, où la tuberculose présente un caractère endémique, montrent une forte hypersensibilité vis-à-vis de la tuberculine. Néanmoins, il n'en résulte point ou peu d'immunité contre cette maladie. Les indigènes de l'Afrique du Sud sont beaucoup plus sensibles aux plus grandes dilutions de tuberculine que les ouvriers relativement résistants à la tuberculose du Pays de Galles. Pour les indigènes, c'est la règle: plus l'allergie est grande, plus l'infection est active. Il existe donc une allergie, sans aucun degré correspondant d'immunité. L'allergie est causée par des substances toxiques. Souvent, la réaction allergique est particulièrement intense chez des personnes sensibles et résistantes. Peut-être existe-t-il une anti-allergotoxine?

La thérapie moderne se propose d'éviter toute réaction allergique, afin de metre en jeu les facteurs immunisants. La fonction la plus importante de l'immunité acquise consiste dans son pouvoir de supprimer ou de neutraliser la réaction allergique.

— M. **J. de Daranyi** (Hongrie). Les faits expérimentaux sont loin d'avoir révélé un parallélisme entre l'allergie et l'immunité. C'est un fait, que l'allergie n'est pas un phénomène spécifique vis-à-vis de l'immunité. On parle bien de « para-allergie », laquelle peut être provoquée chez des animaux au moyen de sérum de porc et par l'injection de lymphe. Le même résultat peut être obtenu au moyen des filtrats de coli-bacilles et de bacilles de la fièvre typhoïde et de la dysenterie. La sensibilité à la tuberculine consiste seulement en un accroissement de l'aptitude du tissu tuberculeux à l'inflammation (Selter). Il en résulte certains phénomènes de para-immunité. On rencontre assez rarement ensemble la tuberculose et la fièvre typhoïde ou même la tuberculose et le cancer. Il semble de même que le BCG offre une certaine protection, pas seulement contre la tuberculose, mais aussi contre les infections banales. Il se déclare une action défensive non spécifique du corps (para-immunité).

— M. **R. Debré** (France). Il y a des ressemblances, aussi bien que des différences, entre l'anaphylaxie et l'allergie. L'auteur analyse les unes et les autres dans son rapport.

Ce qui rend difficile l'étude approfondie du problème, dès qu'on s'écarte des constatations en quelque sorte grossières, c'est la technique même, capable de mettre en évidence l'allergie d'une part, l'immunité de surinfection de l'autre.

La sensibilité à la tuberculine est habituellement décelée par une réaction de la peau ou une réaction thermique. Mais la peau joue son propre rôle en quelque sorte. L'exposition aux rayons ultra-violets, une éruption, l'empêche de réagir. Chaque peau a son mode de réaction particulière, fort ou faible, qui varie peut-être durant les époques de la vie. Il y a des anergies cutanées passagères, qui viennent masquer l'existence, la persistance de l'allergie. De même la réaction thermique est soumise à des facteurs individuels. Il faut, pour affirmer l'absence d'allergie, l'avoir cherchée, poursuivie en quelque sorte en variant les doses et les modes d'introduction. Se sont-ils soumis à cette règle, ceux qui ont nié son existence dans les cas où ils décelaient l'immunité?

Quant à l'immunité de surinfection, il est plus difficile encore d'en démontrer l'existence ou l'absence. Comment rigoureusement affirmer que l'organisme infecté rejette ou détruit ou fixe sur place et immobilise les germes de surinfection? Pas plus du point de vue expérimental que du point de vue clinique, on ne peut aisément fournir cette démonstration. Le phénomène est visible quand il est bien évident, sinon il n'est pas rigoureusement démontrable.

En fait, on n'a jamais pu mettre en évidence l'existence chez un sujet réceptif vis-à-vis de la tuberculose d'une immunité de réinfection indiscutable avec l'absence totale d'allergie. Inversement, on n'a jamais vu une allergie manifeste sans une certaine capacité de détruire ou d'éliminer les germes de surinfection. Dans les cas nets, il y a association des deux propriétés. Dans les cas qui ne sont pas nets, il n'est pas légitime de tirer des conclusions, d'autant plus qu'un autre élément doit être mis en évidence, le suivant. Il n'y a pas de parallélisme entre l'intensité des deux phénomènes.

Aucun fait décisif ne vient à l'encontre de cette loi: pour que l'allergie existe, il faut une lésion — non pas une cicatrice — mais une lésion tissulaire témoignant de la symbiose de l'organisme et du germe vivant. Quand cet ensemble existe avec ses trois éléments: germe vivant, lésion tissulaire, allergie, alors l'organisme possède une certaine résistance à la surinfection, une immunité de surinfection plus ou moins forte. Inversement, chercher à obtenir une immunité de surinfection sans la présence du germe vivant, sans l'existence d'une lésion certaine et enfin sans aucune allergie paraît une entreprise chimérique. L'exemple du vaccin BCG illustre cette double affirmation. On a cru tout d'abord que ce virus-vaccin déterminait l'immunité sans lésion et sans allergie. Il est démontré aujourd'hui qu'il détermine à la fois une lésion bénigne, une allergie légère mais nette et enfin cette résistance appréciable à la surinfection, qui mérite ici le nom de prémunition.

— M. **K. A. Jensen** (Danemark). Quand on immunise des animaux d'expérience à la tuberculine afin qu'ils soient « désensibilisés » et qu'on leur injecte des doses non mortelles de bacilles de Koch, il apparaît une différence dans la réaction inflammatoire.

Toutefois, l'hypersensibilité et l'immunité ne sont pas identiques et il se pourrait fort bien qu'un état d'immunité existât sans que la réaction tuberculinique soit positive. La réaction à la tuberculine est cependant la seule réaction pratique qui nous renseigne sur les actions réciproques entre bacilles de Koch et cellules de l'organisme et par conséquent sur l'existence d'une possibilité de processus d'immunité.

— M. **R. Kimla** (Tchéco-Slovaquie) analyse les phénomènes les plus marquants entre les réactions nomergiques et allergiques.

En principe, l'allergie ne se distingue pas de la nomergie; les différences sont surtout d'ordre quantitatif. Dans le groupe des réactions allergiques, il faut placer non seulement les phénomènes d'hypersensibilité à la tuberculine et les processus analogues au phénomène de Koch, mais encore les réactions éminemment proliférantes, qui impriment à la tuberculose chronique de réinfection un caractère particulier, différent du tableau de la tuberculose primaire en terrain neuf. L'allergie et l'immunité sont deux états distincts. Ce n'est qu'associée aux autres facteurs de défense, spécifiques et non spécifiques, que l'allergie peut contribuer à la réalisation de l'immunité acquise.

— M. **Bruno Lange** (Allemagne). Les expériences prouvent qu'il existe un parallélisme entre le degré de la résistance spécifique acquise et le degré et la durée du processus tuberculeux. L'immunité acquise n'exerce pas d'influence définitive sur la marche de la tuberculose. Le sort de l'homme ou de l'animal infecté dépend essentiellement des forces défensives dont l'homme ainsi que l'animal disposent par nature. Ces forces défensives subissent de grandes fluctuations, dépendant de l'âge et des conditions extérieures. Il est extrêmement difficile d'obtenir une mesure concernant l'immunité acquise chez l'homme tuberculeux. Toutefois, il y a un parallélisme entre la sensibilité et l'immunité. Un progrès dans la voie indiquée ne nous sera pas permis avant qu'au moyen d'expériences, nous ayons une meilleure connaissance de la nature des deux phénomènes.

— M. **D. Ottolenghi** (Italie) tend à établir une distinction entre l'hypersensibilité pathologique et l'hypersensibilité défensive ou allergie. Il n'existe pas cependant de parallélisme entre l'allergie et l'immunité, pas plus qu'entre allergie et le cours de la maladie. Il serait utile de comparer entre elles les variations de la fréquence des lésions à l'autopsie parmi les populations qui accusent un déclin considérable et progressif de la tuberculose. Il s'agit de savoir si ce déclin est véritablement une fonction de la diffusion de l'infection bénigne et de l'immunité qui en résulte.

— M. **A. Wallgren** (Suède). Il résulte des expériences de Heimbeck que sur 148 élèves infirmières, vaccinées par le BCG par voie parentérale, 88 devinrent sensibles à la tuberculine et que les 60 autres continuèrent à donner une réaction négative à la tuberculine. Les 88 premières, après s'être trouvées exposées à la contagion tuberculeuse, ne fournirent qu'un seul cas de tuberculose, soit 1,2 pour 100, tandis que chez les secondes, après exposition au même genre de contagion, on en avait constaté 16 cas, soit 26,7 pour 100. Il n'y a donc pas de résistance spécifique sans une sensibilité simultanée vis-à-vis de la tuberculine.

La sensibilité à la tuberculine est très variable et il n'y a pas de parallélisme entre le degré de sensibilité et le degré de résistance acquise à l'égard de la tuberculose. Les enfants infectés par la tuberculose deviennent sensibles à la tuberculine au moment où apparaît l'allergie, et ces enfants ont une résistance plus élevée à l'égard des infections tuberculeuses exogènes nouvelles.

Il n'existe aucune preuve démontrant que les individus, ne réagissant pas à la tuberculine, possèdent une résistance spécifique plus élevée, mais du degré de sensibilité à la tuberculine, il est impossible de tirer des conclusions relatives au degré de la résistance spécifique ou de l'hypersensibilité.

M. **Ch. White** (Etats-Unis). — Selon l'interprétation de Pirquet, l'injection d'un extrait de ba-

cilles de Koch (tuberculine), chez un animal tuberculeux, crée une inflammation aiguë dans certains organes, comme la peau, le testicule, le rein ou l'œil. Cependant, les réactions du tissu sont très différentes pour les différentes espèces d'animaux. Plusieurs de ces réactions peuvent être attribuées à des éléments chimiques, qui se laissent isoler des bacilles de Koch. On distingue des protéines, des polysaccharides, etc.

En Amérique, des fractions chimiques de ces bacilles ont été analysées en détail par une méthode chimique et biologique à l'Institut Rockefeller (Dr Florence Sablin). On a réussi à cristalliser la fraction protéinique, laquelle montre des réactions déterminées et se distingue essentiellement dans son activité de la fraction polysaccharide.

La fraction phosphatide crée de monocytes des cellules épithélioïdes et de la caséation. On ne sait si ces réactions spécifiques, primaires et chimiques créent l'immunité.

L'immunité contre la tuberculose est toute différente de celle contre les autres maladies, et il est possible qu'il n'existe pas d'immunité antituberculeuse. Quand nous pourrons mieux saisir les symptômes des réactions cellulaires modifiées, qui se produisent par des unités déterminées et chimiques de bacilles et qui se sont développées dans un milieu constant et synthétique, alors seulement nous pourrons élargir nos conceptions de l'immunité et peut-être aussi de la guérison.

Discussion.

M. **A. Calmette** (France) ouvre la discussion en exposant les résultats de ses nombreuses expériences et des travaux de ses collaborateurs. Il montre que l'allergie est révélatrice d'un état d'infection, qu'elle peut être masquée par une autre allergie ou par certaines influences telles que les radiations ultra-violettes sur la peau, mais qu'elle réapparaît dès que cessent ces influences. Elle ne peut pas être envisagée comme une réaction d'immunité pour les raisons suivantes :

1° Les organismes réfractaires à l'infection tuberculeuse ne deviennent jamais allergiques lorsqu'on leur inocule des bacilles virulents pour les organismes sensibles ;

2° Les organismes sensibles bacillisés ne sont pas toujours allergiques quoiqu'ils se montrent immuns ;

3° Les facteurs inhibant l'allergie n'influencent pas l'immunité ;

4° On peut faire disparaître l'allergie par accoutumance à la tuberculine sans que la résistance aux surinfections soit diminuée, c'est le principe de la *tuberculinothérapie*.

L'allergie n'est donc pas une manifestation d'immunité. Elle est le signe avertisseur d'une infection bacillaire virulente ou vaccinante comme celle que réalise le vaccin BCG. A ce titre, elle est précieuse parce qu'elle indique qu'un organisme non encore infecté par des bacilles virulents est en état de résister aux surinfections virulentes. C'est pourquoi il faut s'efforcer de provoquer l'apparition et la persistance de l'état allergique avec des bacilles vivants sûrement inoffensifs, tels que le BCG, le plus tôt possible après la naissance de l'enfant ou de l'animal sensible afin qu'il puisse tolérer ensuite sans dommages les surinfections virulentes. C'est une notion dont devraient s'inspirer désormais les autorités sanitaires qui ont la charge d'assurer la protection de la Santé publique dans les divers pays.

— M. **Jaquerod** (Suisse). L'allergie est à la fois fonction de deux facteurs en apparence contradictoires, d'une part l'infection, d'autre part l'immunité, ou tout au moins un certain degré de résistance. Il n'y a pas d'allergie sans infection, il n'y a pas d'allergie sans un certain degré de résistance : les tuberculeux gravement atteints, qui n'ont plus aucune résistance, perdent leurs réactions allergiques. Or, il est très difficile, en clinique, de faire la part de ce qui revient à l'infection et de ce qui revient à l'immunité dans l'appréciation des réactions allergiques. Si la tuberculose était, comme la diphtérie, par exemple, une maladie qui guérit bactériologiquement, on pourrait savoir ce qui reste de la réaction allergique une fois la guérison obtenue. Mais la tuberculose ne guérit jamais bactériologiquement, le malade le mieux guéri cliniquement reste toujours un infecté. On ne pourra donc jamais dissocier ces deux facteurs d'une manière certaine. Toutefois, depuis fort longtemps, nous faisons des réactions tuberculiniques en clinique et nous sommes arrivés à certaines conclusions pratiques : lorsqu'on fait des réactions tuberculiniques chez des enfants non cliniquement malades, il peut se présenter trois alternatives différentes. Ou bien l'enfant ne réagit pas, ou bien il réagit faiblement, ou bien sa réaction est très forte. Dans le premier cas, il n'est pas infecté : il est plus menacé que les deux autres aux infections exogènes, mais il n'est pas exposé au développement d'une infection endogène. Les deux autres sont moins exposés aux infections exogènes, mais ils sont exposés aux réinfections endogènes. Or, c'est celui qui réagit le plus fort qui est le plus menacé. Souvent même, il est malade. Dans l'enfance, l'intensité de la réaction allergique est donc commandée par le facteur infection plus que par le facteur immunisation. Chez l'adulte, les rôles sont renversés. Le tuberculeux cliniquement guéri depuis des années réagit très fortement à la tuberculine. Et au cours de la maladie, à condition de comparer des cas semblables, le pronostic sera le meilleur chez le malade qui réagit le plus fortement, la réaction est fonction d'immunité davantage que fonction d'infection.

— M. **M. Nasta** (Roumanie). Les phénomènes allergiques ont été généralement étudiés jusqu'à ce jour sous l'aspect des réactions immédiates, violentes, d'hypersensibilité. Chez l'animal tuberculeux, infecté avec des bacilles virulents, ces phénomènes vont généralement de pair, la résistance ou l'immunité.

Aussi a-t-on été tenté de les considérer comme le mécanisme même de cette dernière.

Mais si l'on étudie la manière de réagir de l'animal, non infecté, mais vacciné avec un bacille atténué, comme le BCG par exemple, on se rend compte que ces deux ordres de phénomènes, hypersensibilité, d'une part, immunité de l'autre, évoluent différemment.

En effet, tandis que pour les réinfections récentes pratiquées un mois après l'injection vaccinante, la réinfection est toujours caractérisée par l'hypersensibilité, intensité et précocité de la réaction, si l'on pratique la même épreuve chez des animaux vaccinés depuis un long intervalle, cinq à six mois, on constate que la réaction de réinfection non seulement n'est plus accélérée, mais au contraire de beaucoup retardée. Ainsi pour des cobayes réinfectés dans ces conditions, la première réaction décelable à la suite de la réinfection, au lieu d'apparaître après vingt-quatre ou quarante-huit heures, comme chez l'animal réinfecté au cours du premier mois, ou après quinze à dix-huit jours, tout au plus vingt-six jours pour des doses dix fois moindres, chez l'animal normal, n'apparaît que après soixante à quatre-vingt-quatre jours.

Nous devons donc admettre que dans ce cas, l'hypersensibilité s'est atténuée tandis que l'immunité seule persiste et se traduit par le prolongement de la période de latence de l'infection locale.

Il s'ensuit donc qu'un état d'immunité peut être réalisé à l'exclusion des manifestations d'hypersensibilité de l'allergie, comme d'ailleurs l'a prouvé la pratique de la vaccination par le BCG à tous ceux qui ont, comme c'est le cas pour nous, en Roumanie une expérience suffisamment longue et étendue de l'application de cette méthode.

— M. **L. Malan** (Italie) a pratiqué chez des tuberculeux pulmonaires graves des injections de sang de tuberculeux en bon état ou des liquides pleuraux.

Il a pu observer, seulement dans quelques rares cas, chez des malades anergiques améliorés, le retour de l'allergie démontré par la réaction de v. Pirquet et de Mantoux. Il ne croit cependant pas que ce retour d'un état allergique dépende d'un transport direct d'une immunisation passive, mais d'une amélioration générale due aux différentes cures dans leur ensemble et aux injections qui agissent comme une protéinothérapie stimulante aspécifique.

— M. **M. Popper** (Roumanie) a essayé de préciser par des recherches expérimentales sur l'influence du système réticulo-endothélial les relations entre l'immunité et l'allergie tuberculinique.

Ces recherches ont démontré que l'excitation du système réticulo-endothélial produit une stimulation des défenses organiques, avec tendance à évolution favorable, donc un accroissement de l'immunité, tandis que le blocage, la paralysie de ce système conduit à la généralisation de l'infection, à la défaite des forces immunisantes.

Ces modifications manifestes de l'immunité ne sont point accompagnées de variations de l'allergie, qui évoluent, dans les deux lots en expériences, comme chez les témoins, de la même façon.

Par leurs relations avec le système réticulo-endothélial, immunité et allergie apparaissent donc indépendantes, l'allergie n'étant que le témoin de l'infection, sans parallélisme pronostique avec la marche des phénomènes d'immunité.

Quant à la nature même des phénomènes d'allergie et leurs relations avec l'anaphylaxie, nos recherches nous ont pu démontrer que les techniques d'anti-anaphylaxie par des injections d'hyposulfite de soude qui suppriment le choc anaphylactique n'influencent point les manifestations d'allergie.

De même, la réalisation du choc anaphylactique de l'organe isolé, d'après la technique de Schultz-Dale, n'est pas possible avec la tuberculine sur l'utérus isolé de cobaye tuberculeux.

Par contre, si on fait séjourner vingt-quatre heures à la glacière en contact l'organe et la tuberculine, l'utérus d'animal infecté présente une activité contractile nettement plus grande que celle des témoins, signe de l'activité protoplasmique accrue, substratum des réactions d'allergie.

— M. **Urizio Lino** (Italie). Arès examen des discussions théoriques récentes de Neufeld, l'auteur analyse les conceptions négatives de Kalbfleisch sur l'allergie et sur l'immunité et les appréciations originales de *Pagel* sur la tuberculose granulique.

Il s'arrête en particulier sur la théorie générique de la résistance organique individuelle qui est en grande part beaucoup plus responsable de l'évolution ultérieure de la tuberculose que l'infection primaire.

Si par allergie on entend le pouvoir du système cellulaire, de réagir au système bactérique, elle est d'une part, en intime corrélation avec le système neuro-végétatif dont elle suit les impulsions, et d'autre part, elle est naturellement soumise à la capacité organique individuelle.

La conception de la sensibilité est également bilatérale : elle peut être aussi bien l'expression du quotient proportionnel de l'impulsion neuro-végétative que représenter le coefficient, même proportionnel, de la réaction organique individuelle.

— MM. **E. Leuret** et **J. Caussimon** (France) étudient la réaction des globules blancs prélevés chez des animaux allergiques et mis en présence de bacilles virulents. Ils font cette étude *in vitro* et *in vivo* dans le péritoine. Ils comparent également les réactions alvéolaires provoquées chez des lapins sains et chez des lapins tuberculeux en période allergique. Ils concluent que ce qui caractérise la réaction allergique, c'est une phagocytose polynucléaire précoce, une macrophagie intense et un processus d'englobement et de fixation des éléments bacillaires.

— M. **W. Cepulic** (Yougoslavie) arrive, à la suite de ses recherches expérimentales sur l'allergie et l'immunité, aux conclusions suivantes : 1° A côté de l'allergie tuberculinique négative de la peau, on peut trouver dans le sérum une foule d'anticorps qui peuvent expliquer l'immunité sans l'allergie tuberculinique de la peau ; 2° nos méthodes, pour examiner l'allergie tuberculinique de la peau, ne sont pas exemptes de toute objection, comme il ressort de la différente réactivité des tuberculines des diverses provenances ; il reste, enfin, la question de savoir si la méthode d'intradermoréaction est une réaction assez sensible ?

— M. **Ed. Maragliano** (Italie) conclut que :

1° L'antigène tuberculeux, en contact avec les tissus, provoque la formation de ferments spécifiques qui ont le pouvoir de le digérer, en le désintégrant, déclanchant ainsi le mouvement immunitaire;

2° Cette désintégration libère des poisons bacillaires qui donnent lieu à l'apparition des phénomènes allergiques, lesquels expriment ce mouvement immunitaire, dont ils démontrent l'intensité et l'extension;

3° La digestion complète des bacilles aboutit à la production d'amino-acides spécifiques. Ces amino-acides, termes ultimes de la désintégration bacillaire, sont dépourvus de toxicité et seuls capables de neutraliser l'action pathogène du bacille tuberculeux. Tandis que les anticorps, tout en traduisant l'activité réactionnelle organique, sont des substances intermédiaires, c'est-à-dire non définitivement digérées et, de ce fait, encore douées d'un certain pouvoir toxique;

4° L'allergie est intimement liée à l'évolution du processus immunitaire.

— M. **L. Barchi** (Italie). L'auteur, convaincu que l'asthme bronchique, nommé autrefois vagotonique, est d'origine essentiellement anaphylactique, a voulu expérimenter le soufre dont les propriétés thérapeutiques vis-à-vis de l'urticaire cutanée commun sont très connues.

Dans tous les cas, où le pourcentage des éosinophilies était très élevé avant la cure, on a remarqué une baisse progressive atteignant régulièrement le chiffre normal et marchant presque parallèlement avec l'amélioration subjective et objective des sujets.

— MM. **J. van Beneden**, **M. Vandestrate**, **F. Nicolay** et **J. Degotte** (Belgique). Aux enseignements dus à Debré, Paraf, Dautrebande qui, dans leurs expériences sur l'infection bacillaire virulente, n'observaient qu'une sensibilisation tuberculinique *durable*, l'étude de l'infection par les éléments filtrables ou par le BCG apporte une notion nouvelle: celle des sensibilisations *fugaces* ou *intermittentes*.

Tout en établissant des distinctions entre les phénomènes d'hypersensibilité et les réactions d'immunité, nos constatations expérimentales ne nous paraissent pas devoir diminuer la valeur pratique des épreuves tuberculiniques chez les sujets prémunis au BCG. En effet, dans la prémunition par le BCG, la réaction tuberculinique est le seul critérium biologique sur lequel peut tabler le médecin praticien.

Mais nous croyons qu'il pourrait être utile d'introduire en clinique humaine, et particulièrement dans l'observation des enfants prémunis, la technique des épreuves intradermiques réalisées à l'aide de tuberculine peu diluée, technique qui expérimentalement se vérifie supérieure à la méthode de Mantoux et à celle de von Pirquet.

— M. **Nedelkovitch** (Yougoslavie). Il est universellement admis qu'il existe une immunité dans la tuberculose. Cette immunité est spéciale: elle ne dure que tant que l'organisme est habité par des bacilles tuberculeux produisant des lésions spécifiques; elle n'est que toute relative.

Nous nous représentons que dans la tuberculose les choses se passent ainsi: lorsque les bacilles pénètrent dans un organisme vierge, ils y déterminent la création des propriétés nouvelles par lesquelles l'organisme se défend. Ces propriétés suffisent pour rendre l'organisme presque insensible aux doses énormes de bacilles nouveaux. Mais, les bacilles qui survivent aux premières luttes avec l'organisme acquièrent également des propriétés nouvelles qui leur permettent de résister à toutes les épreuves que l'organisme leur tendra plus tard. Autrement dit, ils s'accommodent à toutes les nouvelles conditions de la vie.

Ces propriétés acquises de l'organisme malade d'un côté et du bacille de Koch de l'autre nous permettent de comprendre pourquoi les animaux tuberculeux d'expérience meurent de leur première inoculation, tout en devenant presque insensibles pour les réinfections exogènes. Ils meurent parce que les bacilles de première inoculation continuent à se développer dans un milieu qui tue les bacilles de culture, qui sont vierges. Nous comprenons également pourquoi, chez les hommes atteints de tuberculose, la maladie fait des progrès malgré des signes évidents de résistance accrue aux réinfections exogènes. De la sorte, les particularités principales de l'immunité dans la tuberculose peuvent être expliquées.

— M. **L. Sayé** (Espagne). Des recherches de l'auteur sur la valeur des réactions allergiques chez les enfants vaccinés au BCG, il paraît résulter que chez les enfants de 0 à 5 ans, les réactions très intenses sont bien l'expression de la contagion virulente et que dans la pratique, un enfant vacciné présentant une réaction allergique très intense doit être considéré comme ayant subi la contagion virulente ou comme vivant dans un milieu à contagion massive. Il y aurait dans ce fait un moyen de dépistage indirect des enfants vaccinés dans les milieux infectés. D'autre part, le faible pourcentage de ces réactions intenses, en milieu à contagion massive, surtout dans les trois premières années, nous paraît bien être la preuve de la résistance aux surinfections virulentes due au BCG.

— M. **A. Saenz** (Uruguay). Les faits relatés par l'auteur sont superposables à ceux que l'on observe en clinique humaine. Ils démontrent que le BCG est capable de créer une hypersensibilité durable du tégument, mais plus faible que celle qu'engendrent les bacilles tuberculeux virulents à la même dose. Ils paraissent indiquer que ce bacille-vaccin se multiplie dans l'organisme humain et dans l'organisme animal. La lésion bénigne spontanément curable qu'il provoque et au sein de laquelle il vit en symbiose avec les cellules de l'organisme est indispensable pour engendrer l'immunité, c'est-à-dire cette résistance appréciable aux surinfections qui est l'effet caractéristique de la prémunition.

— M. **B. Weill-Hallé** (France). Les enfants vaccinés par voie parentérale, en milieu sain, douteux ou nettement contaminé, ne réagissent pas tous de la même façon aux inoculations de BCG.

La majorité offre assez rapidement une réaction allergique persistante, mais après injection intramusculaire et même sous-cutanée d'une suspension de BCG qui, chez des témoins, éveillent ces réactions allergiques, certains enfants n'en présentent aucune. Jusqu'à plus ample informé, cependant ces enfants, et notamment ceux qui vivent en milieu contaminé, n'ont présenté aucune manifestation tuberculeuse et il nous ont paru, en dépit de l'absence d'allergie démontrable, jouir d'une immunité semblable aux témoins.

La rareté actuelle de ces observations ne permet de poser aucune conclusion définitive sur ce dernier point, mais elles nous paraissent justifier de nouvelles études sur les faits envisagés.

— M. **G. Constantini** (Italie) a étudié les variations de la réaction allergique à la tuberculine dans les diverses phases de la tuberculose pulmonaire de l'adulte, et formule les conclusions suivantes: La réaction allergique est peut-être un bon élément pronostique dans l'évolution de la tuberculose pulmonaire.

Entre les deux phénomènes — allergie et immunité — il y a une intime corrélation.

L'ensemble des recherches cliniques et de laboratoire est sans doute l'expression de l'état immunologique de l'organisme, et l'auteur conclut que ses recherches démontrent un parallélisme entre l'état immunologique et la réaction allergique.

— M. **P. Courmont** (France). Notre façon de voir n'a guère varié depuis notre rapport au Congrès national de la tuberculose de Lyon en 1927. Dans le magistral rapport de M. Bordet, les faits nouveaux viennent appuyer cette notion que l'allergie à la tuberculine n'est pas spécifique et que, par exemple, d'autres toxines microbiennes peuvent produire les mêmes effets sur les animaux tuberculeux. Il s'avère pour nous, de plus en plus, que l'emploi de la tuberculine ne donne qu'un critérium bien imparfait de l'état du sujet dans la tuberculose, quelle que soit d'ailleurs l'importance pratique.

Nous avons soigneusement distingué, en 1927, les réactions d'allergie produites par la tuberculine et celles par les corps bacillaires tuberculeux.

Dans toutes ces réactions allergiques, spécifiques ou non, les réactions locales ou focales sont d'ordre vaso-moteur; c'est là un point commun extrêmement important.

Le point capital de la question réside toujours dans les rapports entre l'allergie, l'immunité et l'anaphylaxie.

Pour nous, en 1932 comme en 1927, il n'est pas logique ni utile de séparer entre eux ces divers états. L'allergie, au sens de Pirquet, signifie changement d'état d'un organisme après une première inoculation de microbes ou de toxine. L'allergie peut donc manifester des réactions soit d'immunité, soit d'anaphylaxie et conduire, en somme, à l'un ou à l'autre de ces états, l'un favorable, l'autre nuisible et à éviter.

Sans doute, dans les faits et dans le langage, il faut distinguer les états d'allergie, d'immunité et d'anaphylaxie, bien que cette dernière ne soit probablement que l'exagération des réactions organiques qui conduisent à la protection.

L'allergie comprend, en somme, plutôt les faits de signification douteuse en ce sens qu'elle peut aussi bien se manifester par une cuti-réaction favorable, témoignant d'une certaine immunité, que par les phénomènes de réinfection, témoignant d'un véritable état anaphylactique.

L'immunité est le but à atteindre avec un minimum de phénomènes d'hypersensibilité, puisque celle-ci peut produire des réactions exagérées et nocives et qui vont alors à l'encontre du but. Mais l'immunité ne semble pas pouvoir se produire sans hypersensibilité.

En somme, dans la tuberculose, il y a, plus que dans toute autre maladie, intrication des phénomènes d'allergie, des phénomènes de protection et de prédisposition, d'immunité et d'anaphylaxie.

C'est la prédominance, si fréquente, des phénomènes d'hypersensibilité et d'anaphylaxie qui crée les difficultés de la thérapeutique spécifique et de l'obtention de l'immunité dans la tuberculose.

— M. **Heinz-Blümel** (Allemagne) a recherché l'allergie par la méthode intra-cutanée chez des enfants très jeunes en milieux tuberculeux; dès qu'on constatait l'allergie on faisait l'examen clinique, radiologique et biologique complet.

Il n'a pas paru que les mauvaises conditions hygiéniques du milieu, l'encombrement par exemple, fussent décisives quant à l'apparition de l'allergie: seule la fréquence et l'intimité des contacts apparaissent décisives. Ce sont, dans la grande majorité des cas, les parents qui sont en cause comme source de contagion.

Quand la mère est atteinte de tuberculose ouverte, le nourrisson est toujours allergique. Par ailleurs, chez les nourrissons allergiques, nous n'avons trouvé de signes de tuberculose que dans 7,5 pour 100 des cas, dont la moitié a donné lieu à des décès; donc, chose remarquable, 92,5 pour 100 des nourrissons en milieu tuberculeux ne donnent aucun signe de maladie. Ces résultats éclairent bien les rapports de l'allergie et de la maladie et viennent à l'appui de l'opinion d'après laquelle la primo-infection possède une action dite immunisante.

Mais comment expliquer qu'il n'y avait non plus aucun signe de maladie tuberculeuse chez les nourrissons non allergiques (c'est-à-dire chez la moitié des enfants observés), pas plus que chez les jeunes enfants? Nous n'avons, du reste, constaté aucun décès qui n'ait été précédé par l'allergie; aussi ne croyons-nous pas qu'il puisse exister de tuberculose sans allergie.

L'allergie s'est montrée surtout entre 6 mois et 2 ans d'âge.

Actuellement, au bout de cinq années d'observation, 76 pour 100 des allergiques sont encore indemnes de toute maladie tuberculeuse.

Il conclut que l'allergie existe seulement chez la moitié des nourrissons en milieux tuberculeux.

Il n'y a pas d'influence des conditions sanitaires: le contact est tout.

90 pour 100 des nourrissons ne sont pas atteints de manifestations morbides tuberculeuses; 75 pour 100 des petits enfants sont encore dans cette situation.

Quand il n'y a pas d'allergie, il n'y a ni maladie ni décès.

Il y a sans doute à côté de la question de contact des données constitutionnelles qui sont décisives vis-à-vis de l'allergie, c'est-à-dire des facteurs hérités, comme le pense Bruno Lange.

— M. **G. S. Schröder** (Allemagne). Il y a chez l'homme des rapports évidents entre l'immunité et l'allergie.

On n'arrive pas à bien élucider ce problème par l'expérience sur les animaux, parce que chez ceux-ci, la tuberculose n'évolue pas comme chez l'homme; cette évolution est chez eux beaucoup moins soumise à l'influence du système nerveux végétatif que chez l'homme, chez qui ce système et la constitution influencent non seulement la réaction allergique mais aussi les forces générales de résistance à l'infection: d'où de grandes variations de rapports de l'allergie et de l'immunité.

Nous ne sommes pas autorisés à considérer l'allergie et l'immunité (ou résistance) comme dépendant l'une de l'autre et évoluant parallèlement. Mais ces états s'enchevêtrent de diverses manières. L'observation clinique de l'homme permet de s'en rendre compte — et plusieurs cliniciens ont bien vu les rapports étroits des composantes de la réceptivité et de l'immunité, et ils ont justement posé d'abord en principe que l'immunité antituberculeuse n'est guère concevable sans l'allergie.

A mon avis, une régression de la maladie et une augmentation de résistance des infectés vont souvent parallèlement avec une augmentation de la sensibilité cutanée à la tuberculine; je l'ai constaté chez 80 pour 100 de 12.000 malades qui s'amélioraient cliniquement. Mais cette sensibilité peut diminuer dans les cas où les lésions s'éteignent et où l'on n'a plus affaire qu'à des scléroses de guérison.

Quand cette sensibilité s'accroît de nouveau, lors de nouvelles poussées, je considère cela comme un signe pronostique favorable. Il y a en même temps accélération de vitesse de sédimentation globulaire.

Wolff-Eisner a montré les relations quantitatives entre le nombre des bacilles tuberculeux et l'action des anticorps. Loeschke a étendu ces relations au pronostic, et je partage ses idées là-dessus. Je pense avoir acquis des notions sur la résistance des malades grâce à l'épreuve de précipitation de Schlossberger et la réaction de complément de Witebsky.

Mais il ne faut jamais oublier que vis-à-vis du degré de la résistance de chaque individu, de sa capacité de réaction à l'égard du bacille, la personnalité du malade, sa constitution intime jouent un rôle fort important.

— M. **Kirchner** (Allemagne). Jusqu'à présent on n'est guère arrivé à séparer convenablement l'allergie tuberculeuse et l'immunité tuberculeuse dans les expériences avec les animaux; mais c'est surtout les divergences des méthodes employées qui ont conduit à des conclusions divergentes. En ce qui concerne l'allergie, la méthode la plus sensible pour l'étudier est celle basée sur la réaction intracutanée; les autres méthodes, qui aboutissent à la mort de l'animal et supposent des lésions fort graves, sont très grossières. Naturellement, les relations entre allergie et immunité apparaîtront de façon différente selon la méthode de recherches employée.

Il n'est pas facile de trouver un animal qui supporte l'inoculation de la tuberculose sans que celle-ci aboutisse à infection grave; ou bien l'effet de l'inoculation disparaît en un temps trop court pour permettre la preuve de l'immunité.

On peut arriver cependant à conférer à un animal une bonne protection, par exemple par le BCG. Mais nous ne savons rien du mécanisme de l'immunité ainsi produite. Il est douteux que les anticorps entrent ici en jeu. Nous n'avons pu savoir si les sérums jouissent de propriétés bactéricides vis-à-vis du bacille tuberculeux, encore que certains soient susceptibles de modifier les cultures de bacilles tuberculeux.

Nous nous représentons les rapports entre l'allergie et l'immunité de telle sorte que l'hypersensibilité diminue l'accroissement de l'irritabilité, ce qui rend la force de résistance de l'organisme plus grande et lui donne plus de facilité pour s'exercer. Les bacilles introduits dans l'organisme ne disposent alors que de peu de temps pour y prendre pied et y créer un foyer.

On ne saurait dire encore si l'hypersensibilité intervient par elle-même dans la lutte pour rendre inoffensif le bacille tuberculeux, ou si des processus d'une autre sorte entrent en jeu.

— M. **P. Armand-Delille** (France), d'après ses recherches chez l'enfant et des travaux en cours sur la tuberculose expérimentale du singe, arrive à la conclusion qu'il n'y a pas de parallélisme entre l'allergie et l'immunité, de même qu'il n'y a pas de parallélisme entre la cuti-réaction et la déviation du complément, ainsi qu'il l'a montré avec ses élèves Hillemand, Lestocquoy et Robert Lévy.

D'autre part, les phénomènes de parallergie cités par Bordet permettent peut-être d'expliquer certaines réactions particulières aux infections banales observées dans la scrofule.

II. — CHRYSOTHERAPIE DE LA TUBERCULOSE

M. L. Sayé (Espagne), rapporteur général.

Les recherches expérimentales de Möllgaard, basées sur la méthode d'Ehrlich, ont permis d'obtenir pour la première fois la guérison de la tuberculose expérimentale au moyen de la sanocrysine. Ces recherches et celles des auteurs qui ont confirmé ces travaux ont démontré que la guérison se produit dans des conditions spéciales, avec des lésions correspondant à celles qui résultent de l'infection artificielle, en pleine réaction des tissus affectés, avec des doses déterminées, et qu'elle est suivie d'une stérilisation des tissus plus ou moins complète suivant la virulence du bacille. Feldt a introduit dans la chrysothérapie d'autres préparations qui ont démontré son action spécifique dans des infections diverses; spirilloses, streptococcies. Ces produits exercent chez les tuberculeux une action qui favorise la production de réactions défensives efficaces. L'application de ces sels d'or (Krysolgan, Solganal et Solganal B) a démontré leur efficacité dans certaines affections cutanées (lupus érythémateux, autres formes de lupus) et dans la tuberculose pulmonaire.

D'autres préparations, tryphal, aurophos, néocrysol, lopion, etc..., contenant de l'or en proportions diverses, associé en général au soufre, comme dans les produits précédents, ont été employées dans des affections tuberculeuses très diverses, avec des résultats variables. Tous ces produits provoquent des réactions secondaires de gravité inégale. Il n'existe, au sujet de ces produits, ni une littérature assez étendue, ni une base d'analyse clinique suffisante pour fixer avec certitude les limites de leurs indications, de leur posologie et de leur efficacité. La majorité des auteurs qui les ont employés attribuent leur utilité à une action stimulante et tonique, auxiliaires des autres méthodes de traitement de la tuberculose. Les documents actuels concernant la valeur thérapeutique de la sanocrysine et des préparations obtenues avec la même formule (chrysalbine et orosanil) sont beaucoup plus complets. Le nombre des malades traités à cette date avec la sanocrysine est très élevé et les données les plus anciennes portent sur six à sept ans d'observation. La sanocrysine a permis d'obtenir des résultats très favorables dans diverses affections cutanées et dans la tuberculose ganglionnaire. Dans la tuberculose pulmonaire les preuves de son efficacité sont les suivantes: modification rapide des lésions, résorption de certaines lésions observée très constamment; stérilisation des expectorations en milieu hospitalier ou sanatorial dans une proportion et dans un délai bref qu'on n'atteignait pas avec d'autres méthodes; taux plus élevé de guérisons durables au bout de trois à sept ans qu'avec d'autres méthodes, surtout si l'on tient compte du milieu dans lequel ces résultats ont été obtenus; chiffre plus élevé de guérisons chez les malades traités en ville et à l'hôpital, par la collapsothérapie associée à la sanocrysine, comparé aux résultats obtenus exclusivement par la seule collapsothérapie; diminution, quant aux résultats éloignés, de la différence observée entre les malades d'hôpital et les malades de clientèle; persistance des résultats obtenus, etc.

Les indications de la chrysothérapie sont les suivantes: stades pré-cliniques du processus pulmonaire; stade initial des lésions pulmonaires primaires, quelle que soit leur étendue, avant la production de réactions fibreuses ou de masses caséeuses très épaisses, avec ou sans ulcération. Dans ces cas, la persistance des résultats est presque de règle.

Dans les lésions modérément avancées, l'indication est relative; dans les lésions évolutives, on peut quand même avoir recours à la chrysothérapie dans la première période du stade avancé s'il ne s'est pas encore produit de localisations extra-pulmonaires malignes.

La chrysothérapie permet, dans la majorité des cas, d'appliquer la collapsothérapie dans de meilleures conditions, de guérir certaines de ses complications et d'éviter de nouvelles poussées. Ni le diabète, ni la syphilis, ni la grossesse ne constituent « en soi » des contre-indications à la méthode. Les réactions observées au début de l'application de cette méthode et qui firent conseiller l'usage d'un sérum anti-sanocrysinique ont été réduites, grâce à de nouvelles méthodes d'indication et de posologie, à un minimum qui semble irréductible; elles se manifestent par des symptômes thermiques, des réactions de la peau et des muqueuses digestives et rénales qui, à part quelques exceptions, sont fugaces. Une bonne tolérance est très fréquente: les cas d'intolérance essentielle ne dépassent pas 3-10 pour 100 des cas que nous avons traités au cours de ces dernières années.

Quant à la posologie, la tendance qui domine à l'heure actuelle est d'administrer des doses fractionnées équivalentes ou un peu inférieures à 1 centigr. par kilogramme, et de répéter cette dose jusqu'à atteindre 8 à 10 gr. Les recherches expérimentales indiquent comme dose thérapeutique fractionnée optimum chez l'adulte 1 centigr. 1/2 à 2 centigr. par kilogramme. Certains auteurs ont cherché à atteindre cette dose, et nous-même nous la répétons jusqu'à obtenir dans l'adulte une dose totale élevée à 12 et 14 gr. Dans la pratique, la posologie résulte de l'étude de divers facteurs: but qu'on se propose (traitement curatif, traitement complémentaire, ou traitement d'essai avant d'entreprendre une thérapeutique active), forme anatomo-clinique, durée de la maladie et degré de toxémie. Si l'on observe ces principes, les résultats sont très constants et satisfaisants dans la majorité des cas.

Il y a deux applications de la chrysothérapie qui devraient, à notre avis, entraîner un usage plus étendu de la méthode: les résultats négatifs constatés avec la sanocrysine et d'autres préparations dans le traitement de la tuberculose infantile ont été considérés comme définitifs; nos observations personnelles ont été au contraire très satisfaisantes et justifient à notre avis une extension de la chrysothérapie. Le traitement chrysothérapique des malades ambulants, au dispensaire, limité aux formes bénignes initiales, à certains processus secondaires de l'enfance, aux cures complémentaires de la collapsothérapie, ont permis d'obtenir des résultats extrêmement encourageants.

Il reste à résoudre, au sujet des préparations actuelles, bon nombre de problèmes relatifs à l'usage de doses fractionnées plus ou moins fortes suivant les différents types anatomo-cliniques et évolutifs; aux limites de ce traitement surtout chez les malades avancés et avec les localisations extra-pulmonaires; aux cas dits chirurgicaux auxquels on pourrait appliquer les mêmes principes que dans le traitement chrysothérapique de la tuberculose cutanée, ganglionnaire et pulmonaire. Cependant les résultats obtenus constituent à notre avis un progrès considérable dans la thérapeutique de la tuberculose. Ils ouvrent des perspectives de guérison insoupçonnées et ils autorisent l'espoir que des recherches expérimentales rigoureusement poursuivies et contrôlées, basées sur les principes fondamentaux de la chimiothérapie, ouvriront la voie à des progrès encore plus importants.

Co-rapports.

— M. **J. Burns Amberson** (Etats-Unis) compare deux groupes de 12 malades, qui quant au caractère des lésions pulmonaires et de leur état général se trouvaient dans les mêmes conditions.

Un groupe était traité à la sanocrysine, l'autre servait au contrôle. Tous les malades étaient soumis à une cure de repos au lit et pendant trente jours avant le commencement du traitement et durant la cure ils étaient strictement observés à l'aide de tous les moyens que l'expérience clinique peut offrir (séries de rœntgénogrammes stéréoscopiques, examen physique, observation détaillée des symptômes, quantité des crachats, examen microscopique du crachat quant aux bacilles tuberculeux, poids, température, urine).

Le dosage a débuté à 0 gr. 1; puis, avec des intervalles de quatre jours, des injections additionnelles de chaque 0 gr. 1 étaient appliquées jusqu'à 0 gr. 3; après quoi, on passait à 0 gr. 5. Ce dosage était maintenu jusqu'à l'achèvement de la cure. Le nombre des injections variait de 9 à 14; la dose totale de sanocrysine injectée variait de 3 gr. 1 à 6 gr. 1 (0 gr. 06 à 0 gr. 1 par kilogramme du poids).

Résultats: 10 malades ont maigri, tandis que dans 8 des cas, un accroissement du poids était observé. La toux et l'expectoration n'étaient pas sensiblement influencées. L'appétit diminuait chez 11 des malades observés. Une amélioration minime des lésions pulmonaires était déterminée incontestablement par les images radiographiques, à l'exception de trois cas, qui s'aggravaient.

5 des cas observés présentaient une légère amélioration, un cas restait stable, tandis que chez 5 malades une évolution des lésions était observée.

Les réactions suivantes se sont révélées: réactions cutanées chez 7 malades; stomatites chez 3, conjonctivites chez 9; troubles intestinaux chez 11, dont plusieurs d'un caractère grave. Un malade est mort d'ictère après un dosage total de 3 gr. 9 de sanocrysine.

Chez tous les malades survenait une lésion rénale. L'amélioration de bacilles chez les malades traités par la sanocrysine n'était pas supérieure à celle de l'autre groupe.

Seize mois à trois ans après la dernière injection de sanocrysine, l'état des malades était comme suit: 2 d'entre les 11 cas du groupe de contrôle ne pouvaient pas être retrouvés. 2 se portaient bien, 2 étaient morts et chez 5 la tuberculose s'était aggravée.

Du groupe traité à la sanocrysine, 3 malades ne pouvaient être retrouvés; 3 étaient en bonne condition, mais chez un d'entre eux, une néphrite chronique était survenue; chez 5, l'état s'était aggravé.

Le co-rapporteur conclut que le traitement par la sanocrysine n'a pas donné de résultats favorables et que dans plusieurs cas l'effet a été nuisible, de telle sorte que l'application doit en être déconseillée.

— M. **P. Ameuille** (France) fait ressortir la difficulté causée par l'incertitude dans l'appréciation des résultats du traitement de la tuberculose pulmonaire; cette difficulté est la même pour le traitement par la sanocrysine que pour toute autre méthode thérapeutique. Tant qu'on ne connaît pas le nombre des cas avec guérison spontanée, il sera extrêmement difficile de démontrer les résultats d'une méthode de guérison déterminée.

Les réactions toxiques sont fréquentes, avec Hinault il les a trouvées dans plus de 55 pour 100 des cas. Les accidents graves sont rares: dans 5 pour 100 des cas seulement ils obligent à interrompre le traitement, à peine dans 2 cas sur 1.000 aggravent-ils notablement la maladie. Il semble bien que les accidents peuvent s'observer avec la plupart des composés auriques, actuellement usités en thérapeutique, à l'exception peut-être du solganol B., en suspension huileuse, qui semble être moins toxique. L'expérience a démontré que les incidents graves se montraient aussi bien avec des doses faibles qu'avec des doses fortes. C'est pour cette raison que le co-rapporteur insiste sur l'emploi de doses élevées. Les résultats du traitement sont inconstants. Il y a des formes qui sont très sensibles au traitement. Il y en a d'autres qui ne sont pas du tout influencées par lui. Entre les deux, un grand nombre de cas où l'amélioration est ébauchée, mais incomplète.

Ce qui paraît caractériser les guérisons auriques, c'est qu'elles se réalisent, dans les cas favorables, en un temps plus court que les guérisons spontanées, qu'elles sont beaucoup plus fréquentes, qu'on les voit débuter juste au moment de l'application du traitement, chez des sujets qui n'avaient eu jusque-là aucune amélioration, par aucun procédé.

— M. **F. Bocchetti** (Italie) rapporte les résultats de 115 cas, traités par la sanocrysine en 1931-1932, à l'Institut « Benito Mussolini » à Rome et au sanatorium d'Anzio. On a choisi des formes fibro-caséeuses, qui n'étaient pas encore enkystées, peu évolutives et subfébriles.

En plusieurs cas, la chrysothérapie fut appliquée, associée au pneumothorax artificiel.

On n'a pas suivi une posologie codifiée, ce qui serait impossible parce que la posologie doit dépendre de la sensibilité individuelle à la sanocrysine.

On a commencé par des doses faibles (0 gr. 05), lentement progressives, ne dépassant jamais la dose globale de 5 gr.

Les guérisons obtenues par la chrysothérapie sont légèrement supérieures à celles obtenues par le traitement sanatorial. Certains insuccès ont été causés par une auro-sensibilité spéciale, auro-sensibilité assez fréquente chez les malades qui franchissent le seuil de la toxicité avec une dose minima. Parmi les médicaments découverts jusqu'à présent, il semble que les sels d'or sont les seuls remèdes qui donnent l'impression d'être actifs dans le traitement de la tuberculose.

La chrysothérapie doit être considérée comme une méthode accessoire avec des indications limitées, qui ne peut pas remplacer le traitement sanatorial ni la collapsothérapie.

— M. **L.-S.-T. Burrel** (Grande-Bretagne). Les résultats favorables obtenus par la chrysothérapie se manifestent par la diminution de la quantité des crachats et la formation du tissu fibreux. Le co-rapporteur examine les résultats obtenus, qu'il classe en 5 groupes.

1° 28 processus fibro-caséeux, dont 19 sont améliorés et, dans 15 cas, les bacilles ont disparu;

2° 10 malades traités par le pneumothorax artificiel, chez lesquels des symptômes d'activité se manifestaient dans le poumon non traité. Amélioration dans 9 cas et disparition des bacilles dans 5 cas;

3° 6 cas avec lésions aiguës bilatérales, chez lesquels un des poumons avait été traité par le pneumothorax. Amélioration dans 5 cas; disparition des bacilles dans 4 cas;

4° 13 cas de tuberculose pulmonaire aiguë traités par la sanocrysine sans pneumothorax. De ces malades, 5 sont améliorés, chez 1 les bacilles ont disparu;

5° 1 cas de pneumothorax spontané et deux cas d'exsudat pleurétique avec lésions aiguës dans le poumon non traité sans résultats appréciables.

La sanocrysine est plus efficace, si le malade dispose encore de quelque résistance.

Dans les cas aigus avec évolution rapide, les résultats sont peu satisfaisants.

Quant au dosage, on débute par 0 gr. 10; après trois jours 0 gr. 25, puis avec des intervalles d'une semaine 0 gr. 50, 0 gr. 75 et 1 gr. Cette dernière dose est répétée trois fois, de sorte que la dose totale de sanocrysine injectée est 5 gr. 6 dans six semaines. Une cure identique peut être refaite après trois mois.

— M. **Knud Faber** (Danemark). Dans le sanatorium Silkeborg ont été comparés les résultats obtenus à deux périodes différentes comprenant respectivement le temps avant et le temps après l'introduction du traitement avec la sanocrysine. Comme critériums des effets de la cure, on s'est tenu aux deux circonstances suivantes: 1° la question de disparition des bacilles dans l'expectoration, c'est-à-dire la cessation durable; 2° la question de savoir à quel point pendant les cinq premières années après cessation de la cure la capacité au travail recouvrée s'est maintenue.

Par la cure ordinaire de sanatorium, les bacilles avaient disparu des crachats dans 35 pour 100 des cas, par la cure simultanée de sanatorium et de sanocrysine dans 63 pour 100. La pleine capacité de travail était intacte dans le premier groupe après un an dans 56 pour 100 des cas, après deux années dans 45 pour 100, après trois années dans 42 pour 100, après quatre années dans 38 pour 100, après cinq années dans 37 pour 100.

Pour le deuxième groupe, les chiffres relatifs étaient 67 pour 100, 65 pour 100, 59 pour 100, 54 pour 100 et 54 pour 100. Si l'on s'en tient exclusivement aux bacillaires, la différence entre les deux groupes est encore plus accentuée. Dans les cas récents, l'effet est le plus prononcé. Ici, les bacilles ont disparu dans 34 pour 100 des cas, contre 30 pour 100 des cas fibrocaverneux. Quant au dosage, les résultats obtenus avec de petites doses (0 gr. 1 à 0 gr. 3), injectées à grands intervalles, étaient meilleurs que ceux obtenus avec de grandes doses (0 gr. 5, 1 gr.). Les bacilles disparaissaient chez 66 pour 100 des premières, chez 44,7 pour 100 des autres.

La fréquence des réactions est plus élevée pour les grandes doses. L'albuminurie se manifestait chez 84 pour 100 des malades traités à grandes doses, chez 9,4 pour 100 de ceux traités à petites doses: troubles intestinaux chez 43 pour 100 et 3 pour 100; exanthème chez 39 pour 100 et 7 pour 100. Comme l'élimination de la sanocrysine se produit uniquement dans l'espace de trois à quatre jours après l'injection (jusqu'à 30 pour 100), et le surplus du composé se dépose dans les organes et s'y maintient longtemps, il est essentiel d'user de longs intervalles entre chaque injection et de ne pas dépasser 6 gr. pour la donnée totale de l'injection. Le dosage implique la nécessité d'une individualisation très nette. On débute à petites doses 0 gr. 05 à 0 gr. 10, administrées avec une semaine d'intervalle pour passer par progression lente aux doses suivantes: 0 gr. 1, 0 gr. 2, 0 gr. 3, 0 gr. 4, 0 gr. 5, 0 gr. 6, s'il ne se produit point de complications. On reprend ensuite, par intervalles de dix jours, la dose de 0 gr. 6 en continuant ainsi, jusqu'à ce que la dose totale de 5 gr. soit atteinte.

— M. **Jaquerod** (Suisse). Dans le domaine clinique, aussi bien que dans le domaine de l'expérimentation, on constate les opinions les plus contradictoires au sujet des résultats de la chrysothérapie. Les sels d'or n'exercent pas d'action bactéricide. Ils provoquent comme la tuberculine des poussées congestives et inflammatoires dans le tissu tuberculeux, et appliqués à hautes doses une extension des lésions ou un ramollissement rapide. L'action toxique n'est d'aucune utilité quelconque et doit donc être évitée à tout prix. Il semble que dans les formes récentes de la tuberculose, l'or injecté dans les veines à petite dose ait un effet favorable en produisant, par obstruction mécanique des lymphatiques ou des capillaires sanguins, un effet de barrage, pouvant favoriser la localisation et la régression des lésions.

A forte dose, le traitement produit un effet d'inflammation sur les foyers tuberculeux, pouvant être utilisé dans le traitement des formes chroniques fibreuses, mais provoquant parfois des effets dangereux dans les lésions aiguës.

— M. **E. Rencki** (Pologne). Dans ce co-rapport sont exposés les résultats du traitement de la tuberculose par des préparations d'or, obtenus non seulement par le co-rapporteur, mais aussi par d'autres expérimentateurs polonais. On a appliqué en Pologne presque toutes les préparations d'or, principalement cependant la sanocrysine et l'aurosan.

Dans la première période, après les communications du professeur Möllgaard, on a appliqué conformément à ses ordonnances de grandes doses de la sanocrysine (0,25 à 0,50 jusqu'à la dose globale de 8 gr. 35). Bientôt on a cessé l'application du sérum employé par le professeur Möllgaard, convaincu de sa non-valeur complète, et on a abandonné l'application des grandes doses initiales. *Krajewski* a injecté dans les glandes lymphatiques tuberculeuses l'aurosan de 3 pour 100 directement dans les glandes affectées en obtenant de bons résultats.

On a souvent observé des améliorations, mais il ne manque pas pourtant d'adversaires de la chrysothérapie. Le co-rapporteur a vu une amélioration dans grand nombre des cas, qui pourtant auraient pu être obtenues aussi par d'autres méthodes. On n'a pas constaté la disparition des bacilles des crachats, ni un changement net dans l'image radioscopique, ni la disparition des cavernes tuber-

culeuses. On a obtenu les résultats les plus encourageants dans les stades initiaux des formes exsudatives, ainsi que dans les stades congestifs.

Gorecki et Jezierski ont obtenu certains résultats dans la tuberculose rénale et de la vessie. Krotowski a obtenu de bons résultats dans la tuberculose ostéo-articulaire. Dans le matériel du corapporteur, le pourcentage d'une amélioration stable n'a pas dépassé 3.

Les expériences d'autres préparations d'or comme l'allochrysine, crysolgan et tryphal ne diffèrent pas considérablement des expériences avec la sanocrysine et l'aurosan.

La chrysothérapie doit être considérée comme une méthode auxiliaire. Les espérances émises par Möllgaard ne se sont pas réalisées. Néanmoins, la sanocrysine a enrichi l'arsenal de la lutte contre la tuberculose.

— M. **Schröder** (Allemagne) pense que les sels d'or peuvent stimuler la résistance naturelle du système réticulo-endothélial contre les processus infectieux et peuvent ainsi, fonctionnant comme catalysateurs, susciter et stimuler la protection naturelle de l'organisme.

Il a expérimenté sur des lapins légèrement infectés par tuberculose expérimentale dans le but d'observer l'efficacité des différents composés auriques, tels que l'aurocanthan, le krysolgan, la sanocrysine injectée par voie intraveineuse, le solganol par voie intramusculaire. Il n'en a obtenu aucun résultat favorable. Chez l'homme, les composés auriques peuvent provoquer des réactions locales et générales. L'effet curatif dépend en quelque sens de ces réactions. Dans les cas où le traitement a eu des résultats favorables, on a observé toujours une amélioration de la sédimentation des globules rouges, un accroissement de l'allergie et de meilleurs résultats des épreuves de déviation du complément.

Après les injections intraveineuses de petites doses de sels d'or et des doses plus grandes d'huile solganol par voie intramusculaire, on a souvent observé une amélioration des lésions pulmonaires et plus souvent encore des muqueuses, spécialement du larynx.

Les reins sont les organes qui sont le plus souvent endommagés par les effets toxiques de métaux lourds. Même par le solganol, on ne peut pas éviter ces phénomènes.

L'application du solganol ne provoque pas de réactions cutanées ni de stomatite ni de troubles digestifs. Le traitement est indiqué dans les cas où le système réticulo-endothélial est intact et réagit dans les formes productivo-cirrhotiques, dans les cas de tuberculose localisée d'origine hématogène et dans quelques cas exsudatifs. Il est souvent utile d'assurer la collapsothérapie à la sanocrysine.

L'application de très petites doses avec de longs intervalles est recommandée (au début 0 gr. 001; dose terminale, 0,1; 0 gr. 25 avec intervalles de huit à dix jours). Le co-rapporteur préfère l'huile solganol, injectée deux fois par semaine par voie intramusculaire par doses de 0,005 à 1 gr.

— M. **J. Valtis** (Grèce), d'après les cas qu'il a traités par les sels d'or, à la Clinique de la tuberculose à Athènes, estime qu'il est impossible de se faire une opinion nette sur les indications de la chrysothérapie.

Ce traitement a été institué dans tous les cas non justiciables d'une des différentes méthodes collapsothérapiques, sous la réserve qu'il n'y ait aucune contre-indication. Ainsi, on a évité de traiter par les sels d'or les tuberculeux pulmonaires qui présentaient en même temps une entérite tuberculeuse, une insuffisance hépatique, une affection rénale, et aussi une forme hémoptoïque de la maladie.

Le dosage dépend de la susceptibilité individuelle: on commence par une petite dose pour fixer la tolérance, progressant graduellement, à 0 gr. 5 au maximum. On n'a jamais dépassé un total de 3 à 5 gr. En suivant cette technique, on a évité des accidents graves. Les résultats obtenus sont très encourageants, même dans plusieurs cas où on pensait que le traitement ne donnerait aucun résultat. Il est incontestable que l'utilisation des sels d'or marque un progrès important dans la thérapeutique de la tuberculose.

DISCUSSION.

— M. **Casimir Dabrowski** (Pologne). Sur le nombre de 195 malades atteints de tuberculose pulmonaire traités, on a constaté 29 cas de tuberculose au début, 148 cas à la période évolutive, 14 cas de tuberculose consomptive et 4 cas de tuberculose aiguë caséeuse. Comme résultats immédiats de la cure: l'amélioration a été constatée chez 99 sujets, l'aggravation chez 104, avec 21 cas de mort.

Les résultats immédiats d'une cure sont considérés comme étant insuffisants dans l'appréciation de la valeur d'un remède. Nous examinons donc de temps en temps les malades traités pour nous renseigner sur l'état de leur santé. Ainsi, au moment d'établir notre statistique, il ressort que le nombre des malades améliorés a diminué notablement, pour augmenter malheureusement le groupe des malades sans amélioration, qui atteint le nombre de 147 actuellement, avec 47 cas de mort. Se basant sur les chiffres ci-dessus, l'on est amené à conclure que l'on constate l'action adjuvante des sels d'or dans un certain pourcentage de cas, 30 pour 100 environ, dans les autres cas la maladie présentait un caractère inexorablement évolutif. Chez les malades traités par la chrysothérapie et la collapsothérapie (pneumothorax artificiel uni- ou bilatéral, phrénicectomie), malgré le pourcentage de cas d'amélioration atteignant 50 pour 100, l'appréciation ne peut être valable qu'en se basant sur les résultats comparés.

Tout en convenant que la majorité des malades traités par nous présentaient des lésions pulmonaires avancées et que, vu leur indigence, ils n'ont pu poursuivre le traitement sanatorial, le pourcentage de 30 pour 100 d'amélioration constitue pourtant une acquisition assez importante dans notre thérapeutique.

— M. **U. Carpi** (Italie). Après huit ans d'épreuve, les résultats de la chrysothérapie sont bien loin d'avoir donné la preuve de son efficacité comme méthode spécifique de traitement de la tuberculose. Les résultats cliniques la font envisager plutôt comme un moyen adjuvant à la thérapie classique, telles la thérapie hygiénico-sanatoriale et la collapsothérapie qui sont à mon avis les méthodes fondamentales de toute la phtisio-thérapie.

J'ai usé les préparations du type de la sanocrysine (crysalbine, auritiol, fosforcrisiol, etc.).

Pour la posologie, je me tiens aux petites doses de 5, 10, au plus 20 centigr. et je n'ai jamais dû dépasser ces doses fractionnées, pour atteindre une dose globale variable de 2 gr. 5 à 5 gr. variable de cas à cas.

La réaction de foyer qu'on observe, même avec ces petites doses, donne la mesure de l'activité thérapeutique des sels d'or et justifie la méthode d'un dosage prudent. Avec ce procédé, les complications redoutables de la chrysothérapie (ictère, exanthèmes, purpura, albuminurie, réactions gastro-entériques) sont évitées.

Les indications cliniques sont données par les formes exsudatives, lobulaires, évolutives, qui ne sont pas favorablement influencées par la cure sanatoriale et dans lesquelles on ne peut pas appliquer la collapsothérapie. De même, l'indication est favorable pour les formes exsudatives-productives dans les mêmes conditions.

Les contre-indications sont données par les formes aiguës pulmonaires extrêmement étendues et pour les formes miliaires généralisées; de même, les lésions hépatiques, rénales et gastro-intestinales contre-indiquent l'application de la méthode.

— M. **Le Moal** (France) conclut, d'après les 452 malades qu'il a traités par la crisalbine :

Que le thiosulfate d'or et de sodium lui apparaît comme un médicament actif de la tuberculose pulmonaire; que la chrysothérapie ne saurait se substituer à la collapsothérapie, qu'elle peut utilement la précéder et mérite d'y être associée.

La méthode, qui lui paraît la plus efficace, est celle des fortes doses, sous réserve d'une cure préalable, courte, à faibles doses, destinée à mettre à l'épreuve la sensibilité du malade.

— M. **P. Destrès** (France) rapporte un cas de rétraction des tendons fléchisseurs des mains avec calcification de la bourse sous-deltoïdienne après injections de sels d'or dans les veines des membres supérieurs.

— M. **R. Jemma** (Italie). Les observations faites dans ma clinique au cours du traitement de la chrysothérapie me permettent de poser pour l'instant les conclusions suivantes :

1° Les diverses préparations expérimentées, étrangères ou nationales, ont toujours été parfaitement tolérées ainsi que dans les doses qui sont indiquées comme maxima pour l'enfance; dans quelques cas, les doses furent même surpassées sans inconvénient. Il me semble pourtant que les préparations d'or sont mieux tolérées par l'enfant que par l'adulte.

2° Les injections, soit par voie intraveineuse, soit par voie intra-musculaire, n'ont jamais été suivies d'aucune complication secondaire immédiate ou tardive.

3° La chrysothérapie utilisée dans divers cas de tuberculose pulmonaire ulcéreuse et fébrile n'a montré aucune action favorable, ni sur le processus pulmonaire, ni sur la courbe de température. Dans ces cas, la chrysothérapie ne semble posséder aucune action thérapeutique appréciable.

4° Les préparations d'or utilisées dans quelques cas de tuberculose pulmonaire en voie de régression et apyrétiques ont été suivies d'une amélioration de la courbe de poids et de l'état général dans la même mesure que l'on obtient avec les méthodes hygiéno-diététiques habituelles.

5° Les ganglions tuberculeux, la spina-ventosa, les ulcérations tuberculeuses de la peau et un cas de lupus parurent éprouver une amélioration rapide et une tendance à la guérison sous l'influence de la chrysothérapie, amélioration supérieure à ce que l'on obtient habituellement par les moyens physiques et thérapeutiques.

— M. **A. Pellé** (France). Les sels d'or ont donné des résultats remarquablement rapides dans deux cas de rhumatisme aigu dont la nature tuberculeuse a été démontrée par la tuberculisation du cobaye par les exsudats injectés.

Dans un cas particulièrement grave, compliqué d'une péricardite hémorragique, la guérison totale des fluxions articulaires et de la péricardite par la crisalbine a été constatée au bout de quinze jours, alors qu'un traitement salicylé continué pendant trois semaines avait complètement échoué.

— M. **Martyszewski** (Pologne) compare les résultats du traitement de la tuberculose pulmonaire par la chrysothérapie avec les résultats obtenus au moyen d'autres méthodes, en considérant comme critérium d'amélioration la disparition des bacilles de Koch des crachats, auprès d'un bon état général et de la régression de l'ensemble des symptômes cliniques. Du nombre total de 1.376 malades, traités en sanatorium et présentant des bacilles de Koch dans l'expectoration, dans 222 cas, c'est-à-dire 16,1 pour 100, présentèrent finalement un résultat négatif de gative au bout du traitement. Parmi les 1.376 malades, 815 subirent un traitement hygiéno-diététique et médicamenteux et 66 d'entre eux, soit 8,1 pour 100 présentèrent finalement un résultat négatif de l'examen des crachats; sur 219 malades, traités par les sels d'or, chez 55 malades, soit 25,1 pour 100, la bacilloscopie était négative; sur 309 cas traités par la collapsothérapie, 90, soit 29 pour 100, enfin sur 33 cas traités par la collapsothérapie et chrysothérapie simultanément, 11 cas, soit 33,1 pour 100 avec bacilloscopie négative.

En se basant sur ces données, l'auteur conclut que dans les cas appropriés de tuberculose pulmonaire, à prédominance productive, la thérapie par les sels d'or appliquée en doses faibles donne de bons résultats. Parmi les méthodes thérapeutiques de la tuberculose pulmonaire, la chrysothérapie occupe la deuxième place après la collapsothérapie et présente une acquisition importante dans notre arsenal thérapeutique.

— MM. **P. Courmont, Gardère** et **Pichat** (France) démontrent l'action bactéricide directe, *in vitro*, des sels d'or (allocrysine, sanocrysine) sur le bacille de Koch cultivé en cultures homogènes et l'exaltation du pouvoir bactéricide du sérum et des urines chez les sujets sains ou tuberculeux, même après une seule injection de sel d'or. Les autres anticorps sont également augmentés.

Les sels d'or agissent chez les tuberculeux d'abord

par une action bactéricide directe dans le sang et les lésions très vascularisées, et aussi par action sur l'organisme augmentant les anticorps de défense.

— M. **S. Laurinavicius** (Lithuanie) emploie les préparations auriques depuis 1924. Il a personnellement pratiqué 2.300 injections dans 297 cas. Au cours des formes aiguës disséminées, la seule préparation efficace a été la sanocrysine qui possède à un haut degré la propriété de stimuler les forces de défense du système réticulo-endothélial. L'effet de la sanocrysine n'est pas douteux, il est même quelquefois extraordinaire. Dans les formes non aiguës, il faut surtout disposer d'une préparation sans effets accessoires. C'est le triphal que l'auteur a employé dans plusieurs centaines d'injections, sans complications, et avec succès. L'effet du lopion et du solgaral est moins convaincant.

L'effet curatif de la chrysothérapie est augmenté par son association à d'autres méthodes du renforcement d'action du système réticulo-endothélial (lécithine et cholestérine). On ne doit pas non plus négliger le traitement combiné par les préparations d'or et la collapsothérapie pour guérir rapidement et sûrement les malades.

— M. **S. Danielski** (Pologne). Il n'est plus possible actuellement de considérer les préparations aurique comme un traitement spécifique de la tuberculose. Il ressort des travaux entrepris que les sels d'or n'agissent pas directement sur le bacille, mais par des modifications physico-chimiques cellulaires.

Malgré la parole de Hufeland : « Il n'est pas de maladie qui puisse guérir sans participation de la peau », l'auteur conseille l'abandon de la voie sous-cutanée, qui provoque des nécroses avec la sanocrysine, pour se limiter aux injections intraveineuses et musculaires. Il faut se souvenir que les sels d'or sont extrêmement solubles dans l'eau et constituent des solutions tout à fait neutres. Danielski propose de les employer sous forme d'inhalations qui éviteraient les réactions désagréables des autres voies d'introduction et pourraient limiter et atténuer l'effet toxique de l'accumulation de ces sels.

Le traitement par résorption-inhalation pourrait être combiné aux inhalations d'oxygène pour combattre l'anoxyhémie si fréquente dans la tuberculose. Cette méthode s'applique selon le mode ambulatoire, sans troubler l'exercice de la profession, sans cure sanatoriale préalable, et faciliterait la chrysothérapie.

— M. **P. Armand-Delille** (France) rappelle qu'avec son élève Hechter il a étudié cette question dans son service de l'hôpital Hérold : la posologie a été de débuter par 2 à 5 centigr. en donnant 1/2 centigr. par année d'âge et en ne dépassant jamais 0 gr. 25. Dans ces conditions, il n'a eu aucun accident, sauf de légers érythèmes. Les résultats ont été en général satisfaisants. Cependant, il considère que, pour la tuberculose infantile comme pour celle de l'adulte, la thérapeutique essentielle à employer doit être le pneumothorax artificiel ou la phrénicectomie et que les sels d'or ne doivent être employés qu'à titre complémentaire. En effet, dans un cas où ces opérations avaient été impossibles, la chrysothérapie n'a pas empêché la formation de cavernes ; par conséquent, si les sels d'or possèdent une action utile, on n'est pas en droit de leur attribuer une efficacité absolue ; ils ne doivent être employés que comme adjuvants des autres thérapeutiques.

— M. **Léon Bernard** (France), résumant la discussion, a essayé de tirer les conclusions générales qui semblent en résulter, conformes, d'ailleurs, à ses expériences personnelles.

Il paraît avéré que, sans être spécifique, la médication aurique donne des résultats que ne possède aucune autre méthode chimique.

Sans connaître exactement le mécanisme des accidents, il semble qu'une technique prudente évite les désordres graves.

A coup sûr, a-t-on le devoir aujourd'hui d'appliquer cette méthode, ce qui aura pour résultat d'améliorer et de guérir un certain nombre de malades et de parfaire nos connaissances sur la méthode elle-même.

III. — ASSISTANCE POST-SANATORIALE

M. **B. H. Vos**, rapporteur général.

Dans la question de l'assistance post-sanatoriale il ne suffit pas d'accorder toute son attention au côté social du problème, quelque important qu'il soit, mais spécialement au côté clinique. Du point de vue médical, le genre de malades qui sollicitent à présent l'assistance post-sanatoriale est tout autre que ceux dont il s'agissait en 1922, et cela grâce à l'usage des méthodes de traitements modernes, résumées sous le nom de collapsothérapie, lesquelles ont facilité considérablement aux malades traités au sanatorium la récupération de leur capacité répandue de plus en plus dans les sanatoriums. Le traitement des cavernes au moyen de la collapsothérapie exige une cure de longue durée, mais ces malades à leur sortie du sanatorium n'ont plus besoin d'assistance post-sanatoriale. L'auteur estime que parmi les malades sortant des sanatoriums, 15 à 20 pour 100 sont justiciables de l'assistance post-sanatoriale. Sans doute l'assertion, que la majorité des malades sortis des sanatoriums ne peuvent jamais, sans assistance, reprendre leur place dans la société est erronée. Et le nombre de ceux qui ont besoin de cette assistance serait beaucoup moins important encore, si beaucoup de malades se présentaient plus précocement au traitement (diagnostic précoce, grande importance de dispensaires bien outillés ; examens radioscopiques des personnes soi-disant bien portantes, préconisés par le Dr Braeuning et sans lesquels le diagnostic précoce restera une utopie). Il ne faut pas oublier, qu'en général, dans les sanatoriums, on a affaire à une catégorie de malades chez la plupart desquels leur capacité de travail représente leur seul capital.

Il y a des malades, qui après le traitement doivent travailler provisoirement dans des conditions spéciales de protection (sheltered employemnt), mais il y en a d'autres aussi, qui ont besoin d'une assistance permanente et qui ne sont plus à même de faire leur travail dans les circonstances normales.

La cure du travail est étroitement liée à l'assistance post-sanatoriale et est pratiquée dans les Pays-Bas depuis 1905. Le principe de la cure de travail est défini par l'auteur comme suit : « La prescription à des tuberculeux convalescents d'un travail accompli sous contrôle médical dans le but exclusif de les aider à recouvrer leur capacité de travail. » Ce travail constitue une partie indispensable du traitement (tout travail prescrit aux malades doit être accompli) bien qu'il ne puisse pas être considéré comme une méthode thérapeutique dans le sens propre du mot. Le travail dans le sanatorium forme un chaînon dans la série des mesures qui règlent la transition entre le repos complet au début de la cure sanatoriale et le retour intégral à la vie active. La cure de travail renseigne également le médecin sur le progrès que le malade a fait durant sa façon de réagir au travail.

Aux malades qui travaillent, les mêmes soins doivent être prodigués qu'aux autres. Il est indispensable que les sanatoriums, spécialement réservés à la cure de travail, disposent d'un outillage thérapeutique complet, parce qu'il reste possible que des modifications imprévues exigent le retour immédiat du malade à la cure sanatoriale de repos, sans qu'il change.

L'auteur fait ressortir que le changement de métier doit rester tout à fait exceptionnel. L'assistance post-sanatoriale consiste en un travail accompli dans des circonstances spéciales de protection. Si cette assistance porte un caractère permanent, il semble préférable que l'autorité verse des subsides, soit à l'institution, qui a la charge du malade, soit au malade lui-même, si celui-ci est chargé des frais d'entretien d'une famille. Le concours des dispensaires à cette assistance est indispensable.

L'assistance post-sanatoriale peut être organisée, soit dans des colonies de travail, soit dans des ateliers industriels, qui peuvent être associés à des sanatoriums ou à des hôpitaux pour tuberculeux. Comme forme intermédiaire on a organisé dans les Pays-Bas des ateliers de travail attachés aux sanatoriums (Berg en Bosch à Apeldoorn, l'hôpital P. W. Janssen à Almen, Maria-Oord à Gennep) ; c'est une solution qui semble bonne, bien qu'elle ne comporte pas une solution définitive du problème. L'exploitation de pareilles industries présente de grandes difficultés. Une colonie de travail est indiquée pour un malade, quand, dans les environs de son domicile, il n'y a pas d'atelier industriel sous contrôle médical constant. La direction de ces ateliers doit être confiée à un technicien et la surveillance des malades remise au dispensaire, qui décide si le malade peut être admis dans l'atelier et combien de temps il pourra y rester.

La direction d'une colonie de travail doit être entre les mains d'un médecin spécialisé en tuberculose, qui travaille en collaboration avec un chef d'industrie ; pour le choix des métiers, le phtisiologue a besoin des avis du chef d'industrie. Ceux qui font fabriquer des articles doivent être bien au courant du goût du public et de la valeur commerciale des articles. L'auteur fait ressortir spécialement que l'assistance post-sanatoriale ne comporte pas un caractère philanthropique ; un atelier industriel doit avoir une base commerciale.

Le mot de Jane Walker « La tuberculose coûte cher » n'est que trop vrai, mais ce qui coûte encore plus cher, c'est de ne pas utiliser la capacité de travail d'un malade, même réduite, et de négliger de la développer, sans parler du fait que les malades condamnés au chômage, par la maladie, sont privés par cela même d'une forte dose de bonheur.

Co-rapports.

— M. **J. Blanco** (Espagne). Dans les sanatoriums et les hôpitaux de tuberculeux, on pourrait distinguer deux catégories de malades hospitalisés dans des pavillons différents, les malades au repos et les malades susceptibles de travailler. Ces derniers, qui ne recevraient aucune rémunération, travailleraient dans des ateliers annexés aux établissements.

On pourrait ajouter à cette organisation des ateliers suburbains reliés à des quartiers d'habitations à bon marché.

Les malades n'ayant pas la perspective de reprendre un travail utile, parce que porteurs de lésions graves, ne devraient même pas quitter l'hôpital.

— M. **Ed. Bresky** (Tchéco-Slovaquie). D'après une enquête entreprise par les médecins phtisiologues de Tchéco-Slovaquie, il résulte que 30 pour 100 environ des tuberculeux envoyés en sanatoriums sont dans un état tel qu'on ne peut espérer leur rendre la moindre capacité de travail. Il importe donc qu'une sélection rigoureuse soit faite avant d'envoyer les malades en sanatoriums, et que les dispensaires ne dirigent vers ces établissements que les malades chez lesquels un diagnostic précoce aura été établi.

Les malades sortis des sanatoriums peuvent être classés de la façon suivante :

1° Malades capables de travailler et ayant besoin d'une surveillance permanente exercée, soit par les dispensaires, soit par l'intermédiaire des médecins des caisses de maladie.

2° Malades ayant besoin d'un traitement supplémentaire avant de pouvoir être assimilés à ceux de la première catégorie. Ces malades peuvent être soumis à un traitement soit chez leur médecin, soit par l'intermédiaire des caisses de maladie, ou bien dans les hôpitaux. Dans le cas où les conditions de logement et d'existence de ces malades sont défectueuses, ils peuvent être placés dans des colonies de travail, comme celle que possède la Tchéco-Slovaquie auprès du sanatorium Albertinum. Malheureusement, cette colonie de travail ne s'adresse qu'à un nombre restreint de malades, et il est très difficile de trouver un marché pour les produits qui y sont fabriqués.

3° Malades ayant besoin d'être rééduqués dans une autre profession. L'expérience a montré que cette pratique n'est pas très favorable, en raison de la période d'apprentissage très longue qui est nécessaire.

4° Malades incapables de travailler, et chez lesquels on ne peut espérer aucune récupération de leur capacité de travail. Ils doivent être l'objet de soins spéciaux dans les dispensaires et, s'ils sont assurés et invalides, il ont droit, au terme de la loi, à la rente d'invalidité qui, malheureusement,

dans notre législation ouvrière actuelle, est tout à fait insuffisante.

— M. E. **Brieger** (Allemagne). L'assistance post-sanatoriale, d'après les principes de prévoyance et d'assistance énoncés par le gouvernement du Reich en 1929, consiste dans un complément du traitement sanatorial, au moyen de certaines mesures médico-sociales, entre autres, la continuation de la collapsothérapie, l'amélioration du logement, l'orientation professionnelle, le placement, la surveillance industrielle, mesures qui s'étendent entre le départ du sanatorium et la reprise de la vie normale.

La première étape, destinée à recueillir le malade non consolidé, est la colonie post-sanatoriale développée en annexe du sanatorium, telle que celle qui est dirigée par l'auteur, où séjournent non seulement 50 hommes ou femmes isolés dans deux foyers de célibataires, mais où existent encore 32 pavillons, dont chacun est réservé à une famille. Des ateliers y sont organisés qui offrent aux malades des occupations diverses (menuiserie, serrurerie, reliure, peinture, vernissage) sous la direction de chefs d'ateliers qui proviennent eux-mêmes du groupe des colons mariés. L'écoulement des produits fabriqués est assuré pour moitié par les hôpitaux, et l'autre moitié est vendue sur les marchés.

Le bilan de nos trois premières années d'exploitation a été satisfaisant. Au moyen d'un travail d'une durée de quatre heures, les malades peuvent gagner un salaire correspondant à la moitié des tarifs syndicaux.

Dans toutes ces questions d'assistance sanatoriale, on doit avoir pour principe non pas d'aggraver, mais d'alléger les charges de l'assistance, de libérer les malades de l'atmosphère paralysante de la maison de cure et de stabiliser leur guérison clinique.

— MM. R. **Courtois** et E. **Olbrechts** (Belgique) communiquent l'état de la question en Belgique. Ils distinguent l'assistance médicale et l'assistance matérielle. En ce qui concerne l'assistance matérielle, un pourcentage notable de malades quittent le sanatorium incapables de travailler, par conséquent de subvenir à leurs besoins. Il est donc nécessaire de pourvoir à leur existence. L'assistance médicale comporte la surveillance du malade après sa sortie du sanatorium.

En Belgique, l'expérience en matière de travail au cours de la cure sanatoriale est fort réduite. Le seul essai scientifique de travail des tuberculeux a été réalisé depuis 1929 au sanatorium pour hommes de Marcinelle. L'expérience du fonctionnement de cet établissement montre que le nombre des malades ayant besoin d'une cure de travail après la cure de sanatorium est relativement minime et que, comme la plupart des problèmes médico-sociaux, la question du travail des tuberculeux présente bien des difficultés. Celles-ci ne sont cependant pas insurmontables, l'expérience faite dans plusieurs pays le prouve. En ce qui concerne la Belgique, le rapporteur espère qu'elle ne tardera pas à entrer plus avant dans la voie des réalisations pratiques.

— M. L. **Guinard** (France). De ce qui a été tenté et de ce qui existe, dans les différents pays, comme de ce que l'on a dit et écrit au sujet de l'assistance post-sanatoriale, nous croyons, en tenant compte de nos observations personnelles, pouvoir tirer les conclusions suivantes :

1° Pour les tuberculeux qui, à leur sortie du sanatorium, ne sont pas en état de satisfaire aux exigences de la vie quotidienne et ne peuvent travailler que dans des conditions spéciales de protection, on trouve d'excellents moyens d'assistance dans les sanatoriums de travail, les ateliers industriels locaux, les colonies ou villages sanitaires, organisés spécialement pour eux. Mais il faut reconnaître que les dépenses considérables, exigées pour la création et le fonctionnement normal de ces diverses organisations soulèvent des questions financières qui, sur le terrain pratique des possibilités, constituent des obstacles sérieux à leur généralisation.

2° Dans les conditions actuelles de recrutement des malades et avec les progrès réalisés par les nouvelles méthodes de traitement de la tuberculose pulmonaire, le plus grand nombre des anciens pensionnaires de sanatorium peut reprendre le travail, soit immédiatment, soit après une période d'entraînement progressif, plus ou moins prolongée.

3° Les réadaptations progressives au travail, quand elles sont nécessaires, trouvent leurs meilleures conditions de réalisation et de réussite dans les sanatoriums de cure, sous la surveillance immédiate du médecin.

4° Parmi les propositions utiles à retenir, la plus facilement réalisable est de créer, à côté ou dans les sanatoriums populaires, des organisations de travail, bien outillées et bien dirigées, permettant, sous une surveillance médicale avertie, d'apprécier la capacité et la résistance des malades, en les réadaptant, sur place, à la vie normale.

5° Les récupérés des sanatoriums réussiront d'autant mieux, dans la reprise de l'existence commune, qu'ils y auront été mieux préparés et qu'ils trouveront les meilleures conditions de vie et de travail.

Pour eux, l'assistance post-sanatoriale se manifestera utilement, par l'aide à leur donner dans le choix des occupations qui leur conviennent et permettent de ménager leurs efforts; par les concours et la bienveillante sympathie qui leur seront réservés dans les milieux où ils pourront avoir un emploi ; par la surveillance sociale, hygiénique et médicale, dont il est facile de les entourer en faisant appel aux dispensaires.

6° De même que, par une propagande, apparemment justifiée, mais trop souvent mal comprise, on a créé, dans le public, une phobie de la tuberculose qui s'est retournée non seulement contre les malades, mais contre les meilleurs moyens à employer dans la défense sociale et médicale contre la maladie, de même on doit, maintenant, s'efforcer de remonter ce courant et de mettre les choses au point, pour que soit mieux acceptée toute proposition susceptible de rendre plus facile et plus large l'assistance post-sanatoriale.

7° A part les ateliers ou établissements de travail, créés spécialement pour les tuberculeux, il nous paraît utile de rappeler que, dans toutes les organisations sociales, administratives, industrielles, commerciales, financières, etc., la multiplicité et la variété des postes et des emplois permet de faire un choix entre ceux des postes et emplois qui peuvent plus spécialement convenir aux libérés des sanatoriums, même en évitant, quand il y a lieu, de leur confier un emploi où ils risqueraient d'être dangereux pour les autres.

8° Ayant constaté que le nombre des malades porteurs de pneumothorax thérapeutique peut atteindre plus de 51 pour 100 de l'effectif d'un grand sanatorium populaire et que ces malades, en raison de l'insuffisance de leurs ressources, sont, en grande majorité, incapables d'assurer, par leurs moyens, l'entretien de la collapsothérapie qui garantit leur stabilisation et leur possibilité de travailler, nous voyons là une forme d'assistance post-sanatoriale qui, au point de vue médical et social, intéresse l'avenir d'un nombre considérable de tuberculeux.

9° S'il est vrai que pour les anciens malades de sanatoriums, non préparés au travail de la terre, la meilleure solution est de les réadapter à leur métier ou à une carrière se rapprochant le plus possible de leurs aptitudes premières, il reste également vrai que la vie à la campagne et au grand air réalisent les conditions les plus favorables au maintien de la résistance physique des tuberculeux et à la conservation des bénéfices acquis par une cure sanatoriale bien dirigée.

10° Les avantages attribués aux travaux des campagnes, culture, horticulture, agriculture, etc., s'expliquent par la plus grande facilité matérielle et financière avec laquelle on les organise, par les bonnes conditions dans lesquelles ces professions de grand air peuvent s'exercer dans les différents climats, particulièrement en France, surtout par la nécessité d'enrayer l'exode rural vers les villes, en ramenant aux champs et à la terre ceux qui de plus en plus les abandonnent, au détriment de leur santé et des intérêts généraux agricoles du pays.

— M. N. **Heitmann** (Norvège) insiste sur l'intérêt qu'il y aurait à ce que les malades entrent au sanatorium le plus tôt possible, à un stade peu avancé de leur maladie, afin de supprimer la nécessité de leur assistance après la cure sanatoriale.

En Norvège, il est difficile de créer des organismes de travail après la sortie des malades du sanatorium, mais l'Etat a accordé une importante subvention dans le but d'améliorer le logement, la nourriture, le chauffage de ces malades. Elle est répartie par les Municipalités ou les Associations antituberculeuses et permet d'aider les convalescents à consolider leur guérison et à retrouver leur aptitude au travail.

En ce qui concerne les tuberculeux chroniques et contagieux, ils séjournent, comme on le sait, dans de petits établissements de 15 à 50 lits, disséminés dans tout le pays, et où ils peuvent rester des mois et même des années. Malgré qu'un très grand nombre de ces malades ne veulent ou ne peuvent se livrer à aucun travail, nous avons organisé un sanatorium à côté duquel a été installé un atelier pour malades convalescents susceptibles de travailler, lesquels se livrent à des métiers divers (menuiserie, cordonnerie, vannerie, reliure, horticulture, aviculture). L'atelier vend les produits qu'il fabrique soit aux sanatoriums, soit à d'autres clients attitrés. D'autres ateliers analogues existent également en Norvège ; rattachés à certains sanatoriums, ils sont tous sous la surveillance médicale d'un médecin phtisiologue. Le travail des convalescents est rémunéré en tenant compte de la durée du travail, de l'assiduité et des aptitudes du malade.

En raison de la crise économique, le nombre des ateliers en liaison avec les sanatoriums est encore restreint, mais nous espérons bien, dans un avenir prochain, compléter à ce point de vue notre organisation.

— M. E. **Morelli** (Italie). L'Italie se trouve actuellement en pleine réalisation d'organismes de lutte antituberculeuse. A la fin de cette année seront créés 12.000 lits et 3 grandes colonies de travail comprenant 3.000 lits.

L'auteur estime que le séjour dans une colonie post-sanatoriale non seulement n'entraînera pas une forte dépense, mais encore aboutira à de considérables économies. En effet, l'organisation d'un sanatorium d'altitude et ses frais de fonctionnement sont beaucoup plus élevés que ceux d'une colonie de travail en plaine. En outre, le travail du convalescent contribuera encore à réduire ses frais de séjour.

Il convient de conserver au convalescent la même profession qu'avant sa maladie, à moins qu'elle n'exige trop de fatigue ; le travail doit être, en partie agricole, en partie industriel. Ce qui importe surtout, c'est de régler les conditions du travail de façon à ce qu'il n'entraîne pas une fatigue excessive et qu'il ne soit pas réalisé dans de mauvaises conditions.

La question la plus grave au point de vue économique est celle de la vente des produits; c'est pourquoi il semble logique que la production des colonies soit absorbée avant tout par les sanatoriums eux-mêmes, qu'il s'agisse de produits agricoles comme de produits industriels.

Le malade, pouvant travailler, devra recevoir une rémunération qui lui permettra de posséder une petite réserve à sa sortie de la colonie, avant qu'il trouve un nouvel emploi. Il y a lieu que soient créées des colonies pour les malades chroniques, qu'il est préférable de nommer : colonies des améliorés. Ces colonies, peuplées de contagieux, doivent être différenciées des colonies post-sanatoriales qui ne devront renfermer que des malades non bacillaires.

— M. H. A. **Pattison** (Etats-Unis) fait remarquer qu'aux Etats-Unis on comprend la cure de travail d'une manière un peu différente de celle exposée par M. Vos.

La sélection des personnes, que l'on peut envoyer dans une colonie, est extraordinairement difficile à faire. L'auteur énumère les règles qu'une Commission d'examen devrait proposer. Il y a encore un examen individuel constant qu'il faudrait faire avec la plus grande attention.

Il n'y a pas de mesures certaines pour établir l'aptitude au travail des malades. Quelquefois, on est étonné de la somme de travail qu'un malade

peut fournir, et en même temps on est étonné du peu de travail qu'un autre peut faire. Le co-rapporteur n'est pas aussi hostile au travail de nuit que M. Vos; en un point, il est absolument opposé à lui. Jamais il n'a rencontré un malade avec tuberculose clinique active des poumons, dont la maladie a pu être enrayée en quinze semaines et à qui pourrait être appliquée la cure de travail. Il n'a pas entendu parler non plus de cas d'arrêt dans lequel les malades pourraient reprendre leur vie professionnelle après dix semaines de travail gradué. Dans le « Memorial Pott » le minimum est seize semaines. La moyenne du séjour est dix mois.

On pourrait enregistrer plus de succès au sujet de la cure de travail, si les malades, qui ont une tuberculose active, acceptaient de faire une cure au lit de six semaines au moins ou mieux de plusieurs mois.

— M. **D. A. Stewart** (Canada). L'auteur plaide avec enthousiasme en faveur de l'enseignement dans les sanatoriums. L'homme profite toujours de l'élargissement de son savoir, soit dans le domaine de sa profession, soit dans un autre domaine, qui l'intéresse. Souvent, les malades pourraient ainsi être utiles à leurs camarades.

Ce développement intellectuel fera souvent disparaître le sentiment d'infériorité. Non seulement les malades en profiteraient dès leur rentrée dans la vie normale, mais ce serait aussi un frein aux mécontents et aux querelleurs dans le sanatorium lui-même. Ce qui est utile aux malades est utile en même temps aux établissements où les malades sont traités.

Le mot d'ordre devrait donc être : Evolution de la vie intellectuelle dans les sanatoriums, propagation de l'étude dans tous ses domaines.

— M. **H. Williams** (Grande-Bretagne) donne un aperçu des soins prodigués aux malades tuberculeux en Grande-Bretagne.

Le terme « After-care » (Assistance post-sanatoriale) ne semble pas exact au co-rapporteur, vu qu'il est bien difficile de distinguer nettement cette assistance de la cure sanatoriale (« care »). L'assistance post-sanatoriale est parfois une assistance qui vient trop tard pour le malade.

En Grande-Bretagne, cette méthode de traitement fut appliquée peu après la découverte du bacille de Koch et notamment par la création, par sir Robert Philipp, d'un dispensaire à Edimbourg. En 1910, la première colonie (Farm-colony) fut inaugurée dans les alentours d'Edimbourg.

Par la loi de 1921 le mot « after-care » fut introduit officiellement, mais il est cependant peu employé.

Dans les sanatoriums, la thérapeutique du travail est appliquée; le co-rapporteur recommande spécialement le travail industriel dans un entourage hygiénique.

Graduellement, le travail dans les colonies a été organisé, surtout après la guerre. Pour les jeunes gens de 14 à 19 ans existent deux colonies d'éducation distinctes (administration et horticulture).

Dans trois sanatoriums, on s'efforce à recruter du personnel parmi les anciens malades, mais il semble nécessaire d'augmenter le personnel de 12 pour 100, si un quart du personnel consiste en anciens malades.

De plus, on rencontre des centres industriels dans le sens de Papworth Settlement. Un grand nombre de familles et de célibataires y restent domiciliés et, par conséquent, il y a peu de places vacantes pour les nouveaux malades. Ce point est recommandé spécialement à l'attention. Il va sans dire que ces établissements ont à subir les conséquences de la crise actuelle.

En indiquant des méthodes, on ne doit pas perdre de vue que la tuberculose est une maladie qui ne peut pas être combattue d'après un schéma déterminé et strictement défini.

Discussion.

— M. **Joh. Van Lier** (Pays-Bas). Le sanatorium pour la cure de travail « Zonnestraal », qui est sous ma direction, s'est donné comme règle de garder ses malades jusqu'au moment où ils sont capables de supporter la journée de huit heures. Cette règle nous a été inspirée par la conviction que l'on ne saurait parler de rétablissement social avant que le malade ait prouvé, au sanatorium, pouvoir répondre aux exigences de durée du travail. Si le médecin doit écourter la cure pour des raisons financières, ainsi que, malheureusement, cela se voit trop souvent dans notre pays, il ne faudrait pas que cette mesure passe à l'état de système. Un système de ce genre serait au surplus impossible, puisque s'il est une maladie pour laquelle le traitement individuel, physique tout aussi bien que psychique, soit absolument nécessaire, c'est la tuberculose, à n'en point douter.

Dès que le moment favorable en est venu, nous commençons à « Zonnestraal » par l'application d'une seule heure de travail, donnant, si possible, à chaque malade une occupation appropriée à son cas. Après que le malade s'est adonné au travail pendant un temps déterminé, la dose en est augmentée d'une heure s'il y a lieu. Nous procédons ainsi jusqu'à ce que soit atteint le maximum.

L'expérience nous a démontré que les difficultés surviennent justement au-dessus des quatre heures. C'est pour cela qu'à partir de la quatrième heure, nous intercalons systématiquement à « Zonnestraal » une période de quatre semaines au moins entre deux élévations consécutives de la durée du travail. De même que, sur l'unique base des données cliniques, il est impossible, après la cure de repos, de prononcer un jugement digne de confiance quant à la capacité de travail et un tuberculeux, il n'est pas prudent non plus de se prononcer sur la capacité du malade à travailler toute la journée, d'après le fait qu'il a pu travailler pendant une partie de la journée.

— MM. **F. Piéchaud** et **P. Lamothe** (France) proposent :

1° L'établissement par l'Etat, se substituant aux initiatives privées, d'un programme d'organisation sanatoriale pour les réadaptations fonctionnelles et l'aide aux tuberculeux rentrés dans le cadre familial et social.

2° L'organisation au sanatorium de la réadaptation fonctionnelle, en réservant aux tuberculeux les emplois faciles sous surveillance du médecin.

3° La création de cités modèles pour familles de tuberculeux dans les grandes villes ou mieux à leur périphérie.

4° La création d'ateliers ou d'industries faciles et rémunératrices pour tuberculeux stabilisés.

5° L'extension autour du sanatorium d'une agglomération formée par les anciens malades, isolés ou en famille, autour de l'établissement qui les a remis en état de santé et par lequel ils restent en surveillance. Cette extension est pratiquement et très naturellement réalisée dans un grand nombre de stations climatiques.

— M. **Mouisset** (France). La situation post-sanatoriale des malades est digne du plus grand intérêt.

La rééducation ou l'adaptation au travail, dont l'étude a déjà fait l'objet de tentatives et de réalisations multiples, mérite une solution qui puisse être généralisée.

Il faut considérer le choix de la profession et la façon de vivre. En général, on conseille la vannerie, l'aviculture, la reliure, la menuiserie, le jardinage.

D'autres métiers peuvent convenir, mais ils doivent tous s'exercer dans les conditions suivantes :

Le travail peu pénible doit comprendre un nombre d'heures limité.

Il est désirable que ce travail puisse être intermittent pour permettre, s'il y a lieu, des heures et des jours de repos.

A ces deux points de vue, un métier de petit artisan à la campagne convient parfaitement.

Le malade doit être convaincu de la nécessité de ménager ses forces, dans les périodes de santé.

Il doit accepter un salaire réduit et ne pas avoir le désir de retrouver sa situation ancienne.

Ces conditions exigent que les malades soient instruits et convaincus de la nécessité de vivre d'une façon spéciale. C'est encore une question d'éducation qui doit intervenir.

Parmi les occupations conseillées, le métier d'aviculteur convient très bien, parce qu'il n'entraîne pas une grande fatigue et qu'il s'exerce à la campagne. Mais, pour obtenir un résultat pratique et rémunérateur, il faut une grande installation, qui est très coûteuse et peut exiger une dépense de 50.000 francs. Sans être propriétaire d'une installation semblable, un malade, après avoir fait des études et des stages nécessaires, peut être employé chez un aviculteur.

— M. **S. A. Knopf** (Etats-Unis). Pour instituer le traitement post-sanatorial, il faut tenir compte de tous les aspects du malade : sexe, âge, hérédité, occupation, mariage ou célibat, l'état physique, mental et psychologique, la condition sociale et même les goûts, les antipathies et les sympathies. Grâce au repos prolongé au lit ou à la chaise-longue, les muscles sont un peu atrophiés et l'on pourrait instituer un traitement par le massage combiné avec des exercices de marche gradués en suivant cette règle qu'il ne faut jamais qu'un malade aille jusqu'à la limite extrême de la fatigue.

Pour rendre le tuberculeux guéri plus résistant aux changements de température, on pourrait appliquer graduellement de l'eau froide sur le corps, pour quelques-uns, et une hydrothérapie graduelle pour tous.

Le nombre des respirations peut être réduit de 6 à 7 par minute sur le nombre habituel de 18 à 20 constaté chez les tuberculeux. Duck, de Los Angelès, a demandé à un certain nombre de malades de lui faire part des résultats obtenus. Ils notèrent une décroissance de la toux, un bien-être général et une amélioration de la circulation; lorsqu'un malade suit ce type de respiration, il ne peut penser à rien d'autre; s'il a des troubles, de l'anxiété, il les oublie. On lui apprend à donner à ses poumons le meilleur mode de respiration, à se reposer le mieux possible; il est attentif à rendre meilleures toutes ces conditions générales. Il est intéressant de constater que les animaux, lents à respirer, comme le cheval qui respire 8 fois en une minute, est rarement tuberculeux, tandis que la vache, qui respire 16 à 18 fois en une minute, est un animal très sensible à la tuberculose.

Le malade commencera ce type de respiration dans la position allongée, plus tard il s'assied et ensuite il respire ainsi automatiquement.

— M. **Varrier-Jones** (Grande-Bretagne). J'ai dit très souvent que la tuberculose était une maladie avec des fluctuations. Même les cas, qui apparemment ont l'air tout à fait terminés, montrent des traces d'exacerbation aiguë de temps en temps, sans avertissement d'aucune sorte. L'examen des crachats, qui pendant des mois a pu être négatif, peut redevenir positif. Imaginez le danger auquel est exposée la communauté par un malade qui, renvoyé d'une colonie de travail pour avoir été considéré comme non contagieux, redevient soudain bacillifère. Quelle menace pour la santé publique, quelle accusation pour nos méthodes!

Papworth a acquis un certain succès dans ce sens. Ce n'est pas parce qu'on m'attribue quelquefois des qualités de travail désintéressé, ce n'est pas parce que je profite de l'industrie et de l'habileté des malades de Papworth; c'est parce que ces malades ont trouvé la solution de leur propre problème économique et qu'ils ont montré à d'autres contrées, et à d'autres tuberculeux, ce que l'on pouvait faire.

L'auteur insiste sur l'importance primordiale des soins après la guérison. C'est la clef de tout le problème. Il est très important de créer un Comité international pour étudier, classer et coordonner les méthodes de soins après la tuberculose employées dans le monde entier. Les progrès de tous les pays pourront être immédiatement connus de tous les autres. L'expérience serait mise en commun, partagée par l'échange constant des faits et des idées. Les résultats pourraient être très fructueux. Le problème des soins après la tuberculose n'est pas encore solutionné, et à mon avis c'est là la principale raison de l'inefficacité de la lutte antituberculeuse.

— M. **K. Heinz Blümel** (Allemagne). I. *Cure de travail pendant le traitement sanatorial.* — Pour différentes raisons, cette cure, dosée par le médecin, doit être accomplie comme un devoir; il faut la faire cesser immédiatement chez les insurbordonnés et les agitateurs, et il y a déjà là une sélection possible entre travailleurs et paresseux.

II. *Ateliers et établissements.* — La thérapeutique par le travail doit être abandonnée. La multiplication des ateliers se heurte en Allemagne à des

conditions économiques, et on ne peut désavantager des millions de sans-travail au bénéfice des tuberculeux. Dans les colonies qui fonctionnent, il faut éliminer les familles avec enfants, ne pas prolonger le séjour des malades et repousser le principe d'un salaire.

III. *Adaptation au travail.* — Hors les sanatoriums, elle est devenue difficile, sinon impossible, étant donnée la situation actuelle du marché du travail.

IV. *Son appréciation.* — Il ne peut s'agir au début que d'un essai de travail. Un changement de profession est difficile à réaliser aujourd'hui. En tout cas, il faut d'abord de la part de l'ancien malade une volonté de travailler et un train de vie conforme à la cure. Le médecin tiendra compte de l'âge, de la constitution et de la forme de la maladie.

V. *Contrôle.* — Il exige la surveillance périodique du spécialiste, pendant plusieurs années, et l'auteur y attache autant d'importance qu'à la recherche des formes de début de la maladie. Ce serait là l'œuvre des communautés et des assurances sociales qui devront créer les moyens nécessaires à ce contrôle.

— M. L. **Malan** (Italie) est convaincu que la plupart des médecins de sanatorium estiment nécessaire d'occuper après un certain temps de repos les malades suffisamment rétablis pour que les sanatoriums populaires ne deviennent pas des écoles de paresse. Il est également persuadé que, comme lui, ces médecins sont d'avis de surveiller les malades libérés.

Il demande donc à la Conférence d'approuver un ordre du jour demandant aux œuvres antituberculeuses d'étudier sérieusement cet important problème, d'encourager la création d'ateliers et d'établissements ruraux pour ramener au travail les anciens malades. Un tel ordre du jour ne manquerait pas d'intéresser les différentes œuvres antituberculeuses.

— M. **Rüttgers** (Allemagne). Par l'ergométrie, méthode d'appréciation de la capacité de travail, on mesure :

1° le degré d'efficacité, c'est-à-dire le rapport entre l'allergie produite et l'énergie employée évaluées en calories.

2° La durée des temps de repos qui atteint, chez l'individu normal, pour le travail choisi, trois à cinq minutes.

Le degré d'efficacité renseigne sur l'augmentation des processus de combustion de l'organisme. Le temps de repos permet d'apprécier l'état du poumon lui-même. Ce temps de repos peut se trouver prolongé par ralentissement de l'absorption d'oxygène ou de l'élimination de gaz carbonique. L'existence d'une insuffisance circulatoire ne permet pas de prolonger la durée de ce temps de repos, dont la réduction du change de l'hématose est le facteur principal, comme l'ont montré les expériences pratiquées au cours de maladies respiratoires autres que la tuberculose, ainsi que dans les pneumothorax. La prolongation du temps de repos n'est pas non plus directement en rapport avec les modifications circulatoires parfois décelables dans ces cas.

— M. S. T. J. **Maher** (Etats-Unis). L'auteur estime qu'il est préférable de consacrer les sommes considérables qu'exige l'assistance post-sanatoriale au traitement des tuberculeux et à leur guérison. Il y aurait lieu, en outre, que l'on s'employât par tous les moyens à combattre la tuberculophobie qui sévit actuellement avec tant d'intensité, aussi bien à la ville qu'à la campagne. Si le public était bien renseigné sur le peu de fréquence de la contagion exogène chez l'adulte, un grand nombre de malades, qui ne peuvent être admis à travailler en raison de leur maladie, pourraient aisément gagner leur vie, ce qui éviterait l'organisation de ces colonies post-sanatoriales ou de ces villages-sanatoriums, dont la création aussi bien que l'entretien nécessitent des dépenses excessives.

— **Th. Te Nuyl** (Pays-Bas). La question de l'assistance post-sanatoriale peut être envisagée à plusieurs points de vue. Au point de vue social : hygiène de l'habitation, assistance familiale ; au point de vue médical : surveillance par les dispensaires et les infirmières visiteuses ; au point de vue économique : organisation du travail des anciens malades. La question économique est, pour l'auteur, la plus importante.

Le travail des anciens malades peut être organisé suivant deux méthodes. Les maisons de travail reçoivent les malades et les occupent sur place, comme les colonies de tuberculeux. Les bureaux de placement procurent aux malades un travail adapté à leur état de santé. L'intervention d'experts capables d'apprécier les conditions exactes d'un travail donné est indispensable au fonctionnement de ces organismes.

En Hollande, on tend à penser que ces bureaux de placement doivent être centralisés et s'occuper non seulement des tuberculeux, mais aussi de tous les sujets dont la capacité de travail se trouve réduite en raison d'une maladie quelconque. Aux Etats-Unis une organisation du même type fonctionne depuis 1927.

G. Poix.

XLI^E CONGRÈS DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE DE CHIRURGIE

(Paris, 3-8 Octobre 1932) [*suite*] [1].

Deuxième Question.

Traitement chirurgical des maladies du sang.

MM. **Grégoire** (Paris) et **Santy** (Lyon), rapporteurs. — L'altération des organes hématopoïétiques, selon qu'il s'agit des organes destructeurs ou rénovateurs des globules, peut engendrer soit une anémie par destruction excessive (*ictère hémolytique, hémogénie*), soit une formation excessive de globules (*polyglobulie, leucémie*), soit un arrêt dans le remplacement des globules (*anémie pernicieuse*).

Des tentatives chirurgicales ont été dirigées contre ces diverses lésions. Elles ont donné des résultats indiscutables dans le premier groupe (*ictère hémolytique et hémogénie*), beaucoup plus problématiques dans les autres. C'est donc surtout ce premier groupe que les rapporteurs vont étudier.

I. — L'HEMOGENIE.

M. Grégoire. — L'hémogénie est une diathèse hémorragique débutant en général dans l'enfance ou à la puberté, caractérisée par des hémorragies capillaires cutanées (purpura, ecchymose facile) et muqueuses (épistaxis, gingivorragies, métrorragies), ainsi que par des tares sanguines spécifiques : augmentation du temps de saignement, sans modification du temps de coagulation, irrétractilité du caillot, diminution notable des hématoblastes.

Ainsi définie, cette maladie revêt 3 formes principales.

I. L'hémogénie typique a évolution chronique (purpura chronique récidivant, purpura thrombo-cytolytique, maladie de Werlhof). — C'est là la forme la plus facilement reconnue de l'hémogénie, car l'évidence des hémorragies cutanées attire aussitôt l'attention.

Le plus ordinairement la maladie apparaît dans la seconde enfance ou dans l'adolescence et presque toujours dans le sexe féminin.

A première vue, le début peut paraître brusque et sans aucun prodrome. Pourtant un examen plus attentif révèle une tendance déjà ancienne au saignement.

Et puis tout d'un coup, sans fièvre, sans prodromes, apparaissent, sur les membres inférieurs de préférence, de petites taches d'un rouge vineux, d'abord discrètes et qui vont bientôt s'étendre et se généraliser à tout le corps, même à la figure. Il se produit en même temps d'autres saignements : des épistaxis importantes, des gingivorragies, mais par-dessus tout des ménorragies d'une abondance anormale et d'une durée prolongée.

L'examen somatique reste à peu près négatif. Ni l'appareil digestif, ni l'appareil respiratoire ne montrent d'altération. La rate est souvent normale, c'est-à-dire non perceptible. Il est pourtant fréquent qu'elle soit augmentée de volume.

II. L'hémogénie aigue (purpura aigu). — L'évolution chronique, entrecoupée de crises d'importance variable, est la plus habituelle. Elle peut durer des années et il est, en somme, assez rare que l'intensité d'une crise soit assez grande pour mettre immédiatement la vie en danger. La gravité de cette forme vient bien plutôt de la fréquence de poussées hémorragiques et de l'anémie qui en résulte.

Les formes aiguës sont bien autrement alarmantes, car en huit ou dix jours le pronostic devient des plus sombres et la malade succombe à ces hémorragies profuses.

Elles sont heureusement rares puisque sur 101 cas de purpura hémorragique, Spence compte seulement 12 formes aiguës.

III. L'hémogénie fruste. — Ici, l'éruption cutanée est, d'habitude, réduite à quelques rares pétéchies, qui peuvent même manquer complètement. Le clinicien se trouve dès lors en présence d'un ou d'une malade qui saigne soit du nez, soit de l'utérus, soit du rein, soit du poumon, soit même de ses méninges sans que rien en apparence ne vienne en expliquer la raison. Seul l'examen du sang, le signe du lacet, l'allongement du temps de saignement, l'irrétractilité du caillot, permettront de rattacher à une maladie du sang une tendance au saignement que l'on aurait mise volontiers au compte d'une lésion locale.

Les *ménorragies hémogéniques* sont certainement, de tous les accidents de l'hémogénie fruste, la manifestation la plus fréquente.

Elles sont inquiétantes par leur durée et par leur intensité. Elles ne s'accompagnent généralement d'aucune douleur. Elles sont rebelles à tout traitement et entraînent une anémie intense.

Les autres hémorragies observées sont plus rares et souvent difficiles à rapporter à leur vraie cause.

IV. Les altérations du sang chez les hémogéniques. — Cette recherche a une telle importance qu'il ne faut pas craindre de recommencer plusieurs fois l'expérience pour affirmer le résultat.

Temps de saignement. — Il se caractérise par sa *durée prolongée* d'une part, par son *instabilité* d'autre part.

Dans les cas les plus ordinaires, la durée, au lieu de trois minutes, atteint huit, dix, quinze minutes même. Mais dans les cas graves, l'écoulement peut continuer régulièrement pendant des heures. Il devient même parfois nécessaire de faire une compression du lobule de l'oreille pour y mettre fin. Le temps de saignement est, en outre, instable à la fois dans le lieu et dans le temps.

Il est instable dans le lieu, car telle piqûre faite au lobule de l'oreille droit par exemple donnera un T. S. normal, alors que faite au même moment à l'oreille gauche, il sera démesurément allongé.

Il est instable dans le temps car cette recherche faite à une heure pourra donner une réponse normale, alors qu'une heure plus tard, au même endroit, l'allongement sera marqué. Comme corollaire, il n'est pas rare de voir, dans les cas très

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 81, p. 1510.

prolongés, le saignement s'arrêter, puis reprendre quelque temps après.

Ces altérations du temps de saignement sont complètement indépendantes et différentes du temps de coagulation qui reste normal.

Coagulation des hémogéniques. — Mais si la durée de la coagulation ne subit pas de modification, il n'en est pas de même de sa qualité.

La coagulation du sang est imparfaite. Le caillot formé ne se rétracte pas ou se rétracte anormalement. Il laisse échapper une quantité excessive de globules rouges qui vont former au fond du tube une couche rouge importante (émiettement du caillot de P.-E. Weil).

Les éléments figurés du sang. — Les globules rouges, comme les globules blancs, ne subissent à peu près aucune modification dans leur nombre et dans leur forme, en dehors de l'anémie qu'entraînent des hémorragies trop abondantes.

Il n'en est pas de même des hématoblastes qui peuvent tomber jusqu'aux environs de 20.000, ce que Frank appelait le chiffre critique.

Cette chute du nombre des hématoblastes n'est cependant pas un phénomène constant..

Les plaquettes étant les agents de l'hémostase spontanée, leur insuffisance permet d'expliquer l'insuffisance de l'hémostase. Mais pourquoi cette insuffisance des thrombocytes ?

Kaznelson pense que la diminution des plaquettes doit provenir d'une action destructive anormale de la rate, tandis que pour Fr. Frank, la cause première de la maladie réside dans la moelle des os. Les hématoblastes sont en nombre insuffisant chez les hémogéniques, parce que la moelle n'en fabrique pas la quantité normale.

Il semble qu'il faille aussi faire jouer un rôle aux glandes endocrines.

Quoi qu'il en soit, ce sont ces idées théoriques qui ont donné naissance au traitement chirurgical de l'hémogénie. Suivant l'opinion qu'ils se sont faite de cette maladie, la plupart ont agi sur la rate, quelques-uns sur la moelle ou les glandes endocrines.

Traitement chirurgical de l'hémogénie.

Les indications opératoires. — La suppression de la rate, agent de la destruction anormale des hématoblastes, est le procédé le plus efficace pour guérir l'hémogénie. Mais tous les hémogéniques ne sont pas justiciables de la splénectomie, et il est nécessaire de discuter ses indications.

La *forme typique* avec purpura hémorragique récidivant est certainement celle où l'action de la chirurgie est le plus efficace et salutaire.

L'indication opératoire, dans cette forme, ne vient pas du purpura qui en est cependant la manifestation la plus évidente. Tant que l'affection ne dépasse pas ce stade, le traitement médical est seul indiqué. L'apparition d'hémorragies au niveau des muqueuses, en particulier des muqueuses digestives ou génitales, fait immédiatement prévoir que la maladie entre dans une phase nouvelle où les méthodes purement médicales pourraient bien ne plus avoir d'action.

L'exposé des résultats opératoires permet d'affirmer que la splénectomie, dans les cas d'hémogénie, est d'un pronostic tout différent de la splénectomie dans les cas de splénomégalie.

La *forme aiguë* est à peu près unanimement considérée comme au-dessus des possibilités chirurgicales.

Cependant, il semble bien que c'est à une temporisation téméraire et dangereuse qu'il faut attribuer la mort et non à l'intervention. Faite à temps, c'est-à-dire avant que l'état général ne soit trop atteint, la splénectomie donne des résultats aussi remarquables et plus impressionnants encore que dans la forme chronique.

La forme fruste enfin est rarement justiciable du traitement

La splénectomie et ses résultats. — *Dans les formes chroniques d'hémogénie*, la splénectomie peut être considérée comme une opération réellement bénigne entre des mains entraînées. Les conditions anatomiques dans lesquelles on est appelé à intervenir expliquent facilement d'ailleurs l'excellence des résultats; ces rates sont peu ou pas augmentées de volume, elles ne sont pas adhérentes, il n'existe pas d'hypertrophie des vaisseaux, le saignement opératoire est minime si l'on a eu soin de faire auparavant une transfusion de 2 à 300 grammes.

La mortalité opératoire est d'environ 4 pour 100. Au point de vue clinique, les résultats immédiats de l'opération sont remarquables. L'arrêt des hémorragies est le plus merveilleux. Il frappe d'autant plus que cette cessation de saignement se produit parfois dès le moment où le pédicule vasculaire de la rate est lié, avant même que l'organe ne soit enlevé. Ce résultat coïncide d'ailleurs avec l'augmentation du nombre des plaquettes et la diminution du temps de saignement.

Le nombre des hématoblastes augmente dans des proportions souvent surprenantes dès les premières heures qui suivent l'ablation de la rate, comme si réellement cet organe était la cause de leur diminution. Ce résultat serait à lui seul suffisant pour démontrer le bien fondé de la splénectomie dans ces cas.

Le temps de saignement est de façon à peu près constante réduit en quelques heures à une durée normale ou voisine de la normale.

Ce résultat est acquis et durable alors même que le nombre des plaquettes, d'abord accru, retombe souvent au niveau ou au-dessous de la normale. Il n'y a donc pas un parallélisme absolu entre ces deux symptômes.

Dans les formes aiguës d'hémogénie, les résultats sont plus difficiles à apprécier, mais l'évolution post-opératoire de la maladie ne paraît pas différente de ce qu'elle est dans la forme chronique.

Les résultats éloignés, donnés par la splénectomie dans l'hémogénie, sont trop peu nombreux pour qu'on puisse se faire une idée de leur valeur. Un hémogénique, sorti de l'hôpital où on l'a splénectomisé, n'est pas forcément un malade guéri. Ce n'est guère qu'au bout d'un an que l'on peut commencer à escompter une guérison durable.

Encore, les opérés, qui ont doublé le cap de la première année, sont-ils complètement guéris, exempts de toute nouvelle hémorragie ?

Il n'en est pas toujours ainsi. A ce point de vue, on peut diviser ces résultats tardifs en bons, passables ou mauvais.

Dans les résultats *passables ou mauvais*, il faut comprendre les cas où de nouvelles hémorragies se sont produites incidemment. Or, ces retours de la diathèse peuvent être graves.

Il est une autre cause de récidive, moins connue, à laquelle Paul Chevallier, en 1924, donna le nom d'hémotrysie hémorragique. Le fait de saigner une fois est, pour un hémogénique avéré ou latent, l'occasion d'une série d'hémorragies successives plus ou moins graves. Même après une splénectomie, on peut voir se reproduire des épanchements sanguins cutanés ou muqueux parce qu'un traumatisme accidentel ou chirurgical a provoqué une première hémorragie.

L'infection et le traumatisme restent les deux grands risques des hémogéniques opérés.

Ces résultats passables ou mauvais ne sont pas exceptionnels et Whipple note que sur 61 malades suivis, il a pu compter 4 résultats passables et 6 mauvais, ce qui donc 16,6 pour 100 de résultats incomplets.

Par *bons résultats*, on entend les cas où l'opéré n'a jamais plus eu de saignement et aussi ceux chez lesquels il ne s'est produit que quelques ecchymoses ou pétéchies de faible importance. Ce sont certainement les faits les plus nombreux. Cette même statistique de Whipple donne 51 cas sur 61 de bons résultats. C'est évidemment une proportion fort appréciable et il serait du plus haut intérêt de pouvoir pronostiquer après un an de guérison apparente les cas qui devront rester définitivement à l'abri de tout danger hémorragique sereux.

L'examen du sang ne fournit pas toujours un renseignement suffisant pour affirmer la guérison.

Plus importante est la valeur du temps de saignement après la splénectomie. D'une manière générale, on peut dire que si tout le tissu réticulo-endothélial est atteint, la splénectomie donnera un résultat médiocre. Si la moelle et le système extra-splénique sont plus atteints que la rate, le résultat de la splénectomie sera mauvais. Si enfin les lésions sont surtout spléniques, la moelle remplacera activement les plaquettes détruites par la rate lorsque celle-ci aura été enlevée. La splénectomie donnera un résultat excellent.

II. — L'ICTERE HEMOLYTIQUE

M. Santy. — Ce syndrome est caractérisé essentiellement : par un *ictère* des plus variables, acholurique, urobilinurique, avec hypercoloration des selles; par un foie normal, mais avec des voies biliaires présentant des *calculs pigmentaires* capables de provoquer des phénomènes de rétention et d'égarer le diagnostic; par une *splénomégalie* souvent considérable et enfin par une *anémie* spéciale avec forte diminution des hématies, valeur globulaire supérieure à l'unité, polychromatophilie, poïkilocytose, leucocytose, anisocytose, *fragilité globulaire, bilirubinémie.*

Après avoir rappelé l'existence des deux formes congénitale et acquise de l'I. H., le rapporteur insiste sur les bons résultats donnés par la splénectomie, les statistiques les plus récentes réunissant près de 130 cas avec une mortalité opératoire de 4 pour 100 environ.

Encore que l'interprétation de l'action de la splénectomie prête encore à discussion (et l'auteur rappelle les différentes théories envisagées) le résultat pratique n'en reste pas moins évident. Il faut donc envisager avec soin les indications et les résultats de cette opération.

Indication du traitement chirurgical dans l'ictère hémotytique. — MM. Chabrol et Bénard avaient précisé ces indications dès 1918, d'une façon parfaite qui a été admise et reproduite par les rapporteurs de Rome en 1926 et par Fiessinger et Brodin en 1927.

La déglobulisation progressive. — Elle peut prendre différentes physionomies. Tantôt ce sont de véritables *crises d'hémolyse*, qui affaiblissent le malade et lui enlèvent sa puissance de travail. Ces crises en général espacées de plusieurs années, dans la première enfance, et presque toujours provoquées dans cette période par une affection intercurrente aiguë, peuvent se répéter de plus en plus souvent dans l'adolescence, en entraînant une anémie de plus en plus marquée et une asthénie capable de confiner le malade au lit, tant et si bien que l'on a pu interpréter certains cas, soit comme une *anémie pernicieuse avec ictère*, soit comme une *anémie splénomégalique.*

Lecène et Deniker admettent que la déglobulisation rapide, qui peut en imposer pour un type pernicieux, est, plus souvent que le volume de la rate, la raison déterminante qui doit obliger à intervenir.

Il semble bien que le pronostic et par conséquent l'indication d'intervenir dans l'ictère hémolytique soient basés non seulement sur le fait d'une anémie chiffrée en nombre de globules rouges abaissé, mais peut-être plus encore sur les signes d'une hémolyse très intense, bien que compensée quelquefois assez complètement, et sur les manifestations sanguines d'une réaction médullaire très accentuée, mais qui peut ne pas se maintenir.

Les crises douloureuses à caractère vésiculaire. — Ces crises ont une symptomatologie qui n'est pas toujours identique. C'est assez souvent la crise de coliques hépatiques la plus typique, que beaucoup estiment liée à l'élimination des calculs pigmentaires, ou de la boue biliaire, qui s'accompagne de fièvre, de vomissements, de douleurs irradiées dorso-scapulaires et qui peut en outre être compliquée les jours suivants d'un ictère par rétention. Cette symptomatologie correspond du reste à la présence des calculs pigmentaires que Chauffard, puis Giffin avaient trouvés en forte proportion dans leurs cas d'ictère hémolytique. Pemberton, sur les 81 cas d'ictère hémolytique opérés à la clinique Mayo, a observé 68,6 pour 100 de ces cas avec une symptomatologie vésiculaire. Vingt-trois de ces malades avaient déjà subi avant leur splénectomie

une opération sur les voies biliaires. Il signale ce fait assez remarquable, que ces lésions sont localisées à la vésicule et n'intéressent pas le cholédoque.

Ces faits sont du reste particuliers à l'adulte jeune. Chez l'enfant et l'adolescent, ces incidents vésiculaires sont rarement signalés. A partir de 18 à 20 ans l'allure chronique de la maladie est fréquemment entrecoupée d'épisodes qui font, soit volontairement, soit involontairement, intervenir sur les voies biliaires.

Dans d'autres cas, les crises douloureuses occupent l'épigastre, elles ont moins nettement le caractère de coliques hépatiques, bien que la vésicule puisse être sensible, mais on a presque toujours des irradiations du côté de la région splénique également douloureuse.

Il semble bien qu'en pareil cas, il s'agisse de crises d'hémolyses avec épigastralgie, qui en imposent du reste également pour une symptomatologie biliaire, puisque le plus souvent, les jours suivants, l'ictère se fonce davantage.

Poussées douloureuses spléniques et splénomégalies. — Fiessinger et Brodin rappellent que Chauffard a insisté sur l'importance des crises spléniques.

R. Grégoire et P.-E. Weil envisagent la grosse splénomégalie de certains ictères hémolytiques comme une indication thérapeutique bien différente des précédentes. Souvent l'ictère, dans ces formes-là, passe au second plan. La rate est tout en quelque sorte: mais si elle constitue l'indication, elle réalise également la cause de difficultés opératoires non négligeables.

Le volume seul de la rate peut constituer l'indication d'intervenir, car si en moyenne la rate ne dépasse pas, dans l'ictère hémolytique, 1.000 à 1.200 gr. (Chabrol et Bénard) elle a pu atteindre 4 kilogr. (Lankhaut).

L'ictère à lui seul ne paraît que bien rarement pousser à l'opération; on a pu l'invoquer dans certains cas, mais il est toujours accompagné de manifestations importantes, et son seul intérêt a été, sans doute, d'amener le malade et son entourage à consulter le médecin.

Indications suivant l'âge. — On a pratiqué la splénectomie chez de très jeunes enfants avec succès. Les cas opérés chez l'enfant et publiés sont cependant peu nombreux. Hirsch Hauffmann s'en étonne et estime que cela tient surtout à ce que le plus souvent les manifestations vraiment sérieuses de l'ictère hémolytique (crises douloureuses, anémie intense) n'apparaissent que dans l'adolescence ou à l'âge adulte.

Grégoire et P.-E. Weil estiment que le plus souvent les petits enfants atteints d'ictère hémolytique sont plutôt des malingres que des malades. Il semble que l'anémie inquiétante ne commence à se manifester qu'aux environs de la puberté. Il ne leur paraît pas que la splénectomie soit en elle-même plus dangereuse chez le petit que chez l'adulte, mais en raison de la faiblesse habituelle de constitution de ces enfants, il est plus prudent de repousser, si possible, l'opération vers l'époque de l'adolescence.

Le moment opportun pour pratiquer la splénectomie paraît être une période d'accalmie entre les poussées d'hémolyse (Henschen).

Certains auteurs paraissent bien avoir réalisé cependant avec succès la splénectomie dans une période grave de la maladie.

La transfusion est-elle d'un secours quelconque avant l'intervention? De nombreux auteurs l'ont utilisée. C'est ainsi que Courty et Benard ont fait une transfusion de 300 cmc la veille de l'intervention, Charrier et Dubourg l'ont faite le jour même, Semenza en a fait deux les jours précédents, Dawson of Penn estime cependant que la transfusion ne doit pas être envisagée à la légère. Chez deux de ses malades qui, il faut le dire, étaient des ictères hémolytiques arrivés à la période ultime de leur évolution, avec angiocholite, les transfusions furent suivies, malgré les examens minutieux de la compatibilité sanguine, d'aggravation rapide de l'ictère et de mort, avant qu'on ait pu faire la splénectomie. L'auteur se demande si la splénectomie n'aurait pas été préférable d'emblée.

Résultats de la splénectomie. — La grande majorité des statistiques qui servent encore à l'heure actuelle à établir le pourcentage de mortalité ne sont que de consciencieuses mosaïques réunissant des cas de chirurgiens très différents, étudiés par des médecins également très variés. Elles perdent donc, de ce fait, une partie de la rigueur que devraient avoir de semblables mises au point. Mais il n'en reste pas moins que peu à peu leur taux de mortalité s'est amélioré.

Il est de 3 à 5 pour 100 environ.

Les résultats cliniques sont en tout cas très remarquables. Fiessinger et Brodin ont, dans leur rapport de 1927, fort bien commenté ces résultats de la splénectomie.

L'ictère est le symptôme qui s'améliore le plus rapidement, sa disparition est complète vers le dixième jour. Encore plus rapide, elle se fit au troisième jour dans le cas de Pauchet et Bécart, et ce fait, comme le remarque Pemberton, est d'autant plus remarquable que c'est quelquefois pour la première fois de sa vie que le malade n'est plus ictérique.

Cinq jours après la splénectomie, l'ictère avait brusquement et totalement disparu chez le malade de Widal, de Gennes et Laudat. Mais, chose curieuse, au bout de quelques semaines un léger subictère est venu à nouveau teinter les conjonctives, reparaissant à chaque période de fatigue.

Dans quelques cas, la disparition est précédée d'une exacerbation de quelques heures immédiatement après la splénectomie, sans que cet accroissement momentané de l'ictère ait une influence défavorable sur la suite de la convalescence.

Les crises vésiculaires cèdent très vite le plus souvent et ne reparaissent plus, après la splénectomie, dans la majorité des cas observés. Cependant, quelques observations signalent, à l'inverse des cas les plus fréquents, la nécessité d'une intervention secondaire sur les voies biliaires.

L'amélioration de l'état général est toujours très rapide et il ne semble pas que les splénectomisés soient spécialement vulnérables aux complications post-opératoires.

On a signalé l'action de la splénectomie sur le développement général des jeunes opérés, cette action favorable est notée sans exception par tous les auteurs: croissance rapide, compensant le retard antérieur. Chez les filles, développement génital, apparition des règles; chez les garçons, puberté rapide. Et surtout disparition de cette apathie te de cette inaptitude à l'effort cérébral ou physique notées si souvent.

La guérison des ulcères de jambes du malade de Mayer était classique; un chirurgien de Barcelone, Estapé, a publié, en 1931, une observation semblable concernant une jeune fille.

Modifications hématologiques. — Le fait le plus frappant est *l'amélioration* de *l'anémie* surtout dans les formes qui s'étaient accompagnées d'une déglobulisation importante. Le nombre des globules rouges passa de 700.000 avant l'intervention à 3.500.000 deux mois plus tard. La rapidité de réparation est variable et on trouve de nombreux opérés qui, après avoir récupéré 1 à 2 millions en quelques semaines, mettent très longtemps à atteindre le chiffre normal. Il peut même y avoir dans un délai assez variable, après la splénectomie, une polyglobulie relative qui du reste ne persiste pas. Beer a étudié cette polycytémie consécutive à la splénectomie, il aurait constaté chez un opéré une élévation à 13 millions du nombre des globules rouges.

La restauration de l'hémoglobine paraît plus lente, et suit une marche ascensionnelle de même ordre, avec un certain retard, pour arriver peu à peu au chiffre normal.

Les altérations hématiques, lorsqu'elles existent avant la splénectomie, polychromatophilie et poïkilocytose, s'améliorent très vite et s'effacent.

En est-il de même de l'anisocytose et de la microcytose? Fiessinger et Brodin semblent l'admettre, alors que les auteurs étrangers (J. V. Boros, 1916) consignent dans leurs travaux que les modifications de volume et de diamètre des globules rouges ne s'améliorent que très lentement et en suivant une marche parallèle à celle de la résistance globulaire.

Henschen, dans son rapport, le signale nettement. Les auteurs suédois font actuellement la même remarque et attachent également une certaine importance pathogénique à cette constatation. Pemberton, d'après Giffin, constate le même phénomène.

C'est également cette impression qui se dégage des travaux de Th. Naegeli, pour lequel la persistance de la microcytose est une indication précise de la persistance d'une constitution sanguine anormale, mais rendue moins dangereuse par la splénectomie.

Les hématies granuleuses ou granulo-filamenteuses qui paraissent, comme l'ont montré Chauffard et Fiessinger, les témoins de la régénération sanguine, d'origine médullaire après la crise d'hémolyse, diminuent de nombre très vite après splénectomie pour disparaître quelques mois plus tard.

Par contre, les corpuscules de Jolly sont signalés en assez grande abondance au sein des globules rouges, dans la période post-opératoire (Gännszlen, Hirch, Kaufmann).

La résistance globulaire mérite une étude spéciale, car ses modifications post-opératoires sont beaucoup plus lentes à se produire que les autres modifications hématologiques. Dans presque tous les cas, la résistance globulaire s'élève après la splénectomie, mais la fragilité globulaire persiste très longtemps, bien qu'à un degré moindre. Elle reste souvent à des taux voisins de 0,60 (Durante), 0,54 (Gaudier et Gernez), 0,58 (Mulbrat; six ans plus tard).

Chauffard en 1915 avait parfaitement étudié ce phénomène, sur la malade qu'avait splénectomisée Hartmann en 1913, et il était arrivé à cette conclusion qui est actuellement celle de beaucoup d'auteurs, que la fragilité globulaire n'est pas un processus splénique.

Il existe cependant des cas où à la longue, la résistance globulaire devient tout à fait normale (Courty et Bernard, 0,35, 0,45; Troisier et Catan, 0,35).

La leucocytose est toujours assez élevée après l'opération, avec une diminution relative des polynucléaires, par rapport aux mononucléaires.

La cholémie suit la marche de l'ictère; si comme dans le cas de Widal, de Gennes et Laudat, elle était très élevée avant l'opération (1/7000), elle s'abaisse très vite dès l'intervention faite (1/40.000) et remonte à nouveau s'il y a réapparition du subictère.

Fiessinger et Brodin ont attiré l'attention sur l'évolution de la cholestérinémie, qui augmente après la splénectomie pour ictère hémolytique, comme elle augmente du reste après la splénectomie expérimentale chez l'animal.

Résultats éloignés. — Quel est l'avenir éloigné des splénectomisés pour ictère hémolytique? Pemberton commentant la dernière statistique de Rochester estime que 86 pour 100 des malades ayant survécu à l'opération vivent encore et 83 pour 100 sont en bonne santé.

11 ont succombé après guérison opératoire (6 ont succombé à des affections intercurrentes, 4 sont morts d'affections en relation avec leur ancienne maladie : cirrhose du foie; hémorragies gastro-intestinales, anémie grave).

C'est donc la confirmation du pronostic antérieurement établi par les rapports et les travaux importants de 1924 (Lecène et Deniker), de 1926 (Fiessinger et Brodin), et des rapporteurs du Congrès de Rome.

Il faut cependant signaler quelques récidives, ou résultats imparfaits qui ont suscité des interprétations assez ingénieuses. La plus répandue est celle de la suppléance réalisée par d'autres groupements du tissu réticulo-endothélial qui se substituent à la rate et reprennent le rôle qu'elle avait avant la splénectomie. Le foie serait le plus souvent en cause (Silberberg). Nous ne parlons que pour mémoire des rates surnuméraires oubliées dans l'abdomen qui s'hypertrophient après la splénectomie (Kuttner, Eccles, Fallin).

La splénectomie en elle-même laisse-t-elle des

gens amoindris et rendus plus fragiles aux infections ?

Peu d'auteurs le croient; cependant il faut enregistrer l'appréciation de Jaderholm et Beckmann qui font quelques réserves sur la suppression de la rate, en redoutant après sa disparition le développement plus aisé des infections chroniques ou autres, en particulier de la tuberculose.

Si nous examinons les résultats obtenus dans les 99 cas publiés depuis le Congrès de Rome, après défalcation de 5 décès de la période opératoire :

Deux fois le résultat a été nul, l'état général des malades ayant continué à décliner pour arriver à la mort ou à un état très précaire.

Un malade est mort six mois après l'intervention, d'endocardite infectieuse à la suite d'une angine.

Quatre résultats peuvent être considérés comme incomplets, soit que des crises d'ictère aient réapparu, soit que les phénomènes douloureux n'aient pas complètement cédé, soit que l'anémie ne se soit réparée que partiellement et très lentement.

Restent donc 93 cas très bons pour lesquels la splénectomie paraît avoir donné le résultat que l'on s'accorde généralement à considérer comme représentant la guérison clinique de l'ictère hémolytique, si l'on tient pour négligeable la persistance des signes hématologiques qui continuent dans bien des cas à témoigner du passé.

III. — MALADIES OU LE ROLE DE LA CHIRURGIE EST CONTESTE.

— ***Les rapporteurs*** exposent ici les résultats obtenus dans la *leucémie myéloïde*, la *polyglobulie* et l'*anémie pernicieuse*. Ils sont fort peu brillants, ainsi qu'il résultait déjà des travaux antérieurs. Toutefois, depuis quatre ans, à la suite des travaux de P.-E. Weil et de ses élèves, le pessimisme s'est un peu modifié tout au moins en ce qui concerne l'anémie pernicieuse.

Les auteurs ont montré que la transfusion sanguine, dont on peut attendre beaucoup, donne cependant des résultats variables et qui ne se maintiennent pas malgré la répétition des apports sanguins. Il peut même arriver que ces derniers deviennent nuisibles, si on insiste. Mais le fait très intéressant que ces auteurs ont mis en évidence est que la combinaison de cette méthode des transfusions avec la méthode Whipple lui redonne une nouvelle activité et permet d'obtenir un résultat, là où l'une des deux méthodes isolée paraissait avoir épuisé son action.

Peut-être plus intéressante encore est la méthode de Walenski qui consiste à ajouter aux transfusions de 2 à 300 cmc, pratiquées à intervalle régulier, des injections bi-quotidiennes *d'insuline* de 15 à 20 unités.

La splénectomie pourra conserver sans doute quelques indications en liaison avec ces procédés thérapeutiques médicaux dont elle semble renforcer l'action, et la ranimer lorsqu'elle s'est épuisée. W. Mayo a bien écrit : « le traitement actuel de l'anémie pernicieuse par l'ingestion de foie et de vitamines a *temporairement* détrôné la splénectomie », mais les exemples de malades, chez lesquels l'efficacité de ces thérapeutiques longtemps continuées avait fini par s'épuiser et s'est manifestée à nouveau après splénectomie, doit faitre considérer cette intervention comme une méthode d'exception, mais capable néanmoins, pour certains cas bien choisis d'anémie pernicieuse, de donner une survie dépassant plusieurs années (P. Chevalier).

Discussion.

— M. **P.-E. Weil** (Paris) s'en tient à la question des splénomégalies et expose les moyens de poser l'indication opératoire de la splénectomie, selon le type de splénomégalie observé. Seul le syndrome splénique pur est chirurgical. Les syndromes spléno-adénique et spléno-hépatique ne le sont pas. Mais s'il est relativement facile de reconnaître une grosse rate, encore que certaines tumeurs puissent donner le change et qu'une radiographie après insufflation colique soit souvent nécessaire, le diagnostic de la nature de la splénomégalie est souvent difficile. Le chirurgien doit savoir que les rates hyperplasiques (leucémies, maladie de Hodgkin, sarcome) ne sont pas à opérer non plus que la plupart des cas de maladie de Vaquez. L'étude de la mobilité splénique doit aussi être faite avec soin pour vérifier si la rate n'est pas trop adhérente et pourra être extirpée sans trop de dégâts. W. étudie ensuite minutieusement les éléments médicaux du diagnostic qui doivent être communiqués au chirurgien : examens complets du sang, résultats de la ponction de la rate, de l'étude du fonctionnement des reins, du foie, du syndrome hémorragique, des réactions biologiques nécessaires au diagnostic différentiel, etc. Il insiste enfin sur l'importance des soins pré-opératoires et de la transfusion en particulier. Avec un diagnostic bien étudié, une indication bien posée et un malade bien préparé, on peut obtenir la guérison dans 90 pour 100 des cas.

— MM. **Aubertin** (Paris) et **Delagénière fils** (Le Mans), cherchant à établir les indications et contre-indications de la splénectomie, en arrivent à poser les conclusions suivantes :

1° *Indications :* la leucémie myéloïde, sauf si le chiffre des leucocytes est très élevé et la rate volumineuse, les subleucémies, la splénomégalie avec anémie pseudo-leucémique, les anémies avec splénomégalie (sauf l'anémie grave avec réaction myéloïde nulle ou syndrome hémorragique net), les hémorragies multiples des splénites scléreuses.

2° *Contre-indications médicales :* les unes sont absolues : leucémie aiguë, purpura fulminans, splénomégalie pyléthrombosique, tuberculose spléno-hépato-ganglionnaire, ictère ou cachexie; les autres relatives (l'intérêt de la splénectomie y est discutable). Ce sont la polyglobulie et le purpura chronique.

3° *Contre-indications chirurgicales.* D'ordre technique et par conséquent toujours relatives, ce sont : le volume de la rate, la friabilité des vaisseaux, les adhérences étendues.

Les auteurs considèrent que d'une façon générale, grâce à la précision du diagnostic, de la technique et à la bonne préparation des malades, les contre-indications sont et seront de plus en plus rares.

— M. **Noël Fiessinger** (Paris), après avoir montré, en s'appuyant d'une part sur des arguments anatomiques et, d'autre part, sur des arguments expérimentaux, que les lésions de la rate avec scléroses consécutives peuvent entraîner secondairement des lésions dégénératives du foie suivies ou non de scléroses extensives, insiste sur la nécessité, avant de faire une splénectomie, d'explorer l'état fonctionnel du foie.

Cette exploration doit être basée sur 3 constatations : d'une part, le mode d'élimination d'une substance colorante par le foie telle que le rose bengale dans ce que l'on a nommé l'exploration chromagogue, d'autre part le taux bilirubinémique du sérum, enfin le mode d'élimination du galactose par les urines après absorption digestive étudié non pas seulement par le chiffre global, mais surtout par la concentration maxima des deux ou trois premières heures.

Sur ces renseignements, on peut connaître l'état fonctionnel du parenchyme hépatique et l'on peut dire que, lorsque le rose bengale s'élève au-dessus de 4 avec un taux bilirubinémique voisin de 3 ou 4 unités Van den Bergh, quand la galactosurie des quatre premières heures dépasse la concentration de 10 à 15 pour 1.000 pour des taux d'élimination de 2 gr. ou plus, le parenchyme hépatique se trouve dans un état de déficience tel que l'anesthésie peut être par elle seule une raison suffisante pour provoquer une insuffisance hépatique mortelle.

A l'appui de cette manière de voir, l'auteur résume des faits d'expérience personnelle avec la collaboration de Baumgartner. Récemment encore, avec Leveuf, il préconisa la splénectomie pour une énorme splénomégalie dont le foie donnait une exploration fonctionnelle normale. Cette splénomégalie attribuable à une maladie de Gaucher fut opérée sans incidents et les suites opératoires furent des plus simples.

En apportant un peu plus de méthode dans les précautions pré-opératoires, on peut fournir au chirurgien des renseignements plus précis qui, certes, sont encore loin d'une formule mathématique, mais qui constituent, en tout cas, un progrès intéressant.

— M. **Alessandri** (Rome) se défend d'être le père de la ligature de l'artère splénique dans les cas où la splénectomie est trop difficile. Il précise que cette opération a été préconisée et faite pour la première fois par Stubenrauch, six ans avant lui. Par contre, il a bien été le premier à l'expérimenter dans l'ictère hémolytique, mais il la considère comme un procédé d'exception. Les deux malades opérés par lui ont obtenu un résultat satisfaisant.

— M. **Bourde** (Marseille), étudiant les résultats éloignés d'une splénectomie faite par lui il y a cinq ans, chez une hémogénique, en conclut qu'en dehors des hémorragies spontanées dont la reprise est toujours possible, l'infection et le traumatisme restent pour ces malades de grands risques d'hémorragies nouvelles. En outre, la syphilis, lorsqu'elle est en jeu, paraît avoir une influence hémorragipare sur l'appareil génital, et devra par suite être toujours énergiquement traitée.

— M. **Dziembowski** (Bydgoszcz) a obtenu de bons résultats de la splénectomie dans le Banti au premier stade. Mais il rappelle les difficultés que présente le diagnostic exact de ce syndrome. Dans l'ictère hémolytique, les résultats ne se maintiennent pas toujours, surtout en ce qui concerne la fragilité globulaire. C'est cependant une des meilleures indications. Dans la thrombopénie essentielle, D. a obtenu deux succès personnels très nets par splénectomie. Il rapporte enfin 4 cas (dont 2 traumatiques et 2 inflammatoires), de splénomégalie par thrombose splénique chronique.

— M. **Abrahamson** (Copenhague), rapportant 3 observations personnelles d'hémogénie traitée par splénectomie, en arrive à la conclusion que cette opération excellente n'est qu'un palliatif et qu'il faut y ajouter les transfusions massives de sang avant, pendant et après.

Ont encore pris part à la discussion : MM. **Leriche** et **Patel**.

(*A suivre.*) Michel Deniker.

NOTES
DE MÉDECINE PRATIQUE
PUBLIÉES PAR LES SOINS DE A. RAVINA

Comment pratiquer le toucher pharyngo-laryngien chez le jeune enfant ?

Il est parfois utile, et quelquefois indispensable, chez le jeune enfant, d'assurer par le toucher pharyngo-laryngien un diagnostic hésitant.

Dans le jeune âge, tout le fond du pharynx, tout l'orifice supérieur du larynx sont à portée facile de la pulpe de l'index introduit dans la bouche. L'index peut déceler en haut les productions du pharynx supérieur, latéralement les tuméfactions rétro-amygdaliennes, profondément les changements de forme et de consistance de l'épiglotte, des replis aryténo-épiglottiques, et même de la paroi postérieure du larynx. Il peut donc procurer des indications précieuses.

Je sais bien qu'il ne faut pas abuser de ce mode d'exploration. Avec un doigt même bien aseptisé, on peut risquer d'entraîner jusqu'à l'entrée du larynx des éléments septiques, des particules alimentaires, de petits caillots de lait. On peut, malgré la douceur avec laquelle il faut procéder, provoquer quelque excoriation. Ajoutons que la petite manœuvre est désagréable pour l'enfant qu'il fait un instant suffoquer, pénible pour la mère qui voit souffrir son enfant, et qu'elle n'est pas sans inconvénient éventuel pour le médecin qui, s'il manœuvre mal, peut être mordu. Les laryngologistes ont donc raison de préférer l'exploration visuelle à l'aide du miroir laryngien. Mais tout le monde n'est pas laryngologiste, tout le monde n'a pas à portée immédiate un laryngologiste et une installation laryngoscopique, tandis qu'on a toujours son index sur soi. Ajoutons que chez un jeune enfant qui s'agite, la laryngoscopie est souvent difficile et incomplète. Conclusion : n'abusons pas du toucher pharyngo-laryngien, mais sachons en user quand c'est utile, et en prenant les précautions nécessaires.

Comment faut-il procéder ?

Chez l'enfant du tout premier âge, qui n'a pas encore de dents, qui ne se rend guère compte de ce qu'il subit, qui ne se défend guère, la manœuvre est très facile, bien qu'il soit bon de toujours prendre les mêmes précautions. Celles-ci s'imposent plus encore quand il s'agit d'un enfant plus grand, âgé d'un, deux ou trois ans, aux maxillaires déjà garnis de petites quenottes d'autant plus tranchantes et pénétrantes qu'elles sont plus fines, aux massérers et aux ptérygoïdiens déjà fortement contractiles, et à la musculature générale déjà susceptible de rejeter violemment la nuque en arrière, et d'agiter vigoureusement la tête, le tronc, les membres, le corps entier, indignés de la violence subie. Il importe d'immobiliser la tête et le tronc et de rendre impossible la morsure de l'index.

On y parvient de la façon suivante : l'enfant est assis, soit sur son berceau, soit au bord d'une table, soit au bord du lit de ses parents, berceau, table ou lit étant préféré selon sa hauteur favorable choisie de telle façon que le côté droit de l'enfant soit au bord du meuble et que le sommet de la tête de l'enfant assis soit à la hauteur de l'aisselle gauche du médecin.

Le médecin se place debout auprès du meuble, au côté droit de l'enfant, et encaque dans son aisselle gauche la tête de l'enfant, immobilisée ainsi entre la face latérale gauche du thorax du médecin et la face interne de son bras gauche. Le coude gauche du médecin se place en arrière, en recul, de façon à ce qu'en fléchissant l'avant-bras gauche, l'index de la main gauche vienne en contact avec la joue gauche de l'enfant.

Ainsi saisi, l'enfant, qui voit bien qu'il se prépare quelque chose de peu agréable pour lui, ne manque pas de se mettre à crier. Le médecin profite de ce cri et de l'écartement des maxillaires qui en résulte pour déprimer, du bout de son index gauche, la joue gauche de l'enfant entre ses arcades dentaires gauches; ainsi l'enfant ne pourra mordre le doigt explorateur qu'en mordant sa propre joue. Il se gardera bien de fermer son maxillaire.

Jusqu'ici tout est gauche, sauf, comme disait Pajot, le médecin; à partir de maintenant c'est l'index droit préalablement aseptisé qui va jouer son rôle, tandis que les autres efforts du médecin ne visent qu'à maintenir immobiles la tête, la nuque et le cou de l'enfant dans la verticale. C'est en effet dans cette position que le pharynx inférieur est le plus accessible; si la nuque est renversée en arrière, les corps des vertèbres cervicales font en avant une saillie qui gêne le passage de l'index explorateur.

Dès que l'enfant est immobilisé en bonne position avec la joue déprimée entre les maxillaires, il faut *sans tarder* introduire l'index droit dans la bouche. Si la manœuvre est lente, l'enfant s'agite pour se dégager de l'étreinte; si elle est rapide, l'enfant surpris, étonné, suffoqué, se laisse faire pendant quelques secondes qui suffisent le plus souvent pour avoir le renseignement nécessaire.

Selon qu'il s'agit d'explorer le pharynx supérieur pour déceler, par exemple, des végétations adénoïdes, ou le pharynx postérieur pour rechercher un abcès rétropharyngien ou rétro-amygdalien, ou l'orifice supérieur du larynx pour éclairer éventuellement l'origine d'un cornage, d'un tirage, d'une dyspnée, l'index sera porté d'abord soit en haut, soit par côtés, soit en bas, la pulpe tournée vers l'endroit à explorer. La manœuvre peut et doit être très rapide; c'est dès le premier contact qu'on sent une saillie ou une conformation anormale, soit le paquet mou des végétations adénoïdes en haut du pharynx, soit la tuméfaction fluctuante de l'abcès pharyngien au fond de cette cavité, soit le cul-de-poule de l'orifice supérieur du larynx œdématié. Dès le renseignement obtenu, ce qui est très rapide, on lâche tout, et l'enfant ravi d'être si tôt libéré a à peine eu le temps de se plaindre.

J'ai pris pour type de ma description le jeune enfant d'un, deux, trois ans parce que c'est surtout chez lui que se présentent des cas d'urgence, suffocation, tirage, cornage rendant indispensable un diagnostic immédiat. Chez l'enfant plus grand, l'urgence est plus rare, l'exploration au doigt moins fructueuse et la laryngoscopie plus facile. On peut donc le plus souvent se passer du toucher pharyngien. La pratique est du reste la même que pour le jeune enfant, avec cette seule différence qu'on peut laisser l'enfant debout soit que le médecin soit lui-même debout ou soit qu'il soit assis sur une chaise, ou sur le bord d'une table basse, selon la taille de l'enfant, le principe étant toujours que le sommet de la tête de l'enfant soit à la hauteur de l'aisselle du médecin. Si l'enfant est indocile, il faut, pour qu'il ne s'échappe pas, le faire maintenir par ses parents ou par des aides. Chez ces grands enfants indociles, la morsure est plus à redouter; il faut se garder de relâcher la pression de l'index gauche sur la joue gauche. Plus l'enfant est grand, moins le toucher est fructueux, et plus il doit céder la place à la laryngoscopie.

E. APERT.

Le bouton d'huile

Les huiles lourdes de pétrole, que l'on emploie comme lubrifiants dans certaines industries, la métallurgie principalement, déterminent chez les ouvriers une dermite folliculaire qu'on a désignée du nom de *bouton d'huile* et que Paul Blum propose d'appeler *Elaiokoniose folliculaire* [1].

Cette dermite s'observe avec une particulière fréquence chez les tourneurs et polisseurs de métaux, chez les ouvriers qui fabriquent les moteurs d'avions ou les obus, et en général parmi les travailleurs qui se servent en abondance des huiles de graissage. On rencontre aussi le bouton d'huile chez les imprimeurs qui nettoient ou graissent les machines, les chauffeurs de navires qui utilisent le mazout, les fileurs de coton ou plus exactement les retireuses qui, dans les chambres de tissage, sont chargées de retirer les bobines des machines, de les nettoyer, de les huiler. C'est parmi les jeunes ouvrières retireuses que le bouton d'huile fut observé et décrit pour la première fois, en 1867, par l'Irlandais Purdon [2] (de Belfast).

Voici, d'après Paul Blum [3], comment évolue le bouton d'huile.

L'ouvrier ressent d'abord un léger prurit; puis il remarque sur la face dorsale et interne de ses avant-bras, sur le dos des mains et même des doigts, des points noirs que ni la brosse ni le savon ne peuvent faire disparaître. C'est le stade point noir qui correspond à l'obstruction du follicule pilo-sébacé par les poussières mélangées à l'huile.

Au deuxième stade acnéiforme, se développent les comédons. Si on les exprime, ils apparaissent sous forme de petits vers blancs dont la tête est représentée par le point noir, et le corps par le contenu sébacé du follicule.

Dans le troisième stade débute l'infection. La folliculite simple se transforme assez vite en périfolliculite qui se traduit cliniquement par l'apparition de papules. Celles-ci sont habituellement centrées par un poil ou par un orifice folliculaire, leur dimension varie de la tête d'une épingle à celle d'une lentille; ces papules sont de couleur rouge foncé ou brunâtre; plates en général, plus rarement saillantes. Au niveau de certains éléments on voit le centre surélevé, l'épiderme aminci, une gouttelette de pus jaunâtre apparaît; la papule est devenue une papulo-pustule. La lésion revêt à ce stade l'as-

1. ELAIOKONIOSE : ἔλαιον = huile; κόνος = poussière.
2. PURDON : *The Lancet*, 21 Novembre 1874.
3. Paul BLUM : L'elaiokoniose folliculaire (bouton d'huile). *Paris Médical*, 7 Juin 1919 et *Thèse de Paris*, 1919.

pect varioliforme. Plus rarement, l'évolution se fait en profondeur, et le bouton prend l'aspect pustuleux furonculeux.

Ces pustules se multiplient par auto-inoculation; elles s'ouvrent et l'orifice reste dans cet état deux à trois semaines; la zone inflammatoire qui entoure la pustule disparaît lentement. L'évolution peut durer plusieurs mois.

Le bouton d'huile demeure habituellement une affection locale. Les complications sont exceptionnelles ; elles surviennent cependant lorsque l'état général est déficient; la plus à craindre est l'infection staphylococcique.

Cette dermite siège sur les parties découvertes qui sont en contact avec l'huile : les mains, les avant-bras. On la voit aussi sur les membres inférieurs (face antérieure des cuisses et postérieure des mollets) et même sur le ventre, car les ouvriers ont bien souvent les vêtements imprégnés d'huile. La face et le cou, indemnes généralement, peuvent être atteints chez les ouvriers qui ont la mauvaise habitude de se gratter ou d'essuyer leur visage en sueur, avec des mains sales imprégnées d'huile.

Pathogénie. — Malgré le nom de bouton d'huile donné à cette lésion, il ne semble pas que l'huile en soit la cause déterminante. Les recherches de Borne et Kohn-Abrest [1] ont, en effet, prouvé que l'huile employée n'est pas toxique; on ne peut invoquer ni son acidité, ni son alcalinité, et les carbures, dits légers ou volatils, ne peuvent agir que comme facteurs secondaires.

On a pensé avec raison qu'une infection microbienne en devait être la cause, cela d'autant mieux que l'huile de graissage est souvent contaminée. Dans certaines usines on utilise d'énormes quantités d'huile ; et l'on comprend que les industriels s'efforcent d'en récupérer le plus possible. C'est ainsi que le lubrifiant, qui a déjà servi, est remis en circuit au fur et à mesure des besoins ; le produit est fatalement souillé ; s'il a été au contact d'un porteur de furoncles, il peut véhiculer des staphylocoques et essaimer le microbe sur la peau des ouvriers.

Cependant, l'infection microbienne seule ne suffit pas à expliquer la formation du bouton d'huile ; il faut que les poussières ajoutent leur action. En obstruant l'orifice, les poussières favorisent la formation de l'acné comédon, qui, par suite de l'infection secondaire apportée par les germes pathogènes, se transforme en folliculite et en bouton d'huile typique. L'huile ne jouerait donc qu'un rôle secondaire, celui de véhicule des poussières et des agents microbiens.

Traitement. — On fera un bon lavage et savonnage à l'eau chaude, de façon à ramollir l'épiderme ; puis en pratiquera un massage de la peau pour exprimer les follicules et extirper les comédons.

Les gros follicules, ouverts, seront touchés à l'alcool iodé au tiers. On lotionnera toute la partie malade avec des lotions soufrées, telles que celle-ci, conseillée par Blum :

Soufre précipité	5 gr.
Glycérine	5 —
Alcool camphré	10 —
Eau distillée	80 —

ou celle du professeur Gaucher :

Soufre précipité	5 gr.
Talc de Venise	2 —
Glycérine neutre	60 —
Teinture de Quillaya	10 —
Eau de roses	120 —

1. Borne et Kohn-Abrest : Le bouton d'huile des ouvriers métallurgistes. *Société de médecine publique et de génie sanitaire*, séance du 22 Novembre 1916.

Prophylaxie. — La première recommandation s'adresse à l'industriel ; il faut utiliser de l'huile non irritante et si possible sans microbes. Dans les usines où l'huile est récupérée pour servir plusieurs jours, celle-ci doit être stérilisée par des désinfectants chimiques ou mieux par la chaleur.

Pendant le travail, il faut protéger les avant-bras et les parties découvertes pour éviter le contact de l'huile. On recommandera le port d'un sarrau imperméable pour garantir de toute souillure les vêtements.

Après le travail, les ouvriers doivent se nettoyer complètement et soigneusement à la brosse et au savon ; il faut également qu'ils changent de vêtements et de chaussettes.

La surveillance médicale des travailleurs qui utilisent les huiles de graissage est indispensable. A l'embauchage, il faut éliminer tous les ouvriers qui paraissent avoir une prédisposition quelconque aux éruptions. L'examen des ouvriers embauchés doit être fait régulièrement au moins tous les trois mois. S'il survient des dermatites papulaires, si, surtout, on ne note aucune amélioration aux visites successives, on éloignera l'ouvrier de ce travail dangereux pour lui.

Rappelons que le bouton d'huile est une maladie professionnelle ; il ne donne pas droit, en France, à réparation, mais il doit être déclaré obligatoirement, ainsi que toutes les lésions produites par les huiles minérales de graissage (Décret du 16 Novembre 1929).

André Feil.

Lésions des nerfs périphériques consécutives aux injections intra-veineuses et manière de les éviter

La lésion d'un nerf périphérique à la suite d'une injection intra-veineuse ayant laissé diffuser une certaine quantité de liquide dans le tissu cellulaire péri-veineux paraît extrêmement rare. Un nombre assez important d'observations vient cependant d'en être publié à l'étranger. Il ne semble donc pas inutile d'étudier ces accidents et la manière de les prévenir.

Des études très complètes qui ont été faites récemment sur ce point, il ressort en premier lieu que les accidents sont loin d'être bénins. Plusieurs malades ont présenté des lésions définitives ou à très longue évolution. Chez un sujet atteint de paralysie du médian, une intervention a montré un amincissement et une altération prononcée du nerf sur un trajet de plus de 2 cm.

Les lésions nerveuses atteignent le plus souvent les nerfs du pli du coude, puisque les injections intra-veineuses se font presque toujours dans cette région.

On peut observer une atteinte isolée du médian, de la branche antérieure du brachial cutané interne, du musculo-cutané, ou, dans quelques cas, l'altération combinée du médian et du brachial cutané interne.

Ces différents types de lésions s'expliquent facilement par les rapports anatomiques. Le plus souvent les veines céphalique et basilique font suite au niveau du pli du coude à la veine médiane. La veine céphalique est en rapports étroits avec le musculo-cutané qui passe presque toujours au-dessous d'elle par ses branches principales. Quelquefois, chez les sujets très maigres, la veine se rapproche du nerf radial qui reste sous-jacent. La veine basilique est accompagnée de la branche terminale antérieure du brachial cutané interne qui la croise au niveau de la gouttière bicipitale. Musculo-cutané et brachial cutané interne restent latéraux et n'accompagnent pas la veine médiane du pli du coude.

Le rapport le plus important est celui affecté par la veine basilique avec le nerf médian, qui lui est parallèle, séparé d'elle par une aponévrose extrêmement mince.

Donc l'injection de substances irritantes pour les nerfs dans la veine médiane ne risque pas de provoquer une lésion des nerfs périphériques, tandis qu'une injection mal faite au niveau de la veine basilique peut léser la branche terminale du brachial cutané interne, au niveau de la veine céphalique, le musculo-cutané. Le même accident survenant au-dessus du pli du coude est beaucoup plus grave puisqu'on peut atteindre à ce niveau les 2 branches terminales du brachial cutané interne en même temps que le nerf médian.

Il est donc prudent pour éviter les altérations nerveuses de ne pratiquer les injections que dans la veine médiane. Mais cela n'est pas toujours facile à cause des variations individuelles du réseau veineux superficiel. Toutefois les lésions du musculo-cutané et du brachial cutané interne ne s'accompagnent généralement que de quelques troubles de la sensibilité sans grande importance pratique. Au contraire, les lésions du médian sont très sérieuses. D'où la règle d'éviter, à moins de nécessité absolue, toute injection dans la veine basilique au niveau de la gouttière bicipitale interne.

Les accidents ne peuvent s'expliquer que par diffusion d'une substance irritante dans la région péri-veineuse et par l'action chimique du médicament sur le nerf. Tous les malades qui ont présenté des accidents nerveux, après une injection intra-veineuse, ont éprouvé sans exception une douleur extrêmement vive au point même de l'injection, signe certain qu'une partie du produit injecté est passée dans les tissus périveineux. Ce signe doit faire arrêter de suite l'injection, alors même que tout laisse croire qu'elle est régulièrement poussée dans la lumière de la veine. L'habileté de l'opérateur ne garantit pas toujours, en effet, contre de tels accidents. La plupart de ceux qui ont été signalés se sont produits entre les mains de médecins ayant une expérience considérable de la technique des injections intra-veineuses.

Enfin les accidents de cet ordre ne paraissent pouvoir être déterminés que par un très petit nombre de médicaments. Celui que l'on retrouve à la base de presque tous les accidents est le chlorure de calcium, même à des doses faibles, n'excédant pas 10 pour 100. Il est à remarquer que la plupart des autres sels de calcium ne donnent aucun trouble du même ordre. D'autres produits n'entraînent pour ainsi dire jamais d'altérations nerveuses. Il en est ainsi de salvarsan qui ne donne que tout à fait exceptionnellement des lésions des nerfs périphériques. Goldberg a toutefois signalé une paralysie partielle du médian, quelques troubles sensitifs dans le territoire du brachial cutané interne, à la suite d'une injection de salvarsan. L'injection avait été effectuée là encore au niveau de la gouttière bicipitale interne.

La rareté des accidents que nous venons de signaler n'empêche pas de prendre des précautions pour tâcher d'éviter des lésions qui, une fois constituées, paraissent avoir une très grande difficulté à guérir spontanément.

A. Ravina.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

IIe Congrès international de la Lumière

(Copenhague, 15-19 Août 1932).

Nouveaux adorateurs du soleil, 330 congressistes venus de toutes les parties du monde se sont réunis à Copenhague pour prendre part au IIe Congrès international de la Lumière. On verra ailleurs les très importants et très intéressants travaux scientifiques présentés et débattus durant ces quatre jours. L'organisation fut absolument parfaite, on ne saurait trop en louer et en remercier les membres du Comité d'organisation, le président Dr Axel Reyn, directeur de l'Institut Finsen; le secrétaire général, A. Kissmeyer; les secrétaires E. Rekling, H. Hansen et S. Lomholt, dont le dévouement et l'amabilité toujours souriante ont été beaucoup pour la réussite et l'atmosphère de cordialité qui n'a cessé de régner.

La visite d'une école modèle, édifiée récemment aux environs de Copenhague, nous a permis de nous rendre compte comment les Danois mettent en pratique les notions modernes d'hygiène et d'éducation et qu'ils restent à l'avant-garde du progrès dans l'utilisation judicieuse de la Lumière.

Les congressistes, particulièrement les Français, n'oublieront pas de longtemps les touchantes mainfestations de sympathie dont ils ont été l'objet et les splendides et somptueuses réceptions qui leur ont été offertes : à l'Hôtel de Ville dont le maire de Copenhague a tenu à leur faire les honneurs lui-même après leur avoir adressé quelques mots de bienvenue en français, à l'Institut Finsen, à l'hôtel d'Angleterre, aux restaurants Nimb et Wivex. La visite du port de Copenhague sous la conduite de son directeur dans la vedette officielle, les promenades au château de Frédériksborg, véritable Versailles danois, au château de Kronborg à Elseneur, rendu célèbre par l'Hamlet de Shakespeare, les excursions à Roskilde et à Odense où l'on voit la maison d'Andersen transformée en musée, la visite de plusieurs sanatoria où l'on nous offrit des danses populaires en costume laisseront dans la mémoire de chacun une impression durable. Les dames de leur côté étaient l'objet de mille prévenances de la part d'un Comité de dames danoises qui leur ont fait visiter toutes les beautés de la ville et des environs.

Une ravissante médaille de bronze reproduisant les traits de Finsen et due au fin ciseau de sa belle-fille a été offerte à chaque congressiste et perpétuera pour lui le souvenir de ce charmant Congrès.

Pour manifester sa reconaissance, la délégation française s'est livrée à deux gestes pieux. Avec quelques étrangers, elle est allée porter une gerbe de fleurs sur la tombe du grand Danois Finsen, un des premiers pionniers de l'héliothérapie. En quelques mots émus Saidman a dit à Mme Finsen et à ses enfants combien était vivace en France le souvenir du grand savant dont la photographie est à la place d'honneur à l'Institut d'Actinologie de Paris depuis sa fondation.

A Elseneur, reposent 40 soldats français morts en terre danoise à leur retour de captivité en 1918 et un médecin danois ayant succombé à leur chevet. Sur le tertre le plus haut du cimetière les Danois, qui les avaient soignés

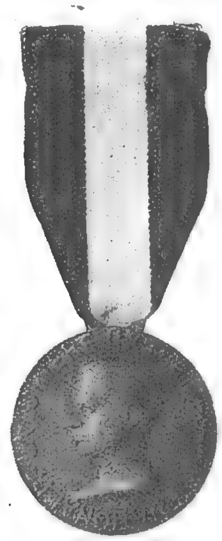

Fig. 1. — Médaille offerte aux congressistes.

comme leurs propres enfants, leur ont élevé un monument très émouvant dans sa simplicité. On accède par des degrés successifs à une plateforme dallée, entourée de cyprès, au centre de laquelle une stèle en pierre dure porte cette

Fig. 2. — Le Dr Bordier fleurissant le monument d'Elseneur, élevé aux soldats français morts en terre danoise.

inscription touchante : « Ici reposent 40 soldats français morts sur cette terre amie à leur retour de captivité sans avoir pu revoir leur patrie victorieuse. Le Danemark reconnaissant veille sur leur tombeau. »

Les membres français du Congrès, auxquels s'étaient joints nos frères belges, sont allés fleurir ces tombes, guidés par le professeur Jausion, délégué du gouvernement français, et par le Dr Bordier leur doyen, qui a prononcé quelques mots émus.

Le prochain Congrès de la Lumière aura lieu à Wiesbaden en 1936; tous ceux qui ont goûté le charme et l'intérêt du Congrès de Copenhague ne manqueront pas de s'y rendre, mais il sera bien difficile de faire mieux que l'hospitalité danoise devenue entre nous proverbiale.

Robert Clément.

L'inaptitude physique au Lycée

M. De Monzie, ministre de l'Education nationale, vient de soulever des protestations véhémentes des anciens élèves des lycées et collèges, des pères de famille, des syndicats médicaux et de beaucoup de professeurs. Pour limiter l'afflux des élèves de 6e il avait, par circulaire en date du 21 Juin 1932, exigé que tous les candidats-élèves soient munis d'un certificat établi par un *médecin assermenté* et spécifiant qu'ils ne sont atteints d'*aucune maladie contagieuse et d'aucune infirmité*.

Les réclamations ne se sont pas fait attendre, cette décision réduisant aux seuls médecins assermentés le droit de délivrer des certificats. Dès le 7 Juillet à la suite d'une première lettre du Dr Cibrie, secrétaire général de la Confédération nationale des syndicats médicaux, le ministre a publié une deuxième circulaire étendant ce droit aux médecins de lycée, aux médecins de l'état civil et aux médecins inspecteurs des écoles. Nouvelles protestations, et cette fois, alors que le syndicat des médecins de la Seine s'était contenté de se livrer à une discussion houleuse au cours de laquelle le Ministre fut très sévèrement jugé, le syndicat des médecins de Marseille a publié fin Juillet, dans la grande presse, un ordre du jour très net « *contre l'attaque brusquée dirigée par le ministre de l'Instruction publique contre les droits des familles et contre le libre choix du médecin cependant reconnu par la loi* ».

MM. Suran et Fedel, d'autre part, agrégés de l'Enseignement secondaire et membres du Conseil supérieur de l'Instruction publique, ont déposé au Conseil d'Etat une requête contre la circulaire ministérielle qui n'avait pas été soumise au Conseil supérieur. Ils se sont mis en rapport avec la Confédération nationale des syndicats médicaux pendant le mois d'Août et une action sérieusement étudiée et parallèle s'est déclanchée contre le fond et la forme de la circulaire incriminée.

Plusieurs entrevues entre le Dr Cibrie et M. De Monzie ont rapproché les points de vue, et de ces entretiens est issue une troisième circulaire modifiant complètement celles des 21 Juin et 7 Juillet. Par lettre du 24 Septembre, adressée au Dr Cibrie, le Ministre déclare notamment : « *Je tiens à me mettre d'accord avec votre bureau confédéral en cette occasion comme en toutes autres, et la mise au point que provoque l'inci-*

dent actuel me permet, si vous le voulez bien, d'inaugurer une collaboration qui aura un caractère de permanence. C'est dans cet esprit de collaboration que je vous adresse une circulaire complémentaire destinée à assurer dans les meilleures conditions l'admission en 6e, particulièrement en ce qui concerne le certificat médical. »

En prenant connaissance du passage de la circulaire sur ce sujet, le lecteur jugera du résultat obtenu; voici ce texte adressé aux Recteurs :

« Tout en confirmant le texte du 7 Juillet, j'ajoute, après avoir consulté la Confédération des syndicats médicaux français, dit le Ministre, une mise au point technique destinée dans ma pensée tant à rassurer les susceptibilités des familles, qu'à apaiser les scrupules professionnels. L'entrée en classe de 6e reste subordonnée à un examen médical. Les parents devront joindre à la demande d'admission soit un certificat médical, établi comme il est prévu dans la circulaire du 7 Juillet, soit un certificat donné par le médecin de famille. Ce dernier certificat répondra expressément aux questions ci-après :

L'*audition* est-elle normale? (épreuve de la voix haute qui doit être entendue à un minimum de 5 mètres, et de la voix chuchotée à un minimum de 0 m. 75).

La *vision* est-elle normale? (à l'échelle d'acuité visuelle établie pour 3 ou 5 mètres).

L'enfant présente-t-il des signes cliniques de *tuberculose* évolutive, pulmonaire, osseuse, ganglionnaire ou autre?

Le certificat établi par le médecin de famille devra être remis sous pli fermé au médecin du lycée qui convoquera s'il y a lieu l'élève à examiner. J'aurais pu me croire dispensé de compléter sur ce point la circulaire du 21 Juin en raison du nombre infime d'élèves écartés de la 6e pour des motifs physiologiques et médicaux, mais il m'a paru nécessaire d'adapter mes recommandations à toutes les nobles inquiétudes des parents. »

Les Drs Cibrie et Hilaire avaient longuement insisté auprès du Ministre pour qu'il soit créé une Commission d'appel dont les membres auraient été désignés par les syndicats médicaux et à qui auraient été présentés les élèves refusés par le médecin du lycée. Le Ministre n'a pas cru devoir retenir cette suggestion : nous croyons savoir que le Dr Cibrie insistera à nouveau pour obtenir entière satisfaction.

Telle est résumée l'histoire du certificat médical pour l'entrée au Lycée. Grâce à la diplomatie de certains médecins et d'universitaires de marque, les droits des médecins et des enfants sont mieux sauvegardés.

Maurice Mordagne.

Appareils Nouveaux

Appareil réducteur pour fractures de jambe.

Pendant notre année d'internat dans le service de notre Maître, M. le prof. P. Duval, nous avons été frappés par les beaux résultats que l'on peut obtenir, en cas de fracture de jambe, par la réduction mécanique sous contrôle radioscopique. Cette méthode permet d'obtenir, sinon des réductions anatomiques constantes, du moins des résultats fonctionnels tels que l'ostéosynthèse n'est plus que rarement indiquée.

Merle d'Aubigné a exposé ici même, en Décembre 1931, les principes de la méthode, les règles de son application, les succès nombreux que sa grande expérience des fractures lui a permis d'obtenir grâce à la technique qu'il a parfaitement réglée. Seuls importent, comme il le dit fort justement, les principes de la réduction; l'instrumentation n'est que secondaire. Aussi aurions-nous hésité à présenter ce nouvel appareil s'il ne nous semblait offrir quelques avantages particuliers.

La Maison Collin l'a exécuté selon nos indications. Voici en quoi il consiste : c'est une attelle de Thomas dont les tiges latérales ont été écartées et allongées.

Son extrémité est formée par une pièce coulissant sur les tiges latérales, ce qui permet d'adapter l'attelle à la longueur du membre. Cette pièce porte en son milieu une bague à ergot. C'est dans cette bague que coulisse, sans tourner, la tige filetée qui porte à son extrémité l'étrier d'attache du pied. Un fort volant fait manœuvrer la tige filetée et donne sans effort une considérable puissance de traction.

Enfin un demi-cerceau métallique amovible se fixe sous l'appareil pour le maintenir un peu au-dessus du plan de la table.

Le mode d'emploi est simple : on place prudemment le membre fracturé dans l'attelle de Thomas. La tige de traction étant dévissée au maximum, on règle la longueur de l'attelle de sorte que l'extrémité de l'étrier affleure la plante du pied. On passe le lac derrière le talon et on le boucle sur le dos du pied. Il n'y a plus qu'à faire tourner la tige de commande pour obtenir une traction rigoureusement dans l'axe. L'anneau rembourré de l'attelle de Thomas exerce une contre-extension ischiatique parfaite. L'appareil étant laissé en place, le membre est maintenu un peu surélevé par le demi-cerceau inférieur, et grâce à la largeur de l'attelle, il est aisé d'appliquer le plâtre (gouttière de Quénu modifiée par Merle d'Aubigné).

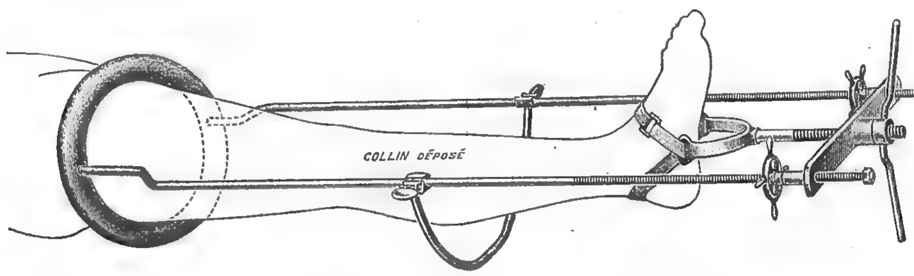

Fig. 1. — Appareil réducteur pour fractures de jambe.

Dans les cas où l'on dispose d'une installation radiologique permettant la réduction et la mise du plâtre sous écran, cet appareil nous semble avoir un petit avantage : solidaire du membre, et non de la table, il permet de déplacer plus aisément le malade, en particulier pour obtenir une vue de profil.

Evidemment, nous sommes là bien loin du principe idéal du contrôle radioscopique continu, avant, pendant et après réduction. C'est dans ces circonstances, sans doute regrettables, mais encore fréquentes en pratique courante, que notre appareil peut, selon nous, rendre des services.

Jean Gosset.

La Médecine à travers le Monde

CHINE

Le choléra sévit en Chine d'une façon intense. On annonce, en effet, que dans le district de Yungsti du Shansi, plus de 160 villages seraient actuellement infectés.

Cette épidémie de choléra, qui est actuellement en voie d'extension, a causé jusqu'ici la mort de 2.500 habitants de la région.

CUBA

Deux cérémonies ont eu lieu récemment à la Havane, en l'honneur de médecins éminents de cette capitale. La première en faveur de M. José Prats, radiologiste de la Clinique infantile, qui a procédé à la réorganisation du service de cette chaire, devenue grâce à lui et aux professeurs A. A. Aballi et F. Hurtado, une véritable école de pédiatrie de la République cubaine. D'autre part, M. J. Prats venait d'être nommé inspecteur général de Santé.

A la même époque, M. Gonzalo Arostegui et del Castillo recevait une médaille d'or en récompense de ses longs et bons services à la *Maison de Bienfaisance* et *Maternité*. M. Arostegui fut un des premiers médecins spécialisés en pédiatrie. Il contribua notablement aux progrès de cette spécialité et de la culture médicale à Cuba. L'Etat, reconnaissant ses mérites, l'avait nommé secrétaire de l'Instruction publique et des Beaux-Arts.

ÉTATS-UNIS

L'école de Médecine de la *Temple University* enregistre les nominations suivantes : M. Ralph M. Tyson, professeur de pédiatrie; MM. William Henry Crawford, Edward D. Atlee et James Edward Bowman, instructeurs en pédiatrie; M. Henry H. Perlman, démonstrateur en pédiatrie; MM. Scott P. Verrei, Joseph Levitsky, Robert S. Heffner et Paul P. Bender, assistants de clinique en pédiatrie.

LA MARTINIQUE

Il s'est créé, sous le nom de *Société des Sciences médicales de la Martinique*, une Société scientifique ayant son siège social à Fort-de-France. Cette Société a pour but d'étudier toutes les questions d'ordre médical, chirurgical, hygiénique, pharmaceutique, dentaire et vétérinaire. Elle publie un Bulletin dont le n° 1 contient la liste des membres de la Société au 1er Juillet 1932. Le bureau est ainsi composé :

Président : M. Saint-Cyr; Vice-présidents : Magallon, Graineau, Xavier; Secrétaire général : Fabre; Secrétaire adjoint : Vildrin; Trésorier : Mounerville.

Dans le premier numéro du Bulletin on lit : Principe de la méthode de Vernes, par H. Fabre; encéphalites et névraxites épidémiques, par M. Jauneau; érythème urticarien par fonctionnement musculaire, par Vildrin; mouvement démographique de la Martinique pendant l'année 1931.

Livres Nouveaux

Manuel pratique de dermatologie, par A. Desaux, ancien assistant de consultation de l'hôpital Saint-Louis, et A. Boutelier, ancien chef de laboratoire de l'hôpital Saint-Louis, avec la collaboration de Pierre Brocq, professeur agrégé de la Faculté, chirurgien des Hôpitaux de Paris. 1 vol. de 1232 p. avec 640 fif. Paris 1932 (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : broché, 220 fr.; relié toile, 250 fr.; relié toile en 2 vol., 260 fr.

Ce n'est ni un traité ni un précis de dermatologie que nous présentent MM. Desaux et Boutelier mais un excellent manuel extrêmement pratique par la division du sujet et de très instructives photographies; aussi bien choisies que reproduites, elles enlèvent au texte toute son aridité et le rendent immédiatement objectif.

Celui qui ignore, hésite ou désirera confirmer un diagnostic dermatologique feuilletera la première partie du volume; orienté par l'aspect objectif de la lésion, par son siège, il parviendra en s'aidant des reproductions photographiques à la cadrer, il arrivera peu à peu au diagnostic, sans effort, en se laissant guider. En fidèle élève de Brocq, Desaux nous donne une description morphologique très précise, sans laquelle le diagnostic n'est pas possible.

Dans une deuxième partie sont étudiées parallèlement les réactions cutanées ou plutôt les façons dont réagit le tégument; les auteurs insistent sur l'importance du terrain et de la prédisposition morbide. Ce chapitre de physiologie et d'anatomie cutanée normale et pathologique est suivi de notions thérapeutiques générales découlant de ces faits.

Enfin dans la troisième partie, qui à elle seule constituerait un petit traité de dermatologie, sont étudiés du triple point de vue morphologique, biologique et thérapeutique les grands syndromes dermatologiques. C'est à mon avis la partie la plus intéressante de l'ouvrage car les auteurs n'ont pas craint d'aller de l'avant et de regarder les lésions cutanées du point de vue général; ils s'attachent longuement à la biologie moderne des dermatoses, ce qui les amène à formuler des traitements rationnels. Aussi leur classification est-elle d'abord étiologique; puis ce qu'ils n'ont pu classer est rangé par ordre alphabétique dans un dictionnaire des dermatoses non classées. Ainsi démontrent-ils que l'étiologie et la pathogénie tendent de plus en plus à se substituer à la description morphologique, et en cela ils défendent et continuent l'enseignement de leur maître Brocq qui souvent proclama que l'étiologie devait constituer la base de nos classifications.

Tel est le plus grand éloge que l'on peut faire du bel ouvrage de MM. Desaux et Boutelier; ils ont su allier la morphologie et la biologie en dermatologie, faire un ouvrage pratique grâce auquel l'étudiant, le médecin praticien, le spécialiste s'instruiront et seront utiles à leurs malades car la partie thérapeutique a été largement et pratiquement traitée.

Cet ouvrage est remarquablement édité par la maison Masson et peut être hautement comparé avec tout ce qui a été fait sur ce sujet à l'étranger.

P. Ravaut.

Université de Paris

Hygiène et clinique de la première enfance. — Du 17 au 31 Octobre, sous la direction de M. le professeur Lereboullet et avec la collaboration de M. Cathala, agrégé, médecin des hôpitaux; Lelong et Pichon, médecins des hôpitaux; MM. Baize, Benoist, Bohn, Brizard, Chabrun, Garnier, Vanier, chefs et anciens chefs de clinique; Gournay et Detrois, chefs de laboratoire; Saint-Girons et Roudinesco, assistants du service, aura lieu à la Clinique Parrot (hospice des Enfants-Assistés, 74, rue Denfert-Rochereau) un cours de perfectionnement, d'après le programme suivant :

Lundi 17 Octobre, à 11 h., M. Lereboullet : Notions générales de diététique et de thérapeutique du premier âge. — A 16 h., M. Lelong : Difficultés de l'allaitement au sein et règles diététiques en présence de celles-ci. — A 16 h. 45, M. Baize : Traitement du rachitisme et de la tétanie.

Mardi 18, à 11 h., M. Cathala : Diététique et thérapeutique des anémies. — A 16 h. : Exercices pratiques. — A 16 h. 30, M. Bohn : Diététique et thérapeutique des vomissements du nourrisson (sans la sténose pylorique).

Mercredi 19 Octobre, à 11 h., M. Lereboullet : La sténose du pylore et son traitement. — A 16 h., M. Brizard: Traitement de l'hérédo-syphilis du nourrisson. — A 16 h. 45, M. Bohn : L'anorexie du nourrisson.

Jeudi 20, à 11 h., M. Lelong : La dyspepsie du lait de vache. — A 16 h. : Exercices pratiques. — A 16 h. 30, M. Benoist : Traitement de l'eczéma, du prurigo strophulus et des infections cutanées.

Vendredi 21, 11 h., M. Lelong : Prophylaxie de la tuberculose chez le nourrisson. — A 16 h., M. Bohn : Diététique des diarrhées du nourrisson. — A 16 h. 45, M. Baize : Traitement médicamenteux des diarrhées.

Samedi 22, le matin : Visite des Usines Byla. — A 16 h. : Exercices pratiques. — A 16 h. 30, M. Vanier : L'alimentation des prématurés et des débiles.

Lundi, 24, à 11 h., M. Lereboullet : Traitement des broncho-pneumonies du nourrisson. — A 16 h., M. Detrois : Les différents laits et leur contrôle. — A 16 h. 45, M Gournay : Les laits modifiés : babeurre, lait condensé, lait sec, etc...

Mardi 25, à 11 h., Visite Laiterie Lactella. — M. Baize : Traitement des hypotrophies du nourrisson. — A 16 h.: Exercices pratiques. — A 16 h. 30, M. Benoist : Les régimes hydrocarbonés (hypersucré, eau de riz, bouillon de légumes, bouillie maltosage, etc.).

Mercredi 26, à 11 h., M. Cathala : Les régimes sans lait et l'alimentation azotée. — A 16 h., M. Garnier : Traitement des pleurésies purulentes du nourrisson. — A 16 h. 45, M. Pichon : Traitement des convulsions.

Jeudi 27, à 11 h., M. Chabrun : Les carences chez le nourrisson. — A 16 h. : Exercices pratiques. — A 16 h. 45, M. Roudinesco : Traitement des méningites aiguës et des encéphalites du nourrisson.

Vendredi 28, le matin : Visite Laiterie Ofco. — A 16 h., M. Benoist : Traitement des septicémies du nourrisson. — A 16 h. 45, M. Cathala : Les régimes et les méthodes de réhydratation.

Samedi 29, à 11 h., M. Lereboullet : Prophylaxie des maladies infectieuses chez le nourrisson. — A 16 h. : Exercices pratiques. — A 16 h. 30, M. Chabrun : Vaccinothérapie et sérothérapie chez le nourrisson.

Lundi 31, le matin : Visite des Usines Heudebert.

Clinique de la tuberculose. — Un cours de perfectionnement sur la tuberculose, cours organisé avec le concours du Comité national de défense contre la tuberculose, sera fait par MM. E. Rist et P. Ameuille, avec la collaboration de MM. L. Ribadeau-Dumas, P. Jacob, J. Levesque, et A. Ravina, médecins des hôpitaux; A. Maurer, chirurgien des hôpitaux; G. Maingot, électro-radiologiste de l'hôpital Laennec : MM. E. Brissaud, J. Rolland, E. Coulaud, F. Hirschberg, E. Hautefeuille, J. Arnaud, A. Soulas et Mlle M. Blanchy, assistants et anciens assistants; M. S. Doubrow, chef de laboratoire à la Faculté et M. Evrot, sous-directeur du Comité National.

Ce cours, d'une durée d'un mois, commencera le lundi 24 Octobre 1932, à 11 heures, à la Salle des conférences de la clinique de la tuberculose, à l'hôpital Laennec. Il se composera de leçons et d'exercices pratiques.

Programme des leçons. — Lundi 24 Octobre, à 11 h., M. Rist : Principes généraux du diagnostic de la tuberculose pulmonaire. — A 16 h., M. Rolland : Le bacille tuberculeux.

Mardi 25 Octobre, à 16 h., M. Coulaud : Tuberculine et réactions tuberculiniques.

Mercredi 26 Octobre, à 16 h., M. Rist : Valeur diagnostique et pronostique des symptômes fonctionnels et généraux dans la tuberculose pulmonaire.

Jeudi 27 Octobre, à 11 h., M. Ameuille : Les lésions anatomiques de la tuberculose pulmonaire. — A 16 h., M. Rolland : L'allergie tuberculeuse.

Vendredi 28 Octobre, à 16 h., M. Hirschberg : Technique du pneumothorax artificiel.

Samedi 29 Octobre, à 11 h., M. Rist : Les signes de percussion et leur notation graphique. — A 16 h., M. Soulas : La laryngite tuberculeuse.

Lundi 31 Octobre, à 11 h., M. Rist : Les signes d'auscultation et leur notation graphique. — A 16 h., M. Ameuille : Les signes radiologiques de la tuberculose pulmonaire.

Mercredi 2 Novembre, à 16 h., M. Hirschberg : Accidents et complications du pneumothorax artificiel.

Jeudi 3 Novembre, à 11 h., M. Rist : Débuts et formes cliniques de la tuberculose pulmonaire de l'adulte. — A 16 h., M. Brissaud : Oléothorax, thoracoscopie et section de brides.

Vendredi 4 Novembre, à 16 h., M. Hirschberg : Résultats du pneumothorax.

Samedi 5 Novembre, à 11 h., M. Maurer : Les interventions chirurgicales dans la tuberculose pulmonaire. — A 16 h., M. Jacob : Traitement des accidents et complications de la tuberculose pulmonaire.

Lundi 7 Novembre, à 11 h., Mlle Blanchy : Résultats de la phrénicectomie. — A 16 h., M. Rist : Tuberculose et gravidité.

Mardi 8 Novembre, à 16 h., M. Soulas : Rôle de l'endoscopie rhinopharyngée et trachéobronchique dans le diagnostic et le traitement des maladies de l'appareil respiratoire.

Mercredi 9 Novembre, à 16 h., M. Ravina : La cure d'aération et de repos.

Jeudi 10 Novembre, à 11 h., M. Ameuille : La chrysothérapie de la tuberculose pulmonaire. — A 16 h., M. Arnaud : La tuberculose intestinale.

Samedi 12 Novembre, à 11 h., M. Ribadeau-Dumas : La tuberculose du nourrisson. — A 16 h., M. Rist : Charlatanisme et tuberculose.

Lundi 14 Novembre, à 11 h., M. Rist : Conduite générale du traitement de la tuberculose pulmonaire. — A 16 h., M. Soulas : Technique et valeur de l'injection intrabronchique de lipiodol dans le diagnostic des maladies broncho-pulmonaires.

Mardi 15 Novembre, à 16 h., M. Hautefeuille : Technique du Dispensaire antituberculeux.

Mercredi 16 Novembre, à 11 h., M. Maingot : Organisation d'un laboratoire radiologique pour le diagnostic de la tuberculose pulmonaire. — A 16 h., M. Coulaud : La prémunition de la tuberculose par le BCG.

Jeudi 17 Novembre, à 11 h., M. Rolland : Les néoplasmes pulmonaires et médiastinaux. — A 16 h., M. Doubrow : Les tuberculoses miliaires.

Vendredi 18 Novembre, à 16 h., M. Evrot : Organisation de la prophylaxie sociale de la tuberculose.

Samedi 19 Novembre, à 11 h., M. Levesque : La tuberculose de la seconde enfance. — A 16 h., M. Rist : Principes généraux de la prophylaxie antituberculeuse.

Les exercices pratiques comprendront : 1° La recherche des bacilles tuberculeux dans les sécrétions pathologiques ; 2° L'examen clinique des malades dans les salles d'hospitalisation ; 3° Des démonstrations radioscopiques et l'interprétation des clichés ; 4° Le fonctionnement du Dispensaire antituberculeux ; 5° Le rôle du service social à l'hôpital ; 6° La pratique du pneumothorax artificiel ; 7° Des démonstrations pratiques de laryngoscopie, de trachéoscopie et de lipiodolo-radiodiagnostic ; 8° Des démonstrations pratiques de thoracoscopie ; 9° Des visites : *a*) au service de chirurgie thoracique de l'hôpital Laennec (MM. les Docteurs Proust et Maurer); *b*) au laboratoire du BCG (M. le professeur Calmette), à l'Institut Pasteur ; *c*) à la crèche de l'hôpital Laennec (M. le professeur Léon Bernard) ; *d*) au service des femmes tuberculeuses de la Clinique d'accouchements Baudelocque (M. le professeur Couvelaire); *e*) au service des nourrissons de la Salpêtrière (M. le professeur Ribadeau-Dumas); *f*) au sanatorium de Bligny (M. Guinard).

Programme du travail hebdomadaire. — Lundi, 10 h.: Visite salle Villemin. — 11 h.: Leçon. — 16 h.: Leçon.

Mardi, 10 h.: Consultation au Dispensaire Léon Bourgeois. — 16 h.: Leçon.

Mercredi, 10 h.: Conférence médico-sociale. — 11 h.: Visite salle Potain. — 14 h.: Consultation au Dispensaire. — 16 h.: Leçon.

Jeudi, 10 h.: Visite salle Laennec. — 11 h.: Leçon. — 14 h.: Policlinique; pneumothorax artificiel. — 16 h.: Leçon.

Vendredi, 10 h.: Consultation au Dispensaire. — 14 h.: Policlinique; pneumothorax artificiel. — 16 h.: Leçon.

Samedi, 10 h.: Visite salle Grancher. — 11 h.: Leçon. — 16 h.: Leçon.

Le Comité National de Défense contre la Tuberculose met à la disposition des médecins de dispensaires ou des candidats au poste de médecin de dispensaires, désireux de suivre ce cours, un certain nombre de bourses : S'adresser à M. Arnaud, directeur général du Comité National, 66, boulevard St-Michel, Paris (6e).

Les droits à verser sont de 250 francs. Les inscriptions sont reçues au Secrétariat de la Faculté de Médecine, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. (Guichet n° 4).

Clinique gynécologique. — M. E. Douay, chef des travaux gynécologiques, fera un cours supérieur de perfectionnement à la clinique gynécologique de l'hôpital Broca, du 17 Octobre au 29 Octobre.

Ce cours s'adresse aux docteurs en médecine français et étrangers ayant déjà les notions courantes de la chirurgie gynécologique et désirant acquérir des connaissances spéciales sur les questions nouvelles médico-chirurgicales et principalement sur la technique opératoire du professeur J.-L. Faure.

Durée : Deux semaines, chaque jour sauf le dimanche, le matin, de 10 à 12 heures, visites, opérations, consultations, applications de radium et de rayons X, technique du pansement à la Mikulicz, insufflations tubaires, injections intra-utérines de lipiodol ; l'après-midi, de 5 heures et demie à 7 heures et demie, cours et examens de malades à l'Amphithéâtre, démonstrations cinématographiques.

Programme du cours. — 1. Hystérométrie. Ponction du Douglas. Biopsie. Injections de lipiodol. — 2. Absence de vagin. Stérilité. Insufflation tubaire. Sécrétion interne et greffes ovariennes. — 3. Blessures opératoires de la vessie, de l'uretère, de l'intestin. Fistules vésico-vaginales, urétéro-vaginales. Fistules stercorales. — 4. Antéflexion. Rétroversion. Ligamentopexie. Prolapsus. Périnéorraphie. Cloisonnement du vagin. — 5. Métrite et adénome du col. Le Filhos. L'électrocoagulation. Amputation du col. Métrite du corps. Instillation. Curettage. — 6. Salpingites. Vaccination. Diathermie. Hystérectomie subtotale. Pelvipéritonite. Colpotomie. Salpingite tuberculeuse.

7. Avortement et rétention placentaire. Infections post-abortum et post-partum. Hystérectomie vaginale. — 8. Kystes de l'ovaire. Complications. Grossesse extra-utérine. Transfusion. — 9. Fibromes. Radium et rayons X. Myomectomie. — 10. Cancer du corps. Hystérectomie totale. Cancer du sein. — 11. Cancer du col. Curiethérapie. Hystérectomie totale large. — 12. Soins pré et post-opératoires. L'anesthésie. Le drainage.

Le droit à verser est de 250 francs. Les bulletins de versement seront délivrés au Secrétariat de la Faculté les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

MM. les internes et externes des hôpitaux de Paris peuvent suivre le cours sans se faire inscrire. Les anciens élèves, ayant déjà assisté au Cours supérieur, peuvent suivre ce cours gratuitement, en se faisant inscrire auprès de M. Douay.

Clinique gynécologique. — M. Bulliard, chef de travaux, chef du laboratoire de Gynécologie, fera un cours d'anatomie pathologique appliquée à la gynécologie au laboratoire de la Clinique gynécologique de l'hôpital Broca, du 17 Octobre au 29 Octobre 1932.

Ce cours de perfectionnement permettra aux élèves exercés individuellement à la technique anatomo-pathologique et à la lecture des préparations de se familiariser avec les divers procédés de laboratoire et de prendre une notion exacte des renseignements qu'il peut fournir. Chaque élève pourra se constituer une collection de coupes anatomo-pathologiques, à l'aide du matériel du service.

Durée : Deux semaines, chaque jour sauf le dimanche, le matin à 9 heures et l'après-midi de 2 h. 30 à 5 h.

Programme du cours. — 1. Procédés de fixation des pièces et des biopsies. Principes généraux de montage et de l'exécution des coupes. — 2. Méthodes de coloration. Rappel anatomique et physiologique. — 3. Inflammations et ulcérations. Ovarites. — 4. Tumeurs bénignes. Adénomes. — 5. Placenta et tumeurs placentaires. Grossesse extra-utérine. Diagnostic biologique de la grossesse par l'examen des urines. — 6. Métrites et salpingites aiguës et chroniques.

7. Tuberculose génitale. Procédés d'hémoculture. Formules leucocytaires. — 8. Kystes de l'ovaire. Papillomes. — 9. Fibromes et sarcomes. Action des irradiations sur les fibromes. Examen du sang. — 10. Cancers du corps et autres cancers génitaux. — 11. Cancers du col. — 12. Bactériologie. Cultures et colorations. Vaccins.

Le droit à verser est de 250 francs. S'inscrire au Secrétariat de la Faculté (Guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Clinique ophtalmologique, Hôtel-Dieu. — M. le professeur F. Terrien, assisté de M. Velter, agrégé, M. A. Terson et de MM. Casteran, Veil, Renard, J. Blum, Dollfus et Hudelo, chefs de clinique et chefs de laboratoire, commencera le vendredi 21 Octobre, à 10 h. 30, à l'Amphithéâtre Dupuytren, un cours de technique ophtalmologique et de chirurgie oculaire, avec exercices pratiques, en douze leçons et le continuera les jours suivants.

Les droits à percevoir sont fixés à 300 francs. Les bulletins de versement seront délivrés au Secrétariat de la Faculté (Guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis de 14 à 16 heures.

Clinique oto-rhino-laryngologique. — M. le professeur Fernand Lemaitre commencera son cours le mardi 8 Novembre 1932, à 10 heures, dans le service de la clinique, à l'Hôpital Lariboisière et continuera ses leçons tous les mardis à la même heure.

Clinique des maladies du système nerveux. — Un cours de perfectionnement sur les tumeurs du système nerveux sera fait à la Salpêtrière par MM. Th. Alajouanine, agrégé, médecin des hôpitaux ; R. Garcin, médecin des hôpitaux, chef de laboratoire ; D. Petit-Dutaillis, chirurgien des hôpitaux ; R. Bize, L. Michaux, L. Rouquès, R. Thurel, chefs de clinique ; J. Christophe, J. Darquier, P. Mathieu, P. Mollaret, J. Périsson, P. Schmite, A. Thévenard, anciens chefs de clinique; H. Lagrange, ophtalmologiste des hôpitaux.

Ce cours clinique avec présentation de malades comportera une série de 20 leçons ; il commencera le lundi 7 Novembre 1932, à 14 h., à l'amphithéâtre de la clinique Charcot.

Programme du cours. — Lundi 7 Novembre, 15 h., M. Alajouanine : Généralités; l'hypertension intracranienne. 15 h. 30, M. Lagrange : Signes oculaires des tumeurs cérébrales (Stase papillaire).

Mardi 8 Novembre, 14 h., M. Michaux : Procédés complémentaires de diagnostic. — 15 h. 30, M. Ivan Bertrand : Anatomie pathologique des tumeurs du système nerveux (1re leçon).

Mercredi 9 Novembre, 14 heures, M. Bize : Tumeurs des méninges. — 15 h. 30, M. Ivan Bertrand : Anatomie pathologique des tumeurs du système nerveux (2e leçon).

Jeudi 10 Novembre, 14 heures, M. Alajouanine : Tumeurs frontales. — 15 h. 30, M. Rouquès : Tumeurs des hémisphères et du corps calleux.

Lundi 14 Novembre, 14 heures, M. Mollaret : Tumeurs hypophysaires (1re leçon). — 15 h. 30, M. Darquier : Tumeurs du tronc cérébral.

Mardi 15 Novembre, 14 h., M. Mollaret : Tumeurs hypophysaires (2e leçon). — 15 h. 30 M. Thurel : Tumeurs du cervelet et du IVe ventricule.

Mercredi 16 Novembre, 16 heures, M. Garcin: Tumeurs de l'angle ponto-cérébelleux. — 15 h. 30, M. Schmite : Tumeurs de la moelle (1re leçon).

Jeudi 17 Novembre, 14 heures, M. Garcin : Tumeurs de la base du crâne. — 15 h. 30, M. Schmite : Tumeurs de la moelle (2e leçon).

Vendredi 18 Novembre, 14 heures, M. Périsson : Tumeurs intramédullaires. — 15 h. 30, M. Thévenard : Tumeurs des nerfs.

Samedi 19 Novembre, 14 heures, M. Petit-Dutaillis : Chirurgie des tumeurs du système nerveux. — 15 h. 30, M. Mathieu : Radiothérapie des tumeurs du système nerveux.

Droit d'inscription : 300 francs. Les bulletins de versement du droit sont délivrés au Secrétariat de la Faculté (Guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Certificat et diplôme de Radiologie et d'Electrologie médicales. — Une session d'examen en vue du *Certificat d'Etudes préparatoires de Radiologie et d'Electrologie médicales* aura lieu à la Faculté de Médecine de Paris, le samedi 29 Octobre à 13 h. 30.

Une session d'examen en vue du *Diplôme de Radiologie et d'Electrologie médicales de l'Université de Paris* aura lieu à la Faculté de Médecine de Paris, au début du mois de Novembre.

MM. les candidats à ces examens sont priés de s'inscrire au Secrétariat de la Faculté avant le 20 Octobre.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Lyon. Chaire de pathologie chirurgicale expérimentale. — Le 1er Novembre prochain, M. le professeur Leriche, quittant la clinique chirurgicale A de la Faculté de Médecine de Strasbourg, prendra possession de la chaire et la direction des nouveaux laboratoires de pathologie chirurgicale expérimentale de la nouvelle Faculté de Médecine de Lyon.

Faculté de médecine de Marseille. — Par décret présidentiel, la Faculté de médecine de Marseille est autorisée à accepter la donation faite par M. Lazare (Ludovic) et Mme Richondeau, son épouse, d'une somme de 5.000 fr., destinée à la création d'un prix annuel de 1.000 fr. qui, sous le nom de « Prix René Lazare », sera attribué pendant une période de 5 ans au meilleur travail sur les infections de la bouche et du rhino-pharynx présenté par un externe ou un ancien externe des hôpitaux de Marseille, de nationalité française.

Le prix René Lazare sera attribué pour la première fois fin Janvier 1933. Les mémoires devront être déposés en trois exemplaires au secrétariat de la Faculté de médecine de Marseille (Palais du Pharo) *avant le 15 Janvier 1933.*

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Necker et Enfants-Malades. — Dans le service d'oto-rhino-laryngologie, MM. A.-W. Proetz, assistant-professeur de clinique oto-laryngologique à la « Washington University of Saint-Louis »; J.-M. Le Mée et M. Bouchet, oto-laryngologistes des hôpitaux de Paris; A Sourice, chef du laboratoire de radiologie, feront le lundi 17 et le mardi 18 Octobre prochain, de 10 h. 30 à midi et de 14 h. 30 à 16 heures, au pavillon Blumenthal, deux conférences avec projections cinématographiques et démonstrations pratiques sur la Méthode de déplacement ou d'auto-instillation en pathologie sinusienne. Droits d'inscription : 50 francs.

Sous la direction de MM. J. Magdelaine, J. Richier, S. Mazarakis, R. Gisclard, G. Devaux, R. Alépée et H. Guillon, assistants du service, les confrères seront exercés individuellement à la pratique de la méthode comme moyen de diagnostic et de thérapeutique.

Des films pour contrôle immédiat de lipio-diagnostic seront mis à leur disposition. Frais de remboursement pour chaque film : 15 francs.

Le nombre des inscriptions pour les exercices pratiques étant limité, écrire à M. J. Magdelaine, assistant du service, hôpital Necker et Enfants-Malades, 149, rue de Sèvres, Paris (15e).

Asile public d'aliénés. — Par arrêté du ministre de la Santé publique, sur la demande de l'intéressé, est annulée l'arrêté du 12 Septembre 1932, portant nomination de M. Perret, comme médecin chef de l'asile public autonome d'aliénés d'Armentières.

M. Perret, est maintenu comme médecin directeur de l'asile de Vaucluse.

—Par arrêté du ministre de la Santé publique, M. Le Guillant, chef de clinique à la Faculté de Médecine de Paris, reçu premier au concours de médecin d'asiles de 1931, est nommé médecin directeur de l'asile public d'aliénés de la Charité (Nièvre).

— Un poste de médecin chef à l'asile public autonome d'aliénés d'Armentières (Nord), est vacant.

Colonie familiale d'Ainay-le-Château. — On annonce la vacance du poste de médecin directeur de la colonie familiale d'Ainay-le-Château.

Concours

Agrégation. — Rectificatif aux résultats des tirages au sort des membres des jurys des concours d'agrégation des Facultés de médecine et des Facultés mixtes de médecine et de pharmacie, publiés dans le *Journal officiel* du 6 Octobre 1932 : page 10804, 1° Juges titulaires, au lieu de: Catégorie D, Bactériologie, Brumpt », lire : « Catégorie D, Bactériologie, néant » ; 2° Juges suppléants, au lieu de : « Catégorie C, Histoire naturelle médicale et parasitologie, Giroud », lire : « Catégorie C, Histoire naturelle médicale et parasitologie, néant ».

Internat en médecine des Asiles de la Seine. — Un concours s'ouvre annuellement pour huit à dix places d'internes dans les Asiles de la Seine. Avantages : traitement et indemnité diverses (800 à 1.000 fr. par mois), logement, nourriture, débouchés : médecins des asiles, Clinicat des maladies mentales, médecin assistant à l'hôpital Henri-Rousselle, etc.

Les épreuves comprennent une composition écrite d'Anatomie et de Physiologie du système nerveux, et trois épreuves de pathologie : compositions écrites de pathologie interne et externe. Question orale d'urgence. MM. Masquin, chef de clinique et O. Trelles, interne à l'hôpital Henri-Rousselle, traiteront, à partir du 15 Octobre, les questions d'Anatomie et de Physiologie du système nerveux.

En ce qui concerne la préparation aux épreuves de pathologie, les candidats sont invités à les poursuivre dans les conférences organisées pour l'internat des Hôpitaux.

S'adresser : 1, rue Cabanis, à la Clinique des Maladies mentales.

Médecins inspecteurs d'écoles. — Un concours aura lieu à la préfecture de la Seine le 12 Décembre prochain en vue du recrutement de 50 médecins inspecteurs d'écoles de banlieue (indemnité annuelle : 6.000 fr.).

Une notice sur les conditions d'inscription à ce concours ainsi que le programme sont envoyés sur demande adressée au service administratif de l'inspection médicale scolaire, 2, rue Lobau (4e arr.).

Institut d'Actinologie. — Un concours pour la nomination d'un assistant au Dispensaire de l'Institut d'Actinologie aura lieu, 6, Passage Dombasle, vers le 15 Novembre.

Le concours est ouvert aux jeunes médecins et aux étudiants ayant terminé leur stage hospitalier.

S'adresser à l'Institut les lundis, mercredis et vendredis de 17 à 18 heures.

Bureau municipal d'Hygiène de Versailles. — La vacance de directeur du bureau municipal d'hygiène est déclarée ouverte pour Versailles.

Le traitement alloué est fixé à 22.000 fr. par an, et porté successivement à 26.000 et 30.000 fr. après deux périodes de quatre ans. Le directeur reçoit, en outre, une indemnité annuelle de 1.000 fr.

Il n'est pas autorisé à faire de la clientèle et doit résider obligatoirement à Versailles.

Les candidats ont un délai de vingt jours, à compter de la présente publication, pour adresser au ministère de la Santé publique (direction de l'hygiène et de l'assistance, 6e bureau), 7, rue de Tilsitt, leurs demandes accompagnées de tous titres, justifications ou références.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — Sont inscrits au tableau supplémentaire de concours pour la légion d'honneur : Pour le grade d'*Officier*, M. Amidieu, médecin commandant ; pour le grade de *Chevalier*, M. Candille, médecin capitaine.

Ministère de la Guerre. — M. Donier, médecin colonel, est affecté à l'état-major particulier du ministre.

XIXe Congrès annuel d'Hygiène. — Organisé par la Société de médecine publique et de Génie sanitaire, le XIXe Congrès annuel d'Hygiène, qui se tiendra à l'Institut Pasteur, s'ouvrira dans le grand amphithéâtre de l'Institut Pasteur, sous la présidence effective de M. Justin Godart, ministre de la Santé publique.

Les séances de travail auront lieu sous la présidence de M. Augustin Roy, président de la Société pour l'année 1932.

La séance d'ouverture aura lieu le lundi 24 Octobre, à 9 heures.

Société Internationale d'Hydrologie médicale. — L'Assemblée générale se tiendra au Grand Hôtel, 12, boulevard des Capucines, dimanche 16 Octobre 1932, à 10 heures. Les membres titulaires sont instamment priés d'y assister ainsi que ceux qui ont fait acte de candidature.

Clinique Lubet-Barbon, 19, rue des Grands-Augustins. — Un cours particulier sur les maladies du larynx, des oreilles et du nez, sous la direction de MM. Chabert, Labernadie, Thévenard, Salette, commencera le mardi 25 5Octobre, à 13 h. 45. Il continuera les mardis, jeudis et samedis à la même heure.

Association générale des médecins de France. — Mme Vve Vignard (Paris), obéissant au désir de son mari, M. Vignard, décédé en 1917, Chevalier de la Légion d'Honneur, ancien médecin chef de l'Hôpital maritime de Sulina (Roumanie), a légué à l'Association générale des médecins de France toute sa fortune s'élevant environ à 200.000 francs. Ce legs, qui portera selon la volonté de la testatrice le nom de « Legs Vignard », permettra aux différentes Caisses de continuer avec plus d'efficacité l'œuvre d'entr'aide professionnelle qu'elles poursuivent en faveur des membres de l'Association.

Syndicat général des médecins spécialistes de l'appareil respiratoire. — Dans sa réunion du 8 Septembre à La Haye, lors de la Conférence de l'Union Internationale contre la Tuberculose et sous la présidence de M. Ameuille, le Syndicat des Médecins Spécialistes de l'Appareil Respiratoire a émis le vœu suivant :

« Les membres du Syndicat de l'Appareil Respiratoire expriment leur désir formel de voir les dispensaires rester dans leur rôle de dépistage et de prophylaxie, pour lequel ils ont été créés. Les créations et réinsufflations de pneumothorax devront toujours être faites à l'hôpital ou au cabinet du spécialiste. »

Après discussion du rapport de M. Piéchaud, prof. agrégé à Bordeaux, concernant l'enseignement des maladies de l'appareil respiratoire dans les Facultés de médecine, le Syndicat s'est prononcé en faveur de l'institution d'un diplôme de phtisiologie.

M. Hinault (Paris) expose, en l'absence du Secrétaire général, M. Eber (Strasbourg), le cas des médecins phtisiologues assermentés fonctionnaires et présente des propositions concernant les démarches à faire en vue d'un relèvement du tarif de remboursement des actes de phtisiologie dans la nomenclature des Assurances Sociales.

Ont pris part à la discussion, notamment MM. Bernou, Bonafé, Destrées, D'Hour, Colomban, Dieudonné, Le Moal, Naveau, de Léobardy, Jacob, Pellé, Secousse, Thibault, Dubois de Montreynaud, Tobé, Jullien, etc.

Association amicale des Médecins du Nord à Paris et Fondation Quivy. — Des bourses sont attribuées chaque année à des étudiants en médecine de ressources modestes, originaires du Nord, si possible d'Anzin, faisant leurs études à Lille ou à Paris.

Les candidats adresseront avant le 1er Novembre leur demande à M. Maurice Renaudeaux, 22, rue de Madrid, à Paris, VIIIe. Ils y joindront tous les documents utiles, tels que carnet scolaire, et toutes pièces établissant leur situation matérielle et celle de leurs parents dans les conditions des bourses d'Etat (livret de famille, feuilles d'impositions fiscales, etc.).

Médecin sanitaire maritime. — Un examen d'aptitude aux fonctions de médecin sanitaire maritime, réservé aux docteurs en médecine français, aura lieu à Bordeaux, le 29 Octobre 1932.

S'inscrire auprès du directeur de l'Inscription maritime à Bordeaux.

Etablissement thermal de Bourbonne-les-Bains. — Par arrêté du ministre de la Santé publique, sont désignés pour faire partie de la Commission de la concession de l'établissement thermal de Bourbonne-les-Bains : comme membres avec voix délibérative, MM. Jules Renault et Victor Gardette ; comme membre avec voix consultative, un médecin représentant la chambre d'industrie thermale de Bourbonne-les-Bains.

Les croisières médicales franco-belges en 1933. — La XVIIe Croisière médicale franco-belge s'effectuera à Pâques prochain en *Grèce*, *Adriatique* et *Italie*, à bord du paquebot de luxe « Théophile Gautier » de la Cie des Messageries Maritimes.

Le départ s'effectuera de Marseille le samedi 8 Avril 1933 et le retour, dans le même port, le 1er Mai.

L'itinéraire sera le suivant : Marseille, Messine, Katakolo (Olympie), Corinthe (Mycènes, Argos, Athènes), Itea (Delphes et le Parnasse), Ithaque, Cattaro (Cettigné), Raguse, Saint-Jean de Medua (Scutari d'Albanie), Cattaro (Cettigné), Raguse, Spalato, Fiume, Venise, Porto Corsini (Ravenne), Civita Vecchia (Rome), Ile Rousse (Corse), Marseille.

Il y aura, pour les médecins, leurs femmes et leurs enfants mineurs célibataires, des places à partir de : 2.100 francs français en 2e classe, 3.975 francs français en 1re classe.

Des excursions facultatives seront organisées dans les escales.

Les médecins que ce voyage intéresse sont priés de se faire connaître dès que possible, sans engagement de leur part, en écrivant à l'adresse suivante : XVIIIe Croisière médicale franco-belge, 29, boulevard Adolphe-Max, Bruxelles.

Une brochure détaillée, actuellement à l'impression, sera envoyée gratuitement à toute personne qui en fera la demande.

A noter que le nombre des passagers ne sera au maximum que de 190 en première classe et 70 en seconde classe. C'est dire l'intérêt qu'il y a à s'inscrire sans retard. Pour la croisière du « Champollion » en Méditerranée (1931), plus de 200 places étaient déjà réservées d'une façon ferme un mois après l'annonce du voyage.

Signalons, d'autre part, que ,pour l'été 1933, une croisière polaire est décidée : Orcades, Islande, Banquise, Spitzbergen Laponie, Cap Nord, fjords de Norvège, et peut-être Arkhangel. Ce sera la XVIIIe croisière médicale franco-belge.

Corps de santé militaire. — M. Massip, médecin colonel, médecin chef de la place de Paris, est nommé directeur du service de santé de la 2e région, à Amiens, à compter du 1er Octobre 1932.

— Sont promus ou nommés : au grade de médecin colonel, MM. Worms, Paitre, Lemoine, Gruié, médecins lieutenants-colonels; au grade de médecin lieutenant-colonel, MM. Malard, Touzet, Bloch, Delahousse, Truchetet, Jacques, Badie, médecins commandants; au grade de médecin commandant, MM. Adelus, Férot, Morel, Casabianca, Pintard, Martinet, Faure, Guibert, Lazerges, Testas, Dupuy, médecins capitaines; au grade de médecin capitaine, MM. Martinet, Montagné, Rossi, Vidal, Grandpierre, Raboutet, Tatin, Bernier, Rouchonnat, Croslebailly, Lafforgue, médecins lieutenants.

— Sont prononcées les mutations suivantes : *médecins lieutenants-colonels*, M. Chaderc, affecté aux salles militaires de l'hospice mixte de Clermont-Ferrand, est maintenu et désigné comme médecin chef et comme président de la Commission de réforme. Est affecté : M. Baur, à l'hôpital militaire Sédillot, à Nancy.

Médecins capitaines. Sont affectés : MM. Chaton, au 19e corps d'armée; Pinard, au 71e rég. d'infanterie, à Saint-Brieuc; Sayer, au centre de réforme de Marseille; Garrigues, à la direction du service de santé de la 15e région, à Marseille; Cosnier, à la 16e Compagnie régionale du train, à Montpellier; Deslangle, au 150e rég. d'infanterie, à Verdun.

Médecins lieutenants. Sont affectés : MM. Klippel, au 159e rég. d'infanterie à Briançon; Chambon, au 154e rég. d'artillerie, à Briançon; Roumagnou, au 25e rég. d'artillerie, à Verdun.

— Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve du service de santé : au grade de médecin sous-lieutenant : MM. Chabellard, Bertrand, Cazenove, Dulot, Fuchs, Montagne, Pellet, Strée, Warnery, Callens, Delacter, Gros, Lassure, Huguet, Masurer, Tabary, Bron, Monceau, Duprez, Willot, Aegerter, Bloch, Perrin, Ronot, Rousseau, Goudet, Leroy, Pailheret, Augereau, Pinel, Veyrac, Galmot, Blanchet, Bay, Bousquet, Maspétiol, Soyer, Arnaud, Bruno, Bézault, Figasso, Pélissier, Séatelli, Tissot, Calas, Courtines, Guilhaumon, Perrier, Servel, Vincens, Barrère, Delavallade, Brivet, Fave, Planton, Bréhant, Foumet, Kissel, Kneppert, Pannet, Westphal, Wiederkehr, Camelot, Carlet-Soulages, Cassé, Debray, Munéra, Sterin, Stumpf, Vallée, Charbi, Lasserre, Soubrane, Fougoux, Gaubert, Messerlin, Sadourny, Etesse, Lemoine, médecins auxiliaires, titulaires du brevet de préparation militaire supérieur : Besombe, Beitz, Calvet, Casalis, Dufour, Gibert, Isakohm, Jaulerry, Marchand, Wechsler, Gingold, Helluin, Mennecier, Martin, Victor, Bacquelin Defouloy Mathis, Nivlet, Carteret, Robert, Carpuat, Landais, Villard, Chaudon, Chaussidière, Massoulier, Boulez, Brun, Charton, Chauvire, Royet, Thiers, Marbot, Wenger, Soustille, Gérolami, Sigal, Besse, Escalaïs, Janicot, Bergouignon, Loubic, Abrand, Dumas, Février, Bachy, Germain, Loras, Michel, Raynard, Sabatier, Bernardi, Claret, Damez, Zha, Chatenay, médecins auxiliaires non titulaires du brevet de préparation militaire supérieure.

— Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve au grade de médecin sous-lieutenant et sont affectés : à la 7e région, M. Meyer et à la 9e région, M. Godin, médecins auxiliaires titulaires du brevet de préparation militaire supérieure.

— Extrait de la liste de tour de départ pour les théâtres d'opérations extérieures.

Médecins capitaines. Sont désignés : MM. Wiltz et Delaby.

Médecins lieutenants. Sont désignés : MM. Blanc, Jeanpierre et Prat.

Ecole du service de santé militaire. — Liste des candidats admis à l'école du service de santé militaire à la suite du concours de 1932.

a) *Candidats à 4 inscriptions.* — MM. Rouby, Rolland, Binet, Sarrouy, Vallée, Hugounenq, Baylon, Marjou, Morvan, Bathias, Copin, Jacquot, Jaubertie, Charrançon, Romain, Aggéry, Roux, Bideau, Billiotet, Ollivier, Kerneis, Béon, Izac, Gras, Blin, Bordenave, Laurent, Cluzel, Costaz, Masson, Richard, Lagier, Binson, Kerbœuf, Chaix, Bénelli, Bongars de Vaudeleau, Courtial, Naud, Marinkovitch, Guénon, Pellegrino, Chauliac, Cardaire, Chavenon, Sémat, Bouche, De Larebeyrette, Courvès, Marjou, Bos, Gentile, Vincent, Fouin, Lacave, Nouaille, Monnin, Frèrejean.

b) *Candidats* P.C.N. — MM. Laval, Galloni, Blanc, Auclert, Benzaken, Marchal, Nétik, Saint-Cyr, Faure, Lorenzi, Reynon, Barrier, Zinat, Tabusse, Gradeler, Mourgues, Richaud, Arnaud.

Une liste complémentaire sera publiée pour remplacer les candidats démissionnaires.

La répartition des candidats admis entre les sections « troupes métropolitaines » et « troupes coloniales » sera effectuées ultérieurement.

Tous les élèves admis devront à leur arrivée à l'école être pourvus des pièces énumérées ci-dessous :

I. — *Indispensables à l'engagement.* — 1° Lettre de nomination ;

2° Certificat de bonnes vie et mœurs, établi à une date postérieure à leur nomination, par la mairie ou le commissariat de police de leur domicile ;

3° S'ils sont âgés de moins de 20 ans, du consentement de leur père, mère ou tuteur. En cas de divorce ou de séparation de corps, le consentement de celui des époux auquel la garde a été confiée est nécessaire et suffisant. La signature des parents ou tuteurs doit être légalisée par le maire ou le commissaire de police ;

4° Un extrait de leur acte de naissance sur papier libre ;

5° Le livret militaire, le cas échéant.

II. — *Indispensables à l'immatriculation à la Faculté.* — 1° Candidats pourvus du certificat P.C.N.. *a*) Acte de naissance sur papier timbré ; *b*) Diplôme de bachelier ou certificat en tenant lieu ; *c*) Certificat P.C.N. ou certificat en tenant lieu.

2° Candidats à 4 inscriptions. Certificat universitaire constatant que l'élève a subi avec succès les examens afférents à sa scolarité.

En raison du délai indispensable à la confection du trousseau (mesures, essayages, etc.), il est recommandé aux élèves d'arriver à l'école avec les vêtements, le linge et les chaussures nécessaires pour un mois.

Il y a lieu de noter qu'à cette époque de l'année et sous le climat de Lyon, il importe de se munir de vêtements chauds (sous-vêtements et manteau).

En outre, tous les admis devront se munir d'une somme de 250 fr., montant de la masse individuelle.

Service de santé de la marine. — Les étudiants en médecine dont les noms suivent sont nommés, dans l'ordre suivant, élèves des services de santé de la marine, à la suite du concours de 1932.

Candidats à 4 inscriptions. — MM. Marc, Crozafon, Vincent, Copin, Ollivier, Pruvost, Lacaze, Rouby; Charrançon, Rolland, Grimaud, Cluzel, Bareille, Billiottet, Chavenon, Mouly, Legrosdidier, Linhard, Faure, de Dieuleveult, Le Barre, Cariou, Marinkovitch, Bonniol, Mœvus, Laurent, Pellegrino, Lasvaladas, Costaz, Binet, Kerignard, Chauvin, Bordenave, Richard-Nicolas, Carsus, Kernels, Hugounenq, Capdeville, Bathias, Ljunggren, Gaubens, Collet, Finance, Planques, Gras, Roger, Bretillot, Ouary, Chauliac, Miniconi, Marty, Montauffier, Dilasser, Richard, Bonifacino, Bouche, Guilmoto, Peyron, Audhuy, Chauderon, Capponi, Masson, Benelli, Blin, Martin, Beon, Breteau, Franceschi, Marjou, de Lostalot de Bachoue, Fesquet, Bazil, Arvor, Aggery, Gentile, Depoutre, Poyet, Mestres, Guillon, Duchesnes, Le Guillou, Courtial, Gourves, Lagier.

Ces élèves devront être rendus à Bordeaux pour se présenter au médecin général, directeur de l'école, 145, cours de la Marne, le lundi 24 Octobre 1932, avant 11 heures, porteurs de pièces ci-après : 1° Leur lettre de nomination; 2° un extrait de leur acte de naissance sur papier libre; 3° un extrait du casier judiciaire, délivré par la greffe du tribunal civil dont dépend leur lieu de naissance; 4° un certificat de bonnes vie et mœurs, de la mairie ou du commissaire de police de leur domicile, établi à une date postérieure à leur nomination; 5° s'ils sont mineurs, une déclaration de leur famille les autorisant à contracter l'engagement prévu par la loi du 31 Mars 1928 (art. 30) (la signature des parents ou tuteurs doit être légalisée par le maire ou le commissaire de police); 6° un certificat universitaire constatant qu'ils ont satisfait aux examens afférents à leur scolarité ou, s'ils ont subi un échec, qu'ils peuvent néanmoins poursuivre leur scolarité.

Les élèves ne pourront être admis définitivement à l'école du service de santé de la marine que sous réserve de fournir ledit certificat avant le 15 Novembre 1932 au plus tard.

Tout élève, qui renoncerait au bénéfice de son admission, devra envoyer, avant le 15 Octobre 1932, au ministère de la Marine (direction centrale du service de santé), sa démission d'élève, accompagnée, s'il est mineur, du consentement de ses parents ou tuteur.

Les élèves, qui ne rejoindront pas l'école de Bordeaux le jour fixé pour la rentrée ou qui n'auront pas sollicité un sursis d'arrivée seront considérés comme démissionnaires.

Au cas où des élèves ne seraient pas touchés en temps voulu par leur lettre de nomination, la présente insertion leur en tiendra lieu et leur servira pour l'établissement d'une feuille de route pour se rendre à Bordeaux.

Les étudiants qui, n'appartenant pas à une des trois écoles annexes de médecine navale, sont immatriculés dans une Faculté autre que celle de Bordeaux, doivent demander sans délai le transfert de leur dossier universitaire à cette Faculté.

La valeur du trousseau pour l'année scolaire 1932-33

a été fixée comme suit : 1re année scolaire, 3.100 fr.; 2e année scolaire, 1.000 fr.; 3e année scolaire, 1.800 fr.; 4e année scolaire, 920 fr.

En raison du délai indispensable à la confection du trousseau (mesures, essayages, confection, etc.), il est recommandé aux élèves d'arriver à l'école avec les vêtements, le linge et les chaussures nécessaires pour un mois au minimum.

Le linge personnel sera blanchi selon les besoins.

Concession de trousseaux. — Aux termes de l'article 152 de la loi de finances du 16 Avril 1930, la pension est accordée gratuitement à tous les élèves admis à l'école.

Seul, le trousseau reste à la charge des élèves; néanmoins, les familles ont la possibilité de solliciter un trousseau gratuit.

Les familles ou les candidats, qui désirent obtenir le dégrèvement du trousseau, doivent formuler leur demande sur papier timbré.

Cette demande doit être remise avant le 15 Octobre, au préfet du département dans lequel la famille de l'élève a élu domicile; elle doit être accompagnée du dossier suivant : 1° un état de renseignements détaillés sur les moyens d'existence de la famille, le nombre, l'âge et la situation respective des enfants et sur les autres charges des parents; 2° un relevé des contributions.

Restent au compte de la famille, même dans le cas où l'élève est titulaire d'une indemnité de trousseau, et versés dans la caisse des écoles : 1° normalement la somme de 70 fr., versée annuellement au commencement de chaque année scolaire pour instituer une masse générale d'entretien;

2° Une somme de 80 fr., versée au moment de l'entrée à l'école pour la bibliothèque générale;

3° Extraordinairement le renouvellement des effets, livres et objets usés prématurément, gaspillés ou perdus, les dégradations faites au matériel de l'école, etc.

Corps de santé des troupes coloniales. — Sont promus : au grade de médecin colonel, MM. Robert, Marque, Carier, médecins lieutenants-colonels ; au grade de médecin lieutenant-colonel, MM. Rault, Labernadie, de Boyer de Choisy, Peltier, Toullec, médecins commandants ; au grade de médecin commandant, MM. Dabbadie, Bernier, Hauvespre, de Marqueissac, Lanney, médecins capitaines ; au grade de médecin capitaine, MM. Richet, Soulage, Minier, Cluzet, Courmes, Bergougnoux, Boutareau, Pape, Gaugier, Labat-Labourdette, médecins lieutenants.

— *Désignations coloniales.* Sont affectés : En Indo-Chine, MM. Gorjux, médecin commandant et Bonnaud, médecin capitaine.

En Afrique occidentale française, MM. Garrot, médecin colonel; Bossert, médecin commandant ; Guenole, médecin capitaine.

A Madagascar, MM. Fonquernie, médecin commandant et de Monti-Rossi, médecin capitaine.

En Algérie, M. Guitton, médecin capitaine.

— Sont autorisés à prolonger leur séjour outre-mer : 1re année supplémentaire, MM. les médecins capitaines, Farinaud, en Indo-Chine ; Le Scouezec, au Cameroun. — 2e année supplémentaire, M. Floc'hlay, au Cameroun.

— Sont affectés en France : Au 3e rég. d'infanterie coloniale, M. Taillard, médecin capitaine ; au 23e rég. d'infanterie coloniale, MM. le médecin lieutenant-colonel Colombani, le médecin capitaine Montestruc et le médecin lieutenant Stockman ; au régiment d'infanterie coloniale du Maroc, MM. le médecin colonel Guillard, le médecin commandant Giordani et le médecin capitaine Gerbinis ; au 12e rég. de tirailleurs sénégalais, M. le médecin capitaine Rabaud ; au 14e rég. de tirailleurs sénégalais, M. le médecin capitaine Labat-Labourdette ; au 24e rég. de tirailleurs sénégalais, M. le médecin capitaine Bergougnoux ; au 41e rég. de tirailleurs malgaches, M. le médecin capitaine Crémona ; au 42e rég. de tirailleurs malgaches, MM. le médecin commandant Jabin-Dudognon et le médecin capitaine Dumas ; au 51e rég. de mitrailleurs indo-chinois, M. le médecin lieutenant Mamet ; au 52e rég. de mitrailleurs indo-chinois, MM. les médecins capitaines Lhoste et Fournier ; au 2e rég. d'artillerie coloniale, MM. le médecin capitaine Dias-Cavaroni et le médecin lieutenant Corozzini ; au 10e rég. d'artillerie coloniale, M. le médecin capitaine Hasle ; au 11e rég. d'artillerie coloniale, M. le médecin commandant Chaigneau ; au centre de transition des troupes indigènes coloniales de Fréjus, MM. les médecins capitaines Fréville et Leitner ; au dépôt des isolés des troupes coloniales (Annexe de Bordeaux), M. le médecin capitaine de Gouyon de Pontouraude ; à l'hôpital militaire de Fréjus, MM. le médecin lieutenant-colonel Arathoon et le médecin commandant Merner.

— Tour de service colonial à la date du 1er Octobre. *Médecins lieutenant-colonels*, MM. Rouzoul, Noel, Le Fers, Martin.

Médecins commandants, MM. Gonzales, Le Vilain.

Médecins capitaines : MM. Gueinnec, Loustalot, Etienne, Belgy, Giraud, Orly.

Médecin lieutenant : M. Gast.

— Liste de classement de sortie de l'école d'application du service de santé des troupes coloniales, par ordre de mérite, des médecins lieutenants élèves en 1932 : MM. 1 Comte. 2 Marty. 3 Delom. 4 Arquie. 5 Bargues. 6 Grosperrin. 7 Bertrand. 8 Martin (Louis). 9 Gallais. 10 Gimeys. 11 Moulinard. 12 Debergue. 13 Goulard. 14 Eymard. 15 Bergougniou. 16 Arnault. 17 Bouisset. 18 Ros. 19 Grall. 20. Marlette. 21 Serafino. 22 Gras. 23 Serre. 24 Raton. 25 Debeugny. 26 Beeuwe. 27 Devoivre. 28 Rioux. 29 Denaclara. 30 Delage. 31 Marla. 32 Breteau. 33 Blanchet. 34 Lafleur. 35 Seguy. 36 Laviron. 37 Rosec. 38 Mary. 39 Nouaille-Degorce. 40 Woithelet. 41 Tessier. 42 Metereau. 43 Lagarde. 44 Pourtau. 45 Branche. 46 Nomdedeu. 47 Lombard. 48 Bories. 49 Vesnat. 50 Caillet. 51 Mahoudo. 52 Mazet. 53 Berthon. 54 Matriolet. 55. Casteix. 56 Lutz. 57 Lacorne. 58 Tinard. 59 Creste. 60 Campourcy. 61 Lecaille. 62 Martin (Gaston). 63 Lambert de Cremeur. 64 Diagne. 65 Ribo. 66 Georges. 67 Gaignaire. 68 Guilhaumon. 69 Chomet. 70 Cauvin. 71 Queneudec. 72 Bouffier. 73 Carmes. 74 Domec. 75 Amigues. 76 Bascou. 77 Calvez. 78 Brunati. 79. Pecarrere. 80 Dupuy. 81 Pous. 82 Moran. 83 Duris. 84 Chedecal. 85 Henry. 86 Moulinier. 87 Rouge. 88 Darnault. 89 Sagnard.

Par décision du 29 Septembre 1932, les médecins ci-dessus dénommés sont ajoutés, dans l'ordre susindiqué, au tour de service colonial du 1er Septembre 1932 et sont affectés au dépôt des isolés des troupes coloniales à Marseille en attendant leur embarquement ou leur désignation pour servir outre-mer.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Camille Spire, médecin colonel en retraite, et à Lille (Nord) celle de M. Jean Doumer, professeur honoraire de la Faculté de Médecine et membre correspondant de l'Académie de Médecine.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. GIRES, D.D.S.

Vice-présidents : Drs FARGIN-FAYOLLE et NOGUÉ, stomatologistes des Hôpitaux.

Administrateur délégué : Dr ROUSSEAU-DECELLE, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.

Président de la Commission d'enseignement : Dr P. NESPOULOUS, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.

Directeur : Dr C. L'HIRONDEL, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. CRUET, élève de MAGITOT et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Durée des études : deux ans.

Le *diplôme de l'Ecole* est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Rentrée annuelle : au début de l'automne : le 17 Octobre 1932.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole. 20, passage Dauphine.

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LES TENDANCES NOSOGRAPHIQUES ACTUELLES ET LA NOTION DE SPÉCIFICITÉ[1]

Par M. le Prof. F. BEZANÇON

Messieurs,

Il est de tradition que le Président de nos Congrès français de Médecine cherche à faire une mise au point d'une des grandes questions de pathologie qui préoccupent l'opinion médicale contemporaine.

Vous avez tous dans la mémoire le beau discours, d'une si haute tenue litéraire et scientifique, consacré à définir la place actuelle de la clinique dans l'échelle des sciences médicales, que mon prédécesseur, notre cher collègue, le professeur de Beco, prononçait il y a deux ans lors du XXI[e] Congrès, dans cette ville de Liége, où l'on trouve à chaque pas de si beaux exemples de civisme et d'héroïsme.

Vous vous rappelez certainement encore, pour ne parler que de ceux-là, les deux discours prononcés ici même, à Paris, au XIX[e] Congrès par Teissier et au XVII[e] par Widal.

Le discours de Teissier, tout à l'honneur de la médecine militaire de guerre qui nous a révélé ce qu'une discipline bien comprise et bien acceptée peut donner en matière d'hygiène.

Celui de Widal, brossant un large tableau des orientations de la médecine française, montrant l'importance du penser physiologique, de l'introduction en clinique de la médecine expérimentale et nous rappelant tout ce que la physiologie d'autre part peut tirer de l'observation clinique médicale.

A mon tour, Messieurs, suivant l'exemple de mes prédécesseurs, j'ai cherché quel grand problème était le plus digne d'être offert à vos méditations et j'ai pensé qu'il n'en était pas qui répondît plus à nos préoccupations actuelles que la révision de notre concept de la notion de spécificité en pathologie.

Messieurs, ce concept de la spécificité morbide, nous ne devons pas l'envisager seulement du point de vue scientifique, du point de vue spéculatif, il intéresse au plus haut point la pratique et la thérapeutique de chaque jour.

Quel n'est pas, en effet, le spectacle un peu troublant qui nous est donné par la thérapeutique contemporaine où l'on voit les médications les plus variées et les plus disparates proposées pour un même cas, où l'on voit le même médicament réussir dans les maladies les plus différentes !

Où l'on voit des injections de protéine banale servir à combattre l'asthme et les maladies infectieuses !

Des injections de vaccins microbiens utilisées contre l'urticaire et l'asthme !

L'autohémothérapie servir à la fois contre l'urticaire, l'asthme, l'hémophilie, l'hémoglobinurie paroxystique et la furonculose !

La pyrétothérapie combattre la paralysie générale et l'asthme !

La chrysothérapie utilisée à la fois contre la tuberculose, la syphilis, les infections à streptocoques et le rhumatisme chronique !

Des esprits malveillants ne verraient volontiers dans cette polymédication qu'incohérence, alors qu'en réalité notre étonnement ne tient qu'à la conception erronée que nous nous sommes faite de la notion de spécificité et d'une façon plus générale de la notion de maladie.

Messieurs, alors qu'il y a un demi-siècle à peine, les préoccupations médicales restaient encore, comme par le passé, toutes de morphologie, de description clinique, d'anatomie pathologique, avec l'ère pastorienne ce fut la notion de spécificité qui domina la pathologie infectieuse.

Ce fut l'ère de l'étiologie et de l'étiologie spécifique.

La recherche des causes morbides devint le problème le plus important de la pathologie, non seulement en pathologie infectieuse, mais encore en pathologie tout entière.

Les réactions telles que la réaction de fixation de Bordet-Gengou, le séro-diagnostic de Widal étaient considérées comme ayant pour base le développement d'« anticorps spécifiques » vis-à-vis d'antigènes eux-mêmes spécifiques, selon la terminologie de l'époque : en thérapeutique il n'était question que de sérums ou de vaccins spécifiques; en chimiothérapie même, on cherchait le remède spécifique, l'agent *parasitotrope*, plus qu'organotrope selon la conception d'Ehrlich, capable d'assurer la « therapia sterilisans magna ».

La découverte de l'anaphylaxie par Richet et Portier ancra tout d'abord encore davantage dans les esprits l'importance de la notion de spécificité.

Sous ses diverses modalités, qu'il s'agisse de l'anaphylaxie du chien aux extraits de tentacules d'actinie, ou de celle du lapin ou du cobaye au sérum de cheval, l'anaphylaxie se démontrait rigoureusement spécifique; comme dans la maladie infectieuse, on considérait volontiers qu'il s'agissait là encore d'un conflit d'antigène (ici d'albumine spécifique) et d'anticorps et que pour prémunir l'organisme contre le choc anaphylactique, il ne pût être question que de désensibilisation spécifique.

L'introduction de la notion d'anaphylaxie dans la pathologie ne tarda pas cependant à montrer la profonde différence qui existe entre l'anaphylaxie expérimentale et l'anaphylaxie observée en clinique humaine. Elle eut pour effet non seulement d'éclairer la pathogénie de maladies telles que l'asthme, l'urticaire, l'eczéma, mais encore de modifier notre conception de la maladie infectieuse elle-même.

Les recherches de Nolf nous montrèrent toute l'importance du choc peptonique, les travaux de Widal et Abrami des chocs de quelque nature qu'ils soient dans les phénomènes dits anaphylactiques et eurent pour résultat d'élargir ainsi singulièrement le problème.

Messieurs, nous assistons depuis quelques années à un remaniement profond des doctrines du passé; nous nous faisons de la maladie infectieuse une conception nouvelle et, d'une façon plus générale, nous modifions la représentation que nous nous faisions de la spécificité morbide.

Aux préoccupations presque exclusivement étiologiques d'autrefois, ont succédé des *préoccupations de mécanisme physiopathologique et de pathogénie.*

Nous sommes à l'heure actuelle sous le signe de la pathogénie. La notion de cause, si importante qu'elle demeure, passe cependant souvent au second plan; nous pouvons nous faire une représentation de la maladie, nous pouvons même la traiter scientifiquement, alors que nous en ignorons la cause.

Nous nous habituons à concevoir que l'organisme puisse réagir de la même façon à des agents relativement différents et que pour une maladie due à un germe spécifique, les modalités réactionnelles puissent être différentes au cours de la maladie, au fur et à mesure que la réceptivité de l'organisme se modifie. Au lieu de penser : maladie spécifique, nous pensons modalités réactionnelles spécifiques.

Dans notre conception des maladies infectieuses des premiers temps de l'ère bactériologique, nous n'envisagions guère comme facteur de la maladie que la notion de spécificité microbienne, que celle du nombre des microbes, de la race, de la virulence du germe, nous ne connaissions pas l'importance du facteur « *terrain microbiologique* », c'est-à-dire des modifications apportées dans les réactions de l'organisme par l'infection elle-même au cours de son évolution, en particulier les modifications entraînées, pour employer un mot qui a fait fortune, par la *primo-infection.*

Sans doute, les faits eux-mêmes n'avaient pas échappé à l'observation des anciens cliniciens qui avaient bien vu la différence profonde du paludisme tardif et du paludisme de première invasion, de la syphilis à ses divers stades. Mais il faut reconnaître que c'est la découverte du phénomène de Koch et de l'action de la tuberculine, puis celle de l'anaphylaxie, enfin la place de plus en plus importante prise en pathologie par la doctrine de l'allergie de von Pirket, qui ont cristallisé les données antérieures. Elles ont fait entrer dans notre conscience médicale cette notion : qu'à la suite d'une primo-infection ou de la pénétration d'une albumine hétérogène, la manière de réagir de l'organisme vis-à-vis de l'agent pathogène va se modifier, qu'il va se constituer un état nouveau, un état second et que, par suite, des méthodes thérapeutiques différentes de celles qui étaient indiquées lors du premier état pourront trouver à ce moment leur indication.

La notion si féconde de la *maladie du sérum* de von Pirket nous habituait, d'autre part, à avoir sans cesse à l'esprit le rôle pathogène des substances protéiniques introduites par la voie parentérale ou même par voie entérale, si les albumines introduites ne sont pas suffisamment dégradées.

Messieurs, le temps me manque pour insister sur l'intérêt de l'application à la tuberculose et au rhumatisme articulaire aigu de la théorie de l'allergie; je vous rappelle seulement l'intérêt doctrinal de la conception de Ranke des trois phases de l'évolution de la tuberculose : le stade de primo-infection avec constitution d'un début d'allergie; le stade de dissémination du bacille, et la constitution de l'état d'hypersensibilité; le stade de localisation sur le poumon avec immunité relative des autres tissus et celle qui fait des localisations articulaires de la maladie de Bouillaud une manifestation de l'état allergique.

Un point plus nouveau qui nous arrêtera un instant, c'est l'extension de la notion d'allergie aux maladies infectieuses aiguës : ce ne serait pas seulement au cours de la maladie chronique que va se constituer un état second; un phénomène semblable s'observe au cours des

1. Extrait du discours d'ouverture du *XXII[e] Congrès Français de Médecine*, Paris, 10 Octobre 1932.

maladies aiguës, comme la fièvre typhoïde, comme l'avait déjà vu Chantemesse, de la fièvre de Malte, au cours d'infections comme la pneumococcie, le chancre mou, la furonculose, la blennorragie. Dans ces différents états morbides, à un moment donné se constituerait, non une immunité, mais un état allergique qui expliquerait la production de certains symptômes de la maladie; les manifestations de polyarthrite rhumatismale au cours de la blennorragie ; l'infiltration au début du bubon chancrelleux, etc. La vaccinothérapie, pour certains expérimentateurs comme Teissier, Reilly et Rivallier, aurait pour rôle dans ces cas non de déterminer l'immunité, mais d'achever la constitution de l'état allergique et d'entraîner ainsi la possibilité du développement à la suite de l'injection de vaccins spécifiques ou de protéines banales de phénomènes inflammatoires aigus qui amèneraient la guérison.

Messieurs, si intéressantes que soient les notions précédentes qui conservent encore un caractère d'incertitude et demandent des recherches de contrôle, elles le cèdent de beaucoup à la notion capitale qui est la véritable découverte de von Pirket et qui en fait tout l'intérêt : celle de la notion de l'allergie cutanée démontrée tout d'abord dans l'infection tuberculeuse, étendue ensuite à un grand nombre d'états morbides infectieux ou non.

Le développement d'un foyer infectieux morbide dans l'organisme n'aura pas seulement des conséquences locales et un retentissement sur l'état général, il va entraîner une modification profonde de certains systèmes tout entiers, de la peau et des muqueuses, et sans doute aussi de tout le système mésenchymateux; de l'appareil articulaire en particulier comme le montrent certaines observations de rhumatisme tuberculeux [2] et de « focal infection ».

Au cours de l'infection tuberculeuse, un certain nombre de manifestations congestives, fluxionnaires et *peut-être même nécrotiques* pourraient donc avoir la signification de phénomène allergique et ne pas avoir la valeur de poussées évolutives nouvelles.

Messieurs, il y a quelques années, on eût taxé d'hypothétiques et un peu de chimériques les notions précédentes; les recherches récentes des dermatologistes, de Bruno Bloch, sur les trichophytines, de Ravaut, sur les levurines, leur donnent une base scientifique indiscutable.

L'existence sur un point de l'organisme d'un foyer parasitaire mycosique entraîne, comme celle d'un foyer tuberculeux, le développement d'un état allergique cutané, dont on peut démontrer la réalité par injection intradermique d'un extrait de trichophyton ou de levure; mais, et ceci est le point nouveau, on voit chez les porteurs de foyers mycosiques se développer à distance du foyer primaire un foyer secondaire qui revêt non pas l'aspect du foyer primitif, mais un aspect particulier, celui de la parakératose : or, cette parakératose est *amicrobienne* et n'est pas modifiée par les traitements antimycosiques.

On doit admettre cependant qu'elle est bien en rapport avec le foyer primaire, car il suffira de traiter par l'iode ce foyer primaire ou bien encore de désensibiliser l'organisme à cette levurine même par des injections successives pour voir s'éteindre la lésion secondaire.

Les tuberculides, ces lésions amicrobiennes qui surviennent chez les tuberculeux, si bien étudiées par Darier et Roussy, pourraient avoir une signification analogue.

Les manifestations articulaires, développées chez les individus atteints de « focal infection », qui sont elles aussi en général amicrobiennes et qui peuvent guérir par l'ablation du foyer morbide primaire, rentreraient elles aussi dans ce même type.

Messieurs, peut-on aller plus loin et attribuer une signature histopathologique à ces réactions allergiques? certains l'ont pensé et considèrent come Rössle — et nous sommes d'accord avec lui — que l'inflammation hyperergique est caractérisée par une congestion intense allant souvent jusqu'à l'hémorragie, par de l'œdème, par de la nécrose fibrinoïde du tissu collagène.

Il nous semble prématuré, par contre, de voir avec Jadassohn, dans le follicule tuberculeux, le nodule tuberculoïde de la syphilis, le nodule d'Aschoff du rhumatisme, le type de la lésion allergique.

Si ces formations spéciales ne peuvent plus être considérées comme spécifiques; si elles doivent être considérées comme de simples modalités réactionnelles de l'organisme vis-à-vis d'agents qui peuvent être divers et tenir par suite autant aux conditions de réaction de l'organisme qu'à la nature de la cause, c'est une notion trop simpliste que de considérer que leur caractère particulier tient à l'état allergique de l'organisme; il ne faut pas oublier que ces lésions nodulaires peuvent s'observer à la suite de l'injection de poudres inertes, et que, dans la tuberculose, lésions nodulaires exsudatives et lésions nodulaires folliculaires s'associent souvent dans une même région, la lésion folliculaire semblant se développer plus tardivement, lorsqu'à la périphérie d'une lésion exsudative limitée peut se produire la réaction dite de défense, dite d'enkystement.

Pas plus qu'il n'y a de lésions spécifiques tenant exclusivement à la spécificité du germe, il n'y a sans doute de lésions rigoureusement spécifiques tenant à une modalité réactionnelle particulière de l'organisme; *le caractère de la lésion est en réalité le résultat des jeux divers de combinaison, du nombre, de la virulence des germes et du degré de réceptivité, d'allergie ou d'immunité relative de l'organisme.*

Il y a plus de trente ans que, voulant réaliser des arthrites à pneumocoque, j'y suis parvenu en injectant dans la veine du lapin soit des pneumocoques atténués seuls, soit des pneumocoques virulents, mais dans ce cas après avoir déterminé par des injections préalables une vaccination relative de l'organisme.

Messieurs, si la réaction nodulaire emprunte jusqu'à un certain point un certain caractère de spécificité au germe pathogène en cause et s'il y a certaines différences entre un follicule tuberculeux, un nodule tuberculoïde de la syphilis et un nodule d'Aschoff, « l'inflammation hyperergique », elle, n'a aucun caractère de spécificité; elle tient seulement aux conditions d'hyperréactivité que possède le tissu mésenchymateux qui lui ont permis de réagir par la modalité inflammatoire aiguë.

La spécificité n'existe ici que dans la qualité de la substance déchaînante : tuberculine chez le tuberculeux, levurine chez le porteur d'eczéma mycotique, etc.

Et encore faut-il à cette affirmation apporter une certaine restriction.

Toute une série d'expériences ont montré que le tuberculeux n'était pas seulement sensible à la tuberculine, mais à de nombreuses autres substances : toute une série de recherches sur lesquelles nous ne pouvons nous étendre conduisent à diminuer l'importance du facteur spécificité de la substance déchaînante au profit du facteur réceptivité de l'organisme; ainsi pour ne prendre que cet exemple, on peut extraire d'un bouillon glycériné (non ensemencé encore par le bacille tuberculeux) une substance qui, introduite sous la peau du tuberculeux, détermine une réaction positive comme le ferait la tuberculine; on peut, comme le rappelait récemment Bordet à la conférence internationale de tuberculose de La Haye, observer une cuti-réaction positive avec des extraits de culture de bacilles coli [3].

La clinique avait d'ailleurs montré depuis longtemps des faits analogues, la sensibilité du tuberculeux non seulement à toute une série de substances autres que la tuberculine, mais encore sa sensibilité à la fatigue, aux radiations solaires, etc.

Ce qu'il faut retenir de tous ces faits, c'est qu'à côté de l'importance de la spécificité du germe qui demeure comme par le passé, c'est celle aussi des réactions variables selon l'époque de la maladie, *c'est celle du type lésionnel* contre lequel il y aura lieu d'instituer une thérapeutique non pas parasitotrope, mais en réalité *nosotrope*, comme l'est l'iodure de potassium par exemple qui semble agir non pas contre l'infection syphilitique en général, mais contre la *gomme syphilitique*, comme il agit sur la gomme sporotrichosique, sur le nodule actinomycotique.

Messieurs, je rappelais au début de cet exposé que des esprits malveillants ou superficiels pourraient s'étonner qu'on pût utiliser une même médication telle que la protéinothérapie par exemple dans des états aussi différents que le sont les états infectieux et d'autre part l'asthme, l'urticaire, l'eczéma; tout devient clair au contraire et même jusqu'à un certain point logique et scientifique, si l'on sait voir *les points de rapprochement* qui peuvent exister entre certains états infectieux et ce qu'on appelait du temps de Trousseau les états diathésiques.

Les travaux sur l'anaphylaxie, les recherches sur le rôle des peptones, mais surtout la doctrine de l'allergie, nous ont montré les points de contact : la nature protéinique de beaucoup de symptômes développés au cours de la maladie infectieuse, l'existence dans certains états infectieux, aussi bien que dans l'asthme, d'un état allergique qui fait que l'organisme est susceptible de réagir à des doses infinitésimales, etc., etc.

Les études des maladies infectieuses et des maladies dites d'abord anaphylactiques se sont intriquées de telle façon que tout progrès accompli dans un des domaines a eu sa répercussion dans l'autre et que l'évolution des conceptions pathogéniques a été la même dans les deux cas.

Quand on eut reconnu que l'asthme, l'eczéma, l'urticaire rentraient pour une certaine part dans le cadre des états d'ordre anaphylactique, on eut dans ce domaine, tout d'abord, comme en pathologie infectieuse, des préoccupations exclusivement étiologiques et spécifiques.

C'est encore dans cet état d'esprit que sont la plupart des médecins à l'étranger et si l'on

2. Il en était ainsi dans une observation recueillie avec Jacquelin, où le malade avait une sensibilité toute particulière à la tuberculine injectée et présentait, au moment des poussées évolutives pulmonaires, en même temps que de l'iritis, des manifestations d'allure rhumatismale fluxionnaire curables, ressemblant à celles de le maladie de Bouillaud, sauf l'absence de toute localisation cardiaque, qui cessèrent d'ailleurs le jour où un pneumothorax thérapeutique supprima l'évolution du foyer primitif.

3. L'organisme du cobaye répond à ces filtrats par une cuti-réaction positive comme à la tuberculine. La ressemblance entre les deux réactions est complète ; non seulement morphologiquement, il y a même aspect des papules avec tendance au purpura et à la nécrose, mais aussi mêmes lésions histologiques d'après les recherches de Blumberg.

en juge par les comptes rendus du Congrès de l'Eczéma de Copenhague en 1930, du Congrès de l'Asthme du Mont-Dore en 1932, la doctrine des allergènes et des allergènes spécifiques reste la doctrine dominante; la détermination de la cause spécifique et dans la suite sa suppression ou la désensibilisation spécifique sont encore la grande préoccupation des thérapeutes.

En France, et l'on ne saurait trop reconnaître quel rôle Widal, Abrami et leurs collaborateurs ont joué dans cette évolution, on est sorti de la notion de spécificité, on est sorti de la période étiologique : on est tout au mécanisme physiopathologique, à la pathogénie.

Sans doute reconnaît-on que dans un certain nombre de cas, il y a à l'origine une sensibilisation spécifique, comme chez le marchand de moutons ou le pharmacien à l'ipéca cités par Widal, mais on n'attache qu'une médiocre confiance à la valeur diagnostique des cuti-réactions et on arrive à conclure, devant la banalité et le grand nombre des prétendus allergènes, que la dominante morbide est ici la sensibilité réactionnelle du sujet, on admet que ne devient pas asthmatique, que ne s'eczématise pas qui veut : qu'il faut une prédisposition constitutionnelle, héréditaire ou acquise.

Messieurs, si important cependant que soit cet état de réceptivité, dont le développement est lié à l'hérédité, au mode d'alimentation, à l'hygiène générale, à l'état du système nerveux, à l'état du foie, etc., je crois que nous ne devons cependant pas perdre de vue l'enseignement que nous apporte l'étude de l'allergie dans les maladies infectieuses, dans la tuberculose en particulier, mais aussi dans les maladies trichophytiques ou à levure : la persistance de l'état allergique, tant que subsiste le foyer local, sa disparition en même temps que se produit la guérison du foyer.

Nous devons, comme l'avait déjà si bien pressenti Widal, comme Ravaut à contribué à le démontrer, considérer toutes ces maladies comme des maladies de sensibilisation, comme d'ailleurs certaines maladies microbiennes, telles que la furonculose, et étudier de très près, rechercher toutes les causes de la sensibilisation, non seulement toutes les causes de sensibilisation générale, qui ont une importance primordiale, mais aussi toutes les causes de sensibilisation locale

Dans la question du rôle de l'allergie dans l'asthme, comme dans les maladies similaires, il faut se garder d'un double écueil, il faut éviter de tout expliquer par la notion trop simpliste de l'allergie, éviter d'attribuer trop d'importance à la sensibilisation spécifique, mais il faut aussi éviter de méconnaître la part de vérité que comporte cette notion et négliger de rechercher les causes de sensibilisation locale qui peuvent entretenir l'état allergique.

Messieurs, si au lieu de ne voir dans la maladie infectieuse, comme dans les états dits de sensibilisation, qu'une sorte d'entité mystique, ayant une spécificité étroite, et par suite une thérapeutique spécifique, on la considère comme une modalité réactionnelle ou plutôt une succession de modalités réactionnelles, ayant mis en jeu des systèmes tissulaires, presque toujours les mêmes, en particulier le tissu conjonctif et dans celui-ci le système réticulo-endothélial, si on se rappelle d'autre part que les systèmes ne peuvent présenter qu'un petit nombre de types réactionnels ou lésionnels, si on se souvient d'autre part qu'un grand nombre de symptômes sont d'ordre protéinique et sont le résultat de réactions très banales du système vasculo-sympathique, on comprendra qu'en thérapeutique, il y ait rarement place pour une thérapeutique rigoureusement spécifique, telle que la sérothérapie et la vaccination spécifique, mais plutôt pour de grandes médications, telles que la médication de désensibilisation au choc, de désensibilisation peptonique (Pagniez et Pasteur Vallery-Radot), des médications de blocage du système réticulo-endothélial et que même lorsque intervient la vaccination, la sérothérapie ou la chimiothérapie dites spécifiques, ce n'est pas par une action directe sur le parasite qu'agit la médication, mais en suscitant les réactions dites de défense de l'organisme, de telle sorte que pour conclure il ne faut jamais oublier que, comme le disent Leriche et Policard, on ne fait en réalité en thérapeutique que stimuler ou refréner les fonctions physiologiques des tissus.

L'avenir en thérapeutique étant de plus en plus dans la connaissance précise, plus que de l'étiologie spécifique, du mécanisme physiopathologique des symptômes et de la pathogénie générale de la maladie, et ainsi dans l'application thérapeutique non d'une médication spécifique pour chaque maladie, mais de médications variées contre les modalités réactionnelles présentées par le malade, aux divers stades de la maladie.

XXII^E CONGRÈS FRANÇAIS DE MÉDECINE

(Paris, 10-12 Octobre 1932.)

PREMIÈRE QUESTION.

Caractères anatomo-cliniques de la granulomatose maligne.

Premier rapport.

***Les formes atypiques de la granulomatose maligne.* — MM. M. Favre, P. Croizat** et **A. Guichard** (Lyon), rapporteurs. Le terme de granulomatose maligne (G. M.) a été appliqué à la maladie de Sternberg de préférence à celui trop restrictif de lymphogranulomatose; il atteste la diffusion fréquente des lésions et leur extension hors des limites de l'appareil lymphoïde. A travers ses localisations multiples, la G. M. conserve cependant une série de caractères qui en affirment la spécificité et restent ainsi les meilleurs critères dans la discussion des formes dites atypiques, tant cliniques qu'histologiques, qu'on a voulu considérer à la maladie.

CARACTÈRES GÉNÉRAUX DE LA GRANULOMATOSE MALIGNE. — Ils sont de deux ordres, anatomiques et cliniques.

Les traits cliniques, les premiers tracés, se résument dans l'appellation d'adénie éosinophilique prurigène, qualificatif donné par l'un des auteurs à l'affection. La description désormais classique de ses symptômes ne sera rappelée que brièvement : la fièvre, les modifications de l'état général, les variations de la formule sanguine, la polynucléose neutrophile et les poussées éosinophiliques ne seront que signalées.

De même, les données anatomiques seront analysées rapidement, en insistant surtout sur la richesse et la variété, en un mot le polymorphisme des productions nées de toutes les lignées de la série mésenchymateuse, de toutes les potentialités, y compris la genèse d'éléments myéloïdes, qui pose le problème de l'origine mégacaryocytaire de la cellule de Sternberg. Si les éléments constituants sont divers, de même leurs combinaisons sont d'une extrême variété, réalisant une véritable « marqueterie » aux jeux multiples. Quels sont, au milieu de tableaux anatomiques aussi bigarrés, les groupements les plus caractéristiques de la maladie? La discussion critique des termes nécessaires et suffisants au diagnostic histologique est comparée par les auteurs à celle qui, dans un ordre d'idées très différent, s'est élevée en neurologie au sujet du minimum de symptômes à retenir pour avoir un diagnostic clinique de tabes. Les auteurs accordent une place particulièrement importante, en dehors de la cellule de Sternberg, d'ailleurs nullement spécifique, à la présence de sclérose qui a pu faire donner par Curtis le nom de « fibrogranulomatose » à la maladie. La nécrose réticulée est assez spéciale à la G. M. L'aspect des lésions en continuel remaniement est d'ailleurs sujet à des fluctuations innombrables, comme si l'agent pathogène procédait par poussées transitoires, se déplaçant sans cesse d'un point à l'autre; ce mode évolutif est un des principaux attributs de la G. M. Cette affection « kaléidoscopique » suscite des réactions anatomiques qui ont pu, suivant les doctrines, être comparées tantôt aux processus néoplasiques, tantôt aux processus inflammatoires, comme si un virus cytotrope stimulait dans des sens très divers le tissu mésenchymateux. La G. M. se trouve ainsi placée « à la ligne de partage des eaux » entre les deux grands cadres traditionnels que s'est fixé l'étude de l'anatomie pathologique. Dans le domaine du tissu conjonctif, ou plus exactement du tissu mésenchymateux, englobant le système réticulo-endothélial, la G. M. apparaît comparable aux épithélioses infectieuses dans la série épithéliale.

LES FORMES CLINIQUEMENT ATYPIQUES. — Des caractères énumérés précédemment, il ressort que la G. M. peut intéresser tous les organes et qu'ainsi, suivant la prédominance dans le tableau clinique de l'atteinte de chacun d'eux, il serait possible de décrire une multitude de formes sans doute faciles à imaginer, mais sans intérêt nosologique. C'est ainsi, par exemple, que les seules formes abdominales comprendraient les types spléno-mésaraïques, typhlo-mésaraïques, abdomino-pelviens, lombo-sacrés, inguino-iliaques, pancréatiques, cholédociens, addisoniens, etc. Plus intéressantes au double point de vue diagnostique et étiologique sont les formes localisées, pures, isolées, au moins un certain temps, de toute autre manifestation granulomateuse ectopique. Elles posent d'ailleurs le problème des localisations extra-ganglionnaires pures et des formes d'inoculation du virus. On a pu considérer ainsi, outre les formes tumorales localisées ganglionnaires, des formes spléniques, nerveuses, osseuses, pleuro-pulmonaires, digestives, cutanées enfin. On a pu parler de chancre d'inoculation de la G. M., avec ou sans adénopathie satellite, qu'on a comparé à la lésion initiale de la tuberculose. En réalité, de l'énorme masse de documents, il reste très peu d'observations convaincantes concernant les localisations extraganglionnaires viscérales pures, sans généralisation, au moins à un moment donné de l'évolution. Il est nécessaire, en effet, de s'appuyer, pour en affirmer l'existence, sur des données histologiques certaines et, d'autre part, d'en contrôler l'évolution par le test de la guérison radicale après ablation chirurgicale du chancre, ou encore par les données de l'autopsie complète dans le cas où les événements ont suivi leur cours sans exérèse. Il résulte de l'analyse des faits qu'il existe des cas de G. M. à début au moins cliniquement pleuro-pulmonaire, qui ont pu faire soutenir l'origine parfois respiratoire de la maladie, mais il reste difficile d'éliminer la coexistence anatomique d'une adénopathie médiastine. D'assez nombreuses observations étrangères ont signalé des localisations di-

gestives initiales dont quelques-unes avec le critère d'une exérèse heureuse. Il est curieux de constater que les observations françaises en sont exceptionnelles. Il est nécessaire d'être prudent et de s'entourer de toutes les garanties diagnostiques, car des remaniements inflammatoires d'autre nature ou des tumeurs lympho-conjonctives du tractus digestif peuvent intervenir ici. Il a été publié des cas de chancres cutanés de début; tous furent suivis de généralisation, mis à part le cas observé par les rapporteurs resté sans récidive vingt ans après l'ablation chirurgicale. Plus problématique est la réalité des formes spléniques pures, ou encore des formes strictement osseuses. L'atteinte nerveuse paraît toujours secondaire à des lésions de voisinage. La pratique de la radiothérapie peut créer des évolutions spéciales et réaliser par la fonte ganglionnaire périphérique la transformation d'aspects préalablement adéniques en manifestations viscérales pures. Il faut reconnaître que dans l'immense majorité des cas, les localisations viscérales vont avec un tableau d'adénie déjà confirmée.

Mises à part les formes d'inoculation, il n'existe pas à proprement parler de formes cliniques anormales, et encore ne diffèrent-elles pas de celles qu'on pourrait considérer à n'importe laquelle des grandes entités nosologiques.

Plus troublantes sont les formes qu'on a qualifiées d'histologiquement atypiques, qui posent la question des limites mêmes de la G. M.

Les formes histologiquement atypiques. — On sait par l'étude des données anatomiques que la G. M. s'apparente aux maladies du système réticulo-endothélial. On sait, d'autre part, combien sont étendues les fonctions d'un tel système et donc combien complexes se montrent ses désordres pathologiques. La notion de formes atypiques de la G. M. est intimement liée à celle de ses limites exactes parmi les autres affections du tissu réticulo-endothélial. La plupart des formes atypiques de la G. M. lui ont été annexées en marge des frontières qui la séparent d'autres maladies systématisées réticulo-endothéliales. Il est donc nécessaire de comparer les traits classiques de la G. M. à ceux décrits aux tumeurs, aux inflammations, aux processus leucémiques et hématopoiétiques, toutes manifestations d'une déviation de l'activité normale du tissu réticulo-endothélial. Cette étude comparée de lésions histologiques voisines permettra de juger de l'existence ou non de termes de transition qui les relieraient les unes aux autres.

Les relations entre la G. M. et les *tumeurs réticulo-endothéliales* seront envisagées tout d'abord, car on a voulu décrire des évolutions sarcomateuses du granulome malin. De l'étude détaillée des faits, il semble résulter que de telles conceptions ne tiennent pas assez compte des aspects normaux variables et variés du nodule granulomateux, réalisant de fausses apparences de tumeur. Le réticulo-sarcome semble garder son autonomie en regard de la G. M.; trop de caractères les séparent, tant cliniques qu'histologiques. Malgré les îlots à polarité myéloïde signalés dans le réticulo-sarcome, l'ensemble de ses productions reste rigoureusement monomorphe, différencié dans le sens réticulaire ou endothélio-vasculaire, à l'encontre du polymorphisme du nodule granulomateux.

Plus incertaines sont les limites entre la G. M. et les autres inflammations du système réticulo-endothélial. Particulièrement ardu est le travail de reconnaissance au milieu d'une foule d'autres entités érigées hâtivement aux dépens de l'amas encore informe d'observations difficiles à classer dénommées *réticulo-endothélioses* ou encore *granulomatoses*, que certains veulent séparer des premières. Il s'agit là d'affections en réalité disparates quant à leur physionomie clinique. Les unes ne représentent que des troubles du métabolisme général, témoins de diathèses diverses. Les autres offrent l'aspect de septicémies à germes connus ou inconnus. Certaines enfin rentrent plus spécifiquement dans le groupe invoqué des réticulo-endothélioses et revêtent l'allure de syndromes agranulocytaires, de leucémies aiguës ou de purpura hémorragique. Il s'agit là de tableaux cliniques très différents des formes même aiguës de la G. M. Certaines variétés de réticulo-endothélioses se rapprochent cependant davantage des lymphadénies. Il ne se dégage en tout cas aucune unité de l'ensemble de ces syndromes divers réunis dans un même groupe sur la foi des seules réactions histologiques de type voisin. A la faveur de la confusion qui règne dans ce « groupe-refuge » des maladies du système réticulo-endothélial, on a tenté d'en incorporer quelques unités à la G. M. C'est particulièrement dans le cadre des granulomatoses qu'on a voulu reconnaître des G. M. dites atypiques, des formes jeunes de la maladie, des formes à la limite. En effet, du point de vue histologique, les granulomatoses ne s'accompagneraient pas d'une hyperplasie simple des réticulo-endothéliums comme les réticulo-endothélioses; elles fourniraient des figures inflammatoires plus polymorphes, se rapprochant des productions complexes du nodule de la G. M. Ainsi se dessineraient des types de transition entre G. M. et autres granulomatoses, dont le mycosis fongoïde serait voisin. Il ne faut pas se dissimuler la difficulté du problème: deux tendances s'affrontent, l'une analytique à l'excès, créant une nuée d'entités; l'autre synthétique à outrance, faisant de toutes les réticulo-granulomatoses, y compris la G. M., un large syndrome anatomique, une « expression générale » (Brandt). Le manque de figures précises dans les observations publiées et souvent les descriptions cliniques écourtées sont autant d'obstacles à un jugement de certitude. Il semble cependant que, suivant l'expression de Sternberg, il ne faille pas ressusciter l'antique pseudo-leucémie sous prétexte de lymphogranulomatoses atypiques. Il faut reconnaître que, parmi les autres granulomatoses, la G. M., avec son double critère anatomique et clinique, est la seule douée d'une personnalité réellement précise. Le méconnaître serait se priver d'un jalon précieux dans le dédale des affections réticulo-endothéliales.

Intéressantes enfin sont les relations qui unissent la G. M. au groupe hématopoiétique des maladies du système réticulo-endothélial. La présence d'éléments myéloïdes autochtones dans le nodule granulomateux, la grande analogie entre la cellule de Sternberg et les cellules mégacaryocytaires rencontrées dans le foie et la rate des leucémies myéloïdes et de certaines réticuloses aleucémiques témoignent d'une certaine parenté entre les affections de ce type et la G. M. La myélocytose sanguine est signalée dans 13 pour 100 des cas de G. M. On a même pu relever de véritables états leucémiques venant compliquer l'évolution du granulome malin. L'hyperleucocytose lymphoïde peut aussi atteindre à des chiffres de l'ordre de la leucémie lymphoïde, surtout au début de la maladie.

Variétés histologiques normales de la G. M. — S'il faut être sévère dans la discrimination de véritables formes histologiquement atypiques de la G. M., il faut reconnaître qu'elle peut se présenter en gardant une allure typique sous de multiples aspects histologiques. On a pu distinguer ainsi des aspects lymphoïdiques, d'hyperplasie réticulaire, particulièrement fréquents au début où ils se différencient mal des réticulo-endothélioses simples, de catarrhe sinusal, d'adénite inflammatoire, de granulome plasmocytaire qui doit être distingué du plasmocytome. A la période d'état, il a été décrit des formes bigarrées classiques, des formes pseudo-tumorales, méga-caryocytaires; à l'opposé, on a signalé des types inflammatoires sans cellules de Sternberg, scléreux, etc. Il s'agit là moins de formes histologiques véritables que d'aspects souvent transitoires d'une même affection; peu d'entre eux résistent en effet à la pratique des examens sériés à prélèvements multiples, la formule variant d'un endroit à l'autre et expliquant les discordances entre les données de la biopsie et de l'autopsie. Le manque de parallélisme entre le type tumoral ou inflammatoire et la rapidité d'évolution clinique rendent précaire un pronostic basé sur la seule formule anatomique.

Il faudrait rapprocher enfin des variétés histologiques normales celles à évolution modifiée par un processus inflammatoire intercurrent (tuberculose en particulier) ou par action thérapeutique (radiothérapie).

Un processus inflammatoire aigu peut communiquer aux lésions un aspect plus inflammatoire et réduire l'importance des cellules de Sternberg. La tuberculose très souvent remanie les formations granulomateuses. Sans entrer dans des considérations étiologiques, les auteurs notent les modifications d'aspect que peut imprimer au nodule le voisinage de lésions histologiquement tuberculeuses, réalisant le nodule intriqué, compromis entre l'inflammation bacillaire et l'efflorescence granulomateuse. Les images tuberculoïdes, malgré l'opinion de quelques auteurs, sont rares dans la G. M. pure. L'association de tuberculose à la G. M. peut ne se déceler qu'à l'autopsie, à l'examen des ganglions, des viscères et surtout de la rate. Souvent la tuberculose ne fait sa preuve que tardivement, à la faveur d'une éclosion granulique ou exsudative, témoignant de la faillite des défenses et d'un essaimage tuberculeux aidé par les bouleversements réticulo-endothéliaux. Parfois, enfin, les lésions bacillaires précèdent le développement du granulome.

Il faut enfin signaler les perturbations histologiques que la radiothérapie fait subir à l'évolution normale des lésions, en suscitant des réactions à la fois sclérosantes et constructives, et en particulier dans le parenchyme pulmonaire (dilatations bronchiques, plages xanthomateuses).

Conclusions.

La G. M. doit être éliminée du groupe de tumeurs du tissu réticulo-endothélial. Ses lésions sont celles d'une inflammation de ce système. Différente des réticulo-endothélioses, elle conserve, parmi les granulomatoses, un ensemble de réactions cytologiques aux potentialités multiples que les rapporteurs regardent comme caractéristiques.

Mais, malgré son importance, l'histologie pathologique ne permet pas toujours à elle seule de juger certains faits d'interprétation difficile et c'est sur les données isolées de l'analyse histologique qu'ont été décrites des granulomatoses atypiques qu'on a rapprochées de la maladie de Sternberg; les rapporteurs en ont fait la critique.

L'étude clinique a permis de doter la G. M. d'un ensemble de signes dont la valeur n'est plus discutée. Critères anatomo-pathologiques et critères cliniques étroitement associés sont nécessaires pour donner aux cas observés toute leur valeur.

Il est d'autant plus utile d'insister sur cette double confrontation qu'à lire les nombreux travaux publiés, se dégage l'impression qu'il existe des entités nosologiques, qui, par certains de leurs caractères, soit cliniques, soit histologiques, pourraient être rapprochées de la G. M.; il faut se garder pour l'instant de toute tentative prématurée de synthèse.

Aujourd'hui, malgré les tentatives de revision et les résultats discutables des recherches étiologiques, la méthode anatomo-clinique assure une véritable autonomie à la G. M. de Paltauf-Sternberg.

Deuxième rapport.

La radiothérapie de la granulomatose maligne. — MM. **R. Gilbert** (Genève) et **F. Sluys** (Bruxelles), rapporteurs, considèrent que la radiothérapie est actuellement le traitement de choix de la granulomatose maligne.

Cliniquement, les localisations de cette affection sont très radiosensibles; histologiquement, les tissus granulomateux ont un caractère inflammatoire-lymphoïde en même temps qu'un aspect rappelant les néoplasmes, cela explique leur grande sensibilité aux rayons.

Les radiations détruisent le tissu granulomateux. Cette destruction est généralement suivie d'une réaction fibro-constructive, exagération d'un processus qu'on peut rencontrer à l'état normal.

Il est nécessaire de détruire *tout* le tissu granulomateux. La *radiothérapie pénétrante* ou *profonde* sera choisie de préférence aux autres modalités techniques, car la pénétration, la distance et les feux croisés permettent une *répartition homogène* de la dose efficace, en profondeur. La radiothérapie permet d'irradier, par de larges portes d'entrée, de grandes masses de tissus suspects

d'envahissement, point très important, puisque les lésions sont généralement plus étendues que la clinique ne le laisse supposer. La *curiethérapie* n'a que de rares indications.

La durée d'application de la dose aux tissus granulomateux joue un rôle important (*facteur temps*). La radiothérapie en une seule séance, ou en quelques séances (cinq à six jours), doit être bannie. D'autre part, l'étalement dans le temps ne doit pas être exagéré, et surtout les séances ne doivent pas être espacées, par exemple hebdomadaires.

Le traitement comportera, en principe, une seule *série* de séances; celles-ci seront quotidiennes.

Le traitement consistera à faire absorber aux tissus malades, tant profonds que superficiels, une dose totale d'au moins 400 *r*, internationaux dans la moyenne des cas, pour une première série d'irradiations. Les auteurs donnent en doses *incidentes*, à la peau, de 750 à 1.200 *r* au total, pour les adénopathies périphériques, selon leur volume, et environ 4.000 à 5.000 *r* au total, pour de grosses tumeurs médiastinales par exemple, à raison de 1.000 à 1.200 *r* par porte d'entrée. La dose incidente ***par séance*** ne dépasse pas 200 *r*. La dose sera ***étalée*** sur dix à quinze jours pour chaque localisation, et la durée totale du traitement comportera quatre à cinq semaines. Ces règles d'étalement ne sont pas rigides, notamment si le processus est très étendu; mais il sera bon de s'en éloigner le moins possible.

Le traitement peut être ambulatoire dans la majorité des cas, à condition qu'on ait bien en main les malades et qu'on soit assuré de leur régularité aux séances quotidiennes, quels que soient les malaises généraux qu'ils puissent ressentir.

Les symptômes tels que prurit, fièvre, douleurs, troubles fonctionnels, modifications de la formule sanguine et de l'état général, doivent servir de guides au cours du traitement. Ils ont aussi une grande valeur pour le dépistage d'une récidive. La radiographie sera également employée dans ce but: elle permettra de déceler précocement des tumeurs profondes, des infiltrats osseux ou viscéraux, et de contrôler en pareil cas les effets de la radiothérapie.

La radiothérapie ne doit être dirigée que sur des lésions en évolution ou sur des récidives. Les séances, dites « prophylactiques » ou « d'entretien », doivent être bannies. Par contre, le malade doit être surveillé, orienté sur les risques de rechute et les premières manifestations de celle-ci (prurit, fièvre, douleurs, éruption, etc.), afin que le traitement soit repris au moindre symptôme.

Si une récidive ne se manifeste que par des phénomènes généraux (fièvre, prurit, modification sanguine), et qu'aucune localisation ne soit possible, on recourra en pareil cas à la *radiothérapie totale à grands champs séparés*, ou à la *téléradiothérapie* conduites avec prudence.

La radiothérapie profonde n'exclut pas des *adjuvants*, tels que l'arsenic, l'opothérapie, les cures climatiques et même occasionnellement la chirurgie.

Quelques cas personnels, illustrés de documents pour la plupart inédits, montrent le polymorphisme symptomatique de l'affection, les incidents, accidents et récidives, ainsi que les résultats obtenus dans des cas de localisations profondes.

Les auteurs résument enfin quelques statistiques et la leur, pour montrer les résultats que la radiothérapie permet d'obtenir. Ils étudient principalement le temps de survie moyenne après le début de la radiothérapie. Ils concluent à un prolongement notable de cette survie, à condition que la radiothérapie soit appliquée avec méthode et que la technique d'irradiation soit correcte.

Troisième rapport.

Les résultats de l'expérimentation dans la granulomatose maligne. **— MM. R. Weismann-Netter, V. Oumansky et J. Delarue,** rapporteurs.

La première partie du rapport, purement documentaire, relate et classe les diverses recherches expérimentales, sur le plan biologique et bactériologique.

I. *Recherches biologiques.* — Partant de l'hypothèse de l'étiologie infectieuse de la granulomatose maligne (G. M.) et de la présence probable de l'agent pathogène au sein des tissus, on a recherché le pouvoir antigénique spécifique des produits granulomateux. Les divers essais de réaction de fixation du complément, les cuti-réactions, les tentatives de cyto-agglutination au moyen d'antisérums ont échoué.

Sont restées aussi presque toujours négatives les investigations concernant le pouvoir antigénique des microorganismes isolés des produits granulomateux.

Par contre, la réaction de fixation aux antigènes tuberculeux donne parfois des résultats positifs en l'absence de tuberculose cliniquement et histologiquement surajoutée. D'autre part, la réaction de floculation de Stewart et Doane, qui permet d'apprécier au moyen d'antisérums animaux la proportion d'antigène tuberculeux libre dans les humeurs se montre positive dans la G. M. alors qu'elle est négative dans la leucémie et les lymphomatoses aleucémiques; mais les données biologiques sur lesquelles se base cette méthode sont encore discutables. Les cutiréactions à la tuberculine se montrent très habituellement négatives dans la granulomatose maligne, même en cas de tuberculose surajoutée, avec parfois des retours de positivité pendant les rémissions, alors que la réponse de l'intradermoréaction peut être complètement dissociée. L'existence d'une anergie tuberculeuse ne paraît pas soutenable. On a pu se demander si la négativité n'était pas attribuable à la localisation réticulo-endothéliale. En tout cas, Weismann-Netter a établi que le sérum des granulomateux ne possède pas de propriétés empêchantes; il estime que la négativité de la cuti-réaction est liée à des modifications tissulaires proprement épidermiques. Le résultat plus souvent positif des réactions à la tuberculine aviaire ne permet pas encore d'en tirer de conclusions en faveur de l'origine tuberculeuse aviaire de la granulomatose maligne. La réaction de floculation de Vernes à la résorcine montre en général un indice de floculation très augmenté, s'abaissant en dehors des poussées et assez parallèle aux variations de la cuti-réaction, alors qu'il est habituellement normal ou subpositif dans les adénopathies tuberculeuses pures.

II. *Recherches bactériologiques à partir du tissu granulomateux.* — Tout d'abord sont exposées les recherches ayant abouti à l'isolement d'un germe pouvant être considéré comme l'agent spécifique de la maladie.

Passant rapidement sur les germes ubiquitaires que nul auteur ne regarde comme les agents responsables, et sur les germes plus ou moins spécifiques qui n'ont été rencontrés qu'exceptionnellement, les rapporteurs insistent sur les corynébactéries, en particulier sur celle qui a été trouvée constamment par Fejgin et Plonskier et qui peut prendre l'aspect d'un streptothrix, forme sous laquelle elle se montrerait pathogène, sur le bacille acido-résistant isolé constamment par N. Busni du sang et des organes granulomateux, ainsi que du mycosis fongoïde, bacille qui se développerait en quelques heures, mais qui laisserait place, avant que les colonies soient visibles à l'œil nu, à un coccus Gram-positif, ne donnant plus que des cocci lors des réensemencements.

Les recherches ayant abouti à la mise en évidence du bacille tuberculeux sont étudiées en détail, étant donné l'hypothèse souvent faite de l'étiologie tuberculeuse de l'affection. On a souvent signalé des cas d'association anatomique ou histologique de la tuberculose et de la G. M. Il est également des cas où, malgré l'absence de toute lésion histologique tuberculeuse, on a mis le bacille en évidence dans les lésions granulomateuses à l'examen direct ou plus souvent par inoculation de tissu granulomateux pur ou d'humeurs des malades. Fraenkel et Much, en activant le bacille tuberculeux par l'acide lactique, ont obtenu constamment la tuberculisation du cobaye après inoculation de tissus granulomateux, résultats que Twort n'a pu confirmer. Les rapporteurs soulignent à ce propos que le même matériel d'inoculation ne tuberculise pas de façon constante tous les animaux. En outre, il est des cas difficiles à expliquer de G. M., où l'inoculation des tissus renfermant des lésions folliculaires typiques à bacilles acido-résistants laisse insensibles les animaux. Les inoculations des produits granulomateux aux oiseaux ont donné des résultats intéressants. L'Espérance ayant constaté qu'elles provoquent constamment une tuberculose aviaire, fait qui pourrait expliquer la fréquence des inoculations négatives aux animaux usuels de laboratoire.

III. *Essais de reproduction expérimentale de la granulomatose maligne.* — Il faut d'abord souligner la rareté et l'inconstance des résultats positifs obtenus. Certains l'ont été en partant du tissu granulomateux pur et microscopiquement amicrobien ou des humeurs des malades apparemment aseptiques; on a réalisé ainsi soit des lésions, elles aussi apparemment amicrobiennes, rappelant plus ou moins celles de la granulomatose humaine, mais plus souvent à caractère suppuratif aseptique (Bezançon, Weismann-Netter, Oumansky et Delarue, Loeper et Lemaire, Cornil et Olmer, etc.), soit des lésions contenant par surcroît un germe apparemment inexistant dans le matériel inoculé, et pratiquement toujours le bacille tuberculeux, mis en évidence par les inoculations ou les réinoculations consécutives. Il faut signaler spécialement le syndrome anatomo-clinique déterminé chez le cobaye au moyen de l'inoculation de produits granulomateux par Coyon, C. Brun et Faure-Beaulieu qui rappelle les manifestations provoquées par l'ultra-virus tuberculeux chez cet animal.

Quelques résultats positifs ont été encore obtenus en partant des tissus ou des humeurs granulomateux, alors que l'examen bactériologique avait montré l'existence de microorganismes: bacille paratyphique A, bacilles diphtéroïdes (Fejgin et Plonskier), bacille de Busni, bacilles tuberculeux.

Enfin ces mêmes germes, et en particulier le virus tuberculeux, ont permis à divers auteurs de produire des lésions voisines de celles du granulome humain parmi beaucoup d'autres expériences restées négatives. Avec les filtrats de bacilles tuberculeux, les lésions rappellent souvent celles de la G. M., ce qui a pu faire considérer l'ultra-virus tuberculeux comme l'agent de cette affection.

La seconde partie du rapport est consacrée à la discussion de ces résultats en apparence si confus et discordants.

Les auteurs font ressortir les difficultés auxquelles se heurte l'expérimentation en matière de G. M. D'abord, plus que partout ailleurs, dans une affection systématisée au système réticulo-endothélial et à l'appareil lymphoïde, le microbisme latent constitue une cause d'erreur grave et malaisément évitable, chaque fois qu'il s'agit d'attribuer à un germe quel qu'il soit le rôle d'agent pathogène. En second lieu, il convient d'interpréter avec la plus grande prudence les lésions provoquées chez l'animal, soit par inoculation de produits granulomateux, soit par inoculation d'un virus qu'on soupçonne d'être l'agent causal. Parmi les constatations positives de « reproduction expérimentale » rapportées, certaines ont été faites pour ainsi dire fortuitement, alors que les mêmes tentatives répétées avec une technique semblable demeuraient infructueuses. Si quelques chercheurs ont rapporté des résultats plus constants, il est arrivé que leurs expériences, entre les mains d'autres auteurs, n'ont abouti à rien; ou bien encore ceux-ci ont donné, des lésions provoquées, une interprétation toute différente. Si l'on devait enfin accepter comme valables tous les faits de « reproduction expérimentale » de la G. M., il faudrait admettre que cette affection est d'étiologie infectieuse très diverse.

Les germes isolés à partir des produits granulomateux sont multiples. Aucun d'eux n'a fait jusqu'à présent sa preuve absolue en tant qu'agent causal. La corynébactérie n'est peut-être qu'un germe banal. Le bacille de Busni demande confirmation, ne serait-ce qu'en tant que germe autonome. Pourtant, le virus tuberculeux sous ses aspects divers est celui qui a été rencontré avec le

plus de fréquence. Cette fréquence est même si grande qu'on ne peut guère contester qu'il y ait entre la G. M. et la tuberculose autre chose que des relations de simple coïncidence. Mais, dans l'état actuel de l'expérimentation, rien ne permet d'affirmer que les relations entre les deux maladies soient de cause à effet. En raison pourtant du remaniement actuel de nos connaissances en ce qui concerne le virus tuberculeux, il y a lieu de se demander si certains organismes, dont on a pu soutenir le rôle en tant que facteur causal de la G. M., ne se réduisent pas à n'être en réalité que des formes dérivées de ce virus. D'autre part, les travaux récents, en particulier ceux qui incriminent l'ultravirus tuberculeux et le bacille aviaire, méritent d'être repris et vérifiés.

Des résultats de l'expérimentation biologique, on ne peut retenir pour le moment que la négativité habituelle des réactions cutanées à la tuberculine et la positivité également habituelle de la réaction de Vernes à la résorcine. Toutes deux sont assez régulièrement constatées pour qu'on leur reconnaisse une valeur réelle dans le diagnostic clinique. Pareil syndrome biologique peut prêter à diverses considérations pathogéniques. En ce qui concerne les rapports entre la G. M. et la tuberculose, elles confirment l'impression qu'on retire de l'expérimentation biologique, à savoir que, si ces rapports sont indéniables, ils ne sont probablement pas d'effet à cause; ou du moins ne peut-on pas les concevoir ainsi dans l'état actuel de nos connaissances.

Pour des raisons cliniques et anatomiques, la G. M. apparaît comme une entité morbide bien caractérisée et non comme un syndrome anatomoclinique ressortissant à de multiples étiologies, ainsi que tendent à l'envisager certains auteurs que décourage l'infructueuse recherche du germe spécifique.

Les rapporteurs émettent une hypothèse séduisante qui se dégage en raison de certaines analogies entre la G. M. et des tumeurs inflammatoires étudiées en pathologie animale. La G. M. serait comme le sarcome de Rous à la frontière indécise de l'inflammation et de la néoplasie. Cette hypothèse pourrait concilier les anciennes théories opposées, inflammatoire et néoplasique; elle rendrait compte des résultats si décevants de l'expérimentation en matière de G. M.; elle permettrait de reprendre cette expérimentation avec un esprit et sur un plan nouveaux.

Discussion des rapports sur la granulomatose maligne.

— M. J. **Tapie** (Toulouse) estime avec M. Favre et ses collaborateurs qu'il ne faut pas multiplier à l'excès les formes cliniques anormales de la maladie de Sternberg; la fâcheuse tendance qu'ont certains à décrire une foule de formes atypiques n'a pour résultat que de placer au premier plan des symptômes mineurs et de reléguer dans l'ombre les traits cliniques essentiels.

L'absence des symptômes caractéristiques est en réalité de courte durée pour qui veut bien systématiquement les rechercher. C'est ainsi que dans les *formes fébriles pseudo-spécifiques* l'hypertrophie splénique et les adénopathies profondes ne font jamais défaut.

L'auteur insiste en particulier sur l'importance de *l'examen radiologique systématique du médiastin*. La *forme médiastinale* de la maladie de Sternberg est fréquente; les formes thoraciques sont presque toujours des formes *médiastino-pleurales* ou *médiastino-pelviennes*. Parmi les formes atypiques, une place mérite d'être faite aux *formes associées* dans lesquelles la granulomatose et la tuberculose frappent un même organe et évoluent simultanément avec une symptomatologie vraiment anormale, telle que la fistulisation d'un ganglion granulomateux ou la présence de bacilles de Koch dans l'expectoration.

L'auteur met en doute l'existence d'une « granulosarcomatose » vraie et sépare radicalement la granulomatose maligne des *réticulo-endothélioses infectieuses*, du *mycosis fongoïde* et des *leucémies*.

En attendant que l'étiologie s'éclaire, on doit conserver à la maladie de Sternberg l'autonomie que lui confèrent à la fois ses signes cliniques et ses lésions.

— M. M. **Roch** (Genève) a beaucoup apprécié le rapport de MM. Favre, Croizat et Guichard; il critique cependant l'expression d'adénie éosinophilique prurigène qu'ils emploient, expression qui ne s'appliquant qu'à une minorité de cas a l'inconvénient d'empêcher les praticiens de faire précocement le diagnostic de granulomatose maligne.

Or, il vaut la peine de poser le diagnostic aussitôt que possible, car le traitement radiothérapique donnera des résultats d'autant meilleurs qu'il aura été appliqué avec toute la rapidité et toute l'intensité voulues. Il règne à l'égard du traitement du lymphogranulome un certain défaitisme qui se comprend parce que quelques cas sont radiorésistants et surtout parce que beaucoup de malades sont traités trop tard ou mal traités. Une radiothérapie bien conduite donne parfois des succès véritablement miraculeux et qui peuvent amener des rémissions assez longues pour qu'il ne soit pas exagéré de parler de guérisons.

Or, il importe que, pour avoir une bonne emprise morale sur ses malades, le médecin soit optimiste et pour qu'il puisse être optimiste en toute bonne conscience, il est bon de lui donner des raisons objectives de l'être.

— M. **Roussy** (Paris) fait quelques remarques basées sur dix années d'observations au centre anticancéreux de Villejuif.

Comme l'ont dit les rapporteurs, la G. M. est une maladie autonome et bien définie, malgré les obscurités qui entourent son étiologie. Bien d'autres exemples existent en pathologie d'affections dont l'observation clinique et l'étude de leurs lésions ont permis d'affirmer la personnalité bien qu'on en ignore encore l'agent étiologique. On peut critiquer la dénomination de G. M.; il faut lui préférer celle de lymphogranulomatose, car, du point de vue nosographique, il s'agit d'une affection du système ganglionnaire, d'une adénie, d'une affection du grand système hémo-lymphopoiétique frappant de façon élective la trame. Lymphogranulomatose indique mieux qu'on a affaire à une affection atteignant tout un vaste système.

Rien dans les différents éléments n'est spécifique, mais la cellule de Sternberg prend bien une signification particulière, donnant une image caractéristique permettant le diagnostic à tout histologiste un peu exercé. Il faut abandonner le qualificatif de « maligne », qui convient mieux aux processus néoplasiques qu'aux processus inflammatoires. La distinction entre ces deux processus est bien difficile à faire au niveau du système lymphatique réticulaire. La nature infectieuse de l'affection paraît certaine; sa nature tuberculeuse est peu probable. Elle diffère du sarcome de Rous qui est très monomorphe dans sa structure alors que la lymphogranulomatose est essentiellement polymorphe.

Quant aux formes localisées, M. Roussy adopte les réserves de M. Favre; il ne faut pas augmenter ces formes à l'infini. Les limites de la lymphogranulomatose sont difficiles à tracer. Ses rapports avec les affections voisines constituent un chapitre très étendu. Les réticulo-endothélioses viennent encore encombrer le cadre de la lymphogranulomatose. Les controverses règnent dans ce vaste domaine des réticulo-endothélioses, mais il faut réserver l'autonomie de ce type morbide bien défini, spécifique par le tissu, les symptômes, l'évolution, le comportement à l'égard des rayons X qu'est la maladie de Paltauf-Sternberg.

La radiothérapie de la lymphogranulomatose. — Mme **Simone Laborde** et M. **Nemours-Auguste** (Paris) ont observé au Centre anticancéreux de Villejuif 36 malades atteints de lymphogranulomatose. Ils ont utilisé les rayons X, le radium et les injections de substances radioactives.

En *rœntgenthérapie*, leur technique est analogue à celle de Gilbert et Sluys (tension 200.000 volts, filtration élevée, étalement des doses).

Le *radium* a été utilisé: 1° Dans le but de comparer les effets de la radiothérapie pénétrante et de la curiethérapie; 2° vis-à-vis des récidives de ganglions déjà irradiés; 3° pour traiter les adénopathies radiorésistantes d'emblée aux rayons X.

Les *substances radio-actives* sous la forme d'injections intraveineuses de thorium X et de mésothorium n'ont amené aucune amélioration.

Les *survies*, après le début du traitement, varient de quelques mois à cinq, six, sept ans.

Les manifestations de la lymphogranulomatose réagissent chez les divers malades de façon différente vis-à-vis de techniques analogues. La radiothérapie ne modifie pas le potentiel de malignité de cette affection, elle en reste néanmoins le seul traitement efficace.

Aspects différents des lésions de lymphogranulomatose dans certains organes. — M. P. **Foulon** (Paris). Bien que la lymphogranulomatose procède essentiellement par essaimage nodulaire, il y a lieu de distinguer deux modes particuliers de propagation.

Dans une thèse récente, il montrait qu'à côté des cas les plus habituels, où le processus était d'ordre lymphangitique et se développait de proche en proche, il en existait d'autres, rares à la vérité, où l'atteinte d'un organe se faisait de manière diffuse. D'emblée, ainsi que le foie en offre des exemples, tous les éléments réticulo-endothéliaux sont atteints. Au niveau du poumon, des phénomènes semblables peuvent se produire.

Ce sont là des faits qui rapprochent la lymphogranulomatose de certaines réticulo-endothélioses et tendent à justifier la conception de l'auteur suivant laquelle la lymphogranulomatose serait surtout un syndrome anatomique, parmi lequel la maladie de Paltauf-Sternberg ne constituerait, peut-être, qu'une forme spéciale.

Intérêt de quelques réactions biologiques au cours de la lymphogranulomatose. — MM. R. **Huguenin** et P. **Foulon** (Paris) reprennent l'étude de certaines réactions biologiques par rapport surtout aux relations qui peuvent exister entre lymphogranulomatose et tuberculose. Devant les difficultés d'interprétation et des données de l'expérimentation et parfois aussi de l'anatomie pathologique, certains faits biologiques peuvent avoir une importance. Ainsi, le plus fréquemment, mais inconstamment pourtant, on observe dans la lymphogranulomatose une cuti-réaction négative à la tuberculine tandis que l'intra-dermo-réaction est positive en même temps que le taux de la floculation à la résorcine est élevé. Ce qui est plus curieux encore, c'est que la cuti-réaction redevient positive tandis que baisse le taux de la résorcine, quand le malade est amélioré. La disparition nouvelle est l'indice d'une rechute, et cela chez des sujets qui sont parfois porteurs de lésions tuberculeuses certaines.

De telles constatations n'ont évidemment que la valeur de faits qui peuvent suggérer de multiples hypothèses. *A priori* elles plaident sans doute contre l'étiologie tuberculeuse de la lymphogranulomatose.

Elles pourraient, dans une certaine mesure, posséder quelque valeur pronostique, voire diagnostique. Mais, plus encore, lorsqu'on rapproche ce syndrome de la négativité habituelle de la cuti-réaction dans les tumeurs réticulaires (alors qu'elle est positive dans les autres tumeurs), ces réactions biologiques pourraient être considérées comme témoignant d'une atteinte particulière, et, dans certaines conditions, d'un système: elles prendraient ainsi quelque intérêt dans la classification des grands syndromes de la pathologie générale.

Nouvelles recherches expérimentales sur la lymphogranulomatose. — M. **Faure-Beaulieu** et Mlle **C. Brun**, poursuivant leurs recherches expérimentales, ont obtenu 3 nouveaux résultats positifs après inoculation au cobaye de ganglions granulomateux. Le tableau clinique de tuberculisation atypique réalisé chez leurs animaux en expérience semble se préciser: 1° par l'observation de 4 cas d'épanchement péricardique avec liquide présentant l'aspect et la formule cytologique des exsudats tuberculeux; 2° par la mort prématurée, sans lésion viscérale apparente, ou l'athrepsie des cobayes issus de femelles inoculées avant la gestation ou au cours de celle-ci.

Ils rapportent, en outre, les premiers résultats de leurs recherches bactériologiques: ils ont obtenu à partir d'un ganglion humain et d'une rate

de cobaye de deuxième passage, l'un et l'autre exempts de toute lésion histologique de tuberculose, des cultures repiquables formées d'éléments granulaires, correspondant aux granula de Much, et d'éléments méningococciformes paraissant s'identifier à ceux qui ont été obtenus par Vaudremer. Ces germes, cyanophiles dans les premières cultures, évoluent nettement, mais inégalement, vers l'acido-résistance. Leur inoculation au cobaye a produit au bout de douze jours une hypertrophie ganglionnaire très perceptible. Pour les auteurs, ces éléments représentent le premier stade visible, concret, du virus tuberculeux, ce qui tend à renforcer l'hypothèse du rôle pathogénique du virus filtrant dans la G. M.

Les formes splénomégaliques de la lymphogranulomatose maligne chez l'enfant. — M. P. **Nobécourt** (Paris). Dans la G. M., la rate présente fréquemment une hypertrophie légère ou moyenne. Dans certains cas, elle est énorme, prend une place prédominante dans le syndrome clinique et réalise une forme splénomégalique.

L'auteur a observé cette forme chez 2 garçons qu'il a soignés à l'âge de 7 ans. La rate était très grosse, les ganglions cervicaux étaient modérément hypertrophiés, le foie avait des dimensions sensiblement normales. La radiologie révélait des adénopathies médiastines. Un des malades avait une pleurésie à épanchement chyliforme qui tuberculisa le cobaye.

La très grosse rate peut entraîner des difficultés de diagnostic. Celui-ci ne peut guère être affirmé que par la constatation des lésons caractéristiques dans un ganglion cervical.

Chez un des enfants on pratiqua la splénectomie. La rate pesait 850 gr.; il mourut cinq semaines après.

La rate de l'autre enfant, prélevée à l'autopsie, pesait 750 gr.

Recherches relatives à la tuberculose chez trois enfants atteints de lymphogranulomatose maligne. — MM. **P. Nobécourt**, **R. Martin** et **R. Liège** (Paris), chez 3 enfants atteints de lymphogranulomatose maligne, ont constaté:

1° L'absence de tuberculose dans des ganglions lymphogranulomateux du cou;

2° Des lésions tuberculeuses et des bacilles de Koch dans divers organes;

3° Des cuti-réactions négatives à la tuberculine, malgré l'existence de ces lésions tuberculeuses.

Ces constatations autorisent les conclusions suivantes, pour les enfants en question:

1° La lymphogranulomatose n'est pas de nature tuberculeuse;

2° La tuberculose a évolué au cours de la lymphogranulomatose à titre de complication;

3° Les cuti-réactions négatives à la tuberculine, malgré une tuberculose avérée, témoignent d'une influence anergisante de la lymphogranulomatose.

Tuberculose évolutive et granulomatose médiastino-pulmonaire associées; traitement par le pneumothorax artificiel et la radiothérapie. — M. **J. Tapie** (Toulouse) rapporte l'observation d'une femme de 35 ans chez laquelle on vit évoluer simultanément une tuberculose fibro-caséeuse avec expectoration bacillifère et une maladie de Sternberg à localisation médiastino-pulmonaire prédominante. La radiothérapie améliora d'une façon passagère les symptômes liés à la lymphogranulomatose, mais le bacille de Koch ne disparut de l'expectoration qu'après l'installation d'un pneumothorax artificiel. La malade a succombé deux ans et demi après l'apparition des premiers symptômes.

Cette observation pose encore une fois la question de l'origine tuberculeuse de la G. M.; mais toute conclusion est prématurée tant qu'on n'aura pas réalisé expérimentalement l'ensemble des lésions complexes et caractéristiques de la maladie de Sternberg.

L'auteur insiste sur certaines particularités d'ordre radiologique qui lui paraissent susceptibles d'apporter une aide précieuse au diagnostic des formes pleuro-pulmonaires de la maladie de Sternberg.

Essais expérimentaux négatifs d'inoculation à divers animaux de granulome malin. — MM. **F. Arloing**, **M. Favre**, **A. Josserand** et **P. Croizat** (Lyon) ont pratiqué de nombreuses inoculations ou greffes de produits granulomateux chez le cobaye, le lapin et la poule. Ils ne sont pas parvenus à obtenir des résultats positifs tant du point de vue de la dissémination des lésions que de la mise en évidence de bacilles de Koch dans les ganglions, comme on est accoutumé de les observer dans les tuberculisations du cobaye par virus filtrable.

Ils n'ont également rien obtenu dans un cas où ils essayèrent l'inoculation préalable de bacilles diphtériques chez deux lapins qui furent injectés quelques jours après de produits granulomateux.

Dans le cas de greffe, les auteurs observent une longue persistance du greffon, qui paraît s'accroître lentement pendant un mois, puis se résorbe lentement. On retrouve quelques mois après quelques éléments bourgeonnants rappelant les cellules de Sternberg et un certain degré d'hyperplasie lymphoïde de voisinage.

Syndrome hépato-splénique avec réticulo-myélose aleucémique mégacaryocytaire. — MM. **M. Favre**, **P. Croizat** et **A. Guichard**. Il a été signalé certaines observations de leucémies myéloïdes à productions tissulaires particulièrement abondantes en mégacaryocytes, surtout dans le foie et la rate. Dans un groupe voisin, celui des myéloses aleucémiques, les auteurs isolent un type également très riche en formations mégacaryocytaires que l'on pourrait qualifier « réticulo-myélose aleucémique mégacaryocytaire ». Ce type affecte l'allure d'un syndrome clinique hépato-splénique et est caractérisé par ses lésions histologiques très spéciales, qui par leur richesse en éléments géants pourraient en imposer pour une granulomatose maligne à cellules de Sternberg authentiques. Cette similitude d'aspect plaide peut-être en faveur de l'origine mégacaryocytaire de cette cellule.

A propos de l'évolution post-radiothérapique de certaines granulomatoses malignes. La granulomatose maligne à type de cancer anictérique et douloureux du pancréas. — MM. **M. Favre**, **P. Croizat** et **A. Guichard** rapportent l'observation d'un malade qui se présentait cliniquement comme atteint d'un cancer anictérique du pancréas à forme douloureuse. Il n'y avait pas d'adénopathies superficielles et ce diagnostic clinique semblait confirmé de plus par l'autopsie. L'examen histologique vint montrer qu'il s'agissait de granulome malin.

Cette évolution singulière et particulièrement grave semble, dans une certaine mesure, être le fait d'un traitement radiothérapique antérieur, qui, dirigé sur des adénopathies cervicales, sans qu'aucune biopsie ait été pratiquée, avait amené leur disparition complète et modifié l'évolution d'une forme qui s'annonçait jusque-là normale.

Remarques sur deux formes anatomo-cliniques de la granulomatose maligne. — MM. **Richon**, **Florentin** et **Girard** (Nancy) présentent deux observations de G. M. avec examen histologique.

La première est une forme adéno-pleurale avec atteinte du foie et de la rate, et symptomatologie classique.

Le second cas est une forme adéno-pleuro-péritonéale, avec prédominance des masses ganglionnaires dans la région cervicale, le médiastin, la région mésentérique et pré-vertébrale.

Le sang montrait une forte réaction myélocytaire (17 pour 100). L'examen histologique d'un ganglion permettait de suivre la filiation des cellules de Sternberg, dont le point de départ semble être le monocyte.

Lymphogranulomatose, fièvres ondulantes et ultravirus. — M. **Mazet** (Nice) présente une observation de G. M. dans laquelle il a pu mettre en évidence l'existence d'ultravirus tuberculeux dans les ganglions. L'infection se termina par granulie. L'intérêt de ce cas réside essentiellement dans la courbe ondulante de fièvre rythmée à vingt jours, cela durant dix-huit mois; chaque acmé thermique était marqué par des symptômes de chocs généraux avec poussée ganglionnaire, comme seul pourrait le provoquer une autotuberculinisation rythmée.

Il apporte plusieurs autres observations de granulémie tuberculeuse avec fièvre ondulante du même type, avec phénomène de choc rythmé à vingt jours et il fait rapprochement avec le cycle évolutif du bacille de Koch (poussières granulaires, formation de bacilles, bactériolyse). Il pense que ces fièvres ondulantes sont l'expression clinique de la lutte de l'organisme et du microbe, lequel recommence indéfiniment son cycle pour n'arriver que tardivement à s'installer sur le terrain conquis, à moins que l'organisme ne sorte finalement vainqueur de la lutte.

A propos des formes incomplètes de la lymphogranulomatose maligne. — M. **J. Vidal** (Montpellier), à propos de deux observations, signale la dissociation susceptible d'apparaître dans le syndrome anatomo-clinique propre à la G. M.: la polyadénopathie peut constituer la seule manifestation clinique de l'affection, dont le diagnostic est assuré par l'examen histologique des lésions; inversement, ce peut être l'aspect histo-pathologique qui prête à discussion. L'auteur s'efforce de dégager les symptômes anatomo-cliniques les plus fidèles et, par conséquent, les plus utiles au diagnostic de ces formes incomplètes.

Les résultats obtenus par la radiothérapie dans la lymphogranulomatose maligne. — M. **Slavoj Vesin** (Prague). Au cours des 10 dernières années 90 cas ont été traités par les rayons X. On applique le rayonnement toujours individuellement, tâchant d'obtenir l'effet sans altération grave de l'état général. On se sert d'un rayonnement d'une pénétration moyenne donnée par la tension de 160 kv et filtre de 0 mm 5 Cu + 1 mm Al par a = 0 mm 9 Cu. Dans les premières série, il suffit d'habitude d'une dose de 300 à 450 *r* internationaux par champ, appliquée par fractions de 150 à 250 r en quatre à six semaines. Dans les tumeurs médiastinales et rétropéritonéales, on irradie quelquefois par un champ diffus devant et derrière, à une distance anticathode-peau de 40 cm., avec la dose de 600 r, par fractions de 100 r tous les deux ou trois jours. On renouvelle le rayonnement chaque fois que l'on constate un nouvel accroissement des glandes ou des métastases dans d'autres groupes ganglionnaires. Parmi les moyens auxiliaires, on emploie parfois avec succès la lumière ultra-violette. La longueur de la survie de ces malades fut de deux ans deux mois.

Contribution au pronostic de la lymphogranulomatose maligne. — M. **I. Goia** (Cluj), à propos de 80 cas de lymphogranulomatose maligne observés dans une période de douze ans, fait les remarques suivantes:

La lymphogranulomatose ne donne des guérisons complètes, définitives, avec aucun des traitements employés jusqu'à présent.

La moyenne de la survie comptée à partir de l'apparition des premiers symptômes (Daps), dans les 80 cas, a été de trois ans et un mois.

Des 80 malades, 63 ont succombé, accusant ainsi une moyenne de survie de deux ans et cinq mois.

Les 17 autres cas vivent encore avec une moyenne de survie de cinq ans et quatre mois.

La moyenne de la survie (Daps), sous le rapport du traitement appliqué aux cas précités, est chiffrée de la manière suivante:

Dans 12 cas non traités: 7 ans 1 mois; 3 opérés: l'un sans résultat, un autre a survécu 7 ans et le dernier 6 ans jusqu'à présent; 4 traités par le néosalvarsan: 4 ans 2 mois; 46 soumis à la radiothérapie et décédés: 2 ans et 3 mois; 17 traités par la radiothérapie et survivants: 5 ans et 4 mois.

Moyenne globale Daps pour les cas irradiés: 3 ans 1 mois.

Moyenne de la survie comptée à partir du début de la radiothérapie (Dart): dans les 46 cas de décès: 1 an et 2 mois. Dans les 17 autres cas survivants: 4 ans et 3 mois. Moyenne de la survie globale (Dart): 1 an et 10 mois.

Le succès thérapeutique obtenu dépend, en premier lieu, de l'allure avec laquelle la maladie évolue.

L'auteur émet enfin des considérations sur les éléments qui peuvent avoir de l'importance pour le pronostic.

Considérations sur quatre cas de lymphogranulomatose maligne localisée. — **M. I. Goia** relate les observations de 4 cas de G. M. localisée avec évolution bénigne.

Dans le premier, l'adénopathie resta limitée à la région sus-claviculaire droite pendant douze ans. Dans le deuxième, grâce à la radiothérapie, l'affection se limita pendant neuf ans aux ganglions de la région cervicale gauche.

Les 2 derniers cas sont des exemples de la forme digestive de la G. M. Dans le premier, l'affection a évolué pendant trois ans sous l'aspect d'un ulcéro-cancer gastrique. La lésion étant strictement limitée se prêta admirablement à l'exérèse chirurgicale. Actuellement, neuf ans après l'apparition des premiers symptômes et six ans après l'intervention chirurgicale, la malade jouit d'une santé florissante. Dans le dernier cas, il s'agit d'une tumeur granulomateuse intéressant exclusivement le cæcum et la portion ascendante du côlon, également accessible à l'intervention chirurgicale.

Les formes localisées de ce genre méritent d'être connues, non pas seulement pour leur évolution si inaccoutumée, mais aussi parce qu'elles sont susceptibles de nous indiquer les portes de pénétration du virus dans l'organisme.

Les formes localisées avec adénopathie cervicale et sus-claviculaire indiquent comme porte d'entrée la cavité buccale et nasale. Dans les formes digestives pures le virus pénètre par la muqueuse gastro-intestinale qui paraît dotée envers lui d'une résistance spéciale qui fait que le virus est bloqué sur place, l'invasion du reste de l'organisme se trouvant ainsi retardée. Aussi l'exérèse chirurgicale faite en temps utile paraît déterminer non seulement une amélioration temporaire, mais encore des guérisons qui donnent l'impression d'être définitives.

Le sang dans la granulomatose maligne. — **M. I. Goia.** Des recherches hématologiques faites dans 90 cas de G. M. se dégagent les conclusions suivantes :

Les formules sanguines trouvées sont très variables. Il n'y a pas de modifications pathognomoniques. Les hémogrammes considérés comme caractéristiques peuvent se rencontrer dans d'autres affections de l'appareil lymphatique. Pour le diagnostic, les modifications sanguines n'ont qu'une valeur accessoire de probabilité. Elles ne peuvent être interprétées qu'au lit du malade.

Les modifications sanguines, qui peuvent venir en aide au diagnostic, énumérées par ordre de fréquence, sont : lymphopénie relative : 61 pour 100; polynucléose globale : 57 pour 100; anémie modérée : 50 pour 100; éosinophilie absolue : 48 pour 100; neutrophilie : 46,6 pour 100; leucocytose : 46,4 pour 100; surplaquettose : 35 pour 100.

(*A suivre.*) P.-L. Marie.

XLI^e CONGRÈS DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE DE CHIRURGIE

(Paris, 3-8 Octobre 1932) [*suite*][1].

Troisième Question.

Traitement chirurgical des arthrites chroniques non tuberculeuses de la hanche.

MM. **Cunéo** (Paris) et **Rocher** (Bordeaux) commencent par préciser le plan de leur rapport, étant donné l'étendue du sujet et la confusion qui règne encore sur bien des points.

Laissant de côté l'ankylose, ils montrent que toutes les variétés d'arthrite chronique non tuberculeuse aboutissent fatalement à un complexe anatomo-pathologique toujours sensiblement identique : *l'arthrite sèche déformante*, qui n'est ni une arthrite vraie, ni une entité nosographique, ni même un syndrome puisqu'elle se caractérise plus par ses lésions anatomiques que par sa symptomatologie. D'où les noms multiples sous lesquels cette affection est connue.

— Les auteurs font ensuite une rapide revue des notions anatomiques, étiologiques et cliniques sur lesquelles seront basées les indications opératoires, qu'ils étudieront ensuite en détail.

Première Partie.

Etiologie. — Les affections susceptibles d'aboutir à l'arthrite déformante sont très nombreuses.

— *Les lésions congénitales* jouent un rôle des plus importants : articulations mal adaptées, à cotyle trop large, cotyles à deux étages, à double fond (Calot). Toutes ces lésions sont fréquentes au cours de l'arthrite déformante et il est souvent difficile d'affirmer leur nature congénitale. Seul le cotyle à deux étages est pour les auteurs une preuve indiscutable de congénitalité.

— *Les lésions dystrophiques* (ostéo-chrondrite coxa-vara ou valga) expliquent l'apparition précoce de certaines arthrites déformantes. Les corps étrangers consécutifs à l'ostéo-chondrite disséquante, jouent également un grand rôle et peuvent prêter à des considérations thérapeutiques intéressantes.

— *Les lésions traumatiques* peuvent toutes être à la base d'une arthrite déformante et leur rôle pathogénique est des plus importants, non seulement en ce qui concerne les grosses lésions (luxation réduite, dans 35 pour 100 des cas, fractures du cotyle), mais aussi les simples chutes avec lésions cartilagineuses ou encore les micro-traumatismes répétés, parfois par suite d'attitude vicieuse (arthrites de posture).

— *Les lésions inflammatoires.* Toutes les arthrites infectieuses peuvent se compliquer d'arthrite déformante. Mais les rapporteurs insistent sur la nécessité de laisser de côté toutes les lésions classées sous la rubrique assez vague de rhumatisme chronique et qui n'ont rien à voir avec l'arthrite sèche proprement dite.

Anatomie pathologique. — Après un rappel de l'anatomie normale, qu'il faut avoir bien précise à l'esprit, les rapporteurs passent rapidement en revue les lésions principales de la tête fémorale (aplatie, en tampon, entourée d'un bourrelet néoformé), du col (raccourci, épaissi, dévié, avec diminution de l'angle d'inclinaison et augmentation de la déclinaison dans le sens antérieur en général), du cotyle (qui présente souvent des néoformations du toit, formant une butée naturelle, ou au contraire présente le type ouvert), du cartilage (dépoli, villeux, siège d'ulcérations fissuraires), de la synoviale (hypertrophiée, siège fréquent de productions cartilagineuses), de la capsule (épaissie avec fusion de tous les ligaments en un seul bloc). Ils rappellent les déplacements des surfaces articulaires observés soit par subluxation, soit par prolifération exagérée (forme expulsive par prolifération du fond cotyloïdien par exemple).

Après avoir passé en revue les notions histologiques connues, mais encore incertaines (où les lésions cartilagineuses jouent semble-t-il le rôle principal), étudié l'évolution des lésions et cherché à en dégager la pathogénie des lésions, les auteurs résument ainsi leur étude anatomo-pathogénique :

L'arthrite déformante de la hanche succédant aux affections les plus diverses de l'articulation, dont les arthrites chroniques non tuberculeuses ne représentent qu'une partie, est caractérisée par un processus d'usure articulaire, généralement provoquée par une disposition morphologique anormale, entraînant un vice de fonctionnement. Cette usure est favorisée par une modification qualitative des tissus dont l'origine est quelquefois flagrante, mais reste souvent indéterminée.

Etude clinique. — L'arthrite chronique de la hanche, séquelle d'un traumatisme ou d'une infection, se présente avec les mêmes signes essentiels que ceux rencontrés dans la forme dite « arthrite sèche, chronique d'emblée, ou arthrite déformante ».

Elle est facile à individualiser et constitue la forme la plus curable par des opérations reconstructrices.

Les arthrites chroniques de l'adulte et de l'homme âgé, par leur évolution progressive et surtout par leur apparition quasi spontanée, méritent d'être examinées plus attentivement ; leur symptomatologie ne varie pas beaucoup avec l'âge : elle est, dans le début, discontinue, entrecoupée d'intervalles d'euphorie fonctionnelle. C'est un état d'impotence douloureuse chronique sur lequel se greffent des paroxysmes douloureux de durée variant de quelques jours à 1 ou 2 mois.

L'évolution de la maladie se fait au ralenti, pendant une période plus ou moins longue. La raideur articulaire, la fatigabilité à la marche, l'endolorissement intermittent, font étiqueter d'emblée ces symptômes du titre vague « d'état rhumatoïde ». L'on voit toute l'importance qui en peut résulter au point de vue de la jurisprudence en matière d'accident de travail. Souvent, le stade d'arthrite déformante succède insidieusement au stade d'arthralgie qui accompagne habituellement l'installation des troubles inflammatoires ou ostéo-dystrophiques. La douleur est localisée à la hanche, profonde, exacerbée par la position debout et la marche, c'est la douleur inguinale de Duvernay ; parfois elle est irradiée vers la fesse et la région lombaire, vers la région adductrice, jusqu'au niveau du genou, ou vers le pli génito-crural.

Le fait est banal de sujets qui viennent consulter pour une gonalgie ou pour une soi-disant névrite sciatique ou crurale. Cette variabilité dans les états douloureux de ces arthrites s'explique par la triple innervation de l'articulation et le voisinage des nerfs qui peuvent être englobés plus ou moins dans le processus de fibrose péri-capsulaire. Calmée par le repos et surtout par la chaleur, exacerbée par le froid et l'humidité, la douleur évolue à peu près parallèlement à la raideur. Apparaissant au début d'une promenade, elle ne tarde pas à s'apaiser pendant que l'articulation s'assouplit, puis l'état de fatigue et d'endolorissement survient progressivement. Le sujet est cloué au sol : état de méiopragie probable par insuffisance circulatoire du domaine de l'obturatrice (artère du ligament rond, irrigation des adducteurs). La montée des escaliers et la marche en terrain accidenté révèlent particulièrement la carence fonctionnelle de l'articulation.

L'examen du sujet sur plan résistant, permet de constater : 1° l'*amyotrophie* de la cuisse et de la fesse, moins marquée cependant dans les *morbus coxae juvenilis* ou *senilis*, dans les arthrites post-infectieuses ; 2° l'*attitude vicieuse du membre;* 3° la *limitation des mouvements.* Dans les arthrites chroniques post-infectieuses, compliquées ou non de luxation pathologique, et dans certaines subluxations congénitales, l'attitude vicieuse se présente habituellement en flexion-adduction et rotation *interne.* Dans les *morbus coxae*, point terminus fréquent mais non exclusif des états de malfaçons congénitale ou ostéogénétique de la hanche, l'attitude vicieuse se présente en flexion-adduction et rotation *externe.*

Il est entendu que de telles déviations s'accompagnent d'ensellure et de scoliose de compensation. Au point de vue de la limitation des mouvements, *la flexion est le mouvement le moins atteint.* Les au-

1. Voir *La Prresse Médicale*, n° 81, p. 1510 et n° 82, p. 1537.

tres mouvements sont plus ou moins bloqués : l'abduction et l'adduction sont moins atteintes que les mouvements de rotation ; l'hyperextension est impossible.

La mobilisation de l'articulation permet d'enregistrer des *craquements articulaires* de tonalité variable. Le *raccourcissement du membre* dépend tout autant de la subluxation de l'articulation que des troubles ostéogénétiques qui ont conditionné l'arthrite chronique.

Dans la position debout, on recherchera le *signe du soulier, de Duvernay*, corollaire du blocage de la flexion et caractérisé par l'obligation pour le malade de se chausser hanche en rectitude en portant son pied en arrière et en haut. Le sujet ne peut croiser la jambe du côté malade, au-dessus de la cuisse du côté sain. Le Trendelenburg est habituellement positif. La boiterie est conditionnée par la douleur, l'attitude du membre et le raccourcissement: boiterie en « plongeon », par sautillement, par déhanchement; pas très arythmique, avec mouvement de salutation légère; nécessité de porter une ou deux cannes et parfois des béquilles.

L'examen de la statique et de la dynamique articulaire est à la base du document clinique qui permettra de juger du résultat des opérations mobilisantes de la hanche. Certains états d'arthrite chronique déformante permettent de constater une saillie de la tête fémorale au niveau du triangle de Scarpa.

Les arthrites chroniques développées sur une articulation tarée congénitalement, au cours de la croissance, les *coxarthroses*, ne s'ankylosent pas d'une façon osseuse. Les arthrites chroniques post-infectieuses, au contraire, évoluent le plus souvent vers l'ankylose. C'est alors le rôle du médecin de savoir diriger l'établissement de l'ankylose osseuse, de manière à réduire l'impotence fonctionnelle.

Le *coxarthritique bilatéral* est un grand infirme. Il est fréquent de noter la bilatéralité des arthrites chroniques de la hanche; cependant, les lésions sont dues à des stades bien différents, et en général le malade n'attire l'attention que sur un côté. L'état fonctionnel est à considérer au point de vue de la position assise et surtout de la marche: marche de plus en plus difficile, avec cannes ou béquilles, ou encore en déplaçant une chaise qui sert d'appui. La marche se fait soit par pivotement du bassin, alternativement d'un côté et de l'autre, soit par soulèvement alternatif sur la pointe des pieds: le malade donne l'impression d'avancer avec les genoux.

Notions radiologiques. — L'étude radiographique est capitale pour poser les indications opératoires, mais il importe de bien connaître la radiologie de la coxo-fémorale normale (U radiologique, etc.).

Si l'on observe *un cas au début*, d'arthrite déformante de la hanche, on constate que presque toujours la largeur de l'interligne est diminuée par l'amincissement et la calcification du cartilage articulaire. En même temps, l'interligne devient flou, surtout au niveau de sa partie inférieure. Même sur des cas encore peu avancés, il peut être difficile de préciser la situation du contour de la tête à ce niveau.

Dans son ensemble, ce contour est très modifié et diffère du tout au tout de celui d'une tête normale. La partie périphérique de la tête étant formée par de l'os nouveau, on peut apercevoir par transparence le contour du col. La partie centrale de la tête présente un mélange de taches claires et opaques, indiquant une répartition très irrégulière des sels calcaires.

Le contour de la cavité cotyloïde est, au début, peu modifié. Cependant, l'obliquité de son segment supérieur ou toit est habituellement augmentée. Ce toit est indiqué par une bande noire très accentuée comme s'il y avait condensation du tissu osseux en ce point. Il est de règle que ce toit se prolonge en dehors au-dessus de la tête, par une saillie qui constitue une butée naturelle. La portion inférieure du contour est moins nette. Il est facile de voir que la surface articulaire s'est déplacée en dehors. On voit généralement la trace de l'ancienne surface, indiquée par une traînée noire adjacente au trait qui représente la coupe optique de la cavité pelvienne. On peut ainsi relever la position de l'U radiologique et constater que la nouvelle surface articulaire s'est déplacée en dehors et s'éloigne dès le début de l'ancienne de 8 à 10 mm. Les deux lignes articulaires sont séparées l'une de l'autre par une surface triangulaire dont le sommet répond à la partie supérieure de l'arrière-fond de la cavité cotyloïde, et la base à une ligne horizontale passant par la partie inférieure de l'U radiologique. La largeur de cette surface très variable pour chaque cas va en principe en s'accentuant au cours de l'évolution de l'arthrite déformante.

Calot décrit ce déplacement de la partie inférieure de la surface articulaire de la tête sous le nom de cotyle à double fond, et le regarde comme caractéristique d'une luxation congénitale.

Les auteurs, discutant cette conception exclusive et, à leur avis, exagérée de la congénitalité, constatent des lésions causales.

Les modifications du côté du cotyle sont plus importantes que celles de la tête au point de vue pratique. De la forme du cotyle dépendra, en effet, souvent le choix de l'intervention. Le cotyle peut garder son orientation et sa configuration générale habituelles et ne présenter que des productions ostéophytiques au niveau du sourcil ainsi qu'au niveau de l'arrière-fond. Ce sont les arthrites à cotyle fermé qui donnent les meilleurs résultats dans la résection modelante, en raison de l'appui que fournit le toit du cotyle à l'extrémité du fémur modelée.

Du cotyle fermé, on passe au cotyle ouvert par une série de formes intermédiaires qui sont caractérisées par l'obliquité et la brièveté de plus en plus considérable de leur toit.

Indications thérapeutiques et opératoires. — C'est aux deux extrêmes périodes de l'évolution des arthrites chroniques et déformantes de la hanche que s'adressent le *traitement médical et le traitement orthopédique non sanglant*. Le traitement chirurgical ne sera autorisé que dans certaines formes bien définies et après échec du traitement médical. Au début, il conviendra de conseiller un changement de profession, pour éviter l'action si défavorable de la surcharge, de régler la marche et la diminuer le plus possible, en conseillant l'usage de la bicyclette, de rechercher le foyer infectieux qui peut entretenir, par ses toxines et ses microbes, les lésions ostéo-articulaires, de ne pas négliger les ressources médicamenteuses, de proposer le traitement thermal, la kinésithérapie et surtout le traitement physiothérapique (chaleur, radiothérapie). Telles sont les premières armes à utiliser contre les états d'arthrite chronique de la hanche.

Si cette première thérapeutique n'est suivie d'aucun résultat, on s'adressera au *traitement orthopédique*.

Les différentes modalités de celui-ci seront — suivant les cas — l'immobilisation plâtrée, le port d'un appareil orthopédique de décharge, l'extension continue, le redressement orthopédique sous anesthésie, suivi d'un appareil plâtré; enfin, dans certains états de subluxation congénitale de la hanche douloureuse, la transposition articulaire dite inversion de Lorenz, accompagnée de ténotomie et de myotomie, si nécessaire, et ayant pour but de modifier les conditions d'appui de la tête fémorale contre le bassin.

Avec les opérations d'ostéotomie, nous sommes aux confins de la *chirurgie orthopédique*.

Simple et rapide (car elle se fera le plus souvent par voie sous-cutanée), l'ostéotomie sous-trochantérienne de Kirmisson rétablira normalement l'axe du membre et corrigera le porte à faux de l'articulation.

L'*ostéotomie basse* de Schanz, la *bifurcation* de Lorenz ont non seulement pour but de corriger l'attitude vicieuse, mais encore de décharger l'extrémité fémorale et de stabiliser le bassin qui bascule. En fixant la tête fémorale déformée et en prévenant son usure par microtraumatismes répétés, la *butée* permettra d'améliorer la statique et la dynamique de l'articulation. Pour fixer schématiquement les applications respectives de chacune de ces interventions, nous réserverons l'ostéotomie simple aux arthrites chroniques développées sur cotyle fermé; l'ostéotomie d'appui de Schanz et la bifurcation de Lorenz aux arthrites chroniques des subluxations congénitales avec forte adduction, grosse lésion déformante et douleur vive; la butée aux sujets jeunes, adolescents et adultes, avec processus minimum d'arthrite déformante.

Le *forage du col et de la tête* du fémur paraît, à l'heure actuelle, une opération ostéotrophique pleine d'avenir parce que logique dans sa conception.

Les *interventions sur le sympathique* n'ont donné aucun résultat dans l'arthrite chronique de la hanche. La *chéilotomie* vise à l'extirpation des proliférations ostéophytiques développées en bordure du cotyle et de la tête fémorale. Les *arthrotomies* pour l'extirpation de corps étrangers articulaires (chondromatose, ostéochondrite disséquante), la chordotomie pour suppression des douleurs, sont des opérations d'exception.

Le nœud du problème chirurgical, dans le traitement des arthrites chroniques de la hanche, est constitué par les indications respectives de l'arthrodèse et des opérations mobilisantes et reconstructrices de la hanche.

Les statistiques importantes étant rares, la question ne peut être solutionnée d'une façon définitive. Certaines techniques sont par ailleurs imparfaites.

L'*arthrodèse* peut être considérée comme un pis aller, mais elle est une nécessité sociale et professionnelle. *Il vaut mieux donner à un travailleur un membre solide, qu'une articulation présentant un peu de mouvement et beaucoup d'instabilité et de douleur.*

La *bilatéralité* et la *multiplicité des localisations articulaires* ne nous paraissent pas contre-indiquer le traitement chirurgical au niveau des hanches. Les exemples sont assez nombreux, de résection arthroplastique de deux hanches, en deux temps opératoires séparés. On pourrait encore pratiquer une résection arthroplastique du côté le plus lésé et une ostéotomie simple ou d'appui de l'autre. Fréquemment, après résection modelante d'un côté, on sera amené à appliquer un traitement orthopédique simple de l'autre, La bilatéralité des lésions exclut, de la thérapeutique chirurgicale, l'arthrodèse.

Quand plusieurs articulations ou même les 4 membres sont touchés, on pourra utiliser, chez les sujets jeunes, les ressources de la chirurgie orthopédique. Les résultats magnifiques de R. Jones et de Meyerding sont, à ce point de vue, des plus convaincants.

Deuxième Partie.

Cette seconde partie est consacrée à une étude détaillée du traitement chirurgical, uniquement dans sa technique et ses résultats.

1° Généralités. — Les auteurs étudient successivement : la préparation du malade et les soins minutieux indispensables par suite du voisinage de l'anus, de la difficulté de désinfecter la plaie, de l'état de microbisme latent des zones osseuses malades. Ils passent en revue ensuite : les incisions très nombreuses (une soixantaine), dont celles de Withmann et de Smith Petersen paraissent les plus employées et les plus pratiques, étudient la position du malade, l'utilité de tables spéciales, et la nécessité d'avoir quelques instruments spéciaux pour certaines interventions.

2° Traitements non chirurgicaux. — A. *Traitement médical.* — Mouvements et agents physiques, kinésithérapie et physiothérapie sont l'armature du traitement primitif des arthrites chroniques, comme ils sont les éléments essentiels des soins post-opératoires. Les meilleurs résultats orthopédiques seront obtenus dans des *installations adéquates*, hôpital ou clinique, car avant que le malade puisse se rendre lui-même au service central physiothérapique de l'hôpital ou de la clinique, il conviendra qu'il soit traité à son lit, quotidiennement et

même plusieurs fois par jour. Il serait à désirer, à ce sujet, que des *infirmières* soient *spécialisées en traumatologie et en orthopédie*, comme elles le sont pour les laboratoires et les services de radiologie.

Le *massage* fera disparaître la contracture musculaire, les cellulites ou fibrosites si fréquentes au niveau des différents plans musculaires et aponévrotiques; la séance sera complétée par des exercices de mobilisation passive et active et de mécanothérapie; en général, il faut éviter toute mobilisation intempestive qui aurait pour but de bloquer davantage l'articulation. La mobilisation sera parfois pratiquée sous anesthésie (Delitala); les exercices de rééducation jouent un grand rôle dans les suites opératoires.

La *thermothérapie* pourra être employée sous toutes ses formes: douches très chaudes, enveloppements avec antiphlogistine, utilisation des caisses à air chaud de Bier, paraffinothérapie et parathermie, diathermie et rayons infra-rouges. La chaleur, par son action analgésique et anti-spasmodique, facilite la séance de mobilisation. Par les phénomènes de vaso-dilatation locale, elle activera la libération des adhérences articulaires, la lyse, la résolution des états inflammatoires chroniques et de l'infiltration œdémateuse post-opératoire de la hanche et de tout le membre.

La *radiothérapie* a été recommandée par Sokolov, Staunig, Krauss, Kahlmeter et Dausset et Lucy; ces derniers, dans les arthrites récents, obtiennent la disparition des douleurs et l'arrêt du processus pathologique.

Les *moyens médicamenteux* comprennent l'iode, le soufre, l'acide phosphorique, le thorium et les sels de radium (Weissembach et Francon), l'opothérapie thyroïdienne et ovarienne; certaines restrictions alimentaires, notamment au point de vue de la cure de l'obésité post-opératoire, une hygiène spéciale au point de vue des exercices et de la profession; les traitements thermaux compléteront les ressources du traitement physiothérapique.

B. *Traitement orthopédique*. — Le traitement orthopédique de l'arthrite chronique de la hanche a pour but:

1° *De prévenir et de retarder, autant que possible, l'évolution des altérations de l'articulation souvent désaxée et mal adaptée;*

2° *De corriger l'attitude vicieuse et d'améliorer l'amplitude de la mobilité* qui est limitée par contracture musculaire ou rétraction-adaptation.

C'est à ce titre préventif qu'agissent la butée ostéoplastique dans la subluxation congénitale, et l'ostéotomie sous-trochantérienne dans la coxa vara, avant leur stade d'arthrite déformante.

La correction de l'attitude sera obtenue par *redressement sous anesthésie générale* et application d'un appareil plâtré, redressement accompagné, si nécessaire, de myotomie et de ténotomie au niveau des adducteurs et des muscles insérés à l'épine iliaque A. S., ou de la reposition de l'articulation en position d'inversion. Ces redressements sont suivis du port longtemps prolongé d'appareils orthopédiques (en cuir ou celluloïd). Les *appareils orthopédiques de décharge*, avec point d'appui ischiatique, soulageront l'articulation et permettront la marche; les appareils qui produisent la rotation interne et l'abduction (Hohmann, Rocher) pourront lutter d'une façon continue contre l'attitude vicieuse, facteur de distension continuelle et de porte à faux de l'articulation.

3° *Traitement chirurgical*. — I. Ostéotomies et bifurcation. — Ces opérations s'adressent aux deux grands symptômes de l'arthrite chronique: attitude vicieuse et douleur, et particulièrement au premier.

L'ostéotomie sous-trochantérienne transversale, sous-cutanée ou à ciel ouvert, suivant la technique classique (Kirmisson, Piéchaud, Froelich, Broca), donne, dans les arthrites post-traumatiques et post-infectieuses à cotyle fermé, les meilleurs résultats.

Dans le cas de cotyle ouvert, cotyle agrandi de subluxation, l'instabilité de l'appui fémoral réclame une solution autre.

Par *l'ostéotomie basse de Schanz*, on coude le fémur en regard de l'ischion et l'on fixe la consolidation du cal suivant un angle calculé d'avance, au moyen de deux vis enfoncées préalablement dans les deux fragments fémoraux, au-dessus et au-dessous de l'ostéotomie, vis que l'on réunit ultérieurement par une ligature métallique.

Dans la *bifurcation de Lorenz*, on crée un appui pelvien par la saillie du fragment diaphysaire qui se consolide après chevauchement sur le fragment supérieur: la caractéristique de cette opération est l'inclinaison du segment diaphysaire en abduction et sa pulsion vers le bassin, de manière à chercher contact avec le cotyle déshabité. Le niveau de la section sera choisi au contrôle radioscopique.

Ostéotomies et bifurcation agissent non seulement en corrigeant l'attitude vicieuse du membre, mais en changeant les points de pression, par conséquent, en déchargeant les surfaces articulaires altérées. Dans la bifurcation, à la façon d'une omoplate appuyée sur le thorax, l'extrémité supérieure du fémur soutenue par la sangle musculaire du psoas et des pelvi-fémoraux trochantériens donne un large appui à toute la moitié correspondante du bassin.

Les résultats des ostéotomies et des bifurcations ont donné satisfaction aux chirurgiens qui les ont employées.

II. Butée. — La butée est l'opération qui convient spécialement à l'arthrite chronique greffée sur cotyle hypoplasié et tête subluxée, à sa période de début. Elle consiste à *tailler, sur la fosse iliaque externe, un lambeau ostéopériostique et à le rabattre sur l'extrémité fémorale, après avoir décollé, aussi bas que possible, la capsule près de son insertion au cotyle*. La *fixation* du volet se fera au moyen de deux gros catguts enfilés par deux trous percés à son extrémité; les catguts seront fixés à la capsule, près de son insertion au grand trochanter (Lance). Lorsque l'intervention est exécutée suivant une technique correcte, l'appui que retrouve la tête du fémur, de ce fait à l'abri des microtraumatismes constants, auxquels elle a été soumise, améliore la valeur fonctionnelle de l'articulation d'une façon considérable.

III. Opérations ostéotrophiques: greffon et forage. — Aimes et son élève Reynes ont transposé le Robertson-Lavalle sur l'arthrite chronique non tuberculeuse de la hanche et adopté les considérations biologiques de certains chirurgiens, pour expliquer la disparition de la douleur, après l'introduction du greffon dans la zone congestionnée péri-bacillaire.

Les deux principaux temps opératoires de sa technique consistent:

a) Dans l'implantation d'un greffon dans la zone cotyloïdienne supérieure, greffon qui servira de butée dans le cas de subluxation de la hanche ;

b) Et implantation d'un autre greffon à travers le grand trochanter, dans le col et la tête. Ces deux greffons sont taillés aux dépens de la crête iliaque. Une immobilisation par culotte plâtrée est maintenue pendant deux mois.

Les résultats fonctionnels immédiats sont la suppression ou la diminution très grande de la douleur et une amélioration dans la fonction.

Pour rendre plus précise cette intervention du forage cervico-céphalique, Rocher a proposé une technique basée sur le contrôle radioscopique.

Le forage agit-il par saignée osseuse sur un os congestionné ? Rompt-il — pour employer une expression de Leriche — le cercle vicieux vaso-moteur ? Il n'est pas douteux que cette intervention est plus simple qu'une ramisection. D'autre part, en modifiant la vaso-motricité du sous-sol osseux, il est admissible de penser que l'on puisse freiner l'usure et la disparition progressive du cartilage de revêtement de la tête fémorale dont l'état de bonne nutrition est en partie seulement assurée par l'imbibition du suc synovial.

IV. Arthrodèse extra-articulaire. — La chirurgie ankylosante de la hanche a, dans ces cinq dernières années, subi un essor considérable. Après s'être attaquée aux hanches instables et douloureuses des anciens coxalgiques, elle a enregistré des succès indiscutables dans la cure des arthrites chroniques non tuberculeuses.

Pour réaliser l'arthrodèse extra-articulaire, les chirurgiens ont utilisé soit des *greffons libres*, soit des *lambeaux ostéoplastiques;* certains ont combiné les deux techniques.

Les insertions de ces greffons se font dans des niches ou des fentes creusées dans l'aile iliaque, le trochanter ou la zone sus-cotyloïdienne.

L'arthrodèse extra-articulaire est la plus simple de toutes les grandes opérations sur la hanche. La radiographie a apporté la confirmation de l'adaptation progressive fonctionnelle du greffon par son hypertrophie; elle a permis aussi de se rendre compte de la cause des insuccès opératoires par rupture du greffon ou pseudarthrose.

Le verrouillage par pont ostéoplastique ou par greffon libre réalise le meilleur mode d'arthrodèse extra-articulaire, dont Mathieu a décrit la technique (*J. de chirurgie* de 1926, t. XXXVIII, p. 130, et *La Presse Médicale*, 5 Février 1930, p. 165).

Les auteurs en font ici un exposé détaillé.

Toutes les fois que l'ankylose est obtenue, les douleurs sont supprimées et la capacité de marche est suffisante.

Les échecs sont dus :

1° A l'insuffisance du matériel ostéoplastique et au défaut de fusion osseuse, du côté de la fosse iliaque ou du côté du grand trochanter, à la fracture ou à l'ostéolyse du greffon s'il est trop grêle ou trop distant de l'article ;

2° A la carence des soins post-opératoires et notamment à l'insuffisance de l'immobilisation.

V. Arthrodèse intra-articulaire. — Les premières arthrodèses intra-articulaires de la hanche furent pratiquées (Heussner, 1885; Lampugnani, 1886 et Albert, 1892) pour des luxations congénitales de la hanche; puis cette intervention fut appliquée aux hanches paralytiques. Etant donné qu'il s'agissait d'arthrodèse pure par avivement des surfaces articulaires, les résultats étaient très incertains, aussi l'avivement fut complété par arthrosynthèse avec broche d'acier, clou, pointe d'ivoire. Mencière exécuta la phénarthrodèse. Mais l'abrasion des surfaces cartilagineuses, en agrandissant le cotyle et en diminuant le volume de la tête, avait un effet inverse de celui que l'on désirait obtenir. Aussi, pour parer à une telle incongruence, à peu près à la même époque, Albee et Delanglade réalisaient l'*arthrodèse-résection* de la hanche qui avait l'avantage de faire coapter des surfaces planes.

La technique d'Albee consiste en la section *in situ* de la partie supérieure de la tête et du plafond du cotyle. La section *in situ* de ces deux surfaces osseuses doit aboutir à une légère résection cunéiforme, de manière à permettre une abduction de 10 degrés à 20 degrés. De même, il convient de conserver une légère flexion pour faciliter la position assise.

Discutant les indications de cette intervention, les auteurs pensent que le but thérapeutique vers lequel doit tendre toute arthrodèse est l'ankylose totale. On peut admettre évidemment que la résection économique que constitue l'arthrodèse I. A. par un mécanisme vaso-moteur puisse amener la disparition ou l'amendement des douleurs; cependant, les statistiques sont là pour témoigner qu'en général la proportion la plus importante de résultats est obtenue dans les cas où a été réalisée la fusion osseuse définitive.

L'*arthrodèse mixte* est caractérisée par la combinaison — dans un même temps opératoire — d'une arthrodèse E. A. et d'une arthrodèse I. A. Cette intervention peut être pratiquée d'emblée, de propos délibéré, en un seul temps ou après échec de l'arthrodèse I. A. ou de l'arthroplastie.

VI. Résections. Arthroplasties. Résections arthroplastiques. — L'*arthroplastie* vise avant tout le rétablissement de la mobilité dans une articulation ankylosée. On ne doit même intervenir en principe que lorsque l'affection, cause de l'ankylose, est éteinte. Il en résulte que la résection osseuse doit être limitée, puisqu'elle n'a pas pour but l'ablation des extrémités articulaires malades, mais seulement une étendue d'os suffisante pour établir le jeu des extrémités articulaires et permet-

tre une interposition, destinée à empêcher la soudure des surfaces osseuses modelées. Mais en tout cas, dans l'arthroplastie type, les surfaces articulaires sont supposées garder la configuration des surfaces normales, et la néo-articulation conserve donc, au moins théoriquement, la même physiologie que l'articulation normale.

La *résection modelante*, au contraire, s'adresse à des articulations dont les extrémités articulaires sont non seulement altérées dans leur structure, mais encore plus ou moins déformées. La résection doit être forcément beaucoup plus étendue pour régulariser la forme des extrémités osseuses. Il en résulte une réduction notable d'au moins l'une des deux extrémités, de l'extrémité fémorale, dans le cas particulier. Dans ces conditions, il n'y a plus correspondance entre les deux surfaces articulaires, et l'espace qui les sépare est forcément beaucoup plus considérable que dans l'arthroplastie vraie. La néo-articulation ne rappelle plus que vaguement l'articulation normale. Elle s'organise sur le type d'une amphiarthrose plus ou moins lâche, et la partie inoccupée de la cotyloïde est remplie par un coussinet fibro-cartilagineux. Il en résulte que la mécanique articulaire est tout à fait différente de celle de l'articulation normale.

Après une étude très détaillée de la technique de la résection arthroplastique, les auteurs en exposent les résultats.

Cette opération est, de l'avis général, d'une certaine gravité. Cela est indiscutable. Pour tout chirurgien qui n'a pas l'habitude de la pratiquer, c'est une opération difficile et longue. Mais comme pour toutes les interventions le chirurgien se perfectionne rapidement et ses résultats vont en s'améliorant rapidement. Les dangers immédiats sont le choc et l'infection.

Le choc ne doit cependant pas entrer en ligne de compte si on évite d'opérer les sujets trop âgés ou présentant une tare quelconque. Parmi ces tares, il faut insister sur une obésité trop marquée avec cœur en mauvais état et complications pulmonaires fréquentes, l'opération y est d'ailleurs difficile en raison de l'épaisseur de la couche graisseuse.

L'infection, pour peu qu'elle soit sévère, peut prendre une gravité considérable et entraîner la mort.

L'étude des résultats éloignés présente beaucoup plus d'intérêt. Mais elle est loin d'être facile en raison de la brièveté des renseignements fournis dans bien des cas. Que penser des résultats classés en bons, moyens et mauvais ? Etant donné qu'une arthroplastie modelante vise à conserver, voire à rétablir la mobilité, un bon résultat comporte une marche à peu près normale et la disparition des douleurs. Si l'opéré guérit avec une ankylose, même si celle-ci, en bonne position, a mis fin aux douleurs et permet une marche à peu près correcte, on ne saurait parler ici de bon résultat et cependant cette qualification serait exacte si l'intervention pratiquée avait été une arthrodèse. C'est sans doute cette imprécision dans les renseignements fournis qui explique les opinions aussi divergentes que celles que l'on rencontre. On ne peut en effet trouver naturel que certains chirurgiens qualifient les résultats de la résection modelante d'excellents, alors que d'autres les regardent comme déplorables.

Examinons d'abord les renseignements pessimistes. Ils sont surtout fournis par les chirurgiens anglo-saxons qui ont une préférence marquée pour l'arthrodèse.

Ils aboutissent pour la plupart à cette conclusion que l'arthroplastie échoue dans près de la moitié des cas, ce qui donne, il faut le reconnaître, un déchet considérable.

Ajoutons que les partisans de la résection arthroplastique arrivent à des résultats bien différents. Prenons tout d'abord la statistique de E. Bergmann qui nous donne les résultats observés chez les opérés d'Hildebrand. 11 opérés n'ont pas été revus, mais ont donné de leurs nouvelles par lettre. C'est la plus mauvaise série, puisque nous avons 4 améliorations très nettes, 2 cas qui n'ont obtenu aucun bénéfice de l'intervention et 5 qui déclarent que leur état actuel est plus mauvais qu'avant l'intervention. Par contre, sur les 20 malades revus et abstraction faite de 3 cas trop récents pour fournir des renseignements utiles, nous notons 13 améliorations contre 4 états stationnaires ou aggravés. Il est juste de faire observer que sur ces 13 cas améliorés, nous trouvons 2 ankyloses osseuses et deux malades en partie ankylosés. Ce sont donc là 4 échecs pour une opération mobilisatrice; mais peut-on parler de mauvais résultats quand les intéressés se déclarent satisfaits, ne souffrent plus et marchent d'une façon très satisfaisante. D'autre part les malades qui ont obtenu des hanches mobiles, non seulement ne souffrent plus, mais marchent facilement et montent les escaliers.

Sur 7 opérés, Withman obtient 7 bons résultats mais 6 cas sont encore trop récents pour que l'on puisse parler de résultats éloignés.

Cardinal a communiqué 7 cas d'arthroplastie avec 3 résultats excellents car la flexion atteignait l'angle droit, 1 cas de mort et 3 résultats médiocres quant aux mouvements, mais satisfaisants quant aux douleurs.

Zaremba sur 3 cas obtient un résultat parfait, un médiocre. Le 3e cas est trop récent pour qu'on puisse parler de résultat éloigné.

Tavernier a suivi 7 résections modelantes avec un excellent résultat puisque le malade ne souffre plus, marche avec une boiterie très légère, 1 résultat moyen avec mobilité étendue, légère boiterie, mais persistance de quelques douleurs; 3 terminaisons par ankylose mais avec disparition des douleurs, 1 ankylose complète avec persistance de douleurs intermittentes, 1 cas trop récent pour apprécier le résultat définitif.

Hilaire Schramm (de Lwow) a une statistique de 5 cas d'arthroplastie avec de très beaux résultats puisque, dans 3 cas, la mobilité était devenue normale, et atteignait dans 5 cas 80 pour 100 de celle-ci. Un cas était trop récent pour pouvoir parler de résultat éloigné.

Mathieu a communiqué aux rapporteurs les observations détaillées de 8 résections arthroplastiques qui sont des plus intéressantes. Cette série ne comprend, en effet, qu'un échec dû à la suppuration d'un hématome. Les 6 autres malades, dont un a subi une double arthroplastie, ont tous donné un excellent résultat puisqu'ils sont tous guéris avec une mobilité étendue (flexion de 40 à 50°) et que les douleurs ont disparu.

Cependant, au cours des examens répétés de ses anciens opérés, Mathieu a constaté que chez certains d'entre eux la mobilité avait de la tendance à se réduire. L'auteur a fait des constatations analogues chez certains de ses opérés et le fait a été également signalé par d'autres chirurgiens.

A quoi attribuer cette réduction progressive de la mobilité ? Est-elle due à une reprise du processus déformant, malgré l'opération ? Il est également possible que ces opérés, soumis à une mobilisation post-opératoire attentive après l'opération, cessent tout traitement actif lorsqu'ils ont quitté l'hôpital. Les auteurs ont l'impression que, pour stabiliser définitivement les résultats obtenus, il faudrait prolonger la mobilisation méthodique pendant un temps assez long.

En résumé, la résection arthroplastique est une opération susceptible de donner d'excellents résultats. En ayant soin de la réserver aux sujets qui, de par leur âge et leur état général, ont une résistance suffisante, elle ne présente pas de dangers.

Elle n'est d'autre part applicable qu'aux malades présentant une cavité cotyloïde assez profonde et avec un toit bien conformé pour donner un appui suffisant à l'extrémité fémorale diminuée et remaniée.

Le but visé par l'opération, c'est-à-dire une mobilité suffisante, n'est possible que si la mobilisation a été assez précoce et si elle est suffisamment prolongée.

Même après un échec, en ce qui concerne la mobilité, la résection modelante est susceptible de donner un excellent résultat si elle aboutit à une ankylose en bonne position. N'a-t-on pas dit qu'en s'abstenant d'interposition et de mobilisation, elle pouvait constituer un excellent procédé d'arthrodèse. En tout cas, l'ankylose qui la suit trop souvent, encore qu'elle soit involontaire, n'en est pas moins susceptible de fournir un résultat fonctionnel parfait.

VII. Opérations d'exception. — Sampson-Handley et Preston-Ball ont les premiers recommandé et pratiqué des interventions articulaires consistant en excision des proliférations osseuses développées sur le sourcil cotyloïdien, ou la tête (opération désignée par eux du nom de *cheilotomie*).

De Courcy Wheeler (1916) en a rapporté un autre exemple, et parmi les réponses au referendum qui nous ont été adressées, nous trouvons 2 cas de Mouchet et de Lefort concernant des interventions partielles : arthrotomie et extirpation d'une exostose greffée sur l'extrémité supérieure du fémur; limitation des mouvements de l'articulation, bon résultat.

Il est entendu que la chondromatose de la hanche (Kartal, Polacco), le corps étranger unique (Bergmann) donneront lieu, comme au niveau de toute autre articulation, à des interventions chirurgicales : simple arthrotomie et extirpation dans le cas de corps étranger unique; arthrotomie simple ou opération plus complexe (résection arthroplastique ou arthrodèse) dans le cas de chondromatose.

La *cordotomie* a été pratiquée 2 fois, chez des sujets de 59 ans et de 45 ans, par Blundell Bankart, au niveau de la Ve dorsale. Le résultat fut la suppression complète de la sensibilité à la douleur jusqu'au rebord costal. Les mouvements furent très augmentés, la douleur supprimée; les 2 sujets, un mois après, marchent bien.

Adson, Rowtree, Hench, Craig, Henderson ont pratiqué des *opérations sur les ganglions et les troncs sympathiques;* elles ont été utilisées pour les cas de polyarthrite déformante progressive (rhumatoïd arthritis) s'accompagnant de phénomènes vaso-moteurs, tels qu'extrémités froides, humides, pâles ou cyanotiques, mais dont les artères sont perméables et élastiques. Elles n'ont pas été pratiquées dans le cas d'arthrite chronique de la hanche.

Conclusions.

Un premier point se dégage entre tous de cette étude : c'est qu'une lésion considérée comme essentiellement médicale — l'arthrite chronique déformante — est aujourd'hui entrée de plain-pied dans le domaine de la chirurgie.

La thérapeutique médicamenteuse étant presque totalement inopérante, il faut donc rechercher l'amélioration de l'état fonctionnel et le soulagement des douleurs tout d'abord par les traitements physiothérapique et orthopédique : si cette première étape thérapeutique qui va depuis la thermothérapie, la radiothérapie et l'appareillage jusqu'au redressement sous anesthésie est franchie sans résultat, le chirurgien sera amené à utiliser les ressources de l'orthopédie sanglante : ostéotomie, butée, forage, chacune de ces interventions ayant un objectif particulier : correction de l'attitude vicieuse, stabilisation de l'articulation, action trophique sur les lésions ostéo-cartilagineuses.

Ces interventions doivent tendre à redonner à l'articulation les conditions normales de son fonctionnement à l'état statique et dynamique.

La *stabilité* sera assurée par la butée au-dessus du cotyle insuffisant, par l'ostéotomie, la bifurcation ou définitivement par l'arthrodèse, si le mouvement est le principal facteur de la douleur et, de ce fait, de l'impotence. La *mobilité* sera récupérée exceptionnellement par des opérations partielles : arthrotomie et cheilotomie, ou par des opérations de résection arthroplastique.

L'état d'*indolence* nécessaire au fonctionnement de l'article pourrait être assuré par la section des voies nerveuses (cordotomie); actuellement cette intervention doit être considérée comme d'indication exceptionnelle. Il est plus raisonnable de s'adresser soit à l'opération ostéotrophique du forage, soit aux opérations articulaires d'arthrodèse et de résection. Diamétralement opposées par leurs effets, ces opérations ont une gravité proportionnelle à l'âge et à l'état de résistance du sujet, cependant un peu moindre pour l'arthrodèse extra-articulaire.

Elles sont à déconseiller chez l'adolescent et chez le vieillard.

En général, le traitement chirurgical ne sera indi-

qué d'une façon formelle qu'après échec des traitements physiothérapique et orthopédique, ou lorsque, pour des raisons d'ordre social, ceux-ci ne peuvent être suivis d'une façon prolongée. Le choix du mode thérapeutique variera suivant l'intensité des signes cliniques et le degré d'impotence qu'ils déterminent, mais surtout suivant les lésions anatomiques et les causes étiologiques qui les conditionnent. C'est pour cette raison que nous avons été amenés, comme prélude de ce rapport, à étudier les différentes formes anatomiques de l'arthrite chronique de la hanche et leur mécanisme pathogénique.

En possession d'un tel clavier thérapeutique, le chirurgien peut toujours espérer l'amélioration de cette hanche et notamment du type arthrite chronique déformante. Il est à désirer que ces possibilités thérapeutiques soient connues des médecins praticiens qui détiennent habituellement la clientèle de tels malades, car comme le dit M.-P. Weil: « Seule la chirurgie est capable d'apporter un soulagement à ces malheureux impotents. »

Discussion.

— M. **Tavernier** (Lyon) apporte le résultat éloigné de 9 arthrites déformantes de l'adulte opérées, dont la plus ancienne remonte à douze ans. La résection économique modelante a donné 2 ankyloses, 3 mobilités réduites, 3 mobilités étendues. Au point de vue des douleurs, 1 seul opéré a gardé des douleurs assez vives, et un autre des douleurs légères. Les deux cas qui ont gardé des douleurs avaient des mobilités assez étendues. L'arthrodèse est donc plus sûre, malgré la gêne de la station assise. L'auteur la fait intra-articulaire et la préfère chez les vieillards. Chez les jeunes, il préfère l'arthroplastie qui réserve toujours la possibilité d'une arthrodèse secondaire si le résultat est insuffisant.

Le traitement opératoire doit être réservé aux cas dont le traitement médical n'a pas pu soulager assez les douleurs.

— M. **G. Pieri** (Bellune) pratique l'arthroplastie chez les malades âgés de moins de 50 ans, au delà de cet âge il pratique la résection modelante pour obtenir l'ankylose.

Il a opéré de la sorte 17 femmes, dont 11 par arthroplastie et 6 par résection ankylosante. A l'exception d'une opérée d'arthroplastie, morte au quatrième jour de bronchopneumonie, toutes les autres sont à l'heure actuelle vivantes et bien portantes. Les 6 malades réséquées peuvent fournir de longues marches sans douleurs, avec leur hanche raide.

L'arthroplastie a donné des résultats assez satisfaisants. Sauf 2 cas, dans lesquels il y eut suppuration (d'ailleurs peu grave) qui détermina en dernier ressort l'ankylose en bonne position, toutes les autres malades sont guéries avec conservation plus ou moins étendue des mouvements et disparition complète ou presque complète des douleurs.

— M. **Calot** (Berck) continue à défendre vigoureusement sa théorie de la congénitalité des lésions génératrices de l'arthrite sèche, laquelle devrait, selon lui, perdre son nom de *morbus senilis* pour prendre celui de *morbus congenitus*, puisque la lésion primitive est une subluxation congénitale qu'il est facile de dépister chez les tout jeunes sujets par les signes radiographiques qu'il a bien décrits à maintes reprises, et de traiter par les moyens orthopédiques simples dont l'auteur a bien réglé la technique.

L'auteur reconnaît que les rapporteurs lui ont rendu justice pour un grand nombre de cas. Mais, à son avis, tous les cas sans exception sont d'origine congénitale et il apporte de nouveaux arguments à sa thèse, en analysant une série de radiographies récentes de Burckardt, qu'il a fait agrandir pour y mieux faire voir les signes pathognomoniques de la congénitalité.

— M. **Cléret** (Chambéry) est très partisan du forage avec enchevillement qu'il considère comme un procédé simple et efficace de traitement de la douleur. Après une expérience concluante faite en 1930 sur une femme de 70 ans avec mauvais état général, il a refait 6 fois cette opération avec succès (toujours sous anesthésie locale). Il en décrit la technique et considère ses indications comme très étendues, aussi bien pour les cas inopérables où il est moins grave que la cordotomie, que pour les cas où l'état général nécessite une opération simple et où il peut devenir le premier temps d'une opération de redressement. L'arthroplastie doit être, pour l'auteur, réservée aux sujets jeunes et vigoureux.

— M. **Termier** (Grenoble) a obtenu d'assez bons résultats, comme traitement médical, par l'emploi des sels d'or. Il a été moins heureux avec les injections intra-articulaires d'eau phéniquée forte. Les douleurs se sont amendées mais les autres symptômes ont continué à évoluer. Dans les formes subluxantes, il est partisan de la butée qu'il a pratiquée 3 fois. Dans les formes douloureuses, l'auteur est partisan de l'immobilisation plâtrée de la hanche, mais en faisant marcher le malade.

— M. **Masini** (Marseille) rapporte 3 cas d'arthrodèse extra-articulaire qui lui ont donné un bon résultat surtout en ce qui concerne l'élément douleur. Il croit cependant qu'elle n'est qu'une opération d'attente et que l'idéal vers lequel nous devons tendre est l'arthroplastie permettant d'obtenir la récupération fonctionnelle.

— M. **Raphaël Massart** (Paris) sépare dans les arthrites chroniques de la hanche celles qui sont le résultat d'un processus septique et celles qui sont amicrobiennes.

Ce sont surtout les arthrites amicrobiennes qui sont justiciables de la chirurgie.

Il faut intervenir avant la période où les déformations osseuses sont importantes, avant que les deux hanches soient tarées, avant que l'état général des malades soit déficient.

L'auteur insiste sur la nécessité de préparer longuement ces malades.

Au point de vue opératoire, il semble que l'ostéotomie cunéiforme sur le col (opération de Kraske) soit excellente chaque fois qu'il y a déformation du col, et particulièrement en varus.

La qualité du tissu osseux doit aussi guider le choix de l'opération; vouloir faire une opération modelante sur des cols mous et graisseux, c'est aller au-devant d'échecs probables.

L'auteur décrit une intervention avec mise en place d'un greffon intra-cervical et d'un greffon sus-cotyloïdien, qui lui a donné de bons résultats.

Il insiste enfin sur la nécessité de surveiller la reprise de la marche chez tous ces opérés et montre un appareil prothétique simple qui facilite le contrôle de cette période post-opératoire.

— M. **Masmonteil** (Paris), partisan du traitement chirurgical des arthrites chroniques non tuberculeuses de la hanche, insiste d'abord sur la fréquence, au point de vue étiologique, des malformations congénitales, celles-ci représentant en effet la cause de beaucoup la plus fréquente de ces arthrites, auxquelles, en conséquence, sera appliquée si souvent comme traitement la butée ostéoplastique.

Il décrit ensuite sa technique personnelle pour la butée ostéoplastique qui comprend une double greffe :

1° Un volet ostéopériostique d'origine iliaque qu'on rabat sur l'articulation.

2° Un transplant tibial sectionné en trois tronçons qui seront enfoncés au-dessus de l'articulation : l'un en avant, l'autre au-dessus et l'autre en arrière, dans l'épaisseur de l'os iliaque.

Ainsi se trouve réalisé un plafond avec trois solives, facteur très puissant d'ostéogénèse.

Cette intervention lui a toujours donné satisfaction, certains de ces grands infirmes ayant repris une vie normale.

— M. **Descarpentries** (Roubaix). Dans le but d'obtenir une réadaptation de la tête fémorale dans le cotyle, en même temps qu'un réajustement de l'axe du membre rendu défectueux par la fonte des os de la hanche, l'auteur conseille une ostéotomie sous-trochantérienne large et nette avec section complète de l'os pour bien mobiliser le fragment supérieur fémoral et bien basculer la tête dans le fond de la cavité cotyloïde : il complète l'intervention par un greffon osseux qui maintient bien la tête dans cette position d'inversion maxima et par un forage cervico-trochantérien avec greffe centrale.

L'auteur insiste sur la nécessité de la collaboration entre le médecin et le chirurgien pour obtenir la guérison de cette affection. Pour le public être guéri, c'est ne plus souffrir : cela étant, la médecine (physiothérapie comprise) est incapable de guérir une coxarthrie si elle ne s'adjoint pas l'acte chirurgical qui empêche l'entorse chronique, génératrice de douleurs.

— M. **Arnaud** (St-Etienne) vient défendre le forage du col. Il a opéré par cette méthode 10 malades et a vu toujours la douleur s'atténuer rapidement et disparaître. Ultérieurement, la mobilité de l'articulation s'est améliorée.

Sans doute les résultats ne sont pas encore assez éloignés pour qu'on puisse porter sur cette intervention une appréciation définitive.

L'intervention consiste en un forage du col à la vrille poussée jusqu'au centre de la tête fémorale préalablement repérée par des radiographies. Le mode d'action du forage, discutable, semble relever des modifications vasculaires locales qu'il apporte.

Simple et bénigne, l'intervention est particulièrement indiquée dans les formes d'arthrites spécialement douloureuses chez les malades âgés ou à état général déficient qui ne pourraient supporter une opération plus sérieuse.

— M. **Pascalis** (Paris) pense que le traitement chirurgical ne peut être tenté qu'après un essai loyal du traitement non sanglant. Les indications sont fixées par des considérations tenant à l'état local, à l'état général, à l'état social du sujet, mais surtout par les lésions des parties osseuses en présence :

Si la douleur prédomine: forage du col.

Si la boiterie est au premier plan et les lésions surtout fémorales, l'arthroplastie s'impose.

Si le cotyle est agrandi et déformé, c'est à l'arthrodèse qu'il faut recourir.

Il utilise l'incision de Smith Petersen combinée à celle de Whitemann, opère toujours sous anesthésie générale corrigée sur sa table radioscopique et tire grande facilité de l'emploi de ses limes électriques rotatives.

— M. **André Richard** (Paris) désire préciser certains points de technique de l'arthrodèse, se basant surtout sur son expérience de Berck. Il rappelle son procédé « en pont-levis » (*Journal de chir.*, Janvier 1932), préconise l'emploi de la table de Lance qui lui paraît réunir toutes les qualités désirables, reste fidèle à la rachianesthésie, et aborde la hanche par l'incision d'Ombrédanne. Au lieu de détacher le trochanter, il se borne à l'ouvrir par son bord antérieur, à l'entre-bâiller pour y enfoncer à force l'extrémité libre du lambeau ostéo-périostique. On obtient ainsi un solide blocage, sans employer le moindre matériel de synthèse.

(A suivre.) Michel Deniker.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Le Congrès français de médecine à Québec, en 1934

Sur la proposition faite par le Conseil d'administration de l'Association des médecins de langue française, l'assemblée générale, dans sa séance du mercredi 12 Octobre, décide, à l'unanimité, par acclamations, d'accepter la pressante invitation faite par nos collègues du Canada : Le prochain Congrès de médecine se tiendra donc à Québec en Septembre 1934.

Les questions mises à l'ordre du jour de ce Congrès sont :

1° Pathologie médicale. *Séméiologie des syndromes pancréatiques* ou *des syndromes parathyroïdiens;* le Comité canadien décidera entre ces deux sujets.

2° Pathologie générale : *les états hypoglycémiques.*

3° Thérapeutique. *La pyrétothérapie.*

*
* *

La Presse Médicale est heureuse d'enregister le succès de l'appel de nos confrères Canadiens à leurs collègues Français. Pour la première fois on assistera à une réunion scientifique des médecins de langue française d'Europe et d'Amérique sur la terre du Nouveau monde. Déjà plusieurs adhésions de médecins français à ce Congrès nous ont été adressées ;nous engageons vivement nos lecteurs à imiter cet exemple et à s'inscrire, dès maintenant, ou à *La Presse Médicale* ou directement auprès de l'A.D.R.M. salle Béclard (Faculté de Médecine). Ces inscriptions, même sans engagement formel, sont très utiles à connaître pour les organisateurs du Congrès de Québec.

Organisation et rendement d'un Laboratoire de Chirurgie expérimentale

La chirurgie expérimentale n'a, actuellement, aucune place officielle dans la formation des chirurgiens de notre pays. Elle en a peu officieusement dans le travail considérable qu'ils accomplissent chaque jour. On ne paraît pas même comprendre son importance.

C'est profondément regrettable.

L'expérimentation chirurgicale est la meilleure des méthodes de préparation à la chirurgie. Elle éduque les mains. Elle éduque l'esprit. Elle impose la discipline d'une méthode sévère. Elle développe au maximum le sens critique vis-à-vis des gestes et des décisions. Elle apprend à observer. L'homme qui a réussi les difficiles anastomoses qui sont nécessaires pour obtenir un ulcère expérimental de l'estomac, celui qui a su lier et réséquer les coronaires en gardant les animaux vivants, ou qui a pu réaliser des anévrysmes artério-veineux expérimentaux, est certainement mieux préparé à l'acte opératoire sur le vivant que celui qui, par un labeur obstiné, mais un peu vain, s'est efforcé de devenir maître en l'art de la désarticulation du coude sur le cadavre. Et pour l'expérimentateur la tâche n'est pas terminée quand l'opération a réussi. Il lui reste à dégager les suites de ses expériences, ce qui n'est pas toujours facile, et à en tirer des conclusions légitimes. Quand il l'a fait, il est mûr pour observer avec fruit l'homme malade et pour déduire de ses constatations les conclusions thérapeutiques convenables.

D'autre part, il est certain que, de plus en plus, dans l'avenir, nos progrès viendront, presque exclusivement, de l'expérimentation. Le temps est fini où la chirurgie pouvait avancer par le seul travail clinique et par des travaux de bibliothèque, si ce temps a jamais existé. Nos progrès réels ont, en fait, presque tous, leur origine dans une expérimentation créatrice de méthodes. Et quand la chirurgie a cru pouvoir se passer de la recherche expérimentale, elle a d'habitude commis de lourdes fautes dont les malades ont fait les frais : le myxœdème, la tétanie, l'ulcère peptique post-opératoires en sont de remarquables exemples, et il y en a bien d'autres.

Ce n'est pas le lieu de développer ce thème. Il serait trop facile de montrer que, faute d'avoir fait sa vraie place à la recherche expérimentale, la chirurgie actuelle, demeurée très empirique, fait souvent une besogne de ruminant ressassant sans cesse les mêmes questions vieillies et laissant de côté des problèmes fondamentaux, dont la solution pourrait renouveler la face de notre art.

Beaucoup de chirurgiens, surtout parmi les jeunes, sont acquis à ces idées. Malheureusement le rude travail expérimental ne sert à rien pour les concours. Il prend beaucoup de temps qu'il vaut mieux employer à faire des questions. Et l'on n'ose pas conseiller aux candidats de sacrifier les exercices d'école à la recherche désintéressée dans la crainte de les handicaper.

D'autre part, les laboratoires de chirurgie expérimentale sont rares et en face de la recherche pure, le meilleur chirurgien est désemparé. Il ne sait comment s'y prendre; il n'y a pas encore de tradition à ce sujet. Ceux qui voudraient travailler quand même ne savent ni où s'adresser, ni comment faire. Les Facultés n'ont pas su s'adapter aux évolutions des idées; elles ignorent l'enseignement de la chirurgie en tant que matière d'enseignement supérieur et n'ont rien créé pour aider à la formation de leurs futurs professeurs de chirurgie. Les administrations hospitalières n'ont pas encore compris que l'intérêt de leurs clients exigerait que, dans tout hôpital important, il y ait un laboratoire d'expérimentation convenablement outillé.

Il est donc nécessaire que l'on fasse campagne pour le développement de l'expérimentation chirurgicale. Il faut que l'on fasse comprendre à tous la place qu'elle doit avoir dans la formation intellectuelle et technique des futurs chirurgiens. Il faut arriver à ce qu'on organise, malgré les difficultés financières de notre époque, dans chaque centre universitaire, au moins un laboratoire de chirurgie expérimentale.

C'est pour cela que je voudrais indiquer ce que peut être le rendement d'un instrument de ce genre.

Pendant huit ans, j'ai eu à ma disposition, à Strasbourg, la modeste, mais précieuse installation que mon ami Sencert avait si heureusement créée, en 1919, comme annexe à la clinique chirurgicale A. Elle comprend, dans un pavillon construit au ras du sol, dans une cour, en borduire d'une rue peu fréquentée, à 50 mètres de la clinique, et sur ses derrières, 3 petites pièces : une de préparation opératoire (1 lavabo à eau bouillie, plus une tablette murale pour le matériel et l'examen des pièces); une d'opération, et un chenil comprenant 4 cages à chiens, quelques cages à lapins et une baignoire.

Un garçon est attaché au laboratoire pour soigner les animaux et préparer tout ce qui est nécessaire aux expériences.

Les instruments, gants, compresses et tampons sont apportés tout stérilisés de la clinique chirurgicale.

Un préparateur de chirurgie expérimentale fait fonction de chef des travaux, d'éducateur pour ceux qui arrivent, en même temps qu'il s'occupe des examens courants exigés par la clinique. Je n'en ai eu que deux en huit ans. Fontaine et Stricker.

J'ai compris ce laboratoire uniquement comme un organisme de recherches pathologiques supérieures. Il n'a jamais fonctionné comme un centre de médecine opératoire sur le vivant pour étudiants, ce qui ne sert à rien. Je me suis borné à proposer des objets de recherches à mes collaborateurs (Stulz, Fontaine, Stricker, Brenckmann, Jung, Bauer) et à ceux qui voulaient travailler, en les guidant au besoin, en assistant fréquemment à leurs expériences, surtout au début et à la fin de leurs travaux, et en causant beaucoup avec eux des problèmes qu'ils étudiaient.

En huit ans, le laboratoire a donné hospitalité à 30 jeunes chirurgiens venus d'ailleurs, qui y ont travaillé régulièrement pendant des mois : 7 Français, 6 Américains, 4 Belges, 3 Portugais, 2 Anglais, 2 Italiens, 2 Roumains, 1 Turc, 1 Serbe, 1 Argentin, 1 Egyptien.

Il y a été fait environ 800 expériences. Du 1er Janvier 1925 au 1er Septembre 1932, les registres portent l'entrée de 490 chiens, de 5 chats, et de 305 lapins.

Les animaux opérés et guéris, qui devaient être conservés en vue d'observation à longue échéance, étaient transférés dès la cicatrisation au chenil de l'Institut d'Hygiène, où le professeur Borrel a bien voulu leur donner l'hospitalité, pour un forfait annuel relativement peu élevé. Cela nous a permis une grande ventilation d'animaux.

Voici ce qu'a été le budget de roulement du laboratoire : il a été dépensé environ 75.000 fr. en huit années, soit un peu plus de 9.000 annuellement. Si l'on met à part une vingtaine de mille francs d'appareils, presque tout a été dépensé pour l'achat et la nourriture des animaux.

Du fait de notre symbiose avec la clinique, les autres frais ont été réduits au minimum, les dépenses d'opérations, de produits pharmaceutiques, le coût des expériences étant supportés par la Clinique chirurgicale. Ce n'est vraiment pas excessif. Pour un laboratoire qui devrait par lui-même se suffire en tout, qui aurait à stériliser, à acheter compresses, instruments, catgut, soie, etc..., le budget devrait être certainement bien plus élevé.

Notre dépense a été éminemment productive. Tout d'abord elle a servi à former, sans médecine opératoire classique, d'excellents chirurgiens adroits, réfléchis, d'une parfaite probité intellectuelle dans l'appréciation des résultats, d'une grande ardeur dans la recherche et toujours en quête de perfectionnements. Ensuite, elle a apporté à la chirurgie un lot de notions neuves, sur lesquelles on peut bâtir solidement aussi bien dans l'ordre pathologique que dans l'ordre thérapeutique. Il me semble que cela ressort avec évidence de l'énumération des principaux travaux qui ont été faits dans le laboratoire pendant ces huit années :

Pathologie et chirurgie artérielle :

Etude des anévrysmes artério-veineux et de leur retentissement sur le cœur, par le Dr Stulz.

Etudes sur les gangrènes d'origine artérielle, par le Dr Stricker.

Etude des effets de la résection artérielle, de ses effets vaso-moteurs, et particulièrement de la résection de l'aorte en combinaison avec des opérations sympathiques, par les Drs Stricker et Orban.

Physiologie et chirurgie du sympathique :

Etude sur les nerfs vaso-moteurs et sur leurs centres médullaires, par le Dr Fontaine.

Etude des effets physiologiques des névromes de cicatrisation des nerfs sympathiques, par les Drs Fontaine et Orban.

Etude de la physiologie du ganglion étoilé et de son action sur le cœur, par les Drs Fontaine et Herrmann.

Etude sur les troubles vaso-moteurs post-traumatiques, par les Drs Fontaine et Miloyevitch.

Etude de l'influence des sympathectomies sur la glycémie, par les Drs Fontaine, Herrmann et Zani.

Etude sur la fonction sensitive du plexus présacré, par le Dr Stricker.

Physiologie des coronaires et chirurgie des nerfs du cœur :

Etudes sur les ligatures des coronaires et leurs effets, sur l'origine des vaso-moteurs coronariens, sur la fibrillation du cœur, sur les moyens de prévenir la mort cardiaque par ablation du ganglion étoilé, sur l'infarctus du myocarde, sur la circulation anastomotique des coronaires, sur la sensibilité de l'épicarde, du péricarde et de l'endocarde, par les Drs Fontaine, Herrmann et Kunlin.

Pathologie des veines : Phlébites et œdèmes :

Etude sur le mécanisme des phlébites et des œdèmes, et sur les résections veineuses étendues, par le Dr Jung.

Pathologie osseuse :

Etude sur le rôle de l'os mort et la formation des corps étrangers articulaires, par le Dr Brenckmann.

Etude sur le mécanisme de production de l'ostéochondrite de l'extrémité supérieure du fémur, par le Dr Introzzi.

Physiologie gastrique et pathologie de l'ulcère de l'estomac :

Etude sur l'histophysiologie de la muqueuse gastrique en rapport avec le fonctionnement de l'élimination de l'HCl, par les Drs Brenckmann, Johnson, J. White et Deloyers.

Etude sur les relations de la fonction salivaire et des fonctions gastriques, par le Dr Ibrahim.

Etude sur le mucus gastrique, par le Dr Fontaine.

Etude sur la production expérimentale des ulcères de l'estomac, par les Drs Fontaine, Herrmann et Kunlin.

Physiologie et pathologie de la vésicule biliaire :

Etude sur le mucus de la vésicule et sur la production des mucocèles vésiculaires, par les Drs Bauer et Hakki.

Physiologie et pathologie des parathyroïdes :

Etude sur le métabolisme du calcium, sur les relations des parathyroïdes et de certaines maladies osseuses et conjonctives (chéloïde, sclérodermie), sur l'effet des résections des artères thyroïdiennes sur les parathyroïdes, par les Drs Jung et Hakki.

*
* *

Etant donné ces résultats, il me semble que toute Faculté de Médecine devrait avoir son laboratoire d'expérimentation chirurgicale. Il n'est certes pas possible d'en créer un attenant à chaque chaire chirurgicale : ce serait un inutile gaspillage. L'important est qu'il y en ait un, bien installé, ouvert à tous les travailleurs de bonne volonté, qui voudront en accepter la discipline et les méthodes. Cette condition est essentielle : Ceux qui n'ont jamais expérimenté s'imaginent volontiers qu'expérimenter, cela consiste à venir opérer quelques chiens, sans même savoir comment on les endort, et comment on enregistre des résultats, puis à s'en aller bien tranquille, en venant de temps en temps voir ce que font les survivants. La réalité est tout autre : l'expérimentation exige une longue patience et un effort obstiné. Elle est plus difficile que la clinique et que la thérapeutique chirurgicale humaine. Elle demande la même méthode, la même rigueur, la même conscience, la même abnégation de soi-même et une longue éducation. Elle exige plus d'imagination, plus de dévouement à l'idée, plus de ténacité, parce que la matière est ingrate. Vouloir faire rapidement 4 ou 5 expériences et conclure, c'est ne rien comprendre à ce que c'est que la recherche et encombrer inutilement la littérature chirurgicale qui l'est déjà bien assez : la chirurgie n'a que faire de cette poudre aux yeux. Nous avons, Fontaine et moi, expérimenté pendant plus de cinq années sur le ganglion étoilé, avant d'arriver à y voir un peu clair, et pendant près de trois ans sur la circulation coronarienne avant de comprendre que nos premières recherches ne valaient rien et que le facteur technique jouait un grand rôle dans les résultats.

C'est justement parce que l'expérimentation, souvent décevante, ne permet pas l'à peu près et impose une véritable discipline à l'esprit d'observation, qu'elle a une si grande valeur éducatrice.

Il est nécessaire qu'elle devienne un des éléments fondamentaux de l'éducation chirurgicale.

Cela sera un grand bénéfice pour les futurs chirurgiens, pour la chirurgie et pour les malades.

R. Leriche.

La Médecine à travers le Monde

FINLANDE

Le gouvernement finlandais vient de supprimer la loi sur le régime sec.

Cette loi, en effet, avait abouti à des résultats désastreux. Les hospitalisés pour alcoolisme ont augmenté de 20 pour 100 en 1920 à 28 pour 100 en 1928. Le nombre des malades mentaux a doublé de 1920 à 1930. Dans l'hôpital général de Helsingfors, les accidents attribuables à l'alcool, qui constituaient en 1913 4,7 pour 100 du total, ont passé en 1930 à 40 pour 100. Dans cette ville, qui compte 216.000 habitants, il y a environ 25.000 arrestations par an pour ivrognerie; c'est-à-dire qu'un tiers de la population masculine adulte passe chaque année dans les prisons en raison de son goût trop prononcé pour l'alcool.

ROUMANIE

On annonce de Bucarest la mort à l'âge de 84 ans de M. Georges Stoicesco, professeur à la Faculté de Médecine et membre correspondant de l'Académie de Médecine de Paris.

M. Stoicesco, qui fut interne des hôpitaux de Paris, fut durant de longues années député, puis sénateur et vice-président du Sénat de Roumanie.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires :

MM. William Henderson Davidson, Murray Stolzer, Jacob Meislin, Max S. Zimmer, Rodney Staples Starkweather, Arias Domingo E. Delgado, Roberto Buso Carrasquillo, Samuel W. Frankel, Sam Kossak, Américains; MM. Willy Nolens, Robert Muret, Belges; MM. Ferro Latorre, Rucaurte, Colombiens; MM. Ricardo Repilado, Arturo Rodriguez, José Benito Garcia Bengoenca, Alba Perez, Caballero Renato, Cubains; MM. Joaquim Martinez Pombo, Antonio Sostres, Manuel Vilarino de Andrès Moreno, Manuel Peris Cebella, Espagnols; MM. Loucaides, Constantin A. Braziotis, Grecs; M. Louis Jourdan, Haïtien; M. Van der Kaaden, Hollandais; MM. Romano Severi, Prof. agrégé Gualdi, Santo Sipione, Italiens; M. E. Diché, Libanais; M. Torrès Munoz, Mexicain; M. Chr. Giertsen, Norvégien; M. Ayadi, Persan; M. Luis A. Abranches Conceiro de Canto Monis, Portugais; prof. Correa d'Alimeira; Mlle Mathilde Tuscher, Suissesse; MM. H. Kleignmann, Clément Germond, R. Audeoud, Suisses; M. Juan Larralde, Vénézuélien.

(A. D. R. M., *Faculté de Médecine*, salle Béclard).

Livres Nouveaux

Manuel de puériculture, par P. Lereboullet, professeur à la Faculté de Médecine de Paris, directeur de l'Institut de puériculture de l'hospice des Enfants-Assistés, avec la collaboration de F. Saint-Girons et A. Zuber. 1 vol. de 194 p. avec 48 fig. (*Masson et Cie*, éditeurs), Paris, 1932. — **Prix : 20 fr.**

Le professeur Lereboullet fait paraître les leçons qu'il donne aux élèves des cours de puériculture des Enfants-Assistés. Ce livre ne contient pas uniquement des notions élémentaires, ni des données théoriques exposées en détail, car le lecteur y trouvera également formulées les règles de l'hygiène des tout petits, leur justification et l'énumération des moyens pratiques qui permettent de les mettre en œuvre. Ecrit par un des maîtres de puériculture française, clairement rédigé et bien présenté, ce manuel sera utilement recommandé à toutes les jeunes femmes et à toutes les jeunes filles soucieuses de s'instruire des soins à donner aux tout jeunes enfants.

G. Schreiber.

Université de Paris

Clinique médicale propédeutique. — *Programme général des conférences.* — 1° Le mercredi à 11 h.: Conférence clinique faite par M. Sergent, qui étudiera alternativement la tuberculose pulmonaire, les maladies de l'appareil respiratoire et les cas intéressant la clinique générale. — 2° Le vendredi à 11 heures : Conférence clinique par les chefs et anciens chefs de clinique ou par une personnalité étrangère au service. — 3° Le vendredi à 9 heures : Conférence-consultation sur les maladies du cœur, des vaisseaux et des reins, par M. René Mignot, ancien chef de clinique. — 4° Le lundi, le mardi et le jeudi à 9 heures : Conférences élémentaires de technique et de séméiologie. — 5° Le mardi et le jeudi à 9 h. 30 : Séances de pneumothorax artificiel, par MM. René Mignot et R. Benda, anciens chefs de clinique.

6° Le mercredi à 9 h. 30 : Consultation sur les maladies du nez, de la gorge et des oreilles, par M. Marion.

Les conférences élémentaires du lundi, du mardi et du jeudi, spécialement réservées aux élèves stagiaires, seront faites par le professeur, les chefs et anciens chefs de clinique : MM. Pignot, Bordet, Mignot, de Massary, Oury, Grellety-Bosviel, Turpin, Kourilsky, Benda, Lonjumeau, Vibert, Imbert, Launay, Poumeau-Delille, Thiébaut, Mamou et les chefs de laboratoire : MM. Henri Durand et Couvreux. Leur programme détaillé sera affiché dans le service de la clinique.

Clinique chirurgicale infantile. — (Hopital des Enfants-Malades). — M. le professeur Ombrédanne commencera l'enseignement de Clinique chirurgicale infantile le lundi 7 Novembre 1932 et le continuera d'après le programme suivant : Lundi, à 9 h. 30 : Examen de malades nouveaux à l'Amphithéâtre, par le Profeseur. — Jeudi, à 9 h. 30 : Démonstrations opératoires, par le Professeur : Opérations spéciales ; opérations nouvelles. — Vendredi, à 10 h. 30 : Leçon clinique, par le Professeur. — Mardi, à 10 h. 30 : Leçons complémentaires de chirurgie infantile, par les chefs de clinique. — Mercredi, à 10 h. 30 : Leçons complémentaires d'orthopédie, par les assistants d'orthopédie.

Clinique de la tuberculose. — Programme général de l'enseignement fait à l'hôpital Laennec, 42, rue de Sèvres et dispensaire Léon-Bourgeois, 65, rue Vaneau, par et sous la direction de M. le professeur Léon Bernard.

I. *Enseignement élémentaire.* — Lundi à 9 h. 30. — Pneumothorax artificiels compliqués (M. Triboulet, assistant). Expertises militaires pour la tuberculose (M. Lamy, assistant).

Lundi à 14 h. 30. — Au Dispensaire : policlinique par les assistants; service médico-social de dispensaire, par MM. Baron et Triboulet, assistants.

Mardi à 10 h. 30. — Examen des malades du service par le Professeur (salle des conférences de la Clinique).

Mercredi à 9 h. 30. — Pneumothorax artificiels simples (MM. Triboulet, Poix et Valtis). — A 10 h. : Examens radioscopiques des malades du service, par M. Maingot, radiologiste de l'hôpital Laennec. — A 10 h. au Dispensaire : contre-visite pour le placement familial d'enfants, par M. Vitry, médecin de l'O.P.H.S.

Mercredi à 11 heures. — Leçons clinique, par le Professeur.

Jeudi. — Au Dispensaire : à 9 h. 30, Policlinique avec examens radioscopiques par les assistants. Service médico-social de dispensaire par MM. Baron et Triboulet. — A 10 h. 30 : Prophylaxie anténatale de la première enfance, par le Professeur.

Vendredi à 10 heures. — Au laboratoire d'anatomie pathologique : examens macroscopiques et microscopiques, par Mlle Gauthier-Villars, chef du laboratoire. A la crèche Landouzy : clinique et prophylaxie post-natale de la première enfance, par le professeur et M. Lamy.

Samedi à 9 h. 30. — Au Dispensaire : Policlinique avec examens radioscopiques, par le Professeur et les assistants. Service médico-social de dispensaire, par MM. Baron et Triboulet. Contre-visite des malades de préventorium et de sanatorium, par M. André Martin, médecin de l'O.P.H.S.

Chaque matin, à 10 heures, visite dans les salles par MM. Thoyer, Even, Mlle Blanchy, chefs de clinique.

Thérapeutique. — M. le professeur Maurice Lœper commencera son cours le jeudi 10 Novembre 1932, à 17 heures (grand ampithéâtre de la Faculté), et le continuera les samedis, mardis et jeudis suivants, à la même heure et au même amphithéâtre. Ce cours aura pour but : Médications et médicaments de l'appareil digestif et de la nutrition.

M. P. Harvier, agrégé, fera ses conférences les lundis, mercredis et vendredis, à partir du lundi 14 Novembre 1932, à 17 heures, au grand amphithéâtre de la Faculté. Sujet : Les grandes médications cardiovasculaires, rénales, pulmonaires et infectieuses.

Des cours complémentaires sur les sujets thérapeutiques d'actualité et sur la physiothérapie auront lieu les vendredis et samedis, en Décembre, Janvier et Février. Des affiches ultérieures en indiqueront le programme détaillé.

Amphithéâtre d'anatomie. — Programme des Cours pour l'année scolaire 1932-1933 (avec indication des opérations répétées sur le cadavre).

1° Du 14 Novembre au 24 Novembre 1932 : Chirurgie de la tête et du cou, chirurgie nerveuse. — 2° Du 5 Décembre au 15 Décembre 1932 : Chirurgie pratique courante. — 3° Du 9 Janvier au 19 Janvier 1933 : Chirurgie du membre supérieur. — 4° Du 23 Janvier au 2 Février 1933 : Chirurgie du membre inférieur. — 5° Du 6 Février au 16 Février 1933 : Chirurgie du thorax et du rachis. Chirurgie orthopédique. — 6° Du 20 Février au 1er Mars 1933 : Chirurgie gynécologique. — 7° Du 13 Mars au 24 Mars 1933 : Chirurgie du tube digestif. — 8° Du 26 Avril au 4 Mai 1933 : Chirurgie des annexes du tube digestif. — 9° Du 15 Mai au 23 Mai 1933 : Chirurgie des voies urinaires. — 10° Du lundi 17 Octobre au samedi 29 Octobre 1932 : Chirurgie oto-rhino-laryngologique. — 11° Du lundi 9 Janvier au 19 Janvier 1933 et fin Juin 1933 : Chirurgie opthalmologique.

Le registre d'inscriptions est clos dix jours avant l'ouverture de chaque cours. Le cours n'aura lieu que si le nombre des inscriptions s'élève au moins à 6.

Conférence de technique chirurgicale. — En dehors des cours des prosecteurs, suivis de répétitions sur le cadavre par les auditeurs, des conférences seront faites par des médecins et chirurgiens des hôpitaux. Les dates et les sujets seront annoncés par voie d'affiche et dans les journaux médicaux.

Dès maintenant, les conférences suivantes ont annoncées : MM. Proust et Maurer : Chirurgie de la tuberculose pulmonaire. — M. Mathieu : Chirurgie orthopédique. — M. Heitz-Boyer : Chirurgie urinaire.

Travaux pratiques de physiologie. — Une série exceptionnelle de travaux pratiques supplémentaires pourra avoir lieu fin Octobre et début de Novembre, *si* le nombre des étudiants inscrits le permet.

S'inscrire *conditionnellement* au Secrétariat dès maintenant (Guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. Droit d'inscription : 150 fr.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Beaujon. — Démonstrations pratiques de radiodiagnostic. — Le samedi 5 Novembre et les samedis suivants, à 11 h., au laboratoire central de l'hôpital Beaujon, MM. P. Aubourg, chef de laboratoire P. Porcher, chef adjoint, R. Ganillard, M. Mignon et J. Surmont, assistants, feront une conférence de radiologie clinique sur un sujet de pratique courante : présentation de malade, histoire clinique, diagnostic radiologique différentiel. A 11 h. 30, les films intéressants de la semaine seront présentés et commentés.

5 Novembre, M. Aubourg : Arthrite chronique de l'épaule. — 12 Novembre, M. Surmont : Rétrécissement mitral. — 19 Novembre, M. Porcher : Occlusion du grêle. — 26 Novembre, M. Ganillard : Ulcère peptique après gastro-entéro-anastomose. — 3 Décembre, M. Porcher : Fistules du tube digestif. — 10 Décembre, M. Aubourg : Hyperpneumocolie. — 17 Décembre, M. Mignon : Forme thoracique de la maladie de Hodgkin. — 7 Janvier, M. Porcher : Localisation d'un corps étranger par la méthode de Hirtz. — 14 Janvier, M. Mignon : Début d'une tuberculose pulmonaire chez un enfant. — 21 Janvier, M. Ganillard : Sinusite frontale. — 28 Janvier, M. Surmont : Fibrome utérin, lipiodo-diagnostic.

Hôpital Broca. — Avec le concours de MM. Civatte, chef du laboratoire d'histologie de l'hôpital Saint-Louis ; Fernet, médecin de Saint-Lazare; Basch, médecin des hôpitaux; Bordier, Edwin Sidi, assistants à l'hôpital Broca; Martineau et Mlle Dobkewitch, chefs de laboratoire à l'hôpital Broca ; MM. A. Dreyfus, M. Cord et Le Chartre, des leçons élémentaires et pratiques de dermato-vénéréologie seront faites du 3 Novembre au 2 Décembre 1932.

Programme des leçons. — 3 Novembre, M. Tzanck : Classification dermatologique et lésions élémentaires. — 4 Novembre, M. A. Dreyfus : Anatomie normale et pathologique de la peau. — 5 Novembre, M. Tzanck : Erythèmes et érythrodermies. — 7 Novembre, M. M. Cord : Taches rouges et squameuses. Kératodermies. Kératoses folliculaires. — 8 Novembre, M. Tzanck : Les séroses (eczéma, urticaire, etc.). Notions des intolérances cutanées. Les prurigos. — 9 Novembre, M. Tzanck : Les cytoses réactionnelles (papules, végétations).

10 Novembre, M. Tzanck : Les cytoses nécrosantes (tubercules, gommes, ulcères, cicatrices). — 12 Novembre, M. Le Chartre : Thérapeutique dermatologique. — 14 Novembre, M. E. Sidi : Les dystrophies cutanées. — 15 Novembre, M. Civatte : Tumeurs malignes. — 16 Novembre, M. Tzanck : Les pyodermites. — 17 Novembre, M. Basch : Parasites (gale, phtiriase). Mycoses cutanées.

18 Novembre, M. Fernet : Tuberculoses cutanées, lupus, tuberculides. — 19 Novembre, M. Basch : Chancre mou. Poradéno-lymphite. — 21 Novembre, M. Weissenbach : Syphilis (généralités). Syphilis primaire. — 22 Novembre, M. Basch : Syphilis secondaire. — 23 Novembre, M. Fernet : Syphilis tertiaire. — 24 Novembre, M. Basch : Syphilis viscérale tardive.

25 Novembre, M. Fernet : Syphilis héréditaire. — 26 Novembre, M. Weissenbach : Les médicaments de la syphilis. — 28 Novembre, M. Weissenbach : Conduite du traitement de la syphilis. — 29 Novembre, Mlle Dobkewitch : Maladies du cuir chevelu. Maladies des ongles. — 30 Novembre, M. Bordier : Blennorragie aiguë. — 1er Décembre, M. Bordier : Blennorragie chronique. — 2 Décembre, M. Martineau : Notions élémentaires de laboratoire.

Chaque leçon a lieu le matin à 10 h. 30 et permet d'assister, à partir de 9 heures, aux consultations de dermatologie, de syphiligraphie, de blennorragie (Dispensaires Fournier et Fracastor), aux visites dans les salles.

Le droit d'inscription est de 150 francs. S'inscrire auprès de M. Martineau, chef de laboratoire, à l'hôpital Broca, 111, rue Broca, Paris (13e). Un certificat spécial pourra être délivré à la fin de ces leçons.

Concours

Internat. — Epreuve écrite. — *Séance du 11 Octobre.* — Anatomie : Le psoas. — *Séance du 12 Octobre.* — Pathologie médicale : Endocardite rhumatismale. — *Séance du 13 Octobre.* — Pathologie chirurgicale : Cancer du sein, signes cliniques et évolution.

Hospices civils du Puy. — Un concours pour la nomination de deux médecins titulaires des hôpitaux aura lieu lundi 9 Janvier 1933.

Ce concours aura lieu à l'Hôtel-Dieu de Lyon, devant un jury médical présidé par un membre de la Commission des Hospices.

Il comprendra deux épreuves.

Première épreuve : Question de pathologie interne et de thérapeutique à traiter par écrit. — Deuxième épreuve : Examen clinique de deux malades atteints d'une affection médicale et choisis par le jury, consultation orale sur les symptômes, le diagnostic, le pronostic et le traitement de la maladie présentée.

Si les concurrents sont en nombre plus élevé que sept, ils seront classés, après la 1re épreuve, pour former la liste d'admission aux dernières épreuves, sept concurrents, seulement, seraient alors admis à subir ces épreuves. Les candidats ne pourront être présentés par le jury au choix de la Commission que s'ils ont obtenu 70 pour 100 au moins du maximum des points.

Nul n'est admis à concourir s'il n'est Français, âgé de 30 ans au moins et 45 ans au plus et pourvu du diplôme de docteur en médecine conféré par le Gouvernement français.

Les candidats devront se faire inscrire au secrétariat des Hospices du Puy (Hôtel-Dieu), avant le mercredi 14 Décembre 1933, à 17 heures, délai de rigueur, et y déposer : 1° Une demande d'inscription sur timbre, contenant engagement de se conformer au présent règlement, et le cas échéant, aux règlements des hôpitaux du Puy, faits ou à faire. 2° Un extrait en forme de leur acte de naissance, sur timbre. 3° Une pièce établissant leur qualité de Français, sur timbre. 4° Un certificat de bonnes vie et mœurs, sur timbre (s'ils n'habitent pas le Puy). 5° Leur diplôme de docteur en médecine. 6° La nomenclature de leurs titres et un exemplaire des travaux scientifiques qu'ils se proposent de soumettre au jury, ainsi que leur thèse de doctorat, il sera donné reçu de ces pièces.

La Commission administrative statuera sur l'admissibilité au concours d'après les documents notés ci-dessus de 1 à 5 inclus.

Les candidats nommés rempliront dès leur nomination les fonctions titulaires des Hospices du Puy; ils visitent tous les jours les malades de leur service et assurent une fois par semaine un service de consultation gratuite. L'indemnité annuelle allouée aux médecins des hôpitaux du Puy est fixée à quatre mille francs.

Nouvelles

Commissions départementales de classement des établissements. — Sont désignés comme représentants des exploitants de maisons de santé : pour le département de la Loire, comme titulaires, MM.

Fayard et Viannay, à Saint-Etienne; comme suppléants, MM. Guichard, Perrenot, à Saint-Etienne.

Pour le département des Landes, comme suppléants, MM. Daraignez et Riberol, à Dax.

Service sanitaire maritime. — Par décret présidentiel dans le cadre du personnel du service sanitaire maritime seront compris désormais deux emplois d'agents principaux (médecins) et neuf emplois de médecins de la santé.

Service de santé de la marine. — Sont promus : au grade de médecin en chef de 1re classe, M. Cristol, médecin en chef de 2e classe ; au grade de médecin en chef de 2e classe, MM. Rondet, Esquier, Thomas, Doré, médecins principaux : au grade de médecin principal, MM. Canton, Moreau, Le Bourgo, Kerjean, Rolland, Chrétien, médecins de 1re classe.

— M. Hardy, médecin de 1re classe en congé sans solde et hors cadre, est réintégré dans le cadre d'activité.

— M. Calvi, ex-médecin de 1re classe, est nommé dans la réserve de l'armée de mer au grade de médecin de 1re classe.

— Destination à donner aux officiers du corps de santé dont les noms suivent : *Médecins de 1re classe.* Sont désignés : MM. Guyader, en sous-ordre, en Indo-Chine ; Le Breton, comme médecin-major de la 5e escadrille d'avisos et de l'*Yser*; Chevalier, comme médecin-major du *Pluton* ; Pasquet, comme médecin-major de l'aviso *Ancre* ; Labernede, à l'hôpital maritime de Sidi-Abdallah ; Barbaroux, en sous-ordre au 5e dépôt ; Chevalier, comme assistant des hôpitaux maritimes, service de dermato-vénéréologie de l'hôpital Sainte-Anne ; Negrie, comme adjoint au secrétaire du conseil de santé de la 2e région maritime ; Ragot, comme médecin-major du centre d'aviation maritime de Saint-Raphaël ; Rosenstiel, en sous-ordre au 3e dépôt ; Damany, en sous-ordre à l'école des apprentis mécaniciens de Lorient. — *Médecins en chef de 2e classe.* Sont désignés : MM. Bruhat, comme médecin-major au 2e dépôt ; Rideau, comme médecin chef du centre de réforme de Rochefort ; Mirquet, comme médecin chef de l'hôpital maritime de Rochefort ; Brochet conserve sa situation actuelle et exercera les fonctions de président de la Commission de réforme de Brest.

Médecins de 1re classe. MM. Dayde, médecin résident à l'hôpital Port-Louis, à Lorient, et Le Guen, médecin-major du *Jules-Verne*, sont autorisés, pour convenances personnelles, à permuter d'affectation.

— Les officiers du corps de santé désignés ci-après, récemment promus, sont changés d'office de port d'affectation à la date de leur promotion.

Médecin en chef de 1re classe. Est affecté : M. Cristol, à Cherbourg.

Médecin en chef de 2e classe. Sont affectés : MM. Coureaud, Rondet, à Brest; Esquier, Thomas, à Cherbourg. *Médecins principaux.* Sont affectés : MM. Canton, Moreau, à Brest; Chrétien, Le Bourgo, à Cherbourg.

— Liste de désignation pour campagne lointaine des officiers du corps de santé à la date du 1er Octobre. *Médecins en chef de 2e classe*, MM. Rondet, Esquier, Doré, Coureaud, Rouchet ; *médecins principaux*, MM. Rolland, Canton, Chrétien, Lacaze, Le Cann, Breuil, Brelle, Bersot; *médecins de 1re classe*, MM. Baron, Guyader, Comby, Geniaux, Galiacy, Denay.

— Liste d'embarquement à la date du 1er Octobre 1932. *Médecins principaux, 2e catégorie* : MM. Germain, Bideau, Daoulas, Canton, Hardy, Moreau, Kerjean, Chrétien, Le Bourgo, Rolland.

— Destination à donner aux officiers du corps de santé dont les noms suivent. Sont désignés : MM. Fournier, médecin principal, comme médecin-major à l'Ecole des fusiliers marins; Larraud, médecin de 2e classe, en corvée sur le navire pétrolier *Rhône*.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

LUNDI 17 OCTOBRE. — Physiologie, Faculté 1 h. — Pathologie médicale, Faculté 1 h. — Pathologie chirurgicale, Faculté 1 h. — Accouchements, Faculté 1 h.

MARDI 18 OCTOBRE. — Anatomie (Pratique), Ecole Pratique 8 h. 30. — Bactériologie (Prat. et oral), Laboratoire, 1 h. — Physiologie, Faculté, 1 h. — Pathologie médicale, Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale, Faculté, 1 h. — Accouchements, Faculté, 1 h.

MERCREDI 19 OCTOBRE. — Anatomie (2 séries) (orale), Faculté 1 h. — Bactériologie (Prat. et oral), Laboratoire, 1 h. — Pathologie médicale, Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale, Faculté, 1 h. — Clinique Médicale (3 séries), Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale, Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale (ancien régime), Faculté 1 h.

JEUDI 20 OCTOBRE. — Anatomie (2 séries) (oral), Faculté, 1 h. — Bactériologie (Prat. et oral), Laboratoire, 1 h. — Physiologie, Faculté, 1 h. — Parasitologie (Prat. et oral). Laboratoire, 8 h. 30. — Pathologie médicale, Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale, Faculté, 1 h. — Accouchements, Faculté, 1 h. — Clinique médicale (3 séries) dont A.A.R., Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale (2 séries), Faculté, 1 h.

VENDREDI 21 OCTOBRE. — Anatomie (2 séries) oral, Faculté, 1 h. — Physiologie, Faculté, 1 h. — Parasitologie (Prat. et oral), Laboratoire, 8 h. 30. — Pathologie médicale, Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale, Faculté, 1 h. — Accouchements, Faculté, 1 h.

SAMEDI 22 OCTOBRE. — Physiologie, Faculté, 1 h. — Parasitologie (Prat. et oral), Laboratoire, 8 h. 30. — Pathologie médicale, Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale, Faculté, 1 h. — Accouchements, Faculté, 1 h — Pharmacologie (Ecrit), Bibliothèque, 8 h. 30. — Clinique chirurgicale (ancien régime), Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

MARDI 18 OCTOBRE. — M. Lacan : *De la psychose paranoïaque dans ses rapports avec la personnalité.* — M. Lemoyne : *La pharyngotomie inférieure par voie latérale.* — M. Robert Thomas : *Considérations sur les épithéliomas cylindriques du maxillaire supérieur.* — Jury : MM. Claude, Lemaitre, Brocq, Sézary.

JEUDI 20 OCTOBRE. — M. Gadaud : *Du réveil des tuberculoses articulaires par le gonocoque.* — M. Renaudin : *L'identification des vibrions cholériques et la prophylaxie du choléra.* — M. Dufet : *Traitement curatif de la conjonctivite gonococcique sans nitrate d'argent.* — M. Marq : *Signes et diagnostic de la tuberculose irido-ciliaire.* — Jury : MM. Sergent, Tanon, Terrien, Veller.

Cérémonie de la remise du volume jubilaire au professeur Pierre Delbet

La remise au professeur Pierre Delbet, du livre jubilaire que lui offraient ses élèves et amis, a eu lieu le 5 Octobre, à l'Hôpital Cochin.

M. le Doyen, qui présidait, a porté à M. Delbet le témoignage de sympathie de ses collègues de la Faculté.

M. Veau, le plus ancien interne de M. Delbet, lui a remis le livre en prononçant quelques paroles pleines d'affectueuse émotion.

Ensuite, divers élèves du professeur Delbet, MM. Chevassu, Mocquot, Girode et Leveuf, ont exposé l'oeuvre scientifique de leur maître sous ses divers aspects, anatomo-pathologique, clinique, chirurgical et biologique.

A la suite d'une courte allocution de M. Meillère, président de l'Académie de Médecine, M. Delbet a pris la parole. Il a exprimé l'émotion bien douce que lui donnait ce témoignage d'affection. Après avoir rappelé les principes qui ont dirigé son enseignement, M. Delbet, dans un discours d'une magnifique envolée, a exhorté les jeunes générations au culte de la recherche scientifique en leur montrant les voluptés intérieures que procure l'effort soutenu dans le travail.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emploi ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.

Secrétaire-dactylo, bonne dessinatrice, ainsi que lavis et aquarelle, sér. réf., ch. trav. Ecr. *P. M.* n° 735.

Mr. possédant B.E. et B.E.P.S., ayant occupé place Chef de service dans industrie, très au cour. des questions Personnel, Paie, Tenue de caisse, Assurances sociales, Régie, Comptabilité industrielle, Prix revient, transports et expéditions, cherche situation similaire Paris ou Province. Ecr. *P. M.* 741.

Chauffeur, sans auto, conduirait Docteur, pr. visites les matins ou l'après-midi à volonté. Bonnefond, 116, Faub. Poissonnière (10e).

Dame, sér., dipl. mass. s. méd., dact., parl. espagnol, dés. pl. secr. ou assist. qq. h. ap.-midi. Ecr. *P. M.* n° 748.

Infirmière diplômée d'Etat, ayant toutes références, cherche poste visiteuse médicale à Paris, ou poste inspect. ou direct. d'Œuvre. Ecr. *P. M.* 754.

A céder: maison de repos plein rapport dans station cure d'air connue. Ecr. *P. M.* n° 760.

Visiteur médical, bien introduit, région Est, demande spécialité sérieuse. Ecr. *P. M.* n° 769.

Jne fille, anc. él. Ht Enseign. Comm., certif. études infirm. U.F.F., désir. sit. secrét. assist. ch. Dr. ou dent. Ecr. *P. M.* n° 770.

A vendre Balance médicale Testut, poids 200 k., en très bon état. Auteuil : 63-89.

Achèterais spécialité (parmaceutique ou autre) en plein rapport, ou m'associerais à affaire existante. Discrétion assurée. Ecr. *P. M.* n° 772.

Jne F., lic., 5 ans prat. labo méd., exc. réf., ch. sit. Midi de préférence. Ecr. *P. M.* n° 773.

Infirmier, dipl. français et allemand, libéré service militaire 2 Décembre, ch. emploi. *P. M.* 774.

Sténo-Dact., rédactrice, dem. journ. ou demi-journ. Kepson, 6, rue Gustave-Rouanet.

Dr. recommande dame, courant visites médic., ch. représent. Labo spéc. Paris, Banlieue. *P. M.* 776.

Tireur photo médic., Franç., 33 ans, spéc. trav. radio., sér. réf., ch. empl. L. Cerveau, 168 Bd. Villette (19e).

Dame, dist. conn. radio, diath., U.V., pharm., ch. pl. Dir. int. Dr seul ou av. enf. Ir. Col. Ecr. *P. M.* n° 778.

Laboratoire demande visiteur médical, parlant allemand, pour Alsace-Lorraine, résidant à Strasbourg. Ecr. *P. M.* n° 779.

Dame, apparentée monde méd., dact., compt., ch. empl. secrét. Dr. Clin., ou Labo. Ecr. *P. M.* n° 780.

Visiteur médical d'un des premiers labos Paris, ch. s'adj. autre spécial. sect. Seine (Banlieue), Seine-et-Oise, Seine-et-Marne et Oise.

Visiteur médical, visitant Départements Centre, pour Grd. Labo. cherche second spécial. Ecr. *P. M.* n° 782.

Monsieur, 35 ans, actif, représentant en spécial. pharm., ch. empl. visiteur médical Paris et grande banlieue. Ecr. *P. M.* n° 783.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

ÉTUDE DES VARIATIONS DE LA RÉSERVE ALCALINE

APRÈS LES INTERVENTIONS CHIRURGICALES, L'HYSTÉRECTOMIE POUR FIBROME EN PARTICULIER

PAR MM.

Jacques LEVEUF et Fernand GALLAIS

La rupture de l'équilibre acido-basique du sang joue un rôle considérable dans le pronostic d'un certain nombre de perturbations pathologiques de l'organisme.

Les opérations chirurgicales sont capables, au premier chef, de créer des troubles brusques et profonds de cette nature. Il est intéressant de chercher, par des voies différentes, à faire une analyse aussi exacte que possible des phénomènes. C'est dans ce sens que nous avons eu le dessein d'étudier les chocs post-opératoires, de gravité inattendue, où l'hypothèse d'une infection sévère, si souvent invoquée, n'est justifiée par aucun signe objectif valable. L'un de nous traite depuis plus de six ans les chocs post-opératoires par l'injection simultanée d'insuline et de sérum glycosé intraveineux. N'était-il pas indiqué de chercher une base scientifique à ce procédé de traitement, en grande partie empirique, et qui semble capable de donner d'excellents résultats dans certains cas? Entreprise dans ce but, cette étude nous a conduits à des conclusions précises et tout à fait inattendues au sujet de l'état de la réserve alcaline du sang chez des malades opérées pour fibro-myome de l'utérus. C'est un point que nous exposerons à part au cours de ce travail.

Pour étudier l'équilibre acido-basique, on peut s'adresser, soit à l'étude du *pH* du sang, soit à l'étude de la réserve alcaline.

On sait que le sang se maintient à un *pH* presque invariable : 7,3 à 7,4. Cette constance du *pH* est assurée en grande partie par un mécanisme amortisseur dû au jeu des « substances tampons » du sang. Sous ce nom, il faut entendre le mélange d'acide carbonique libre et des combinaisons salines qu'il forme avec les alcalis libres et les substances protéiques. Ces substances sont représentées, dans la proportion d'environ 9/10, par les bicarbonates du sang. Fait important, le *pH* du sang varie infiniment peu quand ce mécanisme joue normalement. Prenons par exemple les variations dans le sens de l'acidose. Tout acide fixe qui pénètre dans le sang circulant est immédiatement saturé par les substances tampons : les sels neutres qui en résultent sont éliminés par le rein. Si l'organisme est envahi d'une manière massive par ces mêmes acides (et c'est là le cas vraisemblable au cours de certaines opérations chirurgicales), la réserve alcaline du sang s'épuise. Dès que la réserve alcaline a atteint une limite inférieure, variable selon les individus, le mécanisme amortisseur des substances tampons ne joue plus et le *pH* du sang se met à baisser.

C'est pourquoi il est plus intéressant, en pratique, d'étudier les variations de l'équilibre acido-basique du sang en recherchant l'état de la réserve alcaline plutôt que la valeur de son *pH*. Dès que le *pH* se met à baisser, l'acidose est déjà installée : il est bien tard pour instituer une thérapeutique convenable qui eût été plus efficace si elle avait été mise en œuvre avant que la réserve alcaline ait diminué dans de sérieuses proportions.

La technique à laquelle nous avons eu recours est la suivante :

Première prise de sang : le matin de l'opération ou plus souvent vingt-quatre heures auparavant. Dans les deux cas, le sujet avait pris son dernier repas douze heures avant le prélèvement.

Deuxième prise de sang : elle a été faite, dans la plupart des cas, de cinq à sept heures après l'opération, soit six heures en moyenne. Toutefois, chez certains sujets, nous avons prélevé du sang une demi-heure après l'intervention pour nous rendre compte de la précocité des variations de la réserve alcaline.

Troisième prise de sang : elle a été faite à des moments variables. Il n'est pas toujours possible de répéter les prises de sang chez les opérés. En changeant l'horaire des prélèvements, nous avons obtenu des résultats qui, dans leur ensemble, coïncident et qui ont permis d'apprécier assez exactement la marche des phénomènes. Chez quelques opérés, nous avons pu multiplier les prises de sang pour obtenir une courbe générale des variations de la réserve alcaline.

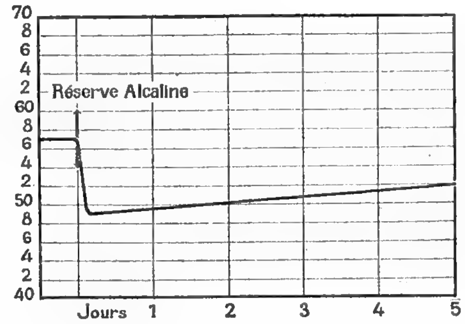

Courbe 1. — Opérations sous anesthésie à l'éther.

Dans les dernières colonnes de nos tableaux, le chiffre marqué porte un indice (par exemple 60^{5}) qui précise le jour où la prise de sang a été faite.

Le sang a été prélevé par ponctions veineuses faites à la seringue, sans aucune compression, l'emploi du garrot étant limité à l'instant de la piqûre proprement dite. Le sang a été recueilli dans l'oxalate de potasse à 2/1.000, sous huile de vaseline, et a été analysé dans un délai de quelques heures.

La mesure de la réserve alcaline a été faite selon la technique de Van Slyke. Les résultats sont exprimés suivant l'échelle de Labbé et Nepveux et ont été calculés au moyen de la formule et des tables de ces auteurs.

L'étude des observations de *malades opérées sous anesthésie à l'éther* (tableau I) a été un peu aride.

Elle nous a permis d'aboutir aux conclusions suivantes, que nous donnons de prime abord :

1° Il se produit, à la suite de l'opération, une diminution marquée de la réserve alcaline, c'est-à-dire une oscillation en flèche dans le sens de l'acidose, comme le montrent les prises de sang faites aux environs de la sixième heure.

2° Le retour à la normale se fait de deux manières différentes :

Dans un premier groupe de sujets, la réserve alcaline revient progressivement au taux normal (courbe 1).

Dans un deuxième groupe de sujets, la réserve alcaline revient au chiffre de départ qu'elle dépasse pour redescendre progressivement au taux normal : on enregistre ainsi chez ces sujets une phase d'alcalose secondaire (courbe 2).

Dans l'un et l'autre cas, l'oscillation est terminée aux environs du dixième jour, chiffre maximum.

Les deux courbes représentées donnent une idée schématique et un peu approximative des phénomènes.

Etudions maintenant d'un peu plus près les chiffres que nous avons recueillis.

La diminution post-opératoire de la réserve alcaline est indiscutable puisque, à la sixième heure, on constate un fléchissement dans 10 cas sur 12. Le taux d'abaissement maximum est de 16 pour 100. On observe bien 3 chiffres assez faibles (—2 pour 100, —3 pour 100, —4 pour 100) sur l'interprétation desquels nous allons revenir. Mais dans 6 cas sur 10, le chiffre d'abaissement dépasse 10 pour 100. La moyenne des différences enregistrées à la sixième heure est de 9 pour 100, c'est-à-dire que le mouvement de l'acidose post-opératoire est très net. Ce fléchissement post-opératoire de la réserve alcaline est un fait aujourd'hui bien établi et notre étude

TABLEAU I. — *Anesthésie à l'éther.*

NUMÉROS	NOMS	OBSERVATIONS	RÉSERVE ALCALINE						
			Avant	Après					
				1/2 heure	6 heures	24 heures	48 heures	4 à 7 jours	Plus de 8 jours
			p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100
1	Mme Bar...	Laparotomie exploratrice.	56	»	43	»	»	60^{5}	»
2	Mme Cla...	Laparotomie exploratrice.	64	»	»	55	»	»	»
3	Mme Hue...	Colpotomie.	50	»	»	»	»	60^{5}	»
4	Mme Dud...	Appendicectomie.	57	»	53	»	»	67^{5}	»
5	Mme Cor...	Appendicectomie.	64	»	55	»	»	63^{6}	»
6	Mme Roz...	Appendicectomie.	58	»	48	»	»	58^{4}	»
7	Mme Fa...	Vésicule	49	»	52	57	54	»	»
8	Mme Pec...	Adhérences, brides	59	»	48	48	»	53^{4}	»
9	Mme Bec...	Hystéropexie.	58	»	47	»	»	»	60^{8}
10	Mme Dan...	Hystéropexie et appendicectomie.	49	»	50	»	»	»	»
11	Mme Vie...	Kyste de l'ovaire.	58	42	42	52	54	56^{4}	»
12	Mme Nlat...	Hystérectomie pour salpingite	59	»	48	»	»	58^{6}	»
13	Mme Pou..	Hystérectomie pour salpingite	69	64	66	»	»	60^{4}	66^{9}
14	Mme Beg...	Hystérectomie pour salpingite	56	»	54	»	63	»	55^{10}

confirme entièrement sur ce point les travaux antérieurs. Le retour à la normale se fait progressivement dans 6 cas sur 11. Le chiffre de départ peut être atteint dès le quatrième jour (observation 6); mais, en général, le retour est plus lent, puisque au sixième jour l'oscillation n'est pas tout à fait terminée (observations 5 et 12). Dans un cas cependant (observation 13), nous trouvons encore une différence de —3 au neuvième jour.

La phase d'alcalose secondaire existe dans 5 cas où, après la dépression post-opératoire, nous avons enregistré, au cinquième jour, une augmentation de la réserve alcaline sur le chiffre de départ de +4 (observation 1) et de +10 (observations 3 et 4).

Cette phase d'alcalose secondaire peut être très précoce puisqu'elle est de +7 à la quarante-huitième heure dans l'observation 14. Cette même observation montre que la descente vers la normale se fait en dix jours. Un chiffre analogue a été enregistré dans l'observation 9 où le retour à la normale est à peu près terminé au huitième jour.

Ces chiffres, dans leur ensemble, légitiment notre conclusion, c'est-à-dire qu'après une diminution post-opératoire le retour à la normale s'effectue en une dizaine de jours, soit progressivement, soit après une phase d'alcalose secondaire.

Exceptions. — L'existence d'une phase d'alcalose secondaire permet, dans une certaine mesure, d'interpréter les observations 7 et 10 où, à la sixième heure, on n'enregistre plus de diminution de la réserve alcaline, mais une légère augmentation (+3 et +1).

En effet, les prélèvements plus précoces, une demi-heure après l'opération, ont montré chez un autre sujet (celui de l'observation 13) que la réserve alcaline était plus basse une demi-heure après l'opération (64 pour 100) que six heures après (60 pour 100). Comme les chiffres des observations 7 et 10 ont été enregistrés à la sixième heure, il est permis de penser que les opérés entraient déjà dans la phase d'alcalose secondaire et que l'heure à laquelle ont été faits les prélèvements n'a pas permis de saisir la diminution post-opératoire de la réserve alcaline.

Par analogie, nous pensons que les observations où, à la sixième heure, le chiffre de diminution de la réserve alcaline est très faible (—2 à —4) sont des cas où l'oscillation post-opératoire n'a pas été saisie à son maximum : ces chiffres se rapprochent du taux normal qu'ils dépasseront bientôt pour entrer dans la phase d'alcalose secondaire. Les observations 4 et 14 légitiment ce point de vue.

tion post-opératoire marquée de la réserve alcaline avec retour progressif à la normale. Dans aucun cas, nous n'avons observé la phase d'alcalose secondaire qui caractérise certaines opérations sous éther (courbe 3).

La diminution post-opératoire de la réserve alcaline est marquée puisque, dans 4 cas, elle

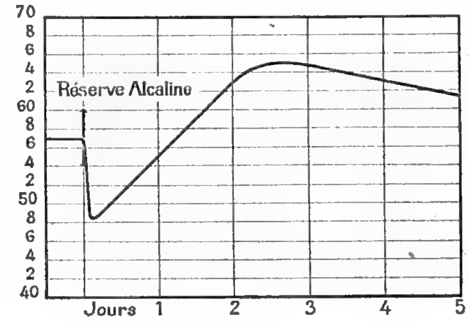

Courbe 2. — Opérations sous anesthésie à l'éther : Alcalose secondaire.

va de —8 à —16 avec un chiffre de 11 pour 100 en moyenne.

Le retour à la normale paraît se faire un peu plus lentement qu'après les anesthésies à l'éther : au cinquième jour, on enregistre en effet les chiffres de —7 et —11. Dans l'observation 36, la réserve alcaline n'est pas encore tout à fait revenue à la normale au douzième jour.

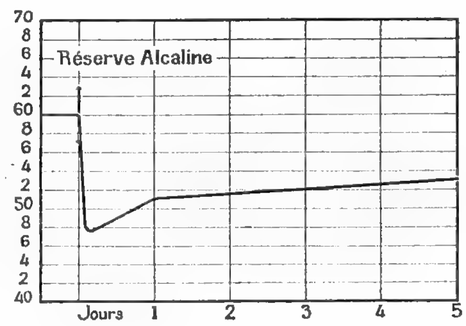

Courbe 3. — Opérations sous rachi-anesthésie.

Ainsi les opérations, qu'elles soient faites sous éther ou sous rachi-anesthésie, créent une perturbation qui se traduit par une diminution de la réserve alcaline (état d'acidose post-opératoire) avec retour à l'équilibre normal en dix ou douze jours environ.

Comment interpréter ces variations post-opératoires de la réserve alcaline. — Parmi les facteurs susceptibles de modifier l'équilibre acido-basique du sang après une opération, trois pa-

Tableau II. — *Rachi-anesthésie.*

Numéros	Noms	Observations	Réserve alcaline						
			Avant	Après					
				1/2 heure	6 heures	24 heures	48 heures	4 à 7 jours	Plus de 8 jours
			p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100
26	M^me^ Chi...	Polype rectal	65	56	57	57	»	54^5	»
27	M^me^ Dei...	Eventration	68	»	»	54	»	61^5	»
28	M^me^ X...	Eventration	55	44	41	50	»	»	»
29	M^me^ Rab...	Vésicule	56	»	»	56	»	»	»
30	M^me^ Tri...	Hystérectomie pour kyste de l'ovaire	62	45	52	56	»	56^4	60^{12}
31	M^me^ Duc...	Hystérectomie pour néo du col	58	»	46	49	»	»	»

L'étude des observations de *malades opérées sous rachi-anesthésie* (tableau II) est plus simple.

Dans tous les cas, il s'est produit une diminu-

raissent avoir une importance particulière :

1° le jeûne pré-opératoire;

2° L'anesthésie;

3° Le traumatisme opératoire.

1° *Jeûne pré-opératoire.* — Aucune des malades dont nous rapportons les observations n'était en état de jeûne.

Suivant les indications de M. Delbet, les futures opérées suivent un régime normal jusqu'à la veille de l'intervention. Le jour où elles sont opérées, on leur donne, quatre heures avant l'intervention, un verre de lait sucré et deux comprimés de delbiase.

Durée de l'anesthésie : dix à quinze minutes.

Il semble d'ailleurs que les modifications de la réserve alcaline sous l'influence du jeûne soient de faible importance. Ainsi Bonomo n'a observé aucune diminution appréciable de la réserve alcaline après vingt-quatre heures de jeûne.

2° *Anesthésie.* — Par contre, l'anesthésie diminue très certainement le taux de la réserve alcaline du sang. Mais l'influence de ce facteur peut être très aisément étudiée à l'état isolé, en dehors de tout traumatisme opératoire. Chez 4 malades, nous avons eu recours à l'anesthésie à l'éther pour explorer, par le toucher vaginal, les lésions pelviennes. L'étude des variations de la réserve alcaline chez ces sujets a donné les résultats suivants (tableau III).

Tableau III.

Anesthésie à l'éther (sans opération).

Numéros	Noms	Réserve alcaline			
		Avant	Après		
			1/2 heure	6 heures	12 heures
		p. 100	p. 100	p. 100	p. 100
35	M^me^ Fou...	64	54	64	»
36	M^me^ Bid...	50	41	49	»
37	M^me^ Sch...	49	44	52	56
38	M^me^ Mac...	55	49	61	»
39	»	59	53	61	»
Durée de l'anesthésie : 10 à 15 minutes.					

Ainsi, l'anesthésie à l'éther est, à elle seule, capable de produire une diminution marquée de la réserve alcaline, c'est-à-dire une oscillation vers l'acidose. Cette diminution présente un chiffre maximum au bout d'une demi-heure. Mais, fait important, le chiffre de la réserve alcaline est revenu à la normale dès la sixième heure. Dans 3 cas sur 5, nous avons enregistré une phase de légère alcalose secondaire.

Nos observations donnent des résultats analogues à ceux du cas publié par Bonomo. Après une anesthésie de vingt-cinq minutes à l'éther, l'auteur italien a trouvé un abaissement de la réserve alcaline (qui est descendue de 60 à 48 pour 100), suivi d'une phase d'alcalose secondaire avec retour à la normale en quarante-huit heures.

A quoi peut-on attribuer cette diminution de la réserve alcaline après une anesthésie à l'éther ?

Henderson et Haggard considèrent cet abaissement comme un phénomène secondaire à une alcalose gazeuse primaire. D'après ces auteurs, la stimulation des centres respiratoires au cours de la narcose à l'éther amène une hyperventilation pulmonaire avec élimination excessive de CO^2. Pour ramener le rapport $\frac{CO^2}{CO^3NaH}$ à la normale, les bicarbonates diminueraient en passant dans le sang et dans les urines. Mais la réaction dépasse en quelque sorte la mesure : l'élimination des bicarbonates est excessive et l'on peut enregistrer ainsi une phase d'abaissement de la réserve alcaline.

Cette hypothèse ne nous paraît pas très satisfaisante. La diminution de la réserve alcaline au cours d'une anesthésie à l'éther est très précoce puisque, au bout d'une demi-heure, elle présente en général son chiffre maximum.

TABLEAU IV.

Rachi-anesthésie (sans opération).

NOMS	RÉSERVE ALCALINE					
	Avant l'anesthésie	Après l'anesthésie				
		1 heure	2 heures	7 heures	24 heures	3 jours
	p. 100	p. 100	p. 100	p. 10·	p. 100	p. 100
Mme Al...	66	65	»	»	45	»
Mme Jun.... . .	68	»	64	59	»	65

D'autre part, le tableau IV montre qu'une rachi-anesthésie, dont l'influence sur la ventilation pulmonaire ne saurait être comparée à celle d'une narcose à l'éther, détermine une oscillation considérable du taux de la réserve alcaline. La seule différence enregistrée entre les deux modes d'anesthésie est qu'après anesthésie rachidienne, on n'observe jamais de phase d'alcalose secondaire. L'allure de la courbe est exactement la même chez des sujets *opérés* sous rachi-anesthésie (tableau II), où l'oscillation post-opératoire est constante et où la phase d'alcalose secondaire n'a été constatée dans aucun cas.

Il est bien établi aujourd'hui que les anesthésiques se comportent comme des substances toxiques dont l'absorption entraîne un état d'acidose transitoire. Et nos chiffres montrent une fois encore que l'anesthésie rachidienne, tout en présentant quelques avantages, n'en est pas moins une anesthésie capable de déterminer des troubles organiques nets.

3° *Le traumatisme opératoire.* — Chez nos opérées, les deux facteurs, influence de l'anesthésie et influence du traumatisme, ont combiné leurs effets. L'étude de l'influence de l'anesthésie isolée sur la réserve alcaline nous permet d'apprécier assez exactement le rôle du traumatisme opératoire.

Après anesthésie isolée, le chiffre de la réserve alcaline est toujours revenu à la normale dès la sixième heure ou même, dans certains cas d'anesthésie à l'éther, est légèrement augmenté (phase d'alcalose secondaire). Or, à cette même sixième heure, les sujets qui ont été opérés maintiennent le taux d'abaissement de la réserve alcaline. Ainsi, le traumatisme opératoire, comme on pouvait s'en douter, agit pour son propre compte sur la diminution post-opératoire de la réserve alcaline.

Voici une observation qui est tout à fait démonstrative. La même malade a été endormie deux fois à l'éther : la première fois, pour préciser le diagnostic; la deuxième fois, pour être opérée. L'étude de la réserve alcaline chez elle a donné les chiffres suivants (Tableau V).

TABLEAU V.

NOMS	OBSERVATIONS	RÉSERVE ALCALINE						
		Avant	Après					
			1/2 heure	6 heures	24 heures	48 heures	4 à 7 jours	Plus de 8 jours
		p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100
Mme Wia...	Diagnostic sous anesthésie à l'éther	59	53	61	»	»	»	»
»	Appendicectomie sous anesthésie à l'éther. . . .	59	»	50	»	»	»	»

On voit donc qu'après une intervention opératoire, les deux facteurs de diminution de la réserve alcaline, anesthésie et traumatisme opératoire, superposent leurs effets.

L'étude des courbes montre que les deux facteurs n'agissent peut-être pas simultanément et que leurs effets se manifestent successivement : en premier lieu vient l'acidose due à l'anesthésie, ensuite, l'acidose due au traumatisme opératoire. L'action de ce dernier facteur se fait sentir pendant un temps plus long puisque l'équilibre n'est rétabli qu'après dix ou douze jours environ.

Nous avons vu qu'après anesthésie à l'éther sans intervention consécutive, la courbe de la réserve alcaline accuse, dans 3 cas sur 5, une phase d'alcalose secondaire. Lorsque des interventions ont été faites sous éther, on observe, dans 5 cas sur 12, cette même phase d'alcalose secondaire. Par contre, chez les sujets soumis à la rachi-anesthésie, nous n'avons jamais enregistré la moindre alcalose secondaire. N'est-il pas légitime de conclure que l'alcalose secondaire enregistrée chez les sujets opérés sous narcose à l'éther est une conséquence de l'anesthésie et non pas du traumatisme opératoire.

Quels sont les éléments qui, après un traumatisme opératoire, viennent abaisser la réserve alcaline et provoquer cette oscillation dans le sens de l'acidose ? C'est une question à laquelle notre étude ne nous permet pas de répondre.

TABLEAU VI. — *Complications post-opératoires.*

NUMÉROS	NOMS	OBSERVATIONS	RÉSERVE ALCALINE						
			Avant	Après					
				1/2 heure	6 heures	24 heures	48 heures	4 à 7 jours	Plus de 8 jours
			p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100
		Anesthésie à l'éther.							
25	Mme Ler...	Hystérectomie pour kyste du ligament large	57	»	59	»	60	72e	Opérée pour occlusion secondaire (Guérison).
		Rachi-anesthésie.							
34	Mme Lhu...	Ulcère perforé de l'estomac . .	46	48	»	50	»	»	Décédée de péritonite.

On a invoqué les phénomènes d'histolyse et de déversement dans le torrent circulatoire des protéines cellulaires et de leurs produits immédiats de dégradation.

C'est possible. Mais nos observations montrent que c'est vers la sixième heure, en général, que l'acidose post-opératoire présente son maximum. Or, la pointe azotémique post-opératoire, que l'on peut adopter comme traduction grossière des phénomènes d'histolyse, atteint son maximum seulement au deuxième ou au troisième jour. La pathogénie de l'acidose post-opératoire n'est donc pas clairement établie. Pour déceler le mécanisme des deux phases que nous venons de signaler, il faudrait des études complexes que nos faibles moyens ne nous permettent pas de réaliser. D'abord une étude des rapports que présentent les variations de la réserve alcaline avec les variations de la glycémie et avec l'apparition des corps cétoniques dans les urines. Ensuite, une étude des rapports que présentent les variations de la réserve alcaline avec les variations du chlore de l'urée, des polypeptides et de l'azote résiduel du sang et avec les variations des acides organiques et de l'azote amino-ammoniacal dans les urines.

Nos recherches nous permettent seulement d'affirmer l'existence d'une diminution de la réserve alcaline (c'est-à-dire, une oscillation dans le sens de l'acidose) après les interventions et d'étudier les modalités de cette variation.

Mais il nous faut préciser la signification exacte de ce phénomène.

Les opérations sur lesquelles ont porté notre étude étaient de gravité très variable allant de l'ablation d'un simple polype à une hystérectomie élargie pour néoplasme de l'utérus.

Or, la gravité de l'intervention ne paraît agir ni sur l'intensité, ni sur la marche des phénomènes d'abaissement de la réserve alcaline. Il est vrai que nos sujets étaient bien constitués et que les études habituelles n'avaient montré chez eux aucune déficience organique. On voit donc qu'il existe en général une marge largement suffisante pour que les interventions puissent être menées à bien, sans craindre une acidose post-opératoire grave. Chez toutes nos opérées, la diminution de la réserve alcaline n'a pas été suffisante pour entraîner une acidose post-opératoire réelle où les chiffres du *pH* du sang auraient pu notablement baisser. Comme nous l'avons dit dès le début, l'acidose due à la diminution post-opératoire de la réserve alcaline est une acidose compensée.

Doit-on admettre, en fin de compte, que l'étude de la réserve alcaline ne présente aucun intérêt pour le chirurgien ? Cette conclusion nous paraît excessive.

Nous n'avons pas pu étudier les variations de la réserve alcaline chez les opérées atteintes de choc grave : pour être exceptionnelles, ces circonstances ne se rencontrent pas moins dans quelques cas.

Les résultats de cette étude indiquent des valeurs moyennes qui permettront, le cas échéant, d'apprécier exactement les variations de la réserve alcaline chez les opérées en état de choc.

Il nous apparaît que l'étude de la réserve alcaline devrait précéder l'acte opératoire dans la plupart des cas, comme les chirurgiens le font actuellement pour l'étude de l'urée du sang. Si le taux de la réserve alcaline se montrait insuffi-

sant, il faudrait soumettre le sujet à un traitement approprié, de même que l'existence d'un taux d'urée sanguine élevé nous fait préparer les futures opérées par un traitement lacto-végétarien.

A titre documentaire, nous publions ici les chiffres des variations de la réserve alcaline du sang enregistrés dans deux cas où les suites opératoires ont comporté de graves complications : un cas de péritonite et un cas d'occlusion post-opératoire (tableau VI).

Les chiffres indiqués traduisent une augmentation progressive du taux de la réserve alcaline, juqu'à la mort dans un cas et jusqu'à l'opération secondaire pour occlusion dans l'autre cas.

Nous ne pouvons tirer des conclusions valables de ces 2 cas isolés. Qu'il nous suffise de remarquer que ces 2 opérées étaient en état d'occlusion (occlusion mécanique et obstruction paralytique par péritonite) et que l'augmentation de la réserve alcaline a été signalée récemment dans les cas analogues [1].

Etat de la réserve alcaline chez des malades opérées de fibro-myomes de l'utérus (tableau VII). — Ici, notre étude nous a donné des résultats très précis.

Les chiffres du tableau VII montrent l'abaissement de la réserve alcaline six heures après l'opération dans 8 cas sur 12. Chez les 4 autres sujets (observations 15, 17, 18, 22), le chiffre de la réserve alcaline est égal ou légèrement supérieur à celui du point de départ (+2 et +3).

Jusque-là, les opérées pour fibromes se comportent comme les autres opérées. Mais une différence considérable s'observe dans l'évolution ultérieure (courbe 4). Dans 10 cas sur 12, en effet, on voit que les chiffres enregistrés après la sixième heure s'élèvent à un taux très supérieur aux valeurs initiales (12 pour 100, 15 pour 100 et jusqu'à 19 pour 100). Nous avons bien observé une alcalose secondaire après des opérations courantes : hystérectomie pour kyste de l'ovaire, salpingite ou cancer de l'utérus par exemple,

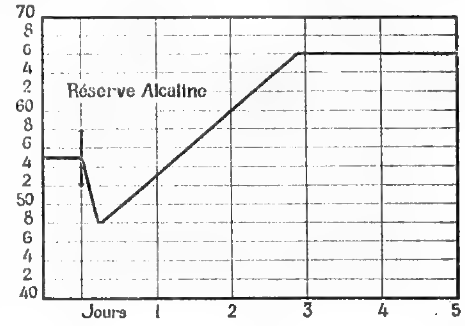

Courbe 4. — Opérations pour fibro-myome de l'utérus.

faites sous anesthésie à l'éther. Mais cette alcalose n'atteint pas des chiffres aussi élevés, puisqu'elle est de 10 pour 100 au maximum. Et surtout, dans ces cas, l'alcalose secondaire est passagère et ne dure que huit à dix jours au plus.

Après une hystérectomie pour fibrome, l'augmentation de la réserve alcaline, dont le taux est si élevé chez certains malades, se maintient pendant une période très longue (quinze jours, vingt-sept jours, trente-trois jours) alors même que les opérées ont repris leur vie normale. Remarquons en outre que cette élévation de la réserve alcaline a été observée dans les 2 cas de fibrome opérés sous rachi-anesthésie alors que pour des opérations courantes, faites dans les mêmes conditions, nous n'avons jamais observé d'alcalose secondaire. L'observation 33 est particulièrement suggestive à ce point de vue. Enfin, chez une femme où l'opération a consisté en une simple énucléation d'un volumineux fibrome (observation 15), nous avons enregistré l'élévation de la réserve alcaline de 48 à 55.

L'ensemble de ces faits montre que les fibromes se comportent d'une manière très spéciale. Pendant longtemps, nous avons cru que l'élévation de la réserve alcaline, après opération pour fibrome, était une modification permanente puisque nous la voyions persister vingt-sept et trente-trois jours après l'intervention.

Mais dans l'observation 33, le chiffre de la réserve alcaline, qui était de 71 au quatrième jour, fléchit légèrement à 65 au quinzième jour.

Ensuite, dans 2 autres observations (observations 23 et 24), le taux de la réserve alcaline est revenu à son point de départ au bout de quarante et quarante-cinq jours. Nous regrettons beaucoup de ne pas avoir, pour ces deux dernières observations, les valeurs de la réserve alcaline entre la sixième heure et les quarantième et quarante-cinquième jours. Peut-être ces observations auraient-elles montré, après la phase d'alcalose post-opératoire, un retour très lent et à la normale, variation que les dates de prélèvement ne nous auraient pas permis d'apprécier dans les autres observations. Mais ce n'est là qu'une hypothèse. Le fait demeure que chez les malades opérées pour fibrome, la réserve alcaline, après le fléchissement post-opératoire (qui fait défaut dans un tiers des cas), s'élève, dans les jours suivants, à des taux sensiblement supérieurs où elle se maintient pendant très longtemps, sinon indéfiniment.

Voilà un fait bien particulier pour lequel nous aurions voulu fournir une explication claire. Malheureusement nous n'en avons trouvé aucune qui puisse résister à la critique. Si bien qu'il nous suffira aujourd'hui d'attirer l'attention sur le fait brut, qui est d'une constance impressionnante, et qui nous paraît digne d'être retenu.

TABLEAU VII. — *Fibro-myomes de l'utérus.*

NUMÉROS	NOMS	OBSERVATIONS	RÉSERVE ALCALINE						
			Avant	Après					
				1/2 heure	6 heures	24 heures	48 heures	4 à 7 jours	Plus de 8 jours
			p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100
		Anesthésie à l'éther.							
15	Mme Can...	Enucléation de fibrome	48	»	51	»	55		»
16	Mme Ami...	Hystérectomie pour fibrome	57	»	53	»	»	69^{6}	»
17	Mme Che...	Hystérectomie pour fibrome	68	»	70	»	»	»	»
18	Mme Nion...	Hystérectomie pour fibrome	50	»	53	»	»	$65^{4\ 7}$	65^{14}
19	Mme Ver...	Hystérectomie pour fibrome	56	»	44	47	58	»	»
20	Mme Vin...	Hystérectomie pour fibrome	54	»	47	»	»	»	59^{13}
21	Mme Ben...	Hystérectomie pour fibrome	52	»	40	»	»	»	59^{33}
22	Mme Dor...	Hystérectomie pour fibrome	51	»	51	»	»	»	70^{27}
23	Mme Dis...	Hystérectomie pour fibrome	64	»	40	»	»	»	64^{40}
24	Mme Bar...	Hystérectomie pour fibrome	53	»	52	»	»	»	54^{45}
		Rachi-anesthésie.							
32	Mme Pen...	Hystérectomie pour fibrome	60	51	49	»	»	67^{6}	»
33	Mme Klo...	Hystérectomie pour fibrome	46	»	44	54	»	71^{4}	65^{15}

1. A. GOSSET, L. BINET, D. PETIT-DUTAILLIS : *J. de Chirurgie*, n° 35, Mars 1930, p. 328.

BIBLIOGRAPHIE

1. MARCEL LABBÉ et NEPVEUX : Acidose et alcalose (*Masson*, 1928).
2. BONOMO : Etat de la réserve alcaline après les opérations chirurgicales. *Archives ital. de chir.*, Octobre 1928.
3. CIMMATI et BICH : Influence des opérations sur l'équilibre acide-base de l'organisme. *Archiv. ital. de chir.*, Avril 1928.
4. De la préparation des malades aux opérations. Rapports de MM. LAMBRET et SAUVÉ au *XXXIX^e Congrès français de chirurgie*. Paris, Octobre 1930.
5. O. LAMBRET et J. DRIESSENS : L'hyperpolypeptidémie secondaire aux interventions chirurgicales. *Soc. biol. Lille*, Mai 1930.
6. PADGETT et ORR : Traitement du choc traumatique par l'insuline et le glucose. *Surg. Gyn. and Obst.*, Juin 1928.
7. RAAB et WITTENBECK : Causes et signification de l'acidose post-opératoire. *Klinische Wochenschrift*, Janvier 1930.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1932)

G.-V. d'Heucqueville. *Traitement des grands syndromes d'excitation nerveuse par les nouveaux acaloïdes hypotoxiques de Polonovski.* Paris, 1932. — Le praticien doit chaque jour soulager des syndromes multiples d'excitation nerveuse : anxiété, insomnie, obsession, tremblements, névralgies. Or, la plupart de ces syndromes s'améliorent sous l'influence de la médication sédative. L'auteur s'est attaché à les rassembler et à les classer en distinguant les excitations complexes et celles portant sur les fonctions de relation de celles qui frappent les fonctions végétatives. Il a étudié l'action de l'opium, de la morphine, de la jusquiame et de la scopolamine, et particulièrement les aminoxydes de morphine et de scopolamine qui jouissent de procédés thérapeutiques aussi énergiques avec une toxicité moindre et qui ne causent ni accoutumance ni toxicomanie. L'association de ces divers médicaments donne des résultats encore supérieurs. Toutes les formes d'excitations ne réagissent pas également. L'insomnie est la première qui se laisse réduire. Les hypertonies, les tremblements, l'excitation maniaque, la douleur, l'angoisse, s'améliorent assez aisément; les excitations intellectuelles : hallucinations, délires, sont relativement peu influencées.

A. RAVINA.

XXIIᴱ CONGRÈS FRANÇAIS DE MÉDECINE

(Paris, 10-12 Octobre 1932) [*suite*][1].

Suite et fin de la discussion des rapports présentés sur les « Caractères anatomo-cliniques de la granulomatose maligne ».

La granulomatose maligne. Etude critique de ses caractères anatomo-cliniques. — MM. Saloz et Mach (Genève). De cette étude clinique, basée sur l'observation d'une vingtaine de malades, suivis le plus souvent jusqu'à la mort et autopsiés, se dégagent l'importance séméiologique de la splénomégalie et la faible valeur diagnostique du tableau sanguin et des accidents cutanés, prurit et prurigo.

Malgré la présence des grands symptômes de fond, la maladie peut rester méconnue surtout dans ses formes abdominales pures; et à côté d'une localisation intestinale de la granulomatose, les auteurs signalent deux observations d'ulcère granulomateux de l'œsophage.

Les formes respiratoires sont les plus banales, elles se retrouvent dans 50 pour 100 des cas observés. Le début pleural n'a jamais été pur, et généralement une participation splénique, la tuméfaction de quelques ganglions de la périphérie, un épanchement se renouvelant avec fréquence et abondance sont venus orienter le diagnostic. Deux malades ont extériorisé leur récidive, avant tout autre phénomène, par un épanchement péricardique.

L'association tuberculose-granulomatose a été rare, 3 cas, et les lésions tuberculeuses pulmonaires, chez un malade, ont évolué parallèlement à celles de la granulomatose. La méthode anatomo-clinique qui assure à la maladie une si belle autonomie n'est pas favorable à une assimilation de la granulomatose avec la tuberculose. Les granulomes, d'autre part, ne peuvent être considérés comme une forme de tuberculose modifiée par le terrain puisque chez le même malade peuvent coexister lymphome malin et tuberculose évolutive. Enfin, la supposition d'un bacille de Koch de virulence atténuée servant d'agent pathogène à la granulomatose se heurte au fait clinique que l'atteinte lympho-conjonctive est souvent d'une malignité plus grande qu'une tuberculose à bacilles virulents.

La durée des cas non traités a été très variable, quelques semaines, dix et seize ans dans deux formes très favorables, cas exceptionnels qui, s'ils avaient été traités, figureraient certainement au bénéfice de la seule thérapeutique utilisée. Il n'en subsiste pas moins que la radiothérapie est la meilleure thérapeutique que nous puissions offrir à cette catégorie de malades, en attendant mieux.

Remarques sur deux formes anatomo-cliniques de la granulomatose maligne. — MM. Richon, Florentin et Girard (Nancy) présentent deux observations avec examen histologique de granulomatose maligne.

Le premier cas est une forme adéno-pleurale avec atteinte du foie et de la rate, et symptomatologie classique.

Le second cas est une forme adéno-pleuro-péritonéale, avec prédominance des masses ganglionnaires dans la région cervicale, le médiastin, la région mésentérique et pré-vertébrale.

Le sang montrait une forte réaction myélocytaire (17 pour 100). L'examen histologique d'un ganglion permettait de suivre la filiation des cellules de Sternberg, dont le point de départ semble être le monocyte.

— M. **Favre** clôt la discussion en faisant remarquer que, s'il a employé le qualificatif de « prurigène » pour caractériser la G.M., c'est que l'importance pratique du prurit est considérable. Sa fréquence comme symptôme révélateur, son caractère annonciateur des récidives doivent être bien mis en valeur.

Avec M. Roussy, il n'est en désaccord que sur une question de mots et il lui concède que l'atteinte du tissu lymphoïde est certes très importante. Quant à la dénomination de « maligne », elle peut disparaître du moment où l'on renonce à celle de granulomatose bénigne pour désigner la poradénolymphite.

La question des lésions non spécifiques dans la G.M., soulevée par M. Foulon, est très intéressante. On peut voir dans le poumon, à distance, des foyers de granulomatose, des lésions banales, inflammatoires, prouvant l'origine infectieuse de la G.M.

Il faut reconnaître avec M. Nobécourt que les formes splénomégaliques appartiennent à plusieurs catégories différentes, réalisant des types cliniques d'un grand intérêt. La biopsie ganglionnaire est fort importante en pareil cas. Les formes splénomégaliques pures semblent se réaliser très rarement.

Il est à remarquer que la forme de G.M. sans cellules de Sternberg, signalée par M. Widal, doit être accueillie avec une certaine réserve, car pour être sûr de leur absence, il faut examiner les ganglions profonds et les viscères. Il faut également faire des réserves sur les formes digestives étudiées par M. Goia. Il y a là des tumeurs inflammatoires très intéressantes, mais la question réclame de nouvelles recherches.

— M. **Gilbert** dégage à son tour les conclusions de cette discussion. Si Mme Laborde a pu obtenir des résultats intéressants avec la curiethérapie, c'est qu'elle a eu sans doute à sa disposition des quantités très importantes de radium; pour lui, il n'a pu constater de semblables résultats.

Il est d'accord avec M. Goia pour reconnaître la gravité des localisations abdominales de la G.M.; toutefois il a vu quelques bons résultats de la radiothérapie chez des malades en apparence désespérés. Il ne croit pas qu'on puisse parler de guérisons définitives, comme le dit M. Roch, car il a observé des récidives très tardives. Peut-être le cas d'Askanazy, opéré il y a 19 ans et irradié il y a 9 ans, peut-il être considéré comme un cas de guérison.

Trois causes d'échec doivent être éliminées du traitement de la G. M.: la confiance accordée aux anciennes techniques alors qu'il faut recourir à la radiothérapie profonde; les traitements fragmentaires qui ne donnent que déception et risquent de compromettre la radiothérapie profonde elle-même; les irradiations mal rythmées. La dose et la façon dont on la répartit dans le temps jouent un rôle capital; 30 à 40 séances quotidiennes sont souvent nécessaires; il faut le savoir et médecin traitant et radiothérapeute doivent se concerter avant et pendant le traitement. En tout cas, il faut, avec Roch et Saloz, stigmatiser le défaitisme thérapeutique et bien connaître le mode de propagation de la maladie; pour la bien traiter, il faut la traquer de tous les côtés.

Deuxième Question.

Les acrocyanoses.

Premier Rapport.

***Physiologie pathologique des acro-asphyxies.* — MM. Maurice Villaret, L. Justin-Besançon et Cachera** (Paris), rapporteurs. *Le terme d'acro-asphyxie répond à une réalité physio-pathologique, sans coïncider de façon exclusive avec les limites d'un type clinique défini.*

L'acro-asphyxie n'est qu'un *symptôme* qui peut apparaître dans des conditions cliniques diverses; tantôt elle est paroxystique, transitoire, dans les crises du syndrome de Raynaud; tantôt elle existe de façon continue, dans l'acrocyanose permanente.

Pour cette raison, le cadre de ce rapport est nécessairement plus large que celui de l'étude d'une variété clinique particulière.

Les chapitres suivants sont étudiés successivement:

1° Les facteurs vasculaires locaux des acro-asphyxies;

2° Les modifications dans la composition du sang;

3° Le mécanisme régulateur de la circulation périphérique;

4° Les facteurs généraux qui président à l'apparition de l'asphyxie des extrémités.

I. — Etude des facteurs vasculaires locaux. — *L'étude des acro-asphyxies met en relief la large autonomie fonctionnelle des territoires vasculaires périphériques.* Leurs différents éléments (artériole, capillaires, veinule) interviennent dans la genèse de l'acro-asphyxie, et il est utile de préciser le rôle respectif de chacun d'eux pour définir au mieux le mécanisme local de la cyanose.

Cependant, il faut bien noter que ces segments vasculaires qu'identifie l'anatomie ont des propriétés fonctionnelles que l'on ne peut isoler de façon très stricte. Leurs réactions pathologiques sont, de plus, étroitement intriquées. Pour ces raisons, la plupart des physiologistes contemporains englobent artériole, capillaires et veinule sous la dénomination commune de « petits vaisseaux ».

Malgré ces réserves légitimes, les auteurs ont cherché cependant à pousser le plus loin possible l'analyse du trouble circulatoire propre à chaque segment vasculaire au cours de l'acro-asphyxie.

Parler de cœur périphérique, en effet, c'est cacher sous un vocable trop simpliste la complexité fonctionnelle des petits vaisseaux — différente suivant leur nature artériolaire, capillaire ou veinulaire — inégale selon leur topographie tégumentaire, diverse d'après les conditions humorales, variable suivant les perturbations circulatoires générales.

L'exploration de la circulation des petits vaisseaux met en œuvre de nombreux procédés que l'on peut grouper sous deux chefs:

Les uns apportent surtout des *données statiques*.

Les autres tiennent compte des *caractères dynamiques*, qui sont essentiels pour prendre une connaissance exacte de l'activité circulatoire périphérique.

A. — Données statiques. Elles sont fournies surtout par la capillaroscopie et par les tentatives de mesure de la pression dans les petits vaisseaux.

1° La capillaroscopie donne des renseignements qui ne sont pas sans intérêt. Elle permet de préciser: le *nombre* des anses capillaires visibles, la *morphologie* de celles-ci, l'*activité* du courant sanguin qui les traverse. Les auteurs indiquent que ces trois points doivent être précisés pour que l'examen capillaroscopique prenne toute sa valeur.

Sur chacun d'eux, des anomalies importantes sont relevées dans l'acro-asphyxie.

a) Le *nombre* des anses visibles est accru dans une très grande mesure. Il y a, dans ce fait, une cause très importante de désordre circulatoire local. Au niveau de la peau, en particulier, on a pu constater une marge très étendue entre le nombre des capillaires habituellement en activité et celui qui est éventuellement disponible.

On conçoit donc *le rôle primordial que peut prendre à l'état pathologique la viciation de ce dispositif qui est, à l'état normal, d'une élasticité si grande. La répartition de la masse sanguine périphérique peut être profondément modifiée par l'entrée en jeu simultanée d'un grand nombre de capillaires normalement inactifs.*

b) La *morphologie* de ceux-ci est altérée dans l'acro-asphyxie. Les auteurs ont constaté *l'augmentation de volume* de l'anse capillaire. Elle est, d'ailleurs, inégale.

La branche veineuse, élargie, et plus opaque que normalement, est, de beaucoup, la plus dilatée. Le sommet de l'anse est, aussi, très volumineux: parfois même, il est électivement distendu, de

---

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 83, du 15 Octobre 1932, p. 1551.

forme anévrismatique. La branche artérielle est le plus souvent bien dessinée. Parfois, cependant, et en particulier à la phase asphyxique des crises du syndrome de Raynaud, elle est rétrécie, filiforme, moins visible que normalement.

c) *L'activité circulatoire* est, en règle, très diminuée : le courant sanguin est ralenti, sujet à des arrêts.

Parfois même, la colonne sanguine est fragmentée, les fonds des anses seuls visibles sous forme de lacs isolés et immobiles.

2° *La pression capillaire* a été mesurée par des méthodes bien différentes qui ont fourni des résultats assez discordants, que les auteurs discutent en détail dans leur rapport. Les mesures qui paraissent les plus précises, fournies par la méthode directe, sont encore trop peu nombreuses, mais permettent d'espérer que celle-ci fournira des données intéressantes. De sorte que, pour l'exploration statique de la circulation périphérique au cours des acro-asphyxies, c'est la capillaroscopie qui apporte les faits les mieux établis. Mais l'aspect capillaroscopique est, *grosso modo*, presque semblable au cours de l'acrocyanose permanente et à la phase asphyxique des crises du syndrome de Raynaud.

La seule morphologie est donc incapable de rendre compte de la différence certaine qui distingue le désordre vasculaire dans l'une et l'autre de ces variétés d'acro-asphyxie.

B. — Données dynamiques. *L'exploration dynamique* des réactions des petites vaisseaux permet au contraire de saisir cette distinction. L'étude des réponses vasculaires à diverses excitations est, en effet, possible, car l'on s'accorde actuellement pour reconnaître *une activité propre aux petits vaisseaux périphériques.*

En dehors de la motricité des artérioles, bien connue et soumise directement au contrôle nerveux vaso-moteur classique, la *contractilité propre* des capillaires est maintenant admise. Après les données anatomiques de base apportées par Rouget, et récemment confirmées par des travaux multiples, des constatations fonctionnelles ont pu être obtenues par des excitations d'ordre mécanique, thermique ou pharmacodynamique qui paraissent bien fournir la démonstration de cette *contractilité capillaire* jusqu'alors controversée. C'est elle qu'interrogent, outre celle des artérioles, les épreuves fonctionnelles qui vont être maintenant envisagées.

1° *Epreuves thermiques.* — Les réactions vasculaires aux bains chaud et froid, anormales au cours des acro-asphyxies, se montrent, de plus, différentes dans les deux syndromes que nous étudions.

Il existe au cours de l'acrocyanose permanente une diminution nette des réactions vasculaires à la température, une « incapacité réactionnelle », a-t-on dit récemment, qui est bien particulière.

Au contraire, au cours du syndrome de Raynaud, les réponses paradoxales et vives aux excitations, l'instabilité vaso-motrice sont le phénomène dominant.

2° *Epreuves pharmacodynamiques.* — Ces épreuves apportent un précieux moyen supplémentaire d'exploration fonctionnelle des petits vaisseaux.

Le point d'attaque d'un certain nombre de substances pharmacodynamiques actives sur les vaisseaux périphériques étant connu avec précision, il est possible d'utiliser l'effet de ces corps, au cours des acro-asphyxies, comme un véritable test localisateur du trouble vasculaire.

C'est ainsi que, dans les deux épreuves que les auteurs ont proposées, l'acétylcholine et l'histamine, possédant toutes deux une réaction vasodilatatrice, elles l'exercent, la première au niveau de l'artériole, la seconde au niveau du capillaire.

a) Or, l'expérience montre que, dans l'acrocyanose permanente, l'acétylcholine n'exerce aucune action et que l'histamine ne détermine pas la rougeur des téguments qu'elle entraîne habituellement. Il est logique d'en conclure que l'acétylcholine demeure inactive parce que le spasme artériolaire n'est pas en cause, et que les effets de l'histamine ne se manifestent pas parce que la dilatation des capillaires est déjà réalisée au maximum.

La dilatation permanente des capillaires et des veinules paraît donc être la caractéristique de l'acrocyanose.

b) Par contre, *dans le syndrome de Raynaud*, comme les rapporteurs l'ont montré, l'acétylcholine est capable le plus souvent de faire disparaître l'acro-asphyxie, tandis que l'histamine (qui possède un pouvoir constricteur faible sur l'artériole) peut exagérer au contraire nettement les symptômes de la crise asphyxique.

Il est facile de déduire de cette double preuve que le *spasme artériolaire transitoire* est ici le phénomène primordial, que la dilatation capillaire qui l'accompagne et le suit lui est secondaire.

C. — Relations entre le trouble vasculaire périphérique et la pression veineuse. Dans tout ce qui précède, les auteurs ont cherché à dissocier le plus possible les anomalies des petits vaisseaux au cours de l'acro-asphyxie. Ils étudient ensuite la répercussion finale, la résultante de ces troubles vasculaires distincts.

Le débit circulatoire périphérique constitue le résumé de ceux-ci. Or, *le reflet direct des variations de ce débit circulatoire périphérique se trouve inscrit dans le niveau changeant de la pression veineuse du membre correspondant.* Et, dans les troubles vasculaires envisagés, la tension veineuse est une image d'autant plus fidèle de l'anomalie circulatoire que celle-ci est, par définition, localisée aux extrémités et se trouve, par conséquent, seule capable d'influencer le cours du sang dans les veines.

C'est dire l'intérêt de l'exploration de la tension veineuse périphérique au cours des acro-asphyxies. La phlébopiézométrie a fait franchir un pas décisif dans leur investigation.

A ce sujet, on peut faire observer combien ce problème apparaît vaste, dépassant le cadre de la physiologie pathologique des acro-asphyxies. Il comporte, en effet, *l'étude des rapports entre l'état des vaso-moteurs périphériques et le niveau de la pression veineuse.* L'intérêt de cette question est général. Or, les données classiques de la physiologie à ce sujet sont très simplistes et schématiques puisqu'elles se bornent à prévoir pour la pression veineuse une baisse en cas de vaso-constriction, une élévation dans la vaso-dilatation périphérique.

Les auteurs ont repris l'étude expérimentale de ce problème chez l'animal. Elle leur a apporté la notion d'une grande variabilité de combinaisons possibles dans l'état de la tension veineuse par rapport aux phénomènes vasculaires périphériques. En particulier, au cours de la vaso-dilatation périphérique, *la pression veineuse peut se montrer, selon les cas, tantôt élevée, tantôt abaissée.* Cette différence a paru être conditionnée par la nature, artériolaire ou capillaire, de la vaso-dilatation.

Il n'est pas sans intérêt de rapprocher de ces faits expérimentaux, et sans y chercher un parallélisme qui ne peut exister, les constatations recueillies en clinique. Celles-ci montrent, en effet, au cours des acro-asphyxies, des contrastes intéressants dans le niveau de la pression veineuse périphérique.

Fréquemment élevée au cours de l'acrocyanose permanente, celle-ci est tantôt normale, tantôt abaissée dans le syndrome de Raynaud.

D. — Relations entre le trouble vasculaire périphérique et l'ensemble de la circulation. Pour terminer l'étude des facteurs vasculaires locaux de l'acro-asphyxie, il est instructif d'envisager ceux-ci *dans le cadre de l'appareil circulatoire tout entier.*

1° *Les répercussions* sont certaines et *mutuelles* entre les perturbations circulatoires périphériques et le fonctionnement du système cardio-artériel.

a) En ce qui concerne *le cœur*, l'interdépendance paraît bien démontrée dans les deux sens.

D'une part, en effet, on a insisté sur la fréquence du rétrécissement mitral chez les sujets atteints de maladie de Raynaud.

D'autre part, les troubles vasculaires périphériques sont capables, inversement, de retentir sur l'activité cardiaque.

Le fait a été expérimentalement démontré chez l'homme en étudiant les variations du débit cardiaque en fonction des modifications vaso-motrices des extrémités sous l'influence de bains locaux.

b) Quant au *système artériel*, ses relations avec les troubles vasculaires périphériques sont également bien établies et *réciproques.*

D'une part, en effet, on connaît bien le rôle favorisant de l'hypotension artérielle permanente sur l'apparition de l'acrocyanose.

Mais, d'autre part, on sait les modifications de la pression artérielle et de l'indice oscillométrique que peuvent entraîner les crises de spasme vasculaire périphérique dans le syndrome de Raynaud.

2° Ces corrélations, indéniables, ne sont, cependant, que partielles. Elles ne doivent pas faire perdre de vue l'existence de la relative autonomie fonctionnelle régionale des différents territoires vasculaires, *anisergies circulatoires* sur lesquelles les auteurs ont insisté antérieurement.

II. — Etude des modifications dans la composition du sang. — Les altérations dans la composition locale du sang s'ajoutent aux perturbations vasculaires pour créer la cyanose des extrémités.

a) *Les éléments figurés* sont modifiés dans leur nombre. La perte excessive d'eau à travers les parois capillaires dilatées, et dont la perméabilité est modifiée, amène la *concentration* des hématies et des éléments blancs dans le sang périphérique.

Le sang total, du fait de cette concentration en éléments figurés, et, sans doute aussi, de la macroglobulie, offre naturellement un obstacle considérable à l'écoulement dans les petits vaisseaux.

Or, la stase circulatoire est le phénomène dominant qui, allongeant le temps de la traversée capillaire, rend possible l'apparition des caractères chimiques du sang cyanique.

b) La principale *anomalie chimique* du sang dans la cyanose consiste, en effet, dans l'abandon exagéré d'oxygène, et, par conséquent, dans *l'augmentation du taux de l'hémoglobine réduite.*

Cette augmentation est le substratum chimique essentiel de la teinte cyanique.

Mais la désaturation du sang en oxyhémoglobine est elle-même subordonnée à plusieurs éléments accessoires qui la retardent ou la facilitent. On peut citer, entre autres, la tension dans les vaisseaux, la valeur du pH sanguin ; mais, parmi ces éléments, la *température* est de beaucoup le plus intéressant. *Le froid retarde considérablement les échanges d'oxygène entre sang capillaire et tissus.*

Les conséquences de ce fait sont fondamentales.

Elles font saisir avec évidence la nécessité de l'union de deux facteurs, mécanique et chimique, pour produire la cyanose.

En effet, les conditions circulatoires, mécaniques, de l'acro-asphyxie, c'est-à-dire la dilatation vasculaire et le ralentissement du courant sanguin, peuvent exister et ne pas produire de cyanose, mais s'accompagner, au contraire, d'une coloration rouge des téguments. C'est là l'effet d'un refroidissement excessif : les échanges sont alors suffisamment ralentis pour que le sang, malgré la stase, demeure artériel. Le facteur chimique de la cyanose fait ici défaut.

En résumé, pour que la teinte cyanique des extrémités apparaisse, il faut que le ralentissement circulatoire, d'une part, le niveau de la température, d'autre part, soient combinés de façon à permettre une déperdition d'oxygène et une accumulation d'hémoglobine réduite suffisantes dans le sang capillaire.

Dilatation capillaire et modifications chimiques des humeurs sont donc des phénomènes dont l'intrication est nécessaire à l'apparition de l'acro-asphyxie.

La connaissance des conditions locales de production du symptôme cyanose est donc bien précisée. Mais elle est insuffisante ; et plutôt que de chercher à analyser le mécanisme par lequel est réalisée *in situ* l'acro-asphyxie, les causes qui commandent son apparition sont intéressantes à préciser.

On peut incriminer à ce sujet deux processus différents :

Soit une altération du système régulateur de la circulation dans les petits vaisseaux ;

Soit une cause générale, agissant sur cet appareil de contrôle, et par son intermédiaire.

III. — Etude des modifications du mécanisme régulateur de la circulation périphérique, au cours des acro-asphyxies. — Ce mécanisme comporte un double contrôle, nerveux et humoral.

A. — Controle nerveux du tonus des petits vaisseaux. — Le système vaso-moteur sympathique classique est sourtout en cause.

Il convient de rappeler, cependant, que des réflexes locaux, se produisant dans les nerfs moteurs, sensibles ou mixtes, dits réflexes d'axone, ont été invoqués dans le déterminisme de certains phénomènes vaso-moteurs. Ces faits, exposés dans ce rapport, ne peuvent être résumés ici.

En ce qui concerne le système nerveux végétatif, ses altérations, lorsqu'elles sont à la base des acro-asphyxies, peuvent être de deux ordres:

Il peut n'être perturbé que fonctionnellement; son atteinte n'est pas alors toujours facile à mettre en évidence, mis à part les cas démonstratifs d'acrocyanose réflexe.

Mais il peut aussi être lésé anatomiquement, au niveau des centres, ou à la périphérie. Ces faits, qui ne sont pas les plus nombreux, ont, à titre d'exemple, et par leur simplicité même, un intérêt pathogénique considérable. La cause première du désordre vasculaire périphérique est ici décelée; et, parfois, l'efficacité de la thérapeutique (ablation d'une côte cervicale, par exemple) confirme bien le fait que l'irritation mécanique du sympathique résume à elle seule, dans certains cas, le déterminisme du trouble circulatoire périphérique.

B. — Controle humoral du tonus des petits vaisseaux. — L'existence de ce mécanisme régulateur, à l'état physiologique, est certaine. Il n'est, d'ailleurs, encore connu que de façon partielle. L'état actuel de nos connaissances sur cette question est exposé tout au long dans le rapport.

La régulation *d'ordre tissulaire local*, par les produits du métabolisme cellulaire, est le fait le mieux connu.

Quant à la viciation pathologique de ce contrôle humoral au cours des acro-asphyxies, elle paraît des plus vraisemblables. *Les modifications physicochimiques ou hormonales des humeurs peuvent agir directement sur les parois vasculaires sans passer par l'intermédiaire du système nerveux. A côté des névroses vaso-motrices, il y a donc place pour des perturbations vaso-motrices* d'origine purement humorale, et sans doute, plus souvent encore, pour des « humoro-névroses ».

Sauf pour les quelques faits évidents auxquels il a été fait allusion, le dérèglement du contrôle humoral ou nerveux peut rarement être saisi de façon nette. *On se borne, faute de critères précis à ce sujet, à déduire des conditions du réglage normal, qui sont bien connues, les modalités probables du dérèglement pathologique.*

IV. — Etude des facteurs généraux. — A en juger par la fréquence avec laquelle certains troubles endocriniens, ceux du fonctionnement ovarien, en particulier, sont retrouvés en clinique, on ne peut manquer de penser que leur action sur le déterminisme des acro-asphyxies doit être considérable. Mais l'on ne dispose d'aucune donnée objective sur les liens qui unissent le trouble glandulaire et le désordre vasculaire périphérique.

Du point de vue de la physiologie pathologique, on ne peut donc actuellement qu'enregistrer l'existence de ces faits dont l'importance clinique et étiologique est si grande, sans pouvoir apporter de précisions sur le mécanisme de leur action.

Comme conclusion à ces notions nouvelles, les auteurs proposent de donner le nom d' « angioses » à ces modifications fonctionnelles des petits vaisseaux, par opposition au terme d'angéite qui indique leurs lésions anatomiques.

Deuxième Rapport.

L'acrocyanose essentielle. — MM. **Etienne May** et **F. Layani** (Paris), rapporteurs. L'acrocyanose (Ac.) n'est pas une maladie, c'est à peine un trouble fonctionnel et l'on conçoit qu'en nosographie son importance soit minime. Par contre, elle prend un intérêt plus grand quand on la considère d'un point de vue général: manifestation cutanée périphérique aisément perceptible et en quelque sorte mesurable, elle constitue un terrain privilégié pour l'étude des influences vaso-motrices auxquelles elle est soumise. D'autre part, ses conditions d'apparition, la façon dont elle évolue, les troubles vasomoteurs très divers qui lui font parfois cortège, la situent dans le cadre de la pathologie vaso-motrice.

I. — Etude séméiologique. — Triade symptomatique. L'Ac. s'objective par une triade symptomatique: cyanose, refroidissement, troubles trophiques et sécrétoires.

La cyanose est d'intensité variable. Elle est pratiquement indolore; elle est permanente, influencée seulement par le froid et aussi par les émotions. Elle siège aux extrémités, mais envahit avec prédilection la main sur sa face dorsale, la pulpe des doigts, la face extensive du poignet.

Le refroidissement, permanent, mais variable, peut s'étendre en dehors des zones de cyanose.

Aux deux symptômes, qui résument souvent l'acrocyanose, peuvent s'adjoindre, comme *troubles trophiques et sécrétoires*, un œdème résistant, léger, qui infiltre les extrémités, une tendance à la sudation qui, plus sensible aux extrémités, peut aussi être généralisée, des engelures, de la kératose pilaire et aussi de l'adipocyanose qui, pour être de constatation fréquente, ne fait pas partie intégrante du tableau de l'Ac. essentielle.

Conditions d'apparition. — L'Ac. peut s'observer chez l'homme; elle peut apparaître à la suite de maladies infectieuses, d'une exposition au froid. Pratiquement, c'est une affection de la femme et une affection de la puberté. Affection chronique, s'atténuant avec l'âge, l'Ac. se complique parfois de pyodermites, de panaris, mais jamais de gangrène.

En regard de cet aspect, l'examen somatique permet de déceler un certain nombre de symptômes qui se rangent en 3 syndromes: cardio-vasculaire, neuro-végétatif, endocrinien, chacun de ces syndromes comprenant des faits positifs et des faits négatifs.

Deux notions résument *le syndrome cardio-vasculaire*: l'atonie capillaire veinulaire, l'hypertension veineuse.

L'atonie capillaro-veinulaire s'affirme par de nombreuses preuves concordantes: à l'examen capillaroscopique: 1° capillaires augmentés en nombre et en volume, déroulés, tortueux, la dilatation portant sur tout le segment veinulaire. 2° Plexus veineux sous-papillaires aux branches très flexueuses à tendance anévrysmatique; courant sanguin très ralenti. La pression capillaire est constamment basse, oscillant autour de 13 mm. 5 Hg. alors que la normale est de 20 à 30 mm. Hg.

La tension veineuse est augmentée: toutes les recherches s'accordent sur ce point. Mais cette hypertension veineuse n'est pas constante, il n'y a pas de parallélisme entre le degré d'hypertension veineuse et l'intensité de la cyanose; il n'y a pas non plus de rapport entre l'hypertension veineuse et l'existence de l'insuffisance ovarienne. Il s'agit donc d'un symptôme extrêmement intéressant, mais dont la signification, pas encore claire, est probablement liée au problème du tonus veineux. Par ailleurs, le cœur est de dimensions normales avec tendance à l'hypoplasie dans un petit nombre de cas. La pression artérielle a une valeur normale, l'indice et le rapport oscillométriques n'offrent rien de particulier. La valeur fonctionnelle du système circulatoire, étudiée à l'aide de méthodes variées: épreuves à l'orthostatisme, à l'effort, mesure du débit cardiaque et de la vitesse de circulation, n'a fourni que des résultats normaux.

Au *point de vue sanguin*, il existe une tendance particulière aux ecchymoses spontanées et à certains troubles de la coagulation: augmentation du temps de coagulation, sédimentation plasmatique, mauvaise rétractilité du caillot. Par contre, le temps de saignement est normal et le signe du lacet négatif. Il semble y avoir autre chose dans ces troubles qu'une simple coïncidence; ils sont à rapprocher de ceux qui ont pu être constatés dans l'adipocyanose.

Syndrome neuro-végétatif. — Dans l'étude des réactions vaso-motrices et neuro-végétatives que rend difficile la précarité de nos procédés d'exploration, deux faits méritent d'être soulignés: les résultats de l'épreuve au bain froid et les réponses du réflexe oculo-cardiaque.

Lors *de l'épreuve du bain froid* la tension artérielle ne se modifie pas ou peu; l'indice, au lieu de diminuer, reste inchangé, parfois même il augmente: les petits vaisseaux se comportent comme si, parésiés, ils ne pouvaient répondre aux sollicitations vaso-constrictives que par la dilatation. Cette incapacité réactionnelle contraste avec les résultats normaux de l'épreuve du bain chaud et constitue un trait distinctif très important de l'Ac.

Le R. O. C. est habituellement positif, mais ce qui fait l'intérêt de sa recherche, c'est que très souvent le ralentissement du pouls est d'une intensité anormale et impressionnante. On ne peut trouver ailleurs un exemple plus net de réactions hypervagotoniques à la compression des globes oculaires. Il convient d'en rapprocher *les réponses négatives de l'épreuve à l'adrénaline*. Ces deux données concordantes plaident fortement en faveur d'une insuffisance du tonus smpathique et d'une exagération du tonus du vague.

Par ailleurs, les résultats des différentes épreuves pharmacodynamiques, les intradermo-réactions, reflètent l'existence d'une dystonie neuro-végétative.

Plus importante est l'exploration fonctionnelle du système circulatoire périphérique qui donne des résultats négatifs. L'acétylcholine n'amène aucune modification ni de la cyanose ni de la tension, et l'histamine n'agit pas davantage sur la tension veineuse ni sur la cyanose en dépit de l'hypotension artérielle qu'elle provoque. On peut donc conclure qu'il n'y a pas constriction artériolaire, mais *hypotonie des petits vaisseaux;* au point de vue général, la note vagotonique reste la dominante.

Syndrome endocrinien. — D'une façon générale, l'aspect de ces sujets ne répond à aucun des troubles endocriniens classiques et l'on peut dire que l'Ac. évolue en dehors des syndromes glandulaires. Il est cependant possible de dépister à un examen attentif quelques petits signes que l'on considère comme appartenant à l'une ou l'autre série.

Les troubles ovariens sont très fréquents, mais ils sont loin d'être la règle et n'offrent aucun parallélisme avec le degré de la cyanose. Les troubles thyroïdiens sont rares et c'est seulement dans quelques cas qu'on peut noter quelques signes, tels qu'apathie, frilosité, allant de pair avec un abaissement notable du métabolisme basal. Par contre, la note hypoplasique est intéressante par sa fréquence: types gigantoïdes, extrémités augmentées de volume, petite taille et tendance à l'obésité chez la femme. L'interférométrie met presque toujours en cause l'hypophyse postérieure et souvent même cette glande seule.

Le psychisme des acrocyanotiques est frappé au coin d'une certaine hyperémotivité, et d'une instabilité qui parfois s'exagèrent au point de devenir pathologiques et ne sont pas sans rappeler les traits de l'ancienne constitution émotive de Dupré.

Par ailleurs, il convient d'insister sur l'association de l'Ac. à diverses ectosympathoses telles que la syncope locale du Raynaud, et à des manifestations viscérales voisines telles que la migraine ophtalmique, l'entéro-colite méso-membraneuse, la tachycardie paroxystique. Par contre, l'asthme, la goutte, la lithiase se rencontrent plus rarement dans les antécédents héréditaires ou personnels de tels sujets. Ces parentés morbides, d'une lignée particulière, permettent de situer l'Ac. dans le groupe des affections vaso-motrices.

II. — Pathogénie et étiologie. — Telles sont les constatations tirées d'une analyse de détail. Quelle vue d'ensemble peut-on se faire maintenant de l'Ac?

La cause immédiate est évidente: il s'agit d'une stase dans les capillaires et les veinules du réseau sous-papillaire, et c'est cette stase qui explique le refroidissement et la cyanose.

Mécanisme de la stase. — On a cherché à expliquer la stase dans les capillaires par un trouble de l'hydraulique circulatoire générale. Une insuffisance de propulsion cardio-artérielle, un spasme

artériolaire ont été successivement invoqués. On a vu plus haut que ces conceptions se heurtent aux résultats de l'étude clinique. Les dimensions normales du cœur, les valeurs normales de la pression artérielle, de l'indice et du rapport oscillométrique, les résultats normaux des épreuves fonctionnelles circulatoires s'inscrivent contre l'hypothèse d'insuffisance de propulsion cardio-artérielle.

Les caractères de l'Ac. — affection indolore — permanente, n'évoluant jamais vers la gangrène, les résultats de l'épreuve à l'acétylcholine, la valeur normale de la vitesse de circulation ne permettent pas de retenir la théorie du spasme artériolaire. L'hypertension veineuse, par la gêne à l'évacuation du sang vers le cœur, pourrait être à l'origine de la cyanose. Mais l'hypertension veineuse est inconstante, sans rapport avec le degré de la cyanose, et c'est, quand elle existe, une hypertension veineuse compensée, avec vitesse de circulation normale. Phénomène surajouté et non phénomène causal, elle est de signification encore obscure.

Par contre, toutes les constatations témoignent en faveur du caractère *local* de l'Ac. Les images capillaroscopiques, la lenteur du courant sanguin, sa faible pression dans les capillaires, l'épreuve à l'histamine démontrent que l'Ac. est due à l'hypotonie des petits vaisseaux, à une sorte d'asystolie capillaro-veinulaire. Ainsi l'autonomie physiologique se double d'une autonomie pathologique. Cette atonie n'est pas ailleurs exclusive; l'hypertension veineuse, l'hyperexcitabilité artériolaire peuvent s'y joindre à des degrés divers.

Facteurs de stase. — Les causes « prochaines » de stase doivent être recherchées dans la perturbation des facteurs physiologiques qui règlent la circulation capillaire. Celle-ci étant soumise à un triple contrôle: local, humoral et nerveux, l'Ac. peut se présenter comme une Ac. de cause purement locale, comme une Ac. endocrinienne ou comme une Ac. à facteurs nerveux prédominants. De la première, il n'y a rien à dire; les mains mises à part, ce sont des sujets parfaitement normaux. A propos des secondes, il convient d'insister à nouveau sur le peu de preuves certaines que nous avons du rôle des glandes endocrines; il faut cependant ne pas négliger les nombreux arguments physiologiques (Krogh), cliniques, étiologiques et biologiques qui plaident en faveur du rôle de l'hypophyse.

Plus souvent, l'atteinte du système nerveux paraît au premier plan. L'association de troubles vaso-moteurs locaux ou généralisés, depuis la tache vermillon jusqu'à la véritable ataxie vasomotrice, l'état du psychisme, l'apparition de l'Ac. à la suite d'une affection neurologique, font de l'Ac. non plus une affection simplement endocrinienne, mais l'expression du trouble fonctionnel d'un système régulateur complexe du tonus capillaire et veineux. Les parentés morbides conduisent à en localiser les centres dans le mésocéphale. L'atteinte, selon les cas, serait élective, réalisant l'Ac. pure, ou elle participerait à l'atteinte des systèmes voisins, l'Ac. s'associant alors à des troubles endocriniens et psychiques variés. Cette conception, dans l'état actuel des connaissances, n'est qu'une hypothèse de travail; elle a l'avantage de concilier les faits physiologiques, cliniques et étiologiques.

Etiologie. — L'Ac. peut relever de causes organiques, réflexes et fonctionnelles. Parmi les *Ac. organiques* se rangent les Ac. de la catatonie, les Ac. séquelles d'encéphalite épidémique et d'acrodynie. Les unes et les autres paraissent liées à l'atteinte matérielle des voies vaso-motrices. Le type des *Ac. réflexes* est l'Ac. due au froid. Mais ici, au contraire de ce qui se passe pour la maladie de Raynaud, le froid agit sur un organisme préparé. L'Ac. fonctionnelle, c'est-à-dire sans lésion matérielle agissant localement ou à distance, est la plus fréquente; elle apparaît comme une affection primitive avec ses 3 caractères cliniques majeurs : apparition à la puberté, atténuation dans la deuxième moitié de la vie, exagération sous l'influence du froid. Sur son origine, nous manquons de toute donnée objective précise. Le rôle de la tuberculose n'est pas plus démontré que celui des maladies infectieuses. Dans l'immense majorité des cas, l'Ac. se présente comme un *trouble constitutionnel.* Souvent annoncée dans la petite enfance par diverses manifestations, engelures, refroidissement des extrémités, parfois associées à d'autres troubles vasomoteurs familiaux, qui dénotent une même fragilité du système circulatoire périphérique, l'Ac. apparaît à la puberté, à cette période critique pour les équilibres instables et où l'hypophyse subit un changement remarquable de polarité. Elle s'accompagne souvent d'un tempérament neuro-végétatif particulier, fait d'insuffisance et de labilité sympathiques et, si elle ne comporte pas une morphologie particulière, il est assez fréquent de rencontrer, parmi les acrocyanotiques, des hommes maigres, longilignes, des femmes plutôt petites, épaisses, à membres courts.

Diagnostic. — Le diagnostic ne souffre pas de difficultés dans les formes typiques. Il est facile d'écarter les cyanoses d'origine cardiaque et pulmonaire, les érythroses. Mais il faut savoir penser chez l'adolescent et chez l'adulte à la maladie de Raynaud, aux artérites sténosantes, chez l'enfant à l'acrodynie.

Le diagnostic d'avec la maladie de Raynaud est celui qui peut soulever de plus grosses difficultés. Il existe en effet des cas où celle-ci évolue « au ralenti » sans aboutir à la gangrène, d'autres cas plus complexes encore où, après une longue phase d'activité, la maladie de Raynaud finit par vieillir, une acrocyanose permanente s'installe où quelques bouffées douloureuses viennent seules rappeler l'ancienne maladie. La recherche minutieuse des éléments du syndrome de Raynaud, la coexistence d'autres phénomènes paroxystiques tels que l'hémoglobinurie ou l'albuminurie paroxystiques aideront au diagnostic. Il faut savoir d'ailleurs qu'il existe des Ac. par spasme artériolaire, très intéressantes par le complexus symptomatique auquel elles s'intriquent; elles ne sont qu'un élément d'une ataxie vaso-motrice plus généralisée.

Traitement. — La thérapeutique de l'Ac. met en œuvre les procédés les plus variés. L'opothérapie et le choix de la préparation apparaissent dictés par l'ensemble des syndromes endocriniens qui peuvent être associés à l'acrocyanose plutôt que par l'acrocyanose elle-même. La physiothérapie, sous la forme de bains hyperthermiques, de diathermie, de galvanothérapie, de radiothérapie des plexus peut donner des résultats utiles.

Les substances photo-sensibilisatrices employées dans le but de mieux utiliser les irradiations lumineuses et calorifiques ont donné des résultats encourageants.

Les préparations hypophysaires telles qu'on les produit actuellement, isolant le pouvoir presseur, pourront être essayées.

Dans l'ensemble, le traitement de l'Ac. est difficile. Il peut améliorer cette petite infirmité, il est exceptionnel qu'il la guérisse.

Discussion des rapports sur les acrocyanoses.

— M. **L. Dautrebande** (Bruxelles) fait diverses remarques d'ordre physiologique sur le mécanisme *intime* de la cyanose. Ce mécanisme, quel que soit le mode de production de la cyanose, quelle qu'en soit l'origine, nerveuse, sécrétoire, organique, fonctionnelle, générale ou locale, est toujours le même du point de vue de la physiologie du sang.

La cyanose n'apparaît que lorsque le sang capillaire a perdu de 6 à 7 volumes d'oxygène. En d'autres termes, un hyperglobulique qui, normalement, possède 30 volumes d'oxygène dans son sang artériel, mais qui n'en possède plus que 22 dans son sang capillaire, sera cyanosé bien que sa saturation oxyhémoglobinée ($22 : 30 \times 100 = 73$ pour 100) soit normale tandis qu'un anémique qui possède une capacité de 5 volumes d'oxygène dans son sang artériel ne sera *jamais* cyanosé même s'il perd entièrement ces 5 volumes d'oxygène dans ses capillaires, en d'autres termes, même si sa saturation oxyhémoglobinée tombe à zéro.

Tels sont les faits d'observation et qui ne souffrent pas d'exception. Toutefois, dans l'acrocyanose, le seuil d'apparition de la teinte bleue des téguments est légèrement abaissé par quatre facteurs supplémentaires. Ces facteurs accessoires sont absolument incapables à eux seuls de faire apparaître la cyanose, mais lorsque la quantité d'oxygène perdue au niveau des capillaires est suffisante pour faire apparaître la cyanose, ils hâtent son apparition, ils la renforcent considérablement. Ils agissent d'ailleurs tous les quatre dans le même sens. Ils ont donc une action cumulative. Ce sont : 1° la richesse du sang capillaire en hémoglobine; 2° l'ouverture de petites veinules et de capillaires en plus grand nombre que normalement; 3° la dilatation des vaisseaux en partie due à l'accumulation de CO^2 au niveau des capillaires (l'acide carbonique étant un vasodilatateur local puissant), et 4° l'hyperacidité du sang capillaire qui rejette vers la droite la courbe de dissociation de l'oxyhémoglobine. Ce décalage provoque l'apparition de la cyanose dans le sang très rapidement après la sortie des artérioles.

Un facteur essentiel, donc, dans la production de la cyanose: la perte de 6 à 7 volumes d'oxygène; quelques facteurs accessoires, qui abaissent légèrement son seuil d'apparition et la renforcent, mais qui ne peuvent à eux seuls la produire.

— M. **Barbier** (Lyon), à propos du terrain constitutionnel des Ac., attire l'attention sur une particularité curieuse qu'il a observée chez ces sujets, consistant en une malformation des apophyses épineuses de deux ou trois vertèbres dorsales, qui présentent une bifidité anormale. Cette anomalie vertébrale semble s'associer aux troubles du fonctionnement sympathique, comme plus bas le *spina bifida* s'associe aux troubles nerveux médullaires. Il rappelle l'utilisation possible de l'auscultation artérielle dans l'exploration du sympathique périartériel. Enfin, il signale l'essai thérapeutique qu'il a réalisé à plusieurs reprises avec un certain succès du massage artériel, par le port prolongé du brassard du sphygmomanomètre.

— M. **Roussy** (Paris) insiste sur le rôle, un peu trop passé sous silence à son avis, du système nerveux, et en particulier des centres végétatifs, dans la pathogénie de l'Ac. Ces centres jouent pourtant un rôle important en matière de vaso-motricité. Il rappelle, par exemple, que toute une série d'observations anatomo-cliniques et de recherches expérimentales lui ont permis d'établir l'existence de troubles vaso-moteurs dans le syndrome thalamique, parfois si marqués qu'on peut décrire une forme vaso-motrice de ce syndrome.

Depuis deux ans, il fait des recherches pour arriver à déceler les troubles vaso-moteurs périphériques au cours des lésions nerveuses. Il a ainsi étudié les réactions de la peau à la pression, à l'histamine, à l'acétylcholine. Il a vu que l'épreuve de l'histamine révèle des anomalies constantes, des réactions vaso-motrices chez les hémiplégiques et les paraplégiques ayant des troubles végétatifs. On les retrouve dans le tabes, dans les compressions nerveuses, dans le diabète insipide post-traumatique, dans le zona où le test positif réapparaît avec la régression des lésions nerveuses. Il a pu déceler également des modifications de la réaction locale à l'histamine dans les affections nerveuses périphériques.

En terminant, il souligne que, si les troubles vasculaires périphériques et le système régulateur de la vaso-motricité sont incontestablement en rapport avec l'hypophyse, ils le sont aussi avec les centres nerveux, et en particulier avec les centres étagés au niveau de l'hypothalamus qui renferme les éléments régulateurs de l'être instinctif.

— M. **Roch** (Genève) développe une série de considérations sur les lois de l'hydraulique circulatoire et les troubles vasculaires des extrémités. Il montre qu'il existe toute une pathologie qui se manifeste aux extrémités et qui cependant relève de causes générales. L'acropathologie doit être scindée en deux groupes différents : « aïchmopathologie » qui réunit les troubles fonctionnels dont la cause (froid, insuffisance circulatoire locale, etc.) se trouve au niveau des extrémités mêmes ; « poropathologie » où la cause des troubles observés aux

extrémités réside loin de ces dernières (cyanose des cardiaques par exemple). A ce propos, l'auteur souligne le rôle que joue l'éloignement du centre, siège des perturbations, dans la netteté des manifestations vasculaires acropathologiques.

Un cas d'acrocyanose avec ptoses viscérales d'origine hypophysaire probable. — M. **R. Glénard** (Vichy) présente l'observation d'une jeune fille de 14 ans et demi, atteinte conjointement d'Ac. essentielle et de ptoses viscérales avec hépatoptose, sans symptômes dyspeptiques ou intestinaux marqués.

Il se base, pour attribuer à ce double syndrome une origine hypophysaire, sur la haute taille relative du sujet, ses troubles menstruels, et spécialement sur la coexistence d'un certain degré d'atrophie du nerf optique gauche, reliquat, vraisemblablement, d'une infection survenue dans le jeune âge et ayant légèrement intéressé la région de l'hypophyse.

De l'ensemble de cette observation, il y a lieu de retenir la valeur que présentent les ptoses viscérales et l'hépatoptose, comme indices de l'état du tonus vaso-moteur endocrino-sympathique des viscères abdominaux, tonus qui mérite d'être étudié simultanément avec celui de la circulation capillaire des extrémités.

Cuti-réaction à l'histamine dans l'acrocyanose; sa valeur pathogénique. — M. **Laignel-Lavastine** attire l'attention sur la valeur pathogénique de la cuti-réaction à l'histamine dans l'Ac. Il pratique cette cuti-réaction selon la technique de Roussy et Mosinger avec une goutte de la solution au millième de chlorhydrate de β-imidazoléthylamine. La cuti-réaction est faite à la face antérieure de l'avant-bras dans les cas d'acrocyanose des mains.

Alors que dans l'Ac. symptomatique de lésions organiques du poumon ou d'insuffisance cardiaque, la réaction est rapidement positive, caractérisée par une papule urticarienne entourée d'une aréole plus ou moins érythémateuse, au contraire, dans les cas d'Ac. en rapport avec des troubles locaux du métasympathique, comme on l'observe dans l'Ac. dite « essentielle » de May et Layani, la réaction est négative, c'est-à-dire que la papule urticarienne ne se forme pas même au bout de vingt minutes et que la zone érythémateuse est généralement fort discrète. Ce signe, facile à déterminer et à observer, mérite d'entrer dans la pratique courante du diagnostic pathogénique de l'Ac.

Syndrome complexe associé de sclérodermie progressive : acrocyanose, syndrome de Raynaud, poïkilodermatomyosite, d'origine infectieuse, avec lésions cardiaques. — MM. **Pierre Mauriac, G. Petges, P. Broustet** (Bordeaux). Chez une jeune fille de 18 ans, un état infectieux aigu, passager (angine, arthralgie) est suivi d'une lésion mitrale, en même temps qu'apparaissent une Ac. persistante, un syndrome de Raynaud, une sclérodermie progressive des mains et des pieds, un état de poïkilodermie faciale et cervicale avec sclérose musculaire.

Cette observation est en faveur de l'idée soutenue par Petges que la poïkilodermatomyosite s'apparente au groupe des sclérodermies et des dermatomyosites.

Dans ce cas, il apparaît qu'une infection, à allure rhumatismale, après avoir frappé le cœur, a atteint les centres vago-sympathiques de régulation vaso-motrice et certaines glandes endocrines.

L'Ac. n'est ici que le symptôme dominant d'un syndrome très complexe d'origine infectieuse.

Rôle du choc hémoclasique dans les crises syncopales ou congestivos des extrémités. — M. **A. Dumas** (Lyon). Qu'il s'agisse d'anémie ou de congestion des extrémités, les spasmes vasculaires, qui commandent ces états, relèvent parfois du choc hémoclasique.

Dans ces conditions, ces spasmes surviendront chez des sujets sensibilisés aux diverses modalités de réactions anaphylactiques : sujets souffrant d'insuffisance hépatique, sujets atteints de déséquilibre vago-sympathique.

Les modalités d'apparition ne seront pas les mêmes dans chaque cas. Parfois, la crise sera déclanchée par l'alimentation, parfois par l'absorption de substances médicamenteuses, comme le démontrent les trois observations qui illustrent la communication de l'auteur.

Le caractère spasmodique de ces accidents n'est pas douteux, comme dans tous les cas de chocs hémoclasiques. Dans les observations rapportées, ces spasmes vasculaires périphériques (vaso-dilatation avec cyanose ou vaso-constriction avec anémie) alternaient ou coïncidaient avec des accidents de crampes douloureuses, de paralysies temporaires, de claudication intermittente ou de crises d'*angor pectoris*.

Les acrocyanoses paroxystiques; leurs rapports avec l'hémoclasie. — M. **Joltrain** (Paris), rappelant les travaux de l'école de Widal, parle des cas-limites entre l'Ac. essentielle et la maladie de Raynaud. Ce sont les Ac. paroxystiques. Il insiste sur les rapports qui existent entre ces phénomènes vaso-moteurs et l'hémoclasie. Il montre la fréquence du terrain de la diathèse colloïdoclasique avec son déséquilibre endocrino-neurotonique chez les malades atteints d'Ac. Après avoir rappelé une série de cas où les troubles périphériques intenses accompagnaient la crise hémoclasique, il rapporte plusieurs observations caractéristiques d'Ac. essentielle avec choc au froid, de troubles complexes des extrémités, tantôt à forme d'Ac., tantôt à forme d'érythromélalgie, de syndrome de Raynaud se greffant sur une Ac. essentielle. Il insiste plus particulièrement enfin sur le cas observé avec Layani, d'une malade atteinte de diathèse hémoclasique et de syndrome de Raynaud typique, avec insuffisance ovarienne, vagotonie, troubles du métabolisme et de la crase sanguine, chez laquelle un traitement opothérapique mixte--ovarien-thyroïdien et hypophysaire longtemps suivi amena la guérison complète des phénomènes de syncope locale et de sphacèle, mais laissa par la suite chez la malade une Ac. pure.

L'auteur se range à l'avis des rapporteurs sur le rôle possible de l'hypophyse dans la détermination du terrain, et sur les voies nouvelles ouvertes aux chercheurs, dans cette question encore obscure, en alliant aux expériences nouvelles sur l'état des glandes endocrines et du système neurotonique les recherches sur les réactions humorales.

Acrocyanose et asthme. — MM. **André Jacquelin** et **Jean Bertrand** (Paris) montrent la fréquence de l'Ac. dite essentielle chez les asthmatiques.

En la différenciant des états de cyanose d'origine cardiaque, ils la trouvent dans 16 pour 100 des cas; dans 6 pour 100 ils notent l'érythrocyanose sus-malléolaire; et dans 31 pour 100 des cas, des manifestations plus discrètes, mais rattachables au même trouble vaso-moteur ou accompagnant ses aspects typiques : refroidissement des extrémités très fréquent, sudation, œdème des mains, livedo.

Ils rappellent en outre les nombreux points de rapprochement qui relient l'asthme et l'Ac., dans leur histoire clinique, étiologique et pathogénique.

Celle-ci permet de mieux comprendre le mécanisme vaso-moteur de l'asthme et les rapports de l'asthme cardiaque et de l'asthme dit essentiel.

Acrocyanose et terrain morphologique. — MM. **André Jacquelin** et **H. Bonnet** apportent les résultats de leur enquête morphologique dans l'Ac. essentielle, isolée ou associée aux autres syndromes vaso-moteurs : urticaire, œdème de Quincke, asthme, migraine.

Il est absolument exceptionnel de constater les types francs de Sigaud et Mac-Auliffe chez les individus qui en sont atteints.

Rarement aussi ces malades sont des longilignes, micro-splanchniques.

Le plus souvent ce sont ou des chétifs, hypostaturaux, maigres et malingres, ou des bréviligues, macrosplanchniques. Dans 3 cas un véritable syndrome adiposo-génital a même été rencontré. Très fréquemment à cette dystrophie staturale s'associent des stigmates plus ou moins nombreux de la dystrophie ostéo-élastopathique et une constitution lymphoïde.

Ces déviations morphologiques sont intéressantes : elles objectivent le dysfonctionnement complexe endocrinien, neuro-végétatif, et aussi psychique, qui est à l'origine de ces états de déséquilibre et d'instabilité vaso-motrice.

A propos des traitements physiothérapiques des acrocyanoses. — MM. **Zimmern** et **Brunet** (Paris) signalent que, parmi les traitements physiothérapiques, la diathermie est physiologiquement le plus indiqué parce qu'elle joint, à un effet antispasmodique une action hyperémique qui s'oppose à la stase dans les Ac. du type Raynaud. Dans l'Ac. essentielle, les auteurs préconisent, pour combattre l'atonie capillaro-veinulaire, l'excitation cutanée par petites étincelles de haute fréquence. Dans la maladie de Raynaud enfin, la radiothérapie fonctionnelle, sympathique et médullaire, a donné des résultats certains, mais les auteurs préfèrent la radiothérapie de la région surrénale qui leur a procuré un résultat remarquablement rapide dans un cas d'algo-asphyxie des extrémités au membre supérieur, tant sur la disparition des douleurs intolérables que sur la régression des plaques de sphacèle.

Les acrocyanoses essentielles dans le cadre plus général des cyanoses locales. — M. **G. Delater** (Paris) estime que, dans leur rapport, MM. May et Layani n'ont pas assez insisté sur la localisation des Ac. essentielles.

L'Ac. essentielle et permanente est fréquemment localisée en même temps à d'autres régions tégumentaires que celles des extrémités : à la face, aux avant-bras, aux fesses, aux genoux, aux territoires sus-malléolaires, et parfois étendue à la totalité des quatre membres. On se trouve ainsi en droit d'élargir le cadre des Ac. essentielles et d'intégrer celles-ci dans le cadre plus vaste des cyanoses que l'auteur appelle « cyanoses locales essentielles » pour les distinguer des cyanoses symptomatiques d'un obstacle à la circulation de retour et générales parce que cet obstacle siège ordinairement dans le cœur ou à son voisinage.

Pour cette raison, il semble à l'auteur que l'étude des Ac. soit susceptible de bénéficier des recherches qu'il poursuit depuis 1924 sur l'une de ces localisations, associée ou non aux autres : la cyanose sus-malléolaire hypostatique. Les téguments de cette région paraissent, en effet, un meilleur champ d'exploitation que les extrémités, parce que le réseau des veinules sous-papillaires, qui recueille le sang des anses capillaires incluses dans les papilles, s'y trouve plus riche et qu'il est en général plus accessible à l'examen capillaroscopique.

Or, les constatations faites révèlent la part indiscutable qui revient à un vice de la contraction de ces veinules et lui subordonnent la stase dans les capillaires des papilles. Il y a des raisons de croire qu'elles s'appliquent aussi au mécanisme pathogénique des Ac. essentielles. En tout cas, comme l'ont indiqué les rapporteurs, ces cyanoses permanentes sont absolument indépendantes d'une atrésie artérielle, mais elles se rapportent bien plutôt à une perturbation de l'équilibre endocrino-neuro-végétatif.

— M. **Villaret**, à la fin de la discussion, déclare qu'il est d'accord avec M. Dautrebande. Il a, comme lui, énoncé que le seuil de la cyanose est indépendant de la quantité absolue d'hémoglobine et souligné l'interdépendance des facteurs mécaniques et chimiques dans le déterminisme des acro-asphyxies. Mais, en tant que clinicien et obligé à ne pas perdre le contact avec les données pathologiques, il fait remarquer combien il est délicat de faire la part de ces différents facteurs de cyanose en présence d'un cas clinique donné. C'est là pourtant un problème dont la solution importerait au plus haut degré du point de vue thérapeutique. Peut-être certains tests nouveaux, basés sur la spectrophotométrie, la microanalyse du sang capillaire ou les effets de certains photosensibilisateurs, seront-ils proposés un jour avec succès dans ce but.

Avec Roussy, il souscrit pleinement à la con-

ception d'un centre neuro-végétatif, dont le rôle est capital au cours de certains phénomènes vasculaires périphériques. Il a souligné l'intérêt des recherches poursuivies à l'aide du test local à l'histamine et se félicite que ces notions modernes sur la synergie fonctionnelle de la sécrétion hypophysaire et du fonctionnement des centres nerveux, qui commande le tonus vasculaire, s'accordent si harmonieusement avec la conception des « humoro-névroses » qu'il a proposée.

Avec M. Roch enfin, il se plaît à insister sur le rôle du froid et de l'insuffisance circulatoire distale qui, de toute évidence, interviennent au premier chef dans la pathologie des extrémités.

Il s'est volontairement borné dans son rapport à une analyse méthodique des faits contrôlables; mais il espère que l'heure de la synthèse, qui n'est pas encore née, ne tardera pas à lui succéder en ce qui concerne la question si complexe encore des acroasphyxies.

(*A suivre.*) P.-L. MARIE.

XLI[e] CONGRÈS DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE DE CHIRURGIE

(Paris, 3-8 Octobre 1932) [*suite et fin*][1].

COMMUNICATIONS PARTICULIERES

Généralités.

Radio-chirurgie. Table radio-opératoire. — M. **Heitz-Boyer** (Paris) estime que les indications de la radio-chirurgie doivent s'étendre et que, grâce à une table spéciale, on peut à la fois préciser le diagnostic des lésions et vérifier si le traitement a été complet.

Elle est surtout indiquée en chirurgie urinaire (lithiase) et pulmonaire (abcès). Elle peut aussi rendre des services en chirurgie cérébrale (ventriculographie), hépatique ou gastro-intestinale pour préciser le siège de certaines occlusions.

Traitement de la douleur par les injections d'alcool dans des tumeurs inopérables. — M. **Ferey** (St-Malo) a réussi dans plusieurs cas de cancers inopérables de l'anus, du sein, de l'utérus, à obtenir par des injections en série d'alcool à 95° une sédation complète des douleurs et parfois une momification telle de la tumeur que celle-ci est restée stationnaire et que le malade est mort d'affection intercurrente. Ces résultats ne sont pas d'ailleurs d'une constance absolue et l'auteur le reconnaît très loyalement, mais il est possible de perfectionner la méthode et en tout cas les succès déjà obtenus sont plus qu'encourageants.

Toujours contre la teinture d'iode. — M. **Robert Porel** (Neuilly) s'élève véhémentement contre l'emploi de la teinture d'iode qu'il considère comme un déplorable retour en arrière. Resté fidèle partisan de l'asepsie pure, il se borne à passer sur la peau, préalablement rendue propre par les moyens hygiéniques banaux, un coup de compresse stérile imbibée de savon liquide stérile suivi d'un essuyage par compresse aseptique. Il estime que les microbes de la peau ne sont pas plus à craindre que ceux de l'air contre lesquels personne n'emploie plus le nuage phéniqué.

Modifications de la coagulabilité par l'hirudine. — M. **Termier** (Grenoble), poursuivant ses expériences sur cette importante question, a cherché avec la collaboration de Mme Desoille et des laboratoires Choay à isoler et utiliser une hirudine injectable. Malheureusement, les résultats ne sont pas encore très probants, car le produit obtenu s'est montré très toxique pour le lapin et l'auteur pense qu'il y aura lieu de poursuivre l'expérimentation avec un autre animal.

Sur le bactériophage. — M. **Baranger** (Le Mans) relate deux cas de méningite suppurée compliquant des ostéites vertébrales. Dans l'une, il a employé la réinjection du sérum (pris dans le sang du malade) dans l'espace occipito-atloïdien. La seconde a été traitée par 2 injections intra-rachidiennes de bactériophage avec un plein succès.

Une série de 155 rachi-anesthésies. — M. **Vidal-Revel** (Nice) se déclare partisan de cette méthode qu'il considère comme moins dangereuse que l'anesthésie par inhalation, encore qu'il ait observé, sur sa série de 155 cas 1 mort, 7 anesthésies incomplètes et une série de petits incidents (nausées, troubles circulatoires, respiratoires, etc.). Il emploie la delcaïne, après préparation à l'éphédrine, en suivant dans ses grandes lignes la méthode de Le Filliâtre.

Tête. Cou. Thorax.

La crâniotomie exploratrice chez les blessés du crâne. — M. **Delagénière fils** (Le Mans), résolument interventionniste, se base sur l'étude comparée des statistiques des non-interventionnistes qui donnent plus de 30 pour 100 de mortalité, alors que la sienne n'atteint pas 7 pour 100 dans l'ensemble et dépasse à peine 14 pour 100 pour les cas graves avec fracture certaine.

Il estime qu'il faut trépaner toujours quand on trouve un trait de fracture au fond de la plaie, un enfoncement avec plaie dure-mérienne ou cérébrale, ou enfin lorsqu'il existe des signes de compression ou de contusion. La ponction lombaire est inutile, alors qu'il peut être indiqué d'ouvrir la dure-mère ou de ponctionner le ventricule latéral et qu'il ne faut pas, le cas échéant, hésiter à le faire.

Quelques points de technique de neurotomie rétro-gassérienne. — M. **Bousquet** (Paris).

Chirurgie pleurale. — M. **Maurer** (Davos).

Traitement chirurgical de la tuberculose pulmonaire. — MM. **Proust** et **Maurer** (Paris).

Une technique esthétique de phrénicectomie. — M. **Chaton** (Besançon) expose une technique de phrénicectomie esthétique par la brièveté de l'incision utilisée.

Sous anesthésie locale, on arrive méthodiquement à la découverte du nerf par une incision verticale de 1 à 2 cm. répondant au bord postérieur du sterno-cléido-mastoïdien et à deux travers de doigt du bord supérieur de la clavicule.

Pour arriver à la gaine du scalène antérieur, deux seuls repères sont essentiels. L'un visuel, par la suture acromio-claviculaire au fil de bronze, l'autre tactile *capital*, le plan antérieur du scalène antérieur.

Une suture intradermique termine l'acte opératoire qui ne demande que quelques minutes.

Calculose plantaire. — M. **Pascalis** (Paris) présente un cas qu'il croit unique de calculose de la plante du pied. Un homme de 40 ans portait sous la plante droite un sac cutané contenant une quarantaine de calculs articulés, à facettes.

L'ablation en a été assez facile.

L'examen histologique pratiqué par M. Leroux montre qu'ils s'agit d'une formation inflammatoire péritendineuse.

Luxation de la clavicule. — M. **Masini** (Marseille) rapporte 3 cas de luxations externes, traitées par la suture acromio-claviculaire au fil de bronze et 1 cas de luxation interne, traité par la reposition sanglante suivie de suture osseuse au fil de bronze et de reconstitution des ligaments.

Ostéochondrite et subluxation congénitale. — M. **Calot** (Berck) apporte une nouvelle observation très détaillée appartenant à la clinique d'Heidelberg et étiquetée ostéochondrite, sur laquelle il a pu, par une analyse très minutieuse des lésions, faire la preuve de la congénitalité, reconnue ensuite comme exacte par le chirurgien allemand Korvin, auteur de l'observation.

Traitement des pseudarthroses de l'extrémité inférieure du fémur. — M. **Patel** (Lyon) estime qu'il faut distinguer les pseudarthroses supra-condyliennes et juxta-condyliennes. Dans le premier cas, la voie externe suffit à aborder la lésion; la coaptation doit être maintenue par un matériel aussi peu volumineux que possible, vu la faible vitalité du fragment inférieur. Dans le deuxième cas, il faut employer la voie transrotulienne. La contention étant presque impossible à réaliser par ostéosynthèse, le mieux est de maintenir en place le fragment inférieur par une anse de fil métallique fixée à l'appareil d'immobilisation, après traversée des parties molles selon la méthode employée pendant la guerre par Heitz-Boyer.

Paroi abdominale.

Cure des hernies obturatrices par voie crurale obturatrice. — M. **Armando Luzes** (Lisbonne) a employé avec succès cette méthode dans un cas de hernie obturatrice étranglée, non diagnostiquée et reconnue seulement au cours d'une laparotomie exploratrice. Rappelant la grande rareté de ces hernies, il donne la technique de son intervention et la considère comme supérieure à la voie abdominale ou à la voie obturatrice pure. Par l'incision anale, en effet, on obtient un jour excellent en passant entre pectiné et adducteurs.

Cœur.

Deux cas de suture du cœur. — M. **Jiano** (Bucarest) relate ces 2 cas. Le premier a trait à un blessé de guerre opéré trois quarts d'heure après sa blessure (plaie par éclat d'obus) avec suture en bourse de la plaie mâchée faite par le projectile. Mort au cinquième jour par cellulite médiastinale. Dans le deuxième cas, il s'agit d'une plaie par coup de poignard avec symptomatologie retardée. Intervention au quinzième jour. Suture d'une plaie du ventricule droit. Accidents pulmonaires et mort au dixième jour.

Gynécologie et voies urinaires.

Cancer du col restant. — M. **Chosson** (Marseille) apporte une intéressante contribution à cette question si discutée. La malade avait été opérée pour fibrome seize ans auparavant. Le cancer développé après ce long intervalle libre, sur le col restant, fut traité par le radium avec succès. Mais le cas est encore trop récent pour préjuger de l'avenir.

Etranglement de l'utérus gravide à terme par un mégacôlon pelvien. — M. **Chalochets** (Abbeville) a observé ce cas exceptionnel chez une primipare de 23 ans, à terme, chez laquelle brusquement l'utérus remonte en même temps que s'installe un syndrome intestinal grave, rappelant le volvulus. On trouve l'utérus étranglé au niveau de son segment inférieur par un mégacôlon dont la partie libre est distendue, noire, sphacélique. Détorsion, suture des deux branches du pied, extériorisation de l'anse sphacélée. Hystérectomie en bloc et section de l'anse malade au thermo. Cette opération dramatique a eu des suites très simples et la malade a bien guéri.

Statistique et résultats de cent opérations de Congrès. — M. **Cathelin** (Paris) apporte sa statistique personnelle de sa séance opératoire annuelle

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 81, p. 1510, n° 82, p. 1537, et le n° 83, p. 1556.

du Congrès où ont assisté 700 collègues français et étrangers. Elle comprend 47 opérations rénales dont 33 néphrectomies pour cancer, tuberculose, hydronéphrose et calculs du rein; 32 opérations vésico-prostatiques dont 10 prostatectomies sans mortalité et 14 lithotrities; enfin, 2 opérations génitales et diverses.

La mortalité globale (c'est-à-dire la mortalité dans le mois de l'opération) fut de 5 pour 100, ce qui est minime puisqu'il s'agissait toujours de vieux, de tarés et d'infectés.

Cette mortalité, qui semble dans cette chirurgie spéciale ne pouvoir être épurée davantage, répond bien d'ailleurs à la *loi de spécialisation de Cope*.

Incontinence d'urine et malformations lombo-sacrées. — M. **Perrin** (Lyon) insiste sur la fréquence des lésions mineures non seulement dans le *spina bifida occulta* où elles sont bien connues, mais encore dans la lombalisation de la première sacrée. Or, la section de la bride fibreuse épaisse individualisant cette vertèbre a suffi pour obtenir une guérison radicale et l'auteur insiste sur l'importance de ces formations fibreuses qui existent aussi dans le *spina occulta* et contre lesquelles on peut agir lorsqu'un essai loyal d'injections épidurales n'a rien donné ou ne donne plus rien.

Traitement des fistules vésico-vaginales. — M. **Antonopoulos** (Athènes) apporte une statistique de 50 cas dans lesquels il a employé avec succès la voie vaginale, même dans des cas de fistules larges ou voisines du trigone. Il insiste sur la nécessité de toujours repérer les uretères en y plaçant tout d'abord un cathéter, puis décrit quelques points de technique personnels. Il met en garde contre la blessure possible d'une anse intestinale, qui serait suivie de fistule. Il a personnellement observé trois fois cet accident.

Transplantation des uretères dans le gros intestin par la méthode de l'implantation sous-muqueuse. — M. **Robert C. Coffey** (Portland, Oregon). Le principe fondamental de l'opération décrite est la formation d'une valvule en conduisant l'uretère à travers l'espace situé entre le revêtement musculaire et la muqueuse do l'intestin, de manière à ce que la pression intra-intestinale, agissant sur la muqueuse qui recouvre le canal, le ferme en empêchant le reflux intestinal. Trois techniques permettent d'exécuter cette opération. Par cette méthode, les reins sont protégés, et plusieurs malades suivis sont actuellement vivants et en parfaite santé, plusieurs années après l'opération. Celle-ci est indiquée pour tous les cas dans lesquels il est nécessaire ou prudent de supprimer la vessie en tant que réservoir de l'urine.

Métastase tibiale d'un séminome des deux ovaires. — M. **Knaffts** (Lausanne) a opéré cette tumeur chez une femme de 29 ans. Les ovaires avaient l'aspect de deux gros kystes blanchâtres et durs qui furent enlevés et l'hystérectomie pratiquée ensuite.

La métastase tibiale, assez rapidement survenue, a été bien maintenue par des applications de radium. Elle ne paraît plus progresser.

Anesthésie.

Anesthésie à l'avertine. — M. **Dziembowski** (Bydgoszcz) conclut de son expérience personnelle qu'il n'existe aucun procédé d'anesthésie parfaite applicable à tous les cas et qu'il vaut mieux chercher pour chacun d'eux le meilleur mode de narcose, plutôt que de chercher le produit idéal utilisable pour toutes les affections.

Sa technique personnelle d'anesthésie basale à l'avertine, complétée par une anesthésie locale et générale, paraît réaliser dans ce sens un grand progrès.

Au sujet de la rachidelcaïnisation : ce qu'il faut savoir et ce qu'il faut éviter. — M. **Le Filliatre** (Paris) déclare que les résultats obtenus par l'emploi de la delcaïne Roques en rachi-anesthésie sont très supérieurs à ceux fournis par l'emploi du chlorhydrate de cocaïne officinal et de tous ses succédanés connus jusqu'à ce jour.

Après avoir décrit très minutieusement la technique de la rachidelcaïnisation dont *on ne peut s'écarter* sans nuire à la qualité de l'anesthésie, il termine en faisant remarquer qu'après deux ans environ de pratique de rachidelcaïnisation portant sur près de 400 cas, il ne peut que confirmer aujourd'hui ce qu'il disait au dernier Congrès, à savoir qu'il est très satisfait des bons résultats de cette méthode d'anesthésie et que la delcaïne est parfaitement tolérée par l'organisme.

Séance de projections.

Quelques techniques de la thyroïdectomie (goitre toxique, goitre thoracique et maladie de Basedow) [film]. — M. **L. Bérard** (Lyon).

Urétéro-pyélographie rétrograde pour lésions du rein et de l'uretère (projections). — M. **Chevassu** (Paris).

Amputations (films). — M. **Abadie** (Oran).

Amputation transscapulaire du bras (film). — M. **Dupuy de Frenelle** (Paris).

Table chirurgicale : son utilisation avec les rayons X (film). — M. **Heitz-Boyer** (Paris).

Spondylolyse et spondylolisthésis (film). — MM. **C. Rœderer** et **P. Glorieux.** Ce film s'efforce d'exposer de façon objective des mécanismes et des théories pathogéniques, quelques-unes classiques, d'autres discutées, d'autres proposées par les auteurs.

Ceux-ci pensent, en particulier, que par une technique spéciale — position de 3/4 — et la stéréoradiographie, on peut faire apparaître la spondylolyse, beaucoup plus fréquemment qu'on ne l'imagine.

A côté des spondylolyses congénitales, il en est de traumatiques, douloureuses, fort durables, expliquées par le fait que les isthmes, non plus que les arcs et les apophyses, ne se séparent aisément.

Le spondylolisthésis semble pouvoir succéder à un traumatisme.

Les auteurs, s'appuyant sur des stéréoradiographies, croient pouvoir affirmer qu'il existe des spondylolisthésis unilatéraux qui sont indubitablement à l'origine de certaines scolioses graves.

Mammectomie bilatérale totale avec greffe aréolo-mamelonnaire (film). — M. **Dartigues** (Paris).

Traitement chirurgical des ulcères gastroduodénaux (film). — M. **V. Pauchet** (Paris).

Chirurgie esthétique des paupières (présentation de film). — M. **J. Bourguet** (Paris).

Table radiologique pour réduction des fractures (film et projections). — M. **Sénéchal** (Paris).

Cette table procède de la réunion : de la conception radiologique de M. Gérard (Léon) qui voulait obtenir, sur un écran unique, deux images juxtaposées d'un même objet projeté suivant deux directions perpendiculaires, au moyen de deux ampoules radiogènes placées toutes deux sous la table, de façon à ne pas gêner ni le chirurgien, ni ses aides, lors de la confection des appareils plâtrés, et de la conception mécanique de l'auteur qui, renversant les solutions précédentes du problème, a conçu de mobiliser et orienter le sujet par rapport au membre blessé et au système radiologique qui restent eux-mêmes dans des plans parallèles superposés et fixes.

Cette table est donc constituée par deux portions : l'une fixe et correspondant à l'appareil radiologique, sur laquelle sera disposé le membre fracturé; l'autre indéfiniment mobile autour de l'axe de contre-extension, sur laquelle reposeront toutes les parties indemnes du corps du sujet.

Présentation d'instruments.

Nouveaux rayons ultra-violets par les courants de haute fréquence : leur application en chirurgie. — M. **Heitz-Boyer** (Paris).

Tracteur à potence pour la réduction des fractures de l'avant-bras. Présentation d'un dispositif pour traction continue dans les fractures du bras. — M. **Bœver** (Namur).

M. **Pascalis** (Paris). — ***1° Gouttière articulée.*** Pour remplacer la gouttière classique de jambe dont deux jeux sont nécessaires, qui est lourde, encombrante, sale et ne permet pas d'examiner un malade sans risque ou sans douleurs, il a fait construire une gouttière en duralémin, stérilisable, légère et perméable aux rayons. Formée de 4 parties articulées, le jeu d'un écrou à papillon l'aplatit sur le plan du lit : il est loisible, alors, de panser ou d'examiner le membre. De ce fait, elle peut servir indifféremment à droite ou à gauche et son encombrement est réduit au minimum.

2° Pince cautère, écraseuse, lieuse, qui permet d'un seul geste d'écraser, de lier et de sectionner au fer rouge en vase clos l'appendice. Cet instrument est stérilisable aux plus hautes températures et, réunissant les avantages de l'écrasement et de la thermo-cautérisation, apporte avec un gain de temps une sécurité absolue.

La ligature est assurée par une agrafe en métal résorbable à verrouillage automatique.

Assemblée générale.

1° Election du vice-président pour 1933 : M. **Cunéo** (Paris) est élu.

2° Questions proposées pour le prochain congrès :

I. — *Chirurgie des parathyroïdes* (MM. **Welti** (Paris) et **Jung** (Strasbourg), rapporteurs.

II. — *Traitement chirurgical des fractures fermées de la base du crâne* (MM. **Lenormant** (Paris) et **Wertheimer** (Lyon), rapporteurs.

III. — *Traitement chirurgical des hémorragies des ulcères gastro-duodénaux* (MM. **Wilmoth** (Paris) et **Papin** (Bordeaux), rapporteurs.

3° Question suggérée pour 1934 : *Chirurgie des glandes surrénales.* Rapporteurs : MM. **Leibovici** et **Stricker.**

Michel Deniker.

XXXII^E CONGRÈS FRANÇAIS D'UROLOGIE

(Paris, 4-8 Octobre 1932).

QUESTION A L'ORDRE DU JOUR :

Traitement des tumeurs malignes de la vessie.

MM. **André** et **Grandineau** (Nancy), rapporteurs.

L'importante question du traitement des tumeurs malignes de la vessie revient aujourd'hui en discussion à une époque où, en plus des procédés chirurgicaux, nous possédons, depuis un temps assez long déjà pour juger des résultats, des moyens physiques : diathermie, radium, rayons X, mésothorium. Le moment semble donc venu de comparer les résultats de la chirurgie d'une part et des procédés physiques d'autre part.

La première question qui se pose est celle du diagnostic de malignité. Si pour les tumeurs sessiles ou infiltrées, l'examen cystoscopique seul est très suffisant pour affirmer la malignité, dans les tumeurs pédiculées, il est au contraire généralement insuffisant et une biopsie préopératoire est, la plupart du temps, nécessaire pour savoir si on a affaire à un papillome bénin, ou à un épithélioma.

A. TRAITEMENTS CHIRURGICAUX. — Les traitements chirurgicaux qui ont été employés jusqu'ici sont l'excision simple de la tumeur, la résection partielle de la vessie, et la cystectomie totale.

L'*excision simple* de la tumeur n'est applicable que dans les tumeurs pédiculées ou tout ou moins pédiculisables, dont le pédicule n'est pas infiltré par les cellules néoplasiques et où la muqueuse peut encore glisser sur les couches musculaires. Dans ces cas, l'excision assez large, faite à distance, après traction sur le pédicule, peut donner un bon résultat. Il y a d'ailleurs avantage à la faire au bistouri électrique plutôt qu'à l'instrument tranchant et à cautériser à la haute fréquence l'emplacement de la tumeur après son ablation.

Les *résections partielles* comprenant toute l'épaisseur de la paroi vésicale, y compris le revêtement péritonéal dans les zones recouvertes par le péritoine, s'adressent de préférence à des tumeurs sessiles ou infiltrées, mais bien limitées, et siégeant dans les portions de la vessie où cette résection peut être faite assez largement. Il faut, en effet, enlever en même temps la tumeur et tout autour une zone d'environ 2 cm. 1/2 de paroi vésicale apparemment saine. Or s'il est facile de faire une résection suffisamment étendue lorsque la tumeur siège dans le tiers supérieur, ou encore dans le tiers moyen de la vessie, il devient beaucoup plus difficile de faire cette résection dans de bonnes conditions pour des tumeurs du tiers inférieur, en raison de la proximité immédiate des uretères, car dans ces cas, on se trouve amené à devoir réséquer au moins un uretère. Or la résection de l'uretère aggrave considérablement l'opération.

Les Américains font volontiers la résection et la réimplantation de l'uretère; en France, on considère que cette opération donne fréquemment des complications graves du côté du rein et nécessite souvent l'ablation du rein et de l'uretère séance tenante, sauf dans les cas où le rein aurait encore un bon fonctionnement, où l'uretère paraîtrait normal et pourrait être facilement réimplanté dans la paroi vésicale.

Malheureusement, 10 pour 100 seulement des tumeurs siègent dans le tiers supérieur de la vessie, 30 pour 100 dans le tiers moyen et 60 pour 100 dans le tiers inférieur. C'est dire que la réalisation d'une cystectomie partielle dans de bonnes conditions ne sera pas très fréquente. Ici encore, il y aura avantage à se servir du bistouri électrique qui évitera peut-être les greffes opératoires, qui ne sont pas rares dans les interventions faites au bistouri ordinaire.

La *cystectomie partielle* qui paraît la plus logique dans les cas de tumeur du bas-fond vésical est toutefois grevée d'une énorme mortalité, d'au moins 50 pour 100; si les résultats en sont généralement mauvais, c'est qu'on l'applique la plupart du temps à des tumeurs trop avancées ou qui ont récidivé après d'autres interventions. Sans doute les résultats seraient-ils meilleurs si on la pratiquait pour de petites tumeurs plus récentes, mais il sera toujours très difficile d'obtenir le consentement des malades à cette importante intervention pour des cas relativement au début. Cette opération comporte, bien entendu, la dérivation préalable des urines, par l'abouchement des uretères, soit dans l'intestin, comme le font fréquemment les Américains, soit plutôt par la dérivation cutanée, par la double urétérostomie iliaque selon le procédé de Papin.

B. TRAITEMENT PAR LES AGENTS PHYSIQUES. — La *diathermie cystoscopique* n'est à employer que pour des tumeurs pédiculées; il est reconnu aujourd'hui que dans les tumeurs sessiles ou infiltrées, elle est insuffisante et ne peut prétendre qu'à un effet palliatif et non curatif. On pourra l'employer à cet effet dans le but de diminuer les hématuries chez ces malades qu'on ne juge pas pouvoir essayer de guérir par une intervention curative en raison de l'étendue de la tumeur.

La *diathermie* employée à *vessie ouverte* offre la possibilité d'une action beaucoup plus puissante que par voie cystoscopique. Dans un certain nombre de cas, lorsque la tumeur n'a pas infiltré trop profondément l'épaisseur de la paroi vésicale, il est possible d'obtenir sa destruction d'une façon apparemment complète et avec de bons résultats éloignés.

En France, Boeckel et Oraison ont rapporté des observations avec des guérisons datant d'un temps déjà assez long pour être considérées comme définitives.

Dans les cas de tumeurs déjà trop avancées pour qu'on puisse espérer la guérison, *l'électrocoagulation par voie sus-pubienne* qui ne paraît pas une intervention grave en elle-même donnera souvent un résultat palliatif intéressant.

Parmi les applications du *radium* qui ont été utilisées, la télécuriethérapie n'offre pas de possibilités pratiques. Le radium employé par les voies naturelles au moyen d'une sonde a pu donner des résultats dans certains cas, pour arrêter les hématuries et même faire disparaître certaines tumeurs; mais ce procédé est trop peu précis, sauf dans le cas de tumeurs siégeant au niveau même du col. Les Américains se servent volontiers d'application de tubes de radium, mis au contact de la tumeur, au moyen de cystoscopes spéciaux porte-radium, et ont obtenu de bons résultats, surtout pour les tumeurs pédiculées. Dans les tumeurs infiltrées, cette application en surface semble insuffisante.

L'application la plus fréquente du radium se fait par voie sus-pubienne, après taille hypogastrique, par l'implantation d'aiguilles dans la tumeur, aiguilles qui sont laissées en place plusieurs jours.

Le traitement par le radium est actuellement très discuté et, après l'enthousiasme des premières années, nombre de chirurgiens y ont renoncé. L'application d'aiguilles de radium détermine souvent des phénomènes douloureux extrêmement prononcés et prolongés et l'élimination pendant très longtemps de tissus cautérisés et nécrosés, avec phénomènes de cystite intense et de brûlures de la vessie pouvant aboutir à un rétrécissement de l'organe, sans compter les phénomènes de toxémie grave et parfois mortelle, lorsqu'on a mis du radium dans une tumeur trop considérable.

A côté de ces mauvais effets du radium, il faut cependant reconnaître que dans certains cas, il a pu amener une guérison du cancer, vérifiée à longue échéance. Marion et surtout Darget en ont rapporté des cas.

Le *mésothorium* employé en injections intraveineuses faites en séries et même en injections paravésicales a pu donner, d'une part, une amélioration de l'état général, d'autre part, un arrêt tout au moins momentané des hématuries; mais la plupart des auteurs s'accordent à dire qu'il n'a pas d'effet réel sur le volume et la marche des tumeurs, et les espoirs qui avaient été fondés sur lui au début ne se sont pas réalisés; il peut être un palliatif utile, mais sans plus.

Radiothérapie profonde. — L'emploi des rayons X dans le traitement des tumeurs malignes de la vessie n'a pas donné non plus les résultats qu'on en avait espérés; quelques cas de guérison ont été relatés, en particulier par Boeckel; mais les échecs sont beaucoup plus nombreux que les succès et la plupart des auteurs qui l'ont utilisé n'en ont obtenu aucun résultat. Ici encore comme pour le mésothorium on voit parfois les hématuries cesser pour un temps, mais la marche de la tumeur ne paraît pas influencée. Donc là encore, résultat purement palliatif et sans qu'on puisse espérer de guérison fréquente.

C. TRAITEMENTS PALLIATIFS DANS LES CAS INOPÉRABLES. — Dans beaucoup de cas où il est malheureusement trop tard pour permettre d'espérer une guérison, on peut toutefois, par certaines interventions, soulager et prolonger les malades.

La simple *taille hypogastrique*, en mettant la vessie au repos, pourra soulager pour un temps les malades atteints de cystite douloureuse, mais ce soulagement n'est pas toujours complet, ni surtout durable. Il vaut mieux le plus souvent faire une dérivation des urines, par l'*urétérostomie iliaque bilatérale* de Papin, combinée à des lavages de vessie et parfois à une *cystostomie*, lorsqu'il persiste des troubles vésicaux dus à l'accumulation dans la vessie de sang et de sécrétions dues à la tumeur.

Conclusions.

Dans les tumeurs pédiculées ou villeuses, lorsque la tumeur n'est pas trop volumineuse, et qu'il ne s'agit pas de tumeurs multiples, il y a intérêt à essayer d'abord l'électrocoagulation par voie cystoscopique. En cas d'échec de ce moyen, ou en cas de tumeurs trop grosses, ou de tumeurs multiples, on interviendra par voie sus-pubienne. Si les tumeurs sont extirpables, on en fera l'excision, de préférence au bistouri électrique, et on cautérisera la base d'implantation soit au thermo-cautère, soit avec la haute fréquence.

Pour les tumeurs sessiles ou infiltrées, il faut toujours avoir recours à l'intervention par voie sus-pubienne et ici la question du siège de la tumeur nous guide habituellement dans le choix du procédé opératoire à employer.

Si on a affaire à une tumeur unique, de moyen volume, bien limitée, siégeant soit au sommet, soit sur les parois latérales, antérieures ou postérieures, mais assez loin des uretères pour qu'une ablation large ne risque pas de les comprendre, c'est à la résection partielle qu'on aura intérêt à recourir, résection de toute l'épaisseur de la paroi, péritoine y compris, s'il est nécessaire. Si cette intervention donne une mortalité un peu plus considérable que l'emploi du radium ou de la haute fréquence, elle paraît, par contre, donner plus de chances de guérison définitive.

Pour les tumeurs du bas-fond, sauf les cas rares d'une petite tumeur limitée, pouvant être enlevée assez largement, avec résection et réimplantation d'un uretère d'apparence normale, ou avec ablation du rein correspondant, si le malade est en état de la supporter, il vaut mieux, dans la plupart des cas de tumeurs un peu étendues, renoncer d'emblée à l'exérèse et même à la cystectomie totale, qui, faite dans des cas trop avancés, ne peut donner de bons résultats, et surtout pas de bons résultats éloignés, la récidive étant presque fatale.

Dans ces cas, on aurait intérêt à faire d'abord

la coagulation à la haute fréquence de la tumeur et de sa base d'implantation qu'on détruira aussi complètement que possible. On pourra ensuite, si la tumeur n'est pas trop étendue, faire dans sa base l'implantation d'aiguilles de radium, laissées en place pendant quelques jours.

De l'examen des statistiques publiées, il résulte que si les interventions pour tumeurs malignes de la vessie donnent aujourd'hui une mortalité immédiate environ moitié moindre qu'il y a vingt ans, par contre, la mortalité éloignée est restée à peu près la même qu'autrefois; il ne semble donc pas que l'emploi des moyens physiques imaginés dans ces dernières années ait amélioré beaucoup les résultats qu'on obtenait de la chirurgie seule autrefois. Pour obtenir de meilleurs résultats, il faudrait opérer les malades beaucoup plus tôt; c'est parce que dans l'immense majorité des cas nous voyons les malades trop tard, avec des tumeurs trop avancées, que les résultats éloignés sont mauvais; car même si la tumeur enlevée chirurgicalement ou détruite par les agents physiques ne récidive pas, au bout de quelques mois l'infection du système lymphatique ou les métastases emportent les malades.

On doit donc recommander une fois de plus de faire cystoscoper sans délai tout malade qui présente une hématurie sans douleur, ainsi que tout malade présentant de petits phénomènes de cystite qui ne cèdent pas rapidement par les moyens usuels. Ce n'est qu'en procédant ainsi qu'on découvrira les tumeurs relativement au début et qu'on améliorera les résultats du traitement des tumeurs de la vessie.

Discussion.

— M. **Richer** (Lyon) insiste sur l'association radium-chirurgie. Il repousse l'implantation de la tumeur par aiguilles de radium, qui donne non pas seulement de la toxémie ou de la cystite, mais bien plutôt de l'urémie par rétraction vésicale douloureuse.

Il utilise la technique suivante: ouverture de la vessie à vide, ablation de la tumeur (pédiculée ou sessile) et de sa base d'implantation muqueuse (toujours possible quel que soit le volume), étincelage hémostatique de la base d'implantation qui n'est pas suturée, mise à plat sur celle-ci de 1 ou 2 tubes de radium (50 à 75 milligr. de bromure pendant deux à trois jours).

Dans les traitements palliatifs, il insiste sur l'énervation sensitive de la vessie, qui a à son actif quelques résultats encourageants.

— M. **Hogge** (Liége) considère que toutes les vraies tumeurs de la vessie sont des tumeurs malignes. *Par contre*, les soi-disant papillomes bénins se cancérisent et se généralisent très souvent.

Les résultats de nos interventions seront mauvais aussi longtemps que nous ignorerons la cause ou les causes du cancer et l'on n'y arrivera que par une longue étude histo-pathologique expérimentale (greffes, implantations, etc.), bactériologique, etc.

Les médecins urologistes appliquent les moyens physiques un peu à l'aveugle. Un concours plus serré est nécessaire entre spécialistes radiologistes et anatomo-pathologistes. L'auteur parle ensuite de quelques points de la technique des cystectomies totales: nécessité aussi d'enlever du même coup la prostate et les vésicules séminales, de faire la symphysectomie et l'écartement du pubis, abouchement très bas des uretères dans le rectum afin de faciliter la formation éventuelle d'une fistule urinaire périnéale.

— M. **Oraison** (Bordeaux) expose sa méthode dans le traitement des tumeurs de la vessie. Elle consiste à détruire par électrocoagulation cystoscopique les tumeurs, pédiculées ou non, de petit volume et à enlever, par la taille, les tumeurs plus volumineuses ou à les abraser à la curette si elles sont infiltrées, puis à électrocoaguler profondément le point d'implantation. Ensuite, il soumet ses opérés pendant plusieurs années à un contrôle cystoscopique qui lui permet de dépister les récidives à leur début et de les détruire immédiatement.

— M. **Gayet** (Lyon) rappelle les difficultés du diagnostic de malignité. Il considère que les polypes dits bénins sont une maladie à part qui ne dégénère pas en cancer (du moins il ne l'a pas constaté), mais qui peut devenir grave par la repullulation et par les complications entraînées par l'hémorragie, l'infection, l'urémie.

Pour ces tumeurs, la diathermie est l'arme de choix; parfois il faut l'employer à ciel ouvert, après cystostomie, et celle-ci peut être répétée.

Pour le cancer, l'auteur ne veut pas renoncer au bistouri. L'opération doit être faite sur des cas bien choisis; elle peut, seule jusqu'à présent, donner de longues survies. Le sacrifice d'un uretère peut être nécessaire et est souvent bien supporté même sans exiger le sacrifice du rein correspondant.

Dans les cas de cancer mal placé (col, trigone) ou trop étendu, la fulguration à vessie ouverte est un bon moyen palliatif.

Le radium n'a donné à l'auteur que des déboires, pas de survie sérieuse et beaucoup d'accidents: sphacèle, infection ascendante, embolies, péritonite, intoxication. La mortalité qu'entraîne une application sérieuse est pour lui beaucoup plus grande qu'on ne le croit en général.

La radiothérapie profonde, plus nouvelle, mérite d'être étudiée. L'avenir amènera peut-être, par le perfectionnement de ces agents physiques et de leur utilisation, la possibilité de réviser ces conclusions pessimistes.

— M. **Cathelin** (Paris) sur 570 cas de tumeurs vésico-prostatiques a observé 213 cancers de la vessie chez 172 hommes et 41 femmes.

Il n'en a opéré que 51 avec une mortalité dans le mois de 5 pour 100 et qui lui permettent de formuler les conclusions suivantes:

1° Pas d'opération trop radicale, comme la cystectomie totale; 2° pas de fulguration par les voies naturelles; 3° *la taille toujours* avec, suivant les cas, la thermocautérisation profonde et prolongée ou la résection partielle de la muqueuse avec sutures; 4° enfin la quinisation prolongée *toute la vie*, après l'opération.

— M. **Jean de Smeth** (Bruxelles) relate 22 cas de tumeurs malignes de la vessie dont 5 femmes et 17 hommes. Parmi ces malades, 16 sont décédés, mais il a pu constater des survies de quatorze ans dans 2 cas, de six ans dans 2 cas, de quatre ans dans 1 cas et de trois ans dans 1 cas. Les moyens thérapeutiques employés ont été le thermocautère, l'électrocoagulation et le radium. Les patients traités par le radium en ont souffert énormément et ont succombé, en quelques semaines. A son avis, les meilleurs résultats ont été obtenus par l'électrocoagulation cystoscopique pour les tumeurs de petit volume, par l'excision à vessie ouverte par le thermocautère ou l'électrocoagulation pour les grosses tumeurs.

— M. **Duvergey** (Bordeaux). La précision du diagnostic est à la base de ce traitement et des résultats thérapeutiques obtenus.

Les *tumeurs malignes pédiculées* sont justiciables de l'électro-coagulation par les voies naturelles si elles sont peu nombreuses et peu volumineuses, à ciel ouvert après cystostomie dans le cas contraire.

Les *tumeurs sessiles* sont justiciables du même traitement. La cystectomie partielle peut être pratiquée avec succès, lorsqu'elles sont implantées sur le dôme vésical. L'emploi du bistouri électrique évite les greffes opératoires.

Les *tumeurs infiltrées* donnent des déboires au point de vue thérapeutique. Le mésothorium est sans action, ainsi que la radiothérapie. La radiumthérapie donne de mauvais résultats. Les méthodes palliatives, comme la dérivation urinaire par néphrostomie ou urétérostomie iliaque bilatérale, ne font pas disparaître totalement le ténesme vésical. L'étincelage, en opérant un véritable curage palliatif, rend de signalés services même dans ces formes graves.

— M. **A. Bœckel** (Strasbourg). L'auteur publie sa statistique de tumeurs malignes de la vessie par la radiothérapie profonde et l'électrocoagulation-étincelage à vessie ouverte, et conclut ainsi:

Etant donné l'inconstance des résultats de la radiothérapie profonde et de la radiumthérapie, étant donné, d'autre part, les dangers de la cystectomie totale, l'électrocoagulation à vessie ouverte, qui donne des résultats satisfaisants avec un minimum de risques, peut être considérée comme *le procédé thérapeutique de choix* dans les cancers sessiles ou infiltrés de la zone inférieure de la vessie, lorsque les grandes dimensions de la tumeur ne permettent pas l'électrocoagulation par la voie endoscopique.

— M. **Lepoutre** (Lille). L'examen histologique de la tumeur doit être la base de toute statistique intéressant le cancer.

Pour les *tumeurs malignes pédiculées*, de bons résultats ont été obtenus par l'extirpation de la tumeur en un temps (taille ou voies naturelles), la coagulation énergique de la base et la radiothérapie pénétrante. L'auteur a des succès datant de plus de sept ans, grâce à cette thérapeutique associée.

Pour les *tumeurs infiltrées*, infiniment plus graves, la coagulation de la tumeur à vessie ouverte est une bonne méthode palliative.

La cystectomie partielle est une mauvaise opération, qui n'enlève pas largement la tumeur avec son territoire lymphatique, et qui donne une proportion énorme de récidives sur place.

La seule opération logique, c'est la cystectomie totale et précoce. Nous ne pouvons juger de cette opération, qui, à l'état actuel, est toujours pratiquée trop tard. Elle est la seule qui réponde aux conditions élémentaires de succès dans la chirurgie du cancer.

— M. **Le Fur** (Paris). Les courants de haute fréquence doivent être utilisés: 1° *A vessie fermée* (par la *voie cystoscopique*) en cas de papillomes *petits ou moyens* (au-dessous du volume d'une noix) et aussi en cas de tumeurs suspectes comme aspect au cystoscope, mais bien *pédiculées; 2° à vessie ouverte* (après taille hypogastrique) en cas de *papillomes très volumineux ou nettement dégénérés* ou *de tumeurs sessiles*, mais bien limitées, qui *inspirent des doutes*, au point de vue de leur nature bénigne, mais qui ne semblent pas avoir encore envahi l'épaisseur de la paroi vésicale. Sur 103 cas de tumeurs vésicales, 47 cas favorables, pris au début, ont été traités par la haute fréquence, 26 par *la voie cystoscopique* avec 56 pour 100 de guérisons pour les papillomes dégénérés, 24 pour 100 pour les tumeurs sessiles; 21 cas ont été traités *à vessie ouverte* avec 12 guérisons, soit 57 pour 100 de succès et 9 récidives (soit 43 pour 100 d'échecs). Les résultats du traitement par le radium sont un peu moins bons.

— M. **Gérard** (Lille) oppose les résultats brillants que l'électrocoagulation et l'intervention chirurgicale donnent dans le traitement des papillomes vésicaux à ceux, beaucoup moins brillants, que procure la thérapeutique des tumeurs malignes. Pourtant, il rapporte trois cas où des tumeurs cliniquement et anatomiquement bénignes se sont comportées commes des cancers.

Ce n'est que dans 3 cas, deux fois par éradication chirurgicale, une fois par électrocoagulation, qu'il a obtenu des guérisons au cas de tumeurs malignes: il s'agissait, d'ailleurs, de lésions à leur début.

Les méthodes chirurgicales, cystostomie avec destruction des tumeurs au thermocautière, puis électrocoagulation, ou cystostomie simple, ne lui ont jamais donné de guérisons appréciables. L'électrocoagulation n'a jamais agi que comme un palliatif à résultats de courte durée, ainsi que les applications de radium et l'emploi du mésothorium. La radiothérapie profonde, après avoir, dans deux cas, suscité l'espoir de guérisons, et donné des améliorations de durée appréciable, s'est montrée, dans des cas beaucoup plus nombreux, totalement inefficace.

L'auteur constate que les tumeurs malignes sont, en général, vues par l'urologue beaucoup trop tardivement. Il est infiniment désirable que l'on soit de plus en plus persuadé de ce fait que toute hématurie qui ne relève pas manifestement d'une néphrite demande immédiatement un examen cystoscopique. C'est à cette seule condition que l'on verra s'améliorer les résultats du traitement des tumeurs malignes de la vessie.

— M. **R. Darget** (Bordeaux) approuve dans ses grandes lignes le rapport de MM. André et Grandineau. Il considère que les tumeurs de l'hémisphère supérieur sont justiciables de la cystectomie partielle large à la condition que le revêtement péritonéal soit enlevé avec la paroi vésicale.

Pour les tumeurs du bas-fond, la chirurgie doit céder le pas aux agents physiques capables, avec moins de risques, de donner d'excellents résultats. Le radium en particulier, si décrié, lui a pourtant fourni dans de très mauvais cas, avec examen histologique à l'appui, d'excellents résultats. Sur 22 cas de tumeurs sessiles ou infiltrées, 15 ont donné toute satisfaction dont 9 datant de plus de deux ans.

Pour donner aux malades un maximum de chances de guérison, il convient de pratiquer une électrocoagulation des masses exubérantes et de pratiquer avec un soin minutieux l'implantation d'aiguilles de radium dans la base de la tumeur, laissées en place cinq à sept jours.

La cystectomie de Coffey sera réservée aux échecs de la radiumthérapie et de l'électrocoagulation si les lésions restent locales et l'urétérostomie cutanée sera l'opération palliative des cas trop avancés.

— M. **Georges Luys** (Paris) pense que le traitement radical des tumeurs de la vessie est encore à trouver, et que c'est au traitement palliatif qu'on devra avoir recours dans l'immense majorité des cas, car il prolonge la vie des malades.

Il comprendra des lavages minutieux et quotidiens de la vessie ou même la taille hypogastrique permanente.

L'auteur insiste sur les bienfaits de l'électrocoagulation appliquée à titre palliatif. Celle-ci pratiquée dans l'air avec son cystoscope à vision directe a une action infiniment plus efficace, plus forte et plus sûre qu'avec les cystoscopes à eau, et il cite à ce sujet les expériences concluantes qu'il a pratiquées.

— M. **Edmond Papin** (Paris). La malignité des tumeurs vésicales peut être reconnue par : la cystoscopie, la biopsie, la cystoradiographie.

On n'est pas toujours certain, avant l'opération, d'avoir affaire à une tumeur bénigne ou maligne.

Le traitement radical, c'est encore le traitement chirurgical aussi large que possible.

On devrait faire plus souvent la cystectomie totale, mais la dérivation des urines offusque beaucoup de malades.

La mortalité opératoire des opérations larges est assez élevée : elle s'abaisserait si l'intervention était plus précoce.

Les traitements physiques ne sont pas des traitements curateurs, mais ils peuvent donner des améliorations.

Le meilleur traitement palliatif est la dérivation haute par double urétérostomie iliaque. La cystostomie est la plupart du temps insuffisante.

— M. **Pasteau** (Paris). Les tumeurs papillaires sont plus souvent qu'on ne le croit des tumeurs malignes. Dire qu'en cas de tumeur bénigne on arrive toujours assez tôt est en pratique faux, car trop souvent, il existe de l'infiltration larvée. Seule la biopsie préopératoire donnerait la certitude, mais outre qu'elle n'est pas toujours possible ni sans inconvénient, elle peut porter sur des points où l'élément néoplasique, qui existe pourtant, ne se trouve pas.

En cas de tumeur papillaire, le traitement de choix est d'abord l'électrocoagulation endoscopique, mais il faut suivre de près et longtemps les malades pour éviter des erreurs graves. Si on a un doute, il faut opérer sans retard par voie sus-pubienne, largement quand on peut tout enlever, surtout dans le tiers supérieur, la face antérieure et les parois latérales.

La cystectomie est une mauvaise opération, très grave et qui ne donne pas de guérisons durables.

La haute fréquence après intervention sus-pubienne peut rendre de grands services. Le radium ne peut être employé par voie endoscopique que pour les tumeurs bien localisées au niveau du col vésical; par voie sus-pubienne, il est peu recommandable et n'est qu'un pis aller. La radiothérapie pénétrante lui a semblé sans effet curatif, ainsi que le mésothorium et la chimiothérapie.

Au total, en cas de tumeur maligne infiltrée, il faut autant que possible s'abstenir de toute intervention à moins de complications d'hématurie et de cystite. Les agents physiques ne semblent pas jusqu'ici avoir donné des résultats importants et l'avenir semble devoir être confié, en dehors des interventions chirurgicales, au laboratoire qui pourra peut-être ultérieurement permettre d'agir directement sur le cancer.

— M. **Heitz-Boyer** (Paris) insiste sur les services que peut rendre dans le traitement des tumeurs malignes de vessie le bistouri électrique, qui apporte une amélioration considérable dans la technique opératoire, et surtout transforme l'évolution post-opératoire : des cystectomies quasi totales pratiquées ainsi ne sont suivies d'aucun shock opératoire, grâce au calfatage des vaisseaux sanguins et lymphatiques que la section électrique réalise, et qui empêche les phénomènes de résorption du tissu cellulo-graisseux formant les parois de la cavité où stagne l'urine. S'associant et s'ajoutant à l'action hémostatique du bistouri électrique, cette action antishockante recule les limites de l'opérabilité pour les tumeurs vésicales malignes, et les observations rapportées dans la thèse de son élève Lemoine, parue cette année, montrent tout le bénéfice que l'on peut attendre de cette nouvelle technique.

— M. **R. Gouverneur** (Paris). Le cancer de la vessie est un de ceux qui présentent au point de vue histologique les plus grandes variétés; entre le papillome bénin et le cancer le plus malin tous les stades intermédiaires se voient. Le diagnostic est parfois difficile, aussi on ne doit tenir compte pour juger une méthode que des observations avec examen histologique. Les biopsies cystoscopiques sont difficiles et le fragment prélevé peut ne pas avoir été pris dans la zone malade, notamment le pédicule.

Au point de vue opératoire, deux sortes de tumeurs, les premières faisant saillie, plus ou moins largement pédiculées, restent longtemps justiciables de la cystectomie; les secondes, tumeurs essentiellement sessiles, infiltrantes, qui sont de mauvais cas chirurgicaux; le point important est le degré d'infiltration de la paroi de la vessie.

Les tumeurs papillaires à pédicule un peu large ou trop grosses pour être électro-coagulées sont justiciables d'une cystectomie partielle, de l'excision complète de toute la paroi où s'implante le pédicule; il faut passer partout en zone saine, à 1 cm. 1/2 de la tumeur. Cette cystectomie se fera au bistouri électrique qui donne une hémostase presque parfaite et rend l'opération plus facile et plus précise. Les tumeurs sessiles, encore au début et sans trop d'infiltration, relèvent de la cystectomie. Pour les tumeurs sessiles plus infiltrées, c'est une question de siège ; dans toute la zone facilement accessible, sommet, partie supérieure des faces latérales, la cystectomie est à conseiller; au niveau de la base et de la région du trigone, pas de cystectomie. Les mauvais résultats opératoires dans ces cas tiennent aux interventions incomplètes. Quand le malade est résistant, radiumthérapie par aiguillage; quand le sujet est âgé ou fatigué, étincelage à vessie ouverte.

La cystectomie totale est à déconseiller. Dans les cas avancés avec troubles fonctionnels, double urétérostomie.

L'important serait de pouvoir opérer des tumeurs jeunes, peu ou pas infiltrées, la cystoscopie devrait être une règle formelle et absolue dans toute hématurie; grâce à cette exploration simple et facile, le diagnostic de tumeur vésicale serait porté de façon précoce.

Communications diverses

La « microculture » et son importance dans le diagnostic précoce de la tuberculose rénale par l'ensemencement des urines. — M. **Eisendrath** (Chicago) expose les résultats de l'étude bactériologique, faite avec M. Saenz, de 57 suspects de tuberculose rénale, du service du prof. Legueu à l'hôpital Necker. Parmi ces cas ont été obtenus 30 résultats positifs et 27 résultats négatifs, concordant entièrement avec les observations cliniques correspondantes. Sur les 30 cas positifs, 10 ne présentaient pas de bacilles à l'examen direct.

L'auteur démontre de plus, que dans tous les cas où l'on suppose que le bacille tuberculeux peut être présent dans une urine il faut, non seulement pratiquer l'ensemencement de chaque culot de centrifugation sur 6 à 8 tubes de milieux préparés selon la technique indiquée, mais procéder, en outre, à l'examen systématique du produit de raclage (microcultures) de chaque tube à partir du huitième jour. On peut ainsi poser un diagnostic précoce et précis dans bien des cas où l'examen direct du culot homogénéisé est négatif.

Cette méthode est plus rapide et plus sûre que l'inoculation au cobaye. Elle offre l'avantage de permettre l'isolement de bacilles acido-résistants (aviaires, paratuberculeux) non pathogènes pour cet animal, et aussi l'identification immédiate des types humains ou bovins qui se présentent. Sa simplicité, la facilité de son emploi et la précision des résultats qu'elle fournit lui donnent une grande valeur pour le diagnostic des tuberculoses rénales.

De l'importance de la chlorurémie en chirurgie prostatique. — MM. **Legueu** et **Fey** (Paris) ont étudié systématiquement, en même temps que l'azotémie, la chlorurémie de leurs opérés de prostatectomie. Ils ont constaté :

1° Qu'après toute intervention chirurgicale et notamment après prostatectomie, il se produit de façon constante une chloropénie passagère caractérisée par un abaissement de la chlorurémie et un abaissement considérable et prolongé du taux des chlorures dans l'urine ;

2° Que l'azotémie et la chloropénie post-opératoire sont deux phénomènes indépendants l'un de l'autre, qui peuvent exister à l'exclusion l'un de l'autre et qui même réunis ont une évolution dissemblable ;

3° Qu'à côté des malades qui meurent d'azotémie par néphrite aiguë post-opératoire, il y a ceux qui meurent de chloropénie. Qu'alors que la thérapeutique est dans le premier cas illusoire et décevante, elle est extrêmement rapide et active dans le deuxième cas (injections iso et hypertoniques de sérum salé).

— M. **Raymond Bonneau** (Paris). Les faits cliniques montrent que la chloropénie, qui suit les opérations, est fonction de la rétention des chlorures dans la partie haute du tube digestif. Dès l'injection intra-veineuse du sérum hyperchloruré, le péristaltisme reprend, et les liquides retenus dans l'estomac-duodénum passent dans le grêle où ils sont absorbés. L'efficacité de cette thérapeutique inciterait à l'employer dans tous les cas, mais peut-être parfois à tort. Seuls des dosages méthodiques des chlorures dans le sang et dans l'urine, en corrélation avec les dosages d'urée, peuvent renseigner scientifiquement le chirurgien.

Structure des calculs urinaires. — M. **Pillet** (Paris) présente en lumière polarisée des coupes cristallographiques de calculs des reins et de la vessie chez l'homme et chez les animaux. Les différences entre les axes des cristaux d'oxalates et de phosphates-ammoniaco-magnésiens sont mises en évidence. L'optique cristalline peut servir de contrôle à l'analyse chimique grâce au microscope polarisant moderne. (Projection d'une série de belles photomicrographies.)

Modèle perfectionné de table chirurgicale, permettant à volonté l'emploi des rayons X ; son utilisation en chirurgie urinaire. — M. **Heitz-Boyer** (Paris). Cette table, créée en 1928, remplit le double rôle radiologique, d'exploration avant l'opération, de diagnostic pendant ou après l'acte opératoire. Elle comprend deux parties distinctes, une partie mécanique commune à toute table opératoire et une partie radiologique.

a) La *partie mécanique* permet, au maximum, le déplacement du patient dans tous les sens, aussi bien longitudinal que transversal (mouvements de roulis et de tangage).

b) La *partie radiologique* se trouve logée sous la table.

L'utilisation de cette table radio-chirurgicale en urologie est multiple.

En ce qui concerne l'*exploration*, elle procure une précision de diagnostic très grande dans les déformations pyélo-urétérales; elle permet l'urétrographie suivant deux plans perpendiculaires.

En ce qui concerne l'*acte opératoire*, la table est surtout précieuse dans la chirurgie des calculs du rein : pour le repérage, Heitz-Boyer recourt en radiographie à une grille métallique appliquée sur

le rein, dans les carrés de laquelle s'inscriront le ou les calculs, leur projection sur la surface du rein étant ensuite tracée par de petites ponctions faites au bistouri électrique; on peut aussi utiliser la radioscopie avec la bonnette. Dans les calculs de l'uretère, la table radio-opératoire permet leur extraction sous rayons X. Les rayons X permettront également la vérification d'une lithotritie.

Infection urinaire à « pseudogonocoques » chez un enfant. — M. **Pierre Barbellion** (Paris). L'auteur n'a pu encore rencontrer à Necker, depuis dix ans, un seul cas de pyélonéphrite gonococcique authentique et se demande à propos de cette observation si les cas publiés jusqu'alors présentent assez de garanties dans l'identification du germe. La pyélonéphrite gonococcique ne lui semble pas encore prouvée: le gonocoque est un microbe urétro-génital et non urinaire.

Sur la bacillurie tuberculeuse. — M. **Aversenq** (Toulouse) publie trois cas de bacillurie tuberculeuse type, c'est-à-dire des cas d'élimination sans lésions, du moins infectieuses, de l'épithélium rénal.

Ces microbes de la tuberculose, charriés par le sang (bacillurie de sortie), peuvent s'éliminer par le rein, comme les autres microbes. Ils peuvent déterminer des lésions banales, anatomiques, fonctionnelles qui, à l'occasion d'une congestion traumatique, sécrétoire, *a frigore*, toxique, infectieuse, anatomique, peuvent devenir des tuberculoses rénales déclarées.

Les gono-bacilloses de l'appareil génital de l'homme. — M. **H. Blanc** (Bordeaux) Le gonocoque et le BK peuvent se trouver associés au niveau de l'épididyme pour provoquer des lésions inflammatoires à évolution aiguë ou chronique. Cette forme de symbiose microbienne peut se présenter théoriquement sous trois aspects:

1° *Une épididymite gonococcique se greffe sur des lésions anciennes d'épididymite.* Cette forme ne se rencontre pas dans la pratique par suite de l'action sclérosante de la tuberculose qui obstrue la voie canaliculaire suivie par le gonocoque.

2° *Une bacillose épididymo-testiculaire évolue chez un sujet ayant présenté antérieurement une épididymite gonococcique.* Cette forme est exceptionnelle en raison également de la transformation fibreuse de l'organe, mauvais terrain pour l'installation d'un processus bacillaire.

3° *Une bacillose épididymo-testiculaire évolue chez un sujet en pleine poussée d'épididymite gonococcique au cours d'une blennorragie.* C'est cette forme mixte à laquelle l'auteur réserve le terme de *gono-bacillose de l'épididyme*, et qu'il étudie à la faveur d'observations personnelles démonstratives.

Il s'agit probablement dans ce cas de tuberculose latente de l'épididyme réveillée par l'infection gonococcique surajoutée.

Le diagnostic en est difficile, et se fait surtout par l'évolution qui aboutit à la suppuration. On ne trouve pas ce BK dans le pus, mais du gonocoque. Par contre, l'inoculation du pus au cobaye témoigne de la présence de l'infection tuberculeuse.

A propos du traitement des tuberculoses génito-urinaires. — M. **Uteau** (Biarritz).

La réunion du climat marin, de la forêt de pins dans une atmosphère pure et très ensoleillée est très favorable à diverses tuberculoses génito-urinaires: les fistules consécutives aux néphrectomies, les tuberculoses rénales bilatérales, les épididymites tuberculeuses tant avant qu'après l'intervention, les localisations tuberculeuses à la prostate et aux vésicules terminales.

Hypospadias vulviforme. — M. **Perrier** (Genève). Détails opératoires de cinq interventions ayant permis une réfection complète.

L'uretère au cours des inflammations pelviennes gynécologiques. — M. **Milou Janu** (Prague). Les inflammations des organes génitaux pelviens de la femme ont assez fréquemment pour suite des lésions pathologiques des voies urinaires supérieures, qui sont assez souvent la cause des syndromes abdominaux douloureux, menant quelquefois à des exérèses, si leur cause vraie reste méconnue. Ces lésions sont susceptibles d'amener des changements pathologiques temporaires, voire durables de la fonction et même des conditions anatomiques des voies urinaires supérieures chez la femme, aboutissant à des états pathologiques graves de tout le système urinaire. Ces lésions sont d'ordre différent selon le caractère du processus inflammatoire génital, comme le démontrent les études pyélographiques faites par l'auteur.

Funiculite segmentaire. — M. **P. Barbellion** (Paris).

Lichénification géante du prépuce. — M. **Martin-Laval** (Marseille).

Contribution à l'étude de la vaccinothérapie antigonococcique par la porte d'entrée. — M. **Barbellion Georges** (Paris).

Le malade ayant uriné, désinfection du méat à l'aide de l'oxycyanure de mercure.

Anesthésie locale par léger attouchement au liquide de Bonain.

Piqûre avec une aiguille très fine à 3 mm. de profondeur dans une lèvre du méat, dans la muqueuse, parallèlement à l'urètre.

Injection de quelques gouttes de vaccin, dose croissante jusqu'à 1/4 de centimètre cube.

Réaction locale nulle.

Réaction générale variable, hyperthermie fréquente.

Résultats: disparition rapide de l'écoulement et des gonocoques dès les premières injections.

Total: 4 ou 5 injections ont suffi dans les cas les plus favorables.

Dans les autres cas, les effets sont aussi variables qu'avec les autres modes de vaccination.

L'action semble identique à celle des vaccins pyrétogènes et de la protéinothérapie.

Procédé prophylactique contre la blennorragie chez l'homme. — M. **Janet** (Paris). Un appareil se composant d'un préservatif en caoutchouc au fond duquel est fixé un petit crayon de beurre de cacao à l'argyrol de Barnes à 5 pour 100 entouré d'un petite plaque de coton hydrophile. Ce petit crayon est introduit par le sujet lui-même dans la fosse naviculaire qu'il ne peut dépasser dans les trois premières heures qui suivent le rapport suspect. Il fond et se répand dans le coton hydrophile qui l'absorbe, après avoir enduit toute la paroi de la fosse naviculaire. Il doit être conservé au moins pendant trois heures. Cette longue durée d'application permet d'utiliser une dose bien inférieure à celles que nécessitent les instillations.

La dilatation gazeuse (méthode de Maisler) dans les métrites. — M. **P. Lebreton** (Paris). Cette méthode, basée sur la production d'oxygène naissant obtenue par contact d'un oxydant et d'un spécifique argentique dans l'urètre, s'applique de deux façons: à l'aide d'une seringue spéciale à embout, pour l'urètre antérieur, et à l'aide de la même seringue, montée sur un instillateur de Guyon n° 16, pour l'urètre postérieur.

Cette méthode, simple, facile, non douloureuse a été employée par l'auteur dans 22 cas d'urétrites aiguës ou chroniques, comme adjuvant des méthodes habituelles.

A. Urétrites aiguës gonococciques (14 cas):

1° Deux traitements abortifs, réussis, l'un en deux jours, l'autre en sept jours.

2° Chez 7 autres malades venus plus tard que le second jour de la maladie, la guérison a été obtenue 2 fois en 3 semaines, 3 fois en un mois, 4 en cinq semaines, 1 en six semaines, et le dernier en sept semaines.

3° Chez 3 malades atteints d'urétrite rebelle durant depuis plus de deux mois, la guérison a été obtenue, après adjonction de la méthode, en 10, 11 et 14 séances de traitement.

B. Urétrites chroniques.

Dans 6 cas d'urétrite chronique d'origine gonococcique avec spermo-culture positive, la guérison a été obtenue en quatre semaines (2 cas), huit semaines (3 cas) et trois mois (1 cas), mais l'auteur a employé en même temps l'auto-vaccination, et il lui est difficile de dire ce qui revient à chaque méthode dans la guérison.

Phlegmon diffus périurétral et élimination de la presque totalité de l'urètre spongieux; reconstitution de l'urètre par autoplastie. — M. **Lepoutre** (Lille).

Un détail de technique de l'incision des infiltrations septiques de la région périnéo-scrotale. — M. **Raymond Bonneau** (Paris) préconise une longue incision médiane qui, rencontrant le scrotum, l'incise suivant son septum jusqu'à l'urètre spongieux. Résection soigneuse de toutes les parties sphacélées. Pour éviter que les testicules mis à nu ne tombent dans la plaie, on les enfouit par suture immédiate chacun dans un hémi-scrotum qui sera tenu écarté et fixé à la cuisse par les derniers fils non coupés. Plus tard, si le malade le désire pour l'esthétique, on avivera à l'anesthésie locale les parties au contact pour refaire un scrotum unique.

Trois observations d'interventions externes pour rétrécissement infranchissable du canal de l'urètre. — M. **Marcel Chaton** (Besançon). L'auteur montre le quantum d'invalidité à attribuer dans le cas de rétrécissement traumatique du canal de l'urètre opéré et dont les deux éléments essentiels sont le rétablissement de la fonction et aussi la possibilité et la facilité du cathétérisme dans le post-opératoire.

Prostatites subaiguës et chroniques, non blennorragiques et non tuberculeuses. — M. le professeur **Hogge** (Liége) parle de la grande fréquence de ces affections qu'il compare aux amygdalites et dont les symptômes locaux subjectifs et objectifs prêtent à les confondre avec des urétrites non gonococciques et dont les signes généraux peuvent donner le change pour des états grippaux ou des infections variées.

Les relations complexes entre les prostatites et les phénomènes généraux auxquels elles donnent lieu ne sont pas toujours faciles à démêler et l'on n'y arrive que par l'observation rigoureuse des malades et des événements qui se succèdent.

L'auteur s'étend ensuite sur le diagnostic, sur la pathogénie, sur l'évolution, la durée, le pronostic de ces affections qui, abandonnées à elles-mêmes, peuvent conduire au prostatisme précoce, aux dysuries séniles ou préséniles (prostatiques sans prostate), aux prostates et reins scléreux.

L'auteur envisage enfin le traitement qui doit, avant tout s'adresser à la cause. Il met en garde contre les dangers du traitement local par des injections et lavages de l'urètre. L'hygiène, la diète, les exercices physiques, l'usage rationnel du coït sont nos armes les meilleures. Comme adjuvant le massage méthodique de la glande, par séries courtes, et surtout les petits lavements froids ou glacés répétés plusieurs fois par jour.

Pour finir, l'auteur exhorte ses confrères à explorer systématiquement la prostate, sorte de protée d'où partent une foule de maux qui affligent l'humanité masculine.

Forme clinique anormale d'infection d'un adénome prostatique avec hématuries continues. — M. **Léon Thévenot** (Lyon).

Il insiste sur le rôle des foyers inflammatoires pour expliquer les hémorragies chez les prostatiques et pense qu'une zone nécrosée peut donner à l'hématurie son caractère continu.

Périnéotomie pour abcès chroniques de la prostate. — M. **A. Lavenant** (Paris). Les abcès chroniques, les prostatites chroniques purulentes relèvent du traitement chirurgical lorsque l'évidement par haute fréquence n'aura pas été suffisant.

L'auteur présente les arguments pour l'emploi de la voie périnéale plus sûre et plus efficace que la voie hypogastrique.

Deux cas de cellulite pelvienne à point de départ prostatique. — M. **Fey** (Paris).

Des infections urinaires graves tardives après la prostatectomie. — M. **Raymond Bonneau** (Paris) apporte les observations détaillées de 2 prostatectomisés pour adénomes très suspects.

Conclusion pratique: après les prostatectomies particulièrement laborieuses, retarder jusqu'à la

troisième semaine révolue le moment de la fermeture de la cystostomie.

Des infections au cours de la prostatectomie. — M. **Pasteau** (Paris) rapporte une observation d'infection grave survenue dix jours après une prostatectomie des plus simples. Il appelle l'attention sur la nécessité de ne procéder au second temps, à moins d'indications absolues, qu'après avoir désinfecté le malade dans toute la mesure possible.

Electrochirurgie endoscopique dans l'hypertrophie prostatique. — M. **Louis Phélip** (Lyon) n'est partisan du forage ou du punch que dans certains cas. Il oppose à la voie endoscopique les impossibilités anatomo-physiologiques, les risques de cancérisation et de récidive. La voie endoscopique est peu shockante; elle sera réservée aux affaiblis, aux vieillards âgés, aux cystostomisés dont l'urée sanguine ne baisse pas. L'auteur sur 19 cas a eu 4 échecs. A côté de ces cas, il a eu 107 interventions suspubiennes ou périnéales. Il décrit la technique employée.

Difficulté du diagnostic entre le cancer de la prostate et certaines formes de prostatite chronique. — M. **Oraison** (Bordeaux). A l'occasion de deux erreurs commises par lui autrefois et d'une erreur plus récente commise par un autre urologiste, l'auteur insiste à nouveau sur les difficultés parfois insurmontables de ce diagnostic. Il est plus sage de ne pas se prononcer d'emblée et d'attendre que l'évolution ultérieure vienne lever les doutes.

Cancer prostatique et métastases rachidiennes. — M. **Noguès** (Paris) apporte deux observations à l'appui des notions publiées par M. Hagueneau et Gally à savoir : d'abord que le cancer prostatique peut évoluer pendant très longtemps sans donner lieu à la moindre modification de la glande perceptible au toucher rectal et ensuite que les métastases se révélaient soit par des douleurs soit par une gêne fonctionnelle quelconque, avant tout symptôme urinaire.

Le cancer de la prostate chez le vieillard. — M. **Le Fur** (Paris). Le cancer de la prostate chez le vieillard, à partir de 70 ans, n'est souvent pas diagnostiqué à cause de la latence absolue des symptômes; mais il est plus fréquent qu'on ne le croit. L'auteur en rapporte 7 cas (1 au-dessus de 90 ans, 1 à 89 ans, 2 entre 80 et 85 ans, 3 entre 70 et 80 ans). Le premier, et souvent le seul symptôme qui oblige le malade à venir consulter, est une crise brusque de rétention d'urine; on n'observe ni hématurie, ni cystite quand le malade n'a pas été sondé, ni douleurs de sciatique. Les malades conservent leur appétit, leur bonne mine et souvent ne maigrissent pas, au moins pendant une longue période. Seul, le volume de la prostate (mandarine ou orange) et l'induration permettent de faire le diagnostic. Le pronostic est donc très favorable à cause de la *lenteur de l'évolution* (souvent plusieurs années). Le traitement doit être réduit au strict minimum. Ne jamais intervenir, sauf en cas de crise de rétention : la *cystostomie* donne alors des résultats très supérieurs au sondage souvent très difficile ou même impossible.

A propos du traitement du cancer de la prostate. — M. **Oraison** (Bordeaux). Après avoir essayé tous les traitements proposés contre le cancer de la prostate et en avoir obtenu des résultats équivalant à de véritables désastres, l'auteur en est arrivé à cette conviction que moins on trouche à une prostate cancéreuse, mieux cela vaut. Il ne pratique que la radiothérapie semi-pénétrante avec ou sans taille préalable suivant que le malade est rétentionniste ou non. Depuis qu'il a adopté cette manière de faire, il calme davantage les douleurs de ses malades et obtient une survie parfois très longue.

Quelques cas de cancers prostatiques aggravés par la cystostomie. — M. **Duvergey** (Bordeaux). Certains chirurgiens ont tendance à pratiquer la cystostomie de dérivation dans le cancer prostatique, dès l'apparition des premiers symptômes et le diagnostic posé.

Trois malades opérés dans ces conditions ont été horriblement aggravés par l'intervention.

En exposant à l'extérieur le cancer prostatique, elle est susceptible de l'aggraver. Elle ne doit être exécutée qu'en présence de complications imposant l'intervention sanglante et retardée le plus longtemps qu'il est possible.

Diverticule vésical chez père et fils. — M. **Van den Branden** (Bruxelles).

Deux cas d'ulcérations vésicales chroniques de diagnostic difficile. — M. **Louis Michon** (Paris) apporte ces deux cas pour montrer combien à son avis il est arbitraire de grouper sous le nom d'ulcère simple ou d'ulcère de Hunner des lésions en réalité très différentes. Les deux cas rapportés auraient pu recevoir le nom d'ulcère simple et pourtant l'examen anatomo-pathologique fit reconnaître qu'il s'agissait de lésions d'ordre tout à fait différent : dans un cas, aspect de leucoplasie vésicale; dans l'autre, lésion inflammatoire chronique avec formation de nodules lymphoïdes ayant la structure de micro-ganglions avec un centre germinatif.

Traitement des cystites bacillaires par le V. A. V. (vaccin de Vaudremer). — M. **Louis Michon** (Paris) apporte confirmation des intéressants résultats communiqués l'an dernier dans le traitement des cystites bacillaires persistant après néphrectomie. Il y ajoute une nouvelle observation où toutes les thérapeutiques habituelles avaient échoué et où le vaccin de Vaudremer a produit une remarquable amélioration. L. Michon apporte également une observation de tuberculose rénale bilatérale traitée par le Vaudremer.

Electrochirurgie endoscopique dans les dysectasies du col vésical. — M. **Louis Phélip** (Lyon) est très partisan de la voie endoscopique pour les dysectasies du col (barre médiane, maladie de Marion, sclérose du col, paralysie du col, hypertrophie au début, brides après prostatectomie). Il utilise contre ces cas des sections endoscopiques avec la sonde, la curette diathermique ou le punch en s'aidant de courants diathermiques coupants. Les suites sont simples. L'auteur a 61 cas de dysectasies diverses opérées par voie endoscopique contre 3 par voie suspubienne. Les résultats sont identiques.

La destruction diathermique des obstacles cervicaux chez les rétentionnistes. — M. **E. Chauvin** (Marseille) expose sa technique et résume les résultats obtenus. Avec une simple électrode diathermique de Legueu qu'il croit supérieure en général au bistouri diathermique pour des raisons d'hémostase immédiate, il creuse dans l'obstacle cervical une tranchée. Cette tranchée doit réunir par un trajet sensiblement rectiligne le bas-fond vésical à la fossette sus-montanale, elle doit être élargie en un V à branches aussi écartées que possible.

Sous rachi-anesthésie, la technique opératoire est des plus aisées ; à peine faut-il noter quelques lenteurs en cas d'obstacle fibreux résistant. L'hémorragie est rarement gênante au cours de l'opération, en troublant le milieu opératoire.

Les suites opératoires sont des plus simples; après quatre jours de sonde à demeure, le malade quitte le lit et la Maison de santé. Une seule fois une hémorragie intravésicale due à une erreur de technique a nécessité une réintervention.

Sur 15 autres sujets ainsi traités, l'auteur a observé 12 guérisons cliniques.

Reste à perfectionner encore la technique et surtout à préciser les indications de la méthode.

Histoire d'un calcul de vessie au XX^e siècle. — M. **Cathelin** (Paris) rapporte deux observations impressionnantes de calculs de vessies énormes (près de 7 cm.) où pendant des années le diagnostic n'a pas été fait par plusieurs médecins pensant tous à une hypertrophie prostatique qui n'existait pas. Odyssée lamentable de malade qu'un simple examen de la vessie à l'explorateur eût pu transformer et qui guérirent tous deux en quelques jours, après diagnostic posé, l'un par la lithotritie, l'autre par la taille.

Lithiase vésicale cystineuse. Lithotritie ou taille ? — M. **E. Jeanbrau** (Montpellier) attire l'attention sur la difficulté de découvrir au cystoscope les calculs de cystine. Leur teinte jaune fauve tranche très peu sur la couleur de la muqueuse vésicale. De sorte que chez les cystinuriques atteints de troubles vésicaux, il ne faut pas s'en tenir à une seule cystoscopie.

Les calculs de cystine sont faciles à broyer et à évacuer par aspiration. La lithotritie est donc l'opération de choix. Détail intéressant, bien que la cystinurie soit une déviation du métabolisme soufré irréductible, la lithiase cystineuse ne récidive pas fatalement.

Sur l'énervation vésicale. — M. **Richer** (Lyon) présente deux observations montrant que la section des filets nerveux issus de la chaîne sympathique ganglionnaire latérale et rejoignant la bifurcation du nerf présacré augmente ou rétablit la force de la contraction vésicale. Il rappelle qu'il a été le premier, en 1929, à rétablir la miction par une action chirurgicale directe sur les nerfs de la vessie. Il met en garde les chirurgiens qui veulent agir de la sorte sans avoir étudié au préalable la réponse du système nerveux vésical à la pilocarpine.

Volet à glissière pour protéger l'optique et l'onglet du cystoscope à cathétérisme urétéral dans sa traversée métrale. — M. **Raymond Bonneau** (Paris).

Drains irrigateurs pour cystostomie. — M. **Pasteau** (Paris).

Diagnostics erronés de syndrome entéro-rénal. — M. **Gérard** (Lille). La notion du syndrome entéro-rénal a rencontré auprès du public médical une faveur remarquable. Il apparaît à l'auteur, qu'actuellement, on en est arrivé à une phase d'exagération, et qu'on porte ce diagnostic beaucoup trop facilement : on néglige les affections multiples du rein, qui appellent la localisation infectieuse, pour ne plus considérer et traiter que la colibacillurie elle-même. Si bien que, souvent, on en est amené à ne plus traiter que l'effet au lieu de la cause.

A l'appui de ses dires, l'auteur analyse en détail quatre observations.

Quand on a à traiter une infection du rein par le colibacille, il faut considérer : 1° le facteur rénal où aboutit et se fixe l'élément infectieux; 2° le facteur intestinal d'où il part.

Il ne faut pas exagérer le rôle du facteur intestinal ; si le coli-bacille colonise au niveau du rein, c'est qu'un état pathologique de celui-ci appelle et favorise les possibilités d'infection. Un examen urologique circonstancié pourra très souvent en préciser la nature. Il ne faut donc pas que le diagnostic de syndrome entéro-rénal devienne un diagnostic d'insuffisance et de facilité. Toute colibacillurie demande une exploration urologique complète commençant par une radiographie des voies urinaires.

De l'apnée rénale au cours de la pyélonéphrite de la grossesse. — M. **Le Fur** (Paris) rapporte deux cas de suppression complète de la sécrétion rénale d'un côté au cours de la pyélonéphrite de la grossesse, s'étant prolongée pendant une heure sans émission d'une goutte d'urine par l'orifice urétéral, celui-ci n'étant pas cathétérisé, ce qui ne pouvait troubler son fonctionnement. Ce phénomène s'est produit d'ailleurs alternativement au niveau du rein droit puis du rein gauche, lors de deux séances de cathétérisme unilatéral. La cause et la pathogénie de ces arrêts brusques et prolongés de la sécrétion rénale, auxquels on peut donner le nom d'*apnée rénale*, semblent difficiles à interpréter : compression de l'uretère par le fœtus, contracture de l'uretère, arrêt réflexe de la sécrétion ?

(A suivre.) O. Pasteau.

NOTES
DE MÉDECINE PRATIQUE
DERMATOLOGIE
PUBLIÉES PAR LES SOINS DE A. SÉZARY

Le traitement par l'électrocoagulation de certaines formes de tuberculose cutanée (Lupus, tuberculose verruqueuse, ulcères tuberculeux).

Lorsque le point de vue esthétique prime toute autre considération, l'actinothérapie locale (Finsen et aussi, comme nous l'avons montré avec MM. Sézary et Barbara, lampe de quartz), associée à l'actinothérapie générale, constitue le traitement de choix des lupus de petite dimension et d'apparition récente. Mais il faut que le malade puisse disposer du temps nécessaire aux séances nombreuses que nécessite cette thérapeutique et qu'il soit à proximité d'un centre médical organisé pour ces traitements spéciaux.

Or, beaucoup ne peuvent consacrer à la guérison de leur lupus par ces méthodes lentes le temps nécessaire. Certains se découragent et perdent l'espoir de guérir. Ces thérapeutiques, même lorsque les frais qu'elles entraînent sont supportés par les œuvres d'assistance, peuvent devenir onéreuses en raison des perturbations que le nombre des séances apporte aux occupations professionnelles des malades. Il en est qui ne trouvent que très difficilement à s'employer à cause des lésions qui les défigurent et en font un objet de répulsion. A ceux-là, c'est un traitement permettant de substituer, dans un délai court, à des lésions évolutives, des surfaces cicatricielles nettes, qu'il faut proposer. Les exemples ne sont également pas rares de malades pour qui le résultat esthétique n'est pas primordial et qui donnent sans hésiter leur préférence aux méthodes permettant d'obtenir de façon rapide une guérison suffisante pour leur rendre une activité professionnelle normale. Croit-on, d'ailleurs, que chez les malades dont le lupus a déjà causé des dégâts, les résultats de l'électrocoagulation soient, au point de vue esthétique, inférieurs à ceux du Finsen et des scarifications ? Chez nos malades, qui ont été traités successivement par les trois méthodes, nous avons maintes fois constaté qu'il était difficile de distinguer les plages cicatricielles qui revenaient à chacune d'elles.

L'électrocoagulation est en outre le seul traitement possible chez les malades très nombreux qui habitent loin des grands centres médicaux, la campagne, les petites villes de province. Ces derniers, victimes d'un préjugé qui fait du lupus une affection incurable en raison de la lenteur et de la difficulté du traitement, restent le plus souvent sans se soigner parce qu'aucune thérapeutique pratique n'est mise à leur portée.

Au cours de ces six dernières années, nous avons traité à Paris un grand nombre de lupus par l'électrocoagulation et nous avons été amené ainsi à soigner des malades placés dans des conditions extrêmement défavorables tant en raison de la gravité de leurs lésions que de la distance à laquelle ils demeuraient de Paris.

Dans ces « notes de médecine pratique », nous voulons montrer comment le traitement par l'électrocoagulation a pu s'adapter aux conditions particulières dans lesquelles ils se trouvaient et les beaux résultats obtenus rapidement et en peu de séances dans des cas estimés incurables et actuellement pratiquement guéris. Accessoirement, nous décrirons le traitement de deux autres formes de bacillose cutanée : la tuberculose verruqueuse et l'ulcère.

*
**

La technique que nous employons pour le traitement du lupus a été mise au point par notre Maître P. Ravaut et exposée par lui dans une communication au III^e Congrès des dermatologistes et syphiligraphes de langue française et dans des publications ultérieures. Cette méthode exige de la part de l'opérateur une certaine habitude de l'électrocoagulation, car elle vise à une destruction profonde et aussi complète que possible du tissu lupique que le processus de réparation remplacera par un tissu scléreux peu propice au développement de lésions nouvelles.

La méthode de Ravaut utilise des courants de forte intensité. Ces courants, surtout lorsqu'on ferme le circuit par une électrode indifférente, ont une action très marquée en profondeur. Il faut savoir leur faire rendre le maximum de ce qu'ils peuvent donner sans destructions inutiles. Ces courants dits d'intensité s'opposent aux courants de tension dont l'action est trop superficielle pour pouvoir être utilisée, du moins à notre avis, dans le traitement des tuberculoses cutanées. On obtiendrait, en effet, des guérisons illusoires que la repullulation des lupomes transformerait vite en échecs si on ne tenait pas compte des données de l'anatomo-pathologie. « L'infiltrat lupique, dit Darier, siège jusque dans l'hypoderme. Dans cette dernière couche, ou bien à une certaine distance du nodule apparent, il n'est pas rare de rencontrer des prolongements d'infiltration tuberculeuse suivant les voies lymphatiques ou veineuses, ou des îlots aberrants. »

Le plus souvent nous utilisons donc une électrode indifférente, plaque métallique placée sous le malade. Nous supprimons cette électrode dans les cas particuliers ou nous désirons une action moins profonde : lupus des muqueuses, lupus orificiels, traitement de lupomes isolés et superficiels. L'électrode active sera, suivant les cas, une aiguille de couturière, une tête d'épingle, une petite boule. Nous sommes resté fidèle pour le traitement du lupus aux appareils à éclateur fournissant un courant à ondes amorties. Les ondes entretenues, en effet, si elles permettent de bons effets de section, n'ont qu'une action coagulante médiocre, à moins d'employer des électrodes actives de grande surface qui ne permettent pas un travail suffisamment précis. Nous utilisons le bistouri électrique pour le traitement esthétique des lupus de l'oreille, pour la correction des atrésies orificielles, l'anse électrique pour le curettage des lupus endonasaux.

Nous faisons toutes nos interventions sous anesthésie. Nous donnons la préférence à l'anesthésie locale lorsqu'elle est possible, ce qui est toujours le cas pour les petits lupus et ceux de moyenne dimension. Nous employons la novocaïne et ses succédanés. Nous préférons les solutions fortes (de 2 à 5 pour 100) qui permettent de n'employer qu'un volume de liquide faible. Nous n'injectons jamais l'anesthésique dans les tissus malades, mais toujours à distance suivant la technique particulière à chaque région. Lorsqu'il s'agit de vastes lupus, c'est à l'anesthésie générale qu'il faut recourir. Nous employons le chloroforme qui permet des interventions plus longues que le chlorure d'éthyle, l'éther étant inutilisable du fait de son inflammabilité.

L'électrode active étant appliquée à la surface d'un nodule lupique, le circuit est fermé à l'aide d'une pédale et une légère pression fait pénétrer l'aiguille dans le tissu à coaguler. Suivant l'intensité du courant, la durée de son application et la profondeur à laquelle on enfonce l'aiguille, l'escarre produite sera plus ou moins importante. Presque immédiatement, autour de l'électrode, le tissu prend une teinte grisâtre et l'escarre centrée par l'aiguille s'étale rapidement. On coupe le courant après quelques secondes, lorsqu'on a obtenu une zone de coagulation de 1/2 à 1 cm. de diamètre, et on retire l'aiguille pour recommencer la même manœuvre en un autre point. Nous n'avons jamais compris comment certains auteurs pouvaient chiffrer en milliampères les intensités qu'ils employaient. La durée du passage de courant est trop courte pour que la lecture des appareils de mesure soit possible. En outre, ne faut-il pas tenir compte, pour chaque cas particulier, de l'étendue de la lésion, de son extension en profondeur, de la résistance des tissus au courant et des organes sous-jacents ?

S'il s'agit de lupus de petite étendue, nous multiplions les points de coagulation de façon qu'ils se touchent et empiètent les uns sur les autres. La guérison est ainsi obtenue le plus souvent en une intervention.

Nous consacrons généralement aux lupus de dimension moyenne (10 cm. environ dans leur plus grande largeur), 2 à 3 séances séparées par des intervalles de deux à trois mois. Nous disposons dans ces cas les points de coagulation en quinconce, en damier, en évitant qu'ils deviennent tangentiels, ce qui donne des cicatrices plus belles. En créant ainsi des foyers de sclérose multiples qui se réuniront ultérieurement de façon progressive on évite, comme Ravaut l'a montré, le danger de la rétractilité des cicatrices. Nous procédons de même pour les très vastes lupus, mais le nombre des séances est naturellement plus élevé. Cependant même dans les cas les plus désespérés, l'amélioration après la première séance est telle que la suite du traitement devient facile.

Les soins consécutifs à l'opération sont simples et ne nécessitent pas obligatoirement l'assistance d'un médecin. Les parties coagulées s'éliminent du dixième au quinzième jour. Avant cette élimination, de simples lavages à l'alcool camphré assurent une antisepsie suffisante. Au moment de la chute des escarres,

quelques pansements humides à l'eau néolée les aident à se détacher. On se trouve ensuite en présence d'une plaie d'excellente apparence qu'on pansera avec une pommade à l'oxyde jaune faible ou encore, comme le conseille Bordier, à l'iodure d'amidon.

La facilité et la rapidité avec laquelle la réparation des tissus se fait est remarquable. Des greffes seraient inutiles et d'ailleurs inesthétiques.

Les chéloïdes sont tout à fait exceptionnelles. Tout au début, les cicatrices sont souvent un peu saillantes et colorées, comme toutes les cicatrices jeunes. Ce serait une erreur de croire à une tendance chéloïdienne. Ce n'est qu'au bout de plusieurs mois qu'une cicatrice acquiert ses caractères définitifs. Elle s'aplanit et prend une teinte qui se rapproche de celle du tégument normal.

Il ne reste plus qu'à surveiller le malade. Le croire à l'abri d'une récidive serait contraire à tout ce que nous savons de l'évolution de la tuberculose. L'apparition de nouveaux lupomes dans le tissu de cicatrice n'est pas rare au début des traitements. Mais ces lupomes bien circonscrits, microscopiques, facilement repérables, sont d'un traitement facile. L'anesthésie n'est plus nécessaire et les soins consécutifs peuvent être réduits au minimum. Les récidives se font d'ailleurs de plus en plus rares à mesure que l'œuvre de sclérose s'accomplit sous l'influence du traitement et nombreux sont nos malades jugés inopérables il y a trois ou quatre ans et que nous nous bornons actuellement à surveiller.

Traiter un lupus cutané de la face sans s'occuper de l'état de la muqueuse endonasale serait se vouer à un échec certain. Beaucoup de lupus sont, en effet, sous la dépendance de lésions pituitaires et les soins à donner à la muqueuse ont au cours du traitement du lupus cutané de la face une importance primordiale. La persistance de lésions nasales est une cause incessante de réinoculation des téguments faciaux. Aussi le traitement du lupus nécessite-t-il la collaboration étroite du dermatologiste et du rhinologiste. Nous ne voulons pas empiéter ici sur le domaine de ce dernier, mais notre opinion très nette est que seule l'électrocoagulation permet un traitement efficace des lésions endonasales. A ce point de vue, les rhinologistes sont des collaborateurs d'autant plus précieux qu'ils sont moins timides dans leurs interventions, mais il faut reconnaître que leur tâche est souvent difficile en raison des conditions anatomiques de la région sur laquelle ils opèrent.

Nous ne pouvons nous étendre davantage sur le traitement du lupus tuberculeux.

Mais nous tenons, pour terminer, à dire un mot d'une complication qui n'est pas exceptionnelle et dont l'électrocoagulation a amélioré considérablement le pronostic : le cancer.

Ce cancer revêt ordinairement le type d'un épithélioma spinocellulaire à tendance rapidement envahissante.

Peut-être les traitements radiothérapiques qui ont été à une certaine époque très employés dans le lupus ont-ils ajouté à sa fréquence. Il est de fait qu'il coexiste assez souvent avec des lésions de radiodermite, mais on peut le rencontrer chez des malades n'ayant jamais subi de traitements radiothérapiques.

Dans cette forme de cancer particulièrement redoutable, l'électrocoagulation nous a donné des résultats aussi satisfaisants que dans les autres formes d'épithéliomas spinocellulaires de la peau et des régions cutanéo-muqueuses et, pour certains cas, un recul suffisant nous permet de parler de guérison.

*
* *

Pour le traitement de la tuberculose verruqueuse, l'électrocoagulation qui permet un curettage non sanglant représente un progrès sur le curettage sanglant encore fréquemment utilisé.

L'absence d'effractions vasculaires est, en effet, un avantage puisqu'il s'agit d'une lésion bacillifère susceptible de propagations lymphatiques et de généralisations viscérales. En outre, l'opérateur n'étant pas gêné par le sang, le curettage gagne en précision. L'absence d'hémorragie permet, une fois la destruction des tissus verruqueux effectuée, de faire une revision parfaite du fond de la plaie et d'exercer une action coagulante supplémentaire sur les points suspects.

On a traité également la tuberculose verruqueuse (ainsi que le lupus d'ailleurs) par des pommades caustiques. L'électrocoagulation, telle que nous la pratiquons, est moins douloureuse, atteint immédiatement le même but et permet une action destructrice mieux graduée et plus complète.

Certaines tuberculoses verruqueuses sont fortement kératosiques. Le tissu corné faisant obstacle au passage du courant, on se trouvera bien parfois de l'avoir décapé à l'aide d'une pommade salicylée. Des pansements humides, en ramollissant les couches cornées, rendraient à la rigueur le même service. Nous employons, comme pour le lupus, l'anesthésie locale, en circonscrivant le champ opératoire en tissu sain, à distance des lésions. A la main, qui est le siège le plus fréquent de la tuberculose verruqueuse, nous avons toujours obtenu ainsi d'excellentes anesthésies. On peut se servir indifféremment des ondes amorties ou des ondes entretenues. Employant des appareils mixtes qui nous permettent de passer facilement d'un circuit à l'autre, nous les utilisons au cours de l'intervention suivant la nécessité du moment.

L'opération consiste à détruire aussi complètement que possible tout le tissu malade. On peut le coaguler à l'aide du courant à ondes amorties suivant la technique exposée à propos du lupus. On se trouvera bien dans ce cas de détacher au fur et à mesure les tissus coagulés avec une curette dermatologique ordinaire, ce qui permet de bien voir ce qu'on fait et de travailler en toute sécurité au voisinage d'organes à respecter.

On peut également employer une anse métallique dans laquelle on fait passer le courant à ondes entretenues et qu'on manie comme une curette extrêmement tranchante.

De toute façon, il ne doit pas y avoir d'hémorragie, tout point qui saigne étant immédiatement coagulé.

En fin d'opération, on doit avoir une plaie parfaitement nette, constituée par des tissus sains, à peine coagulés en surface, toutes les parties susceptibles de former escarre ayant été enlevées au cours de l'intervention. En procédant ainsi, on a la certitude de ne léser jamais ni tendon, ni gaine synoviale, ni articulation.

La durée de la cicatrisation dépend seulement des dimensions de la plaie. Les cicatrices sont souples et ne gênent pas les mouvements de la main.

*
* *

L'ulcère tuberculeux siège ordinairement à la bouche (sur la langue le plus souvent) ou à l'anus. Cette lésion, devant laquelle la thérapeutique est assez désarmée, peut être traitée par l'électrocoagulation.

Il est préférable de ne pas intervenir dans les cas où l'état général du malade est trop précaire. Cependant la douleur parfois intolérable peut légitimer une intervention. Une électrocoagulation minime, en détruisant des terminaisons nerveuses, peut la faire disparaître ou l'atténuer.

Mais tous les ulcères ne s'observent pas chez des cachectiques et certains de nos malades avaient un état floride avec des lésions pulmonaires peu évolutives.

Le traitement peut se faire en une ou plusieurs séances. En une séance, si l'ulcération est petite et l'état général du malade bon.

En plusieurs séances s'il s'agit de lésions importantes, si l'état est médiocre, si on désire éviter au malade la réaction œdémateuse désagréable qui survient parfois après les électrocoagulations importantes sur la langue. Les séances ont lieu généralement à une semaine d'intervalle. Si l'on cherche à obtenir la guérison en une séance, une anesthésie locale par infiltration est nécessaire. Si le traitement comporte plusieurs séances, on se contentera de badigeonnages de la lésion au liquide de Bonain.

De toute façon, on détruira complètement les tissus pathologiques en commençant par les bords sous le décollement desquels on introduira l'électrode active et en empiétant largement sur le tissu sain. En définitive, la plaie opératoire se présentera comme une ulcération descendant en pente douce à partir de la muqueuse saine et dont le fond est constitué par le plan musculaire.

La guérison se fait par une cicatrice fibreuse et il est curieux de constater que la plaie opératoire, bien qu'elle reste en contact avec des produits bacillifères aussi longtemps qu'elle n'est pas épidermisée, a peu de tendance à se réinfecter et cicatrise assez vite.

Signalons pour terminer qu'on peut traiter, avec de très bons résultats, de façon non sanglante, en combinant l'électrocoagulation et la curette dermatologique, des ulcères tuberculeux de la région anale, des gommes tuberculeuses ganglionnaires ouvertes et certaines fistules tuberculeuses.

*
* *

En résumé, nous voyons que nous avons dans l'électrocoagulation un procédé de traitement pratique, rapide et toujours efficace des principales formes de la tuberculose cutanée.

Sans doute ne met-il pas, et cela s'applique surtout au lupus, à l'abri des récidives. Mais ces récidives prises à leur début se réduisent à bien peu de chose. La guérison finit toujours par se consolider et cela dans un laps de temps auquel ne peut prétendre actuellement aucune autre thérapeutique.

M. Ducourtioux.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

M. Paul Valéry parmi les médecins

« Au docteur Mondor, et à tous « les amis que je compte dans le « corps médical », écrit M. Paul Valéry, en tête de son nouveau livre : *l'Idée fixe* ou *Deux hommes à la mer*[1].

Cette dédicace, largement compréhensive, nous autorise à nous glisser parmi la foule des privilégiés ; et si nous n'osons nous prévaloir d'une amitié précieuse, au moins voulons-nous prendre notre part de la marque d'estime que M. Valéry témoigne au corps médical. L'admiration que nous éprouvons pour son œuvre est notre excuse, et aussi la sincérité qui nous anime quand nous la jugeons.

En proie à une crise morale, fuyant le monde et lui-même, l'auteur s'est imposé une excursion chaotique et désordonnée sur les blocs de béton qui défendent les ouvrages avancés d'un port de mer. Entre deux de ces dés énormes, il découvre un homme qui pêche à la ligne, et qui peint; ou plutôt qui a de quoi peindre et de quoi pêcher, mais ne fait ni l'un ni l'autre : c'est un médecin; et la conversation s'engage.

Dès les premières pages, éclate la bonne volonté de M. Teste : il veut s'adapter à cet interlocuteur imprévu et inaccoutumé, et prend le ton convenable. J'apprécie le prix de cet effort; mais d'autres y ont été peu sensibles, considérant que l'art en paie les frais, et que les plaisanteries volontairement faciles, les calembours sonnent faux dans la bouche de M. Teste. Quoi qu'il fasse, et si bien qu'il joue son rôle, bien des lecteurs ne sont pas dupes, et ne peuvent croire à la spontanéité de certains propos : « Est-ce que vous mangez ? — Oui, quand la cuisine me plaît. — Et le reste ? — Vous êtes bien curieux. — Le reste est silence ? — Je vous répète que vous êtes trop curieux. — Laissons l'art d'accommoder le reste, puisque vous ne voulez pas en entendre parler. »

Evidemment, le ton ordinaire de M. Teste se prête mal aux propos gaulois ou polissons. Sa lucidité admirable s'exprime dans une forme elliptique qui, malgré l'ironie, ne convient guère à la plaisanterie.

« Amateur patenté des douces rénitences », dira-t-il du médecin, qui par sa profession est en contact avec la chair souffrante, plaignante.. et tentatrice; il joue avec la difficulté, ou profite des facilités. A quoi le docteur blasé, et peut-être hypocrite, de répondre : « — Sans illusions, hélas!... Les voiles ont du bon. — Franchement, mon cher Docteur, je ne sais comment les médecins, et singulièrement les gynécologistes peuvent encore songer à... — C'est une question... d'horaire. — C'est merveilleux. Alors ils ont un cycle professionnel et un cycle... fonctionnel. » Etonnante scène pour la revue de l'Internat, et dont M. Valéry serait l'auteur ?

Ce n'est pas si simple.

Je trouve admirable qu'un profane ait si bien pénétré l'esprit carabin. Il nous est pénible de voir étaler nos manies et nos ridicules; mais c'est notre procès bien plus que celui de M. Valéry que l'on fait en lui cherchant querelle. Nous ne le savions pas si impitoyablement clairvoyant. La « tache jaune », la *fovea centralis* de son esprit enregistre nos faiblesses qui lui sont occasion ou matière à gymnastique intellectuelle. Mais elle sait voir aussi nos mérites puisque M. Teste semble se complaire en la compagnie des médecins : celui-là les fréquente avec régularité et les connaît bien qui a décrit de façon surprenante le mal qui nous frappe tous : le mal de l'activité. Les médecins ne savent ne rien faire, ils ne savent plus se reposer, ni se distraire. Ils « sécrètent du lendemain »; et comme Napoléon, ils pourraient dire « Je ne vis jamais que dans deux ans. » Ils n'obtiennent pas « cette entière adhérence à la simplicité de la nature », dit M. Paul Valéry d'un ton qui ne prétend pas à la simplicité. Et laissant parler le médecin : « Je vous l'ai dit : il faut constamment que j'agisse. Il faut que je m'occupe, que je fonctionne... Le soir, je suis fourbu... Eh bien, je ne puis pas céder... Il faut encore que je rumine quelque chose, et il y a tant de choses aujourd'hui... Chaque jour développe, subdivise, ou ruine ce que nous croyions de savoir... Je me demande parfois si cet accroissement prodigieux de faits et d'hypothèses n'est pas tout simplement... une production réciproque d'une irritation croissante des esprits ? Vous comprenez ? — Vous voulez dire que plus on trouve, plus on cherche; et plus on cherche, plus on trouve. — C'est cela. Il me semble parfois qu'entre la recherche et la découverte, il s'est produit une relation comparable à celle qui s'institue entre la drogue et l'intoxiqué. »

Reconnaissons que M. Paul Valéry nous fait la part belle; son interprétation de l'activité paroxystique des médecins nous honore; c'est la soif de la découverte, l'appétit de connaître qui seuls nous poussent et nous excitent; notre cervelle « est un bouillon de culture pour points d'interrogation »; nous mourons d'insatisfaction intellectuelle; nous nous tuons à chercher. Je fais mon compliment aux médecins amis de M. Valéry; ils lui ont donné une haute idée de notre profession; je m'en félicite pour elle, et souhaite que nulle expérience contradictoire ne vienne détruire cette bienveillance précieuse. Elle se teinte, il est vrai, d'une ironie qui va parfois jusqu'à la commisération; et si ce n'est une araignée, c'est au moins une « épine mentale » que M. Teste découvre dans notre cerveau surmené, puisqu'il veut nous imposer le psychiatre.

Le médecin proteste comme il convient : il n'est pas obsédé, il ne « fait » point de l'idée fixe. « Mais je n'ai point parlé d'idées fixes, interrompt M. Teste. » Voilà le thème de la discussion trouvé et qui donnera le titre au livre.

M. Valéry ne pense pas qu'une idée puisse être fixe; elle est le mode le plus discontinu du changement. Tout est transitif dans l'esprit, tout est instable. Si une idée durait telle quelle, ce ne serait plus une « idée ». Ce serait un objet... Une douleur peut-être ? Et la subtilité de M. Teste nous entraîne dans des méandres compliqués où les sujets se coupent et se recoupent; parti de « l'idée » qui ne peut être fixe, il en arrive au plaisir d'amour qui lui aussi ne dure qu'un instant. Car s'il durait « on en mourrait... Quoi de plus près d'une douleur... — Exquise, dit le docteur », mais si difficile à analyser froidement, avec sincérité. Et pourtant que de problèmes s'éclairent, si on étudie avec détachement cette sensation fulgurante, terminale, cet instant suraigu, cet *acumen* qui joue un si grand rôle dans l'histoire de tout homme et dans l'histoire tout court. Que pèsent les discussions des économistes, des historiens ou des philosophes devant cette remarque de M. Teste : « La cause de la dépopulation, c'est la présence d'esprit. Une somme d'époux prévoyants de l'avenir constitue un peuple insoucieux de l'avenir. Il faut perdre la tête ou perdre sa race. »

Cette acuité dans la sensation a une signification et une raison; et ceux qui cherchent à la tempérer, à la corriger trichent au jeu. « L'amour, dit le Docteur, c'est une drôle de mécanique. On se donne un mal... de chien pour atteindre un *seuil*... Au fond c'est comme... l'éternuement. » Pascal l'avait déjà dit : « L'éternuement absorbe toutes les qualités de l'âme aussi bien que la besogne. »

Mais M. Teste goûte peu Pascal, et ne saurait découvrir la fraude.

La faiblesse d'un livre comme « *L'idée fixe* » est de s'adresser à un public restreint. Ecrites pour les médecins, maintes pages seront incompréhensibles aux profanes; et comme il en est beaucoup parmi les admirateurs de M. Valéry qui voudront à tout prix connaître son œuvre nouvelle, je crains leur déception, et leur rancœur à l'égard des médecins pour la mauvaise influence exercée sur leur auteur favori.

Il est vrai que la lecture doit être souvent pénible à qui n'est pas de la maison. Les notions purement biologiques (comme celle du seuil), les termes d'anatomie ou de physiologie doivent leur être bien obscurs. Il est des allusions dont le sel ne sera pas évident à tous : racontant à sa manière l'histoire de Pharaon qui appelait à son service une horde de parasites : grenouilles, sauterelles, moustiques « Fichtre... Anophèles... Pharaon était paralytique général... C'est clair. » Pour M. Valéry, qui n'ignore rien de la malariathérapie, oui; mais non pour le lecteur moyen qui a le droit d'ignorer que les moustiques vecteurs du paludisme se nomment Anophèles, et que l'on traite la paralysie générale par les injections de sang de paludéens.

Il faut avouer d'ailleurs que l'information de M. Valéry est de première main, et de dernière heure : « En trente ans, nous avons vu séro, auto, photo, électro, opo, thérapies, et il n'est pas de métalloïde, de métal, d'alcaloïde, de ferment, d'édifice moléculaire bizarre, de rayon, de légume, de pelure de fruit ou de germe de céréale, sans compter les moustiques, le foie de veau, le muscle palpitant de colombe, l'eau marine et les choses interstitielles, ovariennes, thyroïdiques, surrénales, et même les invisibles et insaisissables, les vitamines, de A jusqu'à Z, qui ne soient venus étonner les cellules humaines... On n'a rien fait de plus varié, de plus extravagant en littérature. »

En effet, et les fantaisies et les audaces surréalistes sévissent aussi en médecine. Mais quelles raisons M. Teste a-t-il de soutenir que jusqu'en 1800 « la nouveauté d'une chose

1. Edité par les Laboratoires Martinet, Paris.

comme qualité positive de cette chose » n'avait pas d'importance? Montaigne ne moquait-il pas les surréalistes de son temps et ne prêchait-il pas « la fuite de la nouvelleté et de l'estrangeté »?

Reconnaissons pourtant que jamais le péril ne fut plus menaçant, et soyons reconnaissants à M. Valéry de désigner d'un doigt impitoyable les ridicules de notre formation médicale.

J'applaudis à sa surprise et à sa sévérité quand il découvre les critères permettant de juger un candidat aux concours de l'internat et de l'externat: « Une leçon débitée devant un taximètre », dit-il. M. Valéry a-t-il jamais entendu ces moulins à paroles et à clichés que sont les malheureux candidats? Pour notre honneur, et pour la considération qu'il nous témoigne, j'espère que non. A moins qu'il nous tienne en plus haute estime de n'avoir pas été absolument bêtifié par la torture intellectuelle qui nous est imposée. Là où il faudrait une intelligence libre pour faire un choix entre le bobard et la découverte, une férule tyrannique impose des questions, des schémas, des hypothèses que les candidats doivent apprendre sans discernement; et par méfiance du jury, par méfiance des élites, un anonymat pudique assure à tous la justice et l'égalité. Les triomphateurs sortent de cette caverne sombre, la tête bourrée, mais les mains vides, n'ayant rien œuvré de leurs doigts, dépassés, submergés par la surproduction expérimentale de l'étranger. Car, dans ce domaine, il n'y a pas de barrières douanières, et la crise existe comme ailleurs; nos exportations fléchissent lamentablement, cependant qu'un flot de faits expérimentaux bat nos frontières. Il y a trop à apprendre comme il y a trop de sucre ou de café par le monde : « Il y a trop de faits voyez-vous, dit M. Valéry... On ne sait plus comment ramasser tout ce que l'on gagne à la loterie de l'expérience. Tous les résultats parlent à la fois... Et c'est la confusion mentale... qui se confond avec la confusion de la réalité. »

Et pour s'y reconnaître, il ne serait pas trop de tout l'élan, de toute la virilité, de toute la fécondité d'une jeunesse que nos programmes et nos concours s'appliquent justement à brider, à émasculer, à stériliser.

M. Valéry s'étonnera sans doute du développement que je donne à sa pensée. Il a dit simplement sa surprise d'observateur « superficiel ». Et j'en profite pour dénoncer un mal « profond ».

Voilà bien les mots qui ont le don d'agacer M. Teste, et dont lui-même d'ailleurs ne peut se passer. « Ce qu'il y a de plus profond dans l'homme c'est la peau », dit-il à ceux qui se targuent de *profondeur* : et en embryologiste averti il rappelle que moelle, cerveau, tout ce qu'il faut pour sentir, pâtir, penser, être profond vient de l'ectoderme, *chorda dorsalis;* ce sont des inventions de la peau. Et poussant plus loin l'analyse : « ce qu'il y a de plus profond dans l'homme c'est la peau en tant qu'il se connaît. Mais ce qu'il y a de... vraiment profond dans l'homme, en tant qu'il s'ignore... c'est le foie... Et choses semblables... vagues ou... sympathiques. » Et M. Teste vous prouvera que toute idée a un relais profond ou viscéral. « L'idée la plus sinistre se ferait regarder froidement et nous laisserait libres et insensibles, si, d'autre part, — tout à fait *autre part,* — il ne s'y attachait des valeurs... viscérales... irrationnelles... le cœur, les glandes, les entrailles — que sais-je — tout peut servir de... résonnateur à telle image. » Notre personnalité n'est en fait que la somme des résonances viscérales aux excitations extérieures.

Ne crions pas au paradoxe; admirons au contraire qu'un des esprits les plus aigus de notre temps s'accorde avec Descartes qui reconnaissait à chaque passion un centre viscéral, le cerveau pour l'admiration, la rate et le foie pour la haine, le désir, la joie ou la tristesse.

Et ainsi une fois de plus M. Valéry nous découvre son ascendance intellectuelle. Son besoin d'analyse, de définition précise est dans la droite ligne cartésienne. Comme Descartes « il se retourne dans le cadre de sa personne et de sa chair, et il rend relatif tout le système de ses références et de nos communes certitudes ». Le sentiment l'intéresse moins que l'idée; il cherche à tout comprendre, mais rien ne l'épouvante. L'univers muet, le silence éternel excitent sa curiosité, mais ne lui arrachent pas de cris; les plaintes de Pascal lui semblent le bégaiement apeuré d'une des plus vastes intelligences qui renonce; ils lui font songer invinciblement « à cet aboi insupportable qu'adressent les chiens à la lune; mais ce désespéré qui est capable de la théorie de la lune pousserait son gémissement tout aussi bien contre ses calculs ».

Cette attitude triste, cet absolu de dégoût, ce mélange de l'art avec la matière sont d'autant plus insupportables à M. Valéry qu'il y voit une pression pour le pousser vers une conviction. « Si tu veux me séduire ou me surprendre, prends garde que je ne voie la main plus distinctement que ce qu'elle trace. Je vois trop la main de Pascal. »

Jaloux de son indépendance, M. Valéry se meut plus librement dans le cartésianisme. Il y trouve son climat, et les outils pour scruter les problèmes les plus déroutants. Et s'il accorde tant d'attention à la biologie, c'est justement parce que les choses vivantes « déconcertent le plus l'être vivant ». A défaut d'explication complète, définitive, il a toujours pour apaiser sa curiosité la masse des faits expérimentaux qui seuls restent, et si petits qu'ils soient ne sont jamais indifférents. Et M. Teste s'arrête à contempler la cuisinière « sachant à merveille coaguler l'albumine et faire sous le nom de mayonnaise des acrobaties colloïdales ».

*
**

C'est à des acrobaties intellectuelles que nous invite M. Valéry dans *L'idée fixe.* Au moment où l'envie nous prend de nous fâcher devant trop de désinvolture et de facilité, nous sommes entraîné vers une spéculation qui nous fait vite oublier le point de départ, et nous laisse très haut dans des espaces... où la clarté ne règne pas toujours.

On m'a affirmé que M. Valéry tapa son livre à la machine, sans préparation et sans correction, couchant sur le papier la conversation qu'il imaginait avec ses quiproquos, ses incohérences, ses coq-à-l'âne. La chose est vraisemblable, car *L'idée fixe* est bien une suite de propos que relient avec peine les transitions les plus imprévues, et nous dirions les plus artificielles, si le propre d'une conversation était de n'être pas composée.

Le tout forme un ensemble étonnant : comme une gageure, un jeu auquel s'est livré un grand écrivain. Sa gloire y trouvera-t-elle son bénéfice? Aujourd'hui je ne sais; demain j'en suis sûr..

M. Valéry est trop beau joueur; en s'amusant il nous livre ses recettes; il nous entraîne dans les coulisses d'une pensée agile, curieuse, instable, toujours insatisfaite; il se livre en toute simplicité, et son œuvre antérieure en est tout éclairée.

Qui voudra se gausser, et démasquer M. Teste, ses paradoxes, ses subtilités, ses naïvetés, trouvera dans *L'idée fixe* des armes faciles. Moi, je préfère admirer cette leçon de simplicité que certains n'attendaient pas ; il n'est pas donné à tous de pouvoir penser tout haut sans rien farder des détours et des fantaisies de son esprit ; il n'est peut-être pas donné à tous de comprendre cet essai. M. Valéry a bien voulu se souvenir que les médecins appellent la confiance et la sincérité. C'est pour nous que *L'idée fixe* fut écrite; soyons fiers de ce témoignage.

PIERRE MAURIAC.

Edward Flatau

Le 7 Juin est mort à Varsovie Edward Flatau à l'âge de 63 ans. Toute sa vie fut consacrée au travail scientifique. Né en 1868 à Plock (Pologne), il a fait ses études universitaires à Moscou. Son premier ouvrage important fut l' « *Atlas du cerveau humain et du trajet des fibres nerveuses* », paru en 1894, d'abord en allemand, puis traduit en polonais, en anglais, en français et en russe. En 1896 Flatau en collaboration avec le profes seur Gad fit une série d'expériences consistant en sections de la moelle épinière du chien et en excitations des voies nerveuses au moyen du courant électrique. En se basant sur ces expériences aussi bien que sur les cas cliniques, il établit la loi « sur la position excentrique des voies longues au sein de la moelle épinière ».

En 1898 Flatau étudie les lésions de la cellule nerveuse produites par la méthode expérimentale et publie une monographie sur cette question. En 1899 il aborde l'anatomie comparée du système nerveux chez les mammifères et publie les résultats de ses recherches. En même temps il se livre à l'étude de l'anatomie pathologique des névrites et polynévrites et traite ce sujet dans le grand Traité de Nothnagel. Ayant quitté Berlin en 1899, Flatau arrive à Varsovie et commence à développer le fonds clinique de son activité. Il remplit d'abord, après avoir subi les épreuves du concours, les fonctions de médecin consultant à l'hôpital Czyste. Il y est dès lors chargé du service des maladies nerveuses. Depuis ce moment jusqu'à sa mort, Flatau n'abandonne plus un seul jour le labeur clinique. Bientôt il parvient à convaincre l'administration municipale (russe à cette époque) de la nécessité de construire un pavillon spécialement affecté au service neurologique. Son enthousiasme et son énergie ont abouti, en 1913, à la création d'un service pourvu d'une organisation physiothérapique qui ne le cède en rien aux installations les plus parfaites. Faute de laboratoire neurologique à l'hôpital, Flatau en établit un dans son propre appartement où il reçoit toute une série d'élèves qu'il guide avec une complaisance extrême, trouvant encore le temps libre à cet effet dans l'intervalle de ses consultations privées. Lorsque, en 1913, la Société des Sciences reçut du comte Potocki un immeuble particulier, le laboratoire neurologique y fut transporté, et sa direction fut offerte à Flatau. Il a conservé cette charge jusqu'à la mort.

Le travail clinique, mené parallèlement au travail expérimental, lui permit d'approfondir sa connaissance de l'étiologie et du traitement des affections nerveuses. Une série de travaux importants paraissent alors : « Les tumeurs de la moelle épinière » (traduit en français), « Les abcès de la moelle », « La migraine ». En 1915, il publie les résultats de ses expériences sur le lavage de l'espace sous-arachnoïdien à l'aide de la voie lombaire. Comme suite à ce travail il fait

connaître une série d'expériences sur la curabilité de la méningite épidémique. En 1919, il fait paraître un travail expérimental sur « Les tumeurs du système nerveux », à l'étude desquelles il a consacré les dix années précédentes.

Ne pouvant énumérer ses nombreux travaux, nous n'en citerons que quelques-uns, tels que « Le phénomène nuquo-mydriatique », « Sur les syndromes extrapyramidaux », « Traitement des tumeurs de la moelle épinière par les rayons Rœntgen »; « De la radiothérapie des tumeurs du cerveau et de la moelle, « La chromoneuroscopie », « Sur la perméabilité de la barrière nerveuse centrale », « L'encéphaloleukopathia scleroticans progressiva », « Tuberculose de la base du cerveau », « Le traitement de la méningite séreuse par la radiothérapie et les solutions hypertoniques », « La méningite tuberculeuse chronique diffuse », « Sur l'épidémie d'inflammation disséminée du système nerveux en Pologne ». Ce dernier travail a été présenté avec une telle perfection que, dans la littérature, on rencontre souvent cette affection citée sous la dénomination de « maladie de Flatau ».

L'œuvre de Flatau n'est pas terminée : une série de travaux expérimentaux est commencée. La mort cruelle et soudaine les a interrompus.

Flatau a créé en Pologne une école de jeunes neurologues qui ressentent douloureusement la disparition prématurée de leur Maître. Ses innombrables malades ne pourront oublier leur médecin éminent. La neurologie internationale est privée d'un de ses membres les plus estimés.

Appareils Nouveaux

Nouvel appareil pour la recherche du réflexe pupillaire :

L'Isophote de Walter.

Il existe plusieurs procédés pour la recherche du réflexe photomoteur. Dans tous les cas, il faut se mettre à l'abri de l'erreur qui consiste à prendre la contraction pupillaire accommodative ou à la convergence pour un réflexe photomoteur. On invite le sujet à fixer un objet éloigné ou à regarder dans le vague. Par exemple, le sujet étant tourné face au jour devant une fenêtre, un œil

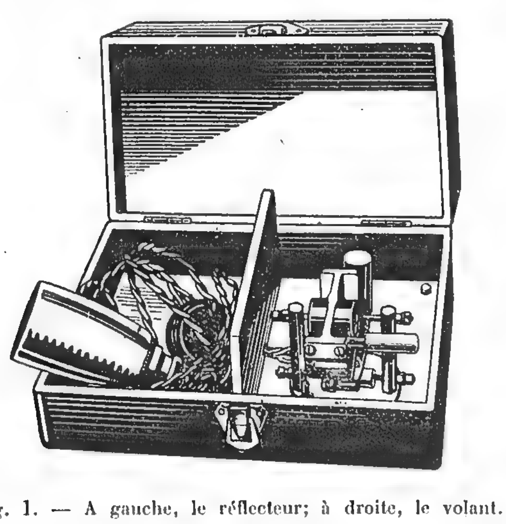

Fig. 1. — A gauche, le réflecteur; à droite, le volant.

étant masqué complètement, l'opérateur assombrit l'œil observé avec sa main, puis la retire brusquement et juge des mouvements de la pupille, ou bien les yeux étant dans une lumière peu intense (dos tourné à la fenêtre) on projette brusquement le faisceau lumineux d'une source quelconque et l'on observe la réaction de la pupille à cette excitation.

Ces moyens, malgré leur application clinique journalière, se révèlent souvent insuffisants, car l'opérateur, pour percevoir nettement l'irido-constriction, doit lui-même accommoder sa vision sur l'œil du sujet dont l'éclairage varie subitement. Il est donc lui aussi l'objet d'un réflexe qui a pour point de départ le globe oculaire du patient. D'autre part, ces procédés ne tiennent aucun compte de la durée de l'excitation lumineuse capable de faire contracter la pupille, l'opérateur

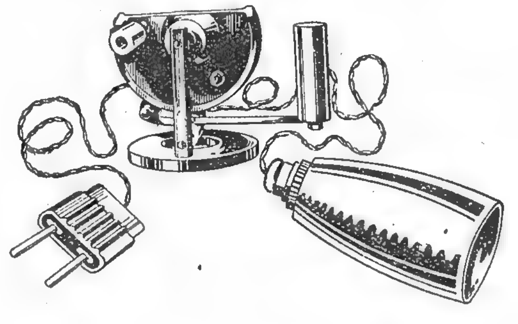

Fig. 2. — De gauche à droite : la fiche pour prise de courant, le volant temporisateur et le réflecteur contenant la lampe.

réglant cette durée d'une façon inconsciente en se fiant au jeu de la pupille qu'il fait mouvoir.

C'est la carence de ces divers procédés qui a incité à concevoir un appareillage plus précis et *une méthode plus objective* pour la recherche du réflexe photo-moteur.

A. Walter substitue à l'emploi des sources lumineuses à feu fixe, telles que lampe électrique de poche, « baladeuse », etc..., une lampe minuscule qui lance un éclat dans un *laps de temps toujours égal* en dehors de la volonté de l'opérateur dont le geste va consister simplement à amorcer un mécanisme qui de lui-même produira une excitation lumineuse d'une durée parfaitement constante. Il ne s'agit pas d'un dispositif expérimental destiné à des laboratoires de physiologie, mais au contraire d'un outil professionnel ,simple, léger, transportable, ne comportant pas de réglage d'aucune sorte (fig. 1).

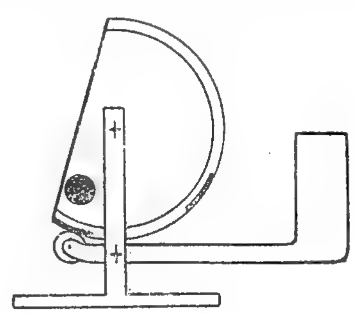

Fig. 3. — Schéma du volant en position d'amorçage.

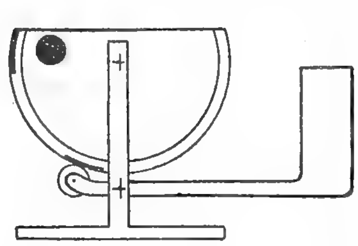

Fig. 4. — Schéma du volant en position d'équilibre.

Sur le trajet d'un circuit éclairant une petite ampoule électrique est intercalé un interrupteur-temporisateur constitué de la façon suivante :

Un volant mesurant à peine 55 *millimètres* de diamètre et dont la partie supérieure a été tronquée (fig. 2) pivote entre deux pointes axiales. Une petite poulie, faisant office de trolley, est fixée à l'extrémité d'un bras de levier lesté d'un contrepoids; elle roule sur le limbe du volant et freine son mouvement.

Pour faire fonctionner l'appareil, il suffit de ramener vers le bas (fig. 3) la poignée de commande, puis de la lâcher. Aussitôt le volant décrit un quart de cercle pendant lequel un contact électrique s'établit, puis il retrouve sa position d'équilibre (fig. 4).

Il y a, au moment de la rotation du volant, jaillissement d'une excitation lumineuse très courte. Ce n'est que consécutivement que le sphincter irien va réagir. L'observateur, averti, attendra l'apparition de la contraction qu'il apercevra alors que l'excitation lumineuse a déjà cessé.

Il devra donc faire son examen, l'œil étant constamment éclairé par une source *diffuse, telle que lumière du jour dans une pièce*, plafonnier, lampe de bureau usuelle, l'appareil servant exclusivement *à jeter sur la rétine* une dose de lumière déterminée.

L'isophote fonctionne sur courant de secteur (en spécifiant le voltage).

Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser à l'auteur, 9, rue des Orchidées, Paris (13e).

La Médecine à travers le Monde

ALLEMAGNE

L'Allemagne a réformé par un décret les études de médecine, dans le but de limiter les inscriptions. L'examen unique, que l'étudiant devait soutenir à la fin de la deuxième année, en chimie, physique, botanique et physiologie, a été remplacé par un examen à la fin de la première année et par un autre, que l'étudiant devra soutenir après trois autres semestres, donc au milieu de la troisième année, concernant l'anatomie, l'histologie, l'embryologie, la physiologie et la chimie biologique.

Pour pouvoir s'inscrire à la Faculté de médecine on demande la connaissance du latin; on a rendu les examens plus sévères; un candidat ajourné n'aura plus qu'une seule fois le droit de se représenter; ajourné à la deuxième session, l'étudiant sera définitivement exclu de la carrière médicale.

La réforme entrera en vigueur avec la prochaine année scolaire.

ANGLETERRE

Au recensement de 1931, la ville de Londres, c'est-à-dire la Cité et les 28 bourgs métropolitains qui constituent le Comité administratif de Londres, possédait une population de 4.397.003 personnes dont 2.044.108 hommes et 2.352.895 femmes. Ce chiffre accuse une diminution de 87.250 habitants sur le précédent recensement effectué en 1921. Celui-ci du reste, ainsi que celui de 1911, montraient déjà, eux aussi, une diminution de la population amassée au cœur de la grande agglomération londonienne; ce phénomène s'observe également à Paris pour l'agglomération *intra muros*.

Quant au grand Londres qui occupe un cercle d'environ 50 km. de diamètre, il a une population de 8.203.942 habitants.

ESPAGNE

Les journées médicales aragonaises.

L'hôpital provincial de Saragosse est un des foyers médicaux les plus actifs d'Espagne. Il repose sur d'antiques fondations. C'est en 1425 que la Reine d'Aragon construisit le premier hôpital, dans les faubourgs de Saragosse. Alphonse V édifia dans le même quartier le temple de Notre-Dame de Grâce à la Vierge au Pilier. Au XVIIe siècle, l'hôpital de Saragosse abrite 5.000 personnes. Il jouit d'une réputation mondiale. Un texte pontifical le proclame « le premier hôpital de la Chrétienté ».

Lors de la guerre franco-espagnole, en 1808, le vieil asile fut bombardé et incendié. Il resta seulement d'intacte que la valeur de 20 lits dans l'ancien édifice. L'entrée principale porte toujours l'antique inscription : « Domus infirmorum urbis et orbis ». Cette formule exprime bien la physionomie particulière de l'hôpital de Saragosse.

L'hôpital provincial constitue toujours un

groupe hospitalier de première importance. Il centralise toutes les catégories de malades, y compris les aliénés.

Les journées médicales aragonaises qui se sont déroulées à Saragosse en Mai dernier ont permis au corps médical de l'hôpital provincial de présenter ses travaux scientifiques sous une forme synthétique et collective. Un luxueux numéro, richement illustré, des *Annales* de l'hôpital a réuni ces communications.

19 mémoires originaux ont été présentés aux Journées médicales aragonaises par les chefs des différents services spéciaux.

Citons quelques-uns des plus remarquables : *L'Eclampsie à la Maternité*, par le doyen Gomez Salvo. L'auteur expose le fonctionnement de son service fondé grâce à l'argent d'un mécène. Elle comporte un service secret, ouvert à toutes les femmes en couches. Ce service remplit parfaitement le rôle social pour lequel il a été créé, les mères hospitalisées n'y abandonnant jamais leur enfant. Les nourrissons bénéficient d'un régime très favorable. On vient en aide dans la mesure du possible à l'allaitement maternel. La mortalité est minime.

J. Gimeno Riera expose les actualités neuro-psychiatriques. Il rapporte *plusieurs cas personnels d'encéphalite épidémique*. Il fait connaître les heureux résultats de l'organisation systématique du *travail des aliénés internés*, telle qu'elle a été réalisée par l'hôpital de Saragosse.

L. Perez Serrano reprend la question des *fractures du pelvis*. Ces fractures sont graves par la juxtaposition de deux ordres de troubles : des impotences en rapport avec la défaillance du bassin dans le rôle de soutien ; des lésions des viscères logés dans la cavité. Les accidents toujours plus nombreux d'automobile accroissent considérablement la fréquence de cette fracture. Pour la découvrir, il faut recourir non seulement à la palpation méthodique, à la radiographie, mais aussi aux examens vaginal, urétral et rectal. Conduire la thérapeutique dans l'ordre suivant d'urgence décroissante : traitement 1° du shock, des hémorragies ; 2° des lésions vésicales et rectales ; 3° des lésions moins graves ; 4° de la fracture elle-même.

J. Arnar Molina apporte une étude critique et des documents personnels, de nombreux clichés à la question des *kystes hydatiques du poumon*, fréquente dans la région aragonaise. Les syndromes radiologique et hématologique (éosinophilie ; réaction de Weinberg) sont aujourd'hui parfaitement connus. L'auteur insiste sur la nécessité de mettre en œuvre simultanément tous les moyens d'investigation.

G. D'HEUCQUEVILLE.

Erratum

Dans l'article de M. J.-C. Mussio Fournier sur la « Tachycardie paroxystique d'origine anaphylactique » paru dans *La Presse Médicale*, n° 63, samedi 6 Août 1932, il faut lire page 1226, deuxième colonne, troisième ligne « *qui suivait les cuti-réactions effectuées avec des extraits de ces mêmes aliments* », au lieu de « qui suivait cette ingestion ».

Livres Nouveaux

Recherches biochimiques sur la nutrition des protozoaires, par A. LWOFF, chef de laboratoire à l'Institut Pasteur, 1 vol. in-8° de 158 p. avec 15 figures (monographies de l'Institut Pasteur) Paris, 1932). [*Masson et C^ie^*, éditeurs]. — Prix : 32 fr.

L'étude de la nutrition constitue un des chapitres les plus importants de la physiologie et de la médecine.

Mais les recherches poursuivies sur les vertébrés sont complexes. Aussi est-il utile de commencer par expérimenter sur les êtres inférieurs. Les résultats comportent de nombreuses déductions intéressantes. C'est ce qu'on pourra constater en lisant la monographie que vient de publier M. André Lwoff.

L'ouvrage se divise en deux parties. Dans la première, l'auteur rapporte une série de recherches personnelles poursuivies sur cinq protistes. Il les a cultivés, à l'état de pureté, dans des milieux liquides, dont il faisait varier la composition. Il a pu ainsi déterminer avec précision quelles substances peuvent être utilisées et évaluer exactement le pouvoir nutritif de chacune d'elles. Ces expériences, poursuivies avec grand soin et exécutées avec une précision parfaite, ont exigé une somme considérable de travail ; elles fournissent une base solide aux considérations générales développées dans la deuxième partie de l'ouvrage.

Les cinq microorganismes qui ont été utilisés sont : un Flagellé chlamydomonadiné, *Polytoma uvella* ; un Cilié halatviche, *Glaucoma piriformis* ; celui-ci est particulièrement intéressant, car c'est le seul Cilié connu, capable de se nourrir de substances liquides ; les autres sont des phagotrophes, c'est-à-dire qu'ils exigent des aliments solides ; mais tous ont besoin de recevoir dans leur alimentation des acides aminés ; cette exigence les rapproche des animaux supérieurs. Les trois autres protistes sont : deux Flagellés chlamydomonadinés, *Chlamydomonas agloeformis* et *Hæmatococcus pluvialis* et un Euglénien, *Euglena gracilis*. Tous trois sont pourvus de plaste et de chlorophylle, c'est dire qu'ils sont autotrophes, capables de fabriquer leur matière organique, sous l'influence de la lumière, avec des substances minérales, acide carbonique et azote moléculaire de l'atmosphère. Cultivés à l'obscurité, ces protistes se décolorent ; ils perdent leur chlorophylle, mais conservent leur plaste. Les chloroplastes deviennent ainsi des leucoplastes, et continuent à jouer un rôle dans la nutrition.

Les protistes dépourvus de chlorophylle se divisent en deux groupes : les *mésotrophes* capables d'utiliser pour la formation de leurs albumines l'ammoniaque et le groupement NH^2 des acides aminés ; les *métatrophes*, qui ont besoin de recevoir l'azote sous la forme de polypeptides complexes. Les mésotrophes sont tous pourvus d'un plaste (*Polytoma uvella*, *Hæmatococcus pluvialis*, *Chlamydomonas agloeformis*). Mais la réciproque n'est pas vraie. *Euglena gracilis*, bien que possédant un plaste, se comporte comme les protistes qui en sont dépourvus ; de même que *Glaucoma piriformis*, elle rentre dans le groupe des métatrophes. Les Trypanosomides ont les mêmes besoins, mais ils exigent dans leur alimentation du fer organique, de l'hématine par exemple, qui agit comme peroxydase (M. Lwoff) ; ils se rangent ainsi dans le groupe des *paratrophes* de Fischer.

En plus de l'aliment azoté, *Polytoma uvella* et *Euglena gracilis* ont besoin d'une source carbonée indépendante : seuls peuvent leur servir les acides gras à chaîne linéaire, renfermant moins de 7 atomes de carbone pour la première, moins de 5 pour la seconde.

L'utilisation du carbone par oxydation est liée à la présence d'un plaste et exigée par l'absence de chlorophylle : c'est un phénomène d'*oxytrophie*. Au contraire, dans les Bactéries, les Champignons et les Protozoaires, le carbone peut être emprunté à l'aliment azoté organique, acide aminé ou peptone : la nutrition est alors désignée sous le nom d'*haplotrophie*.

Ces résultats conduisent à une intéressante déduction. Dans l'évolution des êtres inférieurs, le pouvoir d'utiliser l'azote nitrique disparaît tout d'abord ; ensuite on voit se perdre l'aptitude à vivre aux dépens des sels d'ammonium, puis d'un acide aminé ; finalement, apparaît le besoin d'un polypeptide complexe.

Nous n'avons fait qu'indiquer brièvement les résultats auxquels conduisent les intéressantes recherches de Lwoff. Ce livre mérite d'être lu et médité par les médecins aussi bien que par les biologistes. C'est en partant des êtres inférieurs, et en suivant les complications des besoins nutritifs, qu'on peut arriver à comprendre et à interpréter ce qui se passe chez les animaux. H. R.

Les meurtres immotivés, par P. GUIRAUD (*L'Evolution psychiatrique*, t. II, n° 1) [*Maloine*], 1931.

Parmi les réactions meurtrières des aliénés, certaines sont bien connues : la vengeance du persécuté, la fureur épileptique. Elles sont bien connues parce qu'on leur trouve une explication facile dans l'état mental du sujet au moment de l'acte.

G. attire l'attention sur une autre catégorie de meurtres : les meurtres immotivés ou inexpliqués. Immotivés ou inexpliqués en dehors de l'inconscient.

De tels crimes traduisent souvent le ressaut d'énergie, déjà morbide, d'un hébéphrénique au début de sa maladie : le sujet se raidit avec une force dramatique contre le sentiment de désagrégation qui l'envahit. G. cite le cas d'un malade qui, au terme d'une longue course en taxi, tire brusquement cinq coups de révolver sur le chauffeur ; il justifie dans la suite son acte par un délire incohérent et variable. En réalité son inconscient s'était révolté contre le processus morbide qu'il sentait se développer en lui.

G. donne d'autres exemples de crimes de l'inconscient, rattachables à des complexes sexuels ou religieux. Son étude jette une clarté précieuse sur certains points de médecine légale psychiatrique.

G. D'HEUCQUEVILLE.

Université de Paris

Clinique chirurgicale. — M. le professeur Bernard Cunéo commencera son cours de clinique chirurgicale, le mardi 8 Novembre, à 10 heures, à l'Hôtel-Dieu.

Mardi, 10 heures : Examens cliniques et présentation de malades à l'amphithéâtre, par le professeur. — Samedi, 10 heures : Leçon clinique à l'amphithéâtre, par le professeur.

Opérations, à 9 h. 30, lundi (côté ouest) et vendredi (côté est), par M. Cunéo ; mardi et jeudi (côté est), par M. Bloch ; mercredi et vendredi (côté ouest), par M. Sénèque.

Du lundi 10 Novembre au samedi 20 Décembre, tous les matins, à 8 h. 30 : Cours de séméiologie élémentaire et de petite chirurgie, par MM. Bloch et Sénèque, chirurgiens des hôpitaux ; Meillère et Blondin, chefs de clinique, par M. Delalande, ancien chef de clinique à la Faculté et par M. Nicolas, chef du laboratoire.

Consultations, pour les malades justiciables d'un traitement par les rayons X ou le radium, lundi, à 15 h. Opérations, jeudi matin, à 9 h. 30 (côté ouest), par M. le professeur Hartmann.

Clinique oto-rhino-laryngologique. — Enseignement sous la direction de M. Fernand Lemaitre, professeur.

1° Enseignement magistral (clinique et technique) gratuit, sera donné par le professeur dans le service de la clinique à l'hôpital Lariboisière et comprendra : *a*) Une leçon clinique avec présentation des malades, le mardi à 10 heures. Première leçon, le mardi 8 Novembre. *b*) Des séances opératoires, les mercredis, vendredis et samedis à 10 heures. Première séance : le mercredi 9 Novembre.

2° Enseignement aux stagiaires par le professeur, les anciens chefs de clinique, les chefs de clinique et les chefs de laboratoire. Cet enseignement, gratuit, est réservé aux étudiants en médecine de 5^e^ année inscrits à la Faculté et aux médecins praticiens. Il consiste dans l'exposé des notions essentielles d'oto-rhino-laryngologie, telles que doivent les connaître les médecins praticiens non spécialisés. Cet enseignement clinique avec présentation des malades sera fait les mardis, jeudis et samedis à 10 heures. Première séance : mardi 8 Novembre (service de la clinique à l'hôpital Lariboisière).

3° Enseignement aux spécialistes oto-rhino-laryngologistes. *a*) Enseignement d'initiation. Cet enseignement, propédeutique, réservé aux futurs spécialistes, est essentiellement technique, contrairement à l'enseignement destiné aux stagiaires, futurs praticiens. — *b*) Enseignement clinique complémentaire, sous la direction du professeur, par MM. les chefs de clinique, chefs de laboratoire, assistants et internes du service. — Cet enseignement est réservé aux Docteurs en médecine, français et étrangers et aux étudiants en fin de scolarité qui sont déjà initiés à l'examen des malades et au maniement des instruments. Il aura lieu le matin aux mêmes époques que les cours de chirurgie opératoire spéciale qui auront lieu l'après-midi. — *c*) Enseignement d'anatomie pratique, en 20 leçons, aura lieu toutes les après-midi, il pré-

cédera les cours de chirurgie opératoire spéciale. — *d*) Enseignement de perfectionnement chirurgical, qui comprendra : Deux cours pratiques de chirurgie opératoire spéciale, par le professeur et MM. Aubin, laryngologiste des hôpitaux, Maduro et Rémy-Néris, chefs de clinique. Chacun de ces cours aura lieu en même temps qu'une série de l'enseignement clinique complémentaire; ils seront donnés à l'Amphithéâtre des hôpitaux, tous les jours à 2 heures.

4° Enseignement aux spécialistes stomatologistes qui a lieu le vendredi matin à partir de 10 heures et comprend: *a*) Une leçon clinique, avec présentation des malades par M. Charles Ruppe, stomatologiste des hôpitaux. — *b*) Une séance opératoire, avec explications anatomo-clinique, par le professeur.

Pour tous renseignements, consulter les affiches spéciales ou s'adresser à M. Maduro ou à M. Rémy-Néris, chefs de clinique, hôpital Lariboisière.

Anatomie pathologique. — I. *Cours et travaux pratiques.* — Le professeur G. Roussy, en collaboration avec MM. Leroux, Oberling et Huguenin, agrégés, fera cette année, comme l'année dernière, son enseignement théorique en liaison avec les travaux pratiques, afin d'enlever tout caractère doctrinal à cet enseignement qui s'adresse aux élèves de 3e année.

Dans ce but, les élèves seront groupés en 6 séries, qui recevront chacune un enseignement complet, à raison de 4 séances de deux heures par semaine. Chaque séance comprendra : 1° Un exposé succinct d'une des grandes questions d'anatomie pathologique, fait par le professeur ou les agrégés, à l'aide dec planches murales, de projections microphotographiques et cinématographiques; 2° Des démonstrations et des exercices de diagnostic de pièces anatomiques et de préparations histologiques faites sous la direction de M. Leroux, agrégé, chef des travaux, par MM. Busser, Delarue, Foulon et Albot, assistants d'anatomie pathologique.

La première série commencera le 7 Novembre, à 15 heures, à l'Amphithéâtre d'anatomie pathologique. Les suivantes se succéderont tous les deux mois.

Les élèves pourront compléter cet enseignement en suivant l'un des cours de perfectionnement ci-dessous annoncés.

II. — *Cours de perfectionnement.* — Les cours de perfectionnement suivants auront lieu durant l'année scolaire 1932-1933. I. — Premier cours de technique et de diagnostic anatomo-pathologiques, par MM. Ch. Oberling, agrégé et Delarue, assistant. Ce cours a commencé le 6 Octobre dernier. Il comprend 20 séances de technique et de diagnostic portant sur les affections médicales (Droits 300 francs). II. — Deuxième cours de technique et de diagnostic anatomo-pathologiques, par MM. Leroux, agrégé, chef des travaux et Busser, assistant. — Ce cours comprend 20 séances de démonstrations pratiques et de diagnostics portant sur les affections chirurgicales. Il aura lieu au mois d'Avril 1933 (Droit 300 francs). III. — Cours de technique hématologique et sérologique, par M. Ed. Peyre, chef de laboratoire. — Ce cours, de 12 leçons, aura lieu au mois de Mai 1933 (Droits 250 francs). IV. — Cours sur le cancer. — Ce cours, qui porte sur l'ensemble des questions biologiques et cliniques touchant au cancer, aura lieu à l'Institut du Cancer au mois de Juillet 1933. Une affiche détaillée en fera connaître le programme. Les démonstrations théoriques et pratiques seront faites, matin et soir, pendant toute la durée du cours.

III. — *Cours supérieur.* — Ce cours, portant sur des questions anatomo-pathologiques d'actualité, s'adresse aux étudiants en fin de scolarité et aux médecins français et étrangers. Il sera fait par le professeur Roussy, avec la collaboration de MM. Leroux, Oberling et Huguenin, agrégés et de MM. Busser, Delarue, Foulon et Albot, assistants. Il comprendra 12 conférences (sans inscription). Une affiche ultérieure indiquera le programme de ce cours qui commencera en Janvier prochain.

Hydrologie et climatologie thérapeutiques. — M. le professeur Maurice Villaret commencera le cours d'hydrologie et climatologie thérapeutiques le mercredi 16 Novembre 1932, à 16 h., dans le petit Amphithéâtre, et le continuera les vendredis et mercredis suivants, à la même heure.

Ce cours sera complété par des leçons cliniques d'hydrologie et de climatologie thérapeutique pratique au lit du malade, au Centre d'hydro-climatologie des hôpitaux de Paris (hôpital Necker, salle Delpech), le matin à 11 h. 30, à partir du mois de Février 1933.

Une affiche ultérieure précisera les jours et le programme de cet enseignement.

Hygiène et médecine préventive. — M. le professeur Tanon commencera son cours le mardi 15 Novembre 1932, à 16 heures, au grand amphithéâtre de la Faculté, et continuera les samedis, mardis et jeudis suivants, à la même heure, au même amphithéâtre.

Sujet du cours : Les maladies contagieuses, désinfection, prophylaxie, hygiène sociale.

Les démonstrations pratiques, réservées aux étudiants de 5e année, seront dirigées par M. Joannon, agrégé, chef des travaux, et auront lieu au laboratoire d'hygiène, pendant le semestre d'hiver. Elles seront annoncées ultérieurement.

Physique médicale. — M. le professeur A. Strohl commencera son cours le jeudi 3 Novembre, à 16 h., à l'amphithéâtre de physique, et le continuera les jeudis, et mardis suivants, à la même heure.

Programme. — 1° Optique; 2° électrologie; 3° actinologie; 4° radiologie; 5° radioactivité.

Des exercices pratiques auront lieu, sous la direction de M. le chef des travaux, aux jours et heures indiquées à l'horaire des travaux pratiques, et porteront sur les matières enseignées au cours.

Anatomie pathologique microscopique. — Au laboratoire spécial de bactériologie (fondation Lemonnier), une série de quinze leçons d'anatomie pathologique microscopique sera faite par MM. Macaigne, professeur agrégé et Nicaud, médecin des hôpitaux, chef de laboratoire à l'hôpital Lariboisière, à partir du lundi 21 Novembre, les lundis, mercredis, vendredis, à 2 heures (cours gratuit).

S'inscrire chez le concierge de l'Ecole pratique.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Laennec. — M. Henri Bourgeois et MM. Fouquet, Lemoine et Marion commenceront, le lundi 28 Novembre 1932, une série de 8 leçons sur : La diathermie en oto-rhino-laryngologie.

Ce cours aura lieu chaque matin, à 10 heures; en outre, les 28 et 29 Novembre, à 16 heures.

Programme du cours. — 1° Principes électriques et démonstration des appareils. — 2° Physiopathologie. Techniques. — 3° Tuberculose du nez. — 4° Tuberculose laryngée et petite chirurgie endolaryngée. 5° Tumeurs malignes et polypes naso-pharyngiens. — 6° Chirurgie amygdalienne. Discision au bistouri électrique. Coagulation. Mycoses. — 7° Petite chirurgie endonasale. Tumeurs bénignes (papillomes, angiomes). — 8° Synéchies nasales. Occlusion des choanes. Sténoses vélopharyngées. Sténoses laryngées.

Prix du cours : 400 francs. S'adresser à M. Fouquet, service O.-R.-L., hôpital Laennec.

Conférences du dimanche. — L'Association d'Enseignement médical des hôpitaux de Paris a organisé, pendant l'année scolaire 1932-1933, une série de conférences hebdomadaires. Elles auront lieu tous les dimanches (sauf pendant les vacances et les jours fériés), à 10 heures, à l'Amphithéâtre de la rue des Saints-Pères (angle du boulevard Saint-Germain) [entrée : 49, rue des Saints-Pères]. Ces conférences sont publiques et gratuites.

Programme pour le premier trimestre 1932-1933. — 6 Novembre, M. Pasteur Vallery-Radot, médecin des hôpitaux : La néphrose lipoïdique est-elle une entité morbide ?

13 Novembre, M. Siredey, médecin honoraire des hôpitaux : Traitement du cancer du col utérin.

20 Novembre, M. Etienne Bernard, médecin des hôpitaux : La part nerveuse de l'asthme et son traitement.

27 Novembre, M. A. Tzanck, médecin des hôpitaux : Biophylaxie, son importance au point de vue thérapeutique.

4 Décembre, M. Abrami, médecin de l'hôpital de la Charité : Mécanisme de la crise d'asthme.

11 Décembre, M. Lesné, médecin des hôpitaux : Le diabète sucré chez l'enfant.

18 Décembre, M. J. Ramadier, oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux : Traitement du vertige.

Hôpital Saint-Jacques. — Les conférences de l'Ecole homéopathique de Paris, qui ont pour but d'étudier, en théorie et en pratique, tout ce qui relève de la science homéopathique, reprendront deux fois par semaine à l'hôpital Saint-Jacques, 37, rue des Volontaires, à Paris XVe, à 18 heures, à partir du vendredi 4 Novembre.

Programme des conférences. — M. Picard commencera ses conférences le mardi 8 Novembre et les continuera les 1er et 3e mardi de chaque mois. Sujet : Matière médicale; pathogénésie et comparaison; les venins.

M. Bitterlin commencera ses conférences le vendredi 4 Novembre et les continuera les premier et troisième vendredi de chaque mois. Sujet : Clinique homéopathique; maladies de l'appareil circulatoire.

M. Mouezy-Eon commencera ses conférences le mardi 15 Novembre et les continuera le deuxième et quatrième mardi de chaque mois. Sujet : Monographies cliniques et thérapeutiques.

M. Allendy commencera ses conférences le vendredi 25 Novembre et les continuera les deuxième et quatrième vendredi de chaque mois. Sujet : Principes et théorie de la thérapeutique homéopathique; directives générales. L'inscription aux conférences de l'Ecole homéopathique de Paris est entièrement gratuite.

Médecin directeur d'asile public d'aliénés. — Le poste de médecin directeur de l'asile public d'aliénés de Moulins (Allier) est déclaré vacant.

Concours

Médecin adjoint des sanatoriums publics. — Un concours sur titres est ouvert pour deux postes de médecin adjoint au sanatorium départemental de Felleries-Liessies (Nord).

Le traitement de début est fixé à 22.000 fr. et peut atteindre 36.000 fr. par avancements successifs. Le logement, le chauffage, l'éclairage et le blanchissage sont fournis gratuitement. Il est interdit de faire de la clientèle. En sus du traitement, une indemnité annuelle de 15.000 fr. est accordée par le département du Nord.

Les candidats devront être Français, âgés de moins de 35 ans, et produire un extrait de leur acte de naissance, un extrait de leur casier judiciaire, une copie certifiée conforme de leur diplôme de docteur en médecine d'une Faculté de l'Etat, et toutes justifications d'une pratique suffisante du laboratoire et des services spéciaux de tuberculeux.

La limite d'âge de 35 ans est reculée d'un temps égal à la durée des services militaires.

Les demandes devront être adressées, avant le 3 Novembre 1932, au ministère de la Santé publique (direction de l'hygiène et de l'assistance, 4e bureau), 7, rue de Tilsitt à Paris.

Les médecins qui seront désignés devront être reconnus physiquement aptes à exercer les fonctions de médecin adjoint et seront soumis aux visites médicales exigées des candidats à un emploi départemental.

Inspecteur départemental d'Hygiène. — Un concours sur titres est ouvert pour la nomination d'un inspecteur départemental d'hygiène dans les Hautes-Alpes.

Ce concours est réservé aux médecins hygiénistes, exerçant ou ayant exercé les fonctions sanitaires publiques auxquelles sont assimilées les fonctions de médecin militaire et aux diplômés des instituts d'hygiène universitaires français.

Le traitement est ainsi fixé : 5e classe, 30.000 fr.; 4e classe, 33.000 ; 3e classe, 36.000; 2e classe, 39.000; 1re classe, 42.000.

L'avancement a lieu tous les trois ans, à l'ancienneté. L'inspecteur d'hygiène est soumis à la caisse départementale des retraites.

Les frais de déplacement, fixés à 10.000 fr. par an, sont réglés, sur justification, suivant le tarif fixé par arrêté préfectoral.

Pour tous renseignements, s'adresser au préfet des Hautes-Alpes.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Médaille d'honneur de l'Assistance publique. — *Médaille d'or.* — MM. Le Nouene, Prolichet, au Havre (Seine-Inférieure); Moroud, à Riez (Basses-Alpes).

Médaille d'argent. — MM. Poirier, à Boulogne (Seine) ; Fromageot, à Coulommiers (Seine-et-Marne) ; Angé, à Montfaucon (Lot); Sanlaville, au Perréon (Rhône).

Médaille de bronze. — M. Malherbe, au sanatorium de Mardor, par Couches-les-Mines (Saône-et-Loire).

Médaille du professeur Rieux. — Les élèves et les amis du professeur Rieux se réuniront le mardi 8 Novembre prochain à 17 heures dans les salons du Cercle Militaire, Place St-Augustin, à Paris, pour offrir à leur maître et ami sa plaquette, œuvre du sculpteur Armel-Beaufils.

Les souscripteurs qui n'auraient pas été touchés par l'invitation qui leur a été adressée sont priés de considérer cet avis comme en tenant lieu.

Institut d'actinologie. — Un cours pratique d'Actinothérapie s'ouvrira à l'Institut d'Actinologie, le 14 Novembre à 17 h., 6 passage Dombasle (223, 225, rue de la Convention, métro Convention).

Ce cours est réservé aux médecins et étudiants en médecine. Les auditeurs pourront assister aux consultations et aux traitements.

Il comportera 10 leçons :

Lundi 14 Novembre, 17 h. M. Saidman : Généralités sur les radiations. Choix des lampes dans la pratique. —

18 h., M. Saidman : La sensitométrie. Choix des doses. Sensibilité et sensibilisation.

Mercredi 16, 17 h., M. Krainik : Médecine générale et endocrinologie. — 18 h., M. Jean Meyer : La photothérapie dermatologique.

Vendredi 18, 17 h., M. Lautmann : Pédiatrie. — 18 h., M. Jean Meyer : La photothérapie dans la tuberculose.

Lundi 21, 17 h., M. Saidman : La photothérapie des rhumatismes et névralgies. — 18 h., M. Auzimour : Oto-rhino-laryngologie. — Mlle Palisse : Gynécologie. — M. Dufougère : Stomatologie.

Mercredi 23, 17 h., M. Saidman : Infra-rouges. — 18 h., M. Jean Meyer : Polyradiothérapie. Association aux ondes courtes.

On est prié de s'inscrire au secrétariat de l'Institut d'Actinologie. Le droit à verser est de 150 fr. Un certificat sera délivré aux auditeurs qui auront suivi tous les cours.

Société scientifique d'hygiène alimentaire. — Les cours d'enseignement supérieur de la cuisine, organisés par la Société scientifique d'Hygiène alimentaire, à la demande du ministère de l'Instruction Publique et des Beaux-Arts (Enseignement technique), vont reprendre, comme chaque année, le jeudi matin, à partir du 10 Novembre à 9 heures.

Pour être admis à suivre cet enseignement pratique, les élèves, dont le nombre est limité, devront posséder des connaissances scientifiques élémentaires.

Les inscriptions comportent un droit d'inscription; elles sont reçues dès maintenant de 10 heures à 11 heures et de 14 à 16 heures au Secrétariat de la Société scientifique d'Hygiène alimentaire, 16, rue de l'Estrapade (Panthéon 5e). Tél.: Odéon 38-02.

Don à l'Association générale des médecins de France. — M. Plantier, d'Annonay (Ardèche), propriétaire des Laboratoires de la « Panbiline », a fait don à l'Association d'une somme de 10.000 francs en faveur des confrères et des veuves auxquels elle vient en aide. Ceux-ci ne manqueront pas d'apprécier, une fois de plus, la délicatesse de ce nouveau geste de notre généreux confrère.

Ecole d'application des médecins et pharmaciens chimistes de 2e classe. — M. le médecin principal Damany, professeur agrégé, médecin des hôpitaux maritimes, est désigné pour être adjoint au professeur de Clinique médicale à l'école d'application des médecins et pharmaciens chimistes de 2e classe.

Naturalisation. — Est naturalisé Français : M. Tatarien (Hampartzoum), né le 12 Juillet 1882 à Césarée (Asie Mineure), demeurant à Malakoff (Seine).

Corps de santé militaire. — M. le médecin général Courvoisier est promu au grade de médecin général et est maintenu comme directeur du service de santé de la 7e région, à Besançon.

— M. le médecin général Malaspina est désigné, à compter du 20 Octobre 1932, comme directeur du service de santé de la 3e région, à Rouen.

— Sont nommés médecins sous-lieutenants dans le cadre des officiers de réserve et sont affectés : MM. Mevel, à la 11e région ; Puech, à la région de Paris ; Artaud, à la 4e région.

MM. Mevel et Puech sont promus au grade de médecin lieutenant.

— Sont admis à l'honorariat de leur grade : MM. Netter, Donard, Lecointre, Dhomont, médecins capitaines rayés du cadre ; Derrien, Duteil, Le Clerc, de Lombard de Château, Pavie, del Pellegrino, médecins lieutenants rayés des cadres.

Service de santé de la marine. — Destination à donner aux officiers dont les noms suivent : *médecins en chef de 2e classe.* Sont désignés : MM. Rondet, comme médecin de division F.N.E.C. et médecin-major sur le *Prémauguet;* Thomas, comme chef du centre d'examen aéronautique à l'hôpital Sainte-Anne; Dore, comme médecin-major à l'ambulance de l'arsenal à Cherbourg.

Médecins principaux. Sont désignés : MM. Tisserand, comme médecin-major, 1er dépôt à Cherbourg ; Triaud, comme stagiaire au service d'électro-radiologie de l'hôpital Sainte-Anne, à Toulon; Fontaine, comme médecin-major à l'Ecole des mécaniciens et chauffeurs, à Toulon; Daoulas, comme médecin-major sur le croiseur *Dupleix;* Hardy, comme médecin de division, 1re flottille de torpilleurs et médecin-major (1re escadrille); Palud, comme médecin-major, bataillon de côte, à Toulon.

Médecin de 1re classe. Est désigné : M. Verre, comme assistant des hôpitaux maritimes, adjoint au chef du service d'électro-radiologie de l'hôpital Sainte-Anne.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Pierre Legrain.

Avis. — M. le Docteur A. Giraud, de Grasse (A.-M.), signale qu'il n'a rien de commun avec un homonyme qui signe, sans indications de prénoms, des notes de publicité.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.*

AVIS. — Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

STREPTOCOQUE ET RHUMATISME CHRONIQUE

PAR

F. COSTE et J. FORESTIER

Les polyarthrites chroniques, qui comprennent le rhumatisme déformant généralisé sous sa forme typique, magistralement décrite par Charcot, posent un problème étiologique encore obscur.

En France, beaucoup d'auteurs, fidèles aux idées traditionnelles, voient, dans le rhumatisme chronique déformant, une maladie de la nutrition, manifestation de la diathèse arthritique ou goutteuse. Modernisant ces conceptions, Teissier et Roques ont introduit la notion de trophonéphrose articulaire (évoluant d'ailleurs sur un fond d'infection tuberculeuse). La théorie de la trophonéphrose a été dernièrement reprise et développée par le Prof. Bezançon et M.-P Weil. Laffitte et May défendent l'idée voisine d'ectosympathose. Certaines publications récentes font une part à l'hypothèse d'une pathogénie parathyroïdienne. D'autres dysfonctionnements glandulaires sont souvent invoqués (ovaire, thyroïde).

A l'étranger, dans les pays anglo-saxons surtout, les tendances sont assez différentes. Les polyarthrites chroniques sont très généralement attribuées à l'*infection*, en premier lieu à l'*infection streptococcique*.

Nous avons indiqué, dans des publications antérieures, les raisons qui pouvaient porter, sinon à suivre cette dernière conception, du moins à distinguer parmi la masse confuse des « rhumatismes chroniques » deux groupements d'ensemble. Celui des « arthroses » englobe, si l'on veut, l'ancien arthritisme, mais les arthropathies qui s'y rangent s'expliquent par des causes mécaniques autant que dyscrasiques. Celui des « arthrites » se compose d'arthropathies d'essence inflammatoire. Cela ne les identifie pas forcément à des arthrites infectieuses, mais laisse cependant supposer que la plupart d'entre elles reconnaissent l'infection pour leur facteur principal.

Il nous a donc semblé particulièrement intéressant de contrôler, quant au rôle du streptocoque, les travaux anglo-américains [1]. Quelque défiance qu'inspire en France cette croyance systématique dans l'importance d'un germe banal, certaines recherches américaines de ces dernières années aboutissent à des conclusions si formelles, basées sur des expériences si nombreuses, qu'une vérification s'impose. En France, à notre connaissance, elle n'a pas été pratiquée systématiquement. Avant de juger ou de rejeter l'hypothèse streptococcique, encore faut-il suivre les recommandations techniques de ses défenseurs les plus autorisés. Nous nous y sommes attachés.

Avant d'indiquer les premiers résultats que nous a donnés ce contrôle, nous rappellerons les étapes principales de la doctrine streptococcique en Amérique et en Angleterre.

A Billings paraît surtout remonter l'hypothèse de l'infection focale, facteur déterminant de l'arthrite atrophique (1912). La fréquence du streptocoque dans la flore des foyers buccopharyngés (dentaires, amygdaliens) devait faire incriminer ce germe avant tout autre. Il fut, en effet, retrouvé dans les articulations et les ganglions tributaires, et dans le sang des polyarthritiques [2].

1° *Découvertes positives dans les articulations et les ganglions.* — ROSENOW (1914), à l'aide d'un milieu spécial contenant un fragment d'organe, dit retrouver le germe de Poynton et Paine dans les articulations de sujets atteints de rhumatisme déformant. Il cultive également, dans 54 cas de « chronic arthritis », les ganglions régionaux, et isole, dans 32, du streptocoque non hémolytique, dans 14 du *B. Welchii*, dans 5 du staphylocoque, dans 5 des B. diphtéroïdes, dans 3 du *B. mucosus*, dans 1 du *M. catarrhalis*, dans 1 du gonocoque; 7 fois l'ensemencement resta stérile.

Bloomfied, en 1915, met en garde contre les isolements de germes à partir des ganglions lymphatiques et contre l'existence d'une flore saprophytique non pathogène des ganglions.

Billings, Coleman et Hibbs (1922), dans 28 cas d'arthrite « infectieuse » chronique, cultivent les ganglions régionaux et isolent une fois du streptocoque hémolytique, 19 fois du streptocoque non hémolytique, une fois les deux germes associés. Sur 14 cultures articulaires, ils obtiennent 5 fois un streptocoque *viridans* et une fois le mélange streptocoque hémolytique et *viridans*.

Richard (1920), sur 54 liquides articulaires, trouve 4 fois du streptocoque *viridans*.

Moon et Edwards, cultivant 10 liquides articulaires, isolent 6 fois du streptocoque non hémolytique.

Warren Crowe (1927) trouve 4 fois sur 5, dans le rhumatisme déformant, le *micrococcus deformans*, sorte de staphylocoque.

Forkner, Shands et Poston (1928) cultivent, sur des milieux simples ou ascitiques et glucosés, les liquides articulaires de 63 malades et obtiennent 14 fois des cultures : 11 fois du streptocoque *viridans*, 2 fois du gonocoque, 1 fois un staphylocoque doré. D'autre part, 21 cultures des ganglions régionaux leur donnent 10 résultats positifs (9 streptocoques *viridans*, 1 gonocoque).

2° *Cultures du sang.* — MOON et EDWARDS (1921), à l'aide de la technique de Rosenow, isolent du streptocoque non hémolytique dans 18 cas d'arthrite rhumatoïde sur 83. Ils obtiennent aussi un bacille diphtéroïde et un *B. mucosus capsulatus*.

Richards (1920), sur 104 cas de « chronic infectious arthritis », obtient du streptocoque *viridans* dans 14.

Hadjopoulo et Burbank (1927) trouvent le plus souvent du streptocoque (9 fois hémolytique, 6 fois *viridans*), puis un B. diphtéroïde (8 cas), du staphylocoque doré (5 cas). Ils utilisent un procédé spécial destiné à neutraliser l'alexine (bactéricide ?) du sang cultivé, et qui consiste à laisser le sang en contact avec une solution de peptone à 10 pour 100 avant de l'ensemencer.

Ils reproduisent expérimentalement des arthrites chez le lapin (à l'aide d'une seule injection intraveineuse de streptocoque *infrequens*, de plusieurs injections de streptocoque *fœcalis*).

Suranyi et Forro, sur 25 polyarthrites, trouvent le streptocoque dans 68 pour 100 des cas. Sur 19 de ces cas, étiquetés « polyarthrite avec fièvre », 14 ensemencements (73,6 pour 100) sont positifs; sur les 6 autres, apyrétiques, il n'y avait donc que 3 (50 pour 100) résultats positifs. Tous ces germes présentent les caractères du streptocoque *viridans*, ils diffèrent légèrement entre eux par leurs réactions sucrées, mais tous font fermenter le saccharose, le salicine, le lactose.

3° Aux arguments précédents, Hastings, puis Burbank et Hadjopoulo, prétendent en ajouter d'autres, tirés de la réaction de fixation qui serait positive en présence d'antigène streptococcique et de sang de rhumatisants. Les deux derniers auteurs vont même jusqu'à reconnaître, grâce à cette réaction, que l'arthrite atrophique doit être attribuée au streptocoque hémolytique, l'ostéoarthrite au streptocoque *viridans*.

4° *Travaux de Cecil.* — Le procédé employé par cet auteur, avec Nicholls et Stainsby, mérite une mention plus détaillée. Il permettrait d'éliminer l'action bactéricide du complément, et il tiendrait compte du développement parfois très lent du streptocoque *viridans*.

Le milieu de Cecil consiste en une macération de cœur de bœuf, additionnée de peptone, pH ajusté à 7,8.

20 cmc de sang ou davantage sont prélevés et, après coagulation, laissés à la glacière jusqu'au lendemain. On décolle alors le caillot et l'on rejette le sérum.

Le caillot est morcelé et projeté dans 2 ballons de milieu au cœur de bœuf. Deux fois par semaine, repiquage en gélose (au cœur de bœuf) — sang de lapin. Au bout d'un mois, si aucun repiquage n'a été positif, la culture entière est centrifugée, et le culot repiqué sur milieu de Cecil. On ne conclut à un résultat négatif que si ce nouveau passage reste également stérile.

Les mêmes milieux servent pour l'ensemencement des liquides articulaires.

En moyenne, le streptocoque apparaît le dix-septième jour de la culture. Cecil l'a vu ne se développer qu'à la sixième semaine.

Les résultats auxquels il arrive à l'aide de sa méthode sont remarquables. Grâce à la surveillance prolongée de la culture initiale, il a décelé la présence fréquente, dans le matériel ensemencé, d'un streptocoque spécial, intermédiaire au streptocoque hémolytique et au *streptocoque viridans*. Dans sa publication la plus récente, il rassemble les hémocultures faites dans 154 cas d'arthrite rhumatoïde avec 92 résultats positifs (62,3 pour 100) et dans 104 cas témoins (sujets sains ou atteints d'affections diverses : en particulier 23 ostéoarthrites dégénératives) avec 4 résultats positifs (3,8 pour 100). Dans 49 cas d'arthrite rhumatoïde, les cultures de liquides ou de fragments articulaires lui ont donné 33 fois (67,3 pour 100) ce streptocoque particulier. Enfin, dans 48 cas de la même affection, où l'on pratiqua à la fois l'hémoculture et l'ensemencement des produits articulaires, la proportion des succès s'éleva à 77 pour 100. Cecil

---

1. Nous tenons à remercier ici M. Gerbay, chef du laboratoire Lord Revelstoke, à Aix-les-Bains, qui a bien voulu collaborer à quelques examens. Les cultures dont les résultats sont exposés plus loin ont été principalement suivies au laboratoire de l'hôpital Claude-Bernard, grâce à l'obligeance et à l'aide précieuse de M. Reilly.

2. Nous laissons ici de côté tout ce qui a trait au rhumatisme articulaire aigu, par exemple le travail où Poynton et Paine décrivaient un diplostreptocoque (1902).

a pu constater plusieurs fois l'identité des souches découvertes dans le sang, les jointures, les *foci* d'un même sujet. Elles présentaient la même morphologie, les mêmes caractères de culture; en particulier, les fermentations sucrées dénotaient leur parenté, comme en témoigne le tableau ci-contre :

	DEXTROSE	LACTOSE	SALICINE	MANNITE	INULINE
36 souches	+	+	+	—	—
4 souches	+	+	+	+	—
5 souches	+	+	+	+	+

Les expériences d'agglutination croisée à l'aide de sérums expérimentaux (obtenus en « immunisant » des lapins avec certaines de ces souches) montraient qu'elles formaient un seul et même groupe : sur 46 souches éprouvées par 7 immun-sérums, 37 étaient agglutinées au moins au 1/1280, 6 entre 1/20 et 1/80, 3 n'étaient pas agglutinées.

Le sérum des sujets atteints d'arthrite atrophique agglutinait à un taux très élevé le « streptocoque rhumatoïde » : Cecil résume dans le tableau suivant les taux d'agglutination de son streptocoque par divers sérums :

	0 à 1/320	1/640 à 1/5120
Sérums de sujets atteints d'arthrite rhumatoïde	6	97
Sérums de sujets normaux	50	0
Sérums de malades divers, non rhumatisants	102	2

Au contraire, les sérums de polyarthritiques n'agglutinent que très faiblement les autres streptocoques.

Enfin, la vaccinothérapie à l'aide de ce germe donne des résultats remarquables, avec une importante proportion de guérisons.

Gray et Gowen, en modifiant le milieu de Cecil de façon à le rendre plus nutritif (addition de glucose, de gélatine et de carbonate de chaux, cette dernière substance comme tampon), disent arriver aux mêmes résultats que lui, mais beaucoup plus vite. Alors que Cecil n'obtient la culture du streptocoque qu'au bout d'un délai moyen de dix-sept jours, c'est en un à quatre jours qu'il se développerait dans le milieu enrichi. On pourrait ainsi préparer très fréquemment des auto-vaccins. Sur 71 cas d'arthrite déformante, Gray et Gowen trouvent 46 fois (62 pour 100) un streptocoque identique par tous ses caractères à celui de Cecil. Sur 67 cas témoins, ils ne décèlent que deux fois du streptocoque, mais *hémolytique*. Pour tout le reste (agglutinations croisées, présence d'agglutinines dans le sang des polyarthritiques, efficacité de la vaccinothérapie) leurs conclusions corroborent exactement celles de Cecil.

Il faut enfin mentionner la reproduction expérimentale de polyarthrites chez le lapin, obtenues par Cecil à l'aide de son streptocoque. 11 animaux ont été inoculés, dont 10 avec la souche « type » et 1 avec un streptocoque *viridans*. 4 des premiers ont succombé rapidement. Les autres ont présenté des polyarthrites, avec une localisation prédominante sur les extrémités, les petites articulations métacarpiennes et phalangiennes. La ressemblance avec les polyarthrites humaines était frappante. Pour obtenir ce résultat, une seule inoculation ne suffit pas : il faut plusieurs injections intraveineuses de streptocoque (de 3 à 23), espacées d'une semaine ou de quelques jours.

*
* *

Les protocoles expérimentaux de Cecil, de Gray et Gowen sont d'une concordance et, en apparence, d'une rigueur impressionnantes. Certaines anomalies surprennent cependant. Il est, par exemple, inattendu que l'hémoculture soit presque aussi souvent positive (62,3 pour 100) que l'ensemencement direct des jointures (67,3 pour 100). D'autre part, les cultures de Cecil lui fournissent parfois un B. diphtéroïde, qu'il accepte comme pathogène, et que l'on trouve, par exemple, dans le sang, alors que, dans le liquide articulaire du même malade, pousse un streptocoque. Par ailleurs, on ne nous donne aucun renseignement sur les souillures accidentelles des boîtes de Petri sur lesquelles sont faites les repiquages, et les conditions dans lesquels a eu lieu la découverte du streptocoque, dans chaque cas, ne nous sont pas indiquées. La concordance de toutes les épreuves, culturelles, d'agglutination, de séro-diagnostic, etc., est trop belle pour ne pas surprendre.

Aussi bien les chercheurs américains qui, dans ces deux dernières années, ont entrepris de contrôler ces résultats sont arrivés à des conclusions assez divergentes. En général cependant elles sont plutôt confirmatives.

Klugh étudiant 74 « arthrites infectieuses » trouve dans le sang 53 fois le streptocoque (viridans essentiellement), soit 71,6 pour 100.

Avec Wetherby et Clawson, le pourcentage de succès est de moitié (25 cas sur 50), alors que sur 50 témoins, un seul a du streptocoque dans le sang.

Aubrey Straus, sur 31 « typical chronic infectious arthritis », isole le streptocoque dans 2 cas (6,4 pour 100) et un b. diphtéroïde dans 15 (48,4 pour 100), alors que chez 21 sujets témoins, les chiffres correspondants sont 0 et 1 (4.7 pour 100). Sur 10 liquides articulaires, un seul contient du streptocoque et 3 un b. diphtéroïde. Les sérums de 23 polyarthritiques agglutinaient dans 17 cas fortement et dans 6 faiblement le streptocoque.

Ashworth isole la souche de Cecil dans 31 « chronic infectious arhritis » sur 74, soit 41,9 pour 100.

Kracke et Teasley, sur 120 cas de « chronic arthritis », trouvent 13 fois un streptocoque hémolytique (10,8 pour 100) et 13 fois un b. diphtéroïde.

Margolis et Dorsey, sur 89 « chronic infectious arthritis », trouvent dans le sang 9 fois du streptocoque (viridans ou anhémolytique) et 2 fois un bacille diphtéroïde. Sur 25 cultures de produits articulaires, ils isolent 4 fois le premier de ces germes et 4 fois le second.

Plusieurs de ces auteurs pensent, comme Cecil, que les bacilles diphtéroïdes représentent une mutation du streptocoque et peuvent revenir au type streptococcique.

Nye et Waxelbaum, sur 21 « infectious arthritis », n'obtiennent le streptocoque (non hémolytique) qu'une fois, et un bacille diphtéroïde 2 fois (dans le sang).

Cinq cultures articulaires restent négatives.

Aucun de leurs 21 malades n'agglutine fortement le streptocoque.

Bernhardt et Hench dans 20 arthrites rhumatoïdes n'isolent qu'une fois un bacille diphtéroïde et jamais le streptocoque.

Dawson, Olmstead et Boots isolent du sang, dans 80 arthrites rhumatoïdes, 3 fois du streptocoque et 13 fois du bacille diphtéroïde. Sur 32 contrôles (16 sangs de sujets sains, et 16 échantillon de gélose non ensemencée) ils obtiennent une fois du streptocoque et 3 fois du bacille diphtéroïde. Les cultures de produits articulaires tentées dans 19 arthrites rhumatoïdes n'ont pas donné de streptocoque, mais 3 fois un bacille diphtéroïde.

Les auteurs donnent le détail des contaminations accidentelles observées dans leurs cultures: elles sont loin d'être rares, ce qui, en dépit de toutes les précautions, ne saurait étonner.

*
* *

Nous avons suivi, tout au moins au début, la technique de culture et de repiquage de Cecil. Les cultures ont été observées pendant plus d'un mois, et souvent encore centrifugées, puis repiquées à la fin de cette période.

a) Pour les 5 premiers malades, le milieu employé ne différait de celui de Cecil que par l'emploi d'une peptone française, qui donnait d'ailleurs des résultats satisfaisants. Les 5 résultats ont été négatifs. Il s'agissait d'une polyarthrite subaiguë d'étiologie inconnue, d'une arthrite (tuberculeuse ?) du genou, d'une arthropathie syphilitique, d'une arthrite (gonococcique ?) de la cheville, d'un rhumatisme vertébral (gonococcique ?).

b) Dans le groupe suivant, la technique de Cecil a été rigoureusement appliquée, avec le milieu exact de l'auteur américain (nous nous étions procuré la peptone dont il se sert). Nous avons ensemencé le *sang* de 21 polyarthritiques (formes subaiguës ou chroniques d'étiologie inconnue ou très douteuse), de 2 oligoarthritiques (étiologie incertaine), de 4 oligoarthritiques (étiologie probablement tuberculeuse, gonococcique ou syphilitique), de 2 malades atteints de rhumatisme articulaire aigu, de 6 témoins (5 scarlatineux à la période initiale, 1 sujet souffrant de névralgie faciale). 2 *liquides articulaires* venant d'une oligoarthrite peut-être tuberculeuse et d'une hydarthrose subaiguë du genou (sans étiologie connue) ont été également ensemencés.

Nous n'avons obtenu aucun résultat positif.

c) Nous avons entre temps constaté : 1° que le milieu de Cecil était sensiblement moins nutritif que le bouillon ordinaire du laboratoire, et beaucoup moins favorable à la culture du streptocoque *viridans* ou hémolytique; 2° que, sur une dizaine de sérums essayés, aucun ne présentait de pouvoir empêchant vis-à-vis du streptocoque, et qu'au contraire, en enrichissant le milieu, ils favorisaient son développement ; 3° que le citrate de soude n'entravait en rien la culture de ce germe.

Cecil, lui-même, de passage à Paris, a reconnu devant nous que l'ensemencement du seul caillot et le rejet du sérum n'avaient probablement pas grande importance pour le succès des cultures.

Par contre, il est inévitable que la manœuvre délicate et forcément un peu longue du morcellement du caillot favorise les contaminations.

d) Nous avons donc, pour un troisième groupe de malades, ensemencé le *sang citraté complet* à la fois sur bouillon simple et sur gélose sucrée demi-molle de Veillon, qui constitue un milieu très commode pour la culture des anaérobies.

Ont été étudiés par ce procédé 20 sangs et 5 liquides articulaires (provenant tous de malades différents), la technique demeurant par ailleurs la même en ce qui concerne la durée d'observation des cultures et les repiquages périodiques.

Sur les 20 sangs, 11 provenaient de polyarthritiques (étiologie inconnue), 3 d'oligoarthritiques (étiologie inconnue), 5 d'oligoarthritiques (étiologie probablement tuberculeuse ou gonococcique), 1 d'un malade atteint de rhumatisme articulaire aigu.

Les liquides provenaient d'une polyarthrite à forme hydarthrodiale, de deux hydarthroses d'origine inconnue, d'une hydarthrose proba

blement tuberculeuse, d'une hydarthrose aiguë dans laquelle nous isolâmes un *coccus* particulier qui ne sera point décrit ici, ce cas devant faire l'objet d'une autre publication.

Dans aucun de ces cas, nous ne pûmes isoler de streptocoques.

*
* *

Au total, résultat entièrement négatif après culture de 57 sangs et de 7 liquides articulaires provenant tous de sujets différents et correspondant aux cas suivants :

Sangs :

33 polyarthrites subaiguës ou chroniques d'origine inconnue.
5 oligoarthrites d'origine inconnue.
10 — — probablement connue (tuberculeuse, syphilitique ou gonococcique).
5 scarlatines au 3e ou au 4e jour.
3 rhumatismes articulaires aigus (où Cecil trouve le streptocoque 3 fois sur 4).
1 névralgie faciale.

Liquides articulaires :

3 hydarthroses du genou d'origine inconnue.
1 — — que l'ensemencement a montré être due à un germe spécial.
1 polyarthrite à forme hydarthrodiale.
1 oligoarthrite peut-être tuberculeuse.
1 hydarthrose probablement tuberculeuse.

Pour comparer valablement nos cas de rhumatismes à ceux de Cecil, il faut y comprendre ceux dont, cliniquement, l'étiologie ne semble pas streptococcique (notre liste en comprend 12, en dehors des témoins) : Cecil les englobe, en effet, lui aussi, dans les polyarthrites qu'il a étudiées, et au sujet desquelles il ne donne d'ailleurs aucune indication étiologique.

La discordance entre nos résultats et les siens est complète. Sans doute, arrive-t-il (rarement d'ailleurs) que, parmi les quelques impuretés dont il est difficile de toujours éviter la croissance sur les boîtes de gélose-sang utilisées pour les repiquages périodiques de l'hémoculture, figure une colonie de streptocoques (anhémolytique ou *viridans*).

Mais il suffit de se reporter à l'hémoculture, où aucun développement n'apparaît, et de constater la stérilité du repiquage suivant, pour éviter d'attribuer à ces streptocoques fortuitement introduits une valeur quelconque.

Ces souillures accidentelles sont, nous l'avons dit déjà, moins rares quand on exécute la technique de Cecil, avec morcellement du caillot, que lorsqu'on ensemence directement le sang citraté. Les streptocoques (surtout non hémolytiques) sont largement répandus dans le milieu ambiant et toute technique un peu compliquée expose à une contamination par ces germes ubiquitaires.

Nous rappelons ces données parce qu'elles permettent peut-être d'entrevoir la raison des résultats de Cecil, si paradoxaux au regard des nôtres et de ceux qu'on considère, en France, comme habituels dans le rhumatisme chronique.

*
* *

Nous avons d'autre part pratiqué des agglutinations, des réactions de fixation et des inoculations à l'animal avec deux souches de streptocoques (« typique » et *viridans*) fournies par Cecil. Nous en indiquerons les résultats dans un travail ultérieur.

BIBLIOGRAPHIE

AUSWORTH : (Mars 1932). Résultats communiqués par Cecil.

AUBREY STRAUS : (Mars 1932). Ibid.

BERNHARDT et HENCH : Bacteriology of the blood in chronic infectious arthritis. *J. Inf. Dis.* Décembre 1931.

BILLINGS : Chronic focal Infections and their etiologic relations to arthritis and nephritis. *Arch. Int. Méd.*, t. IX, Avril 1912, p. 484.

BILLINGS, COLMAN et HIBBS : Chronic infectious arthritis, *J.A.M.A.*, t. LXXVIII, p. 1907, 1922.

BURBANK et HADJOPOULO : *J. Bone a. joint surg.*, t. IX, Avril 1927, p. 278.

BURBANK et HADJOPOULO : Serologic significance of streptococci in arthritis a. allied conditions, *J.A.M.A.*, t. LXXXIV, p. 637.

BURBANK : A study of the streptococcus in the etiology of arthritis. *Bull. N. Y. Acad. Méd.*, t. V, 1929, p. 176-187.

CECIL, NICHOLLS et STAINSBY : The bacteriology of the blood a. joints in chronic infectious arthritis *Arch. of. Int. Med.*, t. XLV, Mai 1929, p. 571-605 ; in rheumatic fever. *J. Exp. Med.*, II, t. L, 1929; The etiology of rhumatoïd arthritis. *Am. J. of. med. Sc.*, t. CLXXXI, Janvier 1931, p. 12.

DAVIS : Bacteriological a. experimental observations on focal infection. *Arch. Int. Med.*, Avril 1912 ; Chronic Strept. Arthritis. *J.A.M.A.*, Septembre 1913.

DAWSON, OLMSTEAD et BOOTS : Bacteriologic investigations on the blood, synovial fluid a. subcutaneous nodules in rheumatic (chronic infectious) arthritis. *Arch. Int. Med.*, Février 1932. — Agglutination reaction with hemolytic streptococci in rheumatoïd arthritis. *Proc. Soc. Exp. Biol. a. Med.*, 1931.

FORKNER, SHANDS et POSTON : Synovial Fluid in Chronic Arthritis. *Arch. Int. Med.*, t. XLII, 1928, p. 675.

GRAY et GOWEN : The Rôle of the Streptococcus in arthritis deformans. *Am. J. of Méd.*, *Sc.*, t. CLXXXII, n° 5, 1931, p. 682-700.

HASTINGS : Complement fixation tests in chronic infectious deforming arthritis. *J. exp. med.*, t. XX, 1914, p. 52.

KLUGH : Streptococci from blood cultures in arthritis. *South. med. j.*, Août 1931.

KRACKE et TEASLEY : (Novembre 1930). Résultats communiqués par Cecil.

MARGOLIS et DORSEY : Bacteriology of blood in chronic infectious arthritis. *J. Inf. Dis.*, Juin 1930.

MOON et EDWARDS : Results of Blood cultures in Rheumatoïd arthritis. *J. Inf. Dis.*, t. XXI, 1917, p. 154.

NYE et WAXELBAUM : Streptococci in infectious (atrophic) arthritis a. rheumatic fever. *J. exp. med.* Dec. 1930.

RICHARDS : Bacteriologic Studies in chronic Arthritis and chorea. *J. Bacteriol.*, t. V, 1920, p. 511.

ROSENOW : The Etiology of arthritis deformans. *J.A.M.A.*, t. LXII, 1914, p. 1146.

SUBANYI et FORRO : Streptokokken in Blute mit besonderer Berücksichtigung der rheumatischen Gelenken Zungung. *Klin. W.*, t. VII, Mars 1928, p. 354.

WETHERBY et CLAWSON : (Février 1932). Résultats communiqués par Cecil.

XXXIIE CONGRÈS FRANÇAIS D'UROLOGIE

(Paris, 4-8 Octobre 1932) [*Suite et fin*] [1].

***Néphropexie haute par coulissage vertical de la capsule utérine.* — M. Cathelin** (Paris) présente une nouvelle technique capsulaire de néphropexie haute par faufilage vertical d'un catgut n° 2 à un centimètre du bord interne des deux côtés avec une grande aiguille lancéolée et fixation des fils supérieurs solidarisés à la côte, puis ligature des chefs inférieurs à travers les 2 parois lombaires antérieures et postérieures.

L'auteur, qui a imaginé cette technique en Octobre 1930, y a eu recours depuis 6 fois avec un résultat remarquable, tant immédiat que prolongé.

De plus, opération simple, facile, élégante et non traumatisante.

***Nécessité de la pyélographie en position debout pour le diagnostic du rein mobile et des crises douloureuses qu'il provoque.* — M. Jeanbrau** (Montpellier) projette des urétéro-pyélogrammes effectués successivement sur le même malade d'abord couché, puis debout.

Les pyélogrammes effectués en position couchée ne donnent aucun renseignement, car le rein, ayant réintégré la fosse lombaire, apparaît en situation normale, avec un uretère rectiligne. Mais sur le second pyélogramme effectué immédiatement après le premier sur le malade placé en situation debout, le rein apparaît descendu, parfois tombé dans la fosse iliaque ; d'autres fois le rein en s'abaissant a coudé l'uretère qui présente l'aspect classique du siphon. Il est donc absolument nécessaire, lorsqu'on recherche la cause de crises lombaires douloureuses, de faire un double urétéro-pyélogramme, l'un en décubitus dorsal, l'autre en station debout.

***Néphrectomie pour pyonéphrose chez une azotémique. Etat de la malade un an après l'opération.* — M. H. Blanchot** (Bordeaux).

L'auteur discute des indications opératoires chez les malades atteints « d'azotémie-limite », selon le mot de Castaigne, qu'il ne faut pas déclarer inopérable *a priori*.

***Persistance dans un rein atteint de pyonéphrose calculeuse de lipiodol injecté trois ans auparavant.* — M. H. Blanchot** (Bordeaux) a retrouvé dans un rein qu'il a enlevé pour pyonéphrose calculeuse du lipiodol qu'il y avait injecté trois ans auparavant pour pyéloscopie.

***Tuberculose rénale bilatérale et vaccin de Vaudremer.* — M. Genouville** (Paris). Il s'agit d'une malade néphrectomisée pour tuberculose rénale gauche, et dont le rein droit devint malade à son tour. La malade fut soignée alors par le vaccin de Vaudremer, et la cystite persistante résultant de la tuberculose du rein restant disparut.

***Guérison spontanée d'une tuberculose rénale observée pendant 10 ans par exclusion et crétification massive. Lithiase du rein adelphe.* — M. Macquet** (Lille).

***Diagnostic radiographique de la nature des calculs du rein.* — MM. Pasteau et Belot** (Paris). Les différentes explorations radiologiques permettent de connaître l'existence, le nombre, la forme, le volume, la situation des concrétions rénales. Mais il n'est pas même jusqu'à la composition des calculs qu'on ne puisse très souvent reconnaître.

La forme, le degré d'opacité, l'aspect des ombres doivent être étudiés à ce point de vue. Il est nécessaire de prendre en considération la qualité des rayons, l'épaisseur du sujet et son degré d'opacité personnelle générale. L'étude de la stratification des calculs présente, à ce point de vue, une certaine importance. Il résulte de ces recherches des conclusions pratiques, par exemple pour déterminer les cas où la lithotritie urétérale peut ou ne doit pas être tentée.

***Lithiase urinaire et pyélographie descendante.* — M. Lepoutre** (Lille). La pyélographie est une exploration indispensable dans la lithiase. La pyélographie rétrograde peut avoir certains inconvénients; la pyélographie intraveineuse est sans dangers, et doit être utilisée.

1° *Dans la lithiase rénale*, *a*) elle montre si l'ombre anormale se trouve ou ne se trouve pas dans l'arbre urinaire; *b*) elle localise exactement dans les calices, le bassinet, l'ombre calculeuse; *c*) elle décèle les altérations concomitantes du bassinet et des calices;

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 84, Mercredi 19 Octobre 1932, p. 1576.

2° *Dans la lithiase urétérale*, elle est souvent utile, mais l'uretère étant parfois invisible, l'intérêt de la méthode est moins essentiel;

3° *Dans tous les cas*, elle indique en même temps la présence et le fonctionnement de l'autre rein.

Technique et valeur du contrôle radiologique pendant les opérations pour calculs du rein. — **M. Jules François** (Anvers). Sur 100 récidives de calculs dans les reins opérés pour lithiase, 75 sont dues à des récidives qui se font sur des calculs ou des fragments de calculs oubliés lors de l'opération. Pour les éviter il faut pratiquer le contrôle radiologique pendant l'opération. Celui-ci peut être radioscopique ou radiographique. La radioscopie se fait sur le rein extériorisé hors des lèvres de la plaie (Marion). La méthode radiographique peut se faire en radiographiant le malade en position opératoire ± de profil avec une ampoule sous la table (Heitz-Boyer). La méthode préconisée par l'auteur consiste à glisser sous le rein isolé un châssis stérile contenant le film entre deux écrans renforçateurs. On enfonce dans le plan frontal du rein 4 aiguilles mousses du bord externe vers le hile et on remplit le bassinet d'air. En prenant alors une radiographie avec incidence verticale et oblique, on obtient: 1° la présence du calcul; 2° son repérage exact dans le grand axe; 3° dans l'axe transversal; 4° dans l'épaisseur et 5° la vue du bassinet et des calices et ses rapports exacts avec le ou les calculs. Cette méthode est supérieure comme visibilité des calculs et comme exactitude de repérage à la méthode radioscopique et à la méthode radiographique à travers le corps.

Kyste périnéphrétique d'origine wolffienne, diagnostiqué par la pyélographie. — **M. F. Bernasconi** (Alger). L'intérêt de cette observation, que l'auteur présente au nom du prof. Costantini et au sien, réside dans la précision diagnostique donnée par la pyélographie.

Hypernéphrome méconnu et calcul diagnostiqué du même rein. — **M. Gérard** (Lille).

Volumineux papillome du bassinet. — **M. F. Bernasconi** (Alger).

L'image pyélographique obtenue avec l'abrodil « d'aspect neigeux », composée d'une série d'espaces alternativement clairs et sombres, a été signalée par le prof. Legueu comme étant la caractéristique des tumeurs villeuses du bassinet. Néphrectomie.

A propos d'un cas de cancer du rein. — **M. Oraison** (Bordeaux). L'auteur discute les relations pathogéniques de l'infection sur le cancer ou inversement et rappelle les notions, aujourd'hui battues en brèche, de l'hérédité du cancer et des maisons à cancer. Il se demande si nous ne nous pressons pas trop de jeter par-dessus bord les faits d'observation enregistrés par nos anciens.

Résultats d'une urétéro-cysto-néostomie opérée il y a douze ans. — **MM. Martin-Laval** et **Dor** (Marseille) rapportent l'observation d'une malade opérée il y a douze ans par le professeur Escat d'urétérocysto-néostomie et chez laquelle les examens pratiqués par eux révèlent aujourd'hui un rein ayant conservé une bonne valeur fonctionnelle, malgré une urétéro-pyélonéphrose décelée par l'urétéro-pyélographie et qui n'a d'ailleurs donné lieu en douze ans à aucun signe fonctionnel. C'est là un beau résultat qui vient s'ajouter à celui de Brin (d'Angers).

Transplantation des uretères dans le gros intestin par la méthode de l'implantation sous-muqueuse. — **M. Robert C. Coffey** (Portland). Le principe fondamental de l'opération est la formation d'une valvule en conduisant l'uretère à travers l'espace situé entre le revêtement musculaire et la membrane muqueuse de l'intestin de manière que la pression intra-intestinale, amenée à porter contre la membrane muqueuse recouvrant le canal, le ferme du contenu intestinal.

Trois techniques sont présentées pour exécuter l'opération.

Par cette méthode, les reins sont protégés, de sorte que plusieurs cas peuvent être maintenant rapportés dans lesquels les malades sont vivants et apparemment en parfaite santé, plusieurs années après l'opération. L'opération est indiquée dans tous les cas dans lesquels il est nécessaire ou prudent de supprimer la vessie en tant que réservoir d'urine.

O. Pasteau.

IIᴱ CONGRÈS INTERNATIONAL DE LA LUMIÈRE

(Copenhague, 15-19 Août 1932) [*suite et fin*][1].

Le problème de l'unité ultraviolette en partant du point de vue de la pénétration atmosphérique des rayons. — **F. Lincke** (Francfort). La recherche d'une unité de dosage pour la partie du rayonnement solaire et céleste importante au point de vue thérapeutique se heurte à de nombreuses difficultés. Si l'on utilise la dispersion spectrale des rayons, l'intensité des radiations isolées est trop faible pour impressionner les appareils de mesure (bolomètre, méthode thermo-électrique, etc.). Avec les cellules photo-électriques et avec les filtres, les résultats sont inconstants. Cependant, on a pu se rendre compte que les rayons solaires de la zone ultra-violette sont affaiblis par la couche d'ozone atmosphérique, que leur intensité varie suivant la longitude, le mois de l'année et aussi au jour le jour.

Mesures des radiations ultra-violettes en thérapeutique. — **M. Ponzio** (Turin). Au point de vue *qualitatif*, si l'on arrive à séparer les faisceaux de longueur d'onde différente, les moyens employés, notamment les monochromateurs les plus perfectionnés, ne permettent pas un contrôle biologique pratique. Les systèmes de mesure qui correspondent le mieux aux buts d'évaluation pratique sont ceux qui sont les plus sensibles aux rayons compris entre 2.960 et 3.000 A° et qui en même temps offrent le minimum de sensibilité aux radiations supérieures à 3.100 A°. Il serait bon que chaque appareil émetteur de rayons U.-V. fût accompagné d'un diagramme spectrographique du faisceau de radiations émises.

Quantitativement, les actinomètres à réaction chimique mal définissable étant exclus, la mesure des radiations U.-V. pourra être faite par la méthode photo-électrique; particulièrement intéressantes sont les études sur les cellules au cadmium qui présentent une sensibilité spéciale pour les rayons d'une longueur d'onde d'environ 3.000 A°.

L'unité F correspondrait à la quantité d'énergie ultra-violette absorbée en une minute et équivalant à 0,001 petite calorie.

Le problème de l'unité de mesure biologique n'est pas encore résolu à cause des variations de réaction des différents tissus.

Sur l'unité de dosage en thérapeutique U. V. — **M. H. M. Hausen** (Copenhague). L'érythème cutané ne peut guère servir de base à une unité de mesure tant que nous ne saurons pas s'il y a un rapport constant entre lui et les autres effets biologiques provoqués par la lumière. Deux sources lumineuses dont l'intensité a été dosée par la méthode de Coblentz et provoquant l'érythème dans les mêmes conditions peuvent donner des effets biologiques différents. D'importantes modifications qualitatives et quantitatives des radiations émises dépendent de la source lumineuse employée que ne peut mettre en évidence la réaction erythémateuse.

Vœux et recommandations.

Le comité international de fixation d'une unité de mesure pour les rayons U.V. utilisés en thérapeutique composé des compétences suivantes : Angström (Suède), Coblentz (U. S. A.), Friedrich (Berlin), Hansen (Copenhague), Kaye (Londres), Lincke (Francfort), Moriköfer (Davos), Ponzio (Turin), Saidman (Paris), van Wijk (Eidhoven) a décidé à l'unanimité : de recommander la standardisation des sources utilisables en médecine en subdivisant le spectre U.V. en 3 tranches spectrales définies provisoirement par les filtres suivants : Noviol-flint au baryum (U.V. de grande longueur d'onde ou U.V.A., approximat. 4.000-3 150 A°); Flint au baryum-corex (U.V. de longueur d'onde moyenne ou U.V. B, approximat. 3 150-2 800 A°); Corex-quartz (U.V. de courte longueur d'onde ou U.V. C, approximat. les rayons au-dessous de 2 800 A°). Ces filtres provenant d'une coulée spéciale seront mis à la disposition des instituts nationaux qui les délivreront aux constructeurs, aux médecins et aux radiologistes.

Pour chaque tranche spectrale définie par ces filtres la mesure du rayonnement devra être faite avec un récepteur non sélectif (par exemple des piles thermo-électriques) et exprimée de préférence (pour les mesures médicales et météorologiques) en millicalories-grammes par centimètre carré et minute.

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 78, p. 1469, n° 79, p. 1485 et n° 81, p. 1517.

La fixation définitive d'une unité de mesure pour les rayons U.V. utilisés en médecine ne peut être faite au cours du présent Congrès étant donné la complexité des problèmes biologiques à résoudre.

Sur la proposition de R. Ledent (Liége) le comité international de la Lumière a adopté la motion suivante. Les médecins et les institutions qui utilisent la lumière naturelle ou artificielle comme moyen thérapeutique ou hygiénique sont priés de s'inspirer des rapports et de la discussion du Congrès de Copenhague sur le rôle du pigment dans la biologie de la lumière et dans l'effet thérapeutique des bains de lumière.

La pratique de l'héliothérapie, les applications de la lumière artificielle donnent lieu à des réactions cutanées et biologiques dont l'intensité et l'évolution doivent être surveillées et interprétées.

Le C.I.L. recommande de n'employer dans chaque cas que des doses reconnues efficaces et sans danger.

En conclusion des rapports sur le deuxième thème la résolution suivante a été adoptée :

L'enseignement élémentaire de l'actinologie peut très bien rester dans le cadre habituel de l'enseignement des Facultés de Médecine et être rattaché à celui de la rœntgenthérapie et à celui de la curiethérapie.

L'enseignement complémentaire, destiné aux médecins qui vont appliquer la photothérapie, doit comporter un stage pratique effectué dans des instituts spécialisés ou dans des services hospitaliers bien outillés, c'est-à-dire comprenant la majeure partie des types de lampes et des appareils de mesure existants.

Suivant le vœu du prof. Hausmann (Vienne) un comité a été élu pour rédiger des recommandations du point de vue médico-climatique et surtout hélioclimatique pour l'établissement d'hôpitaux, d'asiles pour enfants malades, d'écoles, de sanatoriums dans les diverses régions climatiques.

Communications diverses.

D'intéressantes et nombreuses communications suivirent que, faute de place, il nous est impossible de résumer même succinctement.

Citons celles de :

Mesure du rayonnement solaire par l'héliomètre (avec description et présentation de l'appareil). — **H. Bordier** (Lyon).

— *Propriétés des réseaux quadrillés. Leur emploi pour l'atténuation des effets solaires.*

Le système neuro-végétatif des tuberculeux. Intérêt de l'étude de ses réactions au cours des cures actiniques. — **E.** et **H. Biancini** (Paris).

Etudes expérimentales sur l'effet des rayons U. V. sur la résistance à l'infection. — **J. H. Clark, M. Hardy, J. Chapman, C. Mc Hill.**

Traitement de la syphilis tardive par les rayons U. V. et l'autohémothérapie. — **E. Rajka** et **E. Radnai** (Budapest).

L'influence favorable de la lumière de l'arc de charbon dans 3 cas de tuberculose pulmonaire. — **A. C. Hissink** (Amsterdam).

Un nouvel instrument de mesure de l'intensité du rayonnement ultra-violet artificiel ou naturel. — **W. Frankenburger** (Ludwigshafen).

Pigments, syphilis et lumière. — **Hubert Jausion** et **A. Pecker** (Paris).

Xéroderma fruste et tardif chez un photographe. — **H. Jausion** et **L. de Lima** (Paris).

Technique de mesure pour les U. V. — **E. Hasché** (Berlin).

Sources artificielles de lumière pour remplacer celle du soleil pour la conduite des bains de lumière. — **S. Lomholt** (Copenhague).

Immunisation par injection de substances irradiées. — **A. Eidinow** (Londres).

Méthodes de mesure des radiations solaires et célestes. — **A. Angstrom** (Stockholm).

L'effet des bains de lumière avec la lampe à arc sur la tuberculose des cobayes. — **T. Helms** (Copenhague).

Effet de l'irradiation courte des rayons U. V. sur la tétanie et le rachitisme. — **F. Faber** (Copenhague).

Rapport sur les mesures objectives de l'érythème et du pigment. — **G. Bucky** (Berlin).

Les lampes au quartz-cadmium, leurs propriétés physiques et techniques. — **D. Gabor** (Berlin).

Mesures absolues de l'intensité de diverses sources de rayons U. V. — **E. H. Reerink** et **A. von Wijk** (Eindhoven).

Photothérapie en damier, dans les lupus tuberculeux étendus. — **Jean Meyer** (Paris).

Lumière tropicale. — **Niels Nedegard** (Bangkok).

Les effets des radiations de la lampe à arc sur la pression sanguine et l'état cardiaque. — **H. Laurens** (Nouvelle-Orléans).

Traitement actinothérapique de la lymphogranulomatose inguinale subaiguë. — **A. P. de Lima** (Porto).

Sur la valeur de la pigmentation en actinologie. — **J. Saidman** (Paris).

Dermophylaxie et dermoantergie. — **P. Woringer** (Strasbourg).

R. Clément.

XXIIe CONGRÈS FRANÇAIS DE MÉDECINE

(Paris, 10-12 Octobre 1932) [*suite et fin*] [1].

Troisième Question.

Traitement médico-chirurgical des abcès du poumon.

Premier Rapport.

Indications thérapeutiques, médicales et chirurgicales dans les abcès du poumon. — MM. **Emile Sergent** et **R. Kourilsky**, rapporteurs, avec la collaboration chirurgicale de MM. **A. Baumgartner** et **M. Iselin** (Paris).

Ce rapport est le complément médical du Rapport présenté, en Mars dernier, au *IXe Congrès international de Chirurgie*, qui s'est tenu à Madrid, sur le *traitement chirurgical des suppurations pulmonaires non tuberculeuses*. Ces deux rapports doivent former un tout: ils sont inséparables.

Pour discuter et poser les indications thérapeutiques, médicales et chirurgicales concernant les abcès du poumon, il est tout d'abord indispensable de s'entendre sur la définition. Si l'on veut tracer les limites du champ réservé aux abcès du poumon dans le vaste domaine des suppurations pulmonaires, il est nécessaire de tenir compte de la signification clinique du mot « abcès ». On aboutit ainsi à réserver strictement la dénomination d'*abcès pulmonaire à un foyer de suppuration collectée dans une cavité néoformée, creusée dans le poumon par une inflammation aiguë.*

Cependant, au point de vue pratique, voire même anatomo-clinique, la démarcation est loin d'être toujours nettement tranchée entre les divers types des suppurations pulmonaires. S'il existe une différence indiscutable entre la gangrène aiguë massive et l'abcès pulmonaire aigu à pyogènes, il est bien difficile de tracer la frontière entre les gangrènes chroniques à rechutes et certains abcès pulmonaires chroniques et putrides. S'il existe une différence très nette entre la pneumonie suppurée disséquante et l'abcès pulmonaire localisé, la distinction est loin d'être aisée entre certaines formes de bronchiectasies diffuses abcédées et bon nombre d'abcès pulmonaires secondairement compliqués d'un processus de bronchopneumonie ulcéro-nécrotique progressivement extensive.

En un mot, il est bien difficile d'isoler catégoriquement l'abcès pulmonaire proprement dit des diverses variétés de suppurations broncho-pulmonaires diffuses et des foyers gangreneux localisés.

L'étude des abcès du poumon et de leur traitement nécessite la collaboration médico-chirurgicale étroite et longtemps poursuivie. C'est grâce à cette méthode que les rapporteurs ont pu faire les constatations qui les ont conduits à proposer les *principes directeurs du traitement des suppurations pulmonaires.* Cette collaboration étroite et continue n'exclut pas le rôle prépondérant du médecin ou du chirurgien suivant le stade de l'action commune. Au médecin incombe surtout la mission de définir les données du diagnostic; au chirurgien, le soin de fixer et d'exécuter la technique opératoire; à l'un et à l'autre réunis, la tâche de préciser le moment et le choix du mode d'intervention.

Les *indications thérapeutiques* sont dominées par *deux notions primordiales:* la notion de *fréquence des guérisons spontanées;* la notion des *accalmies trompeuses* et des *fausses guérisons.*

La guérison spontanée survient, d'après la moyenne des statistiques, dans les deux tiers des cas d'abcès simples à pyogènes et dans le cinquième des cas d'abcès putrides d'emblée. Les fausses guérisons ne sont que l'expression d'une accalmie plus ou moins trompeuse, éphémère ou durable, coïncidant avec des modifications de l'image radiologique, qui, loin d'indiquer un nettoyage, traduisent simplement un remaniement évolutif du processus local.

Pour affirmer la guérison vraie, il faut exiger les preuves irréfutables de cette guérison, preuves qui ne peuvent être cherchées que dans la disparition complète de tous les signes cliniques et de toute image radiologique autre qu'une image nettement cicatricielle.

Ces deux notions, fréquence des guérisons spontanées, fréquence des accalmies trompeuses et des fausses guérisons, doivent conduire à n'accepter qu'avec une prudente et nécessaire réserve la prétendue efficacité de bon nombre de traitements médicaux. Combien il est fréquent de voir des sujets qui ont été considérés comme guéris et qui cinq mois, huit mois plus tard, arrivent dans les services médico-chirurgicaux avec tous les signes d'une extension lentement progressive d'un processus qui n'a jamais été éteint radicalement. Combien l'intervention deviendra-t-elle plus périlleuse que si elle avait été réalisée à l'heure opportune!

Ici prend place la troisième notion, véritable principe, qui doit être mis en relief: *l'intervention chirurgicale doit cesser d'être l'épouvantail qu'elle est encore pour trop de médecins, voire même de chirurgiens.* Les perfectionnements apportés dans le mode d'exploration et dans les procédés opératoires des abcès du poumon ont permis de parvenir à des précisions qui assurent un pourcentage de guérisons sans cesse en augmentation. D'ailleurs, même en reconnaissant l'importance des risques opératoires, force est de constater que ces risques ne pèsent pas en regard de la terminaison fatale qui attend les sujets atteints de suppurations pulmonaires abandonnées aux aléatoires ressources de la thérapeutique médicale.

D'une façon générale, les indications thérapeutiques sont liées aux conditions cliniques; elles varient suivant le *type anatomo-clinique*, *l'ancienneté*, *l'étendue*, le *siège* du foyer et les *complications associées.* Certains modes de traitement peuvent avoir des résultats habituellement heureux dans telle ou telle variété clinique, qui sont sans effet, sinon même nuisibles, dans telle ou telle autre variété.

Les traitements du domaine médical comportent le traitement médicamenteux et les traitements mécaniques.

Le *traitement médicamenteux* ou *médical proprement dit* vise à éteindre l'infection et à tarir les sources de la suppuration. Il comprend plusieurs moyens: la sérothérapie, la bactériothérapie, la chimiothérapie, la cure de soif, etc.

Le *traitement dit « mécanique »* vise à favoriser l'évacuation du pus collecté en assurant le drainage par des moyens dont dispose le médecin sans le secours du chirurgien. Il peut être réalisé par trois méthodes: le drainage postural, le drainage bronchoscopique, le drainage par expression ou pneumothorax thérapeutique.

Tous ces modes de traitement peuvent donner, suivant les cas, des résultats. Ils sont indiqués dans les phases de début; ils sont impuissants lorsque le foyer de suppuration résiste et n'entre pas en résolution complète avant la fin du deuxième mois.

En effet, d'une façon générale, on peut poser en principe que, *dans tous les cas où la guérison spontanée ou par les moyens médicaux ne peut plus être espérée, l'intervention chirurgicale est indiquée, à moins qu'elle n'expose à des risques à peu près fatalement mortels.*

Les traitements du domaine chirurgical sont de deux ordres:

Les uns, procédés d'*action indirecte*, visent à réaliser la collapsothérapie chirurgicale; ce sont la phrénicectomie, le décollement pleuro-pariétal, la thoracoplastie, l'apicolyse; ils s'adressent surtout aux séquelles opératoires et peuvent être considérés comme des opérations complémentaires.

Les autres, procédés d'*action directe*, visent à réaliser l'ouverture et le drainage chirurgical (pneumotomie) ou la destruction du foyer (pneumectomie, lobectomie).

Abstraction faite des considérations relatives au choix du mode d'intervention, considérations discutées dans ce travail, les rapporteurs insistent sur l'importance de la détermination de la date d'intervention. « Ne pas opérer trop tôt, ne pas opérer

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 83, du 15 Octobre 1932, p. 1551.

trop tard. » *L'heure optima varie quelque peu avec la variété du foyer de suppuration; les rapporteurs admettent qu'elle ne doit pas dépasser un délai maximum de deux mois à partir du début de la suppuration.* Opérer trop tôt, c'est faire peut-être une opération inutile, puisque la guérison spontanée ou médicale est possible; c'est, d'autre part, courir le risque de provoquer l'essaimage à distance ou l'infection de voisinage, en ouvrant une collection qui n'est pas encore limitée ou encerclée. Opérer trop tard, c'est risquer de tomber sur un clapier largement étendu, dont le drainage et l'exérèse pourront entraîner des accidents opératoires d'autant plus redoutables que le foyer sera plus voisin des gros vaisseaux hilaires.

Le mode d'intervention variera avec le *siège*, *l'étendue*, *l'ancienneté* du foyer de suppuration; il sera commandé aussi par les *complications* (épanchement pleural, etc.) ou par les *associations morbides* (tuberculose, etc.).

Les efforts poursuivis au cours de ces dernières années ont permis à la thérapeutique médicale et chirurgicale des suppurations pulmonaires de sortir de la période des tâtonnements.

Nous pouvons entrevoir le jour prochain où les directives générales que la collaboration médico-chirurgicale a tracées, trouveront, dans une expérience plus large, plus étendue, des applications plus précises et plus strictement rigoureuses. Nous avons le droit d'espérer que la gravité du pronostic de ces suppurations, déjà si diminuée, ne tardera pas à s'abaisser encore, si la collaboration médico-chirurgicale, bien comprise et bien réglée, se fait de plus en plus étroite.

— M. **A. Baumgartner**, rapporteur, formule, de son côté, les principes généraux qui doivent guider le chirurgien, en s'en tenant aux méthodes qui s'adressent directement au foyer suppuré et qui, pour lui et ses co-rapporteurs, constituent le seul traitement radical et curatif des suppurations pulmonaires. Le seul procédé logique est d'ouvrir l'abcès (pneumotomie) et, au besoin, d'enlever les parties de poumon malades (pneumectomie, lobectomie).

L'intervention directe sur la collection est devenue relativement bénigne depuis que l'on fait des opérations *progressives successives* en divers temps.

La localisation du foyer suppuré doit être faite avec le plus grand soin pour déterminer la voie d'accès. Il est absolument nécessaire de faire des examens radiologiques répétés de face et de profil, avant les interventions, entre ces dernières et à chaque temps opératoire. La ponction exploratrice avant l'intervention doit être rejetée.

L'anesthésie locale est seule de mise et on opérera dans la position assise. On emploiera exclusivement soit le thermocautère, soit le bistouri électrique pour opérer sur le poumon.

Suivant le type anatomo-clinique des lésions, le procédé opératoire sera la pneumotomie avec ou sans résection partielle de la poche, la pneumectomie ou la lobectomie.

La *pneumotomie simple* suffit pour les abcès sans réaction péricavitaire ancienne et pour les foyers de gangrène où le mort se sépare spontanément du vif. Mais elle doit être complétée par la *résection* de toutes parties accessibles de la poche suppurée, si les régions adjacentes du poumon présentent un début de bronchopneumonie ulcéro-nécrotique ou suppurée.

La *pneumectomie* consiste en une résection faite à la limite du tissu pulmonaire malade; c'est une opération atypique, très différente de la lobectomie, qui est l'extirpation d'un lobe entier anatomiquement réglée, opération grevée d'une mortalité élevée dans le traitement des suppurations pulmonaires. La *pneumectomie atypique fragmentaire progressive* est la méthode de choix dans toutes les suppurations pulmonaires où, dans une zone limitée du poumon, se montrent des abcès multiples, associés ou non à des bronchiectasies secondaires. La mortalité opératoire, d'environ 20 pour 100, constitue un pourcentage infiniment moins élevé que celui de l'affection abandonnée à elle-même.

La *lobectomie*, intervention qui serait idéale si ses dangers n'étaient pas si grands, tout en pouvant être diminués, là aussi, par les opérations en plusieurs temps et le plombage à la paraffine du lobe malade, est rarement indiquée dans les suppurations pulmonaires; on la réserve en général aux dilatations bronchiques, abcédées ou non, limitées à un lobe, d'un pronostic si sombre.

Dans les abcès compliqués de pleurésie, c'est la localisation pleurale qui doit être traitée d'abord par la *pleurotomie avec drainage*, faite en temps opportun et sans grosse brèche opératoire.

En résumé, il faut opérer dès que le traitement médical se montre impuissant, précocement, deux mois constituant une limite pour la décision. S'il s'agit d'abcès collecté, on s'adressera à la pneumotomie-résection; si l'abcès n'est pas collecté, on fera la pneumectomie fragmentaire progressive. Tous les autres traitements (collapsothérapie, etc.) ne sont que des traitements d'exception.

Deuxième Rapport.

***Les séquelles des abcès du poumon. Chirurgie complémentaire et réparatrice.* — M. G. Lardennois**, rapporteur (Paris).

Les abcès du poumon guéris spontanément ou après intervention chirurgicale peuvent laisser après eux des séquelles gênantes et capables de préparer d'autres accidents. Les plus importantes sont la sclérose pulmonaire avec dilatation des bronches, les fistules bronchiques, les cavités résiduelles intra-pulmonaires et les excavations intra-thoraciques.

Il n'est pas exagéré de dire que la SCLÉROSE est une manifestation aussi essentielle des abcès du poumon que la suppuration. Il est exceptionnel qu'elle manque, même dans les cas à allure très rapide et très grave. La sclérose, processus de défense, peut devenir si importante qu'elle met obstacle à la guérison en altérant le poumon, en troublant sa circulation et en entravant l'affaissement utile des cavités. Elle crée un lourd handicap respiratoire en troublant l'équilibre thoracique, en attirant le médiastin, en déplaçant le cœur, en resserrant et en abaissant les côtes, en déviant le rachis. Fait plus grave, elle produit au sein même du poumon de redoutables modifications anatomiques, aboutissant non seulement à la suppression d'étendues importantes du champ respiratoire, mais aussi à des étranglements vasculaires, à des dislocations et à des dilatations bronchiques, qui auront pour conséquences des possibilités nouvelles de nécrose et de réchauffement ultérieur, comme l'auteur en rapporte un cas particulièrement instructif.

Le rôle des suppurations pulmonaires et de la sclérose consécutive dans la genèse de la DILATATION DES BRONCHES est connu depuis quelques années seulement. Beaucoup de dilatations bronchiques dites primitives sont en réalité des séquelles de vieilles infections pulmonaires abcédées.

Laissant de côté les *abcès compliquant une bronchiectasie ancienne*, on peut constater au cours des abcès du poumon: 1° Des *bronchiectasies précoces*, fait des suppurations bronchiectasiques d'emblée (*abcès bronchiectasique* des Américains) réalisant une bronchiolyse ectasiante primitive et une sclérose pulmonaire rétractile secondaire.

2° Des *bronchiectasies secondaires*, dues au développement progressif de la sclérose et pouvant donner à leur tour des abcès du poumon péri-bronchiques.

Cet état de sclérose et de dilatation bronchique se manifeste avec des degrés de gravité très divers. On peut distinguer trois groupes de faits: 1° Sclérose et bronchiectasie secondaire légère, compliquée d'un peu de pachypleurite, sans troubles fonctionnels importants et sans signes d'infection, simple constatation d'examen radiologique, surtout au lipiodol, de pronostic bénin, bien que la possibilité de récidives subsiste; 2° sclérose et bronchiectasies accusées avec leur ensemble symptomatique au complet, mais sans manifestations présentes d'infection pulmonaire suppurative combinée, affection incurable, à allure capricieuse, infirmité compatible avec une longue survie, mais plaçant le porteur sous la menace constante d'accidents et de nouvelles infections; 3° sclérose et bronchiectasies avec foyers de suppuration pulmonaire, autrement dit, dilatations bronchiques au sein d'une pyosclérose chronique, cas le plus habituel.

Le premier groupe ne nécessite pas en général de traitement chirurgical; tout au plus peut-on envisager l'aspiration bronchoscopique. Le troisième groupe réclame le traitement des abcès pulmonaires passés à la chronicité, exposé dans le précédent rapport. Les malades du second groupe, par suite de la résistance de leurs accidents au traitement médical, sont souvent amenés au traitement chirurgical, dont le rapporteur détaille les modalités: aspiration bronchoscopique, collapsothérapie, souvent infructueuse, phrénicectomie, décollements pleuro-pariétaux, thoracoplasties, bronchotomie et drainage localisé, exérèse (lobectomie typique ou atypique à temps successifs, pneumectomies partielles).

Les fistules bronchiques sont l'aboutissant de processus divers, d'où leurs variétés. On peut distinguer: des *fistules après abcès simples*, se compliquant lorsque la bronche ouverte assure mal le drainage; *fistules après suppurations étendues compliquées de bronchiectasie et de nécrose bronchique*, souvent persistantes et justiciables de la pneumotomie; *fistules après pneumectomies partielles*, plus rares actuellement où l'intervention sur le poumon est plus précoce; *fistules broncho-pleurales*, entretenant et pouvant aggraver dangereusement les empyèmes consécutifs à l'ouverture dans la plèvre d'abcès corticaux ou à évolution corticale, qu'il faut reconnaître précocement (exploration lipiodolée, endoscopie pleurale) et mettre à jour pour les traiter; *fistules broncho-cutanées*, infirmité susceptible d'engendrer des complications, troubles de la respiration, réinfection pulmonaire d'origine externe, intoxication, amyloïdose, etc., et demandant souvent une intervention.

Le traitement des fistules bronchiques, broncho-cavitaires ou broncho-cutanées, impose souvent l'*exérèse* large du territoire pulmonaire où elles aboutissent, suivi de *thoracoplasties*. Si, par contre, le poumon et les bronches voisines sont reconnus en bon état, les fistules, après destruction préalable de la muqueuse au nitrate d'argent à 35 pour 100, seront fermées par des *procédés autoplastiques* (enfouissement bronchique, suture bronchique, d'ordinaire consolidée par une greffe à lambeau de voisinage (Perthes et Garré), broncho-pneumoplastie à trois plans (Garré-Lebsche), appropriés à l'importance de ces fistules.

Les cavités résiduelles intra-pulmonaires qui peuvent rester longtemps méconnues, si elles ne sont pas fistulisées, sont exposées à être le siège de nouvelles infections. Elles doivent être traitées, soit par *pneumectomie*, quand celle-ci est réalisable sans danger excessif, soit par *ouverture de la poche*, *oblitération des fistules bronchiques*, *mobilisation*, *greffes et procédés thoracoplastiques*.

Les excavations thoraciques consécutives aux résections pulmonaires importantes seront comblées par *thoracoplastie*. Celle-ci comprendra d'ordinaire plusieurs temps. Le décollement pleuro-pariétal pourra aider au modelage de la paroi thoracique. La *phrénicectomie* sera réservée à des cas très exceptionnels. Des *greffes* pourront accélérer le comblement de la cavité.

Dans certains cas de cavités pleurales profondes avec pachypleurite, on n'obtiendra l'affaissement pariétal nécessaire que par une *thoracoplastie* comportant non seulement la résection des côtes, mais aussi la *section* ou la *résection* de la plèvre pariétale épaissie et des espaces intercostaux.

La tâche médico-chirurgicale n'est donc pas toujours terminée alors que les dangers immédiats des abcès pulmonaires semblent écartés. Il faut s'appliquer à réparer de son mieux les dégâts qu'ils ont causés. Ceux-ci seront moins importants et plus aisément réparables si le traitement efficace de ces abcès n'a pas été regrettablement différé. Contre les séquelles étudiées, la thérapeutique préventive est encore la meilleure; elle repose sur le diagnostic opportun des abcès pulmonaires et consiste dans le traitement précoce et décisif de ceux-ci.

Troisième Rapport.

***Les méthodes bronchoscopiques dans le traitement des suppurations pulmonaires.* — MM. A. Lemierre, M. Léon-Kindberg** et **A. Soulas**, rapporteurs.

I. L'idée du traitement endobronchique des af-

fections pulmonaires est ancienne, puisque dès 1801 Desault proposait l'introduction d'une sonde dans la trachée en vue d'injections modificatrices. La bronchoscopie proprement dite date de Killian (1895); mais pendant de longues années elle est restée une méthode exceptionnelle, essentiellement réservée à l'extraction des corps étrangers. Il a fallu l'instrumentation de Chevalier-Jackson et la technique qu'il a précisée pour que la méthode pût devenir courante. Elle l'est devenue, tout au moins aux Etats-Unis, où un service spécialisé de bronchoscopie existe dans chaque grand hôpital. En France, il semble que l'on soit demeuré sceptique. L'expérience des auteurs, basée avant tout sur 86 cas personnels d'abcès pulmonaires traités, autorise des conclusions plus fermes et favorables dans l'ensemble.

II. La *question de technique* est capitale. Si l'on ne s'en tient pas strictement aux règles posées par Chevalier-Jackson, on n'aboutit qu'à des échecs et mieux vaut s'abstenir de toute bronchoscopie.

Elles concernent 1° la préparation du malade; 2° l'organisation matérielle; 3° l'instrumentation; 4° avant tout, le travail en équipe entraînée. Seule, la rigueur absolue dans l'ensemble de l'organisation permet la bonne marche, sans incident, des différents temps de l'intervention.

III. Le but de la méthode est, avant tout, de faire de l'abcès un foyer largement drainé: le nettoyage au porte-méchette et l'aspiration des sécrétions fluides en sont les deux actes essentiels. Ces manœuvres se passent en général au niveau des bronches de premier ou de deuxième ordre ; en règle, on ne parvient pas dans la poche de l'abcès.

Se limitant aux suppurations strictement parenchymateuses, voici comment l'on peut schématiquement concevoir la conduite du traitement:

Dans l'abcès aigu, un premier temps du traitement d'attaque comprend deux séances bronchoscopiques à cinq jours d'intervalle. Il sera presque toujours suivi du deuxième temps: trois à six séances diversement espacées qui mènent jusqu'au quarante-cinquième jour environ. C'est à ce moment qu'il convient de juger s'il faut passer la main au chirurgien, continuer ou encore, après un repos variable, assurer un traitement dit de consolidation qui, en quelques séances échelonnées sur une période de trois à dix-huit mois, devra parfaire la guérison.

Dans les abcès chroniques récents, la bronchoscopie est mise en œuvre immédiatement avec énergie, mais sans obstination. Il faut en deux ou trois semaines, donc en deux à quatre séances consécutives, obtenir une amélioration décisive, sans quoi il ne sera pas permis de persévérer.

Enfin, dans les abcès chroniques anciens, le traitement n'est guère susceptible de schématisation: les séances, d'abord assez rapprochées, seront de plus en plus espacées et pourront arriver en un an ou deux à un chiffre impressionnant: 20, 30 et bien davantage. Mais il ne s'agira presque toujours que d'une simple thérapeutique palliative.

IV. *Résultats.* Une statistique générale paraît impossible et de flagrantes contradictions opposent les auteurs. Les uns comptent jusqu'à 95 pour 100 de guérisons; d'autres ne voient dans les manœuvres bronchoscopiques qu'une thérapeutique accessoire, jouant surtout un rôle de préparation chirurgicale.

Il faut de toute nécessité sérier les observations.

Sur 53 cas d'abcès aigus ou chroniques récents, les auteurs ont obtenu 66 pour 100 de guérisons. Sur 35 cas de suppurations invétérées ou chroniques, ils n'ont obtenu que 15 pour 100 de guérisons; mais une amélioration notable, et presque toujours inattendue, a été réalisée dans 66 pour 100 des cas.

L'ancienneté des lésions est le principal facteur du pronostic: un traitement endoscopique précoce et énergiquement mené a les meilleures chances de réussite. La topographie de l'abcès doit, elle aussi, être considérée: l'abcès parahilaire, l'abcès du lobe inférieur seront le plus favorablement influencés par les méthodes bronchoscopiques.

V. *Place des méthodes bronchoscopiques dans le traitement des suppurations pulmonaires.* — Pour mieux apprécier la place qu'il convient de donner aux méthodes bronchoscopiques, leurs rapports avec les diverses thérapeutiques médicales ou chirurgicales, il faut se rappeler les points essentiels de l'évolution des abcès pulmonaires:

1° L'abcès peut guérir spontanément, dans 20 à 25 pour 100 des cas environ; cette guérison se réalise presque toujours dans les premières semaines.

2° Lorsque l'abcès s'invétère, le pronostic devient presque toujours fatal; après trois ans, on ne compte plus que 20 pour 100 de survivants, chiffre qui correspond à celui des guérisons spontanées des premières semaines. Cela étant, et si l'on fait abstraction de la bronchoscopie, que peut-on faire?

Premier cas: celui de l'abcès aigu. Il faut attendre, car l'on peut et l'on doit toujours compter avec la guérison spontanée et, d'autre part, les interventions précoces se sont toujours montrées dangereuses. Les différentes thérapeutiques médicales à mettre en œuvre, vaccins, sérums, arsénobenzol, etc., ne peuvent guère être envisagées qu'avec scepticisme; seule l'émétine, et seulement au seul cas d'abcès amibien, est une médication véritablement spécifique.

A l'opposé, devant un abcès chronique, il est évident que notre impuissance est plus grande encore; il n'existe aucune thérapeutique médicale ou chirurgicale. Mais entre ces deux types, il y a une « période chirurgicale », un moment où il faut savoir agir. L'expérience clinique de Sauerbruch jusqu'à Sergent en a unanimement fixé les limites du troisième au huitième mois. Donc, au début, l'abstention sous le couvert des diverses thérapeutiques médicales; après le troisième mois, une chirurgie dont on connaît les succès, mais qui ne va pas sans risques sérieux — telle est l'alternative un peu simplifiée et brutale que les méthodes bronchoscopiques permettent de modifier heureusement.

1° Au cours d'un abcès aigu, il faut y avoir recours tout de suite et énergiquement. Il n'existe guère de contre-indications. Appliquées selon des règles rigoureuses, elles permettent d'espérer de 60 à 70 pour 100 de guérisons;

2° A la « période chirurgicale », hors le cas d'un abcès superficiel bien collecté, on doit encore tenter *immédiatement* le traitement bronchoscopique.

Diverses éventualités peuvent se produire:

a) Certains malades, une imposante minorité, sinon la majorité, guériront.

b) D'autres réagiront mal; il ne faut pas s'obstiner, il faut recourir aussitôt à la chirurgie.

c) Au cas d'une simple « amélioration », aucune règle précise ne saurait être donnée; seule l'étude minutieuse de chaque cas permet de décider du moment où au bronchoscope doit succéder le bistouri électrique.

d) Enfin, et bien que l'intervention paraisse d'emblée nécessaire, les manœuvres bronchoscopiques peuvent être conseillées à titre de désinfection pré-opératoire.

Conclusions.

Le traitement des abcès du poumon est aujourd'hui un domaine singulièrement complexe; il réclame avant tout la collaboration de diverses disciplines: médecin, radiologiste, chirurgien, bronchoscopiste ont chacun leur mot à dire.

Dans notre expérience actuelle, les méthodes bronchoscopiques paraissent capitales; presque toujours c'est elles qu'il faudra tout d'abord mettre en œuvre, qu'elles suffisent à fixer l'évolution générale ou qu'elles préparent les voies aux interventions du chirurgien. Il faut en tout cas souhaiter que cette technique nouvelle fasse désormais, en France comme en Amérique, partie intégrante de nos méthodes habituelles d'examen et de traitement.

Quatrième rapport.

L'émétine dans le traitement des abcès du poumon. — M. **Etienne Bernard**, rapporteur, émet les conclusions suivantes :

1° Dans les abcès amibiens du poumon, qu'ils soient récents ou non, qu'ils soient primitifs ou qu'ils succèdent à une amibiase hépatique, le traitement par le chlorhydrate d'émétine a, dans la règle, une action immédiate, complète, définitive, ayant tous les caractères d'une médication spécifique. En quelques jours, l'expectoration cesse totalement, les signes d'auscultation disparaissent, l'examen radiologique montre une *restitutio ad integrum* du parenchyme pulmonaire. L'émétine guérit même les complications secondaires, putridité, pleurésie de voisinage, etc.;

2° Dans certains cas, cette action remarquable du traitement émétinien est le seul critérium permettant de diagnostiquer l'amibiase. Scientifiquement ce critérium serait insuffisant. Du point de vue clinique et pratique, il conserve une valeur considérable. La guérison offre les mêmes caractères que dans le groupe précédent. Quand il s'agit d'un abcès évoluant depuis plusieurs mois, ayant résisté à diverses thérapeutiques et guérissant brusquement par l'émétine, le doute n'est pas permis: c'est de l'amibiase. Dans quelques cas d'abcès aigus récents, des réserves sont permises;

3° Dans les suppurations pulmonaires non amibiennes, fétides ou non, l'émétine donne les résultats suivants:

Dans quelques cas rares, la guérison est très rapide. Il s'agit toujours d'abcès aigus récents.

Dans un certain nombre de cas, la guérison est obtenue d'une façon relativement lente; quelques rechutes émaillent l'évolution; les signes radiologiques s'effacent péniblement et la *restitutio ad integrum* de la plage pulmonaire est rarement obtenue.

Dans un très grand nombre de cas, l'émétine est sans action ;

4° Quand on est en présence d'un abcès non amibien aigu, récent, et s'il guérit rapidement après traitement émétinien, quelle est la part de l'émétine dans cette évolution favorable? Comme un certain nombre de ces abcès guérissent spontanément après vomique, ce rôle peut être discuté. Chaque cas mérite d'être interprété. Chez un certain nombre de sujets, l'émétine semble améliorer le drainage de la collection;

5° En tout cas, l'émétine n'agit pas ici comme une médication spécifique. Son action est imprévisible;

6° Il n'y a pas de risque à essayer une cure d'émétine. Il y a à gagner, il n'y a rien à perdre. Il y a à gagner parce que, de temps en temps, on a l'heureuse surprise d'un succès thérapeutique merveilleux, parce que, d'autres fois, on assiste à une évolution assez rapidement favorable. Il n'y a rien à perdre car ce traitement n'est pas nuisible et, comme il est de courte durée, il ne recule que de quelques jours l'heure des décisions thérapeutiques.

Discussion des rapports.

— M. **R. Proust** (Paris) insiste sur les difficultés qui peuvent se rencontrer en présence d'un abcès du poumon et examine les diverses ressources auxquelles on peut faire appel.

Chez une femme, atteinte à la suite d'une otite infectieuse d'un abcès haut situé de la région antérieure du poumon, présentant un état général très inquiétant et une fièvre à 40° depuis quinze jours, après avoir rejeté la pneumotomie, trop dangereuse dans un abcès récent siégeant à ce niveau, il a eu recours à la collapsothérapie qu'il a réalisée, non au moyen du pneumothorax contre-indiqué en raison d'adhérences, mais avec la phrénicotomie, la phrénicectomie risquant de provoquer une déchirure dans la zone des adhérences. Deux mois après, la patiente sortait guérie.

Ce cas est plutôt relaté à titre d'exception. Dans la règle, on doit intervenir directement sur le poumon.

— M. **Rist** (Paris) est loin d'écarter aussi systématiquement que le fait M. Sergent la collapsothérapie du traitement des abcès du poumon. Il possède, en effet, des observations démontrant de la façon la plus évidente la possibilité de guérisons complètes et durables, d'abcès du poumon traités avec persévérance par le pneumothorax artificiel. C'est une méthode qu'il faut employer de très

bonne heure et, évidemment, qu'il faut savoir abondonner à temps.

Il a été longtemps sceptique à l'égard du drainage bronchoscopique, jusqu'à ce que des observations de malades traités par M. Soulas dans son service lui aient démontré que certains cas, même anciens, pouvaient être guéris de cette manière, mais là encore, il faut de la patience et de la persévérance.

Il ajoute quelques mots en faveur des injections intraveineuses d'alcool qui lui ont procuré récemment deux succès brillants et rapides.

Bien qu'il sache que certaines suppurations pulmonaires guérissent spontanément, il ne croit pas cependant le fait assez fréquent pour qu'il soit permis de l'opposer comme une fin de non-recevoir aux guérisons obtenues après traitement collapsothérapique, endobronchique ou médicamenteux. Les observations qui ont fait sa conviction sont précisément celles où l'action du traitement a si manifestement transformé du tout au tout une situation qui s'éternisait qu'il était impossible d'invoquer une simple coïncidence. Il n'empêche que dans bien des cas, il faudra avoir recours à la chirurgie.

— M. M. **Ascoli** (Palerme) estime qu'au rapport magistral de MM. Sergent et Kourilsky reviendra certainement le mérite d'augmenter la confiance dans l'intervention chirurgicale, surtout dans la pneumectomie fragmentaire, et de mieux réglementer la conduite du traitement de l'abcès pulmonaire, en amenant les malades qui ne bénéficient pas des traitements médicaux à l'opération dans le délai indiqué par M. Sergent.

Sur un seul point, il ne partage pas l'avis des rapporteurs, c'est lorsqu'ils prononcent l'ostracisme contre le traitement de l'abcès pulmonaire par le pneumothorax, en le considérant, comme l'a dit ce matin encore M. Baumgartner, comme un procédé d'exception.

Il estime qu'on peut se mettre à l'abri de tout danger de perforation pulmonaire en excluant du traitement par le pneumothorax les abcès superficiels, sous-pleuraux et écarter le danger de la pleurésie fétide en constituant le pneumothorax seulement quand la période aiguë et septique est terminée.

Partant, dans tout abcès non sous-pleural, il y a lieu d'essayer le pneumothorax (ou tout au moins de se renseigner sur la possibilité d'y avoir recours au moyen d'un pneumothorax diagnostique, associé ou non à l'injection de lipiodol) avant de confier le malade au chirurgien.

Indications, contre-indications et pratique de la bronchoscopie dans le traitement des dilatations bronchiques. — MM. **Cordier** et **Mounier-Kuhn** (Lyon) ont traité et suivi, depuis plus de dix-huit mois, 12 cas de bronchectasie de causes diverses. Les indications du traitement bronchoscopique résultent de l'inefficacité des autres modes de thérapeutique. Les contre-indications méritent d'être soigneusement étudiées à différents points de vue: 1° parmi les considérations tirées du malade lui-même, seul l'âge a une certaine valeur: chez les enfants trop jeunes, la bronchoscopie peut être contre-indiquée, elle peut être impossible chez certains vieillards; 2° considérations tirées de l'étude des lésions pulmonaires: l'ancienneté, la bilatéralité et la diffusion des lésions ne sont pas des contre-indications de la bronchoscopie; la gangrène des extrémités bronchiques ou les abcès compliquant la bronchectasie ne sont pas non plus une contre-indication; 3° considérations tirées de l'état infectieux: la gravité des symptômes d'infection est une contre-indication formelle à toute bronchoscopie; 4° considérations tirées de l'état général: la cachexie, l'insuffisance cardio-vasculaire, la dégénérescence amyloïde sont des contre-indications absolues; l'hémoptysie récente peut être une contre-indication temporaire. La conduite du traitement bronchoscopique comprend d'abord une première bronchoscopie exploratrice et diagnostique dont l'importance est considérable, puis un traitement d'attaque avec 3, 4 ou 5 bronchoscopies répétées à de courts intervalles. Si l'amélioration obtenue dès ce moment indique la continuation du traitement, on peut alors espacer les séances et arriver à ne faire de bronchoscopie que tous les trois mois environ. Les auteurs ont ainsi obtenu des améliorations durables dans les trois quarts des cas soignés.

Action favorable des injections intraveineuses d'alcool dans les suppurations pulmonaires. — MM. **Laignel-Lavastine** et **Paul George** (Paris), reprenant la thérapeutique des suppurations pulmonaires par les injections intra-veineuses d'alcool à 33 pour 100, selon la méthode de Landau, Pejgin et Bauer, ont, sur 7 cas d'abcès du poumon, soit simples, soit putrides, obtenu cinq fois une guérison ou une grosse amélioration. Sans vouloir remplacer par ce traitement l'intervention chirurgicale, les auteurs pensent qu'on peut y avoir recours, soit à la phase pré-chirurgicale des abcès du poumon, permettant peut-être dans certains cas d'éviter l'opération, soit dans les vieilles suppurations chroniques non justiciables de la chirurgie.

— M. **Robert Monod** (Paris) est d'avis que c'est l'évolution qui doit avant tout guider pour le choix de l'heure de l'intervention.

Quand la vomique et la bronchoscopie ne donnent pas de résultat, il faut recourir à l'intervention précoce, surtout s'il s'agit d'un malade jeune.

Toutes les interventions ne sont pas également graves.

Quand il s'agit d'abcès superficiels et récents, le drainage, réalisé par la pleuro-pneumotomie, est aussi logique et n'offre guère plus de risques que pour les abcès en général.

Les difficultés commencent avec les abcès profonds anciens ou non collectés.

Pour triompher de ces abcès, il faut pratiquer la pneumectomie progressive, dont la technique, grâce au tamponnement et au bistouri électrique, est aujourd'hui parfaitement réglée.

En règle générale, c'est en multipliant les temps opératoires et en combinant les diverses thérapeutiques que l'on obtiendra une guérison complète.

Le traitement d'un abcès du poumon est une entreprise de longue haleine pour laquelle la bronchoscopie et la collapsothérapie s'associeront avantageusement aux méthodes chirurgicales directes, pneumotomies et pneumectomies.

En opérant de bonne heure et en prolongeant le drainage, l'on évitera les séquelles autrefois fréquentes : la pyosclérose extensive et les fistules bronchiques.

Abcès du poumon et pleurésies interlobaires. — M. **Creyx** (Bordeaux). 1° La pleurésie interlobaire doit conserver son individualité anatomique et séméiologique. Si sous ce dernier rapport les données permettant la différenciation avec l'abcès parenchymateux demeurent rudimentaires, hormis la date d'apparition de certains éléments tels que la vomique, l'hémoptysie, la survenue de fibres élastiques dans l'expectoration, l'auteur pense que l'image radioscopique ou radiographique initiale d'aspect rectangulaire à angles non émoussés suffit à la caractériser.

2° Dès que se montre la putridité de l'expectoration, on doit dire théoriquement qu'il y a gangrène. En fait, et pour ce qui concerne seulement le caractère putride du processus, seule une question de degré dans l'intensité de ce dernier, sépare l'abcès gangreneux de la gangrène pulmonaire véritable.

3° Au point de vue thérapeutique la discrimination topographique de l'interlobite et de l'abcès est, comme l'affirme M. Sergent, sans intérêt. Aux deux entités s'adressent avec des chances égales de succès les modalités et la conduite du traitement qu'ils préconisent.

Gangrène pulmonaire traitée par les injections intraveineuses d'alcool. — M. **Burnand** (Lausanne) relate l'observation d'un cas de gangrène pulmonaire à forme bronchopneumonique chez un homme de 64 ans, qu'il a tenté de traiter par la méthode de Landau, de Varsovie, c'est-à-dire par les injections intraveineuses d'alcool dilué à 33 pour 100 dans du sérum physiologique. Malgré une amélioration temporaire très nette portant sur l'état fébrile et l'abondance de l'expectoration, l'évolution du cas ne fut pas modifiée d'une manière durable, et le malade succomba.

Le traitement des abcès pulmonaires par la cure de soif. — M. **L. Maroy** (Bruxelles), qui a eu l'occasion de traiter 14 cas d'abcès pulmonaire par la cure de soif, a obtenu 10 guérisons rapides, une guérison lente, 3 échecs dont un décès et 2 cas qui ont abandonné la cure, l'un après une très grande amélioration, l'autre sans aucun changement; il insiste sur l'innocuité de la cure qui donne dans les cas favorables une amélioration rapide se traduisant par la disparition en très peu de temps de la fétidité de l'expectoration, la diminution de la quantité des crachats, le relèvement des forces et la transformation de l'état général des patients. Dans la plupart des cas l'auteur a associé à la cure de soif les injections de sulfarsénol, néanmoins sa conviction est que le principal facteur de la guérison est la cure de soif. Il estime que ce traitement doit être essayé dans tous les cas d'abcès pulmonaires, attendu qu'il n'empêche pas d'employer simultanément toute autre méthode de traitement.

La trachéo-fistulisation dans la préparation à la bronchoscopie et aux opérations pulmonaires. — M. **Georges Rosenthal** (Paris) préconise l'usage de la trachéofistulisation pour désinfecter les voies bronchiques des grands malades, leur permettre de mieux supporter la bronchoscopie et pour diminuer la mortalité encore trop marquée des opérations pulmonaires. La vaccination des abcès du poumon doit être une vaccination de tissu pratiquée par l'injection intrapulmonaire transthoracique selon la pratique de l'auteur.

Désinfecter et aplatir, sinon détruire, telle est la règle de la cure.

A propos du traitement par les méthodes directes des suppurations intrapulmonaires. — — M. **J. Guisez** (Paris) s'est décidé à apporter le résultat de son expérience personnelle concernant cette question, parce qu'il croit avoir été l'un des premiers, tant en France qu'à l'étranger, à pratiquer le traitement par les voies naturelles des suppurations intrapulmonaires, ayant publié dès 1909-1910 une série d'observations de guérison de suppurations gangreneuses.

A son avis, il faut distinguer dans ces suppurations plusieurs cas bien distincts :

1° Si l'abcès est consécutif à un *corps étranger*, si le cas est *récent*, c'est-à-dire ne remonte pas à plus de huit à dix jours, la guérison est la règle dès que le corps étranger est enlevé et cela sans aucun traitement consécutif surtout si, au moment de l'extraction, on a nettoyé et écouvillonné la poche avec un liquide antiseptique, non irritant (argyrol à 1/40, bleu de méthylène en solution étendue, solution huileuse de goménol à 1/40).

Dans les cas *anciens*, quand il y a poche nettement organisée avec zone de sclérose périphérique, le traitement direct quel qu'il soit, qu'il s'agisse de bronchoscopie avec aspiration ou d'injections massives, est inefficace et ne donne, en général, qu'une amélioration passagère.

De ces abcès par corps étranger, on peut rapprocher ceux qui sont consécutifs à la chute dans les voies aériennes de fragments septiques après des opérations sur la gorge, d'amygdales et de végétations, dont l'auteur a observé un certain nombre de cas qui ont guéri par la méthode directe, injections massives.

2° S'il s'agit *d'abcès d'ordre médical*, que celui-ci soit *récent* et s'il n'y a pas de réaction générale, comme dans ceux consécutifs à la grippe et à la pneumonie franche aiguë, s'il n'y a pas de contre-indications tirées de l'état général du malade, la bronchoscopie est indiquée au début du traitement de façon à poser le diagnostic exact de siège, d'étendue de la poche purulente et pour effectuer certaines interventions endobronchiques : dilatation d'une bronche sténosée, désobstruction de la bronche par des exsudats qui empêchent l'accès du liquide modificateur; en outre, elle permet parfois de trouver un corps étranger latent impossible à voir aux rayons X. Mais on continuera le traitement par de simples injections massives transglottiques, qui sont tout aussi efficaces et souvent plus que les injections par le bronchoscope, car elles peuvent être répétées tous les jours ou tous les deux jours sans danger pour le malade ; il faut leur donner nettement la préférence.

Mais s'il y a une suppuration étendue à une grande masse du parenchyme pulmonaire avec un état général grave, comme par exemple dans la *gangrène pulmonaire*, la bronchoscopie est tout à fait contre-indiquée et les injections massives, seules permises, sont particulièrement efficaces.

3° Si la *suppuration est ancienne*, la poche nettement organisée, le traitement bronchoscopique est tout aussi inopérant que les injections massives et on n'obtiendra jamais que des améliorations passagères.

S'il s'agit de *suppurations bronchiques anciennes*, (dilatations bronchiques) ou collections suppurées interlobaires ouvertes secondairement dans la bronche (abcès pleuraux interlobaires), le traitement par les méthodes directes n'aura aussi qu'une bien faible action purement palliative.

Il ne faut pas demander à une méthode plus qu'elle ne peut donner et l'auteur ne partage pas l'optimisme des Américains pour le traitement par la bronchoscopie des abcès pulmonaires. Ce traitement, en somme très difficile à appliquer et qui demande un entraînement consommé et une installation toute spéciale, comporte des indications, mais beaucoup de contre-indications et *bien souvent il est inefficace* et en tout cas n'a pas plus de valeur que les simples injections massives transglottiques à condition qu'elles soient faites suivant une bonne technique et à dose suffisante.

Si, rapidement, on n'obtient pas une amélioration réelle, il faut céder la place au chirurgien.

Les méthodes collapsothérapiques (pneumothorax et phrénicectomie), dans le traitement des abcès gangreneux du poumon. — MM. **André Jacquelin, Marcel Perrault** et **Jean Gorse** (Paris) présentent une étude, basée sur 16 cas, des indications, des contre-indications, de la technique, des résultats et des accidents du pneumothorax artificiel opposé à l'évolution des suppurations et des nécroses putrides du poumon.

Ils montrent que la possibilité de réaliser le collapsus pulmonaire et les résultats qu'il fournit sont essentiellement fonction de la précocité avec laquelle on intervient.

Dans les quinze premiers jours de l'évolution morbide, l'absence d'organisation fibreuse de la paroi de l'abcès, la perméabilité, rendent facile la réalisation du collapsus pulmonaire en pression basse et évitent les déchirures du poumon, accident extrêmement rare et dont on a exagéré l'importance.

Au contraire, le principal obstacle à la réussite du pneumothorax réside dans la forme anatomique de l'abcès: il y a lieu d'opposer à cet égard aux abcès aigus, se développant dans un poumon antérieurement sain et permettant la collapsothérapie, les abcès chroniques prenant naissance dans un parenchyme pulmonaire modifié par la sclérose, l'emphysème, la bronchite chronique et très souvent accolé d'une façon définitive à la paroi par une symphyse pleurale qui interdit le pneumothorax.

Dans ces formes, comme aussi à l'égard des vieux abcès qui se sont compliqués d'adhérences pleurales, avant de recourir à une intervention chirurgicale toujours grave sur le foyer purulent ou nécrotique, une autre méthode collapsothérapique très bénigne peut être mise en œuvre: la phrénicectomie, dont les auteurs rapportent un exemple de remarquable action curatrice.

Ainsi, au cours de la phase du traitement médical des abcès du poumon, s'offrent des ressources précieuses dont on a sous-estimé la valeur dans ces dernières années et dont il semble téméraire de priver les malades atteints de cette redoutable affection.

Notes sur l'emploi de l'émétine dans le traitement des abcès du poumon. — M. **Ch. Mattei** (Marseille) a observé dix cas d'abcès pulmonaires traités par l'émétine. Sur quatre abcès chroniques, cette thérapeutique, comme toutes les autres, fut inefficace; mais sur 6 cas d'abcès aigus fétides, l'émétine opportunément mise en œuvre a donné 2 guérisons rapides et définitives.

Il partage entièrement l'opinion exprimée par M. Etienne Bernard sur la nécessité d'un traitement émétinien d'épreuve au cours des suppurations pulmonaires. Cette épreuve diagnostique et thérapeutique lui paraît se justifier pour les abcès du poumon aussi fermement que pour les hépatites aiguës ou subaiguës d'étiologie obscure.

L'auteur a démontré l'accumulation de l'émétine par l'étude de son élimination urinaire; il a insisté sur les redoutables manifestations cardiaques et nerveuses de l'intoxication constituée et décrit ses signes prémonitoires. Il pense désormais qu'il faut ramener chez l'adulte à 0 gr. 50 en tout pour une cure la dose maxima de sécurité du chlorhydrate d'émétine.

Mais comme l'indique très justement M. Etienne Bernard, il estime que l'action de l'émétine, souvent bienfaisante dans les abcès du poumon, ne peut jamais avoir d'inconvénients si, à l'observation attentive du cœur et du rein, à la recherche quotidienne des signes prémonitoires pendant le traitement, on ajoute la précaution de ne pas dépasser 0 gr. 36 à 0 gr. 40 de chlorhydrate d'émétine en tout par voie hypodermique pour une cure d'épreuve chez l'adulte. Ces doses suffisent largement en quelques jours au succès thérapeutique, s'il est possible, et restent ainsi pratiquement inoffensives.

— M. **Soulas**, rapporteur, résume les indications du traitement bronchoscopique, moyen auxiliaire certes, mais très important. A la période tardive, il n'est plus que palliatif; mais, là encore, il peut rendre la vie supportable aux malades et à leur entourage. Il offre encore un intérêt pronostique du point de vue chirurgical. Les patients, qui réagissent un peu à la méthode bronchoscopique, donnent en général des succès chirurgicaux, tandis que ceux qui n'ont pas présenté de réaction sont des cas chirurgicaux mauvais. On peut dire, en conclusion, que cette méthode procure 70 pour 100 de guérisons complètes dans les trois premiers mois de l'abcès.

— M. **R. Kourilsky**, rapporteur, fait la synthèse de tout ce débat.

Toute une série de méthodes contradictoires de traitement des abcès pulmonaires viennent d'être exposées. Chacune a à son actif des succès obtenus par des observateurs convaincus et, d'autre part, des échecs enregistrés par un nombre à peu près égal de cliniciens.

Ces résultats pourraient apporter le trouble et l'incertitude dans les esprits. Or, lorsque, pour une maladie donnée, les avis sont aussi partagés vis-à-vis des diverses méthodes thérapeutiques, c'est qu'aucune n'est en réalité décisive. Il faut donc chercher ailleurs et, à l'avis des rapporteurs, la véritable compréhension du traitement des abcès pulmonaires ne réside pas dans l'application exclusive et enthousiaste de telle ou telle méthode. Elle se dégage clairement, au contraire, lorsqu'on réintègre ce problème de pathologie pulmonaire dans le cadre de la pathologie générale.

Quelle est, en effet, la destinée d'une suppuration collectée siégeant dans un parenchyme quelconque? Ou bien on peut en obtenir la résolution par des moyens médicaux, séro-, chimio-, bactériothérapiques; ou bien, lorsqu'on n'a pas réussi, il ne reste plus qu'un seul procédé pour la guérison de l'abcès : l'ouverture à l'extérieur; ou bien, enfin, si l'abcès s'est évacué en partie par les voies naturelles, et si l'évolution a été longue au point d'entraîner une destruction partielle de l'organe, il ne reste plus qu'à faire l'ablation de celui-ci, si elle est possible.

Il en est identiquement de même en pathologie thoracique. Pendant une période donnée que les observations cliniques ont montré être de un à deux mois suivant les cas, on peut espérer faire résorber l'abcès par des moyens médicaux. Passé ce délai, la collection doit être ouverte pour éviter ultérieurement la pyosclérose destructrice de l'organe.

L'obstacle opposé depuis toujours à une telle conception a été le redoutable renom de la chirurgie thoracique; mais, grâce aux techniques créées à l'heure actuelle et *à condition d'opérer tôt*, ce moyen de traitement a cessé d'être meurtrier. Cette question de technique est actuellement résolue et la thérapeutique de l'abcès pulmonaire doit rentrer dans le cadre général du traitement des abcès périphériques ou viscéraux.

Posé ainsi, le problème paraît simple et il l'est, en effet, puisqu'il se réduit à une question de date, d'indications médicales et de technique opératoire; mais ce qui a, en partie, obscurci ces propositions, c'est l'effort qui a été tenté pour instituer dans le traitement des abcès du poumon, par analogie avec la tuberculose pulmonaire, les mêmes méthodes de collapsothérapie qui étaient en usage dans celle-ci.

Il s'agit ici d'une assimilation illogique, même sur le terrain des faits. Si les rapporteurs ont eu, dans des cas rares, des guérisons par le pneumothorax artificiel, ils ont observé coup sur coup 5 morts par pneumothorax putride, malgré les excellentes conditions de technique. D'autre part, la phrénicectomie ne leur a jamais donné que des résultats transitoires.

En réalité, il faut le répéter, le problème est simple. Ce qui explique toutes les opinions contradictoires, c'est le fait suivant, sur lequel on ne saurait trop insister: *la fréquence considérable des cas de guérison spontanée dans le délai d'un à deux mois*. Pour les abcès simples, leur statistique de guérisons spontanées atteint 60 pour 100; pour les abcès putrides, renommés cependant pour leur sévérité, cette proportion est de 30 pour 100. Or, si l'on collige les différentes observations de guérison publiées avec toutes les méthodes thérapeutiques et si l'on en fait la statistique globale, on aboutit précisément à ces mêmes chiffres de 60 à 70 pour 100 pour les abcès simples et de 30 à 40 pour 100 pour les abcès putrides.

Dans ces conditions, il semble hors de doute aux rapporteurs que, parmi tous les traitements médicaux proposés pour les abcès pulmonaires, ne guérissent vraiment que ceux qui s'exercent sur des abcès qui doivent normalement guérir; il faut considérer toutes les variétés de traitement médical comme des adjuvants et utiliser par conséquent les moins choquantes, les moins traumatisantes possible.

C'est pourquoi on peut conclure en toute fermeté que l'abcès pulmonaire est une maladie essentiellement médico-chirurgicale, comme l'appendicite aiguë et l'ulcère gastrique. L'objectif du médecin qui les traite doit être de ne pas prolonger la période d'essais médicaux, de faire opérer les malades à temps, de façon à permettre au chirurgien d'éviter les exérèses étendues qui, au fur et à mesure que le temps passe, sont de plus en plus meurtrières.

Il faut répéter qu'avec les techniques dont nous disposons aujourd'hui (opération en plusieurs temps, sous anesthésie locale), la chirurgie thoracique doit cesser d'être un épouvantail et entrer dans le domaine d'une pratique plus étendue, en collaboration médicale permanente.

— M. **A. Baumgartner** se félicite d'avoir été appelé, lui chirurgien, à prendre officiellement part à un Congrès de médecine. Cette nouveauté marque une date dans la collaboration médico-chirurgicale et consacre l'entrée des abcès pulmonaires dans l'ère chirurgicale.

Il ne peut que répéter les conclusions formulées par ses co-rapporteurs: pratiquée comme elle doit l'être, la chirurgie thoracique sur les abcès pulmonaires (ouverture en deux temps, en assurant d'abord les adhérences pleurales pour protéger la grande cavité; pneumotomie dans le premier mois; pneumotomie avec résection des parois de la poche si l'abcès est un peu plus âgé; pneumotomie progressive, fragmentaire, le tout sous anesthésie locale) n'est plus actuellement une pratique meurtrière et ne doit plus faire hésiter le médecin à passer à l'acte chirurgical, celui-ci devant être fait avec le contrôle et la collaboration médicales pour ce qui est des indications, du contrôle radiographique et topographique.

— M. **Emile Sergent** ne peut que souscrire à ce que viennent de dire ses collaborateurs Baumgartner et Kourilsky. La discussion qui a eu lieu ne saurait modifier l'esprit ni les conclusions de leur rapport. Elle a apporté quelques précisions et quelques remarques d'un intérêt indéniable. Elle a mis en lumière quelques réserves sur cer-

taines de leurs propositions. Il se borne à répondre qu'ils n'ont prononcé l'ostracisme contre aucune des méthodes de traitement médical préconisées contre les abcès du poumon à leur phase de début. Ils pensent qu'il n'y a aucun inconvénient à les mettre en œuvre et ils admettent qu'elles peuvent favoriser la tendance à la guérison spontanée. Mais ils disent qu'il serait dangereux de leur accorder une confiance aveugle, allant jusqu'à en prolonger l'application au delà des limites qu'autorise la prudence. Sinon, on s'expose à laisser passer l'heure optima pour l'intervention chirurgicale libératrice et curatrice. Peut-on espérer qu'une thérapeutique médicale quelconque parviendra à provoquer la résolution, c'est-à-dire la guérison de tous les abcès du poumon qui, dorénavant, échapperaient définitivement à la chirurgie? Il est impossible de prévoir l'avenir. Mais, dans les conditions actuelles de nos connaissances, on est en droit de soutenir qu'il serait aussi illogique de refuser aux abcès du poumon le secours de la chirurgie qu'il le serait de le refuser à l'appendicite aiguë par exemple.

Les rapporteurs estiment que la discussion qui s'est déroulée les autorise à maintenir leur conclusion essentielle: *tout abcès du poumon, qui n'a pas guéri complètement dans un délai maximum de deux mois à partir de son début, doit être traité chirurgicalement.*

*
* *

Siège du prochain Congrès et questions proposées. Québec (Canada) doit être le siège du XXIII° Congrès des Médecins de langue française en 1934.

Les questions proposées sont les suivantes: *Les états hypoglycémiques; la pyrétothérapie; séméiologie des pancréatites.* P.-L. Marie.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

4 Octobre 1932.

Nécrologie. — M. **Meillère**, président, annonce à l'Académie le décès de MM. Lejars, Ross, Henrijean, Rollet, Van Ermengen et Stoïcesco.

— M. **H. Rouvillois** lit une notice nécrologique sur M. **Lejars**, membre de l'Académie depuis 1924 dans la section de chirurgie.

— M. **Sieur** s'associe à l'hommage rendu par M. Rouvillois à la mémoire de M. Lejars; en tant que directeur du service de santé du G. M. P. pendant la guerre, il rappelle le dévouement de M. Lejars pour les blessés de l'hôpital Villemin.

— M. **Brocq-Rousseu** lit une notice nécrologique sur M. **B. Bang** (Copenhague), membre associé étranger de l'Académie depuis 1900 dans la section de médecine vétérinaire.

— M. **Ravaut** lit une notice nécrologique sur M. **A. Follet** (Rennes), membre correspondant national de l'Académie depuis 1920.

— M. **Marchoux** lit une notice nécrologique sur M. **Ronald Ross**, membre associé étranger de l'Académie depuis 1921 et rappelle les circonstances de sa découverte du rôle des moustiques dans la transmission du paludisme.

Comment la ville du Havre doit comprendre la lutte contre les rats. — M. **A. Loir** (Le Havre) insiste sur les dégâts commis par les rats et montre en particulier qu'ils rongent les tuyaux de plomb, déterminant ainsi des accidents graves. Le service de dératisation du Havre emploie tous les procédés connus qui sont efficaces puisque de nombreux rats sont tués; cependant ils paraissent se multiplier. Pour remédier à cette situation, il faut mettre les ordures ménagères hors de portée des rats, organiser comme en Angleterre et en Allemagne des battues durant une semaine, avec appâts empoisonnés et surtout utiliser la sélection sexuelle: en ne tuant que les femelles et en relâchant les mâles, ceux-ci sont vite en surnombre et empêchent les femelles de mener à bien leurs gestations.

La mortalité par tuberculose pulmonaire chez les ouvriers des houillères du Nord et du Pas-de-Calais. — MM. **J. Leclercq**, **E. Legrand** et **Ph. Bréhon** montrent que la mortalité par tuberculose pulmonaire chez les ouvriers travaillant à l'extraction du charbon ou au rocher dans les mines du nord de la France ne dépasse pas celle du reste de la population de la région. On peut attribuer ce fait à la rareté des lésions silicosiques étendues chez les ouvriers, à la sélection médicale faite lors de l'embauchage, à la ventilation efficace des galeries en exploitation et aux progrès de la propreté individuelle et de l'hygiène de l'habitation.

Influence de l'anthracose et de la silicose sur l'apparition et sur le développement de la tuberculose pulmonaire dans les houillères du Nord et du Pas-de-Calais. — MM. **J. Leclercq**, **Ph. Bréhon** et **M. Muller** ont examiné 50 ouvriers ayant été exposés, pendant un temps prolongé, aux poussières de charbon et de silice; chez un seul, la tuberculose pulmonaire a pu être dépistée. Ces résultats confirment la rareté de la tuberculose chez les mineurs du Nord, déjà indiquée par l'étude des statistiques de mortalité.

Les applications limitées de la réflexothérapie. — M. **G. Schoengrun** montre que la réflexothérapie doit s'adresser uniquement soit aux troubles fonctionnels, soit aux symptômes des lésions, sans qu'elle puisse exercer d'action favorable sur les lésions elles-mêmes; ainsi comprise, la réflexothérapie est un bon moyen de traitement des douleurs sous toutes leurs formes, des affections spasmodiques et des troubles neuro-végétatifs; elle constitue aussi un appoint aux méthodes de psychothérapie.

Sur quelques cas d'oxalémie. — M. **J. Khouri** (Alexandrie) apporte une série de dosages qui confirment ses précédentes recherches sur l'existence de l'oxalémie au cours des états urémiques et montrent la fréquence, tout au moins en Egypte, des taux élevés d'acide oxalique dans le sérum sanguin (76 à 350 milligr. par litre) de sujets en apparence normaux ou de malades atteints d'affections variées (diabète, syphilis, mal de Bright, fièvre typhoïde, troubles nerveux et circulatoires).

Influence de la nature géologique du sol et de la minéralisation des eaux d'alimentation sur la fréquence du cancer chez l'homme. — MM. **L. Bethoux** et **F. Blanchet** montrent que dans la partie nord-ouest du département de l'Isère, de formation géologique récente et de constitution surtout calcaire, la mortalité par cancer est nettement plus accusée que dans la partie sud-est, d'origine ancienne et de constitution cristalline. On retrouve la même influence de la nature géologique et minéralogique du terrain en étudiant comparativement la mortalité par cancer du bassin parisien et du Massif Central.

La mortalité cancéreuse et la teneur en magnésium du sol, des eaux et des aliments usuels dans les trois départements d'Alsace et de Lorraine. — MM. **A.** et **R. Sartory**, **J. Meyer** et **E. Keller** montrent qu'il n'est pas possible d'établir une relation entre la teneur du sol en magnésium et la proportion de sels magnésiens contenus dans les aliments; il n'y a, dans les départements du Haut-Rhin, du Bas-Rhin et de la Moselle, aucune relation entre la structure géologique du sol et la proportion de décès par cancer; il n'y a aucun rapport dans ces régions entre la teneur en magnésium des aliments solides et liquides usuels et la mortalité cancéreuse.

L'ictère conjonctival et l'appendicite. — M. **Poenaru Caplesco** et Mlle **E. Grossu** (de Bucarest), sur 2.260 cas d'appendicites opérées, n'ont jamais vu manquer l'ictère conjonctival; il s'agit d'un ictère toxique traduisant l'atteinte très légère de la cellule hépatique par les toxines élaborées dans l'appendice malade. Par la recherche de ce signe, même en l'absence de toute crise aiguë, on peut rattacher à leur cause appendiculaire une série de troubles nerveux, gastriques, hépatiques et colitiques qui disparaissent après ablation de l'appendice.

11 Octobre 1932.

Présentation d'ouvrage. — M. **Menetrier** présente à l'Académie les *Biographies médicales* de MM. **Busquet** et **Genty**.

Nécrologie. — M. **Meillère** annonce à l'Académie le décès de M. **Doumer** (Lille).

— M. **Ravaut** lit une notice nécrologique sur M. **Henrijean**, membre associé étranger de l'Académie.

— M. **A. Siredey** lit une notice nécrologique sur M. **Stoïcesco** (Bucarest), membre correspondant de l'Académie depuis 1900.

A propos de la déclaration des maladies contagieuses. — MM. **A. Loir** et **Daniel** montrent que, sous prétexte de respecter le secret professionnel, beaucoup de médecins s'abstiennent de faire les déclarations de maladies contagieuses prescrites par la loi de 1902; ces déclarations sont cependant indispensables pour mettre en œuvre les mesures de prophylaxie. Le Syndicat des médecins du Havre vient de rappeler au respect de la loi; les auteurs demandent à l'Académie d'intervenir également auprès du corps médical en adoptant le vœu suivant:

« L'Académie émet le vœu qu'il soit rappelé aux médecins que la loi les oblige à faire la déclaration des maladies contagieuses. Cette déclaration est indispensable pour permettre aux services d'hygiène d'avoir des données pour établir les statistiques et procéder aux enquêtes épidémiologiques, base de toute prophylaxie. »

— Sur la proposition de M. **Meillère**, l'Académie charge une Commission composée de MM. **L. Bernard**, **J. Renault** et **Loir** d'étudier les conclusions de cette communication.

Pouvoir bactéricide des urines des tuberculeux pour les bacilles de Koch. Influence des sels d'or. — MM. **P. Courmont**, **H. Gardère** et **P. Pichat** montrent que les urines des sujets sains ou de malades, atteints d'affections non tuberculeuses, n'ont pas de pouvoir bactéricide pour le bacille de Koch; ce pouvoir bactéricide existe chez certains tuberculeux et paraît indépendant du pH des urines et de leur teneur en urée, phosphates et chlorures; il est parfois égal au pouvoir bactéricide du sérum, mais plus souvent lui est inférieur. Les pouvoirs bactéricides des urines et du sérum n'existent que chez les malades franchement tuberculeux, mais encore en état de résistance; ils manquent chez les tuberculeux anciens paraissant complètement guéris ou chez les tuberculeux cachectiques; à ce point de vue, la recherche du pouvoir bactéricide des urines et du sérum semble donc avoir un intérêt pour le diagnostic et pour le pronostic.

Après injection de sels d'or, les pouvoirs bactéricides sont toujours augmentés chez les tuberculeux; chez les sujets en apparence non tuberculeux, après injection d'un sel d'or, le pouvoir bactéricide normal auparavant dans le sérum et nul dans les urines s'élève ou apparaît. L'action bactéricide directe des sels d'or passant dans les urines est probable, car, d'une part, l'or est décelable dans les urines, et, d'autre part, les sels d'or employés sont nettement bactéricides *in vitro*, tout au moins à certaines doses: de 1 pour 50.000 à 1 pour 5.000.000 (de 1 pour 500 à 1 pour 50.000, le pouvoir bactéricide des sels d'or n'existe plus, fait paradoxal qui explique les conclusions discordantes des différents auteurs sur la réalité de ce pouvoir). Mais les sels d'or, s'ils peuvent agir par leur présence pour rendre bactéricides le sérum et les urines, agissent aussi sans doute par un autre mécanisme, en exaltant la production du pouvoir bactéricide par l'organisme; en effet, l'élévation des pouvoirs bactéricides du sérum et des urines persiste longtemps, alors que le dosage ne montre plus aucune trace d'or dans les urines; les actions bactéricides naturelle et provoquée s'intriquent et sont difficiles à dissocier.

L. Rouquès.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 224.

Rhumatisme cérébral

Par Louis Ramond,
Médecin de l'hôpital Laennec.

C'est il y a cinq jours — exactement *Jeudi dernier* — qu'est entré à l'hôpital le jeune homme autour du lit duquel nous sommes réunis aujourd'hui *lundi* 30 *Novembre* 1931 dans la salle des agités.

Garçon de service à l'école Montalembert, il a été admis à Laennec, salle Cruveilhier, en raison de multiples douleurs articulaires et d'un léger état fébrile.

Il nous a immédiatement frappés par sa petite taille et son aspect malingre et infantile, et nous n'avons pas tardé, dès le début de son interrogatoire, à nous rendre compte que son esprit comme son corps était en retard de développement et que son intelligence était très fruste.

* * *

I. — Néanmoins, il nous a donné d'intéressants détails sur l'HISTOIRE DE SA MALADIE.

Le début des accidents remontait au *dimanche* 8 *Novembre*. Il avait été marqué par l'apparition de douleurs aux deux chevilles. Les arthralgies s'étaient ensuite étendues à de nombreuses jointures — aux genoux, à l'épaule droite, aux coudes — en se déplaçant, du reste, avec une grande mobilité. Pour le moment, c'était au poignet droit surtout et un peu aussi à la hanche droite qu'il ressentait des douleurs à l'occasion des mouvements. Il n'éprouvait aucun autre malaise et n'en avait jamais eu d'autre. En particulier, il n'avait pas eu d'angine initiale.

II. — A L'EXAMEN, il ne paraissait pas fatigué, et, pourtant, sa feuille de température nous apprenait qu'il avait 38°2 de fièvre.

Son poignet droit, bien que très sensible à la mobilisation, n'était pas du tout tuméfié. Sa hanche droite, également douloureuse lors des mouvements de la cuisse sur le bassin, n'était aucunement modifiée dans son aspect extérieur.

Sur les téguments il n'existait pas trace d'éruption.

Il n'y avait pas d'écoulement urétral.

A l'auscultation du cœur, nous percevions très nettement un souffle systolique d'insuffisance mitrale.

La tension artérielle était de 14×9 au Vaquez.

Les urines ne contenaient ni sucre, ni albumine.

III. — Dans LES ANTÉCÉDENTS de ce sujet nous ne retrouvions aucune poussée rhumatismale antérieure, ni, d'ailleurs, aucune maladie sérieuse quelconque.

* * *

A. Devant ce tableau symptomatique fait : 1° de *fluxions articulaires douloureuses* et *mobiles;* 2° de *fièvre à* 38°, 38°5; 3° d'une *endocardite concomitante*, — et en l'absence de toute autre maladie infectieuse, spécialement d'urétrite gonococcique, — nous avons porté LE DIAGNOSTIC DE RHUMATISME ARTICULAIRE AIGU, qui nous paraissait s'imposer.

B. En conséquence, nous avons immédiatement institué un TRAITEMENT énergique par *le salicylate de soude*, en administrant chaque jour 10 gr. de ce médicament *per os* ainsi qu'un gramme du même sel en solution glucosée par injection intraveineuse.

Cette médication était destinée dans notre esprit beaucoup plus à enrayer l'évolution de l'endocardite et à éviter de nouvelles poussées articulaires qu'à soulager les arthralgies actuelles extrêmement légères.

C. Nous avons porté un PRONOSTIC *favorable*, avec toutefois *quelques réserves pour l'avenir* à cause de l'atteinte déjà sérieuse de l'endocarde dans cette forme de la maladie de Bouillaud qui nous semblait plus cardiaque que vraiment articulaire.

La suite des événements devait malheureusement nous démontrer l'inexactitude de ce pronostic!

* * *

1° Dès *le lendemain* — *vendredi* — sans apparition d'aucun nouveau symptôme morbide et sans la moindre modification de la température, qui se maintenait à 38°1, ce garçon a commencé à donner des signes d'agitation nerveuse.

Alors que, la veille, il s'était montré craintif, réservé, et qu'il avait fallu littéralement lui arracher les mots de la bouche lors de son interrogatoire, il s'est mis à se remuer constamment et à parler sans cesse. Assis sur son lit, il invectivait sans trêve les infirmières et les élèves du service pour se plaindre du régime et des soins qui lui étaient donnés; il accusait les siens de l'avoir abandonné, de l'avoir fait hospitaliser, etc.

Ce ne fut que vers le soir qu'il finit par s'étendre dans son lit, mais pour se renfermer dans un mutisme absolu, en proie, semblait-il, à une certaine angoisse.

2° *Samedi*, ce jeune homme n'était plus agité, mais la surveillante l'a trouvé « bizarre », réticent et comme absent.

La matinée s'est passée sans autre incident; mais, dans la soirée, l'excitation a repris. Le malade s'est mis à gémir sans arrêt, à pleurer, à récriminer lamentablement, si bien que, vers 9 heures du soir, pour laisser dormir les autres hospitalisés dans la salle commune, il a été transféré dans une chambre d'isolement.

Là, il a continué ses jérémiades; puis il est passé bientôt des paroles à l'action et il s'est élancé à plusieurs reprises hors de son lit, soit pour fuir, soit pour chercher à attraper des mouches, des chats ou d'autres animaux imaginaires.

Aucune modification locale ou générale ne s'était produite dans son état, en dehors de ces manifestations nerveuses; la température n'avait pas varié : elle était à 37°8 le samedi matin et à 38° le soir du même jour.

3° Hier, *dimanche*, lors de la visite, cet adolescent était calme. Couché dans son lit, il avait l'air très présent. Il n'était pas aplati ni somnolent et répondait volontiers aux questions qui lui étaient posées. A cette occasion il a de nouveau manifesté un peu d'excitation, reprochant amèrement à ses parents de l'avoir mis à l'hôpital. Il était, d'ailleurs, désorienté dans le temps et dans l'espace et se montrait incapable de préciser le jour, le mois et la date du moment. Il savait pourtant qu'il était à l'hôpital, mais ne pouvait pas dire dans lequel. « Je suis à l'hôpital Montalembert », répondait-il, mêlant le nom de son collège à celui de l'établissement qui l'héberge actuellement.

La journée de dimanche s'est écoulée sans rien de nouveau; le soir, le thermomètre marquait encore 38°2.

4° Mais dans *la nuit de dimanche à lundi* — la nuit dernière — s'est déclanchée une crise de grande agitation délirante.

Sans cesse en mouvement, vociférant et hurlant sans trêve ni merci, ce garçon s'est disputé avec des personnages imaginaires. A plusieurs reprises il s'est levé, les yeux hagards, le bras haut, brandissant un bâton chimérique dont il voulait frapper l'infirmier de veille ou des personnages ou des animaux qu'il croyait voir dans son rêve.

Ce délire hallucinatoire avec agitation motrice a pris une telle intensité vers 3 heures du matin qu'on s'est décidé à appeler l'interne de garde qui a prescrit une injection intramusculaire de 2 cmc. de somnifène. Cette piqûre a ramené bientôt le calme, et le malade s'est endormi.

5° Nous le trouvons *maintenant* plongé dans un sommeil profond, mais paisible. Néanmoins, nous n'arrivons pas à le tirer de sa torpeur, ni par de fortes interpellations, ni par les différentes manœuvres exigées par son examen physique. Vraiment! sans être réellement du coma, ce sommeil profond y confine considérablement.

Il n'y a ni stertor, ni raideur de la nuque, ni signe de Kernig, ni paralysies d'aucune sorte.

Il ne s'est pas produit de vomissements, et ni les urines ni les matières fécales n'ont été émises involontairement.

Les pupilles sont rétrécies : en myosis.

La température est à 39°5.

* * *

Quel DIAGNOSTIC faut-il porter devant un pareil syndrome ?

I. — Indiscutablement l'*injection de somnifène* est dans une certaine mesure responsable de cet état de somnolence. Toutefois, jamais, que je sache, 2 cmc de somnifène en injection intramusculaire n'ont déterminé un état pseudo-comateux d'une pareille importance et, d'autre part, la piqûre calmante a été précédée et motivée précisément par une agitation extrême, prélude de la dépression actuelle et dont nous avons à découvrir la cause.

II. — En somme, le diagnostic à discuter en présence de ce jeune homme est celui d'une *crise délirante* suivie de prostration et de demi-coma et survenue *chez un rhumatisant*.

A quoi donc peut tenir le délire au cours du rhumatisme articulaire aigu ?

Il peut être : 1° un simple délire fébrile; 2° un delirium tremens; 3° un délire par intoxication salicylée; 4° un délire urémique; 5° un délire acétonémique; 6° du délire par rhumatisme cérébral; 7° à moins que — le rhumatisme n'étant qu'un pseudo-rhumatisme infectieux — le délire soit une manifestation de méningite aiguë de même nature microbienne que les arthropathies.

Dans quelle classe faut-il ranger les accidents nerveux actuels ?

1° L'hypothèse de *délire fébrile simple* n'est pas défendable. Elle ne pourrait être admise que si ce malade avait une forme hyperpyrétique de rhumatisme articulaire aigu, tandis qu'il est, au contraire, constamment resté autour de 38°, la température de 39°5 ne datant que de ce matin. Du reste, nous devrions l'écarter en raison des caractères mêmes du délire qui, dans les cas où il dépend seulement de l'hyperthermie, est un délire doux et tranquille et non pas une agitation pseudo-maniaque comme celle qui a précédé la période actuelle de somnolence.

2° Mais ce qui milite contre le simple délire fébrile plaide en faveur du *delirium tremens*, et l'extrême agitation avec zoopsie et hallucinations de toutes sortes, la recrudescence nocturne des troubles délirants, le tout chez un individu

originaire de la Bretagne et garçon de service dans un établissement scolaire — c'est-à-dire héréditairement et professionnellement suspect de propension à l'éthylisme — sont des raisons plausibles d'attribuer les manifestations nerveuses en litige à un délire alcoolique aigu. Cependant cette interprétation est contrebattue : *a)* par le jeune âge de ce sujet qui n'a vraiment pas eu le temps encore de devenir un alcoolique chronique; *b)* par l'évolution des troubles nerveux qui s'est faite irrégulièrement, par poussées, avec des intervalles de calme et même de dépression; *c)* par l'absence d'embarras de la parole et de tremblement de la langue, des doigts et de l'ensemble du corps pendant les périodes d'agitation; *d)* enfin, par la rareté du *delirium tremens* au cours du rhumatisme articulaire aigu.

3° Le *délire par intoxication salicylée* — si tant est qu'il existe ! — présente des caractères diamétralement opposés, d'après les descriptions classiques qu'on en donne, à ceux qu'offre l'état de ce jeune garçon de service. Il éclate brusquement et atteint d'emblée son apogée. Il est léger et n'acquiert jamais une grande intensité. Il s'accompagne d'apyrexie, voire même d'hypothermie. Le pouls y est plutôt ralenti. Il existe d'autres signes d'intoxication salicylée, en particulier des éruptions. Le délire disparaît avec la suppression du salicylate de soude.

Que de différences avec les accidents nerveux de notre malade constitués par un délire d'une extrême violence, apparu progressivement et évoluant par poussées, accompagné de fièvre, et sans aucun symptôme d'intoxication salicylée surajouté, chez un individu qui n'a pas pris, d'ailleurs, de très fortes doses de salicylate de soude (10 gr. *per os* et 1 gr. en injection intraveineuse par jour) !

Si nous avions le moindre doute sur le rôle possible du salicylate de soude dans les manifestations nerveuses de ce sujet, il nous serait, du reste, facile d'acquérir la certitude de son intervention en faisant doser ce médicament dans son sang. Mais, en vérité, cette recherche n'est pas utile ici, tant la clinique suffit à nous éclairer.

4° En face de ce coma non hémiplégique et avec myosis, il est tout naturel de penser au *coma urémique* précédé d'un délire de même nature. Ce diagnostic ne se défend pourtant pas, parce que le délire urémique est un délire continu, apyrétique, qui apparaît chez des albuminuriques et des hypertendus et qui, dans le cas actuel d'un sujet jeune, se serait plus que probablement accompagné de gros œdèmes, car il serait en relation avec une néphrite aiguë.

5° Talamon a signalé l'existence, au cours du rhumatisme articulaire aigu et de diverses autres infections aiguës, d'un *délire acétonémique* caractérisé justement par de l'agitation, des hallucinations nombreuses et terrifiantes. Peut-il en être question chez ce jeune homme ? Certainement non, car le délire acétonémique — qui est apyrétique — ne s'accompagne pas de myosis et se caractérise aisément grâce à l'odeur acétonique de l'haleine des malades et aux réactions particulières de Gerhardt, de Lieben et de Legal dans les urines, qui y indiquent la présence de corps cétoniques. Or, rien de tel n'existe ici.

6° En réalité, les deux diagnostics qui semblent le plus discutables chez ce malade sont ceux de rhumatisme cérébral et de *méningite microbienne aiguë* en admettant, dans cette deuxième hypothèse, que les arthralgies que nous avons considérées jusqu'ici comme franchement rhumatismales ne sont que des manifestations d'un *pseudo-rhumatisme infectieux* : méningococcique, par exemple, ou streptococcique ou pneumococcique ou autre. Il est vrai que les caractères et la mobilité des fluxions articulaires, l'endocardite en évolution et l'absence de tout symptôme de réaction méningée s'inscrivent nettement contre cette dernière manière de voir.

Nous allons néanmoins pratiquer une *ponction lombaire* afin, grâce à l'examen du liquide céphalo-rachidien, de nous mettre à l'abri d'une erreur de diagnostic possible.

La ponction lombaire, voyez-vous, se fait avec une facilité relative. Elle ne provoque de la part de notre malade que quelques gémissements et des tentatives modérées de dérobement devant l'aiguille, bientôt suivis de la reprise du sommeil tandis que s'achève l'écoulement du liquide céphalo-rachidien.

Ce liquide est clair, eau de roche.

7° C'est un nouvel argument de très grande valeur contre le diagnostic de méningite infectieuse — qui s'accompagnerait d'un exsudat purulent ou tout au moins louche — et une raison de plus de conclure que nous avons bien affaire à un *rhumatisme cérébral.*

*
* *

Ne trouvons-nous pas réunis chez ce sujet toutes les principales caractéristiques de ce qu'Hervez de Chégoin a le premier décrit, en 1845, sous le nom de RHUMATISME CÉRÉBRAL et qui comprend tous les accidents cérébraux qui surviennent au cours du rhumatisme articulaire aigu et sont directement et exclusivement en rapport avec l'infection spécifique rhumatismale — virus ou toxine ?

Ce *rhumatisme cérébral* — ou, comme l'on tend de plus en plus à le dire maintenant, cette *encéphalopathie rhumatismale* — est surtout fréquent, c'est vrai, dans les formes graves généralisées, hyperpyrétiques et compliquées de cardiopathie du rhumatisme articulaire aigu, mais il peut apparaître dans toutes les formes de cette maladie, même dans ses formes subaiguës.

Il survient surtout chez des individus — des hommes principalement — prédisposés par une tare cérébrale antérieure : débilité mentale, hérédité névropathique ou alcoolique, surmenage intellectuel, etc...

Il éclate rarement dès le début de la maladie ou au moment de la convalescence, mais se manifeste généralement en pleine attaque de rhumatisme, du cinquième au vingtième jour.

Son apparition, qui peut être brusque et inopinée, sans aucun signe prémonitoire avertisseur, est d'habitude précédée par des prodromes immédiats ou par des prodromes à longue échéance, ces derniers représentés par des manifestations générales (hyperthermie brusque et excessive, sueurs profuses, disparition des douleurs articulaires malgré la persistance des arthropathies...) et des troubles nerveux (céphalée, rachialgie, insomnie, délire nocturne, état anxieux spécial avec crainte de la mort), les prodromes immédiats consistant en vertiges, hallucinations, amblyopie subite, excitation psychique avec logorrhée, analgésie articulaire complète malgré la persistance des fluxions articulaires, quelquefois euphorie remarquable contrastant avec l'inquiétude extrême précédente.

A sa période d'état, le rhumatisme cérébral revêt trois formes : 1° *la forme suraiguë*, souvent foudroyante, qui tue en quelques heures ou en un à deux jours au maximum; 2° *la forme chronique* ou *folie rhumatismale*, qui ressemble à une psychose post-infectieuse à marche lente et dure des semaines et des mois — toutes deux inadmissibles dans le cas actuel —; 3° *la forme aiguë* qui réalise, elle, un tableau analogue à celui que nous observons.

Du point de vue psychique le RHUMATISME CÉRÉBRAL AIGU représente, en effet, un syndrome de confusion mentale avec délire intense, furieux, de parole et d'action, avec agitation incessante, lutte, cris, vociférations, insultes..., ce délire étant provoqué par des hallucinations visuelles et auditives terrifiantes.

Des troubles généraux — de l'hyperthermie, de l'albuminurie, de la dyspnée *sine materia* avec polypnée, de l'analgésie articulaire malgré l'importance des arthrites — accompagnent ces troubles mentaux.

L'examen physique ne montre rien d'autre qu'un aspect particulier du malade qui a l'œil brillant et le facies vultueux et présente des manifestations spasmodiques diverses (contractions passagères des muscles de la face, secousses convulsives légères des membres...).

La ponction lombaire donne issue à un liquide céphalo-rachidien absolument normal macroscopiquement et microscopiquement.

Ne pensez-vous pas que nous avons pleinement raison de conclure à l'existence du rhumatisme cérébral aigu chez ce jeune homme de 19 ans : débile mental et sans doute fils d'alcooliques, atteint, au quinzième jour d'une attaque de polyarthrite rhumatismale compliquée d'endocardite, de troubles mentaux caractérisés par un délire extrêmement violent d'action et de parole et par de la confusion mentale, le tout accompagné d'hyperthermie et suivi de coma, tandis que le liquide céphalo-rachidien est entièrement normal à tous points de vue, comme le laboratoire vient de nous le faire savoir.

*
* *

LE PRONOSTIC à porter ici est très grave, car la mort termine le rhumatisme cérébral aigu dans 50 pour 100 des cas.

L'avenir nous apparaît, d'ailleurs, d'autant plus sombre que nous constatons chez ce garçon des signes considérés, en l'occurrence, comme des facteurs de haute gravité : 1° la disparition complète des arthralgies; 2° l'élévation brusque de la température; 3° l'apparition du coma succédant à l'agitation.

*
* *

Pour améliorer ce pronostic dans la mesure du possible, nous allons mettre en œuvre les deux grands moyens de TRAITEMENT du rhumatisme cérébral qui sont à notre disposition : 1° la médication salicylée intensive; 2° l'hydrothérapie froide.

1° Nous ferons prendre à ce malade — si possible — chaque jour, 10 *gr. de salicylate de soude associés à* 20 *gr. de bicarbonate de soude en potion*, et nous lui injecterons, matin et soir, *dans les veines un gramme de salicylate de soude en solution glucosée.*

2° Nous maintiendrons sur sa tête un *sachet de glace* en permanence, et nous lui donnerons, s'il est nécessaire, des *bains froids* à 25° ou 30° d'une demi-heure de durée toutes les trois ou quatre heures.

3° Nous administrerons du *sirop de chloral*, si l'agitation le réclame.

ÉPILOGUE.

Malgré l'application de ce traitement, ce jeune garçon de service est mort le surlendemain *mercredi 2 Décembre* avec une température autour de 40°, après avoir présenté pendant quarante-huit heures une alternative d'agitation et de dépression.

Cette triste terminaison a malheureusement confirmé notre diagnostic de rhumatisme cérébral aigu et nos prévisions pessimistes sur son issue !

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Le Congrès international de l'Enseignement technique et les Médecins

Au Palais des Académies de Bruxelles s'est tenu du 25 au 29 Septembre 1932, sous le haut patronage de sa Majesté le Roi des Belges, le Congrès International de l'Enseignement technique présidé par M. Heyman, ministre belge du Travail et organisé à la perfection par M. Hiernaux, directeur de l'Université du Travail de Charleroi.

Parmi les personnalités françaises se trouvaient le Dr Ducos, sous-secrétaire d'Etat de l'Enseignement technique; M. Luc, directeur général de l'Enseignement technique; M. Gaillard et M. Lomont, respectivement président et directeur général des ateliers-écoles de la Chambre de Commerce de Paris; le Dr Laugier et M. I. Fontègne, directeurs de l'Institut National d'orientation professionnelle.

Parmi les questions d'importance traitées et discutées, une touchait particulièrement le corps médical : « le rôle du médecin dans l'orientation professionnelle ».

La séance de travail et de discussion de cette question fut présidée par le Dr Sollier, le neuropsychiatre français, directeur de l'Institut d'Ergologie de Bruxelles. Le rapporteur général international, le Dr Martiny, médecin chef du centre médico-social des ateliers-écoles de la Chambre de Commerce de Paris, fit un compte rendu synthétique des rapports individuels et nationaux.

Dans ce Congrès se sont précisés les nombreux aspects de la question et se sont affrontées sous des jours complémentaires les opinions médicales des divers pays.

Un élément en est ressorti avec netteté : la nécessité d'une collaboration étroite entre l'éducateur-orientateur et le médecin.

Le point le plus délicat du problème était celui-ci : le médecin doit-il se borner à l'étude des contre-indications ou chercher à déterminer les aptitudes de l'enfant à orienter ?

Le rapporteur allemand, Mme le Dr Szagunn, de Berlin, membre du Conseil d'hygiène de Prusse, s'est prononcée pour l'orientation médicale positive.

Pour cet auteur, les progrès de l'étude de la constitution humaine doivent nous mener de l'orientation professionnelle négative à l'orientation professionnelle positive. La découverte du choix d'un métier et la détermination d'un type de constitution sont étroitement liées.

Cet avis est partagé par le rapporteur italien, le prof. Nicole Pende, directeur de la Clinique médicale générale et de l'Institut biotypologique de Gênes et par l'Association belge des psychotechniciens.

Dans le rapport déposé par l'Association française pour le développement de l'Enseignement technique certaines sections départementales se prononcent pour l'orientation médicale positive et d'autres pour l'orientation médicale négative. Le Dr Dufestel, au nom de la Société des médecins inspecteurs des Ecoles de la ville de Paris, se montre nettement partisan de l'orientation négative.

En réalité, pour le rapporteur général, l'expérience confirme qu'il convient de demander au médecin, en matière d'orientation professionnelle non pas qu'il indique la profession à choisir ou la profession à déconseiller, mais qu'il fasse simplement un examen clinique de l'enfant. Le résultat de cet examen constitue un des éléments d'appréciation qui, rapproché d'autres éléments, permet à la personne placée au centre de l'opération d'orientation professionnelle, de concilier l'ensemble des caractères psycho-morphologiques de l'enfant, sa condition sociale, son degré d'instruction, avec les exigences et les ressources professionnelles de la région où il pourra être placé.

Pour ce simple rôle, le médecin orientateur doit cependant être préparé. En plus de la connaissance des métiers, il existe toute une science biotypologique de l'individu sain qui est loin d'être connue et généralisée chez les médecins, comme le fait observer Nicola Pende. Une observation synthétique est indispensable pour l'orientation positive, sa méconnaisance fait que pour le moment encore les contre-indications doivent avoir le pas sur les indications. Ces indications devront toujours être excessivement prudentes. Elles seront soumises à titre de suggestion à l'éducateur et contrôlées à l'épreuve pratique du travail. Elles s'appuient essentiellement sur le libre consentement des familles et de l'intéressé.

Aussi l'action du médecin doit-elle s'exercer non seulement au moment de l'entrée de l'enfant dans le métier, mais doit se continuer au cours de l'apprentissage.

Cette action, pour être réelle, doit commencer avec l'école primaire. Ce rôle revient aux médecins inspecteurs des écoles comme le réclame, à juste titre, le Dr Dufestel. Il comportera la constitution d'un dossier médical scolaire très complet dont le double est appelé à suivre l'enfant.

Au cours de l'orientation professionnelle, les médecins des ateliers-écoles recueillent la succession et restent en liaison avec des centres médicaux spécialisés.

En Allemagne, le Dr Pryll a proposé la création de centres nationaux pour l'hygiène des métiers. Le Dr Szagunn signale la valeur théorique de l'ambulatorium de médecine constitutionnelle du Dr Jaensch et la possibilité d'une formation médico-sociale des médecins à Berlin, Charlottenburg, Dusseldorf, Breslau.

Le professeur Nicola Pende a ainsi réalisé dans sa clinique médicale le premier Institut biotypologique.

Les centres d'apprentissage devraient être doublés d'un organisme médical de recherches théoriques et d'applications pratiques, soit pour chaque centre, si important, soit pour plusieurs centres, si petits et rapprochés.

La Société Universitaire de Milan a créé déjà une école-laboratoire, dans ce sens.

Dans l'état actuel de la question, le rapporteur général apporte quelques précisions pratiques venant de l'organisme médical qui lui a été confié aux ateliers-écoles de la Chambre de Commerce de Paris, et signale les réalisations très intéressantes des départements français, entre autres, à Bordeaux et à Nantes.

Plusieurs rapporteurs montrent l'importance du rôle de l'assistante d'hygiène sociale et scolaire entre autre Mlle Catherine Dragavesco, professeur à l'Ecole professionnelle de Bucarest; d'autres insistent sur le rôle de la femme médecin pour l'examen des jeunes filles, sur la nécessité d'un médecin directeur de l'éducation physique, sur la nécessité d'une synthèse de spécialistes psychiatres, oto-rhino-laryngologistes, ophtalmologistes.

Le Dr Laugier, de Paris, directeur du laboratoire de physiologie du travail du Conservatoire national des Arts et Métiers, a établi avec M. Bonnardel un album de grilles en vue de l'orientation et de la sélection professionnelles, portant sur les indications et contre-indications posées par l'état physique du sujet.

Ce dispositif complet des plus ingénieux et des plus clairs comprend : une liste de 500 métiers, établie d'après la nomenclature de la statistique générale de la France.

Une superposition de plusieurs grilles permet de saisir d'un coup d'œil les professions autorisées pour un individu porteur de plusieurs déficiences et un dispositif particulier des grilles permet de signaler également les métiers pour lesquels les déficiences considérées constituent seulement une contre-indication relative.

Une discussion assez vive, où ont manqué les lumières du Dr Paul Boncour, s'est engagée au sujet du secret professionnel entre éducateurs et médecins. Les médecins groupés autour du Dr Sollier ont fait bloc pour le respect absolu du secret professionnel et ont adopté le système de la double fiche. Un congressiste ayant émis la prétention de voir l'orientateur totalement renseigné sur les tares héréditaires et acquises de l'enfant, M. Van Regemorter, député d'Anvers, rappelle vertement que les droits de la famille priment ceux de la société.

Ainsi s'acheva cette séance des plus importantes sur le rôle du médecin dans toute question d'éducation humaine. Il y a tout lieu de croire qu'au prochain Congrès qui aura lieu en Espagne à Pâques 1934, les médecins présenteront des travaux encore plus nombreux et documentés, sur un sujet sur lequel ils sont appelés à donner une tâche de plus en plus précise.

M. Martiny.

***Service de librairie.** — Le service de librairie de* La Presse Médicale *se tient à la disposition des abonnés du journal pour leur adresser les ouvrages français annoncés (à l'exception des volumes étrangers).*

Toute commande doit être accompagnée de son montant en un mandat-poste ou autre valeur sur Paris, augmenté pour envoi en France de 10 pour 100, pour envoi à l'Etranger de 15 pour 100 (port et emballage).

A propos d'une grammaire française [1]

Trois ordres voisins de considérations familières aux médecins illustrent l'intérêt qu'ils peuvent prendre à la grammaire. C'est d'abord l'importance d'une *forme claire et aisée*, ni ambiguë ni fatigante, dans les exposés scientifiques, oraux ou écrits. D'autre part, il suffit de réfléchir aux conditions très particulières auxquelles doivent s'adapter les enseignements fournis par le médecin au malade, sur l'affection dont il souffre, les causes de celle-ci, et le traitement qu'il va suivre, pour que se présente, sous un aspect on ne peut plus pratique, le problème du style. La nécessité de se faire comprendre, de doser la vérité, et de la persuader, découvre le jeu de *facteurs psychologiques*, dont, par instinct et en chaque rencontre, les illettrés mêmes tâchent d'user à leur façon. En cette étroite conformité des paroles aux personnes et aux circonstances, se révèle la *nature sociale* des phénomènes du langage.

L'attachante lecture de la *Grammaire historique*, que nous signalons ici, permet de diversifier en cent manières de telles constatations. Les artifices logiques et la froide théorie d'une grammaire-code, outre qu'ils rebutent l'esprit, le gavent de préceptes sans fondement et ne représentent aucune réalité. L'exposé des règles et de la constitution d'une langue ne devient vivant, qu'à condition de rendre raison de l'usage actuel à la lumière de l'histoire.

A ce dessein répond entièrement et parfaitement le livre de M. Ferdinand Brunot, membre de l'Institut et professeur d'histoire de la langue française à la Sorbonne. Pour cet ouvrage, il s'est associé comme collaborateur M. Charles Bruneau, professeur à la Faculté des Lettres de Nancy.

Un *Sommaire chronologique* de l'histoire de la langue ouvre le volume. Une seule et courte citation fera deviner quelle variété de faits a pu s'y trouver consignée :

« 1806 : Napoléon institue l'*Université de France*. Le latin joue dans les nouveaux établissements de tout degré le rôle principal ; on voit professer la chirurgie elle-même en latin. »

La phonétique historique est résumée méthodiquement, à partir de cette analyse précise des sons qu'a permise la physiologie expérimentale, recherches à l'origine desquelles on trouve les travaux de Marey.

Les éléments du vocabulaire, les principes de l'étymologie, la formation et la *pathologie* des mots, les problèmes que posent les noms de lieu et les noms de personne sont l'objet de chapitres savants à la fois et attrayants. La question des langues spéciales, et en particulier de la langue médicale, n'est pas négligée.

Les éléments-outils de la proposition et de la phrase sont étudiés, suivant l'évolution historique et le rôle de chacun, et de même, tous les aspects de la coordination et de la subordination, les nuances modales, les conditions d'accord.

Le livre se termine par un tableau, également historique, de la versification française.

Une rapide énumération des éléments de ce livre capital en découvre à peine tout l'intérêt et l'extrême richesse. Dans ce vaste ensemble, pas de question qui ne s'éclaire, grâce à l'exposé raisonné des solutions qu'y a données l'usage.

Le livre est si heureusement construit, qu'on y apprend à la fois et ce que c'est que connaître scientifiquement une langue, et ce qu'est notre langue scientifiquement connue.

E. Lacoste.

REDACTION. — Adressez tout ce qui concerne la rédaction à M. le Dr Desfosses, La Presse Médicale, 120, boulevard Saint-Germain, Paris, VIe.

1. Ferdinand Brunot et Charles Bruneau : *Précis de grammaire historique de la langue française*, 1 vol. in-8 de XLVII-780 p., cartonné pleine toile (*Masson et Cie*, éditeurs), Paris, 1932. — Prix : 60 francs.

La Médecine à travers le Monde

COLOMBIE

Nous avons reçu les premiers numéros d'une revue mensuelle qui se publie à Bogota : *Revista de la Facultad de Medicina*, sous la direction de la Bibliothèque de cette Faculté.

CUBA

Des médecins de l'hôpital *Calixto Garcia*, à La Havane, font paraître une revue trimestrielle intitulée : *Archivos de Medicina Infantil.*. Chaque numéro est de 124 pages. Le directeur est M. Clemente Inclan, chef de service, le rédacteur et administrateur M. E. Diaz Onero, chef de clinique. Le premier numéro, que nous venons de recevoir, contient les mémoires suivants :

1. Le diagnostic de la syphilis pratiqué dans une goutte de sang desséché et défibriné, par M. Alejandro Chediak, Résumés en français, anglais, allemand.
2. Myotonie congénitale, maladie de Thorusen, par M. Roberto Valdès Diaz. Résumé en trois langues.
3. Considérations sur quelques malformations congénitales du tractus digestif, par M. Serafin Falcon. Résumé dans les trois langues.
4. Fausses appendicites produites par des parasites intestinaux, par M. Jesus Alfredo Figueras. Même résumé polyglotte.
5. Hydroencéphaloméningocèle, par M. Victor Santamarina. Mêmes résumés.
6. Epreuves fonctionnelles rénales en pédiatrie, par M. Pedro P. Nogueira.

ROUMANIE

Les cours d'hygiène et de médecine préventive de l'Institut d'Hygiène de Bucarest commenceront le 1er Novembre 1932 et dureront sept mois. Les médecins en service auprès du ministère de la Santé et du Travail, et ceux qui ayant au moins deux ans de pratique désirent obtenir un certificat d'hygiéniste, peuvent seuls s'inscrire.

Livres Nouveaux

Les tachycardies paroxystiques ventriculaires, par Roger-Froment, préface du Dr Gallavardin. 1 vol. de 546 pages avec 54 fig. (*Masson et Cie*, édit.), 1932. — Prix : 50 fr.

Les tachycardies paroxystiques ventriculaires occupent en pathologie cardiaque une place de plus en plus grande. Roger-Froment a eu le mérite d'analyser avec minutie tous les faits rapportés, de rassembler dans son travail une documentation complète ; malgré l'importance et la complexité des observations il a su conserver une grande clarté à l'exposé de cette question.

Les *tachycardies paroxystiques ventriculaires préfibrillatoires* intéressent plus particulièrement le clinicien, elles se développent soudain chez des cardiaques, aux périodes ultimes de l'asystolie : elles annoncent une terminaison rapidement mortelle. Dans ces cœurs en état de préfibrillation tout est prétexte pour déclancher les troubles : ils surviennent avec les moindres doses de digitale, d'ouabaïne ; annoncés par des extrasystoles isolées, et bientôt bigéminées, par des salves tachycardiques ventriculaires, ils aboutissent bientôt aux crises tachycardiques prolongées. La déformation profonde des groupes ventriculaires, leur polymorphisme, caractérisent essentiellement ces troubles préfibrillatoires ; ils témoignent de la marche atypique et variable de l'excitation à travers le myocarde dont les propriétés essentielles sont gravement troublées. C'est précisément là ce qui fait la gravité de cette forme de tachycardie : à tout moment la fréquence du rythme ectopique peut amorcer un mouvement circulaire ou fibrillaire dans les ventricules.

Une *forme pure de tachycardie ventriculaire* à *type Bouveret* correspond à une lésion circonscrite du faisceau, infarctus septal le plus souvent. Quant à la *forme juvénile des tachycardies en salves* elle est sans gravité et se poursuit pendant des années chez des sujets indemnes de toute autre cardiopathie. Roger-Froment accorde une place importante non seulement aux faits expérimentaux solidement acquis, mais à la partie clinique.

Ce beau livre intéressera, de ce fait, non seulement tous les cardiologues, mais les praticiens : il importe, en effet, de discriminer ces différents types de tachycardies ventriculaires dont la signification n'est pas univoque et comporte des indications thérapeutiques souvent opposées.

R. Lutembacher.

Methodenlehre der therapeutischen Untersuchung (Etude des méthodes de la recherche thérapeutique), par P. Martini, Directeur de la Clinique médicale de l'Université de Bonn. Un vol. de 69 p., Berlin, 1932 (*J. Springer*, éditeur). — Prix : RM. 4,50.

Jusqu'ici la thérapeutique a été soumise, moins que les autres branches de la médecine, aux strictes disciplines scientifiques. La raison en est dans la complexité des problèmes qui se présentent. Mais par là aussi s'expliquent les incertitudes si grandes qui règnent en ce domaine et l'état encore rudimentaire de nos connaissances.

Dans cet ouvrage dont la lecture demande une culture mathématique assez poussée, l'auteur offre les moyens de poursuivre avec des méthodes plus rigoureuses les investigations thérapeutiques. Il étudie successivement la comparaison en tant que base de ces recherches, les conditions préalables et les lois de l'observation, les facteurs accessoires qui viennent les compliquer, les mesures dans les explorations quantitatives, la méthode statistique et ses applications, l'interprétation des résultats thérapeutiques à l'aide du calcul des probabilités. Dans un dernier chapitre, il envisage, à titre d'exemple et de façon concrète, les méthodes applicables aux problèmes thérapeutiques spéciaux concernant l'insuffisance cardiaque et les tonicardiaques, l'angine de poitrine, l'hypertension artérielle, les néphrites, le goitre exophtalmique, les arthropathies chroniques, les névralgies et l'ulcère gastrique.

P.-L. Marie.

Livres Reçus

802. **Pression artérielle et ramollissement cérébral,** par Stanislas de Sèze, 1 vol. de 232 p. avec 53 fig. (*Doin et Cie*, édit.). — Prix : 40 fr.

803. **Occlusion intestinale et appendicite,** par C. Palios, 1 vol. de 264 p. avec pl. (*Maloine*, édit). — Prix : 50 fr.

804. **Première conférence internationale du rat** (16-22 Mai 1928), publiée par M. le professeur Gabriel Petit, 1 vol. de 392 p. avec fig. (*Vigot frères*, édit.). — Prix : 80 fr.

805. **Le soufre en biologie et en thérapeutique,** par M. Loeper et L. Bory, 1 vol. de 342 p., avec 41 fig. (*Doin et Cie*, édit.). — Prix : 65 fr.

806. **Précis de radio-diagnostic,** par P. Lamarque, 1 vol. de 750 p., 374 radios (*Doin et Cie*, édit.). — Prix : cartonné, 125 fr.

807. **Précis de pratique médicale,** par P. Savy, 3e édition, 1 vol de 1776 p. avec fig. (*Doin et Cie*, édit.). — Prix : 110 fr.

808. **Anatomie des lymphatiques de l'homme,** par H. Rouvière, 1 vol. de 490 p. avec 129 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : broché, 130 fr.; relié, 150 fr.

809. **Introduction à la chirurgie nerveuse,** par E. E. Lauwers, 1 vol. de 122 p. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 25 fr.

810. **Technique de l'ostéosynthèse,** par R. Danis, 1 vol. de 162 p. avec 149 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 55 fr.

811. **Dermatologie,** par A. Sézary, 1 vol. de 238 p. avec 84 fig. (*Les Initiations médicales*) [*Masson et Cie*, édit.]. — Prix : 30 fr.

812. **Séméiologie chirurgicale,** par G. Jeanneney, 1 vol. de 232 p. avec 99 fig. (*Les Initiations médicales*) [*Masson et Cie*, édit.]. — Prix : 25 fr.

813. **Gynécologie,** par A. Laffont, 1 vol. de 206 p. avec 35 fig. (*Les Initiations médicales*) [*Masson et Cie*, édit.]. — Prix : 22 fr.

Université de Paris

Clinique chirurgicale. — M. le professeur Ch. Lenormant commencera son cours de clinique chirurgicale le mardi 8 Novembre 1932, à 10 heures du matin, et le continuera les jeudis et mardis suivants, à la même heure.

Programme de l'enseignement. — Mardi et jeudi, à 10 heures : Leçon clinique avec présentation de malades. — Lundi et vendredi : Opérations. — Mercredi et samedi : Visite dans les salles.

Enseignement complémentaire. — Leçons et démonstrations d'urologie, par M. Chevassu, agrégé, chirurgien des hôpitaux. Leçons de sémiologie et de thérapeutique chirurgicales avec démonstrations pratiques, par MM. Wilmoth et Ménégaux, chirurgiens des hôpitaux ; Patel et Darfeuille, chefs de clinique, les lundis, mercredis, vendredis et samedis, à 9 h. 30.

Clinique chirurgicale infantile et orthopédie. — Enseignement clinique. — Lundi, à 9 h. 30 : Examens de malades entrants par le professeur Ombrédanne, à l'amphithéâtre du pavillon Kirmisson.

Mardi, à 10 h. 30 : Leçon clinique à l'amphithéâtre par M. Leydet, chef de clinique.

Mardi, jeudi, samedi, à 9 h. 30 : Opérations par le professeur. — Les interventions particulièrement délicates, ou non encore passées dans la pratique courante, sont groupées de préférence le jeudi. Cette séance opératoire est organisée chaque semaine pour l'instruction de perfectionnement des chirurgiens français et étrangers.

Vendredi, à 10 h. 30 : Leçon clinique à l'amphithéâtre par le professeur.

Lundi, mercredi, vendredi, à 9 h. 30 : Au pavillon Kirmisson, Appareillages orthopédiques, MM. Lance, Huc, Aurousseau et Fèvre.

Mercredi, à 10 h. 30 : Conférence d'orthopédie pratique par les assistants d'orthopédie.

Tous les jours : Consultation externe de chirurgie infantile au Pavillon Molland, par un chef de clinique. Visite dans les salles. Interventions courantes de chirurgie infantile.

Lundis, mercredis et vendredis, le service de gymnastique rationnelle fonctionne sous la surveillance de Mme Boltanski.

Clinique des maladies mentales et de l'encéphale. — M. le professeur Henri Claude commencera ses leçons cliniques à l'amphithéâtre de la clinique le mercredi 16 Novembre 1932, à 10 h. 30, et continuera son enseignement les mercredis suivants, à la même heure.

Le samedi, à 10 h. 30 : leçon policlinique avec présentation de malades.

Cours élémentaire de neuro-psychiatrie appliquée à l'enseignement des enfants anormaux. — M. le professeur Henri Claude, assisté de MM. Roubinovitch, Paul-Boncour, Gilbert Robin, Le Guillant, Lagache et Mlle Serin, commencera ce cours le jeudi 10 Novembre, à 17 heures, à la Faculté de Médecine, salle Pasteur, et le continuera les mardis à la même heure.

Objet du cours : Notions générales sur les enfants arriérés. — Les types synthétiques de petits anormaux. — Les maladies nerveuses de l'enfant. — Etude du premier développement neuropsychique et sensoriel de l'enfant. — L'enfant à l'âge scolaire, troubles du développement intellectuel. — Troubles du caractère, de la moralité. — Etiologie des troubles du caractère. — Lutte contre les causes. — Le dépistage des anormaux. — Organisation médico-pédagogique.

Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu). — M. le professeur F. Terrien recommencera ses leçons cliniques le vendredi 18 Novembre 1932, à 10 h. 30, à l'Amphithéâtre Dupuytren, et les continuera les vendredis suivants, à la même heure.

Ordre du service. — Les lundis, mercredis et vendredis, à 9 h. 30 : Consultation expliquée. — Les mardis, jeudis, à 9 h. 30 : Opérations; à 10 h. : Enseignement des stagiaires. — Les lundis, à 10 h. 30 : Présentation de malades. — Les vendredis, à 10 h. 30 : Leçon clinique. — Les samedis, à 10 h. : Examens de laboratoire.

Institut de médecine coloniale. — M. le professeur F. Terrien commencera le mardi 8 Novembre 1932, à 10 h. 30 du matin (Amphithéâtre Dupuytren), une série de cinq conférences sur les Affections oculaires d'origine exotique et les continuera les mardis suivants, à la même heure.

Enseignement pour les stagiaires (conférences pratiques). — M. le professeur F. Terrien, assisté de MM. Castéran, Veil, Renard, Blum, Dollfus, Hudelo et Mlle S. Braun, M. Dupuy-Dutemps, chefs de clinique et assistants, commencera le jeudi 10 Novembre 1932, à 10 h., une série de conférences essentiellement pratiques, avec présentation de malades, projections en couleurs, etc., et les continuera pendant tout le semestre d'hiver, les mardis et jeudis suivants, à la même heure.

Conférences cliniques. — MM. les professeurs Strohl et Cange, MM. Sainton, Velter, Bourdier, Monbrun, médecins et ophtalmologistes des hôpitaux, feront en Décembre 1932, Janvier, Février, Mars 1933, une série de conférences sur *Quelques grands syndromes généraux en rapport avec l'ophtalmologie.*

Cours de prophylaxie oculaire. — M. le professeur F. Terrien, assisté de MM. M. Castéran, Renard et Mlle S. Braun, commencera le mardi 10 Janvier 1933 à 10 h. 30 un cours en cinq leçons sur la *Prophylaxie des troubles oculaires de l'enfance*, et le continuera les jeudis et mardis suivants.

Cours de neurologie oculaire. — M. Velter, agrégé et M. Tournay, commenceront en Février, Mars 1933, un cours en quinze leçons sur les *Manifestations oculaires des Maladies du Système nerveux.* L'horaire et le programme de ce cours seront annoncés ultérieurement.

Cours de perfectionnement. — M. le professeur F. Terrien, assisté de M. le professeur Regaud, de MM. les agrégés Velter, Zimmern et de MM. Sainton, Ramadier, Cousin, Castéran, P. Veil, Renard, Goulfier, J. Blum, Dollfus, Hudelo et Mlle S. Braun, fera en Mai et Juin 1933 un cours de *Technique ophtalmologique* (technique opératoire, technique de la lampe à fente, radiologie et radiothérapie oculaires, technique ophtalmométrique et notions pratiques d'optométrie, neurologie oculaire, étude des grands syndromes ophtalmologiques et de leurs rapports avec l'oto-rhinologie et la pathologie générale. Travaux pratiques de médecine opératoire et manipulations de laboratoire).

Cours de chirurgie oculaire. — M. le professeur F. Terrien, M. Velter, agrégé et MM. Castéran, P. Veil, Renard, J. Blum, Dollfus, Hudelo et Mlle S. Braun, feront pendant le mois d'Octobre 1933 un cours de technique chirurgicale avec exercices pratiques de médecine opératoire.

Cours de laboratoire. — Sous la direction de M. le professeur F. Terrien, MM. Renard et Hudelo, chef de clinique et chef de laboratoire, feront en Octobre 1933 un cours de technique de laboratoire appliquée à l'ophtalmologie avec exercices pratiques.

Clinique de la tuberculose. — M. le professeur Léon Bernard commencera ses leçons à la Salle des Conférences de la Clinique, le mercredi 16 Novembre 1932, à 11 h., et les continuera les mercredis suivants, à la même heure.

La première leçon clinique du semestre aura lieu le mercredi 16 Novembre, à 11 heures.

II. —*Enseignements complémentaires.* — Des séries de leçons sur des sujets relatifs à la tuberculose (anatomie, pathologie ou bactériologie; clinique ou thérapeutique médicale et chirurgicale; prophylaxie sociale) auront lieu à des dates qui seront ultérieurement déterminées, sous la direction de MM. Léon Bernard, Rist ou Proust et Maurer.

Un cours sur les tuberculoses ostéo-articulaires sera donné à l'hôpital franco-américain de Berck, par M. Jacques Calvé avec la collaboration de MM. Galland, Froyez et Louis Lamy, du 1er au 15 Juilet. Le programme en sera affiché ultérieurement.

III. — *Enseignement spécial de perfectionnement.* — Deux cours de perfectionnement seront donnés : Le premier, dirigé par MM. Léon Bernard et Robert Debré, en vue de la préparation des médecins spécialistes de dispensaires et sanatoriums, sera d'une durée de trois mois, et composé de deux parties : la première, d'une durée de quatre semaines, comprendra 40 leçons accompagnées de travaux pratiques de clinique et de laboratoire; la seconde, d'une durée de huit semaines, sera affectée à des stages au dispensaire Léon-Bourgeois et dans d'autres dispensaires de l'Office public d'Hygiène sociale de la Seine, ainsi que dans des sanatoriums de cette Administration.

Ce cours aura lieu de Janvier à Mars inclusivement. Le programme en sera affiché ultérieurement.

Le second, sous la direction de MM. Rist et Ameuille, sera d'une durée de quatre semaines, comportant leçons, examens radiologiques, techniques thérapeutiques, exercices de laboratoire et visites ; il aura lieu en Octobre.

Pour les cours spéciaux, des bourses seront attribuées par le Comité national de défense contre la tuberculose.

Le certificat d'assiduité au cours de trois mois, comprenant obligatoirement les stages, permet l'inscription sur la liste d'aptitude aux fonctions de médecin des dispensaires de l'Office public d'Hygiène sociale de la Seine.

Clinique urologique. — M. le professeur Legueu commencera ses leçons le mercredi 16 Novembre 1932, à 11 heures, et les continuera les vendredis et mercredis suivants, à la même heure, dans l'Amphithéâtre des cliniques.

Opérations le lundi, de 9 h. 30 à 12 heures ; le mercredi et le vendredi, de 9 h. 30 à 11 heures, avant la clinique.

Pathologie expérimentale et comparée. — M. Noël Fiessinger, professeur de pathologie expérimentale et comparée, commencera son cours, le mardi 15 Novembre 1932, à 18 heures, au Petit Amphithéâtre de la Faculté, et le continuera les jeudis, samedis et mardis suivants.

Objet du cours : Physiopathologie endocrinienne.

Le samedi, à 18 heures, au Petit amphithéâtre, MM. L. Panisset et V. Robin, professeurs à l'Ecole nationale vétérinaire d'Alfort, feront une série de conférences concernant la pathologie comparée. M. le professeur L. Panisset fera sa première conférence le samedi 19 Novembre.

Professeur L. Panisset. — I. Tuberculoses animales. — II. Rage. — III. Charbon. — IV. Morve. Mélioïdose. Rouget. — V. Fièvre aphteuse. Diphtérie. Psittacose. — VI. Fièvre typhoïde du cheval. Anémie infectieuse. Dourine. Spirochètes et spirochétoses animales. Tularémie.

Professeur V. Robin. — Quelques particularités de la pathologie interne des animaux domestiques. — I. Appareil digestif. — II. Appareil circulatoire et urinaire. — III. Système nerveux. — IV. Nutrition.

Une visite scientifique sera faite à l'Ecole vétérinaire d'Alfort.

Radiologie clinique. — M. Ledoux-Lebard, chargé de cours, commencera son cours le lundi 21 Novembre 1932, à 11 heures, à l'hospice de la Salpêtrière (laboratoire de radiologie clinique de la Faculté). — Nouveaux bâtiments de la clinique chirurgicale du professeur Gosset, et le continuera les vendredis et lundis suivants, à la même heure.

Objet du cours : Radio-diagnostic clinique des affections du squelette.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Bordeaux. — Un enseignement de médecine coloniale, en vue de la préparation au diplôme de médecine colonial et à l'examen de médecin sanitaire maritime, sera donné à la Faculté de Médecine de Bordeaux du 3 Novembre au 17 Décembre.

Cet enseignement sera suivi de l'attribution d'un diplôme colonial de l'Université de Bordeaux qui sera délivré : 1° aux docteurs en médecine française : médecins civils et militaires, médecins de la marine et des colonies, médecins de colonisation et des administrations coloniales, médecins d'émigration et médecins sanitaires maritimes, médecins des missions;

2° Aux étrangers pourvus du doctorat universitaire, mention *médecine*, ou d'un diplôme médical dont l'équivalence avec le doctorat universitaire français, mention *médecine*, aura été admise par la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Bordeaux;

3° Aux étudiants en médecine pourvus de 16 inscriptions (A.R.) et de 20 inscriptions (N.R., aux internes des hôpitaux à quelque degré qu'ils soient de leur scolarité.

Les docteurs en médecine français, ayant obtenu le diplôme de médecin colonial de l'Université de Bordeaux, sont dispensés de l'examen prévu à l'article 16 du décret du 4 Janvier 1896 pour être inscrits au tableau des médecins aptes à remplir les fonctions de médecin sanitaire maritime, sous condition de justifier qu'ils ont subi d'une manière satisfaisante une interrogation complémentaire portant spécialement sur les lois et règlements applicables à la police sanitaire maritime.

Les inscriptions sont reçues au Secrétariat de la Faculté jusqu'au 3 Novembre prochain.

Frais d'études : immatriculation, 60 fr.; droit de bibliothèque, 40 fr.; droit de laboratoire, 250 fr.; examen, 50 fr.

Les étudiants en médecine pourvus de 16 inscriptions (A. R.) et de 20 inscriptions (N. R.), en cours d'études, sont dispensés des droits d'immatriculation et de bibliothèque.

Pour les étudiants immatriculés, les droits de laboratoire sont de 200 fr.

Les étudiants et les internes ayant subi l'examen spécial reçoivent provisoirement un certificat d'aptitude qui est échangé contre le diplôme de médecin colonial dès qu'ils ont subi leur thèse de doctorat.

L'examen pour l'obtention du diplôme de médecin colonial n'est ouvert qu'aux élèves ayant suivi régulièrement le cours de médecine coloniale.

Concours

Adjuvat. —Epreuve écrite. — *Séance du 17 Octobre. — Uretère pelvien (sauf l'histologie). — Coagulation du sang.* Ont obtenu : MM. de Langue, 22 ; Beuzart, 22; Mialaret, 23 ; Monod, 21 ; Poilleux, 19 ; Calvet, 25 ; Lebel, 21 ; Jullien, 26 ; Aboulker, 28.

Prix Filloux. — Sont désignés comme membres du jury, pour l'attribution du prix Filloux : MM. Baldenweck, Aubry, Hautant, Vallery-Radot et Leguen.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Médaille d'honneur de l'Assistance publique. — *Médaille d'argent.* M. Xavier Angé, à Montfaucon (Lot).

Médaille de bronze. — Mme Ligary, infirmière-major au Sanatorium de Montfaucon (Lot).

Conférences préparatoires au concours de l'Internat des Asiles. — Des conférences de pathologie en vue de la préparation au concours de l'internat des asiles de la Seine, qui a lieu du mois de Mars au mois d'Avril, seront faites à partir du 15 Novembre, à l'Asile Sainte-Anne.

Ce concours est ouvert aux docteurs en médecine et aux étudiants porteurs de 14 inscriptions et ayant satisfait au stage d'accouchement. La limite d'âge est de 30 ans révolus. Pour les conférences, s'adresser à M. Beley, interne à l'Admission de l'Asile Sainte-Anne.

Commission départementale de classement des établissements. — Sont désignés pour le département du Tarn, comme représentants des exploitants de maisons de santé : titulaires, MM. Escudié, Jaur, à Albi ; suppléants, MM. Durand, à Gaillac et Bousquet, à Castres.

IXe Voyage médical international de Noël sur la Côte d'Azur. — Le beau voyage annuel de Noël sur la Côte d'Azur (voyage bleu), organisé par la Société médicale du Littoral méditerranéen, se concentrera cette année, à Cannes, après Noël. Une excursion préliminaire aura lieu dans les montagnes de l'Estérel, où l'on visitera Fréjus, Saint-Raphaël, et les stations de la Corniche d'Or. Une réception à Grasse terminera cette première étape. Puis, le voyage parcourra Le Cannet, Juan-les-Pins, Antibes, Nice, la Turbie, Roquebrune, Le Cap-Martin, Menton, Monaco, Monte-Carlo Beaulieu et Villefranche. Ainsi seront visitées les stations les plus renommées de la Côte d'Azur et ses plus belles routes touristiques. De luxueuses réceptions sont prévues, notamment à Cannes et à Monaco où les voyageurs seront les hôtes du gouvernement princier. Tous les parcours seront effectués en auto-car de luxe et le logement sera assuré dans les principaux palaces de la Côte.

Le retour à Nice s'effectuera dans les premiers jours de Janvier et l'on assistera à la première assemblée de l'Institut de recherches solaires et cosmiques, qui sera tenue au palais de la Méditerranée. Puis une excursion en Corse pourra être aussi organisée, pour les voyageurs qui en feront la demande.

Ce voyage est placé sous la présidence et la Direction scientifique de M. le professeur Forgue, membre correspondant de l'Institut (clinique chirurgicale); de M. le professeur Marcel Labbé (clinique médicale), et de M. le professeur Laignel-Lavastine (histoire de la médecine et de la chirurgie). Dans chaque ville, des démonstrations cliniques et des conférences scientifiques et historiques seront faites à l'occasion des parcours et de la visite des établissements chirurgicaux, médicaux et sanitaires.

En raison des circonstances économiques, les organisateurs se sont efforcés de restreindre la durée et les frais du voyage: ils ont pu y parvenir par la bonne volonté de tous, en conservant à ce voyage le confort, l'agrément et le luxe qui ont fait sa renommée. On peut écrire, dès à présent, au *Secrétariat de la Société médicale, 24, rue Verdi, à Nice*, pour réserver des places et se faire adresser le programme détaillé. Le droit d'inscription est de 100 francs. Le nombre des participants est limité et les adhérents seront admis dans l'ordre des inscriptions. Ils recevront un permis de parcours à demi-tarif, valable pendant un mois sur les réseaux de chemins de fer français. La cotisation pour le voyage est de 1.000 francs.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Georges Hervé, professeur à l'Ecole d'Anthropologie et l'un des fondateurs de l'Institut international d'anthropologie.

Actes de la Faculté de Paris

Thèses de Doctorat.

Lundi 24 Octobre. — M. Sommillon : *Action des extraits placentaires sur les troubles de la ménopause naturelle et provoquée.* — M. Garmer : *Des phlegmons prostatiques. Leur traitement par voie urétrale.* — Mme Delthil : *Les conjonctivites de nature anaphylactique.* — Jury : MM. Couvelaire, Legueu, Lemierre, Fey.

Mardi 25 Octobre. — M. Paul Maggi : *Etude de la vaccination intra-dermique.* — M. Max Petit : *Sur les différents procédés de césarienne abdominale utilisés dans les cas impurs.* — M. Jean Levin : *La réaction de conglomération de Muller. Son application au diagnostic de la syphilis.* — Jury : MM. Binet, Brindeau, Gougerot, Gastinel.

Jeudi 27 Octobre. — M. Beusimon : *Essai sur le comte de Cagliostro, aventurier, philanthrope et guérisseur occasionnel.* — M. Chambrin : *Organisation de l'hygiène sociale dans le département des Côtes-du-Nord.* — Jury : MM. Laignel-Lavastine, Tanon, Olivier, Sézary.

Thèses vétérinaires.

Mardi 25 Octobre. — M. Daintier : *Ovariectomie de la jument par le fuyant du flanc.* — M. Hantz : *Production mulassière du Maroc.* — Jury : MM. J.-L. Faure, Tanon, Bresson, Coquot, Dechambre, Robin.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emploi ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gires, D.D.S.
Vice-présidents : Drs Fargin-Fayolle et Nogué, stomatologistes des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. L'hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. Cruet, élève de Magitot et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Durée des études : deux ans.

Le *diplôme de l'Ecole* est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Rentrée annuelle : au début de l'automne : le 17 Octobre 1932.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

AVIS. — Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

Travail de l'Ecole de Puériculture de la Faculté de Médecine de Paris.

ÉTUDE CLINIQUE DES RÉACTIONS A L'INFECTION TUBERCULEUSE DES NOURRISSONS VACCINÉS PAR INGESTION DE BCG

PAR

B. WEILL-HALLÉ, R. TURPIN
et M[lle] **A. MAAS**

L'étude, poursuivie depuis près de douze ans, de la vaccination humaine par le BCG, nous a conduits à affirmer la rigoureuse innocuité et aussi l'efficacité de ce mode de préservation [1].

Le renforcement, par l'ingestion ou l'injection de BCG, de la résistance naturelle de l'espèce humaine contre la tuberculose, nous semblait, *a priori*, capable de variations selon les sujets, selon les circonstances physiologiques ou pathologiques, selon l'importance d'un assaut de bacilles tuberculeux virulents. Aussi nous étions-nous préoccupés depuis longtemps d'apprécier quelle serait, dans un milieu contaminé, la réaction des sujets vaccinés, à une date plus ou moins éloignée de l'occasion infectante. Dans certains cas exceptionnels, cette surinfection virulente nous était apparue capable de déterminer chez ces enfants des épisodes morbides, mais curables et remarquables par leur tendance à la résolution.

Dans deux articles antérieurs, consacrés à la vaccination par ingestion, nos conclusions à cet égard, s'étaient avérées très favorables [2]. Nous apportons aujourd'hui, une contribution nouvelle à ces premières études, qui, en les confirmant, enrichit nos déductions antérieures de nouvelles acquisitions.

En vérité de telles observations s'imposent surtout par leur groupement. Les possibilités de nos moyens d'investigation, les conditions d'examen d'enfants non hospitalisés et très nombreux, nous privent encore trop souvent du précieux concours de la bactériologie. Ces réserves faites, nous estimons que ces conclusions méritent d'être soumises à l'appréciation des phtisiologues et des pédiatres.

*
* *

Les nourrissons et les enfants vaccinés par ingestion de BCG, et contrôlés périodiquement à l'Ecole de puériculture, ou par ses consultations annexes, étaient le 31 Décembre 1930 au nombre de 1.467. Ces vaccinations ont été pour la plupart effectuées dans les maternités publiques ou privées ou au domicile des enfants. Sur ce total, 445 enfants vaccinés par ingestion ont été exposés au gré du hasard et pendant une existence souvent misérable aux risques de contacts tuberculeux virulents plus ou moins durables. *Ces circonstances soumettent à un contrôle quasi expérimental la valeur immunisante du BCG. Elles nous ont permis de recueillir* 33 *exemples d'épisodes morbides curables, cliniquement bacillaires*, soit un pourcentage de 7,4 pour 100. Parmi ceux-ci 19 ont fait l'objet de deux notes précédentes [2].

Nous étudierons successivement : 1° Les croissances normales malgré l'exaltation d'une allergie tuberculinique liée à un contact virulent; 2° les croissances retardées avec polyadénie non suppurée; 3° les adénopathies suppurées; 4° les adénopathies médiastines isolées ou médiastino-pulmonaires; 5° les accidents ostéo-articulaires et cutanés.

1° *Croissance normale avec sensibilité tuberculinique précoce.* — Quand on éprouve à la tuberculine, par scarification cutanée, les nourrissons vaccinés par ingestion de BCG, on constate que le pourcentage des réactions positives diffère suivant le milieu [3]. Ce pourcentage est beaucoup plus élevé en milieu tuberculeux qu'en milieu sain. Ce fait très simple, sur lequel nous avons attiré l'attention en 1925 [4], a, depuis lors, été confirmé par divers auteurs : Parisot, J. Zeyland, Mme F. Piasecka-Zeyland, Mme Prokopowicz, Wierzbowska. Son importance n'est pas négligeable, puisqu'il prouve que des nourrissons peuvent, le délai d'immunisation post-vaccinal ayant été dépassé, supporter sans dommage une infection tuberculeuse virulente qui ne se traduit que par une sensibilité tuberculinique plus précoce. Les moyennes de croissance de ces enfants sont satisfaisantes, et ils ne se distinguent en aucune façon des enfants normaux. *Ce fait constitue l'une des preuves cliniques de l'immunité conférée par le BCG.* Les tracés ci-joints donnent une représentation graphique de l'évolution différente de la sensibilité tuberculinique dans l'un et l'autre milieu (fig. 1). Il est curieux de noter que l'accroissement des pourcentages des cuti-réactions positives se fait en trois bonds successifs qui suivent les revaccinations effectuées à un an, à trois ans. Ces bonds sont précédés d'un fléchissement des tracés plus ou moins profond. Il traduit une diminution des pourcentages positifs liée au caractère parfois transitoire de l'allergie tuberculinique conférée par l'ingestion du BCG.

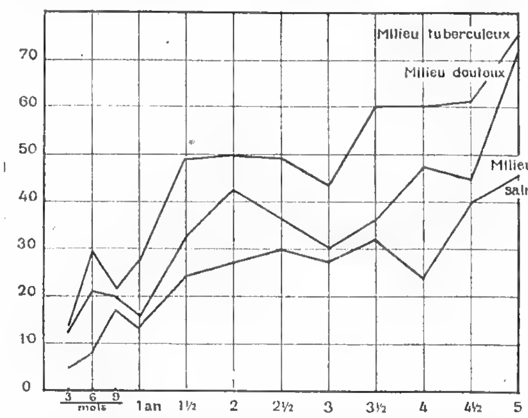

Fig. 1. — Proportion, suivant l'âge et le milieu, des cuti-réactions tuberculiniques positives chez les enfants vaccinés pas ingestion.

2° *Croissance retardée et polyadénie non suppurée.* — Cinq nouveaux cas ajoutés aux 5 précédents portent le total de nos observations à 10. Ces enfants, pour la plupart, ont été contaminés par leur père, deux par leur mère; un était exposé à une contamination double, paternelle et maternelle. Plusieurs collatéraux de ces vaccinés, qui n'avaient pas été protégés par l'ingestion vaccinale, sont décédés de méningite tuberculeuse, ou sont atteints de coxalgie, de tuberculose pulmonaire, de spina ventosa.

Les troubles de croissance et la polyadénie sont le plus souvent précoces, survenant aux environs du sixième mois. L'hypotonie musculaire accompagne l'hypotrophie. Les ganglions sont presque toujours plus volumineux au niveau de la région cervico-maxillaire qu'au niveau des autres territoires. La radiographie permet souvent de déceler une adénopathie hilaire contemporaine. La cuti-réaction tuberculinique positive complète cet ensemble clinique qui va s'atténuer et disparaître dans le cours de la deuxième année, ou qui pèse assez lourdement sur la croissance, pour déterminer un retard pondéral encore appréciable, trois, quatre ans plus tard. *En aucun cas, la vie de ces enfants ne paraît compromise* et nous n'aurions à déplorer dans cette série aucun décès, si la diphtérie n'avait emporté à l'âge de 6 ans Geneviève D., alors que six mois auparavant, bien portante, elle pesait 23 kilogr. 500.

3° *Les adénopathies suppurées.* — De tous les épisodes morbides qui peuvent atteindre les enfants vaccinés par le BCG, les adénopathies, suppurées ou non, retiennent le plus volontiers l'attention des observateurs.

Nous avions mentionné en 1928 cette éventualité, qui, depuis lors, a fait l'objet de diverses communications. Des opinions souvent contradictoires y sont émises, surtout quand il s'agit de préciser l'étiologie de ces suppurations. Ce désaccord, à notre sens, tient à ce qu'on englobe, dans une description commune, des accidents dont la symptomatologie n'est qu'analogue, et dont l'étiologie est souvent différente. La variabilité de leurs caractères peut être aisément dégagée de nos observations personnelles (14) et des cas publiés (14).

La tuméfaction ganglionnaire survient à des âges très différents. Parfois elle est très précoce (deux mois), parfois elle est très tardive (quatre ans); souvent elle se manifeste aux environs du sixième mois; d'autres fois à huit, neuf, douze mois. Tout d'abord, dure, mobile, sous une peau saine, elle ne suppure qu'au bout d'un temps variable, un mois, six semaines, deux mois. Quelquefois, ce délai est beaucoup plus long, pouvant dépasser une année. L'abcès ganglionnaire est rarement limité à quelques gouttes de pus épais au centre d'un ganglion hypertrophié et dur; plus souvent le volume de la

1. B. Weill-Hallé : Les suites éloignées de la vaccination au BCG. *Bull. Acad. de méd.*, 17 Février 1931. — B. Weill-Hallé : Etude de la mortalité comparée des enfants vaccinés au BCG et des non-vaccinés dans 182 familles. *Bull. Acad. de méd.*, 21 Juillet 1931.

2. B. Weill-Hallé et R. Turpin : Les réactions à l'infection tuberculeuse des nourrissons vaccinés par ingestion de BCG. *La Presse Médicale*, n° 73, du 11 Septembre 1929, Paris. — B. Weill-Hallé et R. Turpin : Les réactions à l'infection tuberculeuse des nourrissons vaccinés par ingestion de BCG. *La Presse Médicale*, n° 100, du 13 Décembre 1930, Paris.

3. Ce travail, remis à l'impression en Juillet 1932, présente une contradiction apparente avec le mémoire du prof. Debré, paru en Juillet dans les *Annales de l'Institut Pasteur*. Mais nos épreuves tuberculiniques n'ont jamais atteint les fortes doses utilisées par cet auteur et ses collaborateurs en injections intra-dermiques.

4. B. Weill-Hallé et R. Turpin : Premiers essais de vaccination antituberculeuse de l'enfant par le bacille Calmette-Guérin (BCG.). *Bull. et mém. de la Soc. méd. des hôpitaux de Paris*, 18 Décembre 1925, tome XLIX, n° 39.

zone fluctuante est comparable à celui d'une noix, qu'il peut même dépasser.

Cette masse inflammatoire, rouge et chaude, est entourée parfois de plusieurs ganglions durs et petits. Le pus prélevé par ponction offre des aspects souvent dissemblables. Certains auteurs relatent qu'il est dense et épais, d'autres, liquide et jaunâtre, d'autres, hématique.

Abandonné à lui-même, l'abcès s'ouvre spontanément et son contenu s'évacue; la fistule se cicatrise un à deux mois en moyenne après son apparition. L'importance de la cicatrice est variable. Elle peut être limitée, punctiforme même, adhérente au plan profond; elle peut être au contraire beaucoup plus étendue, de 3 à 4 cm. sur 1 cm., rappelant la cicatrice cutanée d'une suppuration tuberculeuse.

On ne peut manquer d'être frappé, à la lecture des observations rapportées, de la variabilité de cette symptomatologie. Il n'existe guère d'unité dans ces descriptions : date de début, durée d'évolution, caractères de suppuration et de cicatrisation.

Par contre un fait est, pour ainsi dire, constant : le siège de l'adénopathie. Celle-ci, hormis un exemple que nous venons d'observer d'adénopathie axillaire, est toujours cervicale, et la plupart des auteurs disent même sous-angulo maxillaire. Dans la majorité des cas, elle est unique; les observations qui notent la suppuration consécutive de deux ganglions cervicaux, soit contigus, soit symétriques, sont exceptionnelles.

Ces accidents ganglionnaires retentissent plus ou moins sur la croissance de l'enfant. Souvent celle-ci reste parfaite en dépit de la suppuration; d'autres fois, l'état général est affecté, le poids est stationnaire, mais ces troubles sont toujours éphémères et curables.

La moitié des observations note que la cuti-réaction tuberculinique de ces petits malades est positive. Les autres passent sous silence cette recherche. Aucune ne relate l'apparition d'un ganglion suppuré chez un enfant dont la cuti-réaction est négative.

Trop souvent le malade est amené à la consultation alors que la fistulisation de l'abcès rend illusoire un prélèvement correct du pus. Aussi le nombre des examens valables est-il très réduit. Nous n'avons pu en réunir que : 3 personnels, 3 de Smilya, 1 de Huber, 1 de Janet, 1 de Radossavlievitch. Ces 9 observations rapportent chacune, d'une part les résultats de l'étude bactériologique du pus, d'autre part les résultats de l'inoculation au cobaye. 4 fois (Smilya, Radossavlievitch) le pus contenait des bacilles acido-résistants rares ou assez nombreux. Les inoculations au cobaye furent toujours avirulentes. Une seule fois un examen bactériologique effectué par Nègre et Boquet (cas de Janet) décela, chez 2 cobayes injectés, quelques bacilles acido-résistants non virulents. Trois ensemencements sur milieu de Petroff furent stériles.

Il serait osé de demander une conclusion à des faits cliniques et bactériologiques si restreints, mais à défaut d'avis définitif, des présomptions peuvent être émises. D'après leurs opinions, les auteurs des observations précitées peuvent être répartis en 3 groupes. Certains n'hésitent pas à incriminer le BCG qu'ils supposent le seul auteur responsable du désordre noté. D'autres, prudemment, rapportent les faits sans donner d'avis. D'autres épousent notre opinion et considèrent que ces adénites sont déterminées par l'action, sur des ganglions imprégnés par le bacille-vaccin, de pyogènes banaux ou peut-être de bacilles tuberculeux virulents.

La responsabilité du BCG, en supposant qu'elle existe, nous paraît accessoire. Le fait que ce bacille peut être trouvé dans la lésion ne permet pas d'inférer que son action soit pathologique. N'imprègne-t-il pas tous les espaces lymphatiques de l'enfant vacciné? Les examens histo-bactériologiques ganglionnaires de Calmette, M. Zeyland et Mme Zeyland, ne l'ont-ils pas décelé? Au surplus, comment admettre que des vaccinations effectuées dans des conditions identiques ne provoquent qu'exceptionnellement cette complication et que les circonstances cliniques de celle-ci soient très souvent dissemblables. Certaines de ces adénites sont très précoces, d'autres sont très tardives. Les unes suppurent vite, les autres lentement. Les accidents locaux et généraux sont eux aussi variables. *En somme les études cliniques effectuées n'offrent pas assez d'unité pour qu'on puisse admettre que toutes ces adénites procèdent d'une seule et même cause : la vaccination.*

Pour expliquer le caractère exceptionnel de l'accident, Levesque a émis l'hypothèse suivante: le bacille vaccin incomplètement ingéré serait retenu par les amygdales ou par des végétations au niveau du rhino-pharynx, d'où il pourrait envahir à doses massives les ganglions tributaires de ces territoires lymphatiques. Mais cette hypothèse est contredite par les faits cliniques précités et par les résultats des vaccinations par injection.

Si le BCG pouvait à lui seul provoquer des suppurations ganglionnaires, il est une méthode de vaccination qui devrait favoriser leur apparition: la vaccination par voie sous-cutanée. Or, à notre connaissance, cette éventualité n'a jamais été rapportée, même lors de nos premiers essais, et alors que nous utilisions 1 milligr., au lieu de 1/50 de milligr., dose actuelle. Bien plus, si l'on veut se rappeler les quantités considérables de BCG injectées par Remlinger à un lépreux, ou bien les exemples qui nous ont été communiqués de ces enfants qui supportèrent sans incidents, autres qu'un abcès local, l'injection faite par erreur sous la peau, de 1 centigr. de BCG destiné à être ingéré, on sera bien obligé d'admettre que les ganglions sont vraiment tolérants à l'égard de ce vaccin. Nous avons, d'ailleurs, depuis longtemps opposé l'action du bacille virulent, dont l'inoculation détermine toujours une adénopathie satellite, à celle du BCG qui pratiquement n'en provoque jamais.

Ainsi donc les faits nous incitent à rechercher, à l'origine de ces suppurations, une infection déterminante, surajoutée sans doute à la vaccination, mais indépendante d'elle. La remarquable affinité de ce processus inflammatoire pour la région sous-angulo-maxillaire permet d'incriminer un point de départ amygdalien. Dans un cas que nous avons observé (obs. 828) l'abcès ganglionnaire, contemporain d'une rhino-pharyngite compliquée d'otite, paraissait bien relever d'une infection à pyogènes banaux. Nous pouvons rapprocher de cet exemple celui d'une suppuration analogue, mais axillaire, secondaire à une infection cutanée.

D'autres fois, la notion de contamination tuberculeuse, l'exubérance de la cuti-réaction tuberculinique, l'atteinte transitoire de l'état général, d'autres exemples de tuberculose familiale constituent de très sérieux arguments cliniques en faveur de la nature bacillaire virulente de cet accident. Une fois même, la cuti-réaction de l'enfant que nous examinions, négative avant l'adénite, devint positive après l'apparition de celle-ci.

De tels arguments sont suffisants pour nous permettre, du point de vue clinique, de ranger certains de ces processus parmi les épisodes bacillaires curables des enfants vaccinés par le BCG. Sans doute, aucun examen bactériologique n'affirme par des faits positifs la thèse que nous exposons, puisque les pus examinés dans les 9 observations précitées étaient avirulents. Ils ne l'infirment pas non plus. N'est-il pas permis de penser en effet, suivant l'interprétation donnée par le professeur Calmette, que des bacilles virulents, pénétrant dans un ganglion en état d'immunité, puissent déclancher un phénomène de Koch, local, à la suite duquel ils sont détruits?

A l'heure actuelle, il n'est possible d'expliquer ces adénopathies suppurées que par l'atteinte occasionnelle d'un ganglion imprégné de BCG par une infection tuberculeuse ou non, à porte d'entrée le plus souvent amygdalienne.

4° *Adénopathies médiastines isolées ou médiastino-pulmonaires.* — La distinction que nous avons établie entre la forme isolée et régressive et la forme envahissante, puis régressive, mérite d'être maintenue.

Forme isolée et régressive. — Cette forme peut s'accompagner ou non de manifestations cliniques apparentes.

a) Dans le premier cas, elle se rapproche de la variété de tuberculose ganglionnaire médiastinale, dite floride. Chez 5 enfants dont nous avons déjà relaté l'histoire, les premiers signes apparurent après 4 à 18 mois, consécutifs à une contamination par le père, la mère, ou un oncle. Le syndrome radiologique d'adénopathie trachéo-bronchique, la cuti-réaction tuberculinique intense contrastaient avec un excellent état de nutrition. Tous ces enfants sont bien portants, leur adénopathie régressa en deux à trois ans.

b) Dans le second cas, cette adénopathie détermine des manifestations cliniques apparentes. Nous retenons 3 exemples de cette variété, qui débutèrent après 2 à 8 mois, à la suite d'une contamination par le père ou un frère malade. Les signes fonctionnels attirèrent tout d'abord l'attention : toux coqueluchoïde, accès de dyspnée. La radiographie de l'un de ces nourrissons décelait dès le 3° mois une énorme adénopathie trachéo-bronchique. Ces ganglions sont souvent contemporains d'une adénopathie cervicale. Les signes généraux, état subfébrile, amaigrissement, complètent un ensemble clinique plus impressionnant que celui de la variété précédente. L'évolution cependant se poursuit, quoique plus lentement, vers une issue favorable. L'un de ces enfants pesait, à 5 ans, 16 kilogr. 900; un autre, à 5 ans et 3 mois, 15 kilogr. 350, le troisième, à 6 ans, 20 kilogr. 200.

Forme envahissante puis régressive. — Nous avons déjà rapporté deux exemples de cette forme. Elle était apparue chez un enfant de 2 ans et chez un autre de 5 ans, à la suite d'une contamination par le père ou le grand-père, malades tous deux dans le 1er cas; par une voisine tuberculeuse dans le 2e cas. Malgré l'intensité des signes radiographiques caractéristiques d'une forme ganglio-interstitielle à propagation péri-bronchique, compliquée dans un cas d'une atteinte pleuro-pulmonaire de la base gauche, l'évolution fut favorable. Ces 2 enfants sont en bon état; l'un d'eux âgé de 9 ans 1/2 pèse 28 kilogr. 800.

Une nouvelle observation est venue s'ajouter aux 2 précédentes. Raymonde D. fut contaminée par son père, tuberculeux bacillifère décédé depuis. Les premiers signes apparurent à 5 mois : toux persistante qui se compliqua 2 mois plus tard de perte de poids. A ce moment, une adénopathie extensive, interstitielle, avec épaississement pédiculaire et par places conglomérats denses, fut révélée par la radiographie. Les signes d'auscultation, les troubles de l'état général régressèrent progressivement, et l'état de nutrition de cet enfant, âgée actuellement d'un

an, est très satisfaisant. Les images radiologiques anormales ont subi la même régression favorable.

5° *Accidents cutanés ou ostéo-articulaires.* — Nous n'avons toujours observé qu'un seul cas de *gomme sous-cutanée* apparue au 7e mois, chez un enfant contaminé par son père. La cuti-réaction tuberculinique de cet enfant était positive à 3 mois 1/2. Cet enfant, âgé maintenant de 5 ans 1/2, est en bonne santé.

Depuis notre dernière communication, nous avons recueilli un cas d'ostéo-arthrite radio-carpienne. L'enfant atteint de cette lésion fut contaminé par son père. A l'âge de 17 mois pour la première fois, sa cuti-réaction devint positive. Il pesait à cette date 10 kilogr. 780. Actuellement, à l'âge de 4 ans, il ne pèse que 14 kilogr et les signes ostéo-articulaires sont constitués.

* * *

Les faits que nous venons de relater ont été observés parmi des enfants vaccinés de manière correcte. Il n'est pas superflu d'insister à nouveau sur les mécomptes, les catastrophes même que peut entraîner l'inobservation du délai d'isolement intermédiaire à l'ingestion vaccinale et à l'état d'immunité (4 à 5 semaines, d'après les faits recueillis sur des animaux). Cette faute est incontestablement responsable d'accidents ou même de décès qui auraient pu être évités. Quand des signes de tuberculose virulente mortelle apparaissent chez un nourrisson vacciné, une enquête très minutieuse doit rechercher systématiquement la source du contage. Le médecin dépistera, plus souvent qu'il ne croit, dans l'entourage de l'enfant, des tuberculoses occultes virulentes. Nous en avons fait l'expérience en décelant, par de telles enquêtes, les fauteurs de la contamination d'enfants placés avant leur immunisation dans un milieu qu'on croyait sain. Les accidents qui naissent dans ces circonstances ne se distinguent en rien de la tuberculose commune du nourrisson, puisqu'ils atteignent un organisme non encore immunisé. Au contraire, les formes que nous envisageons, par leur étiologie spéciale et leur caractère curable, méritent d'être réunies en un chapitre bien distinct. Elles doivent encore être distinguées de certains symptômes consécutifs à l'ingestion du vaccin, et qui ne traduisent qu'une réaction de l'organisme génératrice d'immunité : la *Bécégite.*

Cette Bécégite évolue en vingt-cinq à trente jours environ; elle détermine souvent une intumescence des ganglions lymphatiques, appréciable par le palper au niveau des groupes superficiels ou par la radiographie au niveau de la région trachéo-bronchique. L. Saye, de Barcelone, a décrit ces dernières adénopathies qui apparaissent sous forme de petites ombres ou images nodulaires au niveau de la région hilo-bronchique inférieure droite après l'ingestion vaccinale, et qui ne donnent lieu à aucun autre symptôme.

* * *

Ainsi délimitées, ces formes particulières de tuberculose du nourrisson vacciné par le BCG prennent place à côté d'autres maladies infectieuses atténuées que nous connaissons de mieux en mieux, à mesure que se développe la pratique des vaccinations préventives. La tendance résolutive de ces lésions tuberculeuses est le plus frappant de tous leurs caractères. L. Saye qui, par ses observations, a été amené à partager notre opinion, insiste également sur la rapidité de résorption des *phénomènes exsudatifs* de ces processus pathologiques. Certains cas démonstratifs l'amènent « à confirmer ce fait... que chez les enfants vaccinés on peut assister à la résorption spontanée de processus tuberculeux très graves dus au bacille virulent, dans la première et la seconde année de la vie, alors que, chez les non-vaccinés, de tels processus conduisent presque fatalement à la généralisation rapide et à la mort »[5]. On pourrait seulement en rapprocher, en raison de leur évolution favorable, certaines variétés exceptionnelles de tuberculose pulmonaire curable du nourrisson non vacciné; telle la spléno-pneumonie dont Ribadeau-Dumas a donné la description. Parmi les observations publiées par G.-B. Allaria et F. Borsarelli[6], on relève également l'exemple d'une broncho-pneumonie tuberculeuse, qui survint chez un vacciné élevé en milieu contaminé et qui, en dépit d'une cuti-réaction tuberculinique intensément positive, évolua vers la guérison.

J. Cantacuzène, M. Nasta et T. Veber[7] distinguent les images nodulaires disséminées dans le parenchyme pulmonaire d'enfants vaccinés et vivant en milieu tuberculeux, des lésions hilo-diaphragmatiques, curables et sans expression clinique, bien différentes du syndrome radiologique pulmonaire post-vaccinal des enfants vivant en dehors de tout milieu tuberculeux. Pour ces auteurs « ces observations démontrent clairement à quel point l'imprégnation virulente subie par l'enfant vivant en milieu bacillifère se trouve modifiée par une vaccination préventive ». Ils font allusion à une étude similaire de Manicatide et Zavergiu Theodoru (publiée dans une revue que nous n'avons pu nous procurer). Arvid Wallgren[8], envisageant le sort de 96 enfants exposés après une vaccination intradermique par le BCG aux risques d'une infection tuberculeuse, remarque, qu'ils « étaient cliniquement bien portants », et que 4 tout au plus présentaient peut-être une légère tuberculose des ganglions trachéo-bronchiques, mais sans manifestations cliniques; de plus, aucun enfant n'avait succombé à la tuberculose.

L'observation durable de nourrissons vaccinés dès leur naissance par ingestion de BCG amène donc à considérer, chez un petit nombre d'entre eux, exposés à la contamination bacillaire, *des épisodes tuberculeux curables dont la tendance résolutive est remarquable.* Ce caractère anatomo-clinique est trop constant, il marque ces lésions d'un cachet trop particulier, pour ne pas être souligné. Il est indépendant du siège des accidents.

La fréquence de ces épisodes morbides est très réduite; leur pourcentage rapporté au nombre des enfants vaccinés en milieu tuberculeux est de 7,4 pour 100, et, rapporté à la totalité des enfants vaccinés que nous observons, il est de 2,2 pour 100. Et ces chiffres sont encore très supérieurs à la réalité, puisque l'étiologie tuberculeuse de certains des cas envisagés n'est pas convaincante.

Quoi qu'il en soit, la nécessité de les prévenir s'impose et nous devons approfondir leur étiologie pour être capables de devancer leur apparition. Les causes qui peuvent être étudiées sont de 2 ordres : celles qui favorisent, qui exaltent l'infection déterminante, celles qui atténuent, qui amoindrissent l'immunité vaccinale. Les recherches à venir devront donc s'efforcer de dégager le rôle de nombreux faits, sans doute possibles mais encore hypothétiques. Elles pourront peut-être mettre en valeur les qualités offensives particulières de certaines sources de contamination tuberculeuse, elles permettront peut-être de distinguer la virulence relative des infections massives et rares, ou des infections minimes et réitérées.

Mais les recherches modernes ont trop clairement démontré que l'action pathogène du bacille tuberculeux est dépendante de la résistance de l'organisme qu'il infecte, pour ne pas accorder ici une juste valeur étiologique à l'immunité vaccinale conférée par le BCG. Le fléchissement de celle-ci, sous l'influence du temps ou des facteurs pathologiques, est assurément l'explication la plus valable des accidents que nous étudions. Nous devons donc nous efforcer de préciser encore la durée de l'immunité conférée par le BCG et les moyens d'assurer sa pérennité.

L'expérimentation nous enseigne que les bovidés vaccinés par le BCG sont immunisés pour une période de dix-huit mois environ. En clinique humaine, nous revaccinons assez arbitrairement à 1 an, à 3 ans, et même plus tard, les enfants qui ne réagissent pas à la tuberculine. Sans envisager les rapports toujours discutés de l'allergie tuberculinique et de l'immunité, on peut en effet considérer l'épreuve à la tuberculine comme témoin de la durée de l'imprégnation vaccinale par le BCG. Cette épreuve permet de saisir le moment où l'allergie conférée par le vaccin venant à disparaître, la revaccination est indiquée. En théorie, cette revaccination pourrait être périodiquement répétée si, par suite de circonstances irréalisables dans nos agglomérations urbaines, l'enfant échappait aux contacts virulents. En pratique, des surinfections occasionnelles ajoutent leur action à celle du vaccin, et l'organisme immunisé peut, sans dommage, supporter ces contacts qui prolongent l'effet bienfaisant du BCG.

Puisque l'étude de l'allergie tuberculinique peut nous renseigner sur la durée de l'imprégnation vaccinale, et, par sa disparition, nous indiquer l'opportunité de la revaccination alors que l'organisme a pu éliminer en grande partie le bacille vaccin, nous avons été amenés à effectuer dès le cinquième et sixième mois la revaccination de primo-vaccinés qui ne réagissaient pas à la tuberculine.

L'étude comparée que nous nous proposons de poursuivre de la morbidité tuberculeuse et des variations de l'allergie tuberculinique nous apprendra si cette pratique, en tous cas inoffensive, peut être avantageuse. Il est en effet un dernier élément étiologique à envisager : la sensibilité particulière de chaque individu à l'égard de l'infection tuberculeuse. Cette notion du terrain tuberculisable (E. Sergent et R. Turpin), dont la valeur n'est plus niable, doit, elle aussi, entrer en ligne de compte. Peut-être même pourra-t-on lui rattacher certains faits qui nous inclinent à penser que la réaction des enfants à l'égard du vaccin peut être sujette à de légères variations. Nous faisons allusion ici à un petit nombre de sujets qui ne réagissent pas à la tuberculine en dépit de sollicitations multiples de réaction allergique par les différentes techniques.

Au total, l'étude de l'infection tuberculeuse virulente des vaccinés, par la rareté et par la bénignité de ses manifestations, apporte de nouveaux et précieux arguments en faveur des qualités immunisantes du BCG.

5. Vaccination préventive de la tuberculose de l'homme et des animaux par le BCG. *Institut Pasteur*, p. 136 (*Masson et Cie*, éditeurs), 1932.

6. P. 212 de l'opuscule ci-dessus.

7. P. 255, même opuscule.

8. P. 305, même opuscule.

ABONNEMENTS. — *Les abonnements à* LA PRESSE MÉDICALE *partent du 1er de chaque mois, ils doivent être adressés à MM. Masson et Cie, éditeurs, 120 boulevard Saint-Germain, Paris-6e. Compte chèques postaux 599.*

Ier CONGRÈS INTERNATIONAL D'HYGIÈNE MÉDITERRANÉENNE

(Marseille, 19-25 Septembre 1932).

Présidée par M. Justin Godart, *ministre de la Santé publique, la première séance du* Ier Congrès international d'Hygiène méditerranéenne *fut ouverte par une allocution de M.* Ribot, *maire de Marseille, qui souhaita la bienvenue au ministre et à toutes les personnalités présentes. Prirent ensuite successivement la parole, M. le professeur* Marchoux, *président du Congrès, qui, après avoir salué le ministre et les autorités locales, rendit ensuite hommage à M. A.* Honnorat, *ancien ministre et président du Congrès dont il fut le promoteur, et M. le ministre* Justin Godart *qui, après avoir signalé la grande importance scientifique du Congrès, le déclara ouvert et céda alors la présidence à M. le professeur* Marchoux.

La spirochétose espagnole.

M. le professeur **Sadi de Buen,** rapporteur.

Dans ce rapport, après avoir rappelé que les bases de nos connaissances actuelles sur la spirochétose espagnole sont dues essentiellement aux travaux d'un groupe de chercheurs français, ibéro-américains et espagnols parmi lesquels il convient tout particulièrement de citer les professeurs Charles Nicolle et E. Brumpt, M. Sadi de Buen, après avoir noté qu'en raison des constatations faites par MM. Ch. Nicolle et E. Brumpt au cours de leurs importantes recherches, la fièvre récurrente ne doit plus être appelée fièvre récurrente espagnole, mais fièvre récurrente hispano-africaine, a signalé que cette affection, qui se présente particulièrement durant les mois d'été, atteint de préférence les adultes et notamment ceux du sexe masculin. Enfin, comme conclusion à son important rapport, M. Sadi de Buen a fait savoir qu'au point de vue épidémiologique, l'on doit considérer uniquement et exclusivement l'*Ornithodorus erraticus* comme étant le vecteur de la fièvre récurrente espagnole, maladie de longue durée, un mois ou plus, dont le nombre des accès peut s'élever à quatre, cinq et parfois davantage, mais qui est une maladie guérissant toujours spontanément et qui répond mal aux traitements par les arsenicaux.

Communications.

***Les fièvres récurrentes des pays méditerranéens.* — M. Charles Nicolle.** Le médecin méditerranéen peut observer deux fièvres récurrentes: la fièvre récurrente épidémique ou mondiale, transmise par les poux, qui procède par foyers limités et se rencontre dans l'Afrique du Nord et dans l'Orient méditerranéen; la fièvre récurrente espagnole ou mieux hispano-africaine, découverte par M. S. de Buen en Espagne, reconnue au Maroc et en Tunisie et occupant probablement toute l'aire de son agent transmetteur, l'*Ornithodorus erraticus*, qui s'étend de l'Espagne en Egypte:

La récurrente à poux se caractérise par des accès fébriles en nombre limité, avec présence de spirochètes nombreux; les arséno-benzols l'arrêtent.

La récurrente espagnole offre les caractères de toutes les récurrentes à tiques: accès nombreux souvent fugaces, au cours desquels les spirochètes sont souvent rares, parfois absents; action médiocre des arséno-benzols; fréquence de l'iridochoroïdite.

Pour distinguer les deux maladies, le seul procédé consiste dans l'inoculation de sang du malade au cobaye. Dans le cas de la récurrente mondiale, il ne s'infecte pas; dans celui de la récurrente espagnole, il présente des accès fébriles avec présence de spirochètes nombreux.

***Fièvre récurrente dans l'Afrique du Nord italien et fièvre causée par la piqûre des tiques.* — M. G. Franchini.** Après avoir noté que les cas de fièvre récurrente causée par les spirochètes reconnus à l'examen microscopique sont fort rares dans les colonies italiennes du nord de l'Afrique, M. Franchini signale la présence des différents ornithodores qui transmettent la spirochétose et décrit en outre un ornithodore du groupe Cahorensis, l'*Ornithodorus franchini*, qui produit par piqûres des lésions cutanées très évidentes et est de ce fait selon toute probabilité l'agent de la fièvre causée par la piqûre des tiques.

***La tique Ornithodorus erraticus vel marocanus, agent de tranmission de la spirochétose espagnole, transmet également dans la nature une spirochétose du groupe Dutton.* — MM. C. Mathis et C. Durieux.** Les auteurs font connaître que l'*Ornithodorus erraticus*, vecteur normal de la spirochétose hispano-marocaine, transmet également la fièvre récurrente akaroise qui s'apparente étroitement avec la Tick Fever de l'Afrique centrale transmise, comme l'on sait, par l'*Ornithodorus moubata.* Il s'ensuit donc qu'un même spirochète peut être transmis par des espèces différentes d'ornithodores.

***La spirochétose ictéro-hémorragique à Lisbonne.* — M. Ricardo Jorge** rend compte d'une épidémie qui a sévi à Lisbonne l'année dernière, très intéressante autant par sa symptomatologie que par son étiologie. Fortement chargée, elle a atteint la haute léthalité de 27 pour 100. La tableau clinique, ainsi que le protocole des autopsies, étaient pareils à ceux de la fièvre jaune. L'épidémie était d'origine hydrique *per os.* C'est la première fois que l'on démontre nettement la contamination par l'ingestion d'eau infectée.

Le mécanisme expliquerait aussi l'infection par les baignades où l'on ingère de l'eau polluée, et même d'autres infections par la souillure des doigts. La source infectieuse serait toujours l'urine des rats parasités.

***La spirochétose ictéro-hémorragique en Grèce.* — M. J. Caminopetros.** L'auteur signale la fréquence en Grèce de l'infection qui semble liée à une large distribution, dans les eaux de puits et de citernes d'une région ou la spirochétose est endémique, de spirochètes morphologiquement identiques au spirochète ictéro-hémorragique.

— M. **Rochaix (Lyon)**, à l'occasion de cette communication, a signalé que de nombreux cas de spirochétose ictéro-hémorragique ont été constatés à Lyon chez les rats et très rarement chez l'homme.

***La pathologie du bassin méditerranéen.* — M. Heckenroth.** La pathologie des pays méditerranéens, du fait qu'ils appartiennent à la zone chaude des hygiénistes, a sa physionomie propre. Et c'est ainsi que la fièvre typhoïde et le paludisme y ont une gravité inconnue dans les pays de latitude plus élevée; que la fièvre jaune et la dengue y rencontrent, comme dans les régions tropicales, des conditions favorables à leur propagation; que le trachome et la mélitococcie y gardent, l'un par sa fréquence, l'autre par son endémo-épidémicité, des caractères leur faisant défaut dans les pays vers lesquels ils ont diffusé; que la fièvre des 3 jours, transmise par un phlébotome, n'est signalée qu'en méditerranée; que la fièvre escarro-nodulaire ou maladie exanthématique du littoral que transmet le *Rhipicephalus sanguineus* semble bien être exclusivement méditerranéenne; que la bilharziose viscérale, enfin, si fréquemment observée en Egypte, en Palestine, en Mésopotamie, se voit aussi en d'autres points du littoral (Tunisie, Algérie, Syrie, Grèce, Chypre, Espagne) et que le mollusque (*Bullinus contortus*) servant d'hôte intermédiaire à son agent causal se rencontre non seulement dans les pays contaminés mais aussi par endroits dans certaines régions riveraines voisines et ainsi susceptibles de s'infecter à leur tour.

***Extinction par la verdunisation de quatre des principales maladies méditerranéennes.* — M. Buneau-Varilla.** Après avoir noté que la purification des eaux élimine les quatre fléaux méditerranéens : la typhoïde, la dysenterie, la dengue et la fièvre ondulante, et que l'on dispose aujourd'hui à cet effet de deux méthodes chimiques, la javellisation, l'ozonisation et de deux méthodes chimico-physiques, les rayons ultra-violets, entièrement physiques, et la verdunisation, chimico-physique, et après avoir signalé que l'ionisation et les rayons ultra-violets, dont le coût est très élevé, perdent tout pouvoir purificateur quand l'eau se trouble, M. Buneau-Varilla signala la simplicité d'application, l'efficacité et le bon marché de la verdunisation dont l'application, aujourd'hui réalisée en des centaines de villes, y a déterminé un abaissement considérable de la mortalité typhique.

***La lutte contre les maladies infectieuses en Turquie.* — M. Assim Ismail.** Dans cette communication, son auteur signale tout particulièrement l'extrême importance que le gouvernement turc attache à la lutte contre les maladies infectieuses dont la déclaration, obligatoire depuis dix-huit ans, a été depuis notablement élargie. Des organisations sanitaires et des corps sanitaires composés de médecins spécialistes mobiles ont été rattachés au ministère de l'Hygiène et sont chargés par lui de l'organisation de la lutte contre les affections épidémiques.

***Sur l'application des dispositions de la convention sanitaire internationale de 1926 relative à l'outillage sanitaire des ports : L'annuaire sanitaire maritime international.* — M. A. Villejean.** Les articles 14 et 28 de la convention sanitaire internationale de 1926 obligeant les gouvernements participants à faire connaître, au moins une fois par an, à l'Office international, l'organisation et l'outillage dont disposent leurs grands ports pour l'application des mesures de prophylaxie prises par la convention, ces renseignements, a fait connaître M. Villejean, sont publiés périodiquement par l'Office international en un volume intitulé l'*Annuaire sanitaire maritime international*, volume dont une version en langue anglaise est intitulée: *The Quarantine Annual.*

Cet ouvrage, dont la 3e édition est actuellement en préparation et qui concerne 95 nations, colonies ou pays de protectorat, est appelé à rendre de grands services aux médecins naviguant, aux capitaines des navires, aux armateurs et aux autorités sanitaires des divers pays.

***Immigration et climat en Afrique du Nord.* — M. R. Martial.** Après avoir signalé que le climat des possessions françaises nord-africaines est aisément supportable par les Européens, sous la condition de se soumettre aux prescriptions de l'hygiène en ce qui concerne la nourriture, le vêtement et l'habitation, M. Martial a fait observer que le seul obstacle qui resterait à vaincre est le paludisme, maladie du reste efficacement combattue aujourd'hui. De ce fait et de celui que la politique de l'eau y est actuellement poursuivie, l'Afrique du Nord est devenue un excellent pays d'immigration.

***Rôle des services quarantenaires de la Syrie et du Liban dans la protection sanitaire de l'Europe.* — MM. Jude et Lubet.** En raison de ce fait que la Syrie et le Liban peuvent être considérés comme le point d'aboutissement de la route terrestre des Indes d'où sont parties les grandes pandémies pestilentielles qui, par vagues successives, ont envahi l'Europe à la faveur de relations internationales, les auteurs de la note signalent l'importance grande du rôle que les services quarantenaires des pays sous mandat français, en relation avec les services sanitaires de l'Egypte, exercent

ZOMINE

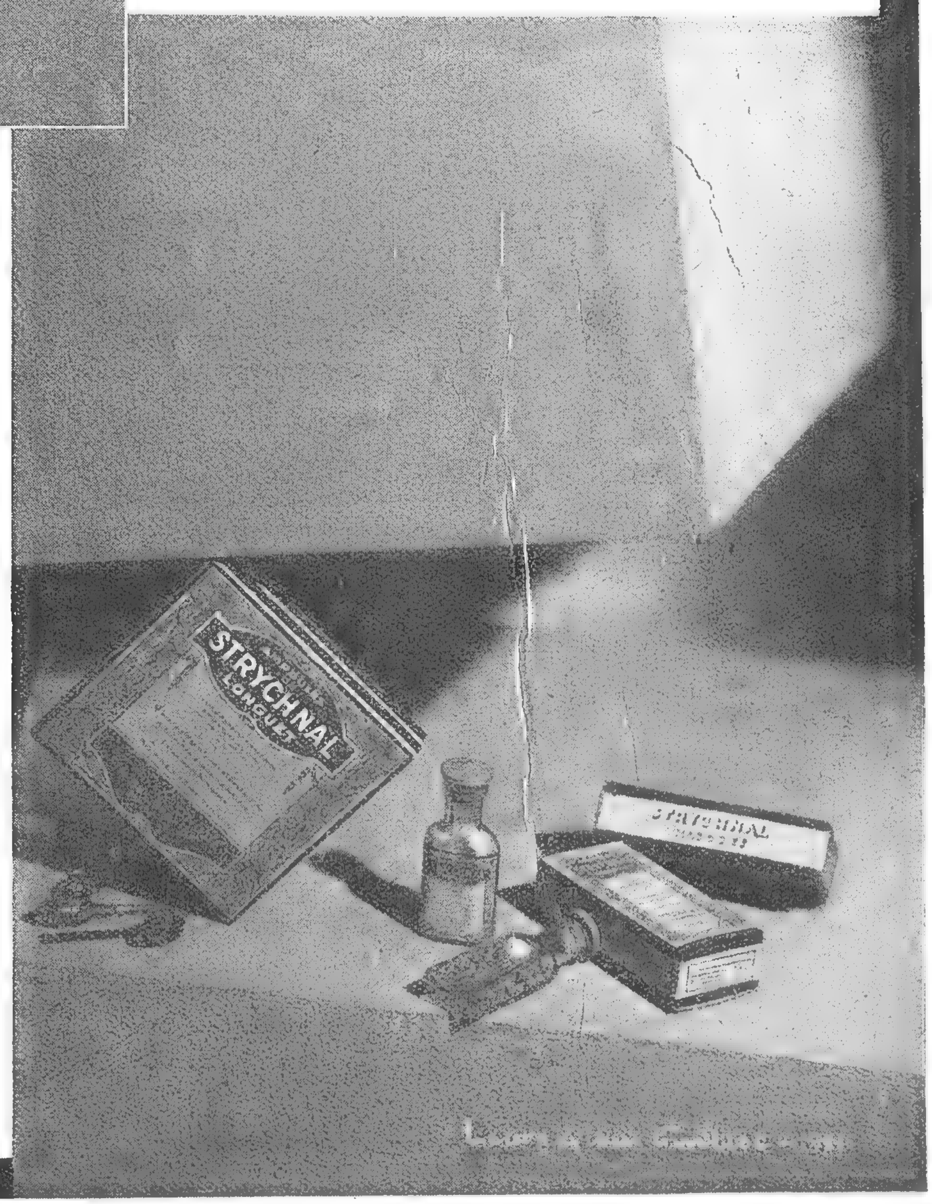
STRYCHNAL
LONGUET

aux Douleurs dentaires
dues aux Caries, Pulpites Abcès, etc.
aux Névralgies faciales
Intercostales, Sciatiques
aux Insomnies
provoquées par la Douleur ou le Surmenage
l'asciatine
oppose sa triple action
Hypnotique
Antinévralgique
Analgésique
SOCIÉTÉ PARISIENNE d'EXPANSIO
—Specia—
MARQUES POULENC Frères & "USI
86, rue Vieille du Temple

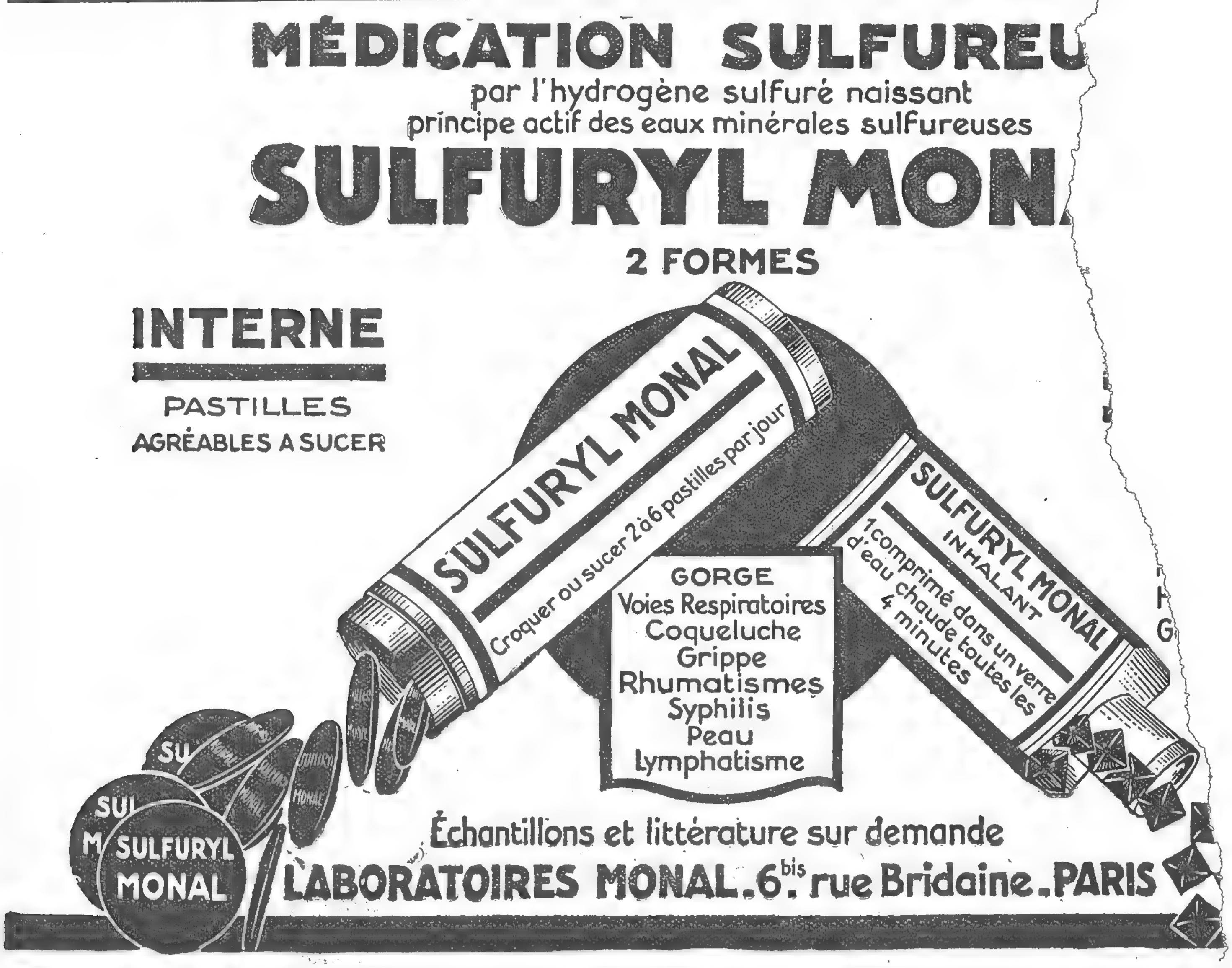
MÉDICATION SULFUREU
par l'hydrogène sulfuré naissant
principe actif des eaux minérales sulfureuses
SULFURYL MON
2 FORMES
INTERNE
PASTILLES
AGRÉABLES A SUCER
SULFURYL MONAL
Croquer ou sucer 2 à 6 pastilles par jour
SULFURYL MONAL
INHALANT
1 comprimé dans un verre d'eau chaude toutes les 4 minutes
GORGE
Voies Respiratoires
Coqueluche
Grippe
Rhumatismes
Syphilis
Peau
Lymphatisme
SULFURYL MONAL
Échantillons et littérature sur demande
LABORATOIRES MONAL. 6bis rue Bridaine. PARIS

pour la protection sanitaire de l'Europe et dont l'efficacité est la conséquence du perfectionnement continu de leur organisation.

***De la collaboration des syndicats médicaux avec les hygiénistes officiels.* — M. Foata.** L'auteur de cette note, après avoir signalé que, sans cette collaboration réalisée aujourd'hui dans divers départements, rien de complet et de durable ne peut être fait en matière d'hygiène sociale, a confirmé le regret qu'elle ne le soit encore que partiellement dans celui des Bouches-du-Rhône.

***Le problème des moustiques urbains dans les régions méditerranéennes.* — M. Roubaud.** Ce problème vise deux espèces essentielles: l'*Aedes ægypti*, moustique vecteur de la dengue et de la fièvre jaune et le *Culex pipiens*.

Pour l'*Aedes ægypti*, les progrès réalisés dans l'adduction de l'eau potable et les mesures d'évacuation des résidus urbains sont appelés à amener sa disparition. Quant au *Culex pipiens*, dont le développement peut relever, d'une part, des collections d'eau de jardins à ciel ouvert et, d'autre part, des fosses d'aisance et des systèmes souterrains d'évacuation des eaux usées, il importe de rechercher si les particularités biologiques de cette race se retrouvent dans toutes les infections culicidiennes des villes méditerranéennes.

***Conditions élémentaires pour réaliser et maintenir la salubrité des habitations et la conservation des monuments.* — M. A. Knapen.** Dans cette note, M. Knapen a insisté tout particulièrement sur les influences néfastes de l'humidité, de l'air confiné et sur les inconvénients des murs trop peu épais pour résister aux réactions météorologiques locales du froid ou du chaud.

***Héliothérapie et hygiène générale. Héliothérapie préventive.* — MM. A. Aimes, Ch. Brody et R. Ledent.** — L'héliothérapie curative est très utilisée, mais on ne se sert pas assez de l'héliothérapie préventive, si en honneur chez les Anciens: la cure solaire associée à la cure d'exercice de plein air est un merveilleux agent prophylactique.

Après avoir passé en revue les effets favorables de l'héliothérapie sur l'organisme, les auteurs ont montré le grand intérêt social qu'il y aurait à étendre ses bienfaits: multiplication des terrasses ensoleillées dans les maisons, les hôpitaux, les usines, les écoles en plein air, camps d'éclaireurs, stades d'éducation physique, sanatoria-préventoria-écoles pour les suspects de tuberculose; héliothérapie préventive contre le rachitisme; destruction systématique des taudis, remplacés par de larges espaces libres et des maisons ouvrières largement ouvertes à l'air et au soleil; cures d'exercice en plein air dans les écoles, les casernes, les bureaux. Bien entendu, la cure solaire doit être faite avec méthode, sous une surveillance médicale. C'est une noble tâche, une tâche indispensable de propager ces idées et de lutter contre les méthodes irrationnelles qui emprisonnent, pendant la période la plus importante de la croissance, les enfants et les adolescents sous des vêtements épais, dans des locaux mal éclairés et ont une répercussion considérable sur leur développement.

***Une arme nouvelle contre la mortalité infantile (fléau social). Le berceau isotherme.* — M. Baccino.** Parmi les « fléaux sociaux », la mortalité infantile est l'un des plus grands; chaque année 60 à 80.000 petits enfants de France sont emportés et les maladies d'été, affections gastro-intestinales, « coups de chaleur » comptent à eux seuls pour le tiers dans cette hécatombe.

Les organismes officiels de lutte et de protection médico-sociale de la mère et du nourrisson considérant que ces maladies sont à peu près causées uniquement par l'alimentation de l'enfant paraissent négliger dans les conseils donnés aux mères l'action nocive des agents physiques extérieurs et en particulier la température. Estimant que ces éléments physiques jouent, au contraire, un rôle très important, trop souvent meurtrier, M. Baccino recommande, en conséquence, un appareillage de défense individuelle, le « berceau isotherme » à climatisation et conditionnement d'air automatique.

***L'intérêt primordial des peintures antiseptiques dans l'hygiène du bâtiment et plus spécialement des hôpitaux et des habitations collectives, casernes, sanatoria, navires, etc.* — M. Toussaint.** L'utilisation des peintures antiseptiques, estime M. Toussaint, se recommande tout particulièrement pour l'aménagement des habitations collectives où s'abrite une population nombreuse, des chambrées de casernes, des hôpitaux, des navires, etc., en raison notamment des qualités suivantes que présentent certaines d'entre elles préparées en France:

a) Une extrême dureté et une résistance parfaite au lavage, serait-il alcalin.

b) Un aspect demi-mat, satiné, très reposant, d'application facile et rapide au pistolet sur n'importe quel support, plâtre, ciment, papier, bois, métaux; sèche en quelques minutes et est parfaitement dur en vingt-quatre heures.

c) Une composition particulière qui les rend absolument antiseptiques pendant très longtemps, parce que les produits qui assurent cette antisepsie ont des tensions de vapeur à peu près nulles à la température normale.

d) Une teneur en matière antiseptique suffisamment élevée pour s'opposer au développement des colonies microbiennes et des germes virulents, quel que soit leur mode d'apport éventuel sur la surface peinte.

Lorsqu'on songe aux multiples causes de souillure et d'infection des murailles, des plafonds, de ces divers locaux, et à la possibilité de la stérilisation des virus pathogènes, ultra-virus, virus filtrants, etc., au contact des parois revêtues des peintures antiseptiques, on se rend compte du bénéfice incommensurable qu'en retirera l'hygiène du bâtiment dans toutes ses formes.

***Salubrité des coquillages produits et consommés sur le littoral méditerranéen.* — M. Teissonnière.** Alors que par suite du décret du 31 Juillet 1923 réglementant en France la production des huîtres, celles-ci ne peuvent parvenir au détaillant qu'accompagnées d'un certificat officiel garantissant leur salubrité, les autres coquillages, en particulier les moules, dont la production et la consommation atteignent annuellement plusieurs millions de kilogrammes dans la seule région méditerranéenne, échappent à ces mesures de précautions et, de ce fait, 40 à 65 pour 100 des cas de fièvre typhoïde peuvent être attribués à leur consommation. En ces conditions, estime M. Tessonnière, il y aurait un réel intérêt à poursuivre une étude générale de la question, tant pour mettre au point une réglementation uniforme que pour homologuer les garanties fournies ou exigées pour l'importation ou l'expectoration de ces produits.

Après avoir, en conséquence, exprimé le vœu que cette question de grande importance soit portée à l'ordre du jour d'un prochain Congrès, M. Teissonnière a signalé aux membres du Congrès la très intéressante réalisation dans l'avant-port de Marseille, au fond même du Pharo, d'un établissement d'entrepôt alimenté en eau de mer épurée, le parc salubre à coquillages construit par la Société Chabal et C^ie^, et qui est constitué essentiellement par une installation filtrante à trois degrés, identique à celles servant à épurer les eaux d'alimentation des villes, et par vingt bassins de 16 mq dans lesquels circulent de façon continue 3.000 mc par jour d'eau de mer épurée. Ces bassins peuvent recevoir 40.000 kilogrammes de coquillages.

***Au sujet de la notion d'eau potable.* — M. H. Velu.** Du fait que chez les animaux ayant consommé pendant une longue période de l'eau ayant traversé des couches de phosphate naturel, on constate souvent l'existence d'une fluorose chronique, M. Velu estime que la notion d'eau potable doit être modifiée et qu'aux analyses chimiques et bactériologiques servant actuellement à définir l'eau potable, il convient d'ajouter une analyse biologique des effets éloignés pouvant résulter de l'ingestion longtemps répétée d'une eau contenant des doses même très minimes de produits toxiques.

***La verdunisation des eaux, son mécanisme d'action, ses résultats.* — M. A. Orticoni.** Après avoir montré les différences qui séparent la javellisation de la verdunisation des eaux de M. Bunau-Varilla, l'auteur insiste sur le phénomène scientifique de la verdunisation, phénomène qui se caractérise essentiellement par l'instantanéité d'action du chlore, pour assurer la destruction des germes nocifs, dans les eaux traitées. Ce phénomène ne saurait être envisagé comme la résultante d'une action chimique, et ne peut être expliqué que par une action physique provoquée par des radiations du type de l'ultra-violet.

Les résultats pratiques de la verdunisation sont tels, qu'un grand nombre de villes, en France et à l'étranger, ont adopté cette méthode, qu'il faut souhaiter de voir bientôt rendre obligatoire, car elle réalise le plus sûr, le plus simple, le plus efficace et le moins coûteux de tous les procédés d'assainissement des eaux.

***Des goûts de l'eau après le traitement par le chlore.* — M. Dienert.** Dans cette note, son auteur, après avoir exposé les raisons pour lesquelles l'eau présente après le traitement par le chlore un goût provenant de la présence de dérivés phéniqués, rappela aussi les différents procédés qui ont été utilisés jusqu'ici pour le supprimer, notamment l'emploi du permanganate de potasse, du chlorhydrate d'ammoniaque, ainsi que la surveillance des joints et le nettoyage fréquent des canalisations par chasses d'eau, etc.

La dengue.

M. **Georges Blanc**, rapporteur.
Directeur de l'Institut Pasteur au Maroc.

Après avoir présenté un historique de la dengue, précisé la symptomatologie de cette affection, rappelé que sa zone d'endémicité est comprise entre les isothermes nord et sud de 20°, — limites qu'elle peut déborder comme le montrent les épidémies du sud des Etats-Unis et de la côte nord des régions méditerranéennes (Grèce, sud de l'Espagne), — signalé les conditions de son mode de transmission et noté que, contrairement à l'opinion exprimée par divers auteurs, elle n'a point d'affinité avec la fièvre jaune, M. Blanc a conclu son rapport par l'exposé suivant des mesures à prendre pour assurer la prophylaxie de la dengue.

« Celle-ci se résume en deux mots: lutte contre les *Stegomya* et vaccination préventive.

« Puisque la dengue donne l'immunité, il est indiqué de chercher à vacciner contre elle. Ni le sérum de convalescents, ni le virus tué, soit par agents physiques, soit par agents chimiques, ne confèrent l'immunité; il faut donc essayer de vacciner par un virus encore vivant. Blanc et Caminopetros ont fait, au cours de l'épidémie qui a sévi en Grèce, de très nombreuses expériences et essais de vaccination, dont il y a à retenir les conclusions suivantes:

a) Le virus de la dengue (sérum de malades) est tué après un contact de cinq minutes par de la bile ajoutée aux taux de 1/5, 1/10, 1/12, 1/15. Il est tué également par la bile au taux de 1/20, après un quart d'heure de contact; par de la bile au 1/25 et au 1/30, après une demi-heure de contact;

b) Le virus bilié au 1/20 n'est pas tué après un contact de cinq minutes. Il est à la limite de sa virulence et ne donne pas constamment l'infection;

c) Le virus bilié et inactif (parag. *a*) ne confère aucune immunité contre le virus pur; il confère l'immunité contre le virus bilié au 1/20, encore vivant.

d) La double vaccination, avec le virus bilié inactif (de préférence au taux de 1/15 de bile) et, quinze jours plus tard, avec le virus bilié actif, au taux de 1/20 de bile, confère l'immunité contre une inoculation de virus de dengue très actif (sérum des malades).

Ces faits montrent que, si elle n'est pas d'une pratique courante et aisée, la vaccination préventive contre la dengue est possible.

COMMUNICATIONS.

Fièvre à papatacci en Palestine. — **M. H. Yofe,** après avoir rappelé les symptômes classiques de la fièvre à papatacci et ses différences avec la dengue, a étudié successivement les caractères de la maladie en Palestine: localités à phlébotomes, exanthème, récurrence, durée, complications respiratoires, convalescence, mesures préventives, traitement.

Les accords internationaux conclus et projetés concernent les mesures à prendre en cas d'épidémie de dengue. — **M. Ch. Broquet,** après avoir résumé le texte du projet des accords particuliers concernant les mesures à prendre en cas d'épidémie de dengue, accords établis en Mai 1929 par le Comité permanent de l'Office international d'Hygiène publique et soumis à la considération des gouvernements intéressés, en fit ressortir les heureuses conséquences: accords particuliers en 1930 entre les Etats du Levant sous mandat français et d'Egypte, puis entre l'Italie et l'Egypte et, en 1931, entre l'Egypte et la Palestine. M. Broquet signala ensuite l'initiative prise, dès 1930, par le gouvernement hellénique, pour arriver à une convention internationale contre la dengue dont la signature paraît devoir être prochaine.

Enfin, comme conclusion à sa communication, M. Broquet fit remarquer que si une convention générale contre la dengue doit s'appliquer aux colonies, il y aura lieu de s'occuper des mesures à prendre visant la protection des navires ou contre les navires dans les ports fluviaux. Toute convention contre la dengue devra aussi tenir compte désormais des mesures envisagées par la convention aérienne récemment préparée par l'Office international d'Hygiène et soumises actuellement à l'examen des gouvernements.

Le problème du typhus amaril en Méditerranée. — **MM. Stéfanopoulo et Calinikos** ont procédé récemment à des recherches qui leur ont montré que la dengue, à l'encontre de ce que pensent certains auteurs, n'immunise point contre le typhus amaril et aussi que le sérum des sujets atteints de dengue ne possède aucune action contre la fièvre jaune. De ce fait, le bassin méditerranéen n'est point protégé contre la fièvre jaune par l'existence endémique de la dengue.

Le DN7, nouveau dérivé antimonial actif contre les bilharzioses humaines. — **M. J. Rodhain,** dans cette note, signale que deux malades atteints, l'un de bilharziose vésicale et l'autre de bilharziose rectale, dont l'état n'avait pu être amélioré, le premier par un traitement par l'émétique de soude et le second par un traitement à la ionoïdine, ont été guéris rapidement par le DN7, produit appartenant à une série de composés antimoniaux élaborés dans les laboratoires de recherches de l'Union chimique belge, département pharmaceutique.

La bilharziose au Portugal. — **M. Ricardo Jorge** (Lisbonne) signale dans cette note le foyer constaté jadis à Tavora et mentionne des cas de bilharziose vérifiés en Espagne et qui semblent bien être autochtones.

Epidémiologie de la fièvre typhoïde dans les grandes villes roumaines. — **M. Bulau,** après avoir noté que dans la plupart des grandes villes roumaines, au cours des dix dernières années, on n'a observé que des cas sporadiques ou de petites épidémies localisées de fièvre typhoïde, fait savoir qu'au contraire à Iassy, en 1927, en 1931 et en 1932, des épidémies graves ont été relevées, épidémies dues à des contaminations des eaux d'alimentation de la ville.

De ce fait, le Conseil d'hygiène de la ville de Iassy, du fait de l'origine toujours hydrique des épidémies de typhoïde, a décidé de recourir, pour en prévenir le retour, à la verdunisation suivant le procédé de M. Bureau-Varilla.

Les formes filtrantes des bacilles typhiques et paratyphiques jouent-elles un rôle dans l'étiologie de la fièvre typhoïde et des fièvres paratyphoïdes. — **M. Paul Hauduroy** rappelle le mécanisme expérimental qui permet d'obtenir à volonté les formes filtrantes et invisibles des bacilles typhiques et paratyphiques et les techniques qu'il a indiquées pour la culture de ces formes. Il indique ensuite qu'il est possible de trouver les formes invisibles des bacilles typhiques et paratyphiques dans le sang des malades au début de l'infection, dans les selles et dans les eaux contaminées. L'auteur émet ensuite l'hypothèse suivante: les formes invisibles des bacilles typhiques et paratyphiques seraient les formes infectantes. La forme bacille apparaîtrait ensuite à partir d'elles et à la fin de la maladie, bacilles et formes filtrantes seraient évacuées ensemble dans la nature. Le cycle recommencerait ensuite.

Utilité de la vaccination précoce au T.A.B. associée à l'anatoxine de Ramon, chez les enfants de certaines régions méditerranéennes. — **M. G. Cassoute,** du fait que les statistiques de la Clinique infantile de Marseille montrent que plus de 50 pour 100 des cas observés l'ont été chez les enfants de moins de 8 ans, que les réactions vaccinales sont d'autant moins vives que l'enfant est plus jeune, et enfin que les recherches récentes de Ramon, Debré, Dopter et Zoeller concluent à une activité plus grande de l'anatoxine et du T.A.B. lorsqu'ils sont injectés en même temps, estime que dans certaines régions méditerranéennes où les fièvres typhoïdes sévissent à l'état endémique, il serait logique de vacciner à la fin de leur première année les enfants en même temps contre la diphtérie et la fièvre typhoïde. L'entretien de l'immunité se ferait alors au début de la scolarité, à 6 ans, et vers 10 ou 12 ans. Une seule dose suffirait alors.

La réaction de fixation appliquée au diagnostic précoce de la variole. — **M. A. Urbain,** après avoir rappelé les divers travaux se rapportant à la recherche des anticorps dans le sérum des varioliques, souligne l'identité antigène du virus vaccinal et du virus variolique pour la mise en évidence des sensibilisatrices du malade.

Il préconise pour le diagnostic précis et rapide de la variole, dans les cas douteux, l'emploi d'un sérum antivaccinal obtenu expérimentalement chez le lapin. Les anticorps de ce sérum fixent fortement l'alexine en présence du liquide de pustule dilué à 1 pour 10 ou d'une émulsion de croûtes varioliques à 1 pour 50; la réaction est d'autant plus positive que les produits pathologiques sont prélevés d'une façon plus précoce.

Intradermo-réaction dans la variole et la vaccine. — **MM. Paul Durand et Ernest Conseil.** Injectés dans le derme, des antigènes glycérinés et chauffés, de provenance variolique ou vaccinale, donnent des réactions différentes suivant que le sujet est immun ou non. La réaction positive traduit l'immunité, ce qui fait de ce genre de réaction un type à part, différent des autres intradermoréactions connues.

Il n'y a pas de réaction analogue appartenant à la varicelle.

Ce procédé doit permettre de comparer entre elles les différentes varioles humaines ou animales; il est susceptible d'applications intéressantes pour le diagnostic clinique.

Le virus vaccinal ne se développe pas sous la peau des bovidés. — **M. L. Balozet** a tenté, sans succès, d'obtenir le développement du virus vaccinal sous la peau des génisses. Il attribue ce résultat aux propriétés du virus employé qui, n'ayant été entretenu que par les passages de génisse à génisse sur la peau, n'a subi aucune modification le préparant à la multiplication dans le tissu conjonctif sous-cutané, comme il semble qu'il s'en produise lorsque le virus est passé dans les centres nerveux.

Propriétés biologiques du liquide céphalo-rachidien. — **M. A-C. Marie.** Le liquide céphalo-rachidien, à l'état normal, jouit du pouvoir de conserver les propriétés infectantes du virus *fixe de la rage* dans des conditions de dilution et de température où l'eau physiologique ne peut conserver ces propriétés.

Il en va de même avec la toxine tétanique à laquelle l'addition d'une quantité convenable de liquide céphalo-rachidien normal assure la conservation de ses propriétés tétanigères, pour des dilutions au seuil de leur action toxique.

Le principe actif du liquide céphalo-rachidien existe dans les extraits de plexus choroïdes, ainsi que dans la portion dialysable du sérum sanguin normal.

Notes cliniques sur l'amibiase à Marseille. — **M. Ch. Mattei** décrit 40 cas d'amibiase observés à Marseille depuis 1919. Il montre la diversité de leur origine: cas exotiques 57 pour 100, amibiens de guerre 20 pour 100, amibiens autochtones 23 pour 100. Il insiste sur les aspects parfois trompeurs de l'amibiase à Marseille qui se présente comme une entérocolite banale, une congestion hépatique douloureuse avec fièvre, ou même un épanchement séro-fibrineux à évolution torpide. Ces caractères typiques se retrouvent surtout parmi les cas autochtones dont le nombre assez élevé indique l'intérêt réel.

L'auteur signale également que si l'hépatite amibienne suraiguë décrite avec Marcel Bloch dans l'épidémie de guerre (1916-1917) ne reparaît plus chez les amibiens actuels, sans doute à cause du changement si favorable des conditions d'existence, il importe de noter cependant la gravité des cas d'amibiase méconnus et non traités.

Sur 23 malades coloniaux, 20 malades traités n'ont pas d'hépatite amibienne ni de complications graves. Les 3 autres dont l'amibiase était ignorée ont eu chacun une détermination hépatique sévère.

Pour les cas autochtones, tous méconnus pendant longtemps, la proportion des amibiases hépatiques est encore plus forte, soit 3 cas sur 9 amibiens observés.

Par contre, les huit amibiens de guerre déjà sérieusement traités aux armées et connaissant la discipline de la cure ne présentent ni atteinte hépatique, ni autre complication.

La dose maxima de sécurité dans l'emploi thérapeutique du chlorhydrate d'émétine. — **M. Ch. Mattei,** que des observations prolongées et une étude attentive des cas d'intoxication par l'émétine actuellement connus ont conduit à penser que les variations de la toxicité accumulative selon les sujets exigent une surveillance attentive de la cure et, en tout cas, font un devoir au médecin de ne jamais dépasser, en règle générale, la dose de 0 gr. 50 de chlorhydrate d'émétine en un mois par série d'injections hypodermiques, séparées d'intervalles de repos, estime que cette dose atteinte, il est indispensable de laisser le malade sans émétine pendant trois semaines au moins. En somme, désormais, sauf cas exceptionnels et alors sous la garantie d'une surveillance rigoureuse, c'est aux environs de 0 gr. 50 en tout que doit être fixée la dose maxima de sécurité pour l'emploi thérapeutique du chlorhydrate d'émétine au cours d'un épisode amibien.

Cette sage précaution ne sera pas la seule; avant et pendant le traitement, l'étude des fonctions rénales du malade est indispensable et, avec elle, la recherche minutieuse et quotidienne des signes prémonitoires de la toxicité accumulative apporteront la certitude de l'innocuité nécessaire à la conduite du traitement.

L'intoxication par l'émétine chez l'homme. — **MM. Mattei et A. Seatelli.** Les manifestations toxiques consécutives à l'emploi thérapeutique mal réglé du chlorhydrate d'émétine sont si fréquentes et parfois d'une terminaison si redoutable qu'il a paru nécessaire aux auteurs, ayant recueilli un millier d'observations personnelles d'amibiase et résumé les principaux faits cliniques de la littérature médicale française et étrangère, d'étudier particulièrement les conditions d'apparition et les symptômes de l'intoxication par l'émétine.

Cette intoxication, conséquence d'une accumulation de l'alcaloïde, se traduit par des signes variés.

Les uns, précoces et essentiels à connaître, sont décrits par les auteurs sous le nom de *signes prémonitoires: troubles digestifs*, nausées persistantes, reprise de diarrhée au cours du traitement émétinien; ce dernier symptôme est essentiel à dépister, car il marque la limite de tolérance du malade et annonce les accidents graves; *troubles rénaux*, oli-

gurie, élévation de l'azotémie et de la constante d'Ambard, albuminurie; *troubles circulatoires*, hypotension marquée, accélération du rythme cardiaque à l'effort. Les éléments isolés ou associés de cette triade symptomatique doivent être interprétés pour les auteurs sans hésitations ni retard comme un signe d'alarme et une indication formelle de suspendre la cure par l'émétine.

Les autres, symptômes de l'intoxication constituée sont assez rares et sans grand intérêt: éruptions cutanées, troubles visuels; ou plus fréquents: aggravation de l'insuffisance rénale et de l'albuminurie, toux, dyspnée expectoration muqueuse abondante, secousses diaphragmatiques.

Les auteurs décrivent enfin comme signes principaux et constants de l'intoxication:

Les symptômes nerveux moteurs frappant les membres inférieurs et parfois les 4 membres: parésie ou paralysie avec abolition des réflexes, des symptômes sensitifs importants caractérisés surtout par des douleurs vives dans les membres inférieurs, tous signes de polynévrite toxique.

Les symptômes circulatoires, hypotension extrême, insuffisance cardiaque brusquement ou lentement déclanchée, dont ils rapportent des observations typiques et qu'ils considèrent comme les prodromes de la mort due pour eux aux altérations du myocarde dont les expérimentateurs ont montré chez l'animal la constance et la valeur primordiale dans le mécanisme de la mort.

La mort par l'intoxication émétinienne s'est produite dans 23 pour 100 des cas d'intoxication publiés. Apparue 13 fois sur 14 après l'injection de doses d'émétine supérieures à 1 gr., elle s'est produite aussi chez un malade qui n'avait reçu que 0 centigr. 48 en tout.

Les auteurs rappelant les utiles avertissements de Le Dantec et les craintes des médecins anglais de l'Inde à propos de l'intoxication à l'émétine estiment que la toxicité du chlorhydrate d'émétine mérite d'être aussi bien connue par les praticiens que son efficacité thérapeutique si grande dans l'amibiase et commande la posologie rigoureuse qu'ils ont toujours préconisée.

L'emploi du néosalvarsan par voie intraveineuse dans l'amibiase intestinale. — MM. **Ch. Mattei** et **L. Isémein**, après avoir rappelé les travaux antérieurs, étudient 14 cas personnels d'amibiase intestinale ayant résisté au traitement habituel par l'émétine et traités par le néosalvarsan intraveineux.

Ayant à traiter des malades graves dont le rein et le foie étaient souvent insuffisants, les auteurs ont employé des doses modérées de néosalvarsan se bornant à atteindre une dose totale de 2 gr. 50 à 3 gr. en vingt jours par injections intraveineuses pratiquées tous les deux ou trois jours.

Ils ont obtenu 9 guérisons, 4 résultats incomplets et un échec. Pour les malades guéris ou améliorés, les auteurs indiquent comme premier résultat évident du traitement la guérison rapide du syndrome dysentérique, l'amélioration de l'aspect des selles qui devenaient normales dès la première ou deuxième injection intraveineuse. La disparition des amibes après examens parasitologiques répétés a été observée dans 9 cas et s'est maintenue. L'état général enfin fut chez tous les malades très heureusement influencé.

Les auteurs signalent enfin à propos de leurs observations que l'action incomplète de l'échec du néosalvarsan après celui de l'émétine chez leurs malades se sont produits trois fois sur cinq chez des amibiens atteints de dysenterie bacillaire ou porteurs de divers parasites intestinaux (lamblia, tetramitus, ascaris) associés à l'amibe dysentérique. Dans 8 cas de guérison sur 9 au contraire, l'amibe dysentérique était seule en cause chez les sujets guéris.

Prophylaxie collective du choléra par le bactériophage. — M. **F. d'Hérelle**, chargé en 1927 par le gouvernement de l'Inde britannique d'une mission à l'effet de rechercher quel était le comportement du bactériophage au cours des épidémies de choléra, a constaté, en collaboration avec le major Malone et M. Lahiré, que deux phénomènes se succèdent au cours d'une épidémie: 1° Le vibrion cholérique étant importé par un malade en état ou en incubation de choléra, il se produit une dissémination des vibrions à partir de ce premier cas et des cas suivants, principalement par l'intermédiaire de l'eau de boisson polluée et des mouches, et l'épidémie se répand;

2° Chez tout malade qui guérit, sans exception, se trouve dans le contenu intestinal un bactériophage anti-cholérique puissant qui est la cause initiale de la guérison. A partir du premier convalescent et des convalescents suivants, il se produit une dissémination des bactériophages par l'intermédiaire des mêmes agents que, primitivement, les vibrions.

Etant donné qu'il est possible de cultiver au laboratoire ces bactériophages anti-cholériques, deux moyens s'offraient de reproduire expérimentalement les conditions naturelles qui provoquent la cessation des épidémies de choléra : 1° Dès le début de l'épidémie, administrer une culture de bactériophage à tous les malades, dès les débuts des symptômes, et laisser leur diffusion s'opérer par les moyens naturels; 2° accélérer la dissémination des bactériophages en en versant des cultures dans l'eau potable (puits ou réservoirs) alimentant la population, et cela au début de l'épidémie.

Des expériences réalisées à cet effet par M. d'Hérelle dans des villages du Punjab ont montré que par l'une ou l'autre méthode, ou mieux encore les deux méthodes simultanément, une épidémie pouvait être jugulée en moins de quarante-huit heures. Un autre avantage précieux de cette méthode est qu'elle réduit à des sommes infimes les dépenses qu'entraîne autrement la lutte contre le choléra.

(*A suivre.*) G. Vitoux.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

18 Octobre 1932.

Présentation d'ouvrages. — M. **Morax** présente à l'Académie un ouvrage de M. **Lagrange** et Mme **Deltheil** : *Les conjonctivites de nature anaphylactique*.

— M. **Achard** présente *Les leçons de médecine biologique* de M. **Martelli** et *La thérapeutique pratique* de M. **L. d'Amato.**

— M. **Desgrez** présente la *Clinique et thérapeutique hydro-minérale* de MM. **Villaret** et **Justin-Besançon** et les *Cures thermales et climatiques chez les enfants* de MM. **Villaret** et **Saint-Girons.**

— Nécrologie. — M. **Zimmern** lit une notice nécrologique sur M. **E. Doumer**, professeur de physique à Lille, correspondant national de l'Académie.

Inauguration du monument de M. Maunoury. — M. **P. Bazy** donne lecture du discours qu'il a prononcé à cette cérémonie, au nom de l'Académie.

La mortalité par cancer à Kasr-el-Aïni. — M. **Delbet** montre que la mortalité par cancer est dix fois moindre à Kasr-el-Aïni, hôpital du Caire, que dans les hôpitaux parisiens; les sarcomes ont à peu près la même fréquence en Egypte et, en France, mais les épithéliomas sont beaucoup plus rares dans le premier pays; la vessie est le seul organe dont le cancer soit plus répandu en Egypte, mais le fait s'explique par l'endémicité de la bilharziose vésicale.

A propos de la vaccination antidiphtérique. — M. **Léon Bernard** présente à l'Académie un rapport de M. Martin, directeur de l'hygiène du département de l'Aisne, exposant comment il a pu, avec le concours du préfet, des médecins et des visiteuses d'hygiène, organiser et développer la vaccination antidiphtérique dans le département; en ne comptant que les vaccinations collectives, plus de 13.000 enfants ont été vaccinés. L'auteur souligne l'intérêt de ces résultats, comparables à ceux qui ont été obtenus dans la Sarthe.

Action des eaux sulfatées calciques sur certains mécanismes régulateurs de la pression artérielle. — M. **Desgrez** présente une note de MM. **D. Santenoise, C. Frank, L. Merklen** et **M. Vidacovitch** qui rappellent que l'action des cures sulfatées calciques des stations vosgiennes sur la pression artérielle et particulièrement sur l'hypertension des pléthoriques est généralement attribuée à l'action diurétique, cholagogue et laxative de ces cures qui provoqueraient ainsi une déplétion générale. L'expérimentation physiologique a montré aux auteurs que les eaux sulfatées calciques exerçaient une action importante sur la régulation de la pression artérielle, en augmentant la sensibilité et l'efficacité des réflexes dépresseurs issus des zones réflexogènes et en accroissant leur action tonique frénatrice permanente.

Les oscillations du métabolisme basal pendant le cycle menstruel. — M. **Sergent** présente une note de M. **C. Bonorino Udaondo**, qui, de mesures en série du métabolisme basal chez cinq jeunes filles, conclut que le cycle menstruel exerce une certaine influence sur le métabolisme général; mais il estime impossible de déduire de ses recherches et de celles des auteurs qui ont déjà étudié cette question des règles absolues, surtout si l'on tient compte des innombrables influences capables de modifier l'évaluation des échanges. Ces oscillations métaboliques périodiques s'observent d'ailleurs aussi chez les souris, mais leur mécanisme reste encore inexpliqué. L. Rouquès.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

15 Octobre 1932.

Etude électro-physiologique de l'action de la vagotonine sur l'excitabilité réflexe parasympathique. — MM. **D. Santenoise, V. Bonnet, A. Richard** et **M. Vidacovitch** ont étudié, par la méthode électro-physiologique, l'action de la vagotonine sur les effets cardio-modérateurs et vaso-moteurs des réflexes de Héring et de Cyon. Ils ont constaté que la vagotonine ne modifie pas les chronaxies des nerfs de Héring et des nerfs de Cyon correspondant aux effets cardio-modérateurs et vaso-dépresseurs. La vagotonine ne modifie pas non plus la chronaxie de la voie efférente vagale. La vagotonine ne modifie pas les caractéristiques d'excitabilité du système pneumogastrique-cœur ainsi que le montre l'étude de la loi des nombres.

Par contre, la vagotonine tend à rendre non itératif le fonctionnement des réflexes cardio-modérateurs et vaso-dépresseurs de Cyon et de Héring.

L'insuline, bien débarrassée de vagotonine, n'exerce aucune action comparable.

Ces faits apportent non seulement une preuve indiscutable de la spécificité et de la netteté de l'action de la vagotonine sur l'activité réflexe des centres parasympathiques, mais précisent son mode d'action.

Etude électro-physiologique du réflexe de Héring. — MM. **D. Santenoise, V. Bonnet** et **A. Richard** ont appliqué à l'étude des réflexes cardio-modérateurs et vaso-dépresseurs consécutifs à l'excitation du nerf de Héring les techniques électro-physiologiques de Lapicque.

Ils ont constaté assez fréquemment les différences de chronaxie de la voie afférente pour les effets cardio-modérateurs et vaso-dépresseurs.

L'étude des caractéristiques chronologiques de la voie efférente vagale leur a permis de constater que les chronaxies trouvées pour le pneumogastrique sont souvent de l'ordre de celles trouvées pour le nerf de Héring.

Néanmoins, le fonctionnement du réflexe de Héring est généralement itératif.

Cependant, on observe quelquefois, dans diverses conditions expérimentales (ingestion d'eau sulfatée calcique, refroidissement, administration de vagotonine), un fonctionnement faiblement ou non itératif.

Azote non protéidique du sérum. — M. **Ch. Achard**, M[lle] **Jeanne Lévy** et M. **Marynowiski**. Le taux d'azote non protéidique du sérum ultrafiltré est inférieur au taux d'azote non protéidique du sérum désalbuminé par l'acide trichloracétique. Etant donné que les taux d'urée et d'acide urique sont les mêmes dans le liquide d'ultrafiltration et le liquide désalbuminé, il faut admettre que la désalbumination par l'acide trichloracétique amène une hydrolyse de certaines matières protéiques.

Recherches sur la régulation de la calcémie chez le lapin. Influence de l'appareil thyro-parathyroïdien. — MM. **A. Baudouin**, **E. Azérad** et **J Lewin** ont montré dans une note précédente que l'abaissement de la calcémie (obtenu par injection intraveineuse d'oxalate), chez le lapin, est suivi d'une réascension tendant à ramener le Ca du sang à la normale. Ils ont étudié l'influence de l'appareil thyro-parathyroïdien en procédant à l'ablation : *a*) des parathyroïdes inf. seules; *b*) des parathyroïdes inf. plus les 2/3 des lobes thyroïdiens; *c*) enfin, de l'appareil thyro-parathyroïdien en totalité.

Ils ont constaté que le relèvement de la calcémie n'est pas entravé par ces interventions.

La richesse des dattes en glucides naturels et leur maturation au soleil tropical conditionnent-elles une richesse correspondante en vitamines B et D? — M. **Raoul Lecoq**. Les dattes muscades à pulpe molle constituent un fruit apprécié, riche en sucres naturels dont il était intéressant d'entreprendre l'essai biologique. Mûries au pays du soleil, elles ne semblent pas avoir fixé sensiblement les radiations antirachitiques (expériences faites sur le rat). Par contre, elles renferment une petite quantité de vitamines B, insuffisante toutefois pour assurer pendant une longue période l'utilisation des glucides qu'elles apportent en abondance (expériences faites sur le pigeon).

Sur deux types différents de bacilles paratuberculeux isolés de l'expectoration d'un enfant atteint de lésions pulmonaires tuberculeuses. — MM. **J. Valtis**, **G. Paisseau** et **F. Van Deinse** ont pu isoler deux types différents de bacilles paratuberculeux qui se distinguent surtout par la production de pigments différents de crachats d'un enfant de 6 ans atteint d'infiltration tuberculeuse des poumons en même temps que de tuberculose péritonéale probable.

Etant donné que les crachats ont été obtenus par lavage de l'estomac, les auteurs pensent que les bacilles ont été introduits dans l'estomac avec les matières grasses ingérées.

Etude comparative entre l'allergie expérimentalement provoquée par le BCG et celle produite par le bacille virulent. — M. **A. Saenz**. Les faits relatés sont superposables à ceux que l'on observe en clinique humaine. Ils démontrent que le BCG est capable de créer une hypersensibilité durable du tégument, mais plus faible que celle qu'engendrent les bacilles tuberculeux virulents à la même dose. Ils paraissent indiquer que ce bacille-vaccin se multiplie dans l'organisme humain et dans l'organisme animal. La lésion bénigne spontanément curable qu'il provoque et au sein de laquelle il vit en symbiose avec les cellules de l'organisme est indispensable pour engendrer l'immunité, c'est-à-dire cette résistance appréciable aux surinfectants qui est l'effet caractéristique de la prémunition.

Sur la mise en évidence de granules acido-résistants et de bacilles dans les organes de cobayes inoculés avec le liquide céphalo-rachidien de déments précoces. — M. **A. Puca** démontre que l'on peut mettre en évidence des granules et des bacilles acido-résistants par inoculation du liquide céphalo-rachidien de déments précoces, soit dans les ganglions lymphatiques, soit dans le péritoine de cobayes préparés par le phosphate de calcium, parfois même par culture sur les milieux à l'œuf et à l'asparagine.

Sur 47 malades examinés, nous avons obtenu 7 résultats positifs par la méthode d'inoculation intraganglionnaire; 3 résultats positifs par la méthode du péritoine préparé au phosphate de calcium. Tous ces malades étaient exempts de lésions tuberculeuses.

La déviation du complément aux sérums non chauffés, effectuée avec l'antigène de Boquet et Nègre, assez fréquemment positive avec le sérum de déments précoces, a donné des résultats nettement positifs dans tous les cas biologiquement positifs.

Tableau histo-pathologique des cobayes infectés par l'ultra-virus tuberculeux et des cobayes nés de mères infectées de tuberculose ou d'ultra-virus. — MM. **C. Ninni** et **V. Tramontano** démontrent que l'ultra-virus tuberculeux donne lieu chez le cobaye à une réaction histologique qu'on ne peut pas confondre avec celle que déterminent les mêmes filtrats chauffés à 62° pendant une heure.

La différence réside surtout dans l'extension des altérations: celles-ci sont strictement localisées chez les animaux inoculés avec des filtrats chauffés, et générales chez les animaux inoculés avec des filtrats non chauffés. Elles vont de l'hyperplasie histiocytaire et lymphoïde à la formation, parfois très étendue, d'éléments épithélioïdes, qui font défaut seulement dans le foie.

Ces différences dans l'intensité des lésions sont en rapport étroit avec les différents filtrats inoculés, pas du tout avec l'individualité des cobayes inoculés par un même filtrat.

Le tableau histologique offre son intensité maximum du 20[e] au 30[e] jour, et commence à régresser après le 40[e] jour ; mais il n'est pas encore entièrement disparu 4 mois après l'inoculation.

Ces modifications histologiques s'observent également dans l'infection tuberculeuse héréditaire, sauf qu'en général leur gravité est plus accusée.

Essais de culture de bacilles tuberculeux en suspension dans la bile. — M. **Vandestrate Max**. La culture directe sur milieu à l'œuf (Löwenstein) de la suspension de bacilles de Koch dans la bile est inhibée là où la bile s'est étendue en couche épaisse en imprégnant fortement le milieu; d'où la nécessité d'ensemencer en couche mince.

Le traitement de la bile par l'acide sulfurique à 10 pour 100 empêche le développement des germes étrangers; il est préférable de diluer la bile de moitié avec de l'eau distillée et de traiter le culot de centrifugation par l'acide.

La bile n'empêche pas le développement du bacille de la fléole sur milieu de Löwenstein.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

12 Octobre 1932.

A propos du décès du professeur F. Lejars. *Allocution du président.* La séance est levée en signe de deuil.

Deuxième séance.

Suppurations pleuro-pulmonaires ou juxta-phréniques et phrénicectomies. — M. **Métivet** apporte 3 observations montrant l'efficacité de la phrénicectomie dans certaines suppurations juxta-phréniques. Un cas fut un échec, car sur une erreur d'interprétation radiologique, l'indication de la phrénicectomie avait été mal posée: on croyait à une petite cavité pleurale de la base, en réalité cette cavité remontait jusqu'à la 3[e] côte. 2 autres cas furent des succès: un malade présentant un épanchement limité de la base gauche avec vomiques fréquentes vit en huit jours, après une phrénicectomie, l'expectoration s'arrêter, la température tomber et l'appétit reprendre; il reste guéri depuis un an. Un autre présenta durant la convalescence d'un ulcère perforé opéré une suppuration juxta-phrénique tenace, à rechutes multiples, dont il fut impossible de préciser le siège sus- ou sous-phrénique; or, après une phrénicectomie, la guérison survint en cinq semaines et le malade est bien portant depuis deux ans et demi.

A propos de la thrombose mésentérique. — M. **R. Grégoire** relate l'observation d'un malade de son service opéré d'urgence pour des accidents attribués à une occlusion. Le cæcum et la moitié droite du côlon étaient dilatés et sphacélés; par suite d'une thrombose de la branche droite de la mésentérique supérieure, ils furent extériorisés. Le malade survécut huit mois à cette extériorisation.

Compte rendu de sa mission au Canada où il était allé représenter la Société Nationale de Chirurgie au Congrès d'Ottawa. — M. **Chevassu** retrace la réception enthousiaste des délégués français au Canada.

Hernie totale rétro-péritonéale de l'intestin grêle. — Cette observation de M. **S. Oberlin** (Paris) est rapportée par M. **Proust**. Cette malformation fut découverte au cours d'une intervention pour obstruction intestinale. Un fait très particulier de cette malformation consiste en ce que l'angle duodéno-jéjunal au cours du développement était passé derrière la mésentérique inférieure qui naissait de la mésentérique supérieure. Tout le grêle était dans un sac dont la paroi antérieure était avasculaire et la paroi postérieure contenait les vaisseaux coliques gauches.

300 anesthésies au Numal. — Ce travail de M. **O. Keller** (Copenhague) fait l'objet d'un rapport de M. **Fredet**. L'auteur a appliqué l'anesthésie au numal dans un quart des opérations réclamant l'anesthésie générale, toujours pour des interventions importantes sur l'abdomen ou sur les reins, et chez des sujets ayant dépassé la trentaine ou affaiblis. Il emploie comme *anesthésique de fond*, avec la morphine, le pantopon ou la morphine-scopolamine comme *adjuvant* et l'éther comme *anesthésique de renfort*. Le dosage du numal pour chaque sujet est question de doigté et d'expérience, en se tenant autour de 1 centigr. de produit actif par kilogramme; mais M. Fredet considère cette dose de 1 centigr. comme une limite que l'on ne doit pas atteindre. L'auteur a été très satisfait de ses anesthésies et montre par une étude approfondie de ses observations que le numal est sans danger. Il s'attache en particulier à l'étude des complications pulmonaires post-opératoires et des embolies de l'artère pulmonaire. Ses statistiques démontrent que le numal n'exerce pas d'action malfaisante sur l'appareil respiratoire.

260 anesthésies au Numal. — Ce travail de M. **Knud Bierring** (Copenhague) est rapporté par M. **Fredet**. Il confirme en tous points les indications et les avantages de cet anesthésique, déjà exposés dans la communication ci-dessus.

— M. **Bréchot** fait part de ses appréhensions quand il s'agit d'introduire par voie veineuse des substances que l'on est obligé de baser rigoureusement sur le poids du sujet. Il revient sur les avantages du bromure de sodium pour diminuer la dose d'éther nécessaire à une anesthésie, et utilise actuellement l'absorption par voie buccale.

— M. **Fredet** répond que plus de 1500 faits prouvent l'absence de toxicité du numal.

Infarctus hémorragique de l'utérus. — M. **Murard** (Le Creusot) apporte l'observation d'une femme de 35 ans qui, après un retard de règles de trois mois, présenta un syndrome abdominal aigu. L'auteur la vit au troisième jour, nota une légère infiltration ecchymotique sus-pubienne de la paroi abdominale et constata que l'utérus, gros, douloureux, immobilisé dans une gangue rigide, devait être l'origine des accidents. Une laparotomie fit découvrir une certaine quantité de liquide très sanglant, et un utérus noirâtre, fixé dans une coulée hémorragique qui s'étendait dans le tissu sous-péritonéal de tout le bassin. On ne pouvait plus rien faire et la malade mourut le lendemain.

Traitement du cancer du col de l'utérus. — M. **Hartmann** a dépouillé les dossiers de 329 cancers du col utérin, traités à l'Hôtel-Dieu de 1921 à 1926. La plupart ont été traités par curiethérapie, 24 ont subi une colpo-hystérectomie abdominale. Ces dernières, avec une mortalité opératoire nulle, ont donné 70 pour 100 de guérisons de plus de cinq ans. Cette absence de mortalité prouve une série heureuse. Dans l'ensemble, la mortalité est de 4 pour 100. 305 malades ont été traitées par curiethérapie. La mortalité suite de traitement a été de 2 pour 100. L'auteur cite d'autres statistiques prouvant qu'il y a une certaine mortalité après traitement par le radium (de 2 à 7 pour 100), et rappelle la morbidité importante de cette thérapeutique. La mortalité est due à l'infection. L'auteur a essayé différentes méthodes pour lutter con-

tre cette infection et est tenté de faire précéder la curiethérapie d'un temps chirurgical consistant dans la destruction du tissu cancéreux infecté.

Les examens d'utérus enlevés après curiethérapie montrent que l'hystérectomie secondaire à la curiethérapie est inutile. Beaucoup plus utile est l'adjonction de la rœntgenthérapie pénétrante.

La curiethérapie a donné dans les cas opérables 63.7 pour 100 de guérisons; pour les cas inopérables, 6,9 pour 100 en 1921-1924 et 21,7 pour 100 en 1924-1926.

Pour les cas opérables, l'auteur remarque que les résultats de la colpohystérectomie sont légèrement meilleurs, et que donc il faudrait revenir à la chirurgie pour les cas opérables.

— M. **Proust** apporte les statistiques du centre de Tenon de 1922 à 1925. Ces statistiques avaient déjà fait l'objet de son rapport au Congrès international de Rome en 1926. A cette époque, 103 malades vivantes donnaient 43 pour 100 de guérisons. De ces 103 malades, il ne reste plus aujourd'hui que 24 malades revues et contrôlées cette année, ce qui ramène la guérison à 10 pour 100. Or, sur ces 24 observations, 5 appartiennent à l'année 1922, et ont donc dix ans de survie; or de ces 5, 4 sont des cas de cancer du col étendu, 1 est un cas de cancer développé sur une cicatrice d'hystérectomie totale. Ces cas sont donc un témoignage éclatant de l'efficacité de la curiethérapie, méthode sans laquelle ces 5 malades seraient certainement mortes depuis longtemps à l'heure actuelle.

***Présentations de malades.* — M. Hartmann** : *Résultat éloigné d'une hémirésection du maxillaire inférieur.* — **M. Cadenat**: *Réduction sanglante par double voie dorsale d'une luxation subtotale rétrolunaire datant de trois semaines.*

Election d'un membre titulaire. — M. **Maurer** est élu membre de la Société de Chirurgie.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

21 Octobre 1932.

Radiographie vingt ans après un pneumothorax artificiel pour tuberculose chez une malade guérie. — M. **H. Dufour** montre la radiographie des poumons d'une tuberculeuse guérie à la suite d'un pneumothorax artificiel remontant à vingt ans.

Il s'agissait d'une lobite du sommet gauche avec 39° de température. Cette malade reçut 19 insufflations en dix mois de temps. Très rapidement, l'état pulmonaire s'améliora. Il y eut une association tuberculeuse exceptionnelle sous forme d'un abcès tuberculeux du sein gauche qui suppura pendant neuf années par intervalles. En 1924, un nouvel abcès de même nature apparut au sein droit et guérit en trois mois.

La malade, qui a aujourd'hui 54 ans, est cliniquement guérie et en si bon état qu'elle ne porte actuellement que 40 ans.

La radiographie montre une attraction du cœur et du médiastin dans l'hémithorax gauche atrophié et une légère scoliose dorsale à convexité droite. Dans une zone triangulaire, à base externe, le sommet du poumon gauche est obscurci, avec des tractus et des parties claires et d'autres sombres. L'image radiographique n'est pas lavée.

L'auteur pense qu'il ne faut pas attacher une importance absolue, dans le critérium de guérison, au lavage des radiographies. La suppression des autres signes cliniques et celle des bacilles gardent toute leur valeur.

Poids du sang et tension artérielle. — M. **H. Dufour** rappelle que la viscosité du sang a fait l'objet de travaux importants (Martinet); mais la viscosité du sang et son poids, ou si l'on préfère sa densité, sont deux qualités physiques très différentes. De deux liquides à volume égal, l'un peut être plus lourd, l'autre plus visqueux. Le poids du sang n'a pas suffisamment retenu l'attention des médecins et cependant la pesée du sang dénommée densité par comparaison avec celle de l'eau distillée à 4° permet d'éclairer bien des problèmes relatifs à la tension artérielle.

Pour peser le sang, l'auteur indique une technique simple, qui consiste à peser successivement dans une fiole tarée et jaugée 5 cmc de sang, puis 5 cmc d'eau. Le quotient des deux valeurs trouvées donne la densité. Il faut peser le sang total, et non le sérum seulement, comme l'ont fait dans quelques cas de néphrite et d'hypertension MM. Merklen, Coelho, de Carvalho et Rocheta de Lisbonne.

Tout doit être pris en considération lorsqu'on envisage les effets découlant d'un sang lourd ou léger; il ne faut pas plus négliger les globules que le plasma.

L'auteur a pesé plus de cent échantillons de sang en dehors des néphrites confirmées et d'un état de dénutrition accentuée. Cet examen doit être fait avant l'absorption du repas de midi.

Dans leurs grandes lignes, les résultats retracés sur un tableau où sont inscrites en abscisses les densités, en ordonnées les tensions montrent qu'à part quelques exceptions souvent explicables, la tension s'élève avec le poids du sang. Si donc le sang est « lourd », suivant une expression populaire, le travail du cœur sera plus considérable. Il n'est pas de meilleur moyen de développer un muscle que de le soumettre à un entraînement continu et supérieur à son travail normal. Un sang lourd, dont la densité varie entre les chiffres de 1046 à 1054 et plus (1150 dans un cas), peut entraîner pour le cœur un travail supplémentaire, consistant à chasser par sa contraction systolique en vingt-quatre heures une masse de sang en surcharge variant entre 100 et 300 kilogr. Dans ces conditions, on conçoit qu'au bout d'un certain temps, le cœur s'hypertrophie et que la tension monte.

Sans retirer de leur importance aux facteurs déjà invoqués pour expliquer les hypertensions, le poids du sang joue un rôle de premier ordre. Chez les tuberculeux, en bon état apparent de nutrition, le poids du sang est faible et c'est sans doute la raison de leur hypotension avec en général cœur normal ou petit. Les sujets normaux et jeunes ont une densité aux environs de 1043 ou inférieure.

Le poids variable des sangs dépend de facteurs multiples: nombre de globules, hémoglobine, calcium, glycose, urée, cholestérine, albumines, gaz, etc. On ne peut déduire de la découverte d'un poids élevé la nature du ou des éléments en augmentation dans le sang.

Le poids du sang permet de comprendre l'hypertension solitaire, essentielle, à la condition que, remontant plus haut dans la pathogénie de la maladie, on envisage, derrière la lourdeur du sang, le ou les troubles humoraux qui conditionnent son poids. L'enchaînement est le suivant: 1° troubles humoraux, variété à poids du sang élevé: hypertension; 2° troubles humoraux, variété à poids du sang diminué: hypotension.

La recherche du poids du sang est aussi utile au médecin que la prise de la tension, car il est des cas où les formules précédentes inversées (sang lourd et tension peu élevée) sonnent la cloche d'alarme.

Le diagnostic des tumeurs ponto-cérébelleuses et de la syphilis protubérantielle. — M. **A. Sézary** relate les observations de 2 malades non syphilitiques atteints d'une tumeur de l'angle ponto-cérébelleux chez lesquels l'examen du liquide céphalo-rachidien et le résultat du traitement d'épreuve antisyphilitique en imposaient à tort pour le diagnostic de syphilis protubérantielle.

Dans le premier cas, il existait de la leucocytose et de l'hyperalbuminose du liquide dont les réactions de Wassermann et du benjoin colloïdal étaient positives; de plus, les traitements avaient amené une amélioration, mais toujours relative et passagère. L'intervention montra une tumeur de l'angle.

Dans le second cas, les traitements par le novarsénobenzol et par le bismuth institués depuis deux ans ont réduit presque complètement une énorme stase papillaire, amélioré notablement la céphalée, les vertiges, la surdité. Mais l'amélioration que donne chaque série d'injections n'est que passagère, il est nécessaire de recommencer le traitement tous les deux ou trois mois. L'opération s'impose prochainement.

Maladie rhumatismale et maladies infectieuses. — M. **H. Grenet** discute la nature des manifestations articulaires qui surviennent au cours ou dans la convalescence des diverses maladies infectieuses, et principalement de la scarlatine. Ne s'agit-il pas dans certains cas d'un rhumatisme vrai, et non pas d'un pseudo-rhumatisme?

Trousseau distinguait déjà des formes différentes dans le rhumatisme scarlatin. Plus récemment, Gallavardin a soutenu que le rhumatisme scarlatin n'est pas un pseudo-rhumatisme infectieux, mais du rhumatisme articulaire aigu.

Quatre observations permettent de poser de nouveau la question. Premier cas: scarlatine; vingt-quatre jours après la défervescence, angine rouge, suivie au bout de huit jours de rhumatisme, puis d'endocardite mitrale. Deuxième cas. scarlatine chez un ancien rhumatisant; une semaine après la défervescence, fièvre, puis angine et endo-péricardite. Troisième cas: scarlatine; persistance d'une température élevée le dixième jour, arthrite des deux poignets, endocardite mitrale, bradycardie. Quatrième cas: fièvre, typhoïde; rechute, puis nouvelle période de fièvre irrégulière, pâleur extrême, tachy-arythmie, souffle systolique mitral, frottement péricardique, bruit de galop, quelques arthralgies, action immédiate du salicylate de soude.

Dans ces observations, s'il n'y avait la notion d'une scarlatine ou d'une fièvre typhoïde, on n'hésiterait pas à parler de rhumatisme vrai. Gallavardin invoque en faveur de la nature rhumatismale de cas semblables la fréquence extrême de l'endocardite au cours du rhumatisme scarlatin, la possibilité de rechutes rhumatismales à la suite d'une première atteinte de rhumatisme scarlatin, l'apparition possible d'une chorée dans la convalescence, le développement du rhumatisme scarlatin chez un ancien rhumatisant. Tous ces arguments sont valables, et il faut ajouter, avec lui, l'action du salicylate de soude, dont on a voulu nier la spécificité : il n'y a pourtant que dans la maladie rhumatismale que ce médicament exerce, outre son effet analgésique et antithermique, une action d'arrêt sur l'évolution de tous les phénomènes morbides.

Il faut d'ailleurs reconnaître que, à côté du rhumatisme vrai, le pseudo-rhumatisme est fréquent au cours des maladies infectieuses, mais il comporte des caractères différents.

Comment interpréter ces faits ? On s'en tient à des hypothèses dans lesquelles on peut faire intervenir les phénomènes d'allergie ou les virus de sortie.

— M. **Netter** fait remarquer que les manifestations articulaires qui se voient après la scarlatine rappellent souvent de très près le rhumatisme articulaire aigu ; on peut observer en particulier de la chorée.

— M. **Hayem** fait observer que dans des cas semblables le diagnostic entre pseudo-rhumatisme et rhumatisme articulaire aigu est facilité par l'examen du sang dans la cellule à rigole qui, dans ce dernier cas, montre le réticulum fibrineux n° 1, semblable à celui de la pneumonie.

— M. **Milian** souligne le pouvoir biotropique de la scarlatine à l'égard du rhumatisme articulaire aigu. Elle peut aussi influencer la réaction de Wassermann. Il croit cependant qu'à côté de la maladie de Bouillaud, il existe un rhumatisme scarlatin et signale qu'il est usuel de voir des douleurs articulaires dans les érythèmes scarlatiniformes du neuvième jour.

— M. **Cathala** croit que l'on peut rencontrer des cas de rhumatisme articulaire vrai chez les convalescents de scarlatine; mais il est difficile de soutenir que les manifestations articulaires si communes que l'on observe sont rattachables à la maladie de Bouillaud. Il fait remarquer combien les arthropathies sont habituelles chez les scarlatineux et combien pourtant sont rares les malades qui font une endocardite durable, tout en étant soignés par des méthodes très diverses.

— M. **Laubry** insiste sur le rôle de la maladie de Bouillaud dans la genèse des endocardites fibreuses. Il faut la soupçonner à l'origine des endocardites fibreuses de la fièvre typhoïde et de la scarlatine. De même dans le rhumatisme blennorragique il existe des cas qui appartiennent à la maladie de Bouillaud. On peut se demander de même dans les diverses maladies infectieuses suivies d'atteinte cardiaque s'il ne s'est pas agi de maladie de Bouillaud. Malheureusement on ne possède guère de cri-

tères anatomiques ou bactériologiques de cette affection et il est probable que le réticulum fibrineux dans ces cas qui évoluent à bas bruit et chroniquement ne serait d'aucun secours dans le diagnostic rétrospectif. Dans ces cas, bien plus fréquents que ceux où les lésions valvulaires se créent brutalement, on ne peut que soupçonner l'intervention de la maladie de Bouillaud.

— M. **Hayem** fait observer que le réticulum fibrineux ne se voit que lorsqu'il y a de la température.

— M. **Paraf** estime que la légitimité du rhumatisme scarlatin doit être maintenue.

— M. **Coste** est d'avis que la communication de M. Grenet pose deux questions : 1° L'assimilation du rhumatisme scarlatin au rhumatisme articulaire aigu, qui paraît être exceptionnelle en raison des différences cliniques existantes, et en particulier de l'absence de complications cardiaques. Dans le rhumatisme scarlatin cependant, il faut bien, pour expliquer l'opinion d'observateurs comme Gallavardin, qu'il existe certaines analogies cliniques. Celles-ci se rencontrent en effet dans le rhumatisme scarlatin de l'adolescent et de l'adulte jeune dans les formes qui surviennent au début de la scarlatine où on retrouve même la sensibilité au salicylate. Ces analogies cliniques correspondent peut-être à une communauté de pathogénie (influence allergique), mais elles n'impliquent pas du tout une identité d'étiologie.

2° La deuxième question posée par la communication de M. Grenet est celle de l'influence déchaînante d'une maladie articulaire aiguë. En ce qui concerne la scarlatine, M. Coste ne croit pas qu'elle prédispose spécialement au rhumatisme articulaire, sauf si le sujet est antérieurement rhumatisant. La scarlatine paraît alors réactiver le rhumatisme et celui-ci prend la forme habituelle, le cœur étant souvent touché.

— M. **Hallé** a toujours vu le salicylate échouer dans le rhumatisme scarlatin vrai, argument le plus en faveur de l'origine scarlatineuse des arthropathies de la scarlatine; par contre, l'aspirine procure du soulagement.

— M. **Comby** se range à l'opinion de M. Hallé.

— M. **Grenet** n'a jamais voulu nier l'existence du rhumatisme scarlatin; mais il soutient que les arthropathies de la convalescence se comportent assez souvent comme le rhumatisme vrai et il semble que la scarlatine et la fièvre typhoïde puissent provoquer le réveil d'un rhumatisme articulaire vrai. Il faut tenir grand compte de l'action du salicylate; chez les enfants ce médicament n'agit avec cette rapidité que dans la maladie de Bouillaud. Les critères bactériologiques et anatomiques de cette affection sont inexistants; les symptômes, l'évolution et les résultats thérapeutiques constituent néanmoins des arguments de valeur.

Importance diagnostique et thérapeutique du martelage de la paroi abdominale. — M. **G. Hayem** estime que le martelage de la paroi abdominale au moyen d'un marteau percuteur gradué qu'il a imaginé en 1920 est capable de fournir de précieux renseignements en déterminant la contraction des organes sous-jacents. Il devient facile ainsi de délimiter l'estomac, le cæcum et le côlon, à l'exception du sigmoïde. A ce propos, il souligne les avantages de la méthode de percussion plessimétrique au moyen d'un marteau un peu conique et assez léger pour délimiter les organes.

Le martelage, en provoquant la contraction des organes, facilite le transit intestinal; c'est le meilleur moyen de mettre en œuvre le massage abdominal; il peut être fait par le malade lui-même.

Zona et varicelle. — M. **L. Quermonde** (Caen), à l'appui de la conception de M. Netter, relate 3 observations recueillies de 1891 à 1895, dans lesquelles on relève la coïncidence du zona et de la varicelle chez deux sujets. Il a observé l'apparition de la varicelle chez un enfant, 12 à 14 jours après un zona de la mère.

Endocardite ulcéreuse et thrombosante, cause réelle de gangrène cutanée isolée et récidivante. — MM. **Maurice Renaud** et **Bordes** rappellent qu'ils ont montré le 6 Mai dernier à la Société une malade qui présentait sur les jambes et les cuisses d'immenses placards de gangrène noirs et secs, et dont l'état général était pourtant si satisfaisant que la lésion paraissait être toute locale.

Il s'agissait d'une malade de 52 ans qui dans le courant de l'année précédente avait présenté à deux reprises des accidents gangreneux superficiels identiques à ceux qu'on voyait alors, une cicatrisation parfaite ayant succédé en quelques semaines à l'élimination des escarres. Elle était atteinte de rhumatisme chronique et l'état général était des plus satisfaisants. Après avoir discuté le problème, à la vérité difficile, de l'étiologie de tels accidents, les auteurs avaient conclu qu'ils devaient être secondaires à une endocardite ulcéreuse et thrombosante. Leur opinion toutefois avait été loin d'être partagée. Or, quelques mois plus tard et quand tout semblait rentrer dan l'ordre, apparurent de nouvelles plaques de sphacèle, accompagnées cette fois par un état infectieux dont la sévérité fit, dès qu'il apparut, porter un sombre pronostic; la malade succomba au mois d'Août par toxi-infection.

L'autopsie montra des lésions infectieuses disséminées, notamment une méningite diffuse séro-purulente, des lésions inflammatoires étendues du poumon avec gangrène et enfin sur la mitrale ainsi qu'il avait été prévu des lésions importantes d'endocardite avec ulcération et thrombose.

Les auteurs mettent en relief l'importance d'une telle observation où apparaît à l'évidence le caractère insidieux de ces endocardites qui ne guérissent que rarement d'une façon complète, qui ont si souvent une physionomie bien plus estompée que ne fait croire leur appellation d'endocardite maligne, où l'absence de signes cardiaques est la règle et qui sont pourtant si fréquentes qu'on ne pense jamais assez souvent à elles.

Documents concernant l'étude des bilans calciques. Nécessité de l'institution d'une ration calcique alimentaire « physiologique ». Action décalcifiante de l'insuline. — MM. **L. Langeron**, **M. Paget** et **V. Cordonnier** (Lille), à propos de recherches personnelles sur les bilans calciques dans diverses affections, apportent quelques remarques d'ordre général sur cette méthode. La calcémie est indépendante du sens du bilan; on peut faire varier le sens du bilan chez un individu donné en faisant varier la ration calcique alimentaire : lorsque cette ration est supérieure à la normale, l'individu retient du calcium, bilan positif; lorsqu'elle est, au contraire, inférieure à la normale, il en élimine davantage, bilan négatif; il faut donc tenir compte de ce fait dans l'appréciation des résultats d'un bilan et tâcher de donner pour cette épreuve la ration calcique physiologique que l'on peut fixer à 1 gr. quotidien environ. Se réservant de revenir ultérieurement sur les conclusions séméiologiques ou nosologiques que l'on peut tirer de cette méthode, ils signalent seulement les quelques points suivants : action fixatrice de la radiothérapie et de l'extrait parathyroïdien, action décalcifiante de l'insuline.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

1er Juillet 1932.

Quatre observations d'amputation du rectum cancéreux avec guérison opératoire. — M. **Luquet** fait un rapport sur un travail de **M. A. Lefort** (Paris) concernant quatre amputations du rectum : deux par la voie coccy-périnéale, dont une avec conservation du sphincter et deux par la voie abdomino-périnéale. L'auteur préconise les avantages de ce dernier procédé, tandis que le rapporteur lui préfère l'ablation périnéale beaucoup moins grave, précédée dans un premier temps d'un anus iliaque gauche définitif, accompagné ou non à ce moment d'une exploration de l'abdomen et des lésions par laparotomie médiane concomitante. L'auteur insiste encore sur certains points de technique : 1° Anesthésie rachidienne; 2° péritonisation parfaite; 3° hémostase soignée; 4° ne pas rétrécir la brèche périnéale. Pour le rapporteur, il y a cependant deux points où il y a intérêt à rétrécir celle-ci : en avant, derrière l'urètre, pour éviter une fistule possible; surtout en arrière, au niveau de la pointe du sacrum, quand le coccyx a été réséqué, pour éviter l'ostéite, cause de fistules interminables.

Tuberculoses rénales sans cystite. — M. **Marc Papin** (La Rochelle) appuie les conclusions du travail que MM. **Le Fur** et **Lamiaud** ont présenté à la Société le 18 Mars. Il rappelle l'observation d'un malade rapportée à la Société française d'Urologie en 1925, et communique une autre observation d'une tuberculose rénale gauche très avancée, sans aucun phénomène de cystite, et qui a été découverte par la cystoscopie et la division des urines.

Lombalisation unilatérale de la première pièce sacrée. — M. **Mayet** en communique deux observations avec radiographies. Les malades présentent depuis plusieurs années déjà des phénomènes douloureux qui leur rendent toute vie normale difficile et pénible. Agents physiques et thérapeutique médicale ont été essayés, mais sans succès prolongé. La localisation des douleurs, leur recrudescence sous l'influence de petites entorses ou de microtraumatismes, distinguent nettement cette affection des syndromes décrits dans la sacralisation ou la spondylolisthésis. Ces états douloureux s'expliquent au contraire parfaitement par de petites entorses successives et répétées des articulations sacro-iliaquess devenues lâches et peu résistantes. Ces malades sont parfois de véritables infirmes. Une thérapeutique chirurgicale paraît devoir être le seul remède vraiment efficace. Mais, il semble bien qu'elle doit s'attaquer, sous forme d'arthrodèse, à la sacro-iliaque mobile et relâchée. Toutefois, ce ne sera que par l'étude précise des malformations variées du carrefour lombo-sacro-iliaque, par la localisation de la douleur qu'on pourra se décider en faveur d'une intervention sacro-iliaque au lieu d'une intervention par greffon médian sacro-lombaire.

Epithélioma pflügérien de l'ovaire. — M. **Muller** (Belfort) communique ce cas observé chez une femme de 38 ans. Tumeur de l'ovaire droit; laparotomie; ablation; guérison. L'auteur rappelle la rareté de ces épithéliomes pflügériens qui correspondent à la seconde poussée de l'épithélium germinatif et sont des tumeurs femelles; il les oppose aux séminomes, tumeurs rares aussi, qui correspondent à la première poussée et sont donc des tumeurs mâles.

Rein kystique ectopique suppuré. Incision suivie d'une fistule urinaire persistante. Néphrectomie. Guérison. — M. **S. de Dziembowski** (Bydgoszcz, Pologne) communique l'observation suivante : Un homme de 32 ans, jusque-là bien portant et sans symptômes pathologiques, en particulier urinaires, est opéré pour un abcès situé au niveau de la région sus-pubienne. A la suite, il s'établit une fistule urinaire persistante. Les divers examens pratiqués permettent à l'auteur de conclure qu'il s'agit d'une ectopie basse congénitale d'un rein kystique qui s'est infecté et a suppuré. L'opération confirme le diagnostic. Ablation du rein. Guérison.

Raphael Massart.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Discours d'ouverture du XLI^e Congrès français de Chirurgie

A la séance d'ouverture du XLI^e Congrès français de chirurgie le professeur Pierre Duval, après avoir salué le Ministre de la Santé publique et son magnifique rôle durant la guerre comme sous-secrétaire d'Etat au service de Santé, a superbement évoqué les conditions nouvelles de l'avenir chirurgical.

***

Dans ce discours traditionnel, quel sujet vais-je pouvoir aborder devant vous ?

N'ont-ils pas tous été traités, et par les plus grands maîtres : chirurgie du passé, chirurgie du présent, chirurgie de l'avenir ?

Volontiers, je paraphrase notre grand moraliste : Tout est dit, et je viens trop tard, depuis quarante et un ans qu'il y a des présidents du Congrès français de Chirurgie, et qui discourent.

Est-ce reconnaître toutefois que la chirurgie en est à ce point qu'il ne soit plus possible de parler d'elle, est-ce assurer que son ère triomphante est passée, et qu'à l'éclatante période vont sucéder les sombres jours ?

D'aucuns l'ont écrit et répété : « Les temps sont révolus; notre domaine se restreint chaque jour; nous avons épuisé les possibilités techniques de notre art; allons-nous assister au naufrage de la chirurgie ? »

Les aînés que nous sommes maintenant n'ont-ils donc à transmettre à leurs successeurs que le doute de pouvoir jamais mieux faire ?

Une telle idée m'est insupportable. Peut-on prévoir les limites de la science ?

« Je crois aux progrès infinis de notre art et la chirurgie m'apparaît comme cette Afrique miraculeuse dont Pline l'ancien disait :

Semper aliquid novi adfert.

Elle apporte toujours quelque chose de nouveau.

Mais pourquoi d'aucuns ont-ils cette désespérance ? Sommes-nous donc dans une période de stagnation ? Il me semble que jamais au contraire le champ de l'activité chirurgicale ne s'est plus largement étendu. En veut-on une preuve, regardons les questions qui vont être étudiées cette année et l'année prochaine en nos Congrès, la chirurgie du cœur en dehors des traumatismes, le traitement chirurgical des maladies du sang, la chirurgie des parathyroïdes.

Voici, ces derniers temps, les horizons si nouveaux, et tant de conquêtes neuves pour la chirurgie, que je ne puis vraiment en prévoir la décadence. Qui parmi nos aînés, qui même d'entre nous en sa jeunesse eût jamais pensé qu'il serait appelé à connaître de telles entreprises chirurgicales ?

Et ceux qui proclament l'arrêt de la chirurgie, à plus forte raison sa décadence, ne sont-ils pas en vérité tout simplement ceux qui n'ont pas su évoluer avec elle. Ignorance, rébellion de l'esprit à la nouveauté, sentiment obscur et bien humain qui fait que d'aucuns ne peuvent envisager le progrès au delà du point qu'ils ont eux-mêmes atteint, je ne sais.

Je serai moins sévère que Quesnay lorsqu'il écrivait :

« Il n'y a que les esprits superficiels qui puissent s'imaginer que les bornes de nos connaissances sont les bornes de l'art. »

Aussi bien, me faut-il reconnaître, qu'en vérité, cette désespérance dans les progrès de la chirurgie a été proclamée surtout en ce qui concerne la technique opératoire.

Certes le temps n'est plus où chaque jour apportait au triomphe de la chirurgie l'abord opératoire d'un organe nouveau, la réalisation technique d'une opération jusqu'alors non tentée. Les hommes de ma génération ont vécu cette enivrante période. C'est le passé, et ce fut notre jeunesse; la chirurgie actuelle a d'autres destinées.

Quelle place doit donc tenir actuellement la technique,et que doit-elle être, en réalité ?

Certes je ne voudrais pas trop en rabaisser la valeur. Mais la considérer comme la chirurgie en soi, et vouloir limiter à son perfectionnement le progrès de notre science, c'est faire preuve d'une singulière incompréhension de ce que doit être la chirurgie.

Et Quesnay disait fort justement, il y a deux siècles environ :

« Les chirurgiens qui fondent uniquement leur mérite sur cette habitude (la chirurgie opératoire) s'avilissent eux-mêmes, et flétrissent leur art. »

Il est incontestable qu'une technique impeccable est pour le chirurgien la première nécessité, il est certain que tout chirurgien doit passer dans son éducation par une période de véritable culture de la technique opératoire.

Et ce mécanisme de notre art doit être possédé à un tel degré que les difficultés les plus grandes doivent devenir un jeu.

Une telle maîtrise technique n'est pas facile à conquérir. Elle demande et des qualités particulières et un bien long apprentissage.

Je vous étonnerai peut-être en méprisant les dons mêmes de l'habileté manuelle; qui plus est, je les juge néfastes pour l'exécution d'une technique parfaite. J'ai l'horreur de la « patte », elle ne permet que des opérations brillantes, tout juste bonnes à émerveiller les débutants ou les ignorants, tout ce public de nos salles d'opérations trop facile à enthousiasmer, et dont nous avons le tort d'apprécier, et parfois de rechercher, l'admiration sans valeur.

La « patte chirurgicale » pousse inévitablement à l'abus de la vitesse opératoire, à une sorte de prestidigitation technique, toutes deux profondément préjudiciables, et dans le moment même de l'opération par le shock traumatique inévitable qu'elles causent, et dans les suites par l'absence de ce fini parfait dans le travail qui est si nécessaire, et qui signe à mon avis l'impeccable technique.

A voir opérer ces grands « as du couteau » j'ai toujours eu l'impression d'une admirable musculature commandée uniquement par l'orgueil d'étaler et sa force et sa souplesse.

Tout autre doit être à mon avis la parfaite technique. Elle ne doit être que la réalisation impeccable de manœuvres minutieuses toutes commandées par des principes physio-biologiques, et destinées à permettre l'opération la moins shockante, celle qui dans le présent donnera la moindre mortalité, et dans l'avenir la guérison de meilleure qualité. Il est des moments dans lesquels la vraie technique, celle qui démontrera le chirurgien parfait, doit être dénuée de tout brio, voire de toute habileté, et grand sera le chirurgien qui saura maîtriser son instinct physique à faire vite et brillamment, pour opérer plus lentement, mais plus sûrement.

Ces qualités techniques ne s'acquièrent que par de longues et patientes études, et c'est pourquoi j'admire si profondément notre éducation chirurgicale française, nos fortes études anatomiques, notre pratique de la dissection, notre longue expérience du cadavre, tout ce labeur qui dure des années et que d'aucuns critiquent tant, le trouvant désuet et parfaitement inutile. Gardons cette formation, elle est la base de notre éducation chirurgicale. Gardons-la précieusement et qu'elle soit notre orgueil, mais qu'elle ne soit pas la limite de nos connaissances.

Le jour où je fus nommé agrégé en cette Faculté, après cette longue éducation théorique qui est notre force, je me précipitai pour annoncer cette nouvelle à Farabeuf. Et mon vieux Maître qui m'aimait tendrement, de qui le tutoiement habituel était fait d'affection et d'estime, me dit d'un ton glacial : « Ah ! vous êtes agrégé, monsieur, eh bien maintenant, allez apprendre ce que tout le monde sait. »

Et j'ai compris que le labeur acharné que je venais de fournir pendant dix ans, que les connaissances multiples que j'avais acquises, et dont certaines me paraissaient bien inutiles, n'avaient fait que me conférer la base solide sur laquelle il me restait à m'élever moi-même, à construire le chirurgien que je voulais être.

J'ai compris, et je crois avoir appris.

Mais l'admiration n'exclut pas la critique.

L'éducation chirurgicale actuelle à mon avis n'est pas parfaite; elle doit être modifiée, elle est trop uniquement anatomique, elle n'est pas assez physiologique.

C'est un reproche, je le sais, qui est surtout adressé à l'Ecole Française; à mon avis, cette critique doit être générale, et l'Education chirurgicale est partout trop exclusivement anatomique.

Les difficultés que la chirurgie cherche à surmonter sont des difficultés anatomiques, et sa seule préoccupation, si j'ose dire, pour faire l'opération la plus inoffensive, est le ménagement anatomique du corps tant dans les voies d'abord des organes que dans le traitement particulier de ceux-ci.

Nous transportons directement toutes nos méthodes, tous nos procédés opératoires de la chair morte sur laquelle nous les avons étudiés, et pour laquelle ils sont uniquement faits, à la chair vivante à laquelle ils ne sont pas accommodés, et nous oublions presque que l'être vivant, outre son anatomie immuable et complètement connue, a ses réactions vitales, ses fonctions propres que nous connaissons moins bien, et dont nous semblons tenir insuffisamment compte.

Notre méthode générale est un véritable paradoxe; elle est en tout cas une œuvre incomplète, faussée dans son principe même.

Je ne saurais trop le répéter. A tout acte chi-

rurgical il faut une double base : une base anatomique, une base physiologique. La première est à l'heure actuelle parfaitement établie, et il me sera permis de proclamer qu'à cet égard la technique anatomique de la chirurgie française peut servir de modèle magnifique. Mais la seconde, la base physiologique, est, il faut bien le reconnaître, entièrement insuffisante. Les chirurgiens sont des anatomistes parfaits, ils sont des physiologistes profondément insuffisants.

L'histoire entière de la chirugie est là pour montrer que dans les entreprises opératoires, dans les ablations d'organes, la possibilité anatomique a seule été envisagée par l'audace des premiers opérateurs, sans aucun souci des conséquences physiologiques. Celles-ci, souvent malheureuses, n'ont été démontrées que par les résultats néfastes de ces opérations sur nos malades, premiers sujets de cette expérimentation chirurgicale.

La thyroïdectomie totale a été pratiquée sans souci aucun de sa possibilité physiologique, et la cachexie strumiprive observée chez les opérés a seule démontré son impossibilité biologique. La tétanie parathyréoprive n'a de même été constatée que par son apparition chez nos opérés humains.

L'on ne saurait penser sans un véritable effroi que l'interdépendance fonctionnelle des deux reins ne régit les possibilités de la néphrectomie que depuis bien peu d'années.

Aussi bien l'absence de la pensée physiologique se fait-elle sentir peut-être davantage encore dans la technique opératoire même.

Prenons, pour exemples, plusieurs opérations parmi celles qui sont vraiment les glorieuses conquêtes de la chirurgie opératoire.

Voici la gastro-entérostomie. Lorsqu'en 1881, dans un éclair de génie, Nicoladoni la fit exécuter par son maître Wölfler, il n'eut en vue que la vidange mécanique de l'estomac. Depuis cette première opération, toutes les techniques opératoires, et Dieu sait si elles sont nombreuses, n'ont en vue que la perfection anatomique. Peut-on trouver dans toutes ces recherches de perfectionnement technique une préoccupation physiologique quelconque? aucune en vérité. L'expérimentation sur l'animal recherche seulement la voie anatomique la meilleure, le procédé de suture le plus sûr, le ménagement des artères coliques...

La technique est rapidement fixée et arrive à la perfection.

Il faut l'observation des résultats malheureux chez nos opérés pour réveiller chez les chirurgiens, si je puis dire, l'esprit physiologique.

Et de ces complications de la gastro-entérostomie, trois principales se présentent : la mauvaise vidange de l'estomac, le circulus vitiosus, l'ulcère peptique postopératoire. L'admirable conscience chirurgicale se met en œuvre pour les éviter par une amélioration de la technique. Et c'est là qu'apparait vraiment dans toute son étendue l'absence de pensée physiologique.

Mieux encore, l'absence d'éducation physiologique conduit à des pratiques diverses qui, sous apparence d'amélioration technique, accumulent les erreurs, les contresens physiologiques.

Et pourtant on recourt à la recherche expérimentale, mais parfois quelle expérimentation!

Une des questions les plus discutées fut, à un moment, de savoir par quelle voie, lorsque le pylore est perméable, l'estomac gastro-entérostomisé se vide.

J'ai souvenir d'avoir vu présenter à la Société de chirurgie une expérience destinée à donner à ce problème la solution définitive et scientifique. Un chirurgien, un de ceux pourtant qui se piquent d'avoir la pensée biologique, apporta à la tribune un estomac de chien sorti du corps de l'animal; une bouche large avait été pratiquée; dans l'œsophage un entonnoir, l'eau versée s'écoulait par la néo-bouche, et la conclusion indiscutable était que la gastro-entérostomie vide mécaniquement l'estomac comme la bonde un tonneau! Aucune objection ne s'éleva.

Assimiler l'estomac inerte, insensible, mort, à l'estomac vivant, contractile, maître de son innervation, et soumis à toutes les irritations normales ou pathologiques, n'est-ce pas là démontrer de la façon la plus nette l'absence de toute pensée physiologique?

Quant à la technique propre de la gastro-entérostomie, toutes les améliorations successivement proposées n'eurent en vue que le perfectionnement mécanique ou anatomique de la bouche. La physiologie de la gastro-entérostomie ne servit pas de base à la technique opératoire. Il nous faut attendre longtemps pour respecter en technique opératoire le principe physiologique du reflux duodéno-gastrique; tout au contraire la technique s'ingénie à le supprimer, et de ce fait elle crée de toutes pièces l'ulcère peptique postopératoire.

Contre le circulus vitiosus on invente les gastro-entérostomies à valvules et la technique en Y; l'invention est juste au point de vue anatomique, elle est le contresens physiologique même, car elle crée l'ulcère peptique.

N'en est-il pas de même de l'exclusion du pylore, qui fut à un moment la grande amélioration de la gastro-entérostomie? Et ma jeunesse a connu l'époque à laquelle quiconque ne se servait pas de ces procédés était jugé indigne d'être chirurgien.

Jusque dans les détails mêmes de la technique, les erreurs physiologiques s'accumulent.

La sûreté, comme aussi l'élégance opératoire, sont de sortir à travers le méso-côlon un long cône d'estomac pour pouvoir opérer hors du ventre, pour pouvoir placer des champs protecteurs, pour pouvoir faire l'anastomose verticale de Ricard; ces manœuvres sont parfaites au point de vue technique, elles sont des erreurs physiologiques, car elles conduisent infailliblement à faire la bouche trop à gauche, et non pas sur l'antre, le plus près possible du pylore, région où la technique est gênée par la mobilité moindre de l'estomac, et la présence rapprochée des vaisseaux des courbures.

Or, nous savons aujourd'hui que ramener les sucs duodénaux dans le corps de l'estomac, et non pas dans l'antre, c'est ne pas éviter la production de l'ulcère peptique. Tout, dans notre technique, jusqu'à ces derniers temps, par une ignorance physiologique fondamentale, a donc concouru si l'on peut dire à faire de la gastro-entérostomie cette « monstruosité physiologique », dont parlait mon ami Leriche.

Monstruosité, oui, certes, quand la technique n'en est pas physiologique; opération admirable lorsque son exécution se plie aux données de la physiologie normale et pathologique de l'estomac.

Mais vraiment penser qu'il a fallu cinquante ans de chirurgie humaine pour en arriver à comprendre la physiologie de la gastro-entérostomie, n'est-ce pas prouver de la façon la plus nette, et tout à la fois la plus regrettable, l'absence chez les chirurgiens de tout souci physiologique!

Prenons un second exemple, non moins démonstratif. La colectomie droite. Avec une technique anatomique impeccable, elle est devenue une opération courante, sans gravité, au point qu'on l'applique à certaines formes graves de constipation.

Résultat précoce, bon, parfait, puis les malades sont examinés au bout d'un certain temps, et la radiographie montre que le sac colique droit s'est reproduit dans sa forme normale, cæcocolique. Etonnement, stupéfaction même des chirurgiens; certains admettent le miracle de la création d'un nouveau côlon, les autres cherchent immédiatement la cause de cet échec opératoire dans les conditions techniques de l'opération.

Le mode d'anastomose est incriminé, le sac colique se reforme par une dilatation du petit cul-de-sac laissé en aval de l'anastomose; la suture latéro-latérale est condamnée; la terminale est considérée comme celle qui donne les meilleurs résultats anatomiques lointains, elle est adoptée, quoique incontestablement plus difficile et immédiatement plus dangereuse.

Conception encore purement anatomique? Dans cette évolution des idées la physiologie même des côlons n'entre pas en considération; toujours et uniquement de l'anatomie et de la mécanique!

Et pourtant une simple pensée physiologique, une simple expérimentation à but physiologique chez l'animal, eût montré que sur les côlons, pour l'accomplissement de la fonction intestinale, la présence d'un sac de contention temporaire, de brassage des matières, immédiatement en aval du grêle, est nécessaire pour l'accomplissement physiologique de la digestion normale. La chirurgie se voit dans l'obligation de supprimer l'organe. La nature le refait aux dépens de ce qu'elle peut utiliser, avec le côlon s'il en reste, avec le grêle même, si la colectomie totale a été pratiquée. Des sacs intestinaux sont indispensables, ils se reproduisent, c'est une nécessité physiologique, ce n'est pas une conséquence fâcheuse due à une mauvaise technique opératoire. Combien nous sommes loin de la discussion sur la technique des anastomoses iléocoliques, sur la façon de passer les fils, de tendre les lèvres des sections intestinales... et des conclusions mécaniques que l'on en a tirées.

Une simple pensée physiologique eût ramené tous ces détails à leur intérêt réel, mais combien secondaire!

Au delà de la technique opératoire, dans les principes généraux qui ont réglé certaines de nos opérations, que d'erreurs biologiques ne relèverait-on pas? Voyons la greffe osseuse. Dans l'ostéosynthèse, un des rôles principaux que la technique opératoire a dès l'abord demandés à cette greffe de remplir ne fut-il pas la solidité du foyer opératoire, la contention mécanique des fragments jusqu'à la formation complète du cal définitif?

Que ce soit dans la rachi-synthèse, dans le traitement des fractures en général, et spécialement dans celui des fractures du col du fémur, n'avons-nous pas d'emblée posé le principe du greffon rigide, dont la solidité devait maintenir la coaptation osseuse?

Pour les fractures du col du fémur, n'a-t-on pas été jusqu'à demander au greffon osseux coaptateur la solidité suffisante pour supporter dans la marche le poids du corps; l'expérimentation ne prouvait-elle pas du reste que le greffon, chargé, surchargé de poids, était résistant plus que nécessaire?

Et confiants dans un principe erroné, forts d'une expérimentation qui ne signifiait rien, nous avons introduit ces greffons dans l'organisme sans nous demander seulement si dans le sein des tissus vivants, ils conserveraient intacts leurs qualités physiques.

Survinrent les fractures du greffon, qui furent pour nous un rude rappel à l'observation de l'évolution biologique de la greffe osseuse.

Et cette étude qui aurait dû présider à toute la technique de la greffe osseuse est venue nous

apprendre que la résorption du greffon est inévitable, qu'elle est, si l'on peut dire, la rançon même de la formation du cal, en un mot, du but final que nous cherchons à atteindre. L'observation même de l'instant où se produit cette résorption nous révèle que par une bien regrettable coïncidence, par une lamentable ignorance biologique, nous demandions au greffon la plus grande solidité dans le moment même de sa plus grande fragilité!

La technique opératoire de la greffe osseuse, magnifique en sa réalisation anatomique, n'avait pas une base biologique suffisante.

Et si nous examinions notre technique opératoire générale, n'est-il pas possible de relever en ses moindres détails une série de petites erreurs biologiques?

Toute opération, en fin de compte, est une intoxication plus ou moins grave de l'organisme, intoxication par le poison anesthésique quel qu'il soit, intoxication surtout par les poisons qui se développent dans les cellules que tue inévitablement l'acte opératoire.

L'étude du shock traumatique pendant la guerre nous a appris le rôle fondamental de ces destructions cellulaires. Et pourtant notre technique courante ne fait rien pour réduire au minimum ces mortifications cellulaires inévitables.

Nous ne songeons pas assez que nous opérons des organismes malades, en équilibre instable de qui nous ne pouvons connaître, ni en général, ni individuellement, la résistance à l'intoxication opératoire. Nous n'avons pas assez présente à l'esprit cette notion qu'il existe un seuil à l'élimination par les émonctoires naturels et que tout supplément d'intoxication, si petit soit-il, peut dépasser les possibilités de la défense organique. Et par de petites manœuvres intempestives de notre technique opératoire, nous multiplions, comme à plaisir, les causes évitables de mortification cellulaire, les foyers d'intoxication opératoire. Le point en U dévitalise une masse tissulaire, le long surjet anémie ou mortifie une longue colonne musculaire, le large pédicule voue à la résorption une masse de tissus nécrosés; l'hématome n'est vu que comme un accident regrettable nuisant à la belle ordonnance de la cicatrisation *per primam*, et n'est pas considéré comme une source importante d'intoxication par le sang dévitalisé...

L'anesthésie est la seule source d'intoxication opératoire que nous prenions en considération; l'acte opératoire n'est pas assez tenu pour une source bien plus importante, et tout devrait en lui concourir à réduire au minimum l'intoxication de l'opéré.

Tout cela ne montre-t-il pas à la base de notre technique opératoire, dans les détails mêmes, l'absence ou l'insuffisance de la notion biologique?

De cela, que faut-il conclure sinon qu'il est patent que l'éducation chirurgicale actuelle est incomplète. Il faut au chirurgien une base physiologique et biologique plus étendue, solide, reposant sur l'expérimentation. Je crois le principe indiscutable. Notre éducation actuelle possède une base anatomique parfaite qu'il ne s'agit en rien de diminuer, une base clinique magnifique que l'Internat dans les grands hôpitaux donne à la perfection.

Il nous manque le stade intermédiaire, l'éducation physiologique.

Nous passons trop directement de l'étude du cadavre au traitement du malade; nous appliquons à celui-ci trop directement les procédés que nous avons appris sur celui-là.

Nous devons apprendre à opérer en physiologistes.

Et pour cela un stage est nécessaire dans les laboratoires de physiologie expérimentale et de biologie.

Là l'apprenti chirurgien s'accoutumera à manier l'être vivant, là il apprendra à provoquer le moins possible de réactions opératoires, là il se rendra compte de l'effet produit sur l'être vivant par le moindre de ses actes, là il apprendra à être inoffensif au maximum.

Ce n'est donc pas une éducation physiologique théorique qui me paraît désirable, mais bien une éducation pratique. Et je verrais volontiers les élèves en chirurgie moniteurs de physiologie, appelés à exécuter chirurgicalement les opérations de la physiologie expérimentale.

Ils acquerraient ainsi, parallèlement à cet automatisme anatomique qui est notre sécurité opératoire, un automatisme physiologique non moins nécessaire pour manier l'être vivant.

Et inversement ne serait-ce pas pour la physiologie expérimentale un progrès réel et nécessaire que d'être faite par de vrais chirurgiens?

Mais, me dira-t-on, et m'a-t-on déjà dit, c'est prolonger encore les études chirurgicales, c'est encore surcharger les cerveaux déjà bourrés à éclater de nos jeunes hommes.

Loin de moi l'idée de demander à nos élèves en chirurgie d'apprendre la physiologie théorique, d'exiger du chirurgien qu'il se tienne sans cesse au courant de la physiologie en son entier; ce qui me paraît indispensable c'est que le chirurgien acquière l'automatisme du penser physiologique, que ses conceptions opératoires reposent toujours sur des conceptions physiologiques, que sa main en vienne en avoir l'automatisme double, si j'ose dire, anatomique et physiologique.

Les études pratiques pour en arriver à ce but ne seraient pas longues, l'imprégnation physiologique se ferait rapidement chez de jeunes hommes aussi bien préparés; et cette éducation physiologique, avec l'éducation anatomique, serait la base pour ainsi dire inconsciente de tout le travail chirurgical. Tant est vrai le vieil adage pédagogique : « Il n'est pas nécessaire de savoir; il suffit d'avoir appris. »

Ainsi à mon avis serait constitué d'une façon solide le trépied de l'éducation chirurgicale : anatomie, physiologie, clinique.

J'en arrive à la conclusion inévitable.

Le chirurgien doit être formé par une éducation spéciale que ne donnent pas les études médicales.

Le droit de prendre la lourde responsabilité d'opérer ne peut être acquis que par une éducation spéciale, sanctionnée par des examens particuliers. Le diplôme de médecin ne devrait pas suffire pour le conférer.

Cette éducation spéciale repose sur une trilogie intangible : études anatomiques, études physio-biologiques, stage clinique.

Fortes études anatomiques, comprenant et la pratique du cadavre, et l'enseignement de l'anatomie. Etudes physio-biologiques expérimentales, qui ne peuvent être acquises que par un stage comme moniteur dans les laboratoires. Etudes cliniques enfin que, seuls, l'internat dans les hôpitaux ou un stage prolongé comme assistant de chirurgie peuvent permettre de faire.

Puis une série d'examens spéciaux, examens théoriques et surtout pratiques.

J'arrive tout droit, vous le voyez, au doctorat en chirurgie.

Combien je regrette que l'Académie de Médecine ait cru devoir rejeter le projet de mon maître Edouard Quénu!

Mais depuis ce jour l'idée fait son chemin, doucement, silencieusement, si bien que le doctorat en chirurgie commence à apparaître comme une de ces « nécessités internes » qui finiront par s'imposer.

Je ne puis ni ne veux reprendre tous les arguments en faveur de ce doctorat en chirurgie ou contre lui, mais parmi ces derniers, il en fut un triomphant, puisqu'il entraîna le vote négatif de l'Académie et qu'il me faut réfuter. Le diplôme de docteur en médecine confère, et doit conférer tous les droits, et il ne faut pas lui porter atteinte en instituant une sorte de super-doctorat en chirurgie, en créant de ce fait l'inégalité entre les médecins.

Mais cette inégalité, loin de la rejeter, je la réclame au contraire. Le chirurgien n'est pas, et ne saurait être un médecin ordinaire. Sa mission est spéciale, ses responsabilités sont extraordinaires, sa formation doit être particulière. Et s'il s'agit de créer une aristocratie professionnelle, je l'accepte. Autant à nos esprits démocratiques la noblesse héréditaire peut être inconcevable, et paraître même quelque peu ridicule, autant la supériorité personnelle créée par la grandeur et les responsabilités de la mission, par les qualités et le savoir supérieurs nécessaires pour la bien remplir, doit paraître légitime. Et si cette supériorité en vient à créer la noblesse, je l'accepte, car cette noblesse ne sera que la reconnaissance du mérite personnel mis au service de la plus noble des tâches.

Mes chers Collègues, permettez-moi en terminant d'essayer un instant, comme André Gide, « de penser le futur ». Quelle est notre tâche pour l'avenir prochain, vers quel but doit tendre tout l'effort de la chirurgie?

Elle vient de vivre une période merveilleuse par la multiplicité de ses découvertes et de ses inventions, et pour le moment elle semble stupéfaite par la rapidité de ses progrès, errer quelque peu, et ne peut voir précisément sa route.

Il m'apparaît qu'elle a aujourd'hui devant elle une tâche moins glorieuse mais peut-être plus profondément utile et nécessaire. Devant nous s'ouvre, je crois, une période de stabilisation, une ère de mise au point.

Il est impérieusement nécessaire dans cet art scientifique qui ne repose que sur l'expérience, d'observer les résultats, et de dégager par leur judicieuse observation les méthodes thérapeutiques qu'il faudra conserver.

Œuvre de patience, œuvre de scrupuleuse conscience, qui appelle la contribution de chacun.

Compter sur la découverte géniale qui d'un coup d'aile balaiera l'incertitude, et y substituera soudain, soit dans des voies nouvelles, soit dans les chemins déjà explorés, la vérité que les chirurgiens cherchent peut-être trop en ordre dispersé, ne saurait être raisonnable.

Il conviendrait, à mon avis, d'orienter le travail général dans une voie bien définie. L'invention, principe fondamental de nos progrès, doit conserver toute sa liberté.

Mais invention ne veut pas dire fantaisie, et celle-ci a peut-être une place trop grande en nos méthodes de travail.

Il faut plier davantage notre esprit chirurgical aux règles de l'esprit scientifique, et leur soumettre autant qu'il est possible notre empirisme inévitable.

Loin de moi la pensée de vouloir avec d'aucuns « standardiser » et nos méthodes de travail et notre pratique. La « routine » n'est en définitive qu'une source de stérilisation de l'esprit; elle n'est à mon avis que la paresse dans le travail.

Aussi bien, serait-ce folie que de vouloir l'imposer au génie français dont la source la plus généreuse est l'indépendance, la liberté.

Alors, peut-être convient-il de se demander

avec le grand écrivain belge : « le pauvre salaire paie-t-il l'immense peine ? » Car la peine est immense et générale.

La chirurgie, est, pour qui l'exerce, un travail gigantesque qui fait ignorer le repos et le loisir; et la lourde responsabilité qui pèse sur chacun de ses actes est le perpétuel émoi de la conscience.

Mais l'essence même de notre tâche nous fait comprendre mieux qu'à tous autres que la suprême récompense n'est pas dans l'arrivée au but, mais dans le seul effort qu'il nous faut accomplir pour tâcher seulement d'y atteindre.

Car notre but, en définitive, est une impossibilité, notre rêve ne sera jamais la réalité; nous avons, comme le conseille Emerson, attaché notre barque à une étoile.

Et c'est là ce qui donne à notre tâche la suprême majesté.

Le doute de Maurice Mæterlinck n'est pas justifié.

Le magnifique salaire paie largement l'immense peine. Pierre Duval.

Appareils Nouveaux

Lien métallique ombilical.

Les accoucheurs et les sages-femmes savent, par expérience, que, malgré la meilleure volonté, la ligature du cordon ombilical avec un fil souple dont les deux chefs sont noués à la main ne donne pas une sécurité absolue, soit que le nœud se relâche, soit que le lien ait été insuffisamment serré. Il ne faut pas oublier non plus que si l'on serre trop fort le fil peut se rompre ou couper le cordon. Petites fautes de technique, grands ennuis possibles, dont le plus grave et assez fréquent est bien l'hémorragie.

Pour y parer, certains praticiens emploient une pince qui écrase le cordon. Je me suis servi de cette pince bien des fois, j'ai eu à m'en louer, et je n'en dirai pas de mal, car, plus je vieillis, plus je m'abstiens de médire. Je veux seulement présenter à mes confrères accoucheurs et aux sages-

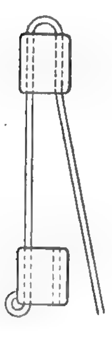

Figure 1.

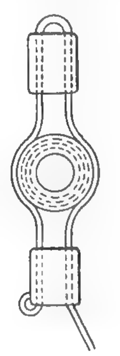

Figure 2.

Figure 3.

femmes un petit appareil simple, léger, élégant et sûr que ma principale collaboratrice à la « Nativité » de Chelles a eu l'idée de créer et dont la modestie m'a interdit de dire le nom.

Individuel, réglable à volonté, entièrement métallique et par conséquent rigoureusement aseptisable, par ébullition aussi bien qu'à l'étuve ou à l'autoclave, ce lien ne peut pas plus glisser sur le cordon que s'ouvrir accidentellement. Extrêmement léger (pince Champetier de Ribes, 60 gr., pince de Bar 12 gr. 5, lien métallique 1 gr. 5) et très peu encombrant, il permet d'obtenir un écrasement complet et un desséchement rapide du cordon sans faire de traction sur le péritoine.

Mode d'emploi. — Engager le cordon entre les fils dont l'un des 2 chefs aura été libéré préalablement (fig. 1), et rabattre l'extrémité de ce chef réintroduit dans son logement (fig. 2), fixer ensuite d'une main le bloc du côté de la boucle, tourner l'autre bloc de façon à tordre l'une autour de l'autre les portions de fil comprises entre le cordon et le bloc qui sert de vis. Le lien agit alors à la façon d'un garrot et étrangle progressivement le cordon jusqu'à l'écrasement complet (fig. 3).

Le « lien métallique ombilical » a été appliqué sur le cordon de 300 bébés à la « Nativité » de Chelles « sans qu'aucun incident n'ait été constaté et nous considérons que le « lien métallique ombilical » est l'auxiliaire précieux et « non jaloux » de l'accoucheur [1]. Albert Nast.

La Médecine à travers le Monde

COLOMBIE

On annonce de Bogota la mort de M. Guillermo Marquez, professeur de clinique des maladies de l'enfance à la Faculté de médecine de Bogota et médecin-chef de l'hôpital des enfants malades «.La Misericordia ». Le professeur G. Marquez venait de faire un long séjour à Paris où il comptait une foule d'amis et où sa valeur morale et professionnelle était hautement appréciée.

Le corps médical colombien fait une grande perte.

ROUMANIE

M. le professeur Stoicesco vient de mourir à Bucarest, le 3 Octobre 1932. Né en 1848, il fut nommé médecin-chef des hôpitaux de Bucarest en 1878 et obtint en 1887 la chaire de clinique médicale de la Faculté de médecine qu'il occupa jusqu'à sa retraite en 1918. Il fut élu en 1900 membre correspondant de l'Académie de médecine et nommé chevalier, puis officier de la Légion d'honneur.

Il laisse à tous ses amis français d'excellents souvenirs et de vifs regrets.

YOUGOSLAVIE

La tuberculose en Yougoslavie.

Tous ceux qui s'intéressent à la lutte antituberculeuse trouveront dans un livre très complet de M. Vasa Savitch, chef du sanatorium d'Etat Topolsica, un exposé magistral de l'action entreprise dans la lutte antituberculeuse en Yougoslavie par les instituts d'hygiène publique, les dispensaires antituberculeux, les polycliniques scolaires, les cliniques, les hôpitaux, les aériums.

Comme beaucoup de nos lecteurs ignorent la langue yougoslave, signalons que les titres et les tableaux statistiques sont donnés en trois langues (français, anglais, allemand) et qu'un résumé du livre est écrit en français à la fin de l'ouvrage.

On y verra que les progrès accomplis en Yougoslavie sont très grands et surtout qu'un énorme effort a été accompli. Citons quelques chiffres. En 1918, on a soigné dans les hôpitaux 4.231 tuberculeux et dans un sanatorium 243 tuberculeux, soit en tout 4.474. En 1930, les chiffres sont pour les hôpitaux 19.603, pour les sanatoriums 7.822. Pour l'ensemble des treize années, il a été pris en traitement dans les hôpitaux 163.695 tuberculeux, dans les sanatoriums et aériums 40.516 malades, soit au total 204.211 dont 137.665 atteints de tuberculose pulmonaire et 66.546 des autres formes de tuberculose.

Par rapport à l'année 1918, la mortalité générale a diminué de 49,87 pour 100 et la mortalité par tuberculose de 32,35 pour 100.

Livres Nouveaux

Les diagnostics anatomo-cliniques de Paul Lecène, recueillis par ses élèves. Appareil génital de la femme. *Première partie* par P. Moulonguet. 1 vol. de 192 p. avec 92 fig. et 2 planches en couleurs. Prix : 45 fr. — *Deuxième partie*, par P. Moulonguet. 1 vol. de 380 p., avec 243 fig. (*Masson et Cie*, éditeurs). Prix : 80 fr.

Poursuivant l'œuvre entreprise par les élèves de Paul Lecène qui, s'inspirant des idées et des directives de leur maître, ont voulu réunir les innombrables documents d'anatomie pathologique chirurgicale qu'il avait amassés, étudiés lui-même et confrontés avec les observations cliniques, Moulonguet, avec la collaboration de S. Dobkevitch, expose en deux volumes tout ce qui concerne l'anatomie pathologique de l'appareil génital de la femme. Nul n'était plus qualifié pour le faire, car nul ne connaissait mieux sur ces sujets la pensée de Lecène, que Moulonguet, son collaborateur intime au laboratoire et à l'hôpital, devenu lui-même un anatomo-pathologiste de grande autorité.

L'étude des lésions macroscopiques et microscopiques constitue sans doute l'élément essentiel de l'ouvrage. Mais, par la force des choses — et ceci, d'ailleurs, était bien dans l'esprit de Lecène —, l'anatomie pathologique s'y associe toujours à la clinique pour aboutir à une conclusion diagnostique, à une indication thérapeutique; si bien que ces deux volumes forment presque un traité complet de gynécologie.

Dans le premier, sont étudiées les lésions vulvo-périnéales et vulvo-vaginales (en particulier l'éléphantiasis et les dystrophies comme le kraurosis, la leucoplasie et la maladie de Bowen), — la grossesse ectopique (avec un intéressant chapitre sur l'état de l'utérus et la valeur diagnostique du curettage explorateur dans les gestations extra-utérines) et les hémorragies péritonéales d'origine ovarienne que l'on confond encore trop souvent avec les accidents de la grossesse tubaire, — les accidents de l'avortement, — enfin les lésions inflammatoires utéro-annexielles produites par le gonocoque, la tuberculose et la syphilis génitales.

Le premier chapitre du second volume est consacré à toute une série de lésions, encore bien obscures par certains côtés, que nous nommons dystrophiques, parce que nous savons seulement qu'elles ne sont ni infectieuses, ni néoplasiques, mais qui nous paraissent aujourd'hui jouer un rôle fort important dans beaucoup de phénomènes douloureux de la sphère génitale et de troubles menstruels : ce sont, pour l'ovaire, l'ovarite scléro-kystique, les kystes et les anomalies du corps jaune; pour l'utérus, la dysménorrhée membraneuse et l'hypertrophie de la muqueuse, que l'on appelle fort improprement métrite fongueuse ou glandulaire.

Vient ensuite l'histoire de tous les néoplasmes de l'appareil génital : fibro-myome, cancer et sarcome de l'utérus, tumeur de la trompe, kystes et tumeurs solides de l'ovaire et du ligament large; à côté des types classiques de tumeurs ovariennes, sont décrites et figurées des variétés histologiques plus rares ou d'individualisation plus récente, comme le séminome, l'embryome malin, les folliculomes. Les deux derniers chapitres sont consacrés, l'un aux endométriomes, l'autre au chorio-épithéliome.

Comme pour le premier volume de cette série des *Diagnostics anatomo-cliniques de Paul Lecène*, auteur et éditeurs ont apporté tous leurs soins à l'illustration : celle-ci est abondante (plus de 400 figures pour les deux volumes), entièrement originale et provenant des collections du laboratoire de Lecène, particulièrement démonstrative puisque reproduisant en perfection des exemples choisis comme les plus typiques.

Ces deux volumes, dignes du grand nom sous les auspices duquel ils sont présentés, sont à la fois livre d'enseignement et recueil de documents impeccables pour tous ceux qu'intéresse la gynécologie.

Ch. Lenormant.

Livres Reçus

814. **Techniques de laboratoire appliquées aux maladies de la digestion et de la nutrition,** par Marcel Labbé, Henri Labbé et F. Nepveux, 1 vol. de 886 p. avec 135 fig. (*Masson et Cie, édit.*). — Prix : 140 fr.

815. **Précis d'hygiène,** par Paul Courmont et A. Rochaix, 4e édition revue et corrigée (*Collection de Précis médicaux*), 1 vol. de 956 p. avec 225 fig. [*Masson et Cie*, édit.]. — Prix : broché, 65 fr.; cartonné toile, 80 fr.

816. **L'ultra-virus tuberculeux,** par A. Fontès, 1 vol. de 108 p., 5 planches en couleurs (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 28 fr.

1. Cet appareil est fabriqué par la maison *Collin*, 6, rue de l'Ecole-de-Médecine, Paris.

Université de Paris

Faculté de Médecine. — A l'occasion de la rentrée de l'Université, les cours et travaux pratiques de la Faculté vaqueront le *samedi* 5 *Novembre*. La bibliothèque sera fermée.

Clinique médicale propédeutique. — M. Emile Sergent commencera ses conférences cliniques le mercredi 16 Novembre 1932, à 11 heures, à l'hôpital de la Charité.

I. — *Programme général de l'enseignement.* — Tous les matins, à 9 h. 30 : Visite dans les salles. — Lundi, mardi et jeudi, à 11 heures : Démonstrations radiologiques sur les malades du service et sur ceux de la policlinique. — Le mardi et le jeudi, à 9 h. 30, séance de pneumothorax artificiel, sous la direction de MM. René Mignot et R. Benda, anciens chefs de clinique. — Mercredi, à 9 h. 30 : Consultation sur les maladies du nez, du larynx et des oreilles, par M. Marion. — Vendredi, à 9 heures : Conférence-consultation sur les maladies du cœur, des vaisseaux et des reins (Exposés cliniques et thérapeutiques à propos des malades du service et de la policlinique, par M. René Mignot, ancien chef de clinique). — Samedis, à 10 heures : Policlinique avec examens radioscopiques pour les malades atteints d'affections des voies respiratoires. — Lundi, mardi et jeudi, à 9 heures : Leçons de technique et de séméiologie élémentaires, par le professeur, les chefs et anciens chefs de clinique, MM. Pignot, Bordet, Mignot, de Massary, Oury, Grellety-Bosviel, Turpin, Kourilsky, Benda, Lonjumeau, Vibert, Imbert, Launay, Poumeau-Delille, Thiébaut, Mamou et les chefs de laboratoire, MM. H. Durand et Couvreux. — Mercredi, à 11 heures : Conférence clinique à l'Amphithéâtre, par le professeur. — Vendredi, à 11 heures : Conférence clinique à l'Amphithéâtre, par les chefs et anciens chefs de clinique ou par une personnalité étrangère au service.

II. — *Enseignement élémentaire des stagiaires* (à partir du 1er Novembre). — L'enseignement propédeutique sera tout particulièrement réglé sur un programme détaillé, affiché dans les salles de la clinique. Des démonstrations théoriques et pratiques seront faites chaque jour au lit du malade et au laboratoire. Elles porteront sur la technique des principaux procédés d'exploration utilisés en clinique et sur la séméiologie.

III. — *Enseignement complémentaire de perfectionnement.* — Cet enseignement, réservé aux médecins et aux étudiants en fin d'études, comportera trois sortes de cours, dont les dates et le programme détaillé seront précisés sur des affiches spéciales quelques semaines avant le début de chaque cours : 1° Un cours de perfectionnement sur la tuberculose, de mi-Juin à mi-Juillet. 2° un cours de revision et de mise au point des principales questions d'actualité dont la connaissance est indispensable aux médecins praticiens (fin Octobre) avec la co-direction de M. Lian, agrégé. 3° Des cours pratiques de radiologie de l'appareil respiratoire, sous la direction du professeur et de M. Couvreux, chef de laboratoire de radiologie de la clinique (1° cours en Avril; 2° cours en Décembre).

Un droit de laboratoire pour chacun de ces cours devra être versé au Secrétariat de la Faculté, les lundis, mercredis et vendredis (Guichet n° 4), de 14 à 16 heures.

Clinique obstétricale Baudelocque. — M. le professeur Couvelaire reprendra son Cours de clinique le lundi 14 Novembre, à 11 heures, et le continuera les lundis et vendredis suivants, à la même heure.

Lundi : Discussion d'observations cliniques. Vendredi : Présentation de malades.

Radiologie et électrologie médicales. — Réalisé avec la collaboration des médecins électroradiologistes des hôpitaux de Paris, cet enseignement comprend l'organisation suivante :

I. Cours. — *Physique des rayons X. Radioactivité. Technologie.* — Jeudi 3 Novembre, M. A. Strohl : Champ électrique. Potentiel. — Vendredi 4 Novembre, M. A. Strohl : Ionisation. Décharges dans les gaz raréfiés. — Lundi 7 Novembre, M. A. Strohl : Nature et propriétés générales des rayons X. — Mardi 8 Novembre, M. Thibaud : Structure de l'atome. — Mercredi 9 Novembre, M. A. Strohl : Emission des rayons X. — Jeudi 10 Novembre, M. A. Strohl : Absorption des rayons X. Filtres. — Samedi 12 Novembre, M. Dognon : Tubes à gaz. Tubes Coolidge. Soupapes. Kénotrons.

Lundi 14 Novembre, M. Ferroux : Principaux types d'appareillages radiologiques. — Mardi 15 Novembre, M. Ferroux : Montages. Dispositifs de protection. — Mercredi 16 Novembre, M. Dognon : Quantitométrie des rayons X — Jeudi 17 Novembre, M. Holweck : Analyse du rayonnement X. — Vendredi 18 Novembre, * M. Joliot : Le rayonnement des radio-éléments. — Samedi 19 Novembre,* Mme Joliot-Curie : La chimie des radio-éléments.

Lundi 21 Novembre, M. Holweck :Purification et extraction du radon. — Mardi 22 Novembre, * M. Laporte : Les mesures en radioactivité.

Radiodiagnostic. — Mercredi 23 Novembre, M. Ledoux-Lebard : Le radiodiagnostic (Généralités. Principes. Rapports avec la clinique. Examen des malades. — Jeudi 24 Novembre, M. Haret: Technique de la radioscopie. — Vendredi 25 Novembre, M. Haret : Technique de la radiographie. — Samedi 26 Novembre, M. Zimmern : Corps étrangers et localisation.

Lundi 28 Novembre, M. Dioclès : La stéréoradiographie. — Mardi 29 Novembre, M. Ledoux-Lebard : Système osseux. Os et articulations. — Mercredi 30 Novembre, M. Ledoux-Lebard : Système osseux. Os et articulations. — Jeudi 1er Décembre, M. Ledoux-Lebard : Système osseux. Os et articulations. — Vendredi 2 Décembre, M. Ledoux-Lebard. Os et articulations.

Lundi 5 Décembre, M. Maingot : Crâne. Face. Œsophage. — Mardi 6 Décembre, M. Belot : Dents. — Mercredi 7 Décembre, M. Belot : Appareil urinaire. — Jeudi 8 Décembre, M. Belot : Appareil urinaire. — Vendredi 9 Décembre, M. Ledoux-Lebard : Appareil génital. Grossesse. — Samedi 10 Décembre, M. Bordet : Cœur, Aorte. Vaisseaux.

Lundi 12 Décembre, M. Bordet : Cœur. Aorte. Vaisseaux. —Mardi 13 Décembre : M. Delherm : Poumons. Plèvre. Médiastin. — Mercredi 14 Décembre, M. Delherm : Poumons. Plèvre. Médiastin. — Jeudi 15 Décembre, M. Delherm : Poumons, Plèvre. Médiastin. — Vendredi 16 Décembre, M. Maingot : Estomac normal. —

Lundi 19 Décembre, M. Maingot : Estomac pathologique. — Mardi 20 Décembre, M. Maingot : Estomac pathologique. — Mercredi 21 Décembre, M. Béclère : Duodénum. — Jeudi 22 Décembre, M. H. Béclère : Foie. Rate, Pancréas. — Vendredi 23 Décembre. M. H. Béclère : Foie, Rate, Pancréas.

Mardi 3 Janvier, M. Aubourg : Intestin grêle, Côlon. — Mercredi 4 Janvier, M. Aubourg : Intestin grêle, Côlon. — Jeudi 5 Janvier, M. Ledoux-Lebard : Interprétation et causes d'erreur.

Les leçons auront lieu à l'Amphithéâtre de physique de la Faculté de médecine, à 18 heures, sauf celles marquées d'une astérisque, qui auront lieu à l'Amphithéâtre du laboratoire de physique de l'Institut du radium, 1, rue Pierre-Curie, à 17 heures.

II. Démonstrations. — a) *Physique. Technologie.* — Vendredi 4 Novembre, M. Ph. Fabre : Rappel des lois générales du courant continu.

Lundi 7 Novembre, M. Ph. Fabre : Les mesures électriques. — Mardi 8 Novembre, M. A. Dognon : Induction. Bobines. — Mercredi 9 Novembre, M. A. Dognon : Courant alternatif. Transformateurs. — Jeudi 10 Novembre, M. A. Dognon : Générateurs. Moteurs. — Lundi 14 Novembre, M. A. Dognon : Sources de rayons X.

b) *Radiodiagnostic.* — Des présentations de radiographies se rapportant aux sujets du Cours seront faites par MM. Lepennetier, Morel-Kahn, Porcher, Serrand, R. Lehmann et Moret, électroradiologistes, et assistants des hôpitaux. Ces démonstrations auront lieu à l'Amphithéâtre de Physique de la Faculté de médecine de Paris, à 17 heures. Les dates des démonstrations de radiodiagnostic seront annoncées au cours.

III. Travaux pratiques. — Des exercices pratiques portant sur la technique radiologique auront lieu au laboratoire de physique de la Faculté de médecine, sous la direction de M. Turchini, chef des travaux de physiques. — Des visites d'usines compléteront la série des exercices pratiques.

IV. Stage. — Pendant la 1re partie du cours, les élèves accompliront un stage de radiodiagnostic dans l'un des services suivants : MM. Aubourg, hôpital Beaujon, service d'électroradiologie. — M. Beaujard, hôpital Bichat, service de radiologie. — M. Henri Béclère, hôpital de Vaugirard, laboratoire de radiologie du professeur Pierre Duval. — M. J. Belot, hôpital Saint-Louis, service central d'électroradiologie. — M. Cottenot, hôpital Broussais, service d'électroradiologie. — M. Darbois, hôpital Tenon, service de radiologie. — M. Delherm, hôpital de la Pitié, service d'électroradiologie. — M. Duhem, hôpital des Enfants-Malades, service d'électroradiologie. — M. Haret, hôpital Lariboisière, service d'électroradiologie. — MM. Lagarenne et Dioclès, Hôtel-Dieu, clinique médicale du professeur Carnot. — M. Ledoux-Lebard, chargé de cours de radiologie clinique, hôpital de la Salpêtrière, laboratoire de radiologie du professeur Gosset. — M. Maingot, hôpital Laennec, service d'électroradiologie. — M. Ronneaux, hôpital de la Charité, service d'électroradiologie. — M. Solomon, hôpital Saint-Antoine, service de radiologie. — M. Zimmern, agrégé, Institut municipal d'électroradiologie.

Le choix des services de stage aura lieu, d'après l'ordre d'inscription, le 3 Novembre, à 17 h. 45, à l'Amphithéâtre de physique.

Concours

Adjuvat. — Épreuve écrite. — *Séance du 20 Octobre.* — Ont obtenu : MM. Mutricy, 20; Gandy, 20; Herbert, 21; Blanquine, 20.

Admissibilité. — Sont déclarés admissibles aux épreuves orales : MM. Aboulker, Jullien, Calvet, Mialaret, de Longe, Beuzard, Herbert, Lebel et Monod.

Assistants de consultation. — Un certain nombre de places d'assistants des consultations générales de médecine et de chirurgie seront vacantes le 1er Janvier prochain dans les hôpitaux dépendant de l'administration générale de l'Assistance publique à Paris.

Les candidats, qui doivent justifier de la double qualité de docteur en médecine et d'ancien interne des hôpitaux de Paris comptant quatre années d'internat, sont priés de s'adresser au bureau du service de santé de cette administration, 3, avenue Victoria, avant le 10 Décembre prochain, dernier délai.

Médecins inspecteurs d'écoles des communes de la Seine. — Un concours aura lieu le lundi 12 Décembre 1932 pour le recrutement de cinquante médecins inspecteurs d'écoles des communes suburbaines de la Seine.

Les inscriptions seront reçues à la Préfecture de la Seine, service de l'Inspection médicale des écoles, 2, rue Lobau (4e), tous les jours non fériés de 10 heures à midi et de 14 heures à 17 heures, jusqu'au 5 Novembre inclus.

Le programme détaillé des matières du concours est délivré gratuitement au service de l'Inspection médicale des écoles et à l'Hôtel de Ville (service des Renseignements).

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Grand officier.* — M. le professeur Marchoux, à Paris.

Commandeurs. — MM. Joseph Maclaud, à Menton (Alpes-Maritimes); Noël Bernard, directeur général des Instituts Pasteur d'Indo-Chine.

Officiers. — MM. Georges Boyé, à Vincennes; G. Brée, H Labbé, Yves Le Scour, le professeur Nattan-Larrier, V. Planson, le professeur Tanon, à Paris; L. Catat; Jean Dupuy, à Grenade (Haute-Garonne).

Chevaliers. — MM. A. Bourgoin, P. Zizine, E. Velter, à Paris; Anderson, sous-directeur de l'Institut Pasteur de Tunis; Bollach, médecin de l'assistance médicale indigène à Madagascar; G. Cadenaube, à Bordeaux (Gironde); P.-H. Delbreil, médecin principal de l'assistance médicale en Afrique occidentale française; J. Hudde, médecin de l'assistance indigène, au Maroc; J. Laurent, médecin principal de l'assistance médicale indigène en Afrique occidentale française; Marie Lenoir, médecin contractuel de l'assistance médicale en Indo-Chine; J. Figasson, Narbonne (Aude); G. Wiehn, médecin de colonisation en Tunisie; de Raymond, directeur local de la santé au Tonkin; Baurz, chef de laboratoire à l'Institut Pasteur de Dakar (Sénégal).

— Officier de l'Instruction publique. — MM. Metzger, à Angers (Maine-et-Loire); Payan, Vayssière, à Marseille (Bouches-du-Rhône).

Officier d'Académie. — MM. Boumard, à Angers (Maine-et-Loire); Bourde, J. Piéré, Vignoli, à Marseille (Bouches-du-Rhône); Soumet, à Rochefort (Charente-Inférieure).

Quelques livres aux étudiants peu fortunés. — Un généreux confrère, le Dr Charles Brody, de Grasse, a mis à la disposition de *La Presse Médicale* une certaine somme pour distribuer des livres d'études aux étudiants français peu fortunés. Les étudiants que cette question intéresse peuvent dès maintenant nous adresser leurs demandes en y joignant un mot de recommandation de la part d'un de leurs chefs hospitaliers.

Ecrire au secrétaire de *La Presse Médicale*, 120, Bd. St-Germain, Paris.

Assemblée française de médecine générale. — Conseil d'administration du 11 Octobre 1932. Etaient présents : MM. les professeur Carnot, président; Laignel-Lavastine et Mauriac, de Bordeaux.

MM. Aubertin, Barthélémy, Biard, Bourgeois, Cathala, Doury, Huber, Jomier, Louste, Marre (d'Orléans), Ch. Robert (de Versailles), Sicard, Tardieu, Tissier-Guy, Touhard, Godlewski, secrétaire général.

Excusés : MM. J. Renault, Lesné, Trémolières, Ch. Richet, Pironneau, Alajouanine, Deroide (de Calais).

M. le président prononça l'éloge d'André Gendron, délégué du Conseil d'administration à Nantes, et de

Pierre Legrain, de la section de Paris, récemment décédés.

Le secrétaire général rend compte de la formation de douze sections départementales nouvelles: Ain, Aude, Calvados, Charente-Inférieure, Côte-d'Or, Côtes-du-Nord, Deux-Sèvres, Drôme, Landes, Loire, Mayenne, Hautes-Pyrénées. Dix autres sections et deux colonies sont en voie d'organisation.

Le Conseil exprima sa reconnaissance à ses délégués départementaux qui, par leur zèle, ont en moins de six mois réalisé la plus vaste et la plus active union d'observation clinique professionnelle centralisée.

Les dernières assises départementales ont donné lieu à une documentation régionale considérable et entièrement inédite sur la *pathologie alcoolique régionale*. Après publication de leur synthèse, avant la fin du mois, les assises nationales concluront sur l'ensemble à l'Hôtel-Dieu, chez le professeur Carnot, le dimanche 6 Novembre, à 9 heures, sous la présidence de M. Jules Renault.

M. le professeur Mauriac fut désigné pour présider la IVe session (Décembre-Janvier) consacrée aux *Animaux domestiques et leur rôle en pathologie humaine.*

Le Conseil entendit l'argument des questions proposées par les cliniciens pour les sessions suivantes et fixa ainsi son choix : *Tuberculose conjugale* (Février-Mars); *Sérothérapie préventive antitétanique* (Avril-Mai); *l'Avenir des pleurétiques* (Juin-Juillet); *Fréquence et physionomie actuelles de la syphilis* (Octobre-Novembre 1933).

Banquet des anciens internes provisoires des hôpitaux de Paris. — Ce banquet aura lieu le 22 Novembre, à 8 heures, au restaurant « l'Ecu de France » (gare de l'Est).

Prière d'adresser les adhésions aux Dr René Weill, 9, bis, R. Pierre-Demours : tél. Etoile 28-92.

Hommage au professeur Rieux. — Le 8 Novembre prochain, à 17 heures, aura lieu au cercle militaire, place Saint-Augustin, à Paris, la remise, à M. Rieux, de sa plaquette, œuvre du sculpteur Armel-Beaufils.

Hommage au professeur Surmont. — A l'occasion de sa promotion au grade d'officier de la Légion d'honneur, de l'attribution de la croix de chevalier de l'Ordre de Léopold et de sa nomination comme membre correspondant national de l'Académie de médecine, un groupe de collègues, de confrères, d'élèves et d'amis de M Surmont, professeur à la Faculté de médecine de Lille, réunis sous la présidence de M. le professeur Bedart, viennent d'ouvrir une souscription en vue de lui remettre le 13 Novembre prochain, au cours d'une réunion qui se tiendra à la Faculté des lettres, son portrait peint par M. E. Selmy, professeur à l'Ecole des Beaux-Arts de Lille, et gravé par M. O. Bouchery, prix de Rome.

Les souscripteurs ayant versé un don de 100 francs recevront, de l'eau-forte de Bouchery, un exemplaire numéroté, sur papier du Japon impérial, et ceux ayant versé un don de 50 francs, un exemplaire sur papier vélin.

Adresser les souscriptions à M. Jean Tiprez, 241, rue Solférino, à Lille (Nord).

Concession des thermes de Bourbonne-les-Bains. — L'établissement thermal de Bourbonne-les-Bains (Haute-Marne), appartenant à l'Etat, va être concédé, par voie de concours, pour une durée de cinquante années à compter du 1er Janvier 1933.

Les candidatures seront reçues au ministère de la Santé publique (direction de l'Hygiène et de l'Assistance, 5e bureau, 7, rue de Tilsitt, Paris), jusqu'à la date du 15 Novembre 1932.

Cahier des charges envoyé sur demande.

Voyage de Noël de La Nomade. — « La Nomade », Société médicale de tourisme, organise, du 25 Décembre 1932 au 1er Janvier 1933, une fort intéressante excursion aux *Sports d'hiver en Suisse* (Kandersteg, Grindelwald, Petite Scheidegg, Wengen et Mürren). Prix au départ de la frontière: 990 francs. Détails et renseignements sur demande (joindre timbre) au président: M Cavro, 15, rue Jules-Ferry, à Paris XIIIe.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gires, D.D.S.

Vice-présidents : Drs Fargin-Fayolle et Nogué, stomatologistes des Hôpitaux.

Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien Interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.

Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous, D.D.S., stomatologiste des Hôpitaux.

Directeur : Dr C. L'hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. Cruet, élève de Magitot et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Durée des études : deux ans.

Le *diplôme de l'Ecole* est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 francs).

Rentrée annuelle : au début de l'automne : le 17 Octobre 1932.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole. 20, passage Dauphine.

Automobile Renault Primastella 1932, conduite intérieure. Nombreux accessoires. Etat neuf. Prix intéressant. Garage Louvre, 90, rue Saint-Honoré.

Technique de labor., leçons prat. de sérologie, chimie, urologie, hématologie, etc., données par anc. chef de labo. à Faculté. Ecr. *P. M.* n° 801.

Grand appartement centre Paris, pouvant convenir pour médecins ou dentistes. Chauffage. Loyer modéré. Ecrire *P. M.* n° 696.

Mr. possédant B.E. et B.E.P.S., ayant occupé place chef de service dans industrie, très au cour. des questions Personnel, Paie, Tenue de caisse, Assurances sociales, Régie, Comptabilité industrielle, Prix revient, transports et expéditions, cherche situation similaire Paris ou Province. Ecr. *P. M.* 741.

Recherche dans polyclinique heures libres pour chirurgie ou spécialités parachirurgicales. Ecrire *P. M.* n° 758.

Ancien fondé de pouvoirs de pharmacie spécialiste connu, possédant clientèle très importante en France et pays étrangers, désire trouver place de directeur commercial dans laboratoire pharmaceutique. Il pourrait procurer capitaux pour réorganiser firme. Ecr. *P. M.* n° 755.

Visiteur médical d'un des premiers labos Paris, ch. s'adj. autre spécial. sér. Seine (Banlieue), Seine-et-Oise, Seine-et-Marne et Oise. Ecr. *P. M.* n° 787.

Visiteur médical, visitant Départements Centre, pour Grd. Labo, cherche second spécial. Ecr. *P. M.* n° 782.

Monsieur, 35 ans, actif, représentant en spécial. pharm., ch. empl. visiteur médical Paris et grande banlieue. Ecr. *P. M.* n° 783.

J. Dame, recom. p. Médecin, mari visit. m. rég. Ouest, ch. Labo sér. p. même région. Ecr. *P. M.* n° 784.

Maison de santé offre poste d'interne à étudiante française, fin scolarité, possédant quelques connaissances psychiatriques. Ecr. *P. M.* n° 788.

Monsieur, recommandé par Dr. ch. représentation pharmaceutique Bretagne, Normandie. Ecr. *P. M.* n° 798.

Jne femme, exc. référ., au cour. téléph., récept. client., manutention, etc., conn. allemand, ch. emploi chez Dr., dentiste, ou préf. Labo. Ecr. *P. M.* n° 800.

Bretagne. Tr. b. poste méd. génér. à céd. urg. Charmante plage. Maison t. conf. meublée ou non. Loyer avantageux. Prix tr. mod. Ecr. *P. M.* n° 811.

Labo. ch. visiteurs ayant déjà un ou deux produits pour régions Sud-Est et Sud-Ouest. Ecr. avec réf., prétentions et indications, produits représentés Labo Uroclase, 41, rue de Rome, Paris.

Dame, apparentée monde méd., directrice ou économe surveillante, possédant sérieures références, cherche situation dans mais. de santé ou auprès médecin. Ecr. *P. M.* n° 814.

Dame famil. médicale, connais. anglais, ch. à domic. thèse et ts autres trav. à dact. Ecr. *P. M.* n° 815.

Etudiant en médecine, 4e année, très recommandé ferait secrétariat, traductions portugais et espagnol, rédaction, etc., pour médecin, maison de santé ou laboratoire. Ecr. *P. M.* n° 816.

Dame active, intell. instruite, tr. recom. par Drs, posséd. voiture, conduis. tr. bien, assurer. transp. Fer. trav. secrét., dact. Tél. Trinité 48-66.

Paris, 9e, sur voie calme, vue sur jardin, bel hôtel particulier, pouv. convenir à clinique. Gourdain et Schaison, arc. D.P.L.G., 11 *bis*, r. Cardinal-Mercier, Paris.

Dr. bact., ex-chef labo Fac., spécial. vaccinoth., ch. sit. labo. Ecr. *P. M.* n° 820.

Argenteuil, beau pavillon, 1er ét., 5 p., s. bains, chauff., garage, centre quart. Conv. à Dr. assuré créer b. client. Loyer 8.000 net. M. Dupuy, 83, r. République, Argenteuil.

Un poste de médecin est vacant dans une petite commune du Vaucluse. Aucun médecin n'est dans le pays. S'adresser au professeur Audibert, 9, rue Dragon, Marseille.

Confrère Paris offre son chauffeur disponible mardi, jeudi, samedi. Ecr. *P. M.* n° 823.

4 p., cuis., s. de b. inst., chauf. centr., esc. serv., vide-ord., asc., gr. conf., ch. de b. à volonté. Prix intér. Conv. Dr. ou dent. Sit. avenir, 16, r. Jules-Dumien pr. Pl. Gambetta, Métro Pelleport.

Dans clinique fondée en 1903, place pour spécial. français (sauf O.R.L.). Tél. mat. Prov. 84-29.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette

TRAVAUX ORIGINAUX

LE SYNDROME CARDIO-BULBAIRE DE LA MALADIE DE FRIEDREICH

UNE DES CAUSES FRÉQUENTES DE LA MORT DANS CETTE AFFECTION

PAR MM.

Georges GUILLAIN et Pierre MOLLARET.

Dans ce travail nous croyons nécessaire de modifier la conception classique de l'évolution de la maladie de Friedreich. Toutes les publications d'ensemble consacrées à cette affection considèrent comme démontré qu'on ne meurt jamais de maladie de Friedreich. Les quelques citations suivantes le prouvent : « La terminaison habituelle se fait par une maladie intercurrente..., la terminaison de la maladie de Friedreich a été jusqu'à présent presque toujours accidentelle » (Soca, 1888). « Il est de règle que le dénouement fatal soit le fait d'une maladie intercurrente » (Raymond 1894). « La mort ne survient jamais du fait seul de la maladie » (Dejerine et Thomas 1909). « La terminaison se fait le plus souvent par une maladie intercurrente » (Crouzon 1921). A l'étranger nous ne citerons que l'opinion de Strümpell : « Der Tod erfolgt häufig durch interkurrente Erkrankungen. » Comme on le voit, l'accord général est formel sur ce point.

La réalité nous semble toute différente. D'ailleurs quelques observations isolées existaient déjà, où le malade était mort bien avant que ne fût survenue la période grabataire terminale avec son cortège de complications habituelles. Mais la constatation d'un fait simple suggérait presque invinciblement l'idée d'une coïncidence et interdisait toute généralisation. Une opinion contraire ne pouvait naître que d'une statistique étendue et concernant des cas longuement suivis. Nous apportons précisément, croyons-nous, les documents nécessaires et suffisants à ce point de vue. Ils concernent un total de 27 malades étudiés à la Clinique neurologique de la Salpêtrière, de façon identique depuis près de cinq ans. Les 21 premiers cas ont le début de leur histoire rapporté dans la thèse de l'un de nous [1].

*
* *

Les troubles cardiaques et tout particulièrement les *troubles du rythme* nous paraissent présenter une fréquence et une gravité d'autant plus dignes de remarque qu'ils apparaissent essentiellement chez des sujets jeunes, presque toujours avant trente ans.

A titre d'exemple nous rapporterons notre observation la plus récente; elle concerne un malade de 23 ans, ne présentant aucun antécédent de cardiopathie, suivi pendant toute l'année 1931 et considéré comme atteint d'une forme banale de maladie de Friedreich. A la fin de la même année survinrent les premières manifestations cardiaques. Comme nous connaissions la valeur pronostique de ces symptômes, nous pûmes annoncer que la mort se produirait en moins d'un an; elle survint effectivement le 15 Mai suivant.

1. P. MOLLARET : *La maladie de Friedreich.* 1 vol., Paris, 1929 (*Legrand, éditeur*).

OBSERVATION I. — M. V... René, âgé de 23 ans, vient consulter à la Salpêtrière le 18 Décembre 1930, pour des troubles de la marche apparus depuis cinq ans. L'étude de ses antécédents héréditaires est négative et ses antécédents personnels se réduisent à une rougeole à 10 ans et à une grippe à 11 ans. A l'âge de 18 ans, il s'aperçoit que sa démarche devient incertaine; il titube souvent et tombe parfois. Un an plus tard il constate une certaine maladresse des mains. Tous ces troubles s'aggravent lentement, au point de l'obliger à cesser tout travail depuis deux mois.

L'examen met en évidence une démarche ébrieuse avec talonnement. La station debout n'est possible qu'avec un écartement important des pieds et elle s'accompagne de grandes oscillations antéro-postérieures du corps. Il existe d'autre part un signe de Romberg assez net.

La force musculaire est conservée, sauf peut-être au niveau des muscles fléchisseurs des membres inférieurs qui sont parésiés. Les signes cérébelleux kinétiques sont nets aux membres inférieurs, mais discrets aux membres supérieurs. Les différentes sensibilités sont normales, hormis un léger déficit de la perception du diapason et de la notion de position.

Le tonus est normal. Les réflexes tendineux sont conservés, mais faibles. Le réflexe cutané plantaire est indifférent à droite et se fait en extension d'une manière inconstante à gauche. Les réflexes de posture semblent normaux. Il n'existe pas de réflexes de défense. On ne constate aucune déformation des pieds ni des mains, mais le rachis présente une cypho-scoliose importante. La radiographie ne décèle aucune anomalie du squelette.

L'examen des différents nerfs craniens est négatif. L'examen oculaire pratiqué par M. Hudelo montre un nystagmus léger, horizontal dans les regards latéraux, vertical dans le regard en haut, et qui disparaît derrière les lunettes. Les pupilles sont normales, peut-être la droite est-elle un peu plus large que la gauche. L'acuité visuelle est de 8/10; le champ visuel et le fond d'œil sont normaux.

L'examen cochléo-vestibulaire, pratiqué par M. Aubry, montre une audition parfaitement conservée alors qu'il existe une inexcitabilité labyrinthique presque complète. Les épreuves calorique et rotatoire, même faites avec de grosses excitations, ne donnent aucune réponse. L'épreuve galvanique n'entraîne qu'à partir de 8 milliampères un nystagmus discret et une inclinaison légère de la tête, sans aucune sensation vertigineuse.

La parole est un peu monotone et scandée. Le psychisme est peut-être légèrement diminué, mais d'une manière globale.

L'état général est excellent; l'examen des différents viscères est négatif; les bruits du cœur sont normaux et la tension artérielle est de 14-7. Les urines ne contiennent ni sucre ni albumine. Il n'existe aucun symptôme de syphilis. La réaction de Bordet-Wassermann pratiquée dans le sérum sanguin est négative. La ponction lombaire donne les résultats suivants: liquide clair; tension 45 (en position assise); albumine 0 gr. 22; réaction de Pandy négative; réaction de Weichbrodt négative; réaction de Bordet-Wassermann négative; réaction du benjoin colloïdal: 0000002210000000.

L'examen électrique, pratiqué par M. Mathieu, montre des réactions qualitatives normales, alors que certaines chronaxies motrices sont considérablement augmentées, au point qu'elles atteignent des valeurs analogues à celles que l'on trouve dans les réactions de dégénérescence; c'est ainsi que la chronaxie de l'extenseur propre du gros orteil est de 6 σ,4.

Le malade est traité par l'ionisation transcérébrale (deux séries de 15 séances) et il reçoit douze injections de cacodylate de soude. Il sort le 20 Mai 1931 sans avoir jamais présenté pendant ce premier séjour de symptôme circulatoire ou respiratoire anormal.

Il revient le 25 Novembre suivant, parce qu'il a été pris subitement, quatre jours auparavant, de palpitations intenses accompagnées de dyspnée et de dysphagie. Son aspect frappe aussitôt. Il est assis dans son lit et présente quarante respirations par minutes; par moments existe un rythme de Cheyne-Stokes assez typique. Le pouls bat à 120, régulier. Malgré cette tachycardie les bruits du cœur paraissent normaux. Il n'existe ni œdème périphérique ni manifestations pleuro-pulmonaire d'asystolie; le foie est peut-être déjà un peu augmenté de volume et sensible. Les urines sont diminuées (500 cmc); elles ne contiennent ni sucre ni albumine.

L'examen neurologique est inchangé, sauf que les réflexes achilléens et rotuliens sont maintenant presque abolis. Un examen oculaire fournit des constatations analogues aux précédentes.

L'orthodiagramme du cœur et de l'aorte est normal; peut-être existe-t-il une légère dilatation hypertrophique du ventricule gauche.

Le malade est traité par la digitale, la lobéline intra-musculaire et l'extrait surrénal total. En quelques jours, la dyspnée se calme, le rythme de Cheyne-Stokes disparaît, la tachycardie diminue et la quantité d'urine se relève. Le malade peut alors être transporté dans le service de M. Aubertin et l'électrocardiogramme montre un rythme régulier à 116, sans modifications importantes des tracés, à l'exception de l'onde T qui est aplatie en DI et négative en DII et DIII.

L'état du malade demeure stationnaire pendant quelques semaines. De nouveaux examens de sang et du liquide céphalo-rachidien faits après réactivation par le cyanure de mercure sont encore négatifs.

Le 4 Janvier 1932, on pratique à nouveau l'examen électrocardiographique qui montre les mêmes aspects avec, en plus, une onde P bifide en DI.

Mais cet état stationnaire du malade ne se maintient pas; la dyspnée et les palpitations réapparaissent à des intervalles de plus en plus rapprochés malgré une succession presque ininterrompue de traitements par la digitale, l'ouabaïne, la caféine, le camphre spartéiné, etc. Le 3 Mars, on note l'apparition d'un souffle systolique d'insuffisance mitrale fonctionnelle. La tension artérielle est de 11-8, le foie est nettement augmenté de volume, le malade est d'ailleurs subictérique. L'examen neurologique est inchangé, à l'exception des réflexes tendineux des membres inférieurs qui sont maintenant complètement abolis.

Un troisième électrocardiogramme est pratiqué le 16 Avril et montre les mêmes aspects. Le 10 Mai apparaissent des œdèmes des membres inférieurs et de la verge. Le malade meurt subitement le 15 Mai.

L'autopsie pratiquée le lendemain montre un cœur moyennement dilaté, présentant quelques adhérences au niveau de la face antérieure du péricarde; les valvules sont normales. L'examen des autres viscères ne décèle que des lésions asystoliques banales.

En résumé, il s'agit d'un sujet atteint de maladie de Friedreich à l'âge de 18 ans, ne présentant aucun antécédent de cardiopathie et chez lequel apparaissent subitement et sans cause décelable, après cinq ans d'évolution, des accès de tachycardie résistant rapidement à toutes les thérapeutiques et aboutissant en dix mois à la dilatation cardiaque et à la mort subite.

Si ce cas était unique, on pourrait certes ne voir là qu'une coïncidence. On pourrait également faire jouer un certain rôle aux quelques adhérences péricardiques antérieures. Il y a cependant un désaccord manifeste entre leur discrétion et la gravité et la rapidité de l'évolution. D'autre part le rôle de la maladie de Friedreich dans le déterminisme de tels accidents nous pa-

raît prouvé par le nombre de cas semblables observés par nous, nombre tel qu'il suffit à éliminer cette idée d'une simple coïncidence. Ce malade représente en effet le cinquième cas de maladie de Friedreich que nous voyons se terminer dans des conditions assez analogues et à un âge semblable.

L'observation XV de la thèse de l'un d'entre nous est extrêmement comparable.

Observation II. — Il s'agissait d'un malade entré à la Salpêtrière à l'âge de 22 ans pour une maladie de Friedreich ayant débuté deux ans auparavant. La symptomatologie neurologique était typique, l'état général était excellent et on ne notait aucun antécédent de cardiopathie. Au cours de l'année 1928, le malade était pris assez souvent d'une sensation subite de coup à la poitrine. Il accuse alors une légère dyspnée et un peu de gêne et d'angoisse l'obligeant à demeurer immobile. Le pouls s'accélère sensiblement, battant de 120 à 140 à la minute. Un tracé électro-cardiographique, pris au cours d'un de ces accès, met en évidence d'importantes perturbations (Figure 1). Le rythme est régulier à 127; l'espace PR est allongé (0''19 mesuré en DIII), l'espace RS est également allongé (0''12 mesuré en DII); dans les trois dérivations les branches de la flèche principale sont légèrement curvilignes et présentent des épaississements marqués à la partie terminale (en DI, DII, DIII) et à la partie initiale (en DI et DIII). La flèche principale est bifide en DIII. Enfin, la première partie du complexe ventriculaire se raccorde avec la ligne iso-électrique par un V épaissi, très net en DIII, esquissé en DII et l'onde T est diphasique en DIII.

Les accès de tachycardie paroxystique durent un ou deux jours, puis disparaissent spontanément de façon subite: de petites doses de digitaline (V à X gouttes) semblent amener une sédation plus rapide. Dans l'intervalle des accès, le malade ne présente aucun symptôme cardiaque. Les bruits du cœur sont normaux et la tension artérielle est de 13-7.

En Avril 1928, le malade est placé à l'hospice de Bicêtre, dans le service de M. Pasteur Vallery-Radot, qui nous a très aimablement permis d'en poursuivre l'observation.

Les accès se succèdent irrégulièrement pendant les mois suivants. En Décembre, le malade est pris brusquement de dyspnée intense, la face est cyanosée et pour la première fois apparaissent des œdèmes. L'examen du cœur montre un souffle très net d'insuffisance mitrale. Après une amélioration de quelques semaines, entrecoupée de petites crises de dyspnée paroxystique avec tendance syncopale, le malade est pris à nouveau subitement, le 30 Janvier 1929, d'une sensation d'angoisse; il s'agite et crie; on essaie vainement de lui donner à boire, il ne peut avaler et à 4 heures de l'après-midi fait une syncope mortelle.

L'autopsie viscérale a été pratiquée le lendemain. Elle ne décèle rien d'anormal à l'exception de lésions congestives hépatiques et rénales. Le cœur est de volume presque normal et ne présente aucune lésion.

Nous rappellerons également les observations si curieuses de deux frères jumeaux (observations IX et X de la thèse déjà citée) qui sont morts à dix-huit mois d'intervalle, aux âges respectifs de 20 et 21 ans et demi, avec un déroulement de symptômes d'un parallélisme extraordinaire. Le détail de leurs observations (rapportées pages 131 à 151) ne saurait être rappelé ici; mais là encore les troubles du rythme cardiaque occupèrent une place importante dans les symptômes observés. Nous reproduirons seulement un électrocardiogramme de l'observation X (Figure 2) qui montre une arythmie avec disparition de l'onde P en DI et un flutter inconstant en DII et DIII. Ces deux sujets ne présentaient aucun antécédent de cardiopathie et chez eux l'identité d'aspect de ces accidents terminaux, ainsi que celle de leur date d'apparition, exclut au maximum toute idée de coïncidence.

Notre cinquième cas mortel sera rappelé plus loin, car les symptômes prédominants étaient d'un autre ordre.

A côté de ces formes graves, nous avons à citer plusieurs cas de troubles du rythme cardiaque bénins jusqu'à présent. Les malades des observations XI et XIX ont fait à plusieurs reprises depuis quelques années des accès de tachycardie paroxystique. Celui de l'observation XIII présente une légère tachycardie sinusale avec arythmie, celle-ci n'étant pas d'origine respiratoire comme l'a prouvé l'enregistrement simultané du pneumogramme et de l'électrocardiogramme. Nous tenons à souligner là encore le fait que ces malades sont actuellement âgés de 26, 34 et 25 ans.

Nous signalerons d'autre part la fréquence avec laquelle nous avons constaté sur l'électrocardiogramme des sujets atteints de maladie de Friedreich des anomalies des tracés. Elles existaient déjà dans les cas mortels précédents ainsi que dans l'observation XI déjà citée. Elles existent également chez d'autres malades ne présentant aucun symptôme cardiaque. C'est ainsi que le sujet de l'observation V, âgé de 31 ans, présente un complexe ventriculaire avec plusieurs crochets et plusieurs empâtements. Celui de l'observation VIII, âgé de 29 ans, présente un crochet constant de la branche descendante de S en DI. Chez un malade, Ph..., âgé de 21 ans et dont l'observation est encore inédite, le sommet R est double. Nous signalerons incidemment qu'il ne faut lire les tracés de ces malades qu'avec une grande réserve. Il existe en effet une cause d'erreur très fréquente tenant à l'instabilité musculaire intense de ces sujets qui se traduit par un aspect extrêmement tremblé des tracés. Certains crochets ne sont en réalité que la coïncidence de ce tremblement des tracés avec une branche ascendante ou descendante de R ou de S. Par conséquent, il ne faut retenir que les crochets constants et s'inscrivant régulièrement aux mêmes points d'une onde. Nous tenons d'ailleurs à dire nous-mêmes que nous n'accordons qu'un intérêt très restreint à ces seules déformations des tracés. Leur signification générale est encore loin d'être précisée et leur caractère pathologique n'est pas admis par tous les cardiologues.

Par contre l'intérêt des troubles du rythme ne nous paraît plus discutable. Nous les avons constatés au total sept fois, et, dans 4 cas, ils entraînèrent la mort dans l'année. Ce chiffre est important si l'on se souvient qu'il appartient à une statistique de 27 cas. En réalité il

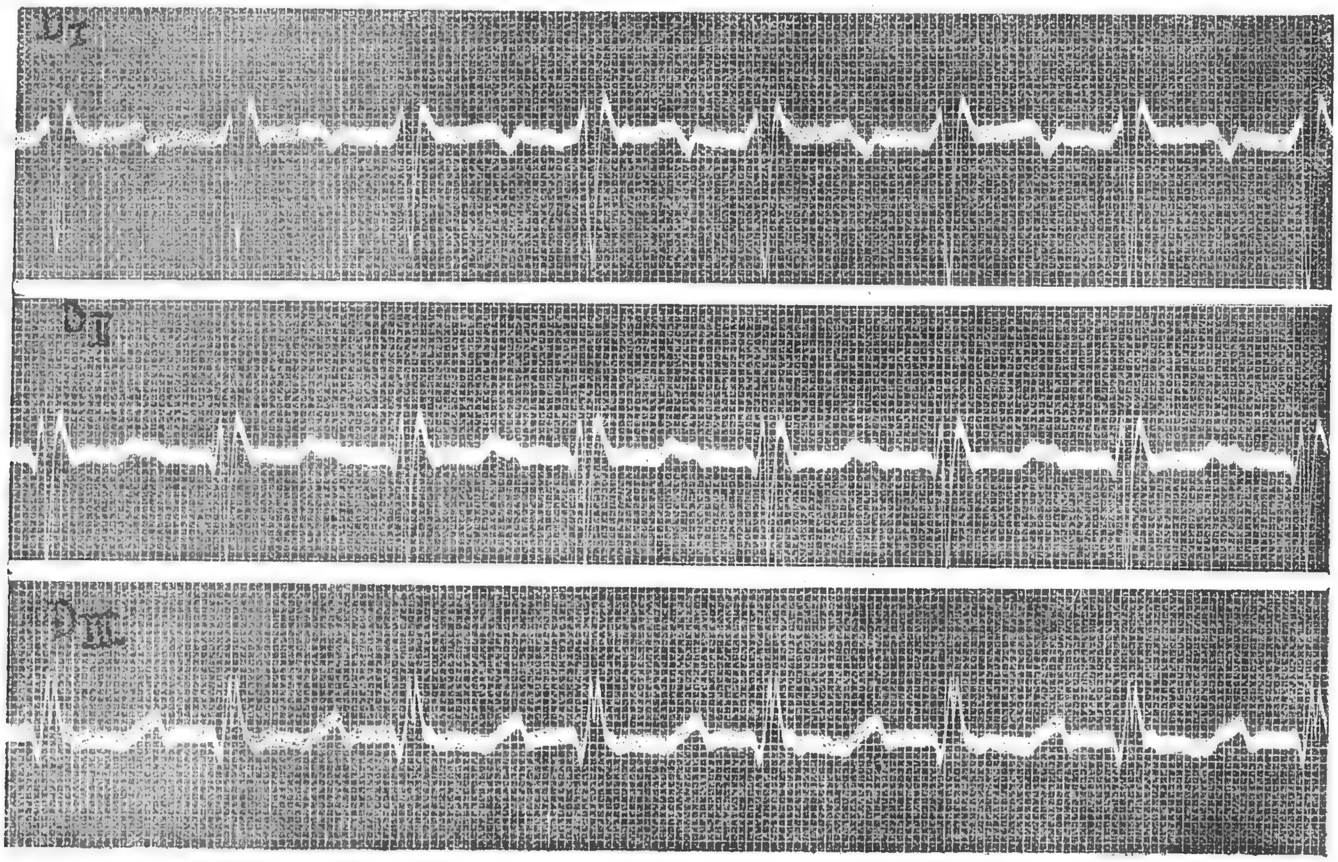

Figure 1.

est plus impressionnant encore, car 8 de ces 27 sujets n'ont pas encore 20 ans, et ce n'est, semble-t-il, qu'entre 20 et 30 ans que l'on voit débuter de tels accidents. On saisit ainsi ce qu'est leur fréquence réelle.

*
* *

Cet ensemble de constatations permet de donner maintenant une signification précise aux la dernière malade de Friedreich, Charlotte Lotsch, qui fut prise, le 20 Août 1859, de tachycardie avec soif intense et polyurie (13 litres). Le tout dura quatre mois. Puis, subitement, la soif et la polyurie disparurent, faisant place à des vomissements répétés, à une diarrhée fréquente, à des sueurs et de la salivation, avec des accès de dyspnée et de palpitations. Pendant les deux années suivantes les troubles du rythme cardiaque réapparurent à plusieurs reprises, le l'existence dans ce cas de lésions très intenses de myocardite interstitielle. Nous citerons encore l'observation n° II de Babinski, Vincent et Jarkowski [5]. Tous ces faits isolés nous semblent devoir être rapprochés des nôtres d'une manière indiscutable.

Cet ensemble de constatations ne résume pas tous les documents d'ordre cardiaque recueillis dans la maladie de Friedreich.

On en possède quelques autres, mais ils ne

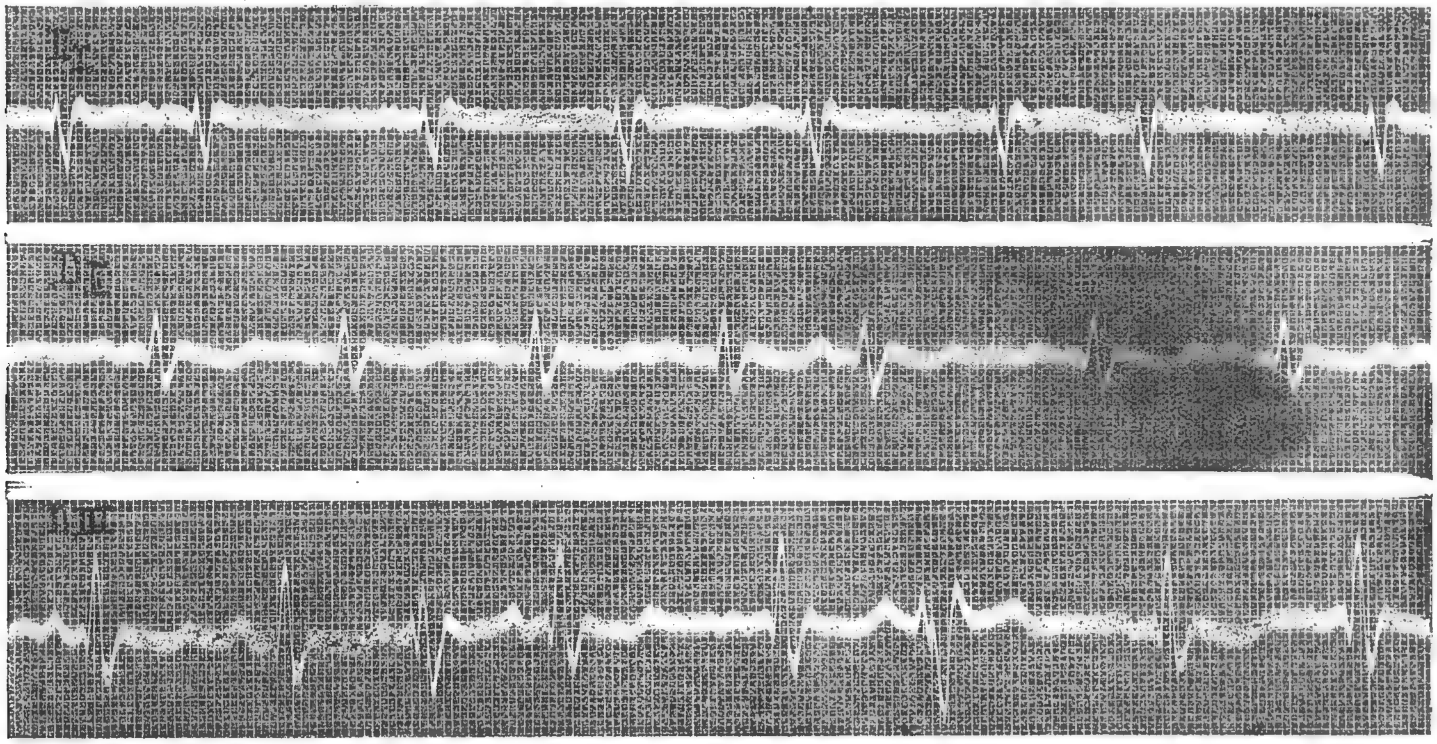

Figure 2.

quelques faits isolés que nous avons pu retrouver dans la littérature neurologique. Les plus intéressants appartiennent déjà aux observations originales de Friedreich, mais ils sont passés pour ainsi dire inaperçus. Nous avions été frappés en effet par un détail qui avait semblé ne traduire qu'une coïncidence. Des 9 malades de Friedreich, 6 ont été suivis par lui jusqu'à leur mort. Or, il déclare que 5 ont succombé à une fièvre typhoïde (Abdominal-Typhus). On pourrait croire à une épidémie frappant un milieu hospitalier; il n'en est rien, car ces sujets sont morts à des dates différentes et en des lieux très éloignés. Friedreich s'étonnait lui-même de cette constatation et, dans une note de 1876, il concluait simplement que l'ataxie décrite par lui constitue : « eine grössere Disposition zu Abdominal-Typhus ». Nous avons eu la curiosité d'essayer de préciser la signification de ces décès et on en trouvera les détails dans la thèse de l'un d'entre nous. Cette tâche était évidemment très difficile d'autant que le contrôle bactériologique faisait évidemment défaut. Le résultat cependant ne nous paraît pas dépourvu d'intérêt. En effet, chez 2 seulement de ces 5 malades le diagnostic de typhoïde peut être tenu pour certain, grâce à la constatation de lésions intestinales typiques. Mais ces 2 malades sont morts avec des symptômes très particuliers (tachycardie extrême, rythme de Cheyne-Stokes, troubles de la déglutition...), et cela à une période précoce de leur fièvre typhoïde. Le diagnostic de dothiénentérie n'est par contre nullement prouvé chez les 3 autres, qui moururent cependant avec des symptômes analogues. On doit se demander si tous ces sujets n'ont pas fait à l'occasion de cette infection ou en dehors de celle-ci des accidents terminaux analogues à ceux que nous avons décrits. Le fait semble certain pour pouls battant tantôt entre 74 et 88, tantôt entre 120 et 156.

Des faits de même ordre se retrouvent chez un malade de Philippe et Oberthür [2] qui mourut très rapidement à 33 ans, après avoir présenté pendant les derniers mois de l'arythmie et des troubles respiratoires que les auteurs qualifient simplement de «paralytiques». Il en est de même du malade de Pic et Bonnamour [3], dont l'observation fut reprise dans la thèse de leur élève Guénot [4]; mais il est nécessaire de signaler

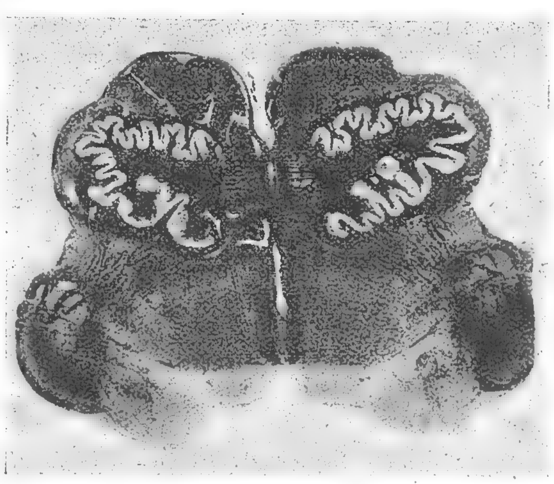

Figure 3.

nous paraissent pas présenter la même signification.

Plusieurs cas de malformation congénitale du cœur ont été réunis à l'occasion d'un fait personnel par Aubertin [6] (2 cas de Friedreich, 2 cas de Zohrab, 1 cas de Newton Pitt et 1 cas de Letulle et Vaquez). Des lésions valvulaires ont été constatées par différents auteurs, ainsi que des lésions du myocarde (Friedreich, Rütimeyer, Newton Pitt, Pic et Bonnamour, Lannois et Porot). Schultze parle d' « obliteratio pericardii » à l'autopsie d'une malade de Friedreich (Charlotte Lotsch).

En réalité on voit combien de tels faits sont hétérogènes et ils relèvent sans doute réellement de coïncidences fortuites. Seuls les troubles du rythme cardiaque nous paraissent posséder une autonomie réelle.

*
* *

L'interprétation de ces faits mérite d'être discutée. Il ne semble pas qu'il soit possible de généraliser les conclusions d'Aubertin qui n'envisageait que l'existence de malformations congénitales du cœur et qui y voyait un argument en faveur d'une conception de la maladie de Friedreich comme malformation congénitale ellemême. Deux opinions seulement méritent d'être opposées. On peut admettre que les troubles du rythme relèvent directement de lésions cardiaques réelles et que ces lésions cardiaques sont également sous la dépendance du processus causal de la maladie de Friedreich. Une telle opi-

2. Philippe et Oberthür : Deux autopsies de maladie de Friedreich. *Revue Neurologique*, 1901, n° 20, p. 971-980.

3. Pic et Bonnamour: Un cas de maladie de Friedreich avec autopsie. *Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière*, 1904, n° 2, p. 126-135.

4. F. Guénot : Contribution à l'étude clinique, anatomo-pathologique et étiologique de la maladie de Friedreich, *Thèse Lyon*, 1904.

5. Babinski, Vincent et Jarkowski : Des réflexes cutanés de défense dans la maladie de Friedreich, *Revue Neurologique*, 1912, I, n° 6, p. 463-466.

6. Aubertin : La maladie de Friedreich et les affections congénitales du cœur. *Archives générales de Médecine*, 1904, II, n° 32, p. 1992-1999.

nion avait été suggérée à propos de leur malade par Lannois et Porot [7] et ils concluaient : « La lésion du cœur et la lésion de la moelle semblent deux déterminations jumelles d'un même processus infectieux ou toxi-infectieux. » Cette opinion fut reprise dans la thèse de leur élève Saury [8].

En réalité, une telle hypothèse est déjà contredite par l'examen anatomique du cœur de ces malades. Il importe d'autre part de remarquer que les troubles du rythme cardiaque sont loin de constituer les seuls éléments de ce syndrome terminal de la maladie de Friedreich. Personnellement nous avons constaté toute une série d'autres symptômes, associés ou non à des troubles du rythme cardiaque, mais qui rendent vraisemblable le rôle d'un facteur nerveux, bulbaire en particulier, déjà évoqué dans la thèse de Guénot.

Les troubles du rythme respiratoire sont à rapprocher de l'arythmie cardiaque. Les manifestations dyspnéiques témoignant simplement d'une insuffisance cardiaque n'ont aucun intérêt, mais il existe par contre toute une série de troubles respiratoires qui semblent avoir une signification propre.

Il convient d'insister tout particulièrement sur l'existence d'un rythme de Cheyne-Stokes chez des malades sans œdèmes cutanés ou viscéraux, sans albuminurie, sans hypertension et chez lesquels le dosage de l'urée sanguine est normal. Il en était ainsi du malade de l'observation rapportée au début de cet article. Il en était de même du malade de l'observation X de la thèse déjà citée; le rythme Cheyne-Stokes était si net chez lui que, quelques mois avant la mort, un interne de garde, appelé la nuit pour son voisin de lit, en fut frappé et pratiqua une saignée d'urgence. Ce rythme respiratoire est déjà admirablement décrit chez deux malades de Friedreich (André Lotsch 1863, Frédéric Süss 1877).

Le malade de Pic et Bonnamour a présenté : « une dyspnée purement nerveuse à type spécial : dyspnée expiratoire avec effort très marqué à la fin de l'expiration, s'accompagnant d'un soulèvement des deux moignons de l'épaule et d'un battement des ailes du nez ».

Dans d'autres cas, il s'agit de troubles respiratoires rappelant ceux que l'on observe dans l'encéphalite épidémique.

Chez un malade de Collet [9] s'associaient à une tachycardie à 120 des *crises laryngées* d'origine nerveuse centrale probable.

Les troubles de la déglutition ont été constatés par nous dans 6 cas. Ils étaient nets d'autre part chez un malade de H. Roger [10].

L'atteinte de l'hypoglosse avait d'abord paru fréquente à Friedreich; en réalité elle n'a été retrouvée que rarement par la suite.

Il faut citer encore de véritables *syndromes gastro-intestinaux* ou *pseudo-péritonéaux* d'installation ou de sédation subite, parfois mortels, analogues à ceux que l'on observe dans d'autres lésions bulbaires. Un tel tableau s'associait aux accès de tachycardie paroxystique chez les deux frères jumeaux des observations IX et X. Un syndrome analogue s'est répété à plusieurs reprises dans notre cinquième observation mortelle de maladie de Friedreich. Elle concerne un malade présenté autrefois, au début de son affection, par M. Long [11] à la Société de Psychiatrie. Un tel tableau se retrouve également dans certaines observations originales de Friedreich.

Tout cet ensemble de constatations implique l'existence de troubles bulbaires dont il est logique d'admettre le rôle dans le déclenchement des troubles du rythme cardiaque; ceux-ci n'apparaissent plus que comme un élément, le plus objectif peut-être, comme le plus fréquent, de ce syndrome.

Anatomiquement, nous avons constaté à plusieurs reprises une altération indiscutable des noyaux bulbaires. C'est ainsi que l'on peut constater sur la Figure 3, qui concerne le malade de l'observation X, que tous les noyaux du plancher du 4e ventricule sont démyélinisés et très pauvres en cellules. Philippe et Oberthür avaient déjà remarqué, à l'autopsie de leur malade : « un fait intéressant que voici : le faisceau solitaire et le noyau du X qui lui est adjacent sont presque dépourvus de fibres à myéline et envahis par une sclérose assez dense ». Ces auteurs signalent en note le cas d'une autre malade, morte après six mois « d'asystolie paroxystique sans lésions orificielles » et chez laquelle le plancher du 4e ventricule était très sclérosé dans la région des pneumogastriques, et ces deux nerfs sont qualifiés de « petits et gris ». On lit de même dans l'autopsie du malade de Pic et Bonnamour qu'il y avait une « sclérose intense des noyaux de la Xe paire avec disparition complète des fibres nerveuses ».

Nous rapprocherons encore des manifestations précédentes quelques autres accidents difficiles à interpréter, mais où le rôle du système nerveux végétatif bulbaire ou extra-bulbaire peut être envisagé avec vraisemblance.

Des *troubles sécrétoires* divers ont été constatés à plusieurs reprises. Nous avons déjà signalé l'existence pendant plusieurs mois d'une *polyurie* de 13 litres chez un sujet de Friedreich. Nous connaissons l'existence d'une *glycosurie* transitoire chez une malade de Foix. Des *troubles vaso-moteurs* et des *troubles de la régulation thermique* ont été également retrouvés dans plusieurs observations.

La légitimité de la localisation nerveuse de tous ces troubles est indiscutable; leur nombre est tel qu'on peut en nier plusieurs sans que la conclusion générale se trouve infirmée. Ce qui souligne également la nature nerveuse de telles manifestations, c'est d'une part l'absence habituelle de lésions au niveau des différents appareils correspondants (cœur, poumon, tube digestif, etc.), c'est d'autre part leur mode d'apparition brutale et sans cause, c'est enfin leur évolution : ils guérissent souvent subitement quand ils ne sont pas mortels.

Une dernière remarque s'impose, concernant la date ordinaire d'apparition de ces accidents. Nous les avons constatés d'une manière presque exclusive entre 20 et 30 ans. Sans doute faut-il voir là la nécessité d'une certaine durée d'extension du processus causal.

De tels symptômes méritent d'être connus, d'autant qu'ils ne doivent plus être considérés comme exceptionnels dans cette affection. Ils comportent en pratique une gravité double : ils sont graves en eux-mêmes et ils le sont aussi parce qu'ils apparaissent assez tôt au cours de l'évolution générale de l'affection.

Dans tous les cas ils infirment définitivement ce qui était considéré comme une loi absolue, à savoir qu'on ne meurt jamais de maladie de Friedreich.

7. Lannois et Porot : Le cœur dans la maladie de Friedreich. *Revue de Médecine*, 1905, n° 11, p. 857-861.
8. Saury : Le cœur dans la maladie de Friedreich. *Thèse Lyon*, 1905.
9. Collet : Troubles laryngés dans la maladie de Friedreich. *Congrès de la Société française d'Oto-Rhino-Laryngologie*, 1908, 12 Mai, in *Annales des maladies de l'oreille*, 1908, II, n° 8, p. 182-183.
10. H. Roger : Maladie de Friedreich avec main bote et hérédo-syphilis. *Gazette des Hôpitaux*, 1928, n° 28, p. 501-504.
11. Long : Débilité mentale et maladie de Friedreich. *Société de Psychiatrie*, 1912, 21 Novembre, in *Encéphale*, 1912, II, n° 12, p. 486-489.

Ier CONGRÈS INTERNATIONAL D'HYGIÈNE MÉDITERRANÉENNE

(Marseille, 19-25 Septembre 1932) [*suite et fin*] [1].

L'étiologie de la fièvre ondulante.

M. **E. Burnet**, rapporteur.

Dans ce rapport, notamment après avoir exposé le rôle important joué par les brucellas dans la propagation de la fièvre ondulante, M. Et. Brunet, directeur adjoint de l'Institut Pasteur de Tunis, en matière de conclusion de son travail, expose que la conduite à tenir avec les cas d'infection à Brucellas doit être la suivante :

« Prendre l'observation épidémiologique aussi exacte et complète que possible; établir le dossier de chaque cas;

« Isoler le microbe du récepteur et le microbe du donneur et les étudier parallèlement;

« Déterminer, en plus des caractères bactériologiques, leurs caractères biochimiques; *a*) par l'action inhibitrice des couleurs, d'abord la thionine et la fuchsine basique, en observant rigoureusement la technique de Huddleson; *b*) par la production de H^2S; *c*) accessoirement par la fermentation du glucose;

« Faire l'épreuve de l'agglutination par le sérum des organismes infectés et par des sérums préparés à partir de souches déjà déterminées avec certitude;

« Faire l'épreuve de la virulence sur les singes, avec les doses considérées comme infectantes pour le *melitensis;* observer le développement, chez les singes, du pouvoir agglutinant et de la sensibilité à la mélitine; ensemencer leur sang et répéter périodiquement l'hémoculture;

« Dans un milieu où se manifeste la fièvre ondulante, il est du plus haut intérêt de déterminer, par l'intradermoréaction à la mélitine, l'indice d'infection, comme on fait pour la tuberculose avec la tuberculine;

« Enfin, on ne saurait trop s'inspirer, dans les études épidémiologiques, des analogies reconnues et qui mériteraient elles-mêmes une étude approfondie entre l'infection à Brucellas et l'infection tuberculeuse, sous les divers rapports des symptômes cliniques et anatomiques, du mode d'infection, de l'allergie et de la prémunition. »

Communications.

Succédant au rapport de M. **Et. Burnet**, ont été présentées les communications suivantes :

Quelques précisions épidémiologiques sur la fièvre ondulante en France. — MM. **Vidal** et **Taylor**. Les enquêtes épidémiologiques poursuivies par MM. Vidal et Taylor et par M. H. Hazeman ont mis en évidence l'existence de la fièvre ondulante dans de nombreux départements français et ont permis de préciser le rôle des troupeaux et de leur importance numérique, la relation existant entre cette affection et l'avortement animal, ainsi que le rôle des bovidés dans la propagation des Brucelloses, la part prépondérante qui, parmi la popula-

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 86, 26 Octobre 1932, p. 1608.

tion rurale, revient au contact direct avec les animaux et, par contre, la faible importance de la consommation du lait comme facteur de propagation de la fièvre ondulante.

***La fièvre ondulante dans la région lorraine.* — MM. J. Parisot et Robert-Lévy.** Depuis deux ans, les auteurs de cette communication ont constaté dans les départements de Meurthe-et-Moselle, de la Meuse et des Vosges l'existence de foyers de fièvre ondulante en rapport avec l'apparition de brucellose des vaches et des moutons et en l'absence de toute infection caprine. Les recherches pratiquées à cette occasion par MM. Parisot et Robert-Lévy les ont amenés à dissocier au point de vue épidémiologique plusieurs ordres de manifestations qui, au prime abord, semblaient conditionnées par des causes identiques: 1° Une épidémie de fièvre ondulante d'origine ovine relevant de la variété mélitensis; 2° une épidémie de fièvre ondulante en rapport avec une épizootie récente du cheptel bovin relevant également de la variété mélitensis; 3° un ensemble de cas sporadiques à *Abortus bovis* liés à l'avortement épizootique des bovidés dont l'existence est signalée depuis toujours dans les trois départements lorrains; un groupement de 4 atteintes d'origine indéterminée et dont l'une est éclose à Nancy même.

En ce qui concerne l'infection des moutons lorrains, estiment MM. Parisot et Robert-Lévy, elle serait due soit à un animal de provenance méditerranéenne ou algérienne introduit dans le troupeau d'un négociant de bestiaux qui fut le premier atteint, soit à l'infection possible des moutons transhumants qui chaque année traversent en nombre considérable le département de Meurthe-et-Moselle. Quant à la contamination bovine à *Brucella melitensis*, elle semble devoir être d'origine ovine.

En ce qui concerne les mesures prophylactiques prescrites, elles sont surtout jusqu'ici d'ordre vétérinaire.

***La mélitococcie en Provence de 1919 à 1932.* — MM. A. Ranque et Ch. Senez** ont identifié dans leurs laboratoires 2.800 cas de mélitococcie de 1919 à 1932.

A plusieurs reprises déjà en 1922 et 1925, ils avaient pu fixer l'épidémiologie de l'infection en s'appuyant sur les renseignements fournis par leurs correspondants, médecins de la région provençale. Leur nouvelle enquête, si elle ne fournit aucune acquisition importante au point de vue clinique, permet du point de vue épidémiologique d'établir les conclusions suivantes: La mélitococcie en progression très marquée jusqu'en 1929 tend depuis cette époque à devenir plus rare.

La courbe de morbidité mensuelle révèle pour chacune des douze années une recrudescence très marquée vers la fin de l'hiver et pendant tout le printemps.

Les foyers d'endémicité s'atténuent tour à tour avec tendance à se propager vers le Nord.

Morbidité humaine et avortements chez les animaux continuent à suivre une évolution nettement parallèle.

Le contage alimentaire semble beaucoup moins fréquent en regard du contage par contact actuellement au tout premier plan.

La mélitococcie atteint peu les femmes de même que les hôtes passagers le la campagne ou ceux qui y vivant ne se mêlent pas aux travaux de la ferme; elle tend à devenir de plus en plus une maladie résultant du travail.

***La fièvre ondulante d'origine bovine à Tunis.* — MM. L. Balozet et J. Reynal.** Des cas de fièvre ondulante ont été obesrvés à Tunis sans contamination par le lait de chèvre. L'enquête poursuivie a amené à trouver, dans une ferme dont le lait avait contaminé 4 personnes, une proportion de 56 pour 100 des bovins ayant une séro-réaction positive. Les auteurs estiment qu'à Tunis, les mêmes précautions que pour le lait de chèvre doivent être prises pour la consommation du lait de vache. Ils déclarent qu'il serait désirable qu'une surveillance des laiteries soit instituée. La vaccination préventive de la population sera intensifiée.

***Les formes des brucelloses humaines.* — MM. Jullien et Ducatte** estiment qu'il y a lieu de reconnaître trois formes de brucelloses: 1° Les brucelloses occultes; 2° les brucelloses simples; 3° les brucelloses résistantes et compliquées.

Pour les brucelloses occultes, il y a lieu de comprendre de nombreux sujets habitants des régions infectées, sains en apparence, mais chez qui la séro-agglutination de Wright pour les brucellæ, la réaction de fixation de complément et l'infradermo-réaction à la mélitine sont trouvées positives.

Pour les brucelloses simples, ce sont les formes de maladie causées par les brucellæ seules et sans association d'autres germes, inoculées sur des sujets sains et jeunes. Ces cas bénins guérissent seuls et souvent leur origine reste ignorée.

Des formes plus accentuées présentent l'aspect classique sudoro-algique et représentent environ 30 pour 100 des cas des épidémies. La maladie évolue alors en quelques semaines et parfois durant deux à trois mois. La guérison survient sans séquelles. Ces formes semblent être sensibles à tous les agents anti-infectieux, acridine et dérivés, arséno-benzols, quinine, bismuth, etc.

Quant aux brucelloses résistantes et compliquées, on observe dans environ 60 pour 100 des cas des formes remarquables par leur durée, leur gravité et l'infinie variété des séquelles qu'elles entraînent.

***Expression clinique de la mélitococcie à microcoque de Bruce ou à bacille de Bang chez l'homme.* — MM. Tanon et Neveu** décrivent les caractères cliniques des deux variétés de brucelloses. Ils considèrent que cliniquement et en l'absence du laboratoire, le diagnostic de la fièvre ondulante à mélitocoque et de la fièvre ondulante à bacille de Bang est possible dans beaucoup de cas: 1° Au début, par l'analyse des signes pulmonaires. Si la bronchite est marquée, surtout aux sommets, s'il y a de la congestion même légère des bases, il y a probabilité d'infection par le bacille de Bang. Celle-ci simule souvent la tuberculose;

2° Plus tard, l'examen de la température peut faire faire le diagnostic; dans la mélitococcie: oscillations journalières rapides, en une ou deux heures; ondulations longues en quinze jours, régularité dans les oscillations, température souvent à 40°.

Dans la forme à bacille de Bang, oscillations journalières lentes (trois-quatre heures); ondulations plus courtes (une semaine); irrégularités dans les oscillations, aspect cahoté de la courbe, ou courbe de fièvre continue irrégulière faisant penser à la fièvre typhoïde;

3° Localisations douloureuses périostées dans la mélitococcie; myalgies avec myosites plus souvent dans la fièvre ondulante à bacille de Bang en imposant pour de la grippe ;

4° Durée moins longue dans la seconde forme que dans la première;

5° Complications plus fréquentes dans la forme à bacille de Bang; très rares dans la mélitococcie, sauf l'orchite.

Ce diagnostic clinique peut suffire pour justifier l'emploi précoce des injections d'anatoprotéine proposées par Reilly, Cambassedès et Garnier, injections qui donnent presque toujours une guérison rapide.

***Un cas de fièvre ondulante à brucella abortus d'origine bovine.* — M. G. Grenoilleau** présente l'observation d'un cas de fièvre ondulante à *Brucella abortus* d'origine bovine, en Loir-et-Cher. Le diagnostic n'a été fait qu'après être passé par des alternatives diverses, comme il arrive dans les régions où il n'a jamais été encore signalé de fièvre ondulante. On a pensé tour à tour à une pneumonie au début, à une fièvre typhoïde à rechutes, à une septicémie à méningocoques, etc. Ce n'est qu'après la réaction de Burnet (agglutination à 1/500) que le diagnostic put être assuré. L'auteur a réussi, avec la collaboration du Centre de recherches sur la fièvre ondulante de Montpellier, à identifier la nature exacte de l'agent pathogène en cause. Il s'agissait du bacille de l'avortement épizootique des bovidés (*Brucella abortus* ou bacille de Bang).

Par ailleurs, il lui a été possible de tirer les conclusions suivantes: 1° L'infection par le *Brucella abortus* peut provoquer une affection sévère; 2° le traitement chimiothérapique par la gonacrine a semblé efficace; 3° l'infection a été provoquée par le contact direct (le malade, en effet, ne buvait pas de lait et ne mangeait pas de fromage alors que sa femme qui consommait ces aliments et en particulier du lait cru n'a pas été atteinte); 4° l'intra-dermo-réaction à la mélitine et à l'abortine peut être un excellent moyen de diagnostic de la fièvre ondulante, mais elle ne permet pas d'affirmer la nature de l'agent pathogène en cause. Il faut pour cela pratiquer la culture et l'identification des germes par la méthode d'Hudleson. Cependant des vaches atteintes d'avortement épizootique contrôlé bactériologiquement (*Br. abortus* identifié) et qui ont reçu dans le pli sous-caudal droit une dose de mélitine, et dans le pli gauche une dose d'abortine, ont eu une réaction plus accentuée à l'abortine (œdème de la grosseur d'un œuf de pigeon) qu'à la mélitine.

***La fièvre ondulante d'origine bovine en France.* — MM. Lisbonne et Vidal** apportent la preuve de l'existence en France de la fièvre ondulante d'origine bovine; le Centre de recherches sur la fièvre ondulante a pu réunir en un an et demi 28 observations avec isolement du germe ou dans des conditions épidémiologiques qui ne laissent place à aucun doute. Les auteurs rappellent les travaux bactériologiques qui ont conduit à démontrer que certaines souches de *Br. abortus* sont pathogènes pour l'homme dans certains pays et que dans le sud de la France, les vaches peuvent, au contact des chèvres et des brebis, être contaminées par *Br. melitensis* et le transmettre à l'homme. Sur 20 observations de fièvre ondulante d'origine bovine, le Centre de recherches de Montpellier a identifié dans 14 cas *Br. melitensis* et dans 6 cas seulement *Br. abortus*. Ces derniers proviennent de départements où la mélitococcie caprine et ovine est inconnue; les premiers, au contraire, ont pour origine les départements où la fièvre ondulante à mélitensis d'origine ovine sévit avec intensité. Les auteurs concluent que pour le moment *Br. abortus* ne joue en France qu'un rôle pathologique secondaire, tandis que la fièvre ondulante d'origine bovine à *Br. melitensis* est un péril qui commence et peut devenir redoutable. Pour le conjurer, les auteurs demandent un contrôle sanitaire obligatoire des ovins et caprins dans les populations qui s'adonnent à l'élevage bovin; la surveillance des troupeaux transhumants sur tout le trajet qu'ils parcourent; enfin la déclaration obligatoire des cas d'avortements bovins. Ces mesures peuvent endiguer l'extension du redoutable *melitensis* au cheptel bovin de France. Il est sans doute temps encore de préserver l'homme de cette nouvelle source de contamination. Sinon le melitensis après avoir passé de la chèvre à la brebis passera à la vache ensuite et c'est ainsi que la fièvre ondulante pourra étendre ses racines à toute la France.

***Considérations pratiques sur le diagnostic biologique de la mélitococcie.* — MM. A. Ranque et Ch. Senez.** Une récente enquête faite auprès des praticiens de la Provence et l'expérience résultant de 16.000 séro-réactions de Wright effectuées depuis douze ans permettent aux auteurs de formuler les conclusions suivantes:

a) Le séro-diagnostic de Wright doit être conseillé comme le moyen le plus pratique, le plus précis, le plus spécifique pour l'établissement du diagnostic de mélitococcie.

Cette épreuve doit être faite avec des émulsions de *Micrococcus melitensis* titrées et stérilisées par l'iode.

Ces émulsions permettent l'emploi de souches multiples, facteur de plus grande spécificité. Leur titrage toujours égal permet des résultats comparables; elles permettent une réalisation facile et rapide du séro-diagnostic qui est ainsi à la portée du praticien isolé. Elles font disparaître enfin le grave danger de contamination que fait courir à l'opérateur la manipulation de souches vivantes.

b) Il faut connaître les co-agglutinations pour le B. typhique afin de ne pas attribuer à ce bacille les cas d'infections mélitococciques dans lesquelles l'agglutination double est constatée.

c) Le séro-diagnostic de Wright, négatif au quinzième jour d'une infection, élimine presque toujours le diagnostic de mélitococcie; toutefois, dans les cas restés douteux, un nouveau séro-diagnostic sera fait dix à quinze jours après le premier.

d) Tout séro-diagnostic de Wright positif au 1/400 ou au-dessus est un signe certain d'infection mélitococcique.

e) En raison de l'extension continue de l'infection mélitococcique en France, il y a intérêt, pour les laboratoires, à doubler systématiquement tout séro-diagnostic de Widal par un séro-diagnostic de Wright. C'est le meilleur moyen de dépister précocement tous les cas d'une infection qui, en Provence, s'est révélée dans notre statistique comme aussi fréquente que l'infection typhoïdique.

La vaccination préventive contre la fièvre ondulante à l'aide d'un vaccin polyvalent. Résultats observés de 1929 à 1932. — MM. **Ch. Dubois** et **N. Sollier**, en raison de l'impuissance où l'on se trouve actuellement de juguler la mélitococcie animale qui détermine chaque année en France de 2 à 3.000 cas de fièvre ondulante, en général d'origine ovine et résultant surtout de contamination professionnelle, — par inoculation du fait d'excoriations de la peau, surtout au niveau des mains et des bras ou des muqueuses du nez et de la bouche, — estiment que la seule mesure permettant de les éviter est la vaccination préventive. La méthode utilisée par les auteurs consiste dans l'injection sous la peau, à trois reprises, d'un vaccin renfermant une souche de *B. melitensis* humain, caprin et ovin, et une souche de *B. abortus* bovin et porcin. Les résultats de cette vaccination, qui est absolument inoffensive, ont été très satisfaisants. Aucune des 374 personnes vaccinées jusqu'ici n'a, en effet, contracté la fièvre ondulante alors que sur une trentaine de personnes non vaccinées vivant dans le même milieu, 8 ont été atteintes par la maladie.

Quant à la vaccination par voie digestive, ses indications sont très limitées et les auteurs ne l'ont utilisée que lorsqu'il y avait contre-indication à l'emploi de la vaccination sous-cutanée.

A propos des discussions sur la valeur du traitement spécifique de la fièvre ondulante. — M. **Paul Durand**. Il est parfois difficile de juger l'action d'un traitement quelconque de la fièvre ondulante quand l'effet n'en est pas brutal. L'auteur a obtenu, par injection intraveineuse de produits spécifiques divers (vaccins, mélitine, etc.), des chocs suivis dans près de la moitié des cas de guérison brutale, survenant en vingt-quatre ou quarante-huit heures. Quand un malade guérit ainsi, sa sensibilité à la mélitine diminue considérablement ou disparaît pendant quelques jours. Ce phénomène, analogue à celui qui se passe au cours de la guérison de l'affection chancrelleuse par le vaccin spécifique, est la signature de l'action thérapeutique du produit employé.

Essais de titrage de la mélitine. — M. **Paul Durand**. Il y a intérêt aussi bien au point de vue diagnostique que thérapeutique de posséder une mélitine titrée.

Ce titrage peut se faire en mesurant la plus petite dose du produit qui, inoculée dans le cerveau, produit la mort rapide du cobaye infecté depuis un mois de fièvre ondulante.

Diverses mélitines se sont montrées très inégalement actives. Au cours de ces essais, l'auteur a vu que chez le cobaye infecté, une dose non mortelle de mélitine accroît considérablement la résistance de l'animal à une injection ultérieure du même produit.

Nouvelle méthode de vaccination par des anabactériens. — M. **R. Legroux**, de l'Institut Pasteur d'Alger. L'auteur appelle anabactériens des filtrats de bactéries autolysés et formolés auxquels il donne le nom de la bactérie correspondante: anamorve, anapeste, anatuberculeux, anastaphylocoque, etc. Ces produits spécifiques ont permis à l'auteur la vaccination certaine des cobayes contre la morve et la peste, la guérison de l'infection morveuse et l'obtention de sérums antibactériens réellement efficaces.

Le kala-azar dans la région marseillaise. — M. **P. Giraud** signale que l'épidémie de kala-azar, observée à Marseille, épidémie remontant à 1920, aurait subi depuis 1930 une recrudescence inquiétante. Le kala-azar sévit surtout en banlieue, dans la zone maritime et se manifeste particulièrement chez les possesseurs de jardins.

Il y aurait donc, en conséquence, estime M. Giraud, lieu de prendre des mesures prophylactiques concernant les chiens errants et les insectes piqueurs.

A propos de 23 cas de kala-azar observés à la clinique médicale infantile de la Faculté de Marseille de 1926 à 1932. — MM. **Cassoute, Poinso** et **Zuccoli**, dans le service de la clinique infantile, ont observé 28 cas de kala-azar se répartissant comme suit: 2 en 1926, 7 en 1930, 8 en 1931 et 6 en 1932. Aucun cas n'a été observé à la clinique de 1926 à 1930. Les malades venaient pour la plupart de la banlieue de Marseille, deux d'entre eux étant arrivés récemment de l'Italie du sud. Les médicaments utilisés, le néo-stibosane et le stybial, associés à l'actinothérapie et aux médications antianémiques, foie, veau et transfusion, ont donné d'excellents résultats.

Sur la trop grande extension du terme kala-azar appliqué à toutes les leishmanioses viscérales. — M. **Mesnil**. Le terme hindou de kala-azar, réservé primitivement à une maladie épidémique de la vallée du Brahmapoutre, a été étendu à la leishmaniose viscérale des diverses régions des Indes, puis à la leishmaniose infantile du bassin méditerranéen. Il n'y avait pas plus de raison d'adopter ce terme que celui de « ponos » dont on se servait dans les îles grecques pour désigner les anémies spléniques que l'on sait actuellement de nature leishmanienne.

Sans soutenir que les deux parasites *L. donovani* et *L. infantum* sont distincts (même action pathogène sur divers mammifères; plusieurs réactions immunologiques ou sérologiques communes), on ne peut contester que les maladies de l'Assam diffèrent épidémiologiquement de la maladie du bassin méditerranéen: pas de relation avec les chiens; poussées épidémiques; prédominance dans la seconde enfance et l'adolescence.

Par ailleurs, l'auteur donne des exemples empruntés aux trypanosomes du groupe *brucei-gambiense*, au typhus exanthématique, pour prouver que l'espèce microbienne est particulièrement plastique. Il y aurait deux leishmanioses viscérales, l'une propre à l'homme, le kala-azar ou *leishmaniose indienne*, l'autre la *leishmaniose méditerranéenne*, qui aurait deux hôtes naturels, le chien et l'homme, et peut-être plus d'un arthropode transmetteur.

Des procédés modernes de dératisation des navires.

M. **A. Lutrario**, rapporteur.

De cet important mémoire, se dégagent les conclusions suivantes: 1° Pour qu'un procédé de dératisation soit réellement opérant sur un navire, il faut qu'il soit accompagné d'une lutte sans trêve dans les ports et leurs abords;

2° Le procédé de choix, qui prime tous les autres, sans exception, est le *rat-proofing*, même s'il est réalisé par des moyens de fortune, car il frappe le mal à sa source même et supprime les conditions essentielles à l'instinct et à la biologie des rats ;

3° Au deuxième plan viennent les fumigations;

4° Au troisième plan se placent les procédés à action auxiliaire et circonscrite (poisons, pièges, virus, etc.), qui peuvent rendre de très bons services. Quand il s'agit de navires par trop infestés, ils empêchent par leur action continue et persistante une augmentation de la population murine ;

5° Enfin, il est de toute importance que tous les membres de l'équipage — officiers et marins — soient avertis du danger dû aux rats et aussi que dans le personnel du navire il y ait certains de ses membres qui soient spécialement dressés au problème et à la chasse du rat.

— M. **Héderer**, professeur à l'Ecole d'application du service de Santé de la marine, à l'occasion de ce rapport, a présenté les observations suivantes. De l'avis des hygiénistes, les « fumigeants » utilisés pour la dératisation devraient aussi pouvoir l'être pour la désinsectisation des navires et même pour la destruction des germes pathogènes.

En réalité, l'activité des poisons et, par suite, celle des « fumigeants », est soumise aux lois suivantes: 1° La loi des concentrations qui montre que chaque poison, pour produire un effet utile, doit présenter une concentration minimum variant avec l'espèce animale considérée; 2° la loi des temps qui enseigne que chaque poison demande un délai plus ou moins long avant de manifester son pouvoir toxique; 3° la loi d'électivité qui établit que chaque poison commande en général un type particulier d'intoxication; 4° la loi de réversibilité qui indique que dans certains empoisonnements, le processus d'intoxication et celui de désintoxication s'effectuent simultanément.

De l'avis de M. Héderer, il y a lieu de distinguer deux catégories essentielles de dératisants, celle du type HCN, CO et celle du type chloropicrine, phosgène, acide sulfureux.

Pour HCN, qui tue en arrêtant les actions fermentaires de la cellule et notamment les oxydations, il est d'autant plus toxique que le sujet visé s'élève davantage dans le règne animal. Mais, comme il réalise par voie pulmonaire une intoxication réversible comparable à celle des narcotiques volatils, on doit l'employer d'emblée à dose massive afin d'asphyxier d'emblée la population murine des navires. En revanche, à l'encontre de certains auteurs, il est contre-indiqué de le répandre à dose faible et de compter sur le temps pour accroître ses effets. Enfin, l'on doit aussi se méfier des rétentions toxiques en raison des morts qu'elles ont causées, même après une large ventilation, dans le personnel des équipes sanitaires.

Il est à noter, du reste, qu'en raison de sa toxicité le HCN n'est pas utilisé en France pour la dératisation sur les navires de l'Etat.

Quant au phosgène, à la chloropicrine, à l'acide sulfureux, qui tuent surtout par action pulmonaire, ils provoquent une intoxication lésionnelle non réversible. La mort de l'intoxiqué dépend essentiellement de la quantité de poison inhalé. Elle se produit plus ou moins vite, quelle que soit la concentration du poison dans le milieu ambiant, si cette concentration étant entretenue, l'animal y séjourne un temps suffisant pour fixer la dose létale qui est une dose quasi constante. Quant à la chloropicrine, son emploi n'est pas recommandable pour la dératisation des navires du fait que ses vapeurs sont lourdes et qu'il faut des journées de ventilation pour éliminer ensuite l'excès de gaz.

L'auteur, pour des raisons d'efficacité, de sécurité et de commodité, préconise l'emploi pour la dératisation du gaz Clayton-Notyale injecté si possible, sous pression légère, à la température de 60° à 70°.

Faut-il tuer les puces en dératisant un navire ? — MM. **Swellengrebel** et **Vedder**, faisant observer que la dévermination n'étant fonction sanitaire qu'en cas de peste murine ou humaine à bord des navires, estiment: 1° Que la dératisation ne doit être accompagnée d'une dévermination — qui exige la cyanisation — qu'en cas de menace d'une invasion pesteuse; 2° qu'en tout autre cas, ces deux fonctions doivent être nettement séparées; 3° que la cyanisation n'est justifiée que par la nécessité de se défendre contre un danger menaçant gravement la santé publique.

Les rats de Toulon et leurs parasites. — MM. **Marcandier** et **R. Pirot** signalent dans cette communication qu'à Toulon, alors que sur les bâtiments de guerre l'on rencontre deux variétés de rats (*mus rattus* et *mus norvegicus*), à terre l'on ne trouve que le *mus norvegicus*. Passant ensuite en revue les ectoparasites et les endoparasites de ces espèces de rats, les auteurs tirent de cette étude des arguments pour établir l'autonomie relative de la population murine des bâtiments de guerre qui, dans des conditions normales, à leur avis, n'est pas en échanges constants avec celle de la ville.

La contagion inter-humaine dans la propagation de la peste. — M. **Ricardo Jorge** fait savoir dans cette note qu'à son avis, la propagation de la

peste est surtout due à une contagion interhumaine par les puces de l'homme et non par l'intervention du rat ainsi, du reste, que l'établissent nettement les nombreuses épidémies observées surtout dans la région méditerranéenne.

Le bactériophage du bacille pesteux et son utilisation thérapeutique. — M. **Couvy** rapporte les incontestables résultats thérapeutiques obtenus à Dakar en 1929 et en 1931 dans le traitement de la peste septicémique et de la peste bubonique par l'utilisation d'un bactériophage isolé et cultivé sur place. Ces observations confirment les résultats obtenus en 1925 par d'Hérelle à Alexandrie et corroborent les recherches expérimentales de Harvey Pirie sur le rat.

Ces constatations se séparent de celles de la plupart des auteurs qui mettent en doute le pouvoir curatif du bactériophage dans la peste.

Cherchant à préciser les causes de ces divergences dans les résultats thérapeutiques, l'auteur croit les trouver dans la notion de spécificité étroite du bactériophage vis-à-vis des souches microbiennes, spécificité qui impose l'emploi de souches de pestiphage nettement adaptées au microbe en cause chez le malade, c'est-à-dire en pratique l'emploi d'un produit d'une polyvalence éprouvée, obtenu par mélange, au moment de la mise en ampoules, d'un plus grand nombre possible de phages monovalents.

L'auteur insiste sur la nécessité de n'utiliser pour ces préparations que des souches microbiennes nouvellement isolées sur place, et non des souches de laboratoire.

Un centre métropolitain de prophylaxie du trachome à Marseille. — M. le professeur **Aubaret**. Le nombre des trachomateux inscrits et traités au dispensaire de la clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu du 1er Janvier 1919 au 31 Décembre 1931 a atteint le total de 4.150.

Après une augmentation sensible qui a suivi la guerre, le chiffre des sujets annuellement inscrits tend à diminuer.

Malgré cette tendance, le nombre des trachomateux à traiter au dispensaire reste toujours très élevé.

C'est pourquoi il a paru préférable de les isoler des autres ophtalmiques et de les soigner dans un local spécial, nouvellement construit, qui constituera un véritable centre métropolitain de prophylaxie du trachome.

Résultats de 150 intradermo-réactions de Tricoire dans le trachome. — M. **Jean Sedan** a pratiqué en 1931 et 1932 sur 150 trachomateux et une vingtaine de non trachomateux des intra-dermo-réactions selon la technique de Tricoire et avec des antigènes iodés préparés par lui.

Chez les non trachomateux, la réaction a été dans la grande majorité des cas négative. Chez les trachomateux florides, elle a été 92 fois positive (61,33 pour 100), 24 fois douteuse (16 pour 100), 34 fois négative (22,67 pour 100).

L'auteur estime qu'il est de nécessité absolue d'éliminer les fausses réactions grâce à des injections témoins de solution iodée et de liquide d'ascite.

La papule caractéristique débute vers la vingt-quatrième heure, a son apex à la trente-sixième heure et disparaît le troisième ou le quatrième jour.

Il sera nécessaire, pour établir la valeur absolue de la réaction, de la pratiquer en grande série et avec une technique constante.

Résultats obtenus dans le traitement du trachome au cours de notre mission en Tunisie avec la solution d'Ether Benzyl cinnamique, dite « solution de Jacobson ». — M. **Jacobson**, au cours de sa mission, a traité 357 trachomateux, dont 244 dans les hôpitaux civils et 113 au fort de Kébir.

Les malades civils ont été choisis parmi les cas invétérés ou rebelles au traitement classique. C'étaient des malades porteurs de lésions graves de la cornée, dont beaucoup parmi eux pouvaient à peine se conduire seuls.

Sur ces 244 malades, chez 53 on a obtenu une amélioration légère et chez 139 une amélioration notable.

Sur les 113 malades militaires qui ont présenté des granulations palpébrales, au bout de six semaines de traitement on a noté 77 améliorations.

« La résorption des éléments pathologiques par la méthode de Jacobson », — ont signalé dans leur rapport au Service de Santé MM. les médecins commandants Barral et Luc, — se faisant par la voie sanguine, il semble que le processus intéresse à la fois le cartilage, la sous-muqueuse et l'épithélium conjonctival avec tendance à une restitution *ad integrum*.

En dehors de modifications pathologiques de la lésion trachomateuse, M. Jean Sedan signale aussi une modification humorale vérifiée par la réaction de Tricoire.

La lèpre en Algérie. — M. **Sasportas**, après avoir noté que l'Algérie n'est pas un pays à lèpre, signale que les quelques cas qui y ont été observés concernent surtout des Européens et, en particulier, des Espagnols immigrants. Quant aux indigènes, ils sont résistants à la contagion.

Les mesures préconisées en Algérie contre la lèpre sont les suivantes : 1° Une surveillance stricte aux ports de débarquement ; 2° l'envoi dans un sanatorium des cas avancés ; 3° la mise sous observation médicale et le traitement à demeure des cas récents.

Tuberculose et Brucelloses. — M. **J. Jullien**, du fait que la question des rapports entre ces deux maladies intéresse le diagnostic et les problèmes de pathologie générale, propose de distinguer :

a) Les fausses tuberculoses à brucellose : les brucelloses prennent le masque de la tuberculose externe ou interne. Seul, le laboratoire permet de faire un diagnostic exact.

b) L'association brucellose-tuberculose. Ce complexe comprend : 1° Formes évolutives externes (mal de Pott), abcès froids, arthrites tuberculeuses greffées sur des fièvres ondulantes et pulmonaires. Ces dernières formes, d'après les observations de l'auteur, comprennent de 3 à 5 pour 100 de fièvres ondulantes, qui sont très rapidement terminées par des processus évolutifs mortels de lésions pulmonaires à bacilles de Koch.

2° Formes chroniques ; ce sont des réveils de formes de rhumatisme chronique, primitivement brucellien et démontré tuberculeux par le laboratoire et le succès du traitement tuberculinique et aurothérapique. Anatomie pathologique, allergie montrent ainsi la parenté entre brucelloses et tuberculoses. La fièvre ondulante, comme l'on voit, crée un terrain propice au développement du bacille de Koch, et tout doit être mis en œuvre pour traiter précocement les malades et leur permettre de résister à la tuberculose secondaire.

La suppression du danger des immigrants syphilitiques arrivant à Marseille. — M. **Marcel Léger** fait observer que rien ne servirait de prendre en France des mesures sanitaires énergiques pour lutter contre la syphilis si, chaque jour, doivent continuer à pénétrer en notre pays de nombreux syphilitiques. C'est ainsi, notamment, que de nombreux immigrants nord-africains infectés arrivent à Marseille. Il y aurait donc lieu, avant leur débarquement, de pratiquer chez tous ces immigrants un examen de sang et de les munir, en cas de contamination, d'une carte sanitaire pour que leurs employeurs soient tenus de les faire traiter jusqu'à guérison.

La lutte antivénérienne à Marseille. — MM. **Gaujoux** et **Vigne**, après avoir rappelé pourquoi toute ville maritime est relativement plus exposée au développement des maladies vénériennes, fixent l'historique de la lutte entreprise à Marseille depuis 1919.

Sous l'impulsion des pouvoirs publics, l'effort initial s'est réalisé autour des dispensaires hospitaliers de l'Hôtel-Dieu et de la Conception ; la création de multiples services officiels et d'utiles subventions données à des œuvres privées susceptibles de collaborer à la lutte antivénérienne ont permis d'assister à Marseille à la diminution progressive, lente, mais continue, des cas de maladies vénériennes et surtout des cas de syphilis contagieuse ou évolutive grave.

L'Œuvre prophylactique antivénérienne des Bouches-du-Rhône, d'inspiration gouvernementale, a très heureusement contribué à fixer l'unité de vue qui préside à l'organisation comme au développement de la lutte antivénérienne dans le département.

Sur la fièvre exanthématique du littoral méditerranéen.

MM. **D. Olmer** et **Jean Olmer**, rapporteurs.

Signalée d'abord à Tunis en 1910 sous le nom de fièvre boutonneuse et ayant alors à peu près passé inaperçue, la fièvre exanthématique du littoral méditerranéen fut à nouveau décrite à Marseille en 1922 par M. D. Olmer qui, cliniquement, avec M. Conseil, montra l'identité des deux affections dont les foyers du littoral français sont de date relativement récente. La fièvre exanthématique n'est du reste pas limitée au midi de la France, mais s'étend sur le littoral méditerranéen.

Cette maladie qui s'observe non seulement chez l'adulte, mais aussi chez l'enfant et le vieillard, présente toujours la même évolution : une incubation en moyenne de cinq à six jours, mais pouvant se prolonger deux et trois fois plus et parfois jusqu'à vingt, vingt-cinq et même vingt-huit jours. Ses symptômes les plus caractéristiques sont l'escarre d'inoculation qui n'est pas constante, mais très fréquente ; la conjonctivite d'inoculation qui est exceptionnelle ; l'enanthème qui est précoce, mais inconstant ; l'exanthème qui apparaît du deuxième au quatrième jour et se généralise à tout le tégument en moins de deux jours et enfin les douleurs musculaires.

Quant à la transmission de la maladie, deux ordres de constatations ont été établis. D'abord, que le pou ne joue aucun rôle dans sa transmission ; ensuite qu'une tique, le *Rhipicephalus sanguineus*, est au contraire le vecteur de la maladie dont le chien est un réservoir de virus.

En somme, les recherches poursuivies jusqu'ici montrent que la fièvre exanthématique se différencie nettement du typhus exanthématique par ses caractères étiologiques, cliniques et expérimentaux.

— M. **Paul Durand**, à propos du rapport de M. le professeur Olmer, fait observer que la réaction de Weil-Félix est obtenue moins souvent qu'elle ne devrait l'être parce que les laboratoires où on la trouve inconstamment travaillent avec des souches de *Proteus* qui, bien que portant l'étiquette 0×19, se sont transformées en H×19. Il est également nécessaire d'employer la souche 0×2, qui est parfois la seule agglutinée.

Dès 1930, l'auteur avec Kuscynzki et Hohenadel a vu des Rickettsia dans les biopsies des « boutons » de malades.

Les fièvres exanthématiques des pays méditerranéens. — M. **Ch. Nicolle**, dans cette communication, précise les faits suivants : 1° Le terme « fièvre exanthématique » désigne non pas une maladie particulière, mais la famille naturelle de maladie infectieuse dont le typhus historique est le type ;

2° Le médecin méditerranéen peut rencontrer trois fièvres exanthématiques : le typhus historique, le typhus bénin ou mieux murin, la fièvre boutonneuse. Il lui est généralement aisé de séparer les deux premiers ; il lui est, au contraire, souvent très difficile de distinguer le typhus murin de la fièvre boutonneuse ;

3° Les méthodes de laboratoire prouvent la spécificité des trois virus. Elles unissent les deux typhus par la vaccination réciproque et les résultats communs de la réaction de Weil-Félix. Elles distinguent le virus murin par son action sur le rat (fièvre au lieu d'infection inapparente) et le cobaye (péri-orchite).

Il n'y a pas immunité croisée entre les typhus et la boutonneuse ; la réaction de Weil-Félix est faible dans celle-ci ; le virus boutonneux n'a pas d'action sur le cobaye ni sur le rat, il ne passe pas par les poux, etc.

Sur les fièvres exanthématiques et le typhus. — M. **Ricardo Jorge** analyse les divers caractères épidémiologiques du typhus murin et de sa différenciation avec le typhus classique ou historique. Avec des données historiques à l'appui et les travaux de Ricketts en 1910, il montre que le typhus

a été importé d'Espagne au Mexique après la conquête. La dénomination de typhus mexicain serait incorrecte vu qu'il existe les deux formes au Mexique. L'auteur demande enfin une nomenclature rationnelle pour la fièvre exanthématique et insiste sur la fréquence de l'escarre et sur sa valeur diagnostique, puisqu'elle est due au virus lui-même comme le montrent les observations de Combiesco.

Notes cliniques et épidémiologiques sur la fièvre exanthématique méditerranéenne. — M. **L. Cannavo** est d'avis que la fièvre exanthématique méditerranéenne est endémique en Sicile. Les premières observations d'une maladie aiguë fébrile identifiable avec la fièvre boutonneuse remontent en effet à l'époque où fut signalée par des médecins français l'existence en Tunisie de cette affection, dont depuis lors, de nombreux cas ont été signalés en Sicile ou leur répétition, fréquente chez des sujets n'ayant jamais quitté cette île, tend à démontrer que cette maladie, qui y affecte surtout la forme typhoïde avec troubles nerveux, y est endémique.

Quelques faits à propos d'un cas de maladie d'Olmer. Hypersensibilité des éléments éruptifs. — MM. **F. Heckenroth**, **R. Guilliny** et **M. Bouet**, à propos d'un cas de gravité moyenne, à évolution banale dans l'ensemble, signalent: la précocité de l'éruption; sa localisation primitive aux membres supérieurs, au voisinage de l'escarre qui siégeait au cou; la possibilité d'un lien (dont l'existence est à vérifier) entre le point d'inoculation du virus et l'ordre d'apparition des éléments éruptifs; l'hypersensibilité objective de quelques maculo-papules; une inversion de la formule leucocytaire survenant au déclin de la courbe thermique et se maintenant pendant la convalescence.

Recherches épidémiologiques et expérimentales sur le typhus endémique bénin (typhus murin) observé à bord des navires de guerre à Toulon. — MM. **Marcandier** et **Pirot** présentent les résultats de leur étude du typhus bénin d'origine murine sévissant sur les cuirassés de Toulon.

Au point de vue épidémiologique, après avoir montré la localisation exclusive sur les vieux bâtiments stationnés dans ce port de guerre (la maladie est inconnue à terre et dans les autres ports), la fréquence relative des cas en été, ils insistent sur l'allure endémique, le pouvoir extensif faible, l'absence de poux dans la transmission, la multiplication des rats et de leurs contacts avec l'homme sur des bâtiments surpeuplés.

Au point de vue expérimental, les auteurs, procédant par analogie avec les constatations faites dans le typhus mexicain, ont isolé de l'encéphale des rats capturés sur les bateaux infectés un virus, inoculable en série au cobaye, chez lequel il détermine la fièvre et la périorchite caractéristiques des typhus murins. Ce même virus a pu être isolé du sang des malades, par inoculation chez le rat blanc, et passé ensuite en série au cobaye, avec le même cortège de symptômes. Ce virus immunise le singe contre le virus du typhus exanthématique et *vice versa*.

La proportion des rats infectés est variable et peut atteindre des chiffres élevés (20 à 40 pour 100), si la recherche sur ces rongeurs coïncide avec un réveil de l'endémie du bâtiment contaminé.

Dans la transmission du rat à l'homme, les auteurs ont étudié le rôle d'un acarien, *Dermanyssus muris*, et considèrent en outre deux puces, *Xenopsylla cheopis* et *Ceratophyllus fasciatus*, comme des vecteurs très probables.

Rôle du chien comme réservoir de virus de la fièvre boutonneuse. — M. **Paul Durand** signale dans cette communication que le chien inoculé de virus boutonneux fait une infection inapparente. L'expérience est très facile à réaliser dans une région où il n'existe pas de Rhipicéphales. Dans les pays à fièvre boutonneuse, elle ne réussit que si, à l'aide de précautions très sévères, on a réussi à préserver des piqûres du Rhipicéphale les chiens en expérience depuis leur naissance. Sans ces précautions, les animaux sont naturellement infectés dès leur plus jeune âge, acquièrent l'immunité et deviennent réfractaires. En pays à Rhipicéphales, tous les chiens font très jeunes une affection boutonneuse inapparente, que l'on peut encore déceler dans certains cas par une réaction de Weil-Félix positive.

Les rats sont-ils porteurs d'un virus typhique, à Lyon? — MM. **A. Rochaix**, **P. Sedallian** et **E. Couture**, du fait que de nombreux travaux ont montré dans ces dernières années que le rat pouvait être vecteur d'un virus de typhus (typhus de Brill ou mexicain ou encore pour certains typhus bénin endémique), ont pensé devoir rechercher sur les rats de Lyon l'existence de ce virus ou d'un virus analogue. Aucun cas de typhus n'a été signalé depuis longtemps dans la ville de Lyon.

Ils ont, à cet effet, étudié 65 rats (*mus decumanus*) capturés pour la plupart aux Halles et ont constaté sur les rats capturés à Lyon 10,77 pour 100 de réactions de Weil-Félix positives, qui leur ont donné chez les cobayes inoculés avec leur cerveau une élévation thermique de 1° à partir du quatorzième jour et pendant cinq à six jours, sans réactions scrotales et sans que les passages successifs aient donné des résultats positifs.

La pseudo-tuberculose chez l'homme. — M. **Pinoy**. Au cours de ses recherches sur les splénomégalies algériennes, l'auteur a isolé plusieurs fois la bactérie que Malassez et Vignal ont isolée chez l'homme et qui est l'agent de la pseudo-tuberculose des rongeurs. L'isolement en est difficile, d'une part parce que la bactérie est cantonnée en certains points de la rate; en outre, lorsqu'il y a association, si le germe associé, comme le pneumocoque par exemple, acidifie le milieu, elle ne se développe pas. Quoique cette bactérie de la pseudotuberculose des rongeurs soit assez répandue autour de nous, la pseudo-tuberculose chez l'homme paraît être une rareté; il est permis de penser qu'en fait elle est plus fréquente, mais qu'elle passe inaperçue parce qu'elle est masquée par d'autres germes.

Doit-on conserver l'appellation de « fièvre exanthématique ? ». — M. **G. Lemaire** repousse le terme « exanthématique » qui ne correspond pas aux caractères particuliers de l'éruption. Celle-ci est papuleuse avec un certain polymorphisme; elle se distingue donc nettement des éruptions pétéchiales. D'autre part, le terme exanthématique peut prêter à confusion, d'autant plus facilement que certains auteurs ont accentué cette erreur en décrivant cette maladie sous les vocables « dermatyphus », « typhus endémique d'été », « fièvres typho-exanthématiques », etc. L'auteur range la maladie de Conor et Bruch dans le cadre des érythèmes infectieux papulo-nodulaires, et ne considère pas la réaction de Weil-Félix comme un critère suffisant permettant une classification logique.

En d'autres termes, il n'y a pas lieu de déposséder la clinique au profit du laboratoire jusqu'à ce que soit connu l'agent causal.

Vaccination contre le typhus exanthématique dans la Chine du nord. — M. **Broquet**, après avoir rappelé le procédé de vaccination de Spencer et Parker dans la fièvre tachetée des Montagnes Rocheuses, au moyen d'injections du produit de broyage de tiques infectées, signala l'intéressante expérience faite actuellement par le R. P. Rutten de la Congrégation de Scheut dans les principales stations missionnaires des 2 vicariats apostoliques de Siwantse et Sui-Yuen de la Chine du nord au moyen d'un vaccin préparé par Weigl, à Lwow en Pologne, par broyage d'intestin de poux d'élevages infectés.

Alors que de 1928 à 1930, 16 missionnaires avaient succombé au typhus (84 depuis 1910), depuis un an et demi de vaccinations, un seul missionnaire *non vacciné* a succombé.

L'expérience est aidée et encouragée par une forte subvention du pape.

Vœux votés par le Congrès.

Succédant à ces communications, les membres du Congrès ont voté les vœux suivants:

Vœu présenté par la commission de la salubrité des coquillages. — *Premier vœu.* — Etant donné le danger que présente l'absorption des coquillages non salubres, et son importance dans la propagation de la fièvre typhoïde, le Congrès émet le vœu qu'à sa prochaine réunion soit mise à l'ordre du jour la question: Salubrité des coquillages et leur contrôle.

Deuxième vœu. — Le Congrès prend acte de l'existence de la Commission spéciale de salubrité des coquillages, comprenant des membres du Conseil supérieur d'Hygiène et de l'Office scientifique des pêches maritimes, créée en 1921 par les ministres de la Marine marchande et de la Santé publique, et émet le vœu que les mesures préconisées par cette Commission, concernant la pêche, l'élevage et la vente des coquillages, en ce qui concerne le littoral méditerranéen, soient mises en vigueur dans le plus bref délai possible.

Troisième vœu. — Le Congrès considérant, en particulier, qu'une des causes principales de pollution des coquillages, ainsi que des vivulets et des oursins, provient des trempages de ces produits de la mer dans des eaux souillées ou de leurs arrosages avec des eaux impures, demande instamment aux pouvoirs publics des divers pays méditerranéens de réprimer dès maintenant cette pratique désastreuse avec la plus grande sévérité.

Vœu présenté par la commission de la dengue. — La persistance, en Méditerranée, des grandes épidémies de dengue montre la possibilité des épidémies de fièvre jaune et donne au problème de l'existence des stegomyia une importance capitale. Il y a donc lieu d'intensifier la lutte contre les moustiques en dehors même de toute épidémie et parallèlement aux mesures prises par les services de la Santé maritime.

Vœu présenté par la commission de la verdunisation des eaux. — Considérant que les pays riverains de la Méditerranée ont moins de ressources en eaux que les pays placés sous d'autres climats et que, de ce fait, le problème de l'assainissement des eaux destinées à l'alimentation a pour eux une importance exceptionnelle.

Le premier Congrès international d'Hygiène émet le vœu que soit généralisé le procédé assurant la purification de l'eau par l'introduction automatique et surveillée de doses très minimes et constantes de chlore, sous forme gazeuse ou d'hypochlorite dans l'eau brassée énergiquement, tel que cela est réalisé par la verdunisation.

Vœu présenté par la commission du typhus exanthématique. — Le Congrès émet le vœu que les médecins méditerranéens et les médecins des autres pays portent leur attention sur tous les cas de *fièvres exanthématiques* de façon à arriver à une connaissance de plus en plus exacte de chacune d'elles et de leurs rapports entre elles. Il engage les laboratoires à poursuivre la même étude avec les virus et il demande aux cliniciens et aux médecins de laboratoire de rester en contact et d'entrer en relation avec les laboratoires compétents et les services d'hygiène.

Il estime que la dénomination de « fièvre boutonneuse » déjà employée convient d'être retenue pour désigner la maladie décrite pour la première fois par Conor et Bruch à Tunis et retrouvée en divers points du littoral méditerranéen, en particulier à Marseille par Olmer, en Italie et dans d'autres pays. Le terme de « fièvre exanthématique » doit être réservé à l'ensemble des maladies dont le typhus exanthématique est le type et dont fait partie la fièvre boutonneuse.

Vœux proposés par la commission de la fièvre ondulante. — Devant l'importance que prend la fièvre ondulante dans le bassin méditerranéen, le premier Congrès international d'Hygiène appelle toute l'attention des gouvernements intéressés sur cette situation et sur les problèmes qu'elle soulève.

1° *Caractères de Huddleson.* — Etant donné l'importance pour la classification des Brucellas des caractères de Huddleson (bactériostase et production de H^2S), il est désirable que dans tous les pays à fièvre ondulante et surtout dans les pays méditerranéens, les laboratoires chargés du diagnostic et de l'étude de cette infection poursuivent la démonstration de la valeur pratique de ces caractères, déjà indiquée par de nombreuses recherches systématiques.

Ces laboratoires suivraient rigoureusement la

technique de Huddleson et emploieraient les matières colorantes utilisées par l'auteur de la méthode.

Afin de comparer les résultats, ils échangeraient leurs souches microbiennes, accompagnées de toutes indications épidémiologiques utiles, en particulier la provenance animale.

2° *Antigènes de Brucellas.* — Etant donné l'importance de l'allergie pour le diagnostic, et l'importance de la détermination du degré d'allergie pour le traitement, il est désirable que les laboratoires déterminent le mode de préparation d'une mélitine stable et titrable.

Il y a avantage à déterminer les variations de l'allergie au cours de la maladie et de la convalescence et après la guérison.

3° *Agglutination.* — Il est désirable que les laboratoires échangent leurs sérums agglutinants et les souches qu'ils emploient, afin de comparer les taux d'agglutination obtenus dans les divers pays et d'unifier autant que possible la technique de la réaction agglutinante.

4° *Vaccination préventive.* — Etant donné la valeur des expériences de laboratoire et des applications qui ont établi la réalité de la vaccination préventive, il y a lieu de persister dans cette voie et de chercher une méthode efficace et pratique de vaccination humaine et animale, avec le contrôle constant de groupes témoins aussi exactement comparables que possible.

5° *Traitement.* — Il résulte des faits communiqués au Congrès que les résultats de toutes les méthodes de traitement ne peuvent être appréciés que d'après des observations précises sur l'évolution de chaque cas: origine de l'infection; détermination du germe; essais thérapeutiques antérieurs; réactions de l'organisme (agglutination, fixation du complément, allergie); durée de la maladie.

Il y aurait grand intérêt à déterminer dans une population suspecte, par tous les moyens de diagnostic possible, l'existence d'infections inapparentes.

La souche microbienne étant déterminée, il y a intérêt à comparer, au point de vue clinique, les affections causées par les différents types de *Brucellas.*

Il est proposé que le prochain Congrès porte spécialement son attention sur les mesures de *prophylaxie* des infections à *Brucellas*, humaines et animales.

Vœu présenté par la commission chargée d'examiner la leishmaniose. — En raison de l'extension croissante de la leishmaniose dans le bassin méditerranéen, le premier Congrès international d'hygiène méditerranéenne émet le vœu suivant:

1° Qu'une Commission internationale soit créée pour étudier la répartition topographique de la maladie dans le bassin méditerranéen (Comité d'Hygiène de la Société des Nations, Office international d'Hygiène publique);

2° Que les recherches soient entreprises et coordonnées dans les divers pays en vue de résoudre les problèmes étiologiques et épidémiologiques et, à cet effet, il y aurait grand avantage à ce que la question de la leishmaniose méditerranéenne soit mise à l'ordre du jour du prochain Congrès et des Commissions préliminaires nommées dès maintenant;

3° Considérant que la guérison de la maladie est fonction de son dépistage et de son traitement précoce, le Congrès demande que les procédés de diagnostic actuellement en usage soient mis à la disposition de tous les praticiens par les hôpitaux et les laboratoires publics;

4° Qu'un effort soit effectué par les établissements hospitaliers de tous les pays pour mettre à la disposition des praticiens dans des conditions accessibles des produits stibiés actifs et de la moindre toxicité possible;

5° Qu'une propagande active soit exercée dans les pays où existe la maladie.

Vœu présenté par la commission chargée d'examiner le problème du danger de la chaleur pour les enfants du premier age, abstraction faite du danger d'infection intestinale. — Il a été reconnu d'un commun accord que ce danger existe à des températures trop basses pour qu'on puisse incriminer un seul facteur.

La théorie de cette nocivité paraît difficile en l'état actuel de la météorologie et de la physiologie.

En raison de l'importance pratique de ce problème dans le cas spécial de l'hygiène méditerranéenne: le Congrès émet le vœu qu'il soit étudié en collaboration par les hygiénistes, les pédiatres et les physiologistes. Provisoirement, il appelle l'attention sur l'utilité de noter la température au thermomètre humide en même temps qu'au thermomètre sec et recommande de régler sur la température la protection vestimentaire des nourrissons.

Enfin, après le vote des vœux présentés au Congrès, l'Assemblée, sur la proposition de la Commission internationale composée des délégués de gouvernements étrangers, a décidé, en principe, que le *II° Congrès international d'Hygiène méditerranéenne* se tiendrait en Italie au cours de l'année 1935.

G. Vitoux.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

22 Octobre 1932.

Sur le sort éloigné de cobayes inoculés avec de l'ultra-virus tuberculeux et du BCG. — M. **F. Van Deinse** montre que le filtrat tuberculeux n'exerce aucune action activante sur la virulence du BCG dans l'organisme du cobaye, et le BCG s'avère une fois de plus complètement inoffensif pour cet animal même à des doses très élevées et après une survie très prolongée (jusqu'à 664 jours) des animaux.

Acide urique ultra-filtrable. — M. **Ch. Achard**, M[lle] **Jeanne Lévy** et M. **Marynowski**. Le taux d'acide urique ultra-filtrable et le taux d'acide urique du sérum désalbuminé sont concordants. Si l'on admet, avec Delaville et Jones, qu'on ne dose dans le sérum désalbuminé que l'acide urique libre, on peut conclure que pendant la désalbumination il n'y a aucune perte en acide urique.

Sucre ultra-filtrable. — M. **Ch. Achard** et M[lles] **J. Lévy** et **Mad. Pacu**. Aussi bien chez les sujets normaux que chez les diabétiques ou dans divers états morbides, le sucre du sang est ultra-filtrable.

Parallélisme entre la diurèse normale ou provoquée et l'élimination de la phénolsulfonephtaléine injectée par la voie intra-pleurale. — MM. **Lesné, Hazard, Boquien** et **Larde**. La courbe d'élimination rénale de la phénolsulfonephtaléine injectée par la voie intrapleurale suit de très près la courbe d'élimination urinaire normale.

Dans le cas d'une diurèse provoquée, la quantité du colorant éliminé est dans les mêmes conditions de temps plus grande qu'au cours de la diurèse normale. Il semble donc y avoir un parallélisme assez étroit entre le fonctionnement rénal et l'élimination d'une substance injectée dans un circuit dérivé.

De la thermo-résistance de la toxine tétanique diluée en présence des divers acides aminés. — MM. **M. Belin, S. Mutermilch** et M[lle] **Salamon** signalent tout d'abord que l'addition des traces de sérum normal à la toxine diluée au 1/1000 lui confère une conservation pratiquement illimitée (3 ans au moins).

En étudiant au même point de vue certains acides aminés, ils ont constaté que le glycocolle est un stabilisateur faible, que la leucine et l'alamine agissent à peu près comme le sérum, que la phénylalanine et le tryptophane sont peu actifs et que l'action de la lysine est nulle.

La valeur protectrice de toutes ces substances ne dépend, ni de la souche bacillaire choisie, ni de la virulence de la toxine; par contre, il fut établi que les toxines provenant de la filtration des cultures âgées se montrent plus thermolabiles et se prêtent mieux à la stabilisation par les substances protectrices que les toxines provenant de la filtration des cultures jeunes. Les auteurs ont ainsi été amenés à supposer que certains dérivés de la peptone du milieu de culture exercent une action empêchante vis-à-vis des substances productrices. Ce point sera précisé ultérieurement.

Stérilisation « in vitro » du sang syphilitique par le cyanure de mercure. — M. **Jaworski** estime que l'examen le plus minutieux, aussi bien somatique que sérologique, des donneurs de sang, ne suffit pas pour éviter la contamination syphilitique au cours des transfusions du sang. Il préconise donc, dans les petites transfusions, une stérilisation préalable du sang ou du plasma par l'addition du cyanure de mercure. Les expériences sur le lapin ont montré, en effet, que 1 centigr. de cyanure de mercure (dose non toxique pour l'homme) ajouté à 10 cmc de plasma humain additionné de virus syphilitique et inoculé immédiatement détruit, à coup sûr, tous les parasites.

Sur les propriétés biologiques des bacilles tuberculeux isolés de cobayes inoculés avec de l'ultravirus tuberculeux et traités par l'extrait acétonique de bacilles de Koch. — MM. **J. Valtis** et **F. Van Deinse** ont observé que les souches de bacilles tuberculeux issues de filtrats de cultures ou d'organes, c'est à dire de l'ultra-virus tuberculeux, présentent aux premiers stades de leur évolution des caractères instables avant de se fixer dans l'un des types connus du virus tuberculeux.

A. Escalier

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

7 Octobre 1932.

Epreuve de dyspnée provoquée en espace clos. — MM. **Goiffon, Parent** et **Waltz** présentent un appareil qui permet de faire respirer le sujet en espace clos et d'enregistrer l'ampleur de sa ventilation. Celle-ci s'accroît par accumulation du CO jusqu'à un maximum qui mesure la « capacité vitale réflexe ». Celle-ci semble déceler plus fidèlement les insuffisances respiratoires que la mesure de la capacité vitale volontaire.

Traitement chirurgical des abcès du poumon. — M. **Petit de la Villéon** insiste sur la valeur de l'ouverture directe et du drainage de ces abcès par la thoracopneumotomie.

Cette opération, pratiquée en temps voulu, ni trop tôt, ni trop tard, et faite avec le concours des rayons X, améliore sensiblement le pronostic d'une affection grave en elle-même.

Hygiène audi-mentale. — M. **Gommès** décrit, à côté des assourdis par le bruit, les « bruités » qui souffrent des sons, bruits, infra-sons en raison directe de leur nature ou intense, ou aiguë, ou imprévue, ou inégale. Les troubles sont cérébraux, cardiaques, musculaires. Il est intéressant d'examiner ces hypoesthésiques audimentaux dans les quelques stations thermales où ils se trouvent nombreux. Parmi eux, on peut décrire surtout des sympathicotoniques et des plexalgiques. Avec le calme du lieu, l'hydrothérapie chaude spéciale paraît agir très favorablement.

P. Prost.

SOCIÉTÉ DE RADIOLOGIE MÉDICALE DE FRANCE

12 Juillet 1932.

Mégabulbe par compression vésiculaire. — M. **Culty.** Présentation du cas d'une malade de 27 ans, qui présente un syndrome de stase duodénale chronique consécutif à un amaigrissement important. L'examen radiologique du tube digestif révèle une ptose gastro-colique accentuée et d'autre part une sténose du genu superius créant en amont un volu-

mineux mégabulbe. L'exploration combinée de la vésicule biliaire et du cadre duodénal permet de préciser les rapports intimes et permanents de ces deux organes et d'objectiver ainsi la cause de l'affection.

Contribution à l'étude radiologique des hiles pulmonaires. L'image d'Ottonello. — M. **J. Jalet.** Etant donné la visibilité de la veine azygos en situation anormale, il était permis de se demander si une veine azygos suivant son trajet habituel, c'est-à-dire presque antéro-postérieur au-dessus de la bronche droite, pouvait s'objectiver sur les clichés de thorax. Après Crane, Hulot et Kennon Dunham, en Amérique, qui décrivent une image hilaire, dite en virgule renversée, répondant au siège présumé de la projection de la veine azygos en situation normale, Ottonello reprit la question. Mais alors que les auteurs précédents voulaient voir là une image de ganglion en rapport avec une tuberculose évolutive, incipiente ou latente, Ottonello lui attribua son véritable sens : la projection de la veine azygos en situation normale. Elle se présente sous forme d'une opacité de faible tonalité, de la dimension et de la forme d'un noyau d'olive, légèrement renflée à son pôle inférieur et située dans l'angle de la clarté trachéo-bronchique, à hauteur de D3-D4 sur leur bord droit. Cette opacité est en général continuée par une strie adossée à la clarté trachéale qui répond vraisemblablement à une coupe optique de la plèvre médiastine.

Aspects radiologiques du cœur dans les endocardites mitrales rhumatismales. — MM. **Routier et Heim de Balsac** insistent sur la notion du facteur inflammatoire dans l'évolution des endocardites mitrales rhumatismales, et sur son importance dans la compréhension des images radiologiques de ces cardiopathies. Ce n'est pas, en effet, la lésion valvulaire qui détermine les déformations anatomiques des cavités ou les modifications circulatoires qu'objective l'écran, mais les réactions myocardiques qui accompagnent cette lésion. Habituellement le rhumatisme est évolutif et atteint à la fois l'endocarde et le myocarde. Il y a donc lésion valvulaire et retentissement myocardique avec les déformations radiologiques habituelles. Les auteurs s'élèvent toutefois contre la notion classique qui permet à la radiologie de porter le diagnostic d'insuffisance ou de rétrécissement valvulaire. A l'appui de cette thèse, les auteurs ont montré précédemment les images cardiaques normales ou sensiblement normales chez les sujets porteurs de signes physiques indiscutables de lésions mitrales. Ils montrent dans cette troisième communication des déformations cardiaques considérables chez des sujets dont l'auscultation est analogue et les signes fonctionnels à peine plus accusés. Ceci leur permet de souligner les symptômes radiologiques des grosses augmentations de volume des oreillettes. Ainsi, à leurs yeux, la radiologie perd la valeur diagnostique de lésions valvulaires que les classiques lui attribuèrent, mais elle acquiert une valeur pronostique très importante puisque c'est en partie sur elle que sera basée la conduite thérapeutique.

Les hiatus sacro-iliaques. — MM. **Gaucher** et **Carle Rœderer** étudient depuis quelques mois un syndrome dont l'élément essentiel est le lumbago chronique et récidivant. Ils supposent qu'il s'agit d'un manque de développement des masses latérales du sacrum, dans sa partie haute d'une anomalie congénitale et que dans ces conditions les ligaments iliaques devant suppléer au défaut de coaptation sont l'objet de tiraillements qui amènent les douleurs. Ce défaut de développement se voit un peu sur les radiographies de face, mais dans une position que nous appellerons de 3/4, le rayon pénètre dans un golfe compris entre l'aileron sacré et l'aile iliaque qui chez les individus normaux est relativement peu profond. Il est au contraire très creux et à bords découpés chez ceux qui présentent quelques-uns des caractères de ce syndrome, qui font une sorte de lombalisation larvée, avec ailerons sacrés plus élevés que la base du sacrum. Ils pensent que la présence d'un hiatus profond serait de nature à éclairer un peu la pathogénie encore si obscure de la lombalisation.

Mégabulbes et mégaduodénum. — M. **Surmont** attire l'attention sur l'existence de mégabulbes et de mégaduodénums congénitaux caractérisés radiologiquement par l'absence de stase, le polymorphisme de leur aspect, un transit ralenti. Ces modifications congénitales du duodénum doivent être différenciées des dilatations duodénales par suite de ptose, de périduodénite, par compression, etc., avec lesquelles elles sont souvent confondues.

Anomalies de l'appareil hyoïdien. — MM. **Chaumet** et **Frain** présentent des radiographies relatives à l'apophyse styloïde longue ou à l'ossification quasi complète du ligament stylo-hyoïdien. A propos de ces observations, les auteurs rappellent la symptomatologie fonctionnelle de ces anomalies : ils insistent sur la dysphagie et la toux rebelle comme signes subjectifs les plus fréquents; ils montrent l'utilité de l'exploration radiologique de l'appareil hyoïdien chez ces malades; la conséquence en est le diagnostic étiologique et par suite la thérapeutique appropriée et efficace.

Sur le dosage des rayons X de grande longueur d'onde. Méthode de calcul et correction due à l'absorption du rayonnement dans l'air. — M. **Rogozinski.** On examine l'influence sur le dosage de l'absorption du rayonnement dans l'air et on établit une formule de correction dont il faudra tenir compte dans une évaluation exacte de la dose à déterminer. On trouve que la valeur de la dose obtenue d'une manière habituelle doit être multipliée par le facteur

$$\frac{l\,\mu\,l}{\dfrac{1 + \mu^2 \lambda^2}{6}}$$

où l représente la demi-longueur de la chambre d'ionisation et μ la demi-longueur de l'électrode de mesure. Dans le cas où les termes en r^2 peuvent être négligés, ce facteur se réduit à $1 + rl$.

Un cas de tumeur kystique du bord inférieur de la 12e côte. — M. **Grynkraut** (Varsovie) signale un cas très rare de tumeur du bord inférieur de la 12e côte, dont le volume ne dépasse pas celui d'une mandarine. Il s'agit vraisemblablement d'une tumeur kystique qui n'a pas évolué depuis dix ans.

F. Lepennetier.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

SOCIÉTÉ CLINIQUE DES HOPITAUX DE BRUXELLES

8 Octobre 1932.

Atrophie du nerf optique, selle turcique élargie et hypocalcémie. — M. **J. Zanen** présente un jeune enfant atteint d'une maladie qui ne semble pas ressortir des types pathologiques jusqu'à présent décrits. Ce petit garçon de 5 ans a une atrophie bilatérale des papilles optiques. Dans le sang, il y a une hypercalcémie à 0,118; la radiographie du crâne montre des empreintes cérébrales très nettes dessinant en détails les circonvolutions cérébrales. En plus des anomalies du massif facial et d'un agrandissement de la selle turcique, on ne découvre aucune anomalie somatique ni humorale. L'auteur émet des hypothèses pathogéniques parmi lesquelles il retient une hydrocéphalie ancienne sous la dépendance possible d'une tumeur de l'hypophyse.

Un cas d'adénome de l'œsophage. — M. **V. Jourdain** présente un homme atteint depuis plus de quatre ans de sténose œsophagienne causée par une tumeur bénigne. L'alimentation reste possible, aussi l'état général du malade est demeuré bon. Et cependant diverses images radiographiques ne prêtent à aucun doute au sujet de l'existence constante de la tumeur dont la nature a été reconnue par une biopsie. La rareté de cas semblables mérite qu'on les signale.

Méningite saturnine. — MM. **H. Baonville** et **J. Titeca.** Un imprimeur, saturnin léger, sans anémie ni hypertension, ni urémie, fait un jour un délire très agité. Dans son liquide céphalo-rachidien, il y a 300 éléments, presque exclusivement des monocytes. L'absence de réaction thermique et de tout autre foyer d'infection permet d'assigner comme cause à cette méningite l'intoxication saturnine. Le malade guérit en trois jours.

A propos du diagnostic de trois cas de cancer gastrique. — MM. **Cambier** et **Basténie.** Il pouvait sembler que les néoplasies de l'estomac soient de diagnostic aisé. Les auteurs signalent trois cas pour lesquels des difficultés particulières surgirent. 1° Histoire clinique de cachexie progressive, douleurs épigastriques. La radiographie décèle une image de cancer du pylore. En réalité l'examen anatomique montrait un cancer bourgeonnant de la face postérieure de l'estomac ayant plissé la petite courbure et contracté des adhérences avec la vésicule biliaire lithiasique. 2° Homme âgé souffrant de troubles gastriques vagues, d'amaigrissement et d'anémie à type secondaire. Une image lacunaire de la grande courbure ne fut décelée que très tardivement. 3° L'histoire du malade est celle d'une sténose œsophagienne. Les premiers examens radiologiques situent l'image au cardia, ce ne fut qu'au cours d'examens ultérieurs que l'on put voir une linite gastrique étendue. L'examen anatomique confirma le diagnostic clinique.

Abcès du foie à staphylocoques; thrombose des veines sushépatiques; septicémie à staphylocoques; foie muscade localisé. — MM. **Cambier** et **Dagnelie.** Un homme entre à l'hôpital avec des symptômes infectieux aigus et très intenses. Après une courte amélioration spontanée, la fièvre reprend, et une hémoculture décèle du staphylocoque doré. Des foyers emboliques se multiplient et donnent des réactions purulentes dans la peau et la plèvre. Le foie était gris et douloureux, la polynucléose à 15.000. L'autopsie permit la découverte du foyer principal et de la cause qui entretenait la septicémie. Il existait un abcès dans le pôle supérieur du foie. La thrombose des veines sus-hépatiques amenait dans le foie des plages de congestion « type muscade » et dans le sang circulant l'essaimage microbien. Ce cas est un bel exemple confirmatif des théories de P. Govaerts sur la cause des septicémies.

Invagination intestinale chez un nourrisson et un an plus tard occlusion du grêle rapportée à un même processus. — M. **L. Wybauw,** il y a un an et demi, avait vainement essayé de réduire une invagination du côlon ascendant par lavement sous pression. Une intervention avait été nécessaire et s'était heureusement terminée. Le même enfant doit de nouveau être opéré pour occlusion intestinale. A l'intervention, on découvre une bride inflammatoire enserrant le cæcum. Malgré l'intervention, l'enfant succombe à l'intoxication intestinale. A l'endroit de la première invagination, il existe de l'entérite folliculeuse et une dégénérescence hyaline de la musculature. On peut se demander si ces deux éléments ne furent pas pour une part responsables des premiers accidents. La bride qui fut cause de l'occlusion était une réaction inflammatoire banale du type périviscérite.

Fr. Van Dooren.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 225.

Bordet-Wassermann irréductible

PATHOGENIE ET TRAITEMENT

Par le Professeur GOUGEROT,
Médecin de Saint-Louis.

Le malade que je vous présente est un exemple de cette nombreuse série de malades à Bordet-Wassermann irréductible qui viennent nous consulter, et dont le traitement est si décevant, et si difficile.

Ce malade est intéressant parce que son *Bordet-Wassermann a évolué en deux périodes* [1] : — 1° *période Bordet-Wassermann oscillant*, de 1918 à 1926; — 2° période *Bordet-Wassermann irréductible*, de 1926 à 1932.

HISTOIRE CLINIQUE. — C'est un homme de 44 ans, robuste, sans tare viscérale, arthritique et nerveux. Il a eu un chancre aux armées en Juillet 1918, traité après la roséole par 4 injections de 914, 0,45, 0,60, 0,75, 0,90, ce qui est manifestement insuffisant. Le Bordet-Wassermann à l'armistice, en Novembre 1918, était positif; il a alors fait mercure et 914, puis quand apparut le bismuth, de nombreuses cures bismuthiques et tous les moyens adjuvants que nous énumérerons au traitement, tous sans succès ainsi qu'en témoigne la liste des Bordet-Wassermann que nous résumons.

Or, il faut souligner que ce malade, très sérieux, a très bien suivi son traitement (sauf neuf mois en 1928) et que l'insuccès n'est pas dû à sa négligence.

Tous ses Bordet-Wassermann sont dosés à l'ancienne échelle colorimétrique de Vernes de H^0 positif à H^7 et H^8 négatif. Le premier chiffre est le Bordet-Wassermann classique, le deuxième le Hecht Ronchèse, le troisième le Desmoulière.

Du 20 Novembre 1918 au 24 Février 1919 : H^0, H^0, H^0.

28 Mars 1919 : H^6, H^4, H^0; 20 Mai 1919 : H^7, H^4, H^0; 22 Juillet 1919: H^5, H^3, H^0; 8 Septembre 1919 : H^5, H^4 H^0 (= sept mois).

Du 10 Octobre 1919 au 20 Janvier 1920 : H^0, H^0, H^0.

22 Février 1920 : H^4, H^3, H^0; 25 Avril 1920 : H^6, H^5, H^2; 20 Juin 1920 : H^6, H^5, H^0 (= 5 mois).

Du 18 Juillet au 20 Novembre 1920 : H^0, H^0, H^0.

20 Décembre 1920 : H^4, H^2, H^0; 18 Février 1921 : H^6, H^5, H^1; 11 Mai 1921 : H^5, H^5, H^0; 12 Juillet, H^4, H^3, H^0 (= huit mois).

Du 28 Août au 15 Décembre 1921 : H^0, H^0, H^0.

14 Janvier 1922 : H^4, H^2, H^0; 16 Mars 1922 : H^6, H^5, H^2; 22 Juin 1922 : H^6, H^4, H^1 (= sept mois).

Du 4 Août 1922 au 20 Janvier 1923 : H^0, H^0, H^0.

26 Février 1923 et 25 Avril 1923 : H^4, H^3, H^2 (= trois à quatre mois).

Du 20 Juin 1923 au 24 Février 1924 : H^0, H^0, H^0.

20 Mars 1924 et 18 Avril 1924 : H^6, H^5, H^3 (deux à 3 mois).

Du 29 Mai 1924 au 10 Février 1925 : H^0, H^0, H^0.

10 Mars 1925 : H^6, H^5, H^4 et 25 Avril 1925 : H^5, H^5, H^2 (deux à trois mois).

Du 20 Mai 1925 au 20 Février 1926 : H^0, H^0, H^0.

24 Avril 1926 : H^6, H^5, H^2.

Et depuis 1926, tous les Bordet-Wassermann ont été H^0, H^0, H^0, sauf en 1929, deux oscillations dues à l'irradiation de la rate : H^6, H^4, H^4 et la pyrétothérapie (par le Dmelcos) H^7, H^4, H^3.

Il est intéressant de remarquer que les oscillations de Bordet-Wassermann positifs se sont allongées alors que les oscillations vers le négatif se raccourcissaient.

Pour résoudre les nombreux problèmes que soulèvent de tels malades, il faut :

1° Examiner à fond le malade afin d'essayer de préciser la pathogénie de ce Bordet-Wassermann, car le pronostic, l'autorisation de mariage, le traitement diffèrent suivant la cause du Bordet-Wassermann irréductible.

2° Etudier l'action de chaque médication sur la séro-réaction, grâce à des séro-réactions multiples faites simultanément (Bordet-Wassermann classique, Hecht, Desmoulières, Kahn) et soigneusement dosées, afin de préciser les résistances et les efficacités thérapeutiques, et choisir les cures les plus utiles.

3° Sérier et associer les médications.

DISCUSSIONS PATHOGÉNIQUES ET CONSÉQUENCES PRATIQUES, PRONOSTIQUES ET THÉRAPEUTIQUES. — Avec notre élève Ragu, qui a consacré sa thèse à ce sujet, et dans la récente discussion de Strasbourg [2], nous distinguons 5 mécanismes principaux qu'il faut étudier tour à tour chez notre malade.

1° Le plus souvent, le Bordet-Wassermann irréductible est dû à une *syphilis viscérale latente* et surtout *nerveuse;* c'est pourquoi un examen médical approfondi du malade est indispensable, et il est évident qu'en pareil cas le pronostic est réservé, le mariage est contre-indiqué, le traitement est celui des syphilis viscérales, surtout l'impaludation, et doit être intensif. Or, chez cet homme, les examens viscéraux ne révèlent rien.

Il n'a aucun trouble nerveux: réflexes tendineux et cutanés normaux, pupilles et fonds d'œil normaux, pas de troubles psychiques, pas d'asthénie; ce n'était pas suffisant, car des observations rares, mais certaines de P. Ravaut et d'autres auteurs, ont démontré que l'on peut avoir une syphilis méningée commençante, si bien appelée préclinique par Ravaut, sans signe clinique. La *ponction lombaire est donc absolument indispensable* au début de l'étude pathogénique d'un Bordet-Wassermann irréductible.

La ponction lombaire faite le 4 Novembre 1929 a donné un liquide normal sauf le Bordet-Wassermann positif :

Pression normale au manomètre du professeur Claude.

Une cellule par millimètre cube à la « cellule de Nagcotte.

Lymphocytes sans polynucléaires, sans plasmocytes.

Albumine = 0,32.

Floculation au benjoin colloïdal de Guillain Laroche et Léchelle normal.

Le Bordet-Wassermann positif n'est pas signe de lésion nerveuse, c'est le simple passage des « anticorps » du sang dans le liquide céphalorachidien, comme dans toute autre humeur de l'organisme.

On peut donc éliminer un foyer méningé latent.

Le cœur et l'aorte semblent normaux : bruits normaux, sans assourdissement, sans dureté, tension artérielle = 15 Pachon, 13 Vaquez, 8 minima. Par prudence, le malade fait faire une radiographie et un orthodiagramme qui ne révèlent aucune lésion.

Le foie paraît normal : ni urobilinurie, ni glycosurie alimentaire.

Les reins semblent indemnes; pas d'albuminurie.

La rate n'est pas percutable.

Les os ne sont pas douloureux.

Autant que permet de conclure un examen clinique et biologique, il n'y a donc pas de repaire viscéral.

2° Souvent, un Bordet-Wassermann irréductible est dû à une *syphilis latente encore virulente, mais sommeillante*, et c'est ce que nous croyons chez ce malade; on en donne une preuve triple en suivant de tels malades pendant des années.

Première preuve : En éliminant les autres mécanismes pathogéniques des Bordet-Wassermann irréductibles, comme nous l'avons déjà fait pour les syphilis viscérales latentes.

Deuxième preuve : De semblables malades, se lassant de se traiter et cessant les cures, ont une récidive osseuse ou viscérale.

Troisième preuve : Exceptionnellement, par exemple notre malade 292, bien que continuant de se traiter par les cures alternées de 914, bismuth, mercure, iodure, verse dans la syphilis cérébro-méningée, et en mourra, malgré la pyrétothérapie (Dmelcos) et la malariathérapie.

Le pronostic est donc réservé, le mariage est contre-indiqué, le traitement doit être aussi intensif que si la syphilis viscérale existait; en particulier s'il est démontré que la chimiothérapie échoue, il faut, sans tarder, impaluder : Dujardin et Decamp expliquent cette inefficacité du traitement chimio-thérapie par l'*anallergie*.

3° Plus rarement, le Bordet-Wassermann irréductible semble dû à des *troubles humoraux* complexes, en particulier à une *hypercholestérinémie*, sans syphilis en activité.

Dès 1913, Louste et Montlaur rapportèrent le résultat de leurs expériences, les premières en date, sur le rôle de la cholestérine dans la réaction de Bordet-Wassermann et montrèrent que l'addition de quantités infinitésimales de cholestérine, de lécithine ou d'acide gras, au sérum des animaux, permet de produire à volonté toute la gamme de l'échelle de Vernes. Ils ont construit des courbes qui prouvent un certain parallélisme entre la réaction de Bordet et le taux du cholestérol sanguin : « Les sérums qui contiennent 2 à 3 gr. par litre de cholestérine ont un Wassermann qui monte nettement vers la positivité. Au-dessus de 4 grammes, on voit au contraire la courbe redescendre plus ou moins régulièrement vers le Wassermann négatif. »

Cette expérience princeps de Louste et Montlaur fut reproduite à l'étranger par Walker, Henes, Daland, et plus récemment Cosmadis. Mais ces faits ont été contredits par Weissenbach et Martineau, Sézary, Schulman et Georges Lévy. Depuis deux ans, M. Ragu et moi, nous avons pu trouver dans une trentaine de cas de Bordet-Wassermann irréductibles une augmentation du cholestérol sanguin.

1. Nous reviendrons spécialement dans une autre leçon sur ces B.-W. oscillants qui deviennent irréductibles.

2. Réunion dermat. de Strasbourg, 8 Mai 1932, in *Société française de Dermat. et Syphil.*, 1932.

« 1° Ces malades, disions-nous avec Ragu, sont des cholestériniques habituels appartenant à un même type clinique : teint mat, troubles digestifs, foie augmenté de volume et une cholestérine sanguine entre 2 gr. 10 et 3 gr. 50.

« 2° En modifiant l'état humoral, nous avons assisté à des modifications parallèles de la réaction de Bordet-Wasermann, en particulier dans trois cas tout à fait typiques, rapportés déjà à la Société de Dermatologie en Janvier 1931.

« Chez ces trois malades dont l'une avait un Bordet-Wassermann positif irréductible depuis 1923, l'autre depuis 1919 et la troisième depuis Novembre 1926, ceci malgré les traitements les plus intenses et les plus régulièrement suivis, le dosage du cholestérol sanguin montrait des chiffres supérieurs à 2 gr. 40. L'abaissement du taux de la cholestérine a pu être obtenu par l'emploi de cholagogues salins à petites doses et de l'insuline par voie sous-cutanée, après ingestion de sucre. La réduction de la cholestérinémie, lorsqu'il a été possible de l'obtenir au-dessous de 2 gr., a amené une réduction du Bordet-Wassermann sans autre thérapeutique.

« 3° Ces résultats négatifs ne sont que temporaires. Cette négativité ne persiste qu'autant que le taux du cholestérol sanguin se tient au-dessous de 2 grammes. Le Bordet-Wassermann reprend une positivité totale lorsque le cholestérol regagne son taux initial anormal. Aussi, cette ascension du taux du cholestérol et cette récidive de la positivité du Wassermann apparaissent comme une confirmation valable pour les cas rapportés.

« 4° Ces malades n'avaient aucun signe clinique de syphilis en activité, aucune modification du liquide céphalo-rachidien...; mais il faut bien dire que ces malades sont exceptionnels. »

Si l'on peut prouver cette pathogénie cholestérinique, on en déduit en pratique un bon pronostic, l'autorisation de mariage, le traitement humoral anti-cholestérinémique, le traitement antisyphilitique facultatif. Les uns cessent même toute cure; les autres, avec nous, ne font qu'un traitement antisyphilitique moyen par prudence.

Chez notre malade, on élimine cette pathogénie; en effet il n'avait pas une hypercholestérinémie marquée : 2,20; et surtout le traitement anticholestérinémique : régime, benzoate de soude, Vichy, a ramené la cholestérinémie à 1,70 sans diminuer le Bordet-Wassermann irréductible.

5° Des auteurs affirment que le Bordet-Wassermann peut être rendu irréductible *par des cures trop intensives répétées;* ils donnent pour preuve qu'en cessant les cures d'injections, en ne prenant plus aucun médicament ou en se contentant de l'ingestion d'un sirop mercuriel et ioduré, le Bordet-Wassermann redevient négatif. Nous n'avons jamais observé de tels malades.

Mais la preuve est facile à donner : interrompre le traitement et répéter périodiquement les séroréactions; il est alors évident que si le Bordet-Wassermann devient négatif spontanément, le pronostic est favorable, le mariage est autorisé, le traitement devient facultatif comme pour le troisième mécanisme.

Or, notre malade a fait, sans nous, cette expérience en 1928, avant de nous consulter; lassé de se traiter sans succès, il s'est arrêté neuf mois sans aucun traitement; en 1929, le Bordet-Wassermann restait toujours positif.

6° Enfin, certains admettent qu'un *Bordet-Wassermann irréductible peut exister sans syphilis active, les tissus continuant de sécréter, par une sorte « d'habitude », les anticorps,* comme si l'organisme, ayant pris « l'habitude » de se défendre pendant qu'il était en syphilis active, continuait de se défendre malgré qu'il n'en ait plus besoin.

Si l'on démontrait la réalité de ces faits, on en déduirait que le pronostic est favorable, le mariage autorisé, le traitement inutile ou facultatif. Malheureusement nous ne voyons pas comment, actuellement, la démonstration peut être faite; on ne le pourrait qu'en cessant tout traitement.

Mais cesser tout traitement, au delà des quelques mois de l'expérience que demande l'hypothèse du 4e mécanisme, me paraît être une responsabilité que je ne voudrais pas prendre, car je craindrais qu'en cessant le traitement antisyphilitique, la syphilis récidivât comme il est arrivé à notre malade 292 citée plus haut, et à d'autres semblables.

En attendant que la preuve puisse être faite de ce 5e mécanisme, je crois prudent de continuer le traitement pendant de longues années et en suivant le malade durant toute sa vie et je me refuserai à admettre ce mécanisme avec ses conséquences pratiques.

En résumé, à la fin de cette longue discussion pathogénique, on arrive donc à conclure que l'on peut demêler et que l'on pourrait donner la preuve de 4 mécanismes de Bordet-Wassermann irréductible : repaire viscéral de syphilis; syphilis latente en activité sans localisations décelables; troubles humoraux sans syphilis active; troubles humoraux créés par le traitement intensif chez un syphilitique guéri (et certains ajoutent un 5e mécanisme : habitude de sécréter des anticorps par un organisme guéri).

On a vu que, par élimination, chez notre malade, on peut admettre la probabilité du deuxième mécanisme : syphilis latente active sans repaire viscéral.

Il nous semble prudent, en pratique, de conclure ainsi (en attendant la possibilité de prouver le 5e mécanisme ou un autre mécanisme inconnu), car si nous nous trompions en admettant le 5e mécanisme, en portant un pronostic favorable, en autorisant le mariage, en cessant le traitement, et si le malade récidivait, faisant comme notre malade 292 une P. G. P. mortelle, où, en se mariant contaminait sa femme, procréait des hérédo-syphilitiques, nous nous reprocherions sévèrement cette grave erreur de diagnostic.

Au contraire, en prenant toutes les précautions, et surtout en continuant le traitement intensif, nous donnons au malade le maximum de garanties.

Traitement

Quels traitements allons-nous tenter ?

I. — Les traitements déjà tentés n'ont donné que des déceptions; il faut cependant les connaître, car ils doivent être essayés en pareils cas; c'est la *première période de traitement : chimiothérapie* et moyens *adjuvants :*

914, cures répétées montant à 1 gr. 05 (ou sulfarsénol 0,96) et totalisant 7 gr. 50 (car le malade pèse 75 kilogr.), plusieurs furent associées à du cyanure d'Hg ou à du bismuth; il fit même une cure de néosilbersalvarsan montant à 0 gr. 35 et totalisant 3 gr. qui n'influença pas mieux le Bordet-Wassermann.

Bismuth : sous toutes ses formes : hydroxyde au début, puis iodoquinate, puis benzobismuth, puis camphocarbonate, par séries nombreuses de 12 à 15, seul ou associé à la protéinothérapie ou à l'autohémothérapie.

Mercure : oxycyanure d'Hg. intraveineux; amalgame de mercure et d'argent en injections musculaires ou en suppositoire; calomel en ingestion; seul ou associé à l'iodure, à l'iodomaisine par la bouche, au lipiodol en injection, parfois au soufre buccal.

Aux 4 médicaments fondamentaux nous ajoutions donc :

— 12 autohémothérapies, 10 à 20 cmc, les mêmes jours que l'injection de bismuth.

— La protéinothérapie sous forme d'injection intradermique de 0 gr. 2 de sérum de cheval (hémostyl) suivant la méthode de Dujardin et Decamps, une fois par semaine, le même jour que la piqûre de mercure.

— L'opothérapie pluriglandulaire (Michaélides en effet en a obtenu de bons résultats).

— Les injections de chlorure de cérium (Bertillon), d'hyposulfite de soude (Ravaut), de strontium (Biostron de Zambeletti).

— La radiothérapie de la rate (Gougerot et Thiroloix) qui sembla réussir pendant trois mois au début de 1929 (H^6, H^4, H^4).

Le Bordet-Wassermann oscilla pendant huit ans, nous donnant de faux espoirs de le négativer; puis il s'est fixé irréductible. Tout a donc échoué.

Le malade, lassé, fit même l'épreuve de l'interruption du traitement en 1928, pendant neuf mois.

II. — Après cette première période de chimiothérapie, associée à tous ces moyens adjuvants, nous avons fait, en fin 1929, de la *pyrétothérapie*, suivant la technique de Sicard, Haguenau et Wallich qui chez d'autres irréductibles nous avait réussi (*deuxième période du traitement*) : injections veineuses de Dmelcos 2 ou 3 fois par semaine, à doses croissantes pour provoquer une douzaine d'accès fébriles à 39°5, à 40°.

De H^0 le Bordet-Wassermann s'améliora à H^7, H^4, H^2; mais deux mois après, le Bordet-Wassermann redevint H^0 et nous en sommes arrivés, médecin et malade, au découragement.

III. — Cependant il reste à tenter la *malariathérapie* qui, chez des malades semblables, nous a donné des succès, et ce sera la troisième période du traitement : 12 accès paludéens, si possible à 40°, suivis, après un repos très court de quinze jours, de nouvelles cures de chimiothérapie.

Peut-être préférera-t-on dans l'avenir l'*électropyrexie* qui « chauffe » le malade avec un appareil de diathermie à ondes courtes (tel que celui mis au point en France par Poittevin), méthode qui dérive de travaux de Schamberg, Rule et Tseng.

Espérons que nous réussirons. En pareils cas nous conseillons de faire, après la malaria, des traitements de consolidation (914, bismuth, mercure, iodure) comme dans la P.G.P., pendant plusieurs années.

Mais supposons, comme chez d'autres malades, que la malaria échoue, nous referons néanmoins de la chimiothérapie post-malarique, et si le Bordet-Wassermann s'obstine à rester positif que ferons-nous ? Combattons le découragement légitime du malade, refaisons au bout de six à douze mois une deuxième impaludation, insistons pour la continuation des cures périodiques, As., Bi., Hg. et KI, quatre fois par an, en attendant des techniques nouvelles qui nous permettront de mieux préciser la pathogénie des Bordet-Wassermann irréductibles, et des médications plus puissantes qui réussiront là où tout a échoué.

On voit la nécessité de connaître ces Bordet-Wasserman irréductibles en raison des difficultés pratiques de diagnostic, de pronostic, de thérapeutique qu'ils soulèvent, et des problèmes lourds de responsabilité qu'ils posent au médecin et au malade.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La lutte contre le moustique stercoraire ou moustique de trois saisons

Dans une précédente communication à son sujet (*Bull. Acad. Médec.* 3 Novembre 1931) j'ai nommé « *moustique stercoraire* » la variété du moustique commun, Culex pipiens, qui choisit pour habitation à l'état larvaire les fosses d'aisance à contenu liquide alimenté par les chasses d'eau des water-closets.

J'ai attribué ainsi à cette race de Culex pipiens jusqu'alors inconnue l'individualité que lui valent ses mœurs et montré l'importance qu'elle a pour l'espèce humaine dont elle est parasite pendant toute son existence, se nourrissant à l'état larvaire de ses déjections et à l'état ailé de son sang dont elle est très avide.

J'ai prouvé de façon irréfutable, par la découverte dans les fosses d'aisance des larves, pupes et images de ce moustique, qu'il prend bien naissance dans ces eaux souterraines où les pontes parviennent soit directement, les femelles ovigères s'introduisant dans la fosse par l'évent, soit indirectement, les femelles déposant leur nacelle d'œufs dans le siphon du siège des w.-c. d'où la chasse d'eau les entraîne dans la fosse.

Ces notions acquises, il importait d'en tirer parti dans la lutte contre ces moustiques et de trouver les moyens les plus simples de mettre un terme à l'agression des essaims de moustiques stercoraires dans les immeubles qu'ils envahissent, car ils sont très redoutés des habitants qu'ils assaillent *pendant trois saisons*, de Mai à Décembre inclus.

Après étude de l'appareil sanitaire qu'est le water-closet, plutôt que de s'opposer à l'entrée des femelles ovigères ou de leurs œufs dans la fosse, il me parut plus aisé et plus efficace de les y laisser pénétrer mais de *mettre obstacle à la sortie de leur progéniture*, en somme, de transformer la fosse en piège à moustiques. C'est d'après ce principe que j'établis les moyens de lutte : siphonnage du tuyau de chute s'il ne l'est déjà, scellement hermétique du « regard » ou plaque mobile qui s'enlève pour la vidange, grillagement avec une toile métallique inoxydable à maille serrée du conduit d'évacuation des gaz. S'il n'y a pas d'issue anormale, cet ensemble assure la rétention totale des éclosions de C. pipiens dans la fosse où ils périssent.

Certains immeubles, qui ne possèdent que des w.-c. à clapet ne recevant qu'un volume d'eau insuffisant pour que la fosse soit propice à la vie des larves, seraient exempts de moustiques s'ils avaient une fosse particulière. Mais ces immeubles peuvent devenir des maisons à moustiques quand leurs w.-c. se déversent dans une fosse, commune à plusieurs immeubles, où la dilution des matières est assez étendue pour que C. pipiens y trouve les conditions nécessaires à sa vie aquatique.

Les sièges à clapet, qui ne sont pas hermétiques, laissent sortir les moustiques en permanence ou tout au moins, quand on abaisse le clapet. Si les moustiques sortent par cette voie, on les aperçoit en plus ou moins grand nombre sur les parois du local d'où ils s'envolent ensuite dans les pièces habitées. Le remède à cette situation est de munir les w.-c. d'un siège à siphon pour barrer cette voie aux moustiques stercoraires. Afin d'entreprendre en connaissance de cause cette transformation assez onéreuse, on fera la preuve que les moustiques qui envahissent la maison proviennent bien de la fosse d'aisance.

Les w.-c. à *fosse perdue* collective, dont le produit se déverse dans le sous-sol urbain, n'ont pas de regard pour la vidange qui n'est jamais pratiquée. Pour rendre ce système sanitaire infranchissable aux moustiques, il suffit donc de barrer à ces insectes les deux autres vues sur l'extérieur qui existent normalement dans une installation semblable, c'est-à-dire le siège et l'évent.

Cette *défense mécanique* fut appliquée sur mes conseils dans un certain nombre de grands établissements publics où d'innombrables moustiques stercoraires saignaient les habitants pendant sept à huit mois de l'année, créant de ce fait pour les occupants une situation pénible que n'améliorait guère la projection quotidienne de vapeurs insecticides.

Ces moyens réalisent bien la séquestration des moustiques dans le foyer d'éclosion où ils périssent.

Dans une école où neuf fosses d'aisance débitaient chaque jour des milliers de moustiques, le succès mentionné précédemment (*Bull. Acad. de Médec.*, 3 Novembre 1931) s'est maintenu cette année en pleine saison d'activité des moustiques. « Auparavant notre situation était intenable, maintenant on ne voit plus de moustiques » déclare unaniment le personnel de l'école.

A la Gare, 6 fosses, dont 2 de 6 m. 25 × 3 m. 40 et de 9 m. 60 × 3 m. 50 respectivement, donnaient naissance à tant de moustiques que le personnel sédentaire y travaillant ou y résidant se plaignait vivement ainsi que les voyageurs qui logeaient à l'hôtel annexé à ce grand établissement. Personnellement, en Août 1929, après une nuit passée dans une de ses chambres, je comptais cinquante piqûres sur ma face, mes mains et mes avant-bras. Aujourd'hui, après l'application de ma méthode, l'on me déclare, en Juillet, qui était la pleine saison des moustiques les années précédentes, « qu'on n'en est pas incommodé », un autre que « personne ne s'en plaint », un troisième qu'« auparavant les moustiques étaient une affaire, maintenant ce n'est rien ».

Au Palais de Justice, un w.-c. et un urinoir publics se déversant dans une fosse perdue, ancienne galerie souterraine, lâchaient dans l'établissement et dans la Maison d'arrêt voisine des hordes de moustiques. Aujourd'hui leur disparition est totale ; « on n'en voit plus un ».

A la Maison d'arrêt, les années précédentes le personnel de surveillance et les détenus avaient parfois la face tuméfiée par les attaques de nombreux moustiques stercoraires qui y pénétraient par un trou de vidange percé dans la voûte de la galerie souterraine sus-dite. « Nous avions des moustiques toute l'année; aujourd'hui pas un. »

Ces exemples suffisent à démontrer l'excellence de la méthode défensive que j'ai conseillée aux autorités qui n'ont pas hésité à l'appliquer dans les bâtiments publics infestés de moustiques.

Quand les mesures de protection sont bien exécutées, la disparition des moustiques se fait en quelques jours ; elle est totale et définitive, aussi longtemps naturellement que les barrières qui emprisonnent les moustiques dans la ou les fosses se maintiennent en bon état.

La fosse d'aisances ainsi protégée jouant le rôle de piège, recevant des moustiques sans en rendre, doit contribuer à raréfier dans le voisinage les Culex pipiens qui viennent s'y faire prendre.

La disparition totale des moustiques dans les immeubles protégés indique qu'ils n'en reçoivent pas des maisons voisines non protégées et que le C. pipiens stercoraire s'éloigne peu de la fosse où il a pris naissance.

Les architectes, les entrepreneurs, les propriétaires et locataires doivent savoir que la fosse d'aisances à chasse d'eau peut devenir un foyer de multiplication de moustiques. Ces insectes rendent la maison intenable par les nombreuses piqûres qu'ils infligent aux habitants, à la face, aux mains, aux avant-bras et, en général, aux régions du corps découvertes pendant le sommeil, piqûres qui constituent une véritable *éruption culicidienne* déplaisante, prurigineuse et pouvant être éventuellement dangereuse.

En vue de supprimer les odeurs et de simplifier le ménage on augmente chaque année le nombre de ces w.-c. en les installant dans les constructions neuves et dans les vieux immeubles qu'on modernise. Les villes deviendront ainsi de plus en plus des *résidences à moustiques* si les propriétaires et locataires ne s'imposent ou si les Maires ne sont pas autorisés à leur imposer, en vue du bien-être et de la santé publics, les mesures de prévention simples et peu onéreuses que j'ai indiquées.

J. LEGENDRE.

Syndicat des Chirurgiens français

L'Assemblée générale du Syndicat des chirurgiens français s'est tenue le 5 Octobre 1932, sous la présidence du professeur J.-L. Faure. Plus de 250 chirurgiens y assistaient.

Les rapports suivants ont été présentés :

Rapport du secrétaire général ;

Projet d'une assurance collective de responsabilité civile professionnelle : M. Marquis, rapporteur ;

La mutualisation des Assurances sociales : MM. Madier, Massart, Delagénière, rapporteurs ;

Les caisses chirurgicales mutuelles : M. Delmas, rapporteur ;

L'enseignement médical : MM. Desmarest et Baranger, rapporteurs.

L'élection au Conseil d'administration et au Conseil de famille (durée : trois ans) a donné les résultats suivants :

Conseil d'administration :

Titulaires : MM. Dambrin (Toulouse), J.-L. Faure (Paris), Bérard (Lyon), Marquis (Rennes), Deniker (Paris), Iselin (Paris), Billet (Lille), Delaunay (Paris), Guillaume (Tours), Guyot (Bordeaux), Lambret (Lille), Leclerc (Dijon), Lemarchal (Laon), Leveuf (Paris), Petit J. (Rouen), Stolz (Strasbourg), Buizard (Paris), Picard (Nord), Rottenstein (Sud),

Suppléants : MM. Baranger (Le Mans), Basset (Paris), Braine (Paris), Chaton (Besançon), Chalier (Lyon), Delmas (Agen), Gouverneur (Paris), Lapeyre (Tours), Lefebvre (Toulouse), Madier (Paris), Métivet (Paris), Papin (Bordeaux), Piollet (Clermont-

Ferrand), Pouliquen (Brest), Simon (Strasbourg), Massart (Paris), Planson (Paris), Le Jemtel (Sud).

Conseil de famille:

Titulaires: MM. Bailleul (Paris), Bréchot (Paris), Chastenet de Géry (Paris), Gosset (Paris), Jeanbrau (Montpellier), Le Fort (Lille).

Suppléants: MM. Chifoliau (Paris), de Martel (Paris), Jayle (Paris), Laurence (Paris), Legrand (Rouen), Leuret (Paris).

Après chaque rapport, les importantes résolutions suivantes ont été votées:

I. — Assurance collective.

L'Assemblée générale du Syndicat des chirurgiens français tenue le 5 Octobre 1932 charge son bureau d'engager des pourparlers en vue de contracter une assurance collective de responsabilité civile professionnelle.

II. — Caisses chirurgicales mutuelles.

L'Assemblée générale du Syndicat des chirurgiens français, réunie le 5 Octobre 1932,

Constatant que l'assuré social est actuellement contraint, en raison du faible taux de remboursement des actes chirurgicaux, de se faire traiter à l'hôpital,

Considérant que les cliniques mutualistes et les établissements de soins que les caisses menacent d'édifier ne peuvent fonctionner qu'au prix de gros inconvénients, aussi bien pour les malades que pour les chirurgiens,

Considérant, au contraire, les résultats déjà obtenus par l'initiative de certains de ses membres en matière de caisses chirurgicales mutuelles,

Charge son Conseil d'étudier la réalisation pratique des caisses chirurgicales mutuelles.

III. — Assurances sociales.

Le Syndicat des chirurgiens français, réuni en Assemblée générale, désireux de contribuer au mieux-être de l'assuré, ne pourra accorder aux organisations mutualistes la collaboration de ses membres (au cas où la Mutualité prendrait en charge les Assurances sociales) qu'autant que seront insérés dans la loi nouvelle:

1° Le respect du secret professionnel;
2° Le libre choix du chirurgien par le malade;
3° L'entente directe.

IV. — Taux de responsabilité.

L'Assemblée générale du Syndicat des chirurgiens français, réunie le 5 Octobre 1932,

Décide d'adopter, lorsque la chose sera possible, une valeur de K égale à 20 pour le tarif applicable aux assurés sociaux, quand sera effectué le relèvement à K 15 du taux de responsabilité des caisses, en ce qui concerne les actes chirurgicaux qui ne sauraient être ni abusifs ni répétés.

V. — Certificat de chirurgie.

L'Assemblée générale du Syndicat des chirurgiens français, réunie le 5 Octobre 1932,

Adopte les conclusions de ses rapporteurs sur la réforme des études médicales,

Demande la création du certificat de chirurgie, consécration d'études complémentaires de chirurgie,

Confie à la Commission de l'enseignement l'étude du projet de création du certificat de chirurgie par le Syndicat des chirurgiens.

A l'issue de l'Assemblée générale, le Conseil d'administration a élu le bureau:

Président: M. le professeur J.-L. Faure. — Vice-présidents: MM. Delaunay, Lambret. — Secrétaire général: M. Marquis. — Secrétaire général adjoint: M. Deniker. — Trésorier: M. Iselin.

REDACTION. — Adressez tout ce qui concerne la rédaction à M. le Dr Desfosses, La Presse Médicale, 120, boulevard Saint-Germain, Paris, VIe.

Pour la préparation militaire supérieure

La *France Militaire* des 2 et 3 Octobre 1932 consacre au dernier concours de préparation militaire supérieure un très long article qui prend en ces termes la défense des étudiants en médecine victimes des restrictions budgétaires:

« Qu'a donc fait cette génération d'étudiants pour mériter une pareille hécatombe? Certains penseront peut-être que ces jeunes gens ne savaient pas grand'chose, et qu'il était du devoir du jury d'examen d'éliminer ceux jugés indignes par leur ignorance de porter le galon de sous-lieutenant. Or, officiers instructeurs et examinateurs vous diront que le niveau du concours était cette année aussi élevé que d'habitude. » Et plus loin: « ces victimes de la crise ont comme leurs aînés volontairement sacrifié pour la patrie plusieurs heures de travail et de sommeil pendant leurs deux dernières années d'études » pour suivre des conférences militaires, des conférences techniques et des séances pratiques (école du fantassin). « Les années précédentes on recevait 80 à 85 pour 100 des candidats; cette année BRUTALEMENT le pourcentage est tombé à 30 pour 100. »

Le Comité de l'Association corporative des étudiants en médecine poursuivant son action en faveur des élèves-officiers de réserve du Service de Santé, comme nous l'avons signalé ici même les 1er et 8 Octobre, a remercié le colonel Ferrandi, auteur de l'article cité, et a décidé d'adresser à la Commission de l'Armée une requête parfaitement justifiée. Un contre-projet a été remis, au nom du Comité, au colonel Fabry, président de la Commission de l'Armée, qui a promis de l'étudier d'urgence; en voici le texte:

Monsieur le Président de la Commission de l'Armée de la Chambre des Députés, Paris.

« Les étudiants en médecine de l'Association corporative, ayant pris connaissance des restrictions de nominations d'élèves-officiers de réserve du Service de Santé, protestent contre le préjudice considérable causé aux camarades victimes des économies budgétaires. Ils ont perdu 200 matinées pour suivre les cours de la préparation militaire supérieure et estiment que de ce fait une compensation pourrait leur être accordée.

Leur Comité émet donc les vœux suivants:

1° Tous les étudiants non admis au concours de la préparation militaire supérieure, ayant cependant obtenu une note moyenne au moins égale à 12, seront nommés médecins auxiliaires dès leur arrivée au Corps.

Par compensation pour la dépense engagée (100.000 fr. environ), ils ne seront nommés sous-lieutenants qu'au moment de leur passage dans la réserve. Il en résultera une économie compensant largement la dépense ci-dessus désignée.

2° Si cette solution paraît trop onéreuse, que les étudiants répondant à ces conditions soient nommés médecins auxiliaires deux mois après leur incorporation.

3° Tout au moins, que ces étudiants ne soient pas astreints à faire leurs classes et qu'ils soient appelés immédiatement à faire fonction de médecin auxiliaire. »

Le Comité de l'A. G. E. M.:

Maurice Mordagne.

La Médecine à travers le Monde

ROUMANIE

Une « Société roumaine d'hématologie » vient d'être fondée à Bucarest.

Son but sera d'exposer et de discuter les nouvelles acquisitions sur la biologie et la pathologie du sang, le mot sang étant pris dans son sens le plus large.

Le Comité élu pour cette année est composé comme suit:

Président: prof. J. Cantacuzène; vice-présidents: prof. Danielopolu et prof. C. Jonescu-Michăesti; secrétaire général: docent J. Pavel; trésorier: docent E. Craciun; secrétaires: MM. Calalb et Raibanu.

Livres Nouveaux

L'ultravirus tuberculeux. *Nouvelles acquisitions sur la biologie du virus tuberculeux et sur la pathogénie de l'infection tuberculeuse*, par A. Fontès, professeur à l'Institut Oswaldo Cruz (Rio-de-Janeiro). **1 vol. de 108 p. avec 5 planches hors texte en couleurs (*Masson et Cie*, édit.). Prix: 28 fr.**

Cet ouvrage extrêmement intéressant est le résumé des recherches poursuivies par Fontès et à sa suite par d'innombrables expérimentateurs de 1906 à 1930, sur les formes filtrantes du bacille tuberculeux. On sait que c'est Fontès qui, en 1910, eut le courage de publier les premières expériences démontrant l'existence d'une forme granulaire du bacille de Koch, renversant ainsi toutes les données classiques. Ces expériences — exactes — furent infirmées d'abord, puis semblèrent tomber dans l'oubli. Ce n'est qu'en 1922 que Vaudremer d'abord, puis Bezançon, Calmette, Valtis, Arloing et leurs élèves, apportèrent une confirmation éclatante aux faits découverts par Fontès, et aux idées qu'il avait soutenues. Le premier chapitre de cet ouvrage est consacré à l'exposé des expériences démontrant l'existence de la forme filtrante du bacille de Koch et à l'exposé des idées actuelles sur le cycle évolutif de ce germe.

Dans les chapitres suivants, Fontès expose ce que nous connaissons, du pouvoir pathogène des éléments filtrables. Ceux-ci sont loin de produire les lésions classiques, il est très difficile de retrouver la forme acido-alcoolo-résistante bacillaire du virus tuberculeux, et c'est justement Fontès qui eut le mérite immense d'inaugurer une nouvelle technique (celle des inoculations en série), permettant de retrouver ces formes. D'ailleurs, il existe encore dans cette étude des lésions produites par les éléments filtrables du bacille de Koch de nombreux points à éclaircir, et Fontès parle avec juste raison des infections tuberculeuses latentes, occultes et inapparentes.

Un autre chapitre est consacré à l'étude de l'hérédo-infection tuberculeuse. Ici, encore, Fontès, dès 1910, avait prévu qu'il devait exister une hérédité de la tuberculose, par le germe, et Calmette, Arloing, Couvelaire et leurs collaborateurs en apportèrent la démonstration expérimentale.

Dans les deux derniers chapitres de son livre, l'auteur expose nos connaissances actuelles et ses conceptions personnelles sur les formes granulaires des bactéries autres que le bacille de Koch. Il envisage en particulier le cycle évolutif des germes, leur mode de reproduction, la possibilité de diagnostic des maladies infectieuses en période d'incubation.

Une bibliographie très complète termine cet ouvrage plein de faits et d'idées que nous ne saurions trop conseiller de lire à tous ceux qui s'intéressent à l'une des questions les plus passionnantes de la médecine actuelle.

Paul Hauduroy.

Livres Reçus

817. **Epreuves biologiques dans les ictères,** par François Thiébaut, 1 vol. de 190 p. avec 17 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix: 28 fr.

818. **Les vitamines,** par Mme L. Randoin et H. Simonnet, 1 vol. de 220 p. avec 76 fig. (*Armand Colin*, édit.). — Prix: broché, 10 fr. 50; relié, 12 fr.

819. **L'automne de la vie,** par Victor Pauchet, 1 vol. de 350 p. (*Editions Oliven*). — Prix: 20 fr.

Université de Paris

Clinique médicale, Hôtel-Dieu. — Programme général de l'enseignement.

I. — *Leçons cliniques.* Les mardis, jeudis et samedis, à 10 h. 30 (amphithéâtre Trousseau).

Samedi : Leçon clinique par le prof. Carnot (première leçon, le samedi 19 Novembre) 1er et 3e samedis : leçons de clinique générale. 2e et 4e samedis : leçon de gastro-entéro-hépatologie. — Mardi : Présentations de malades du service de la policlinique. — Jeudi : 1er et 3e jeudis: leçons et présentations de malades sur des sujets de neurologie par le prof. Baudouin, médecin de l'Hôtel-Dieu. 2e jeudi : leçons et démonstrations de pathologie expérimentale et de physiologie pathologique par M. Henri Bénard, agrégé, médecin de la Charité. 4e jeudi: leçons et présentations de malades sur des sujets d'hépatologie par M. E. Chabrol, agrégé, médecin de l'hôpital Saint-Antoine.

II. — *Enseignement de médecine générale* (Stagiaires de 1re, 2e et 3e années). *a*) Leçons de séméiologie par les chefs de clinique et les internes: Lundi, mercredi, vendredi, à 9 h. 30 (amphithéâtre Trousseau). *b*) Examen des malades; lecture des observations : 1re année, Salles St-Christophe et Ste-Jeanne, MM. Jean Weil et Cachera. 2e et 3e années : Salles petit St-Christophe et petit St-Charles, MM. Coury et Libert.

III. — *Enseignement de gastro-entéro-hépatologie.* a) Examen des malades et explorations digestives, Salles St-Charles et Ste Madeleine, MM. Caroli et Thiroloix. b) Policlinique digestive (Salle de consultations Sainte-Madeleine), tous les jours, à 9 heures. Estomac et intestin, M. Bouttier : Lundi, mercredi, vendredi. — Rectum et anus, M. Friedel : Mardi, jeudi, samedi. — Œsophage, M. Dufourmentel : Samedi à 11 h. 30. c) Examens de radioscopie digestive : MM. Lagarenne et Dioclès, chefs du laboratoire de radiologie : Lundi, mercredi, vendredi, à 11 h.

IV. — *Enseignement de physiothérapie* (Policlinique Gilbert). a) Consultations physiothérapiques et applications de traitements, tous les jours, de 9 h. à midi : M. Dausset, chef du laboratoire, MM. Dejust et Chenilleau, chefs adjoints. — b) Mesures physiques et physiologiques : M. Dognon, agrégé de physique.

V. — *Leçons du dimanche* (à 10 h. 30, amphithéâtre Trousseau). Du jour de l'An à Pâques : Mise au point de problèmes d'actualité (affiche spéciale).

VI. — *Cours de perfectionnement* (pour les Docteurs français et étrangers). Vacances de Pâques : Cours pratique de physiothérapie (un mois. — Début : Lundi de Quasimodo), (affiches spéciales). — Grandes vacances : Maladies du foie et de la nutrition (Septembre). — Gastro-entérologie (Septembre-Octobre).

VII. — *Laboratoires de la clinique*, ouverts aux travailleurs en vue de travaux originaux ou de thèses, sous la direction du prof. Carnot et de M. Bénard, agrégés. — Chefs de laboratoire : Analyses biologiques, M. Deval; Physique, M. Dognon, agrégé; Chimie, M. Coquoin ; Bactériologie, M. Jean Levaditi ; Anatomie pathologique, Mlle Marguerite Tissier; Physiologie, M. Simonnet, agrégé des écoles vétérinaires.

Clinique urologique. — *Programme de l'enseignement.* — A. Leçons cliniques à l'amphithéâtre, par M. Legueu, le mercredi, à 11 heures. — B. Policlinique à l'amphithéâtre, par M. Legueu, le vendredi, à 11 h. — C. Opérations par M. Legueu, le lundi, de 9 h. 30 à midi; le mercredi et le vendredi, avant la clinique. — le mardi, jeudi, samedi, par M. Fey, agrégé de la clinique, à 10 heures. — D. Visites et consultations, par M. Legueu, les mardis et samedis, à 10 heures. — E. Opérations cystoscopiques, par M. Legueu, le jeudi, à 10 heures. — F. Examen des malades dans les salles, par MM. Lieutaud et Fayot, chefs de clinique, les lundis, mercredis et vendredis, à 9 h. 30. — G. Examen des malades de la consultation et traitement des malades externes, par M. Durand, tous les jours, à la Terrasse, de 9 h. 30 à 11 heures, et par M. Bac, les mardis, jeudis et samedis, à 9 h. 30. — H. Conférences pratiques sur l'examen fonctionnel des reins, par M. Chabanier, chef de laboratoire de chimie, le samedi, à 11 heures. — I. Présentations de pièces anatomiques et histologiques et examens bactériologiques, par M. Verliac, chef du laboratoire d'anatomie pathologique, le mardi, à 11 heures. — J. Examens cystoscopiques et urétroscopiques, par M. Gaume, les mardis, jeudis et samedis, à 10 heures. — K. Notions d'électrothérapie et d'électrolyse, par M. Nyer, assistant, le jeudi, à 11 heures. — L. Démonstrations de radiologie, par M. Truchot, radiologiste de la clinique, le mardi et le samedi, à 10 heures. — M. Service d'actinothérapie, par M. Sneier-Avram, assistant, les lundis, mercredis et vendredis, à 10 h. 30. — N. Cours de séméiologie élémentaire de l'appareil urinaire par M. Fey, agrégé, le lundi, à 11 heures, à l'amphithéâtre.

Enseignement complémentaire. — O. Des cours complémentaires de cystoscopie et d'urétroscopie seront faits dans l'après-midi, toute l'année, à 17 heures, par les assistants.

Cours de perfectionnement. — P. Ces cours auront lieu à chaque trimestre. Des affiches ultérieures préciseront leur date et les sujets traités.

Pathologie mentale et enseignement clinique des maladies mentales et de l'encéphale. — L'enseignement des maladies mentales comprendra deux parties : une partie théorique, une partie clinique.

Le cours théorique aura pour objet l'hygiène mentale et les conditions pathologiques qui sont à l'origine des déficiences intellectuelles de l'enfance. — Il aura lieu à la Faculté de médecine. — La première leçon sera faite le mardi 8 Novembre, à 17 heures, salle Pasteur.

L'enseignement clinique comprendra des présentations de malades, les mercredis, à 10 h. 30, et une consultation policlinique, le samedi, à 10 h. 30. La première leçon aura lieu le mercredi 16 Novembre. Un cours complémentaire sur des questions de psychiatrie d'actualité sera fait le dimanche matin. La première leçon aura lieu le 4 Décembre, à 10 h. 30.

Les autres jours, visite des malades dans les salles et enseignement élémentaire de la séméiologie mentale par MM. les chefs de clinique, et cours destinés aux stagiaires à 9 heures.

Le dimanche matin, à 9 heures, à partir du 4 Décembre, M. Lévy-Valensi, professeur agrégé, fera un cours élémentaire de séméiologie psychiatrique destiné aux internes et externes qui ne peuvent suivre le cours.

Travaux de laboratoire. — Les laboratoires de recherches biologiques sont ouverts aux médecins et aux étudiants sous la direction de MM. les chefs de laboratoire.

M. le professeur G. Dumas, chef du laboratoire de psychologie, dirigera les études de psychologie, appliquée et expérimentale.

Laboratoire d'hygiène. — Cours d'hygiène scolaire pour la préparation au concours de médecin inspecteur des écoles, qui aura lieu à Paris, pour le département de la Seine, le 12 Décembre 1932.

En vue de préparer les candidats, un enseignement spécial sera donné au Laboratoire d'hygiène, sous la direction de M. Tanon, professeur d'hygiène, avec la collaboration de MM. Weill-Hallé, chargé de cours à la Faculté, directeur adjoint de l'Ecole de Puériculture, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades ; Duvoir, agrégé, médecin de l'hôpital St-Louis et médecin inspecteur des Ecoles ; Grivot, oto-rhino-laryngologiste de l'hôpital St-Antoine et médecin inspecteur des Ecoles ; Harvier, agrégé, médecin de l'hôpital Beaujon et médecin inspecteur des écoles ; Cambessédès, assistant d'hygiène à la Faculté de médecine ; Simon, médecin-chef de l'admission à l'Asile clinique Ste-Anne; Guibert, médecin inspecteur en chef des écoles ; Barbarin, Bing, Dufestel, Laufer, Moulin, P. Renault, Rosenthal, Schaeffer et Vitry, médecins inspecteurs des écoles ; Grandjean, inspecteur des bâtiments et des services d'hygiène scolaire ; Mme Bonhomme, secrétaire de l'inspection médicale des écoles.

Le cours durera du 14 au 26 Novembre. Il comprendra des leçons qui auront lieu chaque jour de 16 h. 30 à 18 h. 30 et 3 visites matinales d'écoles.

Seront admis les Docteurs en médecine et étudiants à scolarité terminée.

Les inscriptions sont reçues les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures, au Secrétariat de la Faculté, Guichet n° 4.

Le droit à verser est de 200 francs.

Pour tous renseignements, s'adresser au Laboratoire d'Hygiène.

Universités de Province

Faculté de Médecine d'Alger. — Par décret présidentiel, il est créé, à la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie d'Alger, un emploi d'agrégé et un emploi d'assistant.

Hôpitaux et Hospices

Charité. — Dans le service de M. H. Vignes, seront faites des conférences sur l'Obstétrique, la Puériculture et les Maladies des femmes (affections génitales, affections du tube digestif chez la femme).

Vendredi 4 Novembre. — 11 heures, M. H. Vignes, professeur agrégé à la Faculté de Médecine, accoucheur de la Charité ; durée de la grossesse. — Vendredi 18 Novembre. — 10 h. 30, M. Pierre Laurent-Gérard : Ce qu'il faut préparer pour un accouchement; 11 heures, M. Codet, ancien chef de clinique à la Faculté : Psychopathologie de la puberté chez la femme. — Vendredi 25 Novembre. — 10 h. 30, M. Duhail : Examen gynécologique; 11 heures, M. Blechmann, ancien chef de clinique à la Faculté : Caractéristiques du nourrisson. Pathologie du nouveau-né.

Vendredi 2 Décembre. — 10 h. 30, M. Laemmer : Généralités sur les réflexes du tube digestif, en corrélation avec l'appareil génital féminin (anatomie et physiologie); 11 heures, Mme Sosnowka : Le traitement des rétroversions par le massage de Thure-Brandt. — Vendredi 9 Décembre. — 10 h. 30, M. Duhail : Injection intra-utérine de lipiodol et insufflation tubaire; 11 h., M. Blechmann : Allaitement maternel. — Vendredi 16 Décembre. — 10 h. 30, M. Laemmer : Généralités sur les réflexes du tube digestif (diagnostic et conclusions pratiques); 11 heures, M. Brouet, ancien chef de clinique à la Faculté : Opérations conservatrices en gynécologie. — Vendredi 23 Décembre. — 10 h. 30, M. Duhail : Thérapeutique gynécologique, injections vaginales, pansements, dilatation du col, enfumage iodé; 11 heures, M. Blechmann : Règles de l'allaitement artificiel.

Vendredi 6 Janvier. — 10 h. 30, M. Laemmer : De quelques états dyspeptiques de la femme enceinte; 11 h., M. Séjournet, ancien chef de clinique à la Faculté : Fibromes et grossesses. — Vendredi 13 Janvier. — 10 h. 30 M. Duhail : Cautérisation du col, caustique de Filhos; 11 heures, M. Blechmann : Laits modifiés. — Vendredi 20 Janvier. — 10 h. 30, M. Laemmer : Aérophagie de la femme enceinte; 11 heures, M. Buquet, ancien interne des Hôpitaux de Paris : Amputation du col : Indications et procédés. — Vendredi 27 Janvier. — 10 h. 30, M. Duhail : Curettage; 11 heures, M. Blechmann : Allaitement mixte. Sevrage.

Vendredi 3 Février. — 10 h. 30, M. Laemmer : Le foie et la vie sexuelle de la femme; 11 heures, M. Lesage, membre de l'Académie de Médecine, médecin honoraire des Hôpitaux : Les chocs physiques dans la pathologie du nourrisson. — Vendredi 10 Février. — 10 h. 30, M. Duhail : Thérapeutique hydrominérale des affections gynécologiques; 11 heures, M. Blechmann : Diarrhées des enfants au sein et à l'allaitement artificiel. Diarrhées graves et choléra infantile. — Vendredi 17 Février. — 10 h. 30, M. Laemmer : Les constipations féminines; 11 heures, M. Lesage : Les chocs physiques dans la pathologie du nourrisson. — Vendredi 24 Février. — 10 h. 30, M. Laemmer : Les états congestifs du côlon terminal chez la femme; 11 heures, M. Blechmann : Carences et états de dénutrition.

Vendredi 3 Mars. — 10 h. 30, M. Desaux : Syphilis de la femme enceinte; 11 heures, M. Lesage : Le sevrage. — Vendredi 10 Mars. — 10 h. 30, M. Laemmer : Les ptoses digestives de la femme; 11 heures, M. Blechmann : Constipation et vomissements du nourrisson. Sténose hypertrophique du pylore. — Vendredi 17 Mars. — 10 h. 30, M. Desaux : Syphilis du nourrisson; 11 h., M. Lesage : Accidents du sevrage. — Vendredi 24 Mars. — 10 h. 30, M. Laemmer : Les ptoses digestives de la femme; 11 heures, M. Blechmann : Rachitisme. — Vendredi 31 Mars. — 11 heures, M. Lesage : Accidents du sevrage.

Vendredi 7 Avril. — 10 h. 30, M. Laemmer: Le psychisme de la femme et les accidents digestifs; 11 heures, M. Blechmann : Généralités sur les affections des premières voies respiratoires chez le nouveau-né. — Vendredi 28 Avril. — 11 heures, M. Max Lévy, ancien interne des hôpitaux de Paris : Equilibre acide base et grossesse.

Vendredi 5 Mai. — 11 heures, M. Blechmann : Maladies cutanées. — Vendredi 12 Mai. — 11 heures, M. Max Lévy : Equilibre acide base et grossesse. — Vendredi 19 Mai. — 11 heures, M. Blechmann : Syphilis congénitale du nouveau-né et du nourrisson.

Enseignement clinique aux consultations. — Femmes enceintes (Mlle Pithon, le lundi et vendredi, à 9 heures). Endocrinologie et sympathologie chez la femme (M. Laemmer, le jeudi, à 10 heures). Nourrissons (M. Blechmann, le mercredi, à 9 heures, et Mme Menard, le samedi, à 9 h. 30). Traitements gynécologiques (M. Duhail, le jeudi et le samedi, à 9 h. 30). Syphilis chez la femme enceinte et le nourrisson (M. Desaux, le mardi, à 8 h. 30).

Hôpital Léopold-Bellan, 7, rue de Texel. — M. Giroux fait, dans son service, les consultations suivantes :

Le *mercredi*, à 10 h. 30, consultation des maladies du cœur, des vaisseaux, du sang et des reins (femmes).

Le *vendredi*, à 10 h. 30, consultation des maladies du cœur, des vaisseaux, du sang et des reins (hommes).

Examens cliniques et leçon pratique de séméiologie et de diagnostic.

Le *samedi*, à 10 h., Cœur. Examen orthodiagraphique et électrocardiographique.

Colonie familiale d'Aulnay-le-Château. — Par arrêté du ministre de la Santé publique, M. Vié est nommé médecin directeur de la colonie familiale d'Aulnay-le-Château (Allier).

Concours

Adjuvat. — Épreuve orale. — *Séance du 25 Octobre.* — *Muscles adducteurs de la cuisse.* — Ont obtenu: MM. Beuzart, 23; Herbert, 25; Delangre, 23; Aboulker, 27; Mialaret, 25; Jullien, 27; Calvet, 27; Monod, 23; Lebel, 24.

Épreuve de dissection. — *Séance du 26 Octobre.* — *Muscles péronés latéraux et leurs nerfs.* — Ont obtenu : MM. Delangre, 28; Jullien, 27; Aboulker, 27; Calvet, 27; Beuzard, 27; Monod, 26; Herbert, 26; Mialaret, 26; Lebel, 29.

Classement des candidats. — Sont classés dans l'ordre suivant : MM. Aboulker, 82; Jullien, 80; Calvet, 79; Lebel, 74; Mialaret, 74; Delangre, 73; Beuzard, 72; Herbert, 72; Monod, 70.

Asiles publics d'aliénés. — L'arrêté suivant du ministre de la Santé publique vient de paraître au *Journal officiel* (numéro du 26 Octobre).

Art. 1er. — Un concours pour l'emploi de médecin du cadre des asiles publics d'aliénés s'ouvrira à Paris, au ministère de la Santé publique, le lundi 6 Mars 1933.

Le nombre des postes mis au concours est fixé à 12.

Art. 12. — Les candidats qui désirent participer au concours devront adresser au ministre une demande accompagnée de leur acte de naissance, de leur diplôme de docteur en médecine, des pièces établissant l'accomplissement de leurs obligations militaires, de pièces justificatives de leurs états de service et de leurs titres, d'un résumé succinct de leurs travaux et du dépôt de leurs publications.

Les candidatures seront reçues au ministère de la Santé publique, 7, rue de Tilsitt, jusqu'au samedi 4 Février 1933 inclus.

Chaque postulant sera informé par lettre individuelle de la suite donnée à sa demande.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Chevalier.* M. Albert Ranson, docteur en pharmacie, fabricant de spécialités pharmaceutiques.

— Médaille d'honneur des épidémies. — *Médaille de vermeil.* — MM. Tartavez, médecin colonel, et Blanc, médecin capitaine.

Rappel de médaille d'argent. — M. Barraux, médecin commandant.

Médaille d'argent. — MM. Berty, médecin capitaine ; Girard, médecin lieutenant ; Coutemou, médecin sous-lieutenant de réserve.

Médaille de bronze. — MM. Tanguy, médecin capitaine; Lahaye, médecin capitaine de réserve; Martin, médecin lieutenant de réserve.

Société des chirurgiens de Paris. — La Société des chirurgiens de Paris rappelle qu'elle décerne chaque année quatre prix :

1° Prix de chirurgie générale (prix Dartigues); 2° Prix de chirurgie urinaire (prix Cathelin); 3° Prix de chirurgie gastro-intestinale (prix Victor-Pauchet); 4° Prix de chirurgie gynécologique (prix Paul Delbet).

Chaque prix est de mille francs.

Les travaux, originaux et inédits, doivent être adressés au Secrétaire général de la Société, M. Charles Buizard, 3, rue de La Trémoïlle, Paris (8e), avant le 31 Décembre 1932, au moins en deux exemplaires et de préférence en cinq, dactylographiés.

Les voix latines. — Sous les auspices de l'Union Médicale Latine qui a organisé une série de conférences : *Les Voix Latines*, et sous la présidence de S. Exc. le Comte Pignotti Morano di Custoza, le professeur Léon Bernard, fera le jeudi 17 Novembre, à 21 heures, à l'Institut Océanographique, 195, rue St-Jacques, Paris, une conférence sur : *Ce que la médecine doit à l'Italie.* On trouvera des cartes d'invitation chez M. Dartigues, 81, rue de la Pompe, Paris (16e). — Librairie Baillière, 19, rue Hautefeuille, Paris (6e). — Librairie Maloine, 27, rue de l'Ecole-de-Médecine, Paris (6e). — Casa degli Italiani, 12, rue Sédillot, Paris (7e).

Commissions départementales de classement des établissements. — Sont désignés, pour le département de la Haute-Savoie, comme représentants des maisons de santé : MM. Verjus, Duparc, à Annecy, membres titulaires; MM. Berlioz, à Rumilly et Bouchet, à Cruseilles, membres suppléants.

Ecoles de médecine navale. — A obtenu après concours le titre de professeur agrégé des Ecoles de médecine navale. *Branche bactériologie-hygiène :* M. Bideau, médecin principal. Cet officier supérieur recevra une destination à la mer après son remplacement dans ses fonctions actuelles.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de Doctorat.

Jeudi 3 Novembre. — Ancien régime, 3me/1er (oral), Faculté, 1 h. — Physique (oral), Laboratoire, 1 h. — Thérapeutique, Faculté, 1 h. — Hygiène, Faculté, 1 h. — *Dentistes* : Dessin (2 séries), Garancière et Tour d'Auvergne, 8 h. 30. — Interrogations (2 séries), Faculté, 1 h. — 1er examen, Faculté, 1 h. — 2e examen, Faculté, 1 h. — 3me/1re partie, Hôtel-Dieu, 9 h.

Vendredi 4 Novembre. — Thérapeutique, Faculté, 1 h. — Médecine Légale, Faculté, 1 h. — Hygiène, Faculté, 1 h. — Dentistes : Modelage (2 séries), Garancière et Tour d'Auvergne, 8 h. — Interrogations (2 séries), Faculté, 1 h. — 1er examen, Faculté, 1 h. — 2e examen, Faculté, 1 h. — 3me/1re partie, Tenon, 9 h.

Thèses de Doctorat.

Jeudi 3 Novembre. — M. Maigre : *Le paludisme autochtone dans le marais de Beauvoir-sur-Mer* (Vendée). — Jury : MM. Achard, Galliard, Gastinel, Verne.

Vendredi 4 Novembre. — M. Pereverseff : *Contribution à l'étude du son comme traitement de la constipation.* — M. Daubois : *Emploi de l'insuline huileuse chez les diabétiques.* — Jury : MM. Couvelaire, Fiessinger, Marcel Labbé, Portes.

Thèses Vétérinaires.

Jeudi 3 Novembre. — M. Dorval: *Gangrène de la vulve post-partum.* — M. Buttin : *Elevage pratique des chiots.* — Jury : MM. Brindeau, Tanon, Lesbouyries, Panisset, Coquot, Dechambre.

Vendredi 4 Novembre. — M. Salomon : *Race bovine vosgienne.* — Jury : MM. Champy, Dechambre, Lesbouyries.

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

DEUX CAS DE NÉPHRITE MERCURIELLE TRAITÉS PAR LA CHLORURATION

PAR

A. LEMIERRE, M. LAUDAT et A. LAPORTE

Dans deux cas de néphrite suraiguë par intoxication mercurielle, nous avons utilisé la cure de chloruration. Ces deux cas se sont terminés par la guérison. Nous ne prétendons pas que cette heureuse issue soit attribuable à la thérapeutique que nous avons employée et sans doute aurait-elle pu se produire spontanément. Il nous paraît cependant que, chez nos malades, les injections de solution chlorurée sodique ont présenté certains avantages. C'est ce dont on pourra juger en lisant les observations suivantes :

Observation I. — N..., 35 ans, manœuvre, entre le 15 Février 1925 à l'hôpital Bichat. C'est un Espagnol, arrivé en France depuis sept ans, et qui est employé comme manœuvre aux ordures ménagères. Le 8 Février, se sentant légèrement indisposé, il a absorbé pour se purger une poudre blanche, achetée chez un compatriote exerçant clandestinement la médecine et la pharmacie. Cette poudre, très désagréable au goût, a produit à son passage dans la bouche et l'œsophage une sensation de brûlure douloureuse, si bien qu'il en a immédiatement vomi une grande partie. Elle n'a d'ailleurs produit aucun effet purgatif.

A partir de ce moment, le sujet cesse d'uriner ; il éprouve des douleurs abdominales. Puis, les jours suivants, apparaissent des ulcérations dans la bouche, saignant facilement.

Au bout de trois ou quatre jours d'anurie absolue, le sujet a commencé à émettre quelques gouttes d'urine. Mais son état de faiblesse générale s'accentuant et les ulcérations buccales lui occasionnant de grandes souffrances, il se décide à entrer à l'hôpital.

Examiné à son entrée, on se trouve en face d'un homme pâle, amaigri et déprimé. Son haleine est horriblement fétide. Ses gencives tuméfiées présentent une ulcération courant le long de l'implantation des dents et recouverte d'un enduit grisâtre. A la face interne des joues, on trouve de grandes ulcérations recouvertes du même enduit. Celui-ci n'est autre chose que la couche superficielle nécrosée de la muqueuse ; quand on tente de la détacher, il se produit une hémorragie. La langue est enduite d'une couche saburrale grisâtre. La salive est abondante, visqueuse, striée de sang. Le malade souffre beaucoup pour déglutir et même pour parler.

Le pharynx est très rouge, mais non ulcéré. Le malade a eu un vomissement bilieux depuis son entrée à l'hôpital. Il a eu les jours précédents quelques vomissements bilieux peu abondants.

L'abdomen est souple. La palpation de la région épigastrique est un peu douloureuse. Le foie déborde légèrement les fausses côtes à la palpation.

Les poumons sont normaux.

Le cœur est normal. Le pouls bat à 96 par minute. La tension artérielle est Mxa 14, Mna, 7. Rien de particulier au système nerveux. Le malade émet spontanément quelques gouttes d'urine pâle dans laquelle on trouve de l'albumine et de nombreux cylindres granuleux. Le cathétérisme vésical ne ramène aucune urine. Température : matin 36°8, soir 36°6.

Le malade est mis à l'eau lactosée. On pratique de grands lavages de la bouche. De plus on pratique dès le 16 Février une injection intraveineuse de 125 cmc de sérum glucosé hypertonique à 30 pour 100.

Le tableau ci-joint indique le rythme des injections intraveineuses pratiquées les jours suivants, ainsi que l'état de la diurèse et l'évolution de l'azotémie.

Le 17 Février. — Même état. On obtient, par cathétérisme vésical, 230 cmc d'urine, où l'examen chimique permet de constater la présence de mercure. Température : matin 36°6, soir 36°2.

Le 18 Février. — Même état. Anurie. Température : matin 36°, soir 36°4. Injection intraveineuse de 200 cmc de sérum glucosé hypertonique.

Le 19 Février. — Le malade a émis 1.250 cmc d'urine. Son état général paraît meilleur. Il est moins abattu. Les lésions buccales se sont un peu améliorées. Pouls 132, filant. On donne X gouttes de digitaline. Tension artérielle : Mxa 11, Mna 8. Température : matin 36°6, soir 36°.

Le 20 Février. — Malade somnolent. Pouls 74. Tension artérielle, Mxa 11 1/2, Mna 8. Le malade a eu une selle diarrhéique. Température : matin 36°2, soir 36°5. Injection intraveineuse de 250 cmc de sérum glucosé hypertonique.

Le 21 Février. — Malade somnolent. Amaigri ; comme déshydraté. Il se plaint beaucoup. Il a eu plusieurs selles diarrhéiques. Pupilles en mydriase. Pouls 72. Température : matin 36°4, soir 36°2. Injection intraveineuse de 350 cmc de sérum glucosé hypertonique.

Le 22 Février. — Le malade est encore très affaibli ; il paraît déshydraté. Pourtant il dit avoir faim ; dans la journée d'hier il a pris à plusieurs reprises du bouillon qu'il a bien toléré. Il a eu une seule selle diarrhéique. Pouls 64. Température : matin 36°2, soir 36°1. Les lésions buccales se sont beaucoup améliorées.

Le 23 Février. — Même état. Le malade a absorbé une petite quantité de potage, sans grand appétit. Pouls 72. Température : matin 36°2, soir 36°. Une selle diarrhéique.

Le 24 Février. — Malade très amaigri. Yeux excavés. Pouls 76. Température : matin 36°, soir 36°3. Une selle diarrhéique. Un vomissement alimentaire après absorption d'un potage.

On pratique pour la première fois une injection sous-cutanée de 500 cmc de solution chlorurée sodique dans la matinée et autant dans l'après-midi.

Le 25 Février. — Même état. Pouls 68. Température : matin 36°4, soir 36°6.

Le malade a mangé sans appétit un peu de potage. Les lésions buccales sont presque cicatrisées.

Le 26 Février. — Somnolence. Langue sèche. Pouls 80. Température : matin 36°4, soir 36°7. Ni vomissement, ni diarrhée.

Le 27 Février. — Même état. Pouls 68. Température : matin 36°8, soir 36°5. Tension artérielle : Mxa 11, Mna 7.

Le 28 Février. — Amélioration considérable de l'état général. Sensation de bien-être. Le malade paraît moins déshydraté. Pouls 70. Température : matin 36°4, soir 37°2.

A partir de ce moment, l'état général ne cesse de s'améliorer. Le malade s'alimente. La température se maintient entre 36°5 et 37°5. La diurèse quotidienne est de 2 l. 500 à 3 l. Le malade sort de l'hôpital en bon état, le 8 Mars.

Observation I.

DATES	URINES					SANG									
	Volume en cmc.	Urée par litre	Urée par jour	NaCl par litre	NaCl par jour	Urée	Azote total	Azote uréique	Azote résiduel	Acide urique	Créatinine préformée	Créatinine totale	Ammoniaque	Réserve alcaline	
		gr.	gr.	gr.	gr.	gr.	gr.	gr.	gr.	gr.	gr.	gr.	gr.	gr.	
17 Février	230	11	»	»	»	5,39	»	»	»	»	»	»	»	»	»
19 —	1250	12,92	»	»	»	5,85	3,126	2,73	0,396	0,163	0,126	0,285	0,098	24,9	»
20 —	300	13,61	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Sérum glucosé hypertonique = 250 cmc.
21 —	1250	13,64	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Sérum glucosé hypertonique = 350 cmc.
22 —	1750	15,50	27,12	5,18	9,06	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
23 —	1750	10,45	18,28	5,75	10,06	5,89	»	»	»	»	»	»	»	»	»
24 —	1100	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Sérum chloruré sodique à 7 p. 1000 sous-cutané = 1 litre.
25 —	1700	16,90	28,73	4,21	7,16	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Id. = 1 litre.
26 —	2440	20,29	45,63	5,96	13,41	3,81	2,01	1,78	0,23	0,122	0,045	0,085	0,074	48,6	Id. = 1 litre.
27 —	2600	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Id. = 500 cmc.
28 —	2500	16,64	41,60	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Id. = 500 cmc.
1er Mars	3750	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
2 —	3000	10,50	31,50	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
3 —	3500	»	»	»	»	0,64	»	»	»	»	»	»	»	»	»
8 —	3000	7,90	23,70	»	»	0,54	»	»	»	»	»	»	»	»	»

Cette première observation peut se résumer de la façon suivante : un homme de 35 ans, en pleine santé, absorbe pour se purger une poudre dont la composition est inconnue, mais qui renferme certainement un sel mercuriel, peut-être du calomel, comme le démontre l'aspect clinique des accidents qui se développent ensuite et la constatation ultérieure de mercure dans l'urine. Consécutivement à l'absorption de cette poudre surviennent des douleurs abdominales, quelques rares vomissements, une anurie absolue pendant quatre jours, que prolonge une période de cinq jours d'oligurie excessive et enfin une stomatite

ulcéreuse très accentuée. Un premier dosage d'urée sanguine pratiqué le dixième jour après l'ingestion du poison donne 5 gr. 39. Les jours suivants, malgré une reprise de la diurèse qui atteint bientôt 1 l. 750 par vingt-quatre heures, le taux de l'urée sanguine s'élève et atteint son point culminant, 5 gr. 89, le seizième jour de la maladie. Huit jours plus tard, il est retombé à 0 gr. 64 et, un mois exactement après le début des accidents, un dernier dosage de l'urée sanguine pratiqué à la date même où le patient sort guéri de l'hôpital donne 0 gr. 54.

Il est vraisemblable que l'heureuse issue de cette intoxication mercurielle a été due à une évolution spontanément favorable des lésions rénales. Néanmoins, le traitement que nous avons utilisé prête à quelques remarques intéressantes.

Tout d'abord, l'effet des injections intraveineuses de sérum glucosé hypertonique a été absolument nul.

Nous avons eu recours ensuite à des injections sous-cutanées de solution de chlorure de sodium à 7 pour 1000, à la dose quotidienne de 1 litre pendant trois jours et de 500 cmc pendant deux jours, suivant la méthode préconisée et utilisée avec succès dès 1905 par le professeur Chauffard [1] dans *La Néphrite par le sublimé*.

A l'époque où nous avons eu à soigner notre malade (c'était en 1925), nous ne connaissions rien de l'hypochlorémie et des indications thérapeutiques qu'elle comporte occasionnellement. A la lueur des notions nouvelles, nous avons le droit de supposer que, chez ce sujet, d'abord anurique, qui n'avait eu ni vomissements incoercibles, ni diarrhée profuse, chez lequel nous avons de plus constaté une forte azotémie et un abaissement de la réserve alcaline à 24, il y a eu peut-être une hypochlorémie, due non à une chloropénie vraie de l'organisme, mais à une migration du chlore sanguin vers les tissus, suivant le mécanisme invoqué par Hamburger et Van Slyke. Quoi qu'il en soit, nous avons pratiqué des injections de sérum physiologique, sans crainte de provoquer une rétention chlorurée, parce que notre malade, en pleine période d'azotémie progressive, après avoir ingéré du bouillon, avait éliminé par ses urines un jour 9 gr. et le lendemain 10 gr. de chlorure de sodium. Nous avons donc estimé, en nous rappelant les travaux de Pasteur Vallery-Radot [2], que l'excrétion par le rein d'une certaine quantité de sel favoriserait peut-être l'excrétion de l'urée. Tout s'est passé comme si notre hypothèse avait été exacte. Après quatre jours de traitement par le sérum physiologique, le taux de l'urée sanguine est tombé de 5 gr. 89 à 3 gr. 63, et quatre jours plus tard à 0 gr. 64. D'autre part, nous avons pu vérifier, le malade étant de nouveau soumis à la simple diète hydrique, que le sel injecté sous la peau était largement éliminé par l'émonctoire urinaire.

Il est possible que cette rapide amélioration, apparue pendant le traitement, ait été une simple coïncidence, car on voit de très fortes azotémies rétrocéder aussi vite spontanément. Mais l'emploi des injections chlorurées sodiques chez un sujet dont la perméabilité rénale pour le sel et pour l'eau était satisfaisante a été pour le moins logique; il devait avoir pour effet de stimuler la diurèse et c'est ce qui s'est passé en effet.

Cependant, la circonstance heureuse qui a favorisé notre intervention thérapeutique, c'est-à-dire l'existence d'une excrétion normale du chlorure de sodium par l'urine, peut ne pas se trouver réalisée. Ainsi, dans un cas que nous avons récemment publié d'infarctus rénal, ayant déterminé une très forte azotémie avec hypochlorémie plasmatique, sans déperdition de chlore par l'organisme, c'est-à-dire sans chloropénie vraie, nous avons montré comment, le rein étant demeuré imperméable à la fois pour l'urée et le chlorure de sodium après la cessation de l'anurie et la reprise de la diurèse aqueuse, la cure de chloruration n'a eu pour résultat que de provoquer une rétention hydrochlorurée et une hyperchlorémie sans activer l'excrétion uréique [3].

L'exemple de la néphrite mercurielle, dont nous venons de rapporter l'histoire, montre que cette maladie peut occasionnellement ne pas déterminer de fortes déperditions aqueuses par la muqueuse digestive, susceptibles elles-mêmes d'entraîner la chloropénie. Il est possible que, comme dans presque toutes les anuries aiguës, il se produise pourtant alors de l'hypochlorémie. Nous pensons, avec Van Caulaert et Pétrequin [4], qu'en pareille circonstance il n'y a pas lieu de recourir à la thérapeutique chlorurante.

Cependant, lorsque la diurèse se rétablit, l'emploi des injections de sérum physiologique rend peut-être des services en augmentant le volume des urines et en favorisant l'excrétion uréique. Mais il est bon d'agir avec prudence et de ne pas introduire d'emblée de fortes quantités de sel dans l'organisme. Il faut s'assurer que la dose de sel injectée passe rapidement dans l'urine et régler cette dose sur cette constatation. On évitera ainsi de voir survenir des œdèmes sous-cutanés et surtout des œdèmes viscéraux parfois dangereux, ainsi que le démontrent certaines observations anciennement et récemment publiées.

La situation est toute différente quand, et c'est dans doute le cas le plus fréquent, l'intoxication mercurielle provoque d'emblée, en même temps que l'anurie, des vomissements et une diarrhée très abondants, très tenaces, entraînant en même temps une spoliation chlorée véritable et une déshydratation de l'économie. Ici, en raison des déperditions chlorées par voie extra-rénale, l'étude des bilans chlorurés devient impossible et illusoire. On n'a guère à s'en préoccuper quand on applique, comme cela est indiqué, la cure de rechloruration. C'est ce qui s'est passé dans la deuxième observation qu'on va lire maintenant :

Observation II. — Mme W..., 27 ans, domestique, avale le 17 Janvier 1932 à 7 heures du matin un comprimé d'oxycyanure de mercure, probablement de 0 gr. 50.

Dans la demi-heure qui suit, elle est prise de violentes douleurs abdominales accompagnées d'une diarrhée sanglante et de vomissements également sanglants.

Ces phénomènes persistent pendant la journée du 17 et celle du 18 Février. C'est alors qu'un médecin sachant qu'elle était en réalité souffrante depuis une quinzaine de jours et se plaignait surtout, en même temps que d'un malaise général et d'une perte d'appétit, de douleurs dans le bas-ventre, pense qu'il s'agit peut-être de la rupture d'une collection salpingienne suppurée dans le rectum, l'envoie à l'hôpital Bichat, dans le service du Dr Capette où elle entre le 19 Janvier.

L'interrogatoire révélant que, depuis le 17, la malade n'a pas uriné, on pratique un cathétérisme des uretères, on laisse les sondes à demeure et on fait une injection intraveineuse de 20 cmc de solution hypertonique de NaCl à 20 pour 100. Un examen plus complet ayant montré de grosses lésions de stomatite, la malade, pressée de questions, se décide à avouer qu'elle a absorbé un comprimé d'oxycyanure de mercure.

La malade est passée le 20 Janvier dans un service de médecine. Elle est extrêmement abattue. Elle se plaint de violentes douleurs abdominales ; elle a des vomissements répétés et noirâtres et une diarrhée fétide, brun foncé. L'haleine est d'une fétidité spéciale. A la face interne de la lèvre inférieure, et à la face interne des deux joues, en contact avec les molaires de la mâchoire supérieure, on constate la présence d'ulcérations recouvertes d'une sorte de fausse membrane grisâtre. Il existe également des lésions de gingivite avec tuméfaction des gencives et liséré ulcéreux recouvert du même enduit grisâtre au niveau de la sertissure des dents. Il existe de la sialorrhée. La déglutition est extrêmement douloureuse.

L'abdomen est légèrement météorisé. La pression provoque une vive douleur, surtout marquée dans le creux épigastrique.

Le foie n'est pas palpable. La rate n'est pas percutable. L'examen du poumon est négatif.

Le pouls est à 84. Les bruits du cœur sont réguliers et éclatants. La tension artérielle est à 13 1/2-7 au sphygmomanomètre de Vaquez.

La malade n'a émis que quelques centimètres cubes d'une urine sanglante.

Rien d'anormal au système nerveux. Température 37°5. La malade reçoit une injection sous-cutanée de 500 cmc de sérum glucosé isotonique.

Le 21 Janvier. — Température 37°-37°4. Abattement. Lésions buccales plus intenses; ulcération de la face interne de la lèvre supérieure. La face présente un certain degré de bouffissure qui semble provoquée par les lésions de stomatite. Continuation des vomissements et de la diarrhée. On retire les sondes urétérales qui ont donné seulement quelques centimètres cubes d'urine. Tension artérielle 14 1/2-6.

Injection sous-cutanée de 500 cmc glucosé isotonique.

Les 22, 23, 24 et 25 Janvier. — Même état. Continuation des vomissements et de la diarrhée. Stomatite stationnaire. Température oscillant entre 37°2 et 37°5. Tension artérielle 15-8. Anurie presque absolue. La malade n'émet que quelques centimètres cubes d'une urine trouble, épaisse, d'aspect purulent.

On fait chaque jour une injection sous-cutanée de 500 cmc de sérum glucosé isotonique ; le 25 Janvier cette quantité est portée à 1 litre.

Le 26 Janvier. — Température 37°-37°2. Les ulcérations buccales commencent à se déterger. Persistance des vomissements (2 litres) et de la diarrhée: TA. 15-9.

Persistance de l'anurie.

Injection intraveineuse de 20 cmc de solution chlorurée sodique à 20 pour 100. Injection sous-cutanée de solution de NaCl à 9 pour 1000, 1 lit.

Le 27 Janvier. — Température 37°2-37°2. Pouls 72. Tension artérielle 13-7 1/2. Persistance des vomissements (1l. 1/2). La malade a émis 200 cmc d'une urine trouble contenant de très nombreux leucocytes et d'innombrables colibacilles.

Le 28 Janvier. — Température 37°2-37-4. Tension artérielle : 14-8. Pouls 70. Vomissements 1 litre. Les lésions buccales sont en voie d'amélioration. Il persiste une sensation de douleur permanente le long de l'œsophage et au creux épigastrique. La palpation de l'abdomen reste douloureuse. La malade a émis 300 cmc d'urine.

Injection d'un litre de solution de NaCl à 9 p. 1000.

1. A. Chauffard : La néphrite par le sublimé. *Semaine médicale*, 1905, p. 13.

2. Pasteur Vallery-Radot. Variations du taux de l'urée sanguine chez les brightiques azotémiques sous l'influence de l'ingestion de chlorure de sodium. *C. R. de la Soc. de Biologie*, t. II, 1914, p. 760. — Etude sur le fonctionnement rénal dans les néphrites chroniques, Paris 1918. — Influence de la chloruration sur le taux de l'urée sanguine. *Bul. et Mém. Soc. méd. des Hôp.*, 12 Octobre 1928, p. 1391.

3. A. Lemierre, M. Laudat et A. Laporte : Etude de l'azotémie, de la chlorémie et de la sécrétion urinaire dans un cas d'infarctus rénal. Remarques sur les indications et les effets de la cure de rechloruration. *Bull. et Mém. Soc. méd. des Hôp.*, 1932, 20 Juillet, n° 58, p. 1147. *La Presse Médicale* 1932, 20 Juillet, n° 58, p. 1147.

4. Van Caulaert et Pétrequin : Etude physio-pathologique de l'hypochloruration apparaissant au cours de certaines néphrites. *La Presse Médicale*, n° 50, 1931, p. 934. — Pathogénie de l'hypochloruration apparaissant dans les néphrites avec oligurie ou anurie. *La Presse Médicale*, n° 55, 1931, p. 1045.

Du 29 Janvier au 4 Février. — Survient une amélioration très nette de l'état général, coïncidant avec une reprise de la diurèse qui, passant brusquement à 1 l. 700 le 29 Février, atteint et dépasse bientôt 2 litres. Les vomissements diminuent de fréquence et d'abondance et cessent à partir du 3 Février. La douleur œsophagienne et épigastrique disparaît le 2 Février. La malade commence à ressentir de l'appétit, mais ne peut encore que boire. Cependant les lésions de stomatite persistent. Il existe notamment à la face interne de la joue droite une large escarre qui bientôt prend une teinte noirâtre et devient le siège d'hémorragies répétées. En même temps la joue droite devient le siège d'un empâtement dur, rouge et chaud, très douloureux au toucher. Les 2, 3 et 4 Février, la température s'élève aux environs de 38°. Jusqu'au 3 Février inclus, la malade reçoit chaque jour une injection sous-cutanée de 1 litre de solution de NaCl à 9 pour 1000.

L'urine examinée le 29 Janvier contient de très nombreux leucocytes et d'innombrables colibacilles.

Le 5 Février. — Température 38°-39°. La malade est abattue. La joue droite apparaît tuméfiée, chaude, assez rouge, dure au toucher, très douloureuse à la palpation. On constate que l'ulcération siégeant à la face interne de la joue droite est recouverte par une escarre épaisse et noire, très fétide. L'examen de la bouche est très douloureux. Cependant, les autres ulcérations buccales sont en voie de régression rapide.

Le 6 Février. — Température, 39°1-39°8. Pouls 100. Grande dépression. Vomissements répétés. L'empâtement de la joue droite est encore plus volumineux et plus dur.

On ajoute aux lavages répétés à l'eau néolée employés depuis le début un attouchement de l'ulcération de la face interne de la joue droite avec de la poudre d'arsénobenzol.

Le 27 Février. — Température 39°-39°7. Pouls 104. Même état de la joue droite et de l'ulcération buccale.

Malade très prostrée. Quelques vomissements.

Le 8 Février. — Température 38°6-39°. Pouls 112. La joue droite est très volumineuse, rouge, chaude, très dure et très douloureuse à la palpation.

Malade extrêmement prostrée et adynamique; vomissements et diarrhée.

Injection intraveineuse de 0 gr. 30 de novarsénobenzol. Deux heures après, grand frisson suivi de sueurs abondantes.

Le 9 Février. — Température 39°2-39°4. Pouls 108. L'état de la joue gauche est à peu près stationnaire. Cependant, l'œdème périorbitaire a rétrocédé. De plus, une escarre assez volumineuse s'est détachée de la joue droite pendant un lavage.

Le 10 Février. — Température 39°-38°5. Pouls 112. Etat stationnaire.

Le 11 Février. — Température 38°5-38°3. Très grande amélioration locale et générale. La tuméfaction et la rougeur de la joue droite ont beaucoup rétrocédé. Des fragments d'escarre se sont détachés.

La malade n'est plus prostrée.

Le 12 Février. — Température 38°1-38°. Pouls 92. L'empâtement de la joue droite a diminué. Il persiste pourtant un placard d'induration cartonnée occupant la presque totalité de la joue. L'escarre de l'ulcération de la face externe de la joue droite a été complètement éliminée. Il persiste à sa place une sorte de cavité d'un diamètre d'environ 3 cm. s'enfonçant en arrière jusqu'au point de jonction des maxillaires supérieur et inférieur, cavité d'aspect propre et complètement détergé.

La malade a pu absorber sans souffrir du potage et de la purée. Tension artérielle 12-6. L'amélioration qui s'est dessinée à partir de ce moment ne se poursuit que très lentement par la suite. Cependant, la diurèse est satisfaisante; les urines ne sont plus purulentes et ne contiennent que des traces d'albumine. Le 17 Février, le taux de l'urée sanguine est tombé à 0 gr. 41, mais la malade reste fatiguée. Elle a peu d'appétit et a encore de temps à autre des vomissements. De plus, elle est gênée pour s'alimenter par des lésions persistantes des gencives qui sont très douloureuses, entravent la déglutition et provoquent même du trismus à certains moments. Ces lésions sont particulièrement profondes dans la moitié gauche du maxillaire supérieur, où elles intéressent le squelette lui-même.

Le 9 *Mars*, une molaire supérieure gauche est éliminée, entourée d'un séquestre osseux.

Le 15 *Mars*, une deuxième molaire supérieure gauche est éliminée avec un séquestre osseux. C'est seulement après cette deuxième élimination que la brèche formée dans la mâchoire supérieure gauche commence à se combler, que la lésion se cicatrise progressivement, que les douleurs à la déglutition disparaissent et que, la mastication étant redevenue possible, la malade commence à s'alimenter d'une façon suffisante. Un deuxième phénomène est devenu très apparent, c'est l'*anémie*. La peau est blafarde, les muqueuses sont décolorées.

Un examen hématologique pratiqué le 13 *Avril* donne les résultats suivants:

Globules rouges	2.120.000
Globules blancs	10.000
Polynucléaires neutrophiles	70 %
Polynucléaires éosinophiles	4 —
Polynucléaires basophiles	0 —
Lymphocytes	6 —
Moyens mononucléaires	7 —
Grands mononucléaires	13 —

Observation II.

Dates	Urines: Volume en cmc	Urines: Urée par litre	Urines: Urée par jour	Urines: Nacl par litre	Urines: Nacl par jour	Sang: Urée	Sang: Cl plasmatique	Sang: Cl globulaire	Sang: Rapport Cl globulaire / Cl plasmatique	Sang: Réserve alcaline	
		gr.	gr.	gr.	gr.	gr.	gr.	gr.	gr.	gr.	
19 Janvier	»	»	»	»	»	1,41	»	»	»	»	Injection intraveineuse de solution de Nacl à 20 p. 100 = 20 cmc.
21 —	»	4,87	»	»	»	1,70	»	»	»	»	Injection sous-cutanée de solution glucosée isotonique = 500 cmc.
22 —	»	»	»	2,20	»	2,28	3,44	2,06	0,59	49,6	Id.
26 —	»	»	»	2,84	»	3,19	2,59	1,56	0,60	33,5	Solution de Nacl à 9 p. 1000 sous-cutanée = 1 litre — solution de Nacl à 20 p. 100 intraveineuse = 20 cmc.
27 —	200	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Solution de Nacl à 9 p. 1000 sous-cutanée = 1 litre Solution de Nacl à 10 p. 100 intraveineuse = 15 cmc.
28 —	300	6,40	2,13	1,99	0,66	3,95	2,80	1,58	0,56	22,3	Solution de Nacl à 9 p. 1000 sous-cutanée = 1 litre.
29 —	1700	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Id.
30 —	1600	7,92	12,67	»	»	3,89	2,90	1,57	0,54	25,2	Id.
31 —	2000	8,03	16,06	»	»	»	»	»	»	»	Id.
1er Février	1000	9,04	9,04	1,10	1,10	3,33	2,95	»	»	»	Id.
2 —	1600	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Id.
3 —	2250	11,50	25,87	»	»	»	»	»	»	»	Id.
4 —	2250	12.39	27,87	»	»	»	»	»	»	»	»
5 —	2500	10,08	25,20	0,53	1,25	1,75	3,15	1,54	0,53	32	»
6 —	1750	12,94	20,24	»	»	1,30	3,23	1,72	0,53	33,2	»
7 —	1750	»	»	»	»	»	»	»	«	»	»
8 —	1400	»	»	»	»	0,78	«	»	»	»	Injection intraveineuse d'arsénobenzol = 0 gr. 30.
17 —	1150	»	»	0,81	0,93	0,41	3,47	1,84	0,53	40,08	»
27 —	»	»	»	»	»	0.24	»	»	»	»	K = 0,13.
7 Mars	»	»	»	»	»	0,34	»	»	»	»	»

Le 3 Mars, un nouvel examen hématologique donne:

Globules rouges	1.320.000
Globules blancs	8.000
Polynucléaires neutrophiles	47 %
Polynucléaires éosinophiles	4 —
Polynucléaires basophiles	0 —
Lymphocytes	12 —
Moyens mononucléaires	13 —
Grands mononucléaires	23 —

On injecte alors à la malade 0 gr. 05 puis 0 gr. 10 de cacodylate de soude par jour.

Le 18 Mars, l'examen hématologique donne:

Globules rouges	2.660.000
Globules blancs	7.400

Le 9 Avril, l'examen hématologique donne:

Globules rouges	3.600.000
Globules blancs	6.800
Polynucléaires neutrophiles	60 %
Polynucléaires éosinophiles	1 —
Polynucléaires basophiles	1 —
Lymphocytes	16 —
Moyens mononucléaires	6 —
Grands mononucléaires	16 —

La malade quitte l'hôpital le 13 Avril 1932, encore pâle et amaigrie, mais s'alimentant bien et complètement guérie de ses lésions bucco-gingivales.

Cette observation peut se résumer de la façon suivante : une femme de 27 ans avale un comprimé d'oxycyanure de mercure de 50 centigr. Presque immédiatement après elle est prise de

vomissements et diarrhée, qui vont par leur abondance et leur répétition constituer un des symptômes dominants de la maladie durant près de quinze jours. Pendant dix jours, elle reste anurique, n'émettant que quelques centimètres cubes d'urine; puis, la diurèse se rétablit progressivement. Le taux de l'urée sanguine trouvé à 1 gr. 41, quarante-huit heures après l'ingestion du toxique, s'élève graduellement pour atteindre 3 gr. 95 le onzième jour de la maladie. Ensuite, il commence à décroître lentement et ne retombe à 0 gr. 41 que trois semaines plus tard environ. Mais au moment où toute crainte provenant des altérations rénales était écartée, les lésions de stomatite mercurielle ont par leur gravité toute particulière provoqué de nouvelles inquiétudes. L'apparition d'une plaque de gangrène profonde à la face interne de la joue droite avec tuméfaction inflammatoire considérable de la région a fait craindre le développement d'un véritable noma. Une nécrose du maxillaire supérieur a eu pour conséquence l'élimination de séquestres osseux et la chute de deux molaires. L'alimentation a été longtemps entravée. Une anémie accentuée s'est développée. La malade n'a pu quitter l'hôpital, encore dans un état assez précaire, qu'après un séjour de trois mois.

La dose de poison absorbée a été relativement minime et, malgré une anurie assez prolongée, l'azotémie n'est montée qu'à 3 gr. 95. Ce chiffre assez modéré si on le compare à ceux qu'on a relevés dans d'autres cas d'intoxication mercurielles terminés par la guérison. Ce qui a dominé la scène clinique chez cette femme, c'est l'abondance et la ténacité des vomissements et de la diarrhée, phénomènes peut-être attribuables aux lésions du tube digestif provoquées par le poison plutôt qu'à l'azotémie.

Dans ces vomissements, les prélèvements ont montré une teneur en chlore variant entre 0 gr. 03 à 1 gr. 67 par litre; dans les selles liquides on a trouvé jusqu'à 1 gr. 88 de chlore par litre. De plus, une circonstance particulière a favorisé l'appauvrissement de l'organisme en chlore. Pendant les huit jours qui ont précédé l'empoisonnement, la malade souffrant d'inappétence et de troubles gastriques, en rapport avec des chagrins intimes, n'avait absorbé qu'un peu de lait et de tisane, c'est-à-dire s'était soumise à un régime déchloruré. Elle a donc été surprise par les accidents aigus qui l'ont conduite à l'hôpital à un moment où la teneur en chlore de ses humeurs et de ses tissus était réduite à la stricte moyenne physiologique. Tout permet donc de croire que l'hypochlorémie à la fois plasmatique et globulaire constatée chez elle était bien l'indice d'une chloropénie vraie.

La rechloruration a été effectuée au moyen de deux injections intraveineuses de 20 et de 15 cmc de solution chlorurée hypertonique à 10 pour 100 et surtout au moyen d'injections sous-cutanées quotidiennes de 1 litre de sérum physiologique à 9 pour 1000 continuées pendant neuf jours.

Quels effets thérapeutiques peut-on attribuer à cette cure de rechloruration ?

Elle a certainement amené un relèvement du chlore plasmatique, mais il est moins certain que ce relèvement du chlore plasmatique soit responsable de la régression de l'azotémie. En effet, le taux de l'urée sanguine a cessé de s'élever et a commencé à décroître alors que celui du chlore plasmatique était encore au-dessous de 3 gr. ; l'urée sanguine était tombée à 1 gr. 30, alors que le chlore plasmatique était encore à 3 gr. 23. Une telle régression de l'azotémie, malgré la persistance de l'hypochlorémie, n'a rien d'ailleurs qui doive surprendre ; c'est là un phénomène sur lequel le prof. Merklen et Gounelle [5] ont déjà attiré l'attention.

Peut-être la rechloruration a-t-elle contribué à améliorer l'état général. En consultant les quelques dosages du chlorure de sodium urinaire pratiqués pendant cette période de la maladie, on voit qu'une très faible proportion seulement du sel injecté a été éliminée par le rein. En tenant compte des déperditions qui ont pu se produire par les vomissements et la diarrhée, il est fort probable qu'une certaine part du chlorure de sodium introduit par voies intraveineuse et sous-cutanée est allée se fixer dans les humeurs et les tissus, compensant, dans une certaine mesure, le déficit chloré préexistant. Cela, nous le répétons, peut avoir exercé une heureuse influence sur l'état général, bien que la régression de l'azotémie ait joué aussi un rôle, et un rôle important, dans cette amélioration.

Nous avons surtout l'impression que les grandes injections salines ont été de quelque utilité en réhydratant l'économie et en lui fournissant l'élément essentiel d'une diurèse aqueuse suffisante, à un moment où les liquides ingérés étaient, en presque totalité, rejetés par les vomissements et la diarrhée. Grâce à cette réhydratation et à l'augmentation de la diurèse qu'elle a permise à l'instant même où le pouvoir de concentration du rein pour l'urée commençait à s'améliorer, tout en restant encore assez précaire, l'excrétion des déchets azotés a été rendue plus facile.

Nous n'avons pas eu à nous préoccuper dans ce cas de l'état de la perméabilité rénale pour le chlorure de sodium, du reste impossible à apprécier. Le défaut de concordance entre la quantité de sel introduite dans l'organisme et l'excrétion chlorurée, au préjudice de cette dernière, n'a été que le témoin d'une récupération légitime de chlore par les tissus et les humeurs. Ce phénomène, très net chez notre malade, se retrouve dans les observations anciennes du prof. Chauffard [6], ainsi que dans un cas plus récemment publié par l'un de nous avec Etienne Bernard et Maisler [7].

Cette rétention chlorurée salutaire, indice d'un retour à la chloruration normale de l'économie, ne risque pas de provoquer d'œdèmes, d'autant plus, nous le répétons, que la malade, du fait des vomissements et de la diarrhée, a subi des déperditions aqueuses importantes. La réapparition de la diurèse et son augmentation rapide les jours suivants sont un encouragement à continuer les injections chlorurées sodiques. En pareille circonstance les grandes injections sous-cutanées isotoniques nous paraissent préférables aux injections intraveineuses hypertoniques, en raison de leur action réhydratante peut-être plus salutaire encore que leur action rechlorurante.

Nous désirons, pour terminer, attirer l'attention sur un autre point de notre deuxième observation, celui-ci d'un ordre tout différent. Le moment le plus critique de la maladie, chez notre patiente, a été celui où, les accidents d'insuffisance rénale étant conjurés, nous avons vu se dessiner les symptômes d'un noma, avec les conséquences redoutables que peut comporter une telle complication. L'examen bactériologique de l'escarre de la joue droite ayant montré une symbiose fuso-spirillaire typique, une application de novarsénobenzol fut essayée et demeura sans résultat, sans doute en raison de l'épaisseur de la couche de tissus mortifiée. C'est alors que malgré l'existence à ce moment d'un taux d'urée sanguine de 0 gr. 78, nous avons pratiqué une injection intraveineuse de 30 centigr. de novarsénobenzol, qui détermina d'ailleurs une réaction de choc assez violente, sous forme d'un frisson et d'une élévation thermique suivie de sueurs profuses.

Mais dès le lendemain la progression de la gangrène était manifestement arrêtée et l'escarre commençait à se détacher. Quarante-huit heures plus tard l'amélioration était considérable et la cicatrisation de la lésion s'est poursuivie dès lors rapidement. Nous tenons à souligner ce résultat thérapeutique dont la connaissance pourra être utile à ceux qui, se trouvant en face d'un cas semblable, hésiteraient à utiliser les injections intraveineuses d'arsénobenzol en raison des lésions rénales récemment déclenchées par l'intoxication mercurielle. Dans notre cas, le danger dont était immédiatement menacée notre malade du fait d'une gangrène buccale extrêmement grave et rapidement extensive, nous a fait passer outre à cette crainte et nous n'avons eu qu'à nous en féliciter.

Les néphrites suraiguës mercurielles sont de véritables maladies expérimentales dont nous connaissons dans leurs détails toutes les déterminantes étiologiques, ce qui est rare en pathologie. Elles se traduisent cliniquement par des symptômes que l'on retrouve sensiblement identiques dans presque tous les cas, ce qui permet d'apprécier plus aisément l'efficacité des divers traitements proposés. La méthode thérapeutique que nous avons utilisée chez nos deux patients n'est pas nouvelle. Mais il était intéressant de préciser, en tenant compte des notions récemment acquises, les modalités de son application, suivant qu'il existe ou non un appauvrissement de l'organisme en sel. Ce que nous avons observé dans les deux cas si différents à ce point de vue, dont nous avons aujourd'hui rapporté l'histoire, nous en a fourni l'occasion.

5. P. Merklen et Gounelle : Myotonie à forme méningée par poussée d'azotémie avec hypochlorémie. Bon état du fonctionnement des reins après la crise. *Bull. et Mém. Soc. méd. des Hôp.*, 13 Mai 1931, p. 796.

6. A. Chauffard. *Loc. cit.*

7. Etienne Bernard, M. Laudat et Maisler : Néphrite aiguë mercurielle. Etude sur les rapports de l'azotémie, de la chlorémie et de la réserve alcaline. *Bull. et Mém. Soc. méd. des Hôp.*, 29 Décembre 1929, p. 1511.

ÉTUDE CRITIQUE DES ÉPULIS

INFLUENCE DE LA CRASE SANGUINE SUR LES RÉACTIONS HYPERPLASIQUES DU TISSU CONJONCTIF

Par M. DECHAUME

Depuis la thèse de Nélaton (1860), pour la majorité des auteurs, épulis et tumeurs à myéloplaxes sont presque synonymes. Les autres, qui désignent sous ce nom les tumeurs bénignes du bord alvéolaire, reconnaissent la plus grande fréquence des tumeurs à myéloplaxes. Ainsi tous s'accordent à leur reconnaître une certaine malignité locale, nécessitant toujours une résection du bord alvéolaire et souvent le sacrifice d'une ou deux dents pour éviter les récidives.

Quelques auteurs (Delater et Bercher, Grandclaude et Lesbre, Cornil et Ruppe) ont récemment insisté sur le rôle de l'inflammation dans la genèse de certaines épulis.

En trois ans à la consultation de Stomatologie de Saint-Louis (Dr Chompret et Dr Mahé), j'ai opéré plus de 40 malades avec le diagnostic d'épulis. Par l'étude anatomo-clinique de ces observations, j'ai pu me rendre compte que la presque

totalité d'entre elles [1] étaient des lésions para-inflammatoires des gencives ou peut-être du ligament alvéolo-dentaire (tumeurs hyperplasiques de Masson, botryomycomes, granulomes télangiectasiques...)

Il semble donc logique d'abandonner ce terme imprécis d'épulis [2], qui, en l'état actuel de nos connaissances, complique et fausse inutilement la classification des tumeurs développées sur le bord alvéolaire. Cette classification doit être histo-pathologique. Il est nécessaire de distinguer :

1° *Les tumeurs du maxillaire* (corps ou bord avéolaire) dans lesquelles rentrent les tumeurs à myéloplaxes;

2° *Les tumeurs de la fibro-muqueuse gingivale et du ligament alvéolo-dentaire* (ces 2 tissus sont en continuité et peuvent ainsi participer aux mêmes processus). Elles sont :

a) *Soit diffuses* : hypertrophie congénitale, éléphantiasis.

b) *Soit localisées* : tumeurs hyperplasiques; néoplasmes bénins ou malins, exceptionnels; dysembryomes.

* * *

Les tumeurs hyperplasiques, pour m'en tenir à elles seules, se subdivisent elles-mêmes (d'après Masson) en :

1° *Tumeurs hyperplasiques monodermiques.* — Elles ne sont, ici, jamais épithéliales mais mésenchymateuses.

Le plus souvent unitissulaires : fibreuses ou vasculaires (botryomycome), suivant l'excès de l'un ou l'autre des constituants du tissu conjonctif.

Exceptionnellement pluritissulaires : le tissu conjonctif est l'élément obligatoire. Un autre tissu mésenchymateux spécialisé s'y associe, parfois le domine et donne à la tumeur sa caractéristique : lymphome, myélome, ecchondrome, hyperostose.

2° *Tumeurs hyperplasiques didermiques.* — Le tissu épithélial et le tissu conjonctif prolifèrent. Deux processus sont possibles.

Rarement hyperplasie scléro-épithéliale : l'épiderme s'épaissit, se plisse irrégulièrement, exagère le relief de ses crêtes qui refoulent le derme scléreux inerte.

Plus souvent hyperplasie organoïde ou fibro-épithéliale : le tissu conjonctif accompagne la prolifération épithéliale et s'adapte à elle : papillome hyperplasique [3].

Les tumeurs à myéloplaxes ne trouvent pas place ici, car pour Masson, ces tumeurs ou sarcomes ostéoclastiques se développent toujours dans les os ou tout au moins dans les tissus de souche squelettique. Les prétendus sarcomes à myéloplaxes, à siège non osseux (tendons, derme), sont de toute autre nature; ce sont des xanthomes, des xanthosarcomes. Pour Delater, Cornil et Ruppe, la présence de myéloplaxes, dans ces tumeurs nées des parties molles, peut très bien s'expliquer si l'on admet qu'ils sont le résultat d'une activité giganti-cellulaire des fibroblastes, au voisinage d'un foyer inflammatoire et du tissu osseux [4].

1. Voici, exprimé en chiffres, ce que j'ai observé : 40 tumeurs hyperplasiques ; 3 tumeurs à myéloplaxes : 2 du corps du maxillaire, 1 type épulis que j'ai perdu de vue. Ces examens histologiques ont été faits dans les laboratoires du prof. Roussy, du prof. Lemaître ou du Dr Civatte.

2. Epulis : étymologiquement désigne « une tumeur sur gencive » (ἐπί sur, οὖλον gencive). On peut donc comprendre sous ce nom aussi bien les tumeurs de la fibro-muqueuse gingivale que les tumeurs de la région gingivale (gencive et bord alvéolaire).

3. Les papillomes (néoplasmes bénins) ne diffèrent des papillomes hyperplasiques que par leurs caractères généraux de néoplasmes, c'est-à-dire ceux qui résultent de leur prolifération autonome et indéfinie (Masson).

* * *

Le développement de ces tumeurs hyperplasiques est facile à expliquer. Il se fait « à l'occasion d'une irritation chronique, en marge d'une lésion inflammatoire. Leur point de départ est un tissu faisant partie de la fédération organique. Leur accroissement est dû à l'irritation et cesse avec elle, mais l'édifice, né de l'irritation, peut survivre à celle-ci. Elles résultent d'une surproduction cellulaire liée à un agent irritatif différent de la cellule même » (Masson). Dans le cas présent la lésion se constitue ainsi :

Premier stade : gingivite (tartrique, traumatique, liée à une malposition, gravidique), pyorrhée...

Deuxième stade : en marge d'une zone mortifiée, les cellules conjonctives restées vivantes entrent en division. Il se forme du tissu de granulation [5].

Troisième stade : lésion ou tumeur hyperplasique. C'est une lésion irritative para-inflammatoire consécutive à l'inflammation. Son accroissement est plus ou moins rapide et considérable.

Evolution. — L'excision simple peut suffire à assurer la guérison par régénération épithéliale ou être suivie de récidive (surtout dans les botryomycomes). Abandonnée à elle-même, elle peut subir une transformation fibreuse, cartilagineuse.

Complications. — De 2 ordres :

Mécaniques : écartement ou ébranlement des dents;

Osseuse : ostéolyse (du fait de l'hypervascularisation), surtout dans les botryomycomes.

Dans la pathogénie de ces tumeurs hyperplasiques on a tenu compte, jusqu'à présent, presque uniquement des phénomènes locaux. Or, si l'inflammation est à l'origine du processus, c'est à mon avis le terrain qui conditionne et règle les modalités réactionnelles ainsi que les récidives. A l'appui de cette opinion, voici 2 observations particulièrement intéressantes :

1° Malade présentée par Crocquefer à la Société de stomatologie de Paris (*Revue de Stom.*, Février 1931, p. 101).

Observation I. — Mlle C..., 20 ans, en Juin 1930 se fracture la première grosse molaire supérieure droite. Quelques jours après l'avulsion, dans l'alvéole, apparaît un bourgeon charnu. Excision au galvano-cautère. Récidive.

Le 24 Août, excision au bistouri électrique.

Quinze jours après, la récidive oblige à une nouvelle excision suivie d'un curettage qui ouvre le sinus.

Le 7 Novembre, on note tous les signes d'une communication bucco-sinusale. L'examen de sang révèle une augmentation du temps de saignement (six minutes); la numération globulaire est normale.

Après injection de sang maternel, la cure radicale est faite avec succès.

4. C'est ainsi que chez une de mes malades, l'examen histologique a révélé la présence de myéloplaxes dans les bourgeons charnus qui avaient comblé l'alvéole d'une dent pyorrhéique après son extraction.

5. Masson a insisté sur ce fait que, si les inflammations sont les agents les plus fréquents des lésions hyperplasiques, il ne faut pas ranger les inflammations elles-mêmes parmi les lésions hyperplasiques. Le tissu de granulation est seulement inflammatoire. Ce qui est hyperplasique, c'est l'édifice conjonctif non enflammé qui l'environne. Lésions hyperplasiques : édifications tissulaires de cause irritative hors de rapport ou sans rapport avec une réparation à effectuer. Tumeurs hyperplasiques : celles de ces lésions hyperplasiques qui, par leur volume, déforment en la tuméfiant la région où elles se produisent. Entre la tumeur et la lésion hyperplasique, il n'y a qu'une différence de dimensions et non de processus. Entre les gingivites et les épulis, il y a tous les intermédiaires, et la limite entre les deux est parfois difficile à tracer.

2° Malade suivie avec le Dr Chompret.

Observation II. — Mme X..., 30 ans.

10 Mai 1929 : résection économique d'une épulis à évolution palatine au collet de la première grosse molaire supérieure gauche.

25 Mai 1929 : récidive ; nouvelle résection au bistouri électrique. Cicatrisation jusqu'au 22 Janvier 1932.

22 Janvier 1932 : Après une période de surmenage, de troubles génitaux (salpingite), occasionnant une anémie intense (non vérifiée par des examens), récidive de l'épulis. Extraction de la dent; excision des parties molles ; curettage qui conduit presque dans le sinus. A l'examen histologique : granulome télangiectasique.

26 Février : La cicatrisation n'est pas terminée ; il persiste un gros nodule violacé, début d'une récidive.

Avant de recourir à une nouvelle intervention, traitement général avec l'hépatrol combiné avec l'ingestion de foie de veau. La cicatrisation est complète et parfaite en moins de quinze jours. L'état général s'améliore. La guérison se maintient actuellement.

Ces faits ne doivent pas nous surprendre. Masson a bien insisté sur cette notion que « la cellule doit être adaptée à son milieu. Toute modification de celui-ci provoque une modification de la matière vivante de la cellule ». J'ai tenu cependant à confirmer cette influence prépondérante de l'état sanguin dans la genèse des tumeurs hyperplasiques des gencives par des examens systématiques. Ces derniers [6] m'ont presque toujours permis de mettre en évidence : soit une anémie légère : 3.200.000 à 4.200.000 globules rouges, soit une prolongation du temps de saignement, soit un retard de la coagulation.

L'étiologie de ces troubles dans les cas observés était une tare congénitale (hémogénie), une grossesse (plus grande fréquence de ces tumeurs chez les femmes), une lésion hépatique.

En résumé je crois pouvoir dire : A l'origine des tumeurs hyperplasiques des gencives, sans préjuger des causes locales, il existe un trouble de la crase sanguine;

Son intensité commande l'importance de la réaction;

Sa persistance entraîne la récidive après l'intervention;

Sa disparition ou son atténuation explique certaines variations d'évolution (fibreuse, cartilagineuse), avec l'influence concomitante des causes locales.

Cette notion justifie une *thérapeutique spéciale préopératoire* variable suivant les cas (petites transfusions, médication hémostatique ou antianémique) après laquelle le *traitement chirurgical doit être conservateur.* Il suffit d'exciser la lésion jusqu'au tissu osseux ou dentaire (bistouri électrique). Dans les jours suivants, compléter au besoin la destruction par des applications d'acide trichloro-acétique.

* * *

Cette répercussion de l'état sanguin sur les réactions du tissu conjonctif doit être retenue avec beaucoup d'attention.

Elle rend compte des échecs opératoires ou complications post-opératoires dans certaines interventions buccales (*Soc. de Stom.*, 16 Février 1932, Crocquefer, Dechaume).

Autant qu'il soit possible de tirer des déductions d'une seule observation (que je publierai prochainement), elle semble jouer un rôle dans la genèse des tumeurs à myéloplaxes.

Peut-être faudrait-il chercher là l'explication et le traitement de certaines chéloïdes.

6. Faits dans le laboratoire du prof. Gougerot, à Saint-Louis.

DEUXIÈME CONFÉRENCE DE L'ASSOCIATION INTERNATIONALE DE PÉDIATRIE PRÉVENTIVE

(Genève, 28-29 Septembre 1932).

La deuxième conférence de l'Association internationale de Pédiatrie préventive (*Section médicale de l'Union internationale de Secours aux Enfants), s'est tenue à Genève dans la salle de l'Alabama du vieil Hôtel de Ville, remplie de souvenirs, puisque c'est là que fut signée la Convention de Genève et l'Arbitrage qui mit fin au différend entre l'Angleterre et les Etats-Unis d'Amérique à la suite de la guerre de Sécession. La première séance fut ouverte par le conseiller d'Etat* P. Lachenal, *président du département d'Instruction publique et membre du gouvernement, qui souhaita la bienvenue aux congressistes, et présidée par le professeur* Taillens, *président de l'A.I.P.P.*

Premier thème de discussion.

La prophylaxie de la syphilis chez les enfants de parents syphilitiques avérés.

Premier Rapport.

— M. **E. Lesné** et Mme **Linossier-Ardoin** (Paris). La prophylaxie de la syphilis chez les enfants de parents syphilitiques avérés est avant tout constituée par le traitement correct *des procréateurs pendant quatre ans* avant la conception et de la femme pendant la gestation.

Le traitement *durant la grossesse* sera intensif et prolongé; il consistera en séries répétées d'injections intra-veineuses d'arséno-benzènes à doses totales suffisantes (0 gr. 10 par kilogramme et par série); le repos entre chaque série ne dépassera pas un mois. Seront ainsi traitées, non seulement les femmes ayant présenté des signes de syphilis, mais encore celles qui, n'ayant pas eu de symptômes apparents de l'affection, vivent avec un mari dont la syphilis n'a pas été suffisamment soignée. Le traitement durant la grossesse est encore nécessaire, mais les arsénobenzènes en injections intra-veineuses ne sont pas indispensables si la syphilis des procréateurs a été correctement traitée ou si les procréateurs sont atteints de syphilis congénitale.

Chez l'enfant, né sain de syphilitiques bien traités avant la conception et pendant la grossesse, le traitement préventif est inutile, car l'enfant a les plus grandes chances de rester normal, mais il faut le surveiller, l'examiner tous les six mois pendant deux à quatre ans et, à la moindre suspicion, faire du traitement.

A l'enfant même apparemment sain, né de syphilitiques insuffisamment traités, il faudra appliquer la cure préventive de 2 à 4 ans, puis une surveillance clinique jusqu'à l'âge de 5 ans.

Si l'enfant naît avec des manifestations cliniques ou des réactions biologiques positives, un traitement s'impose, aussi rigoureux que chez un adulte contaminé, et qui doit être poursuivi quatre ans. La cure d'attaque sera continuée jusqu'à disparition des signes cliniques. En cas de lésions viscérales intenses et multiples, surtout hépatiques et rénales, on préférera aux injections sous-cutanées d'arsénobenzènes tels que le sulfarsénol le mercure en frictions ou les sels liposolubles de bismuth. La cure d'entretien sera poursuivie deux ans au moins, puis l'enfant sera surveillé pendant un an ou deux en pratiquant tous les six mois un examen clinique et sérologique. Les résultats du traitement sont variables. Le traitement curatif de l'enfant donne 52 pour 100 de guérisons complètes; le traitement prophylactique de la mère avant et pendant la grossesse permet d'obtenir 86 pour 100 d'enfants normaux. L'expérience clinique et les statistiques démontrent, d'une façon éclatante, la supériorité des mesures prophylactiques sur le traitement curatif.

Deuxième Rapport.

— M. **D. Nabarro** (Londres). L'idéal, c'est de prévenir la syphilis dans la descendance en traitant la mère pendant la grossesse. Si l'enfant de parents syphilitiques ne présente pas de symptômes de la maladie et si les réactions sérologiques sont négatives, à plusieurs reprises, on peut surseoir au traitement, mais l'enfant doit être examiné chaque année jusqu'à la puberté et ensuite aussi longtemps que possible. Si les réactions biologiques sont positives, l'enfant doit être traité deux ou trois ans au moins et être examiné chaque année jusqu'à la puberté.

Le résultat du traitement de l'enfant est très variable: des rechutes, particulièrement des kératites interstitielles, peuvent apparaître plusieurs années après la négativation du Wassermann.

L'examen du liquide céphalo-rachidien fait systématiquement au cours de la première année a montré une atteinte méningée dans plus de 50 pour 100 des cas. Il faudrait procéder à une ponction lombaire pour dépister les neuro-syphilis latentes et prévenir ainsi les neuro-syphilis cliniques toujours difficiles, sinon impossibles, à guérir.

La syphilis de deuxième génération n'est pas rare, quelquefois sévère. Pour éviter ses manifestations, un examen médical avant le mariage et la déclaration de la syphilis congénitale, de la paralysie générale et du « tabes dorsalis » seraient des mesures nécessaires.

Discussion.

— M. **P. Rohmer** (Strasbourg). Ce qui est capital, c'est le traitement des procréateurs et le traitement de la mère dès le début de la gestation. Malheureusement, les femmes qui viennent aux consultations prénatales sont déjà au quatrième ou cinquième mois de leur grossesse. Le traitement préventif débute trop tard, mais ainsi pratiqué, il est encore utile. Il faut insister sur l'importance du service social pour rechercher les mères et les inciter à se faire traiter avant et dès le début de chaque grossesse.

— M. **Péhu** (Lyon). La source principale de la syphilis congénitale est la mère. On ne trouve pas le tréponème chez l'embryon avant le cinquième mois.

La méthode prophylactique donne d'excellents résultats, mais elle demande la mise en œuvre de toute une série de rouages: consultations prénatales, dispensaires antivénériens, examen clinique et sérologique des accouchées, consultations de nourrissons et service social.

C'est au fonctionnement de ces divers organes et à l'emploi des composés arsenicaux que l'on doit les progrès considérables faits depuis quelques années dans la prophylaxie de la syphilis congénitale.

— M. **G. Mouriquand** (Lyon). Le père peut lui aussi, dans une certaine mesure, être incriminé en présence des dystrophies syphilitiques congénitales. On a pu voir des cas où la mère avait été traitée sans résultats et où le traitement simultané du père a permis d'avoir des enfants apparemment sains.

Il ne faut pas restreindre la prophylaxie à la syphilis avérée; nous allons vers une syphilis atténuée. Si l'on a vu à tort la syphilis partout, il ne faut pas exagérer la réaction contre cette tendance.

Il ne faut pas traiter trop brutalement la syphilis congénitale, il faut tenir compte de la trophicité des enfants et souvent préparer chez les hypotrophiques et les hépatiques l'action des arsenicaux par le mercure, notamment les suppositoires à l'onguent napolitain. La syphilis peut apparaître tardivement chez certains enfants fragilisés par une croissance excessive ou en état de déséquilibre nutritif. Il est bon d'ajouter au traitement spécifique l'opothérapie endocrinienne et des vitamines.

— M. **G. Blechmann** (Paris). Il ne faut pas exagérer le danger du traitement antisyphilitique; il est rare que les dystrophies observées puissent lui être attribuées.

Certaines lésions oculaires graves sont améliorées par les injections intra-veineuses de mercure. Les arsenicaux pentavalents donnés par la bouche à fortes doses peuvent aboutir à des paralysies flasques.

La ponction lombaire systématique sera difficile à imposer.

— M. **P. Lereboullet** (Paris). La syphilis congénitale peut apparaître parfois très longtemps après le début de la syphilis des parents. Elle peut demeurer également longtemps latente et se réveiller ensuite. Dans un cas, il y eut réveil simultané chez le père et l'enfant âgé de 18 ans, quarante ans après le chancre du père. Si donc, on est sûr de la syphilis, il est bon de traiter l'enfant même sain à moins qu'on ait pu soigner la mère durant la grossesse.

La prophylaxie de la syphilis congénitale de l'enfant a fait de grands progrès depuis que les crédits attribués à la lutte antivénérienne ont permis de multiplier les consultations prénatales et de nourrissons et d'organiser un service social efficace.

— M. **F. Hamburger** (Vienne). La lutte contre la syphilis congénitale présente un côté social important et une organisation complexe. A Vienne, les résultats obtenus ont été excellents.

Les sels d'arsenic pentavalents par voie buccale semblent être efficaces.

— M. **Fr. Von Groer** (Lemberg). Pour lutter efficacement contre la syphilis congénitale, il faut 3 conditions: 1° une bonne organisation et la collaboration intime des accoucheurs, des pédiatres et des dermatologues; 2° des procédés diagnostiques délicats et à ce point de vue l'étude clinique et sérologique de l'H. S. a fait de grands progrès; 3° un traitement rapide et intense, judicieusement appliqué aux procréateurs et à l'enfant durant les premiers mois de la vie.

— M. **E. Rott** (Berlin). En Allemagne depuis 1927, le traitement de la syphilis est obligatoire. A chaque femme qui vient à la maternité, on fait un Bordet-Wassermann (+ dans 5 pour 100 des cas environ). On emploie surtout le néosalvarsan et un sel pentavalent. Grâce à ces mesures, la mortalité infantile due à la syphilis congénitale a diminué dans de grandes proportions ces dernières années.

— M. **E. Wieland** (Bâle). Chez 2 enfants dont la mère était syphilitique, arséno-intolérants, un traitement par le bismuth liposoluble à fortes doses fit devenir le Bordet-Wassermann négatif, mais à sa suite apparut une paralysie flasque des membres inférieurs qu'on semble pouvoir attribuer à l'action du bismuth.

Les sels d'arsenic pentavalents donnés par la bouche paraissent efficaces et sont en tout cas très commodes.

— M. **J. Taillens** (Lausanne). Il arrive que certains enfants bien traités durant des années gardent un Bordet-Wassermann positif et des troubles nerveux sur lesquels la thérapeutique semble n'avoir pas de prise. Faut-il essayer sur ces sujets un traitement intra-rachidien ? intra-ventriculaire ? la malaria ?

La syphilis de deuxième génération semble bien exister; elle peut sauter une génération et se révéler par des troubles dystrophiques.

— M. **P. Rohmer** (Strasbourg). A la campagne, il est impossible d'avoir la même organisation de consultations prénatales; il faut charger le médecin de famille du dépistage de la syphilis et du traitement de la mère pendant la grossesse, consultations et soins étant payés directement au praticien par le département pour les indigents. En Alsace, toutes les femmes, qui touchent une allo-

cation quelconque, doivent se présenter au début de leur grossesse au médecin de famille.

— **M. T. Valagussa** (Rome). En Italie, outre les nombreuses consultations gratuites antivénériennes, il existe des dispensaires ambulants.

Dans les cas de dystrophies, l'iodure de potassium, associé au mercure et à l'arsenic, donne des résultats excellents.

— **M. F. Armand-Delille** (Paris) insiste sur l'importance du service social, et du travail combiné des consultations prénatales et de nourrissons.

Deuxième thème de discussion.

La prophylaxie des troubles nerveux chez l'enfant.

Premier Rapport.

— **M. F. Hamburger** (Vienne) Les prédispositions et les influences extérieures jouent un rôle minime ou déterminant dans chaque cas de névrose. Parmi les facteurs endogènes, l'hérédité est très importante, les maladies infectieuses (encéphalites, syphilitique ou autres) le sont moins. Les facteurs externes, le milieu et surtout l'éducation, sont prépondérants.

Les causes premières des névroses sont le mode de vie artificiel et surtout l'éducation artificielle. La meilleure prophylaxie des névroses consiste en une éducation et un mode de vie naturel. Le mode de vie naturel comprend une alimentation rationnelle, une exposition suffisante à l'air et à la lumière, une grande propreté et surtout un travail musculaire très intense. Une bonne éducation est basée sur la bienveillance prévoyante. L'enfant, bon observateur, reconnaît facilement la bienveillance qu'on lui porte qui doit être accompagnée d'une fermeté également discernable.

« L'automatisme thymogène » règle les réactions de l'enfant. Confiant, bien disposé, il est facile à élever; méfiant, son esprit se révolte et n'accepte pas les principes éducatifs. Ces réactions sont indépendantes de la volonté de l'enfant, il est donc très important que celui-ci sente plus ou moins inconsciemment la bienveillance de l'éducateur.

Il faut éviter d'attirer l'attention d'une façon exagérée sur les fonctions physiologiques; on risque d'aboutir à l'auto-observation, l'hypocondrie, l'égocentrisme et par là à la névrose. Faute de contact avec des camarades, l'enfant unique manque de joie et devient vieux avant l'âge, il présente de l'anorexie, des troubles du sommeil, développe insuffisamment ses muscles; les mesures prophylactiques sont faciles à déduire.

La fermeté et la bonté sont les principes fondamentaux pour obtenir le respect des parents et l'indispensable obéissance; l'éducateur ne peut les employer que s'il sait se dominer lui-même. L'importance de ces deux principes fondamentaux devrait être enseignée d'une façon tout à fait pratique aux parents et à toute personne se consacrant à l'enseignement. Leur observation amène l'application automatique de la justice que les enfants reconnaissent si facilement et qui est si importante pour eux. On pourra ainsi prévenir les névroses, surtout si l'enseignement est, en outre, approprié à l'âge et attache plus d'importance à la formation du caractère qu'à l'acquisition de connaissances variées.

Deuxième Rapport.

— **M. G. Heuyer** (Paris) [présenté par **E. Pichon**]. Depuis Freud et la psychanalyse, le terme de « névrose » s'étend « à toutes les manifestations nerveuses et à tous les troubles psychiques qui n'ont pas une cause organique et qui sont l'expression symbolique de préoccupations affectives larvées ou inconscientes ». « En somme, la névrose représente une tendance affective qui prédispose soit à une maladie mentale dont la cause organique n'est pas actuellement connue, soit à la délinquence, soit à la criminalité. »

La prophylaxie de la névrose ou des tendances psychopathiques chez l'enfant dépend des conceptions qui sont admises pour l'étiologie. Deux théories se partagent les faveurs des psychiatres, celle de *l'hérédité* et celle du *milieu*.

Si on admet que l'hérédité intervient dans 9/10 des cas, on aboutit à l'eugénique, à l'institution du certificat prénuptial, et aux différents procédés pour empêcher la procréation chez les individus dont l'hérédité s'avère funeste. La castration ou la stérilisation ne seront pas facilement acceptées par l'opinion publique. La ségrégation dans des établissements fermés serait suffisante, mais nécessite de nombreux établissements. Le problème de l'eugénique est résolu différemment dans chaque nation.

L'hérédité n'est pas la cause unique de la névrose chez l'enfant. Le traumatisme obstétrical, les maladies infectieuses et contagieuses de l'enfance, particulièrement les encéphalites, les troubles endocriniens, interviennent certainement. Enfin, l'éducation et le milieu ont une influence considérable sur le psychisme de l'enfant. C'est sur ces facteurs que doit porter la prophylaxie.

Chez l'enfant normal, l'éducation et l'instruction dans la famille et à l'école sont très importantes pour l'hygiène mentale. La régularité, le calme, la justice, la mise en contact avec d'autres enfants, sont des éléments capitaux. La culture et le développement de l'affectivité sont un bon moyen de prophylaxie des psychopathies. Le développement correct de la sexualité, sans mystère qui surexcite l'imagination, et l'orientation professionnelle sont aussi importants.

L'éducation des enfants anormaux doit s'inspirer des mêmes principes; il est important de les dépister précocement dans la famille et à l'école et pour cela, le service social, agissant sous le contrôle du médecin spécialisé, rend les plus grands services.

Discussions.

— **M. E. Rott** (Berlin). Les pédiatres doivent s'occuper du psychisme de l'enfant tout autant que du physique. L'enfant difficile à élever ou à instruire est un malade.

Dépister, traiter et surtout prévenir les psychopathies dépasse le médecin de famille, c'est une tâche sociale: le chômage, par exemple, a une répercussion sur l'état nerveux des parents et des enfants.

— **M. E. Pichon** (Paris). La notion de « constitution » est surtout une notion théorique puisque nous n'avons aucun moyen d'action sur elle, il est difficile de choisir entre les classifications proposées qui sont nombreuses et variées.

Les traumatismes obstétricaux créent des encéphalopathies et non des névroses qui, par définition, ne s'accompagnent pas de lésions pathologiques actuellement décelables.

Sans accepter tout le dogme de la psychanalyse, on peut faire appel à sa technique et associer la médication « psychogène » de Freud aux méthodes somatiques et à l'opothérapie endocrinienne.

Il ne faut pas donner à l'enfant l'impression qu'il est « le centre du monde », lui apprendre à accepter le risque et lui laisser une certaine indépendance.

— **M. G. Blechmann** (Paris). Pour dépister les jeunes psychopathes, l'anorexie tenace du nourrisson est souvent un signe précoce justiciable de l'isolement.

— **M. P. Lereboullet** (Paris). La famille est l'élément essentiel de la prophylaxie mentale et peut corriger la constitution héréditaire. Mais souvent, la nervosité des parents analogue à celle des enfants empêche le milieu familial de donner ses heureux effets. Dans beaucoup de psychopathies, les parents sont responsables pour n'avoir pas donné à l'enfant le calme qui lui est nécessaire, pour n'avoir pas développé chez lui suffisamment le culte de la vérité et avoir exagéré ses tendances égocentristes. Il faut à l'enfant la joie indispensable qui n'exclut pas une certaine fermeté. Le rôle du maître à l'école, le rôle des groupements sportifs est aussi considérable.

En France, le Comité national pour l'enface déficiente organise des cours spéciaux pour éducateurs, médecins, assistantes, infirmières et des consultations spéciales où les troubles psychiques sont dépistés. Cet effort médico-social et les écoles spéciales pour enfants psychiquement anormaux tendent à la prophylaxie des névroses.

— **M. L.-A. Exchaquet** (Lausanne). Il faut attirer l'attention des médecins sur la fréquence des enfants psychopathes qui entrent à l'hôpital avec le diagnostic d'une affection organique qu'ils ne présentent pas et qui guérissent très rapidement sous l'influence de la discipline et de la régularité de l'hôpital.

L'éducation familiale est le plus souvent la cause de ces troubles nerveux; de ces deux bases, tendresse et fermeté, les parents oublient souvent la deuxième. L'éducation des parents est difficile à faire en raison des divergences des méthodes proposées; il faut commencer dès les consultations de nourrissons.

— **M. G. Scheltema** (Groningue). L'éducation se fait par l'exemple; mais il faudrait d'abord supprimer les mensonges conventionnels et mettre sa vie en conformité avec la vérité.

— **M. J. Taillens** (Lausanne). Ce qui fait la complexité du problème, c'est que *tout* influe sur le système nerveux. L'agitation du milieu a une influence considérable sur l'état psychique de l'enfant, même chez le tout petit. Pour guérir certaines insomnies, crises de colère, convulsions, vomissements, anorexie, il faut sortir l'enfant de son milieu. Quand la mère a compris ce qu'on peut obtenir avec le calme, la fermeté et la régularité, elle est convaincue, on peut lui rendre l'enfant, elle agira de même chez elle.

— **M. P.-F. Armand-Delille** (Paris). Le placement familial rural de l'œuvre Grancher a donné en France d'excellents résultats de même que le placement familial pour le redressement moral des délinquants. Le calme, la vie au grand air, le travail musculaire rationnel sont une excellente hygiène mentale, de même que les écoles de plein air, les colonies de vacances et les œuvres sportives ont une grande valeur pour la prophylaxie mentale en diminuant l'égocentrisme, en donnant aux enfants le sentiment de la solidarité et grâce aux exercices de plein air.

— **M. Fr. von Groer** (Lemberg). La crise mondiale est plus psychologique qu'économique et le conflit entre enfants et parents et ses suites désastreuses en est une des causes. L'autorité dans la famille, si nécessaire, ne pouvant plus s'appuyer sur des impératifs abstraits, les parents doivent conquérir la confiance des enfants pour l'imposer.

— **M. G. Mouriquand** (Lyon). Le placement des enfants nerveux à la campagne modifie heureusement leur santé physique et morale, particulièrement les nombreux « inadaptés urbains », nerveux, fils de nerveux, petits intoxiqués dont l'agitation et l'intolérance à certains aliments guérissent, même dans la famille, à la campagne.

— **M. Claparède** (Genève). Pour élever un enfant, le flair ne suffit pas; il y a une science de l'éducation. Pour déterminer la part qui revient à l'hérédité et au milieu dans les troubles psychiques de l'enfant, il faudrait pouvoir s'adresser à des jumeaux identiques élevés dans des milieux différents, ce qui n'a pu encore être fait.

— **M. F. Hamburger** (Vienne). Souvent l'enfant n'est pas malade, mais mal élevé. Il faut le faire comprendre indirectement aux parents. L'éducation des parents est un élément capital pour la prophylaxie des névroses chez l'enfant; elle repose sur quelques principes fondamentaux.

La psycho-analyse doit être faite à un point de vue plus général que Freud ne l'avait envisagé; beaucoup de bons résultats sont surtout dus à la suggestion.

Conclusions.

Premier sujet.

A la suite des discussions, les conclusions suivantes ont été adoptées à l'unanimité par l'Assemblée:

La prophylaxie de la syphilis congénitale comporte: 1° Le traitement des procréateurs, et plus spécialement le traitement de la femme en état de gestation, si possible dès le début de la grossesse. Cette règle de conduite s'applique non seulement à la femme syphilitique avérée ou atteinte

de syphilis congénitale (hérédo-syphilis), mais aussi à la femme apparemment saine d'un syphilitique avéré. Ce traitement doit être précoce, intensif et prolongé pendant toute la durée de la grossesse.

2° Lorsque l'enfant naît avec des signes de syphilis avérée (cliniques, humoraux ou sérologiques), il doit être traité immédiatement et de façon intensive et prolongée en tenant compte de sa moindre résistance, notamment dans le cas d'atteintes viscérales multiples et de nutrition défectueuse.

3° Lorsque l'enfant naît apparemment sain, sans signes cliniques, sérologiques ou humoraux de syphilis :

Si les procréateurs ont été insuffisamment traités, il faut appliquer à l'enfant une médication préventive, moins intensive que le traitement curatif mais suffisamment prolongée. Nombre de médecins estiment pourtant que, même dans ce cas, on peut se comporter comme dans le cas suivant.

Si, au contraire, les procréateurs ont été correctement traités et particulièrement la mère pendant la grossesse, l'enfant doit être placé sous surveillance médicale et si cette surveillance est rigoureuse et prolongée, on peut surseoir au traitement quitte à l'appliquer à la moindre suspicion ;

4° L'application de cette prophylaxie comporte la participation du médecin de famille et l'effort parallèle et coordonné des consultations vénériennes, prénatales et pédiatriques, celui des infirmières visiteuses et du service social. Pour que ces directives puissent avoir leur maximum d'action, il faut de plus faire l'éducation des familles (par le médecin) et du public en leur démontrant les dangers de la syphilis congénitale.

DEUXIÈME SUJET.

La question de la *prophylaxie des névroses* doit maintenant être considérée comme faisant partie intégrante de la pédiatrie. Quel que puisse être le rôle des facteurs héréditaires, nous ne pensons pas qu'on puisse facilement agir sur eux. C'est pourquoi le problème de la prophylaxie des névroses est avant tout un problème d'éducation. Aussi faut-il pousser les familles dans la voie d'une éducation ferme et douce, simple et conforme aux exigences de la nature.

En principe, l'éducation appartient à la famille et elle ne doit en être dépossédée que pour des raisons graves. Encore dans ces cas, le placement familial, employé de préférence au placement collectif, peut-il donner d'excellents résultats. L'enfant a besoin qu'une autorité le guide et une bonne éducation lui fait accepter volontiers l'autorité des parents.

Pour atteindre ce but, il sera nécessaire de faire une place à l'enseignement des sains principes d'éducation dans les études médicales et particulièrement pédiatriques. Il faudra aussi éduquer progressivement les familles et toutes les personnes qui par leur profession doivent entrer en contact avec les enfants comme on l'a fait déjà pour la lutte contre la syphilis, la tuberculose, le rachitisme, la mortalité des enfants du premier âge, etc.

Les jeunes filles, en particulier, devraient toujours recevoir une préparation à leur rôle éducatif de mère.

Dans l'enfance, les névroses, quand leurs symptômes commencent à poindre, peuvent être saisies en quelque sorte à l'état naissant ; c'est ce qui en rend possible et souvent efficace le traitement par les voies psychiques. Il devra être adapté à chaque cas sans préjudice des médications endocriniennes ou autres jugées utiles à l'état somatique du sujet.

ROBERT CLÉMENT.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

25 Octobre 1932.

Nécrologie. — M. **Meillère** annonce à l'Académie le décès de M. **Miraillé** (Nantes), membre correspondant national.

Présentation d'ouvrage. — M. **Nobécourt** présente à l'Académie les *Conférences sur la tuberculose infantile* de M. **Luis Morquio.**

Sur la déclaration obligatoire des maladies contagieuses. — M. **A. Loir**, au nom d'une Commission composée de MM. Léon Bernard, Jules Renault et Loir, demande à l'Académie d'adopter le vœu suivant :

« L'Académie de Médecine demande aux Associations scientifiques, techniques et professionnelles médicales de s'employer à obtenir de la part des médecins traitants une collaboration complète avec les organisations d'hygiène. Cette collaboration, en vue des déclarations des maladies contagieuses, est indispensable pour permettre aux services d'hygiène de procéder rapidement à l'enquête épidémiologique, base de toute prophylaxie. »

— M. **Netter** estime que l'Académie devrait demander aux pouvoirs publics, lors de la revision annoncée de la loi de 1902, d'imposer comme à l'étranger la déclaration des maladies contagieuses aux chefs de famille ou d'institutions et, à leur défaut seulement, aux médecins.

L'Académie renvoie la suite de la discussion à quinzaine.

Les origines de la sérothérapie; son passé, son présent, son avenir. — M. **Charles Richet** rappelle qu'il y aura quarante-quatre ans le 5 Novembre prochain, qu'il publiait avec Héricourt, à l'Académie des Sciences, une communication sur la transfusion péritonéale et l'immunité qu'elle confère ; elle mettait en évidence ce fait nouveau que le sang d'un animal immunisé contre une infection confère à un autre animal sensible à cette infection l'immunité qu'il a acquise. Cette hématothérapie, devenue sérothérapique, fut rapidement appliquée à l'homme ; tandis que MM. Richet et Héricourt poursuivaient sans résultats décisifs l'étude de la sérothérapie antituberculeuse, Beyring et Kitasato appliquaient leur procédé au tétanos et à la diphtérie, et bientôt M. Roux, perfectionnant la technique de préparation du sérum antidiphtérique et substituant notamment le cheval au lapin comme animal donneur, faisait tomber la mortalité de la diphtérie de 50 à 10 pour 100.

Dès 1899, on avait proposé 45 sérums dont tous d'ailleurs ne sont pas sortis du domaine des laboratoires ; actuellement, la sérothérapie a pris un développement énorme : sérums anti-microbiens et antitoxiques, sérums de convalescents, auto-hémato et auto-sérothérapie, sérums purifiés ; les progrès de la vaccinothérapie permettent d'entrevoir de nouveaux progrès de la sérothérapie, limitée jusqu'ici par l'impossibilité de vacciner les animaux contre certains germes : la vaccination par le BCG permettra peut-être de préparer des animaux donneurs de sérums antituberculeux.

L'auteur a voulu montrer dans sa communication « quelles furent les suites aussi nombreuses, aussi importantes qu'imprévues de ses heureuses expériences d'il y a quarante-quatre ans » ; il n'est que justice, à son avis, de ne pas les oublier.

Vaccination antidiphtérique dans une population scolaire et pré-scolaire de la banlieue parisienne. — M. **Roux** présente une note de M. **Bezançon** et M^lle **S. Dreyfus** qui montrent qu'il est possible d'obtenir avec le concours des services d'hygiène et des médecins inspecteurs des écoles et des crèches une proportion de 75 pour 100 d'enfants vaccinés contre la diphtérie dans une agglomération d'enfants telle que celle de Boulogne-sur-Seine. La vaccination ne donne aucune réaction sérieuse ; à la dose de 35 unités en 3 injections, elle diminue dans de fortes proportions la morbidité et la mortalité par diphtérie.

Sur la pathogénie de la dysostose cranio-faciale héréditaire. — M. **O. Crouzon** précise le mécanisme des déformations craniennes et faciales qui constituent le syndrome ; au niveau du crâne, une inflammation entraîne la synostose des sutures alors que dans les autres déformations craniennes (oxycéphalie, trigonocéphalie, etc.), il n'y a synostose que d'une seule suture ; toutefois, la dysostose cranio-faciale peut prendre un aspect qui se rapproche de l'une ou l'autre de ces déformations lorsque le processus prédomine sur une suture ; les synostoses ont pour conséquence des ectasies compensatrices et des impressions cérébriformes ; malgré ces ectasies, des troubles de compression se produisent ,portant sur le cerveau, la base du crâne et l'appareil visuel : d'où la possibilité de l'écartement exagéré des yeux, de l'exophtalmie, de la cécité. A la face, les déformations proviennent d'une hypoplasie du maxillaire supérieur, entraînant un faux prognathisme.

Contrairement aux dystrophies cranio-faciales localisées, la dysostose est très souvent héréditaire ; l'hérédité ne semble pas être de nature pathologique, mais plutôt tératologique et l'association de l'affection à des malformations diverses n'est pas exceptionnelle.

Absence de corrélation entre les syndromes nerveux et les modifications biologiques du liquide céphalorachidien; essai d'interprétation. — M. **E. de Massary** donne une série d'exemples du manque de corrélation entre les syndromes nerveux et les modifications cyto-chimiques du liquide céphalo-rachidien : réactions méningées des syphilitiques, des malades atteints d'oreillons, d'encéphalite épidémique, de poliomyélite. Des recherches poursuivies pendant une année chez un paralytique général ont montré à l'auteur des variations de la leucocytose rachidienne de 0 à 150 éléments par millimètre cube, qui ne correspondaient pas avec les phases cliniques de l'évolution.

Le système nerveux est formé par deux tissus, l'un d'origine ectodermique, parenchymateux, comprenant les cellules nerveuses, l'autre d'origine mésodermique, conjonctivo-vasculaire, formant avec les méninges le soutien des éléments nobles. Contrairement à ce que l'on admettait autrefois, il n'y a pas interdépendance entre les deux tissus qui peuvent réagir chacun pour leur compte ou simultanément mais à des degrés différents ; par la clinique, on interroge la cellule nerveuse ; par la ponction lombaire, le tissu conjonctivo-vasculaire et méningé ; on comprend ainsi qu'il n'y ait pas nécessairement une corrélation étroite entre les syndromes clinique et liquidien.

La dissociation auriculo-ventriculaire au cours du rhumatisme articulaire aigu. — MM. **A. Clerc, S. Vialard** et **Balaceanu**, à propos de 3 observations personnelles et de 60 observations recueillies dans la littérature médicale, décrivent les caractères de cette arythmie qui sans être exceptionnelle (3 pour 100 des cas environ) est loin d'avoir la fréquence du simple allongement de l'espace PR (40 pour 100) ; elle survient en général à la période d'état, au moment où la fièvre et les arthropathies sont au minimum, et dans les formes relativement sévères, sans qu'il y ait là de règles absolues. Une fois déclanchée, la dissociation est le plus souvent incomplète, mais la dissociation complète n'est pas rare ; elle n'entraîne pas toujours la tachycardie excessive qui en est l'expression classique et l'on peut noter une tachycardie relative ; l'anomalie du rythme est très fréquemment instable ; la dissociation peut se traduire cliniquement par un véritable syndrome de Stokes-Adams ou n'être décelée que par les tracés; ceux-ci sont d'ailleurs nécessaires pour établir le diagnostic, car le ralentissement du pouls lui-même peut exister en dehors de tout trouble de conduction.

La dissociation auriculo-ventriculaire dans le rhumatisme articulaire aigu est presque toujours transitoire et guérit sous l'influence du traitement salicylé intensif ; il n'y a pas un recul suffisant pour déterminer si elle peut être l'amorce ultérieure d'une dissociation permanente.

Le mécanisme de la dissociation est mal connu ; il y a probablement atteinte du faisceau de His par une infiltration nodulaire spécifique ou par une réaction œdémateuse discrète et non imprégnation toxinique de ce faisceau.

L. ROUQUÈS.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

19 Octobre 1932.

Allocutions du président, à propos du décès du Dr **Guermonprez** (Lille), membre correspondant national, et à propos du décès du professeur **Henri Vulliet** (Lausanne), membre correspondant étranger.

A propos de l'hémirésection du maxillaire inférieur. — M. **Gernez** souligne les beaux résultats donnés par les appareils à forces élastiques intermaxillaires. Malheureusement ils ne sont pas toujours applicables, et la prothèse lourde de Claude Martin reprend alors ses droits.

Les ruptures de l'intestin grêle au cours d'un taxis sur une hernie étranglée. — Ce travail de M. **de la Marnière** (Brest) est l'objet d'un rapport de M. **Roux Berger.** La perforation intestinale fut découverte au cours d'une intervention pour péritonite survenue à la suite d'un essai de taxis d'une hernie étranglée par le malade lui-même.

Un cas d'empalement. — Cette observation de M. **de la Marnière** est présentée par M. **Roux-Berger.** Il s'agit d'une jeune fille de 18 ans qui, en tombant, s'était empalée sur un croc en fer. Ce lui-ci, pénétré par le périnée, avait fait éclater l'utérus, déchiré le mésocôlon transverse, déchiré une anse grêle et son mésentère, et s'était arrêté contre le gril costal devant le foie. Résection du grêle avec suture terminale, fermeture de la brèche mésocolique, hystérectomie; guérison après fistulation du grêle pour accidents occlusifs.

Occlusion intestinale post-appendiculaire tardive. Laparotomie médiane. Iléo-transversostomie. Guérison. — Cette observation de M. **Marcel Barret** (Angoulême) est présentée par M. **André Martin.** Les accidents occlusifs, ébauchés à partir du 10e jour, ont nécessité une deuxième intervention le 15e jour: il s'agissait d'adhérences massives inflammatoires.

Un cas de fibro-lipome de la boule graisseuse de Bichat. — Cette observation de MM. **Ho-dac-Di** et **Marriq** (Hué, Indo-Chine) est présentée par M. **Moulonguet.** La tumeur, prise d'abord pour une tumeur mixte de la parotide, s'était développée progressivement chez un enfant de 11 ans.

A propos de l'évolution des greffons interépineux chez l'enfant et chez l'adulte. — Ce travail de M. **Delchef** (Bruxelles) est l'objet d'un rapport de M. **Sorrel.** L'auteur distingue la simple *soudure* du greffon aux apophyses épineuses, qui se fait de façon fort précoce, de sa *fusion* proprement dite qui ne se produit que très tardivement (de une à plusieurs années), après un remaniement complet. Or ce remaniement ne se fait pas de la même façon chez l'adulte et chez l'enfant comme le montrent des radiographies en série pratiquées à intervalles réguliers. Chez l'adulte le greffon garde son opacité pendant toute la période de remaniement; chez l'enfant au contraire, il disparaît entièrement avant de se reconstituer. D'où la nécessité, si l'on a jugé nécessaire d'opérer un enfant (ce qui est bien rare selon M. Sorrel), de l'immobiliser longtemps.

Un cas de désinsertion de la corne postérieure du ménisque externe du genou. Opération; guérison. — Ce travail de MM. **Henri Redon** et **Vuillième** (Paris) est l'objet d'un rapport de M. **Mouchet.** Un jeune homme de 21 ans a présenté à quatre reprises, à d'assez grands intervalles, des crises de blocage du genou avec douleur sur la partie externe de l'interligne. Le auteurs interviennent par une incision horizontale externe, découvrent la désinsertion de la corne postérieure du ménisque, mais, voulant être sûrs qu'elle est seule en cause, s'assurent par une autre incision horizontale interne de l'intégrité du ménisque interne; après quoi ils procèdent à l'ablation du ménisque externe. Guérison. Les auteurs insistent sur la bénignité de cette double incision, bien suffisante dans ce cas, et bien moins traumatisante que la grande arthrotomie transrotulienne.

— M. **Alglave** insiste au contraire sur la bénignité de cette arthrotomie qui permet seule de faire le bilan des lésions d'un genou.

Hernie périnéale de la vessie. — Ce travail de M **Serge Oberlin** (Paris) est rapporté par M. **Proust.** Une femme de 44 ans présente depuis cinq ans une tuméfaction indolore de la fesse gauche, de contenu liquidien, entièrement réductible dans le bassin, et qu'un examen complet, clinique et radiologique, fait penser être une hernie périnéale de la vessie. L'intervention par voie périnéale confirme ce diagnostic. La vessie put aisément être refoulée, mais on ne trouva guère de tissus pour refaire au-dessous d'elle un plancher périnéal, et au bout de deux ans, une récidive survint.

Les hernies périnéales de la vessie sont extrêmement rares : ce cas serait le 14e publié et le 10e chez la femme. La hernie de la vessie semble bien suivre les règles des hernies périnéales latérales, et, lorsqu'elle n'est pas traumatique, être une hernie périnéale latérale postérieure.

Un cas de péritonite chronique appartenant peut-être au tableau de la péritonite chronique encapsulante. — MM. **Raymond Bernard** et **Delalande** (Paris). — ***Un nouveau cas de péritonite chronique encapsulante.*** — M. **Pinsau** (Béziers). Ces deux travaux sont l'objet d'un rapport de M. **Louis Bazy.** Le rapporteur essaie de dégager des observations publiées les caractéristiques de cette affection. Elle est essentiellement constituée par une membrane d'apparence et de structure fibreuses tendue entre le péritoine pariétal sain auquel elle n'adhère pas ou n'adhère que faiblement, et la masse intestinale qu'elle enveloppe à la façon d'un sac qui est suivant les cas entièrement distinct de l'intestin, ou, au contraire, intimement fusionné avec lui. L'ensemble donne à la vue, et même au palper, l'aspect d'un kyste de l'ovaire. C'est à cette lésion, la seule décrite par Wilmoth et Patel, qu'il faut réserver la dénomination de péritonite encapsulante. D'ailleurs, pour l'instant, cette affection n'est qu'un aspect anatomique et non une entité pathologique. M. Bazy estime qu'elle a pour substratum anatomique le tablier épiploïque, et propose la dénomination d'*épiploïte scléreuse encapsulante*, homologue de la mésentérite rétractile.

Un cas de tumeur solide paranéphrétique trois fois opérée. — M. **Jean Quénu.** Une femme de 42 ans se plaint depuis six mois d'une augmentation progressive de volume de son ventre, sans trouble fonctionnel notable. L'examen clinique révèle l'existence d'une volumineuse tumeur médiane, extrêmement mobile surtout transversalement, mate, mais présentant ici des zones presque fluctuantes, là des zones presques dures. Une laparotomie médiane montre qu'il s'agit d'une tumeur rétro-péritonéale, implantée à gauche de la ligne médiane et que l'on peut énucléer en évitant les vaisseaux coliques gauche et en respectant le rein. L'examen histologique montre que cette tumeur est essentiellement un lipome avec plus ou moins de tissu fibreux selon les points. Un peu moins de trois ans plus tard, il y a récidive constituée par deux tumeurs, l'une lombaire haute du côté gauche l'autre pelvienne, toutes deux rondes et dures. Une deuxième intervention permet, après décollement colo-pariétal, de les énucléer de manière satisfaisante. Les coupes pratiquées montrent que ces tumeurs reproduisent les différents types de tumeur de la première, mais l'une d'elles paraît avoir subi une transformation sarcomateuse. Enfin, dix-huit mois plus tard nouvelle récidive et l'auteur peut encore enlever une tumeur volumineuse située entre le rein et la rate. Elle présente toujours le même aspect fibro-lipomateux, mais avec de plus des lésions de périartérite et même d'endartérite. M. Jean Quénu rassemble tous les cas de récidive connus, montre les résultats donnés par les interventions successives et conclut que d'après les données cliniques ces tumeurs ne sont pas absolument bénignes puisqu'elles récidivent souvent, mais que, par contre, elles ne donnent pas de métastases, et, au moins dans certains cas, font des récidives tardives, assez limitées et extirpables

— M. **Louis Michon** relate l'observation d'un énorme lipome pararénal avec prolongement transdiaphragmatique intrathoracique qu'il a opéré il y a huit ans. La malade est restée guérie.

Présentation de malade. — M. **Basset.** *Récidive après six ans de guérison apparente de varices traitées par injections sclérosantes.*

Présentation de radiographies. — MM. **Proust, Houdard** et **Olivier Monod.** *Luxation de l'astragale. Astragalectomie.*

Election. — M. **Wilmoth** est nommé membre titulaire de la Société nationale de Chirurgie.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

28 Octobre 1932.

Gliome du lobe frontal. Importance diagnostique du syndrome épilepsie et céphalée. Evolution brusquée; mort rapide imprévue. — MM. **E. de Massary** et **Boquien** rapportent l'observation d'une femme de 29 ans, entrée à l'hôpital en Octobre 1929 pour crises d'épilepsie et céphalée. Les crises étaient généralisées sans signal-symptôme. La céphalée était intense, continue avec paroxysmes. Sur cette association épilepsie et céphalée on pensa à une tumeur cérébrale, suivant la doctrine que l'un des auteurs observe depuis 1897 après un cas semblable. La recherche de tous les autres symptômes de tumeur cérébrale : ponction lombaire, fond d'œil, etc., fut au début négative. Un traitement d'épreuve par le cyanure de mercure fut institué. Fait connu d'ailleurs, il améliora passagèrement la situation. En Décembre les crises épileptiques devinrent plus fréquentes; cette fois, stase papillaire, hypertension rachidienne à 45 cm en position couchée. Puis survint un état de mal suivi de mort. Cette aggravation brusque était imprévue; elle se produisit au moment même où une intervention se décidait. A l'autopsie, gliome astrocytaire, gros comme une mandarine, dans le lobe frontal droit.

Les auteurs insistent sur : 1° l'importance diagnostique du syndrome épilepsie et céphalée; 2° l'apparition tardive des signes papillaires et de l'hypertension rachidienne; 3° la brusque apparition des accidents graves que l'on ne pouvait prévoir, pendant que l'on discutait une intervention; ainsi qu'on l'a dit, la chirurgie des tumeurs cérébrales est donc une chirurgie d'urgence.

— M. **Babonneix** est aussi d'avis que l'association épilepsie et céphalée doit faire penser à une tumeur cérébrale. On ne peut jamais dire le temps que vivra un malade atteint de tumeur cérébrale.

— M. **Alajouanine** fait remarquer que, dans l'issue fatale inattendue au cours des tumeurs cérébrales, plusieurs facteurs interviennent : le facteur localisation, les tumeurs de la fosse postérieure s'accompagnant fréquemment de mort imprévue; le facteur nature histologique de la tumeur, et à cet égard les Américains décrivent des tumeurs cérébrales aiguës; enfin le facteur troubles fluxionnaires et œdème cérébral qui peut brusquer l'évolution d'une tumeur. La mort subite n'est d'ailleurs pas propre aux tumeurs cérébrales; cette éventualité s'observe aussi dans l'abcès du cerveau.

Pneumococcie pulmonaire aiguë curable. Image radiologique simulant la bronchopneumonie tuberculeuse. — MM. **A. Cain, Oury** et Mlle **Barnard.** Chez un jeune homme, le caractère atypique des signes respiratoires brusquement apparus et l'atteinte de l'état général firent craindre une tuberculose aiguë, diagnostic que semblait confirmer l'image radiologique. Mais il existait une forte leucocytose et les crachats purulents contenaient des pneumocoques à l'état de pureté, à l'exclusion de bacilles de Koch. L'évolution clinique et radiologique confirma les données du laboratoire et permit d'éliminer la tuberculose.

Septicémie pneumococcique à localisations uniquement extra-pulmonaires. — MM. **Chabanier** et **Porin** relatent l'observation d'une femme de 29 ans qui présenta brusquement des signes généraux et une violente douleur dans l'épaule avec empâtement de la région, suivis le lendemain de l'apparition d'un placard érythémateux à la face

externe de la jambe droite. A l'entrée à l'hôpital, on constatait un état général très grave, une périarthrite avec grosse tuméfaction de l'épaule gauche au niveau de laquelle une ponction ramena un peu de liquide séro-purulent dont la culture donna du pneumocoque, enfin un placard infiltré à la jambe droite. On ne trouvait aucun symptôme viscéral, en particulier pulmonaire, et l'herpès faisait défaut. L'hémoculture et les inoculations de sang à la souris décelèrent du pneumocoque. On incisa et on draina la périarthrite et le placard de la jambe qui s'était ramolli et dont le pus renfermait aussi du pneumocoque. La malade présenta une température élevée pendant 3 mois, mais finalement la guérison put être obtenue.

Les auteurs insistent sur la rareté de ces septicémies pneumococciques à localisations exclusivement extra-pulmonaires.

Association de maladie de Parkinson et de maladie de Basedow. — MM. **Alajouanine, Boudin** et **Maire** présentent une malade ayant eu, il y a cinq ans, une encéphalite léthargique qui a donné lieu à un syndrome parkinsonien avec torticolis et palilalie, et, parallèlement, à des troubles vaso-moteurs. Il existe un tremblement qui est de type basedowien ; le métabolisme basal est très augmenté.

A propos de cette observation des deux maladies, et d'autres cas analogues moins caractérisés, et dont un exemple est également présenté (syndrome parkinsonien post-encéphalitique avec développement parallèle d'exophtalmie, tachycardie et exagération du métabolisme basal), les auteurs discutent la pathogénie des troubles neuro-végétatifs consécutifs à l'encéphalite et la possibilité de dysfonctionnement thyroïdien à la suite de ces perturbations fonctionnelles ; de sorte que l'on pourrait observer, par suite des lésions nerveuses de l'encéphalite, toute une chaîne d'états pathologiques allant des troubles neuro-végétatifs aux syndromes parabasedowiens et même à la maladie de Basedow proprement dite.

— M. **Baudouin** estime que dans un cas de ce genre où le corps thyroïde est nettement augmenté de volume, il est difficile de considérer l'hypertrophie thyroïdienne comme liée à une lésion du système nerveux central. La même infection n'a-t-elle pas plutôt pu déterminer une thyroïdite ?

— M. **Ravina** rappelle que Cushing a soutenu récemment que le cerveau intermédiaire influence considérablement le système neuro-végétatif et qu'il peut même intervenir dans la perforation d'un ulcus gastrique.

— M. **Pagniez** a vu un blessé de guerre atteint d'hémiplégie présenter ultérieurement des phénomènes nerveux à évolution aiguë rappelant la névraxite, au cours desquels s'est développée une maladie de Basedow intense pour laquelle on peut envisager une origine centrale.

— M. **Etienne Bernard** fait remarquer qu'il a observé un œdème aigu du poumon chez une malade atteinte d'encéphalite épidémique.

— M. **May** établit une distinction entre les troubles neuro-végétatifs qui peuvent exister dans l'encéphalite épidémique et la maladie de Basedow. En effet, il n'y a pas en général d'élévation du métabolisme basal dans les troubles neuro-végétatifs. On ne peut faire actuellement que des hypothèses. Ou il existe dans le cerveau des centres régulateurs du tonus des glandes endocrines; ou bien la lésion du sympathique peut entraîner à la longue des troubles puis des altérations des endocrines.

— M. **M. Labbé** pense que l'augmentation du métabolisme peut être interprétée d'une façon différente chez chacun des deux malades présentés. Chez l'un, il s'agit d'une maladie de Basedow; chez l'autre, l'exophtalmie et la tachycardie, qui existent seules, ne peuvent guère être rattachées à un syndrome de Basedow. Il est possible que la rigidité musculaire puisse provoquer l'élévation du métabolisme basal.

Asthme essentiel (?) chez une tuberculeuse atteinte de cardiopathie. — M. **G. Caussade** relate une observation qui apporte des éléments de discussion sur l'asthme dit « tuberculeux ». Il s'agit d'un asthme héréditaire qui a évolué classiquement, à l'état pur, tout au moins cliniquement, depuis l'enfance jusqu'à l'adolescence, se montrant insensible à toute influence climatique ou anaphylactique. A 22 ans, atténuation, puis cessation momentanée des crises. Un rétrécissement mitral est découvert au cours d'une grossesse, sans qu'on puisse affirmer que, ni antérieurement ni ultérieurement, les crises d'asthme aient subi des modifications sensibles de ce fait. A la suite de cette grossesse, reprise des accès qui deviennent très intenses et très fréquents. A propos de poussées pulmonaires congestives fébriles, on découvre des bacilles de Koch dans des crachats purement d'aspect vermicelle et riches en éosinophiles par l'inoculation au cobaye. Un an après, la tuberculose devient évidente (poussée évolutive) et les crachats, où les bacilles tuberculeux étaient invisibles auparavant, deviennent très abondants, purulents et riches en bacilles; en même temps, toute crise d'asthme cesse. Cet état persiste pendant plus d'un an.

L'auteur, d'après cette observation et en s'appuyant sur les travaux de Laubry, n'admet pas l'asthme cardiaque, mais l'asthme chez un cardiaque. Quant à l'asthme tuberculeux, en tenant surtout compte des observations de Sergent et de A. Bernard et de la sienne propre, il tend à admettre qu'asthme et tuberculose sont initialement coopérants, la tuberculose modifiant le système neuro-végétatif ou trouvant ce dernier et les humeurs déjà troublés. Dans la présente observation et dans celles des auteurs précédents, la tuberculose, devenant évolutive, les crises d'asthme s'atténuent ou même disparaissent, quitte, dans un cas, à reparaître sur un substratum scléreux.

La thérapeutique de l'asthme tuberculeux doit être étudiée spécialement quand l'asthme semble seul en cause, dans la période où la tuberculose n'est pas évidente. Si elle est prouvée ou évolutive, les médications antituberculeuses peuvent amener la guérison des deux affections, preuve nouvelle de leur solidarité.

— M. **Jacquelin** rappelle combien ont été discutés les rapports entre l'asthme et la tuberculose. On peut dire que lorsqu'on étudie de nombreux cas d'asthme, on trouve souvent de la tuberculose, dans 25 pour 100 des cas environ. Il s'agit d'une tuberculose fibreuse. Mais on ne peut parler jusque-là que d'asthme chez un tuberculeux, et non d'asthme tuberculeux. Il faut établir des liens plus étroits entre asthme et tuberculose pour dire qu'un asthme est tuberculeux. Il a pu le faire dans certains cas; par exemple, il a vu l'antigène méthylique déclencher une crise asthmatiforme intense. Dans d'autres cas, il est intéressant de noter l'alternance des crises d'asthme avec des poussées hémoptoïques chez des tuberculeux fibreux. Il semble donc que dans certains cas il y ait rapport intime entre les deux affections. Dans le plus grand nombre des cas, la tuberculose ne fait que jouer le rôle d'une épine irritative.

D'autre part, il ne faut pas nier l'asthme cardiaque. Il semble bien exister chez des insuffisants du ventricule gauche un syndrome identique à l'asthme, cédant aux médications visant ce ventricule.

— M. **Apert**, se plaçant sur le terrain de la clinique infantile, rappelle combien sont fréquentes les crises d'asthme chez les enfants à un âge où la tuberculose n'existe pas encore chez eux. D'après ce qu'on observe en médecine infantile, asthme et tuberculose ne représentent qu'une simple coïncidence.

— M. **Comby** partage le même avis. L'asthme infantile est très fréquent, et c'est alors qu'on peut étudier le véritable asthme essentiel qu'il faut séparer des dyspnées asthmatiformes des tuberculeux et des cardiaques qui n'ont aucun lien de parenté avec lui.

Epilepsie cardiaque chez un sujet atteint de cardiopathie valvulaire. — M. **C. I. Urechia** (Cluj) relate l'observation d'un homme de 38 ans qui, huit ans après une attaque de rhumatisme polyarticulaire survenu en 1923 et ayant entraîné une sténose mitrale avec insuffisance aortique, présenta des crises espacées d'épilepsie qui semblent bien d'origine cardiaque et sont peut-être dues à des crises transitoires d'hyposystolie cérébrale, suivant l'hypothèse émise par Lian.

Paramyotonie congénitale. Troubles dans les échanges du calcium sanguin. Traitement par la parathyroïde Richter. — M. **C. I. Urechia**, M^me^ **Retzeanu** et M. **Dragomir** (Cluj) relatent ce cas observé chez une fillette de 15 ans : on constata une hypocalcémie, s'accentuant pendant les accès. L'opothérapie parathyroïdienne avec le produit de Richter fit monter les valeurs du Ca sanguin et disparaître les crampes.

Les auteurs résument à cette occasion l'observation d'une famille dans laquelle la paramyotonie fut observée dans quatre générations.

Remarques sur la sérothérapie anticharbonneuse. — MM. **Th. Dumitresco** et **Cr. Jonnesco** (Bucarest), à propos de 2 cas personnels, soutiennent que la sérothérapie anticharbonneuse doit être appliquée à doses massives: 100 à 200 cmc pour une injection intramusculaire, sous-cutanée ou même intra-veineuse dans les cas graves. Ces doses seront répétées pendant plusieurs jours, même si les phénomènes cliniques ont disparu, car il faut se défier de complications septicémiques dues à la persistance de certains foyers métastatiques ou à la guérison incomplète de certaines localisations cachées, notamment en cas de charbon intestinal.

Un cas de maladie de Chauffard-Stiles. — MM. **G. Etienne, Drouet, Louyot** et **Richon** (Nancy) relatent un cas de cette maladie observée chez une femme de 24 ans. Ils relèvent chez elle les particularités suivantes: une surdité prononcée, l'apparition des premiers symptômes peu après un accouchement, l'existence d'une grosse rate, la présence d'adénopathies médiastinales. La malade présente une insuffisance mitrale. Cependant, l'échec du salicylate de soude, au moins sur les poussées, le type fibreux des arthropathies, l'adénopathie et la splénomégalie ne plaident guère en faveur de la maladie de Bouillaud. Les auteurs n'ont pas davantage trouvé d'arguments en faveur d'une étiologie tuberculeuse. Ils restent donc dans l'incertitude sur la nature de ce curieux syndrome.

Hémorragie rénale bilatérale sans néphrite au cours du traitement insulinique chez un diabétique jeune. — MM. **M. Roch** et **Eric Martin** (Genève). L'insuline, quelle qu'en soit la marque, paraît pouvoir provoquer occasionnellement des hémorragies, et en particulier des hématuries d'origine rénale dont le mécanisme de production reste incompréhensible. L'observation relatée est celle d'un homme de 26 ans traité depuis trois ans par l'insuline et qui présenta pendant deux semaines d'abondantes hématuries sans aucun signe de néphrite. L'hématurie cessa comme elle était venue, sans raison apparente.

Cet accident impressionnant demeure généralement sans conséquence fâcheuse et il ne doit pas empêcher de continuer le traitement insulinique.

— M. **M. Labbé** n'a jamais observé d'hématurie rénale au cours du traitement insulinique et ne connaît pas de faits de ce genre; aussi pense-t-il qu'il n'y a là qu'une simple coïncidence.

P.-L. Marie.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS — INFORMATIONS

Les Humanités gréco-latines

(Vichy le 21 Septembre 1932.)

L'article si suggestif du professeur Merklen paru dans *La Presse Médicale* du 14 Septembre 1932, sous le titre « le grec et les études médicales », m'est parvenu à Vichy pendant le magnifique Congrès de la Lithiase biliaire; qu'il me soit permis d'ajouter, à cet article, quelques courtes réflexions suggérées précisément par ce Congrès.

Les rapports et les communications, provenant de médecins accourus de tous les points du globe, ont redit avec une force impressionnante, aux oreilles des praticiens, la nécessité inéluctable, pour le médecin moderne, de ne plus se contenter des ressources de la clinique, et de recourir à toutes les armes chimiques, physiques, biologiques que la Science met à la disposition de notre Art.

Incontestablement le médecin d'aujourd'hui et de demain doit être un savant. Comme le dit M. Merklen, les voies scientifiques seules peuvent conduire d'une façon sûre à des découvertes dans notre champ d'investigation.

Tout candidat aux études médicales doit donc être muni d'une forte préparation scientifique, ce qui implique, à mon sens, *une formation mathématique au moins égale à celle des futurs ingénieurs* qui ont, après tout, à résoudre des problèmes beaucoup moins complexes que les problèmes biologiques.

*
**

Un médecin parfait doit être un savant, voilà un point acquis; mais pour devenir un vrai savant, certaines conditions psychiques sont nécessaires.

Un savant n'est pas seulement un technicien apte à manier avec précision les techniques apprises; un savant possède, en plus de la technique, une imagination capable d'invention créatrice. De toute nécessité le futur savant a besoin de connaître les principes des Mathématiques, les premières notions de la Chimie et de la Physique; mais il a non moins besoin de *ténacité* pour suivre sa voie, de *logique* pour enchaîner ses raisonnements, de *sens critique* pour discerner les faits, d'*intuition* pour deviner, plus tard, sous sa gangue, le diamant de la découverte parmi les cailloux de l'inconnu.

Il y a plus encore. La Science ne peut être que si le travailleur concentre, sur son idéal de recherches, toutes les ressources de son esprit, que si, à cet idéal, il fait abandon de ses plaisirs, de ses aises, de ses satisfactions même les plus légitimes.

Partout, à l'heure actuelle, dans le monde, même dans les Universités les plus monumentales et les laboratoires les plus richement outillés, retentit une plainte immense réclamant des chercheurs désintéressés, des lutteurs intellectuels, capables, comme les athlètes antiques, de s'imposer une vie dure pour la seule poursuite du laurier de la victoire.

Des cerveaux désintéressés, voilà les grands outils du progrès scientifique, voilà le grand besoin moderne.

On ne saurait trop le répéter : l'arbre de la Science ne germe, ne grandit, ne fructifie que sur un terrain fécondé par les sueurs et le sang du sacrifice.

*
**

Toutes ces qualités intellectuelles indispensables au savant, cette *notion du sacrifice*, nécessaire levain de toute vie scientifique, ne sont le produit ni des Mathématiques, ni de la Chimie, ni de la Physique. L'enfant prédestiné les trouve à son berceau; mais incontestablement elles se développent par la fréquentation des grands poètes, des grands dramaturges, par la contemplation des chefs d'œuvre de l'Art, par la méditation des philosophes et des moralistes, par l'émotion ressentie devant les beaux exemples des héros de la Grèce, de Rome, de la Chrétienté. Cette notion du sacrifice est la fille superbe de notre civilisation aryenne et c'est elle qui a enfanté la Science.

Plus la Science se développe et plus impérieusement s'impose la nécessité de maintenir dans les âmes ces grandes idées de Devoir et de Sacrifice. Oh! restons à l'école des philosophes hellènes, des moralistes latins; qu'ils continuent à nous enseigner cette austère mais féconde discipline.

P. Desfosses.

Les Humanités gréco-latines et les Études Médicales

(*A propos d'un article de M. Prosper Merklen*)

Dans un article publié par le *Journal des Débats*, le 16 Août 1932, j'ai soutenu que l'étude des humanités gréco-latines, comprise à l'ancienne manière, est la meilleure préparation aux études médicales. Dans *La Presse Médicale* du 14 Septembre dernier, M. le professeur Prosper Merklen, doyen de la Faculté de Médecine de Strasbourg, défend une opinion contraire. Pour lui, il ne faut rien changer au présent régime : « Les sanctions de l'enseignement secondaire actuellement exigées pour les études médicales, dit-il, ont le mérite d'une certaine souplesse, à laquelle il serait dangereux de porter atteinte sans de très grandes réflexions. »

L'autorité que confère à M. Merklen son titre de doyen de Strasbourg sera certainement invoquée par les adversaires des humanités gréco-latines. C'est pourquoi je voudrais présenter quelques remarques sur ses principaux arguments.

Aux examens de la Faculté de médecine, avance M. Merklen, les bacheliers « sans grec » répondent au moins aussi bien que les autres. Ce que j'ai observé à Paris me met sur ce point en désaccord avec lui. Et comme il s'agit d'une question de fait, il n'y a pas lieu de discuter. Mais il est permis de faire trois suppositions. Ou bien l'un de nous deux se trompe et c'est ce que l'avenir montrera. Ou bien ce qui est vrai à Paris ne l'est plus à Strasbourg. Ou bien, mes observations remontant à quelques années, il est possible, comme quelqu'un me le suggère, que la manière d'enseigner aujourd'hui les humanités gréco-latines, différente de celle d'autrefois, leur ait fait perdre une partie de leur valeur éducative; mais je ne prends pas la responsabilité de cette manière de voir, car je n'ai pas le moyen de la vérifier.

Il y a un point sur lequel je suis pleinement d'accord avec M. Merklen, c'est que tout médecin doit posséder ce « solide bagage scientifique sans lequel il lui est impossible, non seulement de participer à l'orientation médicale actuelle, mais même de la comprendre ».

Mais voici où je me sépare de lui. Pour un grand nombre d'élèves, dit M. Merklen, l'étude des humanités gréco-latines les empêchera d'acquérir ce solide bagage scientifique. Ce qu'il faut leur apprendre le plus tôt possible, c'est la théorie des ions, la mesure du *pH*, de la réserve alcaline, du métabolisme basal, la signification de la concentration maxima. Pour acquérir ces notions, le grec est inutile. Son étude fait perdre un temps qui serait mieux employé à donner aux élèves une instruction scientifique et technique, à leur faire exécuter des manipulations de physique et de chimie.

Je ne partage pas cette manière de voir. Je suis persuadé que c'est une erreur de vouloir inculquer ces notions à des garçons de 11 ou 12 ans. A cet âge, ce qu'il faut, c'est ouvrir, développer et façonner l'intelligence. Ce qu'il ne faut pas, c'est chercher à introduire dans l'esprit de l'écolier des notions qu'il n'est pas encore apte à recevoir. Ou il les oubliera, ce qui vaudra peut-être mieux. Ou elles resteront en lui superficielles, confuses, obscures, et il aura par la suite plus de peine à les compléter et à les éclaircir. C'est plus tard qu'il faut commencer son instruction scientifique; c'est lorsque, par une éducation préalable bien comprise, on aura préparé son intelligence à être un bon instrument d'acquisition de connaissances positives.

Le meilleur moyen de préparer nos élèves à acquérir des notions scientifiques, à en comprendre la signification et l'intérêt, c'est l'étude des humanités gréco-latines. J'en ai exposé les raisons dans l'article que j'ai publié. Elles ne me sont pas personnelles. De Liebig à Henri Poincaré, de très grands savants les ont déjà fait valoir. « D'excellents cerveaux dépourvus de grec sont capables, dit M. Merklen, de mordre au mieux à la médecine. » Sans aucun doute Mais il s'agit de savoir si ces cerveaux sont nombreux. Je reste convaincu que, pour la pluralité de nos jeunes gens, les humanités gréco-latines sont la meilleure introduction aux études scientifiques, et que, pour être profitables, ces études ne doivent pas être commencées trop tôt.

Au cours de son argumentation, M. Merklen divise les médecins en deux catégories bien tranchées : ceux qui s'occupent exclusivement de soigner des malades; ceux qui se livrent à des recherches scientifiques et qui seuls font progresser la médecine. La manière dont M. Merklen comprend cette division appellerait nombre de remarques et de réserves. Je me bornerai à en présenter quelques-unes, plus particulièrement

celles qui ont trait aux humanités gréco-latines.

Il existe, en effet, un groupe considérable de médecins qui ne poursuivent pas systématiquement des recherches scientifiques, les uns parce qu'ils n'en ont pas le goût, le plus grand nombre en raison des exigences de la profession; c'est le cas de la pluralité des praticiens des campagnes et des villes, de beaucoup de chirurgiens et de spécialistes. Encore, parmi eux, rencontre-t-on parfois d'excellents observateurs qui, à peu près dépourvus de moyens de laboratoire, savent tout de même recueillir des faits intéressants et instructifs.

Si l'on considère le groupe des médecins qui font partie du personnel des hôpitaux et des Facultés ou des Écoles de médecine, la classification de M. Merklen est beaucoup trop tranchée. Elle ne s'applique guère qu'à des cas extrêmes. Dans ce groupe, le plus grand nombre, tout en soignant des malades en ville et à l'hôpital, se livre, qui plus, qui moins, à des recherches scientifiques; et je crois qu'il serait regrettable qu'il en fût autrement. Il ne serait pas bon que certains s'adonnassent uniquement à servir la clientèle de ville ou de l'hôpital et que d'autres se livrassent exclusivement à des recherches de laboratoire sans jamais donner des soins aux malades. Un médecin chargé d'un service d'hôpital ou d'un enseignement doit se tenir au courant de tous les grands progrès scientifiques; il doit savoir appliquer tous les procédés nouveaux de recherches, s'efforcer de les perfectionner et d'en découvrir d'inédits. Qu'il existe de très bons cliniciens qui sont aussi d'excellents savants de laboratoire, M. Merklen n'a qu'à regarder tout près de lui, à Strasbourg, pour en trouver d'éminents exemples. N'en est-il pas un lui-même et très démonstratif? Et d'autre part je ne puis croire que le médecin le plus voué aux recherches de laboratoire ne consente pas à jeter parfois un coup d'œil sur le patient dont il examine les urines, le sang, les humeurs ou les gaz respiratoires, et qu'à l'occasion il n'accepte pas de lui prescrire un traitement capable de l'améliorer ou de le guérir.

Pour les médecins qui se livrent exclusivement à la pratique, M. Merklen pense qu'il leur faut certaines qualités, mais que d'autres leurs sont moins nécessaires. Ils doivent avoir du tact, de la mesure, quelque finesse dans le maniement des hommes, un esprit critique; mais ils peuvent se passer de concevoir les choses de la science d'une manière absolument rigoureuse et précise. Pour ceux-là, M. Merklen n'est pas trop éloigné de reconnaître, avec une très légère nuance de mépris, que l'étude des humanités gréco-latines puisse avoir quelque utilité.

Mais pour les autres, pour ceux qui sont destinés à s'adonner à la recherche pure, le grec ne sert à rien, pense M. Merklen; ce qui leur est nécessaire, c'est de savoir à fond la théorie des ions, de pouvoir mesurer le pH, la réserve alcaline, le métabolisme basal, la concentration maxima...

On doit remarquer d'abord que ces notions ne sont pas toute la science; elles ne sont même pas toute la médecine, pas plus que l'histologie pathologique ou la microbiologie ainsi que quelques-uns l'ont cru naguère. Il faut ajouter que si des connaissances précises de physique et de chimie sont indispensables au médecin qui se livre à des recherches scientifiques, elles ne lui suffiront pas pour que ses travaux soient fructueux. Il lui faut quelque chose de plus. Il lui faut une intelligence ouverte, curieuse et agile. Il doit avoir cette forme d'imagination qui fait naître l'hypothèse féconde et trouver les moyens de la vérifier ou de la rejeter. En même temps il doit être pénétré de la nécessité d'une méthode rigoureuse dans la recherche et il a besoin de cet esprit critique qui manque à trop d'habiles techniciens. Et quand il a observé un fait nouveau, il faut qu'il puisse l'exposer clairement et sans cette confusion qui obscurcit tant de notes présentées aux sociétés savantes. Or, ce sont les humanités gréco-latines qui lui permettront le plus sûrement d'acquérir ces qualités. L'homme de science a besoin, autant et plus même que le praticien, d'avoir eu l'intelligence façonnée par ces études. On ne saurait douter qu'un savant qui n'a pas été élevé dans les disciplines classiques puisse faire de grandes découvertes. Toutefois, il est permis de remarquer qu'en France, tous les grands génies scientifiques ont été formés par les humanités gréco-latines.

A.-B. MARFAN.

La bataille des Humanités

Les Facultés de Médecine pour le baccalauréat classique.

La lecture des articles de MM. Marfan et Desfosses montre toute l'importance que l'on attache à la campagne actuelle, aussi me paraît-il opportun de mentionner le mouvement d'opinion provoqué par la publication dans le *Journal des Débats* du 16 Août de l'étude du professeur Marfan sur *les Humanités gréco-latines et les études médicales.* Non seulement les grands quotidiens en ont donné de longs extraits — et cette semaine même la *Dépêche de Toulouse* —, mais d'éminentes personnalités se sont associées à la solide argumentation du Maître, indiquant ainsi au Parlement la voie qu'il doit suivre. Parmi elles je ne puis taire le nom du D^r Roux directeur de l'Institut Pasteur, qu'aucun scientifique pur ne peut récuser.

LE REFERENDUM DES SYNDICATS MÉDICAUX.

Poursuivant la même œuvre, les syndicats médicaux viennent de leur côté de se livrer au sujet des études médicales, auprès des Facultés et Écoles de Médecine, à une enquête dont je détacherai la partie ayant trait à la question posée sur la nature du baccalauréat préféré par chaque professeur. Ces syndicats ont reçu un ensemble de réponses montrant le mouvement qui est en train de soulever le corps médical d'un bout à l'autre de la France en faveur du baccalauréat classique obligatoire pour le doctorat en médecine. L'opinion est unanime sur la précellence des études classiques; les promoteurs de la loi Armbruster, et le Sénat qui l'a votée intégralement et *à l'unanimité*, apprendront avec satisfaction les résultats de cette enquête.

On peut lire dans le « *Médecin de France* » de Septembre 1932, sous la signature des D^rs Cibrie et Hilaire : « Un très grand nombre de professeurs se sont donné la peine de répondre aux vingt questions posées, beaucoup d'entre eux ont marqué par quelques mots personnels leur approbation de l'initiative prise...; tel qu'il se présente le document que nous apportons à l'opinion médicale, et même à l'opinion tout court, nous paraît mériter l'attention. Il pourra être utilisé avec fruit par les Conseils des Facultés et même par le Conseil de l'Université. »

406 réponses de professeurs sont parvenues au Secrétariat général de la Confédération nationale des syndicats médicaux sur 500 lettres au maximum qui avaient été adressées dans les diverses Facultés et Écoles de médecine. Dans le dernier cinquième, il faut compter les morts, les malades et les indifférents. L'unanimité des professeurs exige, comme préparation aux études médicales, les études secondaires et le baccalauréat qui les sanctionne.

Sur la nature à exiger de cet examen, disons tout de suite qu'il y a deux courants d'idées dans les réponses, mais *tous en faveur du latin*, car chacun sait qu'il y a, aux trois sections, *égalité des programmes scientifiques*. Voici comment se répartissent les voix de ceux qui ont fait des réponses précises.

Pour le baccalauréat A (français, latin, grec, 1 langue vivante, sciences)	130 voix
Pour le choix entre A et A' (A' : français, latin, 1 langue vivante, sciences).	119 voix
Pour le choix entre A ou A' ou B (B : sciences, français, 2 langues vivantes).	69 voix
Total....	318 voix

Dans la dernière catégorie, la plupart font remarquer que leurs préférences vont nettement au latin-grec, mais ils n'osent pas fermer la porte des Facultés aux élèves mal dirigés dès le collège.

A Paris sur 55 réponses, un seul réclame le baccalauréat B. Les trois catégories de réponses nettes forment un total de 130 + 119 + 69 = 318 réponses franches. Parmi les 88 autres dont le classement a été impossible parce que d'avis trop divers et incertains, il en est qui réclament le baccalauréat A' seul ou le B; plusieurs demandent un baccalauréat ès lettres et un baccalauréat ès sciences; un nombre assez important recommande des baccalauréats à créer ou des combinaisons variées de baccalauréats existant ou à créer, *mais toujours à base d'Humanités.* Certains Maîtres de la chirurgie sont catégoriques sur la nécessité de la culture gréco-latine. Un ancien interne des hôpitaux de Paris, professeur dans une Ecole du Centre, recommande le baccalauréat A pour ceux qui se destinent au professorat, le A' ou mieux l'ancien C (latin-sciences) pour les simples praticiens.

Un professeur parisien déclare la formation intellectuelle des étudiants très souvent inférieure à celle des étudiants d'avant-guerre, et relève chez la plupart d'entre eux l'*absence de toute curiosité intellectuelle et de toute initiative;* l'obsession du sport diminue leur activité cérébrale; aussi, bien qu'il ait opté pour le libre choix entre le A et le A', il estime le A bien supérieur car l'étude du grec permet de découvrir une civilisation qui fut unique, surtout du point de vue de l'art et de la philosophie. En réalité les partisans A et ceux du choix entre A et A' forment un bloc compact de 249 défenseurs irréductibles des humanités; quant aux 69 autres qui n'osent pas refuser le B, beaucoup préfèrent le latin et souvent le grec; il n'y a qu'à lire leurs lettres pour s'en convaincre.

Aussi la Confédération des syndicats médicaux, qui a dépouillé le volumineux dossier du referendum, ne peut conserver de doute sur l'état d'esprit du corps professoral, état d'esprit pleinement favorable au récent vote du Sénat. Le regretté professeur Debierre a du reste proclamé en séance publique, au Luxembourg, en Juin 1931, qu'il se faisait le porte-paroles de ses collègues en réclamant le vote de l'obligation du baccalauréat latin-grec. Nous conclurons d'un mot : que les Pouvoirs Publics s'inspirent de cette enquête médicale sur les bienfaits de l'humanisme, que l'homme de haute culture qu'est le ministre de l'Education nationale veuille bien nous aider à vaincre les résistances de quelques députés mal renseignés qui n'appartiennent pas au monde médical et ignorent probablement tout des questions médicales.

MAURICE MORDAGNE.

La Médecine à travers le Monde

COLOMBIE

La semaine médicale de Bogota.

Du 25 Septembre au 2 Octobre 1932, ont eu lieu à Bogota des Journées médicales désignées sous le nom de « Semaine médicale ». Ces journées sont dues à l'initiative de l'« Association colombiana de estudios medicos ». Admirablement organisées, elles ont eu le plus grand succès. Ces journées, qui réunissent des médecins de tous les pays, sont excellentes pour secouer la somnolence professionnelle dans laquelle finalement s'enlise le praticien très occupé par sa clientèle et n'ayant pas les moyens de se tenir au courant des progrès de la Science, pour faire naître entre tous les médecins un courant de sympathie et de solidarité professionnelle et donner au grand public l'idée de l'existence d'un corps médical national vraiment vivant et doué d'un esprit d'investigation et de progrès.

Le dimanche 25 Septembre a eu lieu à 2 h. l'ouverture de l'exposition des produits pharmaceutiques, matériel chirurgical, matériel radiologique, matériel sanitaire à la Faculté de Médecine. A 5 h., thé dansant. A 9 h. du soir, séance d'ouverture sous la présidence du ministre de l'Education nationale.

Le 26, visite de l'hôpital Saint-Jean-de-Dieu, clinique du professeur Roberto Franco, sur les maladies tropicales; clinique du prof. Rafael Ucros, anastomose urétéro-rectale par le prof. Cavelier; au laboratoire de radiologie de la Faculté de Médecine, démonstrations de radiologie du thorax par M. Rosas.

Le 27 Septembre, visite de l'hôpital de San José, visite des institutions de la Croix-Rouge nationale. Visite de la direction municipale d'hygiène et des laboratoires, démonstrations sur le parasitisme à Bogota par M. Guillermo Munoz.

L'après-midi, visite de la Faculté de Médecine, pendant laquelle le professeur Cuvelier et MM. Luque Pena et Murillo firent des démonstrations sur les larves, sur leur élevage et leur emploi dans le traitement de l'ostéomyélite et les plaies infectées. Communications diverses.

Le 28 Septembre. Visite de l'hôpital de La Misericordia; aux laboratoires de rayons X de la Faculté, MM. Trujillo Venegas, Rosas et Zapata; nouvelles méthodes d'exploration radiologique. MM. Acosta et Mozica. Traitement de l'infection puerpérale. Le soir, communications diverses.

Le 29 Septembre. Laboratoires de rayons X de la Faculté. M. Trujillo Venegas, étude anatomo-radiologique des coxalgies. Laboratoire Santiagos Samper, professeur F. Lieras, Nouvelle orientation du diagnostic de la tuberculose. Clinique du professeur Llinas, MM. Pablo A. Llinas et Martin Rodriguez, nouvelles conceptions sur le rhumatisme articulaire aigu.

Le soir: Le Syndicalisme médical, les collèges de médecins. 30 Septembre, Visite du département national d'Hygiène. M. Fernando Troconis : Conférence et démonstrations sur le pneumothorax artificiel.

Visite du service des aliénés-hommes. Conférence du prof. Max Rueda sur conceptions générales de la psychanalyse.

Au laboratoire national d'hygiène, démonstrations de M. A. Arango avec la collaboration de MM. Pedro Almanzar, Gonzalo Reyes et Clauda Sanchez sur *Eléphantiasis nostras*.

1er Octobre: Visite des asiles de Sibaté et promenade à Salto de Téquendame.

2 Octobre: Dimanche, visite de l'Ecole militaire et de l'Exposition sur l'organisation du service de santé militaire.

Le soir, banquet de clôture.

En dehors de ce programme eurent lieu dans les hôpitaux et dans les cliniques particulières de nombreuses conférences et démonstrations sur divers points d'actualité médicale.

Citons quelques-unes des plus suivies: Zuluoaga. Ganglionectomies et ramicectomies du sympathique lombaire. — José Castro : Quelques observations de plaie du cœur. — Guillermo Uribe Cualla: La mort subite à Bogota au point de vue médico-légal. — Victor Abello: Emploi des rayons ultra-violets. — Jorge Bejarano: La paralysie infantile et son traitement par les rayons X. — Gonzalo Esguerra: Les rayons X dans le traitement des processus inflammatoires. — Franco Pareja: Implantation des uretères dans l'anse sigmoïde.

L'Association colombienne des études médicales peut être fière du beau succès de sa première semaine médicale colombienne. On peut espérer que les autres grandes villes universitaires colombiennes Medellin et Carthagène imiteront cet exemple pour le plus grand bien de la profession médicale colombienne.

PORTUGAL

M. Reynaldo dos Santos vient d'être nommé professeur titulaire de la chaire d'urologie de la Faculté de Médecine de Lisbonne.

* * *

Par décret ministériel du 2 Septembre 1932, M. Alberto Saavedra a été définitivement réintégré à sa place de professeur adjoint d'obstétrique et de gynécologie de la Faculté de Médecine de Porto.

Livres Nouveaux

Maladies de l'intestin. Série II. Diverticule, mégacolon, dysenterie, colites infantiles, diagnostic de l'appendicite chronique, tuberculose, cancer, traitement bismuthé dans les affections gastro-intestinales, par R. Bensaude. 1 vol. de 496 pages avec 156 fig. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 70 fr.

En 494 pages, avec la collaboration de MM. E. Boltanski, André Cain, Jules Cotten, G. Guéneaux, Pierre Hillemand, Marcel Lelong, J.-A. Lièvre, J. Mézard, Olivier, Monod, Pierre Oury, Jean Rachet, G. Terrial et P. Vasselle, l'auteur, qui s'est attaché depuis toujours à la pathologie intestinale, présente en 12 chapitres une série de quelques problèmes complexes de diagnostic ou de thérapeutique.

Chacun de ces problèmes se présente sous forme d'une véritable monographie très complète (historique, étiologie, anatomie pathologique, pathogénie, clinique, radiologie, diagnostic et traitement, etc.), sans oublier pour certains une bibliographie intéressante.

L'on aura une idée des questions exposées par B. par la simple citation des chapitres que voici: Les diverticules du duodénum; les diverticules du gros intestin; le dolicho-sigmoïde; la maladie de Hirschsprung; les douleurs de la fosse iliaque droite. Diagnostic de l'appendicite chronique; les réactions coliques de l'enfant; diagnostic et traitement de l'amibiase intestinale chronique; la recherche et l'identification des protozoaires intestinaux; les colites ulcéreuses tuberculeuses; cancer des côlons; la linite gastro-intestinale; l'emploi du bismuth dans les affections gastro-intestinales et dans certains troubles qui en dérivent.

Comme l'on peut le constater, il ne s'agit pas d'un traité des maladies de l'intestin, mais bien d'une mise au point de problèmes délicats de la pathologie intestinale appelée à rendre d'autant plus de services aux gastro-entérologues que ceux-ci trouveront dans cet ouvrage une synthèse toute faite d'éléments généralement dispersés sur des questions importantes de leur spécialité.

Marcel Laemmer.

La fatigue du neurasthénique, par M. Montassut (*L'Evolution psychiatrique*, t. II, n° 1) [*Lib. Maloine*], 1931.

L'auteur analyse tout d'abord les éléments psychologiques du syndrome fatigue : le neurasthénique naît fatigué, sa fatigue s'exagère par le repos; M. la dénomme heureusement « fatigue statique », de « rythme paradoxal ».

A la fatigue neurasthénique correspond une perturbation humorale remarquable : l'*alcalose*, elle-même parallèle à l'hypocalcémie. Ce syndrome, M. le souligne, a été rencontré dans nombre de cas d'hyperexcitabilité nerveuse : épilepsie, tétanie, anxiété, décharges émotives des schizophrènes, émotion provoquée, par d'autres auteurs, parmi lesquels Claude, Laignel-Lavastine, Goiffon, Cornélius et G. d'Heucqueville.

G. d'Heucqueville.

Livres Reçus

820. **Manual for the jewish diabetic,** par William's Collens, 1 vol. de 152 p. avec 23 fig. (*Bloch publishing comp.*). — Prix : dollars 2.

821. **Les affections de l'oreille chez l'enfant,** par Max Meyer; traduit de l'allemand par P. Gauthier-Villars, 1 vol. de 201 p. avec 25 fig. (*Gauthier-Villars et Cie*). — Prix : 40 fr.

822. **La guerre aéro-chimique et les populations civiles,** par L. Izard, J. des Cilleuls et R. Kermarrec, 1 vol. de 212 p. (*Charles Lavauzelle et Cie*, édit.). — Prix : 15 fr.

823. **Considérations cliniques et thérapeutiques sur la blennorragie chez l'homme et chez la femme,** tome II, par L. Boulanger, 1 vol. de 364 p. (*A. Legrand*, édit.). — Prix : 40 fr.

824. **L'infarctus du myocarde,** par Yvon Delrous, 1 vol. de 272 p. (*Doin et Cie*, édit.). — Prix : 40 fr.

825. **Le traitement du rhume des foins,** par Fortier-Bernoville, 1 vol. de 80 p. (*M. Vigné*, éditeur). — Prix : 12 fr.

826. **Diätelik bei chirurgischen Erkrankungen,** par F. W. Lapp et H. Neuffer, 1 vol. de 158 p. (*Springer*, édit.). — Prix : 9 marks 90.

827. **Die Krankheitsanfange bei chronischen Leiden,** par A. Fraenkel, 1 vol. de 175 p. (*Thieme*, édit). — Prix : 4 marks.

828. **Die Hochfrequenzbehandlung,** par Ernst Treibmann, 1 vol. de 34 p. (*Thieme*, édit.). — Prix : 2 marks.

829. **Propedeutica obstetrica,** 4e édit., par Arnaldo de Moraes, 1 vol. de 468 p. avec fig. (*Graphica Sauer*, Rio de Janeiro).

830. **Union médicale du Canada** (Soixantenaire).

831. **Festschrift:** Prof. Emil Bürgi (de Berne), 1 vol. de 422 p. avec fig. (*Benno Schwabe et Cie*, édit.). — Prix : 30 francs suisses.

832. **Enseignements et traitements naturistes pratiques,** par Paul Carton, 1 vol. de 334 p. (*Maloine*, édit.). — Prix : 20 fr.

833. **Conseils et pensées,** par Victor Pauchet, 1 vol. de 100 p. (*Editions Oliven*). — Prix : Fr. 7.50.

834. **Neurofibromatose,** par Robert Kienbock et Hugo Rosler, 1 vol. de 52 p. avec figures. (*Thieme*, édit.). — Prix : 9 m. 80.

836. **Biologie de l'invention,** par Charles Nicolle, directeur de l'Institut Pasteur de Tunis. 1 vol. de 160 p. (*Librairie Félix Alcan*). — Prix : 15 fr.

837. **Les pionniers de la psychiatrie française avant et après Pinel,** par René Semelaigne. Tome II, 1 vol. in-8°, de 288 p. (*J.-B. Baillière*, édit., Paris). — Prix : 50 fr.

Université de Paris

Clinique médicale, Cochin. — M. le professeur Ch. Achard reprendra ses leçons, le samedi 19 Novembre 1932, à 10 h. 30 du matin. Sujet de la première leçon : « A propos de la pneumonie ». Les leçons suivantes auront lieu tous les samedis, à la même heure.

Les autres jours de la semaine, les leçons, faites avec le concours des élèves et anciens élèves de M. le professeur Ch. Achard, auront lieu à 11 heures.

Clinique des maladies infectieuses (Hôpital Claude-Bernard). — M. le prof. Lemierre fera la leçon inaugurale de son cours, le jeudi 24 Novembre 1932, à 10 h. 30, et continuera son cours les jeudis suivants à la même heure.

Organisation du service et de l'enseignement:

Service. — Visite tous les matins: de 9 h. à 10 h. 30, les jours de leçons ; de 9 h à 11 h. 30, les autres jours.

L'examen des malades est fait par le chef de service, par les assistants de la clinique (chefs de clinique), ou par les élèves, sous la direction du prof. ou des assistants.

Enseignement. — Le jeudi, à 10 h. 30, leçon magistrale à l'amphithéâtre, avec ou sans présentation de malades, par le prof. Lemierre.

Les mardis et samedis, à 10 h. 30, leçons de technique clinique à l'amphithéâtre ou au laboratoire, par les collaborateurs ou assistants de la clinique : MM. J. Cathala, agrégé, médecin des hôpitaux; Gastinel, agrégé; J. Lévesque, Etienne Bernard, R. Garcin, F. Coste, A. Laporte, médecins des hôpitaux; Reilly, chef de laboratoire

de la Faculté ; Rivalier, ancien chef de clinique ; Layani, Lièvre, Cattan, chefs de clinique titulaires.

Une consultation médico-chirurgicale, concernant les affections du nez, des oreilles, du larynx d'origine infectieuse est assurée, les mardi, jeudi et samedi de chaque semaine, par M. Chatelier, oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux.

L'enseignement donné à la clinique des maladies infectieuses s'efforce de répondre aux deux modalités suivantes :

1° L'enseignement professionnel ou pratique qui a pour but d'instruire les étudiants (durant le stage des maladies infectieuses auquel ils sont astreints) dans les données de séméiologie et de technique diagnostique des principales maladies infectieuses, comme aussi dans leur prophylaxie et leur traitement.

2° L'enseignement complémentaire, s'adressant aux médecins français ou étrangers, aux travailleurs ou chercheurs, désireux de se perfectionner dans la connaissance de la pathologie infectieuse et exotique.

Cet enseignement s'attache soit à l'étude des formes plus exceptionnelles ou moins connues des maladies épidémiques ou contagieuses, soit à la discussion des grands problèmes d'étiologie et de physiologie pathologique comme à l'examen des techniques nouvelles ou des données les plus récentes de prophylaxie sociale ou individuelle, et de thérapeutique dite spécifique.

Ces deux enseignements se poursuivent parallèlement, chaque jour, au lit du malade ou dans les leçons magistrales et les conférences déjà indiquées ; l'enseignement complémentaire étant plus particulièrement assuré par le professeur de la clinique, avec le concours de M. le professeur d'hygiène Tanon ; de M. Gastinel, agrégé de bactériologie ; de M. Reilly, chef de laboratoire ; de M. Cathala, agrégé de médecine, médecin des hôpitaux ; de M. Joannon, agrégé d'hygiène; M. Cambessedés, ancien chef de clinique, tous anciens élèves de la clinique des maladies infectieuses ; aussi avec l'aide des collègues spécialisés en diverses branches des maladies infectieuses ou exotiques.

Clinique médicale propédeutique (Hôpital de la Charité). — Un cours de perfectionnement sur l'exploration radiologique de l'Appareil respiratoire sera fait, du lundi 5 au samedi 10 Décembre inclus, par MM. Sergent, Benda, Francis Bordet, Cottenot, Couvreux, Henri Durand, Kourilsky, Mignot, Pruvost et Turpin.

Ce cours comprendra des leçons théoriques et des exercices pratiques qui auront lieu tous les matins et tous les après-midi. Les exercices pratiques seront réservés aux assistants qui auront versé un droit d'inscription de 250 francs.

PROGRAMME DES LEÇONS THÉORIQUES. — *Lundi 5 Décembre*, 9 heures, M. le professeur Sergent : Principes généraux et technique du radiodiagnostic de l'appareil respiratoire. — 15 heures, M. Bordet : Les images broncho-pulmonaires normales. — 17 h. 30, M. Cottenot : Cage thoracique et corps étrangers intrathoraciques.

Mardi 6 Décembre. — 11 heures, M. Mignot : Médiastin (tumeurs et kystes). — 15 heures, M. Turpin : Diaphragme. — 17 h. 30, M. Bordet : Les images pathologiques élémentaires.

Mercredi 7 Décembre. — 11 heures, M. le professeur Sergent : Trachée et bronches. — 15 heures, M. Benda : Médiastinites et pleurésies médiastinales. — 17 h. 30, M. Mignot : Adénopathies médiastinales et tuberculose ganglio-pulmonaire.

Jeudi 8 Décembre. — 11 heures, M. Bordet : Pneumopathies aiguës non tuberculeuses. — 16 h. 15, M. Pruvost : Pneumothorax et pneumo-séreuse. — 17 h. 30, M. Kourilsky : Abcès du poumon, gangrène pulmonaire.

Vendredi 9 Décembre. — 11 heures, M. Durand : Pleurésies sèches et épanchements pleuraux de la grande cavité. — 15 heures, M. Durand : Scissurites et épanchements scissuraux. — 16 h. 15, M. Durand : Pneumopathies chroniques non tuberculeuses.

Samedi 10 Décembre. — 11 heures, M. Durand : Tuberculoses pulmonaires aiguës. — 16 h. 15, M. le professeur Sergent: Tuberculoses pulmonaires chroniques. — 17 h. 30, M. le professeur Sergent : Tuberculoses pulmonaires chroniques.

Programme des exercices pratiques. — Ces exercices auront lieu tous les matins, à 9 h. 30 (examen des malades), et tous les après-midi (démonstration des principales techniques radiologiques, par M. Couvreux).

Les bulletins de versement sont délivrés au Secrétariat de la Faculté (Guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Clinique des maladies mentales et de l'encéphale. — Un cours de psychiatrie complétant l'enseignement donné aux élèves de la clinique commencera le dimanche 4 Décembre 1932, à 10 h. 30, à l'amphithéâtre de la clinique des maladies mentales (asile Sainte-Anne, 1, rue Cabanis) et continuera tous les dimanches, à la même heure. Il aura surtout pour objet des questions d'actualité et de discussion à propos de présentations de malades.

Clinique d'accouchements et de gynécologie Tarnier. — Ce cours de perfectionnement du jeudi soir, cours gratuit, est destiné aux étudiants et aux Docteurs en médecine, français et étrangers déjà au courant des questions obstétricales et désireux de se perfectionner.

Il comprendra une série de leçons qui auront lieu le jeudi soir, à 20 h. 45. Chacune de ces leçons sera l'exposé d'une question spécialement étudiée par le conférencier et sur laquelle il a fait des recherches personnelles.

Le cours commencera le jeudi 1er Décembre 1932 et continuera chaque jeudi pendant le semestre d'hiver.

Programme du cours. — Jeudi 1er Décembre : M. Brindeau. Considérations sur l'ostéomalacie puerpérale. — Jeudi 8 Décembre M. Keiffer. Le problème de l'hémostase spontanée de l'utérus. — Jeudi 15 Décembre : M. Metzger. Le traumatisme accidentel n'a pas d'action sur un œuf normal. — Jeudi 22 Décembre : M. Chevallier. Quelle conduite tenir en présence d'un enfant dont les parents sont syphilitiques ? — Jeudi 5 Janvier : M. Brouha, Système nerveux sympathique et fonctions génitales. — Jeudi 12 Janvier : M. Lesbouyries. Considérations sur l'avortement épizootique. — Jeudi 19 Janvier : M. Lantuéjoul. Quelques observations de mort inexpliquée du fœtus et du nouveau-né. — Jeudi 26 Janvier : M. Manouélian. Phagocytose intraplacentaire des tréponèmes. — Jeudi 2 Février : M. Lemeland. Considérations sur les tumeurs malignes de l'utérus de provenance ovulaire. — Jeudi 9 Février : M. J.-L. Faure. Traitement des fibromes utérins. — Jeudi 16 Février : M. Vaudescal. Considérations sur les symphyses pelviennes pendant la grossesse. — Jeudi 23 Février : M. Hinglais. Des propriétés de l'hormone anté-hypophysaire et folliculaire dans ses rapports avec la clinique. — Jeudi 2 Mars : M. Nattan-Larrier. Considérations nouvelles sur le passage des anticorps à travers le placenta. — Jeudi 9 Mars : M. Kœnig. Considérations sur le traitement du prolapsus utérin.

Pour renseignements, s'adresser à M. le chef de clinique, à la clinique Tarnier.

Clinique obstétricale Baudelocque. — I. — SERVICES CLINIQUES avec l'assistance de MM. Marcel Pinard et Laporte, médecins des hôpitaux; Sureau, chef de clinique; Girand, chef de laboratoire; Powilewicz, Séguy, Mme Anchel-Bach, anciens chefs de clinique; François, chef de clinique adjoint; Béclère, ancien interne des hôpitaux; Leblanc, aide de clinique.

1° *Service des consultations.* — (Policlinique Valancourt, 125, boulevard de Port-Royal). — Femmes en état de gestation : Tous les jours, de 8 à 18 heures. Mères nourrices et nourrissons : Les mardis et jeudis, à 14 heures; les samedis, à 9 heures. Gynécologie : Les mardis, à 9 heures et samedis, à 14 heures. Stérilité : Les mercredis, à 10 heures. Dispensaire antisyphilitique (femmes et nourrissons) : Les lundis et mercredis, à 14 heures; les vendredis, à 9 heures.

2° *Service intérieur.* — (Maternité Baudelocque, 121, boulevard de Port-Royal). — Tous les jours, à 9 h. 30: Visite des femmes et des enfants hospitalisés. Les mardis, à 14 h. 30 et samedis, à 10 heures : Opérations.

II. — ENSEIGNEMENT CLINIQUE. M. le professeur Couvelaire, le lundi, à 11 heures : Discussion d'observations cliniques. Le vendredi, à 11 heures : Présentation de malades. — M. Portes. Le mardi, à 14 h. 30 : Technique opératoire. — M. Marcel Pinard. Le mercredi, à 15 heures : Dispensaire antisyphilique. — MM. Powilewicz et Lacomme. Le samedi, à 11 heures : Puériculture et pathologie du nouveau-né.

III. MUSÉE HENRI VARNIER. Les collections d'anatomie obstétricale normale et pathologique peuvent être étudiées par les élèves et les médecins, les lundis, de 14 à 16 heures.

IV. — COURS COMPLÉMENTAIRES. 1° *Cours de pratique obstétricale* d'une durée de deux semaines. Deux séries : Vacances de Pâques. — Première quinzaine de Septembre. 2° *Cours supérieurs* : Stage clinique. — Pathologie obstétricale. — Opérations obstétricales : 1re série du 1er Février au 31 Mars. — 2e série du 1er au 31 Octobre.

Des affiches spéciales indiqueront en temps utile les horaires, les programmes et les conditions de ces cours complémentaires.

Clinique ophtalmologique, Hôtel-Dieu. — Sous la direction de M. le professeur F. Terrien, l'enseignement des stagiaires aura lieu les mardis et samedis à 10 heures (amphithéâtre Dupuytren).

Leçons pratiques avec projections, suivies d'exercices techniques et d'examens de malades.

Lundis et mercredis : Consultation expliquée. — Vendredis, à 10 h. 30 : Leçon clinique.

Un examen obligatoire et portant sur les matières enseignées aura lieu à la fin du stage.

Clinique thérapeutique médicale. — M. le prof. F. Rathery commencera son cours de clinique thérapeutique le jeudi 17 Novembre 1932, à 10 h. 30, à l'amphithéâtre des Cours de l'hôpital de la Pitié, et continuera ses leçons les jeudis suivants à la même heure.

Policlinique et thérapeutique appliquée à la salle de consultation du service, par le professeur F. Rathery : Mardi et vendredi, à 11 h. 15, Diabète et maladies de la nutrition. Rhumatismes. — Mercredi, à 11 h. 15, Maladies médicales des reins.

9 h. à 9 h. 30. Tous les jours, leçon élémentaire de séméiologie par les chefs de clinique et les internes du service. — 9 h. 30 à 10 h. 30. Visite dans les salles. — 10 h. 30 à 11 h. 15. Les lundis, mardis, mercredis et vendredis, présentation de malades sous la direction du professeur , par M. Boltanski, Mlle Dreyfus-Sée, MM. Derot, Doubrow, Kourilsky, Largeau, Julien Marie, Maximin, Mollaret, Rudolf, Sigwald, Thoyer, à la salle de conférences du service. — 11 h. 15 à midi : Examens spéciaux (facultatifs pour les stagiaires).

Consultations externes, assistant M. Froment : mardi et vendredi, à 9 h. : Diabète sucré et maladies de la nutrition. Rhumatisme. — Mercredi, à 9 h. : Maladies médicales des reins.

Examen radiologique, assistant Piffault : Mercredi et samedi.

Des conférences d'hydrologie clinique seront faites en Janvier et Février par le prof. F. Rathery, le samedi, à 10 h. 30, à l'amphithéâtre des cours de l'hôpital.

Clinique urologique. — M. B. Fey, agrégé, commencera un cours de séméiologie élémentaire de l'appareil urinaire le lundi 12 Décembre 1932, à 11 heures, et le continuera tous les lundis, à la même heure, dans l'Amphithéâtre des cliniques de l'hôpital Necker.

Histoire de la médecine et de la chirurgie. — M. le professeur Laignel-Lavastine commencera son cours le lundi 14 Novembre, à 15 heures, au petit amphithéâtre de la Faculté et continuera ce cours les lundis suivants, à la même heure.

Ce cours complète celui que fait le professeur Abel Rey à la Sorbonne, sur les grandes étapes de la pensée mathématique et physico-chimique. (Voir l'affiche spéciale de l'Institut d'histoire des Sciences).

Horaire des leçons. — 14 Novembre 1932 : Sources de la pensée médicale. — 21 Novembre : Doctrines médicales : hippocratisme, galénisme, animisme, vitalisme. — 28 Novembre : Descartes et l'iatro-mécanisme.

5 Décembre : Leuwenhoeck, Harvey et l'avènement des sciences biologiques. — 12 Décembre : L'Encyclopédie et les sciences naturelles. — 19 Décembre : Les idées directrices de la biologie : Lavoisier, Bichat, Cuvier.

16 Janvier 1933 : Les études morphologiques : Transformisme. — 23 Janvier : Les études physiologiques : Claude Bernard. — 30 Janvier : Les études médicales : Laennec, Pasteur, renaissance de l'humorisme.

En Février, M. Laignel-Lavastine dirigera au même amphithéâtre et aux mêmes heures, des manipulations numismatiques et iconographiques.

Médecine légale. — M. le professeur Balthazard commencera ce cours le lundi 14 Novembre, à 18 heures (Grand Amphithéâtre), assisté de MM. Duvoir et Piédelièvre, agrégés, et de M. Hugueney, professeur à la Faculté de droit.

Le cours aura lieu tous les jours, à la même heure et au même amphithéâtre.

M. le professeur Balthazard (lundis, mercredis et vendredis des mois de Novembre et Décembre) : Attentats à la pudeur, viol et perversions sexuelles. Hermaphrodisme. Grossesse, avortement et infanticide. Coups et blessures. Le problème de l'identité : anthropométrie et dactyloscopie. Examen des taches, poils, etc.

M. Piédelièvre, agrégé (lundis, mercredis et vendredis des mois de Janvier et Février) : Morts suspectes. Phénomènes cadavériques. Asphyxies mécaniques; asphyxies par les gaz et vapeurs. Empoisonnements.

Première leçon, le lundi 14 Novembre.

M. Duvoir, agrégé (tous les mardis du 1er semestre) : Intoxications aiguës et intoxications professionnelles. La médecine du travail.

M. le professeur Hugueney (tous les samedis du 1er semestre) : Législation et jurisprudence médicales.

Accidents du travail, maladies professionnelles, pensions de guerre, médecine sociale. Tous les jeudis (voir le programme détaillé dans l'affiche spéciale sur la médecine sociale).

Cours pratiques. — 1° Autopsies à l'Institut médico-légal, les lundis, mercredis, vendredis, à partir du lundi 14 Novembre, de 2 à 3 heures : les mercredis, par M. le professeur Balthazard ; les lundis, par M. Piédelièvre, agrégé ; les vendredis, par M. Dervieux, chef des travaux. (Les élèves du nouveau régime devront justifier, pour l'examen, de dix présences aux autopsies de l'Institut médico-légal).

2° Travaux pratiques de Médecine légale et de Toxicologie (consulter l'affiche spéciale).

3° Expertises d'accidents du travail, de pensions de guerre et de maladies professionnelles (consulter l'affiche spéciale).

— Des conférences seront faites pendant le semestre d'hiver sous la direction de M. le professeur Balthazard, tous les jeudis, à 18 heures, au grand amphithéâtre. Elles porteront sur les accidents du travail, les maladies pro-

fessionnelles, les pensions aux mutilés de guerre, les assurances sociales et l'assistance médicale gratuite.

17 et 24 Novembre. — M. Balthazard : Loi du 9 Avril 1898 et lois complémentaires. Principes de la réparation des dommages causés par les accidents du travail. Principe de l'évaluation des indemnités. Etat antérieur. Procédure, jurisprudence. Barème des incapacités permanentes.

1er Décembre. — M. Laignel-Lavastine : Hémorragies méningées et cérébrales. Ramollissement traumatique. Commotion cérébrale. Méningites traumatiques. Paralysie générale. Tumeurs, abcès.

8 Décembre. — M. Lévy-Valensi : Lésions médullaires et vertébrales traumatiques. Compressions, commotions médullaires. Affections de la moelle; tabes. Névrites.

15 Décembre. — M. Henri Claude : Psychoses et névroses traumatiques.

22 Décembre. — M. Gougerot : Syphilis et affections cutanées dans leurs rapports avec les accidents du travail.

5 Janvier. — M. Piédelièvre : Tuberculose pulmonaire et tuberculoses chirurgicales, accidents du travail.

12 Janvier. — M. Proust : Lésions de l'appareil génito-urinaire dans les accidents du travail.

19 Janvier. — M. Belot : Applications de la radiographie aux accidents du travail.

26 Janvier. — M. Balthazard : Assurances sociales (loi du 5 Avril 1928) et assistance médicale gratuite (loi du 15 Juillet 1893).

2 Février. — M. Duvoir : La loi du 25 Octobre 1919 sur les maladies professionnelles. Maladies saturnines et hydrargyriques.

9 et 16 Février. — M. Fribourg-Blanc, professeur au Val-de-Grâce : La loi du 31 Mars 1919 sur les pensions de guerre, Principes généraux. Barèmes d'invalidité. Blessures multiples. Procédure.

23 Février. — M. Dervieux : Soins aux mutilés. L'article 64 de la loi des pensions.

M. Terrien : Complications oculaires des accidents du travail (ce cours sera fait dans le courant du mois de Mai, à la clinique de l'Hôtel-Dieu; la date sera fixée ultérieurement).

Un enseignement pratique, comportant l'examen d'ouvriers victimes d'accidents du travail, aura lieu tous les mercredis, à 15 heures, à l'Institut médico-légal, place Mazas, à partir du mercredi 2 Mars, sous la direction de M le professeur Balthazard.

Pathologie médicale. — M. A. Clerc, professeur, commencera son cours le lundi 21 Novembre, à 18 heures (Petit amphithéâtre de la Faculté), et le continuera les mercredis, vendredis et lundis suivants à la même heure.

Objet du cours. — Maladie des artères (séméiologie, pression artérielle, artérites en général, aortites, coronarites).

I. *Cours pratique complémentaire* (pathologie du cœur et des vaisseaux). — M. A. Clerc ,et ses assistants feront, à partir du 21 Novembre, et durant le mois de Décembre, à l'hôpital Lariboisière (salle Rabelais), un cours pratique complémentaire et gratuit selon le programme ci-dessous. Le lundi, à 10 heures : Visite des malades dans les salles. — Le mardi, à 10 heures : Consultation externe, Polyclinique. — Le mercredi, à 10 heures : Visite des malades dans les salles. — Le jeudi, à 10 h. : Visite des malades. — A 11 heures, leçon théorique par l'un des assistants. — Le vendredi, à 10 heures : Radioscopie. Electrocardiographie. — Le samedi, à 10 h. : Visite des malades. — A 11 heures : Leçon clinique ou démonstration au laboratoire.

II. *Un cours de perfectionnement* sur les maladies du cœur et des vaisseaux commencera au début de Janvier 1933 et sera ultérieurement annoncé par une affiche spéciale.

Hôpitaux et Hospices

Laennec. — MM. Henri Bourgeois, Fouquet, Lemoine et Marion commenceront, le lundi 28 Novembre 1932, une série de 8 leçons sur la diathermie en oto-rhino-laryngologie.

Ce cours aura lieu chaque matin, à 10 heures et en outre, les 28 et 29 Novembre à 16 heures.

Programme du cours. — 1° Principes électriques et démonstrations des appareils. — 2° Physiopathologie. Techniques. — 3° Tuberculoses du nez. — 4° Tuberculose laryngée et petite chirurgie endolaryngée. — 5° Tumeurs malignes et polypes naso-pharyngiens. — 6° Chirurgie amygdalienne, discision au bistouri électrique, coagulation, Mycoses. — 7° Petite chirurgie endonasale. Tumeurs bénignes (papillomes, angiomes). — 8° Synéchies nasales. Occlusion des choanes. Sténoses vélo-pharyngées. Sténoses laryngées.

Prix du cours: 400 fr. S'adresser à M. Fouquet, service O.R.L. de l'Hôpital Laennec.

Pitié. — M. le professeur Laignel-Lavastine, avec la collaboration de MM. Paul George, Pierre Kahn, Jean Vinchon, Robert Largeau, Fay Katchoura, Le Melletier, Laplane, commencera ses leçons de clinique annexe avec présentation de malades le mercredi 9 Novembre, à 10 heures et les continuera tous les mercredis à la même heure.

Objet du cours : Neurologie.

Horaire du service : tous les matins à 9 heures, Visite. Lundi à 10 h., Examens endocrino-sympathologiques : M. Largeau. — Lundi à 11 h., Conférence de sémiologie : M. Paul George. — Mardi à 10 h., Consultation de neurologie : M. Laignel-Lavastine. — Mercredi à 10 h., Présentation de malades : M. Laignel-Lavastine. — Jeudi à 10 h., Consultation de neuro-psychiatrie infantile : M. Fay. — Vendredi à 10 h., Consultation neuro-psychiatrique : M. Vinchon. — Vendredi à 11 h., Clinique psychiatrique : M. Pierre Kahn. — Samedi à 10 h., Consultation endocrino-sympathologique : M. Laignel-Lavastine.

Saint-Louis. — Thérapeutique dermatologique. — Un cours pratique de thérapeutique dermatologique sera fait à l'hôpital Saint-Louis, dans le service de M. Sézary, agrégé, du 16 au 28 Janvier 1933.

I. Conférences. — Les conférences auront lieu tous les jours à la salle des conférences du musée, à 9 heures, 13 h. 30 et 14 h. 45.

1° *Méthodes thérapeutiques.* — 1. Les directives de la thérapeutique en dermatologie, M. Sézary. — 2. Méthodes de désensibilisation. Allassothérapie, M. Sézary. — 3. Vaccinothérapie. Protéinothérapie locale, M. Sézary. — 4. Les régimes. Les cures thermales, M. Gallerand. — 5 Pharmacologie dermatologique, M. G. Lévy. — 6. Médications réductrices, M. Horowitz. — 7. Les décapants, exfoliants. Les caustiques, M. G. Lévy. — 8. Médications antiseptiques, M. E. Combe. — 9. Médications antiparasitaires, M. E. Combe. — 10. Petite chirurgie. Scarifications. Curettage. Protéinothérapie locale, etc, M. A. Duruy. — 11. Cryothérapie, M. Barbara. — 12. Les agents physiques. Généralités, M. Belot. — 13. Rayons X, M. Melot. — 14. Radium, M. Belot. — 15. Electrothérapie (basse tension). Electrolyse. Ionisation, M. Belot. — 16. Electrothérapie (haute tension). Haute fréquence. Diathermie. Electro-coagulation, M. Belot. — 17. Radiations diverses. Rayons ultra-violets, infra-rouges. Air chaud. Galvano-cautère, M. Belot.

2° *Traitement des dermatoses.* — 1. Impétigo. Ecthyma, Trichophytie cutanée. Epidermomycoses. Streptococcides, M. E. Combe. — 2. Phtiriase. Gale, M. E. Combe. — 3. Prurits. Prurigos, Strophulus. Urticaire, M. Schulmann. — 4. Eczéma. Dysidrose, M. Gallerand. — 5. Lichen plan. Pityriasis rosé. Ichtyose. Kératodermies, M. Lévy-Coblentz. — 6. Herpès, Zona. Maladie de Duhring. Pemphigus, M. Schulmann. — 7. Dermites artificielles. Erythème polymorphe. Purpuras, M. G. Lévy. — 8. Psoriasis. Parapsoriasis, M. Sézary. — 9. Tuberculose cutanée, M. P. Lefèvre. — 10. Tuberculides. Lupus érythémateux, M. P. Lefèvre. — 11. Gommes cutanées. Ulcères de jambe, M. Horowitz. — 12. Chancre mou. Lymphogranulomatose inguinale, M. A. Duruy. — 13. Séborrhée. Acné, M. Sabouraud. — 14. Folliculites. Sycosis. Furoncle. Anthrax. M. Sabouraud. — 15. Teignes, M. Sabouraud. — 16. Alopécies, M. Sabouraud. — 17. Tumeurs bénignes, M. Gallerand. — 18. Tumeurs malignes, M Gallerand. — 19. Leucémides. Maladie de Hodgkin. Mycosis fongoïde, M. Lévy-Coblentz. — 20. Sclérodermie. Dyschromies. Vitiligo, M. Lévy-Coblentz.

II. *Travaux pratiques.* — 1° Discussion sur les indications thérapeutiques chez les malades de la policlinique et des salles, les lundis, et vendredis, à 10 heures, M. Sézary. 2° Exercices pratiques de petite chirurgie et manipulations des agents physiques, MM. Belot, Ducourtioux, Duruy, Barbara, Mme Blass les mardis, mercredis, jeudis et samedis, à 10 heures.

Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser le matin à l'hôpital Saint-Louis, service de M. Sézary, pavillon Louis-Brocq.

S'inscrire soit au Secrétariat de la Faculté de Médecine, guichet n° 4, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures, soit à l'hôpital Saint-Louis, soit au B.R.M.E., à la Faculté (salle Béclard), de 9 à 11 heures et de 14 à 17 heures, sauf le samedi. Droit d'inscription : 400 fr. L'horaire du cours sera remis à chacun des élèves inscrits. Un certificat d'assiduité sera délivré sur demande justifiée.

Conférences du dimanche. — L'Association d'Enseignement médical des hôpitaux de Paris a organisé, pendant l'année scolaire 1932-1933, une série de conférences hebdomadaires. Elles auront lieu tous les dimanches (sauf pendant les vacances et les jours fériés), à 10 heures, à l'amphithéâtre de la rue des Saints-Pères (angle du boulevard St-Germain) [entrée : 49, rue des Saints-Pères].

Ces conférences sont publiques et gratuites.

Programme pour le deuxième trimestre 1932-1933. — 8 Janvier, M. Le Lorier, accoucheur des hôpitaux : L'analgésie obstétricale. — 15 Janvier, M. E. Desmarest, chirurgien des hôpitaux : Diagnostic des états douloureux de la moitié droite de l'abdomen. — 22 Janvier, M. Edouard Pichon, médecin des hôpitaux : L'évolution du rétrécissement mitral. — 29 Janvier, M. Ameuille, médecin des hôpitaux : L'exploration méthodique de la plèvre pathologique (projections).

5 Février, M. Laignel-Lavastine, médecin des hôpitaux: L'entourage des malades (étude clinique). — 12 Février, M. Ribadeau-Dumas, médecin des hôpitaux : Etude clinique du fonctionnement des reins chez le nourrisson. — 19 Février, M. R. Weismann-Netter, médecin des hôpitaux : Les méningites aiguës lymphocytaires curables. — 26 Février, M. L. Babonneix, médecin des hôpitaux : Paralysie infantile (projections).

5 Mars, M. Etienne Bernard, médecin des hôpitaux : Œdème aigu du poumon et système nerveux. — 12 Mars, M. Sainton : Les insuffisances ovariennes au point de vue endocrinologique. — 19 Mars, M. A. Jacquelin, médecin des hôpitaux : Pneumonie caséeuse et poussées fluxionnaires alllergiques dans la tuberculose pulmonaire. — 26 Mars, M. N. Peron, médecin des hôpitaux : L'hystérie : sa clinique, son rôle; son traitement en neurologie contemporaine.

Hôpital Léopold-Bellan. — Des cours et consultations seront donnés à l'hôpital Léopold-Bellan, 7, rue du Texel, Paris 14e, par :

M. Fortier-Bernoville : Le lundi, consultation de 14 h. 30 à 17 h. Présentation de malades, de 17 h. à 18 h. Cours hebdomadaires sur : La *thérapeutique homéopathique des maladies du système nerveux.*

M. Noailles : le mardi, consultation de 9 h. à 11 h. Présentation de malades, de 11 h. à 12 h. Cours hebdomadaire de *Matière médicale homéopathique.*

M. J. Bas : le mercredi, consultation de 14 h. 30 à 17 h. Présentation de malades les premier et troisième mercredis de chaque mois. Enseignement de *Clinique homéopathique.*

M. Kollitsch : les deuxième et quatrième mercredis de chaque mois, de 17 h. à 18 h. Cours de *Gynécologie homéopathique.*

M. Subileau : le vendredi, consultation. Présentation de malades, de 9 h. à 10 h.

Concours

Médecin directeur de sanatorium public. — Un concours sur titres est ouvert pour le poste de médecin directeur de sanatorium public de Bodiffé (Côtes-du-Nord).

Le traitement de début est fixé à 39.000 fr. et peut atteindre 52.000 fr. par avancements successifs. Le médecin directeur bénéficiera, en outre, gratuitement, du logement, du chauffage, de l'éclairage, du blanchissage avec faculté d'utiliser, à titre onéreux, le ravitaillement de l'établissement. Il ne peut faire de clientèle.

Les demandes devront être adressées, avant le 1er Décembre 1932, au ministère de la Santé publique (direction de l'hygiène et de l'assistance, 4e bureau), 7, rue de Tilsitt, à Paris.

Le candidat qui sera désigné devra, préalablement à sa nomination, être reconnu physiquement apte à exercer les fonctions de médecin directeur et subir les visites médicales prescrites pour les candidats à un emploi départemental dans les Côtes-du-Nord.

Nouvelles

Ophtalmologie pratique. — MM. A. Terson et H. Joseph commenceront le jeudi 17 Novembre, à 17 h., à la Clinique de M. Joseph, 22, rue Monsieur-le-Prince, une suite d'Entretiens cliniques et thérapeutiques pour les praticiens non spécialisés.

Examen, diagnostic, pronostic et traitement immédiat ou d'attente des principales maladies des yeux.

Traitement d'urgence des blessures, brûlures, corps étrangers de l'œil et des annexes. Collyres et remèdes nécessaires, utiles ou dangereux, dans les infections oculaires et dans le glaucome.

Assimilation des maladies des yeux et rapports avec celles de l'organisme. Adaptation du traitement général. Importance du diagnostic ophtalmologique pour la médecine. Notions sur la chirurgie oculaire actuelle et ses résultats.

Défauts optiques : myopes, hypermétropes, astigmates. Lunettes. Appareils modernes pour les mauvaises acuités visuelles.

Strabisme. Paralysies. Diplopie : diagnostic et traitement. Les maladies des yeux chez les enfants : traitement et préservation. Ces conférences, gratuites, auront lieu les mardis et jeudis, à 17 heures.

Les auditeurs pourront poser les questions ophtalmologiques qui les intéressent.

Réunion hydrologique et climatologique de Montpellier. — La prochaine réunion hydrologique et climatologique de Montpellier se tiendra au mois de Mars 1933.

Elle sera consacrée à la climatothérapie d'altitude et de semi-altitude chez les enfants.

Quatre rapports seront présentés : 1° M. le professeur Leenhardt, de Montpellier. — La cure préventoriale d'altitude et de semi-altitude chez les enfants non tuberculeux. — 2° M. Gardette, de Paris. — Les stations d'altitude et de semi-altitude pour enfants non tuberculeux. — 3° M. le professeur Gaussel, de Montpellier. — La cure d'altitude et de semi-altitude chez les enfants tuberculeux. — 4° M. Tobé, de Passy. — Les stations d'altitude et de semi-altitude pour enfants tuberculeux.

Le bureau de la Réunion hydrologique et climatologique de Montpellier sera heureux d'enregistrer toutes les communications d'ordre scientifique qui lui seront envoyées par des médecins, membres ou non de la Réunion, sur les sujets mis à l'ordre du jour. Aucune communication étrangère à ces sujets ne sera faite au cours de la session de Mars 1933.

Cours de vulgarisation contre le danger aéro-chimique. — Les cours, théoriques et pratiques, contre le danger aéro-chimique, organisés par le groupement des *Assistantes du Devoir National*, sous le patronage de l'Union Nationale des Officiers de réserve, reprendront en Novembre 1932.

Se faire inscrire, 17, avenue de l'Opéra.

Des conférences d'ordre général seront faites par M. le général Niessel, M. le médecin général inspecteur Dopter, M. le médecin général inspecteur Sieur, M. le professeur Jacques Parisot.

Société française de prophylaxie sanitaire et morale. — La prochaine leçon du cours populaire sur les maladies vénériennes aura lieu au grand amphithéâtre de la Faculté de médecine de Paris, 12, rue de l'Ecole-de-Médecine, le samedi 5 Novembre, à 20 . 45, sur : Les maladies vénériennes, le mariage et la famille; l'examen prénuptial. Prophylaxie des syphilis et blennorragies conjugales, par M. H. Gougerot, professeur à la Faculté de médecine de Paris, médecin de l'hôpital Saint-Louis. *Projection du film* : La Syphilis.

Association internationale de prophylaxie de la cécité. — L'Assemblée annuelle de l'Association Internationale de Prophylaxie de la Cécité aura lieu à Paris, 66, boulevard Saint-Michel, le samedi 19 Novembre, à 14 heures, en présence de M. Justin Godard, ministre de la Santé publique.

Après le compte rendu des travaux de l'année, présenté par le président de l'Association, la séance sera spécialement consacrée à l'étude de la très importante question des Ecoles pour la préservation de la vue (Classes pour amblyopes).

Association générale des étudiants. — La section de médecine de l'A.G. des Etudiants, 13, rue de la Bûcherie, Paris (5e), offre à ses adhérents, en plus des avantages généraux procurés par l'A. G. : des salles de travail, bien éclairées et chauffées; des salles particulières pour sous-colles; une bibliothèque comprenant tous les ouvrages d'étude à de nombreux exemplaires, pratiquant le prêt à domicile; des microscopes et des collections complètes de coupes d'histologie, d'anatomie pathologique et de parasitologie; des collections d'os; un service régulier de 40 revues médicales; un fichier de questions d'internat et de revues générales permettant de trouver instantanément les publications récentes sur une question; un bureau d'entr'aide procurant du travail aux étudiants nécessiteux et enfin un service de renseignements pour les étudiants en fin de scolarité.

Les croisières médicales françaises. — Du 9 au 24 Avril 1933, un voyage organisé par le Comité des C.M.F. aura lieu en Adriatique.

Départ de Marseille vers Bonifacio, visite de Taormina et de Syracuse, escales à Corfou, Durazzo et Tirana, capitale de l'Albanie, entrée dans les bouches de Cattaro et montée à Cettigné à travers les montagnes du Monténégro, arrêt à Raguse et arrivée à Venise par mer, retour enfin par Agrigente, Tunis (excursion à Carthage) et Marseille.

MM. de Monzie, ministre de l'Education nationale, Justin Godart, ministre de la Santé publique, ont accepté de figurer en tête du Comité d'honneur composé également de M. Charlety, recteur de l'Académie de Paris et du professeur Balthazard, doyen de la Faculté de Médecine de Paris.

Les prix prévus pour ce voyage seront de 1.800 fr. en classe touriste et 2.500 fr. en première classe.

De nombreuses bourses de voyage seront distribuées comme de coutume aux élèves des hôpitaux méritants et qui en feront la demande.

Enfin ce prochain voyage s'effectuera sur un paquebot de grand luxe, le *Champollion* (M.M.) spécialement affrété pour cette croisière.

S'adresser pour tous les renseignements et retenir ses places dès maintenant au secrétariat des C.M.F., 9, rue Soufflot, Paris (5e). Tél. Odéon : 20-63.

Service de santé de la marine. — Sont désignés : MM. Rouche, médecin en chef de 2e classe, comme médecin-major de la base aéronautique de l'Ecole des apprentis mécaniciens des forces aériennes, à Rochefort; Gauguet, médecin principal, comme secrétaire de la commission de santé, à Rochefort ; les médecins de 1re classe Berge, comme médecin résident à l'hôpital maritime de Rochefort; Verliac en sous-ordre à la base aéronautique, à Rochefort; Tournigand, comme médecin résident à l'hôpital maritime de Brest, Morvan, en sous-ordre au 2e dépôt à Brest; Kervella, médecin principal à Sidi-Abdalah, est autorisé à effectuer une nouvelle période de séjour de deux ans en Tunisie.

— Est placé dans la 2e section (réserve) : M. Dejanany, médecin général.

— Sont placés dans la position honoraire : avec le grade de médecin lieutenant-colonel, M. Couderc, en résidence à Royan; avec le grade de médecin capitaine, M. Ranaivo, en résidence à Tananarive.

Corps de santé militaire. — Sont prononcées les mutations suivantes : *Médecin colonel*, M. Fayet est affecté à l'état-major de la région de Paris et place de Paris, comme médecin chef.

Médecin lieutenant-colonel : M. Lambert des Cilleuls est affecté à la section technique du service de santé, Paris.

Médecin commandant : M. Cier est affecté à l'hôpital annexe du camp de Coëtquidan, comme médecin-chef

Médecins capitaine. Sont affectés : MM. Vandembeusche, à l'hôpital militaire de Belfort; de Casaban, au centre d'instruction physique de Dinard; Laffargue, au centre de perfectionnement des sous-officierrs de carrière d'infanterie, à Granville.

Médecins lieutenants. Sont affectés : MM. Alléhaut, aux troupes de Tunisie; Doumié, au 18e rég. d'infanterie, à Pau; Barbier, au 51e rég. d'infanterie, à Amiens.

— Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve, au grade de médecin sous-lieutenant et sont affectés : MM. les médecins auxiliaires titulaires du brevet de préparation militaire supérieure : Michaut, à la région de Paris; Jaccotton, à la 3e région ; Desvignes, aux troupes du Maroc et les médecins auxiliaires non titulaires du brevet de préparation militaire supérieure : Amiel, au 19e corps d'armée et Binet, aux troupes du Maroc.

— Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve, les officiers retraités et démissionnaires ci-après désignés : au grade de médecin colonel, MM. Dickson, affecté à la 4e région et Blan, affecté à la 13e région; au grade de médecin lieutenant-colonel, M. Guiot, affecté à la 13e région; au grade de médecin commandant, M. Laurent, affecté aux troupes du Maroc; au grade de médecin capitaine, MM. Martin, affecté à la 20e région et Sauvaget, affecté aux troupes du Maroc.

— M. le médecin colonel Carayon est nommé, à compter du 20 Octobre, adjoint au directeur du service de Santé au ministère de la Guerre.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris de M. Babinski, membre de l'Académie de médecine, ancien président de la Société de Neurologie de Paris. Les obsèques auront lieu aujourd'hui à 14 heures. On se réunira 170 *bis*, boul. Haussmann, à 13 heures. Inhumation à Montmorency, à 15 heures.

Un service religieux aura lieu vendredi à Saint-Philippe-du-Roule.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.

Chauffeur, sans auto, conduirait Docteur, pr. visites les matins ou l'après-midi à volonté. Bonnefond, 116, Faub. Poissonnière (10e).

Ancien fondé de pouvoirs de pharmacie spécialiste connu, possédant clientèle très importante en France et pays étrangers, désire trouver place de directeur commercial dans laboratoire pharmaceutique. Il pourrait procurer capitaux pour réorganiser firme. Ecr. *P. M.* n° 755.

Dame active, intell., instruite, tr. recom. par Drs. possèd. voiture, conduis. tr. bien, assurer. transp. Fer. trav. secrét., dact. Tél. Trinité 48-66.

Un poste de médecin est vacant dans une petite commune du Vaucluse. Aucun médecin n'est dans le pays. S'adresser au professeur Audibert, 9, rue Dragon, Marseille.

Demande correspondants intéressés, France, étr., par ceinture électrostatique (nouveau traitement électrique breveté). Ecr. *P. M.* n° 840.

Parc Monceau, Rz-chaus. sur rue, précéd. occ. pr. Dr., 3 p., s. bains, tt. conf., libre. Conv. à Dr. 7.800. S'ad. Lefevre, prop., 18, r. Chazelles.

J. étrangère, dipl. aide-bactériologiste, certif. licence ès-sciences, prat. labo, ch. sit. aupr. médecin ou pharm. Paris. Prov. Ecr. *P. M.* n° 842.

Infirmière sérieuse et active cherche poste salle d'opérations, clinique préfér. Ecr. n° 844.

Dr., titres hospit. scient., 1er ordre, not. phtisiol., ch. poste import. méd. gén., consult. rég. Ouest préférence. Ecr. *P. M.* n° 845.

Bon. secrétaire, franç., angl., st.-dact., expér. milieux internation. et médic., dipl. infirm. auxil., ch. poste confiance. Accepter. déplacem. Renseign. compl. et réf. à dispos., sur convoc. Ecr. *P. M.* n° 846.

On recherche jeune médecin susceptible de s'intéresser à Laboratoire d'une spécialité pharmaceutique, admise par l'Assistance publique, de grand avenir. Ecr. *P. M.* n° 847.

On demande infirmière diplômée instruite et expérimentée, de 30 à 38 ans, pour surveillante d'étage Chirurgie. Ecr. *P. M.* n° 848.

Microscope pour recherches bactériologiques. Nouvellement sorti de fabrique, fabrication allemande de Wetzlar de tout premier ordre, le plus grand pied universel de forme ultra-moderne, avec long tube micro-photographique, grand appareil éclairage Abbé avec crémaillère pour éclairage oblique, revolver quadruple avec condensateur à 3 lentilles, 4 objectifs, immersion d'huile 1/12, 5 oculaires grossissant 30 × 2625 avec grande table en croix d'un seul tenant, rapporteur et vernier et gr. condensateur pour champ obscur, sans étui, vendu par suite des circonstances pour Fr 2.450 seulement (moins que la moitié du prix de fabrique). Envoi gratuit pour examen. Faire offre sous chiffre F. C. 5058 à APEC, Paris, 94, rue Saint-Lazare.

Docteur en médecine femme est demandé rég. Sud-Ouest pour sanatorium de tuberculose pulmonaire connais. si pos. Laboratoire. Ecr. *P. M.* 850.

AVIS. — Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.

Le Gérant: O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette

TRAVAUX ORIGINAUX

(Clinique Chirurgicale A de Strasbourg)

ESSAI DE TRAITEMENT PAR LA RÉSECTION OU L'ARTHROPLASTIE DE CERTAINES LOCALISATIONS DE LA POLYARTHRITE ANKYLOSANTE

PAR MM.
René LERICHE et **Adolphe JUNG**

La chirurgie a beaucoup à faire dans le traitement de la polyarthrite ankylosante. Il est prématuré de dire qu'elle a plus d'efficacité que les traitements médicaux. Il n'est pas exagéré de dire que, quoi qu'il arrive, il lui sera difficile de compter plus d'échecs. Et quand on voit des malades encore jeunes, souffrant depuis des années, tordus, ankylosés, déformés, malgré toutes sortes d'injections médicamenteuses et vaccinales, on ne peut s'empêcher de penser qu'il y aurait lieu d'essayer sur une large échelle les opérations parathyroïdiennes et les sympathectomies.

En dehors de ces deux modes thérapeutiques, l'indication chirurgicale devrait être posée bien plus souvent qu'elle ne l'est, devant des infirmes auxquels une résection ou une arthroplastie pourraient rendre l'usage pratique d'un membre.

Un fait d'observation, sur lequel l'un de nous a attiré l'attention [1], légitime ces tentatives : d'après notre expérience, quand une articulation est réséquée chez un malade atteint de polyarthrite, l'articulation réséquée reste indolore et ne se déforme pas. Nous connaissons deux malades qui ont été réséqués du coude dans ces conditions il y a longtemps par Poncet. L'un d'eux a été revu au bout de dix-huit ans : le coude était souple, mobile et indolore. L'autre, au bout de six ans, avait une articulation mobile et indolore également.

C'est la connaissance de ce fait qui nous a conduits à faire une arthroplastie du genou dans un cas particulièrement complexe chez un polyarthritique. Un genou avait été réséqué et était ankylosé en extension. L'autre spontanément s'était ankylosé en flexion à 110°, et la marche de ce fait était difficile et pénible.

L'arthroplastie a donné un excellent résultat.

Sans doute, on a déjà fait des arthroplasties dans des monoarthrites, et les résultats favorables en sont connus. Le fait suivant montrera que de telles opérations sont indiquées parfois chez les polyarthritiques :

Observation. — Mlle Schm... (Elise), 47 ans, nous est adressée en Août 1931 à la clinique, pour une polyarthrite ankylosante, dont les lésions diffuses sont très avancées. Elle vient consulter pour son genou droit, qui est ankylosé en demi-flexion, alors que le gauche, antérieurement réséqué, est ankylosé en extension. Par suite, la gêne est considérable, et la marche presque impossible.

Histoire de la maladie: à l'âge de 18 ans, sans cause apparente, la malade commence à souffrir des articulations des doigts et des orteils, qui sont devenues rouges, œdématiées, et douloureuses au moindre contact, aux plus prudents essais de mobilisation. La température n'a pas été prise. Quelques jours plus tard, l'articulation du genou gauche et une articulation temporo-maxillaire furent prises de la même façon. Au bout de quelques semaines, les articulations des doigts montrèrent déjà une tendance aux déformations qui se sont installées par la suite.

Plus tard, d'autres articulations se prirent : à 26 ans, les deux articulations sterno-claviculaires, puis le genou droit, puis le genou gauche. Plus récemment, le coude droit se prit à son tour.

Ce sont toujours les mêmes phénomènes qui se sont succédé au niveau de ces différentes articulations : douleur, rougeur avec léger œdème, puis assez rapidement déformation avec raideur ou ankylose.

Les hanches et la colonne vertébrale sont restées libres; mais quelquefois de légères douleurs apparaissent dans la colonne cervicale.

La malade a déjà subi des traitements variés : A 26 ans, le genou gauche a été redressé, puis réséqué. A 34 ans, on fait des allongements tendineux pour des déformations des pieds. De nombreux vaccins ont été injectés, puis des métaux colloïdaux sans résultat. Diverses cures thermales n'ont procuré aucune sédation. Seule une cure de régime aurait donné une amélioration passagère.

Elle est donc résignée à son état, qui d'ailleurs paraît actuellement fixé. Ce qu'elle voudrait, c'est qu'on lui permette de marcher.

Etat à l'entrée: Femme de 47 ans, pâle, un peu maigre, hypotonique.

Etat des articulations: Les articulations du maxillaire inférieur sont libres. Les épaules aussi, mais ont des craquements. Le coude gauche est ankylosé à angle droit. Le coude droit est libre. Les poignets droit et gauche sont ankylosés en extension; ils sont très globuleux. Les doigts sont en flexion, en particulier les premières phalanges sur les secondes; la flexion complète est possible; l'extension impossible: elle n'atteint pas l'angle droit. Les régions articulaires des phalanges sont très déformées, bosselées, globuleuses. Les hanches sont libres. Le genou droit est ankylosé à 110°. Le genou gauche est ankylosé en extension. Les articulations du cou-de-pied sont fixées à angle droit, avec un minimum de mouvements possible. Les orteils sont en flexion. Les deux petits orteils ont été enlevés. Hallux valgus des deux côtés.

Radiographie: au niveau des interlignes articulaires intéressés, partout les surfaces articulaires sont irrégulières et floues. Les interlignes sont pincés, peu visibles.

Examen général: réflexes tendineux un peu vifs. Réflexes pupillaires normaux. Poumons normaux. Cœur : parfois palpitations, douleur précardiaque le soir, lèvres quelquefois un peu cyanosées. Cependant rien de pathologique à l'examen physique. Tension artérielle: 12/9 (Vaquez-Laubry). Rate percutable sur une étendue d'une paume de main.

Calcémie: 0 gr. 085 par litre de sérum (dosage fait suivant la méthode de Hirth).

Antécédents: Rien à relever dans les antécédents héréditaires. Antécédents personnels: la malade n'a appris à marcher que très tard (à 3 ans); cause inconnue. A eu plusieurs fortes angines dans l'enfance.

Etant donnée la calcémie basse, nous faisons l'essai d'un traitement à l'extrait parathyroïdien Byla, donné en injections et par la bouche. La malade déclare bientôt mouvoir un peu mieux, et sans douleurs, celles de ses articulations qui ne sont pas ankylosées. Puis, au bout d'une dizaine de jours, nous décidons d'essayer de redresser le genou droit par une arthroplastie, et de chercher la mobilité, même au prix d'un sacrifice osseux étendu.

Opération le 24 Août 1931: arthroplastie du genou droit (prof. Leriche, Dr Jung, Dr Tourgout), sous anesthésie rachidienne.

1° Prise d'une greffe aponévrotique sur le fascia lata gauche.

2° Sur le genou: Incision du type Putti. Rupture de l'ankylose à la main. Puis on taille l'os à petits coups, en modelant les condyles et le plateau tibial, jusqu'à ce que l'interligne paraisse largement suffisant. Mise en place de la greffe en portefeuille. Suture.

3° Broche de Kirschner dans l'épiphyse tibiale inférieure. La jambe est immobilisée, le genou en demi-flexion, sur l'appareil de Kirschner; traction: 2 kilogrammes [2].

Suites très simples et indolores.

Le 25 Août 1931: traction de 3 kilogr., puis 4 kilogr. 1/2.

Le 1er Septembre 1931: la malade s'assied assez facilement dans son lit. Mouvements des orteils du pied du côté opéré se font normalement.

4 Septembre 1931: on fait faire de légers mouvements de la jambe et de la cuisse opérées; ils sont indolores.

L'extension est laissée six semaines. La malade est encore maintenue au lit pendant trois semaines; elle y fait des exercices actifs de mobilisation.

Le 20 Octobre 1931: premier lever. La malade peut appuyer sur le genou opéré et faire quelques pas. Le lendemain et le surlendemain, nouveaux essais: la marche paraissant facile et étant indolore, nous permettons à la malade de rentrer chez elle, le 24 Octobre 1931, soit deux mois après l'opération.

Elle est revue le 6 Juin 1932. Elle marche assez bien et se sert de son genou sans souffrir. Les mouvements actifs du genou vont de l'extension complète à la flexion à 80° Cependant, assise sur une chaise, elle a, du fait de l'insuffisance de son quadriceps, quelque difficulté à étendre complètement la jambe. Les mouvements passifs vont, dans la flexion-extension, de 80° à 180°. Il existe quelques légers mouvements de latéralité qui ne gênent pas la marche. La malade travaille plusieurs heures par jour debout et se déclare enchantée du résultat. Sa vie est transformée.

En Août 1932, un an après l'opération, elle vient nous voir : le résultat acquis est excellent.

Plusieurs chirurgiens avaient vu cette malade et lui avaient déclaré qu'étant donnée sa polyarthrite, on ne pouvait rien pour elle.

1. Leriche et Policard : Physiologie pathologique chirurgicale. Chapitre VI : physiologie pathologique des articulations, p. 122.

2. La broche pour l'extension nous a paru très supérieure aux procédés habtuels.

Clinique Chirurgicale de la Salpêtrière
(Prof. A. Gosset).
Consultation des maladies du tube digestif.

LES INTOLÉRANCES DIGESTIVES

LES TROUBLES DIGESTIFS A TYPE D'ANAPHYLAXIE*

Par **René A. GUTMANN**
Médecin des Hôpitaux de Paris.

La notion de l' « anaphylaxie », d'abord localisée à certains états spéciaux, migraines, asthme, urticaire, s'est étendue ensuite à de nombreux domaines, troubles cutanés, psychiques, articulaires, circulatoires. Pour les maladies digestives, cette notion ne semble pas avoir encore acquis en France la place qu'elle mérite, et si, nous le verrons, de très importants travaux parcellaires lui ont été consacrés, je crois avoir été le premier à réserver, dans un Traité de pathologie digestive, un chapitre aux « Dyspepsies anaphylactiques [1] ».

Toutes les études faites sur ce que l'on a appelé trop vaguement « l'anaphylaxie digestive » n'entrent d'ailleurs pas dans le cadre des phénomènes que nous voulons étudier. Il est capital, avec Tzanck [2], de distinguer deux ordres de faits : 1° des accidents *à symptomatologie quelconque* (migraines, urticaire, asthme, etc...), dont l'agent déclanchant a pénétré *par voie digestive;* 2° des accidents *à symptomatologie purement digestive* (crises gastriques, vésiculaires, intestinales, etc.), où l'agent déclanchant a pénétré *par une voie quelconque*, intraveineuse, sous-cutanée, respiratoire, digestive, etc. Ce sont ces derniers seuls que nous étudierons ici.

*
* *

Les manifestations digestives de l'anaphylaxie ne sont pas chose nouvelle; le choc anaphylactique expérimental classique, tel qu'il fut décrit par Richet, comprend, en plus des grands phénomènes généraux, circulatoires, respiratoires, nerveux, des vomissements et de la diarrhée. De même, en clinique, on peut observer — bien entendu après injection, mais aussi après ingestion d'une substance à laquelle le sujet s'est sensibilisé — des accidents semblables à ceux du choc expérimental. Un de mes malades présente, après absorption d'un pâté de canard — que d'autres convives avaient ingéré sans inconvénient — une grande crise avec vomissements et état syncopal. Un an plus tard, il commence à manger de nouveau du pâté de canard; après la première bouchée, il s'arrête, se rappelant sa mésaventure précédente. Il achève son repas, va à ses affaires, et, une demi-heure plus tard, il est pris brusquement de dyspnée, d'agitation, d'urticaire, de diarrhée, de vomissements, de douleurs épigastriques et abdominales à type presque péritonéal. Cet état alarmant dure une demi-heure, puis disparaît, laissant le malade anéanti pendant plusieurs jours.

Dans ces cas, l'allure est celle d'un choc général avec participation digestive, comme dans l'anaphylaxie expérimentale; bien plus curieux sont ceux où l'effet nocif semble se spécialiser et provoquer un trouble segmentaire de l'appareil digestif.

Appareil digestif supérieur. — Certains auteurs, Talbot [3], Rowe [4], ont observé des sujets chez qui la mastication de certaines substances, leur gustation seule, provoquaient sur la muqueuse buccale une exsudation de mucus et même de formations pseudo-membraneuses.

Des brûlures œsophagiennes peuvent avoir une origine semblable. J'ai observé une malade qui, à l'ingestion de certains aliments, fraises, moules, était prise d'urticaire, de larmoiement, en même temps que se manifestait une intense sensation de brûlure rétro-sternale avec constriction pharyngée et douleur tout le long de l'œsophage lors de la déglutition même de l'eau. Le fond de la gorge était, à ce moment, rouge et paraissait gonflé. Je n'ai pas fait pratiquer l'examen local par un spécialiste; mais Jackson, nous dit Guttierez Arrese [5], a pu, au cours de crises anaphylactiques, voir de l'œdème et de l'urticaire sur la muqueuse de l'œsophage.

Troubles épigastriques. — Les troubles épigastriques dans l'anaphylaxie sont connus et le vomissement fait partie intégrante du choc classique. On peut observer des douleurs gastriques violentes au cours des réinjections de sérums (épigastralgie de Laforgue). Lorsqu'il s'agit de substances injectées régulièrement, les accidents, en se répétant, peuvent prendre l'allure d'une maladie continue. C'est ainsi que J. William [6] rapporte l'histoire d'un jeune diabétique qui recevait chaque jour une injection d'une insuline non débarrassée de ses protéines; il présenta un syndrome de douleurs gastriques avec vomissements d'allure pylorique qui ne disparut qu'après cessation du médicament.

Plus fréquents et plus intéressants sont les cas où l'introduction de l'élément nocif se fait par la voie digestive. Leur type, pour ainsi dire élémentaire, est représenté par le cas suivant : un de mes malades est sensibilisé à l'aspirine; dès qu'il en absorbe même une parcelle, il est pris d'une intense rougeur de la face avec gonflement d'aspect presque érysipélateux; en même temps — et uniquement à cette occasion — une sensation de brûlure se manifeste au niveau de l'estomac, si vive et si douloureuse que ce malade en fut inquiété et vint demander s'il n'avait pas un ulcère. Chez un autre sujet qui présentait sans autres phénomènes une violente brûlure gastrique, également après ingestion d'aspirine, j'ai reproduit la douleur en mettant une parcelle d'aspirine dans d'autres substances pour éviter la suggestion. Or, un cachet de lactose, de quinine, des substances irritantes localement comme l'acide phosphorique dilué, ne produisaient aucun trouble, tandis que la brûlure apparaissait si l'on ajoutait des traces d'aspirine. Un malade de Ch. Richet fils [7] était sensible à une goutte de vinaigre ingérée et avait une cutiréaction positive au vinaigre.

Voilà des cas élémentaires, où la substance non tolérée — le réactogène, selon la terminologie de Tzanck — est assez anormale pour être facilement identifiable. Mais ce peut être un aliment. Le Noir et Ch. Richet fils [8] ont observé un sujet chez qui les haricots verts provoquaient, une demi-heure après le repas, une douleur gastrique persistant deux heures et soulignée par une réaction hémoclasique dans le sang. Encore s'agit-il d'un aliment d'usage non quotidien. Mais d'autres sujets peuvent être sensibilisés au pain, à la viande, aux œufs, au lait [9]. L'ingestion répétée chaque jour de ces substances provoque, une demi-heure ou une heure après chaque repas, l'apparition de brûlures ou de douleurs gastriques; on se trouve ainsi en présence du syndrome gastrique si fréquent et d'apparence si banale, la douleur tardive. Comment soupçonner son origine, à moins que d'autres phénomènes, comme l'urticaire par exemple, ne viennent en indiquer la nature, ou, à leur défaut, à moins que, systématiquement, on ne fasse entrer les intolérances digestives dans les étiologies à rechercher ?

Ce ne sont pas seulement ces aliments communs qui peuvent provoquer les troubles, mais d'autres qu'on ne trouve qu'à certaines saisons, les fraises, les framboises, les asperges, ou qu'on n'aborbe en abondance qu'à certaines occasions, en vacances par exemple, comme les coquillages ,les crabes, etc... Il en résulte, chez les sujets sensibilisés, des douleurs gastriques à type tardif évoluant par poussées limitées, d'un ou deux mois environ tous les ans, et qui, à l'interrogatoire, lorsque l'on n'a pas présente la notion étiologique possible, évoquent fatalement l'idée d'un ulcus.

Si l'on ajoute, comme nous le dirons plus loin, que l'anaphylaxie peut, à titre il est vrai exceptionnel, compter dans son cadre les hémorragies, on voit à quelles erreurs on peut être mené.

Il faut d'ailleurs rappeler ici que les lésions gastriques expérimentales obtenues sur des animaux préparés [10] ont servi de base à une théorie anaphylactique de l'ulcère (Césaris Demel), étudiée depuis par Alessio, par Vallone [11], Barbara [12], etc.).

Troubles hépato-vésiculaires. — Les douleurs de l'hypocondre droit ont, du point de vue qui nous occupe, une importance pratique très grande et divers auteurs ont appelé l'attention sur elles.

Prenons là aussi, pour commencer, des exemples quasi expérimentaux. Certains sujets font, après chaque injection de sérums animaux, une crise douloureuse de la région vésiculaire simulant de façon complète la colique hépatique[13]; des phénomènes semblables peuvent s'observer au cours des vaccinations typhiques [14].

Voici, dans un deuxième groupe, des mala-

* En employant cette expression « à type d'anaphylaxie », nous voulons spécifier que, crises provoquées par l'absorption de certaines substances, les phénomènes que nous étudions dans ce premier article sont, *étiologiquement*, du *type* de l'anaphylaxie : mais, souvent, la nature de l'« antigène », sa date de pénétration nous échappant, nous ne pouvons faire la *preuve biologique* de leur *nature* anaphylactique (pénétration par effraction, temps de latence, effraction déchaînante, transmission expérimentale à l'individu sain, période réfractaire, etc.).

Pour des raisons que nous ne pouvons développer ici, nous n'adoptons pas le mot d'« allergie » qui a, selon les auteurs, des sens très divers, très précis ou très vastes, dont aucun ne s'applique rigoureusement ici.

1. René A. Gutmann : *Les syndromes douloureux de la région épigastrique*. Paris, 1930, tome II, p. 264.
2. A. Tzanck : *Immunité, intolérance, biophylaxie.* — *Masson*, édit. Paris 1932, p. 129.
3. Cité in Guttierez Arrese : Syndr. digestifs et allergie aliment. *Arch. esp. de enf. del App. dig.*, Octobre 1931.
4. Rowe : Allergie alimentaire. Philadelphie, 1931.
5. *Loc. cit.*
6. J. William : Réactions allergiques à l'insuline. *Journ. Am. Med. Ass.*, 12 Avril 1930.
7. Charles Richet fils : Les gastro-entérites d'origine anaphylactique. *Le Progrès Médical*, 6 Février 1926.
8. P. Le Noir, Ch. Richet fils, Renard et Barreau : Etude clinique et biologique de deux cas d'entérocolite et de dyspepsie chez l'adulte. *Bull. et mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 19 Janvier 1923.
9. Je n'étudie dans cet article que les troubles digestifs des adultes. La question des troubles provoqués par le lait chez le nourrisson a donné lieu, on le sait, à de nombreux travaux.
10. Ivy et Schapiro : Product. expérim. d'ulc. gastr. par anaph. locale. *Arch. of Int. Med.*, 1926.
11. D. Vallone : Anaphylaxie et ulcère gastr. *Arch. ital. di chir.*, 1930, fasc. 5.
12. Mario Barbara : La genèse anaph. de l'ulc. gastr. *Medic. Argent.*, Janvier 1932, p. 1179.
13. Fodor et Kunos : Manif. allerg. dans les maladies des voies bil. *Boas Arch.*, n° 5-6, Mai 1932.
14. Singer : *Boas Arch.*, tome XLII, n° 4, 1928.

des [15] qui présentent des coliques hépatiques, chacune étant, dans un cas suivie d'une poussée d'urticaire, dans l'autre précédée d'urticaire et suivie d'un état de choc avec angoisse, lipothymie, bradycardie et d'une crise leucopénique.

Ces deux groupes de faits posent bien la question en montrant, de façon schématique, dans le premier, les causes anaphylactiques, dans le second, le cortège anaphylactique possible des crises vésiculaires.

En pratique, des cas de ce genre, rappelant les formes colloïdo-clasiques des coliques hépatiques sont extrêmement fréquents. On peut observer ainsi des crises vésiculaires en dehors de toute espèce de maladie patente du cholécyste. Les conditions déterminantes peuvent être tout à fait occasionnelles et quasi expérimentales, comme celles que nous venons de citer. Elles peuvent être plus banales, alimentaires, et de récurrence fréquente. Nous sommes ainsi menés aux déclanchements des crises douloureuse de l'hypocondre survenant régulièrement après absorption de certaines substances. Ces crises, dont j'ai observé plusieurs cas, se présentent comme suit : un individu, par ailleurs absolument sain, sans troubles gastriques, sans constipation ni diarrhée, se plaint de douleurs de la vésicule. Elles surviennent uniquement après absorption de certains aliments; cette absorption est suivie, dans un délai d'environ une heure, d'une crise douloureuse plus ou moins violente de la région vésiculaire avec parfois nausées, diarrhée, migraine et même urticaire. La crise ne s'accompagne en général pas de fièvre. Si l'on examine le malade le lendemain, on constate qu'il n'y a aucune sensibilité de la vésicule par la manœuvre de Murphy même profonde, ce qui cadre mal avec l'idée d'une poussée inflammatoire d'une pareille intensité. D'autre part, l'intolérance est tout à fait élective, c'est-à-dire que les accidents surviennent après absorption « de la moitié d'un bonbon au chocolat », ou « d'une cuillerée d'un plat contenant des œufs », mais que le sujet peut absorber impunément des aliments que les malades atteints de cholécystite supportent en général très mal, par exemple du cassoulet, du foie gras, de la mayonnaise (en cas d'intolérance au chocolat), du chocolat (en cas d'intolérance aux œufs), etc... En dehors de ces crises provoquées, la santé est parfaite.

Oliver Pascual et M. Ramos [16] ont également rapporté de nombreuses observations de crises vésiculaires déclanchées par certains aliments et guéries par la suppression de ces aliments.

De tels troubles, vésiculaires, ou, nous allons le voir, hépatiques, persistant après ablation de la vésicule plus ou moins malade, expliquent certaines « séquelles de la cholécystectomie ». Mon assistant, le Dr Jahiel, étudiera plus spéciale ment ces faits, dont nous avons à la consultation observé plusieurs cas, dans un article prochain.

Dans d'autres cas, cette intolérance revêt non pas l'aspect d'une crise vésiculaire, mais celle d'une poussée de congestion hépatique. Le foie se gonfle, devient douloureux, il y a de la céphalée, des nausées, une teinte subictérique passagère. On observe cet état chez des individus sensibilisés à certains aliments, parfois très précis (le veau chez un de mes jeunes malades).

Ces brusques poussées de congestion hépatique, tout à fait voisines de celles sur quoi R. Glénard et J. Vinchon [17] ont appelé l'attention, peuvent être accompagnées de phénomènes divers à type anaphylactique (urticaire, éternuements) et même d'accidents généraux à type de collapsus (Singer) [18] analogues à ceux que produit le choc anaphylactique.

Ces faits ne nous étonnent pas lorsque nous nous rappelons que l'anaphylaxie expérimentale est susceptible chez le cobaye de provoquer des lésions hépatiques [19]. Dans la maladie du sérum d'ailleurs, il est assez fréquent d'observer des troubles du foie. Le plus souvent il s'agit d'une insuffisance sans caractère clinique net (Lesné et Langle), d'autant plus accusée que les manifestations sériques ont été plus intenses (Dupérié et Belot) [20]. Pourtant Flandin et Pierre Vallery-Radot [21] ont publié un cas d'ictère.

Troubles intestinaux. — Expérimentalement, l'intestin réagit de façon souvent intense au choc anaphylactique et des lésions nettes [22], même hémorragiques [23], peuvent être constatées.

En pathologie humaine, la diarrhée est, avec le vomissement, un des symptômes digestifs le plus souvent notés à l'occasion d'un choc anaphylactique fortuit.

Lorsque la substance mal tolérée, le réactogène, est un aliment communément absorbé, des crises abdominales à type de colite plus ou moins aiguë peuvent en résulter; diverses observations en ont été publiées. Une malade de Le Noir, Richet et Renard [24] a ainsi des coliques avec diarrhée à chaque ingestion de haricots verts (alors que d'autres substances comme les épinards provoquent chez elle de l'urticaire sans diarrhée). Un malade de Vallery-Radot et Blamoutier [25] présente à l'absorption de certains aliments, petits pois, lentilles, des crises d'œdème de Quincke avec éternuements, larmoiement. Environ une heure plus tard, apparaît de l'urticaire, mais, dès les premières bouchées, existe une dysphagie avec goût spécial dans la bouche; la température monte en une demi-heure à 40, et des vomissements et de la diarrhée surviennent.

Lorsque les accidents sont uniquement intestinaux, sans aucune « note anaphylactique » comme l'urticaire par exemple, lorsque l'aliment réactogène est banal, lorsqu'il n'est pas connu du malade, lorsque même il est prescrit par le médecin dans le régime d'une soi-disant colite, comme il peut arriver dans les cas d'intolérance au lait ou à certaines farines, il est évident que les accidents deviennent quotidiens, et qu'un état s'installe qu'il est impossible de distinguer cliniquement de la colite banale. C'est ainsi que Hollander [26] dans 5 cas de colite muqueuse a pu déceler l'étiologie chez des malades sensibilisés aux œufs, aux tomates, au citron, à l'oignon et obtenir la guérison par la suppression de l'aliment nocif.

Crises douloureuses. — Dans les cas précédents, les syndromes douloureux s'accompagnent de diarrhée. Mais l'intolérance intestinale peut provoquer des troubles plus dramatiques. Rowe [27] a insisté sur des formes purement douloureuses, Duke [28] surtout a publié des observations de grandes crises abdominales chez des sujets sensibilisés au miel, au chevreuil, aux œufs, aux asperges. Un de ses cas s'accompagna d'œdème hémorragique et de manifestations purpuriques de la peau.

L'histoire de mon malade sensibilisé au pâté de canard, relatée au début de cet article, est à rapprocher d'une intéressante observation de Lesné [29]. Une petite fille, sensibilisée aux œufs, urticarienne, présente chaque jour pendant son déjeuner des douleurs abdominales violentes, se roule à terre, vomit, pâlit, ses extrémités se refroidissent. Les accidents durent 15 à 30 minutes. Ils cessent par suppression des œufs. Quelques mois plus tard, on donne à l'enfant une crème. A peine cet aliment est-il ingéré que la malade se roule à terre, le ventre s'excave, la face devient livide, la dyspnée apparaît, la température baisse, les vomissements sont incessants, la diarrhée profuse. La mort semble imminente. Néanmoins la guérison survint.

Une malade de Efron [30] fut plusieurs fois hospitalisée pour des symptômes d'occlusion intestinale; chaque fois les symptômes cessèrent avant que l'opération fût décidée. On finit par s'apercevoir qu'il s'agissait de troubles abdominaux dus à une sensibilisation au blé et que l'ingestion de farine de blé reproduisait chaque fois des symptômes d'occlusion. D'autres auteurs ont publié des cas analogues, Harrington, Briggs [31], etc., etc.

Des crises douloureuses localisées peuvent s'observer, région appendiculaire, angle gauche du côlon, sigmoïde, dues, comme les précédentes sans doute, soit à une poussée d'« œdème angioneurotique » du côlon (Rowes), soit plutôt à des spasmes [32]. Chez un malade de Vallery-Radot chez qui certains aliments provoquent des crises abdominales très douloureuses, un examen radiologique pratiqué en pleine crise aurait montré des spasmes du côlon.

En tout cas, on conçoit que de tels accidents puissent amener des erreurs de diagnostic (appendicite, tuberculose intestinale, etc.). J'ai moi-même [33] relaté l'observation d'une malade qui présentait des crises douloureuses de ballonnement rapide et intense avec vomissements, le tout d'allure assez inquiétante pour que, lorsque la crise survenait, la malade fût transportée d'urgence à l'hôpital. Cette femme subit successivement et en vain l'ablation des ovaires, la résection d'adhérences, une appendicectomie, une cholécystectomie. Les accidents cessèrent à la suite d'absorption de peptones et furent plus tard remplacés par des crises d'asthme, de prurit laryngé, d'œdème de Quincke, traitées avec succès par l'auto-hémothérapie.

Dans quelques cas, on note des équivalents migraineux; les crises douloureuses, épigastriques ou abdominales, sont accompagnées de migraines; ou bien la migraine commence, s'arrête, et la crise douloureuse se déroule; ou bien, longtemps migraineux, le malade, à une époque de sa vie, voit ses maux de tête cesser et des douleurs abdominales irrégulières les remplacer.

15. J. Regueiro, Lopez : Allergie des voies biliaires. *La Medicina ibera*, 22 Août 1931.
16. E. Oliver Pascual et M. Ramos : Constitution et allergie-dyskinésie des voies biliaires. *La Medicina ibera*, 7 Nov., 1931.
17. R. Glenard et J. Vinchon : Les poussées de congestion du foie d'origine neuro-végétative. *La Presse Médicale*, 27 Mars 1929.
18. *Loc. cit.*
19. Guy Laroche, Richet et St-Girons : Anaphylaxie alimentaire, Paris, 1919.
20. Dupérié et Belot : La maladie du sérum. *Gaz. hebd. des Sc. médic de Bordeaux*, 2 Mars 1924.
21. C. Flandin et Pierre Vallery-Radot : *Bull. et mém. de la Soc. médic. des hôp. de Paris*, 14 Juillet 1925.
22. Ecker et Binskind : Réactions allergiques de l'intestin du lapin au choc anaphylactique. *Arch. of Pathol.* (Chicago), Mars 1929.
23. Monwering, Beattie et Mc Bride : La lésion intestinale dans l'anaphylaxie. *Journ. Am. Med. Ass.*, 19 Mai 1923.
24. *Loc. cit.*
25. In Vallery-Radot et Bénassy : Les hypersensibilités d'origine digestive. *Nutrition*, n° 2, 1931.
26. E. Hollander : Colite muqueuse et allergie. *Am. Journ. of Am. Ass.*, n° 667, 1927.
27. *Loc. cit.*
28. W.W Duke : L'allergie alimentaire cause de douleurs abdominales. *Arch. of Int. Med.*, 1921, p. 151.
29. Rapportée in Ch. Richet fils. *Loc. cit.*
30. B. G. Efron : Manifestations gastro-intestinales dans l'allergie. *Med. and Surg. Journ.* (New-Orléans), n° 7, Janvier 1931.
31 Cités in Rowe. *Loc. cit.*
32. C. H. Eyermann : Démonstration radiologique des réactions du côlon à l'allergie alimentaire. *Med. Assoc., Missouri State*, 1927, p. 129.
33. *Loc. cit.* Tome II, p. 267.

Précédée, accompagnée ou non de migraine, la crise débute brusquement « à l'estomac », « au ventre », caractérisée par une douleur continue, non influencée par les repas, calmée au contraire par des substances comme l'aspirine et elle dure, comme les migraines, de quelques heures à un ou deux jours.

Parfois ces douleurs prennent un type angoissant, épigastrique ou abdominal; j'ai observé plusieurs faits de ce genre, dont la nature m'a été éclairée rétrospectivement par les travaux récents de A. Dumas sur l'angor d'origine anaphylactique [34].

Hémorragies. — On peut rapprocher de ces faits l'histoire d'allure bien « anaphylactique » publiée par Sante [35]. Son malade un jour, brusquement, est pris d'une douleur abdominale intense, d'une urticaire généralisée, et, une demi-heure après, fait une hématémèse abondante. Tous les examens restèrent négatifs et aucun trouble ne se reproduisit ultérieurement.

On doit se rappeler d'ailleurs qu'expérimentalement l'anaphylaxie provoque des lésions hémorragiques, gastriques, intestinales. Il existe à ce sujet des expériences démonstratives d'Auer [36] qui détermine des hémorragies digestives par choc anaphylactique; Monwering et ses collaborateurs [37] considèrent que l'un des traits caractéristiques dans l'anaphylaxie expérimentale chez le chien est la production d'hémorragies sur la muqueuse de l'intestin, surtout sur le duodénum mais également sur la moitié supérieure du grêle; dans les chocs graves, toute la lumière de l'intestin peut être comblée de sang extravasé.

Ces faits très importants éclairent peut-être la pathogénie de certaines de ces hémorragies digestives de nature mystérieuse dont, avec Demole, j'ai montré la fréquence [38].

Syndromes ano-rectaux. — Des réactions coliques segmentaires peuvent même se localiser très bas et provoquer ainsi des syndromes rectaux.

Une malade de Le Noir [39] présente depuis six mois des coliques avec diarrhée et constipation, expulsion de glaires et de sang, amaigrissement de 4 kilogr. en dix semaines. On a l'impression d'un cancer du rectum ou du sigmoïde. Les examens sont négatifs. Mais la malade raconte que les accidents aigus surviennent chaque fois qu'elle prend de la viande crue ou du lait cru. Le régime d'exclusion arrête immédiatement les troubles; l'ingestion de viande crue, de jus de viande cru, de lait cru les ramène. La cuti-réaction à la viande crue amène une chute des globules blancs de 5.600 à 3.000.

Des phénomènes purement anaux peuvent même s'observer. Vaughan [40], Rowe [41], Guttierez Arrese [42] ont rapporté ainsi des cas de prurit anal par ingestion d'œufs, de bière. On sait d'ailleurs que le prurit fait partie de la crise anaphylactique.

34. A. Dumas : L'angor d'origine anaphylactique. *Lyon Médical*, n° 52, 1931 et *La Presse Médic.*, 4 Juin 1932.
35. L. R. Sante : Hémorragies massives du tube digestif. *Am. Journ. of Rœntg. and Rad.*, Février 1929.
36. J. Auer : Production d'hémorr. gastr. par anaph. *Journ. of Pharm. and Experim. Therap*, tome XIX, 1922, p. 255.
37. *Loc. cit.*
38. René A. Gutmann et M. J. Demole : Sur l'origine des hématémèses. *Bull. et mém. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, 29 Avril 1932.
39. *Loc. cit.*
40. W. T. Vaughan : L'allergie alimentaire en spécialité et en médecine générale. *South Med. Journ.*, 1930, p. 725.
41. *Loc. cit.*
42. *Loc. cit.*

* * *

Voilà donc toute une série de troubles de l'appareil digestif qui s'écartent par leur pathogénie des maladies classiques, organiques et fonctionnelles. Ils posent divers problèmes dont les uns touchent la sensibilisation en général, dont les autres concernent plus spécialement les localisations.

Pour créer les états que nous venons d'étudier diverses conditions sont nécessaires.

1° Le réactogène. — Nous n'insistons pas sur l'énumération, bien connue d'ailleurs, des substances capables de jouer ce rôle; pratiquement leur nombre est énorme : tous les aliments végétaux et animaux, toutes les matières organiques, seraient à citer, et même, quoique ces faits ne soient plus strictement de l'anaphylaxie, un certain nombre de produits chimiques.

2° Les voies d'effraction. — Comment ces substances pénètrent-elles dans l'organisme? Dans certains cas, les conditions sont quasi expérimentales, les accidents éclatant par exemple à la suite d'injections intraveineuses ou sous-cutanées. Ce sont là des circonstances relativement exceptionnelles. Le plus souvent, ces accidents d' « anaphylaxie » à symptomatologie digestive sont consécutifs à l'ingestion, c'est-à-dire qu'ils réalisent aussi une « anaphylaxie » d'origine digestive pour reprendre la distinction si importante sur laquelle nous insistions au début.

Or, pour que l'ingestion d'un produit anodin devienne nocive, des conditions spéciales doivent être réalisées; il faut que les molécules alimentaires pénètrent dans les milieux humoraux avant d'avoir subi cette désintégration qui leur fait perdre leur qualité de substances étrangères, il faut en somme qu'elles entrent par « effraction » selon l'expression de Tzanck [43] qui considère cette « effraction » comme indispensable pour réaliser une anaphylaxie d'origine digestive. Il faut donc qu'il y ait des points faibles au niveau des diverses barrières qui arrêtent, et chaque fois transforment de plus en plus, les aliments.

Etudions ces diverses barrières.

La *mastication* prépare les aliments à une digestion plus complète et commence cette digestion. La tachyphagie est ainsi une cause favorisante à la digestion incomplète. En fait, des troubles anaphylactiques légers ont pu être amendés ou guéris en astreignant le malade à une mastication prolongée [44].

L'*estomac* joue un rôle capital dans les transformations digestives et par conséquent dans la production des accidents étudiés ici. Déjà Guy Laroche, Richet et Saint-Girons [45] avaient fait allusion au déficit de l'acide chlorhydrique comme cause adjuvante d'anaphylaxie par voie digestive. A diverses reprises depuis, l'achlorhydrie a été signalée dans des observations de troubles d'allure anaphylactique [46] et, tout récemment, Rahier [47] est revenu d'une façon très intéressante sur ce sujet. Il a cité, chez des achlorhydriques, des observations d'urticaire, d'œdème de Quincke arrêtés par l'ingestion d'acide chlorhydrique et recommençant dès qu'on arrêtait la médication.

Cette achlorhydrie peut agir de diverses façons; d'abord elle permet l'évacuation dans l'intestin d'un chyme mal digéré; ensuite elle gêne les sécrétions duodénale et pancréatique qui ont besoin pour se produire d'un milieu acide; mais surtout il faut se rappeler les expériences de Nolf [48] : l'introduction de peptone en solution alcaline dans le duodénum d'un chien détermine des phénomènes analogues à ceux qui suivent l'injection intraveineuse, tandis que, placée dans un milieu acide, elle reste sans effet général. On comprend donc qu'en pratique la transformation des protéines hétérogènes en acides aminés puisse être entravée par l'absence de l'acidité gastrique; l'absorption intestinale portera ainsi sur des produits encore « étrangers », contre lequels l'organisme se défend en se sensibilisant.

Le *Pancréas* joue aussi son rôle dans cette transformation nécessaire des aliments et sa déficience peut être une cause de sensibilisation de l'organisme. Lesné et Dreyfus ont insisté sur son importance. Nathan [49] a rapporté une observation où les troubles anaphylactiques, en rapport avec une insuffisance pancréatique décelée par l'examen coprologique, étaient guéris par l'opothérapie pancréatique et reparaissaient dès qu'on la cessait. Dans un autre cas où l'analyse montrait l'indigestion des féculents, c'est par l'amylodiastase que les troubles disparurent.

L'*Intestin* continue la digestion; encore faut-il qu'il soit sain. En effet les substances nuisibles y franchissent plus facilement une muqueuse lésée qu'une muqueuse intacte [50]. C'est ainsi que Hermann et Higgins [51], provoquant des obstructions intestinales chez le chien, observent une intoxication rapide lorsque la muqueuse a été préalablement lésée et une résistance très longue lorsque cette muqueuse est normale.

En pratique, il est fréquent de noter une histoire préalable de colite chez les malades à manifestations anaphylactiques d'origine digestive et divers auteurs ont obtenu des guérisons d'accidents de cette nature en traitant uniquement les troubles intestinaux [52].

C'est d'ailleurs à cette idée, de tapisser la muqueuse intestinale avec une huile de paraffine destinée à diminuer son pouvoir d'absorption, que répond l'essai thérapeutique institué par Ch. Richet fils et R. Couder [53]; ils ont obtenu par cette méthode des résultats intéressants.

Lorsque enfin sont franchies toutes ces barrières élevées entre le milieu externe et le milieu interne, il reste encore une très importante « défense de seconde ligne » qui est le *foie*. Nous ne nous étendrons pas sur cette notion maintenant classique, en particulier depuis les travaux de Widal et Abrami; on sait qu'ils ont montré que si la fonction d'arrêt du foie sur les protéines était déficiente, les substances insuffisamment transformées qui arrivent jusque-là brûlent l'étape hépatique, et passent dans la circulation. Ainsi se produit ce qu'ils ont appelé le « choc protéopexique ».

3° Causes de la localisation des symptômes. — Il faut maintenant se demander — un individu ayant acquis, à la suite de l'injection ou de l'ingestion d'une substance quelconque, une sensibilité vis-à-vis de cette substance — pourquoi cet individu fera des accidents à forme pulmo-

43. *Loc. cit.*
44. Rondoni : *L'anaphylaxie*, Milan 1923.
45. *Loc. cit.*
46. Adelsberg et Forschner : Coryza spasmodique et troubles digestifs. *Wien. klin. Woch.*, 5 Juillet 1928.
47. Ch. Rahier : La sécrétion gastrique dans l'urticaire. *La Presse Médicale*, 23 Avril 1932.

48. Citées in Rahier. *Loc. cit.*
49. M. Nathan : Anaphylaxie alimentaire à forme dyspnéique. *La Presse Médicale*, 6 Avril 1929.
50. Cf. L. Lortat-Jacob : Relation de certains eczémas avec des ulcérat. du tube digestif. *La Médecine*, Nov. 1923.
51. S. F. Hermann et P. M. Higgins : Perméab. int. dans les obst. du côlon. *Am. Journ. Medic. Sc.* Mars 1930.
52. Adelsberg : *Loc. cit.*
53. Ch. Richet fils et R. Couder : Le traitement de l'anaph. alim. par l'huile de paraffine. *La Presse Médicale*, 11 Juin 1932.

naire, cutanée, ou, ce qui nous intéresse plus spécialement dans cette étude, à forme digestive. C'est ici qu'il faut faire intervenir la notion des épines irritatives localisantes. Cette notion a déjà été longuement exposée pour nous-même à propos de l'asthme [54]; elle vaut aussi pour les manifestations digestives.

Le choc fait vibrer le point le plus excitable: il se manifeste sur ce lieu d'élection que représente l'organe malade. Expérimentalement le fait peut être prouvé. J. Auer [55] sensibilise un animal à une substance; en lui en injectant une dose infime, il ne produit aucun trouble général; mais si, en même temps, il provoque en un endroit quelconque une irritation légère, la réaction anaphylactique s'y losalise. Ainsi, chez un cobaye sensibilisé au sérum de cheval, on injecte sous la peau une dose infime de ce sérum et on frotte légèrement l'oreille au xylol; il s'y produit un phénomène d'Arthus gangreneux.

Il en va de même en clinique; et l'on peut dire que, lorsqu'une crise d'allure anaphylactique se traduit par la réaction d'un organe donné, « choisit » cet organe, c'est la preuve que cet organe était déjà antérieurement touché.

Cette atteinte préalable peut être forte, légère, ou même latente. Une série dégradée d'exemples va nous le montrer. Prenons pour premier type un malade porteur de calculs dans sa vésicule; il reçoit une injection d'un sérum auquel il est sensibilisé; il fait une colique hépatique. Voilà un premier cas schématique.

Une seconde malade a une cholécystite chronique infectieuse à symptomatologie classique; en plus de ces symptômes, qu'elle mange un morceau de chocolat et l'on peut voir se déclancher chez elle une grande crise douloureuse vésiculaire.

Descendons encore dans la série. Une malade, n'ayant jamais par ailleurs aucun trouble, présente à la moindre absorption de certaines substances, œufs, chocolat, etc.., et seulement à ce moment, des crises douloureuses vésiculaires avec fièvre, nausées, vomissements; mais l'examen, même en période de calme, montre un signe de Murphy positif. La cholécystographie peut indiquer un remplissage insuffisant, ou, ce qui est plus important, l'étude de l'évacuation biliaire, faite d'après les principes de Nemours-Auguste, prouve un dysfonctionnement de l'organe. Si l'on est amené à opérer, on constate de petites lésions vésiculaires, de minimes calculs de cholestérine.

Voici enfin une malade qui, sans aucun trouble intercalaire, présente à certaines absorptions alimentaires, ces crises d'allure purement anaphylactique dont nous parlions tout à l'heure, courtes, sans réaction, sans douleurs le lendemain, et qui apparaissent en somme comme une réponse absolument isolée à l'ingestion d'un réactogène. Tous les examens sont négatifs; mais, en suivant la malade, nous pourrons voir progressivement les crises se multiplier, les signes vésiculaires apparaître et persister et une cholécystite clinique s'installer. Ces cas sont fréquents en pratique : la réaction à type anaphylactique a donné la preuve précoce de la lésion vésiculaire encore si légère qu'aucune de nos méthodes ne pouvait nous la révéler; elle en permet, dirai-je, le diagnostic précoce; c'est seulement dans la suite que les progrès de cette lésion nous la feront connaître sous une forme désormais cliniquement patente.

Il est probable d'ailleurs que la répétition de chocs anaphylactiques peut contribuer à aggraver la lésion et si je ne crois pas, avec certains auteurs allemands [56], que les chocs puissent, par la dyskinésie et la stase qui en résulte, être à l'origine de la lithiase, du moins est-il très vraisemblable que, la lésion minime localisant le choc et le choc aggravant la lésion, il se constitue là un de ces cercles vicieux si fréquents en pathologie.

Cet échange de mauvais procédés peut se retrouver au niveau de plusieurs organes : une « susceptibilité » du foie localise sur lui les réactions et celles-ci finissent par provoquer des lésions plus marquées [57]; une colite attire sur elle la décharge anaphylactique et la répétition de ces décharges aggrave la colite [58].

En résumé, je crois que les manifestations locales de l'anaphylaxie sont anaphylactiques par leur nature et organiques par leur localisation.

4° Le « tempérament ». — Il reste un dernier point à considérer. Tout individu qui a, par exemple, une muqueuse intestinale lésée ou un foie insuffisant ne fait pas une crise d'allure anaphylactique chaque fois qu'il mange des œufs. Il faut un « tempérament », un terrain spécial.

Divers noms ont été donnés à ce terrain, selon les théories. Or si l'on ne sait pas encore quelle est l'essence, la nature intime des phénomènes de sensibilisation, de l'anaphylaxie (colloïdoclasie, formation d'une « hormone anaphylactique », etc.) il est probable que le mécanisme des accidents qu'ils produisent peut être rapporté, en dernière analyse, à une perturbation violente et transitoire du système nerveux végétatif et en particulier de ses terminaisons au sein des organes. Les malades qui nous occupent sont donc avant tout des « neurotoniques », des « instables végétatifs », des « vagolabiles » (Pende), c'est-à-dire des individus dont le système végétatif est prêt à s'ébranler de façon exagérée au moindre choc.

Cette notion est de très grande importance. Elle nous explique les faits, que nous étudierons prochainement, où, sans rien qui ressemble à l'anaphylaxie, se produisent au niveau du tube digestif des accidents absolument analogues à ceux que nous avons examinés aujourd'hui. Pour reprendre l'exemple de la vésicule biliaire ou du foie, on observe, sous l'influence d'incidents glandulaires et surtout ovariens (règles, grossesses, maladies utéro-ovariennes, etc.), de phénomènes physico-chimiques (froid, radiations, eaux thermales, etc...) et même de troubles purement nerveux (émotions, colères, etc.) des crises de « coliques hépatiques », des poussées de « congestion du foie ». Des phénomènes du même ordre se produisent au niveau de l'intestin, de l'estomac.

Ceci ne doit pas nous étonner. Tous les accidents que nous étudions sont des réactions des fibres musculaires lisses et des cellules secrétoires mises en branle brusquement par les nerfs végétatifs excités. Le résultat est le même, quelle que soit la cause de cette excitation et le choc anaphylactique n'est que l'une de ces causes [59], importante à isoler à cause de son étiologie spéciale et des conclusions thérapeutiques qui en découlent.

Dans un prochain article, nous étudierons donc les accidents digestifs dus aux chocs, en dehors de toute notion de l'ordre anaphylactique

Nous montrerons enfin quelles doivent être, selon les cas, les règles du traitement que l'étude pathogénique précédente permet de classer aisément : chercher et supprimer les *réactogènes* nocifs (tests, régimes d'élimination), renforcer les *barrières* digestives insuffisantes (opothérapies), soigner l'*organe* dont la réaction est venue nous montrer, précocement parfois, qu'il était malade (traitements digestifs); enfin modifier le *terrain* en régularisant le fonctionnement des glandes, en modérant l'instabilité végétative, en employant enfin les thérapeutiques désensibilisantes (méthodes phylactiques diverses, injections de sang, de peptones, de lait, etc.).

Chacune de ces techniques en soi est classique; c'est leur groupement nécessaire qui donne au traitement des intolérances digestives son caractère spécial, sa complexité et aussi son intérêt.

54. René A. Gutmann : L'asthme appendiculaire. *La Presse Médicale*, 3 Novembre 1920. — Les deux voies du traitement de l'asthme. *La Presse Médicale*, 24 Janvier 1923.

55. *Loc. cit.*

56. Fodor et Kunos : *Loc. cit.*

57. P. Croizat : Les lésions anatomo-pathologiques viscérales au cours des états protéo-anaphylactiques. *Journ. de Méd. de Lyon*, 20 Décembre 1929.

58. Ceci nous explique pourquoi les phénomènes « anaphylactiques » d'*origine* digestive ont si souvent une *symptomatologie* digestive ; la lésion locale pré-existante joue parfois le double rôle envisagé plus haut, barrière insuffisante, appel localisateur.

59. Voir Tzanck : *Loc. cit.* p. 127 et *passim*.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS
(1932)

Maurice Derot. *La créatininémie* (*Marcel Vigné*, éditeur), Paris 1932. — On sait combien la pathologie rénale a évolué depuis ces dernières années et comme se modifient les notions acquises sur les syndromes humoraux chez les néphrétiques. La valeur du dosage de l'urée sanguine est universellement reconnue; mais l'urée n'est pas le seul des composants de l'azote non protéique du sérum. Il est en particulier intéressant d'étudier la créatinine puisque ce corps azoté se trouve être un des composants principaux de l'azote résiduel. Il faut savoir gré à Derot d'avoir pratiqué très complètement cette étude.

Après avoir montré comment la méthode de Folin permet un dosage simple et pratique de la créatinine, qui dérive de la créatine tissulaire et musculaire, il étudie la créatininémie au point de vue clinique et expérimental. En clinique, l'augmentation de la créatinine traduit l'insuffisance rénale. Son taux ne s'élève qu'après celui de l'urée sanguine. Au cours des grandes azotémies du brightisme, urée et créatinine augmentent en règle parallèlement. En cas de rétention dissociée, le taux de la créatinine conditionne plus le pronostic que celui de l'urée. Enfin, au point de vue expérimental la créatininémie s'élève au cours des ligatures de l'uretère ainsi que dans les néphrites aiguës provoquées.

Cette thèse apporte une contribution particulièrement intéressante à l'étude d'un des éléments de l'azote résiduel. De tels travaux nous permettent d'espérer obtenir de l'étude comparée des rétentions de l'urée et de la créatinine de nouveaux renseignements sur le rôle si important des facteurs extra-rénaux au cours du mal de Bright.

A. Ravina.

VII^E CONGRÈS FRANÇAIS DE STOMATOLOGIE

(Paris, 3-8 Octobre 1932.)

Il s'est tenu sous la présidence de M. Bozo. Ce compte rendu, destiné au médecin non spécialisé, n'étudie que des travaux présentant un intérêt général; nous avons laissé volontairement de côté l'analyse des études de technique spéciale, malgré le très grand intérêt qu'elles ont présenté.

PREMIER RAPPORT.

Ostéites non spécifiques du maxillaire supérieur. — **MM. Cadenat et Vilenski.** Ce travail envisage sous le terme général d'ostéites les ostéomyélites, les ostéo-périostites et les ostéo-phlegmons du maxillaire supérieur, ayant pour cause les microbes aérobies ou anaérobies de la suppuration banale, à l'exclusion des lésions tuberculeuses, syphilitiques ou mycosiques. De même, ne sont pas étudiées les lésions post-traumatiques dont la diversité échappe à toute description d'ensemble. En général, les ostéites, au maxillaire supérieur, sont beaucoup moins graves qu'au maxillaire inférieur. Cette différence clinique s'explique par le développement, l'anatomie, la structure, l'architecture qui sont tout à fait différentes de celles du maxillaire.

Le mode de coalescence des bourgeons faciaux n'intervient pas dans la pathogénie des ostéites du maxillaire. Cette soudure est d'ailleurs très précoce, elle est complètement effectuée quand, vers le quarantième jour de la vie intra-utérine, commence l'ossification. Cette ossification se fait par deux points, de sorte qu'il se constitue un post-maxillaire et un prémaxillaire qui sont soudés en bas et en dehors, mais qui restent longtemps séparés en haut par ce qu'on a appelé la suture incisive.

Le maxillaire est bourré de follicules dentaires; à l'origine, il n'y a pas de sinus, sinon sous forme d'une simple fossette de la paroi externe des fosses nasales. Puis les dents font leur évolution, le sinus se développe peu à peu, si bien que chez l'adulte le maxillaire supérieur offre encore deux zones très différentes, une postérieure, pneumatisée, simple coque osseuse entourant le sinus, une antérieure faite d'os dense.

L'infection peut parvenir à l'os par plusieurs voies. Elle peut être d'origine hématogène, l'ostéite du maxillaire supérieur apparaissant comme la localisation d'une infection générale. Le type en est réalisé par l'ostéomyélite du maxillaire supérieur chez le nourrisson, mais on peut l'observer après le premier âge, quoique beaucoup plus rarement. C'est qu'en effet, chez le nourrisson, le maxillaire bourré de follicules dentaires est en perpétuel remaniement, il est comparable à l'épiphyse d'un os long, c'est un véritable bulbe osseux.

L'infection peut trouver son origine dans un foyer infectieux voisin (voies lacrymales, orbite, sinus, fosse nasale). Mais le plus fréquemment, on doit incriminer la voie dentaire soit: par carie pénétrante compliquée de gangrène pulpaire et de monoarthrite apicale; soit par péricoronarite suppurée (bien que certains auteurs l'aient nié); soit par voie ligamentaire (par exemple dans la pyorrhée).

Bactériologie. — Pas de spécificité microbienne. Tous les germes pyogènes habituels peuvent se rencontrer et s'associer (aérobies, anaérobies stricts et anaérobies facultatifs). L'association fuso-spirillaire ne joue qu'un rôle très effacé dans les lésions osseuses.

Formes cliniques. — *Chez le nouveau-né*, l'ostéite du maxillaire supérieur, généralement d'origine hématogène, revêt une allure aiguë: signes généraux intenses, rougeur, gonflement de la joue et rapidement fistulisation à la peau. Puis fréquente extension du processus avec fistules alvéolaires et nasales (fausse sinusite du nouveau-né). Des follicules dentaires sont expulsés. C'est une véritable folliculite expulsive. La mort survient dans un tiers des cas.

Chez l'enfant, on peut voir le même tableau, mais souvent à l'ostéomyélite hématogène vient se substituer la nécrose post-exanthématique, ou parfois l'infection relève d'une péricoronarite suppurée.

Chez l'adulte on observe : 1° *Des formes aiguës totales*, généralement d'étiologie dentaire, avec atteinte de l'état général, tuméfaction de la joue, rougeur, douleur profonde; le pus se collecte à la périphérie et se fait jour dans le vestibule, les fosses nasales, la région sus-orbitaire, le sinus (empyème du sinus). Des séquestres lamellaires s'éliminent. Il faut extraire la dent causale, drainer suivant leur siège les fusées purulentes. On peut être obligé de drainer le sinus pour le débarrasser du pus qui s'y collecte.

On observe assez souvent des complications graves, soit d'ordre général (thrombo-phlébite des sinus, septico-pyohémie), soit de voisinage: complications oculaires surtout, intéressant ou les parois osseuses de l'orbite, ou le contenu de l'orbite, ou le globe oculaire lui-même, ou les annexes de l'œil. Quant au sinus, son atteinte est si fréquente dans cette forme que c'est plutôt un élément de diagnostic qu'une complication.

Les formes aiguës partielles nous offrent à considérer deux formes très différentes, suivant le siège:

1° L'ostéite de la partie postérieure du maxillaire supérieur, ou *rétro-maxillite*, est une périsinusite. Mais l'atteinte du sinus est très fréquente, et la confusion de cette affection avec la sinusite est souvent faite.

Beaucoup d'accidents oculaires suppurés, dits d'origine sinusale, ne se voient qu'à la suite de ces fausses sinusites d'origine dentaire, alors qu'en réalité ils sont la plupart du temps consécutifs, comme la sinusite elle-même, à une périsinusite suppurée d'origine dentaire;

2° L'ostéite de la partie antérieure de l'os, l'*anté-maxillite*, est une ostéopériostite phlegmoneuse, toujours d'origine dentaire. Douleur, tuméfaction jugale ou labiale, gêne unilatérale de la respiration avec enchifrènement et parfois larmoiement. Ouverture assez fréquente dans le méat inférieur du côté correspondant.

3° Il est des formes où le processus est moins aigu, plus localisé, ce sont les formes monodentaires.

L'incisive centrale donne des collections qui s'ouvrent souvent dans le vestibule, plus rarement vers le nez, dans la sous-cloison.

L'incisive latérale donne des collections qui s'ouvrent soit dans le vestibule, soit dans l'angle externe du vestibule nasal, soit à la peau au niveau de l'aile du nez, soit au palais. Cette évolution est conditionnée par la situation de l'apex de cette dent qui peut être plus ou moins profondément situé.

La canine entraîne des ostéites qui se développent dans la branche montante du maxillaire supérieur, et viennent parfois s'ouvrir à l'angle interne de l'œil.

La pathologie des prémolaires et molaires est dominée par leurs rapports avec le sinus dans lequel peuvent aboutir les collections auxquelles elles donnent naissance. Mais le pus peut encore s'évacuer dans le vestibule buccal, et aussi, surtout pour la première prémolaire et la première grosse molaire, vers le palais.

La dent de sagesse peut donner lieu à des ostéophlegmons de la fosse ptérygo-maxillaire.

Il existe enfin des formes chroniques, qu'elles fassent suite ou non à un épisode aigu.

Dans l'ensemble, les ostéites du maxillaire supérieur se différencient nettement, dans leur évolution, de celles du maxillaire inférieur. Cela tient au développement, à la structure et à la topographie toute spéciale du maxillaire supérieur, os de la face, dont les affections ne sauraient être dissociées de celles de la région dont il fait partie: c'est en tout cas une pathologie d'os plats spongieux, alors que la mandibule peut avoir une pathologie isolée, purement dentaire, se rapprochant cliniquement de celle d'un os long.

Du point de vue thérapeutique, l'intervention sera avant tout dento-maxillaire, et complétée au besoin par une intervention sur le sinus, les fosses nasales, les voies lacrymales, ou l'orbite, mais le rôle du stomatologiste doit rester prépondérant.

DEUXIÈME RAPPORT.

Les mycoses cervico-faciales. — **M. M. Dechaume** élimine de son sujet les mycoses superficielles (épidermomycoses et trichophyties) ainsi que celles des oreilles, des yeux, du nez, du pharynx et du larynx. Après avoir rappelé quelques notions essentielles de parasitologie il envisage successivement :

1° *Mycoses produites par des champignons différents.*

A. — MYCÉTOMES : Comprennent les maduromycoses et les actinomycoses. Seules ces dernières sont étudiées.

L'*actinomycose à grains jaunes* est l'actinomycose classique. Elle se caractérise par « des lésions inflammatoires, d'allure clinique très polymorphe, en général chroniques, et à forme tumorale, déterminées par des champignons dont la mise en évidence est souvent très délicate, les microsiphonés (*cohnistreptothrix israeli, actinomyces, actinobacillus*) ». Sa fréquence est plus grande qu'on ne le croit. Il semble que l'origine végétale ne correspondé qu'à un petit nombre de cas (actinomyces bovis). Le plus souvent, c'est le *cohnistreptothrix israeli* qui est en cause; ce champignon, qui existe dans la cavité buccale à l'état saprophyte, pénètre dans l'organime par une cavité de carie ou par effraction de la muqueuse.

Les lésions anatomo-pathologiques macro et microscopiques sont classiques. Le parasite, dans les tissus, se présente sous forme de grains ou de simples filaments.

L'étude clinique doit distinguer:

L'*actinomycose perimaxillaire* (temporo-maxillaire, gingivo-jugale ou génienne, cervicale). Au début, avant la fistulisation, elle se manifeste comme un abcès dentaire banal (aigu, subaigu ou chronique). Après fistulisation, elle se caractérise par les 5 signes caractéristiques: douleur, trismus, tuméfaction, fistules, grains jaunes (Poncet et Bérard). L'abcès se ferme par intermittences. Puis surviennent au cours de nouvelles poussées inflammatoires de nouveaux abcès et de nouvelles fistules. Abandonnée à elle-même, elle n'a aucune tendance à la guérison. L'infection secondaire favorise le développement des lésions osseuses. Exceptionnellement il y a généralisation par voie sanguine. Le pronostic est moins grave qu'on ne l'a dit.

Actinomycose gingivale: ulcération chronique au collet des incisives inférieures.

Actinomycose labiale: Induration nodulaire à contours mal définis.

Actinomycose linguale: Nodule isolé dans la moitié antérieure de la langue, à développement lent, occasionnant peu de troubles. Abandonné à lui-même, il s'ulcère; alors apparaissent des troubles fonctionnels. Cette ulcération a une tendance à la guérison spontanée.

Actinomycose des glandes salivaires. Classiquement exceptionnelle. Il s'agit d'une propagation de lésions périglandulaires. Chompret et D. ont observé un cas qui s'est manifesté comme un phlegmon du plancher de la bouche. Pour Soderlund, il ne faut

pas séparer l'une de l'autre lithiase salivaire, tumeurs inflammatoires des glandes salivaires, dites de Küttner et actinomycose primitive des glandes salivaires. Par leur étiologie et leur pathogénie, ces 3 affections constituent une même maladie causée par l'introduction, dans les canaux salivaires, de champignons venant de la cavité buccale. Il faut chercher dans l'actinomycose la cause de presque tous les cas de soi-disant calculs salivaires.

Actinomycose des amygdales: Rare.

Actinomycose des maxillaires. « Il ne faut conserver dans cette catégorie que les faits où l'un des 2 maxillaires, plus rarement les 2, ont été détruits ou altérés partiellement, par le parasite lui-même, en reléguant parmi les localisations dans les parties molles les cas où l'un de ces os présente seulement un épaississement localisé ou diffus dû à une réaction périostique banale au voisinage d'un foyer mycosique souvent infecté » (Poncet et Bérard). Il existe 3 formes:

Forme périphérique (périmaxillite) raréfiante ou ulcéreuse, exceptionnelle.

Forme centrale (maxillite) raréfiante ou ulcéreuse raréfiante; elle est essentiellement polymorphe. Elle se présente comme une ostéite chronique, avec ou sans séquestres, avec ou sans réaction des parties molles.

Forme centrale néoplasique (fréquente chez les bovidés).

L'actinomycose du sinus maxillaire est le plus souvent une complication de l'actinomycose centrale térébrante du maxillaire supérieur.

Actinomycose cutanée: Rare.

Le diagnostic positif est difficile à établir. Le plus souvent l'actinomycose est méconnue à cause de son polymorphisme clinique. La recherche du champignon (grains ou filaments mycéliens) dans le pus est délicate. Les cultures sont nécessaires, en milieux aérobie et anaérobie. La biopsie peut être utile, faite correctement. Les réactions biologiques ont une certaine valeur pour un diagnostic précoce.

Le diagnostic différentiel se pose surtout avec les inflammations cellulaires d'origine dentaire.

Le traitement curatif doit toujours commencer par une mise en état de la bouche. Il peut être:

Médical: L'iode ou ses dérivés n'est pas spécifique.

Chirurgical: Le plus souvent insuffisant à lui seul.

Agents physiques: La radiothérapie donne les meilleurs résultats; il semble qu'elle doit être préférée à toute autre thérapeutique, associée ou non avec la médication iodurée.

L'actinobacillose est exceptionnelle.

B. — Blastomycoses: Maladies produites par des champignons bourgeonnant ou présentant la forme levure. L'auteur envisage seulement les blastomycoses des muqueuses: muguet, langue noire pileuse, blastomycoses buccale et labiale du Brésil.

C. — Oosporoses: Ce nom ne correspond à rien de précis.

2° *Mycoses produites par un champignon déterminé.*

A. — Sporotrichose. Produite par le *sporotrichum Beurmanni*, elle est commune à l'homme et aux animaux. Elle se manifeste de diverses façons :

a) Formes tégumentaires: s. gommeuse disséminée, exceptionnelle à la face; s. gommeuse localisée, caractérisée par le chancre d'inoculation et l'envahissement lymphatique.

b) Formes extra-cutanées: la localisation bucco-pharyngée, toujours grave, peut être érythémateuse, végétante ou gommeuse.

B. — Aspergillose. Habituellement pulmonaire. Un seul cas signalé à la joue.

C. — Hémisporoses: Rares.

3° *Mycoses diverses.*

Un certain nombre d'observations ont été publiées qui ne rentrent dans aucun des groupes précités.

4° *Lichen plan allergide mycosique.*

Jausion s'est fait le défenseur de l'idée que le lichen plan buccal est la conséquence allergique d'une mycose tégumentaire ou buccale.

Question mise en discussion.

Indications et contre-indications des extractions à chaud. — **M. Raison.** Il ne peut y avoir de doctrine absolue et « c'est énoncer une vérité première que d'affirmer que seul un diagnostic anatomo-clinique précis permet d'établir une thérapeutique judicieuse. »

R. élimine tout d'abord 2 cas où l'extraction immédiate ne peut être discutée: lorsqu'une dent du maxillaire supérieur est à l'origine d'une sinusite; lorsqu'une dent de sagesse en malposition cause des accidents muqueux à répétition.

Il passe ensuite en revue les diverses affections:

Monoarthrites apicales aiguës et péricoronarites suppurées: L'extraction n'est pas toujours indispensable, sous la réserve de certaines conditions locales et générales.

Accidents inflammatoires osseux: L'auteur conseille l'extraction secondaire de la dent causale, après drainage, dans les ostéo-phlegmons, immédiate dans les ostéites et ostéomyélites.

Accidents cellulaires: Extraction différée après le traitement général ou le drainage lorsque les accidents sont localisés, immédiate quand ils sont diffus.

Accidents ganglionnaires : Doivent être traités comme les accidents cellulaires localisés.

Enfin l'auteur pose la question de l'anesthésie et demande que la discussion détermine:

1° S'il faut toujours sacrifier une dent au cours d'accidents aigus et dans quels cas il faut être conservateur;

2° Le moment opportun de ce sacrifice au cours des accidents osseux, cellulaires et ganglionnaires;

3° Le mode d'anesthésie préférable au cours des interventions dans les infections aiguës graves.

D'après la discussion, il semble que les stomatologistes sont d'accord sur les points suivants :

1° Il faut se garder d'affirmer une relation absolue entre l'extraction et les accidents graves qui peuvent survenir après elle, si l'intervention est faite correctement;

2° L'extraction de la dent causale amène la cessation rapide des accidents locaux et généraux; en l'absence d'extraction on a pu observer des complications graves, voire mortelles;

3° L'extraction ne doit pas être systématique; il faut tenir compte, non seulement des conditions locales et générales, mais aussi sociales;

4° On peut être conservateur en présence d'une monoarthrite apicale aiguë; il faut savoir ne pas trop différer l'extraction s'il s'agit d'accidents cellulaires localisés ou ganglionnaires ou d'ostéo-phlegmons, la faire précocement devant une cellulite diffuse, une ostéite ou une ostéomyélite;

5° L'anesthésie générale est dangereuse; il faut pratiquer une anesthésie régionale ou loco-régionale.

Communications diverses.

Le muscle buccinateur, précisions anatomiques, déductions cliniques. — **M. Ginestet** précise les insertions du muscle buccinateur au sujet desquelles les classiques ne sont pas toujours d'accord. Il en tire des déductions au point de vue clinique sur la migration du pus d'origine dentaire.

Considérations pathogéniques sur la lacune cunéiforme » et sur la mylolyse. — **M. Frey.**

Conséquence thérapeutique de la pathogénie de la pyorrhée éclairée par le procédé de l'hémoculture gingivale. — **M. Vincent.**

Contribution à l'étude de l'étiologie de la carie dentaire : eau, climat, pain. — **M. Franci** (Sienne). L'auteur, dans son étude, conclut:

1° Il n'y a pas de rapports directs entre la diffusion de la carie dentaire et la quantité de sels de chaux contenus dans l'eau potable;

2° Les oscillations climatiques n'ont également pas de relations directes avec la maladie;

3° L'alimentation, au contraire, et particulièrement celle à base de pain confectionné avec de la farine intégrale de blé, aurait une importance manifeste en faveur de la prophylaxie de la carie dentaire.

La thérapeutique des canaux radiculaires, les lésions périodontiques et leurs conséquences envisagées principalement du point de vue stomatologique. — **M. J. Tellier.** Le granulome intra-périodontique, complication fréquente des infections des canaux radiculaires, et compagnon habituel des traitements destinés à les combattre, est constitué par la prolifération de l'un ou des deux tissus entrant dans la composition du périodonte (épithélial et conjonctif). Aucune des méthodes employées jusqu'ici ne met à coup sûr à l'abri de la production de granulomes, aucune n'en amène la disparition certaine. Les résultats thérapeutiques sont fonction de plusieurs variables: l'opéré, l'opérateur, la méthode employée. L'impossibilité de se mettre à l'abri des conséquences des infections d'origine dentaire a pour corollaire l'étude de la prophylaxie, de l'hygiène préventive.

Une expérience qui éclaircit la pathogénie des accidents infectieux extra-dentaires dans des cas d'infection pulpaire. — M. **Vilar Fiol** (Barcelone).

Affections cutanées et système dentaire. — **M. Pierre Sassier.** après avoir brièvement rappelé les travaux trop peu nombreux des médecins et spécialistes sur ce sujet, souligne, à l'aide d'observations personnelles portant sur les affections cutanées les plus diverses : urticaire, pyodermites, eczéma, etc., l'importance de cette question, et tente d'en expliquer le mécanisme, celui-ci relevant sans doute de causes variées où les éléments d'ordre infectieux, réflexe et anaphylactique, semblent tenir la première place.

Traitement des lésions périapicales par la haute fréquence. — **M. M. Dechaume** et **Mme Rabinovitch**, s'appuyant sur les résultats qu'ils ont obtenus depuis un an et demi et sur 150 malades, affirment que cette méthode a fait ses preuves et peut entrer dans la technique courante. Elle doit être préférée aux traitements médicamenteux, surtout pour les multiradiculaires, à la résection apicale et même à l'ionophorèse.

Note sur les accidents consécutifs à l'inclusion de la dent de sagesse supérieure. — **M. M. Rochette** (Saint-Raphaël). Pour l'auteur la majorité des accidents sont dus à la désinclusion accidentelle de la dent arrêtée dans son éruption et peuvent être classés en accidents mécaniques, infectieux, réflexes ou tumoraux. Le traitement et la technique opératoire décrits sont illustrés par deux observations.

L'extraction de la dent de sagesse inférieure par voie externe. Sa technique et ses dangers. — MM. **Boissier** et **Tramuset.**

Etude clinique des rapports sinuso-dentaires. — **M. Krivine** montre, avec de nombreuses observations, la fréquence des fistulisations alvéolo-sinusales, qui sont longtemps latentes mais peuvent donner lieu à des névralgies ou des réactions sinusales de diagnostic difficile. Il insiste sur la recherche des lésions bucco-dentaires dans ces cas et leur traitement par voie buccale.

Résultats immédiats et éloignés du traitement des névralgies du trijumeau d'après mon expérience personnelle (100 injections d'alcool dans le ganglion de Gasser et 56 neurotomies rétro-gassériennes). — **M. P. Cesare Cavina** (Bologne).

Troubles masticatoires consécutifs aux résections du trijumeau et traitement. — **M. Achard** (Marseille).

Notes sur les kystes paradentaires du maxillaire supérieur, variétés, symptômes, complications, diagnostic, traitement. — MM. **Rousseau-Decelle** et **Croquefer** présentent une nouvelle méthode de radiodiagnostic des kystes paradentaires. Ils indiquent la technique opératoire des kystes du maxillaire supérieur établie d'après le siège, les dimensions des kystes que l'on peut observer. Ils insistent sur la nécessité d'un examen et d'un trai-

tement hématologique particulièrement indiqué avant toutes les interventions faites sur cette région afin d'éviter les complications et surtout les communications naso-buccales et sino-buccales.

Kystes paradentaires. Sinusite maxillaire. — M. **Ardouin** (Parthenay).

Contribution à l'étude de l'ostéite tuberculeuse des maxillaires. — Professeur **Lemaitre** et M. **Ch. Ruppe.** A l'aide de 72 observations, les auteurs reprennent l'étude de l'ostéite bacillaire des maxillaires. Ils en montrent la rareté, le siège mandibulaire, l'apparition surtout dans la première décade de la vie (65 pour 100) vers 3 et 4 ans, l'association fréquente avec d'autres lésions osseuses (2/3 des cas), les formes anatomiques (1/3 type gomme, plus d'un tiers avec séquestration), la possibilité de fracture spontanée (1/10) et de pseudarthrose, la fréquence des infections secondaires, le peu de fréquence des séquelles (5 pour 100). La suite du rapport est consacrée à la symptomatologie, au diagnostic clinique et de laboratoire et au traitement.

Les tumeurs à myéloplaxes du maxillaire supérieur. — MM. **C. Grandclaude** et **Gérard Maurel.** Les auteurs ont eu l'occasion d'observer depuis sept ans 4 cas de ces tumeurs rares opérées par l'un d'eux et actuellement guéries. Ils situent ces tumeurs endo-osseuses (tumeurs à cellules géantes, anciens sarcomes à myéloplaxes) à leur véritable place nosologique et insistent sur leur distinction clinique avec les épulis, tumeurs du bord alvéolaire, et leurs différences histologiques et pronostiques essentielles avec les sarcomes vrais du maxillaire supérieur.

Les épulis à myéloplaxes. Blastomes ou ostéodystrophies. — M. le professeur **Arlotta** (Milan). Se basant sur 53 cas, l'auteur pense que les épulis sarcomateuses sont des manifestations d'ostéite fibreuse localisée.

Contribution à l'histologie pathologique des épulis. — M. le professeur **Szabo** (Budapest).

Un cas d'ostéite fibreuse du maxillaire supérieur. Traitement chirurgical et prothétique. — MM. **Marcel Darcissac, Thibault, Hennion.** A propos d'un cas d'ostéite fibreuse du maxillaire supérieur, les auteurs montrent les bons résultats d'une opération modelante qui leur a permis de corriger la déformation de la crête alvéolaire et d'établir une prothèse complète qu'il avait été impossible d'appliquer avant l'intervention.

Un cas de leontiasis ossea. — M. **Minière** (Rouen). Développé chez un jeune garçon de 13 ans, unilatéral cliniquement, la radiographie le montre bilatéral, intéressant les deux maxillaires supérieurs. Un sinus est comblé. Intégrité complète de la mandibule, du crâne, des os longs. Pas de troubles subjectifs. Un examen anatomo-pathologique confirme le diagnostic en montrant une sclérose osseuse intense avec ostéite condensante sans apparence d'aucune formation kystique.

Langue noire et eau oxygénée. — M. **L. Bizard.**

A propos d'un diagnostic difficile entre une adénopathie sous-maxillaire et une sous-maxillite chronique. — M. **H.-P. Chatellier.**

Un cas de résection unicondylienne pour déviation mandibulaire. — MM. **Bercher, Lacaze, Leproust.** Il s'agissait d'une hypertrophie d'un condyle sans tumeur ni inflammation, évoluant en deux années, sans rémission.

Résection du condyle hypertrophié sous anesthésie locale.

La déviation est redressée, mais il persiste quelques troubles de l'articulé dentaire qui sont corrigés par le meulage des molaires et la réadaptation spontanée des dents.

Considérations sur l'étiologie et la pathogénie de la voûte palatine en ogive. — M. **Corrado d'Alise.**

Influence et importance de l'hérédité dans les malpositions dento-maxillaires. — M. **Pont.**

Contention et stabilisation. — M. **Beliard.** La résorption alvéolaire, ou alvéolyse, est à la base des états pyorrhéiques qui n'en sont que les complications infectieuses.

La prothèse stabilisatrice qui consent le sacrifice des dents frappées d'une mobilité anormale assez prononcée pour les rendre impropres à remplir leur fonction assure la conservation des dents encore saines en les solidarisant par un grand bridge fixe à piliers multiples, qui restaure, dans son intégralité, l'arcade dentaire malade.

Considérations sur un nouveau traitement prothétique des divisions vélo-palatines. — MM. **Ponroy, Psaume** et **M. Dechaume.** Divers types d'appareils permettent de restaurer la phonation avec l'aide d'une rééducation phonétique.

3 types sont classiques :

1° Les obturateurs séparant la bouche du pharynx (voiles artificiels) ;

2° Les obturateurs séparant le rhino-pharynx du bucco-pharynx, disposés horizontalement entre les moignons du voile et venant en contact avec la paroi postérieure du pharynx (bourrelet de Passavant) ;

3° Les obturateurs comblant le rhino-pharynx (*balles obturatrices*).

Deux Autrichiens viennent de réaliser un modèle nouveau qui semble donner les meilleurs résultats. Ce sont :

4° Des obturateurs disposés dans les choanes pour fermer les orifices postérieurs des méats nasaux.

La stomatologie et l'hygiène sociale. — M. **Albert Bloch.**

M. Dechaume.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

29 Octobre 1932.

Méthode rapide de préparation de sérums antivenimeux (antivipérides et cobras) au moyen des anavenins formolés. — MM. **E. Grasset** et **A. Zoutendyk.** L'utilisation des anavenins formolés dans l'hyperimmunisation des chevaux producteurs de sérums antivenimeux permet de préparer rapidement, en 5 à 7 semaines, et sans dangers pour les chevaux immunisés, des sérums antivenimeux, antivipérides, colubrides, ou polyvalents, de valeur thérapeutique comparable à celle de sérums obtenus, en 12 à 16 mois, par la méthode de doses progressivement croissantes de venins non modifiés.

La résistance naturelle du chien vis-à-vis de la diphtérie est-elle due à une immunité d'origine occulte ? — MM. **G. Ramon, V. Robin** et **R. Richou.** Des épreuves de Schick ont été pratiquées chez un certain nombre de chiens, elles ont été positives. La recherche de l'antitoxine diphtérique a été effectuée dans le sang de 36 chiens de races différentes et de provenances diverses et dont l'âge varie de 1 à 15 ans. Aucun des chiens ainsi examinés ne révèle de trace appréciable d'antitoxine diphtérique dans son sérum. L'état réfractaire du chien vis-à-vis de la diphtérie, dans les conditions naturelles, n'est donc pas dû à l'existence, chez lui, d'une immunité antitoxique spécifique dont l'origine ne pourrait être qu'occulte, cet animal n'offrant aucun signe clinique apparent d'infection attribuable au bacille de Löffler.

L'immunisation et la production d'antitoxine diphtérique, chez le chien, au moyen de l'anatoxine spécifique. — MM. **G. Ramon** et **R. Richou.** Chez les chiens immunisés au moyen de l'anatoxine diphtérique, la production de l'antitoxine spécifique est relativement faible, proportionnellement beaucoup moins abondante que chez d'autres espèces animales, l'espèce équine par exemple. Cette différence entre les deux espèces s'explique sans doute par le fait que le cheval, grâce à l'immunité d'origine occulte qu'il est capable de posséder, est d'avance préparé à la production artificielle d'antitoxine ; le chien n'étant pas susceptible d'acquérir cette immunité se montre peu apte à fournir de l'antitoxine en réponse aux injections d'antigène.

Excitabilité du nerf de Hering. — M. **L. Lapicque** présente au nom de M. **Matton** une note concernant l'étude chronaxique du nerf de Hering. La chronaxie d'hypotension est en général comprise entre $0^{\sigma},30$ et $0^{\sigma},45$; la chronaxie de bradycardie est plus élevée.

Sur l'excitation électrique du nerf de Hering. — MM. **H. Benard, F.-P. Merklen** et **L. Vitanyi** montrent qu'il est possible de dissocier dans la réponse cardio-vasculaire du nerf de Hering, par des excitations électriques graduellement croissantes, une action hypotensive pure et une action bradycardisante. Cette dissociation peut être mise en évidence non seulement avec les excitations faradiques, mais encore avec des décharges rythmées de condensateurs. Ils signalent l'intervention des réactions respiratoires et de sensibilité générale comme susceptibles de modifier les effets cardio-vasculaires de l'excitation électrique du nerf du sinus carotidien.

Mesures de l'excitabilité du nerf de Hering. — MM. **H. Benard, F.-P. Merklen** et **L. Dermer** ont appliqué les techniques de L. Lapicque à la mesure de la chronaxie du nerf de Hering et à l'étude des lois de sommation concernant ce nerf itératif. Ils confirment et précisent les résultats précédemment indiqués : ils trouvent pour la réponse d'hypotension des chiffres oscillants autour de la valeur moyenne $0^{\sigma},43$ (c'est-à-dire 0,43 millièmes de seconde) ; la réponse de bradycardie correspond d'ordinaire à un chiffre plus élevé.

Présentation d'ouvrage. — M. **Baudoin** présente l'ouvrage de MM. **Pénau, Blanchard** et **Simonnet : *La Thyroïde.***

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

21 Octobre 1932.

A propos de la lombalisation de la première vertèbre sacrée. — M. **R. Bonneau** présente une observation de lombalisation de la première sacrée avec énurésie. Rien ne prouve qu'il y ait rapport de cause à effet entre l'anomalie vertébrale et l'incontinence. La méthode de Cahier donne de bons résultats thérapeutiques.

Le traitement des prostatiques. — M. **Nora** fait un rapport sur un travail de M. **Julio Lopez Lomba** (Montevideo). L'auteur insiste sur les traitements médicaux dans l'hypertrophie prostatique, en particulier, sur les résultats de la diathermie, dont il décrit sa technique personnelle et en donne six observations.

Méga-rectum avec malformation des ligaments utéro-sacrés. — M. **R. Bonneau** communique une observation de méga-rectum. La dilatation, du volume d'une grosse orange, portait uniquement sur la partie haute du rectum ; elle se continuait en haut et en bas avec un intestin de calibre normal. La tumeur prenait un aspect bilobé parce qu'elle se coudait sur un ligament utéro-sacré gauche anormalement hypertrophié. L'opération a consisté à réduire et à allonger le méga-rectum par deux forts surjets de soie sur les côtés et suivant l'axe de l'intestin. De plus, dans sa partie pelvienne, le rectum, ainsi réduit, a été fixé au péritoine pariétal présacré.

L'arthrodèse sacro-iliaque. — M. **Raphaël Massart** montre qu'il existe, en dehors de la sacro-coxalgie, des altérations du joint sacro-iliaque occasionnant des douleurs, des troubles de la marche, des déséquilibres du rachis. Avec des observations à l'appui, il montre que l'arthrodèse extra-articulaire permet une correction des troubles statiques et la suppression des phénomènes douloureux. L'opération, dont il décrit la technique telle qu'il l'exécute, constitue une intervention simple, rapide et efficace.

Radiographies de lésions osseuses chez un diabétique. — M. **Aubourg** présente des radiographies du pied et de la jambe d'un glycosurique opéré d'un mal perforant plantaire. Il existe trois sortes de lésions : fonte osseuse à l'avant-pied, ostéite hypertrophiante à l'arrière-pied, répartition inégale du calcaire au niveau du tibia. Le malade ne souffre ni de sa jambe ni de son pied ; ces lésions sont stationnaires depuis dix mois.

Deux cas de cancer recto-sigmoïde. — MM. **Victor-Pauchet** et **G. Luquet** présentent deux cas de cancer recto-sigmoïde dans lesquels, bien que la tumeur fût bas située, une résection segmentaire avec fixation des deux bouts à la paroi, en vue d'un rétablissement ultérieur de la continuité du tube digestif, a pu être pratiquée. Dans un des deux cas, il s'agissait d'une femme chez laquelle la présence d'un volumineux fibrome utérin a encore compliqué l'intervention, en nécessitant d'abord une hystérectomie. RAPHAEL MASSART.

SOCIÉTÉ DE GASTRO-ENTÉROLOGIE DE PARIS

10 Octobre 1932.

La stase appendiculaire, aspect radiologique. — M. **Max. M. Lévy.** La technique radiologique utilisée consiste à faire parallèlement à l'examen radioscopique un cliché quotidien, jusqu'à l'évacuation complète du gros intestin.

L'auteur rapporte 4 observations de stase appendiculaire avec ou sans stase cæcale concomitante. Chez ces 4 patients, l'appendice est encore visible au deuxième, cinquième, sixième, septième jour après l'ingestion de baryte. Seul l'examen radiologique systématiquement poursuivi pendant plusieurs jours jusqu'au vidage complet de l'intestin permettra le diagnostic de stase appendiculaire.

— M. **Guénaux** n'attache guère d'importance à ces stases qui peuvent d'ailleurs n'apparaître qu'au deuxième jour. Il insiste sur la valeur beaucoup plus grande de la stase cæcale qui, selon lui, manquait dans les cas présentés.

— MM. **Gutman, Nemours-Auguste** n'y attachent pas plus d'importance. Il peut s'agir de baryte collée dans un organe de petit calibre.

— M. **R. Bernard** croit toutefois que la stase cæcale peut traduire une déficience de la partie musculaire de l'appendice.

— M. **Basset** souligne que les clichés présentés montrent l'extrême variabilité de la situation de l'appendice.

— M. **Dubouché** demande à partir de quand on peut parler de stase (quatorzième heure), et, selon lui, cette stase est difficile à interpréter, car pour que l'appendice soit injecté, il faut qu'il soit perméable, c'est-à-dire non stasique pour les matières.

Ulcères du duodénum invisibles à l'opération et visibles à la radiographie. — M. **Raymond Bernard.** Il s'agit de deux malades chez lesquels, au cours de l'intervention, on n'avait décelé aucune trace d'ulcère, mais la preuve de cette lésion fut faite par une perforation. Chez l'un d'eux existait au cours d'une des deux interventions exploratrices une symphyse péri-duodénale importante. L'auteur insiste sur le caractère très suspect d'organicité de lésions viscérales de ces grosses périviscérites.

Ces cas correspondent à des ulcères qui ont dû disparaître après les crises, et où le diagnostic clinique prend sa revanche sur le diagnostic opératoire. En cas d'indication précise, il y a lieu de pratiquer une duodénotomie systématique.

— M. **Gutman** qui a étudié ces cas insiste sur le fait qu'on doit accorder une confiance absolue lorsque clinique et radios concordent. La négativité de l'exploration chirurgicale ne doit pas entrer en ligne de compte; il faut pratiquer l'intervention de confiance.

— M. **Max Lévy** souligne qu'il n'est pas rare même en cas d'ulcus de voir un tableau clinique précis et des radiographies — en poussée douloureuse — n'être pas concluantes. Il pose le problème des indications thérapeutiques dans cet ordre de faits.

— M. **Dubouché** raconte l'histoire d'un malade pour lequel cliniquement et radiographiquement on avait posé le diagnostic d'ulcus duodénal. Appelé d'urgence pour une grosse hémorragie, il n'a pas constaté d'ulcère, mais en explorant haut, sur la face postérieure de l'estomac, a découvert un petit épithélioma près du cardia.

— M. **Gutman** n'a pas été frappé par la fréquence des divergences que signale M. Lévy.

— M. **Basset** pense que peut-être les cas de R. Bernard correspondaient plus à de la duodénite qu'à un ulcère.

— MM. **Guénaux** et **Gutman** précisent les techniques de radiographie employées.

— M. **Cade** donne une grande valeur au diagnostic clinique et précise que parfois la radiographie n'est pas décisive.

— M. **Gutman** ne confie au chirurgien que les cas d'ulcus duodénaux nets à la clinique et à la radiographie.

Expulsion complète d'un tænia à la suite de l'injection d'un vaccin d'origine gingivale. — M. **Goiffon**, rapporteur.

Abcès amibien du foie simulant une cholécystite; guérison après vomique. — M. **Alban-Girault**, rapporteur. P. CHÊNE.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE COMPARÉE

11 Octobre 1932.

A propos de la communication du Dr Jeudon, faite à la séance de Juillet 1932, sur la biologie du placenta. — M. **Maignon** demande comment le lactose a été caractérisé dans le placenta et quelle quantité en a été trouvée. S'il ne s'agit que de traces de sucres, la question est beaucoup moins importante, car on en trouve dans tous les tissus. Il estime que les faits signalés sont extrêmement intéressants, mais que la conclusion : « Les faits semblent suffisants pour affirmer que le rôle du placenta est le même que celui de la glande mammaire vis-à-vis du nourrisson » lui semble hâtive.

— M. **J. Blier** regrette que M. Jeudon n'ait pas eu le temps nécessaire d'indiquer le procédé employé pour mettre en évidence le lactose et la quantité de lactose décelée. Il espère que ceci fera l'objet de futures communications. Il signale que nombre de faits, qu'il énumère, sont à rapprocher de la belle découverte de M. Jeudon.

— M. **Brocq-Rousseu** estime que la communication de M. Jeudon porte sur des faits intéressants.

La question des anesthésiques. — M. **Petit** présente une relation de M. Taillandier qui donne en détail le mode d'emploi du numal chez le chien. Les animaux se réveillent quelques heures après l'opération.

— M. **Taskin** considère qu'en médecine vétérinaire l'anesthésie par voie veineuse présente un réel avantage puisque son usage permet de supprimer l'intervention d'un anesthésiste. Il indique le manuel opératoire adopté par lui pour l'anesthésie au numal chez le chien. Chez le chat, il a constaté des incidents : réveils tardifs, forte excitation, anurie, chute thermique, etc. Pour cette raison, il utilise des doses moindres et un procédé différent.

L'acné, son microbisme, sa thérapeutique. — M. **H. Jausion** rappelle qu'à côté de la maladie spontanée, il est des acnés provoquées par les goudrons de cade, les métalloïdes halogènes, les rayons lumineux.

La notion d'une acné photobiotropique conduit inéluctablement à une *actinothérapie rationnelle* de *l'acné polymorphe juvénile.* Mais, pour être actif, ce traitement n'en demeure pas moins symptomatique.

L'auteur a pu, dès la première communication de Ramel sur l'origine tuberculeuse de l'acné, apporter la communication d'essais thérapeutiques dirigés dans le même sens, à la faveur d'une clasine antituberculeuse. Si la parenté est grande entre les gommules acnéiques et certaines productions bacillaires de la peau, il n'en faut pas moins considérer que les pustulettes polymorphes hébergent toutes le staphylocoque blanc. Le micro-bacille de Unna-Hodara existe aussi, mais il est partout sur le tégument séborrhéique. Si bien que, limitant à la seule notion de terrain l'étiologie proposée par Ramel, Jausion serait tenté de conclure : l'acné est une réaction de la peau des petits tuberculeux, vis-à-vis des produits microbiens, issus des cocci ostio-folliculaires. Vraie ou fausse, cette proposition l'a conduit à un *traitement efficace* par une *clasine staphylo-tuberculeuse*, que l'auteur se garde de tenir encore pour une médication causale.

— M. **Paul Chevallier** rappelle que récemment Ramel a dit : l'acné est une tuberculose cutanée, on y trouve le bacille de Koch. Il félicite M. Jausion d'avoir démontré, parmi les excitants de l'acné, l'importance des rayons lumineux. Pour la thérapeutique, il est d'avis que 75 pour 100 d'acnéiques guérissent par des traitements internes plus ou moins longs; il faut être très prudent avant de conclure à la quasi-spécificité d'un vaccin.

La méthode de choix dans le traitement des grandes acnés est la radiothérapie, à condition que le traitement soit parfaitement fait.

Sur la maladie du chemin de fer. — M. **Foveau de Courmelles.** Cette maladie, à évolution rapide et grave, atteint les animaux après un transport prolongé en wagon. La note résume les symptômes et les causes de l'affection et conclut par les indications suivantes pour l'éviter : ne pas dépasser le nombre d'animaux que doit contenir le wagon; veiller à la bonne aération; demander un transport rapide et avoir, si possible, un convoyeur d'animaux; faire alimenter et surtout abreuver les animaux pendant le voyage; faire pratiquer, dans certains cas, avant le départ, par le vétérinaire, une injection de sérum. Celle-ci confère aux animaux une véritable immunité à l'égard des chocs provoqués par la chaleur et le froid, par exemple.

Le traitement de la maladie, pour être efficace, doit être institué dès la constatation des premiers troubles par un vétérinaire appelé d'urgence.

— M. **Bréhier** fait observer que les quatre premières suggestions sont déjà prévues par les réglementations en vigueur dans les transports d'animaux et ne rencontrent, en général, que des difficultés d'application. Il est à souhaiter que la dernière (emploi préventif du sérum physiologique) soit utilisée malgré ses difficultés commerciales, au moins pour les animaux devant faire un voyage prolongé.

Trucs pratiques d'accoucheurs. — M. **Jules Regnault.** CH. GROLLET.

SECTION D'ÉTUDES SCIENTIFIQUES DE L'ŒUVRE DE LA TUBERCULOSE

8 Octobre 1932.

— M. **Vitry,** président, prononce l'éloge de Mlle **Raphaël,** membre de la Société, récemment décédée.

Antécédents auriques graves à la suite de doses faibles de thiosulfate double d'or et de sodium, chez une enfant ayant des antécédents d'anaphylaxie. — MM. **P.-F. Armand Delille, P. Hechter** et **V. Bayle** présentent une enfant de 14 ans, porteuse d'un pneumothorax bilatéral pour tuberculose pulmonaire ulcéro-caséeuse bilatérale, chez laquelle, à la suite d'une dose totale de 0 gr. 70 de thiosulfate d'or et de sodium injectée en 6 fois, ils ont observé : une éruption urticarienne au niveau de la face, un érythème à tendance purpurique localisé surtout aux membres inférieurs, des métrorragies, et un syndrome hématologique complexe avec : polyglobulie, agranulocytose, réaction myéloïde. Cette observation leur a semblé intéressante par l'absence de signes urinaires, l'intensité des phénomènes, et le terrain anaphylactique sur lequel les accidents évoluent.

Primo-infection tuberculeuse par voie cutanée avec chancre cutané. Tuberculose verruqueuse par inoculation directe chez deux enfants de 4 ans. — M. **Roger Amsler** (Angers). Ces deux observations, riches en détails intéressants, viendront enrichir utilement le dossier assez pauvre de la primo-infection tuberculeuse.

FRANCIS BORDET.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE DE LYON

17 Octobre 1932.

Limites de l'action des sels d'or sur les cultures homogènes du bacille de Koch. — MM. **P. Courmont, H. Gardère** et **P. Pichat** ayant observé l'augmentation du pouvoir bactéricide des urines des tuberculeux par les injections de sels d'or ont cherché l'action bactéricide directe *in vitro* sur le bacille de Koch de doses progressives de sanocrysine et d'allocrysine, depuis 1 pour 5 millions jusqu'à 1 pour 500.

Ces deux sels se montrent effectivement bactéricides à partir d'une certaine concentration de 1 pour 100.000 à 1 pour 50.000. Mais, fait paradoxal, cette action empêchante ne s'exerce plus à partir de certaines doses plus fortes, variant de 1 pour 10.000 à 1 pour 2.500, suivant qu'il s'agit de sanocrysine ou d'allocrysine. A ces derniers taux et jusqu'à 1 pour 500, les cultures se développent abondamment en présentant une teinte vert sombre toute spéciale. Les bacilles montrent au microscope des grains vert sombre dont ils sont entourés. Il s'agit certainement d'un phénomène de réduction de l'or autour du corps bacillaire.

Le fait curieux est de voir ces sels d'or n'avoir une action bactéricide qu'entre deux limites, l'une faible et l'autre forte; ceci peut expliquer bien des divergences des auteurs qui ont étudié expérimentalement les sels d'or depuis R. Koch.

RÉUNION MÉDICO-CHIRURGICALE DES HOPITAUX DE LILLE

20 Juin 1932.

Encéphalite prolongée et paralysie générale. — MM. **Vullien** et **Guilbert** présentent un délirant halluciné chez qui on note l'évolution concomitante d'une paralysie générale et d'un syndrome parkinsonien post-encéphalitique. Ils essayent de dégager l'étiologie des hallucinations qu'ils ont tendance à rattacher à l'encéphalite épidémique plutôt qu'à la paralysie générale.

Présentation d'un spiromètre. — Après avoir rappelé la nécessité diagnostique de la mesure de la capacité vitale et les résultats thérapeutiques de l'entraînement respiratoire, M. **G. Laniez** présente un spiromètre précis, simple, robuste et indéréglable qui ne demande aucune espèce de manœuvre. Il suffit, en effet, de souffler dans l'appareil et de lire sur une réglette graduée la mesure de l'air expiré. L'appareil revient automatiquement au zéro sans aucune manipulation.

Sur un cas de méningococcémie. — MM. **Vendeuvre** et **Farjot** rapportent l'observation d'un malade présentant une courbe fébrile du type intermittent avec myalgies, arthralgies et poussées d'érythème polymorphe sans signes méningés. Le diagnostic de méningococcémie fut porté dès le début et fut confirmé par l'hémoculture qui permit d'isoler un méningocoque A. La sérothérapie administrée par les voies intramusculaire et intraveineuse se montra efficace; une injection intrarachidienne de sérum détermina une réaction méningée clinique accusée mais fugace, prélude d'accidents sériques importants. Guérison complète sans autre incident.

Sur quelques cas de lésions rares des ménisques des genoux. — M. **Le Fort** rapporte quatre observations prouvant que les méniscites ainsi que la cicatrisation des lésions méniscales existent. Les deux premières se rapportent à la cicatrisation de ménisques rompus. La troisième à une méniscite bilatérale traumatique. La dernière à une méniscite bacillaire.

Complications pulmonaires post-opératoires traitées par le vaccin de Minet. — M. **E. Delannoy** présente trois observations de malades chez qui l'application immédiate de la méthode et l'usage des doses fortes ont donné les meilleurs résultats. Il insiste sur la nécessité de frapper vite et fort; vite, car plus on attend et moins on a de chances d'obtenir un résultat rapide; fort, car les grosses doses sont toujours bien supportées, sous la réserve du bon fonctionnement du foie et des reins, et toujours beaucoup plus actives.

Atrophie cérébelleuse progressive. — MM. **Houcke** et **A. Verhaeghe** ont observé un homme de 52 ans chez lequel un syndrome cérébelleux a débuté huit ans auparavant, strictement localisé aux membres inférieurs (démarche ataxique, troubles de l'équilibre, dysmétrie dans l'épreuve du talon au genou, attitudes catatoniques des membres inférieurs). Ils rapprochent cette observation d'un cas observé par André Thomas et décrit par lui sous le nom d'atrophie lamellaire. Ils croient pouvoir conclure à ce diagnostic chez leur malade, sans préciser quelle étiologie doit être invoquée.

Œdème pulmonaire aigu au cours d'une hémiplégie. — M. **Duthoit** relate l'observation d'un malade hémiplégique, ne présentant aucun trouble d'insuffisance ventriculaire gauche, et chez qui la crise d'œdème pulmonaire doit être expliquée par les troubles vaso-moteurs occasionnés par l'hémiplégie.

Côtes cervicales. — MM. **Ed. Gaudier, L. Bournoville** et **Leperre** ont trouvé chez une femme de 29 ans une paire de côtes cervicales développées au niveau de la 6e vertèbre cervicale; seule la côte gauche, plus développée, déterminait des troubles vasculaires et nerveux; l'intervention a révélé que c'était au niveau de la soudure, particulièrement intime, de la côte surnuméraire avec la première côte que s'exerçait la compression de l'artère sous-clavière et du plexus brachial, ce qui a exigé l'ablation partielle de la première côte, intervention suivie d'une amélioration sensible des symptômes.

Perforation d'un ulcère simple du côlon avec pneumo-péritoine. — Dans l'observation que rapportent MM. **Louis Bournoville** et **Decoulx**, il s'agit d'un fait rare de perforation du cæco-ascendant, chez un vieillard de 76 ans, opéré *in extremis*. La guérison fut obtenue *per primam*. Malheureusement le malade succomba, deux mois après, à une infection urinaire.

A propos d'un cas de perforation duodénale. — MM. **Decoulx** et **G. Patoir** rapportent le cas d'un homme de 30 ans, opéré d'urgence par le prof. Gaudier pour syndrome de perforation gastrique ou duodénale, avec douleur violente épigastrique en coup de poignard, vomissements, arrêt des matières et des gaz, contracture épigastrique légère et température à 38°5. L'intervention montre qu'il n'existe que d'abondantes fausses membranes localisées à la région sous-hépatique: l'ulcère duodénal, recouvert d'une plaque de sphacèle, se perfore sous les yeux du chirurgien. Enfouissement, gastro-entérostomie et Mikulicz sous-hépatique. Guérison. Ceci montre que les signes péritonéaux peuvent exister sans qu'il existe de liquide septique dans le péritoine et même avant la perforation vraie.

Pneumothorax spontané au cours d'une fièvre typhoïde. — MM. **Ch. Gernez** et **Houcke** présentent l'observation clinique et les radiographies d'une femme de 50 ans qui, au décours d'une fièvre typhoïde à évolution jusque-là normale, fit un pneumothorax partiel inférieur enkysté de la base droite, à la suite d'une congestion pulmonaire n'ayant eu aucun caractère spécifique. Ce pneumothorax s'accompagna d'une légère réaction liquidienne demeurée aseptique. Il persistait lors de la sortie de la malade quelques semaines plus tard. Cette observation est à rapprocher de celle de MM. Jean Minet et Houcke publiée dans une précédente séance.

A propos d'un cas atypique de poliomyélite antérieure chronique. — MM. **Houcke** et **Warembourg** rapportent l'observation d'une malade âgée de 33 ans, qui depuis neuf ans présente une atrophie musculaire et une paralysie progressive du membre supérieur droit, le début des phénomènes s'étant fait par l'extrémité proximale. Actuellement, on note une atrophie très accentuée des muscles de l'épaule, du bras, de l'avant-bras, de la main du côté droit. Il n'existe aucun trouble sensitif, ni subjectif, ni objectif; les réflexes radiopériosté et cubital sont presque abolis à droite. Du côté gauche, on observe une atrophie débutante des éminences thénar et hypothénar. L'examen du système nerveux et des divers appareils ne révèle pas d'autres signes notables. La réaction de Bordet-Wassermann est positive dans le sang et le liquide céphalo-rachidien. Un tel ensemble symptomatique permet de poser le diagnostic de poliomyélite antérieure chronique d'origine spécifique. L'intérêt de l'observation réside: 1° Dans le début proximal des atrophies; 2° dans l'unilatéralité presque absolue des phénomènes; 3° dans l'origine syphilitique de l'affection, ensemble de caractères rarement rencontrés au cours de la poliomyélite antérieure chronique.

Jean Minet.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1932)

Paul Molliex. ***Recherches biochimiques sur la nutrition azotée du Bacillus fæcalis alcaligenes*** (*Le François*, éd.), Paris, 1932. — Dans un premier groupe d'expériences, on a constaté qu'en dehors de toute action microbienne une solution de peptone pepsique subit le phénomène d'hydrolyse, alors qu'une solution de peptone pancréatique ou de peptone de caséine reste stable. Les corps microbiens morts ne poursuivent pas l'hydrolyse du milieu qui a servi à leur culture.

Dans une seconde série d'expériences, est étudiée la nutrition azotée du *Bacillus alcaligenes*. Dans une solution de peptone pepsique, la culture du *B. fæcalis alcaligenes* détermine l'abaissement de l'Az. total, une élévation de taux de l'Az. aminé et de l'Az. ammoniacal; dans une solution de peptone pancréatique, elle abaisse l'Az. total et l'Az. aminé et élève l'Az. ammoniacal; elle se comporte de façon analogue avec la peptone de caséine.

L'eau préparée avec l'autolysat de levure est un milieu qui convient bien à la culture de ce germe; la brutale consommation de l'Az. aminé pendant la première semaine en est la preuve. Les bouillons de viande sont peu favorables à la culture. Sur décoction végétale, le *B. alcaligenes* paraît consommer peu d'Az. aminé; mais il y a disparition d'Az. ammoniacal.

En somme, ce microbe ne consomme pas indistinctement toutes les formes d'Az. aminé, mais seulement certaines, qu'il choisit.

Robert Clément.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 226.

Pourquoi la Crise?

Par Louis Ramond,

Médecin de l'hôpital Laennec.

Dans les derniers jours du mois de *Septembre dernier* je vois, un après-midi, entrer dans mon cabinet une famille composée de trois personnes : le père et la mère, respectivement âgés d'une quarantaine d'années, de belle taille et de robuste santé apparente, et la fille, de 17 ans, très bien développée pour son âge, mais dont l'adiposité relative et le facies arrondi, un peu lunaire, ainsi que le teint circux ne manquent pas d'évoquer de suite dans mon esprit l'idée d'un myxœdème fruste ou tout au moins d'une insuffisance thyroïdienne légère.

Sans doute est-ce pour cette jeune fille qu'on vient me consulter?

C'est exact. En effet, Blanche P... — pour l'appeler par son nom — a présenté cet été — le 30 *Août* exactement — à X...-les-Bains où elle était en villégiature UNE CRISE NERVEUSE bizarre, avec céphalée violente, troubles de la parole, fourmillements dans les membres supérieurs, et vomissements pénibles et répétés, qui a fort inquiété son entourage. Aujourd'hui, malgré le retour complet à l'état normal depuis le lendemain même des accidents, ses parents voudraient savoir quelle a été la nature exacte de ces manifestations morbides afin de tâcher d'en empêcher le retour en en traitant si possible la cause.

*
**

Quels ont été exactement LES CARACTÈRES DE LA CRISE en question? C'est ce que je demande en premier lieu.

C'était donc *le 30 Août dernier*. Ce jour-là, Blanche P..., qui est depuis un mois déjà en vacances au bord de la mer chez une de ses tantes, se lève à 7 heures du matin tout à fait bien portante. Après avoir fait sa toilette et pris son café au lait habituel, elle va travailler de 8 heures à 9 heures chez un professeur pour pouvoir réparer en Octobre l'échec qu'elle a subi au brevet à la session de Juillet. Puis elle rentre à la maison. Jusque-là elle n'a rien éprouvé d'anormal. Mais à peine a-t-elle pénétré dans la villa qu'elle habite, elle est prise de violents vertiges, et elle doit, pour ne pas tomber, s'étendre sur le canapé du salon. Bientôt elle ressent des nausées et elle ne tarde pas à restituer son premier déjeuner, puis à rejeter à plusieurs reprises et avec de grands efforts des vomissements bilieux verdâtres.

Une demi-heure environ plus tard elle devient la proie d'une céphalée violente, qui augmente rapidement jusqu'à devenir atroce, avec sensation de broiement et d'écrasement de la tête. En même temps elle se sent complètement anéantie, telle, dit-elle, qu'une véritable « loque humaine ». Elle est tellement rompue qu'on doit la soutenir à deux sous les bras et la porter presque pour lui faire alors gravir l'escalier qui la conduit à sa chambre au premier étage où on a décidé de la coucher.

Elle est incapable de se déshabiller ni même d'aider les autres à la dévêtir, car elle vient d'être prise de fourmillements dans tout le membre supérieur gauche de sa racine à l'extrémité des doigts, puis dans le membre supérieur droit de la même façon, à tel point que ces membres, engourdis et maladroits, ne peuvent lui rendre aucun service.

Enfin! elle est prête à se mettre au lit. Aidée de sa tante et de la femme de chambre, elle s'y met seule, car, si elle a de la peine à se tenir debout à cause de ses vertiges et de son extrême fatigue, elle n'a pas de paralysie des membres inférieurs. De même, son intelligence est indemne : elle se rend parfaitement compte de tout ce qui se passe autour d'elle, et c'est au point que, sa tante n'arrivant pas à trouver le thermomètre pour lui mesurer la température, elle tient à lui indiquer l'endroit où elle l'a rangé elle-même. Malheureusement, elle ne peut arriver à se faire comprendre, car, bien qu'elle sache parfaitement ce qu'elle veut dire, elle dit un mot pour un autre et en « écorche » quelques-uns. Elle reconnaît, du reste, ses erreurs, mais ne peut les éviter ni les réparer malgré ses efforts.

On finit tout de même par trouver le thermomètre et on se rend compte qu'il n'y a aucune fièvre.

Vertiges, vomissements, paresthésies dans les membres supérieurs et paraphasie persistent avec toute leur intensité jusque dans les premières heures de l'après-midi, puis s'atténuent peu à peu. Aussi, lorsque, vers 5 heures du soir, le médecin, mandé d'urgence dès le matin mais empêché de venir plus tôt, arrive au chevet de la malade, les troubles de la parole ont-ils disparu, de même que l'engourdissement des membres supérieurs; la céphalée est-elle bien moins vive; les vomissements sont-ils plus rares et moins pénibles.

Néanmoins l'alerte a été chaude, et mon confrère, inquiet de l'avenir parce qu'il se demande de quelle maladie grave ces manifestations nerveuses peuvent bien être les signes précurseurs, conseille de prévenir téléphoniquement le père et la mère de Blanche P... du sérieux de la situation.

Son avis n'est pas immédiatement suivi, et lorsque, deux heures plus tard, on s'apprête à s'y ranger, l'amélioration survenue dans l'état de la malade est telle que tante et nièce tombent d'accord pour attendre encore avant d'alarmer les parents.

La suite des événements justifie leur décision, puisque le lendemain matin, après une nuit parfaite, la jeune fille se réveille en excellente santé, ne conservant de sa crise que le souvenir, mais un souvenir absolument précis, ce qui vient de lui permettre de m'en retracer le tableau fidèle.

Les jours suivants, par ordre médical, elle garde le lit et conserve une diète rigoureuse bien qu'elle se sente tout à fait normale et qu'elle ait grand appétit.

Elle reprend sa vie habituelle dès *le 5 Septembre* et n'a depuis lors jamais éprouvé le moindre symptôme morbide.

*
**

Ainsi documenté sur les circonstances principales de la crise dont la nature est à déterminer, je réclame encore QUELQUES PRÉCISIONS SUR CERTAINS POINTS.

I. — C'est ainsi que je désire savoir quel rapport chronologique il y a eu entre la date d'apparition des troubles nerveux et l'époque des règles.

J'apprends de la sorte que la crise est survenue trois ou quatre jours environ après la terminaison d'une période menstruelle. Et à ce propos on m'informe que cette jeune fille, qui a été réglée pour la première fois à 13 ans, a des menstruations très irrégulières, séparées par de longs retards. Elle n'est généralement bien réglée que pendant ses séjours au bord de la mer (ce qui s'est justement produit encore cette année). Elle a, pour améliorer sa dysménorrhée, suivi de nombreux traitements opothérapiques pluriglandulaires, et son père et sa mère se demandent même, m'avouent-ils incidemment, si la fameuse crise du 30 Août ne provient pas précisément d'une intoxication par l'excès des extraits thyroïdiens et ovariens qu'elle a absorbés.

II. — Je recherche également si Blanche P... a déjà présenté, antérieurement aux manifestations de fin Août, des crises semblables.

Elle n'a pas eu de crises aussi violentes, sans quoi on aurait déjà consulté à ce sujet, mais, à vrai dire, elle a eu deux crises analogues, quoique moins sérieuses, au *mois de Janvier* et au *mois de Mars* de cette année. L'une et l'autre de ces deux crises sont survenues dans l'après-midi vers 4 h. 1/2, au retour de la classe. Elles ont consisté en un violent mal de tête, suivi bientôt de nausées et de vomissements alimentaires et accompagné d'une lassitude extrême. Dans l'une des crises seulement il y a eu aussi quelques fourmillements dans la main gauche. Chacun de ces accès a duré deux ou trois heures et a été suivi du retour rapide et complet à la santé. Dans l'intervalle il n'y a jamais eu de céphalée ni d'autre trouble nerveux.

III. — LES ANTÉCÉDENTS PERSONNELS de ma jeune cliente sont excellents. Elle n'a jamais été malade. Ele n'a même pas eu les fièvres éruptives habituelles dans l'enfance. Intellectuellement elle est bien douée. Elle travaille très bien à l'école et tient la tête de sa classe; son échec au brevet est inexplicable, au dire de ses maîtresses.

IV. — SES ANTÉCÉDENTS HÉRÉDITAIRES ne sont pas moins bons. Son père et sa mère sont très bien portants. Son grand-père maternel souffrait de rhumatisme chronique, et sa grand'mère maternelle avait, disait-on, le foie malade, mais ce sont les seules tares — bien légères assurément — qu'on peut trouver dans sa famille.

Elle n'a ni frère ni sœur, car sa mère n'a jamais fait qu'une grossesse, et n'a jamais fait non plus de fausses couches.

*
**

A L'EXAMEN, Blanche P... apparaît de taille un peu au-dessus de la moyenne. Elle est plutôt grasse. Elle a le visage rond, en « pleine lune », le teint mat, cire jaune, un peu foncé par le hâle marin. Pourtant ses téguments ne sont nulle part infiltrés et épaissis, pas plus à la face qu'en tout autre point du corps. Ses mains et ses pieds sont froids, mais ne sont pas cyanosés. Son corps thyroïde est de dimensions normales.

L'inspection générale des viscères montre l'intégrité complète des poumons, du cœur, du foie, de la rate...

La tension artérielle est de 12,5 × 8 au Vaquez.

Le système nerveux est, lui aussi, complètement indemne : il n'y a pas le moindre trouble moteur ou sensitif; les réflexes tendineux sont tous normaux; le signe de Babinski n'existe ni à droite ni à gauche; les deux pupilles sont égales,

moyennement dilatées, et réagissent bien à la lumière et à l'accommodation.

Il n'y a pas de fièvre.

Les urines, ainsi qu'en témoigne une analyse toute récente, ne contiennent ni sucre ni albumine.

Le sang, d'après les résultats d'examens de laboratoire faits à la demande du médecin de X...-les-Bains, contient un nombre normal d'hématies et de leucocytes; la formule leucocytaire y est conforme à la règle; le taux de l'urée y est de 0 gr. 32 par litre, et la réaction de Bordet-Wassermann s'y montre entièrement négative.

*
* *

Et maintenant, avec ces données, voyons quelle peut bien être LA CAUSE DE CETTE CRISE NERVEUSE bizarre de cet été.

1° Ma première impression en écoutant le récit de cet accès subit fait de céphalée avec vertiges, vomissements, parésie des membres supérieurs et paraphasie, chez une jeune fille, à une date voisine de ses règles, a été qu'il s'était agi d'une *hémorragie méningée pure*.

Mais cette hypothèse ne résiste pas à la critique. Le début des accidents n'a pas eu la brutalité ni la soudaineté qu'il a en cas d'hémorragie méningée pure; il n'y a pas eu d'ictus initial ni le plus léger degré d'obnubilation intellectuelle; il n'y a pas eu non plus de paralysies véritables, mais une simple maladresse des membres supérieurs par engourdissement; la céphalée n'est apparue que d'une façon tardive, une demi-heure au moins après les vertiges et les vomissements; enfin, tous les troubles nerveux — moteurs, sensitifs et paraphasiques — ont disparu complètement trop rapidement — dès le soir même! — pour pouvoir trouver leur explication dans un épanchement de sang dans les espaces sous-arachnoïdiens.

2° Ne s'agirait-il pas plutôt de manifestations nerveuses en rapport avec une *névraxite épidémique fruste*? J'y pense à cause de l'aspect un peu figé de cette jeune fille qui rappelle celui des parkinsoniens, et à cause de ce fait que l'encéphalite léthargique est une affection très polymorphe, qui peut revêtir à son début les apparences les plus variées. Néanmoins, je ne puis adopter ce diagnostic de névraxite pour plusieurs raisons : 1° d'abord parce que cette jeune fille n'a pas de parkinsonisme, son attitude immobile et son facies impassible tenant à sa timidité et à son hypothyroïdisme; 2° parce qu'on ne trouve vraiment pas chez elle de manifestations de nature névraxitique évidente — pas de fièvre à aucun moment, jamais de somnolence, ni de diplopie, ni d'algies, ni de myoclonies, pas plus le jour de la crise que les jours suivants ou aujourd'hui; 3° enfin, parce que la névraxite épidémique n'expliquerait pas les deux accès antérieurs de Janvier et de Mars derniers, ni l'intégrité complète de la santé dans l'intervalle des trois crises.

3° La famille de la malade est persuadée qu'il s'agit d'une manifestation d'*intoxication par le corps thyroïde* pris, d'après elle, en excès depuis de longs mois. Cette suggestion ne doit pas être repoussée sans discussion. Il existe effectivement des accidents nerveux en rapport avec une médication thyroïdienne trop intensive et mal surveillée; mais ils ont un tout autre caractère que ceux qu'a présentés Blanche P..., qui n'a d'ailleurs jamais ingéré que de faibles doses d'extrait thyroïdien. Il s'agit de troubles psychiques ou de crises épileptiformes, habituellement précédés de manifestations d'hyperthyroïdisme — tachycardie, palpitation, bouffées de chaleur, sueurs, diarrhée, tremblement, amaigrissement rapide et important — dont n'a jamais souffert cette jeune fille.

4° Le médecin de X...-les-Bains s'est orienté, paraît-il, un moment vers la possibilité d'*accidents d'origine urémique* à cause de la bouffissure de la face et du teint blafard de la malade. Cependant, cette adolescente n'a pas de signes de néphrite : ses urines ne renferment pas d'albumine; son tissu cellulaire sous-cutané n'est nulle part infiltré d'œdème; sa tension artérielle est normale; le taux de son urée sanguine l'est aussi. En réalité, son aspect pseudo-œdémateux tient à son hypothyroïdisme. Il faut, enfin, avouer que l'urémie nerveuse, si l'on en admettait l'existence chez elle, a pris une forme bien insolite et que l'on ne peut pas comprendre, avec cette hypothèse, le retour complet à la normale après chacune des deux premières crises et après la dernière dont j'ai précisément à discuter aujourd'hui la nature.

5° Bien qu'il faille toujours soupçonner *une tumeur cérébrale* à son début en présence d'accidents cérébraux d'origine mal déterminée, je ne pense pas qu'il puisse en être question dans le cas présent à cause de la durée déjà longue des accidents, dont la première manifestation remonte à neuf mois, et à cause de leur évolution par accès avec retour complet à la normale dans l'intervalle sans qu'il y ait eu jamais le plus léger mal de tête, la moindre torpeur intellectuelle, un trouble psychique quelconque, des vertiges, des convulsions épileptiformes...

6° Mais alors! puisque pas plus une hémorragie méningée qu'une névraxite épidémique, qu'une tumeur cérébrale, que l'urémie, ne peuvent en donner la raison, ces troubles nerveux passagers, presque entièrement subjectifs — vertiges, céphalée, fourmillements dans les membres, paraphasie — ne sont-ils pas imputables à du *pithiatisme*? Effectivement, nous avons affaire à une jeune fille, et qui a été victime *le 30 Juillet dernier* d'un accident grave d'automobile dont elle est sortie indemne, c'est vrai, mais non sans avoir éprouvé une très forte émotion. Pourtant, la crise nerveuse en question n'est survenue qu'un mois plus tard alors que l'accident paraissait oublié depuis longtemps, et puis les deux crises de Janvier et de Mars 1932 se sont produites spontanément sans émotion préalable. Du reste Blanche P... est très calme, nullement impressionnable en temps ordinaire, et elle paraît inaccessible à la suggestion.

7° A mon avis les troubles qu'elle a présentés sont *de nature migraineuse*, LA MIGRAINE ayant pris chez elle le 30 Août dernier une *forme atypique* à la fois *paresthésique* et *paraphasique*. Je fonde mon opinion : 1° sur les caractères des manifestations cliniques représentées par les deux signes cardinaux habituels de la migraine — la céphalée intense, à type surtout hémicranien, et les troubles digestifs réalisant un véritable état de mal de mer avec vertiges, nausées et vomissements alimentaires puis bilieux — et accessoirement par l'apyrexie et un grand anéantissement général; 2° sur la courte durée des accidents — quelques heures — et sur leur répétition par crises à trois reprises déjà avec parfait état de santé dans l'intervalle; 3° enfin, sur l'apparition de ces troubles dans l'adolescence et chez une jeune fille dans les antécédents de laquelle on ne trouve, en vérité, que fort peu de stigmates de neuro-arthritisme, mais qui est une hypothyroïdienne évidente et, par conséquent, qui constitue un excellent terrain migraineux.

*
* *

Puisqu'il s'agit, à n'en pas douter, de migraine, avons-nous affaire à de la *migraine vraie*, dite *essentielle*, sans substratum anatomique, ou à un *syndrome migraineux* secondaire à une lésion organique du cerveau ou des méninges? La question mérite d'être tranchée puisque, dans le premier cas, le pronostic sera bénin, la migraine vraie, infirmité pénible, n'ayant aucune gravité, tandis qu'il sera sérieux, au contraire, et dépendra de l'affection causale au cas de syndromes migraineux.

Eh bien! j'ai plaisir à constater que toutes les probabilités sont ici en faveur de LA MIGRAINE VRAIE. Les troubles ne sont-ils pas survenus dans les conditions étiologiques habituelles de cette migraine dite essentielle : chez une jeune fille en pleine puberté, dont le terrain migraineux, s'il n'est pas acquis par hérédité, est déterminé par son hypothyroïdisme évident, associé certainement à une insuffisance hépatique traduite par sa tendance manifeste à l'engraissement? Les syndromes migraineux symptomatiques — auxquels oblige, certes, à penser la paraphasie qui est venue compliquer la dernière crise — surviennent, au contraire, d'habitude tard dans la vie, chez des sujets nullement entachés de neuro-arthritisme par hérédité ou par leur constitution, et chez qui l'on découvre des signes de lésions du système nerveux central : méningite tuberculeuse, tumeur cérébrale, syphilis cérébrale, paralysie générale progressive.., affections dont on ne trouve pas le moindre symptôme chez cette jeune fille.

Il est vrai qu'il faut toujours se méfier d'une hérédo-syphilis méconnue en face d'une insuffisance thyro-ovarienne qui ne fait pas sa preuve. Cependant, les résultats de mon enquête discrète auprès des parents, l'absence de stigmates de spécificité chez la fille et la négativité de la réaction de Bordet-Wassermann dans son sang m'autorisent à penser que la syphilis héréditaire ne joue aucun rôle dans le cas actuel.

C'est pourquoi je ne crois pas utile d'imposer à ma petite consultante une ponction lombaire ni un examen des fonds d'œil, et, finalement, je porte un PRONOSTIC D'AVENIR très rassurant, réserve faite de l'apparition possible de nouveaux accès migraineux.

*
* *

LE TRAITEMENT que j'ordonne a pour but de modifier le terrain migraineux. Je le formule comme suit :

1° *Exercices physiques réguliers au grand air*, sans fatigue et sans violence;

2° *Régime alimentaire, modéré* et *mangé lentement*, composé principalement de légumes et de fruits (à l'exception de l'oseille, des épinards, des haricots verts) avec peu de viande, peu de pain, peu d'œufs et suppression complète du gibier, des abats, des crustacés, des salaisons, des condiments, du chocolat, des boissons alcoolisées;

3° Absorption, un mois sur deux, le matin au réveil, dix minutes avant le premier déjeuner, d'un verre à bordeaux de la *solution de Bourget* tiédie;

4° Prise, le mois suivant, d'un *comprimé de calomel de 2 centigr.* au premier déjeuner de chaque jour impair, alternée avec l'absorption de 15 *gouttes d'hectine* à déjeuner et à dîner chaque jour pair;

5° Ingestion d'un *cachet thyro-ovarien* à déjeuner et à dîner, pendant 8 jours sur 15, très régulièrement.

ABONNEMENTS. — *Les abonnements à* LA PRESSE MÉDICALE *partent du 1er de chaque mois, ils doivent être adressés à MM. Masson et Cie, éditeurs, 120 boulevard Saint-Germain, Paris-6e. Compte chèques postaux 599.*

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La Tuberculose chez les Étudiants en Médecine

Pendant le dernier quart du siècle passé des médecins qui en ce temps faisaient autorité ont affirmé, sans être alors contredits, la rareté de la tuberculose parmi les étudiants en médecine. Depuis une vingtaine d'années des médecins dont l'opinion jouit du plus grand crédit ont considéré qu'une fréquence anormale de la tuberculose dans cette même catégorie d'étudiants était un fait sur lequel tout le monde s'accordait, ou devait s'accorder.

Ni les uns ni les autres de ces Maîtres n'ont toutefois appuyé leur manière de voir de la moindre statistique. Ils s'en sont tenus à des impressions, sans aucun doute fort influencées par la doctrine régnante à l'endroit de la contagion bacillaire. Car la plus ou moins grande fréquence de la tuberculose chez les étudiants en médecine dépend, apparemment, de l'entrée ou de la non-entrée en jeu de la contagion. Si celle-ci intervient entre les tuberculeux hospitalisés et les étudiants, ces jeunes gens devront, selon toute vraisemblance, compter eux-mêmes de ce fait un nombre spécialement élevé de sujets atteints par le mal, au cours de la fréquentation des hôpitaux. Si au contraire la contagion n'est pas ou peu réalisée pendant ce temps, ou si elle reste sans suite morbide, il ne saurait apparaître plus de tuberculose chez les étudiants en médecine que dans n'importe quel groupe de jeunes gens de condition de vie analogue.

Or, les cliniciens d'autrefois, qui méconnaissaient à peu près la tuberculose dans l'enfance et ne s'occupaient de cette maladie qu'au regard des adultes, étaient fort peu contagionnistes en l'espèce : ils ne s'attendaient donc pas à rencontrer chez les étudiants en médecine plus de tuberculose qu'ailleurs. Par contre les cliniciens d'aujourd'hui, très renseignés sur la facilité de la diffusion de l'infection bacillaire parmi les enfants et sur ses effets pathogènes, risquent de s'exagérer le rôle des contagions récentes vis-à-vis de l'ensemble des éclosions de tuberculose s'ils mettent à cet égard sur le même pied celles de ces éclosions qui concernent des enfants et celles qui se manifestent chez des adultes : ils sont alors enclins à prévoir une forte prédominance de la tuberculose chez les étudiants en médecine.

Pour juger de la question avec sécurité, et éviter de se laisser égarer par des présomptions théoriques, il faut établir d'abord la proportion de tuberculeux existant chez les étudiants en médecine, puis la comparer à celle qui aura été déterminée chez d'autres étudiants, ou tout au moins dans la généralité des jeunes gens du même âge. C'est pourtant seulement dans ces toutes dernières années qu'on a commencé à recueillir des données de ce genre et à effectuer les comparaisons indispensables : il convient d'en résumer les premiers résultats.

D'une part on a cherché quel était l'état de la réaction à la tuberculine chez les étudiants à leurs débuts et quelles modifications subissait ensuite cet état. Heimbeck en Norvège, Herman aux Etats-Unis, ont eu la surprise et la bonne fortune de constater qu'une forte proportion (plus de 40 pour 100) des étudiants nouveaux observés par eux offraient une réaction négative, que cette proportion diminuait beaucoup dès la deuxième année d'études, qu'elle était réduite à très peu de chose la troisième. Heimbeck a même pu montrer combien cette raréfaction des réactions négatives progressait plus vite chez les étudiants en médecine que chez les autres jeunes citadins de même âge et de condition économique analogue.

Par conséquent les étudiants qui fréquentent les services où se rencontrent des tuberculeux (soit la plupart des services) sont en général infectés par des apports bacillaires provenant des malades, ou surinfectés (s'ils ont été infectés à une époque antérieure), comme le montre l'augmentation banale de la sensibilité à la tuberculine chez ceux qui ont déjà offert une réaction positive. Mais ces infections ou surinfections révélées par une réaction positive plus ou moins marquée à la tuberculine, si elles témoignent de la réalisation fréquente de contagions bacillaires, ne traduisent nullement une extension correspondante de la maladie tuberculeuse. En très grande majorité elles restent occultes et n'engendrent aucun trouble de la santé.

D'autre part on a établi des statistiques de morbidité (ou de mortalité) tuberculeuse de groupes d'étudiants en médecine, et on a mis les résultats obtenus en parallèle avec ceux concernant des groupes d'autres étudiants, ou de jeunes gens de même âge.

Seynat, commettant de graves erreurs de méthode comparative, a cru pouvoir avancer que la mortalité tuberculeuse des étudiants en médecine de Bordeaux atteignait au quintuple de celle de la population générale. En réalité la première (26,6 pour 10.000) dépasserait de peu la seconde; et il est très probable que comparée à la mortalité de la population de même âge (20-26 ans), comme cela se doit, la mortalité tuberculeuse des étudiants en médecine de Bordeaux ne serait pas la plus élevée. Steidl s'est livré à une enquête auprès de 1.000 étudiants en médecine et de 1.000 étudiants en droit de l'Université de Harvard (Etats-Unis); il a trouvé une morbidité tuberculeuse de 2,5 chez premiers, de 2,08 chez les seconds, soit une différence très médiocre; mais 40 pour 100 des enquêtés (par questionnaire) n'ont fourni aucun renseignement. Kattentidt a relevé que sur 200 étudiants de l'Université de Münich envoyés en sanatorium le nombre des étudiants en médecine est un peu supérieur à celui qu'aurait donné une répartition proportionnelle à l'effectif des étudiants inscrits en médecine; mais c'est bien pis en ce qui concerne les étudiants en sciences et lettres; seuls les étudiants en droit ont tout juste leur part normale; ceux des Ecoles techniques supérieures n'y arrivent pas.

A côté de ces observations d'après lesquelles les étudiants en médecine ne seraient guère atteints de tuberculose avec une fréquence particulière en voici une série qui témoignent en sens un peu différent.

Seynat déclare qu'à Bordeaux il y a plus de tuberculose chez les étudiants en médecine que chez les étudiants en droit; Ford aurait fait la même constatation à Baltimore en comparant les étudiants en médecine aux autres étudiants: mais à vrai dire ni Seynat ni Ford n'ont produit de chiffres. Herman, Baetger et Doull viennent d'indiquer qu'aux Universités de John Hopkins et de Western Reserve pour un ensemble de 3.250 années de vie-étudiants en médecine on comptait 21 cas de tuberculose évolutive indiscutable, soit 6,5 pour 1.000 vivants par an; cette proportion est très supérieure à celle de 2,5 pour 1000 vivants observée dans l'armée et dans la marine des Etats-Unis; elle reste cependant bien au-dessous de la morbidité tuberculeuse de la population de 20-29 ans aux Etats-Unis estimée en moyenne entre 15 à 25 pour 1000; l'armée et la marine comptent il est vrai des sujets dont l'âge diffère de celui des étudiants, et la population générale ne jouit pas d'un niveau de conditions de vie égal à celui des étudiants : d'où obligation de faire des réserves sur les écarts révélés par la comparaison.

Par ailleurs, Forsyte a communiqué à Herman pour les étudiants des diverses catégories ayant passé depuis quatorze ans à l'Université de Michigan les chiffres de morbidité tuberculeuse suivants, assez différents des précédents et qui doivent retenir l'attention : étudiants en lettres 1,74 pour 1.000 années de vie; étudiants en droit 1,83; étudiants en stomatologie 2,12; élèves ingénieurs 2,38; diplômés poursuivant des études 2,52; étudiants en médecine 2,81. Evidemment la fréquence de la tuberculose est ici la plus grande chez les étudiants en médecine; mais les écarts qui se révèlent dans cette fréquence entre les diverses catégories d'étudiants rendent incertaine la signification de ceux, assez peu différents, qui s'observent entre les étudiants en médecine et leurs camarades d'autres enseignements.

Selon Pissavy sur 113 étudiants placés dans un service de tuberculeux des hôpitaux de Paris, 10 (soit 8,8 pour 100) sont devenus tuberculeux dans le cours de l'année; sur 338 étudiants d'autres services 12 (soit 3,5 pour 100) sont devenus tuberculeux durant la même période. En présence de proportions si élevées par rapport à ce que nous avons relaté jusqu'à présent, on souhaiterait avoir sur les modes d'examen employés par Pissavy et sur la qualité des tuberculoses diagnostiquées des renseignements qui font défaut. Hetherington, Mc Phedran, Landis et Opie ont observé parmi 452 étudiants en médecine de l'Université de Pensylvanie 14 cas de tuberculose où des symptômes ou signes physiques étaient joints à des signes radiographiques, ce qui donne une proportion de 3,1 pour 100 pour l'ensemble des étudiants des quatre années d'études (9 de ces cas concernant du reste des étudiants de quatrième année parmi lesquels on ne trouvait que 2 pour 100 de réactions négatives à la tuberculine quand il y en avait 15 pour 100 chez les étudiants de première année). Et à Oslo, Heimbeck et Scheel ont découvert sur 183 étudiants 7 cas de tuberculose, soit 3,7 pour 100 : encore 1 seul concernait-il un des 88 étudiants arrivés dans le service avec réaction positive à la tuberculine; les 6 autres cas, d'ailleurs des plus bénins, ont été observés parmi 51 étudiants à réaction négative à l'arrivée et non vaccinés; quant à 44 étudiants à réaction d'abord négative puis vaccinés au B.C.G., ils n'ont fourni aucun cas.

Sans doute les données ci-dessus réunies ne suffisent pas pour permettre des conclusions très fermes; les effectifs envisagés sont trop médiocres et les examens auxquels il a été procédé n'ont pas eu lieu suivant une règle uniforme; d'où des variations dues au hasard, et quelques discordances dues à des recherches plus ou moins complètes. Cependant il nous paraît ressortir des documents recueillis qu'il est erroné soit de nier la contagion tuberculeuse, soit de lui attribuer une très grande importance vis-à-vis des étudiants en médecine. Ils y sont incontestablement soumis, et de façon fréquente; le taux de leur morbidité s'en trouve augmenté, mais d'ordinaire dans une minime proportion, croyons-nous; et parmi les sujets atteints une bonne partie le sont avec une grande bénignité; outre les constatations directes du fait chez les étudiants mêmes, nous en avons trouvé une preuve dans l'examen des taux de la mortalité tuberculeuse des médecins par groupes d'âge : non seulement ces taux sont tous faibles relativement à ce que l'on observe pour l'ensemble des professions libérales, mais les taux des jeunes médecins (de 25 à 30 ans) ne sont pas les plus élevés de ceux de la profession médicale comme on devrait le constater au contraire si les infections ou surinfections du temps des études tendaient à se réveiller dangereusement durant les débuts de la vie professionnelle.

Ainsi que tous les adultes, comme en témoigne entre autres l'exemple des époux de tuberculeux, les étudiants en médecine offrent donc en général une grande résistance aux effets de la contagion bacillaire occasionnée par leurs relations avec les malades; et il semble que cette résistance augmente le plus souvent, de façon durable, du fait même des petites infections ou surinfections contractées dans ces circonstances. Bien entendu la réalisation de cet état de choses sera d'ailleurs favorisée par les mesures propres à diminuer la fréquence et l'abondance des apports contagieux, par celles qui assureront aux individus de bonnes conditions générales de vie, et le cas échéant par la vaccination des non-infectés.

E. Arnould.

Association des Membres du Corps Enseignant des Facultés de Médecine de l'État

La réunion du Comité de l'Assemblée générale de l'Association des membres du corps enseignant des Facultés de Médecine a eu lieu le vendredi 5 Octobre dernier, à la Faculté de Médecine de Paris.

Après discussion des diverses questions mises à l'ordre du jour (assurances sociales et enseignement clinique, réforme des études médicales, agrégés sans enseignement, professeurs patentés, traitement des chefs de clinique, familles nombreuses), les vœux suivants ont été adoptés :

1° Considérant qu'il est préjudiciable à l'intérêt général que les agrégés parvenus au terme de leurs fonctions perdent tout contact avec la Faculté au moment où ils ont acquis une pratique et une expérience réelles de l'enseignement; considérant aussi qu'il n'est pas équitable qu'ils soient ainsi privés de tous droits à une retraite pour laquelle ils ont régulièrement versé jusqu'alors;

L'Association émet le vœu que les agrégés arrivés au terme de leurs fonctions, et selon une modalité à étudier, continuent à faire œuvre d'enseignement (notamment participation aux examens pratiques et théoriques) et soient autorisés à continuer leurs versements pour la retraite sur la base de leur traitement d'ancien agrégé.

2° Considérant que l'enseignement de la médecine, fondement nécessaire de la formation professionnelle du praticien, ne peut être réalisé, si le recrutement des malades dans les hôpitaux publics cesse d'être convenablement assuré.

L'Association émet le vœu que l'article 31 § 1 de la loi du 5 Avril 1928 complétée par les lois du 5 Août 1929 et du 30 Avril 1930 soit modifié comme suit : « Dans tous les cas, la construction et l'aménagement des établissements hospitaliers de prévention et de cure ne pourront s'effectuer dans les villes où siège une Faculté ou une Ecole de Médecine, ni dans leur banlieue, qu'après avis favorable des Commissions administratives des hôpitaux et des Conseils de Facultés ou Ecoles de Médecine. »

3° Considérant que dans quelques Facultés on ne met pas au concours les places d'agrégé pour les réserver à des faisant fonction, chefs de travaux ou assistants choisis par leurs maîtres qui n'ont pas les titres nécessaires pour se présenter au concours.

L'Association propose que les places vacantes d'agrégés soient toutes mises au concours, sauf avis contraire du Comité consultatif.

Bureau pour l'année 1933 :

Président honoraire: professeur Guyot; *président:* professeur Baudouin (Paris); *vice-présidents:* prof. Jacques (Nancy), prof. P. Delmas (Montpellier); *secrétaire général:* prof. Fabre (Bordeaux); *trésorier:* prof. Patel (Lyon).

La Médecine à travers le Monde

GRÈCE

Par décret présidentiel, conformément au nouveau règlement voté par la Chambre des Députés et le Sénat, les chaires de la Faculté de Médecine de l'Université d'Athènes sont fixées comme suit :

Chaires ordinaires. — 1 Anatomie descriptive. 2 Physiologie expérimentale. 3 Anatomie pathologique. 4 Physiologie pathologique. 5 Pharmacologie expérimentale. 6 Médecine légale et toxicologie. 7 Hygiène. 8 Anatomie topographique et Chirurgie opératoire. 9 Pathologie interne. 10 Clinique chirurgicale propédeutique. 11 Deux chaires de clinique médicale. 12 Deux chaires de clinique chirurgicale. 13 Clinique gynécologique et d'obstétrique. 14 Histoire de la médecine. 15 Clinique pédiatrique. 16 Clinique ophtalmologique. 17 Clinique des maladies vénériennes et de la peau.

Chaires extraordinaires. — 1 Microbiologie. 2 Chimie biologique. 3 Histologie et embryologie. 4 Oto-rhino-laryngologie. 5 Des maladies des voies urinaires. 6 Orthopédie. 7 Stomatologie. 8 Psychiatrie. 9 Neurologie. 10 Phtisiologie. 11 Anthropologie. 12 Pédiatrie et Hygiène scolaire.

*
* *

— M. le professeur C. Logothétopoulos est nommé recteur de l'Université pour l'année académique 1932-1933.

— M. le professeur G. Sclavounos est nommé doyen de la Faculté de Médecine pour l'année académique 1932-1933.

COLONIES PORTUGAISES

Le gouvernement de la Guinée portugaise et le gouvernement du Sénégal français viennent de signer un accord sanitaire dans le but d'étudier en commun les questions médicales intéressant les deux colonies. Une première conférence inter-coloniale est déjà arrêtée pour l'année 1933.

Livres Nouveaux

Les maladies des veines et leur traitement, par G. Delater, avec la collaboration de MM. Hugel, J. Saidman, J. Durand-Boisleard, M. Chailly et L. Sauvé. Un vol. de 372 p. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 45 fr.

« Qui voit ses veines voit ses peines », tel est un vieux proverbe des paysans de chez nous résumant bien la gêne, les impotences, les douleurs qui accompagnent les désordres fonctionnels du système veineux, varices et leurs complications dystrophiques, eczémas, œdèmes, ulcères, varicocèles, hémorroïdes.

Tous ces désordres, qui pèsent parfois si lourdement sur la seconde moitié de la vie, étaient restés jusqu'à ces dernières années soumis à la thérapeutique de l'empirisme et de la tradition. Depuis quelques lustres, les maladies des veines sont entrées dans la sphère d'action de méthodes plus scientifiques et, disons-le, plus efficaces.

G. Delater, dans le livre qu'il vient de publier chez Masson, résume admirablement, avec l'autorité d'une expérience déjà longue, ce renouveau de nos connaissances en pathologie nerveuse et des procédés thérapeutiques.

Son livre est construit d'une façon à la fois classique et moderne, classique, car il renferme un exposé très complet des données anatomiques et cliniques, moderne car il base toute la thérapeutique sur la physiologie, qui apparaît de plus en plus comme le fondement de l'art médical.

Le programme réalisé dans ce livre comprend plusieurs étapes; sur un bref rappel anatomique sont établies les données récentes de la physiologie veineuse et plus particulièrement de celle des membres inférieurs; envisageant ensuite les désordres fonctionnels de la circulation de retour, D. s'attarde sur la physiologie pathologique et sur les altérations anatomiques provoquées par ces désordres. La troisième partie du livre considère les détails de la pathologie veineuse inflammatoire et de ses séquelles. Les quatrième et cinquième parties sont consacrées aux traitements généraux et locaux des troubles fonctionnels puis des lésions inflammatoires; c'est dans ces pages de thérapeutique qu'interviennent les collaborateurs spécialisés apportant les résultats de leur expérience en thérapeutique chirurgicale, thermale, actinique et diathermique.

L'ouvrage se termine par un lumineux exposé, dû à Louis Sauvé, de la part relative qui appartient à la technique des injections sclérosantes et à la chirurgie sanglante dans le traitement de varices.

De la lecture de l'ouvrage se dégage l'impression que l'étude et le traitement des maladies des veines exigent de larges emprunts à tous les domaines de notre art, car les troubles fonctionnels du réseau veineux ressortissent de la pathologie infectieuse, des déséquilibres endocriniens, des désordres de la circulation générale, des affections du système nerveux, des maladies de la nutrition générale.

La spécialisation, qui ne veut considérer qu'un organe ou une branche de la pathologie pour pouvoir apporter une étude plus serrée parce que plus restreinte, est ramenée par une voie détournée à l'étude générale du malade. Une spécialisation ne possède vraiment la maîtrise de ses ressources que si elle connaît bien les domaines voisins. Irrésistiblement l'étude approfondie des diverses parties de notre organisme ramène à l'étude du tout.

P. Desfosses.

Livres Reçus

838. **Individuality of the Blood in biology and in clinical and forensic medicine,** par Léone Lattes, 1 vol. de 414 p. avec 71 fig. (*Oxford University Press*). — Prix : 30 sch.

839. **Orthopaedic surgery,** par Walter Mercer, 1 vol. de 696 p. avec 372 fig. (*Edward Arnold et C°*), Londres. — Prix : 32/6.

840. **Lang's German-English Dictionary,** revised and Edited, by Milton K. Meyers, M. D. 1 vol. de 926 p. (*P. Blakiston Son et C°, Inc.* Philadelpia). — Prix : 10 dollars.

841. **Tuberculose osseuse et ostéo-articulaire,** par E. Sorrel et Mme Sorrel-Déjerine, 1 vol. de 514 p. avec 640 fig. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : Relié, 350 fr. Relié en 2 vol. (pour l'Etranger), 380 fr.

842. **Thérapeutique médicale, IV. Poumons et tuberculose,** par M. Loeper (ouvrage écrit en collaboration), 1 vol. de 380 p. avec 51 fig. [*Masson et Cie*, éditeurs]. — Prix : 50 fr.

843. **Clinique médicale des enfants. Maladies infectieuses. Rhumatisme articulaire aigu. Fièvre typhoïde. Scarlatine.** 1 vol. de 420 p. avec 151 fig. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 55 fr.

Université de Paris

Faculté de médecine. — M. le prof. Maranon fera le lundi 7 Novembre, à 17 h. 30, une conférence au grand amphithéâtre de la Faculté de médecine sur « L'insuffisance surrénale ».

Clinique médicale propédeutique. — Un cours de revision d'une semaine sur les acquisitions médicales pratiques de l'année en pathologie interne aura lieu du 7 au 12 Novembre, sous la direction du professeur Emile Sergent et de MM. C. Lian, agrégé, médecin de l'hôpital Tenon, avec la collaboration de MM. Abrami, Aubertin, Chabrol, Duvoir, Harvier, agrégés, médecins des hôpitaux ; Faroy, P. Pruvost, Weissenbach, médecins des hôpitaux; Joannon, agrégé; Blechmann, Gaston Durand, Henri Durand, Fernet, Périsson, anciens internes des hôpitaux.

Programme du cours. — I. — Chaque matin dans un hôpital différent : 9 h. 30 à 11 h., exercices pratiques au lit des malades. — 11 h. à midi, démonstration pratique. — Lundi 7, M. Lian : Hôpital Tenon. — Mardi 8, M. Aubertin, hôpital de la Pitié. — Mercredi 9, professeur Sergent: hôpital de la Charité. — Jeudi 10, M. Fernet : hôpital Broca (service de M. Weissenbach). — Vendredi 11, M. Faroy : hôpital Beaujon. — Samedi 12, M. Périsson : hospice de la Salpêtrière (service du professeur Guillain).

II. — L'après-midi à l'hôpital de la Charité : 3 h. à 4 h., démonstration pratique (service ou laboratoire du professeur Sergent). — 4 h. 15 à 5 h. 15 et 5 h. 30 à 6 h. 30, conférences cliniques (amphithéâtre de la clinique du professeur Sergent). La leçon d'ouverture du cours sera faite par M. le professeur Sergent.

Lundi 7, 3 h. à 4 h., M. Henri Durand (tuberculose). — 4 h. 15 à 5 h. 15, professeur Sergent (appareil respiratoire). — 5 h. 30 à 6 h. 30, M. Pruvost (appareil respiratoire).

Mardi 8, 3 h. à 4 h., M. Lian (cœur, vaisseaux). — 4 h. 15 à 5 h. 15, M. Périsson ,neurologie). — 5 h. 30 à 6 h. 30, M. Chabrol (foie, nutrition).

Mercredi 9, 3 h. à 4 h., M. Périsson (neurologie). — 4 h. 15 à 5 h. 15, M. Duvoir (médecine légale). — 5 h. 30 à 6 h., M. Harvier (endocrinologie). — 6 h. à 6 h. 30, M. Abrami (pathologie générale).

Jeudi 10, 3 h. à 4 h., M. Fernet (peau et syphilis). — 4 h. 15 à 5 h. 15, M. Fernet (peau et syphilis). — 5 h. 30 à 6 h., M. Joannon (hygiène). — 6 h. à 6 h. 30, M. Aubertin (sang).

Vendredi 11, 3 h. à 4 h., M. Weissenbach (médecine générale). — 4 h. 15 à 5 h. 15, M. Faroy (estomac). — 5 h. 30 à 6 h. 30, M. Gaston Durand (intestin).

Samedi 12, 3 h. à 4 h., M. Blechmann (pédiatrie). — 4 h. 15 à 5 h. 15, M. Blechmann (pédiatrie). — 5 h. 30 à 6 h. 30, M. Lian (cœur, vaisseaux).

Un certificat sera délivré aux médecins ayant suivi régulièrement le cours.

S'inscrire à la Faculté de médecine, ou bien tous les jours de 9 h. 11 h. et de 14 à 16 h. (sauf le samedi), salle Béclard (A.D.R.M.), ou bien au Secrétariat, guichet n° 4, les lundis, mercredis et vendredis de 14 à 16 h. Droit d'inscription : 250 fr.

Histologie. — M. le professeur Champy commencera son cours le lundi 7 Novembre 1932, à 17 heures (Grand amphithéâtre de l'Ecole pratique), et le continuera les mercredis, vendredis et lundis suivants, à la même heure.

Sujet du cours. — La cellule et les tissus. (Cytologie générale. Epithélium. Tissus de soutien. Sang. Muscles. Tissu nerveux. Cellules reproductrices).

Chirurgie orthopédique chez l'adulte. — M. le professeur Mauclaire, chargé de cours, fera sa première leçon le lundi 7 Novembre 1932, à 17 heures (Amphithéâtre Vulpian), et continuera le cours les vendredis et lundis suivants, à la même heure.

Programme du cours. — Trente leçons théoriques, faites à la Faculté sur les difformités orthopédiques, les appareillages, les prothèses, les rééducations fonctionnelles et professionnelles, pour les accidentés du travail, les mutilés de la guerre et les infirmes adultes. — Présentation de nombreux dessins et radiographies. Au milieu de Janvier présentation de mutilés appareillés.

Cours de revision en Juin en douze leçons.

Embryologie. — M. Giroud, agrégé, a commencé une série de leçons d'Embryologie, le jeudi 3 Novembre 1932, à 18 heures (Grand Amphithéâtre de l'Ecole pratique), et les continuera tous les jours suivants à la même heure, jusqu'à l'achèvement du programme, les lundis, mercredis et vendredis à l'Amphithéâtre Vulpian, et les mardis, jeudis et samedis au Grand Amphithéâtre de l'Ecole pratique.

Pour la lutte antivénérienne. — Un cours populaire sur les maladies vénériennes, cours organisé par la Société française de Prophylaxie sanitaire et morale, sera fait au grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine, 12, rue de l'Ecole-de-Médecine, à partir du samedi 5 Novembre.

Détail des leçons. — Samedi 5 Novembre 1932, à 20 h. 45. — Les maladies vénériennes, le mariage et la famille; l'examen prénuptial. Prophylaxie des syphilis et blennorragies conjugales, M. H. Gougerot, professeur à la Faculté de Médecine de Paris, médecin de l'hôpital Saint-Louis.

Samedi 12 Novembre, à 20 h. 45. — Danger social et économique de la syphilis et de la blennorragie, M. Cavaillon, chef du service central de prophylaxie des maladies vénériennes au ministère de la Santé publique, et M. Dufaud, adjoint au service.

Samedi 19 Novembre, à 20 h. 45. — Histoire sociale de la syphilis, M. Sicard de Plauzoles, directeur général de la Ligue nationale française contre le péril vénérien.

Samedi 26 Novembre, à 20 h. 45. — La syphilis : tableau clinique, évolution et méthodes de diagnostic, M. Joannon, agrégé à la Faculté de Médecine de Paris.

Samedi 3 Décembre, à 20 h. 45. — La syphilis héréditaire, M. Marcel Pinard, médecin de l'hôpital Cochin.

Samedi 10 Décembre, à 20 h. 45. — Les méthodes de traitement de la syphilis. Sa guérison, M. le professeur Henri Gougerot.

Samedi 17 Décembre, à 20 h. 45. — La blennorragie. Ses dangers lointains. Dagnostic et traitement, M. le professeur Henri Gougerot.

Samedi 14 Janvier 1933, à 20 h. 45. — Organisation sociale du traitement de la syphilis. Dispensaires et service social, M. Cavaillon et M. Dufaur.

Samedi 21 Janvier, à 20 h. 45. — La prostitution et ses dangers; les moyens de lutte, M. Joseph Nicolas, professeur à la Faculté de Médecine de Lyon, membre de l'Académie de Médecine.

Samedi 28 Janvier, à 20 h. 45. — Modes de transmission de la syphilis et de la blennorragie. Transmission extravénérienne, vénérienne, par le mariage, par la prostitution, M. Milian, médecin de l'hôpital Saint-Louis.

Samedi 4 Février, à 20 h. 45. — La responsabilité dans la transmission des maladies vénériennes : le délit pénal de contamination, M. Louis Queyrat, médecin honoraire de l'hôpital Cochin.

Samedi 11 Février, à 20 h. 45. — Propagande contre les maladies vénériennes et éducation du public, M. le professeur Spillmann, doyen de la Faculté de Médecine de Nancy.

Samedi 18 Février, à 20 h. 45. — Education prophylactique de la jeunesse contre les maladies vénériennes, Mme G. Montreuil-Strauss, présidente du Comité d'Education féminine de la Société Française de Prophylaxie sanitaire et morale.

Samedi 25 Février, à 20 h. 45. — Rôle des femmes dans la lutte contre les maladies vénériennes, Mme G. Montreuil-Strauss.

Samedi 4 Mars, à 20 h. 45. — Le service social dans la lutte contre les maladies vénériennes, M. A. Louste, médecin de l'hôpital Saint-Louis.

Ce cours, accompagné de projections de vues fixes et de films, s'adresse aux pères et mères de famille, à tous les éducateurs et aux jeunes adultes des deux sexes. Il est public et gratuit.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Lyon. — M. André Chalier, agrégé, commencera le cours de pathologie chirurgicale le mardi 8 Novembre, à 15 h. 30 (amphithéâtre I) et le continuera les jeudis et mardis suivants à la même heure.

Programme de l'enseignement : Pathologie chirurgicale des organes génitaux de la femme et de l'homme.

Hôpitaux et Hospices

Association d'Enseignement médical des Hôpitaux. — M. Pasteur Vallery-Radot fera, le dimanche 6 Novembre, à 10 h., amphithéâtre des concours de l'A. P., 49, rue des Saint-Pères (angle du Bd St-Germain), une conférence sur la néphrose lipoïdique.

Hôpital Tenon. — Un cours de perfectionnement sur les maladies de l'Endocarde, de Péricarde, du Myocarde, de l'Aorte et de l'Artère Pulmonaire sera fait, du 14 au 24 Novembre 1932, par M. Camille Lian, professeur agrégé, médecin de l'hôpital Tenon, avec la collaboration de MM. Haguenau, médecin des hôpitaux, Welti, chirurgien des hôpitaux; A. Blondel, ancien interne lauréat des hôpitaux, 1er assistant du service; Gilbert-Dreyfus, Even, F.-P. Merklen, Odinet, J. Pautrat, P. Puech, Racine, anciens internes du service; Golblin, assistant d'électro-cardiographie; Marchal, assistant de radiologie du service; Bréant, chef du laboratoire du service; Deparis, interne du service.

Tous les matins à 10 heures, Conférence clinique avec projections. — A 11 heures, Exercices cliniques. Le mardi et le vendredi matin sont consacrés entièrement à l'examen des malades de la consultation spéciale du service.

Tous les après-midi à 15 heures et à 17 h. 30, Conférences cliniques avec projections. — A 16 heures, Démonstration pratique (pression artérielle, pression veineuse, électrocardiograpie, métabolisme basal, débit cardiaque, etc.) ou Exercices cliniques (présentation de malades).

Programme. — Lundi 14 Novembre, 10 h., M. Lian : Remarques générales sur l'examen clinique du cœur. — 11 h., M. Blondel : Exercices cliniques. — 15 h., M. Blondel : Endocardites malignes. — 16 h., M. Odinet : Démonstration de sphygmomanométrie auscultatoire. — 17 h. 30, M. Haguenau : Endocardite aiguë rhumatismale.

Mardi 15 Novembre, 10 h., M. Lian : Conférence-Consultation. — 15 h., M. Gilbert-Dreyfus : Insuffisance mitrale. — 16 h., M. Pautrat : Démonstration de sphygmomanométrie oscillométrique. — 17 h. 30, M. Blondel : Rétrécissement mitral.

Mercredi 16 Novembre, 10 h., M. Lian : Insuffisance aortique rhumatismale. — 11 h., M. Blondel : Exercices cliniques. — 15 h., M. Blondel : Rétrécissement de l'orifice aortique et de l'isthme aortique. — 16 h., M. Golblin : Démonstration d'électrocardiographie. — 17 h. 30, M. Marchal : La radiologie dans le diagnostic des affections du cœur et des gros vaisseaux.

Jeudi 17 Novembre, 10 h., M. Blondel : Péricardites aiguës et sub-aiguës. — 11 h., MM. Lian et Marchal : Démonstration de radiologie cardiovasculaire. — 15 h., M Gilbert-Dreyfus : Affections valvulaires du cœur droit. — 16 h., M. Golblin : Démonstration d'électrocardiographie. — 17 h. 30, M. Haguenau Insuffisance aortique syphilitique et insuffisance aortique fonctionnelle.

Vendredi 18 Novembre, 10 h., M. Lian : Conférence-Consulation. — 15 h., M. Blondel : Péricardite chronique et symphyse péricardique. — 16 h., M. Blondel : Exercices cliniques. — 17 h. 30, M. Welti : Traitement chirurgical des épanchements et de la symphyse du péricarde.

Samedi 19 Novembre, 10 h., M. Lian : Les données de la phonocardiographie. — 11 h., M. Marchal : Démonstration de radiologie cardio-vasculaire. — 15 h., M. Merklen : Cardiopathies traumatiques. — 16 h., M. Puech : Démonstration pratique de l'examen du cœur à l'autopsie. — 17 h. 30, M. Blondel : Syndromes myocardiques aigus.

Lundi 21 Novembre, 10 h., M. Blondel : Hypodynamie du myocarde. — 11 h., M. Lian : Exercices pratiques d'interprétation des électrocardiogrammes. — 15 h., M. Blondel : Infarctus du myocarde. — 16 h., M. Blondel : Exercices cliniques. — 17 h. 30, M. Gilbert-Dreyfus : Les troubles myocardiques d'origine thyroïdienne.

Mardi 22 Novembre, 10 h., M. Lian : Conférence-Consultation. — 15 h., M. Racine : Anévrysmes de l'aorte. — 16 h., M. Bréant : Technique de la détermination du métabolisme basal et de la mesure du débit cardiaque. — 17 h. 30, M. Blondel : Syphilis du myocarde.

Mercredi 23 Novembre, 10 h., M. Lian : Aortites de la crosse. — 11 h., M. Blondel : Exercices cliniques. — 15 h., M. Blondel : Artérites pulmonaires. — 16 h., M. Even : Pratique et valeur séméiologique de la mesure de la pression veineuse. — 17 h. 30, M. Gilbert-Dreyfus : Aortites thoraciques et abdominales.

Jeudi 24 Novembre, 10 h., M. Lian : Traitement de l'insuffisance cardiaque. — 11 h., M. Marchal : Démonstration de radiologie cardio-vasculaire. — 15 h., M. Odinet : Cardiopathies congénitales. — 16 h., M. Odinet : Exercices cliniques. — 17 h. 30, M. Lian : Traitement de l'insuffisance cardiaque.

Un certificat sera délivré aux médecins ayant suivi régulièrement le cours ; ils pourront ensuite être attachés au service comme médecins stagiaires, et éventuellement comme assistants.

Chaque année, au début de Juin et de Novembre, est fait dans le service un cours de perfectionnement sur les affections cardio-vasculaires. Tout le programme est réparti en 4 cours : 1° Arythmies. 2° Grands syndromes cardiaques. 3° Artères, veines et capillaires. 4° Endocarde, péricarde, myocarde, aorte et artère pulmonaire.

Le cours de Juin 1933 portera donc sur les troubles du rythme cardiaque, et sera suivi d'un voyage d'études à quelques stations hydro-minérales françaises utilisées dans le traitement des affections cardio-vasculaires.

Droits d'inscription : 250 francs.

S'inscrire : ou bien à la Faculté de Médecine, tous les jours de 9 h. à 11 h. et de 14 à 17 h. (sauf le samedi), salle Béclard (A.D.R.M.), ou bien à l'hôpital Tenon auprès de M. Blondel, assistant du service, soit à l'avance, soit le jour de l'ouverture du cours.

L'assistance médico-sociale. — M. P.-F. Armand-Delille commencera ce cours libre le mercredi 9 Novembre 1932, à 6 heures du soir, à la Sorbonne (amphithéâtre Michelet), et continuera les mercredis suivants, à la même heure, une série de conférences sur l'assistance médico-sociale et l'organisation du service social.

Programme du cours. — L'assistance médico-sociale. Son origine, son but. Nécessité de l'organisation systématique du service social dans les collectivités contemporaines et d'une préparation spécialisée de ceux qui veulent s'y consacrer. — Manière de procéder aux enquêtes. — Les grands problèmes médico-sociaux. — Assistance aux tuberculeux adultes et enfants. — Préservation de l'enfance contre la tuberculose. Assistance prénatale et protection de la première enfance. — Assistance à l'enfance et à l'adolescence, aux arriérés, anormaux, délinquants. — Assistance médico-sociale dans la lutte contre l'alcoolisme, la syphilis, le cancer. — Service social dans les hôpitaux. — Assistance aux familles nombreuses; Amélioration du logement et des conditions de vie. — Assistance dans les milieux industriels : les surintendantes d'usine. — Les centres sociaux. — Le rôle de l'orientation professionnelle. — Rôle des ingénieurs spécialisés pour le service social. — Rôle des organisations de service social dans la formation et l'éducation de la conscience collective. — Enseignement et préparation des assistantes sociales; les qualités requises. — Les écoles de service social. — Les résultats obtenus par le développement du service social en France et à l'étranger.

Concours

Agrégation. — Par arrêté du ministère de l'Education nationale, les dates des compositions du concours du premier degré de l'agrégation des Facultés de médecine fixées primitivement :

Aux 7 et 8 Novembre. — Sont reportées aux 14 et 15 Novembre 1932.

Aux 9 et 10 Novembre. — Sont reportées aux 16 et 17 Novembre 1932.

Ecole Française de Stomatologie (20, Passage Dauphine, Paris (6e). — Des concours pour 4 places de démonstrateurs de dentisterie opératoire ; une place de démonstrateur d'orthodontie et une place de démonstrateur de prothèse mobile auront lieu en Février 1933.

Le registre des inscriptions sera ouvert à l'Ecole française de Stomatologie du 1er Décembre 1932 au 8 Janvier 1933. Chaque concours comprend : *a*) une épreuve sur titre; *b*) une épreuve théorique; *c*) une épreuve pratique. Les candidats peuvent prendre connaissance des conditions du concours et s'inscrire à l'Ecole Française de Stomatologie, près du Directeur, tous les jours de 11 h. midi.

Ecole préparatoire de médecine de Caen. — Un concours pour l'emploi de professeur suppléant de médecine expérimentale à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Caen s'ouvrira le mardi 10 Mai 1933 devant la Faculté de Médecine de l'Université de Paris.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Commandeur.* — M. Girardeau, ancien médecin aide-major de 1re classe.

Officier. — M. Maquet, ancien médecin aide-major de 2e classe.

Volume Jubilaire de M. le Professeur Roger. — La remise à M. le prof. Roger du volume jubilaire rédigé par ses élèves aura lieu le mardi 15 Novembre, à 16 h. 30, au Laboratoire de Physiologie, à la Faculté de médecine de Paris.

Société amicale des Médecins alsaciens, 9, rue d'Astorg, Paris, VIIIe. — Le Bureau de cette Société prie ses membres, leurs familles et leurs amis de vouloir bien assister au prochain dîner qui aura lieu, le samedi 12 Novembre, à 19 heures très précises, au Grand Veneur, 6, rue Demours, et au gala en l'honneur de l'Alsace, qui suivra, salle Pleyel, 252, rue du Faubourg Saint-Honoré.

Au programme : concert avec le concours d'artistes de nos grands théâtres et de la musique du 46e R. I.; film de l'entrée des Français à Strasbourg, le 22 Novembre 1918; le Folklore alsacien, danses et chants par le groupe artistique alsacien.

Les adhésions sont reçues 9, rue d'Astorg.

Ecole internationale de hautes études d'hygiène. — Conformément aux conclusions d'un rapport de M. Paul Strauss, le projet de loi suivant, adopté par la Chambre des députés, est renvoyé avec avis favorable au Sénat :

Art. 1er. — Il est créé à Paris, une école internationale de hautes études d'hygiène qui a pour objet de poursuivre, sous les auspices de la Société des nations, les fins suivantes : compléter, par une institution permanente d'enseignement et d'étude, le système des stages, missions et cours organisés par la Société des Nations en matière d'hygiène; prolonger l'enseignement des écoles nationales d'hygiène par un enseignement international théorique et pratique ; fournir des facilités d'études et de perfectionnement aux hygiénistes, administrateurs et fonctionnaires sanitaires, par un enseignement destiné à la préparation des dirigeants des écoles nationales ou des services nationaux d'hygiène des pays qui désireraient l'utiliser.

Sont approuvés les accords intervenus au sujet de cette création entre le gouvernement français et le Conseil de la Société des Nations.

Art. 2. — L'école internationale des hautes études d'hygiène est une fondation autonome, investie de la personnalité civile.

Ar. 3. — La subvention annuelle de 1 million de francs, accordée à l'école en vertu du paragraphe 4 de la lettre adressée le 23 Octobre 1930 par le gouvernement français à M. le président du Conseil de la Société des Nations, sera versée en deux termes semestriels.

Art. 4. — Le budget et les comptes de l'école internationale des hautes études d'hygiène visés par l'article 12 du statut organique annexé à la présente loi seront annexés annuellement à l'exposé des motifs du projet de loi portant fixation du budget général de l'Etat.

Le rapport sur l'activité de l'école visé par l'article 13 du statut organique devra, dès qu'il aura été reçu par le gouvernement français, être communiqué aux Commissions des finances de la Chambre et du Sénat.

Ecole d'application du service de santé militaire. Sont nommés professeurs : M. le médecin commandant Clavelin, à la chaire de chirurgie de guerre, appareillage et orthopédie; M. le médecin lieutenant-colonel Lacaze, professeur à la chaire de chirurgie spéciale.

— M. le médecin commandant Codvelle est nommé à compter du 3 Novembre professeur agrégé libre chargé d'enseignement à l'Ecole du service de santé militaire.

— M. le médecin commandant Saby est affecté à l'Ecole du service de santé militaire, à Lyon.

— Sont affectés à l'Ecole d'application du service de santé militaire, Paris : MM. Delage (chaire de chirurgie de guerre, appareillage et orthopédie); Hugonot (chaire de neuro-psychiatrie, médecine légale, législation, administration et service de santé militaire, déontologie); Ferrabouc (chaire d'hygiène et de prophylaxie).

— M. Germain est maintenu à l'Ecole d'application du service de santé militaire, Paris (chaire de chirurgie spéciale.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. le professeur A. Chauffard, membre de l'Académie de Médecine, les obsèques auront lieu aujourd'hui à 10 h. 30 à l'église Ste-Clotilde; à Villers-Cotterets (Aisne), celle de M. Henry Moullier, conseiller général de son département ; à Courbevoie (Seine), celle de M. Paul Lafaye et à Neuilly-sur-Seine, celle de M. Pierre Kahn.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Technique de labor., leçons prat. de sérologie, chimie, urologie, hématologie, etc., données par anc. chef de labo. à la Faculté. Ecr. *P. M.* n° 801.

Jne F., tr. bon. instruct., sténo-dact., dipl. Cr. R., réf. Drs. ch. secrét. Ecr. *P. M.* n° 790.

Etudiant en médecine, 4e année, très recommandé, ferait secrétariat, traductions portugais et espagnol, rédaction, etc., pour médecin, maison de santé ou laboratoire. Ecr. *P. M.* n° 816.

Dr. bact., ex-chef labo Fac., spécial. vaccinoth., ch. sit. labo. Ecr. *P. M.* n° 820.

Secrétaire Docteur, très au courant travaux médicaux sténo et dactylographie, ferait tous travaux à domicile. Ecr. *P. M.* n° 830.

Monsieur, 23 ans, bach., sér. réf., sach. angl., recommandé par import. Labo., désirerait trouver emploi dans maison similaire. Ecr. *P. M.* n° 836.

Rue du Chemin-Vert, métro Père-Lachaise, locaux (magasins, ateliers, bureaux), pouvant convenir à Laboratoire, Clinique, etc., à louer en tout ou en partie. Bail à discuter. Pour tous renseignements, s'adresser à M. Perdrizet, 15, avenue Gambetta, à St-Mandé (Seine).

Demande correspondants intéressés, France, étr., pour ceinture électrostatique (nouveau traitement électrique breveté). Ecr. *P. M.* n° 840.

Excel. chauffeur mécan., s. auto, recom. pr. Maître, conduir. Dr pr. vis. préf. 3 j. pr. sem. Ecr. *P. M.* n° 843.

On dem. Laborantine récept. clients et téléph., Ecr. avec références et prétentions. *P. M.* n° 851.

Doctoresse prendrait seule pensionnaire, jeune fille 14-20 ans (vie de famille), ou personne âgée. Belle chambre ensoleillée. Quart. Auteuil. Ecr. *P. M.* n° 852.

Médecin pharmacien, jeune, actif, ayant une connaissance parfaite du serbo-croate est demandé par importante firme de spécialités pharmaceutiques pr tournée de propagande médicale en Yougo-Slavie. Ecr. avec réf. à *P. M.* n° 853 qui transmet.

Dame, très recommandée, ferait représentation pour Laboratoires pharmaceutiques. Ecr. *P. M.* 854.

Sup. app. médic., gds Boulev., 6 p., 13.000. Bail 6 ans. Ecr. Georges, 12, rue Mignet (16e).

Docteur céderait clientèle à méd.-pharmacien dans centre industr. Gros rapport en pharmacie. Logem. assuré. Ecr. *P. M.* n° 856.

Lit mécan. améric. Simmons, dern. modèle, 2 guérid., 2 chaises percées, 1 bassin état de neuf, d'occasion. Tél. Aut. 86-31 de 9 h. à 10 h. 30, 13 h. 30 à 14 4h. 30, 19 h. à 20 0h.

A reprendre banl. Ouest, 16 km. Paris, grosse clientèle, s. reprise autre que matériel chirurg. pr. somme assez minime. Gde habitation, tt. confort. 15.000 fr. loyer avec bail. Ecr. *P. M.* n° 858.

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.***

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LE COMPORTEMENT DE LA FONCTION D'ARRÊT DU FOIE

Par **Noël FIESSINGER**

C'est une notion établie par les données expérimentales d'une part et par les données pathologiques de l'autre, que le foie joue, à l'égard des substances toxiques ou alimentaires désintégrées, le rôle d'une barrière dont la solidité est fonction de son intégrité. Suivant la nature des corps envisagés, cette barrière se présente sous des aspects différents : fixation simple, fixation suivie de désintégration, fixation suivie de rejet, mais le but atteint est toujours la même protection de la personnalité biologique de l'organisme, en empêchant l'intrusion des substances étrangères autant par leur nature que par leur origine. Mais cette barrière ou même cette digue hépatique peut se dresser de deux façons : ou bien elle est haute et arrête tout au premier passage, ou bien elle est basse et n'arrête qu'une partie des substances étrangères au premier passage, ne complétant son œuvre qu'à des passages successifs. Il n'est pas indifférent au point de vue biologique de savoir comment se comporte la fonction d'arrêt.

Certaines notions classiques fourniraient des preuves en faveur de la première conception de la barrière haute et définitive. C'est en particulier l'étude des réactions aux intoxications. Une intoxication expérimentale est moins facilement mortelle quand elle vient du tube digestif par le système porte, à la condition bien entendu d opérer avec des dilutions suffisamment faibles Pour une dilution de 0,05 pour 100 de nicotine on doit injecter pour tuer un kilogramme d'animal 7 milligr. par une veine périphérique et 14 milligr. par la veine porte. Le foie, comme l'a montré G.-H. Roger, joue un rôle d'arrêt important, puisque la plupart des alcaloïdes (nicotine, morphine, atropine, quinine, strychnine, cicutine) perdent la moitié de leur toxicité en le traversant. Pour cette même raison, l'ablation du foie à la grenouille augmente la toxicité des sels de strychnine, de l'apomorphine et de la pilocarpine, et la fistule d'Eck chez le chien en augmentant la sensibilité aux alcaloïdes égalise les doses toxiques digestives et sous-cutanées.

Ces constatations expérimentales précises montrent donc que le foie peut constituer la barrière suffisante pour arrêter de la substance toxique la quantité nocive.

Il pouvait donc paraître vraisemblable de considérer le comportement du foie à l'égard de certaines substances d'origine alimentaire comme de même nature. Parmi ces substances, nous nous attacherons surtout à deux séries : la série glycidique et la série protidique.

Pour les glycides, les expériences mémorables de Claude Bernard ont établi durant la période digestive la fixation du glucose dans le parenchyme hépatique et la mise en réserve sous forme de glycogène.

Pour les protides, Widal, Abrami et Gancovesco [1], en s'attachant pour les dépister à la réaction de l'hémoclasie avec leucopénie et diminution de l'indice réfractométrique, admettent d'une part le passage de peptides et de peptones dans la circulation porte comme le prouve la réaction hémoclasique provoquée par l'injection du sang porte recueilli en période digestive ou par l'anastomose porto-cave au tube et d'autre part l'arrêt total de ces substances par le foie normal. De ces constatations, ces auteurs ont tiré une méthode d'exploration hépatique qu'ils dénomment l'épreuve protéopexique.

Delaunay, dans sa thèse de Bordeaux [2] (1910), avait antérieurement insisté sur le rôle d'arrêt du foie sur les amino-acides de la veine porte. Mais il avait, plus tard, montré, avec Despeyroux (1923) [3], que l'introduction dans une anse grêle isolée d'une solution de peptones ne provoque pas de peptonurie contrairement à l'injection dans la veine porte qui détermine une peptonurie analogue à celle qui suit l'injection dans la circulation générale. D'après cette expérience, le foie pourrait donc au premier passage laisser passer de la peptone quand son injection est massive et beaucoup plus brutale que le passage à travers la muqueuse digestive.

Avec certains amino-acides, Van Slyke (1927) [4] observe leur fixation rapide dans le foie après injection intraveineuse. Abderhalden, Gigon et London [5] injectent de l'alanine dans la jugulaire d'un chien; l'élimination de cette substance par les urines est plus abondante chez le chien porteur de fistule portocave, que chez le chien à circulation hépatique normale.

P. Cristol, L. Hédon et Puech [6] (1926), de la même façon, constatent dans la circulation porte le passage des polypeptides et leurs arrêts dans le foie. Constatation analogue que font en période digestive L. Hannaert et R. Wooden [7] (1923), en s'aidant de la méthode de Van Slyke.

La notion des fixations lentes dans la fonction chromagogue.

Il semble que le rôle d'arrêt du foie ne se fasse pas toujours avec une objectivité aussi absolue. Si on pousse l'analyse avec soin, on enregistre dans les veines sus-hépatiques le passage de certaines substances que les techniques moins précises pouvaient laisser passer inaperçues. La circulation intra-hépatique est si massive, si rapide qu'il semble d'ailleurs assez illogique d'admettre une épuration aussi complète du plasma. Voyons par exemple comment agit le foie à l'égard d'une substance étrangère dont les 96 pour 100 sont éliminés par les voies biliaires après injection intraveineuse périphérique, je veux parler du tétra-iode-tétra-chlore fluorescéine ou rose bengale. Prenons ce colorant, injectons-le lentement dans la veine porte et voyons comment va se réaliser sa traversée dans les deux sens, sens veineux ascendant, et sens biliaire descendant et de la sorte nous aurons sur le mode de fixation un aperçu exact.

	BILE SÉCRÉTÉE en 10 minutes	TAUX COLORANT du R B en milligr. par litre dans la dilution de 10 cmc d'eau distillée
	2 cmc	»
H + 10. . . .	2,5	25
H + 20. . . .	1,5	50
H + 20. . . .	2	75
H + 40. . . .	2	250
H + 60. . . .	2	100
H + 80. . . .	4	50

Sur un chien de 20 kilogr., après avoir pratiqué une fistule biliaire sur le cholédoque, pour recevoir la bile de 10 minutes en 10 minutes dans des flacons contenant 1 cmc d'eau distillée, nous injectons dans la veine porte 5 cmc de rose bengale à 20 milligr. par centimètre cube, soit en tout 100 milligr. de rose bengale.

L'étude de cette élimination prouve d'une façon manifeste le rôle d'arrêt et d'élimination du foie.

	COLORIMÉTRIE SANGUINE par milligr. par litre de plasma	
	Veine jugulaire	Veine porte
	»	»
H + 10. . . .	62,5	»
H + 20. . . .	43,5	33,3
H + 30. . . .	33,75	»
H + 40. . . .	»	36
H + 50. . . .	31,28	31,25

L'étude de la traversée du rose bengale, substance éliminée en presque totalité par les voies biliaires, nous montre donc que pour réaliser cette élimination, le foie demande de multiples retours. C'est bien un brassage auquel on assiste. Bien entendu ce phénomène dépend de la concentration des solutions employées et c'est pour le rendre plus manifeste que nous avons utilisé des concentrations hautes et des doses massives.

Cette notion d'un constant retour au foie des substances de traversée nous semble une des nécessités de la fonction d'arrêt du foie.

Nous avons étudié sur le chien le comportement de la fonction chromagogue après anastomose porto-cave. Normalement, quinze minutes après une injection intraveineuse par voie jugulaire d'un milligr. et demi de colorant par kilogramme, de la solution dosée à 20 milligr. par centimètre cube, la densité colorimétrique est de 2 à 4 milligr. par litre de plasma :

	Fistule d'Eck	Taux de R B
Chien 11	26e jour	7,2
Chien 26	95e jour	10,5
Chien 38	40e jour	8,25

Ces constatations, faites avec M. Petkovitch, établissent l'existence d'un trouble certain apporté par la fistule d'Eck à la fonction chromagogue. Mais elles ne prouvent en réalité rien ni contre, ni en faveur de notre thèse, sur la fixation lente, car si l'élévation rétentionnelle semble militer en faveur d'un trouble apporté par la fistule porto-cave, elle peut être expliquée par les lésions dégénératives constantes du foie chez ces animaux.

Évolution de la traversée après absorption digestive.

Prenant comme test les glycides et les polypeptides, nous allons voir comment va évoluer leur traversée de l'organisme.

Pour les glycides, personne ne discute plus le fait, depuis les premières recherches de Baudouin, qu'après l'ingestion de glucose, il passe du glucose en circulation générale. La courbe glycémique signale à l'état normal une élévation du glucose sanguin pendant l'heure qui suit l'ingestion. Le glucose n'est donc pas arrêté en totalité par sa première traversée hépatique, il faut de nombreuses traversées hépatiques et

tissulaires pour établir la stabilité glycémique. J'ai montré avec Dieryck que cette traversée hépatique se produisait plus facilement dans les oses réducteurs pour le galactose que pour le lévulose, pour le lévulose que pour le glucose, mais que le glucose plus que tout autre subissait un arrêt tissulaire. Pour le foie comme pour les tissus, le glucose favorise la fixation du galactose suivant un processus dont j'ai prouvé, avec C.-A. Schrumpf [9], l'analogie avec la fermentation *in vitro* par la levure de bière.

Les expériences de F. Rathery, Mlle Gibert et Mlle Laurent [10] apportent de grandes précisions sur cette traversée première des sucres. Chez le chien à jeun pendant un temps variant de 13 à 31 jours et recevant par voie duodénale de 40 à 80 gr. de glucose, on observe après une à trois heures une hyperglycémie en moyenne de 2,66 dans la veine porte, de 1,27 dans les veines sus-hépatiques de 1,85 dans les artères fémorales. Si le chien est alimenté au préalable, les courbes sont moins hautes, la glycémie porte moyenne est de 0,93, la glycémie sus-hépatique 0,51 et artérielle 0,50 et on observe une glycémie plus haute dans la veine sus-hépatique que dans la veine porte, prouvant que la glycoformation dépasse la glyco-fixation. Nous n'insisterons pas sur les intéressantes modifications du glycogène enregistrées par ces auteurs. Il nous suffit simplement d'insister sur cette notion que la stabilisation glycémique ne peut être réalisée que lentement et à de multiples passages.

Pour les peptides, les expériences que j'ai faites avec R. Lançon et M. Herbain [11] sont d'un enseignement aussi démonstratif. J'en ai rapporté la technique et le détail dans un travail antérieur sur lequel je ne reviendrai pas. Partant de cette notion que nous démontrions, avec Kotschneff et Martens, que les polypeptides augmentaient nettement dans le sang porte après l'ingestion de peptones, nous démontrions que les polypeptides augmentées dans la circulation porte étaient en partie du moins arrêtées dans la traversée hépatique. Mais cette fonction d'arrêt n'empêche pas chez le chien normal, après l'ingestion de peptone, plus tardivement après l'ingestion de poudre de viande, l'élévation variable mais constante du taux des polypeptides dans la circulation générale, en particulier dans le sang jugulaire. Une notion précise s'établit sur ces constatations, c'est que la poussée de polypeptidémie portale qui suit l'ingestion de peptone est accompagnée d'une polypeptidémie générale, témoignage d'une perméabilité certaine du foie normal.

La barrière hépatique aux polypeptides est de même nature que celle qui se montre aux glycides, c'est une barrière incomplète certainement, pendant une durée d'une heure à une heure et demie environ, aussi bien pour les glycides que pour les polypeptides.

Le rôle de la suppression du foie à la première traversée par la fistule d'Eck.

Si on pratique sur le chien une fistule porto-cave par suture latéro-latérale, avec ligature sus-jacente de la veine porte, on fait une exclusion relative du foie du moins à la première traversée. Nos expériences avec les glycides ne nous montrent qu'une exagération de la glycidémie de la première heure et parfois, mais non toujours, un prolongement de la glycidémie anormale après la deuxième heure. Mais ces constatations ne sont que passagères parce que l'exclusion du foie dans la fistule d'Eck n'est que physiologiquement imparfaite.

L'étude des polypeptides nous a permis une analyse plus minutieuse de l'influence de la fistule porto-cave sur l'évolution de la polypeptidémie.

Expérience à la peptone (1 gr. par kilogr.).

	Fistule	Azote polypeptidique
Chien 11.	16e jour	H = 19[1] H + 60′ = 78 H + 120′ = 42.
Chien 17.	11e jour	H = 60 H + 60′ = 78 H + 120′ = 49.
Chien 26.	12e jour	H = 71 H + 60′ = 74 H + 120′ = 60.

Expériences à la poudre de viande (100 gr. par expér.).

	Fistule	Azote polypeptidique
Chien 17.	40e jour	H = 61 H + 60′ = 85 H + 120′ = 82.
Chien 26.	65e jour	H = 47 H + 60′ = 72 H + 120′ = 99 H + 180′ = 104.
Chien 38.	18e jour	H = 77 H + 60′ = 86 H + 120′ = 100 H + 180′ = 113.

Ces constatations sur les chiens porteurs de fistule d'Eck nous montrent, somme toute, que, soit avec la peptone, soit avec la poudre de viande, leurs courbes sont approximativement les mêmes que celles des chiens normaux.

La fistule d'Eck n'apporte donc pas à la traversée des peptides le trouble que logiquement on s'attendait à rencontrer.

Martens [12], dans son mémoire de Décembre 1931, a aussi étudié un chien porteur d'anastomose porto-cave.

L'administration de 3 gr. de peptone par kilogramme a élevé ses polypeptides de 2,72 pour 100 cmc à 8,83 en quarante-cinq minutes et à 8,59 en quatre-vingt-dix minutes, courbe que l'on retrouve à peu près semblable chez le chien 11 qui n'était pas porteur de fistule porto-cave. La constatation de Martens, antérieure à la nôtre, reçoit donc une ample confirmation dans nos expériences.

Nous nous sommes demandé à la lecture de ces résultats si vraiment le foie intervenait comme barrière d'arrivée. Les études simultanées que nous faisions avec Schrumpf sur la traversée du galactose nous montraient que la fistule d'Eck même pratiquée correctement et sans aucune erreur ne pouvait réaliser une exclusion du foie. La fonction polypeptidopexique du foie, comme la fonction galactopexique, ne se réalise pas du premier coup, à la première traversée si l'on peut dire. Le sang revient au foie par l'artère hépatique comme il revient chez le chien normal par la veine porte et dans ce mouvement de constant retour, dans ce brassage sanguin, le foie remplit sa fonction qui en quelque sorte s'étale dans le temps.

La fistule d'Eck, en supprimant le premier acte, n'empêche pas la succession des actes suivants qui assurent la fonction et, de cette façon, le chien porteur de fistule d'Eck ne présente jamais les hautes courbes d'insuffisance polypeptidopexique que présente le chien atteint d'une hépato-néphrite toxique.

Les hépatites dégénératives et les hépatectomies totales.

L'atteinte dégénérative du foie provoquée expérimentalement soit par l'intoxication phosphorée, soit par l'intoxication arsenicale arrive à réaliser une exclusion fonctionnelle plus complète du foie et, de même qu'elle élève et allonge le triangle glycidémique de Marcel Labbé, de même elle élève considérablement le taux polypeptidémique.

Mais l'exclusion la plus complète est réalisée par l'hépatectomie totale. Voici les résultats que nous enregistrons pour les polypeptides (H est l'heure de l'exclusion hépatique).

	Azote polypeptidique
Chien 55 . . .	H = 103 H + 1 h. = 83 H + 3 h. = 153 H + 5 h. 3/4 = 148.
Chien 70 . . .	H = 79 H + 5 h. = 135.
Chien 74 . . .	H = 78 H + 2 h. = 117.
Chien 75 . . .	H = 85 H + 5 h. 1/2 = 89.
Chien 79 . . .	H = 87 H + 2 h. = 131.
Chien 88 . . .	H = 24 H + 5 h. = 59.

Ainsi donc sans apport digestif, l'hépatectomie totale suffit pour élever le taux des polypeptides qui en raison de la diète des animaux ne peut être que d'origine tissulaire. C'est que certainement le foie joue un rôle dans leurs transformations.

Certes chez le quatrième de ces animaux, le taux polypeptidémique s'élève-t-il très peu, certes chez un autre animal, chien 67, le taux polypeptidémique passe-t-il de 86 à 65 trois heures après l'hépatectomie. Mais ces constatations sont troublées par les hautes doses de sérum injectées à ces animaux et provoquant forcément une dilution sanguine.

On peut, d'après ces faits, conclure que si les fistules d'Eck ne nous ont pas apporté de constatations suffisantes, les hépatectomies nous font observer avec évidence le rôle du foie dans la fixation des polypeptides.

Nos expériences viennent de nous montrer que les polypeptides peuvent incontestablement venir de la digestion et être influencés par elle. Ils peuvent passer dans la circulation porte à l'état normal, durant la période digestive. Ces polypeptides sont, en partie du moins, arrêtés dans la traversée du foie. Mais il n'en existe pas moins, qu'après l'ingestion de peptones, plus tard après l'ingestion de viande, on observe dans la circulation veineuse générale une élévation du taux des polypeptides non proportionnelle au taux de l'azote total non protéique. Il résulte donc de ces constatations que durant la phase digestive des substances protidiques, il arrive dans la circulation une certaine quantité de polypeptides, dans le groupe des substances complexes que nous permet de doser et de dépister la méthode du double azote.

L'altération du foie par les substances toxiques, comme le phosphore et l'arsenic, peut en dehors de toute ingestion de peptones augmenter de la même façon le taux sanguin des polypeptides.

Les constatations expérimentales prouvent que dans les cas où l'intoxication est suffisante, l'élévation du taux des polypeptides en circulation peut être très marquée. L'intoxication de l'anesthésie générale chez l'homme reproduit de véritables conditions expérimentales. Lambret et Driessens [19] d'une part, Prunell y Srta et Canale [18] d'autre part, en se servant tous les deux de la méthode au double azote, arrivent à cette notion qu'au troisième jour qui suit l'opération on observe constamment une élévation du taux des polypeptides, indépendamment de l'élévation du taux de l'urée.

L'altération du parenchyme apporte donc un trouble au métabolisme des polypeptides endogènes. Nous avons dans le cours de nos expériences montré que la fistule d'Eck ne change pas notablement la traversée postdigestive des polypeptides. C'est que la polypeptidopexie du foie ne se produit pas à la première traversée. La fistule d'Eck n'exclut pas le foie et lentement le retour par l'artère hépatique et par la veine porte permet par un brassage sanguin une lente fixation hépatique.

Par contre, l'hépatectomie fournit l'argument définitif : dès que le foie est enlevé, le taux des polypeptides s'élève et se maintient haut dans les heures de survie. Cette élévation coexiste avec une élévation de l'azote total non protéique.

1. H = heure de l'ingestion. Les chiffres après le signe = expriment le taux en milligrammes des polypeptides par litre.

La notion du brassage de traversée hépatique.

« Ces constatations démontrent donc d'une manière indiscutable *que le foie a pour fonction d'empêcher, par une épuration lente et étalée, le maintien dans la circulation sanguine des grosses molécules peptidiques.* C'est donc une fonction constante qui se manifeste aussi bien durant la digestion des peptides qu'en dehors de toute digestion par suite des désintégrations tissulaires, fonction précieuse entre toutes qui lutte contre l'intoxication par les grosses molécules hétéro- ou autogènes, et tend ainsi à maintenir la constante humorale de l'individu.

Certes, il ne faut pas penser que c'est une fonction exclusivement réservée au parenchyme hépatique, on peut observer dans les tissus une polypeptidopexie aussi bien d'ailleurs qu'une polypeptidogénie. Mais même en cas d'autolyse d'un organe comme la rate, si le foie est indemne, on peut dans la circulation veineuse ne pas observer l'élévation des polypeptides.

Ces faits expérimentaux éclairent largement les constatations cliniques qui, au cours de grandes insuffisances hépatiques, enregistrent soit dans le sang, soit dans le liquide céphalo-rachidien, une augmentation des polypeptides sans que forcément l'azote total non protéique ne subisse une élévation équivalente, d'où beaucoup plus nettement en clinique qu'en expérimentation une élévation de l'indice de clivage. Mais il faut en tirer une conclusion que le *processus de la polypeptidopexie ne se développe pas avec simplicité, ce n'est pas une fonction d'arrêt du foie comme on l'a trop souvent soutenu, c'est une fonction de sédimentation lente.* Le foie exerce sa fonction non à un passage, mais à plusieurs passages, c'est une *épuration de brassage* et c'est pourquoi les études chimiques n'ont pas cette objectivité qu'un esprit non averti s'attend à y trouver. »

Cette conclusion à nos recherches sur la traversée des polypeptides trouve de même son application dans l'étude de la traversée des glycides. Ce n'est que lentement que se réalise dans le foie comme dans le muscle la fixation des glycides. Au point de vue toxique, on peut dire qu'il en est de même quand la densité toxique est suffisante. Les recherches expérimentales établissent avec une netteté sans conteste que l'arrêt dans le foie est une pièce en plusieurs actes. Il faut donc rejeter la notion de la barrière solide à la première traversée comme une conception que ne justifient plus les recherches biologiques basées sur des techniques modernes et plus exactes.

Applications médicales de ces notions.

Il ne faudrait pas croire que ces constatations n'ont qu'un intérêt physiologique. Elles offrent un intérêt considérable au point de vue médical. On abuse en médecine de la notion de la barrière hépatique. La position du foie sur le système porte tend à le faire considérer comme un filtre.

Avant d'affirmer le mode de fonctionnement de ce filtre, il est nécessaire de rappeler les conditions de la circulation. H. Bénard [13] nous apprend que pour la rate, la circulation est tellement active que la masse totale du sang traverse la rate une trentaine de fois en vingt-quatre heures. Que dirons-nous alors du foie? L'étude de la circulation porte va nous apporter un document. Flügge chez un chien de 20 kilogr. évalue le débit de la veine porte à 500 gr. en une minute, ce qui ferait une circulation quotidienne de 720 litres de sang. Cette traversée hépatique est des plus rapides. 1 gr. de ferrocyanure de potassium injecté dans la veine porte met huit secondes pour apparaître dans la veine sus-hépatique (Rosapelly). Bien entendu, ces traversées ne sont pas mathématiquement constantes. La pression dans la veine porte si bien étudiée par Maurice Villaret oscille dans une marge étendue de 7 à 20 mm. de mercure et comme la veine porte sus-hépatique varie elle-même de 7 à 3 mm., on comprend les irrégularités de la vitesse de traversée. Mais le rappel de ces notions de physiologie était indispensable pour faire saisir la difficulté de fonctionnement d'un filtre organique sous un tel débit.

En pathologie médicale, bien des pathogénies sont établies sur la notion de la pexie totale du foie et non seulement des pathogénies, mais des épreuves de diagnostic et des méthodes de traitement. Les études que nous venons de rapporter en montrent la fragilité.

Certains syndromes, quand ils sont subordonnés à un phénomène digestif, migraine, asthme, urticaire, ont été, par certains, attribués à une insuffisance hépatique laissant passer dans la circulation des substances toxiques de nature variable, mais d'origine digestive. L'apparition rapide après un repas semblait être l'argument le plus puissant en faveur de cette manière de voir. Pareille conception doit être reprise. Il y a plus intolérance du terrain organo-végétatif non pas au passage, mais à la durée du passage des substances toxiques. Il est incontestable que chez les sujets à fonction hépatique déficiente, l'*épuration sanguine*, pour employer un terme intentionnellement imprécis, se fait avec une certaine lenteur. Ce n'est donc pas ce qui passe qui compte, c'est ce qui dure. *Le rôle du foie est plus comparable à une véritable sédimentation lente qu'à une filtration.* Si on se reporte aux constatations cliniques, c'est bien la façon d'expliquer les marges d'attente, quatre ou cinq heures après un repas. Nos expériences sur les peptones nous montrent le début de la traversée vers la première heure, de même pour la poudre de viande. L'anomalie est immédiate et ne s'accuse en hauteur et en durée qu'en raison des doses ou des insuffisances viscérales. *Le système nerveux organo-végétatif sensibilisé réagit non au contact toxique, mais au maintien du contact.* D'aucuns pourront nous reprocher de jouer sur les nuances en opposant au mot choc le mot contact. Il n'en est cependant pas moins certain qu'il y a une distinction absolue à établir entre les phénomènes de choc par introduction toxique veineuse avec les symptômes qui peuvent apparaître chez certains sensibilisés sous l'effet d'actes digestifs quand le foie est déficient au point de vue fonctionnel. Cette sensibilité peut certainement rentrer dans le groupe des intolérances ou des anaphylaxies, mais elle obéit à des lois de temps et de durée entièrement différentes.

Enfin, il est un phénomène qu'explique cette manière de voir, c'est ce que l'on peut appeler le *phénomène de la mise en charge.* On peut dire que ce phénomène appartient à la vie des insuffisants hépatiques. Il faut un temps souvent de plusieurs jours, souvent de plusieurs semaines pour établir le phénomène toxique. Le fait est moins net peut-être pour les petits insuffisants hépatiques à sensibilisation organo-végétative que sont les migraineux, asthmatiques, urticariens ou eczémateux, que pour les grands insuffisants hépatiques dont l'intoxication polypeptidique atteint un taux toxique. Avec Léon Michaux et Maurice Herbain [14], j'en ai rapporté de nombreux exemples. En voici un exemple observé récemment : un cirrhotique ancien à gros foie dur et subictère se porte assez bien quand en Juin 1931, après un voyage de huit jours en Périgord, où il a mangé des pâtés de gibier truffés, il tombe lentement dans un état de fatigue, de torpeur et se trouve en quatre jours dans un coma avec stertor. Pas d'albuminurie, 0,34 d'azotémie. Légère hyperglycémie à 2,30. Réserve alcaline : 55. Cette réserve alcaline, l'absence d'acidose font éliminer le diagnostic de coma diabétique. On pense à un coma polypeptidémique. L'azote polypeptidique du sang est de 69 avec un coefficient ammoniacal corrigé de 36. Tous deux chiffres élevés pour un homme et témoignant nettement d'une polypeptidotoxie. Ce malade s'améliore par le repos et une cure de diurèse.

Récemment Prunell y Srta et F. C. Canale [18] insistent sur l'augmentation des polypeptides sanguins dans les grandes insuffisances hépatiques des infections, des cirrhoses et des ictères graves.

J'ai vu chez les cirrhotiques, à plusieurs reprises, avec H.-R. Olivier et M. Herbain [17], ces mises en charge polypeptidotoxiques; la réaction clinique est toujours en décalage sur la raison toxique, mais ce décalage n'est somme toute que la traduction de l'ascension au taux de tolérance limite. Cette notion explique la lente apparition de la torpeur, du coma ou de la réaction méningée hépatique. *Ce n'est donc pas une digue qui crève brusquement, mais un réservoir qui se remplit lentement.* Et c'est pourquoi l'hépatique doit être surveillé avec la même attention que le rénal. Tous deux font des mises en charge, le premier d'arrivée, le second de sortie. Mais chez les deux, c'est longtemps la même latence, c'est la même imprévisibilité médicale, c'est le même étonnement de voir le signe toxique si retardé quand l'intoxication est si précoce.

Et cette notion de l'ascension lente du taux toxique sanguin va nous expliquer l'apparition des autres altérations viscérales : insuffisance cardiaque si fréquente, altération du dynamisme cardio-vasculaire avec tachycardie, hypotension, collapsus, même arythmie, insuffisance rénale toujours possible, troubles cérébraux, etc. A l'occasion des psychoses alcooliques, H. Claude, J. Dublineau, P. Masquin et Mlle Bonnard [15] observent une polypeptidorachie élevée mais non toujours parallèle à la polypeptidémie, comme si chez ces sujets, il pouvait, comme nous l'avons dit avec L. Michaux, dans l'hémorragie méningée, se produire une polypeptidogénie locale. Il en serait de même dans le sommeil cataleptique et la stupeur catatonique d'après les constatations de H. Claude, H. Baruk et H R. Olivier [16].

Donc, au point de vue clinique, la notion de l'épuration lente éclaire certaines latences morbides et certaines évolutions inattendues.

Au point de vue diagnostique, les méthodes basées sur la notion de la traversée unique sont exposées à des erreurs. Il faut plutôt étudier le problème avec un décalage de temps plus prolongé. Le fait est nécessaire dans l'étude de la traversée des sucres, glycose, lévulose, galactose. Pour le sang, des explorations de deux heures au minimum sont nécessaires; pour les urines, on poussera à quatre, six et douze heures. Pour les protides, l'épreuve de l'hémoclasie sanguine par le lait employée par Widal, Abrami et Iancovesco demanderait à être observée avec une méthode plus fidèle que la courbe leucocytaire et surtout à être étendue sur un temps plus prolongé. Mais il faut reconnaître que l'idée et les constatations de ces auteurs ont orienté vers l'étude des traversées hépatiques et qu'ils

ne pouvaient pas, avec les moyens chimiques dont ils disposaient au moment de leurs constatations premières, pousser plus loin l'analyse des phénomènes.

Reste à envisager quelles conséquences thérapeutiques entraînent nos constatations. A mon avis, deux conclusions importantes découlent de ces faits : *proscrire chez les hépatiques les causes toxiques prolidiques d'abord et se méfier de la latence des mises en charge ensuite.* Pour renseigner le médecin, il y a certes le laboratoire avec les analyses sanguines ou urinaires, mais il y a surtout les petits signes cliniques : amaigrissement, subictère, état carminé des muqueuses buccales, euphorie et torpeur. Ceux-ci s'établissent lentement, il faut les attendre à l'affût et, quand ils apparaissent, mettre sans retard en jeu l'acte thérapeutique. Celui-ci n'est certes pas d'une richesse encombrante; sorti du régime hydro-lacto-sucré, avec ou sans insuline (méthode de Umber), de l'opothérapie hépatique et surtout du repos au lit, il ne reste plus grand'chose d'efficace. Mais encore faut-il s'en servir! On voit trop d'hépatiques graves rester debout et chez lesquels on attend l'émergence des signes toxiques pour prendre les mesures nécessaires. La notion des mises en charges lentes établit l'importance d'une part, d'une observation minutieuse et prudente de ces malades, et, d'autre part, d'une thérapeutique précoce et d'autant plus sévère que l'avenir apparaît plus assombri.

BIBLIOGRAPHIE

1. F. Widal, P. Abrami et N. Jancovesco : L'épreuve de l'hémoclasie digestive dans l'étude de l'insuffisance hépatique. *La Presse Médicale*, n° 91, 11 Décembre 1920, p. 893.
2. H. Delaunay : Contribution à l'étude du rôle des acides aminés dans l'organisme animal. *Thèse de doct. en médecine*, Bordeaux, n° 70, 1909-1910.
3. H. Delaunay et J. Despeyroux : Sur l'arrêt des albumoses et des peptones par le foie. *C. R. des s. de la Soc. de Biologie*, t. XCIII, 1923, p. 710.
4. D. D. Van Slyke : The present significance of the amino-acides in phys. and path. *The Arch. of Intern. Medicine*, vol. XIX, n° 1, 1917, p. 56.
5. Abderhalden, Gigon et London : in *Traité de Physiol. Normale et Pathol.* Roger *et* Binet, t. III, p. 157.
6. P. Cristol, L. Hédon et A. Puech : Le passage des polypeptides digestifs dans la circulation porte et leur arrêt dans le foie. *C. R. Acad. des Sc.*, t. CLXXXII, 1926, p. 416-418.
7. L. Hannaert et R. Wooden : Contribution à l'étude de l'hémoclasie digestive. *C. R. des s. de la Soc. de Biologie*, t. LXXXVIII, 1923, p. 636-638.
8. N. Fiessinger et J. Dieryck : L'épreuve sucrée amphogyre. *Annales de médecine*, t. XXXIX, n° 2, Février 1931.
9. N. Fiessinger et C.A.A. Schrumpf : Le phénomène de l'« interférence » dans la traversée organique du glucose-galactose. *Journal de Physiologie et de Pathologie générale*, t. XXX, n° 2, Juin 1932.
10. F. Rathery, Mlle S. Gibert et Mlle Y. Laurent : Etude sur la glycogénèse. *Bullet. de la Société de Chimie Biologique*, t. XIV, n° 2, Février 1932, p. 327-369.
11. N. Fiessinger, M. Herbain et R. Lançon : La traversée hépatique des polypeptides. *Archives internationales de Pharmacodynamie et de Thérapie*, vol. XLIII, fasc. II, 1932, p. 216-236.
12. R. Martens : Rôle de la paroi intestinale et du foie lors de la résorption des produits de la digestion des protéides. *Bull. de la Soc. de Chimie Biol.*, t. XIII, n° 10, Déc. 1931, p. 1187-1199. — Contribution à l'étude de l'azote peptidique du sang. *Bull. de la Soc. de Chimie Biologique*, t. X, n° 10, Déc. 1928, p. 1336-1372.
13. H. Bénard : Recherches sur la fonction érythrolytique de la rate. *Thèse de Paris*, 1913.
14. N. Fiessinger, L. Michaux et M. Herbain : Les troubles nerveux de la grande insuffisance hépatique. *Revue de médecine*, n° 10, Déc. 1930.
15. H. Claude, J. Dublineau, P. Masquin et Mlle Bonnard : Recherches sur les polypeptides du sang et du liquide céphalo-rachidien dans quelques psychoses alcooliques. *C. R. des s. de la Soc. de Biologie*, t. CX, n° 28, 23 Juillet 1932, p. 1272.
16. H. Claude, H. Baruk et H.-R. Olivier : Polypeptidorachie et insuffisance hépatique dans le sommeil cataleptique et dans la stupeur catatonique. *C. R. des s. de la Soc. de Biologie*, t. CX, n° 28, 23 Juillet 1932, p. 1275.
17. N. Fiessinger, H.-R. Olivier et M. Herbain : Indice de désamination sanguine comme épreuve d'exploration fonctionnelle du foie. *Bull. et mém. de la Soc. méd. des hôpit.*, 19 Nov. 1926, p. 1608. — H.-R. Olivier et M. Herbain : Rôle de l'étude physiopathologique de l'insuffisance hépatique dans la connaissance du métabolisme des protéiques. *Nutrition*, t. I, n° 3, 1931, p. 260.
18. A. Prunell y Sata et F. C. Canale: La hiperpolipeptidemia en los post-operativos en las nefritis uremigenas y en las insuficiencias hepaticas. *Archivos de la Soc. de Biologia de Montevideo*. Suplemento, fasc. IV, 1931, p. 789-800.
19. O. Lambret et J. Driessens : L'hyperpolypeptidémie secondaire aux opérations chirurgicales. *Soc. de Biol. de Lille*, 11 Mai 1930, p. 567. *C. R. des s de la Soc. de Biologie*, t. II, 1930.

A PROPOS

DES COMPLICATIONS NERVEUSES DE LA VARICELLE

PAR MM.

V. GILLOT

Professeur de clinique médicale infantile

Ch. SARROUY et **P. DUPUY D'UBY**

Ancien chef de clinique médicale infantile — Ancien chef de clinique ophtalmologique

à la Faculté de médecine d'Alger.

Il est fort intéressant, au point de vue de la pathologie générale, de constater la propriété que semblent posséder actuellement les fièvres éruptives de déterminer des encéphalites, ou, pour être plus large, des complications nerveuses.

Peut-on affirmer que l'activité neurotrope du virus de ces maladies se soit développée au cours de ces dernières années? ou admettre simplement que l'attention des médecins soit plus souvent, qu'elle ne l'était jusqu'ici, attirée par ces complications? Il est difficile de se prononcer.

Mais un fait patent et digne de remarque, c'est le nombre de jour en jour plus grand d'observations cliniques se rapportant à ces complications et publiées dans les journaux médicaux ou communiquées à des Sociétés savantes.

*
* *

La varicelle n'a pas été une des dernières parmi les maladies éruptives de l'enfance à se voir accusée de ces complications nerveuses : encéphalitiques, névritiques ou autres, considérées jusque-là comme bien exceptionnelles.

M. le prof. Marfan, dans une Revue générale récente [1], rappelant qu'en 1893, il en avait rapporté un des premiers cas, est d'avis que ces complications nerveuses ne paraissent pas avoir été vraiment fréquentes jusqu'en ces dernières années, mais qu'elles le deviennent de plus en plus.

Nous pensons que toutes ces localisations encéphalo-myélitiques ou névritiques d'un virus varicellique, sur la nature duquel on discute encore beaucoup, ne sont pas toujours absolument légitimes ni aussi réelles qu'elles le paraissent.

En effet à la lecture de beaucoup d'observations, touchant à ce sujet, on s'aperçoit aisément que toutes ne sont pas complètement hors de conteste, et que certaines d'entre elles sont même très douteuses au point de vue de cette particulière étiologie.

1. *Le Nourrisson*, Juillet 1932.

*
* *

Pour le débat scientifique de la question, nous apportons l'histoire suivante qui est celle d'une petite fille que nous avons soignée durant plusieurs années.

Observation I. — M. B. est née le 13 Mai 1926, après un accouchement normal, succédant à une grossesse qui avait évolué sans incident, en dehors de chagrins vers le 8e mois.

Le poids de naissance était de 2 kilogr. 200.

Il y a eu allaitement maternel pendant un mois, puis allaitement mixte jusqu'à l'âge de un an, moment du sevrage.

Au cours des six premiers mois se produisirent des régurgitations, puis des vomissements après chaque tétée qui cédèrent à l'administration d'un traitement banal avec de la peptone.

A 1 an, l'enfant est normale de poids et de taille.

A 2 ans 1/2, elle fut atteinte d'un érythème noueux, et à 3 ans d'une rougeole, de moyenne intensité.

A partir de l'âge de 2 ans et jusqu'à ces derniers temps, il y eut des vomissements cycliques de l'enfance avec état migraineux préexistant et présence d'acétone dans les urines. Ces crises reviennent régulièrement à intervalle de 1 mois à 1 mois 1/2. Entre chacune de ces crises, dont la durée n'excède pas vingt-quatre et quarante-huit heures, l'état général est satisfaisant et la croissance se poursuit régulièrement.

Du point de vue psychique, M. s'est développée assez bien. Cependant, son intelligence est plutôt précoce : à 3 ans, elle récite une poésie devant le micro du poste de Radio-Alger, mais elle est d'une grande nervosité, prend des « rages », fait des scènes violentes surtout à ses parents, sans raison apparente.

Elle a un frère puîné, âgé de 2 ans, bien portant, sans aucun stigmate de maladie héréditaire.

Le père et la mère de M. sont en bonne santé. On n'a relevé aucune trace de syphilis organique ou humorale chez eux. Il n'y a jamais eu de fausse couche.

Cependant, comme antécédents héréditaires, nous devons dire que le grand-père paternel est décédé à l'âge de 50 ans, à la suite d'une hémiplégie qui fut déclarée de cause syphilitique.

Le 10 Décembre 1930, la petite M. est atteinte d'une varicelle avec fièvre modérée, oscillant entre 38° et 39°5, et une éruption généralisée aux téguments et aux muqueuses, mais non confluente. L'apparition de cette éruption a été précédée, pendant une dizaine d'heures, d'un état migraineux avec vomissements abondants qui en avait imposé pour une des crises que l'enfant présentait quelquefois.

La température évolue rapidement et le 13 toute trace de fièvre a disparu, alors que les éléments éruptifs apparus les premiers arrivent à leur période de dessiccation. Et cependant, la journée est mauvaise : l'état général est médiocre; l'enfant, très abattue, ne s'amuse point; elle ne peut supporter aucune alimentation même liquide et vomit du suc gastrique et de la bile.

Le 14 elle est très somnolente, dort presque toute la journée d'un sommeil lourd, pathologique, entrecoupé de réveils pénibles, se plaignant de la tête et poussant des cris perçants, encéphalitiques.

Le 15, la somnolence persiste et l'on remarque la fixité de l'œil droit, tandis que la paupière reste mi-close. La température n'est pas remontée. Mais les céphalées sont toujours aussi fortes, paraissant plus localisées à droite, et à la fois frontales et péri-orbitaires. Il n'y a toujours aucun signe objectif de la série méningée : ni raideur de la nuque, ni signe de Kernig.

L'examen oculaire, contrôlé et confirmé par M. le Dr Dupuy d'Uby, permet de constater l'existence d'une paralysie du moteur oculaire commun droit, dépendant de la IIIe paire des nerfs craniens, avec ptosis et strabisme divergent. Il y a aussi de la

paralysie du muscle droit interne dans le regard latéral à gauche avec diplopie. Les mouvements d'abaissement ou d'élévation du globe oculaire sont limités. Il y a de la mydriase et une diminution sensible des réflexes direct ou consensuel de la pupille à la lumière. Par ailleurs, la vision est conservée et le fond de l'œil est normal.

Les céphalées et les vomissements s'atténuent dans les jours qui suivent, alors que ces phénomènes de paralysie de la III^e paire ne font que s'accentuer jusqu'au 20 Décembre.

En présence de ce syndrome neurologique et après avoir éliminé l'idée d'encéphalite épidémique, nous avions à envisager deux diagnostics étiologiques : la varicelle et la syphilis.

C'est tellement le fait de la vérole de donner ces paralysies localisées à un nerf cranien, et surtout à un nerf moteur de l'œil, qu'il nous fallait penser à elle d'abord. D'autre part, la connaissance de la maladie du grand-père, bien que dans ce cas la syphilis eût sauté une génération, était là pour nous faire songer aux méfaits d'une hérédo-syphilis, d'autant que les vomissements cycliques, le déséquilibre nerveux étaient encore en faveur de cette syphilis.

Par contre, la coïncidence, qui était manifeste entre l'apparition de la paralysie oculaire et la période de décrustation de la varicelle, était très frappante et nous autorisait à quelque réserve à propos de complications nerveuses de cette varicelle.

Malheureusement, les parents de la petite malade étaient désireux de lui éviter une ponction lombaire, et nous dûmes, ne pouvant étudier la nature du liquide céphalo-rachidien, laisser le diagnostic en suspens tout en instituant le traitement spécifique suivant :

Suppositoires de Gambéol pour enfants : une série de douze. A partir du sixième suppositoire : injections bihebdomadaires de sulfarsénol à doses croissantes, dont les dernières doses représentaient environ 1 centigr. 1/2 par kilogramme de poids de l'enfant avec un total de 1 gr. 86 en un mois.

En même temps fut continué un traitement symptomatique et anti-infectieux, en partie constitué par des paquets d'urotropine administrée *per os* assez régulièrement.

Sous l'influence de ce traitement, la guérison de la paralysie oculaire se poursuivit régulièrement et au mois de Mai 1931, quatre mois après le début, et après une nouvelle série des mêmes médications antisyphilitiques, la guérison clinique était complète.

Néanmoins, la nature de la cause des complications nerveuses pouvait encore être discutée. S'était-il agi d'une *encéphalite varicellique* à évolution favorable, spontanément guérie, ou était-ce bien une lésion syphilitique heureusement influencée par le traitement ?

Ce qui est certain, c'est qu'à partir de cette époque les vomissements cycliques ont complètement disparu. C'est là un fait très important à noter, mais dans un autre ordre d'idées.

Les parents, d'ailleurs, refusèrent d'admettre plus longtemps la syphilis et conseillés, à Paris, par plusieurs médecins, lesquels accusaient nettement la varicelle comme l'unique cause des méfaits oculaires, ils abandonnèrent complètement le traitement spécifique à la fin de l'été 1931, l'enfant se portant tout à fait bien.

L'avenir ne devait pas tarder à justifier notre prudence dans la conduite du traitement et à éclairer la question étiologique.

Le 25 Avril 1932, après un épisode grippal ayant duré quatre à cinq jours avec fièvre, catarrhe des voies aériennes supérieures, phénomènes intestinaux discrets et, alors que la température était tombée, la petite M. fut reprise de céphalées violentes, comme la première fois, céphalées lui arrachant des cris durant plusieurs heures de suite. Puis apparut encore de la somnolence et, vingt-quatre heures après ce début, s'installa une nouvelle paralysie extrinsèque et intrinsèque de la troisième paire nerveuse cranienne droite, en tous points superposable à celle de Décembre 1930.

Affolés, les parents consentent à laisser pratiquer une ponction lombaire le 29 Avril 1932, qui donne les résultats suivants :

Tension à l'appareil de Claude en position assise au début : 25, et après retrait de 8 cmc de liquide céphalo-rachidien : 22.

Analyse du liquide céphalo-rachidien :

Cytologie : lymphocytes = 5 par millimètre cube.

Albumine 0 gr. 20 0/00 ;
Réaction au benjoin colloïdal : 000022221000000 ;
Réaction de Bordet-Wassermann : positive T. 6.

La syphilis ne faisant plus de doute, le traitement spécifique fut remis en œuvre d'une manière intensive et suivie. Il consista en suppositoires mercuriels et en l'emploi de sulfarsénol comme auparavant.

Rapidement, plus rapidement même que la première fois, les accidents rétrocèdent et les phénomènes paralytiques disparaissent totalement en deux mois environ.

Cette petite fille se porte dès lors très bien. Et on la soumet à un traitement de consolidation.

* * *

Cette histoire, comme on le voit, présente un intérêt tout particulier puisque nous avons vu, chez notre petite malade, se fixer une lésion sur la même paire nerveuse cranienne, à quinze mois de distance, et sous l'influence, semble-t-il, de deux infections différentes et toutes deux à virus indéterminé : la varicelle et la grippe.

Il n'y a aucun doute que l'affection varicelleuse puisse s'accompagner de troubles oculo-moteurs non syphilitiques. Nous le savons. En voici d'ailleurs deux exemples qui semblent typiques.

En premier lieu, un cas observé par M. Marfan, il y a trente-cinq ans déjà[2] : il s'agissait d'une fillette de 22 mois qui, au déclin d'une varicelle assez sévère, présenta des convulsions d'où elle sortit avec une ophtalmoplégie nucléaire externe typique. Les deux globes oculaires étaient immobiles, les paupières abaissées. Elle présentait ce facies si caractéristique que Charcot appelait facies d'Hutchinson. Elle guérit après quelques semaines.

La deuxième observation est due à M. Borra[3] : une fillette de 8 ans fut soignée du 24 Mars au 3 Juin 1928, à la clinique pédiatrique de Turin. Sans antécédents pathologiques personnels, elle fut prise d'une varicelle avec forte fièvre, durant cinq jours, assoupissement et céphalée. Durant la régression de l'éruption, on remarqua du strabisme externe gauche, avec pupille dilatée et diplopie. L'intelligence est atteinte avec une émotivité exagérée. Le foie est gros : la mamelle droite est douloureuse, enflammée. On nota bientôt de l'inégalité pupillaire, de la mydriase à gauche et de la parésie du droit interne du même côté. Une ponction lombaire montra un liquide céphalo-rachidien normal, sans réaction de Bordet-Wassermann. Les symptômes nerveux s'amendèrent peu à peu d'eux-mêmes et l'enfant sortit guérie.

Les accidents oculo-moteurs de la varicelle existent donc bien du seul fait apparent de cette maladie infectieuse. Et remarquons qu'ils comportent plutôt un bon pronostic puisque, comme on l'a vu dans les deux exemples choisis, ils peuvent guérir d'eux-mêmes.

Mais toutes les observations qu'on en a publiées sont loin de présenter une étiologie aussi pure que les deux précédentes.

* * *

Après avoir donné connaissance des faits dont nous fûmes les témoins, à l'occasion de la maladie de la petite fille que nous avons soignée et dont nous avons écrit l'histoire clinique avec détails, nous sommes autorisés à recommander la plus grande prudence dans la pratique.

En présence des complications nerveuses encéphalo-myélitiques ou névritiques des fièvres éruptives à virus indéterminé, telles que la varicelle, on doit, avant de conclure à l'action seule de ce virus et d'en attendre une issue favorable, éliminer en premier lieu la syphilis, et cela par tous les moyens mis à notre disposition : analyse du sang et du liquide céphalo-rachidien, épreuve du traitement spécifique, etc.

2. Marfan : in *Archives des Maladies de l'Enfance*, Mars 1898.
3. Borra : in *Riv. di Clin. Pediatrica*, Avril 1930.

SYCOSIS ET RAYONS X

PAR

Albéric MARIN (Montréal).

Le sycosis staphylococcique est une affection des plus tenaces qui empoisonne l'existence de celui qui en est porteur. Il débute assez souvent sous forme d'impétigo de Bockhardt qui n'est, somme toute, qu'une folliculite superficielle, une infection de l'entonnoir folliculaire : une ostio-folliculite; le début se fait n'importe où, comme à la lèvre supérieure à la suite d'une infection des fosses nasales. Le pyocoque, au lieu de rester localisé à l'ostium, descend le long de la gaine du follicule et l'infecte en entier, réalisant le syndrome sycosis. Celui-ci se reconnaît à ses pustulettes centrées d'un poil, d'un volume variable, entourées d'une zone congestive. Il peut s'implanter à la nuque, au pubis, aux aisselles, au cuir chevelu, à la face.

La face montre une peau rouge, œdématiée, des papules folliculaires, des pustulettes, des excoriations, des croûtelles. Les poils finissent par tomber d'eux-mêmes. Si l'on tente de les arracher ils viennent facilement, sans douleur, leur partie profonde entourée d'une gaine purulente, contrairement à ce qui se passe lorsqu'on arrache un poil sain ou planté dans un follicule dont le sommet seul est infecté. Il peut occuper toutes les parties de la face où sont les gros poils : lèvre supérieure, joues, menton, région sus-hyoïdienne, les sourcils et les cils. Les autres secteurs où ne pousse qu'un duvet (front, nez et régions jugales avoisinantes) en sont d'ordinaire indemnes. C'est une affection des plus persistantes, qui évolue parfois durant des années, entraînant alors une alopécie permanente. Son évolution présente des accalmies et des paroxysmes avec tension, ardeur, douleur. Le sycosis se propage de proche en proche, le rasoir lui aidant puissamment par son traumatisme folliculaire quotidien.

* * *

Le siège profond de l'infection explique assez bien son caractère rebelle. Les topiques si énergiques soient-ils ne l'atteignent pas. Quelques rares sycosis de bonne volonté guérissent peut-être par lotions et pommades mais dans la vaste majorité des cas cette médication est inopérante. On en peut dire autant des radiations ultra-violettes, leur action, même en applications fortes, étant trop superficielle. La dépilation à la pince est longue et douloureuse. Elle nécessite de nombreuses séances et ne donne guère de guérisons. C'est un procédé antique, trop inefficace et pénible pour être recommandé.

L'ionisation est encore préconisée par plusieurs (Meyer, Saidman, Juster), mais elle doit être combinée à la dépilation à la pince, à la cautérisation des pustulettes, etc... Le traitement est long et, dans les cas intenses et généralisés à toute la barbe, ne donne pas une proportion très élevée de guérisons. Divers antiseptiques sont employés; le plus souvent il s'agit d'eau d'Alibour en ionisation positive.

La thérapeutique interne (hygiène alimentaire, vaccins, auto-hémothérapie, etc.) n'a pas donné de résultats plus brillants.

Il faut s'adresser à la radiothérapie, mais non pas nécessairement dans le but de dépiler. La dépilation n'est pas toujours obligatoire. En effet, du point de vue thérapeutique, l'on doit nettement diviser les sycosis pyococciques en 3 groupes, bien que leur étiologie soit unique.

Certains, et ce sont les plus nombreux, disparaissent fort bien avec de faibles irradiations hebdomadaires. Ils n'obligent pas de totaliser de fortes doses et ne requièrent aucunement la chute du poil. Il est classique d'admettre — et nous l'admettons — que les rayons X n'ont aucune vertu antiseptique. Même à hautes doses ils ne stérilisent pas une culture de bactéries, de microsporons ou de tricophytons. Mais à faibles doses sur la peau ils en provoquent sans doute des réactions de défense, puisque celle-ci se débarrasse de différentes pyodermites par suite de quelques irradiations légères. Les rayons X ne sont donc pas microbicides *in vitro* mais vraiment antiseptiques *in vivo*, ainsi qu'en témoignent de multiples infections cutanées.

Une deuxième catégorie, plus tenace, demande une dépilation temporaire. Ici de faibles doses ne suffisent pas à susciter la réaction cutanée nécessaire. Il faut dépiler. La chute des poils entraîne avec eux une grande partie du foyer infectieux et éveille en même temps cette défense. Les poils repousseront normaux et le malade n'aura plus aucune trace de staphylococcie. Si le traitement est intervenu tardivement dans des formes intenses, il subsistera des cicatrices et des points, plus ou moins étendus, définitivement alopéciques. Ce sont là des séquelles du sycosis, non de la radiothérapie.

Enfin une troisième variété exige la dépilation permanente. Comme dans le second cas la dépilation temporaire a été faite et les poils ont repoussé dans les délais voulus. Mais sitôt la repousse accomplie ou quelque temps après les lésions de sycosis reparaissent. Si une nouvelle dépilation temporaire est provoquée, une récidive seconde survient. Ces malades doivent subir la dépilation permanente, sinon la maladie s'éternise.

Ils s'y soumettent le plus habituellement. Ils préfèrent le sacrifice de leur barbe aux ennuis multiples du sycosis récidivant.

*
* *

Techniques. Doses. — Dans les formes localisées (aisselles, menton, moustache), la partie malade seule sera traitée, les avoisinantes étant soigneusement recouvertes. Il convient néanmoins de dépasser d'environ 1 ou 2 cm. les limites de la zone cliniquement atteinte.

Aux sourcils, au pubis et à la nuque le traitement n'offre pas de particularité. L'irradiation des cils est contre-indiquée par certains (qui pratiquent l'épilation à la pince), autorisée par d'autres. La paupière est alors recouverte d'une épaisse couche de pâte de zinc ou de bismuth (oxyde de zinc ou bismuth et vaseline: ââ), ou de caoutchouc-plomb ainsi que les joues, nez, front et sourcils. Chaque paupière est faite séparément.

Aux aisselles on procède ainsi : le malade est couché sur le dos, le bras replié sous la tête. La concavité du creux axillaire est suffisamment aplanie pour permettre une irradiation homogène. Bras, face, poitrine et flanc sont cachés.

A la face, certaines difficultés surgissent. La peau y est plus radiosensible qu'ailleurs, plus particulièrement où le matelas sous-cutané est mince : pommettes, rebord du maxillaire inférieur, etc. D'autre part, la barbe demande parfois pour tomber une plus forte quantité de rayons que le cuir chevelu. Ainsi une même dose provoquera chez l'enfant teigneux une dépilation complète sans érythème, tandis que chez l'adulte sycosique on n'obtiendra qu'une alopécie incomplète suivie d'érythème. Le traitement radiothérapique de quelques placards isolés de la barbe ne donne guère de soucis, tandis que celui de la face entière exige une certaine délicatesse de touche. Mais nous ne sommes pas tenus de dépiler tous les sujets. Et s'il devient nécessaire le faire, l'opération ne se fait pas en un seul temps, comme au cuir chevelu, mais à doses fractionnées, ainsi qu'il est indiqué plus loin.

Pour la face, le malade est couché sur le dos, la tête tournée vers l'épaule. L'ampoule est centrée sur le point angulo-maxillaire. La joue, la région sous-maxillaire, le menton et région sous-mentonnière, la lèvre supérieure sont irradiés. Le cuir chevelu et l'oreille sont recouverts. La même opération est répétée sur le côté opposé. Le chevauchement des rayons obliques au menton, sous-menton et moustache donne une totalisation suffisante pour obtenir des effets satisfaisants. Toutefois chez des sujets à figure joufflue, ces points se trouvant trop éloignés du pied du rayon direct, il conviendra de pratiquer quelques irradiations supplémentaires vers la fin du traitement s'il y persiste des folliculites rebelles : centrer alors successivement sur la lèvre supérieure et la pointe du menton si la région sus-hyoïdienne est prise. Ces deux applications sont presque à angle droit l'une de l'autre. Bords libres des lèvres, nez et partie supérieure de la face (barbe exceptée), région sous-hyoïdienne, poitrine sont protégés.

Qu'il s'agisse de sycosis de la barbe ou d'autres régions, les premières tentatives visent à obtenir une guérison sans dépilation par la méthode des petites doses hebdomadaires : 1/4 D-E. (Dose-érythème) par secteur, au nombre de 8 à 12 ordinairement; parfois il faut aller jusqu'à 16.

Au bout de 4 ou 5 applications l'intensité de la pyodermite décroît. Les séances subséquentes seront espacées (quinze jours) ou diminuées (1/8 D-E). L'intensité de celles qui sont faites au menton et sous-menton vers la fin du traitement est aussi diminuée (1/5, 1/8 D-E). On utilise habituellement la radiothérapie nue. Toutefois certains n'emploient que la radiothérapie filtrée. Elle est plus particulièrement indiquée quand il y a de l'infiltration.

Au cours d'irradiations nombreuses il faut avant chacune d'elles rechercher avec soin les signes d'irritabilité cutanée, indice de saturation de la peau. Cette irritabilité se traduit par une rougeur intense mais temporaire, consécutive à une légère friction, à un petit tapotement, à une exposition au soleil, au vent, à une émotion.

Cette rougeur de la face facilement provoquée est un signal d'alarme. Il faut immédiatement suspendre les rayons X durant quelques semaines et les reprendre avec circonspection, à plus faible intensité, lorsque l'irritabilité a disparu. Persister c'est à coup sûr provoquer un érythème.

Après quelques séances, certains présentent de la pigmentation. Cette pigmentation précoce n'exige pas l'arrêt du traitement. Elle n'est du reste que transitoire et s'efface dans les quelques semaines qui en suivent la cessation.

Une sécheresse plus ou moins marquée apparaît parfois. Elle commande d'être prudent, de surveiller l'irritabilité, de diminuer l'intensité.

*
* *

Dépilation temporaire. — Chez les récalcitrants, qu'un traitement fractionnel de 16 irradiations n'a pas guéris, il convient d'envisager la dépilation temporaire après un repos d'environ six semaines. Autrefois l'on procédait — et certains le font encore — de la façon suivante : la barbe était divisée en 6 secteurs :

1° La joue, de la bordure du cuir chevelu à la commissure labiale, avec comme limite inférieure le rebord du maxillaire inférieur;

2° La partie latérale du cou, à partir du maxillaire inférieur;

3° La joue opposée;

4° La partie latérale du cou opposée;

5° Lèvres supérieure et inférieure et partie antérieure du menton;

6° Région sous-mentonnière et hyoïdienne.

Des radiologistes subdivisent même en des champs plus petits et partant plus nombreux.

Chaque secteur est traité sucessivement et les régions avoisinantes protégées.

Cette méthode longue et ennuyeuse n'est pas exempte de dangers. En effet, si la protection des champs n'est pas précise, il y a des lisières où le rayonnement est trop abondant ou bien — éventualité contraire — des zones qui sont insuffisamment irradiées. Selon l'écartement ou le chevauchement des feuilles de caoutchouc-plomb protectrices, on constatera radiodermite ou épilation incomplète. De plus, comme la dose dépilante doit être donnée en plusieurs séances, les causes d'erreur s'accumulent.

Les préférences vont à la méthode Kienböck-Adamson : feux croisés en surface, sans protection des champs voisins, avec totalisation des rayons obliques, selon le principe même de l'irradiation totale du cuir chevelu pour teigneux.

Seront cachées les seules régions qui ne sont pas touchées : poitrine, nez, paupières, front, oreilles, cuir chevelu, bord rouge des lèvres. La face est divisée en 4 secteurs : l'ampoule est successivement centrée sur :

1° L'angle maxillaire droit;

2° L'angle maxillaire gauche;

3° Le milieu de la lèvre supérieure;

4° La pointe du menton.

Les expositions 3 et 4 doivent être faites presque à angle droit l'une de l'autre.

Comme il a déjà été dit, la marge entre la dose dépilante et la dose érythème est beaucoup plus étroite à la face qu'au cuir chevelu et la dose dépilante donnée d'emblée y provoque le plus souvent un érythème avec séquelles inesthétiques.

Il convient donc d'élargir cette marge de sécurité pour prévenir cet inconvénient.

Un premier moyen consiste à dépiler non pas en une séance unique mais en 4 reprises, espacées de trois jours, chacune étant de 1/4 D-E. Après une semaine, en l'absence de signes d'irritabilité, la dose de 1/4 D-E peut être renouvelée une ou deux fois (huit jours d'intervalle) si la chute des poils ne semble pas amorcée. Mais celle-ci survient habituellement dans les quelques jours qui suivent les 4 premières applications, les sujets à peau brune et à gros poils constituant quelques exceptions.

Un autre moyen est de recourir à la radiothérapie légèrement filtrée. En effet, avec la filtration il existe plus de latitude entre la dose dépilante et la dose érythème. Ces applications seront données tous les trois jours, 1/4 D-E, 4 fois, comme dans le premier cas.

Néanmoins la radiothérapie nue pour des lésions non infiltrées ne produit pas de l'érythème aussi fréquemment qu'on est porté à le croire. Toutefois il vaut mieux filtrer dans le cas de lésions profondes.

Personnellement, nous avons jusqu'ici irradié sans filtre et n'avons pas encore eu d'ennuis.

Enfin, selon le procédé récent de Buschke et Langer, la sécurité est encore plus grande, quasi absolue.

Il s'agit de combiner les effets de l'acétate de thallium et des rayons X, mais à demi-dose chacun. Les résultats thérapeutiques s'ajoutent et les risques d'accidents sont diminués de moitié.

L'acétate de thalium est donné à raison de 4 milligr. par kilogramme du poids de l'individu et une demi-dose dépilante est donnée en même temps (1/2 D-E). Les poils tombent au bout de dix-huit jours environ.

Cependant, même à ce taux, l'acétate de thallium peut occasionner des douleurs aux membres inférieurs et de l'anorexie durant quelques jours.

Radiothérapie filtrée à demi-dose dépilante, conjuguée à une demi-dose d'acétate de thallium, constituerait la méthode de choix (Andrews).

*
* *

Dépilation permanente. — Dans les cas rebelles où se montrent des récidives après la dépilation temporaire, il convient d'effectuer la dépilation permanente. Avec celle-ci, il est un peu plus risqué de provoquer des télangiectasies tardives. Mais à tout prendre celles-ci sont tout de même moins inesthétiques et causent moins d'ennuis au malade qu'un sycosis qui s'éternise.

Du reste les télangiectiasies sont l'exception s'il n'y a pas eu d'érythème préalable et les précautions que nous avons indiquées l'évitent le plus habituellement.

Le premier temps consiste à dépiler d'après l'un des procédés précédemment décrits. Puis, pour empêcher la repousse des poils qui reparaîtraient environ six semaines après, il suffit après leur chute d'administrer à toutes les trois semaines 1/2 D-E., durant quatre ou cinq mois. En surveillant bien, il est rare qu'un érythème se produise au cours de ces dernières irradiations.

Son éventualité est plus fréquente au premier temps. Après la dépilation permanente, l'on note de la sécheresse de la peau, plus ou moins accusée, souvent définitive. Le tégument peut aussi présenter de l'atrophie qui ne se traduit souvent que par un léger plissement, quelques rides près des commissures, au menton, spécialement chez les sujets à peau fine et à teint clair. Au surplus il ne faut pas attribuer tous les dégâts aux rayons X. Le sycosis lui-même réalise des plages d'alopécie définitive, de l'atrophie, des cicatrices. Il est à noter que avant, pendant et après le traitement radiothérapique, l'on doit se garder d'appliquer des topiques énergiques. C'est là pratique dangereuse qui peut déclancher l'apparition d'érythème. Tout au plus se contentera-t-on des lotions émollientes ou légèrement antiseptiques.

Certains ont conseillé l'usage préalable des rayons ultra-violets, avant de procéder à l'emploi des rayons X. Nous estimons que ceci est à proscrire pour les mêmes raisons.

Des auteurs ont signalé l'apparition d'un sycosis larvé après la dépilation permanente, éventualité assez rare. L'explication réside dans le fait que si les gros poils sont bien tombés, ils ont néanmoins été remplacés çà et là par du duvet et que celui-ci est susceptible de s'infecter à son tour. Il est logique de penser que si ces malades avaient reçu quelques irradiations supplémentaires, cette éventualité ne se produirait pas.

*
* *

Constantes. — Pour la radiothérapie nue, nos constantes sont :

Transformateur industriel, contact tournant, tube Coolidge.
Tension : 100 kilovolts.
Intensité : 2 milliampères.
Distance anti-cathode-peau : 20 centimètres.
Temps { 3 minutes : Dose-érythème. / 45 secondes : 1/4 D-E.

Pour la radiothérapie filtrée :

Même appareil.
Tension : 113 kilovolts.
Intensité : 5 milliampères.
Distance anti-cathode-peau : 25 centimètres.
Filtre : 3 milliampères d'aluminium.
Temps { 11 minutes et 46 secondes : D-E. / 2 minutes et 57 secondes : 1/4 D-E.

Ne considérant que les malades chez qui nous avons au moins douze mois de recul, nous avons eu l'occasion depuis ces dernières années de traiter par les rayons X 17 cas de sycosis de la barbe. Nous avons d'abord tenté la guérison sans dépilation par petites dose hebdomadaires. Lorsque nous avons dû dépiler, ce fut selon le procédé de Kienböck-Adamson, à doses fractionnées.

Chez tous nous avons utilisé la radiothérapie nue.

Ces 17 malades ont tous guéri : 13 par de petites doses hebdomadaires; 4 par la dépilation temporaire.

Chez aucun, nous n'avons été forcé de recourir à la dépilation permanente. Les 4 dépilés ont tous présenté de la sécheresse temporaire mais un seul a montré un léger érythème. Depuis vingt mois que nous l'observons, nous ne notons pas encore de télangiectasies. Il est probable qu'il n'y en aura pas. Aucun des 13 malades qui ont été guéris sans dépilation n'a souffert d'érythème, mais presque tous ont eu de la pigmentation qui s'est graduellement effacée après la cessation du traitement.

Chez un seul on perçoit un très léger plissement cutané juxta-commissural. Il est probable que ces deux ennuis (érythème qui heureusement n'a pas laissé de séquelles et atrophie légère) ne seraient pas survenus, si nous avions eu recours à la thallio-radiothérapie de Buschke et Langer.

Le traitement du sycosis par les rayons X est loin de produire fatalement tous les dégâts qu'il est classique de lui imputer. Il guérit beaucoup plus rapidement et à moins de frais que les autres moyens thérapeutiques.

C'est le plus souvent le seul qui soit vraiment efficace.

CONGRÈS FRANÇAIS D'ORTHOPÉDIE

(Paris, 7-8 Octobre 1932).

La XIV*e* réunion annuelle de la Société française d'Orthopédie *a eu lieu les vendredi 7 Octobre et samedi* 8 *Octobre* 1932, *à la Faculté de Médecine de Paris, sous la présidence du professeur* R. Frœlich (*Nancy*).

Les questions mises à l'ordre du jour étaient :

1° Traitement chirurgical des scolioses. M. Marcel Fèvre (*Paris*) *rapporteur.*

2° Traitement précoce de l'ostéomyélite aiguë (non traumatique) des membres. M. Pierre Ingelrans (*Lille*), *rapporteur.*

Première Question.

Traitement chirurgical des scolioses

M. **Marcel Fèvre** (Paris), rapporteur.

Dans son beau rapport, qui fixe avec une précision si judicieuse l'état de la question, l'auteur rappelle les premières tentatives chirurgicales de Guérin en 1830 avec ses myotomies, de Volkmann en 1889 avec les résections costales.

A la fin du siècle dernier, Chipault eut le mérite de chercher à ankyloser le rachis dans la scoliose.

Dès 1913, en Amérique, Kidner et Galloway utilisent la greffe d'Albee pour des scolioses paralytiques. Vinrent ensuite Hibbs, Kleinberg, Armitage Whitman, etc. Dès 1919, en France, il faut signaler les tentatives de Leclerc (Dijon), de Tuffier, de Lance, de Mauclaire, la thèse de Bureau (Paris, 1930), le mémoire de Fèvre et Bureau (*Journal de Chirurgie*, 1930).

Les myotomies des muscles du dos (en dehors des rétractions cicatricielles) ne sont plus employées.

Les résections costales du côté convexe (résection de la gibbosité) ou du côté concave, ou des deux côtés, fournissent des résultats trop médiocres à longue échéance pour mériter d'être conservées en dehors des cas où les côtes s'imbriquent causant des douleurs ou font une trop forte saillie, causant des escarres ou menaçant la peau.

Le traitement chirurgical est l'opération ankylosante, vraie arthrodèse extra-articulaire, qui supprime la mobilité du segment greffé et pare aux échecs du traitement orthopédique.

1° *Scolioses paralytiques.* — Leur pronostic est si mauvais dans cette variété que l'intervention ne peut qu'être utile. Mais il ne faut y recourir que plus de deux ans après l'attaque de poliomyélite.

L'opération dans ces cas a été faite en général pour appareillage non toléré, pour appareillage inefficace, pour éviter l'appareillage à vie.

2° *Scolioses congénitales.* — Ici l'indication de l'ostéosynthèse paraît devoir être restreinte aux formes cervico-dorsales, les plus difficiles à corriger.

Les autres ont peu de tendance à l'aggravation; il suffit de les bien maintenir.

3° *Scolioses rachitiques.* — Celles-ci ne sont à opérer qu'à l'adolescence, si le traitement antirachitique n'a rien donné;

4° *Scolioses essentielles.* — L'auteur, dans ce cas, distingue :

Les scolioses d'intensité moyenne, équilibrées et se fixant par les traitements orthopédiques : il ne faut pas les opérer.

Les scolioses graves progressant malgré le traitement orthopédique : il faut les opérer.

Les formes à rechutes ne se fixant pas, où à chaque essai d'ablation du corset tuteur, la scoliose récidive : il faut les opérer (grands sujets efflanqués ou grosses filles molles).

Les gros gibbeux se tassant : il faut les opérer.

Les scolioses douloureuses de l'adulte : il faut les opérer.

Il faut encore opérer les scolioses associées au mal de Pott ou consécutives tardivement à un mal de Pott.

L'ostéosynthèse vertébrale est indiquée : 1° en cas d'échec du traitement orthopédique; 2° pour prévenir l'augmentation de la déformation dans la scoliose progressive.

Il faut attendre au moins l'âge de 5 ans pour

pratiquer l'opération. La greffe ne peut pas avoir d'effet nocif sur la courbure scoliotique; elle ne paraît pas non plus entraver la croissance. Cependant, on admet généralement qu'il ne faut pas opérer avant 10 à 12 ans.

Il y a des indications sociales à l'opération : Nécessité de travailler, impossibilité de se soumettre à des traitements longs et dispendieux.

Résultats de l'opération. — L'ostéosynthèse dans la scoliose présente une faible mortalité, allant de 1 à 3 pour 100 suivant les statistiques (shock opératoire; broncho-pneumonie plus rarement).

L'amélioration de l'état général est presque toujours obtenue et elle est très marquée. Les douleurs cessent et l'état de fatigue diminue.

La capacité respiratoire augmente.

Le rôle mécanique du greffon n'est pas niable; son rôle biologique est probable.

La déformation vertébrale s'arrête dans son développement, mais si la région greffée reste bien bloquée, la mobilité du rachis reste suffisante grâce aux suppléances des vertèbres sus ou sous-jacentes.

Le succès est variable dans les scolioses paralytiques, plus constant dans les scolioses congénitales, rachitiques ou essentielles.

Les échecs complets sont rares. Mais il y a des échecs partiels dus à l'insuffisance du traitement post-opératoire, à la fracture du greffon, à la pseudarthrose du segment greffé, à l'élimination du greffon.

Technique opératoire. — Il faut une préparation préalable du malade auquel on applique un appareil orthopédique (soit corset plâtré, soit extension continue). Repos au lit, exercices respiratoires, massage, tous ces moyens sont indispensables.

L'extension de la fusion à exécuter varie avec l'extension de la courbe, s'étendant des vertèbres saines situées en deçà de la courbe à celles situées au delà.

Il faut fixer la courbure primaire. Mais elle n'est pas facile à distinguer de la courbure secondaire. Les Américains fixent toujours la région dorsale. Pour les scolioses paralytiques, il faut appuyer sur le sacrum.

a) Le greffon peut être obtenu par la méthode de Hibbs (avivements et rabattements multiples), ou il est emprunté au tibia. On dénude le segment postéro-latéral des vertèbres au niveau de la gouttière vertébrale, soit du côté concave le plus souvent, soit du côté convexe (chez l'enfant), soit des deux côtés.

b) Le greffon peut être placé suivant la méthode d'Albee combinée à celle d'Halstead.

Fendre obliquement l'apophyse épineuse, sans sectionner le périoste profond qu'on détache de la lame et qu'on refoule.

Sectionner les apophyses épineuses à leur base et mettre au-dessous le greffon tibial massif comprenant toute l'épaisseur de la table interne.

Il y a 7 ou 8 vertèbres à solidariser.

Immobilisation de l'opéré en décubitus ventral ou, si ce décubitus est mal supporté, à la rigueur en décubitus dorsal.

On peut laisser se lever l'opéré au bout de deux ou trois mois.

Mais le corset plâtré ou en celluloïd devra être maintenu de six mois à un an après l'opération.

— **R. Le Fort** (Lille). Le but de la greffe osseuse dans la scoliose est de fixer solidement le rachis dans une position de correction qu'on ne peut maintenir par d'autres moyens.

La condition nécessaire de l'intervention est de pouvoir obtenir, par un traitement préalable, un redressement important des courbures.

L'opération doit être pratiquée dans cette position de redressement maximum.

Dans cette position de redressement, il est possible de pratiquer l'opération d'Albee avec la même technique que dans le mal de Pott. Le greffon médian, inséré dans la gouttière formée par les apophyses épineuses fendues verticalement, me paraît être le meilleur.

Ce greffon doit être très long; il peut atteindre 20, 30, 35 cm., si c'est nécessaire, et peut être sans inconvénient formé de deux greffons dont les extrémités chevauchent. Il est indispensable de greffer dans toute leur étendue et au delà toutes les courbures basses, lombaires, et de faire remonter la greffe jusqu'au-dessus de la courbure primitive; les courbures secondaires peuvent être abandonnées au redressement spontané.

L'opération terminée, le malade doit être maintenu jusqu'à consolidation du greffon en position de redressement. J'ai ainsi été amené à maintenir une jeune opérée couchée en arc de cercle pendant plus de trois mois.

— **Ugo Camera** (Turin). L'ostéosynthèse vertébrale dans le traitement de la scoliose n'est pas populaire en Italie; il l'a essayée seulement en deux cas et il s'en est bien trouvé, puisqu'il a eu un assez bon résultat, ainsi que l'on peut voir à travers les projections des photo et des radio, qui illustrent un cas de scoliose paralytique très grave, opéré par une ostéosynthèse dorso-lombaire à partir de la 3e dorsale jusqu'à la 3e lombaire.

Il n'est pas partisan de cette opération pour la scoliose congénitale.

Pour la scoliose essentielle, qu'on croit bon d'opérer, il est partisan de l'opération précoce, dans le sens de ne pas attendre que les courbures deviennent trop graves et surtout qu'elles se fixent.

L'ostéosynthèse précoce viendra tomber dans la généralité des cas sur le segment dorsal, physiologiquement rigide, pourra être bien plus limitée et pourra exercer, si elle est efficace, une vraie prophylaxie des courbures de compensation.

— **J. Delchef** (Bruxelles) tout en appréciant à leur juste valeur les résultats que l'on peut espérer de la rachisynthèse dans le traitement des scolioses graves pour lesquelles le traitement orthopédique s'avère inapplicable, inefficace ou n'est pas accepté, les seules qui, à l'heure actuelle, posent l'indication de l'intervention sanglante, estime que la seule voie dans laquelle le traitement chirurgical puisse s'engager avec succès est celle qui aboutit à l'opération précoce de scolioses vouées à l'aggravation. C'est donc la question obscure à l'heure actuelle du pronostic de la scoliose qu'il conviendrait d'élucider.

A supposer d'ailleurs que l'on soit un jour à même de dépister dès le début les scolioses justifiant l'intervention et d'établir dans chaque cas particulier un plan opératoire approprié, le problème du traitement chirurgical ne pourra être considéré comme résolu. On peut se demander si un auto-greffon inter-épineux bloquant une scoliose de grand adolescent ou d'adulte ne présentera pas, après son remaniement, une plasticité cédant aux formes de torsion du rachis. Chez l'enfant, où l'intervention pourrait un jour être pratiquée précocement, l'évolution nettement différente de l'autogreffon sur laquelle l'auteur insiste, sa décalcification massive constituent un autre écueil qu'on ne pourrait surmonter qu'en prolongeant le traitement orthopédique.

Peut-être le traitement chirurgical de la scoliose fera-t-il utilement appel à d'autres modes de synthèse (opération de Hibbs, greffons d'ivoire).

L'auteur appuie ensuite l'opinion du rapporteur sur le succès de certaines greffes malgré l'élimination tardive du greffon et discute certains points de technique.

— **René Ledent** (Liége) indique, avec exemples à l'appui, la marche à suivre, après l'intervention, au point de vue cinésithérapique chez les scoliotiques. La gymnastique orthopédique, selon les principes de Ling, a pour conséquences l'amélioration de l'état général, l'amélioration des fonctions cardiorespiratoires et musculaires. On complète ainsi les résultats opératoires et on a rendu des infirmes à des possibiliés sociales. Le pronostic chirurgical doit s'amplifier des réalisations cinésithérapiques que l'orthopédiste ne doit pas abandonner aux empiriques.

— **M. Lance** (Paris) est intervenu dans 42 cas de scoliose, mais seulement 12 fois pour des scolioses de l'adolescence ne se fixant pas. Dans cette forme, traitée de bonne heure, qui guérit dans l'immense majorité des cas par le traitement orthopédique, l'intervention restera une exception. La scoliose paralytique grave, au contraire, constitue la grande indication opératoire, mais chez les grands paralysés des membres inférieurs, les greffons tibiaux sont de mauvaise qualité. Il y a intérêt à intervenir tôt chez les paralysés avant la fixation des déformations par les rétractions musculaires chez les grands gibbeux; la suppression de la lordose faite sur un moulage pris couché sur le ventre et fixation dans cette position allonge le tronc et améliore l'état général par décompression des organes intra-thoraciques.

La technique la meilleure est celle qui évite le shock opératoire attribuable à l'hémorragie et surtout à l'ébranlement médullaire si on sectionne les apophyses au ciseau et maillet. La dénudation des gouttières saigne toujours, c'est pourquoi il vaut mieux fixer le greffon pris ici souple à cause des courbures dans un lit osseux préparé à la manière d'Albee ou celle de Halstead. Chez les malades très déformés l'Albee est impraticable à la région dorsale et on peut combiner les 2 méthodes. Il est nécessaire de fixer le rachis de la 9e dorsale à la 5e lombaire et chez les paralytiques et gros gibbeux, il doit s'implanter dans le sacrum. Après les opérations le décubitus n'a jamais dépassé quinze jours. L'opéré se lève dans un corset porté de six mois à un an selon les cas.

— **Louis Tavernier** (Lyon). Le traitement opératoire des scolioses est difficile: la greffe interépineuse d'Albee s'adapte mal aux courbures scoliotiques, elle bride la croissance de la colonne qui augmente sa torsion. La greffe en étai dorso-iliaque se tasse toujours dans son articulation avec l'os iliaque. La technique de Hibbs paraît meilleure, mais elle est difficile et grave. Il faut ankyloser des segments étendus, sans quoi les courbures s'augmentent au delà; dans les scolioses à double courbures, on est souvent obligé de greffer les deux courbures. Sur 14 cas anciens de plus de deux ans, l'auteur a 3 résultats mauvais par fautes de technique, les autres ont dans les premiers mois une amélioration importante qui ne se maintient que partiellement dans les années suivantes.

Les indications sont encore difficiles à préciser, elles sont restreintes chez l'enfant à cause de la croissance, la plus favorable est celle des scolioses paralytiques.

— **Yves Picot** (Marseille). Chez un homme âgé de 42 ans et présentant une scoliose congénitale douloureuse avec courbure dorsale droite et courbure de compensation lombaire gauche très accentuée, l'auteur a fait, dans la région lombaire, une greffe longue de 22 cm. au moyen de deux greffons souples prélevés sur le tibia et couchés dans les gouttières vertébrales après dénudation de celles-ci à la lime circulaire.

Les suites de cette intervention ont été tout à fait normales, et l'ankylose vertébrale se produisit au bout de trois mois, sans amélioration de la déformation, mais avec suppression totale de tous les troubles douloureux qui gênaient antérieurement le blessé et l'empêchaient de mener une vie normale.

Il semble que c'est surtout contre l'élément douleur que dans certaines scolioses anciennes on peut attendre de bons résultats de la greffe. Il semble difficile, sinon impossible, de corriger par cette méthode une gibbosité ancienne. On peut cependant espérer par des greffes faites de bonne heure arrêter l'évolution de scolioses non encore fixées.

— **Calvé et Galland** (Berck) estiment que l'on doit distinguer deux classes de scolioses, les scolioses des indigents et les scolioses des malades aisés. Chez les indigents, en l'absence de sanatoria climatiques spécialisés, la pratique de l'ostéosynthèse précoce pourra arrêter l'aggravation de la déformation. Chez les malades aisés, ayant le temps de se soigner, si le traitement classique s'avère insuffisant, il ne faut pas conclure inéluctablement à l'indication opératoire. Ces auteurs obtiennent les meilleurs résultats du traitement général climatique et opothérapique et du traitement en décubitus dorsal rigoureux (il n'y a pas de traitement ambulatoire de l'ostéomalacie évolutive scoliotique). Les massages, la gymnastique et les corsets type Abbott par alternance permettront le modelage thoracique. On reprendra les périodes couchées, insistant pendant ce temps sur le massage et la reconstitution du corset musculaire. Dans la classe aisée, l'indication opératoire est réservée aux formes douloureuses, récidivantes ou à gros affaissement.

— **Marcel Fèvre** répond aux divers orateurs. Depuis l'impression du rapport, M. Radulesco (Bucarest) nous a apporté une importante contribution. Il a pratiqué, dans 41 cas, la résection costale du côté concave de la scoliose et préconise actuellement un traitement en trois temps : 1° Résection costale du côté concave; 2° correction orthopédique par appareils pendant plusieurs mois ; 3° intervention pour synostose vertébrale.

Quant à l'opération de choix, l'opération ankylosante de la colonne vertébrale, je pense que nous tomberons sensiblement d'accord si nous voulons bien nous rappeler la définition même de cette opération : étant ankylosante, elle n'est qu'une opération de fixation et non une opération correctrice. Donc, toutes les scolioses auxquelles on pourra, par d'autres moyens, rendre la forme et la fonction, échappent à l'intervention. Le traitement orthopédique est la pierre de touche. Malgré ce traitement certains scoliotiques s'aggravent, certains sont condamnés à un perpétuel et pénible appareillage, certains continuent à souffrir. Dans ces cas seule l'opération pourra rendre ces véritables infirmes à une vie normale, but qu'on doit chercher à atteindre dans le traitement de toute affection.

DEUXIÈME QUESTION.

Traitement précoce de l'ostéomyélite aiguë (non traumatique) des membres.

M. Pierre Ingelrans (Lille), rapporteur.

Dans un rapport substantiel, fortement documenté et judicieusement conçu, l'auteur n'étudie que le traitement *chirurgical* de l'ostéomyélite aiguë; il ne s'occupe pas de la vaccinothérapie, considérée par tous les chirurgiens comme un adjuvant sans danger, mais aussi sans efficacité.

Une thérapeutique efficace découlant tout naturellement de la pathogénie, l'auteur rappelle les notions pathogéniques actuellement admises dans l'ostéomyélite.

Après un stade de bactériémie que certaines formes suraiguës ne dépassent pas, le staphylocoque se localise dans la métaphyse des os longs, dans la région que Lannelongue appelait le « bulbe » de l'os.

La conception de Lannelongue était que les altérations portent simultanément sur la moelle et sur le tissu osseux, moelle d'abord, d'où le terme d'ostéomyélite qui a fait fortune, d'où la nécessité d'une trépanation de l'os, seule méthode rationnelle, efficace, inoffensive et qui doit être appliquée avec hâte.

Depuis Lannelongue, une autre conception s'est fait jour, soutenue en Allemagne par Lexer, Ritter, Nusbaum, Rost, en Amérique par Ochsner et Crile, Wilenski et Bancroft : celle de la nécrose primitive de l'os par fixation en un point de cet os d'une embolie septique (partie d'un caillot infecté en un point quelconque de la surface externe ou interne du corps).

Il résulte de cette théorie de la nécrose primitive que toute trépanation est nuisible, et capable d'augmenter les dégâts en détruisant la vascularisation des territoires osseux respectés.

On admet en principe que, sitôt posé le diagnostic d'ostéomyélite aiguë, il faut procéder à l'ouverture du foyer.

Incision simple de l'abcès sous-périosté. — Incision longue, parallèle à l'os, rapprochée du foyer; il y a un lieu d'élection valable pour chaque os.

Vignard (Lyon), Lasserre (Bordeaux) ne font pas l'incision d'urgence; ils attendent que l'abcès soit formé et font des abcès de fixation.

Trépanation. — La seule méthode pour Lannelongue. C'est aussi, à peu de chose près, l'avis d'Aug. Broca qui cependant admet certains cas rares de périostite où la seule incision du périoste suffit. « Si on arrive sur un os dénudé, mais encore rouge et vascularisé, on ne le perforera pas. »

Pierre Delbet, en 1907, attire l'attention sur les dangers de la trépanation systématique.

L'auteur et son maître Le Fort trépanent toujours quand l'état général est très grave, et quand, au fond de l'abcès, l'os apparaît blanc et lavé, ne saignant pas.

Mouchet, Etienne, Feutelais, Rottenstein, Martin du Pan, Fairbanks, Robert Jones, etc., trépanent largement du premier coup.

Procédés de trépanation. — Certains chirurgiens la préconisent large : Lannelongue, Aug. Broca, Leriche.

D'autres estiment qu'on doit mesurer l'étendue de cette trépanation au cours de l'intervention chirurgicale.

Certains associent à la trépanation la désinfection par la solution phéniquée ou par l'alcool.

Des chirurgiens ouvrent économiquement l'os s'ils soupçonnent une infection médullaire et s'abstiennent de cureter le canal médullaire, craignant de disséminer les germes infectieux (Fraser, Todd, Brickner).

Beaucoup de chirurgiens allemands ont renoncé à la trépanation qu'ils accusent d'infecter l'os sain et d'envoyer des embolies septiques dans la circulation ; ils se bornent à ouvrir les abcès sous-périostés. Cette incision suffit, d'après eux, à drainer les toxines parce que, même dans les cas où la moelle est infectée, elle est drainée naturellement par les canaux de Havers de la profondeur à la superficie.

Résection sous-périostée. — Leveuf dans ces dernières années a préconisé la résection précoce qu'il distingue de la résection tardive. La résection précoce est celle qui est faite avant l'apparition d'un séquestre, quand la délimitation nette entre le mort et le vif ne s'est pas encore produite. La gaine périostique reste souple sans apparition de couches appréciables d'os nouveau. En pratique, ces conditions sont réalisées dans les deux premiers mois d'une ostéomyélite aiguë : la résection peut être *primitive*, imposée par la gravité de l'état local et de l'état général. Elle peut être *secondaire*, après échec d'interventions antérieures.

Il y a plus d'un siècle que l'on a pratiqué des résections précoces secondaires. L'opération était réservée aux formes graves. L'auteur fait un historique complet de tous les cas de résection publiés jusqu'à nos jours.

Il rappelle l'observation de Paul Hallopeau en 1922 qui fit une résection primitive de la diaphyse humérale pour ostéomyélite suraiguë. Guérison rapide avec reconstitution de l'os en un mois.

Il insiste sur les travaux de Leveuf dans ces dernières années, sur les observations de Barret (d'Angoulême) et de Carajannopoulos (d'Athènes), rapportées à la Société nationale de Chirurgie.

Le point essentiel est de ne pas laisser d'os nécrosé ; quand la résection est précoce, le périoste n'est pas altéré et l'os peut se régénérer. Le bon état du périoste est nécessaire à la régénération osseuse. Leveuf insiste sur ce point.

La résection offre l'avantage d'assurer la guérison des phénomènes locaux qui compromettent si gravement l'état général ; elle est suivie de la reconstitution d'un os sain et met ainsi à l'abri de l'ostéomyélite prolongée.

Mais est-on toujours sûr de la régénération osseuse ? C'est la crainte de ne pas la voir se produire qui a fait reculer la plupart des chirurgiens. On a signalé des faits de non-régénération. Leveuf admet que ces faits doivent être analysés avec soin ; ils peuvent résulter de fautes de technique, d'opérations faites incomplètement (on a laissé de l'os nécrosé) ou trop tardivement (le périoste était trop altéré).

Que deviennent la forme et la qualité de l'os reconstitué ? L'architecture osseuse redevient-elle normale ? L'os ne risque-t-il pas d'être troublé dans sa croissance ? Il l'est sûrement si on a été obligé d'enlever le cartilage jugal avec l'épiphyse ; mais même, si on a ménagé le cartilage, n'y a-t-il pas raccourcissement ?

Ne risque-t-on pas d'enlever plus d'os qu'il ne conviendrait ?

L'auteur rappelle que le pronostic de l'ostéomyélite est surtout grave chez les adolescents de 10 à 15 ans, que la période critique est la première quinzaine de la maladie, que les formes suraiguës, toxiques ou septicémiques, succombent, quel que soit le traitement auquel on ait recours.

Il admet que sans trépanation on peut assister à la formation de séquestres d'un volume considérable. La théorie de la nécrose primitive renferme seulement une part de vérité et les reproches faits à la trépanation immédiate semblent immérités. Ce n'est pas elle qui cause une mortalité due uniquement à la forme toxique ou septicémique aiguë ; ce n'est pas elle, non plus, qui favorise l'éclosion de foyers secondaires. Témoin la belle statistique de Papadopoulos qui incise largement et ouvre systématiquement la cavité médullaire.

L'auteur a réussi 22 observations de résections précoces primitives et 56 de résections précoces secondaires.

La résection amène une sédation rapide de l'infection générale. La résection précoce primitive ne doit s'adresser qu'à des formes d'une telle gravité qu'elles justifieraient l'amputation. Mais on ne peut pas affirmer qu'elle soit une opération radicale ; d'autres foyers peuvent évoluer ultérieurement.

Lorsqu'elle n'est pas imposée par des lésions de nécrose extensive rapide, un large évidement-résection suffit pour des os comme l'humérus et surtout le fémur et le tibia, car il faut tenir compte de la possibilité d'une régénération osseuse incomplète.

La résection précoce secondaire a une action très favorable ; elle permet une cicatrisation très rapide, elle a pu préserver des malades d'une amputation. La guérison complète met de trois à sept mois à s'achever.

Il ne faut pas user d'antiseptiques dans les pansements. L'immobilisation parfaite est de rigueur. Les pansements doivent être rares.

La résection est opportune quand le pus a déjà décollé le périoste : on évite ainsi son arrachement par la rugine. Mais il faut intervenir suffisamment tôt pour que ce périoste ne soit pas encore profondément altéré. La résection précoce secondaire est recommandée par ses partisans lorsque la radiographie est capable de renseigner sur l'étendue du segment à extirper.

L'auteur conclut que la résection précoce n'est pas constamment utile, qu'il lui manque l'épreuve du temps et du nombre. Elle ne doit pas être érigée en méthode de choix à l'heure actuelle. Elle doit rester pour le moment l'apanage de cas bien déterminés et demeurer entre les mains de chirurgiens avertis, qui s'attacheront à préciser ses meilleurs modes d'application.

— **Albert Mouchet** et **Georges Ardouin** (Paris) apportent 3 observations de résections diaphysaires étendues (2 tibias, 1 péroné) pratiquées il y a un an pour ostéomyélite aiguë.

Ce sont des résections précoces secondaires pratiquées six, vingt-six et quarante et un jours après le début de l'ostéomyélite et imposées par la gravité de l'état général et l'insuffisance des interventions antérieures.

Amélioration générale et locale très rapide. Dans le cas opéré le plus tardivement, le périoste était sans doute déjà trop altéré ; la régénération ne s'est pas faite.

Dans les deux autres cas, la régénération a été rapide et de bon aloi.

— **Martin du Pan** (Genève) cite les bons résultats qu'il a obtenus depuis 1924 par la vaccinothérapie, propidon, et surtout dernièrement par le bactériophage.

Sur 66 cas traités avant la vaccination, il avait 12 morts et sur 44 cas, depuis la vaccination, seulement 2 morts. Dans 12 cas, il n'a pas eu à intervenir, la guérison étant intervenue par la seule vaccination.

La durée du traitement a été diminuée de 50 pour 100 environ depuis la vaccination.

L'auteur est devenu de moins en moins interventionniste avec le temps. Il ne fait plus de grandes incisions ni de larges trépanations mais se contente d'évacuer les abcès sous-périostés, parfois de faire de petites trépanations.

Le propidon lui a permis, dans plusieurs cas, de faire le diagnostic, dans quelques cas douteux, entre le sarcome, la tuberculose et l'ostéomyélite.

— **Ch. Lasserre** (Bordeaux). Après avoir attiré l'attention sur le danger des opérations intempestives, démesurées, mal adaptées à la résistance du malade, et sur l'opportunité des interventions logi-

ques, suffisantes, permettant une bonne régénération osseuse et évitant les récidives, l'auteur expose les difficultés de conciliation des deux méthodes.

Dans l'ensemble, trois catégories de malades lui ont été présentées :

1° Tout d'abord, les formes hypertoxiques s'accompagnant fréquemment de foyers multiples, le plus souvent sans recours et pour lesquelles il ne viendrait à l'idée de personne de pratiquer autre chose que des opérations minima ;

2° Puis des formes septicémiques, transitoires ou prolongées pour lesquelles sont encore indiquées des opérations discrètes, secondées par un traitement général dans tous les cas indispensables;

3° Les formes dans lesquelles on découvre un abcès sous-périosté avec dénudation étendue de l'os prêtant à discussion au point de vue opératoire.

L'auteur n'a jamais pratiqué de résection souspériostée mais des trépanations plus ou moins larges, suivies secondairement d'évidements osseux.

La vaccination par auto-vaccin lui semble dans tous les cas agir d'une façon nettement favorable.

— **André Martin** (Paris) présente une observation de résection de la diaphyse radiale pour ostéomyélite aiguë. Il s'agit d'un jeune garçon de 9 ans qui avait présenté à la suite d'une poussée de furonculose une tuméfaction de l'avant-bras gauche : l'incision d'une collection suppurée n'amena aucune sédation des symptômes généraux et locaux. Mais il y eut au contraire aggravation et, le dixhuitième jour, on fit une résection avec application d'appareil plâtré. L'opération date de deux ans; il n'y a pas de régénération osseuse.

Le malade n'a pas été opéré par Martin qui ignore la cause de l'absence de régénération. Est-ce que la résection a été trop économique comme le pense Leveuf ? C'est possible. Il est certain que la résection dans l'ostéomyélite aiguë a donné des résultats sauvant la vie des malades et évitant les séquelles, mais à l'heure actuelle, les indications ne peuvent se préciser; on ne saurait être trop prudent et cette opération doit être faite avec minutie et impose les plus grandes réserves.

— **André Richard** (Berck) présente deux observations tout en ayant soin de préciser qu'il n'est nullement l'adversaire de la résection précoce qui lui a donné cinq beaux succès : l'une est celle d'une résection — trop tardive il est vrai, après cinq mois — du tibia, non suivie de régénération et qui après deux ans a nécessité une greffe osseuse encore récente.

L'autre a trait à une résection des 2/5 inférieurs du tibia qui a parfaitement guéri avec régénération rapide; mais, quelques mois après, s'est produite une fracture spontanée de l'os nouveau qui, quinze mois durant, a résisté à tous traitements, puis actuellement, trois mois après avivement et manchon de greffons ostéopériostiques, ne présente encore aucune consolidation.

— **Etienne Sorrel** et **Oberthur** (Paris) apportent la statistique du service de Trousseau et acceptent entièrement les conclusions du rapporteur. Ils relatent 2 cas de résection primitive et 4 cas de résection secondaire, et estiment que, si les chirurgiens se plaçaient sur le terrain des lésions anatomiques, ils se mettraient d'accord sur les indications opératoires.

— **Froelich** (Nancy) pense que la résection précoce secondaire et le traitement classique ne diffèrent pas d'une façon absolue. Il est nécessaire d'être très prudent, et l'auteur montre des photos et des radios de 3 résections précoces du tibia qui ne se sont pas régénérées du tout.

— **Georges Huc** (Paris) partage l'éclectisme de la plupart des orateurs dans la thérapeutique de l'ostéomyélite aiguë, il faut régler l'importance du traitement chirurgical sur la gravité de l'affection.

Partisan de la vaccination, il y associe suivant les cas des traitements médicamenteux de la septicémie (chimiothérapie : sels d'or et immuno-transfusion).

Quatre résections lui ont donné d'excellents résultats (tibia, fémur, radius, péroné) avec amélioration immédiate de l'état général qui était extrêmement grave. La reconstitution de l'os a été satisfaisante dans tous les cas; pour la résection fémorale, il y eut cependant un raccourcissement de 3 cm.

— **André Trèves** (Paris) considère l'incision de l'abcès sous-périosté comme souvent suffisante pour amener la guérison. La trépanation d'emblée ne doit être utilisée que lorsque l'os sous-jacent paraît atteint. Elle peut d'ailleurs compléter ultérieurement l'incision simple lorsque celle-ci s'est montrée insuffisante.

T. est partisan de la résection secondaire précoce, lorsque l'évolution ne va pas franchement vers la guérison.

Il a vu la régénération osseuse se produire pour un premier métatarsien réséqué au bout de six mois, mais il ne faudrait pas en tirer de conclusion pour des os plus importants.

La résection primitive a également des indications, mais limitées; T. en a présenté une observation, pour une ostéomyélite grave du tibia, où la régénération osseuse a été très satisfaisante.

En tout cas, il faut respecter les épiphyses le plus possible chez l'enfant.

L'héliothérapie locale et surtout la vaccination par les bouillons-vaccins de Pierre Delbet constituent des adjuvants très importants du traitement chirurgical.

— **H. Billet** (Lille). Il existe pratiquement deux types cliniques d'ostéomyélite aiguë, qui réclament chacun un traitement approprié.

1° Les ostéomyélites *ordinaires*, ce qui ne veut pas dire bénignes, car l'ostéomyélite est toujours une affection sérieuse; les plus fréquentes, chez l'enfant, sont celles où les symptômes locaux l'emportent sur les phénomènes généraux. L'infection osseuse s'extériorise rapidement, et l'intervention chirurgicale ne présente pas un caractère d'urgence absolue.

Ces formes sont justiciables simultanément de la vaccinothérapie et du traitement chirurgical.

La vaccinothérapie, appliquée précocement, correctement et consciencieusement, comme Grégoire nous a appris à le faire, m'a donné constamment des résultats positifs et permet d'obtenir des guérisons très rapides et définitives.

L'acte opératoire est, bien entendu le complément indispensable de la vaccinothérapie. Il consistera, suivant les cas, dans l'incision simple de l'abcès ou dans la trépanation.

Grâce à ces méthodes combinées, les malades guérissent généralement dans un délai de six à huit semaines, avec des cicatrices linéaires. Ce délai, dans maints cas, a encore été réduit.

2° Les ostéomyélites *graves* d'emblée se caractérisent, contrairement aux précédentes, par la prédominance des phénomènes généraux sur les signes locaux. Le foyer osseux ne tend pas à s'extérioriser et l'état général du malade se trouve rapidement menacé.

Ici, il faut intervenir très vite. Ni la vaccinothérapie, ni la bactériophagothérapie ne paraissent avoir dans ces formes une action certaine. Il en est souvent de même de la trépanation classique, même quand on la fait très large d'emblée.

Il faut donc faire davantage, et, à notre avis, c'est dans ces cas qu'il y aurait lieu de pratiquer hardiment, sans temporiser inutilement, la résection diaphysaire.

Plusieurs fois, j'ai fait la diaphysectomie secondaire, au bout de quelques jours : elle s'imposait en quelque sorte. Mais je pense que la diaphysectomie primitive est à la fois plus rationnelle et plus efficace. Je l'ai pratiquée une seule fois pour une ostéomyélite du tibia. J'ai hésité à la faire dans un cas d'ostéomyélite de l'humérus droit et je l'ai regretté par la suite.

C'est une intervention qui nous fait encore actuellement un peu peur. On craint que l'os ne se régénère pas. Il est désirable que les cas se multiplient, qui permettront de préciser la technique et les indications de cette méthode opératoire.

— **Jacques Leveuf** (Paris) montre sur une série de radiographies que la résection d'une diaphyse atteinte d'ostéomyélite aiguë est toujours suivie de régénération de l'os, pourvu qu'elle ait été faite à une date très proche du début de la maladie.

Les faits observés par l'auteur mettent en lumière le rôle primordial du périoste, enveloppe conjonctive porte-vaisseaux, dans la formation de l'os nouveau. Contrairement aux idées d'Ollier, l'os ancien ne sert à rien à l'ostéogénèse, dans le cas particulier tout au moins.

L'état d'infection aiguë favorise la poussée d'ossification. Attendre qu'une ostéomyélite soit « refroidie » pour exécuter une résection, c'est mettre le sujet dans les conditions les plus défavorables pour reconstituer un os solide et de bonne qualité.

— **Ingelrans** remercie les orateurs qui ont bien voulu discuter le rapport. On lui a reproché de mépriser la vaccination; il lui reconnaît des indications, il s'en sert, mais il rappelle qu'il a écarté la discussion de ce sujet. Cependant, il ajoute qu'il existe des formes à résolutions spontanées, bien décrites par M. Ombrédanne. Il reconnaît que le vaccin a été entre les mains de M. Martin du Pan un instrument de diagnostic intéressant, mais ne lui accorde pas la même valeur que M. Billet. MM. Trèves et Lasserre sont partisans de l'intervention au premier abord la plus simple possible, mais le premier a obtenu de bons résultats avec les résections précoces alors que le second en est l'adversaire.

Il ne peut qu'être heureux de constater que MM. Richard, Huc, Sorrel et Oberthür, Mouchet et Ardouin apportent des faits et des opinions qui consolident les conclusions de son rapport.

Communications particulières.

Un cas de fracture vertébrale avec compression médullaire. Laminectomie et rachisynthèse; guérison. — M. **Delchef** (Bruxelles) relate un cas de compression médullaire consécutive à une fracture par tassement du corps de la XII^e^ dorsale et de la moitié gauche de son arc où il a pratiqué, après quatre mois, une laminectomie suivie d'une greffe suivant la méthode d'Halsteadt.

La chaîne apophyso-ligamentaire réséquée de D.IX et L.II n'a pas été sacrifiée.

La laminectomie de D.IX et D.XII a été pratiquée avec un résultat satisfaisant. Un large greffon ostéo-périosté de 15 cmc de long a été alors appliqué, face périostée en avant, sur les moignons des apophyses de D.IX et D.X, L.I et L.II et fixé au surtout apophyso-ligamentaire remis en place.

Amélioration des troubles de compression équivalant à une guérison, bonne consolidation de la colonne.

Deux nouveaux cas de sporotrichose osseuse. — MM. **Marcel Meyer** et **A. G. Weiss** (Strasbourg). Les auteurs présentent les observations très curieuses de deux cas d'infection sporotrichosique dont l'un a évolué cliniquement sous forme d'ostéomyélite avec élimination de séquestres; l'autre, après avoir montré successivement des adénopathies du cou et de l'abdomen, se présentait comme un kyste osseux dans la masse du petit trochanter. Le diagnostic n'a été posé dans les deux cas qu'après l'opération par l'examen histologique et bactériologique des prélèvements. Le traitement ioduré a amené une guérison rapide. Vu la fréquence des mycoses osseuses, les auteurs insistent sur la nécessité de l'examen bactériologique dans toutes les ostéites.

Interventions prophylactiques contre la production des contractures et des attitudes vicieuses durant la période de régression de la poliomyélite. — M. **Ugo Camera** (Turin). En vue de la grande tolérance de l'organisme pour les tendons et les ligaments artificiels de soie, démontrée par la longue expérience de M. Lange, l'auteur propose d'employer, pendant la période de la régression de la paralysie, des ligaments artificiels de soie disposés suivant une technique spéciale, dont il donne les détails.

Ces ligaments ont pour but de maintenir la correction de la déviation, de s'opposer à l'action déformante des antagonistes; d'éviter aux muscles et aux tendons, frappés par la paralysie, la distension et l'allongement, de telle sorte qu'ils se trouvent dans les meilleures conditions pour franchir cette délicate période de la maladie.

Jusqu'alors, il a eu recours à cette technique dans 7 cas (4 pieds, 1 genou, 2 hanches). Les essais sont trop récents pour qu'on puisse en tirer des conclusions sérieuses, mais assez encourageants pour qu'on les signale.

C. projette quelques figures, expliquant la technique qu'il emploie. Le rôle de ces ligaments artificiels doit durer seulement jusqu'à la fin de la période de régression de la paralysie; ce temps écoulé, il faut les enlever ou les interrompre pour laisser la place à une intervention définitive plus complète si la reprise musculaire ne s'est pas montrée suffisante pour la fonction.

***A propos de la technique des grands évidements osseux des membres.* — M. Ch. Lasserre.** La chirurgie de l'ostéomyélite chronique se prête volontiers à des perfectionnements techniques, mais ses méthodes ont, dans l'ensemble, bien peu évolué.

L'idée et la dénomination de l'évidement sous-périosté des os, opération réglée et méthodique, revient à Sédillot. Le terrain avait été longuement préparé mais il s'agissait d'opérations occasionnelles, pratiquées en dernière analyse, après échec du traitement médical et de la cautérisation, par des praticiens qui obéissaient à des indications pressantes, sans pouvoir les rattacher à un ordre de fait bien connu et apprécié.

La première résection sous-périostée, pratiquée tardivement (au bout de six mois) par Larghi (en 1845), succès incontestable, marque une étape essentielle.

Une polémique s'élève entre l'Ecole de Lyon avec Ollier et l'Ecole de Strasbourg avec Sédillot dont il nous est resté les résections articulaires sous-capsulo-périostées et les grands évidements osseux des membres. Les principes de cette dernière intervention et ses indications n'ont pas varié. Seuls les perfectionnements techniques en améliorent les résultats et en étendent les possibiltés.

L'auteur expose dans tous ses détails l'opération logique et moderne pratiquée avec l'instrumentation électrique. Il pense que les résultats définitifs dépendent dans une égale mesure de la qualité de l'acte opératoire et des soins post-opératoires.

Il montre des radiographies prouvant que, même dans des ostéites profondes des épiphyses, il est possible d'obtenir des résultats définitifs.

Les succès sont dans l'ensemble réconfortants, surtout chez des malades que des opérations itératives conduisent au seuil du désespoir.

***Calcifications et ossifications périarticulaires de l'épaule.* — M. Mauclaire** (Paris). On peut observer: 1° des calcifications dans les bourses sous-acromiales et sous-deltoïdiennes; 2° des ossifications dans ces mêmes bourses séreuses; 3° des calcifications ou des ossifications dans les tendons périarticulaires, le sus-épineux surtout (Coodmann); des calcifications et des ossifications dans la capsule fibreuse elle-même de l'épaule, ou dans le ligament conoïde ou dans le tissu cellulaire péri-articulaire.

Les trois premières variétés sont les plus fréquentes. Elles donnent lieu à une des variétés de la périarthrite scapulo-humérale de Duplay.

La radiographie prise dans des incidences multiples décèle le siège, la forme et le volume de l'ossification ou de la calcification. Pour bien les voir, il faut mettre le bras en rotation externe ou en rotation interne forcées. La variété de la périarthrite scapulo-humérale par ossification ou calcification périarticulaire est d'un pronostic grave.

La diathermie est souvent efficace; l'extirpation est parfois nécessaire. Il y a souvent de la péribursite et de la péridelloïdite adhérente, aussi après l'ablation pour éviter la récidive l'interposition graisseuse entre la face profonde du deltoïde et de la tête humérale me paraît indiquée.

***Butée osseuse pour genu recurvatum par greffon unissant la rotule au tibia.* — MM. Tavernier et Guilleminet.** Les auteurs présentent les radiographies d'un enfant atteint de *genu recurvatum* devenu douloureux, chez lequel ils ont limité l'extension par une butée osseuse réalisée en unissant la rotule au tibia par une greffe osseuse. L'appareil rotulien est ainsi transformé en une sorte d'olécrane, le genou devient une articulation du modèle du coude, l'hyperextension est supprimée, sans que cette grosse apophyse gêne la flexion.

***Pseudarthroses et fractures des greffons dans l'arthrodèse de hanche pour coxalgie.* — MM. Delahaye et Dupuis** (Berck). Les pseudarthroses et fractures de greffons peuvent s'observer à la suite d'arthrodèses pratiquées de manière typique et bien réglée. On les observe surtout dans les *arthrodèses extra-articulaires.*

Les pseudarthroses se rencontrent avant tout sur les greffons iliaques rabattus des arthrodèses juxta-articulaires. Elles siègent à l'union du greffon et du trochanter.

Les fractures se rencontrent surtout sur les greffons tibiaux des arthrodèses para-articulaires. Leur siège d'élection est au 1/3 externe du greffon, au-dessus du sommet trochantérien.

Les *pseudarthroses des greffons iliaques* tiennent exceptionnellement à l'état du greffon (greffon trop court, interposition périostique, résorption). Il est facile de remédier à l'interposition périostique par la section de la membrane périostique au niveau de l'extrémité inférieure du greffon.

Les causes les plus habituelles tiennent à l'état du trochanter (cartilagineux, très décalcifié, ostéoporotique). Par l'étude des pièces anatomiques et de radiographies montrant l'état de l'ossification et de vascularisation des noyaux, les auteurs montrent que jusqu'à 10 ans, le trochanter est un très mauvais terrain de soudure pour la greffe. Lorsque pour des raisons déterminées on pratique une arthrodèse de la hanche chez l'enfant encore jeune, il faut, si on fait une arthrodèse juxta-articulaire par greffon iliaque, rabattre, descendre l'extrémité du greffon en pleine région sous-trochantérienne, ce qui exige un long greffon et provoque un traumatisme parfois important.

Il faut s'adresser de préférence à l'arthrodèse para-articulaire avec long greffon tibial semi-rigide, venant s'insérer directement à la face externe du fémur, au-dessous du trochanter.

La pseudarthrose constituée ne guérit pas sans réintervention. L'avivement large et la mise en place d'un important greffon tibial, ostéopériostique, sont obligatoires. Une immobilisation post-opératoire de 4 à 6 mois est nécessaire.

Les *fractures des greffons tibiaux* siégeant au 1/3 externe des greffons, elles se produisent dans deux conditions différentes :

1° Par traumatisme brusque, sur un greffon déjà solide. L'opéré, dont la mobilité de la hanche avant l'intervention était grande, marche depuis plus d'un mois. A l'occasion d'un mouvement violent, une douleur vive survient et la hanche redevient mobile.

2° L'opéré, indiscipliné ou peu surveillé, marche avec un greffon encore ramolli.

Dans le premier cas, la consolidation spontanée est constante par cal solide si le malade est correctement immobilisé pendant deux mois environ.

En cas de fracture méconnue, sur cal mou, si les mouvements sont minimes la consolidation se fait lentement mais la hanche se met en adduction et le cal s'allonge. Si les mouvements sont plus étendus, une pseudarthrose secondaire peut s'installer.

***Tuberculose osseuse et articulaire et séro-floculation de Vernes. La résorcine.* — MM. Tridon, Wibaux et Maly** (Berck). Ce travail a porté sur 65 malades du service de l'hôpital Bouville à Berck. Nous avons recherché sur ces sujets dans quelle proportion les résultats de la séro-réaction de Vernes à la résorcine chez les tuberculeux concordant avec la clinique. D'après Vernes, un indice optique de 0 à 15, donné chez un malade par le sérum résorciné, exclut la tuberculose; un indice de 15 à 30 doit faire admettre la possibilité de tuberculose; un indice au-dessus de 30 affirme la tuberculose. D'après nos recherches, les sujets tuberculeux osseux et articulaires fistulisés et secondairement infectés ont donné 92 pour 100 de résultats concordant avec la clinique, c'est-à-dire des indices supérieurs à 30.

Les malades en voie avancée de guérison ou guéris ont donné 90 pour 100 de résultats concordant avec la clinique, c'est-à-dire des indices inférieurs à 30. Les résultats avec concordances favorables sont en moins grand nombre parmi les tuberculeux purs, où, sur 46 cas, nous ne trouvons que 71,8 pour 100 d'indices supérieurs à 30.

5 sujets envoyés pour des lésions prétendues tuberculeuses, mais de nature autre, ont tous donné un indice au-dessus de 24.

La sérofloculation de Vernes chez les tuberculeux osseux, sans donner des résultats décisifs, nous a paru cependant être un élément d'appoint dans le diagnostic et le pronostic des lésions tuberculeuses. Sa recherche mérite d'être encore étudiée et poursuivie largement dans tous les services disposant des éléments nécessaires.

***Traitement des fistules osseuses.* — M. Chiarolanza** (Naples) expose sa méthode et détermine préalablement par l'examen radiographique l'extension et les modalités anatomo-pathologiques de l'os malade. Il retranche le canal fistuleux des parties molles, jusqu'à l'os. Il enlève de même, les cicatrices coexistantes ; il libère des adhérences les tissus mous, de manière à disposer d'abondants lambeaux cutanéo-musculaires. Il détache ensuite le périoste sur tout l'os malade. Il n'ouvre pas le trajet osseux de la fistule, mais il détache en masse l'os malade, en faisant tomber la section en plein os sain. Sur l'os qui reste, il rabat les lambeaux cutanéo-musculaires. Pansement à plat, sans sutures. Il n'emploie généralement pas d'antiseptiques, se limitant à laver les surfaces sanglantes à la solution physiologique chaude.

Ce procédé qui n'ouvre pas le foyer infecté, mais en effectue au contraire l'ablation comme s'il s'agissait d'une tumeur maligne, a été également appliqué par lui au traitement de nombreuses ostéites tuberculeuses fistulisées, avec, comme résultat, des guérisons rapides et complètes, cherchées en vain autrement. Il a ainsi réussi à éviter des amputations ou des désarticulations.

***Réduction mécanique instantanée des fractures sous le contrôle simultané du double écran, face et profil.* — M. Georges Pascalis** (Paris) présente un film qui montre également le parti que l'on peut tirer de la gouttière articulée et de l'appareil pour la fracture de l'humérus de l'auteur.

***A propos de transplantations tendineuses.* — M. Delchef** (Bruxelles) présente 2 cas observés, l'un depuis 2 ans, l'autre depuis 20 mois, de transplantations tendineuses pour pied bot varus équin paralytique grave. Dans les 2 cas, le jambier antérieur et la moitié postérieure du tendon d'Achille ont été transplantés en anse trans-cuboïdienne. Dans un cas, l'intervention a été complétée par une ténodèse des tendons péroniers paralysés fixés dans un canal creusé dans la malléole externe. Les résultats actuellement acquis, sont excellents dans un cas et très bons dans l'autre. L'auteur estime qu'une application judicieuse et suivant une technique sévère des transplantations tendineuses, qui, après une faveur excessive, subissent aujourd'hui un discrédit injustifié, peuvent rendre de sérieux services.

*
* *

La prochaine réunion annuelle de la *Société française d'Orthopédie* aura lieu le vendredi 13 Octobre 1933 à 9 heures 30 du matin à la Faculté de Médecine (amphithéâtre Vulpian), sous la présidence du professeur Paul Mathieu (de Paris).

Les questions mises à l'ordre du jour sont :

1° ***Réduction sanglante des luxations congénitales de la hanche.* — M. Mutel** (Nancy), rapporteur.

2° ***Arthrite sèche de la colonne vertébrale.* — M. André Richard** (Berck), rapporteur.

Président : M. **Paul Mathieu** (Paris). — *Vice-présidents* : MM. **René Le Fort** (Lille) et **Etienne Sorrel** (Paris). — *Secrétaire général* : M. **H.-L. Rocher** (Bordeaux). — *Secrétaire général adj.*: M. **Tavernier** (Lyon). — *Trésorier*: M. **Rœderer** (Paris).

Albert Mouchet.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

17 Octobre 1932.

Séro-calcémie et rein. — MM. **J. Cheymol** et **A. Quinquaud** ont procédé à des recherches expérimentales qui leur ont montré que lorsque l'on enlève les reins, on observe une élévation du taux du calcium du sang, en moyenne de 10 pour 100. D'autre part, le sang de la veine rénale contient moins de calcium que le sang artériel, environ 5 pour 100. La suppression du rein amène une élévation de la calcémie; en traversant le rein, le sang s'appauvrit en calcium.

G. V.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

4 Novembre 1932.

Remarques biologiques et thérapeutiques sur six cas de maladie de Paget. — MM. **Marcel Labbé, R. Boulin, A. Escalier** et **P. Nepveux**, du point de vue biologique, ont constaté : une calcémie normale deux fois, abaissée une fois (0.088), élevée une fois (0,114); un bilan calcique positif chez trois malades, plus fortement chez l'un d'eux (+ 69 pour 100), moins fortement chez les deux autres (+ 27 et + 15 pour 100) qu'à l'état normal; une augmentation de la phosphorémie chez trois malades, l'augmentation portant uniquement sur le phosphore protidique et atteignant des taux très élevés (20 à 75 pour 100); un bilan phosphoré négatif chez deux malades (— 20 et — 40 pour 100).

Les auteurs attribuent les variations de la calcémie et du bilan calcique aux variations des processus de calcification et de décalcification qui se combinent dans des proportions différentes suivant les malades, le stade de la maladie et l'os envisagé.

Le traitement par la vitamine D et le gluconate de calcium n'a donné aucun résultat.

Le traitement de l'état de mal épileptique par l'acétylcholine. — M. **L. de Gennes**, depuis sa communication de Juillet, a eu l'occasion de traiter par l'acétylcholine 4 cas d'état de mal épileptique, état devenu rare depuis l'utilisation systématique du gardénal. Chez 2 de ses malades d'ailleurs, l'état de mal avait succédé à la suppression de ce médicament. L'acétylcholine donna un résultat excellent dans un cas, médiocre dans un autre et nul chez les deux autres patients. Néanmoins il faut avoir recours à ce traitement qui, s'il n'est pas infaillible, peut donner de très heureux résultats.

— M. **Pagniez** vient d'observer un échec complet de l'acétylcholine, mais il ne faut pas oublier que toutes les médications en connaissent.

Résultats éloignés d'une splénectomie pour ictère hémolytique. Evolution de la cholestérinémie. — M. **L. de Gennes**. Chez ce malade splectomisé à l'âge de 17 ans, voilà 6 ans, pour un ictère hémolytique typique, les résultats de l'intervention ont été excellents. L'ictère a disparu en moins de 48 heures; cependant la guérison n'est que partielle, du subictère se montrant à l'occasion des fatigues, des infections légères, etc. L'anémie s'est améliorée lentement, le chiffre normal de globules rouges était atteint au bout d'un an et demi. La courbe de la résistance globulaire, après avoir présenté une ascension brusque après l'opération, est restée stationnaire pendant 2 ou 3 ans, un peu au-dessous de la normale, pour se relever ensuite et devenir enfin normale et le rester. La cholestérinémie, abaissée (0,70 p. 1000) avant la splénectomie, s'est relevée subitement après à 0,90 pour augmenter ensuite progressivement jusqu'à 2,8; le chiffre des lipides totaux a monté parallèlement et atteint actuellement le taux considérable et pathologique de 7 gr. 50 p. 1000. La splénectomie a donc touché au mécanisme régulateur du métabolisme des lipides. En même temps se sont produites des crises de coliques hépatiques avec ictère cholurique, indices d'un état pathologique nouveau, rappelant la cholélithiase.

Thrombose veineuse coronarienne avec infarctus du myocarde au cours d'une bronchopneumonie. — MM. **Ch. Achard, M. Bariéty** et Mlle **A. Wilm**. Un malade atteint de bronchopneumonie paraît entrer en convalescence. Brusquement il présente des accidents syncopaux avec douleur rétrosternale, angoisse et polypnée. Il meurt en quelques minutes. L'autopsie montre des lésions chroniques d'artérite coronarienne (le malade était syphilitique), et surtout une thrombose leucocytaire dans une veine coronaire. Autour de cette oblitération veineuse, la congestion, l'œdème interfasciculaire, la dislocation des fibres musculaire réalisaient le stade initial d'un véritable infarctus myocardique.

Les auteurs soulignent l'altération septique des vaisseaux myocardiques comme cause de mort subite lors des infections graves, et l'importance des altérations des veines du cœur à côté des lésions artérielles.

Tumeur cortico-surrénale. Radiothérapie. — MM. **Apert** et **Dubost** présentent une grande et forte fille de 13 ans et demi qui a été réglée à 12 ans et demi; après deux époques tout à fait normales, les règles se sont suspendues pendant sept mois, les seins se sont affaissés, des vergetures serrées sont apparues sur le ventre et les cuisses; on note un duvet un peu trop marqué sur les avant-bras et les membres inférieurs; le rein droit est abaissé et la radiographie décèle une ombre au niveau de son pôle supérieur.

C'est l'importance des vergetures, en même temps que l'arrêt des règles chez une jeune fille exubérante de santé, qui a fait rechercher et découvrir le corticome surrénal.

Après six séances hebdomadaires de radiothérapie locale profonde, les règles sont revenues et le rein droit a repris sa place. Ce beau résultat va-t-il se maintenir? Peut-être faudra-t-il en arriver à l'opération sanglante malgré la mortalité considérable qu'elle occasionne.

Gangrène et diabète. Transformation d'une gangrène humide en gangrène sèche. — M. **Maurice Renaud** présente une malade atteinte de gangrène de deux orteils dont l'observation pose les problèmes complexes du traitement et de la gangrène et du diabète dans des conditions particulièrement ardues.

L'histoire est simple. Une femme de 60 ans présente une mortification du pied. Quand on la voit pour la première fois, les accidents durent depuis quelques jours. L'œdème remonte à mi-jambe, le pied est tuméfié et plus rouge que cyanotique. On découvre que la malade est diabétique; glycémie à 4 gr.; acidose légère.

Après deux jours de jeûne au lacto-sérum et deux injections de sapoïde d'acridine, le sucre a disparu des urines et la lésion a perdu tout caractère phlegmoneux. Depuis ce moment, la mortification s'est limitée aux deux premiers orteils. Elle a pris l'aspect noir typique et la consistance sèche des gangrènes séniles par artérite.

La thérapie chimique et le traitement antidiabétique ont ainsi fait disparaître du syndrome l'élément infectieux. On voit ainsi nettement que dans cette gangrène qu'on serait tenté de prendre au premier abord pour une complication directe du diabète, il y avait en réalité une mortification par artérite qui avait pris d'emblée forme humide, grâce au diabète.

Les accidents immédiats étant écartés que convient-il de faire?

La cure de lacto-sérum et le régime lacté strict ont rendu jusqu'ici le service de ménager le rein défaillant, de supprimer toute glycosurie, sans avoir recours à l'insuline autrement que pour opothérapie. La glycémie reste élevée. Y aurait-il intérêt à multiplier les doses d'une insuline qui n'arrive que temporairement à la réduire? L'auteur ne le pense pas. Faut-il proposer une amputation? Elle devrait être très haute. L'auteur croit qu'on peut temporiser et attendre l'élimination spontanée des orteils.

— M. **M. Labbé** estime qu'en présence de toute gangrène diabétique la première tâche qui s'impose est de désucrer le sujet, comme M. Renaud l'a fait. Y a-t-il intérêt à abaisser encore la glycémie? Certes, car on aura ainsi des chances que la gangrène continue à évoluer aseptiquement. On peut y arriver par le régime pauvre en hydrocarbonés et par les injections d'insuline; mais il ne faut pas oublier que l'action de cette dernière sur la glycémie est lente à se manifester en pareil cas, réclamant souvent des semaines.

Chez la malade de M. Renaud il existe probablement des troubles fonctionnels du rein, expliquant le désaccord entre l'absence de glycosurie et la présence d'une glycémie élevée. Il ne faut pas perdre de vue le rein dans le diabète et en tenir compte dans le régime.

Hématurie au cours d'un traitement par l'insuline. — M. **Escalier**, à propos du cas relaté par MM. Roch et Martin, rapporte un fait semblable qui concerne un diabétique de 60 ans, hypertendu légèrement albuminurique et présentant de la gangrène. L'hématurie se montra brusquement et disparut de même. Des cas de ce genre, presque inconnus en France, ont été parfois signalés à l'étranger, surtout chez des diabétiques jeunes; leur pronostic semble bénin.

Décharges précoces de spirochètes intracellulaires dans les urines de malades atteints de spirochétose ictéro-hémorragique. — MM. **P. Merklen** et **R. Waitz** (Strasbourg) signalent dans de nombreuses cellules, surtout phagocytaires, du culot urinaire, la présence de spirochètes, souvent très nombreux dans une même cellule. Ils sont colorés spontanément en brun ou jaune doré. A l'ultra-microscope et après nitratation, il est possible de préciser leurs caractères. Ils revêtent des aspects variés : a) *filaments* sinueux tantôt isolés, tantôt enchevêtrés, tantôt disposés en faisceaux, en bouquet, en éventail; b) *sphérules* à contour plus ou moins régulier, disséminées le long du spirochète, à son extrémité, ou isolées; de certaines sphérules partent 2 ou 3 spirochètes.

De tels aspects sont comparables aux altérations par *lyse* observées sur les spirochètes des exsudats de l'animal ou des urines de l'homme. Devant l'abondance des spirochètes dans certaines cellules, les auteurs se demandent si les spirochètes ne se sont pas multipliés dans ces cellules. Chez les 2 malades étudiés par eux, cette décharge de spirochètes intracellulaires fut précoce (huitième jour de la maladie) et précéda la spirochéturie libre, d'où réel intérêt diagnostique.

Hépatite amibienne à poussées ictériques répétées pendant onze ans. Abcès du foie consécutif. — MM. **P. Merklen, R. Waitz, G. Albot** et **J. Kabaker**. Le malade en question a contracté en Syrie, en 1921, une dysenterie amibienne complètement guérie en 1922. De 1922 à 1932, il présente à chaque printemps un ictère infectieux fébrile sans décoloration des fèces, durant deux à quatre semaines. Dans l'intervalle de ces poussées ictériques l'état général est parfait.

Après la onzième poussée, la régression des signes généraux est incomplète et rapidement se constitue un abcès aigu dysentérique dans le lobe gauche du foie, abcès récent comme le montre l'intervention chirurgicale.

La biopsie permet d'étudier les altérations hépatiques : congestion sinusoïdale, état foncé des travées, sclérose importante à type surtout de réticulose, modifications du chondriome. Elles traduisent l'existence d'une hépatite diffuse ancienne.

Cette observation montre la possibilité pour l'amibe d'engendrer des ictères et l'utilité qu'aurait dans certains cas d'ictère un traitement d'épreuve à l'émétine.

Rapidité d'apparition d'un épithélioma spinocellulaire post-traumatique. — MM. **E. Duhot, Loygue** et **Debacourt** (Lille) relatent l'observation d'un ouvrier électricien qui, au cours de son travail, fut victime d'une piqûre à la main droite par un fil de cuivre. Dix jours après l'accident, on constata l'existence d'un petit nodule, et, dix-huit jours après l'accident, un chirurgien enleva une poche kystique de la dimension d'une petite noisette, contenant un fragment de cuivre. Quinze jours plus

tard, formation au même point d'un nouveau nodule, qui s'ulcère et doit être enlevé plus largement. Puis, réapparition d'un nouveau nodule ulcéré à extension rapide et bourgeonnant. Une biopsie montre qu'il s'agit d'un épithélioma malpighien à globes cornés, de type spino-cellulaire, qui nécessita l'ablation de deux doigts et du tiers supérieur du métacarpien correspondant. Le tribunal accepta la responsabilité de l'accident.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

26 Octobre 1932.

Désinsertion de la corne postérieure du ménisque externe du genou. — M. **Basset** trouve que les arthrotomies transrotuliennes sont trop mutilantes et donnent un jour insuffisant sur les ménisques. Il préfère pratiquer une, ou si c'est nécessaire, deux incisions horizontales latérales.

Un document sur la péritonite encapsulante. — M. **Madier** présente des fragments de la membrane qu'il a enlevée au cours d'une intervention.

Hémolymphangiome caverneux du bras chez un adulte. — Ce travail de MM. **Laurent** et **Quérangal des Essarts** (marine) est présenté par M. **Madier**. La tumeur, développée à la face profonde d'un nævus persistant, a été enlevée chez un homme de 21 ans.

Deux cas d'arthrite purulente amicrobienne du genou. — Ces observations de M. **Carajannopoulos** (Athènes) sont présentées par M. **Madier**. Chez 2 enfants, l'auteur a observé un épanchement articulaire puriforme aseptique, et a guéri ses petits malades par simple ponction suivie de lavage avec une solution isotonique.

Deux cas rares d'occlusion intestinale aiguë. — Ce travail de M. **Barbilian** (Jassy) est l'objet d'un rapport de M. **Boppe**. Chez le premier malade, deux anses grêles étaient étranglées par l'appendice dont la pointe adhérait étroitement au feuillet gauche du mésentère. Appendicectomie; guérison. Dans la deuxième observation, l'occlusion était survenue au cours d'une appendicite aiguë, mais était due à une bride qui fut réséquée; ici aussi appendicectomie; guérison.

Au sujet de l'utilisation pratique de l'appareil d'Ombrédanne-Thalheimer. — Ce travail de M. **Bernardbeig** (Toulouse) est présenté par M. **Gosset**. L'auteur considère, lui aussi, que l'adjonction de l'acide carbonique aux anesthésiques courants constitue un grand progrès, et il l'a de plus employé avec succès au cours des rachianesthésies.

Ostéo-périostite tuberculeuse fermée de l'épiphyse tibiale supérieure à forme hyperostosante chez un adulte jeune. — Ce travail de M. **Huard** (armée) est rapporté par M. **Sorrel**. Il montre que l'aspect radiologique des lésions ne permet pas toujours de faire un diagnostic étiologique. L'auteur a pratiqué, selon sa technique personnelle, une amputation basse de cuisse qu'il a jugée indispensable.

— M. **Chevrier** note que la recoupe des muscles dans l'amputation de cuisse n'est qu'une technique d'amphithéâtre nécessitée par l'absence de rétraction spontanée des muscles superficiels.

A propos de la ponction anté-médullaire de Calvé. — Cette note de M. **Delchef** (Bruxelles) est présentée par M. **Sorrel**. L'auteur a pu pénétrer dans les trous de conjugaison, mais M. Sorrel n'est guère partisan de ces tentatives.

Contusion herniaire par l'intermédaire du bandage. Rupture d'une anse grêle. Intervention précoce. Guérison. — Ce travail de M. **Pierre Huet** (Paris) est l'objet d'un rapport de M. **Cadenat**. Les points intéressants de cette observation sont l'insignifiance du traumatisme, la rapidité de réaction du péritoine: quatre heures après la rupture, l'abdomen contenait déjà un exsudat fibrineux important, la simplicité très grande de l'intervention grâce à la voie médiane.

Tumeur paranéphrétique. Guérison depuis sept ans et demi. — Cette observation de M. **Duroselle** (Angoulême) est versée aux débats par M. **Moulonguet**. Le rapporteur en faisant à l'époque l'examen histologique de la tumeur avait conclu: sarcome d'apparence très malin, ce qui prouve que pour le pronostic de ces tumeurs leur limitation plus ou moins parfaite est d'importance capitale.

Sur 4 cas d'invagination de l'intestin grêle. MM. **Petrowitch** et **Davidowitch**. Les invaginations ont été provoquées par un polype du grêle, par diverticule de Meckel, par une tumeur inflammatoire de l'intestin et par un ascaris. Ces invaginations de l'adulte, progressivement constituées, évoluent, en général, par crises avec périodes de calme. Mais il arrive aussi que la première manifestation soit des phénomènes d'occlusion aiguë. Deux cas ont été traités par désinvagination avec une mort et une guérison; deux autres, traités par résection, ont donné aussi une mort et une guérison.

L'utilisation du magnésium comme matériel perdu dans l'ostéosynthèse. — M. **Albin Lambotte** (Anvers), à la suite des recherches expérimentales de M. Verbrugge prouvant que le magnésium perdu dans le tissu osseux se résorbe entièrement (la résorption devient appréciable après trois mois, et est totale au bout de sept à dix mois chez le lapin et le chien), a employé des clous de magnésium, pour maintenir la réduction des fractures sus-condyliennes du coude chez l'enfant. Il donne à ce propos sa technique opératoire pour ces fractures. M. Lambotte expose ensuite les propriétés du magnésium. En particulier il est plus transparent aux rayons que l'os compact; il est relativement peu rigide, enfin il doit être employé seul pour éviter la formation d'un couple électrolytique.

Peut-on réséquer la veine axillaire dans le traitement du cancer du sein? — M. **Costantini** (Alger) désirant élargir le curage ganglionnaire, et par analogie avec ce qui se fait maintenant au cou, n'hésite pas à réséquer systématiquement la veine axillaire. Il l'a fait déjà neuf fois avec seulement un œdème temporaire du bras. De plus, il enlève, sans dommage, le nerf du grand dentelé et le nerf du grand dorsal.

Sur le traitement du cancer du col utérin. — M. **J.-L. Faure**, résumant la longue discussion qui eut lieu sur ce sujet, montre qu'actuellement du moins, l'opération de Wertheim est le meilleur traitement du cancer du col encore bien mobile. Certes, le radium donne de beaux résultats, à lui seul reviennent les cas avancés, dont il guérit un certain nombre pour lesquels la chirurgie était impuissante; mais pour les bons cas chirurgicaux, les cas I et II de Genève, il ne faut pas perdre de vue qu'il y a des cancers radiorésistants, que la curiethérapie a une mortalité, faible mais certaine, et qu'elle peut en permettre des récidives très éloignées. M. J.-L. Faure n'est pas partisan de l'exérèse ganglionnaire après curiethérapie et reste fidèle pour les bons cas à l'opération de Wertheim avec application d'un Mikulicz.

Présentations de malades. — M. **Anselme Schwartz**. *Résection d'un lobe hépatique anormal.* Ce lobe présentait des lésions marquées d'hépatite, sans qu'il soit possible d'en préciser l'étiologie. M. **Louis Bazy** a observé un cas semblable et croit que les lésions d'hépatite sont la règle dans les lobes flottants du foie.

— M. **E. Sorrel**. *Volumineux angiome (?) de la paroi thoracique*, observé chez un enfant de 10 ans. M. **Madier** propose un traitement par le radium. M. **Braine** donne, d'après Lecène, deux signes caractéristiques : d'une part à la radiographie des petites taches dues à des calcifications vasculaires, d'autre part, une douleur assez nettement marquée à la périphérie.

— M. **G. Roubier**. *Greffe ovarienne de la grande lèpre;* cette greffe, faite selon la technique de Douay, a donné un excellent résultat.

— M. **Alglave**. *Beau résultat, après 4 ans, d'une cure opératoire de varices compliquées d'ulcère.*

— M. **Boppe**. *Arthroplastie du genou pour ankylose d'origine typhique (résultat éloigné).*

Ulcère calleux de l'estomac. Hémorragies profuses. Gastrectomie. Gastro-entéro-anastomose. Guérison. — Ce travail de M. **Tasso Astériadès** (Salonique) est présenté par M. **Basset**.

Volumineuse adénopathie tuberculeuse du petit épiploon. — M. **Le Roy des Barres** (Hanoï).

Election. — M. **Oberlin** est nommé membre titulaire de la Société de chirurgie.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

22 Octobre 1932.

Opération de Steinach n° 2 ou ligature épididymo-testiculaire. — M. **Georges Luys** étudie cette opération dont les effets sont bien supérieurs à la simple ligature du canal déférent. Pratiquée comme premier temps du forage de la prostate, cette opération donne des résultats remarquables. L'auteur étudie le mode d'action de cette intervention, mais il indique aussi les limites de son action. Si elle agit sur l'élément congestif de la prostate, elle est tout à fait impuissante contre les grosses masses fibreuses de l'adénome prostatique. C'est contre celles-ci que le forage de la prostate a une action souverainement efficace. De l'exposition que l'auteur fait des différents stades évolutifs de l'hypertrophie de la prostate, il conclut à la corrélation intime qui existe entre l'annulation de la pression dans les canaux déférents et éjaculateurs et la diminution de la congestion de la prostate.

Présentation d'instrument. Pince-cautère, écraseuse, lieuse. — M. **Pascalis** présente un instrument qui permet d'un seul geste d'écraser, de lier et de sectionner au fer rouge, en vase clos, l'appendice. Il est stérilisable aux plus hautes températures et, réunissant les avantages de l'écrasement et de la thermocautérisation, apporte, avec un gain de temps, une sécurité absolue. La ligature est assurée par une agrafe en métal résorbable à verrouillage.

Calculose de la plante du pied. — M. **Pascalis** présente un cas qu'il croit unique de calculose de la plante du pied. Il a enlevé à son malade 40 calculs à facettes, articulés et contenus dans une poche cutanée. Résultat excellent.

Invagination chronique par tumeur pédiculée du cæcum. Résection. — MM. **Victor Pauchet, Pierre Le Gac** et **Alexandre Hirchberg**. L'invagination intestinale peut être tolérée longtemps, il faut y penser en présence d'un malade présentant des signes de néoplasme intestinal avec diarrhée sanglante. Que faire? Intervenir toujours. Réséquer. Ce cas est un argument en faveur de la laparotomie exploratrice dont on devrait généraliser l'emploi.

Fractures de la clavicule. — M. **Dupuy de Frenelle** fait une communication sur le traitement de ces fractures par l'opération qui utilise pour fixer les fragments cassés soit une triple bague, soit un clou planté dans la longueur de l'os, soit une plaque vissée suivant les différents cas rencontrés.

Présentation d'instrument. — M. **Bécart** présente *l'aiguille phlébotome du Dr Séverin Icard*, dont l'emploi simplifie la technique de la saignée. Elle consiste en une aiguille demi-courte, tranchante en dedans, mousse en dehors et sur les bords. Très acérée, cette aiguille ne commence à devenir tranchante qu'à partir d'une certaine distance de la pointe, de telle sorte qu'elle pique les tissus et les immobilise avant de les sectionner.

Un traitement opothérapique de l'aérophagie. — M. **Bécart** rappelle qu'à la base de l'aérophagie, il y a deux facteurs: 1° spasmes divers; 2° tics d'avalement. Pour lutter contre les spasmes divers, il préconise l'emploi de l'extrait parathyroïdien, à la dose de 2 à 4 mmg., dont le rôle dans le métabolisme du calcium est capital. Il faudra profiter de l'amélioration obtenue pour soigner les causes qui prédisposent aux déglutitions fréquentes (rhinite, pharyngite chronique, etc.) et rééduquer le patient en lui apprenant à mastiquer et à boire sans avaler d'air.

P. Prost.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE DE FRANCE

10 Octobre 1932.

Une histoire de fourmis. — MM. **Duvoir, Deval** et **Desoille** rapportent le cas d'une curieuse expertise motivée par une demande en résiliation de bail formulée par une locataire dont l'appartement était envahi par des fourmis qui s'introduisaient dans les boîtes à lait et dans les langes d'un jeune bébé et avaient piqué cet enfant. Aucun moyen n'avait permis de débarrasser l'appartement de ces insectes. L'expertise démontra que ces derniers ne présentaient pas un réel danger pour la vie de l'enfant, mais que leur présence constituait cependant une gêne importante. Le seul moyen efficace de les faire disparaître eût été de répandre dans l'appartement du sable mélangé à de l'acide arsénieux. Ce procédé ne pouvant être imposé à la locataire qui en refusait l'application, les experts conclurent à la légitimité de sa demande en résiliation de bail.

Rupture du foie paraissant liée à un effort. — MM. **Pichon** et **Marcel Cachin** relatent l'observation d'un homme de 37 ans, bien portant jusqu'alors, qui fut pris d'une douleur abdominale subite après une quinte de toux. On pense à une appendicite aiguë, mais l'existence d'une abondante quantité de sang dans la cavité péritonéale conduit à explorer le foie qu'on trouve lésé par une rupture étendue. Suture. Guérison. L'absence de traumatisme extérieur, l'absence d'antécédents hépatiques sont à noter dans cette rupture « spontanée » du foie. Les auteurs n'ont pas trouvé, lors de l'intervention, de lésions macroscopiques du foie pouvant expliquer une fragilité particulière.

— M. **Costedoat** signale que Beriel et Devic ont, à propos d'un fait qu'ils avaient observé, cité des cas rapportés par Sacquépée, par Hinzelmann, par Pauly, où la rupture du foie s'était produite effectivement à la suite d'un traumatisme minime ou d'un effort. Mais l'organe était malade et la lésion trouvée à l'autopsie était un infarctus syphilitique du parenchyme hépatique. Aussi longtemps que l'hémorragie était restée contenue par la capsule de Glisson, l'affection ne s'était traduite que par des douleurs, l'hématome décollant la capsule sur une grande étendue. Il avait suffi d'un traumatisme ou d'un effort insignifiant pour produire la rupture de la capsule et, par suite, l'hémorragie interne mortelle.

— M. **Cachin** fait remarquer que, dans le cas présent, le malade n'était pas syphilitique.

— M. **Mouchet** pense que ce malade devait présenter une prédisposition qui a échappé aux investigations.

— M. **Mauclaire** estime qu'il ne peut s'agir là que d'un cas tout à fait exceptionnel.

Recherche sur la pathogénie des brûlures au cours d'une ondulation permanente. — MM. **L. Desclaux** et **R. Gauducheau** (Nantes) ont été amenés, à l'occasion d'une expertise, à rechercher les causes de brûlures produites au cours d'une ondulation permanente pratiquée avec l'appareil « réalistic ». Ils concluent que les divers appareils à ondulation permanente ne peuvent pas occasionner de brûlures s'ils sont correctement maniés. Les brûlures en pareil cas résultent de l'usage incorrect de l'appareil. La cause exacte n'en est pas alors le courant électrique. En réalité, il se produit des vapeurs plus irritantes que la vapeur d'eau ordinaire en raison de la présence de faibles quantités d'ammoniaque et d'acide sulfureux.

Ces vapeurs paraissent résulter de ce que les mèches et les toiles enveloppantes sont trop mouillées et de ce que le cuir chevelu est humide par places. Ces vapeurs agissent plus par leur haute température que par la composition chimique du liquide qui n'est pas caustique à la température ordinaire. Il y a lieu de tenir compte également de la sensibilité particulière de la peau de chaque patient.

— M. **Piédelièvre** signale que les brûlures au cours des ondulations permanentes peuvent relever de causes très diverses. Il rappelle un cas où il fut commis avec un expert électricien et où la brûlure avait été causée par un peigne en celluloïd resté dans les cheveux de la victime et qui s'était enflammé.

Le droit de guérir. — M. **Léonidie Ribeiro** (Rio-de-Janeiro) rapporte les cas de deux opérations faites contre la volonté des malades. Le premier cas est relatif à un ouvrier qui, atteint de hernie étranglée, refusait formellement de se laisser opérer. L'extrême gravité de son état commandait l'intervention qui fut pratiquée, sans que le chirurgien eût à exercer de violences, en raison même de l'état de faiblesse du malade. La guérison fut complète, malgré la gangrène de l'anse intestinale étranglée. Le second cas concernait un malade atteint d'appendicite suraiguë avec péritonite. Toute la famille opposait une résistance absolue à l'opération du malade, y compris un frère médecin. Le patient fut transporté dans une clinique et opéré malgré les menaces de la famille. L'intervention montra qu'il existait une perforation de l'appendice. Le malade fut sauvé.

L'auteur estime avoir usé de son droit de guérir en passant outre au refus des malades et en s'appuyant sur l'état de nécessité prévu par la loi. Il se demande, toutefois, s'il n'aurait pas été victime de poursuites en responsabilité civile ou pénale au cas où les opérations pratiquées n'auraient pas sauvé les malades. Il n'existe pas, au Brésil, de dispositions légales à ce sujet.

— M. **Mouchet** estime que le chirurgien dans ces cas n'avait pas le droit d'opérer.

— M. **Mauclaire** déclare que si le malade n'est ni aliéné, ni délirant, ni comateux, le chirurgien ne doit pas opérer ce malade malgré lui, même en cas de mort « presque fatale ». La famille peut être revendicatrice.

— M. **Dufour** pense que la décision du chirurgien doit dépendre de l'état mental passager du malade.

— M. **Piédelièvre** invoque certains cas de force majeure tels qu'une abondante hémorragie artérielle où le chirurgien doit intervenir sans s'arrêter à l'avis du blessé.

— M. **Costedoat** estime que le chirurgien est à l'abri de toute poursuite en responsabilité, tant civile que pénale, s'il n'a pas commis de faute professionnelle au cours de l'opération.

— M. **Michel** est d'avis que la question ne relève pas de la responsabilité civile, ni pénale, mais de la seule conscience professionnelle du médecin. C'est la responsabilité morale du médecin qui est engagée. Le malade doit conserver son libre arbitre et, s'il refuse l'opération, le chirurgien doit s'abstenir.

— M. **Brisard** estime également qu'il s'agit là d'une question de conscience du médecin, mais que, si sa conscience l'y oblige, il doit opérer quoi qu'il puisse arriver.

Fribourg-Blanc.

SOCIÉTÉ DE PÉDIATRIE

18 Octobre 1932.

Tumeurs pulmonaire et médullaire chez un enfant de 1 an. Traitement radiothérapique efficace. — M. **Weill-Hallé**, Mlle **Claire Vogt**, MM. **Duhem** et **Dubost** communiquent l'observation d'un enfant de 1 an, porteur de deux tumeurs: une pulmonaire siégeant dans les 2/3 inférieurs du poumon gauche et s'accompagnant d'une voussure thoracique, l'autre médullaire dont la limite supérieure vérifiée par injection de lipiodol sous-occipital était DVIII, la limite inférieure restant imprécise. Cette tumeur médullaire se traduisait cliniquement par une paralysie totale des membres inférieurs avec troubles de la sensibilité et troubles trophiques (escarres).

Sous l'influence d'un traitement radiothérapique intensif, on assiste à la régression, puis à la disparition complète de la tumeur pulmonaire et à la régression de la tumeur médullaire. La compression médullaire diminuant, le lipiodol descend dans le cul-de-sac dural et les signes cliniques s'amendent: disparition des troubles trophiques, des troubles de la sensibilité, réapparition de quelques mouvements dans les membres inférieurs.

Il est difficile, dans ce cas, d'affirmer avec certitude la nature anatomo-pathologique de ces tumeurs éminemment radiosensibles. Il semble toutefois qu'il s'agisse de sarcomes.

Ganglio-neurome pulmonaire. — MM. **Armand, Delille** et **Lestocquoy** présentent une tumeur pulmonaire corerspondant aux radiographies qu'ils ont montrées à la séance de Février 1932. Ces radiographies montraient une ombre arrondie à contours nets, du volume d'une noix de coco. Le pneumothorax ayant montré l'indépendance de la tumeur et du poumon, une intervention chirurgicale fut décidée qui permit d'extirper la tumeur. Il s'agit d'un ganglio-neurome typique d'origine sympathique.

Acrodynie chez une enfant de 3 ans 1/2; précocité et longue durée des troubles oculaires. — M. **H. Janet** et Mlle **S. Huguet** présentent une enfant atteinte d'acrodynie. Le début a été marqué par de la conjonctivite, des sueurs, et des troubles du caractère. Il faut remarquer dans ce cas la précocité et la longue durée des troubles oculaires; la conjonctivite dura un mois avant l'apparition des troubles vaso-moteurs des extrémités; elle disparut spontanément. Actuellement, deux mois après le début de la maladie, la photophobie, qui va en s'améliorant, persiste encore.

— M. **Marquezy** signale la brusquerie du début dans certains cas d'acrodynie.

— M. **Taillens** (de Lausanne) a nettement l'impression que l'acrodynie est plus fréquente à Lausanne depuis une dizaine d'années. Il souligne la discordance entre la température et le pouls qui est toujours accéléré.

— M. **Lesné** a observé en même temps que la tachycardie de l'hypertension artérielle.

— M. **Blechmann** a observé chez un enfant de 2 ans 1/2 une hypertension atteignant 13.

Tuméfaction intermittente de la base du cou apparaissant au moment d'un effort chez une enfant de 5 ans. — M. **H. Janet** et Mlle **S. Huguet** présentent une petite fille dont l'état de santé paraît parfait. Depuis deux ans, on s'est aperçu que lorsque l'enfant fait un effort, la base du cou se gonfle considérablement. On perçoit à ce moment au-dessus de la fourchette sternale une tuméfaction ayant l'aspect d'un corps thyroïde hypertrophié mais de consistance plus molle qui semble venir de l'orifice supérieur de la cage thoracique pour occuper la base du cou. Les radiographies faites au repos et au moment de l'effort ne révèlent aucune image anormale. Discussion du diagnostic.

Méningite séreuse localisée. — MM. **Fèvre** et **Magdelaine** ont observé une fillette de 4 ans qui présenta successivement des convulsions de l'hémiface et du bras droits, une hémiplégie droite, des convulsions gauches. L'épreuve de Queckenstedt démontra un blocage au trou occipital. En état de demi-coma l'enfant fut opérée à l'anesthésie locale. La ponction de la dure-mère assura la guérison en évacuant un épanchement abondant de liquide céphalo-rachidien qui siégeait dans la fosse temporale. Ces accidents survinrent au cours d'une simple otite séreuse et l'absence de tout syndrome otitique net rendait le diagnostic clinique difficile. C'est l'épreuve de Queckenstedt qui posa l'indication opératoire.

— M **André Bloch** signale que dans les états chroniques il n'est pas rare d'observer des hydropisies méningées coexistant avec des otites séreuses.

Hernie du diverticule de Meckel. — M. **Folliasson** (Grenoble) communique un cas de hernie du diverticule de Meckel.

Le lait de Soja dans l'alimentation des nourrissons. — M. **Marcel Maillet** et **L.** et **K. Yeu**, de l'étude de 100 cas, concluent que le lait de Soja est généralement bien accepté et bien toléré par les nourrissons. Il assure une croissance satisfaisante, mais les phénomènes digestifs ne sont modifiés que d'une façon inconstante et l'action est surtout manifeste dans les cas d'intolérance au lait de vache. En tout cas le lait de Soja semble ne pouvoir constituer qu'un aliment de remplacement transitoire.

Eczéma du nourrisson. Alternance avec des crises d'asthme. — MM. **H. Grenet, P. Isaac-Georges** et **Mourrut** communiquent cette observation classique mais particulièrement nette d'alter-

nance des deux syndromes. Il est intéressant de noter que la mère est atteinte de maladie de Basedow.

Eczéma du nourrisson, hyperthermie, encéphalite. — MM. **H. Grenet, P. Isaac-Georges** et **Mourrut** rapportent l'observation assez curieuse d'un nourrisson eczémateux, qui présente des accidents subits hyperthermiques, d'abord sans localisation, puis avec des symptômes d'allure encéphalitique (spasmes oculaires, raideurs, aspect pseudo-parkinsonien). Trois mois après ces symptômes n'ont pas complètement disparu et laissent craindre des séquelles définitives.

Intérêt pratique de la culture sur milieu de Lœwenstein pour le diagnostic de la méningite tuberculeuse. — MM. **H. Grenet** et **P. Isaac-Georges** montrent que la culture mérite dans la pratique de se substituer à l'inoculation, en raison de la simplicité de sa technique et de la fréquente précocité de sa réponse.

Les auteurs l'ont employée dans 10 cas de méningite tuberculeuse, avec 10 résultats positifs. Dans 3 cas, des micro-cultures étaient déjà décelables les cinquième, sixième et septième jours.

Les dystrophies uviosensibles des grands enfants et des adolescents. Résultats remarquables par l'actinothérapie. — M. **Georges Schreiber** communique une série d'observations de grands enfants et d'adolescents des deux sexes atteints de dystrophies accentuées qui ont été remarquablement influencées par le traitement actinothérapique. A la suite d'une douzaine de séances de rayons ultra-violets, ne dépassant pas au maximum un quart d'heure, l'amélioration très frappante s'est manifestée par des augmentations de poids de 1 à 3 kilogr., un excellent état général, le retour de l'appétit, de l'entrain, du goût au travail, etc. Toutes les dystrophies de l'adolescence ne sont pas influencées d'une façon aussi rapide et aussi accentuée par les rayons ultra-violets mais les observations réunies par l'auteur montrent les bienfaits que l'on peut tirer dans de nombreux cas de l'actinothérapie. Ils établissent, d'autre part, une analogie très nette entre ces dystrophies sensibles à l'action des rayons ultra-violets et les *rachitismes hypotrophiques uvio-sensibles des nourrissons* sur lesquels MM. Mouriquand, A. Soulier et Mlle Weill ont attiré l'attention dans une communication récente.

Angine diphtérique mortelle chez un enfant vacciné par l'anatoxine. — M. **J. Pigot** (Albi) présenté par M. **Babonneix** rapporte le cas d'une fillette de 7 ans, vaccinée en Mai 1930 (1/2, 1, 1 cmc 1/2 à trois semaines d'intervalle) et qui fut prise, le 13 Février 1932, d'une angine à bacilles longs. Malgré la sérothérapie et l'emploi d'extrait surrénal, des symptômes inquiétants: pâleur extrême, vomissements, type respiratoire de Cheynes-Stokes, ne tardent pas à apparaître et se terminent, le 17, par la mort.

G. Schreiber.

SOCIÉTÉ D'OPHTALMOLOGIE DE PARIS

15 Octobre 1932.

Trois cas de nystagmus latent. — MM. **P. Bailliart** et **R. Rossano** rapportent, après celui de M. Dupuy-Dutemps, trois cas de nystagmus provoqué par l'exclusion d'un œil. Il s'agit de deux femmes âgées et d'un enfant. Chez les trois, l'OD est directeur, l'OG a une vision très basse. L'exclusion de l'œil directeur provoque un nystagmus rapide et de faible amplitude, l'exclusion du mauvais œil, un nystagmus moins fréquent et plus ample. Chez les trois, le nystagmus est horizontal, bilatéral, du type à ressort avec phase rapide vers l'œil découvert et retour lent en sens inverse. Il faut conclure, jusqu'à nouvel ordre, à un nystagmus incomplet et non à une entité clinique.

Tumeur supra-sellaire opérée avec succès. — MM. **Clovis Vincent, René Onfray** et **L. Mathe.** — M^{me} X..., 43 ans, grande myope, obèse, présentait des céphalées, des obnubilations, de la baisse visuelle, des vertiges et des troubles mentaux. L'examen des champs visuels en chambre noire fit constater une hémianopsie temporale gauche et une hémiachromatopsie temporale droite. La radiographie montrait une selle turcique de dimensions petites, mais une usure des apophyses clinoïdes postérieures. L'opération par voie fronto-pariétale droite a permis la découverte d'un méningiome très vasculaire, du volume d'une grosse mandarine. Cette tumeur était située sous le lobe frontal droit en arrière de la gouttière olfactive et au voisinage des nerfs optiques qu'elle comprimait. Elle s'enfonçait sous la faux du cerveau et s'étalait sur le sinus caverneux et au voisinage des vaisseaux carotidiens. Cette tumeur fut enlevée à peu près en totalité par électro-coagulation et aspiration: les suites opératoires furent normales; la température ne dépassa pas 38°5.

L'opérée eut une amélioration visuelle rapide : l'acuité visuelle remonta pour l'œil droit de 0, 01 à 0,04 et pour l'œil gauche de 0,02 à 0,5; les rétrécissements temporaux des champs visuels disparurent, et la malade, transformée au point de vue physique et psychique, a pu reprendre une vie normale.

L'éclairement des optotypes correspondant à une mesure correcte d'acuité visuelle. — MM. **Beyne** et **G. Worms.** Des recherches pratiquées, il résulte qu'il convient d'adopter un éclairement de 10 à 15 lux au maximum pour les mesures d'acuité visuelle.

L'éclairement de 30 lux tel qu'il a été préconisé dans un rapport du XIII^{e} Congrès international d'Ophtalmologie risquerait d'élever de 1,5 dixièmes les valeurs d'acuité visuelle observées chez les emmétropes, ce qui conduirait à ne plus trouver pour ainsi dire d'acuité visuelle dite normale chez les sujets normaux.

De la contagiosité du trachome. Trois nouveaux cas de contagion directe: médecins contaminés par leurs malades à la suite d'incidents opératoires. — MM. **Cuenod** et **Roger Nataf** (Tunis) rapportent les observations de trois confrères ayant contracté le trachome à la suite d'incidents opératoires dans des circonstances identiques. Il s'agit en effet dans les trois cas de médecins oculistes, ayant contracté le trachome à une date précise à la suite de projection accidentelle de produit trachomateux dans les yeux. Ces trois observations apportent trois nouveaux cas de contagion directe absolument indiscutables et d'une rigueur scientifique parfaite.

A propos de trois cas d'obnubilation partielle du champ visuel chez des hypotendus artériels. — M. **Jean Gallois** discute le mécanisme possible, actif ou passif, qui peut causer l'ischémie transitoire de vaisseaux du domaine cérébral ou rétinien.

Vérification des tonomètres. — M. **Bailliart.**

Lésions cornéennes du zona ophtalmique. — M. **J. Rollet.**

Cataracte chez un tétanique hérédo-syphilitique. — M. **Begue.**

G. Renard.

REVUE DES THÈSES

THÈSES DE PARIS

Perrin. ***Un nouveau procédé d'anesthésie générale (étude clinique de 100 anesthésies rectales par l'avertine)*** (*Hérold Baran*, édit.), Paris, 1931. — Il s'agit d'une thèse provenant de la clinique du prof. Gosset et donnant les résultats de 100 anesthésies rectales par l'avertine, pratiquées à la Salpêtrière.

La dose utilisée a été de 0 gr. 10 par kilogramme de poids du malade. Cependant les doses de 0 gr. 15 par kilogramme peuvent être employées sans que ce surdosage puisse être érigé en règle absolue. Chez l'enfant, les doses doivent être de 0 gr. 15 par kilogramme. Chez les sujets fatigués ou déshydratés, la dose de 0 gr. 08 par kilogramme sera suffisante. Une injection, au préalable, de morphine ou de scopolamine-morphine est particulièrement efficace au cours de l'anesthésie par l'avertine.

Préparation du malade : Le malade une fois pesé reçoit la veille de l'opération un lavement évacuateur.

Chez les sujets dont le foie est insuffisant, il faut renforcer le glycogène hépatique par l'absorption de corps sucrés.

Chez les sujets déshydratés, il faut utiliser les administrations de liquide dans la nuit qui précède l'intervention.

Techniques : a) On mesure la quantité d'eau distillée nécessaire pour obtenir une solution dont le titre sera 2 1/2. Ainsi pour 1 malade de 60 kilogr., il faudra 240 cmc d'eau.

b) Dans une éprouvette graduée on verse l'avertine liquide en sachant qu'un centimètre cube correspond à 1 gr. d'avertine, on utilise 1 gr. pour 10 kilogr. de poids.

c) On verse l'avertine dans l'eau distillée chauffée et on agite pour obtenir la dissolution (3 à 5 minutes).

d) On vérifie la pureté de la solution par l'épreuve du rouge Congo : 5 cmc de la solution à 2 1/2 pour 100, chauffée à 40°, sont introduits dans un tube à essai et additionnés de 2 gouttes d'une solution aqueuse de rouge Congo à 1/1000. La coloration doit rester rouge orange très pur; toute solution altérée vise au bleu vert et doit être rejetée.

e) Le lavement est alors injecté *à une température de* 40°, avec un bock laveur auquel on adapte la canule spéciale à embout obturateur.

L'anesthésie apparaît 15 à 30 minutes après le lavement et sa durée est en moyenne de 1 h. 1/2.

Avec la dose de 0 gr. 10 par kilogr. de poids on cherche seulement à obtenir une *anesthésie de base* qui comporte souvent l'adjonction d'éther pour parfaire à une anesthésie parfois insuffisante. C'est ainsi que dans la statistique de l'auteur, sur 100 cas, il a fallu 50 fois recourir à l'adjonction d'éther, de balsoforme ou de chlorure d'éthyle.

Aucun accident n'a été observé.

Contre-indications : Ce sont les interventions portant sur le rectum et le côlon gauche; les interventions de longue durée (chirurgie cérébrale ou médullaire); les opérations d'urgence; les malades en état de déficience hépatique ou rénale, les cachectiques, les grands infectés, les basedowiens.

Indications : Ce sont les interventions chez des malades redoutant de par leur état psychique l'anesthésie générale, les malades présentant une lésion pulmonaire ou cardiaque.

La chirurgie gastrique, la gynécologie, les affections des membres, bénéficieront de ce mode d'anesthésie.

J. Sénèque.

E. Tuchmann. ***Etudes nouvelles, cliniques et thérapeutiques, de la paralysie faciale périphérique*** (*Presses Universitaires de France*, édit.), Paris, 1932. — Dans ce travail du service du prof. Guillain à la Salpêtrière, on trouvera la description des réflexes : naso-palpébral, optico-palpébral ou d'éblouissement, cochléo-palpébral et cornéens et les indications qu'ils peuvent fournir pour le diagnostic, le pronostic et la nature centrale ou périphérique de la paralysie faciale.

Chez un malade atteint de paralysie faciale, l'abolition unilatérale du réflexe naso-palpébral indique le côté atteint et une lésion périphérique ; la persistance de ce réflexe du côté malade est le signe d'une lésion d'origine centrale.

Dans la diplégie faciale, le réflexe permet de déterminer le côté le plus atteint.

La diminution du réflexe du côté atteint est de bon augure alors que sa disparition complète est d'un très mauvais pronostic.

L'abolition ou l'exagération bilatérale du réflexe naso-palpébral doit orienter vers une affection du

système nerveux central : aboli, lorsqu'il y a atteinte du mésocéphale, ce réflexe est au contraire exagéré dans les syndromes parkinsoniens post-encéphalitiques. Les réflexes optico-palpébral, cochléo-palpébral (sauf le cas de surdité) ont la même signification et donnent les mêmes réponses que le réflexe naso-palpébral.

Contrairement à la description classique, le réflexe cornéen n'est pas aboli dans la paralysie faciale périphérique. La sensibilité cornéenne est normale, le réflexe lacrymal existe et la réponse motrice se traduit par une ascension du globe oculaire avec rotation externe. Lorsque le réflexe cornéen est modifié c'est qu'il y a atteinte du trijumeau ou du centre réflexe cortical.

La diélectrolyse d'iode, suivant la méthode de Bourguignon, constitue actuellement le meilleur traitement de la paralysie faciale périphérique.

ROBERT CLÉMENT.

P. Casalis. ***Contribution à l'étude de la conduite opératoire dans les appendicites gangreneuses avec perforation en péritoine libre.*** (*M. Vigne*, éditeur), Paris, 1932. — Cette thèse est consacrée à l'étude d'un chapitre bien circonscrit et du plus haut intérêt, du traitement chirurgical de l'appendicite. Elle est basée sur 28 observations se rapportant toutes exclusivement à la gangrène plus ou moins étendue des tuniques appendiculaires avec perforation et liquide louche dans un péritoine libre, sans aucun foyer enkysté. Tous ces malades ont été opérés par le même chirurgien, suivant la même technique: incision de Mac. Burney; ablation de l'appendice avec ligatures au catgut, sans tractions ni violences, et section au thermocautère; asséchement avec des compresses, puis drainage, au gros drain de caoutchouc, du Douglas, et, avec un second drain de moindres dimensions, du foyer iléo-cæcal, les deux drains étant fixés à la peau par un crin; mise en place, à travers tous les plans de la paroi, de deux crins d'attente. Le gros drain pelvien est retiré du quatrième au dixième jour, les fils d'attente sont serrés du huitième au quinzième jour. La sérothérapie polyvalente faite au début a été abandonnée ensuite sans inconvénient. Les résultats, 26 guérisons, 2 décès, prouvent la valeur de la méthode suivie.

P. GRISEL.

Bertrand Zadoc-Kahn. ***Les anomalies électrocardiographiques au cours de la diphtérie. Signification clinique et valeur pronostique*** (*Les Presses Universitaires de France*), Paris, 1932. — Sur 100 cas d'angine diphtérique, Z.-K. a trouvé 37 fois des tracés anormaux, anomalies du rythme ou anomalies des complexes ventriculaires.

L'atypie des complexes ventriculaires s'observe 3 fois plus fréquemment que les altérations proprement dites du rythme. Ces dernières se rencontrent d'ailleurs rarement sans modifications associées des profils électriques. Les anomalies de beaucoup les plus communes n'intéressent donc que la qualité de la contraction cardiaque, et l'exploration électrocardiographique seule est susceptible de les surprendre.

La fréquence des tracés anormaux est en rapport direct avec la gravité de la forme clinique (18 pour 100 dans les angines légères, 100 pour 100 dans les formes malignes hypertoxiques d'emblée). Si, dans les formes bénignes, on observe des anomalies isolées de l'onde T, dans les formes malignes, on observe des troubles de la conduction auriculo-ventriculaire et des anomalies associées du groupe Q.R.S. et de l'onde T. De profonds désordres graphiques sont constamment enregistrés dans les cas d'atteinte grave du myocarde.

Un tracé normal en présence de symptômes pouvant faire supposer une participation cardiaque prend donc la valeur d'un signe négatif de première importance. D'autre part, des altérations électriques accentuées peuvent précéder les manifestations cliniques d'une atteinte sévère du cœur et faire instituer un traitement préventif énergique.

Ne comportent pas d'éléments de gravité, tout au moins immédiate : les altérations partielles des complexes ventriculaires, de beaucoup les plus communes; accessoirement, les troubles mineurs du rythme : blocage sino-auriculaire, extra-systoles isolées. Par contre, sont d'indication pronostique très sombre : la dissociation auriculo-ventriculaire, qui entraîne pour ainsi dire toujours la mort en peu de jours; l'atypie combinée du groupe Q.R.S. et de l'onde T dans ses diverses modalités, qui doit faire prévoir une fois sur deux la terminaison fatale.

L'évolution favorable, au contraire, s'annonce par la régression des troubles électriques précédant parfois de longtemps l'amélioration clinique.

Toutefois, en raison de la sensibilité de la méthode électro-cardiographique, ses résultats ne doivent être acceptés que sous réserve d'interprétation et de confrontation avec les données de la clinique.

Dans des cas rares on peut observer des anomalies graphiques persistant au delà de plusieurs mois. Mais la question du rôle de la diphtérie dans la détermination de lésions chroniques du cœur ne peut être aujourd'hui tranchée, faute d'un recul suffisant.

Les anomalies observées au cours de la diphtérie s'observent dans diverses autres maladies infectieuses. Elles confirment la théorie cardiaque de l'insuffisance circulatoire au cours de la diphtérie. L'expérimentation à l'aide de toxine diphtérique permet de reproduire chez l'animal les diverses anomalies électrocardiographiques. Ces anomalies semblent traduire l'altération des fonctions cardiaques plutôt qu'une localisation topographique précise. Elles sont utiles à rechercher en clinique au point de vue de la thérapeutique et de la durée plus ou moins longue d'immobilisation au cours de la convalescence.

L. RIVET.

A. Horowitz. ***Crises gastriques du tabes*** (*Doin et C^ie^*, éditeurs), Paris, 1932. — Les traitements symptomatiques de la crise gastrique du tabes, hormis peut-être les injections de pilocarpine, sont le plus souvent inefficaces. Les procédés chirurgicaux, outre la gravité de l'intervention, échouent aussi le plus souvent. L'opium et la morphine, souvent inefficaces d'ailleurs, sont grandement indésirables.

L'auteur a obtenu au contraire constamment la sédation des crises gastriques, quelle qu'en soit la forme, par les injections intraveineuses de sulfate neutre d'atropine. Il faut commencer par 1/2 à 1 milligr., continuer par 1,5 à 2 milligr. Jamais la dose de 3 milligr. en une fois n'a été dépassée. Les crises reviennent avec leur rythme habituel, semblent même parfois espacées par les injections d'atropine. Cette médication semble aussi avoir une action sur les crises fulgurantes mais beaucoup plus inconstante.

Ce traitement est toujours bien toléré. Le rôle favorable de l'atropine est sans doute dû à son action sur le système nerveux végétatif.

H. SCHAEFFER.

D. Douady. ***La section des brides pleurales dans le pneumothorax artificiel*** (*G. Doin et C^ie^*, éditeurs), Paris, 1932. — Depuis que l'opération de Jacobus est entrée dans la pratique physiologique, c'est-à-dire depuis une douzaine d'années, la pleuroscopie et la section des brides ont donné lieu à un nombre important d'articles et d'ouvrages plus étendus. Peu sont aussi intéressants que celui de D. Douady, qui n'a pas cherché à apprécier les indications et les résultats de la méthode par l'étude de statistiques plus ou moins étendues, mais à faire essentiellement une étude clinique fondée sur des cas personnels. La première partie de son ouvrage comporte une centaine d'observations et la seconde, théorique, constitue le commentaire de ces observations.

Il faut signaler en particulier dans cet ouvrage l'importance de l'étude anatomique, tant au point de vue macroscopique qu'histologique, et la description détaillée de la technique des sections diathermiques ou galvano-diathermiques. La lecture de l'ouvrage est facilitée par un nombre considérable de figures, schémas, dessins, radiographies ou photographies qui précisent tous les points douteux de diagnostic ou de technique. Cette thèse est une contribution primordiale à l'étude de la section des brides pleurales qui constitue maintenant une précieuse méthode complémentaire de la collapsothérapie.

THÈSES DE LYON

(1932)

J. Chaillet. ***L'encéphalite psychosique aiguë azotémique*** (*Imprimerie intersyndicale lyonnaise*), Lyon, 1932. — Il s'agit d'une contribution très importante à l'étude des psychoses aiguës et principalement de certaines formes de délire aigu. Confirmant les travaux de Toulouse, Marchand, Courtois et Schiff, l'auteur montre que, parmi les délires aigus dits idiopathiques, un certain nombre sont la manifestation clinique d'une encéphalite psychosique aiguë azotémique.

Cette affection, qui apparaît principalement chez des femmes, évolue en quatre périodes: la première marquée par des troubles mentaux polymorphes; la deuxième par l'apparition de la fièvre et de la confusion mentale agitée; une phase d'accalmie survient parfois; dans une dernière période, la température atteint 40° et plus; la torpeur s'installe et la maladie se termine par la mort. Cet état psychosique s'accompagne d'une azotémie progressivement croissante, atteignant 4, 6 et 8 gr., et constituant un élément de diagnostic et de pronostic de grande valeur. L'affection se déroule rapidement en dix à quinze jours; il existe même une forme foudroyante d'une durée de deux à quatre jours.

Les lésions du système nerveux consistent en l'altération profonde des cellules des divers étages du névraxe, en satellitose des cellules des dernières couches du cortex des lobes frontaux, en lésions périvasculaires intéressant surtout la substance blanche sous-corticale et le bulbe. Il est fréquent d'observer dans ces régions des nodules inflammatoires; dans quelques cas, on note des réactions méningées.

Ce syndrome peut apparaître au cours de certaines maladies infectieuses à germe connu; il s'agit alors d'une encéphalite psychosique aiguë azotémique secondaire.

L'étiologie reste indéterminée; les recherches biologiques, bactériologiques, les inoculations à l'animal n'ont pas permis de préciser l'agent causal. La pathogénie de l'hyperazotémie reste à discuter; les lésions viscérales ne paraissent pas suffisantes pour l'expliquer. La fonte musculaire, les lésions nerveuses du bulbe et du 3^e^ ventricule permettent de soulever d'autres hypothèses.

En cas de survie, le pronostic reste réservé. Il faut s'attendre à des rechutes, à la persistance de troubles psychiques. Le traitement antitoxique et antiinfectieux même précoce et énergique est rarement suivi de succès.

L. MARCHAND.

Ed. Peyret. ***Pleuroscopie et libération endopleurale des adhérences au cours du pneumothorax thérapeutique***, Lyon, 1932. — Les phtisiologues ont souvent déploré l'inefficacité relative de certains pneumothorax, entraînant un collapsus imparfait dû à l'existence d'adhérences. Ces constatations conduisirent à l'idée de supprimer ces brides gênantes. La thérapeutique s'est ainsi enrichie d'une méthode nouvelle qui améliore les résultats de la collapsothérapie. E. Peyret, dans une revue précise et documentée, met au point l'ensemble des travaux effectués sur la question en France par Hervé, Brissaud, Coulaud, Triboulet, à l'étranger par Jacobus, Unverricht, Cova, Matson. On trouve dans cet important travail un exposé complet des différentes techniques avec leur instrumentation respective et les résultats statistiques publiés jusqu'à ce jour. L'auteur montre que la méthode de Maurer (diathermo-galvano-caustique) et celle de Davidson, Matson et Chandler (diathermie, haute fréquence), si elles gardent souvent des indications particulières, n'en constituent pas moins un notable perfectionnement de la méthode classique du galvano-cautère.

A. RAVINA.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Essai de traitement des intoxications causées par les champignons vénéneux

Il existe en France une grande variété de champignons : certains sont excellents, d'autres et ce sont les plus nombreux ne présentent aucun intérêt gastronomique, soit par leur manque de parfum, soit parce qu'ils sont coriaces ; d'autres sont franchement vénéneux, les uns produisant des accidents bénins, les autres pouvant entraîner la mort. Cette classification est du reste assez artificielle puisque certaines espèces comestibles peuvent causer des accidents bénins, lorsqu'elles sont consommées à l'état cru (pezizes-gyromitres) ou lorsqu'elles sont avariées (girolles et champignons de couche).

Comme nous allons le voir un peu plus loin, les champignons mortels, qui appartiennent au groupe des amanites, présentent la curieuse propriété de manifester leur toxicité surtout après cuisson. Il existe à ce sujet du reste dans la littérature médicale des observations assez troublantes, dans lesquelles certains amateurs dont on ne saurait suspecter la bonne foi ont affirmé avoir consommé ou vu consommer des espèces réputées mortelles.

On a voulu expliquer ces faits en invoquant des conditions d'immunité particulière, ou encore on s'est demandé si dans certaines régions, sous certains climats ou sur certains terrains, les champignons vénéneux ne pouvaient pas se montrer dénués de toxicité.

Certaines expériences, bien qu'à leur début, semblent nous permettre d'attribuer ces cas d'innocuité assez troublants à la façon dont les champignons sont préparés. Quelques expériences faites sur le chat, animal très sensible à l'amanite phalloïde, nous montrent en effet que cet animal survit à l'absorption d'une dose sûrement mortelle de ce champignon, si l'on a eu soin de le faire cuire après mélange intime avec de la viande crue de bœuf. Au contraire, l'absorption du champignon et de la viande de bœuf cuits l'un et l'autre à part provoque infailliblement la mort du chat.

Après tout ce qui a été publié relativement au danger présenté par les champignons vénéneux, on peut se demander comment il se fait que chaque année on signale encore en France de nombreux cas d'intoxications. Ces accidents peuvent s'expliquer pour différentes raisons; en premier lieu, certaines personnes sont habituées à récolter des espèces comestibles dans des régions où ne poussent pas habituellement des espèces toxiques à caractères extérieurs similaires. En changeant de région, ces gens croient récolter les mêmes espèces que dans leur pays et consomment des espèces toxiques : ce sont en effet chez des étrangers ou des nomades que l'on observe le plus fréquemment ce genre d'intoxication.

Dans les régions riches en champignons comme le Midi de la France, les gens du peuple se bornent en général à consommer seulement une ou deux espèces ne pouvant prêter à confusion avec des espèces toxiques. Dans ces régions les intoxications par les champignons sont extrêmement rares, c'est le cas par exemple de la Corrèze ou du Périgord où les gens du pays ne consomment que des bolets ou cèpes, parmi lesquels il n'y a aucune espèce mortelle.

Beaucoup plus dangereux sont les champignons dits « Rosés » des prés (agaricus campester) à cause de la confusion possible avec les formes blanches de l'amanite phalloïde. Le rosé des prés possède bien des caractères botaniques permettant de le différencier des amanites, en particulier lames rosées sous le chapeau et absence de volve alors que les amanites toxiques ont toutes des lames blanches et une volve. Cependant il arrive souvent qu'au moment de la cueillette, on néglige de vérifier chaque échantillon individuellement, aussi est-il possible de récolter par erreur une amanite blanche, soit « amanita verna », soit « amanita virosa ». Ces amanites possèdent une volve que l'on ne voit pas toujours si l'on n'a pas soin de déterrer complètement le champignon; de plus, lorsque le champignon n'est pas encore ouvert, on ne peut voir s'il a les lames blanches ou roses; il faudrait pour cela ouvrir l'anneau, ce que bien peu de gens prennent la peine de faire systématiquement.

Lorsque le médecin est appelé auprès des malades intoxiqués par les champignons, souvent l'entourage ou les malades eux-mêmes le mettront sur la piste en lui déclarant que les malades ont consommé des champignons quelques heures auparavant. Pour savoir à quelles sortes de champignon on a affaire on pourra être renseigné quelquefois par l'examen des épluchures si elles ont été conservées; si ce moyen manque, la durée d'incubation et les signes cliniques permettront presque toujours de déterminer les espèces en question.

Les signes d'intoxication sont précoces, trois à six heures environ, avec les champignons à myco-atropine, c'est le type de l'empoisonnement par la fausse oronge (amanita muscaria ou par amanita pantherina); ils se caractérisent par des troubles digestifs (inconstants) (vomissements, diarrhée) et par du délire et des vertiges. Dans le cas des champignons dans lesquels c'est la muscarine qui agit (et malgré son nom : amanita muscaria, la fausse oronge, en contient très peu), les accidents sont également précoces : Il s'agit de troubles visuels avec défaillance du cœur, palpitations et sueurs profuses. Comme dans le cas précédent à myco-atropine, ces accidents sont de courte durée et guérissent presque toujours sans laisser de traces.

Les empoisonnements par le groupe de l'entolome livide provoquent des troubles gastro-intestinaux (vomissements, diarrhée, coliques violentes et soif intense); dans ce cas les symptômes durent plus longtemps, deux à six jours, mais mettent rarement la vie en danger. Avec l'amanite phalloïde et ses deux variétés blanches (amanita verna et amanita virosa), les symptômes sont différents : ils débutent tardivement, huit à quinze heures après le repas toxique et se caractérisent par des douleurs gastro-abdominales avec des sueurs profuses, vomissements et diarrhée, le ventre est sensible à la palpation, le foie et la région vésiculaire douloureux, les urines sont rares, l'intoxication évolue sous formes de crises de plus en plus rapprochées; l'intelligence est conservée jusqu'à la fin; les extrémités se cyanosent, les yeux sont caves, le pouls s'affaiblit et le malade meurt en syncope au bout de deux à trois jours. Lorsque la mort survient plus tardivement, cinq à six jours, on note des signes d'insuffisance hépatique progressive

A côté de ces intoxications vraies par les espèces vénéneuses, le médecin doit connaître le cas assez fréquent d'accidents gastro-intestinaux dus à des champignons comestibles consommés trop vieux, accidents qui rappellent tout à fait les intoxications alimentaires par des mets avariés. Il s'agit vraisemblablement de l'action de certaines ptomaïnes auxquelles sont surtout sensibles des gens à foie déficient (cirrhotiques chroniques, cholécystites, etc...).

Nous nous sommes attaché depuis quelques années à étudier les toxines de l'amanite phalloïde et les lésions qu'elles produisent. C'est par l'étude de l'immunité digestive naturelle du lapin, de sa sensibilité par voie sous-cutanée vis-à-vis de ces poisons et la sensibilité digestive du chat que nous avons pu dissocier deux substances toxiques à action physiologique différente qui se trouvent contenues dans l'amanite phalloïde.

Voici brièvement résumés quelques faits expérimentaux à ce sujet. Si nous introduisons dans l'estomac d'un lapin une certaine quantité d'amanite phalloïde crue ou cuite, le lapin survit sans incident; si au contraire nous faisons absorber à un chat 10 gr. d'amanite phalloïde cuite, le chat succombe en quarante-huit heures avec des signes de gastro-entérite extrêmement violente. Si nous injectons sous la peau d'un lapin 1/2 cmc de suc d'amanite phalloïde obtenu par simple expression de la plante puis chauffé à 120°, le lapin meurt en trente-six heures environ. Les lésions histologiques chez ce dernier se manifestent surtout au niveau du foie, il y a nécrose brutale massive des cellules hépatiques; nous trouvons du reste les mêmes lésions hépatiques chez le chat intoxiqué par l'amanite phalloïde introduite par voie digestive. Chez le lapin qui absorbe sans dommage le champignon cuit, il ne s'agit pas d'un simple phénomène de barrière empêchant l'absorption au niveau de la muqueuse gastrique, mais bien d'un phénomène de neutralisation spécifique. En effet, cette neutralisation peut être transmise en dehors de l'organisme du lapin. Si nous faisons ingérer à un chat un mélange d'estomacs crus de lapin et d'amanites phalloïdes cuites, les phénomènes que nous allons observer seront tout différents des accidents produits chez le chat par ingestion de la seule amanite phalloïde cuite; le chat est encore tué par ce mélange mais la mort ne se produit plus qu'au bout de six jours avec des signes cliniques tout à fait différents. Au lieu de la gastro-entérite aiguë et précoce, nous observons seulement à partir du troisième ou quatrième jour des accidents d'ordre nerveux avec spasmes et rigidité musculaire; la mort se produira vers le sixième jour mais nous ne retrouverons plus les lésions de nécrose de la cellule hépatique. Le chat est mort intoxiqué par un autre poison à électivité nerveuse que l'estomac du lapin n'a pu neutraliser. Mais si cette neurotoxine, qui n'est pas neutralisée par l'estomac du lapin et qui par conséquent traverse son tube digestif, ne produit aucun trouble chez ce dernier, il est vraisemblable que le système nerveux du lapin est naturellement immunisé contre ce deuxième poison. Cette immunité nerveuse peut, elle aussi, être transmise au chat.

Faisons en effet consommer à ce dernier un mélange d'amanite phalloïde cuite, d'estomacs de lapin crus et de cervelles de lapin crues, le chat survit. C'est donc que d'une part l'hépatotoxine du champignon a été neutralisée par l'estomac de lapin et d'autre part que la neurotoxine a été neutralisée par la cervelle.

Nous avons cherché par la suite à déterminer s'il existe une différence au point de vue toxicité entre le champignon cuit et le champignon cru. Si nous donnons à consommer à un chat de l'amanite phalloïde crue, le chat meurt tardivement (six jours) avec des phénomènes nerveux. Si nous injectons sous la peau de 2 lapins 1/2 cmc de suc d'amanite phalloïde pris dans la même ampoule, pour plus de rigueur, mais l'un recevant le suc frais, l'autre le même suc après chauffage à 120°, le lapin qui a reçu le suc frais survit sans incident, le lapin qui a reçu le suc chauffé meurt en vingt-quatre heures avec nécrose hépatique caractéristique. L'hépatotoxine est donc développée par le chauffage.

Depuis assez longtemps plusieurs auteurs ont cherché à immuniser les animaux soit d'une façon active soit d'une façon passive contre les poisons des champignons.

Le Dantec puis Phisalix en 1898, Claisse la même année, Pellegrini en 1899 ont entrepris tour à tour une série d'expériences dans ce sens. Calmette en 1897 a réussi à accoutumer des lapins à supporter des doses plusieurs fois mortelles de suc de phalloïde, le sérum de ces animaux vaccinés possédant des propriétés préventives mais non curatives vis-à-vis du suc d'amanite injecté en même temps que lui à des animaux neufs. Un peu plus tard Radais et Sartory en 1903 montrent que l'on peut immuniser contre une dose sûrement mortelle le lapin en quatre mois environ, mais cette immunité disparaissait au bout d'un mois. En Amérique, Ford et Kinyoun ont immunisé un cheval dont 1 cmc de sérum neutralisait 4 fois la dose mortelle, pour le cobaye, d'extrait de champignon mortel.

En 1929, Dujarric de la Rivière, au cours d'un important travail sur la question, a obtenu par immunisation du cheval un sérum qui neutralise *in vitro* plusieurs doses mortelles pour le lapin ou la souris. Quelques expériences favorables de traitement dans des cas d'intoxications humaines par ce sérum ont été publiées par cet auteur.

A la suite des expériences que nous venons de résumer brièvement plus haut, nous avons pensé que le mélange estomac + cervelle de lapin serait susceptible de neutraliser les toxines de l'amanite phalloïde chez les individus empoisonnés. Nous pensions, en effet, que les toxines ne sont pas brutalement déversées dans la circulation chez les empoisonnés mais vraisemblablement se fixent primitivement sur le tractus gastro-intestinal pour passer ensuite dans le foie par la circulation porte sous forme de décharges plus ou moins régulières de complexes organiques dans lesquels entrent pour une part les poisons fongiques et pour une autre part les humeurs de l'organisme. Le mélange cervelle + estomac de lapin pourrait neutraliser les poisons adhérents au tube digestif ou les modifier en les transformant en d'autres composés biologiques, dépourvus de toxicité pour l'organisme intéressé.

Au cours de l'automne 1931 nous avons vérifié dans une certaine mesure cette hypothèse.

Observation I. — Famille G..., sujets serbes, cette famille se composant de 4 personnes : le père 56 ans, la mère 56 ans, une fille 26 ans, un fils 24 ans, absorbent le 6 Septembre 1931 au soir un plat de champignons cueillis dans l'après-midi du dimanche par le père (ce malade à qui nous avons montré des amanites phalloïdes fraîches les a reconnues comme étant les mêmes champignons qu'il avait cueillis et consommés avec sa famille). La nuit qui suit ce repas est normale pour tous; le lendemain matin lundi tous les quatre présentent quelques prodromes (céphalée, état nauséeux peu accentué). Le père et le fils se rendent à leur travail comme d'habitude, mais à 3 heures de l'après-midi apparaissent des vomissements et de la diarrhée chez ces quatre personnes.

Le médecin de la localité, le Dr Théodat, d'Auzon (Haute-Loire), est appelé, il diagnostique une intoxication fongique et décide le transfert des malades à l'Hôtel-Dieu de Clermont-Ferrand où ils arrivent le lendemain matin mardi, 8 Septembre.

Ils présentent tous les mêmes symptômes, lucidité complète, vomissements et diarrhée incessants avec coliques, foie douloureux à la palpation, légèrement augmenté de volume et léger subictère, cyanose et refroidissement des extrémités ; les yeux sont cernés, le pouls rapide. La fille âgée de 26 ans qui présente les phénomènes les plus accentués meurt le lendemain mercredi malgré l'injection de sérum anti-phallinique. Prévenu à ce moment-là de la présence de ces malades, du décès de l'un d'eux, de la cause et de la gravité de leur état, nous avons décidé de tenter de neutraliser les toxines qui pourraient subsister encore à l'état libre dans leur tube digestif par le mélange estomac et cervelle de lapin frais.

Les trois malades absorbent donc chacun dans la journée du mercredi le mélange :

Estomacs frais broyés de lapin	3
Cervelles fraîches de lapin	7

Une heure environ après l'absorption de ce mélange, nous avons constaté chez ces trois malades un arrêt de coliques et une régression des signes de gastro-entérite; en particulier, ils ont conservé le mélange et aucun d'eux n'a vomi.

Devant l'amélioration de l'état général constatée le lendemain matin, nous avons pensé qu'il serait urgent de faire absorber aux malades du foie cru pour tâcher de suppléer dans une certaine mesure à l'insuffisance hépatique qui devait se produire rapidement selon nos prévisions en comparaison avec les accidents similaires observés chez les animaux intoxiqués expérimentalement.

Nous avons fait ingérer aux malades 150 gr. environ de foie de veau écrasé. Le résultat fut contraire à nos prévisions. Les coliques reprirent avec la diarrhée et il fallut l'absorption d'une nouvelle dose du mélange cervelle + estomac pour les calmer définitivement.

Une expérience sur l'animal confirme du reste cette action empêchante du foie sur le mélange estomac et cervelle de lapin.

Un chat auquel nous avions donné comme précédemment le mélange :

Phalloïde chauffée	10 gr.
Estomac lapin + foie de lapin (30 gr.)	100 gr.
Cervelles de lapin	60 gr.

est mort en deux jours avec les mêmes signes d'intoxication et les mêmes lésions histologiques que les témoins qui n'avaient consommé que la même dose de champignon.

Par contre, ces malades ont bien supporté et vraisemblablement avec profit des injections sous-cutanées quotidiennes d'un extrait polyvalent désalbuminé et délipoïdé de foie, rate, rein, surrénale.

Ces malades ont quitté le service, guéris, au bout d'une semaine et ultérieurement n'ont présenté aucune complication.

L'autopsie de la fille aînée décédée trois jours après l'absorption du repas toxique nous a montré une dégénérescence avec nécrose des cellules hépatiques tout à fait comparable aux lésions observées dans les mêmes conditions, chez le chat.

Observation II. — Un Espagnol de 40 ans ramasse et consomme en compagnie de ses deux camarades, 37 ans et 44 ans, le 18 Octobre 1931, au soir, des champignons indéterminés recueillis par lui. Nuit normale, mais au lendemain, coliques, vomissements et diarrhées très fréquentes. Le malade prétendait n'avoir ramassé que des *Amanita muscaria* (fausse oronge tue-mouches) et *Agaricus campester* (rosé des prés); nous avons pensé qu'il s'agissait là d'intoxication par la myco-atropine bien qu'il y eût absence de délire et qu'au contraire les signes de gastro-entérite avec subictère et sensibilité du foie puissent faire penser au syndrome phalloïdien. Nous avons fait ingérer à ces 3 malades de la cervelle fraîche; le résultat fut nul.

Devant la persistance des signes de gastro-entérite avec coliques violentes, nous avons donné le mélange aux doses habituelles : cervelles + estomacs de lapin crus, avec le même résultat favorable que dans l'observation précédente : atténuation rapide des phénomènes de gastro-entérite et disparition des coliques.

Les 3 malades ont quitté l'hôpital définitivement guéris au bout de quelques jours. Il s'agit dans ce cas vraisemblablement d'une intoxication par *Amanita phalloïdes*, variété verna, qui, dans nos régions du moins, pousse en automne et qui aura été confondue avec *Agaricus campester* au milieu desquels elle avait pu pousser.

Il est à noter dans ces deux observations qu'il s'agit de sujets étrangers au pays et ne connaissant pas les espèces vénéneuses de champignons

Nous avons reçu récemment deux observations dont voici un bref résumé :

Observation III. — Sauveterre-de-Béarn (Basses-Pyrénées). Un ouvrier espagnol consomme au début d'Octobre 1932, 5 à 6 champignons au repas du soir. Le lendemain, il éprouve des douleurs abdominales, est obligé de s'aliter et présente des vomissements et de la diarrhée, avec fièvre; cet état dure jusqu'au surlendemain; à ce momen on lui fait prendre 3 estomacs et 3 cervelles de lapins (dose insuffisante); le quatrième jour, 2 estomacs et 2 cervelles. Le dimanche, cinquième jour, avisé téléphoniquement de ces nouveaux cas, je conseillai un lavage d'estomac et la prise de la dose habituelle: 7 cervelles et 3 estomacs, ce qui fut fait: amélioration manifeste, dès le lendemain; le malade est rétabli dès le surlendemain et commence à s'alimenter.

Un de ses enfants (30 mois) mange un peu de pain trempé dans la sauce des champignons consommés par le père la veille: trente heures après début des accidents et mort en douze heures sans vomissements mais avec diarrhée; cet enfant n'a pas été traité du tout.

Un autre de ses enfants, une fillette de 7 ans, mangea également un peu de pain trempé dans la sauce et un petit morceau de champignon: malade vingt-quatre heures après, elle absorbe le mélange 3 estomacs et 3 cervelles le lendemain; malheureusement, sa mère ayant voulu lui faire embrasser, aussitôt après, son petit frère mort, l'enfant eut un vomissement et rendit tout le mélange. Il ne fut pas possible de lui en faire absorber une nouvelle dose et l'enfant mourut le surlendemain.

Un troisième enfant, fillette de 10 ans, mangea également un peu de champignon avec un morceau de pain trempé dans la sauce: début des accidents quinze heures après, vomissements, diarrhée, fièvre; absorbe le surlendemain 3 estomacs et 3 cervelles; le quatrième jour, 2 estomacs et 2 cervelles; le cinquième jour, 7 cervelles et 3 estomacs; ce mélange a été bien supporté, les vomissements se sont arrêtés, l'enfant s'est rétablie en deux jours.

Observation IV. — Communiquée par le Dr Marcel Duvernoy, de Valentigny (Doubs) qui a pu identifier les champignons en cause.

Deux adultes et un enfant, qui avaient absorbé 6 ou 7 amanites phalloïdes mélangées à des chanterelles, ont été traités par le mélange 5 estomacs et 5 cervelles de lapins pour les trois. Malgré la dose faible du mélange, la guérison a été complète et rapide.

Deux adultes intoxiqués de la même façon ont absorbé 4 cervelles et 5 estomacs: guérison rapide et complète également.

De ces expériences de thérapeutique, nous pensons être en droit de conclure que la neutralisation par le complexe : estomac de lapin+cer-

velle de lapin, s'est produite chez ces malades au même titre que chez les animaux en expérience.

Le fait d'intervenir très tardivement (trois jours après le repas toxique) n'a pas empêché l'action favorable du traitement.

HENRI LIMOUSIN,
Professeur à l'Ecole de plein exercice de Médecine et de Pharmacie de Clermont-Ferrand.

BIBLIOGRAPHIE

DUJARRIC DE LA RIVIÈRE : Etude physiologique d'un extrait d'amanite phalloïde. *Thèse de Paris*, 1929, chez *Masson*.

H. LIMOUSIN : Contribution à l'étude médicale des toxines de l'amanite phalloïde. Extrait du *LXIV*e *Congrès des Sociétés Savantes*, 1931.

H LIMOUSIN et GERMAIN PETIT : Essai thérapeutique au cours des intoxications par l'amanite phalloïde. *Bulletin de l'Académie de Médecine*, 24 Mai 1932.

LETTRE D'ANGLETERRE

Les progrès de la médecine

Lord Moynihan, de Leeds, qui vient de quitter la chaire présidentielle du « Royal College » des chirurgiens d'Angleterre, après l'avoir occupée plus longtemps qu'aucun de ses prédécesseurs, a fait, le 1er Juin, la « Conférence Romanes », devant l'Université d'Oxford, au théâtre Sheldonian, et a choisi comme sujet : « *Les progrès de la médecine* [1] ». Dans cet éloquent discours, toute l'histoire de l'art et de la science de la médecine est esquissée depuis leur origine; la chirurgie est appelée : « plus qu'une science, plus qu'un art : un sacrement ! » Constater que, maintenant, la puissance de la chirurgie soit arrivée à son but et que tous les fruits du travail de Lister aient été récoltés ne veut pas dire que la chirurgie ait atteint une fin. Lord Moynihan a même écrit [2] depuis pour corriger une semblable impression et pour répéter que la chirurgie est, non seulement, un instrument puissant de traitement, mais aussi de recherches. L'avenir de la chirurgie aurait à gagner à une alliance plus intime avec la physiologie, qui, à son tour, deviendrait plus humaine et ne se séparerait pas de la médecine clinique. « Dans les progrès futurs de la médecine , il est essentiel, sans contredit, que le physiologiste et le chirurgien ne marchent plus séparément, mais qu'ils unissent leurs intérêts et luttent en commun contre les innombrables mystères de la maladie. » Trois connaissances se partagent l'éducation de l'étudiant : la vivisection et les rapports de la physique et de la chimie avec la médecine. G. J. Romanes (1848-1894) était de Cambridge, pupille de Michael Foster et contemporain de Balfour; il travailla avec Burdon-Sanderson à l'Université de Londres, mais plus tard s'installa à Oxford, où il institua une chaire où doit être prononcé, chaque année, un discours sur un sujet littéraire ou scientifique; la première conférence a été faite, en 1892, par W.-E. Gladstone sur les Universités du Moyen-Age. A Cambridge. notre plus vieille Université, qui date de 1524, Romanes fit, en 1885, la « Conférence Rede », sur « Esprit et Mouvement ».

* * *

« *The British Pharmacopoeia* », qui parut, pour la dernière fois, en 1914, juste avant la guerre, vient d'être complètement remaniée par la « Pharmacopoeia Commission », sous la présidence de A. P. Beddard, médecin consultant de l'hôpital Guy. Cette révision est la sixième, les précédentes ont eu lieu à des intervalles irréguliers : en 1864, 1867, 1885, 1898 et 1914. A l'avenir, elles auront lieu tous les dix ans. *The British Pharmacopoeia* est publiée sous la direction du Conseil général d'éducation et d'organisation médicale du Royaume Uni, connu sous le nom de *General Medical Council;* et le Conseil a confié l'inspection générale du travail à son Comité de Pharmacopée, qui, précédemment, préparait et révisait *The British Pharmacopoeia* sous la présidence de Sir Donald Mac Alister. Ce Comité s'est adjoint pour l'assister les sous-comités suivants : Clinique, Pharmacologie, Union biologique, Pharmacognosie, Pharmacie et chimie pharmaceutique. L'Union biologique est formée de différents comités auxiliaires s'occupant des antitoxines, de la digitale et du strophantus, de l'ergot, de l'ergostérol irradié, des ampoules, de l'expérience de l'huile de foie de morue colorée, de l'arséno-benzol et des solutions stériles. Des changements considérables ont été faits, un certain nombre d'additions (128) et beaucoup plus de soustractions (360).

En sélectionnant les médicaments contenus dans la Pharmacopée, la commission a été guidée par le désir de n'accepter que les substances ayant une valeur médicinale suffisante, pour justifier leur emploi par les praticiens. Le simple fait qu'un médicament est souvent prescrit n'est pas considéré suffisant pour justifier son admission, beaucoup de médicaments faisant partie de la révision de 1914 ont été supprimés pour cause de valeur médicinale insuffisante. Le groupe des injections hypodermiques, aussi, a été sélectionné, car on trouve préférable que le médecin prescrive une dose de produit actif, comme tel, qu'une dose officielle d'injection hypodermique. Conformément à l'article de l'accord international demandant que : « aucun remède puissant ne soit préparé sous la forme de vin médicinal », les vins de la « British Pharmacopoeia » de 1914 ont été supprimés. Des onguents pour les yeux ont été introduits maintenant dans la Pharmacopée et un certain nombre d'agents thérapeutiques qui ne peuvent être essayés que par les méthodes biologiques; la mission d'approvisionner et de distribuer les types de préparations pour les expériences biologiques a été confiée à l'Institut Médical de recherches à Hampstead. La nomenclature de la botanique a été révisée conformément aux règles de la nomenclature internationale de botanique d'après le dernier Congrès international de botanique, en 1930, à Cambridge. Pour tous les calculs chimiques ou pharmaceutiques, on emploie le système métrique, les poids sont donnés en multiples du gramme ou du milligramme et les liquides en multiples du millilitre. Les doses, cependant, ne sont pas seulement exprimées d'après le système métrique, mais aussi d'après le système impérial; pour éviter toute confusion entre « grain » et « gramme », le signe G signifie : gramme. Les quantités du système impérial sont écrites en chiffres arabes. Après avoir été étudiée pendant trois mois, la Pharmacopée a été publiée en Septembre 1930. Elle coûte une guinée, c'est-à-dire le double de celle de 1914, mais elle contient 763 pages au lieu de 633 et son prix de revient est beaucoup plus grand.

* * *

La nomenclature officielle des maladies, qui peut être considérée comme un inventaire périodique de la médecine, a fait paraître, cette année, sa sixième édition. Elle a toujours été mise au point par des Comités désignés par l'Académie Royale de Médecine de Londres. La première édition a été commencée en 1859 et finie dix ans plus tard; les éditions suivantes sont sorties en 1884, 1896, 1906, 1918 et 1932. Les deux premières éditions contenaient les noms équivalents des maladies en latin, français, allemand et italien; dans la troisième édition, on a abandonné les termes italiens, et, dans les deux dernières éditions, les noms anglais, seuls, sont employés. En Juillet 1929, l'Académie désigna un grand comité de 33 membres pour présider au travail de révision qui avait été confié à un sous-comité de classification, composé de 10 membres représentants de différents Services Publics, avec le Dr Robert Hutchinson comme président et le Dr W. C. Bosanquet comme secrétaire. Tout en suivant de près l'organisation des précédentes révisions, des sections supplémentaires ont été ajoutées pour les animaux parasites et les maladies déficientes; la partie contenant les maladies du système nerveux et les maladies mentales a été complètement recommencée, ainsi que les appendices destinés aux parasites animaux et végétaux, aux tumeurs et aux poisons. En ce qui concerne les tumeurs, on ne conserve pas la dénomination : maligne ou non maligne. Pendant que la présente révision était en cours, la Conférence Nationale de New-York travaillait à l'établissement d'une nomenclature similaire des maladies; le sous-comité anglais de classification a été courtoisement autorisé à prendre connaissance du prospectus du plan sur lequel la nomenclature américaine est basée. La nomenclature américaine ne sera pas publiée avant 1933.

* * *

L'*Assemblée du Centenaire de la « British Medical Association »* qui a eu lieu à Londres du 21 au 29 Juillet, sous la présidence de Lord Dawson of Penn, a réuni 4.000 membres, et a été un triomphe d'organisation. Le samedi 23 Juillet, Lord Dawson a été installé président et le professeur T.-G. Moorhead, qui est aussi président de l'Académie de Médecine d'Irlande et de l'Association des médecins de Grande-Bretagne et d'Irlande, a été élu président pour l'assemblée de l'année prochaine à Dublin. Le Dr A.-E. Cox, qui se retire après vingt années de travail actif, comme secrétaire de l'Association, a reçu de ses amis un chèque de 1.000 livres et un livre contenant le nom et l'adresse des souscripteurs; son portrait, peint par Arthur Cope, a été présenté en même temps à l'Association. Le dimanche 24 Juillet, les membres de l'Association ont fait un pèlerinage, par train spécial, à Worcester, où l'assemblée inaugurale avait été tenue le 19 Juillet 1832, dans la salle du Conseil de l'infirmerie générale. Une plaque commémorative a été fixée, par le dernier président, Dr W-G. Willoughby, sur la maison du fondateur, Sir Charles Hastings (1794-1866); ensuite, les membres se sont rendus en procession du Guildhall à la Cathédrale où l'évêque de Birmingham (E.-W Barnes) fit le plus éloquent sermon sur le combat contre les préjugés et la superstition pour lutter contre les progrès de la maladie. Pendant le service, Lord Dawson, qui avait lu la leçon de l'*Ecclésiaste* contenant le texte : « Honore le savant avec les honneurs qui lui sont dus », inaugura un vitrail représentant St Luc et la parabole du bon Samaritain, à la mémoire de Sir Charles Hastings Pendant le déjeuner, auquel 700 membres assistaient, on a présenté, à l'Association, un portrait du fondateur. Le lundi 25 Juillet, la Société des Apothicaires recevait à dîner les membres les plus éminents de l'Association

1. *The advance of Medicine*, p. 64; Oxford, *Claventon Press*, 1932.
2. *Brit. Med. Jour.*, 1932, ii, 382.

dans leur ancien « Hall » Water Lane, Blackfriars, à Londres. Le mardi matin, le président a ouvert l'exposition à l'Université de Londres, South Kensington; l'après-midi, il a prononcé son discours sur « Un Siècle et plus » dans le Queen's Hall, et le soir, il a donné une réception dans le Albert Hall. Le mercredi, jeudi et vendredi, les assemblées divisionnaires occupèrent les matinées, le mercredi soir le « Lord Mayor » de la Corporation de Londres a donné un dîner au Guildhall et le jeudi soir, au banquet de l'Association, dans le Albert Hall, le Prince de Galles prononça quelques mots, devant les 2.000 invités; c'est probablement le plus grand banquet qui ait jamais été donné à Londres. Au cours de l'Assemblée, on a offert à chaque membre un exemplaire de la petite *Histoire de la British Association* pendant ses cent années d'extension progressive, par M. E. Muirhead. Elle est largement illustrée, et un de ses plus longs chapitres est consacré à l'évolution de la constitution de l'Association, du moment où elle a changé son nom de « Provinciale » en « British » et où les femmes ont été admises à l'égal des hommes. Le numéro spécial commémoratif du *British Medical Journal*, paru le 23 Juillet, contenait un article de Sir d'Arcy Power : « Un siècle de chirurgie anglaise », dans lequel il montre l'extension de la pratique chirurgicale, malgré le nombre croissant des spécialités; le médecin de village, seul, ne peut entreprendre tous les travaux opératoires urgents, faute d'antiseptiques. Il remarque que la guerre 1914-1918 a révolutionné la chirurgie militaire et navale aussi complètement que la chirurgie civile avait été transformée par l'adoption des méthodes antiseptiques. Ce numéro contient une courte biographie du fondateur et l'histoire de son pays natal : Bitterley Rectory, près de Ludlow dans le Shropshire, ainsi que des biographies des éditeurs des journaux de l'Association; celles de Ernest Hart et de Sir Dawson Williams sont complétées d'une manière charmante par une lettre du toujours jeune nonagénaire, Sir James Crichton-Browne, qui reconnaît largement l'habileté de Ernest Hart, qui fut pourtant si critiqué.

* * *

Une discussion sur la splénectomie [3] a été ouverte par Lord Dawson et Lord Moynihan à la section de chirurgie, dont Lord Moynihan était président. Le président de l'Académie Royale de Médecine a décidé que, exception faite de traumatisme ou de circonstances rares, telles que : tumeurs, la splénectomie n'était autorisée que dans 3 maladies : la jaunisse acholurique, le purpura hémorragique, et l'anémie splénique. Lord Moynihan a donné un compte rendu historique de l'étude de la rate et de la splénectomie en citant les travaux de Sir Spencer Wells. Dans la malaria et la splénomégalie syphilitique, en cas de lésion et en admettant que la rate soit un facteur de parasites, la splénectomie est indiquée. Dans l'anémie splénique, l'opération doit être faite aussitôt que le diagnostic est posé. On insiste sur l'importance du traitement préopératoire : rayons X pour réduire la taille de la rate et transfusions répétées du sang dans les anémies graves. Le D^r^ J.-W Mc Nee montre la difficulté de conseiller la splénectomie dans les splénomégalies à diagnostic douteux, il fait remarquer, cependant, qu'elle est, dans beaucoup de cas, la seule forme de traitement pouvant donner quelque espoir, et qu'aucun cas n'est trop avancé pour la splénectomie. Le professeur D.P.D. Wilkie, d'Edimbourg, met en évidence les 3 principaux dangers de la splénectomie : l'hémorragie qui résulte d'une mauvaise technique, principalement l'omission de mobiliser la rate; la ligature de l'artère splénique est probablement la méthode la plus sage en présence d'adhérences étendues ou dans une opération au premier degré; la thrombose mésentérique est un réel danger; et la complication la plus fréquente est la pleurésie purulente, on peut l'éviter par la position assise et l'inhalation de CO^2. M. A. J. Walton déclare que la splénectomie est à envisager dans les cas de malaria et de kala-azar et que la tuberculose splénique des enfants et la polycytémie devraient être soignées par la splénectomie, mais jamais le purpura hémorragique aigu. Le professeur L. S. P. Davidson fait remarquer la difficulté de faire le diagnostic de l'anémie splénique à son début et de l'anémie achlorhydrique microcytique.

3. *Brit. Med. Journ.*, 1932, ii, 305-7.

* * *

Le journalisme médical dans l'Empire Britannique a été passé en revue à l'Assemblée du Centenaire de la *British Medical Association* par la section de l'histoire de la Médecine; la discussion a été ouverte par le D^r^ N. G. Horner, éditeur du *British Medical Journal* et le compte rendu a été publié dans la *Lancet*, ce qui met en évidence les relations cordiales existant entre les deux grands hebdomadaires.

Le journalisme médical, dit le D^r^ Horner, est la plus petite, mais non plus étroite des spécialités. Le premier Journal médical anglais fut la *Medica curiosa*, dont le premier numéro parut le 17 Juin 1684, et le second et dernier, le 23 Octobre de la même année. Le *London Medical Journal* commença en 1781 et dura dix ans et la *Medico-Chirurgical Review* de 1795 à 1807; mais le premier journal solidement établi, dans notre pays, a été le *London Medical and Physical Journal* dont l'existence a duré de 1799 à 1833. *The British and Foreign Medico-Chirurgical Journal* a été fondé en 1816, et, pendant sa longue et utile carrière, a été principalement une revue de littérature courante. En Octobre 1823, Thomas Wakley lança la *Lancet*, et le précurseur du *British Medical Journal* parut en 1840 sous le nom de *Provincial Medical Journal* qui aussitôt après fut changé en *Provincial Medical and Surgical Journal*, et continua comme *Association Medical Journal* de 1853 à 1856, pour devenir en 1857 le *British Medical Journal*. En 1836 on publiait, dans notre île, 7 périodiques médicaux, 3 trimestriels, 1 bi-hebdomadaire, et 3 hebdomadaires; maintenant, nous en avons 100, dont plus de la moitié (55) sont spécialisés; 13 sont des journaux d'étudiants; 6 paraissent hebdomadairement, 38 mensuellement, 31 tous les trimestres, et 3 trois fois par an.

* * *

The Irish Journal of Medical Science, qui est le journal officiel de l'Académie Royale de Médecine d'Irlande, a célébré son jubilé et publié son numéro commémoratif de Centenaire, qui contenait une série d'articles de membres honoraires de l'Académie Royale. Ainsi le professeur Jean-Louis Faure écrit un article sur « L'évolution du traitement du cancer du col utérin par hystérectomie large »; le professeur E. Essen-Möller, de Lund, Suède, qui collectionne, depuis trente ans, la vieille littérature sur l'obstétrique, donne un résumé intéressant et illustré d'un des plus vieux manuels de sage-femme irlandais : *The speculum matricis hybernicum* : ou, *the Irish Midwives Hand-Maid*, composé, par demandes et réponses, par James Wolverige, M. D.; le professeur Oskar Frankl, de Vienne, écrit un article sur le problème de l' « adenomyosis uteri »; et le D^r^ E. Hastings tire de ses cinquante années de travaux des renseignements intéressants sur les transformations survenues pendant cette période au fameux « Rotunda Hospital ». Comme le remarque le professeur Munro Kerr, de Glasgow, il a été fait de grands progrès en obstétrique et en gynécologie, pendant le demi-siècle qui vient de s'écouler. Le professeur George Crile, de Cleveland (Ohio), dans son article sur « diagnostic et traitement de l'hyperthyroïdisme avec examen des résultats », estime que pour éviter toute récidive après thyroïdectomie partielle, le chirurgien doit soustraire une quantité suffisante de tissus pour mettre le malade, temporairement, en état d'hypothyroïdisme; ceci empêchera le système cérébro-adrénalo-sympathique, encore surchargé d'énergie, d'exciter la partie de glande thyroïde qui reste encore en état d'hyperthyroïdisme. Ceci rappelle les travaux de R.-J. Graves et ceux de Sir Henry Marsh sur le goitre exophtalmique. Dans son résumé, délicatement illustré, sur les fractures de l'épaule, Sir Robert Jones renvoie à l'œuvre de Guy de Chauliac, au XIV^e^ siècle, sur la dislocation de la tête de l'humérus avec fracture de son col anatomique ou chirurgical; il fait remarquer que la meilleure description, comparativement, est actuellement celle de Sir Astley Cooper. Le D^r^ T. P. C. Kirkpatrick, secrétaire général de l'Académie Royale de Médecine d'Irlande, apporte deux excellents articles historiques, le premier, sur le journal médical de Dublin contenant des croquis et des portraits des anciens éditeurs : Sir Robert Kane, R.-J. Graves, Sir William Wilde (le père d'Oscar Wilde), James Little, et Sir John Moore, éditeur de 1874 à 1920. L'autre article du D^r^ Kirkpatrick parle du fameux Sir William Petty (1623-1687), dont les applications pratiques de la science étaient très particulières; il était souvent engagé dans des procès; assez âgé et presque aveugle, il fut provoqué en duel et l'accepta, ayant le choix du lieu et des armes, il choisit : une cave sombre et des hachettes pour qu'aucun combattant n'ait d'avantage déloyal; la rencontre, d'ailleurs, n'eut pas lieu. C'est en 1832 que Sir Dominic Corrigan publia son article classique sur la « Disproportion des valvules aortiques » que l'on connaît depuis en France sous le nom de « Maladie de Corrigan ».

SIR HUMPHREY ROLLESTON.

Nous publierons prochainement une autre lettre. H. R.

Le

IX^e^ Voyage d'Études Médicales aux stations hydrominérales et climatiques d'Italie

Le IX^e^ V. E. M. italien a débuté par une radieuse matinée de Septembre à la gare de Turin.

Nous étions arrivés la veille dans cette ville d'allure et de vie éminemment françaises. Nos amis Negro et Sacchi, qui répandent en Italie les bons conseils de notre grand maître Marion, nous y servirent de cicerones. Nous gardons le souvenir, parmi tant d'autres, de « Sanatrix », cette maison de santé unique par sa situation, son élégance, son installation... et ses conditions modestes.

Ainsi donc, le 5 Septembre au matin, à l'entrée d'un quai de la gare de Turin, M. le professeur Ruata, le directeur du voyage, et la charmante Mme Ruata, nous accueillaient comme à l'entrée

d'un salon, avec autant de bonne grâce que de simplicité.

C'était bien un salon, en effet, que ce magnifique *treno speciale*, qui devait, quinze jours durant par petites ou longues étapes, nous mener à travers monts et vaux, avec un confort et une exactitude remarquables.

C'est là que, groupés par langue anglaise, allemande, française, nous nous comptâmes : 11 Français et autant de francophiles, habitués des voyages ou nouveaux adeptes, entre lesquels s'établit tout de suite ce courant mystérieux, qui vous attire vers les uns et vous éloigne des autres.

C'est là, aussi, que notre « ange gardien », le professeur Vitt. Challiol, prit possession de son groupe — le nôtre, — le plus difficile à mener, parce que le moins discipliné.

Le 9e V. E. M. italien, communément appelé « Nord-Sud », avait, bien entendu, pour but deux régions différentes : l'une au nord, l'autre au sud.

La *région nord* se composait d'une part des Alpes occidentales, avec leurs deux grandes vallées de la Lys et d'Aoste, d'autre part, du lac Majeur et de ses environs. La *région sud* était représentée par les Thermes d'Acqui et par la Riviera italienne : de Gênes à Viareggio.

Région Nord. — Au pied du majestueux Monte Rosa, *Gressoney-la-Trinité* s'étale à l'entrée d'une vallée encaissée, pittoresque, au fond de laquelle se faufile, parmi d'énormes blocs de pierre, la Lys. C'est un centre confortable, estival et hivernal, apprécié des amateurs d'air pur, d'ascensions périlleuses et de sports d'hiver.

La *vallée d'Aoste*, largement évasée, déroule sa superbe suite de riants bassins, des pieds du Mont-Blanc à la plaine du Canavais. Sur tout son parcours, elle est jalonnée de monuments romains, de castels ou de manoirs du moyen âge (châteaux de Verrès, d'Issogne, etc.), depuis le rustique donjon de l'an 1000, juché comme un nid de vautour au sommet d'un rocher, jusqu'au somptueux manoir, décoré de fresques ingénues, et encore meublé, comme si les anciens seigneurs devaient à tout moment réapparaître dans leurs murs.

Centre d'alpinisme et de sports, *Courmayeur* repose un peu à l'étroit sous l'œil éternellement blanc du Mont-Blanc, d'où dégringole, formidable et menaçant, le glacier de la Brenva.

Presque à l'entrecroisement des deux vallées, de Gressoney et d'Aoste : *Saint-Vincent*, confortable station thermale, renommée par son efficacité dans la cure des maladies gastro-intestinales et du foie. La « Fons Salutis » rappelle par ses indications la source Gübler de Châtel-Guyon.

Lac Majeur. D'aucuns l'ont décrit, des peintres l'ont fixé, des poètes l'ont chanté. Je me sens incapable pour ma part de traduire l'impression de beauté, de calme, de douceur, qui se dégage de cette nappe sereine, où se mirent de grandioses montagnes et quelques stations célèbres. C'est ici *Stresa* la magnifique et face, dans la brume, la coquette *Pallanza;* plus près, en plein lac, telles des pierres précieuses serties dans le chaton d'une bague, les *Iles Borromées*, aux suaves parfums.

Une conférence internationale, appelée « économique », nous offre la chance de monter à l'*Alpino*, élégant centre de sports d'hiver, puis au *Mottarone*, d'où l'œil ébloui embrasse Alpes et lacs et d'où notre confrère Cattaneo, l'as du vol à voile, ne pourra pas, à notre grand regret, par suite de la tourmente, améliorer ses records !

Quelques kilomètres nous séparent des Thermes de *Bognenco*, coquette station hydrominérale, accrochée au fond d'une vallée, presque à l'entrée du tunnel du Simplon. M. le prof. Angela, dans un français impeccable, nous présenta les deux principales sources : l'une eau de table, agréablement minéralisée, très appréciée outre-Atlantique, l'autre, essentiellement médicale à action purgative et diurétique.

Un petit crochet au charmant *lac d'Orta*, au milieu duquel flotte un bijou, *l'île de San-Giulio*, avec son église millénaire, dont un abbé fort érudit fit avec amour — et en français ! — les honneurs.

Région Sud. — Gracieuse cité du Piémont, à quelques 50 km. de la mer, *Acqui* est la reine de la boue et de l'eau bouillante. Le « fango » répand ses bienfaits en plusieurs établissements à la foule innombrable des arthrites chroniques d'origine diverse ; la « Bollente », surgissant en pleine ville, d'une fontaine monumentale, offre les avantages pratiques d'une eau à 75° et d'un débit de 500 litres à la minute ! Plus loin, aux portes mêmes de l'établissement thermal et d'un institut d'études fort bien agencé (dirigé par le Dr Moccafighe), le directeur des thermes le prof. Pisani nous présenta une piscine formidable, « la piu grande de Europa ». La plupart des participants demandèrent à la « sentir » de plus près, et bientôt tout le « voyage » fut dans l'eau, sous l'œil goguenard des « baigneurs ». C'était bien le tour des malades d'assister au bain des médecins !

Comme les vallées que nous venions d'abandonner, de Gressoney et d'Aoste, comme la région des lacs, comme le chemin, qui de la haute montagne descend dans la plaine vers la mer, les environs d'Acqui sont couverts de vignes, qui s'étendent en paliers à perte de vue, et qui ploient sous leur charge parfumée de raisins blancs ou noirs. C'est ici le centre vinicole par excellence, avec *Asti*, et plus près de nous *Canelli*, où M. Gancia, jeune et très hospitalier propriétaire, veut bien nous faire les honneurs de son établissement modèle.

Nous abordâmes la *Riviera italienne à Gênes*, installée en amphithéâtre sur le flanc des collines, qui dominent le grand arc de son port admirable. Ses palais opulents, sa vie grouillante, son Campo Santo lui ont valu le surnom de « Gênes la superbe », qu'elle mérite.

A partir de Gênes, sur cette côte enchantée, de gracieuses petites villes alternent sans arrêt avec d'innombrables stations climatiques et balnéaires : *Nervi*, avec ses jardins et ses parcs fastueux et sa promenade « bord de mer », qui longe pendant 2 km. la côte; *Santa Margherita Ligure*, discrètement parquée, dans une insinuation du Golfo Tigullio, au fond d'un cirque de collines verdoyantes ; *Porto Fino* qui, sur une corniche d'une rare beauté, conserve son caractère de village de pêcheurs liguriens. *Rapallo*, « reine de la contrée » (Dr Queirolo), rendez-vous des diplomates et de ceux qui fuient les rigueurs de l'hiver ou les fatigues de la canicule ; *Sestri Levante*, aimable plage de sable, que protège le Monte dell'Isola, avec sa villa Piuma et son parc enchanteur; *Viareggio* enfin, élégante station à la mode, qui étale ses places et ses avenues entre une pinède profonde et une magnifique plage, longue de 5 km., maltraitée hélas ! par d'innombrables cabines, magasins ou cafés.

Viareggio était pour les participants du 9e Nord-Sud le terminus. Aussi, des représentants de 12 nations diverses, réunis autour de la « dernière » coupe d'Asti, attristés de regagner déjà des cieux moins cléments et des soucis plus ardus, s'ingénièrent-ils à remercier dans leur dialecte respectif, mais avec un égal enthousiasme, M. le prof. Ruata, l'âme et l'esprit du voyage, Mme Ruata, sa bonne fée, leurs lieutenants fidèles et courtois, l'Enit, sa tutelle matérielle, du magnifique film qu'ils venaient de dérouler devant nos yeux émerveillés.

Nous avons rejoint Paris par le « chemin des écoliers » : Pise, Florence, Venise, Milan et la Suisse. Il est temps, pour nous, de conclure :

On peut regretter que ces voyages médicaux, d'ailleurs fort bien organisés, soient réservés aux étrangers seuls et privent ceux-ci de la joie qu'ils auraient à lier amitié avec leurs collègues italiens. Le prof. Ruata ne veut pas, en effet, infliger à ses participants étrangers le « désagrément » de visiter des stations qui ne peuvent intéresser que ses compatriotes seuls.

Par ailleurs, nous avons quitté la terre italienne avec l'espoir du retour. Certes, nous n'avons pas découvert l'Italie : tout le monde sait que notre voisine transalpine est particulièrement favorisée par la nature et par son passé. Nous avons, par contre, découvert chez les Italiens, une « francophilie », peut-être pas officielle, mais naturelle, qui se manifeste par l'usage *courant* de notre langue, par une courtoisie extrême et une large hospitalité. Nombreux sont ceux qui, chez nous, l'ignorent : notre devoir était de le leur apprendre !

Dr J.-E. Marcel.

La Médecine à travers le Monde

BRÉSIL

Le gouvernement a récemment promulgué une nouvelle loi statuant sur le travail des femmes dans les établissements industriels et commerciaux. Cette loi qui reconnaît l'égalité des salaires, sans distinction de sexe, pour un travail semblable, règle surtout les conditions hygiéniques dans lesquelles les femmes doivent exercer leurs métiers.

Les travaux pénibles, tels que ceux dans les mines, les chantiers, les carrières ; ceux qui sont dangereux, etc., leur sont défendus.

La partie concernant la protection accordée à la femme tant au cours de la gestation que pendant l'allaitement est la plus importante. Les garanties données ont pour effet non seulement d'assurer à la femme les droits dont elle a besoin pour bien élever ses enfants et ainsi mieux remplir ses devoirs envers la famille et la société, mais ces devoirs envers la famille et la société, mais portent encore indirectement sur les enfants eux-mêmes.

La loi ne permet pas le travail aux femmes pendant les quatre dernières semaines avant l'accouchement et les quatre qui s'ensuivent.

La femme doit notifier l'employeur en temps voulu de sa condition, perdant son droit aux facilités accordées par la loi, si elle néglige de le faire. La période de repos pourra être augmentée, après avis médical.

La femme gravide, éloignée pour cette raison de son travail, percevra la moitié de son salaire durant cette période.

En cas d'avortement normal, elle aura droit à deux semaines de repos ; mais si l'avortement est reconnu criminel, la femme perdra ses droits en ce qui concerne son salaire.

La femme qui allaite son enfant jouira de deux demi-heures de repos par jour pendant les six premiers mois.

Tous les établissements employant plus de trente femmes âgées de plus de 16 ans sont tenus d'avoir une crèche destinée aux nourrissons de leurs employées.

BULGARIE

Une forte épidémie de typhus sévit actuellement en Bulgarie.

C'est ainsi qu'à Bratzigova, petite ville de 3.500 habitants, un dixième de la population est atteint et qu'à Sofia l'on signale plusieurs centaines de malades et de nombreux cas mortels.

ÉTATS-UNIS

A l'Université de Chicago, division des sciences biologiques, M. Herbert E. Chamberlain vient d'être nommé professeur adjoint de psychiatrie dans le département de pédiatrie. Chaire de clinique nouvelle dans cette Université.

Comme toujours, on enregistre des legs en faveur des institutions de bienfaisance : Mrs Adèle G. Schiff a laissé 10.000 dollars à l'Institut de New-York pour les estropiés et les infirmes ; 500 dollars à l'infirmerie pour femmes et enfants de New-York ; 2.500 dollars au *Babies'Hospital* (hôpital de nourrissons) de la même ville.

Mrs Ella T. Baker a légué 1.000 dollars à l'hôpital d'enfants de Columbus (Ohio). Mrs Amelia Walter a fait bénéficier de 9.045 dollars la Société new-yorkaise de secours aux estropiés et fracturés.

Correspondance

A propos de l'article de M. Desfosses sur un important problème de physiologie « Comment sortir d'un sous-marin coulé » (*La Presse Médicale*, n° 74, mercredi 14 Septembre 1932, p. 1408.

La lecture de cet article me suggère deux remarques :

1° Pourquoi ne mettrait-on pas dans le sas, au-dessus de la porte de sortie sur la mer, un manomètre à cadran phosphorescent, gradué en m. de profondeur ? D'un coup d'œil chaque homme pourrait apprécier ainsi la durée et le nombre des arrêts qu'il devrait imposer à sa remontée pour réduire les risques de la décompression en utilisant au mieux la capacité de son générateur d'O ou d'air.

2° Pourquoi chaque appareil ne comporterait-il pas, solidement fixée à la ceinture, une bobine genre décamètre ou moulinet des gaules de pêche sur laquelle seraient enroulés une centaine de m. de fil souple (acier ou autre), avec un repère en saillie tous les dix mètres et un levier d'arrêt par coincement du fil. Au départ du sas chaque homme pourrait accrocher l'œillet terminal du fil en l'enfilant sur une tige métallique convenable fixée à la paroi près de la porte (en dehors naturellement). L'homme remonterait en laissant filer cette ligne entre ses doigts. A chaque repère, il s'arrêterait en manœuvrant le levier et ferait durer cet arrêt le temps maximum permis par la capacité de son générateur de gaz respirable rapportée au nombre d'arrêts qu'il saurait devoir effectuer. Le temps de ces arrêts pourrait être évalué en comptant mentalement suivant une cadence préalablement apprise.

Bien entendu, l'accrochage du fil au sas pourrait être remplacé par un lest à demeure en plomb capable de neutraliser la réserve de flottabilité fournie par l'équipement de sauvetage (en cas de courant violent); cela éviterait les grosses erreurs d'appréciation du chemin parcouru dues à l'obliquité du fil. Bien entendu, aussi, le freinage sur le fil pourrait être rendu automatique par un déclanchement du levier provoqué par le passage du repère en saillie, etc.

Je ne prétends pas dire ici le dernier mot sur tous les perfectionnements possibles, mais je crois qu'il était bon d'indiquer ces lacunes et je serais heureux si mes suggestions mises en pratique telles quelles ou après de judicieuses améliorations permettaient d'accroître si peu que ce soit les chances de sauvetage à bord des sous-marins coulés.

M. Jaouen.

Livres Nouveaux

Anatomie élémentaire des centres nerveux et du sympathique chez l'homme. *Vie de relation et Vie Végétative*, par P. Gilis, professeur d'anatomie à la Faculté de médecine de Montpellier. Deuxième édition revue par J. Euzière. 1 vol. de 236 p. avec 37 fig. (*Masson et Cie*, éditeurs). — — Prix : 24 fr.

Les mêmes raisons qui avaient engagé le professeur Gilis à écrire ce livre il y a quelques années ont déterminé cette deuxième édition.

Dans une première partie l'auteur rappelle les notions classiques sur le système nerveux de la vie de relation (voies motrices, voies sensitives) en insistant particulièrement sur la situation des masses grises, c'est-à-dire des corps de neurones, origines des fibres nerveuses.

Dans la seconde partie consacrée au sympathique il montre que celui-ci est superposable au premier avec une portion centrale cérébro-spinale et une portion périphérique avec un appareil afférent sensitif et un appareil afférent moteur et sécrétoire. Un long chapitre sur le parasympathique cranien et pelvien termine l'ouvrage.

Ce petit livre s'adresse à la fois à l'étudiant et au médecin, il contient des notions qui leur sont indispensables mais qui n'avaient jamais été exposées sous cette forme.

L'auteur a réussi, en 236 pages, à faire un raccourci saisissant de vérité des connaissances indispensables à l'étude du système nerveux central.

Cette deuxième édition a été entièrement revue par le prof. Euzière suivant les indications laissées par l'auteur lui-même.

P. L.

Université de Paris

Université de Paris. — M. Sanarelli, professeur à la Faculté de médecine de Rome et M. Maranon, professeur à la Faculté de médecine de Madrid ont été nommés *Docteurs honoris causa* de l'Université de Paris, lors de la séance solennelle de rentrée.

Clinique chirurgicale, Hôpital Cochin. — Le jeudi 10 Novembre 1932 à 10 heures, à l'amphithéâtre de la clinique chirurgicale de Cochin (Service de M. le prof. Lenormant), le prof. Serge Judine, de Moscou, fera une leçon sur le traitement chirurgical des ulcères gastro-duodénaux et de leurs complications, et il projettera un film sur « la gastrectomie pour ulcère perforé ».

Clinique gynécologique, Broca. — M. le professeur J.-L. Faure a commencé son enseignement clinique le vendredi 4 Novembre 1932, à 10 heures du matin.

Programme de l'enseignement. — Lundi, 10 heures, Opérations par M. E. Douay, chef des travaux gynécologiques.

Mardi, 10 heures, Opérations après exposé clinique et avec explications opératoires par le professeur.

Mercredi, 10 heures, Visite dans les salles et consultation, par M. le professeur; opérations, par M. Saint-Pierre, chef de clinique. — 11 heures, Injections de lipiodol, par M. Douay.

Jeudi, 10 heures, Consultations, par M. Douay. Opérations, par M. Saint-Pierre, chef de clinique.

Vendredi, 10 heures, Leçon clinique avec examen de malades, par le professeur. — 11 heures, Consultation pour la stérilité (insufflations tubaires), par M. Douay.

Samedi, 10 heures, Grandes opérations, par le professeur.

Consultations : les lundis, mercredis, vendredis, à 9 h. 30, et sous la direction de Mme Stuhl, chef de clinique (service de la consultation externe).

Clinique des maladies du système nerveux. — M. le professeur Georges Guillain commencera son cours de clinique le vendredi 18 Novembre, à 10 h. 30, à l'hospice de la Salpêtrière (amphithéâtre de la clinique Charcot). Il continuera son enseignement les mardis, à 10 heures (policlinique à la salle de consultations externes de l'hôpital), et les vendredis, à 10 h. 30 (amphithéâtre de la clinique Charcot).

Tous les matin, à 9 h. 15, à partir du lundi 7 Novembre, conférences de séméiologie, par M. Th. Alajouanine, agrégé; MM. Bize, Lereboullet, Rouquès, de Sèze, chefs de clinique ; MM. Darquier, Mathieu, Michaux, Mollaret, Périsson, Schmite, Thévenard, Thurel, anciens chefs de clinique. A 10 h. 30, examen et présentation de malades par le professeur.

Examens de psychiatrie par M. N. Péron, médecin des hôpitaux, les mercredis et samedis, à 10 h.

Démonstrations biologiques, examens du liquide céphalo-rachidien, par M. Garcin, médecin des hôpitaux, chef du laboratoire de biologie, le jeudi, à 10 h.

Démonstrations d'anatomie pathologique, par M. Ivan Bertrand, chef du laboratoire d'anatomie pathologique, le lundi, à 10 h.

Démonstrations de malariathérapie, par M. Mollaret, chargé du centre de malariathérapie de la Salpêtrière, les mercredis et samedis, à 10 h.

Examens d'électro-diagnostic et démonstrations électro-physiologiques, par M. G. Bourguignon, chef du service d'électro-radiothérapie de la Salpêtrière, les jeudis et samedis, à 10 h.

Examens de neurologie oculaire, par M. Lagrange, ophtalmologiste des hôpitaux, le samedi, à 10 h., M. Parfonry, le lundi, à 15 h., et M. Hudelo, le jeudi, à 10 h.

Examens otologiques, par M. Aubry, laryngologiste des hôpitaux, le mercredi, à 10 h.

Des cours complémentaires et de perfectionnement de neurologie seront faits en Mars et Octobre 1933.

Un cours sur la séméiologie et la pathologie des nerfs craniens sera fait en Avril 1933 par M. Garcin, médecin des hôpitaux.

Un cours de séméiologie du système nerveux sera fait par M. Th. Alajouanine, agrégé, en Mai 1933.

Un cours complémentaire d'anatomie pathologique et de technique sera fait par M. Ivan Bertrand, en Juin 1933.

Anatomie. — M. le professeur H. Rouvière commencera son cours le mercredi 16 Novembre 1932, à 16 heures (Grand Amphithéâtre de l'Ecole pratique), et le continuera les vendredis, lundis et mercredis suivants, à la même heure.

Sujet du cours : Anatomie de la tête, du cou et du thorax.

Histologie. — Le cours d'histologie aura lieu les mardis, mercredis et vendredis (au lieu du lundi).

Maladies du cœur. — M. R. Lutembacher commencera le jeudi 24 Novembre 1932, le soir à 21 heures, à la Faculté, grand amphithéâtre de la Faculté, et continuera les jeudis suivants, à la même heure, une série de conférences sur les arythmies en clinique (Cinématographie et schématisation lumineuse) : Inhibition du système d'automaticité : Bloc simple. — Bloc incomplet. Dissociation auriculo-ventriculaire. — Pouls lent. — Syndrome de Stokes-Adams. — Bradycardie sinusale. — Echappement ventriculaire.

Arythmies d'origine myocardique : Alternance. — Contractions segmentaires (systoles fractionnées). — Mouvements circulaires et fibrillaires des ventricules et des oreillettes (arythmie complète ventriculaire).

Obstétrique. — M. Vignes, agrégé, a commencé le cours complémentaire d'obstétrique, le mardi 8 Novembre 1932, à 17 heures (amphithéâtre Cruveilhier), et le continuera les jeudis, samedis et mardis suivants, au même amphithéâtre, à la même heure.

Objet des conférences. — Gestation, accouchement et post-partum normaux. Pathologie de la grossesse.

Pathologie chirurgicale. — M. Pierre Brocq, agrégé, commencera son cours le mardi 22 Novembre 1932, à 17 heures, et le continuera les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure, au petit amphithâtre de la Faculté.

Programme : Abdomen sus-ombilical : estomac, duodénum, foie, pancréas.

Pathologie médicale. — *Première série* (Novembre-Décembre). — M. le professeur Clerc : Maladies des artères, séméiologie, pression artérielle, artérites en général, aortites, coronarites.

M. Etienne Chabrol, agrégé : Pathologie du foie, des voies biliaires et du pancréas.

Deuxième série (Janvier-Février). — M. Guy Laroche, agrégé : Affections des glandes endocrines et du tube digestif.

M. Moreau, agrégé : Maladies du poumon et de la plèvre.

M. Clerc commencera son cours le vendredi 21 Novembre 1932 à 18 heures, au petit amphithéâtre, et le continuera les lundis, mercredis et vendredis suivants, à la même heure.

M. Etienne Chabrol, commencera ses leçons le mardi 22 Novembre, à 18 heures, et les continuera les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure, à l'amphithéâtre Vulpian.

Cours de pharmacologie. — M. le professeur Tiffeneau commencera son cours le lundi 7 Novembre, à 16 heures, et le continuera les lundis, mercredis et vendredis suivants, à la même heure, à l'amphithéâtre Vulpian.

Sujet du cours. — Médicaments du système nerveux central et périphérique.

Institut de médecine légale et de psychiatrie. — Tous les cours et conférences ont lieu l'après-midi ; la présence des élèves y est obligatoire.

Médecine légale. — Cours théoriques de médecine légale, d'accidents du travail, de maladies professionnelles, de pensions de guerre, de médecine sociale.

Ces cours seront professés les lundis, mardis, mercredis, jeudis, vendredis et samedis, de 6 heures à 7 heures, pendant le semestre d'hiver :

1° Médecine légale, toxicologie et déontologie, par M. le professeur Balthazard, les lundis, mercredis et vendredis des mois de Novembre et Décembre 1932, et par M. Piédelièvre, agrégé, les lundis, mercredis et vendredis des mois de Janvier et Février 1933. 2° Législation et jurisprudence médicales, par M. le professeur Hugueney, de la Faculté de Droit, tous les samedis. 3° Médecine du travail et intoxications professionnelles, par M. Duvoir, agrégé, tous les mardis du premier semestre. 4° Accidents du travail, maladies professionnelles, pensions de guerre, médecine sociale, tous les jeudis (voir le programme détaillé dans l'affiche spéciale sur la médecine sociale).

Cours pratiques. — 1° Autopsies à l'Institut médico-légal (place Mazas), pendant le semestre d'hiver, de 14 heures à 15 heures. Le mercredi, par M. le professeur Balthazard et par M. Duvoir, agrégé. Le lundi, par M. le Dr Dervieux, chef des travaux.

Pendant le semestre d'été, les élèves procéderont eux-mêmes aux autopsies et seront exercés à la rédaction des rapports, les mêmes jours, aux mêmes heures.

2° Travaux pratiques de médecine légale (applications des méthodes de laboratoire à la pratique médico-légale), les lundis, de 15 heures à 16 h. 30, sous la direction de M. Dervieux, chef des travaux; de M. Piédelièvre, agrégé, et de M. Szumlanski, chef de laboratoire.

3° Travaux pratiques de toxicologie, sous la direction de M. Kohn-Abrest, docteur es sciences, chef des travaux toxicologiques, au laboratoire de toxicologie (Institut médico-légal), les vendredis, de 15 heures à 16 h. 30.

4° Expertises d'accidents du travail, de pensions de guerre et de maladies professionnelles, sous la direction de M. le professeur Balthazard, assisté de MM. Duvoir, Piédelièvre et Dervieux, le mercredi, à 15 heures, à partir du mercredi 1er Mars (laboratoire de médecine légale, à l'Institut médico-légal).

Psychiatrie. — *Cours de clinique psychiatrique.* — Le cours aura lieu tous les mercredis, à 10 heures, à la clinique des maladies mentales et le dimanche matin, à la même heure, asile Sainte-Anne. Les élèves devront également suivre les policliniques de M. le professeur H. Claude, les samedis matin.

Examen des malades et rédaction des rapports. — M. A. Ceillier, médecin expert, dirigera ces exercices, assisté de MM. les chefs de clinique, à la clinique des maladies mentales, asile Sainte-Anne, tous les jeudis, de 15 h. 30 à 17 h. 30.

Conditions d'admission aux cours et conférences de l'Institut de médecine légale et de psychiatrie. — Les docteurs en médecine français et étrangers, les étudiants en médecine français et étrangers (titulaires de 16 inscriptions A. R. et 20 inscriptions N. R.), sont admis à suivre les cours et conférences de l'Institut de Médecine légale et de psychiatrie, après s'être inscrits au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures. Les titres et diplômes et, de plus, pour les étrangers, l'acte de naissance, doivent être produits au moment de l'inscription.

Les droits à verser sont de : 1 droit d'immatriculation, 60 fr.; 1 droit de bibliothèque, 40 fr.; 4 droits trimestriels de laboratoire de 150 fr., soit 600 fr.; 1 droit d'examen, 20 fr.

Amphithéâtre d'anatomie. — Le cours hors série d'opérations chirurgicales (chirurgie de la tête et du cou; chirurgie nerveuse), en dix leçons, par M. P. Lecœur, prosecteur, commencera le lundi 14 Novembre 1932, à 14 heures, et continuera les jours suivants, à la même heure.

Les élèves répètent individuellement les opérations. Droit d'inscription : 300 francs. Se faire inscrire : 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (5e).

Programme du cours. — I. Chirurgie du corps thyroïde et des parathyroïdes : ligature de l'artère thyroïdienne inférieure; la thyroïdectomie subtotale; les voies d'abord des parathyroïdes. — II. Chirurgie de la parotide et de l'œsophage cervical : l'extirpation de la parotide; l'œsophagotomie externe cervicale. — III. Chirurgie des gros vaisseaux du cou : ligature de la carotide externe; ligature de la sous-clavière. — IV. Chirurgie de la glande sous-maxillaire et de la langue : extirpation de la glande sous-maxillaire; amputation de la langue par voie buccale; curage ganglionnaire du cou. — V. Chirurgie du crâne : les procédés de trépanation. — VI. Chirurgie des nerfs du cou : la phrénicectomie; les voies d'abord sur le sympathique cervical. — VII. Chirurgie des nerfs crâniens : la découverte du nerf facial; l'anastomose hypoglosso-faciale. — VIII. Technique des laminectomies cervicales. — IX. Technique des laminectomies dorsales. — X. Technique des laminectomies lombaires.

En liaison avec ce cours, des conférences seront faites par des chirurgiens des hôpitaux. Les dates et les sujets de ces conférences seront indiqués ultérieurement.

Laboratoire spécial de bactériologie. — Une série de douze leçons d'anatomie pathologique microscopique sera faite par MM. Macaigne, agrégé, et Nicaud, médecin des hôpitaux, chef de laboratoire à l'hôpital Lariboisière, à partir du lundi 21 Novembre, les lundis, mercredis, vendredis, à 2 heures, au laboratoire spécial de bactériologie (Fondation Lemonnier).

Cours gratuit; s'inscrire chez le concierge de l'Ecole pratique.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Necker. — Un enseignement clinique complémentaire sera fait par le professeur Maurice Villaret, médecin de l'hôpital Necker, avec la collaboration de MM. Henry Bith, assistant du service, ancien chef de clinique à la Faculté; L. Justin-Besançon, ancien chef de clinique et chef de laboratoire à la Faculté; R. Even et H. Desoille, chefs de clinique à la Faculté; R. Wallich, ancien interne médaille d'or des hôpitaux; R. Fauvert et P. Bardin, internes des hôpitaux.

Pendant l'année scolaire 1932-1933, un enseignement de clinique pratique aura lieu à l'hôpital Necker (salles Delpech et Hirtz) tous les jours de la semaine : de 9 à 10 h. : Etudes séméiologiques sur le malade; de 10 à 11 h. : Visite des salles ; de 11 à 11 h. 30 : Conférences de pathologie médicale ; de 11 h. 30 à 12 h. : Enseignement clinique au lit du malade.

Asiles d'aliénés. — M. Daniel est nommé directeur administratif de la maison de santé départementale de la Seine-Inférieure.

Concours

Agrégation. — L'arrêté ministériel suivant vient de paraître au *Journal officiel* (numéro du 4 Novembre 1932).

Art. 1er. — Les concours du second degré de l'agrégation des Facultés de médecine et des Facultés mixtes de médecine et de pharmacie s'ouvriront à la Faculté de médecine de Paris, le 8 Mai 1933.

Ces concours sont limités aux sections désignées et auront lieu aux dates fixées dans le tableau ci-après :

8 *Mai* 1933. — Médecine générale.
10 *Mai* 1933. — Chirurgie générale.
15 *Mai* 1933. — Obstétrique. Oto-rhino-laryngologie. Hygiène.
17 *Mai* 1933. — Physiologie. Physique médicale. Pharmacologie et matière médicale.
22 *Mai* 1933. — Anatomie. Chimie, médicale. Médecine légale. Bactériologie.
24 *Mai* 1933. — Histologie. Histoire naturelle médicale et parasitologie. Anatomie pathologique. Pathologie expérimentale.
29 *Mai* 1933. — Pharmacie. Histoire naturelle pharmaceutique.

Art. 2. — Les registres d'inscription seront ouverts dans les Académies du 7 Janvier au 6 Mars 1933 inclus.

Art. 3. — Les emplois d'agrégé des Facultés de médecine et des Facultés mixtes de médecine et de pharmacie mis au concours pour les sections ci-dessus désignées se répartissent de la manière suivante :

1. Anatomie : Aix-Marseille, 1.
2. Histologie : Paris, 1; Lille, 1 ; Nancy, 1 ; Toulouse, 1. = 4.
3. Bactériologie : Montpellier, 1.
4. Histoire naturelle médicale et parasitologie : Paris, 1.
5. Physiologie : Aix-Marseille, 1 ; Lyon, 1 ; Nancy, 1. = 3.
6. Chimie médicale : Lyon, 1 ; Nancy, 1. = 2.
7. Physique médicale : Aix-Marseille, 1 ; Bordeaux, 1 ; Lyon, 1. = 3.
8. Pharmacologie et matière médicale : Paris, 1.
9. Pathologie expérimentale : Paris, 1.
10. Médecine générale : Paris, 4 ; Aix-Marseille, 2 ; Bordeaux, 2 ; Lille, 1 ; Lyon : 1 ; Montpellier, 2 ; Toulouse, 1 ; Alger : 2. = 15.
11. Anatomie pathologique : Aix-Marseille, 1 ; Nancy, 1 Alger, 1. = 3.
12. Hygiène : Lyon, 1 ; Nancy, 1. = 2.
13. Médecine légale : Lille, 1 [1].
16. Chirurgie générale : Paris, 3 ; Aix-Marseille, 2 ; Lille, 2 ; Lyon, 2 ; Montpellier, 3 ; Nancy, 2 ; Strasbourg, 1 ; Toulouse, 1. = 16.
18. Oto-rhino-laryngologie: Bordeaux, 1 ; Lyon, 1. = 2.
20. Obstétrique : Paris, 2 ; Lille, 1 ; Lyon, 1. = 4.
21. Histoire naturelle pharmaceutique : Aix-Marseille, 1 ; Bordeaux, 1 ; Lyon, 1 ; Alger, 1. = 4.
22. Pharmacie : Aix-Marseille, 1.

Assistants d'électro-radiologie. — Un concours pour la nomination à neuf places — au maximum — d'assistants d'électro-radiologie des hôpitaux de Paris sera ouvert le mardi 29 Novembre 1932, à 9 h., à l'Administration centrale (salle des commissions), 3, avenue Victoria. Cette séance sera consacrée à l'épreuve sur titres.

MM. les Docteurs en médecine qui désireront concourir et qui rempliront les conditions réglementaires seront admis à se faire inscrire au Bureau du service de Santé de l'Administration, de 14 à 17 heures, du lundi 7 au mardi 15 Novembre 1932 inclusivement.

Conditions du concours. — L'admission au concours d'assistant d'électro-radiologie comporte obligatoirement — en outre du certificat d'électro-radiologie délivré par la Faculté de médecine de Paris — un stage de onze mois (250 jours de présence au minimum) accompli dans un ou deux services centraux d'électro-radiologie au maximum.

Ce stage sera complété par un séjour d'un mois dans un service de curiethérapie des hôpitaux de Paris.

Ce stage sera réduit à six mois pour les internes des hôpitaux.

A la fin de leur stage, les candidats devront justifier, au moyen d'un certificat délivré par le ou les électroradiologistes chefs des services centraux dans lesquels ils auront été attachés, qu'ils ont effectué leur service dans les divers postes relevant de la spécialité (radiodiagnostic, rœntgenthérapie, électrologie).

Peuvent être admis au stage : les docteurs en médecine de nationalité française titulaires du diplôme d'Etat obtenu devant une Faculté de médecine de France. Les internes en médecine. Les externes et les étudiants en médecine titulaires d'au moins douze inscriptions.

Les inscriptions en vue du stage seront reçues à l'Administration générale de l'Assistance publique (Bureau du service de Santé).

A l'issue du stage, les candidats de nationalité française, titulaires du diplôme d'Etat de docteur en médecine obtenu devant une Faculté de médecine de France, ainsi que de la mention de fin de stage « certificat accordé » pourront être autorisés à s'inscrire en vue du concours d'assistant d'électro-radiologie.

Le jury du concours d'assistant d'électro-radiologie se compose de cinq membres, savoir :

Un médecin et un chirurgien tirés au sort.

Trois électro-radiologistes titulaires ou adjoints tirés au sort parmi les électro-radiologistes titulaires et parmi les électro-radiologistes adjoints exerçant leurs fonctions depuis huit années à compter du 1er Janvier qui aura suivi leur nomination; l'un de ces juges, toutefois, devant être tiré au sort parmi les électro-radiologistes titulaires spécialisés en électrologie.

Les épreuves du concours sont réglées comme suit : 1° Une épreuve sur titres. Les candidats disposent de dix minutes pour l'exposé oral de leurs titres universitaires, hospitaliers et scientifiques. Cette épreuve est cotée de 0 à 20. 2° Deux épreuves pratiques de manipulation afférentes, l'une à la radiologie (radiodiagnostic, rœntgenthérapie ou curiethérapie) et l'autre à l'électrologie.

Pour chacune de ces épreuves, les candidats disposent de 15 minutes qu'ils utilisent à leur gré tant pour la manipulation que la présentation et l'exposé oral de la question.

Le nombre maximum des points attribués pour chaque épreuve est fixé à 20.

Les candidats qui sont actuellement inscrits en vue du stage seront admis aux épreuves du concours d'assistant d'électro-radiologie à ouvrir en 1932, sous la réserve qu'ils aient accompli les stages suivants entre le 1er Décembre 1931 et l'ouverture du concours : 1 mois en électrologie; 2 mois en radiologie; 15 jours en curiethérapie.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Chevalier.* — MM. Charrier, à Paris; Charrin, à Saint-Didier-en-Velay (Haute-Loire).

Société internationale d'Hydrologie médicale. — La S. I. H. M. s'est réunie à Paris; elle y a tenu, le 16 Octobre 1932, la séance du Conseil et l'Assemblée générale à l'occasion du Congrès international du Rhumatisme, organisé par la Ligue contre le Rhumatisme, filiale de la Société internationale d'Hydrologie. Celle-ci ne peut que ressentir une légitime fierté en constatant que son petit-fils le IIIe Congrès international du Rhumatisme a pu assembler avec des rapports de première importance quelques 400 participants sous la très éminente présidence du professeur Fernand Bezançon.

Elle a élu pour premier président le professeur baron von Koraniy (de Budapest) et pour président effectif le Dr Ferreyrolles (de La Bourboule). Elle accepte l'invitation d'assister au Congrès international d'Hydrologie de Toulouse en Octobre 1933; elle reprendra son activité scientifique à sa prochaine assemblée qui est fixée à Janvier ou Février 1934 en Suisse; les questions mises à l'étude sont :

1° La crise thermale étudiée au point de vue de la clinique et du laboratoire; 2° les rapports entre le rhumatisme et l'altitude.

Les membres français du Conseil de la S. I. H. M. (Drs Ferreyrolles, Mazeran, Mougeot et Perpère) ne croient pas sortir de leur rôle en insistant auprès des hydrologues français pour que nombreuses, précises et étoffées soient les études qu'on apportera sur ces deux sujets et notamment à propos de la « crise thermale », sujet qui se prête aussi bien à l'analyse clinique qu'aux épreuves de laboratoire.

La réunion de 1934 comprendra très vraisemblablement des séances aux Universités de Genève et de Zurich, puis la visite de stations de haute altitude : Davos et l'Engadine.

La S. M. H. I. groupe 2.000 membres répartis entre une trentaine de nationalités.

Elle a compté parmi ses présidents : lord Dawson of Penn; prof. Thayer (de Baltimore); Dr Monod (de Vichy); prof. Belo Moraes (de Lisbonne); prof. Sénateur Gabbi (de Parme); sans oublier son président fondateur Dr Fortescue Fox (de Londres).

Ecole de Psychologie, 49, rue Saint-André-des-Arts. — La séance de *réouverture des cours* aura lieu le

jeudi 17 Novembre, à 17 heures, 184, boulevard Saint-Germain, sous la présidence d'honneur de M. le professeur d'Arsonval.

La leçon magistrale sera faite par M. L. Chauvois.

Ordre du jour de la séance : M. Pierre Vachet : L'école de psychologie, son histoire, son but. — M. Chauvois : La mécanique du corps humain. — M. Berillon : Allocution.

A l'occasion de son 40e anniversaire de secrétariat à la revue de psychothérapie et de sa nomination à la présidence de la Société de Psychothérapie, les amis et les collègues de M. Bérillon lui remettront un souvenir à l'issue du banquet qui aura lieu le 15 Novembre prochain, 8, rue Danton, à 19 h. 30.

Le prix du banquet sera de 25 francs par personne.

Prière d'envoyer les cotisations à M. P. Vachet, 8, boulevard de Courcelles, à Paris, 17e.

Les médecins de Toulouse à Paris. — Le premier dîner de la saison des médecins de Toulouse à Paris a eu lieu le mercredi 26 Octobre dans les salons de la rôtisserie du Cardinal. De nombreux convives y assistaient, heureux de se retrouver après la longue interruption des vacances et de pouvoir ainsi reprendre entre eux leurs bonnes relations confraternelles. Comme d'habitude, la réunion fut très cordiale et pleinement réussie à tous points de vue : agrément de la salle, bonne chair et entrain affectueusement amical des convives. Etaient présents, MM. Dartigues, Redon, Privat, Groc, Andreu, Constantin, Mont-Refet, Montagne, Lacapère, Perrin, Clavel, Massip, Quériaud, Roule, Bory, Dozan, colonel Cabos, Bourguet, Foures, Azema, Millas, Marcorelles, Terson, Digeon, Mazet, Marcel Digeon, Gasquet, Labbé. S'étaient excusés, MM. Molinery, Delherm, Lévy-Lebar, Aubertot, de Parrel, Armengaud, d'Ayrenx, Estrabaut, Caujole, Delater, Reygasse, Esclavissat. A l'heure des toasts, prirent successivement la parole : Groc, secrétaire général, pour la lecture de la correspondance et questions diverses; le professeur Roula, l'un des animateurs de la Société, qui sut trouver les mots choisis et justes pour recréer d'emblée l'atmosphère chaudement sympathique du groupement; M. Terson qui, avec sa finesse habituelle, raconta la vie aventureuse de Conan Doyle, père de Sherlok Holmes, et, en outre, médecin et oculiste distingué; M. Dartigues, qui relata le tour de France qu'il fit pendant ses vacances et donna quelques précisions sur les grandes conférences organisées par l'UMFIA en l'honneur des nations latines. La prochaine réunion de la S. A. M. T. P. aura lieu dans les premiers jours de Décembre.

XVIIe Croisière médicale franco-belge. Sicile, Grèce, Adriatique, Italie. — Ainsi que nous l'avons déjà annoncé, la XVIIe croisière médicale franco-belge s'effectuera à Pâques 1933 en Sicile, Grèce, Adriatique et Italie, à bord du paquebot de luxe « Théophile-Gautier », de la Cie des Messageries Maritimes.

Le départ aura lieu de Marseille, le 8 Avril 1933, le retour, dans le même port, le 1er Mai.

L'itinéraire du voyage sera celui que nous avons indiqué antérieurement, avec en plus l'escale de Corfou.

Des excursions facultatives seront organisées dans tous les ports d'escale. C'est ainsi que les passagers pourront se rendre de Messine à Taormina; de Katakolo à Olympie; de Corinthe à Mycènes, à Argos et à Athènes; d'Itea à Delphes; de Saint-Jean de Medua à Scutari d'Albanie, de Cattaro à Cettigné; de Spalato à Salona; de Fiume aux Grottes de Postumia; de Civita-Vecchia à Rome (2 jours), et qu'ils pourront également visiter, dans les meilleures conditions, Ithaque (l'Ile d'Ulysse), Corfou et Venise.

Quant aux tarifs de navigation, ils sont des plus réduits. C'est ainsi qu'il y aura, pour les médecins et leurs familles (femmes et enfants mineurs célibataires), des places à bord à partir de 2.100 francs français en 2e classe et de 3.975 francs français en 1re classe (nourriture et vin rouge de table compris).

Les passagers non médicaux seront également admis à prendre part à la croisière, mais à un tarif légèrement supérieur et à la condition d'être recommandés par leur médecin de famille.

Pour tous renseignements complémentaires et les inscriptions, écrire à l'adresse suivante :

XVIIe *Croisière Médicale Franco-Belge*, 29, Boulevard Adolphe-Max, Bruxelles, qui enverra gratuitement et sans engagement pour les personnes qui en feraient la demande la brochure détaillée relative au voyage.

A toutes fins utiles, signalons que le nombre des passagers sera limité à 240 environ et qu'une quarantaine de places sont déjà réservées.

Rappelons enfin que la XVIIIe croisière médicale franco-belge s'effectuera en Août 1933, en Norvège, Spitzberg et Islande. L'itinéraire en sera établi par l'explorateur Baron de Gerlache de Gomery.

Ecole du service de santé militaire. — Liste définitive des candidats admis à l'Ecole du service de santé militaire, à la suite du concours de 1932.

Section de médecine *(troupes métropolitaines). Candidats à 4 inscriptions :* MM. Binet, Sarrouy, Vallée, Baylon, Morvan, Jacquot, Birleau, Izac, Masson, Lagier, Kerbœuf, Bongars de Vaudeleau, Courtial, Cardaire, Sémat, de Larebeyreite, Bos, Fouin, Lacave, Nouaille, Monnin, Frèrejean, Mutinelli, Lauzié, Bayet, Bouche, Galy-Merlin, Gaubens, Lapierre, Laparre, Généreau, Aubert, Edel, Bazeille, Rugale, Mignot, Alesté, Bouquet Péchoux, Eugène, Berthezène, Floquet, Gresselite, Chopis.

Candidats P. C. N. : MM. Galloni, Beuzaken, Marchal, Nétik, Saint-Cyr, Faure, Lorenzi, Reynon, Barrier, Zinat, Tabusse, Gradeler, Mourgues, Richaud, Arnaud, Guillou, Vallet, Bodet, Mortier, Moitel, Lasserre, Lévêque.

Section de médecine *(troupes coloniales). Candidats à 4 inscriptions :* MM. Rouby Romain, Roux, Binson, Chaix, Naud, Guenon.

Candidats P. C. N : MM. Laval, Blanc, Auclert.

Corps de santé militaire. — Sont prononcées les mutations suivantes :

Médecins colonels. M. Alix est nommé sous-directeur du service de santé de la 8e région, Dijon; M. Worms est affecté à l'hôpital militaire Begin, à St-Mandé.

Médecins lieutenants-colonels. — M. Casteret est désigné comme médecin chef et président de commission de réforme; M. Cristau est détaché au ministère de la Guerre, direction du service de santé; M. Maisonnet est affecté provisoirement à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce.

Médecins commandants. Sont affectés : MM. Langlois, à l'hôpital militaire de Vichy, comme médecin chef ; Bergeret, aux salles militaires de l'hospice mixte de Dijon; Liegois, aux troupes du Maroc, laboratoire de bactériologie.

Médecins capitaines. — Sont affectés : MM. Joly, au 309e rég. d'artillerie, à Strasbourg; Mignot, au 19e escadron du train, à Paris; Bierer, au 60e rég. d'infanterie, à Lons-le-Saunier; Charbonnier, au 4e rég. d'artillerie, à Mulhouse; Cassou, aux salles militaires de l'hospice mixte de Dijon; Hamon, au 11e rég. de cuirassiers, à Paris; Valette, au rég. de sapeurs-pompiers, à Paris; Audrain, au 22e bataillon d'ouvriers d'artillerie, à Vincennes; Guilleman, au rég. de sapeurs-pompiers, à Paris; Vaissie, au 105e rég. d'artillerie, à Bourges.

Médecins lieutenants. — Sont affectés : MM. Conche, au 60e rég. d'infanterie, à Besançon; Becam, au 95e rég. rég. d'infanterie, à Bourges.

— Est nommé dans le cadre des officiers de réserve, au grade de médecin sous-lieutenant, M. Gaultier, médecin auxiliaire, titulaire du brevet de préparation militaire supérieure, affecté à la 6e région.

— M. le médecin sous-lieutenant de réserve Serre est promu au grade de médecin lieutenant.

Corps de santé des troupes coloniales. — Pour le service colonial à dater du 1er Novembre. *Médecins commandants :* MM. Deneufbourg, Dormoy, Laurence, Basset, Laurency, Kerebel.

Médecins capitaines. — MM. Sanson, Chaput, Giraud, Muraine, Orly, Bescont, Morelet.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Charles de La Nièce, âgé de 69 ans.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette

TRAVAUX ORIGINAUX

(Clinique médicale A de Strasbourg.)

SUR LA LEUCÉMIE MYÉLOÏDE A POLYNUCLÉAIRES

PAR MM.

Prosper MERKLEN et Hugues GOUNELLE

Dans un des derniers numéros de *La Presse Médicale* [1], MM. P. Emile-Weil et Georges Sée ont décrit une forme de leucémie myéloïde spécifiée par une hyperleucocytose composée en majeure partie de polynucléaires neutrophiles. Ils proclament le caractère révolutionnaire de leur conception, mais ils l'appuient sur des arguments tels que concomitance de myélocytes, heureux effets de la radiothérapie.

A vrai dire, pareilles observations comptent parmi les raretés. Les auteurs en ont constaté deux et rapportent des faits leur paraissant de même ordre dus à Rathery et à Hirschfeld. Nos recherches nous ont conduits à noter qu'Aubertin [2] relate le cas de Tuvby, le seul connu dit-il, avec 65.000 leucocytes dont 99 pour 100 polynucléaires et très peu de myélocytes, éosinophiles et normoblastes; 240.000 leucocytes après splénectomie.

Nous-mêmes avons été frappés, il y a quelques mois, de trouver chez un leucémique un sang à prédominance de polynucléaires, au lieu de la formule bigarrée à laquelle nous nous attendions. Le tableau était bien celui de la leucémie myéloïde avec myélocytes; la radiothérapie avait eu sur le sang et la rate une action des plus heureuses. Aussi n'avons-nous pas été tentés de révoquer en doute le diagnostic. La terminaison par une poussée de leucémie aiguë est encore venue en confirmer la justesse.

OBSERVATION. — Sieg..., 30 ans, batelier, souffrait depuis 1927 de gêne douloureuse dans l'hypocondre gauche, avec constipation, lorsqu'en 1929 il perçut une masse à ce niveau. Ce n'est toutefois que deux ans plus tard, en Janvier 1931, qu'il se décida à se traiter à Duisbourg.

On porta le diagnostic de leucémie avec splénomégalie; on pratiqua un traitement par les rayons et le thorium X. Amélioration notable de quelques mois.

Fin 1931, reprise des mêmes malaises. De passage à Strasbourg, Sieg... entre à la Clinique médicale A le 8 Janvier 1932.

Il dit ressentir la même sensation pénible qu'avant le traitement. Mais l'état général se manifeste excellent, à part une légère fatigue et un essoufflement facile à l'effort. L'ensemble est celui d'un homme robuste, à téguments et muqueuses bien colorés.

Aucune anomalie à signaler, hors la grosse rate classique de la leucémie myéloïde, qui descend jusqu'à l'épine iliaque et offre son échancrure habituelle.

Le foie déborde les fausses côtes de un travers de doigt seulement. Ventre souple.

Globules rouges	3.760.000
Hémoglobine	60 p. 100
Globules blancs	100.000
Polynucléaires neutrophiles	71 p. 100
Polynucléaires basophiles	0,5 p. 100
Polynucléaires éosinophiles	0
Myélocytes neutrophiles	7 p. 100
Myélocytes basophiles	0,5 p. 100
Myélocytes éosinophiles	0
Métamyélocytes neutrophiles	4 p. 100
Métamyélocytes basophiles	0
Métamyélocytes éosinophiles	0
Promyélocytes neutrophiles	4 p. 100
Promyélocytes basophiles	0
Promyélocytes éosinophiles	0
Myéloblastes	2,5 p. 100
Lymphocytes	10 p. 100
Moyens mononucléaires	0,5 p. 100

Soit un chiffre de polynucléaires de 71,5 pour 100, de myélocytes de toutes variétés de 15,5 pour 100, de lymphocytes de 10 pour 100, avec 2,5 pour 100 de myéloblastes et 0,5 pour 100 de mononucléaires moyens.

On institue un traitement radiothérapique de 12 séances à partir du 12 Janvier.

14 et 18 Janvier: Champ antérieur de la rate, 450 R H.

22 et 25 Janvier: Champ postérieur de la rate, 250 R H.

27 Janvier: Sternum, 150 R H.

29 Janvier, 2 Février, 3 Février } Deux genoux, 600 R H.

5 Février, 10 Février } Tibias droit et gauche, 200 R H.

Les effets ne se font pas attendre. Les leucocytes diminuent progressivement.

13 Janvier	95.200
16 Janvier	76.800
19 Janvier	42.000
22 Janvier	40.400
27 Janvier	25.000
29 Janvier	22.400
1er Février	17.500
3 Février	14.600
4 Février	13.000
7 Février	10.400
12 Février	9.500

Le 16 Janvier: Globules rouges: 4.120.000; Hémoglobine: 60 pour 100.

La rate subit durant ce temps une diminution de volume rapide et considérable.

Etat général toujours très bon. Pas trace de fièvre. Tension 120-80. Bon appétit. Augmentation de poids de 1 kilogr. 300 lors de la sortie de l'hôpital le 29 Février. A ce moment on compte:

Polynucléaires neutrophiles	78 p. 100
Myélocytes	2 p. 100
Lymphocytes	16 p. 100
Moyens mononucléaires	3 p. 100
Monocytes	1 p. 100

Cette évolution si favorable devait être bientôt interrompue par une poussée aiguë mortelle.

Le 19 Mai 1932, le malade revient à la Clinique parce que souffrant d'une forte asthénie. Pâleur des téguments.

La rate est redevenue très grosse; elle remplit une notable portion du ventre. Le foie est également augmenté de volume. Grosse tension abdominale.

En outre, température à 38°, qui montera à 40° en six jours et oscillera ensuite jusqu'à la fin entre 39° et 40°. Pouls à 100. Tension 85-45.

Le tableau ci-dessous montre que les globules blancs se sont beaucoup élevés depuis que le malade a quitté l'hôpital; il revient avec 152.000 leucocytes qui, après avoir quelque peu baissé, arriveront à 236.000 la veille de la mort. Les hématies ont diminué aux environs de 2.000.000 et l'hémoglobine est tombée de moitié.

On constate aussi que la formule leucocytaire n'est plus du tout comparable à la précédente.

Les polynucléaires sont descendus à 35 pour 100; les différentes variétés des myélocytes sont à 19 pour 100. Une poussée de myéloblastes constitue l'élément essentiel et atteint 40 pour 100. Il faut ajouter 2 éosinophiles (soit 37 pour 100 polynucléaires, 3 lymphocytes et 1 moyen mononucléaire). Enfin on voit cette fois des hématies nucléées au taux de 2 pour 100 leucocytes. T C: 6'; T S: 2' 5.

A un second examen, quinze jours plus tard, 28 pour 100 polynucléaires, 11 pour 100 myélocytes de diverses variétés, 60 pour 100 myéloblastes, 1 pour 100 moyen mononucléaire. On compte 33 hématies nucléées pour 100 leucocytes. Dans les

DATES	H-B	HÉMATIES	LEUCOCYTES	FORMULE LEUCOCYTAIRE	TRAITEMENT
1932	p. 100				
20 Mai . . .	»	2.400.000	152.000	»	»
21 Mai . . .	45	2.400.000	122.700	»	»
23 Mai . . .	»	»	133.900	»	»
24 Mai . . .	56	»	112.800	»	»
25 Mai . . .	36	2.180.000	108.800	»	»
26 Mai . . .	»	»	»	Myéloblastes, 40 p. 100; myélocytes, 15 p. 100; promyélocytes, 2 p. 100; métamyélocytes, 2 p. 100; poly-neutro, 35 p. 100; Eosino, 2 p. 100; moyen-mono, 1 p. 100; lympho, 3 p. 100; hématies nucléées, 2 p. 100.	»
31 Mai . . .	30	1.740.000	157.300	»	Injection de 500 cmc de sérum glucosé hypertonique.
4 Juin . . .	35	1.560.000	243.000	»	Transfusion de 500 cmc de sang.
8 Juin . . .	40	2.060.000	160.800	Myéloblastes, 60 p. 100; myélocytes, 4,66 p. 100; promyélocytes, 4 p. 100; métamyélocytes, 2 p. 100; polynucléaires, 27, 33 p. 100; moyen-mono, 0,66 p. 100; anisocytose; poïkilocytose; polychromatophilie; hématies nucléées, 33 p. 100.	Transfusion de 250 cmc de sang.
10 Juin . . .	»	»	»	»	Transfusion de 100 cmc de sang.
13 Juin . . .	30	1.910.000	236.000	»	»
14 Juin . . .	»	»	»	»	Transfusion de 250 cmc de sang

1. P. EMILE-WEIL et GEORGES SÉE: La leucémie myélogène à polynucléaires neutrophiles. *La Presse Médicale*, n° 55, 9 Juillet 1932, p. 1071.

2. AUBERTIN: *Nouveau Traité de Médecine*, fasc. IX, p. 766, *in* chapitre Diagnostic des Splénomégalies.

deux examens, il y avait anisocytose, poïkilocytose et polychromatophilie prononcées. Le 26 Mai, épistaxis.

Le 3 Juin au réveil, l'œil gauche présente une cécité absolue.

A l'examen ophtalmologique, veines remplies et sinueuses et artères filiformes. La papille a des bords flous. Des hémorragies la recouvrent dans son secteur inféro-interne. A la périphérie, nombreuses hémorragies en nappe et flammèches disséminées un peu partout.

Dans les circonstances actuelles, le traitement ne pouvait guère consister qu'en transfusions répétées et en médicaments symptomatiques.

Le 14 Juin, hémiplégie gauche suivie de mort quelques heures plus tard.

Voici le résumé du pronostic d'autopsie qui nous a été transmis par le prof. Géry, que nous remercions de sa précieuse collaboration.

Macroscopie. — *Rate*, 2.920 gr. — Occupe toute la moitié gauche de l'abdomen. Régulière, sauf quelques dépressions d'anciens infarctus. A la coupe, coloration d'un rouge foncé nettement teinté de brun. Substance blanche indistincte. Aspect pulpeux avec beaucoup de boue splénique.

Foie, 2.900 gr. — Lisse et pâle; parsemé de traînées grisâtres.

Cœur élargi transversalement, avec cavités droites dilatées et trou de Botal perméable. Myocarde pâle. Liquide péricardique en excès; large plaque laiteuse sur la face antérieure du ventricule droit.

Rien au *tube digestif* ni au *péritoine*.

Poumons. — Farcis de petits points saillants et hémorragiques; dans les lobes inférieurs, surtout à droite, masses d'aspect presque hémorragique par places, plus denses que l'eau, sans aspect inflammatoire ni réaction pleurale.

Moelle osseuse. — Sternum et fémurs en réaction manifeste; moelle rouge grisâtre, nullement graisseuse.

Surrénales. — Couche des lipoïdes terne, très mal colorée, régulière.

Encéphale. — Lésions très particulières. On voit dans l'encéphale droit des masses franchement hémorragiques, mais plus pâles et plus cohérentes qu'un caillot d'hémorragie banale, beaucoup plus irrégulières et moins diffuses, donnant l'impression d'un tissu dilacéré par de multiples hémorragies punctiformes. Il existe un foyer principal gros comme une forte poire juste en dehors de noyaux gris de la base, à droite. Les noyaux gris gauches et surtout la substance blanche voisine sont dilacérés aussi, mais sur une étendue bien moins grande (grand axe longitudinal 3 à 4 cm.). Autre masse grosse comme une noisette dans le pôle occipital droit, et une dernière grosse comme une noix à la partie supérieure de l'hémisphère cérébelleux gauche.

Sur la partie postérieure du *voile* et sur la *luette*, ulcération large comme une pièce de cinquante centimes, ovalaire et régulière, entamant toute la muqueuse, avec un fond d'aspect gangreneux. Au *larynx*, ulcération à la partie gauche de l'espace sus-glottique. Congestion livide de la région de l'éperon. Mince liséré de nécrose *gingivale* sous les incisives médianes inférieures.

Les *ganglions lymphatiques* ne sont nulle part hypertrophiés.

Microscopie. — *Moelle fémorale*. — Hyperplasie myéloblastique intense; la cellule prédominante, de contours très souvent polygonaux par suite du tassement cellulaire, présente un diamètre double de celui d'un lymphocyte. Son noyau assez gros est clair avec chromatine bien dessinée et nucléole rarement visible. Les polynucléaires sont à peu près introuvables. Pas trace d'éléments de la moelle normale, à part quelques myélocytes acidophiles et érythroblastes.

Moelle sternale décalcifiée. — Même aspect, mais avec hyperplasie cellulaire un peu moins prononcée.

Rate. — Métaplasie myéloblastique complète infiltrant les cordons et les sinus, difficilement décelables. Très nombreux thrombus leucémiques dans les vaisseaux.

Ganglions lymphatiques. — Malgré l'absence d'hypertrophie, ils sont complètement bouleversés par la métaplasie myéloïde au point que la distinction est impossible à faire d'avec une coupe de moelle. Très nombreux thrombus leucémiques.

Amygdales. — Organes petits avec cloisons et capsule fibreuses; la métaplasie myéloïde a remplacé presque tout le tissu adénoïde, retrouvé sous forme d'îlots minimes.

Foie. — Infiltration myéloblastique remplaçant de ci de là quelques travées hépatiques, mais surtout diffuse et marquée au niveau du tissu conjonctif (capsule de Glisson, espaces de Kiernan).

Voile du palais et luette. — Sous l'épithélium et dans le chorion, infiltration myéloïde très dense ayant déterminé la formation d'une escarre. Vaisseaux gorgés de thrombus leucémiques.

Encéphale. — Les masses hémorragiques, à qui l'examen macroscopique avait permis de reconnaître des caractères différents de ceux d'une hémorragie banale, sont en réalité constituées par des infiltrations localisées, denses et presque tumorales, de cellules leucémiques.

Malgré leur importance, puisqu'elles ont provoqué l'accident terminal mortel, nous ne les décrirons pas plus à fond, nous bornant à les signaler.

L'histoire de cette leucémie comporte deux phases, l'une très longue, l'autre très courte, aussi dissemblables entre elles qu'il est possible.

La *première phase* a duré au moins quatre à cinq ans. Elle n'a pas empêché le malade de continuer à vaquer à ses occupations. Et lorsque cet homme est venu nous voir, au bout de quatre ans et demi, nous nous sommes trouvés en face d'un sujet qui avait toutes les allures d'un homme en excellente santé. N'étaient les sensations gênantes qu'il ressentait dans l'hypocondre et les légers troubles associés, il n'aurait eu aucun motif de plainte.

Le diagnostic de leucémie s'imposait cependant. La rate indolore descendait jusqu'à la fosse iliaque, de forme et de consistance bien caractérisées. Le sang contenait 100.000 leucocytes par millimètre cube.

Le début lent et impossible à fixer, l'absence de fièvre demeuraient dans la note classique, tandis que la conservation de l'état général ne laissait pas que d'être impressionnante.

Mais plus curieux encore fut la formule quantitative, qui contre toute attente montra une prédominance notable des polynucléaires neutrophiles. Ceux-ci étaient à leur chiffre normal de 71 pour 100, fait exceptionnel chez un leucémique, et contrastant avec la présence de myélocytes au nombre de 15,5 pour 100 et celle des myéloblastes au nombre de 2,5 pour 100. Enfin il y avait 10 pour 100 de lymphocytes.

Le taux des leucocytes restait dans l'ordre des taux des leucémies courantes, mais il dépassait ceux de Weil et Sée (35.000 à 40.000). Les polynucléaires revêtaient le type adulte, sans déviations ni altérations. Absence d'hématies nucléées, contrairement aux faits de Weil et de Hirschfeld, quoique réaction myélocytaire bien marquée.

Si le pourcentage des polynucléaires était moindre que dans les deux cas de P.-E. Weil et Sée (77 et 80 pour 100), les chiffres absolus étaient au contraire plus élevés. Chez les précédents auteurs les calculs donnent 26,950 et 36,000 polynucléaires; dans notre cas nous en comptons 71,500 par millimètre cube.

Nous avons retrouvé enfin la plupart des signes cliniques indiqués par Weil et Sée, notamment la pauvreté des symptômes fonctionnels, expliquant que le malade n'aie consulté que tardivement, la lenteur de l'évolution dont nous avons déjà parlé, la diminution de volume de la rate par la radiothérapie.

Ces constatations autorisent à parler de *leucémie myéloïde à polynucléaires*. La coexistence de myélocytes appuie le diagnostic.

Rappelons que les auteurs précédents ont relevé dans leurs cas la discordance entre la rate remplie des éléments habituels à la leucémie myéloïde et les polynucléaires du sang. Ils sont conduits à admettre que les cellules immaturées se transforment dans le torrent circulatoire en éléments adultes. Peut-être convient-il de tenir aussi compte du phénomène que l'un de nous et M. Wolf avons appelé la *libération globulaire*, autrement dit du décollement qui sépare les hématies et les leucocytes des centres hématopoïétiques et dont le seuil régit le degré de maturation des cellules à leur sortie [3].

Il est naturel de rapprocher la marche prolongée de la maladie, avec conservation d'un ensemble permettant le travail et la vie commune, de la présence des polynucléaires; fonctionnellement et hématologiquement cette forme de leucémie est celle qui s'écarte le moins de l'état de santé.

Cependant elle paraît moins une forme particulière qu'une modalité évolutive destinée plus tard à se rapprocher des variétés classiques ou même à se transformer en l'une d'elles.

Notre observation offre cet intérêt de prendre le fait sur le vif.

La *seconde phase* se présenta sous l'aspect d'une leucémie aiguë. On sait du reste que bien des leucémies chroniques se terminent par une poussée analogue.

Celle-ci était caractérisée par une évolution fébrile continue et une atteinte profonde de l'état général. La tension, normale auparavant, marquait 85-45. D'emblée la situation était devenue grave, et elle le demeura sans rémission jusqu'à la fin. Ajoutons que la rate avait recouvré les fortes dimensions disparues sous l'effet des rayons. Des hémorragies, rétiniennes avec cécité d'abord, ensuite cérébrales et mortelles, apportaient leur quote-part à l'ensemble. Enfin cette modalité de leucémie aiguë se spécifiait par d'autres manifestations courantes en l'espèce : la nécrose gingivale, vue pendant la vie, et deux ulcérations du pharynx et du larynx, constatées à l'autopsie.

L'hématologie semblait sans rapport avec les images précédentes. La notion dominante consistait en une poussée myéloblastique (40 pour 100 et 60 pour 100) et normoblastique (33 normoblastes pour 100 leucocytes). Les polynucléaires ne dépassaient plus 35 pour 100, et les lymphocytes restaient à un chiffre faible ou étaient absents. Les hématies se montraient déformées, inégales, amphophiles comme au cours de bien des réactions myéloïdes. Mentionnons que les ganglions et les amygdales, quoique indemnes de toute hypertrophie, avaient subi une transformation myéloïde totale.

Pour parler le langage employé plus haut, nous pouvons dire que le seuil de libération était très bas, puisque des cellules très éloignées de la maturation avaient envahi le torrent circulatoire. Ces cellules indiquent une évolution rapide et fatale.

Si bien qu'en définitive cette observation fournit d'une part un exemple d'une forme de leucémie rare et curieuse; de l'autre, elle montre que même au cours de ces formes relativement longues et résistantes une poussée aiguë peut survenir, qui tue le patient en peu de temps. Les images cellulaires marchaient de pair avec le degré de gravité de la maladie; polynucléaires s'opposaient à myéloblastes de même que bénignité relative à danger inévitable. Tout s'est passé comme si un nouveau facteur était venu tout à coup rompre un dynamisme hématopoïétique qui jusque-là s'était adapté aux nécessités de la situation morbide.

3. Pr. Merklen et M. Wolf : La libération globulaire : corrélations fonctionnelles entre la moelle et le sang. *La Presse Médicale*, n° 20, 8 Mars 1930, p. 329.

MOUVEMENT MÉDICAL

L'HÉPATOSPLÉNOGRAPHIE

Les efforts faits pour obtenir par la radiographie une ombre bien délimitée du foie et de la rate n'ont pas manqué. Le pneumopéritoine ou l'insufflation gastrocolique ont donné, à cet égard, des résultats d'une valeur incontestable. Mais ni l'une ni l'autre de ces méthodes ne semblent se répandre. Il subsiste donc en sémiotique une lacune importante qui explique et légitime les essais d'opacification de ces organes qui se multiplient avec rapidité. Parmi les produits auxquels on pouvait songer dans cette tentative hardie, figure avant tout le thorium dont le nombre atomique est égal à 90 (poids atomique = 232,15) et qui, par suite, étant donné que l'opacité varie comme la quatrième puissance de ce nombre, fait espérer un résultat intéressant. Effectivement, le calcul montre que l'opacité du thorium est 6.591 fois plus grande que celle des tissus.

C'est, semble-t-il. Oka, un auteur japonais, qui a fait les premières constatations au cours d'une étude sur la toxicité du tordiol, suspension colloïdale à 5 pour 100 de dioxyde de thorium. Ayant remarqué que cette substance une fois administrée n'est pas éliminée, Oka est arrivé à constater qu'elle s'emmagasine surtout dans la rate. Peu après, Radt reprit systématiquement ces investigations et créa ainsi une méthode de diagnostic à laquelle on tend à donner son nom. Le tordiol ne tarda pas à être remplacé par une autre préparation, plus stable en présence des humeurs organiques, le 1073a de Heyden (thorotraste), qui contient 25 pour 100 de thorium métallique et qui a donné à la méthode une impulsion vraiment imprévue.

I. — Technique de l'injection.

La dose nécessaire pour obtenir chez le lapin, que le foie et la rate donnent un contraste faible, est, d'après Anders et Leitner, de 0,5 cmc par kilogramme (1 cmc = 0,25 gr. de thorotraste). Avec 0 cmc 75 à 1 cmc, le contraste est net. Il apparaît en trente minutes après 1 cmc et en dix à douze minutes après 5 cmc. Pour arriver au total nécessaire qui, pour Baumann et Schilling, est de 12 cmc et qui permet de différencier parfois les lobes du foie, il faut procéder à plusieurs injections successives.

Chez l'homme, les injections sont également faites à doses fractionnées. La première ne doit pas, d'après Kadrnka, représenter plus de 10 centigr. par kilogramme et permet ainsi de tâter la tolérance. On injecte ensuite de 30 à 40 centigr., sans dépaser la dose totale de 75 centigr. par kilogramme. Ainsi, Beutel a employé, chez les sujets de poids normal, un total de 48 cmc par jour. Il a souvent pu obtenir des images suffisantes avec des quantités allant de 24 à 36 cmc. On remarquera que cette dose représente 12 gr. de dioxyde de thorium, soit 10,5 gr. de thorium métallique, quantité correspondant à peu près, comme le remarque Kadrnka, à ce qu'on administre de métaux lourds, mercure ou bismuth, au cours d'une cure antisyphilitique.

Pour pratiquer l'injection, Kadrnka dilue le thorotraste dans neuf fois son volume de sérum glucosé à 5 pour 100. Il porte le mélange à la température du corps et pousse l'injection très lentement. Pour radiographier, Held et Meese utilisent les rayons comme pour la pyélographie ou comme pour des poumons fortement infiltrés.

II. — Les effets généraux du thorium.

Les effets immédiats de l'injection chez les animaux sont extrêmement peu marqués (Anders et Leitner, Paffenholz et Schürmeyer, Popper et Scholl, Held et Meese, Bauke, Weiser, etc.). Kadrnka injecte 14 gr. de thorotraste par kilogramme à un lapin sans que l'animal paraisse en souffrir.

Chez l'homme, Randerath a injecté de fortes doses sans observer aucun effet immédiat. A diverses reprises cependant, il a été noté des phénomènes d'intolérance (Kadrnka) parfois violents (Stewart, Einhorn et Illick), une légère élévation de température (Bauke), l'apparition d'urticaire à grosses papules, compliquée d'œdème de la glotte (Beutel), des frissons, de la céphalée, des vertiges, de la diarrhée. Mais, avec les précautions indiquées, Radt, Beutel et Kadrnka évitent ces phénomènes.

Les modifications morphologiques du sang ne semblent pas avoir été très étudiées. Dans tous les cas, le thorotraste abandonne le sang très rapidement. Il est ensuite fixé, comme l'analyse chimique des viscères l'a montré à Leipert, presque exclusivement dans le foie et dans la rate. Les quantités retrouvées se sont élevées dans deux cas à 67 et 54 pour 100 et, chez un troisième sujet ateint d'obstruction des voies biliaires par tumeur, à 97 pour 100 de la quantité injectée. Ainsi, le foie se débarrasse, au moins partiellement, du thorium par l'intermédiaire de la bile.

Chez les lapins, la rate emmagasine relativement beaucoup plus de thorium que le foie. La proportion trouvée dans le foie est à celle de la rate comme 1 : 38,9 ou comme 1 : 7,66; chez l'homme, ce rapport varie de 1 : 0,9 à 1 : 1,64; il se modifie avec le temps, car la rate s'enrichit progressivement en thorium.

Iindépendamment des renseignements d'ordre diagnostique qu'il donne et que nous verrons plus loin, l'examen aux rayons Rœntgen montre avec plus de détail comment le métal se répartit. Anders et Leitner ont ainsi constaté que, chez le lapin, il s'observe, quatre minutes après l'injection de 4 cmc, une ombre nette des reins, mais pas encore d'opacité du foie ni de la rate. Des cordons correspondant aux gros vaisseaux de l'abdomen ou du thorax se voient généralement. Ehrhardt les a bien constatés chez les souris, de même qu'une opacification du canal thoracique. Plus tard, l'opacité s'accentue dans le foie et dans la rate surtout et aussi, mais à un moindre degré, dans les reins, les surrénales, l'hypophyse, la moelle osseuse, les ganglions lymphatiques (Popper et Klein, Naegeli et Lauche, Kadrnka, Ehrhardt).

L'élimination est extrêmement lente. Dans le premier cas, examiné par Beutel, on pratiqua, au bout de sept mois, un nouvel examen sans remarquer de modification importante dans l'opacité du foie et de la rate. Chez les animaux, il en est de même, l'opacité ne se modifie pas. Mais jusqu'ici les observations ne semblent guère avoir dépassé deux ans.

A l'autopsie des animaux ou des hommes traités par le thorotraste, on ne signale aucune lésion macroscopique. Cependant, Anders et Leitner signalent une augmentation de volume de la rate qui acquiert en même temps une certaine fragilité particulièrement gênante quand on procède à une biopsie. La moelle des os longs présente un certain flou de la structure.

L'examen histologique a montré l'accumulation du thorium dans les cellules du système réticulo-endothélial au sens étroit selon la terminologie de Aschoff, c'est-à-dire dans l'endothélium des sinus spléniques et dans les cellules de Kupffer. Cependant, on trouve quelques rares cristaux de métal dans les cellules hépatiques elles-mêmes quand les cellules étoilées sont bourrées au maximum (Baumann et Schilling). On trouve également du thorium dans les cellules de la pulpe splénique et des corpuscules de Malpighi. Il n'y a d'ailleurs pas de différence esentielle à ce point de vue, remarquent Anders et Leitner, entre le thorium et les autres substances utilisées pour le blocage du système réticulo-endothélial.

Avec de fortes doses. Anders et Leitner ont constaté une desquamation nette de l'endothélium des sinus de la rate. Du fait de la désintégration des cellules desquamées, il apparaît de véritables moules des sinus constitués par du thorium qui reste en place et constitue un corps étranger véritable. Les cellules endothéliales, qui se régénèrent, reprennent le métal pour l'abandonner de nouveau dans la lumière du sinus. Ainsi, la rate ne dispose pas de moyens pour évacuer le métal. Souvent, les fortes doses déterminent une réaction caractérisée par l'apparition de cellules géantes. C'est un fait qui a été également noté par Naegeli et Lauche sans que, par ailleurs, il soit constaté de lésions au voisinage de ces cellules.

Dans le foie, quand les doses sont élevées, on trouve, au bout d'un certain temps, une augmentation de volume des cellules étoilées qui atteignent ainsi le volume d'une cellule du foie (Baumann et Schilling) et obstruent les capillaires hépatiques (Randerath) dans lesquels il apparaît des concrétions de thorium comme dans les sinus de la rate. Cependant, l'opacité croissante de la rate montre que cette dernière ne se débarrasse pas, comme le foie, du thorotraste emmagasiné.

Les cellules réticulaires de la moelle osseuse emmagasinent également le thorium, ce qui les rend visibles aux rayons X. Là encore, on constate des phénomènes très analogues à ce qui s'observe dans la rate et dans le foie, c'est-à-dire, des masses cristallines qui ne s'éliminent pas.

Au point de vue morphologique, Randerath n'a constaté, comme Popper et Klein, aucune lésion des cellules dans lesquelles le thorium est emmagasiné. Anders et Leitner pensent cependant que cette accumulation de thorium n'est pas sans inconvénient, car elle déplace le noyau. Dans un cas, après de fortes doses, il a été constaté des lésions parenchymateuses avec atrophie brune, cirrhose vraie et prolifération du tissu conjonctif péri-portal. En outre, il apparaît des pigments d'usure comme la lipofuchsine. Par ailleurs, Huguenin, Nemours-Auguste et Albot sont arrivés à déterminer par le bioxyde de thorium des hépatites diffuses fort intéressantes pour l'étude des divers stades de la cirrhose expérimentale. Les modifications parenchymateuses sont celles de toutes les hépatites diffuses. Dans leur ensemble, ces faits ne seraient cependant pas très démonstratifs puisque, pour Randerath, l'histologie à elle seule ne permet pas de savoir si le thorium a ou non des conséquences nocives pour l'organisme. Le fait que cette substance soit indéfiniment emmagasinée dans le système réticulo-endothélial ne peut être interprété ni dans un sens ni dans l'autre. Quant à la radio-activité du thorium, qui a été également considérée comme de nature à faire admettre la toxicité de ce produit (Weiser), elle est très faible : Bau-

mann et Schilling ont réussi à influencer la plaque photographique avec 3,6×10-5 milligr. de radium-élément, alors que le thorium n'a aucun effet.

Pour arriver à serrer de plus près cette grave question de la toxicité du thorium, on a eu recours tout naturellement à des épreuves fonctionnelles. Dans ce but, Popper et Scholl ont déterminé quantitativement la fraction du phénol urinaire insoluble dans l'éther (indice de Millon) qui, en cas de lésions du foie ou de destruction cellulaire, augmente considérablement. Or, l'injection à des lapins de thorotraste à la dose de 5 cmc chez un animal de 4.000 gr. fait passer, après un période de latence, l'indice de Millon de 0 à 18,8 ou 22,4.

Chez un malade de Popper et Scholl, on constate que l'indice, qui était normal le cinquième et le huitième jour après l'injection, s'éleva le dixième jour à 40°2 et le douzième à 39°3, sans que par ailleurs l'état du malade se soit modifié.

D'autre part, le système réticulo-endothélial, auquel on attribue un si grand rôle dans la défense de l'organisme contre l'infection, est directement intéressé par le thorium. Radt, Kadrnka et Held, contrairement à Weiser, ne croient pas que ce système soit bloqué par le thorium. En tout cas, Randerath et Schlesinger ont constaté que le thorium ne diminue pas son pouvoir de fixation. Ce fait a été confirmé par Held et Messe pour le rouge Congo. Quant à la bilirubine du sang, elle diminue sous l'influence du thorotraste sans qu'on puisse, d'après ces derniers auteurs, en conclure qu'il y a stimulation ou, au contraire, inhibition des fonctions réticulo-endothéliales.

Chez des souris inoculées avec des cultures de pneumocoques, Held a constaté que l'infection évolue chez les animaux préalablement traités avec le thorotraste comme chez les témoins. Avec le *bacillus enteritidis* Breslau, l'injection de thorotraste pratiquée au début de l'infection retarde la mort.

Il y aurait alors stimulation du système réticulo-endothélial. Cet effet n'est sensible que pendant quelques jours et ne s'observe pas si la dose a été trop élevée. Au contraire, quand l'infection a lieu après l'injection de thorotraste, la mort est légèrement accélérée. Notons à ce sujet que Held et Meese ont observé deux cas de mort par infection (broncho-pneumonie et cholangite) chez des cirrhotiques auxquels du thorotraste avait été injecté. Ces auteurs ne croient pas ce produit tout à fait étranger à l'issue fatale bien que les malades aient été dans un état général assez précaire.

Enfin, Held a procédé au titrage de l'hémolysine et constaté que la fixation du thorotraste n'a pas d'influence sur la formation de ce corps, mais diminue nettement les anticorps déjà produits. Ce fait est en contradiction avec le résultat des recherches de Wedekind qui, après injection de diverses substances colloïdales ou non, constate une augmentation des hémolysines. Cette contradiction est rattachée par Held à une différence dans le dosage et dans le moment où le titrage a été fait après l'injection. Ces recherches montrent donc que suivant les circonstances et les doses, les effets du thorium sur l'infection peuvent être favorables ou au contraire défavorables.

Le thorium possède, en outre, des propriétés hémorragipares déjà signalées par Oka. Lambin et Gérard, qui ont étudié expérimentalement les effets de ce corps, constatent que seules les doses relativement fortes sont susceptibles de produire une thrombopénie importante et des troubles du saignement et de la coagulation. Chez des sujets ayant déjà reçu du thorotraste, le danger des réinjections semble grand : à la thrombopénie initiale peut succéder une thrombocytose secondaire expliquant peut-être les thromboses signalées.

Une observation de Beutel concerne un sujet atteint de cirrhose du foie et présentant de l'ictère depuis plus de dix-huit mois; deux jours après l'injection, il est survenu des hémorragies sévères de la peau et des muqueuses que l'irradiation de la moelle osseuse fit d'ailleurs cesser complètement.

Un cas de Büngeler et Krautwig doit également retenir l'attention. Il s'agit d'une femme de 57 ans qui présente de la fièvre et une splénomégalie d'origine obscure. On procède à deux injections de thorotraste qui font monter la température; il survient ensuite de vives douleurs dans le ventre et dans le dos, du collapsus et la malade meurt. A l'autopsie, on trouve du sang dans la cavité péritonéale, une rate de 1.440 gr. dont la caspule est déchirée; le foie pèse 1.650 gr. et présente des nodules de grosseur variable très distincts du tissu hépatique. Il s'agit d'une prolifération systématisée du tissu réticulo-endothélial qui se constate également dans la rate et dans la moelle osseuse. La rate présente, en outre, des thromboses des veines et des sinus avec nécrose du parenchyme splénique au voisinage de ces thromboses. Ces lésions doivent, d'après les auteurs, être rattachées à l'association de la réticulo-endothéliose et de la lésion endothéliale provoquée par le thorium.

Les cas dans lesquels le thorotraste peut présenter des dangers spéciaux seraient : les affections diffuses du foie et de la rate et les néphrites (Kadrnka), l'ictère (Büngeler et Krautwig, Beutel), les cirrhoses avancées et les leucémies (Pons et Sabater), les états hémorragipares (Lambin et Gérard, Pons et Sabater), les infections (Held et Meese), l'asthme (Held et Meese, Beutel). Ces diverses contre-indications sont d'ailleurs loin d'avoir la même valeur. En effet, Held et Meese, Kadrnka, Carlos Heuser ont obtenu des résultats satisfaisants, soit chez les animaux, soit chez des malades. On comprend néanmoins que des réserves soient faites sur l'emploi du thorotraste en clinique humaine par Baumann et Schilling, Anders et Leitner, Büngeler et Krautwig, Popper et Klein plus spécialement quand il s'agit simplement de faire un diagnostic.

III. — Données physiologiques.

Pour arriver à se faire une opinion rationnelle, il faut évaluer l'intérêt des constatations physiologiques et pathologiques que le thorotraste permet de faire.

Malgré quelques critiques de König et Weber, apparemment insuffisamment fondées, les résultats obtenus sont importants. Par cette méthode, Baumann et Schilling ont confirmé que la rate présente, après injection d'adrénaline, une diminution de volume de 13 pour 100 chez le lapin et de 45 pour 100 au maximum chez le chien. En faisant courir l'animal pendant quinze minutes, la diminution est de 33 pour 100. L'éphédraline diminue d'abord le volume de la rate comme l'adrénaline, puis au bout d'une heure détermine une augmentation pouvant atteindre 50 pour 100.

Paffenholz et Schürmeyer ont fait des expériences de ce genre chez des malades. Ils ont constaté que pour observer les modifications de volume du foie, on ne peut utiliser que le lobe droit. Le lobe gauche, placé devant la colonne vertébrale, ne peut être délimité avec une précision suffisante. Dans leur premier cas, il s'agit d'une femme atteinte à la fois de tabes et de paralysie générale, à qui on fait, après injection de thorium, une cure de pyrifer. On constate ainsi que le volume du foie augmente de 19 cmq à 38° et de 28 cmq à 40°, tandis que la rate diminue de 0,4 et de 3 cmq. Dans la fièvre, il y a augmentation du volume du sang, il est donc possible que la tuméfaction du foie soit en relation avec un phénomène de stase, c'est-à-dire avec une légère lésion du cœur. D'autre part, chez cette même malade, une atmosphère d'air contenant 5 pour 100 de CO^2 entraîne une diminution du volume du foie. Comme, en pareil cas, le débit par minute et le volume du sang sont nettement augmentés, il n'y a pas antagonisme entre le volume du sang et celui du foie.

Les mêmes auteurs également ont constaté qu'un bain de lumière qui augmente toujours le volume du sang ne modifie pas de façon très appréciable celui du foie ou de la rate. Par contre, fait important, le refroidissement augmente nettement le volume de ces deux organes. Avec l'adrénaline, il y a diminution et avec l'histamine, augmentation du volume du foie. En ce qui concerne la rate, on constate une diminution sous l'influence de l'adrénaline.

La narcose par l'avertine entraîne une réduction marquée du foie qui ne revient à son volume normal qu'en quarante-huit heures. Celui de la rate suit une courbe inverse.

Des recherches physiologiques d'un très réel intérêt ont été consacrées par Ehrhardt à l'opacification du placenta, méthode qui, si elle se révélait sans inconvénient pour la mère et pour l'enfant, comblerait une lacune importante de séméiologie obstétricale.

Ehrhardt injecte très lentement, à des souris gravides, des quantités de thorium de 0,3 à 0,6 cmc, il rend les placentas visibles aux rayons X et dénombre exactement les fœtus existants. La rate et le foie des fœtus n'ont pas pu être mis en évidence comme si le placenta les protégeait.

IV. — Données pathologiques.

Par les renseignements précis sur la forme, la grandeur, la situation et les limites du foie et de la rate qu'elle fournit, la méthode de Radt permet dans certains cas de préciser le diagnostic de processus atteignant des organes voisins tels qu'une affection pancréatique (Beutel), un abcès sous-phrénique calcifié (Bauke). A ce point très spécial, l'étude de ce procédé n'est encore qu'ébauchée et promet beaucoup.

Les affections localisées du foie ou de la rate donnent lieu à des îlots dans lesquels le thorium ne s'est pas accumulé, et qui doivent être considérés comme pathologiques. Mais on ne peut guère dire s'il s'agit de tumeurs, de métastases, d'abcès, de kystes ou de toute autre affection. Voici quelques exemples intéressants. Chez un lapin, Weiser a constaté dans le foie et dans la rate des plages blanches correspondant à des kystes de coccidiose. Ravenna a constaté, dans un cas de colite amibienne, une zone plus claire à contours polycycliques occupant une bonne partie des deux lobes hépatiques et l'intervention a confirmé l'existence de l'abcès ; dans un autre cas (splénomégalie chronique d'origine incertaine), il y avait au centre de la rate une zone circulaire claire bordée par un tissu opaque comme de l'os et dans le pôle inférieur de la rate, une zone claire de forme triangulaire à base périphérique ; il s'agissait vraisemblablement d'un kyste à parois calcifiées d'une part et, d'autre part, d'un infarctus de date récente.

Inversement, Baumann et Schilling ont cons-

taté dans un cas d'hémangiome de la rate que l'ombre était beaucoup plus dense au niveau de la zone anormale.

Les observations faites en cas d'affections diffuses n'ont pas moins d'intérêt. Une insuffisance générale d'opacification ne peut être appréciée que si on dispose d'une épreuve préalablement faite à blanc. En effet, dans un certain nombre de cas, Beutel a pu constater que là où il ne semblait pas y avoir accumulation du thorium, il s'était cependant produit une opacification incontestable. D'autre part, il faut songer à l'occlusion des vaisseaux afférents, fait observé par cet auteur deux fois sur 27. Après splénectomie, on put constater que l'artère et la veine hépatique étaient complètement obstruées et qu'il y avait infarctus presque total de l'organe. L'absence d'une image radiologique est également observée d'après Pons et Sabater quand il y a leucémie, cirrhose avancée ou infiltration néoplasique diffuse.

Le diagnostic de la cirrhose du foie présente un intérêt spécial, car les épreuves fonctionnelles communément préconisées donnent des résultats bien insuffisants. Aussi Held et Meese ont-ils eu recours à la méthode de Radt chez des cirrhotiques qui ont d'ailleurs bien supporté le thorotraste, même lorsque le foie était très atteint.

Held et Meese ont remarqué ainsi que chez les cirrhotiques le foie s'opacifie à peu près autant que la rate. Dans la plupart des cas, il y avait granulation caractéristique de l'ombre hépatique. Deux fois cependant cette ombre fut régulièrement diffuse comme normalement et, à l'autopsie, l'organe se montra cependant granuleux dans l'un des deux cas. Les limites de la méthode sont ainsi mises en évidence. Cette granulation de l'ombre n'est visible que sur les bords externes du foie : en haut, on est gêné par les poumons et en bas par les gaz intestinaux.

Les irrégularités constatées par Held et Meese sur des radiographies de minces coupes de foie parlent en faveur d'une diminution pathologique du pouvoir de fixation du parenchyme. Les régions où la fixation est au minimum correspondent à des endroits où des tissus sont plus profondément lésés. D'ailleurs des expériences de fixation du rouge Congo en cas de cirrhose hépatique ont donné des chiffres allant de 10 à 25 pour 100, alors que normalement cette fixation est de 30 à 35 pour 100 quand on injecte 30 cmc par kilogramme de poids du corps. Dans un des cas ainsi étudié par Held et Meese cependant, le parenchyme hépatique n'était certainement pas diminué. Il devait donc y avoir trouble de la fonction de fixation du système réticulo-endothélial.

Les observations de Held et Meese ont également permis de constater que les plus fortes augmentations de volume de la rate surviennent quand le volume du foie est normal ou plus grand que normalement. Inversement quand il était très atrophié, la rate était peu augmentée de volume. L'adrénaline a contracté la rate dans une proportion importante quand le foie était à peu près normal et la rate très augmentée.

De ces diverses constatations, Held et Meese pensent pouvoir conclure que quand la stase porte débute, la rate, par compensation, emmagasine davantage de sang. L'ascite apparaît quand ce pouvoir régularisateur de la rate est épuisé. En outre, au cours de la maladie, la rate primitivement augmentée de volume s'atrophie. De même le foie primitivement hypertrophié s'atrophie ultérieurement. Le fait que la rate diminue de volume sous l'influence de l'adrénaline montre l'exactitude des conceptions bien souvent défendues, selon lesquelles, en pareil cas, il y a stase. Par contre, quand cette réduction de volume de la rate n'apparaît pas, il doit y avoir des lésions tissulaires importantes de cet organe ou périsplénite.

On voit que l'hépatosplénographie donne des renseignements anatomiques fonctionnels et pathologiques d'un très réel intérêt. D'autre part, les doses utilisées paraissent comporter d'indiscutables inconvénients surtout chez les sujets jeunes. Ce n'est donc assurément pas une méthode indifférente pouvant être utilisée en dehors de cas sérieux. Mais elle peut s'imposer quand, chez un sujet âgé, par exemple, elle évite de recourir à une méthode de diagnostic plus grave encore, comme une laparotomie exploratrice.

Il semble aussi qu'on ait des progrès à faire dans les indications et la posologie du thorium. Si ce produit a des effets favorables dans certaines affections, son emploi ne pourrait que se développer et, du même coup, l'hépatoliénographie deviendrait d'un usage plus courant, comblant ainsi une lacune importante dans nos moyens d'investigation.

P.-E. Morhardt.

Bibliographie

H. E. Anders et Z. Leitner : Ueber die röntgenologische Darstellung von Milz, Leber und Knochemark durch Thoriumdioxyd und ihre histologischen Grundlagen. *Klinische Wochenschrift*, n° 26, 25 Juin 1932.

E.-E. Bauke : Milztumordiagnose vermittelst des neuen Kontrastverfahrens nach Radt. *Deutsche medizinische Wochenschrift*, n° 27, 3 Juillet 1931.

H. Baumann et C. Schilling : Zur Kontrastuntersuchung von Milz und Leber 1 Mitteilung. *Klinische Wochenschrift*, t. X, 4 Juillet 1931.

H. Baumann et C. Schilling : Die Darstellbarkeit der Milz im Röntgenbild als untersuchungsmethode für die Milzfunktion. *Klinische Wochenschrift*, n° 5, 30 Janvier 1932.

A. Beutel : Ueber die Verwendbarkeit der handelsueblichen Praeparate zur intravenoesen Pyelographie. *Medizinische Klinik*, tome XXVII, n° 34, 21 Août 1931.

A. Beutel : Hepatolienographie. *Medizinische Klinik*, tome XXVIII, n° 4, 27 Janvier 1932.

W. Bungeler et J. Krautwig : Ist die Hepato-lienographie mit Thorotrast eine unschädliche diagnostiche Methode ? *Klinische Wochenschrift*, n° 4, 23 Janvier 1932.

K. Ehrhardt : Die röntgenologische Darstellung der Placenta im Tierexperiment. *Klinische Wochenschrift*, n° 8, 20 Février 1932.

A. Held : Thorotrast und Infektionsabwehr. *Zeitschrift für die gesamte experimentelle Medizin*, t. LXXXI, nos 1 et 2, 1932.

A. Held : Thorotrast und Infektion. Zur Frage der Blockade des reticulo-endothelialen Systems. *Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen*, t. XLV, n° 3, 1932.

A Held : Die Einwirkung der Thorotrastinjektion auf den Haemolysintiter des Blutes. *Klinische Wochenschrift*, t. XI, n° 11, 12 Mars 1932.

Held et Meese : Die Leberzirrhose im Röntgenbild nach Thorotratinjektion. *Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen*, t. XLV, n° 4, 1932.

Carlos Heuser : Hepatolienografia con el « Thorotrast 1073 a », radiografia de relieve de la pared del estomago, intestino y vejiga con la suloción del « Umbranthor ù y la impregnacion de la pelvis renal con el « Thorotrast 1019 a ». *La Semana Medica*, n° 1, 7 Janvier 1932.

R. Huguenin, Nemours-Auguste et G. Albot : Les hépatites et les cirrhoses expérimentales au bioxyde de thorium. *Société de Biologie*, 28 Novembre 1931.

S Kadrnka : Hépatosplénographie. Méthode radiologique d'exploration du parenchyme hépatique et splénique par introduction intraveineuse de « thorotrast », substance colloïdale à base de bioxyde de thorium. *Schweizerische medizinische Wochenschrift*, n° 18, 2 Mai 1931.

S. Kadrnka : Hépatosplénographie. *Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen*, t. XLIV, n° 1, Juillet 1931.

S Kadrnka : L'hépatosplénographie, nouvelle méthode d'exploration des parenchymes du foie et de la rate. *Journal de radiol. et d'électr.*, n° 4, Avril 1932.

W. Konjg et F. R. Weber : Die Darstellbarkeit der Milz im Röntgenbild als Untersuchungsmethode für die Milzfunktion. *Klinische Wochenschrift*, n° 46, 14 Novembre 1931.

P. Lambin et M.-J. Gérard : La thrombopénie causée par le dioxyde de thorium colloïdal. *Société française d'Hématologie*, 1er Juin 1932.

Theodor Leipert : Ueber die Verteilung des Thoriums im Organismus nach Injektion von Thorotrast. *Wiener klinische Wochenschrift*, n° 36, 4 Septembre 1931.

Naegeli et Lauche : Ueber experimentelle und pathologisch-anatomische Untersuchungen bei Kontrastdarstellung der Milz und Leber. *Niederrheinische Ges. f. Natur-und Heilkunde* Dresden, 2 Novembre 1931.

Naegeli et C. v. Scanzoni : Die Darstellbarkeit der Milz im Röntgenbild als Untersuchungsmethode für die Milzfunktion. *Klinische Wochenschrift*, n° 5, 30 Janvier 1932.

M. Oka : Eine neue Methode zur röntgenologischen Darstellung der Milz (Lienographie). *Fortschr. Röntgenstr.*, t. XL, n° 497, 1929.

W Paffenholz et A. Schurmeyer : Aenderungen der Milz und Lebergrosse im Röntgenbild unter verschieden Kreislaufbedingungen. *Klinische Wochenschrift*, t. X, n° 45, 7 Novembre 1931.

A. Pedros Pons et Vilaseca Sabater : Recherches sur l'hépatoliénographie au moyen d'une préparation de thorium (thorotrast). *Revista Medica de Barcelona*, Janvier 1932.

Popper et Klein : *Münchener medizinische Wochenschrift*, n° 43, 1929.

P. Radt : Eine neue Methode zur röntgenologischen Sichtbarmachung von Leber und Milz durch Injektion eines Kontrastmittels (Hepato-Lienographie). *Medizinische Klinik*, n° 51, 19 Décembre 1930.

Edmund Randerath : Anatomische Befunde nach intravenösen Thoriuminjektion (Präparat « Thorotrast » Heyden 1073 a) beim Menschen zum Zwecke der Hepatolienographie. *Klinische Wochenschrift*, n° 4, 23 Janvier 1932.

W. H. Stewart, M. Einhorn et H. E. Illick : L'hépatographie et la splénographie consécutives à l'injection de bioxyde de thorium (thorotrast). *Amer. Journ. Roentg. a. Rad. Thr.*, Janvier 1932.

A. Weiser : Experimentelles zur Röntgendarstellung der Milz und Leber. *Gesellschaft der Aerzte*, Vienne, 23 Janvier 1931.

Zellmann : Thoriumverbindungen in der Röntgendiagnostik. *Gesellschaft für Natur-und Heilkunde*, Dresden, 2 Novembre 1931.

PREMIER CONGRÈS FRANÇAIS DE GYNÉCOLOGIE

(Paris, 3-5 Octobre 1932).

La Société française de Gynécologie *a tenu son premier Congrès annuel à la Faculté, dans l'amphithéâtre Vulpian, les 3, 4 et 5 Octobre. Pour la première fois un Congrès, exclusivement réservé à la Gynécologie, est organisé et il faut reconnaître que l'importance de la discussion, qui a suivi les deux rapports, le nombre des communications et la compétence des orateurs prouvent manifestement que l'idée a été très approuvée.*

De nombreuses personnalités assistaient à l'ouverture : le doyen de la Faculté, le prof. Balthazard, *le prof.* J.-L. Faure, *le prof.* Daniel, *délégué du gouvernement roumain; les prof. et MM.* Koenig, Aubert et d'Ernst (*Genève*), Keiffer (*Bruxelles*), Labhardt (*Bâle*), Krafft (*Lausanne*), Sussi (*Gorizia*), Gaifami (*Bari*), Horno Alcorta (*Saragosse*), da Costa Sacadura (*Lisbonne*), Janu (*Prague*), Guyot et Jeanneney (*Bordeaux*), Aron (*Strasbourg*), Martin (*Angers*), Binet (*Nancy*), Laffont (*Alger*), Favreau (*Lille*), Challier, Violet, Michon et Quincieu (*Lyon*), de Fourmestreaux (*Chartres*), Sappey (*Grenoble*), Godlewski (*Avignon*), *et parmi les médecins parisiens, MM.* Zimmern, Heitz-Boyer, Guy Laroche, Douay, Ecalle, Dartigues, *etc.*

La première journée a été consacrée à une question médicale : hypophyse et ovaire; la seconde à une question de physiothérapie : la diathermie en gynécologie; la troisième à la chirurgie. Cet ordre du jour reflète la pensée des organisateurs qui, voulant individualiser la Gynécologie comme spécialité distincte, l'envisagent d'un triple point de vue : médical, chirurgical, physiothérapeutique.

Discours de M. le prof. Recasens, président d'honneur. — M. le prof. **Recasens**, doyen de la Faculté de Madrid, un des vétérans européens de la gynécologie, avait accepté la présidence d'honneur et a ouvert le Congrès. Brossant un tableau rapide de la gynécologie au cours du XIX^e siècle, il a fait remarquer que les découvertes de Pasteur lui donnèrent un essor incomparable en établissant les règles de la chirurgie abdominale.

L'auteur pose trois problèmes à résoudre: 1° La guérison des processus inflammatoires sans opération mutilante avec conservation non seulement des organes mais aussi de leurs fonctions si nécessaires pour l'équilibre organique; 2° la guérison de la stérilité féminine et en particulier de ces nombreux cas avec apparence de normalité organique et fonctionnelle dans lesquels la stérilité tient à quelque chose encore inconnu dans la composition nucléaire des ovules et des spermatozoïdes; 3° Le traitement du cancer génital.

Discours de M. F. Jayle, président. — M. F. **Jayle** a indiqué le but poursuivi par la Société de Gynécologie qui est de réaliser l'indépendance de la Gynécologie : il a insisté sur son importance médicale, trop méconnue, a démontré qu'en l'état actuel de la thérapeutique, elle ne pouvait plus être considérée comme une branche de la chirurgie malgré l'importance de ses traitements chirurgicaux et qu'elle doit être aussi séparée de l'obstétrique pour beaucoup de raisons dont la première est que le temps manque pour étudier et exercer à la fois la gynécologie et l'obstétrique.

Hypophyse et ovaire.

Considérations générales, anatomie et données cliniques. — M. **F. Jayle**, rapporteur, a donné une sorte de vue générale sur l'endocrinologie. Il a d'abord rappelé la théorie de Galien de la sécrétion interne, qui a été classique jusqu'au XVIII^e siècle et à laquelle nous sommes revenus depuis Claude Bernard. Il a insisté sur ce point que les organes glandulaires ont maintes actions analogues ou parfois semblables, chaque glande ayant d'abord une action spéciale, cette action étant très souvent sous la dépendance d'une autre glande et l'ensemble du système endocrinien étant lui-même en corrélation avec le système nerveux. Celui-ci commande le système endocrinien et le système endocrinien influe sur lui. Il a attiré l'attention sur des faits montrant que des produits chimiques divers, des excitants ou des décongestionnants variés, voire des excitants moraux, peuvent produire les mêmes effets que certaines hormones glandulaires. Tout fait penser que l'on arrivera d'abord à connaître la composition chimique des hormones, à les reconstituer physiquement, ce qui est déjà fait pour certaines d'entre elles, et partant de là à trouver des substances chimiques diverses ayant la même action ou une action supérieure. Des excitants physiques peuvent aussi produire le même effet qu'une substance hormonale et J. cite le cas d'une jeune fille de 19 ans qui, atteinte d'aménorrhée depuis trois ans, n'en fut guérie que par une appendicectomie pratiquée dans le but de faire revenir la menstruation, l'appendice n'étant guère malade.

Le rapport contient une description détaillée de l'hypophyse, doublée de l'étude radiographique de la selle turcique.

Relations physiologiques entre l'hypophyse et l'ovaire d'après les données expérimentales. — M. **L. Hallion**, rapporteur. Une sécrétion interne du lobe antérieur de l'hypophyse commande primordialement, essentiellement, le fonctionnement de la glande génitale et par l'intermédiaire de cet organe celui de tout l'appareil génital chez la femelle comme chez le mâle. Cela découle des troubles génitaux consécutifs à des ablations d'hypophyse totales ou partielles, de leur correction par des extraits de préhypophyse, des réactions ovariennes spécifiques et électives que ceux-ci déterminent chez la femelle impubère ou sénile ou adulte. L'ovaire y réagit par deux processus: maturation de follicules de Graaf qui sécrètent la folliculine et formation du tissu lutéinique, tissu du corps jaune, qui sécrète de la « progestine » préparant l'utérus à la nidation. A ces deux sécrétions le reste du système génital réagit secondairement. On admet assez généralement qu'elles sont elles-mêmes sous la dépendance de deux hormones préhypophysaires distinctes, l'une folliculo-maturatrice, l'autre lutéinisante.

Artificiellement, avec les extraits préhypophysaires, on n'obtient généralement pas le développement de cycles sexuels d'allure parfaitement normale. Une anomalie particulièrement fréquente consiste en ceci: les follicules demeurent atrétiques, ils se lutéinisent sans éclater, sans « ovuler », de là un effet stérilisant. Cependant, certains expérimentateurs ont pu préparer des extraits dont l'action était uniquement, ou à peu près, folliculo-maturatrice ou lutéinisante.

L'évolution normale, si précise, des modifications anatomiques et endocriniennes de l'hypophyse, indique que le système préhypophyso-ovarien doit être régi par un mécanisme singulièrement délicat que nous connaissons mal. Peut-être l'hypophyse est-elle sensible par l'intermédiaire du sang circulant aux sécrétions ovariennes et règle-t-elle son fonctionnement sécrétoire d'après leurs taux, ce qui constituerait pour l'ensemble des hormones sexuelles hypophysaires et ovariennes un procédé d'autorégulation.

L'abondance remarquable d'hormones sexuelles préhypophysaires dans l'urine de la femme enceinte, permettant le diagnostic de grossesse, soulève des problèmes physiologiques encore obscurs. Au surplus, malgré l'importance fondamentale des notions solidement établies sur les relations endocriniennes entre l'hypophyse et l'ovaire, des recherches nouvelles sont désirables pour élucider certains points intéressants encore controversés. Sans doute les médecins, par la méthode anatomo-clinique, continueront-ils d'y contribuer pour leur part.

— M. **Aron** (Strasbourg) a fait, chez le cobaye et le lapin, plusieurs centaines d'expériences qui lui dictent des réserves sur divers points des théories régnantes. En particulier, il a constaté que les follicules ovariques ne réagissent au principe actif de la préhypophyse (gonado-stimuline) qu'à partir du stade où débute leur maturation. Pendant leur croissance, dans l'ovaire infantile, ils restent insensibles à ce principe qui n'est donc susceptible de provoquer la « maturité sexuelle précoce » que chez des animaux déjà entrés en prématurité sexuelle. Par ailleurs, il ne semble pas exister deux hormones distinctes de maturation et de lutéinisation, mais une seule, qui commande l'un ou l'autre de ces effets suivant sa quantité. Au surplus, la formation de corps jaunes, sous l'influence de la gonado-stimuline pré-hypophysaire, ne paraît pas reconnaître les mêmes conditions et la même signification que le processus physiologique de lutéinisation. Elle n'intervient pas chez toutes les espèces: ainsi le cobaye y échappe. L'action physiologique de la gonado-stimuline, dans ce qu'elle a de général, réside vraisemblablement en la stimulation de la thèque, d'où résulte la maturation des follicules déjà parvenus à un certain stade évolutif et l'excrétion de la folliculine. Enfin, il n'est nullement démontré que le principe de l'urine de femme enceinte émane de l'hypophyse. Divers arguments plaident plutôt en faveur de son origine placentaire.

— MM. **Guy Laroche** et **Simonnet** communiquent les résultats de leurs expériences cliniques durant deux années avec une hormone antéhypophysaire. Ils ont constaté une action favorable dans environ 75 pour 100 des cas traités; l'amélioration apportée sur la régulation des règles et les troubles qui les accompagnaient (fétidité de l'écoulement, abondance de flux, douleurs, troubles vago-sympathiques, etc.). Tantôt l'effet dure longtemps, tantôt il s'épuise après quelques séries d'injections; il faut alors le réactiver par des doses plus fortes ou l'association avec d'autres hormones. Il leur a paru que ce sont les aménorrhées et les dysménorrhées des jeunes filles et jeunes femmes qui réagissent le mieux à cette médication. Mais on obtient aussi des succès à l'âge adulte ou chez les femmes qui font une ménopause précoce. Les contre-indications à ce traitement sont peu nombreuses: les inflammations pelviennes et les ménorragies.

— MM. **Violet**, **R. Petit** et **Douay** ont également participé à la discussion.

La diathermie en gynécologie. — M. **X. Bender**, rapporteur, présente un travail très complet et au cours duquel il étudie la production des différents courants de haute fréquence, leurs effets sur l'organisme, les types d'appareils utilisés, les électrodes, leurs applications en gynécologie, leur technique. Il examine leurs indications particulières dans les différentes affections gynécologiques, il expose les accidents qu'une mauvaise technique peut faire courir au malade et engage les médecins à se livrer à un sérieux apprentissage avant de les appliquer. Il conclut en disant que la diathermie employée judicieusement, par des médecins expérimentés, avec une bonne technique, sans être une panacée, doit occuper une place de premier rang parmi les moyens thérapeutiques dont dispose le gynécologue. Dans certains cas, elle guérira à elle seule; dans d'autres, elle apportera une aide efficace aux traitements médicaux ou chirurgicaux auxquels elle sera associée.

— M. **Heitz-Boyer** félicite vivement le rappor-

teur. Il apporte à la discussion le tribut de son expérience personnelle en ce qui concerne en particulier l'électrocoagulation et l'emploi du bistouri diathermique.

— M. **Zimmern** expose les origines de la diathermie, naguère indifférente aux médecins et aujourd'hui adoptée dans toutes les spécialités. Il insiste sur son mode d'action, action analgésique commune à tous les agents thermiques, action hyperémique qui résulte du processus de défense de l'organisme contre les calories en excès, menaçantes pour la fixité de la température locale. C'est de cette double action que dépendent les indications et les contre-indications de la diathermie, abstention dans les formes ou les poussées aiguës des annexites, indication fidèle dans les formes chroniques.

— M. **J.-E. Marcel** croit qu'il y a intérêt à conserver des dénominations exactes qui ne prêtent pas à confusion. Il préférerait au rapport si complet et si remarquable de M. Bender le titre de haute fréquence en gynécologie. Il croit également que le terme de diathermo-coagulation est plus précis que celui trop générique d'électro-coagulation.

La prise de température dans les applications diathermiques lui apparaît un guide infiniment utile, mais non indispensable. En effet, la diathermie n'agit pas simplement par son effet calorique, mais aussi par la haute fréquence qu'elle constitue. D'autant plus que la chaleur intense, dont l'effet bactéricide est infiniment moins net *in vivo* qu'*in vitro*, se montre assez souvent en pratique funeste. Il est donc inutile d'atteindre les limites tolérables et par conséquent dangereuses.

Il y a intérêt à employer des électrodes *isolées* sur leur parcours cutané : les téguments de par leur résistance électrique et leur vascularisation moindre ne supportent jamais ce que tolèrent les muqueuses.

Les contre-indications de la diathermie vaginale sont les poussées aiguës, contre-indication formelle, et les hémorragies, contre-indication qui souffre deux exceptions : certaines hémorragies par endométrite et tels fibromes accompagnés de cervicite et d'annexite dont les métrorragies diminuent et même disparaissent grâce à la diathermie.

— M. **Gasquet** pense qu'il y a avantage à combiner chaque séance de diathermie gynécologique avec un lavement gazeux de radon, introduit lentement dans l'ampoule rectale, sous un volume de gaz variant de 90 à 150 cmc et contenant 600 millimicrocuries d'émanation. Cette technique simple, combinant la diathermie et l'émanothérapie dans un même acte médical, permet de diminuer le nombre de séances, tout en obtenant un effet sédatif très marqué.

— M. **Douay** fait l'exposé des résultats obtenus dans le service du prof. J.-L. Faure à Broca, par la diathermie proprement dite, l'électro-coagulation, le bistouri et la curette diathermiques.

— M. **Chagavat** se trouve d'accord avec le rapporteur quant aux conclusions de ce dernier. Par contre, il continue les applications diathermiques pendant les règles. En outre, il ne croit pas à la nécessité du contrôle de la température, n'ayant jamais eu un accident quelconque sur plusieurs centaines d'applications de diathermie. Au point de vue de la diathermo-coagulation des métrites externes, il conclut qu'on a, là, un des meilleurs traitements pour ces affections et qui aboutit presque toujours à la guérison.

— MM. **Krafft, Aubert, Roucayrol, Moran, Pecker, Kœnig** interviennent également dans la discussion.

Diathermo-coagulation préopératoire du col avant hystérectomie pour cancer de l'utérus. — M. **de Fourmestraux** (Chartres) emploie la diathermo-coagulation dans le cancer du col avant hystérectomie. Il pense que cette intervention de technique simple et hors de danger peut être un auxiliaire précieux dans la lutte anti-cancéreuse.

Electrodes gynécologiques de diathermie et de diathermocoagulation extra et intra-cervicales. — M. **J.-E. Marcel** (Paris) présente son appareillage diathermique et de diathermo-coagulation largement décrit par M. Bender dans son rapport.

La physiologie nerveuse du col utérin (avec projections). — M. **Keiffer** (Bruxelles). L'auteur grâce à la méthode argentique de Bielchowski a pu mettre en évidence la totalité du système neurovégétatif et est arrivé à découvrir dans les faisceaux musculaires du sphincter, dans les tissus conjonctifs périsphinctériens ainsi que dans la muqueuse cervicale toute une série de corpuscules sensoriels terminaux de types variés inconnus jusqu'ici.

La saignée générale dans certaines aménorrhées. — M. **H. Violet** (Lyon).

Diététique en gynécologie. — MM. **Gabriel** et **Roland Leven** (Paris). Les auteurs montrent qu'une *diététique limitative*, caractérisée par une précision absolue dans la fixation des quantités des aliments et des boissons, la nature des aliments étant bien moins importante, diététique prescrite pour des états gastro-intestinaux, agit très heureusement sur les affections gynécologiques les plus diverses. Avec cette diététique limitative, ils ont souvent guéri ou amélioré considérablement ces affections gynécologiques sans autre aide. Ils ont toujours avec son emploi facilité la tâche du chirurgien ou du gynécologue, dans les cas où leur intervention s'imposait. Ces remarques s'appliquent à un grand nombre de variétés pathologiques : troubles de la menstruation, dysménorrhées, métrites, hémorragies utérines (chez des dilatées gastriques). Ils ont même enregistré des cas de guérison de la stérilité.

L'épreuve du lugol dans le dépistage du cancer du col. — M. **Léon Pouliot** (Paris).

Interprétation des symptômes consécutifs aux hystérectomies. — MM. **Gabriel** et **Roland Leven** (Paris). Des malades hystérectomisées présentent parfois des syndromes douloureux abdominaux pénibles et tenaces. Souvent, l'opérateur les attribue à la production d'adhérences et propose une deuxième intervention. La clinique nous a révélé avec une certaine fréquence chez ces malades l'existence d'une dilatation atonique de l'estomac. Le traitement de cette dilatation avec notre technique soulage intantanément ces malades et les guérit toujours. Ces remarques conduisent à poser le problème suivant : la dilatation était-elle antérieure à l'opération ou a-t-elle été déterminée par l'intervention ? Ce premier problème donne naissance à un second : par quel mécanisme l'hystérectomie crée-t-elle la dilatation atonique ?

Diagnostic bactériologique de guérison de la blennorragie chez la femme. — M. **Pierre Barbellion** (Paris).

Conclusions de la commission d'études pour la recherche d'un critérium de guérison de la blennorragie chez la femme, présentées par M. **J.-E. Marcel** (Paris). A la suite de la discussion qui s'est ouverte à la Société française de gynécologie à propos de la communication de M. Bender sur le « Critérium de guérison de la blennorragie chronique de la femme », une Commission de 10 membres a été nommée. Elle réunissait des spécialistes en gynécologie, en uro-vénéréologie et en laboratoire. Réunie le 11 Juillet 1932, cette Commission a abouti aux conclusions suivantes :

1° *Diagnostic de la blennorragie chez la femme. Aucun diagnostic de blennorragie chez la femme ne peut être posé sans examen bactériologique.*

Ces examens seront pratiqués dans les conditions suivantes :

a) *Malade :* Pas de toilette et pas de miction récentes.

b) *Prélèvements :* Ils seront faits dans l'ordre suivant : urètre, glandes de Skeene, cryptes des lèvres, glandes de Bartholin, col et anus. Il est recommandé de nettoyer au préalable le museau de tanche et de faire pénétrer le platine à l'intérieur de la cavité cervicale, dont on pourra aspirer au besoin les glaires à l'aide d'une ventouse spéciale.

c) *Examen des prélèvements :* Les examens *directs* seront faits après coloration au bleu de méthylène et au Gram.

Le gonocoque ne sera diagnostiqué qu'à la condition expresse d'être trouvé en groupe et intraleucocytaire.

En cas de doute, il faudra procéder à de nouveaux examens *après réactivation de la malade.* Il sera même nécessaire de pratiquer une *culture* mais avec *isolement et identification des germes.*

Au cas où dans ces conditions le gonocoque n'a pas été mis en évidence, il sera indispensabe de procéder, avant de le mettre hors de cause, à des épreuves supplémentaires, que l'on trouvera au diagnostic de guérison.

2° *Diagnostic de guérison :* Il repose sur un *ensemble d'épreuves cliniques, bactériologiques,* et si possible *sérologiques.*

a) *Epreuves cliniques :* Elles dépendent de l'histoire de la maladie, du traitement, des complications.

b) *Les épreuves bactériologiques* doivent être pratiquées après *cessation de tout traitement,* après *réactivation* (bière, eau de Vichy, nitrate d'argent urétral et cervical, injection de vaccin, diathermie) et surtout à *la fin des règles.*

Ces examens n'ont de valeur que dans la mesure où ils seront répétés, dans le même ordre, plusieurs mois consécutifs.

Si le gonocoque n'a pas été trouvé, il y aura intérêt à faire une *culture,* à la condition de s'entourer de toutes *garanties nécessaires* (discipline de prélèvements, qualité du milieu, isolement et identification) et en se rappelant que dans ces *cas limites,* la culture du gonocoque est *particulièrement difficile.*

c) *Epreuves sérologiques :* La gono-réaction complétera utilement les épreuves précédentes. Mais il convient de se souvenir que la réaction présente des difficultés techniques, qu'elle peut rester positive au moins deux mois après guérison clinique et bactériologique et plus longtemps après *traitement vaccinal.* On ne négligera pas, en outre, certaines erreurs d'interprétation en cas de réaction de Wassermann positive et en cas de grossesse.

Le placenta est-il une mamelle ? — M. **R. Jeudon** (Paris).

Le traitement de l'incontinence d'urine chez la femme. — M. **H. Violet** (Lyon).

Etude expérimentale de la torsion de la trompe utérine saine. — M. **Marcel Sénéchal** (Paris). Ayant trouvé dans les travaux de Uhlmann, de Berne, sur le dosage des hormones ovariennes, une figure d'augmentation considérable et de torsion de la corne utérine et des annexes d'une lapine à la suite d'injections sous-cutanées de sistomensine, il entreprit, avec la collaboration de son assistant P. Rouzaud, de provoquer des phénomènes plus accentués, espérant parvenir jusqu'aux accidents de la torsion, en forçant les doses d'hormone injectée.

L'expérimentation, poursuivie sur des lapines avec la sistomensine Ciba et des cobayes avec la folliculine injectable Choay, n'a pas donné le résultat escompté. On n'a pu noter qu'une augmentation importante du développement des organes génitaux et du développement général des animaux en expérience par rapport aux témoins.

— M. **F. Jayle.** Dans les cas de torsions de la trompe, comme dans beaucoup de maladies virginales et même de maladies de la femme, la notion de malformation doit entrer en ligne de compte au premier chef.

Fibrome utérin et endométriome de l'ombilic. — M. **L. Aubert** (Genève).

Métastases osseuses d'un séminome double de l'ovaire. — M. **H. Krafft** (Lausanne).

Un cas complexe de fibromes utérins nécrobiosés et d'épithélioma de la muqueuse du corps. Traitement radiologique puis hystérectomie abdominale totale. — M. **Ch. Martin** (Angers).

A propos du Mikulicz dans l'opération du cancer utérin. — M. **R. Horno Alcorta** (Saragosse).

La sympathectomie chimique en gynécologie. — M. **A. Binet** (Nancy).

Traitement des prolapsus par voie uniquement vaginale (Méthode de Halban). — M. **R. Kœnig** (Genève).

Colpo-périnéo-kleisis subtotale pour le prolapsus des vieilles femmes. — M. **A. Labhart** (Bâle). Chez les femmes avancées en âge, souffrant

d'un prolapsus plus ou moins grand, n'ayant plus de rapports sexuels, on a la possibilité de rétrécir le vagin au maximum et de créer un périnée très haut et très solide, qui est à même de supporter le tract génital entier. L'opération se fait sous anesthésie locale; incision presque circulaire autour de l'entrée du vagin, se terminant des deux côtés au niveau de l'urètre; puis deux incisions parallèles, para-urétrales, de 4 cm. de longueur; partant du bout cranial de ces deux incisions, on fait encore deux incisions qui convergent vers le milieu de la paroi postérieure du vagin. La partie marquée enlevée, on suture la plaie par plusieurs couches de fil de catgut, perdues, en ramenant dans la ligne médiane les tissus latéraux. Successivement, la muqueuse du vagin est recousue et pour finir la peau du périnée.

Après l'opération, la partie antérieure du vagin ne forme plus qu'un canal perméable pour un crayon. L'opération peut se faire en un quart d'heure.

151 malades furent opérées, la plupart de 60 à 70 ans. Sauf deux femmes, qui moururent d'embolie pulmonaire, toutes furent guéries.

Si ultérieurement n'importe quelle affection utérine se déclarait, on aurait toujours la possibilité d'ouvrir sans peine la cloison vaginale.

Le lever précoce après les interventions gynécologiques. — **M. Chalier** (Lyon) recommande le lever précoce au bout de quarante-huit heures après les interventions gynécologiques et il estime qu'il n'est guère contre-indiqué que dans les cas d'hémorragie, de collapsus cardiaque et d'infection péritonéale avérée ou menaçante. Il a pour avantage la suppression ou l'amélioration de la « crise des gaz », la facilité d'émiction, l'euphorie des opérées, la diminution des complications pulmonaires, la prophylaxie des phlébites et embolies.

Présentation d'une masse de fibromes utérins compliqués de cancer du corps. — **M. F. Jayle** présente une masse de fibromes du poids de 5 kilogr. 800, d'un diamètre vertical de 40 cm., essentiellement constituée par deux gros lobes, enlevée chez une femme de 54 ans. Début à 29 ans; radiothérapie à 42 ans; cancer du corps survenu depuis quatre ans.

Présentation d'appareils. — **M. F. Jayle** présente 1° une *canule vaginale* doublée d'une barre en verre assurant un interstice entre la canule et la barre pour s'opposer à la rétention du liquide si fréquente lorsque l'occlusion vaginale est parfaite; 2° un *radiateur lumineux* très simple et portatif pour les bains de lumière et d'air chaud; 3° un *nouvel hystéromètre* permettant de lire immédiatement la profondeur de l'utérus.

MAURICE FABRE.

LVIᴱ CONGRÈS DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES

SECTION DES SCIENCES MÉDICALES ET SECTION D'HYGIÈNE ET DE MÉDECINE PUBLIQUE

(Bruxelles, 25-30 Juillet 1932).

Le LVIᵉ Congrès de l'A.F.A.S. *qui s'est tenu à Bruxelles du* 25 *au* 30 *Juillet, sous la présidence de* M. DE MARTONNE, *professeur à la Sorbonne, a connu un succès éclatant, grâce surtout à la large collaboration de nos collègues belges.*

Section des sciences médicales. *Président d'honneur* : Prof. **J. Bordet**; *Président* : Prof. **Zunz** (Bruxelles).

Quelques expériences sur le sarcome S. 37 de souris. — Mˡˡᵉ **Mendeleeff** montre que les organes de souris guéries de leurs tumeurs contiennent des substances inhibitrices qui, injectées sous la peau d'une souris cancéreuse, arrêtent la croissance de sa tumeur et peuvent même la faire disparaître.

Sur le pouvoir pathogène de la forme tréponémique du virus syphilitique. — **A. Bessemans** (Gand). Rien ne paraît justifier l'hypothèse de Lépine d'après laquelle la virulence de l'agent étiologique de la syphilis serait le fait exclusif de la forme infravisible du virus. Il est alors logique d'admettre que les deux formes essentielles affectées par le virus syphilitique sont toutes deux également virulentes.

Relations des taches solaires avec les accidents humains, atmosphériques et telluriques. — **Maurice Faure** (Nice). Si les taches solaires coïncident sûrement avec des accidents terrestres et humains, les taches ne sont peut-être pas le seul phénomène cosmique avec lequel on puisse observer cette coïncidence.

Recherches sur l'histophysiologie rénale chez les amphibiens. — **P. Gérard** et **R. Cordier** (Bruxelles). Le tube contourné du rein des amphibiens possède trois propriétés essentielles : pouvoir de synthèse, pouvoir émonctoire, pouvoir résorbant. Les deux premières s'exercent en l'absence de fonction glomérulaire; la dernière est liée à l'intégrité de cette fonction. Le pouvoir résorbant est sélectif vis-à-vis de substances diverses et, d'autre part, les diverses portions du tube contourné ont un pouvoir de résorption sélectif différent.

L'appareil neuro-myo-artériel juxta-glomérulaire rénal. — **N. Goormaghtigh** (Gand). Le segment artériolaire juxta-glomérulaire a la valeur d'un segment neuro-myo-artériel dont la structure se superpose à celle des glomi sous-unguéaux, décrits par P. Masson.

Conception actuelle des seuils d'excrétion urinaire. — **L. Brull** (Liége). Un seuil d'excrétion peut varier avec l'état physico-chimique, dans le plasma, du constituant considéré. Il peut varier par suite d'une modification rénale. Ces deux facteurs peuvent varier indépendamment; le seuil est la résultante de ces diverses variations.

Le seuil rénal pour le glucose et la parathormone. — **J. Hoct** (Louvain). Normalement la glycosurie n'apparaît que lorsque la glycémie dépasse 1,7 pour 1000. L'élévation du seuil (2 à 3 gr.) est une manifestation pathologique fréquente après 50 ans. L'abaissement du seuil est la caractéristique du groupe clinique du diabète rénal. La parathormone a une influence considérable sur la glycosurie dite rénale, qu'elle abaisse.

Recherches sur la physiologie du système nerveux sympathique. — **M. Bacq** et **L. Brouha** (Bruxelles) apportent une démonstration expérimentale de la théorie d'après laquelle la fibre sympathique agirait en libérant à la périphérie un intermédiaire chimique doué de propriétés analogues à celles de l'adrénaline : la sympathine.

Sur les propriétés hyperglycémiantes du sulfate d'hordénine. — **M. Tanret** (Paris) montre que cette hyperglycémie très importante est due à une décharge d'adrénaline provoquée par l'hordénine. L'hordénine se range à la suite de l'adrénaline et de l'éphédrine dans la classe des sympathicomimétiques. Leur action hypertensive est inversée par l'hyohimbine; avec la cocaïne, l'effet hypertenseur est nettement prolongé.

L'hypoglycémie alimentaire précoce. — **J. Goffin** (Bruxelles) montre que l'ingestion de glucose est fréquemment suivie d'une hypoglycémie très précoce, minime et fugitive. Le mécanisme du phénomène semble résider dans un réflexe duodénostomacal. L'apparition de l'hypoglycémie est empêchée par l'injection sous-cutanée d'atropine aussi bien que de pilocarpine.

Influence de l'équilibre acide-base sur la glycémie. — **J. Van de Velde** et **F. Develshauvers** (Gand). Un changement du p_H sanguin — sang rendu alcalin — accélère notablement l'élimination du glucose injecté dans le sang. Des injections acides retardent cette élimination. Ces modifications ioniques du sang agissent non sur l'insulinosécrétion, mais sur l'action de l'insuline dans le sang, par la fixation du glucose dans les tissus.

Vue d'ensemble sur le problème du rhumatisme. — **L. Bertrand** (Anvers). Production expérimentale du rhumatisme articulaire aigu chez les singes et du rhumatisme chronique chez les animaux inférieurs.

Sur l'excitation électrique du nerf de Hering. — **Henri Bénard** et **F.-P. Merklen** (Paris). La double réponse circulatoire, hypotensive et brachycardisante, à l'excitation du nerf de Hering, peut être dissociée. Des excitations faibles ne donnent que la réponse hypotensive. Des excitations de plus en plus fortes font apparaître la brachycardie. La différence entre les seuils d'hypotension et de brachycardie est variable d'un animal à l'autre et paraît en rapport avec son état vagosympathique.

Section d'hygiène et de médecine publique. — *Présidents d'honneur* : MM. **Haibe** et **Keiffer**; *président* : M. **Renaux.**

Le contrôle sanitaire des travailleurs. — **Langelez.** Ce contrôle est assuré en Belgique par la *tutelle sanitaire des adolescents* qui a déjà permis l'examen médical de plus de 475.000 jeunes gens, pourvus chacun d'une fiche sanitaire. La surveillance du personnel ouvrier doit être complétée : 1° par l'éducation des travailleurs; 2° par l'examen médical périodique, assuré jusqu'ici dans les industries particulièrement dangereuses par des médecins inspecteurs fonctionnaires de l'Etat.

Influence d'une infection syphilitique antérieure sur les résultats du traitement de la maladie du sommeil. — **F. Van den Branden** et **A. Dubois.** La syphilis antérieure n'augmente pas la résistance thérapeutique de la trypanosomiase et n'aggrave pas son pronostic direct.

La défense de la santé par l'éducation du caractère. — **Barbier** et **Bérillon** (Paris).

La vaccination antidiphtérique par la voie cutanée. — **P. Nélis** a repris l'étude expérimentale et clinique de la vaccination cutanée à l'aide de pommades renfermant des anatoxines. Les résultats n'ont jamais été bons pas plus chez l'animal que chez l'enfant. On obtient à peine une trace d'immunité et l'éclosion ultérieure de la diphtérie n'est pas empêchée.

Il faut rejeter cette méthode et maintenir la vaccination sous-cutanée par l'anatoxine de Ramon.

Montées d'étages et hygiène dynamique de l'habitation. — **Gommès** (Paris). La mortalité par cardiopathie va en progressant. Une des causes est la fatigue physique dont les montées d'étages sont une forme fréquente. Il convient de prendre des précautions individuelles et sociales et de prévoir, dans la construction, une hauteur optima des marches et des paliers de repos.

Vers l'homme, par l'enfant. — **E. Carlier** insiste, en les expliquant, sur un certain nombre de points indispensables dans l'hygiène de l'enfant : 1° sels minéraux et vitamines; 2° activité du mus-

cle, glande à sécrétion interne; 3° exercice du poumon, organe lipolytique et antitoxique; 4° maintien en fonctionnement de la peau, à fonction si importante et qui ne peut pas être soustraite d'une façon constante à l'action de l'air, de la lumière, de l'eau. L'homme sera ce que son enfance en aura fait. Les pouvoirs publics doivent être pressés d'agir.

***La réforme anthropologique du régime pénitentiaire en Belgique et la loi de défense sociale sont, en dernière analyse, des mesures d'hygiène sociale.* — Louis Vervaeck.**

***Le contrôle sanitaire des étrangers.* — Bekaert** et **Imianitoff.**

***La consultation des nourrissons au sein.* — Abramovitsch** (Le Havre).

***Les méthodes générales d'organisation de l'hygiène dentaire.* — R. Boisson.** Un des buts essentiels de l'hygiène dentaire est la lutte contre la carie. Le seul moyen de la combattre efficacement est de la dépister et de la traiter dès le début. Dans ce but, il serait désirable de voir créer des instituts où seraient soignés tous les enfants, comme il en existe déjà à Boston et à Rochester.

Enfin en collaboration avec la section de Chimie, la section d'Hygiène avait organisé une séance d'intérêt général où fut présentée la question des brouillards toxiques de la Meuse. Successivement les points de vue chimique, médical et industriel furent magistralement exposés par M. Bata, Firket et Leclercq.

J. Verne.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

5 Novembre 1932.

***Activation par le phénol-résorcine de l'antigène méthylique de Boquet et Nègre pour la recherche des anticorps tuberculeux.* — M. A. Gualdi** démontre que l'antigène méthylique additionné de 0,5 pour 100 de phénol et 0,5 pour 100 de résorcine et dilué au 1/20 au moment de l'usage décèle une plus grande quantité d'anticorps dans le sérum des malades et des animaux tuberculeux que l'antigène méthylique seul.

Il possède la même spécificité.

L'emploi de cet antigène activé est particulièrement indiqué dans les cas de tuberculose pulmonaire.

***Action des Ca, K et Na sur le système mélanique de l'axolotl.* — M. V. Vilter.** En partant du fait que le système pigmentaire mélanique de l'axolotl est régi, aussi bien dans son activité morphologique que physiologique, par un mécanisme neuro-humoral, l'auteur tente de réaliser des modifications caractéristiques des cellules pigmentaires par l'action de certains cations. Le Ca provoque le blocage (en état de contraction) et le K l'activation (par étalement) des mélanophores. L'auteur révèle les ressemblances entre l'action du Ca et celle des substances « sympathiques » impliquées dans le transport humoral de l'excitation de même qu'il rapproche l'effet de l'injection du K de l'action des substances « vagales ».

— M. **Lapicque** pense qu'il faudrait faire intervenir la notion de *pH*, très facile à étudier sur des cultures.

***Sur l'allergie vaccinale. Sensibilisation et désensibilisation à l'aide de vaccin jennerien tué.* — MM. P. Gastinel, J. Reilly** et **M. Mortier** concluent de leurs recherches :

1° La sensibilité acquise vis-à-vis de l'antigène vaccinal peut être mise en évidence aussi bien avec un virus tué qu'avec un virus frais.

2° Il est possible d'obtenir une désensibilisation du sujet vis-à-vis de cet antigène par des injections répétées de vaccin tué.

3° Il apparaît donc que la réaction allergique a les attributs d'un phénomène de sensibilisation vis-à-vis de la protéine représentée par le virus vaccinal.

***Contribution à l'étude de la thermo-résistance de la toxine tétanique.* — MM. S. Mutermilch, M. Belin** et **Mlle Salomon**, continuant leurs recherches sur la thermo-résistance de la toxine tétanique en présence des sérums, constatent que cette résistance est fonction d'éléments traversant la barrière vasculo-méningée, l'épithélium rénal et les membranes en collodion. Si l'urée et la créatine sont inactives, la créatinine agit fortement. La toxine tétanique ne se conserve pas dans le vide, et diverses substances réductrices étudiées se montrent sans action sur la stabilisation de la toxine. Certaines suspensions colloïdales (gélose à 1 pour 1.000, gomme d'adragante) ainsi que les émulsions microbiennes exercent une action protectrice marquée, tandis que d'autres colloïdes, tels que le glycogène, la gomme arabique, le tannin, la dextrine et l'amidon sont sans action. Les substances anorganiques se montrent dépourvues de toute action stabilisante.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

8 Juin 1932.

***Traitement du zona par le vaccin antistaphylococcique.* — M. Jean Camescasse**, en utilisant le vaccin antistaphylococcique de l'Institut Pasteur, arrive à la guérison de la dermite en injectant 1/2 cmc la première fois, et la seconde fois un cmc quand cette seconde injection est nécessaire. L'inconvénient de cette méthode est la réaction générale.

***La vergerette du Canada.* — M. J. Brel** utilise l'extrait fluide de la vergerette à la dose de deux cuillerées à café par jour pour combattre les crises rhumatismales.

***Recherches expérimentales sur les propriétés thérapeutiques des diastases tissulaires.* — MM. F Maignon, J. Nouvel** et **D. Croizé** obtiennent des extraits tissulaires par la méthode de Lebedeff, lesquels extraits agissent sur les fonctions d'insuffisances d'organes. Ces extraits semblent se comporter comme des catalyseurs.

***Du traitement des petites azotémies par la suppression du petit café au lait du matin.* — M. A. Challamel** estime que les petits azotémiques (de moins de 0 gr. 80) ont un retour à la normale rapide en supprimant le lait, en faisant une cure de fruits, en agissant sur les fonctions du foie. C'est ainsi que la composition du petit déjeuner du matin, premier repas de la journée, est importante.

***Electrargol et collargol dans le traitement des pneumonies du cheval.* — M. Jules Cocu** montre l'importance de l'emploi de l'argent colloïdal dans la pneumonie chevaline. Mais étant donné le choc que comporte cette thérapeutique, il estime que le vétérinaire doit obtenir l'acquiescement du propriétaire de l'animal.

***Sur l'emploi du phosphore et du calcium dans la pratique thérapeutique.* — MM. R. Lecoq** et **R. Huerre** donnent les indications suivantes, au sujet d'associations : phosphate, calcium et magnésium : 1° Médication *phosphatée* : association phosphate monocalcique, phosphate disodique, acide phosphorique officinal, dans les proportions respectives de 3, 2 et 1.

2° Médication *calcique:* association à parties égales de chlorure de calcium, phosphate monocalcique.

3° Médication *magnésienne* : association chlorure de magnésium, chlorure de calcium, phosphate monocalcique dans les proportions respectives de 4, 3, 3.

12 Octobre 1932.

***Suppression complète de la salivation, consécutive aux injections de thiosulfate d'or et de sodium.* — M. Kouchnir** présente deux observations où, au courant d'un traitement d'aurothérapie, deux femmes bacillaires ont eu des gênes de la déglutition avec suppression de salivation. Cet incident peut être enrayé en reprenant des doses plus faibles et en continuant progressivement.

***Traitement du zona par la quinine et le salicylate de soude associés.* — M. Langlet** obtient une évolution rapide vers la guérison des zonas en donnant pendant 4 à 5 jours et 10 fois par jour un des cachets suivants :

Sulfate de quinine : 5 centigrammes.
Salicylate de soude, 7 centigrammes.
F.S.A. pr. un cachet.

***A propos des médicaments cardiaques.* — M. de Bersaques** (Gand) insiste sur les heureux effets obtenus par l'emploi de teinture de digitale dosée et stabilisée. Il parle ensuite des glucosides extraits de *digitalis lanata*, et plus spécialement de la lanadigine. Il signale l'effet diurétique, vraiment remarquable, de ce glucoside chez les cardiaques œdémateux.

***Le rôle défensif du soufre contre les ennemis de l'organisme.* — M. de Rey Pailhade**, dans une communication, très documentée, montre l'utilité incontestable de la médication soufrée.

Marcel Laemmer.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE, CHIRURGIE ET PHARMACIE DE TOULOUSE

Octobre 1932.

***Deux cas de cancers du larynx traités par la radiothérapie profonde (Survie de dix-huit et de dix mois).* — M. Durand-Dastès** (Tarbes). M. P., âgé de 52 ans, éthylique invétéré, est adressé par un laryngologiste avec le diagnostic de néoplasme du larynx. Au niveau des cordes, à droite, on voit une masse bourgeonnante, cliniquement néoplasique. La parole est voilée depuis quelque temps, pas d'adénopathie perceptible. Traitement : radiothérapie profonde en Juillet 1930, 3.000 R. Le 1er Septembre, comme il reste encore quelques bourgeons, nouvelle série de rayons X. 2.000 R. qui fait disparaître entièrement la tumeur.

Malgré les recommandations, le malade ne revient plus qu'en Janvier 1932 (soit dix-huit mois après la première consultation), en pleine récidive. On trouve, à l'examen, une tumeur bourgeonnante comprenant le vestibule laryngé, les cordes, la sous-glotte et débordant sur la région pharyngo-laryngée, à droite. Il y a une tumeur ganglionnaire adhérente à droite et des ganglions moyens prélaryngés. Tirage modéré le jour, très marqué la nuit ; le laryngologiste conseille une trachéotomie qui est fixée au lendemain matin. Mais le malade, ne renonçant pas à ses habitudes d'intempérance, absorbe une quantité considérable d'alcool, se couche tard, et meurt dans la nuit, au cours d'une crise de dyspnée, ayant survécu dix-huit mois à une forme grave de cancer laryngé.

M. X., 49 ans, vient consulter le 2 Mars 1931 pour une toux qui persiste depuis plusieurs semaines. Ses poumons ne présentent rien d'anormal, mais il y a une adénopathie cervicale droite, du volume d'un œuf de poule, dont le malade ne se préoccupait pas. Adressé à un laryngologiste, il revient avec le diagnostic de néoplasme de l'aryténoïde droit. Traitement : radiothérapie profonde, 13.000 R. en Mars. En Juin, 8.000 R.; en Novembre, 6.000 R, puis Néoral. A partir de Décembre 1931, l'état général, très bon jusqu'alors, commence à décliner peu à peu, il meurt le 16 Janvier 1932, soit 10 mois environ après le premier examen, emporté par une hémorragie foudroyante.

A propos des cancers du pharynx. — **M. Durand-Dastès** (Tarbes). J. et L. Ducuing ont attiré récemment l'attention sur les formes *cachées* du cancer du pharynx : en voici un nouvel exemple probable. M. D., âgé de 68 ans, vient consulter le 16 Mars 1931 pour une adénopathie cervicale gauche du volume d'une mandarine, évoluant depuis quelques semaines, dure, très peu mobile, non ulcérée. Un oto-rhino-laryngologiste l'examine et ne parvient pas, malgré plusieurs examens, à déceler une lésion quelconque du pharynx ou de l'œsophage. Le B. W. est négatif.

Convaincus cependant qu'il y a un néoplasme à l'origine de cette adénopathie, on fait un traitement par radiothérapie profonde, en encerclant le cou sous toutes ses faces : 6.000 R. en 10 jours. On constate chez ce malade, revu régulièrement chaque mois, la fonte progressive de l'adénopathie ; en Juin 1932, l'état général et local est toujours excellent.

Arthrite purulente du poignet, complication d'otite moyenne chez un diabétique. — MM. **Laporte, Bernardbeig** et **Bounhoure** rapportent le cas d'un diabétique ayant présenté une otite moyenne droite, convenablement traitée. Quatre semaines après, le sujet éprouva une violente douleur dans l'articulation radio-carpienne gauche, avec gonflement, accompagné plus tard de rougeur et d'un énorme œdème de la main. Le diagnostic d'arthrite purulente secondaire fut porté.

L'état général était mauvais, avec fièvre modérée, mais forte glycosurie avec acidose (180 gr. de glucose et 1 gr. 05 d'acétone). Après consultation médico-chirurgicale, le principe d'une intervention est accepté, et on déclanche la cure insulinique (120 cc. par jour). En outre, la vaccination préventive du sujet est réalisée par un stock-vaccin antistaphylococcique.

Au bout de 5 jours, l'intervention peut être pratiquée : amputation au 1/3 supérieur du bras. Suites immédiates excellentes; le traitement par l'insuline permet de juguler la glycémie et l'acidose. Malheureusement, malgré les précautions, et une reprise de la vaccination, le sujet succomba douze jours après l'acte chirurgical avec des signes pulmonaires et cérébraux montrant la reprise du processus infectieux. Les auteurs signalent la fréquence relative de l'otite moyenne purulente (complication classique), le caractère solitaire de la métastase au niveau de l'articulation du poignet, l'absence de toute lésion cardiaque orificielle, enfin le résultat de la cure d'insuline qui laissait espérer une guérison.

Il convient d'attirer l'attention sur l'échec de la vaccinothérapie, malgré une identification précoce du germe observé dans le pus de l'otite à sa phase tardive, et retrouvé dans le pus articulaire.

Tétanos spontané au cours d'une gangrène diabétique. — M. **Virinque** rapporte l'observation d'un homme de 62 ans, porteur d'une gangrène diabétique du gros orteil gauche : : les réactions de Legall et de Gerhardt sont fortement positives.

Le malade reçoit 80 unités d'insuline par 24 heures ; le 4e jour apparaît du trismus et de la dysphagie. Pensant à des accidents d'hypoglycémie, on cesse l'insuline et l'on donne des boissons sucrées en abondance. Le lendemain, mort en pleine contracture avec hyperthermie, le malade ayant conservé sa connaissance jusqu'à la fin. L'auteur discute à cet effet la possibilité du tétanos pouvant survenir au cours d'une gangrène diabétique, et sa difficulté du diagnostic avec les accidents d'hyperinsulinisme.

Syncope blanche au cours de l'anesthésie; résurrection au bout d'une heure et demie d'efforts. — M. **Virenque** communique l'histoire d'une femme de 40 ans, qui, au cours d'un débridement d'une fistule de la fosse ischio-rectale, présenta le syndrome dramatique de la syncope blanche. Injection intra-cardiaque d'adrénaline, puis respiration artificielle jointe aux tractions rythmées de la langue. Au bout d'une heure et demie de manœuvres, la malade se recolore, le pouls quoique faible est senti à la radiale, la malade ressuscite. A ce propos, l'auteur se demande si l'anesthésique employé (éther-balsoforme) est seul responsable de la syncope, ou s'il ne faut pas faire intervenir la possibilité de réflexes au cours des manœuvres sur les plexus nerveux de la région ischio-rectale; il insiste en terminant sur la nécessité, en cas de syncopes anesthésiques, de continuer pendant très longtemps la respiration artificielle.

Cancer du côlon pelvien. — MM. **J.-P. Tourneux** et **Virenque** relatent l'histoire d'un homme de 41 ans, hospitalisé d'urgence pour un syndrome de subocclusion intestinale datant de 5 jours. Une laparotomie médiane ayant montré l'existence d'une tumeur ficelée, mobile de la partie haute du côlon pelvien, on décida, en raison du mauvais état général du malade, d'intervenir sur le néoplasme en deux temps successifs, et de se contenter, dans la première séance, de pratiquer une simple extériorisation de la tumeur. Le lendemain, on établit au thermocautère un anus contre nature temporaire à la partie supérieure de l'anse extériorisée.

Une phlébite post-opératoire ayant apparu huit jours après ce premier temps, le deuxième ne put avoir lieu qu'un mois et demi plus tard, après la disparition de tout élément œdémateux : il consista dans une résection de l'anse avec suture termino-terminale. Au cours des manœuvres de libération, une anse grêle, très adhérente à la tumeur, dut également être réséquée sur une étendue d'une vingtaine de centimètres. La paroi abdominale fut refermée en un seul plan, les suites opératoires furent parfaites, sans aucun incident. Les auteurs, après avoir rappelé la fréquence du cancer des côlons, et en particulier du côlon pelvien, même chez les sujets encore jeunes, insistent sur le bon pronostic opératoire des cancers coliques.

J.-P. Tourneux.

REVUE DES THÈSES

THÈSES DE MONTPELLIER

Mlle Marie Coulange. ***Contribution nouvelle au traitement du Kala-azar,*** Montpellier, 1932. — Les lecteurs de *La Presse Médicale* ont pu lire ces dernières années un certain nombre d'articles sur le kala-azar, maladie dont la fréquence est réelle actuellement en France, au moins sur la côte méditerranéenne. Dans le numéro du 3 Février 1932, M. Paul Giraud et Mlle Coulange exposaient le traitement du kala-azar chez l'enfant. C'est à cette importante question que Mlle Coulange a consacré sa thèse inaugurale.

A l'heure actuelle, le traitement peut se résumer dans le traitement stibié, qui, préconisé par l'école italienne du prof. Jemma, a abaissé la mortalité de 90 à 100 pour 100 au taux de 10 à 20 pour 100.

Les sels d'antimoine employés sont : soit des sels minéraux : émétique de soude (stibyal) ou émétique de potasse (tartre stibié), soit des composés organiques (stibenyl et néostibosane).

C. a utilisé le stibyal qui nécessite l'injection intraveineuse aussi lente que possible, les doses employées de 2 centigr. au début, progressivement augmentées, l'injection devant être faite tous les deux ou trois jours et le traitement ne devant être à aucun prix interrompu.

La voie intraveineuse toujours délicate est souvent impossible chez les enfants; la voie intramusculaire est plus commode et l'on utilise alors les composés organiques stibényl et néostibosane; les injections seront profondes et rigoureusement aseptiques, elles pourront provoquer de vastes abcès de la fesse (surtout le stibényl). Les premières doses étant de 5 centigr. sont augmentées ultérieurement. La durée du traitement est variable suivant les cas (trois mois en moyenne).

La voie intra-musculaire paraît moins efficace que la voie intraveineuse.

C. rapporte les résultats suivants : Stibyal seul : 8 décès, 8 guérisons; néostibosane : 3 décès, 7 guérisons.

Les accidents et incidents observés sont des incidents locaux (abcès de ela fesse), des accès de toux coqueluchoïde au cours des injections intraveineuses, mais aussi des accidents plus graves : 1° *Stibio-intolérance :* toux, dyspnée, hyperthermie; troubles digestifs, par action bulbaire, à forme bénigne ou à forme grave, voire mortelle; 2° *Intoxication stibiée* avec grands accès fébriles, hémorragies, troubles de l'état général; 3° *Stibiorésistance.*

Le traitement doit être précoce, débuter par des doses faibles. Il faudra surveiller de très près le malade, ne jamais faire d'injection quotidienne, ne jamais les interrompre non plus.

A côté de cette médication stibiée, il faudra employer une *médication adjuvante :* soutenir l'état général, lutter contre l'anémie (extrait de foie, transfusion, ultra-violets, etc.).

C. rapporte pour terminer 76 observations de kala-azar. Sur 63 malades traités par les sels d'antimoine, la guérison atteint 71 pour 100, mais dans ces dernières années on observe 84 pour 100 de guérison.

La bibliographie de la question complète cet important travail. H. Viallefont.

Jacques Fourcade. ***Les accidents thérapeutiques de la chrysothérapie dans le traitement de la tuberculose pulmonaire*** (*Imp. du Languedoc Médical*), Montpellier, 1931. — Le travail fait dans le service du professeur Gaussel expose les accidents de la chrysothérapie. Après avoir rappelé l'historique de la question, F. rappelle les voies d'élimination de l'or (urines 80 pour 100, selles 15 pour 100), l'or non éliminé se fixant sur tous les organes, notamment sur le système réticulo-endothélial.

Les symptômes de l'intoxication, très polymorphes, peuvent être classés en accidents cutanéo-muqueux et en accidents viscéraux.

Les accidents cutanéo-muqueux comprennent la stomatite, très fréquente, les érythèmes soit locaux soit généraux — les érythrodermies parfois mortelles — les pigmentations, les prurits et urticaires, etc.

Les accidents viscéraux portent sur le foie, le rein et l'intestin qui sont chargés d'arrêter ou d'éliminer les sels d'or. Les lésions du foie provoqueront de l'insuffisance hépatique avec parfois ictère et accidents hémorragiques, l'albuminurie s'observe souvent, parfois une néphrite aiguë ou subaiguë; la diarrhée simple ou dysentériforme est fréquente, les accidents pulmonaires ou nerveux sont rares.

F. rapporte 15 observations personnelles bien étudiées.

Si les accidents cutanéo-muqueux sont souvent bénins et imposent l'arrêt de la chrysothérapie, les accidents viscéraux comportent une aggravation nette de l'état du malade. Pour les éviter, il faudra essayer d'apprécier avant le traitement la valeur fonctionnelle du foie et du rein. F. a pratiqué l'épreuve au rose Bengale qui lui a donné une évaluation relative de la valeur du foie et l'épreuve de la phénolsulfonephtaléine qui renseigne sur la valeur du rein.

F. conseille de commencer toujours par de petites doses, 0,05 à 0,10.

Quant à la pathogénie, elle est obscure; on peut faire jouer le rôle principal au bacille (biotropisme ?), au terrain (choc anaphylactique) ou voir là des accidents par intoxication métallique.

H. Viallefont.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Lettre de Roumanie

Le mécanisme de l'accolement de l'épiploon aux portions lésées de la cavité péritonéale. — Les facteurs qui entretiennent le tonus sino-carotidien. — L'influence des zones réflexogènes sino-carotidienne et cardio-aortique sur l'écorce cérébrale. — Infarctus du nœud de Tawara. — Endocardite lente et péricardite. — Pour le choix d'un traitement chirurgical de l'ulcus gastro-duodénal.

Le mécanisme de l'accolement sélectif de l'épiploon aux portions lésées de la cavité péritonéale a toujours excité la sagacité des chercheurs. Les hypothèses basées sur les connaissances actuelles n'ont pas pu expliquer le mécanisme en vertu duquel le repli séreux va retrouver le point lésé pour ensuite s'y fixer avec une précision qui surprend le chirurgien ou l'expérimentateur et qui explique qu'on a pu parler de « l'intelligence » de l'épiploon.

Ainsi que l'on sait, l'épiploon n'a pas de fibres musculaires et ne présente ni mouvements amiboïdes ni mouvements de reptation spontanée. A peine est-il doué d'une mobilité passive transmise par le péristaltisme intestinal ou par les contractions du diaphragme. Mais même ceux-ci ne peuvent rien expliquer puisqu'il n'est pas rare de voir l'épiploon se déplacer en quelque sorte contre les mouvements imprimés par ces organes, vers l'étage supérieur de l'abdomen, et se masser sous le diaphragme quand il y existe une lésion.

Dans une série d'expériences en tous points remarquables, J. Cantacuzène et E. Soru [1] viennent de démontrer que l'accolement sélectif de l'épiploon aux points lésés de la cavité péritonéale s'accomplit en vertu de forces d'ordre électrostatique. La méthode d'étude adoptée par ces auteurs pour arriver à cette conclusion a été la détermination des différences de potentiel électrique qui s'établissent entre l'épiploon d'une part et le point lésé de l'autre. Il est clair que si cette différence acquiert une valeur suffisamment élevée, cette constatation suffirait à éclaircir en grande partie les obscurités du problème.

De nombreuses expériences, accomplies dans des conditions variées et minutieusement contrôlées, ont constamment montré aux auteurs que la différence de potentiel électrique qui existe normalement entre l'épiploon et les différents points de la cavité péritonéale est minime et ne dépasse pas un petit nombre de millivolts. Par contre, on voit cette différence s'exagérer brusquement lorsque l'on vient à produire une lésion expérimentale de l'intestin. Alors qu'elle était en moyenne de 8 millivolts entre l'épiploon et la surface intacte du cæcum, par exemple, elle s'élevait sans transition, une fois la lésion produite, à 53 millivolts, entre l'épiploon et la surface traumatisée. Ces deux points représentaient donc les deux extrémités d'un circuit dont le pôle positif est situé au niveau du repli séreux. Cette différence de potentiel est suffisante pour déterminer l'orientation du bord inférieur de l'épiploon vers la lésion. Elle suffit surtout pour déterminer l'arrêt de la membrane en ce point, pour l'accoler et la faire adhérer au bord de la plaie, alors que, au cours des mouvements de brassage et de balayage exécutés par la membrane séreuse sous l'action des contractions du diaphragme et du péristaltisme intestinal, celle-ci est amenée au contact de la solution de continuité. Une fois l'accolement réalisé, l'adhérence de la membrane à la lésion est très rapidement consolidée par la constitution d'un coagulum fibrineux qui se forme entre les deux surfaces et qui précède le processus inflammatoire qui va ensuite achever la fixation des deux surfaces.

Suivant Cantacuzène et Soru, le pouvoir de « sélection » de l'épiploon trouverait dans la constatation de ce phénomène d'ordre électrostatique une explication naturelle, logique et assez facile à démontrer. Il suffit, en effet, pour empêcher le phénomène d'accolement de se produire, de ramener la différence de potentiel entre les deux points à une valeur assez faible pour que les forces attractives mises en jeu deviennent incapables d'assurer et de maintenir l'adhésion des deux surfaces. Les auteurs y sont parvenus aisément en abaissant le potentiel électrique du grand épiploon et en faisant varier ce potentiel dans le sens de la négativité. Pour cela il suffisait de bloquer la surface de la membrane au moyen de substances qui, en s'accolant à elle, faisaient baisser la valeur de ce potentiel. En effet si on introduit dans la cavité péritonéale, antérieurement à la lésion expérimentale de l'intestin, des substances colorantes à charge électrique positive qui, en s'accolant à la surface de l'épiploon, font tomber la valeur de son potentiel, sitôt que la différence de potentiel entre l'épiploon et le point lésé est tombée au-dessous d'une certaine valeur limite critique, l'abouchement ne se produit plus. Au contraire, les substances colorantes chargées négativement, et qui n'adhèrent que peu ou pas à la membrane séreuse, sont sans influence sur elles et laissent à peu près intacte la valeur de son potentiel électrique. Dans ce dernier cas, l'accolement se produit d'une façon tout à fait normale.

Les auteurs arrivent au même résultat en introduisant dans la cavité péritonéale diverses émulsions bactériennes, avant de produire la lésion intestinale. Parmi ces dernières, les unes exercent sur l'épiploon une énergique action de blocage; elles font tendre son potentiel vers 0 et rendent impossible l'accolement de la membrane à la lésion. Les autres sont sans influence sur le blocage de l'épiploon et ne modifient que peu ou pas son potentiel. Dès lors, la différence de potentiel entre les deux extrémités du circuit épiploon-lésion reste suffisante pour que l'accolement des deux surfaces s'accomplisse avec la plus grande régularité. L'inoculation, dans la cavité péritonéale d'un lapin immunisé, des bactéries qui ont servi à l'immunisation, est suivie immédiatement de l'accolement de ces bactéries à la surface de l'épiploon et, comme conséquence, de la diminution rapide de la valeur de son potentiel électrique. Il en résulte que la différence de potentiel entre l'épiploon et la lésion devenant trop faible, l'accolement ne se produit plus.

On peut ainsi à volonté empêcher ou favoriser l'accolement de l'épiploon à la lésion intestinale en faisant expérimentalement varier la différence de potentiel entre ces deux points. Mais dès que cette différence tombe au-dessous de 20 millivolts, l'accolement ne se produit plus qu'exceptionnellement. Avec des valeurs plus faibles encore, on est certain que le processus de fixation n'aura plus lieu.

Ainsi la *différence de potentiel électrique* qui existe entre l'épiploon et une lésion du revêtement péritonéal explique bien l'orientation sélective de la membrane séreuse et la propriété qu'elle possède d'adhérer avec la plus grande rapidité à la plaie intestinale. Elle résout en même temps, de la plus heureuse manière, le mystère de ce que Cornil appelait l'intelligence de l'épiploon.

* * *

Danielopolu a soutenu, en 1928, que dans le mécanisme de production de l'accès épileptique, le sinus carotidien et la zone réflexogène cardio-aortique jouent un rôle important. Pour cette raison, il a préconisé l'intervention suivante : sympathectomie cervicale sans ganglion étoilé avec la section des rameaux communicants du ganglion étoilé, du nerf vertébral, des filets du vague qui entrent dans le thorax et une névrectomie sino-carotidienne. Il a essayé cette opération dans 6 cas et une légère amélioration s'est produite dans certains d'entre eux.

Les deux derniers cas opérés ont fourni l'occasion à Danielopolu, A. Radovici et A. Aslan d'étudier avec une précision quasi expérimentale les facteurs qui entretiennent à l'état normal le tonus sino-carotidien et le siège de leur action, ainsi que l'influence des zones réflexogènes sino-carotidienne et cardio-aortique sur l'écorce cérébrale.

L'une des malades (A. C.) avec accès convulsifs présentait un cas rare d'obstruction des deux carotides primitives et de leurs branches ainsi que l'obstruction des deux troncs principaux des membres supérieurs [2]. La compression du sinus carotidien droit (obstrué) était suivie immédiatement d'un réflexe cardio-vasculaire dépresseur extrêmement accentué, d'un réflexe respiratoire et de convulsions épileptiformes, tandis que la compression du côté gauche (côté énervé) ne produisait rien. Ils démontrent par cela que le sinus obstrué est excitable et concluent que les terminaisons centripètes de la région sinusale sont excitables à un facteur mécanique artificiel.

Danielopolu, Marcou et Proca avaient montré que le tonus sino-carotidien est entretenu à l'état normal par un facteur mécanique (distension de la paroi sinusale due à la pression sanguine et à ses variations) et un facteur humoral.

Dans le cas présent, le tonus sinusal ne pouvait certainement être entretenu que par le facteur humoral. Ils croient donc que le facteur humoral agit par le sang des vasa vasorum de l'adventice sinusale, qui proviennent d'une artère voisine.

---

1. J. Cantacuzène et E. Soru : Recherches sur le mécanisme de l'accolement de l'épiploon aux portions lésées de la cavité péritonéale. Intervention de phénomènes d'ordre électrostatique. *Archives Roumaines de Path. Exp. et de Microbiologie* (*Masson*, édit.), 1931.

2. L'observation détaillée dans le *Bull. de la Soc. méd. des hôp. de Bucarest*, numéro du 16 Mars 1932, p. 69.

Ainsi basés sur ces recherches et sur des recherches antérieures, ils soutiennent qu'à l'état normal deux facteurs entretiennent le tonus sino-carotidien : 1° Un facteur *mécanique intra-carotidien ;* 2° un facteur *humoral extra-carotidien*, qui agit au niveau des terminaisons centripètes de l'adventice sinusale.

* * *

Chez cette malade, ainsi que chez une autre avec accès d'épilepsie jacksonienne chez laquelle ils ont fait aussi du côté gauche la névrectomie sino-carotidienne et la sympathectomie cervicale, ils ont étudié les phénomènes convulsifs produits par la compression du sinus carotidien, étude qui les a conduits à soutenir qu'au moins en partie, les convulsions épileptiformes sont d'origine réflexe. Dans l'explication des convulsions épileptiformes qui apparaissent après l'excitation sinusale, ils écartent le facteur anémie cérébrale, car chez la malade A. C., le sinus est obstrué et, chez la seconde malade, l'accès convulsif n'apparaît pas à la suite de la compression du sinus gauche qui était énervé. De même, ils écartent l'une après l'autre l'influence du ralentissement du rythme du cœur, l'hyperpnée, l'influence des modifications de la tension du liquide céphalo-rachidien et soutiennent que les zones réflexogènes sino-carotidienne et cardio-aortique ont une influence réflexe sur l'écorce cérébrale.

Entre autres facteurs qui contribuent à déclancher l'accès épileptique, ils mettent l'intervention des facteurs réflexes qui se produisent par l'intervention des zones sino-carotidienne et cardio-aortique.

* * *

Dans une récente monographie sur les maladies organiques du faisceau de His-Tawara, on déplorait la rareté des documents anatomo-cliniques étudiés soigneusement. Bacaloglu et Raileanu [3] viennent de publier une observation très complète d'infarctus du nœud de Tawara, complication terminale d'une endocardite lente. Il s'agissait d'une jeune femme qui souffrait de cette maladie depuis un an et qui avait déjà fait plusieurs infarctus spléniques et de l'artère humérale. Dans la nuit précédant la mort, la malade fut prise soudainement d'une violente douleur épigastrique, de vomissements et d'une sensation de mort imminente. La dyspnée était forte, le pouls extrêmement rapide, irrégulier et filiforme. Le visage et les extrémités d'abord pâles sont bientôt devenues cyanotiques et des sueurs profuses couvraient le visage de la malade. Après les soins d'urgence et après une courte amélioration, une nouvelle crise emporta la malade.

La nécropsie montra en même temps qu'une myocardite scléreuse hypertrophique et des lésions ulcéro-végétantes mitrales et aortiques une saillie sous-endocardiale dans l'auricule droit au-dessus de l'insertion septale de la tricuspide. Elle est de la grandeur d'un grain de maïs et a une couleur rougeâtre d'aspect hémorragique. Les auteurs ont étudié en coupes sériées. la région comportant le nœud de Tawara jusqu'à la bifurcation du faisceau de His ainsi que la portion initiale de sa branche gauche. Le nœud de Tawara est trouvé complètement dissocié par des nappes hémorragiques. Un thrombus fibrino-leucocytaire est trouvé dans la lumière d'une artériole moyenne du nœud qui devait être une des perforantes postérieures. Les artérioles perforantes antérieures présentaient une endothélite hyperplasique dont la nature infectieuse est montrée par la présence des manchons inflammatoires péri-artériolaires. Le tronc commun et la branche sont eux aussi le siège d'hémorragies ponctiformes.

Dans cette même observation, les auteurs ont trouvé, en outre, à la nécropsie une péricardite avec dépôts fibrino-leucocytaires et liquide. On sait qu'il était classique d'admettre que dans l'endocardite chronique maligne, il n'existait jamais une atteinte du péricarde. Au Congrès de Médecine de 1927, les rapporteurs Arloing, Dufourt et Langeron se ralliaient eux aussi à cette opinion. Ce n'en était rien pourtant et l'observation présente confirme les faits contraires apportés par l'école de Nanu-Muscel [4] et confirmés depuis par Calugareanu dans la clinique de Hatzieganu. La dite école montra que les lésions du péricarde sont bien de nature inflammatoire et qu'on pouvait mettre en évidence le streptocoque sur les coupes microscopiques dans les dépôts fibrineux du feuillet viscéral du péricarde.

* * *

La question du traitement de l'ulcus gastrique est à l'ordre du jour. Récemment encore, médecins et chirurgiens ont exposé leurs thèses respectives à la Société de gastro-entérologie de Paris. L'accord est loin d'être parfait. Le traitement médical dans l'ulcus maladie est généralement incomplet. Le résultat du traitement chirurgical pour être souvent excellent ne comporte pas moins des risques. Il n'y a d'ailleurs pas une méthode opératoire mais plusieurs. Parmi ceux-ci, deux ont réuni au cours des années la préférence des chirurgiens : la gastro-entérostomie de technique plus simple et la gastrectomie avec résultats éloignés plus parfaits. Autour de cette distinction et pour les avantages et les défauts respectifs, que nous n'allons pas exposer ici pour être généralement connus, la bataille durera encore. Les statistiques provenant d'écoles différentes n'aident pas à résoudre le problème. La technique et le coefficient personnel du chirurgien jouent pour beaucoup dans les statistiques. Plus intéressante nous semble l'évolution au cours des années d'une même école.

Hoztolomei et Butureanu [5] ont d'abord pratiqué couramment la gastro-entérostomie. Sur un total de 310 interventions pour ulcère gastrique et duodénal, ils ont fait 174 gastro-entéro-anastomoses. Non contents des résultats obtenus, ils ont employé depuis 1926 la gastrectomie avec résection large 107 fois ; le reste est constitué par des résections longitudinales de la petite courbure ou des énervations. Sur 127 cas de gastro-entérostomies contrôlées ultérieurement, ces auteurs ont pu constater 32,3 pour 100 de guérisons, 54,3 pour 100 de non guéris et 13,7 pour 100 de morts immédiates (4,04 pour 100) ou tardives (9,3 pour 100). Ces dernières ont été dues aux hémorragies (2 cas), à la perforation (1 cas), à la cancérisation ultérieure (9 cas). Il faut, en outre, compter la menace de l'ulcère peptique. En effet, sur le nombre ci-dessus, 5 cas ont été constatés dont un est mort à la suite d'une intervention laborieuse.

Depuis, les auteurs se montrent partisans résolus de la résection, mais d'une résection plus haute que dans le Polya ou le Finsterer. Les 107 résections, plus haut rappelées, ont été faites pour 54 ulcères duodénaux, 32 ulcères pyloriques et 21 ulcères de la petite courbure. Pour les ulcères duodénaux, ils ont fait 32 résections qui ont intéressé aussi la lésion, 11 résections dans lesquelles la section a passé à travers l'ulcère et 11 résections palliatives proprement dites. Le nombre de morts, à la suite de l'opération, a été de 5, ce qui fait un pourcentage de 4,6. 3 sont morts à la suite de complications broncho-pulmonaires, le quatrième par insuffisance hépato-rénale et fistule duodénale et le dernier par urémie. Les trois malades qui ont fait des complications broncho-pulmonaires sont morts dans les deux premières années alors qu'ils employaient l'anesthésie générale. Depuis qu'ils ont abandonné cette méthode pour la rachi-anesthésie simple ou combinée à l'anesthésie locale, ils n'ont plus, en aucun cas, de complication pulmonaire grave. Parmi les complications, il faut citer 6 cas de fistule duodénale ; 5 ont guéri spontanément moins de vingt jours après l'opération; un autre malade a quitté l'hôpital avec fistule duodénale et est mort d'insuffisance hépato-rénale environ un mois après. Si le pourcentage de la mortalité (4,6 pour 100) peut sembler encore trop élevé, les auteurs ont des excuses. Ils ne choisissent pas les cas — ce qui améliorerait sensiblement la statistique — mais emploient la résection de manière systématique. D'autre part, les cas qui leur sont envoyés ont subi parfois un très long traitement médical, ce qui fait que l'état local de la lésion nécessite une opération plus laborieuse et un état général du malade plus précaire.

Quoi qu'il en soit de cette évolution, la gastro-entérostomie garde pour ces auteurs des indications encore très utiles. Ainsi les obèses, les albuminuriques, les personnes âgées, les débilités avec sténose pylorique en tireront bénéfice.

I. Pavel.

3. Bacaloglu et Raileanu : *Bull. et mém. Soc. hôp. Bucarest*, n° 4, 1932, p. 186.

4. Lazeanu, Pavel et Cicoulescou : *Ann. méd.*, t. XIV, n° 5, 1923 ; *XIXe Congrès français de Médecine*, 1927, Paris (*Masson*, édit.).

5. Chirurgie de l'ulcère gastrique et duodénal. 1 vol. de 406 p. *Masson et Cie*, édit., 1931 ; *Romania Medicala*, n° 15, 1932.

Les petits procès de la Médecine et de la T. S. F.

Autrefois Hippocrate n'avait guère maille à partir avec Themis; le médecin était parfois appelé à apporter son concours à la justice, il n'apparaissait que rarement sur le banc des accusés. Il n'en est plus ainsi. En dehors des grands procès de responsabilité professionnelle chaque jour plus nombreux, les progrès de la Science ont fait surgir des petits démêlés avec les tribunaux auxquels le médecin moderne ne peut rester indifférent.

La T.S.F. devient une cause de chicanes inattendues : Un électrothérapeute d'Amiens gênait par ses machines les appareils de T.S.F. de son voisin.

Il s'agissait en l'espèce d'un appareil de diathermie. Le 26 Mars 1930, un revendeur d'appareils de T.S.F. faisait assigner le médecin en question de paiment de 50.000 francs de dommages-intérêts en réparation du préjudice subi, car les brouillages produits nuisaient à son commerce et l'empêchaient de mettre au point ses appareils. Sur le vu des constats d'huissier des 2 et 17 Avril 1930 signalant que le fonctionnement de l'appareil d'électrothérapie produisait dans les récepteurs « le bruit d'un moteur d'avion », le tribunal civil d'Amiens ordonnait l'expertise le 3 Janvier 1931. Le médecin argua qu'il ne faisait qu'exercer librement sa profession. Le juge conclut que les deux parties ont les mêmes droits et ne peuvent les exercer librement chacune, qu'à la condition que l'autre partie ne soit pas gênée dans son travail, que d'ailleurs les troubles peuvent être supprimés par l'emploi d'un

filtre qui n'affecte en rien le fonctionnement de l'installation de diathermie.

L'expert nommé le 3 Janvier n'ayant pu concilier les parties, le tribunal rendit son jugement le 30 Juillet 1931, en condamnant le perturbateur aux dépens et à 2.000 fr. de dommages-intérêts envers le demandeur. L'expertise avait révélé que les brouillages coïncidaient avec le fonctionnement de la commutatrice monophasée alimentant l'appareil de diathermie. Le médecin avait bien posé des filtres, mais aux bornes du primaire du transformateur, au lieu de les mettre aux bornes de la commutatrice.

A la même époque un médecin de Bapaume avait des démêlés avec sa voisine à propos d'un phonographe électrique qui brouillait depuis Décembre 1928 les réceptions de T.S.F. du médecin.

Le 19 Janvier 1930, ouï les experts, le tribunal civil d'Arras condamne la perturbatrice à 500 fr. de dommages-intérêts, et à rendre le moteur silencieux dans la huitaine, sous peine d'une astreinte de 50 francs par jour de retard, ainsi qu'aux dépens. Les experts ont montré que pratiquement le moteur pouvait être rendu silencieux.

La défenderesse ayant fait appel, l'arrêt du 1er Décembre 1930 de la Cour d'appel de Douai (3e Chambre civile) confirme le premier jugement du tribunal d'Arras. La perturbatrice est condamnée à tous dépens de première instance et d'appel, frais d'expertise et de référé.

De l'arrêt de la Cour de Douai, il y a lieu de retenir les points suivants :

a) Les experts ont constaté le 8 Février 1928 et le 26 Octobre 1929 que le moteur du phonographe n'avait été muni d'aucun filtre pour éliminer les perturbations.

b) « On ne saurait imputer au propriétaire du récepteur de n'avoir pas diminué la sensibilité de son poste, ce qui aurait eu pour conséquence de réduire dans la même proportion la légitime jouissance qu'il en tire. »

c) « Les parasites n'étant pas utiles au fonctionnement de ce moteur, la défenderesse n'a pas d'intérêt légitime à les conserver. » Elle doit donc les faire disparaître, par exemple en utilisant un filtre, ce qui ne saurait porter atteinte à son droit de propriété et d'usage.

d) « Le préjudice résulte non seulement de la privation de l'agrément que le possesseur du poste de radiophonie pouvait en attendre, mais aussi des avantages qu'il entendait en tirer » (*La Nature*).

J. Babinski

(1857-1932)

Avec une profonde émotion, les neurologistes du monde entier ont appris, il y a peu de jours, la mort de J. Babinski, dont l'œuvre scientifique puissante a exercé une influence primordiale. Depuis quelques années, Babinski ne fréquentait plus que rarement nos sociétés, la maladie l'avait éloigné de ses collègues, il considérait sa carrière terminée; elle avait été si belle dans son progressif développement qu'il pouvait en avoir une légitime fierté.

Ceux d'entre nous qui ont suivi les séances de la Société de Neurologie de Paris de 1900 à 1914 conserveront toujours le souvenir de cet homme grand par la taille, à l'allure énergique, au regard à la fois inquisiteur et très doux. C'est durant cette période que Babinski a créé son œuvre scientifique remarquable; c'est à la Société de Neurologie qu'il a apporté ses travaux mémorables, qu'il les a soutenus avec passion, réfutant toutes les critiques et toutes les objections avec une maîtrise indiscutée. Quand il prenait la parole, il était toujours écouté, dans un absolu silence, avec une attention soutenue, car il apportait, dans un style simple et clair et sans gestes inutiles, des faits nouveaux, il créait une séméiologie nouvelle.

* * *

Né à Paris, en 1857, de parents polonais émigrés en France après une révolution tragique, Joseph Babinski et son frère aîné Henri passèrent leur jeunesse au cœur du vieux Paris, dans une maison de la rue Bonaparte, près de l'ancienne abbaye de St-Germain-des-Prés. Son père était ingénieur, homme d'un grand savoir; sa mère, une femme d'élite, très cultivée et très fine, se consacra à l'éducation des deux enfants qu'elle chérissait; les deux frères, jusqu'à leur dernier jour, conservèrent pour leurs parents un culte touchant et pieux. Henri et Joseph Babinski firent leurs études à l'Ecole polonaise des Batignolles; l'aîné Henri entra à l'Ecole des Mines et put rapidement par son travail aider son jeune frère Joseph qui avait choisi la carrière médicale. Plus tard, d'ailleurs, par un juste retour des choses, quand J. Babinski eut acquis sa notoriété, ce fut lui qui, alors, aida son frère; ils vécurent ensemble durant toute leur existence dans une affectueuse intimité.

Babinski fut nommé interne des hôpitaux dans la promotion de 1879; il fut interne de Cornil qui l'initia à l'anatomie pathologique, de Vulpian qui lui apprit la neurologie, de Bucquoy qui lui donna des notions de la clinique médicale précise. Bucquoy, auquel je fus attaché par des liens de famille, m'a souvent dit l'affection profonde qu'il conservait pour son ancien interne, et Babinski m'a fréquemment répété la reconnaissance qu'il avait envers son ancien Maître.

Durant cette période, Babinski faisait partie d'un groupe d'amis très fidèles qui comprenait des hommes devenus tous célèbres dans leurs diverses orientations : Charrin, Darier, Guignard, Suchard, Vaquez.

Un événement fortuit, un de ces événements impondérables de l'existence, eut sur l'évolution de la vie scientifique de Babinski des conséquences que le recul du temps permet de juger décisives; Babinski, qui n'avait pas été interne de Charcot, devint son chef de Clinique. Je tiens de mon collègue, le Dr Richardière, les circonstances peu connues qui permirent à Babinski d'entrer dans l'Ecole de Charcot; je crois qu'elles méritent d'être rapportées. Charcot, en 1884, eut, à cause de la mort inopinée d'un de ses internes, une place vacante de chef de Clinique à la Salpêtrière; Joffroy, médecin des hôpitaux et élève très écouté de Charcot, connaissait deux internes qu'il estimait, Babinski et Richardière; tous deux concouraient alors pour le prix de l'Internat des hôpitaux, dit concours de la Médaille d'Or. Joffroy proposa à ces deux internes de faire agréer par Charcot comme chef de Clinique celui d'entre eux qui n'obtiendrait pas la première place au Concours du prix de l'Internat. Richardière fut le lauréat de ce concours et Babinski fut alors présenté à Charcot qui lui donna sa place vacante de chef de Clinique. Il me paraît que cette question mérite d'être posée au point de vue de la philosophie de l'histoire médicale : quel eût été l'avenir de Babinski, s'il n'avait pas vécu à la Salpêtrière avec Charcot, étudié plusieurs années avec lui, s'il n'avait pas participé à ses travaux sur l'hystérie?

Babinski fut nommé médecin des hôpitaux de Paris en 1890, il fit presque toute sa carrière à l'ancien hôpital de la Pitié, puis au nouvel hôpital de la Pitié; il fut un des fondateurs de la Société de Neurologie de Paris qu'il présida en 1907; il fut élu à l'Académie de Médecine en 1914. Babinski était membre correspondant de la plupart des grandes Sociétés neurologiques et médicales de l'Etranger.

Tous ceux qui ont connu Babinski, qui ont fréquenté son foyer, garderont toujours présent le souvenir, non seulement du grand savant, mais aussi de l'homme cultivé, bon, affable, aimant la vie, les lettres, la musique. Jusqu'au jour où il fut lentement terrassé par l'implacable maladie, il fut un homme parfaitement heureux, jouissant de sa curiosité scientifique et de sa renommée sans cesse grandissante, jouissant aussi des satisfactions de l'Art et de la Nature.

* * *

L'œuvre scientifique de Babinski est tellement importante et variée qu'il faudrait bien des pages pour en montrer l'ampleur. Je m'efforcerai, dans ces courtes notes, de rappeler les faits essentiellement nouveaux qu'il a décrits, les découvertes qu'il a apportées à la Neurologie.

Ses recherches sur les réflexes doivent être mises au premier plan. Il a écrit lui-même sur ce sujet : « J'ai pu redresser des erreurs courantes, préciser certains faits, contribuer à déterminer parmi les caractères des réflexes tendineux ceux qui sont constants, ceux qui sont variables et fixer mieux qu'on ne l'avait fait avant moi les limites de l'état normal, ce qui est essentiel pour le neurologiste. » On doit à Babinski la notion de la constance du réflexe achilléen et des réflexes des membres supérieurs, les meilleures méthodes pour leur exploration, on lui doit la notion du polycinétisme des réflexes pour juger de leur surréflectivité, la notion de l'inversion possible du réflexe radial lié à une lésion spinale atteignant le 5e segment cervical et respectant le 8e, la notion du réflexe paradoxal du coude. C'est dans une courte communication à la Société de Biologie, le 22 Février 1896, que Babinski décrit le signe capital de la séméiologie neurologique qui porte son nom : « J'ai montré qu'à l'état normal, sauf dans la période qui s'étend approximativement de la naissance jusqu'au moment où la marche devient correcte, l'excitation de la plante du pied, quand elle détermine, ce qui est la règle, un mouvement réflexe des orteils, provoque toujours une flexion. Or, en cas de perturbation du système pyramidal, l'excitation de la plante du pied provoque ordinairement l'extension des orteils, en particulier du gros orteil. » Toute une séméiologie nouvelle, dont les conséquences pratiques ont été incalculables, est contenue dans ces quelques lignes. Plus tard, en 1903, Babinski complète son signe du phénomène des orteils par la description du signe de l'abduction des orteils, signe dit de l'éventail.

Dans des travaux publiés en collaboration avec son élève A. Charpentier, il a montré les relations de la syphilis avec l'abolition des réflexes pupillaires : « L'abolition des réflexes pupillaires et plus particulièrement du réflexe à la lumière, lorsqu'elle est permanente, lorsqu'elle est l'expression d'une lésion limitée à l'appareil des réflexes pupillaires, c'est-à-dire qu'elle n'est liée à aucune altération du globe oculaire et du nerf optique et n'est pas associée à une paralysie de la IIIe paire, constitue un signe de syphilis acquise ou de syphilis héréditaire presque, sinon tout à fait, pathognomonique. » En 1901, Babinski, étudiant les troubles pupillaires coexistant avec des anévrysmes de l'aorte, émit l'idée que « les troubles de la pupille n'étaient nullement sous la dépendance de l'anévrysme, que cependant il ne s'agissait pas là d'une coïncidence fortuite, que les lésions aortiques et les perturbations pupillaires étaient

liées par des relations d'ordre étiologique et que c'était la syphilis qui les rattachait les unes aux autres ». Vaquez a très justement proposé d'appeler « syndrome de Babinski » cette association des troubles de la pupille avec les lésions de l'aorte.

Babinski, durant toute sa vie neurologique, a poursuivi des travaux sur la séméiologie cérébelleuse, il a créé véritablement un syndrome cérébelleux clinique. C'est à lui que l'on doit l'analyse physiologique de ces signes qu'il a dénommés : l'asynergie, l'adiadococinésie, l'hypermétrie, la catalepsie cérébelleuse avec perturbation de l'équilibre volitionnel cinétique et conservation de l'équilibre volitionnel statique. Dans de nombreuses recherches, il a montré comment on pouvait différencier le syndrome cérébelleux du syndrome vestibulaire. Par son épreuve du vertige voltaïque, par ses épreuves de la désorientation et de la déséquilibration spontanées et provoquées, de la déviation angulaire (épreuves de Babinski-Weill), il a donné des tests permettant de déceler des altérations labyrinthiques. Les travaux de Babinski sur la séméiologie cérébelleuse resteront des modèles d'analyse physiologique et clinique.

Ses recherches sur la pathologie de la moelle épinière sont de toute première importance. On lui doit une description parfaite d'un type clinique spécial de paraplégie, la paraplégie spasmodique en flexion, dont les réflexes tendineux sont parfois abolis et coexistent avec des réflexes de défense exagérés. Par l'étude de ces faits, il distingue deux variétés de contractures pyramidales : la contracture tendino-réflexe en relation avec l'exagération des réflexes tendineux; la contracture cutanéo-réflexe se différenciant de la précédente parce qu'elle est indépendante de l'état des réflexes tendineux qui sont tantôt normaux, tantôt affaiblis ou abolis, mais dont les réflexes de défense sont très exagérés.

Par de minutieuses investigations cliniques, Babinski a fixé des règles précises pour le diagnostic topographique des compressions de la moelle. Il a formulé cette loi : la topographie de l'anesthésie donne ordinairement le moyen de reconnaître la limite supérieure d'une compression spinale, la limite inférieure de cette compression peut être généralement fixée par la hauteur à laquelle s'élève le territoire des réflexes de défense.

On lui doit encore la notion de l'exagération des réflexes de défense dans la maladie de Friedreich, la conception de l'origine syphilitique locale des ostéo-arthropathies tabétiques qui, pour lui et pour son élève J.-A. Barré, seraient indépendantes des lésions centrales du tabes. Je rappellerai aussi ses recherches sur la sclérose en plaques, dont, dans sa thèse de doctorat en 1885, il a décrit la forme hémiplégique et la forme paraplégique aiguë par myélite circonscrite destructive.

Combien d'autres travaux originaux mériteraient encore d'être analysés. Il a publié, en 1900, antérieurement à Fröhlich, sous le titre de « Tumeur du corps pituitaire sans acromégalie et avec arrêt de développement des organes génitaux », une observation typique de syndrome adiposo-génital. Il a décrit avec Nageotte un syndrome bulbaire spécial par lésion unilatérale, syndrome dit de Babinski-Nageotte, caractérisé par l'hémiasynergie, la latéropulsion, le myosis avec hémiplégie et hémianesthésie croisées. Il a spécifié que certaines lésions bulbaires peuvent, sans atteinte de la motilité volontaire, déterminer une thermo-asymétrie et une vaso-asymétrie; il a spécifié aussi qu'une lésion bulbaire peut provoquer une hémianesthésie à forme syringomyélique. Toutes ces constatations ont été confirmées.

Babinski fut un précurseur en France de la neuro-chirurgie. Dès 1911, il faisait opérer avec succès par P. Lecène une tumeur médullaire; l'année suivante, il rapportait un nouveau résultat favorable chez un malade opéré par de Martel. Depuis lors, il fit bénéficier bien souvent de la chirurgie les malades atteints de tumeurs cérébrales et de tumeurs médullaires. A son ami Darier, Babinski disait d'ailleurs qu'il considérait comme un de ses principaux titres scientifiques d'avoir été l'instigateur de la vocation neuro-chirurgicale de ses élèves de Martel et Clovis Vincent.

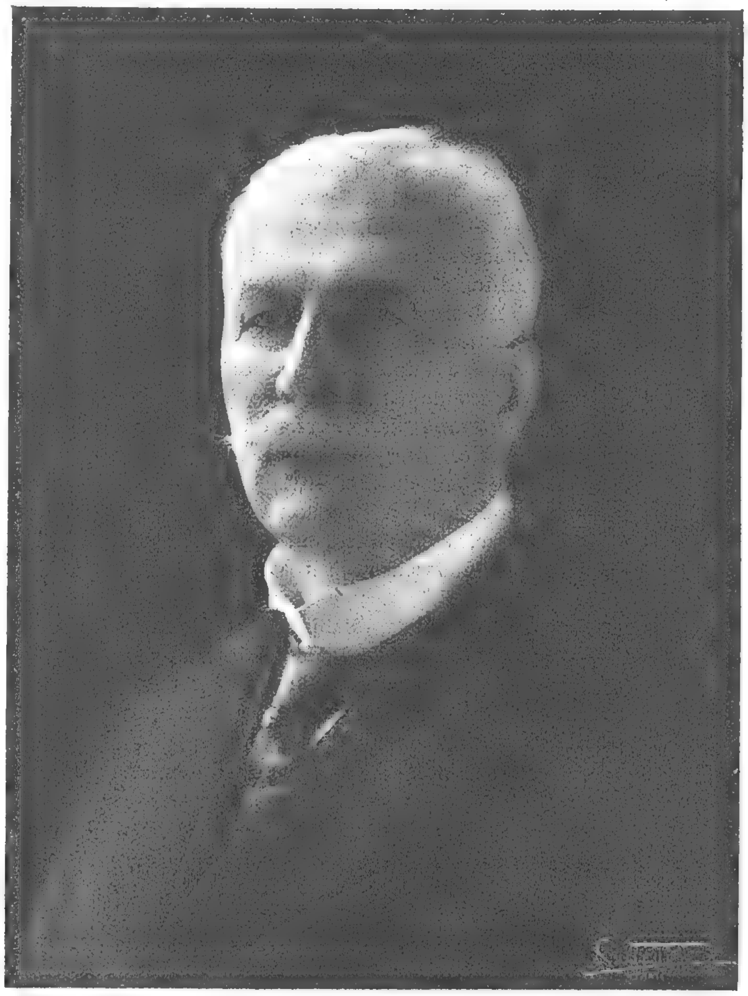

J. BABINSKI

La révision de la conception de l'hystérie est peut-être, dans l'œuvre de Babinski, la partie qui a le plus frappé les médecins et qui a suscité le plus de controverses. Babinski a rendu un incontestable service en apportant de la clarté dans une question que des données parasitaires rendaient obscure. Il s'était créé, par des apports successifs et souvent artificiels, sous le nom d'hystérie, un chapitre de pathologie d'une rare complexité. En plus des stigmates, dits signes permanents de l'hystérie, tels que le rétrécissement du champ visuel, les anesthésies, l'abolition du réflexe pharyngien, on attribuait à la névrose la faculté d'engendrer des phlyctènes, des ulcérations, des gangrènes superficielles, des hémorragies cutanées et viscérales, de la fièvre; on lui attribuait aussi le pouvoir de provoquer de l'albuminurie, de l'anurie. Sur ce terrain spécial, se montraient chez certains sujets les phénomènes de l'hystérie paroxystique avec les crises dont les types cliniques avaient été analysés par Charcot. Babinski s'efforça de mettre de l'ordre dans ce complexe touffu. Dès 1893, il spécifiait que dans les paralysies et les contractures hystériques, il n'existe aucune perturbation des réflexes tendineux. Plus tard, dans un travail resté classique, il précisait les caractères différentiels de l'hémiplégie hystérique et de l'hémiplégie organique, donnait une série de signes propres à cette dernière : phénomènes des orteils, hypotonie musculaire, flexion exagérée de l'avant-bras, signe du peaucier, mouvement combiné de flexion de la cuisse et du tronc, signe de la pronation de la main. C'est le 7 Novembre 1901, à la Société de Neurologie de Paris, que Babinski proposa sa définition personnelle de l'hystérie : « L'hystérie est un état psychique rendant le sujet qui s'y trouve capable de s'auto-suggestionner. Elle se manifeste principalement par des troubles primitifs et accessoirement par quelques troubles secondaires. Ce qui caractérise les troubles primitifs, c'est qu'il est possible de les reproduire par suggestion avec une exactitude rigoureuse chez certains sujets et de les faire disparaître sous l'influence exclusive de la persuasion. Ce qui caractérise les troubles secondaires, c'est qu'ils sont étroitement subordonnés à des troubles primitifs. » Ultérieurement, il a simplifié cette définition un peu longue par cette autre : « L'hystérie est un état pathologique se manifestant par des troubles qu'il est possible de reproduire par suggestion, chez certains sujets, avec une exactitude parfaite et qui sont susceptibles de disparaître sous l'influence de la persuasion (contre-suggestion) seule. »

Contrairement aux opinions généralement admises, Babinski a toujours refusé tout rôle à l'émotion dans la genèse des phénomènes hystériques; il a précisé sa pensée : « Quand une émotion sincère, profonde, secoue l'âme humaine, il n'y a pas de place pour l'hystérie. » C'est qu'il admettait que « les phénomènes hystériques sont dus à une simulation inconsciente ou subconsciente ou encore à une sorte de demi-simulation ». Telle fut également son opinion sur l'hypnotisme : « Les phénomènes hypnotiques, comme les phénomènes hystériques, résultent de la suggestion et disparaissent sous l'influence de la contre-suggestion, de la persuasion... Le sommeil hypnotique ne crée pas la suggestibilité, il n'est même pas démontré qu'il l'accroisse, il en constitue seulement une manifestation... Les sujets hypnotisables et les hystériques sont susceptibles de présenter des troubles (phénomènes hypnotiques, phénomènes hystériques) à la réalité desquels ils croient, mais seulement dans une certaine mesure; leur sincérité connaît des limites. »

Babinski propose de remplacer le terme hystérie par le terme pithiatisme (πειθώ, persuasion; ἰατός, guérissable), qui exprime l'un des caractères fondamentaux des accidents hystériques, la possibilité de les guérir sous l'influence de la persuasion.

Telles sont très synthétisées les idées de Babinski sur l'hystérie, idées qu'il a soutenues, défendues avec une conviction profonde. Sa révision de l'hystérie a eu des conséquences im-

portantes au point de vue clinique, thérapeutique et médico-légal. Il est certain que l'on ne porte plus, dans les hôpitaux, le diagnostic de fièvre hystérique, d'hémoptysie, d'hématurie, de gangrène hystériques; l'hystérie paroxystique, l'hystérie de culture a disparu.

Durant la guerre européenne, Babinski, avec un dévouement de chaque jour, a mis sa grande compétence neurologique au service de l'armée et a prodigué ses soins aux blessés et aux malades nerveux. Dans cette pathologie de guerre, il a analysé avec son collaborateur Froment toute une série de troubles qu'il a différenciés des troubles hystériques et qu'il a dénommés troubles physiopathiques. Les symptômes physiopathiques sont caractérisés par des paralysies, des contractures, des amyotrophies, de l'exagération des réflexes tendineux, des modifications des réflexes cutanés allant jusqu'à l'irréflectivité, de la surexcitabilité mécanique des muscles, des modifications quantitatives de l'excitabilité électrique des muscles et des nerfs, des troubles de la sensibilité subjective et objective, des troubles de la régulation thermique et vasomotrice, des troubles sécrétoires et trophiques. Ces divers phénomènes ne s'accompagnent, dit Babinski, d'aucun des signes appartenant en propre aux affections organiques classées du système nerveux central ou périphérique, ils se rapprochent par certains traits des manifestations hystériques; la lésion qui les cause est parfois minime, hors de proportion avec les désordres fonctionnels qui en résultent, ils la débordent, et cependant ces accidents sont d'une grande ténacité et, contrairement aux phénomènes pithiatiques, ils résistent à la contre-suggestion. Babinski, pour expliquer ces phénomènes physiopathiques, envisage la notion d'un trouble réflexe empruntant la voie du sympathique, réflexe dont le point de départ est dans l'irritation des fibres centripètes provenant du foyer traumatisé.

Les nombreuses recherches de Babinski sur les troubles hystériques et physiopathiques de guerre lui ont permis de prendre et de suggérer des décisions médico-militaires importantes pour toutes les questions de réformes et d'invalidités.

*
* *

J'ai tenté, dans cette courte analyse, de mettre en relief les chapitres les plus importants de l'œuvre neurologique de Babinski; je voudrais essayer de préciser les caractères de cette œuvre.

La neurologie de Babinski apparaît comme une neurologie spéciale, différente de celle de Charcot. Il a écrit lui-même : « Mes recherches consistent pour la plupart en études cliniques. » Novateur, il avait la vision directe des choses. La méthode anatomo-clinique de Charcot ne fut pas sa méthode. L'ensemble de ses travaux montre que l'anatomie pathologique l'a relativement peu intéressé; Clovis Vincent disait de lui avec justesse qu'il préférait étudier le vivant plutôt que le mort. Son désir, c'est de trouver des signes objectifs nouveaux traduisant une lésion organique et d'expliquer physiologiquement ces signes. Ce qu'il veut préciser, c'est la séméiologie, ce sont les moyens de diagnostic. Il a écrit : « Un diagnostic fondé uniquement sur des symptômes subjectifs, sur des phénomènes que la volonté peut reproduire, n'est jamais d'une certitude absolue. » Il veut la certitude, partant la séméiologie objective rigoureuse. C'est parce qu'il fut un chercheur patient de la séméiologie rigoureuse qu'il découvrit et son réflexe cutané-plantaire célèbre et ses signes cérébelleux.

Bien souvent des hommes, même très instruits, ne font pas progresser la science parce qu'ils ne voient les choses qu'à travers ce qu'ils ont appris, à travers des théories, à travers ce qu'ils croient savoir. Babinski aimait à dire qu'il ne savait pas, qu'il ne comprenait pas; il s'efforçait alors avec une longue patience, avec une ténacité soutenue, à savoir et à comprendre. En présence de malades au diagnostic difficile, il regardait, il conservait pour lui-même ses impressions, ne parlait pas; dans son service d'hôpital, il était, ont dit souvent ses élèves, un silencieux. Scrupuleux pour lui-même, presque à l'excès, il ne formulait une idée, il ne décrivait un symptôme nouveau que lorsqu'il l'avait maintes fois observé, contrôlé, lorsqu'il avait acquis pour lui la certitude. On comprend que, convaincu de la réalité absolue de ce qu'il avançait, il soutint ses idées avec une ténacité et une conviction profondes. On comprend aussi son dédain justifié pour la phraséologie, pour les travaux hâtifs, pour les observations incomplètes qui faussent et retardent le progrès.

L'œuvre de Babinski a marqué de son empreinte toute notre époque. Si l'on veut d'ailleurs en comprendre la portée, il faut simplement se demander : que serait la séméiologie neurologique actuelle sans les travaux de Babinski ?

La renommée de Babinski dépassa nos frontières, elle fut mondiale. Il n'est pas un jeune étudiant, dans aucune des Universités de l'Ancien et du Nouveau Monde, qui ne recherche le signe de Babinski; il n'est pas publié une observation neurologique dans toute la littérature contemporaine où ne soit notée la présence ou l'absence de son signe. Aussi, je me rappelle l'ovation faite à Babinski par les neurologistes les plus célèbres du monde entier réunis à un Congrès international à Londres, en 1913, quand il se leva pour prendre la parole.

Mon collègue, le Dr Darier, me disait que Babinski, dont il fut le confident et l'intime ami, lui avait montré, peu de temps avant sa mort, un article d'un périodique étranger où trois portraits avaient été juxtaposés, les portraits de Westphal, d'Argyll Robertson, de Babinski. Ce tryptique d'un auteur anonyme mérite d'être conservé, car, pendant bien des générations, les étudiants de l'avenir connaîtront ces trois signes primordiaux de la séméiologie neurologique. La France peut être fière de ce Français qui fut un des maîtres les plus incontestés de la neurologie contemporaine.

Quand, par cette sombre journée d'automne, les élèves et les admirateurs de Babinski étaient réunis dans cette petite église de la colline de Montmorency avec la vue lointaine de Paris, dont il avait tant aimé les joies et la vie, tous comprenaient avec un sentiment d'infinie tristesse qu'un grand savant et un homme d'une grande bonté venait de disparaître, mais aussi qu'une œuvre scientifique durable avait été créée.

Georges Guillain.

Livres Nouveaux

Précis élémentaire d'Anatomie, de Physiologie et de Pathologie, par P. Rudaux, accoucheur, professeur en chef honoraire de la Maternité de Paris. 7e édition, revue, augmentée, et suivie d'un lexique médical. Un volume de 856 p. avec 580 fig. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 45 fr.

Pendant de longues années, aux côtés du professeur Ribemont-Dessaignes, M. Rudaux a enseigné aux élèves sages-femmes de la Faculté l'anatomie, la physiologie et les notions élémentaires de la pathologie, que doit connaître la sage-femme. Son enseignement a été particulièrement apprécié; le succès ainsi remporté lui avait donné l'idée de condenser cet élément en un petit manuel. D'emblée, ce livre a eu un grand succès. Il vient actuellement d'en publier une nouvelle édition, la septième. Si des circonstances exceptionnelles peuvent parfois enfler le succès d'une première édition, elles ne peuvent pas créer une vogue telle qu'un livre classique soit réédité presque tous les ans : c'est dire que le livre de Rudaux est un bon livre. Sa nouvelle édition est entièrement mise à jour (sans qu'il y ait augmentation appréciable de son volume). Elle intéressera, non seulement les élèves sages-femmes et sages-femmes, mais encore les infirmières et assistantes sociales. De plus, elle pourra être précieuse, aussi, pour les étudiants en médecine qui débutent dans leurs études en leur permettant de faire un tour complet de l'horizon médical. Il est difficile de donner autant de renseignements aussi clairement exposés en si peu de pages.

Henri Vignes.

Université de Paris

Pathologie chirurgicale. — M. le professeur Marion fera la leçon inaugurale de son cours le vendredi 18 Novembre 1932, à 17 heures, au grand amphithéâtre de la Faculté et le continuera les lundis, mercredis et vendredis suivants, à la même heure, au petit amphithéâtre de la Faculté.

Objet du cours : Reins, Uretère, Vessie.

Hôpitaux et Hospices

Asile public d'aliénés. — M. Rochaix, médecin du cadre des asiles, en disponibilité, est nommé médecin chef de service de l'asile public d'aliénés de Bron (Rhône).

Concours

Hôpital mixte de Melun. — Un concours s'ouvrira, le 16 Décembre, à l'hôpital de Melun, à 9 heures, pour deux places d'interne en médecine et en chirurgie.

Conditions d'admission au concours : nationalité française et 12 inscriptions.

Epreuves : composition écrite d'admissibilité sur l'anatomie, la pathologie médicale et chirurgicale.

Epreuve d'admission : 1° Question orale sur la pathologie médicale et chirurgicale et l'accouchement; 2° examen d'un malade; 3° épreuve pratique (petite opération ou application d'appareil).

Avantages : Logement et nourriture complète. Indemnité : 1re année, 4.000 fr.; 2e année, 4.500 fr.; 3e année, 5.000 fr.

L'internat est assimilé au stage par la Faculté.

Pour tous renseignements et programme des questions, écrire à l'hôpital de Melun.

Asile national des convalescents. — Des concours auront lieu à l'asile national des convalescents, 14, rue du Val-d'Osne, à Saint-Maurice (Seine), le 8 Décembre 1932 :

1° Pour deux emplois d'internes provisoires en médecine générale; 2° pour un emploi d'interne titulaire en électroradiologie.

Les candidats doivent être Français, âgés de moins de 30 ans et pourvus de 12 inscriptions de doctorat au moins. Les docteurs en médecine ne peuvent prendre part au concours. Les inscriptions sont reçues jusqu'au 1er Décembre 1932.

Les internes de l'asile sont nommés pour un an. Leurs fonctions peuvent être prorogées d'année en année pendant deux ans.

Les internes titulaires et provisoires sont logés, chauffés, éclairés et nourris par l'établissement, qui est situé dans le bois de Vincennes, à dix minutes en tramway de la Porte Dorée. Ils reçoivent, en outre, une indemnité annuelle fixée : pour la première année, à 4.400 fr.; pour la seconde année, à 4.700 fr.; pour la troisième année, à 5.400 fr.

Pour tous renseignements concernant le programme et les conditions du concours, s'adresser au Secrétariat de la Direction de l'asile.

Nouvelles

Association internationale de Prophylaxie de la Cécité. — L'Assemblée annuelle aura lieu le samedi 29 Novembre, à 14 heures, 66, boulevard Saint-Michel, en présence de M. Justin Godart, ministre de la Santé publique.

1° Compte rendu des travaux de l'Association internationale de Prophylaxie de la Cécité pendant l'année 1932, par M. le président de l'Association.

2° M. le professeur Pierre Villey, secrétaire général de l'Association Valentin Haüy, membre du Comité français de l'Association.

3° M. Bishop Harman, fondateur des Ecoles pour amblyopes en Grande-Bretagne.

4° Mme Winifred Hathaway, directrice adjointe de la Société nationale américaine de Préservation de la vue.

5° Exposé des résultats obtenus : en Allemagne (prof. Bartels), en Suisse (Dr Dufour), en France (Dr Redslob (de Strasbourg).

6° Rapport de M. Monbrun, secrétaire du Comité français, sur un projet d'organisation des classes d'amblyopes à Paris.

Projection de film documentaire. Exposition de matériel scolaire spécial.

Association des Femmes pharmaciens de France. — L'Association des Femmes parmaciens de France vient de constituer son bureau comme il suit : *Présidente* : Mme Morand, docteur en pharmacie, licenciée ès sciences. — *Vice-présidentes* : Mme Castel et Mlle Gravier. — *Secrétaire générale* : Mme Benard. — *Secrétaire* : Mlle Vincent, ex-interne des hôpitaux. — *Trésorière* : Mlle Pierdait, interne des hôpitaux.

Le but de cette Association est principalement : l'entr'aide amicale et la création d'un office destiné à centraliser les offres et les demandes de situations.

Pour tous renseignements complémentaires, écrire à la secrétaire générale : 30, rue d'Auteuil, Paris, XVIe.

Prix Gobey de l'Externat de Strasbourg. — Ainsi que les années précédentes, les Laboratoires Gobey ont mis à la disposition de l'Association des externes et anciens externes des hôpitaux de Strasbourg deux prix de mille francs chacun, qui sont à attribuer aux majors de l'externat et de l'internat de Strasbourg.

Cette année, ces prix ont été décernés à M. Meyer, reçu premier à l'Externat, et à M. Heimovici, reçu premier à l'Internat.

A la demande de l'Association des Externes, les bénéficiaires de ces prix, à partir de 1933, devront être de nationalité française.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

LUNDI 14 NOVEMBRE. — Dentistes 3e/2e. Dentisterie opératoire, 2 séries, Garancière et Tour d'Auvergne, 8 h.

MARDI 15 NOVEMBRE. — Dentistes 3e/2e. Dentisterie opératoire, 2 séries, Garancière et Tour d'Auvergne, 8 h.

MERCREDI 16 NOVEMBRE. — Clinique chirurgicale, Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, 2 séries dont 1 ancien régime, Faculté, 1 h.

JEUDI 17 NOVEMBRE. — Clinique médicale, Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, Faculté, 1 h.

SAMEDI 19 NOVEMBRE. — Clinique chirurgicale (ancien régime, Faculté, 1 h., Clinique obstétricale, Faculté, 1 h.

Le jubilé médical du docteur Branly

Mardi dernier, dans les jardins de l'Institut Catholique, en présence d'une nombreuse assistance dans laquelle nous signalerons tout particulièrement la présence de MM. Balthazard, doyen de la Faculté de Médecine; Roule, professeur au Muséum d'histoire naturelle; Bellencontre, président de l'Association générale des médecins de France; Foveau de Courmelles, président du Syndicat de la Presse scientifique; Noir, directeur du *Concours médical;* Gardette, Jayle, Debat, Chauvois, Feissinger, Crinon, Georges Baillière, Blondel, etc., avait lieu, organisée par M. Dartigues, président fondateur de l'Union médicale latine (U.M.F.I.A.), qu'accompagnaient les membres du Conseil d'administration de cette société, MM. Bandelac de Pariente, son vice-président et ses deux secrétaires généraux, MM. Molinery et Henri Dausset, une cérémonie tout intime à l'occasion du cinquantenaire de la soutenance, par M. Branly, de sa thèse de doctorat en médecine.

Agrégé de la section de physique, docteur ès sciences, M. Branly qui depuis 1875 professait la physique à l'Institut Catholique ne trouvait point dans cette situation des ressources suffisantes. C'est pourquoi, ayant entrepris des études médicales, il se trouvait appelé en 1882 à soutenir sa thèse de doctorat qui eut pour objet : « Le dosage de l'hémoglobine dans le sang par les procédés optiques ».

Bien qu'ayant alors ouvert un cabinet médical et que s'étant particulièrement consacré aux maladies nerveuses, aux maladies de la nutrition et à la gynécologie, M. Branly continua néanmoins à poursuivre ses recherches d'électrologie, recherches qui lui ont valu la découverte du principe de la télégraphie sans fil.

Et voici comment M. Branly, qui de 1896 à 1900, voulant se perfectionner dans la gynécologie, fréquenta les services de Polaillon à l'Hôtel-Dieu, de Pozzi à l'hôpital Broca et de Paul Segond à la Salpêtrière, eut l'occasion de connaître M. Dartigues qui était alors interne des Hôpitaux et qui devait seize ans plus tard, alors qu'il réalisa la fondation de l'U.M.F.I.A., le désigner, en compagnie de Clemenceau et de M. Charles Richet, comme président d'honneur de « l'Union médicale latine ».

Et voici comment et pourquoi, mardi dernier, l'*Union médicale latine* célébrait si simplement le jubilé médical du Dr Branly dans une intime cérémonie qui consista uniquement dans la remise, qui lui fut faite par Mmes Badet et Cabon, secrétaires administratives de l'*Umfia*, d'une magnifique gerbe de fleurs; puis par l'accolade que lui donnèrent M. le professeur Balthazard et M. le Dr Dartigues qui lui présenta alors un numéro de la *Revue de l'Union médicale latine*, en lui disant : « Tout ce qui pourrait être dit par nous est dans cette revue et le reste est inexprimable. »

G. V.

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA VACCINATION PRÉVENTIVE DE LA TUBERCULOSE PAR LE BCG DANS LES FAMILLES DE MÉDECINS

(1924-1932)

Par **A. CALMETTE**

Il y a plus de trente ans qu'avec mon collaborateur C. Guérin nous poursuivons nos recherches en vue de réaliser la prémunition dans la tuberculose. Jusqu'en 1921, nous avons multiplié les expériences sur toutes les espèces animales sensibles à cette maladie et nous avions acquis la certitude que le BCG était, non seulement inoffensif, mais capable de prévenir l'infection tuberculeuse virulente. Nous hésitions cependant à proposer son emploi comme moyen de prophylaxie de la tuberculose humaine, lorsque le Dr B. Weill-Hallé, directeur de l'Ecole de Puériculture de la Faculté de Médecine et alors médecin de la crèche de l'hôpital de la Charité, très au courant de nos travaux et frappé de la fréquence des morts par tuberculose chez les nourrissons infectés dès le berceau, nous proposa de l'essayer chez un enfant qui venait de naître d'une mère en train de mourir de phtisie, et qui devait être élevé par une grand'mère également phtisique.

C'est donc un médecin pratiquant qui a, le premier, appliqué le BCG à la prévention de la tuberculose humaine. Les essais, étendus graduellement avec prudence, de 1921 à 1924 à d'autres enfants, donnant d'excellents résultats, d'autres médecins s'offrirent à suivre l'exemple du Dr Weill-Hallé, et l'on sait qu'aujourd'hui la méthode de prémunition par le BCG a pris une grande place en France et dans beaucoup d'autres pays. Depuis 1924, elle a fait l'objet d'un nombre considérable de travaux et elle a pénétré peu à peu dans la pratique puisque actuellement en France, en 1932, la proportion des vaccinés est de 1 sur 5 naissances. De nombreux médecins n'ont pas hésité à en faire usage en tout premier lieu dans leur propre famille, pour immuniser leurs enfants ou leurs petits-enfants contre la tuberculose.

Etant satisfaits des résultats obtenus, ils nous en ont fait part. Alors nous avons pensé que nous ne pourrions jamais être mieux renseignés que par eux, et nous avons décidé d'entreprendre une enquête limitée exclusivement à ces médecins, pères de famille, ayant prémuni avec le BCG leurs propres enfants dès après la naissance.

Une telle enquête devait avoir une singulière valeur puisque personne ne peut fournir des renseignements plus précis, ou émettre une opinion mieux fondée, que ces médecins qui ont observé, avec toute la compétence et le soin désirables, les effets, proches et éloignés, du BCG, sur des sujets dont la santé leur est particulièrement chère.

Par le fichier institué à l'Institut Pasteur, nous avons pu relever les noms de ceux qui s'étaient fait connaître à nous, depuis Juillet 1924, comme ayant prémuni leurs enfants.

Nous avons donc résolu d'adresser le même jour (12 Septembre 1932) un bref questionnaire à 282 confrères répartis dans presque tous les départements. Par ce questionnaire nous leur demandions de nous indiquer le nombre et l'âge de chacun des enfants de leur famille qu'ils avaient vaccinés par voie buccale dans les dix jours après leur naissance, les observations qu'ils avaient pu faire à leur sujet, et aussi sur les enfants vaccinés par leurs soins dans leur clientèle. Nous les priions enfin de nous faire connaître leur appréciation sur la valeur pratique de la méthode.

Presque tous (280 exactement) se sont empressés de nous répondre et nous leur devons de vifs remerciements pour la documentation si précieuse qu'ils nous ont fait parvenir. Elle est pleine d'enseignements. Aussi estimons-nous qu'il est de notre devoir de la mettre à la disposition du public médical qui pourra en faire son profit [1].

On ne saurait douter que celui qui en aura pris connaissance, et qui n'a pas encore l'habitude d'employer régulièrement le BCG pour la vaccination préventive de tous les nouveau-nés qu'il met au monde, se libérera désormais de toute hésitation, et de ce qu'il estimait être un scrupule de conscience parce qu'il se sentait insuffisamment informé.

Voici, brièvement résumés, les résultats de cette enquête :

A la date du 1er Novembre nous avions reçu 280 réponses provenant de 80 départements différents.

Beaucoup de confrères nous ont déclaré avoir vacciné plusieurs enfants nés successivement à leur foyer depuis l'époque (Juillet 1924) à laquelle le BCG commença à entrer dans la pratique. Certains en ont ainsi vacciné jusqu'à 7, de sorte que le nombre total des enfants de familles médicales vaccinés jusqu'au 12 Septembre 1932 et touchés par l'enquête se trouve avoir été de 514.

C'est un chiffre assez imposant.

D'après leur âge, ces enfants se répartissent ainsi :

De moins d'un an	91
De 1 à 2 ans	90
De 2 à 3 ans	95
De 3 à 4 ans	68
De 4 à 5 ans	54
De 5 à 6 ans	56
De 6 à 7 ans	39
De 7 à 8 ans	17
De 8 à 9 ans	4

(Ces dernières sont des vaccinations de 1924, première année de mise en pratique de la méthode.)

Sur ces 514 enfants vaccinés lors de leur naissance dans les familles médicales au cours des huit années 1924-1932, 60 ont vécu en contact bacillaire certain et 43 en milieu suspect. 140 ont subi une ou deux revaccinations, généralement à 1 an et à 3 ans.

Il en est mort au total, de 1924 à 1932 inclus (jusqu'au 15 Septembre), 7 (*soit* 1,3 *pour* 100), dont un seul de maladie supposée tuberculeuse. Les autres causes de décès et les âges auxquels ces décès se sont produits ont été les suivants :

1 à l'âge de 38 jours : Coqueluche.
1 à l'âge de 3 mois : Broncho-pneumonie.
1 à l'âge de 4 mois : Invagination intestinale.
1 à l'âge de 1 an 1/2 : Bronchite capillaire.
1 à l'âge de 2 ans : Dysenterie à Shiga.
1 à l'âge de 2 ans 1/2 : Mort accidentelle.

Le seul décès mentionné comme dû à une méningite se rapportait à un enfant âgé de 3 ans qui avait été opéré d'une appendicite quatre mois avant sa mort. Cet enfant n'avait pas été revacciné depuis sa naissance et était en contact avec une bonne qu'on reconnut être bacillaire. Le père de cet enfant a eu un autre enfant, actuellement âgé de 9 mois. Il l'a vacciné au BCG à sa naissance.

507 enfants survivaient au 15 Septembre 1932. A cette date, leur état de santé était indiqué sur les feuilles d'enquête par les qualificatifs suivants :

Pour 221 : *Excellent.*
Pour 42 : *Parfait.*
Pour 95 : *Très bon.*
Pour 6 : *Très satisfaisant.*
Pour 131 : *Bon.*
Pour 8 : *Satisfaisant.*
Pour 4 : Passable ou malingre (l'un d'eux atteint de broncho-pneumonie lors de l'enquête).

Total : 507.

Sur les 280 médecins qui ont répondu à l'enquête, 118 *ont vacciné*, outre leurs propres enfants, un total de 7.017 *autres enfants dans leur clientèle.*

21 autres médecins ne fournissent pas de chiffres, mais vaccinent *systématiquement* tous les enfants qu'ils mettent au monde.

Les 280 médecins sont unanimes à déclarer que la vaccination BCG est inoffensive.

*
* *

Les conclusions qui se dégagent de cette enquête viennent s'ajouter à celles des 46 rapports de savants étrangers que l'Institut Pasteur a publiés en Mai 1932. Elles confirment pleinement ces dernières et en précisent l'importance. On peut les résumer ainsi :

1° La parfaite innocuité du BCG, déjà démontrée par l'expérimentation dans les laboratoires, par les Sociétés ou Commissions scientifiques [2] et par l'observation clinique dans tous les pays, est *unanimement* affirmée.

2° La pratique de la vaccination préventive de la tuberculose par le BCG a constamment pour conséquence une importante diminution de la mortalité générale des enfants du premier âge. Elle supprime presque totalement la mortalité tuberculeuse dès la première année de la vie.

3° Il est très généralement constaté que les enfants vaccinés à leur naissance avec le BCG se montrent plus résistants aux diverses maladies du jeune âge (rougeole, coqueluche, infections pneumococciques, entérites) que les enfants non vaccinés vivant dans les mêmes conditions.

4° Les craintes qui avaient été manifestées, au début, d'un retour possible du BCG à la virulence doivent être définitivement abandonnées pour les raisons suivantes :

a) Il n'a jamais été possible de restituer expérimentalement au BCG l'aptitude à produire des lésions tuberculeuses évolutives et transmissibles par réinoculation aux animaux. Les quelques faits, précédemment publiés, qui avaient paru troublants à cet égard, n'ont pas résisté aux contrôles rigoureusement effectués, et il est

1. Les documents de cette enquête sont publiés dans un supplément spécial des *Annales de l'Institut Pasteur* qui parait avec le numéro de Novembre de cette année 1932 (*Librairie Masson et Cie*).

2. Commission des bactériologistes de la Société des Nations (Octobre 1928) ; Commission ukrainienne de Kharkoff (1926-1932) ; Commission du Medical Council du Canada (1926-1932) ; Commission technique de l'Académie de Médecine de Paris (Juillet 1931).

maintenant établi qu'ils sont erronés. Les savants les plus qualifiés par leurs travaux sur la tuberculose ont été unanimes à l'affirmer [3].

b) Il est arrivé plusieurs fois qu'on a injecté à des enfants sous la peau, et à des adultes dans les veines, des doses formidables de BCG, jusqu'à 1 centigr., et il n'en est jamais résulté aucun accident, ni immédiat, ni tardif.

c) Il a été fait jusqu'à présent, dans les divers pays du monde, plus de 400 autopsies d'enfants qui avaient été vaccinés avec le BCG à leur naissance et qui ont succombé à diverses maladies non tuberculeuses à des âges variés. Jamais on n'a trouvé de lésions tuberculeuses progressives et réinoculables dans l'organisme de ces enfants. On a pu obtenir très souvent, de leurs ganglions lymphatiques, des cultures de BCG pur. Ces cultures, issues de bacilles qui avaient séjourné pendant de longs mois dans l'organisme de ces enfants, présentaient, sans aucun changement, les caractères du BCG originel et étaient dépourvues de virulence.

d) Les enfants vaccinés avec le BCG à leur naissance et qui ont actuellement atteint ou dépassé l'âge de 10 ans n'ont fourni aucune morbidité tuberculeuse [4].

En 1932, le nombre *mensuel* des vaccinations effectuées est, en moyenne, de 10.700. En dehors de la France, plus d'un demi-million d'enfants ont été vaccinés jusqu'au début de 1932, et partout où la vaccination a été expérimentée ou mise en pratique, on a constaté que la morbidité tuberculeuse et la mortalité générale des jeunes enfants se trouvaient considérablement réduites.

5° Le contrôle de l'état d'allergie tuberculinique chez les enfants vaccinés montre, d'après les expériences de R. Debré, M. Lelong et Mlle Pictet, à l'Œuvre du Placement familial des Tout-Petits sous la direction du prof. Léon Bernard, que l'immunité conférée par la première vaccination, faite dès après la naissance, se maintient encore à l'âge de 5 ans. Mais, comme il peut arriver que, sous diverses influences, cette immunité tende à fléchir, il est toujours utile, sinon indispensable, de revacciner périodiquement, par exemple aux âges de 1 an, 3 ans, 7 ans et 15 ans.

Ces revaccinations peuvent être faites, comme la première vaccination, *par voie buccale*, car il est maintenant démontré que, chez les enfants de tous âges, et même chez l'adulte, l'absorption intestinale des microbes-vaccins est généralement assez constante, et comme elle est, dans tous les cas, parfaitement inoffensive, elle ne nécessite pas, comme les vaccinations ou revaccinations par voie sous-cutanée, d'épreuves préalables à la tuberculine. Il est donc très recommandable de ne pas les négliger et de ne pas se fier, pour l'entretien de l'immunité, aux infections virulentes accidentelles, toujours dangereuses pour un organisme dont l'allergie a disparu.

6° L'absence totale de nocivité du BCG pour l'organisme des jeunes enfants, même prématurés, écarte toute responsabilité pour les médecins et pour les sages-femmes vis-à-vis des familles s'il arrive qu'un nourrisson, récemment vacciné, vienne à succomber dans les jours ou les semaines qui suivent. On a quelquefois signalé que, le jour même ou quelques heures après l'ingestion du vaccin, un enfant est mort sans cause apparente. Mais des morts semblables s'observent également chez les nourrissons non vaccinés, puisque, d'après Marfan, la mortalité des nouveau-nés dans le premier mois qui suit la naissance est, en France, d'environ 6 pour 100. Cette mortalité est due, soit à des malformations congénitales (surtout du cœur, du foie ou des reins), soit à la syphilis héréditaire souvent méconnue ou ignorée, soit à des causes indéterminables même par l'autopsie : ce sont les morts par *dénutrition progressive* de Couvelaire, ou les *morts inexpliquées* de Léon Bernard et Robert Debré.

Ces décès brusques, lorsqu'ils surviennent aussitôt après la vaccination de l'enfant, impressionnent douloureusement les familles, et il est arrivé que certains médecins ou sages-femmes ont trouvé commode de les attribuer à la vaccination. C'est profondément injuste et faux. Aucun des médecins qui ont répondu à l'enquête n'a commis cette erreur et cette injustice. Ils sont unanimes à insister sur l'absence totale d'incidents consécutifs à la vaccination, et sur ce fait que les vaccinés se développent avec une parfaite régularité.

7° L'immense majorité des réponses que nous avons reçues montre que les médecins qui ont pratiqué la vaccination depuis plusieurs années se bornaient au début à vacciner les enfants nés ou élevés en milieu tuberculeux ou suspect; mais que, peu à peu, constatant l'innocuité de la méthode, ils l'ont étendue aux enfants nés en milieu apparemment sain. Nombre d'entre eux justifient cette extension par des observations impressionnantes d'enfants de leur propre famille qui n'avaient pas été vaccinés à leur naissance parce qu'ils ne paraissaient exposés à aucun contact bacillaire, et qui, ultérieurement, ont succombé à une méningite ou à d'autres formes aiguës de tuberculose parce qu'ils ont été contaminés par une bonne, par un parent éloigné ou par quelque ami qui fréquentait leur demeure et dont on n'avait aucune raison de se méfier.

Ces confrères demandent que la vaccination soit mise en pratique pour toutes les naissances indistinctement, car il n'y a pas d'autre contre-indication que le fait, pour un nouveau-né, de n'être pas viable. Nous partageons leur avis : il importe d'étendre l'emploi du BCG à tous les enfants qui viennent au monde, même dans les familles en apparence parfaitement saines, car nul ne sait à quelles contaminations insoupçonnables elles peuvent se trouver, un jour ou l'autre, exposées.

Par contre, nous ne pouvons pas appuyer la proposition faite par plusieurs confrères de rendre la vaccination BCG obligatoire. Ce n'est certes pas que nous craignons quelque accident dont cette vaccination pourrait être rendue responsable, car nous sommes absolument sûrs de son innocuité. Mais il convient de tenir compte de la psychologie des familles. Si l'on oblige celles-ci à vacciner leurs nouveau-nés, et que quelque incident de santé survienne ensuite chez ces derniers, la mère, le père, les voisins parfois, s'empresseront de mettre cet incident sur le compte du vaccin.

Nous pensons que le BCG doit pénétrer dans les mœurs avant d'être imposé par la Loi. Il en a été ainsi pour la vaccination antivariolique de Jenner.

Après cette enquête faite auprès des médecins qui ont vacciné leurs propres enfants et qui, tous sans exception, s'en félicitent, nous n'avons plus qu'à compter sur la collaboration du corps médical pour que, dans quelques décades, soient allégées les dépenses si lourdes que font peser sur les budgets nationaux la multiplication et l'entretien des Institutions de toute sorte pour le traitement et pour l'assistance des tuberculeux.

3. Citons ici les principaux : En *Allemagne* : Neufeld, Bruno Lange (Institut Robert Koch), Ludwig Lange, Hahn, Kolle, C. Prausnitz, H. Buschmann. — En *Autriche* : F. Gerlach. — En *Belgique* : Malvoz, van Beneden, Nélis. — Au *Brésil* : de Assis. — Au *Canada* : Rankin. — En *Danemark* : Jensen, Orskow. — Aux *Etats-Unis* : William H. Park. — En *Grande-Bretagne* : A. Stanley Griffith, L. Cummins. — En *Hollande* : Aldershoff. — En *Italie* : G. Sanarelli, A. Ascoli, Ottolenghi. — Au *Japon* : Y. Watanabé. — En *Pologne* : Zeyland, Przesmycki. — En *Roumanie* : Cantacuzène, Nasta, Veber. — En *Suède* : Naeslund, Wallgren. — En *U.R.S.S.* : Tzekhnovitzer, Elbert et Gelberg, Nechtschadimenko. — En *Uruguay* : Moreau. — En *France* : Tous ceux de nos collaborateurs qui se sont attachés à l'étude du BCG : A. Boquet, L. Nègre, A. Saenz, Ninni, de Monaldi, etc., en outre, les professeurs Léon Bernard et Robert Debré, Parisot et Saleur, Röhmer et Chaussinand, Leuret et Caussimon, Mauriac, Devuns, etc.

4. Le nombre des vaccinations effectuées en France depuis le 1er Juillet 1924 jusqu'à la date du 1er Novembre 1932 a été :

En 1924, du 1er Juillet au 31 Décembre	850
En 1925, du 1er Janvier au 31 Décembre	4.328
En 1926, du 1er Janvier au 31 Décembre	14.654
En 1927, du 1er Janvier au 31 Décembre	37.529
En 1928, du 1er Janvier au 31 Décembre	69.644
En 1929, du 1er Janvier au 31 Décembre	80 888
En 1930, du 1er Janvier au 31 Décembre	95.869
En 1931, du 1er Janvier au 31 Décembre	101.646
En 1932, du 1er Janvier au 1er Novembre	102.690
Au total	508.098

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR LES SÉCRÉTINES

LEUR ROLE DANS LA CHOLÉRÈSE

PAR MM.

Étienne CHABROL, Raymond CHARONNAT, M. MAXIMIN, A. BUSSON, J. PORIN et Jean COTTET.

Depuis les expériences classiques de Bayliss et Starling, une importante notion domine la physiologie digestive : la sécrétion de la bile et du suc pancréatique n'est point l'effet d'un réflexe banal, déclenché par le chyme alimentaire au contact de la muqueuse du duodénum; elle traduit l'intervention d'une substance énigmatique, qui se développe en milieu acide dans le premier segment de l'intestin grêle et qui se répand dans la circulation sanguine, pour mettre en branle le double flux du pancréas et du foie.

Lorsqu'on se reporte au mémoire original de Bayliss et Starling, on souligne aussitôt un contraste frappant entre la modestie de leurs résultats expérimentaux et l'ampleur que l'on a donnée par la suite à la conception doctrinale de la sécrétine; nous n'envisageons ici que le rôle de cette substance dans la cholérèse et nous nous gardons de formuler aucune conclusion relative à la sécrétion pancréatique. En ce qui concerne la bile, les résultats de Bayliss et Starling sont ainsi présentés :

« In this case there were in the 900 secs. preceding the injection 27 drops, and in the 700 secs. afterwards 42 drops, that is, the rate of secretion was almost doubled. We have made several similar experiments and obtained more or less acceleration of the secretion in all. »

En d'autres termes, sous l'effet d'une injection de sécrétine, le volume de la bile a varié tout au plus du simple ou double durant un laps de temps de douze minutes.

L'expérience de Victor Henri et Portier est bien plus démonstrative : ces auteurs injectent

de la sécrétine par voie veineuse, de cinq en cinq minutes, pendant une demi-heure, et voient immédiatement le débit de la sécrétion hépatique quadrupler; la courbe retombe ensuite très rapidement à son chiffre témoin, dès que l'on a cessé l'injection. Bayliss et Starling [1] sont très sévères à l'égard de cette expérience : elle a peu de valeur, nous disent-ils, Victor Henri et Portier ayant négligé la précaution de débarrasser leur sécrétine des sels biliaires dont la muqueuse duodénale était imprégnée. Cette critique ne nous semble pas justifiée; nous avons constaté bien des fois que les sels biliaires n'exerçaient aucune action sur la sécrétion hépatique du chien à la dose de quelques milligrammes et qu'il fallait un minimum de 0,05 gr. de glyco-taurocholates par kilogramme pour obtenir une belle cholérèse.

Enriquez et Hallion ont d'ailleurs confirmé les résultats de Victor Henri et Portier, sans donner, il est vrai, aucun chiffre; ils signalent, d'autre part, que « l'injection intraduodénale d'un acide détermine, elle aussi, une très grande abondance de flux biliaire [2] ».

Au cours de nos recherches sur la cholérèse, nous avons été conduits à préciser l'étendue d'action de la sécrétine duodénale, tout en comparant ses effets à ceux des multiples substan-

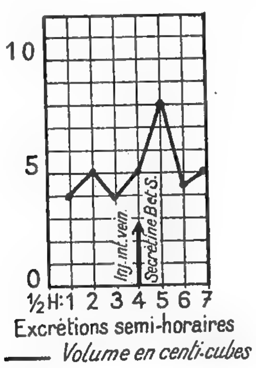

Fig. 1. — Action cholérétique de la sécrétine de Bayliss et Starling.

ces dont le rôle dans la sécrétion hépatique est aujourd'hui incontesté. Nous envisagerons successivement dans ce mémoire :

1° *L'activité des différentes préparations de sécrétine que l'on peut obtenir en partant de la muqueuse duodénale;*

2° *Les « sécrétines » fournies par d'autres organes que l'intestin, en particulier le foie, la vésicule biliaire et le pancréas;*

3° *Les couplements que l'on peut établir entre ces différents produits et notamment entre la sécrétine duodénale et les extraits pancréatiques;*

4° *La place des « sécrétines » en regard des agents de la cholérèse qui appartiennent au règne végétal et à la chimie synthétique.*

*
* *

Les sécrétines duodénales.

Nous rangerons en 4 groupes les expériences que nous avons poursuivies sur les sécrétines duodénales.

I. Dans une première série de recherches, nous avons étudié les effets d'une *simple macération de duodénum* de chien dans du sérum physiologique et dans de l'eau chloroformée; nous n'avons obtenu qu'une fois sur quatre un résultat positif, en partant d'un duodénum qui avait été soumis en sa totalité à une macération de huit jours, à la température du laboratoire, dans de l'eau chloroformée; le volume de la bile s'éleva du simple au double pendant deux heures.

II. Une deuxième série d'expériences concerne des *sécrétines Byla* qui ont été très obligeamment mises à notre disposition par MM. Penau et Simonnet; ces produits étaient catalogués comme remarquablement actifs vis-à-vis de la sécrétion pancréatique. En ce qui concerne le flux biliaire, leur valeur a été très inégale. Le lot intitulé « sécrétine brute » est resté sans effet sur 3 animaux qui avaient reçu des doses de 2 à 4 centigr. par kilogramme. Les préparations de « sécrétine purifiée » se montrèrent manifestement actives; le volume de la bile doubla immédiatement 2 fois sur 5; les résultats furent plus tardifs ou plus modestes dans les 3 autres expériences, le débit semi-horaire s'élevant, par exemple, de 6 cmc à 11 cmc au bout d'une heure pour retomber à 4 cmc dans la demi-heure suivante; les doses injectées avaient été de 3 à 5 centigr. au total pour des chiens d'une vingtaine de kilogrammes.

III. Une troisième série d'essais s'applique à la *sécrétine préparée suivant la technique de Bayliss et Starling*. La méthode de ces auteurs est assez singulière; nous en donnons ici la traduction :

Le duodénum et le jéjunum sont fendus avec des ciseaux, puis soigneusement lavés sous un robinet d'eau. Bayliss et Starling recommandent même de les traiter par l'alcool pour éliminer toute trace de sels biliaires. Leur muqueuse est ensuite raclée avec un couteau et mélangée dans un mortier avec du sable et deux fois son volume d'acide chlorhydrique à 0,4 pour 100. Le tout est porté à l'ébullition, à feu nu, dans une capsule de porcelaine. On alcalinise pendant l'ébullition avec de la soude caustique concentrée, puis on acidifie légèrement avec de l'acide acétique; on exprime le mélange à travers une mousseline; le liquide est finalement jeté sur un papier filtre.

A. Injectée par voie veineuse, *à dose massive, en sa totalité*, la préparation de Bayliss et Starling nous a donné les résultats suivants : une fois sur quatre la sécrétion biliaire doubla pendant la demi-heure consécutive; une fois, elle augmenta dans la proportion de 4 cmc à 8 cmc avec une demi-heure de retard; deux fois, elle ne fut pas modifiée. Le taux de l'extrait sec resta sensiblement le même dans les différents échantillons de bile. Comme on le voit, c'est dans des limites d'oscillations allant à peine du simple au double que la sécrétine de Bayliss et Starling, à dose massive, manifesta son action dans la moitié des cas. Nous devions nous demander si nos résultats négatifs ne tenaient pas à la faible quantité de sécrétine que nous avions employée; nous avons injecté à un même chien le produit de deux muqueuses duodéno-jéjunales recueillies en leur totalité; ce fut sans obtenir de plus amples variations de la cholérèse.

B. C'est alors que nous avons eu recours aux *injections fractionnées renouvelées de cinq en cinq minutes*, à l'exemple de Victor Henri et Portier. Les résultats furent des plus brillants, comme en témoignent le tableau et la courbe ci-joints.

HORAIRE	VOLUME de bile en centi-cubes		EXTRAIT SEC à 100 degrés en centigr. par gr. de bile	par demi-heure
14h30 - 15h.	2		3,81	10,0
15h - 15h30.	2		3,39	6,1
A 15h30 injection duodénale de 100 cmc eau.				
15h30 - 16h.	2,5		3,09	7,9
A 16h15 injection duodénale de 100 cmc d'eau.				
16h - 16h30.	3		3,01	9,2
16h30 - 17h.	2.5		2,94	7,5
17h - 17h30.	3		2,74	8,4
17h30 - 18h.	3		2,56	7,8
A partir de 18h, 6 injections intraveineuses de 5 en 5 minutes de 10 cmc de sécrétine (technique de Bayliss et Starling).				
18h - 18h10.	1,6			
18h10 - 18h20.	2	8,8	2,67	24,0
18h20 - 18h30.	5,2			
18h30 - 18h40.	6.2			
18h40 - 18h50.	5	14.5	2,94	43,5
18h50 - 19h.	3.3			
19h - 19h10.	2,5			
19h10 - 19h20.	1,5	5,5	5,60	31,4
19h20 - 19h30.	1,5			
A 19h30 nouvelles injections de sécrétine.				
19h30 - 19h40	2			
19h40 - 19h50.	2	6,5	5,41	35,9
19h50 - 20h.	2,5			

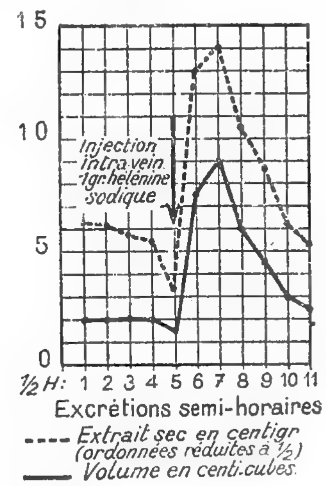

Fig. 2. — Action de la sécrétine à doses fractionnées et renouvelées.

IV. Dans une dernière série d'expériences, nous avons essayé de mettre en branle la sécrétine *in vivo*, en injectant différentes substances *par la voie duodénale*. Suivant l'hypothèse de Bayliss et Starling, les acides du chyme gastrique feraient naître dans la muqueuse duodéno-jéjunale une hormone que la circulation sanguine transmettrait jusqu'au parenchyme hépatique; tous les acides seraient actifs, à l'exception des acides faibles comme l'acide carbonique. Et, de fait, Enriquez et Hallion ont montré, sans préciser le nom et la concentration des acides employés, que l'injection duodénale d'un acide déterminait un accroissement du flux biliaire.

Nous avons reconnu qu'il fallait une *concentration assez forte de l'acide* pour que l'injection intraduodénale produisît la cholérèse : 50 cmc d'une solution décinormale d'acide chlorhydrique (3 gr. 65 de ClH par litre) ont élevé de 2 cmc 5 à 6 cmc le flux semi-horaire d'un chien de 23 kilogr.; le volume de la bile retomba à 3 cmc dans la demi-heure suivante; une seconde injection duodénale d'acide chlorhydrique 0,05 normal le ramena à 5 cmc. (fig. 3). L'acidité du suc gastrique est comprise entre l'acidité des deux solutions précédentes. Chez un autre animal, le débit s'éleva seulement de 4 à 5 cmc (acide 0,05 normal). L'acide lactique (2 gr. en 100 cmc) et l'acide acétique (1 gr. 2 en 100 cmc) ne donnèrent pas de résultats plus démonstratifs; une solution saturée de

1. La première communication de Bayliss et Starling date du début de 1902 (*Proc. Roy Soc.*, tome LXIX, 1902, p. 352). Elle ne concerne que la sécrétion pancréatique. Avant la publication du mémoire principal des auteurs anglais (*Journal of Physiology*, tome XXVIII, 12 Septembre 1902, p. 325), Victor Henri et Portier avaient étendu leurs conclusions à la sécrétion biliaire (*C. R. Soc. Biologie*, 6 Juin 1902, p. 620).

2. Enriquez et Hallion : *C. R. Soc. Biologie*, tome LV, 1903, p. 233 et 363.

gaz carbonique, acide très faible, lui aussi, resta presque sans action sur deux chiens. Par contre, un acide fort, l'acide benzène-sulfonique (2 gr. 6 en 100 cmc) éleva la sécrétion biliaire de 2 cmc à 7 cmc.

Il est assez troublant, pour la théorie des physiologistes anglais, de constater que le *sulfate de magnésium* en solution à 5 pour 100 nous a donné, par voie duodénale, des résultats franchement positifs; ce corps est cependant inactif par voie veineuse. Avec le *sulfate et le bicarbonate de sodium*, nous n'avons obtenu que des insuccès. Il est curieux également de noter que l'*eau de Vichy*, provenant des trois sources : Hôpital, Chomel et Grande Grille, peut être aussi active qu'une solution d'acide chlorhydrique à 3 pour 1.000; cette eau thermale a doublé la sécrétion biliaire dans 50 pour 100 des cas sur les 30 chiens qui l'ont reçue par une fistule duodénale. Ce résultat nous semble d'autant plus intéressant qu'au cours d'expériences antérieures, poursuivies avec MM. Lescœur et Justin-Besançon, au griffon des mêmes sources, nous avons obtenu des échecs constants par voie veineuse, quel que fût le volume de liquide injecté : 10 à 200 cmc.

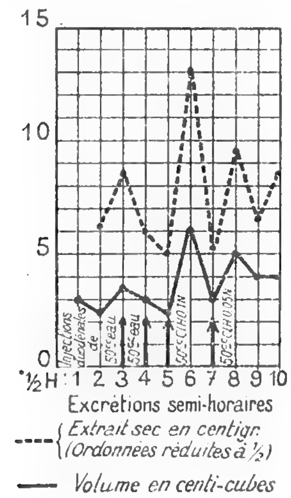

Fig. 3. — Action de l'acide chlorhydrique par voie duodénale.

En règle générale, on n'observe aucune variation du flux biliaire lorsqu'on essaie de perturber le *pH* sanguin par des injections intraveineuses de solutions acides ou alcalines. Nous l'avons reconnu bien des fois en utilisant tour à tour 1 gr., 2 gr. de bicarbonate de sodium, 1 gr., 2 gr. de carbonate neutre de sodium, 0 gr. 25 à 0 gr. 50 d'acide lactique, 0 gr. 01 à 0 gr. 10 d'acide citrique, 100 à 200 cmc d'eau saturée de gaz carbonique.

* * *

L'action cholérétique des extraits glandulaires.

Existe-t-il d'autres « sécrétines » que l'hormone duodénale de Bayliss et Starling? Nous nous sommes d'abord posé cette question pour le *foie*.

Nous avons obtenu trois résultats positifs, allant du simple au double, en injectant par voie veineuse une macération de foie de chien fraîchement préparée.

50 à 100 grammes d'organe frais avaient macéré pendant quatre heures, à la température de 37°, dans 100 cmc de sérum physiologique. Nous avions pris la précaution de diviser le parenchyme hépatique en petits fragments pour éliminer par plusieurs lavages les traces de sels biliaires que la glande pouvait renfermer.

Nous notons, par contre, deux échecs avec les macérations à la glacière et trois avec les macérations dans l'eau chloroformée. Des extraits hépatiques injectables, à des doses comprises entre 1 et 5 ampoules, ne nous ont rien donné sur 3 animaux. Il en est pour le foie comme pour la sécrétine duodénale : les résultats sont modestes et variables suivant la technique employée.

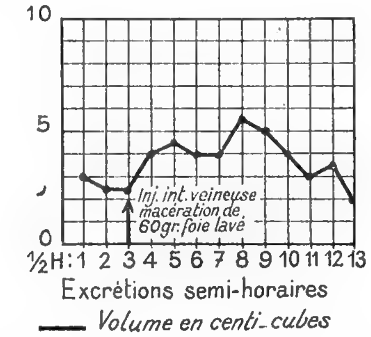

Fig. 4. — Action minime des macérations de foie.

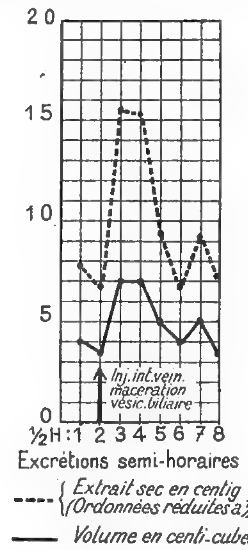

Fig. 5. — Action d'une macération de vésicule biliaire.

Quinze expériences poursuivies en partant de *vésicules biliaires*, macérées durant une semaine dans de l'eau chloroformée, nous ont donné 5 cholérèses très nettes, 5 légères, 5 résultats négatifs. La cholérèse la plus démonstrative comporte des variations allant du simple au triple. Les 5 cholérèses légères sont de l'ordre indiqué par Bayliss et Starling pour la muqueuse duodénale. Dans les cas les plus nets, l'hypersécrétion est immédiate; sa durée n'excède pas une demi-heure à une heure.

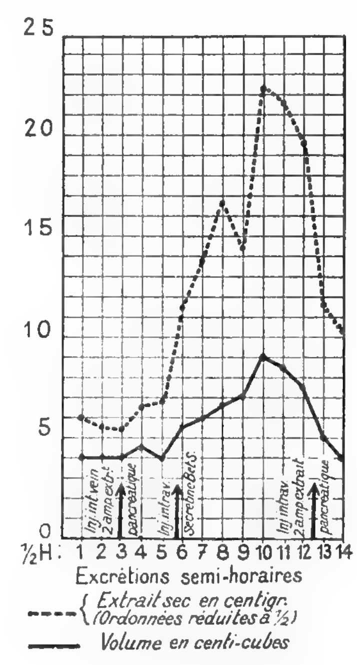

Fig. 6. — Injections successives d'extrait pancréatique et de sécrétine.

Nous avons voulu appliquer à la vésicule biliaire la technique d'extraction préconisée par les physiologistes anglais pour le duodénum. Dans les 3 expériences où nous avons soumis des vésicules à la trituration et à l'ébullition, en milieu acide ou alcalin, nous n'avons obtenu que des résultats négatifs.

Nous avons éprouvé également des macérations de *pancréas de chien*, effectuées pendant trois heures à 37° dans du sérum physiologique et des extraits pancréatiques en ampoules de diverses marques commerciales. Les macérations nous ont donné une fois sur quatre un résultat positif, le volume de la bile s'étant élevé de 4 cmc à 9 cmc en une demi-heure; les extraits glandulaires ont déterminé, une fois sur cinq, une ascension allant du simple au double.

L'*insuline* n'a pas été plus brillante que l'extrait glandulaire total ou la macération de pancréas de chien, encore que Brugsch, Neubauer, Stransky, Dobreff lui aient prêté une certaine action. Nous avons noté personnellement trois échecs avec « l'endopancrine » injectée par voie veineuse à la dose de 20 unités cliniques et 2 avec « l'iloglandol » à la dose de 30 unités.

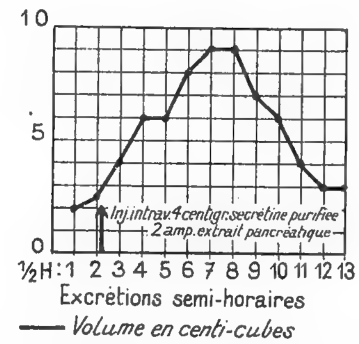

Fig. 7. — Injection simultanée de sécrétine et d'extrait pancréatique.

La *vagotonine* de Santenoise n'a produit aucun effet sur la sécrétion biliaire dans l'unique expérience où nous l'avons éprouvée.

L'*adrénaline* et l'*extrait surrénal* furent également dénués d'action.

Signalons enfin les insuccès que nous avons eus avec le *lobe postérieur d'hypophyse, l'extrait thyroïdien, l'extrait parathyroïdien* et la *thyroxine*.

* * *

L'extrait pancréatique renforce-t-il l'action de la sécrétine duodénale ?

Nous venons de voir qu'à lui seul le pancréas avait été inactif 7 fois sur 9 et l'extrait duodénal de Bayliss et Starling 2 fois sur 4. En injectant l'extrait pancréatique une ou deux heures avant l'extrait duodénal, nous avons obtenu 3 fois sur 5 un résultat positif dont l'ampleur a été remarquable dans une expérience : le volume de la sécrétion biliaire qui avait doublé, après une injection intraveineuse de deux ampoules d'extrait pancréatique Choay, tripla et quadrupla trois heures plus tard lorsque l'animal reçut la sécrétine de Bayliss et Starling. Les deux autres résultats positifs furent de l'ordre du simple au double.

Par contre, 5 fois sur 5, le pancréas fut sans

action sur les chiens qui avaient été préalablement soumis à la sécrétine.

Nous avons injecté simultanément la sécrétine Byla et l'extrait glandulaire Choay, l'une à la dose de 0 gr. 04 et l'autre à la dose de deux ampoules, chez un chien d'une vingtaine de kilogrammes, et nous avons obtenu dans cette expérience une cholérèse très prolongée dont témoigne notre courbe n° 7. Tel est l'ensemble des documents qui ressortent de nos expériences sur l'association pancréas-duodénum.

Nous devons relater qu'un *extrait de vésicule biliaire* n'a point modifié la sécrétion hépatique de deux chiens qui avaient reçu une et deux heures avant une préparation duodénale.

*
* *

Conclusions.

Au terme de cette étude expérimentale, nous sommes conduits à envisager dans son ensemble le domaine des cholérétiques et à classer les différentes substances qui mettent en branle la sécrétion biliaire. Il nous paraît indispensable de distinguer à leur propos deux grandes classes de médicaments : les cholérétiques *directs* et les cholérétiques *indirects*.

Nous désignerons sous le nom de *cholérétiques directs* les corps qui, injectés par voie veineuse, augmentent très rapidement, en l'espace d'une demi-heure ou d'une heure, le volume de la sécrétion hépatique. C'est dans la *série aromatique* que l'on peut en trouver les plus beaux exemples. Les glyco-taurocholates et l'atophan ne sont point seuls à tripler ou quintupler le volume de la bile; nous avons pu démontrer personnellement l'action énergique des naphtoates, des oxynaphtoates de sodium, des naphtols, de l'hélénine, toutes substances qui se rattachent au naphtalène et s'apparentent à l'atophan et aux sels biliaires par la juxtaposition de deux noyaux cycliques. Avec des molécules pourvues d'un seul noyau, la cholérèse est plus modeste; elle est facilitée par les fonctions phénols, les substituants lourds (halogènes, mercure); citons comme exemples des acides-phénols : les acides protocatéchique, vanillique, caféique, les dérivés bromés, iodés, mercuriels de l'acide salicylique et même de simples phénols : résorcine, hydroquinone, phloroglucine.

Par ailleurs, les recherches que nous avons poursuivies sur la cholérèse dans la série aromatique nous ont permis d'entrevoir le *principe actif d'un certain nombre de végétaux* qui ont la réputation millénaire d'augmenter la sécrétion biliaire; ce n'est pas de nos jours que l'on a reconnu les vertus des *Labiées* et des *Composées*.

La série grasse est pauvre en cholérétiques lorsqu'on la compare à la série aromatique. Parmi les sels des acides gras, l'oléate de sodium est le seul qui soit doué d'une action notable; il n'est pas sans intérêt de rappeler qu'il figure parmi les constituants de la bile normale. Les dérivés chlorés des alcools, des aldéhydes et des acides ont, en général, un pouvoir cholérétique net; celui du chloral se retrouve dans le chloralose. Nous avons révélé l'action jusqu'alors inconnue du monochloracétate de sodium et de l'aspirine monochlorée, qui provoquent une cholérèse remarquable par l'augmentation du volume de la bile et par l'abondance des sels excrétés.

Une deuxième classe de cholérétiques est celle qui fait l'objet de ce mémoire; nous lui réservons la dénomination de *cholérétiques indirects*. La plupart des substances qui en font partie ne produisent aucun effet sur la sécrétion hépatique, lorsqu'on les injecte par voie veineuse. Pour les mettre en lumière, il convient de recourir à des animaux porteurs d'une fistule duodénale. C'est en éveillant une hormone appelée *sécrétine*, ou peut-être, comme on le pensait autrefois, en faisant naître *un réflexe* en territoire duodénal, qu'un certain nombre de ces corps augmentent momentanément le flux biliaire. Le type en est fourni par *l'acide chlorhydrique dilué*. Confirmant les expériences d'Enriquez et Hallion, nous avons reconnu que les solutions à 2 ou 4 gr. pour 1000 de ClH doublaient le volume de la bile, lorsqu'on les introduisait dans l'organisme par fistule duodénale. Le même acide reste sans effet lorsqu'il est administré par voie veineuse. Voilà un fait qui offre le plus vif intérêt doctrinal lorsqu'on envisage le cycle de la digestion normale.

Il ne faudrait pas croire cependant que l'excitation de la muqueuse duodénale comporte l'intervention exclusive d'une sécrétine élaborée en milieu acide, suivant l'hypothèse de Bayliss et Starling.

Le sulfate de magnésium introduit dans l'intestin d'un chien, à la dose de 5 gr. pour 100 cmc d'eau, double le plus souvent la sécrétion biliaire. Nous devons rappeler à son propos qu'administré par voie veineuse, il n'augmente jamais la cholérèse; nous avons même montré qu'à la dose de 0 gr. 10 par kilogramme, cette substance était inhibitrice vis-à-vis de la sécrétion hépatique; elle entrave l'action bien connue de l'acide phényl-quinoléine-carbonique et des glyco-taurocholates; nous faisons la remarque inverse lorsque nous agissons par la voie duodénale.

C'est encore au chapitre des cholérétiques indirects que se rattache l'action mystérieuse des *eaux minérales dites alcalines*. Lorsqu'on les administre par voie veineuse, on n'obtient pas, quelle que soit la dose, la moindre variation du volume de la bile. Celle-ci n'est augmentée que lorsqu'on administre l'eau thermale par voie gastrique ou duodénale. Nous avions au préalable reconnu que l'on pouvait administrer par voie digestive à un chien plusieurs centaines de grammes d'eau distillée sans modifier sensiblement le rythme de la sécrétion hépatique (voir tableau précédent).

L'opposition que nous venons d'établir entre les cholérétiques directs et les cholérétiques indirects n'intéresse pas seulement le physiologiste; elle offre aussi une grande portée pour le thérapeute qui se laisse guider par les enseignements de la physio-pathologie. Avec les cholérétiques directs, nous abordons le domaine des maladies de la nutrition; nous pénétrons dans l'intimité de la lymphe et du système lacunaire pour réaliser un véritable *drainage interstitiel* que le clinicien peut mettre à profit. C'est un tout autre enseignement que nous donnent les cholérétiques indirects, en nous montrant le *couplement physiologique du tractus gastro-intestinal et de la glande hépatique.*

Sommes-nous en droit de conclure avec les auteurs classiques que la sécrétion biliaire normale est sous le joug étroit de la sécrétion isolée par Bayliss et Starling? Toute affirmation à cet égard nous semble prématurée. Pour s'en convaincre, il suffit d'observer un chien porteur d'une fistule cholédocienne, dont la vésicule a été préalablement exclue. En comparant les échantillons de bile que l'on peut recueillir de demi-heure en demi-heure pendant une journée entière, il est aisé de reconnaître qu'il n'existe guère de fluctuations dans le volume du liquide excrété et l'on s'en étonne d'autant mieux que les voies biliaires de cet animal ont été isolées à la fois de leur vésicule annexe, de leurs connexions duodénales, de leur cycle entéro-hépatique.

Tout porte à penser que sur un chien normal, sans fistule, le va-et-vient des sels biliaires entretient une cholérèse qui n'a rien à envier dans son degré et sa continuité aux effets modestes et inconstants de la sécrétine préparée chimiquement par les physiologistes anglais; tout laisse entrevoir que dans la gamme si variée de nos aliments, qu'il s'agisse des corps gras donnant naissance aux oléates ou des végétaux particulièrement riches en phénols et en principes aromatiques, il existe autant de principes énergiques, capables de provoquer à eux seuls le flux biliaire. Ce n'est pas le jeu de la sécrétine duodénale qui constitue la grande énigme de la physiologie digestive, c'est plutôt celui d'une *excrétine;* c'est le jeu des facteurs qui conditionnent l'ouverture et la fermeture du sphincter d'Oddi.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE TOULOUSE

Jean Chemin. ***Les épithéliomas primitifs des gencives et de la muqueuse de la voûte*** (*Imprimerie Cléder*, 28, rue de la Pomme), Toulouse, 1931. — L'auteur a puisé auprès du professeur Ducuing, au centre anticancéreux de Toulouse, les éléments de sa thèse. Sur 191 cancers de la cavité buccale, il en a vu appartenir : 86 à la langue, 43 aux amygdales, 26 aux gencives, 21 au plancher de la bouche, 7 à la voûte.

L'épithélioma des gencives a été rencontré 14 fois chez des hommes et 12 fois chez des femmes. Au maxillaire supérieur, il siège surtout au niveau de la région molaire beaucoup plus rarement au niveau de la région incisive. A la mandibule, le siège de prédilection est la région du triangle rétro-molaire.

L'épithélioma peut apparaître au niveau de la partie postérieure de la voûte palatine. C. en a recueilli 6 observations dont 5 chez des hommes.

Les épithéliomes de la muqueuse mandibulaire sont plus infectés, ils ont un retentissement ganglionnaire et une marche plus rapide que ceux de la mâchoire supérieure.

Le professeur Ducuing est arrivé aux conclusions thérapeutiques suivantes :

1°) Cas limités à la muqueuse : radiumthérapie avec appareils moulés.

2°) Cas atteignant l'os, à la mâchoire supérieure : résection à la demande et radiumthérapie ; à la mandibule, résection économique, barrage avec les parties molles et radiumthérapie.

3°) Cas ayant débordé l'os : interventions larges.

Pour les adénopathies, si elles sont mobiles, exérèse et si la biopsie indique des lésions cancéreuses, radium. Si les adénopathies sont fixes, tenter la radiothérapie profonde dont les résultats sont des plus aléatoires.

C. Ruppe.

XLVE CONGRÈS FRANÇAIS D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

(Paris, 19-22 Octobre 1932.)

sous la présidence de M. Hautant (Paris)

Premier Rapport.

Ethmoïdite aiguë et chronique.

MM. **Maurice Bouchet** et **Louis Leroux** (Paris), rapporteurs.

Les auteurs tâchent de définir l'ethmoïdite et la part qui lui revient dans les affections nasales.

Deux conceptions très différentes se partagent en effet la faveur des spécialistes. Pour les uns, l'ethmoïdite est une affection rarement isolée; derrière l'ethmoïdite se cache la sinusite qu'il faut savoir dépister et traiter. Diagnostiquer une ethmoïdite c'est s'arrêter en chemin, c'est presque un diagnostic de paresse. Pour les autres, l'ethmoïdite existe fréquemment en dehors de toute infection sinusiene. Elle revêt parfois le type purulent, mais plus souvent le type hypertrophique.

A côté des conceptions européennes qui ont eu pour point de départ les travaux de Zuckerkandl et plus tard ceux de Hajek, il faut faire une large place aux acquisitions des auteurs américains, en particulier: Skillern et Mosher. La réalité de ces dernières conceptions est démontrée par l'anatomie pathologique.

A. **Etude anatomique.** — Les caractères spéciaux des lésions ethmoïdales tiennent à la structure délicate de la muqueuse, notamment du stroma dont les mailles lâches se laissent distendre par l'œdème.

Il n'y a pas de différence marquée entre les lésions de l'infection aiguë avec ses stades de fluxion par infiltration séreuse et de suppuration par envahissement leucocytaire, et celles de l'inflammation chronique.

Histologie. — Les images réalisées sont fort diverses, mais peuvent se ramener à trois types en tenant compte du processus dominant:

1° Œdème du chorion avec dissociation fibrinoïde de la substance fondamentale et prolifération vasculaire;

2° Granulome inflammatoire avec ou sans îlots suppuratifs, pouvant aboutir à la sclérose;

3° Prolifération adénomateuse des glandes. On est frappé par le polymorphisme des lésions qui doit faire admettre des remaniements lésionnels fréquents.

Les lésions osseuses ont le caractère de l'ostéite fibreuse banale: apparition d'ostéoblastes, de myéloplaxes, reconstruction irrégulière de nouvelles lamelles osseuses. L'intensité de la prolifération vasculaire, probablement à l'origine des troubles architecturaux par modification de la teneur en calcium, peut faire admettre que les ethmoïdites avec lésions osseuses ne relèvent pas toujours d'infection, mais de toute cause capable de provoquer des troubles vasculaires locaux.

L'histologie des polypes rappelle celle de l'ethmoïdite œdémateuse et permet de décrire:

1° Des polypes bourgeons charnus ou granulome plasmocytaire, associé à une infection voisine;

2° Des polypes d'infiltration séreuse presque pure, relevant des troubles vasomoteurs;

3° Des polypes pseudotumoraux angiomateux ou télangiectasiques;

4° Des polypes où une ésosinophilie diffuse et superficielle constitue un stigmate de la diathèse respiratoire asthmatique ou spasmodique.

B. **Etude clinique.** — Les auteurs étudient successivement:

1° L'ethmoïdite aiguë;

2° L'ethmoïdite chronique.

I. Ethmoïdite aiguë. — Elle se rencontre aussi bien chez l'enfant que chez l'adulte. Chez l'adulte son tableau clinique se fond dans celui d'un coryza violent.

Chez l'enfant, la faible dimension des cavités sinusiennes fait que la pan-sinusite est à proprement parler une ethmoïdite. La plupart des cas rapportés semblent débuter par une complication, presque toujours complication orbitaire.

Dans un premier temps, l'infection provoque une fluxion orbitaire; dans un deuxième temps, une suppuration orbitaire. Il s'agit des deux stades de la même maladie.

1° *Forme fluxionnaire.* — Bien décrite par Vernieuwe, de Gand, débute par un coryza banal, apparition d'un œdème palpébral, intéressant la paupière supérieure, puis l'inférieure, toujours unilatéral au début, quelques douleurs spontanées, fièvre 38°, 38°2. L'examen rhinoscopique est généralement négatif.

A côté de cette forme fluxionnaire superficielle, on doit faire une place à la fluxion orbitaire profonde, qui a fait l'objet de la thèse de Parthot. La guérison peut survenir à ce stade ou l'affection évoluer vers le stade suppuré.

2° *Forme suppurée.* — L'évolution vers la suppuration est annoncée par une aggravation générale de tous les signes fonctionnels, généraux et physiques.

Quelle conduite tenir? L'œdème palpébral n'a pas de réelle valeur pronostique, de même le chémosis et l'exophtalmie. L'étude de la motilité oculaire nous fournit ce que ni l'œdème palpébral, ni le chémosis, ni l'exophtalmie ne peuvent nous donner. La disparition de cette motilité est un gros signe d'alarme. Deux reproches à lui faire: il est tardif, il se complète rapidement.

Deux signes très importants ont été mis en lumière par Rollet et Sargnon: l'immobilité avec dilatation de la pupille, c'est la mydriase paralytique, l'anesthésie cornéenne.

II. Ethmoïdite chronique. — Il faut étudier à part les formes suppurées et les non suppurées.

L'ethmoïdite suppurée classique avec ses deux types de suppuration ouverte et d'empyème clos et ses localisations antérieure et postérieure est bien discutée maintenant et rarement admise comme forme isolée à l'exception de l'empyème de la bulle.

L'étude clinique de *l'ethmoïdite chronique non suppurée* est de date récente, et tend à donner à cette affection une grande importance dans l'origine des céphalées, des catarrhes chroniques, des obstructions nasales. On peut distinguer schématiquement *a*) un type *hyperplasique* dont le caractère anatomique est l'épaississement de l'ethmoïde portant à la fois sur l'os, la muqueuse, les glandes, avec prédominance sur le cornet moyen.

b) Un type *d'ethmoïdite œdémateuse:* correspond à la dégénérescence séreuse de la muqueuse avec ramollissement des lamelles osseuses en « sucre mouillé » et aboutissant souvent à la formation des polypes. Bilatérale, d'évolution lente et insidieuse, on la recherchera d'abord dans un épaississement blanc et mou du bord libre du cornet moyen, puis dans le ramollissement progressif et global de tout le labyrinthe. Indolore, cette forme œdémateuse ne provoque que le blocage nasal, mais est souvent accompagnée de rhinite vaso-motrice dont on lui attribue à tort les signes.

Le problème des polypes ethmoïdaux n'est que le développement de celui de l'ethmoïdite chronique. Pourquoi cette bilatéralité et cette récidive habituelle? Les procédés d'exploration modernes (lipioradiographie, cytodiagnostic) nous ont appris la fréquence des sinusites non suppurées et nous montrent que s'il peut exister une ethmoïdite œdémateuse pure et une antrite polypeuse d'abord cliniquement isolée, le cas le plus fréquent est la *polysinuso-ethmoïdite polypeuse.*

Diagnostic des ethmoïdites chroniques. — Il ne s'impose jamais en raison de l'absence de symptômes caractéristiques: la céphalée, l'obstruction nasale, les phénomènes pseudo-tuberculeux et rhinospasmodiques les feront rechercher par rhinoscopie et radiographie.

C. **Diagnostic radiologique.** — L'ethmoïde fut tout d'abord étudié accessoirement par des films destinés avant tout à fournir des renseignements précis sur le sinus frontal ou le sinus maxillaire. Des positions propres à l'ethmoïde ne sont venues que plus tardivement. On doit examiner successivement:

1° Les positions classiques de radiographie de l'ethmoïde;

2° Les positions d'étude susceptibles d'apporter un complément de renseignements dans les cas difficiles.

1° *Positions classiques.* — Incidence menton-vertex plaque. Films intra-buccaux. Incidence de profil. La comparaison des divers films obtenus permet de se faire une idée exacte sur la forme, la situation et l'état pathologique des cellules ethmoïdales. Les lésions du labyrinthe ethmoïdal se traduisent par une modification de la transparence ou par l'altération des contours.

2° *Positions d'étude.* — *a*) L'un de nous avec Laquerrière, Vial et Delieucourt a présenté à la Société de Laryngologie des Hôpitaux une série de radiographies prises en position oblique, en suivant les directives de Rhesée. Cette position est utile pour préciser la situation exacte d'un kyste, d'une mucocèle, en particulier lorsqu'on a injecté une cavité avec du lipiodol.

b) Les positions dites de Mac Millian et la radiographie des trous grands ronds sont également susceptibles de fournir des renseignements intéressants pour des cas particuliers.

c) Un progrès sensible a été réalisé par l'application de la méthode de Sicard « Le lipiodo-diagnostic » à l'étude des cavités ethmoïdales. Son application à l'ethmoïde a été rendue possible par la méthode de déplacement ou méthode de Proëtz. L'un de nous avec Le Mée vous a exposé l'an dernier le principe de cette méthode qui consiste à remplacer l'air contenu dans les sinus par une substance radiopaque facilement décelable sur les films. Des cavités normales: sinus ou cellules ethmoïdales, laissent pénétrer le lipiodol (épreuve de départ) et l'éliminent dans les heures qui suivent. Le temps normal d'élimination totale étant d'environ 92 heures (épreuve d'évacuation).

D. **Traitement.** — *Traitement médical.* Nous allons envisager successivement:

a) Les inhalations, pulvérisations et instillations.

b) La méthode de déplacement. Nous savons qu'elle permet de faire pénétrer dans les cellules ethmoïdales un liquide médicamenteux, susceptible de les modifier. L'un de nous a présenté avec Mazarakis à la Société de Laryngologie des Hôpitaux une série de malades traités dans le service de Le Mée par la méthode de Proëtz. Les meilleurs résultats ont été obtenus avec l'argyrol à 1 pour 100 et l'huile d'olive stérilisée.

c) Les agents physiques. Hirtz et Worms ont appliqué le traitement radiographique aux sinusites et péri-sinusites, Mac Millian a essayé le radium.

d) Traitement d'ordre général. Quelques bons résultats, la vaccinothérapie par l'application locale de vaccin et de lysats.

e) Le traitement hydro-minéral doit tenir une très grosse place dans la thérapeutique médicale.

Traitement chirurgical. — 1° *Indications opératoires.* Se souvenir de l'importance de l'obstruction nasale dans la genèse et l'entretien d'une ethmoïdite. Le rétablissement de la perméabilité nasale est le premier stade du traitement, le deuxième stade consiste à attaquer la lésion ethmoïdale elle-

même et à se débarrasser des parties malades. Quand peut-on passer à ce deuxième stade ?

Si les lésions sont peu importantes, il est sage d'attendre plusieurs mois après le rétablissement de la perméabilité nasale « qui aide tellement la nature », comme l'a dit Skillern, qu'elle autorise tous les espoirs. Si les lésions sont très importantes, si leur profondeur et leur extension ont été contrôlées par radiographies précises, on peut, dans la même séance opératoire, passer du premier au deuxième stade de l'intervention : l'opération à réaliser dans ce cas est variable selon les lésions en cause.

Les indications opératoires sont différentes, selon que les lésions seront suppurées ou non, limitées aux cellules antérieures, ou aux cellules postérieures.

Technique opératoire. — Après un rappel du catéchisme de l'anatomie chirurgicale de H.-P. Mosher, les auteurs envisagent les deux voies d'abord possibles :

Voie exonasale. — C'est surtout la voie des complications, en particulier des complications orbitaires.

Voie endonasale. — Différentes techniques ont été proposées.

Coffin, Hajek, Skillern, Mosher attaquent l'ethmoïde au niveau de la digue nasale et de la bulle et enlèvent le cornet moyen en même temps que les cellules antérieures.

Halle et Pratt attaquent d'abord les cellules antérieures mais sans résection du cornet moyen.

Moure, Portmann, Liébault font l'ethmoïdectomie d'arrière en avant. Enfin Ballanger et Sluder enlèvent en bloc le cornet moyen et les cellules ethmoïdales.

A quelle opération donnerons-nous notre préférence ? Lorsque l'importance des lésions nous force à l'ethmoïdectomie d'emblée, nous tâcherons de respecter le cornet moyen, qui nous paraît un repère très sûr, susceptible d'empêcher toutes fautes.

Dans les nez larges, où l'on peut manœuvrer assez facilement, l'opération de Halle nous paraît bonne.

Si nous avons affaire à un nez étroit, nous l'attaquerons au point indiqué par Mosher et notre instrument préféré sera la râpe de Watson-Williams, ou celle de Vacher-Denis. Une fois que nous avons pénétré dans l'ethmoïde, il peut être avantageux de se servir du crochet de Hajek pour effondrer les cellules ethmoïdales d'avant en arrière et achever ensuite le travail à la pince.

Tous les opérateurs sont d'accord sur les soins post-opératoires, tamponnement léger, maintenu le moins de temps possible.

Discussion.

— Professeur **Jacques** (Nancy). — Les rapporteurs se sont justement efforcés d'établir un classement d'ethmoïdite basé sur l'anatomie pathologique. Je ne puis que les approuver d'avoir fait au terrain altéré par une maladie antérieure une large place dans l'étiologie des ethmoïdites chroniques. J'insiste sur l'importance du facteur dystrophique relevant de ces infections tenaces que sont la tuberculose et la syphilis que j'envisage surtout dans ses conséquences très lointaines : ce que j'appelle « métasyphilis ». Il faut faire, en outre, la part des hérédités locales : débilité familiale. Au point de vue thérapeutique, en modifiant le terrain, on pourra réduire les indications de la chirurgie et respecter le plus possible les cornets dont la suppresion constitue une mutilation, une infirmité.

— Professeur **Escat** (Toulouse). Les paroxysmes d'ethmoïdites fluxionnaires de Vernieuve s'expliquent par des crises de rétention muqueuse. Si l'exsudat est peu septique, la marche subaiguë ou chronique évolue vers la mucocèle simple. Si l'exsudat est septique, la marche est aiguë et le foyer évolue vers l'ethmoïdite purulente.

Toute ethmoïdite caséeuse doit être considérée comme complication de sinusite maxillaire caséeuse. En ce qui concerne le choix de l'intervention, l'évidement de l'ethmoïde par voie orbitaire avec drainage strictement nasal mérite seul le titre de cure radicale.

— M. **Caboche** (Paris). L'ethmoïdite ozénateuse n'est pas toujours du type atrophique. L'auteur rapporte plusieurs observations d'ozène vrai où, à côté d'une cacosmie avec anosmie complète et d'une atrophie prononcée du cornet inférieur, existait une ethmoïdite polypeuse caractérisée. Ces formations polypeuses ne sont pas toujours la conséquence de sinusites. Dans le cas où l'ablation du polype a été faite, on remarqua son insertion sur le cornet moyen qui masquait une ethmoïdite atrophique caractérisée.

— M. **de Sa** (Pernambouc). Avec le rétablissement de la respiration nasale et de l'aération, plus de 50 pour 100 de malades guérissent. Drainage et aération, telles sont les causes du résultat obtenu.

— M. **Tretrop** (Anvers) désire mettre en garde les laryngologistes contre les cures trop radicales. Il y a une notion essentielle de pathologie qui doit toujours être présente à l'esprit : le rôle de la barrière de défense locale contre la propagation de l'infection. C'est là que les phagocytes microphages remplissent leur rôle et neutralisent les toxines microbiennes.

— M. **Hicguet** (Bruxelles) attire l'attention sur l'utilité et l'importance qu'il y a à aborder l'ethmoïde par voie transmaxillaire.

— Professeur **Breyre** (Liége). Les interventions endonasales ont des indications très limitées. Dans les cas qui réclament une intervention large, l'auteur estime avec Escat qu'il faut choisir la voie externe qui donne la lumière la plus large. La voie ordinaire peut être choisie sans accident avec un résultat esthétique parfait. Il conseille de respecter le cornet moyen pour éviter les pseudo-ozènes post-opératoires.

— M. **Ramadier** (Paris). La bonne conduite des interventions endonasales réclame une connaissance anatomique parfaite de la région. A défaut de notions précises sur une région aussi variable, on doit s'attacher à des repères fixes comme le cornet moyen, dont la rainure d'insertion doit servir de guide.

— Professeur **Lemaitre** (Paris). L'étude histologique des ethmoïdites chroniques donne la clé de la pathogénie des formes hypertrophiques, polypeuses des ethmoïdites chroniques. Cette histologie nous révèle des images qui sont à peu près celles des polypes muqueux. Or, les polypes des fosses nasales ne sont pas des myxomes ou des fibromes œdémateux, mais des réactions particulières de la muqueuse, réactions inflammatoires chroniques de type tumoral. Les causes de ces inflammations sont fréquemment la rhinite spasmodique et conditionnent souvent l'apparition de l'asthme chez les prédisposés. Ainsi s'explique comment certaines thérapeutiques d'ordre général (autoséro ou hémothérapie) peuvent agir sur le syndrome ethmoïdite chronique avec asthme.

— M. **Sargnon** (Lyon). La chirurgie des complications graves orbitaires de l'ethmoïdite seule ou associée à celle du frontal ou du sphénoïde donne de bons résultats au point de vue mobilité oculaire et vision.

— M. **Soulas** (Paris). Les résultats de l'intervention ethmoïdale sur l'évolution des suppurations bronchiques sont bien connus. L'asthme pur n'est que rarement influencé par la disparition d'un obstacle nasal. L'asthme humide pourra être justiciable de l'intervention nasale et avec succès. Enfin, la trachéobronchite consécutive à une infection ethmoïdale peut être radicalement guérie après assèchement de l'ethmoïde si l'on est intervenu à un stade précoce.

— M. **Dutheillet de Lamothe** (Limoges). Il existe de petites ethmoïdites caractérisées par une dégénérescence légère de la muqueuse, une fragilité spéciale des cloisons des cellules ethmoïdales et parfois une hypertrophie des cornets moyens : c'est la maladie des nez étroits. Les céphalées qui accompagnent ces atrésies de la fente olfactive guérissent souvent par intervention sur la cloison ou les cornets. Dans les autres cas, il faut recourir à une intervention sur l'ethmoïde à la demande des lésions.

— M. **Lafite-Dupont** (Bordeaux). Pour aborder l'ethmoïde antérieure, la résection des cellules de l'agger nasi pratiquée en attaquant avec un bistouri boutonné la lèvre antérieure de l'infundibulum donne un très bon jour sans avoir à réséquer le cornet moyen.

Deuxième Rapport.

La culture vocale dans l'enseignement primaire.

M. **Junca** (Bordeaux), rapporteur.

La Commission d'Hygiène et de Prophylaxie vocale composée du professeur Moure, président ; Junca, rapporteur ; Baratoux, Labarraque, René Moreaux, de Parrel, Tarneaud, Flurin, présente les conclusions suivantes :

1° Dans la mesure du possible, examen phoniatrique préscolaire d'entrée ;

2° Enseignement élémentaire et pratique de l'anatomie, de la physiologie et de la pathologie vocales ;

3° Également dans la limite du possible, surveillance médicale, en cours de scolarité, des élèves vus au moment de l'examen phoniatrique d'entrée ;

4° Formation pédagogique des futurs maîtres en vue de la prophylaxie vocale de l'enfant.

Tels sont les articles qui devront servir de base à l'organisation d'une culture vocale rationnelle des instituteurs français.

Discussion.

— M. **de Parrel**. Il faut répandre parmi les éducateurs, spécialement parmi les instituteurs primaires, les notions pratiquement utilisables d'hygiène et de culture vocale. Il faut obtenir leur concours actif pour l'éducation vocale de leurs élèves et le dépistage des sujets dyslaliques.

Communications diverses

L'émanothérapie en O.-R.-L. — M. **P.-M. Constantin** (Paris) qui a utilisé l'émanothérapie en O.-R.-L. signale les affections pouvant bénéficier de cette thérapeutique : coryzas aigus, chroniques, ozènes, sinusites, rhinopharyngites chroniques, dermatoses narinaires, auriculaires, pharyngites chroniques sèches, granuleuses, catarrhes rhinotrachéo-bronchiques dont ceux des vésiqués, fistules du conduit, otorrhées, catarrhe tubaire, névralgies de la face, bourdonnements des anémiques. Il a pu appliquer ce traitement d'après des techniques qu'il se propose de décrire et grâce aux méthodes absolument sans dangers, basées sur les recherches de Vaugeois et Godin.

— M. **Siems** (Nice) présente un appareil qui permet de pratiquer l'émanothérapie par inhalation directe. Un certain nombre d'observations lui permet d'entrevoir, dans l'émanation, une thérapeutique intéressant le laryngologiste dans un grand nombre d'affections.

Syndrome pâleur-hyperthermie mortel chez un enfant de quatre ans. — M. **Liébault** (Quimper). L'intérêt de ce cas réside d'abord dans l'âge du sujet, le syndrome ayant été exceptionnellement signalé au-dessus de 2 ans.

D'autre part, la pathogénie semble pouvoir en être rapportée à des phénomènes de shock nerveux, le traumatisme chirurgical portant sur le viscère estomac ayant déterminé une excitation des nerfs végétatifs provoquant des réflexes bulbaires et entraînant une perturbation grave du système organo-végétatif.

— M. **Badot** (Jumet). L'explication pathogénique de Liébault paraît très juste. Il est également important de savoir que ce syndrome peut survenir chez des enfants âgés de 4 ans et même plus âgés de façon à mettre en éveil l'esprit de l'opérateur.

— M. **André Bloch** (Paris). Bien que rare à l'âge qu'avait le petit malade de Liébault, ce syndrome peut cependant s'observer au cours de la seconde enfance. L'auteur en a récemment observé un exemple chez un enfant de 6 ans. La question pathogénique a été très controversée et on lira avec intérêt la thèse d'Armengeat, élève du professeur Ombrédanne. Au point de vue thérapeutique, il est indispensable de mettre rapidement tout en œuvre pour éviter la poussée thermique (balnéation, enveloppements, lavements frais).

La monoarthrite « a frigore » bénigne de l'articulation temporo-maxillaire. — M. **Maurice Jacod** (Lyon) décrit, sous ce nom, une arthrite isolée temporo-maxillaire qui survient après une exposition de la face au froid, sans que les sujets soient toujours de souche rhumatismale. A l'examen, aucune lésion de voisinage, otitique, dentaire ou parotidienne. Les symptômes sont peu accusés; l'évolution est courte. L'affection ne laisse aucune séquelle qui pourrait tardivement faire penser à une arthrite gonococcique méconnue. Elle guérit vite, sous l'influence des analgésiques et de la révulsion locale.

— M. **Moulonguet** (Paris) a observé plusieurs cas de monoarthrite. Il croit à l'importance du rôle du micro-traumatisme dans la pathogénie de ces affections, car le rôle du froid dans les arthrites aiguës n'est pas prouvé d'une façon générale. Il croit pouvoir affirmer la bénignité de cette affection et l'efficacité de la diathermie et de l'aspirine.

— M. **Kowler** (Menton) concède qu'il existe des arthrites *a frigore*, mais la répétition et le gonflement persistant, chez le même malade, jusqu'à la subluxation, prouvent le rhumatisme.

Technique radiologique de l'incidence de Stenvers et de ses variations (projections). MM. **Thienpont** (Anvers) et **Breyre** (Liége).

— M. **Helsmoortel.** La radiographie est de la plus grande utilité non seulement dans les inflammations mastoïdiennes mais aussi dans les tumeurs de l'angle ponto-cérébelleux.

— M. le professeur **G. Worms** insiste sur la sensibilité avec laquelle le film réfléchit les moindres réactions de la mastoïde. Si certaines lésions offrent des images caractéristiques, d'autres donnent des aspects analogues en dépit de la diversité des processus inflammatoires.

Il suffit d'un simple catarrhe tubo-tympanique pour voiler la trame cellulaire de l'apophyse: d'où la difficulté d'interprétation de certains clichés et la nécessité de toujours les confronter avec les signes cliniques avant toute décision.

L'amygdalectomie totale chez l'adulte à l'anesthésie locale et régionale avec l'instrumentation de Sluder. — M. le professeur **G. Canuyt** (Strasbourg), après avoir précisé la technique de l'anesthésie locale, décrit temps par temps la technique qu'il emploie en illustrant son exposé par des projections. Il insiste beaucoup sur le décollement de l'amygdale. L'énucléation doit être faite avec douceur, adresse et élégance.

L'auteur pense que l'amygdalectomie totale avec l'instrumentation de Sluder est le procédé de choix chez l'adulte et bien entendu chez l'enfant.

— M. le professeur **Breyre** relate un cas malheureux de rhinolalie ouverte chez un enfant opéré par le procédé de Sluder par l'arrachement d'une portion du pilier postérieur. Il faut donc faire l'avulsion terminale avec douceur en protégeant le pilier antérieur, en le soutenant de l'index de la main opposée.

— M. **De Sa** (Pernambouc). Au Brésil les spécialistes ont simplifié la méthode de Sluder dans le sixième temps, en ne faisant pas de décollement avec le doigt, mais seulement une torsion.

— M. **Baratoux** (Paris) cite deux cas de perte de la voix chez deux artistes lyriques américaines opérées d'amygdale, par le procédé de Sluder, par suite de cicatrices vicieuses du voile et du pilier.

— M. **Dutheillet de Lamothe** se déclare l'adversaire du procédé de Sluder. Il lui paraît essentiel de désenchatonner l'amygdale adhérente avant de l'enlever.

Ethmoïdite aiguë; phlegmon de l'orbite; streptococcémie; guérison. — M. **Jacques Vialle** (Nice). De l'observation rapportée par l'auteur, deux faits méritent d'être retenus. D'abord l'efficacité de la sérothérapie antistreptococcique, dans des cas qui pourraient sembler désespérés. Ensuite, les caractères évolutifs si particuliers de ce cas, qui en font une forme clinique nettement individualisée qu'on pourrait appeler *ethmoïdite aiguë nécrosante hyperseptique*.

Asthme bronchique et ethmoïdite chronique. — M. **Robert Rendu** (Lyon). La simple ablation des polypes muqueux du nez suffit parfois à guérir l'asthme bronchique. Lorsqu'elle échoue, il y a lieu de soigner l'ethmoïdite concomitante. Dans ce cas, et après échec des traitements classiques de l'asthme, une ethmoïdectomie paraît indiquée. L'auteur rapporte 4 observations personnelles de porteurs de polypes muqueux du nez, atteints d'asthme bronchique depuis dix, onze, quinze et vingt ans. Ces malades qui avaient vu leur asthme résister à tous les traitements, y compris l'ablation renouvelée des polypes du nez, ont guéri à la suite d'un curettage ethmoïdal. Leur guérison se maintient depuis neuf, six, quatre et deux ans et demi.

Deux cas d'ethmoïdite aiguë chez de jeunes enfants avec complications orbitaires; opération, guérison. — M. **Sargnon** (Lyon). Ces deux observations montrent que conformément aux recherches anatomiques et aux idées actuellement classiques parmi les rhinologistes, il y a des sinusites chez les tout petits. Les sinus péri-nasaux commencent déjà à s'ébaucher dans la fin de la vie intra-utérine; les recherches du professeur Terracol ont confirmé ces données cliniques; néanmoins les observations de sinusites du tout premier âge, avec complications orbitaires, sont rares; elles prennent le type fluxionnaire qui doit être surveillé de très près, car il peut passer à la forme suppurée.

Ethmoïdites primaires et pures chez les enfants et leur diagnostic exact. — M. **Watson Williams.**

— M. **Portmann** (présentation d'un film).

Technique de l'amygdalectomie. — M. le professeur **Jacques.** Je suis émerveillé de la perfection des images obtenues dans une région aussi incommode à photographier que l'isthme du gosier, et suis surpris du degré d'exsanguité de l'opération. Je suis heureux de voir un opérateur comme Portmann rester fidèle au procédé de l'anse plus à la portée des spécialistes que le Sluder. Je vous soumets une modification de l'instrument de Vacher due à mon élève Revel, de Strasbourg.

Traitement de l'ozène par l'association de la bactériophagie locale et de la vaso-dilatation médicamenteuse ou par irradiation de la région lombaire. — MM. **E. Halphen** et **Djiropoulos.** Les auteurs, après avoir pratiqué des sympathectomies péricarotidiennes, injectent actuellement de l'acétylcholine dans les muscles de la fesse ou irradient la région des capsules surrénales suivant la thérapeutique préconisée par Zimmern et Brunet.

Pour obtenir un succès durable, ils injectent en même temps *loco dolenti* un bactériophage préparé avec les croûtes retirées du nez des ozéneux, après auto-hémothérapie pour lutter contre l'action des antiphages. Dans 60 pour 100 des cas traités, les malades ont pu supprimer les lavages depuis plusieurs mois.

— M. **Zimmern.** Nos recherches ont passé par deux étapes. Dans la première, nous avons irradié la région surrénale dans le but d'agir sur l'élément trophique. La radiothérapie agit probablement par le sympathique, qui entoure la glande et le ganglion semi-lunaire. C'est la réplique de la surrénalectomie avec cette différence que l'irradiation agit d'une façon bilatérale.

Correction d'une ensellure nasale post-traumatique par inclusion endo-nasale d'un greffon costal. — M. **Péri** (Alger). H. C., âgé de 18 ans, au cours d'une chute, s'est écrasé le nez au niveau des os propres. Infection, suppuration abondante, élimination de séquestres, ont causé une déformation du nez « en pied de marmite ». Un greffon prélevé au niveau du septième cartilage costal fut inclus par voie endonasale. Deux photographies (avant et après) permettent de juger de la correction obtenue sans la moindre cicatrice extérieure.

Sur deux cas d'ostéome du nez. — M. **Gault** (Dijon), à propos de deux cas d'ablation d'ostéomes des fosses nasales, l'un très volumineux enlevé par voie transmaxillo-faciale, l'autre du sinus frontal, émet des considérations relatives aux localisations, à l'anatomie pathologique, à la pathogénie de ces ostéomes.

La syphilis de l'os frontal. — M. **Henry Proby** (Lyon). La syphilis isolée de l'os frontal est une affection rare; elle se présente sous forme de syphilis héréditaire ou de syphilis acquise.

La syphilis acquise est secondaire ou tertiaire. *Secondaire*, c'est une tuméfaction inflammatoire à laquelle fait suite une exostose définitive; *tertiaire*, c'est le syphilome circonscrit ou diffus; *circonscrite* frontale se traduisant en dernière analyse par une perforation (f. monoperforante) et cliniquement par une céphalée persistante; *diffuse*, *fronto-nasale*, les symptômes frontaux disparaissent dans le tableau de la sinusite gommeuse réactionnelle, ou de l'effondrement de la pyramide nasale (f. pluri-perforante classique), avec conséquences éventuelles extrêmement graves: abcès extra ou intra-cranien.

La syphilis héréditaire est précoce ou tardive. *Précoce* elle a chez le nouveau-né une forme particulièrement *aiguë* avec allure pseudo-phlegmoneuse et fonte purulente de l'os; diagnostiquée à temps, l'os se régénère d'une façon surprenante. Parfois la syphilis héréditaire précoce se présente sous une forme *chronique*, l'enfant a un front démesurément élargi. La destruction osseuse, les perforations sont plus rares.

La forme tardive survient vers l'âge de 12 ans. Elle a sensiblement le même aspect clinique que la syphilis acquise.

Pansinusite opérée. Récidive de sinusite frontale. Guérison par l'opération de Sébileau. — M. **Durif** (Clermont-Ferrand). Un malade de 72 ans, opéré d'une sinusite maxillaire gauche, contracte par imprudence, quelques jours après, une grippe qui entraîne l'infection de tous les autres sinus.

Une intervention sur le sinus maxillaire droit (Caldwel-Luc) et sur les deux sinus frontaux (Ogston-Luc) est rapidement suivie d'une récidive de sinusite frontale par suite de drainage insuffisant.

L'opération préconisée par Sébileau est alors faite et assure par un large drainage la guérison définitive de la sinusite frontale.

Les kystes mucoïdes congénitaux du plancher nasal. — M. le professeur **Jacques** (Nancy). Etude clinique, anatomo-pathologique et pathogénique d'une variété nettement individualisée de kystes congénitaux observés par l'auteur et signalée depuis quarante ans dans un certain nombre de monographies françaises et étrangères, mais qui semble avoir échappé à nos auteurs de traités didactiques généraux et spéciaux : lacune regrettable eu égard à leur fréquence relative et à leur physionomie clinique bien caractérisée.

Nouvelle méthode de pansement dans les opérations intra-nasales. — M. **Ruaud** (Paris), depuis trois ans, emploie toujours des compresses de gélopansements vaccinés : les compresses, qui sont dures, sont trempées dans l'eau bouillante au moment de s'en servir, puis pliées et huilées à la demande. Sous l'influence des sécrétions nasales, ces pansements gonflent et assurent une bonne hémostase. Etant imprégnées de vaccins polyvalents elles assurent une bonne désinfection. Enfin, quand elles sont retirées quarante-huit heures après, elles ne présentent pas d'adhérence, et le retrait ne provoque pas de douleur ni la moindre hémorragie.

Présentation d'un appareil à insufflations continues d'air chaud et médicamenteux. — M. **Baqué** (Luchon) présente un nouvel appareil à insufflations continues d'air chaud et médicamenteux, transformation de son appareil ancien, qui ne pouvait fournir qu'une température de 38° à 41° centigrades. Ce dernier modèle lui permet d'obtenir une gamme très étendue de températures, réglables à la volonté du praticien, suivant les affections et les régions à traiter.

Il s'adapte aux diverses sondes nasales laryngiennes ou pharyngiennes et d'Itard, en faisant corps avec elles, sans rien modifier de leur souplesse.

(*A suivre*) LEROUX-ROBERT.

MÉDECINE SOCIALE
JURISPRUDENCE
INFORMATIONS PROFESSIONNELLES

ACTION SOCIALE DU MEDECIN

Agriculture, farine et pain

Le décret du 28 Septembre 1932 fixe à 66 pour 100 la quantité de farine qu'il est, au maximum, permis d'extraire du blé.

C'est là une telle hérésie biologique qu'on hésite à en chercher les causes, les effets, le remède. C'est cependant ce que nous allons faire ici, sans autre considération que la recherche de la vérité.

Mais, dira-t-on, qu'importe aux médecins lecteurs de ce journal d'avoir un aperçu sur la crise du blé et sur ses effets ?

La réponse est simple : la crise agricole du blé accroît la crise de la farine dont on a connu certains échos au cours des deux dernières années; la crise de la farine a pour conséquence la crise biologique du pain; la crise du pain a pour effet le déséquilibre physiologique du peuple qui en fait et doit en faire sa nourriture principale. Voilà pourquoi il importe que les médecins de nouveau alertés mettent leur influence sociale au service de la cause du peuple.

Revenons donc à la question et, le plus simplement, définissons les termes du problème.

Pourquoi les décrets du ministre de l'Agriculture établissent-ils la variation légale, et l'on peut dire, périodique, du taux d'extraction de la farine ?

Le ministre de l'Agriculture obéit ici à des considérations économiques et politiques dictées par l'état des récoltes et du marché. Le dernier décret est la conséquence d'une situation agricole prospère quant à la quantité, déplorable par l'avilissement des prix de la récolte.

Si donc, il y a trop de blé, si la valeur du blé est trop faible, si l'agriculture pâtit, faisons, pense le Pouvoir, un effort d'équilibre en augmentant la consommation du blé, et, pour l'augmenter, réduisons le taux d'extraction.

Telle est, dans son enfantine simplicité, la réaction du Pouvoir à une situation économique dangereuse pour l'ordre public.

Quel est l'effet de la solution ainsi improvisée ? Il convient de ne répondre à cette question qu'après avoir exposé le problème du taux d'extraction.

Toute farine est un mélange des produits successifs de la mouture du grain. Au point de vue de la science et de la biologie le mot farine est le plus indéfini des termes et pour qu'il acquière une signification biologique précise, il faut le définir en spécifiant exactement les proportions de la substance constituante du grain moulu qui, après moutures successives, se trouvent incorporées à la farine.

Pour fixer ce point qui domine toute la question du taux d'extraction, considérons un blé mis en mouture et ainsi composé :

Enveloppe	15,6
Germe	1,4
Albumen	83
Total	100

Faisons farine de toute la partie alimentaire, l'extraction est de 84,4 pour 100.

Choisissons au contraire arbitrairement, dans ces 84,4 pour 100 de farine, 18,4 pour 100 de produits que nous éliminons pour obtenir le taux légal de 66 pour 100.

Ces 18,4 pour 100 permettent d'éliminer, à la volonté du meunier, l'une ou l'autre des parties constituantes du grain, par exemple toute la masse des gruaux riches en matières azotées qui constituent la couche extérieure de l'amande. On aura ainsi une farine représentant 66 pour 100 du poids du grain mis en mouture et ne contenant guère que de l'amidon.

A l'opposé, un meunier qui voudrait réduire son taux d'extraction à 66 pour 100, en incorporant toute la matière essentielle du grain de blé, toutes les substances azotées de la couche externe de l'amande, devra supprimer une partie équivalente de l'amidon central.

Dans les deux cas on aura une farine légale ne représentant nullement le grain d'où elle vient et, dans les deux cas, différemment déséquilibrée au sens biologique.

Entre ces deux extrêmes tous les degrés sont possibles, même celui qui correspond à l'équilibre.

Si donc le décret tendait à respecter la loi de nature inscrite dans la structure et dans la composition du grain, il devrait disposer, tenant compte des besoins physiologiques de l'homme : « seule est légale la mouture qui intègre dans la farine toutes les parties constituantes de l'amande du blé dans la proportion établie par la constitution naturelle du grain ».

Mais il n'y aurait plus qu'une farine à pain, il n'y aurait plus qu'un pain et combien est-il de Français qui préfèrent *in petto* l'état actuel, si déplorable qu'il soit, à cette situation nouvelle qui respecterait la justice et l'égalité ?

Aussi ayant à la fois défini sans complexité inutile la cause de l'intervention légale dans la fabrication de la farine et indiqué ses effets immédiats sur le déséquilibre de la farine et du pain, allons-nous étudier l'effet de ce déséquilibre sur la santé humaine, et, par répercussion, sur l'agriculture.

Pour aider l'agriculture, le ministre déclare : supprimons l'utilisation alimentaire d'une partie de la récolte. Le meunier intervient et supprime de ce qui reste la substance noble, non pas en totalité, mais en partie et à sa fantaisie, suivant les besoins de son industrie et suivant les profits escomptés.

Le pain fait de cette farine cesse d'être une substance vitalisante et cesse d'apporter à l'organisme les complexes azotés et les infiniment petits chimiques qui leur sont adjoints. Bien plus, déséquilibrée, la farine devient difficile à panifier et des subterfuges y doivent pourvoir.

Le pain ainsi déséquilibré et dénaturé ne nourrit plus l'homme et moins encore est capable d'entretenir le dynamisme vital régi par les constructions aminées, les diastases et les infiniment petits chimiques. Le pain cesse d'être du pain; le pain n'est plus qu'une apparence.

Ici est le nœud de la question pour les agriculteurs et pour les médecins.

L'extraction à 66 pour 100 c'est, en l'état actuel de l'industrie meunière et de la boulangerie, l'obligation stricte pour le médecin de restreindre ou d'empêcher la consommation de pain dans toutes les circonstances où se manifestent les troubles organiques dont il est le générateur et qui sont innombrables. C'est pour le médecin, par mesure préventive, l'obligation de restreindre ou d'empêcher la consommation du pain, pour toutes les personnes que sa prévoyance doit mettre en garde.

On pourrait s'arrêter ici et conclure : les agriculteurs mal inspirés ont provoqué l'établissement d'une mesure légale qui tournera à leur détriment en même temps qu'elle empêchera le retour à la consommation importante et nécessaire d'un pain salubre.

Ce serait conclure par une négation, tout au plus par la constatation qu'en dehors de la règle du vrai il n'est pas de salut même économique.

On peut aller plus loin.

Au sortir de la batteuse, le blé présente des grains de très différente valeur; il est peu homogène s'il n'est préalablement épuré et s'il n'est parfaitement nettoyé et trié. L'industrie dispose actuellement d'appareils précis propres à faire du blé un triage si parfait, qu'on peut, d'une récolte donnée, trier à l'aide de ces appareils une quantité importante de grains qui, pour des raisons de forme, de poids spécifique, d'altérations diverses, sont séparés de la masse du blé. A mesure qu'on pousse plus loin ce triage, on sépare un grand nombre de grains de qualité médiocre et cette division de la récolte peut être conduite jusqu'à 25 et 30 pour 100 du poids initial.

A ce moment, d'un côté reste le blé très homogène qui pourra être employé à la fabrication de la farine, de l'autre sont classées toutes les catégories secondes qui peuvent servir à la nourriture des animaux, à l'extraction de l'amidon, à la préparation de produits organiques tels que les phytines, etc...

Le problème de la surabondance du blé se trouve résolu puisque de 100 kilogr. de blé on sépare ainsi 25 à 30 pour 100.

Mais il est nécessaire que la farine extraite des 70 à 75 kilogr. de blé restant après triage représente la totalité de l'amande, le germe compris. Il faut qu'il n'y ait, pour le consommateur, qu'une farine : cette farine entière; que des triages de gruaux et la soustraction des germes n'en viennent pas ruiner l'équilibre naturel.

Ainsi seront satisfaits les agriculteurs et les mangeurs de pain.

Mais comment espérer une telle solution, un tel progrès dans notre pays où les intérêts industriels priment les intérêts généraux ? Il faudrait une réglementation draconienne de la meunerie et toutes les sanctions et mesures propres à en assurer le respect.

Les techniciens et parmi eux le pharmacien colonel Bruère enseignent que le taux d'extraction d'une farine normale correspond au poids de l'hectolitre diminué d'une ou deux unités.

Certains disent même qu'on peut dépasser d'une à deux unités le poids à l'hectolitre.

En tenant compte du triage proposé du grain, on extrait de 75 kilogr. de blé trié et pesant 79 à 80 kilogr. à l'hectolitre un poids de

$$\frac{75 \times 80}{100} = 60 \text{ kilogr. de farine.}$$

Nous voilà bien au-dessous des 66 pour 100 prescrits comme taux légal le plus fort pour l'extraction; les cultivateurs ont toute satisfaction, la farine contient tous les éléments de l'amande du grain, le germe inclus. Et il reste 25 pour 100 de blé de qualité médiocre et des issues pour nourrir les animaux. Que vaut cette farine entière pour la panification? Que vaut-elle pour le mangeur de pain?

A la première question répond l'essai de la farine à l'extensimètre Chopin et cet essai nous apprend que la farine de blé de France sans aucune addition de farine étrangère, sans farines de légumineuses et sans produits chimiques, a reçu de nature une haute valeur boulangère quand l'extraction y incorpore toute l'amande du grain et le germe.

Que vaut ce pain pour le mangeur de pain? Il lui permet des réparations tissulaires impossibles ou incomplètes par toute autre alimentation. Il le sauve de toutes les carences inappréciables qui le mènent à la tuberculose, au cancer et à toutes les formes de déchéance trophique, physique et mentale.

Il faut donc que nous nous tournions une fois de plus vers le Corps médical, seul capable d'entendre et de comprendre, seul capable aussi de parler et de faire comprendre.

Le décret du 28 Septembre 1932 est un leurre dangereux pour l'agriculteur, c'est une duperie pour le mangeur de pain. Les agriculteurs verront encore diminuer la consommation du pain déséquilibré et, si la consommation de tel pain augmentait, les médecins verraient croître le nombre de leurs malades.

Les médecins ont ici la plus merveilleuse occasion d'exercer une action sociale aussi aisée que bienfaisante. Qu'ils sentent toute la nécessité de leur intervention et toute sa puissance.

Partout ils sont en contact avec le peuple; il n'est pas d'agriculeur mal averti qu'ils ne puissent éclairer et dont ils ne puissent redresser l'erreur. Aux agriculteurs, il suffit de savoir que, du blé le meilleur, le plus parfait, peut toujours sortir, par l'intervention intéressée du meunier, la farine la moins panifiable et de savoir aussi que ce n'est pas en réglementant le taux d'extraction qu'on protégera l'agriculture contre l'industrie qui, plus qu'elle l'appauvrit, appauvrit l'énergie de l'homme.

Ainsi les médecins participeront à l'éducation si nécessaire du peuple.

Mais il faut aux médecins la volonté de penser à l'action sociale qu'ils ont mission morale de remplir. Il leur faut la volonté d'agir et la persévérance tenace dans l'action.

Est-ce trop leur demander à une heure où tant de redressements s'imposent et où tant d'intérêts s'y opposent? E. Lenglet.

N. B. — La Confédération des Syndicats médicaux, au cours de l'Assemblée générale dernière, a hautement apprécié l'action particulièrement énergique et judicieuse, autant que scientifiquement basée, menée par M. Lenglet, délégué des Syndicats médicaux au Conseil supérieur d'Hygiène publique de France.

C'est dire que sur la question du pain, comme sur celle du chocolat qui devient actuelle et toutes autres questions d'hygiène alimentaire, l'appui total de la Confédération est assuré.

L'assemblée générale de 1932 entendra sur ce point les communications de M. Lenglet et les approuvera sans aucun doute, aussi chaleureusement qu'elle a fait des premières.

P. Cibrie,
Secrétaire général de la Confédération.

L'organisation de la lutte antivénérienne

A la septième Session du Conseil général de l'A.P.I.M.

La septième Session annuelle du Conseil général de l'*Association professionnelle internationale des médecins* (A.P.I.M.) s'est tenue les 15, 16, 17, 18 Septembre 1932, à Genève. La précédente session avait eu lieu à Budapest, la prochaine se tiendra à Londres.

Diverses questions importantes furent traitées durant cette session, dans le splendide « Palais Eynard », mis gracieusement à la disposition du Conseil général de l'A.P.I.M., par la Municipalité de Genève. Les deux plus grosses questions examinées furent : « l'*Organisation de la lutte antivénérienne* », dans les divers pays, d'après les résultats de l'Enquête (Q) de l'A.P.I.M.; l'autre fut « l'*Hygiène à l'école et la surveillance sanitaire* » d'après les résultats de l'Enquête (S).

C'est de la première seulement de ces deux questions que nous avons l'intention de parler aujourd'hui. Nous nous efforcerons de « faire le point », pour ainsi dire, des suggestions des praticiens dans l'organisation de cette lutte, au point de vue *international*, étant entendu que, à l'A.P.I.M., nous ne nous occupons jamais du point de vue *scientifique* des divers problèmes médicaux, mais uniquement de leur côté *professionnel* et *social*.

Durant le cours de l'année 1931, un long *Questionnaire* avait été envoyé par les soins du secrétariat de l'A.P.I.M. à chacun des « correspondants » des groupements nationaux de 31 *pays* affiliés à l'A.P.I.M.

Ajoutons, pour préciser l'importance de cette consultation internationale, que chaque « groupement national » comprend la très grande majorité du Corps médical, dans chacun de ces pays. De plus, chaque correspondant est, d'ordinaire, le président ou le secrétaire général du Groupement national. Enfin, nous devons noter que, d'après les lettres d'envoi des réponses faites au Questionnaire, ces réponses étaient constituées par les notes ou renseignements fournis par les « *Compétences* » que les correspondants n'avaient pas manqué de consulter auparavant, dans chaque pays.

Les « *Résultats* » de cette Enquête (Q), reçus par le Secrétaire général de l'A.P.I.M., furent colligés, par celui-ci — question par question — et précédés d'autant de « *vues d'ensemble* » et de « *tableaux* », suivant les cas, à la suite desquels, pour chacune de ces questions, on peut lire le texte même de la réponse envoyée par chacun des pays interrogés. On trouvera d'ailleurs cette étude d'ensemble dans le numéro de Février 1932 de l'organe officiel de l'A.P.I.M., la « *Revue Internationale de médecine professionnelle et sociale* [1] ».

Puis, en vue de la discussion, lors de la 7e Session, sur les conclusions à tirer de cette enquête, deux rapporteurs furent désignés : le Dr de Csillery (de Budapest) et le Dr Narbeshuber (de Vienne), tous deux respectivement présidents du groupement professionnel des médecins de Hongrie et d'Autriche et « correspondants nationaux » de l'A.P.I.M.

Les deux rapports, ainsi établis par ces deux éminents confrères, furent ensuite imprimés et envoyés à tous les membres du Conseil général de l'A.P.I.M. (donc aux 31 groupements nationaux) qui purent ainsi les examiner à l'avance, longtemps avant la session. Enfin, le secrétaire général, compulsant avec soin les deux rapports, comparant leurs conclusions, les « amalgamant » en quelque sorte, d'une part, tout en tenant compte, d'autre part, de ce qui avait été voté à Genève, à propos de la « Médecine rurale », par la *Commission d'hygiène de la Société des Nations*, d'après les travaux d'une « Commission d'experts » dont il avait fait lui-même partie, *établit un troisième texte* de « Projet de conclusions ».

Les membres du Conseil général de l'A.P.I.M. purent donc ainsi, lors de la session de Septembre, faire plus aisément, dans ces 3 textes, un *choix de formules* destinées à établir les *conclusions définitives*. Et cela avec moins de tendance à les improviser en séance, ce qui est toujours imprudent et parfois dangereux...

Nous nous excusons d'avoir donné tous ces détails, mais ils nous ont paru nécessaires afin de montrer avec quel soin l'A.P.I.M. s'efforce d'ordinaire (car c'est toujours ainsi qu'elle procède) de tirer parti de ses enquêtes internationales. De cette façon, les *Conclusions* qui en résultent semblent pouvoir être considérées comme l'émanation même des *idées* ayant cours dans le Corps médical organisé de chacun des pays faisant partie de notre Association internationale.

Au sujet de cette enquête (Q), de ses résultats, et des conclusions à en tirer, la *discussion*, qui eut lieu lors de la 7e Session, ne dura pas moins d'un jour et demi. Nous ne pouvons, on le conçoit, en esquisser ici le plus modeste compte rendu. Nous donnerons simplement ci-dessous les conclusions définitivement adoptées. Toutefois, nous nous permettrons de faire ensuite quelques observations sur quelques-unes de ces conclusions, ou plutôt sur la façon dont on fut amené à les formuler...

Conclusions adoptées.

Première conclusion. — L'A.P.I.M., représentant les groupements professionnels médicaux de 31 nations, constate avec satisfaction le courant actuel de l'opinion publique orienté vers la lutte contre la syphilis et les autres maladies vénériennes.

Mais elle estime nécessaire que les médecins, individuellement, ainsi que les groupements professionnels médicaux, exercent une action plus accentuée, tant sur l'opinion publique que sur les milieux parlementaires et sur la grande presse, en vue d'études plus approfondies de ces questions, en dehors de toute idée politique et uniquement en faveur de la santé publique.

Deuxième conclusion. — La lutte antivénérienne doit être régie par des dispositions d'ordre général dont les règles seraient édictées par les gouvernements, après avis d'une « Commission consultative » composée de représentants de l'Etat, des médecins spécialisés, et des médecins praticiens, délégués par leurs groupements professionnels.

Ces lois et règlements, tout en se conformant aux mœurs et habitudes des différents pays et régimes, devraient envisager des dispositions réglant la prophylaxie, le dépistage et le traitement des maladies vénériennes.

Deuxième conclusion (bis). — La lutte contre les maladies vénériennes ne peut être efficace que si les malades n'hésitent pas à se faire soigner. Pour cela, il faut qu'ils aient la garantie que le *secret professionnel* soit assuré, dans la mesure où cela est compatible avec les habitudes et les lois de chaque pays.

1. Brochure trimestrielle. Rédact. et Admin., 95, rue du Cherche-Midi, Paris (6e). Abonnement annuel : 20 fr français. Le n° 5 fr. français.

On pourrait faire la *déclaration* des maladies vénériennes tout en assurant le secret au malade, par exemple au moyen de « fiches anonymes, numérotées », ainsi que cela se passe déjà en certaines contrées, le médecin qui donne ses soins au malade connaissant *seul* le rapport existant entre le numéro matricule et le nom de ce malade.

Troisième conclusion. — Il serait souhaitable que, dans tous les pays, un *organisme central* dirigeât la lutte antivénérienne. Le chef de cet organisme doit être un médecin spécialiste en la matière, qui soit également au courant des questions sanitaires d'ordre public.

L'A.P.I.M. constate la nécessité absolue d'enrayer les maladies vénériennes et d'en arriver à leur extinction définitive dans l'intérêt de la santé publique et de l'allègement consécutif des budgets nationaux dans l'avenir. Mais, voyant l'impossibilité résultant des débats de la VII^e Session du Conseil général de l'A.P.I.M. de se mettre d'accord sur des formules de lutte uniformisées dans tous les pays, est d'avis que les *modalités* de cette lutte (et en particulier au sujet, d'une part, de l'obligation du traitement et, d'autre part, de l'exécution de ce traitement aux frais de la collectivité) ne semblent pas pouvoir actuellement être établies sur un plan *international*, mais doivent être laissées à l'initiative de chacun des différents pays.

Des infirmiers (et infirmières) pourraient, quelles que soient les modalités, apporter leur concours à la lutte antivénérienne, sous la direction des médecins intéressés.

Quatrième conclusion. — La prostitution devrait être supprimée, mais c'est là un idéal incompatible avec la réalité des faits, bien que sa tolérance par l'Etat soit immorale. Sa réglementation est contraire aux droits de l'homme et ne donne que peu de résultats, en ne s'étendant qu'à une petite minorité des prostituées.

Toutefois, dans l'intérêt de la santé publique, la prostitution ne doit pas être volontairement ignorée, mais surveillée de très près, au point de vue non pas « *policier* » mais « *sanitaire* », sans oublier que mesures et prescriptions resteront inefficaces si elles s'appliquent uniquement au sexe féminin.

La prostitution peut entraîner aussi, d'un certain point de vue, des mesures de répression. Quiconque cause sciemment un dommage à autrui est fautif. Il doit en être de même en ce qui concerne la propagation des maladies vénériennes, et cela soit directement, soit indirectement par l'action d'intermédiaires favorisant la prostitution.

Cinquième conclusion. — Pour amplifier la lutte contre les maladies vénériennes, il faudrait une propagande éducatrice générale auprès du grand public, avec la collaboration des gouvernements, des spécialistes et des praticiens. Les moyens, déjà mis en œuvre dans divers pays, sont la presse, le théâtre, le cinéma, les conférences, etc... Le but de cette propagande doit être, non d'effrayer le public ou de le rebuter mais de lui en montrer les résultats, de l'avertir des dangers de ce genre et surtout lui faire comprendre les avantages d'un traitement rationnel bien suivi.

A partir d'un certain âge, les adolescents devraient être instruits des dangers des maladies vénériennes, et cela dans les écoles et dans les familles même, par l'intermédiaire des parents et du médecin de famille.

Contre le péril vénérien, on a préconisé également l'*examen prénuptial.* Sans méconnaître son utilité, il ne semble pas qu'il devrait être rendu obligatoire, car ce serait entraîner, parfois, à des « unions libres » plus fréquentes, sans diminuer en rien la propagation des maladies. Mais, sans être institué légalement, cet examen pourait être hautement recommandé par tous les médecins, spécialistes ou praticiens. L'attention du public serait ainsi éveillée sur les maladies vénériennes, tout en stimulant la conscience des intéressés et en augmentant, chez eux, le sentiment de leur responsabilité.

Sixième conclusion. — Tout en assurant aux malades un secret inviolable (ce qui est exécutable et existe déjà en certaines contrées) il serait utile de centraliser les résultats obtenus et de juger de la valeur des diverses modalités de la lutte. Mais il faut, au préalable, obtenir la collaboration de tous les médecins, spécialistes et praticiens, qui s'occupent du traitement des maladies vénériennes. Et cette collaboration ne sera possible que si chacun (médecin de dispensaire, médecin spécialiste, médecin de famille, infirmier ou infirmière) *reste* exactement dans le *rôle* qui lui serait attribué dans des conventions, ou accords établis entre l'organisation régionale de la lutte antivénérienne et le groupement médical professionnel correspondant.

Septième conclusion. — Le dépistage de la syphilis congénitale est l'un des points les plus importants de la lutte antivénérienne. Il peut se faire surtout dans les « *consultations prénatales* » qu'il est donc désirable d'organiser partout, soit au cabinet du médecin praticien, soit dans les maternités ou dans les hôpitaux, suivant la situation sociale de la femme enceinte. Mais quelles que soient les modalités des consultations, chaque médecin doit avoir à sa disposition des laboratoires, en vue des recherches techniques indispensables.

Là encore, on n'arrivera à un examen systématique de toute femme enceinte, à une documentation précise, à un contrôle sérieux et à des résultats positifs que si le secret professionnel est toujours scrupuleusement observé et que l'intéressée en soit assurée.

Huitième conclusion. — La lutte antivénérienne, en général, doit être menée partout où cela est possible, au cabinet du médecin, au dispensaire, à la consultation prénatale, dans les écoles, dans les cliniques, dans les hôpitaux, dans les œuvres de protection maternelle et infantile, etc..., suivant les circonstances locales. Mais dans tous les cas, il doit y avoir une *liaison* constante entre ces divers centres de lutte et les organismes antivénériens régionaux ou locaux, afin de concentrer les efforts, de rendre le travail mieux coordonné et de mieux juger des résultats obtenus.

Neuvième conclusion. — Dans les pays où existent les *assurances sociales*, il est nécessaire que celles-ci participent à la lutte antivénérienne et qu'elles accordent toutes les prestations aussi bien en cas d'affection d'origine vénérienne que dans les autres cas.

Il est important, en outre, qu'elles apportent, dans toutes les modalités de lutte, leur aide *pécuniaire*, suivant des accords préalables avec les organismes régionaux de la lutte et les groupements médicaux professionnels correspondants.

Dixième conclusion. — Les statistiques et bilans annuels sur les résultats obtenus dans la lutte antivénérienne, dans les divers pays, devraient être établis, pour être comparables, sur des *bases communes* et suivant des *formules uniformes.* De même les législations et réglementations antivénériennes, si diverses actuellement et trop souvent si incomplètes, gagneraient à être comparées, confrontées entre elles, dans un *organisme* international d'études.

Cette question est assez importante pour être examinée, dans son ensemble, par la *Section d'hygiène de la Société des Nations.* Les résultats d'une semblable étude pourraient être décisifs si, dans les « Commissions d'études », se trouvaient représentés, non seulement les Gouvernements, les légistes, les spécialistes, mais aussi les médecins praticiens délégués de leurs groupements professionnels.

Onzième conclusion. — C'est par la collaboration loyale et sincère de toutes les bonnes volontés, de toutes les forces sociales et de toutes les compétences, réunies en un faisceau international, qu'on pourra seulement mener à bien la lutte contre les malades vénériennes, de même que pour toute amélioration de la santé publique. C'est dans cet esprit que l'A.P.I.M. dans son enquête (Q) sur « la lutte antivénérienne dans les divers pays » a tenu à apporter sa contribution à l'œuvre commune...

Quelques observations sur ces conclusions.

Pour formuler les conclusions ci-dessus, on s'était servi du texte établi par le Secrétaire général comme base de discussion, en le comparant, au fur et à mesure, aux deux autres textes établis par chacun des deux rapporteurs. Il ne nous paraît pas sans intérêt de donner un bref aperçu des « *réactions* » des membres du Conseil général de l'A.P.I.M. dans la rédaction de ces conclusions, suivant la *mentalité* même des Groupements nationaux qu'ils représentaient à cette Session...

La première conclusion fut rapidement votée, mais la deuxième et la troisième furent l'objet d'une assez longue discussion car le texte du secrétaire général comportant des conclusions II et II *bis* et III s'écartait sensiblement des textes des conclusions des deux rapporteurs.

L'un de ceux-ci soutint ardemment son texte tendant au *traitement gratuit et obligatoire*, tandis que d'autres délégués, suivant l'autre rapporteur, n'admettaient la gratuité que pour les *seuls indigents.* De plus « l'obligation » du traitement, par voie légale ou réglementaire, n'était pas acceptée par une partie des délégués. Enfin, *la déclaration obligatoire*, ainsi que l'avait fait remarquer le secrétaire général dans son texte, ne semblait ne pouvoir être acceptée que dans le cas où le *secret professionnel* serait strictement assuré. Au contraire cette obligation du *secret* fut pour certains délégués (donc pour certains pays) considérée comme tout à fait secondaire...

Le Conseil général étant ainsi divisé sur ces questions de principe, les conclusions, sur ces points particuliers, ne pouvaient pas — pour le moment — être établies sur un plan *international.* Si, sur le *secret professionnel*, on put arriver cependant à une formule d'accord, pour le reste, dans les conclusions 2 et 2 *bis* et 3, on peut voir que certains points furent « *laissés à l'initiative de chacun des diférents pays* »...

La quatrième conclusion fut acceptée sans discussion longue, telle qu'elle était proposée par le secrétaire général. La cinquième conclusion ne fut l'objet que de quelques modifications de détail, sur lesquelles nous n'insisterons pas car elles ne dénotent guère de notables différences dans la mentalité du corps médical organisé, suivant les différents pays, différences qui sont le point que nous désirions surtout mettre en lumière, en ce bref exposé. Il en fut de même pour les conclusions suivantes au sujet desquelles — après certaines discussions sur des points de détail et quelque modifications secondaires dans les termes — les textes établis par le secrétaire général furent, après ces menues modifications, *votés à l'unanimité.*

Il résulte donc de ces observations que — à part les deuxième et troisième conclusions qui

ne purent être établies internationalement dans tous leurs points — les conclusions définitives, dont on a lu les textes ci-dessus peuvent être considérées pour le moment (car la médecine sociale est en perpétuel « devenir ») comme l'expression réelle des sentiments des groupements médicaux professionnels en ce qui concerne « l'organisation de la lutte antivénérienne dans les divers pays ».

Fernand Decourt.
Secrétaire général de l'A.P.I.M.

Le bilan de l'Assurance-maladie

L'assurance maladie a maintenant deux années pleines de fonctionnement — ce qui ne veut pas dire deux années de plein fonctionnement. La loi, votée sous une première forme en Avril 1928, est, en effet, devenue définitive, avec certaines modifications, le 30 Avril 1930. Elle a été appliquée le 1er Juillet 1930; mais, au cours du premier trimestre d'application, seules les cotisations ont été perçues, il n'a pas été délivré de prestations. C'est donc le 1er Octobre 1930, soit il y a deux ans, que l'assurance-maladie a commencé à fonctionner au point de vue médical, c'est-à-dire que les soins ont commencé à être remboursés.

Cette période de deux ans n'est certainement pas suffisante pour permettre de se former une opinion définitive sur les résultats de la loi. Une législation nouvelle, qui s'applique à 15 millions de bénéficiaires, plus du tiers de la population française; qui met en mouvement plusieurs milliards de cotisations et de prestations chaque année; dont le fonctionnement est assuré par près d'un millier de caisses, couvrant d'un réseau de succursales les villes et les campagnes; qui transforme et discipline les habitudes individualistes du public et des médecins en matière de maladie, une telle législation ne peut donner tout son fruit qu'après s'être intégrée dans les mœurs, ce qui suppose une période d'adaptation fort longue. Telle quelle cependant, l'expérience faite de 1930 à 1932 permet de dégager un certain nombre d'impressions, formant au moins la matière d'un premier bilan.

Le bilan de l'assurance-maladie doit être envisagé à un double point de vue : financier et social.

Le bilan de l'assurance-maladie doit être envicar il domine le problème. Si les Caisses d'assurance avaient fait faillite dès le début de leur fonctionnement, il est bien évident, en effet, qu'il serait vain d'envisager d'autres conséquences. Or il est bien difficile de ne pas se souvenir que beaucoup de Cassandres avaient prédit la ruine rapide de l'institution. Mais, fort heureusement, les Caisses n'ont point fait faillite, elles sont même prospères. Le Ministre du Travail a pu annoncer au Conseil supérieur des Assurances Sociales que le bilan des Caisses maladie pour le premier exercice (1er Octobre 1930-31 Décembre 1931) se soldait par un excédent de 800 millions.

Notons, en passant, qu'il ne faut pas considérer les Caisses d'assurances comme formant un tout au point de vue financier. D'abord, chacune d'elles a son autonomie. Puis, chaque risque est inscrit à un compte particulier, qui a ses recettes et ses dépenses propres. La vieillesse et l'invalidité, dont les pensions n'ont pas encore commencé à être versées, sont des risques de capitalisation : c'est sur le revenu des capitaux accumulés qu'on servira les rentes prévues. Au contraire, la maladie, la maternité et le décès sont des risques de répartition : les dépenses annuelles de chacun d'eux sont assurées par les recettes annuelles correspondantes. Laissant de côté les compartiments maternité et décès, qui semblent joindre tout juste les deux bouts, c'est de la maladie seule que nous nous occuperons; c'est elle d'ailleurs qui a laissé le bonus de 800 millions indiqué tout à l'heure.

Ce chiffre a fait rêver plus d'un sociologue, et il s'est présenté beaucoup de réformateurs pour lui trouver un emploi. Avant d'en venir là, il serait bon, sans doute, de rechercher les causes de cette thésaurisation, et de s'assurer si elles sont durables ou simplement transitoires.

La première de ces causes est évidemment la disposition légale, très sage, en vertu de laquelle, au cours du premier trimestre d'application, les cotisations ont joué seules, et non les prestations : il y a eu ainsi trois mois de recettes sans dépenses correspondantes.

Au cours des trimestres suivants, les dépenses n'ont encore grossi que faiblement. Malades à domicile, les assurés, peu au courant de leurs droits, ne demandaient pas toujours des feuilles de maladie. A l'hôpital, dans les sanatoria, etc., ces mêmes bénéficiaires, ne faisant souvent pas connaître leur qualité d'assurés, ne coûtaient rien aux Caisses. On peut même dire que, pendant longtemps presque aucun assuré n'avait accompli régulièrement toutes les formalités obligatoires : en conséquence, chacun d'eux était strictement déchu de ses droits. Rendons cette justice aux Caisses qu'elles n'ont pas été rigoureuses, qu'elles ont agi en équité plutôt qu'en droit strict, et qu'elles ont ainsi évité de rendre plus impopulaire encore une loi déjà si décriée avant sa naissance.

Si les assurés ont peu usé de la Loi au début, ils n'en ont surtout pas abusé. Toute loi sociale tente certaines catégories de profiteurs : mais encore leur faut-il le temps de s'orienter. Ce facteur abus commence à s'installer maintenant dans l'assurance-maladie, et on peut lui prédire une belle carrière; mais, au début, il a peu joué.

Le Corps médical peut revendiquer sa part dans cet enrichissement des Caisses. Car, par le système de l'entente directe qu'il a préconisé et finalement obtenu, il a imposé aux assurés une contribution importante — trop lourde même souvent — aux frais médicaux, et il a rendu ainsi l'abus des soins sinon impossible, du moins assez rare.

Enfin, l'exercice 1930-1931 n'avait été que peu touché par la crise de chômage. Il n'en sera pas de même du suivant, et le bilan des Caisses s'en ressentira. Sans doute, les dépenses fléchiront, mais beaucoup moins que les recettes; car les chômeurs s'efforceront par tous les moyens de se procurer les bénéfices de l'assurance, et les Caisses seront tenues de témoigner quelque indulgence à ces déshérités.

En dépit de toutes ces considérations, d'un pessimisme peut-être outré, le fait brutal subsiste : les Caisses maladie ont réalisé dès la première année un bonus considérable, représentant environ les deux cinquièmes de leurs recettes. Leur situation financière se trouve donc bien assise, et leur position morale s'en trouve consolidée. Leurs moyens d'action enfin vont s'étendre : car, sans verser dans la dilapidation, elles vont pouvoir remédier à l'insuffisance primitive de leurs prestations. Il ne viendra à l'esprit d'aucun observateur impartial d'accuser de ladrerie ceux qui ont établi les premiers tarifs de remboursement des Caisses. Leur responsabilité était lourde : que n'aurait-on pas dit s'il eût fallu, après une première expérience, restreindre les remboursements ? Se tromper par défaut a été de leur part une erreur heureuse. Mais, tout en assurant l'avenir par de sérieuses réserves, le moment semble venu de rembourser aux assurés avec moins de parcimonie leurs dépenses de maladie.

Le bilan social et moral intéresse plus encore que le bilan financier. Par bilan social, il faut entendre la réaction des divers milieux à l'institution nouvelle, la satisfaction ou l'irritation éprouvée par les diverses parties en cause : assurés, employeurs, caisses, mutualité, médecins, gouvernement, opinion.

Commençons par les assurés, qui sont les premiers intéressés. Certes ils n'ont pas été satisfaits d'avoir à verser des cotisations : d'autant que la période d'application de la loi a coïncidé avec un début de marasme industriel qui n'a pas permis aux patrons de prendre la double cotisation à leur charge, comme peut-être ils l'auraient fait en d'autres temps. A la réflexion, l'assuré pourrait reconnaître qu'il verse seulement la moitié de la cotisation, et qu'il bénéficie en définitive de la cotisation tout entière. Mais les éternelles objections contre toute prévoyance se sont présentées, et souvent ont été présentées à son esprit : « Je n'ai que faire de m'assurer contre la maladie, puisque j'ai toujours été bien portant, ni contre la vieillesse puisque je n'y atteindrai jamais. » Sans compter les basses calomnies qui représentent l'argent ainsi recueilli comme volé, et l'institution elle-même comme une duperie. Il est permis de penser qu'au contact des réalités ces préventions se dissiperont. L'assurance apporte aux faibles des bienfaits, et aucune polémique n'obscurcira définitivement cette vérité.

Par contre, l'assuré a été irrité par les formalités sans nombre de l'immatriculation, de l'échange des cartes, de l'apposition des timbres. Malade, il l'est aussi par la multiplicité des pièces qu'il doit produire pour établir son droit. On a déjà quelque peu simplifié dans cette voie. Le but à atteindre est la réduction des formalités au minimum : l'habitude fera le reste.

Mais l'assuré est-il satisfait des prestations qu'il reçoit en cas de maladie ? Il touche son demi-salaire, non pas la moitié de son salaire réel, mais la moitié du salaire de base de sa catégorie, avec défalcation des cinq premiers jours ainsi que des dimanches et jours fériés. Certains extrémistes trouvent sans doute que c'est insuffisant, mais la majorité des travailleurs raisonnables s'en contente. Il est remboursé en outre presque de l'intégralité (85 pour 100) de ses dépenses pharmaceutiques; de ce côté il n'a pas à se plaindre. Mais il n'est remboursé que d'une façon insuffisante de ses frais médicaux. Quelques exemples préciseront mieux les faits : à Paris, pour une visite qu'il a payée 30 fr., il ne touche que 13 fr. 60; à la campagne, pour une visite moyennement éloignée, à 15 km., qu'il a payée généralement 75 fr., il ne touche que 32 fr. 10; pour une opération d'appendicite payée 1.500 fr., il ne touche que 480 fr. Certes le Corps médical a toujours estimé qu'un effort pécuniaire personnel de l'assuré était moralisateur et frénateur : mais une participation aussi lourde dépasse la mesure, et le remboursement ainsi dosé au compte-goutte ressemble plus à un secours qu'à une garantie. Le vrai remède à cette situation est dans un relèvement appréciable du tarif de responsabilité des Caisses et nous avons montré que ce relèvement était rendu possible par les boni réalisés. Certains pensent, et nous sommes du nombre, que la situation économique actuelle pourrait se prêter aussi, dans certains cas, à un abaissement

des tarifs syndicaux : car le médecin n'échappe pas à l'incidence des lois économiques. L'entente directe, pour n'être pas insupportable à l'assuré, exige une réduction de la part à sa charge, que le relèvement des tarifs de responsabilité ne pourra pas toujours à lui seul assurer.

L'employeur aurait, plus que tout autre, sujet de se plaindre de la loi. Car il n'est pas partie prenante, et, outre qu'il prend obligatoirement à sa charge la moitié des cotisations, il est encore tenu à de nombreuses écritures et formalités. Que le patronat n'ait pas accueilli la loi avec chaleur, c'est donc chose naturelle. Mais il ne semble pas qu'il y fasse gravement obstacle, si ce n'est chez les petits patrons et chez les agricoles; et ce résultat est remarquable, si l'on tient compte que la coercition pénale n'a guère joué.

Les dirigeants des Caisses ont certes eu leur part de labeur et d'amertume, surtout dans les débuts. En butte aux difficultés d'organisation, voire d'improvisation, mal aidés par les services départementaux, exposés aux reproches de toutes les parties en cause, ils ont connu de mauvais jours. Actuellement encore, ils se plaignent de la négligence des assurés, des médecins et de quelques autres. Et ils auront beau jeu à se défendre contre la marée montante des abus. Cependant le plus dur est fait, l'institution s'affermit et s'équilibre, et l'avenir peut être envisagé avec confiance.

J'ai hâte d'en venir à l'opinion des médecins. De l'ensemble de leurs bulletins professionnels et syndicaux, que je lis assidûment, il ne se dégage certainement pas un hymne de louanges en faveur de l'assurance-maladie. Ennui de remplir une paperasserie multiple; frictions indirectes, mais réelles, avec les dirigeants et le personnel des caisses; irritation de critiques et de suspicions souvent injustifiées; bref, immixtion entre leurs clients et eux-mêmes d'un tiers indésirable, qui n'est pas le tiers payant, mais le tiers remboursant, et parfois aussi le tiers critiquant et malveillant. Par-dessus le tout, crainte de création de maisons de santé de caisses, de dispensaires de caisses, de services médicaux divers institués par les caisses.

Reconnaissons que ces récriminations ne sont pas toutes injustifiées; mais elles sont peut-être exagérées. Il ne faut pas confondre le fonctionnement normal de la loi, qui est la règle, avec les accrocs à ce fonctionnement, dus à l'ignorance ou à la mauvaise volonté de certaines individualités, et qui sont l'exception. Les grands principes inscrits dans la loi : libre choix, respect du secret professionnel, entente directe, liberté de prescription, contrôle syndical apportent des satisfactions de principe au Corps médical. La mise en pratique journalière de ces principes sera le fruit d'un effort soutenu, en colaboration suivie avec les Caisses. La situation présente est donc relativement acceptable. Mais, avouons-le, l'avenir est gros de menaces pour la profession médicale. Non pas du côté pécuniaire: les lois sociales ont, en général, fait gagner de l'argent aux médecins. Mais sous le rapport professionnel et moral : toutes les lois sociales ont contribué jusqu'ici à l'amoindrissement de notre profession, et aucune d'elles n'avait l'envergure de la loi d'assurance-maladie.

De l'opinion publique, je dirai peu de chose. Elle n'est pas univoque, et chacun est tenté de prendre son opinion personnelle pour l'opinion de tous. On constate cependant que les hostilités s'apaisent, et que les récriminations s'adressent plutôt maintenant au fonctionnement de la loi ou à ses incidences, qu'à son principe.

Les divers Ministères qui se sont succédé depuis l'application de la loi, et les Ministres successifs du Travail, MM. Laval, Landry et Dalimier, ont toujours proclamé leur attachement à la loi des Assurances Sociales et leur volonté de la défendre. Ceci n'exclut pas la tendance à l'améliorer. Le Ministre actuel du Travail, en particulier, paraît très préoccupé de la nécessité de diminuer l'écart entre les frais médicaux payés par l'assuré et la part qui lui est remboursée par la Caisse.

Il nous semble que, de toutes les parties intéressées, c'est la Mutualité qui fait entendre les réclamations les plus bruyantes, non pas contre la loi, mais contre certaines de ses dispositions. La Mutualité a peut-être été atteinte dans son amour-propre : elle espérait sans doute que la loi de 1930 amènerait à ses sociétés une grande masse d'adhérents nouveaux. Et, en effet, ses effectifs ont grossi, mais dans une mesure modérée. D'autre part, elle était habituée à gérer à sa guise, et presque sans entraves, ses organismes, dans le cadre de la loi de 1898. Il n'en est plus ainsi aujourd'hui : l'ancien mutualiste, devenu assuré obligatoire, a conquis des droits nouveaux, qui représentent, pour les anciennes sociétés de secours mutuels devenues caisses, des obligations et des charges nouvelles. *Inde irae!* Au lieu de s'adapter, l'état-major de la Mutualité semble vouloir se révolter. Nous croyons qu'il a tort. Certaines conquêtes, comme le libre choix du médecin, ne peuvent plus être remises en question. Et, s'il entrait dans les vues de la Mutualité de réduire le Corps médical à un salariat, qui ne serait compatible ni avec son rôle auprès des malades, ni avec la dignité de sa profession, ce serait entre elle et nous une lutte inévitable et implaccable.

Certains confrères, qui auront bien voulu lire jusqu'au bout cette étude, s'étonneront peut-être du ton d'optimisme, relatif à vrai dire, qui s'en dégage; quelques-uns s'indigneront qu'un syndicaliste militant puisse s'accommoder, sous quelques réserves, de la situation actuelle. Je leur répondrai que le syndicalisme est avant tout une chose vivante, qui doit tenir compte de ce qui est, quitte à le modifier et à s'y adapter. La loi des Assurances sociales existe : nous devons tout d'abord compter avec elle. Il ne s'agit pas de récriminer contre certaines innovations fâcheuses, mais inévitables; continuer notre collaboration sincère à la loi est encore la meilleure manière de rendre service à nos malades, en même temps que de préserver notre profession. Point n'est besoin pour cela de renier notre passé ni notre programme. Mais il nous faut avoir l'esprit ouvert, comprendre les nécessités de l'heure, être attentifs aux besoins des autres, en un mot tenir notre rôle, sans effacement mais sans dureté, dans le corps social dont nous sommes un élément.

Ch. Hilaire,
Secrétaire général suppléant de la Confédération des Syndicats médicaux français.

De la patente

La patente, déjà plus que centenaire sous une forme équivalente à celle qu'elle a actuellement, en réalité a une origine beaucoup plus ancienne puisqu'elle se rattache directement aux droits de maîtrise et de jurande. Déjà en 1581 un édit d'Henri III fixait les conditions dans lesquelles pouvaient être délivrées des « lettres patentes » qui donnaient le droit d'exercer un métier et cet édit établissait une progression dans les redevances suivant l'importance de ce métier et l'importance de la ville où il était exercé.

C'était un droit fixe qui ne tenait compte ni du volume des affaires ni des bénéfices réalisés.

Sous la Révolution, en 1791, on essaya de baser cet impôt sur la valeur locative, mais le 4 thermidor An III on en revint au droit fixe.

Cependant il ne paraissait pas très équitable que des entreprises importantes et florissantes fussent traitées sur le même pied que d'autres plus modestes et moins productives, d'autant que cet impôt était le seul frappant directement le commerce. Aussi des lois successives, 1817 et 1844, superposèrent au droit fixe des taxes qui visaient à atteindre le bénéfice.

Mais aujourd'hui il n'en est plus ainsi et l'Etat perçoit deux impôts sur le commerce et l'industrie, l'un sur le chiffre d'affaires, l'autre sur les bénéfices commerciaux, si bien que pour son compte la portion de la patente visant au même but n'était plus justifiée et qu'en fait elle fut supprimée. Mais cet impôt a été conservé en tant que taxe locale, et comme cette taxe est perçue dans les mêmes conditions qu'antérieurement, il y a là une superposition et c'est cette réadaptation qui fait l'objet du projet actuellement en cours de discussion.

En somme, ce que l'on se propose, c'est de supprimer une anomalie, les dispositions prises au cours du siècle dernier n'étant plus justifiées, et de revenir à la situation antérieure où la patente était une taxe fixe donnant le droit d'exercer une profession : quant aux bénéfices commerciaux, étant frappés par ailleurs, ils n'auront plus à intervenir sinon dans la totalité, tout au moins dans le droit fixe qui redeviendra le principal de cette imposition.

Il convient d'insister sur ce fait que, quoi qu'on ait dit, cru ou espéré, il ne s'agit en aucune façon de diminuer le montant de la patente, mais simplement de répartir ce montant dans des conditions répondant mieux sinon à la justice tout court, tout au moins à la justice fiscale. Cet aménagement pourra présenter des avantages pour les uns, des inconvénients pour les autres; ce qui est certain, c'est que l'ensemble n'y gagnera rien.

Au reste il faudrait beaucoup de crédulité pour s'imaginer que, dans les circonstances présentes, une catégorie de contribuables pourrait voir diminuer ses charges : la prospérité des finances publiques ne permet guère d'envisager une tele hypothèse; il est vrai qu'il s'agit là de finances locales, mais comme chacun sait, ces dernières sont encore en plus mauvais état.

D'autre part, nous appartenons aux professions libérales et je ne pense pas qu'on commencerait les dégrèvements possibles par celles-ci : une phrase de l'exposé des motifs est à ce point de vue asez significative : « Ce sont les professions libérales précisément qui ont réclamé avec le plus d'ardeur la suppression du droit proportionnel sur les locaux d'habitation, dont l'incidence, en général critiquable, était cependant justifiée pour leur cas particulier. » Je pense que la signification exacte de cette phrase vous apparaît suffisamment sans qu'il soit besoin d'insister. Quoi qu'il en soit, il nous faut tout de même examiner le projet, mais d'une façon objective en nous basant sur des précisons et non point sur des hypothèses.

La réforme envisagée a pour but de transformer la patente actuelle en « une redevance que chacun devra payer pour avoir le droit d'ouvrir boutique dans la commune et d'y exercer sa profession ». Il s'agit donc tout d'abord d'une réforme d'ensemble qui, intéressant tous ceux qui sont inscrits au rôle de cet impôt et qui sont

légion, ne saurait comporter des solutions fractionnées, mais un règlement général, quels que soient les avantages et les inconvénients qu'il peut présenter pour chaque catégorie. Ensuite il faut rendre à cette redevance son véritable caractère commercial. La définition qu'en donne l'exposé des motifs a pour conséquence immédiate que cet impôt commercial ou professionnel doit faire abstraction de tout ce qui ne présente pas ce caractère particulier. C'est dire que devra être écarté tout ce qui ne concerne pas le commerce ou la profession, en particulier les locaux d'habitation.

Ce dernier point avait fait l'objet de la part de tous les patentables et surtout de ceux qui exerçaient une profession libérale de réclamations réitérées. On reprochait surtout à l'extension de la patente aux locaux d'habitation de constituer une charge écrasante pour des familles nombreuses : comme un père de famille est bien obligé de loger ses enfants, il s'ensuit que ses charges augmentent en proportion du nombre de ces derniers et qu'en fin de compte il paie un impôt pour chacun d'eux. Mais étant donnée l'orientation générale de la réforme, il est bien évident que les dispositions actuelles ne pouvaient être conservées et qu'on ne retiendrait que les locaux commerciaux ou professionnels. Du reste deux décisions parlementaires ont déjà consacré ce principe.

Dans l'exposé des motifs du projet de loi qui permettra l'application de ces décisions il est dit expressément :

« Ainsi nous vous proposons :

Pour tous les patentables, la suppression du droit proportionnel sur les locaux d'habitation.

Pour les patentables du tableau A (commerçants) l'institution d'un droit fixe variant, comme aujourd'hui, avec la profession et la population de la localité où elle est exercée, mais qui sera, pour la masse des petits patentables, l'unique élément de taxation;

Pour les patentables des tableaux B et C (Grands magasins, banques, usines), le maintien des règles actuelles de taxation;

Enfin le classement des professions libérales (tableau D actuel) au tableau A. »

Ainsi donc, en ce qui nous concerne, nous rentrerons dans la grande catégorie des moyens et petits commerçants et nous aurons à payer comme eux une redevance fixe pour avoir le droit d'exercer notre profession. En outre le projet, tout en laissant au droit fixe la plus grande part, prévoit des majorations dont il expose les raisons et la nature en ces termes :

« Toutefois, pour tenir compte de certaines inégalités qui pourraient résulter de l'application de notre principe, accepté jusque dans ses dernières conséquences, et parce qu'il n'est doctrine si juste qui ne doive dans sa transposition au domaine des faits subir quelque correction ou retouche, nous apportons à notre conception de la patente un double tempérament :

D'une part dans les communes de plus de 5.000 habitants, le droit fixe subira, sauf pour les deux dernières classes, une légère majoration par personne employée.

D'autre part, au droit fixe s'ajoutera, pour les patentables d'une certaine importance, soit par la classe à laquelle ils appartiennent, soit par la population de la ville dans laquelle ils exercent leur activité, un droit proportionnel, au dixième pour les trois premières classes, au quinzième pour les trois suivantes, sur la valeur locative des locaux professionnels. »

La patente consistera donc essentiellement en un droit fixe comme au temps d'Henri III. Ce droit fixe qui depuis cette époque avait naturellement varié avait été fixé à nouveau par la loi du 15 Juillet 1880. Depuis cette époque il n'avait point été modifié, aussi fait-il figure de parent pauvre dans la redevance que nous payons actuellement. Il était en effet doublé d'un accessoire, le droit proportionnel qui, lui, avait subi deux majorations qui se multipliaient l'une par l'autre : hausse des valeurs locatives et augmentation du nombre des centimes additionnels. La réforme projetée vise à rendre au droit fixe l'importance qu'il avait à l'origine et qui s'était longtemps conservée.

En outre, une des préoccupations fondamentales, lors de l'élaboration du projet de loi, a été « l'obligation de maintenir, à chaque département ou commune, des ressources au moins équivalentes à leurs ressources actuelles ». Enfin il faut considérer que, par une anomalie singulière en matière fiscale, ce droit fixe n'a pas subi de majoration depuis 1880.

La conséquence en est que le taux qui a été fixé peut paraître à première vue élevé : les médecins placés dans la quatrième classe auraient à payer pour Paris un droit fixe de 4.000 fr.; à première vue, si on ne tient pas compte des observations précédentes, ce chiffre peut paraître élevé et il le paraît d'autant plus que nombreux parmi les médecins sont ceux qui actuellement paient une somme moindre pour la totalité de leur patente.

Mais il faut bien considérer d'abord que, en tout état de cause, le montant du droit fixe actuel ne saurait leur être indéfiniment maintenu; d'autre part il faut envisager également qu'il y a eu des lois restrictives sur le montant des loyers et que les droits proportionnels qu'ils avaient à payer iront en s'accroissant jusqu'à correspondre au taux de stabilisation.

Enfin l'administration a fait de nombreux sondages d'où elle a conclu que les taux proposés étaient normaux.

Cependant, au cours de diverses discussions sur ce sujet, il avait été proposé de demander que ce droit fixe fût abaissé au maximum et que cette diminution fût compensée par une élévation proportionnelle du pourcentage sur les locaux professionnels. Mais outre que cette manière de procéder irait à l'encontre du principe même de la réforme projetée, l'administration objecte que le droit fixe doit être proportionnel à l'importance de la ville où s'exerce la profession : si donc on abaissait pour Paris ce droit fixe à la somme de 500 fr., qui a été proposée, elle serait bien embarrassée pour établir des catégories dans les villes moins importantes, dans les bourgades et dans les villages.

Si encore il ne s'agissait que des médecins, mais il ne faut pas oublier que la réforme s'appliquerait à tous les commerçants, et on est bien obligé d'envisager une règle générale.

Toujours est-il que pour Paris le projet place les médecins dans la quatrième classe des professions rangées dans le tableau A. Cependant, parmi les médecins, il discrimine les chirurgiens qu'il range dans la troisième classe. Il y a là une anomalie qui se présente, je crois, pour la première fois; mais les avocats au Conseil d'Etat et à la Cour de Cassation sont rangés dans la troisième classe alors que ceux inscrits aux tableaux des Cours et Tribunaux se trouvent dans la quatrième, bien que les uns et les autres aient le même diplôme; de plus, l'Administration prétend avoir des raisons particulières d'agir ainsi.

La quatrième classe, pour Paris, comporte un droit fixe de 4.000 fr., et la troisième un droit fixe de 6.000 fr., et il semble bien que l'administration soit attachée au maintien de ces deux chiffres [1].

Dans le projet, il y a une disposition intéressante, d'autant plus intéressante que le droit fixe serait la partie de beaucoup la plus importante de cet impôt : ce droit fixe serait « réduit de 50 pour 100 pour l'année pendant laquelle le patentable a commencé à exercer et pour les deux années suivantes,ainsi que pour les années suivant celle au cours de laquelle il a atteint l'âge de 65 ans ».

A ce droit fixe s'ajoute un droit proportionnel. Ce droit, établi sur la valeur locative des locaux professionnels, est fixé au quinzième pour la quatrième classe dans laquelle sont rangés les médecins. On voit, d'après ce taux, que le projet conserve et de beaucoup la prédominance au droit fixe. Mais, pour les chirurgiens qui sont rangés dans la troisième classe, ce droit proportionnel est du dixième et, de ce fait, leurs charges seraient beaucoup plus lourdes que celles des médecins.

Le droit fixe est encore augmenté pour chaque personne habituellement occupée pour l'exercice de la profession : cette majoration est pour Paris de 5 pour 100 par personne pour les cinq premières; il est abaissé pour les suivantes, mais cette diminution n'intéresse guère les médecins.

Tel est exactement le projet de réforme de la patente qui a été déposé par le Gouvernement à la deuxième séance du 30 Mars 1931 : il fait partie d'un ensemble qui vise la réforme des finances départementales et communales qui est considérée comme indispensable pour permettre l'application des dispositions de la loi des finance dégrevant de cet impôt les locaux d'habitation. Il comporte des avantages et des inconvénients et cela surtout en ce qui nous concerne, si nous nous basons sur la situation présente. Mais cette situation est essentiellement anormale, elle ne saurait se prolonger indéfiniment et à mesure que l'équilibre indispensable se réalisera, les chiffres qui peuvent paraître insuffisants pour certains, trop élevés pour d'autres, apparaîtront eux-mêmes de plus en plus normaux.

Il est cependant un point qui choque les médecins, c'est la séparation que l'on voudrait faire dans le Corps médical en classant à part les chirurgiens et notre effort devrait viser à faire supprimer cette inégalité de traitement.

Il convient d'ajouter que ce projet rencontre,

1. Le droit fixe des professions rangées dans le tableau A est réglé comme suit :

CLASSES	DROIT FIXE								
	A Paris	Dans les Communes							
		Au-dessus de 100.000 habitants	De 50 001 à 100.000 habitants	De 30.001 à 50.000 habitants	De 20.001 à 30.000 habitants	De 10.001 à 20 000 habitants	De 5 001 à 10.000 habitants	De 2.001 à 5.000 habitants	De 2.000 habitants et au dessous
3e . .	6.000	5.000	4 000	3.000	2.000	1.500	1.200	1.000	600
4 . .	4.000	4.000	3.000	2.000	1.500	1.000	800	600	400

Tous sont assujettis au droit proportionnel sauf les 3 dernières catégories 800, 600, et 400 de la 4e classe.

du fait de sa liaison avec la réforme des finances départementales et communales, une vive opposition : cette réforme en effet tend à diminuer l'autonomie de ces finances, ce que n'acceptent pas volontiers les intéressés; aussi n'a-t-il pu être voté au cours de la dernière législature. Les difficultés financières qui assaillent la nouvelle ne la prédisposent guère à reprendre le projet : elle y sera cependant probablement obligée par les démarches et les protestations de tous les groupes de commerçants dont certaines déjà ont été faites au nom d'un nombre imposant d'intéressés. Toutefois ce qu'il nous faut je crois considérer, c'est que le projet de Mars 1931 a fait l'objet d'une étude très approfondie du ministère des Finances et que cette étude servira certainement de base à tous projets ultérieurs. C'est pourquoi je vous en ai exposé les grandes lignes, car c'est sur ces bases précises que nous aurons toujours à discuter et nos observations auront d'autant plus de chance d'être prises en considération qu'elles s'éloigneront moins du plan général de la réforme.

A. Herpin.

(*Rapport présenté à la réunion du 7 Octobre 1932 de la Fédération corporative des médecins de la région parisienne.*)

Collaboration des médecins hygiénistes et des médecins praticiens dans le cadre départemental :

1° Au point de vue général.
2° Au point de vue particulier de la protection maternelle et infantile [1].

Jusqu'à ce jour, la collaboration des médecins hygiénistes et des médecins praticiens n'a pas été systématiquement organisée. Dans certains départements, il a pu y avoir d'heureux contacts entre le syndicat médical local et les médecins fonctionnaires de l'hygiène publique; mais dans d'autres, praticiens et hygiénistes officiels ont vécu, côte à côte, sans même se connaître.

Il faut espérer que ce Congrès auquel nous avons été aimablement conviés marquera le début d'une ère de bonne et fructueuse collaboration entre ces deux éléments du Corps médical.

Nous avons volontairement limité la communication que nous avons l'honneur de présenter à ce Congrès à l'étude des rapports que nous désirerions voir s'établir dans le cadre départemental entre le Syndicat médical d'une part et le médecin directeur départemental d'hygiène, d'autre part.

Bien qu'il n'existe pas encore partout des directions départementales d'hygiène (on n'en compte aujourd'hui que 77 qui, d'ailleurs, portent le nom d' « inspections »), il est à présumer, ainsi que le prévoit le projet de loi Legros, que dans un avenir très proche, tous les départements en seront pourvus.

Quelles sont déjà ou quelles vont être les attributions des directeurs départementaux d'hygiène ? Le rapport du Dr Legros [2] nous l'indique très explicitement :

« Véritable préfet sanitaire, mais préfet délégué, le directeur départemental d'hygiène aura sous son autorité tout ce qui concerne l'hygiène publique aussi bien que l'hygiène sociale. Il surveillera les stations thermales et climatiques. Il recevra la déclaration des maladies contagieuses... Combattra les épidémies... Il tiendra la main aux revaccinations... Il surveillera les maisons d'accouchement, les cliniques... Il aura la haute main sur les services d'hygiène sociale, par l'intermédiaire de l'Office d'hygiène sociale départemental dont il sera de droit secrétaire général. Il faut entendre par là tout d'abord la protection de l'enfance et les crèches... Les services comprennent, en outre, les dispensaires, les sanatoria, preventoria, les écoles de plein air, les colonies de vacances en même temps que toutes les œuvres d'hygiène privées et l'inspection médicale des écoles, dont le directeur départemental aura la charge d'assurer, sinon par lui-même, du moins par les médecins placés sous ses ordres, le bon fonctionnement. C'est grâce à lui, uniquement, que pourra enfin s'établir entre tant d'organismes dispersés le *lien indispensable* pour en obtenir le meilleur rendement. »

Les médecins directeurs départementaux d'hygiène vont donc avoir — et ils ont déjà dans certains départements — des attributions extrêmement étendues. De par leurs fonctions, ils vont nécessairement être appelés à avoir des contacts fréquents avec les médecins praticiens.

Il importe que ces contacts ne soient plus officieux, ni laissés au hasard de relations personnelles plus ou moins amicales entre le médecin directeur départemental d'hygiène et les praticiens de la région. Il faut que s'établisse, au grand jour et officiellement, entre la direction départementale d'hygiène et le bureau du Syndicat médical départemental, une collaboration constante pour l'organisation de l'hygiène dans chaque département. Le rendement au point de vue de la protection de la santé publique en sera certainement décuplé.

Pour montrer ce que doit être, selon nous, la collaboration du médecin directeur départemental d'hygiène et du Syndicat médical, prenons un exemple concret, celui de la protection maternelle et infantile dont l'organisation est en train de s'ébaucher sous l'influence de la circulaire ministérielle du 15 Juillet 1931, et surtout sous l'impulsion de certains dirigeants de Caisses d'Assurances sociales.

Actuellement, le rôle et le pouvoir des médecins inspecteurs départementaux d'hygiène sont en cette matière à peu près nuls. Il n'existe pour ainsi dire rien d'organisé. Chacun travaille dans sa petite sphère selon ses méthodes particulières, bonnes ou mauvaises. Il est temps qu'on sorte du chaos actuel, surtout avec le développement que prend aujourd'hui la prévention du fait des Assurances sociales.

La circulaire ministérielle du 15 Juillet 1931 essaie bien de mettre un peu d'ordre dans l'organisation officielle de la protection maternelle et infantile. Mais elle ne le fait que d'une manière partielle, puisqu'elle ne s'adresse qu'à une partie tout à fait minime de la population, à celle qui est inscrite à l'Assistance.

Or, il ne s'agit plus maintenant d'organiser seulement la protection des mères et des enfants indigents, mais bien d'organiser la protection maternelle et infantile dans toutes les classes de la société, dans toutes les familles et chez les assurés sociaux en particulier.

Ce rôle d'urgente organisation doit incomber selon nous au médecin directeur départemental d'hygiène et au Syndicat médical agissant en plein accord.

L'inspecteur départemental de l'Assistance publique dont le rôle est plus administratif que médical ne saurait, contrairement à ce que pensait M. Strauss, prendre en main la direction d'un service médical s'adressant à toutes les classes de la Société.

Voyons, pour terminer, comment le Conseil d'administration de la Confédération des Syndicats médicaux conçoit l'organisation de la protection maternelle et infantile dans le cadre départemental, et quelle idée il se fait du rôle respectif du médecin directeur départemental d'hygiène et du Syndicat médical.

Ces conceptions nous paraissent ressortir avec évidence du texte ci-dessous, que la Confédération a récemment soumis aux Pouvoirs publics sous la forme d'un avant-projet de loi, de manière à en rendre l'étude plus facile pour les parlementaires :

Extraits de l'esquisse d'un avant-projet de loi relatif à la protection maternelle et infantile (*Médecin de France*, numéro spécial de Mai 1932).

Article 3. — Il sera créé dans chaque département, dans le délai d'un an à partir de la promulgation de la présente loi, un service départemental de protection maternelle et infantile.

Ce service est placé sous l'autorité du préfet et la direction effective du médecin-directeur départemental d'hygiène.

Ce service assure, en collaboration étroite avec le Corps médical, la surveillance médicale des mères et des nourrissons et prend toutes les mesures utiles de nature à rendre cette surveillance efficace.

Dans ce but, il passe avec le Syndicat médical départemental une convention prévoyant : dans le cadre de la loi, l'organisation et le fonctionnement du service au cabinet du médecin, dans les consultations prénatales ou de nourrissons, et toutes autres institutions ayant pour objet la lutte contre la mortalité infantile.

Article 4. — Au service départemental de protection maternelle et infantile est adjointe une Commission départementale, présidée par le Préfet ou son représentant, composée de douze membres :

Le président de la Commission d'hygiène du Conseil général; trois autres conseillers généraux désignés par leurs collègues; le médecin directeur départemental d'hygiène; l'inspecteur départemental de l'Assistance publique; un représentant des Caisses d'Assurances sociales, désigné par les Caisses de répartition du département; un représentant des œuvres privées de protection maternelle et infantile; quatre représentants désignés par le Syndicat médical départemental :

Cette Commission départementale délibère sur toutes les questions intéressant la protection maternelle et infantile. Elle élabore le règlement départemental du service de protection maternelle et infantile, et approuve la convention passée avec le Syndicat médical départemental. Elle est chargée en outre de prévenir et de régler les difficultés dans les divers services ou entre eux, et de prendre toutes sanctions nécessaires, avec appel devant le Conseil supérieur technique prévu à l'article 2.

Article 5. — Dans le délai d'un an à partir de la promulgation de la présente loi, seront l'objet d'une surveillance médicale toutes les mères qui feront connaître leur état de grossesse au service départemental de protection maternelle et infantile, et obligatoirement tous les enfants jusqu'à l'âge de 2 ans accomplis.

Article 6. — La responsabilité de la surveillance médicale de la grossesse et de la surveillance des enfants de 0 à 2 ans incombe à la mère elle-même, en ce qui la concerne, et au répondant légal du nourrisson en ce qui concerne ce dernier.

Pour assurer cette surveillance, le libre choix du praticien est absolu.

Les bénéficiaires des lois antérieures conservent les droits et avantages que leur donnent ces lois.

Article 7. — Les consultations prénatales et de nourrissons sont des institutions organisées en vue d'examiner périodiquement les femmes enceintes et les nouveau-nés jusqu'à ce qu'ils aient atteint

1. Rapport présenté au nom de la Confédération des Syndicats médicaux français au 19e Congrès annuel d'Hygiène.
2. Sur la modification de la loi de 1902.

l'âge de 2 ans, de veiller sur le régime alimentaire des nourrissons, de procéder à des pesées et mensurations destinées à contrôler la régularité de leur croissance.

Elles peuvent être crées par l'Etat, le département et les communes, par des établissements publics ou par des œuvres privées.

Pour participer au service départemental de protection maternelle et infantile, elles devront être agréées par la Commission départementale prévue à l'article 4.

ARTICLE 8. — Chaque enfant est pourvu d'un livret de santé délivré gratuitement aux frais du Service départemental par la mairie lors de la déclaration de la naissance.

Ce livret de santé doit être conforme, dans ses grandes lignes, au modèle-type arrêté par le Conseil supérieur technique adjoint au ministère de la Santé publique.

Lors de ses examens, le médecin, librement choisi par les parents, inscrit sur le livret de santé les indications nécessaires.

En aucun cas, le médecin qui aura inscrit des annotations sur le livret de santé ne pourra être poursuivi en vertu de l'article 378 du Code pénal.

Le livret de santé reste la propriété de la famille, qui a la responsabilité de sa tenue à jour et ne peut s'en dessaisir entre les mains d'un tiers.

Le livret de santé étant d'ordre confidentiel, la famille peut se refuser de le communiquer à toute personne autre que le médecin du contrôle.

Toute personne autre que le médecin contrôleur du Service départemental de protection maternelle et infantile qui, par menace, promesse d'argent ou abus d'autorité, aura tenté de se faire communiquer le livret de santé, sera condamnée à une amende de .. et, en cas de récidive à .. jours de prison.

A la majorité de l'enfant, le livret de santé devient la propriété de celui-ci.

ARTICLE 9. — Aux époques indiquées par chaque règlement départemental, la mère ou le répondant légal du nourrisson fait parvenir au Service départemental de protection maternelle et infantile une carte-lettre du modèle fourni par le Service départemental et indiquant succinctement que la surveillance médicale de la femme enceinte et celle du nourrisson sont effectives.

ARTICLE 10. — Chaque année, un rapport sur le fonctionnement du Service départemental sera établi par les soins du médecin-directeur départemental d'hygiène, à l'aide des documents que lui auront fournis le Syndicat médical départemental et les institutions publiques ou privées ayant participé au service.

ARTICLE 11. — Le contrôle général du Service départemental de protection maternelle et infantile est assuré par un ou plusieurs médecins-contrôleurs nommés par le préfet, sur désignation du médecin-directeur départemental d'hygiène après entente avec le Syndicat médical départemental.

Les médecins-contrôleurs s'assurent par eux-mêmes que la surveillance médicale de la femme enceinte et celle du nourrisson sont effectives. En cas de non-observation des prescriptions de la présente loi, ils proposent à l'administration préfectorale les sanctions prévues par le règlement départemental contre les femmes et les parents déficients. Ils signalent également au Syndicat médical, en vue d'une comparution éventuelle devant le Conseil de famille, les fautes professionnelles qu'auraient pu commettre à l'occasion du Service les praticiens, membres ou non du Syndicat.

Le contrôle est exercé soit par des médecins-contrôleurs ne faisant pas de clientèle, soit par des praticiens exerçant leur contrôle hors du rayon de leur clientèle. Les uns et les autres sont astreints au secret professionnel vis-à-vis de l'Administration préfectorale et de toutes les autres.

Tous ces textes un peu longs que nous venons de rapporter ne nous paraissent pas nécessiter de commentaires. Ils nous semblent montrer suffisamment quelle importance nous attachons et à la fonction du médecin-directeur départemental d'hygiène et au rôle du Syndicat médical, lorsqu'il s'agit de réaliser au mieux la protection des mères et des nourrissons dans un département.

CONCLUSIONS.

En conclusion, nous nous permettons de soumettre au Congrès les propositions suivantes que nous serions heureux de lui voir adopter :

1° Le Congrès estime désirable que s'établisse entre la Direction départementale d'hygiène et le Syndicat médical départemental une collaboration constante pour l'organisation de l'hygiène dans chaque département ;

2° En ce qui concerne la protection maternelle et infantile, le Congrès estime :

a) Que son organisation doit incomber au médecin directeur départemental d'hygiène et au Syndical médical, agissant en plein accord ;

b) Que pour cette organisation, il soit tenu le plus grand compte des propositions contenues dans l'esquisse de projet de loi présentée aux Pouvoirs publics par la Confédération des Syndicats médicaux français.

CIBRIE et DROUET.

L'Ordre des Médecins

Parmi les centaines de projets de loi en instance devant le Parlement, pouvons-nous, malgré les préoccupations économiques du moment, espérer voir venir en discussion celui que le Dr Lecacheux, député de Valognes, a déjà rapporté au cours (n° 6.838) de la précédente législature ?

La création d'un Ordre des Médecins, reprise, soutenue et développée par le vigoureux talent d'Aversenq en 1922, a fait l'objet d'études approfondies et de discussions passionnées. C'est en 1923 que nous l'avons introduite au Conseil de l'Union. Accueillie d'abord avec une froide réserve, elle a été plus tard discutée et adoptée par l'Union, discutée et adoptée par la Fédération, discutée et adoptée par la Commission et l'Assemblée générale de la Confédération. Lenglet et Cibrie l'ont soutenue et nous pouvons affirmer que les opposants sont peu nombreux.

Il ne nous a pas déplu de laisser faire à l'idée son chemin avec lenteur. Ce n'était pas, comme chez certains, l'écho d'un scandale qui nous poussait à demander cette institution : le souci d'un tribunal professionnel était au-dessus des préoccupations de l'heure; aucune arrière-pensée politique ne nous hantait mais seulement la conviction qu'elle répondait à un double besoin: le maintien de la moralité et l'organisation de la profession. La faveur qui a accueilli le rapport Lecacheux (cependant que le Dr Amat rapportait l'Ordre des Pharmaciens) paraît montrer que le Parlement a compris que l'heure a sonné.

Est-ce à dire que nous aurions ainsi reconstitué la Corporation ? Le mot exhale un parfum « ancien régime » qui risquerait aujourd'hui de nuire à la chose. Si l'union corporative doit se faire, elle se fera d'elle-même, lentement, par confrontation et amalgame des diverses institutions professionnelles légalement établies. Laissons au temps faire son œuvre et aux esprits une indispensable adaptation.

Nous avons au cours des années passées adopté un règlement déontologique qui fixe la conduite professionnelle du médecin; son étude a demandé des mois de discussion et il peut être appelé à subir des modifications. Il nous faut maintenant un organisme légal chargé de le faire respecter, d'en sanctionner les violations, donc un Tribunal pour le faire respecter. Le Code civil et le Code pénal restant applicables au médecin en tant que citoyen, nous savons qu'il est des fautes et des délits qui échappent à ces Codes et relèvent de la justice professionnelle; c'est pour leur répression et pour le maintien d'une dignité dont le corps médical reste jaloux que l'Ordre des Médecins doit être établi légalement et jouir de la personnalité civile.

Oublions les projets présentés au Parlement pour nous en tenir au projet Lecacheux; aussi bien reproduit-il l'essentiel du projet adopté par la Confédération et présenté à l'Académie de Médecine par M. le doyen Balthazard.

Nous supposons les médecins suffisamment au courant pour n'avoir pas besoin d'en reproduire le texte, nous voudrions seulement présenter nos observations personnelles sur deux points.

Le Dr Lecacheux intègre le projet sous la forme d'un titre VI qui s'ajoute à la loi du 30 Novembre 1892, mais à l'article 16 de cette même loi il ajoute un alinéa 4 imposant à tout médecin l'obligation d'être inscrit à un Ordre.

Il prévoit l'institution d'un Ordre par département. Tous les médecins y installés nommeraient le Conseil renouvelable par tiers tous les ans. Nous n'avons jamais caché nos préférences pour les ordres d'arrondissement (sous condition qu'il y ait au moins 30 membres). Les suspicions qui risquent de frapper les décisions de cet Ordre seront tout aussi valables pour les Ordres départementaux. Ayant à juger des fautes contre la morale professionnelle les meilleurs juges de la moralité du délinquant sont ses proches voisins et le reproche de partialité (par jalousie ou camaraderie) nous paraît mal fondé. De plus l'ordre départemental risque sur plusieurs points du territoire de donner une majorité aux médecins de grandes villes au détriment de leurs confrères ruraux. Nous ferions volontiers l'abandon de l'ordre d'arrondissement en faveur d'un Ordre qui comprendrait les médecins de plusieurs départements, que le ressort choisi soit celui de la région militaire, de la Cour d'Appel ou de l'Académie. Le vote par correspondance étant admis, la question de distance n'intervient pas.

Le projet Lecacheux prévoit une juridiction exclusivement médicale en première instance, le nombre de juges variant de 6 à 24. Mais l'appel des décisions serait porté devant un Conseil de l'ordre régional composé de 5 médecins auxquels seraient adjoints deux Conseillers de Cour d'appel. Loin de nous la pensée de méconnaître la compétence de ces deux juges, ni de soupçonner leur impartialité. Observons cependant qu'aux deux degrés les prévenus seront assistés de défenseurs, le plus souvent des avocats, rompus à la dicussion des textes et apportant leurs arguments et leurs conclusions. Les chances d'erreur deviennent minimes. Nous ferions volontiers la suggestion suivante : A titre consultatif pourquoi ne pourrait-on adjoindre : en première instance un magistrat du Tribunal civil, en appel un Conseiller à la Cour, dont, on peut en être assuré, au cours des discussions, les observations et conseils seraient accueillis avec déférence ? Ce serait un moyen de laisser à ces juges leur caractère exclusivement professionnel.

Par ailleurs le fonctionnement des Conseils de famille syndicaux et depuis la loi des Assurances sociales celui des Conseils départementaux comme du Conseil National nous sont un sûr garant que les sentences rendues n'ont pas été entachées de plus d'erreurs que celles de toute autre juridiction.

Mais ceci n'est qu'une suggestion toute personnelle : elle n'enlève rien à l'approbation apportée au projet du Dr Lecacheux que nous serions heureux de voir aboutir.

Dr CLAVELIER.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

8 Novembre 1932.

Centenaire de M. A. Guéniot. — La séance a été consacrée à la célébration du centième anniversaire de la naissance de M. A. Guéniot, ancien président de l'Académie de Médecine. Des allocutions ont été prononcées par MM. **Meillère,** président de l'Académie; **Achard,** secrétaire général; **P. Bar,** au nom de la Société d'Obstétrique; **L. Mourier,** au nom de l'Assistance publique; **A. Rendu,** doyen du Conseil municipal; **de Fontenay,** président du Conseil municipal, et **de Monzie,** ministre de l'Education nationale.

Après avoir reçu la médaille de la ville de Paris, **M. Guéniot,** dans une allocution très applaudie, a remercié les organisateurs de la cérémonie et rappelé les tribulations de l'Académie à la recherche d'un local, de 1820 à 1902.

L. Rouquès.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

4 Novembre 1932.

A propos du raccourcissement du fémur sain dans la grande boiterie. — M. **Raphaël Massart** vient clore la discussion qui avait suivi sa première communication; les observations apportées en nombre important permettent de conclure que c'est une méthode à conseiller chaque fois qu'un raccourcissement dépasse 8 cm. et détermine des troubles importants de la statique et de la marche.

Spina bifida occulta de la première vertèbre sacrée avec énurésie. — M. **Raymond Bonneau** présente un cas complexe. L'incontinence nocturne des urines est en rapport avec un état d'hypercontracture d'une vessie qui, d'autre part, présente des malformations: cellules et colonnes, disparition du pli postérieur du trigone. La radiographie montre l'ouverture large du premier arc sacré postérieur. Une injection anesthésiante par voie sacrée a donné une guérison temporaire.

Pseudo-kyste traumatique du pancréas. Marsupialisation. Guérison. — M. **Ch. Perrier** (Genève) communique l'observation d'une malade qui, à la suite d'une chute, a vu se développer une tumeur abdominale. A l'opération, on trouve, derrière l'estomac, une tumeur blanche, d'aspect cartilagineux, d'où la ponction retire un litre et demi d'un liquide brunâtre. Cette poche adhère au pancréas et à la paroi abdominale postérieure. Marsupialisation. La poche, drainée pendant un an, guérit. Mais, un an après, des phénomènes de subocclusion nécessitent une nouvelle opération. On constate que l'épiploon est adhérent au côlon transverse et l'étrangle. Libération des adhérences et résection épiploïque. Une petite masse, grosse comme un œuf, adhérente à la queue du pancréas, est le seul reliquat du gros kyste opéré antérieurement. Guérison.

Compte rendu d'une mission en Amérique du Sud. — M. **Dufourmentel** fait le récit intéressant et détaillé de la mission qu'il a accomplie en République Argentine, en Uruguay et au Brésil.

Pseudarthrose de l'humérus. Opération : contention des fragments par le fixateur interne de Boever; guérison. — M. **Judet** communique l'observation d'une absence de consolidation d'un humérus fracturé à sa partie moyenne. Une intervention permit de lever une interposition musculaire et de constater des fragments osseux décalcifiés. Après avivement osseux, l'auteur a fixé l'os avec l'instrumentation de Boever laissée en place quarante-cinq jours. La consolidation ne s'est faite qu'en trois mois. L'auteur pense que la fixation externe est appelée à supplanter, dans de nombreux cas, l'ostéosynthèse par plaque.

Carphologie pubienne. — M. **Mouchet** (Stamboul) apporte une observation où la présence de ce signe, après une plaie du crâne, a permis de porter un pronostic fatal.

Restauration fonctionnelle d'un cas de perte de l'articulé dentaire. — MM. **Dufourmentel, Darcissac** et **Hennion** présentent un malade auquel la résection du condyle gauche du maxillaire et un traitement prothétique ont rendu l'articulé normal.

Raphael Massart.

SOCIÉTÉ MÉDICO-PSYCHOLOGIQUE

24 Octobre 1932.

Les érythèmes toxiques au cours des états psychopathiques. — MM. **Bussard** et **Paul Carrette** ont observé 15 cas de réactions cutanéo-muqueuses toxiques avec insuffisance hépato-rénale chez des sujets atteints de troubles mentaux. L'allure clinique de ces manifestations morbides répondait à la symptomatologie du barbiturisme, telle qu'elle ressort des descriptions récentes. 4 des malades n'avaient pas été traités; leur intoxication était, par conséquent, d'origine endogène. Tous ont pu, dans la suite, recevoir des doses parfois considérables de gardénal, ou de produits chimiquement voisins, sans récidiver. Ces constatations sont destinées à mettre en garde contre la tendance à incriminer les barbituriques, et, par conséquent, à en éviter l'emploi, dans des cas où leur action nocive est loin d'être démontrée et où par contre leur administration peut rendre de grands services dans la cure d'états dysthymiques ou de crises épileptiques.

Confusion mentale et pyélonéphrite. — MM. **E. Martimer** et **J. Brzezinski.** Observation d'une pyélonéphrite ayant déterminé des troubles mentaux à la faveur d'une constitution hyperémotive. Les auteurs signalent la fréquence des cas analogues, l'influence du traitement causal et décrivent les interréactions de la prédisposition psychopathique et de l'état toxi-infectieux.

Tuberculose et démence précoce. Les réactions allergiques chez les hébéphréniques. Sensibilisation toxique, tuberculose torpide et troubles nerveux. — MM. **Baruk, Bidermann** et **Albane** recherchant les motifs du balancement entre les troubles mentaux et les troubles tuberculeux chez les déments précoces atteints de tuberculose par l'étude de la cutiréaction, de la réaction de Verne, de la réaction de Besredka, les radiographies et la clinique ont abouti d'après l'examen de 65 malades aux conclusions :

1° Que, contrairement à l'opinion courante, non seulement les déments précoces ne sont pas anergiques, mais qu'ils présentent des réactions allergiques d'une intensité extrême.

2° Que les lésions viscérales tuberculeuses, bien que très fréquentes chez les hébéphréniques, présentent chez ces sujets une évolution particulièrement lente, torpide, à évolution souvent abortive ou fibreuse même chez des sujets cachectiques et placés, par suite de leur état mental, dans les plus mauvaises conditions.

3° Qu'il peut exister chez les déments précoces une phase plus ou moins longue d'imprégnation tuberculeuse latente décelable seulement par les troubles généraux et les réactions humorales, mais précédant parfois à longue échéance le début des signes cliniques viscéraux.

Les auteurs attribuent ces divers caractères à l'intensité de l'allergie. Celle-ci favorise les réactions de défense, tout en sensibilisant les malades et en exerçant une action toxique sur le système nerveux. Ils insistent sur les conséquences pratiques de ces notions, et sur le fait que la thérapeutique ne doit pas seulement viser à exalter les réactions de défense, mais qu'elle doit se garder de favoriser toute action toxique génératrice de troubles mentaux.

Essais de greffes pluriglandulaires et expériences consécutives dans la démence précoce. — MM. **Paul** et **Xavier Abély, Pussek** et **Couléon** ont tenté des greffes polyglandulaires chez des déments précoces. Les résultats psychiques furent à peu près nuls. L'état physique fut amélioré, mais cette amélioration fut provisoire.

Les greffes, d'ailleurs, se résorbèrent au bout de peu de temps. Mais le fait le plus intéressant est l'apparition d'une toxicité urinaire très marquée. Les auteurs ont fait une série d'inoculations intra-cérébrales chez le lapin et le cobaye. Il semble qu'on soit en présence d'une neurotoxine microbienne.

Recherches biologiques à propos de la démence précoce. — MM. **Xavier** et **Paul Abély** et **Couléon.** Il s'agit de trois ordres de recherches :

1° Etude du phénomène de Koch obtenu chez des cobayes tuberculinisés et injectés par du sang et du liquide céphalorachidien de déments précoces: 5 cas positifs sur 12 avec du sang. Tous les cas négatifs avec du liquide céphalo-rachidien.

2° Les auteurs ont appliqué pour la première fois la technique interférométrique à la psychiatrie. Ils ont constaté que cette technique donnait des résultats très intéressants au point de vue diagnostic chez les maniaques. En revanche, chez les déments précoces, les résultats sont très polymorphes et les recherches demandent à être poursuivies.

3° En raison de phénomènes hyposphyxiques rencontrés fréquemment chez les déments précoces, les auteurs ont tenté d'étudier les phénomènes d'oxydation tissulaire chez ces malades. Le dosage du glutathion du sang total et réduit leur a permis de constater qu'il n'existait aucun écart sensible avec le taux normal. Ce résultat a été identique quant à la numération des globules rouges.

Paul Courbon.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1932)

Thérèse Brosse. ***Le syndrome périphérique de l'insuffisance aortique*** (*G. Doin*, édit.), Paris, 1932. — Dans ce très important travail, fait dans le service et sous la direction de Laubry, l'auteur étudie successivement les divers éléments constitutifs du syndrome artériel périphérique de l'insuffisance aortique: le pouls bondissant, la danse artérielle, le pouls capillaire, les modifications tensionnelles (qui ne semblent pas caractéristiques de l'affection), la courbe oscillométrique, le double souffle crural de Duroziez.

Tous les éléments de ce syndrome peuvent s'observer en dehors de l'insuffisance aortique. Ils ne sont donc liés ni à la fuite diastolique, ni aux caractères de la tension artérielle. Ils relèvent immédiatement de l'état fonctionnel des parois vasculaires, l'hypotonie artérielle, capable de les créer tous, même en ce qui concerne les caractères tensionnels. Aussi sont-ils réalisés au maximum chez les sujets dont les artères sont souples.

Les facteurs défavorables à l'extériorisation du syndrome artériel périphérique sont : l'association d'une valvulite mitrale, la bonne tolérance du myocarde vis-à-vis de la lésion aortique.

Les facteurs favorisants sont : la défaillance myocardique, certaines affections fébriles et certains états neurotoniques.

Le rapport presque constant de coïncidence au cours de l'insuffisance aortique entre ce syndrome périphérique et la défaillance du myocarde est le point capital au point de vue pratique. Chez un sujet présentant une lésion aortique sans valvulite mitrale associée et des artères souples, l'absence ou la faible intensité des signes périphériques est

un élément d'excellent pronostic, alors que leur multiplicité et l'intensité de leur extériorisation doivent faire suspecter la défaillance cardiaque.

Tout se passe comme si l'hypotonie du myocarde s'accompagnait d'une hypotonie artérielle. Quel en est l'élément causal, s'agit-il d'un mécanisme commun aux deux? Nous l'ignorons. Toutefois, s'il en était ainsi, il n'est pas moins certain que l'un et l'autre peuvent exister séparément pendant un temps prolongé au cours de l'insuffisance aortique et même en dehors d'elle.

Mis à part l'intérêt pronostique du syndrome périphérique artériel clinique de l'insuffisance aortique, l'inscription du pouls et la forme de sa silhouette peuvent également fournir certains renseignements précis sur la valeur fonctionnelle du myocarde. Le degré de développement de l'onde systolique secondaire du pouls constitue un appoint précieux lorsqu'on tient compte de tous les autres éléments du tableau clinique, pour juger de l'état de tolérance par le myocarde de la lésion valvulaire aortique.

L. Rivet.

Petroff. ***Perforation et rupture du pyosalpinx en péritoine libre*** (*Mouysset*, édit.). Paris, 1932. — Ce travail porte sur 102 observations recueillies en France, de perforation et rupture de pyosalpinx en péritoine libre.

La perforation est due le plus souvent à un processus ulcéro-infectieux spontané, et le traumatisme souvent invoqué paraît exceptionnel. La perforation est souvent petite et fissuraire, alors que les vrais éclatements sont rares. Les germes les plus virulents sont le streptocoque et le colibacille. La symptomatologie est celle d'une péritonite diffuse d'origine génitale, mais le diagnostic est souvent difficile avec les pelvipéritonites gonococciques sans rupture.

Le pronostic est toujours sérieux; l'intervention de choix consiste dans la castration uni ou bilatérale suivant l'état des lésions; le drainage simple n'est à préconiser que si l'état de la malade ne permet pas une intervention plus complète; l'hystérectomie totale ou subtotale doit être une intervention d'exception.

Le drainage doit toujours être pratiqué, soit à l'aide du Mikulicz, de mèches ou de drains de caoutchouc suivant les habitudes de l'opérateur.

Le drainage seul a été pratiqué 9 fois avec 6 morts, soit une mortalité de 66 pour 100.

La castration unilatérale a été pratiquée 29 fois avec 8 morts, soit une mortalité de 27,5 pour 100.

La castration bilatérale a été pratiquée 17 fois avec 2 morts, soit une mortalité de 11,8 pour 100.

L'hystérectomie a été pratiquée 31 fois avec 7 morts, soit une mortalité de 22,6 pour 100.

Les résultats globaux des castrations uni et bilatérales étant de 21,7 pour 100, il peut paraître étonnant que la mortalité de l'hystérectomie soit à peine plus élevée de 1 pour 100. Cela tient à ce qu'elle n'a été pratiquée que sur des malades résistantes.

J. Sénèque.

THÈSE DE MONTPELLIER

Louis Gondard. ***Métabolisme basal dans le diabète. Effet du traitement par l'insuline.*** Montpellier 1931. — Ce très important travail a été réalisé au laboratoire de physiologie, sous la direction du professeur Hedon. Après avoir exposé comment on calcule la dépense calorique chez le sujet normal et chez le diabétique, l'auteur rappelle les travaux antérieurs dans une revue générale très complète qui est un modèle de clarté.

Dans la seconde partie, il expose ses résultats personnels : la technique rigoureuse à laquelle il s'est tenu (conditions de repos, de jeûne, de température), puis ses observations dont les principales caractéristiques sont rapprochées dans des tableaux de lecture facile.

Il arrive aux conclusions suivantes :

Dans le diabète léger et moyen, les échanges gazeux et le métabolisme basal sont normaux — ce qui était déjà admis.

Dans le diabète grave, les échanges gazeux sont augmentés, surtout la consommation d'oxygène ainsi que la production de chaleur (22 à 32 pour 100, résultats calculés par rapport à l'unité de poids).

Cette élévation des échanges gazeux et de la production calorique est réelle et dépend directement du métabolisme pathologique du diabète; elle est d'autant plus forte que le diabète est plus grave.

L'insuline ramène à la normale les échanges gazeux et la dépense calorique en régularisant le désordre métabolique, sans agir directement, semble-t-il, sur la thermogenèse.

La production de chaleur est élevée avant toute thérapeutique dans le diabète grave et abaissée après administration de l'insuline, que l'on considère les résultats en valeur relative par rapport aux divers standards (H.B. A. Du B.), et par rapport au jour.

Le quotient respiratoire est abaissé : peu dans le diabète léger : 0,79; davantage dans le diabète grave : 0,73 (rappelons qu'il est de 0,83 environ chez le sujet normal et de 0,72 chez le jeûneur normal).

Les quotients extrêmes 0,83, 0,70 sont des symptômes de gravité.

Le traitement par l'insuline, qui permet l'utilisation des hydrates de carbone, élève ce quotient.

Cliniquement : le M. B. augmenté indique un diabète grave. La mesure du M.B. permet de contrôler la thérapeutique et de faire un pronostic : le traitement l'abaisse d'autant plus vite que la gravité de la maladie est moins marquée.

La mesure du M. B. pourrait *peut-être* enfin discerner si un cas relève ou non de l'insulinothérapie.

L'auteur insiste sur l'importance de la mesure du M. B. dans la conduite du traitement du diabète. La bibliographie de la question complète ce travail très consciencieux et très clairement exposé.

H. Viallefont.

Rose-Léone Lamoureux. ***Les épithéliomas sébacés et la différenciation sébacée des cellules épidermiques*** (*Imprimerie de la Charité*), Montpellier, 1932. — Parmi les tumeurs développées aux dépens des glandes sébacées, l'auteur distingue les *adénomes typiques* ou *métatypiques* et les *épithéliomas* qui proviennent des cellules génératrices de la glande et en particulier de la région du collet. Ces épithéliomas sébacés sont la plupart du temps atypiques, à tel point qu'il est parfois difficile de les distinguer des tumeurs du même genre qui naissent de l'épiderme de revêtement ou des glandes sudoripares, et qu'on a été même jusqu'à nier la légitimité de cette forme tumorale sébacée.

Reprenant l'étude d'un épithélioma sébacé présenté, en 1924, par le professeur Grynfeltt, à l'Association française pour l'étude du cancer, L. montre, dans cette tumeur, l'existence de cellules intermédiaires et de cellules sébacées plus ou moins évoluées pouvant acquérir des dimensions considérables. L'architecture spongieuse et le noyau caractéristique de ces dernières permettent de reconnaître les épithéliomas sébacés dont la légitimité paraît pouvoir être justifiée par l'évolution sébacée indiscutable de tels éléments.

D'après la structure des épithéliomas pavimenteux au sein desquels les cellules manifestent la propriété d'évoluer à la manière des cellules sébacées, on pourra distinguer: des *épithéliomas baso-sébacés, spino-sébacés et métatypiques mixtes sébacés*. Ces épithéliomas ont une allure histologique maligne, mais sont, cliniquement, relativement bénins.

H. Viallefont.

Auguste Julie. ***Grossesse et dermatoses.*** Montpellier, 1932. — J. envisage successivement: 1° les dermatoses créées ou aggravées par la grossesse, et 2° les dermatoses améliorées par celles-ci.

Il ne considère pas la grossesse comme une cause efficiente, car ces cas sont relativement rares; mais comme une cause favorisante (ou empêchante).

Le premier groupe comprend des dermatoses prurigineuses avec œdème ou sérosité comme l'herpès gestationis, l'impétigo herpétiforme, l'eczéma, le pemphigus.

Le deuxième groupe comprend les parakératoses qui sont caractérisées par l'impossibilité d'une kératinisation de l'épiderme: type psoriasis.

Il semble donc que la grossesse ait une influence kératinisante. L'auteur ne retient comme facteur pathogénique que 1° l'auto-intoxication gravidique, et 2° la suppression de la sécrétion ovarienne.

1° L'auto-intoxication gravidique semble responsable notamment du prurit et de l'herpès gestationis.

2° Les troubles de la sécrétion ovarienne ont certainement une influence plus grande en perturbant l'équilibre endocrinien et par contre-coup la thyroïde, l'hypophyse, la surrénale, etc.

On peut en rapprocher le fait qu'avant la puberté, les jeunes sujets présentent fréquemment une tendance aux dermatoses bulleuses.

La thérapeutique ovarienne donne d'ailleurs de très bons résultats. L'influence de la sécrétion ovarienne sur la kératinisation paraît certaine et il n'est pas nécessaire d'admettre que les glandes endocrines du fœtus, notamment le thymus, compensent la carence maternelle.

H. Viallefont.

Ahmed Izzet Kayssi. ***Contribution à l'étude de Basedow familial.*** Montpellier, 1932. — K., à propos de deux malades de la même famille, observés dans le service du professeur Euzière, résume les publications antérieures de la maladie de Basedow familiale et héréditaire: les femmes jouent un rôle prédominant dans la réception et la transmission de la maladie; elles sont, en effet, atteintes dans 80 pour 100 des cas.

L'âge où l'affection se manifeste est variable: dans certaines familles, l'affection débute toujours à la même époque; en général, les sujets des dernières générations sont atteints plus tôt que ceux des générations antérieures. La maladie de Basedow familiale ne paraît pas avoir d'influence sur le nombre et sur la qualité des grossesses; mais la mortalité infantile est élevée.

La maladie de Basedow familiale peut coexister avec des troubles thyroïdiens (goitre simple, myxœdème) ou non (scoliose, héméralopie, etc.).

Le type d'hérédité le plus fréquent est l'hérédité directe continue.

Quant aux causes profondes, l'auteur insiste sur l'importance du terrain thyroïdien et la fréquence de l'hérédo-syphilis.

H. Viallefont.

Yves Bertrand. ***La chromoptométrie paradoxale et ses applications pratiques*** (*Imp. Ch. Dehan*), Montpellier, 1932. — B. expose la question de la chromoptométrie et résume les résultats qu'il a obtenus au moyen de l'ériciscope pendant de longs mois dans le service du professeur Villard, et qui sont excellents. Il s'est attaché plus particulièrement à la correction de l'astigmatisme et grâce à un appareillage très simple qu'il a inventé et qu'il a dénommé *test rayé tournant*, il lui est loisible de mesurer la réfraction dans chaque méridien. Il a pu ainsi corriger des astigmatismes irréguliers qui n'avaient pu jusqu'alors être corrigés. C'est donc un progrès considérable.

B. a également cherché à mesurer l'amplitude de l'accommodation. Il a constaté, vérifiant les affirmations du professeur Pech, que, contrairement à l'opinion courante, le pouvoir accommodateur est plus fort chez le myope que chez l'emmétrope et chez ce dernier que chez l'hypermétrope. Il a étudié également les variations journalières de la réfraction, et il pense que celles-ci sont en rapport avec des variations de l'indice de réfraction des milieux oculaires.

La plupart des amétropies seraient en rapport (l'astigmatisme excepté) avec des troubles de cet indice de réfraction — autant qu'avec des modifications anatomiques du globe — et ces troubles d'indice expliqueraient les variations de la réfraction quelquefois observées au cours des maladies.

H. Viallefont.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

IXe Congrès international d'Histoire de la Médecine

(Bucarest, 10-18 Septembre 1932).

Ce Congrès remporta un succès sans précédent grâce au zèle infatigable de son organisateur et président, le Dr Victor Gomoiu, *qui sut grouper dans la Roumanie tout entière des collaborations agissantes et grâce à la haute autorité du professeur* Cantacuzène, *qui connaît l'importance de l'histoire de la médecine dans l'évolution des sciences biologiques.*

Le dimanche 11 Septembre, *à l'Athénée roumaine, la séance d'ouverture eut lieu en présence de S. M. le Roi* Carol, *qui eut un mot aimable pour chacun des délégués des 24 nations représentées. A cette séance, la France fut particulièrement acclamée. Cette manifestation, qui se renouvela fréquemment dans les jours suivants, fut l'expression d'une amitié qui se resserre chaque jour.*

Le travail scientifique du Congrès fut coupé de réceptions et suivi d'excursions délicieuses.

Voici aujourd'hui le compte rendu scientifique :

Les séances eurent lieu tous les matins du 12 au 14 Septembre de 8 h. à 13 heures en une seule section. Double avantage : les après-midi étaient libres et les congressistes réunis prirent une part active aux discussions, tandis que dans des Congrès précédents la division en sections avait souvent déterminé une anémie voisine de la mort.

La *première journée* fut consacrée à l'Évolution de la médecine dans les pays balkaniques avec 5 rapports et 36 communications.

Rapports.

L'évolution de la médecine en Roumanie. — M. **Victor Gomoiu** dans un travail très substantiel montre l'importance du *folklore* médical pour apprécier la psychologie des peuples et le mélange de médecine instinctive et empirique et de médecine hiératique dégradée.

En médecine religieuse est à signaler qu'Ahmet Dali fit en 1397 une traduction turque des parties concernant l'hygiène dans le Coran.

Le commerce amena la médecine grecque dans les ports de la Mer Noire, à Calatis et Histria. La même médecine fut plus tard importée en Dacie par les médecins des légions romaines. En Dobrogea et en Transylvanie on trouve de nombreuses monnaies aux effigies d'Esculape et d'Hygie. Dans l'œuvre de Dioscoride, on relève beaucoup de plantes médicinales qu'il trouva en Dacie, quand il y était venu avec les armées romaines.

La retraite de ces armées et les invasions ininterrompues des barbares du Nord-Est empêchèrent l'influence de l'Ecole de Salerne de s'étendre en Roumanie. Jusque vers 1500 il n'y eut que la médecine empirique. C'est la longue époque de la médecine anonyme. Elle favorise le retour de la médecine religieuse. Le Père Bogomile, de Bulgarie, a composé de vrais codes, que nous connaissons sous le nom de textes bogomiliques et dont les recommandations ont joui d'une grande autorité chez les Roumains.

A Byzance, la médecine n'a jamais cessé d'exister et la législation des empereurs byzantins renferme beaucoup de préceptes sanitaires qu'a tirés au jour le prof. Jeanselme. Elle languit pourtant pendant le Moyen Age, tandis qu'après la conquête de Constantinople par Mahomet II en 1453, l'arrêt dans le développement de la médecine fut attribué à la rigidité des préceptes du Coran.

Autrement paraîtrait inexplicable que la médecine n'ait pas pris un plus grand essor en Turquie pourvue d'hôpitaux et de 3 écoles de médecine, à Césarée, Andrinople et Stamboul. L'accroissement du pouvoir de Venise eut une grande influence dans les Balkans. Etienne le Grand, prince régnant de Moldavie, blessé à Chilia, demanda au Doge de Venise un médecin qui le soignât. C'est ainsi que mille ans après le départ des légions romaines de Dacie des médecins italiens revinrent en Roumanie. Le premier fut Mattei Muriano en 1475. Les plus renommés des premiers médecins qui exercèrent en Roumanie furent Jacob Pylarino, Chenot, et même Paracelse et le prince régnant Demètre Cantemir.

Avec la Renaissance, de nombreux Grecs et Macédoniens allèrent apprendre la médecine à Venise et Padoue. Pour écarter la concurrence des médecins italiens, les Grecs allaient d'abord à Constantinople pour atteindre quelque réputation. Alors fleurissent les Kaliatres, professionnels empiriques.

Puis, lors de l'hégémonie de la maison d'Autriche, les principautés roumaines furent envahies par des médecins titrés, surtout saxons, diplômés des Universités de Halle, Magdebourg et Vienne. Tant il est vrai que tout se tient et que la prépondérance politique entraîne la majorité des autres.

Cependant un mouvement hospitalier nettement autochtone et dû à l'initiative privée était déjà marqué au xviiie siècle.

Les premiers hôpitaux, qui parurent à cette époque, furent fondés près des églises et des monastères sous la forme d'hospices d'abri « xenodochia » près desquels se sont ensuite installés les « nosocomion » temporaires ou les maisons de santé permanentes nommées « bolnitza ».

Ces institutions sont analogues dans leur origine aux Hôtels-Dieu occidentaux.

Ainsi l'hôpital Coltzea, le plus ancien de Roumanie, a été fondé vers 1700 par l'initiative et avec les fonds du spatar Cantacuzino, comme annexe au monastère Coltzea, auquel il a légué une bonne partie de sa fortune. Pareillement fut fondé l'hôpital Pentelimon en 1735 par le prince régnant Gregorie Ghica, l'hôpital St-Spiridone de Jassy, par C. Racovitza (en 1757) et beaucoup d'autres.

Outre les lazarets, les nosocomes ou les hôpitaux pour pestiférés, le premier hôpital fondé hors de l'église et par pur intérêt médical fut le « Iudirea de Oameni » (Philantropia), créé en 1815 par le Dr Caracas.

Les grandes figures médicales à signaler sont Alexandre Mavrocordat, qui, après Hervey (1658), écrivit le premier « sur la circulation du sang » en grec ; Jacob Pilarino qui pratiqua à Bucarest la variolisation et fit imprimer à Venise en 1715 : *Nova et tuta variolas excitandi per transplantationem metodus nuper inventa et in usum tracto* ; le général Kisselef, qui, quoique non médecin, jeta les bases de la première organisation sanitaire publique (1829-1832) en fusionnant les 2 épitropies, celle de l'hôpital Coltzea et celle de l'hôpital Pantelimon pour établir l'actuelle *Ephorie des Hôpitaux civils* et qui créa un rudiment d'enseignement médical élémentaire à l'hôpital Filantropia, l'école des barbiers-saigneurs et sous-chirurgiens ; Nicolas Kretzulesco, fils de boyard, qui, docteur en médecine de Paris en 1848, créa une école de médecine pour les sous-chirurgiens à l'hôpital Coltzea ; le grand Français Davila, qui, appelé par le prince régnant Stirbey, fonda en 1854 une école de chirurgie, qu'il transforma ensuite en 1856 en l'*Ecole nationale de médecine et de pharmacie* en l'adaptant totalement aux programmes français ; puis, c'est la suite des grands médecins roumains, dont beaucoup sont encore vivants aujourd'hui. Depuis 1880, le développement de l'Ecole roumaine fut extrêmement rapide. Elle a nationalisé et occidentalisé l'enseignement médical et la pratique. En conclusion, écrit V. Gomoiu, dans tous les pays balkaniques, la médecine s'enseigne et s'applique selon les conceptions occidentales et elle est en majeure partie influencée par l'esprit français.

L'évolution de la médecine en Turquie. — M. **Galip Ata** (Stamboul) donne un rapport très documenté qui se divise en 2 périodes. Dans la première, qui commence au xive siècle et qui finit au xviiie, la médecine turque suit les doctrines et la pratique des maîtres de la période islamique où la race turque avait produit de grands savants, tels que Farabi et Avicenne. Dans cette période, sont à citer Ishak, fils de Mourad et auteur des Propriétés des plantes (1389), Altoundjon Zadé, qui introduit la sonde urétrale en Turquie, Ak Chemseddin, savant et mystique qui compare les germes des maladies fébriles aux graines des plantes, Cherefeddin qui écrivit un traité de chirurgie avec miniatures reproduisant les positions des opérés, Sinan Cheini, oculiste et poète, Kout-beddin, Persan qui le premier porta le titre de premier médecin de l'empereur, après 1453.

Dans la seconde période, la Turquie, réformant ses institutions, s'oriente vers la médecine occidentale. Parmi ces promoteurs de la rénovation médicale, il faut citer Omer Chifaï, auteur des meilleures études en turc sur la syphilis, le français Sadi Calère qui fonda en 1831 une école de chirurgie, Chantemesse, qui en 1891 jeta les bases de l'Institut Pasteur turc, l'Allemand Rieder qui élabora un programme d'études médicales de dix ans, etc.

Aujourd'hui la *Faculté de médecine de Constantinople* a adopté en 1923 le système d'enseignement suivi dans les Facultés françaises avec la création d'une année spéciale de P. C. N. et l'élargissement du stage dans les cliniques. Pour parer à la pénurie de médecins dans certains territoires, une loi oblige tout jeune docteur à servir d'abord pendant deux ans comme médecin du gouvernement dans un endroit désigné par le tirage au sort.

L'activité médicale scientifique turque s'exprime par des congrès annuels et des journaux. Comme l'a dit Marcel Labbé, tout ce qui se dit d'important dans les académies médicales européennes trouve aujourd'hui un écho dans le milieu médical en Turquie.

L'évolution de la médecine en Grèce. — M. le professeur **A. Kousis**, retenu à Athènes, avait envoyé un résumé de son méthodique rapport. Après un regard rétrospectif sur l'histoire médicale grecque après la chute de Constantinople et l'examen de l'enseignement à l'*Académie Ionienne*, des médecins diplômés et des guérisseurs empiriques, *kaloiatroi* et *kompoziannites*, il traite son sujet en le divisant en 3 parties.

Dans la première, il envisage la médecine grecque au point de vue scientifique et de l'enseignement. Dans la seconde partie, il étudie l'organisa-

tion sanitaire depuis le roi Athon jusqu'à la fondation du ministère de l'hygiène par Constantin Savas.

La troisième partie du rapport traite de l'évolution de la médecine grecque au point de vue professionnel. Kouris insiste sur la grande solidarité qui unit les médecins grecs et conclut que la Grèce a le droit d'être fière de son corps médical.

L'évolution de la médecine en Albanie. — M. **Ali Mihali** (Valona) expose clairement ce sujet.

L'évolution de la médecine en Bulgarie. — M. le professeur **Stoyanoff** (Sofia), bien connu dans les milieux parisiens, donne un excellent résumé de son rapport; avec une précision toute chirurgicale, il met en lumière les points principaux.

L'évolution de la médecine en Yougoslavie. — M. **Lujo Thaller** (Zagreb) expose son rapport et par de nombreuses cartes met en évidence la valeur de la géographie dans l'histoire de la médecine.

Discussion et communications.

Animée par l'esprit méthodique du professeur Boloza qui a succédé à Cluj au Prof. Guiart dans la chaire d'histoire de la médecine, la discussion des rapports a été très fructueuse. Elle a montré la nécessité d'interrelations nationales dans une série de problèmes d'histoire médicale et particulièrement dans celle du Folklore. Aussi une commission du Folklore balkanique a-t-elle été aussitôt constituée sous la présidence du prof. Cantacuzène.

Parmi les communications, certaines sont les compléments directs des rapports.

Ainsi le médecin général Vicol, qui avait présidé avec tant de succès le *Congrès de thalassothérapie* de 1928, a décrit l'*évolution de la médecine balnéaire aux pays roumains*, avec sa compétence d'hydrologue averti. Depuis les *Bains d'Hercule* fondés par les Romains jusqu'aux bains salés de Tekirghiolul avec ses boues noires, M. Vicol a passé en revue les sources de Transylvanie, de Moldavie, de Valachie, de Dobrogea, insistant sur l'importance des grands lacs salés d'origine maritime géologique. Il a rappelé le premier *Traité de thérapeutique balnéaire roumain* dû en 1837 à Episcopesco et les livres classiques de Fatu (1851) et de Saabner Tuduri (1900) sur les *Eaux minérales en Roumanie*. Une société roumaine d'hydrologie existe depuis 1922 et l'on sait l'éclat de l'Institut balnéaire universitaire de Bucarest dirigé par le prof. Theohari.

— M. **Jeanselme** a fait une étude magistrale de la politique *frumentaire des empereurs de Byzance*. Elle peut être divisée en quatre périodes:

Lorsqu'en 330, Constantin érigea en capitale de l'Orient Byzance, l'antique colonie lacédémonienne, il voulut qu'elle fût l'égale de Rome. Pour accroître la population de la nouvelle métropole, il y établit le régime des distributions gratuites de pain. Mais, fort judicieusement, il décida que seuls y participeraient ceux qui posséderaient une demeure dans Byzance. L'habitant, qui aliénait son immeuble, perdait ce droit qui passait *ipso facto* au nouveau propriétaire.

Cette mesure fut efficace; car, si l'on en croit l'historien Sozourène, un siècle ne s'était pas écoulé que, pour loger la population innombrable de Byzance, il fallut agrandir son périmètre et bâtir sur pilotis sur le rivage de la mer. Cette accumulation de déracinés dans la capitale constituait un danger évident, car s'ils chantaient les louanges du basileus tant que les distributions s'effectuaient normalement, ils passaient soudainement de l'adoration servile à la colère pour peu que la famine se fît sentir. Approvisionner largement en grain la capitale, pour y acquérir les suffrages de la plèbe et prévenir les séditions, fut donc le souci constant des basileis.

De même qu'à Rome, les distributions gratuites avaient lieu sur des estrades élevées, dans les carrefours et places publiques. Au moment où il recevait sa ration à la vue de tous, le bénéficiaire présentait sa tessère sur laquelle étaient gravés son nom et la quantité de pain à laquelle il avait droit.

E. Jeanselme étudia en détail d'après l'histoire et le code théodosien le mécanisme compliqué de l'*Annone* qui jouait un rôle capital dans l'Empire byzantin: personnel, corporations des boulangers et débardeurs, flotte chargée de transporter le grain prélevé dans les provinces tributaires, pénalités contre les contrevenants, etc.

La qualité du pain varie suivant les époques. Une constitution de l'an 364 autorise la livraison de grain avarié pour ne pas faire tort au fisc; « que ce grain, — est-il dit, — soit mélangé avec du blé provenant du nouveau contingent pour que sa corruption soit voilée (velata) ».

La seconde période s'étend de la réforme justinienne à la perte de l'Egypte et de la province d'Asie.

L'Edit XIII de Justinien (538-539) fournit de nombreux renseignements sur la perception du blé en Egypte, sur son acheminement vers Alexandrie, le port d'embarquement, et sur son transport jusqu'à Byzance. E. Jeanselme rapporte, d'après Procope, les nombreuses malversations des hauts fonctionnaires qui suscitaient des séditions parfois sanglantes. En somme, la réforme de Justinien ne porta guère que sur le transport du blé; la corruption continua, comme par le passé, à se donner libre cours.

Après la conquête arabe, qui enleva à l'Empire l'Egypte et la province d'Asie, ses greniers d'abondance, Byzance vit aux dépens des terres qu'elle possède encore en Asie mineure et en Europe. Cette période est fort mal connue.

Pendant la durée éphémère de l'Empire latin de Constantinople et sous les Paléologues, Byzance, cernée de toutes parts par le Turc, est réduite à recourir à l'importation. Manuel (1391-1423) s'attire, de la part du sultan Bajazet, cette apostrophe injurieuse, mais exacte:

« Ferme les portes de ta ville, pour régner dans son enceinte, car tout ce qui est en dehors est à moi. »

Immense capitale sans territoire, Byzance a perdu toute liberté d'action; elle est à la merci des armateurs italiens et des conquérants turcs qui lui font payer fort cher la permission de vivre. Ce sont les Vénitiens et surtout les Génois établis à Copa en Crimée et à la Tana, à l'embouchure du Tanaïs, qui apportent à Byzance les récoltes des plaines tartares.

— M. **Laignel-Lavastine,** après MM. Gomoiu, Bologa, Sarafidi, Petrescu, etc., fixe l'attention sur les *relations médicales franco-roumaines* pour en montrer l'importance.

Sans remonter aux légions de Trajan qui ont dû laisser des médecins gaulois dans les territoires qui devinrent plus tard la Roumanie, M. Laignel-Lavastine énumère d'abord les Français venus en Roumanie depuis le XVII^e siècle: Lentier en Valachie, J.-B. Marie Desmarets, professeur à Bucarest; Bertin, cité en 1730; Moral à Criova, en 1808; A. Tavernier, en Moldavie, en 1820; Deric, en Valachie en 1823; Marsille, important à Bucarest; Laibel, Breton, Mavrin, etc., précurseurs de l'illustre Davila, arrivé en Roumanie le 13 Mars 1853, fondateur de l'école des sous-chirurgiens militaires et organisateur de l'enseignement médical roumain.

Après Davila, sont à citer des Français venus pendant la grande guerre tels qu'Adain et après, le professeur Guiart, dont l'enseignement si brillant de l'histoire de la médecine pendant dix années à Cluj est dans toutes les mémoires.

Les médecins roumains venus en France sont légion et nous nous en félicitons. Le premier paraît être I. Séraphin, de Bucarest, qui fut reçu docteur à Paris en 1815; le second Estiotul, en 1827; le troisième Goussy, en 1828.

Depuis 1830, d'année en années, les thèses soutenues par des Roumains deviennent plus nombreuses jusqu'en 1871, date de la fondation de la Faculté de médecine de Bucarest.

Depuis lors, les médecins roumains sont venus suivre des cours à nos cliniques et sont devenus souvent, non seulement de très précieux collaborateurs, mais des maîtres éminents, dont beaucoup sont encore vivants.

Neuf sont devenus membres de l'Institut ou de l'Académie de médecine.

Parmi les morts sont à citer Babès, T. Ionesco, Paulesco, Juvara, Assaki, qui, interne des Hôpitaux de Paris, fut professeur de clinique chirurgicale à Bucarest.

Aujourd'hui beaucoup de nos collègues sont à ce point nos intimes, qu'ils nous paraissent aussi parisiens que bucarestois.

C'est qu'il existe une culture médicale franco-roumaine, où les qualités si voisines des deux nations sœurs se fusionnent au point que dans les sociétés médicales comme dans les journaux français, les travaux des auteurs roumains ne se distinguent par rien d'étranger des articles médicaux français.

— **J. Kroon** (Leyde)) rappelle les *étudiants roumains* qui vinrent travailler à Leyde de 1575 à 1875.

— **V. Bologa,** dans une belle synthèse, décrit l'*évolution des sciences naturelles chez les Roumains* grâce aux documents qu'il accumule chaque jour avec méthode dans le bel *Institut d'histoire de la médecine, de la pharmacie et du Folklore médical* créé à Cluj le 1^{er} Avril 1921, en même temps que la Chaire d'histoire de la médecine et dont le premier titulaire fut le prof. Guiart (Lyon).

— M. **G. Poissonnier** (Montluçon) a étudié la *médecine aux armées de la Grèce antique* et **Q. S. Rougichitch** (Belgrade), dans *la peinture serbe du Moyen-Age*.

— **Rifat Osman Bey** (Andrinople) s'est occupé de l'application de la *vaccination antivariolique* en Turquie au XVII^e siècle et **A. Suheyl** (Stamboul) des *hôpitaux turcs* du Moyen-Age au XVII^e siècle.

— M^{me} **Viorica Gomoiu** a d'une façon charmante parlé des *femmes* dans l'histoire de la médecine roumaine. Différents points de l'histoire médicale roumaine ont été touchés par MM. **Barcacita, Bruteanu, Gerota, Glavan, Tanari, Lazaresco, Mazersohn** et **Halevy, Naumesco, Oreviceanu,** Général **Panaitesco, Z. Petresco, V. Platareanu, A. Podhorsky, Pompei-Samarian, Sarafidi, Solacolu, Spirt, Stoïa** et **Voina.**

La *deuxième journée* fut consacrée à la PROTECTION DE L'EUROPE CONTRE LA PESTE avec 2 rapports et 22 communications.

RAPPORTS.

M. le professeur **Ricardo Jorge** (Lisbonne), dans un travail remarquable, comme tout ce qu'il fait, compare les épidémies de peste ancienne aux modernes et en tire des directions au point de vue prophylactique. Il étudie successivement les deux cycles de la peste en Europe, l'identité nosologique de la peste ancienne et de la moderne, les lignes géographiques et commerciales de la propagation modifiées par la découverte de la route des Indes et de l'Amérique, les facteurs sérologiques, la propagation des épidémies d'autrefois et les doctrines actuelles, enfin la valeur de la convection interhumaine.

Dans son rapport **Jules Guiart** (Lyon) démontre que l'extinction de la peste en France fut due à la création des *Bureaux de Santé*. Le premier fonctionna à Lyon en 1564. Il préconisa 2 mesures capitales: la construction de cabanes hors de la ville afin d'y soumettre à une quarantaine les suspects et les convalescents et après l'épidémie le nettoyage et la désinfection des maisons contaminées. Grâce à la multiplication des bureaux de santé en France, on peut dire qu'à partir de 1650, la peste n'existe plus en France.

La terrible épidémie de Marseille en 1720 est encore la démonstration, par l'absurde, de l'utilité des Bureaux de santé. En effet, les Echevins de Marseille, qui ne croyaient pas à la contagion, ne voulurent pas créer de bureaux de santé, d'où l'intensité de l'épidémie, qui dépassa en horreur tout ce qu'on connaissait.

Il n'est donc pas douteux que la disparition de la peste est due aux sages mesures prises par les Bureaux de santé.

Parmi les 22 communications relatives à la peste sont à citer d'abord celle du professeur **Capparoni** (Bologne), sur la *défense de Rome contre la peste* en 1656-1687 et celle de **D. Giordano** (Venise). *Venise*, à cause de ses rapports constants par com-

merce ou par guerre avec les Turcs, conservateurs de la peste, était constamment exposée à la contagion. Le Sénat vénitien comprit qu'il fallait opposer au danger permanent une défense permanente, et dès le XIVe siècle il créa une magistrature sanitaire chargée de prévenir, enrayer, combattre l'invasion. La méthode se basait essentiellement sur l'isolement par groupes des pestiférés, des suspects, des contaminés, des guéris. Les lazarets, la consigne à domicile, répondaient à ce but ainsi que l'éloignement des mendiants. La désinfection, qui s'étendait aux personnes, aux cadavres, aux maisons et aux meubles, était à base de vinaigre, de chaux, de goudron. En dernière ressource on recourait au feu. L'on soupçonna souvent les animaux d'être victimes de la peste, depuis les insectes jusqu'aux chevaux, aux bœufs. Chose étrange ! les rats à Venise ne furent ni soupçonnés, ni pourchassés.

La contribution italienne à l'histoire de la défense européenne contre la peste fut très importante. **G. Guonzo** (Bari), **Fornara** (Novare), **L. Juliano** (Alexandrie), **P. Tanfani** (Padoue), mirent en évidence des faits relatifs à l'Italie.

La défense de la Roumanie contre la peste fut admirablement démontrée par **C. Bacaloglu** (Bucarest) et nombre de ses compatriotes, MM. **Berza, A. Langhet, V. Panaitesco, Z. Petresco, P. Samarian, H. Slobozianu.**

— **J. Tricot-Royer** décrivit avec son talent habituel un épisode de l'histoire de la peste à Anvers au XVIe siècle, relatif aux capucins belges, qui soignèrent admirablement les pesteux.

Son fils, **Henri Tricot-Royer,** fit ses premières armes historiques en apportant un document iconographique de la peste à Gand au XVIIe siècle. Egalement au point de vue iconographique, **J. Hérissay** (Paris) analyse les diverses étapes du fameux tableau du baron Gros : les pestiférés de Jaffa.

La *trosièeme journée* devait commencer par un rapport du Professeur **N. Iorga** sur la *continuation des hôpitaux byzantins par les hôpitaux roumains.* Nous avons eu le regret de ne pas entendre le maître qui n'a pu se rendre libre; mais 44 autres travaux étaient là pour retenir notre attention. Heureusement que beaucoup d'orateurs, parmi les plus intéressants, voulurent bien ne donner que la quintessence de leur communication. Grâce à quoi la séance finit à une heure et demie par un discours magistral du professeur **Cantacuzène,** qui résuma les travaux du congrès et en tira la morale : l'évidence de plus en plus éclatante de l'utilité pédagogique et scientifique de l'histoire de la médecine, la nécessité de l'organiser dans tous les pays et le grand intérêt non seulement médical mais philosophique qui s'attache aux origines et à l'évolution de la pensée médicale.

Parmi les communications terminales, qui ont été le plus remarquées, je citerai celle du professeur **W. Szumowski** (Cracovie) sur l'*importance de la logique pour les cours d'histoire de la médecine.* Les travaux médicaux faits à la hâte, qui paraissent aujourd'hui en énorme quantité, ne sont pas exempts d'erreurs méthodologiques. Il est nécessaire de combattre ces erreurs de toutes les façons. L'un des meilleurs moyens consiste à ranger les erreurs connues dans la médecine de jadis et dans celle d'aujourd'hui par types et par groupes et à analyser ces erreurs types au point de vue de la logique. L'histoire de la médecine, exempte de passions du jour et d'ambitions personnelles, se prête bien à une analyse d'erreurs; elle s'y prête mieux que la médecine actuelle. Tel est l'un des avantages du cours d'histoire de la médecine, mais pour rendre l'avantage plus efficace, ce cours doit être éclairci au point de vue de la logique.

L'état de la médecine en Perse au XVIIe siècle. — MM. **Laignel-Lavastine** et **Jean Vinchon** tirent des documents qu'ils possèdent sur la Perse (livres, manuscrits, miniatures, planches anatomiques, trousse de barbier en carton laqué, etc.) des indications sur les traditions, la matière médicale, l'hygiène physique et morale, les conditions de l'exercice de la médecine dans la Perse séfévide.

Les doctrines gréco-romaines s'étaient cristallisées dans leur lettre avec le temps.

La doctrine autochtone de Zoroastre survivait par des applications pratiques du feu, comme l'emploi des cautères en des points déterminés par l'affection; cette survivance se manifestait surtout par l'intervention de la magie et de l'astrologie.

L'empirisme thérapeutique se développait pour plusieurs motifs: le grand nombre des drogues indigènes et l'intérêt qu'il y avait à les recueillir pour l'exportation en Europe par le truchement des Compagnies des Indes.

La médecine persane à cette époque est toujours guidée par l'interrogation du Destin en vue de la connaissance de la conduite à tenir pour ménager l'avenir. La thérapeutique médicamenteuse n'est ainsi appliquée qu'après la réponse du sort. Les forces spirituelles interviennent donc en premier lieu et pour la plus large part.

Le XVIIe siècle continuait donc les usages des siècles précédents, mais peut-être encore plus qu'eux il consacrait l'égalité du pouvoir de l'astrologue et du médecin.

— Le professeur **Bologa** tire de sa belle collection documentaire de Cluj l'histoire d'André Etienne, médecin luxembourgeois établi en Transylvanie. M. **Guitard,** l'érudit historien de la pharmacie, donne quelques notes sur l'histoire de l'hydrologie dans l'Europe centrale, M. **Blanchard** (de Dakar) fait l'historique de l'Ecole de médecine de l'Afrique occidentale française. Le prof. **Diepgen** envoie un travail sur Gœthe et la médecine. **Edgar Goldsmith** (de Francfort sur le Mein) étudie Cruveilhier dans ses rapports avec la médecine d'aujourd'hui. **J. Lévy-Valensi,** qui depuis longtemps vit avec la famille des Condé, présente un superbe volume inédit qu'il vient de terminer: la médecine française au XVIIe siècle. **Mistel** (Mentana) rappelle les précurseurs de Forlanini dans le traitement du pneumothorax. Le prof. **Piccinini** (Milan) rapporte l'histoire d'une université italienne dans ses relations avec l'histoire de la médecine. **Henry R. Viets** (Boston) résume l'histoire de la médecine dans le Massachusetts et **Ch. Weisberger** (Ribeauvillé) donne le détail de la bibliothèque d'un étudiant en médecine à Strasbourg en 1750.

Sont encore à citer d'**Halévy** (Bucarest), la pratique de la médecine des rabbins thaumaturges au XVIIIe siècle; de **Canciulesco** (Craiova), la pharmacothérapie en Roumanie; de **Gomoiu,** une comparaison entre l'histoire médicale ancienne et l'histoire médicale nouvelle; d'**Irimesco** (Bucarest), une dissertation sur la doctrine et la pratique dans l'évolution de la médecine; de **Paulian** (Bucarest), le film médical roumain; de **Petresco,** quelques médecins français dans les pays roumains d'autrefois; de **Valan** (Bucarest), une note sur le premier historiographe médical roumain, etc.

On voit par ce résumé, forcément incomplet, que nos confrères roumains goûtent l'histoire de la médecine et savent la faire progresser.

Ils ont su d'autre part la présenter dans un tel décor d'excursions et avec un tel charme de réceptions que le désir de chacun des congressistes est d'avoir bientôt une nouvelle occasion de travailler en Roumanie.

LAIGNEL-LAVASTINE.

A. Chauffard

(1855-1932).

Avec A. Chauffard disparaît un des hommes qui ont le mieux représenté la médecine française à notre époque. Les qualités que l'étranger nous reconnaît le plus volontiers, la clarté, la mesure, l'aptitude clinique, il les a eues à un degré éminent et on peut dire qu'il a, par son enseignement et ses travaux, remarquablement servi son pays.

En même temps, sa haute conception du devoir médical, la dignité constante de son attitude et, pour tout résumer d'un mot, sa grande allure de praticien supérieur, en faisaient un modèle dont pouvait à juste titre s'enorgueillir notre profession.

Exceptionnellement doué, Chauffard avait franchi avec une rapidité inconnue les étapes des concours, et montré, par des épreuves que ses contemporains ont longtemps citées avec admiration, qu'il serait capable d'ajouter au lustre du nom qu'il portait et qu'avaient déjà mis en vedette son père, professeur à la Faculté de Paris, et son grand-père, médecin de grande notoriété à Avignon.

Très jeune médecin des hôpitaux, en 1883, et bientôt agrégé, il avait aussitôt donné à son activité la double orientation vers l'enseignement et la recherche qu'elle devait toujours conserver.

L'enseignement, Chauffard l'a aimé passionnément et il y a excellé, aussi bien dans la chaire qu'au lit du malade. Sa merveilleuse clarté d'esprit, sa facilité d'exposition, son élégance de forme, son choix instinctif du terme juste s'unissaient en un harmonieux ensemble pour rendre facile à l'auditeur séduit l'acquisition de connaissances nouvelles, ou pour lui faire accepter une meilleure classification des faits ou des idées.

Les sujets abordés étaient toujours traités de façon large et pris de haut. La pathologie générale avait longtemps séduit Chauffard et il a volontiers montré son goût pour elle, soit dans ses leçons, soit dans ces conférences qui étaient un régal pour l'auditeur et où il traitait avec originalité de vues et envergure d'esprit des sujets comme le degré de certitude de la médecine, les conditions de variation des espèces morbides, ou le pronostic médical, son évolution et ses limites.

Mais, comme professeur, c'est peut-être encore dans la salle d'hôpital que Chauffard a le mieux affirmé sa maîtrise et c'est là qu'il aimait surtout enseigner. Il appartenait, en effet, à cette génération qui avait encore le culte de l'étude clinique et il avait conservé l'amour de cette science du malade, si difficile, si décevante quelquefois, où l'éducation des sens a longtemps représenté pour le médecin l'essentiel du bagage. La possédant parfaitement, il y avait bien vite ajouté les ressources précieuses de l'investigation par le laboratoire, dont il proclamait souvent l'absolue nécessité. Il savait admirablement faire un appel judicieux à ces deux disciplines, et en cela il a été le type accompli du clinicien moderne.

Très instruit, et dans toutes les branches de la médecine, il était de ceux, bien rares, qui sont capables de passer dans une salle d'un malade à l'autre et, au hasard des rencontres, de faire, presque sur tout sujet, un commentaire riche de savoir, de souvenirs et de comparaisons, susceptible d'intéresser et d'instruire un auditoire qui va du médecin de passage au plus jeune étudiant.

A Broussais d'abord, puis pendant longtemps à Cochin, il a retenu autour de lui de nombreux élèves et de nombreux médecins que son enseignement attirait et captivait.

Ceux qui ont eu, comme moi, le bonheur de vivre à ses côtés au moment où, dans les vieilles baraques de bois de Cochin, il arrivait à l'hôpital, souvent dès huit heures et demie, et toujours plein de vivacité et d'entrain, ne sauraient oublier ces matinées de travail ardent, où les heures passaient inaperçues dans la poursuite jamais lasse du diagnostic exact ou de la tentative thérapeutique nouvelle.

Nommé professeur en 1909, Chauffard prenait possession de la chaire de clinique de Saint-Antoine en 1911. Il y a enseigné pendant quatorze ans avec le plus grand et le plus légitime succès, et il y a créé une école où se sont pour-

suivis, sous sa direction, de très importants travaux.

Au cours de sa longue carrière hospitalière, Chauffard a bien rarement laissé passer un cas intéressant qu'il ne l'ait étudié et publié. Il a sur nombre de points de la pathologie apporté des signes nouveaux, comme la recherche du flot transthoracique dans les kystes hydatiques, comme la démonstration de la succussion en position horizontale dans les hydropneumothorax. Il a introduit en clinique des pratiques nouvelles, comme la pesée quotidienne des malades porteurs d'épanchements, donné une description clinique inédite du cancer du corps du pancréas, mis en évidence l'existence d'hypertrophies rénales compensatrices au cours des néphrites chroniques, apporté, avec Gombault, la démonstration expérimentale de la nature tuberculeuse des pleurésies dites alors *a frigore*.

Mais l'œuvre majeure de Chauffard est constituée par ses travaux sur les maladies du foie. Cette branche de la pathologie a toujours été pour lui un objet d'étude favori, et cela depuis le moment où, en collaboration avec Hanot, il donnait la première description anatomique et clinique de la cirrhose hypertrophique pigmentaire du diabète sucré.

Dix ans plus tard, en 1892, dans le « Traité de médecine » de Charcot-Bouchard, Chauffard affirmait sa spécialisation et, en même temps, sa maîtrise, par un article sur les maladies du foie, véritable traité, qui a constitué longtemps l'ouvrage didactique le plus important sur le sujet et qui, remarquable autant par la nouveauté de la présentation que par la perfection de l'exposé, a fait vraiment époque.

Les travaux de Chauffard ont porté sur presque tous les chapitres de la pathologie hépatique. Un des premiers, il a insisté sur l'importance des procédés d'exploration chimique du foie; il a montré l'existence de syndromes dissociés dans les états cholémiques, décrit les crises urinaires au cours de l'ictère catarrhal, mis en évidence le caractère discontinu des éliminations provoquées chez ces malades.

Dans le chapitre des cirrhoses, Chauffard a établi la relation qui existe entre les voies anatomiques suivies par l'agent pathogène et la systématisation des lésions, et le caractère de celles-ci en fonction de la nature de l'agent causal.

Il a ouvert tout un domaine nouveau et très important de pathologie hépatique par ses études sur les réactions hépatiques d'origine splénique.

Dans la question du kyste hydatique, Chauffard a, en collaboration avec Widal, établi la pathogénie de la suppuration du kyste et parfaitement étudié le rôle filtrant de la membrane hydatique. Il a donné avec Boidin et Laroche la preuve expérimentale de la nature anaphylactique des accidents toxiques.

La lithiase biliaire a longuement et fréquemment retenu l'attention de Chauffard, tant au point de vue clinique qu'au point de vue thérapeutique. On lui doit l'introduction dans le traitement de cette maladie du salicylate de soude et de l'uroformine. Ses leçons sur la lithiase, pleines de faits et d'idées, ont été réunies en un volume qui est devenu vite classique.

L'abcès dysentérique du foie est traité avec le plus grand succès par l'émétine depuis que Chauffard, appliquant et généralisant les travaux de Rogers, a insisté sur le côté spécifique du traitement émétinique dans cette maladie et précisé minutieusement les conditions de son emploi.

Mais les recherches les plus remarquables de Chauffard ont eu pour objet les ictères hémolytiques et la cholestérinémie. Il a publié sur ces deux sujets une série de mémoires et d'articles qui sont universellement connus.

Dans ces deux ordres de recherches, avec la collaboration de N. Fiessinger pour les ictères hémolytiques, de Grigaut et de Laroche pour la cholestérinémie, Chauffard s'est montré pleinement novateur. La question de la cholestérinémie, qu'il a véritablement créée et dont il a montré toute l'importance, lui a permis en particulier une série d'acquisitions nouvelles et du plus haut intérêt. Il a continué à s'intéresser jusqu'à la fin de son séjour à Saint-Antoine.

Ce service de Saint-Antoine, Chauffard avait dû, l'âge venu, le quitter en même temps que son enseignement. Se sentant encore en pleine maturité, il ne l'avait pas fait sans regret, ni même sans un peu d'amertume. Mais n'aimant pas les solennités, encore moins les occasions d'attendrissement, il s'était retiré sans bruit,

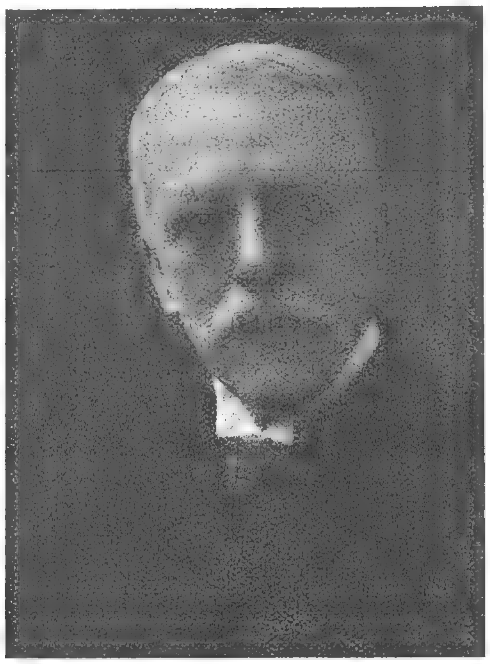

(Phot. H. Manuel)

A. CHAUFFARD

très simplement, sans aucune de ces cérémonies où beaucoup d'entre nous se plaisent à honorer les fins d'existence hospitalière.

L'intimité de la famille, le goût des lettres toujours si vif chez lui, le commerce d'amis choisis, quelques heures de musique avaient eu vite raison de ce trouble léger, et bientôt il avait repris dans la retraite cet optimisme, que volontiers il célébrait et recommandait et qu'on était heureux de toujours retrouver chez lui.

La retraite ne l'avait point éloigné des choses de la médecine, car il avait conservé et il a eu jusqu'à la fin cette faculté essentielle de l'homme qui ne vieillit point, celle de s'intéresser à toute nouveauté. Point de question nouvelle dont on lui parlât et qui ne retînt aussitôt son attention. Mais il avait tôt fait, avec son sens très profond des réalités, de deviner l'avenir probable d'une théorie et de soupeser la valeur réelle d'une découverte. Rarement on le voyait se tromper à ce sujet.

Toutes ces qualités avaient fait de lui un président incomparable qui a laissé un grand souvenir dans toutes les Sociétés dont il a fait partie et qu'il a à un moment donné présidées : Académie de Médecine, Société médicale, etc.

Il était resté fidèle à la Société médicale, où il comptait, je crois, vingt-cinq de ses élèves et où, jusqu'à ces derniers mois, il avait conservé une place habituelle. C'est surtout à cette place que le reverront volontiers dans leur pensée tous ceux qui étaient accoutumés de l'y trouver, suivant de son regard lumineux, toujours attentif, quelquefois traversé d'une lueur d'étonnement, les communications et les discussions qui parfois amenaient sur sa lèvre l'ébauche d'un sourire amusé. Souvent il intervenait dans la discussion, et toujours de la façon la plus juste, la plus exacte, excellant à dégager le point intéressant, à rappeler une analogie inaperçue, et toujours aussi de la façon la plus mesurée, la plus courtoise.

Cette mesure, ce tact, Chauffard les pratiquait dans tous les domaines et ses convictions, qu'il ne cachait pas, s'alliaient en lui à la plus parfaite tolérance.

C'était un homme de haute culture, de goût très affiné, ayant horreur de la laideur, de la difformité, de l'anomalie, se plaisant au milieu de belles œuvres d'art, comme celles dont il avait orné sa demeure, et qui avait en littérature, comme en art, et aussi en science, le culte de la beauté et de l'harmonie.

Le magnifique ensemble de ses qualités avait donné à Chauffard une autorité considérable, et la déférence dont il était entouré était unanime. Il avait été le plus recherché des consultants et demeurait le plus respecté des médecins. Il a été un grand clinicien, un savant considérable, un esprit de large envergure, et sa vie reste un magnifique exemple de dignité et d'élégance.

Fils et petit-fils de médecin, il avait épousé la fille de Bucquoy qui a laissé un si grand renom de science et de dignité. Il a donné sa fille à Georges Guillain qui devint bientôt son collègue, et il a eu la joie de voir sa petite-fille épouser notre jeune collègue Garcin. En mourant, Chauffard avait déjà vu la troisième génération de ses descendants et il savait que se perpétuait une des plus belles dynasties médicales de notre époque.

PH. PAGNIEZ.

La Médecine à travers le Monde

GRANDE-BRETAGNE

Une épidémie de fièvre typhoïde vient d'éclater dans le village de Denby-Dale, dans le Yorkshire.

Cinquante-deux personnes sont actuellement en traitement et deux ont succombé.

ITALIE

La Société italienne de pédiatrie a tenu, à Pérouse, à la fin de Septembre, une séance spéciale réservée à la diphtérie. Les conclusions, adoptées à l'unanimité, sous la présidence du professeur G. B. Allaria, de l'Université de Turin, sont identiques à celles auxquelles les pédiatres français ont abouti :

1. Le sérum antidiphtérique n'a rien perdu de son efficacité et il faut continuer à l'employer de bonne heure, à dose forte, non *excessive;* la précocité de son emploi est un gage de succès.

2. Il faut intensifier la propagande pour la vulgarisation de la vaccination antidiphtérique, en utilisant la découverte de l'Institut Pasteur : l'*anatoxine de G. Ramon.*

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires :

MM. Bryan Williams, A. M. Hinds, Britanniques; MM. F. Hegemann, W. Graubner, Allemands; MM. Steckler, Laffon, D. G. Gerofsky, Morris Isaacson, Dewey Katz, Bernard Katzman, Américains;

M. Victor Rodriguez, Argentin; MM. Aimé Potiau, Paul Everats, Jean Claus, Belges; M. Arthur Varnier, Canadien français; M. Victor Larsen, Danois; MM. Cristobal Alarcon Gimenez, A. Sostres Gallifa, Raimundo de Miramuno Loparraga, Antonio Calvo Bernard, Espagnols; M. Scholem Kropman, Esthonien; M. Franz Sosos, Equatorien; M. W Th. Van Goor, Hollandais; M. Nazem Nissan, Iraquien; MM. Walter Melocchi, Aldo Calo, Mattiold Mario, Italiens; MM. Alberto Enriquez S., Galo Soberon y Parra, Mexicains; MM. Luis Escomel, Balestra, Vicente Santivanez, Péruviens; MM. May Vianna, Alberto Gomez, Henrique Barrhona Fernandes, Portugais; MM. Léonida Alexiou, Toma Tlie, Bravisteanu, Marcus Iancu, Roumains; M. Alexandre Leites, Russe; Max Baumann, Suisse; M[lles] Ruth Amdreae, Anna Glutz, Suissesses; MM. Sandro Seiler, Finaz, Suisses; M. Na Pombejra Boonchai, Siamois; M. Slavoi Vesin, Tchécoslovaque; M. Agustin Cardoso, Urugayen; MM. L. Lopez Villoria, Rojas Guardia, Vénézuéliens.

(*Faculté de médecine.* A.D.R.M., salle Béclard).

Livres Nouveaux

Le pneumothorax bilatéral simultané, par M. Ascoli et M. Lucacer (Palerme). 1 vol. de 104 p. avec reproduction de radiographies et de graphiques (*Collection de Médecine et Chirurgie pratiques*) [*Masson et C[ie]*]. — Prix: 22 fr.

La méthode du pneumothorax bilatéral simultané a été proposée et appliquée pour la première fois en 1912 par M. Ascoli, en collaboration avec Faguioli, et si ses débuts, comme ceux d'ailleurs du pneumothorax unilatéral, ont été difficiles, elle tend, depuis 1924, à prendre son essor. Sans partager l'optimisme de Liebermeister, qui estime que grâce à elle la moitié des cas de tuberculose pulmonaire sont justiciables de la collapsothérapie, nous pouvons affirmer qu'elle a contribué à étendre les indications du pneumothorax, alors qu'autrefois on estimait qu'un seul cas sur dix environ en était justiciable.

Dans cette monographie, qui est le fruit d'une abondante documentation ainsi que de l'expérience des auteurs, sont examinés la physiopathologie, les indications, les contre-indications, la technique, la conduite de la cure, les complications et les résultats du pneumothorax bilatéral simultané. Ils montrent l'importance du point de vue physiopathologique de la notion de la capacité vitale, insistent sur l'indication de choix qui, par excellence, est celle de la bilatéralisation lésionnelle précoce ou tardive au cours d'un pneumothorax unilatéral et ils concluent en considérant l'application de cette méthode comme du ressort du sanatorium, de l'hôpital-sanatorium, ou des services hospitaliers spécialisés. L'ouvrage se termine par un appendice où sont examinés les principes, l'application et les résultats du pneumothorax controlatéral primitif.

G. Poix.

Université de Paris

Clinique chirurgicale, Salpêtrière. — Programme de l'enseignement de M. le professeur Gosset, fait avec la collaboration de MM. Ledoux-Lebard, chargé de cours à la Faculté; Robert Monod, D. Petit-Dutaillis, J. Charrier, Leibovici, Thalheimer, et Raymond Bernard, chirurgien des hôpitaux; René-A. Gutmann, médecin des hôpitaux; Ivan Bertrand, directeur à l'Ecole des Hautes-Etudes; Georges Lœwy, A. Raiga, G. Seille et R. Sauvage, anciens chefs de clinique, et Funck-Brentano, Lecœur et Audouin, chefs de clinique.

Opérations, par le professeur : mercredi, à 10 heures.

Leçon clinique et de thérapeutique chirurgicales, par le professeur : jeudi, à 11 h. 15.

Radio-diagnostic, par M. Ledoux-Lebard : lundi et vendredi, à 11 heures.

Visite des salles, par le professeur: samedi, à 11 heures.

Opérations, par les assistants : mardi et jeudi, à 9 h. 30.

Présentation de pièces, par M. Ivan Bertrand : samedi, à 10 heures.

Tous les jours, à 9 h. 30, conférence de séméiologie chirurgicale.

Consultations. — *Chirurgie générale.* — Consultation tous les jours, à 9 heures, MM. P. Barrague et Marcel Blondin, anciens chefs de clinique.

Voies urinaires, lundi, mercredi et vendredi, 9 h. 30, M. Petetin. — Gynécologie, mardi, jeudi et samedi, 9 h., M[me] Francillon-Lobre. — Radiothérapie, mardi, 9 h., M. Ledoux-Lebard. — Curiethérapie, 10 h., M. Wallon. — Electrothérapie, lundi et vendredi, 10 h., M[me] Geismar. — Gastro-entérologie (présentation de malades), lundi, mardi, vendredi et samedi, 10 h., M. René-A. Gutmann. Gastrophotographie, mardi, mercredi, jeudi, vendredi et samedi, 8 h. 30, M. René-A. Gutmann. — Gastroscopie, samedi, 10 h. 30, M. A. Moulonguet. — Gastro-entérologie, lundi, mardi, mercredi, jeudi et vendredi, 9 h., M[me] Harmelin-Lines. — Gastro-entérologie, samedi, 9 h., M. Jahiel. — Tuberculoses chirurgicales, mardi, jeudi et samedi, 9 h., M. Vaudremer. — Oto-rhino-laryngologie, lundi, 9 h., M. Munch. — Ophtalmologie, 1[er] et 3[e] mardis, 11 h., M. Paul-J. Petit. — Rectoscopie, samedi, 9 h., M. Savignac. — Bronchoscopothérapie et Œsophagoscopie, mercredi, 9 h., M. Soulas.

Consultations pour les anciens opérés du service. — Gastro-entérologie, samedi, 10 h., MM. René-A. Gutmann. — Chirurgie générale, lundi, 10 h., M. George Lœwy.

Une consultation spéciale de gastro-entérologie est faite dans le service, lundi, mercredi et vendredi, à 10 heures, par M. Le Noir, médecin honoraire de l'hôpital Saint-Antoine.

Une consultation spéciale des affections médico-chirurgicales de l'appareil respiratoire est faite dans le service mardi et samedi, à 9 heures, par M. Léon-Kindberg, médecin de la Salpêtrière.

Cours de perfectionnement de technique chirurgicale. — Un cours complémentaire, réservé aux docteurs français et étrangers, aura lieu à partir du mois de Juin 1933.

Il comprendra : 1° Des séances opératoires suivies d'un exposé technique, par M. le professeur Gosset ; 2° des démonstrations à l'amphithéâtre ; 3° des séances de chirurgie expérimentale ; 4° des leçons cliniques et théoriques sur les progrès récents en chirurgie abdominale ; 5° des démonstrations pratiques d'anatomie pathologique.

Les élèves répéteront eux-mêmes les opérations à l'amphithéâtre et au Laboratoire de Chirurgie expérimentale. La date du cours et les droits d'inscription seront fixés ultérieurement.

Un cours complémentaire en langue anglaise d'une durée d'une semaine, réservé aux docteurs en médecine de langue anglaise, aura lieu en Juillet 1933. Pour tous renseignements s'adresser à l'A.D.R.M., salle Béclard, Faculté de médecine.

Clinique des maladies mentales (1, rue Cabanis, Paris). M. le prof. Claude fera le mercredi 16 Novembre, un cours sur *Les actes médico-légaux révélateurs d'une psychose ancienne et latente.*

Ecole centrale de Puériculture. — L'Ecole centrale de Puériculture, dont le siège est 26, boulevard de Vaugirard, a pour but d'apprendre aux jeunes filles l'art d'élever les enfants.

Prière de s'inscrire les mardis, de 3 heures à 5 heures.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Lyon. — M. Rollet, ancien professeur de clinique ophtalmologique à la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Lyon, est nommé professeur honoraire de ladite Faculté.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Ambroise-Paré. — MM. Boucher, Chabanier, Desmarest, Huber, Monbrun, Monier-Vinard, Peron et Charles Richet fils, médecins et chirurgiens de l'hôpital Ambroise-Paré, commenceront le vendredi 18 Novembre à 11 heures, une série de conférences sur la pathologie des glandes endocrines.

1[re] conférence, vendredi 18 Novembre 1932, à 11 heures, par M. Charles Richet fils, sur : la physiologie et la pathologie générale du système endocrinien (étude d'ensemble des sécrétions internes).

2[e] conférence, vendredi 25 Novembre 1932, à 11 heures, par M. Charles Richet fils, sur : la physiologie et la pathologie générale du système endocrinien (étude d'ensemble des sécrétions internes) [*suite*].

3[e] conférence, vendredi 2 Décembre 1932, à 11 heures, par M. Huber, sur : les myxœdèmes.

4[e] conférence, vendredi 9 Décembre 1932, à 11 heures, par M. Peron, sur les hyperthyroïdies.

5[e] conférence, vendredi 16 Décembre 1932, à 11 heures, par MM. Desmarest et Charles Richet fils, sur : la thérapeutique médico-chirurgicale des affections du corps thyroïde.

6[e] conférence, vendredi 23 Décembre 1932, à 11 heures, par M. Huber, sur : Les tétanies.

7[e] conférence, vendredi 13 Janvier 1933, à 11 heures, par MM. Monier-Vinard et Chabanier, sur : Les ostéopathies para-thyroïdiennes.

8[e] conférence, vendredi 20 Janvier 1933, à 11 heures, par M. Peron : Les syndromes hypophysaires avec dystrophie.

9[e] conférence, vendredi 27 Janvier 1933, à 11 heures, par MM. Monier-Vinard et Monbrun : Les tumeurs de l'hypophyse et leur traitement.

10[e] conférence, vendredi 3 Février 1933, à 11 heures, par M. Richet fils : Les diabètes neuro-hypophysaires.

11[e] conférence, vendredi 10 Février 1933, à 11 heures, par M. Chabanier : Le mécanisme régulateur de la glycémie.

12[e] conférence, vendredi 17 Février 1933, à 11 heures, par M. Chabanier : Le mécanisme régulateur de la glycémie, hyper et hypo-glycémie (*suite*).

13[e] conférence, vendredi 24 Février 1933, à 11 heures, par M. Desmarest : Les pancréatites aiguës.

14[e] conférence, vendredi 3 Mars 1932, à 11 heures, par M. Richet fils : Traitement des diabètes.

15[e] conférence, vendredi 10 Mars 1933, à 11 heures, par M. Huber : Pathologie thymique.

16[e] conférence, vendredi 17 Mars 1933, à 11 heures, par M. Monier-Vinard : Les mélanodermies.

17[e] conférence, vendredi 24 Mars 1933, à 11 heures, par M. Monier-Vinard : Les syndromes surrénaux.

18[e] conférence, vendredi 31 Mars 1933, à 11 heures, par M. Desmarest : Les syndromes ovariens.

19[e] conférence, vendredi 7 Avril 1933, à 11 heures, par M. Peron : Les syndromes endocriniens testiculaires.

20[e] conférence, vendredi 28 Avril 1933, à 11 heures, par M. Charles Richet fils, sur : Les obésités d'origine glandulaire.

21[e] conférence, vendredi 5 Mai 1933, à 11 heures, par M. Peron : Troubles psychiques et glandes endocrines.

Infirmerie spéciale des aliénés. — Tous les vendredis, à 15 heures, à partir du 18 Novembre, à l'infirmerie spéciale des aliénés près la préfecture de police, seront faites des conférences cliniques avec présentation de malades, conférences réservées aux docteurs, aux étudiants en médecine, aux magistrats, par MM. de Clérambault, Logre et Heuyer, médecin des hôpitaux.

S'inscrire : 3, quai de l'Horloge.

Concours

Agrégation. — L'arrêté ministériel suivant vient de paraître au *Journal officiel* (numéro du 10 Novembre) : « Les dates des compositions du concours du premier degré de l'agrégation des Facultés de médecine, catégorie L., histoire naturelle pharmaceutique, fixées par l'arrêté susvisé du 31 Octobre aux 16 et 17 Novembre 1932 sont reportées aux 21 et 22 Novembre 1932. »

Internat des hôpitaux de Strasbourg. — Questions sorties : *Anatomie :* Glande parotide (sans histologie). — *Physiologie :* Composition et rôle de la salive (sans le mécanisme de la sécrétion). — *Pathologie externe :* Perforations intestinales (sans le traitement). — *Pathologie interne :* Dilatation des bronches.

Liste par ordre de mérite des candidats reçus internes titulaires : MM. Haimovici, Honot; M[lle] Wehrung; MM. Labourgade, Laugier, Rodier, Mercenier, Moniatte, Heimendinger, M[lle] Rousset.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Commandeur.* — M. Jacob, ancien médecin-major de 1[re] classe.

Office national des mutilés et réformés de guerre. — Par décret en date du 8 Novembre, MM. Rouvillois, médecin général inspecteur et Marque, médecin colonel, ont été nommés membres de l'Office national des mutilés et réformés de la guerre à la date du 27 Octobre 1932, pour une période de quatre années.

Office national du combattant. — M. Perfetti vient d'être, par décret, nommé membre du Comité provisoire de l'Office national du combattant.

Chez les médecins aliénistes. — A l'occasion du 25[e] anniversaire de la fondation de leur Association amicale, les médecins des Asiles d'aliénés de France offriront une soirée le mercredi 30 Novembre à 21 heures, dans la salle des fêtes de la Maison de la Mutualité, 24, rue St-Victor.

Le programme comprendra : 1° Une conférence de M. le professeur Jean Lépine, doyen de la Faculté de médecine de Lyon : La psychiatrie en Amérique du Sud, souvenirs de voyage. 2° La première représentation de « Mentaux divers », revue médico-psychologique en un acte. 3° A minuit, souper et bal.

Tous les membres du corps médical et leurs familles sont cordialement invités à cette soirée, à laquelle M. Justin Godart, ministre de la Santé publique, a bien voulu accorder son haut patronage et qu'il honorera de sa présence.

Des cartes d'invitation sont envoyées sur demande adressée à M. Demay, asile de Maison-Blanche, Neuilly-sur-Marne (Seine-et-Oise) ou à M. Lauzier, asile de Fitz-James, Clermont (Oise).

Ecole de psychologie. — Sous la présidence d'honneur de M. le professeur d'Arsonval, la séance de réouverture des cours de l'Ecole de psychologie aura lieu le jeudi 17 Novembre, à 17 heures, 184, boulevard Saint-Germain.

Une leçon magistrale sera faite par M. Louis Chauvois concernant les « considérations psychologiques sur la mécanique du corps humain », leçon qui sera accompagnée d'une allocution de M. E. Bérillon et d'une conférence de M. Pierre Vachet ayant pour objet : l'école de psychologie, son histoire, son but.

Quant aux cours publics de l'école de psychologie, ils auront lieu 49, rue Saint-André-des-Arts, tous les jeudis et samedis, de 16 h. 30 à 18 h. 30.

Seront aussi faites des conférences tous les mardis soir, à 20 h. 30, à partir du 29 Novembre.

IXes Journées dentaires de Paris. — Le Comité d'organisation des *IXes Journées dentaires de Paris* (anciennes Journées franco-belges) informe que ces manifestations, qui devaient avoir lieu du 25 au 27 Novembre 1932, à l'Ecole odontotechnique de Paris, sont reportées en raison des élections belges et par sympathie pour nos amis au 9, 10 et 11 Décembre 1932.

Ecole du service de santé militaire. — Deuxième liste complémentaire d'admission à l'Ecole du service de santé militaire en 1932.

Candidats à quatre inscriptions : MM. Floquet, Grossetête, Chopis.

Candidats P.C.N. : MM. Guillou, Vallet, Rodet, Mortier, Moitel, Lasserre, Lévêque.

— M. le médecin général Coullaud est placé à compter du 2 Novembre dans la 2e section (réserve) du cadre du corps de santé militaire.

Corps de santé militaire. — Les officiers de réserve dont les noms suivent sont affectés : A la région de Paris, MM. Guignard, Jousse, médecins capitaines ; Collette, Guilbert, Lavieille, Renard, médecins lieutenants.

A la 1re région, MM. Chauvet, Yankelevitch, Mangeot, médecins lieutenants ; Chosson, Daure, Lefebvre, médecins sous-lieutenants.

A la 2e région, MM. Magloire, Rodrigue, Roy, médecins lieutenants.

A la 3e région, MM. Delaporte, Lebis, médecins lieutenants ; Presquet, Tyrode, médecins sous-lieutenants.

A la 4e région, M. Picard, médecin lieutenant; André, Raganeau, médecins sous-lieutenants.

A la 8e région, MM. Sevellec, Souquières, médecins lieutenants ; Challe, médecin sous-lieutenant.

A la 9e région, MM. Asselin, Cazaux, Lieffring, Méric, Pradel, médecins lieutenants.

A la 10e région, MM. Kermorgant, médecin capitaine; Colbert de Beaulieu, médecin lieutenant ; Stephan, médecin sous-lieutenant.

A la 11e région, MM. Boutelier, médecin capitaine; Poirier, médecin lieutenant.

A la 12e région, M. Capitaine, médecin lieutenant.

A la 13e région, M. Bousson, médecin lieutenant.

A la 14e région, MM. André, médecin commandant ; Pierron, médecin lieutenant ; Penteuil, médecin sous-lieutenant.

A la 15e région, M. Merland, médecin lieutenant.

A la 16e région, M. Lasmartres, médecin lieutenant.

A la 17e région, MM. Assoully, Sales, médecins lieutenants ; Rouchon, médecin sous-lieutenant.

A la 18e région, M. Gelin, médecin lieutenant.

Au 19e corps d'armée, M. Gouget, médecin lieutenant.

Aux troupes du groupe de l'Afrique occidentale française, M. Delamare, médecin sous-lieutenant.

— Est placé dans la position hors cadre, affectation spéciale, au titre de la 20e région et du tableau 2, M. Schmutz, médecin capitaine.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. J.-P. Bergeron, dont l'inhumation a eu lieu le lundi 14 Novembre à Anglars-de-Salers (Cantal)) et celle de M. L.-J.-E. Pagny, ancien chef de clinique; à Nantes (Loire-Inférieure), celle de M. Victor Texier.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.

Une croisière de Noël, partant de Monte-Carlo, le 16 Décembre, permettra aux Docteurs désirant passer trois semaines dans des conditions tout à fait exceptionnelles de confort à bord du plus beau paquebot de luxe de visiter Naples, Athènes, en route vers la Terre sainte, d'y passer le Réveillon et d'arriver au Caire pour le Réveillon du Jour de l'An.

Prix forfaitaire en première classe sur tout le parcours, Frs : 8.950, jusqu'au retour à Marseille où on arrivera le 6 Janvier.

Un séjour de 4 jours en Palestine et 5 jours en Egypte permettra la visite des Institutions Médicales.

Pour tous renseignements, s'adresser à la Canadian Pacific, 24, Bd. des Capucines, où les adhésions sont reçues.

Etude de Me de Gayffier, Dr en droit, Avoué à Etampes, 6, rue Sainte-Croix, Vente après acceptation bénéficiaire de succession, au Palais de Justice à Etampes, le mardi 22 Novembre 1932, à 14 heures, d'une clinique chirurgicale, connue sous le nom de « Clinique du Docteur Muller », sise à Etampes, rue Neuve St-Gilles, n° 1, comprenant : Immeuble aménagé en maison de chirurgie moderne, matériel, mobilier, instruments de radiographie et de chirurgie, et la clientèle. Mise à prix 300.000 francs. Pour plus amples renseignements s'adresser à Mes de Gayffier et Leblanc, avoués à Etampes (Seine-et-Oise).

1° **App. Radio,** puissant, dossier, Ecran, tube neuf, accessoires, place réduite, 6.500 v. 2° Diathermie 3.000 Mils, meuble guéridon. 1.700 fr. Ecr. *P. M.* n° 650.

Ancien fondé de pouvoirs de pharmacie spécialiste connu, possédant clientèle très importante en France et pays étrangers, désire trouver place de directeur commercial dans laboratoire pharmaceutique. Il pourrait procurer capitaux pour réorganiser firme. Ecr. *P. M.* n° 755.

Monsieur, 35 ans, actif, représentant en spécial. pharm., ch. empl. visiteur médical Paris et grande banlieue. Ecr. *P. M.* n° 783.

Rech. bibliograph., thèses, traduc. scient. très soignées, allem., angl., par méd., collab., revues scient. Ecr. *P. M.* n° 867.

Céderais droit au bail grande maison confortable avec jardin. Belle situation médecin. Ecr. Mme Gros, 36, Bd. République, Salon-de-Provence.

Dr. recommande Demoiselle secrét. compt. expérim., exc. réf., ch. sit. ch. Dr ou Clin. Ecr. *P. M.* n° 862.

Appareil photographique Cent-Vues Mollier, état neuf, objectif anastigmat Hermagis f 1 : 3,5, avec sac cuir, valeur 1.300 francs, à vendre 325 fr. Ecr. *P. M.* n° 874.

Appareil photographique Kodak pliant, format 8 × 10 1/2, objectif Steinheil-orthostigmat, sac cuir, fonctionnement parfait, à vendre 150 fr. Ecr. *P. M.* n° 875.

Représentant sérieux demandé par Pommade Fornet pour le Portugal. Ecrire : Laboratoire Thaidelmo, 23, rue du Caire, Paris.

On demande Dr. associé pr. clin. tr. b. instal. plein centre, rayons X.U.V., labo, cab. dentaire. Possibilité hospitalis. Ecr. *P. M.* n° 888.

On demande pr. bel. mais. repos, conval., associé médecin ou sage-femme. B. install., b. rapp., 5 km Paris. Jolie banl. Sud-Ouest, tr. b. desserv., tram., train, métro pr. Villa. Ecr. *P. M.* n° 889.

Demoiselle, très bonne dactylographe, ferait secrétariat, comptabilité, etc., chez Docteur, clinique ou hôpital, Paris. Grande expérience travaux médicaux. Ecr. *P. M.* n° 890.

On offre ds Banl. Est iméd. Paris, à anc. interne en chir. Paris, connaiss. une spécial. (urologie orthopédie de préfér.), pl. de chirurg. résident, non rétribué, av. logem., nourrit. et dispos. mais. santé. Ecr. *P. M.* n° 891.

Assistance nerveux et mentaux : Poisson, garde-malade. Les meilleures références de Paris, 28, rue des Poissonniers, à Neuilly.

Grands Laboratoires demandent un visiteur auprès du Corps Médical pour sa représentation exclusive, région Nord et Est. Ecr. *P. M.* n° 893.

Cause départ, grand appartement 7 pièces. Libre pour Janvier avec cabinet examen, pr. médecin ou chirurgien. Ecr. *P. M.* n° 894.

Dans clinique O.R.L., fondée en 1903, local pr ophtalmologiste français. Tél. mat. Prov. 84-29.

On recherche médecin susceptible aider Laboratoire spécialité pharmaceutique grand avenir. Ecr. *P. M.* n° 896.

Banlieue immédiate, poste d'électro-radio., 2e année instal. Touché 45.000, loy. 10.000. Prix matér. compr. 40.000 dont 1/2 compt. Ecr. *P. M.* 897.

Représentant, 12 ans pratique visites médicales, désire se mettre en rapport avec pharmacien spécialiste pour lancement spécial, sérieuse au rendement. Ecr. *P. M.* n° 898.

Infirmière, exc. réf., manipulatr. radio., compt., secrétaire, cherche emploi chez Dr., chirurgien dentiste, clinique ou Laboratoire, Paris ou banlieue. Ecr. *P. M.* n° 899.

Jeune femme, Infirmière, ay. permis cond., habituée Paris, cherche empl. ch. Dr., clinique ou Labo. Ecr. *P. M.* n° 900.

On demande une manipulatrice Radiologie, logée et nourrie Hôpital. Pour renseignem. s'adresser Dr. Nandrot, chirurg. Hôpital Montargis.

Médecin expérimenté cherche gérance ou assistance. Ecr. *P. M.* n° 904.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette

TRAVAUX ORIGINAUX

LA DYSTASIE ARÉFLEXIQUE HÉRÉDITAIRE

PAR
Gustave ROUSSY et Gabrielle LÉVY

Il existe une forme de maladie familiale caractérisée par des *troubles de la station debout et de la marche*, l'existence d'un *pied creux bilatéral*, et une *abolition* ou une *diminution très marquée des réflexes tendineux*. La plupart des sujets présentent un *rétrécissement de calibre du tiers inférieur de la jambe*, qui contraste avec le reste du membre demeuré normal; certains malades sont atteints d'une *maladresse discrète des mains*, qui peut ou non s'accompagner d'un *très léger aplatissement des éminences thénar et hypothénar*. On n'observe pas de troubles de la sensibilité objective chez ces malades qui, du point de vue subjectif, n'accusent qu'une sensation de *faiblesse des membres*, surtout des membres inférieurs, ou une *gêne douloureuse* au niveau de ceux-ci, suffisamment explicable d'ailleurs, dans la plupart des cas, par la conformation du pied.

C'est à cette affection héréditaire et déjà étudiée avec précision dans deux familles, que nous proposons de donner provisoirement, et en l'absence de documents anatomiques, le nom de « *dystasie aréflexique héréditaire* ».

Nous voulons, dans cet article, analyser les caractères cliniques de cette affection, son mode d'apparition familial et individuel, ainsi que son évolution, dans la mesure où celle-ci peut être appréciée à l'appui d'observations encore toutes récentes.

Nous chercherons à préciser ensuite les caractères qui différencient et ceux qui rapprochent cette affection de la *maladie de Friedreich*, et de la *maladie de Charcot-Marie*.

Nous verrons, à propos des similitudes, qu'elles sont assez frappantes pour qu'un examen superficiel induise à identifier la « dystasie aréflexique héréditaire » à des formes frustes de l'une ou de l'autre des affections ci-dessus nommées. Mais nous verrons aussi, que les caractères différentiels sont beaucoup plus frappants encore et qu'ils rendent impossible, en réalité, cette identification.

Fût-elle possible, d'ailleurs, il resterait à démontrer pourquoi une aberration pathologique intermédiaire à ces deux dystrophies nerveuses héréditaires bien caractérisées se constituerait

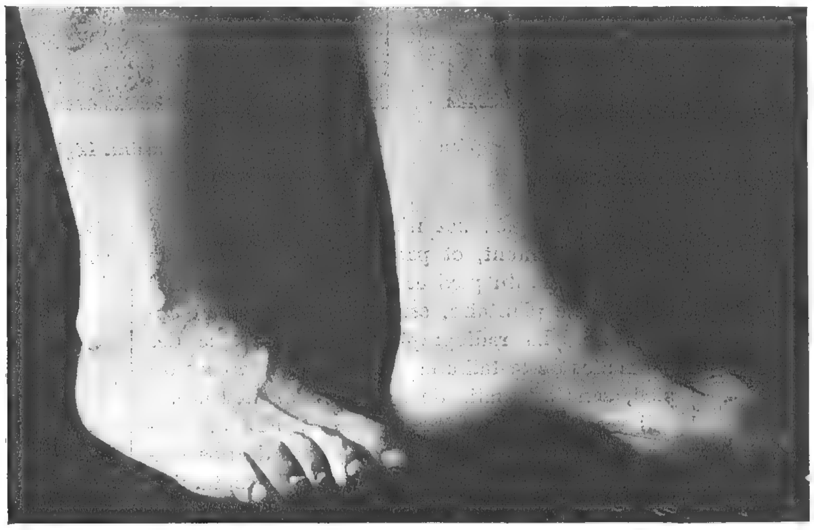

Fig. 1. — Détail des pieds. Pointure des chaussures : 39 (il s'agit d'un homme).

avec une si remarquable constance dans certaines familles, où l'on ne rencontre aucun cas de maladie de Friedreich, ni d'atrophie Charcot-Marie typique. Et la discussion de ce dernier point terminera cet exposé, auquel elle n'apporte aucune objection valable, mais bien au contraire, une très réelle justification.

Fig. 2. — Détail de l'aspect des pieds chez une malade.

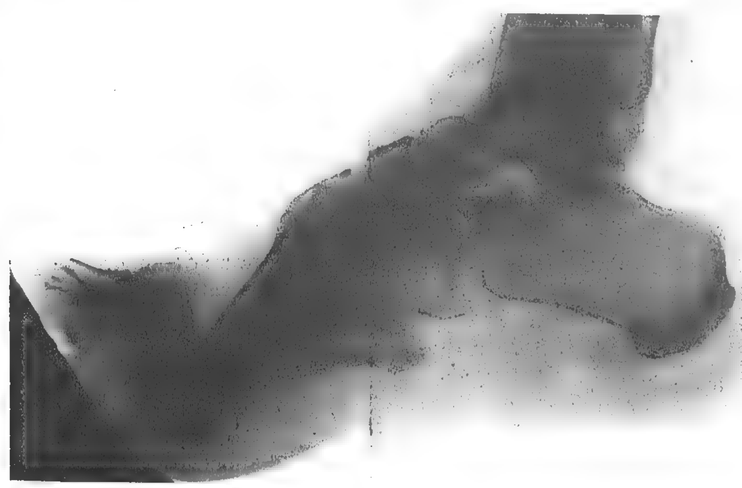

Fig. 3. — Aspect radiographique d'un pied bot.

Les symptômes de la maladie.

Dès notre première description [1], qui vient d'être entièrement confirmée par une récente étude de N. A. Popow [2], concernant une famille semblable à celle que nous avons observée, nous avons noté, chez les sujets atteints, les signes cliniques suivants :

Des troubles de la station qui consistent en troubles de l'équilibration et en dérobement brusque des jambes.

A l'état rudimentaire, ces troubles ne se manifestent que par des oscillations peu amples, antéro-postérieures ou transversales, qui intéressent tout le corps, à l'occasion de la station debout. Certains de nos malades présentaient, en outre, un élargissement de la base de sustentation et une réelle titubation.

Le dérobement des jambes se manifeste, comme chez les tabétiques, par une flexion involontaire brutale des jambes qui s'accompagne ou non de chute.

Les troubles de la marche consistent essentiellement en deux ordres de faits : d'une part, des phénomènes d'incoordination légère; d'autre part, des crampes et des douleurs qui paraissent liées à la déformation des pieds.

L'incoordination se manifeste par un aspect à peine ébrieux et festonnant de la démarche, du lancement des jambes, une tendance à stepper. Mais cette incoordination est, en somme, minime et ne présente pas les ressauts brusques, ni les grandes projections du corps en avant ou en arrière que l'on observe dans la maladie de Friedreich.

Fait intéressant à noter, et sur lequel nous aurons à revenir plus loin, il semble que cet ordre de troubles diminue ou même disparaisse avec l'âge.

Les phénomènes de crampes et de douleurs sont caractérisés par des tiraillements dans les jambes et dans les pieds, qui surviennent à la suite de la marche ou de la station debout. Ces troubles peuvent devenir assez intenses pour entraver la marche, en dehors de toute autre manifestation, et pour la rendre hésitante.

1. Gustave Roussy et Gabrielle Lévy : Sept cas d'une maladie familiale particulière. *Revue Neurol.*, tome I, n° 4, Avril 1926.

2. N. A. Popow : Une famille atteinte d'une forme particulière de maladie héréditaire. *Revue Neurol.*, tome II, n° 5, Novembre 1932.

Ils peuvent, d'autre part, s'associer à l'incoordination.

L'aréflexie tendineuse généralisée s'est montrée constante chez tous les malades de la famille que nous avons observée. Tous les réflexes tendineux : radial, cubito-pronateur, tricipital, aux membres supérieurs, rotuliens et achilléens aux membres inférieurs étaient complètement absents, et chez aucun sujet on ne pouvait les obtenir, même à l'aide du procédé de Jendrassik. Chez certains malades même, les contractions idio-musculaires paraissaient faibles.

Fig. 4. — Les deux pieds sont déformés; mais la déformation n'est appréciable qu'au niveau du bord interne du pied. Gracilité du tiers inférieur de la jambe.

Fig. 5. — Aspect des mains. Légère atrophie des éminences thénar et hypothénar.

Dans la famille observée, en Russie, par Popow, cette absence des réflexes tendineux était moins absolue. Chez la plupart des sujets, les réflexes rotuliens et achilléens manquaient complètement, mais les réflexes des membres supérieurs chez certains autres étaient seulement affaiblis.

L'existence d'un pied bot bilatéral, qu'il serait plus précis d'appeler *pied creux*, est pour ainsi dire constante, il est tantôt bien constitué, tantôt seulement ébauché, et parfois alors, unilatéral.

Fig. 6. — Elargissement de la base de sustentation dans la station debout, qui n'est possible, sans appui, que quelques secondes. Enfant de deux ans.

Il s'agit : d'un tassement antéro-postérieur du pied avec, à la fois, raccourcissement et élargissement; d'une tendance, d'ailleurs inconstante, à l'extension de la première phalange du gros orteil, avec flexion de la seconde, sans anomalie frappante des petits orteils; enfin d'une exagération marquée de la voûte plantaire appréciable au niveau du bord externe du pied seulement, avec saillie dorsale du pied.

Lorsque ce pied bot n'est qu'ébauché, on observe uniquement, et parfois d'un seul côté, la saillie dorsale du pied et le creusement anormal de la voûte plantaire, sans raccourcissement appréciable. La radiographie ne révèle que des anomalies de la taille et de la statique des os du pied, sans anomalie de forme ou de nombre.

Il y a lieu de souligner l'identité de cette déformation des pieds chez la plupart de nos malades, et chez la plupart de ceux de la famille observée par Popow.

La gracilité du tiers inférieur de la jambe, est très notable chez certains de nos malades, comme chez ceux de Popow.

A côté de ces signes essentiels, on note chez certains sujets :

Une légère *maladresse des mains*. Celle-ci s'accuse parfois par une réelle difficulté pour les gestes usuels des doigts (coudre, éplucher, boutonner, ramasser des pièces de monnaie), qui provoquent un petit tremblement, d'ailleurs atypique. D'autres fois, il s'agit surtout d'un *manque de force*, et les gestes rappellent alors un peu ceux des malades atteints d'amyotrophie du type Charcot-Marie.

La diminution de la force segmentaire est d'ailleurs objectivement appréciable au niveau des mains, ou des segments supérieurs des membres inférieurs chez certains malades. Popow insiste sur la diminution légère de la force des muscles du groupe péronier, notée dans ses observations.

Une tendance exceptionnelle à l'atrophie des muscles thénar et hypothénar.

Une tendance à une *ébauche d'extension de l'orteil*, ou plutôt à des réponses douteuses, le plus souvent unilatérales, bien que nous n'ayons pu relever l'existence d'un signe de Babinski net dans aucun de nos cas.

L'abolition ou la *faiblesse* fréquentes des *réflexes cutanés abdominaux* (qui ne paraît pas avoir été observée chez les malades de Popow).

Une *hypoexcitabilité faradique et galvanique* au niveau des muscles des segments distaux des membres, dans certains cas.

Enfin de petits *troubles sphinctériens* (mictions nocturnes, mictions involontaires à l'occasion du rire).

A l'ensemble de ces signes positifs, il faut ajouter un certain nombre de signes négatifs qui nous permettront tout à l'heure de faire certaines différenciations de diagnostic.

Il n'existe, chez nos malades : ni *troubles cérébelleux* caractéristiques, et appréciables dans les diverses épreuves habituelles, ni *troubles de la sensibilité objective* aux divers modes, ni *troubles importants de la sensibilité subjective*, ni *amyotrophie* importante, ni *scoliose*. Il est juste cependant de remarquer, à propos de ce dernier caractère clinique, que l'un des malades de la famille russe, qui par ailleurs semble tout à fait

Fig. 6 *bis*. — Même enfant que figure 6, six ans plus tard. Remarquer l'amélioration de la statique ; l'enfant se tient normalement debout, sans élargissement de la base de sustentation. A noter aussi l'accentuation du pied bot à droite.

identique aux nôtres, présentait une scoliose marquée.

Les différents nerfs craniens sont indemnes; il n'y a pas de *nystagmus*. La *parole* et l'*intelligence* sont absolument *respectées*.

Mode d'apparition individuel et familial de la maladie.

L'affection qui nous occupe débute dans la toute première enfance, par un retard très net de la marche et une difficulté anormale des premiers pas chez l'enfant. Le petit enfant ne commence à marcher que vers deux ou trois ans, et tombe continuellement, lorsqu'il essaye de marcher. Dans certains cas l'enfant marche à quatre pattes. Dans presque toutes les observations, on note que les enfants n'ont pu participer aux jeux de leur âge.

Nous avons eu l'occasion de constater l'ébauche de la déformation du pied chez un enfant de deux ans. Notre iconographie, de même que celle de Popow, montrent que la station debout de l'enfant n'est possible que grâce à un élargissement considérable de la base de sustentation. Lorsqu'on interroge les adultes, on relève, chez tous, les mêmes troubles concernant les débuts de la marche et les difficultés de celle-ci pendant la première enfance.

Quant au *caractère familial* de l'affection, nous avons eu l'occasion de l'étudier chez 7 sujets d'une même famille dans laquelle l'affection avait atteint les deux sexes, et se transmettait par les hommes et par les femmes. Nous avons pu constater aussi que la transmission n'est pas fatale, puisque certains malades ont des enfants tout à fait indemnes, mais il ne nous a pas été possible de vérifier si la transmission pouvait se faire par individus sains. Dans la famille russe de Popow, il est noté que les hommes seuls sont atteints.

Evolution de la maladie.

L'évolution individuelle de la maladie, est caractérisée par deux faits essentiels.

Les caractères cliniques des troubles subissent une modification au cours de la croissance, et cette modification, qui n'est peut-être qu'apparemment régressive, le devient pratiquement, en ce sens que la marche est plus difficile chez l'enfant que chez l'adulte et, de même que la station, est plus difficile chez le tout jeune enfant que chez l'enfant de huit à dix ans. En réalité, la raison de cette modification mérite d'être longuement discutée et tient peut-être davantage à un développement fonctionnel de certains centres nerveux ou à une adaptation fonctionnelle à la fois musculaire et psychique. Quelle que soit, d'ailleurs, l'interprétation de cette apparente régression, il est certain que les phénomènes ataxiques sont beaucoup moins évidents chez l'adulte que chez l'enfant. Popow insiste, avec raison, sur le fait que les malades « rappellent davantage dans l'enfance la maladie de Friedreich, tandis qu'à l'âge adulte, ils se rapprochent plus de l'amyotrophie de Charcot-Marie ». L'enfant, dont nous rapportons ici deux photographies prises à six ans d'intervalle, en offre un remarquable exemple.

D'autre part, on note qu'à l'âge adulte, la maladie paraît complètement fixée, sans aucune tendance à l'aggravation, et que l'affection est si peu gênante chez certains des sujets atteints, qu'ils seraient étonnés de se trouver classés parmi des malades. Les figures de notre travail, comme celles de Popow, témoignent d'ailleurs de la coïncidence possible de l'affection avec un état général remarquablement robuste.

*
**

Ce que nous venons de dire de la séméiologie du mode d'apparition et de l'évolution de *la dystasie aréflexique héréditaire* nous paraît mettre suffisamment en valeur l'ensemble des caractères positifs qui permettent de l'identifier.

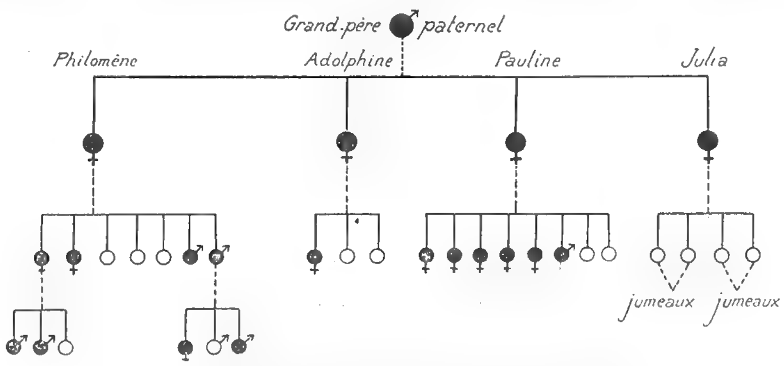

Fig. 7. — Tableau généalogique partiel de la famille Bon... Individus malades = ●. Individus sains = O. Le sexe est indiqué par les flèches et les croix.

Il nous paraît utile toutefois, d'insister sur les ressemblances et les dissemblances de cette nouvelle forme morbide familiale avec la maladie de Friedreich et l'amyotrophie de Charcot-Marie, avant d'aborder la question de son individualité nosologique particulière.

La « dystasie aréfléxique héréditaire » présente, en commun avec la maladie de Friedreich : le

Fig. 8. — Aspect général robuste d'un des malades. Remarquer la gracilité des jambes, surtout au niveau du tiers inférieur, et la déformation des pieds.

pied bot, l'abolition des réflexes tendineux, et chez l'enfant, la prédominance des phénomènes d'incoordination.

Elle se rapproche d'autre part de l'amyotrophie Charcot-Marie par : l'aspect gracile du tiers inférieur de la jambe, observé chez plusieurs malades; par la maladresse et la faiblesse des mains, d'ailleurs très légères, qui peut exister chez d'autres; par d'exceptionnelles amyotrophies, par des troubles des réactions électriques et par l'existence d'un pied bot.

Mais le type morbide que nous décrivons se distingue de la maladie de Friedreich par l'absence de la symptomatologie cérébelleuse typique, des troubles de la parole, du nystagmus, de l'instabilité choréiforme et d'une extension spontanée et nette de l'orteil.

Elle se distingue, d'autre part, de l'amyotrophie Charcot-Marie, par la moins grande importance des phénomènes amyotrophiques, ainsi que par leur moins grande fréquence, et par l'absence des troubles de la sensibilité ou des troubles vaso-moteurs.

Elle se distingue enfin nettement, de ces deux affections, par la *précocité constante de son apparition*, et par les caractères si particuliers de son *évolution* qui n'est aucunement progressive. Celle-ci paraît même plutôt régressive, au moins fonctionnellement, alors que la maladie de Friedreich et l'amyotrophie Charcot-Marie sont des affections essentiellement progressives.

*
**

S'il paraît évident qu'on ne saurait assimiler la maladie que nous venons d'étudier à celle de Friedreich où à l'amyotrophie de Charcot-Marie typique, il faut se demander s'il s'agit là de formes frustes de l'une ou de l'autre de ces affections. C'est ce que nous allons discuter maintenant, puisque la confusion a pu être faite par certains auteurs.

Rombold et Riley [3] ont décrit, sous le nom de *forme abortive* de la maladie de Friedreich, une famille de 3 sujets qui présentent un pied creux avec une abolition des réflexes tendineux, sans aucun des autres signes classiques de la maladie de Friedreich typique. Bien que les troubles de leurs malades paraissent survenir plus tardivement que chez les nôtres, et que les auteurs n'aient pas insisté sur les variations évolutives de ces troubles (variations notées chez nos malades), il semble bien qu'il y ait de singulières analogies entre les observations de Rombold et Riley et les nôtres.

On trouve, d'autre part, dans un important travail de Dawidenkow [4] concernant l'atrophie musculaire Charcot-Marie, une longue discussion de nos observations personnelles. Cet auteur les considère comme « une forme rudimentaire de cette amyotrophie neurotique », se ralliant ainsi, en ce qui concerne l'atrophie de Charcot-Marie, à la conception de Hoffman. Et à propos de cette forme rudimentaire, Dawidenkow considère qu'il s'agit d'une variation du type génétique primitif. Mais, une telle conception est purement arbitraire, et d'ailleurs elle nous paraît moins résoudre le problème, que le compliquer.

Indépendamment du fait que nous ne connaissons encore rien du substratum anatomi-

3. Rombold et Riley : The abortive type of Friedreich's disease. *Archives of Neurology and Psychiatry*, tome XVI, n° 3, Septembre 1926, p. 301.

4. S. Dawidenkow : Über die neurotische Muskelatrophie Charcot-Marie. Klinische-genetische Studien. *Zeitschrift für Neurologie und Psychiatrie*, tome CVII, p. 259 et tome CVIII, 1927, p. 344.

que de ce type d'affection héréditaire, il ne semble pas que de lui dénier toute autonomie clinique, fût-ce au nom des lois mendéliennes, puisse introduire quelque clarté dans l'étude des maladies familiales héréditaires; tout au contraire.

D'ailleurs il est possible que la connaissance de cas cliniques plus nombreux de l'affection familiale que nous venons de décrire, et même la connaissance de son susbtratum anatomique, vienne établir des similitudes plus importantes avec la maladie de Friedreich ou avec la maladie de Charcot-Marie. Mais l'apparition de ce type particulier n'en restera pas moins un problème troublant, et qui ne semble pas devoir trouver une solution facile dans l'étude « des caractères dominants », ou des « caractères récessifs », des lois mendéliennes, telle que paraît la concevoir Dawidenkow.

Comment se représenter, en effet, l'apparition d'une variation de maladie héréditaire du système nerveux qui revêt des caractères aussi constants et fidèles que la nôtre, et qui tienne par certains de ses aspects à la fois à la maladie de Friedreich, et à la maladie de Charcot-Marie?

Sans doute on pourrait invoquer des parentés entre ces deux maladies familiales elles-mêmes. On pourrait même invoquer une origine primitive unique, et la forme intermédiaire représentée par l'affection que nous décrivons pourrait à son tour être considérée comme une variation de la forme génétique primitive.

Mais ce sont là autant de considérations théoriques qui ne sauraient servir de base à une classification nosologique solide dans l'état actuel de nos connaissances.

Comme nous l'avons fait remarquer d'ailleurs dès 1926 « s'il pouvait être démontré qu'il s'agit là d'une forme aberrante de maladie familiale antérieurement classée, ou d'une forme de transition entre certaines maladies familiales et certaines autres, elle n'en constituerait pas moins un remarquable champ d'études pour la recherche des lois régissant l'évolution, les variétés des maladies familiales, et leurs connexions vis-à-vis les unes des autres. A ce seul point de vue, il ne nous apparaîtrait pas inutile d'en avoir donné une description, bien qu'encore imparfaite et provisoire ».

Quel que soit l'avenir réservé à ces différentes interprétations, il n'en reste pas moins qu'une forme particulière de « maladie nerveuse familiale » a été observée par nous en France, en 1926, puis, plus récemment par un autre observateur, Popow (1932), en Russie. Ce fait pose un problème que seules des précisions ultérieures, cliniques et anatomiques, pourront élucider.

En attendant, nous proposons de désigner cette forme particulière d'affection sous le nom de *dystasie aréflexique héréditaire*, termes qui ne préjugent en rien de la localisation des lésions originelles, ni de leur nature, mais qui nous paraissent, à tout le moins, avoir le mérite d'apporter quelque éclaircissement dans la classification encore si obscure des maladies héréditaires et familiales du système nerveux.

NOUVELLES MÉTHODES
D'EXAMEN CLINIQUE ET RADIOLOGIQUE
DU FOIE

Par M. le professeur **Karlo RADONICIC**

Professeur de Clinique médicale à l'Université de Zagreb.

On sait que le diagnostic permettant de déterminer l'état d'un organe malade est basé, si l'on excepte les enquêtes bactériologique et sérologique, sur les résultats de trois méthodes essentielles de recherche médicale : 1° Sur la détermination physique des modifications par rapport à la normale; 2° sur l'examen de l'activité fonctionnelle; 3° enfin sur l'emploi de la technique radiologique. Le foie, si gros qu'il soit et si importante que soit sa fonction dans l'organisme, n'est que partiellement accessible à l'examen physique, et l'on doit s'en tenir essentiellement à ce point de vue à la palpation et à la percussion. La percussion de son bord supérieur est facile en général, mais on ne saurait en dire autant de la délimitation du bord inférieur dont l'importance est décisive pour déterminer les dimensions de l'organe. Même dans les cas normaux, le bord inférieur est le plus souvent inaccessible à la palpation : la percussion de son côté, par suite du peu d'épaisseur de ce bord ainsi que de la variabilité de l'emplacement et de l'état de plénitude des organes voisins (estomac et intestin), n'offre que des résultats douteux et souvent trompeurs. Les difficultés sont accrues à l'infini dans les cas pathologiques, en raison du météorisme, de la douleur et de la défense musculaire.

Que dire aujourd'hui des nombreuses méthodes d'examen fonctionnel du foie? Quoique la science internationale se soit depuis de longues années activement consacrée à cette étude, et bien que nous rencontrions chaque année dans la documentation mondiale de nouvelles propositions de méthodes d'enquête à ce sujet, aucune de ces méthodes ne nous satisfait jusqu'à présent et en tout cas les efforts consacrés à ce sujet ne sont pas en proportion avec les résultats obtenus.

L'enthousiasme provoqué par les remarquables services que la radiologie a rendus à la médecine n'a pas trouvé dès l'abord un écho équivalent en ce qui concerne l'étude du foie. Il a fallu des améliorations techniques, telle la méthode de détermination des orthodiagrammes du foie par le remplissage d'air du côlon (Chiray et Lagarenne) puis, à un moindre degré, la détermination de la forme et des dimensions du foie à l'aide du pneumopéritoine, et finalement la méthode cholécystographique introduite par les savants américains, pour enrichir de façon durable nos connaissances en ce domaine. Depuis deux ans, une nouvelle méthode est apparue pleine de promesses, je veux dire l'emploi d'un liquide colloïdal par injections intraveineuses pour rendre visible le système réticulo-endothélial. J'y reviendrai plus longuement dans la seconde partie de cet exposé en rendant compte des résultats recueillis dans ma clinique.

I. Remarques cliniques. — En passant rapidement en revue les faits évoqués ci-dessus on s'aperçoit que notre effort doit tendre sans cesse à découvrir de nouveaux symptômes et de nouveaux faits nous approchant du but poursuivi : un bon examen du foie. Au cours de nombreuses années j'ai mis au point, sur la base des expériences rassemblées sur le foie dans nos cliniques, une méthode personnelle servant à déterminer le bord inférieur du foie, méthode qui, d'une part, s'est montrée bonne dans la grande majorité des cas et, d'autre part, est assez simple pour pouvoir être pratiquée par le médecin au lit du malade.

Les bases sur lesquelles elle s'appuie sont les suivantes : On sait généralement que l'immense majorité des maladies du foie est liée à un accroissement de taille de la glande si bien que l'hépatomégalie est un symptôme presque constant. Toute augmentation de volume du foie entraîne de son côté une extension de la capsule de Glisson abondamment fournie en nerfs sensitifs; en outre, de nombreux états pathologiques de la surface du foie provoquent de leur côté des sensations douloureuses qui jouent spontanément un rôle important dans l'anamnèse des hépatiques. Même si, dans certains cas, le malade n'a pas conscience de sa douleur, il nous est presque toujours possible de provoquer chez lui une sensation douloureuse en frappant du bord de la main la partie droite de l'hypocondre : c'est le symptôme bien connu sous le nom de succussion hépatique. Dans mon examen du foie, j'ai procédé systématiquement de la façon suivante : des coups de force moyenne donnés avec le marteau à percussion progressivement de bas en haut et dirigés concentriquement vers le foie, tandis qu'à chaque coup on demande au malade s'il ne sent pas davantage le choc du marteau. J'ai pu de cette façon, en reliant d'un trait au crayon dermographique les points ainsi déterminés, obtenir une image précise du trajet du bord inférieur du foie sur la superficie de l'abdomen. Le contrôle des points ainsi déterminés a été fait par les méthodes usuelles de la percussion, de la palpation et notamment de la méthode dite du signe du pouce de Glénard qui, soit dit en passant, m'a souvent rendu de très bons services, sans oublier l'inscription des orthodiagrammes du foie. J'ai toujours trouvé d'accord les résultats obtenus.

Il est important de souligner que le choc du marteau doit être bref et moyennement fort. Même dans les cas où le foie est recouvert de liquide par ascite, j'ai réussi grâce à cette méthode simple à déterminer les limites du foie. J'appellerai volontiers ce procédé le *signe du marteau*.

*
* *

Toute une série d'erreurs diagnostiques découle des cas où l'on est en présence d'une inflammation de la partie droite de l'hypocondre située sous le diaphragme. Chacun de nous n'a-t-il pas souvent éprouvé lui-même combien il lui était difficile de décider s'il s'agissait dans un cas concret d'une périhépatite ou d'une pleurésie sèche droite?

Il est d'autant plus important de bien déterminer les faits qu'il ne s'agit pas ici seulement de localiser topiquement un phénomène inflammatoire, mais souvent de poser aussi un problème d'étiologie. On sait que la grande majorité des pleurésies relève d'une cause spécifique tandis que les périhépatites sont le plus souvent la conséquence d'une hépatite ou d'une cholécystite qui ne sont pas du tout tuberculeuses. La difficulté est encore plus grande quand il s'agit de décider s'il y a un abcès sus-diaphragmatique ou sous-diaphragmatique. Le choix judicieux de l'opération et la guérison du malade dépendent de cette constatation faite à temps. Il est certain que souvent l'examen radiologique apporte quelques précisions, mais il reste beaucoup de cas où la radiologie est impuissante.

Les ouvrages spéciaux indiquent comme moyen auxiliaire, utile pour un diagnostic différentiel, l'introduction d'une aiguille à ponction dans la zone de matité à la base postérieure du thorax

quand on est en présence d'un abcès sous-diaphragmatique. La partie extérieure de l'aiguille enfoncée doit à chaque mouvement respiratoire se déplacer de bas en haut par suite de la pression vers le bas exercée sur la partie intérieure par les mouvements du diaphragme. Mais l'expérience clinique nous enseigne que les processus sous-diaphragmatiques sont très fréquemment suivis de paralysie du diaphragme, ce qui diminue sensiblement la valeur de ce signe.

Il est difficile d'en déterminer la raison. Il me semble qu'il faut mettre ici en cause les canaux lymphatiques traversant le diaphragme et les trajets veineux dont nous savons que le courant se dirige de bas en haut. Cette situation anatomo-physiologique entraîne logiquement, dans le cas des lésions infradiaphragmatiques, une atteinte du diaphragme, beaucoup plus fréquemment que dans les lésions sus-diaphragmatiques.

Le diagnostic de la parésie ou paralysie du diaphragme est quelque chose de tout à fait particulier! Il n'est certes pas difficile, en se basant sur les symptômes radiologiques indiqués par Keinböck, de décider de cette question. Mais au point de vue clinique, la paralysie du diaphragme était jusqu'à présent difficile à constater.

Pour ma part j'ai pu, en me basant sur *le signe de l'augmentation dite paradoxale de la respiration thoracique* du côté atteint, faire maintes fois le diagnostic de paralysie du diaphragme au chevet des malades mêmes. J'ai été littéralement surpris de la fréquence des cas où ce symptôme est positif dans les affections hépatiques les plus diverses. Dans des cas douteux où il s'agit de déterminer si une affection douloureuse de l'hypocondre droit a son siège au-dessus ou au-dessous du diaphragme, la présence d'une respiration thoracique paradoxale aide à conclure dans le sens de la localisation sous-diaphragmatique.

Pour illustrer cette règle je citerai certains cas empruntés à ma propre expérience. Je fus appelé il y a quelques années à donner mon avis chez un malade qui avait subi la nuit précédente une violente crise de colique abdominale droite. La situation était telle qu'il était difficile de préciser si la colique était néphrétique ou hépatique. L'état général du malade indiquait une hyperdynamie considérable de la partie droite du thorax, ce qui me décida sans plus en faveur du diagnostic de colique hépatique. L'examen radiologique et l'évolution ultérieure de la maladie m'ont entièrement donné raison, les rayons X ayant en outre confirmé le diagnostic d'une hémiparalysie totale du diaphragme.

Récemment de même, on admit dans ma clinique un officier qui, après un furoncle au cou, ayant une température élevée avec frissons, présentait une leucocytose accentuée et un mauvais état général. L'hémoculture fit isoler un streptococcus viridans. Le malade se plaignait de vives douleurs dans l'hypocondre droit. En arrière, on pouvait déterminer une zone de matité large de 3 travers de doigt dans le domaine de laquelle le murmure vésiculaire était sensiblement diminué. La ponction effectuée à cet endroit révéla un liquide séreux. Comme, chez ce malade, malgré l'épanchement pleural, la respiration droite thoracique paradoxalement accrue était bien nette, je diagnostiquai, malgré le résultat radiologique négatif, un abcès sousphrénique. On procéda à une intervention opératoire à l'endroit où la douleur était le plus vive et on en retira environ un demi-litre de pus. La température redevint aussitôt normale pour remonter quelques jours plus tard, par suite d'une inflammation purulente dans l'articulation du genou gauche. Après une nouvelle intervention chirurgicale à l'endroit lésé, le malade se rétablit peu à peu et put quitter la clinique entièrement guéri.

Ces deux cas ne sont bien entendu que deux exemples typiques choisis dans une longue série d'autres. On verra combien est difficile la distinction entre les phénomènes infra et supradiaphragmatiques dans le cas suivant dont je dois l'indication à mon ancien maître, le professeur Ortner. La clinique de Vienne reçut un malade qui présentait, à côté d'une ascite considérable, une matité dans la zone thoracique droite, remontant en avant jusqu'à la troisième côte, en arrière presque jusqu'au niveau de l'épine de l'omoplate et ayant l'apparence d'un épanchement pleural. Comme le malade était fiévreux et que les deux ponctions faites à titre d'épreuve, tant l'abdominale que la ponction supposée thoracique, tendaient à indiquer un état inflammatoire, on crut à une polysérosite. L'autopsie faite après la mort bientôt survenue n'indiqua, fait surprenant, aucune trace de pleurésie; la matité latérale droite qui avait retenu l'attention était provoquée par l'ascite, elle-même compliquée d'une paralysie complète de la partie droite du diaphragme qui, par suite d'une pression intra-abdominale très forte, se trouvait sensiblement refoulée vers le haut. Il s'agissait d'une cirrhose du foie dite de Laennec avec une atrophie exceptionnelle de la glande.

Fig. 1. — Lapin à qui on a injecté du thorotrast. Le foie et la rate sont très distinctement visibles.

Fig. 2. — Lapin dont on a ligaturé tous les vaisseaux de la rate à l'exception d'une petite anastomose. La rate est mince, mais encore très nettement figurée.

Avant de terminer la partie clinique de cet exposé, je voudrais encore mentionner une cause d'erreurs diagnostiques qui, à ma connaissance, n'a encore jamais été signalée dans la littérature. Dans des cas de grosse hypertrophie du foie coexistant avec une ascite importante j'ai pu, immédiatement après l'écoulement du liquide péritonéal, sentir à la face supérieure de l'organe un affaissement transversal en forme de sillon correspondant à peu près au rebord costal. Le bord libre se présentait comme une tumeur bourrelée, la déformation s'effaça progressivement. Si l'on ne tenait pas compte de cette éventualité, qui peut être interprétée comme le signe de foies souples comprimés contre les côtes par la forte pression intra-péritonéale, on pourrait aisément être conduit à des conclusions erronées. On doit par suite, après les ponctions d'ascite, attendre quelque temps avant d'apprécier par la palpation la forme extérieure du foie.

II. Exploration radiologique du foie et de la rate avec le thorotrast. — Dans la deuxième partie de cet exposé, j'envisagerai rapidement les principaux résultats des observations faites dans ma clinique par l'étude radiologique du foie et de la rate après injection intraveineuse de dioxyde colloïdal de thorium.

Je n'ai rien de nouveau à vous présenter quant au principe, nos observations correspondant dans l'ensemble avec les résultats connus des travaux étrangers.

On sait qu'il y a deux ans, un savant japonais Oka et l'Allemand Radt ont, indépendamment l'un de l'autre, proposé de rendre radiologiquement visibles le foie et la rate par bourrage du système dit réticulo-endothélial après injection intraveineuse d'une solution de dioxyde de thorium. Cette méthode se basait sur les conditions fondamentales suivantes ; on sait que les cellules du système réticulo-endothélial sont douées d'une certaine avidité envers des éléments corpusculaires minimes circulant dans le sang, ce qui a conduit à d'intéressantes expériences de bourrage de ces cellules, faites sur des animaux. On savait d'autre part que ces cellules sont susceptibles de retenir à l'intérieur d'elles-mêmes sous forme de très petits grains les substances colloïdales introduites dans l'organisme par la voie parentérale.

Etant donné que parmi tous les autres organes le foie et la rate sont particulièrement riches en cellules de cette sorte, on pouvait s'attendre à ce qu'un colloïde opaque aux rayons X permette non seulement de fixer la forme et le volume de ces organes, mais aussi de révéler des altérations dans la structure de ces mêmes organes en révélant des différences de luminosité entre les cellules stellaires de Küpfer du foie ou les cellules réticulaires et endothéliales de la rate d'une part et les autres cellules de ces organes, d'autre part. Cette supposition théorique a été entièrement confirmée par l'application pratique de cette méthode. Les premiers essais ont été faits par Radt avec le sel de dioxyde de thorium dit Tordiol, utilisé par Prik pour l'examen gastrique dans l'Institut Siemens (à l'hôpital de Moabit à Berlin). Sur les indications de

Radt, la fabrique chimique de Heyden a ensuite établi une préparation ayant le degré de dispersion le plus favorable et qui n'entraîne pour le malade aucune sensation secondaire désagréable : c'est le produit 1073 qui a reçu le nom de *Thorotrast*.

La méthode elle-même, sur le conseil de Radt, est désignée couramment sous le nom d'hépatoliénographie, ou hépatosplénographie.

Les publications de Radt et Oka ont naturellement provoqué un vif intérêt dans les milieux médicaux du monde entier; il en est résulté toute une série de publications internationales. Tous les auteurs ont souligné les troubles légers que provoque le produit chez les grands malades (atteints de cirrhoses, de métastases cancéreuses, de syphilis du foie), cependant que tous ont rendu hommage à la qualité des images obtenues.

Il y a un peu plus d'un an que la fabrique de Heyden a mis à la disposition de ma clinique une quantité de thorotrast que deux de mes assistants, MM. Hahn et Herzog et M. Dorié du laboratoire de radiographie de l'hôpital central de Zagreb, ont expérimenté abondamment sur les

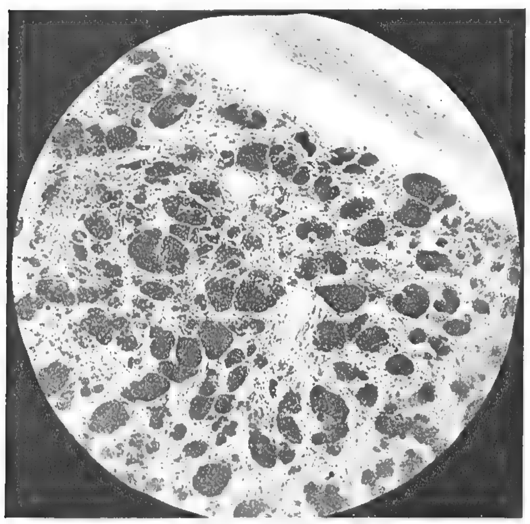

Fig. 3. — Photographie d'une préparation histologique provenant d'un lapin normal injecté. On note les cellules réticulo-endothéliales, qui sont bourrées par des petits grains de dioxyde de thorium.

animaux et sur des malades. En parfaite concordance avec les renseignements donnés par les ouvrages médicaux, ils ont constaté l'absence de troubles chez les malades après les injections de thorotrast, exception faite de quelques élévations modérées de température que l'on observe souvent aussi après l'emploi d'autres produits colloïdaux en injection intra-veineuse.

Pour autant qu'on peut en conclure après cette courte période, il ne nous a jamais paru que des effets consécutifs désagréables se soient manifestés. Outre les observations radiologiques, de nombreuses préparations histologiques ont été faites avec des parcelles de foies et de rates d'hommes et d'animaux. De plus, on a effectué des explorations fonctionnelles du foie, pour déterminer les troubles éventuels apportés à l'activité de cet organe après l'injection de thorotrast. Les résultats de l'abondant matériel médical ainsi recueilli seront prochainement l'occasion d'une publication détaillée, rédigée par mes collaborateurs. Il me suffira d'indiquer ici qu'avant d'expérimenter le produit sur nos malades, des expériences avaient été faites sur des lapins. C'était d'autant plus nécessaire que nous avons commencé nos expériences il y a déjà un an et quatre mois, c'est-à-dire à une époque où l'on avait encore fort peu de données expérimentales et où l'on ignorait si cette méthode n'aurait pas des suites fâcheuses pour les malades. On a utilisé uniquement le produit à base de dioxyde de thorium amélioré, le thorotrast Heyden 1073.

On employa d'abord les quantités minimales de thorium avec lesquelles on put obtenir des images satisfaisantes du foie et de la rate : on put à ce moment déterminer une dose de 0,5 à 0 gr. 8 de thorotrast par kilogramme de poids.

Fig. 4. — Cette image provient d'un malade tuberculeux dont le foie et la rate sont normaux. On remarque les contours très nets, l'ombre opaque et homogène des deux organes.

Les animaux supportent parfaitement cette dose sans présenter le moindre trouble. Le nombre des érythrocytes et des leucocytes resta normal. Les organes internes des animaux ne montraient après dissection aucune modification macroscopique. A l'examen microscopique, les cellules réticulo-endothéliales ont été trouvées bourrées de granulations menues, constatation analogue à celles de Baumann et Schilling.

On aborda dans une seconde série d'expériences la question des effets qu'auraient des doses plus élevées de thorotrast. On injecta à des lapins des doses sans cesse augmentées, pendant environ trois mois : la quantité totale injectée s'éleva à 20 cmc de dioxyde de thorium à 25 pour 100, soit 5 gr. de thorium par kilogramme du poids de l'animal, c'est-à-dire dix fois plus

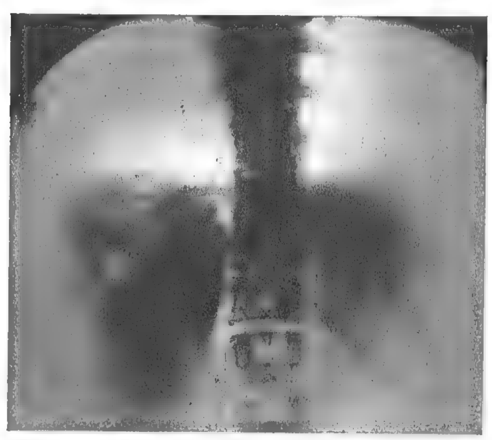

Fig. 5. — Malade au III^e stade de la syphilis avec formation de gommes. Ces dernières sont rondes et nettes comme si elles avaient été coupées avec un emporte-pièce. La structure du foie n'est pas tout à fait homogène.

qu'on n'en donne normalement pour obtenir de bons clichés. On ajouta chaque fois au thorium une quantité double de dextrose. Après avoir administré une dose de 4 cmc de la solution à 25 pour 100, MM. Hahn et Herzog constatèrent à plusieurs reprises une leucocytose passagère atteignant jusqu'à 14.000 leucocytes et une chute également passagère du nombre des globules rouges du sang. L'image différentielle indiquait une lymphocytose prononcée qui disparut bientôt après. Par des expériences sur un lapin, on rechercha la capacité d'adaptation des cellules réticulo-endothéliales : dans ce but on ligatura presque tous les vaisseaux sanguins de la rate, ne laissant libre qu'une petite anastomose. Quelque temps après on injecta du dioxyde de thorium. Sur l'image radiographique la rate apparaissait petite et atrophiée mais opaque. MM. Hahn et Herzog ont soumis à un examen histologique les organes de cet animal et de l'un de ceux qui avaient été soumis à des traitements de thorotrast à haute dose. Les constatations quant au cœur, aux reins, etc., ne s'écartaient en rien de la normale, mais les cellules réticulo-endothéliales du foie et de la rate furent trouvées bourrées de dioxyde de thorium. La rate atrophiée dont les vaisseaux sanguins avaient été liés contenait un peu plus de tissu fibreux, mais les cellules réticulo-endothéliales ne se distinguaient en rien de celles correspondantes des animaux soumis à des injections de thorotrast. Cette expérience illustre la capacité d'adaptation exceptionnelle du système réticulo-endothélial. Malgré la longue durée des expériences qui furent poursuivies pendant plus de huit mois, les animaux se trouvaient en excellent état. Ils étaient alertes et augmentèrent en poids et en taille exactement comme les ani-

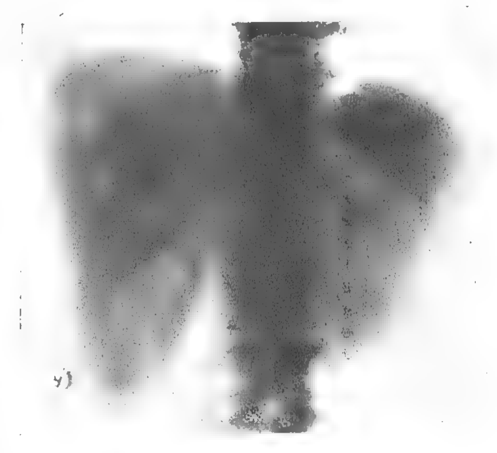

Fig. 6. — Un cas de métastases cancéreuses dans le foie. On aperçoit des plages claires qui sont grandes, mais beaucoup moins nettes que celles dues aux gommes. Ce cliché met en évidence la grande valeur de l'hépato-splénographie au point de vue du diagnostic différentiel.

maux-contrôles. Citons ce détail curieux que l'un des lapins traités dépassa même les autres de 300 gr. Le sang n'indiquait lui non plus aucune variation par rapport à la normale.

Ce n'est qu'après ces résultats favorables de l'expérimentation animale que l'on aborda l'expérience clinique dirigée par MM. Hahn et Herzog.

Le thorotrast a été toujours injecté dans les veines aux malades en même temps qu'une quantité égale de dextrose. Les injections se succédèrent lentement, chacune de 25 cmc jusqu'à la dose totale de 50 à 75 cmc. Entre chaque injection on laissait un intervalle d'un à deux jours. Dès la deuxième injection le foie et la rate étaient visibles, mais on n'obtint qu'après la dose de 75 cmc une visibilité entièrement nette. Les clichés ont été généralement pris quarante-huit heures après la dernière injection. Jamais l'absorption du produit, qui se mélange comme on le sait fort bien avec tous les sucs du corps, n'a entraîné de phénomènes de collapsus, de thromboses ou d'embolies. L'aspect du sang et les explorations fonctionnelles du foie n'indiquèrent aucun fait pathologique. Nous disposons de près de 30 cas cliniques recueillis d'une manière éclectique. L'enquête porta

sur des cancers avec métastases du foie, des cirrhoses du foie, des syphilis hépatiques.

Les reproductions ci-jointes de quelques-unes de nos radiographies et préparations histologiques donneront une idée des résultats que nous avons obtenus avec le thorotrast.

La valeur diagnostique de l'hépatosplénographie est considérable. Non seulement cette méthode nous éclaire sur les dimensions, la forme et l'emplacement exact d'organes aussi importants que le foie et la rate, mais encore elle nous permet, jusqu'à un certain point, de nous rendre compte de leur structure, ce que ne permettait jusqu'à présent aucune autre méthode d'enquête clinique ou radiologique. Cette technique ouvre ainsi de nouvelles perspectives, non seulement pour des diagnostics approfondis, mais aussi pour l'information du chirurgien, en lui fournissant les indications nécessaires pour ou contre une intervention chirurgicale, tout en lui précisant le plus court chemin. Il n'est pas douteux qu'en même temps s'ouvre par là un champ nouveau et fécond pour la science pure, sans que l'on puisse dès à présent énumérer tous les avantages que l'on peut escompter de l'hépatoliénographie dans le domaine scientifique.

Mon exposé à ce sujet serait incomplet et discutable si je n'évoquais pas, une fois encore, avec insistance, une question essentielle, celle des inconvénients possibles des injections de thorotrast pour l'organisme humain.

Une chose est certaine. Le produit n'est expulsé de l'organisme, si expulsion il y a, que fort lentement : on ne sait encore exactement par quelle voie. On a dans les publications à ce sujet envisagé la voie pulmonaire, celle de la bile ou des reins, mais on n'a encore fourni à ce sujet aucune preuve absolue. On pourrait, en tenant compte de cette situation, affirmer à la légère que ce produit est entièrement inoffensif. Les expériences des auteurs, comme les expériences faites à ma clinique, sont en faveur de l'hépatosplénographie. Pourtant, certaines voix se sont élevées, pour inviter à la prudence; notamment, dans leurs travaux, Jaffe, Bungeler et Krauturger ont rendu compte récemment d'un cas de mort après emploi de dioxyde de thorium ; mais ces savants font eux-mêmes remarquer que le thorium n'était pas seul en cause. Ce cas est resté unique jusqu'à présent, ce qui est particulièrement étonnant si l'on songe que la plupart des cas observés étaient ceux d'organismes considérablement affaiblis par une grave maladie. Ajoutons encore que Popper ayant recherché dans l'urine, avec le réactif de Mellon, s'il existait quelques signes de perturbations hépatiques, a exprimé, lui aussi, quelques réserves sur l'emploi du thorotrast.

Théoriquement on peut envisager plusieurs possibilités de lésions causées par l'emploi du thorium.

D'abord, il est susceptible de provoquer une lésion toxique, si l'on s'en rapporte notamment aux expériences de Jancsó, qui a démontré que d'infimes quantités de cuivre exercent un effet toxique électif sur les cellules du système réticulo-endothélial, et qui a pu y signaler des phénomènes de dégénération et des nécroses. A ma clinique, par contre, on n'a jamais noté, dans les préparations histologiques, aucun phénomène de cette sorte. On sait d'ailleurs suffisamment combien ces cellules se rétablissent vite après avoir subi des lésions de toute nature.

On a fait, en outre, la constatation importante, que les fonctions du système réticulo-endothélial ne sont pas entravées par un phénomène de blocage. Eppinger et Lepehne ont essayé, il y a un certain temps déjà, de réaliser le blocage complet du système par des injections toujours plus massives de substances colloïdales, pour provoquer ainsi la suppression de ses fonctions : ils n'y ont jamais réussi. Oka a

Fig. 7. — Malade à qui on a d'abord injecté du thorotrast, et, après quelques jours, du tétraiode dans les veines. Le foie est opaque par bourrage de ses cellules réticulo-endothéliales avec le dioxyde de thorium. On voit très bien la vésicule biliaire rendue opaque par le tétraiode.

étudié la formation de corps immunisants chez des animaux et a même constaté une recrudescence de la précipitation par le sérum de

Fig. 8. — Cette dernière image provient d'une malade atteinte d'un cancer de l'utérus. Le foie est visible par l'injection du thorotrast. Plus tard on a effectué chez elle une pyélographie par la méthode intraveineuse. On voit très bien le bassinet.

Les figures 7 et 8 ont un intérêt spécial pour la raison suivante : le Dr Weiser, de Vienne, a récemment publié un travail dans lequel il affirme que les cholécystographies et les pyélographies par la méthode intraveineuse ne peuvent pas être effectuées chez les individus à qui on a auparavant injecté du thorotrast, parce que d'après lui le système réticulo-endothélial, bourré avec le dioxyde de thorium, serait ainsi lésé. Nos deux cas démontrent que ces assertions ne sont pas tout à fait justes.

cheval. On pourrait aussi envisager la nocivité radioactive du thorium. MM. Hahn et Herzog ont exposé pendant quarante-huit heures une plaque Rœntgen à l'action directe du thorotrast sans pouvoir constater la moindre modification de la couche sensible.

Il faut pourtant ajouter que ces observations sont trop récentes pour nous permettre de formuler une conclusion catégorique à ce sujet, on ne pourra se prononcer que plus tard. Il me semble que jusqu'à nouvel ordre une certaine prudence s'impose, mais qu'on ne saurait écarter *a priori* une méthode susceptible d'apporter tant d'améliorations aux souffrances humaines.

SUR UNE FORME PARTICULIÈRE

D'ANGIOME CAVERNEUX DU RECTUM

L'ANGIOME CUTANÉO-MUQUEUX OU GÉNITO-PÉRINÉO-RECTAL

PAR

R. BENSAUDE et **A. BENSAUDE**

Les angiomes caverneux diffus du rectum [1] quoique peu fréquents présentent un double intérêt pratique : ils sont souvent confondus avec des hémorroïdes et traités comme telles; d'autre part ils occasionnent des hémorragies d'une extrême gravité : ainsi sur 18 cas d'angiomes caverneux diffus du rectum que nous avons réunis, 5 ont entraîné la mort par hémorragie sans qu'aucun traitement n'ait pu arrêter l'écoulement sanguin.

Voici trois exemples qui montrent l'évolution véritablement dramatique que peut prendre un angiome caverneux diffus du rectum.

Le 20 Mai 1921, l'un de nous est appelé d'urgence à l'hôpital anglais par le Dr Jarvis, pour voir un malade [2] présentant des hémorragies rectales devenues menaçantes. Il s'agissait d'un homme de 48 ans dont la première hémorragie remontait à l'âge de 11 ans. A 19 ans, il se trouve dans un train allant à Londres, lorsqu'il a une syncope et inonde de sang le compartiment de chemin de fer. On le soigne pour une hémorragie provenant d'un ulcère de l'estomac. La troisième hémorragie a lieu à l'âge de 25 ans. En allant aux W.-C., il a un évanouissement et perd du sang en abondance. On le soumet à nouveau à la cure de l'ulcère de l'estomac. Ce n'est qu'à la quatrième hémorragie (à l'âge de 29 ans), qu'un médecin affirme que le sang vient de la partie inférieure de l'intestin et non de l'estomac. On institue un traitement rectal. La cinquième hémorragie grave survient à l'âge de 36 ans. En 1921 (à l'âge de 48 ans), étant venu en visite à Paris, il est pris d'une nouvelle hémorragie, et demande à être admis à l'hôpital anglais. L'un de nous, appelé en consultation, ne parvient pas à arrêter l'hémorragie ; la famille affolée demande en

1. Il existe deux variétés d'angiomes du rectum : les angiomes simples et les angiomes caverneux. Les angiomes simples ne sont que des dilatations des réseaux capillaires et font quelquefois partie d'un curieux syndrome héréditaire de télangiectasie généralisée bien décrit par Hurst et Plummer. Les angiomes caverneux sont des néoformations vasculaires aboutissant à la constitution de lacs sanguins d'aspect aréolaire réalisant un véritable tissu caverneux ; il y a des angiomes caverneux circonscrits et des angiomes diffus. Les limites entre ces différentes variétés ne sont pas rigoureuses et l'on rencontre des cas de transition et de passage d'un type à l'autre.

2. Cette observation a été publiée en détail dans le mémoire de MM. R. Bensaude et E. Antoine « L'angiome caverneux diffus du rectum » (*Archives des maladies de l'appareil digestif*, t. XIII, 1923, p. 1), auquel nous faisons de nombreux emprunts.

constultation le Dr Lockhart-Mummery, de Londres, qui avait soigné le malade antérieurement. Malgré les soins les plus énergiques, l'hémorragie persiste, et le malade meurt exsangue, dix jours après son entrée à l'hôpital.

Ce malade avait refusé de se faire opérer. Il vivait dans la terreur de nouvelles hémorragies. Il en était de même du malade de Hume qui portait toujours sur lui une lettre de son médecin indiquant qu'il était atteint d'un angiome du rectum et qu'il devait être mis au repos et au lit à la moindre alerte. Il avait eu 8 hémorragies abondantes depuis l'âge de 12 ans. A l'occasion d'une nouvelle hémorragie (à l'âge de 48 ans), il demande à entrer à l'hôpital, mais on ne parvient pas à arrêter l'écoulement sanguin. Le troisième jour après son entrée, le malade, assis dans son lit, prenait du thé, lorsqu'il perd connaissance et inonde les draps et le matelas de sang. On fait une transfusion, on appelle deux éminents proctologistes anglais, mais le traitement prescrit est impuissant à arrêter le sang et le malade meurt d'anémie post-hémorragique quelques jours plus tard.

Dans ces deux observations, l'affection avait été reconnue longtemps avant l'issue fatale: Il n'en était pas de même dans l'observation de Hennig et Schütt. Bien que le malade fût porteur d'un gros hémangiome recto-sigmoïdien, le diagnostic ne fut porté que peu de jours avant sa mort. Les pertes de sang qu'il avait présentées depuis l'âge de 7 ans avaient été attribuées à des hémorroïdes.

Ce malade, âgé de 21 ans, entre à l'hôpital pour se faire opérer d'un lymphangiome du genou. Il subit 2 opérations successives, et après la première est pris d'une forte hémorragie rectale qu'aucun traitement ne parvient à arrêter. Il meurt rapidement des suites de cette hémorragie et des phénomènes infectieux consécutifs aux interventions chirurgicales.

En passant en revue ces observations et les 2 autres où la mort est due à l'hémorragie, on ne peut s'empêcher de penser que l'évolution fatale aurait pu être évitée si la maladie avait été reconnue et traitée à temps. Les hémorragies mortelles de l'angiome ne sont nullement comparables à l'hémorragie foudroyante de l'ulcère gastro-duodénal ou de la grossesse extra-utérine. Dans ces derniers cas la maladie évolue souvent d'une façon latente et la lésion échappe à l'exploration la plus attentive. Dans l'angiome, affection congénitale, les symptômes rectaux apparaissent longtemps avant l'issue fatale et la lésion se trouve pour ainsi dire à fleur de peau, à la portée du doigt et de la vue.

Mais l'évolution de l'affection n'est pas toujours aussi grave et les 2 nouvelles observations que nous sommes en mesure de rapporter aujourd'hui semblent comporter un pronostic moins sombre. Elles diffèrent d'ailleurs à d'autres points de vue de la plupart des cas publiés jusqu'à présent.

Voici nos deux observations :

Observation I. — M. A..., 44 ans, vient consulter l'un de nous le 21 Mai 1931 pour une tumeur vasculaire du rectum accompagnée de néoformations semblables du scrotum et du pénis. La tumeur rectale donnant lieu parfois à des crises douloureuses et à des pertes de sang, M. A... va demander l'avis du Dr Rochard, de Nice. C'est sur la recommandation de ce confrère que le malade vient nous voir.

Le *père* de M. A... est mort d'hémorragie cérébrale; sa mère est bien portante et a eu 6 enfants. Lui-même n'a jamais eu de maladie grave, pas de syphilis.

Dès son enfance, il s'est aperçu que des grosseurs existaient au scrotum et au pénis. Celles-ci, d'abord peu volumineuses, ont augmenté peu à peu au point de devenir parfois gênantes. La tumeur rectale prolabait parfois, donnant lieu à de petites hémorragies ou à des crises douloureuses. *Actuellement*, ces crises sont rares; la dernière remonte au mois d'Avril 1931. Le Dr Rochard,

Fig. 1. — Angiomes du côté droit du scrotum et de la racine des bourses (vus de dos) [Obs. I. R. Bensaude et A. Bensaude].

Fig. 2. — Angiome du côté droit du scrotum (vu de face) et de la face inférieure du pénis. (Obs. I. R. Bensaude et A. Bensaude).

Fig. 3. — Angiome du gland (obs. I, R. Bensaude et A. Bensaude).

consulté, constate au toucher rectal l'existence d'une tumeur douloureuse étendue, du volume d'une figue; un chirurgien appelé conseille l'intervention. M. A... ayant refusé toute opération, le Dr Rochard lui fait des applications de haute fréquence qui le soulagent rapidement.

Le malade est de petite taille, le teint mat mais non anémique, très nerveux et très loquace. A l'examen, on ne lui trouve aucune lésion organique, aucun symptôme d'affection du foie, aucune anomalie, sauf celle du deuxième orteil du pied gauche qui est très court: il semble qu'une phalange manque.

Les bourses présentent une grosse tumeur veineuse faisant partie des téguments, du volume et de la forme de deux noix réunies l'une à l'autre (fig. 1). La couleur est bleu foncé et la consistance molle sans parties dures, sans phlébolites. La tumeur est limitée à gauche par le raphé médian, c'est-à-dire qu'elle occupe uniquement la moitié droite du scrotum; elle se continue en arrière jusqu'à la racine des bourses et la partie adjacente du périnée avec des saillies molles sous-cutanées au niveau desquelles la couleur de la peau est normale; en avant, elle se termine à 2 ou 3 cm. de la racine de la verge; il n'y a pas de varicocèle, on peut sentir dans les bourses les deux testicules qui sont normaux comme volume et comme consistance. La verge est occupée par une tumeur veineuse molle qui, contrairement à ce qui se passe pour le scrotum, occupe la moitié gauche de la face inférieure (fig. 2); la tumeur se continue jusqu'au gland par des ramifications veineuses sous-cutanées qui deviennent très apparentes au niveau de la face inférieure du gland où elles prennent l'aspect de véritables têtes de Méduse; elles débordent le gland sur le côté droit du méat, envahissant partiellement la face supérieure et droite du gland (fig. 3). Les fesses, la face interne des cuisses sont indemnes. *Au toucher*, on sent sur la paroi droite du canal anal et la portion adjacente du rectum une masse molle, irrégulière, légèrement pédiculée, donnant l'impression d'un paquet d'hémorroïdes; à bout de doigt se trouvent également des masses molles, à gauche et en haut (le malade étant en position génu-pectorale).

A l'anuscope, on voit à droite et immédiatement au-dessus du canal anal une grosse masse saillante ayant le volume et l'aspect de 3 à 4 framboises réunies. Cet aspect est bien différent de celui des hémorroïdes et on ne voit pas à la surface de réseaux capillaires congestionnés comme ceux que l'on rencontre à la surface des gros bourrelets hémorroïdaires. La couleur de cette tumeur est plus rouge que celle de la muqueuse normale environnante. On voit plusieurs points qui semblent avoir saigné récemment.

Au delà de cette première masse, à environ 8 cm., le rectoscope en rencontre d'autres de consistance molle, faisant saillie dans la lumière rectale, surtout à gauche et en haut (position génupectorale (fig. 11). A partir de 8 à 10 cm., la paroi interne du rectum paraît normale. La teinte des tumeurs haut situées ne diffère pas notablement de celle de la muqueuse normale, de sorte que ces tumeurs pourraient passer facilement inaperçues à un examen superficiel, surtout qu'elles sont molles et ne heurtent pas l'extrémité du rectoscope. Les tumeurs, au dire du malade, subissent des variations de volume; les masses inférieures prolabent quelquefois et deviennent alors douloureuses. Au moment des pertes de sang, les douleurs cessent.

Malgré l'étendue de cet angiome, les fonctions se font bien, il n'y a ni constipation ni diarrhée, pas de troubles génitaux, les érections sont normales, mais la verge n'est pas tout à fait droite.

Le malade ne voulant pas entendre parler d'ablation chirurgicale, nous lui conseillons de faire de la radiothérapie sur la tumeur ano-rectale en prenant les précautions nécessaires pour éviter la stérilisation.

Le malade qui fait l'objet de notre deuxième observation nous a été adressé par le Prof. Ombrédanne et MM. Paisseau et Oury. Très nerveux, il vivait dans la crainte continuelle d'avoir un cancer du rectum.

Observation II. — M. B..., 42 ans, ne se rappelle pas avoir eu d'autre maladie qu'une blennorragie; jamais de syphilis, jamais d'ictère. C'est seulement vers l'âge de 16 ans qu'il s'est aperçu avoir une tumeur aux bourses, au pourtour de l'anus et dans le rectum. Ces tumeurs le gênaient pour marcher et donnaient lieu, de temps à autre, à des pertes de sang. Comme ces troubles augmentent progressivement, M. B... se décide, à l'âge de 27 ans, à se faire opérer et s'adresse pour cela au professeur Ombrédanne. Celui-ci pratique 3 opérations successives au niveau du scrotum, du rectum et de la cuisse gauche. Pendant treize ans.

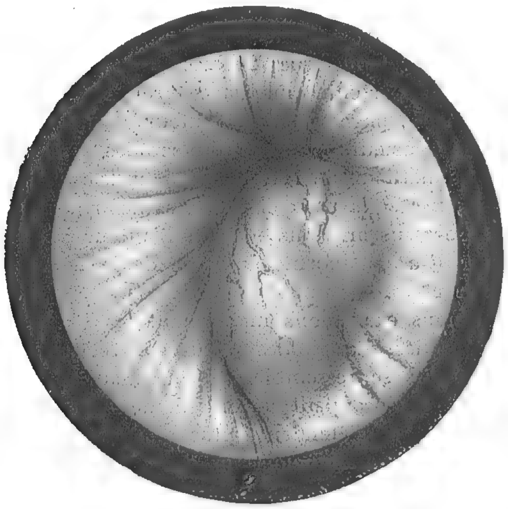

Fig. 4. — Tumeur angiomateuse périanale de teinte vert émeraude (Obs. 1, Bensaude et Antoine).

le malade n'a plus éprouvé de malaises, mais depuis deux ans les hémorragies sont revenues. Comme il avait perdu sa femme d'un cancer de l'utérus, il craint que ses hémorragies ne soient

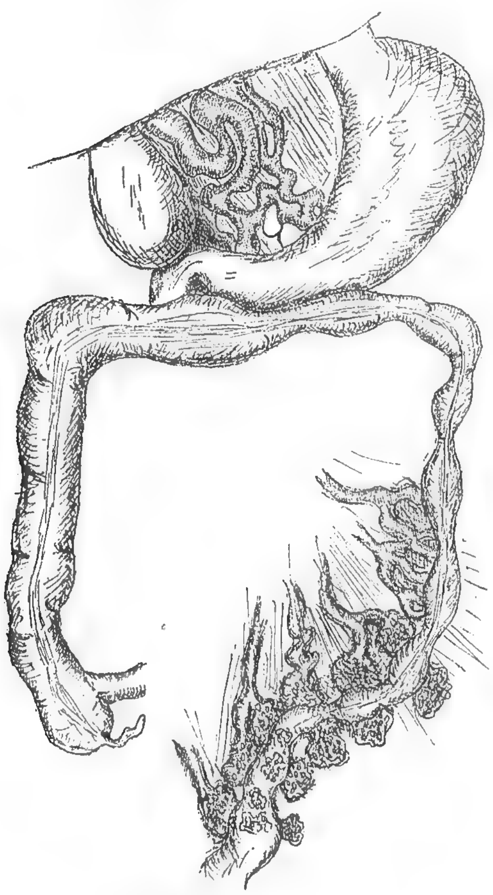

Fig. 5. — Angiome du rectum, du sigmoïde et de la région de la vésicule biliaire (Dujarier et Topous Khan).

dues au cancer du rectum. Cette cancérophobie le fait tomber dans un état de nervosisme extrême. Ne pouvant pas le débarrasser de cette idée, MM. Ombrédanne, Paisseau et Oury adressent ce malade à l'un de nous le 29 Janvier 1930. Dans la suite, nous avons eu l'occasion de l'examiner à plusieurs reprises.

Il s'agit d'un homme de taille assez haute, d'apparence robuste quoique légèrement anémié; très nerveux, très loquace, hypnotisé par l'idée d'un cancer rectal, M. B... aime à boire du vin et en fait peut-être un léger abus; il a cependant nettement l'impression que le vin a une mauvaise influence sur la tumeur.

Au moment où nous l'examinons, nous constatons les vestiges très apparents de l'angiome variqueux opéré : à la racine des bourses, au pourtour de l'anus et au niveau de la face interne de la cuisse gauche, sur une étendue de 10 cm. sur 3, le grand axe de cette dernière localisation est à peu près perpendiculaire à la direction de la cuisse. Dans ces différentes régions, on voit, au milieu d'un tissu cicatriciel blanchâtre, des masses variqueuses de couleur bleuâtre ou des saillies mollasses recouvertes par une peau d'apparence saine. La verge est indemne; il n'y a pas de varicocèle et les testicules sont normaux. *Au toucher rectal*, on sent sur la paroi antérieure du rectum, à 4-5 cm. environ, une masse non douloureuse, molle et mobile qui donne l'impression d'être sous-muqueuse. Dans certains endroits, le doigt perçoit des points plus durs, probablement des phlébolites. A l'anuscope, toute la paroi antérieure du rectum, immédiatement au-dessus du canal anal, est occupée par une masse rouge framboisé, molle, saignant légèrement. Une des dernières hémorragies présentées par le malade a été occasionnée par le toucher rectal pratiqué par un chirurgien. Au delà de 6 cm. la muqueuse rectale est normale.

Le malade a des selles molles post-prandiales, il a noté depuis deux ans, dans ses évacuations, des anneaux de tænia; il se plaint de vertiges. Nous lui conseillons de cesser l'usage du vin, du café, de toute boisson alcoolique et de faire une cure bismuthée tout en surveillant son régime. Quatre mois après le début du traitement, M. B... avait engraissé de 7 kilogr., les hémorragies avaient cessé, la phobie du cancer paraissait avoir disparu.

En faisant des recherches bibliographiques, nous avons trouvé une troisième observation qui se superpose absolument aux deux que l'on vient de lire : c'est l'observation publiée par Esau. La voici :

Observation III (Esau). — C..., âgé de 21 ans, a présenté peu de temps après sa naissance des hémorragies rectales; les parents inquiets consultent un médecin. Progressivement, il se produit un prolapsus rectal dont le volume varie; quelquefois celui-ci saigne, d'autres fois il grossit au point de ne pouvoir être rentré par le médecin qu'après de fortes hémorragies. Le médecin aurait pensé que ces hémorragies étaient occasionnées par un prolapsus vulgaire et que la maladie disparaîtrait progressivement sous la surveillance médicale. Malgré les pertes sanguines constantes et le teint toujours pâle, il se

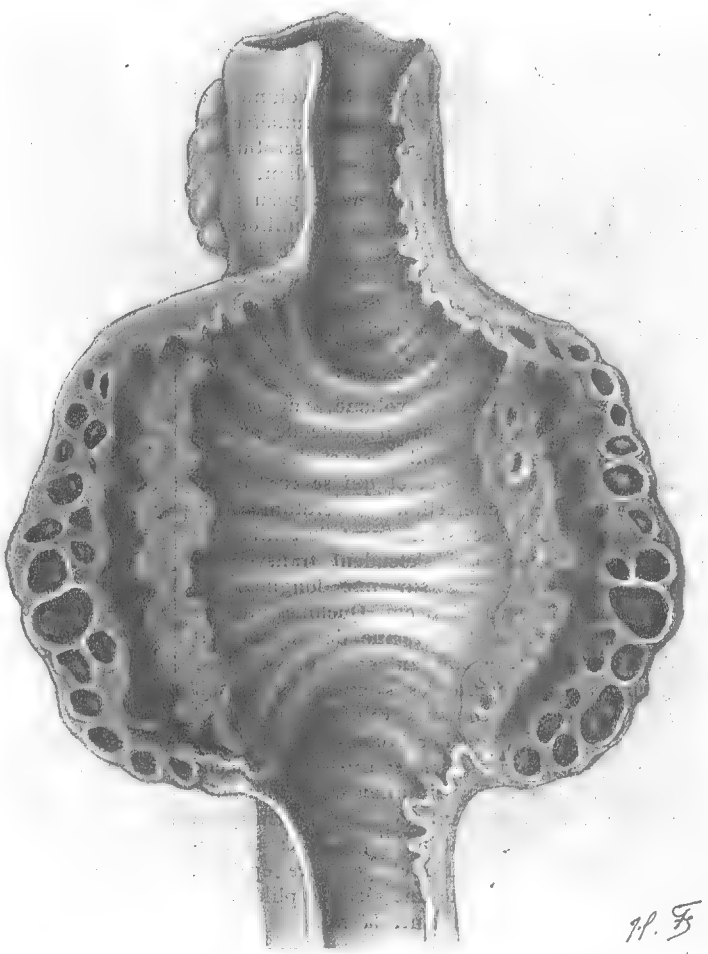

Fig. 6. — Angiome caverneux de l'iléon (Laudois).

développa bien et devint fort. Le malade se rappelle avoir remarqué l'augmentation de volume de la moitié gauche du scrotum, au moment où il commença à aller à l'école, mais il ne s'en préoccupa pas autrement. Sorti de l'école, il se consacra à des travaux agricoles et put continuer son métier malgré la persistance des saignements. Il y a quatre ans, il reçut un coup de pied de cheval sur les bourses qui enflèrent beaucoup; il

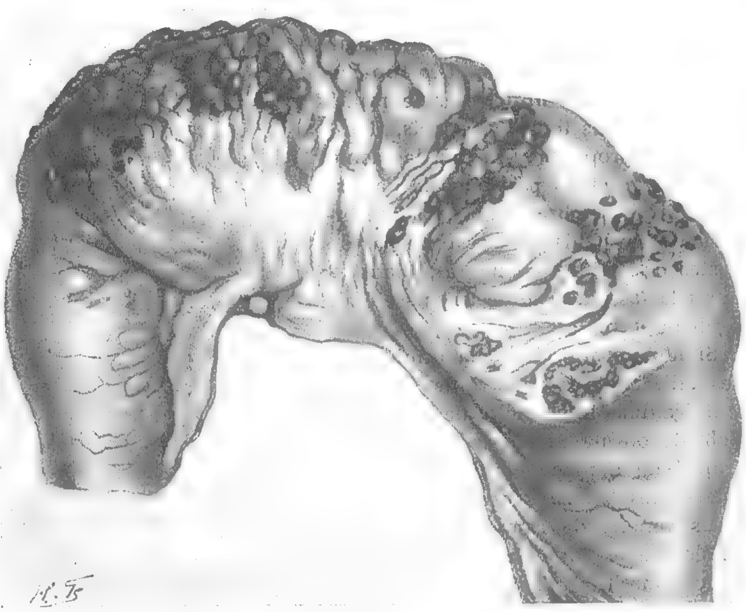

Fig. 7. — Angiome caverneux de l'iléon (Rodelius).

fut obligé de consulter un médecin, de garder le lit pendant deux semaines et ensuite, pendant un certain temps, de restreindre ses travaux. Comme, dans ces derniers temps, ses forces avaient beaucoup diminué à la suite d'hémorragies abondantes, il demanda à entrer à l'hôpital

où il fut admis le 3 Août. Il s'agit d'un *homme grand et fort*, mais on est frappé par l'opposition qui existe entre son aspect extérieur et la pâleur de la peau et des muqueuses; nulle trace de ce teint coloré et brûlé par le soleil qui est si habituel chez les travailleurs des champs. Rien d'anormal à l'examen des organes thoraciques et abdominaux.

Les bourses sont augmentées de volume, et dépassent la grosseur du poing. La tuméfaction occupe seulement la moitié gauche du scrotum et est nettement arrêtée par le raphé médian. A ce niveau, on note une teinte bleue de la peau occasionnée par des veines dilatées et moniliformes. Les dimensions de la tuméfaction sont de 10 cm. de long sur 3 de large. Le testicule gauche existe mais il est plus petit que le droit; celui-ci est repoussé en haut par la tuméfaction des bourses; il n'y a pas de varicocèle ni à droite ni à gauche. En pressant fortement la moitié gauche du scrotum, on arrive à le diminuer de volume. Sur la face inférieure et gauche du pénis il existe de grosses dilatations veineuses rappelant l'aspect des varices, sur lesquelles la peau glisse, et qui se continuent en arrière avec la tuméfaction du scrotum. A la face interne de la cuisse, se trouvent de semblables productions veineuses qui s'étendent transversalement à partir de l'anus sur une longueur de 10 cm. et une largeur de 5 cm. Quelques-unes se trouvent entre l'anus et la racine des bourses. Il y a des pertes de sang constantes; la pression sur la région anale augmente les saignements et fait sortir un anneau de tumeurs veineuses rappelant des hémorroïdes. Le toucher rectal augmente notablement les hémorragies; le sphincter est relâché et permet l'introduction simultanée de plusieurs doigts; on sent nettement des irrégularités qui sont molles et qui cèdent à la pression; la muqueuse est comme veloutée et peut-être épaissie. De plus, le doigt sent toute une série de phlébolites dures et plates. A 10-12 cm., la muqueuse paraît être normale.

L'examen aux rayons X du scrotum montre à peu près 25 phlébolites du volume d'une tête d'épingle à celui d'une lentille.

On fait une intervention sur le rectum et sur le scrotum. Esau décrit en détail les opérations qu'il a faites; le malade a guéri et n'a plus eu d'hémorragies.

La caractéristique commune à ces 3 observations est la coexistence d'un angiome du rectum avec un angiome diffus de la peau des organes génitaux et du périnée. Dans les 3 observations, le scrotum était pris mais seulement dans une de ses moitiés, et la tumeur était nettement limitée par le raphé médian. Dans toutes les trois, l'angiome se propageait jusqu'à la racine de la verge et au pourtour de l'anus. Dans 2 de ces observations, la face inférieure du pénis était occupée par de vastes dilatations veineuses, dans 2 aussi la face interne de la cuisse était également prise.

Si nous examinons à la lumière de ces faits l'observation 2 de Kausch, publiée dans le mémoire de Hennig et Schütt, on ne peut pas ne pas être frappé de l'analogie qui existe entre elle et les 3 autres observations que nous venons de rapporter. La seule différence est que dans l'observation 2 de Kausch, il s'agit d'une femme, tandis que dans les 3 autres cas, l'affection a frappé des hommes. Dans l'observation 2 de Kausch, la localisation scrotale est remplacée par l'angiome des grandes lèvres. Il est à regretter que cette observation n'ait pas été publiée avec plus de détails.

Voici ce que nous savons de cette observation d'après les renseignements communiqués à Hennig et Schütt par Kausch lui-même.

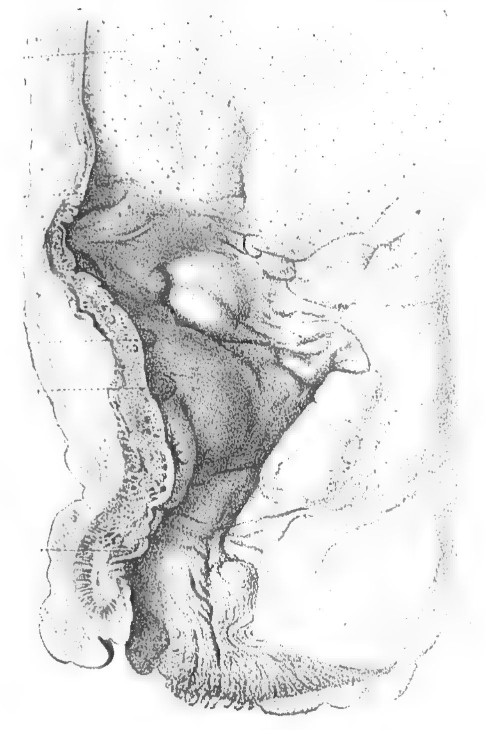

Fig. 8. — Coupe verticale d'une tumeur angiomateuse diffuse (d'après Barker). La préparation mesure 22 cent.; elle comprend l'anus, le rectum et la fin du sigmoïde. Cette figure montre la paroi du rectum boursouflée par l'angiome. Elle fait comprendre aisément l'aspect endoscopique reproduit dans la fig. 10 (empruntée au mémoire R. Bensaude et E. Antoine).

Observation IV. — Chez une femme de 34 ans, qui avait été autrefois opérée de varices de la jambe droite, Kausch constata des dilatations veineuses très étendues allant jusqu'au pubis et aux grandes lèvres et des hémorragies rectales qui avaient occasionné une anémie grave. L'examen rectoscopique ne montre pas d'inflammation de la muqueuse, mais comme Kausch craignait un angiome haut placé, il pratiqua un anus contre nature. Au cours de la laparotomie, il constata sur la vessie, sur la portion inférieure du sigmoïde et sur le rectum des dilatations veineuses. Les hémorragies rectales cessèrent. Plus tard, l'auteur entreprit l'extirpation des parties malades, mais la patiente succomba à une complication intercurrente.

Il est probable que 2 observations de Gant doivent appartenir aussi à ce groupe. Il écrit (volume II, page 255) : « L'auteur a enlevé avec succès plusieurs vastes hémorroïdes internes par la méthode de la ligature dans 2 cas où *la muqueuse et la peau* étaient très déformées par un processus angiomateux »... L'auteur joint la figure d'un « énorme angiome de la fesse, de l'anus et du rectum ».

Si nous examinons maintenant les 10 autres cas publiés d'angiomes diffus du rectum, on voit qu'ils se ressemblent d'une manière frappante : ils occupent essentiellement le canal ano-rectal[3] et s'étendent plus ou moins haut, envahissant quelquefois le sigmoïde. Sur la peau des organes génitaux et du pénis il n'y a absolument rien sauf dans 3 observations, où l'on trouve *immédiatement autour de l'anus* (fig. 4), des nodosités veineuses bleuâtres ou de teinte émeraude, du volume d'un grain de mil à celui d'une noisette, ne ressemblant en rien à des hémorroïdes : c'est en réalité l'angiome rectal, qui vient faire saillie à la peau.

En résumé, les angiomes diffus du rectum décrits jusqu'à ce jour appartiennent à 2 groupes distincts : le type ano-rectal ou ano-recto-sigmoïdien pur sans angiome cutané, c'est le type Barker-Kausch auquel appartiennent 10 observations dont les deux de Bensaude et Antoine.

Le deuxième type est le type cutanéo-muqueux ou génito-périnéo-rectal que l'on pourrait appeler le type Esau-Bensaure. Nos recherches ont porté sur 18 cas d'hémangiome diffus : 11 appartiennent au premier type et 4 au deuxième type; nous manquons de détails sur les 3 autres.

En examinant les quelques observations publiées d'*angiomes de la muqueuse urétro-vésicale* nous avons été

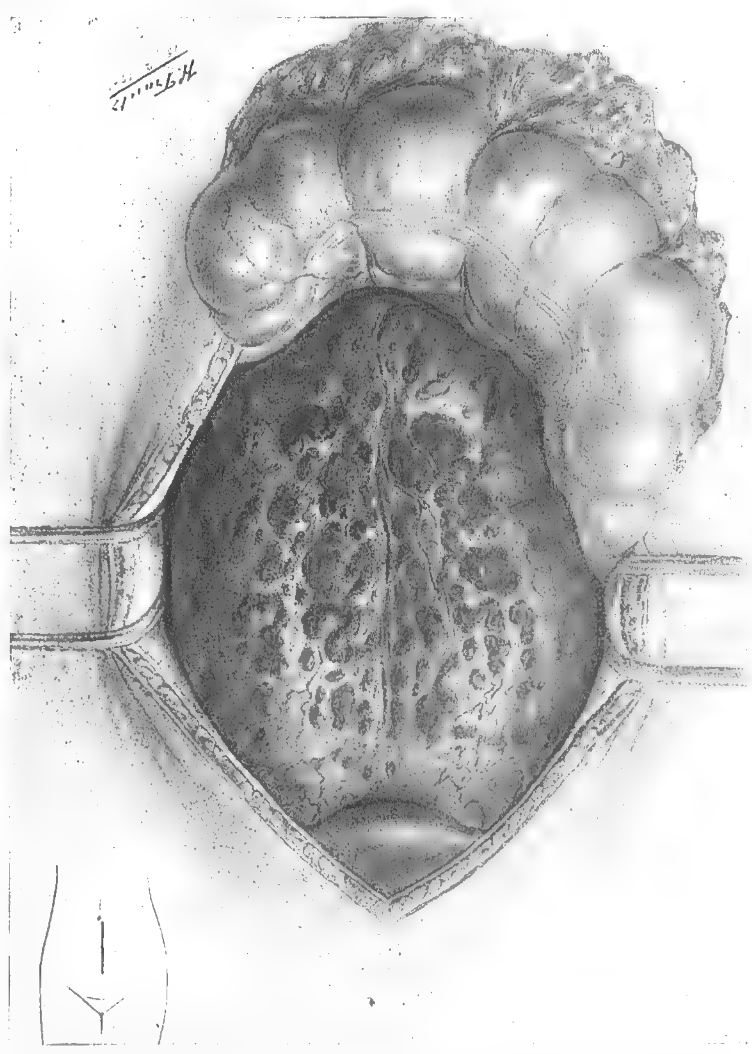

Fig. 9. — Aspect macroscopique de l'angiome recto-sigmoïdien de l'obs. 1 Bensaude et Antoine. Ce dessin a été fait au cours de l'intervention chirurgicale pratiquée par le Dr de Martel. On aperçoit la tumeur angiomateuse avec ses dilatations veineuses en tête de méduse ayant envahi le rectum et les deux branches accolées de l'anse sigmoïde. Le côlon transverse et le grand épiploon ont été étalés dans la partie supérieure de la plaie opératoire.

3. Parmi nos 18 observations se trouve un nouveau cas d'angiome diffus du rectum que nous avons eu l'occasion d'examiner grâce à l'amabilité de MM. André Cain et André Lévy. Il s'agit d'un homme de petite taille, grand névropathe, éthylique, ayant des pertes de sang rectales, présentant un angiome ano-recto-sigmoïdien du type Barker-Kausch.

L'examen rectoscopique montre les parois de l'intestin boursouflées et accolées aussi loin que le restoscope peut pénétrer. La lumière de l'intestin est réduite à une fente étoilée comme dans l'observation I de Bensaude et Antoine. Il existe une tumeur périanale recouverte d'une peau normale qui laisse à peine voir la coloration bleuâtre de l'angiome sous-jacent. Cette tumeur, du volume d'un petit œuf de poule, est molle et réductible et pourrait facilement être prise pour un simple lipome. Une autre particularité de cette observation est l'existence d'une masse dure située au-dessus de la prostate, formée peut-être par des thrombus calcifiés.

Ce cas porte à 5 le nombre des angiomes

frappés de la grande analogie qui existe entre les angiomes du rectum et ceux de la muqueuse urétro-vésicale. Quoique rares, ceux-ci ont aussi une importance pratique; ils peuvent donner lieu à des hématuries mettant en danger la vie des malades et leur diagnostic ne peut être fait que par l'endoscopie.

Nous avons pu également classer les cas publiés en 2 variétés : les angiomes purement muqueux (Albarran, Klotz, Seiffert, Wolf) et les angiomes cutanéo-muqueux (Kirsch, Berliner, Tuffier).

L'observation du malade de Tuffier est tout à

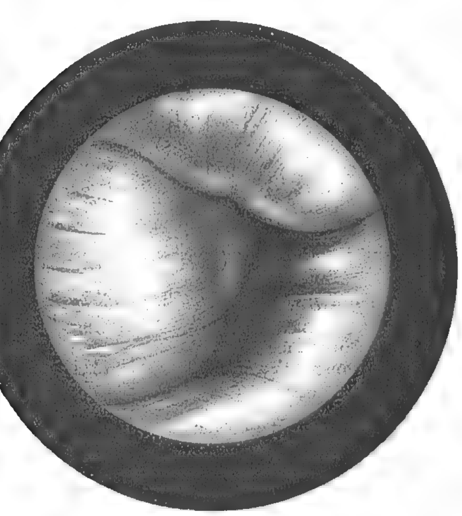

Fig. 10. — Aspect endoscopique de l'angiome rectal de l'observation I Bensaude et Antoine. La lumière du rectum est réduite à une fente étoilée, due à la saillie des parois envahies par le tissu caverneux.

fait superposable à notre observation I. Un garçon de 17 ans vient consulter pour de violentes urétrorragies ; l'urétroscopie pratiquée par le Dr Lavenant fait découvrir un angiome étendu de l'urètre; il y avait en même temps un angiome du scrotum, de la verge et du gland.

L'*existence simultanée d'angiomes sur la peau des organes génitaux externes et la muqueuse du rectum ou de la muqueuse urétro-vésicale* mérite de retenir l'attention de ceux qui cherchent à expliquer le siège pour ainsi dire systématisé de certains angiomes. La théorie qui tend à identifier le siège de certains angiomes avec le territoire des ramifications nerveuses ne semble pas pouvoir s'appliquer à nos cas.

---

rectaux que l'un de nous a pu examiner lui-même.

Il est très probable que le nombre des angiomes rectaux est plus grand qu'on le croirait d'après les cas publiés. En ce qui concerne la variété cutanéo-muqueuse, nous pouvons citer l'opinion du professeur Ombrédanne qui nous écrit :

« J'ai vu dans le service, probablement une dizaine de fois, ces angiomes péri-anaux bleuissant la marge de l'anus, remontant sous la muqueuse, et constituant ce que je considère comme des hémorroïdes congénitales des jeunes enfants. »

Nous n'avons pas fait figurer dans nos tableaux l'observation inédite de MM. A. Cain et A. Lévy, ni les 2 cas de Gant qui semblent appartenir au type Essau-Bensaude, ni enfin l'observation d'Adler (angiome de la partie inférieure du rectum et de la région périanale) sur laquelle nous ne possédons pas de renseignements suffisants.

Il existe d'ailleurs des confusions concernant les observations publiées d'angiomes caverneux diffus du rectum. Les auteurs allemands (Esau, Oberndorffer) comptent le cas de Dujarier-Khan comme deux observations; il s'agit en réalité d'une seule observation publiée par deux auteurs. Le cas de Lockhart-Mummery est le même que celui de la deuxième observation de Bensaude et Antoine; M. Lockhart-Mummery avait été appelé en consultation à Paris pour voir ce malade. L'observation de Hennig et Schütt est la même que celle de Volkmann.

La distribution *métamérique* pourrait être invoquée : dans ce cas la lésion correspondait au territoire de la troisième paire sacrée.

Enfin on a voulu établir un rapport entre les angiomes qui se développent autour des orifices naturels et les fentes fœtales. De très légères irritations suffiraient pour amener une hypertrophie vasculaire au niveau des bords de ces fentes très riches en vaisseaux, hypertrophie qui pourrait apparaître dès la naissance, ou encore demeurer latente pour ne se montrer que plus tard (Ed. Rist).

« L'hémangiome dit Kormann (cité par Esau) constitue un défaut de développement qui peut atteindre tous les organes, en particulier ceux dont la vie embryonnaire présente un maximum de développement ou dont le cycle évolutif est compliqué. »

On peut invoquer en faveur de l'origine congénitale de nos hémangiomes leur apparition à la naissance ou dans le jeune âge, ainsi que la coexistence avec d'autres troubles du développement du système circulatoire (coïncidence avec un lymphangiome caverneux du genou dans le cas de Hennig et Schütt).

La multiplicité des angiomes chez un même sujet plaide également pour l'origine congénitale. Ainsi dans l'observation de Dujarier et Topous Khan concernant un angiome caverneux diffus du rectum, il y avait en même temps un angiome caverneux autour de la vésicule biliaire (V. fig 5).

En dehors de la localisation spéciale, rien ne semble distinguer, d'ailleurs, les observations d'angiome cutanéo-rectal de celles des angiomes rectaux purs. La prédominance pour le sexe masculin existe dans les 2 cas : 8 hommes pour 3 femmes dans le type Barker-Kausch, 3 hommes pour 1 femme dans le type Esau-Bensaude.

Dans les deux groupes on trouve des hémorragies, des prolapsus, une anémie marquée, mais le groupe des observations Barker-Kausch renferme les cas les plus graves.

L'angiome caverneux diffus est plus fréquent

Fig. 11. — Image endoscopique à 8 cm. (obs. 1, R. Bensaude et A. Bensaude). Masses angiomateuses faisant saillie dans la lumière du rectum sans l'obstruer.

au niveau du rectum que dans les autres portions de l'intestin. Dans la littérature nous n'avons trouvé que 2 observations d'angiomes caverneux *diffus* de l'intestin grêle comparables aux observations d'angiomes du rectum : l'une de Landois (cité par Fischer, fig. 6) qui réséqua un angiome du volume d'une pomme, de couleur bleu foncé, mou, au niveau de l'iléon; l'autre de Rodelius (fig. 7) concernant une femme de 36 ans qui présentait des manifestations d'occlusion intestinale aiguë et chez laquelle la tumeur occupait le jéjunum sur une longueur de 15 cm.

Nous ne possédons pas beaucoup de *documents anatomiques complets* des angiomes caverneux du rectum. Il existe cependant de bonnes descriptions de la pièce anatomique

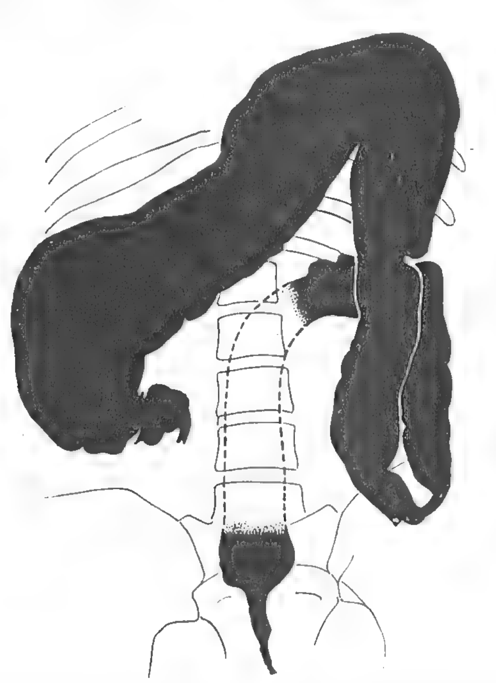

Fig. 12. — Reproduction schématique d'une radiographie faite après un lavement opaque (Obs. I, Bensaude et Antoine). La muqueuse recto-colique ne garde pas le contact de la substance opaque sur toute la longueur de l'angiome.

enlevée chirurgicalement par Kausch ou par autopsie par Barker (fig. 8). Esau fait aussi une étude très complète de la tumeur excisée chez son malade.

Macroscopiquement on avait dans l'observation Bensaude et Antoine n° 1, comme dans certaines autres, l'impression d'une énorme tumeur lipo-angiomateuse recouverte de péritoine sain (fig. 9). Il est facile, sur une coupe, de différencier la paroi intestinale épaissie des tissus sous-jacents; on voit de nombreux espaces veineux, véritables lacs sanguins ayant jusqu'à 3 cm. de diamètre, de couleur brun violet, et pleins de sang. En certains endroits, ces espaces sont remplis par une substance blanche d'origine phlébolitique. La muqueuse est pâle et par endroits on voit par transparence des lacs sanguins.

Microscopiquement, toutes les couches de la paroi intestinale, depuis la sous-séreuse jusqu'à la sous-muqueuse et les tissus péri-rectaux, sont envahies par de nombreux espaces sanguins; ces derniers contiennent soit du sang, soit des caillots organisés ou des dépôts calcaires. L'examen histologique a été fait avec beaucoup de soins dans l'observation d'Esau. *La muqueuse* présente une structure normale avec beaucoup de glandes, mais sans véritable infiltration inflammatoire. Les capillaires de la muqueuse sont en certains points plus dilatés qu'habituellement. Entre la muqueuse et la *muscularis mucosæ*, on voit dans plusieurs endroits des vaisseaux très dilatés, remplis de sang, ayant par places une disposition caverneuse. De pareils vaisseaux se voient aussi autour des follicules lymphoïdes de la muqueuse. La *muscularis mucosæ* est traversée par de nombreux vaisseaux néoformés; le tissu cellulaire de la *sous-muqueuse* est lâche; les espaces sanguins qui l'occupent présentent tantôt la structure de capillaires, tantôt celle de veines de petit

ou de moyen volume avec une paroi musculaire bien développée. Les lacs sanguins sont en partie remplis par des thromboses; on voit côte à côte des thrombus récents et des thrombus anciens en voie d'organisation. Quelques-uns de ces thrombus sont calcifiés.

La couche *musculaire* et la couche sous-péritonéale sont également occupées par des lacs sanguins dont le nombre et le volume diminuent à mesure que l'on se rapproche du péritoine.

La coupe montre le passage de la muqueuse rectale à la peau de l'anus. Le tissu caverneux passe, sans aucune transition, de la sous-muqueuse à la couche sous-cutanée et au derme.

L'examen de la *peau* du scrotum et du pénis montre également des lacs sanguins séparés par d'épaisses cloisons; dans ces cloisons, on voit de nombreux vaisseaux non dilatés avec une paroi épaissie; là aussi on trouve des thromboses avec tendance à l'organisation. Nulle part il n'y a d'indication de transformation maligne.

Esau insiste sur ce fait que, dans son cas, il ne s'agissait pas d'un hémangiome pur, mais d'une tumeur complexe dans laquelle on trouvait beaucoup de graisse, des fibres musculaires lisses, ainsi que des indices d'un tissu lymphangiomateux. De telles constatations ont été faites dans des hémangiomes d'autres régions (Sonntag). C'est dire que ces derniers constituent fréquemment des tumeurs mixtes.

Les hémorragies, les prolapsus, et dans quelques cas les crises douloureuses, constituent les *symptômes capitaux* de ces angiomes. Mais dans toutes les observations on est frappé des longues périodes pendant lesquelles les malades ne présentent aucun trouble grave apparent. Les hémorragies les plus persistantes et les plus abondantes ont été observées dans le type Barker-Kausch. En tout cas, sur 11 malades appartenant d'une façon certaine à ce groupe, 5 sont morts d'hémorragies.

Le *diagnostic* n'est possible que par l'examen physique. Le *toucher* donne rarement des renseignements utiles : tantôt on ne perçoit rien d'anormal, tantôt on sent des masses molles comme des hémorroïdes remontant jusque dans l'ampoule rectale; chez un des malades les tumeurs semi-rénitentes formées par l'angiome donnaient à la pression la sensation de balles de caoutchouc incomplètement gonflées.

Les images fournies par l'*examen endoscopique* ont une valeur diagnostique bien plus importante, mais leur interprétation n'est pas toujours facile et exige une grande habitude de ce genre d'examen.

Les constatations rectoscopiques diffèrent d'un cas à l'autre. Dans l'observation I de Bensaude et Antoine et dans celle de MM. A. Cain et A. Levy la lumière était réduite à l'état virtuel (fig. 10). Le rectoscope était obligé de déplisser peu à peu les parois accolées du rectum qui étaient pour ainsi dire boursouflées dans toute l'étendue de la partie malade. Dans nos 2 observations, on voyait très nettement la lumière intestinale et il existait des tuméfactions isolées tantôt rouges, tantôt recouvertes par une muqueuse d'apparence normale (fig. 11). Ces différences semblent tenir à ce que dans les observations Bensaude et Antoine et Cain et Lévy, les lésions étaient plus étendues. D'ailleurs, les images rectoscopiques sont d'une interprétation assez difficile, par ce fait que la muqueuse peut avoir une apparence normale et être simplement soulevée par les tumeurs veineuses molles. Comme le rectoscope progresse sans difficulté à cause de la consistance molle des angiomes et que, d'autre part, la muqueuse peut avoir un aspect normal, on peut méconnaître l'existence du cavernome. Ajoutons qu'on craint de répéter les examens chez des malades qui présentent des hémorragies graves. Il est possible que ce soit ces raisons qui expliquent le résultat négatif de la rectoscopie dans l'observation Kausch 2 et le peu de renseignements fournis par elle dans l'observation d'Esau.

On ne saurait cependant négliger cet examen, car c'est lui qui permet d'éviter la confusion si funeste d'un angiome avec des hémorroïdes.

L'*examen radiographique* (v. fig. 12) précise souvent l'étendue de la lésion, mais ne renseigne pas sur sa nature. Les images radiographiques varient : lorsque l'angiome est peu étendu, on ne note guère de modifications; dans l observation I de Bensaude et Antoine (fig. 12), la partie malade ne gardait pas le contact de la substance opaque; dans celle de A. Cain et A. Lévy l'image radiographique présentait des dépressions régulières correspondant aux saillies angiomateuses.

La présence d'un angiome de la peau du scrotum, du pénis ou du périnée doit faire soupçonner une lésion analogue au niveau de la muqueuse rectale ou urétro-vésicale.

Les angiomes *isolés* des organes génitaux externes sont rares. Le Prof. Ombrédanne nous a communiqué 2 observations inédites d'angiome de la vulve. L'une d'elles concerne une fillette de seize mois, chez laquelle l'angiome s'est surtout développé entre la vulve et l'anus et s'accom-

AUTEURS	SEXE, AGE	LOCALISATIONS muqueuses	LOCALISATIONS cutanées	SYMPTOMES	DATE DE DÉBUT	OBSERVATIONS
Angiomes rectaux ou rectosigmoïdiens purs (type Barker-Kausch).						
Barker.	Masculin 45.	Rectum.	»	Hémorragie considérable.	Enfance.	Mort par hémorragie.
Bensaude et Antoine, observation I. . .	Féminin 21.	Rectum et sigmoïde.	Petit angiome immédiatement péri-anal.	Hémorragies crises douloureuses.	Naissance.	Colostomie, radiothérapie.
Bensaude et Antoine, observation II . .	Masculin 48.	Rectum et sigmoïde.	Petit angiome péri-anal volume noisette.	Crises hémorragiques très graves.	11 ans.	Mort par hémorragie.
Dujarier et Topous Khan	Masculin adulte.	Rectum et sigmoïde.	»	Hémorragies anémie, amaigrissement.	Age adulte.	Angiome autour vésicule biliaire, mort, après opération.
Hennig et Schütt . .	Masculin 21.	Rectum et sigmoïde.	»	Hémorragies.	7 ans.	Coexistence avec lymphangiome caverneux du genou, mort.
Graydon O. Hume. .	Masculin 48.	Rectum sans préciser étendue.	»	Hémorragies rectales.	12 ans.	Mort par hémorragie.
Kausch obs. I. . . .	Masculin 16.	Rectum.	»	Hémorragies, anémie grave.	Enfance.	Guéri par opérations.
Marsh	Féminin 10.	Canal anal partie inférieure rectum.	»	Hémorragies.	2 ans.	Amélioration par thermo-cautérisation, continue à saigner.
Reinbach.	Masculin 31/2.	Rectum.	Petite tumeur péri-anale opérée pour hémorroïdes	Hémorragies.	Première enfance.	Guéri par opération.
Stacy	Féminin 21.	Rectum et sigmoïde.	»	Hémorragies.	18 ans.	Mort par hémorragie.
Angiomes cutanéo-muqueux (type Esau-Bensaude).						
R. et A. Bensaude, observation I . .	Masculin 44.	Rectum environ 10cmc.	Scrotum moitié droite limitée par raphé, racine des bourses. Pénis moitié inférieure gauche et gland.	Hémorragies rectales peu abondantes, prolapsus, bon état général, douleurs.	Enfance.	Non opéré, médication vasoconstrictive. Radiothérapie.
R. et A. Bensaude, observation II . .	Masculin 42.	Rectum environ 6 cmc.	Bourses. Racine des bourses. Face interne cuisse gauche.	Hémorragies.	16 ans.	Opéré, il reste des angiomes.
Esau.	Masculin 21.	Rectum environ 10cmc.	Scrotum côté gauche limite raphé médian racine des bourses. Pénis face inférieure et côté gauche. Face interne cuisse gauche.	Hémorragies rectales, prolapsus, anémie type pernicieux.	Dès naissance.	Opéré avec succès.
Kausch, obs. II. . .	Féminin 34.	Rectum et sigmoïde.	Grandes lèvres et pubis, cuisse droite.	Hémorragies rectales.	Non indiquée.	Amélioration par anus contre nature, mort après opération radicale.

pague d'une collerette angiomateuse péri-anale complète. On trouve dans la littérature des cas d'angiomes du scrotum (Kaufmann, cité par Esau), du gland (Covisa, Longo, Prokrowsky, cités par Sonntag), de la vulve (Allen, Fritsch, von Dongern.

Il est probable que ces angiomes cutanés s'accompagnent ultérieurement d'angiomes muqueux; en tout cas Fritsch recommande d'enlever de bonne heure les angiomes de la vulve, au besoin aussitôt après la naissance, parce qu'ils peuvent augmenter rapidement surtout au moment de la puberté.

Etant donné la gravité de l'angiome rectal, le traitement chirurgical doit être conseillé toutes les fois qu'il est possible.

La résection est quelquesfois nécessaire et peut présenter de véritables difficultés, comme dans le cas de Kausch. Dans celui d'Esau, l'opération a été plus simple et a consisté seulement dans un Whithead élargi. Tout en conseillant l'intervention dans les angiomes bas situés, un chirurgien spécialisé de la valeur de Lockhart-Mummery écrit, à propos du malade que l'un de nous a observé avec lui : « il est très dangereux de toucher à ces cas, car les vaisseaux sont très larges et l'on peut se trouver aux prises avec une hémorragie impossible à maîtriser. La colostomie simple, associée à la radiothérapie, a suffi dans l'observation de Bensaude et Antoine n° 1. La malade continue à bien se porter depuis neuf ans.

S'il y a des hémorragies, il faut mettre le malade au repos absolu, prescrire des opiacés, du chlorure de calcium et, au besoin, des transfusions sanguines. Localement, on fera un tamponnement avec des compresses trempées dans du sérum ou un liquide hémostatique.

Dans l'intervalle des hémorragies, on combattra l'anémie par la médication hépatique, les préparations ferrugineuses et, s'il y a altération du sang, par la médication anti-coagulante longuement poursuivie (chlorure de calcium, sérum de cheval, opothérapie, etc.). On sait, en effet, depuis les travaux de P.-E. Weill, que certains malades atteints d'angiome ont une tendance marquée à l'hémorragie, qui apparaît en général vers la puberté.

DIAGNOSTIC RADIOLOGIQUE DE CERTAINS PNEUMOTHORAX PARTIELS MASQUÉS PAR UNE LAME DE TISSU PULMONAIRE

PAR

Pierre PRUVOST, André MEYER et HENRION

La séméiologie des pneumothorax partiels est dans la majorité des cas moins bruyante et moins nette que celles des pneumothorax généralisés survenus spontanément. Toutefois, de même qu'on en trouve parmi ces derniers qui restent latents ou muets (Emile Sergent), de même en observera-t-on parmi les premiers dont l'évolution est assez franche et l'image radiologique assez visible. Ceux-ci correspondent le plus souvent à des pyo-pneumothorax bridés par des adhérences et leur diagnostic ne prête guère à confusion, si ce n'est avec les images de cavités pulmonaires.

Au contraire, les cas que nous nous proposons d'envisager ici sont de recherche beaucoup plus délicate en raison justement de l'absence de liquide et par conséquent d'image hydroaérique.

Certes, il existe des pneumothorax partiels dont l'image radiologique peut être discutée sans la présence d'un niveau liquidien, et c'est à leur propos que se pose le problème de savoir si la cavité visible dans un hémithorax est pleurale ou pulmonaire; il est très malaisé de faire la preuve de ces images annulaires que certains attribuent à des pneumothorax partiels (Sampson, Heise, Brown), mais qui en réalité sont presque toujours des cavernes, l'argument de fréquence étant ici un sérieux facteur de probabilité (Emile Sergent et Fr. Bordet).

Dans les faits que nous en avons en vue, le problème est différent; il est rare qu'on ait à faire la discrimination entre une caverne ou un pneumothorax partiel; il n'est pas question d'images annulaires du moins dans certaines positions; l'erreur qui risque d'être commise est autre : le pneumothorax partiel n'est pas confondu avec une cavité parenchymateuse, il est ou méconnu ou reconnu tardivement.

Les observations que nous avons en vue ont trait à des *pneumothorax circonscrits masqués par une lame pulmonaire dont les détails se projettent sur l'écran ou le film dans l'aire qui correspond à la projection de l'épanchement gazeux, tout au moins lorsque le malade est examiné de face ou de dos.*

Ces faits ne sont pas réservés aux pneumothorax spontanés des tuberculeux, ils ont été signalés déjà au cours des pneumothorax artificiels où le doute n'est pas possible. L'abondance du gaz insufflé, l'écart entre les pressions initiales et terminales sont ici des arguments suffisants pour prouver l'existence des pneumothorax; et pourtant ils sont presque invisibles dans certaines positions, ou ne s'aperçoivent qu'après apparition du liquide pleural, après introduction du lipiodol comme l'a proposé Génévrier. Etudie-t-on cependant leurs images radiographiques de plus près, on arrive à discerner secondairement quelques fragments des limites de la cavité, au moins en certains endroits. Il en est de même pour les pneumothorax *spontanés* que nous étudions.

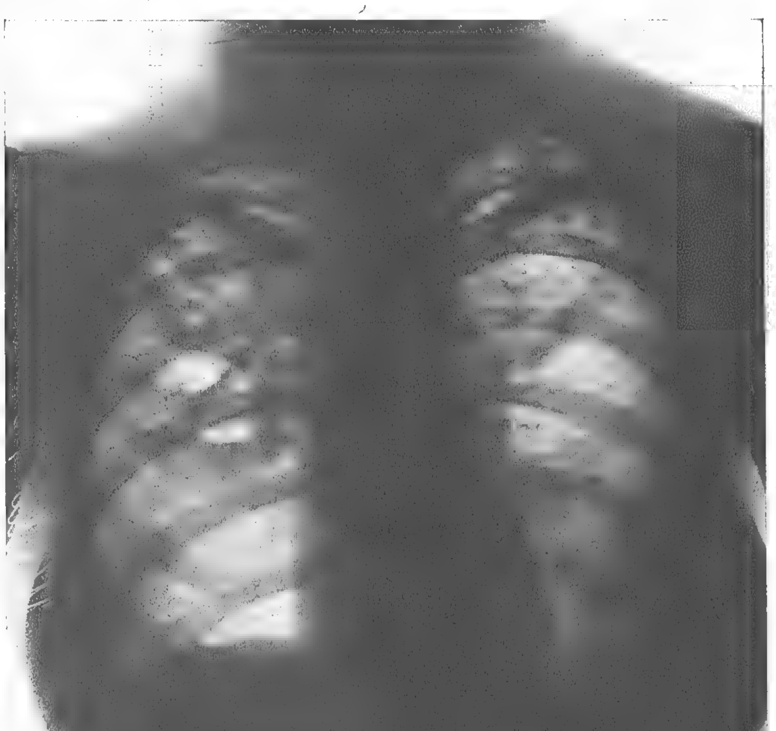

Figure 1.

Mais surtout on les met en valeur de manière presque indiscutable *par l'examen du sujet en différentes positions et en particulier en position transverse, de profil.*

Observation I. — M^lle^ W... était entrée à la Salpêtrière le 27 Février 1931 avec des lésions pulmonaires prédominant à droite; elle était traitée par des injections de crisalbine. Il existait à droite deux cavernes très nettes superposées, dans la région moyenne de l'hémithorax (fig. 1). La température oscillait entre 37° et 38°, le poids augmentait légèrement, lorsque le 18 Mars la température monta assez rapidement à 40° et oscilla pendant trois semaines entre 39° et 40° pour redescendre progressivement; dès les premiers jours, il y eut des douleurs dans la fosse iliaque droite et en particulier un point très douloureux sous le rebord costal.

A l'auscultation, rien n'était changé les premiers jours : les mêmes bruits humides existaient dans le poumon droit; à gauche, quelques adventices au sommet devinrent plus nombreux les jours suivants en même temps que la respiration devenait plus soufflante dans la région; aussi l'ascension fébrile paraissait-elle bien correspondre à une poussée évolutive de ce côté.

Un mois après le début de cet épisode, sur un nouveau film, on constatait effectivement l'aggravation des lésions dans cette zone. Par contre, les lésions du côté droit semblaient s'être améliorées puisqu'*une des cavernes avait totalement disparu.* Surpris de ce changement radiologique rapide, nous avons regardé de plus près le cliché et en particulier la zone correspondante à l'ancienne caverne, et nous y avons fait les constatations suivantes (fig. 2).

Au premier abord, rien n'attirait l'attention; la trame pulmonaire y était dessinée avec quelques nodules flous par endroits. Cependant, la région paraissait un *peu plus transparente*, en particulier dans la partie externe, surtout si l'on comparait cette zone avec celle qui se trouvait au-dessus; en outre, par endroits, se précisait *une ligne fine et concave inférieurement*, qui n'existait pas sur le film précédent : elle se perdait dans la région hilaire d'un côté, et de l'autre descendait le long de la paroi pour se terminer un peu au-dessus du cul-de-sac. De part et d'autre de cette ligne, le parenchyme avait un aspect semblable.

L'existence de ces deux caractères, à vrai dire, *très relatifs*, nous ayant fait émettre l'hypothèse de pneumothorax spontané partiel, qui en se développant aurait amené la compression de la caverne et sa disparition, nous avons demandé une *radiographie de profil* (fig. 3).

Celle-ci a confirmé notre diagnostic, en ce sens qu'on aperçoit nettement dans la moitié inférieure et postérieure de l'hémithorax une *grande zone*

ovalaire nettement plus transparente que le reste, relativement homogène, *bordée* par une ligne fine et régulière, rappelant la précédente mais susceptible d'être suivie à la périphérie de l'image gazeuse. Il nous était, dans ces conditions, difficile de penser à autre chose qu'à un pneumothorax partiel séparé de la paroi antérieure par une bande de parenchyme pulmonaire: au-dessus et en haut se dessinait la caverne supérieure, trop élevée pour avoir été influencée par cet épanchement gazeux.

Rétrospectivement, il était donc possible de reconstituer les faits, et de dire que les *douleurs* apparues brusquement en Avril et si marquées sous le rebord costal droit, alors que la température commençait à s'élever, étaient sous la dépendance de ce pneumothorax: peut-être celui-ci n'avait-il pas été étranger à l'aggravation des lésions du côté opposé.

Figure 2.

Figure 3.

Figure 4.

Figure 5.

Observation II. — M. Ch..., manœuvre, entre à Tenon le 18 Janvier 1932. Depuis six mois, il avait maigri et perdu des forces, mais il continuait à travailler. Au début de Décembre, il ressent un frisson qui dure toute la nuit et s'accompagne de fièvre élevée, avec sueurs profuses: à cette période, il n'accuse aucune douleur; pas de dyspnée; il se plaint seulement de toux, d'ailleurs discrète, et crache un peu; des bacilles sont trouvés dans les crachats quelques jours après son entrée. La fièvre oscille entre 39° et 38° en Janvier et descend progressivement: presque continuellement le malade a présenté pendant son séjour une tachycardie variant entre 90 et 100.

Lors de notre premier examen, en Janvier, nous constatons des signes de condensation de la partie supérieure du poumon droit, sans bruits adventices: ceux-ci, par contre, étaient assez nombreux à la base droite en arrière avec exagération des vibrations et respiration soufflante.

Quant à la radiographie, prise de face, elle faisait penser à l'existence d'une lobite supérieure en raison de l'opacité triangulaire de l'hémithorax, bien limitée par une ligne scissurale légèrement concave qui *s'arrondissait anormalement en dedans* pour suivre le médiastin. Au-dessous, le parenchyme, diminué de transparence, était le siège d'une infiltration nette avec nodules opaques et flous (fig. 4).

Les renseignements, fournis par la *radiographie de profil*, étaient plus difficiles à interpréter (fig. 5). On retrouvait bien l'ombre opaque triangulaire de la lobite à la partie supérieure et une zone d'infiltration à la partie inférieure et postérieure. Mais on était frappé par deux points. Tout d'abord, la limite inférieure de la lobite, au lieu d'être oblique, était horizontale et même relevée. Il paraissait y avoir bifurcation en ce sens que, de l'origine postérieure de cette ligne, s'en détachait une autre plus oblique aboutissant à la projection du cul-de-sac diaphragmatique antérieur; cette seconde ligne servait de limite à la région infiltrée de la base.

Entre celle-ci et la précédente, on apercevait une zone moyenne toute différente. Deux caractères la différenciaient des autres: *son aspect assez homogène* et sa *transparence relative*. Avertis par l'observation précédente, nous avons émis l'hypothèse d'un pneumothorax interlobaire partiel.

Une exploration fut faite à l'aiguille dans le 7e espace intercostal sur la ligne axillaire postérieure, avec toutes les précautions nécessaires pour éviter les erreurs. L'aiguille pénétra immédiatement, sans difficulté, dans une cavité et des oscillations furent notées entre 7 et 3, franchement négatives.

Dans la suite, le pneumothorax fut entretenu et élargi.

De ces constatations, nous estimons pouvoir tirer les conclusions suivantes :

1° Chez des tuberculeux atteints de lésions assez étendues, peuvent survenir des *pneumothorax spontanés, partiels, sans réaction liquidienne*, sans symptomatologie nette, *susceptibles d'être méconnus*.

2° Leur existence n'est bien mise en valeur la plupart du temps que par la comparaison des *films radiographiques pris en des positions variées et en particulier de profil*, l'image du pneumothorax étant *masquée* sous certaines incidences par la projection d'une bande pulmonaire interposée.

3° Analogues à certains pneumothorax artificiels, également circonscrits et masqués en grande partie par interposition de parenchyme pulmonaire, ces pneumothorax spontanés ne se traduisent que par des signes fonctionnels et physiques discrets, relatifs, perdus dans les manifestations des lésions pulmonaires voisines, ici assez étendues.

Du point de vue radiologique nous retiendrons parmi les signes indirects : la *disparition brusque, rapide, inopinée de lésions cavitaires* perçues jusqu'alors de façon indiscutable, ayant persisté malgré tous les traitements et *coïncidant avec l'apparition dans la même région d'une image nouvelle pouvant faire penser à un pneumothorax*. Ce phénomène n'est-il pas comparable aux modifications cliniques qui ont été décrites depuis longtemps à propos des pneumothorax partiels et parmi lesquelles la disparition brusque de l'expectoration était considérée comme un élément diagnostique de valeur?

Un autre signe nous paraît devoir être retenu et nous a fait penser à l'apparition d'un pneumothorax localisé dans la moitié inférieure de l'hémithorax droit chez une malade atteinte de lésions bilatérales : c'est *l'exagération d'amplitude des battements cardiaques*, tel qu'on le constate dès la création des pneumothorax artificiels. Chez la tuberculeuse à laquelle nous faisons allusion et que nous avons examinée à la Salpêtrière avec notre interne Mme Bernard-Pichon, le diagnostic fut confirmé par les données manométriques et l'apparition ultérieure d'un épanchement pleural (hydro-pneumothorax); il avait été facilité par le déclanchement assez rapide d'une douleur thoracique et d'une dyspnée notable.

Quant aux signes directs de tels pneumothorax, nous avons déjà dit qu'ils étaient *incomplets, atténués, masqués* sur une radiographie en position antéro-postérieure, mais qu'il était possible de penser à ce diagnostic lorsqu'on décelait dans une région primitivement occupée par des lésions manifestes une *zone relativement transparente*, bordée finement *par endroits* et *déplaçant* les scissures avoisinantes; d'autres examens pratiqués en position transverse, par exemple, rendent beaucoup plus apparente la cavité du pneumothorax et ses contours.

A cette séméiologie s'ajoutent *les signes fournis par certaines interventions: par l'exploration manométrique et par l'injection de lipiodol* comme dans les pneumothorax artificiels. Nous avons maintes fois précisé de cette façon le contour de cavités pleurales qu'il était impossible de distinguer sur un film avant l'injection d'huile opaque.

L'ÉPREUVE D'HÉPATO-RÉTRACTION A L'ADRÉNALINE

par MM.

Ed. BENHAMOU et R. MARCHIONI

Lorsque nous commençâmes nos recherches sur l'épreuve de spléno-contraction à l'adrénaline [1], et que nous prîmes l'habitude de contrôler nos résultats hématologiques par des radiographies en série, nous fûmes frappés par ce fait que le foie semblait suivre la rate dans ses mouvements de contraction et de décontraction : le phénomène, déjà sensible à l'écran radioscopique chez certains sujets, paraissait évident sur les films radiographiques. Dans un rapport sur l'Anatomie et la Physiologie radiologiques de la rate [2] au Congrès de l'avancement des sciences de 1930, puis dans une série de publications ultérieures [3], nous pûmes préciser que le foie se rétractait après une injection d'adrénaline chez l'homme normal, mais qu'il restait inerte chez les malades atteints de cirrhose hépatique. Plus récemment au Congrès de Baden-Baden [4] de 1931, les auteurs allemands arrivaient à des conclusions identiques; mais, pour faire la preuve de ces mouvements du foie, ils avaient préalablement recours à une substance colloïdale capable d'opacifier le parenchyme hépatique (et aussi le parenchyme splénique), le dioxyde de thorium, spécialisé sous le nom de « thorotrast ». Nous avons employé le thorotrast avec notre élève Sebah et nous dirons plus loin les avantages et les inconvénients de ce procédé, découvert par Oka et Radt [5] et particulièrement prôné par S. Kadrinka [6]. Ces différences de technique n'ajoutent rien aux faits qu'un observateur attentif peut facilement enregistrer.

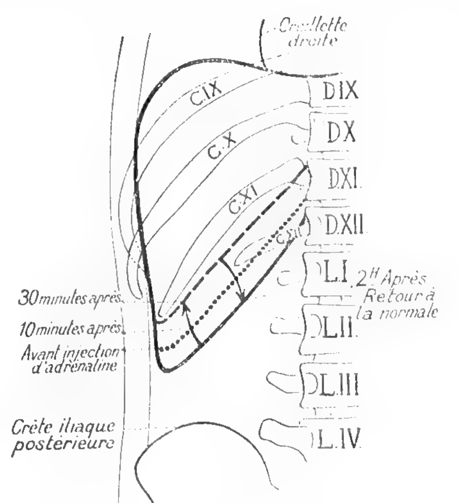

Fig. 1. — Epreuve d'hépato-rétraction à l'adrénaline chez un sujet normal (Calques radiographiques). Avant l'injection d'adrénaline le contour inférieur de l'ombre hépatique se projette à trois centimètres au-dessous de la onzième côte. Le diamètre vertical de l'image hépatique mesure dix-neuf centimètres. Après l'injection d'adrénaline le contour inférieur de l'ombre hépatique s'est rapproché de la onzième côte et le diamètre vertical ne mesure plus que dix-sept centimètres.

Nous étudierons successivement ce phénomène d'hépato-rétraction à l'adrénaline, véritable pendant de la spléno-contraction à l'adrénaline.

1° Chez l'homme normal;

2° Chez l'homme splénectomisé;

3° Chez les sujets porteurs de gros foie non cirrhotique;

4° Chez les malades atteints de cirrhose du foie.

Ayant ainsi rapporté quelques documents caractéristiques, nous essaierons de dégager la signification du phénomène d'hépato-rétraction; nous montrerons surtout l'intérêt pratique qui s'attache à cette notion non seulement du point de vue physiologique mais encore et plus particulièrement du point de vue clinique.

1. Ed. Benhamou, Jude et R. Marchioni : L'épreuve de spléno-contraction à l'adrénaline au cours des splénomégalies primitives. *Ann. de Méd.*, Mars 1929, p. 275-286.

2. Ed. Benhamou, R. Viallet et R. Marchioni : Anatomie et physiologie radiologiques de la rate. *Congrès de l'Avancement des Sciences*, Mai 1930, Alger.

3. Ed. Benhamou et R. Marchioni : Variations volumétriques du foie à l'adrénaline. *Deuxième Congrès International de Radiologie*, Paris, 1931.

4. *Kongr. d. Dtsch. Röntgenges.* Baden-Baden, 19 Avril 1931.

5. Oka : Klinische Anwendung Lienographie. *Fort. Röntgenstrahlen*, 1930, N. 41, H. 6, p. 892-98.

6. S. Kadrinka : L'hépatosplénographie, nouvelle méthode radiologique d'exploration des parenchymes du foie et de la rate. *Journ. de Radiol.*, Avril 1932, p. 149, 156.

La technique d'une épreuve d'hépato-rétraction.

Nous rappellerons d'abord la technique très simple que nous avons employée, et qui nous paraît être actuellement la meilleure. Comme pour l'exploration radiologique de la rate, nous plaçons notre sujet, à plat ventre, sur le Potter-Bucky, sans préparation, sans insufflation colique. Nous prenons seulement la précaution de faire l'examen à jeun. Le rayon normal est centré sur la partie moyenne du dernier espace intercostal postérieur droit, à 5 travers de doigt de la ligne des apophyses épineuses. La distance opératoire est de 70 cm. La radiographie est réalisée dans un temps de pose qui ne doit pas dépasser la seconde, le malade étant toujours en apnée expiratoire au moment de la prise du

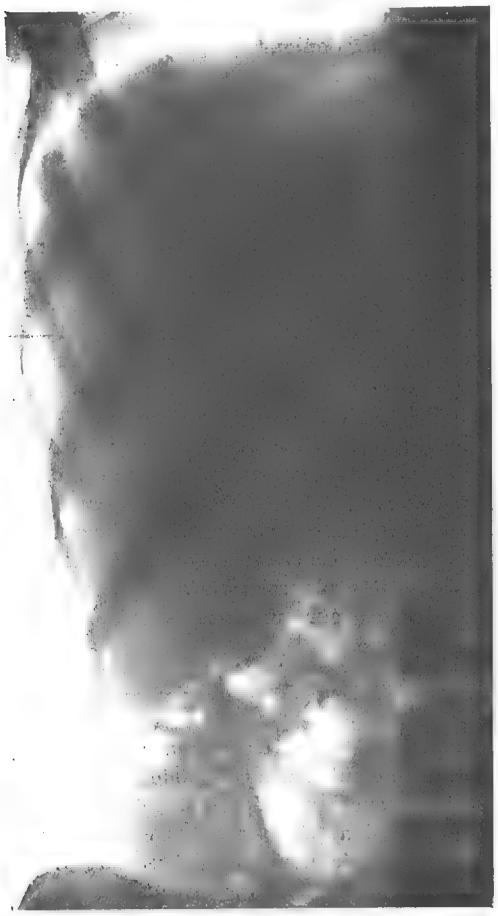

Fig. 2. — Radiographie d'un foie normal avant adrénaline.

film. Cette dernière précaution permet d'avoir automatiquement à la même hauteur la coupole diaphragmatique et de comparer avec beaucoup de rigueur les différents films. On prend donc une première radiographie et, si le bord inférieur du foie est nettement visible, on injecte sous la peau 1 milligr. de chlorhydrate d'adrénaline (contenu d'une ampoule Clin). Puis, de dix minutes en dix minutes, avec les mêmes précautions opératoires nous prenons de nouveaux films jusqu'à la soixantième ou la quatre-vingt-dixième minute. *Pratiquement deux radiographies suffisent pour interpréter une épreuve d'hépato-rétraction : l'une avant l'injection, l'autre trente minutes après.*

Lorsqu'on emploie le thorotrast pour rendre le foie plus opaque il faut préparer le malade par des injections intra-veineuses, pratiquées tous les deux à trois jours et échelonnées durant quinze jours avant de faire l'épreuve à l'adrénaline. Les promoteurs de la méthode conseillaient d'injecter autant de grammes du produit, dilué dans 10 fois son volume de sérum glucosé, qu'il y a de kilos représentant le poids du sujet. Mais on a reproché à ces doses élevées de dioxyde de thorium de n'être point sans danger et Büngeler et Krautwiz [7] ont dressé contre le thorotrast un

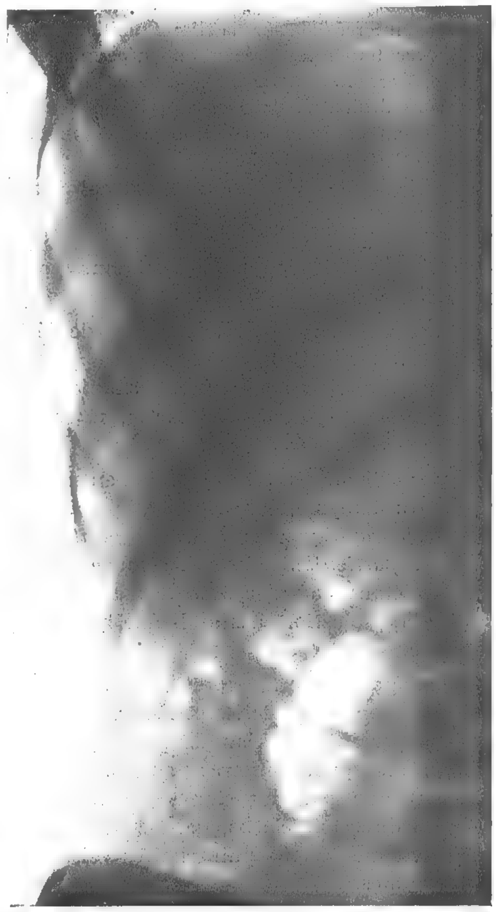

Fig. 3. — Radiographie d'un foie normal (même sujet) trente minutes après adrénaline.

véritable réquisitoire. Lambin [8] en se servant de doses analogues aurait enregistré une chute rapide du chiffre des plaquettes. Cependant S. Kadrinka, en se servant il est vrai de doses un peu moins fortes, n'a jamais enregistré d'accidents. Nous-mêmes avons eu recours à des doses peu élevées (par exemple pour un sujet de 50 kilogr., 2 gr. de thorotrast, puis 4 gr., puis 6 gr., puis 10 gr., soit 22 gr. en quinze jours) et avons pu réaliser sans aucun incident de bonnes radiographies. La caractéristique essentielle de ces documents thorotrastés réside dans la visibilité particulière du bord inférieur du foie, qui s'aperçoit nettement sur toute sa longueur. Mais la cherté du produit, la nécessité d'une longue préparation, la possibilité d'accidents limiteront longtemps encore l'emploi de ce procédé.

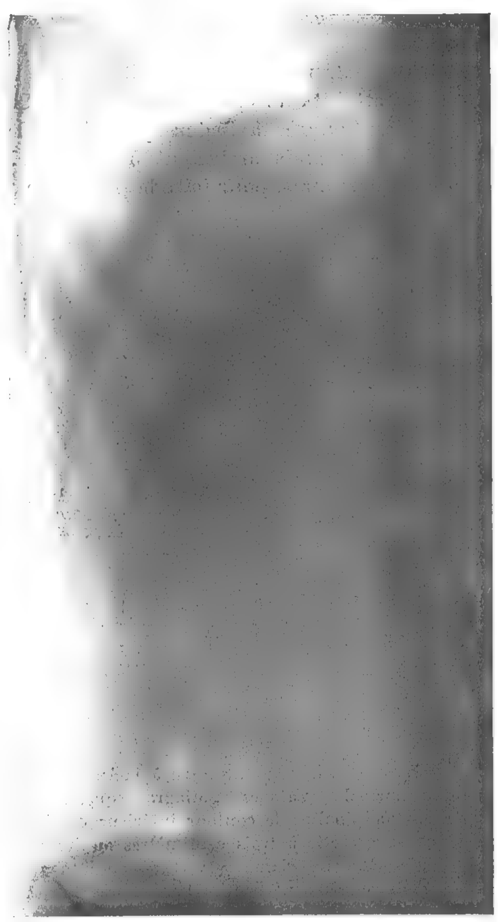

Fig. 4. — Foie d'un sujet normal, préparé par des injections intraveineuses de thorotrast. — Avant l'injection d'adrénaline, le diamètre vertical de l'ombre hépatique mesure vingt-trois centimètres. Remarquez combien le bord inférieur du foie est visible.

1° L'hépato-rétraction chez l'homme normal. — Dès les premières minutes qui suivent l'injection sous-cutanée d'adrénaline, on voit sur les

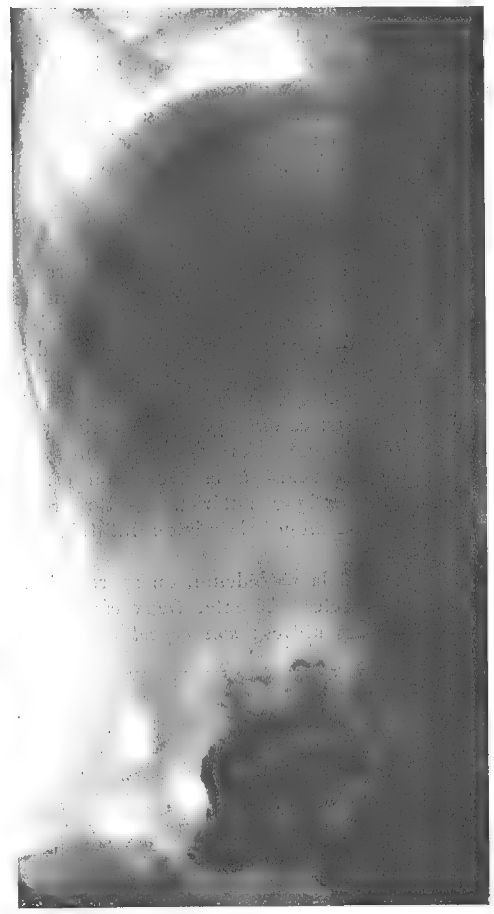

Fig. 5. — Foie du même sujet préparé par des injections de thorotrast. — Trente minutes après l'injection d'adrénaline le diamètre vertical du foie n'est plus que de vingt et un centimètres et demi.

films en série (fig. 1, 2, 3) le bord inférieur du foie esquisser un mouvement de rétraction qui s'accentue nettement à la dixième minute (plus d'un centimètre) et qui atteint son maximum à la vingtième, à la trentième minute : à ce moment, la rétraction du bord inférieur atteint 3 cm. en moyenne. De la trentième à la quarante-cinquième minute, l'ombre hépatique reste sensiblement stationnaire; puis le bord inférieur revient de la soixantième à la quatre-vingt-dixième minute à son profil antérieur et souvent le dépasse. Chose intéressante, ces mouvements de rétraction, puis de retour à la normale, se déclanchent en même temps que les mouvements de contraction et de décontraction de la rate; l'hépato-rétraction et la spléno-contraction à l'adrénaline apparaissent comme deux

7. W. Bungeler et J. Krautwig : Ist die Hepato-Lienographie mit Thorotrast eine unschädliche diagnostische Methode? *Klin. Woch.*, 23 Janvier 1932.

8. P. Lambin et M.-J. Gérard : La thrombopénie causée par le dioxyde de thorium colloïdal. *Société Française d'hématologie*, 1er Juin 1932.

phénomènes sensiblement parallèles. Nous avons souvent observé des variations individuelles dans ces mouvements de va-et-vient de l'ombre hépatique, tant dans leur horaire que dans leur intensité; mais *l'hépato-rétraction adrénalinique semble un phénomène constant chez l'homme normal.*

Quand on se sert du thorotrast pour opacifier l'ombre hépatique, on suit mieux la rétraction de toute la glande et du bord inférieur en particulier (fig. 4 et 5). On peut ainsi par la méthode planimétrique mesurer en centimètres carrés la surface entière de l'image hépatique. Cet avantage mis à part, on se rend compte qu'avec un film comprenant la couple, la crête iliaque et la colonne vertébrale, il est facile de superposer avec suffisamment de rigueur les films, thorotrastés ou non, pour apprécier l'importance de la rétraction de l'organe et dire si l'épreuve est négative ou positive.

Il était intéressant de voir si chez l'animal le phénomène d'hépato-rétraction à l'adrénaline se produisait comme chez l'homme. Déjà François Franck [9] dans ses remarquables leçons sur l'innervation vaso-motrice du foie avait montré que l'excitation du splanchnique déterminait une diminution du volume du foie par vaso-contriction des vaisseaux nourriciers. A ce moment l'adrénaline n'était pas découverte mais il était vraisemblable que le même phénomène devait se produire sous l'influence de l'hormone. Mautner et Pick [10] soulignaient en 1915 cette action de l'adrénaline. Plus récemment, Luisada [11] dans un article du *Journal Médical Français* apportait un document qui reproduisait avec l'adrénaline ce que François Franck avait obtenu avec l'excitation du splanchnique. Maison [12] a pu faire des constatations analogues chez l'animal. En Décembre 1930, nous demandâmes aux collaborateurs de M. le Professeur Tournade [13], M. le Prof. agrégé Hermann et le Dr Malméjac, de bien vouloir réaliser sur le chien l'expérience de Mautner et Pick, de Luisada, de Matson, afin d'objectiver par des tracés pléthysmographiques les notions acquises chez l'homme par l'examen radiologique. Nous rapportons ici deux tracés obtenus par Malméjac et qui permettent d'étudier le phénomène. Un chien de 7 kilogr., chloralosé, reçoit dans la saphène un quart de milligr. d'adrénaline. Dans les secondes qui suivent, brusquement, et parallèlement, les lignes des tracés hépatiques et spléniques présentent une chute marquée, tandis que la pression carotidienne s'élève; puis le volume du foie revient à son volume primitif et le dépasse pour atteindre insensiblement le volume qu'il avait avant l'épreuve. Le volume de la rate suit des variations analogues. La pression carotidienne étant revenue à la normale, une nouvelle injection d'adrénaline est poussée dans la saphène : même rétraction parallèle du foie et de la rate, objectivée par les chutes brusques des courbes hépatiques et spléniques; même élévation de la pression carotidienne (tracé n° 1). Le phénomène a pu être ainsi répété successivement à plusieurs reprises.

En résumé, *chez l'homme normal, et aussi chez l'animal, l'injection d'adrénaline entraîne une diminution du volume du foie, réduction appréciable chez l'homme par les simples documents radiographiques, appréciable chez l'animal par les tracés pléthysmographiques.*

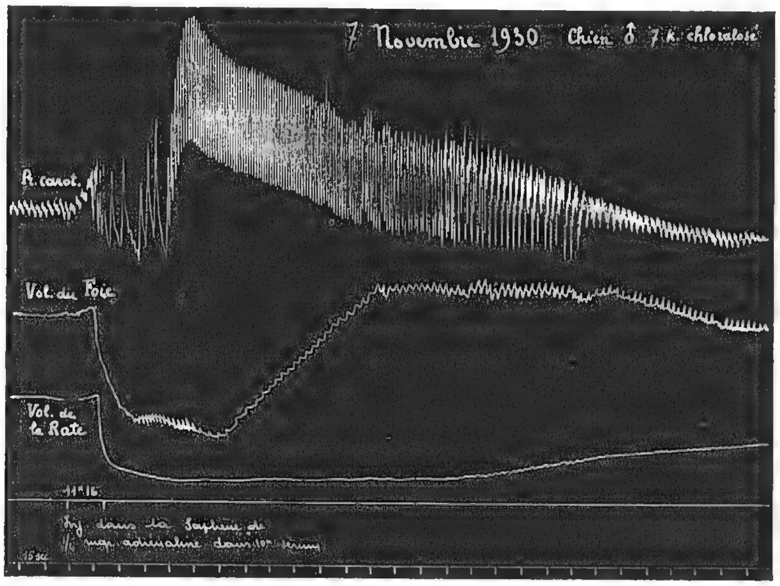

Tracé n° I. Effet de l'injection intraveineuse d'adrénaline sur le volume du foie et sur le volume de la rate chez un chien normal.

2° L'hépato-rétraction chez l'homme splénectomisé. — Nous avons eu l'occasion d'étudier les variations volumétriques du foie chez une jeune femme, récemment splénectomisée pour une splénomégalie douloureuse, non contractile, et qui était porteur d'un très gros foie. Il restait un doute sur la nature de cette hypertrophie hépatique, la malade ne se souvenant plus d'un paludisme contracté dans l'enfance. Des accès palustres survenus quinze jours après la splénectomie, avec présence d'hématozoaires dans le sang, montrèrent que son paludisme était toujours en activité et que l'intervention avait, comme c'est la règle, rompu l'état de prémunition. Sur une radiographie prise avant l'injection d'adrénaline, on voit l'ombre hépatique descendre au-dessous de la crête iliaque. Trente minutes après l'injection, le pôle inférieur du foie est remonté à 5 cm. 1/2 au-dessus de cette crête; le diamètre vertical de l'ombre hépatique qui mesurait 28 cm. ne mesure plus que 22 cm. La rétraction de l'image hépatique est donc considérable puisqu'elle atteint ou dépasse 6 cm. (fig. 7, 8, 9). Nous instituâmes chez cette malade un traitement quinique intensif et nous vîmes ce gros foie rétrocéder : il ne s'agissait pas d'un foie scléreux en rapport avec un syndrome de Banti, mais d'une hépatomégalie palustre. Tout s'est passé chez notre sujet splénectomisé comme si le foie subissait une réduction de volume d'autant plus considérable qu'il ne recevait plus la masse sanguine chassée dans le même temps par la spléno-contraction.

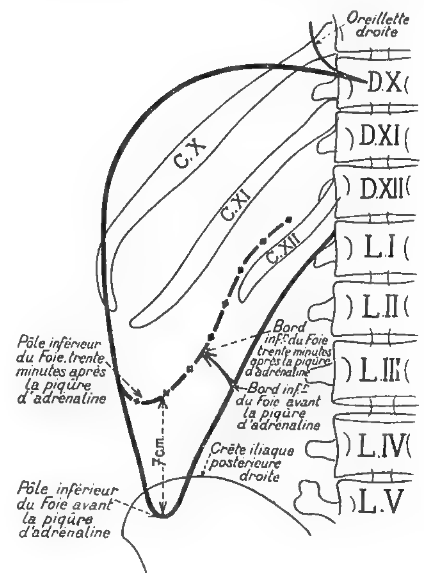

Fig. 7. — Epreuve d'hépato-rétraction chez un sujet paludéen après splénectomie. (Calques radiographiques). Avant la piqûre d'adrénaline le pôle inférieur du foie se projette à un centimètre et demi au-dessous de la crête iliaque. Le diamètre vertical de l'ombre hépatique mesure vingt-huit centimètres. — Trente minutes après l'injection d'adrénaline, le pôle inférieur du foie est remonté de cinq centimètres et demi au-dessus de la crête iliaque. Le diamètre vertical n'est plus que de vingt-deux centimètres. La rétraction hépatique est considérable et dépasse six centimètres.

Aussi bien nous a-t-il paru intéressant de voir ce qui se passait chez l'animal après splénectomie. Chez le même chien présentant une hépato-rétraction positive, la rate est enlevée (Malméjac) et une nouvelle injection intra-veineuse d'adrénaline est pratiquée. Comme précédemment, dans les secondes qui suivent, le tracé hépatique descend brusquement, traduisant la réduction de volume de l'organe, en même temps que s'élève la pression carotidienne (tracé n° 2). A regarder de près ce document, il semble que la rétraction du foie soit plus accusée; mais on ne saurait tirer de ce fait des conclusions fermes, toutes les précautions n'ayant pas été prises pour se mettre rigoureusement à l'abri de causes d'erreurs.

En résumé, *chez l'homme splénectomisé, et peut-être chez l'animal, la suppression de la rate semble rendre plus sensible le phénomène d'hépato-rétraction à l'adrénaline.*

3° L'hépato-rétraction chez les malades porteurs de gros foie non cirrhotique. — Nous avons soumis à l'épreuve de l'adrénaline de nombreux malades atteints d'hépatomégalie. C'est ainsi que nous avons successivement étudié le gros foie des paludéens, le foie cardiaque, le foie des diabétiques, des tuberculeux et le foie d'une malade atteinte d'ictère hémolytique constitutionnel.

Dans *le paludisme*, nous nous sommes adressés de préférence à des malades porteurs depuis longtemps de gros foies, en apparence durs, scléreux, fixés dans leurs diamètres. Tous nos protocoles se ressemblent dans la série de 10 paludéens que nous avons examinés. A notre grande surprise ces foies durs à la palpation se rétractèrent comme des foies normaux. C'est ainsi que chez un de nos paludéens (fig. 10), on peut voir le contour inférieur de l'ombre hépatique se projeter à 2 cm 1/2 au-dessous de la 12e côte : trente minutes après la piqûre, le bord inférieur se confond avec la 12e côte; la rétraction est donc de 2 cm 1/2. Chez 3 malades atteints d'ictère hémolytique paludéen, la rétraction du bord inférieur était de 3 cm. en moyenne. Chez quelques-uns de nos malades ces résultats nous firent poursuivre avec bénéfice le traitement quinique.

Le gros foie des *cardiaques* peut rester aussi, pendant une longue période, un foie rétractile.

9. François Franck : Innervation vaso-motrice du foie. *Archives de physiologie normale et pathologique*, 1896, p. 933, 1897, p. 439.

10. Mautner et Pick : *Münch. med. Woch.*, 24 Août 1915. — Id. *Biochem. Zeit.*, 1922, t. CXXVII, p. 72.

11. A. Luisada : L'hypotension dans les phénomènes de shock. *Journ. Méd. Franç.*, Décembre 1929.

12. Matson : *American Journ. of Physiol.*, Juillet 1930.

13. Que M. le professeur Tournade soit ici vivement remercié pour l'accueil qu'il nous a réservé dans son laboratoire, pour les conseils qu'il nous a donnés et pour les documents qu'il nous a autorisé à publier.

C'est ainsi que chez une malade atteinte de lésions mitrales (fig. XI) et porteuse d'une hépatomégalie douloureuse, l'épreuve de l'adrénaline provoqua une rétraction très nette, le pôle inférieur de l'organe remontant de plus de 2 cm. trente minutes après la piqûre. Soulignons en passant que ces foies cardiaques rétractiles obéirent également à l'action du neptal.

Nous avons eu l'occasion d'étudier du même point de vue un certain nombre de *diabétiques* avec hépatomégalie modérée, sans antécédents alcooliques, paludéens, ou syphilitiques. Comme on peut le voir sur un des protocoles que nous rapportons (fig. 12), le diamètre vertical de l'ombre hépatique qui mesurait 20 cm 1/2 ne mesure plus que 18 cm 1/2 après la piqûre.

Nous avons également pratiqué l'épreuve de l'adrénaline chez plusieurs *tuberculeux* sans atteinte clinique du foie et avons trouvé chaque fois une réponse positive.

Chez des petits malades atteints d'*hérédo-syphilis avec hépatomégalie*, l'épreuve d'hépato-rétraction fut négative.

Il en fut de même chez des adultes atteints de *syphilis tertiaire* et porteurs de gros foies durs ou ficelés, qu'il y eût ou non des antécédents alcooliques.

Enfin nous avons eu l'occasion d'étudier le gros foie d'une malade atteinte d'*ictère hémolytique congénital*. Les poussées d'ictère se répétant, il était intéressant de voir quelle était la rétractilité de ce foie. Comme on peut le voir sur les calques radiographiques de la figure 13: avant l'adrénaline, le pôle inférieur du foie se profile à hauteur de l'extrémité libre de la 11e côte; trente minutes après l'injection, le pôle inférieur est remonté de deux travers de doigt au-dessous de l'extrémité de cette 11e côte; la rétraction de l'ombre hépatique a été de 3 cm.

En résumé, *l'épreuve d'hépato-rétraction à l'adrénaline a été positive pour les gros foies des 10 paludéens que nous avons eu l'occasion d'observer, pour le foie cardiaque, pour le foie des tuberculeux et des diabétiques qui ne présentaient pas de signes cliniques de cirrhose, elle a été négative dans la syphilis hépatique acquise ou héréditaire, positive enfin dans l'ictère hémolytique congénital ou acquis.*

4° L'hépato-rétraction au cours des cirrhoses. — Comme nous l'avions déjà avancé en Mai 1930, le foie des cirrhotiques ne se rétracte pas après une injection d'adrénaline. Les protocoles nécropsiques, les examens au cours de laparotomies, nous ont permis à plusieurs reprises de contrôler cette notion.

Deux observations récentes nous paraissent particulièrement suggestives à cet égard. Un homme de 40 ans était entré dans un service de chirurgie pour un ictère franc, qui avait toutes les apparences d'un ictère par obstruction de la voie principale, et le diagnostic de lithiase du cholédoque avait été posé. A l'intervention, pas de calculs, mais une certaine dureté du foie. Rate normale. Le malade fut envoyé dans notre service pour élucider la cause de cet ictère: l'épreuve d'hépato-rétraction à l'adrénaline, plusieurs fois répétée, se montra négative. A ce moment le malade avoua que depuis longtemps, il prenait des quantités importantes d'alcool. Au repos, l'ictère diminua, puis disparut, et le malade sembla guéri. Mais huit mois après, le tableau complet d'une cirrhose de Laennec avec ascite était réalisé. Sur la figure 14, on voit que le foie de ce malade mesure 25 cm. 3 dans son diamètre vertical. Trente minutes après l'injection d'adrénaline (fig. 15), le contour de la région moyenne du dôme hépatique se profile toujours à 3 cm. au-dessus du bord supérieur de la 10e côte; le contour du pôle inférieur se projette toujours à 5 cm. au-dessous de la 12e côte; le diamètre vertical

Fig. 8. — **Foie d'un sujet splénectomisé** avant injection d'adrénaline.

de l'ombre hépatique n'a pas bougé et mesure 25 cm. 3.

Dans la seconde observation, il s'agissait d'une femme de 50 ans qui avait été hospitalisée pour

Fig. 9. — Foie du même sujet splénectomisé trente minutes après injection d'adrénaline.

amaigrissement rapide. Le teint de la malade, son mauvais état général, avaient fait penser à une tumeur maligne latente. La présence d'un foie augmenté de volume, sans splénomégalie, nous fit pratiquer une épreuve d'hépato-rétraction à l'adrénaline. Répétée plusieurs fois, elle se montra toujours négative. Nous fûmes ainsi orientés vers le diagnostic de cirrhose du foie du type Hanot-Gilbert. Ici encore les antécédents éthyliques furent d'abord niés avant d'être avoués. L'évolution ultérieure, l'apparition d'une ascite, apportèrent la confirmation du diagnostic de cirrhose.

Grâce à l'épreuve de l'adrénaline, nous avons pu faire ainsi dans certains cas un diagnostic précoce de cirrhose, dans d'autres confirmer un diagnostic hésitant au moment où les épreuves fonctionnelles étaient encore satisfaisantes. *En résumé, on peut conclure que l'épreuve d'hépato-rétraction est négative au cours des cirrhoses et dès les débuts cliniques de leur évolution.*

La signification du phénomène d'hépato-rétraction.

Quelle elle la signification de cette rétraction de l'ombre hépatique ? Il ne saurait s'agir d'un phénomène musculaire, comme celui qui régit la spléno-contraction. Ici en effet, point de trabécules riches en fibres musculaires, ni de capsule contractile comme l'albuginée de la rate. Au laboratoire de M. le Prof. Courrier [14], avec Kehl, nous avons pu examiner des fragments de foie (de chien), avant et après injection d'adrénaline. Il n'y avait point sur les coupes de modifications histologiques analogues à celles que Binet et Vernes [15] ont décrites au cours de la spléno-contraction. Les fragments de foie avaient cependant été prélevés à l'acmé de la rétraction. Il ne s'agit donc vraisemblablement que d'une *constriction énergique des ramifications de l'artère hépatique*, comme Burton-Opitz [16] semble l'avoir vu le premier. François Franck avait déjà précisé dans ses leçons que l'excitation du splanchnique, l'asphyxie, la nicotine entraînaient une vaso-constriction des artérioles et des capillaires du foie : *l'adrénaline par la voie sous-cutanée ne fait que reproduire au ralenti ce phénomène.* Et si la diminution du volume du foie semble relativement importante, c'est que le foie présente un réseau vasculaire d'une exceptionnelle richesse. Pour bien se rendre compte de l'ordre de grandeur possible de la rétraction hépatique, qu'on se rappelle le foie de notre malade splénectomisée avant et après injection d'adrénaline (fig. 8 et 9). *Totalisées, les tuniques musculaires vasales représentent en fin de compte un véritable réservoir contractile de sang.*

D'autre part, Azoulay et Jacquelin [17], dans le service du Prof. Bezançon, ont étudié la capacité de distension du foie dans les cirrhoses atrophiques et ont pu voir que cette capacité était extrêmement réduite : le foie cirrhotique ne pouvait recevoir que 50 à 100 gr. de liquide alors que le foie normal peut en recevoir environ 1.400 gr. (Monneret, Villaret). Pour Radonicic [18], c'est l'état de la cellule hépatique qui commande les

14. M. le professeur Courrier a bien voulu contrôler lui-même la lecture de ces coupes. Qu'il en soit ici vivement remercié.

15. L. Binet et R. Vernes : Examens histologiques de la rate au cours de la splénocontraction. *Ann. d'anatomie pathologique*, Juillet 1930.

16. Burton-Opitz : The Vascularity of the liver. *Quart. Journ. of Physiol.*, t. VII, 1913, p. 57.

17. Azoulay et Jacquelin : De la capacité de la distension du foie, dans les cirrhoses atrophiques. *C. R. de la Soc. de biol.*, 3 Mai 1924.

18. Karlo Radonicic : Du rôle important du parenchyme hépatique dans les affections circulatoires du foie. *Prog. Méd.*, n° 30, 23 Juillet 1932, p. 1309.

troubles vasculaires du foie. Que la cellule hépatique soit seulement en cause ou que les vaisseaux soient lésés directement, le foie apparaît *comme un véritable réservoir élastique de sang;* et *l'épreuve d'hépato-rétraction à l'adrénaline permet d'interroger dans une certaine mesure les fonctions de contractilité et d'élasticité de l'éponge hépatique.*

On comprend dès lors que malgré les différences de structure, il y ait une certaine analogie entre l'hépato-rétraction et la spléno-contraction. Une nuance cependant entre les deux phénomènes : alors que la masse de sang chassée par la contraction de la rate se traduit dans les numérations globulaires par une augmentation du chiffre des globules rouges (500.000 en moyenne) et des plaquettes (200.000 en moyenne), la quantité de sang chassée par la rétraction hépatique ne s'accompagne ni de polyglobulie ni de polyplaquettose. Cependant, Grab, Jansen et Rein [19] ont montré chez le chien que le volume de sang mobilisé par le foie sous l'influence de l'adrénaline était voisin de celui qu'expulsait la rate. Chez notre malade splénectomisée, la rétraction adrénalinique dépassait le chiffre considérable de 6 cmc; mais il n'y avait ni globulie de chasse, ni plaquettose de chasse. C'est qu'en effet, dans la rate sont accumulés, à un taux de concentration particulièrement élevé, globules rouges et plaquettes, alors que dans les capillaires du foie la concentration en hématies et thrombocytes est vraisemblablement la même que dans le sang circulant. En d'autres termes

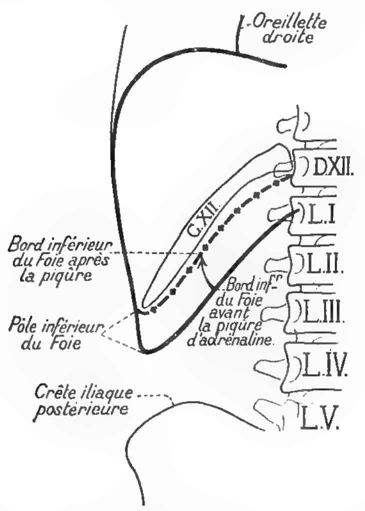

Fig. 10. — Epreuve d'hépato-rétraction chez un paludéen. (Calques radiographiques). — Avant la piqûre d'adrénaline, le contour inférieur de l'ombre hépatique se projette à deux centimètres et demi au-dessous de la douzième côte. — Après la piqûre d'adrénaline, la rétraction de l'ombre hépatique est nette; le contour inférieur du foie se profile sensiblement à hauteur de la douzième côte.

l'hépato-rétraction adrénalinique provoque la sortie d'une masse sanguine importante, non la sortie d'éléments concentrés en réserve.

L'intérêt physiologique et clinique de l'épreuve d'hépato-rétraction.

Ces quelques remarques montrent déjà l'intérêt du phénomène d'hépato-rétraction en physiologie. Elles montrent en outre que les radiographies en série permettent d'étudier directement chez l'homme la physiologie mécanique du foie. Déjà Chiray et Lebègue [20] avaient eu recours à ce procédé pour l'analyse expérimentale

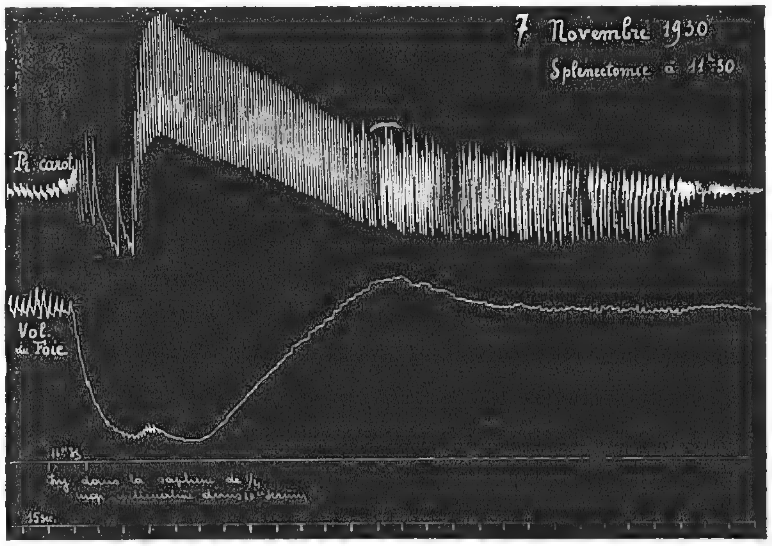

Tracé n° 2. Effet de l'injection intraveineuse d'adrénaline sur le volume du foie chez le même chien, *après splénectomie.*

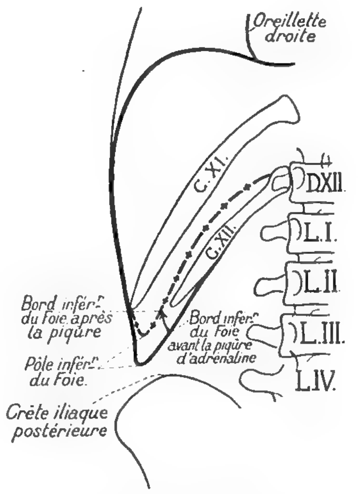

Fig. 11. — Epreuve d'hépato-réaction chez un malade atteint de maladie mitrale. (Calques radiographiques.) Avant la piqûre d'adrénaline, le contour inférieur de ce foie cardiaque se projette à hauteur de la douzième côte. Trente minutes après la piqûre d'adrénaline le contour inférieur du foie se projette nettement au-dessus de la douzième côte. La rétraction de l'ombre hépatique atteint deux centimètres et demi.

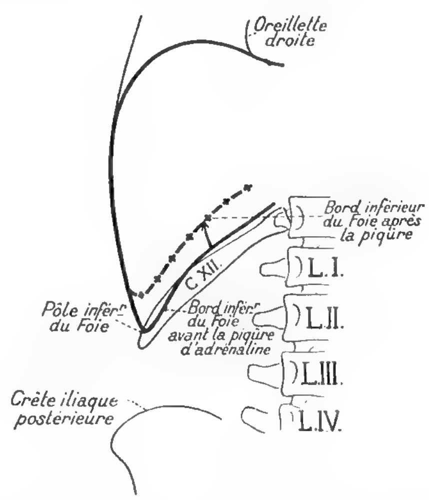

Fig. 12. — Epreuve d'hépato-rétraction chez un diabétique. (Calques radiographiques.) — Avant la piqûre d'adrénaline, le contour inférieur du foie se profile à hauteur de la douzième côte ; le diamètre vertical de l'ombre hépatique mesure vingt centimètres et demi. — Après la piqûre d'adrénaline, le contour inférieur du foie se projette à deux centimètres au-dessus de la douzième côte et le diamètre vertical de l'image hépatique ne mesure plus que dix-huit centimètres et demi.

de la congestion active du foie. Mais ce sont surtout Paffenholz et Schürmeyer [21], dans le service d'Eppinger, qui ont bien étudié les variations du volume du foie, après préparation du sujet par le thorotrast, au cours de la fièvre, après inhalation de CO^2. Ils ont enregisté dans tous ces cas une rétraction plus ou moins marquée de l'ombre hépatique. Or, ces différentes circonstances, et aussi les émotions, les hémorragies agissent en partie par un mécanisme d'hyperadrénalinémie; ce sont, dans une certaine mesure, des épreuves d'hépato-rétraction à l'adrénaline.

Cette notion d'hépato-rétraction fait mieux comprendre aussi la physiologie pathologique des cirrhoses. L'opsiurie découverte par Gilbert et Lereboullet [22] et qui se manifeste précocement au cours des scléroses du foie trouve une explication dans l'absence de mouvements de rétraction et de dilatation de la pompe aspirante et refoulante (Villaret, Radonicic) que semble être le foie sur le trajet de la circulation

Mais c'est surtout sur le terrain clinique que l'épreuve d'hépato-contraction nous paraît devoir retenir l'attention. Grâce à elle nous avons pu voir que les gros foies du paludisme, qui à la palpation paraissaient durs, scléreux, étaient en réalité rétractiles comme des foies normaux. L'hépatomégalie traduisait donc dans nos cas, non une lésion de cirrhose, mais seulement une réaction de défense, une hyperplasie du tissu réticulo-endothélial, susceptible de ré-

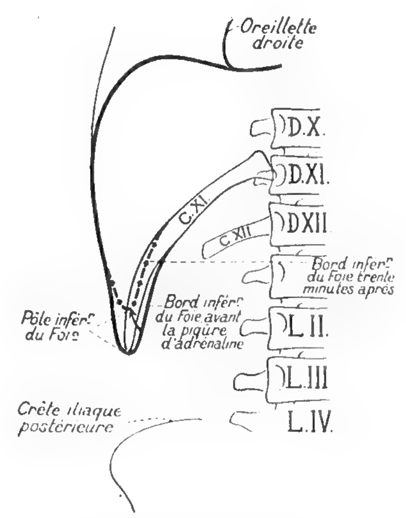

Fig. 13. — Epreuve d'hépato-rétraction chez une malade atteinte d'ictère hémolytique constitutionnel. (Calques radiographiques). — Le pôle inférieur du foie qui, avant la piqûre d'adrénaline, se profilait à hauteur de l'extrémité libre de la onzième côte, est remonté de trois centimètres au-dessus de l'extrémité libre de cette onzième côte, trente minutes après la piqûre.

gresser au cours de l'évolution. L'épreuve d'hépato-rétraction nous rendait ici les mêmes services que l'épreuve de spléno-contraction à l'adrénaline, grâce à laquelle nous avions pu voir que les grosses rates du paludisme n'étaient point généralement des splénites scléreuses. Négative, l'épreuve d'hépato-rétraction doit

19. Grab, Jansen et Rein : Die Leber als Blutdepot. *Klin. Woch.*, 1er Août 1929, p. 1535.

20. Chiray et Lebègue : La congestion hépatique active. *La Presse Médicale*, 3 Octobre 1923, p. 833.

21. Paffenholz et Schürmeyer : Anderungen der Milz und Lebergrösse im Röntgenbild unter verschiedenen Kreislaufbedingungen. (Vorläufige Mitteilung.) *Klin. Woch.*, 7 Novembre 1931, p. 2076.

22. Gilbert et Lereboullet : L'opsiurie dans les cirrhoses. *C. R. de la Soc. de Biol.*

faire penser à la possibilité d'une cirrhose paludéenne proprement dite.

Le foie cardiaque aussi est apparu comme rétractile sous l'influence de l'adrénaline. Une épreuve positive permet de préjuger de l'action encore favorable du neptal et des autres diurétiques mercuriels. Une épreuve négative traduit la présence d'une cirrhose cardiaque et l'action du neptal est plus aléatoire.

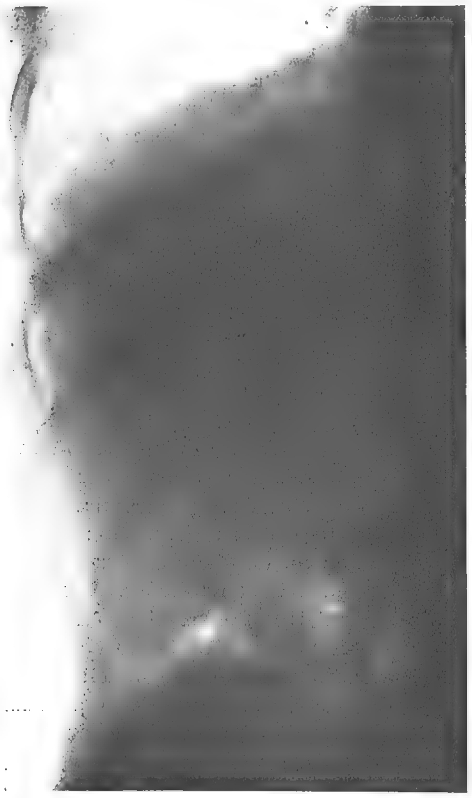

Fig. 14. — Epreuve d'hépato-rétraction chez un homme atteint de cirrhose alcoolique. — Avant la piqûre d'adrénaline le contour du pôle inférieur du foie se projette à cinq centimètres au-dessous de l'extrémité libre de la douzième côte. Le contour de la région moyenne du dôme hépatique se profile à trois centimètres au-dessus du rebord supérieur de la dixième côte. — Le diamètre vertical de l'ombre hépatique mesure 25,3 centimètres.

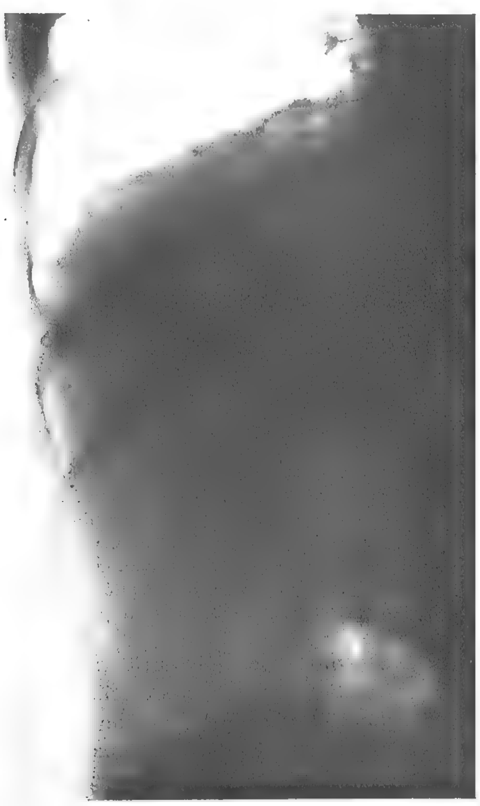

Fig. 15. — Epreuve d'hépato-rétraction chez le même sujet atteint de cirrhose alcoolique, trente minutes après la piqûre d'adrénaline. — Le pôle inférieur du foie se projette toujours à cinq centimètres au-dessous de l'extrémité libre de la douzième côte et le contour de la région moyenne du dôme hépatique se profile, comme avant la piqûre, à trois centimètres au-dessus du rebord supérieur de la dixième côte. — Le diamètre vertical de l'ombre hépatique mesure toujours 25,3 centimètres. L'épreuve de l'hépato-rétraction à l'adrénaline est négative chez les cirrhotiques.

On savait par la clinique que le gros foie de l'ictère hémolytique ne s'accompagnait pas de signes d'insuffisance hépatique. L'épreuve de l'adrénaline montre à son tour que ce foie a conservé toute sa capacité rétractile.

Dans la maladie de Banti, l'intégrité du foie a une grande importance pour poser l'indication opératoire de la splénectomie : il arrive qu'avec des épreuves fonctionnelles satisfaisantes on trouve un foie déjà atteint. Une épreuve négative doit faire réserver le pronostic et discuter l'intervention; une épreuve positive nous paraît comporter un pronostic favorable.

Enfin et surtout ce sont les résultats négatifs de l'épreuve d'hépato-rétraction au cours des cirrhoses qui méritent d'être soulignés. Si les états cirrhotiques, dès leurs débuts ou du moins à un moment où les tests cliniques ou biologiques nous laissent encore hésitants, peuvent être confirmés par une épreuve d'hépato-rétraction, celle-ci devient dans certains cas le complément précieux de l'examen clinique d'un hépatique.

Travail de la Clinique chirurgicale A de Strasbourg, Professeur R. Leriche

LE REFLUX DUODÉNAL
INTERVIENT-IL DANS LA PRODUCTION DES ULCÈRES PEPTIQUES EXPÉRIMENTAUX?

PAR MM.

René FONTAINE et **Jean KUNLIN**

Par une série de recherches échelonnées entre 1919 et 1923, Mann avec Kamawura d'abord, avec Williamson ensuite, montra que, chez le chien, la dérivation des sucs alcalins du duodénum provoque régulièrement la formation d'un ou de plusieurs ulcères peptiques. Ces expériences, contrôlées un peu partout aux Etats-Unis, en Allemagne, en Belgique, en Italie et en France, notamment par A. Weiss et ses collaborateurs Hübster, Graves et Gurriaran aboutissent toutes aux mêmes conlusions :

1° La dérivation totale, duodéno-pancréatico-biliaire, voire antro-duodéno-pancréatico-biliaire, produit l'ulcère dans presque 100 pour 100 des cas ;

2° On en obtient également en dérivant isolément soit la bile, soit le suc pancréatique, soit le suc duodénal. L'ulcère apparaît dans approximativement 80 pour 100 des cas, mais au bout d'un temps plus long qu'après la dérivation totale [1].

En d'autres termes, il se dégage des expériences de Mann et de ses imitateurs que nous possédons dans la dérivation des sucs alcalins du duodénum un moyen infaillible pour produire chez le chien des ulcères peptiques.

En Octobre 1930, notre maître, le professeur Leriche chargea, en vue de son rapport au XL° Congrès français de Chirurgie, l'un de nous de faire un certain nombre d'expériences concernant l'ulcère peptique et c'est ainsi que l'un de nous eut l'occasion de faire en collaboration avec le Dr Herrmann des dérivations duodénales sur 30 chiens. Les résultats acquis [2] confirment ceux de nos devanciers en précisant quelques points de détail.

Nous avons vu que les ulcères que l'on ob-

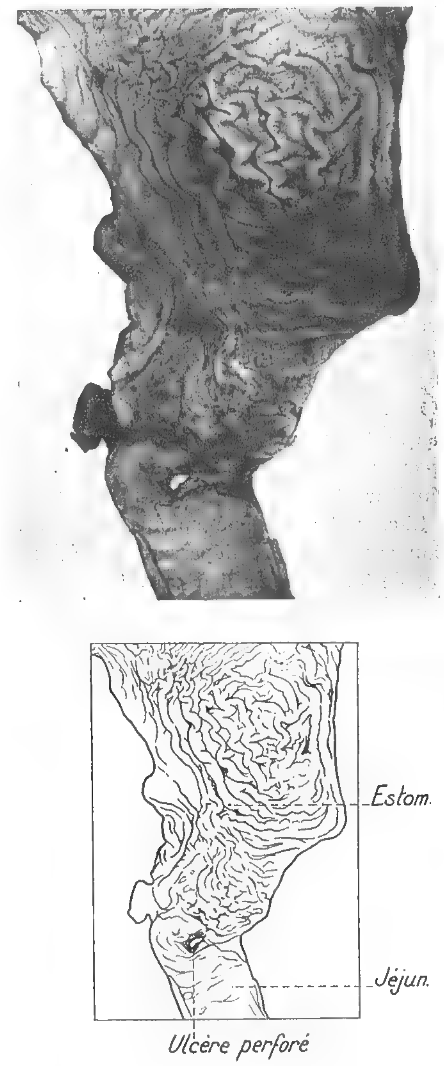

Fig. 1 *a*.

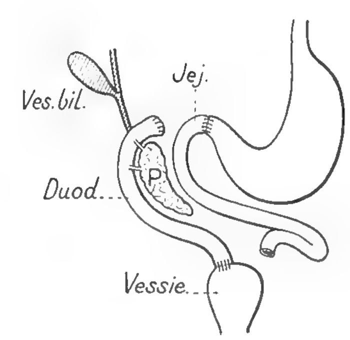

Fig. 1 *b*.

Fig. 1. — Elle montre un exemple d'ulcère pylorique obtenu par dérivation totale duodéno-pancréatico-biliaire (dans le cas particulier dans la vessie) avec rétablissement de la continuité du tube digestif selon le type Péan (v. schéma 1*b*). Ulcère unique, avec petite ulcération superficielle en dessous, et siégeant sur le jéjunum près de l'anastomose. L'animal (chien 420) a été opéré le 15 Octobre 1930, il est mort le 27 Octobre 1930 de péritonite par perforation. (Figure déjà reproduite dans le rapport de M. Leriche : fig. 16). Série R. Fontaine et L. Herrmann.)

1. Améline et Jonckheere : Les ulcères simples gastro-duodéno-jéjunaux expérimentaux par dérivation des sécrétions duodéno-pancréatiques. *Journ. de Chir.*, t. XXXVI, Décembre 1930, p. 887-914. — R. Leriche : Pathogénie de l'ulcère peptique post-opératoire. Rapport au *XL° Congrès français de Chirurgie*, Paris, Octobre 1931.

2. R. Leriche, R. Fontaine et L. Herrmann : La topographie de l'ulcère peptique expérimental. *C. R. Soc. Biol.*, t. CVII, 12 Juin 1931, p. 1.026. — Ulcère peptique expérimental après énervation gastrique. *C. R. Soc. Biol.*, t. CVII, 12 Juin 1931, p. 1.028. — R. Fontaine et L. Herrmann : Contribution à l'étude de l'ulcère peptique expérimental. Communication au *XL° Congrès français de Chir.*, 1931, p. 281-288.

tient par la méthode de la dérivation duodénale, siègent presque toujours sur le jéjunum, exceptionnellement sur la muqueuse gastrique, et que, si, après la dérivation, on choisit pour rétablir la continuité intestinale une anastomose gastro-jéjunale du type termino-terminale (Péan), on n'observe d'habitude qu'un seul, tout au plus deux ulcères. On en voit, par contre, un plus grand nombre (3-7 en moyenne), après une anastomose latéro-latérale (type Billroth II).

La rapidité avec laquelle l'ulcère se forme dépend de deux facteurs :

1° *De l'importance de la dérivation.* — L'évolution est très rapide si tous les sucs digestifs ont été dérivés, retardée par contre si un seul des trois sucs : duodénal, pancréatique ou biliaire a été détourné ;

2° Pour un même genre de dérivation, la dérivation totale, par exemple, *de l'endroit dans lequel le duodénum a été dérivé.* Si celui-ci est abouché dans le cæcum, le côlon ou la vessie, c'est très vite, en moins d'un mois, que l'ulcère survient et habituellement se perfore. Il mettra de trois à cinq mois pour apparaître, si la dérivation est faite dans la partie moyenne de l'intestin grêle, ce qui évite une cachexie trop rapide des animaux.

Mais pourquoi obtient-on par la dérivation duodénale des ulcères peptiques? — Depuis Mann et Williamson, la plupart des auteurs qui ont expérimenté avec cette méthode attribuent la formation de l'ulcère à la suppression de la régurgitation duodénale. Pour eux, le réflexe duodénal, décrit par Boldyreff en 1911, comme fréquent si l'alimentation est riche en graisses ou en acides et habituel pendant le jeûne, serait en réalité un phénomène physiologique normal ayant la valeur d'un véritable réflexe de défense (Babkin) destiné à protéger la muqueuse stomacale contre l'action nocive du suc acido-peptique.

Weiss avec ses collaborateurs Graves et Gurriaran s'est fait, en France, le défenseur de cette théorie qu'il a essayé de soutenir par de nombreuses expériences.

L'an dernier, la théorie de Mann et Williamson a été très vivement critiquée par notre maître, le professeur Leriche, qui lui a objecté des arguments cliniques et expérimentaux :

De fait, la théorie de l'ulcère par suppression du reflux duodénal ne saurait convenir à l'ulcère duodénal particulièrement fréquent en pathologie humaine ; de même elle n'explique pas d'une façon satisfaisante l'ulcère jéjunal après gastro-entérostomie, cette opération ramenant constamment des sucs duodénaux alcalins dans l'antre pylorique.

Mais faisons abstraction de ces arguments d'ordre clinique ; du point de vue expérimental, la théorie de Mann et Williams paraît tout aussi critiquable.

M. Leriche lui avait fait deux reproches :

1° La preuve n'est pas faite que le reflux duodénal constitue un phénomène physiologique normal.

Nous avons vu que Boldyreff lui-même considérait la régurgitation duodénale seulement comme très fréquente, liée à certaines conditions alimentaires particulières, qui, somme toute, sortent de la normale. Si elle n'est pas d'observation constante, si son apparition constitue déjà un phénomène anormal, il devient impossible, quelle que soit la fréquence du reflux duodénal, d'attribuer à sa suppression un rôle pathogène quelconque. Or, si la plupart des physiologistes sont actuellement d'accord pour admettre que la régurgitation duodénale se produit avec une extrême facilité, le nombre de ceux qui, comme Babkin, pensent qu'elle est indispensable pour que la digestion stomacale se passe correctement, est beaucoup plus restreint.

2° Mais même si à l'état normal le reflux duodénal jouait un rôle important dans la digestion gastrique, cela ne signifierait pas encore qu'il suffit de le supprimer pour provoquer la formation d'un ulcère.

De toute façon, dans la neutralisation de l'acidité gastrique, les sucs duodénaux régurgités ne pourraient intervenir que faiblement puisque Enderlen, Freudenberg et v. Redwitz ont démontré [3] que, quantitativement, la totalité des sucs intestinaux ne suffirait pas pour neutraliser le suc gastrique.

Mais il y a plus : en 1914, Stuber [4] a produit des ulcères en faisant refluer du suc pancréatique dans l'estomac ; en Allemagne beaucoup d'auteurs admettaient à cette époque que l'ulcère peptique est en réalité un ulcère « tryptique ». Cela est d'autant plus curieux que Stuber avait été amené à entreprendre ses expériences par la lecture d'un travail de Boldyreff [5] dans lequel cet auteur émit l'hypothèse que *l'ulcère gastrique pourait provenir dans certains cas d'une attaque de la muqueuse stomacale par le suc pancréatique régurgité.*

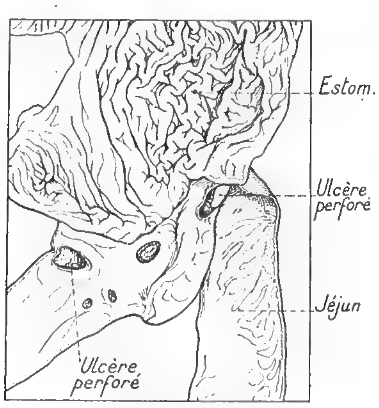

Fig. 2 *a.*

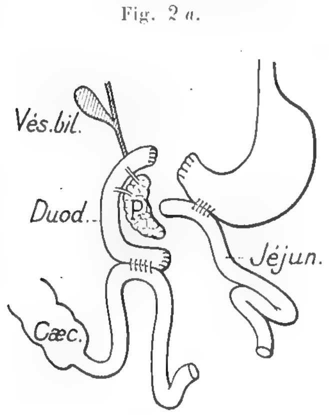

Fig. 2 *b.*

Fig. 2. — Elle montre la multiplicité des ulcères lorsque après dérivation totale duodéno-pancréatico-biliaire (dans la dernière anse iléale dans ce cas), on fait une anastomose gastro-jéjunale du type Billroth II (v. schéma 2*b*). Ici on a obtenu trois énormes ulcères, dont deux perforés et deux ulcères plus petits, en tout donc 5 ulcères. Chien 443 opéré le 5 Octobre 1930 et mort de péritonite par perforation le 28 Décembre 1930 (figure déjà reproduite dans le rapport de M. Leriche, fig. 18). Série R. Fontaine et L. Herrmann.

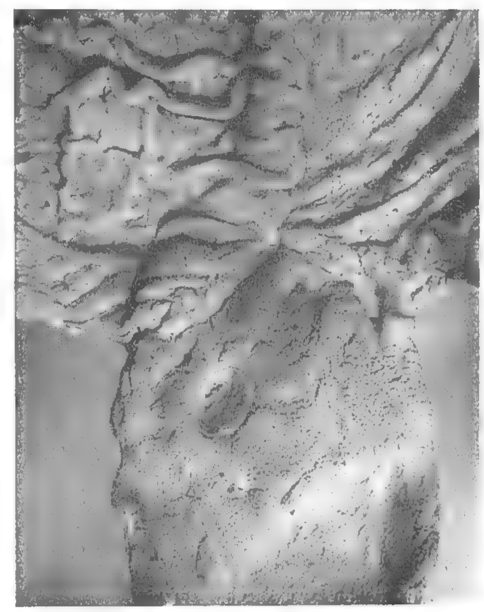

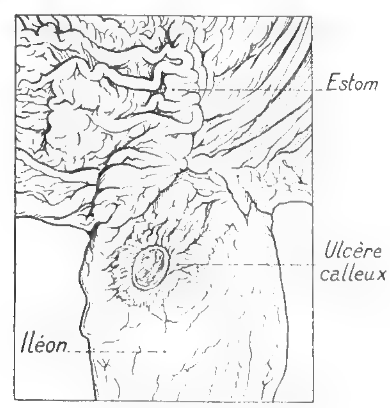

Fig. 3 *a.*

Fig. 3. — Exemple de dérivation duodénale totale dans la partie moyenne de l'intestin grêle, à 1 m. 75 environ du pylore. Dans ce cas, les animaux se maintiennent longtemps en bon état de nutrition. L'ulcère, habituellement unique, ne survient qu'après trois et cinq mois; il est particulièrement calleux, à bords très indurés (série 1930-1931, R. Fontaine et L. Herrmann). Chien n° 492, opéré le 21 Juin 1931, sacrifié le 29 Août 1931.

3. Enderlen, Freudenberg et v. Redwitz : Experimentelle Untersuchungen über Aenderung der Verdauung nach Magen-Darmoperationen. *Zeitsch. f. d. ges. experim. Medizin*, n° 32, 1923, p. 41. — E. v. Redwitz et H. Fuss : Die Pathogenese d. peptischen Geschwüres des Magens und d. oberen Darmabschnitte. Monographie 387 p., formant le t. XLII de *Neue Deutsche Chirurgie*, Stuttgart, Enke, 1928.

4. Stuber : Zur Aetiologie des Ulcus ventr. Eine neue Theorie auf exper. Grundlage. *Münchener med. Wochenschr*, n° 23, 1914, p. 1.263; Experimenteller Ulcus Ventriculi. *Zeitsch. f. exper. Pharmakologie u. Therapie*, t. XVI, 1914, p. 295.

5. Boldyreff : Der Übertritt des natürlichen Gemisches aus Pankreassaft, Darmsaft und Galle in den Magen. *Pflüger's Arch.*, t. CXXI, 1907, p. 13; The self-regulation of the acidity of the gastric contents and the real acidity of the gastric juice. *Quarterly journ. of experim. Physiology.*, t. VIII, 1914, p. 1; Einige neue Seiten der Tätigkeit des Pankreas. *Ergebnisse der Physiologie* 1911.

Aujourd'hui aux mêmes sucs duodénaux refluant par le pylore dans l'estomac et que Boldyreff considérait comme pouvant devenir dangereux, on accorde, en se référant au même Boldyreff, de hautes vertus protectrices contre l'acidité stomacale. En 1931, M. Leriche pouvait encore invoquer contre la théorie de Mann et Williamson les expériences de Keppich [6] et de Mac Cann [7]. Ces auteurs dérivèrent le duodénum non pas dans l'iléon terminal mais dans le fond gastrique et n'en obtinrent pas moins des ulcères; Mac Cann sur 30 chiens dans 86 pour 100 de ses expériences.

Weiss avec ses collaborateurs Graves et Gurriaran [8], par contre, amenant sur 14 chiens le duodénum non comme l'avaient fait Keppich et Mc Cann dans le fondus, mais dans la région prépylorique, ne virent aucun ulcère, leurs chiens ayant été observés de 3 à 17 semaines, durée d'observation qui ne nous paraît pas tout à fait suffisante si nous considérons que, personnellement, nous avons souvent vu l'ulcère ne se produire qu'au bout de cinq à six mois, lorsque l'expérience ne réalise pas, en même temps que la dérivation duodénale, l'exclusion physiolo-

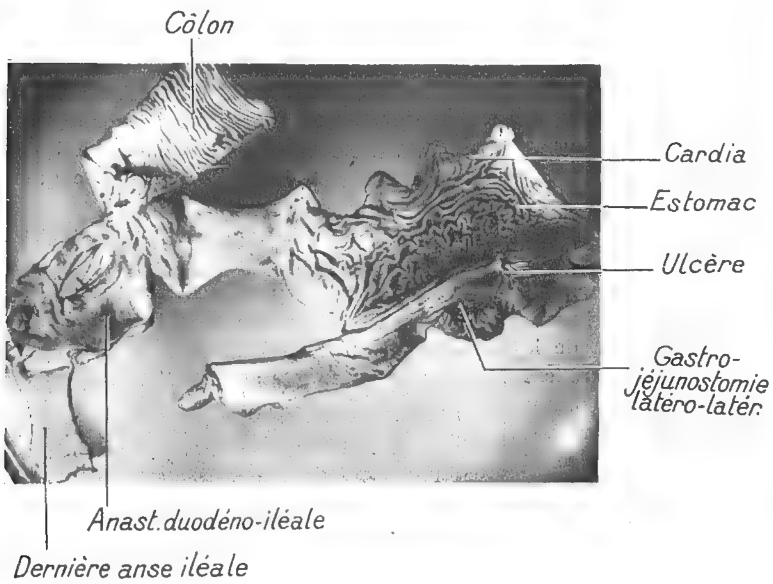

Fig. 4. — Aspect général de la pièce d'autopsie.

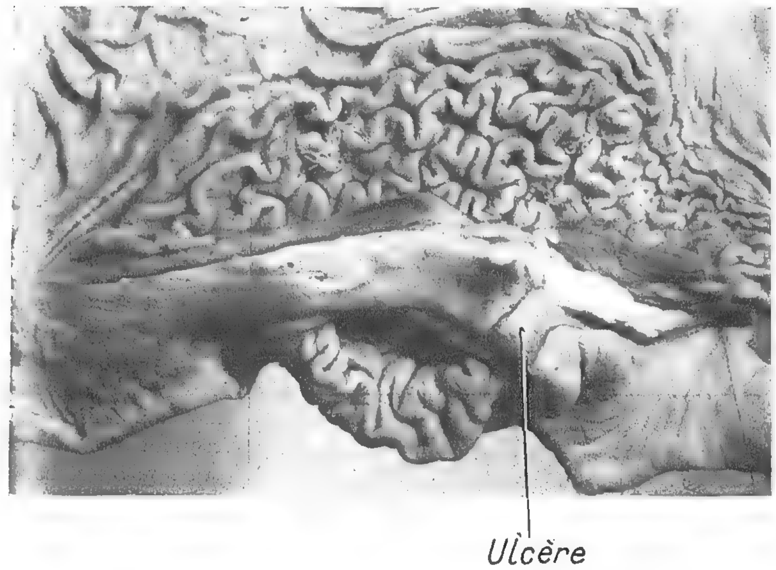

Fig. 4 *a*. — Plus fort grossissement de la région de l'ulcère.

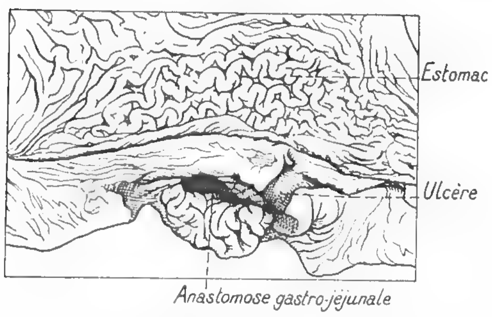

Fig. 4 *b*. — Schéma des lésions trouvées à l'autopsie.

Fig. 4 et 4*a*. — Proviennent du chien n° 514 opéré le 10 Novembre 1932. Il a été fait : une dérivation unilatérale, le bout inférieur du duodénum ayant été implanté dans la dernière anse iléale et la continuité du tube digestif rétablie par une gastro-jéjunostomie latéro-latérale (v. schéma IVc). Chien mort le 9 Mars 1932 par hémorragie. A l'autopsie : ulcère jéjunal.

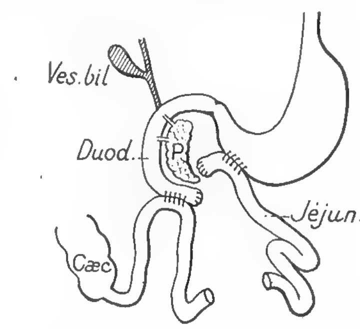

Fig. 4 *c*. — Schéma de l'opération.

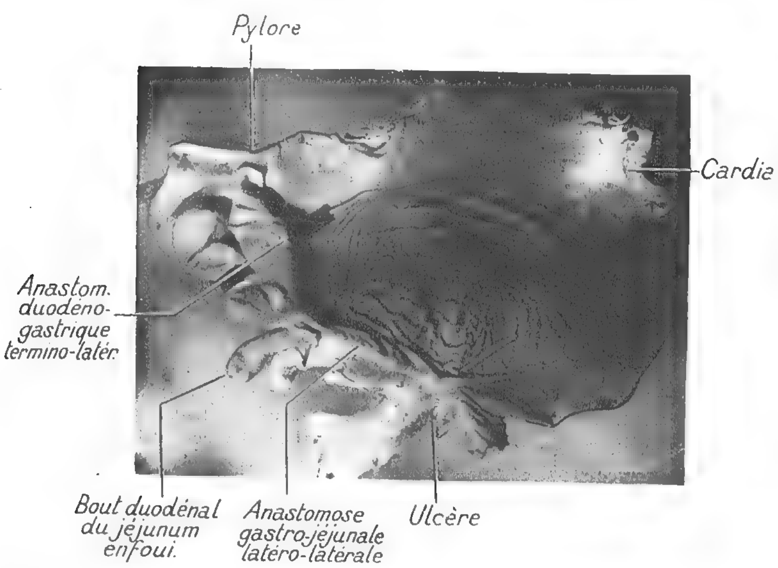

Fig. 5. — L'ulcère obtenu sur le versant jéjunal de la gastro-jéjunostomie.

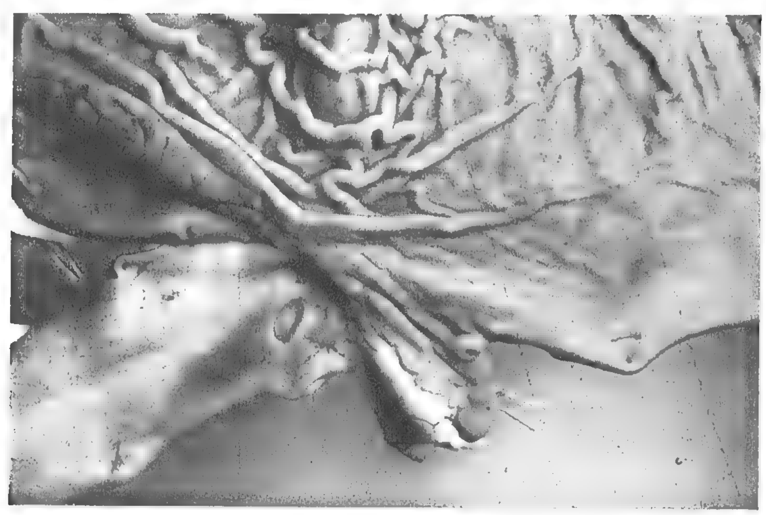

Fig. 5 *a*. — Ulcère vu de plus près.

Fig. 5 et 5*a*. — Proviennent du chien n° 540 chez lequel on a pratiqué : 1° une duodéno-antrostomie termino-latérale et 2° une gastro-jéjunostomie latéro-latérale. Opéré le 22 Mars 1932, le chien est mort le 16 Avril 1932 par hémorragie.

Fig. 5 *b*. — Schéma des lésions.

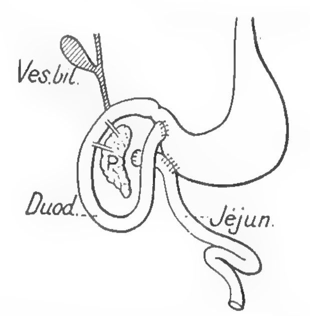

Fig. 5*c*. — Schéma de l'intervention.

6. Keppich : Ueber das Ulcus pept. jejuni nach Pylorusausschaltung. *Zentralbl. f. Chirurgie*, n° 4, 1921, p. 118.
7. Mac Cann : Experimental peptic Ulcer. *Arch. of Surgery*, t. XIX, 1929.
8. A. Weiss, A. Graves, G. Gurriaran : Nouvelles recherches sur la Pathologie des ulcères. *Bull et mém. Soc. Nat. Chir.*, t. LVII, n° 32, 2 Décembre 1931, p. 1.532 (Rapport de P. Duval); La dérivation intragastrique des sucs alcalins duodénaux. *C. R. Soc. Biol.*, t. CIX, n° 11, 11 Mars 1932, p. 916.

gique de tout le jéjuno-iléon, qui entraîne par elle-même une cachexie rapide des animaux.

Weiss attache une très grande importance à cette série d'expériences et pense qu'elle infirme les conclusions qu'on était en droit de tirer de celles de Keppich et de Mac Cann parce que dans ces dernières les sucs duodénaux non adultérés n'arrivent pas jusqu'à la région antrale sans avoir été neutralisés par les sucs gastriques, de sorte qu'ils ne peuvent exercer le rôle de protecteurs de la muqueuse antrale. Loin d'infirmer la théorie de Mann et Williamson, les recherches de Mc Cann complétées par celles de Weiss en prouveraient, au contraire, l'exactitude.

Nous n'avons pas été convaincus par cette argumentation et, si nous sommes les premiers à reconnaître que les résultats expérimentaux de Weiss et de ses collaborateurs Graves et Gurriaran sont impressionnants par leur constance, il ne nous semble pas moins que ces auteurs en ont tiré, quant à la pathogénie de l'ulcère, des conclusions excessives. En tout cas, avant d'admettre l'équation : absence de régurgitation duodénale = ulcère, il aurait fallu démontrer qu'expérimentalement il n'est pas possible de créer des ulcères sans abolir le réflexe duodénal, en d'autres mots sans toucher au pylore.

C'est ce que nous avons essayé de faire sur le conseil de notre maître, le professeur Leriche. Voici comment nous avons procédé :

a) Chez deux chiens (n° 514 et 527) le duodénum, mobilisé par la section du ligament de Treitz, est coupé à quelques centimètres au-dessus de l'angle duodéno-jéjunal. Après enfouissement des deux bouts duodénaux, le segment proximal est uni par une anastomose latéro-latérale à la dernière anse iléale, alors que la première anse jéjunale est anastomosée par une gastro-jéjunostomie latéro-latérale à l'estomac. Le premier animal (n° 527), opéré le 4 Janvier 1932, présente bientôt après l'opération des diarrhées très fétides; il dépérit vite et nous le sacrifions en pleine cachexie le 26 Février 1932. A l'autopsie, nous ne trouvons pas d'ulcère, mais l'intestin grêle est rempli de matières concrétées, anciennes, très dures. La gastro-jéjunostomie n'a donc pas fonctionné et le bol alimentaire a passé par le pylore et le duodénum à travers l'anastomose duodéno-iléale directement dans le côlon, d'où la dénutrition si rapide.

Le deuxième chien (n° 514), opéré le 10 Février 1932, est resté bien portant jusqu'à la fin du mois de Février; puis il a été pris de méléna, et à partir de ce moment, il a dépéri très vite. Il est mort le 9 Mars 1932, soit un mois après l'opération et à l'autopsie nous avons trouvé un ulcère du versant intestinal de l'anastomose gastro-jéjunale.

b) Trois autres chiens (n°s 416, 540 et 541), ont été opérés de la façon suivante :

Toujours sans toucher au pylore et comme dans la série précédente, nous avons sectionné le duodénum à quelques centimètres au-dessus de l'angle duodéno-jéjunal. Le bout proximal a été anastomosé par suture termino-latérale à l'estomac dans sa partie juxta-pylorique; puis, après enfouissement du bout distal du duodénum, la première anse jéjunale a été anastomosée à la face antérieure de l'estomac, près de sa grande courbure. Cette anastomose latéro-latérale a été placée aussi près que possible de la bouche duodéno-gastrique. Le duodénum, mis en court circuit, le contenu duodénal ne refluant pas par le pylore, se trouvait automatiquement ramené dans l'estomac. Eliminons le chien 416, mort le quatrième jour par insuffisance d'une suture. Les deux autres chiens, malgré le reflux dans l'estomac de la totalité des sucs duodénaux, sont morts très rapidement d'ulcères peptiques :

Le chien n° 540, opéré le 22 Mars 1932, meurt le 16 Avril à la suite d'une hémorragie intestinale profuse; à l'autopsie, nous trouvons un ulcère jéjunal sur l'anse efférente à un cm. environ de la bouche gastro-jéjunale.

Le chien 541, opéré le 31 Mars 1932, succombe le 6 Mai à une péritonite par perforation d'un ulcère jéjunal situé sur l'anse efférente, tout contre la gastro-entérostomie.

En résumé, dans ces expériences, nous avons obtenu des ulcères *sans toucher au pylore*, en réalisant des dérivations unilatérales du duodénum, soit dans la dernière anse iléale, soit dans l'estomac. Dans ce dernier cas, nous avons veillé à ce que le duodénum soit anastomosé avec la région pré-pylorique, de sorte que l'antre, soit par le pylore, soit par la bouche, recevait la totalité des sucs duodénaux alcalins. Pour les ulcères obtenus dans ces deux cas, nous sommes en droit d'admettre que l'absence de reflux duodénal ne pouvait jouer.

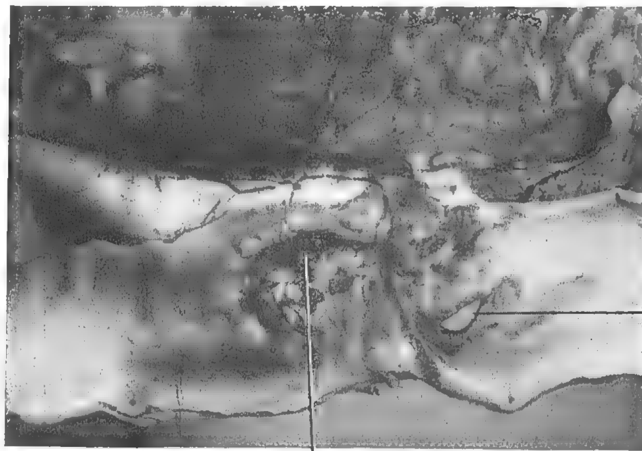

Fig. 6. — Ulcère obtenu chez le chien n° 541 opéré de la même façon que le chien n° 540 (v. fig. 5, 5a, 5b, 5c). Le chien opéré le 31 Mars 1932 a succombé à une péritonite par perforation le 6 Mai 1932. L'ulcère siégeait comme d'habitude sur le versant jéjunal de la gastro-entérostomie.

L'an dernier, M. Leriche avait déduit de son étude critique de l'ulcère expérimental que celui-ci peut apparaître chaque fois qu'une muqueuse intestinale non protégée se trouve exposée au contact corrossif du suc gastrique, mais que cela n'éclaire pas le mécanisme intime de sa production. Faisant à toute cette expérimentation le reproche de bouleverser les conditions normales à un point tel qu'il devient impossible de discerner parmi les désordres physiologiques complexes ainsi créés le véritable facteur ulcérogène, M. Leriche conclut de façon plutôt pessimiste :

« Les expériences, qui ont provoqué des ulcères par des dérivations du cours des liquides contenus normalement dans le duodénum, n'éclairent en rien la pathogénie de l'ulcère gastrique spontané. »

En d'autres termes, par la dérivation duodénale pous pouvons, à coup sûr, reproduire des ulcères peptiques, mais nous ne savons pas pourquoi nous les obtenons.

Les recherches, que nous rapportons aujourd'hui, prouvent que la suppression du reflux duodénal n'est pas nécessaire pour réussir, et c'est là la seule conclusion que nous tirerons de notre étude :

La suppression de la régurgitation duodénale, si tant est qu'elle doit être considérée comme un phénomène physiologique normal, ce qui est douteux, n'explique pas la production d'ulcères peptiques par la méthode de la dérivation des sucs digestifs.

Dans son rapport, M. Leriche a indiqué le sens dans lequel il faudrait entreprendre de nouvelles recherches expérimentales sur la pathogénie de l'ulcère peptique en étudiant notamment la physiologie normale et pathologique du mucus. Nous pouvons renvoyer à ce travail. Qu'on nous permette toutefois de faire remarquer que plus nous nous occupons de l'ulcère expérimental, plus nous sommes convaincus qu'il faut résolument s'orienter dans la voie tracée par le professeur Leriche. L'étude systématique du mucus sera vraisemblablement plus fertile que celle de la dérivation duodénale qui jusqu'ici n'a abouti qu'à la reproduction d'ulcères peptiques sans que l'on puisse savoir pourquoi on les obtient [9].

UNE LÉSION TRAUMATIQUE EXCEPTIONNELLE DE LA ROTULE

LE DÉCALOTTEMENT PÉRIOSTAL

Par **Gino PIERI**

Chirurgien de l'hôpital de Bellune.

J'ai eu l'occasion d'observer tout récemment une lésion typique de la rotule consécutive à un traumatisme du genou, et que je n'avais jamais rencontrée jusqu'à présent. Elle ne me paraît pas encore avoir été décrite; de toute façon elle doit être d'une rareté exceptionnelle.

Rapportons brièvement l'histoire clinique de ce cas.

C. Gilde, 13 ans, de Pontenelle-Alpi, entre à l'hôpital le 15 Mai 1932.

Deux heures avant son admission à l'hôpital, il était tombé dans la rue avec sa bicyclette, heurtant son genou gauche, qui devint aussitôt gonflé et douloureux, sans pourtant l'empêcher de se relever et de marcher, quoique péniblement et en boitant. Il remarqua de suite l'impossibilité de faire le mouvement d'extension de la jambe sur la cuisse.

Il s'agit d'un jeune homme assez bien développé pour son âge (taille 1 m. 58) et en bon état de santé et de nutrition.

Le genou gauche paraît tuméfié, surtout à la partie antérieure; au niveau de la tubérosité externe du tibia, on voit une écorchure de la peau du diamètre de deux centimètres environ. La tuméfaction du genou à la palpation paraît surtout pararotulienne (diverticules supérieurs de la synoviale) et prérotulienne; pourtant, on peut palper la rotule, qui paraît déplacée vers le haut, et éloignée de la tubérosité tibiale antérieure d'environ trois travers de doigt. On ne perçoit pas d'épais-

9. René Leriche : Nécessité d'une étude systématique de la fonction des glandes à mucus du point de vue de la physiologie, de la pathologie et de la thérapeutique. *La Presse Médicale*, n° 34, 27 Avril 1932, p. 650. — René Fontaine : Contribution à l'étude du mucus gastrique; son rôle dans la pathogénie de l'ulcère gastrique. *Ibidem*, p. 678.

sissement ou de solution de continuité sur le tendon rotulien. On peut fixer avec les doigts la rotule et la déplacer dans toutes les directions avec une amplitude de mouvements évidemment anormale et sans déterminer trop de douleur. A la palpation, les diverticules supérieurs de la synoviale paraissent distendus par un abondant épanchement articulaire.

Si l'on soulève la cuisse du sujet, la jambe retombe en flexion, et si l'on invite le sujet à la relever en extension, il n'y réussit pas, malgré ses efforts.

On place le membre lésé dans une attelle, et le jour suivant on procède à l'intervention chirurgicale.

Le malade est endormi par narcose à l'avertine. Sur la surface antérieure du genou lésé, incision arciforme de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané, commençant au niveau du condyle

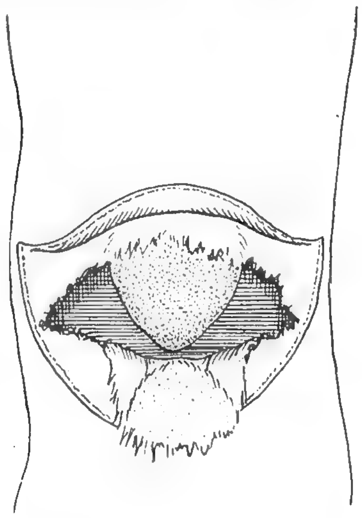

Figure 1.

interne du fémur, descendant jusqu'à la tubérosité antérieure du tibia, et remontant à gauche jusqu'au condyle externe. On relève le lambeau ainsi délimité, et l'on peut découvrir ainsi largement la région rotulienne. On trouve un vaste hématome, avec de gros caillots; après avoir nettoyé le foyer hémorragique, on peut constater que la rotule est complètement dénudée de son périoste sur les deux tiers inférieurs de sa surface; la couche périostée, concave et résistante, est restée en bas, attachée encore à l'extrémité supérieure du tendon rotulien, et se termine en haut par des bords irréguliers et effilochés (fig. 1). Il en résulte une vaste solution de continuité du revêtement fibro-aponévrotique de la rotule, avec ouverture de l'articulation et large déchirure latérale partielle des ailerons rotuliens, à direction transversale.

On amarre avec un crochet la base de la rotule, et en attirant l'os en bas il est possible de ramener le revêtement périostal, que l'on fixe à sa place par sept points de gros catgut (n° 4) passant à l'aide de petites aiguilles gynécologiques à travers l'épaisse couche périostéale de la partie supérieure de la rotule (fig. 2); on complète cette restauration en suturant par deux points de chaque côté les déchirures des ailerons rotuliens. On rabat le lambeau cutané et l'on suture par points détachés le tissu cellulaire sous-cutané (catgut) et la peau (soie).

Le membre opéré est immobilisé dans une attelle.

On enlève les points de suture de la peau à deux reprises : le neuvième et le douzième jour. Guérison *per primam*.

Trente jours après l'opération, on supprime l'attelle et on commence le massage et la mobilisa-

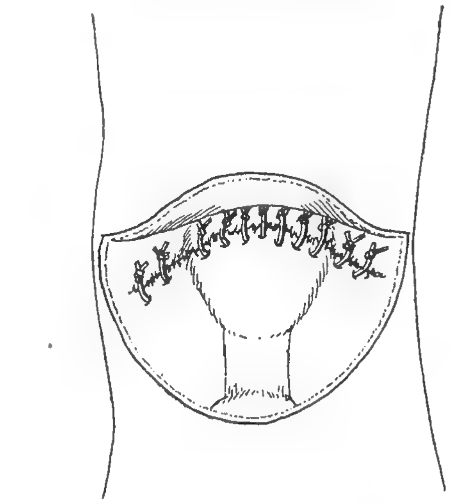

Figure 2.

tion du membre. Le malade est autorisé à se lever dès le trente-deuxième jour.

Il sort de l'hôpital le 19 Juin. Il marche tout en ayant le genou un peu raide (mouvements articulaires de 30°).

Il vient pour une nouvelle visite le 15 Juillet, deux mois après l'accident. La fonction de l'articulation et de son tissu ostéo-périosté est en grande partie rétablie, les mouvements d'extension de la jambe sur la cuisse s'accomplissent largement et parfaitement; les mouvements de flexion sont possibles jusqu'à l'angle droit (fig. 3).

Nous avons revu le sujet trois mois après l'opération. Nous constatons que le mouvement de flexion a repris toute son amplitude; ce jeune homme peut fléchir le genou jusqu'à un angle de 30° de la jambe sur la cuisse.

Je crois que la lésion que j'ai décrite mérite quelques lignes de commentaire.

Elle consistait dans le décollement du revêtement périosté de la plus grande partie de la rotule (deux tiers inférieurs) avec déchirure partielle juxtarotulienne des ailerons.

La lésion avait été déterminée par un traumatisme direct qui avait porté antérieurement sur le genou, en direction tangentielle, du dehors en dedans, et peut-être légèrement de bas en haut; ce traumatisme laissait une trace : la contusion de la peau au niveau de la tubérosité externe du tibia (tubercule de Gerdy).

Il paraît vraisemblable que dans la pathogénie de ce type de lésion rotulienne doive entrer en ligne de compte le jeune âge du sujet (13 ans), âge auquel le périoste est plus développé et relativement plus autonome (anatomiquement) par rapport au plan osseux sous-jacent.

Les symptômes relevés ont été la tuméfaction

Figure 3.

articulaire due à l'hémarthrose, le déplacement en haut de la rotule avec mobilité passive anormale, et l'impossibilité des mouvements actifs d'extension de la jambe sur la cuisse.

Ces symptômes, à la lumière des notions courantes, pouvaient faire penser à une rupture du tendon rotulien; mais, dans ce cas, on constate ordinairement à la palpation une solution de continuité entre les deux moignons du tendon.

Le traitement institué fut la suture fibro-périostée du plan déchiré, en y comprenant les déchirures latérales des ailerons rotuliens, puis l'immobilisation du membre pendant un mois.

Les bons résultats obtenus plaident pour la valeur et l'efficacité du procédé opératoire employé.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS
(1931)

Bernard Kritchevsky. ***Quelques précisions sur l'antagonisme de la carie et de l'alvéolyse*** (*Le François*, édit.), Paris, 1931. — Se basant sur 70 observations, l'auteur montre que la carie est plus rare chez le pyorrhéique que chez le sujet normal, puisque dans 47 cas, les patients n'avaient au maximum que deux caries. Il insiste sur la fréquence de la carie sèche chez les pyorrhéiques, sur la prédominance des lésions d'alvéolyse au niveau des six dents antéro-inférieures et sur l'immunité habituelle de ces dents à la carie. Il croit expliquer l'antagonisme entre la pyorrhée et la carie par une question de terrain. La carie évolue chez des sujets dont les échanges sont trop actifs et la pyorrhée chez des sujets à échanges ralentis.

C. Ruppe.

THÈSE DE PARIS
(1932)

Pierre Baillet. ***L'exploration physique du foie par la phonendoscopie*** (*L. Arnette*, éditeur), Paris, 1932. — L'étude de 15 observations anatomo-cliniques permet à l'auteur de conclure que la phonendoscopie ne met en jeu que la paroi et nullement les organes sous-jacents. Elle n'apprécie que le degré de tension de la paroi et ne renseigne sur les organes sous-jacents que dans la mesure où ils modifient ce degré de tension.

Elle ne décèle jamais le bord supérieur du foie, qui ne peut modifier la tension de la paroi costale bien tendue. Elle ne décèle le bord inférieur du foie que lorsqu'il dépasse le rebord costal, le bord inférieur modifiant facilement la tension de la paroi abdominale mal tendue. Même dans ce cas, la phonendoscopie du foie est pratiquement inutilisable, car elle est sujette à trop de causes d'erreur. Elle peut sous-estimer le volume d'un gros foie et surestimer le volume d'un foie normal. L'exploration physique du foie par la phonendoscopie est pratiquement impossible.

L. Rivet.

TRAVAUX ORIGINAUX

Clinique de la Tuberculose
de la Faculté de Médecine de Paris.

LE TUBERCULEUX APRÈS SA GUÉRISON PAR LE PNEUMOTHORAX ARTIFICIEL

PAR MM.
Léon BERNARD, G. POIX et A. BOCQUET

Depuis plus de vingt ans que Dumarest, puis Kuss, ont publié les premiers résultats de l'application en France du pneumothorax artificiel au traitement de la tuberculose pulmonaire, de nombreuses statistiques ont montré l'efficacité de ce mode de traitement, en ce qui concerne ses résultats immédiats, mais il en est peu qui aient envisagé les résultats éloignés, malgré toute l'importance que présente cette question pour l'appréciation de la valeur définitive de cette méthode collapsothérapique.

Le petit nombre de ces recherches provient de ce que la plupart des malades traités, surtout ceux qui appartiennent à la clientèle hospitalière, sont très difficiles à retrouver après quelques années. Certains d'entre eux, soit par crainte d'une récidive, soit par reconnaissance pour les soins qui leur ont été donnés, reviennent volontiers se soumettre périodiquement à un examen de contrôle, mais la plupart ne désirent pas évoquer le souvenir de leur ancienne affection; beaucoup d'ailleurs ont changé plusieurs fois de domicile, et, malgré les recherches les plus patientes, on ne peut parvenir à retrouver leurs traces. Au surplus, comme la méthode ne s'est généralisée chez nous que depuis la Guerre, et que pour en apprécier la valeur curative, un recul de plusieurs années est nécessaire, ce n'est qu'actuellement qu'il est possible d'établir, si l'on peut dire, son bilan définitif.

Récemment, Burnand et de Weck [1], chez 51 malades traités et guéris par le pneumothorax, observés depuis sept à dix-neuf années, ont étudié la séméiologie radio-clinique du poumon revenu à la paroi, et Véran [2] dans sa thèse, d'après de nombreuses observations recueillies pour la plupart dans le service de Rist, a poursuivi l'étude de la résorption du pneumothorax, des incidents qui peuvent l'accompagner et de l'aspect clinique et radiologique des malades guéris.

De notre côté, nous nous sommes proposé d'apporter les résultats des 276 cas traités par la méthode de Forlanini, au cours de la période de sept années qui s'étend de 1919 à 1926, par conséquent avec un recul de six ans au moins et de treize ans au plus, estimant que les 782 autres pneumothorax, établis et suivis dans le service de la Clinique depuis 1926 à 1932, sont de date trop récente pour permettre d'en apprécier actuellement les résultats définitifs. Quel est parmi ces 276 malades le nombre de ceux qui peuvent être considérés aujourd'hui comme cliniquement guéris, quelle est la valeur de ces guérisons? peut-on les qualifier de complètes et de définitives avec toutes les conséquences heureuses qu'elles comportent au point de vue médico-social? Telles sont les questions que nous avons voulu examiner et auxquelles seule l'épreuve du temps nous a permis de répondre.

* * *

Il nous a été possible de retrouver les traces de ces 276 malades, à l'exception de 74 d'entre eux; malgré que nous ne puissions faire rentrer ces derniers dans notre statistique, il nous paraît toutefois intéressant de signaler que, parmi eux, 38, parvenus au terme de leur traitement collapsothérapique et pouvant être considérés comme guéris, présentaient alors un état général et local excellent, avec absence d'expectoration bacillifère depuis longtemps. Des 202 sujets dont l'état actuel nous est connu, 94 sont morts, ou bien se trouvent dans un état de santé si précaire que toute thérapeutique apparaît désormais impuissante à enrayer l'évolution progressive de leur affection. L'étude de ces cas nous montre que l'inefficacité de la collapsothérapie a été due, le plus souvent, à la présence d'adhérences pleurales, déterminant un collapsus incomplet; la mort est survenue par bilatéralisation, perforation pulmonaire, pleurésie maligne ou localisation intestinale; signalons deux cas de pneumothorax efficace chez lesquels le décès est survenu, chez l'un, à la suite de méningite, et, chez l'autre, par pneumonie grippale.

Dans un autre groupe de 15 malades sont classés ceux chez lesquels la collapsothérapie a produit une amélioration notable et durable, mais qui présentent encore des signes d'activité dus à une bilatéralisation dans la moitié des cas, et dans les autres à une récidive *in situ*, ou à une localisation extra-pulmonaire. Ce groupe est peu nombreux parce que les malades chez lesquels le pneumothorax, établi il y a plus de six ans, n'a pas été efficace, se sont aggravés et sont venus accroître le nombre de la catégorie précédente.

Chez un troisième groupe de 19 malades, on a tout lieu d'escompter une guérison définitive, car la bacilloscopie de leur expectoration est négative depuis de longs mois et ils ne présentent aucun signe d'activité. Mais leur pneumothorax est encore entretenu, malgré que leur état général et pulmonaire soit entièrement satisfaisant, soit par suite de l'apparition de quelques troubles à la détente, soit par crainte de récidive à ce moment, soit parce que la continuation du collapsus a été jugée plus prudente, souvent sur le désir formel du malade en raison de la sécurité que lui donnent ses réinsufflations.

Enfin il reste un dernier groupe de 74 cas, comprenant 70 pneumothorax unilatéraux, un pneumothorax successif (dit alterné), deux oléothorax de désinfection et une thoracoplastie d'indication pleurale après pneumothorax, qui tous mènent depuis plusieurs années une vie normale et chez lesquels le temps paraît avoir répondu de leur guérison clinique; ces cas ont été plus particulièrement l'objet de notre étude.

Si nous résumons l'ensemble de ces résultats nous constatons 74 guérisons cliniques, soit 27 pour 100. Si nous ajoutons à ce chiffre les 19 cas dont la guérison nous apparaît comme acquise, mais chez lesquels, pour des raisons diverses, des réinsufflations très espacées sont encore pratiquées, nous obtenons 34 pour 100 de résultats favorables; enfin si on nous permet d'introduire dans ce pourcentage un élément approximatif consistant dans les 38 malades qui ont cessé leur traitement depuis plus de six ans et qui à cette époque pouvaient être considérés comme guéris et que nous n'avons pu réexaminer, nous arrivons au chiffre impressionnant de 48 pour 100 de résultats favorables, les autres, c'est-à-dire 52 pour 100, pouvant être considérés comme des résultats médiocres ou mauvais, puisque 10 pour 100 seulement de ces malades conservent encore un état général satisfaisant, malgré la présence de lésions toujours actives.

On peut dire, d'après ces résultats, que, de six à treize ans après l'établissement d'un pneumothorax, plus d'un tiers des malades a récupéré une santé normale. Mais il importe de signaler que ces résultats concernent surtout la période des débuts de l'application de la collapsothérapie, pendant laquelle les phtisiologues ne conseillaient cette thérapeutique que dans les cas graves, où la cure hygiéno-diététique était inefficace et alors que les lésions déjà anciennes et étendues étaient difficilement curables. Les malades eux-mêmes n'acceptaient pas toujours ce mode de traitement, dont ils redoutaient les complications fréquentes et parfois graves. Mais bientôt les indications du pneumothorax se sont précisées en même temps qu'elles se sont étendues à des cas qui ne relevaient jusqu'alors que de la seule cure hygiéno-diététique, la technique des insufflations s'est perfectionnée, le contrôle radiologique a pris une importance prépondérante, les complications sont devenues moins fréquentes; on connaît mieux leurs dangers et les moyens d'y remédier. Il en résulte que les résultats de la période actuelle doivent être plus favorables encore que ceux de la période des débuts; en effet, si, dans la période de sept années que nous avons envisagée, on examine les résultats obtenus dans les deux dernières, c'est-à-dire en 1925 et 1926, on constate que le pourcentage des résultats favorables atteint près de 50 pour 100, chiffre qui témoigne des progrès réalisés dans l'application de la méthode.

* * *

Les 70 malades que nous considérons comme cliniquement guéris ont été l'objet d'un examen complet; un film a été fait dans la plupart des cas, ou au moins un examen radioscopique, et nous nous sommes efforcés de dégager de cette étude analytique l'ensemble des symptômes et des signes qu'ils présentent actuellement.

La guérison de ces anciens malades apparaît complète: ils ont la plupart un aspect florissant, déclarent que leur état de santé est excellent et ils satisfont aux obligations parfois très pénibles de leur vie professionnelle comme avant leur maladie. Quelques-uns cependant, dans la proportion de 5 à 10 pour 100, accusent un peu de fatigue au cours de leur travail, offrent une certaine propension à la vie sédentaire, éprouvent de la frilosité et parfois présentent de légers signes d'asthénie, tout en conservant leur activité professionnelle.

---

1. Burnand et de Weck : Etude radio-clinique de la résorption du pneumothorax, à propos de 51 cas observés depuis sept à dix-neuf années. *Journal médical de Leysin*, Janvier 1931, p. 197-212. — L. de Weck : Effets éloignés du pneumothorax thérapeutique. Un vol. de 130 p. chez *Masson et Cie*.

2. P. Véran : La création du pneumothorax artificiel, ses indications ; l'avenir des malades. *Thèse de Paris*, 1932, chez *Doin*.

Leur graphique thermique est constamment normal; le poids est stationnaire depuis plusieurs années. Mais la courbe pondérale, au cours du pneumothorax et après sa cessation, a subi le plus souvent des dénivellations variées; si au début du traitement il s'est produit chez quelques-uns un léger amaigrissement, chez la plupart le poids a subi trois variations successives : une augmentation progressive au cours du traitement avec arrêt après un certain temps, une nouvelle augmentation dans les mois qui ont suivi la cessation de la collapsothérapie, et enfin un état stationnaire qui persiste depuis plusieurs années. Exceptionnellement, chez ceux dont l'augmentation de poids a été considérable pendant le traitement, on ne constate aucune modification pondérale après l'arrêt du traitement.

Ces malades ne toussent pas, même ceux qui sont porteurs de sclérose importante de guérison avec rétraction thoracique et déviation très accentuée de la trachée.

Il est de règle qu'ils ne présentent pas d'expectoration; dans les cas exceptionnels où elle existe nous croyons, avec Burnand et de Weck, qu'elle traduit la présence de petites dilatations bronchiques, séquelles des anciennes lésions; cette notion nous est apparue comme particulièrement nette chez une malade, suivie par le Dr Triboulet, dont le pneumothorax, établi il y a quinze ans, est efficace depuis les premiers mois de sa création; cependant on note la persistance de 8 à 10 crachats par jour, qui ne renferment pas de bacilles, comme l'attestent les inoculations au cobaye qui ont toujours été négatives, et une respiration soufflante dans la région interscapulo-vertébrale, signes qui, malgré l'absence d'un examen lipiodolé, nous paraissent en rapport avec des dilatations bronchiques, suites des lésions tuberculeuses anciennes, aujourd'hui guéries.

Chez aucun de nos anciens malades nous n'avons constaté de dyspnée; nous avons noté parfois un léger essoufflement à la suite d'un effort prolongé, mais qui dans aucun cas n'a été incompatible avec des occupations professionnelles parfois très pénibles. Toutefois, dans 3 cas ce symptôme nous est apparu comme suffisamment accentué pour occasionner un certain amoindrissement physique; ceux qui le présentaient étaient porteurs d'une sclérose pulmonaire étendue avec rétraction thoracique considérable et déviation notable du médiastin et du cœur.

Cette récupération totale de la fonction respiratoire malgré un poumon collabé et guéri n'a pas lieu de nous surprendre. On sait en effet, depuis les expériences de Léon Bernard, Le Play et Mantoux, l'aisance avec laquelle l'organisme supporte une réduction importante du champ de l'hématose. D'autre part, à côté de cette notion d'ordre physiologique, l'examen anatomo-pathologique du tissu pulmonaire pratiqué chez des sujets porteurs d'un pneumothorax artificiel montre que les parties saines du poumon ne sont pas influencées par la collapsothérapie; ce tissu, comme l'ont mis en évidence les travaux de Rolland, est atélectasié, mais il n'est pas sclérosé.

Les douleurs thoraciques constituent le symptôme que nous avons rencontré avec la plus grande fréquence. Siégeant au niveau du côté malade, le plus souvent erratiques et fugaces, quelquefois irradiant à l'autre côté, elles présentent parfois une fixité et une intensité telles qu'elles inquiètent le malade. Elles s'accompagnent parfois de frottements pleuraux et se rencontrent surtout chez les malades qui présentent de la pachypleurite.

*
* *

Par le seul examen de l'aspect du thorax de ces sujets, surtout de ceux qui ont eu des réactions pleurales prolongées, il est possible le plus souvent de reconnaître le côté où a siégé autrefois la lésion : il est comme affaissé sur lui-même et rétréci suivant certains diamètres ou même dans toutes ses dimensions. C'est le syndrome classique de la rétraction thoracique, séquelle de pleurésie, que Laennec a si bien décrit et figuré et que caractérisent le rétrécissement des espaces intercostaux, l'exagération de l'obliquité des côtes, l'atrophie du grand pectoral, la chute du moignon de l'épaule et un certain degré de scoliose. Chez la femme, le sein du côté du poumon collabé tombe plus bas et peut présenter un certain degré d'atrophie. L'amplitude du mouvement respiratoire constatée par la palpation est amoindrie du côté de l'hémithorax rétréci; les vibrations vocales sont diminuées s'il persiste de la pachypleurite et sont exagérées en cas de sclérose étendue.

Dans 8 pour 100 seulement de nos cas nous avons constaté une statique thoracique normale. Il est non moins exceptionnel que les résultats de la percussion soient normaux; la diminution de la sonorité a deux causes principales : à la base elle est en rapport avec un processus de pachypleurite et au sommet elle correspond à un bloc plus ou moins important de tissu pulmonaire sclérosé.

Les signes stéthacoustiques sont très variables et présentent une interprétation aussi difficile plusieurs années après la guérison du pneumothorax que pendant la période de relâchement. Mais, il est un fait qui nous est apparu comme constant, c'est l'absence de râles bulleux chez tous les sujets guéris que nous avons examinés; ce qui nous permet de confirmer cette règle que la présence de râles bulleux s'accompagne toujours à plus ou moins longue échéance de symptômes d'activité. Si donc l'absence de cette variété de bruits adventices ne permet pas d'affirmer la guérison, leur présence nous autorise à la nier.

Les modifications du murmure vésiculaire que nous avons constatées consistent soit en une respiration rude, d'intensité variable et pouvant aller jusqu'au souffle, en rapport avec la présence d'un bloc scléreux important, foyer de propagation du bruit glottique, soit en une diminution du murmure due à la réduction de la ventilation pulmonaire ou à un processus de pachypleurite.

Nous n'avons perçu que très exceptionnellement des bruits adventices présentant les caractères de frottements pleuraux ou de râles secs, tous ces sujets étant examinés très longtemps après la période de leur réexpansion pulmonaire.

Nous avons constaté dans la proportion de 5 pour 100 le syndrome pseudo-cavitaire, bien connu aujourd'hui, en rapport avec la déviation de la trachée au sein d'un processus fibreux étendu et qui se traduit par l'existence d'un souffle à caractère bronchique, perceptible aux deux temps de la respiration avec retentissement de la voix et de la toux, et maximum dans la zone sus-épineuse et la région sous-claviculaire; une fois, nous avons constaté sa propagation jusqu'à la limite inférieure de l'espace interscapulo-vertébral.

Le déplacement du cœur par attraction du côté lésé, en cas de sclérose cicatricielle étendue, peut déterminer soit une sinistrocardie avec soulèvement de la pointe, perceptible en dehors de la ligne mamelonnaire, soit une dextrocardie avec propagation des bruits à droite du sternum. Les troubles cardiaques déterminés par ces déplacements, avec ou sans torsion du pédicule cardio-vasculaire, consistent soit en douleurs précordiales, intermittentes et fugaces, apparaissant au repos et accompagnées d'une légère oppression, soit en troubles du rythme caractérisés par des palpitations d'intensité variable et allant de l'extrasystole isolée jusqu'à de véritables crises de tachycardie paroxystique, troubles qui deviennent de plus en plus rares à mesure que l'on s'éloigne de la période d'entretien ou de réexpansion du pneumothorax. Nous n'avons pas noté l'existence d'un rythme à trois temps, signalé par Véran dans certains cas de sinistrocardie et perceptible seulement au repos dans le décubitus latéral gauche. Quoi qu'il en soit, il importe de noter que le pronostic de ces troubles ne s'est jamais montré défavorable.

*
* *

L'étude radiologique des tuberculeux guéris depuis longtemps par le pneumothorax vient confirmer et compléter les notions apportées par les autres signes physiques.

Les aspects radiologiques varient depuis la transparence presque normale du champ pulmonaire, siège autrefois de lésions, jusqu'à son opacité la plus complète avec tous les faits de passage entre ces deux états extrêmes.

Le signe le plus constant est la rétraction thoracique et l'attraction médiastine, celle-ci ne faisant pour ainsi dire jamais défaut : côtes plus obliques, espaces intercostaux diminués, angle costo-vertébral plus aigu, apex plus haut que large; médiastin attiré vers l'hémithorax siège de l'ancienne lésion, trachée descendant en bas et en dehors, derrière l'une des articulations sterno-claviculaires, débordant dans le champ pulmonaire en décrivant des courbes variées. Le hile pulmonaire lui-même présente souvent un déplacement important et le cœur est attiré vers l'un des champs pulmonaires dont il occupe la partie interne. Ces déplacements sont parfaitement tolérés par les malades, qui n'en éprouvent aucun trouble.

Le diaphragme peut garder son aspect normal, être légèrement festonné, plus ou moins aplati, avec oblitération des sinus costo- ou cardio-phréniques; parfois d'ailleurs en raison de l'opacité du champ pulmonaire sus-jacent le diaphragme est difficilement visible surtout dans sa partie externe. Presque toujours nous avons constaté la récupération complète de sa cinématique; dans les cas où les mouvements d'élévation et d'abaissement sont réduits, cette limitation est la conséquence de la symphyse costo-diaphragmatique; dans deux ou trois cas, le diaphragme présentait une surélévation avec mouvements limités ne dépassant pas 2 ou 3 cm.

Une diminution générale de la transparence de l'hémithorax lésé est la règle; elle est la conséquence de l'épaississement des feuillets pleuraux irrités par les réinsufflations répétées pendant plusieurs années; cet aspect présente son intensité maxima quand un épanchement a séjourné très longtemps dans la cavité pleurale Dans ces cas, la diminution de la transparence est telle que l'on distingue difficilement le gril costal : l'hémithorax apparaît divisé en deux zones, dont l'externe, accolée à la paroi costale, est d'une opacité plus dense que l'interne à travers laquelle on peut percevoir les modifications du parenchyme pulmonaire. Si nous examinons la fréquence des diverses réactions liquidiennes de la plèvre chez nos 70 malades guéris, nous constatons que 26 seulement, soit 37 pour 100, ont présenté une plèvre constamment sèche au

cours de leur traitement et les 44 autres, soit 63 pour 100, ont fait une réaction liquidienne; ce qui confirme, s'il en était encore besoin, cette notion que la pleurésie au cours du pneumothorax artificiel ne constitue pas un facteur de pronostic défavorable.

On ne confondra pas l'image de la pachypleurite avec celle des épanchements enkystés qui peuvent subsister dans la cavité pleurale après la cessation du pneumothorax, épanchements trop souvent confondus avec un fibrothorax et dont le pronostic est réservé en raison de leur aboutissement possible à une perforation pulmonaire, lorsque à la longue ces liquides résiduels ne finissent pas par s'organiser. Le diagnostic est parfois d'autant plus délicat que ces épanchements sont cloisonnés, ce qui augmente les difficultés de leur exploration par ponction pleurale.

Chez aucun des sujets que nous avons examinés et qui font l'objet de ce travail, nous n'avons constaté la présence de pleurésie ni de pneumothorax résiduels que l'on a signalés comme persistant parfois chez les malades guéris, et qui proviennent de ce que le poumon bridé par d'importantes lésions fibreuses n'a pu se déplisser suffisamment pour remplir la cavité pleurale. De même, nous n'avons pas constaté de ces pleurésies tardives hémorragiques ou purulentes du type de celles signalées par Jacob, ces séquelles de la collapsothérapie, si elles se sont produites, ayant eu le temps de disparaître au cours de la longue période qui s'est écoulée entre la cessation du pneumothorax et le moment de notre examen.

L'image radiologique de la plèvre plus ou moins épaissie rend parfois difficile la perception des images parenchymateuses. Dans un certain nombre de cas, nous n'avons constaté aucune trace des lésions anciennes; et la transparence des deux champs pulmonaires est absolument normale; cependant la majorité des lésions guéries laissent des traces qui peuvent être schématisées sous la forme de tractus ou de taches.

Les tractus siègent avec une plus grande fréquence dans la région cléido-hilaire et leurs réseaux linéaires descendent de la clavicule vers le hile; à droite on voit souvent un déplacement en haut et en dedans de la scissure supérieure, qui se rapproche de la verticale et affecte la forme d'une ligne irrégulière.

Ces réseaux sont parfois renforcés par des taches, qui peuvent exister seules; disséminées dans le parenchyme, à contours irréguliers, avec des prolongements qui leur donnent un aspect étoilé très caractéristique, elles présentent dans certains cas une opacité très dense, revêtant l'aspect de noyaux de calcification, comparables à ceux que l'on rencontre comme séquelles des adénopathies tuberculeuses. Si ces taches et ces tractus ont une opacité d'intensité variable, ils présentent un caractère commun, c'est leurs contours nets avec absence de ces aspects flous qui caractérisent les lésions évolutives.

L'étude comparative des films avant et après la guérison nous a permis de constater qu'une caverne même de moyen volume peut disparaître complètement sans laisser aucun signe radiologique, comme dans certains cas de guérisons après la seule cure hygiéno-diététique. Chez aucun de nos anciens malades, nous n'avons constaté la persistance d'un aspect cavitaire.

Nous avons rencontré souvent dans le poumon symétrique, particulièrement dans la région apicale, quelques taches d'opacité dense, traces d'une lésion ancienne qui s'est cicatrisée spontanément au cours du pneumothorax; ce fait témoigne en faveur de l'indication de la collapsothérapie, même quand le parenchyme pulmonaire du côté opposé n'est pas absolument normal.

D'autre part la radiologie nous montre que l'hypertrophie compensatrice du poumon symétrique favorise le déplacement du médiastin et avec quelle complaisance il vient occuper l'espace laissé libre par ce déplacement.

*
* *

Au point de vue médico-social la notion essentielle qui se dégage de ces résultats est que la récupération de la capacité de travail du malade guéri par le pneumothorax est totale et définitive comme en témoignent les observations de nos 70 ex-malades qui tous mènent une vie normale et ont repris pour la plupart leurs occupations professionnelles, parfois très fatigantes, comme celles de menuisier, de charpentier, de couvreur, de mécanicien, auxquelles ils se livraient avant d'être atteints par leur affection. La question de leur assistance temporaire ou permanente après leur traitement ne se pose pas puisqu'ils ont repris leur place dans la société.

D'autre part nous avons constaté que la durée de leur période de repos, soit en cure libre, soit en cure sanatoriale, n'a pas dépassé, pour la plupart, une année. Après cette période de repos, poussés par les nécessités matérielles, ils ont repris à Paris leur ancienne vie professionnelle. Or, si nous comparons le pourcentage de nos guérisons avec celui obtenu dans les stations climatiques où des malades de situation plus aisée peuvent faire plusieurs années de cure, nous constatons que ces résultats sont sensiblement les mêmes. C'est pourquoi, sans nier la valeur de la cure d'air et de repos dans un climat favorable, comme c'est dans la première année de collapsothérapie que se décide le plus souvent le sort du malade, nous admettons qu'on permette la reprise progressive du travail au porteur d'un pneumothorax efficace depuis un ou deux ans. Cette notion a une portée pratique considérable, particulièrement en ce qui concerne les fonctionnaires de l'Etat atteints de tuberculose, qui, d'après l'article 51 de la Loi du 31 Mars 1929, bénéficient de congés avec traitement pendant cinq années. Ceux chez lesquels la collapsothérapie a fait la preuve de son efficacité peuvent donc reprendre leurs fonctions, bien avant l'expiration de leur congé, sans inconvénient ni pour eux-mêmes ni pour leur entourage et pour le plus grand profit des finances publiques. Il conviendrait qu'un nouveau texte ajouté aux dispositions légales actuelles envisageât cette éventualité, qui deviendra de plus en plus fréquente en raison de la généralisation de l'application du pneumothorax aux lésions initiales de tuberculose pulmonaire évolutive.

Enfin parmi nos observations nous relevons celles de 8 femmes, dont 6 ont eu un ou plusieurs enfants au cours du traitement et 2 qui sont devenues enceintes après leur guérison, et qui toutes ont mené à bien cette épreuve de la maternité, dont on connaît l'action si souvent défavorable sur les lésions pulmonaires. C'est là un nouveau bénéfice social dû au pneumothorax, qui vient s'ajouter à son bénéfice thérapeutique.

*
* *

Cette notion aujourd'hui définitivement acquise que « le pneumothorax peut guérir la phtisie », suivant l'expression de Forlanini, doit contribuer à modifier l'orientation de la lutte antituberculeuse. Tandis qu'il y a quelques années celle-ci reposait presque uniquement sur l'application des mesures de prophylaxie contre la contagion, ses efforts aujourd'hui doivent tendre en plus vers des buts thérapeutiques. Pour les réaliser il convient de multiplier dans les grands centres urbains des services spéciaux de phtisiologie et près des grandes agglomérations des sanatoriums suburbains, munis d'un outillage médico-chirurgical moderne, dirigés par des phtisiologues, et où seront appliquées en temps opportun les diverses méthodes thérapeutiques actuelles.

Institut de Physiologie de la Faculté de Médecine de Buenos-Aires.

CYANOSE PAR L'HYPOVENTILATION ALVÉOLAIRE

PAR MM.
B.-A. HOUSSAY et **I. BERCONSKY**

Il existe de la cyanose quand il y a une concentration d'au moins 5 gr. d'hémoglobine réduite dans 100 cmc de sang capillaire, c'est-à-dire quand il manque à celui-ci au moins 6-7 cmc d'oxygène pour saturer sa capacité d'oxygène et transformer totalement son hémoglobine en oxyhémoglobine (Lundsgaard, 1919).

Normalement 100 cmc de sang humain contenant 15 gr. d'hémoglobine, agités en présence d'oxygène ou d'air, peuvent fixer 20 cmc d'oxygène (car 1 gr. d'hémoglobine en fixe 1,34 cmc). Mais le sang artériel ne contient que 19 cmc d'oxygène, le sang veineux à peu près 14 cmc; il leur manque donc 1 et 6 cmc respectivement pour être saturés.

La détermination directe de la concentration exacte de l'hémoglobine réduite du sang capillaire n'est pas encore possible. Lundsgaard et Van Slyke la calculent en prenant la moyenne des taux des sangs artériel et veineux. Dans le cas normal que nous venons de citer $\frac{1+6}{2} = 3,5$ cmc d'oxygène qui manquent à 100 cmc de sang capillaire pour se saturer [1].

Nous n'exposerons pas la physiologie normale et pathologique de la cyanose, bien expliquées par Lundsgaard et Van Slyke et par Dautrebande. Nous rappellerons cependant que la cyanose dépend de la concentration absolue et non relative du sang capillaire en hémogobine. Son apparition est difficile dans les anémies, facile dans les polycythémies. Quoique, en général, la cyanose (couleur bleuâtre de la peau) et l'anoxémie (insuffisant apport d'oxygène par le sang) marchent de pair, on ne doit pas les confondre; ainsi un hypoglobulique (ou anémique) peut avoir de l'anoxémie sans avoir de la cyanose, tandis qu'un polyglobulique peut être cyanosé sans être anoxémique (voir tableau n° 1). En général, la plupart des cyanosés sont plus ou moins anoxémiques; la cyanose est une présomption d'anoxémie.

L'intensité de la cyanose et sa teinte sont influencées par certaines causes modificatrices : l'épaisseur et la couleur de la peau, la couleur du plasma, la concentration totale du sang en hémoglobine; la longueur, la largeur et la den-

1. Ce calcul ne renseigne pas sur la décroissance de la saturation dans les capillaires. Il expose à des erreurs, car en cas de cyanose locale on peut ne pas recueillir le sang veineux de la région cyanosée, mais plutôt obtenir un sang veineux mélangé avec celui qui provient de régions non cyanosées.

sité des capillaires; les facteurs modifiant la courbe de dissociation de l'oxyhémoglobine.

La relation entre la vitesse circulatoire et l'intensité de l'échange d'oxygène entre le sang capillaire et les tissus est un des facteurs importants de production des cyanoses. Soit que la consommation d'oxygène dépasse l'apport circulatoire (exercices musculaires violents), soit que la vitesse circulatoire périphérique diminue et permette une soustraction plus prolongée d'oxygène (cyanose périphérique, par ralentissement ou par stase). Le ralentissement circulatoire peut être dû à des contractions localisées ou générales des artérioles, des capillaires ou des veines (mécanisme vaso-moteur). C'est le cas sous l'action du froid, dans les fréquentes asystolies, dans la maladie de Raynaud, dans l'acrocyanose, lors des ligatures des membres, etc.

Le rôle de la tension de l'anhydride carbonique est important, car plus elle augmente, plus la libération d'oxygène de l'oxyhémoglobine est facilitée et son passage aux tissus assuré. Dans les cas où il existe une diminution de la tension d'acide carbonique (alcalose gazeuse, les petits vaisseaux sont relâchés, la coloration est cyanosée, pâle ou grisâtre ou plombée, comme par exemple dans les shocks, collapsus, etc.

TABLEAU I. — *Huit cas de cyanose par hypoventilation alvéolaire chronique* (*cas* 1 *à* 8), *moyennes normales de* 20 *hommes*, *un cas de cyanose par court-circuit dans la petite circulation* (*cas* 9), *moyennes normales de* 20 *femmes*, *moyennes normales de* 33 *femmes gravides*

Cas numéros	Sujet	Pouls	Respirations	Capacité vitale, litres	Ventilation litres minute	Air courant cmc	Air alvéolaire CO_2 p. 100	Air alvéolaire CO_2 milligr. Hg	Air alvéolaire O_2 p. 100	Air alvéolaire O_2 milligr. Hg	Capacité d'oxygène de 100 cmc de sang	En 100 cmc de sang artériel: O_2 cmc	CO_2 cmc	Insaturation en cmc de O_2 pour 100 cmc de sang	p. 100 de saturation en O_2	En 100 cmc de sang veineux: O_2 cmc	CO_2 cmc	Insaturation d'oxygène en cmc	En 100 cmc de sang cappilaire: Insaturation en cmc d'oxygène	Hémoglobine réduite, en gr.	Hémoglobine de 100 cmc de sang	Diagnostic
1.	P. G...	98	27	1,5	4,6	170	9,89	70,89	7,30	52,08	22,09	18,10	60,90	3,99	81,9	12,95	66,66	9,14	6,56	4,89	16,4	Cardiaque noir.
2.	J. T...	81	22	2,0	4,8	221	8,29	54,10	10,50	78,86	20,9	17,4	59,7	3,5	83.2	10,2	67,6	10,7	7,1	5,29	15,5	Id.
3.	A. V...	96	20	1,9	5.2	253	7,88	56,08	9.55	68,36	33,54	25,22	58,34	8,32	75,20	13,21	»	20,29	14,30	10,67	25	Id.
4.	E. Z...	108	18	1,7	4,6	255	8	56,72	9.72	68,91	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
5.	F. V...	77	12	1,2	2.8	232	10,46	74,75	8,72	62,34	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
6.	D. G...	89	27	2,0	7.8	288	9.01	63,88	8,04	57,04	31,02	20,2	62,7	7,82	64,8	14,4	»	16,62	12,22	9,11	23	Id.
7.	A. C...	90	21	1,7	5,0	240	9,70	69,09	9,90	70,47	28,5	23,1	60,8	5,4	81,06	13	»	15,5	10,4	7	21,2	Id.
8.	P. L...	114	20	2.6	6,0	300	8,55	60,19	8,58	60,40	28,62	24,04	59,9	4,58	84	13,99	68,24	14,63	9,6	7,19	21,3	Id.
Moyenne normale hommes. . . .	»	72	15	4,4	7,0	460	5,60	40,0	14,0	100,0	21,2	20,2	49	1	95	15,6	54	5,6	3,3	2,46	15,8	»
9.	C. G...	72	17	3,0	8.4	488	3,07	21,91	16,95	120,93	25,11	16,86	29,61	8,25	67,1	10,39	39,49	14,72	11,48	8,56	18,7	Anévrisme artério-veineux pulmonaire.
Moyenne normale femmes	»	»	19	3,0	5,8	302	5.59	39,82	13,81	98,31	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne de femmes au 8-9 mois de grossesse. .	»	»	20	3,4	8.9	450	4.46	31,91	14,67	104,12	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»

Cas 1. — Cardiaque noir, bronchite et emphysème chronique, cyanose intense et générale (cas de Ayerza, Solari, Berconsky, service du Docteur Casás).
Cas 2. — Cardiaque noir, ancien mineur de charbon, tousseur chronique, emphysémateux, dilatation de l'artère pulmonaire (service du Docteur Arrillaga).
Cas 3. — Cardiaque noir, bronchite et emphysème chronique, sclérose broncho-pulmonaire, cyanose générale intense (cas du Docteur Cossio, service du Professeur Padilla).
Cas 4. — Cardiaque noir, bronchite et emphysème chroniques, asthmatique (cas du Professeur agrégé Spangenberg).
Cas 5. — Cardiaque noir, bronchite et asthme chroniques, thorax étroit et déformé, dilatation de l'artère pulmonaire (cas de A. Battro).
Cas 6. — Bronchite, emphysème et asthme chroniques, presque en état de mal asthmatique (cas du Docteur Cossio, service du Professeur Padilla).
Cas 7. — Bronchite, emphysème et asthme chroniques, somnolence marquée (cas du Docteur Cossio, service du Professeur Padilla).
Cas 8. — Cardiaque noir, bronchite et emphysème chroniques, galop droit, hypertension veineuse, insuffisance cardiaque sans œdème ni hépatomégalie (cas de Casás et Solari).
Cas 9. — Anévrisme artério-veineux pulmonaire droit, vérifié à l'autopsie.

I. — CYANOSES ARTÉRIELLES.

Dans les deux groupes les plus fréquents des cyanoses elles sont provoquées : 1° par des causes pulmonaires (insuffisance de saturation de l'hémoglobine par l'oxygène dans la petite circulation); 2° par des causes périphériques (excès de réduction de l'oxyhémoglobine dans les capillaires).

La cyanose de cause pulmonaire serait mieux désignée sous le nom de cyanose de la petite circulation ou de la circulation pulmonaire. On l'appelle aussi cyanose artérielle, car elle apparaît quand, dans le sang artériel provenant du poumon, il existe une augmentation de la concentration absolue en hémoglobine réduite.

Les cyanoses artérielles peuvent être attribuées à 4 causes, 2 sont encore hypothétiques (altération de la diffusion de l'oxygène à travers les alvéoles, vitesse excessive de la circulation dans les poumons); les 2 autres sont réelles et très importantes (diminution de la tension de l'oxygène dans les alvéoles pulmonaires, passage du sang par des voies ou des régions non aérées).

La diminution de vitesse du passage de l'oxygène à travers les alvéoles a été souvent invoquée, mais elle n'a jamais été prouvée clairement. Marie Krogh n'a pas trouvé d'anomalies de sa constante de diffusion dans les cas qu'elle a étudiés.

Il faudrait analyser le sang artériel, l'air alvéolaire, le sang du cœur droit (obtenu par ponction ou, ce qui est plus inoffensif, par sondage).

Il y a de la cyanose sans diminution de tension d'oxygène de l'air alvéolaire quand le sang du cœur droit passe au cœur gauche (fig. 4) ou celui de l'artère pulmonaire à la veine pulmonaire par une fistule ou anévrisme artério-veineux (fig. 3) ou bien que le sang de l'artère pulmonaire passe par une région pulmonaire sans aération. Dans ces cas il y a hyperventilation pulmonaire et alvéolaire.

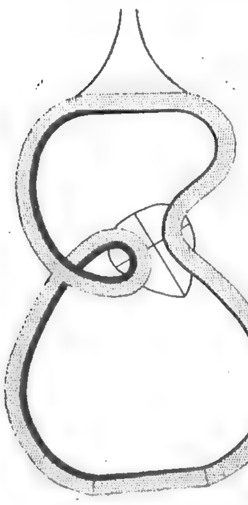

Fig. 1. — Normal.

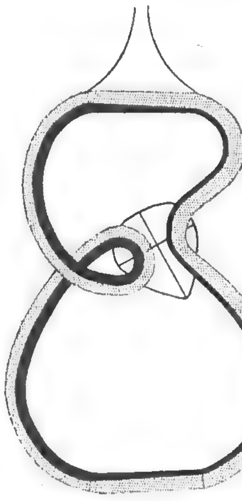

Fig. 2. — Hypoventilation alvéolaire.

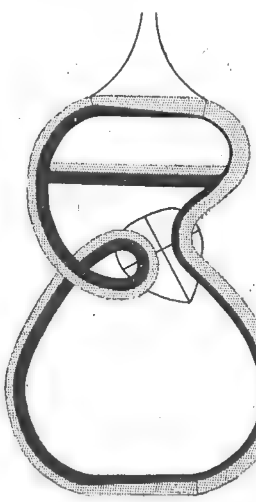

Fig. 3. — Anévrisme artério-veineux pulmonaire.

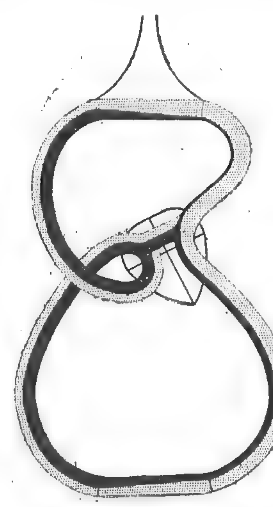

Fig. 4. — Communication intracardiaque.

En haut : le poumon ; *en bas* : les tissus ; *en noirs* : l'hémoglobine réduite du sang ; *en gris* : l'hémoglobine oxygénée du sang (oxyhémoglobine).

Une malade de ce second type, cas de Castex, Di Cio et Battro fut étudiée par nous. Les analyses nous permirent d'établir le diagnostic d'anévrisme artério-veineux pulmonaire, qui fut plus tard vérifié à l'autopsie. La cyanose était générale et grisâtre (basse tension de CO^2 artériel); il y avait de l'hyperventilation alvéolaire (488 cmc d'air courant au lieu de 300 cmc, chiffre normal pour une femme de cette taille); l'air alvéolaire présentait une tension élevée d'oxygène et très faible de CO^2, il y avait une quantité importante d'hémoglobine réduite dans les sangs artériel, veineux et capillaire. On trouve les données de ce cas dans le tableau (cas 9).

La cause la plus commune de la cyanose artérielle est la diminution de la tension d'oxygène dans les alvéoles pulmonaires, qui peut être due à deux causes : 1° basse tension d'oxygène dans l'air inspiré (hauteurs, etc.); 2° diminution de la ventilation alvéolaire (hypoventilation alvéolaire).

II. — Cyanoses par hypoventilation alvéolaire

L'air alvéolaire (ou air pulmonaire profond) est celui qui est en contact à travers l'épithélium alvéolaire avec le sang qui passe dans les poumons (Haldane). En réalité, c'est un mélange des airs profonds qui viennent des régions pulmonaires de plus forte expansion et ventilation (régions sterno-costale, diaphragmatique) et de celles de moindre expansion et ventilation (gouttières vertébrales, médiastin, sommets). Malgré certaines objections on recueille habituellement l'air alvéolaire par la méthode de Haldane et Priestley, c'est-à-dire qu'on prélève des échantillons de l'air à la fin d'une expiration forcée rapide. C'est l'air alvéolaire recueilli de cette façon qui a servi à édifier nos connaissances sur les échanges gazeux pulmonaires, et sur la régulation respiratoire chez l'homme.

Il y a de l'hypoventilation alvéolaire quand le renouvellement de l'air alvéolaire est insuffisant, ce qui produit une diminution de sa tension d'oxygène (et l'augmentation de celle de l'acide carbonique) si on la compare avec la normale à la pression barométrique de la localité.

La cyanose par hypoventilation alvéolaire [2] *existe donc (à Buenos-Aires ou à Paris, c'est-à-dire à 760 mm. Hg.) quand au sang capillaire il manque au moins 6 cmc d'oxygène pour saturer son hémoglobine, parce que l'air courant est diminué et comme conséquence la tension d'oxygène de l'air alvéolaire est au-dessous de 80 mm. Hg. (soit à moins de 10 pour 100 d'oxygène).* La normale étant 100-106 mm. Hg. (soit 13 à 14 pour 100 d'oxygène).

Les expressions hypoventilation tout court ou hypoventilation pulmonaire ne sont pas synonymes d'hypoventilation alvéolaire. Quand la respiration est rapide et superficielle le volume d'air respiré peut être supérieur à la normale (hyperventilation), tandis que le faible volume d'air courant renouvelle mal l'air alvéolaire (hypoventilation alvéolaire). Ces distinctions sont importantes et essentielles.

Le diagnostic de cyanose par hypoventilation alvéolaire s'établit : 1° par la constatation d'une tension basse d'oxygène (80 mm. Hg. ou moins) dans l'air alvéolaire; 2° par la diminution du volume de l'air courant (au dessous de 300 cmc chez l'homme adulte); 3° par le taux d'hémoglobine réduite du sang artériel (de 3 gr. pour 100 ou au dessus, soit 5 cmc ou plus d'oxygène); comme signes complémentaires; 4° diminution de la capacité vitale (à moins de 2,6 litres); 5° insaturation des sangs veineux et capillaire. Enfin cette cyanose s'amende et disparaît quand on fait respirer de l'oxygène pur.

Il existe aussi des états d'hyperventilation alvéolaire dont les variations sur la normale sont inverses des précédentes; elle peut être physiologique (dépression barométrique, grossesse [voir tableau], hyperpnées centrales ou réflexes, etc.).

Dans le tableau sont résumées 8 observations de malades avec cyanose générale intense produite par hypoventilation pulmonaire. Tous les cas avaient été diagnostiqués comme « cardiaques noirs d'Ayerza [3] », par les Drs Casas, L. Ayerza, L. Solari, F. Arrillaga, T. Padilla, J. Spangenberg, Battro, Cossio. Pour mieux comparer les données obtenues nous figurons à la partie inférieure de chaque colonne les chiffres normaux moyens trouvés par nous pour des hommes adultes. L'éloquence des chiffres est tellement nette que nous croyons mieux faire en nous passant de les commenter en détail.

Signalons seulement que l'air courant était au-dessous de 300 cmc (normale 400 à 500 cmc); l'oxygène alvéolaire à moins de 75 mm. Hg. (normale 100 mm), c'est-à-dire moins de 10 pour 100 (normale 13 à 14); l'insaturation d'oxygène du sang artériel dépassait 3,5 cmc (normale 1), celle du sang veineux 9 cmc (normale jusqu'à 6 cmc), celle du sang capillaire allait de 6 à 14 cmc (normale 3,5 cmc), la capacité vitale était inférieure à 2,6 litres (normale 3,5 à 5 litres). Il y eut un cas (le n° 5 du tableau) où l'hypoventilation alvéolaire coïncida avec une légère hyperventilation par minute.

Les cyanoses par hypoventilation alvéolaire peuvent être aiguës ou chroniques. Les formes aiguës sont dues généralement à la respiration rapide et superficielle, qui ventile mal les alvéoles (pneumonies, bronchopneumonie, asystolie, opérations, etc.), ou à un obstacle au passage de l'air (asthme), ou à certaines rigidités congestives du poumon (quelques asystolies), ou à des épanchements, pneumothorax doubles, etc., qui diminuent l'expansion pulmonaire.

Les formes chroniques de cyanose par hypoventilation pulmonaire peuvent être produites : 1° par des causes qui diminuent l'élasticité et l'expansion du poumon (emphysème, scléroses à départ pleural, bronchial, pulmonaire, vasculaire, etc.); 2° par des causes extrapulmonaires (myopathies, épanchements, tumeurs, etc.). Nous n'avons pas encore trouvé de cas d'hypoventilation alvéolaire par troubles fonctionnels primitifs des centres nerveux, mais leur existence est plus que vraisemblable.

Parmi les causes figurent la syphilis, la tuberculose, la silicose, les infections chroniques, etc.

La cyanose par hypoventilation alvéolaire chronique s'accompagne en général de signes d'anoxémie. On constate souvent des doigts en baguettes de tambour, à peu près toujours de la polyglobulie, de la céphalée, de la paresse ou de l'obtusion mentales, de la somnolence diurne ou de l'insomnie nocturne, quelquefois des palpitations, souvent de la tachycardie légère et quelquefois paroxystique, l'apnée volontaire est courte, etc. L'augmentation de la tension de l'acide carbonique alvéolaire, conséquence de l'hypoventilation, produit une élévation marquée de la réserve alcaline. Les globules rouges sont un peu grands, l'hémoglobine de chaque globule est augmentée, mais le taux d'hémoglobine par unité de masse globulaire est normal, comme Tenconi (1931) l'a constaté.

L'inhalation d'oxygène produit un effet remarquable; les téguments deviennent rouges, il y a une sensation de bien-être, l'intelligence se ravive, la tachycardie s'amende. L'inhalation d'oxygène provoque aussi la disparition des cyanoses produites par la respiration d'air peu oxygéné, mais elle ne modifie pas celle qui est due aux courts-circuits vasculaires de la petite circulation ou bien au passage du sang dans un poumon non aéré.

La plupart des cas de cyanose par hypoventilation alvéolaire s'observent chez des emphysémateux. On la note dans quelques cas étudiés par Meakins et par Dautrebande: Osler et Mc Crae (1920) l'ont très bien signalée cliniquement.

Dans un beau travail Monge a décrit la maladie des Andes, que le prof. Roger propose de désigner maladie de Monge. Les observations de Monge, quoique non complètes, paraissent bien démontrer qu'il s'agit de cyanoses par hypoventilation alvéolaire chronique; mais dans ces cas il faut comparer les données de ces malades avec celles des sujets normaux qui vivent à la même hauteur.

Dans les pneumopathies chroniques des mineurs (silicose, etc.), on trouvera une riche moisson de cas de cyanose par hypoventilation chronique. Un des malades étudiés par nous concernait un mineur.

Il faut distinguer les cyanoses par hypoventilation chronique de celles du froid, des cyanoses locales, des cyanoses cardiaques. Il suffit d'examiner le sang artériel et l'air alvéolaire, dans les cas douteux, pour éclairer le diagnostic.

Les cas typiques n'ont pas de signes de décompensation cardiaque, pas d'œdème, ni d'hépatomégalie, ni de congestion pulmonaire, pas de dyspnée d'effort ou par changement de position, etc. La pression veineuse est normale; Villaret, Saint-Girons et Grellety-Bosviel ont écrit à ce sujet : « à plusieurs reprises nous avons été surpris au cours de processus pulmonaires chroniques s'accompagnant de cyanose où on aurait pu croire que l'insuffisance cardiaque jouait un rôle, de ne pas constater l'hypertension veineuse atendue [4] ».

Les cyanoses de cause pulmonaire peuvent aboutir à l'asystolie, aussi bien que des cas d'insuffisance cardiaque peuvent s'accompagner de symptômes d'hypoventilation alvéolaire [5]. Les premiers, et quelquefois les seconds, finissent donc par être des cas mixtes.

Les cyanoses provoquées par les maladies congénitales du cœur avec communication vasculaire ou cardiaque, les anévrismes artério-veineux pulmonaires, etc., se reconnaissent en ce qu'elles s'accompagnent d'hyperventilation alvéolaire, avec des tensions d'oxygène alvéolaire supérieures à la normale, des tensions très basses d'acide carbonique, une réserve alcaline en général basse. L'inhalation d'oxygène n'amende point, ni ne fait disparaître ces cyanoses.

Nous considérons que l'expression cyanose par hypoventilation alvéolaire est très correcte : elle mérite d'être conservée. Quant aux cas les plus communs, « les cardiaques noirs d'Ayerza », on voit bien là comment un problème physiologique simple a été en général mal envisagé. On a tenté d'expliquer la cyanose comme

2. On pourrait aussi l'exprimer en disant qu'il y a hypoventilation alvéolaire quand le coefficient de ventilation pulmonaire de Gréhant est diminué.

3. A. Ayerza désignera ainsi les sujets qui, ayant des antécédents pulmonaires chargés (bronchites, emphysème, etc.), présentaient une cyanose qui à première vue évoquait l'idée d'une asystolie intense. Cependant ces malades n'étaient pas des asystoliques, ils ne présentaient point des signes de décompensation cardiaque ; mais plus tard ils finissaient par devenir des cardiaques décompensés.

4. La phrase de ces auteurs, jusqu'à la virgule, concorde exactement avec les enseignements de feu le prof. Ayerza.

5. En général les cardiaques décompensés présentent de l'hyperventilation alvéolaire.

un trouble physiologique qu'on n'observe que sur le vivant, par de simples données anatomiques [6] et des hypothèses. Mais si l'on dit toujours que l'ère anatomique pure a cessé en Médecine, il faut reconnaître qu'il y a bien peu de cliniques ou l'on étudie les problèmes respiratoires à l'aide des connaissances et des méthodes modernes. C'est pour nous un plaisir d'avoir pu étudier un problème assez simple, qui avait été signalé à notre attention par le prof. Ayerza (en 1912) et par Arrillaga. C'est L. Ayerza, Berconsky et Solari qui ont pratiqué l'étude physiologique du premier cas; Berconsky examina ensuite les autres.

BIBLIOGRAPHIE

1. F.-C. Arrillaga, I. Berconsky, A. Taquini : *Rev. Soc. Medic. Intern.*, tome VI, 1930, p. 542.

2. L. Ayerza, L.-A. Solari, I. Berconsky : *Semana Médica*, tome II, 1930, p. 1643. — *Arch. Maladies du Cœur*, n° 4, 1931, p. 209.

3. J. Barcroft : *The respiratory function of the blood*, 1928.

4. I. Berconsky : *Semana Médica*, tome II, 1930, p. 570, 621, 737, 817. — *Tesis del Doctorado, Facultad de Medicina*, Buenos-Aires, 1930 (Edit. *El Ateneo*).

5. M.-R. Castex, A.-V. Di Cio y A. Battro : *Bolet. Acad. Nac. Medicina, Buenos-Aires*, 1930, p. 399. — *Archives Médico-Chirurgicales de l'appareil respiratoire*, tome VI, n° 4, 1931.

6. L. Dautrebande : *Les échanges respiratoires au niveau des poumons et des tissus. Presses Universitaires de France*, 1930.

7. L. Dautrebande : *La Presse Médicale* n° 44, 1931, p. 810.

8. J. S. Haldane, J.-C. Meakins, J. C. Priestley: *Journ. physiol.*, tome LII, 1918, p. 433.

9. J. S. Haldane : Respiration. *Yale Univers. Press.*, New Haven, 1922.

10. J. Henderson : *Journ. Amer. Med. Assoc.*, tome XCVII, 1931, p. 1265.

11. Marie Krogh : *Journ. Physiol.*, tome XLIX, 1914-15, p. 271.

12. C. Lundsgaard, D. D. Van Slyke : Cyanosis. *Medicine Monographs*, tome II, 1923, Baltimore.

13. C. Lundsgaard : *Journ. Exper. Med.*, tome XXX, 1919, p. 259-271.

14. J. C. Meakins : *Arch. Inter. Med.*, tome XXV, n° 1, 1920.

15. J. C. Meakins, H. W. Davies : *Respiratory function in disease. Oliver and Boyd.* edit., London, 1925.

16. C. Monge :*Les érythrémies de l'altitude : leurs rapports avec la maladie de Vaquez. Etude Physiologique et pathologique. Masson et Cie*, édit. Paris 1929.

17. W. Osler, T. Mc Crae : The principles and practice of Medicine. *New-York-London*, 1920, p. 641 (Cités par Lundsgaard et Van Slyke).

18. W. C. Stadie : *Jour. Exper. Med.*, tome XXX, 1919, p. 215.

19. J. Tenconi : *Rev. Soc. Arg. Biol.*, tome VII, 1931, p. 225. — *C. R. Soc. Biologie*, tome CVIII, 1931, p. 133.

20. M. Villaret, F. Saint-Girons, P. Grellety-Bosviel : *La Presse Médicale*, n° 28, 1923, p. 318.

6. Très importantes sans doute pour compléter l'étude de la maladie ou du syndrome.

MOUVEMENT THÉRAPEUTIQUE

EXTRAITS ORGANIQUES ET SPASME ARTÉRIEL

UN ASPECT NOUVEAU DE LA QUESTION DES HORMONES CARDIAQUES

Dans la thérapeutique des affections cardio-artérielles, l'opothérapie ne tenait jusqu'à ces toutes dernières années qu'une place tout à fait restreinte. Malgré les affirmations de Martinet sur l'efficacité des extraits de muscles cardiaques, l'emploi de ceux-ci était demeuré à l'état d'essais isolés et en tout cas ils n'étaient considérés que comme une médication éventuelle de l'insuffisance cardiaque. Nul n'avait songé que le spasme artériel et les affections en relation avec lui, telles que l'angine de poitrine, l'artérite oblitérante, et même l'hypertension, pussent être heureusement influencés par une thérapeutique de cet ordre.

Cependant de nombreux travaux d'ordre physiologique et pharmaco-dynamique, poursuivis surtout en Allemagne et en Belgique et résumés ici même par Mouzon en 1928, avaient permis de considérer comme probable l'existence d'hormones cardiaques. C'est ainsi que dès 1922, Demoor avait réussi à préparer avec le cœur de bœuf un extrait qui renforçait et accélérait les pulsations cardiaques du lapin. L'étude physiologique des substances actives qu'il avait réussi à isoler fut poursuivie par la méthode des circulations artificielles intra-cardiaques, méthode qui permet d'apprécier l'action des substances circulantes sur la contraction myocardique. Les travaux de Demoor tendaient à affirmer l'importance des facteurs humoraux dans la régulation de l'activité myocardique. « Le travail rythmé des oreillettes serait la conséquence d'un réglage humoral des éléments musculaires irritables par une ou plusieurs substances qui ont leur origine dans le tissu nodal. » Pour Demoor, seul seraient actifs les éléments musculaires de la région sinusale, de l'oreillette droite et du tissu nodal, qui sont capables d'intensifier et de précipiter les contractions cardiaques, de même qu'ils peuvent les réveiller plusieurs heures après leur arrêt complet.

Ces travaux ont été confirmés plus récemment par ceux de Léon Binet, J. Verne et P. Gabriel. Ces auteurs ont montré que l'addition d'un extrait d'oreillette droite à une culture de cœur embryonnaire de poulet qui ne présente plus de contractions spontanées peut rappeler des systoles pendant deux heures, alors que le sérum de Locke-Ringer et qu'un extrait d'oreillette gauche étaient sans effet sur cette culture.

Haberlandt, de son côté, était parvenu à isoler en 1924 du cœur de la grenouille une substance très voisine de celle découverte par Demoor et qu'il considère comme une véritable hormone cardiaque spécifique, se rencontrant particulièrement dans le système de conduction du myocarde : sinus, faisceau de His, nœud de Tawara. Le même auteur, avec un extrait provenant du cœur de veau, était arrivé à renforcer les pulsations cardiaques chez le lapin et la grenouille, même en employant des solutions très diluées; il admettait que la contraction cardiaque était déclanchée par une excitation liée elle-même à la présence, dans certaines zones du tissu myocardique, d'un produit de sécrétion activant, c'est-à-dire d'une véritable « hormone » comparable à celles que sécrètent les glandes endocrines.

Toutefois des travaux plus récents semblent indiquer que le problème n'est pas aussi simple que le pensait Haberlandt. L'hormone invoquée existerait en bien d'autres endroits que dans le myocarde; on l'a obtenue en partant du sang, des muscles striés, du foie (Zuelzer) ou du pancréas. Ce travail de critique, s'il paraissait retirer toute valeur spécifique aux soi-disant hormones cardiaques, a été cependant fertile en résultats, car il a été le point de départ de très importantes recherches.

D'une part, il a conduit les physiologistes à ne pas se cantonner au tissu myocardique dans leur étude d'extraits organiques capables d'enricher la thérapeutique des affections du cœur. D'autre part, l'inefficacité évidente des extraits myocardiques dans les affections proprement cardiaques et notamment dans l'insuffisance du cœur a dirigé les recherches dans une voie nouvelle, et c'est ainsi qu'on a été conduit à substituer, à la notion d'une « opothérapie » cardiotonique, celle d'une « opothérapie » antispasmodique et vaso-dilatatrice.

En France, Vaquez et ses collaborateurs ont isolé un extrait pancréatique désinsuliné, doué de propriétés hypertensives et vaso-dilatatrices, extrait dont ils ont montré les bons effets dans l'hypertension et l'angor pectoris. Leurs travaux sur ce sujet, dont bon nombre ont paru ici même, sont trop connus du public médical français pour que nous ayons besoin d'y revenir.

Mais voici que dans les pays de langue allemande, la question du traitement des affections cardio-vasculaires, et tout particulièrement du spasme artériel, par les extraits organiques, se pose aujourd'hui avec une ampleur jusqu'alors insoupçonnée. Ces recherches se sont, d'autre part, engagées dans une voie toute nouvelle tout en poursuivant l'étude des extraits *viscéraux* (extrait pancréatique et hépatique principalement), les auteurs germaniques ont eu l'idée d'appliquer à la thérapeutique des affections considérées des *extraits de muscles périphériques*. L'étude de l'action de tels extraits sur le spasme artériel, tant au point de vue physiologique et pharmacodynamique que clinique, a donné matière à une masse importante de travaux et à une très abondante littérature dont nous voudrions ici résumer l'essentiel. L'observation fondamentale sur laquelle repose l'emploi des *extraits de muscles périphériques* dans les thérapeutiques des syndromes liés au spasme artériel est la suivante : certains auteurs avaient remarqué que si l'on fait faire à des sujets atteints d'angine de poitrine, ou de claudication intermittente, un exercice musculaire régulier, on voit les crises s'espacer, pour reprendre si l'on cesse l'exercice en question. De cette constatation est née l'hypothèse de travail suivante : la contraction musculaire libérerait des substances antispasmodiques, vaso-dilatatrices, substances qui pourraient être isolées sous forme d'extraits applicables à la thérapeutique des affections considérées.

Les recherches princeps sur ce sujet sont celles de Schwartzmann (d'Odessa), qui a étudié un extrait musculaire auquel il a donné le nom d'*Hormo-cardiol*, puis de *Myoston*; ainsi que celles de Fahrenkampf et Schneider, qui ont donné à l'extrait préparé par eux le nom de *Lacarnol*. Plus récemment un troisième extrait a vu le jour sous le nom de *Myotral*.

La littérature allemande contemporaine concernant les *extraits organiques viscéraux*, en thérapeutique cardio-vasculaire, sans être aussi importante que la précédente, est néanmoins dès maintenant, considérable. Le plus étudié de ces extraits viscéraux est le *Kallikrein* ou *Padutin*, préparé par Frey et Kraut en partant de l'urine humaine et qu'ils considèrent comme un extrait d'origine *pancréatique;* ils ont d'autre part isolé un extrait *hépatique* baptisé par eux *Eutonon*.

Ce sont ces divers produits dont il faut bien se rappeler la nomenclature et les caractéristiques pour s'y reconnaître dans la copieuse littérature germanique consacrée aux « hormones cardiaques », certains auteurs étudiant séparément chacun des différents extraits, tant au point de vue physiopathologique que clinique,

d'autres comparant entre eux leurs caractères pharmacodynamiques et leurs effets thérapeutiques.

Il convient donc d'envisager ici successivement *les bases physiologiques et pharmacodynamiques* de cette thérapeutique nouvelle, puis les *applications cliniques*.

I. — Données physiologiques et pharmacodynamiques.

Du point de vue physiologique et pharmacodynamique, l'action vaso-dilatatrice des divers extraits envisagés est certaine. R. Rigler et O. Schaumann ont montré que le test biologique le mieux approprié à leur étude à ce point de vue était la réaction des vaisseaux coronaires, facile à observer chez l'animal après injection intraveineuse de ces différents produits. En même temps, on note une accélération du pouls et un renforcement des battements du cœur.

Quelle est la substance qui détermine de tels effets? Mouzon avait déjà émis l'opinion qu'il pouvait d'agir d'un corps issu du métabolisme tissulaire. R. Rigler ayant cherché à préciser la composition chimique des extraits et à en isoler le plus complètement possible les principes actifs, ce qui est d'ailleurs un moyen d'en augmenter les effets, avait reconnu que la plupart des caractères chimiques et biologiques de la substance active étaient ceux de l'histamine. Aussi avait-il d'abord soutenu, non sans arguments sérieux, qu'on pouvait attribuer à ce corps les effets thérapeutiques des divers extraits. Aujourd'hui cette opinion ne semble plus pouvoir se soutenir. Les effets observés ne varient pas avec les espèces animales et l'expérimentation sur l'intestin isolé du cobaye n'a montré aucun des effets de l'histamine. Fahrenkampf a d'ailleurs annoncé que les extraits musculaires avec lesquels il a fait de multiples essais physiologiques et thérapeutiques sont absolument privés d'albumine, d'adrénaline et d'histamine. Buchholz, de son côté, affirme que l'histamine n'est pour rien dans le mode d'action de l'extrait musculaire qu'il emploie, celui-ci n'ayant pas la moindre influence sur la sécrétion gastrique.

De nombreux travaux, parmi lesquels ceux de H. Frédéricq, ont alors montré qu'un grand nombre d'acides aminés possèdent des propriétés analogues. Les substances vaso-dilatatrices contenues dans les extraits musculaires (et auxquelles le terme d'« hormone cardiaque » ne s'applique d'ailleurs qu'improprement) seraient donc constituées uniquement par des produits de désintégration protéique.

Druri et Szemt-Györgi ont constaté les premiers la présence de grandes quantités d'*adénine-nucléotides* dans les extraits musculaires, et ont soutenu que c'était à eux qu'il fallait attribuer l'action dilatatrice sur les coronaires. Rigler et Schaumann ont pu mettre en évidence, dans certains de ces extraits, la présence d'*adénine-pentoside* par des moyens physiologiques. Bien plus, ils ont réussi, ainsi que Lautenschlager, à retirer de ces extraits un produit cristallisé pur, l'*adénosine*, et à l'identifier nettement, grâce à la détermination du point de fusion. Il paraît exister une similitude presque complète entre la structure chimique des glucosides de la digitale et l'adénosine. Les effets de cette dernière sont extrêmement puissants sur les vaisseaux coronaires du cobaye, même lorsque l'on agit avec des solutions diluées.

Par ailleurs, Lindner et Rigler, se basant sur l'action des extraits hépatiques, pancréatiques ou même rénaux et de leurs mélanges, considèrent qu'on ne peut, à propos de ceux-ci, parler d'une « hormone cardiaque » au sens précis du mot. Pour eux l'effet produit serait dû surtout à l'acide adénosino-phosphorique, mais celui-ci est extrêmement sensible aux réactions chimiques et se modifie rapidement, dès qu'il est introduit dans l'organisme, se transformant en acide d'adénil et adénosine. Cette instabilité expliquerait qu'il ne puisse avoir une action tonique sur le cœur de la grenouille, alors que les effets corono-dilatateurs persistent pendant un certain temps. Le rôle de cet acide adénosino-phosphorique, en temps que principe actif, serait confirmé par le fait que Baumann et Bielschowski ont montré que le même acide, qui existe dans les levures, a une action thérapeutique semblable, quoique plus faible, à celle du même produit trouvé dans les muscles.

Les expériences de Druri, de Szemt-Györgi, faites sur le cœur des animaux à sang chaud, ont permis de dissocier l'action de trois éléments: l'acide adénosino-triphosphorique, l'acide d'adénil et l'adénosine; ces trois substances ont dans ces conditions à peu près les mêmes effets. Par contre, ce n'est à peu près seulement que la première qui agit sur le cœur de la grenouille.

Il est à remarquer que lorsque l'on réduit de tels extraits en cendres, celles-ci n'ont plus aucune action sur les vaisseaux coronaires. L'élément actif résiderait donc dans les nucléosines isolées de ces extraits d'organe. Pour beaucoup d'auteurs, la protéinothérapie agirait grâce à la formation intense de nucléotides ou de nucléosines. Dans certains de ces produits, à l'action corono-dilatatrice immédiate, s'ajouterait la néoformation de nucléotides qui se prolonge pendant longtemps, et expliquerait ainsi l'action persistante de la médication.

Autre fait intéressant, Lindler et Ridler ont trouvé dans le sang de pluiseurs malades présentant de l'angine de poitrine une très petite quantité d'acide d'adénil. Celui-ci serait le plus souvent mélangé aux éléments constitutifs de la cellule et à l'acide pyrophosphorique. Le plasma en contiendrait de très petites quantités. Ces recherches peuvent donc laisser à penser que l'angine de poitrine, et peut-être d'autres affections circulatoires, dépendent du métabolisme des nucléotides. Cette conception, défendue par Ridler et Schaumann, a été confirmée par les travaux de Rothmann.

L'effet des « hormones cardiaques » sur le métabolisme du noyau cellulaire est encore inconnu. Pour Fahrenkampf, qui a surtout expérimenté l'action du lacarnol, ce produit apporterait à l'organisme une substance dérivée du métabolisme intermédiaire du noyau cellulaire, substance qui probablement n'est plus produite en quantité suffisante chez ces malades. Ainsi, le traitement par les extraits musculaires constituerait une véritable thérapeutique de substitution. Ceci contribuerait à faire comprendre pourquoi les formes graves d'angine de poitrine avec sclérose coronarienne avancée et formation de thrombose réagissent moins bien au traitement que les états angiospastiques. On pourrait ainsi expliquer pourquoi l'administration d'extraits musculaires associés à l'action de la digitale renforce celle-ci.

Tels sont les principaux renseignements que peuvent nous donner les études physiologiques sur l'action et la constitution des différents corps employés comme hormones cardiaques. Il faut cependant noter que beaucoup de ces produits sont spécialisés et que la technique de leur fabrication, ainsi que leur constitution même, ne sont certainement pas révélés d'une manière intégrale, ce qui complique encore leur étude.

II. — Les applications cliniques et les résultats thérapeutiques.

De cette méthode, sans plus attendre la continuation des recherches physiologiques et pharmaco-dynamiques, beaucoup d'auteurs ont étudié les extraits de muscles et d'organes au point de vue thérapeutique, en l'adressant tout particulièrement aux affections liées au *spasme artériel*, c'est-à-dire à l'angine de poitrine et aux artérites périphériques, accessoirement à l'hypertension. Indiquons dès à présent que toute cette thérapeutique cardiologique nouvelle pour les extraits organiques se résume à être avant tout une *thérapeutique de l'angine de poitrine*. Précisons d'aure part, encore une fois, que, suivant en cela la classification même des travaux parus, il convient d'envisager les indications et les résultats des *extraits de muscles périphériques*, les indications et les résultats des *extraits organiques viscéraux*, et notamment de l'extrait pancréatique de Frey et Kraut (Padutin), enfin la *comparaison* que nombre d'autres auteurs ont effectuée entre ces deux ordres de produits.

Le premier des *extraits de muscle périphérique ou squelettique* connu, répétons-le, est l'Hormocardiol, préparé et étudié par Schwartzmann (d'Odessa) et ses collaborateurs. Le plus répandu de beaucoup, en Allemagne et même en France, à l'heure actuelle, est le *Lacarnol*, issu des travaux de Fahrenkampf et Schneider.

Le *Myostrat* est le dernier venu de la série de ces extraits musculaires périphériques appliqués à la thérapeutique cardiologique, et n'a encore suscité qu'un nombre restreint de travaux.

Les indications de l'emploi de ces extraits ont été envisagées par Drucher, qui s'est efforcé de les préciser.

Les meilleurs résultats, suivant cet auteur, ont été obtenus chez des malades nettement sensibles à l'action de la trinitrine, c'est-à-dire surtout dans les formes cliniques d'angor à type angiospastique. Selon lui, relèvent essentiellement de cette thérapeutique:

1° Les formes dites *ambulatoires* de l'angine de poitrine, c'est-à-dire les cas où la marche est arrêtée par une violente oppression rétro-sternale, alors que le collapsus et la sensation d'angoisse manquent souvent ;

2° Les formes *toxiques* de l'angine de poitrine, qu'elle succède au tabagisme, au caféisme ou au théisme ;

3° Enfin les formes dites *vaso-motrices*, qui surviennent chez les malades dont le système sympathique est perturbé, ou chez la femme au moment de la ménopause. L'angor s'accompagne alors d'autres troubles tels que céphalée, cryesthésie.

Les résultats seraient moins bons dans les cas dépendant de myocardite chronique, de sclérose artérielle avec hypertension, de sclérose sénile accompagnée ou non de dégénérescence cardiaque, enfin dans les crises d'angine succédant à un fléchissement de la force du myocarde, chez les sujets ayant un cœur volumineux, de même que chez ceux qui sont atteints de thrombose des coronaires.

Ces résultats cliniques s'accorderaient parfaitement avec la conception qui reconnaît aux extraits de muscles périphériques surtout une action vasculaire.

Drucker cite un certain nombre d'observations particulièrement typiques : tel est celui d'une femme atteinte de néphrite scléreuse avec syndrome angiospastique au cours de la ménopause; aux crises cardiaques se surajoutaient une céphalée fronto-pariétale, des vertiges, des bouffées de chaleur. Après plusieurs semaines de traitement, à la dose de XXV gouttes d'extrait mus-

culaire trois fois par jour, la malade put faire de longues marches et n'eut plus que des crises rares et peu intenses.

Un malade diabétique et angineux a vu également ses crises très améliorées par l'emploi des mêmes doses. Après suppression de l'extrait musculaire, l'état général se maintient bon pendant deux mois ; les crises réapparaissent alors, d'abord espacées, puis de plus en plus fréquentes. La reprise de la médication les rend à nouveau rares et atténuées. Le même auteur a encore obtenu un résultat très favorable chez un angineux morphinomane.

Hubert a traité 114 malades, dont 83 angineux, 16 aortites syphilitiques, 13 myocardites, 2 cas de myasthénie avec palpitations. L'extrait musculaire a été pris uniquement par voie buccale. 68 malades, soit 58 pour 100, ont été nettement améliorés. Les résultats ont été remarquables dans l'angine de poitrine où 61 malades sur 83 ont vu leurs attaques atténuées ou supprimées. L'action a été surtout efficace chez les malades ayant une pression artérielle relativement peu élevée. Chez 60 malades, où la tension maxima ne dépassait pas 165 mm. Hg, Hubert a obtenu 86 pour 100 de succès. Parmi les malades non influencés par le traitement, plusieurs présentaient des affections surajoutées ou des complications graves.

Par contre, dans l'aortite syphilitique, l'extrait musculaire s'est montré absolument inefficace. Chez les sujets atteints de myocardite, Hubert n'a pu confirmer dans l'ensemble l'influence favorable sur les troubles du rythme qui avait été signalée par Fahrenkampf, Buchholz et Veil ; chez deux malades, toutefois, il a vu disparaître des extra-systoles qui duraient depuis des années. Il attache enfin une grande importance aux rechutes qu'il a vu se produire chez 10 malades. Pour les éviter il recommande un traitement prolongé d'abord de LX, puis de XXX gouttes par jour. La médication doit être prise de préférence à jeun. Hubert se montre très satisfait des résultats obtenus. Alors que la trinitrine supprime seulement un symptôme, les hormones cardiaques s'attaquent à la nature de l'affection elle-même.

Nilson a, de son côté, traité 47 malades par l'extrait musculaire appelé Lacarnol. Les malades présentant une forme d'angine grave ont reçu le premier jour une injection intra-musculaire de 1 à 2 cmc et XV à XX gouttes en ingestion. La dose donnée par voie buccale a été diminuée ensuite jusqu'à V gouttes. Dans les cas moins graves, on a donné XV à XX gouttes, deux à trois fois par jour. Sur 18 malades présentant de l'angine de poitrine vraie, 12 ont été très améliorés, 3 l'ont été légèrement, 3 autres enfin n'ont été nullement influencés. Selon l'auteur, les résultats ont été moins bons dans l'angine de poitrine névropathique, l'arythmie permanente, la myocardite.

Pour Ludwig également, cette médication ne semble avoir qu'une action assez faible en dehors de l'angine de poitrine. Il n'a en effet observé aucun effet favorable dans les affections cardiaques graves et décompensées. Dans les lésions encore bien compensées, l'extrait musculaire n'agirait pas non plus beaucoup. Il n'influencerait ni les tachycardies sinusales, ni les extrasystoles, ni le « flutter », ni la fibrillation auriculaire. Cependant, au cours de troubles de la conduction (bradycardie sinusale avec endocardite et myocardite, troubles de conductibilité d'origine syphilitique), on a pu remarquer l'augmentation de fréquence du rythme. Il signale toutefois que chez des brightiques graves avec hypertension élevée, les extraits musculaires à la dose quotidienne de LX gouttes ont une très heureuse influence sur l'insomnie et sur l'angoisse.

Fahrenkamp a traité 150 malades par l'ingestion de Lacarnol. Il a commencé le traitement en donnant XX gouttes de ce produit trois fois par jour. Après plusieurs semaines, il a progressivement ramené la dose de LX gouttes à XLV, XXX, voire même XV gouttes par jour. Il cite toute une série de cas favorables où les accidents ont disparu depuis plusieurs mois. Certains malades, selon cet auteur, arrivent à déterminer la quantité de médicament qui leur est nécessaire et qui parfois ne dépasse pas quelques gouttes ; ils peuvent la prendre pendant des semaines, voire pendant des mois, sans ressentir aucun trouble. S'ils suppriment pendant trop longtemps la médication, il y a altération nette du bien-être ressenti et de l'état général, puis réapparaît progressivement le cortège des troubles antérieurement constatés. La période pendant laquelle les malades restent en bon état sans avoir à se traiter est d'autant plus longue que la thérapeutique par les extraits musculaires a été plus prolongée.

Buchholz a traité 11 malades atteints d'angine de poitrine. Chez 7 d'entre eux, il a réussi à supprimer les troubles, chez deux il obtint une amélioration, 2 autres ne furent aucunement modifiés. Il a traité également un sujet atteint de néphrite qui présentait une attaque rhumatismale avec myocardite. Une bradycardie à moins de 50 pulsations s'établit brusquement. L'électrocardiogramme montrait un blocage partiel avec conductibilité très retardée. L'emploi de l'hormone cardiaque, d'abord en injections intra-musculaires, puis en gouttes, fit revenir le taux des pulsations à 80. Un autre malade atteint de sténose mitrale avec myocardite, troubles de la conductibilité, automatisme ventriculaire avec extra-systole couplée, reçut XXX gouttes trois fois par jour. En cinq à six jours, la conductibilité de l'oreillette au ventricule s'est rétablie. Chez 4 autres malades présentant des extra-systoles sans autre signe net de cardiopathie, l'emploi de l'hormone cardiaque fut suivi de disparition des extra-systoles, disparition définitive dans un cas, temporaire dans trois autres après suppression des médicaments. Cette médication améliorerait donc sans aucun doute, pour Buchholz, la conductibilité de l'oreillette au ventricule et empêcherait la production des irritations anormales aboutissant à l'extra-systole.

Risché a surtout étudié le « Myoston ». Il l'a employé presque exclusivement en injections intra-musculaires et dans le traitement de l'angine de poitrine. Après une courte pérode de traitement, les crises deviennent plus rares et moins pénibles ; la prolongation de cette thérapeutique donne de très bons résultats.

Certains auteurs ont cherché à injecter les hormones cardiaques par voie intraveineuse. Selon Ludwig, ces injections sont bien supportées, les malades n'éprouvant qu'une légère sensation de chaleur très courte et parfois avec certains produits une crampe épigastrique. Chez les sujets sains, on constate dans les mêmes conditions une légère tachycardie. L'électrocardiogramme ne montre, à part l'augmentation de la fréquence sinusale, aucune modification.

Pour Fahrenkamp, l'injection intraveineuse de 1 cmc d'extrait musculaire provoque une sensation subjective de chaleur passagère et confirmée objectivement par la rougeur de la face. Ces phénomènes désagréables, mais nullement dangereux, disparaissent en deux ou trois minutes. On constate, en outre, une baisse légère de la tension chez les hypertendus et une augmentation de 10 à 30 mm. Hg chez les sujets normaux. L'injection de 1/2 cmc ne donne qu'une légère rougeur sans phénomène subjectif. Généralement, on ne note ni tachycardie, ni phénomènes douloureux, ni palpitation. Buchholz a injecté sans aucun accident jusqu'à 4 cmc à la fois par voie intraveineuse, il n'a constaté qu'un peu de rougeur de la face et une sensation de chaleur. Il considère que chez l'homme sain, il n'y a aucune action appréciable sur la rapidité du pouls et sur la pression artérielle.

Toutefois ce traitement par voie intraveineuse ne paraît pas devoir se généraliser. La plupart des auteurs admettent en effet que le médicament donne des résultats absolument analogues quelle que soit la voie d'apport intraveineuse, intra-musculaire ou buccale.

Fahrenkamp et H. Schneider ont fait de multiples essais avec des extraits musculaires de compositions assez différentes, l'Hormocardiol d'abord, le Lacarnol ensuite. Ils ont particulièrement étudié leur action à l'aide de l'électrocardiogramme. Chez des malades atteints de lésions cardiaques variées, s'accompagnant d'arythmie permanente avec fibrillation auriculaire, ils ont, en injectant l'extrait par voie intraveineuse, obtenu un ralentissement marqué des contractions ventriculaires en même temps qu'à l'électrocardiogramme la fibrillation était remplacée par la tachysystolie auriculaire. Dans d'autres observations, ils ont pu constater, presque immédiatement après l'administration intraveineuse, la réapparition de l'onde P, en même temps que se régularisaient les contractions ventriculaires. Fahrenkampf insiste sur l'action bradycardisante exercée par de telles substances, lorsque le cœur est simultanément soumis à l'action de la digitale. Cette action est en contradiction avec le fait que les extraits musculaires ont presque toujours à l'état normal un effet accélérateur sur le pouls. Ces notions contradictoires paraissent difficiles à interpréter. L'accélération ou le ralentissement du pouls seraient en réalité conditionnés par la proportion relative des extraits musculaires et de la digitale. C'est l'action combinée des extraits et des glucosides digitaliques qui entraînerait le ralentissement du pouls. Au point de vue pratique, il semble qu'on ne doive se décider à combiner les deux médications qu'en cas d'insuffisance cardiaque très prononcée avec troubles périphériques. Par contre, pour Buchholz, au point de vue expérimental tout au moins, l'action de la digitale serait plus nette et plus rapide après une phase de traitement par les extraits musculaires. Il faut signaler, toutefois, que Van der Velden, qui se montre plus réservé que la plupart des auteurs sur leur efficacité, considère qu'ils n'améliorent en rien l'action de la digitale.

Passons maintenant aux *extraits organiques viscéraux*. Le plus étudié de ceux-ci est un extrait préparé par Frey et Kraut à partir de l'urine humaine, et contenant une hormone circulatoire dont l'origine paraît être *pancréatique*. Cette hormone circulatoire, appelée tout d'abord « Kllikrein », a été ensuite introduite dans l'arsenal thérapeutique sous le nom de « Padutin ». Voici quelles en sont les caractéristiques.

La Padutin n'a pu, jusqu'à présent, être obtenue à l'état de pureté. Son poids moléculaire est élevé. Elle dialyse très difficilement et est particulièrement labile. Son activité est détruite par les acides, les bases ou l'alcool. Sa propriété la plus importante est son action vaso-dilatatrice sur les petits vaisseaux de la périphérie, ainsi que sur ceux des principaux organes. Cette vasodilatation s'accompagne d'un abaissement marqué et prolongé de la tension artérielle. La dose à injecter varie selon Frey de 3 à 12 unités quo

tidiennement. Ces unités sont établies par un titrage biologique. La meilleure voie d'introduction semble être la voie intra-musculaire. Cette thérapeutique doit être suivie pendant plusieurs semaines, et serait particulièrement indiquée dans la maladie de Raynaud, l'hypertension essentielle, la claudication intermittente, la gangrène des extrémités, en particulier la gangrène diabétique. L'action a été parfois suffisamment nette pour permettre d'éviter une amputation qui paraissait s'imposer.

Scharpff considère, lui aussi, que la Padutin a une action très nette sur la tension ; il se déclare extrêmement satisfait des résultats obtenus. Il injecte au début 1/2 cmc par voie intramusculaire, puis atteint la dose de 2 cmc. Ces deux auteurs, toutefois, sont d'accord pour admettre que cette médication n'influence pas, ou très peu, l'hypertension consécutive aux néphrites chroniques.

L'extrait *hépatique* le plus employé semble être l'*Eutonon* dont Zuelzer a particulièrement étudié les effets. Tiermann, de son côté, considère que les effets de cette médication sont souvent à assez longue échéance; peut-être y a-t-il au bout de quelque temps une certaine sensibilisation de l'organisme. Tiermann a employé ce produit par voie intra-veineuse en injectant au maximum 10 cmc par jour. Les artères périphériques réagissent à l'Eutonon, aussi bien, sinon mieux, que les coronaires. Il donne de bons résultats dans l'angine de poitrine, soit qu'on l'injecte par voie intra-veineuse, soit qu'on l'absorbe par voie buccale et dans ce cas il n'est pas nécessaire le plus souvent de dépasser la dose de XXX gouttes par jour. Toutefois, l'action est assez différente de celle de l'hormone cardiaque extraite du pancréas. Il n'a pas d'action sur la tension artérielle et ne paraît pas contribuer beaucoup à régulariser le rythme cardiaque.

Reste à envisager l'action comparée des divers extraits d'origine pancréatique, hépatique et musculaire. Salzmann a consacré à ce sujet une importante étude expérimentale et clinique. Il conclut qu'aucun de ces extraits ne présente de toxicité. Les extraits musculaires améliorent la conduction auriculo-ventriculaire, diminuent l'excitabilité du cœur et sont capables de supprimer les extra-systoles. Les extraits d'origine hépatique augmentent le tonus cardiaque et dilatent les vaisseaux périphériques. Les extraits pancréatiques ont une action très voisine de celle des extraits musculaires, avant tout hypotensive et vaso-dilatatrice.

Schutzmayer considère que les hormones circulatoires, quelle que soit leur origine, sont semblables dans leur action, en particulier sur la circulation périphérique. Elles abaissent le tonus des artérioles des membres, de l'intestin et des reins, en même temps qu'elles entraînent leur dilatation.

La composition chimique et les éléments actifs seraient assez différents. Les extraits hépatiques contiendraient un corps voisin de la choline et un élément susceptible d'agir sur le système sympathique et le tonus musculaire. Au contraire, l'action du Lacarnol ou du Myoston dépend de l'acide adénosino-phosphorique. Ce sont surtout les produits contenant cet acide qui sont susceptibles d'agir sur les troubles du rythme.

On voit donc que, dans l'ensemble, les extraits provenant des muscles paraissent agir plus particulièrement sur l'état spastique des vaisseaux coronaires. Les extraits pancréatiques entraînent une dilatation plus marquée des vaisseaux périphériques. Les extraits hépatiques, dont l'action n'est pas encore parfaitement précisée, agiraient sur l'un comme sur l'autre de ces deux éléments.

Les indications thérapeutiques ne peuvent pas être encore précisées d'une façon absolue ; il est nécessaire de faire de nouvelles expériences en variant les conditions dans lesquelles sont appelés à agir ces divers produits. Il paraît en particulier très probable que leur action est variable, suivant les altérations du système nerveux du cœur et la tension artérielle. Bien que beaucoup d'imprécision subsiste encore à leur sujet, un fait est certain et cela est déjà d'importance capitale, c'est que cette médication nouvelle est susceptible, dès maintenant, de donner des résultats thérapeutiques intéressants dans plusieurs affections vasculaires et surtout dans l'angine de poitrine, dont elle peut, dans un certain nombre de cas, atténuer la gravité, tout en diminuant les souffrances ressenties par le malade.

BIBLIOGRAPHIE

Léon Binet, J. Verne et P. Gabriel : Action des hormones cardiaques sur le cœur de poulet en culture *in vitro*. *C. R. de la Soc. de Biologie*, 23 Juillet 1932.

B. Buchholz : Recherches cliniques avec l'hormone cardiaque Lacarnol. *Deutsche Med. Woch.*, n° 5, 1931.

Drugsch, Horstens et Rothmann : Sur la présence de l'extrait hormonal dit circulatoire. *Mediz. Klin.*, t. XXVII, n° 38, 18 Septembre 1931, p. 1378.

E. Drucker : Recherches sur l'extrait musculaire « Lacarnol » et son action sur l'appareil circulatoire. *Therap. d. Gegenwart*, n° 4, 1931.

Fahrenkampf et Schneider : Recherches comparatives sur l'action d'une préparation à base de muscle cardiaque appelée « Hormocardiol » et un nouvel extrait de muscles squelettiques (Lacarnol). *Mediz. Klin.*, n° 2, 1930.

Fahrenkampf : D'un nouveau traitement de l'angine de poitrine avec des extraits musculaires. *Aertzliche Rundschau*, n° 1, 1931.

E. K. Frey : Hormone circulatoire et sécrétion interne. *Münch. mediz. Woch.*, t. LXXVI, n° 47, 29 Novembre 1929, p. 1951.

E. K. Frey : Au sujet d'un nouveau produit de sécrétion interne du pancréas, l'hormone circulatoire Kallikren et ses indications thérapeutiques. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, t. CCXXXIII, 8 Octobre 1931.

Frey et Krauch : *Münch. mediz. Woch.*, n° 18, 1928, p. 763. — *Arch. of experim. Pharmacology and Pathology*, t. CXXXIII, 1928, p. 1.

I. Fischer, E. Muller et G. Zulzer : L'action de l'Eutonon sur le cœur de mammifère isolé. *Med. Klin.*, n° 15, 1928.

Gley : Ce qu'il faut penser des hormones cardiaques. *Progr. Méd.*, 17 Avril 1930.

Hochrein : Traitement hormonal des troubles circulatoires. *Münch. mediz. Woch.*, t. LXXIII, n° 32, 7 Août 1931, p. 1354.

Hildebandt et Mugge : Recherches comparatives sur l'action du Lacarnol et de la co-zymase sur les vaisseaux coronariens du cœur. *Kl. Woch.*, t. X, n° 24, 13 Juin 1931, p. 1131.

G. Hubach : Recherches avec le Lacarnol. *Fortschr. d. Ther.*, n° 14, 1931, p. 446.

Hochrein et Keller : Les modifications de la circulation sous l'influence des extraits organiques appelés « hormones circulatoires ». *Arch. f. exp. Path. u. Pharmac.*, t. CLIX, n° 4, 1931, p. 438.

Ludwig : Recherches cliniques sur les effets d'extraits des muscles cardiaques et des muscles squelettiques en cas de maladies de la circulation. *Klinische Wochensch.*, t. X, n° 33, 15 Août 1931, p. 1531.

Leschke : *Münch. med. Woch.*, n° 36, 1930, p. 1524.

Mouzon : Que doit-on penser des hormones cardiaques? *La Presse Médicale*, n° 37, 9 Mai 1928, p. 582.

Nordmann : Le traitement de la thrombo-angéite par l'hormone circulatoire de Frey. *Deutsche Zeitsch. f. Chir.*, t. CCXXVII, Septembre 1930, p. 227.

Poczka : Observations sur le traitement des maladies du cœur et des vaisseaux par les produits intitulés hormones cardiaques. *Deutsche mediz. Wochen.*, t. LVII, n° 18, 1er Mai 1931.

Rothberger : Objections au sujet de l'hormone cardiaque. *Mediz. Klin.*, t. XXVII, n° 41, 9 Octobre 1931, p. 1501.

Rigler et Schaumann : Influence sur la dilatation des coronaires de produits de désintégration des noyaux cellulaires. *Klin. Woch.*, n° 37, 1930, p. 1728.

Rigler et Lindner : De l'influence des produits de désintégration de noyaux cellulaires sur la dilatation des vaisseaux coronaires. *Arch. f. d. ges. Physiol.*, t. CCXVI, n° 6, 1931, p. 697.

Rubensohn : Sur l'hormone cardiaque « Eutonon » et sur son action. *Mediz. Klin.*, n° 40, 1930.

Salzmann : Observations cliniques et expérimentales sur l'action de la « Padutin », du « Lacarnol » et de l'« Eutonon ». *Münch. med. Woch.*, tome LXXVIII, n° 20, 15 Mai 1931, p. 833.

Kriegel : L'influence du système nerveux et des hormones sur l'activité cardiaque. *Kl. Woch.*, tome X, n° 20, 16 Mai 1931, p. 921.

Schwartzmann : Une nouvelle méthode de traitement de l'angine de poitrine. *Münch. med. Woch.*, n° 43, 1929, p. 1798. — L'extrait de muscle dans le traitement de l'angine de poitrine et de la claudication intermittente. *Brit. med. Jour.*, n° 2, 10 Mai 1930, p. 618. — Sur le mode d'action des extraits de muscle dans l'angine de poitrine. *Münch. med. Woch.*, t. LXXVII, n° 52, 26 Décembre 1930, p. 224. — Une nouvelle méthode de traitement de l'angine de poitrine. *Paris médical*, 8 Mars 1930, p. 228.

Schramm : Sur un cas d'endo-artérite oblitérante syphilitique guéri par « Kallikrein ». *Mediz. Klin.*, t. XXVI, n° 48, 28 Novembre 1930, p. 1792.

Scharpff : Le traitement de l'hypertension par l'hormone circulatoire de Frey et Kraut (Padutin ou Kallikrein). *Deutsche mediz. Woch.*, t. XVI, n° 16, 17 Avril 1931, p. 675.

R. Singer : Les résultats pratiques de la thérapeutique par les « hormones cardiaques ». *Wien. klin. Woch.*, n° 2, 1931, p. 30.

Tiemann : Le traitement de l'angine de poitrine et de la claudication intermittente (Eutonon). *Münch. mediz. Woch.*, n° 12, 20 Mars 1931, p. 475.

Van den Velden : Thérapeutique par les hormones circulatoires. *Deutsche mediz. Woch.*, t. LVI, n° 15, 10 Avril 1931, p. 619 et n° 16, p. 712.

Zuelzer : L'hormone cardiaque « Eutonon ». *Med. Klin.*, n° 39, 1927.

Zuelzer et Salomon : Sur l'hormone cardiaque « Eutonon » contenue dans le foie. *Zeitsch. f. d. ges. experim. Mediz.*, t. LXVI, n°s 3 et 4.

Zuelzer : La signification clinique de l'hormone cardiaque « Eutonon ». *Mediz. Klin.*, n° 19, 1930.

XLV^E CONGRÈS FRANÇAIS D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

(Paris, 19-22 Octobre 1932) [*suite et fin*] [1].

sous la présidence de M. HAUTANT (Paris).

COMMUNICATIONS DIVERSES.

Diagnostic et traitement des affections du bourrelet tubaire par la salpingoscopie. — M. **Dutheillet de Lamothe** (Limoges). — Le salpingoscope de Valentine donne une excellente vue des bourrelets tubaires. Il s'introduit dans les nez les plus étroits plus facilement qu'une sonde d'Itard.

Il permet de faire le diagnostic et de traiter les obstructions de l'orifice tubaire, soit par brides, soit par végétations à l'intérieur du bourrelet.

Dans un certain nombre de cas, en particulier lors de surdité récidivant après ablation des végétations, on peut obtenir de bons résultats.

Chirurgie esthétique faciale. Documents opératoires (Films), — M. **Claoué** (Paris). Il s'agit d'un film destiné à donner l'exposé opératoire succinct des principales opérations de chirurgie esthétique.

Chirurgie esthétique du nez (nez bossu, ensellé, amincissement de la pointe, etc.), de la face (ridectomie du front, des bajoues et du cou), des paupières (hernies graisseuses de l'orbite), des oreilles décollées, etc.

Nouvelle technique d'opération pour les grandes ostéites frontales. — M. **Harald Hvidberg** (Copenhague) résume ainsi les différents temps de sa méthode: incision en dedans de la limite des cheveux d'une oreille à l'autre, décollement du cuir chevelu en avant, incision dans les arcades sourcilières. La méthode permet une résection radicale de l'os et des sinus frontaux, conservant en même temps l'intégrité de la mimique. La cicatrice reste cachée sous les cheveux.

De quelques radiographies du larynx (Projections). — MM. **L. Baldenweck** et **R. Gauillard** attirent l'attention sur l'intérêt de la radiographie du larynx. Après avoir montré des radiographies de larynx normal, aux différents stades d'ossification, ils montrent l'importance qu'il faut attacher à l'image répondant aux ventricules laryngés. Cette plage claire, en forme de navette ou de ballon dirigeable à l'état normal, est modifiée ou disparaît dans un certain nombre de processus pathologiques. Ceux-ci peuvent également altérer les contours ou l'image même des pièces laryngées.

Une série de radiographies de larynx pathologiques, se rapportant pour la plupart à des cancers, sont ensuite projetées sur l'écran.

M. **A. Hautant** (Paris). La radiographie de la région laryngée offre peu d'intérêt pour l'étude des lésions du larynx. Elle est incapable de distinguer cancer, syphilis et tuberculose dans les cas légers ou moyens. Elle a plus de valeur dans les cancers de l'hypopharynx, souvent mal visibles à la laryngoscopie. Elle a une très grande valeur, dans les collections suppurées localisées à l'hypopharynx, où l'examen extérieur et laryngoscopique reste négatif tandis que la projection du larynx, très éloignée de la colonne vertébrale, montre l'existence d'une tuméfaction. L'examen à la baryte décèle la situation du conduit digestif, en avant de cette tuméfaction.

— M. le professeur **G. Worms** souligne l'intérêt de la radiographie du larynx, encore assez peu employée, et montre un certain nombre de clichés se rapportant à des lésions néoplasiques et inflammatoires.

La technique d'examen mérite toutefois d'être perfectionnée, car la calcification du cartilage thyroïde nuit souvent à la netteté des images.

Observation clinique d'un lymphosarcome. — Professeur **Albert Barraud** (Lausanne). Observation d'un cas de sarcome du cavum, du type lymphoblastique radiorésistant, chez un jeune soldat. Marche excessivement rapide malgré la radiothérapie.

Au cours d'une bronchopneumonie, la tumeur primitive et les métastases diminuent très rapidement de volume, puis, celle-ci terminée, reprennent leur croissance.

Les circonstances engagèrent à tenter expérimentalement de créer de la fièvre en injectant du pyrifer: action sensible, mais temporaire.

La situation étant devenue désespérée, on eut recours à la malariathérapie qui fit disparaître totalement les tumeurs. Malheureusement une bronchopneumonie de déglutition amena l'exitus, moins de trois mois après le début de la maladie.

Comment et pourquoi les tumeurs ont-elles disparu?

Ce travail apporte des faits. Seules des recherches expérimentales pourront en donner plus tard l'explication.

Infiltration gris-blanche et infiltration rouge, deux stades différents de l'épiglottite tuberculeuse. Leurs phases évolutives vers la guérison par l'héliothérapie avec mon appareil. — M. **Kowler** (Menton) décrit l'infiltration gris-blanche, qu'il oppose à l'infiltration rouge de l'épiglottite tuberculeuse. La première présente un larynx sec, sans sécrétions, à évolution lente, forme passive. La dernière évoluant rapidement — sauf chez les vieillards — avec ulcération, végétations et leurs conséquences désastreuses, accompagnées de sécrétions, forme active. L'une guérit en se réduisant; L'autre par l'élimination des parties atteintes. Une malade insolait son larynx jusqu'à quatre heures par jour sans aucune complication fâcheuse. Dans deux cas semblables d'infiltration gris-blanche, l'une soumise à l'héliothérapie est en vie, ses lésions disparaissent; l'autre, n'ayant pas suivi le traitement héliothérapique, eut une terminaison fatale.

Sécrétion nasale et castration. — MM. **Jung** et **F. Chavanne** (Lyon) ont expérimenté sur des chiens après ligature et section des canaux lacrymaux pour supprimer l'écoulement des larmes par le nez. La sécrétion nasale étant sujette à des variations d'un moment à l'autre, ils ont recherché la sensibilité de la muqueuse nasale à la pilocarpine en pesant la sécrétion pendant cinq minutes avant et après une injection intraveineuse de 5 milligr. de pilocarpine. Les expériences ont été faites pour chaque chien à diverses reprises pendant plusieurs mois. L'indice sécrétoire à la pilocarpine, obtenu en prenant le quotient de la pesée après, par la pesée avant l'injection, subit généralement une augmentation pendant les semaines qui suivent la castration, mais au bout d'un mois ou deux il diminue considérablement.

Hémorragie spontanée grave au cours d'un phlegmon périamygdalien. Ligature de la carotide externe. Guérison. — M. **Lapouge** (Nice). Cette observation entraîne l'auteur à une étude rapide des complications hémorragiques des abcès périamygdaliens. Dans l'échelle de gravité elles sont de trois sortes:

1° Les hémorragies bénignes, que l'auteur désigne sous le nom de phlegmons sanglants et qui relèvent vraisemblablement d'une hémorragie en nappe de la cavité abcédée.

2° Les hémorragies sévères par ulcération d'une artère tonsillaire, étirée, et, partant, plus vulnérable dans le lac purulent intercapsulo-pharyngé.

3° Les hémorragies cataclysmiques par lésion d'un gros vaisseau; elles sont l'apanage des collections périamygdaliennes qui, forçant l'aponévrose, ont inondé l'espace latéropharyngé. Les premières sont sans danger. Les dernières (cataclysmiques) se jouent de toute chirurgie. Les hémorragies dites « sévères » réclament la ligature de la carotide externe sous anesthésie locale.

— M. **Caboche** rappelle trois cas d'hémorragies au cours de phlegmons amygdaliens, rapportés par lui au Congrès de 1924. On a proposé comme traitement l'amygdalectomie. Canuyt et Taptas ont montré qu'elle est réalisable sans danger. En cas d'hémorragie grave, il est préférable de recourir à la ligature artérielle et parfois même à la ligature de la carotide interne ou même primitive ainsi que l'a indiqué James Newcomb.

Des sténoses non traumatiques de l'œsophage chez les jeunes enfants (à propos de quelques nouveaux cas). — M. **Guisez** (Paris). Quelle qu'en soit la cause, tous les malades qui font l'objet des observations ont repris une alimentation normale grâce à la dilatation sous endoscopie et, dans certains cas, à l'électrolyse circulaire.

Chaque fois que chez un jeune enfant on constate des vomissements et que l'on incrimine pour les expliquer un mauvais fonctionnement de l'estomac, il faut penser que parfois il peut s'agir d'une sténose œsophagienne; faire une exploration aux rayons X qui la révélera et une œsophagoscopie qui permettra d'instituer un traitement rationnel.

M. **Soulas.** — A côté du rétrécissement organique et cicatriciel il faut tenir compte surtout chez les enfants du spasme surajouté.

4 cas d'os dans l'œsophage; extraction par les voies naturelles; considérations diagnostiques, techniques et anatomiques. — M. **Soulas.** L'heureux résultat des manœuvres endoscopiques est dû surtout à leur précocité.

Le diagnostic de ces corps non opaques aux rayons X est facile grâce à la radiographie après ingestion de pâte bismuthée très épaisse.

La fréquence de la localisation crico-pharyngienne semble due à la structure anatomique de ce segment supérieur de l'œsophage.

L'exploration de cette région crico-pharyngienne est grandement facilitée par l'emploi de tubes larges, courts et bien éclairés à leur extrémité.

— M. **A. Bloch** insiste sur un point de technique pour déceler à la radioscopie un corps non radio-opaque et sur la nécessité d'employer une bouillie barytée d'une consistance convenable.

Extraction des corps étrangers trachéo-bronchiques chez l'enfant par bronchoscopie inférieure sans bronchoscope (procédé Belinoff). — M. **Jousseaume** (Rouen). L'extraction des corps étrangers trachéo-bronchiques par bronchoscopie supérieure reste le procédé le plus élégant, mais chez le jeune enfant, au-dessous de 6 ans, on est forcé d'employer des tubes de très faible diamètre. La *bronchoscopie inférieure* permet d'employer des tubes plus gros.

Si au lieu d'utiliser ces tubes bronchoscopiques, on se sert simplement d'un spéculum à longues valves à type de Killian (procédé de Belinoff), on rend l'extraction encore plus aisée, en rapprochant au maximum l'œil de l'opérateur du corps étranger.

— M. **Soulas.** La bronchoscopie supérieure est la méthode de choix des corps étrangers trachéo-bronchiques, mais dans certains cas d'urgence la bronchoscopie inférieure ne doit pas être rejetée. Il est facile d'inspecter la trachée jusqu'à la bifurcation en faisant pencher le malade en avant. Si la trachéotomie est récente, il faut seulement écarter les lèvres de la plaie.

Contribution au lipiodiagnostic pulmonaire. — M. **F. Laval** (Toulouse) préconise la méthode du tubage, et a fait construire une instrumentation très simple, pratique, pour réaliser le lipiodolage pulmonaire; elle a l'avantage considérable d'être

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 92, mercredi, 16 Novembre, p. 1714.

particulièrement praticable chez l'enfant, qui ne saurait bénéficier des autres procédés, d'être réalisable sous l'écran, et de pouvoir être utilisée par les cliniciens les moins entraînés aux manœuvres laryngologiques.

Intérêt de la biopsie systématique au cours des interventions mastoïdiennes. — **M. P. Mounier-Kuhn** (Lyon). Du rapport de 3 observations il résulte que: il y a intérêt à pratiquer régulièrement des prélèvements de fongosités ou de lamelles osseuses en vue de l'examen histo-pathologique qui peut apporter précocement des renseignements intéressants autant pour le pronostic que pour le traitement.

Le syndrome labyrinthique dans les traumatismes fermés du crâne. — **M. J. Helsmoortel** (Junior) [Anvers]. L'évolution de 42 cas examinés montre chez certains que, alors que les malades continuent à se plaindre de vertiges, seules les épreuves de Quix continuent à déceler un trouble de l'appareil otolithique et dans celui-ci principalement l'appareil utriculaire.

Ce fait démontre toute l'importance de l'examen systématique de l'appareil otolithique et le bien fondé de la conception d'un vertige d'origine maculaire.

— **M. Causse.** Le problème des otolithes apparaît actuellement plus obscur qu'il y a cinq ou six ans. Nous ne possédons actuellement ni les éléments physiologiques, ni les éléments anatomo-pathologiques qui permettent de donner à nos examens une telle précision.

— **M. Rebattu.** Il est exceptionnel de voir les différentes épreuves donner des résultats superposables. On trouve, par exemple, l'hypoexcitabilité à l'épreuve calorique, alors que l'épreuve rotatoire ou galvanique met en évidence l'hyperexcitabilité. C'est ce qu'on peut appeler la dysexcitabilité.

Métabolisme de l'eau et oreille. — **M. Mygind** (Copenhague). Par une déshydratation avec un diurétique fort comme le salyrgane, on peut obtenir chez des ménièriques une amélioration de l'audition pendant quelques heures, simultanément avec une augmentation de la diurèse.

Un cas de rochérite (Ostéite pétreuse profonde). — MM. **Moulonguet** (Paris) et **Pierre** (Troyes) relatent l'observation d'une jeune femme de 32 ans qui présenta d'emblée, au cours d'une otite moyenne aiguë, les signes d'envahissement de la pointe du rocher, douleur profonde pulsatile rétro-auriculaire, névralgie trigéminale, fièvre élevée. Malgré la trépanation mastoïdienne, puis l'évidement pétromastoïdien, les signes persistèrent plus de treize mois, s'accompagnant d'amaigrissement et d'hyperleucocytose jusqu'à ce qu'on ait curetté la pointe du rocher en suivant la traînée des cellules sous-labyrinthiques. A noter que cette malade ne présenta jamais de douleurs auriculaires.

— **M. Rebattu.** La douleur de la rochérite n'a pas toujours les caractères classiques qu'on lui décrit. Elle peut, dans certains cas, simuler la migraine et être localisée à la région fronto-temporale, ce qui peut faire errer le diagnostic. Ce n'est que lorsqu'elle gagne la région rétro-auriculaire que la lésion peut être précisée.

— **M. Tarneaud.** Le réveil d'une douleur profonde temporo-frontale sans phénomène infectieux concomitant, chez des malades évidés depuis longtemps, laisse penser que par une cause occasionnelle et non auriculaire, une névralgie profonde au niveau d'une méninge antérieurement lésée peut reparaître.

— **M. Dutheillet de Lamothe.** Il est exceptionnel qu'entre les mains d'un chirurgien expérimenté, le facial soit sectionné. Mais le nerf est extrêmement fragile et le moindre effleurement peut déterminer une paralysie. En pareil cas, la guérison est de règle, mais elle peut tarder.

— **M. Ramadier** a été le premier avec Guillon et Becker à pratiquer et préconiser la découverte de la carotide interne dans son trajet intra-pétreux. Cette découverte est facilitée par la résection des parois antérieures et inférieures de l'os tympanal.

En ce qui concerne la paralysie faciale, le nerf est surtout en danger au niveau de son premier coude. On doit reconnaître qu'il ne faut jamais désespérer de voir une paralysie faciale guérir spontanément.

L'abcès extra-dural à double extériorisation. — MM. **Rebattu** et **Charachon** (Lyon). L'observation relatée, très comparable à une observation de Luc et Gérard Marchand, concerne un abcès extra-dural, en double bissac, fistulisé à la fois dans la caisse du tympan et sous les téguments à travers la suture temporo-occipitale, si bien que la pression exercée sur l'abcès sous-cutané faisait refluer le pus dans le conduit auditif externe, tout comme dans la mastoïdite de Bezold.

L'extériorisation des abcès extra-duraux est relativement rare. Son apparition sous les téguments dans la région postéro-supérieure de la mastoïde chez l'adulte constitue un signe de certitude de la présence de l'abcès extra-dural et commande l'intervention, alors que la céphalée, la douleur, la pression, etc., ne sont que des signes de présomption.

Indications et résultats de la rœntgenthérapie dans les otites moyennes. — MM. **G. Worms** et **Chaumet.** Il ne saurait être question de substituer mais seulement d'adjoindre ce moyen au traitement classique.

Lorsque après paracentèse et désinfection de l'arrière-nez, la guérison ne survient pas aussi vite qu'on l'espérait, quelques séances de rayonnement sur la région auriculaire amènent souvent — dans un délai très court — l'assèchement de la caisse. L'effet se manifeste dès les premières applications.

L'irradiation active sensiblement, surtout chez les jeunes, la cicatrisation des plaies mastoïdiennes à prolifération réduite, et permet parfois d'éviter un curettage itératif.

L'ionisation et la diathermo-ionisation dans le traitement des otites chroniques. — **M. Landry** (Reims) fait l'exposé d'une série d'études expérimentales relatives au traitement des otites chroniques par l'ionisation, c'est-à-dire la pénétration électrolytique à l'intérieur de l'oreille moyenne et de l'oreille interne de produits modificateurs de la sclérose.

Le plus recommandable des ions lui paraît être l'ion iode très diffusible. Il signale les résultats intéressants obtenus par l'ion calcium et l'ion silicium, ce dernier dans les otites sèches et les acouphènes. Méthode facile à employer, de plus en plus en faveur, l'ionisation n'exclut pas les autres traitements. La diathermie et la haute fréquence paraissent améliorer son action.

Ethmoïdites primaires et pures chez les enfants et leur diagnostic exact. — MM. **P.** et **E. Watson-Williams** (Bristol). L'ethmoïdite chronique chez l'enfant est d'un diagnostic difficile. Les signes cliniques, la stéréographie, la méthode de déplacement sont insuffisants. L'endorhinoscopie et surtout la succion exploratrice suivant la technique des auteurs doivent trouver une place prépondérante. Grâce à elles, on peut séparer les infections des sinus sphénoïdaux et celles des cellules ethmoïdales postérieures, déceler les ethmoïdites non purulentes, par analyse du liquide introduit dans chaque cavité osseuse, dessiner la topographie de la lésion et éviter des exérèses trop étendues.

LEROUX-ROBERT.

Ier CONGRÈS INTERNATIONAL D'HYGIÈNE MÉDITERRANÉENNE

(Marseille, 19-25 Septembre 1932) [*suite et fin*] [1]

COMMUNICATIONS DIVERSES

Recherches expérimentales sur la fièvre boutonneuse. Longévité des virus chez les rhipicéphales. Epreuve d'immunité croisée avec la fièvre pourprée des Montagnes Rocheuses. — **M. E. Brumpt.** La fièvre boutonneuse est produite par une nouvelle espèce de *Rickettsia* (*R. conori* n. sp.); la longévité de ce virus chez la tique qui le transmet est démontrée par une série d'expériences entreprises avec quatre souches différentes. Avec des tiques récoltées à Marseille en Avril 1930, des infections typiques sont obtenues à Paris en Octobre, puis en Décembre de la même année. Des descendants de ces tiques confèrent encore la maladie après dix-sept mois. Cette longue conservation héréditaire et la réceptivité du jeune chien à la mamelle donnent la clef de l'endémicité. Le virus ne paraît pas s'exalter par passage sur tiques maintenues à l'étuve. Une *Rickettsia*, semblable à celle qui a été observée dans le suc scrotal de cobayes ayant présenté la maladie typique, a été rencontrée dans le corps de rhipicéphales porteurs du quatrième virus, donnant la maladie au cobaye. Cette nouvelle *Rickettsia* reçoit le nom de *R. conori*.

L'inoculation du virus de la fièvre boutonneuse dans la chambre antérieure de l'œil du lapin n'a pas donné de résultats avec le sang de malades, mais une réaction très nette a été obtenue en inoculant des rhipicéphales broyés. Cette méthode a donné de beaux résultats pour le typhus exanthématique à poux et pour la fièvre pourprée des Montagnes Rocheuses. Il y a là une nouvelle méthode de diagnostic des maladies à *Rickettsia*.

L'épreuve de l'immunité croisée, par inoculation de tiques broyées, a montré que la fièvre boutonneuse et la fièvre pourprée des Montagnes Rocheuses sont deux maladies distinctes, quoique transmises toutes deux par des tiques, et que le typhus exanthématique et la fièvre pourprée n'immunisent pas l'un vis-à-vis de l'autre.

Les complications méningées de la mélitococcie. — **M. H. Roger**, de Marseille, distingue : 1° Les méningites mélitococciques, assez rares (six cas), évoluant avec un syndrome clinique net, au cours ou plus souvent à la fin de l'infection, généralement sans fièvre, avec réaction cytologique et albumineuse accusée, avec épisode de spasmes vasculaires cérébraux.

De ces méningites cliniques, on peut rapprocher des épisodes méningés passagers, légers ou graves, de courte durée, et deux cas d'hémorragie méningée.

2° Les réactions méningées mélitococciques sont décelées par la ponction lombaire en l'absence de syndrome méningé net. L'auteur en décrit trois types: *a*) les grosses réactions accompagnant certains syndromes cérébraux, à type surtout de céphalées avec spasmes vasculaires cérébraux, ou certaines radiculo-myélites à type de paraplégie flasque. L'hyper-albuminose peut atteindre un à plusieurs grammes et la lymphocytose oscille autour d'une centaine de leucocytes.

b) Les réactions légères qui se rencontrent au cours des myélites fixées dans leur évolution, des lésions osseuses para-méningées (spondylite ou ostéite cranienne).

c) Les réactions discrètes qu'on peut trouver dans la période aiguë des mélitococcies banales, sans syndromes nerveux surajoutés.

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 86, 26 Octobre, p. 1608 et n° 87, 29 Octobre, p. 1624.

La réaction la plus spéciale à la mélitococcie est celle de l'hyperalbuminose et hypercytose intenses avec ou sans syndromes vasculaires cérébraux.

Les animaux réservoirs du virus de la fièvre boutonneuse. — MM. **Ch. Joyeux** et **J. Pieri**. Les animaux hébergeant le virus dans la nature sont: la tique, hôte vecteur, *Rhipicephalus sanguineus*, infectée à tous les stades, restant infectieuse pendant l'hiver et transmettant le virus à sa descendance (Blanc et Caminopetros). Des vertébrés: chien, spermophile, gerbille, rat, souris, lapin, ont pu être infectés expérimentalement (Blanc et Caminopetros, Durand et Laigret, Joyeux et Piéri); leur sang et surtout leur encéphale contient le virus, mais ils semblent le perdre au bout d'un certain temps et seraient immunisés. Si ces mammifères jouent un rôle actif comme réservoirs de virus, comme on serait tenté de le croire par analogie avec ce qu'on sait pour des affections du même groupe, ce rôle n'est pas parfaitement éclairci.

Endoprotéinothérapie et la fièvre ondulante. — MM. **Cambessedes** et **F. Layanni** présentent des courbes ayant trait aux résultats obtenus par cette méthode.

Ils montrent dans une rapide revue de la littérature que le succès de toute vaccinothérapie dépend avant tout de l'importance des réactions générales qu'elle provoque. L'état allergique provoqué par la fièvre ondulante explique d'ailleurs parfaitement comment de telles réactions peuvent déclancher la guérison.

Dans ce but, les auteurs préconisent l'emploi d'un vaccin préparé à l'aide des endoprotéines d'un abortus actif.

Ce vaccin, dont la préparation s'inspire étroitement de celle du vaccin anti-chancrelleux de MM. Teissier, Reilly et Rivalier, permet de disposer d'un antigène très actif sous un faible volume.

L'injection de ce vaccin, précédée de l'étude de la sensibilisation, à l'aide de l'intra-dermo-réaction de Burnet, a toujours donné d'excellents résultats aux auteurs qui, à cette occasion, fixent les règles générales de ce mode de traitement.

Etude anatomique de la papule exanthématique. — MM. **Pieri** et **Mosinger** font savoir dans cette communication accompagnée de projections que la papule exanthématique, purement dermique montre: 1° des lésions vasculaires, caractérisées par le gonflement des cellules endothéliales, leur mobilisation et une métamorphose réticulaire. Les complications de la vascularite exanthématique sont: la thrombose qui est tardive (alors qu'elle est précoce dans le typhus vrai), la rupture vasculaire avec hémorragie interstitielle, et l'endo-vascularite suppurée.

2° Un nodule péri-vasculaire, qui est surtout histiocytaire.

3° Des nodules périsudoriques et péripileux, ne présentant pas les lésions typhiques notées par Wolbach, Tood et Palfrey.

Le virus exanthématique détermine donc une réaction de tous les éléments locaux du système réticulo-endothélial.

A côté des arguments étiologiques expérimentaux et cliniques, l'étude anatomique de la papule exanthématique apporte un élément qui n'est pas négligeable dans l'étude nosologique de cette affection.

L'escarre est une lésion nécrotique qui représente certainement la porte d'entrée de la maladie. On ne constate microscopiquement à son niveau aucune lésion histologique typique.

Typhus endémique bénin et fièvre boutonneuse. — MM. **Plazy** et **Germain** établissent dans cette communication que le diagnostic différentiel entre la fièvre boutonneuse et le typhus endémique bénin toulonnais ne repose que sur la notion de vecteurs différents et sur les résultats différents également de l'immunité croisée.

Les recherches expérimentales orientant de plus en plus la fièvre boutonneuse vers les affections du groupe typhique, MM. Plazy et Germain pensent qu'à la faveur de nouveaux travaux on verra se fondre, dans un seul groupe, celui du typhus endémique bénin, toutes ces affections à caractère exanthématique dont les quelques particularités cliniques ou expérimentales paraissent uniquement tenir aux modifications qu'à travers les âges les réservoirs de virus ou les vecteurs différents ont pu imprimer au virus originel.

Le typhus endémique bénin à Toulon. — MM. **Plazy, Germain** et **Marçon**, après avoir tracé l'historique du typhus endémique bénin de la région toulonnaise, émettent l'avis que cette affection se relie nettement au typhus épidémique observé sur les navires de guerre ayant séjourné en Orient de 1922 à 1924 et qui paraissent s'y être contaminés. La désinfection alors pratiquée fut insuffisante et le virus a dû survivre, atténué, sur certains rats. La maladie, qui est surtout une affection de saison chaude, s'est d'ailleurs peu étendue et n'a jamais pris de caractère épidémique.

Retraçant le tableau clinique de cette affection, MM. Plazy, Germain et Marçon signalent ensuite le caractère maculo-papuleux de l'exanthème, sa généralisation aux paumes et plantes et aux espaces interdigitaux, ainsi que deux particularités fréquentes de la courbe thermique, un crochet d'hypothermie relative au deuxième ou troisième jour et un crochet inverse d'hyperthermie légère à la défervescence.

Pour le diagnostic, il est cliniquement impossible avec le typhus épidémique dans ses formes atténuées, le typhus mexicain, la maladie de Brill, etc., etc.

La réaction de Weil-Félix est constamment positive. Quant aux expériences d'immunité croisée, elles montrent que l'on a affaire à une affection du groupe typhus. Certaines particularités cliniques (topographie de l'exanthème) et certains résultats expérimentaux (péri-orchite du cobaye) la rapprochent du reste du typhus mexicain.

A noter enfin que le traitement par sang total de convalescent semble agir favorablement.

A propos du traitement de la mélitococcie. — MM. **Plazy** et **Germain** relatent le résultat de 50 cas de mélitococcie traités dans les hôpitaux maritimes de Toulon depuis 1920. Successivement, ils ont essayé: la gonacrine, l'auto-hémothérapie, l'auto-sérothérapie, le sérum de convalescent, la vaccinothérapie, les endoprotéines de Bang, la mélitine, la formabortine.

A part une action favorable de vaccin sensibilisé, les résultats de ces divers traitements ont été nuls ou peu probants. MM. Plazy et Germain estiment, en conséquence, que l'on ne possède pas, à l'heure actuelle, de traitement spécifique constamment efficace de la mélitococcie.

G. Viroux.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

15 Novembre 1932.

Nécrologie. — M. **Meillère** annonce à l'Académie de Médecine le décès de MM. **Babinski** et **Chauffard** et lève la séance en signe de deuil.

— A la reprise de la séance, M. **Le Noir** lit une notice nécrologique sur M. **Charles Miraillé** (de Nantes).

Présentation d'ouvrages. — M. **Sieur** présente *Le Vrai visage du combattant* de M. **R. Mercier**, le *livre des plus de 60 ans* et le *manuel scientifique d'éducation physique* de M. **Boigey**.

— M. **Ménétrier** présente *la Préhistoire* de M. **Capitan** et la traduction française de *l'Introduction à la médecine* de M. **H. Sigerist**.

— M. **Siredey** présente la *Vie sexuelle de la femme* par M. **A. Binet**.

A propos du procès-verbal : la mortalité par cancer à Kasr-el-Aîni. — M. **P. Delbet** modifie certains des chiffres qu'il a communiqués sur la mortalité par cancer à Kasr-el-Aîni; celle-ci est bien dix fois moindre que dans les hôpitaux parisiens, mais les pourcentages des diverses variétés de tumeurs sont légèrement modifiés.

Discussion du rapport de M. Claude sur les aliénés en liberté : M. **H. Claude**, au nom d'une commission composée de MM. **Brouardel, Claude, G. Dumas, Guillain et Souques**, demande à l'Académie d'adopter les vœux suivants :

« L'Académie de Médecine, après avoir pris connaissance des moyens de préservation sociale qui peuvent être recommandés dans le but de s'opposer aux attentats commis sur les personnes par les aliénés en liberté, émet les vœux suivants :

« 1° Application plus stricte des articles 18 et 19 de la loi du 30 Juin 1938, particulièrement lorsque les certificats médicaux auront signalé un état dangereux d'aliénation mentale chez certains sujets ou que les plaintes confirmées par une enquête de police auront démontré le caractère dangereux des personnes atteintes de troubles mentaux. De nombreux exemples, tout récents, nous ont montré que ces articles ne sont pas appliqués dans certains cas.

« 2° *a*) Diriger le plus tôt possible, par voie administrative, soit sur l'infirmerie spéciale de la Préfecture de police les sujets reconnus dangereux en raison de démonstrations publiques ou d'actes ayant un caractère morbide indiscutable, soit sur des établissements d'aliénés, sur le vu d'un certificat médical.

« *b*) Diriger sur les établissements de prophylaxie mentale les sujets seulement suspects de troubles mentaux dans un but de traitement ou autres mesures thérapeutiques.

« *c*) Dans le cas où ces mesures ne pourraient être prises en raison du caractère spécial de certaines situations, soumettre, par l'intermédiaire de l'autorité administrative, les sujets à une commission médico-judiciaire qui statuerait sur l'internement de ces malades dans certains cas, où, tout au moins, interviendrait par des procédés d'admonestation ou d'intimidation, afin de chercher à modifier le comportement anormal ou pathologique de ces personnes :

« 3° Création d'un service de surveillance actif des aliénés sortis des asiles, et suivis pendant un temps assez prolongé, dans les conditions analogues à celles de la liberté surveillée des mineurs délinquants. »

— M. **Strauss** ne croit pas à l'efficacité des remèdes proposés par le rapporteur; la commission médico-judiciaire ne donnerait pas à l'opinion des garanties suffisantes et affaiblirait l'action de l'autorité compétente; il faut faire une propagande active en faveur des services ouverts et des dispensaires d'hygiène mentale et généraliser l'emploi des assistantes sociales.

— M. **Claude** comprend très bien le point de vue du législateur qui est celui de M. Strauss, mais il s'est placé personnellement au point de vue plus pratique du médecin désarmé devant des aliénés dangereux. Il est le premier à reconnaître l'utilité des services ouverts et des dispensaires, mais ceux-ci n'existent qu'à Paris et, d'autre part, les aliénés les plus dangereux refusent de s'y rendre. Le médecin est alors dépourvu d'action s'il ne peut faire appel à une intervention administrative et il est à désirer que celle-ci se produise sans caractère vexatoire, sous les apparences d'un examen médical imposé, mais contrôlé.

— M. **Meillère** met aux voix les conclusions de la commission qui sont adoptées à l'unanimité, moins une voix.

La vaccination préventive de la tuberculose par le BCG dans les familles de médecins. — M. **A. Calmette** a fait une enquête auprès de 282 médecins ayant vacciné leurs enfants par le BCG; les 280 médecins qui ont répondu sont unanimes à déclarer que la vaccination par le BCG est inoffensive; des 514 enfants de médecins vaccinés de 1924 à 1932, 7 sont morts dont un seul de maladie

supposée tuberculeuse. Les conclusions de cette enquête, qui ne s'appuie que sur des observations minutieusement suivies, confirment donc celles des 46 rapports de savants étrangers publiés par l'Institut Pasteur en Mai dernier: la parfaite innocuité du BCG, la diminution importante de la mortalité générale des enfants vaccinés et la suppression presque totale de la mortalité tuberculeuse dès la première année de la vie; on doit abandonner définitivement la crainte de la possibilité d'un retour du BCG à la virulence.

L'auteur pense que la vaccination doit être étendue à tous les enfants qui viennent au monde, même dans les familles en apparence parfaitement saines, car nul ne sait à quelles contaminations insoupçonnées ils peuvent se trouver un jour exposés. Par contre, l'auteur ne croit pas qu'il faille rendre la vaccination obligatoire, non par crainte d'un danger inexistant, mais pour des raisons psychologiques; la vaccination antituberculeuse, comme la vaccination jennérienne, doit pénétrer dans les mœurs avant d'être imposée par la loi [1].

Du stade inapparent au stade d'incurabilité des dystrophies alimentaires. — M. **G. Mouriquand** (Lyon) montre, avec des observations cliniques et expérimentales à l'appui, que les dystrophies alimentaires par carence passent par une série de stades : 1° Stade inapparent, absolument latent, où la révélation du trouble dystrophique peut ne jamais se faire, si le sujet ne rencontre pas son « facteur de révélation »; 2° stade fruste, où il n'existe que des signes cliniques *a minima*, décelables seulement par un examen minutieux; 3° stade affirmé, dont les signes sont évidents; 4° stade incurable, où l'administration de la vitamine déficiente reste sans action. Il semble que ce mode d'évolution soit celui de toutes les maladies d'une certaine durée; à leur dernier stade, le « redressement trophique » devient impossible.

Explication de l'action bienfaisante des aliments gras dans les maladies cachectisantes. — M. **F. Maignon** montre que l'étude des bilans chez les rats blancs soumis à un régime albumine-graisse ou à un régime albumine-glucides indique un avantage marqué et constant en faveur du premier régime; comme dans les rations albumine-graisse, la destruction d'un supplément de protéines s'impose en vue de la production du minimum d'hydrates de carbone nécessaire. On peut conclure que les graisses n'ont pas seulement pour rôle d'apporter de l'énergie, ce qui ferait double emploi avec les glucides, mais qu'elles interviennent dans le métabolisme azoté comme des modificateurs qualitatifs de la nutrition.

Nouveau traitement de la distomose hépatique. — M. **Marotel** (Lyon) montre que dans la distomose hépatique du bétail, le tétrachlorure de carbone chimiquement pur et le mélange térébenthine-benzol sont préférables à l'extrait éthéré de fougère mâle parce que plus actifs, moins dangereux, d'administration plus facile et dix fois moins coûteux. En administrant le médicament trois fois par an à tout le troupeau, au printemps, en été, en automne, on supprime les semeurs de germes, car les parasites sont expulsés avant d'avoir pu accomplir leur cycle indispensable. Ce procédé du « vermifuge trimestriel » permettra sans doute de rayer de la pathologie la maladie de la douve.

Diabète rénal et diabète sucré. — M. **F. Rathery** distingue trois types de diabète rénal : 1° le diabète rénal pur, avec glycosurie et glycémie normale ou hypoglycémie; l'ingestion de sucre n'y provoque pas une hyperglycémie anormale; ce type peut persister indéfiniment sous cette forme; il est exceptionnel; 2° le diabète rénal se compliquant ultérieurement de diabète sucré; 3° le diabète rénal avec un trouble très particulier du métabolisme des glucides sensiblement différent du diabète sucré ordinaire, qui peut se compliquer d'acétonurie; l'existence de corps acétoniques dans une urine glycosurique ne permet donc pas d'exclure le diagnostic de diabète rénal. L'existence du diabète rénal le plus typique ne doit pas faire porter un diagnostic et un pronostic définitifs. Il faut surveiller le malade pendant des années et veiller aux transformations possibles du diabète rénal en diabète sucré véritable.

Sur les souffles de la maladie de Roger. — M. **Laubry** précise certaines modalités du souffle systolique de la maladie de Roger; il peut se propager vers les vaisseaux du cou, surtout chez les enfants, même en l'absence d'un rétrécissement pulmonaire associé; il peut aussi se propager vers la région xiphoïdienne, pouvant faire croire à l'existence d'une insuffisance tricuspidienne, affection exceptionnelle, mal tolérée, contrairement à la maladie de Roger, et entraînant rapidement des accidents de stase et de congestion hépatique. L'association d'un souffle diastolique au souffle systolique a été expliquée par l'inversion du courant sanguin à travers la perforation ventriculaire au moment de la diastole; l'auteur apporte un cas qui confirme ce qu'il a déjà soutenu avec Pezzi : le souffle diastolique relève d'une insuffisance aortique concomitante par endocardite inflammatoire évolutive favorisée par la malformation; le souffle diastolique apparaissant peu à peu au cours d'une maladie de Roger prend ainsi une valeur pronostique certaine.

Elections. — Sont classés pour la place vacante de correspondant national dans la division de médecine vétérinaire, en première ligne : M. **Marotel** (Lyon), en deuxième ligne: *ex æquo* et par ordre alphabétique, MM. **Ball** (Lyon), **Sendrail** (Toulouse) et **Velu** (Casablanca).

Sont classés pour les deux places vacantes de correspondants étrangers dans la même division, en premire ligne : M. **Carl Olaf Jensen** (Copenhague) et M. **Arnold Thkiler** (Lucerne); en deuxième ligne: MM. **Ascoli** (Italie), **Hendrick** (Belgique), **Hutyra** (Hongrie), **Lanfranchi** (Italie) et **Nowak** (Pologne).

Ces élections auront lieu dans la prochaine séance.

L. Rouquès.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

12 Novembre 1932.

Le réflexe de clignement à la menace. Sa valeur diagnostique dans les lésions corticales et occipito-rolandiques des hémisphères cérébraux. — MM. **G. G. J. Rademaker** et **R. Garcin** montrent qu'expérimentalement chez le chat, l'excision d'un côté du centre cortical de fermeture des paupières abolit le réflexe de clignement à la menace dans le champ visuel temporal du côté opposé alors que le réflexe cornéen et le réflexe d'éblouissement sont conservés. Tout se passe donc comme s'il existait un parcours occipito-rolandique des voies du réflexe de clignement à la menace qui apparaît surtout comme un réflexe cortical. Chez l'homme, il en est réellement ainsi et dans 7 observations de lésions corticales rolandiques ou occipito-rolandiques, les auteurs ont noté l'abolition du réflexe de clignement à la menace dans le champ visuel temporal du côté opposé à la lésion, cela *en l'absence de toute hémianopsie* et alors que le réflexe cornéen et le réflexe d'éblouissement étaient conservés. Ces faits ont non seulement un intérêt dans l'étude des voies de conduction des divers réflexes de clignement, mais encore pour le diagnostic neurologique.

Résistance de la toxine tétanique à diverses causes de destruction en présence du sérum et d'albumine d'œuf coagulé. — MM. **S. Mutermilch**, **M. Belin** et Mlle **Salomon** montrent dans cette note que le sérum normal et l'albumine d'œuf coagulée exercent une action protectrice remarquable, non seulement vis-à-vis du vieillissement de la toxine à des températures variées (à la glacière, à l'étuve, etc.), mais aussi vis-à-vis de l'action destructive de diverses substances oxydantes, et des acides faibles (CO^2). Leur action est nulle en ce qui concerne les acides et les alcalis forts et les substances réductrices.

Dérivation totale du suc pancréatique par anastomose pancréatico-urétérale. — M. **G. Lœwy.** Cette anastomose est bien supportée par les voies urinaires. La durée de la dérivation dans 6 expériences a varié de 16 à 37 jours. Contrairement à ce qui se passe avec le drainage à l'extérieur du suc pancréatique, l'état général, sauf l'amaigrissement, est peu touché. Il n'est pas nécessaire d'injecter de solution de Ringer.

Immunisation rapide de l'intestin isolé vis-à-vis du chlorure et du camphosulfonate d'or. — MM. **H. Busquet** et **Ch. Vischniac.** Le camphosulfonate et le chlorure d'or arrêtent les contractions de l'intestin isolé du lapin; si on laisse le péristaltisme se rétablir par immersion dans une solution nutritive normale et si on soumet alors une seconde fois l'intestin à l'action du sel d'or, celui-ci ne produit plus l'effet primitif. C'est là un cas caractéristique de tachyphylaxie. Ce phénomène, bien connu chez l'animal entier, où il relève d'un mécanisme humoral, était intéressant à signaler sur un fragment d'organe où il ne peut s'expliquer que par un mécanisme cellulaire.

Diagnostic de la pseudo-tuberculose du cobaye par l'intradermo-réaction aux corps microbiens. — MM. **A. Saenz** et **L. Costil** démontrent qu'en présence d'une épidémie de pseudo-tuberculose du cobaye, l'intradermo-réaction avec des corps microbiens formolés permet de dépister les malades et de les séparer immédiatement, ce qui arrête la propagation de l'épidémie. La constance des résultats obtenus les conduit à envisager l'application pratique de cette méthode au diagnostic de la pseudo-tuberculose du cobaye. Le fait que les cobayes infectés par le cocco-bacille de Malassez et Vignal réagissent vis-à-vis des corps microbiens correspondants montre que l'infection pseudo-tuberculeuse leur confère un état allergique comparable dans une certaine mesure à l'état allergique que présentent les animaux infectés par le virus tuberculeux. La même méthode se montrera sans doute applicable au diagnostic d'autres infections aiguës ou chroniques, apparentes ou inapparentes.

Etude du caractère et de la virulence d'un bacille tuberculeux humain isolé du sang par la méthode de Lœwenstein. — MM. **P. Armand-Delille** et **H. Gavoir** ont étudié la virulence d'un bacille tuberculeux isolé du sang d'un nourrisson atteint de tuberculose pulmonaire. Certains auteurs ont constaté la nature du bacille obtenu par culture du sang par cette méthode. Mais dans la race obtenue par A.-D. et G., il s'agit d'un bacille acido-résistant inoculable au sérum, poussant en colonies caractéristiques, virulent pour le cobaye qu'il tue en quatre mois avec des lésions de tuberculose généralisée. Non virulent pour la poule ni pour le lapin en injection intraveineuse, ce bacille présente donc tous les caractères d'un bacille tuberculeux humain de virulence moyenne.

La réaction de Meinicke chez les lapins syphilitiques primo-infectés, superinfectés ou réinoculés après traitement. — MM. **P. Gastinel**, **P. Pulvenis** et **L. Gallerand.** En utilisant une souche syphilitique adaptée depuis longtemps au lapin, les auteurs montrent la fidélité de la réaction d'opacification de Meinicke chez cet animal et précisent son moment d'apparition, sa durée et son cycle évolutif par rapport à la précocité et à l'intensité des lésions cliniques.

Chez les animaux surinfectés en période d'immunité, la réaction de Meinicke, préalablement disparue, ne réapparaît pas. Exception doit être faite lorsqu'on emploie pour la réinoculation une souche hétérologue. Chez les animaux traités et réinoculés, les lésions locales que l'on peut observer consécutivement à leur réinoculation ne s'accompagnent généralement pas de réaction de Meinicke positive, au moins dans les délais habituels de son observation.

Utilisant aussi une souche qui venait d'être isolée de l'homme, les auteurs n'ont pas observé de réaction de Meinicke chez des lapins présentant cependant des lésions cliniques manifestes. Mais, après passage de cette souche jeune par la souris, le virus a déterminé chez le lapin des lésions accompagnées de la réaction sérologique positive.

1. La communication de M. Calmette a été publiée *in extenso* dans le n° 92 de *La Presse Médicale*.

Sur la résistance des bacilles tuberculeux à l'acide sulfurique suivant l'âge des cultures. — M. **Warnery** a constaté que la résistance des bacilles tuberculeux à l'acide sulfurique est d'autant plus prononcée que ces derniers sont plus âgés. Pour un contact de trente minutes, les concentrations d'acide limites sont pour les bacilles âgés de 4 jours de 10 à 12 pour 100, pour les bacilles âgés de 5 jours de 20 à 30 pour 100, pour les bacilles âgés de 6 jours de 40 à 50 pour 100.

Election d'un membre titulaire. — M. **Caridroit** est élu par 48 voix sur 62 votants.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

9 Novembre 1932.

Sur le traitement du cancer du col de l'utérus. — M. **Hartmann** ayant retrouvé une de ses opérées considérée comme morte, le pourcentage des guérisons par colpo-hystérectomie s'élève à 75 pour 100.

A propos des péritonites encapsulantes. — M. **Bergeret** rapporte une observation personnelle où le grêle est engainé dans un manchon et non dans un sac; il pense que la péritonite encapsulante est, dans la majorité des cas, l'aboutissant d'un processus de péritonite viscérale, résultant le plus souvent de l'inflammation de l'intestin sous-jacent.

Un cas de calcifications périarticulaires de l'épaule. — Cette observation de M. **Magnant** (Bordeaux) est présentée par M. **Basset.** Les calcifications apparurent un an après un traumatisme de l'épaule sans lésion immédiate. La douleur disparut rapidement par le repos, en même temps que les taches opaques diminuaient d'intensité sur les clichés jusqu'à s'effacer entièrement.

Ablation de tophi de volume insolite. — Ce travail de M. **Yves Bourde** (Marseille) est présenté par M. **Basset.** L'auteur a pu enlever plusieurs tophi sans qu'il y eût après l'opération de crise goutteuse importante. A côté de tophi les radiographies montrent tantôt des taches claires, tantôt des lésions d'arthrite déformante.

Un cas instructif d'invagination intestinale aiguë des nourrissons. — M. **René Bloch** (Paris), dont l'observation est rapportée par M. **Picot,** a amorcé la réduction de l'invagination avec un lavement de baryte donné sur la table d'opération : le boudin est senti passant de la fosse iliaque gauche à la région sous-hépatique. Puis l'auteur intervient et constate non seulement que l'invagination colique n'est pas réduite, mais qu'il existe en outre une invagination iléo-iléale. Réduction des deux invaginations, guérison.

— M. **Sorrel,** comme M. Picot, estime qu'il serait dangereux de laisser s'implanter l'idée que le lavement baryté peut être un mode de traitement complet.

Hernie diaphragmatique congénitale. Intervention. Guérison. — Ce travail de M. **Pierre Huet** (Paris) est l'objet d'un rapport de M. **Jean Quénu.** L'intérêt de cette observation réside essentiellement dans le fait suivant : malgré une large thoraco-laparotomie, l'auteur n'a pu réduire la hernie. L'obstacle, c'est le rebord cartilagineux costal qui empêche la plaie de s'ouvrir, c'est le diaphragme qui cache tout. L'incision de l'un et de l'autre a rendu l'intervention facile.

— M. **Bréchot** a opéré une hernie diaphragmatique chez un enfant de 18 mois par laparotomie sous-ombilicale et a pu ramener estomac et côlon dans l'abdomen. Mais l'enfant étant très cachectique il s'est contenté de fixer l'estomac à la paroi abdominale antérieure.

Myosite staphylococcique du quadriceps fémoral à évolution froide. — Ce travail de M. **Huard** (armée) est l'objet d'un rapport de M. **Lenormant.** Cette myosite suppurée fut observée chez un Sénégalais. L'examen bactériologique montra du staphylocoque blanc à l'état pur. L'inoculation au cobaye fut négative. On observe souvent dans les milieux coloniaux des abcès spéciaux siégeant au niveau des masses musculaires, et l'on a eu tendance à conférer à cette maladie une sorte de spécificité. Il n'en est rien, comme l'ont montré les travaux de Botreau-Roussel et de ses élèves; ces abcès ne sont pas toujours des myosites, et ils sont toujours des manifestations de staphylococcie; plus fréquents aux colonies, ils semblent être liés en certains cas à des carences alimentaires. Habituellement ces abcès musculaires ont une allure subaiguë; leur évolution froide est rare, et M. Lenormant en relate un cas personnel. Enfin, M. Huard recommande, lorsqu'on a pu les vider, et assécher soigneusement, d'en faire la suture secondaire.

— M. **Louis Bazy** rapporte également une observation d'abcès d'origine staphylococcique inclus dans le muscle. Après bactériothérapie, il put exciser cet abcès en totalité et faire la suture primitive. Il rappelle la facilité avec laquelle une infection staphylococcique se localise dans un hématome tel que ceux dont les muscles sont le siège à la suite de traumatismes.

Tractions sur le squelette avec du fil ou avec un archet de forgeron, préconisées par Vanghetti. — M. **Pellegrini** expose qu'en 1899 Vanghetti a imaginé et expérimenté sur l'animal diverses méthodes antirétractiles dont la traction sur les os avec du fil métallique court pour vaincre la rétraction musculaire, et qu'en 1932 le même auteur a conseillé, pour obtenir cette traction d'une façon forte, d'utiliser un archet de fortune que tout forgeron peut construire.

Sur deux cas de cancer du côlon et de l'estomac observés sur deux frères. — M. **Bull** (Oslo) apporte cette curieuse observation. Il a opéré le premier de ces malades il y a trois ans et demi et pratiqué une résection du côlon transverse et une résection cunéiforme de l'estomac pour un cancer de la grande courbure. Cet opéré se porte actuellement fort bien. Son frère fut opéré cinq mois plus tard et subit une hémicolectomie droite pour cancer du côlon; 19 mois plus tard, il fallut lui faire une gastrectomie pour quatre tumeurs (carcinomes colloïdes de l'estomac). Actuellement, un an et demi après cette deuxième intervention, le deuxième opéré est également bien portant.

Cancer de la langue (statistique de la fondation Curie). — M. **Roux-Berger** classe tous ses cas en trois groupes: épithélioma dorso-linguaux antérieurs, épithélioma dorso-linguaux postérieurs, et épithélioma infra-linguaux. Dans chacun de ces groupes, les cancers sont classés, d'après l'étendue de la lésion, en : degré I: lésion ne dépassant pas 20 mm. dans sa plus grande dimension; degré II: lésion dépassant 20 mm., mais restant limitée à une moitié de la langue; degré III: lésion ayant envahi plus de la moitié de la langue ou plus de la moitié du plancher buccal; degré IV: lésion ayant envahi la totalité de l'organe et s'étant propagée aux régions avoisinantes.

Dans ces conditions, les guérisons, au bout de cinq ans, s'élèvent aux taux suivants: I. Epithélioma dorso-linguaux antérieurs: degré I, 44 pour 100; degré II, 22 pour 100; degré III, 10 pour 100; degré IV, 5 pour 100.

II. Epithélioma dorso-linguaux postérieurs : degré I: sur 2 malades, 1 est mort seulement au bout de neuf ans; degré II, 20 pour 100; degré III, 13 pour 100; degré IV, 0 pour 100.

III. Epithélioma infra-linguaux: degré I: 3 guérisons sur 6 cas; degré II, 38 pour 100; degré III, 9 pour 100; degré IV, 8,8 pour 100.

Les procédés thérapeutiques employés furent très variables, röntgenthérapie, curiethérapie, chirurgie, associées ou non, le plan thérapeutique étant discuté et décidé avant l'entreprise d'un cas donné.

Patellite post-traumatique. — MM. **Albert Mouchet** et **G. Ardouin** présentent les radiographies d'un nouveau cas. Il fallut enlever une bonne partie de la rotule et l'examen macroscopique montra des altérations post-traumatiques typiques. De plus, un fragment détaché de la face articulaire de la rotule faisait corps étranger dans l'articulation.

Election. — M. **Huet** a été nommé membre titulaire de la Société de Chirurgie.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

18 Novembre 1932.

Le cancer diffus de la totalité des voies biliaires. — MM. **Etienne Chabrol** et **Waitz** ont vu évoluer en moins de huit semaines, chez un homme de 52 ans, un grand ictère cholurique et une carcinose miliaire aiguë du péritoine, qui trouvaient leur origine dans une cancérisation massive de la totalité des voies biliaires: le cholédoque, le cystique, la vésicule, les ramifications de l'espace de Kiernan étaient uniformément envahis par une tumeur ligneuse, qui respectait l'ampoule de Vater, le pancréas et le parenchyme du foie en dehors des espaces porte. Les auteurs soulignent le caractère exceptionnel de cette angiocholite cancéreuse généralisée. Ils n'ont retrouvé aucune observation comparable dans la monographie de Gallavardin et Devic ni dans la thèse de Salmon.

Néphrite mercurielle grave. Guérison incomplète. Remarques sur la rechloruration. — MM. **Duvoir, Laudat, Pichon, Layani** et **Pautrat** relatent l'observation d'une néphrite mercurielle grave, avec azotémie à 7 gr., survenue chez une jeune femme de 22 ans, après l'absorption de 0 gr. 50 d'oxycyanure de mercure.

Cette observation est remarquable par la longue durée de sa phase aiguë, 4 mois, les complications multiples, nerveuses, toxiques, hémorragiques, infectieuses, et surtout par la survenue d'une myocardite sévère au cinquantième jour de la maladie.

Appréciant les effets de la cure de rechloruration, les auteurs concluent que celle-ci a eu une action réelle, mais modérée et passagère. Les œdèmes cutanés et viscéraux, qui se montrèrent, indiquent bien avec quelle prudence ce traitement doit être conduit. En fait, c'est le rétablissement de la diurèse qui amena la guérison clinique.

Il reste de cette néphrite mercurielle, un an après l'intoxication, des signes de néphrite chronique légère, compliquée récemment de l'apparition d'une albuminurie importante.

— M. **Etienne Bernard** rappelle qu'il a observé un cas de néphrite mercurielle dans lequel la rechloruration a donné une amélioration très rapide. Mais, là aussi, le malade urinait déjà; c'est là un point capital. L'échec de la rechloruration est presque certain chez les malades à rein imperméable aux liquides. Il est difficile, lorsqu'on fait de la rechloruration, de prévoir ce qui se produira. Aussi faut-il employer cette médication remarquable avec une extrême prudence.

Diabète insipide suivi de diabète sucré avec coma. Influence des grossesses sur la polyurie. Traitement par la folliculine. — MM. **Duvoir, L. Pollet** et **M. Cachin** ont eu l'occasion d'observer à nouveau une malade, déjà présentée à la Société le 15 Mai 1925 par MM. Labbé et Denoyelle pour diabète insipide sans lésion hypophysaire apparente, mais très sensible à l'extrait de post-hypophyse et coïncidant avec une obésité marquée, sans trouble du métabolisme hydrocarboné.

Cependant, trois ans plus tard, cette femme est hospitalisée à Saint-Louis dans le coma avec glycosurie et cétosurie, et guérie par l'insuline. Depuis, la glycosurie a persisté sans cétosurie, cédant à l'insuline et au régime, pour reprendre dès que la malade, polyphage, cesse son traitement.

Les auteurs rapportent les cas analogues, assez rares, de diabète insipide suivi de diabète sucré authentique, et discutent la pathogénie de ces faits: lésion concomitante du pancréas, lésion des centres nerveux de la glycosurie, intervention des diverses glandes endocrines. Peut-être y a-t-il simple coïncidence de deux états indépendants, comme semble le prouver l'apparition si tardive du diabète sucré et l'action thérapeutique de l'extrait de post-hypophyse uniquement sur la polyurie, de l'insuline uniquement sur la glycosurie.

D'autre part, la malade a vu sa polyurie se réduire spontanément et progressivement au cours de 3 grossesses successives, alors que le plus souvent la grossesse a un effet inverse. Les auteurs discutent les mécanismes possibles de cette action: hyperfonctionnement synergique de la post-hypo-

physe comme de l'anté-hypophyse pendant la gestation, action supplétive de l'infundibulo-tuber du fœtus. Se basant sur l'excès de folliculine sanguine pendant la grossesse, les auteurs ont pu réduire nettement la polyurie de leur malade par des injections de doses élevées de folliculine dans le muscle.

— M. **J. Troisier**, qui a observé, lui aussi, la sédation d'un diabète insipide pendant une grossesse, a employé des doses encore plus fortes de folliculine, allant jusqu'à 7.500 unités-rat. Il a obtenu des résultats remarquables sur la polyurie, même chez un homme. L'action était très comparable à celle de la post-hypophyse; dès qu'on cessait la folliculine, la polyurie reparaissait. Néanmoins, l'action des deux hormones n'est pas tout à fait identique; on notait, en effet, avec la post-hypophyse, une élévation de la densité qui faisait défaut avec la folliculine. Celle-ci est peut-être une hormone moins spécifique qu'on le croit; elle possède, en tout cas, une action relativement bisexuelle.

— M. **Labbé** émet l'opinion que la folliculine contient peut-être plusieurs hormones dont on n'a pas encore dissocié l'action respective. Chez la malade présentée, on peut invoquer deux hypothèses pour expliquer l'origine du diabète: ou il s'agit d'une altération du centre de la diurèse s'étant étendue au centre de la glyco-régulation; ou, chose plus vraisemblable étant donné les habitudes polyphagiques de la malade, il s'agit d'un diabète banal par suralimentation, sans relation avec une atteinte des centres encéphaliques.

Un cas isolé de dysostose cranio-faciale avec ectromélie (maladie de Crouzon). — MM. **R. Garcin, R. Thurel** et **P. Rudaux** présentent une fillette de 23 mois atteinte de dysostose cranio-faciale avec ectrodactylie. On constate ici les malformations caractéristiques: acrocéphalie, exophtalmie considérable avec paralysie bilatérale du droit externe, cécité, prognathisme, et l'association d'ectrodactylie. La radiographie du crâne montre un aspect en nid d'abeilles typique. L'étiologie reste inconnue; la syphilis est hors de cause. Fait remarquable, il n'existe pas de cas semblable dans la famille de la malade.

— M. **Apert** signale que ce cas se rapproche beaucoup des faits qu'il a décrits sous le nom d'acrocéphalo-syndactylie.

Xanthomotose cranio-hypophysaire. — MM. **E. Lesné, Robert Clément** et **P. Guillain** présentent la deuxième observation française du syndrome de Schüller-Christian. Le retard de développement somatique et psychique avec infantilisme qui donne à cette enfant de 15 ans 1/2 l'aspect et la mentalité d'une fillette de 9 ans, le diabète insipide, l'exophtalmie à prédominance unilatérale avec dénivellation de l'œil et asymétrie faciale, les lacunes craniennes et l'hypercholestérolémie constituent les éléments capitaux du syndrome. Il existe en outre une surdité bilatérale avec quasi-mutité, des troubles du caractère, une dent surnuméraire. Derrière le pavillon de l'oreille gauche apparaît une masse tumorale ayant l'aspect et le volume d'une mandarine, de consistance pâteuse. Quelques gouttes de sérosité retirée par ponction de cette tumeur contenaient des cristaux de cholestérol identifiés au microscope polarisateur, et de grandes cellules vacuolaires bourrées de grains lipoïdiques, ayant tous les caractères de la cellule « écumeuse », élément fondamental des réticulo-endothélioses xanthomateuses; on peut donc admettre que ce n'est que l'extériorisation de l'infiltration xanthomateuse qui a détruit le squelette à ce niveau. L'hypercholestérolémie, la présence de cristaux de cholestérol dans la sérosité tumorale et dans les urines, la nature cholestérolique de la surcharge cellulaire donnent à la maladie de Schüller-Christian son entité chimique et permettent de la différencier des autres réticulo-endothélioses xanthomateuses à cérébrosides (maladie de Gaucher) ou à phosphatides (maladie de Niemann-Pick).

A propos de l' « épilepsie cardiaque ». Le rôle probable de l'infection rhumatismale et de la chorée de Sydenham dans l'étiologie de certaines épilepsies. — M. **Jacques Decourt**, s'appuyant sur 5 observations, pense que le rhumatisme articulaire aigu compliqué de rhumatisme cérébral et la chorée aiguë de Sydenham peuvent engendrer l'épilepsie. La confirmation de cette notion éclairerait d'un jour nouveau certains faits d' « épilepsie cardiaque », en raison de l'affinité bien connue que présentent ces mêmes infections pour le cœur. Dans les cas rapportés par l'auteur l'épilepsie a pris l'allure d'un mal comitial banal. Mais il est possible que la maladie demeure, dans d'autres cas, latente, pour ne se révéler que tardivement, sous l'influence de la congestion œdémateuse encéphalique secondaire à l'insuffisance cardiaque.

Péricardite tuberculeuse et endocardite rhumatismale. — MM. **Laubry, Routier** et **Beerens** rapportent l'observation d'une malade, porteuse d'une double lésion valvulaire mitrale et aortique, et qui fit une péricardite sèche dont ils soupçonnèrent la nature tuberculeuse. Celle-ci fut vérifiée par inoculation du sang à des cobayes sensibilisés à l'infection tuberculeuse par des injections d'extrait ciro-graisseux de bacilles de Koch.

La malade, traitée par des injections intraveineuses d'antigène méthylique, guérit d'une façon remarquable. Non seulement les troubles fonctionnels et objectifs disparurent, mais le cœur, énorme à la radioscopie, a repris ses dimensions primitives, ses diamètres accusant une diminution de plusieurs centimètres.

En dehors de ces résultats remarquables, les auteurs insistent sur la coïncidence des lésions cardiaques rhumatismales et tuberculeuses et les rapprochent de faits analogues qui leur font émettre des doutes sur l'unicité originelle du rhumatisme évolutif.

A propos des gangrènes en plaques superficielles et curables des membres inférieurs. — MM. **Jean Gaté** et **Pierre-P. Ravault** (Lyon) rapportent trois observations se rapprochant cliniquement des cas publiés récemment par MM. M. Renaud et Bordes et MM. Bréchot et Pergola. Il s'agissait de gangrènes en plaques, superficielles, des membres inférieurs, apparaissant brusquement, le plus souvent avec un cortège de phénomènes infectieux généraux chez des malades porteurs d'altérations veineuses anciennes et d'ulcères de jambe anciens ou récents.

Les auteurs insistent sur les caractères de ces processus gangreneux qui permettent de les rattacher à des oblitérations d'artères de fin calibre ou d'artérioles. Ils écartent dans leurs observations l'hypothèse d'endocardite septique embolisante ainsi que l'intervention exclusive de la syphilis et considèrent qu'il s'agit d'infections aiguës, anonymes, à localisation artériolaire et dont la porte d'entrée serait le plus souvent des lésions ulcéreuses préexistantes des membres inférieurs.

Rhumatisme tuberculeux. Pyarthroses multiples. — M. **Pierre-P. Ravault** (Lyon) présente une observation de rhumatisme tuberculeux ayant évolué sous forme d'une poussée aiguë chez un homme âgé, éthylique et bacillaire fibreux. Ce cas tire son intérêt de deux particularités : d'une part, la poussée rhumatismale fut précédée immédiatement par un épisode de pleuropéritonite avec épanchements sérofibrineux ; d'autre part, au décours de la polyarthrite inflammatoire, apparurent successivement trois épisodes articulaires que leurs caractères cliniques, les résultats des ponctions intra-articulaires (liquide purulent stérile), enfin l'examen anatomo-pathologique permettent de considérer comme des pyarthroses tuberculeuses. Le pus retiré de ces lésions a tuberculisé le cobaye. Ce cas constitue un type de transition entre le rhumatisme bacillaire proprement dit et les arthropathies tuberculeuses de caractère chirurgical.

— M. **Etienne Bernard** rappelle les deux cas qu'il a observés avec M. Bezançon où il a pu faire la preuve de la nature de la polyarthrite, malgré l'absence de vérification anatomique, par la mise en évidence directe du bacille de Koch dans les épanchements. De tels faits sont néanmoins relativement rares.

— M. **Grenet** fait remarquer qu'on englobe sous le nom de rhumatisme tuberculeux des faits très différents et qu'il y a là une terminologie à réformer. En tout cas, la dénomination de rhumatisme articulaire aigu tuberculeux doit être abandonnée.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ D'HYDROLOGIE ET DE CLIMATOLOGIE MÉDICALES DE PARIS

7 Novembre 1932.

Les modes d'action et les modes d'emploi des gaz thermaux. — D'après M. **Mougeot**, les bains mézo-thermaux carboniques et radio-actifs (type Royat), les bains hyperthermaux radio-actifs (type Bourbon-Lancy) agissent par résorption transcutanée du gaz et le fait est prouvé par de multiples expériences en ce qui concerne le bain hydro-carbonique. L'agent thérapeutique est constitué par les gaz et la balnéation, que l'on a considérée comme une application externe, constitue en réalité une médication interne. De là, l'indication des applications sèches de gaz, réalisées depuis trois quarts de siècle dans nos stations, sous forme de bains, douches, injections vaginales, rectales et sous-cutanées.

Résistance des hématies de mouton et des hématies humaines en milieu hydro-minéral. — Mme **Blanquet** et M. **A. Mougeot** apportent une nouvelle contribution à cette étude. Les globules humains résistent mieux que ceux de mouton; ils ne sont pas hémolysés dans les eaux minérales dont le point de congélation ne descend pas au-dessous de 0°25; par exemple les sources Eugénie de Royat, Grande-Grille, Hôpital et Chomel de Vichy. La source Saint-Mart de Royat avec un Δ de 0°24 représente le seuil de l'hémolyse. Des essais comparatifs avec des solutions artificielles de différents sels mono et bi-valents n'ont montré aucune propriété spéciale que les eaux minérales floculées opposeraient à la lyse hypotonique des globules rouges. Mais ils ont montré toutefois que $MgCl^2$ et CO^3HNa renforcent quelque peu la résistance globulaire.

J.-J. Sérane.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE

12 Octobre 1932.

Sur le virus amaril d'origine murine inoculé à Macacus rhesus. — Diverses remarques sont faites par **G. Stéfanopoulo**, à la suite de séries d'expériences effectuées à l'Institut Pasteur: 1° Le virus fièvre-jauneux entretenu sur souris peut, contrairement à ce qui est admis, récupérer son activité entière pour *Macacus rhesus* après un certain nombre de passages de souris à souris; 2° le virus persiste plus longtemps dans le sang des macaques infectés avec certaines souches qu'avec d'autres; 3° par piqûres de Stegomyias infectés la transmission du virus murin a été obtenue de souris à macaque.

Sur un cas de diagnostic de peste par examen du sang. — Un frottis de sang périphérique chez un Malgache, que l'on supposait atteint de paludisme, montra à **F. Legendre** de nombreuses bactéries ayant les caractéristiques du bacille de Yersin. Le malade, envoyé d'urgence à l'hôpital indigène, y mourait le lendemain et les examens de laboratoire *post mortem* confirmaient le diagnostic de peste. L'auteur estime dangereux de laisser traîner, à porter des mouches qui aiment à s'y poser, les frottis de sang fraîchement prélevés à des sujets en période de tuphos.

Sur l'action plasmodicide de l'atébrine. — **Froilano de Mello** et **d'Azevedo** ont assemblé à peu près tous les renseignements que l'on possède à l'heure actuelle sur l'atébrine, médicament synthétique nouvellement introduit dans la thérapeutique antipaludéenne. Ils concluent que l'on peut, par ce dernier, remplacer avantageusement la quinine.

Résumé d'observations concernant l'action plasmodicide de l'atébrine. — Expérimentations pratiquées aux Indes portugaises, dans un district fortement impaludé, par **Froilano de Mello, L. J. Bras de Sa** et **A. d'Azevedo.** L'action sur les schizontes et les gamètes de *Plasmodium vivax* et surtout *Pl. malariæ* est incontestable. Sur *Pl. præcox* l'atébrine est actif seulement contre les schizontes.

Un cas d'urticaire palustre. — Observation à l'hôpital maritime de Toulon d'un matelot qui s'est infecté de tierce bénigne en France, sans doute, au centre d'aviation près Rochefort, et dont les divers accès fébriles s'accompagnaient d'urticaire violente. **L. Plazy** et **A. Germain** se demandent s'il ne s'agit pas là, d'après la théorie d'Abrami et Sénevet, de la manifestation du choc hémoclasique provoqué par la libération brusque des mérozoïtes, jouant le rôle d'albumines hétérogènes. Il y eut dans leur cas une sensibilisation progressive du sujet, les crises d'urticaire devenant de plus en plus fortes.

Le traitement par la plasmoquine dans un milieu de haute endémicité palustre. — Près de Pandharpour, dans le sud-ouest de la péninsule indienne, **K. Lindberg** a soumis à la plasmoquine (0,04 gr. en 2 fois, trois jours de suite) un certain nombre de paludéens (192, dont beaucoup avaient de la splénomégalie). Il n'y eut pas arrêt des rechutes, mais on constata une diminution considérable du nombre des infections nouvelles.

Sur l'infection malarienne trouvée chez les enfants d'Angumu (district de Stanleyville, (Congo belge). — Dans ce poste de recherches minières, situé sur l'équateur, **J. Schwetz**, M^lles **Peel** et **Droeshant** et **H. Baumann** ont noté une infection de 98,2 pour 100 par *Pl. præcox* (60 pour 100), *Pl. malariæ* (31 pour 100) ou *Pl. vivax* (3,4 pour 100). La splénomégalie manquait chez un grand nombre de ces jeunes paludéens.

Propriétés du 205 Bayer-309 Fourneau (moranyl) dans la thérapeutique curative de la trypanosomiase humaine. — M. **de Marqueissac**, qui a expérimenté au Togo, indique que le moranyl permet la reprise du traitement de la maladie du sommeil lorsque toutes les autres médications ont échoué. Le médicament resensibilise le trypanosome et atténue le virus. Remarque est faite, en outre, que, pour économiser les médicaments tout en augmentant leur action, il y a intérêt à injecter simultanément le moranyl et la tryparsamide (d'après la loi des synergies médicamenteuses de Lannoy).

Emploi du 270 Fourneau (orsanine) en prophylaxie itinérante dans le secteur de Pagonda (Togo). — M. **de Marqueissac**, en employant l'orsanine (10 injections à intervalle de six jours pleins, à la dose de 1 centigr. 5 par kilogramme du sujet), a obtenu une stérilisation dans 99,9 pour 100 des cas (856 sujets contrôlés). Il ne relève que des pourcentages infimes d'accidents cutanés ou oculaires.

Un cas de surinfection dans le pian. — **T. von Bulow** donne l'observation d'un sujet chez lequel la surinfection du pian lui paraît certaine, bien que celle-ci soit niée par la majorité des cliniciens. La première atteinte avait évolué avec des papillomes secondaires peu développés. Dans la deuxième, quelques anomalies se constatèrent : par exemple, les papillomes disparurent spontanément, tandis que, par contre, le chancre ne cicatrisa que sous l'effet du 914.

Quelques remarques sur la fièvre ondulante en Corse. — Les recherches de **J. Sautet** montrent que la mélitococcie a gagné actuellement le cheptel de toute l'île ; la maladie animale évolue sans grands symptômes et en ne produisant que peu d'avortements. Chez l'homme, la fièvre ondulante est plus grave que chez les animaux, mais les cas de mort sont rares et les infections sévères ne sont plus aussi fréquentes qu'anciennement. L'auteur a étudié 20 cas. Pour lui, à côté de la contamination par le lait, il faut faire intervenir la contamination par l'eau (souillée par les urines des animaux malades) et par contact direct.

MARCEL LEGER.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

RÉUNION DERMATOLOGIQUE DE STRASBOURG

10 Juillet 1932.

Gomme de la région sourcilière chez un petit hérédosyphilitique. — M. **R. Glasser** présente un garçonnet de 7 ans, avec une ulcération de la dimension d'une grosse noix sur le front. Cette lésion, pour laquelle on pouvait penser à un ulcère tuberculeux, a été reconnue être une gomme chez un hérédo-syphilitique et a guéri par le traitement.

Iodide bulleuse. — M. **Ugarriga** (Asuncion, Paraguay) présente un malade qui avait été traité à tort pour une soi-disant actinomycose par l'Eranol et l'Iodex et qui présentait à la main droite des iodides bulleuses.

Maladie de Recklinghausen héréditaire et familiale. — M^lle **A. Ullmo** présente une dame ayant un Recklinghausen typique à part les phénomènes psychiques et dont les deux enfants présentent des formes frustes de cette maladie.

Trois nouveaux cas de maladie de Pick-Herxheimer. — M. **L.-M. Pautrier** présente trois cas de dermatite chronique atrophiante dont l'un est extraordinaire par son développement à la totalité des quatre membres et par la fonte du tissu adipeux qui l'accompagne.

Epithéliomatose cutanée multiple s'accompagnant de cornes cutanées. — M. **Fr. Woringer** présente une femme de 74 ans qui a vu apparaître sur un lupus ou sur des lésions d'acné sébacée concrète des tumeurs très variées (cornes cutanées, épithéliomas spino-cellulaires végétants, plans cicatriciels et baso-cellulaires térébrants). La radiumthérapie a bien agi sur ces tumeurs.

Immense épithélioma développé sur lupus tuberculeux et occupant la totalité de la face. — MM. **L.-M. Pautrier** et **Domanski.** Il s'agit d'un malade atteint d'un grand lupus de la face qui, à la suite de traitement intense aux rayons X, de cautérisations au crayon de nitrate d'argent, a vu se développer un immense épithélioma spinocellulaire en tumeur végétante, anormal par son développement, car il couvre la totalité de la face.

Parapsoriasis en plaques. — M. **J. Rœderer** présente un homme de 27 ans, dont l'affection a débuté il y a huit mois. Au niveau du tronc, du dos, des flancs, au thorax et à l'abdomen et aux extrémités il y a des lésions rouges bistre nettement arrêtées qui font penser à un parapsoriasis en plaques, affection plutôt rare dans nos régions.

Eruption artificielle des pieds provoquée par des chaussures teintes. — M. **P. Lanzenberg** présente une malade qui est atteinte de lésions marquées aux semelles et à la paume des mains avec atteinte de l'état général, dues au port de chaussures teintes.

Sclérodermie en plaques multiples et vitiligo. — MM. **L.-M. Pautrier** et **Lépinay.** La coïncidence de sclérodermie et de vitiligo est bien connue, mais ici, il y a plus que coïncidence, il y a superposition et intrication, les plaques de sclérodermie, très pigmentées à leur centre, s'étant développées en pleins placards vitiligineux.

Phagédénisme géométrique à évolution rapide de la région péri-anale. — M. **L. Pautrier.** Une jeune malade, ayant eu deux mois auparavant un chancre syphilitique énergiquement traité, fait brusquement, sans lésion préalable, un phagédénisme péri-anal qui, en quinze jours, fait une perte de substance de la grandeur d'une paume de main et de 1 cm. de profondeur. Température à 40°6, état général inquiétant. Puis brusquement la température tombe, le phagédénisme s'arrête, les plaies bourgeonnent. Un mois plus tard tout est réparé. On ne peut incriminer ni un phagédénisme chancrelleux, ni un phagénédisme syphilitique. L'étiologie reste inconnue.

Lichen plan buccal survenu pendant le traitement arsenical. — M. **Maire** illustre, par deux cas, que le lichen plan post-arsenical localisé uniquement aux muqueuses de la bouche est plus fréquent qu'on a l'habitude de le penser.

Un cas de maladie de Recklinghausen fruste. — MM. **Pantitch** (Belgrade) et **Van der Meiren** (Bruxelles) présentent un garçon ayant sur les téguments de multiples nævi pigmentaires; malgré l'absence de nævi molluscum, de taches hépatiques, il s'agit d'une maladie de Recklinghausen.

Application de la réaction à la résorcine de Vernes au diagnostic précoce de la syphilis. — M. **Van der Meiren** (Bruxelles) a constaté que la réaction de Vernes à la résorcine a été positive dans une série d'accidents primitifs au début à la période préhumorale. Cette réaction lui semble intéressante comme « sonnette d'alarme » devant l'infection tréponémique.

Rôle pathogène du tissu conjonctif dans la production des cyanoses et érythrocyanoses cutanées. — M. **J. Kreiss** insiste sur l'énorme dilatation capillaire dans les cas d'érythrocyanose et sur les lésions collagènes qu'on trouve sur ces vaisseaux. Ce sont des lésions qu'on trouve en général chez des « hypomésenchymateux » et l'auteur essaie d'établir un rapport entre ces lésions conjonctives et la syphilis.

Sur la morphogénèse de la pachydermie occipitale verticellée. Ses rapports avec l'acromégalie. — M. **Ch. Adrian.** D'après l'auteur, la pachydermie verticellée se rencontre, à de rares exceptions près, chez des sujets masculins bien portants brachycéphales ou hyperbrachycéphales et est due à une discordance du développement des téguments du crâne et de leur base osseuse. Il présente trois nouvelles observations pareilles à celles qu'il a déjà publiées, existant sans aucun substratum inflammatoire local, chez des sujets brachycéphales de toutes classes sociales, observés au hasard des consultations. Il étudie la possibilité d'un rapport avec l'acromégalie et émet l'hypothèse d'un rapport de cause à effet.

Mortinatalité due à la syphilis malgré les consultations prénatales. — MM. **Kreiss** et **Israël.** En se basant sur une statistique des dernières années faite à la clinique obstétricale de Strasbourg, les auteurs concluent à l'importance prise par la syphilis comme facteur de mortinatalité, à l'insuffisance du traitement anti-syphilitique des femmes enceintes observées. Ils préconisent des mesures d'ordre médical (dépistage, non seulement de la syphilis évidente, mais surtout de la syphilis probable : avortements répétés, etc., traitement régulier et précoce) et des mesures d'ordre social : réorganisation des consultations pré-natales.

P. LANZENBERG.

NOTES DE MÉDECINE PRATIQUE

— OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE —

PUBLIÉES PAR LES SOINS DE M. AUBRY

Diagnostic et traitement des céphalées d'origine nasale

Le traitement des céphalées, quoique étant un des problèmes les plus courants de la pratique médicale, est, en même temps, un des plus difficiles.

Lorsque après avoir fait le tour des différents spécialistes, le patient atteint de céphalée arrive chez le laryngologiste, celui-ci est souvent, lui aussi, embarrassé pour indiquer d'une façon précise la cause de la céphalée et le traitement à appliquer. La question des céphalées rhinogènes a été ces dernières années traitée dans un assez grand nombre de travaux. Nous allons essayer de montrer comment il y a lieu de la voir à la lumière de ces travaux.

Notre exposé sera limité à l'étude des céphalalgies *frontales*, qui sont de loin les plus fréquentes, et il ne sera pas question des céphalées aiguës ou passagères. Parmi les malades atteints de céphalée frontale, l'examen rhinologique permet de classer à part, et d'éliminer de notre étude, ceux chez lesquels la céphalée, accompagnant une symptomatologie naso-sinusienne plus ou moins complète, traduit une affection organique bien caractérisée. Il s'agit de malades atteints de sinusite frontale, fronto-maxillaire ou plus rarement ethmoïdo-sphénoïdale, de syphilis tertiaire, de tumeur maligne ethmoïdale en voie d'envahissement de la lame criblée, etc... Nous ne nous occuperons ici que des céphalées où l'examen rhinologique ne fait que des constatations d'apparence banale. Chez ces malades, l'interrogatoire précis, suivi d'un examen approfondi, doit cependant permettre de suspecter et même d'affirmer l'origine nasale de la céphalée et ainsi en permettre le traitement rationnel.

I. — Symptômes subjectifs.

1° *La douleur* frontale est donc le principal symptôme. Son origine nasale lui confère souvent des caractères spéciaux :

a) *Son siège.* Elle est souvent latéralisée à un côté, généralement autour de l'orbite, mais la douleur peut être médiane, ou peu irradiée, surtout si elle est intense à l'autre côté ou même au vertex et à la région occipitale. Souvent la céphalée prend la forme de douleur oculaire ou rétro-oculaire ou même de fatigue visuelle.

b) Elle est presque toujours *paroxystique*. Ces paroxysmes surviennent soit sans cause, soit à la suite de causes occasionnelles, presque toujours les mêmes pour un même malade, le froid ou le chaud, les règles, la fatigue, et très particulièrement la fatigue oculaire. Elle peut survenir à horaire fixe, souvent le matin au réveil.

c) Enfin, elle est généralement exagérée par le plus anodin des coryzas et, dans ce cas, la période de rhume coïncide avec celle des plus forts paroxysmes.

2° Des symptômes associés locaux ou généraux s'observent souvent.

Localement, la crise céphalalgique peut s'accompagner de sensation d'obstruction nasale, d'éternuements, plus rarement d'écoulements hydrorrhéiques. Le nez de ces malades est souvent obstrué d'une façon continuelle, des troubles de l'odorat peuvent exister. L'interrogatoire révèle presque toujours un passé nasal chargé.

Les signes généraux n'offrent pas de caractères particuliers. Ils s'observent surtout lorsque la douleur est forte. On voit survenir de la fatigue, des nausées. A la longue, par suite de la durée et la répétition des symptômes douloureux, une vraie dépression psychique peut s'établir.

II. — Symptômes objectifs.

1° *Palpation.* — Presque tous les malades présentent une douleur plus ou moins vive à la palpation de la région frontale. Les points douloureux observés siègent soit au niveau de la paroi antérieure du sinus frontal, soit plus souvent au niveau de son plancher. Il existe plus particulièrement un point douloureux dans l'angle supéro-interne de l'orbite à 1 cm. 1/2 en arrière du rebord orbitaire : c'est le point d'Ewing.

2° *L'examen rhinoscopique* devra porter avant tout sur l'étage supérieur des fosses nasales. Nous avons dit qu'à un examen superficiel, les fosses nasales paraissent normales, aussi devra-t-on rechercher les points particuliers suivants :

a) *Les malformations de la cloison.* — La déviation haute de la cloison est le plus souvent en cause, elle peut passer inaperçue, car la partie inférieure ne participe pas nécessairement à la déviation, aussi la respiration est-elle souvent libre. Cette déviation doit être assez accentuée pour que sa convexité vienne buter sur le cornet moyen, car la céphalée n'est pas liée à l'existence de cette malformation, mais à la compression du cornet moyen.

La coexistence d'une pareille disposition avec douleur frontale du côté de la convexité fournit déjà une présomption en faveur de l'origine nasale de cette douleur.

Parfois l'étroitesse de l'étage supérieur des fosses nasales n'est pas due à une déviation, mais à l'épaississement de la cloison au niveau du tuberculum septi.

b) *Le cornet moyen* peut être lui-même malformé : cornet bulbeux, enroulé ou simplement hypertrophié dans son ensemble. Cette importance du cornet moyen dans l'origine de la céphalée a été déjà mise en évidence et Bouchet et Soulas lui ont donné le nom imagé de céphalée du méat moyen.

En réalité, la céphalée n'est pas liée à la malformation du cornet, mais à l'accolement de ce dernier à la cloison du fait de son hypertrophie. Il s'agit d'une véritable éthmoïdite hyperplastique (Bouchet et Leroux) caractérisée par une hyperplasie ostéo-muqueuse de l'éthmoïde portant surtout sur le cornet moyen.

c) Des signes inflammatoires discrets peuvent, à côté de ces malformations osseuses, être à l'origine de la céphalée. Ces signes plus ou moins discrets vont de la mise en évidence laborieuse d'un point congestif au niveau du méat moyen à la présence d'un flocon de muco-pus au niveau de l'embouchure du canal naso-frontal.

d) Enfin l'examen au stylet peut permettre la recherche d'un point électif de la douleur, point dont on a exagéré l'importance et qui se trouve en général sur la face interne du cornet moyen.

3° *La diaphanoscopie* ne donne que des renseignements insuffisants.

4° *La radiographie* par contre est de la plus haute importance. Elle est obligatoire dans tous les cas de céphalalgie frontale non expliquée. On devra rechercher sur la radio :

a) *Les malformations sinusiennes.* Ce sont surtout les cloisonnements horizontaux ou frontaux du sinus frontal et les cellules ethmoïdales aberrantes (Dutheillet de Lamothe et Sourdille). Ces malformations ont pour conséquence l'existence de cavités plus ou moins closes, dans lesquelles l'air peut se raréfier et des sécrétions s'accumuler.

b) La radiographie nous indique également s'il y a ou non inflammation du sinus. Sans présenter l'ombre opaque de la sinusite, le sinus peut se trouver voilé par rapport au côté sain. Ces modifications de la transparence sinusienne peuvent parfaitement exister, sans que l'examen clinique révèle les signes classiques de la sinusite frontale.

5° *L'examen de l'état général* ou plus exactement du « terrain » devra terminer l'examen. En effet, comme dans l'asthme nasal, la malformation anatomique n'est pas tout et n'est pas suffisante à elle seule pour produire la maladie, il faut un terrain spécial, prédisposé et l'on recherchera tous les états du déséquilibre vago-sympathique; de même toutes les affections favorisant la congestion céphalique (dysovaries, affections gastro-intestinales...) peuvent expliquer une céphalée tenace et, dans tous ces cas, la malformation nasale n'est pas la cause principale, mais la simple « épine irritative » qui localise à son voisinage le trouble d'ordre général qui reste l'élément primordial.

III. — Diagnostic positif.

Dans les cas typiques, l'ensemble des commémoratifs et des signes cliniques permet d'affirmer l'origine nasale de la céphalalgie. Pour appuyer cette hypothèse et pour éclairer les cas douteux, on peut avoir recours à des tests cliniques. Il est nécessaire pour cela de voir le malade à un moment où il souffre. On introduit alors au niveau de l'étage supérieur du nez des substances, soit des anesthésiques locaux (cocaïne, liquide de Bonain), soit des substances ayant la propriété de rétracter la muqueuse (adrénaline), soit des produits ayant une action particulière sur les terminaisons nerveuses de la muqueuse nasale (extrait aqueux de Jaborandi). Un bon procédé simple et toujours sans désagrément pour le malade est la cocaïnisation de toute la région du méat moyen. La cocaïne, à la fois anesthésie la région et fait rétracter la muqueuse. Lorsque cette épreuve est franchement positive, la douleur cesse très rapidement et complètement.

IV. — Diagnostic différentiel.

Dans un assez grand nombre de cas, l'ensemble des signes que nous venons de décrire, y compris la radiographie et les tests, permet d'affirmer d'emblée le diagnostic de céphalalgie rhinogène. Dans beaucoup d'autres, ce diagnos

tic reste douteux, et il est nécessaire d'éliminer avec soin les différentes affections qui peuvent donner lieu à des douleurs frontales.

1° *La céphalalgie d'origine oculaire.* Elle ressemble de par ses caractères et sa localisation de très près à la céphalalgie d'origine nasale. Elle est due surtout aux troubles de la réfraction, par ordre de fréquence à l'astigmatisme, l'hypermétropie, la presbytie et plus rarement la myopie. Les troubles s'accompagnent de spasmes de l'accommodation et de douleurs; l'atropine les fait cesser en cinq ou six jours. Il y a d'autres causes de céphalée : l'insuffisance de la convergence avec ou sans amétropie chez certains asthéniques ou déprimés, toutes les maladies inflammatoires torpides de l'uvée, le glaucome chronique, les causalgies orbitaires, etc...

2° *La migraine.* Cette céphalalgie, unilatérale, généralement très violente, s'accompagnant de nausées et de vomissements, survient par crises surtout chez des femmes, souvent névropathes et présentant des migraineux dans leurs antécédents héréditaires et familiaux. Son origine allergique est à présent admise.

3° *La névralgie essentielle du trijumeau.* Elle survient par crises d'une violence considérable, se localisant dans une ou plusieurs branches du trijumeau. Elle est caractérisée par la douleur qu'on provoque à la pression des points d'émergence du nerf, et prête surtout à confusion lorsqu'elle est localisée exclusivement dans la branche ophtalmique.

4° *Les sympathalgies* (*Verger*). Ce sont des douleurs continues unilatérales, survenant de préférence chez les femmes se trouvant sous l'influence surtout des règles et des influences thermiques, leur topographie est en rapport avec le territoire irrigué par une artère.

5° *La cellulite de la région frontale.* Cette affection, sur laquelle Caboche a récemment attiré l'attention, provoque des douleurs parfois très vives, irradiantes s'accompagnant de troubles vaso-moteurs. La constatation de l'infiltration caractéristique en fait le diagnostic.

6° *Les céphalées d'origine endocranienne* (hypertension cranienne, tumeurs cérébrales dans le sens large du terme). Les céphalées de cette origine peuvent être à siège frontal, particulièrement lorsque la tumeur est localisée dans les parties antérieures du cerveau. Le type de céphalée est très différent de la céphalalgie rhinogène, elle est généralement accompagnée du tableau plus ou moins complet de l'hypertension cranienne : et des signes de localisation.

7° *La céphalée des syphilitiques,* dont le caractère classique est d'être à exacerbation nocturne.

8° *La céphalée d'origine toxique, infectieuse, réflexe.* Il ne faut, enfin, pas perdre de vue que de nombreuses affections générales ou à distance peuvent être la cause de céphalées. Sans vouloir les énumérer, citons particulièrement : l'anémie, la constipation, l'artériosclérose, les affections viscérales thoraco-abdominales, et particulièrement les affections utéro-ovariennes.

La multiplicité des causes montre quelle peut être la complexité du problème diagnostique dans les cas douteux. Un examen complet du malade, précédé d'un interrogatoire serré, est alors nécessaire, comportant un examen général soigneux, un examen neurologique, un examen ophtalmologique et un examen du sang (urée, Bordet-Wassermann), enfin l'examen du liquide céphalo-rachidien seront souvent nécessaires.

V. — Traitement et diagnostic étiologique.

L'origine nasale de la céphalée étant admise, on devra en rechercher la cause anatomique ou plus exactement le mécanisme de la production de la céphalée. Seul un diagnostic étiologique précis pourra faciliter le choix d'une thérapeutique appropriée. Schématiquement, les causes se ramènent à 3 groupes : 1° Céphalée nasale pure; 2° céphalée naso-sinusienne; 3° céphalée d'ordre général, mais à point de départ nasal.

1° *La céphalée d'ordre nasal* est, nous l'avons vu, causée par une malformation anatomique qui se résume, soit en une déviation haute de la cloison venant comprimer le cornet moyen, soit en un gros cornet moyen venant s'appuyer sur la cloison, souvent d'ailleurs ces 2 causes s'associent. De cette compression, résultent des phénomènes réflexes déclanchant les crises céphalalgiques. On conçoit que, dans ces conditions, une rétraction par la cocaïne entraîne à la fois la disparition momentanée de la céphalée et la preuve de son origine nasale.

La thérapeutique qui s'impose dans ce premier groupe de céphalée rhinogène sera donc avant tout chirurgicale. En effet, la céphalée étant reconnue liée à un obstacle de l'étage supérieur des fosses nasales, lever l'obstacle sera guérir la céphalée; selon que prédomine la déviation de la cloison ou l'hypertrophie du cornet, on proposera soit la résection sous-muqueuse de la cloison, soit la résection du cornet moyen, soit encore ces deux petites interventions combinées.

2° *La céphalée d'ordre naso-sinusienne* est plus complexe. En effet, elle peut être liée à *différentes causes :*

a) Soit à une *infection latente* du sinus ne se révélant que par l'exacerbation au moment des rhumes, de la douleur frontale spontanée et provoquée, et surtout par un sinus voilé à la radiographie. Cliniquement, cette céphalée présente des formes cliniques variables : catarrhe muqueux à répétition de Luc, sinusite frontale chronique, avec dégénérescence kystique ou état « pré-mucocèle » de Lemaître, sinusite séreuse de Jacob et Bertoin, empyème clos du sinus frontal...

b) Soit à un *défaut d'aération* du sinus dont la cause peut être liée comme précédemment à un état d'inflammation très atténuée, mais suffisant à obstruer le canal naso-frontal d'où « Vacuum Sinus » par tuméfaction de la muqueuse. Dans d'autres cas le mécanisme du Vacuum Sinus est dû à une malformation du canal naso-frontal trop étroit.

c) Plus rarement il s'agit d'une *malformation* sinusienne : cloisonnement du sinus frontal, cellules ethmoïdales aberrantes, qui ne sont que des trouvailles de radiographie, heureusement peu fréquentes.

La thérapeutique consistera avant tout dans l'élargissement du canal naso-frontal, ce qui facilite à la fois l'aération du sinus et son drainage, s'il se surajoute un état inflammatoire léger. Cet élargissement du canal naso-frontal se fera par voie endo-nasale en employant les râpes de Vacher. Souvent la résection de la cloison sera le premier temps de l'opération.

Dans certains cas de sinus petit ou d'état hyperostosique, comme nous l'avons rencontré récemment, la voie endo-nasale est dangereuse, et l'on emploiera la voie externe. C'est également à elle que l'on aura recours dans les cas de malformations sinusiennes, car elle seule permet une bonne exploration du sinus; contrairement aux cas de sinusites suppurées, on fera ici une incision petite et une trépanation très limitée et juste suffisante à l'exploration du sinus et à l'élargissement du canal naso-frontal, ce qui réduit au minimum les dégâts esthétiques.

3° *La céphalée d'ordre général* peut être causée par une malformation nasale servant d'épine irritative venant pour ainsi dire localiser la céphalée à son voisinage. En réalité, une barrière très étanche ne peut la séparer des autres variétés de céphalées rhinogènes, car toutes les transitions existent selon que prédomine l'influence du terrain ou du point irritatif nasal. Cette question du terrain doit retenir l'attention, car en dernière analyse, c'est elle qui explique pourquoi certaines déviations hautes, comprimant un cornet moyen, ne produisent de douleurs que chez certains sujets. Tous les états de déséquilibre du système vago-sympathique sont évidemment un terrain de choix pour ces céphalées rhinogènes et constituent même une zone de transition avec certaines sympathalgies que nous avons dû étudier au diagnostic différentiel.

La thérapeutique dans cette dernière variété doit être *a priori* essentiellement médicale, ce n'est qu'après plusieurs échecs que l'on pourra envisager un acte thérapeutique chirurgical actif.

a) *Le traitement médical* est donc capital. Différentes méthodes peuvent être utilisées :

1° L'application de substances vaso-motrices (cocaïne, adrénaline, éphédrine) dans la zone du méat moyen a plus un but diagnostique que thérapeutique; car leur action est en général passagère.

2° A côté de l'application de solutions anesthésiantes au niveau des fosses nasales qui a pour but; dans l'hypothèse d'une douleur réflexe, de couper le réflexe. Halphen a préconisé l'application de liquide de Bonain au niveau du ganglion sphéno-palatin. Lorsque cette application a pour résultat une sédation passagère, mais non définitive de la douleur, il peut y avoir lieu de procéder à une injection de novocaïne ou d'alcool au niveau du ganglion. Ces applications de Bonain donnent souvent d'heureux résultats.

3° La réflexothérapie nasale, les galvano-cautérisations au niveau des « points sensibles » seront employées avec d'autant plus de prudence que cette réflexothérapie est souvent tombée dans le domaine du charlatanisme.

4° Les agents physiques et en particulier l'effluvation ont été recommandés (Leroux-Robert, Caboche). On applique l'électrode de haute fréquence au niveau de la région frontale et aussi en applications intra-nasales après légère cocaïnisation. Les résultats seraient supérieurs à ceux obtenus par la diathermie simple.

b) *Traitement chirurgical.* En cas d'échec du traitement médical, on peut avoir recours au traitement chirurgical. Nous avons déjà décrit les trois catégories d'interventions, qui sont par ordre d'importance : les interventions destinées à libérer l'étage supérieur des fosses nasales; les interventions sur le canal naso-frontal par voie endo-nasale; enfin, les interventions sur l'ethmoïde et le sinus frontal par voie externe.

C'est aux interventions des 2 premiers groupes que l'on aura recours et, en particulier, on pourra essayer d'abord la résection de la cloison du cornet moyen, puis l'élargissement du canal naso-frontal. Il est plus difficile de saisir ici le mécanisme de l'acte thérapeutique; peut-être agit-on en facilitant l'aération du sinus, peut-être par choc réflexe nerveux, peut-être par simple décongestion locale facilitée par l'hémorragie opératoire, peut-être aussi un facteur psycho-thérapique entre-t-il en jeu; quoi qu'il en soit, dans cette dernière variété de céphalée rhinogène où le terrain joue un rôle important, on ne devra jamais négliger de mener de pair le traitement local et un traitement général qui consistera essentiellement à modifier le terrain.

M. Aubry et A. Klotz.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La bienvenue Roumaine[1]

(A propos du IXe Congrès international d'Histoire de la médecine)

(*Bucarest*, 10-18 *Septembre* 1932.)

Chacun connaît l'exquis sourire de la charmante femme qui incarne la « bienvenue française ».

C'est sous son signe que j'évoque ici la bienvenue roumaine, qui non seulement sait accueillir, mais retenir et faire revenir.

Réceptions et excursions furent les intermèdes des séances scientifiques d'un Congrès d'histoire de la médecine, dont le succès sera historique.

I. — Réceptions.

Une excellente idée de V. Gomoiu avait été de commencer les réceptions dès la veille du Congrès pour faciliter les présentations et nouer dès l'abord de cordiales relations.

Notre première visite fut le samedi 10 Septembre au matin pour le glorieux hôpital militaire Regina Elisabeta, où nous reçut le général Negoesco et où le général Constantinesco nous fit avec éloquence et concision l'histoire du service sanitaire militaire en Roumanie.

L'après-midi, dans une séance extraordinaire de la Société roumaine d'histoire de la médecine, tenue à la Fondation universitaire Carol Ier, le prof. Cantacuzène, président, et le Dr Gomoiu, secrétaire général, rappelèrent les origines de la Société et du Congrès, saluèrent les délégués des divers pays participants et distribuèrent d'artistiques diplômes à ceux d'entre nous qu'ils voulurent bien élire membres d'honneur de leur société. Personnellement, je tiens à les remercier de cet hommage qui m'a beaucoup touché.

Et le soir, dans une fête incomparable, dans sa villa Paradou, M. Karmitz, avec la collaboration d'une merveilleuse nuit d'Orient, nous révéla les munificences d'un dîner bucarestois sous les étoiles. Je cherchai l'inspiration de mon remerciement dans cette voûte céleste, cloutée d'or et nimbée de lune, d'où descend la lumière sur toute la terre, sans souci des divisions économiques ou autres élevées par les hommes. A nous, les médecins, d'être les hérauts de cette lumière pacifiante!

Le dimanche matin commença par une procession au tombeau du Soldat inconnu, où fut déposée une couronne, tout en haut du parc Carol, aux pieds duquel s'étend Bucarest.

Et à 11 heures, S. M. le roi Carol ouvrit solennellement le Congrès et reçut les adresses des délégués de l'Albanie, de l'Allemagne, de l'Angleterre, de l'Autriche, de la Belgique, du Brésil, de la République Argentine, de la Bulgarie, de l'Espagne, de la France, de la Hollande, de la Hongrie, de l'Egypte, des Etats-Unis, de la Grèce, de l'Italie, de la Yougoslavie, de la Pologne, du Portugal, de la Tchéco-Slovaquie, de la Suisse et de la Turquie. Un déjeuner, offert par le ministère du Travail, de la Santé et de la Prévoyance sociale, compléta la cordialité déjà grande de la séance officielle précédente et, l'après-midi, une audience de SS. le patriarche de Roumanie mit sa note spirituelle dans le concert harmonieux des souhaits de bienvenue.

Le soir, un dîner au beau parc Carol inaugura les dîners dans les parcs, le lundi au parc Csimigiu et le mardi au parc Kisseleff.

Le lundi après-midi nous fûmes reçus à la Faculté de Médecine vétérinaire par le doyen Udrisky et à l'Institut Cantacuzène par le professeur Cantacuzène, dont la forte personnalité est l'âme de cet admirable instrument de travail, de recherches et de préservation sociale par la préparation des sérums et des vaccins.

Le mardi après-midi, les congressistes, sans crainte de la chaleur, visitèrent, dès 3 heures, le Palais de la Société des étudiants en médecine, les archives de l'Etat, et l'Institut Salvarea dont la valeur sociale est de premier ordre.

Enfin, le mercredi après-midi, après la visite de l'hôpital Coltzea, le professeur Angelesco, ancien ministre, nous reçut dans son hôtel, qui est un superbe musée, avec sa bonne grâce coutumière, que connaissent tous les hôtes de Bucarest.

Et le soir, une brillante réception au Palais Sturza, offerte par le ministre des Affaires étrangères, permit aux congressistes de remercier le monde officiel des attentions qu'il avait eues pour eux.

Le dimanche suivant, au retour de l'excursion commune, ce fut la séance terminale du Congrès. Elle fut précédée d'un service célébré en l'église Domnita Balasa et de la visite de l'hôpital Brancovan, où le prince Constantin Brancovan fit les honneurs de son domaine hospitalier. La séance terminale fut l'Assemblée de la Société internationale d'histoire de la médecine. Elle élut comme nouvelles nations participant à l'Association: l'Albanie, la Bulgarie, le Brésil, la République Argentine, la Yougoslavie, la Grèce, la Turquie. Elle accepta l'invitation de l'Espagne pour le prochain Congrès de 1935 et choisit Madrid comme lieu de réunion.

Après cette séance, une aimable réception dans la belle maison de santé du Dr Gérota permit d'attendre le dîner terminal aux Fondations de la princesse Hélène et où chacun dit ses remerciements émus pour un accueil qui dépassa en enthousiasme tout ce qu'on pouvait rêver.

II. — Excursions.

Ces excursions permirent d'admirer deux régions différentes de la Roumanie: au nord de Bucarest, les provinces montagneuses de Ploesti à Brasov, et à l'est de Braïla, les bouches du Danube.

Partis le jeudi 15 au matin pour Ploesti, où nous reçut, comme il sait le faire, le Dr Negrutzi, nous avons, à Stanic-Prahova, visité les célèbres salines dont les grandes excavations souterraines aux parois verticales et hautes de 100 mètres font penser aux temples égyptiens. Leurs surfaces sont comme jaspées du fait de la section des couches alternativement blanches et grises des alluvions salines courbées sous la pression latérale des éruptions volcaniques d'antan.

Puis ce fut par la vallée ombreuse du Telejen la montée au préventorium Nou, fondation de la princesse Hélène, triomphe de Gomoiu. La réception fut magnifique et pleine de couleur locale. Un peu avant le coucher du soleil, la bénédiction religieuse du nouveau préventorium réunit sur la pelouse de nombreuses nonnes autour des popes venus de Bucarest, et, au milieu de nuages d'encens, de belles voix graves s'élevèrent vers le ciel. Et le soir, après le dîner, les plus exquises des Roumaines, en costumes du pays, montrèrent leurs talents de danseuses à la hauteur de leur beauté.

La nuit fut froide sous la lune, comme le prouva la buée du matin sur les vitres de nos chaumières et j'eus l'impression des réveils de Septembre dans les campagnes normandes.

Le vendredi 16, après visite au monastère voisin, béguinage roumain, où nos hôtesses offrirent à quelques privilégiés d'excellente confiture de roses, la montée par Cheia et la traversée de la montagne par le pas de Bratocea nous menèrent par la descente de Tarlungul au préventorium Sainte-Hélène de Santuri, où de charmantes infirmières m'apparurent les bouquetières de délicieux bouquets d'enfants, figures roses aux cheveux blonds.

Par la vallée du Timis, nous atteignîmes Sinaia, la très belle station climatique, diamant des villégiatures roumaines où le dernier confort s'allie à la beauté du paysage et à l'amabilité des éphores des hôpitaux de Bucarest, qui voulurent bien nous recevoir. Après la visite du château royal, dont la terrasse et les jardins à l'italienne sont encadrés par des montagnes parfaitement composées, le Dr Mezincesco nous résuma le centenaire de l'Ephorie des hôpitaux de Bucarest.

Le samedi 17, la vallée de la Prahova nous conduisit à Breaza chez le prince et la princesse Constantin Brancovan, qui nous reçurent magnifiquement dans la calme oasis de leur belle demeure avant la visite de la Casele Nationale, œuvre sociale d'éducation et de solidarité populaires, où, par les soins du général Manolesco, nous furent présentés quelques traits amusants du psychotraditionalisme roumain, à commencer par des guérisseuses. Après un arrêt aux raffineries pétrolifères de Campina, nous arrivions à Snagov au coucher du soleil devant un lac âgé de deux ans, enfant de la municipalité de Bucarest. Sur l'autre rive du lac est une petite église romano-byzantine du XIIe siècle, dont les fresques rappellent un peu celles de Curtea de Argès. Nous les avons aperçues à la lueur de quelques bougies et le retour dans la nuit bleue fut comme balancé par le levier du temps portant à ses deux bouts le soleil déclinant et la lune montante.

L'excursion de Braïla et aux embouchures du Danube, organisée par les soins d'un Comité très généreux que nous ne saurions trop remercier, fut le clou de cet admirable séjour en Roumanie. Elle nous permit de voir dans les meilleures conditions d'agrément ce que le voyageur solitaire ne peut aborder: les petits bras du Danube qui semblent de simples rivières au milieu des arbres d'un Paradis terrestre, dont les gros oiseaux n'ont pas la peur de l'homme. Sur des saules, dont les feuilles grises rappellent les paysages de Corot, les oiseaux immobiles comme dans les tableaux des primitifs flamands nous regardaient passer en barque. Dans une clairière du canal Filipoin, nous avons déjeuné d'esturgeons cuits à la broche en plein air.

Par le bras de Chilia, nous avons gagné Valcove, cité lacustre de pêcheurs, et l'embouchure dans la mer Noire où des bancs d'oiseaux aquatiques donnaient l'impression de nénuphars volants.

Au retour, nous avons goûté le charme des grands horizons du delta et admiré l'église d'Ismaël avant de reprendre la « Flèche du Danube » à Braïla le jeudi 22 Septembre au matin.

Pour remplir parfaitement les devoirs du pèlerin d'histoire médicale il aurait encore fallu aller rejoindre à Cluj le professeur Guiard, qui rehaussait de sa présence l'excursion organisée par notre collègue le professeur Bologa, de Cluj, mais la résistance organique est limitée et les réceptions roumaines furent telles que le repos s'imposait.

Cluj sera pour 1933 comme complément du Congrès international des sciences historiques à Varsovie, du 21 au 28 Août.

LAIGNEL-LAVASTINE.

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 92, 16 Novembre, p. 1727.

Réorganisation des Services Centraux de la Santé Publique en Algérie

A la date du 26 Septembre dernier, M. Jules Carde, gouverneur général de l'Algérie, a signé trois arrêtés qui fixent sur de nouvelles bases les services centraux de la Santé publique dans notre colonie.

Ainsi s'affirme la première phase de la mission qui fut confiée à M. le médecin inspecteur général Lasnet, récemment appelé pour la réorganisation de ces services.

De ces trois arrêtés, le premier porte création d'une nouvelles direction auprès du Gouvernement général, celle de la Santé publique. Il a pour but de réaliser la coordination sous une même autorité technique de tous les services de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Santé publique qui, concourant vers un but commun, la protection de la Santé publique, doivent rester strictement solidaires les uns des autres, se prêter un constant appui et suivre une même orientation technique.

Les Services sanitaires de l'Algérie répartis jusqu'ici entre différentes mains, mis d'abord sous l'autorité d'un chef de bureau de l'administration de l'Intérieur, placés ensuite sous la direction bifide d'un conseiller de Gouvernement et d'un sous-directeur de l'Assistance, manquaient de cohésion, d'unité. Ils étaient comme un corps dont la tête, à compartiments variés, aurait été séparée du corps des exécutants, des inspecteurs départementaux, des médecins de colonisation, des infirmières visiteuses, des auxiliaires médicaux, lesquels laissés presque à eux-mêmes, n'entretenant que des rapports excessivement lâches avec ceux qui étaient chargés de leur donner des directives, de les contrôler et de les épauler aussi dans la lourde tâche qu'ils avaient assumée, accomplissaient leur service sans goût ni enthousiasme. Aucun lien étroit n'existait entre ceux qui devaient commander et ceux qui étaient prêts à obéir; il ne devait d'ailleurs s'établir que difficilement un langage commun entre les administratifs, chargés de diriger, et les praticiens qui, répartis dans le bled, ou appelés à lutter contre les menaces d'épidémies, toujours à redouter en Algérie, attendaient plus des instructions d'ordre technique que des notes de bureaux.

Le nouvel arrêté confie désormais les divers services d'assistance, d'hygiène et de santé, groupés en une direction unique, à un technicien de l'hygiène sociale. Il consolide leur fonctionnement en renforçant les moyens d'exécution des préfets; il prévoit le concours beaucoup plus large des inspecteurs départementaux d'hygiène et même des inspecteurs de l'Assistance; il permet une impulsion nouvelle par une participation plus complète du Corps médical algérien et une collaboration plus étroite avec ses représentants.

Organisation générale de la direction de la Santé publique. — La dénomination de la direction nouvelle a été choisie par analogie avec celle du ministère de la Santé publique. Elle englobe dans son activité tout ce qui peut concerner l'hygiène, la prophylaxie, l'assistance, la médecine préventive.

Elle comprend 2 groupes complètement distincts, ayant leurs spécialistes propres, travaillant en constante liaison, leur action étant coordonnée par le directeur qui, seul, a qualité pour décider et soumettre des propositions au gouverneur général.

Ce sont les *Services administratifs*, composés de fonctionnaires de l'Assistance publique ou du Gouvernement général, et les *Services techniques*, composés de médecins.

Les premiers sont constitués par l'ancien Service central de l'Assistance auquel s'ajoutent les Magasins généraux d'approvisionnement des médicaments et toute la partie administrative des Services de l'Hygiène et de la Santé publique. Ils ont à leur tête un « adjoint administratif au directeur de la Santé publique ».

Les seconds sont chargés de la partie technique de toutes les questions traitées à la direction de la Santé publique. Divisés en quatre sections principales, ils ont comme attributions: l'hygiène urbaine et rurale, l'épidémiologie, la police sanitaire, maritime, terrestre ou aérienne, la médecine sociale, l'organisation technique des hôpitaux, infirmeries, et des divers services de l'Assistance publique et indigène, les statistiques de démographie, etc.

Les services d'ordre médical doivent être confiés à des médecins, libres ou de colonisation, spécialement choisis suivant leur compétence.

Conseil supérieur de la Santé publique. Commission permanente consultative. — Ce sont des organismes nouveaux qui seront appelés à donner des avis à l'autorité administrative et à appuyer de leur opinion les décisions qu'elle devra prendre.

Le Conseil supérieur de la Santé publique qui tient lieu à la fois de Conseil supérieur d'Hygiène et de Conseil supérieur de l'Assistance comprend dans son sein des techniciens et des représentants des différents groupements algériens, susceptibles d'apporter des avis compétents.

Ce Conseil est représenté en permanence auprès de la direction de la Santé publique par une Commission technique consultative dont les membres, en nombre plus réduit, résidant à Alger, peuvent être réunis et consultés plus facilement sur toutes les questions sanitaires d'ordre général méritant un examen particulier.

Des Commissions spéciales présidées par le directeur de la Santé publique ou par le Conseiller sanitaire technique de la spécialité correspondante pourront être constituées. Le titre de conseiller sanitaire technique sera, en effet, donné à de hautes personnalités médicales appelés à donner des avis dans leurs spécialités respectives ou à remplir des missions d'études et de contrôle.

Un inspecteur général administratif de la Santé publique est chargé du contrôle régulier des divers établissements de l'Assistance y compris les magasins généraux d'approvisionnement. Sa surveillance qui a un caractère permanent doit s'étendre à tous les détails administratifs y compris ceux de la gestion financière.

Un inspecteur des hôpitaux auxiliaires, choisi parmi les médecins ayant une pratique approfondie de la médecine de colonisation et de l'assistance médicale indigène, connaissant bien le rôle des divers éléments d'exécution, sachant les guider et orienter leur action, sera chargé, parallèlement à l'inspecteur général administratif, de contrôler la marche des formations hospitalières secondaires.

Dans les départements. — A côté de ce nouvel organisme central placé auprès du Gouvernement général, il était de toute nécessité qu'à l'échelon du département, auprès du préfet qui représente le pouvoir exécutif, se trouvât une autorité technique capable de renseigner et de conseiller, de vérifier sur place le fonctionnement des services, sachant guider et tout faire converger dans le sens des instructions du préfet et des directives du Gouvernement général.

Ce rôle est dévolu à *l'inspecteur départemental d'hygiène.*

Aux inspecteurs d'Assistance enfin seront confiés, en sus du contrôle des enfants assistés, la centralisation des œuvres de la première enfance, le contrôle administratif des œuvres subventionnées, etc.

Telle est, la réorganisation des Services centraux de la Santé publique en Algérie.

Elle repose essentiellement, en résumé, sur:

1° La coordination et l'impulsion technique de tous les Services de la Santé publique par les soins d'une direction unique responsable, à l'administration centrale;

2° L'élargissement des moyens d'action des préfets avec le concours des inspecteurs départementaux d'hygiène;

3° Une large coopération du Corps médical, avec l'aide de conseillers techniques expérimentés et l'appui de Commissions sanitaires consultatives.

Ainsi présentée par le médecin inspecteur général Lasnet, tant aux Délégations financières de l'Algérie qu'au Conseil de Gouvernement, elle a réuni l'approbation unanime et valu à son auteur les félicitations de ces Assemblées.

L. Sasportas.

Le XXVe Voyage d'Études Médicales

Le 25e V. E. M. s'est déroulé du 8 au 19 Septembre 1932, sous la direction scientifique du prof. Maurice Villaret, titulaire de la *Chaire d'Hydrologie* à la Faculté de Médecine de Paris et du prof. agrégé Etienne Chabrol. Il avait pour objectif *les stations hydrominérales et climatiques du Centre de la France et de l'Auvergne.*

La caravane se concentrait à Pougues, pour traverser ensuite le Bourbonnais, parcourir l'Auvergne jusqu'au centre du Cantal et remonter enfin jusqu'à Vichy. La dislocation coïncidait avec l'ouverture des *Journées de la lithiase biliaire*, ce qui permettait à la plupart des voyageurs de participer à cette manifestation scientifique.

Les adhérents étaient moins nombreux que de coutume, ce qui tient aux difficultés du moment. Le voyage a été plus intime et plus aisé à conduire. Il a été possible de faire des arrêts, ou même des crochets, pour voir tel ou tel détail intéressant. Ainsi, la partie scientifique, si bien mise en valeur par les conférences, à chaque station, des prof. Villaret et Chabrol, se doublait-elle d'un côté touristique, voire d'un enseignement archéologique et artistique, qui a été des plus goûtés et des plus profitables.

Nous n'avons pas l'intention d'entrer ici dans le détail de ce qui fut dit et de ce qui fut contemplé, au cours de cette randonnée de 1.000 km., dans de confortables auto-cars. Bornons-nous à jalonner les étapes parcourues [1]:

8 *Septembre: Pougues-les-Eaux* et la terrasse de Bellevue, qui domine la vallée de la Loire;;

9 *Septembre:* Traversée de Nevers, halte à *Saint-Aré;* petite station près de Decize, visite de *Saint-Honoré-les-Bains;* dans l'après-midi, *Bourbon-Lancy;*

10 *Septembre* : Traversée de Moulins, halte à Souvigny, *Bourbon-l'Archambault* et *Néris-les-Bains* ;

11 *Septembre: Evaux*, les gorges de la Sioule, avec Châteauneuf-les-Bains et le viaduc des Fades; enfin *La Bourboule*, à laquelle est consacrée la journée suivante;

12 *Septembre:* Visite de la station, excursion classique au plateau de Charlannes;

13 *Septembre* : le *Mont-Dore*, le Puy de Sancy (pour les plus intrépides), le plateau du Capucin (pour les autres);

14 *Septembre:* Bort-les-Orgues, Mauriac, Salers, le Puy-Mary, le col du Lioran et *Vic-sur-Cère;*

15 *Septembre* : les gorges de la Rhue, Condat-en-Féniers (où nous sommes les hôtes du professeur Chabrol et de son père), le lac Pavin, Besse-en Chaudesse, Murols et enfin *Saint-Nectaire;*

16 *Septembre:* le lac Chambon, le col de Dyanne, *Royat*, l'ascension du Puy-de-Dôme, enfin la visite rapide de Clermont et de Montferrand;

17 *Septembre:* visite, sous la direction du professeur Castaigne, de l'Hôtel-Dieu de Clermont et des établissements annexes, puis, les sanatoria de Durtol et d'Enval, le sanatorium Clémentel, en voie d'achèvement;

18 *Septembre: Châtel-Guyon,* Riom et enfin *Vichy*, où la Compagnie Fermière donna un magnifique banquet d'adieu. Les professeurs Carnot et Rathery étaient présents. De nombreux toasts furent portés, suivant la tradition des V. E. M., par les représentants de la Belgique, de la Grande-Bretagne, de la Hollande, de la Tchéco-Slovaquie et de la France. M. Normand, directeur des services administratifs de Vichy, les professeurs Chabrol et Villaret prirent également la parole.

Ce nous est un plaisir de remercier ces deux maîtres et de les féliciter, au nom de tous les participants, du haut enseignement qu'ils leur ont si libéralement dispensé. Nous serions ingrats si nous

1. Nous en avons donné la relation complète dans le *Journal des Sciences Médicales de Lille*, n° 46, 13 Novembre 1932.

ne joignions, dans une même pensée de reconnaissance, les noms de leurs auxiliaires dans l'organisation matérielle, M. Roger Even, secrétaire scientifique et Mlle Machuré, véritable surintendante du V. E. M.

A. David,
Professeur de thérapeutique et d'hydrologie à la Faculté Libre de médecine de Lille.

La Médecine à travers le Monde

CANADA

M. Victor Guérin, personnalité marquante de la province de Québec, vient de succomber à Montréal dont il avait été le maire.

ITALIE

On annonce la mort, à Bologne, de M. Augusto Murri, qui a succombé à l'âge de 91 ans.

ROUMANIE

Une *Société médicale d'Education physique* vient d'être fondée à Bucarest.

Cette société a pour but de favoriser des recherches scientifiques sur la physiologie des exercices physiques.

Son premier comité est composé comme suit :
Président : méd. col. Lascar Joan.
Vice-présidents : Docent Pavel et M. Siligeanu.
Secrétaire général : M. Covaci-Ulmeanu.
Trésorier : M. A. Jonscu.
Secrétaires de séance : MM. A. Struguscu, Demetrescu Traian.
Membres du Comité : Docent Craciun, MM. Schmidt, Telea, Tataranu, Milcu, Andrescu.

Livres Nouveaux

Traité de chimie minérale (en 12 volumes). Publié sous la direction de Paul Pascal, correspondant de l'Institut, professeur à la Sorbonne et à l'Ecole Centrale des Arts et Manufactures. Secrétaire général Paul Baud, chargé d'enseignement à la Sorbonne. 1932, tome II. Soufre, Sélénium, Tellure, 1 vol. grand in-8° de 594 p. et 120 fig. — Prix : 120 fr. — 1932, tome III. Azote, Phosphore, Arsenic. 1 vol. grand in-8° de 788 p. et 130 fig. — Prix : 140 fr. — 1932, tome V. Carbone, Silicium, Titane, Germanium, Zirconium, Celtium, Ammonium. 1 vol. grand in-8° de 871 p. et 86 fig. — Prix : 165 fr. — 1932, tome VII. Glucinium, Magnésium, Zinc, Cadmium, Aluminium, Gallium, Indium. Elaboration des métaux légers. Liants hydrauliques. Le verre et son industrie. 1 vol. grand in-8° de 643 p. et 100 fig. (*Masson et Cie, éditeurs*). — Prix : 120 fr.

On avait, il y a quelques mois, annoncé que la publication des 12 tomes de ce traité se ferait suivant un rythme rapide et régulier. Les auteurs et les éditeurs ont été fidèles à leur promesse. Quelques mois à peine ont séparé l'apparition des tomes II, III et VII de celle du tome I; et le tome V vient de paraître à son tour.

Le *tome II* est consacré à l'étude du Soufre, du Sélénium et du Tellure. Parmi les composés du Soufre (hydrogène sulfuré; anhydride et acide sulfureux; acides hydrosulfureux et thiosulfurique; anhydride et acide sulfuriques), l'acide sulfurique a une importance industrielle considérable; aussi sa préparation est-elle l'objet d'un chapitre spécial.

On trouve aussi une étude des variations de la conductibilité du Sélénium qui ont permis d'utiliser ce métalloïde sous forme de cellules photoélectriques.

Le *tome III* est consacré à l'étude de l'Azote, du Phosphore et de l'Arsenic.

Avec l'Azote se trouvent étudiés l'ammoniaque, le bioxyde et le peroxyde d'azote, les acides azoteux et azotique, le protoxyde d'azote. Avec le Phospore, ses combinaisons minérales et notamment l'acide phosphorique. Avec l'Arsenic, ses combinaisons métalloïdiques et notamment l'anhydride arsénieux.

Plusieurs questions industrielles sont exposées dans ce tome : fabrication de la cyanamide calcique, de l'ammoniaque, de l'acide azotique qui ont acquis une importance économique si considérable.

Une grande partie du *tome V* est remplie par l'étude du Carbone, de l'oxyde de carbone, de l'anhydride carbonique et des combustibles à base de carbone (bois, houille, carbures d'hydrogène, etc.). Vient ensuite l'étude du Silicium, du Titane, du Germanium, du Zirconium, du Celtium et de leurs composés.

Ce tome se termine par une étude sur les sels d'Ammonium.

On trouve étudiés dans le *tome VII*, à côté de corps actuellement très utilisés (Magnésium, Zinc, Aluminium), des métaux comme le Cadmium, le Glucinium, le Gallium et l'Indium, dont l'intérêt est, au moins jusqu'ici, surtout théorique.

Les questions industrielles sont représentées dans ce tome par l'élaboration du calcium, du magnésium, de l'aluminium, l'étude des liants hydrauliques (ciments et mortiers) et la fabrication des verres industriels.

Ainsi se poursuit méthodiquement la réalisation d'une œuvre utile et belle entre toutes.

Chacun de ces volumes possède, en effet, les qualités qui sont celles de tout l'ouvrage : documentation complète s'il en fut jamais, témoin du plus scientifique et du plus opiniâtre des labeurs; présentation impeccable dans la forme.

René Hazard.

Université de Paris

Clinique médicale, Pitié. — M. Marcel Labbé a commencé ses leçons de clinique médicale le mardi 22 Novembre 1932, à 10 h. 30 du matin, à l'amphithéâtre de l'hôpital de la Pitié et les continuera les mardis suivants, à la même heure.

Visite des salles et présentation de malades par le professeur M. Labbé, tous les jours, de 10 h. 30 à 11 h. 30. Visite dans les salles par M. Boulin, médecin des hôpitaux, tous les jours, de 9 h. 30 à 10 h. 30.

Leçons de sémiologie appliquée par MM. Gilbert Dreyfus et Desoille, chefs de clinique, par MM. Escalier, Azerad et Justin Besançon, anciens chefs de clinique, par M. Nepveux, chef de laboratoire, tous les jours, de 9 heures à 10 heures.

Consultations spéciales pour les maladies de la digestion et de la nutrition, pour le rhumatisme et pour les maladies des glandes endocrines, par le professeur M Labbé, par MM. Carrié, médecin des hôpitaux, Bith, Azerad et Justin Besançon, anciens chefs de clinique à la Faculté, les lundis, mercredis, jeudis et vendredis à 10 heurés.

Clinique médicale, Saint-Antoine. — M. le professeur F. Bezançon a commencé ses leçons cliniques le vendredi 18 Novembre, à 10 h. 30, à l'amphithéâtre de la clinique médicale de l'hôpital Saint-Antoine, et les continuera les vendredis suivants à la même heure.

Organisation de l'enseignement avec le concours de : MM. de Gennes, Etienne Bernard, André Jacquelin, Weismann-Netter, Jean Célice et Chevalley, médecins des hôpitaux ; Delarue, Duruy, Oumansky, Mlle Pau. Wahl, chefs de clinique, et anciens chefs de clinique. Le vendredi, à 10 h. 30, leçon clinique à l'amphithéâtre de la clinique. Les lundis et mercredis, à 10 heures, visite dans les salles et présentation de malades. Le mardi, à 10 heures, visite dans les salles (service des tuberculeux). Le jeudi, à 10 heures, consultation du rhumatisme (salle des consultations).

Enseignement aux stagiaires : Les mardis, jeudis et samedis, leçon élémentaire à 9 h. 30, suivie d'enseignement clinique par les assistants et les chefs de clinique.

Service des laboratoires : MM. M.-P. Weil, médecin des hôpitaux ; Ch.-O. Guillaumin, Docteur en pharmacie ; Etchegoin, Duchon.

Service radiologique : M. Tribout.

Service des agents physiques : M. H. Biancani.

Service des tuberculeux : Centre de triage et service du pneumothorax artificiel : M. Braun, assisté de M. Destouches, Mme Frey-Ragu et Mlle Scherrer. Insufflations, mardis et vendredis ; le mardi : Visite et présentation de malades, à 10 heures.

Consultations spéciales. — Les consultations spéciales suivantes, avec enseignement clinique, auront lieu : Les mardis et jeudis, à 10 heures : Rhumatisme et maladies de la nutrition, par M. le professeur F. Bezançon, M. M.-P. Weil et Weismann-Netter, médecins des hôpitaux. Le jeudi, à 10 heures : Lipiodolo-diagnostic, par M. Azoulay, ancien chef de clinique. Le samedi, à 10 heures : Pneumopathies chroniques, asthme, emphysème, par M. le professeur F. Bezançon, M. André Jacquelin, médecin des hôpitaux et M. Jean Celice, médecin des hôpitaux. Le jeudi, à 10 heures : au centre de triage ; Tuberculose pulmonaire, par M. Braun, Mme Frey-Ragu et M. Destouches.

Clinique chirurgicale, Salpêtrière. — M. le professeur A. Gosset a commencé son Cours de Clinique chirurgicale, le jeudi 17 Novembre 1932, à 11 h. 15 et le continuera les jeudis suivants, à la même heure.

Clinique des maladies mentales et de l'encéphale. — M. le professeur Henri Claude commencera le cours d'hygiène mentale élémentaire, le jeudi 1er Décembre 1932, à 17 heures, salle de thèses n° 2, et le continuera les jeudis suivants à la même heure, avec le concours de MM. Lévy-Valensi, agrégé; Roubinovitch, médecin honoraire de Bicêtre; Genil-Perrin, médecin des Asiles de la Seine; Baruk, médecin de la Maison Nationale de Santé ; Borel, Cénac, Ceillier, Codet, Gilbert-Robin, Montassut, Morlaas, Schiff et Targowla, anciens chefs de clinique.

1er Décembre, M. le prof. Claude : Importance sociale de l'Hygiène mentale. — 8 Décembre, M. Lévy-Valensi : Hygiène pré-natale. — 15 Décembre, M. Targowla : Etiologie générale et dépistage des anomalies. — 22 Décembre, M. Ceillier : Convulsions et épilepsie.

5 Janvier, M. Robin : Arriérés. — 12 Janvier, M. Codet : Emotifs. — 19 Janvier, M. Cénac : Hygiène mentale de l'enfance. — 26 Janvier, M. Roubinovitch : Hygiène mentale de l'adolescence.

2 Février, M. Baruk : Imaginatifs. — 9 Février, M. Borel : Schizoïdes. — 16 Février, M. Montassut : Cyclothymiques. — 23 Février, M. Genil-Perrin : Paranoiaques.

2 Mars, M. Schiff : Pervers et pervertis. — 9 Mars, M. Morlaas : Hygiène des psychopathes.

Chimie médicale. — M. le professeur A. Desgrez, membre de l'Institut, commencera une série de leçons de chimie appliquée à la médecine, les mardis, jeudis et samedis de chaque semaine, à 17 heures (Amphithéâtre Vulpian), à partir du samedi 19 Novembre inclusivement.

Des exercices pratiques auront lieu, sous la direction de M. Henri Labbé, agrégé, chef de travaux, aux jours et heures indiqués à l'horaire des travaux pratiques, et porteront sur les matières enseignées au cours théorique.

Anatomie descriptive. — M. E. Olivier, agrégé, commencera ses conférences le jeudi 5 Janvier 1933, à 16 heures (grand amphithéâtre de l'Ecole pratique), et les continuera les samedis, mardis et jeudis suivants, à la même heure.

Sujet des conférences : Anatomie du système nerveux central et du bassin.

Maladies du cœur. — M. R. Lutembacher commencera le jeudi 24 Novembre 1932, à 21 heures, au grand amphithéâtre de la Faculté, et continuera les jeudis suivants, à la même heure, une série de conférences sur Les arythmies en clinique (cinématographie et schématisation lumineuse). Inhibition du système d'automaticité : bloc simple. — Bloc incomplet. — Dissociation auriculo-ventriculaire. — Pouls lent. — Syndrome de Stokes-Adams. — Bradycardie sinusale. — Echappement ventriculaire.

Arythmies d'origine myocardique : alternance. — Contractions segmentaires (systoles fractionnées). — Mouvements circulaires et fibrillaires des ventricules et des oreillettes (arythmie complète ventriculaire).

Laboratoire de bactériologie. — Sous la direction de M. A. Philibert, agrégé, chef des travaux, de M. Gastinel, agrégé, avec le concours de MM. Adida, Gallerand et Névot, assistants, aura lieu pendant l'année scolaire 1932-1933 une série de démonstrations de bactériologie avec travaux pratiques.

Elle commencera le jeudi 5 Janvier 1933, à 14 h., au laboratoire de bactériologie et continuera les samedis, lundis, mardis et jeudis suivants, à la même heure.

Cet enseignement sera sanctionné par un certificat valable pour l'obtention du diplôme universitaire d'hygiène.

Programme des démonstrations. — *Technique de microbiologie appliquée au diagnostic des maladies infectieuses.* — Techniques générales : Maniement du microscope, ultra-microscope. — Examen microscopique des microbes. — Colorations. — Stérilisation. — Préparation des milieux de culture. — Milieux diagnostiques, milieux spéciaux. — Technique de la filtration. — Etuves. — Ensemencements et technique de la séparation des germes aérobies et anaérobies. — Inoculations aux animaux.

Examen cytologique et bactériologique du pus : les microbes pyogènes : staphylocoque, streptocoque, tétragène, bacille pyocyanique, etc. — Préparation d'un auto-vaccin. — Pus tuberculeux et mycosique. — Diagnostic bactériologique des conjonctives : bacilles de Koch-Weeks et de Morax, etc.

Examen bactériologique du mucus nasal : Recherche du bacille de Hansen : diagnostic de la lèpre. — Bacille morveux : Diagnostic de la morve.

Examen bactériologique des angines et des stomatites. — Bacille diphtérique : Diagnostic de la diphtérie, recherche des porteurs de germes diphtériques. — Symbiose fuso-spirillaire. — Muguet, etc.

Examen cytologique et bactériologique des crachats. — Bacille de Koch : Diagnostic de la tuberculose pulmonaire. — Pneumocoques. — Cocco-bacille de Pfeiffer. — Bacterium pneumosintes. — Bacille de Bordet et Gengou : Diagnostic de la coqueluche. — Diagnostic des suppurations et des mycoses pulmonaires, etc.

Analyse bactériologique du sang. — Hémoculture. — Inoculation. — Diagnostic des septicémies. — Séro-agglutination. — Bacilles d'Eberth et bacilles paratyphiques : Diagnostic des états typhoïdes. — Bacterium melitense, bacterium abortum, diagnostic des brucelloses. — Recherche du bacille de Koch : Méthode de Lœwenstein. — Diagnostic des fièvres exanthématiques. — Diagnostic de la peste.

Examen direct du sang : Paludisme. — Fièvre récurrente, etc.

Examen cytologique et bactériologique des épanchements séro-fibrineux. — Recherche du bacille de Koch.

Examen cytologique et bactériologique du liquide céphalo-rachidien. — Diagnostic des méningites. — Méningocoque : Diagnostic de la méningite cérébrospinale épidémique, recherche des porteurs de germes. — Recherche du bacille de Koch.

Examen bactériologique et parasitologique des matières fécales. — Flore intestinale normale : colibacille, protéus, microbes anaérobies, etc. — Examen des selles des nourrissons. — Vibrion cholérique : diagnostic du choléra. — Bacilles dysentériques, amibe dysentérique, diagnostic des dysenteries. — Recherches des porteurs d'amibes et de kystes d'amibes. — Recherche des porteurs de germes typhiques. — Recherche du bacille de Koch.

Examen cytologique et bactériologique des urines. — Recherche du colibacille, du bacille de Koch., etc.

Les spirochètes : Diagnostic de la spirochétose ictérohémorragique. — Sodoku, etc.

Examen bactériologique des exsudats des plaies. — Bacille de Nicolaïer : diagnostic du tétanos.

Bactériologie des infections putrides et gangreneuses. Bactériologie de la gangrène gazeuse. — Bacillus perfringens. — Bacillus histolyticus. — Vibrion septique, etc., etc.

Examen cytologique et bactériologique des écoulements urétraux et vaginaux : diagnostic des maladies vénériennes. Gonocoque. — Bacille de Ducrey. — Maladie de Nicolas-Fabre. — Tréponème : diagnostic bactériologique de la syphilis.

Sérologie. — Réactions de fixation du complément. — Réactions de floculation. — Benjoin colloïdal. — Diagnostic sérologique de la syphilis, de la tuberculose, etc.

Dermatoses microbiennes et parasitaires : Examen des squames, croûtes, cheveux, poils. — Pustule maligne : Diagnostic du charbon.

Les virus invisibles. — Le bactériophage de d'Hérelle.

Analyse bactériologique des eaux potables.

Diagnostic des intoxications et des infections d'origine alimentaire. — Analyse bactériologique des substances alimentaires : Bacille du botulisme, protéus, salmonelloses, brucelloses, etc.

Les droits, pour cette série de travaux pratiques, sont de 400 francs. Le nombre de places étant limité, les élèves sont priés de s'inscrire au Laboratoire de Bactériologie, les mardis, jeudis et samedis, avant de retirer leur bulletin de versement. Ces bulletins sont délivrés au Secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures.

Nouveau régime. Session de Février 1933. — Les consignations pour la session de réparation de Février seront reçues les lundi 5 et mardi 6 Décembre au Secrétariat de la Faculté, de midi à 15 heures, au guichet 2, pour les 3 premières années; au guichet 3 pour les quatrième et cinquième années.

Universités de Province

Faculté de Médecine et de Pharmacie de Bordeaux. — M. Raymond-Fernand Philip vient d'être nommé pour l'année scolaire 1932-1933 chef de clinique d'oto-rhino-laryngologie à la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Bordeaux.

— M. Roger Guichard vient d'être délégué pour l'année 1932-1933 dans les fonctions de chef de clinique d'électricité médicale à la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Bordeaux.

Faculté de médecine de Montpellier. — Professeur sans chaire. — Le Conseil de la Faculté vient de proposer à l'unanimité de conférer à M. Lamarque, agrégé de physique médicale, le titre de professeur sans chaire.

Chaire d'hydrologie thérapeutique et climatologie. — Le Conseil de la Faculté vient de faire des propositions en vue de désigner un nouveau titulaire de cette chaire vacante à la suite du transfert de M. Giraud dans la chaire de pathologie médicale et clinique propédeutique. Trois candidats étaient sur les rangs.

M. Albert Puech, agrégé de médecine, a été désigné en première ligne ; M. Paul Boulet, agrégé de médecine, en seconde.

Agrégation. — Au cours de sa séance du 5 Novembre 1932, le Conseil de la Faculté de médecine de Montpellier a proposé, à l'unanimité, de maintenir jusqu'à l'âge de la retraite, dans ses fonctions d'agrégé d'anatomie, M. Laux, agrégé en exercice.

— MM. Roux et Mourgue-Molines viennent d'être chargés, à nouveau et provisoirement, du 1er Octobre 1932 jusqu'à l'issue du concours d'agrégation des Facultés de médecine du deuxième degré en 1932, des fonctions d'agrégés de chirurgie sans enseignement à la Faculté de médecine de Montpellier (arrêté du 22 Octobre 1932).

Chef de laboratoire de bactériologie. — A la suite d'un concours tout récent, M. Fuminier vient d'être proposé par M. le recteur pour être nommé chef de laboratoire de bactériologie des cliniques (hôpital suburbain, laboratoire de la Faculté de Médecine).

Moniteur de laboratoire d'anatomie pathologique. — A la suite d'un concours récent, M. Ravoire vient d'être proposé pour l'emploi de moniteur de laboratoire d'anatomie pathologique.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital de la Charité. — M. Abrami a repris ses leçons cliniques, tous les jours de 11 h. à 12 h., sauf le mercredi et le vendredi.

Ces deux jours : Leçon théorique de 10 h. à 11 h., à la Salle des Concours, par les Assistants du service, et de 11 h. à 12 h., interrogation des stagiaires au lit du malade.

Hôpital Saint-Louis. — Un cours pratique d'histologie normale et pathologique de la peau sera fait, du 9 Janvier au 28 Février 1933, par M. Milian, médecin de l'hôpital Saint-Louis, avec la collaboration de M. Gastou, ancien chef de laboratoire à l'hôpital Saint-Louis; Lafourcade, L. Périn, assistants de l'hôpital Saint-Louis, et E. Rivalier, chef de laboratoire à l'hôpital Saint-Louis.

Les cours auront lieu le lundi 9 Janvier 1933, et les jours suivants, à 2 heures, à l'hôpital Saint-Louis.

Les élèves seront exercés à la pratique de l'histologie pathologique. Ils recevront des coupes à colorer et à étudier.

Programme des cours. — 1re leçon. — Biopsie. Indications. Instrumentation. Technique : Fixation, coupes et colorations (M. Milian). — 2e leçon. — Structure normale de la peau. Epiderme, derme, hypoderme. Vaisseaux et nerfs de la peau (M. Milian). — 3e leçon. — Annexes de la peau. Histologie normale des glandes, des ongles, des poils (M. Rivalier). — 4e leçon. — Etude des lésions fondamentales. Macules érythémateuses purpuriques, achromiques, pigmentaires. Taches érythémato-squameuses. Parakératose. Hyperkératose (M. Périn). — 5e leçon. — Spongiose, Vésicules. Œdème intra-cellulaire. Altération ballonisante. Etude histologique des affections vésiculeuses. Eczéma, herpès, zona, varicelle (M. Milian). — 6e leçon. — Pustules. Bulles (M. Milian).

7e leçon. — Papules. Papules épidermiques, dermiques, dermo-épidermiques (M. Périn). — 8e leçon. — Tubercules. Nodules. Nodosités. Gommes. Ulcérations. Croûtes. Cicatrices. Sclérose et atrophies cutanées. Dégénérescences. Hypertrophies. Lichénifications (M. Périn). — 9e leçon. — Lésions inflammatoires aiguës. Erysipèle (M. Milian). — 10e, 11e et 12e leçons. — La syphilis. Chancre. Plaques muqueuses. Gommes. La leucoplasie (M. Milian).

13e, 14e leçons. — La tuberculose cutanée. Les tuberculides (M. Milian). — 15e leçon. — Le chancre mou (M. Milian). — 16e leçon. — Eczéma. Pityriasis rosé de Gibert (M. Lafourcade). — 17e leçon. — Le psoriasis (M. Lafourcade). — 18e leçon. — Le lichen plan (M. Périn).

19e leçon. — Généralités sur les champignons pathogènes. Leur classification. Méthodes directes avec et sans coloration (M. Rivalier). — 20e leçon. — Culture des champignons pathogènes. Technique d'examen microscopique des cultures (M. Rivalier). — 21e leçon. — Les teignes. Favus. Trichophytie Microsporie (M. Rivalier). — 22e leçon. — Les épidermophyties. Erythrasma. Pityriasis versicolor. Blastomycoses (M. Rivalier). — 23e leçon. — Sporotrichose. Actinomycose. Mycétomes (M. Gastou). — 24e leçon. — Pelade et alopécies en aires (M. Rivalier).

25e, 26e leçons. — Tumeurs de la peau. Définition et classification. Tumeurs formées aux dépens du tissu conjonctivo-vasculaire. Myxomes. Fibromes. Lipomes. Myomes. Angiomes. Lymphangiomes. Botryomycomes. Sarcomes. Tumeurs lymphatiques. Mycosis fongoïde. Lymphadénomes (M. Milian). — 27e leçon. — Tumeurs épithéliales bénignes. Papillomes. Adénomes. Kystes. Nævi (M. Périn). — 28e leçon. — Tumeurs épithéliales malignes. Maladie de Paget. Maladie de Bowen (M. Périn). — 29e leçon. — Les épithéliomas. Epithélioma spino-cellulaire. Epithélioma baso-cellulaire. Nævo-cancers (M. Périn). — 30e leçon. — Le sang dans les dermatoses (M. Rivalier). — 31e leçon. — La lèpre (M. Milian).

Le droit à verser est de 500 francs. Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus tôt possible.

S'inscrire au laboratoire de la salle Henri-IV, à l'hôpital Saint-Louis, le matin, de 9 heures à 11 heures (sauf le mercredi). — Pour tous renseignements, s'adresser à M. Périn.

Hôpital Trousseau. — Tous les samedis, à 10 h. 30, à partir du 26 Novembre 1932, M. Lesné reprendra les conférences de clinique et thérapeutique infantiles, avec la collaboration de MM. de Gennes, Laporte, Marquézy, Turpin, médecins des hôpitaux ; Baruk, médecin des asiles ; Mme Linossier-Ardoin, MM. Blamoutier, Robert Clément, Coffin, Mlle G. Dreyfus-Sée, MM. Héraux, Lambling, Clément Launay, Maurice Lévy et Lièvre, anciens internes du Service.

Concours

Agrégation. — Par arrêté du ministre de l'Education nationale, les dates des compositions du concours d'agrégation des Facultés de médecine (1er degré) de la catégorie C (histoire naturelle médicale et parasitologie), qui avaient été fixées aux 21 et 22 Novembre 1932 par l'arrêté du 9 Juillet, sont reportées aux 5 et 6 Décembre 1932.

Concours Vulfranc-Gerdy. — Tous les 2 ans, l'Académie de médecine organise un concours auquel sont seuls admis les internes des hôpitaux. Le candidat reçu est chargé, pendant quatre années consécutives, d'une mission dans une ville d'eaux.

Une indemnité annuelle de 3.000 francs lui est attribuée, à laquelle s'ajoute, s'il y a lieu, une somme de 500 francs destinée à récompenser le rapport qu'il doit fournir tous les ans sur les eaux de la station qu'il a visitée. Tout candidat ayant accompli au moins trois années de stage est lauréat de l'Académie.

Le concours aura lieu, cette année, le 13 Décembre prochain. Les candidats sont priés d'adresser, dès maintenant, leur demande au Secrétariat de l'Académie de médecine, 16, rue Bonaparte.

Externat des hôpitaux de Montpellier. — Le concours d'externat des hôpitaux de Montpellier a donné les résultats suivants :

Externes titulaires : Mlle Lucile Bougarel, MM. Jean Marcoulidès, Max Puech, Emile Terrel, Jacques Debay, Georges Bédard, René Soulier, René Signoret, Albert Crassous, Mlle Andrée Galtier, MM. Paul Bétoulières, Georges Manoli, Yves Lapierre, Louis Guillaume, André Vedel, Pierre Egg, Maurice Donat, Paul Radaody-Ralarosi, Ludovic Nichet, Mlle Stoïka Cholakova.

Externes provisoires : M. Marcel Dayre, Mlle Hélène Genet, MM. Henri Thibayrenq, Jean Bigonnet, Jean Leiser, André Benoit, Raymond Alquié, Pierre Péguret.

Classés : MM. Emile Quet, Georges Porché, Jean Joubé, Mlle Jeanne Atger, M. Paul Toye-Lazarin.

Les épreuves consistaient en :

Epreuve écrite : 1° Astragale (ostéologie). 2° Muscle masséter. 3° Artère tibiale antérieure. 4° Le pylore.

Epreuve orale de petite chirurgie : Les saignées locales. Technique de la rachianesthésie à la novocaïne. Fils à ligatures et à sutures.

Epreuve orale de séméiologie : Séméiologie des hématémèses. La fièvre et les moyens cliniques de l'apprécier.

Clinicat de la chaire de gynécologie de la Faculté de médecine de Montpellier. — A la suite d'un concours qui s'est ouvert le 24 Octobre 1932, M. Henri Estor vient d'être proposé pour l'emploi de chef de clinique gynécologique de la Faculté de médecine de Montpellier. M. Estor a été nommé pour trois ans, à partir du 1er Novembre.

Internat des hôpitaux de Nancy. — Viennent d'être nommés, pour une période de quatre années, internes des hôpitaux :

MM. Dedun, Malton, Girard, Nicolas; Mlle Suhner.

Internes provisoires : Mlles Weissmann, Devin; M. Genet.

Externes faisant fonctions d'internes : MM. Hunckler, Thouvenot.

Externat des hôpitaux de Nancy. — Viennent d'être nommés, pour une période de quatre années, externes titulaires rétribués : MM. Jacobs, Chevillot, Godot; Mlle Claude; MM. Jacques Cordier, Lecoanet, Koblentz, Greff, Body, Heully, Boquet, Lenseignies, Dohm, Lelorrain, Royer; Mlle Huck; MM. Willigens, Couillault, Mathieu.

Internat des hôpitaux de Grenoble. — Le concours de l'internat s'est terminé par les nominations suivantes :

Internes titulaires : MM. Etienne Berthet, Hakami, Joseph Rebuffet, Roche, Delattre, Déroudille, Cairel, Stolzenberg.

Internes provisoires : MM. Cadence, Mockers, Roger, Genin, Grange, Peyron, Jean Ricard.

Asiles publics d'aliénés. — Sont déclarés vacants : le poste de médecin directeur de l'asile public d'aliénés de Saint-Alban (Lozère) et celui de médecin chef de service à l'asile public d'aliénés de Moulins (Allier).

— Sont nommés : M. Bourilhet, médecin directeur de l'asile public d'aliénés de Moulins (Allier); M. Loo, médecin chef de service de l'asile public d'aliénés de la Charité-sur-Loire (Nièvre).

Inspecteurs départementaux d'hygiène adjoints. — Un concours sur titres est ouvert pour la nomination de deux inspecteurs départementaux d'hygiène adjoints dans l'Aude.

Leurs fonctions comprendront, en plus des obligations du service départemental d'hygiène normal, pour l'un le service du dispensaire d'hygiène sociale de Lézignan-Corbières et prochainement celui de Castelnaudary, pour l'autre le service du dispensaire d'Axat et prochainement celui de Limoux. Un service de consultations antivénériennes sera organisé dans ces dispensaires.

Les candidats à ces emplois devront être Français, âgés de 30 ans au moins et de 50 ans au plus, avoir satisfait à la loi militaire et être pourvus du diplôme de docteur en médecine (diplôme d'Etat). Leur demande, rédigée sur timbre, devra être adressée au préfet de l'Aude avant le 15 Décembre.

Le concours aura lieu à la préfecture de l'Aude à la fin de Décembre.

Le traitement varie de 38.000 à 46.000 fr., avec avancement tous les deux ans et augmentation de traitement de 2.000 fr. par échelon. Indemnités ordinaires en plus. Les frais de déplacement sont remboursés sur mémoire justificatif jusqu'à une limite de 6.000 fr.

Bureau municipal d'hygiène de Courbevoie. —La vacance de directeur du bureau municipal d'hygiène est déclarée ouverte pour Courbevoie (Seine).

Le traitement alloué est fixé à 24.000 fr. par an avec autorisation de faire de la clientèle.

Les candidats ont un délai de vingt jours, à compter de la présente publication, pour adresser au ministère de la Santé publique (direction de l'hygiène et de l'assistance — 6e bureau), 7, rue de Tilsitt, leurs demandes accompagnées de tous titres, justifications ou références.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Récompenses honorifiques pour actes de courage et de dévouement. — *Médaille de bronze.* — Mlle Gautschi, interne à l'hôpital de Nice (Alpes-Maritimes); M. Maurer, à Orgeval (Seine-et-Oise).

Lettres de félicitations. — Mme Ingrand, née Lordier, chef du laboratoire départemental d'hygiène des Deux-Sèvres, à Niort ; MM. Simon, Reyé, internes à l'hôpital de Niort (Deux-Sèvres).

Médaille d'or de l'Education Physique : M. Robert Jeudon (Paris), maître de conférences à l'Ecole Pratique des Hautes-Etudes.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M Thiroloix, ancien professeur agrégé de la Faculté de médecine de Paris ; celle de M. Etienne Saint-Hilaire et celle de M. Tissot, fabricant de spécialités pharmaceutiques ; à Blanc (Indre) celle de M. Emile Quillon.

Corps de santé militaire. — Sont réintégrés dans le cadre des officiers de réserve : avec le grade de médecin capitaine, M. Bassuet, affecté à la région de Paris ; avec le grade de médecin lieutenant, M. de Lacombe, affecté à la 15e région.

— Sont promus dans le cadre des officiers de réserve : au grade de médecin lieutenant : MM. Delastre, Dassonville, Norguin, Jouanneau, Favre, Janvier, Frantz, Dessirier, Buhler, Adelmann, Péronne, Martin, Brion, Desbruères, Evrain, Joffroy, Duprey, Gordon, Appert, Demage, Detchepare, Gandar, Macasdar, Emerit, Monchecourt, Séguinot, Corajod, Beuzard, Thoumas, Guérin, Mégret, Callens, Delahousse, Dubois, Fabre, Jacques, Bureau, Ancelin, Fournestraux, Hanote, Rachez, Moraux, Chapuy, Martigny, Bonnahon, Durand, Dana, Nataf, Samama, Sarfati, Zérah, Piel, Perrier, Duhamel, Jacquet, Le Floch, Tiby, Penant, Letourneur, Vincent, Doméjean, Faucher, Benmussa, Brémont, Léger, Laffitte, Noblin, Calléja, Lévy, Coudray, Verdier, Poilleux, Gauthey, Assada, Mehnert, Caillaud, Clarès, Magnant, Carbonnel, Douvry, Fanjoux, Sazias, Manonviller, Blanc, Mézard, Bouchard, Drujon, Coignet, Delage, Bonduelle, Champion, Degrooté, Lefebvre, Plaquet, Vandaele, Mencière, Quéméré, Cat, Piéri, Conte, Berthelot, Lignières, Simon, Branère, Cornat, Makaraviez, Limasset, Delignon, Chaigneau, Vuillaume, Chevrolle, Brissaud, Catteau, Pelletier, Dethès, Bayssat, Charret, Courriades, Rabinovitch, Martin, Métin, Haubtmann, Tual, Anglade, Cazal, Favier, Galli, Olieu, Delpeyron, Aversenq, Assalit, Launay.

— Sont nommés : Médecins des hôpitaux militaires, les médecins capitaines Tricault et Jacob ; chirurgiens des hôpitaux militaires, les médecins capitaines Monot, Pesme et Carillon.

— Sont prononcées les mutations suivantes : *Médecin commandant*, M. Gauthier est affecté à la section technique du service de santé, à Paris.

Médecins capitaines. Sont affectés : MM. Meyrignac, au 92e rég. d'infanterie, à Riom ; Griolet, au 43e rég. d'artillerie, à Cherbourg; Bournique au 1er bataillon de chasseurs à pied, à Strasbourg.

Médecins lieutenants. — Sont affectés : MM. Masson, au 309e rég. d'artillerie, à Strasbourg ; Boyer, au 402e rég. d'artillerie de défense contre aéronefs, à Metz ; Brochier, au 57e rég. d'infanterie, à Bordeaux ; Silvestre, au 51e rég. d'artillerie, à Lyon.

— Les médecins sous-lieutenants de réserve dont les noms suivent sont affectés : MM. Cazenove, à la 3e région; Bréhant, à la 14e région.

Service de santé de la marine. — Sont nommés : *Chirurgien des hôpitaux maritimes*, M. Le Bourga, médecin principal.

Médecins des hôpitaux maritimes, MM. Le Moult et Charpentier, médecins principaux.

— Liste de classement de sortie de l'Ecole d'application des médecins de 2e classe : MM. Flandrin, Loumaigne, Picard, Malaroy, Hébraud, Brun, Bluteau, Coulanges, Blein, Rivaud, Gensollen, Auregan, Moncourier, Courtier, Delacoux des Roseaux, Gautier, Baloux, Regimbaud, Cevaer, Mevel, Le Faou, Carn, Tarello, Boubée.

— Destination à donner aux officiers dont les noms suivent : *Médecin de 1re classe.* Sont désignés: MM. Maubourguet, en sous-ordre, à l'établissement d'Indret ; Noirit, en sous-ordre, à la défense littorale de la 2e région maritime ; Bayle, comme médecin-major à la 3e escadrille de sous-marins ; Comby, comme médecin-major à la 5 division légère.

Médecins de 2e classe. Sont désignés : MM. Flandrin, comme médecin-major sur l'aviso *Savorgnan de Braza* ; Loumaigne, comme médecin-major sur la canonnière *Argus* ; Picard, comme médecin-major sur le *Lapérouse*; Malavoy, comme médecin-major sur le *Bougainville;* Hébraud, Brun, aux hôpitaux maritimes de Toulon ; Bluteau, en sous-ordre sur le croiseur *Colbert* ; Coulanges, en sous-ordre sur le croiseur *Tourville* ; Blein, en sous-ordre sur le croiseur *Foch* ; Rivaud, en sous-ordre sur le cuirassé *Lorraine* ; Gensollen, en sous-ordre sur le cuirassé *Jean-Bart* ; Auregan, en sous-ordre sur le cuiseur *Dupleix*, à Brest ; Moncourier, en sous-ordre sur le *Commandant-Teste ;* Courtier, en sous-ordre sur le croiseur *Lamotte-Piquet ;* Delacoux-des-Roseaux, en sous-ordre sur le cuirassé *Paris ;* Gautier, en sous-ordre sur l'*Armorique*, à Brest ; Baloux, en sous-ordre à la 1re escadrille de torpilleurs ; Regimbaud, en sous-ordre à la 3e escadrille de torpilleurs ; Cevaer, en sous-ordre sur le cuirassé *Courbet* ; Mevel, Le Faou, à l'hôpital maritime, à Brest ; Carn, à l'hôpital maritime de Lorient ; Tarello, à l'hôpital maritime de Rochefort ; Boubée, en sous-ordre à l'hôpital maritime de Cherbourg.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de doctorat.

Mercredi 23 Novembre. — Clinique médicale (2 séries), Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale, Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale (2 séries), Faculté, 1 h.

Jeudi 24 Novembre. — Clinique médicale, Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, Faculté, 1 h.

Samedi, 26 Novembre. — Clinique chirurgicale (2 séries), Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, Faculté, 1 h.

Thèses de doctorat.

Mercredi 23 Novembre. — M. Amigues : *La tuberculose des lobes surnuméraires du poumon.* — Mlle Jeannacopoulo : *Dissociation auriculo-ventriculaire et grossesse.* — M. Jalef : *Le chlorhydrate de choline et ses applications en thérapeutique.* — M. Yves Véron : *La crysothérapie dans le rhumatisme tuberculeux.* — Jury : MM. Léon Bernard, Clerc, Lemierre, Cathala.

— M. Bourgin Viennot : *Etude du duodénum mobile.* — M. Jean Robert : *Etude des métastases osseuses révélatrices des cancers ignorés de la prostate.* — Jury : MM. Gosset, Leguen, D'Allaines, Quénu.

Jeudi 24 Novembre. — M. Touraine : *Indifférence et apragmatisme sexuels chez les déments précoces.* — M. Baslez : *Les poisons dans l'antiquité égyptienne.* — Jury : MM. Claude, Laignel-Lavastine, Chabrol, Sézary.

— M. Le Pavec : *A propos d'un cas de leucoplasie pharyngée.* — M. Bouillé : *Les orchi-épididymites à staphylocoques.* — M. Laboureau : *Les fascias périrénaux, leur développement, leurs vaisseaux.* — Jury : MM. Lemaître, Lenormant, Rouvière, Halphen.

Samedi 26 Novembre. — M. Le Van Hué : *La réaction des hémolysines de Weil Kafka pour l'étude de la perméabilité méningée.* — M. Brun : *Les hypophysites inflammatoires avec ou sans syndrome infundibulo-tubérien au cours des sinusites postérieures.* — M. Papazoglou : *Contribution à l'étude de l'évolution des abcès du poumon.* — Jury : MM. Achard, Binet, Rathery, Chailley-Bert.

— M. Courchinoux : *La sclérose des varices et des hémorroïdes par la glycérine.* — Martin : *Etude des hépatomégalies syphilitiques tertiaires à formes anascitiques.* — M. Journe : *Etude expérimentale du paludisme dans la malariathérapie.* — M. Maire : *Contribution à l'étiologie nerveuse de certaines rétractions de l'aponévrose palmaire.* — Jury : MM. Bezançon, Guillain, Alajouanine, Gastinel.

Thèse vétérinaire.

Jeudi 24 Novembre. — M. M. Bréhant : *Isoagglutinations chez les animaux.* — Jury : MM. Binet, Dechambre, Panisset.

En l'honneur du Professeur Roger[1]

Une réunion intime a groupé, le 15 Novembre, au laboratoire de physiologie de la Faculté de Médecine de Paris, les élèves et les amis du prof. Roger qui lui ont offert un livre jubilaire en témoignage de leur gratitude et de leur affection.

En quelques mots, le prof. Balthazard, doyen de la Faculté de Médecine, a rappelé ce qu'avaient été les années de décanat du prof. Roger, décanat particulièrement brillant et utile qui fait penser à celui d'Orfila.

Le prof. Binet a présenté ensuite l'ouvrage qui était offert au Maître. Parlant au nom des élèves du prof. Roger, il lui a demandé de voir dans ce livre un reflet de son enseignement et un témoignage des sentiments de reconnaissance et de fidélité qu'ont à son égard tous ceux auxquels il a prodigué ses conseils et son savoir.

Le prof. Roger a répondu par une allocution improvisée, pleine de charme et d'élégance. Il a exprimé, à tous ceux qui avaient collaboré sous une forme quelconque à l'exécution de ce Livre Jubilaire, sa gratitude. Parcourant les articles écrits dans cet ouvrage, il a indiqué brièvement l'action que, dans ses années d'enseignement, il avait voulu exercer sur ceux qui l'ont approché. Il a dit également aux Maîtres qui, à des titres divers, avaient tenu à collaborer à ce livre jubilaire, combien il avait été touché de la part qu'ils y avaient prise; quelques mots heureux adressés aux prof. Achard, Hartmann, Jeanselme, de Lapersonne et Vaquez, à son élève et successeur le prof. Binet, ont été particulièrement applaudis.

Puis, liant dans son allocution les souvenirs de sa vie personnelle à ceux de sa carrière scientifique, le prof. Roger a, sous forme d'une rapide auto-biographie pleine à la fois de philosophie, de souriante indulgence et d'indications riches d'en-

1. Le Livre Jubilaire *offert au Prof. Roger sera adressé aux souscripteurs entre le 22 et le 27 Novembre. On peut encore souscrire avant cette dernière date.*

seignement, évoqué la mémoire de ceux qui l'ont formé au goût des sciences et des arts : ses parents, auxquels il a rendu un hommage ému et discret, son frère dont il a évoqué la brillante carrière, ses maîtres, Landouzy et Bouchard, et, a-t-il ajouté, ses élèves qui l'ont stimulé par le besoin qu'il éprouvait de les instruire, qui l'ont aidé dans ses recherches, les ont prolongées et leur ont donné cette objectivité qu'en homme de science il a désirée, au risque de voir le caractère personnel et original de ses travaux peut-être méconnu.

Se tournant vers le doyen Balthazard, son successeur à la Faculté, il a terminé en brossant d'une façon spirituelle le tableau de ce qu'était la retraite d'un homme en pleine activité, auquel ni la recherche scientifique, ni les voyages lointains, ni le professorat au delà des mers, ni les joies de la production littéraire, ni celles du foyer n'étaient refusés. Ce n'était sans doute pas, pour les auditeurs, le moment le moins émouvant de cette réunion que celui où, en une langue dont les termes mesurés et précis faisaient ressortir le caractère élevé des idées, se confessant à haute voix, le prof. Roger s'est avec esprit analysé lui-même, disant combien il se sentait attiré vers toutes les curiosités de l'intelligence, ne retenant de l'ironie et du scepticisme du philosophe que ce qu'ils ont d'utile pour pousser à de nouveaux travaux, terminant par une profession de foi dans l'avenir de la science et d'amour pour celle à laquelle il a surtout voué sa vie, la Physiologie.

Le centenaire de M. Guéniot

Succédant à la séance extraordinaire qu'organisait le 8 Novembre l'Académie de Médecine, aux fins de célébrer le centenaire de son doyen et ancien président, M. Guéniot, avait lieu, samedi dernier, à la clinique Tarnier, dont il fut naguère le chirurgien-accoucheur, une fête familiale organisée par ses collègues et ses anciens élèves désireux de célébrer dans l'intimité son heureux anniversaire.

Tenue dans l'amphithéâtre de la clinique Tarnier, cette cérémonie intime, qui groupait une nombreuse assistance dans laquelle on remarquait MM. les professeurs Bar, Couvelaire, Brindeau, MM. Béclère, Siredey, etc., fut ouverte par M. le professeur Brindeau qui rappela les souvenirs de l'époque où, jeune étudiant, il fut l'interne de M. Guéniot.

Prirent ensuite successivement la parole, MM. Potocki et Siredey et enfin M. Guéniot, à qui fut remis, en manière de souvenir de cette réunion, une superbe gerbe de fleurs, et qui, dans une dernière et émouvante allocution vivement applaudie de toute l'assistance, remercia vivement et en termes émus tous les participants de cette affectueuse réunion organisée à son intention.

G. V.

Le douzième dîner du centre de diagnostic médical

Samedi dernier, rue Pierre-Charron, dans les magnifiques salons Georges V, avait lieu sous la présidence de M. de Moro-Giafferi le douzième dîner du Centre de diagnostic médical.

Cette réunion, qui groupait cent vingt-sept convives, parmi lesquels on remarquait notamment M. le professeur Nobécourt, MM. Mathieu-Pierre Weill, Danton d'Andon, Legros, Boudin, Decuid, Bertillon, Triboulet, Lestocquoy, Renaudeaux, Bezançon, Olivier et de nombreux spécialistes, fut non moins brillante que les précédentes, établissant ainsi sans réplique le succès sans cesse croissant de l'œuvre si intéressante du « Centre de Diagnostic médical » aux côtés duquel s'est créé un secrétariat social, le « Centre d'aide mutuelle » ouvert à tous, et qui a été réalisé dans le but de seconder les familles et particulièrement les familles nombreuses de la classe moyenne si éprouvées par la crise économique actuelle.

Particulièrement cordial, ce dîner qui ne manqua pas de réjouir fort les gastronomes fort abondants, comme chacun sait, dans le monde médical, se termina par une aimable allocution de M. de Moro-Giafferi, qui félicita vivement les médecins du « Centre de Diagnostic médical » de l'œuvre réalisée par eux et dont il fit ressortir le précieux intérêt.

G. V.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

***La Presse Médicale** rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant: O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

CHAIRE DE PATHOLOGIE CHIRURGICALE

LEÇON INAUGURALE [1]

de M. le professeur **MARION**

INTRODUCTION.

Vous comprendrez mon émotion en présence d'un auditoire aussi nombreux, d'un accueil aussi sympathique. Elle est d'autant plus forte que je vois devant moi un de nos hommes d'Etat les plus en vue, un ancien ministre, entourés d'une pléiade de médecins et de chirurgiens parmi les plus illustres.

Mes premières paroles de remerciement iront tout d'abord à vous, Monsieur le doyen, qui présidez aux destinées de la Faculté de Médecine d'une façon si judicieuse et avec tant d'autorité, pour les paroles flatteuses que vous venez de prononcer à mon égard et à vous, mes chers collègues, représentants les plus éminents de la science médicale française. Je vous ai déjà dit ailleurs ma reconnaissance pour l'honneur que vous m'avez fait en m'appelant à prendre rang parmi vous. Je ne puis que vous renouveler mes remerciements en vous assurant que je ferai tout mon possible pour me rendre digne de cette élection et contribuer ainsi dans la mesure de mes moyens à la grandeur de notre Faculté.

Monsieur le Président, vous êtes de ceux que le pays considère aujourd'hui comme indispensable soit dans l'action, soit dans l'opposition. Les flux et les reflux des mouvements politiques ont pu vous écarter momentanément du pouvoir, ils vous obligeront certainement un jour à le reprendre. Comme un sage que vous êtes, vous ne tirerez nulle vaine gloire d'une nouvelle ascension, ne cherchant qu'à exercer votre belle activité pour ce que vous croyez être le bien du pays, pas plus qu'une nouvelle chute ne saurait vous émouvoir. Vous considérerez seulement qu'elle est l'occasion d'un repos bien mérité qui vous permettra de reprendre des forces pour un nouvel effort. Au milieu de vos nombreuses occupations, vous avez bien voulu distraire quelques instants pour venir présider cette leçon inaugurale; c'est un grand honneur que vous me faites, et que j'apprécie à sa juste valeur, et une grande marque de sympathie que vous me donnez dont je vous remercie vivement.

Monsieur le Ministre, de communes origines ont depuis longtemps créé entre nous des liens de cordiale sympathie, je me permets même de dire d'amitié. A plusieurs reprises j'ai déjà éprouvé les effets de votre bienveillance; aujourd'hui, vous m'en donnez un nouveau témoignage. Amicalement merci.

Je n'ai jamais été l'élève direct de maîtres tels que Bar, Pouchet, de Lapersonne, Vaquez, Sebileau, Hartmann, Béclère, Siredey; et à ces noms j'ajouterai celui de Quénu auquel j'envoie mon affectueux souvenir, Quénu que je verrais certainement devant moi s'il n'était retenu par de tristes circonstances. Mais de ma génération qui peut dire qu'il n'a pas été l'élève de ces maîtres qui ont illustré la science française? Qui de nous n'a tiré de leur exemple, de leurs travaux, de leur enseignement quelques-unes de ses connaissances? Eux aussi m'honorent grandement par leur présence. Ils connaissent mon respect et mon affection pour eux! Je suis heureux de pouvoir les leur témoigner de nouveau publiquement aujourd'hui.

Je vois sur les bancs de cet amphithéâtre de nombreux élèves, beaucoup devenus des amis. Comment ma reconnaissance n'irait-elle pas vive et sincère à ces élèves connus et inconnus? Pendant des années, j'ai enseigné de mon mieux des sciences variées, l'anatomie, la médecine opératoire à la Faculté, la chirurgie, l'urologie dans les hôpitaux. Ceux que j'ai instruits ne se sont pas montrés des ingrats; au moment opportun, ils ont créé autour de moi cette atmosphère de sympathie qui a tant facilité mon élection. Je les remercie de ce témoignage de reconnaissance comme de l'honneur qu'ils m'ont fait autrefois en assistant à mes leçons.

Enfin, je remercie du fond du cœur toutes celles et tous ceux qui honorent cette leçon de leur présence, me témoignant ainsi leur affection, leur estime ou leur reconnaissance.

Mesdames, Messieurs,

Il y a trois ans disparaissait à une date bien voisine de celle-ci, le 29 Octobre 1929, un des chirurgiens français les mieux organisés, un des plus érudits, un des plus complets de sa génération. Les regrets causés par sa perte ne se sont pas atténués avec le temps, car s'il avait beaucoup produit au point de vue scientifique, nous nous rendons compte qu'il était encore loin d'avoir donné toute sa mesure. Bien que disparu jeune, à cinquante et un ans, son nom restera parmi ceux des grands chirurgiens français. Lecène occupait à ce moment la place que je prends aujourd'hui : on sait qu'à la suite de l'examen d'une vésicule biliaire infectée de bacilles typhiques extrêmement virulents, il contracta une fièvre typhoïde qui eut raison d'une constitution d'apparence exceptionnellement robuste, mais peut-être affaiblie par un labeur continu et parfois excessif, car il était avant tout un grand travailleur. On peut répéter au sujet de cette triste fin de Lecène les paroles que rappelait Lenormant dans l'éloge qu'il fit de lui, par lesquelles Corvisart annonçait au premier Consul la mort de Bichat : « Il est tombé sur un champ de bataille qui veut aussi du courage et qui compte bien des victimes; il a grandi la science médicale. Nul à son âge n'a fait autant et surtout si bien. »

J'ai beaucoup connu Lecène. En dehors de la chirurgie, une passion commune, la chasse, nous a réunis bien souvent et je garde précieusement une petite bibliothèque cynégétique dont chaque volume me fut offert par lui, en souvenir de déplacements que nous faisions ensemble. La valeur intrinsèque des livres est pour moi décuplée par des dédicaces pleines de cœur et d'humour telles qu'il savait les imaginer pour ses amis. L'ayant apprécié comme homme, comme chirurgien, je ne puis mieux faire que de le prendre aujourd'hui comme le parfait modèle de l'ÉDUCATION CHIRURGICALE dont je veux vous entretenir.

L'éducation chirurgicale! Comment n'en pas saisir toute l'importance! Rappelons nous les paroles si pleines de sens que prononçait à Bruxelles Jean-Louis Faure : « Pour avoir le droit de pratiquer une opération, pour avoir le droit d'exécuter sur son semblable cet acte sans appel qui porte avec lui la vie et la mort, il faut savoir! Oui! Pour pouvoir travailler dans la chair de l'homme d'une main qui ne doit connaître ni l'hésitation, ni la défaillance, il faut avoir la conscience profonde du droit que l'on a de l'entreprendre; il faut avoir au fond de l'âme cette certitude ou plutôt cette conviction que l'on sera à la hauteur de sa tâche et cette conviction, c'est une sévère éducation antérieure et une longue préparation qui peuvent seules la donner. »

Avec l'âge vient l'expérience. J'ai formé environ vingt-cinq générations d'internes. Tous étaient des internes de troisième ou de quatrième année, c'est-à-dire ayant déjà passé dans d'autres services. Ils m'ont aidé et ils peuvent témoigner qu'ils n'ont jamais opéré sans que je les aide moi-même, les dirigeant dans l'acte opératoire, les reprenant souvent, jusqu'au jour où je croyais pouvoir les laisser livrés à eux-mêmes. J'ai donc pu juger de ce qu'ils savaient, de ce qui leur manquait. Et c'est parce qu'il me semble que l'éducation chirurgicale actuelle n'est pas ce qu'elle devrait être que je voudrais dire comment je la comprends.

Récemment, le président du dernier Congrès de chirurgie, le professeur Duval, consacrait à cette question son discours d'ouverture. S'adressant à des chirurgiens déjà faits, il l'a envisagée de très haut avec l'éloquence et l'élévation d'idées qui lui sont coutumières. Envisageant l'éducation chirurgicale de nos étudiants je traiterai la question d'une façon plus terre à terre. Mais le fait que nous ayons pensé tous deux à consacrer à ce sujet un discours ou une leçon semble indiquer que, vraiment, l'éducation chirurgicale n'est pas parfaite et qu'il faut modifier au moins en partie la façon dont elle se fait actuellement.

Voyons tout d'abord ce qui fit la valeur de Lecène pour en tirer des conclusions au point de vue de l'éducation chirurgicale.

Lecène avait de par ses origines universitaires une très forte culture classique. Le grec en particulier lui était familier et notre ami commun Lenormant, qui lui succéda si dignement dans la chaire de Pathologie chirurgicale, raconte que pendant la guerre, lors d'un des bombardements d'Epernay, où Lecène était, celui-ci fut trouvé tranquillement à sa table lisant Hésiode. A notre époque où l'on est entraîné par la préoccupation d'utiliser rapidement tout ce que l'on a acquis, les Humanités perdent de leur valeur pour la plupart des jeunes gens. A considérer les choses de façon étroite, on croit en effet que l'étude des langues mortes est d'une utilité contestable pour faire de la médecine et surtout de la chirurgie qui semble être avant tout un métier réclamant une grande habileté manuelle. On oublie trop que l'habileté chirurgicale n'est pas seulement une habileté manuelle, fonction d'une musculature correctement innervée, de tendons bien indépendants les uns des autres, en un mot d'une disposition physique particulière apte à faire fonctionner des muscles de façon précise et rapide pour la réalisation d'un acte opératoire donné. L'habileté chirurgicale est avant tout fonction d'un cerveau bien organisé,

1. Leçon faite le 18 Novembre 1932 au Grand Amphithéâtre de la Faculté de médecine de Paris.

concevant rapidement ce qu'il faut faire au moment convenable pour réaliser tel acte opératoire, et cela surtout si celui-ci est imprévu. C'est par le cerveau que se distinguera toujours le grand chirurgien du simple opérateur véritable barbier de l'ancien temps. C'est le cerveau qui permet de sortir d'une situation imprévue, difficile, parfois angoissante, par la conception rapide et l'exécution correcte d'une technique improvisée au besoin au moment opportun, appropriée aux lésions en présence desquelles on se trouve. Evidemment, la connaissance parfaite de ce qui a été fait en pareil cas, de ce que la physiologie d'un organe rend possible, les données acquises par un travail de longue durée sont des notions indispensables pour résoudre le problème. Mais encore faut-il que ces données, le cerveau sache les retrouver et les utiliser au moment voulu et en tirer parti immédiatement.

Heureusement la conduite de nos opérations est la plupart du temps purement automatique, leur réalisation en étant familière et aucune surprise ne venant troubler l'évolution régulière et prévue des mouvements destinés à l'accomplissement de l'acte chirurgical. Mais par quelle longue étude sommes-nous arrivés à cet automatisme? est-ce simplement pour avoir répété la même opération un nombre de fois plus ou moins grand? N'y a-t-il pas au début travail de notre intelligence pour nous rappeler la succession des temps, pour comprendre leur raison, pour les rendre d'exécution plus simple ou plus correcte? Dans tout cela le cerveau a une grande part.

Or, comment donc un cerveau se façonne-t-il, se prépare-t-il, d'une part à recevoir et emmagasiner des notions qui lui sont indispensables, et d'autre part à les utiliser rapidement et pour le mieux, sinon par un assouplissement antérieur préparatoire. Qui peut nier l'utilité de cet assouplissement de tous leurs muscles, de toutes leurs articulations dès le jeune âge à ces acrobates qui nous étonnent par la précision de leurs mouvements? Et cependant quelle relation y a-t-il en apparence entre ces exercices et cette gymnastique que chacun de nous peut réaliser à titre de culture physique? En apparence, aucune.

De même pour le cerveau, il n'apparaît pas qu'il y ait une relation entre la culture littéraire et l'effort intellectuel que peut réclamer brusquement une situation chirurgicale difficile. Et cependant c'est cette obligation où nous nous sommes trouvé d'interpréter correctement et de rendre de façon aussi exacte que possible la pensée d'un auteur qui nous prépare à interpréter également honnêtement les faits qui servent de base à toute science. Elle prépare notre cerveau à bien classer en place correcte, en leur accordant la valeur relative qu'elles peuvent avoir, les notions de toute espèce que nous acquerrons, place où nous les retrouverons au moment voulu, alors même que souvent nous ignorions les posséder.

Evidemment, de toutes nos études classiques, que nous reste-t-il en général? En apparence, rien ou peu de chose, sauf pour ceux qui, comme Lecène, passionnés pour ces études, les continuent par plaisir. Un mot d'un de nos hommes politiques, grand lettré, « la formation est ce qui reste quand on a tout oublié », me paraît aboslument exact. Il ne nous reste rien de précis, n'empêche que notre cerveau s'est trouvé perfectionné par cette gymnastique intellectuelle dans ses moyens de compréhension et d'imagination, et c'est le grand point. Peut-on obtenir semblable résultat par d'autres études? Aussi complet, j'en doute. Ce n'est à coup sûr pas par l'étude des mathématiques; et l'étude des langues vivantes, commandée par un but pratique et se faisant de façon très différente, ne doit pas aboutir au même résultat. Il faudrait modifier du tout au tout la façon dont on en comprend leur étude et les travailler comme on le fait pour le latin et le grec.

On n'apprend pas le grec ou le latin pour savoir ces langues, on les étudie pour se former le cerveau. L'étude des langues mortes sert à bien plus grandes choses qu'à trouver des mots, des phrases, à comprendre un texte. Et notre grand mathématicien Henri Poincaré, bien que mathématicien, a pu dire : « Ce qui est certain, c'est que les savants qui ont bénéficié de l'éducation classique s'en félicitent tous, tandis que ceux qui en ont été privés le regrettent pour la plupart. » Tous sentent confusément que ce n'est pas seulement à l'homme, mais au savant, que les Humanités sont utiles. »

Pardonnez-moi cette longue digression sur un sujet si discuté aujourd'hui à propos d'une profession pour laquelle les Humanités sembleraient bien inutiles. Ce qui est certain, c'est qu'il ne faut pas avoir vécu bien longtemps avec les jeunes gens qui suivent nos services pour distinguer immédiatement, et à leur avantage, ceux qui ont reçu cette formation classique. Et je suis convaincu que la culture classique ne peut qu'être extrêmement utile à la formation du chirurgien.

Lecène se trouvait merveilleusement préparé à toute étude qu'il voulait entreprendre.

Toutes les connaissances, même très différentes de celles qui nous sont indispensables au bon exercice de notre profession, ne peuvent que nous perfectionner pour l'exercice de cette profession. Nous passons souvent à côté de découvertes parce que nous ne sommes pas préparés à établir une relation entre des faits, des idées, des moyens qui appartiennent à des sciences différentes de celles que nous cultivons. Le plus bel exemple que l'on puisse donner de cette vérité est la découverte de l'anaphylaxie. Plusieurs médecins avaient observé avant Richet et Portier des accidents anaphylactiques sans entrevoir l'importance de ces faits. Parce qu'ils étaient préparés au contraire à interpréter ces phénomènes, Richet et Portier ont pu dégager la nature des accidents et créer un nouveau et merveilleux chapitre de biologie. C'est dire que toute spécialisation d'emblée ne peut qu'être nuisible. Il serait vraiment profitable que nous puissions accumuler en notre cerveau les notions biologiques, physiques, etc..., dispersées en des cerveaux multiples, afin de pouvoir au moment opportun relier les unes aux autres ces notions et en tirer parti pour un cas déterminé.

Il est malheureusement impossible de tout savoir. Il est déjà bien difficile à un chirurgien de se tenir au courant de tout ce qui se fait en chirurgie. Il est indiscutable cependant que la connaissance plus ou moins complète d'une science voisinant plus ou moins avec la chirurgie ne peut qu'être très utile à un chirurgien.

Dès le début de ses études, Lecène s'était intéressé à l'histologie et à l'anatomie pathologique, et par la suite il n'a jamais cessé de s'en occuper. Il examinait toutes les pièces qui lui semblaient intéressantes et toutes celles qu'on lui apportait, car on avait la plus grande confiance dans son diagnostic anatomo-pathologique. Au point de vue des thérapeutiques utilisées, la connaissance exacte de la nature intime d'une inflammation, d'une tumeur, etc..., est indispensable. En général, nous confions ces examens à des tiers et souvent aussi parce que ce tiers, nous ne l'avons pas sous la main au moment voulu, nous remettons à plus tard un examen qui, parfois, n'est jamais pratiqué. Lecène examinait tout lui-même et pouvait en tirer les déductions convenables au point de vue thérapeutique ou opératoire. Il était, comme on l'a dit, non seulement un chirurgien, mais aussi un pathologue. Déjà autrefois Albarran, le grand urologue, fut ce qu'il a été non seulement par sa spécialité, mais aussi par la connaissance de l'anatomie pathologique qui lui permit d'écrire des travaux remarquables sur les tumeurs de la vessie et d'établir sur des bases solides la thérapeutique de la tuberculose urinaire; et Legueu qui lui succéda si brillamment, avant de prendre la chaire de Necker, n'a-t-il pas touché à toutes les branches de la chirurgie générale?

Oui, il est fâcheux d'être spécialisé trop tôt et de façon exclusive dans la branche que l'on veut étudier : par les idées générales, par les notions particulières que l'on acquiert par l'étude des sciences connexes ou même distantes, on meuble son esprit et toujours, à un moment donné, on tirera profit de ces notions pour les utiliser dans la science où l'on s'est spécialisé.

Il n'en reste pas moins que l'étude de sa propre spécialité et la connaissance approfondie de tout ce qui s'est fait demeurent encore à la base de la profession que l'on exerce. On a beaucoup prôné l'autodidactisme. L'expérience que l'on acquiert soi-même, sans tenir compte de ce qui s'est fait auparavant, semble à beaucoup la méthode la meilleure et le gage le plus certain de la valeur de la thérapeutique utilisée par l'autodidacte. L'ignorance de ce qui s'est fait éviterait soi-disant de s'attarder à des méthodes surannées et permettrait ces envolées géniales amenant la découverte de nouvelles méthodes qui, à d'autres encombrés de notions anciennes, auraient paru irréalisables ou dangereuses. Il n'est pas douteux que pour un esprit médiocre la connaissance du passé peut conduire au piétinement sur place; mais cet esprit, s'il ignore tout, trouvera-t-il quelque chose? D'autre part, il est certain que pour des esprits particulièrement doués une découverte est possible en dehors de toute préparation. Mais que l'on ne vienne pas nous donner comme exemple de ce cas Pasteur, comme on le fait trop souvent, car s'il ignorait tout des sujets qu'il étudiait, nul plus que lui n'était préparé par des études antérieures multiples et variées à approfondir n'importe quel sujet. En réalité, jamais des principes admis comme exacts n'empêcheront un bon esprit d'accepter ou d'imaginer une méthode quelconque parce qu'elle est en opposition avec ces principes. Il sait qu'en médecine le mot impossible n'est pas de mise, que ce qui est admis comme vrai peut être démontré faux quelque temps plus tard et que rien ne compte que les résultats.

Par contre, la connaissance du passé évitera bien des tâtonnements, bien des essais infructueux et, en chirurgie, bien des catastrophes: Elle évitera aussi ces soi-disant découvertes qui ne sont que la reprise de méthodes, de techniques utilisées antérieurement et abandonnées parce que démontrées sans valeur. Les notions accumulées de pathologie, la connaissance des techniques, de leurs résultats, permettent à celui qui les possède, s'il n'est pas entièrement dépourvu de bon sens, qualité primordiale pour le bon exercice de la profession chirurgicale, de formuler des diagnostics précis et surtout de poser des indications opératoires correctes. Par l'expérience que l'on acquiert, ces qualités de diagnostic et de thérapeutique se perfectionnent tous les jours, mais il est indispensable avant de se lancer dans la chirurgie de les posséder à un degré déjà très développé.

Lecène connaissait tout ce qui s'était fait et, pouvant comprendre plusieurs langues, savait mieux que personne tout ce qui se faisait en France et à l'étranger.

Pour le profane, le chirurgien est un homme qui guérit par l'œuvre de ses mains. J'ai dit que cette œuvre manuelle était commandée avant tout par le cerveau, et l'homme le plus habile de ses mains ne serait qu'un piètre chirurgien s'il n'avait que cette habileté manuelle. Cela ne veut pas dire que cette habileté ne joue un rôle capital dans la pratique de la chirurgie et que, même naturelle, elle ne doive être perfectionnée par des exercices de tous les jours. Lecène la possédait comme la possèdent à peu près tous ceux qui, pendant plusieurs années, enseignent anatomie et médecine opératoire dans les pavillons de dissection. Il y a là, depuis Farabeuf, une formule admirable qui a valu au corps des chirurgiens des hôpitaux français la renommée universelle qu'il s'est acquis.

De l'anatomie, je ne dirai rien, car il est admis qu'elle reste le fondement de la technique chirurgicale. Evidemment, il est permis d'oublier bien des choses, mais il est indispensable de la posséder un jour à fond si l'on veut qu'il en reste suffisamment; d'autre part, la pratique de la dissection vous prépare la main à l'opération.

La médecine opératoire classique peut apparaître inutile, car théorique, elle n'a que des applications directes très restreintes dans la chirurgie courante. Mais en réalité la médecine opératoire théorique est à la main ce que l'éducation classique est au cerveau; elle vous apprend à utiliser correctement un bistouri et les instruments variés dont nous nous servons généralement; elle nous famliarise avec les gestes nécessaires aux opérations. Pas plus qu'un musicien n'exécutera en virtuose une œuvre musicale s'il n'a assoupli longtemps ses doigts par des gammes et des exercices variés, un chirurgien ne deviendra très bon chirurgien s'il n'a exercé longtemps ses mains en exercices préparatoires : les exercer sur le vivant me paraît criminel.

Naturellement, cette étude technique théorique doit être complétée par l'étude des techniques pratiques, par la vue de multiples opérations exécutées par les chirurgiens les plus variés, par l'aide que l'on prête à ses maîtres. Pour Lecène, les maîtres s'appelaient Terrier, Quénu, Peyrot, Hartmann, dont il faut saluer bien bas les noms, grands parmi ceux que compte la chirurgie française.

Telle fut l'éducation chirurgicale de Lecène. Grâce à la préparation de son cerveau, grâce à des conanissances variées, à un labeur constant lui ayant permis d'apprendre tout ce qui s'était fait en chirurgie, par son habileté opératoire, fruit d'une longue pratique, il fut un parfait chirurgien « *consilio manuque* », suivant l'adage ancien : par le conseil, parce que son esprit bien éduqué pouvait juger judicieusement les cas et poser les indications thérapeutiques correctes, grâce à sa connaissance étendue de la pathologie et de ce que l'on est en droit d'attendre de l'acte opératoire dans chaque cas particulier; par la main parce que ayant beaucoup opéré sur le cadavre, vu beaucoup opérer ses maîtres et les ayant aidés, il avait acquis la dextérité manuelle du bon chirurgien.

Je voudrais enfin dire un mot des quelques qualités indispensables au chirurgien. Une formule anglaise, celles des trois H, nous dit que pour être un bon chirurgien il faut : Head, Hand, Heart, un cerveau, une main et un cœur. Oui, pour être un bon chirurgien, il faut avoir du cœur : du cœur pour aimer son métier, car si l'on n'a pas la passion de la chirurgie, mieux vaut ne pas en faire; du cœur pour avoir le courage de se rendre à l'appel des malades même lorsque cet appel vous surprend au moment le plus inopportun, du cœur pour ne pas reculer devant des responsabilités parfois redoutables, du cœur pour avoir de la douceur vis-à-vis des malades et la patience d'écouter des plaintes et des récriminations répétées quelquefois de façon pénible et inlassable par des malades que nous savons atteints d'une affection vis-à-vis de laquelle nous sommes complètement désarmés. On peut penser que douceur et patience sont des dons naturels et que l'éducation n'a rien à faire pour les acquérir. C'est une erreur; évidemment il est des hommes qui naturellement ont cette patience et cette douceur que rien ne désarme, mais il est certain aussi que l'éducation de la volonté peut procurer ces dons à celui qui ne les a pas reçus en naissant. L'un des meilleurs moyens, je crois, de les acquérir est de se mettre à la place du malade et de songer à ce que nous serions si nous étions dans l'état où il se trouve.

C'est par la volonté aussi que, pour qui possède ces qualités du cerveau, de la main et du cœur, s'acquièrent dans l'acte opératoire la tranquillité et le calme qui doivent exister aux moments même les plus difficiles d'une intervention. La perte de sang-froid, l'énervement, l'irritation contre des aides qui souvent n'ont rien à faire dans les difficultés que l'on rencontre à un moment donné, sont toujours choses inélégantes et fâcheuses pour la bonne marche de l'opération. Le calme peut être également un don naturel au chirurgien. En tout cas, s'il ne le possède pas de naissance, il est indispensable qu'il l'acquière par des efforts répétés de la volonté.

Je tenais à signaler en passant ces qualités morales, que ni l'enseignement ni la pratique ne peuvent procurer mais que l'aspirant-chirurgien doit acquérir par le seul effort de sa volonté.

Maintenant que j'ai dit comment se forme le parfait chirurgien, laissez-moi vous donner un aperçu de la façon dont a lieu l'éducation chirurgicale actuelle.

A ce point de vue on peut diviser en trois catégories les étudiants. La grande majorité se contentera d'une instruction médicale rapidement acquise pour arriver le plus vite possible au doctorat, but de leur ambition. Quelques-uns, arrivés à l'internat, acquièrent par leur préparation du concours et surtout par les quatre années qu'ils passent au contact de leurs chefs une formation scientifique, une expérience et des connaissances qui vraiment font d'eux une élite dont le corps médical français est fier à juste titre. Supprimer l'internat, comme de temps en temps il en est question, équivaudrait à un abaissement certain du niveau scientifique médical. Enfin, quelques rares sujets se décident chaque année à affronter les concours qui les conduiront, par degrés successifs pour le chirurgien : adjuvat, prosectorat, au titre et aux fonctions de chirurgien des hôpitaux.

De ces derniers, je ne dirai rien, car ils veulent arriver et font ce qu'il faut pour arriver; ils suivent la filière telle que l'a suivie Lecène. Par l'étude continue, intensive de tout ce qui touche à la chirurgie, ils acquièrent une éducation complète qui fait du corps des chirurgiens des hôpitaux français le premier du monde. Tout au plus pourrait-on reprocher à quelques-uns de ne pas avoir acquis, à côté de l'anatomie ou de la chirurgie, ces notions générales extra-chirurgicales dont je parlais tout à l'heure qui, non seulement forment l'esprit, mais trouvent encore, à un moment donné, des applications en chirurgie.

Peut-être aussi, dans bien des cas, le futur chirurgien des hôpitaux se confine-t-il trop dans les services où il a été interne et ne fréquente-t-il pas assez les services voisins. Il est de mode d'aller visiter bien loin des chirurgiens étrangers; c'est très bien, mais il faut savoir qu'à côté de soi travaillent des chirurgiens auprès desquels on apprendra autant et plus que vers les chirurgiens étrangers les plus réputés; souvent c'est une simple question d'amour-propre mal placé qui nous empêche d'aller les voir.

Pour la masse des étudiants, il faut reconnaître que les possibilités de l'éducation chirurgicale sont complètement nulles. Quelques-uns comme stagiaires ou externes des services de chirurgie auront appris l'anesthésie; ils auront vu des opérations dont ils n'auront pas toujours compris le sens, ni saisi les différents temps. Quant à la médecine opératoire classique, son étude aura été pour eux de si courte durée qu'elle sera oubliée aussitôt qu'écoutée. Du reste, cette médecine opératoire n'est qu'une préparation à des opérations dont l'enseignement ne leur est pour ainsi dire pas fait. Quelques-uns d'entre eux, malgré une absence totale de connaissances chirurgicales, vont vouloir faire de la chirurgie quand même, et alors dans quelles conditions! Il vaut mieux n'y pas penser. De petites opérations en opérations plus importantes, ils arrivent à pratiquer les interventions les plus sérieuses, ou celles qui, sans être graves, doivent cependant être faites correctement si on veut donner un bénéfice au malade. Chacun de nous connaît de ces faits regrettables qu'il est impossible d'exposer publiquement. On a dit que la crainte de l'action judiciaire est une digue à leur audace, mais l'accident post-opératoire ne peut donner lieu à cette action que s'il est prouvé qu'il y a faute lourde. Quel est le chirurgien, si habile soit-il, qui ne se soit trouvé en présence d'une situation imprévue susceptible de compromettre le succès de l'opération? Celle-ci peut toujours être invoquée par le médecin non chirurgien, même si elle n'a pas existé.

Il y a deux ans, le professeur Quénu avait proposé à l'Académie de Médecine d'instituer un diplôme de chirurgien, qui aurait complété celui de docteur pour ceux qui veulent faire de la chirurgie, qu'il s'agisse de petite ou grande chirurgie, car pour celui qui n'est pas chirurgien, il est bien difficile souvent de savoir si le cas en présence duquel il se trouve est simple ou complexe. Soutenue éloquemment par Jean-Louis Faure et par le médecin général Rouvillois, la proposition fut rejetée pour des raisons à mon avis sans valeur, j'en demande pardon à notre doyen. Les choses sont restées telles qu'elles étaient, le docteur le moins préparé à l'acte chirurgical ayant le droit le plus absolu de pratiquer n'importe quelle opération, fût-elle des plus redoutables. Je trouve cette possibilité effrayante et je me demande quelles seraient les transes d'un de ceux qui ont voté contre la proposition de Quénu si un jour il devait tomber entre les mains de ces chirurgiens improvisés. Or, il est un grand précepte : « Ne veuillez pas qu'il soit fait à d'autres ce que vous ne voudriez pas qu'il fût fait à vous-même. » J'espère qu'un jour le projet sera repris et qu'alors l'Académie envisageant les dangers de la situation actuelle acceptera ce qu'elle a rejeté.

J'en arrive à la catégorie la plus intéressante, celle de nos internes qui veulent faire de la chirurgie sans se destiner au concours des Hôpi-

taux. Qu'ils me pardonnent certaines critiques que je vais leur adresser; ils doivent savoir quel fut toujours mon souci pour l'éducation chirurgicale des internes qui m'ont fait l'honneur de choisir mon service et mes critiques ne sont inspirées que par le désir de rendre leur éducation meilleure qu'elle ne l'est aujourd'hui.

Nos internes sont des jeunes gens intelligents, travailleurs, puisqu'ils ont pu franchir le cap difficile de l'internat; je ne veux pas dire qu'en dehors de l'internat il n'y ait pas de jeunes gens intelligents et travailleurs, car il faut encore pour réussir à ce concours des qualités d'exposition qui, sans ajouter beaucoup à la valeur de l'individu, ne sont cependant pas à mépriser ; il faut également parfois un peu de chance. Tels qu'ils sont, nos internes ont en général une éducation classique à peu près suffisante ; ils sont donc préparés à bien faire ; ils ont étudié autrefois, comme simples étudiants, l'anatomie, comme on l'étudie actuellement, c'est-à-dire bien peu, mais heureusement la préparation de l'internat les a obligés à perfectionner leurs notions sur cette science indispensable ; d'autre part, ils ont dû acquérir des connaissances sérieuses de pathologie médicale et chirurgicale : on ne peut donc leur refuser une bonne préparation à l'éducation chirurgicale.

Mais alors comment se fait celle-ci ? Comment l'interne va-t-il apprendre la chirurgie ? Il faut malheureusement répondre : d'une façon purement empirique pour la plupart d'entre eux. Ayant choisi les chefs chez lesquels il fera ses années d'internat, l'interne les aidera dans leurs opérations et le plus rapidement possible il cherchera à opérer lui-même, croyant que par là il deviendra habile chirurgien. Quelle erreur !

Qui donc lui enseignera les grands principes de la chirurgie ? Qui donc va lui enseigner les techniques correctes ? Où apprendra-t-il les indications opératoires ? Comment va-t-il perfectionner son adresse manuelle ? En opérant. Et le malheureux ne se doute pas qu'en général il n'imite qu'à moitié ce qu'il a vu faire et qu'il prend des habitudes fâcheuses dont il ne pourra se débarrasser par la suite. Dans quelques services, les chefs se donnent la peine, par des causeries, des interrogations, des leçons au cours des visites dans les salles et des remarques faites pendant les opérations, d'enseigner ces choses. Dans les services de clinique l'instruction est faite de façon plus méthodique, mais rares en somme sont les internes qui peuvent choisir de tels services et ils n'y passent qu'une année.

En réalité, la grande majorité des internes apprend diagnostic, indications, technique, en voyant la façon dont agissent ses chefs. Mais il y a une grande différence entre regarder et voir, écouter et comprendre. Je me rappelle les paroles d'un de mes anciens et très bons internes qui, après quelques années d'exercice, me disait: « Ah si j'avais su ce que je sais actuellement, combien j'aurais plus écouté et profité lorsque j'étais dans votre service ! » Ce n'est que lorsqu'on se trouve soi-même en présence d'un cas difficile que l'on s'aperçoit de ce qui vous manque et de ce que l'on aurait pu apprendre. Or, tant de choses échappent dans les détails d'une opération à celui qui ne l'a pas pratiquée, si on ne les lui explique pas ! et, s'il doit la répéter sans guide après l'avoir vu faire, il la fera certainement de façon incorrecte. Je crois avoir une certaine expérience de la technique chirurgicale et pouvoir, grâce à elle, dans un acte opératoire qui ne m'est pas familier, saisir les points importants ; or, lorsque dans le service de mon élève et grand ami Toupet, un des virtuoses de la chirurgie gastro-intestinale, je vois pratiquer pour la première fois des opérations suivant des techniques nouvelles, j'avoue que, malgré ma préparation, malgré que je suive attentivement l'acte opératoire, je serais incapable de le reproduire intégralement si, voulant l'exécuter, on me laissait livré à moi-même. Vous comprendrez que pour un débutant qui ignore tout des grands principes chirurgicaux généraux et de ceux qui sont applicables à la chirurgie de chaque viscère, la tâche soit encore plus malaisée.

Qui faut-il rendre responsable de cette situation ? Nos internes ne profitent pas toujours comme ils devraient des moyens qui sont mis à leur disposition par la Faculté ou l'Assistance publique, car enfin, il leur est facile d'acquérir l'habileté manuelle par la dissection, la médecine opératoire et la pratique des opérations courantes faites sur le cadavre. L'amphithéâtre des hôpitaux de Clamart ne leur appartient-il pas en propre ? N'a-t-il pas été fait pour eux ? Combien le fréquentent ?

A Clamart également, des cours de technique sont organisés chaque année et faits, non pas par des prosecteurs, jeunes chirurgiens très distingués, connaissant bien les temps opératoires mais n'ayant encore qu'une expérience pratique restreinte, mais par des chirurgiens d'âge, rompus à la pratique des opérations qu'ils enseignent. Combien d'internes vont à ces cours où se pressent surtout des étrangers ?

Il n'y a donc aucun doute, les internes ne profitent pas comme ils le pourraient des moyens mis à leur disposition ; mais il faut reconnaître qu'il y a faute aussi de certains chefs. Beaucoup ont des services très importants et ils ont juste le temps de travailler pour les malades. Ils considèrent d'autre part que leurs internes apprendront suffisamment en les aidant à opérer et en opérant eux-mêmes : j'ai dit quelle était cette erreur.

L'interne opérera donc le plus possible d'après ce qu'il a vu faire, sans savoir complètement ce qui a été fait et d'après ce qu'il a appris dans les livres. Evidemment, peu à peu, l'expérience venant, complétée par la lecture de ce qui se dit dans les Sociétés savantes, par l'assistance aux séances chirurgicales qui ont lieu lors des Congrès où il vient régulièrement, il deviendra un honnête chirurgien. Il aurait pu le devenir plus vite et certainement il serait devenu chirurgien bien supérieur si on lui avait enseigné dès le début tout ce qu'il aurait dû savoir.

Comment donc, pratiquement, réaliser l'éducation chirurgicale de nos jeunes internes et celle des médecins qui, sans vouloir ou pouvoir passer par l'internat, désirent cependant faire honnêtement quelques opérations ?

La lecture des livres de pathologie et de thérapeutique chirurgicale est indispensable pour la connaissance des maladies, leur diagnostic et celle des indications opératoires. Cette connaissance se complète par la pratique, par l'étude des malades observés au cours des visites dans les salles. De cela, je n'ai rien à dire; mais ce serait une erreur de croire que la fréquentation des malades suffit à procurer empiriquement ces notions : *le futur chirurgien doit lire et beaucoup lire.*

Pour la technique chirurgicale, il en va autrement. Evidemment la lecture des livres de technique est utile et même indispensable. Elle lui rappellera le cas échéant un détail opératoire qui pour une opération peu familière pourrait être oublié. Mais c'est la pratique et la *bonne* pratique qui prend dans ce cas le pas sur la théorie.

Un cours de technique chirurgicale me semble exiger tout d'abord une étude complète de la biologie et de la physiologie des tissus et des organes que nous attaquons, leurs réactions vis-à-vis de nos interventions, les modifications de leur résistance du fait des infections. A cette occasion, seraient rappelées également les notions anatomiques les plus importantes indispensables. Puis viendrait un cours sur les matériaux chirurgicaux, comprenant l'étude des différents anesthésiques, de leurs effets, et l'emploi qu'on peut en faire suivant les cas ; celle de la technique antiseptique ; celle des fils dont l'emploi paraît devoir être laissé à la fantaisie du chirurgien, alors qu'un choix judicieux importe tellement pour la réussite de certaines opérations.

L'utilisation des instruments s'apprend avant tout par la pratique ; mais cependant si l'on avait enseigné au futur opérateur à tirer le parti maximum des instruments courants, si on lui avait appris à tenir correctement une pince, des ciseaux, etc., la raison d'être de certains détails de construction, le choix de leur utilisation dans chaque cas, on lui aurait évité bien des pertes de temps ; on lui aurait appris des choses qu'il n'apprendra peut-être jamais par la pratique et on éviterait l'encombrement effarant parfois des boîtes chirurgicales par une foule d'instruments complètement inutiles, encombrement toujours fâcheux pour la bonne et rapide conduite d'une bonne intervention. On éviterait aussi ces inventions soi-disant nouvelles, d'instrumentation qui encombre les catalogues de nos fabricants d'instruments de chirurgie, au milieu de laquelle le novice ne sait plus que choisir. La mécanique instrumentale n'est vraiment pas suffisamment connue de nos internes et lorsqu'on leur demande la façon dont fonctionnent certains instruments, on est parfois bien surpris de la réponse. Il y avait autrefois un grand maître dans cet enseignement, Farabeuf ; son nom serait presque oublié des jeunes générations s'il n'avait écrit son livre étonnant de médecine opératoire. Ceux qui ont été de près ou de loin ses élèves savaient se servir de leurs instruments parce qu'il en avait enseigné la fonction.

La dissection et la médecine opératoire classique sont naturellement à la base de l'éducation manuelle. C'est une erreur de croire que la dissection ne constitue pas un bon exercice opératoire, d'autant plus que dans nombre d'opérations la dissection constitue le temps capital (Wertheim, ablation de ganglions de l'aisselle dans le cancer du sein, ablation de tumeurs du cou, etc.). De même pour la médecine opératoire qui apprend à se servir des instruments dans un but autre que celui d'isoler des tissus ou des organes. Ces notions trouveraient enfin leur complément dans la technique des opérations qui serait enseignée avec force détails, projections, tableaux.

Un moyen remarquable également d'éduquer la main est la pratique de la chirurgie expérimentale, encore trop délaissée. Dans quelques services de Clinique chirurgicale existe un laboratoire de chirurgie expérimentale et c'est justice ; mais il conviendrait de les généraliser. Ces laboratoires sont vraiment indispensables, tout d'abord pour nous permettre de juger de la valeur de certaines opérations que nous considérons comme logiques et devant donner de bons résultats alors qu'elles en donnent de mauvais parce qu'on n'a pas tenu compte de la physiologie des organes sur lesquels nous opérons. Duval a bien mis en lumière ces faits dans son discours. Ils permettent d'autre part d'essayer des interventions nouvelles encore mal réglées et qu'on n'ose faire d'emblée sur des malades. Pour le jeune chirurgien, cette chirurgie expérimentale apprend à se familiariser avec le sang, à pratiquer des opérations délicates, particulièrement meurtrières quelquefois, qu'il est bon d'avoir

fait de nombreuses fois avant de les pratiquer sur un malade.

Elle a, d'autre part, l'avantage énorme de donner des résultats palpables de la valeur des opérations, de telle ou telle technique. Ces résultats démontrent si la technique est bonne. Ils permettent de reconnaître la cause des accidents et par conséquent la façon d'y remédier. Un laboratoire de chirurgie expérimentale installé à la Faculté, avec des salles d'opération identiques à celles que nous possédons dans les hôpitaux, un matériel animal extrêmement complet, rendrait les plus grands services au point de vue de l'éducation chirurgicale.

L'assistance que l'on prête à un opérateur éduque singulièrement la main et le cerveau et je n'ai jamais eu à regretter d'avoir aidé mes internes, car j'entraînais ma main à d'autres gestes qu'à ceux que l'acte chirurgical réclame d'elle et c'est par cette assistance que doit se faire le premier contact entre le vivant et l'apprenti chirurgien. Mais, au cours d'une intervention, combien profitable pour lui est la remarque que peut faire l'opérateur sur la façon dont l'assistance doit se produire, sur le pourquoi de tel détail opératoire!

Puis, le jeune interne opérera à son tour; mais j'estime que pour lui comme pour les malades qu'on lui confie, c'est une grande erreur de ne pas le soutenir de nos conseils lors de ses premières opérations. Il risque d'apprendre à mal faire parce qu'il n'a pas suffisamment saisi un détail opératoire important et l'on devrait lui faire répéter plusieurs fois, en l'aidant, les opérations avant de l'autoriser à les exécuter seul: Bientôt le chef de service pourrait sans crainte confier à de tels internes les opérations courantes, puis de plus difficiles, et je puis affirmer que le jeune chirurgien sortant ainsi de l'internat serait à la hauteur de sa tâche.

Un tel programme est-il irréalisable? Je ne le crois pas. La pénurie des cadavres nécessaires à la dissection et à la médecine opératoire est toujours présentée comme une objection capitale : elle serait peut-être moindre s'ils étaient mieux utilisés. Nos internes, répartis par groupes, travaillant de façon coordonnée, utilisant au maximum le matériel dont ils disposent, cette pénurie n'existerait plus. L'Assistance Publique devrait réserver avant tout au corps de l'internat qui fait une de ses forces le matériel dont elle dispose à son amphithéâtre. D'autre part dans des laboratoires de chirurgie expérimentale suffisamment nombreux on pourrait trouver tous les éléments nécessaires pour l'éducation manuelle des jeunes chirurgiens.

Des professeurs compétents, c'est-à-dire ayant déjà une grande expérience, on en trouvera tant qu'on voudra; car parmi nous il en est beaucoup qui estiment devoir faire profiter leurs cadets de leur expérience et qui pensent que pour apprendre encore il n'est rien de mieux que d'enseigner.

La direction de l'interne au cours des opérations à l'hôpital est bien facile à réaliser; beaucoup d'opérations que nous pratiquons peuvent être faites sous notre contrôle par nos internes sans aucun risque pour les malades, lorsqu'ils nous ont prouvé par la façon dont ils nous aident qu'ils ont compris la technique et qu'ils ont déjà acquis une certaine habileté manuelle. Ces opérations seraient peut-être un peu plus longues, mais bientôt en toute sécurité nous pourrions abandonner nos internes à eux-mêmes et regagner le temps perdu.

J'ai dit que nos internes ne profitaient pas toujours des moyens d'enseignement mis à leur disposition, peut-être parce que ces moyens leur sont présentés de façon un peu décousue et incomplète; cela m'étonnerait beaucoup s'ils ne comprenaient pas l'importance pour eux d'une éducation réglée, progressive, complète telle que je l'ai exposée et s'ils ne fréquentaient pas des cours bien organisés, les mettant en telle supériorité à leur sortie de l'internat et que sanctionnerait un diplôme de chirurgien tel que celui qui fut proposé par Quénu.

L'habitude est que dans cette leçon inaugurale le nouveau professeur esquisse quelques traits de sa vie; c'est une occasion de rappeler ceux qui furent ses éducateurs et de les remercier de ce qu'ils ont fait pour lui.

Je m'honore d'être né en Bourgogne, une des belles provinces de France, grande par son histoire, par le nombre d'hommes illustres auxquels elle a donné naissance et par les nobles produits qui ont porté son nom aux quatre coins du monde.

Mon père était un terrien dans toute l'acception du terme; il avait du terrien le bons sens et un optimisme sans réserve. Je n'ose dire qu'il m'a légué son bon sens, mais, à coup sûr, et ce n'est pas un mince héritage pour le bonheur de la vie, il m'a légué son optimisme.

Ma mère, femme de haute intelligence, était instruite de tout par des lectures faites au cours des longues soirées de la campagne. Elle occupait ses loisirs à soigner les malades du pays sous la direction du médecin : j'entendais donc tout jeune parler médecine et accidents. Un de mes plus vieux souvenirs est celui d'une fracture de jambe survenue au maréchal-ferrant du village. Dans mon ignorance, je m'imaginais que le pauvre homme était cassé en deux morceaux comme étaient mes soldats de plomb lorsqu'il leur arrivait malheur. Mon étonnement fut donc très grand, quand, quelques semaines plus tard, je vis circuler le blessé comme si rien ne s'était passé; dans mon esprit, la chirurgie était capable de faire de grandes choses.

Il est probable que je dois à cette hérédité ma vocation, car je ne connais aucun autre ascendant qui ait exercé la médecine; je le crois d'autant plus volontiers que mes deux sœurs, elles aussi, ont eu ce goût pour la médecine et qu'à l'hôpital de Beaune, ce joyau architectural de France, elles donnent leurs soins aux malades comme sœurs hospitalières. Beaucoup d'entre vous les ont rencontrées lors de leur visite à ce magnifique hôpital.

Quand vint le moment de choisir une carrière, je déclarai donc que je ferais de la médecine. Le prestige de l'uniforme était grand à l'époque dont je parle et l'on aurait désiré plutôt me voir militaire que médecin. Pour contenter tout le monde, je proposai d'être médecin militaire. Je concourus donc pour entrer au Val-de-Grâce; l'école de Lyon n'existait pas encore. Je fus admissible, mais à l'oral je fis preuve d'une ignorance complète vis-à-vis d'un ténia dont je n'ai jamais su le nom et je ne pus reconnaître la racine de grenadier, toxique au premier chef, paraît-il, pour ce ténia. Je fus refusé. Que de fois depuis n'ai-je béni le bienheureux ténia et la bienheureuse racine de grenadier?

Dans la vie le hasard, à mon avis, joue le rôle capital et il l'a joué pour moi comme pour les autres. Je pense qu'il faut se proposer un but, mais en laisser en grande partie la réalisation aux circonstances, prêt cependant par les moyens que le travail vous a acquis à saisir toutes les occasions qui peuvent vous y conduire. Je trouve risibles ces prévisions toujours déjouées et qui précisément peuvent vous détourner du chemin que l'on aurait dû suivre, car nous ne sommes pas toujours bons juges de ce qui nous est le plus utile.

Pour moi, le hasard m'entraîna d'emblée vers un homme qui joua le rôle le plus grand et le plus profitable dans ma vie médicale. Un jour que tout nouvellement débarqué à Paris j'errais dans la Faculté, je suivis machinalement des étudiants qui entraient dans cet amphithéâtre. A la place où je suis se trouvait un homme grand, mince, parfaitement élégant dans une redingote impeccable. Son éloquence était séduisante, complétée par des gestes parfaitement appropriés à sa parole. Il enseignait la pneumonie. Je fus séduit par la clarté de son exposition, par l'entrain qu'il mettait à faire pénétrer dans son auditoire, nombreux, les notions qu'il enseignait. Au sortir de ce cours, j'étais certain de savoir la pneumonie. Je demandai le nom de ce professeur; on me dit « Dieulafoy ». Je retournai régulièrement au cours de ce grand clinicien, de cet enseigneur génial.

Quelque temps après, j'étais allé à Necker pour voir Péter dont on parlait alors beaucoup, peut-être surtout parce qu'il était un des contradicteurs les plus tenaces de Pasteur.

Or, Peter ne vint pas et le hasard fit que Dieulafoy passa montant dans son service. Je le suivis : c'était à l'hôpital le même entrain qu'à la Faculté, la même clarté. Je fréquentai désormais ce service. Bientôt, comme nous le faisons tous vis-à-vis des élèves que nous voyons régulièrement, il s'intéressa à moi, m'interrogea. A cette époque Widal, trop tôt disparu, était son interne; il fut donc avec Dieulafoy mon premier maître. Quels maîtres!

Comme j'avais pu juger qu'on apprenait beaucoup chez Dieulafoy, je lui demandai une place d'externe qui me fut accordée et comme je fus reçu interne l'année où j'étais son externe, il me fit l'honneur de me proposer pour ma seconde année une place chez lui, place laissée libre par la mort de l'interne qu'il avait choisi. Je voulais déjà à cette époque faire de la chirurgie et cependant j'acceptai avec joie cette place et je fus interne en médecine. Je fus l'interne de Dieulafoy qui resta le plus longtemps dans son service, car cette année précisément la date du changement fut reportée du 1er Février au 1er Mai. Ce fut ma grande année d'internat car, je crois pouvoir le dire, nous sympathisions beaucoup. Il était un peu fier qu'un interne qui voulait faire de la chirurgie eût accepté de travailler un an chez lui, et de mon côté j'étais enthousiasmé de l'entrain au travail qu'il communiquait à tous ceux qui l'entouraient, de ses exposés lumineux, vivants, qui gravaient dans la mémoire les faits qu'il commentait. Et pendant quinze mois je fis ce que font tous les internes en médecine, j'auscultai des malades, je fis des coupes histologiques, je cultivai et colorai des microbes, j'appris ma thérapeutique.

C'est au cours de cette année que Dieulafoy créa, le mot n'a rien d'exagéré, l'appendicite et qu'il formula les préceptes opératoires qui, discutés il y a quelques années encore, sont aujourd'hui universellement adoptés. Routier, dont le service voisinait avec le nôtre, était chargé de mettre à exécution les indications opératoires formulées par Dieulafoy et il le faisait avec la simplicité, l'habileté, le bonheur qu'on lui connaît.

A côté du service de Dieulafoy se trouvait la célèbre clinique urologique de Necker où Guyon rayonnait alors dans toute sa gloire, assisté d'hommes tels qu'Albarran, qui était son chef de clinique, de Legueu alors interne médaille d'or, de Michon et du regretté Glantenay, ses internes.

Aussitôt que j'avais quelques loisirs, je fréquentais ce service, écoutant les leçons de Guyon, assistant à ses opérations de la Terrasse. Qui

m'aurait dit que ces notions apprises ainsi serviraient plus tard de base aux connaissances que je devais acquérir lors de ma spécialisation.

Je ne peux que saluer de tout mon cœur et de toute ma reconnaissance le grand nom de Dieulafoy, car il fut pour moi l'éducateur par excellence et il ne cessa de me témoigner, durant toute ma carrière, une sympathie qui ne s'est jamais démentie. Chez lui, je connus Widal, Caussade, Rénon disparu aussi précocement, Appert, Loeper, Gandy et d'autres qui illustrent aujourd'hui la médecine française.

Avant de faire mon année de médecine chez Dieulafoy, j'avais été interne du chirurgien Desprès. Seuls, les anciens se rappellent de lui. C'était un homme remarquablement intelligent et spirituel, mais cultivant le paradoxe au plus haut degré. Très instruit, merveilleusement adroit de ses mains, il n'avait pu admettre la doctrine pastorienne et il continuait à faire de la chirurgie comme l'avaient fait ses maîtres, Velpeau et Nélaton. Je n'ai certainement pas appris l'antisepsie chez lui, mais j'y ai appris à faire des diagnostics, à exécuter rapidement un certain nombre d'opérations, et des méthodes de traitement employées autrefois et qui, un jour ou l'autre, renaîtront de leurs cendres. Trente-deux ans après cette année d'internat, les hasards de la vie ont fait qu'une de ses petites-filles est devenue une de mes charmantes belles-filles.

De mes années d'internat chez Tillaux et chez Berger, je dirai peu de chose; ce furent de très bonnes années consacrées à la chirurgie sous la direction de maîtres estimés de tous pour leur haute conscience professionnelle, leur habileté, leur enseignement clinique et pratique, fruit d'une expérience chirurgicale considérable. Chez ces deux maîtres, j'ai eu la chance de rencontrer des collègues devenus aussi des maîtres et restés pour moi les amis les plus sûrs et les plus dévoués. Chez Tillaux, nous étions quatre internes : Cunéo, Gosset, Riche et moi; je remercie encore les deux premiers pour la sympathie agissante qu'ils m'ont témoignée lors de ma candidature. Chez Berger j'ai rencontré Frédet et Mouchet, qui illustrent également la chirurgie française.

Et se terminait ainsi mon internat. Je dirai à nos jeunes internes qu'au sortir de ces quatre années j'avais vu beaucoup opérer non seulement mes maîtres, mais ceux des services voisins. J'avais beaucoup aidé à opérer, mais pour mon compte personnel j'avais tout au plus fait une trentaine d'opérations, pour la plupart de hernies, d'hydrocèles, de lipomes, de kystes sébacés. Que diraient nos internes d'un tel tableau? Et nous étions tous à cette époque dans la même situation; cela ne nous empêchait pas plus tard d'opérer rapidement et correctement. Mais combien de temps ne passions-nous pas à disséquer ou à faire de la médecine opératoire!

Un dernier chirurgien a joué, dans ma carrière, un grand rôle, Duplay. J'avais appris un jour par hasard que, parmi les candidats à une place de chef de clinique dans son service, aucun n'avait sa sympathie. Bien que n'ayant pas été son interne, je priai Dieulafoy de demander la place pour moi. Duplay m'avait rencontré à un concours de prosectorat, il me l'accorda. Tous ceux qui ont connu Duplay se rappellent la finesse de son intelligence, son adresse, l'universalité de ses connaissances, mais aussi sa nonchalance. Le chef de clinique pouvait donc apprendre beaucoup dans son service, mais en même temps devait travailler beaucoup par lui-même; et les deux années que j'ai passées chez Duplay furent des années de mise en application de ce que j'avais appris auparavant.

C'est à l'Hôtel-Dieu que, comme chef de clinique de Duplay, je fis la connaissance de Lucas-Championnière. Je l'estimais chirurgien de très grand bon sens et de bon conseil; il me témoignait beaucoup de bienveillance et me prouva sa sympathie quand, dix ans plus tard, le Service Civiale, à l'hôpital Lariboisière, fut devenu vacant, Hartmann reprenant un service de chirurgie générale. Beaucoup de chirurgiens, mes aînés, auraient pu choisir ce beau service; tous et moi-même hésitions parce que c'était un service d'urologie et qu'on devait s'engager à y rester au moins cinq ans. Ce fut Lucas-Championnière qui pesa sur ma décision et me le fit choisir. Et, somme toute, c'est un homme qui ne fut pas mon maître direct qui décida de ma carrière.

Comme je le disais donc, le hasard est un grand maître et je crois donner un bon conseil aux jeunes en les engageant à se laisser conduire, dans une certaine mesure, par les événements; c'est ce que j'ai fait et je ne m'en repens pas.

Il est évidemment indispensable d'avoir un but dans la vie; mais tout d'abord il ne doit pas être disproportionné avec nos facultés et nos moyens. Le désir immodéré des hautes situations, des honneurs, des profits, entraîne souvent à trop de compromissions et est en tout cas démoralisant; car si la réussite couronne parfois nos désirs, trop souvent les événements déjouent tous nos efforts et nous éloignent du but que nous nous étions proposé; il faut avoir alors vraiment un caractère bien trempé pour se reprendre et continuer la lutte après un échec qui semble anéantir tous les espoirs.

Il ne faut pas, d'autre part, attacher à l'atteinte du but que nous avons cru pouvoir nous proposer plus d'importance qu'il ne convient et y subordonner tous nos actes, tous nos désirs. Je pense qu'il faut simplement par un travail continu, ordonné, nous rendre prêts à profiter des occasions qui peuvent nous en rapprocher. Si nous l'atteignons, tant mieux; si nous n'y parvenons pas, nous n'en aurons pas un regret susceptible d'attrister notre vie, parce que nous n'aurons pas désiré follement atteindre ce but et parce que nous n'aurons rien fait pour l'atteindre qui puisse être regretté. Et même alors l'effort que nous aurons fourni nous aura profité d'une façon ou d'une autre et laissera dans la science une trace durable et honorable.

PNEUMATOCÈLES INTRACRANIENNES

Par Adrien LIPPENS

Agrégé à l'Université de Bruxelles.

Voici deux observations de pneumatocèle intracranienne post-traumatique à ajouter aux 54 pneumatocèles consécutives à des fractures du crâne résumées en un tableau dans la publication de Worms, Didiée et Grumbach [1], qui met la question au point et qui contient une bibliographie. Ce travail d'ensemble sera fructueusement consulté par ceux que le sujet intéresse.

Dès lors, je me bornerai à l'exposé des deux cas que j'ai observés et des quelques réflexions qu'ils suggèrent.

Les radiographies de ces malades sont démonstratives : je ne vois aucun intérêt à les reproduire; elles n'ajoutent rien à l'éloquence des images données par Worms, Didiée et Grumbach qu'elles ne feraient que répéter, et elles confirment l'exactitude de la description faite par ces auteurs. D'ailleurs, les clichés du second cas ont été publiés par M. Masy, dans le *Journal belge de Radiologie* [2].

1. G. Worms, L. Didiée et L. Grumbach : Pneumatocèles intracraniennes. *Annales d'Oto-Laryngologie*, n° 5, Mai 1932, p. 481-533.

Observation I. — Le nommé C..., Gustave, âgé de 59 ans, marié et père de deux enfants, n'accuse aucun antécédent héréditaire ou personnel digne de retenir l'attention; il exerce à la S.N.C.F.B. le métier de chauffeur de locomotive de route.

Le 11 Janvier, se trouvant sur un tender, il heurte violemment du front une poutrelle en fer, Il perd connaissance et il est transporté à l'hôpital.

La radiographie démontre une énorme solution de continuité dans l'os frontal; longue de 13 à 14 cm., haute au maximum de 2 cm. 50, elle présente à ses extrémités des irradiations fissuraires incurvées vers les pariétaux et une fissure verticale médiane. Après ablation des esquilles, la plaie nettoyée est suturée et elle se cicatrise sans incident notable.

Le blessé sort du coma, se remet petit à petit, et, hormis d'intermittentes céphalées, il se plaint peu.

Trois semaines environ après l'accident, une recrudescence de la céphalalgie fait craindre une complication et la radiographie faite dans le plan frontal met en évidence l'existence d'une zone claire, de contours assez irréguliers, située à l'intersection des fissures. La radiographie latérale précise que cette tache est complètement circonscrite par le tissu cérébral et qu'elle siège à 3 cm. 50 environ en arrière et au-dessus du bord supérieur de la brèche frontale; la poche d'air est séparée de la calotte cranienne par une épaisseur de 1 cm. 50 environ de tissu.

Nulle intervention n'est pratiquée. La sédation de la céphalalgie un moment exacerbée est rapide et ultérieurement toute trace d'air disparaît sur l'image radiographique.

2. Masy : Un cas de pneumatocéphale post-traumatique. *Journal belge de Radiologie* (Extrait), 1931.

Au bout de trois mois, le blessé quitte la clinique. Il demeure éloigné de ses fonctions pendant un an encore. Le 22 Avril 1925, il les reprend et il ne les abandonne plus depuis. A l'heure présente, l'intéressé signale quelques fourmillements dans la cicatrice à l'occasion des perturbations atmosphériques; il n'y attache nulle importance. Il n'accuse plus de céphalées; bien plus, il présente une euphorie remarquable.

Il persiste sous une cicatrice légèrement adhérente en sa partie gauche une vaste brèche osseuse recouverte de téguments régulièrement soulevés par les battements dure-mériens qui subissent l'impulsion de la toux.

Observation II. — Le nommé C..., professeur d'école normale, est victime, le 12 Novembre 1930, d'un accident au cours duquel une automobile entre en collision avec un camion.

Projeté sur le châssis du pare-brise de la voiture dans laquelle il avait pris place, M. C... est relevé sans connaissance, perdant du sang et de la matière cérébrale par une plaie au front. Transféré à la clinique de Tirlemont, le Dr Mahieu lui prodigue ses soins.

A l'écran, de face, un premier trait de fracture part du rebord orbitaire supérieur droit, se dirige à gauche et un peu vers le haut, passe par la base des sinus frontaux, pour se terminer près de l'angle orbitaire externe gauche, à un centimètre environ au-dessus de celui-ci.

Un second trait de fracture se branche à droite sur le premier; il se prolonge également vers la gauche, mais plus vers le haut, et il rejoint le pre-

mier après avoir décrit un arc de cercle dont la flèche mesure 3 cm. 50.

Sur ces deux arcs principaux se greffent de multiples autres fractures: entre autres à l'union du tiers moyen et du tiers gauche du bord supérieur du fragment délimité ci-dessus, se voit, détaché, un fragment osseux triangulaire, dont le cliché de profil montre la pénétration à un demi-centimètre dans la boîte cranienne.

Le même cliché de profil met également en relief les irradiations des fractures étendues à la voûte cranienne.

L'opération, pratiquée par le Dr Mahieu, se limite au débridement de la plaie, à l'exérèse du fragment enfoncé, et à la suture tégumentaire avec drainage par un faisceau de crins.

La guérison se fait par première intention et avec une rapidité telle que, neuf jours après l'accident, C. eût pu quitter le lit, s'il n'avait été porteur d'une fracture concomitante de la rotule.

Toutefois, deux jours après l'accident, le blessé se plaint de céphalées en casque.

Le 4 Décembre, aux rayons X, en incidence antéro-postérieure, le Dr Masy remarque l'apparition, à gauche de la ligne médiane, d'une petite tache arrondie, mais sinueuse. De profil, cette tache, de la forme et des dimensions d'un œuf de pigeon, est collée à la paroi postérieure du frontal, c'est le début de la pneumatocèle. Une stréréoradiographie précise la situation intracranienne de la bulle; elle confirme l'étendue des lésions osseuses irradiées et met en évidence la fracture de l'apophyse cristagalli.

Le 19 Décembre 1930, les clichés témoignent de l'agrandissement considérable de la poche d'air, qui revêt une forme ovoïde et atteint le volume d'un œuf de dinde (diamètres 8 cm. 50 sur 5 cm.).

A ce moment, tout mouvement brusque de la tête entraîne un bruit hydro-aérique audible aussi bien à distance que par le malade lui-même.

Dix jours plus tard, le grand diamètre atteint plus de 10 cm, mais la hauteur est réduite à 4 cm. et toute la partie postérieure se montre grisâtre.

Le 8 Janvier 1931, soit deux mois après l'accident, les céphalées ont disparu, le bruit hydroaérique est à peine perçu. A l'examen radiographique, la poche s'est aplatie davantage; son image s'est considérablement obscurcie, seule reste claire la partie immédiatement en arrière du frontal et en communication visible avec la brèche.

Enfin, le 21 Janvier 1932, soit environ deux mois et demi après l'accident, la pneumatocèle est réduite aux dimensions approximatives d'une grosse noisette.

Les clichés antéro-postérieurs, sous un aspect différent et moins régulier, mettent en évidence les modifications de volume et de teinte en rapport avec l'entrée et la disparition de l'air.

Le blessé quitte la clinique le 26 Mars 1931, il ne se plaint plus que d'anosmie. Fait caractéristique, la jovialité du patient, la prolixité du langage, l'absence de plaintes contrastent avec l'importance et la gravité des lésions et la légitimité des revendications.

La symptomatologie dans ces deux observations se superpose à celle décrite dans le tableau clinique brossé par Worms et ses collègues.

A mon sens, le nombre d'observations publiées de pneumatocèle intracranienne ne reflète pas la fréquence de cette complication.

En effet, dans les cas relatés ci-dessus, comme dans la plupart des faits colligés, nul signe pathognomonique ne fait pressentir l'apparition de la pneumatocèle, n'en marque le début, ne permet même d'en soupçonner l'existence; cette complication reste ignorée du patient et de son entourage. Les troubles sont si discrets et si banaux qu'ils passent inaperçus, relégués à l'arrière-plan par les symptômes habituels à d'importants traumatismes cranio-cérébraux.

Dès lors, l'exploration aux rayons X est loin de s'imposer au moment opportun, et seule, il faut bien le reconnaître, elle permet le diganostic.

La pneumatocèle n'est signalée que depuis le développement de la radiographie, et elle l'est de plus en plus à mesure que la clinique recourt davantage à cette investigation et qu'elle la fait en série. Radiographier de quinze en quinze jours, par exemple, toute fracture du frontal mettrait, sans nul doute en évidence, des cas qui peuvent passer inaperçus.

Des deux observations, la première se rapporte à une pneumatocèle intra-cérébrale, la seconde à une pneumatocèle extra-cérébrale.

Dans le premier cas, l'os frontal seul est fracturé. Le cerveau blessé par une esquille a permis la pénétration précoce de l'air qui donne une image de pneumatocèle isolée de la fracture par la substance cérébrale.

Dans le second cas, à la suite de fractures du frontal et de l'ethmoïde, l'appel d'air assez tardif s'est fait, soit par la voie du sinus frontal, soit par celle de l'ethmoïde. La contiguïté au trait de fracture et la forme même de la pneumatocèle témoignent de sa localisation extracérébrale.

Je ne parlerai pas du mécanisme de cette lésion; il est bien décrit dans le travail de Worms : le jeu de soupapes a une action indéniable dans le cas de pneumatocèle communicante.

L'évolution chez nos blessés fut particulièrement heureuse et cela sans aucun traitement.

Dans le premier cas, la résorption assura la disparition de l'air. Dans le second cas, le jeu de soupapes en favorisa l'élimination en même temps que s'en opérait la résorption.

L'expectation est formellement indiquée, seule l'infection surajoutée justifie l'intervention. La leçon de l'expérience est éloquente et j'ai l'intime conviction que, parmi les cas opérés et guéris, le résultat favorable eût été tout aussi sûrement, et peut-être plus promptement, acquis par l'abstention.

Le pronostic est bénin, à tout le moins le pronostic rapproché. Car je suis moins optimiste pour l'avenir, sans que j'aie la certitude que la pneumatocèle ajoute peu ou prou à la crainte des complications tardives des traumatismes cranio-cérébraux.

Je ne puis m'empêcher d'attirer l'attention sur l'état d'euphorie particulière à ces fracturés du crâne atteints de lésions cérébrales incontestables et chez lesquels la compression de la substance cérébrale par une poche d'air fut étendue, si elle ne fut pas prolongée.

En 1927 [3], j'ai signalé l'euphorie comme la première manifestation pathologique appréciable d'une méningo-encéphalite chronique dont on sait les conséquences graves et qui s'avère à échéance souvent éloignée. J'en ai relaté des exemples typiques.

Sans doute, dans le premier cas ci-dessus, huit ans se sont écoulés depuis le traumatisme; l'ouvrier travaille malgré une brèche énorme dans le frontal. Je n'oserais affirmer que tout danger de complications soit écarté. Certes, le long délai permet de le craindre d'autant moins que le blessé est un manuel plus tributaire de ses centres moteurs que de son lobe frontal.

Il n'en est pas de même chez le second blessé, pur intellectuel, dont l'euphorie est plus accentuée encore que celle observée chez le premier blessé. Ne peut-on voir dans cette allure particulière quelque analogie avec la prédilection de certaines affections nerveuses (paralysie générale) pour le travailleur de la pensée!

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

19 Novembre 1932.

Sur l'irrégularité de l'atténuation des bacilles tuberculeux par réensemencements précoces. — MM. **L. Nègre** et **J. Valtis** montrent que l'atténuation des bacilles tuberculeux virulents par réensemencements précoces est irrégulière. Il semble qu'on a d'autant plus de chance de l'obtenir que les bacilles employés ont été entretenus plus longtemps sur les milieux artificiels.

Sur la valeur des milieux Sweany et Evanoff pour la culture de bacille de Koch. — M. **L. Wang** montre que les milieux à l'œuf de Sweany et Evanoff sont nettement inférieurs aux milieux de Löwenstein et de Petragnani pour la culture du bacille de Koch.

Influence des centres sur l'excitabilité des nerfs moteurs chez les crustacés. — M. et Mme **A. Chauchard** et M. **Paul Chauchard**, étudiant l'excitabilité du nerf moteur chez le crabe (*Portunus puber*), observent que la section des connectifs périœsophagiens, qui relient les ganglions cérébroïdes aux ganglions sous-œsophagiens, augmente la chronaxie de ce nerf. Cette valeur subit une deuxième augmentation quand on sectionne ensuite le nerf moteur. L'excitabilité périphérique est donc subordonnée à l'activité de l'un et de l'autre étage de centres. Toutefois, c'est l'action des ganglions cérébroïdes qui paraît la plus marquée.

Sur la toxicité de la tuberculine pour les cobayes inoculés avec des bacilles de virulence diverse, en particulier avec les bacilles des souches Rl (Trudeau) Tb18 (Uhlenhuth) et BCG. — M. **Vandestrate.** L'intoxication tuberculinique paraît être en relation directe avec la virulence des bacilles et l'étendue des lésions qu'ils déterminent, aussi peut-on distinguer les animaux inoculés avec des bacilles avirulents de ceux inoculés avec des bacilles peu pathogènes ou très virulents.

La réaction tuberculinique du derme présente une durée de période anté-allergique sensiblement la même pour les cobayes inoculés avec de fortes doses de bacilles, mais on observe des différences dans l'intensité des réactions.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

16 Novembre 1932.

Un cas de « patella tripartita ». — Cette observation de M. **Georges Baudet** (Armée) est présentée par M. **Braine.** Une radiographie des 2 genoux pratiquée chez un soldat à la suite d'une contusion du genou gauche avec hydarthrose montra l'existence des deux côtés de cette curieuse anomalie. Elle est intéressante à connaître pour éviter la confusion avec une fracture partielle de la rotule. M. Braine fait l'historique de ces malformations congénitales de la rotule.

Scaphoïde carpien pommelé, douloureux (résultat opératoire et examen anatomique de la pièce extirpée). — Cette observation de M. **Henri Jacquet** (Genève) est présentée par M. **Albert Mouchet.** Ce cas avait déjà été présenté à la Société par M. Cormoley sous le titre de « fracture spontanée du scaphoïde carpien ». En réalité, il s'agissait d'une fracture banale dont, comme il advient en pareil cas, le trait de fracture s'était élargi, avec ostéoporose et aspect pommelé des frag-

3. A. Lippens : Les suites éloignées des traumatismes cranio-cérébraux. *Revue de Médecine et de Chirurgie des accidents du Travail*, t. IV, 1927-1928, p. 67-75.

ments. Près de trois ans après l'accident, le scaphoïde fut extirpé, et le malade, très amélioré, put reprendre activement son travail.

Luxation congénitale de la rotule en dehors opérée par transposition rotulienne avec autoplastie capsulaire (opération de Mouchet). — Ce travail de M. **Marcel Basset** (Angoulême) fait l'objet d'un rapport de M. **Albert Mouchet.** L'auteur a opéré avec un plein succès un enfant de 10 ans atteint d'une luxation congénitale de la rotule entraînant des troubles graves de la marche. M. Mouchet fait remarquer que les radiographies montrent la présence de malformations concomitantes des épiphyses fémorale et tibiale.

I. ***A propos du diagnostic des pancréatites aiguës. Un cas de pancréatite œdémateuse.*** — M. **Brugeas** (Shanghaï). — II. ***Pancréatite aiguë œdémateuse. Intervention à la huitième heure. Guérison.*** — M. **Vergoz** (Alger). III. ***Deux cas de pancréatite œdémateuse.*** — M. **Jean Gautier** (Angers). — IV. **Pancréatite œdémateuse.** — MM. **Buturceanu** et **Chipail** (Yassy). — V. ***Un cas de pancréatite œdémateuse. Drainage de l'arrière-cavité. Guérison. Pseudo-kyste secondaire du pancréas.*** — M. **Laduron** (Namur). Ces 5 observations font l'objet d'un rapport de M. **Brocq.** Celui-ci estime que la pancréatite œdémateuse mérite d'être individualisée, non qu'elle soit très différente cliniquement de la forme aiguë hémorragique, mais surtout parce qu'elle se présente au cours de l'intervention avec des caractères objectifs particuliers. Le principal signe macroscopique est l'œdème qui infiltre le pancréas et les mésos voisins; l'hémorragie pancréatique est minime ou manque complètement; il n'y a pas d'épanchement séro-sanglant dans la cavité abdominale et les taches de stéatonécroses sont très discrètes ou n'existent pas. Cette forme est rare, 21 cas sur 443 pancréatites aiguës. La mortalité est de 19,5 pour 100. La pancréatite aiguë apparaît en clinique, tantôt comme une forme relativement bénigne, peut-être spontanément curable, tantôt comme le stade précurseur d'une pancréatite nécrotique.

— M. **Okinczyc**, en raison des relations fréquentes, si ce n'est constantes, que l'on observe entre la pancréatite œdémateuse et la lithiase biliaire, estime que, dans l'acte chirurgical, le drainage des voies biliaires conserve une valeur essentielle et primordiale.

— Pour M. **Leveuf** l'œdème du pancréas est le premier stade, commun à toutes les variétés de pancréatites, comme l'ont établi les expériences de Calzavarra, et l'évolution vers l'hémorragie et la nécrose est due à l'auto-digestion du pancréas. Aussi M. Leveuf met-il en doute l'utilité du traitement chirurgical, tant du drainage de la loge pancréatique que du drainage des voies biliaires.

— M. **Gouverneur** cite une observation personnelle: première poussée de pancréatite, intervention, amélioration avec arrêt des accidents, puis nouvelle poussée et mort, qui montre les récidives possibles et la réactivation des phénomènes de digestion cellulaire.

— M. **Brocq** fait un exposé de la physiologie de la sécrétion externe du pancréas et montre que la courbe de l'activation s'élève brusquement, le phénomène se produisant *in vitro* à la manière d'une explosion, puis cesse, pour se reproduire dans certaines conditions.

Résultat éloigné d'une urétéro-cysto-néostomie. — MM. **Jean Quénu** et **Bernard Fey.** Au cours d'une hystérectomie pour gros fibrome utérin partiellement enclavé dans le pelvis, l'uretère droit est sectionné à 3 ou 4 cm. de son abouchement vésical. On lie son bout inférieur et on fait une urétéro-cysto-néostomie par le procédé de Payne en situant ce nouvel orifice aussi près que possible de l'orifice normal. Suites opératoires normales. La malade est revue vingt mois après l'opération; l'état du rein droit est alors étudié par urographie intraveineuse et par examen fonctionnel après cathétérisme de l'uretère. Ces 2 examens montrent un fonctionnement parfait du rein. Enfin la cystographie montre l'absence de tout reflux de la vessie dans les uretères.

Les auteurs ont étudié tous les faits publiés; presque toutes les urétéro-cysto-néostomies ont été faites pour des fistules urétéro-vaginales d'origine chirurgicale ou obstétricale. Quelques-unes seulement ont été exécutées quelques instants après la section de l'uretère au cours de la même opération. Or en exécutant une semblable intervention on cherche à conserver un rein avec sa sécrétion normale. Comme un rein peut parfaitement s'atrophier sans manifestations cliniques, il faut, pour affirmer le succès d'une néostomie, vérifier le fonctionnement rénal par cathétérisme bilatéral. Or le nombre des observations où cet examen a été fait est petit et les bons résultats sont fort rares.

— M. **Pierre Bazy** souligne que lors de fistule urétéro-vaginale, le rein est déjà infecté, et qu'il n'est pas étonnant de voir cette infection continuer, bien qu'elle puisse cependant s'atténuer. Et il n'est pas indifférent de conserver un rein même quand il paraît n'avoir qu'un tiers ou la moitié de sa valeur. Les résultats qu'il a obtenus dans le traitement des fistules urétéro-vaginales sont très satisfaisants.

— M. **Sauvé** cite un cas personnel montrant qu'il faut toujours tenter une réimplantation de l'uretère: sa malade n'avait qu'un seul rein et un seul uretère, et elle se porte bien, quatre ans après l'opération.

— M. **Chevassu** insiste également sur la nécessité, lorsqu'un uretère est coupé, dans l'ignorance où l'on est de la valeur respective des deux reins, de toujours tenter une néostomie: il vaut mieux conserver un tiers de rein que de le perdre en entier.

Occlusion basse avec hypochlorurémie. — MM. **Courty** et **Paget** (Lille) apportent une troisième observation de ces faits où le sérum salé hypertonique a donné un résultat tout à fait satisfaisant.

Sur trois cas de tumeurs paranéphrétiques. — M. **Lepoutre** (Lille) montre les difficultés du diagnostic et l'utilité de la pyélographie, dans les grosses comme dans les petites tumeurs, la nécessité d'examiner histologiquement les diverses tumeurs qui constituent la masse enlevée, car elles peuvent être de structure différente, enfin l'avantage qu'il y a, si le diagnostic a été fait, et l'autre rein fonctionnellement examiné, à enlever le rein avec la tumeur paranéphrétique. Et pourtant le pronostic reste très grave dans la majorité des cas.

De l'apicolyse avec plombage paraffiné dans le traitement de certaines tuberculoses du sommet du poumon. — MM. **Fruchaud** (Angers) et **Bernou** (Châteaubriant) pratiquent l'apicolyse par voie postérieure car seule celle-ci permet aisément à la main introduite en arrière d'aller chercher tout l'apex du poumon et de le décoller sur tout son pourtour d'une façon régulière. Ils utilisent une pâte exclusivement paraffinée, sans addition d'antiseptiques, et font des plombages de 300 cmc au maximum. Cette opération cherche simplement à libérer le poumon qui réalise sa propre rétraction, sa propre guérison, et la pâte a seulement pour but d'empêcher le poumon de revenir à la paroi restée intacte. Le plombage a été très pratiqué à l'étranger, peut-être trop, par suite de la méconnaissance des thoracoplasties partielles; il tend maintenant, et c'est aussi l'avis des auteurs, à céder un peu le pas à la thoracoplastie partielle. Mais c'est une intervention bénigne, les auteurs en ont 18 cas sans mortalité opératoire. Chez 11 malades unilatéraux, ils ont 6 très bons résultats, 4 cas récents en bonne voie, et 1 mort au bout de deux mois par perforation pulmonaire. Chez 7 malades bilatéraux, les résultats ont été très satisfaisants vu la gravité des cas, et chez des malades qu'on abandonne trop souvent à leur triste sort.

L'apicolyse avec plombage est une opération d'exception, mais une opération intéressante que l'on pratiquera: 1° pour des lésions apicales chez des sujets subfébriles intoxiqués, fatigués; 2° lors de foyers bilatéraux limités; 3° enfin *peut-être* dans certains cas de cavernes apicales unilatérales, car la thoracoplastie partielle ne réduit pas toujours en toute certitude une caverne.

Présentation de malade. — MM. **Rouhier** et **Brunet.** *Volumineuse hernie diaphragmatique engouée chez un vieillard de 71 ans. Opération. Guérison.*

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE DE PARIS

3 Novembre 1932.

Sur un nouveau cas mortel de spirochétose ictérigène. — MM. **J. Verne, M. Bariéty** et **Deparis** soulignent cinq points : la présence d'un hématome dans le lobe droit du foie; l'absence de caryokinèses; l'existence nette d'une réticulose; l'abondance du pigment biliaire accumulé dans les canaux de la région sus-hépatique, en opposition avec la surcharge lipidique des zones périportales; la présence d'une néphrite frappant tous les éléments du rein.

Quelques remarques sur l'anatomie de la région du dôme pleural et sur les veines intercostales. Applications aux examens pleuroscopiques. — MM. **R. Proust, Dreyfus, Maurer** et **Rolland** insistent sur la topographie des vaisseaux au niveau des dômes pleuraux. Ils ont mis en évidence les rapports précis de la sous-clavière gauche qui apparaît particulièrement saillante à l'examen pleuroscopique. Ils ont également tâché de donner des repères pour le passage de la veine, difficile à discerner à gauche.

L'étude d'un cas de tronc azygo-innominé leur a permis d'insister sur la fréquence du croisement de l'aorte par un méso veineux dont la section risquerait d'être infiniment dangereuse.

Ils présentent un poumon pathologique avec large brèche pariétale insérée au niveau des vaisseaux intercostaux.

Contribution à l'étude histologique et anatomo-clinique des polypes du nez. — MM. **Louis Leroux** et **Jacques Delarue** ont fait l'étude clinique et anatomique de plus de soixante polypes ethmoïdaux. Ils insistent sur le polymorphisme histologique. Deux faits, parmi ceux qu'ils ont observés, méritent une mention spéciale : les granulomes polypeux à plasmocytes et l'infiltration éosinophilique des polypes. Les polypes plasmocytaires ne méritent pas le nom de plasmocytomes; ils représentent un type de réaction inflammatoire un peu spéciale, en rapport, sans doute, avec le siège de la lésion. Quant à l'infiltration abondante de cellules éosinophiles, elle ne s'observe, semble-t-il, que chez les malades atteints d'asthme ou de coryza spasmodique et possède la même signification que l'éosinophilie sputaire de l'asthme bronchique.

Du rôle de la cellule alvéolaire dans la genèse des lésions pulmonaires de la lymphogranulomatose. — M. **P. Foulon** rappelle l'existence des formations d'alvéolite cubique au voisinage des nodules scléreux et celle des nappes lipoïdiques pseudo-xanthomateuses. Il insiste sur le rôle direct que la cellule alvéolaire peut jouer dans l'histogénèse du granulome. Dans un cas, il a pu en suivre toutes les transformations, depuis l'aspect de macrophage banal jusqu'à celui de cellule de Sternberg. Cette évolution n'est généralement pas admise, mais elle paraît néanmoins indubitable. Il n'y a d'ailleurs là rien qui puisse étonner lorsqu'on se rappelle le potentiel réticulo-endothélial dont fait preuve la cellule alvéolaire au cours de nombreux processus.

Goitre exophtalmique et lésions tuberculeuses du corps thyroïde. — MM. **Henri Welti** et **René Huguenin** relatent deux cas de syndromes de Basedow qui s'opposent curieusement. Le premier apparaît chez une femme cliniquement exempte de toute lésion tuberculeuse. En dehors des lésions basedowiennes, et sans rapport précis avec elles, des follicules, qui paraissent bien tuberculeux et situés sur le trajet des lymphatiques, criblent le corps thyroïde. Dans le deuxième cas, le syndrome basedowien apparut en même temps qu'une poussée évolutive pulmonaire. Or, il n'y a aucune lésion ayant quelque spécificité dans le corps thy-

roïde. Par contre, des nodules et des infiltrats inflammatoires importants vont de pair, dans la glande, avec une « transformation basedowienne » de l'architecture thyroïdienne.

Les auteurs discutent les diverses interprétations possibles.

Maladie de Basedow et tuberculose folliculaire du corps thyroïde. — MM. **A. Baumgartner** et **Jean Weill** présentent la pièce opératoire d'un goitre basedowien macroscopiquement banal où l'examen histologique a fait découvrir, à côté des lésions habituelles du Basedow, des lésions folliculaires tuberculeuses typiques, sans bacilles de Koch décelables. L'histogenèse de ces follicules est difficile à établir, certains naissant entre les vésicules thyroïdiennes, parfois à l'extrémité d'un lymphatique, d'autres à l'intérieur même des vésicules, sans connections avec le tissu conjonctif. Ces constatations posent la question de l'origine tuberculeuse possible de la maladie de Basedow, mais ne peuvent permettre de conclure.

Cancer du sigmoïde perforé et bouché. — MM. **Soupault** et **J. Moulleau** présentent une pièce de cancer du sigmoïde opéré en deux temps. Le néoplasme présente en son centre une perforation large comme une pièce de un franc. L'intérêt de cette pièce réside dans le fait, assez rare, que le mésentère de l'anse grêle voisine s'est accolé au sigmoïde au-devant du processus ulcéreux, obturant la perforation, à la manière des perforations « bouchées » des ulcus gastro-duodénaux. Aucun abcès, aucune suppuration n'existaient au niveau du néoplasme.

Un nouveau cas d'épithélioma calcifié de la peau. — MM. **J. Moulleau** et **Ardouin** rapportent l'observation d'une enfant de 5 ans, présentant un épithélioma cutané calcifié de l'épaule gauche. Ils insistent sur le polymorphisme histologique de la tumeur. Ils ont noté au niveau de la joue droite une tumeur présentant les mêmes caractères, et croient à la coexistence, chez cette enfant, de deux épithéliomas calcifiés de la peau.

Muscle cléido-transversaire. — MM. **Michel Salmon** et **V. Donnet** montrent que la disposition de ce muscle est différente à droite et à gauche. A droite, il est cléido-atloïdo-occipital; à gauche, cléido-transversaire. Ainsi, d'un côté, il représente une formation qui existe chez les mammifères inférieurs, de l'autre une formation qui existe chez les mammifères supérieurs. A droite et à gauche, l'innervation de ce muscle est sous la dépendance du plexus cervical profond; sa gaine est rattachée à l'aponévrose cervicale superficielle.

Anomalie de l'artère linguale. — MM. **Michel Salmon** et **V. Donnet** ont vu une artère linguale d'où partait une artère sterno-cléido-mastoïdienne volumineuse autour de laquelle le nerf grand hypoglosse décrivait sa courbe. Dans ce cas, le muscle sterno-cléido-mastoïdien ne possède pas d'autre artère importante. L'anse de l'hypoglosse est ellemême assez anormale. Ce mode de vascularisation du sterno-cléido-mastoïdien paraît avoir un certain intérêt pathologique.

J. Delarue.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉLECTROTHÉRAPIE ET DE RADIOLOGIE

25 Octobre 1932.

Deux cas de séminomes traités par la radiothérapie; une guérison maintenue depuis 8 ans. — M. **Kœnig** présente 2 observations très détaillées de malades traités avec succès par la radiothérapie, le traitement de l'un d'eux remontant à huit années. Cette étude confirme les données classiques sur la radiosensibilité des séminomes.

Conduite à tenir pour localiser un calcul sous-hépatique. — M. **G. Maingot** entend par calcul sous-hépatique toutes les concrétions situées dans la région anatomique où peuvent se rencontrer même exceptionnellement des calculs biliaires. Quand une concrétion sous-hépatique n'a pas l'aspect coralliforme pathognomonique d'un calcul urinaire, quand le moindre doute persiste sur la situation anatomique de la concrétion, il faut de toute nécessité demander des précisions aux méthodes de localisation.

L'auteur passe en revue ces différentes méthodes: localisation en profondeur qui tranche la question dans les cas simples, stéréoscopie qui nécessite pour garder toute sa valeur des appareils spéciaux et des observateurs entraînés à la lecture stéréoscopique, localisation par rapport aux différents organes, insufflation colique qui divise l'abdomen en étage sus- et sous-mésocolique, pneumopéritoine qui donne des images d'une beauté incomparable, mais comporte des dangers et ne détermine pas constamment la dissociation complète des organes abdominaux, surtout en cas de périviscérites, insufflation péri-rénale, urétéro-pyélographie pratiquée soit avec des liquides opaques, soit à l'air (c'est le moyen idéal pour l'étude des calculs urinaires, mais il n'est pas toujours possible et nécessite une technique urologique), enfin la cholécystographie, dernier venu des procédés d'étude sous-hépatique et qui a l'avantage de n'être pas une technique chirurgicale et de mettre en évidence des calculs n'ayant pas par eux-mêmes de contraste avec l'ambiance. C'est la technique qui s'impose pour les concrétions dont la situation laisse supposer la possibilité d'une localisation vésiculaire.

L'auteur conclut que ces différents moyens sont un immense progrès et que le dernier mot n'est pas dit dans la voie des perfectionnements et des découvertes nouvelles.

Malgré la fécondité de nos moyens de diagnostic actuels, il y a encore de temps en temps des calculs sous-hépatiques dont la localisation anatomique demeure impossible à faire.

Un cas d'ostéochondromatose du coude. — M. **Moret** présente une nouvelle observation d'ostéochondromatose du coude avec deux volumineux corps étrangers articulaires.

A propos de quelques incidents du lavement électrique et de l'endo-galvanisation. — M. **Porcher** rapporte quelques observations dans lesquelles il signale après lavements électriques la présence d'irritations locales ou même d'ulcérations de la muqueuse intestinale, vérifiées au rectoscope, malgré l'emploi d'une technique rigoureuse, un bon remplissage de l'intestin par le liquide salé et une intensité relativement faible. Cela peut être explicable par la mobilité de la sonde, mais surtout de l'intestin qui se contracte lors du passage du courant. De la discussion qui suit cette intéressante communication et à laquelle prennent part les docteurs Delherm, Thibonneau, Moutard, Maingot et Kœnig, il résulte que la production de ces irritations de la muqueuse est exceptionnelle, rendue impossible par l'emploi de la sonde de Krouse et que l'utilisation du lavement électrique devrait être plus répandue à cause des grands services qu'il rend, surtout si on lui associe les applications de bains de lumière abdominaux suivant la technique de Delherm et Loubier.

A propos de la mesure des rayons ultra-violets. Conclusions présentées au Congrès de Copenhague. — M. **J. Saidman.** Après avoir souligné les divergences qui existent dans la mesure des rayons U. V., l'auteur explique le travail d'unification qui a été poursuivi au Congrès international à Copenhague. Au premier plan, il faut placer la subdivision de l'ultra-violet en trois tranches spectrales (*U. V. A.* de 4.000 à 3.150 angstroms, *U. V. B.* de 3.150 à 2.800 angstroms approximativement et *U. V. C.* pour les longueurs d'onde inférieures). La première tranche est très abondante dans la nature et constitue plus des 9/10 de l'U. V. solaire; on la trouve dans les lampes de Finsen et dans la lumière de Wood. Sauf cas exceptionnels, elle ne provoque pas d'érythème. En thérapeutique, elle doit être utilisée contre les lésions tuberculeuses et contre l'anémie. La seconde tranche ou *U. V. B.* constitue l'extrémité du spectre solaire, en quantité variable, presque nulle en hiver; on la produit abondamment avec les lampes à mercure ou à arc polymétallique. Elle provoque facilement des érythèmes d'intensité croissante et la pigmentation. Ses indications thérapeutiques se trouvent surtout en dermatologie et dans certaines affections du système nerveux et sympathique.

La troisième tranche, dite *C*, est celle qui produit la vitamine anti-rachitique et calcifiante. Ce classement présente divers avantages et permettra enfin la standardisation des électrodes pour les lampes à arc, et le choix des sources pour certaines indications thérapeutiques.

Une nouvelle lampe à arc de grande puissance avec aspiration de fumée. — M. **Walter** a muni la lampe à arc de 30 ampères d'un aspirateur de fumée et d'un cyclone pour le dépôt des particules qui constituent la fumée. Ces améliorations font de cet appareil un véritable instrument de cabinet médical.

Machine électrostatique du professeur Chaumat. — M. **Walter** présente une machine à plateau unique attaqué par un moteur et passant entre des chargeurs et des collecteurs d'un modèle spécial. Grâce à ce dispositif, on obtient, sans difficulté, du courant, l'appareil s'amorçant dès le départ.

Présentation d'un ozonateur. — M. **Walter** utilise comme source un appareil de diathermie ordinaire dont le courant peut être envoyé à volonté dans un ozonateur, traversé par un courant d'oxygène, et dans lequel se produit l'effluve de haute fréquence.

Présentation d'un appareil du docteur Denier d'électrothérapie. — M. **Fournier** présente un fauteuil articulé, ajustable suivant la taille du malade, et dans lequel sont encastrées des électrodes, reliées à un tableau fixé sous le siège. La réunion de ces électrodes aux générateurs de courants se fait donc par l'intermédiaire de ce tableau, ce qui facilite beaucoup les manipulations. Enfin des résistances encastrées dans le fauteuil permettent de maintenir constante la température des électrodes humides employées.

Quelques précisions électro-physiologiques sur l'excitation par l'emploi des courants de haute fréquence variable. — M. **Amiot.**

Présentation d'un appareil du docteur Denier pour la direction des ions. — M. **Walter.**

S. Portret.

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE ET DE GYNÉCOLOGIE DE PARIS

7 Novembre 1932.

Kyste dermoïde de l'ovaire prævia : curieuse erreur de diagnostic. — M. **Brault** (Rennes). La tumeur qui renfermait un maxillaire inférieur presque normal avait fait croire à un rétrécissement du bassin, diagnostic qui fut rectifié par M. Brault.

Un cas de tuberculose congénitale diagnostiqué pendant la vie et accompagné de bacillémie. — MM. **Couvelaire** et **Lacomme** : La mère était atteinte de tuberculose ulcéro-caséeuse en évolution, l'accouchement eut lieu avant terme et la femme mourut trois semaines après.

L'enfant pèse à la naissance 2.800 gr.; jusqu'au vingtième jour il paraît normal. La température monte alors sans raison valable: une intradermoréaction est négative. La radiographie pulmonaire montre des lésions très nettes; puis on constate un épanchement pleural; dans le liquide on trouve de très nombreux bacilles. On fait une prise de sang et on injecte un cobaye qui meurt avec des lésions bacillaires évidentes. L'enfant est mort au quarantième jour.

Sur un cas de paralysie radiale chez le nouveau-né. — MM. **Couvelaire** et **Lacomme** ont constaté cette paralysie le lendemain de la naissance, la guérison a eu lieu en six semaines. L'origine de cette paralysie est inconnue.

Sur un cas de polydactylie (présentation de malade). — M. **Lantuéjoul** présente un nourrisson porteur de polydactylie symétrique et bilatérale des mains et des pieds. Il y a d'ailleurs des antécédents familiaux.

Infection puerpérale et avortement. — M. **Metzger** rapporte l'observation d'une malade qui entre à l'hôpital à la suite de manœuvres abortives; le fœtus aurait été expulsé, mais non le placenta. L'abdomen est douloureux, l'utérus gros, la température est à 40°2, le pouls à 110. On place dans le col trois laminaires n° 16, le lendemain la température est à 37°3. L'exploration digitale permet de constater quelques débris dans la corne droite; ils sont enlevés prudemment à la curette. Le soir, frisson et température à 39°2 qui baisse après quarante heures. Mais le troisième jour de nouveau 40°. On fait un abcès de fixation qui évolue normalement et la malade guérit. Cette observation montre les avantages de la dilatation lente et de l'exploration digitale.

Conclusions de la discussion sur les perforations utérines au cours du curettage. — M. **Basset.** Tout d'abord entre en ligne de compte l'état des malades et la façon dont a été faite la perforation (au début du curettage ou lorsque l'utérus était vidé; par le chirurgien appelé à voir la malade ou par une autre personne).

Il faut intervenir dans les utérus infectés, lorsque la perforation est large, lorsque la déchirure a été faite par une autre personne, lorsque le liquide de l'injection utérine est passé dans l'abdomen, lorsqu'il y a réaction péritonéale, lorsqu'il y a blessure des organes intra-abdominaux.

On peut temporiser lorsque la perforation a été faite avec un instrument fin dans un utérus probablement propre. Il existe aussi de fausses perforations.

Quoi qu'il en soit les uns restent partisans de la laparotomie d'emblée, les autres d'une abstention vigilante.

L'intervention décidée, il faudra toujours la pratiquer par voie haute et suivant les cas faire une suture de la perforation ou une hystérectomie.

Curiethérapie intra-abdominale post-opératoire (*suite de la discussion de la communication de M. Wallon*). — M. **Douay.** Cette technique est employée à Broca depuis 1920; certes elle n'est pas exempte de danger en raison de la proximité de l'intestin grêle et du rectum très sensibles au radium, mais cependant c'est un procédé à employer dans certains cas et susceptible de donner d'excellents résultats.

Pour cela, au cours de l'intervention, on place à l'intérieur du Mikulicz des tubes en caoutchouc que l'on applique sur les plages que l'on désire irradier et au bout de quarante-huit heures on introduit le radium dans ces tubes et on le laisse en place quatre ou cinq jours. Voici 2 observations.

Première observation de 1930: Femme de 26 ans ayant déjà subi un an auparavant une laparotomie qui a montré un kyste végétant de l'ovaire inopérable. On fait une série de radiothérapie pénétrante à la suite de laquelle l'amélioration est manifeste, la tumeur devient mobilisable.

L'opération est satisfaisante: hystérectomie avec ablation de tumeur bilatérale des ovaires; dans le Mikulicz, on met 4 tubes de caoutchouc. Les suites immédiates sont graves: après quarante-huit heures cependant on peut mettre du radium, 15 millicuries détruits. Deux mois après, nouvelle série de radiothérapie pénétrante. Actuellement la malade est en bon état.

Deuxième observation datant d'Octobre 1931 : femme bulgare de 45 ans, déjà opérée dans son pays. A son arrivée en France, ponction d'ascite, puis hystérectomie subtotale avec ablation d'énormes végétations, Mikulicz dans lequel on introduit 3 tubes de caoutchouc. Au quatrième jour, radium pendant trois jours, 18 millicuries détruits, puis application vaginale de radium pendant quatre jours, 16 millicuries détruits, enfin radiothérapie pénétrante. En Septembre 1932, la malade est en bon état.

— M. **Dupont** a fait en 1920 dans 2 cas des applications intra-abdominales de radium à l'aide d'aiguilles sans utiliser de Mikulicz. Il n'a pas constaté de shock au cours du traitement.

— Mme **Laborde.** En raison de la diffusion du processus néoplasique dans les tumeurs végétantes de l'ovaire, la curiethérapie intra-abdominale ne peut avoir qu'une influence très minime, c'est la radiothérapie pénétrante qui est le traitement de choix.

— M. **Brocq** est du même avis; il y ajoute le danger de la proximité du radium vis-à-vis de l'intestin grêle.

— M. **Siredey** est très intéressé par les deux observations de M. Douay: dans l'une, il s'agit d'un épithélioma cylindrique pour lequel le radium est contre-indiqué; or, il y a eu d'excellents résultats. C'est dire que nous ne savons encore que bien peu de choses sur la radiosensibilité des néoplasmes.

— M. **Béclère.** Dans les tumeurs végétantes de l'ovaire, c'est la curiethérapie à distance ou la radiothérapie à distance qu'il faut employer.

P. Duhail.

SOCIÉTÉ DE RADIOLOGIE MÉDICALE DE FRANCE

11 Octobre 1932.

L'aspect radiologique des périsigmoïdites. — M. **Piot.** Certaines images paraissent propres à différencier les périsigmoïdites. Les aspects annelés, crénelés et surtout en dents de scie ou en accordéon ont permis dans les cas présentés d'éliminer le diagnostic de néoplasme porté cliniquement.

Nouveau châssis-table avec cuve de sécurité. — M. **L. Saget.** On peut réaliser des ampoules radiogènes puissantes sous un très petit volume. Les transformateurs élévateurs de tension peuvent aussi être très réduits, pour une puissance appréciable. La réunion de ces deux appareils dans une même cuve métallique étanche mise à la terre constitue un générateur de rayons X très réduit en poids et en volume pouvant prendre la place de l'ampoule dans un châssis-table d'examen. Cet appareil étant directement alimenté par la basse tension, il en résulte, en même temps qu'une simplification de montage, une sécurité absolue contre la haute tension et le rayonnement parasite immédiat de l'ampoule; l'ampoule étant complètement protégée fournit un service prolongé. *L'Orienta securix*, la nouvelle table-châssis de la Compagnie générale de radiologie, présentée à cette séance, joint à tous les avantages d'un tel radiogénérateur les derniers perfectionnements mécaniques d'un châssis-table permettant, avec le maximum de commodité et de sécurité, tous les examens radiologiques; couché (verticalement ou latéralement) ou debout (de 70 cm. à 1 m. 90). De tous les appareils connus jusqu'à ce jour, il est celui qui exige le minimum d'encombrement (293 cm × 140 cm).

Etude radiologique des rétrécissements de l'isthme de l'aorte. — MM. **Routier** et **R. Heim de Balsac.** Les auteurs soulignent que l'aspect radiologique de cette malformation congénitale n'est mentionné par aucun des auteurs classiques. Deux malades observés par eux présentent des signes typiques et intenses de cette affection : souffle systolique particulier, régime tensionnel, pulsatoire, graphiques absolument différents aux artères des membres supérieurs et inférieurs. Au point de vue radiologique, ces deux malades ont une légère augmentation de volume de la masse cardiaque mais leurs images aortiques sont différentes. Chez l'un, le volume considérable et les battements de l'aorte ascendante et de la crosse (segment sus-strictural) contrastent avec l'aspect réduit et l'immobilité de l'aorte descendante (segment sous-strictural). Chez l'autre, l'aorte ascendante est normale, mais il existe une dilatation ampullaire de la région isthmique que les auteurs attribuent à une dilatation de ce vaisseau, en aval de la lésion, comme cela s'observe au cours des sténoses pulmonaires. Il n'y a donc pas de schéma radiologique des sténoses isthmiques, mais la radiologie renseigne utilement sur l'état anatomique des différents segments aortiques.

Téléradiographie de la colonne vertébrale et ses résultats. — M. **Jaeger** d'Aarau (Suisse), présenté par M. **Dioclès.** L'auteur expose sa méthode personnelle de téléradiographie de la colonne vertébrale. Les très belles radiographies projetées permettent indiscutablement dans bien des cas de fixer par cette méthode un diagnostic difficile.

Présentation d'une table radiochirurgicale pour réduction de fracture et recherche de corps étrangers. — MM. **Sénéchal** et **Gérard** présentent une table radio-chirurgicale pour réduction de fractures et recherche de corps étrangers. Cet appareillage, d'allure entièrement chirurgicale et de maniement facile, est constitué par une table en alumininum présentant une ligne de traction unique le long de laquelle est disposé le membre fracturé, tandis que le corps du malade, placé sur deux petites tables annexes et facilement mobilisables, peut s'orienter dans n'importe quelle direction. Au-dessous de la table, l'appareillage radiologique, entièrement dissimulé dans une enveloppe métallique que l'on peut toucher et ne débordant pas la table, est constitué par deux ampoules. Celles-ci forment sur un écran unique, facilement amovible, deux images juxtaposées. Le membre fracturé ou le corps étranger est amené au milieu de chacun des deux champs. Quand la coïncidence des fragments osseux ou celle du corps étranger et de la pince est réalisée simultanément sur les deux champs, c'est que la fracture est réduite ou que l'instrument est au contact du projectile.

Vomissements dits « incoercibles » et radiothérapie du sympathique. — M. **E. Speder** (Casablanca) rapporte un certain nombre d'observations de femmes qui, au début de la grossesse, présentaient des vomissements rebelles, incoercibles symptomatologiquement parlant, et qui cédèrent dans 9 cas à une irradiation par rayons Röntgen sur la région dorso-lombaire. Après une recrudescence des vomissements vers la sixième heure dans tous les cas, l'amélioration commence de la douzième à la vingt-quatrième heure et les vomissements disparaissent chez tous avant la quarante-huitième heure. Un cas de chorée gravidique a guéri de même. Un seul cas de récidive discrète qui a cédé à une deuxième intervention. La dose de rayons ne dépasse par 500 R. L'auteur estime que ces résultats sont dus à un effet régulateur (Zimmern, Desplats, Chaumet, Brunet, Didier) sur le système sympathique plutôt qu'à une action glandulaire sur les surrénales. Il demande qu'une expérimentation plus nombreuse vienne confirmer ou infirmer ses observations.

La radiothérapie est-elle indiquée dans les phlébites ? — M. **Denier.** Dans trois observations de phlébite aiguë du membre inférieur il fut appliqué un rayonnement de pénétration moyenne en champs étagés sur le petit bassin, le triangle de Scarpa et le membre inférieur étalés sur une décade; le retour à la normale se fit dans des délais beaucoup plus courts qu'habituellement.

Relaxatio diaphragmæ abdominalis. — M. **Podkaminski.** L'auteur décrit sous ce nom la courbure du diaphragme atonique du côté de la cavité abdominale sous la pression d'un liquide de petite quantité et pour la distinguer de *relaxatio thoracalis* qu'on observe pendant une pression négative de la cavité pleurale.

De la métaplasie du tissu cicatriciel en un tissu osseux. — M. **Podkaminski** cite un cas d'ossification du tissu péri-articulaire de l'articulation coxo-fémorale à la suite d'une coxalgie remontant à cinq années.

F. Lepennetier.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 227.

Un cas d'acrodynie

Par J.-A. Chavany,

Ancien chef de clinique à la Faculté de Paris
Médecin de l'Institut Municipal d'Electro-Radiologie.

En Septembre 1931, profitant de mon séjour en Auvergne, un confrère et ami m'appelait dans la région d'Aurillac auprès d'une petite fille de 2 ans et demi dont la bizarre maladie avait débuté six mois auparavant, vers le 1er Avril.

Je me trouvais en présence d'une enfant que la mère tenait dans ses bras, la mine plutôt rougeaude comme celle des petits montagnards, l'air endormi et indifférent, les mains enfouies dans d'épaisses mitaines de laine.

*
* *

A première vue, on pourrait croire l'enfant *paralysé;* il ne veut plus marcher, demande toujours à être porté sur les bras ou dans sa petite voiture. Ne s'effondre-t-il pas sur ses membres inférieurs lorsqu'on cherche à le mettre debout? Ne voit-on pas sa tête tomber ballante sur les épaules lorsqu'il est tenu dans les bras? Cette *pseudo-paralysie* a pu en imposer pour une attaque de poliomyélite. A un examen plus serré on se rend vite compte qu'il n'existe aucun déficit appréciable de la motilité volontaire et qu'il s'agit uniquement *d'hypotonie musculaire*. Le trouble du tonus, fait à la fois d'*hyperextensibilité* et de *passivité*, frappe tous les groupes musculaires de l'économie avec prédominance, semble-t-il, sur les muscles de la statique. Fait curieux, l'intensité de l'hypotonie varie d'une manière très nette d'un moment à l'autre, et dans le laps de temps relativement court que comporte un examen complet, nous avons l'heur d'assister à ces très intéressantes fluctuations toniques.

On est ensuite frappé par *l'air profondément triste* de l'enfant dont le petit visage, avec ses traits tendus et son front plissé, exprime la souffrance et l'anxiété. Maussade, grognon, pleurant à tout propos, la petite a perdu la turbulente activité qui est l'apanage de son âge. Indifférente à ce qui l'entoure, elle demeure immobile des heures entières dans une sorte de torpeur, figée en des *attitudes pour le moins inattendues*. Le plus communément elle est couchée sur le dos, les membres inférieurs fortement relevés ; dans cette position qui rappelle la présentation fœtale dite du siège, elle gratte sans arrêt ses pieds qui affleurent son visage. On saisit aisément la part jouée dans la production et la conservation de cette attitude par l'hypotonie, les troubles psychiques et par les phénomènes sensitifs que nous signalerons bientôt. Outre *l'inertie psychique*, il existe certainement des *troubles intellectuels* difficiles à analyser à cet âge. Elle parle beaucoup moins qu'autrefois, émettant toujours les mêmes mots sur un ton monotone et geignard qui désole ses proches. Sur ce fond général d'abattement éclatent de temps à autre, au cours de la journée, des *crises* violentes et passagères de *mauvaise humeur* avec agitation motrice, vociférations aiguës et parfois quelques réactions de méchanceté.

Elle *dort peu* et d'un *sommeil si léger*, que le moindre bruit la réveille; ce ne sont alors qu'agitation et cris durant une grande partie de la nuit.

Devant ce tableau véritablement insolite de maladie infantile, il serait impossible d'émettre une opinion diagnostique ferme, n'était l'existence d'un *syndrome algo-tropho-vaso-moteur* des extrémités des quatre membres qui vient de suite identifier la maladie et dont l'un des symptômes lui a même fourni son nom : *acrodynie*.

Les mains jusqu'aux poignets, les pieds jusqu'aux chevilles sont le siège d'un *érythème rouge vif*, allant en s'accentuant jusqu'au niveau des doigts et des orteils dont la teinte est franchement lie de vin. Le tissu cellulaire souscutané est infiltré d'un certain taux d'*œdème dur et résistant* (ne gardant pas le godet) qui potèle et gonfle ces segments de membre *en boudinant* les doigts. La peau est tendue, luisante; habituellement sèche, elle se recouvre par intervalles d'abondantes *sueurs froides* qui la rendent alors visqueuse au toucher. Par places dans les espaces interdigitaux, dans les régions péri- et sous-unguéales on note des zones de macération avec effraction du tégument et présence de petites vésicules blanchâtres d'infection surajoutée. La *température locale* des extrémités est *nettement abaissée*. La pointe du nez, les joues et les oreilles participent, mais dans une mesure beaucoup moindre, à ce processus d'asphyxie locale.

Ces mêmes extrémités sont en proie à des *sensations paresthésiques douloureuses* très certaines et très vives. Il s'agit d'un *prurit* très pénible survenant par crises qui au début ont eu un horaire et une durée assez sensiblement fixes mais qui n'ont pas tardé ensuite à devenir plus fréquentes et plus longues. L'enfant frotte alors vivement ses mains l'une contre l'autre, demande une petite chaîne de métal pour la triturer entre ses doigts, exige à chaque instant qu'on la saupoudre de talc ou qu'on la lotionne à l'eau de Cologne. Les démangeaisons sont aussi vives aux membres inférieurs; lorsqu'on la promène dans sa voiture, elle veut constamment qu'on lui ôte ses bas et ses pantoufles pour que l'air frais de la montagne lui apporte un soulagement. Nous avons vu plus haut quelle attitude spéciale entraînait le grattage des pieds. Etant donné le jeune âge du sujet, il est impossible de préciser d'une manière plus fine la qualité des douleurs.

Mentionnons pour mémoire quelques résultats de l'examen complet du système nerveux. Les réflexes tendineux existent un peu plus faibles que normalement. Il n'y a pas de signe de Babinski. Pas de mouvements anormaux; pas de myoclonies. Signalons les crises sudorales avec prédominance sur les extrémités et une *hypersalivation importante* qui s'est installée depuis plusieurs semaines. La ponction lombaire n'a pas été pratiquée.

L'enfant est inappétente et cette hypoalimentation jointe à l'insomnie a entraîné une *atteinte notable de l'état général* avec amaigrissement généralisé; mais il n'y a pas d'amyotrophies localisées. Légère réaction ganglionnaire. Le pouls bat normalement autour de 120 et cette *tachycardie* contraste avec *l'absence totale* (actuellement tout au moins) de *température*.

*
* *

Ecoutons maintenant le récit de la famille qui va nous narrer l'*histoire de cette maladie* si décevante par sa longue durée.

Les parents sont bien portants et il n'existe pas de tare familiale connue. La petite fille s'était bien élevée jusqu'à l'âge de 22 mois; elle parlait et marchait comme un bébé de son âge, quand elle présenta vers la fin de Mars 1931 *une petite poussée de rhino-pharyngite avec légère hyperthermie*. C'est à dater de ce moment que l'affection qui nous occupe va évoluer d'une manière lente et subaiguë avec adjonction par intervalles de signes surajoutés susceptibles d'égarer le diagnostic.

C'est le *changement de caractère*, avec agitation nocturne et insomnie, qui semble avoir été le symptôme initial. Les parents sont frappés par ce fait que pendant plusieurs jours l'enfant ne cesse de répéter cette phrase stéréotypée : « maman est partie à la maison ». Rapidement la *fatigabilité* s'installe, la petite ne veut plus marcher et veut toujours se faire porter. Quelques jours après, les mains et les pieds deviennent froids et rouges, les doigts se boudinent.

Vers le 10 Avril, une éruption diffuse recouvre tout le tégument; on soupçonne *la scarlatine* quoique la poussée fébrile concomitante ne dépasse pas 38° et que la présence de gros éléments éruptifs, d'aspect inflammatoire, éveille plutôt l'idée d'une *pyodermite* que l'installation récente d'abondantes sueurs froides généralisées est susceptible d'avoir favorisée. A ce moment, l'enfant accuse de violentes démangeaisons sur le corps, les extrémités étant indemnes. Ce n'est que vers le 1er Mai que le prurit s'installe au niveau des mains et des pieds. Fait qui vient étayer dans l'esprit de l'entourage le faux diagnostic de scarlatine, vers le 15 Mai, l'épiderme des faces plantaire et palmaire se détache en larges lambeaux analogues à ceux de la scarlatine.

A cette époque — quarante-cinq jours après son début — la maladie paraît être arrivée à son acmé. L'état général s'est pris, l'enfant n'a plus aucun appétit; grognon et indifférent, il ne veut plus quitter son lit et on ne le sort que dans sa petite voiture. Pendant quelques jours il demande à chaque instant à uriner et dit souffrir à chaque miction; les urines rares contiennent de l'albumine due vraisemblablement à de la pyurie, témoin d'une *infection vésicale surajoutée*. Il fait aussi une poussée entéritique.

Pendant les quatre mois suivants, la maladie suit un cours subaigu avec des alternatives d'aggravation et de rémission mais sans aucune tendance à la guérison naturelle. On voit même surgir des symptômes nouveaux. C'est ainsi que s'installe à titre épisodique pendant plusieurs jours une *forte réaction conjonctivo-palpébrale* avec rougeur, larmoiement et photophobie. C'est encore, le 27 Juillet, *le début de la chute des dents;* sans aucune douleur ni réaction inflammatoire du côté des gencives, les dents tombent une à une jusqu'à concurrence de 12, la petite s'amusant à les extraire elle-même sans aucune difficulté. C'est enfin vers la même époque qu'apparaît une *abondante sialorrhée* analogue à celle qu'on observe dans certains cas de parkinsonisme post-encéphalitique.

*
* *

Devant ce tableau symptomatique et cette évolution si typique, le diagnostic d'*acrodynie* s'impose d'une manière absolue et il ne saurait être question de le discuter ici.

L'importance prépondérante du syndrome neuro-psychique situe certainement cette affection parmi les maladies nerveuses de l'enfance.

Mais la note neuro-végétative l'emporte de beaucoup. On a véritablement l'impression de se trouver en présence d'un important dérèglement de l'appareil vago-sympathique. Peu de maladies sont aussi riches en symptômes classiquement attribués aux perturbations de ce système. L'état dépressif avec apathie et tristesse est d'ordre vagotonique comme les sudations profuses et l'hypersalivation; l'insomnie et la tachycardie sont d'ordre sympathicotonique. Ne doit-on pas encore attribuer à une perturbation sympathique les troubles vaso-moteurs des extrémités et les douleurs si spéciales de ce cas? Etant donné le rôle certain que le sympathique joue dans la pathogénie du tonus musculaire, est-il étonnant d'enregistrer l'hypotonie comme un des symptômes cardinaux?

Quant à la *nature intime* d'un tel processus morbide, les avis varient suivant les auteurs qui se sont occupés de la question; maladie par carence pour les uns, d'autres — dont je suis — pensent qu'il s'agit d'une *maladie infectieuse provoquée par un virus neurotrope.* Il est fort probable que c'est le *terrain* — l'acrodynie est une maladie de l'enfance — qui imprime à cette variété de névraxite son cachet si particulier de *sympathite subaiguë.* Peut-être faut-il voir, suivant l'hypothèse formulée par H. Jarricot (dans la thèse de Lavirotte, inspirée par M. Péhu, Lyon 1931), « dans cette atteinte élective de l'enfance — mais qui n'est pas absolue — la traduction du fait qu'un virus neurotrope frappe un appareil en transformation constante, en pleine évolution, en plein développement ».

Les faits anatomiques bien étudiés sont encore trop peu nombreux et leurs conclusions trop peu concordantes pour qu'on puisse en inférer d'une manière absolument ferme de la localisation exacte des lésions organiques causales. Il paraît exister des lésions diffuses mais légères de tout le névraxe avec prédominance sur certaines régions organo-végétatives du di-encéphale et du mésocéphale (infundibulo-tuber, noyaux de la base et noyaux du bulbe). Mais il me semble qu'on n'a pas assez étudié *les lésions du sympathique médullo-périphérique* qui doivent elles aussi présenter une grande importance. La *participation endocrinienne* doit encore être retenue, en particulier l'état du système chromaffine (Woringer) et l'altération des capsules surrénales (Vigi et Francioni).

*
* *

Le *traitement classique* (opothérapie buccale pluriglandulaire et uvéthérapie) institué et poursuivi méthodiquement pendant plus de deux mois eut quelques heureux effets. A cause de la ténuité des veines on ne put mettre en œuvre une cure intraveineuse de salicylate de soude glucosé. On assista à une amélioration de l'état général avec reprise du poids, l'enfant devint plus éveillé, moins apathique, demandant plus souvent à se tenir sur ses jambes et à marcher. Mais les troubles algo-trophiques des extrémités ne subirent aucune modification favorable. Les parents s'alarmèrent d'abord au début d'Octobre de la chute de l'ongle du gros orteil du pied gauche, mais la cicatrisation de la petite plaie ainsi produite fut rapide. Quelques jours après l'alerte fut plus vive. Les pieds étaient devenus plus rouges, plus gonflés, leurs extrémités vraiment cyaniques quand le 19 Octobre le petit orteil du pied gauche se tuméfia en quelques heures et devint tout noir. La peau sus-jacente se fissurait rapidement et le 23 Octobre deux des phalanges se détachaient et restaient dans le pansement, laissant à leur place une plaie de mauvais aspect. La maladie s'était donc compliquée de *gangrène localisée* en même temps que les douleurs devenaient intolérables, durant jour et nuit, empêchant tout sommeil.

Affolés et craignant une extension rapide du processus nécrotique, les parents m'amenaient l'enfant à Paris vers le 1er Novembre. Je me rendais immédiatement compte que l'infection surajoutée du tégument contribuait dans une large mesure à l'aggravation de tous les troubles locaux et je prescrivais, après de légers nettoyages à l'éther, des pansements aseptiques avec des applications de poudre de Lucas-Championnière alternées avec des onctions de métavaccin. J'instituais en outre un *traitement de radiothérapie semi-pénétrante des régions surrénales* dont j'ai, à maintes reprises, avec MM. A. Zimmern et R. Brunet, éprouvé l'efficacité dans la cure des gangrènes sèches des membres [1]. Deux séries de 4 séances consécutives furent effectuées à l'Institut municipal d'Electro-radiologie. Etant donné l'âge du sujet, des doses deux fois moindres que celles de l'adulte furent administrées. Champ de 6 cm. de diamètre à cheval sur la 12e côte. Tension : 130.000 volts. Filtre 5 mm. aluminium. 200 R cutanés par séance et par champ. Une séance tous les deux jours. Une seconde série identique fut pratiquée vingt jours plus tard. Ce traitement physiothérapique énergique fut parfaitement supporté. En même temps, l'enfant reçut deux séries de 10 piqûres quotidiennes sous-cutanées d'acécoline-solution (5 centigr. par ampoule).

Les résultats de ce *traitement mixte physio-médicamenteux* furent remarquable tant au point de vue général et psychique qu'au point de vue local. Le processus gangreneux débutant fut jugulé d'emblée, les douleurs disparurent rapidement, les pieds se réchauffèrent, l'érythrœdème fut plus long à céder. Parallèlement le sommeil était revenu ainsi que l'appétit, l'état mental se transformait de jour en jour. La marche redevenait normale, aisée et sans fatigue.

La petite fille quittait Paris à la fin du mois de Janvier 1932 pouvant être considérée comme guérie. L'affection avait duré dix mois; nous nous étions donc trouvés en face d'une forme particulièrement sévère et longue de la maladie. Il y eut même en Février 1932 *rechute légère* qui ne porta que sur les membres inférieurs et qui s'éteignit en quelques semaines. Actuellement l'enfant est complètement guérie sans séquelles et son développement physique et intellectuel s'effectue normalement.

1. A. Zimmern, J.-A. Chavany et R. Brunet : La radiothérapie des gangrènes sèches par irradiation de la région surrénale. *La Presse Médicale*, 15 Juillet 1931.

Le halawa tahinya

(Gâteau de semences de Sésame.)

La mode commence à passer qui voulait que la femme se conformât aux canons d'une esthétique dont la tige élancée de l'asperge et la racine effilée du salsifis pouvaient lui fournir les modèles. Des malades qui, il y a quelques années, n'avaient à la bouche que ce *leit motiv:* « Docteur, faites-moi maigrir! », nous demandent, à présent, de leur procurer un aimable embonpoint. Nous avons d'autant plus le devoir de satisfaire à cette requête qu'il est de nombreux cas où l'insuffisance du tissu adipeux est la porte ouverte à de redoutables maux et qu'il convient alors de mettre en œuvre, pour y remédier, toutes les ressources de la thérapeutique et de la diététique. L'Orient qui, de tout temps, considéra l'opulence des formes comme l'indispensable condition du charme féminin, nous fournit nombre de substances auxquelles peut s'appliquer l'épithète, chère à Brillat-Savarin, d'« obésigènes »: les lecteurs de ce journal se rappellent l'excellent article que M. R. Mignot a consacré aux vertus du Fénugrec: il n'est pas hors de propos de leur signaler les avantages du Sésame (*Sesamum Indicum* D. C.) et de la préparation nommée *Halawa tahinya* que les Orientaux obtiennent de ses graines.

Originaire de Java et des îles de la Sonde d'où il fut importé dans l'Inde, le Sésame (en sanscrit *Tilaha*) y a été employé dès les temps les plus reculés, pour l'huile qu'on extrait de ses semences.

De l'Inde, le Sésame se répandit dans la région de l'Euphrate: nous savons par Hérodote que son huile était très recherchée en Babylonie et nous voyons, plus tard, les médecins arabes attribuer aux graines grillées et décortiquées du *Simsim* de précieuses vertus, particulièrement celle de « donner une graisse de bonne nature (El-Bassy) », propriété qui le faisait employer en Egypte, au temps de Prosper Alpino, par les élégantes désireuses d'acquérir de l'embonpoint.

Cette coutume, qui, de nos jours, n'a rien perdu de sa vogue, est justifiée par ce que l'analyse chimique nous a révélé de la composition du Sésame dans lequel Buitenzorg a établi la présence des principes suivants:

Eau	7.1 à 7.9	pour 100
Cendres	3.7 à 5.8	—
Albuminoïdes	13.7 à 17.2	—
Matières grasses	36.7 à 41.4	—
Amidon	17.2 à 18.8	—
Cellulose	12.7	—

L'huile de Sésame qu'on obtient de la même façon que celle d'arachide et qui se prête aux mêmes usages est un liquide de teinte jaune doré, presque inodore, de saveur douce, peu sujet à rancir. Son taux élevé, les fortes proportions de glucides et de protides auxquelles elle est associée, font de la semence de Sésame un aliment très riche, propre à favoriser dans l'organisme la formation du tissu adipeux. Cette semence qu'on se procure décortiquée, dans le commerce parisien, sous le nom d'*Ajonjoli*, peut être consommée seule; mais c'est à l'état de *Halawa* qu'elle manifeste le plus ses facultés adipogènes, tout en fournissant une très savoureuse friandise. Voici quel en est le mode de préparation: un mélange de 100 kilogr. de sucre et de 15 litres d'eau est soumis à la cuisson dans un grand bassin encastré dans un four chauffé à feu nu. Lorsqu'il a acquis la consistance voulue qui est celle d'un miel épais, on cesse d'alimenter le four et l'on fait tourner des palettes disposées au-dessus du bassin de façon à aérer la masse dans laquelle, une fois qu'elle est refroidie, on verse 4 litres d'une décoction de racine de saponaire à 5 pour 25.000, en continuant à bien malaxer le tout. Lorsqu'elle a pris une teinte laiteuse, on y ajoute petit à petit un poids égal de *hatina*, produit intermédiaire de l'huile de Sésame obtenu en lavant à l'eau salée les graines préalablement nettoyées, en les chauffant dans une étuve pour coaguler les albuminoïdes et rendre l'huile plus fluide et, finalement, en les broyant au moulin: mis dans des cuves où il est piétiné par les indigènes, le *tahina* abandonne l'huile, laissant un tourteau (*Kousba*) qui sert à l'alimentation des classes pauvres. Il ne reste plus qu'à pétrir le mélange de sucre et de *tahina* assez longtemps pour qu'il devienne parfaitement homogène et commence à durcir.

Une cinquantaine de fabriques fonctionnent au Caire, livrant, chaque jour, au commerce près de 15.000 kilogr. de *halawa tahinya*: le produit qui se présente sous l'aspect d'énormes blocs de 50 kilogr. contient en moyenne 50 parties de sucre pour 23 d'huile: c'est donc un aliment calorigène de premier ordre. Les résultats qu'il m'a fournis en mainte occasion, dans les cas où il est nécessaire d'augmenter la ration de l'organisme en combustible, notamment chez les tuberculeux, m'ont engagé à en signaler les avantages à mes lecteurs qui, après y avoir goûté, ne manqueront pas d'en conserver le nom dans un coin de leur mémoire ou de l'inscrire sur leurs tablettes comme celui d'une substance aussi utile qu'alliciante.

Henri Leclerc.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Les effets du chômage sur la Santé publique

Des statistiques concordantes, relevées dans tous les pays, montrent à l'évidence que la mortalité générale, la mortalité par tuberculose et la mortalité infantile sont d'autant plus élevées que l'on considère des groupes de la population moins favorisés au point de vue économique. Cette constatation n'a rien de surprenant, d'ailleurs, puisque ce sont les ressources familiales qui déterminent dans une large mesure le logement, le vêtement, l'alimentation, le genre de vie en général.

On devrait donc s'attendre à voir la mortalité s'élever dans les pays atteints par une crise de chômage grave et prolongée. Il n'en a rien été cependant, même en Allemagne, en Angleterre, aux Etats-Unis, où des millions de familles sont privées d'un salaire régulier depuis des mois et parfois des années. Sans doute nous touchons ici du doigt les effets bienfaisants des œuvres d'assurance, d'assistance et de crédit créées en faveur des chômeurs. D'autre part, les organisations de protection de l'enfance ont redoublé d'efforts, spécialement en ce qui concerne les enfants des sans travail. Cette absence paradoxale d'élévation de la mortalité peut d'ailleurs n'être que temporaire : dans la mesure où la misère engendre la tuberculose, par exemple elle ne s'inscrit qu'après plusieurs années sur les courbes de mortalité.

Mais nous possédons un indice plus sensible : l'état de nutrition des enfants, que l'inspection médicale scolaire relève aujourd'hui dans un grand nombre de pays. Ici, les effets sont frappants.

Parmi les 300 à 400.000 écoliers examinés chaque année à New-York, la proportion des débiles a passé de 13,5 pour 100 en 1927 à 17,1 en 1931 et à 20,5 pour le premier trimestre de 1932 [1].

De même, en Prusse, l'état de santé des enfants n'avait pas souffert en général jusqu'à l'automne de l'année 1931. Depuis lors, dans toutes les parties du pays, on constate une augmentation rapide de la débilité, de l'anémie, de la scrofule [2].

Les données relevées par Mme Baraton, assistante scolaire à Dugny, montrent que même dans un pays relativement épargné comme la France, le chômage exerce des effets considérables sur la santé des écoliers.

Le tableau suivant indique le poids moyen, en kilogrammes, des enfants de 4 à 6 ans, lors de leur arrivée à l'école de plein air de Dugny :

ENFANTS DE	1930	1932	DIFFÉRENCE en moins
Ecole Jean-Macé . .	16,58	16,35	0,23
Ecole Paul-Bert . .	17,20	16,88	0,32
Ecole Edgar-Quinet.	17,45	17,03	0,42
Ecole Montfort . . .	16,63	16,06	0,56
Ecole Victor-Hugo .	17,30	16,01	1,29

Or, c'est à l'Ecole Victor-Hugo que les enfants de chômeurs sont le plus nombreux .

Notons que ces pesées ont toutes été faites par la même assistante, et que, de 1930 à 1932, aucune influence climatérique telle qu'un hiver rigoureux, par exemple, ne s'est exercée. D'autre part, il n'y a pas eu d'épidémie importante ou de recrudescence notable des maladies contagieuses.

La preuve qu'il s'agit d'une déficience de l'alimentation est fournie par l'abaissement du poids de certains enfants au cours de l'année scolaire, abaissement suivi d'un accroissement immédiat et considérable après l'admission à l'école de plein air, où le régime est particulièrement fortifiant.

Enfant A : Trois mois avant l'admission à l'école de plein air 13,10
Au moment de l'admission 12,50
Après trois mois de séjour à l'école de plein air 14,22

Enfant B : Trois mois avant l'admission à l'école de plein air 16,00
Au moment de l'admission 15,50
Après trois mois de séjour à l'école de plein air 17,30

Il s'agit d'enfants de chômeurs, et ces cas ne sont pas isolés.

Nous voyons donc que si le chômage ne se traduit pas, ou du moins ne se traduit pas encore, par une élévation de la mortalité, il exerce des effets graves et immédiats sur la santé et le développement des enfants. Il y a là une indication que doivent retenir les pouvoirs publics aussi bien que les œuvres d'hygiène et d'assistance.

Mme Renée Odic,
Médecin inspecteur des écoles de la Seine.

1. Rapport du Health Commissioner Wynne, cité dans *Better Times*, 6 Juin 1932.
2. *Denkschrift des Preussischen Wohlfahrtsministers über den Gesundheitszustand der Kinder in Preussischen Volksschulen*, 1932, n° 8375.

A la Confédération des Syndicats Médicaux Français

Le Conseil d'administration de la Confédération qui précède et prépare l'Assemblée annuelle s'est tenu le dimanche 23 Octobre au siège de la Confédération.

Il a fixé la première séance de la prochaine Assemblée générale au vendredi 16 Décembre : le Conseil se réunira le matin et l'Assemblée commencera à siéger à 2 heures, ses travaux continueront le samedi 17 et le dimanche 18. Le banquet traditionnel des délégués aura lieu le soir du samedi 17.

M. Cibrie, secrétaire général, a soumis au Conseil les principaux chapitres de son rapport annuel, ce travail si dense et si fouillé qui sert habituellement de cadre aux discussions de l'Assemblée générale.

En ce qui concerne les assurances sociales, ce rapport touche légèrement aux questions déjà bien connues des Syndicats. Il commente certaines questions posées à Genève à l'Assemblée restreinte des Unions nationales de Caisses, qui est une institution internationale. Il donne le compte rendu d'une conférence de M. Tixier, directeur du Bureau international du Travail et du Dr Prill, conseiller technique du même bureau.

Il contient un chapitre sur l'article 59 de la loi des assurances sociales qui traite des assurés assistés.

Dans les autres chapitres, on trouve la définition et la classification du médecin spécialiste, le texte d'une proposition de loi sur l'ordre des médecins, déposée de nouveau sur le bureau de la Chambre en Juillet dernier, le projet de contrôle syndical en matière d'accidents du travail tel que la Commission des lois sociales l'a approuvé.

Il rend compte, enfin, d'une proposition intéressante pour l'organisation du contrôle en matière d'invalidité, risque assuré par la loi à dater du 1er Janvier 1933.

L'après-midi, le Conseil entendit une étude contradictoire sur les Caisses chirurgicales mutuelles (C.C.M.), par M. Delmas, d'Agen, convoqué spécialement à cet effet et M. Guillaume, de Chaumont, membre du Conseil. Le compte rendu en sera donné dans un numéro ultérieur du *Médecin de France*. A ce sujet, le Conseil vota l'ordre du jour suivant: « Le Conseil admet à titre d'expérience la constitution de Caisses chirurgicales mutuelles, sous réserve de l'exclusion du petit risque et du respect des principes de la Charte. »

Les rapports des médecins avec le fisc furent aussi examinés : non seulement la patente, sur laquelle le rapport du secrétaire général donnera des indications très précises, mais aussi les mesures actuellement à l'étude : carnet de reçus et Commission de taxation. Le respect du secret professionnel interdit au médecin de fournir à l'administration les noms de ses clients; le carnet de reçus ne peut porter que des numéros, ce qui rend son efficacité assez illusoire. Quant à la Commission de taxation, beaucoup de médecins préféreraient un forfait établi impartialement et révisable tous les quatre ou cinq ans à la déclaration actuelle et aux contestations qu'elle engendre.

Entre autres questions de moindre importance, le Conseil s'occupa également de l'entente directe dans les accidents du travail et du libre choix du médecin par les employés de chemin de fer.

Précédé à 8 h. 30 par le travail des Commissions, le Conseil siégea de 9 heures à 19 h. 30, ne s'accordant que le temps du déjeuner. Le travail y est soutenu.

H. Monnier.

Société française d'Histoire de la Médecine

15 Octobre 1932.

M. Legendre, président, dit un dernier adieu à ceux de nos collègues morts pendant les vacances : le prof. Guermonprez (Lille), M. Poussier, pharmacien des hôpitaux de Rouen, et surtout M. Trenel, médecin honoraire des asiles de la Seine, dont les communications fréquentes et très étudiées étaient un des principaux attraits de nos séances. Nous nous souvenons particulièrement de ses recherches sur la pathologie dans la *Bible*, sur le baron *Larrey* et sur *Cadoudal*.

M. Laignel-Lavastine offre au nom de M. Dartigues le *Livre d'airain*, troisième tome du *Faisceau scriptural* de cet auteur. Le sous-titre du volume : Heures vécues et souvenirs, mémorial médico-chirurgical, fastes de la médecine et de la

chirurgie, chroniques d'enseignement médical et chirurgical, biographies et nécrologies, montre que Dartigue a rassemblé de son verbe ce qui d'habitude reste épars dans les mille journaux, dont les feuilles s'envolent à tous les vents du ciel. Et il a eu grandement raison. Doué du sens historique de la vie, il est aussi utile pour l'historien de la médecine que pour la grande histoire le mémorialiste. Ce nouveau livre de Dartigue, comme les précédents, durera, car il possède les trois qualités de durée; la flamme de l'inspiration, la sûreté de l'information et la beauté joyeuse de la forme vivante.

M. Brodier offre au nom du prof. Danel un article du *Journal des Sciences médicales de Lille* sur le *Scepticisme thérapeutique du Dr Faust* et au nom de M. Lacassagne un numéro du *Crocodile* consacré aux *Chazeaux*.

M. Laignel-Lavastine, encore sous le charme de son séjour en Roumanie, rend compte du *IXe Congrès international d'histoire de la médecine*, dont nos lecteurs ont eu la primeur dans le numéro du 9 Novembre.

M. Laignel-Lavastine lit ensuite une lettre du professeur Hervé, qui de son lit donne à notre musée une série de médailles, de gravures et d'autographes, qui vont contribuer à l'enrichir.

A cette occasion M. Laignel-Lavastine dit la gravité de la maladie du prof. Hervé et toute l'assemblée fait des vœux pour un état meilleur. Hélas! Ce fut quelques heures plus tard l'éternel apaisement. Que Mme Hervé, sa fille, son petit-fils trouvent ici dans notre sympathie une atténuation, si elle est possible, au poids de leur douleur.

La séance se termina très brillamment par une conférence, avec projections, de Mme Foucart, femme du conservateur du Musée du Caire, sur l'*ancienne médecine égyptienne*.

L'Égypte ancienne est un vaste champ d'observations pour les médecins.

On a, en effet, dans toutes ces momies, des cas de lésions ou de maladies intéressantes.

L'embaumement, contrairement à l'opinion répandue, se faisait, non par le bain de natron, mais par l'enlèvement des parties internes corruptibles qu'on remplaçait par des bandelettes.

On a retrouvé tout un attirail de pharmacie et des pièces ou des représentations de véritables trousses chirurgicales.

Quant aux médecins, le premier de tous fut divinisé: c'est *Imhotep* (3015 avant J.-C.). Quelques autres ont laissé dans leurs tombeaux leurs titres, leurs portraits et des tableaux d'opérations: circoncision, incision au pied, à la main, etc.

Les documents écrits les plus précieux sont quatre papyrus médicaux.

Le papyrus *Ebers* commet une erreur d'anatomie: il parle des 50 vaisseaux qui vont du cœur à toutes les parties du corps.

Mme Foucart analyse ensuite le papyrus *Edwin-Smith* où 48 cas sont étudiés avec méthode: diagnostic, pronostic et traitement. Certains de ces cas sont remarquables comme celui où l'on parle de la pulsation du cerveau et celui où l'on reconnaît le tétanos.

Cet ouvrage montre de telles qualités d'observation et de logique que l'on peut conclure à l'existence d'une médecine scientifique dans l'ancienne Égypte.

Ce sec résumé ne rend pas la vie de cette première des *Conférences historiques* que veut bien patronner la Société française d'histoire de la médecine, ce dont je la remercie.

J'ai pensé, en effet, qu'en dehors du cours magistral d'histoire de la médecine, il était utile d'organiser des *cycles de conférences* embrassant des sujets synthétiques.

La prochaine conférence aura lieu le 14 Janvier, « journée d'histoire de la médecine », après la réunion du *Comité permanent de la Société internationale* et avant le banquet des amis de l'histoire médicale.

Laignel-Lavastine.

Appareils Nouveaux

Appareil oxygénateur par voie respiratoire

Cet oxygénateur a été spécialement étudié pour le traitement des nourrissons et des très jeunes enfants dans les divers cas pathologiques s'accompagnant d'anoxhémie, en particulier dans les broncho-pneumonies infantiles [1].

Il permet de plonger instantanément le malade et de le maintenir dans une atmosphère richement oxygénée au taux prescrit, sans le déplacer de son lit, ni lui imposer aucune gêne, supprimant masque et sonde nasale difficilement tolérés par les jeunes enfants. Son avantage sur les chambres à oxygénation est qu'il limite l'enceinte respiratoire à la partie supérieure du corps, ce qui élimine les odeurs provenant des linges souillés.

L'appareil comporte:

1° Une enceinte respiratoire;

2° Un dispositif d'alimentation continue par obus d'oxygène à haute pression.

L'enceinte respiratoire est constituée par une cloche transparente qui s'adapte sur une garniture circulaire portant soit un large volant de tissu caoutchouté léger, soit un sac de même tissu s'adaptant à la ceinture par un élastique de serrage. Dans le premier cas, le volant s'étale sur les couvertures du lit et réalise une enceinte de petite capacité, communiquant avec l'air extérieur par quelques interstices (concentrations moyennes en oxygène). Dans le second cas, l'enfant est introduit dans le sac jusqu'à la ceinture comme dans un vêtement léger. Ce dispositif plus étanche permet d'atteindre des concentrations élevées en oxygène (90 pour 100 par exemple) parfois appliquées dans les cas d'asphyxie profonde.

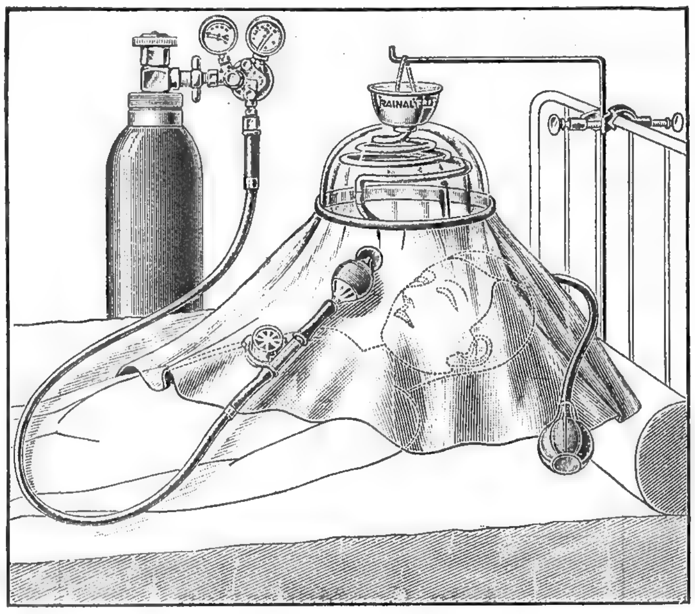

Appareil oxygénateur par voie respiratoire.

Un réfrigérant démontable est adapté à la cloche afin de rafraîchir agréablement l'atmosphère de l'enceinte.

L'appareil est alimenté directement par obus d'oxygène à 150 kilogr. de pression au moyen d'un manodétendeur de précision. Cet organe, spécialement étudié, assure un débit parfaitement régulier: il comporte un manomètre haute pression, qui indique la provision de gaz dont on dispose, et un manomètre basse pression qui permet d'ajuster le débit au taux prescrit dans les divers cas.

L'oxygène pénètre dans l'appareil en traversant un filtre qui intercepte toute impureté. Par mesure de sécurité, un indicateur instantané de débit gazeux est disposé à l'entrée de l'enceinte respiratoire.

L'air expiré est régulièrement balayé par l'afflux d'oxygène qui empêche toute accumulation nuisible de gaz carbonique.

L'appareil se prête à toutes les modalités thérapeutiques de l'oxygénation.

Il est simple et léger, transportable en mallette à main et permet l'application courante en clientèle. Sa mise en œuvre est rapide et facile; il utilise directement les obus d'oxygène couramment répandus dans les pharmacies, garages et ateliers, ce qui assure en tous lieux son utilisation immédiate et pratique.

Henri Janet et Madeleine Bochet.

Cet appareil se trouve chez Rainal Frères, 23, rue Blondel, à Paris.

1. H. Janet et M. Bochet: Appareil pour l'oxygénothérapie par voie respiratoire. *Société de Pédiatrie*, 17 Juin 1930.

La Médecine à travers le Monde

BRÉSIL

Le bureau de la *Société Brésilienne de Pédiatrie* est composé des Docteurs: Olinto de Oliveira, Président; Léonel Gonzaga, Vice-président; José Martinho da Rocha, 1er secrétaire; Durval Viana, 2e secrétaire; Mario Ramos, trésorier.

ESPAGNE

La *Gazeta* de Madrid vient de publier un arrêté du ministre des Finances, disposant que les eaux minérales françaises et les produits pharmaceutiques préparés dans les laboratoires français seront dorénavant assimilés, au point de vue des droits, taxes et impôts, aux eaux minérales espagnoles et aux spécialités pharmaceutiques provenant des laboratoires espagnols.

Livre Nouveau

L'angine de poitrine. Formes cliniques, traitement médical et chirurgical, par C. Lian, avec la collaboration de MM. A. Blondel, G. Huret, M. Marchal et H. Welti. Un vol. de 430 p., avec 34 fig. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix: 55 fr.

Depuis sa description par Heberden en 1768, l'angine de poitrine n'a cessé de susciter des discussions passionnées. C'est dire que le livre de Lian et de ses collaborateurs éveillera la curiosité des cliniciens. Après une critique anatomique, pathogénique et clinique de la conception classique de la vraie et des fausses angines, les auteurs décrivent cinq grands types d'angor cardio-artériels, cardiaques, réflexes, toxiques, névrosiques. L'angor cardio-artériel est la manifestation d'une surcharge ventriculaire gauche, mais un facteur vasomoteur l'accentue brutalement. La coronarite sténosante joue un rôle considérable dans l'angor, mais son rôle n'est pas exclusif.

Lian donne une solide étude clinique des différentes formes d'angors: forme commune, angor aigu coronarien fébrile, angor abdominalis. Il décrit ensuite les angors cardiaques des cardiopathies valvulaires rhumatismales, des tachycardies paroxystiques. Le clinicien lira avec le plus grand intérêt les pages consacrées au diagnostic et au pronostic de ce syndrome que l'on rencontre si souvent dans la pratique.

Les auteurs consacrent 70 pages au traitement de l'angor en discriminant les indications spéciales que comporte chaque cas particulier; cet excellent ouvrage de pratique médicale est la synthèse d'une longue documentation, comme en témoignent les nombreux travaux de Lian consacrés à cette question. R. Lutembacher.

CHANGEMENT D'ADRESSE. — Pour tout changement d'adresse envoyer 1 franc et la bande du journal.

Livres Reçus

844. **Problèmes actuels de pathologie médicale, 2e série. Cours complémentaire de la Faculté de Médecine,** par A. CLERC, CH. AUBERTIN, H. BÉNARD, M. BRULÉ, J. CATHALA, ED. CHABROL, P. CHEVALLIER, E. DONZELOT, GUY LAROCHE, C. LIAN, R. MOREAU, P. VALLERY-RADOT. 1 vol. de 340 p. avec 20 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 40 fr.

845. **Le pH en dermatologie,** par L. SPILLMANN, M. VÉRAIN, J. WEISS. 1 vol. de 195 p. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 32 fr.

846. **Précis de clinique séméiologique. Diagnostics, pronostics et traitements,** par GASTON LYON (2e édition), 1 vol. de 868 p. [*Masson et Cie*, édit.]. — Prix : Broché, 50 r.; Cartonné, 62 fr.

847. **Les troubles du sommeil. Hypersomnies, insomnies, parasomnies,** par HENRI ROGER (*Collection médecine et Chirurgie pratiques*), 1 vol. de 208 p. [*Masson et Cie*, édit.]. — Prix : 20 fr.

Université de Paris

Clinique gynécologique, Broca. — Un cours de perfectionnement sera fait par M. E. Douay, chef des travaux gynécologiques ; Mme Stuhl et M. Saint-Pierre, chefs de clinique, à la clinique gynécologique de l'hôpital Broca, du 5 Décembre au 17 Décembre 1932.

Ce cours s'adresse aux Docteurs en médecine français et étrangers, ayant déjà les notions courantes de la chirurgie gynécologique et désirant acquérir des connaissances spéciales sur les questions nouvelles médico-chirurgicales et principalement sur la technique opératoire du professeur J.-L. Faure.

Durée : Deux semaines, chaque jour sauf le dimanche, le matin de 10 à 12 heures, visites, opérations, consultations, applications de radium et de rayons X, technique du pansement à la Mikulicz, insufflations tubaires, injections intra-utérines de lipiodol : l'après-midi, de 5 à 7 heures, cours et examen de malades à l'Amphithéâtre.

Une démonstration cinématographique aura lieu le 17 Décembre.

Programme du cours. — 1. Diagnostic gynécologique. Hystérométrie. Ponction du Douglas. Biopsie. Lipiodol (Technique et résultats).

2. Antéflexion. Rétroversion. Pessaires. Ligamentopexie. Latérodéviation et grossesse angulaire.

3. Stérilité utérine et tubaire. Insufflation tubaire. Opérations pour stérilité.

4. Déchirure périnéale. Prolapsus génital. Périnéorraphie. Opération combinée. Prolapsus sénile. Cloisonnement du vagin.

5. Métrite du col. Filhos. Electrocoagulation. Amputation du col. Métrite du corps. Instillation. Curettage.

6. Salpingites. Hystérectomie subtotale. Pelvi-péritonite. Colpotomie. Hystérectomie vaginale.

7. Avortements et accidents consécutifs. Infection puerpérale. Vaccination. Transfusion.

8. Salpingite tuberculeuse. Grossesse extra-utérine.

9. Ovarite scléro-kystique. Kystes de l'ovaire et complications. Tumeurs solides de l'ovaire.

10. Cancer du corps. Biopsie-utérine. Hystérectomie totale. Cancer du sein.

11. Fibromes. Radium et rayons X. Indications opératoires.

12. Cancer du col. Curiethérapie. Hystérectomie totale large. Mikulicz.

Le droit à v ser est de 250 francs. S'inscrire au Secrétariat de la Faculté (Guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, d' 14 à .5 heures

Jeudis de la clinique Saint-Louis. — M. Joulia, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Bordeaux, fera le jeudi 1er Décembre à 10 h. une conférence sur l'intertrigo et les épidermites à levures.

Thérapeutique. — Un cours complémentaire sur quelques actualités thérapeutiques sera fait au grand amphithéâtre de la Faculté, à 17 heures, à partir du 2 Décembre.

Détail des leçons. — Vendredi 2 Décembre, M. H. Leclerc : Les plantes apéritives. — Samedi 3 Décembre, M. Tzanck, médecin des hôpitaux : L'intolérance alimentaire et son traitement. — Vendredi 9 Décembre, M. R. Turpin, médecin des hôpitaux : Traitement et régime de l'alcalose. — Samedi 10 Décembre, professeur M. Villaret : Les eaux minérales à action digestive. — Vendredi 16 Décembre, M. Grigaut, chef de laboratoire à la Faculté : Les médications décholestérinisantes. — Samedi 17 Décembre, M. J. Decourt, médecin des hôpitaux : Les fixateurs du calcium. — Vendredi 6 Janvier, M. Debray, médecin des hôpitaux : L'opothérapie gastrique. — Samedi 7 Janvier : M. Simonnet, chef de laboratoire à la Faculté : L'orientation chimique de la question des vitamines et des produits endocriniens. — Vendredi 13 Janvier, M. Ferreyrolles, médecin à la Bourboule : Les doses infinitésimales en thérapeutique. — Samedi 14 Janvier. M. Bory, ancien chef de clinique à la Faculté : Le soufre et la nutrition. — Vendredi 20 Janvier, M. R. Garcin, médecin des hôpitaux : Le bore dans la thérapeutique interne. — Samedi 21 Janvier, M. Guy Laroche, agrégé, médecin des hôpitaux : Nutrition et opothérapie. — Vendredi 27 Janvier, M. Mougeot, médecin à Royat : L'action biologique des eaux minérales. — Samedi 28 Janvier, M. Saidman, électro-radiologiste des hôpitaux : Les ondes courtes en thérapeutique. — Vendredi 3 Février, M. Zimmern, agrégé, membre de l'Académie de Médecine : Les indications et les résultats de l'ionothérapie. — Samedi 4 Février, M. Delherm, électro-radiologiste de la Pitié : Adhérences et diathermie. — Vendredi 10 Février, M. Joly, électro-radiologiste des hôpitaux : Action sédative comparée des radiations. — Samedi 11 Février, M. Ledoux-Lebard, chargé de cours à la Faculté : Rayons X et activité cellulaire. — Vendredi 17 Février, M. Boigey, directeur technique de Vittel : L'exercice dans les maladies de la nutrition. — Samedi 18 Février, professeur Loeper : L'oxalémie, son origine et son traitement.

Puériculture. — M. B. Weill-Hallé, chargé de cours, commencera son enseignement le jeudi 8 Décembre 1932, à 5 heures, à l'Ecole de puériculture, 26, boulevard Brune (14e), et le continuera les jeudis, samedis et mardis suivants, aux heures indiquées ci-dessous.

Programme de l'enseignement. — Le jeudi à 5 h. — I. La puériculture et ses limites. — La protection de l'enfance contre la tuberculose ; méthodes générales et vaccination par le BCG.

II. Hygiène collective et sociale ; hygiène scolaire ; médecine préventive et prophylaxie des maladies contagieuses. Le centre d'hygiène de l'enfance ; méthodes de propagande et d'action.

Le jeudi à 4 h. — Conférences complémentaires (Puériculture anténatale. — Hérédité et croissance du nourrisson. Physiologie digestive et alimentation au cours de la première, de la deuxième enfance et dans la période scolaire. Prophylaxie oto-rhino-laryngologique, ophtalmogique, odontologique, orthopédique — démonstrations diététiques) par MM. Marcel Pinard, médecin de l'hôpital Cochin ; Lacomme, accoucheur des hôpitaux ; Le Mée, oto-rhino-laryngologiste de l'hôpital des Enfants-Malades ; Turpin, médecin des hôpitaux ; Frey, chargé de cours de stomatologie à la Faculté ; Vitry, Trèves, anciens chefs de clinique ; Dorlencourt, chef de laboratoire à l'Ecole de puériculture ; Cavaillon, chef du service antivénérien à l'Office National d'Hygiène ; Leclainche, chef de service à l'Office National d'Hygiène.

Le mardi à 3 h. — Consultation au dispensaire d'Hygiène. — Visite du pavillon d'allaitement. — Examen des enfants et étude des problèmes médico-sociaux.

Le samedi à 3 h., à l'hôpital des Enfants-Malades (salle de la Grande Crèche). Consultation de nourrissons.

Visites d'établissements publics ou privés intéressant la protection de l'enfance.

Nota. — Le cours complémentaire préparatoire au Diplôme de Puériculture aura lieu dans le second semestre (Avril-Juin). — Pour les renseignements et les inscriptions, s'adresser au Secrétariat de l'Ecole de Puériculture, 26, boulevard Brune.

Universités de Province

Faculté de Médecine et de Pharmacie de Bordeaux. — Les 17 et 18 Novembre ont été passées les thèses suivantes : M. Seité : *Etude critique des procédés opératoires de suspension de l'utérus.* — M. Nicol : *La lithiase rénale et urétérale chez l'enfant (forme chirurgicale).* — M. Guiraud : *Contribution à l'étude de la pneumolyse extra-pleurale dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. Ses résultats.* — M. Ollivier : *Méthode et milieu de Lœwenstein pour la recherche du bacille de Koch.* — M. Cueff : *De la valeur de l'acidité post-mortem du liquide conjonctival (signe de Lechamarzo) comme preuve médico-scientifique de la mort réelle.*

Concours

Externat. — Sont désignés pour faire partie du jury du prochain concours de l'externat : MM. Leroux, Bariéty, Laporte, Chevalley, Escalier, Bloch (René), Ameline, Ménégaux et Banzet.

Hospice National des Quinze-Vingts. — Un concours pour la nomination à une place de chef de laboratoire à la clinique nationale ophtalmologique des Quinze-Vingts sera ouvert le lundi 19 Décembre 1932 à 9 heures du matin, rue Moreau, n° 13.

MM. les Docteurs qui désireront concourir seront admis à se faire inscrire au Secrétariat de l'hospice national des Quinze-Vingts, rue de Charenton, n° 28, de dix heures à midi, jusqu'au samedi 10 Décembre 1932 inclus.

Pour tous renseignements s'adresser au Secrétariat.

Nota. — Le chef de laboratoire es. nommé pour une durée de deux année ; il pourra, sur sa demande, être prorogé dans sa fonction d'année en année.

Il reçoit une indemnité annuelle de 9.000 francs.

Nouvelles

Conférences médicales de l'Hôtel Chambon. — Le jeudi 1er Décembre 1932, à 21 heures, dans la grande salle des conférences de l'Hôtel Chambon, 95, rue du Cherche-Midi, M. le professeur Serge Judine, chirurgien-chef du service de Chirurgie d'urgence à l'Institut Skalifassowsky, à Moscou, donnera une conférence sur : L'organisation du service de premiers secours chirurgicaux à Moscou; Quelques travaux récents des médecins russes; Projection d'un film sur la gastrectomie.

Pour éviter les démêlés de la médecine et de la T.S.F.. — M. Foveau de Courmelles fera samedi matin, 26 Novembre 1932, à 10 heures, à la Maison de France, 101, Avenue des Champs-Elysées, une conférence sur les précautions à prendre autour des appareils de radiologie et de haute fréquence.

Saint-Hubert-Club Médical. — Ce jeune groupement, plein de vitalité, grâce à ses animateurs actifs, MM. Maurice, Davesne, Cadiot, Chasseray, Chappé, Colombad, vient de donner son 1er banquet de la saison. Brillant, gai, cordial. Nombreux échanges d'invitations de chasse. Annonce des concours de tirs d'entraînement et de chasse, aux stands Gastinne-Renette et du prochain grand banquet de l'Assemblée générale, le mardi 17 Janvier 1933.

Pour adhésion et tous renseignements, s'adresser au Secrétaire général, M. Davesne, 125, rue de la Pompe, Paris.

Remise du diplôme de Docteur « honoris causa » de l'Université de Montpellier aux professeurs Bordet (de Bruxelles), **Ferrer y Cagigal et Peyri** (de Barcelone). — Le 3 Novembre 1932, lors de la séance de rentrée de l'Université de Montpellier, présidée par M. le recteur Tailliart, le diplôme de docteur *honoris causa* de l'Université de Montpellier a été décerné à MM. les professeurs Bordet (de Bruxelles) ; Ferrer y Cagigal (de Barcelone) et Jaimes Peyri (de Barcelone).

A l'occasion de la remise de ce diplôme à deux professeurs de la Faculté de Médecine de Barcelone, un groupe de professeurs et de médecins de cette ville qu'avaient accompagné M. le vice-recteur Alcobe, M. Aguader, maire de Barcelone, M. Dencas, député à la généralité de Barcelone, s'est rendu à Montpellier où ils ont été fêtés par l'Université et par la Faculté de Médecine. Cette délégation comprenait 36 personnes.

Association amicale des anciens étudiants de la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Lille. — Le Bureau de l'Association des Anciens étudiants de la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Lille (Etat) rappelle qu'il organise un banquet suivi de bal, dimanche 11 Décembre, à 13 heures (bal à 17 heures), dans les salons de l'hôtel Delannoy, rue Nationale, à Lille, sous la présidence de M. le préfet du Nord.

Tous les médecins, pharmaciens, chirurgiens-dentistes, sages-femmes, anciens étudiants à la Faculté, membres ou non de l'Association, sont cordialement invités à y assister avec leurs familles. Il y rencontreront de nombreux camarades du temps de leurs études.

S'inscrire auprès du trésorier, M. Delcambre, pharmacien, 131, rue d'Artois, à Lille.

Un hommage au professeur Bataillon. — Le lundi 31 Octobre 1932, dans le cadre intime d'un laboratoire de la Faculté des Sciences de Montpellier, a été remise à l'éminent biologiste Bataillon, qui prend une retraite prématurée, une plaquette de bronze gravée par le sculpteur Guigues. Plusieurs discours ont rappelé les belles découvertes biologiques d'Eugène Bataillon, dont la plus brillante est celle de la parthénogenèse traumatique. Selon la volonté expresse du modeste savant, aucune publicité extérieure à l'Université de Montpellier n'a été donnée à la préparation de cette fête intime.

Fédération nationale des Médecins du front. — A l'occasion de l'armistice, la Fédération nationale des Médecins du front a déposé une couronne au monument des morts de la Faculté de Médecine.

Le doyen de la Faculté, M. le professeur Balthazard, président d'honneur de la Fédération; MM. Leroux, médecin des hôpitaux, président de l'Association amicale des Anciens médecins des Corps combattants; Schneider, président de l'Union des Médecins mutilés de guerre; Jouve, président de l'Association des Médecins blessés, pensionnés et réformés de Guerre, assistaient à cette manifestation ainsi que les anciens présidents, MM. Maringer, Pinard, Ménétrel, Landolt et de nombreux camarades.

En quelques mots, son président, M. Albert Landrin, après avoir salué des camarades tombés au champ d'honneur, a formulé le vœu de voir se resserrer les liens qui déjà unissent les associations faisant partie de la Fédération.

L'Association des Médecins mutilés de Lyon et du Sud-Ouest, qui n'avait pas été prévenue à temps, n'a pu se faire représenter.

Ligue française contre le rhumatisme. — Une assemblée générale extraordinaire a eu lieu le samedi 26 Novembre, à 18 heures, au musée social (5, rue Las-Cazes, Paris, VII^e^), pour délibérer au sujet d'une demande de déclaration d'utilité publique.

Société des médecins alsaciens. — Après la réunion du 12 Novembre, suivie du dîner traditionnel, les membres de cette Société se rendirent au gala organisé en l'honneur de l'Alsace par l'Association Nationale des Camarades de Combat, sous la présidence de M. le maréchal Lyautey.

Des loges leur avaient été réservées. On écouta avec recueillement et émotion une conférence de M. F. Dollinger, secrétaire des Amis de l'Université de Strasbourg, qui montra comment l'Alsace est devenue et restée Française et la Dernière Classe d'Alphonse Daudet, par un sociétaire de la Comédie Française. Puis on assista à la projection du grand film vécu : l'entrée des Français à Strasbourg, le 22 Novembre 1918, avec accompagnement par la musique militaire du 46^e^ R. I. sous la direction de M. Montmain.

Enfin le Folklore alsacien fut présenté par M. Zimmermann, président du Groupe artistique de Paris dont les chants et les danses remportèrent le plus vif succès.

Remarqués parmi les notabilités présentes : M. Mirman, ancien Commissaire de la République en A.-L., M. Blind, président de la SAMA, MM. Balencie, Bauer, Gaston Bloch, Bloch-Vormser, Bruder, Engel, Hahn, Keim, Lantzenberg, Rœderer, Schmitt, etc.

La vaccination en Indo-Chine. — Par décret présidentiel, l'article 7 du décret du 11 Décembre 1928 portant règlement sur la protection de la santé publique en Indochine est modifié ainsi qu'il suit :

« Art. 7. — La vaccination antivariolique est obligatoire au cours de la première année de la vie, ainsi que la revaccination au cours de la huitième et de la vingt et unième année. »

Corps de santé des troupes coloniales. — Sont affectés : en Indo-Chine, MM. Martin, médecin lieutenant-colonel ; Queinnec, Belgy, médecins capitaines ; en Afrique occidentale française, MM. Rouzoul, médecin lieutenant-colonel; Gonzalez, médecin commandant; Loustalot, Guitton, médecins capitaines; à Madagascar, M. Noël, médecin lieutenant-colonel ; à la Guadeloupe, M. Le Fers, médecin lieutenant-colonel; au Maroc, M. Etienne, médecin capitaine; en Algérie, M. Caillet, médecin lieutenant.

— Annulations de désignations coloniales. Sont annulées les désignations de M. Guitton, médecin capitaine, pour l'Algérie et celle de M. Caillet médecin lieutenant, pour l'Afrique occidentale française.

— Prolongation de séjour outre-mer : 1^re^ année supplémentaire, MM. Peltier, médecin lieutenant-colonel, en service hors cadre à la Côte française des Somalis ; Grall, médecin commandant en service hors cadre au poste consulaire du Yu-nam-Fou ; Lacommère, médecin commandant en service hors cadre en Afrique occidentale française; Kerringant, Drogoz, médecins capitaines et Pape, médecin lieutenant, en service en Afrique occidentale française.

2^e^ année supplémentaire, M. Rabaud, médecin capitaine, en service au Maroc.

— Annulation d'affectation dans la métropole. Est annulée l'affectation de M. Rabaud, médecin capitaine, au 12^e^ rég. de tirailleurs sénégalais.

— Sont affectés en France : MM. Gaudard, médecin capitaine, au rég. d'infanterie coloniale du Maroc ; Floc'Hlay, médecin capitaine et Martin, médecin lieutenant, au 2^e^ rég. d'infanterie coloniale; Suignard et Teissier, médecins lieutenants, au 3^e^ rég. d'infanterie coloniale; Connesson, médecin commandant, au 21^e^ rég. d'infanterie coloniale; Crenn, médecin capitaine, au 23^e^ rég. d'infanterie coloniale; Marneffe, médecin capitaine, au 12^e^ rég. de tirailleurs sénégalais ; Allary, médecin commandant et Malvy, médecin capitaine, au 16^e^ rég. de tirailleurs sénégalais; Husson, médecin capitaine, au 24^e^ rég. de tirailleurs sénégalais; Poix, médecin capitaine, au 41^e^ rég. de tirailleurs malgaches; Raton, médecin lieutenant, au 42^e^ rég. de tirailleurs malgaches; Sérafino, médecin lieutenant, au 10^e^ rég. d'artillerie coloniale; Gaffiero, médecin commandant et Bertrand, médecin capitaine, au dépôt des isolés des troupes coloniales, à Marseille ; Bargnes et Breteau, médecins lieutenants, au dépôt des isolés des troupes coloniales (annexe de Bordeaux).

Actes de la Faculté de Paris

Examens de doctorat.

Mercredi 30 Novembre. — Clinique médicale (2 séries), Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale (2 séries), Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale (2 séries), Faculté, 1 h.

Jeudi 1^er^ Décembre. — Clinique médicale (2 séries), Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, Faculté, 1 h.

Samedi 3 Décembre. — Clinique chirurgicale (2 séries), Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, Faculté, 1 h.

Thèses de doctorat.

Mercredi 30 Novembre. — M. Albert Zana : *L'hormone parathyroïdienne en thérapeutique gastrique.* — M. Milliau : *Les scarlatines frustes et leur diagnostic.* — M. Lutrot : *Les maladies sociales aux Antilles françaises.* — M. Chahed Laroussi : *Contribution à l'étude de l'ankylostomiase en Tunisie.* — Jury : MM. Marcel Labbé. Tanon, Chiray, Donzelot.

Samedi 3 Décembre. — M. Moisnard : *Ovariotomie bilatérale au début de la grossesse.* — Jury : MM. Brindeau, Moulonguet, Moure, Vaudescal.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant: O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

DERMATOSES ET CATARACTE

PAR MM.

A. SÉZARY et H. MAMOU

Le rôle des glandes à sécrétion interne dans la pathologie cutanée est actuellement bien connu. Mais, en présence d'un malade, il est souvent difficile de prouver que sa dermatose a une origine endocrinienne ou même de trouver un argument qui rende cette hypothèse vraisemblable.

Les documents anatomo-cliniques, la comparaison avec les faits expérimentaux, les traitements d'épreuve (dont la valeur est cependant discutable), la mesure du métabolisme basal sont actuellement les fondements les plus solides sur lesquels nous puissions nous appuyer. Il est des cas où ils sont suffisants. C'est ainsi qu'avec P. Lefèvre l'un de nous [1] a pu démontrer d'une façon irréfutable le rôle de l'hyperthyroïdie ou de la dysthyroïdie dans certaines dépilations et canities de l'homme.

Mais les critériums sur lesquels nous nous basons peuvent faire défaut ou se contredire. De telle sorte que l'origine endocrinienne de certaines dermatoses non seulement ne peut être prouvée, mais encore risque de ne pas être soupçonnée.

Cependant un examen clinique complet du malade peut nous mettre dans la bonne voie en nous révélant un signe inattendu. La coexistence d'une dermatose avec une affection liée généralement à un trouble glandulaire doit en effet nous faire penser que l'une et l'autre ont la même cause. Nous voudrions insister ici sur une de ces affections que l'on peut trouver associée à une dermatose et dont la valeur séméiologique est encore peu connue, nous voulons parler de la cataracte. *Il existe en effet une cataracte qui dépend de troubles endocriniens, et cette cataracte dite endocrinienne a des caractères particuliers que révèle facilement l'examen du cristallin avec la lampe à fente.*

On sait le rôle que les auteurs récents, Vogt, Löwenstein, Siegrist, Weill et Nordmann, font jouer aux glandes à sécrétion interne dans la pathogénie de certaines cataractes. Pour ne citer que les faits les mieux établis, rappelons que l'ablation des glandes parathyroïdes, chez l'homme comme chez l'animal, provoque une tétanie avec cataracte bilatérale. Erdheim le premier réalisa en 1906 la tétanie post-opératoire : les rats qu'il avait parathyroïdectomisés eurent six mois plus tard une cataracte bilatérale. Hayano, étudiant les cristallins de rats parathyroïdectomisés, observa dans tous les cas des opacités lenticulaires, déjà quelques jours après l'opération. Edmunds, en 1915, constata des cataractes chez les chiens privés de leurs parathyroïdes. Dragsteldt, Sudan et Philips confirmèrent ces résultats.

A côté de ces preuves expérimentales, des faits cliniques nombreux établissent la coexistence de la cataracte avec la tétanie spontanée. Dès 1872, Logetschnikov rapporte 15 cas de cataractes bilatérales chez des malades atteints de crises convulsives de nature inconnue. Schmidt, Rumpler, onze ans après, relatent de nombreuses observations où la cataracte coexiste avec des crises de convulsions épileptiformes. De multiples cas ont été publiés depuis par Meynert, Logetschnikov, Sperber, Zirm à l'étranger, Cantonnet, Sabrazès, Terrien, Sainton en France. On a aussi vu survenir chez l'homme une cataracte après l'ablation des parathyroïdes (Sainton et Turpin).

Ainsi donc, l'expérimentation et la clinique s'accordent pour démontrer que la cataracte peut être due à l'insuffisance parathyroïdienne. Mais elle semble pouvoir relever aussi d'autres troubles endocriniens. C'est un point sur lequel Weill et Nordmann ont longuement insisté. On l'a signalée au cours de syndromes d'hypothyroïdie fruste ou de myxœdème avéré (Löwenstein), de certains syndromes hypophysaires tels que l'acromégalie et le diabète insipide (Vogt), de certains virilisme pilaires (Nordmann), sans que l'on puisse toujours incriminer une atteinte associée des fonctions parathyroïdiennes.

La cataracte complique aussi des syndromes plus complexes où les lésions glandulaires sont fréquentes : le rachitisme, l'idiotie mongoloïde (Koby), si souvent associée d'ailleurs à la tétanie et au rachitisme, la myotonie dystrophique, où elle coexiste avec des altérations des phanères et d'autres troubles endocriniens (acrocyanose, atrophie testiculaire et thyroïdienne).

La cataracte endocrinienne survient chez des enfants ou des adultes encore jeunes. Cependant la cataracte sénile a été aussi attribuée par certains auteurs à un facteur endocrinien et surtout génital. On sait en effet qu'une telle cataracte apparaît au début de l'involution des glandes sexuelles, aussi bien chez la femme que chez l'homme. Fischer et Trebenstein, par des examens systématiques répétés, ont trouvé des signes de tétanie fruste chez de nombreux malades atteints de cataracte sénile. Expérimentalement, Nordmann a amélioré la cataracte du chien âgé par la greffe des glandes sexuelles.

Pour Grönholm, pour Curshmann, la cataracte diabétique même serait aussi d'origine endocrinienne et relèverait de l'insuffisance langherhansienne.

Ainsi donc, la cataracte est souvent associée à un trouble des sécrétions internes. Si elle accompagne le plus souvent l'insuffisance parathyroïdiene, elle peut coïncider avec d'autres syndromes glandulaires. Comme beaucoup de manifestations cliniques, telles que la pigmentation cutanée, elle appartient donc à la séméiologie de plusieurs appareils endocriniens, elle mérite d'être classée dans le groupe des « symptômes endocriniens communs », décrit par l'un de nous en 1922 [2]. C'est un premier point qu'il importe de retenir.

Mais cette cataracte endocrinienne, grâce aux perfectionnements de la technique opthalmoscopique, peut être aujourd'hui diagnostiquée et nettement différenciée des cataractes banales (traumatiques, congénitales ou séniles). Ce progrès a été réalisé par l'emploi de la lampe à fente, qui permet d'étudier complètement la topographie des opacités cristalliniennes. Grâce à elle, on peut projeter sur les divers milieux oculaires un éclairage focal intensif, diaphragmé en forme de fente droite. On isole ainsi une série de coupes optiques qu'on examine successivement avec un microscope binoculaire : c'est une véritable biopsie du cristallin, au sens étymologique du mot.

L'examen à la lampe à fente montre que dans les cataractes endocriniennes, les opacités siègent surtout à la périphérie du cristallin; elles respectent les parties centrales (noyau fœtal). C'est au contraire dans ces dernières qu'elles débutent et se localisent dans les cataractes banales, comme celle du vieillard.

Plusieurs types de cataractes endocriniennes ont été distingués par les opthalmologistes (Vogt, Weill et Nordmann). Les trois suivants sont les plus fréquents. Dans le premier, la cataracte est corticale, l'opacité a des limites arquées, les noyaux centraux sont respectés; on l'a observé dans la tétanie (Vogt), dans certains myxœdèmes (Löwenstein), dans le virilisme pilaire (Nordmann). Dans un deuxième type, l'opacité cristallinienne siège sur la zone corticale postérieure : c'est la « cataracte en soucoupe », décrite par Vogt, qu'on a vue dans la tétanie (Cosmettatos), dans le diabète (Schryder), dans certains syndromes hypophysaires : acromégalie et diabète insipide (Vogt). Enfin, la cataracte endocrinienne peut être ponctuée ou floconneuse : des ponctuations minuscules réfringentes, analogues à des particules de cholestérine, occupent le plus souvent le pôle postérieur de l'écorce; cet aspect a été noté dans la myotonie dystrophique (Vogt), dans l'idiotie mongolienne (Koby).

Le caractère principal de ces cataractes réside dans la localisation corticale de l'opacité. Cette particularité révèle généralement, quand il n'y a pas de cause locale, une origine endocrinienne. Sa constatation suffit donc pour mettre en évidence un trouble des sécrétions internes. Chez un malade atteint d'une dermatose de cause obscure, elle indique un trouble endocrinien dont elle nous incite à rechercher le rôle étiologique.

*
* *

On conçoit donc l'intérêt qui s'attache à l'association d'une dermatose avec une cataracte. Cette coïncidence n'apparaît pas très rare depuis qu'on la recherche systématiquement.

La cataracte peut coexister avec les dermatoses les plus variées. Mais parmi ces dernières, il nous faut signaler avant tout la *sclérodermie*. Cette association constitue un syndrome bien particulier, que l'un de nous a étudié dans sa thèse [3].

C'est à Rothmund que revient le mérite de l'avoir signalé en 1868. Cet auteur en rapporta 8 cas, concernant des enfants dont plusieurs appartenaient à une même famille.

D'autres observations ont été publiées, en particulier par Werner en 1904, Vossius en 1920, Guillain, Alajouanine et Marquézy en 1923, Monier-Vinard et Barbot en 1925, Mme Bau-Prussak en 1926, Sainton et Mamou en 1927, von Arady en 1927, Sézary, Favory et Mamou en 1930, Krebs, Hartmann et Thiébaut en 1931.

1. A. Sézary et P. Lefèvre : Canitie et alopécie par hyperthyroïdie. Guérison par la radiothérapie du corps thyroïde. *Société médicale des hôp.*, n° 30, 1930, p. 1591.

2. A. Sézary : Les symptômes endocriniens communs. *La Presse Médicale*, n° 99, 1922, p. 107.

3. Pour le détail et la bibliographie, voir H. Mamou : Sclérodermie et cataracte, maladie de Rothmund (*Thèse de Paris*, 1931).

Une trentaine de cas actuellement connus permet de donner du syndrome un aperçu clinique.

Il peut survenir à tous les âges de la vie; on l'a rencontré chez l'enfant comme chez le vieillard. Cependant il s'observe avec une particulière fréquence chez l'adulte jeune, entre 20 et 30 ans, un peu plus souvent dans le sexe féminin.

Le début est insidieux, parfois précédé de troubles de l'état général, tels que amaigrissement inexpliqué, asthénie, ou de troubles génitaux, surtout chez la femme où une aménorrhée précoce et persistante a été fréquemment notée.

Mais le plus souvent les signes précurseurs sont cutanés. Il s'agit de lésions hyperkératosiques plantaires, qui consistent en gros durillons calleux, rebelles, tenaces, récidivants. Ces lésions peuvent s'ulcérer, s'infecter, devenir alors extrêmement douloureuses et former, à la douleur près, de véritables maux perforants (Guillain, Monier-Vinard et Barbot). Dans d'autres cas, un syndrome de Raynaud typique peut marquer le début de l'affection.

Puis la sclérodermie s'installe sous l'un de ses divers types cliniques : sclérodactylie, sclérodermie en bandes, sclérodermie en plaques (morphée) avec son « lilac ring » habituel. Elle peut se généraliser à tout le corps. Nous n'insisterons pas sur cette symptomatologie banale.

La cataracte peut précéder cette sclérodermie ou s'installer après elle. Le plus souvent les deux affections surviennent à quelques mois d'intervalle. La cataracte évolue rapidement et atteint toujours les deux cristallins. Son caractère principal réside dans son aspect biomicroscopique, qui est celui des cataractes dites endocriniennes. Elle est en effet le plus souvent corticale, comme dans la tétanie. Cependant, dans certains cas, elle revêt le type ponctué, floconneux. Exceptionnellement on lui a trouvé le type central classique (von Arady).

A ces signes cutanés et oculaires, il faut ajouter des troubles laryngés consistant soit dans un enrouement opiniâtre, soit dans une modification du timbre de la voix (voix de fausset). Ces troubles ne sont pas dus à un état sclérodermique du larynx, mais à un amincissement des cordes vocales dont les parties ligamentaires n'arrivent pas au contact.

A côté de cette triade fondamentale oculo-laryngo-cutanée, d'autres symptômes cutanés peuvent parfois s'observer. Ce sont :

1° Des *troubles pigmentaires*, analogues à ceux qu'on trouve si fréquemment chez les sclérodermiques (pigmentation diffuse, dépigmentations rappelant celles du vitiligo);

2° Des *télangiectasies*, qui ne sont peut-être que la conséquence de la sclérose du derme, mais qu'il est intéressant de souligner ici, car nous les retrouverons plus loin;

3° Des *troubles pilaires :* dans la forme juvénile du syndrome, les cheveux grisonnent vers l'âge de 12 à 20 ans; ils se raréfient d'une façon diffuse et ils blanchissent par mèches. L'alopécie a été signalée dans diverses observations, soit en aires, soit totale. Elle peut se généraliser à tout le revêtement cutané (Krebs).

Signalons aussi des *altérations dentaires*, consistant en irrégularité d'implantation ou en déchaussement. Dans un cas personnel, la presque totalité des dents était tombée, sans carie préalable, au moment où la sclérodermie avait débuté.

Enfin, on a fréquemment noté des *lésions unguéales :* stries, fendillement, atrophie partielle ou totale.

Les malades atteints du syndrome de Rothmund ont souvent une morphologie particulière. Le plus souvent, la petitesse de leur taille, l'état grêle de leur squelette et de leurs membres, la gracilité de leurs formes, tout concourt à leur donner un aspect infantile. Dans d'autres cas, la peau de leur visage est flétrie et lâche; leur front, ridé précocement, est entouré de cheveux grisonnants. Dès leur jeunesse, ils ont l'apparence de vieillards. On reconnaît dans la plupart de ces symptômes des manifestations connues de troubles endocriniens.

On ne s'étonnera donc pas de voir fréquemment la maladie de Rothmund coïncider avec des syndromes glandulaires, tels que syndrome de Basedow (Krebs), myxœdème, ménopause prématurée (Mme Pau-Prussak), états eunuchoïdes, infantilisme, syndrome adiposo-génital (von Arady), tétanie avérée (Monjukowa) ou fruste (Sainton et Mamou). L'étude du métabolisme basal peut révéler des modifications analogues à celles qu'on trouve dans des syndromes thyroïdiens (Krebs).

A côté de cette forme complète, il existe des formes frustes caractérisées par l'absence ou l'atténuation d'un ou plusieurs signes. C'est ainsi que la cataracte peut être absente ou plutôt inapparente. Elle ne peut être alors reconnue que par l'examen systématique du cristallin à la lampe à fente, qui montre de fines opacités en poussières soit de l'écorce, soit de la suture en Y, à la face antérieure du noyau fœtal (Hartmann).

Tantôt au contraire la sclérodermie fait défaut, elle peut être remplacée par un œdème léger des membres (Krebs). Les modifications du système pileux (canitie précoce surtout) ou des ongles, les lésions hyperkératosiques ou ulcéreuses plantaires sont parfois les seules manifestations tégumentaires de l'affection. Ces formes dégradées s'observent surtout dans les cas familiaux de la maladie de Rothmund. La symptomatologie peut d'ailleurs ne se compléter qu'à la longue et l'on a pu prédire l'apparition des signes manquants lorsqu'on savait que l'un des ascendants ou des collatéraux du malade avait été atteint de la forme typique.

Ainsi donc, le syndrome de Rothmund constitue un premier exemple de la coïncidence de la cataracte endocrinienne avec toute une série de lésions cutanées dont l'origine endocrinienne paraît très vraisemblable.

*
* *

A côté de la sclérodermie, il est une autre affection qui peut s'accompagner de cataracte : c'est la *poïkilodermie* de Petges-Jacobi, caractérisée par de l'atrophie cutanée, des télangiectasies et de la pigmentation. Selon l'opinion la plus couramment admise, elle relève de troubles endocriniens. L'un de nous d'ailleurs, avec MM. Gallerand et Lévy-Coblentz, en a observé un cas survenu chez une femme à la suite de troubles génitaux et très amélioré, vraisemblablement en voie de guérison complète, par des injections d'extraits hypophyso-ovariens. Nous ne saurions donc nous étonner de voir cette dermatose coïncider avec une cataracte. Or, cette coïncidence a été déjà signalée.

Bowmann et Clark, en 1927, ont observé un homme de 39 ans, atteint d'abord de syndrome de Raynaud, puis d'une poïkilodermie atrophiante vasculaire et réticulée. Cet homme avait aussi des troubles mentaux, des altérations des phanères. Les dents étaient toutes tombées sans carie préalable. La distribution des poils était nettement féminine; le pénis et les testicules étaient peu développés. Enfin, une cataracte bilatérale fit son apparition six mois avant la mort du malade, survenue par broncho-pneumonie. L'autopsie put être faite; elle ne fut cependant pas très instructive, car on trouva des lésions de surrénalite aiguë, vraisemblablement dues à une broncho-pneumonie terminale. Mais la coïncidence d'une cataracte survenue avant la quarantaine, de troubles endocriniens avérés et de poïkilodermie montre bien l'interdépendance de ces trois symptômes.

D'ailleurs, l'association de poïkilodermie et de cataracte a été encore signalée en 1928 par Siegrist. Dans ce cas, le cristallin présentait les mêmes altérations que celles de la cataracte endocrinienne.

*
* *

De la sclérodermie et de la poïkilodermie, on peut rapprocher certains cas de *télangiectasies simples*, car ces dernières sont souvent associées soit à la sclérodermie, soit à l'atrophie cutanée. Or, Nieden a constaté une cataracte bilatérale chez une jeune fille atteinte de télangiectasies réticulées de la face. Cet auteur pense que les troubles cutanés et oculaires ont une même origine vasculaire. Nous aurions plutôt tendance à les rattacher à une cause générale, qui pourrait être endocrinienne. Rappelons d'ailleurs que les télangiectasies ont été signalées dans le syndrome de Rothmund.

*
* *

Signalons encore l'association d'une cataracte avec une *alopécie totale*. Il s'agit d'un véritable syndrome qui, comme celui de Rothmund, peut être familial. On en connaît plusieurs observations très intéressantes.

La première a été publiée par Papastratigakis en 1922. Il s'agit d'un jeune étudiant de 22 ans, chez lequel survinrent, sans aucun antécédent pathologique, une alopécie totale s'étendant à tout le corps, une cataracte de l'œil droit, avec cristallin uniformément blanc bleuâtre, des altérations des ongles qui se strièrent longitudinalement et devinrent très cassants à leurs extrémités. L'auteur attribue ce syndrome à un trouble endocrinien, plus particulièrement testiculaire.

En 1927, Marinesco, Dragonesco et Vasiliu ont publié une observation qui peut être rapprochée de la précédente. Il s'agit de trois jeunes malades de la même famille, anormaux et infantiles, atteints de cataracte zonulaire et en même temps de troubles endocriniens, de lésions squelettiques et d'altérations des phanères (raréfaction des cheveux, striation et fendillement unguéaux).

En 1930, Trénel et Prieur ont rapporté une observation typique d'alopécie totale associée à une cataracte et remarquable par son caractère héréditaire et familial. Il s'agit d'une femme de 54 ans, hospitalisée à Sainte-Anne pour troubles psychiques et qui était atteinte d'une alopécie presque totale (seuls persistaient quelques rares cheveux s'épilant facilement). La peau du crâne était lisse, hypotonique et se plissait facilement, comme dans la pelade. La malade avait eu de plus une cataracte bilatérale, survenue précocement et qui avait été opérée. Enfin, les dernières phalanges des doigts étaient amincies, avaient une consistance ferme, non élastique, presque sclérodermique.

Pour éclairer ces divers faits cliniques, nous avons les résultats expérimentaux de Buschke, Peiser et Ginsberg, qui, intoxiquant des rats par l'acétate de thallium, ont obtenu, dans 11 pour 100 des cas, à la fois une alopécie et la cataracte et qui, de cette association, ont conclu à l'origine endocrinienne de la dépilation diffuse.

*
* *

Ainsi donc, dans la sclérodermie, dans la poïkilodermie, dans certaines télangiectasies, dans certaines kératoses, dans certaines affections du

système pileux ou des ongles, la cataracte peut s observer, généralement avec des caractères spéciaux qui sont ceux des « cataractes endocriniennes ». Or, ces affections sont précisément en relation étroite avec les troubles des sécrétions internes. Il est donc permis de penser que ces derniers sont à l'origine d'une part des lésions de la peau et des phanères, d'autre part de l'altération du cristallin.

Cette association de lésions tégumentaires et cristalliniennes pourrait étonner au premier abord. En réalité, elle s'explique très facilement, si l'on se rappelle que le cristallin a la même origine embryologique que les phanères. En effet, dès la quatrième semaine de la vie embryonnaire, l'ectoderme, arrivant au contact de la vésicule oculaire primitive, s'invagine en formant la fossette cristallinienne. Cette fossette, par suite de la soudure de ses bords, se transforme en une vésicule et c'est de cette vésicule que naît le cristallin. Ainsi donc, le cristallin est un dérivé ectodermique, comme la peau et les phanères. On conçoit qu'il suive les destinées pathologiques de ces derniers, et qu'en particulier il soit atteint par les mêmes facteurs pathogènes internes qu'eux.

*
* *

Dans les dermatoses que nous venons d'énumérer la cataracte révèle ou souligne l'existence de troubles endocriniens. Il s'agit de lésions cutanées dont on connaît fort bien les relations avec les perturbations glandulaires et où la valeur séméiologique de la cataracte est donc bien établie.

La même altération des cristallins a été signalée, avec une grande rareté il faut le reconnaître, dans un autre groupe de dermatoses, où sa valeur séméiologique paraît être la même que dans le précédent : nous voulons parler des *réactions cutanées de Brocq*, ou *dermatoses par sensibilisation*, dont on connaît l'alternance ou l'intrication avec l'asthme, le rhume des foins, l'entéro-colite muco-membraneuse, et dont les rapports avec un trouble glandulaire sont, dans certains cas au moins, très probables.

En 1914, Andogsky avait déjà signalé la coïncidence de la cataracte avec l'eczéma, le prurigo, l'érythème exsudatif polymorphe et il avait parlé de « *cataracta dermatogenes* ».

Sa conception a été étayée par des observations récentes. Plusieurs auteurs allemands ont en effet trouvé des cataractes chez des sujets jeunes atteints d'eczéma récidivant, de névrodermite, de prurigo chronique (Vogt, Löwenstein, Davis, Kurz, Ollendorff et G. Lévy). Les 2 cas de Löwenstein concernaient des hypothyroïdiens.

Il y a là une série d'observations très intéressantes, dans lesquelles la cataracte semble bien témoigner de l'existence de troubles glandulaires, qui sont à l'origine de la sensibilisation.

*
* *

Ainsi donc, il existe une cataracte généralement juvénile, à caractères biomicroscopiques spéciaux, dont le développement est lié à des troubles endocriniens et dont la coïncidence avec une affection mal classée doit faire suspecter l'origine glandulaire de cette dernière.

La connaissance de cette cataracte intéresse à la fois l'endocrinologiste et le dermatologiste [4] Elle enrichit les moyens d'investigation du premier. Au second elle apporte un appui important pour l'étude étiologique. Elle montre de plus que dorénavant, dans l'étude d'une dermatose, il ne faudra pas se borner à examiner les divers phanères; on devra encore explorer le cristallin avec la lampe à fente. Nous ne doutons pas que ces recherches soient fructueuses.

Sans doute, la constatation d'une cataracte ne permet pas de préciser la glande atteinte. Il s'agit d'un « symptôme endocrinien commun ». Mais nous devrons nous estimer heureux si ce symptôme suffit à nous orienter dans la bonne voie étiologique et à provoquer des examens complémentaires dont la signification soit plus spécifique.

4. Notons qu'elle a été signalée aussi dans la maladie de Dupuytren (Leriche et Yung, 1930) et dans la maladie osseuse de Paget (Laederich, Mamou et Beauchesne, 1932).

BACILLÉMIE TUBERCULEUSE
AU COURS D'INFECTIONS AIGUËS NON TUBERCULEUSES

Le bacille de Koch, virus de sortie

PAR
Jean TROISIER et T. de SANCTIS MONALDI
Avec la collaboration
de **R. CATTAN et Mme KOURILSKY.**

L'étude de la bacillémie tuberculeuse présente à l'heure actuelle un renouveau d'intérêt. Pendant longtemps, les auteurs, ne disposant pas d'une technique d'hémoculture satisfaisante, se contentèrent de pratiquer des inoculations de sang au cobaye. Les résultats, il faut bien le dire, ne furent pas très concluants et les séries positives obtenues par certains auteurs donnaient l'impression de séries d'exception entre les mains d'autres expérimentateurs moins heureux.

Depuis les recherches de E. Löwenstein, de Vienne, la question a pris une tout autre tournure. Cet auteur a préconisé une technique d'hémoculture qui donne des résultats très supérieurs quoiqu'elle soit assez difficile à mettre en œuvre. Elle est basée avant tout sur la récolte du sang en milieu citraté, sur le laquage acide de ce sang et sur l'ensemencement du culot sur un milieu à base d'œuf, d'asparagine, de sels minéraux, de vert malachite ou de rouge congo.

Grâce à cette technique, Löwenstein et ses collaborateurs ont pu déceler le bacille de Koch dans le sang des tuberculeux, pulmonaires et autres, avec une fréquence considérable. Si dans la tuberculose au début l'hémoculture n'est guère souvent positive (10 pour 100), par contre dans la phtisie confirmée on peut trouver jusqu'à 70 pour 100 de résultats positifs.

Löwenstein ne s'est pas contenté de rechercher le bacille de Koch chez les sujets tuberculeux ; il a étendu ses travaux à de nombreuses maladies, qui n'avaient pas encore fait leurs preuves étiologiques et il a pu ainsi pour certaines d'entre elles, — le rhumatisme articulaire aigu et la sclérose en plaques par exemple, — trouver dans de multiples cas une bacillémie positive [1]. De là à conclure que ces maladies étaient d'essence tuberculeuse, il n'y avait qu'un pas à franchir.

Nous nous sommes demandé si l'interprétation de ces faits incontestables était bien exacte et s'il n'y avait pas lieu de penser que le bacille de Koch pouvait se trouver parfois dans le sang de certains malades sans qu'il soit en réalité l'agent pathogène de ces maladies d'étiologie inconnue [2].

Pour élucider cette question, nous avons systématiquement mis en culture le sang de sujets atteints de maladies aiguës évidemment non tuberculeuses. L'étiologie de ces maladies était dûment affirmée pour chaque sujet par l'isolement et la caractérisation de leurs microbes pathogènes, pneumocoques, streptocoques, méningocoques, bacille d'Eberth, etc. Cette étude avait été déjà faite par Löwenstein, au moins pour quelques maladies, et n'avait abouti qu'à des résultats négatifs.

Pour augmenter nos chances de succès, nous avons employé la technique suivante, dérivée des travaux de Löwenstein et de Petragnani (Sienne) [3]. Dans le milieu préconisé par ce dernier auteur, nous avons remplacé la peptone par l'asparagine dont on connaît l'action très favorable au développement du bacille tuberculeux.

Technique. — 10 cmc de sang veineux sont recueillis dans 2 cmc de citrate de sodium à 10 pour 1000.

Après lente décantation ou centrifugation, le plasma est aspiré avec une pipette à boule et rejeté en ayant soin de respecter la couche leucocytaire.

On ajoute en deux à trois fois 50 à 60 cmc d'une solution aqueuse d'acide acétique à 2 pour 100. L'ensemble des liquides, bien hémolysés, est centrifugé dans un gros tube dix minutes à 6-7.000 tours.

On rejette le liquide surnageant et on ajoute 100 à 120 cmc d'eau distillée stérile au culot que l'on a soin de dissocier finement avec un agitateur stérile pour dissoudre ce qui reste d'hémoglobine. Nouvelle centrifugation et nouveau délayage du culot à l'eau distillée si nécessaire, pour diminuer ainsi son acidité.

Le culot de centrifugation est ensemencé à la pipette directement sur six tubes du milieu suivant :

Le milieu de culture est constitué par :

Lait	450 gr.
Fécule de pomme de terre	10 gr.
Asparagine	3 gr. 75

On fait bouillir dix à quinze minutes au bain-marie dans un flacon d'Erlenmeyer jusqu'à ce que le mélange soit bien consistant. Dans le flacon, on a jeté quelques gros morceaux d'une pomme de terre lavée, épluchée et bien essuyée. Ils remplacent avantageusement les billes de verre et permettent une agitation méthodique. Puis on maintient le milieu une heure à 56°.

Après refroidissement, on ajoute aseptiquement le contenu de douze œufs complets (plongés au préalable une heure dans l'alcool à 95°), et trois jaunes d'œuf. On filtre sur gaze stérile et on ajoute 36 cmc de glycérine pure neutre stérile et 30 cmc d'une solution aqueuse de vert de malachite stérile à 2 pour 100.

On distribue en tubes et on coagule à 85° pendant une heure. Le surlendemain, on remet les tubes dans le coagulateur une seconde fois pendant une demi-heure, mais sans dépasser 70-75°. Capuchonner

1. Reitter et Lœwenstein : Akute Gelenkrheumatismus und Tuberkelbacillämie. *M. M. W.* n° 36, 1930, p. 1522. — Lœwenstein : Ueber symptomloses Vorkommen von Tuberkelbazillen im Tonsillengewebe bei rezidivierendem Gelenkrheumatismus und bei neuritis retrobulbaris. *M. M. W.*, t. LXXVIII, n° 26, 26 Juin 1931. — Lœwenstein : Tuberkulose als Ursache der Erkrankungen des Zentralnervensystems. *Psych.-Neurol. Woch.*, n° 32, 1931. — Lœwenstein : Das Vorkommen der Tuberkelbazillämie bei verschiedenen Krankheiten. *M. M. W.*, n° 7, 13 Février 1931, p. 261-263. — E. Lœwenstein : Die Methodik der Reinkultur von Tuberkelbazillen aus dem Blute. *M. M. W.*, n° 24, 1930.

2. On trouvera dans les *Annales de l'Institut Pasteur* (Novembre 1932) un mémoire sur le même sujet donnant le détail des faits que nous avons observés et le comportement expérimental intégral des bacilles tuberculeux que nous avons isolés du sang.

3. G. Petragnani : Sul Terreno al verde di malachite. *Il Policlinico. Sez. Pratica*, n° 27, 1928, p. 1295 et *Bollet. Istit. Sieroterap.*, f. III, 1928.

Cette technique nous a donné des résultats d'une précision incomparable, permettant l'isolement et la caractérisation du bacille tuberculeux. Mais nous devons dire d'emblée que ces résultats positifs si remarquables ont été fort rarement obtenus : dans environ 4 pour 100 des hémocultures faites dans ce but.

Nous retiendrons seulement aujourd'hui trois observations typiques dans lesquelles l'hémoculture nous a permis de déceler des bacilles de Koch dans le sang. Nous publions ailleurs les détails cliniques de ces trois cas, dont l'importance théorique n'échappera à personne. Voici seulement le résumé de ces trois observations :

Dans la première, il s'agissait d'une endocardite infectieuse type Osler, greffée sur une vieille endocardite rhumatismale de la seconde enfance. Une hémoculture pratiquée en bouillon révélait un streptocoque non hémolytique. La malade mourait d'infarctus cérébral septique et l'autopsie ne permettait de révéler aucune pullulation tuberculeuse simultanée. On ne put même repérer le point de départ, — ganglionnaire sans doute, — de la bacillémie tuberculeuse.

Dans la seconde observation, il s'agissait d'une pneumonie franche aiguë à pneumocoques terminée au sixième jour par une crise légitime, la température centrale s'abaissant de 40°6 à 36°9 en trente-six heures sans remonter ultérieurement. Le malade guérit complètement et fut revu en pleine santé quatre mois plus tard : l'examen radioscopique du thorax ne révélait aucune lésion.

Dans la troisième observation, le bacille de Koch fut trouvé par hémoculture chez un jeune homme atteint de méningite cérébro-spinale suppurée à méningocoque A. Après une rémission provoquée par la sérothérapie anti-A, une repullulation des méningocoques, sans qu'on ait trouvé de bacilles acidorésistants dans le liquide céphalo-rachidien, amena la mort.

* * *

Ainsi, la pratique de l'hémoculture a permis en employant une technique appropriée avec des milieux de culture favorables de déceler le bacille de Koch dans le sang au cours d'une pneumonie franche aiguë, au cours d'une endocardite maligne, au cours d'une méningite cérébro-spinale.

Est-ce à dire que ces constatations permettent de penser que la pneumonie franche aiguë, que l'endocardite maligne, que la méningite purulente, étaient causées par le bacille de la tuberculose ? Est-ce à dire que toutes les fois que l'on constate le bacille de Koch dans la circulation au cours d'une maladie aiguë déterminée, cette maladie, de ce fait, doit être considérée comme d'essence tuberculeuse ? Tel est le problème que soulèvent les faits que nous apportons aujourd'hui.

Il est certes bien tentant et souvent parfaitement légitime d'affirmer qu'un germe isolé du sang d'un malade donné est le germe causal de sa maladie. Mais ne sait-on pas que souvent l'injection d'une culture microbienne à un animal de laboratoire fait apparaître une autre variété microbienne, que le premier microbe fait ainsi sortir de l'organisme un deuxième microbe, pathogène ou non ?

Ne sait-on pas avec quelle fréquence les paratyphiques se multiplient dans l'organisme au cours d'infections variées ? Après les avoir admis comme germes pathogènes spécifiques dans le hog-choléra, ne leur reconnaît-on pas un rôle secondaire dans la bactériologie actuelle ? N'a-t-on pas signalé le bacille paratyphique B dans le paludisme (Job), dans la pneumonie franche (Lemierre [4], Loeper), dans la spirochétose ictéro-hémorragique (Widal et Weissenbach [5]) ? Et dans ce dernier cas, remarquons la complexité du problème, le paratyphique d'infection associée provoquant dans l'organisme des réactions d'agglutination spécifique !

Or il n'est pas douteux que le paratyphique dans la pneumonie, dans la spirochétose ictérique, dans le paludisme ne joue aucun rôle dans le déterminisme du bloc pneumonique, de l'hépatonéphrite spirochétique ou de la splénomégalie palustre ! Et cependant le germe dans l'état actuel de la science joue certainement un rôle pathogène évident dans le déterminisme d'une variété de fièvre typhoïde.

Les faits que nous apportons aujourd'hui doivent être interprétés, croyons-nous, dans le même esprit en tenant rigoureusement compte des aptitudes de l'organisme humain à héberger le bacille de Koch.

Si, au cours d'une pneumonie franche aiguë, au cours d'une poussée évolutive d'une maladie d'Osler, au cours d'une méningite cérébro-spinale, nous avons pu déceler le bacille de Koch par hémoculture, c'est que les sujets étaient antérieurement atteints d'une tuberculose latente, occulte, torpide. A la faveur de la maladie aiguë pneumococcique, streptococcique, méningococcique, le bacille tuberculeux qui végétait dans l'organisme est *sorti* de ses repaires et a pu être caractérisé dans la circulation sanguine. Mais comme il s'agissait d'un microbe pour ainsi dire non pathogène pour le porteur que seule une cutiréaction tuberculinique permettait de révéler, il ne s'est pas produit de processus tuberculeux aigu secondaire ni chez notre pneumonique, resté parfaitement guéri pendant sept mois, ni chez nos deux autres sujets qui ont succombé quelques semaines après leurs hémocultures. La jeune femme atteinte d'endocardite streptococcique greffée sur une vieille cardiopathie rhumatismale ne présentait à l'autopsie aucune lésion tuberculeuse visible à l'examen macroscopique le plus minutieux. Les bacilles qui avaient essaimé dans la circulation étaient sans doute partis d'un ganglion médiastinal sans lésion visible à l'œil nu [6]. Notre méningitique, après une phase de franche amélioration sous l'influence de la sérothérapie anti-A, succombait à la repullulation massive des méningocoques A dans les méninges sans qu'aucun bacille acido-résistant ait pu être décelé dans le liquide céphalo-rachidien.

Devons-nous rattacher à l'extrême malignité de ces deux derniers cas la bactériémie tuberculeuse positive ? Nous en doutons, car dans notre troisième cas, il s'agissait d'une pneumonie banale suivie d'une guérison parfaite et durable, contrôlée radiographiquement quatre mois après. Ne sait-on pas, d'ailleurs, depuis Löwenstein, la fréquence de la bacillémie tuberculeuse dans des maladies non mortelles, comme la sclérose en plaques et le rhumatisme articulaire aigu ? Le déclanchement de la bactériémie tuberculeuse par d'autres virus ne présente sans doute pas toujours par lui-même un caractère de gravité immédiate absolue.

Nous en arrivons donc à conclure que le bacille de Koch, chez nos trois malades, s'est comporté comme un *virus de sortie* [7]; ce n'est pas lui qui était l'agent pathogène de la maladie qui a provoqué ou non la mort : c'est le streptocoque, c'est le pneumocoque, c'est le méningocoque qui étaient les *agents pathogènes majeurs*, ce sont eux qui ont provoqué l'un l'endocardite maligne, l'autre le bloc pneumonique, le dernier enfin la pie-mérite généralisée. Le bacille de Koch a été révélé par l'hémoculture comme un *agent pathogène mineur* : ce n'est pas lui l'agent responsable de la maladie qui, par deux fois, a provoqué la mort.

* * *

Autre caractère fondamental : les bacilles tuberculeux isolés du sang de nos malades étaient des bacilles virulents du type humain. On ne peut donc envisager l'erreur toujours possible d'un bacille tuberculeux aviaire qui aurait cultivé à partir d'un œuf provenant d'une poule tuberculeuse et incorporé dans le milieu de culture.

Voici, à titre d'exemple les caractères de l'un des bacilles que nous avons isolés.

Souche G. — Sur deux des six tubes ensemencés le 14 Juin 1931, nous observons le 2 Juillet une colonie visible macroscopiquement. Chacune présente un diamètre de 2 mm. environ, est sèche, rugueuse et très peu pigmentée. Les bacilles qui les constituent sont nettement alcoolo-acido-résistants. Ils sont longs et granuleux. La méthode de Gram met en évidence de nombreuses granulations gramophiles. Après trois semaines, les cultures de repiquage sont abondantes, restent peu pigmentées et prennent l'aspect normal des bacilles typiques des mammifères.

Les cobayes inoculés avec 0 gr. 005 de culture par voie sous-cutanée meurent en 94-98 jours avec toutes les lésions classiques de la tuberculose type Villemin. Ceux, inoculés avec 0 gr. 00001, meurent après 120-140 jours ; ceux inoculés avec 0 gr. 000001, meurent après 5 mois 1/2 à 6 mois avec des lésions caséeuses diffuses de tous les organes (rate pesant 6-8 gr.). Les lésions histologiques du cobaye sont les lésions classiques de tuberculose type Villemin, en particulier on trouve dans des tubercules sous-pleuraux les cellules géantes caractéristiques.

Cinq lapins restèrent indemnes, bien qu'inoculés avec 0 gr. 0001, 0 gr. 00001 et 0 gr. 000001 de culture. Sacrifiés après trois et quatre mois, ils ne présentaient aucune lésion. Un sixième lapin, inoculé avec 0 gr. 0001 de culture, est

4. Lemierre et Levesque : Présence d'un bacille paratyphique B dans le sang d'un pneumonique sans fièvre paratyphoïde. *Soc. Méd. Hôp.*, Paris, 7 Juillet 1922, p. 1045.

5. F. Widal et R.-J. Weissenbach : Ictère spirochétosique à recrudescence fébrile. Bacillémie et bacillurie concomitantes à bacille paratyphique. *Soc. Méd. Hôp.*, Paris, 12 Mars 1926.

6. C. Reitter et E. Lœwenstein ont trouvé chez une rhumatisante morte des progrès de sa maladie (et qui avait antérieurement présenté deux hémoculturese tuberculeuses positives) deux foyers ganglionnaires tuberculeux. *M. M. W.*, t. LXXVIII, n° 12, 20 Mars 1931.

7. L'expression « virus de sortie » a été critiquée. Dans l'esprit de M. Nicolle, elle exprimait l'idée d'une infection seconde apparaissant chez un animal inoculé, indépendamment de la volonté de l'expérimentateur. L'inoculation première importait peu, ce pouvait être un virus, même tué (B. de Preiz-Nocard), un sérum thérapeutique, une substance toxique (ricine, venin). Cette infection seconde était liée à la pullulation d'un microbe jusque-là saprophyte, recélé en général dans le rhinopharynx (pneumocoque, pasteurella) et pouvant provoquer soit des septicémies mortelles, soit seulement un phlegmon curable. L'infection seconde n'est pas forcément d'origine pharyngée ou intestinale. Un bœuf qui reçoit une injection de sérum et qui meurt de piroplasmose en est un exemple. Le piroplasme qui vivait à l'état latent dans l'organisme *sort* de la rate pour pulluler dans le sang.

Cette expression de laboratoire — virus de sortie — peut s'appliquer à la clinique humaine. Une infection aiguë, une intoxication, une médication peut réveiller une infection latente d'un microbe saprophyte ou inoffensif. En ce sens, le bacille de Koch, *sortant* d'un ganglion où il végétait pour passer dans la circulation générale sous l'influence d'une pyrexie aiguë, peut être considéré comme un virus de « sortie ».

sacrifié en pleine santé après sept mois et demi. On lui trouve exclusivement une dizaine de granulations grises dans les poumons; elles se révèlent à l'examen histologique comme des tubercules typiques, avec cellules géantes, comme couronne lympho-plasmocytaire, et même, pour l'un d'entre eux, nécrose centrale, pycnose nucléaire, aspect acidophile des protoplasmes et apparition de polynucléaires. Dans un tubercule on trouve un bacille acido-résistant.

Toutes les poules inoculées dans la veine (avec 0 gr. 0001 et 0 gr. 00001) restèrent indemnes, même après cinq mois.

Cette souche cultivée sur milieu de Sauton a permis d'extraire une *tuberculine* qui s'est montrée sur l'homme identique dans ses effets à la tuberculine brute de l'Institut Pasteur. Les réactions cutanées ont été de même type et de même évolution.

L'étude des deux autres souches (Mig. et Maug.) donne des résultats similaires; on en trouvera le détail dans les *Annales de l'Institut Pasteur*.

Ces différents caractères permettent donc d'affirmer qu'il ne s'agit pas de tuberculose aviaire — les poules restant indemnes — ni de tuberculose bovine, les lapins ne s'infectant pas. La virulence des trois souches pour le cobaye dénote une origine humaine. Ces trois souches sont inégalement virulentes. Pour une même dose, par exemple un 1/2 milligr. de culture en injection sous-cutanée, les cochons d'Inde meurent en 60 jours (souche Mig.), en 64 jours (souche Maug.) et en 94-98 jours (souche Gr.).

Les lésions anatomiques du cobaye sont les lésions classiques de la tuberculose du type Villemin, aussi bien macroscopiques (*caséum*) que microscopiques (*cellules géantes* multinucléées englobant des bacilles acido-résistants).

C'est dire que l'on peut accepter sans difficultés ni réserves que nos trois souches étaient bien des bacilles du type humain.

Comment se fait-il dès lors, s'il s'agit de bacilles humains virulents, que nos trois malades n'aient pas présenté de signes cliniques ou anatomiques de tuberculisation? Nous n'avons constaté chez eux que des signes de tuberculose occulte : cutiréaction à la tuberculine fortement positive, et dans un cas anticorps tuberculeux positifs en se servant soit de l'antigène de Besredka soit du BCG.

A l'autopsie de l'un d'entre eux, il fut impossible de trouver anatomiquement la preuve d'une pullulation quelconque du bacille de Koch ; un autre, le pneumonique, guérit entièrement et un examen aux rayons X ne permit de rien déceler d'anormal quatre mois plus tard.

En réalité les bacillémies tuberculeuses que nous avons pu, par hasard, saisir au passage, devaient être des bactériémies pauci-bacillaires. Le petit nombre des colonies microbiennes trouvées pour chaque sujet, une ou deux colonies au maximum pour 10 cmc de sang, est en faveur de cette thèse. On concevrait de la sorte qu'une bacillisation classique de l'organisme ne s'ensuive pas fatalement après une si pauvre bactériémie.

Néanmoins il y a lieu de penser que la bactériémie provoquée par une maladie aiguë est susceptible d'engendrer un processus aigu de bacillisation.

*
* *

Quelles conclusions tirer de ce qui précède? Tout d'abord il y a un fait certain, quoique difficile à démontrer et délicat à interpréter, c'est que *le bacille de Koch peut être mis en évidence dans le sang de l'homme au cours de maladies non tuberculeuses.* Cette constatation doit rendre l'observateur extrêmement circonspect lorsqu'il envisage l'étiologie d'un syndrome morbide quelconque, avant de conclure à sa nature tuberculeuse.

On peut admettre, d'autre part, qu'*à la faveur d'une infection aiguë, le bacille de Koch, enclos jusque-là dans quelque lésion occulte, peut en sortir et passer dans le sang sans provoquer la bacillisation de l'organisme.*

L'avenir nous apprendra dans quelle proportion ces sujets, à bacillémie positive au cours d'une maladie aiguë, présentent ultérieurement une poussée évolutive tuberculeuse.

La pratique répétée de l'hémoculture, la confrontation des données bactériologiques avec l'observation suivie des malades, le relevé rigoureux des réactions spécifiques et leur évolution, tout devra être mis en œuvre pour apprécier dans quelle mesure le bacille tuberculeux observé dans le sang des malades peut être considéré comme un *virus de sortie* sans valeur pathogène actuelle, comme *un agent pathogène mineur* ou s'il est le témoin d'un processus évolutif tuberculeux qui se prépare [8].

IIᴱ CONGRÈS INTERNATIONAL D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

(Madrid, 27-30 Septembre 1932.)

Le IIᵉ Congrès international d'Oto-Rhino-Laryngologie *a été célébré à Madrid avec une ampleur exceptionnelle, sous la présidence d'honneur de* S. E. Alcala Zamora, *Président de la République Espagnole, dont l'important et éloquent discours déchaîna l'enthousiasme, dans le cadre somptueux du Cercle des Beaux-Arts, réunissant plus de 700 membres, dont 73 laryngologistes français, et sous la présidence du Professeur* Tapia, *que l'on doit féliciter et remercier pour l'organisation parfaite du travail, le faste des fêtes et des réceptions.*

La séance finale fut présidée par Don Fernando de los Rios, *Ministre de l'Instruction Publique, qui, s'exprimant en français, dit toute l'importance d'un Congrès international pour l'Espagne nouvelle, dont on put admirer la volonté calme, la méthode et l'activité.*

Premier Rapport.

Otosclérose.

Anatomie pathologique et pathogénie de l'otosclérose. — M. le prof. **Otto Mayer** (Vienne), rapporteur. — L'otosclérose est une maladie de la capsule du labyrinthe. Les ostéoclastes résorbent l'os en des places précises, sous forme de foyers ou de cordons circonscrits sur l'emplacement desquels se forme un nouvel os de structure très primitive. Cet os otosclérotique produit des hyperplasies sous forme d'exostoses et d'hyperostoses. L'otosclérose est donc histologiquement un os de nouvelle formation hyperplasique.

Dans la genèse de l'otosclérose agissent trois facteurs : un facteur local, un facteur constitutionnel et un facteur conditionnel.

Le facteur local est représenté par une charge mécanique de la capsule du labyrinthe. La néoformation osseuse a pour but la consolidation et l'attachement de points de tension particulière. En effet, tous les foyers sont localisés sur les points de la capsule du labyrinthe, qui, d'après les lois de la mécanique, sont les plus chargés ; ce sont : le pourtour des fenêtres, les courbes des canaux semi-circulaires et les circonvolutions du limaçon. Sur toutes ces parties se trouvent des fissures d'origine spontanée, preuves de la tension qui existe dans ces différents points.

Le facteur constitutionnel réside dans une infériorité de valeur de l'os et une fragilité spéciale, vis-à-vis des excitations mécaniques.

Le facteur conditionnel est représenté par des troubles persistants ou intermittents de la résistance du système osseux (troubles du métabolisme).

Aspect clinique de l'otosclérose. — M. **Fraser** (Edimbourg), rapporteur, distingue dans l'otosclérose quatre aspects cliniques différents. Dans le premier type, le tympan et la trompe sont normaux. L'otosclérose est décelée par la triade de Bezold. Dans le second, les signes sont semblables, mais les tympans opaques. Le troisième type est représenté par la sclérose de l'oreille interne. Les otoscléroses secondaires forment le quatrième type.

Etiologie. — Les réponses au questionnaire montrent l'importance des antécédents héréditaires. On rencontre l'otosclérose de préférence à l'époque de la puberté et dans le sexe féminin. L'anémie, les infections locales, les troubles endocriniens, les associations avec l'otite moyenne catarrhale et purulente sont notés comme causes prédisposantes.

Examen. — Le cérumen est généralement absent, il existe presque toujours des bourdonnements, de la paracousie dans la moitié des cas, la trompe d'Eustache reste généralement perméable.

Epreuves d'audition. — Le Rinne et le Schwabach sont employés de préférence au Weber, le Gellé négatif ne donnerait pas une preuve nette de fixation de l'étrier.

Traitement. — Les médicaments généraux (iode, strychnine, fer, arsenic, phosphate) sont les plus habituellement employés ainsi que la médication opothérapique (parathyroïde). Le traitement local (massages, douches d'air) a donné peu de résultats. La méthode de Bier contre les bourdonnements, la méthode électro-phonoïde, la diathermie, contre la surdité, sont conseillées. L'opération de Sourdille

---

8. Depuis la rédaction de cet article, nous avons publié à l'Académie de médecine une courte note résumant nos travaux (séance du 3 Mai 1932, CVII, n° 17). Le prof. Sergent, quelques jours plus tard, à la même tribune, appuyait nos conclusions dans une communication sur la « Réactivation des foyers tuberculeux latents et bacilles de Koch de sortie » (31 Mai 1932). Signalons également un article de Saenz dans *La Presse Médicale* (23 Juillet 1932); une communication de MM. Sergent, Durand, Imbert, Moricard et Gaspar, le 11 Juin 1932, sur un cas d'endocardite lente avec bacillémie terminale; un article d'ensemble du professeur Sergent sur la « Bacillémie tuberculeuse et les bacilles de Koch de sortie, vus par un clinicien » (*Monde médical*, 1ᵉʳ Octobre 1932, p. 859-869) et la revue critique de Paraf et Abaza sur la bacillémie tuberculeuse, où se trouve signalé, dans un cas d'endocardite à pneumocoques, une septicémie à bactérie acido-résistante non virulente pour le cobaye (*Revue critique de Pathologie*, III, n° 6, Sept. 1932). Enfin René S. Mach et Evelyn Mach (Genève) annoncent à la *Société Médicale des Hôpitaux de Paris* une communication sur les « Bacillémies tuberculeuses au cours d'infections aiguës non tuberculeuses ».

n'est pas indiquée dans les réponses. Presque tous les auteurs signalent l'intérêt de la lecture sur les lèvres.

Etudes réalisées en Amérique, du point de vue anatomique (embryologique), métabolique et pathogénique de l'otosclérose. — M. le professeur **Gordon Wilson** (Chicago), rapporteur. Les travaux américains sur l'otosclérose concernent l'embryologie et l'anatomie pathologique, le métabolisme du calcium dans cette affection, enfin des recherches sur l'hérédité.

Streeter, de l'Institut Carnegie de Baltimore, a entrepris des travaux sur la transformation du cartilage en os, au niveau de la capsule osseuse du labyrinthe. Tandis que dans les os en général, cette transformation est complète, il existe toujours quelques reliquats cartilagineux au niveau de la capsule. Au cours de la croissance, l'otosclérose résulte d'une lutte entre deux états : apport de cartilages jeunes, altération de vieux cartilages.

Les altérations osseuses dans la maladie de Paget, de Recklinghausen ou dans l'otosclérose sont facteurs d'un processus de réorganisation, général ou local. On n'en connaît pas le facteur initial en ce qui concerne l'otosclérose. Otto Mayer parle de fracture spontanée, Wittmaack d'une stase veineuse, Fraser d'une infection de l'oreille moyenne.

Les troubles du métabolisme du calcium ont été étudiés par Crockett et Aub, de Boston. Ces auteurs ont obtenu un ralentissement de l'otosclérose en diminuant le calcium alimentaire. Dans le même but l'ingestion de parathyroïde-hormone n'a pas donné de meilleurs résultats que l'usage de chlorure d'ammonium.

L'influence de l'hérédité a été étudiée par Davenport.

Communications sur l'otosclérose.

Sur quatre nouveaux cas de présclérose tympanique de Citelli. — M. le prof. **Paolo Carpo** (Catane) signale l'amélioration qu'il a obtenue avec la cure iodée à la période de présclérose qui évite l'apparition de la sclérose vraie.

La « Blue Mantles » dans l'otosclérose, contribution à l'anatomie pathologique de la capsule labyrinthique dans l'otosclérose. — M. **Moritz H. Weber** (San Francisco). Dans l'otosclérose, certaines zones prennent une coloration bleue après un traitement par l'hématoxyline-éosine. Ce sont les « Blue Mantles » de Manasse. Est-ce une néoformation de l'os de valeur inférieure ou du vieil os en stade de désintégration? L'auteur, au moyen de la lumière polarisée, a pu se rendre compte qu'il s'agit d'une néoformation.

La rééducation chez les otoscléreux. — M. **de Parrel** (Paris) rappelle les avantages du massage sonore chez les tympano-scléreux et pour tout otoscléreux ceux de la rééducation psycho-visuelle, véritable audition par les yeux. Le sourd doit mobiliser synchroniquement son attention visuelle, acoustique et mentale. La lecture sur les lèvres n'est pas anti-acoustique, mais pro-acoustique.

Otospongiose et syphilis. — M. **Favre Firmin** (Toulouse). L'otospongiose n'est pas une manifestation de syphilis directe. Elle est parfois la manifestation d'une endocrinie d'origine syphilitique. A côté de l'otospongiose vraie (type Politzer-Siebenmann), il existe un syndrome ankylo-stapédien décrit par Escat réalisant le tableau de l'otospongiose, mais dont le substratum anatomique serait une périostite syphilitique de la paroi labyrinthique de la caisse. La thérapeutique anti-syphilitique systématique de l'otospongiose, souvent inefficace, est parfois dangereuse.

Résultats de cinq années de recherches sur le traitement chirurgical de l'otospongiose. — M. **Sourdille** (Nantes) rappelle ses travaux antérieurs et les résultats acquis par la trépanation du labyrinthe et la conservation de ces résultats par la formation d'un appareil constitué par la membrane tympanique prolongée par une languette cicatricielle jusqu'à la fistule labyrinthique.

Nouveau procédé pour traiter les affections scléreuses de l'oreille. — M. **Campos** (Espagne).

Existe-t-il un facteur électro-chimique dans la pathogénèse de l'otosclérose. — M. **Leiri** (Helsingfors).

Notre pratique de l'otospongiose. — MM. **Vilar Sancho** et **Ernesto Alonso** (Madrid).

Discussions sur l'otosclérose.

— M. le prof. **Neumann** (Vienne). Deux conceptions s'opposent pour expliquer la pathogénie de l'otosclérose. Pour les uns, il s'agit d'une néoformation osseuse précédée par une résorption du labyrinthe osseux; pour les autres, il s'agit d'un processus de dégénérescence avec modifications secondaires du labyrinthe membraneux. Deux écoles les représentent : celle de Pommer et celle de Recklinghausen.

Les relations entre l'otosclérose et certaines affections osseuses sont intéressantes à déterminer. Elle peut être rapprochée de l'ostéite déformante de Paget, affection étudiée par Mayer, mise au point par Weber et classée dans la catégorie des dystrophies osseuses générales.

D'accord avec Nager et Mayer, l'auteur ne considère pas l'otosclérose comme un processus réactionnel spécifique de la capsule osseuse du labyrinthe.

La genèse de l'otosclérose est obscure, chaque essai d'interprétation se base sur la localisation du foyer. Politzer distingue des formes bénignes et des formes graves. Les formes paraissent en rapport avec la quantité plus ou moins grande d'ostéoclastes. La surdité est d'autant plus rapide, que les ostéoclastes sont plus nombreux.

L'auteur pense que l'on pose cliniquement plus de diagnostics d'otosclérose qu'il n'en existe réellement parce que, histologiquement, on en rencontre très peu au microscope.

— M. le prof. **Quix** (Utrecht). Dans l'étiologie de l'otosclérose on étudie toujours l'organe auditif, laissant de côté l'organe vestibulaire, les canaux semi-circulaires et les organes otolithiques. La clinique apprend que l'organe vestibulaire reste intact, ce qu'on ne comprend pas si les altérations osseuses sont seules en cause. Celles-ci paraissent secondaires, la cause primitive devant être d'ordre général avec action sur les cellules sensorielles et nerveuses.

— M. le prof. **Portmann** (Bordeaux), dépassant le cadre de la pathogénie et rentrant dans le domaine pratique, voire médico-légal, demande si une fracture du labyrinthe par traumatisme peut être à l'origine d'une otospongiose.

— M. **de Parrel** (Paris). L'otosclérose pure est moins fréquente que les formules cliniques mixtes du type tubo-tympanique ou neuro-labyrinthique, les fausses otoscléroses. L'hérédité, les troubles d'auto-intoxication hépato-coliques, circulatoires, endocriniens sont à noter. Au point de vue thérapeutique, l'opothérapie, la désintoxication, la diathermie, le massage phonoïde, la lecture sur les lèvres sont successivement envisagés.

— M. **Sourdille** (Nantes). Nous ne pouvons éliminer dans la pathogénie de l'otospongiose l'intervention de facteurs locaux. Or, chirurgicalement, nous pouvons agir au moins sur l'un de ces facteurs, la pression labyrinthique.

— M. **Kelemen** (Budapest) a pratiqué 14 coupes pour fractures du crâne et n'a pas relevé de formation fissuraire, ce qui prouve que le fait doit être rare.

— M. **Bilancioni** montre l'importance de la pathologie fœtale dans la pathologie otologique, l'hérédité étant sous la dépendance d'altérations osseuses ou articulaires probablement en rapport avec des lésions du thymus, des parathyroïdes et des glandes génitales.

— M. le prof. **Mello** (Portugal). Il y a une vingtaine d'années qu'au Portugal tous les otoscléreux apprennent la lecture sur les lèvres. Au point de vue du traitement chirurgical de l'otosclérose, Passow, Barany, Halle avaient déjà autrefois ouvert le labyrinthe dans le but d'améliorer l'audition. Après une période d'amélioration les résultats ont été mauvais. L'otosclérose est plutôt un syndrome, sous lequel on désigne des surdités progressives diverses. La thérapeutique se doit de tenir compte de cette diversité. A l'heure actuelle, on peut répéter ce mot de Neumann : « Dans l'otosclérose, le malade n'entend pas et le médecin ne voit pas. »

— M. **Alagna** (Palerme) a pratiqué l'acidose expérimentale chez le cobaye et a trouvé les lésions décrites par Mayer.

— M. le prof. **Mayer** (Vienne). Les coupes de M. Alagna démontrent une transformation de la capsule osseuse du labyrinthe. Mais toute transformation n'est pas de l'otosclérose, il peut s'agir d'une ostéoporose. Ce qui est caractéristique, c'est la néoformation et la disposition fasciculée.

DEUXIÈME RAPPORT.

Ozène.

Etiologie, pathogénie, bactériologie de l'ozène. — MM. **Leroux-Robert** (Paris) et **Costiniu** (Bucarest), rapporteurs. Sans la connaissance de la pathogénie de l'ozène, la thérapeutique est vouée à un empirisme impuissant. La question de l'ozène est restée confuse, parce que ses bases sont mal posées. Séparant l'ozène-maladie de l'ozène-syndrome, il convient d'éliminer toutes les cacosmies d'un autre ordre (caséeuses, syphilitiques, scrofuleuses, tuberculeuses) les coryzas et les sinusites chroniques. Le diagnostic d'« ozena genuina » ne peut être établi qu'après recherche de l'odeur sur les cultures et séro-réaction négative de la syphilis. Ainsi dégagé, l'ozène apparaîtra comme moins fréquent qu'on ne pense.

C'est une maladie acquise frappant surtout la femme à l'époque de la puberté. La brachyprosopie, la platyrhinie (caractères de la race jaune et de l'hérédo-syphilis), les malformations congénitales et acquises, les suppurations de voisinage y prédisposent. Les interventions qui élargissent les fosses nasales d'un ozéneux ne sont pas contre-indiquées, si elles favorisent l'expulsion des croûtes, mais il faut se méfier d'interventions même minimes sur les cornets chez les syphilitiques. Les cacosmies post-opératoires sont généralement des infections à staphylocoques. La contagion semble prouvée par des faits indiscutables mais réclame des conditions conjuguées rarement réalisées : une atrophie prédisposante, une contagion réitérée.

Les théories classiques de l'ozène n'ont rien prouvé. L'*élargissement congénital* ou acquis n'est pas de l'atrophie. L'ozène ne résulte pas d'une *métaplasie épithéliale*, mais d'un trouble circulatoire dû à une périartérite fibreuse aboutissant à une cirrhose profonde du tissu sous-basal. Quant aux troubles osseux ayant permis autrefois d'étayer la théorie de l'*ostéomalacie*, ils doivent être rapportés à une déficience du calcium, due à un trouble du métabolisme sous l'influence d'une altération des endocrines (parathyroïdes).

L'ozène *n'est pas de la syphilis*. Le tréponème n'a jamais été retrouvé dans l'ozène. Celui-ci ne guérit pas par le traitement antisyphilitique. Cependant les rapports de la syphilis et de l'ozène sont importants. Le coryza hérédo-syphilitique du nouveau-né, les séquelles même lointaines de la syphilis peuvent déterminer une atrophie ostéo-muqueuse prédisposante.

L'ozène *n'est pas une manifestation du bacille de Koch*. Ozène et tuberculose se rencontrent dans la même famille par affinité de terrain. L'ozène doit être différencié de l'atrophie simple des cornets des tuberculeux (signe analogue à la pâleur du voile), du coryza pseudo-atrophique avec croûtes sans odeur, enfin d'une forme de tuberculose nasale avec atrophie et croûtes, celles-ci dégageant une odeur chlorée qui n'est pas l'odeur de l'ozène.

L'*origine sinusienne de l'ozène n'est prouvée* ni par les résultats de la ponction ou de la radio, ni surtout par l'examen direct des parois des sinus fait au cours d'interventions.

L'ozène est constitué par deux éléments : l'atrophie, l'infection. L'*atrophie* peut être le résultat d'hérédo-prédisposition par syphilis ou tuberculose, d'une séquelle des maladies de l'enfance, d'une maladie par ralentissement de la nutrition. Elle traduit une névrite du trijumeau et semble en rapport avec un dysfonctionnement endocrinien,

comme en témoigne l'apparition fréquente de l'ozène à l'époque de la puberté. Les rapporteurs réclament la mise en jeu du rôle important de la pituitaire dans l'élimination accessoire des toxines: les endocrines ne détruisant plus les produits microbiens, ceux-ci s'accumulent au niveau de la pituitaire, d'où résulte une toxi-névrite ascendante.

L'*infection* résulte d'un processus microbien et détermine l'odeur qui signe la maladie. Trois microbes semblent pouvoir être incriminés. Le micrococcus fetidus de Perez est le premier en date. On le rencontre souvent dans les fosses nasales d'enfants où on peut découvrir des « ozènes latents » avec hypertrophie des cornets: c'est le microbe de l'odeur. S'il n'y a pas d'ozène sans odeur, il n'y a pas d'odeur sans le Perez. Le bacterium capsule de Lœwenberg couvre très rapidement les cornets d'abondantes mucosités *étouffant* le Perez. Quant au pseudodiphtérique rencontré fréquemment dans les fosses nasales normales, il ne diffère du diphtérique vrai que parce qu'il a perdu sa virulence, mais il a conservé sa propriété de produire des enduits plastiques, sortes de fausses membranes réalisant le *moule* de la cavité desséchée.

Les rapporteurs tirent de leur étude des conclusions thérapeutiques: *préventivement* examiner les fosses nasales des enfants après toute rhinopathie prolongée et celles des fillettes au moment de la puberté, *curativement* traiter toute atrophie pituitaire (agents physiques), lutter contre la déficience endocrinienne, modifier le terrain, lutter contre l'infection (désinfection, vaccinothérapie). Quant à la *prothèse*, elle sera anatomique, faite en des points précis pour une restauration parfaite de la physiologie normale, et physiologique médicale (médication sympathique).

Thérapeutique médicale de l'ozène. — M. le prof. **Viggo Schmidt** (Copenhague), rapporteur. Bien que les conditions dans lesquelles s'établit la contagion ne soient pas encore connues, on peut considérerr l'ozène comme une maladie infectieuse, familiale dans laquelle le micrococcus de Perez joue le rôle principal. Aussi l'auteur conseille-t-il de pratiquer la vaccination avec des vaccins autogènes du micrococcus ou des vaccins mixtes représentant les différentes espèces de microbes relevés chez le malade même. Il rappelle les résultats obtenus avec l'insuline ou l'opothérapie en indiquant l'intérêt des vitamines. Au point de vue local le traitement endonasal (vaccins, poudres), le traitement sympathique (pilocarpine), le traitement électrique (effluves de haute fréquence) sont successivement envisagés sans oublier les lavages sulfureux. Au point de vue prophylactique, il faut préserver les nouveau-nés, en surveillant la désinfection nasale dans les milieux où la contagion est possible.

Thérapeutique chirurgicale de l'ozène. — M. le prof. **Lautenschläger** (Berlin), rapporteur, fait l'historique de la thérapeutique chirurgicale de cette affection. L'ozène étant une maladie progressive, il faut opérer le plus tôt possible. Le moment le plus favorable se trouve après l'achèvement de la seconde dentition. La technique et l'étendue de l'intervention dépendent du degré de la maladie. L'intervention doit aboutir au rétrécissement de la cavité nasale par transplantation de la paroi intersinuso-nasale, décollée jusqu'au ras du plancher et luxée jusqu'à la cloison. La préparation de cette intervention réside dans la conservation ou l'ablation partielle ou totale de la muqueuse du sinus maxillaire. Les soins rationnels de l'ozène doivent avoir pour but de rétablir toutes les fonctions physiologiques des fosses nasales, aussi l'intervention recherche-t-elle à conserver les détails anatomiques des fosses nasales, en maintenant la physiologie essentielle de la pituitaire.

Anatomie pathologique de l'ozène. — M. le prof. **Torrini** (Florence), rapporteur, esquisse rapidement les altérations squelettiques du nez et de la face. Les lésions muqueuses débutent par une phase d'hyperplasie. Les lésions sinusales sont secondaires et non spécifiques. Il en est de même pour les lésion laryngiennes et bronchiques.

Le rapporteur montre dans leur succession les lésions macroscopiques et histo-pathologiques de l'ozène en accompagnant cette étude de nombreuses microphotographies. Il résulte que l'atrophie des éléments de la muqueuse n'arrive pas à être complète, ainsi qu'en témoignent l'examen anatomopathologique et le retour possible de ces éléments à un état voisin de la normale, lorsque le malade a été soigné.

Recherches bactériologiques et pathologie expérimentale. — M. le prof. **Trimarchi** (Milan), rapporteur, étudie seulement l'ozène à la période d'état. Il revendique pour Massei la conception bactériologique de l'ozène, et s'arrête spécialement sur les recherches de Löwenberg, de Belfanti et de Perez. Le Löwenberg-Abel n'est pas spécifique, on le rencontre dans la bouche, le pharynx, les sinus maxillaires et frontaux de sujets sains. La vaccination au Löwenberg est inefficace. Plusieurs auteurs le considèrent comme une variété du coli ou du proteus.

Le pseudo-diphtérique de Belfanti n'a pas paru davantage spécifique. La faillite, parfois les dangers de la sérothérapie chez les ozéneux, la constatation de ces germes chez des sujets normaux, l'incertitude où l'on se trouve d'assigner une place aux diphtériques, pseudo-diphtériques ou similidiphtériques, démontrent qu'on ne peut les retenir comme agents pathogènes de l'ozène.

La spécificité du bacille de Perez n'apparaît pas évidente, car des arguments s'opposent à en faire un germe autonome, ayant des caractères morphologiques et biologiques constants. L'ozène expérimental n'a été reproduit avec ce microbe que chez le lapin, animal dépourvu de glandes séreuses. Les troubles observés apparaissent rapidement alors que l'ozène est une maladie à évolution très lente.

Un fait paraît se dégager de cette étude, c'est que l'ozène ne peut être considéré comme une affection mono-microbienne. C'est une affection évidemment polymicrobienne.

Communications sur l'ozène.

Le signe de Bilancioni dans la rhinite atrophique ozéneuse. — M. le prof. **Federico Brunetti** (Venise). Ce signe consiste en une amplitude anormale et une disposition particulière du cadre tympanique surtout dans la partie haute de la membrane de Schraplel.

Traitement de l'ozène par l'association de la bactériophagie et de la vaso-dilatation médicamenteuse. — MM. **Djiropoulos** et **Halphen** (Paris) injectent le contenu de 10 ampoules de 2 cmc d'acétyl-choline à 10 pour 100 dans les muscles de la fesse tous les jours et en même temps pratiquent 3 injections de bactériophage spécial, à deux jours d'intervalle entre chaque injection, sous la muqueuse du cornet inférieur, suivies d'une autohémothérapie de 10 cmc.

Opération intra-nasale de l'ozène d'après Halle. — M. **Halle** (Charlottenbourg) compare sa méthode avec celle de Lautenschläger modifiée par Hinsberg. Elle présente comme avantages: rapidité, facilité sous anesthésie locale, et évite l'ouverture du sinus maxillaire, par conséquent la déchirure des vaisseaux et des nerfs, le raccourcissement du traitement post-opératoire.

Recherches histologiques et bactériologiques sur l'ozène. — M. **Proby** (Lyon). Les sécrétions purulentes de l'ozène renferment presque toujours les mêmes microbes. L'ozène est très amélioré dans certains cas par du bouillon-vaccin de ces mêmes microbes en applications locales, ou par des injections sous-cutanées d'auto-vaccin. Le pneumobacille de Friedlander semble spécifique au point de vue expérimental. Le bacille de Pérez est extrêmement rare dans les cultures d'ozène.

Les constatations histologiques ne montrent que des phénomènes inflammatoires. Au point de vue thérapeutique, il faut adjoindre au traitement antimicrobien un traitement général sympathique ou endocrinien et s'abstenir de tout traitement chirurgical mutilant.

La guérison de l'ozène par la paraffine, non seulement au point de vue clinique, mais anatomo-pathologique. — M. le prof. **Torrini** (Florence). L'épithélium, corné chez l'ozéneux, retrouve le type cylindrocubique normal après traitement. Les tubes glandulaires reparaissent et les fibres élastiques peuvent être observées dans le tissu conjonctif et les vaisseaux.

Traitement chirurgical de l'ozène par greffe cartilagineuse sous-périchondrale. — M. **Ballerin** (Paris). Le traitement par greffe cartilagineuse donne de bons résultats si l'on utilise des tissus vivants de même nature: cartilage costal sur cartilage nasal, qui doit être greffé sous le périchondre et non sous la muqueuse.

Le traitement chirurgical de l'ozène. — M. **Blau** (Gorlick). Ce traitement permet d'obtenir la suppression de l'odeur et des croûtes, le rétrécissement des fosses nasales et son maintien : c'est en somme la guérison, du moins fonctionnelle, de l'ozène.

Contribution à l'étude anatomo-pathologique et thérapeutique de l'ozène. — MM. **Guns** et **Picard** (Louvain) préconisent la cure d'acétylcholine seule ou conjuguée avec la pilocarpine ou la transplantation de la paroi latérale du nez.

Inclusion endonasale dans le traitement de l'ozène. — M. **Ramos Acosta** (Malaga).

Diagnostic différentiel entre rhinite atrophique et ozène. — M. **S. L. Ruskin** (New-York). L'ozène est une endartérite oblitérante avec sclérose consécutive des vaisseaux. La rhinite atrophique est une infection chronique déterminant d'abord une escarre superficielle de l'épithélium puis une infiltration polynucléaire de la tunique propre. Les rayons X peuvent différencier ces deux états: dans l'ozène, atrophie et sclérose; dans la rhinite atrophique, raréfaction osseuse généralisée.

Discussions sur l'ozène.

— M. **Chavanne** (Lyon) rappelle la distinction établie par lui antérieurement, entre la rhinite atrophique simple, avec atrophie restant longtemps cantonnée au cornet inférieur, partiellement recouvert d'une pâte jaunâtre, épaisse, et l'ozène pur avec atrophie extrêmement marquée de tous les cornets et croûtes verdâtres tapissant fosses nasales et rhino-pharynx, deux formes anatomo-pathologiques et pathogéniques probablement distinctes.

— M. le prof. **Canestro** (Gênes). Il est impossible de trouver chez l'ozéneux un syndrome endocrinien déterminé. Le fait fondamental est le terrain constitutionnel, sous la dépendance non seulement de causes congénitales et héréditaires, mais encore d'altérations fonctionnelles des glandes ou de troubles trophiques, de causes générales.

— M. **Leiri** (Helsingfors) explique, par un phénomène électrique au niveau des croûtes et par un processus d'ionisation, la décalcification et l'atrophie des cornets au cours de l'infection ozéneuse.

— M. **Baruchoff** (Sofia) a observé un cas d'ozène guéri à l'âge de la puberté, deux cas apparus à l'époque de la ménopause, un cas apparu après la menstruation. Les relations de causes à effet entre l'ozène et ces étapes de la vie génitale doivent être soigneusement étudiées.

— M. **Motta** (Rome) considère l'ozène comme une maladie générale. Il apporte des arguments en faveur de la contagion. Les mycètes trouvent dans les sécrétions nasales un terrain favorable à leur développement.

— M. le prof. **Laskiewicz** (Poznan), au point de vue radiologique, a observé plusieurs types d'ozène. Il a trouvé l'aspect normal des sinus avec épaississement aux angles, l'absence du sinus frontal avec présence d'une cellule ethmoïdale claire, se remplissant facilement de lipiodol, plus rarement l'absence d'un sinus frontal d'un côté avec épaississement de la paroi osseuse des sinus maxillaires des deux côtés. Dans les trois types, il a observé au microscope un épaississement du tissu compact de l'os, résorption des vaisseaux et épaississement marqué des artères du périoste.

— M. le prof. **Bilancioni** (Rome) considère l'ozène comme une maladie familiale qui peut se développer chez le malade isolé avec ou sans contagion nécessaire.

— M. le prof. **Mello** (Portugal), contrairement à l'opinion d'Halphen, démontre non seulement la

régénération des cornets comme possible, mais encore la guérison avec hypertrophie de la muqueuse.

— M. **Blau** (Gorlik) répond à M. Halphen qu'il peut exister des guérisons avec hypertrophie des cornets. Tout dépend de la quantité d'éléments normaux persistants. Consécutivement à l'opération, il s'établit des néoformations vasculaires qui rétablissent la circulation compromise.

— M. le prof. **Szmurlo** (Wilno). Quand on se trouve en présence de l'ozène, il faut penser au rhinosclérome et l'éliminer. Au point de vue thérapeutique, on peut conseiller des inhalations chaudes de solution hypertonique de chlorure de sodium.

— M. **Halle** (Charlottenbourg). Tous les traitements continués avec persévérance peuvent donner des résultats. La méthode chirurgicale donne des résultats plus rapides, parfois avec hypertrophie des cornets, parfois même avec retour de l'olfaction. Elle peut améliorer ou guérir des ozènes graves du larynx.

— M. **Antoli Candela** (Valence) préconise la vaccination accompagnée de lavages avec des solutions isotoniques et des attouchements stimulants de la muqueuse. Le traitement chirurgical est douteux et n'est pas à conseiller.

— M. le prof. **St-Clair Thomson** (Londres) affirme que la guérison spontanée de l'ozène n'est pas exceptionnelle et qu'il a pu voir des ozènes caractéristiques chez des enfants, ayant guéri sans traitement spécial quelques années plus tard.

Troisième Rapport.

Sclérome.

Historique du sclérome. — M. le prof. **Hajek** (Vienne). **Etiologie.** — M. le prof. **Streit** (Königsberg). ***Anatomie pathologique.*** — M. le prof. **Szmurlo** (Wilno). ***Pathologie expérimentale.*** — M. le prof. **Sercer** (Zagreb). — ***La guerre et le rhinosclérome.*** — M. le prof. **Putschowsky** (Kieff). ***Bactériologie.*** — M. **Lasagna** (Parme). ***Réactions sérologiques et allergiques.*** — M. le prof. **Neuber** (Debreczen). ***Législation internationale.*** — M. le prof. **Barraud** (Lausanne). ***Clinique et thérapeutique.*** — M. **Bourak** (Minsk). ***Epidémiologie.*** — M. le prof. **Belinoff** (Sofia), rapporteurs.

Dans l'enquête internationale concernant le sclérome, le point le plus essentiel du problème était indiscutablement d'établir si le sclérome est une maladie contagieuse, et si le bacille de Frisch est le microbe qui en est la cause.

Les auteurs anciens étaient divisés à ce point de vue. Même les rapporteurs actuels ne sont pas unanimes. Les uns (Putschkovski et Barraud) considèrent le sclérome comme contagieux, les autres (Streit, Hajek, Sercer, Szmurlo) trouvent que la question n'est pas encore résolue. Lasagna et Neuber ne se prononcent pas directement. Enfin Bourak est d'avis que le sclérome est une maladie infectieuse, microbienne, mais pas contagieuse.

Le rapport consiste surtout à établir des recherches sur la nature du sclérome, et à rassembler des faits et des observations cliniques et épidémiologiques facilitant la compréhension de sa pathogénie et donnant des bases scientifiques pour sa prophylaxie.

Le Comité pour l'étude du sclérome reste en permanence à Sofia, sous la présidence du professeur Belinoff.

Communications sur le sclérome.

Localisation du bacille de Frisch et immunisation. — M. **Renato Segre** (Turin) démontre que le bacille de Frisch injecté dans les veines du cobaye tend à se localiser dans les voies aériennes et y persiste à l'état saprophyte.

L'importance de la réaction sérologique pour le diagnostic du sclérome. — M. le prof. **Malan** (Turin). La réaction de déviation du complément du sang chez les scléromateux est la méthode la plus simple et la plus constante pour le diagnostic de cette maladie.

Présentation d'un cas de sclérome. — M. **F. Gonzalès** (Espagne).

Introduction à l'étude du sclérome en Colombie. — M. **Brigard** (Bogota).

Discussion sur le sclérome.

— M. le prof. **Neumann.** La caractéristique du rhinosclérome est son évolution sans ulcérations, par recroquevillement, son odeur douceâtre et fade, son évolution irrégulière. Il peut n'exister encore que de l'infiltration au niveau des parties antérieures alors que déjà on observe du recroquevillement dans les parties postérieures et les choanes.

(*A suivre.*) Leroux-Robert.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

22 Novembre 1932.

Présentation d'ouvrages. — M. **A. Béclère** présente à l'Académie un ouvrage de MM. **R. Brun** et **A. Jaubert de Beaujeu**: *Les kystes hydatiques intra-thoraciques centraux et pariétaux.*

— M. **J. Lignières** présente une série de notes sur le *virus aphteux* qu'il a communiquées récemment à l'Académie des Sciences et à la Société de Biologie.

Notice nécrologique. — M. **H. Vaquez** lit une notice nécrologique sur M. **J. Babinski.**

Suite de la discussion du rapport de M. Loir sur la déclaration des maladies contagieuses. — M. **A. Netter** propose à l'Académie de faire suivre le vœu de la Commission du paragraphe suivant :

« L'Académie de Médecine émet également le vœu que la déclaration des maladies contagieuses, actuellement obligatoire en France pour le seul médecin, le devienne au même titre et sous les mêmes sanctions pour les chefs de famille. »

— M. **Loir**, sans discuter l'intérêt de l'amendement de M. Netter, croit préférable d'en faire l'objet d'un vœu spécial; le vœu déposé par la Commission s'adresse aux médecins; le texte de M. Netter regarde le Parlement.

— Sur la proposition de M. **Meillère**, l'Académie décide de ne procéder au vote que dans la séance du 6 Décembre.

Existe-t-il des maisons à cancer ? — MM. **Auguste Lumière** et **P. Vigne** étudient ce problème qui a été posé à plusieurs reprises, notamment par MM. Fiessinger, Favre, Guéliot, Foucault et Chatton, en faisant appel au calcul des probabilités et en se servant surtout des statistiques, notamment des statistiques témoins relatives soit à des phénomènes de même ordre, soit à des phénomènes hétérogènes; ils concluent que rien jusqu'à présent ne nous autorise à dire qu'il y ait des maisons à cancer; ils ajoutent qu'il est prudent de se défier des coïncidences et que le rapprochement des phénomènes n'a de valeur qu'autant que les déductions qu'on en tire sont systématiquement contrôlées (note présentée par M. Cazeneuve).

L'opothérapie thymique chez l'enfant. — MM. **P. Lereboullet** et **J.-J. Gournay** passent en revue les diverses applications de l'opothérapie thymique; dans la cryptorchidie non justiciable de l'opération chirurgicale ou ne l'imposant pas d'emblée (testicules impossibles à mobiliser), l'opothérapie thymique doit être tentée par séries de 12 à 16 injections répétées à plusieurs reprises, en suivant ses effets sur la descente des testicules, les modifications de leur volume et secondairement sur la morphologie, le poids et la taille de l'enfant; dans la dysménorrhée ou l'aménorrhée, les résultats sont plus difficiles à interpréter, plus inconstants, mais parfois cependant très nets; on peut faire les mêmes remarques sur l'action de cette opothérapie sur la croissance et la nutrition; par voie sous-cutanée, les extraits de thymus déterminent une baisse momentanée du métabolisme basal; celui-ci peut cependant augmenter chez les sujets légèrement hyperthyroïdiens; chez les achondroplasiques, les mongoliens, les sujets atteints d'encéphalopathies infantiles, dans la sclérodermie, le psoriasis, l'opothérapie thymique a des effets variables, mais les résultats les plus nets sont ceux que les auteurs ont obtenus sur l'évolution de l'appareil génital mâle ou femelle.

Dosage de l'aldéhyde formique dans les méthylols. — MM. **J. Bougault** et **J. Leboucq** rappellent que les méthylols sont des produits obtenus par fixation de l'aldéhyde formique sur des corps à fonction amide et qui ont la propriété de se décomposer facilement en mettant en liberté l'aldéhyde; ils paraissent donc *a priori* susceptibles d'être employés comme antiseptiques. Les auteurs proposent une technique de dosage de ces produits, basée sur la réduction de l'iodomercurate alcalin par l'aldéhyde dégagée, avec précipitation de mercure et de sels mercureux; ceux-ci sont alors redissous par addition d'une quantité d'iode connue et en excès; le dosage de l'iode restée libre par l'hyposulfite sert à mesurer, par différence avec la quantité employée, la grandeur de la réduction et, par suite, la quantité de formol dégagée par le méthylol étudié. Les dérivés méthyléniques et méthylols-méthyléniques sont plus stables et leur dosage doit être précédé par une hydrolyse acide qui libère l'aldéhyde.

Communication sur les mesures de réorganisation des services sanitaires en Algérie. — M. **Lasnet** expose l'effort considérable qui a été réalisé par le corps médical algérien, puis par les services sanitaires, pour réorganiser l'hygiène publique en Algérie; il passe en revue successivement la création d'une direction de la Santé publique, la réorganisation des hôpitaux, les mesures d'assistance aux aliénés, aux enfants anormaux, aux mères et aux enfants, les mesures prises pour lutter contre le paludisme, la tuberculose, les maladies vénériennes et le trachome; enfin, l'office de médecine préventive et d'hygiène sociale va être reconstitué sur de nouvelles bases; les dépenses sanitaires ont passé de 10 millions en 1914 à 118 millions en 1930. Le point le plus délicat à résoudre est la pénétration des milieux indigènes fermés : le développement du nombre des auxiliaires médicaux indigènes et des infirmières visiteuses indigènes sera le meilleur moyen de développer la prophylaxie et l'hygiène en Algérie.

— M. **Meillère,** au nom de l'Académie, remercie M. Lasnet d'avoir montré le rôle prépondérant joué par le corps médical dans l'œuvre civilisatrice effectuée par la France dans ses colonies.

Rapport sur les travaux envoyés à la commission des eaux minérales. — M. **Siredey.**

Elections. — M. **Marotel** (Lyon) est élu correspondant national dans la division de médecine vétérinaire par 62 voix contre 8 à M. Sendral.

— M. **Hendrick** (Belgique) est élu au premier tour correspondant étranger dans la division de médecine vétérinaire, par 39 voix contre 22 à M. Jansen et 7 à M. Theiler. M. **A. Theiler** (Lucerne) est élu au second tour par 37 voix contre 25 à M. Jansen. L. Rouquès.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

25 Novembre 1932.

Tétanos atypique confirmé par la découverte du bacille de Nicolaier dans un vieil ulcère variqueux. — MM. **Duvoir, Pollet, M. Cachin** et **Mlle de Cursay** rapportent l'observation d'un malade de 53 ans atteint d'un trismus intense, à peine

fébrile, bien que datant de plusieurs jours, et accompagnant un état dentaire déplorable qui aurait provoqué, un an auparavant, un trismus analogue, guéri par la simple avulsion d'une dent cariée. L'apparition ultérieure de raideur de la nuque, les redoublements paroxystiques du trismus avec quelques contractures des membres inférieurs conduisirent au diagnostic de tétanos, ce que confirma la culture du pus d'un vieil ulcère variqueux datant de quinze ans. Le malade guérit rapidement par la sérothérapie appliquée suivant la méthode de Dufour.

Un cas de séminome à évolution aiguë greffé sur un testicule ectopique chez un pseudo-hermaphrodite. — MM. **M. Duvoir, Pollet, M. Cachin** et Mlle **de Cursay** rapportent l'observation d'un sujet atteint de malformations multiples: hypospadias péno-scrotal avec pseudo-hermaphrodisme, rétrécissement mitral, hernie ombilicale, malformations digitales. Ce malade présenta brusquement, au décours d'une crise d'hyposystolie, des signes abddominaux d'interprétation délicate.

L'intervention montra un séminome volumineux développé aux dépens d'un testicule ectopique.

Sur le drainage médical des voies biliaires dans un cas d'obstruction du canal cholédoque par un calcul vésiculaire après une crise de colique hépatique. — MM. **A. Baudouin, E. Azerad** et **André Busson** rapportent l'observation d'une malade qui, après une colique hépatique typique, fit un ictère par rétention progressif. Les radiographies montrant un calcul cholédocien, l'injection intraduodénale de jaune d'œuf, pratiquée neuf jours après le début de l'ictère, libéra la voie biliaire principale. Le lendemain, le calcal cholédocien n'existait plus sur les radiographies et la malade déjaunit en quelques jours. Ce résultat thérapeutique n'est peut-être qu'un fait heureux exceptionnel. Il ne faut pas oublier qu'il s'agissait de favoriser l'expulsion d'un calcul émigré récemment dans le canal cholédoque. Il serait utile de préciser les indications du drainage médical des voies biliaires, dans les obstructions calculeuses du cholédoque. Dans ce cas, les auteurs croient avoir rendu service à la malade en leur permettant de pratiquer une intervention chirurgicale en dehors d'une poussée ictérique.

Bacillémies tuberculeuses au cours d'infections aiguës non tuberculeuses (bacillémies tuberculeuses muettes secondes). — M. **René S. Mach** et Mme **Evelyn Mach** (Genève) rapportent trois observations de malades atteints d'infections aiguës (septicémies à streptocoques et à staphylocoques et gangrène pulmonaire) dans le sang desquels Lœwenstein à Vienne et eux-mêmes ont pu cultiver les bacilles de Koch. L'étude clinique et anatomo-pathologique approfondie de ces malades n'a pas permis de déceler de foyer de tuberculose en activité qui aurait pu servir de source à la bacillémie. En outre, rien dans la symptomatologie et l'évolution clinique de ces malades n'a été modifié ou apporté par ces bacilles de Koch qui ont traversé l'organisme sans exercer aucune action pathogène. Les auteurs discutent et critiquent l'expression « microbe de sortie » qu'on a pris l'habitude de donner à ces germes d'association. Ils montrent que cette expression a été employée jusqu'ici pour des microbes de virulence très variable et qu'elle ne suffit pas à définir les bacillémies tuberculeuses non pathogènes au cours d'infections aiguës. Ils proposent de les appeler *bacillémies tuberculeuses muettes secondes*. Ces constatations montrent combien il faut être prudent dans l'interprétation des hémocultures positives et que le fait de trouver des bacilles de Koch dans le sang d'un malade ne permet pas de conclure à l'origine tuberculeuse de la maladie.

— M. **Rist** souligne qu'en pareil cas, il faut s'assurer qu'il ne s'agit pas de bacilles paratuberculeux.

— M. **Troisier** partage l'avis de M. Rist, mais fait remarquer que dans le cas d'endocardite lente où il a isolé des bacilles tuberculeux, il s'agissait bien de microbes virulents et d'origine humaine. Pourquoi n'y avait-il pas de lésions tuberculeuses à l'autopsie? Peut-être échappent-elles parce que très discrètes.

— M. **Coste** a isolé récemment chez un scarlatineux indemne cliniquement de tuberculose un bacille tuberculeux pathogène pour le cobaye.

— M. **Rist** a observé jadis avec M. Léon-Kindberg une vieille cardiaque dans l'urine de laquelle on trouvait par intermittence du bacille tuberculeux. L'autopsie ne permit pas de découvrir de lésions tuberculeuses en activité, mais une simple cicatrice étoilée dans un sommet; celle-ci tuberculisa néanmoins le cobaye bien qu'on n'ait pas pu y mettre histologiquement en évidence de bacilles de Koch.

A propos d'un cas de rhumatisme articulaire aigu: bacille paratyphique B comme germe de sortie; acido-cétose salicylée. — MM. **Halbron, Henri Bénard** et **Félix-Pierre Merklen** rapportent un cas de rhumatisme articulaire aigu (authentique) intéressant à un double point de vue: 1° par la constatation d'un bacille paratyphique B révélé par l'hémoculture au cours de l'évolution et qui n'a semblé être qu'un germe de sortie, bien qu'il ait été l'agent d'une cystite purulente; 2° par des accidents d'acido-cétose très alarmants qui furent causés par la médication salicylée et qui cédèrent assez rapidement à la cessation du salicylate de soude et à l'administration de bicarbonate de soude.

Ces accidents se voient surtout chez des enfants. Ils rappellent beaucoup le coma diabétique. Ils s'observent en général lorsqu'on n'a pas donné de bicarbonate de soude avec le salicylate; ce ne sont pas toujours les sujets qui ont reçu les plus fortes doses de salicylate qui présentent ces accidents; il y a une question de prédisposition individuelle. L'acidose salicylée, connue depuis assez longtemps, n'englobe pas d'ailleurs la totalité des phénomènes d'intolérance au salicylate. Abandonnée à elle-même, elle peut avoir une évolution grave, et même mortelle. Pour l'éviter, il suffit d'instituer la médication alcaline, à dose double de celle de salicylate administrée.

Malformation nasale; asthme; gastro-entérocolite complexe méconnue. — M. **G. Hayem** relate l'observation d'une femme présentant une mauvaise conformation du nez qui l'oblige à déglutir ses sécrétions nasales, et atteinte, d'autre part, de crises d'asthme parfois graves. Or, l'examen du tube digestif révèle, à l'inspection, une saillie de l'abdomen du côté gauche; à l'auscultation, une série de bruits anormaux: retard du borborygme œsophago-stomacal, propagation des bruits du cœur jusqu'au pubis, bruits de fermentation au niveau de la poche gastrique, du côlon et du cæcum, tandis que l'examen radiologique montre un cœur soulevé par le diaphragme, une chambre à air gastrique volumineuse, résultant de l'aérophagie et des fermentations, enfin une dilatation aérique considérable portant sur les anses grêles de la partie moyenne de l'iléon.

L'auteur se demande quels sont les rapports possibles entre les accès d'asthme et l'affection du tube digestif, le rôle des modifications gastro-intestinales sur l'asthme; enfin, quel est le traitement à opposer à cet état pathologique complexe? Il souligne l'importance du chimisme gastrique en pareil cas, où il indique des fermentations stomacales anormales.

Diurétiques mercuriels et obstacle prostatique. — M. **A. Portocalis** (Athènes) rapporte l'histoire de deux malades, atteints d'hypertrophie de la prostate, et qui ont présenté, au moment de la grande diurèse hydrargyrique, de la rétention urinaire aiguë.

Chez l'un de ces malades, asystolique très œdématié, cet accident survint après une polyurie intense de 7.200 cmc, provoquée par une injection intra-musculaire de 2 cmc de salyrgane, réactivé par le chlorure d'ammonium. La vessie fut évacuée par la sonde à demeure que l'on laissa pendant quarante-huit heures. Cet accident ne s'est plus reproduit, malgré les fortes diurèses obtenues chez ce malade par l'emploi ultérieur du salyrgane, associé ou non au chlorure d'ammonium.

Chez l'autre, vieillard de 70 ans, cardiorénal, une première injection intramusculaire de 2 cmc de salyrgane se montra d'une grande efficacité et n'entraîna aucun trouble du côté de la prostate. La polyurie, due à la seconde injection, occasionna de la rétention urinaire aiguë, accident qui nécessita des tentatives de sondage et finalement la ponction de la vessie, opérations qui hâtèrent la mort.

Le toucher rectal montra chez les deux malades de l'hypertrophie de la prostate.

L'auteur constate la rareté relative de l'accident, insiste sur la possibilité d'employer, sans crainte exagérée, les diurétiques mercuriels chez des sujets âgés, qui tirent souvent de cette médication un grand profit et conclut finalement que de tels accidents ne doivent pas jeter le discrédit sur une méthode qui, judicieusement employée, possède des propriétés thérapeutiques remarquables.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'HÉMATOLOGIE

3 Novembre 1932.

Anémie chronique hypochrome. Chlorhydrie gastrique normale. Remarques sur la classification des anémies. — MM. **Pr. Merklen, H. Gounelle** et **L. Chaudre** rapportent un cas d'anémie hypochrome chronique chez un homme de 23 ans, avec bon état général, hypoplasticité, hépatorésistance et tendance hémorragique. Ils insistent sur la chlorhydrie normale, de même que sur l'absence de troubles neuro ou psycho-anémiques: ils soulignent aussi sa présence dans le sexe masculin. A ce propos, ils montrent qu'il ne faut pas mettre une cloison trop étanche entre les anémies secondaires hypochromes et primitives hyperchromes. Des anémies hyperchromiques ont été vues secondaires au cours de la grossesse, après des infections, des parasites, dans des néphrites, etc. Et des anémies cryptogénétiques peuvent être hypochromes, tel le cas actuel. Des accidents considérés comme propres à certaines formes se voient dans d'autres: hémorragies, classiques dans les anémies aplastiques, pouvant exister dans les plastiques; modalités de réactions nerveuses se retrouvant dans divers types d'anémie; chlorhydrie normale ou non dans l'anémie cryptogénétique; pas d'électivité pour l'hépatothérapie. A côté de la forme bien isolée sous le nom d'anémie de Biermer, les variantes sont nombreuses et les classifications étiologiques sont encore les plus sûres.

Transformation de splénomégalies chroniques en rates tumorales. — M. **P. Emile-Weil** rapporte trois cas de splénomégalies chroniques bien supportées par les malades pendant un temps très long (dix ans environ), qui retentirent à un moment donné sur l'état général en même temps qu'elles augmentaient de volume. Ces rates furent alors reconnues, l'une comme une leucémie lymphatique, à localisation uniquement splénique; la seconde, comme une splénomégalie myélogène aleucémique, qui se termina au bout d'un an par un état cachectique avec apparition de fractures spontanées du fémur et du radius, dues à des tumeurs osseuses chloromateuses, — la troisième enfin, comme une érythro-leucémie myélogène.

La particularité que présente ces rates leucémiques fut le peu d'efficacité de la radiothérapie, qui modifia plus le sang que la tumeur splénique, la radiothérapie semblant agir seulement sur le processus leucémique et non sur le processus morbide antérieur de la rate.

Vu l'évolution habituelle beaucoup plus courte des leucémies, il est difficile sinon impossible de penser qu'il ait pu s'agir dans tous ces cas de leucémie latente dès le début de la splénomégalie. Il est plus vraisemblable qu'il y a eu dans tous ces cas une transformation secondaire en rates proliférantes de rates inflammatoires chroniques.

Cette notion de la transformation maligne de splénomégalies chroniques primitives est importante au point de vue théorique d'une part, en fixant une étiologie nouvelle dans la genèse de la leucémie, et au point de vue pratique de l'autre, en montrant

qu'il faut, quand cela est possible, opérer une splénomégalie chronique, avant l'apparition de complications générales, dont l'une des plus graves, sinon des plus fréquentes, est la survenue possible de formes diverses de leucémie, c'est-à-dire d'une affection inopérable et d'évolution fatale.

— M. **Aubertin** rapproche de ces faits les leucémies secondaires aux splénomégalies palustres.

— M. **Lambin** rappelle que certains myélomes peuvent avoir une évolution analogue.

— M. **Vaquez** évoque les leucémies secondaires à l'érythémie.

Leucémie subaiguë à forme anémique. — MM. **Pr. Merklen, Wolf** et **Melnotte.** Débutant par des accidents de la dent de sagesse, ce cas est remarquable surtout par l'opposition entre l'état du sang et l'aspect clinique du malade. Les symptômes anémiques (pâleur cireuse, décoloration extrême des téguments, etc.) émergeaient au premier plan, tandis qu'il y avait une absence nette de tout signe caractéristique de leucémie. Du point de vue hématologique, l'anémie, oscillant entre 2 et 1 million de GR, était caractérisée par la diminution notable de tous les signes de régénération, fait qui est en rapport avec la prolifération diffuse des cellules leucémiques dans les centres hématopoïétiques. La leucémie de 56.000 GB et de 4.000 à la fin frappait surtout par l'évolution des types cellulaires qui la composaient. Impressionnante d'abord par l'abondance des cellules peu différenciées qui soulignait le caractère aigu de la maladie, l'image sanguine marqua par la suite une accentuation de la différenciation vers les granulocytes, tendance qui en persistant jusqu'à la mort estompa le caractère aigu de l'affection à mesure que s'aggravait la maladie.

L'allongement du temps de saignement chez les malades porteurs d'adénopathie tuberculeuse. — MM. **Paul Chevallier, Z. Ely** et **C. Paul** montrent que le temps de saignement est habituellement allongé chez les malades atteints de tuberculose ganglionnaire, et ce, quel que soit leur sexe, quelle que soit la localisation adénopathique.

Election du bureau: Le bureau de la Société est ainsi constitué pour l'année 1932-1933. Président: H. Vaquez; vice-présidents: Achard, Jolly, Portier, Favre, Naegeli; secrétaire général: P. Chevallier; secrétaire général adjoint: Jean Bernard; bibliothécaire: G. Rosenthal; trésorier: Weissenbach; trésorier adjoint: Deren; membres du Conseil: Weinberg, Clerc, P. Emile Weil, Aubertin, Fiessinger, Roskam, Rieux.

Réticulo-granulomatose diffuse maligne à prédominance cutanéo-musculaire (dermato-myosite). — MM. **Z. Gevy, G. Schwartz, M. Wolff** et **Grévilliot.**

Grosse adénopathie cervicale sus-claviculaire, métastase d'un cancer latent de la prostate. — MM. **Beauchef** et **Meyer** (Le Mans).

Jean Bernard.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE MARSEILLE

Octobre 1932.

Résection totale du maxillaire supérieur pour tumeur à myéloplaxes. — M. **Huard.** Présentation d'un malade opéré depuis quatre mois. Bon résultat esthétique. Excellent résultat fonctionnel grâce à une prothèse mise en bouche dès la troisième semaine. Aucun trouble de la vision. L'auteur pense que la résection totale du maxillaire supérieur est une opération dont les indications sont relativement rares mais qu'on aurait tort de condamner définitivement. La question de la prothèse précoce est essentielle.

Arthrostomie pour arthrite suppurée du genou à streptocoques. — M. **P. Huard.** Présentation d'un malade qui malgré une arthrite sévère guérit avec un très bon résultat fonctionnel. L'auteur insiste sur l'action des sutures qui en synergie avec l'élasticité de la peau maintiennent l'articulation béante, d'où hémostase parfaite et immédiate; étalement en surface de la synoviale infectée; protection mécanique du tissu cellulaire péri-articulaire contre les fusées septiques parties de la jointure.

Luxation simultanée en arrière et en dedans des deux dernières phalanges de l'auriculaire. — M. **Cottalorda.** Accident d'automobile. Déformation en baïonnette du doigt. Réduction après anesthésie loco-régionale du doigt. Raideurs fonctionnelles consécutives.

Tuberculose rénale et urographie intraveineuse. — M. **Ch. Lahayville.** Deux observations marquent le début de cette note : l'une a trait à une pyonéphrose tuberculeuse gauche, l'autre à un rein exclu. Suivent des considérations générales sur la valeur de l'urographie intraveineuse en matière de tuberculose rénale: elle est parfois un moyen complémentaire de diagnostic; d'autres fois la seule ressource quand le cathétérisme est impossible. Seuls les clichés montrant indiscutablement un rein sain permettent de conclure et autorisent la néphrectomie.

Œdème chronique de la main. Résection du ganglion étoilé. Amélioration considérable. — M. **J. Cottalorda.** Œdème survenu brusquement sans cause apparente et aboutissant à une « main en battoir » avec inaptitude fonctionnelle complète. Résection du ganglion étoilé un mois après le début des accidents. Disparition de l'œdème en quelques heures avec récupération fonctionnelle considérable quoique incomplète. L'auteur insiste sur les troubles tensionnels post-opératoires.

Fracture trans-acétabulaire de l'os iliaque compliquée de fractures des branches horizontale et descendante du pubis et d'irruption intra-pelvienne de la tête fémorale. — MM. **R. Imbert** et **J. Dor** rapportent l'observation d'un malade atteint de fracture du quadrant antéro-latéral du bassin avec luxation centrale de la tête fémorale. La réduction immédiate par manœuvres externes et sous anesthésie a été rendue impossible par l'apparition d'une crise d'appendicite subaiguë. Malgré une double traction, l'une dans l'axe du membre inférieur et l'autre perpendiculaire à lui, la réduction a été impossible. Ce fait confirme l'intérêt qu'il y a en pareille circonstance à exercer des tractions dans l'axe du col du fémur au moyen d'un appareil de prothèse intra-osseux.

Résection de l'épaule datant de 3 ans pour scapulalgie. — M. **P. Moiroud.**

Un cas de phocomélie. — M. **G. Rottenstein.**

Phlegmons ischio-rectaux traités par le bactériophage. — M. **Fus.** Rapport de M. **M. Arnaud.**

A propos d'un cas de fracture du sésamoïde du long péronier latéral. Considérations sur la pathologie des sésamoïdes du pied. — MM. **Botreau-Roussel** et **Rebierre.**

Epithélioma primitif du grêle à foyers multiples. — M. **P. Moiroud.**

Enucléation libre du semi-lunaire et du scaphoïde. — M. **P. Moiroud.**

Appendicite aiguë à forme herniaire et tumorale chez un vieillard. — M. **P. Moiroud.**

Iléus par bride dans un sac herniaire. — MM. **Fus** et **Provensal.** (Rapport de M. **Arnaud.**)

Pyélographie et tumeur du rein. — M. **A. Dor.**

G. Darcourt.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU BAS-RHIN

29 Octobre 1932.

Encéphalites post-vaccinales. — M. **A. Vallette** et **Mlle G. Hoerner.** A propos de 4 observations recueillies à la clinique infantile de Strasbourg, les auteurs insistent sur la fréquence et l'importance de l'atteinte pyramidale, sur la gravité des cette complication (2 décès et 2 guérisons aux prix de séquelles importantes), sur l'intérêt qu'il y a à vacciner le plus tôt possible et en tout cas avant la fin de la première année (3 des observations concernent des nourrissons de 18 mois, 12 mois et 13 mois 1/2). Les lésions histologiques diffèrent nettement de celles de l'encéphalite épidémique et n'ont aucun caractère de spécificité. L'étiologie exacte, malgré le nombre et l'importance des travaux qui lui ont été consacrés, n'est pas encore entièrement déterminée.

Pyélographie ascendante chez un petit garçon de 2 ans. — M. **A. Boeckel.** Il s'agit d'une pyélographie obtenue par la voie ascendante (sonde opaque et liquide opaque: abrodil). Configuration normale du bassinet et des calices. Image nette. Le cathétérisme urétéral a été effectué très aisément à l'aide du cystoscope pour nourrissons, fabriqué, d'après les indications de l'auteur, par la maison Gentile.

Phlegmon de la loge amygdalienne. Incision. Hémorragie tardive. Syndrome septicémique hémorragipare avec thrombopénie. Transfusions sanguines. Guérison. — MM. **G. Canuyt** et **A. Horber.** Ces hémorragies assez graves dans le cas des auteurs ont été arrêtées par les transfusions sanguines, alors que le traitement classique est la ligature de la carotide externe ou primitive. L'examen suivi du sang a montré une augmentation très rapide des plaquettes sanguines; coïncidant avec une régression de l'état infectieux.

L'encéphalite coquelucheuse. — MM. **Louis Willemin-Clog, Mély** et **M^lle^ Jung.** Les auteurs rappellent que la notion d'encéphalite coquelucheuse est d'acquisition relativement récente et a remplacé celle d'hémorragie méningée dans la pathogénie des accidents nerveux propres à cette infection.

Ces accidents semblent s'observer actuellement avec une singulière fréquence (10 cas sur 97 coqueluches admises au cours du premier semestre 1932 à la clinique infantile de Strasbourg).

Les auteurs rapportent les observations tirées de l'examen de ces cas et insistent particulièrement sur la très forte proportion d'encéphalite chez les enfants de moins d'un an ; sur l'importance symptomatologique des mouvements involontaires (choréiformes, athétosiques, stéréotypies, tremblements du type parkinsonien); enfin, sur la valeur thérapeutique des injections intraveineuses de sérum glucosé hypertonique qui peut-être en agissant sur l'œdème initial, lésion habituelle au cours de l'encéphalite, font diminuer ou disparaître les convulsions et semblent susceptibles d'améliorer le pronostic de cette redoutable complication.

Présentation d'appareil. — M. **Raymond Meyer.** Promeneuse réglable, appareil de rééducation de la marche et de la station verticale dans les séquelles graves des paraplégies de poliomyélite aiguë.

Sur un cas de corps étranger (punaise métallique) de l'œsophage chez un nourrisson de 4 mois. Œsophagoscopie. Extraction. Guérison. — MM. **G. Canuyt** et **M. Lacroix.**

P. Carlier.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS — INFORMATIONS

A propos de la Réforme des Études Médicales

L'étude du projet de la réforme des Etudes médicales suit son cours.

Dans des articles précédents [1], j'ai indiqué les raisons pour lesquelles le Corps médical tout entier réclamait une telle réforme, et j'ai montré comment le Comité consultaif de l'Enseignement supérieur public (Commission de Médecine et de Pharmacie) en avait abordé l'étude au cours de ses deux précédentes sessions (Octobre 1931 et Avril 1932).

J'ai indiqué aussi les raisons qui plaidaient en faveur de l'augmentation de la durée des Etudes médicales et la nécesité d'instituer une sixième année essentiellement pratique pour tous nos étudiants : celle-ci devant tendre à renforcer l'enseignement clinique donné à nos futurs médecins, à le rendre accessible à tous et à utiliser pour cela tous les services des hôpitaux des villes siège de Faculté ou d'Ecole de Médecine, et ceux des villes du ressort académique.
ici que ce projet a été adopté par les Facultés
ici que ce projet a été adopté par des Facultés et Ecoles à une très forte majorité et qu'il a été, par ailleurs, approuvé par les Associations professionnelles médicales

Mon collègue, le professeur Carnot, qui fait partie de notre Commission d'études, s'est rallié entièrement à ce projet, dont il vient, dans un article tout récent [2], de souligner l'intérêt. Cette réforme, comme le dit très justement Carnot, « contribuera, à donner à certains Centres régionaux, aux Ecoles de médecine notamment, un rôle auquel elles sont mieux aptes qu'à leur rôle actuel, et aussi à rapatrier l'étudiant en fin d'études et à l'inciter à rester au pays, lorsque, pendant cette sixième année, il cherchera une situation ».

Le Comité consultatif de l'Enseignement supérieur, au cours de sa session dernière (15 Novembre 1932), a pris connaissance du résultat de l'enquête nouvelle faite auprès des Facultés et Ecoles de médecine durant l'été et il a adopté, à l'unanimité, un certain nombre de résolutions qui feront faire, à la réforme actuellement en cours d'étude, d'importants progrès.

En dehors de deux questions qui restent réservées — celles du P.C.N. et des Enseignements de spécialités (dits complémentaires) — qui seront étudiées dans une prochaine session, on peut dire que toutes les autres ont été résolues en plein accord avec les Facultés et Ecoles consultées, si bien que l'ensemble du projet pourra être soumis, je l'espère, aux délibérations du Conseil supérieur de l'Instruction publique, au cours de la session de l'été prochain.

*
* *

Pour me conformer à l'usage que j'ai adopté et qui me semble avoir reçu un accueil favorable, je veux aujourd'hui, comme je l'ai fait en Juin dernier, mettre sous les yeux de mes collègues des Facultés et Ecoles, et aussi de tous nos confrères, les éléments essentiels du rapport que j'ai présenté au Comité consultatif, au nom d'une Commission composée de MM. Balthazard, Carnot, Gosset, Lépine, Rist et Roussy.

Ainsi, tous ceux qui s'intéressent à ces questions seront à même de suivre les différentes étapes que parcourt le projet de réforme de nos Etudes médicales.

*
* *

Dans un premier rapport présenté au Comité consultatif, le 16 Avril dernier, j'avais apporté les résultats d'une première enquête faite auprès des Facultés et Ecoles de Médecine, sur différents projets qui leur étaient soumis.

Cette première consultation avait abouti aux conclusions suivantes :

1° L'uniformité des études médicales durant toute la scolarité est réclamée par toutes les Facultés et Ecoles de Médecine.

2° Une 6e année obligatoire est demandée par toutes les Facultés et Ecoles de Médecine de plein exercice. Une Faculté et une Ecole auraient préféré toutefois que cette 6e année fût prise sur celle du P. C. N., mais elles n'ont pas insisté sur cette proposition.

Les Ecoles préparatoires, sauf une, se sont prononcées contre l'augmentation de la durée des études médicales.

3° La grande majorité des Facultés et des Ecoles de Médecine demandent que la révision des programmes et des horaires, découlant de l'augmentation de la durée des études, soit envisagée le plus rapidement possible ; elles désirent qu'une nouvelle consultation soit faite à ce sujet auprès des Facultés et Ecoles.

Après discussion, le Comité consultatif a adopté, en Avril 1932, les résolutions suivantes :

1° Il y a lieu d'ajouter une 6e année obligatoire à la durée normale des études pour l'obtention du diplôme de docteur en médecine. L'utilisation de cette 6e année, qui, dans l'esprit du Comité consultatif, devra revêtir un caractère essentiellement pratique, fera l'objet d'une nouvelle enquête auprès des Facultés et Ecoles de Médecine.

2° Il y a lieu de maintenir l'uniformité des études médicales pendant toute la durée de la scolarité, y compris la 6e année.

3° Il y a lieu de réviser les programmes et les horaires de l'enseignement de la médecine, en tenant compte du fait que, désormais, les études seraient portées à six ans. Les Facultés et Ecoles de Médecine seront invitées à faire des propositions très précises à cet égard.

*
* *

Les réponses au questionnaire adressé en Mai 1932 sont très concordantes, exception faite pour quelques questions de détail, et le tableau ci-joint résume succinctement les résultats de l'enquête faite auprès des Facultés et Ecoles de Médecine.

Je ne reprendrai ici que les éléments essentiels de cette enquête, en envisagant les questions les unes après les autres ; elles sont au nombre de sept.

1° *La 6e année et son utilisation.* — Inutile de revenir sur le principe de cette 6e année qui a été adopté en Avril dernier.

Les Facultés et Ecoles de Médecine, à une forte majorité (11 contre 2, et encore Rennes s'est rallié partiellement au projet), se sont prononcées en faveur d'une 6e année, uniquement pratique, année consacrée à une application médicale et passée par les élèves à l'hôpital, avec gardes de jour et de nuit.

Les Facultés et Ecoles admettent aussi, à une forte majorité (10 contre 3) que les stages de 6e année pourront être faits non seulement dans les hôpitaux des villes de Faculté ou Ecole de Médecine, mais aussi dans les hôpitaux des villes du ressort académique des différentes Facultés.

La 6e année se fera après les examens de 5e année et avant les examens de clinique et la thèse.

Elle sera obligatoire pour tous les étudiants, exception faite des internes des hôpitaux des villes de Faculté et Ecole de Médecine et des externes ayant fait trois ans d'externat.

Les Conseils de Facultés de Médecine devront établir chaque année la liste des services dans lesquels les élèves seront répartis. Cette répartition se fera au choix, au début de la 6e année suivant les notes des dossiers scolaires.

Pour qu'une telle réforme puisse avoir son plein effet, il est nécessaire qu'une surveillance très sérieuse soit organisée par les différentes Facultés et Ecoles dont les doyens et directeurs auront à assurer la bonne marche de l'enseignement pratique hospitalier.

La Commission a retenu, en outre, un vœu émanant de la Faculté de Bordeaux, tendant à admettre qu'à titre exceptionnel, — comme c'est d'ailleurs le cas actuellement pour la 5e année — la 6e année de pratique hospitalière médicale puisse se faire dans certains hôpitaux de l'étranger.

Il est enfin souhaitable que cette 6e année qui, en réalité, ne revient qu'à ajouter six mois à la durée actuelle des études, soit le moins possible à la charge des étudiants et de leurs familles. Pour cela, il faudrait pouvoir obtenir des Commissions des hospices et hôpitaux des villes intéressées, que certains avantages matériels soient accordés aux étudiants-stagiaires (logement, nourriture, etc.).

2° *L'organisation des stages en première année.* — Les Facultés et Ecoles de Médecine estiment, à une grande majorité (10 contre 3) qu'il faut maintenir le stage obligatoire en première année, ceci pour conserver à notre enseignement médical français son caractère essentiellement clinique.

A propos de l'organisation des stages de 1re et de 2e année, la Commission estime que si le projet actuellement à l'étude est adopté, il y aurait intérêt à demander aux administrations hospitalières de retarder le moment où les élèves ont le droit de se présenter à l'externat et d'exiger huit inscriptions au lieu de quatre. Ceci permettrait d'organiser avec plus de méthode l'enseignement des deux premières années, en évitant que les élèves soient trop souvent détournés de leurs travaux par la préparation du concours de l'externat. Les Administrations hospitalières, de leur côté, recruteraient leurs externes parmi des élèves plus mûrs et plus instruits.

La Commission d'étude pense aussi qu'il y aurait grand intérêt à ce qu'une entente intervînt entre les Facultés et les Administrations hospitalières, en vue d'uniformiser les programmes des deux premières années et ceux du concours de l'externat.

Si ces dispositions sont adoptées, le stage des étudiants de première année pourrait être fait dans tous les services habilités de médecine et de chirurgie générales y compris, bien entendu, les services de clinique générale.

En deuxième année, par contre, les stages devraient se faire obligatoirement dans les services de cliniques médicales ou chirurgicales générales.

Ces modalités pourraient, d'ailleurs, varier suivant les disponibilités de chaque Faculté ou Ecole.

3° *Liste des Enseignements cliniques de spécialités obligatoires.* — De l'enquête récemment poursuivie au sein des Facultés, il ressort que, d'une façon générale, fort peu de choses seraient à modifier aux dispositions actuelles.

Certaines Facultés (Bordeaux, Marseille) propo-

---

1. *La Presse Médicale*, n° 7, 23 Janvier 1932, n° 5, 4 Juin 1932 et *Bulletin trimestriel de l'Organisation d'Hygiène de la S.D.N.* Vol. I, n° 3, Septembre 1932.
2. P. Carnot : La réforme des études médicales. *Paris-Médical*, 12 Novembre 1932.

RÉPONSES AU QUESTIONNAIRE ADRESSÉ AUX FACULTÉS ET ÉCOLES DE MÉDECINE.

QUESTIONS	ALGER	BORDEAUX	LILLE	LYON	MARSEILLE	MONTPELLIER
I. Comment organiser la sixième année obligatoire ? Sera-t-elle consacrée à une année d'application médicale passée par l'élève entièrement à l'hôpital comme « stagiaire-résident » et cela dans les hôpitaux des villes de Faculté ou École de Médecine, et dans ceux des villes du ressort académique ?	Oui.	Oui.	Oui.	Non (stage uniquement dans les villes de Faculté. En plus, prendre sur la 6e année trois mois pour stages de spécialité).	Oui.	Oui.
II. Quelle sera l'organisation des stages hospitaliers durant la première année ?	Suppression du stage de première année.	Maintien du stage de première année.	Maintien du stage de première année.	Maintien du stage de première année.	Maintien du stage de première année.	Maintien du stage de première année.
III. Comment faut-il réorganiser les enseignements cliniques de spécialités pour tous les étudiants en médecine ?	Garder organisation actuelle approximative.	Stages obligatoires et facultatifs.	Garder organisation actuelle approximative.	Garder organisation actuelle approximative.	Stages obligatoires et facultatifs.	Garder organisation actuelle approximative.
IV. Faut-il grouper pour les deux premières années les enseignements de la morphologie et de la physiologie ?	Oui.	Oui.	Oui.	Oui.	Oui.	Non.
V. Quelles sont les dépenses à prévoir en vue de l'organisation de la réforme ?	Quatre inscriptions.	Quatre inscriptions.	Quatre inscriptions.	Augmentation de dépenses pour personnel.	Quatre inscriptions.	Quatre inscriptions.
VI. Quelles sont les suggestions que vous aurez à faire relatives aux modifications à apporter aux programmes de l'enseignement du certificat d'études P.C.N.	Orientation vers la Médecine.	Suppression; sinon conserver caractère scientifique.	Suppression; sinon orientation vers la Médecine.	Orientation vers la Médecine.	Orientation vers la Médecine.	Orientation vers la Médecine.
VII. Comment faut-il organiser l'enseignement complémentaire pour les étudiants et les médecins en vue d'une spécialisation ? Durée.		Deux ans.	Deux ans.	Deux à trois ans.	Trois mois.	Un an.
Année.	Après la sixième année.	Après la sixième année.	En sixième et septième années.	Après la sixième année.	Après la sixième année.	Dès le début de la sixième et septième années.
Sanction universitaire.	Certificat.	Certificat.	Certificat.	Diplôme.	Certificat.	Diplôme.

QUESTIONS	NANCY	PARIS	STRASBOURG	TOULOUSE	CLERMOND FERRAND	NANTES	RENNES
I. Comment organiser la sixième année obligatoire ? Sera-t-elle consacrée à une année d'application médicale passée par l'élève entièrement à l'hôpital comme « stagiaire-résident » et cela dans les hôpitaux des villes de Faculté ou École de Médecine, et dans ceux des villes du ressort académique ?	Oui.	Oui (mais laisser si possible les détails de l'organisation au gré des Facultés.)	Oui.	Oui.	Oui.	Oui.	Oui (pour stage dans villes de Faculté ou École, mais nécessité de compléter en 6e année les stages de 5e année).
II. Quelle sera l'organisation des stages hospitaliers durant la première année ?	Suppression du stage de première année.	Maintien du stage de première année	Suppression du stage de première année.	Maintien du stage de première année.	Maintien du stage de première année.	Maintien du stage de première année.	Maintien du stage de première année.
III. Comment faut-il réorganiser les enseignements cliniques de spécialités pour tous les étudiants en médecine ?	Garder organisation actuelle approximative.	Garder organisation actuelle approximative.	Garder organisation actuelle approximative.	Garder organisation actuelle approximative.	Garder organisation actuelle approximative.	Garder organisation actuelle approximative	Garder organisation actuelle approximative.
IV. Faut-il grouper pour les deux premières années les enseignements de la morphologie et de et de la physiologie ?	Oui.	Oui.	Non.	Oui.	Non.	Oui.	Oui.
V. Quelles sont les dépenses à prévoir en vue de l'organisation de la réforme ?	Quatre inscription.	Quatre inscriptions.	Quatre inscriptions.	Quatre inscriptions.	Quatre inscriptions.	Quatre inscriptions.	Quatre inscriptions:
VI. Quelles sont les suggestions que vous aurez à faire relatives aux modifications à apporter aux programmes de l'enseignement du certificat d'études P. C. N.	Suppression: sinon orientation vers la Médecine.	Orientation vers la Médecine.	Orientation vers la Médecine.	Orientation vers la Médecine.	Création d'un M.P.C.N.	Suppression; sinon orientation vers la Médecine.	Orientation vers la Médecine.
VII. Comment faut-il organiser l'enseignement complémentaire pour les étudiants et les médecins en vue d'une spécialisation ? Durée.	Deux ans		Trois mois.	Six mois minimum.		Un an.	Deux ans.
Année.	Sixième et septième années.	Après la sixième année.	Après la sixième année.	Sixième année.	Cinquième et sixième années.	Début de la sixième année.	Sixième et septième années.
Sanction universitaire.	»	Diplôme.	Diplôme.	Diplôme.	Diplôme.	Attestation.	Attestation.

sent que les stages soient divisés en « stages obligatoires » et en « stages facultatifs ». D'autres Facultés voudraient voir la bactériologie reportée en troisième année.

La Commission, après étude de cette question, estime préférable de ne rien changer à l'état actuel des choses, en raison des conséquences et des difficultés que ces modifications entraîneraient.

Elle pense d'ailleurs que l'enseignement des spécialités aux étudiants ne doit être que très élémentaire et que l'insuffisance d'un tel enseignement pourra être contrebalancée par l'établissement de la sixième année au cours de laquelle l'élève stagiaire sera en mesure de compléter son enseignement pratique, suivant ses goûts et ses affinités. Les cours complémentaires, dont il est parlé ci-après, viendront également combler les lacunes de l'enseignement obligatoire des spécialités.

4° *Organisation des Enseignements de spécialités.* — La liste fournie par les différentes Facultés ou Ecoles de Médecine est très variable; aussi est-il impossible d'en donner ici un aperçu synthétique.

Certaines Facultés ou Ecoles demandent l'uniformité des Enseignements dits complémentaires ou supérieurs; d'autres, au contraire, insistent sur la nécessité de laisser à chaque Faculté le soin d'organiser son enseignement complémentaire, suivant ses besoins et ses possibilités. Toutes, ou presque, sont d'accord pour n'envisager à l'heure actuelle que les enseignements de spécialités proprement dites, en laissant de côté la médecine, la chirurgie et l'obstétrique.

La Commission estime qu'il est indispensable de relever le niveau des enseignements complémentaires et d'uniformiser dans toute la mesure du possible, sinon la liste, du moins la valeur des diplômes ou des certificats accordés. Pour atteindre ce but, elle propose au Comité consultatif les dispositions suivantes :

Les Facultés ou Ecoles de Médecine qui désirent organiser des Enseignements de spécialités, avec certificat ou diplôme universitaire, devront en établir la liste et les programmes détaillés et adresser leur demande à la Direction de l'Enseignement supérieur. Ces demandes seraient examinées par une Commission d'étude et l'autorisation accordée par l'Administration après avis du Comité consultatif.

Il devra être procédé, en outre, à une révision des cours complémentaires actuellement existants, de façon à établir une uniformité parfaite, du moins pour les mêmes matières.

5° *Enseignement des deux premières années.* — A une très forte majorité (10 contre 3), les Facultés et Ecoles se sont prononcées en faveur du retour à l'habitude ancienne qui consistait à grouper les enseignements de la morphologie et de la physiologie durant les deux premières années, avec examens à la fin de chacune des deux années.

Des propositions précises ont été faites en ce qui concerne les programmes de ces deux années; je n'y entre pas ici.

En ce qui concerne la bactériologie, la Commission pense qu'il est préférable d'en maintenir l'enseignement en deuxième année : parce que le programme est ici moins chargé qu'en troisième année, et aussi parce qu'il semble utile que les élèves soient initiés le plus tôt possible aux éléments de la bactériologie et de la sérologie.

6° *Dépenses nouvelles à prévoir.* — La très grande majorité des Facultés et Ecoles estiment, qu'à la condition d'établir quatre droits d'inscription durant la sixième année, la réforme pourrait s'effectuer, sans qu'il soit nécessaire d'envisager des dépenses nouvelles.

Quelques Facultés cependant (Lyon, par exemple) estiment qu'il serait nécessaire de procéder, dans une certaine mesure, à une révision du personnel enseignant qui devrait être augmenté.

7° *Modification du P.C.N.* — Quelques Facultés ou Ecoles demandent la suppression du P.C.N. Elles sont en minorité.

La majorité réclame des modifications aux programmes actuels du Certificat d'étude dit P.C.N. avec orientation vers la médecine.

La Commission propose au Comité consultatif de réserver pour aujourd'hui la discussion dans le fond de cette question qui ne peut être étudiée qu'en accord avec des représentants des Facultés des Sciences. Elle demande qu'une Commission soit nommée en vue d'examiner les modifications susceptibles d'être apportées au programme du P.C.N. Des propositions précises pourraient être soumises à la session du Comité consultatif du printemps prochain.

*
* *

Après discussion, le Comité consultatif a adopté les résolutions suivantes :

I. — La sixième année obligatoire, dont le principe a été adopté lors d'une précédente session, consistera en une année d'application pratique que les élèves passeront à l'Hôpital avec gardes de jour et de nuit.

Cette sixième année comprendra en tout, deux stages qui se feront l'un pendant le semestre d'hiver, l'autre pendant le semestre d'été. Ces stages porteront sur la médecine et la chirurgie générales, sur l'obstétrique, ou sur des spécialités au choix des élèves.

Les stages se feront dans les Services hospitaliers des villes de Faculté ou Ecole de médecine, ou encore dans les Hôpitaux des villes du ressort académique, dont les services auront été habilités par les Conseils de Faculté. Le renouvellement de cette habilitation se fera chaque année.

Les stages de sixième année seront obligatoires pour tous les étudiants.

Pour les internes et les externes des Hôpitaux des villes de Facultés et Ecoles de plein exercice, les stages hospitaliers seront remplacés par les stages dans les services auxquels les internes et externes sont affectés, de par leurs fonctions hospitalières.

Les Facultés de médecine devront établir chaque année la liste des services dans lesquels les élèves seront répartis. La répartition se fera au début de l'année, au choix des élèves et suivant les notes des livrets scolaires (note moyenne des quatrième et cinquième années, par exemple).

La sixième année comportera quatre droits d'inscription avec droits de démonstrations pratiques.

Les examens de cinquième année auront lieu comme dans le régime actuel ; seuls les examens de clinique et la thèse seront reportés à la fin de la sixième année, c'est-à-dire après la 24e inscription.

Pour qu'une telle réforme puisse avoir son plein effet, il est nécessaire qu'une surveillance très sérieuse soit organisée par les Facultés dont les doyens auront à assurer la bonne marche de l'enseignement pratique hospitalier.

A titre exceptionnel, la sixième année de pratique hospitalière médicale pourra se faire dans des services hospitaliers de l'Etranger, comme c'est le cas actuellement pour la cinquième année.

Enfin, pour éviter que cette sixième année d'étude pratique soit à la charge des étudiants et de leurs familles, il serait désirable que les Administrations des Hospices ou Hôpitaux des villes intéressées puissent accorder certains avantages matériels aux élèves stagiaires qui leur seront confiés et qui pourront, dans une certaine mesure, apporter à l'Administration une aide dans le soin des malades. Les Facultés seront invitées à engager des pourparlers à cet effet.

II. — Le stage obligatoire en première année sera maintenu, afin de conserver à notre enseignement médical français son caractère essentiellement clinique.

Les Facultés de médecine sont invitées à entrer en pourparlers avec les Administrations hospitalières, de façon à retarder, si possible, la date à laquelle les étudiants en médecine ont le droit de s'inscrire au concours de l'externat. Il y aurait intérêt, en effet, à demander que ce concours ne puisse se faire qu'après 8 inscriptions, au lieu de 4, puisque la durée des études médicales est augmentée d'une année. Cette mesure aurait le grand avantage de permettre aux Facultés et aux Ecoles de médecine d'organiser avec plus de méthode l'enseignement des deux premières années. Les Administrations hospitalières, de leur côté, recruteraient ainsi des étudiants plus mûrs et plus instruits.

III. — En ce qui concerne la liste des enseignements cliniques de spécialités obligatoires pour tous les étudiants, il ne sera rien changé à l'état actuel des choses, en raison des conséquences et des difficultés que ces modifications entraîneraient.

D'ailleurs, l'organisation des enseignements de spécialités post-scolaires viendra suppléer, dans une certaine mesure, à l'insuffisance des enseignements de spécialités obligatoires pour ceux des étudiants qui voudront recourir à ces enseignements complémentaires.

IV. — Pour l'enseignement des deux premières années, il y a lieu de revenir à l'habitude ancienne qui consistait à grouper les enseignements de la morphologie et de la physiologie durant les deux premières années, avec maintien des examens pour chacune à la fin de chacun des semestres ou années au cours desquels ces branches sont enseignées.

V. — Il y a lieu d'apporter des modifications aux programmes et horaires du certificat d'études, dit P.C.N. Une Commission mixte composée de représentants des Facultés des Sciences et de Médecine étudiera les modifications susceptibles d'être apportées au programme actuel du P.C.N. et apportera ses conclusions au Comité consultatif, lors de sa prochaine session.

VI. — Pour les Enseignements post-scolaires ou Enseignements de spécialités, il est indispensable d'uniformiser dans la mesure du possible la valeur des diplômes et des certificats accordés. Les Facultés de médecine vont être invitées à adresser à l'Administration une liste très complète des enseignements de spécialités qu'elles désirent organiser. Ces demandes seront soumises, pour avis, au Comité consultatif.

Il sera procédé, en même temps, à une révision des cours complémentaires ou supérieurs actuellement existants, de façon à établir une uniformité, du moins pour les mêmes matières.

*
* *

Telle sont les décisions qui viennent d'être prises; elles permettent d'augurer que le projet de réforme des Etudes médicales est en bonne voie de réalisation. G. Roussy.

La Médecine à travers le Monde

PORTUGAL

Après une courte maladie vient de s'éteindre à Paris M. J. de Mello Vianna, médecin portugais, qui vivait parmi nous depuis quarante ans. Il était médecin et chirurgien de la Faculté de Lisbonne

où, en 1886, il fit sa thèse : « Contribution à l'étude de la syphilis oculaire », qui fut couronnée par la Faculté. Après son service militaire comme médecin de la marine de guerre portugaise, il vint à Paris en 1888 où il refit ses études à la Faculté et fut reçu docteur en 1893. Sa thèse de doctorat : « Recherches cliniques sur les paralysies des muscles de l'œil » lui a valu la médaille d'or. Ensuite, il travailla sous la direction des professeurs Panas, Peter, Tillaux, Déjerine et fut pendant longtemps chef de clinique ophtalmologique de Wecker.

Il publía de nombreux travaux parmi lesquels un ouvrage important sur l'ophtalmologie française avec une préface du professeur Panas, il était membre de plusieurs sociétés savantes françaises et étrangères. Son action pendant la guerre fut très noble. Dès le début, il mit sa plume vigoureuse au service de la France, avant même l'entrée du Portugal dans le conflit, en publiant dans les journaux de Lisbonne un grand nombre d'articles qui eurent une influence remarquable sur l'opinion publique. Il fut médecin à l'hôpital n° 44 à Saint-Cloud et plus tard à l'hôpital brésilien. Le gouvernement français l'avait nommé officier de la Légion d'Honneur.

Doué d'une intelligence brillante, il était modeste ; foncièrement bon, il fit le bien autour de lui d'une façon très dicrète. C'est un excellent ami de la France qui disparaît.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires :

MM. Ferdinand Hegemann, E. Neumann, H. J. Hamburger, Gerhard Klein, Allemands ; MM. Frederick Borg, Ed. Koerner, Strahan, Britanniques ; MM. Leo Levison, Rodney Starkweather, Henry F. Cutler, Américains ; MM. Miguel Alberto Gambin, Luis F. Cueli, David Serlever, Argentins ; MM. Raoul Parmentier, Jean Lequime, Belges ; M. Alberto Rodriguez Ferreira, Brésilien ; MM. P. Altanoff, Stoyanoff, Bulgares ; M. Pelletier, Canadien ; MM. Carlos Vasquez, Carlos A. Sanchez, Gustave Perez Castro, Rafael Laverde, Colombiens ; MM. Diego Velasco, Guillermo Zapatero, Arturo Rodriguez, René Patterson, Cubains ; MM. J. Moreno Sanchez, Pablo Carrero Cuesta, Espagnols ; MM. Constantin Braziotis, Elie Papatestas, Grecs ; M. J. E. Van der Kaaden, Hollandais ; M. Fathallah Akrawi, Irraquien ; MM. Basile Savas, Agostino Contini, Calo Alvo, Emilio De Rossi, Italiens ; M. David Martins Baptista, Portugais ; M. Khalil Chami, Libanais ; M. Alvaro Torres Tino, Mexicain ; M. Ramon Paterno, Philippin ; MM. Joseph Egger, Karl Guller, W. Wyler, Jean Delaloye, Guido Hemmeler, Karl Schlumpf, Suisses ; Mlle Hanna Muller, Suissesse ; M. Toufic Diehi, Syrien ; M. Remzi, Turc ; MM. Antonio Silva Sucre, Juan Larralde, Vénézuéliens.

(*Faculté de Médecine*, A.D.R.M., salle Béclard).

Livres Nouveaux

Leçons cliniques sur les maladies du sang et des organes hématopoiétiques, par Ch. Achard, professeur de Clinique Médicale à la Faculté de Médecine de Paris. Un vol. de 270 p., avec 13 fig. et une planche hors texte en couleurs (*Masson et Cie, éditeurs*). — Prix : 34 fr.

M. le professeur Achard a réuni en un volume ses leçons cliniques sur les maladies du sang. Purpuras, leucémies, anémies pernicieuses, granulomatose maligne y sont traités successivement. Chacune de ces affections fait l'objet d'une ou plusieurs études, appuyées sur quelques observations bien choisies, qui nous présentent tout d'abord la physionomie classique, puis une discussion des dernières théories pathogéniques, et une mise au point des thérapeutiques les plus récentes. Il consacre aussi une clinique au trouble sanguin si spécial qu'est l'hémophilie, une autre au problème des angines hypogranulocytaires. Une leçon sur un cas d'anasarque lui donne occasion de résumer ses idées pathogéniques sur les œdèmes et leurs perturbations humorales. Ce recueil sera précieux à tous ceux qui s'intéressent aux affections de l'appareil hématopoïétique. Les questions y sont traitées avec les qualités dominantes de l'auteur. On y retrouve, avec la netteté du détail clinique et l'apport d'une bibliographie riche et précise, les clartés vues d'ensemble d'un esprit habitué aux hautes conceptions médicales et aux vastes synthèses scientifiques.

A. Escalier.

Université de Paris

Maladies cutanées et syphilitiques. — M. le professeur H. Gougerot, médecin de l'hôpital Saint-Louis, a commencé ses leçons cliniques qui ont lieu les vendredis matin, à 11 heures, à l'Amphithéâtre de la clinique, et les mercredis soir, à 21 h. 30, à la consultation de la Porte.

Traitement de la syphilis et l'indispensable en syphiligraphie (avec présentation de malades et de moulages, projections).

Mercredi 30 Novembre. — Arsénothérapie : accidents précoces, apoplexie séreuse, érythèmes biotropiques, prophylaxie et traitements ; accidents tardifs, viscérorécidives.

Vendredi 2 Décembre. — Traitement de l'hérédo-syphilis.

Mercredi 7 Décembre. — Arsénothérapie : accidents tardifs ; érythrodermie, anaphylaxies arsenicales, nouvelles données thérapeutiques et prophylactiques.

Vendredi 9 Décembre. — Lutte contre la prostitution.

Mercredi 14 Décembre. — Etat actuel de la bismuthothérapie : indications et contre-indications, accidents et anaphylaxie bismuthiques.

Vendredi 16 Décembre. — La propagande antisyphilitique (avec projections de films).

Mercredi 21 Décembre. — Conduite des traitements bismuthiques : produits, doses, techniques, etc.

Vendredi 23 Décembre. — Technique actuelle des traitements mercuriels : produits, doses, etc.

Vendredi 6 Janvier 1933. — Accidents des traitements mercuriels : anaphylaxie, etc., indications et contre-indications du mercure. — Médicaments antisyphilitiques adjuvants : iodure, soufre.

Mercredi 11 Janvier. — Traitements d'attaque de la syphilis, les six techniques actuelles.

Vendredi 13 Janvier. — Traitements prophylactiques avant le chancre. Echecs et syphilis primaires retardées.

Mercredi 18 Janvier. — Notions nouvelles sur le chancre syphilitique : périodes pré- et post-humorales ; syphilis sans chancre, notions nouvelles et conséquences pratiques, traitements.

Vendredi 20 Janvier. — Polyintolérants, arsénorésistants et arsénorécidivants ; pathogénie et traitements ; les nouveaux antisyphilitiques : zinc, cadmium, etc.

Mercredi 25 Janvier. — Notions nouvelles sur la syphilis secondaire : syphilis secondaires retardées. Traitements.

Vendredi 27 Janvier. — Syphilis latentes récentes : surveillance et traitement.

Mercredi 1er Février. — Notions nouvelles sur les syphilis tertiaires : traitements. Syphilis et cancer.

Vendredi 3 Février. — Syphilis latentes anciennes : surveillance et traitement. La syphilis guérit-elle ? Discussion des critères. Protéino-pronostic et protéinothérapie.

Mercredi 8 Février. — Notions nouvelles sur les syphilis viscérales.

Vendredi 10 Février. — Syphilis ostéoarticulaires : notions nouvelles ; les hybrides de syphilis ; gonococcie ; tuberculose, goutte.

Mercredi 15 Février. — Syphilis nerveuses : traitements prophylactiques, la ponction lombaire, les techniques et interprétations des résultats.

Vendredi 17 Février. — Traitements des syphilis nerveuses.

Mercredi 22 Février. — Hérédosyphilis ; notions nouvelles ; éveils, etc.

Vendredi 24 Février. — Traitement prophylactique de l'hérédo-syphilis avant la procréation, pendant la grossesse, après la naissance. — Pronostic de l'hérédo-syphilis.

Mercredi 1er Mars. — Allaitement des hérédo-syphilitiques : nourrices et syphilis.

Vendredi 3 Mars. — Mariage des syphilitiques acquis et héréditaires ; discussion des conditions ; certificat médical prématrimonial.

Mercredi 8 Mars. — Séroréaction de B. W. : discussion des meilleures techniques.

Vendredi 10 Mars. — Séroréaction de B. W. : interprétation des résultats, les causes d'erreurs, les imperfections et paradoxes du B. W.

Mercredi 15 Mars. — Comparaison des antisyphilitiques : cures plurimédicamenteuses. Règles générales du traitement.

Vendredi 17 Mars. — Chancre mou : formes nouvelles, chancres mixtes, diagnostic ; vaccins, etc.

Mercredi 22 Mars. — Adénites chancrelleuses : formes nouvelles, chancres mixtes, diagnostic ; vaccins, etc.

Mercredi 22 Mars. — Adénites chancrelleuses : formes nouvelles, diagnostic et traitements.

Vendredi 24 Mars. — Syphilis et secret professionnel.

Horaire de la clinique. — Les mardis : Policlinique par le professeur, au dispensaire du Pavillon Bazin, à 10 heures (à partir du 4 Octobre).

Les mercredis (matin): Physiothérapie et petites opérations, à 9 h. 30, à la Policlinique et salle Lugol. Visite dans les salles du Pavillon Bazin, à 10 heures.

Les mercredis (soir) : A la consultation de la Porte, policlinique, à 20 h. 30 (à partir du 5 Octobre) et leçon de pratique, à 21 h. 30 (à partir du 9 Novembre).

Les 1er, 3e, 4e, 5e jeudis du mois : Etudes de questions d'actualité par des spécialistes, de chaque question, à l'Amphithéâtre de la clinique à 10 heures (à partir du 19 Novembre).

Les vendredis : Consultation de la Porte, à 9 heures : présentation de malades, à 9 h. 30 ; leçon clinique, à 11 heures, à l'Amphithéâtre.

Jeudis de la clinique de Saint-Louis (Fondée sous le patronage de L. Brocq). — Les 1er, 3e, 4e, 5e jeudis de chaque mois, à l'Amphithéâtre de la clinique, à 10 heures.

1er Décembre. — M. Joulia (Bordeaux), agrégé : Intertrigo et épidermites à levures.

15 et 22 Décembre. — M. Gastinel, agrégé : Les syphilis inapparentes.

19 Janvier 1933. — Professeur Nicolas (Lyon) : Critères diagnostiques du chancre mou et des adénites vénériennes.

26 Janvier. — M. Weissenbach : Calcifications cutanées.

2 et 16 Février. — M. Duché : Méthodes et critères de détermination des espèces en mycologie médicale.

23 Février. — M. Jean Meyer : Nouvelles méthodes de traitement des tuberculoses cutanées ; lupus.

2 Mars. — M. Belot : Radiothérapie des cancers cutanés.

16 Mars. — M. R. Giraudeau : Physiothérapie des pyodermites ; folliculites, etc.

4 Mai. — M. Ravaut : Etudes biologiques de la maladie de Nicolas Favre.

18 Mai. — Professeur Joyeux (Marseille) : accidents cutanés provoqués par les insectes venimeux.

22 Juin. — Professeur Margarot (Montpellier) : Notions nouvelles sur la pellagre et sa pathogénie.

29 Juin. — M. Paul Blum : La surrénale et le traitement de la syphilis.

Cours complémentaire de psychiatrie. — Ce cours aura lieu le dimanche matin, à 10 h. 30, à l'Asile clinique (1, rue Cabanis), d'après le programme suivant :

4 Décembre, M. le prof. Claude : Généralités sur les troubles psychiques de l'enfance et de l'adolescence du type hébéphrénique. — 11 Décembre, M. le prof. Claude : Troubles psychiques du type schizophrénique. — 18 Décembre, M. le prof. Claude : Les dissociations schizotiques du type hystérique et psychasthénique.

8 Janvier 1933, M. le prof. Blondel : Du suicide. — 15 Janvier, M. Lhermitte : L'hypocondrie. — 22 Janvier, M. Wallon : Les constitutions psychomotrices. — 29 Janvier, M. Baruk : Description générale du syndrome hébéphrénique et hébéphréno-catatonique ; ses grandes phases évolutives.

5 Février, M. Baruk : Le syndrome catatonique et ses degrés : sommeil cataleptique, stupeur catatonique (Etude clinique et physiologie pathologique). — 12 Février, M. Baruk : Etiologie, pathogénie et traitement de la catatonie et de l'hébéphréno-catatonie. — 19 Février, M. Bourguignon : Le rôle de la chronaxie en pathologie mentale. — 26 Février, M. Guiraud : Vue d'ensemble sur les délires chroniques.

5 Mars, M. le prof. Dumas : Le symbole dans la psychologie normale. — 12 Mars, M. le prof. Dumas : Le symbole dans la psychologie pathologique. — 19 Mars, M. Ombrédanne : Sur quelques problèmes de l'aphasie. — 26 Mars, M. Capgras : Le délire d'interprétation.

2 Avril, M. Lhermitte : Confusion mentale alcoolique. — 30 Avril, M. Ey : Les facteurs affectifs de l'hallucination.

7 Mai, M. Génil-Perrin : La responsabilité pénale des paranoïaques. — 14 Mai, M. Truelle : Les amoureuses persécutrices. — 28 Mai, M. Lévy-Valensi : Mentalité primitive et psycho-pathologie.

11 Juin, M. Ceillier : Le problème de la responsa-

bilité pénale. — 18 Juin, M. Tinel : Le rôle de l'émotion dans la genèse des maladies nerveuses et mentales.

Cours élémentaire de sémiologie psychiatrique. — Ce cours sera fait à l'Asile clinique (1, rue Cabanis), le dimanche matin, à 9 h., par M. Lévy-Valensi.

4 Décembre, Généralités. — 11 Déc., Examen d'un psychopathe. — 18 Décembre. Obsessions. Perversions.
8 Janvier 1933, Hallucinations des délirants. — 15 Janvier, Syndromes d'excitation. — 22 Janvier, Syndromes de dépression. — 29 Janvier, Syndromes confusionnels.
5 Février, Syndromes démentiels.

Ce cours est destiné aux internes et externes des hôpitaux dispensés du stage.

Obstétrique. — M. Vignes, agrégé, fera son cours complémentaire d'obstétrique, à la Faculté de médecine (Amphithéâtre Cruveilhier), les mardis, jeudis et samedis à 16 h. (au lieu de 17 h.), à partir du 6 Décembre.

Ecole de puériculture. — M. Weill-Hallé fera la première leçon de son cours annuel dans l'amphithéâtre des nouveaux bâtiments de l'Ecole de puériculture, 26, boulevard Brune (14e), jeudi 8 Décembre à 17 h.

Collège de France. — M. le prof. H. Vincent, membre de l'Institut, commencera son cours au Collège de France, le mercredi 7 Décembre, à 5 heures (Amphithéâtre n° 5) et le continuera les mercredis suivants, à la même heure.

Objet du cours : *l'infection et l'immunité.*

Amphithéâtre d'anatomie. — Un cours hors série d'opérations chirurgicales (chirurgie d'urgence et de pratique courante), en dix leçons, par M. P. Funck-Brentano, prosecteur, commencera le lundi 5 Décembre 1932, à 14 heures, et continuera les jours suivants, à la même heure.

Les auditeurs répéteront individuellement les opérations. Droit d'inscription : 300 francs. Se faire inscrire : 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (5e).

Programme du cours. — I. Les hernies inguinales et crurales. — II. Traitement de la rétroversion utérine: ligamentopexie ; ventrofixation isthmique. — III. L'hystérectomie subtotale et totale. — IV. Traitement du prolapsus génital : colporraphie antérieure ; colpo-périnéorraphie postérieure avec suture des releveurs. — V. Chirurgie du côlon droit : appendicectomie ; hémicolectomie droite. — VI. Chirurgie du côlon gauche : anus iliaque gauche ; résection du côlon sigmoïde. — VII. Chirurgie de la vésicule biliaire : cholécystostomie ; cholécystectomie. — VIII. Gastro-entérostomie.. — IX. Gastrectomie. — X. Amputation périnéale du rectum.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Bordeaux. — Sous la direction de M. le professeur G. Réchou, et avec le concours de M. le professeur agrégé Jeanneney; de MM. Mathey-Cornat et Lachapelle, assistants; de M. Wangermez, chef de laboratoire, et de M. Guichard, chef de clinique, le service de la clinique d'électricité médicale est réglé de la façon suivante : *Hôpital Saint-André* : le lundi, de 9 à 12 h., Enseignement du radiodiagnostic ; à 10 h. 30, exercices pratiques ; le mercredi, 8 h. 30, cours d'électrologie; à 9 h. 30, cours de radiodiagnostic; à 10 h. 30, exercices pratiques; le mercredi, à 9 h., consultation pour les affections non cancéreuses; le vendredi, de 9 à 12 h., électro-diagnostic et radiodiagnostic; le samedi, à 8 h. 30, cours d'électrologie; à 9 h. 30, cours de radiologie; à 10 h. 30, exercices pratiques.

Centre anticancéreux (180, rue Saint-Genès) : le jeudi, à 8 h. 30, cours de radiophysiologie; à 9 h. 30, cours de radio et curiethérapie; à 10 h. 30, consultation pour les affections cancéreuses.

Programme du cours d'électro-radiologie. — I. *Electrologie.* — Electrodiagnostic. Méthodes classiques. Méthodes modernes (chronaxie). Electrolyse et ses applications . Ionisation et ses applications. Electrothérapie clinique dans les maladies du système nerveux, du système musculaire, de l'appareil circulatoire, de l'appareil digestif, de l'appareil génito-urinaire chez l'homme et chez la femme, de la peau et de la nutrition. Applications médicales des courants de haute fréquence, diathermie. Electrocoagulation.

II. *Photothérapie.* — Héliothérapie. Actinothérapie. Ultra-violets.

III. *Radiodiagnostic.* — Radiodiagnostic en général. Technique de la radioscopie et de la radiographie. Etude radiologique des os, des articulations, de l'appareil circulatoire, de la plèvre et des poumons, de l'appareil digestif, du foie, de la rate et du pancréas, de l'appareil urinaire, de l'appareil génital.

IV *Radiophysiologie.* — Radio et curiethérapie. Action des radiations sur la peau, sur le sang et les organes hématopoïétiques, sur les glandes génitales, sur les divers tissus et organes. Radio et curiethérapie des cancers : de la peau, de la cavité buccale, du pharynx, du larynx, de l'œsophage, du rein, de l'utérus, de la prostate, du rectum, de la vessie, des ganglions. Radio et curiethérapie des fibromyomes, des dermatoses, des angiomes, verrues, kéloïdes, des affections tuberculeuses, des affections du système nerveux et autres affections non cancéreuses.

Faculté de médecine de Nancy. — L'enseignement spécial destiné aux Docteurs et étudiants en médecine, en fin de scolarité, qui ont l'intention de briguer un poste de fonctionnaire d'hygiène ou de collaborer avec les organisme d'hygiène et de médecine sociale, commencera le 5 Janvier 1933.

Le registre d'inscription sera ouvert du 1er au 15 Décembre au Secrétariat de la Faculté de Médecine.

Pour tous renseignements concernant le programme et les horaires, s'adresser au Directeur de l'Institut Régional d'Hygiène, 40, rue Lionnois, Nancy.

Hôpitaux et Hospices

Enfants assistés de la Seine. — M. Brémont est nommé, à titre définitif, médecin du service des Enfants assistés de la Seine pour la circonscription médicale de Comerré.

Hôpital St-Jacques. (37, rue des Volontaires). — Ces jours derniers au cours d'une réunion amicale qui comptait de nombreux médecins, M. Tessier, médecin-chef de l'hôpital St-Jacques, a remis le service de radiodiagnostic de cet hôpital à M. Marcel Joly, médecin électroradiologiste des hôpitaux. Ce service fonctionne sur des bases analogues à celles qui régissent les services radiologiques de l'A. P. Il est ouvert aux malades hospitalisés et également aux malades externes qui peuvent y être adressés par tous les médecins.

Création d'un hôpital-hospice. — Par décret présidentiel du 15 Novembre 1932, est autorisée la création d'un hôpital-hospice dans la commune d'Isigny-sur-Mer (Calvados).

Concours

Clinicat. — Un concours pour des emplois vacants de chefs de clinique s'ouvrira à la Faculté de médecine de Paris, le lundi 5 Décembre, à 9 heures, pour le clinicat suivant : Clinique orthopédique de l'adulte, un titulaire avec traitement et un titulaire sans traitement.

Conditions du concours. — Les candidats devront se faire inscrire au Secrétariat de la Faculté, tous les jours, de 14 à 16 heures, jusqu'au jeudi 1er Décembre inclusivement. Ils auront à produire leur acte de naissance et leur diplôme de Docteur.

Sont admis à concourir : Tous les Docteurs en médecine de nationalité française. Il n'y a pas de limite d'âge.

Les fonctions de chef de clinique sont incompatibles avec celles d'agrégé en exercice, de médecin, chirurgien ou accoucheur des hôpitaux.

Pour tous autres renseignements, s'adresser au Secrétariat de la Faculté de médecine.

Hôpital et Dispensaire Français de Londres. — Une vacance de médecin-résident à cet hôpital se produira le 1er Février 1933.

Les nominations sont faites par concours sur titres. Les principales conditions à remplir sont les suivantes : Etre âgé de moins de trente ans, Docteur en médecine, célibataire, parler français, signer un engagement d'au moins un an.

Les fonctions sont à peu près celles des internes des hôpitaux français. Traitement en espèces (100 Livres sterling par an), logement, éclairage, nourriture. Il y a deux (ou trois) médecins-résidents prenant la garde à tour de rôle.

Pour tous renseignements écrire à M. Robert Pierret (95, avenue Kléber, Paris).

Médecin adoint de sanatorium public. — Un concours sur titres est ouvert pour un poste de médecin adjoint au sanatorium départemental de Trestel (Côtes-du-Nord), établissement réservé aux enfants atteints de tuberculose osseuse et ganglionnaire.

Le traitement de début est fixé à 22.000 fr. et peut atteindre 36.000 fr., par avancements successifs. En outre, le logement, le chauffage, l'éclairage et le blanchissage sont fournis gratuitement. Il est interdit de faire de la clientèle.

Les candidats devront être Français, âgés de moins de trente-cinq ans.

Les demandes devront être adressées, avant le 25 Décembre 1932, au ministère de la Santé publique (direction de l'hygiène et de l'assistance, 4e bureau), 7, rue de Tilsitt, à Paris.

Hôpital de Saint-Germain-en-Laye. — Un concours est ouvert pour la nomination de cinq internes titulaires. Il sera procédé également à la nomination de six internes provisoires dans les conditions fixées par le règlement.

Ce concours, qui comportera une épreuve écrite et une épreuve orale, aura lieu le jeudi 22 Décembre 1932, à 9 heures du matin, à l'hôpital.

Les candidats devront se faire inscrire au Bureau de la direction de l'hôpital et y déposer, huit jours au moins avant la date fixée pour le concours, les pièces suivantes :

1° Acte de naissance ; 2° certificat de bonnes vie et mœurs ; 3° certificat d'une Faculté de médecine de l'Etat attestant qu'ils sont régulièrement pourvus de douze inscriptions validées ou un certificat de l'Assistance publique attestant qu'ils sont ou ont été externes des hôpitaux près une Faculté ou une Ecole pendant un an ; 4° certificat délivré par leur chef actuel de service ou s'ils ne sont attachés à aucun service hospitalier, par leur dernier chef de service, et contresigné par le directeur de l'établissement dans lequel ils ont fait leur service et attestant qu'ils ont rempli leurs fonctions avec zèle, exactitude et subordination.

La durée des fonctions d'interne titulaire est de 2 ans. Les internes provisoires sont nommés pour un an, mais ils peuvent se représenter à un nouveau concours s'ils n'ont pas atteint la limite d'âge.

Sous le rapport du stage hospitalier, les internes de l'hôpital de Saint-Germain-en-Laye sont assimilés par la Faculté aux internes des hôpitaux de Paris et jouissent des mêmes avantages

Les internes provisoires jouissent des mêmes avantages que les internes titulaires pendant qu'ils en remplissent les fonctions Le traitement alloué aux internes est de 4.000 francs par an. Ils sont nourris, logés, chauffés et éclairés. Sous réserves de modifications ultérieures possibles, l'entrée en fonctions est fixée au 1er Janvier 1933. On peut prendre connaissance du règlement au bureau de la direction de l'hôpital, tous les jours non fériés de 14 h. à 17 h.

Nouvelles

Institut du radium de l'Université de Paris. — L'Institut du radium de l'Université de Paris (fondation Curie) demande pour une place de médecin adjoint un jeune docteur en médecine français, ayant une forte instruction médicale, non encore spécialisé, disposé à consacrer tout son temps à des travaux de clinique et de thérapeutique, et à des recherches de laboratoire. Les candidats sont priés de se présenter au laboratoire Pasteur de l'Institut du Radium, 26, rue d'Ulm, le matin, de 10 heures à midi, jusqu'au 15 Décembre.

Syndicat général des urologistes français. — L'assemblée générale du Syndicat des urologistes français s'est tenue, à Paris, le 6 Octobre 1932, sous la présidence de M. Verrière, de Lyon.

Après une brillante conférence de Me Payen, avocat à la Cour, Conseil juridique du Syndicat, sur diverses questions professionnelles, l'Assemblée a élu son nouveau Bureau et son Conseil d'administration pour quatre années, ainsi qu'il suit :

Bureau : président, M. Georges Barbellion, de Paris; vice-président, MM. le professeur André, de Nancy et Guyonneau, de Vittel; secrétaire général, M. Marcel Gallois, de Paris; trésorier, M. Gottard, de Paris.

Conseil d'administration : MM. le professeur Dubois, doyen de la Faculté de Médecine de Lille; Bessot, de Besançon; Charasse, de Cannes; Uteau, de Biarritz; Oraison, de Bordeaux.

Hommage au professeur Sellier. — Au moment où le professeur Sellier quitte la chaire d'hydrologie qu'il a fondée à la Faculté de Médecine de Bordeaux, la Fédération Médicale, Thermale et Climatique Pyrénéenne a décidé de prendre l'initiative d'un hommage public de respect et de reconnaissance à ce maître éminent.

Dans ce but, un Comité d'honneur a été constitué.

Le Comité d'organisation, placé sous la présidence de M. Ménard de La Malou, président de la Fédération médicale, thermale et climatique pyrénéenne, et la vice-présidence de MM. de Gorsse, Flurin et Molinéry, a décidé d'offrir, en témoignage de reconnaissance, un souvenir au professeur Sellier. La remise de ce souvenir aura lieu, sans doute, à la fin de l'année. La date et le lieu de la réunion seront fixés ultérieurement.

Les souscriptions sont reçues par le Dr David, trésorier, cours du Jardin Public, à Salies-de-Béarn (compte chèques postaux n° 316.35 Bordeaux).

Nord Médical. — Le prochain dîner aura lieu le jeudi 8 Décembre, à la Maison des Polytechniciens, 13, rue de Poitiers (derrière la gare d'Orsay), à 19 h. 45. Il sera présidé par MM. Paul et Crouzon dont on fêtera la promotion au grade de commandeur de la Légion d'honneur.

La médaille du professeur Paul Delmas. — Une médaille a été offerte à M. le professeur Paul Delmas, de Montpellier, par ses maîtres, élèves et amis à l'occasion du 25e anniversaire de son entrée dans le corps enseignant de la Faculté de médecine montpelliéraine.

Son maître, le professeur Jeanbrau qui l'a préparé jadis à l'internat, puis à l'agrégation ; son collègue, M. le prof. Margarot ; le secrétaire du Comité d'Initiative, M. Coll de Carrera, M. Battle, au nom du service de la Maternité, ont fait des discours remarqués par leur haute tenue littéraire.

MM. Carlos Arboleda et Hussein représentant, le premier la colonie colombienne, le second les étudiants égyptiens, ont doublé ces discours de leurs remerciements chaleureux.

La note de la Guerre n'a pas été omise et M. le médecin général Bouffiandis, directeur du Service de Santé du XVIe C. A. a fait un brillant éloge du lieutenant-colonel de réserve.

Le maître fêté termina cette charmante cérémonie par une allocution à la fois émue et pleine de cet esprit primesautier que connaissent si bien tous les amis du professeur Delmas.

Pour les orphelins de la médecine. — Une grande soirée musicale aura lieu le dimanche 18 Décembre, à 8 h. 45, salle Gaveau, rue la Boëtie, Paris, 8e, au profit du « secours d'urgence des orphelins de la Médecine ».

Prix des places, de 30 à 5 francs. On trouve des billets: chez Durand, éditeur, place de la Madeleine, et chez Sénart, éditeur, 49, rue de Rome; à la « Semaine de Paris », 28, rue d'Assas; à la maison Gaveau, rue La Boëtie; à la « F. E. M. » et à la « Société centrale de l'A. G. », 95, rue du Cherche-Midi, Paris, 6e. Tél. : Littré 61-43.

L'Œuvre de musique et poésie à l'hôpital. — Cette Société donnera, mardi 20 Décembre, à 20 h. 30, une soirée romantique afin de se procurer les fonds nécessaires pour les séances de cinéma et les matinées récréatives des hôpitaux d'enfants.

Cette Œuvre, organisée depuis dix-huit mois par des artistes désintéressés, a pour but de présenter aux malades des hôpitaux de l'Assistance des œuvres artistiques et littéraires d'une portée à la fois morale, intellectuelle et artistique.

Le concert de musique et poésie à l'hôpital aura lieu maison Pleyel, salle Chopin, et commencera par une conférence de maître Chassinat, avocat à la Cour d'Appel, pour présenter les trois grands musiciens de l'époque Chopin, Schumann et Schubert. Victor Gille, le grand pianiste, interprétera Chopin.

Mlle Morand, 1er prix de violoncelle du Conservatoire national; Mlle Jane Court, 1er prix de violon du Conservatoire national; Mlle de Mayo, pianiste virtuose, prix du Conservatoire national, interpréteront Schumann.

Mme Georges Dupau, cantatrice de l'Œuvre Musique et Poésie à l'Hôpital, accompagnée par Mme Leboeq, également pianiste de l'Œuvre, interprétera les Lieds du Voyage d'Hiver de Schubert.

Billets à 15 et 10 fr. en location Maison Pleyel et chez Durand, place de la Madeleine.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Rochefort-sur-Mer (Charente-Inférieure), de M. Alfred Thèze, ancien médecin de la marine, qui était âgé de 82 ans.

Ce que la Médecine doit à l'Italie

Le 17 Novembre, le professeur Léon Bernard a fait une conférence à l'Institut océanographique, devant un très nombreux public, sur: « Ce que la médecine doit à l'Italie ». La conférence était présidée par S. Exc. Pignatti Morano di Custoza, ambassadeur d'Italie.

Parmi de nombreuses personnalités, nous avons reconnu MM. les professeurs Calmette, Hauser, Cunéo, Faure, Labbé, Legueu, Sergent, Terrien, Roule, Petit; J. Bernard, Peugniez (Amiens), Basset, Lévy-Valensi, Grondin (Canada), général Lasson, le ministre Gruppi, etc.

Parmi les membres de la Colonie italienne, on remarquait le comte Vinci, le commandeur Landini, le marquis Capranico, Drs Cattani, Grazioli, comte Gennari, comte del Borgo, commandant Morandy, comte Cristiani, comte Costantini, comte Merlino, commandant Brunetta, M. Frigerio, Dr Vaccaro, etc.

Après avoir remercié S. Exc. l'ambassadeur d'Italie, Pignatti Morano di Custoza, qui lui fit l'honneur de présider personnellement cette manifestation, et l'UMFIA, sous les auspices de laquelle se fit cette conférence, le conférencier a montré l'ampleur et la portée de l'apport de l'Italie au progrès des sciences médicales, apport aussi considérable que dans toutes les branches de l'activité intellectuelle humaine. Il divise l'histoire de la contribution italienne en trois grandes époques: *L'Antiquité romaine, la Renaissance, la Troisième Italie.*

L'Antiquité romaine comprend dans l'ordre médical essentiellement les travaux de Celse et de Gallien. Mais les Romains ont surtout fait valoir leur génie dans l'ordre de l'Hygiène publique dont nous admirons encore les ouvrages avec les ruines qui nous sont restées.

Après l'École de Salerne qui doit à sa position géographique d'être un véritable carrefour des médecines égyptienne, grecque, juive et arabe, les Universités italiennes se créent.

Dès le XIIIe siècle, Bologne, Padoue, Pavie sont les plus éclatantes, et de celles-ci, part un rayonnement qui confère à la médecine, à l'époque prodigieuse de la Renaissance, la même puissance et la même fécondité que dans tous les autres chapitres de la culture. L'étude des maladies infectieuses et des pestilences avec Fracastor, la clinique avec Baglivi, et plus tard les applications des découvertes de Galvani et de Volta, la chirurgie de Lanfranchi et Fabrice d'Acquapendente à Scarpa, la médecine du travail fondée par Ramazzini, placent l'Italie au premier plan des découvertes médicales.

Le XIXe siècle, avec l'épanouissement de ce qu'on a nommé la Troisième Italie, ne se montre pas indigne de ses aînés. L'orateur signale trois activités où l'Italie brille d'un éclat particulier, tant au point de vue de la science médicale qu'à celui de l'hygiène sociale: 1° Le *paludisme* avec les découvertes de Grassi et de Golgi; 2° législation et organisation médicale du travail; 3° enfin, la tuberculose a vu la thérapeutique être profondément révolutionnée par l'invention du pneumothorax artificiel due à Forlanini. C'est de cette date mémorable que part le mouvement dont tous les phtisiologues se réjouissent aujourd'hui.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions: 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.*

Automobile Renault Primastella 1932, conduite intérieure, nombreux accessoires, galerie amovible, toit ouvrable, malle arrière, glaces sécurit, etc. État impeccable de la carosserie et du moteur. 6.000 km. Toutes garanties données par vendeur. Visite à Paris. 15.500 fr. Ecr. *P. M.* 932.

Représentant sérieux demandé par Pommade Fornet pour le Portugal. Ecrire: laboratoire Thaidelmo, 23, rue du Caire, Paris.

Demoiselle, très bonne dactylographe, ferait secrétariat, comptabilité, etc., chez docteur, clinique ou hôpital. Paris. Grande expérience travaux médicaux. Ecr. *P. M.* n° 890.

Infirmière, exc. réf., manipulatr. radio., compt., secrétaire, cherche emploi chez Dr., chirurgien dentiste, clinique ou laboratoire. Paris ou banlieue. Ecr. *P. M.* n° 899.

Jeune femme, infirmière, ay. permis cond., habituée Paris, cherche empl. ch. Dr., clinique ou Labo. Ecr. *P. M.* n° 900.

Dr. représentant laboratoire de puériculture, région du Nord, s'adjoindrait laboratoire sérieux médecine générale. Ecr. *P. M.* n° 905.

42, av. Gde-Armée, entresol pour Avril. Autres étages vacants, 9 pièces, grand confort, 2 s. b., cab. toil. Conviendr. Dr. 25.000 plus charges.

Nous avons beaucoup d'infirmières à placer. Docteurs adressez-vous à nous. Ass. de Travail et d'Assistance, 22, r. des Gds-Augustins, Paris (6e).

Labo. spécialités dem. visiteurs méd. bien introduits. Rémunération au rendement. Ecr. *P. M.* n° 916.

A louer, quartier Etoile, Trocadéro, hôtel particulier, 9, rue Léo-Delibes. Tt confort. Comprenant: salon, salle à manger, salle de billard, atelier d'artiste, 5 chambres de maîtres, 4 de domestiques, salle bains, vastes entre-sols. Prix: 25.000 plus charges. A débat. Ecr. *P. M.* n° 923.

Médecin français, libre matin, cherche collaboration clin. ou mais. santé. Ecr. *P. M.* n° 925.

Jne infirmière, ayant trav. hôpital, ch. place dans clinique ou labo (pansements, soins aux malades, etc.). Ecr. *P. M.* n° 926.

Pour l'assistance des malades (nerv. et ment.): Poisson, garde-malades, méd. milit. et croix guer., les meil. réf. Paris, 38, r. des Poissonniers, Neuilly.

Poste directeur-économe de pt préventorium ds site agréable. Alpes, libre Janvier. Conv. à Doctoresse expérim., énerg. ou médecin dont femme excel. ménagère. Ecr. *P. M.* n° 933 av. référ.

Traduct. qualifié, spécialisé textes médecine, pharmacie. Ecr. J. Marchand, Rueil (S.-et-O.).

Infirmière dipl. Croix-Rouge, bon. référ., cherche place chez Dr. ou dispensaire. Ecr. *P. M.* n° 935.

Sanatorium, arrière Côte d'Azur, à céder. Ecr. *P. M.* n° 936.

Voiture d'enfant, landau « La Sociable », deux places. État de neuf. Capote tablier. Valeur 1.200, à vendre 400 fr. Ecr. *P. M.* n° 937.

Laboratoire de biologie demande assistant ou assistante, de nationalité française, non débutant, mais très au courant des opérations de chimie biologique fine. Ecr. avec références à *P. M.* n° 938.

Radiothérapie-appareillage Gaiffe ou autre, marque d'occasion, dem. par Dr Clavé, 1, rue Singer (XVIe).

Urgent. Je cherche appareil à métabolisme Benedict. Tél. Odéon 13-17.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant: O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

Travail de la Clinique des Maladies mentales et de l'Encéphale.

RECHERCHES SUR LES POLYPEPTIDES DU SANG ET DU LIQUIDE CÉPHALO-RACHIDIEN DANS QUELQUES PSYCHOSES ALCOOLIQUES

PAR

H. CLAUDE, P. MASQUIN, J. DUBLINEAU, et M^lle BONNARD

Nous apportons les résultats de la recherche des polypeptides du sang et du liquide céphalo-rachidien chez 12 hommes, alcooliques internés pour troubles psychiques divers.

On sait l'importance des variations liquidiennes au cours des états aigus d'excitation. Nous nous sommes demandé si, à côté des éléments classiques (lymphocytose, réactions colloïdales, et surtout albuminose), on ne pouvait pas rechercher d'autres corps, susceptibles d'expliquer l'adultération psychique. Des travaux récents ont mis en évidence des faits de cet ordre. Un auteur italien, Massazza, a insisté il y a peu de temps sur l'augmentation des amino-acides libres du liquide dans les états morbides. Cette augmentation serait en rapport avec l'intensité de la leucocytose et la précipitation des colloïdes. Par contre, le taux est indépendant de l'hyperalbuminose. Plus récemment, N. Fiessinger, Michaux et Herbain ont attiré l'attention sur l'existence, dans certains cas, de polypeptides en excès dans le liquide céphalo-rachidien.

Ces corps (produits, comme on sait, de la désintégration de la molécule albuminoïde) peuvent être mis en évidence de diverses façons. Nous avons utilisé pour leur recherche dans le sérum ou le liquide, la méthode de Cristol et Puech (méthode dite des deux azotes) : on mesure l'azote polypeptidique par différence entre l'azote du filtrat trichloracétique et l'azote du filtrat phosphotungstatique. Les chiffres varient suivant les auteurs. Ils oscilleraient pour N. Fiessinger et ses collaborateurs entre 40 et 90 milligrammes chez le sujet normal. Par contre pour ces auteurs, le taux de la peptorachie ne dépasserait pas zéro à quelques milligrammes. Il existerait ainsi une véritable « barrière méningée aux polypeptides ». Nos dosages, soit chez des sujets guéris d'affections aiguës, soit chez des aliénés apparemment indemnes de tares biologiques (psychoses paranoïdes frustes par exemple), nous ont montré que le taux de la polypeptidémie oscillait dans de fortes proportions. Il nous a paru que la limite supérieure normale ne dépassait guère le taux de 55 milligr. Par contre la limite inférieure habituelle oscille autour de 25 à 30 milligr.

Pour ce qui est du taux de la polypeptidorachie, nous pensons en effet que ce taux est pratiquement nul, puisqu'il oscille entre zéro et 2 ou 3 milligr. Faut-il, en conséquence, considérer comme nettement anormal tout chiffre supérieur à ces derniers ? Nous pensons qu'il existe une zone limite, comprise entre 3 et 6 ou 7 milligrammes, pour laquelle une appréciation absolue est difficile; aussi, sous réserve de corrections ultérieures, ne considérons-nous comme nettement exagérés que les taux de polypeptidorachie égaux ou supérieurs à 8 miligrammes.

Rappelons que la détermination de l'azote total et de l'azote polypeptidique dans le sang et le liquide permet le calcul d'un certain nombre de rapports :

1° Rapport de l'azote polypeptidique à l'azote total : *indices de désamination*, ou *d'insuffisance de clivage* : I. C. (Fiessinger, Olivier et Herbain). Chez l'homme normal, I. C. oscille d'après ces auteurs de 0,10 à 0,18 dans le sang, de 0,05 à 0,10 dans le liquide céphalo-rachidien.

2° Rapport des polypeptides rachidiens P. R. aux polypeptides sanguins P. S. Normalement $\frac{PR}{PS}$ est voisin de zéro.

L'étude de la peptorachie chez les alcooliques avait déjà fait l'objet d'une mention dans un article récent de N. Fiessinger. Cet auteur a trouvé des augmentations transitoires des polypeptides rachidiens au cours d'épisodes confusionnels passagers chez des cirrhotiques.

Nos recherches ont porté sur :

1 cas de délire chronique sur un fond d'éthylisme ancien.

8 cas d'alcoolisme aigu ou subaigu.

3 cas d'alcoolisme avec confusion minime ou en voie de rétrocession.

Nous exposerons d'abord nos observations. Nous développerons ensuite les faits qui paraissent s'en dégager.

I. — Observations.

A. — *Ethylisme chronique.*

Observation I. — D...., 44 ans, manœuvre. Alcoolisme chronique. Interprétations délirantes. Idées de persécution. Internement à la suite d'une impulsion homicide.

Examens biologiques à l'entrée le 27 Février 1932.

a) *Liquide céphalo-rachidien :* alb. : 0,35; Pandy négatif; Leucocytes : 0.4; Bordet-Wassermann et Benjoin négatifs.

Polypeptides : Azote trichloracétique : 61,2 ; azote polypeptidique : 1,2 ; indice de désamination : 0,019.

b) *Sang :* Urée : 0,30. Bordet-Wassermann négatif.

Polypeptides : azote trichloracétique : 212 ; azote polypeptidique : 37 ; indice de désamination : 0,17.

c) Rapport des polypeptides rachidiens aux polypeptides sanguins $\frac{PR}{PS}$ = 0,03.

Conclusion. — Chez cet alcoolique délirant chronique, le taux des polypeptides est normal dans le sang et le liquide céphalo-rachidien.

B. — *Ethylisme aigu ou subaigu.*

Observation II. — R...., 35 ans. Entré le 10 Octobre 1931. Alcoolisme. Confusion actuelle. Euphorie. Onirisme terrifiant. Appels au secours. Congestion céphalique. Sueurs. Trémulation intense. Pouls : 104. R. O. C. : 96/104. Episode semblable sans internement il y a trois ans.

Examens biologiques le 12 Octobre.

a) *Liquide céphalo-rachidien :* alb. : 0,24; Pandy : 0; Leuco. : 0,8; Bordet-Wassermann et Benjoin négatifs.

Polypeptides : A. T. : 264 ; A. P. : 70 ; I. C. : 0,26.

b) *Sang :* Urée : 0,72. Bordet-Wassermann négatif.

Polypeptides : non faits.

Evolution. — *Le 19 Octobre*, amélioration. Sujet plus calme, moins trémulant :

a) *Liquide céphalo-rachidien :* albumine : 0,20; Pandy : 0; Leuco. : 0,2 ; Bordet-Wassermann et Benjoin négatifs.

Polypeptides : A. T. : 250 ; A. P. : 60 ; I. C. : 0,24.

b) *Sang : Polypeptides :* A. T. : 378 ; A. P. : 121 ; I. C. : 0,31.

c) $\frac{PR}{PS}$ = 0,49.

Le 6 Novembre, sujet complètement rétabli. S'occupe dans le service.

a) *Liquide céphalo-rachidien : Polypeptides :* A. T. : 159 ; A. P. : 30 ; I. C. : 0,19.

b) *Sang : Polypeptides :* A. T. : 205 ; A. P. : 55 ; I. C. : 0,27.

c) $\frac{PR}{PS}$ = 0,54.

Observation III. — A...., 40 ans. Entré le 14 Décembre 1931. Ethylisme subaigu. Korsakoff. Confusion. Désorientation. Turbulence.

Examens biologiques le 16 Décembre.

a) *Liquide céphalo-rachidien :* alb. : 0,30 ; Pandy : 0 ; Leuco. : 0,6 ; Bordet-Wassermann et benjoin négatifs.

Polypeptides : A. T. : 357 ; A. P. : 48 ; I. C. : 0,14.

b) *Sang :* Urée : 0,50. Bordet-Wassermann négatif.

Polypeptides : A. T. : 188 ; A. P. : 87 ; I. C. : 18.

c) $\frac{PR}{PS}$ = 0,55.

Evolution. — Amélioration légère de l'état confusionnel. Examens le 2 Janvier 1932 :

a) *Liquide céphalo-rachidien :* alb. : 0,60 ; Pandy : 0 ; Leuco. : 0,8 ; Bordet-Wassermann et Benjoin négatifs.

Polypeptides : A. T. : 194 ; A.P. : 32 ; I. C. : 0,14.

b) *Sang : Polypeptides :* A. T. : 342 ; A. P. : 102 ; I. C. : 0,22.

c) $\frac{PR}{PS}$ = 0,31.

Observation IV. — B...., 48 ans, boulanger. Onirisme. Illusions, anxiété.

Examens à l'entrée le 16 Mars 1932.

a) *Liquide céphalo-rachidien :* Alb. : 0,30 ; Pandy : 0 ; Leuco. : 1,8 ; Bordet-Wassermann et Benjoin négatifs.

Polypeptides : A. T. : 107 ; A. P. : 33 ; I. C. : 0,29.

b) *Sang :* Urée : 0,30. Bordet-Wassermann négatif.

Polypeptides : A. T. : 247 ; A. P. : 39 ; I. C. : 0,15.

c) $\frac{PR}{PS}$ = 0,84.

Glycosurie alimentaire (23 mars).

2 h. après ingestion de glucose.. 4 gr. 82
4 h. après ingestion de glucose.. 1 gr. 29
6 h. après ingestion de glucose.. 1 gr. 17
8 h. après ingestion de glucose.. 1 gr. 09

Evolution. — Amélioration, mais persistance d'hallucinations auditives. Examens le 30 Mars :

a) *Liquide céphalo-rachidien :* alb. : 0,25 ; Pandy : 0 ; Leuco. : 0,2. Bordet-Wassermann et Benjoin négatifs.

Polypeptides : A. T. : 148 ; A. P. : 16 ; I. C. : 0,10.

b) *Sang :* Urée : 0,25.

Polypeptides : A. T. : 242 ; A.P. : 23 ; I.C. : 0,09.

c) $\frac{PR}{PS}$ = 0,69.

Glycosurie alimentaire (31 Mars).

2 h. après ingestion de glucose.. 0,71
4 h. après ingestion de glucose.. 0,83
6 h. après ingestion de glucose.. 0,82
8 h. après ingestion de glucose.. 0,80

Etat stationnaire ultérieur. Transfert le 26 Avril.

Observation V. — W... J..., 50 ans. Peintre en bâtiment. Entré le 25 Novembre 1931. Confusion mentale chez un hypertendu (T. M.: 23). Désorientation. Fausses reconnaissances.

Examens biologiques, le 21 Novembre (Hôpital Henri-Rousselle) :

a) *Liquide céphalo-rachidien:* alb.: 0,42; Pandy: +; Leuco.: 1,2; Bordet-Wassermann et Benjoin négatifs.

b) *Sang:* Urée: 0,30; Bordet-Wassermann négatif.

Polypeptides (Clinique: 5 Décembre):

a) *Liquide céphalo-rachidien:* A. T.: 158; A. P.: 30; I. C.: 0,12.

b) *Sang:* A. T.: 396; A. P.: 49; I. C.: 0,13.

c) $\frac{PR}{PS} = 0,61$.

Évolution. — Le 27 Janvier 1932: état presque stationnaire. Examens le même jour:

a) *Liquide céphalo-rachidien:* alb.: 0,30; Pandy: +; Leuco.: 0,6; Bordet-Wassermann et Benjoin négatifs.

Polypeptides: A. T.: 186; A. P.: 28; I. C.: 0,15.

b) *Sang:* Urée: 0,30.

Polypeptides: A. T.: 340; A. P.: 88; I. C.: 0,25.

c) $\frac{PR}{PS} = 0,31$.

Observation VI. — D..., 40 ans. Entré le 18 Octobre 1931. Alcoolisme chronique. Accidents subaigus; état confusionnel. Onirisme. Poursuite par individu. Congestion céphalique. Tremblement digital. Pouls: 68.

Examens biologiques le 19 Octobre.

a) *Liquide céphalo-rachidien:* alb.: 0,25; Pandy: 0; Leuco.: 0. Bordet-Wassermann et Benjoin négatifs.

Polypeptides: A. T.: 110; A. P.: 25; I. C.: 0,22.

b) *Sang:* Bordet-Wassermann négatif.

Polypeptides: A. T.: 378; A. P.: 101; I. C.: 0,27.

c) $\frac{PR}{PS} = 0,24$.

Évolution. — Amélioration rapide. Disparition de l'onirisme dès le troisième jour.

Examens le 6 Novembre (*polypeptides*).

a) *Liquide céphalo-rachidien:* A. T.: 168; A. P.: 10; I. C.: 0,05.

b) *Sang:* A. T.: 226; A. P.: 33; I. C.: 0,14.

c) $\frac{PR}{PS} = 0,30$.

Troisième examen le 24 Novembre:

a) *Liquide céphalo-rachidien:* A. T.: 113; A. P.: 10; I. C.: 0,08.

b) *Sang:* A. T.: 319; A. P.: 23; I. C.: 0,07.

c) $\frac{PR}{PS} = 0,43$.

Transféré les jours suivants, guéri de l'accès subaigu.

Observation VII. — C..., 35 ans. Entré le 11 Février 1932. Ethylisme subaigu. Ivresse excito-motrice avec amnésie. Idées de jalousie épisodiques. Réactions récentes. Zoopsie. Visions. Fantômes.

Examens biologiques le 12 Février.

a) *Liquide céphalo-rachidien:* alb.: 0,25; Pandy: 0; Leuco.: 0,2. Bordet-Wassermann et Benjoin négatifs.

Polypeptides: A. T.: 136; A. P.: 20; I. C.: 0,15.

b) *Sang:* Urée: 0,39. Bordet-Wassermann négatif.

Polypeptides: A. T.: 229; A. P.: 57; I. C.: 0,25.

c) $\frac{PR}{PS} = 0,35$.

Évolution. — Correction progressive. Lucide le 24 Février. Le 26, nouveaux examens:

a) *Liquide céphalo-rachidien:* alb.: 0,20; Pandy: 0; Leuco.: 0,4; Bordet-Wassermann et Benjoin négatifs.

Polypeptides: A. T.: 158; A. P.: 3; I. C.: 0,019.

b) *Sang:* Urée: 0,34.

Polypeptides: A. T.: 462; A. P.: 80; I. C.: 0,17.

c) $\frac{PR}{PS} = 0,037$.

Transféré le 29 Mars: calme et lucide.

Observation VIII. — Goa..., 35 ans. Entré le 30 Novembre 1931. Alcoolisme subaigu; état confusionnel. Onirisme. Illusions visuelles. Tremblement. Visage vultueux. Sueurs. Gros foie. Grosse rate. 2 à 3 litres de vin avoués par jour. Dès l'entrée, pneumonie droite.

Examens le 2 Décembre:

a) *Liquide céphalo-rachidien: Polypeptides*: A. T.: 215; A. P.: 15; I. C.: 0,06.

b) *Sang:* Urée: 0,64; Bordet-Wassermann: 0.

Polypeptides: A. T.: 327; A. P.: 71; I. C.: 0,21.

c) $\frac{PR}{PS} = 0,21$.

Phénolsulfonephtaléine: 33 pour 100.

Évolution. — Le 14 Décembre retour complet au calme. Persistance de quelques signes d'imprégnation. Nouvel examen biologique le 18 Décembre:

a) *Liquide céphalo-rachidien:* alb. 0,40; Pandy: 0; Leuco: 0,2.

Polypeptides: A. T.: 151; A. P.: 11; I. C.: 0,07.

b) *Sang:* Urée: 0,55.

Polypeptides: A. T.: 365; A. P.: 96; I.C.: 0,26.

c) $\frac{PR}{PS} = 0,11$.

Transféré le 21 Décembre.

Observation IX. — C..., 54 ans. Entré le 18 Novembre 1931. Alcoolisme chronique. État aigu. Excès massif d'alcool. Onirisme terrifiant. Ennemis. Poursuites. Tremblement. Pouls rapide. Collapsus. Température: 40°. Premier accès deux ans auparavant.

Examens biologiques le 19 Novembre.

a) *Liquide céphalo-rachidien: Polypeptides:* A. T.: 148; A. P.: 7; I. C.: 0,04.

b) *Sang:* Urée: 0,49; Bordet-Wassermann: 0.

Polypeptides: A. T.: 319; A. P.: 54; I. C.: 0,16.

c) $\frac{PR}{PS} = 0,12$.

Évolution. — Le 1er Décembre, calme et lucide. Examen le 11 Décembre:

a) *Liquide céphalo-rachidien:* alb.: 0,15; Pandy: 0; Leuco: 0,6.

Polypeptides: A. T.: 261; A. P.: 19; I. C.: 0,03.

b) *Sang:* Urée: 0,15.

Polypeptides: A. T.: 490; A. P.: 95; I. C.: 0,19.

c) $\frac{PR}{PS} = 0,20$.

Transféré le 23 Décembre.

Conclusions. — Ces 8 observations peuvent se résumer dans le tableau suivant :

De ce qui précède, il convient pour le moment de retenir que *dans 7 cas sur 8, il existe, à un stade variable de l'évolution, une élévation plus ou moins importante dans le sang de l'indice de désamination.* Cette élévation témoigne d'un trouble du fonctionnement hépatique. Nous reviendrons plus loin sur l'interprétation plus rigoureuse de ces faits.

b) *Polypeptidorachie.* — Plus intéressants sont les résultats : en effet, 7 fois sur 8, la peptorachie était dès l'entrée, c'est-à-dire en pleine période confusionnelle, supérieure à 10 milligr. avec, dans 6 cas, élévation de l'indice de désamination. Dans 7 cas, l'amélioration clinique a été parallèle à la diminution du taux initial. Cette diminution est surtout nette dans 3 cas, portant à la fois sur le chiffre de la peptorachie et l'indice de désamination (IV, VI, VII). Dans 3 autres cas (VIII, III, V) elle est très faible, mais dans l'observation III, il s'agissait d'une affection à évolution prolongée (Korsakoff); dans l'observation V, le sujet présentait des troubles cardio-rénaux surajoutés, avec une tension maxima de 23. Enfin dans l'observation VIII, le chiffre initial était lui-même peu marqué.

Le premier de nos 7 cas (obs. II) était remarquable par l'importance de la peptorachie initiale, mais, bien que la diminution ultérieure fût très considérable (56 pour 100), le troisième chiffre obtenu était encore très au-dessus de la normale (30 milligr.). De plus, l'indice de désamination était à peine modifié.

De ces faits, on peut retenir que *dans les états confusionnels intenses avec peptorachie abondante et indice de désamination élevé, ces deux éléments diminuent parallèlement à l'amélioration clinique, sans toutefois revenir d'une façon constante à des chiffres normaux.*

C. — *Ethylisme avec états confusionnels frustes.*

Observation X. — N..., 36 ans. Entré le 23 Février 1932. Alcoolisme chronique. Obnubilation. Désorientation. Onirisme en voie de disparition. Émotivité. Subanxiété.

Examens biologiques le 24 Février.

a) *Liquide céphalo-rachidien:* alb.: 0,28; Pandy: 0; leuco.: 0,2; Bordet-Wassermann et Benjoin négatifs.

OBSERVATIONS	NOMS	L. C. R. Peptorachie en milligr.			L. C. R. I. C. R. (indice de désamination rachidienne)			SANG Peptidémie en milligr.			SANG I. C. S. (indice de désamination sanguine)			PR/PS		
II.	Rich...	70	60	30	0,26	0,24	0,19	»	121	55	»	0,31	0,27	»	0,49	0,54
III.	And...	48	»	32	0,14	»	0,14	87	»	102	0,18	»	0,22	0,55	»	0,31
IV.	Berth...	33	»	16	0,29	»	0,10	39	»	23	0,15	»	0,69	0,84	»	0 69
V.	Web...	30	»	28	0,12	»	0,15	49	»	88	0,13	»	0,25	0 61	»	0,31
VI.	Dew...	25	10	10	0,22	0 05	0,08	101	33	23	0,27	0,14	0,07	0,24	0,30	0,43
VII.	Cad...	20	»	3	0 15	»	0,019	57	»	80	0,25	»	0,17	0,35	»	0,03
VIII.	Go...	15	»	11	0,06	»	0 07	71	»	96	0,21	»	0,26	0,21	»	0,11
IX.	Cl...	7	»	19	0,04	»	0,03	54	»	95	0,16	»	0,19	0,12	»	0,20

Ce tableau révèle des discordances importantes entre les taux de la polypeptidémie et de la polypeptidorachie.

a) *Polypeptidémie.* — Trois fois sur 8, le taux des polypeptides sanguins oscille à l'entrée du malade dans les limites normales. L'augmentation est intense dans 2 cas (II et VI). Elle est moyenne dans les 3 autres (III, VII et VIII).

L'indice de désamination est augmenté 4 fois sur 8 à l'entrée ou dans les premiers jours de l'affection.

Les variations de la polypeptidémie et de l'indice de désamination sont assez souvent indépendantes de l'état clinique; le taux de la peptidémie s'élève 5 fois sur 8, celui de l'indice s'abaisse 4 fois, s'élève 4 fois.

Polypeptides: A. T.: 158; A. P.: 3; I. C.: 0,019.

b) *Sang:* Urée: 0,38; Bordet-Wassermann: 0.

Polypeptides: A. T.: 217; A. P.: 37; I. C.: 0.17.

c) $\frac{PR}{PS} = 0.08$.

d) *Phénolsulfonephtaléine:* 33 pour 100.

e) *Glycosurie alimentaire* : (25 Février) :

2 h. après ingestion de glucose... 7 gr. 14
4 h. après ingestion de glucose... 4 gr. 35
6 h. après ingestion de glucose... 2 gr. 85
8 h. après ingestion de glucose traces.

Évolution. — Guérison en quelques jours. Calme et lucide le 2 Mars. Ce même jour, nouvel examen biologique:

a) *Liquide céphalo-rachidien* : alb. : 0,20; Pandy : 0. Leuco. : 1,5.

Polypeptides : A. T. : 85, A. P. : 17; I. C. : 0,20.

b) *Sang* : Urée : 0,25.

Polypeptides : A. T. : 137,5; A. P. : 32; I. C. : 0,20.

c) $\frac{PR}{PS} = 0,53$.

d) *Glycosurie alimentaire* (9 Mars) : négative.

Transféré le 29 Mars.

Observation XI. — B..., 47 ans, Entré le 15 Janvier 1932. Ethylisme ancien. Sevrage actuel. Interprétations délirantes. Idées de persécution. Confusion très peu marquée. Subanxiété. Onirisme. Hallucinations.

Examens biologiques le 20 *Janvier.*

a) *Liquide céphalo-rachidien* : alb. : 0,40. Pandy : 0; leuco. : 0,8. Bordet-Wassermann et Benjoin négatifs.

Polypeptides : A. T. 172; A. P. : 2; I. C. : 0,01.

b) *Sang* : urée : 0,20. Bordet-Wassermann : 0.

Polypeptides : A. T. 310; A. P. : 53; I. C. : 0,17.

c) $\frac{PR}{PS}$: 0,037.

d) *Phénolsulfonephtaléine* : 57,5 pour 100.

e) *Glycosurie alimentaire* (1er Février) :

2 h. après ingestion de glucose... 6 gr. 66

4 h. après ingestion de glucose... 6 gr. 25

6 h. après ingestion de glucose... 3 gr.

Evolution. — Le 25 Janvier, minimum de confusion. Réduction des idées délirantes. Le 15 Février, disparition complète de ces dernières. Nouveaux examens le 19 Février :

a) *Liquide céphalo-rachidien* : *Polypeptides* : A. T. : 106; A. P. : 20; I. C. : 0,18.

b) *Sang* : *Polypeptides* : A. T. : 168; A. P. : 35; I. C. : 0,20.

c) $\frac{PR}{PS}$: 0,57.

Observation XII. — Ber..., 55 ans. Entré le 9 Mars 1932. Alcoolisme subaigu. Onirisme. Gendarmes. Zoopsie. Insomnie.

Examens biologiques : 9 Mars.

a) *Liquide céphalo-rachidien* : alb. : 0,30; Pandy : 0; Leuco. : 0,2; Bordet-Wasermann et Benjoin négatifs.

Polypeptides : A. T. : 224; A. P.; 1; I. C. : 0,004.

b) *Sang* : urée : 0,46; Bordet-Wassermann : 0.

Polypeptides : A. T. 421; A. P. : 74; I. C. : 0,17.

c) $\frac{PR}{PS} = 0,01$.

d) *Phénolsulfonephtaléine* (10 Mars) : 48 pour 100.

e) *Glycosurie alimentaire* (10 Mars) :

2 h. après ingestion de glucose : présence de sucre.

4 h. après ingestion de glucose : traces

6 h. après ingestion de glucose : présence de sucre.

8 h. après ingestion de glucose : présence.

Evolution : rapidement calme et lucide.

Glycosurie alimentaire (le 16 Mars) :

2 h. après ingestion de glucose : 5 gr. 7

4 h. après ingestion de glucose : 3 gr. 6

6 h. après ingestion de glucose : 2 gr. 85

8 h. après ingestion de glucose : 2 gr. 5

Le 22 Mars; calme et lucide. Recherche des polypeptides le même jour.

a) *Liquide céphalo-rachidien* : *Polypeptides* : A. T. 135; A. P. : 4; I. C. 0,03.

b) *Sang* : Urée : 0,25.

Polypeptides : A. T. : 169; A. P. : 21; I. C. : 0,13.

c) $\frac{PR}{PS}$: 0,19.

a) *Phénolsulfonephtaléine* (24 Mars) 48 pour 100.

Transféré le 29 Mars.

Conclusions. — Ces 3 observations peuvent se résumer dans le tableau ci-après.

OBSERVATIONS	NOMS	L. C. R.				SANG				$\frac{PR}{PS}$	
		Peptorachie		I. C. R.		Peptidémie		I. C. S.			
		1re exp.	2e exp.	1re exp.	2e exp.	1re exp.	2e exp.	1re exp.	2e exp.	1re exp.	2e exp.
X.	Nu...	3	17	0,019	0,20	37	32	0,17	0,20	0,08	0,53
XI.	Bra...	2	20	0,01	0,18	53	35	0,17	0,20	0,037	0,57
XII.	Ber...	1	4	0,004	0,03	74	21	0,17	0,13	0,01	0,19

a) *Polypeptidémie.* — Deux fois elle oscille dans les limites normales. Dans le troisième cas (XII), elle est nettement augmentée (le délire y était d'ailleurs assez accusé). Dans les 3 cas, la courbe tend uniformément à descendre parallèlement à l'évolution clinique. Dans les 3 cas également l'indice de désamination est normal ou subnormal.

b) *Polypeptorachie.* — Dans les 3 cas, les taux de la peptorachie et de l'indice étaient normaux à l'entrée. Dans 2 d'entre eux (X et XI) s'est manifestée ultérieurement une poussée polypeptidorachique avec ascension parallèle de l'indice de désamination. Cette poussée était indépendante de l'état clinique, qui était redevenu normal.

Les chiffres en étaient d'ailleurs relativement faibles (17 et 20 milligr.). Ils témoignent cependant chez ces sujets d'une certaine instabilité, reliquat probable de poussées peptorachiques plus considérables au cours d'un accès confusionnel franc antérieur à l'observation.

De ces faits, on peut retenir que *dans les états confusionnels peu marqués la peptorachie est faible ou nulle, les chiffres oscillant entre* 1 *et* 20 *milligrammes dans la quinzaine qui suit l'accès confusionnel.*

II. — Etude comparée du taux des polypeptides rachidiens et des autres résultats biologiques.

A. — *Valeur du rapport* $\frac{PR}{PS}$

L'étude du rapport des polypeptides rachiditens P. R., aux polypeptides sanguins, P. S. dont la valeur a été mise en évidence par N. Fiessinger et ses collaborateurs, doit être envisagée à deux points de vue : 1° Valeur de ce rapport en soi chez nos malades; 2° parallélisme de la courbe de ce rapport et de l'évolution clinique.

Pour ce qui est du premier point, il nous suffira de rappeler la possibilité de dissociations entre les taux de la polypeptidorachie et de la polypeptidémie. A ne s'en tenir qu'aux 8 cas aigus, dix fois seulement (sur un total de 17 examens) le taux des polypeptides dépassait 55 milligrammes dans le sérum, alors que dans 16 examens sur 18 le taux des polypeptides rachidiens était supérieur à 8 milligr. Dans plusieurs cas par conséquent, la peptorachie est indépendante de la polypeptidémie. Ces faits nous paraissent intéressants. Ils semblent en effet, ainsi que nous le verrons plus loin, rendre plus complexe le problème de l'origine de la polypeptidorachie.

En ce qui concerne l'évolution du rapport $\frac{PR}{PS}$, en fonction de l'évolution clinique, nous remarquons que, dans 2 cas, le rapport augmentait à mesure que le malade s'améliorait (II et VI). On ne saurait donc attribuer à ce rapport une valeur particulière au point de vue du pronostic de l'évolution ultérieure. La lecture simple pour les faits que nous étudions du chiffre de la peptorachie ou des indices nous paraît plus instructive à cet égard.

B. — *Rapports de la peptorachie et de l'albumorachie.*

Sur les 25 recherches de peptorachie effectuées, 18 ont été accompagnées d'une recherche parallèle du taux de l'albuminose rachidienne.

Pour 16 cas, où la peptorachie était supérieure à 10 milligr., l'albumine a dépassé 7 fois seulement le taux de 0 gr. 25. Par contre, sur les 9 cas où la peptorachie était égale ou inférieure à 10 milligr., le taux de l'albumine s'est élevé 4 fois de 0 gr. 25 à 0 gr. 40.

On peut conclure de ces faits que la *peptorachie et l'albuminose rachidienne évoluent en général selon des courbes indépendantes l'une de l'autre.*

C. — *Rapports de la peptorachie et de l'azotémie.*

Dans 2 cas, l'azotémie était nettement augmentée au début de l'état confusionnel : (0 gr. 72 : obs. II; 0,64 : obs. VI). Le premier cas répondait à une très forte peptorachie (70 milligr.), le second à une peptorachie très modérée (15 milligr.).

Dans les autres cas, le taux de l'urée sanguine oscillait entre 0 gr. 20 et 0 gr. 50, sans rapport avec le taux de la peptorachie.

On peut donc dire que *le taux de l'azotémie, sauf peut-être au cas de peptorachie intense, est indépendant du taux de la peptorachie.*

D. — *Etude de la peptorachie par rapport à certaines épreuves de fonctionnement hépato-rénal.*

a) *Phénolsulfonephtaléine.* — Elle a été recherchée en tout 4 fois chez 3 malades (Obs. X, XI, XII). Malheureusement il s'agissait là de confusions légères. Aussi, sauf dans un cas (X), n'existait-il que des troubles peu marqués de l'élimination, ainsi que le montre le tableau suivant :

OBSERVATIONS	NOMS	PHÉNOLSULFONE-PHTALÉINE		GLYCOSURIE alimentaire		PEPTORACHIE	
		1re exp.	2e exp.	1re exp.	2e exp.	1re exp.	2e exp.
		p. 100					
X.	Nu...	33	»	+	»	3	»
XI.	Bra...	57,5	»	+	»	2	»
XII.	Ber...	48	48	+	+	1	4

L'observation du cas X est cependant intéressante. Pour une élimination nettement déficiente (33 au lieu de 50), le taux de la peptorachie était normal.

b) *Glycosurie alimentaire.* — Sans ignorer les réserves qu'appelle l'interprétation des résultats de cette épreuve, nous y avons eu recours par raison de commodité, ces résultats nous ayant paru suffisants pour le but que nous recherchions.

Cette recherche a été faite en tout 8 fois chez 5 malades.

OBSERVATIONS	NOMS	GLYCOSURIE alimentaire		PEPTIDÉMIE		PEPTORACHIE	
		1re exp.	2e exp.	1re exp.	2e exp.	1re exp.	2e exp.
IV.	Bert....	+	±	39	23	33	16
VII.	Cad....	0	»	80	»	3	»
X.	Nu....	+	0	37	32	3	17
XI.	Bra....	+	»	53	»	2	»
XII.	Ber....	+	+	74	21	1	4

Ainsi, sur les 8 cas, la peptidémie était 6 fois normale malgré une épreuve de la glycosurie 7 fois positive. En ce qui concerne les rapports de la glycosurie et de la peptorachie, il y a eu 3 fois parallélisme des réponses. Dans ces cas, une peptorachie importante correspondait à une épreuve positive (IV : (1) et (2); inversement, une épreuve négative coïncidait avec une peptorachie normale (VII).

Dans les 5 autres cas, il y a eu discordance, soit qu'il y eût élimination de glucose avec peptorachie normale (X (1), XI, XII (1) et (2), soit que l'épreuve du sucre fût négative malgré une peptorachie nette : X (2).

En conclusion, *il peut ne pas y avoir de parallélisme entre les résultats de la peptorachie ou de la polypeptidémie et les troubles de l'élimination du sucre.*

A peu de chose près, les faits sont les mêmes quand on considère, non plus le taux des polypeptides, mais le chiffre des indices de désamination.

E. — *Valeur de la peptorachie dans les cas étudiés.*

Reste, à la lumière des données précédentes, à déterminer la valeur de la peptorachie chez nos malades.

Nous venons de voir que, sur 8 cas où elle a été recherchée, l'épreuve de la glycosurie alimentaire a été 5 fois positive et 1 fois subpositive. Deux fois seulement, elle a été négative. Par ailleurs, nous avons vu que dans les états de confusion éthylique aiguë chez 7 de nos 8 malades, il y a eu, soit d'une façon prolongée, soit seulement à un moment de l'évolution, élévation dans le sang de l'indice de désamination. Ces notions, à première vue, peuvent sembler banales; elles ne font que traduire les troubles de fonctionnement hépatique, si fréquents dans les états confusionnels de l'éthylisme.

En réalité, l'interprétation des faits est peut-être plus délicate. D'une part, rappelons la discordance entre les résultats de la glycosurie alimentaire et le taux de la polypeptidorachie; d'autre part, nous avons vu dans certains cas de confusion aiguë une peptidémie et un indice de désamination sanguine normaux à l'entrée du malade, en dépit d'une polypeptidorachie manifeste, et ce en plein état confusionnel.

Au total, on peut se demander si des troubles d'origine hépatique peuvent suffire à expliquer l'existence, chez les alcooliques aigus, de la polypeptidorachie.

Déjà Fiessinger, Michaux et Herbain, se basant en partie sur la constatation de polypeptidorachies isolées, affirmaient leur nature parfois endogène, liée à des influences locales. Chez nos éthyliques, l'importance de la participation hépatique rend difficile la discrimination des causes déterminantes de la peptorachie. Néanmoins, *le fait qu'il peut exister des peptorachies sans peptidémie confirme, nous semble-t-il, la notion de l'origine locale, dans les psychoses alcooliques aiguës ou subaiguës, d'une partie au moins des polypeptides en cause.* Ainsi la question de la polypeptidorachie s'intègre à celle, plus générale, des troubles du métabolisme azoté dans les lésions primitives, cliniques ou expérimentales, de l'encéphale. Cette extension justifie la recherche systématique de la polypeptidorachie dans d'autres maladies mentales. Des recherches de l'un de nous avec Baruk et Olivier ont d'ailleurs montré récemment des variations de la polypeptidorachie dans le sommeil cataleptique et la stupeur catatonique.

CONCLUSIONS GÉNÉRALES.

Sur 12 alcooliques étudiés dans le Service, nous avons observé et suivi l'évolution du taux des polypeptides sanguins et rachidiens. Nous avons étudié concomitamment le taux de l'urée sanguine et de l'albuminose rachidienne ainsi que, dans certains cas, l'état des fonctions hépato-rénales (glycosurie alimentaire, phénolsulfonephtaléine). Nous considérons comme normaux dans le sang les chiffres oscillant entre 30 et 55 milligr. Dans le liquide céphalo-rachidien nous admettons comme normale une peptorachie égale ou supérieure à 8 milligr.

1° Dans un cas d'éthylisme chronique, avec délire chronique de persécution, le taux des polypeptides sanguins et rachidiens s'est révélé normal.

2° Dans 8 cas d'éthylisme aigu ou subaigu, nous avons observé 7 fois une augmentation de la peptorachie (de 15 à 70 milligr.) et de l'indice rachidien de désamination. Cette peptorachie s'est atténuée parallèlement à l'amélioration clinique, mais le taux de la peptorachie est resté dans certains cas supérieur à la normale.

3° Dans 3 cas d'états confusionnels frustes, il n'y avait pas de peptorachie à l'entrée. Ultérieurement, une petite poussée fut observée dans 2 de ces 3 cas, en dépit de la guérison clinique.

4° Le rapport $\frac{PR}{PS}$, s'il ne permet pas de suivre l'évolution de la maladie, du fait de sa courbe parfois inverse par rapport à cette dernière, est intéressant en ce qu'il révèle le caractère assez souvent isolé de la peptorachie, à l'exclusion de toute polypeptidémie. Cette indépendance trouve sa confirmation dans le fait que la peptorachie se manifeste dans certains cas à l'exclusion de signes d'insuffisance hépatique nets. En particulier l'épreuve de la glycosurie alimentaire est quelquefois normale. Enfin, les variations de la peptorachie sont indépendantes de celles de l'azotémie et de l'albuminorachie. Il semble, en raison de ce caractère assez souvent isolé, qu'il faille admettre, dans les états confusionnels alcooliques, à côté des peptorachies liées aux variations de seuil de perméabilité sous l'influence des troubles du métabolisme hépatique, une formation *in situ* des polypeptides rachidiens; cette formation, si elle est confirmée par des recherches ultérieures, se situerait dans le cadre plus général des troubles du métabolisme azoté par lésions cliniques ou expérimentales de l'encéphale.

BIBLIOGRAPHIE

1. N. Fiessinger, L. Michaux et M. Herbain : La barrière méningée aux Polypeptides. *C. R. Soc. Biol.*, tome CIII, p. 1099, 1930. — La polypeptidorachie et les méningites toxiques. *Bull. et Mém. Soc. Méd. Hôp. Paris*, 2 Mai 1930. — Les troubles nerveux de la grande insuffisance hépatique. Essai clinique et pathogénique. Méningites toxiques et polypeptidorachie. *Rev. de Méd.*, n° 10, 1930, p. 819.
2. N. Fiessinger, H.-R. Olivier et M. Herbain : L'indice de désamination comme épreuve d'exploration fonctionnelle du foie. *Bull. et Mém. Soc. Méd. Hôp. Paris*, 1926, p. 1608.
3. N. Fiessinger : Le syndrome d'intoxication cérébro-méningée au cours des cirrhoses. *Journal des Praticiens*, n° 41, 10 Octobre 1931.
4. M. Labbé : L'insuffisance hépatique en clinique. *Ann. de Méd.*, tome XXIX, n° 97, 1931.
5. A. Massazza : Sur la présence dans le liquide céphalo-rachidien de produits de dissociation de la molécule albuminoïde. Méthodes minimétriques pour leur recherche sur le liquide céphalo-rachidien *Riv. di pat. nervosa e mentale*, Mars, 1927.
6. Puech et Cristol : Indice de polypeptidémie et indice de désamination. *C. R. Soc. Biol.*, tome XLV, 1926, p. 1413. — *Bull. et Mém. Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 1927, p. 1828.
7. H. Claude, J. Dublineau, Masquin et Mlle Bonnard : Recherches sur les polypeptides du sang et du liquide céphalo-rachidien dans quelques psychoses alcooliques. *C. R. Soc. Biol.*, t. CX, p. 1272, 1932.
8. H. Claude, Baruk et H.-R. Olivier : Polypeptidorachie et insuffisance hépatique dans le sommeil cataleptique et dans la stupeur catatonique. *C. R. Soc. Biol.*, t. CX, 1932, p. 1270.

LA CARBOGÉNOTHÉRAPIE OU MÉTHODE DE YANDELL HENDERSON

Le rôle du CO^2 en thérapeutique Ses applications à la Médecine d'urgence des asphyxies accidentelles

Par **C. COT**

Directeur technique des secours aux asphyxiés de la Ville de Paris.

Comme nous l'écrivions dès Janvier 1931, dans notre ouvrage sur « les Asphyxies accidentelles [1] », il n'est que juste de donner à cette méthode le nom de celui qui, après en avoir établi le bien-fondé, en a formulé les indications thérapeutiques principales, et surtout, grâce à une croisade inlassable, en a multiplié les applications et répandu les bienfaits.

L'importance que les applications du CO^2, et plus spécialement du mélange d'oxygène et de CO^2, auquel le professeur Henderson a donné le nom de *carbogène*, sont en train de prendre en médecine et en chirurgie, est considérable; et nous n'hésitons pas à affirmer que cette nouvelle technique réalise une acquisition des plus précieuses pour l'arsenal thérapeutique de la médecine moderne.

C'est parce que la carbogénothérapie a totalement transformé l'évolution et le pronostic des diverses asphyxies, que la plupart des pays, notamment l'Amérique et l'Angleterre, l'ont adoptée depuis plusieurs années déjà, et c'est ainsi qu'à l'heure actuelle des milliers de malades ont pu y bénéficier de son emploi.

C'est là ce qui nous a déterminé, dès le début de 1930, à appliquer pour la première fois en France la technique de Yandell Henderson. Après avoir fait préparer le mélange *carbogène*, suivant les indications du promoteur de la méthode, nous l'utilisâmes dans les postes de secours mobiles pour asphyxiés, que nous avions mis sur pied dès 1924 au régiment de sapeurs-pompiers de la Ville de Paris. Elle y remplaça l'*oxygénothérapie* avec l'oxygène pur à 100 pour 100 sous masque rigide que nous utilisions jusque-là, suivant la technique préconisée en France, à cette époque, par tous les auteurs qui s'étaient occupés du traitement des asphyxies accidentelles. Depuis lors plus de 200 cas d'asphyxies accidentelles (dont les trois quarts environ dues à l'oxyde de carbone) ont été soignés

1. *Asphyxies accidentelles*, 1931 (*Librairie Maloine*).

par les équipes de sauveteurs dont nous continuons à assurer la direction technique sur la demande du Conseil municipal de Paris.

Le pourcentage de réanimations, auquel arrivent actuellement les médecins spécialisés du Corps et les équipes de sauveteurs, atteint environ 86 pour 100; or, il ne saurait y avoir de doute pour quiconque, que c'est surtout l'inhalation de carbogène qui rend si efficace l'action des sauveteurs, et non pas seulement les appareils mécaniques de respiration artificielle.

Dans une étude d'ensemble, parue récemment [2], nos collaborateurs et nous-même exposons les raisons qui nous ont amené à compléter l'action du *sauveteur* plus spécialement basée sur la carbogénothérapie et la respiration artificielle, par l'adjonction d'une nouvelle technique d'ordre exclusivement médical, et uniquement applicable par le *médecin*. Cette intervention est de mise dans les cas d'asphyxies suraiguës ou à forme très grave, dans lesquels il importe d'aller très vite, si l'on veut pouvoir lutter, avec quelques chances de succès, soit contre l'asystolie terminale, soit contre une crise d'œdème suffocant.

Elle contribue au surplus, dans les cas d'asphyxie à forme progressive et lorsque l'intoxication a duré longtemps, à faciliter l'action du carbogène. En raccourcissant, dans ces cas, le temps nécessaire à la réanimation, elle prévient les lésions définitives qui, au fur et à mesure que se prolonge le coma asphyxique, viennent remplacer les troubles fonctionnels, d'ordre œdémateux ou hémorragique. Cette question de durée de la période asphyxique est très importante pour l'avenir de la victime, ainsi que cela ressort de nos propres observations; les expériences récentes de Villaret, Justin-Besançon et Desoille confirment les faits cliniques, et ces auteurs ont démontré notamment que, chez le chien, pour réaliser une paralysie durable, il est nécessaire que l'asphyxie se prolonge plus d'une heure.

Mais l'*association de la phlébotomie et de l'injection intraveineuse de camphre*, qui constitue la technique médicale nouvelle que nous utilisons depuis deux ans bientôt et dont nous avons formulé les premiers les indications dans les états de collapsus cardio-vasculaire du type *asphyxique*, ne saurait diminuer en rien les avantages évidents de l'*inhalation de carbogène*.

Cette dernière suffira à elle seule à rétablir la ventilation pulmonaire et le rythme circulatoire, dans les cas où les équipes de sauveteurs auront pu intervenir rapidement, et que l'intensité ou la durée de l'asphyxie n'auront pas été trop marquées; dans tous les cas, et même dans les cas très graves, elle sera précieuse, en permettant à la victime d'être « prolongée » et de pouvoir, sans passer de vie à trépas, attendre l'arrivée du médecin, généralement plus tardive que celle des équipes de secours.

Il semble cependant, malgré que nous ayons attiré l'attention sur les travaux et les résultats d'Henderson, et de nombreux auteurs américains ou allemands, qui les ont confirmés, et aussi malgré les exemples que l'on peut puiser quotidiennement dans la pratique courante de nos collaborateurs, que l'on ait quelque peine en France à abandonner les anciens errements.

Nous constatons encore, non sans quelque mélancolie, que, dans certains milieux médicaux ou para-médicaux, soit-disant spécialisés dans le traitement des asphyxies accidentelles, on continue encore à ignorer le *carbogène* et à préconiser les inhalations d'oxygène *pur* (à 100 pour 100) sans vouloir tenir compte de l'enseignement des faits expérimentaux ou cliniques, relevés avec une unanimité impressionnante par tous les médecins qui ont utilisé dans les divers pays la nouvelle méthode.

En revanche, les milieux chirurgicaux français ont commencé à s'y intéresser, et le professeur Gaudier de Lille, dès Décembre 1931, faisait à la Société de Chirurgie une communication très intéressante sur le traitement des complications pulmonaires post-opératoires et de l'asphyxie pendant les anesthésies générales, par les inhalations de carbogène. Depuis, son élève Decoulx vient de publier (1er Juillet), dans le *Journal de Chirurgie*, une étude intéressante sur les inhalations de carbogène en chirurgie. Récemment, enfin, le professeur Gosset revenait à nouveau sur la question du CO^2 (séance du 1er Juin, de la Société de Chirurgie), et il présentait deux rapports importants, l'un de Fruchaud (d'Angers), l'autre de Thalheimer sur l'utilisation non plus du carbogène, mais d'un mélange d'éther et d'acide carbonique dans l'anesthésie.

Nous pensons donc que le moment est venu de faire, au moins dans les grandes lignes, une mise au point de la méthode de Yandell Henderson; les applications en sont déjà nombreuses, surtout dans la médecine d'urgence, mais elles ne peuvent que s'accroître et se répandre rapidement dans la médecine courante, à mesure que les praticiens français auront été à même d'en apprécier par eux-mêmes les mérites et les résultats.

Historique de la question et données physiologiques.

Dans une revue générale, Mouzon, en Janvier 1929, signalait dans ce même journal les divers travaux qui avaient établi de façon définitive le rôle du gaz carbonique comme stimulant et régulateur de la fonction respiratoire. Il rappelait notamment que les travaux et les expériences physiologiques modernes ont prouvé que non seulement CO^2 n'était pas une substance nuisible ou simplement inutile pour l'organisme, qu'il appartenait aux poumons d'éliminer au plus vite, mais qu'au contraire l'acide carbonique à doses convenables n'était en réalité guère moins nécessaire à la vie que l'oxygène lui-même. Ce sont les recherches de Regnault et Reiset, Gad, Frédéricq, Hougardy, Miercher, Douglas, Mosso, Haldane, Priestley, Yandell Henderson et Howard Haggard, pour ne citer que les plus importantes, qui ont définitivement établi cette donnée. Comme l'a écrit Mouzon : « Il est actuellement démontré que le CO^2, excitant physiologique du centre bulbaire respiratoire, véritable hormone, commande à la fois l'adaptation des mouvements respiratoires aux besoins d'oxygène de l'organisme et la régulation de l'équilibre acido-basique des humeurs. » En France, Portier, en 1928, a attribué au CO^2 en dehors de ce rôle important d'hormone respiratoire une action dans les phénomènes de synthèse et il pense qu'il constitue « une sorte d'agent de liaison entre les phénomènes d'analyse et ceux de synthèse ». Plus récemment, André Mayer admettait une « double action de CO^2 » et exposait des expériences d'où il concluait que, à côté de son action d'excitant bulbaire et d'accélération de la respiration, CO^2 aurait aussi une action sur le métabolisme des tissus et qu'il abaissait les échanges tissulaires.

L'on admet généralement que c'est en relevant le taux des ions H dans le plasma sanguin, que l'excès de CO^2 dégagé au cours d'un effort musculaire agit sur le centre respiratoire; dès lors les mouvements respiratoires augmentent d'amplitude, et le débit d'air qui passe dans les poumons peut s'élever de 5 à 6 litres par minute, jusqu'à 50 et même 70 litres.

Il en résulte un apport d'oxygène de plus en plus considérable, et de ce fait les combustions tissulaires sont également augmentées dans des proportions de plus en plus grandes; mais comme, en même temps, la chasse de l'excès de CO^2 produit par ces combustions est également activée, l'équilibre acido-basique est conservé.

Inversement, Mosso a montré que l'appauvrissement du sang en CO^2 (acapnie) entraîne une action inhibitrice sur le centre respiratoire, qui peut aller jusqu'à provoquer l'arrêt des mouvements respiratoires, pour peu que la diminution de CO^2 s'accentue ou se prolonge.

Cette conception, très combattue au début, est actuellement adoptée unanimement. C'est à elle que l'on a recours, non seulement pour expliquer les accidents respiratoires du mal des altitudes, mais les apnées des anesthésies opératoires, le collapsus pulmonaire, et aussi certains symptômes de l'intoxication oxycarbonée. Une des meilleures preuves de l'exactitude de cette théorie se trouve dans les succès remarquables que fournit dans ces divers cas l'inhalation d'acide carbonique.

Le professeur Yandell Henderson a eu, comme nous l'avons rappelé au début de cette étude, le grand mérite de pousser à fond l'étude du rôle du gaz carbonique en physiologie respiratoire, cependant qu'il s'efforçait de répandre dans la pratique courante l'utilisation de cet agent thérapeutique.

Les publications qu'il a consacrées à ce sujet depuis 1910 sont nombreuses et elles sont la preuve manifeste de la contribution importante qu'il a apportée au problème de la réanimation dans les syndromes asphyxiques.

Ettore Lévy publia un des premiers, en Mars 1910, les résultats qu'il avait obtenus en utilisant un mélange de CO^2, dans certains cas asphyxiques, soit au cours d'anesthésies, soit dans quelques cas de respiration de Cheyne-Stokes. Cet auteur signale tout particulièrement l'heureux résultat obtenu chez un pendu chez qui la respiration artificielle et l'inhalation d'oxygène *pur* avaient échoué.

Cotton et Boston signalent, en 1912, quelques essais avec 2 résultats positifs sur 8 cas d'asphyxie au cours de l'anesthésie.

Mais, comme l'a écrit Mouzon, ces essais étaient restés isolés, jusqu'à ce que Henderson, « par une campagne ardente et inlassable, réussisse à imposer aux Etats-Unis d'abord, puis à l'étranger sa foi dans son efficacité héroïque, et dans son importance sociale ».

Ce fut surtout dans la genèse des accidents d'asphyxie au cours des anesthésies générales qu'il s'efforça tout d'abord de prouver le rôle néfaste du manque d'acide carbonique.

Dans une étude publiée en 1920, avec ses collaborateurs Howard Haggard et Raymond Coburn, il relate les résultats obtenus chez 70 opérés qui ont été soumis aux inhalations de CO^2 au cours de l'anesthésie générale. De ces observations, il arrive à conclure que l'inhalation de CO^2 dilué aux doses voulues avec l'oxygène peut faire passer la ventilation de l'adulte, au repos dans son lit, du chiffre normal de 6 à 8 litres, à 35 et même jusqu'à 70 litres, par minute. De ce fait, la plus grande partie de l'éther qui a servi à l'anesthésie est très rapidement chassée du torrent circulatoire. On ne doit pas au surplus oublier que l'ampleur des mouvements respiratoires, procurée par l'inhalation de ce mélange, facilite au début de

2. *Gazette des Hôpitaux*, numéros du 30 Juillet et du 6 Août 1932.

l'anesthésie l'installation de l'état de sommeil, avec un minimum de produit anesthésique, du fait du large contact qu'il permet d'obtenir avec une surface d'absorption alvéolaire singulièrement augmentée.

Un des points les plus intéressants, qui a été démontré par Henderson à la suite de ses travaux relatifs à l'anesthésie, et sur lequel nous estimons que l'on n'a point suffisamment insisté jusqu'ici, est l'action manifeste du CO^2 sur le débit circulatoire. « *Sur la circulation*, écrit-il, *l'influence du CO^2 est aussi importante que celle qu'il exerce comme stimulant du centre respiratoire.* Cette influence est particulièrement marquée sur la circulation du sang veineux, et son retour aux cavités droites. C'est l'insuffisance de la circulation veineuse qui est la cause principale de l'état de dépression post-opératoire, dont l'analogie avec les effets de l'hémorragie est évidente. Or, le rétablissement du débit sanguin et le retour rapide de la pression artérielle à la normale sont réalisés lorsque l'on fournit au sang et aux tissus l'acide carbonique perdu au cours de l'anesthésie et de l'opération. Tels sont, conclut Henderson, les résultats que nous avons obtenus. »

Cette élévation de la teneur du CO^2 dans le sang entraîne une circulation pulmonaire plus active en même temps qu'il se produit généralement un peu d'hypertension et de tachycardie. La pathogénie de ces phénomènes a suscité diverses théories. Certains auteurs avec Krogh, Golstein et Du Bois pensent que l'ion-acide agit sur le centre vaso-moteur voisin du centre respiratoire; d'autres avec Jérusalem et Starling admettent qu'il agit directement sur le muscle cardiaque. De plus, Bohr, Hasselbach et Krogh ont avancé que la forte tension du CO^2 dans le plasma faciliterait la dissociation de l'oxygène de l'hémoglobine, son passage dans le plasma et son utilisation dans les tissus.

Nous ne saurions pour l'instant insister davantage sur les travaux d'Henderson, concernant l'action de l'acide carbonique dans les cas d'asphyxie au cours des anesthésies, ainsi que sur les nombreuses observations qui sont venues confirmer de tous côtés les conclusions de cet auteur; nous aurons certainement l'occasion prochaine de revenir sur l'important chapitre de ses applications dans le domaine chirurgical.

Ses applications en médecine d'urgence.

Nous désirons pour aujourd'hui nous cantonner exclusivement dans l'étude des applications de l'acide carbonique en médecine et plus spécialement en médecine d'urgence.

1° *Syndromes asphyxiques et CO^2.* — C'est incontestablement la thérapeutique du syndrome asphyxique en général qui a bénéficié avant tout de la carbogénothérapie. En Amérique, la Commission d'études pour la standardisation des méthodes de reviviscence, sous l'impulsion énergique de son président Drinker, a préconisé depuis plus de sept ans déjà la méthode de Yandell Henderson, non seulement dans l'intoxication oxycarbonée, mais dans le traitement d'urgence de toutes les asphyxies accidentelles : électrocution, submersion, pendaison, suffocation, etc.

Les succès obtenus depuis, qui se chiffrent par milliers, ont largement justifié ces directives et dépassé les espoirs légitimes que les expériences d'Henderson et d'Haggard permettaient d'escompter.

Mais parmi les divers syndromes d'asphyxies accidentelles auxquels la méthode a été appliquée, en médecine d'urgence, c'est surtout le *traitement de l'asphyxie par l'oxyde de carbone* qui nous paraît devoir en retirer le plus grand bénéfice, et c'est lui que la carbogénothérapie a contribué à améliorer de façon évidente.

Nous pensons qu'il n'est pas inutile d'insister assez longuement sur ce point, en raison de la part considérable que joue le CO non seulement dans les asphyxies du temps de paix, mais celle également qu'il pourrait être appelé à jouer en cas de conflit aéro-chimique [3].

Il est à peine besoin de rappeler que les recherches modernes ont permis de réfuter la théorie *toxique* du mécanisme de l'action du CO sur l'organisme, et d'étayer sur des bases solides celle du mécanisme de la mort *par asphyxie*.

Il est définitivement prouvé que l'oxyde de carbone n'est pas toxique par lui-même, mais qu'il est seulement nocif grâce à l'*anoxémie* qu'il provoque [4].

Les expériences de Claude Bernard, Gréhant, Haldane, Mosso, Wehmeyer, sont concluantes à cet égard, et comme le rappelle le professeur Balthazard : « elles ont établi que l'oxyde de carbone n'est pas un poison de la cellule vivante, à la manière de l'arsenic, du sublimé, et du phosphore, mais qu'il agit uniquement en supprimant la propriété qu'a l'hémoglobine de fixer l'oxygène; en un mot, l'oxyde de carbone détermine l'*anoxémie* et amène la mort par asphyxie progressive ».

Au surplus, tous les auteurs ont constaté que les symptômes cliniques et les lésions trouvées à l'autopsie sont identiques à ceux que l'on note dans les diverses variétés d'asphyxies (par dépression barométrique, inhalation de gaz inertes, manque d'oxygène, etc.).

On a cru longtemps que l'hémoglobine oxycarbonée était un composé irréductible, et que tout globule touché par l'oxyde de carbone était un globule « bloqué », c'est-à-dire perdu pour l'hématose.

Les travaux de Nicloux en France et ceux de Haldane en Angleterre sont venus démontrer que l'emploi d'oxygène pur, administré immédiatement et sous masque hermétique, de façon à le donner le plus pur possible, permettait de déplacer l'oxyde de carbone de cette combinaison, beaucoup plus facilement que si l'on faisait respirer *de l'air ordinaire* aux animaux intoxiqués.

« L'oxygène, écrit Nicloux, peut déplacer à son tour l'oxyde de carbone de sa combinaison avec l'hémoglobine, et le globule sanguin retrouve son intégrité fonctionnelle en même temps que le coefficient d'empoisonnement baisse progressivement. Ce déplacement sera d'autant plus rapide que le gaz qui pénétrera dans l'alvéole pulmonaire sera plus riche en oxygène et que la ventilation pulmonaire sera plus active; à un débit plus grand des masses d'oxygène passant par le poumon correspond une élimination plus considérable d'oxyde de carbone. »

En même temps, cet auteur démontrait que la substitution de l'oxygène pur à l'air normal multipliait par cinq la quantité de gaz utile dissous dans le plasma et qu'elle en augmentait proportionnellement la capacité respiratoire.

De ces faits brièvement exposés, il semblait logique de tirer les deux conclusions suivantes : d'abord, que le traitement de choix de l'intoxication par l'oxyde de carbone devrait être l'oxygène pur; ensuite, que la plus grande quantité possible devait en être administrée dans le minimum de temps, afin de charger immédiatement le plasma du gaz dissous nécessaire à la vie cellulaire et aussi de régénérer l'hématie. Ce sont ces raisons qui ont conduit à préconiser en 1917 l'oxygénation avec de l'oxygène *pur* (réalisée sous une certaine pression avec des masques rigides hermétiquement appliqués), lorsque les accidents d'asphyxie par CO devinrent plus fréquents au cours de la guerre (par suite de l'explosion de certains projectiles dans les abris, de tirs prolongés de mitrailleuses sous abris fermés, d'explosions dans les galeries de mines, etc.).

Les noms du professeur Achard et de ses collaborateurs Flandin et Desbouis, ceux de Nicloux et de Legendre sont attachés à la mise au point de l'oxygénation sous masque, dont la notice sur l'intoxication par les gaz précisa, dès 1918, les indications et la réalisation pratique (masques de Ricard muni de soupapes, dit masque M.C.G.).

C'était là un réel progrès sur l'ancienne méthode d'oxygénation où l'on utilisait l'embout nasal ou buccal pour l'inhalation d'oxygène; malheureusement, cette méthode « à la tétine », malgré tous les efforts et tous les conseils, resta généralement utilisée, et lorsque à la fin de 1923 nous arrivâmes au régiment de sapeurs-pompiers, nous dûmes faire remplacer nous-même par des masques type Legendre et Nicloux les embouts en ébonite dont étaient encore munis les vingt-quatre inhalateurs d'oxygène à 100 pour 100 en service.

Depuis cette époque, l'usage de l'inhalation d'oxygène sous masque s'est peu à peu répandu et généralisé, et il serait tout à fait injuste de méconnaître les nombreux résultats favorables que cette méthode, seule ou associée le plus souvent à la méthode de Schaeffer et à notre technique médicale personnelle, nous a permis à nos collaborateurs et à nous d'enregistrer.

Cependant, dès 1922, Henderson et Haggard publiaient le résultat de leurs recherches dans un rapport remarquable à la Commission américaine d'études pour la standardisation des méthodes de reviviscence.

Dans ce rapport, les auteurs soulignent le peu d'efficacité d'action de l'oxygène *pur* par rapport au mélange *carbogène*. « Si, théoriquement, l'oxygène est suffisant pour déplacer CO de sa combinaison avec l'hémoglobine des hématies, pratiquement il n'en n'est pas de même... »

Les raisons de cette carence ressortent nettement de leurs expériences. Ces auteurs admettent que les inhalations d'oxygène à 100 pour 100 produisent un soulagement incontestable des céphalées ainsi que l'atténuation de divers autres symptômes; ils constatent également qu'avec l'oxygène *pur* on obtient une élimination un peu plus rapide du CO du sang qu'à l'air libre, et ils soulignent en passant les mérites des travaux de Haldane et de ceux de Nicloux.

« Mais, écrit Henderson, il est probable que les résultats obtenus ont été jugés avec un trop grand optimisme et qu'ils ont été obtenus chez des malades dont l'état de gravité n'était pas très avancé. Pour des asphyxiés, qui sont dans le coma depuis plusieurs heures, les inhalations d'oxygène pur sont absolument inefficaces, car l'oxygène *pur* n'est pas un stimulant de la respiration. »

Et Henderson, en concluant, indique « que

3. Consulter à ce sujet notre récent ouvrage : Asphyxies du temps de paix et asphyxies du temps de guerre. Préface du général Niessel, 1932. Dépôt chez *Lorillot*, libraire, 30, rue Henri-Monnier, Paris.

4. Cette théorie ne saurait s'appliquer, d'après nous, aux cas d'intoxication massive par CO ; ces cas entraînent, en effet, une mort immédiate par *sidération bulbaire*, sans que l'organisme ait eu même le temps d'ébaucher une réaction asphyxique.

la diminution de la respiration pendant et après l'asphyxie à évolution mortelle est probablement la résultante de plusieurs facteurs et processus différents, mais apparentés, tels que : l'excitation respiratoire du début, avec chasse exagérée du CO^2, le déséquilibre du *pH*, les variations de la réserve alcaline du sang, la parésie du centre respiratoire, l'action directe exercée par l'anoxémie plus ou moins poussée, et enfin la présence des lésions d'œdème et des troubles circulatoires ».

Nous ne saurions rapporter ici les expériences réalisées soit sur les animaux soit chez l'homme, sur lesquelles sont basées les conclusions d'Henderson, que nous venons de citer. Nous nous contenterons de reproduire la courbe d'élimination de l'oxyde de carbone contenu dans le sang des animaux en expérience, suivant qu'ils sont laissés à l'air sans traitement, ou bien soumis à différents traitements, soit à des inhalations d'oxygène *pur*, soit à des inhalations d'air enrichi de CO^2, soit enfin à des inhalations de carbogène.

Ainsi qu'il est facile de s'en rendre compte, le temps d'élimination de l'oxyde de carbone est infiniment raccourci avec ce dernier procédé; en vingt minutes, le pourcentage d'hémoglobine combinée au CO est ramené de 60 pour 100 à 10 pour 100, alors qu'il faut soixante-dix minutes, si l'on utilise l'air enrichi de CO^2, et plus de quatre-vingts minutes si l'on a recours à l'inhalation d'oxygène *pur*.

La conclusion évidente est que le carbogène est quatre à cinq fois plus actif que l'oxygène pur; si l'on veut bien se rappeler que plus le temps de désintoxication est prolongé, et plus on a de chances de voir les œdèmes, les hémorragies (cérébrales, méningées, pulmonaires ou autres) se constituer, se compliquer, ou s'aggraver, on constatera combien est précieuse l'application à la clinique des données expérimentales apportées par Henderson et ses collaborateurs.

Les expériences furent confirmées dans leur ensemble, notamment par Nicloux et ses élèves. Ces savants constatèrent également que l'addition du CO^2 augmentait la ventilation pulmonaire et qu'elle favorisait l'élimination de l'oxyde de carbone; en revanche, contrairement aux résultats des auteurs américains, ils conclurent que la vitesse d'élimination obtenue avec l'oxygène *pur* était plus rapide que celle provoquée par l'inhalation d'air enrichi de CO^2 à 5 pour 100.

Quoi qu'il en soit de ce dernier point, il n'en reste pas moins acquis non seulement grâce aux recherches expérimentales, mais aussi du fait des résultats remarquables obtenus par de nombreux médecins américains et anglais, et aussi par nos collaborateurs et nous-même en France, que la méthode de Yandell Henderson est incontestablement supérieure aux inhalations d'oxygène *pur*, dans les cas d'asphyxies par l'oxyde de carbone; et que, par conséquent, elle doit leur être substituée le plus rapidement possible dans la pratique d'extrême urgence journalière.

Aux raisons qui sont basées sur l'augmentation considérable de la ventilation pulmonaire, et de l'activité de la circulation pulmonaire qui augmente parallèlement, nous avons ajouté des raisons basées sur des faits d'observation sur lesquels nous avons attiré l'attention dans notre travail d'il y a deux ans.

Tous nos collaborateurs et nous-même avons eu l'occasion, au moment où nous utilisions les inhalations sous masque d'oxygène *pur*, de rencontrer des sujets asphyxiés par CO chez qui cette inhalation déterminait du laryngospasme et des phénomènes de contraction des muscles inspirateurs. Dans ce cas, si on veut persister à maintenir le masque hermétiquement appliqué, on constate rapidement une augmentation des phénomènes de congestion et de cyanose avec blocage progressif de la cage thoracique pouvant aller jusqu'à l'arrêt des mouvements respiratoires.

Ces faits incontestables paraissent *a priori* difficilement explicables.

Néanmoins, il semble que l'on doive les rapprocher des faits expérimentaux dus à Achard, Binet et Leblanc. Ces auteurs ont démontré en 1927 que les lapins et les cobayes placés dans un air suroxygéné à 60, à 80 pour 100, succombaient en quatre ou cinq jours avec des phénomènes d'ordre asphyxique. L'examen anatomique confirmait la présence de lésions du côté des poumons qui étaient turgescents, rouges et riches en foyers congestifs à contour polycyclique.

Il est probable que ce sont ces phénomènes d'asphyxie constatés chez l'animal dans un milieu suroxygéné que nous retrouvons chez cette catégorie de sujets, chez lesquels on doit assurément invoquer un état de déséquilibre vagosympathique préexistant, si l'on veut expliquer l'intensité et la rapidité du choc produit par l'oxygénothérapie à 100 pour 100.

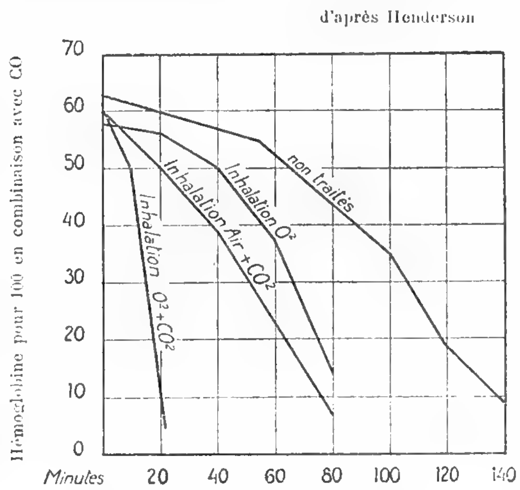

Élimination du CO chez le chien.

Au surplus, Bounhiol reprenait en 1929 les expériences du professeur Achard et de ses collaborateurs, mais en utilisant cette fois une richesse de l'air en oxygène très élevée (80-85 et 90 pour 100). Dans cette atmosphère, les cobayes succombent en deux ou trois jours, certains même après seize heures. Parmi les diverses considérations que retire Bounhiol de ses expériences, nous retiendrons seulement ce fait que le cœur et la mécanique circulatoire se ralentissent progressivement, et aussi qu'il se produit des congestions viscérales et des œdèmes (poumons, foie, reins) facilement contrôlables à l'autopsie.

Sans vouloir discuter les causes des phénomènes invoquées par lui, retenons seulement que Bounhiol, comme ses prédécesseurs, constate que les animaux d'expérience sont asphyxiés *paradoxalement* dans une atmosphère trop riche en oxygène. Nos constatations cliniques nous ont également amené à observer que l'hyperoxémie massive (sous masque hermétique), ou prolongée, apportait un trouble du fonctionnement du centre respiratoire avec diminution, plus ou moins marquée suivant les sujets, de la ventilation pulmonaire.

Que l'on admette la théorie du *pH*, pour expliquer que la respiration s'accélère avec une concentration augmentée d'ions H +, et qu'elle diminue et s'arrête avec une baisse de cette concentration; ou bien qu'avec Ambard et Schmid, on prenne comme témoin de l'activité des centres respiratoires, non plus l'équilibre acido-basique du sang, mais un état chimico-physique des centres respiratoires en rapport avec la charge plus ou moins élevée des albumines des centres nerveux en HCl dont la mesure serait donnée par les mouvements du rapport $\frac{\text{Cl-globulaire}}{\text{Cl-plasmatique}}$, peu nous importe.

Sur le terrain des faits sur lequel nous désirons rester ici, un point reste incontestable, c'est que l'oxygénation à 100 pour 100 peut être nuisible chez certains asphyxiés accidentels, qu'il s'agisse de sujets en état d'hypervagotonie, comme nous en avons des exemples, ou bien d'individus à épines pleurales ou pulmonaires. Il est facile de se rendre compte que le poumon de l'asphyxié, déjà congestionné du fait de l'état asphyxique lui-même, ne peut qu'être fâcheusement influencé par l'application d'une médication dont l'action congestive est certaine.

Les expériences d'Henderson et de ses collaborateurs ont confirmé le rôle capital que jouent la diminution des mouvements respiratoires de l'*atélectasie* qui en découle, comme facteurs de congestion, de pneumonie ou d'œdème pulmonaire...

Le fait que l'oxygène pur ralentit la ventilation, fait observé expérimentalement et confirmé par nos observations et celles de nombreux auteurs, explique son action nocive dans le traitement des états asphyxiques.

Au surplus, tous les praticiens qui ont eu recours aux inhalations d'oxygène *pur* sous masque hermétiquement appliqué dans les cas de broncho-pneumonies, pneumonies, œdèmes du poumon, etc., ont eu très rapidement l'impression que la plupart des malades, sinon la totalité, ne peuvent supporter ce traitement sans devenir rapidement cyanotiques et sans présenter tous les symptômes d'une asphyxie imminente.

En revanche, l'addition d'acide carbonique transforme totalement le tableau clinique. Dans les cas d'asphyxie à forme massive par CO, l'effet est vraiment remarquable; et un sujet ne respirant pratiquement plus, avec un pouls misérable et incomptable, pourra, grâce au traitement par le carbogène (associé si possible à la saignée, et évidemment à la respiration artificielle), être rappelé rapidement à la vie.

Dans les cas d'asphyxies à forme grave où l'intoxication a été progressive et prolongée, les résultats pourront être moins rapides. Ils seront néanmoins remarquables, surtout si l'on a bien voulu associer, suivant notre technique, à la carbogénothérapie, la saignée et l'injection intra-veineuse de camphre.

Mais la carbogénothérapie n'agit pas seulement dans le syndrome asphyxique dû à l'intoxication par CO.

Les états asphyxiques observés chez les électrocutés, les suffoqués par ensevelissement, strangulation, pendaison, compression thoracique, ainsi que ceux que présentent les sujets qui sont en état d'anoxémie, soit par insuffisance de la ventilation pulmonaire spontanée ou provoquée, soit par suite de la pauvreté en oxygène de l'air inspiré, ne peuvent que bénéficier de cette médication.

Nous ferons simplement exception pour la submersion dans laquelle l'inhalation de carbogène est d'une efficacité douteuse à notre avis.

Les expériences chez les animaux faites en collaboration avec Yvonne Schaener [5] nous ont,

5. Communication à l'*Académie de Médecine*, séance du 5 Mai 1931.

en effet, démontré que par l'inhalation sous pression, et même par l'insufflation directe par voie trachéale, après trachéotomie, nous n'obtenions pas la pénétration du carbogène dans les voies aériennes. La spume toujours présente dans la variété asphyxique de la submersion oppose une barrière infranchissable à l'arrivée du gaz insufflé.

Aussi, dans tous les cas où l'asphyxie est consécutive à l'œdème suraigu du poumon (et c'est le cas de la submersion ainsi que nous l'avons démontré) l'inhalation de carbogène ne saurait être retenue, pas plus d'ailleurs que celle d'oxygène *pur*.

Le champ reste néanmoins très étendu des applications du carbogène dans le syndrome asphyxique et si l'on s'en réfère aux grandes divisions établies par le professeur Balthazard dans son traité, on constate que la très grande majorité des cas en est justiciable.

Au surplus, dans le syndrome asphyxique observé dans les asphyxies accidentelles, et plus particulièrement dans l'asphyxie due à l'oxyde de carbone, la carbogénothérapie n'a pas seulement une action immédiate qui à elle seule justifierait largement son emploi.

Elle agit également à titre préventif dans les complications pulmonaires si fréquemment observées chez cette variété de malades. Nous nous réservons d'exposer cette action préventive dans une prochaine étude où nous envisagerons le rôle de CO^2, non plus dans la médecine d'extrême urgence, mais dans ses applications à la médecine générale, et, notamment, dans le traitement préventif ou curatif des divers syndromes pulmonaires.

IIe CONGRÈS INTERNATIONAL D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

(Madrid, 27-30 Septembre 1932) [*suite et fin*] [1].

QUATRIÈME RAPPORT.

Bronchoscopie, œsophagoscopie.

Traitement endoscopique des maladies suppurées des bronches et des poumons. — M. le prof. **Chevalier-Jackson** (Philadelphie), rapporteur. Une ventilation et un drainage libres sont essentiels pour la réelle efficacité des pouvoirs défensifs du poumon dans les maladies bronchiques et pulmonaires, à l'exception possible de la tuberculose. Rechercher s'il y a obstruction des bronches est donc un élément essentiel à tout traitement des suppurations broncho-pulmonaires.

Le bronchoscope permet cette recherche ainsi que la découverte des facteurs étiologiques comme par exemple une tumeur bénigne ou maligne.

L'aspiration arrêtera souvent les progrès d'un abcès vers la plèvre. Dans l'asthme, elle améliorera d'une manière passagère ou définitive. Dans la broncho-pneumonie ou dans la pneumonie, elle pourra arrêter un processus suppuratif. S'il s'agit d'atélectasie pulmonaire, elle évitera la formation d'un abcès ou d'une pneumonie. Dans la dilatation des bronches, l'aspiration évitera la création de « fosses septiques » ou les éliminera. Ainsi, du point de vue prophylactique, la méthode bronchoscopique est très importante pour éviter une suppuration ou pour en améliorer l'état. Mais pour cela, il faut découvrir dès le stade de début les phénomènes d'obstruction bronchique. Or, il faut souligner que l'acte bronchoscopique n'est pas dangereux (43.710 bronchoscopies furent pratiquées par 190 opérateurs sans un seul accident mortel).

Tandis que les résultats furent excellents dans les maladies suppurées broncho-pulmonaires 76 pour 100 d'abcès aigus, 52 pour 100 d'abcès chroniques et 80 pour 100 de dilatations bronchiques furent favorablement influencées.

Traitement endoscopique des lésions inflammatoires (phlegmons, etc.) de l'œsophage et de son voisinage, dues aux corps étrangers. — M. le prof. **von Eicken** (Berlin), rapporteur. Les corps étrangers de l'œsophage ont perdu de nos jours une bonne partie de leur gravité. Comme suite au développement progressif de la technique endoscopique, il est devenu rare d'une part, qu'on observe des lésions perforantes, consécutives à une extraction de corps étrangers. D'autre part, on réussit souvent à éviter les grands dangers de la médiastinite ainsi que la non moins dangereuse médiastinotomie, grâce à la chirurgie endoscopique surtout développée par Seiffert. Comme il faut considérer comme symptôme le plus sûr d'une perforation l'emphysème, on a pris l'habitude dans l'hôpital berlinois d'employer les rayons X dans tous les cas suspects. Ils permettent de déceler l'accumulation de l'air. Comme le développement de cette maladie dépend évidemment du genre et de l'étendue de la perforation, l'indication de l'opération doit être spéciale à chaque cas particulier. Quelques cas de perforation guérissent spontanément. Les abcès de péri-œsophagite doivent absolument être opérés. Dans ces cas, on réussit à sauver la vie de nombreux malades, grâce à l'opération par voies externe et interne combinées, découverte par Seiffert.

Communication.

Ma méthode de plastique de l'œsophage. — M. le prof. **Lasagna** (Parme).

Discussions sur la bronchoscopie et l'œsophagoscopie.

— M. le prof. **Fairen** (Saragosse). Il existe un type d'abcès du poumon avec coque fibreuse, en forme de caverne, facile à apprécier au contact du tube et à traiter par bronchoscopie. Chevalier Jackson insiste sur la gravité des abcès interlobaires pour lesquels le tube bronchoscopique cherche à établir un drainage. Mais toute autre intervention chirurgicale provoque aussi souvent la mort rapide par pneumothorax aigu.

— M. **Peroni** (Milan). La bronchoscopie permet de compléter l'examen anatomopathologique fondé antérieurement sur l'analyse des produits expulsés.

— M. **Orlandini** (Florence). La bronchographie doit être faite de préférence par voie endoscopique.

— M. **Chevalier-Jackson.** L'obstruction bronchique est un élément essentiel, elle existe dans tous les cas de suppuration broncho-pulmonaire à des degrés divers. Elle est rarement complète, elle est plus souvent incomplète. La désobstruction des bronches est donc une manœuvre endoscopique de premier ordre, c'est grâce à elle que le drainage pourra se faire.

Cette obstruction amène dans quelques rares cas, soit de l'emphysème, soit de l'atélectasie. Cela s'observe en particulier dans les cas de certains corps étrangers et surtout dans l'atélectasie pulmonaire post-opératoire. Mais cela est schématique, et dans l'atélectasie pulmonaire post-opératoire il est probable qu'il faut faire jouer un rôle à la bronchoplégie.

Comme le pense M. le professeur von Eicken, il existe des cas où l'abondance des sécrétions (sérum sanguinolent par exemple) fait penser non plus à une atélectasie, mais à une inondation causée par une espèce de phénomène de « succion » de « ventouse ». L'obstruction créerait alors non pas une atélectasie, mais un poumon noyé. Ces phénomènes d'inondation sont créés rapidement et peuvent être guéris aussi vite.

Les abcès post-amygdalectomiques sont en France, comme en Europe, exceptionnels. J'en ai observé un seul cas sur 92 abcès du poumon. Une discussion sur ce vaste sujet a eu lieu à l'American Hospital de Paris, et a paru dans la *Revue de Laryngologie* en Mai 1932.

Les abcès pulmonaires sont tous justiciables du traitement bronchoscopique, qu'ils soient collectés (bon pronostic), qu'ils soient diffus et étendus (pronostic réservé). Mais si l'abcès est juxtapariétal, haut situé, il est possible que l'acte chirurgical soit préférable à la méthode endoscopique.

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 96, mercredi 30 Novembre 1932, p. 1801.

CINQUIÈME RAPPORT.

Traitement des tumeurs malignes en O.-R.-L. par les radiations pénétrantes (Rayons X, radium.)

Les épithéliomes ethmoïdo-orbitaires. Leur traitement par l'association chirurgie-radium. Résultats éloignés. — MM. **Hautant** (Paris) et **O. Monod** (Paris), rapporteurs. Les épithéliomes de la région ethmoïdo-orbitaire sont de types divers, le plus souvent prismatiques, parfois épidermoïdes ou de forme de transition entre ces deux variétés, quelquefois colloïde. Leur radiosensibilité est atténuée.

Leur marche est généralement assez lente. Les métastases sont exceptionnelles. Le danger de ces néoplasmes est leur propagation aux méninges et l'infection consécutive de l'endocrane.

Il est toujours nécessaire de pratiquer leur exérèse en s'efforçant de les enlever, en travaillant autant que possible en tissu sain. Leur curettage et le morcellement doivent être évités.

L'intervention sera immédiatement complétée par une application intracavitaire de radium, répartie en 10 à 12 foyers. Une dose de 20 m. c. détruits sera distribuée en quatre à cinq jours sans être dépassée.

Cette technique, appliquée sur 21 cas datant de plus de quatre ans, a donné 38 pour 100 de guérisons, de quatre à onze ans et demi.

Technique de l'emploi du radium et des rayons X. — MM. **Ledoux** (Bruxelles) et **Sluys** (Bruxelles), rapporteurs, mettent d'abord en relief ce que les biologistes et les pathologistes apportent de documents précis susceptibles de guider les radiothérapeutes. Puis ils étudient les éléments de radiophysique et les méthodes d'application. Ils émettent quelques considérations générales sur les formes histologiques rencontrées dans le domaine oto-laryngologique, sur l'extension de la tumeur et d'autres facteurs locaux de nature à servir de guide dans le choix des méthodes paraissant les plus rationnelles pour chaque localisation.

Traitement des cancers de l'amygdale. — M. le prof. **Fernand Lemaitre** (Paris), rapporteur. Les tumeurs de l'amygdale sont des épithéliomes ou des lympho-sarcomes. Dans le groupe des épithéliomes 3 cas sont à envisager. 1° *Le cancer ne présente pas d'adénopathie (cliniquement du moins)*. Dans ce cas, de beaucoup le plus favorable, s'adresser aux radiations, radium pour l'amygdale, puis rayons X sur la zone lymphatique tributaire de l'amygdale. L'application de radium se fait par radiumpunctures. On n'observe pas d'hémorragie, sauf lorsque la fonte du tissu épithélial a déjà envahi les vaisseaux tonsillaires. 2° *Le cancer s'accompagne d'adénopathie*. Le traitement de l'ulcération épithéliale est, comme pour

le cas précédent, radium, puis rayons X. La chirurgie doit intervenir sur les ganglions. Elle doit être largement employée sur les région cervicales, carotidiennes, sterno-mastoïdiennes et jusque dans le creux sus-claviculaire. La radiothérapie peut être faite en deux temps, avant et après la chirurgie. 3° *Le cancer est à la limite des cancers curables.* Il s'agit par exemple d'une infiltration ayant envahi les plans musculaires (trismus) ou les vaisseaux (hémorragies) ou d'une récidive (malgré l'application des radiations). Il faut recourir à la chirurgie en sachant que le pronostic, bien que sombre, l'est un peu moins depuis que de nouvelles et ingénieuses techniques permettent d'aborder largement l'amygdale, tout en évitant des délabrements très importants.

Les tumeurs *spécifiques de l'amygdale* (lymphosarcomes, réticulo-endothéliomes, lympho-épithéliomes) paraissent encore assez mal connues. On sait que leur radiosensibilité est très grande, qu'elles s'accompagnent d'adénopathies volumineuses et qu'elles essaiment très vite, soit spontanément, soit peut-être plus encore à la suite de l'action des radiations. Elles ne relèvent pas de la chirurgie. Leur pronostic est défavorable, réserve faite pour les tumeurs sans adénopathies qui, elles, bénéficient grandement de la radiothérapie.

Mais on ignore encore le traitement qui leur convient. L'étude des radiations aidera sans doute dans un avenir prochain à la solution du problème.

Communications sur les radiations en O.-R.-L.

Sur la technique de la curiethérapie des épithéliomas spino-cellulaires du larynx par foyers endo-laryngés. — M. le prof. **Gault** (Dijon) a traité avec M. Jacob, avec bons résultats, des cas graves de spino-cellulaires, non par la curiethérapie massive distante, mais par application directe sur les lésions, après thyrotomie, de multiples petits foyers de 1 à 2 milligr. R. E. incorporés dans une lame caoutchoutée en forme de bande de mitrailleuse.

Traitement des tumeurs malignes en oto-rhino-laryngologie par vaccination. — M. le prof. **Citelli** (Catane) rappelle sa méthode personnelle de vaccination progressive contre les tumeurs malignes avec extraits de tumeurs fraîches.

Discussions sur le traitement des tumeurs malignes en O.-R.-L. par radiation.

— M. le prof. **Tapia** (Madrid). Dans l'état actuel de nos connaissances, c'est encore à la chirurgie, avec ses indications classiques, qu'il faut s'adresser. Si l'on hésite entre laryngofissure et hémilaryngectomie, c'est cette dernière intervention qu'il faut pratiquer. Chez les malades de 25 à 35 ans, il faut être très radical, la récidive étant à craindre avec les opérations économiques. L'invasion ganglionnaire n'est pas une contre-indication opératoire. Il faut employer la radiothérapie préventive, trente jours après avoir fait l'intervention. Ces radiations doivent être employées, en outre, au cas de refus opératoire, comme adjuvant chirurgical, au cas de contre-indications par lésions du cœur ou tuberculose, enfin dans les cas inopérables.

— M. le prof. **Van den Wildenberg** (Anvers) condamne l'essai de la radiation moderne avant les opérations, la télécuriethérapie et röntgenthérapie après laryngofissure ou laryngectomie partielle, si on « frappe fort ».

Il admet, dans la cure des cancers endolaryngés, les applications des agents physiques comme cure de consolidation après certains cas de laryngectomie totale.

— M. **Mayer**. Le traitement radiologique du cancer du larynx n'est qu'un essai, on ne doit irradier que les cancers inopérables ou les malades qui se refusent à l'intervention.

— M. **Rebattu** (Lyon). Les faits se chargent parfois d'apporter des démentis aux prévisions basées sur l'histologie. La radiosensibilité peut ne donner que des résultats très temporaires. Il n'est pas toujours possible ni cliniquement, ni histologiquement de porter un prononostic précis sur les résultats thérapeutiques que l'on obtiendra par les radiations.

— M. **Proby** (Lyon) emploie pour le traitement radiothérapique le tube intra-buccal. Il préconise pour le traitement par le radium l'usage d'appareils de prothèse analogues aux appareils de prothèse dentaire en vulcanite.

— M. le prof. **Casadesus** (Barcelone). La chirurgie doit prédominer sur les radiations pour tumeurs malignes et nous devons conseiller en ce sens les malades qui ont tendance à préférer le traitement non opératoirre. Le traitement par radiations donne des améliorations plus ou moins longues, mais une nouvelle poussée envahissante rend fréquemment la tumeur inopérable. Les radiations, sans indications pour les tumeurs bien limitées, sont à réserver pour les cas très étendus avec envahissement ganglionnaire.

— M. le prof. **von Eicken**. Le radiologue doit toujours discuter avec le chirurgien. Le traitement des petites tumeurs des cordes vocales est curiethérapique. Dans les grosses tumeurs de l'hypopharynx, il faut essayer de combiner röntgen et curiethérapie. La chirurgie donne des déboires. Dans les tumeurs de l'épipharynx, les meilleurs résultats sont obtenus avec le radium et les rayons X. On ne doit pas même penser à la chirurgie.

— M. le prof. **Fairen** (Saragosse) a observé dans plusieurs cas de tumeurs épithéliales localisées, avec bon état général, une aggravation rapide après irradiation. Cette aggravation se présente sous deux formes : tantôt, la tumeur disparaît tandis que le malade se cachectise, tantôt, la tumeur augmente et se nécrose. Cette aggravation dépend de l'activité des lipoïdes irradiés. Il faut connaître l'état de ces lipoïdes, pour ne pas recourir empiriquement à l'emploi des irradiations.

— M. le prof. **Quix** (Utrecht). Le résultat fonctionnel après radiothérapie pour une petite tumeur d'une corde vocale est toujours meilleur que celui après laryngofissure.

— M. **Stupka** (Vienne) emploie le radium avec les tubes de Dominici, qui permettent un contact plus direct avec les lésions.

— M. le prof. **St-Clair Thomson** (Londres). Avec la laryngofissure, on peut obtenir une guérison définitive avec voix tout à fait satisfaisante. Avec le progrès d'un diagnostic précoce, ces cas seront plus nombreux, sans les inconvénients du radium.

— M. le prof. **Ducuing** (Toulouse). La radiumthérapie des cancers intrinsèques du larynx ne paraît pas donner des résultats encourageants. La radiothérapie est plus indiquée. Au point de vue opératoire, il faut habituellement pratiquer une intervention du degré supérieur à celle qui semble logiquement indiquée.

— M. le prof. **Taptas** (Constantinople). Le traitement opératoire donne les meilleurs résultats. En cas de récidive, on peut intervenir plus largement. Avec le radium, on obtient la guérison, la récidive ou la nécrose du cartilage. Une diminution de vitalité des tissus rend une nouvelle intervention impossible.

— M. **Blancioni** (Rome). A l'Université de Pise et de Rome, on fait un choix éclectique selon les cas histologiques et cliniques. L'intervention est toujours suivie d'une application de radium.

— M. le prof. **Torrigiani** (Florence). Il semble qu'il manque une ligne de conduite simple, unique. La chirurgie doit conserver ses droits. Il convient d'éviter les opérations économiques qui font perdre du temps. Le radium doit être employé à dose suffisante.

Communications diverses.

Le phonoscope à cordes vibrantes. — M. **Clary** (Paris).

Traitement de l'otite moyenne suppurée chronique avec une poudre iodée. — M. **Ledermann** (New-York).

L'anesthésie locale dans la chirurgie de la mastoïde. — M. **L. Fumagallo** (Madrid).

Clinique et thérapeutique de la méningite otogène. — M. **H. Neumann** (Vienne) insiste particulièrement sur deux symptômes : 1° la céphalée diffuse ou non localisée s'il s'agit d'enfants. 2° la température élevée (39°, 40°) dès le début. La ponction lombaire doit toujours être pratiquée. Il importe d'intervenir précocement. Plus l'enfant est âgé, mieux il résiste à la méningite otogène. Il présente en effet des dispositions anatomiques et histologiques, des réactions chimiques de la substance cérébrale et des méninges, différentes. N. étudie actuellement ces réactions aux différents âges et poursuit des recherches chimiques et endocrinologiques concernant la barrière (sang et liquide céphalo-rachidien) opposée à l'infection.

Nouvelles précisions sur la méthode de déplacement. — MM. **A. W. Proetz** (St-Louis) et **J.-M. Le Mée** et **M. Bouchet** (Paris). La méthode de déplacement n'est pas seulement une méthode de diagnostic, mais de traitement, permettant l'emploi pour les sinus des différents liquides en usage pour les fosses nasales. Les auteurs donnent des précisions pour le « remplissage »: placement de l'ostium, à la partie déclive, amorçage de l'ostium, recherche d'une pression négative suffisante pour permettre l'échange liquide contre air.

Le rayon horizontal en radiographie crânienne. — MM. **J.-M. Le Mée**, **A. Sourice** et **P. Bernard** (Paris). Lorsqu'il s'agit de radiographier des cavités contenant des liquides radiopaques, il faut remplacer la position en décubitus par la position assise du malade et diriger le rayon horizontalement. On peut ainsi notamment observer l'état de la pituitaire au cours d'une rhinite spasmodique et obtenir des renseignements sur la situation des différents groupes sinusiens.

Tonsillectomie par arrachement (méthode de Taptas). Tonsillectomie pendant les angines aiguës et les abcès péritonsillaires. — M. **Taptas** (Constantinople). L'amygdale étant clivable dans sa totalité on peut l'extraire en bloc après une préparation partielle.

Dans des cas d'abcès péri-tonsillaires, l'auteur applique la tonsillectomie « à chaud » lorsqu'il ne trouve pas le pus par incision. Il n'a jamais observé d'hémorragie.

La tuberculose de l'oreille et son radiodiagnostic. — M. **Thienpont** (Anvers). L'atrophie et la sclérose observées dans l'os temporal sont des processus de guérison. Elles se manifestent par de la transparence et une disparition des détails de la mastoïde et du rocher. Dans la forme raréfiante et perforante, le diagnostic est caractéristique, mais délicat. Dans la forme hyperostosique, le diagnostic est facile avec les otites moyennes chroniques, si les lésions tuberculeuses sont avancées.

Etude expérimentale sur l'origine du liquide labyrinthique. — M. **Fumio Tanaka** (Okayama).

Anisocorie en rapport avec les maladies de l'oreille. — M. **Gustave Borgheggiani** (Livourne).

Prophylaxie spécifique de la méningite à pneumocoque et à streptocoque. — MM. **J. A. Kolmer** et **K. W. Amano** (Philadelphie).

Présentation et démonstrations de divers procédés nouveaux d'examen fonctionnel des trompes. — M. le prof. **Gyergyay** (Cluj). Il s'agit de prises de sons renforcés, sortes d'auscultation de la trompe d'Eustache avec appareil enregistreur permettant d'établir l'état physiologique et pathologique de la trompe et de certaines affections de la caisse.

Localisations oto-mastoïdiennes dans la diphtérie. — MM. **André Bloch** et **J. Lemoine** (Paris). L'otite diphtérique peut être secondaire à une angine, à une rhinite diphtérique. Elle peut se compliquer de mastoïdite diphtérique. Il faut insister sur la diphtérisation secondaire des plaies opératoires mastoïdiennes à cicatrisation interminables.

Cas de myase dans la cavité d'évidement pétro-mastoïdien avec paralysie respiratoire réflexe. — M. **J. Jimenez Cervantès-Pinelo** (Madrid).

Sur la symbiose fuso-spirillaire de l'inflammation chronique de l'amygdale. — M. **Alagna, junior** (Palerme).

Sur l'origine des fibres amyéliniques de Cajal et Bovero dans le ganglion de Scarpa. — MM. **Orzalesi** et **E. Pelligrini** (Florence).

Sur l'origine multicentrale du cancer de la corde vocale. — M. le prof. **Benjamins** (Groningue). Dans un cas de cancer de la corde vocale enlevée par hémilaryngectomie on put démontrer histologiquement l'existence de plusieurs petits cancers séparés, fait important au point de vue de la thérapeutique chirurgicale.

Adénoïdisme et profit scolaire. — M. **Angelo della Cioppa** (Naples).

Fracture de la mastoïde. — M. **Pallestrini** (Modène).

Traitement de la mastoïdite extériorisée par la méthode de massage méthodique sans opération. — M. **St. Arifey** (Sofia).

Le rôle des sinusites postérieures dans la production des syndromes hypophyso-tubériens. — M. le prof. **Worms** (Val-de-Grâce). Un certain nombre de constatations anatomo-cliniques autorisent à penser que la fonction hypophysaire (ou du tuber cinereum) peut être troublée au cours des sinusites sphénoïdales et que la réaction qui en résulte ajoute ses effets à ceux de l'infection causale.

Le tamponnement tubulaire des fosses nasales dans l'épistaxis. — M. **Argullos** (Espagne) pratique le tamponnement à l'aide d'un tube métallique aplati, garni à son extrémité d'un manchon de caoutchouc, permettant la respiration nasale et l'écoulement des mucosités.

Contribution à l'étude du larynx des rongeurs. Le larynx de l'atherura macroura (Porc-Epic). — M. **Kelemen** (Budapest).

Sur la perception par l'oreille des sons interférentiels, à l'aide de dispositifs mécaniques particuliers. — M. **Muhlwert** (Berlin).

Sur l'apparition dans l'oreille interne des courants acoustiques homorythmiques avec sons musicaux. — M. **Leiri** (Helsingfors).

LEROUX-ROBERT.

LVIE CONGRÈS DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES

SECTION D'ÉLECTRORADIOLOGIE

(Bruxelles, 25-30 Juillet 1932) [*suite et fin*] [1].

La Section d'Electroradiologie fut, de toutes, celle qui présenta à Bruxelles le plus d'activité. Elle était présidée par M. SLUYS, *le radiologue bien connu par ses travaux et la sympathie qu'il inspire à tous ceux qui l'approchent ; le vice-président était M.* HENRARD, *un ami de la France, et le secrétaire général M.* DAUBRESSE-MORELLE, *qui mérita toutes les félicitions pour son organisation en tous points remarquables. Notre vaillant collègue M.* HARET *avait nommé Président d'Honneur ; la maladie l'empêcha, hélas! d'être présent; l'amitié des Belges pour notre collègue se manifesta à tout instant au cours de ce Congrès et Sa Majesté le Roi des Belges, en remerciement des services rendus à la Belgique, l'avait fait quelques jours avant officier de l'ordre de Léopold.*

Les fêtes organisées par le président SLUYS *furent splendides et cordiales. réception à l'arrivée, visite des musées avec conférence par M.* VAN PUYVELDE *sur le rôle de la radiographie pour l'étude des tableaux, séance plénière avec la Ligue Belge contre le cancer et les Sociétés de Cancérologie, visite à l'Institut du cancer de Louvain, dirigé par M.* MAISIN, *visite de l'Institut de Physique du prof.* PICARD *où se trouvait la sphère qui devait servir quelques jours plus tard, à la célèbre ascension dans la stratosphère, déjeuners et dîners, fêtes, banquets, dont le plus charmant fut celui de Tervueren, dans le cadre splendide de ce palais royal où le silence des bois était égayé par les sonneries de trompes du Royal Saint-Hubert. C'est au cours de ce banquet que le Président de la Section remit à M.* BELOT, *au nom du Roi, les insignes d'officier de l'ordre de Léopold, décoration attribuée, comme celle de M.* HARET, *pour services rendus pendant la guerre. Chacun emporta de la réunion de Bruxelles un souvenir exquis : les Belges savent pratiquer l'hospitalité d'une telle façon que leurs hôtes croient ne pas avoir quitté la France.*

Les travaux scientifiques furent des plus importants : trois questions avaient été mises à l'ordre du jour ; des rapports très documentés servirent de base à la discussion ; je résumerai ici les conclusions de ces rapports et les principaux travaux présentés à Bruxelles.

Radio-diagnostic.

Les traumatismes de la colonne vertébrale. — M. **Glorieux** (Bruges), rapporteur. L'auteur étudie les lésions traumatiques de la colonne vertébrale, sacrum excepté, au double point de vue radiologique et clinique, car pour lui les deux choses ne peuvent être séparées ; elles se complètent mutuellement. Le radiologiste ne doit pas faire des clichés, mais un diagnostic. Après un exposé technique et un aperçu sur la physiologie et le mécanisme des lésions traumatiques du rachis, l'auteur passe en revue : l'entorse, les luxations, les fractures, en étudiant par le détail chacune d'elles. Les lésions de l'arc vertébral postérieur sont l'objet d'une étude spéciale: aux dires de l'auteur, elles seraient bien plus fréquentes que ne font supposer les cas sporadiques relevés dans la littérature.

Avec raison, il insiste sur la nécessité d'examens multiples, sous diverses incidences et en particulier sur l'utilité de la stéréoradiographie qui peut apporter souvent sur ce sujet des éléments que ne donne pas la radiographie simple. C'est, dit l'auteur, une recherche qui demande beaucoup de temps et coûte cher : ce sont des éléments secondaires, seul le diagnostic importe.

Les ostéo-chondrites juvéniles. — M. **Van de Maele** (Bruxelles). Ce sont des troubles non inflammatoires de la croissance des différents centres d'ossification au moment de leur plus grande activité de développement et c'est cette période qui en détermine le moment d'apparition.

Il décrit différentes localisations de cette affection ; scaphoïde tarsien, sésamoïdes, apophyses, épiphyses, hanche, vertèbres, groupant ainsi toute une série d'affections, isolément et diversement décrites, et qui ne sont que les diverses manifestations d'une même affection.

Des troubles circulatoires seraient à la base des troubles de décalcification ou de nécrose des os, surtout de ceux en voie de calcification, favorisés d'ailleurs par une modification de l'état général (troubles endocriniens, des hormones, etc.).

La guérison est spontanée, mais les déformations résultant de la compression des parties malades peuvent persister.

Radiographie et stéréoradiographie du thorax, au moyen du sélecteur cardio-respiratoire. — M. **Cottenot** (Paris). L'auteur décrit le principe d'un appareil qui permet : la prise de stéréoradiographies du thorax à un moment quelconque et choisi du cycle respiratoire et la prise de radiographies du cœur, à volonté, en systole ou en diastole. Par des radiographies très intéressantes, l'auteur montre l'intérêt de l'appareil qu'il a imaginé et la précision que son usage peut apporter à l'exploration de ces organes.

Aortographie abdominale. — MM. **Delchef** et **Solé** (Bruxelles). Il s'agit d'une radiographie d'aorte prise au cours de l'injection d'une substance opaque, telle que le thorotrast, dans la cavité du vaisseau, méthode dont divers auteurs, M. de Santos, en particulier, ont précisé la technique et les indications.

Indications et technique du repérage ventriculaire. — M. **Jouret** (Bruxelles). Ce procédé consiste en une insufflation, par voie lombaire, d'une faible quantité d'air qui, injecté dans l'espace sous-arachnoïdien, gagne le 4e ventricule, traverse l'aqueduc de Sylvius, le ventricule médian et, venant se loger au plafond des ventricules latéraux, se traduit sur les radiographies par de petites taches claires permettant de fixer très exactement la place des ventricules latéraux et d'en constater les modifications pathologiques.

Ce procédé conçu par le Dr Laruelle, avec lequel travaille l'auteur au Centre neurologique, a donné des résultats remarquables avec un minimum d'inconvénients, la quantité d'air injecté ne dépassant pas 10 cmc et étant souvent de l'ordre de 2 à 5.

Marmor Skelett. — M. **Glorieux** (Bruges). En présentant quelques cas de cette curieuse densification des os ou de certains os, l'auteur fait remarquer que cette malformation n'est pas, comme on l'a cru, en rapport forcé avec une néoplasie.

Radiodiagnostic de l'ulcère du duodénum et ses causes d'erreur. — MM. **R. Ledoux-Lebard** et **Garcia Calderon** (Paris). Les auteurs résument les caractéristiques radiologiques directes et indirectes de l'affection. Ils rappellent qu'un diagnostic positif doit être basé sur la constatation objective de l'image de la lésion pour la recherche de laquelle ils ont depuis longtemps montré l'importance des images d'évacuation. Ils passent en revue les causes d'erreur principales qui font diagnostiquer à tort la présence d'un ulcère ou, au contraire, le laissent échapper et illustrent chaque cas d'images types prises dans leur collection.

Evolution radiologique de l'ulcère duodénal. — M. **Gutmann** (Paris). L'auteur insiste sur les déformations que provoque au bulbe duodénal l'œdème qui accompagne l'ulcus. Cet œdème variant considérablement d'un moment d'activité à une période de calme, les signes radiologiques peuvent, en même temps, s'atténuer et même disparaître. Un malade qui saigne et ne souffre pas n'a souvent plus de niche visible : s'il souffre, la niche apparaît ; lorsqu'il ne souffre plus, les signes radiologiques peuvent disparaître, du fait de la disparition de l'œdème et de la congestion.

Ptose du genu superius. — M. **Gutmann** (Paris). Cette affection qui cause la mobilité du duodénum est due souvent à une mauvaise fixation embryologique : elle serait souvent la cause d'ulcus duodénaux.

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 91, samedi 12 Novembre 1932, p. 1700.

Importance de l'examen radiologique dans les colibacilloses. — M. **Bisson** (Reims). Il est toujours très utile de pratiquer l'examen radiologique pour voir le fonctionnement de l'intestin : les contractions, la lenteur des évacuations, l'importance de la stase sont des symptômes qui peuvent éclairer sur la cause de l'affection.

Nouvelle méthode radiographique. — M. **Bartelink** (Nimègue). Elle consiste à supprimer l'image des divers plans d'un corps examiné, pour ne fixer nette que l'image d'un seul plan choisi. A cet effet, la source de rayons X et la plaque se déplacent en sens inverse d'un mouvement synchrone et uniforme. On choisit comme plan de section des divers faisceaux utilisés successivement le plan du corps qui doit être obtenu net. Tout se passe, théoriquement, comme si, seul, ce plan existait, puisque son image seule ne se déplace pas au cours des déplacements du tube et de la plaque. Les résultats montrés sont loin d'être démonstratifs.

Le volvulus intermittent douloureux de l'estomac. — M. **Brohée** (Bruxelles). Torsion partielle de l'estomac qui constitue une occlusion haute, médiogastrique, passagère, avec crises douloureuses à répétiton. Les causes prédisposantes en sont l'aérocolie, le refoulement de la région médiogastrique ou du fondus, l'enroulement du fondus par le transverse gonflé de gaz.

Tétraiode intraveineux ou « per os ». — M. **Gobeaux** (Bruxelles). D'une enquête faite auprès de 25 radiologistes belges et de sa pratique, il considère comme plus fidèle, pour l'exploration de la vésicule biliaire, l'injection intraveineuse, mais hésite maintenant à l'employer chez les personnes âgées, ou chez celles dont les veines sont peu apparentes; il reconnaît à la méthode orale une grande commodité, l'absence de tout danger et une constance très améliorée par une technique plus précise.

Note sur la kymographie. — MM. **Delherm**, **Thoyer-Rozat**, **Codet** et **Fischgold** (Paris). Cette méthode consiste en l'inscription sur le film radiographique du mouvement des organes et en particulier de ceux qui comme le cœur sont animés de mouvements réguliers. Les applications principales sont une détermination exacte de la part prise par le ventricule gauche, l'oreillette, l'artère pulmonaire et l'aorte, dans la constitution du bord gauche de la silhouette cardio-aortique, ce qui permettra de voir plus clair dans des images souvent confuses. Cette méthode permet également des recherches physiologiques sur le comportement des cavités cardiaques au cours des divers moments de la respiration, du travail et de la fatigue.

Elle s'appliquera aussi au tube digestif quand certaines difficultés techniques existant actuellement auront été solutionnées.

Radiothérapie. Electrothérapie.

Traitements radio et électrothérapiques de la maladie de Graves-Basedow. — MM. **Delherm** et **Morel Kahn** (Paris), rapporteurs. Dans ce rapport très documenté et extrêmement important, les auteurs ont mis en présence la thèse électroradiologique et la thèse chirurgicale; aucune d'elles n'a qualité pour jeter l'exclusive sur l'autre; la vérité est dans une collaboration de la physiothérapie et de la chirurgie sur le pied d'égalité; ces deux méthodes ont besoin l'une de l'autre. N'est-ce pas, du reste, à cette conclusion qu'arrivent les *médecins* spécialisés dans l'étude du goitre exophtalmique ?

Chirurgie et radiothérapie ont de beaux succès à leur actif; chacune de ces méthodes a ses insuccès : des basedowiens ont été incomplètement guéris par des opérations même répétées et ont bénéficié de la radiothérapie ; d'autres radio-résistants ont été guéris par l'intervention.

La révision des cas qu'ils ont soignés par l'électro-radiothérapie donne aux auteurs les résultats suivants : guérison ou amélioration compatible avec la reprise de la vie normale 67 pour 100; améliorations 5 pour 100; échecs 32 pour 100. La plupart des malades ont été suivis pendant plusieurs années après guérison et les résultats cliniques appuyés par les variations du métabolisme basal marchent en parallélisme dans les cas améliorés ou guéris.

Reprenant un à un les griefs formulés contre la radiothérapie en particulier, les auteurs montrent qu'ils sont inexacts ou exagérés, ou bien résultent d'une mauvaise technique. Ils apportent à l'appui de la défense de la radiothérapie, non seulement leur expérience personnelle qui est grande, leurs malades ayant été, pour la plupart, suivis par Marcel Labbé, mais encore l'opinion des auteurs américains, particulièrement de chirurgiens comme Case, qui n'ont jamais constaté les méfaits reprochés à la radiothérapie et vantent, au contraire, sa réelle efficacité.

Les auteurs concluent en disant qu'il est injuste de dénigrer une méthode qui, bien appliquée, dans les cas appropriés, conduit à la guérison comme la chirurgie, sans faire courir au malade aucun danger, mais en demandant plus de temps, apparemment du moins. A l'avenir, la méthode doit entrer en parallèle avec la chirurgie et il faut s'efforcer de fixer les indications de chacune d'elles.

Traitement radio et électrothérapique des goitres. — M. le professeur **Rechou** (Bordeaux). Les conclusions de l'auteur sont les mêmes que celles des rapporteurs. Comme eux, il estime que la radiothérapie est une méthode très active qui déjà a donné nombre de résultats durables. Elle doit être mise à côté de la chirurgie, chacune des deux méthodes ayant dès maintenant des indications propres qui se préciseront avec l'expérience.

A propos du traitement physiothérapique des syndromes basedowiens. — M. le prof. agrégé **Guy Laroche** et **G. Ronneaux** (Paris). Les auteurs montrent que dans les discussions qui opposent la radiothérapie à la chirurgie, on oublie trop la galvanisation et la faradisation. En combinant ces procédés électriques à la radiothérapie on établit le trépied physiothérapique des syndromes basedowiens.

En cliniciens avertis, ils montrent les difficultés fréquentes du choix entre la chirurgie et la physiothérapie et discutent la valeur des divers procédés physiothérapiques.

Les malades présentant des troubles de déréglage vago-sympathique sont très améliorés par le galvano-faradique employé seul.

Valeur des traitements de la maladie de Graves-Basedow. — MM. **J. Belot** et **Lédine** (Paris). Après avoir étudié les diverses méthodes de traitement, leur valeur, leurs inconvénients, leurs succès, leurs insuccès, les auteurs font justice des griefs à tort formulés contre certaines d'entre elles ; ils passent en revue les statistiques publiées et citent les résultats qu'ils ont obtenus sur 40 malades ayant terminé leur traitement radiothérapique au cours de ces quatre dernières années, à l'hôpital Saint-Louis : guérisons cliniques 12,5 pour 100; grandes améliorations 52,5 pour 100; légères améliorations 27,5 pour 100; insuccès 7,5 pour 100. Les résultats obtenus en clientèle privée sont meilleures du fait des conditions de vie plus favorables.

Ils posent d'abord en principe la nécessité d'un diagnostic exact et précis et basent sur certains leurs du fait des conditions de vie plus favorables. thode.

La chirurgie, malgré les dangers qu'elle présente, reste le traitement de choix des adénomes toxiques, des kystes thyroïdiens provoquant l'hyperthyroïdisme, de certaines formes graves présentant des phénomènes toxiques dont la gravité impose une exérèse rapide ou des compressions pouvant compromettre la vie. Elle donne incontestablement des succès magnifiques et durables dans les cas types de maladie de Basedow ; mais dans ces cas la radiothérapie avec ou sans association d'électrothérapie peut supporter la comparaison, au point de vue des résultats, avec la chirurgie.

Là doit intervenir une question de technique, aussi bien pour la chirurgie que pour la radiothérapie : un bon chirurgien spécialisé dans l'opération du goitre aura des succès dans la proportion qu'un bon radiothérapeute appliquant une technique rigoureuse et choisissant les cas justiciables des procédés physiques.

Reste à l'actif de la chirurgie la rapidité apparente du résultat ; par contre, la radiothérapie ne présente aucun danger et laisse au malade, même quand elle doit être prolongée, la possibilité d'une vie normale : les résultats obtenus par la radiothérapie sont de plus en plus impressionnants.

Pour les auteurs, la question n'a pas été toujours abordée avec assez d'impartialité : médecins, chirurgiens, radiologistes doivent collaborer et apporter leurs résultats, d'où découleront les limites de la chirurgie et celles de la radiothérapie. Tout porte à croire que la radiothérapie verra croître ses succès à mesure que se fixeront mieux les indications de cette méthode.

Radiothérapie fonctionnelle neuro-endocrinienne et particulièrement radiothérapie surrénale dans certains syndromes osseux, ostéoporoses, fractures non consolidées, etc. — MM. **Desplats** et **Dupas** (Lille). Les auteurs ont poursuivi leurs essais thérapeutiques par les rayons X sur les ostéoporoses douloureuses post-traumatiques, sur les périarthrites, sur des fractures anciennes non consolidées, etc., et ont obtenu des résultats qui donnent à la méthode une valeur incontestable, en pathologie osseuse, à côté des interventions sur le sympathique.

La rœntgenthérapie du squirrhe du sein. — MM. **Solomon** et **Gibert** (Paris). Après avoir défini les caractères cliniques de cette forme de tumeur du sein, les auteurs précisent que les meilleurs résultats ont été obtenus sur la forme atrophique qu'ils ont surtout traitée au stade d'ulcération. Si la röntgenthérapie permet d'obtenir de beaux résultats temporaires, la guérison durable est exceptionnelle, la récidive plus ou moins tardive étant la règle, *in situ*, le plus souvent. La technique doit être réglée de façon à faire des séries d'intensité moyenne, plus ou moins espacées et longtemps prolongées. Les scléroses pulmonaires ne sont pas à redouter.

Les résultats de la radiothérapie dans les affections inflammatoires. — MM. **Solomon** et **Jaudel** (Paris). Les cas traités sont : panaris et ostéites, anthrax et furoncles, adénopathies, abcès tubéreux de l'aisselle, synovites, lymphangites et dermites, sinusites, amygdalites. Chez tous les malades précocement irradiés, la guérison fut très rapide et ne nécessita aucune intervention ; les résultats furent moins réguliers quand la radiothérapie a été appliquée tardivement.

La radiothérapie peut constituer l'unique arme à employer dans les affections inflammatoires, *au début* (abstraction faite des pansements locaux), ou l'une des plus importantes. Les autres méthodes conservent leur valeur à un stade d'évolution plus avancé, telle la chirurgie, pour évacuer une collection formée.

Les calcifications douloureuses de l'épaule et leur traitement radiothérapique. — M. **Aimé** (Paris). Beaux résultats obtenus par un petit nombre d'irradiations qui confirment les faits déjà publiés.

Résultats et statistiques du traitement curiethérapique des cancers du col utérin. — MM. **Delporte**, **Cahen**, **Sluys** (Bruxelles). Les auteurs apportent les résultats des traitements pratiqués sur 437 cas, avec un pourcentage de guérisons durables extrêmement élevé. Ils combinent les applications de radium dans le col et la radiothérapie extérieure ; enfin souvent, ils ont recours à des applications de radium entre les feuillets du ligament large. Pour eux, la méthode paraît supérieure à l'exérèse chirurgicale.

Un cas peu commun de lymphangiome hyperplasique du nez guéri par le radium. — M. le prof. **Palumbo** (Florence). Beau succès tant au point de vue clinique que cosmétique, obtenu dans un temps très court, sur une affection souvent à tendance extensive.

Epilation par le radium de l'hypertrichose faciale, chez la femme. — M. le prof. **Palumbo** (Florence). De nouveaux résultats favorables

sont apportés par l'auteur. Il utilise des doses très faibles espacées et affirme n'avoir pas d'altération cutanée. Il reconnaît que la méthode est difficile et qu'il faut choisir les cas.

Mesures locales du rayonnement des foyers radio-actifs et des rayons X à l'aide de microchambres indépendantes. — M. **L. Mallet** (Paris). La fabrication de microchambres de toutes formes et de nature diverse (matière organique, métaux légers) permet l'étude de l'intensité presque ponctuelle d'un rayonnement et de tracer des courbes isodoses très correctes; il est possible d'introduire ces chambres dans presque toutes les cavités et de conduire ainsi la valeur du rayonnement et sa répartition. Elles apportent une nouvelle contribution à la difficile question du dosage.

Diathermo-coagulation de quelques petites tumeurs des lèvres et de la bouche. Radium et chute de matrice. — M. **Nicolle** (Reims). Il préconise cette méthode pour la destruction rapide des petites tumeurs bénignes de la langue, dont la cicatrisation est ordinairement très belle. L'auteur préfère la méthode bipolaire.

Il a constaté, d'autre part, au cours du traitement par le radium d'un néoplasme utérin, que la sclérose provoquée a guéri le prolapsus: il signale ce fait, sans insister sur les rétractions que provoque souvent l'envahissement des ligaments et des culs-de-sac.

La rœntgenthérapie et la chirurgie dans le traitement des tumeurs malignes de l'ovaire. — M. **Joly** (Paris). Les améliorations nettes suivies d'une survie assez longue dans des cas de cancer de l'ovaire opérés incitent l'auteur à préconiser la radiothérapie dans ces cas, où trop souvent on reste désarmé, sous prétexte de la gravité de la maladie.

La kéraffinethérapie adjuvant des traitements électro-radiologiques. — M. **Joly** (Paris). L'auteur incorpore des sels radioactifs à la paraffine, qui du fait de leur poids tombent à la partie la plus basse de l'enduit de paraffine au moment du refroidissement et sont ainsi au contact direct de la peau. Méthode adjuvante à l'action incontestable de la paraffine.

La diélectrolyse. — M. **Bourguignon** (Paris), rapporteur. C'est l'ensemble des phénomènes qui se produisent lorsque le courant continu traverse l'organisme à la faveur d'ions étrangers à cet organisme.

L'ion iode et l'ion calcium permettent de satisfaire à toutes les indications thérapeutiques. La recherche de la localisation du courant a permis à l'auteur de créer la voie trans-cérébrale et la voie trans-cérébromédullaire pour les lésions centrales, les voies vertébro-axillaires et vertébro-inguinales pour les plexus, la voie auriculo-occipitale pour le nerf facial et l'oreille, la voie transversale pour les lésions des membres.

Les résultats obtenus sont très brillants surtout si l'on a soin de faire absorber préalablement à l'application (soit par ingestion, soit par injection) des ions appropriés.

L'action biologique des radiations, les vues nouvelles et l'action des différentes longueurs d'onde. — M. le prof. agrégé **Dognon** (Paris). La radiosensibilité cellulaire peut dépendre de deux facteurs: d'abord le seuil, ensuite la dimension de la zone sensible variable dans les cellules. Avec des sensibilités différentes par inégalité de seuil, les courbes de mortalité des cellules ont des formes dissemblables et le rapport des sensibilités doit se modifier avec la dose.

Pour l'auteur, c'est à l'ionisation qu'est dû le mécanisme qui fait que l'énergie du quantum absorbé dans la zone sensible provoque la lésion biologique; donc, seul importe le nombre d'ions formés dans la zone sensible; mais il faut aussi tenir compte de la grandeur du parcours électronique par rapport au rayon de la zone sensible.

Ces conceptions d'ordre physico-biologique cherchent à expliquer les différences de sensibilités parfois si complexes qui se rencontrent, à chaque pas, en radiothérapie, prise dans le sens le plus large.

L'organisation moderne d'un service de radiologie. — M. **J. Belot** (Paris). L'auteur expose les idées que lui suggère une longue pratique de la spécialité:

Nécessité de la protection des malades, des médecins et des aides contre les hautes tensions et le rayonnement, en radiodiagnostic, radiothérapie et curiethérapie.

Pour les salles de diagnostic, il indique ce qu'il a réalisé à l'hôpital Saint-Louis, à Paris.

Des organisations nouvelles permettront de pouvoir utiliser les tensions de 600 à 1.000 kilowatts que la radiothérapie commence à appliquer: salles souterraines où un mur épais de béton donne une protection plus efficace que 10 cm. de plomb, avec commandes à distance de tous les appareils.

Il indique un plan de service de curiethérapie, dans lequel les malades porteurs de radium sont isolés des médecins et des infirmiers qui les surveillent et des autres malades. La protection est assurée par des murs épais de béton et la visibilité par un système optique réduisant au minimum le rayonnement reçu par les opérateurs, la correspondance se faisant par téléphone.

Il importerait de cesser la mise en salle courante des malades porteurs de grande quantité de radium.

J. Belot.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

26 Novembre 1932.

Etude d'un vibrion isolé à Damas dans 19 cas de diarrhée chez l'homme. — M. **Maurice Huri** a isolé à Damas un vibrion atypique chez des malades atteints de diarrhée.

L'aspect des selles était le même dans tous les cas: selles liquides, glaireuses, filantes; couleur jaune verdâtre; odeur putride, réaction alcaline. Les frottis colorés ont toujours montré un feutrage touffu de vibrions Gram négatifs.

Ce vibrion qui cultive bien dans tous les milieux ordinaires ne coagule pas le lait, ne modifie pas les milieux tournesolés, n'attaque aucun sucre, et ne présente de propriétés ni protéolytiques ni hémolytiques.

L'auto-agglutination par le sérum d'un des malades a été positive. Ce même sérum a servi à agglutiner avec succès des vibrions isolés chez 2 autres malades.

Dans 3 cas qui ont pu être suivis et auto-vaccinés, la disparition de la diarrhée et le retour à l'état normal a coïncidé avec la disparition des vibrions dans les selles.

Suppression du pouvoir anticomplémentaire de l'antigène tuberculeux méthylique par le sérum normal des différentes espèces animales. — M. **A. Contini**. Tous les sérums chauffés à 56° suppriment le pouvoir anticomplémentaire de l'antigène méthylique à des doses minimes, et de beaucoup inférieures à celles que l'on emploie couramment dans la fixation du complément. Par conséquent, le pouvoir anticomplémentaire de l'antigène ne peut intervenir dans cette réaction, ni en modifier les résultats.

Il n'en est pas de même pour les sérums non chauffés de certaines espèces (sérums de lapin et de mouton et, dans quelques cas, sérum de cheval ou de singe). En ce qui concerne ces dernières espèces, il convient donc de n'effectuer les recherches des anticorps tuberculeux qu'au moyen du sérum inactivé par le chauffage à 56°.

La cholérèse est-elle facteur d'hypertension biliaire ? — MM. **Etienne Chabrol, R. Charonnat, M. Maximin** et **Jean Cottet** démontrent que l'augmentation de la sécrétion biliaire ne peut expliquer les hypertensions considérables que donnent l'acétylcholine et l'adrénaline chez les chiens privés de leur vésicule; ni l'adrénaline, ni l'acétylcholine ne sont cholérétiques. Réciproquement, l'atophan et la chloralose, dont l'action sécrétoire est bien connue, ne modifient en aucune mesure la pression manométrique dans les demi-heures qui suivent leur injection. Le sulfate de magnésie, qui ralentit la cholérèse lorsqu'on l'injecte par voie veineuse à la dose de 0 gr. 10 par kilo, ne modifie pas la tension biliaire, alors que le sulfate de manganèse, qui la tarit lui aussi, détermine à la dose de 5 milligr. par kilo une hypertension appréciable. Il n'existe aucun parallélisme entre la cholérèse et l'hypertension biliaire expérimentale.

Recherches sur le mécanisme d'action des hypertensions biliaires expérimentales. — MM. **Etienne Chabrol, R. Charonnat, M. Maximin** et **Jean Cottet**, opérant sur des chiens privés de leur vésicule, ont recherché sous quelles influences pharmacodynamiques variait la pression cholédocienne. Ils ont obtenu des hypertensions passagères avec de fortes doses d'acétylcholine, d'adrénaline, d'histamine, d'éphédrine, de pilocarpine, d'ergotamine, de yohimbine, d'ésérine et ils s'étonnent que parmi ces facteurs d'hypertension figurent des substances qui relâchent physiologiquement les fibres musculaires lisses; ils notent par ailleurs que la pression biliaire s'abaisse à la phase agonique.

Ces hypertensions biliaires expérimentales sont-elles sous la dépendance de la circulation hépatique ? Les hypotenseurs vasculaires comme le nitrite d'amyle et le nitrite de soude restent sans effet; de même la digitaline, l'ouabaïne et la saignée. La surpression biliaire que donne l'acétylcholine coïncide avec la phase de collapsus cardiaque et de congestion hépatique qu'entraîne momentanément cette substance. En fait, ce sont surtout les phénomènes de choc respiratoire qu'il faut incriminer dans ces expériences où les toxiques ont été administrés à doses massives. Pendant les phases de polypnée et de tétanisation thoracique, la surpression biliaire atteint des chiffres considérables; il en est de même lorsque au cours des vomissements les chiens présentent de violentes contractions du diaphragme.

Action des pyréthrines sur divers organes isolés. — M. **Rigal**. Les émulsions de pyréthrines provoquent la paralysie de l'intestin de lapin, et la rapidité du phénomène est proportionnelle à la concentration. Il s'agit d'une action directe sur le muscle qui peut servir pour un dosage physiologique de ces produits. Les émulsions de pyréthrines ont une action analogue sur l'utérus de cobaye; de même, utilisées comme liquide de perfusion du cœur de grenouille et de lapin, elles provoquent l'arrêt de ces organes.

Observations sur l'absorption du carotène chez les salmonidés. — M. **M. Prudhomme**. Le carotène, injecté dans le péritoine de *Salmo irideus* et recherché ensuite par la méthode colorimétrique, ne se fixe pas à l'état de pigment dans les muscles de ce Salmonidé.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

23 Novembre 1932.

Ablation d'un volumineux tophus de la main. — M. **Lenormant** a enlevé chez un homme de 70 ans un tophus de la taille d'une noix situé au niveau de la tête du 2e métacarpien.

Dislocation bilatérale et symétrique des os du carpe. — Cette observation de MM. **Urbain Guinard** (Saint-Etienne) et **Graffin** est présentée par M. **Fredet**. Consécutive à une chute, les poignets fléchis, cette lésion, symétrique, présente la particularité suivante: le semi-lunaire basculé en avant a entraîné avec lui les fragments supérieurs du scaphoïde et du pyramidal fracturés. La réduction, pratiquée au bout de douze heures, a été assez

facilement obtenue par manœuvres externes. Au bout de six mois, véritable *restitutio ad integrum*.

Rupture traumatique d'un kyste hydatique du foie. Intervention d'urgence. Guérison. — Cette observation de M. **Chureau** (Châtillon-sur-Seine) est présentée par M. **Proust**. Une femme de 44 ans fait une chute à plat ventre et présente aussitôt une réaction péritonéale intense avec ventre de bois. Vu ses antécédents, on pense à la rupture d'une grosse vésicule biliaire. En réalité, il s'agit d'un kyste hydatique du lobule de Spiegel. Mikulicz. Guérison.

Un cas de perforation de l'œsophage. — Ce travail de MM. **Girard** et **Kissel** (Nancy) est présenté par M. **Proust**. Un homme de 61 ans, un peu après un repas copieux, éprouve de violentes envies de vomir, non suivies d'effet, puis ressent une douleur transfixiante, syncopale, à la base de l'appendice xiphoïde. On pense successivement à une intoxication alimentaire, puis à un ulcère perforé, on constate l'existence d'un volumineux hydropneumothorax gauche à liquide chocolat, d'odeur aigrelette. Le malade meurt et l'autopsie révèle une perforation spontanée de l'œsophage dans la plèvre gauche, au niveau d'une plaque d'œsophagite.

Les fractures de l'éperon olécranien. — Ce travail de M. **Thalheimer** (Paris) est l'objet d'un rapport de M. **Picot**. Aux deux observations de l'auteur, M. Picot en ajoute une troisième personnelle. A la suite d'une contusion violente du coude, il se produit un gonflement de la région olécranienne, la douleur à la pression est très vive et la radiographie révèle une fracture d'un éperon olécranien. Ces éperons, habituellement bilatéraux, se voient dans 4 pour 100 des cas habituellement chez des hommes de 40 à 70 ans. Ils sont denses, opaques à la radio et se continuent avec l'olécrane. Kruger y voit une ossification tendineuse, mais cette pathogénie explique les ostéomes intratendineux du triceps, mais non les éperons olécraniens. Esaü, au contraire, les considère comme des anomalies osseuses ou congénitales, c'est la théorie la plus vraisemblable. Leur évolution est très souvent silencieuse. Lorsqu'ils se révèlent, c'est soit par des poussées de bursite, soit par une fracture. Le seul traitement consiste en l'ablation de la bourse séreuse et la résection, à ras de l'olécrane, de l'éperon fracturé.

Sur deux cas de fracture des apophyses transverses lombaires. — MM. **Chevrier** et **Elbim** apportent deux observations assez semblables ayant trait à deux femmes. Toutes deux, à la suite d'un traumatisme, ont présenté une légère contracture unilatérale des muscles vertébraux postérieurs et surtout une douleur à la pression directe des apophyses brisées. La radiographie a montré dans un cas des fractures des 2e, 3e et 4e costoïdes gauches et de la 5e droite; dans l'autre cas, des fractures des 3 premières costoïdes droites. Le simple repos au lit durant quinze jours a suffi et les malades revues respectivement un mois et deux mois après leur accident ne se plaignaient plus de rien. Ce sont des exemples des formes bénignes à déplacement minime. Au contraire, dans les formes sévères, à des déplacements importants viennent se joindre des dégâts multiples, musculaires et vasculo-nerveux, et, dans certains cas, il fallut intervenir pour libérer des nerfs lombaires comprimés.

— M. **Mouchet** rappelle qu'on a signalé des anomalies d'ossification avec défaut de soudure de la costoïde à la vertèbre.

Un cas de péritonite encapsulante tuberculeuse. — MM. **J.-Ch. Bloch** et **Sylvain Blondin** ont eu l'occasion de suivre ce cas pendant six mois cliniquement et radiographiquement. Après un passé de péritonite tuberculeuse avec gêne du transit intestinal s'installe une occlusion qui oblige à une intervention d'urgence. Celle-ci fait découvrir le type encapsulant total de cette péritonite tuberculeuse dont la nature étiologique est confirmée par l'examen histologique. Les auteurs insistent sur l'allure clinique de l'affection, la forme adhésive de cette péritonite, et le caractère intermittent des troubles occlusifs qui ont précédé l'occlusion aiguë.

Cæcum mobile et syndrome vésiculaire. — MM. **Okinczyc** et **Parturier**, par deux observations, ont pu établir nettement une des causes de ces cholécystalgies sans lésion des voies biliaires que bien des auteurs avaient déjà signalées. Ils ont, en effet, constaté l'action mécanique d'un sac cæco-colique mobile et alourdi par la stase sur le ligament cystico-colique (celui-ci n'étant qu'une extension du bord falciforme du petit épiploon, et non une adhérence inflammatoire surajoutée): ce ligament devient ainsi agent de traction, de déviation et de coudure du canal cystique et du col de la vésicule. Peut-être même dans certains cas la traction pourrait-elle se faire sentir jusque sur la voie biliaire principale, et provoquer un ictère par rétention. La columnisation du cæcum et du côlon ascendant jointe à une cæco-colopexie postérieure leur ont donné chez leurs deux malades d'excellents résultats.

Deux observations de pancréas aberrant. — M. **Okinczyc** apporte deux observations nouvelles à ajouter aux 35 déjà publiées. Une malade fut opérée sur le diagnostic de cholécystite vraisemblablement lithiasique; l'auteur ne trouva absolument qu'une petite plaque indurée jaunâtre de la face antérieure de la première portion du duodénum. Ce pancréas aberrant fut excisé avec la paroi duodénale. L'examen histologique montra la structure d'un pancréas normal. Tous les troubles disparurent après l'opération.

L'autre observation appartient au Dr Loute (Charleroi): un pancréas aberrant fut découvert sur le jéjunum au point où devait porter une anastomose gastrique après gastrectomie pour un large ulcère calleux. Ce pancréas fut excisé, lui aussi était normal.

Lorsque le pancréas aberrant est le siège d'une poussée de pancréatite, le syndrome douloureux est aisé à expliquer. Mais lorsqu'il est normal, on doit admettre des troubles mécaniques dus à sa présence et peut-être aussi des troubles fonctionnels de cette glande anormalement située. Enfin M. Okinczyc se demande si ces glandes aberrantes ne joueraient pas, en certains cas, un rôle dans la genèse des ulcères.

Kyste hématique du mésentère chez une femme de soixante ans. Ablation du kyste avec résection de 80 centimètres de grêle. Guérison. — M. **Brisset** (St-Lô) présente cette observation dont l'intérêt réside dans l'immobilité du kyste et l'impossibilité de sa décortication.

Cancer de la langue et « électrocoagulation ». — M. **Gernez** expose la méthode qu'il emploie actuellement pour le temps intrabuccal du traitement du cancer de la langue. Ce traitement non seulement s'applique aux « bons cas » où la chirurgie donne d'heureux succès, mais aussi aux mauvais cas. S'agit-il d'une tumeur limitée, l'auteur pratique l'excision avec l'aiguille et les deux courants, ondes amorties et entretenues, coagulation sur pince de la linguale. Si la tumeur est étendue, langue plaquée, électro-coagulation à la boule, sur place, ablation successive, à la curette ou à l'anse compacte, des parties électrocoagulées, destruction, par tranches, des lésions, en essayant de dépasser leur limite macroscopique. L'opération est simple et inoffensive. 38 malades opérés n'ont présenté que deux incidents hémorragiques secondaires facilement arrêtés.

Présentations de malades. — M. **Basset** : Un cas de lésions traumatiques complexes du bassin et de la hanche gauche. — M. **Pierre Huet** : Régénération de l'omoplate séquestrée et extirpée en totalité par ostéomyélite. — M. **D. Petit-Dutaillis**: Rupture spontanée du long extenseur du pouce d'origine pathologique évidente. Résection des parties malades. Reconstitution du tendon au moyen du plantaire grêle. Excellent résultat fonctionnel.

Luxation intracoracoïdienne de l'épaule avec fracture cervico-trochantérienne de l'extrémité supérieure de l'humérus. Réduction sanglante de la luxation et de la fracture (sans ostéosynthèse). Guérison. — Ce travail de M. **Sabadini** (Alger) est présenté par M. **Leveuf**.

Cancer de l'estomac développé sept ans après une pylorectomie pour ulcus. Nouvelle gastrectomie. Cancer secondaire de l'ovaire. Hystérectomie. Guérison apparemment maintenue depuis sept mois avec reprise de 40 livres. — M. **Brisset** (St-Lô).

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

10 Novembre 1932.

Pemphigus végétant. — MM. **Milian** et **Aubert** présentent une malade atteinte de lésions végétantes de la région inguinale droite ayant débuté comme une poydermite végétante. Sous l'influence d'injections arsénobenzoliques, on vit apparaître des bulles dans la région de l'aine, de l'ombilic et de la nuque.

Nævus congénital et tumeurs multiples. — MM. **Milian** et **Aubert** présentent un malade atteint depuis dix ans d'un nævus thoracique et qui actuellement montre des lésions épithéliomateuses diverses: épithélioma baso-cellulaire, baso-sébacé et sudoripare sans nævo-carcinome.

Mal perforant et diabète. — MM. **Milian** et **Aubert** présentent une femme diabétique atteinte d'un mal perforant plantaire. Mais l'examen clinique montra des signes frustes de syphilis (Argyll léger, érosions ponctuées des ongles) et bien que le Wassermann soit négatif, les auteurs estiment que la syphilis peut être à l'origine du mal perforant.

Lichen plan atypique du front. — MM. **Milian** et **Périn** présentent un malade atteint de lichen plan annulaire du front rappelant le granulome annulaire.

Nævo-carcinome de la région temporale chez un enfant de 12 ans. — MM. **Milian, Périn** et **Brunel** présentent un enfant qui dès la naissance avait eu un nævus banal de la région temporale; à la suite d'un traumatisme à l'âge de 4 ans, le nævus se modifia et se transforma en nævo-carcinome avec retentissement ganglionnaire; la lésion fut traitée par l'électro-coagulation.

Névrite optique et hémiplégie chez un syphilitique régulièrement traité dès la phase présérologique. — MM. **Milian** et **Mourrut** ont observé chez un malade traité sans arrêt par l'arsenic et le bismuth dès le chancre, avant la phase sérologique, une cécité par névrite optique et une hémiplégie gauche; le Wassermann et la ponction lombaire donnèrent toujours un résultat négatif.

Tuberculose linguale. — MM. **Milian** et **Mourrut** ont observé chez un malade une glossite hypertrophique, nodulaire d'un côté et ulcéreuse de l'autre, absolument semblable à une glossite syphilitique. La présence de quelques grains jaunes à la pointe de la langue, la biopsie, la présence de bacilles de Koch dans les crachats, montrèrent qu'il s'agissait d'une tuberculose linguale.

Accidents muqueux et cutanés graves consécutifs à la chrysothérapie. — MM. **Bertier** et **Bocquillon** ont observé, chez une femme traitée par 90 centigr. de sels d'or pour rhumatisme chronique, des ulcérations douloureuses de la langue, de la vulve, une érythrodermie suivie de desquamation, des abcès multiples aux fesses, aux seins, aux aisselles; une alopécie complète du cuir chevelu, de la face, des aisselles; des douleurs intolérables persistèrent durant six mois. Actuellement, il n'existe plus qu'une pigmentation avec quelques éléments de lichen plan à la région lombaire et dans la bouche. La malade est complètement rétablie.

Dermatoses par sensibilisation. — M. **Gougerot** rapporte une série de cas de dermatoses par sensibilisation, avec l'huile de cade par exemple, des eczémas survenus à la suite de pommade à l'oxyde jaune de mercure, d'absorption de gardé-

nal, un eczéma professionnel par bois de palissandre qui montrèrent tous un choc hémoclasique après une cuti-réaction avec ces divers corps. Une femme qui avait reçu de petites doses de crisalbine sous la peau (4 centigr.) montra également un choc humoral intense à plusieurs accès.

Maladie de Fox-Fordyce sans prurit. — MM. **Gougerot** et **Blum** présentent une femme atteinte de maladie de Fox-Fordyce des 2 aisselles sans aucun prurit.

Crise nitritoïde à la suite de vaccins antistreptococciques. — MM. **Gougerot** et **Blum** ont observé chez un malade des crises nitritoïdes à la suite d'injections de vaccins antistreptococciques, d'une telle violence que le traitement dut être interrompu. L'intradermo-réaction au vaccin fut positive.

Erythème annulaire centrifuge purpurique. — MM. **Gougerot** et **Patte** ont observé un cas d'érythème annulaire centrifuge à type purpurique et télangiectasique.

Maladie de Mucha. — MM. **Gougerot** et **Burnier** présentent une enfant de 10 ans, atteinte de *pityriasis lichenoïdes varioliformis acuta;* l'éruption qui date de quinze jours est constituée par des macules roséoliformes, des papules syphiloïdes, des éléments vésiculeux varicelliformes et des éléments ulcéreux hémorragiques et croûteux, papulo-nécrotiques. L'intradermo-réaction à la tuberculine fut légèrement positive.

Forme cutanée de la maladie de Nicolas. — M. **Chevallier** rapporte un cas de maladie de Nicolas caractérisée par des gommules sous-cutanées, constituées surtout par des plasmocytes et siégeant à la région inguinale. Les ganglions sont petits et mobiles. La réaction de Frei est positive.

Les chéloïdes dans les cicatrices vaccinales. — MM. **Louste** et **Rabut** ont observé les cicatrices vaccinales de 500 enfants âgés de moins de 15 ans et n'ont relevé que deux cicatrices chéloïdiennes. Cette minime fréquence s'oppose aux constatations publiées par Naegeli, qui notait un pourcentage de 8 pour 100. Louste et Rabut ont, en outre, constaté que la majorité des cicatrices vaccinales est, non pas fibreuse, mais atrophique.

Lymphogranulomatose maligne cutanée à forme ulcéreuse. — MM. **Laederich, Mamou** et **Beauchesne** relatent l'observation d'une malade âgée de 33 ans qui présentait à la région scapulaire antérieure et thoracique droite deux vastes ulcérations arrondies, à bords taillés à pic, à fond bourbillonneux et sanieux. Ces ulcérations considérées comme syphilitiques, puis comme mycosiques, ont été rattachées à la lymphogranulomatose maligne à forme cutanée. On trouvait, en effet, à l'examen des adénopathies axillaires et sus-claviculaires importantes, un gros foie, une grosse rate et une température autour de 38°. Pas de prurit; éosinophilie sanguine minime à 1 pour 100. La biopsie a confirmé le diagnostic en montrant les lésions typiques de la lymphogranulomatose non seulement dans les ganglions, mais aussi dans les bords des ulcérations qui renfermaient une véritable « culture » de cellules de Sternberg de toute taille. A propos de ce cas, les auteurs discutent le diagnostic de mycosis fongoïde où auraient manqué surtout la cellule de Sternberg et la sclérose hypertrophique si nettes dans leur observation.

L'immunité locale dans la syphilis expérimentale du lapin. — MM. **P. Gastinel, R. Pulvenis** et **A. Névot** montrent que lorsque le traitement rend le tégument du lapin syphilitique sensible à une seconde inoculation, la région antérieurement infectée offre une résistance manifeste au nouvel apport du virus. Cette immunité régionale est la dernière à céder.

L'état réfractaire du lapin syphilitique paraît avoir pour point de départ une immunité locale; en d'autres termes, la non-réceptivité tégumentaire commence à l'endroit où a siégé le chancre pour se généraliser ensuite. Mais elle garde toujours son caractère contingent adapté surtout à une souche donnée. Cela explique qu'au moment où l'animal ne réagit plus à une insertion par un virus homologue, il peut fournir avec un hétéro-virus une réponse du côté déjà inoculé, réponse d'ailleurs très atténuée dans son intensité par rapport au côté neuf.

L'émotion, facteur de déséquilibre humoral et de dermatoses. — M. **E. Joltrain** rappelle que dès 1916 il avait signalé, à propos d'une malade atteinte d'une crise d'urticaire à chaque bombardement, le rôle de l'émotion dans la production d'un déséquilibre humoral et de psycho-dermatoses. Il eut l'occasion, en 1926, avec René Benard, d'apporter des preuves expérimentales à propos d'un cas d'asthme et d'urticaire d'origine émotive. En provoquant chez le malade une émotion par détonation, ils arrivaient, en effet, à provoquer une véritable crise hémoclasique avec leucopénie, baisse de la pression artérielle, trouble de la coagulation, baisse de l'index réfractométrique, tandis qu'apparaissait une urticaire géante sur tout le corps, qui fut suivie d'une crise d'asthme. Depuis cette époque de nombreux auteurs ont constaté des faits analogues. L'auteur en rapporte un certain nombre. Apparition d'urticaire, de poussées d'eczéma, d'herpès à la suite de grandes frayeurs, chez des malades présentant le plus souvent un déséquilibre endocrino-neurotonique. L'émotion est susceptible de provoquer dans l'organisme non seulement les éléments connus de la crise hémoclasique, mais encore une baisse de la réserve alcaline et du pH et une modification des ions calciques. Tout se passe donc au cours d'un choc émotif chez des individus hyper-sensibles, comme si était introduite dans l'organisme et mise en liberté dans la circulation la substance sensibilisante.

Dermite artificielle causée par des gants. — MM. **Sézary** et **Deval** ont observé un cas de dermite artificielle des doigts provoquée par des gants noirs teints par une laque ferrique d'hématoxyline (bois de campêche). L'épidermo-réaction pratiquée sur les flancs était positive. Il s'agit d'un cas de sensibilisation personnelle, car cette teinture est dans la règle inoffensive.

Aleucie hémorragique après traitement arséno-bismuthique. — MM. **Sézary** et **Lenègre** ont étudié un cas d'aleucie hémorragique (purpura, anémie avec agranulocytose, ulcérations nécrotiques de la bouche) survenue chez un homme de 30 ans qui avait reçu un traitement très modéré (4 gr. 50 de novar et 9 injections de bismuth). Tous les traitements ont échoué, y compris plusieurs transfusions, la radiothérapie, les extraits surrénaux et hépatiques. Les auteurs insistent sur l'importance du facteur personnel, le fonctionnement des organes hématopoïétiques pouvant être sidéré chez certains sujets par de faibles doses de certaines substances chimiques.

Epithélioma métatypique du voile du palais chez un tabétique. — MM. **Touraine** et **Renault** rapportent l'observation d'un homme de 63 ans, ancien syphilitique, atteint d'un épithélioma métatypique du bord postérieur du voile, d'une leucoplasie commissurale et de tabes. L'association d'une syphilis nerveuse, de l'état pré-cancéreux qu'est la leucoplasie et d'un épithélioma apporte un argument de plus en faveur du rôle de la syphilis dans les cancers de la cavité buccale autres que ceux de la langue.

Epithélioma sur leucoplasie du gland. Syphilis ancienne. — MM. **Touraine** et **Renault** présentent un cas d'épithélioma spino-cellulaire du gland, sous phimosis et sur leucoplasie. La syphilis datait de trente-huit ans et n'avait subi presque aucun traitement. Il existait en outre une leucoplasie linguale épaisse et une glycosurie modérée. Cette observation vient à l'appui des travaux de Dean, de Le Roy des Barres, de Leighton, etc., en faveur de l'action cancérigène de la syphilis sur la muqueuse du gland comme sur les autres muqueuses stratifiées.

Intoxication picriquée par ovules gynécologiques (érythème scarlatiniforme, éosinophilie sanguine, sensibilité cutanée). — MM. **Touraine, Solente** et **Ch. Ribadeau-Dumas** ont vu survenir, après application de deux ovules renfermant 0 gr. 15 d'acide picrique, une irritation locale intense suivie d'un érythème scarlatiniforme généralisé avec prurit violent et desquamation abondante. Il existait une éosinophilie sanguine de 9 pour 100 et, au dixième jour, l'urine renfermait encore de l'acide picrique.

Les différentes réactions cutanées ont montré la grande sensibilité de cette malade vis-à-vis de l'acide picrique, alors que des produits phénolés ne produisaient que des réactions minimes et que des composés nitrés, albumineux, etc., restaient sans résultat. Les intra-dermo-réactions à l'acide picrique ont paru provoquer une véritable désensibilisation, car elles ont été rapidement suivies d'une diminution marquée du prurit et de l'érythème et d'une crise urinaire.

Vingt cas de dermatite par bois satiné (Peroba granda amarella). — MM. **Touraine, S. Hesse** et **Golé** attirent l'attention sur les dermatites provoquées par le sciage à sec et le ponçage de ce beau bois satiné du Brésil, employé depuis peu dans l'ébénisterie de luxe. Il s'est agi quelquefois d'une xanthochromie des régions découvertes, sous l'action de l'insolation, plus souvent d'érythème prurigineux ou d'eczéma vésiculaire et même bulleux des secteurs cutanés exposés au contact prolongé de la poussière de ce bois. Les accidents sont restés superficiels, s'accompagnant parfois d'œdème, de conjonctivite légère. Il n'y a pas eu de phénomènes respiratoires, digestifs ni généraux. La guérison a été rapide, entre trois et dix jours; mais les rechutes sont possibles. Il convient donc d'ajouter le *P. granda amarella* à la liste des bois coloniaux toxiques, et les dermatites qu'il provoque à celles des maladies professionnelles.

Recherches expérimentales sur la dermatite du bois de « Peroba amarella ». — MM. **Touraine** et **Bernou** montrent, dans une série d'essais par épidermo-réaction, que la poudre du bois de *Peroba amarella* est irritante pour la peau normale. Sa toxicité dépend surtout des alcaloïdes que renferme ce bois, beaucoup plus que des résines. Ils ont ainsi reproduit toute la gamme des réactions cutanées observées chez les ouvriers en Peroba, depuis l'érythème simple jusqu'à la vésiculation intense.

Constatations anatomiques dans un cas de prurit vulvaire. Considérations pathogéniques. — MM. **Raymond Bernard** et **Turpault**. Les auteurs rapportent un cas de prurit vulvaire dans lequel ils croient avoir trouvé l'explication pathogénique du prurit, dans ce cas du moins. Il existait, dans tout le bassin, une lymphangite sous-péritonéale cartonnant le tissu cellulaire sous-péritonéal et la séreuse, qu'il semble difficile pour les auteurs de ne pas retenir. Le prurit serait dû à l'irritation du plexus hypogastrique par cette cellulite sous-péritonéale. Comme on ne confie jamais au chirurgien les malades atteintes de prurit vulvaire incoercible, on ne peut savoir combien de fois pourraient être faites de semblables constatations. Les auteurs étudient ensuite les causes possibles des cellulites sous-péritonéales.

R. Burnier.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE DE FRANCE

14 Novembre 1932.

A propos de la communication de M. **Ribeiro:** *Le droit de guérir* (séance du 10 Octobre 1932), M. **Brisard** estime qu'il eût été préférable de parler du « devoir de guérir », car il est évident qu'un chirurgien n'a pas le droit d'opérer contre son gré un malade en danger de mort imminente qui n'est ni mineur, ni aliéné, ni comateux et qui déclare expressément préférer la mort à l'opération.

Mais il est des cas où le chirurgien peut considérer l'abstention comme un manque de courage professionnel contre lequel sa conscience se révolte. Il s'agit, en effet, d'un conflit de conscience. Le chirurgien est placé entre deux devoirs, celui de respecter la volonté du malade et celui de lui sauver la vie. Il choisit le devoir qui lui semble le plus impérieux. S'il opère le malade et que ce dernier guérisse tout s'arrange. S'il y a mort, les

ayants droit ne peuvent poursuivre le chirurgien que si le dommage est la conséquence directe d'une faute opératoire. Mais la mort étant fatale sans opération, le chirurgien est à l'abri de sanctions pénales ou civiles.

La question n'a véritablement d'intérêt médico-légal que lors de survie avec infirmité. Il faut alors distinguer deux cas :

1° La guérison avec infirmité peut être la suite naturelle quoique exceptionnelle de la maladie en cause (guérison d'une hernie étranglée par formation spontanée d'un anus contre nature). Dans ce cas, le chirurgien doit être mis hors de cause.

2° L'infirmité est bien la cause directe de l'opération, toute faute étant écartée, sans qu'on puisse invoquer une telle possibilité de guérison spontanée (éventration de la paroi abdominale, suite d'une intervention pour perforation de l'estomac).

Dans ce cas, on est en droit d'hésiter entre son cœur et sa raison. C'est aux juristes qu'il appartient d'accorder l'un et l'autre.

En fait, c'est peut-être davantage une question d'espèce que de principe.

Au sujet de l'ordre du jour de la Fédération corporative des médecins de la région parisienne. Rapport de la Commission composée de: MM. **Mauclaire, Du Bousquet** et **Brisard**, rapporteur. La Fédération corporative des médecins de la région parisienne a soumis, dans sa séance du 5 Février 1932, un ordre du jour se rapportant à un jugement dans une affaire de responsabilité médicale.

— M. **Mauclaire**, président, remet la discussion de ces propositions à la prochaine séance de la Société.

Suffocation causée par une orange. — M. **Piédelièvre** présente une pièce anatomique provenant de l'autopsie d'un homme de 50 ans qu'on supposait avoir été victime d'un accident du travail, car il était mort peu de temps après un traumatisme cranien. La pièce en question montre un volumineux quartier d'orange encore garnie de sa peau, à demi engagé dans l'orifice supérieur de l'œsophage, en arrière de l'épiglotte, obstruant complètement le conduit œsophagien et comprimant le larynx.

L'autopsie ne révéla aucune lésion traumatique et permit d'établir que la mort était due à un œdème aigu du poumon par suffocation.

— M. **Muller** rapporte le cas d'un ouvrier mineur dont la mort résultait d'une intoxication par des vapeurs nitreuses au cours de son travail. L'autopsie révéla des lésions d'œdème pulmonaire généralisé et les recherches chimiques montrèrent la présence de composés nitrés dans le sang. Mais cet homme avait, en outre, dans l'estomac, une moitié d'orange de 8 cm. de diamètre. Ceci prouve que, si certaines oranges s'arrêtent en chemin et suffoquent le sujet, d'autres peuvent franchir l'œsophage et gagner l'estomac sans provoquer de troubles.

— M. **Lyon-Caen** signale que la mort peut se produire par suffocation au cours de vomissements chez un malade asthénié ou endormi. Il en cite un exemple relatif à un sujet ayant reçu une injection intraveineuse de Dmelcos. Cette injection n'était pas la cause directe de la mort due à l'obstruction du larynx par des débris alimentaires.

Décisions judiciaires dans une affaire concernant le refus par un blessé de subir une opération (cure radicale de hernie). — M. **Dervieux** rapporte les décisions judiciaires successives prises dans une affaire concernant le refus par un blessé du travail de subir une cure radicale de hernie proposée par une compagnie d'assurances.

Le jugement rendu le 20 Juillet 1932 par le tribunal civil d'Hazebrouck, tenant compte de la résolution adoptée par la Société de Médecine légale dans sa séance du 14 Mars 1932, rejette l'offre de la Compagnie d'assurances, « attendu qu'il n'est pas possible d'affirmer que la cure radicale de la hernie dont est atteint X... ne peut entraîner aucun danger et que l'obligation de se faire opérer ne peut lui être imposée ».

FRIBOURG-BLANC.

SOCIÉTÉ MÉDICO-PSYCHOLOGIQUE

10 Novembre 1932.

Activité procédurière ininterrompue pendant quarante ans chez une délirante processive, fille d'aliénée; présentation de malade. — MM. **Lévy-Valensi, Migault** et **Caron** présentent une malade de 79 ans qui dépensa toute sa vie et toutes ses ressources en procès et manifestations revendicantes, jusqu'à ce qu'un récent internement vînt mettre fin à son activité procédurière; le point de départ remonte à la mort de son père, en 1890, à l'occasion de laquelle elle intenta un procès au médecin qui l'avait soigné et qu'elle accusait d'empoisonnement. Plusieurs épisodes délirants ajoutent à l'intérêt du tableau clinique présenté par cette malade, dont la mère fit elle-même, peu avant sa mort, un court séjour à l'asile.

Un cas d'amnésie rétrograde total. — M. **A. Delmas.** Homme jeune trouvé sur la route épuisé, confus et amnésique. Reprise de conscience au bout de trois jours, mais avec une amnésie rétrograde persistante effaçant tous les souvenirs du passé à partir de la période confusionnelle. Identifié à l'aide de la publication de la photographie dans les journaux. Persistance de l'amnésie au jour de la présentation du sujet, c'est-à-dire après un mois et demi d'évolution. Aucun élément étiologique décelable. Simulation douteuse à discuter.

Délire aigu post-opératoire par encéphalite. Thrombose de l'aorte et de l'iliaque gauche, nécrose partielle du pancréas. — MM. **L. Marchand** et **A. Courtois.** Observation anatomo-clinique d'un homme de 50 ans aux antécédents personnels chargés qui présente une confusion mentale évoluant sous le type du délire aigu, huit jours après une opération bénigne (hydrocèle double). Suites apyrétiques. Accès thermique court au début du délire aigu, nouvelle apyrexie, puis fièvre légère (maximum 38°2). Au dixième jour de l'accès, signes d'oblitération de l'iliaque gauche; décès vingt-trois jours après l'opération. Lésions habituelles d'encéphalite. Thrombose aortique partielle et iliaque complète, nécrose partielle du pancréas. Lésions inflammatoires des reins, du foie, de la rate et de l'endartère aortique. Aucun microbe n'a été décelé dans les organes ou les vaisseaux. Les auteurs insistent sur la rareté d'une complication aussi grave qu'une encéphalite après une opération bénigne; sur l'association dans ce cas d'une atteinte concomitante du système artériel et des principaux viscères abdominaux; enfin sur l'importance de la fragilité initiale du système nerveux. Ils concluent que dans les encéphalites psychosiques les deux facteurs, terrain et agent infectieux, se partagent — plus ou moins également suivant les cas — la responsabilité des troubles mentaux graves et de l'évolution fatale.

PAUL COURBON.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE COMPARÉE

8 Novembre 1932.

Le rôle des graisses dans l'utilisation des protéines. — M. **Maignon,** se basant sur les bons effets de l'huile de foie de morue et des aliments gras dans les maladies cachectisantes et sur l'arrêt immédiat de la dénutrition azotée et de l'amaigrissement chez les diabétiques graves soumis au régime gras, se demanda si les graisses n'interviendraient pas favorablement dans le métabolisme azoté. Il constata que les régimes ovalbumine-graisse permettent d'obtenir, chez le rat blanc, des périodes de survie et de fixité de poids beaucoup plus longues que les régimes ovalbumine-glucides. Ces expériences, répétées en présence de vitamines, donnèrent les mêmes résultats. L'auteur conclut à une supériorité des graisses sur les glucides en ce qui concerne l'utilisation des protéines. Il réalisa, ensuite, des expériences de bilans azotés, successivement avec L. Jung, J. Vimeux et M. A. Chahine, et il constata qu'avec les rations contenant une proportion moyenne de protéines, les bilans sont les mêmes avec ovalbumine-graisse et ovalbumine-glucides, tandis qu'avec les rations contenant une forte proportion de protéines les bilans marquent un avantage marqué en faveur des graisses. Considérant qu'avec les rations protéines-graisse, la destruction d'un supplément de protéines s'impose en vue de la production du minimum d'hydrate de carbone nécessaire, que la graisse est impuissante à fournir, l'auteur conclut que le fait d'obtenir un bilan équivalent et même constamment meilleur avec les graisses, dans les cas de rations très riches en protéines, permet de conclure à une meilleure utilisation des protéines, en vue de la protéogenèse avec les graisses qui apparaissent ainsi comme des modificateurs qualitatifs de la nutrition, un peu à la façon des vitamines. Cette hypothèse vient d'être confirmée par une série de travaux américains, établissant que les graisses exercent une action sur la croissance et aussi une véritable action d'épargne vis-à-vis de la vitamine B.

— M. **Lecomte du Nouy** pense que l'hypothèse de M. Maignon expliquerait la bonne santé des Lapons et des Samoïèdes, qui consomment très peu de vitamines mais beaucoup de graisses.

— M. **Blier** pense qu'il eût été désirable de ne pas s'adresser à un corps gras, tel que le saindoux, qui a un rôle isolant, mais à la crème. Il ajoute qu'il serait intéressant de faire des études sur l'hivernage de la marmotte qui aurait le privilège singulier d'augmenter de poids pendant son jeûne.

— M. **Maignon** répond qu'il a préféré le saindoux au beurre, ce dernier contenant des vitamines susceptibles de fausser les constatations.

De certaines causes d'erreurs et d'insuccès dans les traitements par les bactériophages et les antivirus. — M. **Théobalt.** Ces causes qui, généralement, nuisent à l'emploi judicieux des bactériophages et des antivirus, ont trait, tout d'abord, aux indications cliniques souvent erronées. Généralement aussi, manque l'investigation bactériologique.

Vient ensuite le retard à traiter l'infection au début. La conduite à tenir sera donc la suivante. Les produits commercialisés ayant fait leur preuve seront d'abord employés. Il faudra aussitôt que possible déterminer les germes pathogènes en cause en n'oubliant pas qu'au cours de l'évolution de la maladie d'autres germes d'association peuvent se manifester. La posologie et les techniques d'emploi doivent être l'objet de précautions spéciales afin d'assurer un contact *direct* et *prolongé* des produits avec les foyers d'origine de l'infection.

Les résultats à attendre du bactériophage doivent être rapidement obtenus. En cas d'échec, faire vérifier au laboratoire si l'adaptation du bactériophage au germe est bien exacte; en demander la mise au point et rechercher dans le contexte clinique les causes d'erreurs étiologiques.

Enfin, certaines infections chroniques, surtout celles de nature staphylococcique, bénéficieront de la vaccinothérapie générale par voie sous-cutanée.

— M. **Taskin** signale des insuccès dans l'emploi de bactériophages par la voie trachéale dans la broncho-pneumonie des petits animaux.

— M. **G. Rosenthal** rappelle que le traitement par les bactériophages est une médication spécifique qui expose à des insuccès lorsque la flore microbienne à laquelle on les oppose n'est pas bien définie.

Quelques propriétés physiques et physico-chimiques de sérums normaux et pathologiques. — M. **Lecomte du Nouy** expose l'ensemble des travaux qu'il a publiés sur les sérums depuis douze ans ainsi que le plan général de son travail passé et futur. Il rappelle les résultats obtenus au moyen de la tension superficielle par de grandes séries de mesures — environ 225.000 — et sur la température critique du sérum (56°) au moyen de mesures de viscosité, pouvoir rotatoire, lumière transmise et diffusée, conductivité électrique, facteur de dépolarisation, vitesse de sédimentation des globulines, fixation d'éther.

Toutes ces méthodes concordent pour mettre en évidence un point critique très net aux environs immédiats de 56°. Ces recherches l'ont conduit à ne pas considérer le sérum comme un colloïde au

sens de micelle isotrope, mais comme une solution vraie.

Le lait virginal et poussées de lait chez les animaux. — M. **L. Lépinay** expose que les poussées de lait, particulièrement dans l'espèce canine, sont assez fréquentes chez des femelles vierges.

Le vin en thérapeutique vétérinaire. — Depuis quelques années, beaucoup de travaux ont été faits, pour réhabiliter la consommation du vin, à doses modérées. M. **Lépinay** montre qu'en médecine vétérinaire, le vin est très souvent employé. L'auteur l'a utilisé souvent dans le traitement d'état aigus, en particulier de l'appareil digestif, et dans les convalescences.

Evolution du matériel chirurgical. — M. **Lépinay** expose un certain nombre de progrès dans la construction de quelques instruments.

L'anesthésie électrique. — M. **Foveau de Courmelles** rappelle ses résultats analgésiques, en 1890, par l'électrolyse médicamenteuse (depuis ionisation au chlorhydrate de cocaïne) au pôle positif d'un courant continu pour calmer les douleurs, et qu'en 1892, M. Foulon utilisa pour l'anesthésie dentaire.

C'est M. Leduc, de Nantes, en 1902, qui, par un courant continu, anesthésia de petits animaux. Ces expériences furent longtemps oubliées. Divers zoophiles viennent de les reprendre avec le plus grand succès. Les animaux sont, en peu de secondes, étourdis par l'application de deux électrodes auprès des oreilles et on peut les saigner abondamment sans perte aucune, pendant cette anesthésie qui dure de quatre à huit minutes, qu'il s'agisse de porcs, veaux, bœufs.

On ne détériore pas les viandes, on ne perd pas de sang et les chairs se conservent mieux.

Vaginite granuleuse, avortement épizootique et stérilité. — M. **Desjacques.** La vaginite granuleuse est due à deux diplocoques, dont l'un, à Gram positif, est un entérocoque et l'autre, à Gram négatif, présente les caractères culturaux de *Brucella*. Un vétérinaire russe, M. Ispolatowa, rapporte des constatations concordantes et signale que des génisses peuvent déterminer l'infection de Bang lorsqu'elles sont atteintes de vaginite contagieuse. L'auteur note l'importance de l'alimentation dans la marche de l'affection et en particulier celle du déficit en calcium .

Dosages des lipides phosphorés dans le lait de femme. — M. **Ch.-O. Guillaumin** expose la technique qu'il a mise au point pour doser les lipides phosphorés dans le lait de femme.

Les lipides phosphorés dans le lait de femme. — MM. **Ch.-O. Guillaumin** et **Henri Vignes.** Le chiffre le plus élevé obtenu par les auteurs a été de 1,98 et le moins élevé de 0,44. Il n'y a pas de rapport constant entre le taux de la caséine et celui de la lécithine : mais très souvent, entre l'échantillon initial et l'échantillon terminal, il y a des variations exactement proportionnelles de ces deux éléments. Il n'y a pas de rapports constants entre le taux du beurre et celui de la lécithine. Dans un cas où la lécithine du lait était peu abondante, la lécithine du sang l'était beaucoup.

La composition du lait pendant l'établissement de la sécrétion lactée chez la femme. — MM. **Ch.-O. Guillaumin** et **Henri Vignes.** Documents sur la teneur en lactose (moyenne 67 gr., un chiffre anormalement bas chez une myxœdémateuse), en beurre (moyenne initiale 30,4 et terminale 43), en caséine (moyenne initiale 15 et terminale 14,6).

M. **Darrou** présente un travail de M. **Daviaud** sur les résultats en médecine canine dans le traitement des hémorragies avec le sérum antihémorragique de Dufour et Le Hello, l'anthéma, qui agit en déterminant dans le sang une hypercoagulabilité.

— M. **Darrou** présente un travail de M. le Dr Vétérinaire **Rossi** sur l'emploi des ergostérols irradiés dans la lutte contre l'entérite diarrhéique des jeunes animaux.

Ch. Grollet.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

3 Novembre 1932.

Diverticule de l'œsophage. — A propos d'une observation personnelle, M. **P. Wertheimer** vient défendre l'opération en un temps dans l'ablation des diverticules de l'œsophage. Son malade était porteur d'un volumineux diverticule du type dit de pulsion : on fit d'abord une gastrostomie, puis, douze jours plus tard, l'exérèse du diverticule, avec suture de la brèche œsophagienne. Les suites furent absolument simples. C'est à la gastrostomie préalable que l'auteur attribue cette simplicité; elle permet la mise au repos de l'œsophage et la désinfection pré-opératoire de la poche.

— M. **Santy** estime, lui aussi, que la gastrostomie préalable est très indiquée, elle joue un rôle important dans la prévention de la médiastinite et doit être faite même chez les sujets encore en bon état.

Résultat éloigné d'une réfection autoplastique du ligament croisé antérieur du genou. — M. **Tavernier** n'a eu que rarement l'occasion d'intervenir pour de grandes laxités articulaires du genou. Il lui est souvent arrivé au cours de méniscectomies de constater que le ligament croisé antérieur était distendu ou rompu, mais ce fait n'a, en règle générale, aucune importance. Une seule fois, il a dû réintervenir en raison de la gêne fonctionnelle et pratiquer la grande réfection autoplastique, suivant la technique de Hey-Groves (réfection du ligament au moyen d'une bandelette de fascia lata, traversant le condyle externe du fémur, puis le plateau tibial interne et venant s'insérer sur le condyle interne). Le résultat vérifié après quatre ans est excellent : le blessé a pu jouer de nouveau au foot-ball et a été revu à propos d'une lésion méniscale du genou opposé.

Huit observations de perforations gastro-duodénales. — Ces observations dues à M. **R. Albertin** (Lons-le-Saunier) sont rapportées par M. **Santy.** Ces ulcères perforés furent traités par obturation de la perforation et gastro-entérostomie complémentaire. Il y eut 7 guérisons sur les 8 cas.

Quelques points particuliers sont dignes d'être notés : c'est ainsi qu'il y eut une perforation traumatique, une perforation d'ulcère peptique (après gastro-entérostomie antérieure, avec jéjuno-jéjunostomie complémentaire) survenue deux mois après l'anastomose et 2 cas d'ulcères perforés bouchés, l'un par la vésicule, l'autre par le foie.

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

8 Novembre 1932.

Eczéma et transfusion. — MM. **Mouriquand, Bernheim** et **Boucomont** présentent un enfant très hypotrophiqué et atteint d'eczéma léger qu'ils ont traité par transfusion intraveineuse. Une reprise de poids importante suivit, mais en même temps l'eczéma s'étendit et devint suintant. Les auteurs formulent deux hypothèses : ou bien l'eutrophie a déclanché l'extension de l'eczéma, ou bien celui-ci devenant suintant a agi en éliminant des poisons et en favorisant secondairement la nutrition.

Quelques observations de dilatation des bronches chez les tuberculeux pulmonaires. — MM. **A. Dufourt, Pierre Etienne Martin** et **Faure** pensent que l'on voit chez les tuberculeux pulmonaires : *a*) Des bronchectasies consécutives aux lésions de primo-infection; *b*) des bronchectasies localisées dans les tuberculoses fibro-caséeuses subaiguës ou chroniques; *c*) des bronchectasies localisées ou très étendues dans les tuberculoses fibreuses, scléroses denses consécutives aux pleuro ou spléno-pneumonies, aux pleurésies, aux scléroses pulmonaires avec fibro-thorax faisant suite au Forlanini.

Ces bronchectasies affectent tous les types connus.

Charles Mermet.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

SOCIÉTÉ CLINIQUE DES HOPITAUX DE BRUXELLES

12 Novembre 1932.

Un cas de bilharziose vésicale. — M. **M. Sœur** présente un Arabe venu consulter pour ulcère torpide des jambes et syphilis. A l'hôpital, on découvre des mucosités sanguinolentes dans les urines. Examinées, elles contenaient des œufs de bilharzia.

Deux cas familiaux de myopathie distale tardive. — MM. **J. Ley** et **J. Titeca** présentent deux frères atteints tous deux de myopathie distale, ayant débuté dans les deux cas vers la quarantaine. L'examen microscopique des muscles décelant une fonte de la substance contractile, une augmentation du tissu conjonctif en même temps qu'une multiplication des noyaux de la fibre musculaire justifie le diagnostic de myopathie. L'abolition des réflexes ne provient pas nécessairement de l'atrophie musculaire mais peut aussi dépendre d'une atteinte précoce des fuseaux de Kuhne. L'élimination provoquée et spontanée de la créatine-créatinine est très diminuée. Cela pourrait également avoir une grande importance dans la myopathie. On sait que le muscle est le lieu de formation du phosphagène, qui a un rôle capital dans l'énergétique musculaire. Or, dans sa composition entre l'acide phosphorique et de la créatinine. L'amyotrophie serait le résultat d'un processus amyotrophique généralisé, frappant toutes les cellules de l'organisme et entre autres les cellules musculaires.

Un cas de microchancre urétral. — M. **M. Craps.** Un malade atteint d'urétrite gonococcique fait une réaction ganglionnaire inguinale. Une palpation minutieuse de la verge fait découvrir une induration très localisée dans l'urètre. Un raclage permet de retirer du pus contenant des spirochètes.

Syphilis secondaire sans chancre. — M. **M. Craps,** malade porteur d'une éruption généralisée semblant être composée de syphilides péripilaires papulo-pustuleuses. Les séro-réactions négatives ne permettent pas d'affirmer la syphilis. Un BCG est positif.

A propos du traitement des éphélides. — M. **G. Duwé** a essayé sur une malade le traitement des éphélides par la neige carbonique. Les premiers résultats sont encourageants.

Bradyarythmie nodale par block 2/1 transitoire et fonctionnelle. — M. **Van Dooren** explique électrocardiographiquement un cas complexe. Chaque fois qu'une excitation quelconque touchait le cœur de la malade, elle réagissait d'abord par une bradycardie régulière qui s'accélérait et devenait irrégulière avec le retour au calme. Ces phénomènes allaient jusqu'au vertige. Ils étaient provoqués par l'accélération sinusale. Celle-ci déclanchait un bloc auriculo-ventriculaire 2/1 qui avec le ralentissement dégénérait par l'apparition d'échappements extrasystoliques nodaux. Entre les accès provoqués, les tracés électriques étaient normaux. L'auteur croit que l'accélération du sympathique pourrait favoriser ces manifestations.

Le traitement des folliculites urétrales. — M. **J. Mombaerts** a fait construire un nouvel appareil pour cautériser les glandes urétrales. Il aurait l'avantage de réaliser la cautérisation après repérage tactile des glandes.

Cancer du côlon sigmoïde chez une jeune femme. — MM. **Friart** et **Rahier** exposent l'histoire d'une jeune femme qui, d'abord, souffrait de diarrhée, de ballonnement abdominal et de fièvre légère. Après quelques semaines, ces symptômes légers furent remplacés par ceux d'une substruction. La laparotomie fait découvrir une tumeur située à 25 cm. de l'anus et dont la nature était maligne : adéno-carcinome. La symptomatologie et l'âge de la malade (20 ans) doivent faire retenir cette observation.

Fr. Van Dooren.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 228.

Ulcère duodéno-pylorique syphilitique

Par Louis Ramond,
Médecin de l'hôpital Laennec.

Une femme nous est envoyée ce matin du dispensaire Léon-Bourgeois avec un bon demandant un examen médical complet, car la clinique et la radiologie ont permis d'éliminer chez elle toute idée de tuberculose pulmonaire. Nous allons l'examiner ensemble tout de suite, et je ne serais pas surpris que nos investigations nous réservent d'intéressantes surprises comme il arrive souvent chez des malades analogues qui, se croyant phtisiques, s'adressent au dispensaire antituberculeux avant de venir consulter en médecine générale.

***

Bonne à tout faire en maison bourgeoise, elle entre accompagnée de sa maîtresse, parce que, très sourde, elle a besoin d'un interprète pour pouvoir répondre à notre interrogatoire. C'est une femme de taille moyenne, plutôt maigre, dont le visage présente *a priori* un aspect remarquable. Son nez est « en pied de marmite » par suite de l'élargissement de sa base et du relèvement de son lobule. Sa lèvre supérieure est aplatie, rentrante, et, dès les premières paroles, sa voix, fortement nasonnée, nous fait comprendre que cette forme de l'orifice buccal est en rapport sans doute avec des déformations du massif maxillo-facial et en particulier avec une perforation du voile du palais.

Jeanne T... — c'est son nom — a 37 ans, bien qu'elle en paraisse au moins 55. Elle est venue consulter au dispensaire Léon-Bourgeois à l'instigation de sa patronne parce que, depuis environ cinq mois, elle a maigri de 4 à 5 kilogs, malgré qu'elle ait conservé son appétit et absorbé chaque jour une quantité de nourriture plutôt abondante.

D'intelligence assez fruste et de caractère renfermé en raison de sa surdité, elle est peu communicative. Sa maîtresse, qui l'emploie depuis huit ans, sait néanmoins que sa surdité et sa perforation du voile du palais — car perforation de la voûte palatine il y a réellement! — datent de l'enfance. Elle en fait, paraît-il, remonter l'origine à un accident (une chute sur le bord d'une table, à l'âge de 5 ans) à la suite duquel le nez et la lèvre supérieure se seraient aplatis, le voile du palais se serait perforé, la surdité se serait établie. Malgré tout, elle a pu aller à l'école et apprendre à lire et à écrire. Elle a été mise en place dès son adolescence et n'aurait jamais été malade avant le mois de Juin dernier, époque à laquelle elle s'est mise à maigrir progressivement au point d'atteindre en cinq mois son poids actuel, de 5 kilogs inférieur à ce qu'elle pesait auparavant.

Cette femme, active, travailleuse et de bon caractère, est en réalité une infirme : elle entend très mal de l'oreille droite et elle n'entend absolument rien de l'oreille gauche; elle voit mal des deux yeux, et sa vue défectueuse n'est pas corrigible par des verres; elle a de la difficulté à parler et surtout à manger et à boire, et doit, pour ne pas voir les liquides repasser par le nez, les absorber très lentement en rejetant fortement la tête en arrière et ne les déglutir que par petites gorgées : « exactement comme les poules », remarque sa patronne.

Cette servante a perdu son père à 77 ans de pneumonie et sa mère d'une affection gastrique à 50 ans. Elle a eu 2 frères qui sont ses aînés et sont actuellement vivants et en bonne santé.

Puisque le symptôme dominant dans l'histoire de la maladie de cette femme est l'amaigrissement, et puisque cette fonte graisseuse coïncide avec la conservation d'un appétit plus fort que la normale, à tel point que la maîtresse de cette bonne affirme qu'on ne peut arriver à la rassasier, il est logique que notre diagnostic s'oriente vers l'idée d'un *diabète consomptif*. La polydipsie et son corolaire, la polyurie, existent-ils donc dans le syndrome actuel? Oui, nous répond-on, Jeanne T... boit toujours beaucoup. Cependant nous ne saurions accepter l'existence d'une polydipsie vraie que sous bénéfice d'inventaire. En effet, il semble que notre malade ne boive guère qu'à ses repas, où elle est dans l'obligation d'absorber beaucoup de liquide par raison mécanique, afin de chasser son bol alimentaire sous un courant d'eau, sa perforation vélo-palatine l'empêchant de le pousser vers le pharynx en appuyant sa langue sur le palais; elle ne boit jamais entre les repas ni dans la nuit. Du reste, elle n'a pas de polyurie et n'urine pas plus qu'une femme normale; elle n'est jamais réveillée la nuit par le besoin d'uriner.

Néanmoins, pour tirer au clair cette question d'un diabète sucré possible nous allons faire examiner immédiatement par un externe les urines que notre cliente vient d'émettre sur notre demande; il nous dira s'il y a, oui ou non, de la glycosurie.

***

Pendant qu'il se livre à cette recherche, procédons à l'examen somatique de cette malade.

Nous avons déjà noté l'aspect caractéristique de son nez, épaté, « en pied de marmite », et celui de sa lèvre supérieure, aplatie et rentrante.

La bouche, une fois ouverte, nous permet d'apercevoir une large perforation, de la dimension d'une pièce d'un franc, située à la partie postérieure du voile du palais, sur la ligne médiane, mais plus étendue sur la gauche que sur la droite, perforation qui siège dans un tissu fibreux cicatriciel d'où part, à droite, une forte bride, oblique en bas, en dehors et en avant, qui unit le voile du palais à la base de la langue.

Les dents, en grande partie absentes, sont irrégulières, mal plantées, striées et cariées pour la plupart.

Des leucomes grisâtres centraux des deux cornées, plus accentués à gauche qu'à droite, sont les témoins d'anciennes kératites interstitielles et expliquent la gêne de la vision et l'impossibilité de l'améliorer par le port de verres appropriés ou par une intervention chirurgicale.

Ces premières données de notre examen nous permettent d'affirmer que nous sommes en face d'*une syphilitique héréditaire* ce que prouvent : 1° la perforation vélo-palatine, signature indéniable d'une syphilis tertiaire du voile du palais qui paraît avoir été tout particulièrement mutilante parce qu'elle n'a pas été traitée; 2° la triade d'Hutchinson dont nous retrouvons ici au complet les trois éléments : *a*) des taies de la cornée, bilatérales, séquelles de kératites interstitielles antécédentes; *b*) une surdité bilatérale, prédominant à gauche, conséquence d'une otite double; *c*) des malformations dentaires.

Voyons donc si la suite de nos investigations va nous faire découvrir d'autres stigmates ou d'autres dystrophies de même origine hérédo-syphilitique.

Notre attention est attirée de suite par la présence sur la peau de la région épigastrique et de ses alentours immédiats d'une éruption formée de taches de couleur café au lait, lisses, non infiltrées ni squameuses, d'inégale grandeur. A leur niveau l'ongle, en grattant fortement, soulève l'épiderme par places comme le rabot soulève des copeaux à la surface d'une planche de bois. C'est là « le signe du copeau », caractéristique du *pityriasis versicolor*, teigne spéciale due au *microsporon furfur*. Il ne s'agit donc pas de syphilis cutanée, et nulle part ailleurs sur les téguments nous ne trouvons non plus de cicatrices ou d'éléments éruptifs suspects.

Le système cardio-vasculaire est indemne. Le cœur est régulier; on n'y entend aucun souffle, pas même au foyer d'auscultation de l'orifice aortique. La tension artérielle est normale.

Nous savons par nos collègues phtisiologues que les poumons sont absolument sains.

Le foie et la rate semblent normaux.

L'abdomen est souple; on n'y sent aucune tumeur.

Le système nerveux n'est pas troublé : il n'y a ni paralysies ni douleurs; les réflexes tendineux sont corrects aux quatre membres; les pupilles réagissent comme il faut à la lumière et à l'accommodation.

***

Puisqu'il résulte de notre examen clinique que notre malade est avant tout une victime de la syphilis héréditaire, il y a bien des chances pour que le syndrome qui l'amène aujourd'hui à l'hôpital soit de nature syphilitique. Or, le diabète sucré, auquel nous pensons pour expliquer l'amaigrissement de cette femme malgré la conservation de son appétit, est une complication possible de la syphilis. Ce *diabète syphilitique* survient en général d'une manière tardive et souvent chez des sujets qui n'ont suivi qu'un traitement insuffisant. Ces conditions étiologiques ne sont-elles pas réalisées ici, chez cette personne qui est restée plus de trente ans sans manifestations spécifiques et qui n'a jamais été soignée pour sa maladie? Du reste, la fréquence du diabète syphilitique paraît telle aux yeux de nos contemporains qu'on estime nécessaire aujourd'hui de rechercher la syphilis possible chez tout individu atteint de diabète et qu'on considère que la découverte de la syphilis dans les antécédents d'un diabétique commande l'institution d'un traitement spécifique d'épreuve susceptible d'avoir le plus heureux effet sur le trouble de la glyco-régulation si, réellement, l'infection syphilitique est la cause déterminante du diabète.

Vous voyez qu'il ne serait pas surprenant que Jeanne T... fût atteinte de diabète sucré. C'est vrai...; mais ses urines ne contiennent pas de sucre à ce que nous apprend l'externe qui vient d'en faire l'analyse! Nous devons donc abandonner complètement notre hypothèse première de diabète avec dénutrition, car, dans ce cas, la glycosurie serait constante et importante.

***

Quelle est donc alors la cause de cet amaigrissement progressif, sans fièvre et sans anorexie? Il faut de toute nécessité nous demander si elle n'est pas constituée par *la maladie de Basedow*. Ce soupçon est ici d'autant plus légitime que cette femme est profondément entachée de syphilis et que nous savons combien il est fréquent de voir la syphilis secondaire ou tertiaire — cette dernière seule susceptible d'être

incriminée ici — intervenir dans l'étiologie du goitre exophtalmique.

Notre enquête dans le sens de la possibilité d'une maladie de Basedow reste cependant complètement sans résultats. Cette bonne à tout faire n'a pas de goitre, ni d'exopthalmie, ni de tachycardie, ni de tremblement, et, vraiment ! elle n'a rien d'une basedowienne irritable et hyperémotive cette brave fille, passive et calme, qui vient d'exhiber en public sans la moindre émotion toutes ses tares physiques disgracieuses et toutes ses infirmités.

*
* *

Est-ce que nous aurions affaire à un *cancer latent*, et spécialement à un *cancer digestif?* Bien que la conservation de l'appétit ne cadre guère avec cette supposition, il nous faut l'envisager d'autant plus que, tout à fait incidemment et sans y insister du tout, on nous a parlé tout à l'heure de certains malaises au moment des digestions. Demandons à ce sujet quelques précisions.

Nous apprenons ainsi que, dès le début de sa maladie actuelle, Jeanne T... s'est plainte à sa maîtresse d'éprouver deux à trois heures après les repas, à l'épigastre, « des brûlures et des picotements » que calmait l'ingestion de nouveaux aliments. Cette « douleur de la faim » — *hunger pain* des auteurs anglo-américains — était si nette que c'est elle qui a déterminé la patronne de cette bonne à modifier les heures de repas de cette dernière et à lui faire prendre une petite quantité de nouriture — lait, bouillies, purées, pâtes alimentaires — toutes les deux heures. Cette manière de faire a eu pour résultat de réduire la fréquence et la durée des douleurs, mais aussi a fait juger à tort que notre malade mangeait beaucoup. En réalité, elle mange souvent, mais peu à la fois et, en somme, moins qu'autrefois, ce qui peut expliquer son amaigrissement. Elle n'a jamais vomi et elle n'a jamais évacué de selles noires. Enfin, depuis que les manifestations douloureuses ont fait leur apparition, elles se sont, à deux ou trois reprises, atténuées nettement pendant une quinzaine de jours pour reprendre ensuite avec leur intensité habituelle; bref, elles ont procédé par accès.

Ce syndrome clinique reproduit au complet le tableau de l'*ulcère duodéno-pylorique*, réalisé par l'existence d'un ulcère simple au voisinage du pylore : sur l'estomac ou sur le duodénum.

Sans en chercher des signes nouveaux dans le tubage à jeun de l'estomac — qui nous montrerait sans doute la présence d'une certaine quantité de liquide résiduel — ou dans le tubage après repas d'épreuve — pour étudier le chimisme gastrique —, méthodes infidèles et qui ne sont plus guère mises en œuvre depuis l'avènement de la radiologie, nous allons examiner demain le tube digestif de cette femme aux rayons X.

*
* *

Voici notre malade *derrière l'écran radioscopique*.

Son thorax est long et large et sa transparence générale est forte.

Le cœur et les vaisseaux ne présentent aucune particularité qui retienne l'attention.

L'examen de l'abdomen montre que, debout, le pôle inférieur du rein droit tombe 1 cm. au-dessous de la ligne bis-iliaque.

Un repas opaque pris six heures auparavant est amoncelé, à l'extrémité inférieure de l'abdomen, dans l'iléon. La tête de la colonne barytée commence à passer dans le cæcum.

L'absorption d'un deuxième repas apprend que l'estomac est très long. Le poids du sulfate de baryum tire sur l'estomac et étrangle son milieu. Le point déclive gastrique est situé 10 à 12 cm. au-dessous de la ligne bis-iliaque. Le pylore, ptosé, est sur le plan de la première pièce sacrée. De face et de profil il n'existe aucune déformation des bords de l'estomac.

Après une longue attente le sulfate de baryum passe lentement dans le duodénum qui ne paraît pas radioscopiquement déformé.

En somme, il résulte de cet examen radioscopique que notre malade est une grande ptosique, mais qu'elle ne présente aucun des signes radiologiques directs ou indirects des ulcères duodéno-pyloriques : ni la présence dans l'estomac d'une certaine quantité du repas opaque ingéré six heures plus tôt; ni l'exagération des contractions péristaltiques gastriques; ni l'existence d'une image diverticulaire; ni la présence d'une douleur localisée à la pression en un point fixe de l'estomac ou du duodéum. Toutefois, s'il ne confirme pas notre hypothèse d'ulcère duodéno-pylorique, cet examen radioscopique ne permet pas de la rejeter. Nous ne pourrons être fixés sur l'état exact des signes radiologiques de la région pyloro-duodénale que par *la prise en série de clichés radiographiques* centrés sur cette région. Ne manquons pas de les tirer.

Grâce à l'amabilité de M. Maingot qui a fait développer les films séance tenante, vous pouvez examiner ces clichés qui nous sont présentés tout humides encore. Ils nous révèlent, à la partie supérieure droite du bulbe duodénal, l'existence d'une tache de quelques millimètres de diamètre, peu visible, mais présente sur la plupart des clichés, et entourée d'un halo moins opaque aux rayons X. La constatation de cette tache pose, d'après M. Maingot, l'hypothèse d'un ulcus.

*
* *

En conclusion, nos deux expertises, clinique et radiologique, aboutissant au même résultat, nous sommes en droit d'admettre que Jeanne T... est atteinte d'un ULCUS DUODÉNO-PYLORIQUE, situé sur le bulbe duodénal.

Cet ulcus duodéno-pylorique, nous pouvons le dire aussi, est très vraisemblablement d'ORIGINE SYPHILITIQUE, tout comme l'était l'ulcération vélo-palatine qui a perforé pendant son jeune âge le voile du palais de cette bonne à tout faire et lui a laissé les cicatrices rétractiles et ficelées que nous voyons maintenant dans sa bouche.

La syphilis de l'estomac et du duodénum n'est, en effet, pas une rareté. Commune aux deux sexes, mais un peu plus fréquente chez l'homme, accident tertiaire le plus souvent, elle s'observe surtout chez des adultes, de deux à quarante ans après le chancre dans la syphilis acquise, ou tardivement, comme ici, dans l'hérédo-syphilis, et cela sans action prédisposante de l'alcoolisme, ni des excès alimentaires, ni des inflammations gastriques antérieures. Notre cliente qui, par suite de la modestie de ses ressources et de la mauvaise conformation de sa bouche, s'est toujours nourrie sobrement et simplement, ne se trouve-t-elle pas exactement dans ces conditions ?

D'autre part, l'intervention de la syphilis est d'autant plus vraisemblable chez elle que la syphilis gastro-duodénale — qui peut prendre les types les plus divers : la forme de linite plastique, la forme pseudo-cancéreuse avec tumeur, la forme de sténose pylorique, de sténose médio-gastrique (estomac biloculaire d'origine syphilitique), de sténose du cardia — prend le plus souvent la forme ulcéreuse.

Elle réalise alors un ulcère gastrique ou duodénal absolument semblable à tous les autres et difficile à l'en distinguer cliniquement. Il est vrai qu'on a attribué quelques particularités aux ulcères gastro-duodénaux syphilitiques : 1° Les crises douloureuses y auraient un horaire moins fixe et y seraient moins influencées par les repas; 2° les douleurs y présenteraient une prédominance vespérale ou nocturne; 3° la tendance aux hémorragies — fréquentes, importantes, répétées et parfois mortelles — y serait plus grande.

Mais si ces caractères spéciaux doivent faire penser à la possibilité de l'étiologie syphilitique d'un ulcus digestif, leur absence — comme dans notre cas — ne permet pas de l'éliminer, pas plus d'ailleurs que leur existence n'autorise à elle seule à considérer la nature syphilitique de l'ulcération gastro-duodénale comme une certitude.

Comment donc reconnaître qu'un ulcus digestif est d'origine syphilitique ? 1° Tout d'abord en pensant toujours et par principe à la syphilis devant toute gastropathie grave; 2° en y pensant surtout si les divers traitements symptomatiques mis en œuvre se sont montrés insuffisants et inutiles; 3° en recherchant dans l'anamnèse les antécédents de syphilis; 4° en découvrant des lésions syphilitiques concomitantes de la peau, des viscères, du système nerveux, ou encore des cicatrices d'anciennes syphilides cutanées; 5° en s'efforçant de dépister la syphilis par la sérologie (réactions de Hecht et de Bordet-Wassermann); 6° en instituant, enfin, un traitement antisyphilitique d'épreuve et en en constatant les bons effets qui s'opposent à l'échec des traitements classiques de l'ulcus gastro-duodénal.

Dans le cas actuel, les stigmates indéniables de syphilis héréditaire — dystrophies, comme les modifications morphologiques du nez et les déformations dentaires, et cicatrices de lésions virulentes syphilitiques, sur les yeux et sur le voile du palais — nous permettent d'affirmer l'existence d'un terrain syphilitique, et la réaction de Bordet-Wassermann, que nous allons néanmoins rechercher dans le sang de notre malade, n'aura d'autre intérêt que d'ajouter sans doute une preuve nouvelle de l'infection syphilitique à celles, largement suffisantes déjà, que nous a fournies chez cette femme le seul examen clinique.

*
* *

Si, comme nous le pensons, nous avons bien affaire ici à un ulcus duodéno-pylorique syphilitique, LE PRONOSTIC est bon. Nous pouvons espérer voir les symptômes morbides s'améliorer rapidement et la lésion guérir sous l'influence du traitement, car c'est dans la syphilis gastro-duodénale qu'on a obtenu les plus beaux succès thérapeutiques, quelquefois même de véritables résurrections.

*
* *

Nous allons remettre à notre malade l'ORDONNANCE suivante.

1° *Alimentation* simple : laitages, bouillies, purées, pâtes alimentaires très cuites, crèmes, œufs mollets, eau pure.

2° Prendre avant chacun des 3 principaux repas, délayé dans un peu d'eau, le contenu d'*un paquet* de :

Carbonate de bismuth	2 grammes
Kaolin	3 grammes
Magnésie calcinée	Cinquante centigr.

Pour un paquet, n° 30.

3° Mettre chaque soir dans le fondement *un suppositoire* de :

Onguent hydrargyrique double	8 centigr.
Beurre de cacao	q. s.

Pour un suppositoire, n° 20.

Conserver chaque suppositoire toute la nuit.

Laisser dix jours d'intervalle entre le dixième et le onzième suppositoire.

4° Avaler chaque jour au milieu du repas de midi et de celui du soir une *capsule de lipiodol.*

CHRONIQUES
VARIÉTÉS — INFORMATIONS

XIIe Congrès de l'Association des Médecins de langue française de l'Amérique du Nord

(6-12 Septembre 1932.)

A tant de réunions d'importance mondiale, la Cité d'Ottawa voyait cette année s'en ajouter une autre, où, pour la douzième fois, s'affirmait la vitalité de l'Association des médecins de langue française de l'Amérique du Nord. Car, depuis 1902, se succèdent régulièrement les Congrès prospères. groupant un nombre croissant d'adhérents, et auxquels tant d'entre nous ont été déjà si généreusement convoqués. Mais, cette année, un pas nouveau avait été franchi; car si Hull appartient bien à la Province de Québec, seul un pont, jeté près des chutes de « Chaudière », la sépare de la Capitale du « Dominion » tout entier, résidence du Gouverneur général, des Ministres et du Parlement. L'importance symbolique d'un tel choix ne pouvait donc échapper au corps médical canadien; aussi, répondant à l'invitation du président Valin, plusieurs centaines d'auditeurs se pressaient dans le Hall du somptueux Hôtel Château-Laurier, non loin de l'Esplanade, où se dressent les imposants édifices officiels, au milieu desquels se détache le palais des Communes, dont le grandiose beffroi gothique s'aperçoit de loin, dominant la colline verdoyante qu'enserrent les eaux tumultueuses de la rivière Ottawa.

La séance inaugurale fut ouverte par l'honorable Murray Mac Laren, ministre de la Santé publique, lequel, bien que l'anglais fût sa langue maternelle, voulut très courtoisement, dans un excellent français, souhaiter la bienvenue aux congressistes, et à notre délégation, dans laquelle figuraient, outre le signataire de ces lignes, envoyé par notre gouvernement, Maurice Chevassu, représentant la Société nationale de Chirurgie; Gaudart d'Allaines, conférencier de l'Institut scientifique franco-canadien, et Robert Ducroquet spécialement invité par le Congrès.

Immédiatement après, commencèrent les travaux proprement dits. Les matinées étaient consacrées aux exercices cliniques et aux démonstrations opératoires. Bien que la capitale ne soit le siège d'aucune Faculté de Médecine, au sens strict du mot, elle possède de vastes établissements consacrés aux malades. Sans parler de l'hôpital Central, mis courtoisement à notre disposition par nos confrères anglais, il est juste de réserver une mention particulière à l'hôpital Général, dont les honneurs nous furent gracieusement faits par la révérende Supérieure de la communauté des Sœurs Grises, filles spirituelles de la vénérable Mère d'Youville, fondatrice de l'Ordre à Montréal, dans le cours du XVIIIe siècle, qui assurent avec un dévouement inlassable le fonctionnement de l'établissement, dont le début remonte à l'année 1845. Les bâtiments actuels datent de 1866, mais en 1897 une aile importante fut adjointe, et l'an 1929 a vu se terminer une annexe monumentale, dans laquelle ont été installés divers services et dispensaires, généraux ou spéciaux, munis des perfectionnements les plus modernes; ainsi ont été groupés les éléments capables, non seulement de constituer un excellent centre de perfectionnement médical, mais aussi de permettre la création d'une école professionnelle florissante, où s'instruisent de futures infirmières diplômées.

Fig. 1. — Ottawa. Palais du Parlement canadien vu de Hull.

Les après-midi, et même les soirées, n'étaient pas moins laborieuses, étant occupées par les rapports et aux communications diverses, illustrées de nombreuses planches et projections; dans la pièce d'entrée, avait été installée une exposition d'instruments chirurgicaux et des produits pharmaceutiques, où les maisons françaises étaient dignement représentées [1].

Fig. 2. — Hôpital St-Luc de Montréal (façade et aile sud).

Le compte rendu, rédigé par notre collègue le prof. Laquerrière, de Montréal, qui paraîtra plus tard dans le numéro 99 de *La Presse Médicale*, dira quelle fut la valeur scientifique des travaux et de ceux qui les présentèrent, travaux qui, à l'instar des cliniques hospitalières du matin, avaient tous comme but, non des discussions doctrinales, mais l'exposé de faits précis, destinés à l'instruction immédiate du praticien. Nous voudrions cependant rappeler combien était parfaite l'organisation générale, et combien éclatant fut un succès, dû à la complaisance et à l'activité du président Valin, du secrétaire général Lapointe, sans parler de tant d'autres qui, si aimablement, nous guidèrent et que nous nous excuserons de ne pas nommer tous. Un Comité de charmantes dames canadiennes voulut bien s'occuper de nos compagnes; mais pour nous, les invitations ne nous firent pas non plus défaut. Le lunch initial nous fut offert par le distingué maire d'Ottawa, qui, ne pouvant s'exprimer en français, regretta que ne fût pas obligatoire cet enseignement bilingue que les provinces de l'Ouest ne semblent pas encore avoir adopté. Le 7 Septembre, le Dr Belisle nous réunit à son tour en un excellent déjeuner, servi au Standish Hall, de Hull, sous les auspices de l'Association médicale de la Province de Québec dont il est le président. Le 8, eut lieu le banquet final à la table d'honneur duquel, parmi les notabilités officielles, avait pris part son Excellence le Ministre de France et Mme Arsène Henry, qui nous montrèrent une inlassable bienveillance, durant tout notre séjour. Après le discours plein de cordialité de notre président, l'honorable ministre Maurice Dupré, officiellement délégué, sut trouver d'émouvantes paroles pour saluer notre pays; les nombreux toasts qui suivirent nous permirent, une fois de plus, d'apprécier l'éloquence canadienne, et la clôture se fit en un bal joyeux, sous le regard des Totems fantastiques.

Mais là ne devaient pas se borner les attentions dont nous avaient déjà comblées le Dr Valin et sa charmante femme; déjà de somptueux « Garden-Parties » avaient eu lieu au Golf et à la Ferme expérimentale; mais les jours suivants trouvèrent notre délégation hébergée dans un camp pittoresque, au bord d'un lac mystérieux, sur les flots duquel glissaient des chaloupes rapides, qui nous portèrent tantôt sur les lieux de pêche hantés par l' « achigan », tantôt vers des rives lointaines où nous goûtâmes un repos parfait, sous les érables, les bouleaux et les épinettes, à l'orée de l'inextricable forêt, journées trop courtes à notre gré, mais assez longues pour laisser de-

1. Mentionnons aussi l'exposition de livres rares organisée aux Archives et à laquelle le professeur Léo-Pariseau (Montréal) avait bien voulu prêter les plus beaux exemplaires de sa riche collection.

vant nos yeux des visions inoubliables, et, dans nos cœurs, une inaltérable reconnaissance pour les hôtes à qui nous devions ce séjour enchanteur.

*
* *

Après Ottawa, Montréal nous attendait, avec ses pentes ombragées, où commencent à se profiler, dans un cadre magnifique, les altières constructions de la future Université française. Il faudrait au présent article plus de lignes que celles dont il dispose pour décrire l'attrait des réceptions que nous trouvâmes, et l'amitié de ceux qui nous les donnèrent. La veille, le professeur Rhéaume nous avait fait l'honneur de nous convier aussi à l'inauguration de l'hôpital St-Luc, superbe édifice qui bientôt abritera 600 malades. Devant un auditoire nombreux et sympathique, furent données les conférences organisées, sous la présidence du Doyen de Lotbinière Harwood, par les professeurs Lesage et Bourgeois, dans le magnifique hôpital Notre-Dame accru, depuis 1926, d'une aile nouvelle et d'une vaste école d'infirmières puis grâce aux soins du Dr de Martigny et aux Administrateurs, le plus cordial des lunchs nous fut offert à l'hôpital Sainte-Jeanne-d'Arc dont l'agrandissement se poursuit sans relâche.

A l'Hôtel-Dieu, dont l'établissement date du 12 Janvier 1644, nous consultâmes les précieuses archives que la révérende Mère Supérieure avait bien voulu nous ouvrir, et le professeur Baril entouré de ses collègues nous fit les honneurs des différents services, dont la plupart sont en pleine transformation, et nous souhaita une très touchante bienvenue, à la fin du banquet par lequel se termina cette réunion intime.

Que dire aussi de notre visite à la charmante Résidence et de la ferme modèle que possèdent à Vaudreuil le Doyen et Mme de Lotbinière-Harwood; de notre expédition à l'Ile heureuse du Professeur et de Mme Rhéaume, près des bords du St-Laurent; de l'exquis dîner ménagé par le fin gourmet qu'est le Professeur Damien Masson! Devant les vertes prairies du « Club de Laval », à la table du Professeur et de Mme Lesage, eut lieu notre dernière fête, avant notre dispersion; car, le lendemain, l'automobile conduite par notre cher élève le Dr Morin et son frère, après un bref arrêt à Trois-Rivières pour saluer le Dr et Mme De Blois, nous emmenaient vers Québec, où des amis dévoués devaient nous recevoir dans leur demeure.

La Cité de Jacques Cartier et de Champlain, une fois de plus, nous offrit le spectacle des miracles réalisés par le Doyen Rousseau. Créé de toutes pièces par son initiative, l'hôpital du St-Sacrement, à peine sorti de terre en 1926, a maintenant atteint son complet développement, et représente un centre d'enseignement modèle dont la partie chirurgicale est confiée à la direction éclairée du professeur Dagneau. La fondation Laval, à laquelle ont été adjoints de nouveaux et vastes bâtiments symétriques, représente l'un des plus beaux sanatoria que l'on puisse voir, mais l'on ne saurait passer sous silence l'œuvre considérable réalisée à l'Hôtel-Dieu du Précieux Sang, le plus ancien du Canada et maintenant l'un des plus modernes aussi; nous ne voudrions pas non plus oublier notre visite à l'Hôpital de l'Enfant-Jésus, transformé lui aussi, et dont le chef est le Professeur Paquet.

Partout, nous trouvâmes des confrères aimablement venus pour nous entendre. Partout, nous fûmes l'objet des plus touchantes attentions. Et les trop élogieuses paroles que, dans la réception offerte à l'hôtel Frontenac, nous adressèrent Mgr Roy, recteur de l'Université Laval, et le doyen Rousseau, nous firent regretter encore davantage que fût si proche l'heure du départ.

*
* *

Maintenant que se trouve terminé ce deuxième séjour, à quelles réflexions réconfortantes ne doit-il pas nous conduire, surtout quand aux souvenirs présents viennent s'adjoindre ceux déjà vieux de six années? Comme nous l'avons écrit ailleurs, il semble que tout ait été dit sur la Patrie Canadienne, et que l'on arrive trop tard pour trouver des expressions capables de la caractériser plus dignement. Ce serait là pourtant une erreur fondamentale, tant sont grandies, affinées, renouvelées, les impressions autrefois ressenties, et tant se sont faits, chaque jour, et plus nombreux et plus chers, des amis qu'il nous semblait avoir toujours connus. Scientifiquement parlant, ce qui frappe, c'est le développement continu, incessant, presque exubérant, d'institutions que, selon la parole du professeur Vallée, ne cesse d'animer la plus noble « ambition des lendemains », et la contemplation de tant d'hôpitaux, fraîchement édifiés, aux salles bien aérées, aux vastes dégagements, aux installations techniques irréprochables, aux laboratoires spacieux et parfaitement outillés, mérite d'exciter notre envie, et nous rendrait plus sensible la détresse matérielle dans laquelle nous nous débattons. Nul doute que, grâce à de pareils moyens de travail, grâce à des maîtres éminents dont les méthodes, les aspirations sont les mêmes que les nôtres, ne se forme et se développe une jeune génération, capable de continuer la tâche commencée, lorsque le jour sera venu, et dont nous pouvons, dans nos propres services, apprécier l'attention et l'assiduité.

C'est sous de pareils auspices qu'est éclose l'idée d'un Congrès solennel qui, en 1934, à l'occasion d'anniversaires sacrés, grouperait l'universalité des médecins de langue française, et les conversations avec nos collègues de là-bas, l'émouvant appel du professeur Paquet, Président futur, démontrent d'une manière convaincante avec quelle fièvre, quelle anxiété même, était saluée la venue possible d'une pareille solennité. « Ce que nous considérons comme un rêve est bien près de se réaliser », écrivait le professeur Dubé, un des apôtres de la première heure. Et, dans son éloquent discours, pieusement transcrit par le professeur Laquerrière, et prononcé à l'ouverture du Congrès d'Ottawa, le Dr Chevrier, doyen de la profession médicale, ne s'écriait-il pas : « Que serait l'histoire médicale sans cette pléiade de savants Français, dont les noms brillent d'un éclat intense dans toutes les ramifications et de la Médecine et de la Chirurgie, et dont les découvertes inappréciables sont comme des jalons d'or sur le chemin parcouru ? »

Or voici que le dernier Congrès de Médecine, tenu à Paris en Octobre dernier, vient, par un vote unanime, de répondre en désignant Québec comme futur lieu de réunion. Ainsi les vœux les plus chers des Canadiens étaient comblés; mais souhaitons ardemment, de notre côté, que nos cliniciens, loin de redouter un voyage où, matériellement, tout leur sera facilité, veuillent en foule participer à une si noble entreprise; car ils ne comprendront jamais assez quels enseignements profitables ils trouveront sur les rives du Saint-Laurent, quelles acclamations les attendront à leur arrivée, et quelle pure émotion ils pourront goûter en voyant venir à leur rencontre la nation, digne d'être élue entre toutes, la nouvelle France, parée de sa fraternité séculaire et de son inébranlable fidélité.

A. Clerc.

Aristote naturaliste

Le lexicographe Suidas nomme quelque part Aristote *le secrétaire et le confident de la nature*. C'est, ornée d'un agréable tour rhétoricien, l'opinion qu'ont professée unanimement l'antiquité, le moyen âge et les temps modernes jusqu'à nous. Notre époque continue à le révérer soit comme ancêtre de la philosophie de l'Ecole, ou antécartésienne, soit comme initiateur et premier maître des recherches scientifiques, soit encore à plusieurs autres titres. Aristote naturaliste fut un peu épargné dans le discrédit où tomba sa philosophie chez les sectateurs de Descartes puis chez les partisans de Newton, qui devinrent bientôt, les uns avec les autres, à peu près tout le monde. D'ailleurs, il arriva qu'on faisait moins la guerre aux anciens eux-mêmes qu'à ceux qui s'entêtaient à jurer par eux et sur leurs écrits, négligeant la nature et les expériences pour invoquer l'autorité, et se payant de mots. Mais Aristote, reparaissant de loin en loin dans cet Occident dont il avait réellement *informé* l'esprit, eût-il toujours consenti à rester péripatéticien? N'avait-il donc pas été, par lui-même et en ses disciples immédiats — témoin Théophraste — un maître d'observation directe et méthodique? C'est ce qu'ont saisi et admiré les plus brillants naturalistes des derniers siècles : Buffon, Cuvier (« L'histoire de l'éléphant, dit celui-ci, est moins exacte dans Buffon que dans Aristote »), A. de Humboldt (« Comme son disciple Alexandre conquérait le monde par les armes, Aristote l'a conquis par l'intelligence »), les Geoffroy-Saint-Hilaire, Herschel, de Blainville, Edmond Perrier [1].

M. Maurice Manquat, professeur de zoologie à la Faculté libre des sciences d'Angers, a publié tout récemment sur *Aristote naturaliste* un petit ouvrage [2] extrêmement intéressant et qui, reprenant un sujet maintes fois traité, l'exposé d'une manière très heureusement originale.

Il s'agit exclusivement d'Aristote zoologue, et de son *Histoire des animaux*, ouvrage formé de dix sections ou livres, et dont le dixième est d'authenticité plus que douteuse, tandis que l'attribution au Stagirite des neuf autres est certaine.

Cette *Histoire des animaux* est essentiellement, comme l'a remarqué Cuvier, une anatomie générale basée sur les similitudes et les différences d'organisation des animaux [3]. A propos de la tradition du texte manuscrit, M. Manquat rappelle ces aventures vraiment romanesques grâce auxquelles il paraît que fut conservée et transmise, non sans pertes et dommage, la bibliothèque d'Aristote. Enfin, en manière de sommaire, on nous propose une division de l'*Histoire des animaux* plus logique que la coupure consacrée des livres.

M. Maurice Manquat, ayant rappelé très brièvement ce que fut la vie et la carrière d'Aristote, nous le fait voir ensuite dans l'exercice même de son enseignement. Il nous le montre comme dans sa chaire doctorale et entouré de disciples attentifs

1. De ce dernier, rappelons le beau chapitre consacré à Aristote, dans sa *Philosophie zoologique avant Darwin*, 1884, Paris, sans négliger les derniers paragraphes de l'introduction de cet ouvrage. Mentionnons aussi G. Pouchet, *La biologie aristotélique*, 1885, Paris. Le traducteur français le plus célèbre sinon toujours le plus exact d'Aristote fut Jules Barthélemy Saint-Hilaire, qui commença sa publication en 1837. De récents historiens de la philosophie ont parlé avec quelque détail d'Aristote naturaliste : O. Hamelin, dans son ouvrage posthume (1920) : *Le système d'Aristote*, p. 38-42 et 363-70. L. Robin, dans *La pensée grecque* (1923), p. 351-365. Rappelons enfin une page (439) de H. Ouvré, *Les formes littéraires de la pensée grecque* (1900), et une autre de Sainte-Beuve, dans l'article de 1850 qu'il consacra au *Pline* de Littré (*Causeries du lundi*, II, 47).

2. Maurice Manquat, *Aristote naturaliste* (dans les *Cahiers de philosophie de la nature*), 1932, Paris, Vrin.

3. La biologie fait le sujet de plusieurs autres traités d'Aristote. Mais pour la botanique, on sait qu'elle ne se trouve pas développée dans ce qui reste de ces écrits scientifiques. Cette lacune est comblée grâce à Théophraste. D'ailleurs, Aristote étudie l'*âme végétative* dans son traité *De l'âme*.

à prendre des notes. Et tantôt le maître s'exprime plus librement, et, comme dit M. Manquat, *digresse* à tout propos, et tantôt il surveille davantage son exposé, lit mot à mot et dicte sa doctrine, à d'autres moments attire les regards vers des tableaux schématiques. « Une figure rendra la chose plus claire. Soit *A* le point de l'artère d'où partent les conduits, *B* la tête des testicules, etc. » Voilà un Aristote en chair et en os, et comme tout rajeuni !

Mais de quoi était faite son information de zoologue ? Il y a d'abord des sources littéraires, qu'il est vraisemblable de supposer assez riches, mais dont la perte est aujourd'hui d'autant plus complète qu'on n'était pas bien dans l'usage autrefois de signaler expressément, scrupuleusement, tous ses informateurs. La question s'est posée en particulier de savoir ce dont Aristote serait redevable à Démocrite. Le préciser serait, en l'état des témoignages, bien impossible, puisque de l'œuvre encyclopédique du maître abdéritain il ne nous reste que quelques fragments. Mais se rappelant, par exemple, les emprunts d'Aristote à Hérodote, on doit présumer, à plus forte raison, que sa dette envers ce Démocrite qu'il ne lui déplaît point, semble-t-il, de dépriser en passant, fut considérable.

Au nombre des autorités invoquées par Aristote, et en un rang éminent, il ne faut pas s'étonner de voir figurer Homère. Le chantre de l'*Iliade* fut pour toute l'antiquité un oracle en chaque domaine, à peu près comme le fut, à son exemple, Virgile dans le moyen âge. Il faut donc moins taxer de crédulité une science qui interroge les poètes, qu'admirer l'extension accordée par les anciens à l'idée d'inspiration. Cependant, leur attitude sur ce point ne paraît pas exempte de contradiction, si l'on pense à la maxime tant répétée de Solon déclarant que *les aèdes mentent souvent*, ou encore à la condamnation des poètes au bannissement de la cité platonicienne, ou même à tant de subtilité mise en œuvre par ce Platon pour détourner de leur obvie quelques vers d'Homère.

Ce n'est pas le chapitre le moins curieux de l'opuscule que celui où M. Manquat met en regard les passages parallèles d'Hérodote et d'Aristote qui dénotent un emprunt non déclaré de ce dernier. Il ne s'agit pas en chaque cas d'une simple répétition ou transcription. Par exemple, Hérodote (Γ 108) prétend que le lionceau déchire de ses griffes la matrice maternelle à mesure qu'il s'y développe, si bien que la lionne perd cet organe avec son fruit et ne porte qu'une fois en sa vie. C'est là un conte, dit Aristote, et que l'on a imaginé pour rendre raison de la rareté des lions. Il y a des différences plus considérables. Ainsi Aristote tire parti de ce qu'Hérodote dit du crocodile, mais tandis que le Père de l'Histoire ne dit rien de la disposition interne des organes chez le saurien, Aristote se montre renseigné sur la conformation qu'y présentent le tube digestif et la rate.

Pour son enquête sur la nature, Aristote a bien eu soin de questionner minutieusement ceux dont la profession la concerne plus étroitement. En premier lieu, il a beaucoup interrogé les pêcheurs, et vraisemblablement les aura plus d'une fois accompagnés en mer. C'est ainsi que sa documentation sur les poissons est particulièrement poussée. D'ailleurs, comme l'observe M. Manquat « des quatre villes où Aristote a passé la plus notable partie de son existence, Stagire est peu éloignée de la mer, Assos, Mytilène (de Lesbos) et Athènes sont des ports ».

Les chasseurs furent moins sollicités par le naturaliste, soit qu'il en rencontrât moins, ou s'intéressât moins aux bêtes qu'ils capturent, soit enfin, remarque plaisamment M. Manquat, et non sans apparence, « que déjà trois cent cinquante ans avant notre ère, il fût de notoriété publique que l'on ne pouvait que modérément se fier à leurs récits » !

Ajoutons les vétérinaires — et M. Manquat a dressé soigneusement le tableau des maladies du bétail exposées au livre VIII de l'*Histoire des animaux* — les agriculteurs, bergers et éleveurs, apprivoiseurs, pisciculteurs, châtreurs, campagnards et voyageurs. Ceux-ci, en tant que raconteurs, nous introduisent au chapitre des *on-dit*. Il est très fourni de citations curieuses. Reproduisons à tout le moins celle-ci : « On prétend que la sittelle (σίττη, « grimpereau »). Il ne semble pas que Pline ait nommé cet oiseau) est instruite dans l'art de guérir. » Saint-Ambroise aurait donc pu l'ajouter dans les passages de son *Hexaméron* où il parle des animaux qui savent se guérir eux-mêmes de leurs maladies. Le type en paraît être la tortue qui, ayant mangé du serpent, prend de l'origan comme antidote ; ou encore la chèvre blessée, qui retire la flèche de sa plaie, puis y applique le dictame. Pline qui, on le sait, est cent fois plus accueillant aux racontars que non pas Aristote, nous apprend de même que l'hippopotame est l'inventeur de la saignée et l'ibis du lavement. Ceci, les étudiants de la Faculté de Médecine de Paris le savent, qui en ont déchiffré le vénérable blason. Enfin, Aristote a rapporté, après Hérodote, le passe-temps du pluvier d'Egypte (τροχίλος), cure-dents du crocodile.

Il parle aussi du *dragon*, et, quelque fabuleux qu'en aient été dès l'origine les représentations et les exploits, on doit bien retenir une remarque de M. le professeur Mansion, de Louvain, que rapporte M. Manquant : le δράκων — serpent ou poisson, et probablement tantôt l'un, tantôt l'autre — n'est pas à ranger proprement dans la catégorie des animaux imaginaires : il existe réellement. Quant au serpent ailé (πτερωτὸς ὄφις d'Hérodote), M. Manquat en donne une explication à la fois ingénieuse et vraisemblable : les Ethiopiens, qui voyaient voler des ibis emportant dans leur bec des serpents, se figuraient, sans trop détailler, que la proie et le ravisseur ne formaient qu'un seul animal. Tout en estimant qu'Aristote n'a jamais vu de baleine[4], M. Manquat estime comme probable que le cétacé hantait encore la Méditerranée au temps d'Aristote.

D'ailleurs, la part d'observations et d'expériences personnelles est grande dans le savoir d'Aristote naturaliste. Il a su voir et contrôler, il a pu voir disséquer des cadavres humains, et lui-même en ouvrir d'animaux. Pour mieux observer les veines, il lui est arrivé d'étouffer des bêtes qu'il avait fait maigrir. Il a pu anatomiser des fœtus humains, et plus facilement du fait que l'avortement provoqué était fréquent[5]. Enfin, sur ces travaux originaux du philosophe, nous ne pouvons que renvoyer au chapitre très nourri de M. Manquat, qui le complète au moyen d'une utile nomenclature des indications géographiques contenues dans l'*Histoire des animaux*, et d'un excursus touchant les « ressources » d'Aristote zoologiste, et notamment l'aide et la documentation *réelle* dont il aurait été redevable au grand conquérant, son disciple.

La méthode et l'esprit d'Aristote s'appliquant à la zoologie font l'objet d'un important chapitre de M. Manquat. Tout en appliquant sa puissance philosophique de coordination à un remarquable essai de répartition des espèces animales, on doit reconnaître que la classification, un effort de systématique, n'ont pas été sa préoccupation dominante. Sa manière, assez digressive, on l'a noté, est « une peinture au pointillisme, dit M. Manquat, où nul morceau n'est traité que par apposition de touches et d'où pourtant, à la fin, se dégage, non sans vigueur, l'ensemble du sujet ». Qui se plaindrait qu'Aristote, naturaliste, et certes non armé d'un microscope, ait su d'abord regarder ? Qui ne se réjouirait de lire telle remarque d'anatomie morphologique citée par M. Manquat, et qui s'accorde à tant d'observations auxquelles donne prétexte la statuaire grecque ? « Voici, écrit Aristote, avec une grande sûreté de généralisation, une différence qui distingue les deux sexes de quelque genre d'animaux que ce soit. Les parties les plus grosses, les plus fortes et les plus vigoureuses sont, dans le mâle, les parties supérieure et antérieure, dans la femelle, les parties postérieure et inférieure. »

Et c'est toujours ainsi, en établissant des rapports et des comparaisons, « n'opérant jamais par monographies », qu'Aristote — chez qui, d'ailleurs, on ne trouverait pas la moindre semence de transformisme — expose le vaste tableau de la nature animée.

Qu'il faille reconnaître à cette large compréhension comme un moteur philosophique, ne paraît point douteux. Le fait individuel ou la catégorie trop restreinte ne sauraient retenir un philosophe. Cette tendance à la synthèse sera plus tard non moins reconnaissable en Buffon. « Il y a, dit celui-ci, envisageant la nature dans la multitude innombrable de ses productions, une espèce de goût à les aimer, plus grand que le goût qui n'a pour but que des objets particuliers. »

Ainsi donc, l'intention d'Aristote fut bien, suivant l'heureuse formule de M. Manquat, d'étudier moins les animaux que l'Animal sous toutes ses faces. Tel est le sens d'un beau passage du premier livre du traité des *Parties des animaux* : « Il nous reste à étudier (après le monde astral ou supralunaire) la nature vivante, avec le souci de ne pas plus négliger, autant que possible, rien de trop vil que rien de trop relevé. Car en ceux de ces objets dont nous répugne la perception sensible, la belle ordonnance de la nature procure, à l'égard de l'observation, de prodigieuses joies à ceux qui savent distinguer les causes et qui ont un véritable tempérament philosophique... On ne doit point rechigner puérilement devant l'examen des animaux plus vils. En tout être naturel gît quelque sujet d'admiration... Celui qui fait l'exposé de la nature s'attache à la synthèse, à l'ensemble des êtres et non pas aux éléments qui se trouvent avoir été préalablement séparés du système où ils sont unis. »

EDMOND LACOSTE.

4. Il est autrement extraordinaire que Buffon n'ait jamais vu de girafe, ce qui ne le découragea point de lui consacrer un chapitre. Parmi tant de centenaires, on se rappelle peut-être que nous avons célébré il y a cinq ans, celui de l'arrivée en France de la première girafe. Cet animal vraiment aristocratique fit son entrée à Paris le samedi 30 Juin 1827 au soir.

5. « La crémation sur bûcher, surtout dans l'Attique déboisée, a été de plus en plus rare et coûteuse. » (CH. PICARD, *Vie privée dans la Grèce classique*, Paris, 1930, p. 42). Mais pour les enfants morts avant que les dents eussent percé, il est possible qu'en Grèce pas plus qu'à Rome on ne les brûlât jamais. Les Romains les déposaient en un monument de forme spéciale nommé *subgrundarium* (sépulture à auvent, voir ce mot dans le *Dictionnaire des antiquités* de Rich). C'est peut-être pour les dépôts de ce genre que Martial composa tant d'émouvantes inscriptions funéraires d'enfants.

Association internationale de prophylaxie de la cécité

L'Assemblée annuelle de l'Association internationale de Prophylaxie de la Cécité a eu lieu le samedi 19 Novembre, à 14 heures, 66, boulevard Saint-Michel, à Paris, sous la présidence du professeur de Lapersonne, en présence de M. Justin Godart, ministre de la Santé publique. M. de Monzie, ministre de l'Education nationale, s'était fait représenter par son chef de cabinet, M. Abraham.

Dans la nombreuse assemblée, étaient présents : M. le général médecin inspecteur Sieur ; le professeur Van Duyse (Belgique) ; le professeur von Szily (Allemagne) ; le Dr Bernard Cridland (Angleterre) ; le professeur Cosse (de Tours) ; le professeur G. Weill (de Strasbourg) ; le Dr Bailliart, secrétaire général de la Société d'ophtalmologie de Paris ; le Dr René Onfray, secrétaire général de la Société française d'Ophtalmologie ; le Dr Jitta (La Haye), de la Société des Nations ; le professeur Terrien (de Paris) ; le Dr Lasnet, médecin général inspecteur ; le Dr Arnaud, médecin général inspecteur, directeur du Comité national de Défense contre la Tuberculose ; M. Viborel, chef du Bureau de propagande de l'Association ; le professeur Jeandelize (de Nancy) ; le professeur agrégé Velter ; M. Max Hermant, président du Comité général des assurances ; le Dr Humbert, secrétaire général de l'Association ; le Dr Coutela, secrétaire général du Comité français de l'Association, ainsi que de nombreux médecins ophtalmologistes, directeurs, professeurs et assistantes d'hygiène de la Ville de Paris.

Le président présenta un rapport sur les travaux de l'année montrant les progrès constants accomplis par l'Association internationale et par son Comité français depuis leur création.

La séance fut ensuite consacrée à la très importante question de la préservation de la vue chez les enfants (écoles pour amblyopes).

M. le professeur Pierre Villey, secrétaire général de l'Association Valentin Haüy, décrivit, en termes émouvants, la triste situation de ces demi-aveugles. Tandis que l'opinion publique se préoccupe depuis longtemps des secours aux aveugles et qu'on a créé presque partout des Instituts pour l'éducation des enfants aveugles, on n'a pas assez agi en faveur des jeunes amblyopes. L'orateur insiste sur la nécessité d'organiser pour eux des classes spéciales où, grâce à des méthodes particulières d'éducation, ils pourront acquérir les mêmes connaissances que les enfants à vue normale.

Le D^r Bishop Harman, l'éminent fondateur des écoles d'amblyopes, expose l'évolution de ces écoles en Grande-Bretagne, où la première classe d'amblyopes fut fondée en 1908. Il explique les méthodes pédagogiques spécialisées en usage dans ces classes. Il existe actuellement à Londres 37 classes, dans 15 quartiers, avec 850 enfants. En outre, 100 places sont réservées pour les enfants amblyopes dans les écoles d'enseignement secondaire.

Mme Winifred Hathaway (de New-York), directrice adjointe de la Société nationale américaine de la Préservation de la Vue, décrit à son tour la situation actuelle en Amérique, où il n'existe pas moins de 409 classes, réparties dans 118 villes et 22 Etats. Les méthodes en usage dans ces classes diffèrent, sur certains points, des mesures adoptées originellement.

Le professeur Bartels (de Dortmund) donne des précisions sur l'enseignement donné dans les classes d'amblyopes en Allemagne. Il démontre que le coût de l'enseignement par tête d'enfant, bien que plus élevé dans une école d'amblyopes que dans une école ordinaire, est cependant de beaucoup inférieur à celui de l'enseignement donné à un enfant aveugle. Il y a donc tout intérêt, pour l'Etat, à favoriser la création de ces classes auxquelles on a donné le nom d'Ecoles de von Græfe.

Le D^r Auguste Dufour (Lausanne), président de l'Union centrale Suisse pour le bien des aveugles, expose les difficultés qu'on a rencontrées, dans un petit pays de 4 millions d'habitants comme la Suisse, pour fonder des écoles d'amblyopes. Une de ces écoles a cependant été ouverte à Zurich en 1925 et une autre à Bâle en 1930. Il constate que, grâce aux méthodes spéciales d'éducation employées dans ces classes, les résultats obtenus ont été bien supérieurs à ceux qu'on aurait pu espérer si on avait laissé ces enfants dans les classes ordinaires.

Le D^r Redslob rappelle que l'école d'amblyopes de Strasbourg, créée en 1908, est une des plus anciennes qui existent. Il insiste sur la nécessité de multiplier ces écoles en France, à l'instar des autres pays qui nous ont devancés.

Le D^r Monbrun, secrétaire général adjoint du Comité français, indique les enquêtes qui ont été faites dans la population scolaire parisienne, montrant que la proportion des amblyopes serait d'environ 1 sur 500 à 750 enfants. A la suite des démarches entreprises par la Préfecture de la Seine M. le Ministre de l'Education nationale vient d'autoriser la création d'une classe d'amblyopes à Paris, qui sera annexée au groupe scolaire de la place Jeanne-d'Arc (XIII^e).

Ces communications ont été suivies de la projection d'un film documentaire et de l'exposition de matériels scolaires spéciaux.

Instruments Nouveaux

Nouvel électrocardiographe portatif.

On connaît l'importance prise au cours des dernières années par l'électrocardiographie. Un nouvel appareil utilisant les propriétés amplificatrices des lampes électroniques vient d'être construit. Ses caractéristiques le rendent particulièrement recommandable pour la clinique et l'hôpital, pour le cabinet médical et le transport.

A l'hôpital, on peut réserver une salle pour l'électrocardiographie. Actuellement, on préfère souvent déplacer l'électrocardiographe jusqu'au lit du malade. L'appareil représenté est particulièrement apte à ce travail.

Pour le cabinet médical, un certain nombre d'avantages techniques sont offerts par l'appareil : film de 5,5 cm. permettant d'obtenir les grandes amplitudes que le film de 2 cm. n'enregistre pas, cage de Faraday entourant tous les organes, tracés pris à volonté à 5 cm. et 2,5 cm. par seconde. La manœuvre est d'une simplicité inégalable. Ajoutons enfin que l'appareil fonctionne sur le secteur par l'intermédiaire d'un redresseur (batterie en tampons).

Pour le transport, deux conditions sont primordiales : le poids, l'encombrement. L'appareil pèse 15 kilogr. et son encombrement n'est pas très supérieur à celui d'une machine à écrire portative

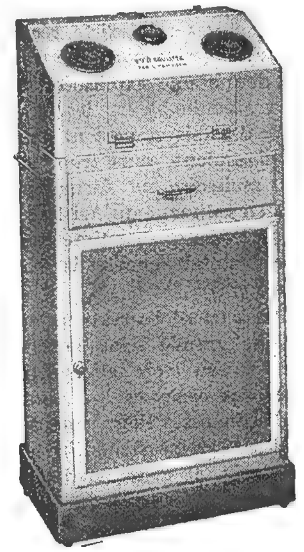

Electrocardiographe portatif.

dont il a la forme (le meuble représenté à la partie inférieure de la figure n'a pas à être transporté).

Il est construit par les *Etablissements G. Boulitte*, 15, à 21, rue Bobillot, Paris (13^e).

La Médecine à travers le Monde

ROUMANIE

Le Comité de l'Association des médecins a élu les membres suivants pour le bureau de l'année 1932-1933.

Président : prof. Gheorghiu, recteur de l'Université ; vice-présidents : prof. Stephanesco-Galatzi, prof. Gane, méd. colonel Marinesco N., agrégé Tomescu P. ; docent Bouzeu et Tovar Simion ; trésorier : A. I. Constantinescu ; bibliothécaire : M. Niculescu ; directeur administratif : M. Tataru R. ; secrétaires de séance : MM. Gotcu P., Hanca, Axente J.

TCHÉCO-SLOVAQUIE

Le professeur Josef Pelnar, chef de la Clinique interne de l'Université de Charles, a célébré le 16 Novembre à Prague son 60^e anniversaire au milieu de ses nombreux amis et ses anciens élèves.

Le professeur Pelnar participa, avec ses élèves, à plusieurs Congrès en France où il publia un grand nombre de ses travaux. On a surtout remarqué ses travaux sur la médecine interne en général et la neurologie en particulier.

Un numéro spécial du *Journal des médecins tchèques*, contenant les travaux d'élèves de son école, a été publié.

URUGUAY

Par suite de la retraite de M. A. Sarachaga, directeur de l'hôpital *Pereira Rossel* (Montevideo), M. I. Ibarra quitte la direction de l'hôpital de M. P. Visca pour recueillir la succession de M. A. Sarachaga. Il est lui-même remplacé à la direction de l'hôpital de M. P. Visca par M. J. Lorenzo y Deal. Tous ces choix sont excellents ; ils ont été accueillis avec faveur à Montevideo et M. A. Sarachaga a reçu les hommages et les félicitations de ses collègues pour ses longs et dévoués services dans la direction d'un hôpital aussi important que le *Pereira Rossel*.

Livres Nouveaux

Les abcès du poumon, par MM. Léon-Kindberg et Robert Monod, avec la collaboration de A. Soulas. Un vol. de 324 p. avec 119 fig. (*Masson et C^ie*, éditeurs). — Prix : 55 fr.

K. et M. ont très heureusement réalisé le but qu'ils se sont proposé, celui d'exposer la synthèse des travaux sur les abcès du poumon, en y ajoutant l'apport important de leurs travaux personnels.

La fréquence des abcès pulmonaires au cours de ces dernières années est devenue considérable ; elle ne s'explique ni par le perfectionnement de nos moyens d'investigation clinique, ni par les épidémies de grippe, ni par la multiplication des opérations sur les voies respiratoires et digestives supérieures ; elle paraît plutôt en relation avec les causes mal connues de l'accroissement de la virulence des germes.

K. et M., à l'exemple de nombreux auteurs étrangers, estiment qu'à l'inverse des auteurs classiques, il n'y a pas lieu de dresser des cloisons étanches entre les variétés de gangrène et d'abcès, et que l'abcès simple, non fétide, l'abcès secondairement fétide, fétide constamment ou par intermittences, l'abcès fétide d'emblée, l'abcès putride et la gangrène forment une chaîne continue qu'il ne convient pas de dissocier. Sous la dénomination d'abcès du poumon, ils envisagent comme un tout le grand syndrome des suppurations pulmonaires dont ils poursuivent l'étude anatomo-pathologique, étiologique, symptomatologique et diagnostique. De nombreux chapitres sont consacrés aux divers traitements médicaux, bronchoscopiques et chirurgicaux, et l'ouvrage se termine par une mise au point de la conduite générale du traitement qui résume la pratique des auteurs en présence des divers cas de suppurations pulmonaires.

G. Poix.

Dictionnaire de spécialités pharmaceutiques, par Louis Vidal. 1 vol. de 1564 p., 14^e édition, 1933.

Cette nouvelle édition présente des perfectionnements sensibles.

L'ouvrage comprend 4 parties :

1° Une table des spécialités, par action médicamenteuse et indications thérapeutiques, qui a été entièrement refondue et qui est considérablement plus détaillée ;

2° De nombreuses documentations nouvelles. Les textes ont été remaniés et complétés, l'indication des prix plus souvent mentionnée. Une sélection rigoureuse a été apportée, permettant la prescription aux assurés sociaux, sans la moindre réaction administrative ;

3° Une nomenclature nominale des spécialités pharmaceutiques, avec les adresses des fabricants, qui a été mise à jour.

4° Une nomenclature des spécialités classées par laboratoire, ce qui offre l'avantage de retrouver un produit dont seul le nom du fabricant est connu.

L'envoi gracieux en est fait au Corps médical, sur demande adressée à l'Office de vulgarisation pharmaceutique, 107, rue Lafayette, Paris, 10^e.

Université de Paris

Clinique médicale propédeutique de la Charité. — Le professeur Emile Sergent fera le lundi 5 Décembre, à 9 h. du matin, la première conférence du cours d'Exploration radiologique de l'Appareil respiratoire, dont le programme a été annoncé antérieurement.

Pathologie et histoire naturelle médicale. — M. le professeur E. Brumpt, commencera le cours de parasitologie et histoire naturelle médicale le jeudi 5 Janvier 1933, à 16 heures, au petit amphithéâtre de la Faculté, et le continuera les samedis, mardis et jeudis suivants, à la même heure.

Chirurgie orthopédique de l'adulte. — M. le professeur Paul Mathieu fera la leçon inaugurale de son cours, le vendredi 16 Décembre 1932, à 17 heures, au grand amphithéâtre de la Faculté, et le continuera les lundis et vendredis matins suivants, à l'hôpital Cochin.

Programme de l'enseignement. — Lundi à 11 heures : Leçon à l'Amphithéâtre de la clinique chirurgicale. — Vendredi à 10 heures : Leçon à la policlinique. — Mardi, Jeudi : Opérations. — Mercredi, Samedi : Visite des salles.

Enseignement complémentaire. — Démonstrations pratiques d'appareillage par M. R. Ducroquet, assistant d'orthopédie. Leçons sur la chirurgie des affections des membres et de la colonne vertébrale par MM. les chefs de clinique, les lundis, mercredis et samedis à 9 h. 30.

Universités de Province

Faculté de Médecine et de Pharmacie de Bordeaux. — M. Guérin est institué pour l'année scolaire 1932-1933 chef de clinique des maladies des voies urinaires à la Faculté mixte de Médecine et Pharmacie de Bordeaux.

Actes de la Faculté. — Les 23 et 25 Novembre ont été passées les thèses suivantes : M. Guilbert : *La phlébite au cours de l'évolution du fibrome utérin.* — M. L. Pirion : *Contribution à l'étude clinique et thérapeutique de la présentation du front.* — M. Lahontan : *Pathologie élémentaire du joueur de pelote.* — M. Fontalirant : *L'emploi précoce des graisses dans l'alimentation du nourrisson.* — M. Lafosse : *La voie inguinale dans le traitement chirurgical simultané de l'appendicite chronique et de la hernie inguinale ou crurale droites.* — M. Marnac : *Contribution à l'étude de l'émanothérapie artificielle.* — M. Saint-Cyr : *Les hybrides de la syphilis et de la tuberculose.* — M. Rideau : *Le sanatorium : sa conception architecturale. Son aménagement intérieur.* — M. Palinacci : *Contribution à l'étude des propriétés antimicrobiennes des lysats fibrats obtenus à partir de cultures liquides de bacilles pyocyaniques et pneumobacilles de Friedlander.* — M. Crispel : *Traitement de la fièvre typhoïde et sérothérapie.*

Faculté de Médecine de Montpellier. — Une session vient d'être tenue en Novembre. Au cours de cette session, le diplôme d'hygiène a été décerné aux quatre candidats suivants : Mlle Silhol, M. Lafon, M. Chaudon, Mlle Brunel.

— Sont désignés pour l'année scolaire 1932-1933 : comme chef de laboratoire de microbiologie (hôpital Suburbain) : M. Fuminier ; comme chef de laboratoire de physique (hôpital Suburbain, M. Mourgues ; comme moniteur de clinique de phtisiologie (Bon Accueil) : Mlle Gineste ; comme chef des travaux pratiques d'hygiène : Mme Rambault.

Faculté de médecine de Nancy. — Par arrêté préfectoral du 18 Novembre 1932, M. Michon (Paul) est nommé médecin consultant à la Maternité départementale de Nancy.

Par arrêté préfectoral du 24 Novembre 1932, M. Louyot (Jean-Jules) a été délégué, à dater du 1er Novembre 1932, dans les fonctions de chef de clinique à la Maternité départementale à Nancy, en remplacement de M. Hartemann.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital de la Pitié (Service d'électroradiologie). — 1. *Radiodiagnostic* (MM. Thoyer-Rozat, Codet, Puyaubert). Tous les jours, à partir de 9 h. 30, au pavillon Bergonié : *a)* Interprétation des clichés faits la veille : *b)* radioscopie et radiographie générales : *c)* kymographie les mardis, jeudis, samedis, à 8 h. 30.

2° *Electroradiothérapie* (MM. Delherm, Morel-Kahn, Devois, Fischgold). *a)* Examen et prescription du traitement des malades nouveaux. Tous les jours à partir de 9 h. 30, salles Huet et Duchenne de Boulogne; *b)* application des traitements électro-radiothérapiques (rœntgenthérapie moyenne et pénétrante, applications des différentes modalités du courant électrique, émanothérapie). Tous les jours à partir de 8 heures, salles Apostoli, Oudin, Curie, Tripier; *c)* électrodiagnostics, les mardi et vendredi, à partir de 10 heures, salle Huet; *d)* chronaxies, le samedi, à partir de 10 heures, salle Huet.

3° *Consultations* (à partir de 10 heures, salle Duchenne de Boulogne). Les lundi et mardi, MM. Delherm, chef de service; le mercredi, M. Savignac (affections ano-rectales); M. Morel-Kahn (électro-radiothérapie); le vendredi, M. Devois (électroradiothérapie); le samedi, présentation de malades avec exposé clinique et thérapeutique et discussion critique.

Hôpital Saint-Louis. — Dans le service de M. Louste, seront faites, en Janvier et Février 1933, les leçons suivantes sur les maladies du cuir chevelu, avec le concours de MM. Sabouraud, Pignot, Rivalier, Rabut, Thibaut, Lévy-Franckel, Juster.

1. Considérations générales sur les affections du cuir chevelu et revue de celles du premier âge.
2. Les teignes tondantes scolaires : « Micosporie et Trichophytie ».
3. Les teignes tondantes d'origine animale (teignes sèches, sycosis, kérion, onychoses).
4. Favus humain et des animaux.
5. Taxonomie des teignes.
6. Traitement des teignes tondantes.
7. Impétigo streptococcique et ses dérivés.
8. Folliculites staphylococciques, formes morbides dérivées.
9. La pelade.
10. Pityriasis sec et stéatoïde.
11. La séborrhée chez l'homme et chez la femme.
12. Diagnostic des alopécies diffuses.
13. Diagnostic des alopécies en aires.
14. Varia, Psoriasis. Lichen circonscrit de la fosse sous-occipitale, verrues planes juvéniles, verrues séborrhéiques séniles, papillomes, nævi plans, nævi verruqueux, papillomateux.
15. Les teintures.
16. Pratique du traitement des affections du cuir chevelu.

Les cours auront lieu le lundi, mercredi, et vendredi de chaque semaine, de 11 h. à 12 h., à partir du 11 Janvier 1933, salle des cours, Ecole Lailler (hôpital Saint-Louis), avec présentation de malades, de moulages, de photographies, examens microscopiques directs et cultures. Un diplôme de l'Association d'enseignement médical des hôpitaux sera délivré.

Le droit d'inscription est de 200 francs. S'adresser pour inscription et renseignements à M. Rivalier, Ecole Lailler.

Concours

Externat. — Sont désignés pour faire partie du jury du prochain concours de l'externat : MM. Leroux, président ; Bariéty, Laporte, Chevalley, Escalier, Bloch (René), Ameline, Ménégaux et Banzet, qui ont accepté.

Le concours s'ouvrira le 7 Décembre.

Assistant d'électro-radiologie. — Epreuves sur titre. — *Séance du 29 Novembre.* — Ont obtenu : Mme Le Picard, 16; MM. Venturini, 18; Strauzer, 15; Pulsord, 18; Buzy, 18; Chérigié, 19; Mme Fainsilber, 16; MM. Marquez, 17; Altman, 15; Feuteuil, 19.

L'épreuve pratique de radiologie aura lieu le mardi 6 Décembre.

Internat des hôpitaux de Montpellier. — Le concours de l'internat des hôpitaux de Montpellier a donné les résultats suivants :

Internes titulaires : Mlle Suzanne Boulle, MM. Edouard Fassio, Jean Barnay, Henri Serre, Edgard Diacono, Maurice Cadilhac.

Externes en premier : MM. Gaston Michel-Marguerit, René Joyeux, Jean Aussilloux, Jean Ginestié.

Classés : M. Paul Bouzigues; Mlle Marie Berthézène; MM. Jean Cayla, Jean Roux.

Les épreuves consistaient en :

1° *Epreuves écrites : a)* syndromes hypophysaires; *b)* perforations du tube digestif (sous-diaphragmatiques) : étiologie, diagnostic et traitement.

2° *Epreuve orale d'anatomie* : 1re *série* : trompe de Fallope : anatomie et physiologie; 2e *série* : appareil épididymo-testiculaire, anatomie et physiologie.

3° *Epreuve orale de pathologie interne* : 1re *série* : les migraines : étiologie, pathogénie, formes cliniques; 2e *série* : les intoxications alimentaires aiguës : étiologie, symptômes et diagnostic.

4° *Epreuve orale de pathologie externe* : 1re *série* : les ruptures traumatiques de l'urètre mâle; 2e *série* : phlegmon périnéphrétique.

5° *Epreuve de garde* : conduite à tenir en présence d'un cas d'asphyxie d'origine laryngée.

Ecole de médecine de Rennes. — Un concours pour l'emploi de professeur suppléant de la chaire de pharmacie et matière médicale à l'école de plein exercice de médecine et de pharmacie de Rennes s'ouvrira le lundi 19 Juin 1933, devant la Faculté de pharmacie de l'Université de Paris.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Hôpitaux de Toulon. — Un concours pour une place de chef de laboratoire des hospices de Toulon s'était ouvert à la Faculté de Médecine de Montpellier le 14 Novembre : à la suite des épreuves, M. Séguy vient d'être préposé pour la place vacante.

Ecoles de médecine navale. — Des concours pour l'obtention du titre de professeur agrégé des écoles de médecine navale auront lieu à Toulon, dans la deuxième quinzaine du mois de Septembre 1933, à des dates qui seront fixées ultérieurement, en vue de la nomination d'un titulaire pour chacune des catégories suivantes :

a) Physiologie, Médecine ; *b)* anatomie, chirurgie (section de chirurgie générale).

Médecins-inspecteurs scolaires de la banlieue. — Le jury du concours qui sera ouvert le 12 Décembre en vue du recrutement de médecins-inspecteurs des écoles de banlieue a été ainsi constitué par M. le Préfet de la Seine.

Membres titulaires : MM. Lesné, président, Tanon, Guibert, Duvoir, Milhit, Dufestel.

Membres suppléants : MM. Vitry, Sicard, Le Mière, Perrin, Barbarin, Girault.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Officier.* — M. Ch. Benoit, à Paris.

Chevalier. — MM. Charles Brasseur, à Petit-Quevilly (Seine-Inférieure) ; Paul Davy, à Praz-Coutant (Haute-Savoie) ; Alfred Laurençon, à Givors (Rhône) ; François Prigent, à Saint-Brieuc (Côtes-du-Nord) ; Alfred Ricoux, médecin directeur de l'Asile public départemental d'aliénés de l'Allier ; Lucien Solas, à Paris.

Médecins inspecteurs des écoles. — Sont investis des fonctions de médecins inspecteurs des écoles des communes suburbaines de la Seine, pour une période de trois années à dater du 1er Octobre 1932, les praticiens dont les noms suivent : MM. Gougeon; Blum, à Bois-Colombes; Mme Dermer, à Saint-Denis; M. Chabruno, Mlle Guérin Mme Goutard; MM. Philipeau; Vanbockstael, à Vincennes; M. Hanriot; Mlles Pechenard, Wolf; Mme Gricouroff; MM. Vony, à Courbevoie; Routier; Martin, à Charenton; Boyer; Jacquet; Mlle Desbrousses; M. Lecomte, à Levallois-Perret; Mlles Vogt, Sherrer ; MM. Robert ; Delattre ; Albert Joffroy ; Longepierre, Cuel, Morin, Ribaut; Mme Hébert-Jouas; MM. Loireau, à Choisy-le-Roi ; Bianquis, à Montrouge ; Liège; Mlle Vasseur ; MM. Vialard, Lauriat, Heim de Balsac, Maurellet, à Bry-sur-Marne; M. Kervarec.

Commission tripartite d'économies. — Sont désignés pour faire partie de la Commission tripartite d'économies du ministère de la Santé publique : comme représentants titulaires, MM. Jules Renault et Brouardel; comme représentants suppléants, MM. Dreyfus et Thierry.

Conseillers techniques sanitaires. — Sont nommés conseillers techniques sanitaires non rétribués, au ministère de la Santé publique : MM. les professeurs Léon Bernard et Toulouse et M. Brouardel.

Sont nommés conseillers techniques sanitaires adjoints non rétribués : M. le professeur Santenoise et M. Arbeit.

Naturalisation. — Est naturalisé Français, M. Casacca de Fontobbia, né en Mars 1870, à Gordola (Suisse), demeurant à Paris.

Voyage en Terre Sainte. — Une nouvelle croisière est annoncée par le Canadian Pacific et la P. et O. Line, offrant un voyage de trois semaines en Palestine et en Egypte. Les participants à cette croisière passeront la Noël en Terre Sainte et la veille du jour de l'an au Caire.

Le paquebot « Empress of Britain » de 42.500 tonnes partira de Monte Carlo le 16 Décembre pour Naples, premier port d'escale. Des excursions à terre dans la ville et dans les environs seront entreprises, ainsi qu'une excursion en train spécial à Pompéï. Puis les participants visiteront Athènes où il séjourneront un jour.

Partant le 22 Décembre, les passagers arriveront à Haiffé d'où ils se rendront par train spécial à Jérusalem, y arrivant à la Noël. Ils y séjourneront deux jours et

visiteront le Mont des Oliviers, le Mur des Lamentations, le dôme du Rock, Bethléem, l'église de la Nativité et le tombeau de Rachel.

Un train spécial conduira les touristes de Jérusalem au Caire où ils séjourneront cinq nuits. Des excursions seront effectuées aux Pyramides, aux Mosquées et au tombeau des Mameluk. Excursion sur le Nil à Bedrechien.

Les passagers s'embarqueront alors à Port-Saïd sur le paquebot de 22.500 tonnes de la P. et O. Line, le « Strathnaver », arrivant à Marseille le 6 Janvier.

Souscription au Canadian Pacific Railway, 24, boulevard des Capucines, Paris.

En autocar au Maroc. — La Société de Voyages internationaux « Mon Voyage », 9, rue de la Michodière, Paris-2e (téléphone : Louvre 08-90) organise des voyages en autocar au Maroc en passant par l'Espagne, au prix de 2.800 fr., tout compris, de Paris à Paris.

Corps de santé militaire. — Sont promus : au grade de médecin général, MM. Chrétien et Gay-Bonnet, médecins colonels.

— M. Prat, médecin-colonel, est nommé directeur du service de santé de la 9e région, à Tours.

— Sont inscrits au tableau d'avancement, pour le grade de médecin en chef de 1re classe, MM. Brochet, Pellé, Marcandier, Ployé, Bouthillier, Mirguet, Hémard, médecins en chef de 2e classe; pour le grade de médecins en chef de 2e classe, MM. Darleguy, Gouriou, Dupin, Fontaine, Goéré, Boudet, Nivière, Loyer, médecins principaux; pour le grade de médecin principal, MM. Savès, Masure, Maurandy, Le Roy, Farges, Pernis et Degoul, médecins de 1re classe.

— Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve : au grade de médecin sous-lieutenant, et sont affectés, les médecins auxiliaires titulaires du brevet de préparation militaire supérieur ci-après désignés, MM. Pillière de Tanouarn, à la région de Paris ; Audit, à la 18e région, et M. Guérin, non titulaire du brevet de préparation militaire supérieure, affecté à la 18e région.

Service de santé de la marine. — Liste supplémentaire des étudiants en médecine nommés élèves du service de santé de la marine, à la suite du concours de 1932.

Candidats à quatre inscriptions : MM. Jaubertie, Chopis, Riez, Bos, Marjou, Denis.

— M. Pelle, médecin en chef de 2e classe, est désigné pour exercer les fonctions de chef des services chirurgicaux de l'hôpital maritime de Lorient.

Médecins principaux. Sont désignés : MM. Guichard, comme chef des services chirurgicaux de l'hôpital maritime de Rochefort ; Brette, comme adjoint au chef des services chirurgicaux de l'hôpital maritime de Lorient ; Germain, comme médecin-major à la 7e division légère ; Moreau, comme chef du service d'électro-radiologie de l'hôpital maritime de Sidi-Abdallah.

Médecins de 1re classe. Sont désignés : MM. Pirot, comme assistant du chef du laboratoire de bactériologie à l'hôpital Sainte-Anne ; Verliac, pour embarquer sur l'aviso *Ville-d'Ys* ; Chabrillat, comme médecin-major du *Duguay-Trouin* ; Martin, est maintenu dans ses fonctions d'assistant des hôpitaux maritimes pour une nouvelle période d'un an.

Actes de la Faculté de Paris

Thèses de doctorat.

Mercredi 7 Décembre. — Clinique médicale (2 séries dont 1 A. R.), Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale (2 séries dont 1 A. R.), Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale (2 séries), Faculté, 1 h.

Jeudi 8 Décembre. — Clinique médicale (3 séries), Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, Faculté, 1 h.

Samedi 10 Décembre. — Clinique chirurgicale, Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, Faculté, 1 h.

Examens de Doctorat.

Mardi 6 Décembre. — MM. René Brun : *Contribution à l'étude des ruptures sus-rotuliennes du tendon du quadriceps et à leur traitement chirurgical.* — Jury : MM. Léon Bernard, J.-L. Faure, Gatellier, Moulonguet.

Mercredi 7 Décembre. — Mme Suzanne Jinel : *Application systématique du lipogon et du protargol dans certaines complications de la blennorragie.* — M. Renaudin : *L'identification des vibrions cholériques et la prophylaxie du choléra.* — Jury : MM. Legueu, Tanon, d'Allaines, Cathala.

Vendredi 9 Décembre. — M. Edouard Regard : *Technique opératoire et résultats post-opératoires de l'amputation du rectum cancéreux par voie abdomino-périnéale.* — Jury : MM. Gosset, Leveuf, Mondor, Quénu.

Samedi 10 Décembre. — M. Nicolas : *Les abcès du poumon dans l'enfance.* — M. Pollet : *Contribution à l'étude du bleu de Trypane dans le traitement de quelques affections nerveuses et spécialement du syndrome parkinsonien post-encéphalitique.* — Jury : MM. Nobécourt, Maurice Villaret, Hutinel, Richet.

Thèse vétérinaire.

Mercredi 7 Décembre. — M. Outrebon : *L'aloès dans le traitement de l'indigestion par surcharge du rumen et du feuillet chez les bovidés.* — Jury : MM. Loeper, Lesbouyries, Maignon.

Office International d'Hygiène Publique

M. Otto Velghe, président du Comité permanent de l'Office international d'Hygiène publique, au cours de la dernière session, à Genève, de la Société des Nations, vient de mourir.

Ancien secrétaire général du ministère de l'Intérieur et de l'Hygiène de Bruxelles, il joua dans son pays un rôle de tout premier plan comme à Paris au Comité permanent où il occupait le poste de Président de ce Comité depuis 1919, jusqu'à maintenant.

Pour le remplacer, Sir George Buchanan, Compagnon de l'Ordre du Bain, membre de l'Académie Royale de Médecine, Senior Medical Officer du ministère de la Santé publique et délégué de la Grande-Bretagne, l'un des plus anciens délégués à ce Comité, vient d'être élu Président du Comité permanent de l'Office International d'Hygiène Publique.

L'Office International d'Hygiène Publique, dont le siège est à Paris, a été créé par la Convention internationale de Rome de 1907 et son Comité permanent est composé des Délégués techniques officiels de 51 Gouvernements. On y étudie les problèmes techniques et administratifs à résoudre pour l'application et le perfectionnement des nombreux arrangements et conventions, d'ordre international, relatifs à l'Hygiène publique.

La principale de ces Conventions est la Convention sanitaire internationale signée au Quai d'Orsay en 1926 et la plus récente est la Convention sanitaire internationale pour la navigation aérienne.

Le Comité permanent de l'Office International d'Hygiène Publique remplit également un rôle important en tant que Comité consultatif pour la Section d'Hygiène de la Société des Nations dont Sir George Buchanan, en sa nouvelle qualité de Président du Comité permanent, devient Vice-président *ex officio*.

Robert Pierret.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LE SYNDROME HUMORAL DE LA LITHIASE BILIAIRE

PAR MM.

M. CHIRAY, A. MARCOTTE et L. CUNY

La question du syndrome humoral de la lithiase biliaire a été amorcée par Chauffard et ses collaborateurs Grigaut et Guy Laroche, lorsque ces auteurs ont mis en lumière l'hypercholestérinémie des lithiasiques. Beaucoup d'autres éléments de la chimie humorale ont été ultérieurement étudiés chez les calculeux du foie.

Nous-mêmes, dans un travail récent[1], avons tenté de dégager un certain nombre de faits nouveaux en étudiant la bile à l'aide du tubage duodénal dans les cas très particuliers de vésicules lithiasiques non coupées de la voie principale[2]. Ces recherches nous ont convaincus plus fortement encore de l'intérêt primordial que comportent les variations de certains éléments du sang et de la bile chez les lithiasiques, en particulier celles de la cholestérine, des pigments biliaires, des sels biliaires et de la chaux. Nous rappellerons pour mémoire le rôle attribué par quelques auteurs aux variations du magnésium, du manganèse, du cuivre, du fer et de l'azote dans la bile des lithiasiques. Enfin, nous résumerons quelques très intéressantes données nouvelles sur l'état du p_H biliaire dans la bile des lithiasiques. Signalons, à toutes fins utiles, que, dans nos recherches, les dosages ont toujours été pratiqués sur les biles de tubage duodénal. Il n'en est pas toujours de même pour les autres auteurs qui ont souvent opéré, soit sur des biles de vésicules enlevées, soit sur des biles de drainage chirurgical. A côté des variations chimiques de la bile des lithiasiques nous aurons ensuite à envisager celles du suc pancréatique et celles du sang qui ne sont pas moins importantes.

I. Modifications de l'équilibre physico-chimique de la bile chez les lithiasiques.

Les variations chimiques de la composition de la bile concernent en premier lieu ses trois éléments constituants fondamentaux : la cholestérine, les pigments et les sels, à côté desquels le calcium mérite également une étude attentive dans l'affection qui nous occupe.

a) *La cholestérine.* — Le procédé de dosage de Grigaut, légèrement modifié par l'un de nous, permet d'évaluer la quantité de cholestérine contenue dans le liquide duodénal. Nous considérons comme normaux les chiffres suivants :

Bile A : 0 gr. 50 pour 1.000 cc.
Bile B : 1 gr. 50 pour 1.000 cc.
Bile C : traces à 0 gr. 50 pour 1.000 cc.

Dans tous les cas de lithiase que nous avons observés, nous avons remarqué une diminution du taux de la cholestérine. En collaboration avec Le Clerc, Benda et Milochevitch [2] l'un de nous avait déjà insisté, en 1925, sur l'hypocholestérinocholie et l'hyposolubilité cholestérinique dans la lithiase biliaire. Dans l'étude que nous avons publiée sur les sels biliaires de la bile au cours des cholécystites, nous avons fait à nouveau les mêmes constatations. Ayant classé les cholécystites lithiasiques en deux catégories, les cholécystites à vésicules ouvertes et les cholécystites à vésicules fermées, nous avons trouvé, dans tous les cas, un déficit de cholestérine dans la bile. Dans la bile B des cholécystites ouvertes, la diminution de cette substance était fort accusée. Le chiffre le plus élevé que nous ayons trouvé est 0 gr. 90 (cas de lithiase biliaire à vésicule ouverte). Pour les biles A et C, nous avons observé également une diminution, peut-être un peu moins nette que pour la bile B, mais en tous cas assez sensible si l'on compare celle-ci aux biles A et C normales. L'hypocholestérinocholie est donc manifeste dans les cas de lithiase biliaire que nous avons étudiés. Elle a été également notée par Labbé, de Moore et Nepveux [3].

b) *Les pigments biliaires (la bilirubine).* — L'étude des pigments biliaires dans le liquide de tubage duodénal s'effectue en dosant la bilirubine par la méthode de Hijmans van den Bergh[4]. Rappelons les résultats obtenus chez des sujets normaux :

Bile A: 10 à 20 unités ou 75 à 100 milligr. pour 1.000 cc.
Bile B: 40 unités ou 200 milligr. pour 1.000 cc.
Bile C : 8 unités ou 40 milligr. pour 1.000 cc.

Si, chez les lithiasiques, on étudie d'abord la bile B, on remarque que, dans la presque totalité des cas, la teneur en pigments biliaires se trouve abaissée. Le chiffre le plus faible a été de 6,3 unités ou 31 milligr. 5 au litre, et le chiffre le plus élevé de 28 unités ou 140 milligr. Nous exceptons un seul cas où nous avons trouvé un chiffre légèrement supérieur à la normale (44,6 unités ou 223 milligr.). Avec les biles A et C, les résultats ont été moins concluants et l'on ne peut guère parler là d'hypobilirubinocholie, car, en moyenne, les chiffres relevés paraissent sensiblement voisins de la normale. Nous en avons conclu que, dans les cholécystites lithiasiques, on remarque une hypobilirubinocholie ou bien une bilirubinocholie normale.

c) *Les sels biliaires.* — Le procédé de dosage des sels biliaires que nous avons décrit [5] nous a permis d'étudier la question des sels biliaires avec plus de précision qu'on ne l'avait fait jusqu'ici. Nous avons pu, après un grand nombre de dosages, établir à ce point de vue la teneur des liquides de tubage duodénal chez des sujets sains. Les valeurs moyennes ainsi dégagées ont été les suivantes :

Bile A : 3 à 4 gr. p. 1.000 (exprimés en acide cholalique)
Bile B : 8 à 11 gr. p. 1.000 » » »
Bile C : 1 gr. 50 à 2 gr. 50 p. 1.000 » »

Chez les lithiasiques, la bile B présente toujours une forte diminution de la quantité des sels biliaires. Dans les cas de cholécystite à vésicule ouverte, les chiffres obtenus oscillaient entre 2 gr. 66 et 4 gr. 75. Dans les cas de cholécystites à vésicule exclue, nous avons enregistré des chiffres variant entre 1 gr. 20 et 4 gr. 45. Pour les biles A et C, il existait seulement une très légère diminution des sels biliaires. L'hypocholalocholie se rencontre donc dans tous les cas de lithiase que nous avons pu étudier. Il y aurait quelque intérêt à savoir si, pour un taux donné de cholestérine, il n'est pas nécessaire que soit présente une quantité minimum de sels biliaires, faute de quoi la cholestérine tendrait à se précipiter et à former des calculs.

Ces diverses notions sont entièrement confirmées dans deux mémoires légèrement postérieurs à notre travail et dus à Siko Sigenoi [6] et Schoenheimer et Hrdina [7] ont fait des observ-Siko Sigenoi a constaté dans la bile vésiculaire des lithiasiques une diminution absolue ou une absence complète des acides biliaires, et, comme nous-mêmes, une baisse parallèle de la cholestérine, des pigments et aussi du calcium. Il a fait les mêmes constatations dans la bile de tubage duodénal chez ces malades et leur attribue une valeur de diagnostic. Il pense enfin que l'absence ou le déficit d'acides biliaires joints à une exsudation inflammatoire modifient l'état colloïdal de la bile et favorisent la précipitation de la cholestérine beaucoup mieux que l'excès de celle-ci ne le pourrait faire.

Schoenheimer et Hrdina [7] ont fait des observations tout à fait analogues et disent que, dans la lithiase, le rapport du cholestérol aux acides biliaires augmente. Ils pensent que l'action des sels biliaires sur la solubilité du cholestérol tient au moins chez l'homme à la formation de complexes cholestérol acides biliaires. Il n'en est pas de même pour le chien ou le bœuf dans la bile desquels la cholestérine est combinée avec les acides gras. Ce serait la raison pour laquelle les calculs biliaires de ces animaux ne sont jamais cholestériniques, mais pigmentaires.

d) *Le calcium.* — La question du calcium dans la lithiase a une certaine importance, étant donnés les dépôts de sels calciques qui se font souvent sur les calculs, et auxquels ceux-ci doivent leur opacité en radiologie. Indépendamment des dépôts calcaires qui revêtent les calculs de cholestérine il existe aussi, d'après les classiques, des calculs biliaires entièrement formés de bilirubinate ou de biliverdinate de calcium. Ce sont des petits calculs plutôt assimilables à du sable et que l'on a rarement l'occasion de rencontrer. A l'état normal, d'après Dittrich, Drury [8], Guassardo [9], Mirvish, Sacks et Schur [10], les variations du calcium biliaire sont liées à celles de la calcémie, avec un taux toujours in-

1. M. Chiray et A. Marcotte : Les sels biliaires de la bile au cours des cholécystites. *Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 2 Mars 1930, n° 15, p. 696.

2. M. Chiray et R. Le Clerc : Essai sur les variations de la cholestérine dans le suc duodénal prélevé par tubage. *Bull. et Mém. Soc. Méd. des Hôp.*, 8 Février 1924, p. 125. — M. Chiray, R. Le Clerc, R. Benda et M. Milochevitch : La cholestérinocholie dans la lithiase biliaire. *Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 31 Juillet 1925, tome XLIX, n° 28, p. 1252.

3. Labbé, de Moore et Nepveux : La cholestérine des liquides duodénaux obtenus suivant la technique de Meltzer-Lyon. *C. R. de la Soc. de biol.*, 29 Mars 1924, p. 847.

4. M. Chiray, M. Milochevitch et L. Petrovitch : Dosage et variations de la bilirubine dans le suc duodénal prélevé par tubage. *Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, séance du 4 Juillet 1924, tome XLVIII, n° 16, p. 1040.

5. M. Chiray, L. Cuny et A. Marcotte : Dosage colorimétrique des sels biliaires dans la bile et le liquide de tubage duodénal. *Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 25 Janvier 1929, n° 3, p. 158.

6. Siko Sigenoi : Ueber die Veränderungen der Blasen und Duodenalgalle bei verschiedenen Erkrankungen der Leber und Gallenblase, besonders bei Gallensteinleiden. *Okayama Igakkai-Zasshi*, n° 4, Avril 1929, p. 910-911.

7. Schoenheimer et Hrdina : *Proc. of soc. exp. biol. and med.*, t. XXVIII, 1931, p. 944. — Andrews, Schoenheimer et Hrdina : Bile salt-cholesterol ratio in human gall-stone cases. *Proc. of soc. exp. biol. and med.*, t. XXVIII, 1931, p. 947.

8. Drury : Observations on some causes of gall-stone formation. *Journ. exp. med.*, t. XXXIX, 1924, p. 403. — Studies on the total bile. *Journ. exp. med.*, tome XL, 1924, p. 797.

9. Guassardo : Recherches expérimentales sur l'élimination du Ca par la bile. *Pathologica*, tome XXI, 15 Avril 1929, p. 180-186.

10. Mirvish, Sacks et Schur : L'absorption du calcium par la vésicule biliaire. *Journ. Physiol.*, tome LXX, Décembre 1930, p. 434-440.

férieur à celui du sang. Pour ces derniers auteurs, si la paroi vésiculaire peut absorber de la chaux, elle ne saurait en excréter. Andrews et Hrdena [11] sont arrivés à une conclusion analogue. Ils pensent que la paroi vésiculaire peut résorber graduellement le calcium et que cette résorption tend à s'accélérer quand il y a suppuration de la vésicule. Ces résultats ne sont pas d'accord avec ceux de Peyton Rouss et de ses collaborateurs d'après lesquels la vésicule concentre bien plus la bilirubine que le calcium. Certains auteurs ont affirmé que, dans les états catarrhaux ou inflammatoires, la teneur en calcium de la bile augmente grâce à la production de mucus. Lichtwitz [12] a démontré qu'il n'en est rien, car le mucus contient peu de calcium, moins même que le sérum. Par ailleurs, Fowweather et Collinson [13] ont affirmé que, dans la bile des lithiasiques, la quantité de calcium est notablement diminuée. Peel [14] qui est arrivé à la même conclusion, oppose à cet égard la bile des cholécystites lithiasiques à celle des non lithiasiques dans laquelle le taux de ce métal serait au contraire accru.

Phemister, Rewbridge et Rudicill [15] ont récemment apporté des idées différentes sur cette question; après avoir étudié quelques cas de lithiases constituées par la présence de volumineux calculs de carbonate de chaux, ils ont observé que, toujours, le cystique était alors obstrué par un calcul fait de cholestérine et de pigment. Ils pensent que cette obstruction cystique constitue la condition nécessaire à la formation de tels calculs et rappellent d'ailleurs que Wilkie [16] a obtenu la formation de calculs riches en calcium chez les lapins à cholécystite expérimentale, seulement quand le cystique était lié. Il faudrait, pour réaliser ces dépôts et transformations calcaires, réaliser la fermeture et l'inflammation muqueuse conjuguées de la vésicule. Ceci ne concorde guère avec les théories précédentes.

La présence d'un pigment calcique spécial cristallisé dans la bile est considérée comme caractéristique de la lithiase biliaire par Piersol, Bockus et Shay [17] ainsi que par Vincent Lyon. Ce pigment se retrouverait cristallisé dans la bile de tubage à côté des cristaux de cholestérine et serait constitué par du bilirubinate de calcium. Les auteurs américains ont retrouvé cette association dans 75 pour 100 des cas vérifiés opératoirement. La présence du pigment seul aurait été constatée assez souvent.

Il n'est pas facile de comprendre sous quelle influence se forme ce bilirubinate de calcium et pourquoi le sodium du bilirubinate de sodium, sel soluble, se trouve déplacé par le calcium qui fournit un autre constituant et forme finalement le bilirubinate de calcium insoluble, lequel se précipite ou se dépose sur les calculs.

e) *Le magnésium, le manganèse, le cuivre, le fer et l'azote.* — L'analyse complète des calculs ayant permis d'y caractériser le magnésium, le cuivre, le manganèse et le fer, plusieurs auteurs ont, au cours de ces dernières années, étudié les variations de ces éléments dans la bile, mais peu de résultats intéressants ont été obtenus. Signalons toutefois une étude fort documentée de Dominici [18]. A la lecture des tableaux publiés, il semble que la quantité de fer soit diminuée dans la bile des lithiasiques. Dans les cas normaux, l'auteur fixe à 2 milligr. par litre le taux de fer dans la bile. Chez les lithiasiques celui-ci serait plus faible ou tomberait à un taux allant de 0 milligr. 72 à 1 milligr. 10.

Delbet et Beauvy [19] ont montré que les sels de magnésium semblent augmenter la solubilité de la cholestérine dans la bile en même temps que la stabilité du mucus et du pigment. Comme ils croient, d'autre part, que l'on peut facilement augmenter l'excrétion magnésienne de la bile en faisant absorber des sels de magnésium, ils pensent qu'il y a là un moyen de stabiliser la bile chez le vivant et peut-être de prévenir les calculs.

f) Enfin, Bockelmann [20] rapporte les recherches de Gundermann sur le contenu de la bile en *azote*. Dans la bile de 25 vésicules biliaires sans calculs, Gundermann trouve 490 milligr. d'azote pour 100 en moyenne. Dans la bile de 25 vésicules biliaires contenant des calculs, il dose 627 milligr. d'azote pour 100 en moyenne. Il voit, dans le contenu moindre en azote, la cause probable de la formation des calculs. Ces résultats ne sont pas confirmés par Bockelmann qui donne des chiffres à peu près semblables dans les biles A et B pour les vésicules biliaires normales et pour les lithiasiques :

Vésicules normales...	Bile A : 138 milligr. p. 100
	Bile B : 169 milligr. p. 100
Vésicules lithiasiques..	Bile A : 179 milligr. p. 100
	Bile B : 197 milligr. p. 100

Malheureusement, cet auteur ne s'est pas attaché, comme nous, à l'étude spéciale de la bile chez les lithiasiques à vésicules non exclues. La diminution de l'azote constatée par Gundermann a été attribuée, par cet auteur, partiellement au moins, à la baisse des sels biliaires qui constituent, non pas le seul, mais un des principaux éléments azotés de la bile. Cette interprétation nous paraît assez arbitraire, car les sels biliaires ne renferment que très peu d'azote (3 pour 100, par exemple, pour l'acide glycocholique). Il faudrait qu'ils diminuent énormément pour entraîner une baisse appréciable de l'azote biliaire. Dans cette mesure de l'azote biliaire, il convient de ne pas oublier que, comme l'a montré Auguste [21], le taux de l'azote total de la bile de tubage s'élève chez les urémiques par la double augmentation de l'azote uréique et de l'azote non uréique libérables par l'hypobromite. Il y a là une cause d'erreur possible dans l'appréciation du rapport de l'azote biliaire avec la lithiase.

g) *L'acidité ionique.* — Cette question comporte sans doute un gros intérêt théorique et pratique. Dès les débuts du tubage duodénal, les auteurs ont étudié les variations de l'alcalinité du suc de tubage. Mais c'est seulement à une époque récente qu'on a pratiqué la mesure de son acidité ionique et montré les rapports de sa concentration en ions avec sa richesse enzymatique. Ceci peut d'ailleurs avoir un intérêt indirect dans la lithiase qui, comme nous le verrons plus loin, entraîne assez souvent une insuffisance enzymatique. Mais c'est à un autre point de vue que nous nous placerons ici. Ces études ont été commencées en France par Labbé, de Moore et Nepveux [22]. Ces auteurs ont montré que le *pH* de la bile des sujets normaux est voisin de la neutralité. Les recherches ont été poursuivies à l'étranger par Czubalski [23], Lay Martin [24], Norgaardt et Hess Taysen [25], Gamble et Mac Ivor [26]. D'autres auteurs tels que Stern [27], Beckmann [28], Inouyé, Usuki et Kuroguchi [29] ont montré que le *pH* de la bile vésiculaire normale étant de 7,1 à 7,3, la tendance à l'acidification, c'est-à-dire la baisse à 6,4 et même aux environs de 5, favorise fortement la précipitation de la bilirubine, et surtout celle de la cholestérine en plaques ou en gouttes en tant que colloïdes négatifs. Les mêmes auteurs ont vu que l'infection vésiculaire s'accompagne toujours d'un abaissement du *pH* et qu'elle disparaît lorsque celui-ci remonte à 8,0. Malheureusement, une partie de ces travaux a été effectuée sur des biles de fistule et non sur des biles de tubage. Ces diverses constatations montrent l'intérêt qu'il y aurait à réaliser l'alcalinisation de la bile. Les expériences de Carnot et Gruzewska [30] permettent de penser que ceci n'est pas impossible. Ces auteurs ont montré que l'excès de la réserve alcaline du sang, déterminé chez l'animal par des injections intra-veineuses de bicarbonate de soude, augmente l'alcalinité de la bile et sa teneur en CO^2. Ils ont réalisé, dans ces conditions, un *pH* de 8,5 et même plus.

Ces diverses notions sur le rapport du *pH* biliaire avec la formation des calculs n'ont pas été admises sans contestations par tout le monde. Reinhold et Ferguson [31] ont, au contraire, affirmé que la présence des calculs n'est pas associée avec une modification constante de la concentration en ions hydrogène dans la bile vési-

---

11. ANDREWS et HRDENA : Absorption of calcium from the gall-bladder. *Am. Journ. med. sciences*, tome CLXXXI, 1931, p. 478-482.

12. LICHTWITZ : Zusammensetzung der Galle. *and buch der normalen und pathologischen Physiologie*, tome IV, Resorption und Excretion, 1929, p. 610-612. — LICHTWITZ et BOCK : *Deutsch. med. Woch.*, n° 4, 1915.

13. FOWWEATHER et COLLINSON : Certain chemical changes associated with gall-stones, with special reference to relation between gall-stones and hypercholesterolaemia. *British Journ. of surg.*, tome XIV, 1927, p. 583-606.

14. PEEL : Chemische Untersuchungen ueber Gallensteine und Galle, und ihre Bedeutung fur die Frage der Cholelithiasis. *Zeits. f. physiol. Chemie*, tome CLXVII, 1927, p. 250-284.

15. PHEMISTER, REWBRIDGE et RUDICILL : Cholecystitis and cystic duct obstruction. Significance in the formations of gall-stones rich in calcium carbonate and in calcification of the gall-bladder wall. *Journ. am. med. ass.*, tome XCVII, 1931, p. 1843.

16. WILKIE : *Brit. Journ. Surg.*, t. XV, 1928, p. 240.

17. BOCKUS, SHAY, WILLARD et PESSEL : Comparaison du drainage biliaire et de la cholécystographie pour le diagnostic des calculs biliaires. *Journ. Am. med. Ass.*, 31 Janvier 1931, p. 311-357.

18. DOMINICI : La determinazione quantitativa del ferro nella bile obtenuta con sondaggio duodenale in condizioni normali e pathologiche. *Arch. per le scienze mediche*, tome LIII, 1929, p. 390.

19. DELBET et BEAUVY : Du magnésium et du calcium dans la bile. *Bull. Acad. méd.*, tome CVIII, 1931, p. 987.

20. BOCKELMANN : Die Bestimmung des Stickstoffgehaltes der Galle als diagnostiches Hilfsmittel bei Erkrankungen der Gallenblase. *Klinische Wochenschrift*, tome VII, 8 Janvier 1928, p. 65-67.

21. AUGUSTE : Taux des chlorures et des substances azotées dans le liquide duodénal des urémiques. *Bull. Soc. chimie biologique*, n° 10, 1928, p. 286.

22. LABBÉ, DE MOORE et NEPVEUX : Acidité ionique des liquides duodénaux obtenus suivant la technique de Meltzer-Lyon. *C. R. Soc. de Biol.*, 29 Mars 1924.

23. CZUBALSKI : Influence de l'alimentation sur le *pH* du suc pancréatique. *C. R. Soc. de Biol.*, t. XCVII, 1927, p. 964.

24. MARTIN : Biliary, pancreatic and duodenal studies. Hydrogenous concentration of successive portions of duodenal contents following stimulation with magnesium sulphate. *Arch. of int. med.*, tome XXIX, Février 1927, p. 275.

25. NORGAARDT et HESS TAKSEN : Wasserstoffion concentration und Ferment gehalt im Duodenalsaft. *Acta Med. Scandinavica*, t. LXVIII, n° 1, 30 Janvier 1928, p. 18-32.

26. GAMBLE et MAC IVOR : Acid-base composition of pancreatic juice and bile. *Journ. exper. med.*, t. XLVIII, n° 6, 1928, p. 849.

27. STERN : Ueber die klinische Bedeutung der Cholesterin in der Galle und im Blutserum. IV. Mitteilung. Die experimentelle Beeinflussung der Cholesterinkronzentration und des *pH* der Fistelgalle. *Arch. für experimentelle Pathologie und Pharmacologie*, t. CXXXI, 1928, p. 221.

28. BECKMANN : Une nouvelle méthode de destruction des bactéries dans les voies biliaires au cours des angiocholites et des cholécystites. *Münch. med. Wochenschrift*, n° 48, 30 Novembre 1928.

29. INOUYÉ, USUKI et KUROGUCHI : Experimentelle Untersuchungen ueber die Gallensteinbildung.

30. CARNOT et GRUZEWSKA : L'excès de la réserve alcaline du sang produit par l'injection de bicarbonate de soude augmente l'alcalinité de la bile et sa teneur en CO^2. *C. R. Soc. biol.*, tome XCIV, 20 Mars 1926, p. 756.

31. REINHOLD et FERGUSON : Reaction of human bile and its relation to gall-stone formation. *Journ. exp. med.*, t. XLIX, 1929, p. 681-694.

culaire. Ils pensent ailleurs que normalement la vésicule biliaire acidifie la bile. Ainsi, quand la cavité vésiculaire se trouve, pour une raison quelconque, coupée de la voie principale, ou quand il existe un obstacle cholédocien, la teneur de la bile vésiculaire en ions hydrogène s'élève considérablement, ce qui facilite la précipitation cholestérinique.

II. — Modifications de l'équilibre diastasique du suc pancréatique chez les lithiasiques.

Les modifications de l'équilibre enzymatique du suc duodénal chez les lithiasiques sont vraisemblablement liées à la pancréatite chronique qui complique si souvent la lithiase biliaire, comme l'ont montré depuis longtemps, au point de vue anatomique, les travaux de Riedel, Körte, Opie, Mayo Robson, Kehr à l'étranger, Quenu et Duval en France. Il s'agit donc là d'un trouble humoral plutôt secondaire que préexistant à la lithiase. Il mérite néanmoins de retenir l'attention. Déjà, il y a quelques années, Piersol et Bockus [32], en examinant sans préparation le suc duodénal des lithiasiques, avaient trouvé, dans 85 pour 100 des cas, une réduction des enzymes égale à 50 pour 100. Ces travaux ont été repris et continués par Lay Martin [33]. Nous-mêmes, avec Lebon et Gozlan [34], en utilisant l'excrétion pancréatique provoquée par l'injection intraduodénale de lait, avons trouvé cette déficience 3 fois sur 16 chez des lithiasiques anciens. Marcel Labbé [35] a fait des constatations analogues sur le suc de sécrétion provoquée par la méthode de Katsch (injection intraduodénale d'éther). Avec Salmon et Mme Jeandel [36], nous avons perfectionné les méthodes d'examen des enzymes du suc pancréatique sécrété après l'injection intraveineuse d'une sécrétine purifiée complètement inoffensive. Une fois réalisé le vidage vésiculaire par l'épreuve d'excrétion provoquée, cette sécrétion est recueillie à la sortie du tube duodénal et divisée en une série d'échantillons, normalement au nombre de 8, qui représentent chacun cinq minutes d'excrétion glandulaire. Dans ces échantillons, les enzymes, en particulier la lipase et la trypsine, sont dosées, et une courbe de sécrétion peut être établie par comparaison avec la sécrétion normale. Sur 28 cas de cholécystites que nous avons ainsi étudiés, nous avons obtenu onze réponses normales et dix-sept courbes de déficience pancréatique. Celle-ci se traduit sur certains graphiques par une augmentation légère et transitoire des enzymes, aussitôt suivie d'une diminution plus accentuée qu'à l'état normal. Dans d'autres cas où, sans doute, le pancréas était plus déficient encore, nous avons vu des courbes d'insuffisance complète, c'est-à-dire sans aucune augmentation des ferments pancréatiques après injection. On constatait, au contraire, une diminution initiale et progressive dans les échantillons de suc successivement recueillis. Parfois, la lipase et la trypsine donnent une courbe similaire, traduisant le déficit des deux enzymes, ou bien la lipase seule est un peu augmentée après l'injection de sécrétine, tandis que la quantité de trypsine va en décroissant. On peut voir encore le suc pancréatique se tarir d'un seul coup après la récolte de deux ou trois échantillons, et ne fournir que l'ébauche d'une courbe indiquant d'ailleurs des chiffres peu élevés. Après la cholécystectomie, ces courbes se trouvent parfois améliorées, mais il n'en est pas toujours ainsi. Pour la moitié des sujets que nous avons pu examiner avant et après l'opération, celle-ci a semblé avoir exercé une influence plutôt néfaste sur la fonction pancréatique. Chez ces malades, en effet, nous avons eu, après l'intervention, une courbe traduisant une insuffisance plus importante qu'avant la cholécystectomie. D'autres fois une courbe, normale avant l'opération, fit place après elle à une courbe d'insuffisance. Nous avons été étonnés de ces derniers résultats, car nous nous attendions à une amélioration rapide et fréquente. Dans la plupart de ces cas, il est vrai, le chirurgien avait signalé, au cours de l'intervention, l'induration anormale de la tête du pancréas. Sans doute la persistance de cette pancréatite chronique donne-t-elle l'explication de ces courbes moins favorables après l'intervention.

III. — Modifications de l'équilibre chimique du sang chez les lithiasiques.

L'étude du sang dans la lithiase biliaire s'est bornée, jusqu'à ces derniers temps, à la mesure du taux de la cholestérine. Peu de recherches ont été effectuées sur celui de la bilirubine, des sels biliaires et du calcium. Aussi nous paraît-il de quelque intérêt de donner ici les précisions que nous avons recueillies sur les variations de ces trois éléments. Nous aurons à parler aussi de celles de la glycémie qui prennent une importance chaque jour plus grande.

a) *La cholestérine.* — Nous n'insisterons guère sur les variations de la cholestérinémie. Il est classique d'admettre l'hypercholestérinémie comme l'un des signes humoraux de la lithiase. Dans les cas que nous avons observés, la quantité de cholestérine sanguine était la plupart du temps, mais non toujours, augmentée. Les chiffres que nous avons obtenus étaient souvent supérieurs à la normale (1,50 à 1,90), variant de 1 gr. 60 à 3 gr. 10, pour 1.000 cmc de sérum. Ces constatations viennent à l'appui des travaux de Chauffard, Grigaut et Guy Laroche. Elles font de l'hypercholestérinémie un signe permanent et fidèle de la lithiase vésiculaire. Ceci ne nous paraît cependant que partiellement exact. S'il est vrai que, presque toujours, la cholestérine sanguine se montre élevée chez les lithiasiques, il est, par contre, certain que l'hypercholestérinémie, même forte, existe très souvent en dehors de cette affection. C'est ce qu'on trouve en particulier, dans la grossesse, au cours du mal de Bright, dans la convalescence des infections, chez les mélancoliques et déprimés nerveux, comme aussi chez les vagotoniques atteints de cholécystatonie. D'ailleurs, cette hypercholestérinémie n'a pas les rapports simplistes que certains ont imaginés avec l'alimentation d'une part et, d'autre part, avec la précipitation de la cholestérine vésiculaire. Comme nous l'avons constaté avec le Dr Urquia, de Montevideo, dans des travaux non encore publiés, il n'y a pas de rapport nécessaire chez l'homme entre l'alimentation surchargée de cholestérine et l'hypercholestérinémie, et il n'y a aucune proportion directe entre la cholestérinémie et la cholestérinocholie. Il y aurait plutôt un rapport inverse.

b) *Les pigments biliaires (la bilirubine).* — Le dosage de la bilirubine sanguine, au moyen des étalons colorés proposés par H. van den Bergh, est assez difficile à effectuer. En effet, ces étalons ne donnent qu'imparfaitement la teinte recherchée lorsque la concentration de la bilirubine dans le sang est voisine ou au-dessous de la normale. L'étude de l'hyperbilirubinémie modérée et de l'hypobilirubinémie reste, de ce fait, assez imprécise. L'un de nous, en collaboration avec F. Thiébaut [37], a, pour écarter cette cause d'erreur, préconisé l'usage d'un étalon de bilirubine pure en solution titrée. On réalise de la sorte des teintes exactement comparables. Nos mesures nous ont montré que, dans ces conditions, la bilirubinémie normale est, en moyenne, de 6 milligr. par litre de sérum. Les différents dosages effectués dans les cas de lithiase biliaire nous ont permis de conclure à une hyperbilirubinémie dans la moitié des cas, et, dans l'autre moitié, à une bilirubinémie normale. Nous avons, en effet, toujours trouvé une bilirubinémie variant entre 6 milligr. et 24 milligr. Ces variations de la bilirubinémie dans la lithiase nous paraissent plutôt liées à l'évolution des ictères lithiasiques qu'à la lithiase elle-même.

c) *Les sels biliaires.* — Il est permis de penser que la teneur du sang en sels biliaires présente chez les calculeux du foie des variations intéressantes à saisir. Mais on ne possède guère de données sur ce point, en raison des grosses difficultés techniques qui s'opposent à son appréciation, non seulement en dehors, mais même au cours de l'ictère lithiasique. Pourtant certains auteurs ont cru pouvoir réussir ce dosage des acides biliaires dans le sang des ictériques. Ainsi en était-il dans les expériences anciennes de Kühne et Huppert (1858-1864). Plus récemment, Rosenthal et Wislicki (1926), Perezweg, Borron et Snell, Green et Rowntree [38], Shattuck [39], Katayama [40] ont obtenu des réactions positives attribuées par eux aux sels biliaires dans le sang des malades ou d'animaux ayant un ictère par rétention, et ont conclu que les variations des sels biliaires n'ont aucun rapport avec celles de la bilirubine. En réalité, si les sels biliaires sont pour quelque chose dans ces réactions, il n'est pas facile de fixer leur part exacte. D'ailleurs ces recherches ont plutôt trait au sang des ictériques qu'à celui des lithiasiques. Tashiro [41] et ses collaborateurs ont également noté dans leurs importants travaux sur les acides biliaires, l'augmentation des « blood salts » dans les maladies de la vésicule et l'ictère par rétention. Mais sous le nom de « blood salts », ils désignent l'ensemble des substances qui, dans certaines conditions, donnent la réaction de Pettenkoffer. Or, les sels biliaires ne constituent qu'une faible portion des dites substances.

d) *La chaux.* — D'après Fowweather et Collinson [42], la teneur en calcium du sérum sanguin est augmentée dans la lithiase biliaire. Cette hypercalcémie serait parallèle à l'hypercholestérinémie. Plus la quantité de cholestérine est élevée, plus la chaux sanguine monte. Pour ces auteurs l'hypercholestérinémie existe au moment de la formation des calculs, dans les périodes ai-

32. Piersol et Bockus : Pancreatic enzymes in cholecystitis. *Arch. of intern. med.*, t. XXXV, 1925, p. 204-214.

33. Martin : Estimation des enzymes pancréatiques et valeur de ces déterminations au point de vue clinique. *Arch. of intern. med.*, n° 3, 15 Mars 1927, p. 343-355.

34. Chiray, Lebon et Gozlan : Etude de l'insuffisance pancréatique externe par le dosage des enzymes dans le suc duodénal prélevé par tubage. *Bull. et mém. Soc. Méd. des Hôp.*, n° 37, 10 Décembre 1925, p. 1524 ; n° 39, 18 Décembre 1925, p. 1646 ; 26 Février 1926, p. 329.

35. Labbé, Nepveux et Aldesberg : Exploration fonctionnelle du pancréas par examen du suc pancréatique obtenu par la sonde duodénale après injection d'éther. *Arch. mal. app. dig.*, t. XV, n° 9, Novembre 1925. — Labbé et Nepveux : Diagnostic de l'insuffisance pancréatique. *La Presse Médicale*, n° 36, 6 Mai 1931, p. 649.

36. Chiray, Mme Jeandel et Salmon : L'exploration clinique du pancréas et l'épreuve de la sécrétine purifiée. *La Presse Médicale*, 19 Juillet 1930.

37. Chiray et Thiébaut : Nouveau procédé de dosage de la bilirubine sanguine par la méthode de H. van den Bergh modifiée. *Bull. et Mém. Soc. Méd. Hôp. de Paris*, n° 16, 16 Mai 1929.

38. Rowntree et Green : Quantitative Pettenkoffer values in blood. *Journ. of clin. invest.*, n° 4, 20 Octobre 1927, p. 545.

39. Shattuck, Katayama et Killian : Bile pigments and bile acids of the blood in jaundice. *Am. Journ. of med. sciences*, Janvier 1928.

40. Katayama : Bile acids in jaundice. *Arch. of intern. med.*, tome XLII, n° 6, Décembre 1928, p. 916.

41. Tashiro : Travaux sur les acides biliaires. *Med bull. of University of Cincinnati*, Décembre 1931.

42. Fowweather et Collinson : *Loco citato.*

guës de la maladie et disparaît quand l'attaque aiguë cesse. Cette notion est tout à fait conforme à celle que nous avons défendue, à maintes reprises, à savoir qu'il y a chez le lithiasique des périodes distinctes et alternantes de phases lithogènes et de phases lithiasiques. La première est celle de la formation des calculs, la seconde celle de leurs manifestations pathologiques. Pour revenir aux auteurs américains et à la calcémie, ajoutons que, pour eux, la valeur de l'hypercholestérinémie ne réside pas en ce qu'elle indique la présence de calculs, mais en ce qu'elle révèle une attaque récente ou actuelle. Cette valeur séméiologique serait surtout importante quand l'hypercholestérinémie est accompagnée d'un fort degré d'hypercalcémie.

e) *La glycémie* du lithiasique est souvent modifiée dans le sens d'une exagération qui entraîne temporairement ou habituellement la glycosurie. Ces faits avaient été autrefois étudiés par Bouchard et les classiques français qui avaient signalé les rapports entre la lithiase biliaire et le diabète les avaient expliqués par une commune diathèse. Plus récemment l'étude de ces faits a été reprise, en particulier par Lichty [43], Bernhardt [44], puis Shapland [45], Rabinowitch [46], Strauss [47] et, au point de vue expérimental, par Barber [48] et Ricen [49].

Nous avons, dans un article récent avec I. Pavel et J. Le Sage [50], longuement discuté cette question des rapports de la cholécystite lithiasique avec l'hyperglycémie et le diabète. Nous renvoyons le lecteur à cet article que nous résumerons seulement ici dans ses conclusions.

Par quel mécanisme la cholécystite lithiasique produit-elle ce trouble humoral de l'hyperglycémie? La théorie la plus courante à cet égard est celle de la pancréatite. La fréquence de l'atteinte du pancréas au cours des cholécystites lithiasiques paraît extrêmement commune, soit que l'on se contente de constater l'induration pancréatique au cours des opérations entreprises à l'occasion de la maladie vésiculaire, soit que l'on fasse des examens histologiques après autopsies. Les lésions inflammatoires du pancréas au cours de la lithiase biliaire sont d'autant plus fréquentes que la cholécystite évolue depuis plus longtemps, et peut-être plus importantes quand intervient la lithiase du cholédoque. Il s'agit d'une pancréatite scléreuse avec cirrhose interlobulaire sans participation des îlots, pancréatite rayonnant autour des canaux excréteurs et quelquefois compliquée de lithiase pancréatique.

En somme, il s'agit surtout d'une pancréatite externe qui explique les troubles de la sécrétion enzymatique révélés par l'examen du suc pancréatique de tubage, troubles sur l'importance desquels nous nous sommes expliqués plus haut. L'atteinte de la sécrétion interne, c'est-à-dire de l'appareil insulaire du pancréas, est bien moins évidente, et il nous semble qu'on a fait fausse route en cherchant sa preuve dans la glycosurie qu'on note de temps en temps au cours des cholécystites. En effet, le mécanisme de cette dernière doit être d'une autre origine, puisqu'elle n'est précisément pas constatée dans les cas où l'atteinte du pancréas est révélée par la clinique. Cette constatation un peu troublante pourrait, il est vrai, trouver son explication dans le fait qu'une partie réduite de l'appareil insulaire peut, dans un pancréas lésé, assurer le métabolisme du sucre. Nous avons cru plus important d'insister sur ce fait connu, mais peut-être pas assez mis en lumière, que le siège des pancréatites chroniques compliquant les cholécystopathies est le plus souvent localisé à la tête de la glande, tandis que le pancréas insulaire, seul intéressant au point de vue du diabète, se trouve surtout dans le corps et la queue de l'organe. Peut-être vaut-il mieux faire jouer un rôle à l'infection pour expliquer l'hyperglycémie observée de temps à autre dans la cholécystite lithiasique.

*
* *

Telles sont les données principales qu'il est possible de dégager à l'heure actuelle sur le syndrome humoral de la lithiase biliaire. Elles peuvent être résumées de la façon suivante :

1° Dans la bile des lithiasiques, on constate de l'hypocholestérinocholie, de l'hypobilirubinocholie ou une bilirubinocholie normale, de l'hypocholalocholie et une diminution de la quantité de calcium. Même pour les substances secondaires et d'un intérêt beaucoup moindre, on observe également une diminution, en particulier pour le fer et l'azote.

2° Dans le suc pancréatique des lithiasiques, il est assez habituel de constater une déficience enzymatique que l'on peut bien mettre en lumière par notre méthode de la sécrétion pancréatique provoquée.

3° Dans le sang des lithiasiques, on trouve une hypercholestérinémie, une hyperbilirubinémie ou une bilirubinémie normale, une cholalémie difficile à préciser, enfin une hypercalcémie et assez fréquemment de l'hyperglycémie.

Ces diverses constatations ne nous paraissent pas encore suffisamment assises et contrôlées pour qu'on puisse de façon définitive tirer les conclusions qu'elles laissent pressentir. Dès maintenant, elles nous confirment dans l'idée que la lithiase est avant tout une maladie de la cellule hépatique et non de la vésicule biliaire. Aucune des théories classiques de la stase ou de l'infection ne rend compte de ces diverses modifications humorales. Et d'ailleurs c'est un fait actuellement bien connu que jamais la lithiase n'est observée ni dans la cholécystite simple dite non lithiasique, ni dans la cholécystatonie, type complet de la stase, que l'un de nous a complètement décrit dans de nombreux travaux avec divers collaborateurs.

43. Lichty et Woods : The significance of glycosuria in gall-bladder and dud. diseases. *Trans. am. gastroenterological ass.*, 1923. *Am. journ. med. sciences*, tome CLXVII, p. 1.

44. Bernhardt : Hyperglycémie et glycosurie en cas de lésion pancréatique par cholécystite. *Beit. zur klin. Chir.*, t. CXLIV, n° 1, 31 Août 1928, p. 158-160.

45. Shapland : Glycosurie compliquée de lithiase biliaire. *The Lancet*, 9 Avril 1927.

46. Rabinowitch : The incidence of diabetes mellitus in disease of the gall-bladder and its passages. *Can. med. ass. Journ.*, Avril 1924.

47. Strauss : Zur Frage des Beziehungen zwischen Gallenblasenerkrankungen und Diabetes. *Deutsche med. Woch.*, t. LV, n° 35, 1929, p. 1453. — Gallenblasenerkrankung und Kohlenhydratstoffwechsel. *Deuts. med. Woch.*, 1931, p. 530.

48. Barber : Cholecystitis, Relation to pancreatitis. *Journ. Am. med. Ass.*, n° 87, 13 Novembre 1926, p. 1635.

49. Ricen : Cholecystitis and diabetes. A study of the etiology of the diabetes. *Northwest med.*, Avril 1926.

50. M. Chiray, I. Pavel (Bucarest) et J. Le Sage (Montréal). Diabète et cholécystite. *La Presse Médicale*, Septembre 1932, n° 72, p. 1365.

XIX^E CONGRÈS ANNUEL D'HYGIÈNE

(Paris, 24-27 Octobre 1932.)

Organisé par la Société de Médecine publique et de Génie sanitaire, *le 24 Octobre dernier, s'ouvrait, à l'Institut Pasteur, sous la présidence de* M. Justin Godart, *ministre de la Santé publique, qu'entouraient* MM. Blaisot, Désiré Ferry, *anciens ministres;* Augustin Rey, *président de la Société de Médecine publique; les professeurs* Calmette, Martin, *sous-directeurs de l'Institut Pasteur ;* Brisac, *directeur de l'Office public d'Hygiène sociale ; les médecins généraux* Rouvillois, Sacquépée *; les professeurs* Marchoux, Léon Bernard, Tanon, *etc., le* XIXe Congrès annuel d'Hygiène.

Après une première allocution de M. Augustin Rey, *qui insista tout particulièrement sur l'extrême importance de réaliser rapidement en France les progrès nécessaires à l'amélioration de l'hygiène publique, M. le ministre* Justin Godart *fit connaître le grand intérêt que le gouvernement apporte à l'œuvre poursuivie par les hygiénistes.*

L'œuvre réalisée en France par les médecins hygiénistes depuis la mise en application de la loi de 1902. — M. **Jean Bénech** (Directeur du Service municipal de Médecine et d'Hygiène de la ville de Nancy), après un très bref exposé historique de l'hygiène à travers les âges, montra le mouvement d'opinion qui se fait partout en France, mouvement réclamant une meilleure organisation et des lois nouvelles.

Les médecins hygiénistes, inspecteurs départementaux d'hygiène et directeurs des services municipaux d'hygiène, ont fourni depuis trente ans et surtout depuis 1924 un très gros effort personnel.

La loi du 15 Février 1902 a rendu de grands services et peut en rendre encore, mais tous les beaux résultats obtenus l'ont été en dehors de ce que la loi obligeait à faire et l'auteur fait longuement remarquer que les directeurs des services municipaux ont surtout porté leurs efforts sur les attributions facultatives des bureaux d'hygiène : inspection médicale des écoles, lutte antituberculeuse, lutte antivénérienne. Les inspecteurs départementaux d'hygiène ont, eux, un effort considérable à fournir pour établir, dans des conditions souvent difficiles, une cohésion entre les différentes œuvres privées départementales et entreprendre l'organisation de la défense sanitaire dans leur département.

Par-dessus tout, ces derniers médecins ont été les pionniers de l'hygiène en France. Ils ont eu le mérite de créer un mouvement d'opinion en faveur de l'hygiène. Leur effort mérite d'être couronné de succès.

Collaboration des médecins hygiénistes et des médecins praticiens dans le cadre départemental : 1° au point de vue général; 2° au point de vue particulier de la protection maternelle et infantile. — MM. **Cibrie** et **Drouet**, dans ce rapport concernant « la collaboration des médecins hygiénistes et des médecins praticiens dans le cadre départemental », montrent qu'il est désirable qu'une constante collaboration soit établie entre la direction départementale d'hygiène et le Syndicat médical départemental.

Appliquant leur conception au cas particulier de

la protection maternelle et infantile, ils demandent, en conséquence, que l'organisation de cette protection incombe dorénavant au médecin directeur départemental d'hygiène et au Syndicat médical, agissant en plein accord. Pour cette organisation ainsi établie, il devrait être tenu le plus grand compte des propositions contenues dans l'esquisse de projet de loi relatif à la protection maternelle et infantile, esquisse présentée depuis plusieurs mois aux Pouvoirs publics par la Confédération des Syndicats médicaux français.

L'œuvre réalisée en France par les médecins des dispensaires antituberculeux. — **M. Jacquot.** L'œuvre des médecins de dispensaires repose sur la formule qui a inspiré la loi du 15 Avril 1916 et qui se résume en deux mots: dépistage et prophylaxie, ou encore diagnostic et préservation. Cette formule est étroite; mais en considérant ses répercussions médico-sociales on peut mesurer toute l'importance du travail qu'elle a permis d'accomplir.

Le champ d'action des dispensaires s'élargit d'ailleurs constamment. Le contrôle des assurés sociaux, la surveillance de leurs familles rentrent dans les attributions du dispensaire pour le plus grand bien des assurés et des caisses. D'autre part, la prophylaxie s'étend aujourd'hui hors du cadre familial jusque dans les centres professionnels. Enfin, les progrès de la thérapeutique légitiment l'utilisation des dispensaires pour les réinsufflations de pneumothorax.

Par contre, les imperfections bien connues de la loi de 1916 font obstacle au développement complet et harmonieux de la lutte antituberculeuse. Cette loi, qui ne pouvait prévoir l'extension rapide de l'œuvre qu'elle a créée, n'assure pas la coordination et la réglementation homogène de nos organismes de prophylaxie. Les Comités privés doivent disparaître, car ils ne répondent plus aux directives générales. Les médecins de dispensaires doivent avoir un statut consacrant leur situation de médecins contractuels n'exerçant pas en clientèle. Seule cette formule peut permettre d'assurer la collaboration précieuse des praticiens et de sauvegarder l'incompatibilité qui existe entre le rôle confessionnel du médecin de clientèle et le rôle social du médecin de dispensaires.

En définitive, l'œuvre des médecins de dispensaires a été féconde.

L'œuvre réalisée en France par les hydrologues depuis la loi de 1902. — **M. Dienert.** L'hydrologie commença à répandre ses bienfaits quand la loi de 1902 fut votée. De grands efforts sont faits pour distribuer l'eau pure dans les villes.

On consulte le géologue obligatoirement, l'Etat donne des subventions aux communes. Les instructions du Conseil supérieur d'Hygiène du 24 Juillet 1924 règlent les conditions à exiger pour distribuer une bonne eau potable. En même temps les procédés de distribution et d'épuration des eaux se perfectionnent pour répondre à ces conditions.

La filtration est étudiée et appliquée rationnellement pour obtenir des eaux très claires. L'ozone, le chlore et ses composés complètent cette épuration. Actuellement on peut distribuer des eaux pures aux habitants, aussi l'état sanitaire des villes s'est-il fortement amélioré.

L'œuvre réalisée en France par les hydrologues. — **M. Gandillon**, à la suite d'une enquête poursuivie dans 386 villes d'au moins 8.500 habitants, estime que l'état de l'assainissement en France doit être fort amélioré, ainsi que le montre, du reste, le taux de la mortalité dans ces localités, taux plus élevé que dans la plupart des autres grands pays.

En conséquence, M. Gandillon émet le vœu: 1° Que cette enquête soit poursuivie et complétée officiellement pour toutes les villes et communes françaises en vue d'établir un programme méthodique et complet d'assainissement général du pays;

2° Qu'une collaboration beaucoup plus étroite s'organise entre le Corps médical et le Corps des hygiénistes et techniciens municipaux, ces derniers devant être invités par le Gouvernement à prendre une part de direction et de responsabilité directe dans toutes les graves questions d'hygiène urbaine et rurale et de génie sanitaire que révèle l'état alarmant du pays.

La conférence européenne d'hygiène rurale (Genève 1931) et le génie sanitaire dans les campagnes. — **M. Vignerot**, ingénieur en chef du génie rural, membre du Conseil supérieur d'hygiène publique de France, a exposé dans ce rapport les résultats des travaux de la Conférence européenne d'hygiène rurale qui s'est tenue à Genève en 1931 sous les auspices de la Société des Nations et où 23 nations étaient représentées.

Les questions traitées portèrent sur les principes directeurs et les méthodes les plus efficaces concernant les trois points suivants: assistance médicale, organisation des services d'hygiène et assainissement dans les districts ruraux. Le rapporteur, qui présida à Genève le groupe des experts et la Commission de la Conférence chargée de l'assainissement des campagnes, développa plus particulièrement ce point. Il fit connaître, notamment, à côté des recommandations générales faites par la Conférence aux groupements des Etats représentés, celles de ces recommandations qui s'appliquent à l'évacuation des eaux usées, à l'alimentation en eau, à l'habitation rurale et aux améliorations foncières agricoles.

Les rapports de l'urbanisme avec la loi sur la santé publique de 1902. — **M. Raymond Danger** établit dans ce rapport que, si dans certains pays l'urbanisme est né des règlements sur l'hygiène, en France l'hygiène et l'urbanisme ont progressé parallèlement. Ce n'est guère que depuis la création de la Commission supérieure des plans d'aménagement de villes qu'il y a une liaison officielle et directe entre les hygiénistes et les urbanistes. Néanmoins, il apparaît que le Conseil supérieur d'hygiène a des traditions qui parfois sont en contradiction avec les tendances de la Commission supérieure des plans d'aménagement de villes.

De ce fait, l'auteur conclut à la nécessité de rapports fréquents et techniques entre les urbanistes et les hygiénistes, entre le Conseil supérieur d'hygiène et la Commission supérieure des plans d'aménagement de villes.

Pour une politique de l'eau potable. — M. le professeur **Blayac** et M. **Forestier**. Une bonne alimentation en eau est la base fondamentale de l'hygiène urbaine et rurale.

En vue de remédier au plus vite aux défectuosités il y a lieu de maintenir l'effort financier de l'Etat et des départements et d'organiser la propagande et l'éducation sanitaire du public et des techniciens chargés d'exécuter les travaux. Il y a lieu surtout de coordonner tous les efforts en vue de l'assistance technique et financière la plus efficace et la plus rationnelle.

La crémation en regard de l'hygiène et de l'économie urbaines. Plan schématique et devis approximatif d'un crématoire à bon marché. — M. le professeur **G. Barrier** et M. **P. Dopff**, architecte en chef de la ville de Strasbourg, présentent une communication sur la crémation, au regard de l'hygiène et de l'économie urbaines. Leur but est surtout de fournir des arguments d'ordre technique et financier susceptibles de fixer les édilités sur le type et le prix approximatif d'un crématoire à bon marché, répondant aux conditions essentielles à satisfaire.

Le développement de l'hygiène et l'effort social de la ville de Villeurbanne. — M[lle] **Marie Latil**, médecin-directeur des services d'hygiène, montre avec quelle rapidité la ville de Villeurbanne s'est organisée en hygiène.

Les consultations d'hygiène au Bureau d'hygiène du Havre. — **M. Adrien Loir** (Le Havre). Au mois de Décembre dernier, M. Dujarric de la Rivière a présenté à l'Académie de Médecine une note sur l'organisation à Paris de consultations d'hygiène.

Les consultations d'hygiène au Bureau d'hygiène du Havre où, depuis plus de cinquante ans, date de sa création, les habitants viennent chaque jour demander des renseignements sur les questions d'hygiène générale et d'hygiène sociale.

L'Institut d'hygiène et de bactériologie de Dijon: Son origine, son organisation, les services qu'il rend. — **M. G. Charpentier.** L'Institut d'hygiène et de bactériologie de Dijon a été créé, en 1920, avec l'appui financier de l'Etat et de 3 départements pour être à la disposition des départements et des communes qui désireraient s'assurer son concours. Il a été mis par le ministre de l'Hygiène au nombre des laboratoires centraux de sérologie et au nombre des laboratoires régionaux qualifiés pour les analyses officielles d'eaux.

Le laboratoire de bactériologie du 8[e] corps d'armée est installé dans ses locaux.

L'Institut a effectué en 1931 plus de 14.000 analyses tant civiles que militaires.

Organisation de la lutte antipaludique en Corse. Premiers résultats. — MM. **Coulon** et **J. Sautet** signalent dans cette communication qu'actuellement l'organisation réalisée en Corse en vue de combattre le paludisme permet la surveillance sanitaire des régions paludéennes.

Le dispensaire ambulant du Comité départemental d'Alliance d'Hygiène Sociale du Cher. Expérience de 2 années de fonctionnement. — M. **Maurice Bonneau** rappelle les caractéristiques et l'aménagement de la voiture radiologique mise en fonctionnement depuis Octobre 1930 dans le département du Cher pour faciliter le dépistage, le triage, le placement et l'éducation prophylactique des tuberculeux et des contagieux dans les régions soustraites par leur éloignement à l'action bienfaisante des dispensaires fixes.

Présentation d'appareils de radioscopie ambulants au service des inspections scolaires. — **M. P. Martin**, inspecteur principal d'hygiène, directeur des services de l'Aisne, présente un appareil de radioscopie Philipps aménagé pour pratiquer partout, aussi bien au jour qu'en chambre noire, à la campagne qu'à la ville, l'examen radioscopique au cours des inspections scolaires.

Réalisations en hygiène dues à l'initiative et à l'action des œuvres publiques et privées. — M. le professeur **Jacques Parisot**, dans ce rapport, montre d'abord combien s'est étendu le domaine de l'hygiène qui, sous sa forme moderne, comprend non seulement le génie sanitaire mais l'épidémiologie et la médecine préventive et sociale. Dans ce cadre vaste a été réalisée en France, depuis la guerre surtout, par l'initiative privée et les pouvoirs publics, une œuvre immense.

Dans une première partie de son exposé, l'auteur envisage successivement les mesures légales qui ont développé progressivement la charte de la protection sanitaire, puis donne des précisions sur l'effort financier réalisé, globalement, et pour chacune des branches principales de l'hygiène sociale.

Il met aussi en évidence les créations, d'ordre plus particulièrement privé, nées de la bienfaisance, des organisations de Croix-Rouge, industrielles, des efforts corporatifs, etc. Sont envisagés, enfin, les moyens d'éducation du personnel.

Dans la seconde partie du rapport, l'auteur recherche si cet armement et cet effort ont eu le rendement qu'on en pouvait attendre et montre que le moment est venu de mieux organiser tous ces moyens par un aménagement sanitaire logique du pays et une répartition meilleure des dépenses.

Travail et hygiène sur le réseau du Nord. — **M. Le Grix**, chef adjoint du personnel de la Compagnie des chemins de fer du Nord, expose, de manière brève et substantielle, les méthodes d'hygiène morale et physique susceptibles d'être employées pour entretenir la santé et la puissance d'action d'un personnel nombreux.

Les progrès récents de l'hygiène aux chemins de fer de l'Etat. — **M. Fromant**, médecin principal du réseau, signale dans cette communication que le vaste domaine d'une hygiène pratique, profitable aux voyageurs, au personnel, au public tout entier (transport des denrées périssables) a été récemment mis en valeur par des efforts que récompense le suffrage des intéressés.

Les œuvres médico-sociales de la Compagnie du Midi. — **M. Pech** signale dans cette note que la *Compagnie des Chemins de fer du Midi* a porté

son effort médico-social, avec le concours de la Caisse de Prévoyance du personnel, sur 3 créations : 3 grands dispensaires, à Bordeaux, Toulouse et Béziers, organisés pour la lutte contre la syphilis et la tuberculose; une maison de repos à Enveitg (Pyrénées-Orientales, 1,270 m. d'altitude); des camps de vacances à la montagne et à la mer dont bénéficient tous les ans 750 enfants.

La cité sanitaire pour tuberculeux. — M. **Albert Delsuc**, administrateur de la Fédération nationale des Blessés du poumon, a fait connaître l'état des travaux réalisés pour l'édification en pleine campagne, à égale distance de Brive, de Périgueux et de Limoges, d'un village sanitaire. Ces travaux commencés en 1931 permettront en Mai 1933 de recevoir 2.000 habitants, dont 500 tuberculeux.

Cette nouvelle cité sanitaire compte actuellement 180 pavillons doubles, entièrement terminés, un hôpital d'une cinquantaine de lits et un dispensaire complet.

La formation des médecins hygiénistes. — M. le professeur **Tanon**, après avoir noté que l'on ne saurait devenir un véritable hygiéniste si l'on n'a point reçu tout premièrement une éducation faisant connaître l'homme, son tempérament, ses faiblesses tant physiques que morales et si l'on n'a pas pénétré dans les milieux sociaux — toutes connaissances qui seules permettent d'acquérir la formation médicale — fait observer que, parmi les médecins, ceux désirant se spécialiser comme hygiénistes doivent posséder un esprit mûr et réfléchi et savoir être à la fois fonctionnaires et médecins, suivant les circonstances, patients et diplomates dans d'autres, de façon à faire accepter des mesures qui, au prime abord, peuvent contrarier des intérêts ou des habitudes. En cette matière, estime M. Tanon, il ne saurait y avoir avantage à créer un grand nombre de médecins hygiénistes, si ceux-ci n'ont pas ces qualités.

En somme, pour les études spéciales d'hygiène il faut donc choisir des médecins ayant achevé leurs études ou des étudiants en fin de scolarité et désirant sérieusement s'intéresser à l'hygiène dont l'enseignement est actuellement donné en France par les Instituts d'Hygiène de Paris, de Lyon, de Nancy, de Montpellier et d'Alger, Instituts répondant à toutes les nécessités.

Deux réalisations nouvelles, par exemple, sont à réclamer. D'abord, l'édification de locaux spéciaux permettant aux Instituts d'avoir leurs laboratoires où des hygiénistes déjà en fonctions pourraient venir travailler; ensuite, en vue de familiariser avec la pratique de l'hygiène les nouveaux diplômés, la réalisation de stages pratiques d'entraînement s'accomplissant dans des bureaux d'hygiène ou des inspections départementales.

Enfin, abordant la question de l'Ecole nationale et de l'Ecole internationale d'Hygiène, M. Tanon, d'accord en cela avec les directeurs des autres Instituts d'hygiène, a émis l'avis que leur réalisation ne présenterait aucun avantage.

La formation des élèves de l'Ecole Centrale au point de vue sanitaire. — M. **Guillet**. L'ingénieur ayant à remplir à la fois un rôle de technicien et un rôle social, l'Ecole Centrale a estimé que l'enseignement de l'hygiène devait y être traité dans son sens le plus large.

Cet enseignement, qui date réellement de 1884, s'est modifié d'une manière continue, pour être toujours en harmonie avec les progrès de la science.

Actuellement les questions relatives à l'hygiène sont traitées dans 4 cours différents : 1. *Constructions civiles*. 2. *Cours de salubrité*. 3. *Hygiène individuelle et sociale*. 4. *Physique industrielle*.

Sur la formation des phtisiologues. — M. **R. Jacquot**, médecin des dispensaires de l'O.P.H.S.

La formation des médecins de dispensaires a été négligée forcément à une époque pourtant bien récente, où l'on ne pouvait prévoir les progrès réalisés en phtisiologie. Celle-ci est devenue une spécialité nécessitant une préparation conforme aux exigences nouvelles des services antituberculeux.

Les cours de perfectionnement actuels, y compris même celui qui est attaché à la chaire de phtisiologie à Paris, et dont la durée a été portée à trois mois, paraissent insuffisants.

Au certificat d'assiduité qui s'y rattache, MM. Poix et Martin proposent de substituer un diplôme de phtisiologie sanctionnant une préparation d'un an. Il semble pourtant qu'on pourrait réduire cette durée, grâce à des stages individuels au pair.

Mais le problème ne se ramène pas à une simple question de durée et de renforcement des études de perfectionnement; il rentre dans le problème général des réformes qu'imposent les imperfections de notre organisation sanitaire.

Le projet de loi Legros impose aux phtisiologues le diplôme d'hygiène. Ce projet a été combattu par les médecins de dispensaires opposés à la plurivalence.

Mais il faut dissocier la question du diplôme d'hygiène de celle de la plurivalence.

On peut admettre le diplôme d'hygiène comme fond de culture commun à tous les futurs médecins sociaux chargés, à des titres divers, de la santé publique.

Il faut d'ailleurs, dans une certaine mesure, tenir compte, pour la formation des phtisiologues, des besoins ruraux, et ne pas se montrer intransigeant à l'égard de certaines modalités de plurivalence, en considération des cas d'espèce qu'imposent les contingences locales.

La formation des techniciens sanitaires. — M. le professeur **Heim de Balsac**, directeur de l'Institut de technique sanitaire au Conservatoire National des Arts et Métiers. L'enseignement de l'Institut de technique sanitaire s'adresse, avant tout, aux ingénieurs, architectes, constructeurs, désireux d'être initiés aux principes des diverses branches de l'assainissement.

Les élèves qui sont venus les plus nombreux, depuis les dix années d'existence de l'Institut, sont des ingénieurs des Arts et Manufactures et des Arts et Métiers et nombre de directeurs des bureaux d'hygiène et des fonctionnaires des services d'hygiène. Le ministre de la Guerre délègue, chaque année, à l'Institut des officiers de la section technique du génie, de l'artillerie coloniale, des officiers d'administration du service de Santé. Le ministre de l'Agriculture prépare l'envoi d'élèves de l'Ecole supérieure de Génie rural.

L'enseignement, théorique et pratique, est assuré par les conférenciers de l'Institut, tous spécialistes, de grande notoriété en matière d'hygiène et d'assainissement.

Au cours de la session 1931-1932, l'enseignement a compris : 25 conférences, 30 visites, 55 démonstrations pratiques et présentations d'appareils et dispositifs en fonctionnement.

La formation des architectes de l'Ecole des Beaux-Arts, au point de vue sanitaire. — M. **Arnaud**. Dans un cours de construction du bâtiment, l'hygiène ne saurait former un chapitre à part.

Depuis la plantation jusqu'à la terminaison complète de l'édifice, y compris ses multiples installations modernes, le professeur est obligé, dans tous les chapitres, d'envisager le point de vue de l'hygiène et de constater que ce qui est nécessaire à la santé de l'habitant l'est également à celle de l'édifice.

Le programme du cours de construction s'étend depuis le choix du terrain jusqu'à l'achèvement complet de l'édifice considéré comme organisme distinct quoique dépendant de l'organisme plus général : la Cité.

L'enseignement de l'hygiène à l'Ecole spéciale d'architecture. — M. **Jean Royer**, directeur administratif de l'Ecole. C'est à M. Emile Trélat que l'on doit la création, en France, pour les architectes, d'une éducation spéciale d'hygiéniste. Depuis 1865, en effet, l'hygiène générale, l'hygiène de l'habitation et la salubrité des villes sont enseignées à l'Ecole spéciale d'architecture (dont Emile Trélat fut le fondateur) et font l'objet d'un « certificat » particulier, délivré par l'Ecole, indépendamment de son diplôme.

A partir de 1907, une nouvelle branche fut encore ajoutée : l'hygiène aux colonies et dans les pays de latitude intertropicale.

A propos de la formation des médecins des dispensaires antivénériens. — M. **Cavaillon** rappelle que les médecins de dispensaires antivénériens sont loin d'avoir tous la même origine.

Tout d'abord les médecins spécialistes en dermatosyphiligraphie prêtent presque tous leur concours à la lutte, suivant l'exemple donné par les professeurs de dermatosyphiligraphie des Facultés de Médecine, directeurs des Centres régionaux de prophylaxie des maladies vénériennes. Ces médecins constituent un cadre d'élite dont la formation est parfaite à tous égards.

Toutefois ils ne sont pas assez nombreux pour diriger tous les services et il a dû être fait appel au concours de médecins qui ne sont pas des médecins spécialistes en dermatosyphiligraphie.

A tous ces médecins, le ministre donne la possibilité de suivre les cours de perfectionnement des professeurs de dermatosyphiligraphie des Facultés de Médecine.

D'autre part, le ministère refuse de ratifier — et la non-ratification entrave la suppression de toute subvention — la nomination par les autorités locales de médecins ne présentant pas des connaissances techniques suffisantes.

On peut ainsi considérer que dans l'ensemble les médecins des dispensaires, sans constituer un « Corps » à proprement parler, offrent dès maintenant et offriront dorénavant de plus en plus toutes garanties aux clients de leurs services.

Recrutement et statuts des médecins inspecteurs d'hygiène et des médecins des dispensaires. — M. **E. Benech**, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Bordeaux, conseiller général du Lot, estime qu'il est de toute urgence d'organiser le recrutement des inspecteurs d'hygiène et des médecins des dispensaires en préparant des candidats compétents par un enseignement complet donné dans les Facultés de Médecine, enseignement intéressant à la fois la partie technique et la partie administrative.

La déclaration obligatoire de la tuberculose. — M. **Georges Brouardel**. L'obligation de la déclaration des cas de tuberculose cliniquement ou bactériologiquement démontrée est-elle susceptible d'accroître l'intensité de la lutte antituberculeuse ? C'est là une question qui, depuis plus de vingt ans, a suscité les plus ardentes controverses dans les milieux médicaux français; elle a été admise plus facilement à l'étranger puisque 20 pays l'ont adoptée.

Une des principales objections qui y avait été opposée était qu'il n'existait que de très faibles moyens de lutte; elle tombe aujourd'hui devant la richesse déjà grande de l'armement antituberculeux.

Devront seuls être déclarés, les cas de tuberculose cliniquement ou bactériologiquement démontrés.

Le but de la déclaration est de mettre en action le dispensaire qui, organe d'éducation et de prophylaxie, est le pivot de la lutte. Enfin, la déclaration devra être faite de médecin à médecin et, si possible, du médecin traitant au médecin du dispensaire.

Les systèmes de contrôle sanitaire prénuptial. — M. **Georges Schreiber**. La nécessité du contrôle sanitaire prénuptial est admise par tous, mais les modalités d'application qu'on peut envisager sont variables.

Les principaux systèmes préconisés, à l'heure actuelle, sont les suivants :

1° *Contrôle sanitaire prénuptial basé sur une simple déclaration.*

2° *Contrôle sanitaire prénuptial basé sur un examen sanitaire obligatoire avec veto médical possible et délivrance d'un certificat d'aptitude au mariage.*

3° *Contrôle sanitaire prénuptial basé sur un examen médical obligatoire sans veto médical mais avec délivrance d'un certificat médical et communication obligatoire de ce certificat à l'autre fiancé.*

4° *Contrôle sanitaire prénuptial basé sur un examen médical obligatoire sans veto médical, sans délivrance du certificat d'aptitude au mariage et sans communication obligatoire de ce certificat à*

l'autre fiancé. — Ce système est celui que j'ai proposé, en 1923, à Paris, au *Congrès international de propagande d'hygiène sociale.*

L'enseignement ménager est l'agent de choix pour l'application de l'hygiène à la vie familiale. — **M^me Moll-Weiss.** Il ne suffit pas que les principes d'hygiène soient connus, il faut aussi qu'ils entrent dans les usages.

L'enseignement ménager en les appliquant à la vie quotidienne, alimentation, entretien du foyer, du linge, du vêtement, puériculture, etc., les fait pénétrer dans les esprits.

La situation démographique de la France depuis le début du siècle. — **M. Moine.** Depuis 1901, la population française n'a augmenté que par l'excédent des immigrants sur les émigrants d'une part et par l'apport de la population de trois départements recouvrés d'autre part.

Malgré le fléchissement de la natalité qui s'est produit en France comme dans tous les autres pays, notre excédent de naissances sur les décès est actuellement plus important qu'il était au début du siècle. En effet, dans la première décade (1901-1910), celui-ci n'était que de 465.243, tandis que dans la seconde (1921-1930), il atteignit 703.529 unités.

L'heureuse évolution de la mortalité dans le monde : L'avenir démographique de la France. — **M. Valot.** La « dépopulation » de la France est à l'ordre du jour. La Grande Presse s'est émue des révélations de deux démographes, révélations qui démontreraient une diminution de la population française de l'ordre de 10 millions en 50 ans.

Le D^r Valot qui vient de publier chez Maloine un livre sur *L'heureuse évolution de la mortalité dans le Monde* n'est pas de cet avis. Les calculs précités, estime-t-il, ne tiennent pas assez compte qu'il existe une heureuse évolution de la mortalité et que cette évolution va en s'accélérant.

La morti-natalité à la ville et à la campagne. — **MM. Cruveilhier, Leclainche et Moine.** La décroissance de la morti-natalité en France au cours de ces dernières années, ainsi que le montre sans contestation possible les statistiques, est nettement plus accentuée dans les villes qu'à la campagne.

Dans les campagnes, la morti-natalité s'abaissera comme dans les villes lorsqu'y sera renforcé l'armement contre les fléaux sociaux, et, notamment, lorsque la prophylaxie anti-vénérienne y aura été intensifiée.

VŒUX VOTÉS PAR LE CONGRÈS.

Succédant à la présentation des rapports et des communications dont nous venons de donner le résumé, le *XIX^e Congrès annuel d'Hygiène* a voté les vœux suivants :

Premier vœu, présenté par **M. Georges Brouardel.**

Le XIX^e Congrès d'Hygiène émet le vœu : « Que soit rendue obligatoire la déclaration des cas de tuberculose avérée, décelée par des signes cliniques et bactériologiques certains.

« Cette déclaration devrait être faite de médecin à médecin et, s'il est possible, de médecin traitant au médecin capable de mettre le mieux et le plus rapidement en œuvre les organismes antituberculeux. »

Deuxième vœu, présenté par **M. Georges Schreiber.**

Article unique. — Ajouter à l'article 70 du Code civil le paragraphe suivant :

« Avant de procéder à la publication prévue à l'article 63, l'Officier d'état civil se fera remettre par chacun des futurs époux une attestation datant de moins d'un mois, émanant du médecin et portant que le futur époux ou la future épouse s'est fait examiner par lui en vue du mariage. »

Troisième vœu, présenté par MM. le professeur **Parisot, Louis Martin et Charpentier.**

« Il importe d'augmenter le nombre actuel des Instituts régionaux d'Hygiène pour les postes à 15 environ, en les créant dans les villes de Faculté de Médecine, dans les centres de voies de communication et de régions économiques. L'Institut régional d'Hygiène, en relation directe avec le ministère de l'Hygiène et dépendant de lui, centraliserait la plupart des analyses bactériologiques de la région, les analyses officielles d'eaux, la surveillance de la qualité des eaux distribuées, recevrait la déclaration des maladies contagieuses pour l'établissement des statistiques. Le directeur de l'Institut serait inspecteur régional d'Hygiène et établirait la liaison entre les inspecteurs départementaux de la région pour la prophylaxie des maladies épidémiques; il se tiendrait en relation aussi étroite que possible avec le service de santé militaire. »

Quatrième vœu, présenté par MM. les professeurs **G. Barrier, Léon Bernard** et **A. Calmette.**

« Considérant les intérêts de l'hygiène et de l'économie urbaines, vu l'insalubrité et l'encombrement des cimetières urbains, le Congrès émet le vœu :

« Que les pouvoirs publics encouragent la création de crématoires pour l'incinération facultative des cadavres humains. »

Cinquième vœu, présenté par M. le professeur **Courmont.**

« Considérant qu'il est indispensable que les étudiants en médecine reçoivent une instruction théorique et surtout pratique et sociale beaucoup plus étendue, le Congrès émet le vœu : 1° que le programme des études médicales comprenne un temps beaucoup plus long et réparti obligatoirement sur au moins deux années;

« 2° Que les ressources des professeurs d'hygiène en aides techniques, matériel et crédit soient largement augmentées. »

Sixième vœu. Rappel du vœu déjà adopté par le Syndicat des médecins hygiénistes et présenté par **M. Benech.**

« Qu'il soit créé une Ecole nationale des Hautes-Etudes d'hygiène ayant pour but une unité de formation aux différents fonctionnaires sanitaires, une unité de direction dans l'œuvre à accomplir, et que cette école constitue en même temps un centre de recherches et de perfectionnement pour les médecins hygiénistes. »

Septième vœu, présenté par **M^me Moll-Weiss.**

Le XIX^e Congrès émet le vœu : « Qu'un enseignement de l'organisation domestique soit donné à tous les élèves de tous les genres d'enseignement : jeunes gens et jeunes filles qui en ignorent les éléments et subissent, eux et leur famille, le contre-coup fâcheux de cette ignorance. »

Huitième vœu, déposé par MM. **Baylac** et **Forestier.**

« Le Congrès considérant qu'une bonne alimentation en eau est la base fondamentale de l'hygiène urbaine et rurale;

« Emet le vœu : Que l'assistance financière de l'Etat, sous forme de subventions, prêts à intérêts réduits, bonification d'intérêts, etc., soit maintenue et intensifiée;

« Que les pouvoirs publics et les œuvres privées continuent et augmentent leur effort de propagande et d'éducation sanitaire;

« Que la législation des eaux soit amendée en vue : *a)* de faciliter l'expropriation ayant pour objet un captage hors du territoire de la commune; *b)* de simplifier les formalités et de raccourcir les délais relatifs à l'obtention des subventions et à l'approbation des projets intercommunaux;

« Que la formation hygiénique des techniciens chargés d'étudier et d'exécuter les projets soit complétée, plus particulièrement aux points de vue épidémiologique et géologique;

« Que sur la base départementale, soit créé, par le groupement des services existants, des compétences techniques et des représentants des groupements intéressés, un organisme coordinateur ayant pour but l'assistance technique et financière, le contrôle et l'éducation sanitaire en matière d'alimentation en eau.

Neuvième vœu, présenté par M. **Dumond**, président de la Société des Techniciens sanitaires.

Le XIX^e Congrès d'Hygiène émet le vœu : « Que le projet de modification de la loi de 1902 réserve aux techniciens sanitaires la place qui convient à leur compétence dans les divers organismes d'hygiène, soit municipaux, soit départementaux. »

Dixième vœu, présenté au Congrès annuel d'Hygiène en 1930 par M. **Labruyère.**

« Qu'il soit adjoint de préférence aux médecins directeurs de bureaux d'hygiène et aux médecins inspecteurs d'hygiène des diplômés de l'Institut de technique sanitaire et des diplômés de l'Institut d'urbanisme, collaborateurs qui, sous les directives de ces médecins, seraient d'excellents agents d'exécution. »

Onzième vœu, présenté par M. **Gandillon.**

Le Congrès émet le vœu : « 1° Qu'une enquête soit poursuivie et complétée officiellement pour toutes les villes et communes françaises en vue d'établir un programme méthodique et complet d'assainissement général du pays.

« 2° Qu'une collaboration beaucoup plus étroite s'organise entre le Corps médical et le Corps des hygiénistes et des techniciens municipaux, ces derniers devant être invités par le gouvernement à prendre une part de direction et de responsabilité dans toutes les graves questions d'hygiène urbaine, rurale et de génie sanitaire que révèle l'état alarmant du pays. »

Douzième vœu, présenté par M. **René Danger.**

Le XIX^e Congrès émet les vœux : « *a)* Les règlements types sanitaires et de police de la construction devraient être rédigés en commun par le conseil supérieur d'hygiène et la Commission supérieure des plans de ville;

« *b)* Les projets d'assainissement des villes, des stations climatiques et balnéaires, soumis au Conseil supérieur d'Hygiène, ne devraient être examinés que s'ils sont accompagnés du dossier de plan d'aménagement approuvé par la Commission supérieure des plans de villes;

« *c)* De même que le Conseil supérieur d'Hygiène a ses délégués à la Commission supérieure des plans de villes, il serait utile que cette dernière Commission eût aussi des délégués permanents au Conseil supérieur d'Hygiène. »

Treizième vœu, émis sur la proposition de MM. **Cruveilhier, Leclainche** et **Moine.**

Le Congrès émet le vœu : « Que soit intensifiée dans les campagnes la lutte contre la morti-natalité, lutte qui ne pourra être effective que si l'action individuelle des médecins est accordée et prolongée par les pouvoirs publics, agissant de plein accord avec les œuvres privées;

« Que l'on s'efforce d'obtenir que toute femme enceinte se soumette, dès le début de sa grossesse, aux examens et aux traitements appropriés, tant à son état obstétrical qu'à son état général, en se préoccupant notamment de dépister et de traiter chez elle toute manifestation syphilitique. »

Quatorzième vœu, présenté par MM. **Rey** et **Valot.**

« Attendu que la dépopulation de la France ne s'explique pas uniquement par une natalité trop faible, mais surtout par suite d'une mortalité forte, spécialement marquée chez les adultes;

« Le Congrès émet le vœu « que les Pouvoirs publics fassent un effort sérieux contre notre mortalité, seul remède efficace contre notre dépopulation future. »

Quinzième vœu, présenté par M. **Paquet.**

Le XIX^e Congrès d'Hygiène émet le vœu : « Que les textes de lois relatifs aux questions de protection de la santé publique présentés au Parlement soient aussi concis que possible et que le soin de déterminer les modalités d'exécution soit laissé aux décrets rendus sous forme de règlements d'administration publique. »

G. VITOUX.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

29 Novembre 1932.

Présentation d'ouvrage. — M. **Achard** présente à l'Académie un ouvrage de M. **Pigeire** : *la vie et l'œuvre de Chaptal.*

Notice nécrologique. — M. **Ravaut** lit une notice nécrologique sur M. **A. Chauffard.**

Rapport sur les travaux concernant le service des épidémies. — M. **Roux**, étudiant la situation sanitaire en France en 1931, montre que trop d'inspecteurs départementaux se contentent d'enregistrer les déclarations qui leur parviennent alors que leur devoir est de procéder sur place à une enquête personnelle; on ne défend pas les populations contre les épidémies en écrivant des circulaires dans un bureau, mais en entrant en contact avec la population et avec les autorités locales. L'insuffisance des renseignements transmis à l'Académie vient d'un malentendu; on demande aux préfets un rapport sur les épidémies, on devrait leur demander un rapport sur l'organisation hygiénique et l'état sanitaire, principalement en ce qui concerne les maladies contagieuses. La commission actuelle des épidémies devrait être transformée en commission d'hygiène et des maladies contagieuses.

— MM. **Vaillard** et **Léon Bernard** appuient la proposition de M. Roux.

— Sur la proposition de M. **Meillère**, l'Académie décide de discuter cette proposition à quinzaine.

Résultats généraux de la chrysothérapie de la tuberculose pulmonaire. Statistique personnelle. — M. **Léon Bernard** commence la chrysothérapie dans les cas aigus par un traitement d'attaque qui consiste en injections intraveineuses de crisalbine, échelonnées de six à six jours, à la dose initiale de 0 gr. 05, portée rapidement, sauf intolérance, à 0 gr. 10, puis à 0 gr. 25 et parfois à 0 gr. 50 ; cette dose n'est pamais dépassée et chez les sujets affaiblis dont le poids est au-dessous de la moyenne la dose maxima est 0 gr. 25; ce traitement d'attaque est continué jusqu'à la défervescence, puis remplacé par un traitement d'entretien (0 gr. 25 tous les huit à dix jours). Dans les cas chroniques, le traitement ne comprend qu'une phase; après la progression initiale, on fait des injections hebdomadaires à la dose moyenne de 0 gr. 25. M. Léon Bernard a abandonné le système des séries et sans s'occuper du total des doses injectées il arrête le traitement soit devant un signe d'intoxication aurique, soit par suite des résultats acquis; certains malades ainsi traités ont reçu jusqu'à 40 gr. en plusieurs années, sans que leurs fonctions rénales ou autres aient paru en souffrir.

Sur 716 malades traités de 1925 à fin 1931, M. Léon Bernard en retient 203 qui ont subi un traitement suffisant, soit dans les salles, soit au dispensaire: 114 ont été améliorés, dont 26 peuvent être considérés comme guéris, 89 sont restés stationnaires ou se sont aggravés; il y a donc eu 56,6 pour 100 de résultats favorables. Suivant les formes anatomo-cliniques, 178 malades atteints de tuberculose ulcéro-caséeuse chronique ont donné 97 améliorations dont 23 guérisons, soit 54,4 pour 100 de résultats favorables; sur 25 cas de tuberculose ulcéro-fibreuse chronique, 17 malades ont été améliorés, dont 3 guéris (67 pour 100 de résultats favorables).

Le traitement aurique est plus particulièrement indiqué dans les formes ou les poussées évolutives avec lésions pneumoniques ou caséeuses; il est probablement utile dans les formes non évolutives, mais avec moins d'évidence que dans les autres; toutefois, dans les formes évolutives, il doit être réservé aux cas à lésions unilatérales où le pneumothorax est impossible (symphyse) ou inopérant, à ceux où une récidive survient chez un sujet traité autrefois par le pneumothorax et enfin aux cas de lésions bilatérales.

Action de l'insuline sur l'azotémie et la cholestérolémie des lapins atteints de néphrite chronique à l'urane. — M. **Sergent** présente une note de MM. **Pierre Mauriac**, **P. Broustet** et **Traissac** qui ont étudié l'action de l'insuline chez des lapins intoxiqués chroniquement par le nitrate d'urane, qui deviennent rapidement hyperazotémiques lorsqu'ils sont soumis au régime du lait, du son et de l'eau; sous l'influence de l'injection de 2 unités et demie d'insuline, l'azotémie a diminué de 40 pour 100 chez un animal, de 19 p. 100 chez un autre et n'a pas présenté de modifications chez un troisième; dans les trois cas, la cholestérinémie a été nettement abaissée. Des dosages quotidiens de l'urée sanguine chez des lapins néphrétiques, soumis, à la cure d'insuline, ont montré que certains ne réagissaient pas d'une manière régulière, tandis que d'autres avaient toujours une azotémie basse pendant la période des injections et une azotémie élevée dès qu'on cessait celles-ci.

Action de l'insuline sur les malades atteints de néphrite chronique. — M. **Sergent** présente une deuxième note de MM. **P. Mauriac**, **P. Broustet** et **Dubarry** qui, se basant sur les résultats exposés dans la note précédente, ont étudié l'action de l'insuline chez des malades atteints de néphrite chronique; il est indéniable que dans la plupart des cas l'injection d'insuline entraîne une baisse au moins passagère de l'azotémie et de la cholestérine; dans les néphrites graves avec forte azotémie, le traitement insulinique est bien supporté, mais ne semble avoir vraiment amélioré aucun malade; peut-être, chez ces malades voués à la mort, y aurait-il lieu d'essayer des doses plus fortes, pendant un temps plus prolongé; dans les petites azotémies, le résultat du traitement est très difficile à apprécier, car les malades s'améliorent souvent par un régime bien conduit; cependant les auteurs pensent que l'insuline est indiquée chez ces malades, car la baisse de l'azotémie et de la cholestérolémie ne doit pas être négligée; la cure d'insuline s'impose lorsqu'il y a des lésions neuro-rétiniennes, mais elle n'a de chance d'agir qu'autant que les lésions sont peu avancées; d'autre part, l'alimentation hypoazotée des néphritiques comporte forcément une forte ration d'hydrates de carbone et l'insuline n'a que des avantages à ce point de vue, en facilitant l'assimilation des glucides.

La collapsothérapie de la bronchiectasie. — M. **E. Rist** a traité ou tenté de traiter par le pneumothorax 59 malades atteints de dilatation des bronches sur 90 qu'il a observés de 1920 à 1932. Chez 22 d'entre eux, une symphyse pleurale indissociable s'est montrée un obstacle absolu à la création du pneumothorax; chez 37, la plèvre était libre; plus la dilatation bronchique est ancienne, plus elle s'est compliquée souvent de participation parenchymateuse et plus les chances de symphyse sont grandes; cependant, il n'y a pas là une règle absolue et la plèvre a été trouvée libre chez des malades dont l'affection datait de dix ans.

Des 37 malades, 17 n'ont tiré aucun bénéfice réel du traitement, malgré un collapsus pulmonaire appréciable; dans 6 cas, l'échec a été dû à une symphyse partielle de la plèvre diaphragmatique empêchant la rétraction de la région malade; dans un autre, le collapsus était parfait, mais produisait une coudure de la bronche maîtresse près du hile et provoquait la rétention; dans les autres, il s'agissait de bronchiectasies bilatérales ou compliquées de gangrène pulmonaire, traitées *in extremis*. Chez 20 malades, le pneumothorax a tari la suppuration bronchique et rétabli la santé; pour 7 d'entre eux, la guérison est conditionnelle, en ce sens qu'elle est subordonnée à l'entretien du pneumothorax; dans les 13 autres, elle est définitive et persiste après arrêt du pneumothorax depuis plusieurs années. La bronchographie lipiodolée montre que des ectasies peuvent persister chez des malades complètement guéris; le collapsus a tari la suppuration en provoquant un drainage efficace et produit la désinfection des bronches et du parenchyme voisin; une bronchiectasie non infectée n'est pas une maladie.

Le pneumothorax peut donc donner des guérisons conditionnelles ou permanentes dans un tiers des cas; dans les cas où son établissement est impossible, la phrénicectomie, opération si bénigne, amène la guérison chez 25 pour 100 des malades. Ni le drainage bronchoscopique, ni les opérations ne peuvent être mis en balance avec la collapsothérapie.

L'évolution des idées dans le domaine de la pathogénie, de l'étiologie et du traitement de l'asthme à « épine respiratoire » d'origine microbienne. — M. **A. Haibe**, qui a déjà exposé dans de précédentes notes sa conception de l'origine microbienne de l'asthme à épine respiratoire, étudie les réactions de l'organisme au traitement vaccinal; l'antivirus, introduit dans les narines, ne produit qu'exceptionnellement des suffusions sanguines ou une intolérance locale; quant aux vaccins, ils ne sont réellement efficaces que s'ils provoquent une réaction qui varie d'un sujet à l'autre et présente trois modalités; la *réaction locale* se traduit par un placard érythémateux ou par un pseudo-phlegmon de durée éphémère; pour éviter la création d'un état réfractaire local, il faut vacciner chaque fois « une tranche neuve des téguments »; la *réaction focale* se produit surtout au début du traitement et chez les asthmatiques à lésions bronchiques étendues; elle consiste en un réveil congestif des foyers, suivi d'une amélioration évidente; la *réaction générale* se traduit par une élévation de température de quelques dixièmes de degré, par de l'abattement, par une somnolence parfois irrésistible et par la diminution relative du nombre des polynucléaires neutrophiles et l'augmentation des éosinophiles et des mononucléaires.

Election d'un membre titulaire dans la première section (médecine). — Pour cette élection qui aura lieu le 6 Décembre, sont classés : En première ligne : M. **Rathery.** En deuxième ligne, *ex æquo* et par ordre alphabétique : MM. **Crouzon**, **Lereboullet**, **Loeper**, **de Massary**, **Rist.** Adjoints par l'Académie : MM. **Clerc**, **Laubry**, **Laignel-Lavastine**, **Milian**, **Ribadeau-Dumas** et **Villaret.**

L. Rouquès.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

2 Décembre 1932.

Infiltrats pulmonaires labiles et tuberculose. — MM. **Ameuille** et **Lejard** présentent des observations d'infiltrations pulmonaires qui paraissent de nature tuberculeuse, découvertes par l'examen radiologique chez des sujets présentant un minimum de symptômes fonctionnels ou généraux, et qui disparaissent avec une rapidité singulière, sans aucune espèce de traitement, parfois même sans repos.

Aucune règle ne permet de prévoir, au début d'une infiltration pulmonaire qui n'est pas encore excavée et ne fournit pas encore d'expectoration bacillifère, si elle disparaîtra spontanément, si elle s'excavera rapidement ou lentement. Il semble nécessaire, en présence de cas de ce genre, de maintenir les malades en observation rigoureuse pendant quelques semaines avant d'engager un traitement actif, de peur de faire un pneumothorax superflu ou d'imposer une longue cure sanatoriale inutile.

— M. **Paraf** fait remarquer que ce sont là des faits bien connus en pédiatrie. On observe chez les nourrissons et chez les jeunes enfants des poussées de pneumonie curable tuberculeuse, qui se nettoient cliniquement et radiologiquement de façon complète et rapide. L'auteur en apporte 2 cas qui ont rétrocédé en huit jours.

— M. **Ameuille** fait observer que, si ces faits sont connus chez l'enfant, ils le sont beaucoup moins chez l'adulte.

— M. **Etienne Bernard** a été frappé de constater souvent chez les sujets, venant d'avoir une hémoptysie, l'apparition d'ombres nouvelles qui diminuent ensuite d'intensité rapidement; il est difficile d'admettre qu'il s'agisse là d'infiltrations tuberculeuses; il faut plutôt penser à des processus d'ordre vaso-moteur.

— M. **Dufour** est un peu surpris de la rapidité et de la bénignité avec laquelle évolueraient ces soi-disant infiltrations tuberculeuses.

— M. **Paraf** n'a pas dit que la tuberculose du jeune enfant guérit toujours et spontanément. Certes non, mais il existe des formes curables, alors qu'il était de règle de considérer le pronostic comme d'une extrême gravité à cet âge.

A propos de la dysostose cranio-faciale. — M. **Crouzon**, à propos de l'observation rapportée par MM. **Garcin, Thurel** et **Rudaux**, fait remarquer qu'il s'agit là plutôt d'une association tératologique que d'un véritable syndrome.

Cancer de la base de la langue et adénopathie sous-maxillaire. Guérison par la radiothérapie et la pyoformine. — MM. **H. Dufour** et **Cottenot** présentent un malade âgé de 67 ans, ancien syphilitique, qui était porteur d'un cancer de la base de la langue, avec une grosse adénopathie sous-maxillaire. Il s'agissait d'un épithélioma épidermique d'un type spécial: cordons et anses pénétrés par des fusées conjonctives; prédominance très marquée de cellules indifférenciées embryonnaires au milieu desquelles on trouve un certain nombre de globes épidermiques; mitoses très nombreuses. Cette tumeur devait être radiosensible; c'est ce qu'a montré le traitement par les rayons X.

Tout a disparu: tumeur de la langue grosse comme une amande verte et ganglion sous-maxillaire du volume d'une grosse noix.

Le malade avait reçu pendant un mois et demi, avant l'application des rayons, une injection quotidienne de pyoformine. A la faveur de ce médicament, tumeur et ganglion avaient commencé à s'affaisser; les injections furent continuées pendant les séances de radiothérapie. Elles furent faites au nombre de 125. La quantité de rayons reçus en deux séries fut de 8.000 rayons.

Les auteurs ont l'impression que la pyoformine a apporté à la guérison un élément thérapeutique important.

Sclérodermie avec concrétions calcaires sous-cutanées, télangiectasies (syndrome de Thibierge et Weissenbach). Parathyroïdectomie bilatérale. — MM. **Paul Mathieu, Marcel Pinard** et **A. Fiehrer** relatent ce cas où il existait, en outre, une cataracte du type endocrinien, et ils soulignent les bons résultats donnés par l'intervention.

Sclérodermie avec cataracte (syndrome de Rothmund). Opothérapie parathyroïdienne. Résultat favorable. — MM. **Marcel Pinard** et **A. Fiehrer** rapportent l'observation de ce cas où les injections d'extrait parathyroïdien permirent d'obtenir un bon résultat.

Diabète et épilepsie. — MM. **Marcel Labbé** et **Goldberg** rappellent que des conditions diverses peuvent amener des réactions épileptiques chez les diabétiques, et en particulier le traitement insulinique. Lorsque les crises convulsives surviennent à ce moment, s'agit-il d'une crise épileptique vraie ou d'accidents d'hypoglycémie? Tel est le problème à résoudre, chose qui n'est pas toujours facile, comme le montre l'observation qu'ils publient.

Chez cet enfant, le diabète avait été découvert, un an auparavant, à l'âge de 10 ans. La glycosurie atteignait 72 gr. et il y avait de l'acétonurie. Le malade fut soumis à un régime pauvre en hydrates de carbone et à l'insuline (25 à 40 unités par jour). Peu après l'institution de cette médication survinrent des crises convulsives qui se reproduisirent pendant toute l'année 1931. L'enfant entra alors dans le service des auteurs et fut mis à un régime comportant 55 gr. d'hydrates de carbone par jour et 40 unités d'insuline. Les crises continuèrent à se répéter. Comme l'on ne constatait pas d'hypoglycémie au cours des crises et qu'il n'y avait pas d'abaissement de la réserve alcaline, on se rattacha au diagnostic d'épilepsie essentielle que justifiait par ailleurs le tableau clinique. Il semble bien que l'insuline ait agi comme cause déclanchante chez un sujet prédisposé en modifiant les conditions humorales.

Densité et tension superficielle du sang chez les hypertendus. — MM. **Clerc, P.-Noël Deschamps, Paris** et **Sterne**, à propos de la communication antérieure de M. Dufour, signalent à leur tour la fréquence de l'élévation de la densité sanguine chez les hypertendus. En outre, la mesure de la tension superficielle du sang total par un procédé stalagmométrique modifié a montré que, chez la même catégorie de sujets, les chiffres étaient nettement plus élevés qu'à l'état normal. Ces deux ordres de variations sont relativement peu accentués bien que nets et leur parallélisme n'est pas strict bien que le sens de la réaction soit le même. Sans vouloir leur attribuer une valeur spécifique, on peut les considérer comme des tests permettant d'apprécier les modifications évolutives, au point de vue tant du syndrome lui-même que des influences thérapeutiques.

La participation du pancréas au syndrome de l'ictère catarrhal. — MM. **Pavel, Florian** et **Radvan** ont examiné l'état du pancréas dans 17 cas d'ictère infectieux bénin en cherchant l'activité lipasique dans la sécrétion provoquée et la diastase urinaire au moyen de la méthode de Wohlgemuth. Dans 15 cas sur 17 examinés, ils ont trouvé une déficience fonctionnelle du pancréas L'existence de cette pancréatite, admise aussi par Weill, Loeper, Soulié et Carrié dans le syndrome de l'ictère catarrhal, peut être riche de conséquences. Elle est peut-être capable de nous donner une meilleure explication du résultat des épreuves des hydrates de carbone dans les ictères. On peut penser que si le pancréas est atteint comme c'est le cas dans l'ictère catarrhal, les dites épreuves sont positives. Au contraire, si le pancréas est indemne, comme c'est très souvent le cas dans l'ictère mécanique, elles restent négatives.

Trois nouveaux cas de fièvre ondulante d'origine bovine en Franche-Comté. Enquête épidémiologique. — MM. **E. Ledoux** et **Gomet** (Besançon) relatent trois nouveaux cas authentifiés par les caractères cliniques et sérologiques, dans lesquels l'origine bovine est affirmée par la positivité des séro-agglutinations du sang des vaches suspectes. Dans un de ces trois cas, le germe était une *Brucella abortus*.

Vraisemblablement les 22 autres cas observés antérieurement par les auteurs dans la région, relevaient-ils du même germe. Tous se terminèrent par guérison, sans aucune des complications des mélitococcies. Il est probable que de nombreux cas seraient dépistés si les médecins y songeaient.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

18 Novembre 1932.

Les arthrites chroniques sacro-iliaques. — M. **Paul Barbarin**, à propos de la communication de Massart sur le traitement chirurgical de ces affections par la greffe, montre la fréquence et l'importance de la « dislocation » sacro-iliaque qui arrive à faire de véritables infirmes. Le traitement orthopédique suffit dans la plupart des cas. Quand on doit intervenir chirurgicalement, l'auteur est partisan de la greffe, soit par le procédé unilatéral d'Albee, soit par le procédé préconisé par Massart.

Cure non opératoire exceptionnelle d'une fistule biliaire persistante consécutive à une cholécystectomie par le cathétérisme de la fistule et du cholédoque. — M. **Dupuy de Frenelle** a obtenu la cure d'une fistule biliaire datant de quatre mois et demi de la façon suivante: à l'aide d'une sonde de courbure appropriée, il est arrivé par le canal de la fistule jusque dans le cholédoque où il a injecté successivement une solution de chlorure de magnésium, puis une solution d'uroformine, puis de l'huile d'olive, puis du lipiodol. La radiographie montra que le lipiodol avait pénétré dans la deuxième portion du duodénum, puis était descendu dans la portion terminale de l'intestin. Un cathétérisme mené très doucement fut fait avec une sonde spéciale, de courbure appropriée, qui traversa le sphincter d'Oddi pour arriver jusque dans le duodénum. A la suite de ce cathétérisme, la fistule biliaire se referma en quelques jours.

La maladie du col vésical. — M. **Le Fur** montre, par un certain nombre d'observations, que l'affection désignée actuellement sous le nom de maladie du col vésical est un syndrome caractérisé par des difficultés progressives de la miction, pouvant provoquer la rétention complète ou incomplète, survenant chez des hommes, ordinairement jeunes et parfois âgés, exceptionnellement même chez des enfants, syndrome correspondant anatomiquement à une prostate le plus souvent petite, dure et atrophiée, à une diminution de calibre du col vésical, par sclérose, barre, valvule, etc., et guérissant radicalement par la section ou mieux l'ablation complète du col vésical.

Le fauchage du genou. — M. **Robert Lœwy** décrit sous ce nom le symptôme suivant. Un blessé a eu une entorse même légère du genou; l'hydarthrose ou l'hémarthrose a disparu; il ne subsiste aucun symptôme clinique ni radiologique de lésion, ni douleur localisée aux extrémités osseuses ou aux ménisques, ni laxité articulaire, ni grosse atrophie du quadriceps. Ce blessé qui commence à reprendre sa vie normale sent brusquement, sans aucun motif appréciable, sa jambe se dérober sous lui et tombe.

Ce phénomène peut se reproduire jusqu'à dix ou quinze fois par jour au début pour s'atténuer ensuite, persistant pendant des mois, mais n'apparaissant plus que lorsque le sujet est fatigué et qu'il se produit des abaissements de pression atmosphérique. Il a pu obliger des sujets qui en sont atteints à changer de profession.

L'auteur ignore la cause et le mécanisme de ce symptôme qu'il étudie depuis 1916 et contre lequel il préconise le port d'une forte genouillère. Il attire l'attention sur la valeur médico-légale de ce phénomène qui n'est signalé dans aucun barème d'invalidité (droit commun, accidents du travail, blessés de guerre).

Raphael Massart.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

12 Novembre 1932.

Fréquence actuelle de la maladie de Nicolas-Favre. — M. **Schulmann** a observé en quelques mois 26 cas de cette affection, quatrième maladie vénérienne qui semble prendre actuellement une certaine extension. La fidélité de la réaction de Frei a permis de déceler les formes frustes utiles à connaître au point de vue prophylactique. Le traitement stibié semble être le meilleur.

A propos d'un sarcome ostéogénique traité par la radiothérapie. — MM. **Ch. Guilbert** et **André Tardieu** rapportent une observation de sarcome ostéogénique de l'humérus gauche, survenu chez un garçon de 15 ans, sans autre signe précurseur que des douleurs rhumatoïdes, sans caractères précis, suffisantes toutefois pour égarer le diagnostic précoce et la thérapeutique initiale. Des clichés successifs pris au cours du traitement radiothérapique montrent la disparition progressive de la lésion osseuse, véritable guérison locale. Mais le traitement fut impuissant à enrayer l'évolution fatale, survenue à la suite de nombreuses métastases, dont les plus évidentes étaient craniennes et pulmonaires. L'efficacité de la radiothérapie des ostéosarcomes dépend du type anatomique en cause que la radiographie permet de reconnaître lorsqu'il s'agit d'une forme pure. A noter, enfin, certaines similitudes cliniques et hématologiques entre le sarcome ostéogénique et certains états septicémiques.

Hypotrophie des mâchoires et son retentissement sur la santé organo-psychique. — M. **Pierre-Robin** insiste sur la gravité de l'atrésie mandibulaire et la glossoptose congénitale. Il présente un mécanisme pathogénique des crises d'étouffement chez le nourrisson, qui, pouvant aller jusqu'à l'asphyxie, expliquerait la mort thymique dont on ne connaît pas la vraie cause. Il expose

les moyens de traiter cette atrésie congénitale et ceux de lutter contre les crises d'étouffement.

De la valeur de la glycérine en tant qu'agent sclérosant des varices. — M. **Raymond Tournay** étudie la glycérine préconisée récemment, surtout par Jausion, comme sclérosant des varices, présentant sur les autres produits d'« indéniables avantages »; elle ne semble pas avoir tenu toutes les promesses de ses débuts. En réalité, elle est un sclérosant doux, peu douloureux, peu caustique, mais d'action parfois faible, lente et incomplète. Relativement difficile à manier du fait de sa viscosité exigeant l'emploi d'aiguilles de calibre suffisant, du fait également des quantités importantes (10 à 20 cmc) de solution qu'il faut injecter. Non dépourvue de toute toxicité, puisque provoquant fréquemment, même additionnée d'alun de chrome, des hématuries. Sans supériorité nette, en définitive, sur les autres produits sclérosants, la glycérine est à employer dans les cas où ces derniers sont contre-indiqués, ainsi qu'à titre d'adjuvant.

Cholécystostomie ou cholécystectomie. — MM. **Victor Pauchet** et **A. Hirschberg** sont partisans de la cholécystostomie, opération bénigne désintoxiquant rapidement le malade et mettant les voies biliaires au repos. Elle doit être pratiquée suivant une indication précise. Faite, en effet, sur une vésicule peu touchée ou au cours d'un état biliaire vague, la stomie risque de créer des complications d'ordre inflammatoire soit du côté de la vésicule, soit du côté de la voie principale. Elle doit être réservée aux états bilieux évolutifs nettement caractérisés où la résection est contre-indiquée, soit en raison du risque immédiat, soit du fait de ses séquelles à distance, graves et toujours possibles.

Nouvelle observation à propos de l'opération de Steinach n° 2. — M. **Georges Luys** rapporte une nouvelle observation d'un malade opéré de la ligature épididymo-testiculaire pratiquée comme premier temps du forage de la prostate et après laquelle il a pu constater que les testicules avaient au moins doublé de volume. Il préconise cette opération comme premier temps du forage de la prostate qui, dans ces conditions, donne des résultats constants et durables.

A propos de la prostatectomie. — M. **Pascalis** montre que les perfectionnements apportés à la prostatectomie par la méthode de Freyer sont responsables de la plupart des complications.

P. Prost.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

3 Novembre 1932.

Nécrologie. — M. **Lévy-Valensi** annonce à la Société les décès de MM. **Boveri** (Milan), **Miraillé** (Nantes) et **Trénel** (Paris).

— M. **Clovis Vincent** prononce l'éloge funèbre de M. **J. Babinski.**

La zone réflexogène du signe de Babinski dans la sclérose en plaques. — MM. **Laignel-Lavastine** et **Koressios** montrent, d'après l'étude de 300 malades, que les variations de l'étendue de la zone cutanée dont l'excitation peut déterminer l'extension du gros orteil sont en rapport avec les poussées évolutives aiguës de la maladie; dans la plupart des cas, l'agrandissement de la zone réflexogène précède la poussée aiguë et la diminution de la zone, la fin de la poussée. Il y a donc là un moyen de dépister précocement les poussées évolutives et d'en prévoir la terminaison.

Syndrome cérébelleux résiduel à la suite d'une blessure remontant à 17 ans; persistance de la passivité. — M. **A. Thomas** présente un malade qui a subi une blessure du cervelet il y a dix-sept ans et dont le syndrome cérébelleux était typique; il projette d'abord le film tourné en 1920, cinq ans après la blessure, puis présente le malade. A part l'amélioration de l'écriture et l'atténuation générale des symptômes, l'ensemble reste le même. Les symptômes prédominent nettement au membre supérieur droit (la lésion siégeant à droite); la passivité (manque de résistance aux déplacements passifs) est toujours manifeste et plus marquée pour l'épaule, comme autrefois; les muscles adducteurs sont moins résistants que les abducteurs; on note le caractère pendulaire du réflexe olécranien, de la dysmétrie, de l'adiadococinésie, etc. Au membre inférieur, il existe encore quelques troubles, mais beaucoup moins marqués.

Cette observation est favorable à la doctrine des localisations cérébelleuses. Depuis quelques années, on a publié des observations d'affections cérébelleuses où l'hypertonie s'installa au bout d'un certain temps; dans le cas présent, la persistance de la passivité est remarquable, d'autant plus que l'existence de ce symptôme à titre permanent n'a pas été retrouvée par Rademaker chez les animaux privés de la totalité ou de la moitié du cervelet.

— M. **Lhermitte** pense que dans les atrophies olivo-ponto-cérébelleuses avec rigidité, la lésion cérébelleuse ne doit pas être la seule cause de l'hypertonie et que la lésion olivo-bulbaire joue un rôle important.

— M. **A. Thomas** pense que l'on ne peut assimiler les lésions humaines à celles que l'expérimentateur produit chez le chien; la rigidité de l'animal n'est peut-être pas la même que celle de l'homme qui paraît d'ailleurs, d'après les observations publiées, se présenter sous des aspects variés.

Apparition au cours d'une sclérose en plaques d'un syndrome parkinsonien. — MM. **Crouzon** et **Christophe** présentent une malade suivie depuis plusieurs années pour une sclérose en plaques typique; au cours d'une poussée évolutive récente, est apparu un tremblement parkinsonien des membres avec contracture extrapyramidale; un tel aspect rappelle le cas déjà signalé par MM. Guillain et Mollaret et semble expliqué par des lésions électives du mésocéphale et des noyaux gris centraux au cours de certaines formes de sclérose en plaques.

— M. **Dufour** se demande si deux maladies différentes ne coexistent pas chez la malade.

Etude d'une famille atteinte de la maladie particulière de Roussy et G. Lévy. — MM. **Ludo Van Bogaert** et **P. Borremans** (Anvers) ont observé 6 cas de cette affection, répartis sur 3 générations d'une famille et caractérisés par l'association de pieds bots et d'aréflexie tendineuse généralisée; chez un des malades on notait une insuffisance sphinctérienne et génitale, chez un autre de l'arriération mentale et, chez un troisième, l'abolition des réflexes cutanés abdominaux; dans aucun des cas, il n'y avait de troubles pyramidaux, sensitifs, amyotrophiques ou labyrinthiques; la parole était normale. Dans la famille étudiée, se transmet une cyphoscoliose précoce qui n'existait pas dans les cas de M. Roussy et Mlle Lévy, mais qui est peut-être indépendante de la maladie envisagée. L'affection apparaît précocement dans l'enfance et ne gêne pas les malades.

Le fait que le tableau clinique se transmet tel quel, sans enrichissement ou modification de la symptomatologie, est un argument de poids en faveur de l'autonomie de l'affection et confirme l'opinion des auteurs qui l'ont décrite; c'est une maladie familiale particulière, indépendante des hérédo-ataxies.

Chirurgie et curiethérapie d'un oligodendrogliome. — MM. **Christophe** et **Divry** (Liège) rapportent l'observation d'un cas d'oligodendrogliome rolandique opéré et cliniquement guéri en 1928; une récidive fut traitée par le radium: d'abord 50 milligr. pendant 240 heures à 3 cm. de la peau en quinconce au niveau de la tumeur, puis la même dose par trois portes d'entrée pendant 30 jours; la récidive devint énorme et nécessita une nouvelle intervention. Les oligodendrogliomes sont donc absolument résistants aux rayons gamma du radium.

Tumeur intramédullaire chez un enfant de deux ans et dix mois. — M. **Christophe** (Liége) rapporte l'observation d'un enfant pris, après une vaccine généralisée ayant duré trois mois, de douleurs violentes dans le dos et les membres inférieurs, puis d'une paraplégie spasmodique avec troubles sphinctériens et hyperalbuminose rachidienne; le lipiodol donna un arrêt caractéristique. L'intervention permit d'extirper en totalité une tumeur intra-médullaire, contenant un liquide gras et aseptique. L'enfant est actuellement guéri, après avoir présenté au dixième mois une réaction méningée puriforme aseptique. Il s'agit probablement d'un abcès aigu, complication de la vaccine, s'étant stérilisé spontanément.

Cysticercose cérébrale de la région péribulbaire. — MM. **Schmite** et **Lemoyne** rapportent l'observation d'une malade atteinte de cysticercose péribulbaire qui mourut malgré l'ablation chirurgicale d'une douzaine d'hydatides. Ils rappellent l'importance de l'analyse du liquide céphalo-rachidien, montrant une forte réaction cellulaire, — dans le cas rapporté, elle n'était pas constituée par des éosinophiles, — une réaction de Wassermann négative et une réaction du benjoin positive. Les auteurs insistent sur la localisation atypique de cette cysticercose, sur son peu de symptômes, sur l'inefficacité de la radiothérapie et sur la gravité de l'opération rapidement suivie d'une réaction méningée mortelle.

La diplégie faciale centrale (forme corticale de la paralysie pseudo-bulbaire). — MM. **Alajouanine** et **Thurel**, à propos d'un malade atteint de paralysie pseudo-bulbaire corticale, insistent sur les points suivants: 1° la symptomatologie est réduite au syndrome pseudo-bulbaire, sans atteinte des membres, sans troubles psychiques ou sphinctériens; 2° l'abolition des mouvements volontaires facio-glosso-pharyngo-masticateurs est complète, alors que la motilité automatique et réflexe est conservée; 3° il existe une atonie et une hypoexcitabilité mécanique des muscles paralysés, expliquant que le rire et le pleurer n'aient pas leur caractère spasmodique habituel. Le fait essentiel est la dissociation des activités automatique et réflexe, déjà étudiée par les auteurs dans certaines paralysies des mouvements associés des yeux.

Considérations sur l'évolution post-opératoire des astrocytomes kystiques du cervelet. — MM. **de Martel, Guillaume** et **Panet**, ayant opéré 15 malades porteurs de cette variété de tumeurs avec une mort, insistent sur l'évolution favorable des lésions après ablation de la tumeur murale; mais cette exérèse ne doit être faite que lorsque l'état du malade le permet; dans le cas contraire, la ponction du kyste est seule indiquée; elle peut être suivie d'une amélioration remarquable persistant parfois pendant plusieurs années; seule, la réapparition des troubles dicte une réintervention qui permet en général l'ablation de la tumeur murale. Des 15 malades des auteurs, 12 ont eu leur tumeur enlevée en un temps, les autres en deux temps.

Méningiome mou de la scissure de Sylvius; ablation, guérison. — MM. **de Martel, Guillaume** et **Panet** présentent un homme de 48 ans dont la tumeur avait donné lieu à des troubles mentaux et à des accès comitiaux, il y a plus de douze ans, et se traduisait par un syndrome d'hypertension avec stase, une hémiparésie à prédominance brachio-faciale et des troubles aphasiques et amnésiques discrets. Le méningiome, du poids de 130 gr., était développé dans la scissure de Sylvius et n'affleurait la corticalité qu'en un point très réduit; malgré son caractère vasculaire, il put être enlevé en totalité, à l'électrocoagulation. Le malade n'a plus ni stase, ni hémiparésie, ni troubles psychiques.

Généralisation tardive et mortelle d'un tétanos localisé apparemment guéri par la sérothérapie. — MM. **Chavany, Bourdillon** et **Thiébaut** avaient présenté à la Société, en Février dernier, un malade atteint de tétanos localisé qui fut guéri en apparence par la sérothérapie intramusculaire; au bout de six mois, il fut emporté en quelques jours par un tétanos généralisé. Il y a donc des réserves à faire au point de vue du pronostic dans ces tétanos localisés d'allure bénigne, surtout lorsqu'on ne trouve pas la porte d'entrée du microbe.

L. Rouquès.

NOTES
DE MÉDECINE PRATIQUE
PUBLIÉES PAR LES SOINS DE A. RAVINA

A propos des furoncles et des anthrax

Le praticien qui se trouve actuellement en présence d'un anthrax grave n'est guère embarrassé : il fait appel au chirurgien. Mais s'il se trouve en présence d'un furoncle, pour lequel on le consulte, il a le droit d'être en proie à un cruel embarras. Que faire ? Traitement abortif local par la galvano ou la thermocautérisation; lyse du furoncle par un des nombreux bactériophages (la bactériothérapie étant complétée par l'autohémothérapie, si le sujet est « antiphage »); vaccination par un des multiples vaccins antistaphylococciques. Et le chirurgien, à qui un porteur de gros anthrax est confié, peut se demander : s'il doit temporiser, s'il doit extirper l'anthrax, l'ouvrir crucialement, ou le larder de pointes de feu.

En présence de cette multiplicité des traitements proposés (multiplicité qui fait légèrement douter de leur valeur) on peut, je pense, méditer, avec profit, ces sages paroles de Sir James Paget, traitant de ce sujet : « Je ne veux pas dire le moins du monde que, dans ces cas, les choses que je ne fais pas auraient été nuisibles; mais ce que je veux dire, c'est qu'elles auraient été complètement inutiles et que certaines auraient été, pour les malades, la source de grands désagréments. »

***

Quand on écrit l'histoire du furoncle et de son grand frère, l'anthrax, on devrait séparer le « *furoncle-accident* » des « *furoncles-maladie* ». L'*un* (qu'il s'agisse d'un furoncle ou d'un anthrax) se produit à la suite d'une inoculation septique, d'un fléchissement subit et temporaire de l'état général à la suite de grande fatigue, d'une fièvre typhoïde, d'une pneumonie. Les *autres* surviennent, sans cause apparente, chez des sujets prédisposés. Aujourd'hui, on peut sans rougir dire qu'il s'agit de sujets arthritiques, insuffisants hépatiques, souvent hyperglycémiques bien que non glycosuriques, fréquemment pléthoriques bien que non hypertendus; en somme, de ces sujets dont les gens d'autrefois disaient qu'ils avaient le sang « échauffé ».

***

En présence d'*un* anthrax, d'*un* furoncle survenu « accidentellement », le traitement local de la lésion est la chose essentielle; en présence d'une poussée de furonculose, l'étude de l'état général du malade est la base indispensable du traitement.

***

Depuis dix ans, je ne touche plus aux furoncles ou aux anthrax. Pas de pointes de feu, pas d'incisions, pas d'injections locales chimiques ou biologiques. Je me contente de couvrir très largement la lésion d'une épaisse couche de pommade au sulfate de cuivre à 1 pour 100, et de l'enfouir sous un large, chaud, « baveux » cataplasme de farine de lin (Si vous voulez exercer votre habileté, disait Sir James Paget, apprenez à bien faire le cataplasme, à le bien appliquer, et à le bien maintenir en place [1]). Quand l'ulcération s'est produite, je complète le traitement par des pulvérations chaudes à l'eau oxygénée. Jamais je ne presse un furoncle; jamais je ne suis sadique, au point d'arracher à la pince les lambeaux sphacélés et adhérents du bourbillon.

Parfois cependant, je fais œuvre de chirurgien: quand l'anthrax, fluctuant, reste recouvert d'une peau épaisse imperforée, je pratique quelques pointes de feu, tunnels ouvrant la voie aux escarres. Grâce à ce simple et modeste traitement, furoncles et anthrax guérissent rapidement, toujours sans poussées lymphangitiques, et très habituellement sans douleur. J'ai fait, sur moi-même, et à ma grande satisfaction, l'emploi de ce traitement.

***

Mais quand furoncles et anthrax sont multiples, quand leur évolution paraît anormalement grave, quand l'état général du malade paraît médiocre (surtout si le malade est « fort », « haut en couleur », « avec des yeux jaunes »), on peut affirmer que l'on se trouve en présence de « furoncles-maladie ». Ici le traitement local n'est qu'accessoire, le traitement général est tout. Au médecin de dépister chez son malade les stigmates d'insuffisance hépatique, d'hyperglycémie, de pléthore liée à une trop riche alimentation ou à des évacuations intestinales déficientes; à lui de rechercher les crises antérieures d'asthme, les poussées d'eczéma, dont la crise actuelle de furonculose n'est peut-être qu'un « équivalent ». A lui, surtout, par l'insuline, les dérivatifs intestinaux, l'hygiène alimentaire, de réaliser la part principale du traitement.

***

Je ne voudrais pas que l'on puisse croire qu'un orgueil immense et fou m'entraîne à dénier toute valeur aux procédés modernes de traitement des furoncles et des anthrax. Si je pense que les cataplasmes, le sulfate de soude et le régime fructo-végétarien sont les éléments essentiels du traitement de ces affections, je crois que la vaccinothérapie (par le propidon surtout) et la chimiothérapie (par injections intra-veineuses de cyanure de mercure ou de sulfate de cuivre) sont de très appréciables adjuvants de ce traitement.

G. Métivet,
Chirurgien des hôpitaux.

1. Le large cataplasme doit être recouvert d'un imperméable et d'une nappe de coton cardé. On le renouvellera toutes les trois heures environ.

L'intoxication par l'Esérine

L'ésérine, ou physostigmine, est un alcaloïde très toxique tiré de la fève du Calabar (*Physostigma venenosum* ; légumineuses).

La plante elle-même est utilisée au vieux Calabar comme poison d'épreuve. Des voyageurs ont pu par méprise ingérer des fèves du Calabar : les accidents commencent alors à se manifester cinq à dix minutes après l'ingestion. D'autre part, dans les ports de nos pays, ces fèves ont été parfois la source de graves intoxications collectives, par exemple à Liverpool où 60 enfants furent atteints (Cameron et Evans). Les symptômes de l'intoxication par la fève du Calabar sont, dans leur ensemble, très voisins de ceux produits par l'ésérine, encore que la présence de *Calabarine* en proportion variable rende quelques observations contradictoires.

L'ésérine est employée en thérapeutique soit par *usage interne* (sympathicotonies, tachycardies), soit *en collyre*, comme myotique, agissant par excitation directe des fibres radiées du sphincter irien, innervé par le moteur oculaire commun, et surtout comme hypotenseur local, la propriété hypotensive n'étant d'ailleurs pas liée au myosis.

Aussi doit-on distinguer deux formes d'intoxications : d'une part une intoxication générale, plus ou moins grave, et d'autre part des incidents — plutôt que des accidents — locaux, dus à l'emploi de l'ésérine en collyre, mais pouvant, il est vrai, s'accompagner de quelques phénomènes généraux.

Intoxication générale.

Dans les cas légers, l'ésérine produit des douleurs abdominales, des vomissements, de la dyspnée, des vertiges et un affaiblissement musculaire considérable. Ces effets sont fugaces, ne durant que quelques heures.

Dans les cas graves les phénomènes sont d'emblée plus accusés. Ils se manifestent au niveau de l'appareil digestif, du cœur, et du système nerveux.

Les douleurs épigastriques, les vomissements bilieux, glaireux ou alimentaires apparaissent rapidement. Ils s'accompagnent d'évacuations alvines fréquentes, aqueuses ou muco-sanguinolentes expliquées par l'action, à la fois sur les fibres lisses et sur les glandes intestinales, dont la sécrétion est augmentée.

On observe d'ailleurs — sauf parfois lorsque la dose est très élevée — de l'hypersécrétion lacrymale et sudorale.

Le cœur se ralentit (après une courte phase de tachycardie modérée). Ce ralentissement du cœur est généralement très net; il s'accompagne d'hypertension artérielle (cette dernière succédant à une première phase d'hypotension passagère par vasodilation périphérique); la respiration s'accélère d'abord, ensuite elle se ralentit puis s'arrête, l'arrêt de la respiration précédant celui du cœur.

Les symptômes nerveux et musculaires sont assez complexes. Il existe de la céphalée et des troubles de la vue sur lesquels nous reviendrons, et qui sont d'ailleurs inconstants dans l'intoxication par ingestion. Au niveau des membres se produit un *tremblement* (Gubler), ce terme exprimant mal l'allure variable du phénomène : il peut, en effet, s'agir soit de secousses fibrillaires, soit de contractions saccadées du muscle entier, d'allure convulsive, soit encore d'alternances lentes de contraction et de relâchement. Le tremblement peut gagner le tronc et la tête. D'autre part, des phénomènes parétiques apparaissent, rendant la démarche titubante.

Dans les cas mortels, la déglutition devient

difficile ou impossible, tandis qu'une soif intense tourmente le patient. Les vertiges, la dyspnée, la faiblesse du pouls sont particulièrement accentués. La température baisse progressivement. *L'intelligence demeure souvent intacte jusqu'à la mort qui peut survenir en une demi-heure.*

Incidents locaux dus aux collyres. — D'une façon générale, les collyres aqueux au salicylate d'ésérine sont *irritants pour la conjonctive*, peut-être par oxydation du sel dont la solution se colore en rose d'abord puis en bleu. Le produit d'oxydation perd ses propriétés pharmaco-dynamiques, il est d'ailleurs peu toxique. Aussi, aux collyres aqueux renfermant le sel d'ésérine, préfère-t-on les collyres huileux, renfermant l'ésérine pure, basique. On doit s'en servir prudemment.

Lorsque la dose est trop forte, par exemple à la suite d'erreur de dosage ou lorsque existe une susceptibilité particulière à l'égard de l'alcaloïde, l'action de ce dernier devient trop énergique et entraîne des troubles locaux :

Le myosis est intense, le muscle ciliaire est douloureux et il existe en outre de la gêne de l'accommodation, entraînant une myopie passagère. On observe parfois du tremblement convulsif des paupières. La douleur, les troubles de la vision inquiètent vivement le sujet; cependant les *phénomènes ne sont pas dangereux et ne se prolongent pas au delà de quelques heures.* Quelques nausées et de l'hypersécrétion salivaire peuvent compléter le tableau clinique.

Traitement.

Dans l'ensemble, l'évolution de l'intoxication est rapide et l'alerte ne dure que quelques heures. L'issue fatale est rare parce que les vomissements précoces et abondants rejettent la majeure partie du poison. Il faut néanmoins, dans tous les cas instituer un énergique traitement d'urgence.

Intoxication générale. — L'ésérine et un excitant des terminaisons nerveuses parasympathiques. A ce point de vue, l'antagoniste serait donc l'atropine. En réalité, ce dernier n'est pas indiqué parce qu'il est lui-même très toxique, que le danger est dans l'arrêt des mouvements respiratoires et du cœur, alors que l'action de l'atropine sur le cœur est décevante (accélération cardiaque atropinique inconstante, remplacée parfois par du ralentissement aux petites doses, et par des phénomènes dépressifs aux fortes doses) et que l'action antagoniste sur les phénomènes intestinaux et sécrétoires n'a en l'espèce aucun intérêt; il vaut même mieux, dans les intoxications, favoriser l'intensité des sécrétions.

On agira beaucoup mieux sur le cœur par la spartéine et sur la respiration par la lobéline.

Le traitement sera donc conduit de la façon suivante :

Faire immédiatement vomir le malade, par des moyens mécaniques, en évitant l'apomorphine trop toxique. Faire absorber du *tanin*, pur ou en décoction de feuilles de chêne ou de noyer, en lavant l'estomac au fur et à mesure, le précipité obtenu par le tanin n'étant pas très stable. Pratiquer une injection intramusculaire de 0 gr. 10 de spartéine (qu'on pourra renouveler) et une injection intramusculaire de six à dix milligrammes de lobéline.

Si les phénomènes respiratoires et cardiaques deviennent menaçants, la lobéline sera employée par voie intraveineuse (3 milligr. que l'on doit renouveler au bout d'un quart d'heure, l'action étant passagère). On emploie a le solucamphre intraveineux. Enfin, en dernier recours, respiration artificielle, très prolongée; l'action de l'ésérine étant, comme nous l'avons dit, passagère, l'espoir n'est pas perdu de sauver le sujet, même en cas de syncope respiratoire. Si on le peut, — à Paris, il suffit de téléphoner aux sapeurs-pompiers, — on y adjoindra la respiration de *carbogène*, mélange d'oxygène et de CO^2, ce dernier étant un puissant stimulant respiratoire. Rappelons en outre que pour Cot la saignée est indiquée dans les cas d'asphyxie.

Accidents dus a un collyre. — L'ésérine est employée surtout dans le *glaucome*. Dans ce cas, quelles que soient la douleur et la gêne ressenties du fait de l'ésérine, *il serait dangereux d'employer un antagoniste.* L'intolérance est une indication à remplacer l'ésérine par la pilocarpine, à l'avenir.

Si l'ésérine a été employée chez un *sujet normal*, à la suite d'une méprise par exemple, faut-il en combattre les effets par un collyre à l'atropine? Nous ne le pensons pas, car les troubles d'accommodation que l'on produira par l'atropine ont toutes les chances d'être plus intenses et plus prolongés que ceux dus à l'ésérine. Il faut rassurer le malade, calmer les douleurs par *un oualaplasme ou des compresses très chaudes*, renouvelées fréquemment. Contre les douleurs on emploiera en outre l'aspirine ou l'antipyrine, et l'on soutiendra le cœur par prudence (et pour rassurer le malade) par une injection de spartéine. La conjonctivite même, étant d'origine toxique, ne demande pas à être traitée par les collyres désinfectants usuels.

Henri Desoille.

Traitement des hémorragies graves de l'hémophilie par l'extrait ovarien

On sait combien le traitement de l'hémophilie a réalisé de progrès depuis vingt ans. Il n'en garde pas moins des imperfections et des lacunes. Aussi, est-il intéressant de connaître le traitement préconisé l'année dernière par Carroll L. Birch qui paraît devoir être retenu dans certains cas au même titre que la sérothérapie ou les injections de peptone. Partant du principe qu'il existe dans l'hémophilie un trouble hormonal, Birch a montré qu'on peut améliorer temporairement cette maladie par l'administration d'extrait d'ovaire. Cette thérapeutique n'a d'action que pendant un temps assez limité; elle ne peut avoir la prétention de modifier d'une manière durable le trouble de coagulation et d'arriver à une guérison temporaire de la maladie. Mais elle peut permettre au malade de franchir une période difficile marquée par des hémorragies spontanées graves et répétées. Elle peut également lui permettre de subir une intervention chirurgicale, si celle-ci est nécessaire. Birch a rapporté diverses observations favorables, en particulier celle d'un sujet chez lequel toute tendance aux hémorragies fut supprimée pendant plusieurs semaines. Un autre malade traité par l'ingestion d'extrait d'ovaire et par une greffe ovarienne dans la paroi abdominale présenta pendant cinq mois un sang dont les caractères biologiques étaient devenus entièrement normaux. H. P. Kimm et Van Hallen viennent d'étudier à nouveau ce traitement et ont montré que le procédé de beaucoup le meilleur est l'injection intra-musculaire d'une petite quantité d'extrait ovarien. Ils ont en particulier traité un hémophile d'une dizaine d'années qui présentait des hémorragies considérables à la suite d'une petite plaie de la lèvre inférieure. Le taux de l'hémoglobine avait diminué de moitié et le nombre des globules rouges était aux environs de 2.000.000. Une première injection intramusculaire de 25 centigr. d'extrait ovarien fit diminuer l'hémorragie. Une seconde injection onze heures après la première l'arrêta pour plus d'une journée. Une petite reprise d'hémorragie à ce moment fut arrêtée définitivement trente minutes après une nouvelle injection. Le traitement fut continué pendant six jours par précaution. Les hémorragies cessèrent complètement et le malade reprit une apparence tout à fait normale. Le temps de la coagulation devint entièrement normal au bout de deux jours de traitement et le resta ensuite pendant six jours; quatre jours après, il était à quarante minutes, six jours après à cinquante minutes, ce qui était le temps habituellement observé chez le malade. Le temps de rétraction se modifiait un peu plus tardivement et revenait environ au bout d'une semaine à cinquante-cinq heures, durée habituellement constatée avec le sang du malade.

Une série d'injections d'extrait ovarien pratiquées quelques semaines après, alors que le malade ne présentait aucun accident hémorragique, montra après 3 injections quotidiennes un retour à la normale du temps de saignement pendant cinq jours environ. Le temps de rétraction fut beaucoup plus longtemps influencé et resta normal pendant vingt-quatre jours. L'expérience fut recommencée plusieurs fois et montra des modifications du caractère biologique du sang, même après une seule injection. On essaya ensuite de doubler la dose, mais les résultats ne se montrèrent pas meilleurs et les temps de coagulation et de rétraction ne furent pas plus longtemps influencés.

Les injections intra-musculaires *répétées* d'extrait ovarien paraissent donc influencer profondément la coagulabilité du sang chez les hémophiles. Elles peuvent permettre d'enrayer des hémorragies impossibles à arrêter par tout autre traitement et de ramener temporairement la coagulation sanguine à la normale. Les injections isolées d'extrait ovarien ont un effet incontestable, mais incomplet. On ne peut, dans l'ensemble, attendre de bons résultats que lorsqu'on a pratiqué 2 ou 3 injections à quelques heures d'intervalle. Il semble que la médication ait une certaine action accumulative. Dans tous les cas l'effet est visible beaucoup plus longtemps sur le temps de la rétraction que sur celui de la coagulation. Il n'y a pas intérêt à injecter chaque fois une dose supérieure à 25 centigr., ce qui correspond le plus généralement à 1 cmc. Le traitement ne dispense naturellement pas d'une thérapeutique locale, s'il existe une plaie saignante.

A titre préventif cette méthode sera employée dans les conditions suivantes : si une intervention est reconnue indispensable chez un hémophile, on pratiquera 3 injections de 0 gr. 25 d'extrait, vingt-quatre, douze et six heures avant l'opération. Certains auteurs préconisent une injection quotidienne les quatre jours précédant l'opération et une autre deux heures après celle-ci.

Ce traitement de l'hémophilie paraît donc efficace, facile et sans inconvénient. Toutefois, comme nous l'avons dit en commençant, la durée passagère de son action en limite l'emploi aux hémorragies graves et ne peut constituer un traitement préventif que dans des cas bien déterminés.

A. Ravina.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Souvenirs sur Maurice Nicolle

« Remuer des souvenirs est encore une manière d'honorer les Morts qui ont été bons pour nous. »

E. Briat

M. le professeur Calmette a magistralement retracé ici même [1] l'œuvre scientifique de Maurice Nicolle, qui débute en 1892 par des travaux classiques sur les colorations microbiennes et s'élève graduellement à des hauteurs — inaccessibles à bien des lecteurs — où la bactériologie confine à la philosophie et à la métaphysique. Je désirerais simplement tenter de faire revivre quelque peu la période de sa vie (1893-1901) qu'il passa à Constantinople, période glorieuse entre toutes puisque ce fut celle de ses découvertes capitales sur la peste bovine... C'est en effet, en 1893, que le Sultan Abdul Hamid, ému par une épidémie de choléra (un astrologue lui avait prédit qu'il succomberait à une maladie infectieuse) décida la fondation en Turquie d'un Institut bactériologique et demanda à Pasteur de lui envoyer un de ses collaborateurs. Ce qu'il fallut à Maurice Nicolle de labeur et de patience pour mettre debout un Institut, y créer de toutes pièces l'enseignement de la bactériologie, organiser un service de sérothérapie, former des élèves, entreprendre avec eux des recherches originales, ceux-là seuls qui connaissent à la fois l'apathie scientifique des Turcs et les intrigues de Byzance peuvent en avoir une idée. Mais Nicolle joignait à une puissance de travail peu commune une véritable passion pour son métier; il était animé de cette foi qui soulève les montagnes et aucun obstacle ne le rebutait. Il ne connaissait ni le repos du vendredi ou du dimanche, ni celui de l'après-midi du mercredi [2]. Le premier arrivé au laboratoire, il en partait toujours le dernier. Cette ardeur au travail allait — bien à son insu — le servir de la plus heureuse façon. Le faubourg aristocratique de Nichan Tach où se trouvait l'Institut était le quartier des Ministres, des Chambellans, des Hauts personnages de la Porte et du Palais. De jour et de nuit, une nuée d'espions y notait les allées et venues, dressant la liste des visites reçues, signalant les moindres déplacements... etc. Abdul Hamid se délectait chaque soir à la lecture de ces rapports de police; il les recoupait avec le plus grand soin, enchanté lorsqu'il pouvait prendre en défaut un de ses « hafiès [3] ».

Un soir de Décembre 1899, par une de ces terribles tempêtes de neige dont les abords de la Mer Noire ont le secret, tous les rapports de police adressés à Yldiz-Kiosk furent — chose rare — conçus en termes identiques : « Temps épouvantable. Personne n'est venu à Nichan Tach à l'exception toutefois du Dr Nicolle qui est arrivé à son laboratoire et en est reparti aux heures habituelles ». Abdul Hamid qui connaissait ses sujets et savait combien tout leur était prétexte à ne rien faire fut émerveillé par ce fonctionnaire extraordinaire qui avait eu une si belle occasion de paresser à Péra et n'en avait pas profité... Il conçut pour lui la plus profonde estime et beaucoup d'obstacles qui se dressaient devant Maurice Nicolle s'aplanirent comme par enchantement... Nicolle aurait pu tirer un large profit personnel de cette heureuse disposition du Sultan. Quelque comique que la chose puisse paraître, il n'avait en particulier qu'un mot à dire pour être d'emblée, à l'exemple des médecins allemands, nommé Général pour le moins de Brigade et recevoir en conséquence ce titre de Pacha que les Drs Rieder, Deycke, Dühring, Wieting, etc..., portaient avec une satisfaction évidente, exigeant qu'on les appelât « Excellence » et qu'on leur parlât à la troisième personne... Il n'en fit rien, comprenant mal qu'un médecin se prêtât à ces fantaisies d'opérette... Cependant, le sérum anti-diphtérique dont Nichan Tach approvisionnait largement tout l'Empire préservait des milliers d'existences tandis que le sérum de la peste bovine sauvait le cheptel ottoman. Ces succès retentissants ne tardèrent pas à exciter à Constantinople la plus basse jalousie, la plus vile « invidia medicorum ». En même temps, la dignité de sa vie, la droiture de son caractère, son mépris des *Hautes Sphères* où l'intrigue, la délation, la concussion étaient monnaie courante (C'est par la tête, dit un proverbe turc, que le poisson commence à sentir mauvais. Bachdan Balouk Kokior) lui suscitaient des inimitiés féroces. Ces jalousies, ces haines, la peste qui se manifesta en Orient dans les dernières années du siècle finissant allait permettre de les cristalliser. Dès l'apparition de la maladie à Smyrne, Maurice Nicolle la diagnostiqua magistralement. Aussitôt, sans faire — et pour cause ! — le moindre examen bactériologique, médicastres sans scrupule et apothicaires ignares de déclarer à l'envi qu'il y avait là une erreur... « peut-être intentionnelle » (*sic*) et que « ce n'était pas la Peste ». Au Conseil Supérieur de Santé — où elle n'aurait jamais dû se produire puisque les délégués européens y avaient la majorité — une cabale perfidement ourdie aboutit à l'engagement d'un spécialiste « ayant vu des cas de la maladie aux Indes ». Cette marque de méfiance fut très sensible à Maurice Nicolle et j'eus beaucoup de peine à l'empêcher de faire le jeu de ses ennemis et de démissionner immédiatement. Le « spécialiste » arriva. C'était un Anglais, parfait gentleman qui reconnut immédiatement l'existence de la peste, confirma tout ce qu'avait dit Nicolle, ne se prêta à aucune intrigue et bientôt, estimant sa mission terminée, retourna dans son pays. Le coup était manqué ! Il fallait trouver autre chose. On s'avisa alors de ce que Maurice Nicolle, accusé quelques mois auparavant d'être peu familiarisé avec le bacille de Yersin l'affectionnait trop. On exprima au Sultan la crainte que des rats échappés de Nichan Tach ne vinssent, franchissant montagnes et vallons, apporter la maladie à Yldiz-Kiosk. Instantanément, le charme qui existait entre Nicolle et Abdul Hamid se trouva rompu. Celui-ci qui avait plus que jamais présente à l'esprit la prédiction de l'astrologue entra dans une belle colère et rendit de suite un « Iradé » interdisant à Nichan Tach toute étude sur la Peste et prescrivant dans le plus bref délai possible le transfert de l'Institut sur la Côte d'Asie. C'était pure bouffonnerie ! C'était, en outre, l'anéantissement du travail de plusieurs années ! Nicolle ne voulut pas se soumettre. Il tenta d'expliquer, de convaincre, de gagner du temps. Peine perdue. Trahi par des préparateurs qui, à le signaler hebdomadairement au Palais comme « un danger pour les jours précieux de S. M. Impériale le Sultan », passaient en quelques mois du grade de Capitaine à celui de Général et voyaient leur poitrine disparaître sous les décorations; sans le moindre appui à l'Ambassade de France; sans autre réconfort que celui de sa vaillante femme et d'une petite poignée d'amis fidèles; écœuré, ulcéré, Maurice Nicolle perdit courage et en Octobre 1901 il quittait Constantinople pour n'y plus jamais revenir. Quelques tapis et, je crois, quelques cuivres, acquis de ses propres deniers — c'est tout ce qu'avec sa délicatesse, son désintéressement de véritable Gentilhomme de Sciences il emportait d'un séjour de huit années en Turquie... Combien de fonctionnaires allemands et de financiers français rentraient chez eux, après beaucoup moins de temps, les poches pleines de chèques et de bank-notes !

Maurice NICOLLE.

(Photographié en 1901 à son retour de Turquie par le Professeur Fernand Widal.)

Pendant l'année que Maurice Nicolle et moi passâmes ensemble à Constantinople, la nécessité de nos services respectifs nous tenait éloignés pendant la journée et c'est le soir seulement que nous nous réunissions pour rédiger les chapitres d'un Traité de Technique microbiologique. Collaboration inoubliable et que je ne puis me rappeler sans émotion ! Nicolle était

1. *La Presse Médicale*, 7 Septembre 1932.

2. Sous Abdul Hamid, les ministres se réunissaient en Conseil à la Sublime Porte (Affaires Etrangères) le mercredi après-midi. Dès lors, les employés des divers ministères assurés de ne pas être mandés par leur Grand Chef avaient pris l'habitude de ne pas venir au bureau ce jour-là. Par contagion, ce repos du mercredi s'étendait à presque tous les services de l'Etat.

3. Policier secret.

une Bibliographie vivante. Mémoires français, allemands, anglais, etc... il les avait tous lus dans le texte et il assignait exactement à chacun d'eux son rang chronologique. J'essayai parfois de le prendre en défaut. Je n'y parvins jamais. Il était animé toutefois d'un esprit de contradiction que la résistance renforçait de la façon la plus amusante. Je me souviens d'un microbe connu pour sa fragilité mais dont j'avais peut-être exagéré la faible vitalité. Celle-ci, après une demi-heure de discussion, en était arrivée à égaler celle des microbes sporulés les plus résistants. De longues controverses s'engageaient aussi autour des auteurs à citer... ou plutôt à ne pas citer.

— X...? Vous voulez citer X!... Vous ne le connaissez donc pas! Il n'a jamais fait une expérience!

Un heureux hasard me fit découvrir qu'il était avec Maurice Nicolle des accommodements. Empêché de me rendre chez lui, je lui avais envoyé quelques chapitres par la poste. Il me les retourna presque sans modifications et par la suite j'usai largement du stratagème. Un jour, je ne pus m'empêcher de lui faire remarquer qu'il était très différent suivant qu'il parlait ou écrivait :

— Sans doute, me répondit-il. On parle à un ami. On ne sait jamais à qui on écrit.

Ceux qui se représenteraient Maurice Nicolle comme un rat de laboratoire, atteint de déformation professionnelle et ne voyant rien en dehors de ses préparations et de ses cultures, auraient de lui une idée absolument fausse. D'une culture générale extrêmement développée, il avait des clartés de tout, s'intéressait à tout : à la politique, à la philosophie, à la chimie, aux mathématiques, à la peinture, à la musique, etc..., et avait sur tout des vues originales, parfois cependant un peu trop paradoxales... Sa conversation était des plus instructives et aussi des plus amusantes car il savait descendre des sommets les plus élevés aux détails d'observation les plus drôles et les plus comiques. Il n'avait pas son pareil pour caractériser par quelques traits saisissants et qui faisaient image les notabilités du monde scientifique ou celles de la Haute Société de Péra ou de Stamboul. Son habitude de donner aux personnalités en vue des surnoms — toujours parfaitement trouvés et franchement drôles — faillit un jour lui jouer un bien mauvais tour. Pourquoi s'était-il avisé d'affliger le Sultan Abdul Hamid du nom d'un pharmacien, célèbre par ses pastilles et alors dans toute sa gloire? C'est ce dont je ne me souviens plus. Toujours est-il que le mot lui échappa dans le grand salon de Riza Pacha, ministre de la Guerre, au cours d'une solennelle réception du Kourban Baïram! Le scandale, comme bien on pense, fut énorme, si énorme (il y avait de quoi faire déporter au Yémen une bonne moitié de l'assistance) que par un accord tacite on feignit de ne pas avoir compris, car pour ce qui est de n'avoir pas entendu....

Les anecdotes a dit excellemment Eugène Briau « devraient égayer le souvenir des morts comme les fleurs égayent leurs tombeaux ». J'ai cru pouvoir ici en citer quelques-unes. Personne, je l'espère, ne se méprendra sur mes intentions. A aucun de ses élèves Maurice Nicolle n'a inspiré plus de respect et plus d'admiration qu'à moi.

J'ai toujours considéré les aspérités de son caractère comme une marque de sa forte personnalité, de son incontestable maîtrise. Ce sont les puissantes intelligences qui ont de ces à-côtés et le pire caractère a toujours été de n'en point avoir.

P. Remlinger.

La Médecine à travers le Monde

MAROC

Un concours vient de se terminer à Rabat par la nomination de M. Vuillaume, comme médecin adjoint du Service de Médecine de l'Hôpital Civil de Casablanca.

M. Vuillaume, classé premier à la suite de brillantes épreuves cliniques, était depuis quelques années déjà *Secrétaire général de la Société de Médecine et d'Hygiène du Maroc*. Sa nomination est particulièrement bien accueillie.

Faisaient partie du jury : M. Olmer, professeur de clinique médicale à la Faculté de Marseille, président ; M. Pouponneau, médecin chef des services de contagieux à l'hôpital civil de Casablanca; M. Pujol, médecin chef du service de médecine du même hôpital.

ROUMANIE

Association générale des médecins.

L'Association générale des médecins de la Roumanie a tenu son assemblée générale au mois de Juin, sous la présidence du prof. Gheorghiu.

Dans son allocution, le président a surtout relevé l'effort fait par l'association, au point de vue de la sauvegarde des droits des médecins, en faisant appel à la solidarité professionnelle.

Après avoir entendu M. Petrovici, représentant de l'Union des avocats, M. le professeur Jonescu Braïla, au nom de l'Association des médecins vétérinaires et M. Constantinescu Fruza, au nom de l'Association des pharmaciens, M. le docent Popescu Buzeu, secrétaire général de l'Association des médecins, fit un rapport documenté sur le travail accompli par le comité concernant l'appui et l'aide qui ont été accordés au corps médical.

M. Constantinescu, trésorier, donna lecture de la situation financière de l'Association et M. Hamat du rapport des censeurs.

***

L'assemblée générale de la Société pour la prophylaxie de la tuberculose s'est réunie ces derniers temps sous la présidence du prof. Cantacuzène.

M. le prof. Proca, secrétaire général de la Société, a montré dans son rapport que, durant l'année 1931, 10.486 consultations à 3.657 malades ont été données en 1931, dans les 7 dispensaires de Bucarest.

A l'hôpital Filaret ont été internés 367 malades ; au Sanatorium Filaret, 67 ; au Sanatorium Bârnova, 433 ; au Sanatorium de Bisevicani, 1.003 et dans celui de Toria, 167.

Les dépenses ont été de 23.593.676 lei.

M. Irimescu, directeur général, a lu un très intéressant rapport sur l'assistance des tuberculeux dans les conditions économiques actuelles.

TCHÉCO-SLOVAQUIE

On annonce la mort, à l'âge de 47 ans, de M. Milan Janu, agrégé de l'Université, membre de la Société française d'Urologie. Président de « la Jeune génération des médecins », il avait fondé la « Société franco-tchéco-slovaque des médecins ». Homme de grande culture, excellent ami, il laisse d'unanimes regrets, tout particulièrement en France où il avait noué de solides amitiés.

Livres Nouveaux

Chirurgie du sympathique pelvien en gynécologie, par G. Cotte. Un vol. de 320 p., avec 38 fig. (*Masson et C^ie^*, éditeurs). — Prix : 45 fr.

C'est sans conteste au niveau de l'appareil génital de la femme que la chirurgie sympathique connaît ses indications les plus sûres et ses succès les plus constants. Et cela, c'est à l'effort persévérant de Cotte qu'elle le doit. La matière est ample. Nulle part, il n'y a autant de troubles *sine materia*, au sens ordinaire de ce mot. C. a eu l'art d'utiliser ce matériel de laissés-pour-compte, et d'en faire sortir, par une seule opération, des possibilités thérapeutiques très intéressantes qui se sont répandues dans le monde entier.

Ce sont ses résultats qu'il expose dans le livre qui vient de paraître. On y trouvera un exposé complet de la technique et de la base histo-physiologique des opérations sympathiques en gynécologie, de leurs indications dans les névralgies pelviennes, dans la dysménorrhée, dans la dyspareunie et le vaginisme, dans les cystites douloureuses et les troubles fonctionnels de la vessie, dans les leucorrhées et les hydrorrhées rebelles, dans le prurit vulvaire, et les troubles trophiques de la sphère génitale.

On voit par cette simple énumération que son livre fait une synthèse très complète de la chirurgie du sympathique pelvien en 1932. Quelques esprits forts affectent encore d'ignorer les grands progrès thérapeutiques que celle-ci a réalisés. Il faut les plaindre tout simplement.

En parcourant ces pages, on se fait une réflexion qui étonne: le livre de C. s'efforce de montrer le rôle énorme que le sympathique joue dans les maladies de l'appareil génital de la femme, et nous ne savons à peu près rien du rôle physiologique des nerfs génitaux. Sans doute, il y a des théories, des schémas (ces mensonges physiologiques d'allure géométrique pour primaires). Sympathique par ici. Parasympathique par là. Des mots. De tout ceci, nous ne savons littéralement rien. C'est un de ces domaines où la chirurgie aurait grand besoin que les physiologistes veuillent s'intéresser aux problèmes qui la préoccupent, et qui ont tant d'importance pour les pauvres cobayes que nous sommes.

Tout ceci pour montrer que le livre de C. instruit et fait penser. Il appartient à son auteur d'aborder le problème physiologique du rôle des nerfs dans le fonctionnement de l'appareil génital normal. Tant que ce problème ne sera pas résolu, nous resterons des empiriques plus ou moins heureux, mais, grâce à lui, souvent heureux.

R. Leriche.

Machine automobile et machine humaine, par Chauvois. Un beau tableau 68×92 en 5 couleurs, avec notice explicative (*Fernand Nathan*, éditeurs). — En feuille 8,50. Sur toile, 18,50.

Le présent tableau mural exécuté sous la direction du Docteur Chauvois, dont les lecteurs de *La Presse Médicale* connaissent les travaux, est surtout destiné aux Ecoles et à l'Enseignement populaire. Parfaitement clair, imprimé en plusieurs couleurs et d'une lisibilité parfaite, il rendra certainement des services dans l'enseignement, et nos confrères peuvent sans hésitation le recommander autour d'eux. C'est un instrument parfait d'instruction.

Livres Reçus

848. **La Haute-fréquence en stomatologie. Diathermie et diathermo-coagulation. Effluvation. Bistouri électrique,** par M. Dechaume (*Collection de médecine et chirurgie pratiques*), 1 vol. de 122 p., avec 43 fig. [*Masson et C^ie^*, édit.]. — Prix : 20 fr.

849. **Chirurgie du thorax et du membre supérieur** (6e édition), par A. Schwartz et G. Métivet, 1 vol. de 288 p., avec 355 fig. (*Masson et C^ie^*, édit.). — Broché, 26 fr. Cartonné, 32 fr.

850. **La Syringobulbie. Contribution à la physiopathologie du tronc cérébral,** par N. Jonesco-Sisesti, 1 vol. de 392 p. avec 28 fig. hors texte (*Masson et C^ie^*, édit.). — Prix : 70 fr.

851. **Die Nervenkrankheiten des Kindesalters** par Peritz (*Fischers, Leipzig*). — Prix : Broché, 39 m. 50. Relié, 42 marks.

852. **Anaphylaxie,** par Auguste Lumière (*Actualités scientifiques et industrielles*), 1 vol. de 158 p. avec 19 fig. (*J.-B. Baillière et fils*, édit.).

853. **La vitalité humaine et la médecine de demain,** par A. Leprince, 1 vol. de 126 p. (*Editions Médicales*, 7, rue de Valois).

854. **Questions modernes de neuro-psychiatrie,** par H. Damaye, 1 vol. de 98 p. (*Editions N. Maloine*). — Prix : 10 fr.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Nancy. — M. Abel, agrégé près de la Faculté de Médecine de Nancy, est chargé, à dater du 1er Janvier 1933, de l'enseignement de la pathologie interne à ladite Faculté.

Faculté de médecine de Strasbourg. — M. Paul Blum, chargé de cours d'hydrologie thérapeutique et de climatologie près la Faculté de médecine de l'Université de Strasbourg, est nommé, à compter du 1er Janvier 1933, professeur titulaire d'hydrologie thérapeutique et de climatologie à cette même Faculté (chaire créée).

Concours

Concours de l'internat des hôpitaux de Paris. — Sont déclarés admissibles les candidats suivants : Mlles Abadi, Abraham, MM. Adle, Adrianopoulos, Aliker, Allilaire, Amante, Arnous, Arviset, Barbier, Barcat, Beaudouin, René Beauchef, Jean Beauchef, Benassy, Benoist, Bequignon, Bernard, Blau, Pierre Boissonnat, Jacques Boissonnet; Mlle Bonnefant; MM. Georges Bonnet, Henri Boquet, Borgida, Boros, de Botton, Bouchacourt, Boulard, Bour, Bourré, Boussoulade, Boutron, Bouvrain, Bouwens van der Boyen, Jean Boyer, Brault, Brinon, Broutman, Brumpt, Brunhes, Bussières, Carrez, Castany; Mlle Cazamian; MM. Cernea, Chareire, Chaurousset, Chatain, René Cler, Combes, Corcos; Mlles Cottin, Courrier; MM. Cuvereaux, Daum, Daverne; Mlle Ch. Debay; MM. Debidour, Jean Debray, Dechaume-Moncharmont, Delaître, Pierre Delord, Joseph Delort, Delzant, Demartial, Dezoteux, Domart, Dormay, Drain, Dreyfus, Pierre Dubois, Jacques Duflo, Duperrat, Dupuy, Duval.

Ebstein, Epelbaum, Faliu, Falk, Faugeron, Faulong, Fauvet; Mlle Henriette Ferrieu; MM. Findjanjian, Flourens, Fonteneau, Foret, Roger Forget; Mme Forget, née Fauvert; MM. Fournée, René François, Fulconis, Gaube, Gautier, Gerebaux, Ghozland, Giaume, Jean Gillot, Girard, Jean Giraud, Gisselbrecht, Goise, Goutner, Goyer, de Graciansky, Pierre Grenet, Gross, André Grossiord, Gruner, Guillemin, Guny; Mlle Lucie Hahn; MM. Hector, Herenschmidt, Hofmann, Horeau, Huchet; Mlle Huguet; MM. Huguier, Israël, Jaïch, Jannette Valen; Mlle Jomier; MM. Jouanneau, Jouffroy, Kaplan, Kipper, Kolpenitski.

Mlle Ladet; MM. Lafon, Lanthier, Le Beau, Lebreton, Le Cœur, André Leconte Jacques Lefebvre, Lucien Léger, Pierre Legry, Lemasson, Lepintre, François Le Roy, Louis Leroy, Lesobre, Jean Lévy, L'Hirondel, de Lignières; Mlles Liphschuts, Lorain; MM. Lortat-Jacob; Mlle Lyon; MM. Malartic, Mallet, Marcy, Marre, Marcel Martin Martinot Martrou, Maruelle, Jean Mathey, Jacques Maury, Pierre Maury, Menanteau, Menetrier, Jean Meyer, Louis Meyer, Mignot; Mlle Morel; MM. Morichan-Beauchant, Marcel Morin, Robert Mouchotte, Maurice Mouchotte, Moulinier, Nabert, Netter, Offret, Olivier, Orinstein, Orsoni Ortholan, Osenat, Pecher, Robert Perret, Raoul Perrot; Mlles Paule Petit, Pevet, Madeleine Philippe; MM. Albert Picquart, Pierra, Piraud, Pointud, Poncel, Porge, Prat.

M. Rambert; Mme Rambert, née Brenot; MM. Roger Raymond, François Renaud, Rendu, Robin, Roche, Raymond Rogé, Rossier, Rouchy, Rouvillois, Roux, François Rouyer, Louis-André, Roy, Rozée, Belle-Isle, Rymer, Sacquépée; Mlle Salembiez; MM. Salleron, Salvanet, Sarradin, Sautter, Sauvain, Seémama, Scheid, Seguin, Seringe, Pierre Sicard, Sifflet, Gaston Simon, Streusand, Suire, Taveau, Temerson, Tempier, Terver, Thieffry, Thomeret, Tilitcheef, Jacques Tissot, Tribalet, Ullmann, Varay, Vautier, Velez, Vendryès, Vignalou, Vildé, Villaret, Jean Vincent, Philippe Vincent, Yglésias-y-Betancourt, Zarachovitch.

Externat des hôpitaux. — Les candidats suivants viennent d'être admis à concourir :

MM. André Abraham, Emeric Abraham, Abranovici, Abroissières, Eugène Adam, Jean Adam, Joseph Adam, Advenier, Agnard, Aigueperse, Aillet, Aknin, Albert, Aibrecht, Mlle Albulesco, MM. Alepée, Alpérine, Altar, Altarescu, Anastasesco, Mlle Ancel, MM. André, Andrieux, Angelini, Apostolidès, Arcand, Mlle Arditti, MM. Argenti, Gaston Arnaud, Guy Arnaud, Arnavielhe, Arnold, Arnoux, Arradon, Arsonneau, Aslanian, Astre, Mlles Marie Atcham, Paule Atcham, M. Attali, Mlle Audibert, MM. Audoly, Aufrère, Aupinel, Aurenche, Auroy, Mlle d'Aussaguel de Lasbordes, MM. Avrane, Avril, Azoulay.

MM. Bachet, Bachmann, Back, Badéa, Badie, de Baecker, Balandra, Balteaux, Bandaly, Banse, Mlle Baque, M Bararg, Mlle Baraquin, MM. Barb, Barbet, Barbier, Bardavid, Bardel, Bardon, Bareran, Mlle Bareillier-Fouche, MM. André Barré, Emile Barré, Barrois, Bassé-Parton, Bastard, Jacques Baudon, Baudon-Millet, Baudouin, Bauer, Baugé, Beauchemin, Mlle Beaughon, MM. Beaugrand, Beaune, Beauvais, Bell, Mlle Belletre, M. Emile Bélot, Mlles Thérèse Belot, Bénétaud, M. Beneytout, Mme Benoit (née Muller), MM. Ben Raïs, Raja, Bensimon, Mlle Bentkouski, MM. Béra, de Berg, Berger, Bergeron, Berl, Barmann, Mlle Bernard, MM. Bernier, Bernstein, Berrondo, Berthe, Berthiot, Bertinot, Bieth, Billard, Bineau, Claude Binet, Roger Binet, Mlle Birencwajg, MM. Biron, Blaire, Mlle Blanc, MM. Blanchard, Blanquier, Blasko, Bléchet, Blomme, Mlle Blond, MM. Blondeau, Blouet, Mlle Blumenfeld, MM. Bock, Boënnec, Boiseau, Boivin, Bolivar, Boncour, Bonduelle, Mlles Bongard, Bonjean, MM. Bonnefis, Bonnefous, Jacques Bonnet, Jean Bonnet, Bordes-Süe, Bories, Bornet, Bosvieux, Bouaziz, Mlle Boucabeille, M. Bouchara, Mme Bouchard (née Izard), Mlle Boucher, MM. Boucheron, Bagdassar, Boudaghian, Boudard, Boudon, Bouillié, Boulay, Boulègue, Boulignat, Bouniol, Bourdeau, Bourgine, Bourhy, Bours, Bousquet Boussofara, Mlle Boutinaud, MM. Boutounet, Boutroy, Mlle Antoinette Bouvet, MM. Maurice Bouvet, Henri Bouvier, Jacques Bouvier, Braconier-Leclerc, Brandel, Brandmark, André Brasseur, Jacques Brasseur, Brest,' Breton, Mlle Brille, MM. Brissaud, Brisson, Brocard, Brochard, Brodaty, Brossard, Brouillaud, Broutin, Bruneau, Bryskin, Büchler, Bugiel, Mlle Bui Quang, MM. Buquet, Bursztéju, Busquet, Butruille, Buvat.

MM. Cabrières, Cacault, Cadinouche, Caggini, Cahana, Caillard, Calitohi, Calmanovici, Calvet, Calvo, Mlle Camilleri, MM. Cancès, Cantorivitch, Cap, Mlle Capelle, MM. Cardiacos, Cariage, Mlle Cardinaux, MM. Carniol, Carrasco, Caruana, Casanova, Caufment, Caye, Cayla, Mlles Cazenavette, Céloron de Blainville, M. Chabasseur, Mlle Chaminadas, MM. Champagne, Champeau, Chappé, Mlle de Chappedelaine, MM. Chappelart, Chardon, Chareire, Charollais, Charpentier, Chartier, Chatain, Chaumeil, Chauveau, Chazeaud, Chédru, Chessebeuf, Ché-Tchon-Ching, Henri Antelme, Chevalier, Louis-Henri Chevallier, Chevassu, Chevreul, Mlle Cheymol, MM. di Chiara, Chiche, Chigot, Chilet, Choppy, Mlles Cholard, Cholian, MM. Christophe, Clamageron, Claracq, Clément, Cleper, Clotteau, Cluzeau, de Coccola, Aaron Cohen, José Cohen, Cohen-Tannoudji, Cointre, Coletsos, Colin, Pierre Colleau, Jean Collot, Mlles Combes, Comerma, MM. Connat, Conte, Coquet, Corbet, Cordelle, Coreuff, Cordier, Cornaire, Cornescu, Corre, Coste, Cottoni, Coujard, Coullet, Coulon, Courtillié, Coutin, Coville, Crépin, de Crozals, Cuadrado, Cugnet.

M. Dailly, Mlle Damiens, MM. Danel, Daniel, Mlle Danon, M. Danset, Mlle Darhovsky, MM. Darmendrail, Darris, Daskalakis, Daunis, Dauptain, Debailleul, Debain, Mlle Debeaure, MM. Debeyre, Décamps, Defrance, Delaunay, Delecluse, Delian, Delie, Mlle Delmas, MM. Delon, Delormeau, Delouche, Demetriadès, Georges Denis, René Denis, Denizet, De Prat, Dermer, Descalakis, Deschamps, Mlle Desclaus, MM. Desfosses, Desgeorges, Deshaies, Desjeux, Desmergers, Mlle Desmonts, MM. Destais, Destarac, Destreicher, Deuil, Deutsch, Devaux, Devernoix, Devignevielle, Bernard Devilliers, Mlle Juliette Devilliers, M. Dezaunay, Mlles Déziré, Dibos, MM. Dimier, Dissez, Dontchef, Douyau, Dornnenfels, Mlle Dournel, M. Drapkine, Mlle Dreux, MM. Druilhe, Dubeau, Antoine Dubois, Louis Dubois, Mlle Cécile Dubois, M. Jacques Dubois, Mlle Dubuisson, MM. Ducamp, Duchatel, Dugast, Dulac, Dullin, Duméry, Dumitresco, Paul Dumont, Jules Dumont, Jean Dupont, Victor Dupont, Pierre Dupuis, Raymond Dupuis, Mlle Durand-Henry, M. Durandy, Mlle Durkheim, MM. Durnerin, Dutter.

MM. Ecale, Eilbaum, El-Akrout, Elhaïk, Mlle Eliakini, M. Emau-Zadé, Mlles Erdos, Eremia, MM. Etienne, Etienney, Mlle Eyraud.

M. Fabiato, Mlles Fabre, Falco, MM. Faraj, Farey, Farmachi, Fasquelle, Faucon, Fayein, Feldmann, Fénelon, Fénéon, Michel Ferrand, Paul Ferrand, Ferrasson, Fethke, Mlle Fié, MM. Filippi, Fischer, Fischgrund, Flandin, Fleury, Mlle Florimont, MM. Fonteix, Forestier, Forma, Fournier, Fradin, Frak, Francheteau, Frankfurt, Mlle Fransès, MM. Frebet, Jacques du Fresnay, Louis Fresnel, Mme Fresnel (née Rémy), MM. Fressinaud, Frileux, Frohlichmann, Froidefond, Fuentès, Fürst, Mlle Fuzier.

MM. Gacen, Gaégos, Gajdos, Galan, Gallimard, Gandelman, Gandeul, Mlle Gangel, MM. Garbarovitsch, Garcia, Elie Garnier, Jean Garnier, Gary, Mlle Gascuel, MM. Gatovsky, Gatté, Gaudouin, Gaulier, Mlles Gilliane Gauthereau, Marie-Thérèse Gautherot, MM. André Gauthier, Pierre Gauthier, Raymond Gauthier, Royer Gauthier, Geffroy, Jacques Genthon, Mlle Marie-Jeanne Genthon, MM. Henri Géraud, Barthélémy Géro, Gertzberg, Charib, Ghelber, Gheorghin, Giafferi, Gibergy, Louis Gibert, Michel Gibert, Gilles, Gimault, Charels Girard, Raymond Girard, Rosau Girard, Girardet, Girardot, Paul Giraud, René Giraud, Georges Giraux, Giret, Giroux, Gluck, Gluckberg, Glucklich, Godenèche, Goldlewski, Gold, Goldenbaum, Goldstein, Mlle Gomès de Mattos, MM. Roger Gomès de Mattos, Gonitaa, Mlle Gontchanoff, MM. Gordon, Gordowski, Mlle Gorodetzky, MM. Gorovit, Gorse, André Goudot, Jean Goudot, Goulesque, Goupy, Goureevitch, Gourfine, Gourvitch, Goury-Laffont, Jean Grange, Paul Grange, Grassel, Grévin, Grinfeder, Grislain, Gronier, Grumberg, Grünwald, Guénard, Guéron, Guesdon, Guibourg, Guichard, Guillaume, Guillemain, Guimezanes, Guin, Jean Guyot, Paul Guyot.

MM. Haas, Habib, Hakun, Mlles Renée Haller, Sylvie Haller, MM. Hallu, Hamelin, Ha Minh Phong, Henri Hamon, Hané, Harang, Mme Harburger (née Autier), MM. Hardel, Hau, François Hauser, Hausmann, Guy Hausser, Mlle Hautant, MM. Hébert, Hegedus, Heller, Henrot, Hérissé, Héron de Villefosse, Herscovici, Hertzog, Herzzan, Mlle Heulot, M. Hirsch, Mlle Hitier, MM. Hochart, Hochedel, Hochfeld, Hoesli, Mlle Hofer, MM. Homsy, Hornung, Hossain, Mlle Houades, MM. Huguenin, Hugues, Huignard, Huillet, Hurian.

M. Igra, Mlle Ilbert, MM. Inizan, Iosipovici, Isorni, Izarvas.

MM. Jacquemin, Jacquet, Mlle Janet, MM. Jaupitre, Javelier, Jayle, Eugène Joinville, Joly, Jorge, Jorrot, Jesef, Journé, Joux, Jugand, Juille, Julia, Julien, Mlles Jullich, Jurain, Jury.

MM. Kaeppelin, Kallos, Mlle Kalman, MM. Kamil, Kaplan, Kapler, Mlle Kapsambélis, MM. Katz, Kaufmann, Kavoussi, Kechavarz, Kieselstein, Klein, Kleinberg, Mlles Kohan, Komisarow, MM. Konig, Kouchner, Kouindjy, Kowalski, Kreisler, Krewer, Kunstlich, Kutner.

MM. Labarrère, Labiche, Mlle Laborde, MM. Labouré, Lacombe, Lacorne, Lacroix, Lades, Mlle Lafontaine, MM. Lajoinie, Lakatos, Mlle Alice Lambert, MM. Léon Lambert, La Mesta, Lami-Rad, Michel Lamotte, Mlle Brigitte Lamotte, MM. Lamy, Lange, Langevin, Lapipe Mlle de Larminat, MM. Larrive, Lasry, Lasserre, Lataix, Latifi, Mlle Lauer, MM. Lavedan, Lazerovici, Leandri, Le Balch, Le Bayon, Le Bars, Le Bigot, Leboff, Georges Le Bourgeois, Jean Lebourgeois, Le Bazec, Le Breton, Raymond Lebrun, Jean Lebrun, Michel Lebrun, Gilbert Leclerc, André Leclerre, Lecointe, Lecoq, Le Crom-Hubert, Mlles Lecusson, Lecuyer, MM, Lederer, Robert Lefèvre, Mlle Lefol, MM. Jacques Léger, Legman, Legris, Leib, Leiser, Mlle Leivin, Mme Lejard (née Genty). MM. Jean Le Loc'h, Henri Le Loc'h, Mlle Lemaire, M. Charles Lemarchand, Mlles Lemaresquier, Lemoigne, MM. Jean Lemoine, Le Montréer, de Lemos, Lenormand, Lenoir, Lepesteur, Lépine, Leprat, Le Quang, Léra, Mlle Lerner, MM. Lernout, Lerond, Lerouge, Pierre Lesieur, Guy Le Sueur, Lesure, Letailleur, Le Thiec, Letouzé, Mlle Leuret, MM. Levernieux, Levis, Michel Lévy, Libert, Lichaa, Lichtenberg, Lieblich, Liénard, Mlle Lindeux, MM. Linglen, Lipiec, Mlle Lititchevsky, MM. Lizet, Lobjois, Mlle Loebenberg, MM. Logeard, Loiseau, Lolmède, Lopez-Ruiz, Lorber, Mlle Lotte, MM. Loublié, Loubrieu, Louis, Loustaunau, Lusztig.

MM. Mabin, Mader, Madjaroff, Magdelenat, Mlle Mage, MM. Maignan, Maigne, Maille, Mairesse, Malet, Maliki, Mlle Malinova, MM. Malingre, Malleville, Mancotel, Mante, Manuel, Marçais, March, Marchon, Mlle Marcille, MM. Marcovici, Mardrus, Mlle Maréchal, MM. Mariani, Maroger, Marsault, Mlle Martin, M. Paul Martin, Mlle Martin de Gimard, MM. Martinet, Masias, Masselon, Mlle Massiot, MM. Maurice Masson, Massonnet, Massot, Matcovici, Mathé, Mathieu, Matteï, Maurice, May, Mayersohn, Mazet, Médioni, Medzadourian, Mellouli, Meltz, Mematollahi, Mlle Menant, MM. Mendel, Claude Mercié, Pierre Mercier, Mlle Merle, MM. Merlin, Mermet, Métayer, Metzger, Mlles Mengé, André Meunier, M. Jean Meunier Mlle Meyer, MM. Meyniel, Mezei, Antoine Michel, Robert Michel, Mlle Micielowski, MM. Mignon, Miquel, Miraillès, Mirzaï, Jean Molimard, Mlle Molitor, MM. Marcel 'Monimart, Marc Monod, Monrose, Mlle Montalant, MM. Monteau, de Montigny, Mme Moreau, Mlle Moreillon, MM. Victor Morel, Yves Morel, Morillon, Morvan, Mostini, Mothonéos, Mme Moulier (née Heibig), MM. Moullé, Mouras, Moureu, Mlles Mourlon, Mousseau, MM. Robert Moussel, Mouthon, Muller.

MM. Nadiras, Naftalisohn, Mlle Nazarieff, MM. Nédelec, Nefussy, Negellen, Netter, Nettey, Neuman, Neveu Nevjinsky, Nguyen-Trung-Nam, Nguyen-Van-Vang, Nick, Nicolas, Nicollet, Nordman, Mlle Noriot, M. Notari, Mlle Noury, MM. Nozis, Nyiri.

MM. Obry, Oblinsky, Ocampo, Mlles Oganesoff, Oherne, M. Olivier, Mlles Onfray, Oppenheim, MM. Ordonneau, Orengo, Orgogozo, Oriol, Orliac, Osterreicher, Oudot, Ouvrieu.

MM. Pach, Pagès, Pagnien, de Palma, Palmer, Papazoglou, Papon, Parant, Pariente, Paris, Parrain, Parrot, Pascarel, Pastier, Patron, Paugam, Mlle Pauliac, M. Joseph Paulin, Mlle Arlette Paulin, MM. de Paulo, Payer, Payenneville, Pécunia, Pedebidou, Pédraza, Pelaez, Pellarin, Peltier, Penot, Mlle Perelman, MM. Perier, Pereigois, Péristiany, Pérol, Mlle Perrault, MM. Perrier, Perrossier, Pertus, Pétavy, Jean Petit, Pierre Petit, Georges Petit-Norbert, Petitot, Mlle Petresco, Peschard, Peyronnier, Pezé, Phéline, Mlle Hoon Phierra, MM. Philippe, Jacques Pierrat, Pic, Mlle Picquart, MM. Pierre, Pietrini, Piguel, Laurent Pilat, Pierre Pilla,

Pillet, Pillon, Mlle Pinard, M. Pinchinat, Mlle de Pindray, MM. Maurice Pineau, Pinon, Jean Pinot, Pinoteau, Piot, Planssu, Mlles Plouchard, Pochon, MM. Poggioli, Pointeau, Poissonnet, Poissonnier, Politis, Pollet, Poncet, Pons, Pontet, Pouch, Pouget, Poupon, Pouquet, Pouret, Pozzi-Escot, Prin, Proux, Mlle Prain, MM. Jean Prat, Preney, Mlle Prettre, M. Priolet, Mlle Provendier, MM. Prudhommeaux, Pruvot, Mlle Puech.

M. Quinion.

Mlle Raab, MM. Meilah Rabinovici, Jacob Rabinovici, Etienne Rabourdin, Jean Rabourdin, Racovsky, Radulesco, Baffray, Ragot, Rallu, Ranjard, Rapoport, Ras, Mlle Ravet, MM. Razavi, Regnard, Marcel Regnié, Reichmann, Rémy, Mlles Renaud, Rendu, MM. René Boisneuf, Mme Revault d'Allones, MM. Revel, Mlle Reverdian, MM. Ribeyre, Richard, Mlles Rigolage, Rintzler, MM. Risler, Rivierez, Mlles Madeleine Robert, Marie-Thérèse Robert, MM. Marc Robert, Charles Robert, Maurice Robin, Mlle Roche, MM. Rochet, Rodde, Roehlin, Rogan, Rolland, Romacheff, Mlle Rônez, MM. Ronsin, Ronzeaud, Rosal, Rosenberg, Rosensteck, Rostain, Eugène Roth, Zolian Roth, Michel Rouault, Mlle Geneviève Rouault, MM. Charles Roualut, Roubas, Roujon, Xavier Rousseau, Guy Rousseau, Michel Rousseaux, Marcel Rouzaut, Mlle Rozeneweig MM. de Rubiana, de Rudollo, Rudnansky, Rybinsky.

MM. Sablon, Sachs, Sachter, Sagaut, Saguès, Saillant, Mlle Saintin, MM. Saks, Salamon, Salinesi, Mlles Salmon, Saltberg, MM. Saltet de Sablet d'Estières, Samie, Sarlandie de la Robertie, Mlls Sautel, MM. Sauzier, Sayous, Scarpignato, Schilte, Mlle Schmidt, MM. Lucien Schneider, Jean Schneider, Schongut, Schtakleff, Schuldman, Mlle Nathalie Schwartz, M. Félix Schwartz, Mlle Segal, M. Pierre Seguin, Mlle Seidel, MM. Seidman, Serreau, Serveaux, Mlle Seyrig, MM. Siurin, Silbermann, Silvestre, Mlles Simidova, Arlette Simon, MM. Isidore Simon, Sitruk, Six, Sizaire, Mlle Snégaroff, MM. de Sola, Solakian, Solomon Sontag, Soret, Mlle Soubiran, M. Souchère, Mlle Soudant, MM. Soumaille, Spreng, Sriber, Stavré, Staërman, Stein, Armand Steinberg, Henri Steinberg, Robert Steinberg, Sterm Stevenin, Stoopen, Elie Stora, Joseph Stora, Mlles Bella Stourdzé, Berthe Stourdzé, MM. Strass, Strulovici, Suau, Sujet, Mlles Sulkes, Sulzer, MM. Szanto, Szarfsky, Szollozi, Szylowicz.

MM. Tagnard, André Taïeb, Lucien Taïeb, Tanazacq, Taranto, Tasso, Mlles Tauman, Claire Tavernier, MM. Jean-Baptiste Tavernier, Tchehrazi, Tcherniavker, Mlle Tchijoff, MM. Tornon, Têtu, Teutsch Thamer, Thau, Theiler, Théodoroff, Mlle Therianos, MM. Thévand, Thiéblin, Thiéblot, Thibon, Thimonier, Mlle Thiollier, MM. Thomas, Thoulon, Tiret, Tissot, Tohmeh, Tolstoï, Top, Torre, Tortat, Touati, Tou-Thât-Phing, Trabaud, Tran-Van-Luong, Trarieux, Trocan, Mme Tsiricas (née Sphyra), MM. Constantin Tsiricas, Tuchmann, Mlles Tulliez.

Mlle Ulrich, MM. Henri Uzan, Maurice Uzan.

Mlle Vachez, MM. Gustave Vaissié, Philippe Vaissière, Vakili, Valles, Mlles Van Autgaerten, Van den Bulck, MM. Vandenplas, Vannier, Van Quaethem, Vanuxeem, Vassilkowsky, de Vangelade du Breuillac, de Vaulx, Veau, de la Véga, Veisleib, Velaye, Velly, Vermenouze, Jean-Marie Verne, Vernède, André Vernes, Verre, Verstraete, Viader, Jean Vialard, Vidal, Viellard, Viers, Vigner, Vigneron, Viguié, Vila, Ville, Villebrun, Villette, Villey-Desmeserels, André Vincent, Max Vincent, Vinour, Voisin.

MM. Wallet, Warzee, Jean Wechsler, Samy Wechsler, Théodore Weiss, Weissmann, Etienne Weisz, Weiszberg, Weltelwald, Welti, Mlle Wetzlar, MM. Weyl, Wicart, Wilder, Willems, Mlet Willocq, MM. Wintrebert, Witasse.

MM. Zaphiropoulos, Zarghami, Zographsky, Zoller, Zoveine, Mlle Zybbertenik.

Maternité départementale de Meurthe-et-Moselle. — Un concours pour l'emploi de chef de clinique adjoint à la Maternité départementale de Meurthe-et-Moselle aura lieu en Juillet 1933.

Les inscriptions seront reçues au Secrétariat de la Faculté de Médecine de Nancy jusqu'au 30 Juin 1933. Le nouveau titulaire prendra ses fonctions le 1er Octobre 1933. Indemnité annuelle : 4.710 francs.

Hospices de Montpellier. — Les épreuves du Concours pour le recrutement des Internes des Sanatoriums de Montpellier se sont terminées le 30 Novembre par la nomination de Mlle Berthézène (Marie), comme interne titulaire; de Mlle Gineste (Paule) comme externe en premier et de M. Henri Benau, comme candidat classé.

Nouvelles

Centenaire de Léon Labbé. — L'Académie de médecine, dans sa séance annuelle du mardi 13 Décembre prochain, célébrera le centenaire de la naissance de Léon Labbé, son ancien président, membre de l'Institut. L'éloge sera prononcé par le professeur J.-L. Faure. Les anciens élèves du maître sont instamment priés d'assister à cette cérémonie.

Syndicats médicaux français. — L'Assemblée générale statutaire de la Confédération des syndicats français aura lieu samedi 17 et dimanche 18 Décembre à l'Hôtel des Syndicats médicaux, 95, rue du Cherche-Midi.

Ligue nationale contre le péril vénérien. — La Xe Assemblée générale de la Ligue Nationale Française contre le péril vénérien aura lieu le jeudi 8 Décembre, à 20 h. 45, à l'Institut Alfred-Fournier, 25, boulevard Saint-Jacques, Paris (14e), sous la présidence de M. Justin Godart, ministre de la Santé publique.

Après les rapports de MM. Louis Queyrat, président; du professeur Henri Gougerot, secrétaire général et de M Robert Rabut, trésorier de la Ligue, M. le prof. Louis Spillmann, doyen de la Faculté de médecine de Nancy, fera une conférence sur « l'organisation technique de la lutte contre la syphilis dans le département de Meurthe-et-Moselle. »

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Technique de labor., leçons prat. de sérologie, chimie, urologie, hématologie, etc., données par anc. chef de labo. à la Faculté. Ecr. *P. M.* n° 952.

Importante Société cherche représentants visitant déjà les cliniques, hôpitaux, établissements scolaires pour présenter des stérilisateurs d'eau. Ecr. *P. M.* n° 886.

Infirmière, exc. réf., manipulatr. radio., compt., secrétaire, cherche emploi chez Dr., chirurgien dentiste, clinique ou laboratoire. Paris ou banlieue. Ecr. *P. M.* n° 899.

Jeune femme, infirmière, ay. permis cond., habituée Paris, cherche empl. ch. Dr., clinique ou Labo. Ecr. *P. M.* n° 900.

Dr. représentant laboratoire de puériculture, région du Nord, s'adjoindrait laboratoire sérieux médecine générale. Ecr. *P. M.* n° 905.

Dame, bénévolement, b. cult. et éduc., excel. réf., travaillerait après-midi chez Dr ou Radiologue, récept. clientèle, téléph., fiches, etc. Mme George, 6, rue Nicolo, Paris (16e).

Sanatorium, arrière Côte d'Azur, à céder. Ecr. *P. M.* n° 936.

Voiture d'enfant, landau « La Sociable », deux places. Etat de neuf. Capote tablier. Valeur 1.200, à vendre 400 fr. Ecr. *P. M.* n° 937.

Pour l'assistance des malades (nerv. et ment.): Poisson, garde-malades, ✠, ✠. Les meilleures référ. de Paris, 38, r. des Poissonniers, Neuilly.

Urgent. Je cherche appareil à métabolisme Benedict. Tél. Odéon 13-17.

Appt. r.-de-ch., 7 pièces, ent. façade, tt. confort. Conviendrait particulièrement pour médecin. 51, boulevard Emile-Augier (16e).

XIe arr. A vend. bel im., pierre taille, hôtel part., 2 ét., nomb. dép., gde superf., lib. à la vente. Conv. tr. bien pr clin. ou labo. Ecr. *P. M.* n° 946.

Laboratoire connu demande visiteurs médicaux. Ecr. *P. M.* n° 918.

Particulier, possédant Emy 6 Mathis, conduir. Dr. Prix mod. Vaast, 171, Bd. Villette, Paris.

Ayant dirigé pend. plus. an. une mais. spécial. pharm. ch. collab. ou assoc. av. spécial. Ecr. *P. M.* n° 955.

Sup. cab. dent., créé 1930, à vendre pr. 25.000. Conviendr. Stomat., O.-R.-L. ou Polyclinique. Recettes 1932 100.000 prouvés. Loyer 17.000. Building commercial. Tt confort, habitation. Geopit, 10, Bd. Barbès.

Très joli bureau et bibliothèque, marquet., ornés beaux bronzes. Conv. cab. Dr. Prix tr. avantag. S'adr. M. Laflèche, 14 *bis* Av. Bosquet (7e).

Laborantine, av. excellentes référ., est demandée par Sanatorium. 800 fr. par mois avec log. et nourrit. Se présenter au Dispensaire Léon-Bourgeois, 65, rue Vaneau, le lundi à 2 h. 30.

Inf., dipl. Et., angl., all., dem. sit. Paris, anesth. ou ass. chirurg. ou méd. Ferait aussi soins à dom. Exc. réf., Téléph. Permis conduire. Ecr. *P. M.* n° 959.

Spécialités pharmaceutiques, Chef serv. propagande important labo., jne, actif, excel. référ., ay. participé lancement produits, capable réaliser campagne publicitaire, diriger visiteurs méd., organiser ou développer affaire, accepter, offre sér. Ecr. *P. M.* n° 960.

J. F. franç., 22 a., P.C.N., chimiste bactériologiste, ay. fait stages dans hôpitaux, conn. dactylo, ch. place chez Dr. ou ds Labo. Ecr. *P. M.* n° 961.

Monsieur, 35 ans, actif, représentant en spécial. pharm., ch. empl. visiteur médical Paris et gr. banlieue. Ecr. *P. M.* n° 783.

Lab. d'analyses méd. ch. bactériol. connais. sérolog. Se prés. 57, r. du Dessous-des-Berges (13e).)

A céder importante clientèle de médecine générale avec radio, ultra-violets, diathermie, dans ville importante du Nord-Est. A céder matériel, droit au bail, loyer modéré de maison avec garage, plein centre, et 2 autos. Ecr. *P. M.* n° 964.

Infirmière, dipl. Etat, 37 ans, htes références chirurgicales, fille médecin, ch. situation France, Colonies. Ecr. *P. M.* n° 965.

Directrice mais. santé, 39 ans, connaiss. sténodact., comptabil., ch. direction économat. Irait prov. ou colonies. Urgent. Ecr. *P. M.* n° 966.

Externe Hôpitaux Paris, libre tous les après-midi. Occuper. empl. assist. aupr. Dr., clin., ou labo. Ecr. *P. M.* n° 967.

Traduction de l'anglais, de l'allemand, de l'italien et de l'espagnol, par collaborateur attitré de périodiques médicaux français les plus importants, spécialisé dans ce genre de travaux. Analyses, recherches bibliographiques. Ecr. *P. M.* n° 968.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant: O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LE CHOC OBSTÉTRICAL

Par **Ed. LÉVY-SOLAL**

Tous les accoucheurs connaissent les phénomènes dits de choc obstétrical, syndrome lié à l'évacuation de l'utérus et dont la gravité est hors de proportion avec l'intensité du traumatisme.

Mettant à part les cas de mort subite, où l'autopsie révèle des lésions dégénératives du foie (Couvelaire, Aubertin), des lésions graves du cœur (Le Lorier), des surrénales (Schickelé), nous envisagerons les accidents sur lesquels nous pouvons avoir une action thérapeutique efficace. Cette action peut être curatrice, parfois même prophylactique, et à cet égard nous diviserons les chocs en deux groupes.

Ceux qui surviennent sans cause apparente : chocs imprévisibles, véritable syndrome fonctionnel;

Ceux qui éclatent à l'occasion d'une affection occulte : chocs prévisibles, véritable syndrome organique.

Choc imprévisible fonctionnel.

1° *Choc hémorragique.* — Le choc hémorragique est la forme la mieux connue. Mais comme le fait remarquer Rivière [1] les phénomènes de choc ne sont pas immédiatement consécutifs à l'hémorragie, et sont par cela même très différents des phénomènes d'anémie aiguë.

Le temps qui s'écoule entre l'évacuation de l'utérus et l'apparition du choc doit être mis à profit pour apprécier les divers éléments qui peuvent faire redouter l'éclosion des accidents. Cliniquement il est possible de distinguer trois phases [2] :

1° Une phase de tolérance. Pendant une période de durée variable suivant les sujets, on constate une disproportion entre l'hémorragie et la façon dont elle est supportée : le pouls, la respiration demeurent normaux. La pression artérielle, bien étudiée déjà par Hayem, Volkmann, Binet, Arloing, etc., montre que, pendant le premier quart d'une perte sanguine, qui sera mortelle, la chute de la tension artérielle est très peu prononcée. C'est ainsi que, dans des saignées parfois supérieures à un litre, Lemierre et Bernard ont vu que la tension artérielle pouvait n'être pas intéressée. De même, pour Arthus, une saignée de 2 pour 100 du poids de l'animal ne modifierait pas la tension artérielle. Tout se passe comme si le système vasculaire adaptait sa contractilité à la masse sanguine déficiente. C'est la phase sthénique de toute hémorragie

2° Une phase de seuil critique qui se marque par un fléchissement progressif ou plus ou moins brutal de l'état général. Lorsque l'hémorragie dépasse environ 20 à 30 pour 100 de la masse sanguine, soit 2 à 3 pour 100 du poids de l'individu, ce qui pour l'homme représente environ un litre et demi à deux litres de sang, la tension artérielle tombe brutalement comme si « un point critique » (Gallavardin) avait été franchi. Le pouls et la respiration s'accélèrent. Il faut à ce moment attacher une grande valeur aux phénomènes subjectifs caractérisés par les vertiges, les bourdonnements d'oreille, la soif d'air, la voix cassée, cette inquiétude spéciale qui manque rarement, précédant les autres symptômes, comme un ensemble de signes occultes prévus par la malade avant de se traduire objectivement.

3° Une phase asthénique, état de déséquilibre organique, caractérisé par un effondrement de la tension artérielle, un pouls imperceptible suivis d'un état de collapsus ou d'une vraie syncope qui peut être mortelle.

Ici, le choc est fonction d'une hémorragie décompensée. Or, l'organisme réagit en général de façon différente suivant les modalités de la spoliation sanguine. Celle-ci peut se présenter sous trois aspects.

Hémorragies répétées au cours de la gestation, se reproduisant au cours d'un accouchement lié à une insertion vicieuse du placenta; pour une hémorragie minime de la délivrance, on peut assister à un choc mortel.

Hémorragie distillée, prolongée ou à répétition au cours de la délivrance.

Hémorragie massive mais unique, soit au cours de l'accouchement (placenta praevia), soit au cours de la délivrance.

Les plus graves sont les hémorragies qu'a subies un sujet épuisé par des spoliations successives avant d'être exposé au traumatisme de l'accouchement. Graves sont aussi les hémorragies prolongées de la délivrance. Les hémorragies massives mais uniques sont mieux supportées. Dans les deux premiers cas la phase sthénique est de courte durée; on doit se préparer après l'évacuation de l'utérus à agir dès l'apparition des premiers signes *critiques*. Dans le troisième cas il faut surveiller le sujet; on peut ne pas avoir à intervenir.

On doit se méfier de la fausse sécurité que peut donner l'ergotine à haute dose. Son action générale vaso-constrictive et toni-cardiaque peut prolonger de façon factice la phase de compensation. Mme Forget-Urion a rapporté une observation où les accidents de choc hémorragique n'ont éclaté que six à sept heures après l'accouchement, l'ergotine ayant été largement administrée à la parturiente.

Pour combattre ces accidents, doit-on recourir à l'injection intraveineuse de sérum, doit-on pratiquer une transfusion sanguine ?

Nous avons tous le souvenir des véritables résurrections dues à l'injection intraveineuse de sérum physiologique. Et cependant si nous relevons dans la littérature les cas d'hémorragie mortelle, nous pouvons noter que souvent la mort est survenue malgré l'injection de sérum; nous sommes tentés de dire à cause même de la pratique de ces injections. C'est que, tant que l'hémostase n'a pas été parfaitement réalisée (et on sait que l'hémostase obstétricale n'est jamais aussi immédiate ni aussi efficace que l'hémostase chirurgicale), le sérum ne sert qu'à ramener dans le torrent circulatoire la masse sanguine dérivée dans les viscères abdominaux.

Hayem avait déjà constaté qu'après les hémorragies dites foudroyantes les viscères étaient gorgés de sang. Crile a montré que l'animal d'expérience qui meurt dans de telles conditions succombe à une anémie cérébrale, comme en témoignent les crises convulsives terminales.

Les expériences de Gosset [3], Tzanck et Charrier confirment ces données.

Lorsque, au cours d'une hémorragie carotidienne massive, les expérimentateurs effectuent des numérations globulaires toutes les dix secondes en prélevant une goutte du sang qui s'écoule, ils observent une raréfaction progressive des éléments globulaires comme si par un phénomène de défense les éléments nobles du sang étaient automatiquement retenus dans les viscères.

Chez un animal vidé de son sang « jusqu'à la dernière goutte » une numération globulaire pratiquée après avoir injecté une quantité équivalente de sérum prouve contrairement à toute apparence que la perte sanguine a été relativement faible (chiffre à peine inférieur à 4 millions d'hématies).

C'est dans de telles circonstances qu'on a eu recours à des injections de sérum de plasmas divers, et ayant ranimé l'animal on a cru que ces sérums possédaient des propriétés capables de suppléer à la carence du sang lui-même.

L'expérience suivante montre que, lorsqu'il s'agit d'une anémie réelle, telle que la réalisent des hémorragies répétées, le sérum est incapable d'assurer la survie de l'animal.

En effet si, au lieu de pratiquer une hémorragie massive, on effectue successivement des saignées fractionnées chaque fois suivies par le remplacement d'une masse équivalente de sérum dont on se propose d'étudier l'efficacité, on finit par déterminer une anémie inférieure à 1.500.000 hématies. A partir de ce taux, aucun sérum ne peut rétablir l'animal, le sang seul reste efficace.

Il résulte de ces expériences que :

1° L'injection intraveineuse de sérum ne doit être pratiquée que si l'on est assuré d'une hémostase parfaite. Elle peut être capable de rétablir le sujet si l'hémorragie a été massive mais unique.

2° Elle est insuffisante, voire dangereuse, si le taux de la perte sanguine a dépassé une certaine limite correspondant à 20 à 30 pour 100 de la masse sanguine. Etant donnée, d'une part, la difficulté d'apprécier l'importance de l'hémorragie, et d'autre part l'efficacité certaine de la transfusion sanguine, c'est cette dernière méthode qu'il faut préférer en toutes circonstances.

La quantité de sang à injecter doit être subordonnée à l'importance de l'hémorragie, à sa persistance, aux interventions que la malade doit supporter, mais surtout aux réactions du sujet au cours de la transfusion. En un mot, il est absolument impossible de fixer à l'avance l'importance de la masse sanguine à transfuser. En pratique pour une hémorragie grave, nous commençons par une transfusion de 500 à 800 grammes, mais l'expérience nous a montré qu'il importe souvent de remplacer quantité pour quantité la masse sanguine perdue. A ce prix, on obtient non pas seulement un équilibre transitoire qui peut se décompenser d'un moment à l'autre, mais bien un équilibre stable, sans fléchissement ni mollesse intermittente du pouls (notamment au moment des tranchées utérines), sans cet état d'inquiétude subjective qui souvent avertit la malade avant de se traduire au médecin par des symptômes plus grossiers, état qui objectivement coïncide avec une pression artérielle insuffisamment relevée.

1. Contribution à l'étude du choc obstétrical. *Rev. franc. gyn. et obst.*, 1924 et mémoire 1926, Bordeaux.
2. Lévy-Solal et Tzanck : Transfusion sanguine en obstétrique, 10 Déc. 1927.
3. Gosset, Tzanck et Charrier : Les bases physiol. de la transf. sang. pour hémorragie. *La Presse Médicale*, n° 102, 20 Décembre 1930.

Choc sans hémorragie.

Nous allons envisager maintenant les phénomènes de choc sans hémorragie, ou tout au moins de choc dont la gravité contraste avec l'hémorragie physiologique de l'accouchement.

Ces faits seraient d'une interprétation difficile si on ne les considérait comme une des modalités des accidents de collapsus résultant de la carence de la circulation de retour.

Laubry et Tzanck[4] ont montré qu'en face du moteur central qui est le cœur, existe un autre appareil de régulation véritable cœur périphérique dont le siège réside dans les vastes lacs de la circulation veineuse. Nous avons,[5] avec ces auteurs, adapté cette conception à l'étude des troubles hydrauliques de la grossesse.

La capacité du réseau veineux étant plus grande que la masse sanguine à contenir, l'équilibre circulatoire est maintenu grâce à l'action du système nerveux vasoconstricteur. Il existe une véritable « marge de sécurité », qui ne peut être franchie dans un sens ou dans l'autre sans que les troubles éclatent. L'abaissement de cette marge au-dessous de la limite normale crée les accidents que nous étudions. Il peut être réalisé par une inhibition des nerfs vasomoteurs déterminant une inertie utérine (choc hémorragique), ou un accroissement du contenant (évacuation rapide de la cavité abdominale qui fait passer sans transition, c'est-à-dire sans vasoconstriction parallèle, les vastes réseaux veineux de l'état de compression à l'état de distension). La démonstration physiologique de l'excitation du splanchnique et de sa résultante sur la stagnation du sang dans les vastes lacs veineux a été mise en lumière par les expériences[6] de Goltz puis de Stapfer : « Frappez l'animal avec continuité et une vigueur relative à sa taille et vous verrez la diminution du cœur s'accentuer graduellement... Ouvrez alors la cavité abdominale et vous trouverez les viscères injectés et ecchymotiques. Cette injection et ces ecchymoses expliquent l'anémie cardiaque. Le sang de l'animal s'est accumulé dans les vaisseaux mésentériques paralysés; il a cessé de parvenir au cœur. »

Ainsi l'éclosion des accidents est fonction des réactions du système nerveux végétatif. Cette action varie suivant des conditions individuelles: état psychique, modifications glandulaires, en un mot suivant le terrain. Il est des sujets qui tolèrent mal le moindre traumatisme (voire les tranchées utérines) ou l'hémorragie la plus banale.

Zunz et Govaerts ont montré qu'une saignée aboutissant à une spoliation de 15 à 20 pour 100 de la masse sanguine est parfaitement tolérée, qu'un traumatisme pratiqué en un point sensible et en dehors de toute hémorragie peut très bien n'être suivi d'aucun effet, mais que la combinaison de ces deux actions entraîne des accidents mortels.

De cette conception découlent des indications thérapeutiques précises. A ces états de choc, on doit opposer :

1° La position inclinée du sujet, le port d'une sangle abdominale compressive comme le conseille Marc Rivière, double influence qui favorise le reflux sanguin des lacs stagnants vers le cœur.

2° L'adrénaline dont l'action vasomotrice, vasoconstrictive énergique sur les vaisseaux de la cavité abdominale, écarte rapidement le facteur asthénique et paralytique.

3° Chez certains sujets une transfusion sanguine équivalente à la perte de sang peu abondante, mais mal tolérée.

Choc hypoglycémique.

En dehors des causes vasculaires, il existe des causes d'ordre biologique capables de régler l'intensité du choc. Nous avons décrit un choc hypoglycémique que nos travaux avec Mlle Wolf et M. Laudat[7] nous ont permis d'individualiser. Au cours de nos recherches sur la glycémie de la femme enceinte, nous avons observé que :

1° Au neuvième mois et surtout à l'approche immédiate du terme, le taux de la glycémie s'élève lentement et progressivement.

2° Au cours de la parturition on constate une augmentation assez rapide du taux de la glycémie à jeun, celle-ci atteignant son maximum à la fin du travail (près de 2 gr.).

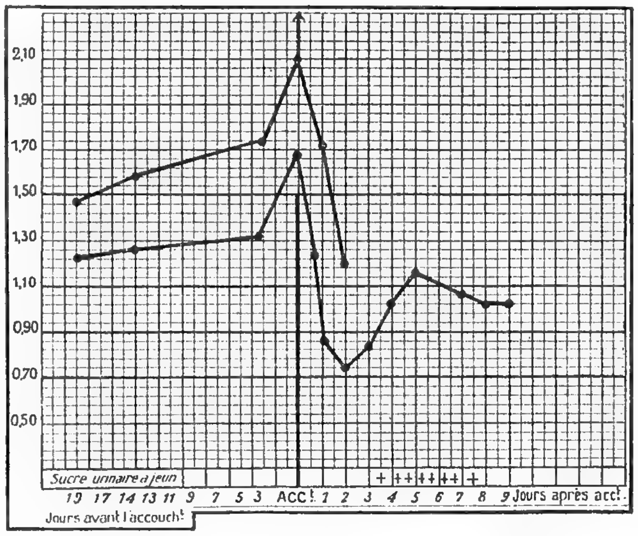

Courbe moyenne des variations de la glycémie, avant, pendant et après l'accouchement.

3° Dans l'heure qui suit la délivrance nous avons vu la glycémie baisser rapidement. Ces faits sont illustrés dans le graphique ci-dessus.

Or, en reprenant l'étude de ce phénomène nous avons été amenés à constater que les cas de chute brutale de la glycémie s'étaient accompagnés d'un état de choc sérieux et que l'intensité des accidents était pour ainsi dire liée au taux d'abaissement de la glycémie. Notre attention ayant été attirée sur ce phénomène, nous avons élargi nos investigations. Les résultats seront rapportés dans un travail ultérieur fait en collaboration avec M. J. Mouchotte. Nous avons pu assimiler ces troubles aux malaises allant jusqu'à la syncope, observés chez certaines femmes au cours de la gestation.

C'est dans la forme spéciale dite syncopale de l'avortement, où les accidents sont disproportionnés à l'importance de l'hémorragie, que nous avons trouvé les taux de glycémie les plus bas de notre série.

Dans toutes ces formes de choc nous avons constaté l'amélioration assez rapide apportée par la simple ingestion de sucre ou par l'injection sous-cutanée de sérum glucosé dès que les accidents s'ébauchaient. Nous avions tiré de ces constatations les conclusions d'un traitement prophylactique que nous avions indiqué dans un mémoire publié avec Mlle Wolf et M. Laudat. « Ces faits, écrivions-nous, impliquent l'utilité d'administrer aux parturientes une certaine quantité de sucre, non seulement dans le but de soutenir le travail musculaire de la femme », « mais aussi parce que, dans certains cas le passage brusque de la phase d'hyperglycémie à une hypoglycémie accentuée coïncide avec des états de chocs après l'accouchement » (Brindeau et Keim).

Nous avons étendu ces remarques aux accidents d'hypoglycémie des diabétiques survenant immédiatement après l'évacuation de l'utérus. On conçoit que le trouble physiologique observé chez la femme enceinte normale soit plus accentué chez les diabétiques. Dans les observations publiées en Amérique et en France, nous avons relevé et souligné l'importance des accidents d'hyperinsulinisme et tiré les déductions utiles concernant la posologie de l'insuline.

MM. Cade et Barral[8] viennent d'apporter une confirmation expérimentale à nos conclusions cliniques et thérapeutiques. Frappés du fait que les accidents dits hypoglycémiques se rapprochent cliniquement des phénomènes de choc, ces auteurs ont recherché si le choc anaphylactique ou peptonique pouvait être modifié dans son intensité en fonction du niveau glycémique de l'animal servant à l'expérience. Ils ont montré que chez l'animal témoin il existe un rapport inverse entre le taux glycémique et l'intensité du choc par lequel il réagit à l'injection intracardiaque de peptone ou bien à l'injection sous-cutanée de l'antigène auquel il a été sensibilisé. Les cobayes artificiellement hypoglycémiés ont présenté les chocs les plus violents, parfois mortels, tandis que les cobayes artificiellement hyperglycémiés résistaient au choc.

Il est intéressant de rapprocher la tendance spontanée à la guérison, que présentent certains chocs obstétricaux légers, des faits très suggestifs signalés par MM. Achard et Feuillé, à savoir que le choc lui-même entraîne une augmentation du glucose. Les petits chocs successifs ramènent le sujet à un équilibre glycémique normal. Ces faits, comme le font justement remarquer MM. Cade et Barral, rappellent la méthode qui utilise les petits chocs répétés pour protéger contre l'introduction brusque d'antigène (méthode de Besredka) ou de protéine étrangère.

Dans les médications employées contre le choc, il n'est pas sans intérêt de faire remarquer l'action hyperglycémiante de l'adrénaline.

Choc prévisible organique.

1° *Choc cardiaque.* — Que des accidents de décompensation se produisent chez des sujets atteints de lésions cardiaques s'étant déjà manifestées avant ou au cours de la gestation, c'est là un fait banal. Mais une cardiopathie peut ne se révéler qu'à l'occasion de l'accouchement. Ici, un ensemble de symptômes donne au choc sa physionomie spéciale : légère turgescence des jugulaires, aspect cyanotique du visage, teinte asphyxique des extrémités, tendance instinctive de la malade à se redresser, l'immobilité et la position allongée étant mal supportées. Ces troubles sont l'expression d'une hypertension veineuse de la petite circulation.

4. Laubry et Tzanck : La circulat. de retour du sang vers le cœur. *Ac. méd.*, 22 Juillet 1930; *Soc. Méd. des hôp.*, 23 Janvier 1932.

5. Laubry, Levy-Solal, Tzanck : Circ. de retour et gest. *Paris Méd.*, 9 Avril 1932.

6. Marc Rivière : *Loc. cit.*

7. Levy-Solal, Laudat, Mlle Wolf : Glyc. chez la femme enceinte normale. *Bull. méd.*, 24, 27 Octobre 1928. — Levy-Solal : Hypoglycémie et choc. *Ac. de méd.*, 19 Juillet 1932.

8. A. Cade et Ph. Barral : Importance de l'état glycémique préalable sur l'intensité du choc provoqué. Le glucose agent protecteur contre le choc. *Acad. méd.*, 14 Juin 1932.

La thérapeutique doit exclure toute transfusion, toute injection de sérum intraveineux, toute injection d'adrénaline. L'hémorragie tend au contraire à rétablir l'équilibre circulatoire: il faut la respecter si elle est modérée. L'injection de caféine ou mieux l'ingestion de digitaline sont efficaces. Digitaline au cours des accidents, ou mieux encore digitaline à titre prophylactique. On ne saurait trop insister sur la nécessité d'un examen cardio-vasculaire minutieux chez toute femme enceinte.

2° *Choc thyroïdien.* — Nous avons observé des accidents de choc chez quelques sujets atteints de maladie de Basedow fruste.

Déjà, au cours de l'accouchement, notre attention est attirée par une agitation anormale, par une crise de tachycardie, par un léger exorbitisme au moment de la période d'expulsion. Ces malades supportent bien l'accouchement spontané mais peuvent faire plus facilement que d'autres un choc à l'occasion d'une application de forceps ou d'une hémorragie de moyenne abondance. Autre particularité : l'accélération du pouls subit chez ces malades une recrudescence avec malaises et sensation de vertige au moment de la montée laiteuse. La maladie chez un certain nombre de ces sujets se caractérise plus nettement après la première grossesse et les accidents sont plus à redouter au cours des accouchements ultérieurs. L'examen des antécédents personnels et familiaux peut permettre de dépister ces cas et de les traiter préventivement (solution iodée, hémato-éthyroïdine, etc.).

L'OCCLUSION INTESTINALE AIGUË

CONSÉCUTIVE AU DRAINAGE SUS-PUBIEN PRATIQUÉ POUR ULCÈRE GASTRO-DUODÉNAL PERFORÉ

PAR

A. AMELINE

Chirurgien des hôpitaux de Paris.

et **A. FOLLIASSON** (Grenoble)

Ancien interne des hôpitaux de Paris.

Dans son récent et beau livre, Mondor, consacrant un important chapitre aux occlusions post-opératoires de l'appendicite et à leur cause, désigne comme assez souvent responsable le drain enfoncé de la fosse iliaque droite dans le Douglas : « long tube qui a la prétention, plongeant dans le Douglas, de drainer, et qui — dans le cas personnel que cet auteur rapporte — avait failli tuer d'occlusion une opérée guérie de péritonite ».

Les recherches de Mondor dans la littérature lui ont montré la fréquence relative de ce rôle du drain comme cause d'occlusion : mais il n'avait en vue que l'appendicite aiguë. Il nous a été donné d'observer, dans les services de nos maîtres, le prof. P. Duval et le Dr Chifoliau, 3 cas d'occlusion intestinale aiguë consécutive à un drainage sus-pubien du Douglas pour ulcère gastro-duodénal perforé. Nous avons vainement cherché dans la littérature [1] des cas comparables aux nôtres ; la récente discussion à la Société de chirurgie de Lyon (séance du 26 Mai 1932) où des observations furent apportées par Desjacques, Polloson, Ph. Rochet, nous laisse penser que de tels accidents ne sont pas exceptionnels, et que cette question de pratique chirurgicale quotidienne mérite d'être envisagée. Voici nos observations :

Observation I. — M..., Emilien, 32 ans, entre d'urgence le 10 Mars 1931 à l'hôpital Saint-Louis, dans le service de M. Chifoliau avec le diagnostic d'appendicite aiguë. L'examen fait porter celui d'ulcère perforé à la sixième heure. L'opération a lieu immédiatement (Folliasson) sous anesthésie générale à l'éther. Laparotomie médiane sus-ombilicale; dès l'ouverture du péritoine issue d'une quantité de liquide gastrique tellement abondante qu'une boite entière de clamps intestinaux suffit à peine à l'étancher. La perforation siège en pleine face antérieure de la première portion du duodénum à un centimètre du pylore. Du diamètre d'une lentille, elle est entourée d'une zone calleuse de l'étendue d'une pièce de un franc. Fermeture par deux bourses superposées au fil de lin. Epiplooplastie. Fermeture de la paroi en trois plans. Courte incision sus-pubienne; mise en place d'un gros drain dans le Douglas.

Les suites opératoires furent simples dans les quatre premiers jours. Le drain est retiré le troisième jour sans incidents. Au huitième jour apparurent quelques vomissements attribués à une gêne passagère du transit duodénal au niveau de la zone suturée. Amélioration passagère après un lavage d'estomac et des piqûres de sulfate d'atropine. Puis les vomissements reprirent, plus abondants, et à caractère fécaloïde. A l'inspection météorisme abdominal généralisé sans ondes péristaltiques. Le malade avait émis quelques gaz et un peu de liquide brunâtre par une sonde rectale placée trois jours après l'intervention. Température normale; pouls régulier, mais rapide à 105. Facies s'altérant à vue

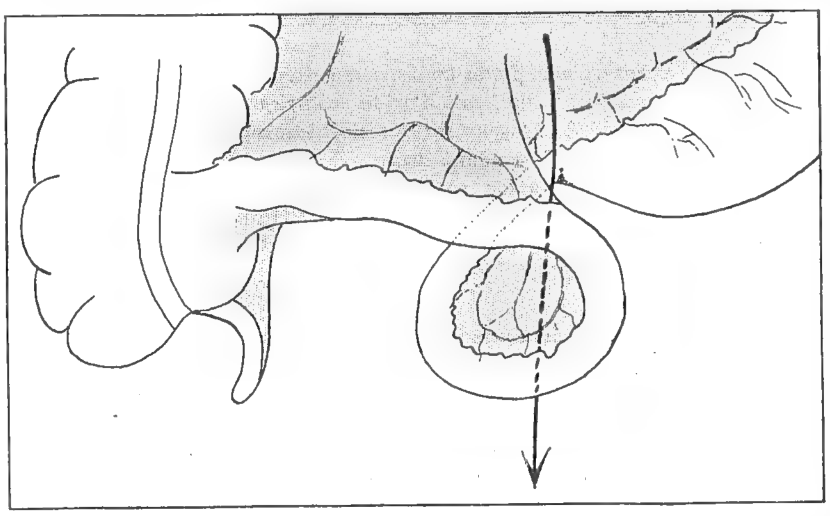

d'œil. Le troisième jour après l'intervention le tableau clinique d'occlusion se précise brutalement: ondulations péristaltiques très visibles sous la paroi, sensation de fausse ascite.

Deuxième intervention (Folliasson). — Anesthésie générale à l'éther. Laparotomie médiane sous-ombilicale. Dès l'ouverture du péritoine, des anses grêles très dilatées font irruption. Après ponction et aspiration de leur contenu, il est possible de mener à bien l'exploration du petit bassin. Les dernières anses jéjunales sont bridées par des placards fibrineux dont la juxtaposition figure exactement le trajet du drain, de la paroi au fond du Douglas. La libération des anses se fait facilement et le transit intestinal reprend immédiatement son cours. Après détersion des anses, fermeture pariétale en un plan au fil de bronze. A noter :

1° Que l'épanchement de liquide gastrique, quoique très abondant, avait été entièrement « repris » par le péritoine sans qu'il en restât trace, et sans altération visible de la séreuse.

2° Que les anses grêles n'adhéraient en rien à la cicatrice sus-pubienne.

Suites opératoires simples. Guérison.

Le malade revint dans le service le 10 Novembre 1931 et subit la cure radicale d'une éventration sus-ombilicale. Après libération de grêles adhérences épiploïques, l'intervention permit de constater que le duodénum avait un aspect et un calibre normaux.

Observation II [2]. — Jean V..., 18 ans, entre dans le service du professeur Duval le 30 Septembre 1930, à 20 h. 30.

Diagnostic: ulcère perforé, probablement duodénal, à la cinquième heure. L'intervention est aussitôt pratiquée (Ameline, Leroy).

Perforation sur la face antérieure de la première portion du duodénum à l'union du quart externe avec les trois quarts internes, des dimensions d'un petit pois. Gastro-pylorectomie (Billroth II). Quelques difficultés pour la suture du moignon duodénal qu'on renforce par une épiplooplastie. Un gros drain sus-pubien. Parois en un plan aux bronzes.

Suites opératoires d'abord très simples. Gaz émis dès le deuxième jour. Selle spontanée le quatrième jour, et ablation du drain. La température ne dépasse pas 38°, et le pouls descend de 120 à 80. Le sixième jour, température 37°3 et pouls à 80; cependant, on remarque que le ventre est légèrement ballonné et que le malade a eu dans la nuit un vomissement peu abondant.

Les septième et huitième jours, avec pouls et température nomaux, un vomissement avec léger ballonnement et quelques difficultés à l'émission des gaz.

Le huitième jour, dans la nuit, brusquement la situation change: le malade a des vomissements abondants, puis incessants.

Le neuvième jour, à 10 heures du matin, le malade est jugé inopérable, et meurt en effet à 13 heures.

Autopsie: aucun liquide à l'ouverture de l'abdomen: anses grêles dilatées. En agrandissant l'incision vers le bas, on trouve une bride constituée par tout le grand épiploon ramassé en corde qui va jusqu'au fond du Douglas et qui étrangle une anse grêle au niveau du détroit supérieur. Les sutures gastro-duodénales sont absolument intactes.

Observation III. — Jacques O..., 36 ans, entre le 22 Août 1932, dans le service du professeur P. Duval, à 10 h. 30 du soir. Les commémoratifs et l'examen font porter le diagnostic d'ulcère perforé à la sixième heure (M. J. Dulac, chef de clinique).

Intervention immédiate. Sur la face antérieure de l'antre pylorique, perforation circulaire d'environ 4 mm. de diamètre. Fermeture en deux plans. Epiplooplastie. Drainage sus-pubien.

Suites opératoires immédiates normales sauf cependant une température élevée à plus de 39°8. Le troisième et le quatrième jour, 3 selles assez abondantes et de nombreux gaz. Ablation du drain le quatrième jour. Les cinquième et sixième jours, ni gaz ni selles malgré 3 injections de sérum hypertonique et 2 injections de prostigmine.. Le septième jour, occlusion intestinale évidente, état désespéré. A l'ouverture de l'abdomen distension extrême des anses grêles. L'état du malade ne permet pas de terminer l'intervention.

1. Le livre de Mondor et Laurer (*Les ulcères perforés de l'estomac et du duodénum*) d'une part; le rapport de Cadenat et Patel (*Congrès Français de Chirurgie*, Paris, 1927), d'autre part, ne relatent pas de telles complications.

2. Observation publiée en partie dans la *Thèse* de Roger Leroy, Paris, 1931 (*Louis Arnette*, éditeur).

Autopsie. Etanchéité parfaite de la suture pylorique. Estomac et grèle très distendus. Cadre colique normal. En partant du cæcum et en suivant l'iléon, on trouve à 30 cm. environ de la valvule de Bauhin une torsion du grèle avec bascule, comme le figure le schéma de la page précédente, à mi-hauteur du pelvis, avec quelques fausses membranes non cohérentes et correspondant au trajet du drain.

De tels accidents ne doivent donc pas être exceptionnels ; ils présentent une gravité incontestable, puisque nous relevons 2 décès sur nos 3 observations ; puisque Desjacques et Ph. Rochet en ont aussi relevé un chacun. Ils soulèvent de nombreux problèmes, dont nous ne retiendrons que les trois principaux : celui de leur diagnostic, celui de leur mécanisme, celui enfin de la conduite à observer vis-à-vis du drainage du Douglas.

Le diagnostic paraît bien difficile, et c'est probablement au retard apporté dans son affirmation qu'il faut attribuer la sévérité du pronostic, l'intervention libératrice étant pratiquée presque toujours *in extremis*. Notre malade de l'observation III a été incontestablement opéré trop tard ; le malade de l'observation II eût pu sans doute être opéré quarante-huit heures plus tôt avec quelques chances de succès. Si le diagnostic est difficile, c'est que le tableau n'est pas toujours des plus nets. L'attention est fixée sur l'étage sus-mésocolique et sur les sutures duodéno-gastriques; on pense à une dilatation gastrique, à un circulus viciosus, au moins dans les premiers jours. Ou bien, comme c'est la règle, les accidents ne prenant toute leur acuité qu'à partir du sixième jour, on pense à une péritonite foudroyante par lâchage des sutures. Il fallut, dans l'observation I, que l'occlusion fût d'allure subaiguë pour permettre un diagnostic précis. Nous pensons cependant qu'on peut essayer de l'établir assez précocement, d'une part en n'affirmant le diagnostic de circulus viciosus ou de dilatation gastrique que sur des signes formels, d'autre part en recourant plus souvent qu'on ne le fait aux renseignements de la radioscopie. Elle peut signaler par des images caractéristiques une sténose du grêle. Elle nous a permis récemment d'affirmer chez une gastro-entérostomisée au huitième jour une sténose de la 3e portion du duodénum.

Par quel mécanisme se fait l'occlusion, et quel est le rôle exact et précis du drain dans sa genèse ? Dans l'observation I il s'agissait de placards fibrineux développés le long du trajet du drain, et nous avons, par la force des choses, détruit une bride avant même qu'elle ait pris le caractère fibreux cicatriciel. Dans l'observation III, il s'agit vraisemblablement d'une coudure avec bascule autour du drain. Dans le cas de Desjacques, l'occlusion se fit par coudure sur une adhérence au niveau de l'incision sus-pubienne. Dans notre observation II, il est vraisemblable, mais non prouvé, que le drain a joué un rôle dans l'adhérence du grand épiploon au fond du Douglas. Dans tous les cas, c'est presque toujours par le mécanisme de néoformations péritonéales (brides, adhérences) qu'agit le drain, et nous ne connaissons pas d'observations d'occlusion mécanique par le drain lui-même (retiré d'ailleurs presque régulièrement vers le quatrième jour).

De toutes façons, le fait d'enfoncer par une petite boutonnière sus-pubienne un long tube de caoutchouc jusqu'au fond du Douglas est une manœuvre aveugle et traumatisante, qui peut érailler les anses intestinales baignant dans un liquide de stérilité relative, et réalise, somme toute, les conditions expérimentales les meilleures pour l'organisation d'adhérences ou de brides.

Convient-il alors d'abandonner le drainage du Douglas ? Faut-il accepter le risque non discutable d'abcès résiduels avec toutes leurs complications ? Nous ne le croyons pas, et il faut maintenir la formule du drainage sus-pubien, en la réservant seulement aux cas d'ulcères perforés à épanchement très abondant, ayant atteint le cul-de-sac de Douglas. Cet épanchement, réglé dans sa topographie par le méso-côlon, le mésentère, la distension des anses, n'obéit pas toujours strictement aux lois de la pesanteur. L'un de nous, sur les conseils du prof. P. Duval, a pu faire radioscoper et radiographier un ulcère duodénal perforé à la huitième heure et déceler un épanchement liquidien abondant, de près de 2 litres, resté strictement sus-mésocolique. Pas de drainage sus-pubien ; guérison sans incident.

Mais nous pensons qu'il faut la modifier dans le sens suivant : courte incision sus-pubienne, aspiration du liquide épanché dans le Douglas (en utilisant l'excellent instrument qu'est l'aspirateur, souvent oublié en chirurgie d'urgence...), fermeture complète, en 3 plans, de l'incision sus-pubienne. C'est elle que conseille Pollosson en préconisant un simple « assèchement » par aspiration. Peut-être évitera-t-elle quelques-unes de ces complications dont nous venons de voir la fréquence probable, la gravité, et le très sombre pronostic.

Institut Pasteur. Lab. de la tuberculose.
Clinique du prof. Legueu, à Necker.

LA « MICROCULTURE »
ET SON IMPORTANCE DANS LE DIAGNOSTIC PRÉCOCE DE LA TUBERCULOSE RÉNALE PAR L'ENSEMENCEMENT DES URINES

PAR MM.

A. SAENZ et D. EISENDRATH

Au cours de nos recherches sur la sensibilité respective des méthodes de culture directe des bacilles tuberculeux, l'un de nous [1] a eu l'occasion d'insister à plusieurs reprises sur la grande utilité du raclage des tubes ensemencés avec des produits suspects, avant l'apparition de toute colonie macroscopiquement visible, comme moyen pratique d'établir un diagnostic précoce. Dans cet article nous désirons exposer les résultats de l'étude bactériologique et clinique de 57 cas suspects de tuberculose rénale du service du prof. Legueu à l'hôpital Necker.

Notre technique consiste à centrifuger 20 à 50 cmc d'urines (souvent troublées ou sanguinolentes) et à déposer le culot dans un mortier stérile que nous broyons avec du sable également stérile. Nous traitons ensuite ce culot par un volume égal, soit d'acide sulfurique (selon le procédé de Löwenstein-Sumijoshi-Hohn) à 10 ou 12 pour 100 pendant quinze à trente minutes, quand l'infection paraît intense; soit lorsque la flore microbienne est peu abondante par la soude à 4 ou 10 pour 100 avec un contact variant de trente minutes à quatre heures, à la température du laboratoire.

Nous neutralisons ensuite, comme le fait Petragnani, en présence ou non d'un indicateur (tournesol) avec une solution de soude ou d'acide à 20 ou 30 pour 100, jusqu'à obtention d'un pH égal à 7,2. Nous ensemençons le total de notre culot ainsi préparé sur la surface de 6 à 8 tubes du milieu de Löwenstein [2] au vert malachite ou sur celui de Petragnani dans lequel nous substituons l'asparagine à la peptone. De très nombreux essais nous ont démontré que ces deux milieux étaient de beaucoup les plus favorables à l'isolement des bacilles tuberculeux, très supérieurs dans tous les cas aux milieux de Petroff, Dorset, Lubenau et Hohn. Les recherches expérimentales que nous poursuivons avec L. Costil, avec des souches de bacilles tuberculeux humain et bovin, ont d'ailleurs démontré ce que nous

TABLEAU I (20 *cas*). — *Examen direct et culture positifs.*

CAS Numéros	MICRO-CULTURES	MACRO-CULTURES	DIAGNOSTIC
1	16	27	Néphrectomie (13 Novembre 1931) pour tuberculose rénale confirmée par la pièce.
2	17	35	Tuberculose rénale bilatérale.
8	12	19	Néphrectomie pour tuberculose rénale. Pièce, partie supérieure du rein presque exclue. Tuberculose ulcéro-caséeuse
6	10	17	Néphrectomie pour tuberculose rénale Juillet 1931 ; urines restent troublées (Décembre 1932).
7	11	18	Tuberculose rénale. Pas opéré encore (Août 1932).
12	10	18	Néphrectomie pour tuberculose rénale (28 Janvier 1932) confirmée par pièce.
13	9	18	Néphrectomie pour tuberculose rénale (1er Février 1932) confirmée par pièce.
14	16	22	Néphrectomie pour tuberculose rénale confirmée par pièce.
15	12	21	Tuberculose rénale Pas opéré encore (Août 1932).
16	9	15	Opéré en Mai 1931 pour épididymite tuberculeuse. Suspect de tuberculose rénale, mais pas encore opéré (Août 1932).
25	10	17	Enfant avec incontinence. Suspect tuberculose rénale. Néphrectomie 13 Mai 1932.
26	18	25	Néphrectomie pour tuberculose (22 Avril 1932). Pièce, tuberculose ulcéro-caséeuse localisée.
29	9	19	Suspect de tuberculose rénale.
30	9	19	Néphrectomie pour tuberculose rénale en 1927. Persistance d'une cystite (1932).
31	9	19	Néphrectomie pour tuberculose rénale confirmée par pièce (18 Mai 1932).
32	8	20	Néphrectomie en 1930 pour tuberculose rénale. Urine reste troublée.
30	8	16	Suspect de tuberculose rénale.
45	8	16	Tuberculose rénale par M. Chabanier.
46	8	15	Tuberculose rénale bilatérale.
55	8	15	Epididymite tuberculeuse. Vésiculite séminale tuberculeuse. Suspect de tuberculose rénale. Ostéite côte tuberculeuse.

1. J. VALTIS et A. SAENZ : *C. R. de la Soc. de biol.*, t. CIII, 1930, p. 134. — A. SAENZ : *C. R. de la Soc. de biol.*, t. CVII, 1931, p. 26 et 1455. — A. SAENZ et MANSEAU : *C. R. de la Soc. de biol.*, t. CIX, 1932, p. 1115. — A. SAENZ et L. COSTIL : *C. R. de la Soc. de biol.*, t. CX, 1932, p. 1189. — A. SAENZ et D. EISENDRATH : *C. R. de la Soc. de biol.*, t. CIX, 1932, p. 1260.

2. A. SAENZ : *La Presse Médicale*, 23 Juillet 1932, n° 59.

venons de dire, et ont été confirmées après nous par C. Ninni [3] et par nos autres collègues du laboratoire de M. Calmette à l'Institut Pasteur [4].

Tableau II (10 cas). — *Examen direct négatif. Culture positive.*

CAS Numéros	MICRO-CULTURES	MACRO-CULTURES	DIAGNOSTIC
3	0	27	Néphrectomie pour tuberculose rénale en 1929. Fréquence persistante (1932).
5	12	18	Tuberculose rénale, Non opéré.
22	10	18	Néphrectomie pour tuberculose rénale confirmée par pièce. Tuberculose ulcéro-caséeuse localisée (1932).
23	30	60	Néphrectomie en 1928. Hémoptysie en 1932 (tuberculose pulmonaire avancée). Mort. Pas d'autopsie.
34	8	36	La pièce anatomique a montré une hydronéphrose tuberculeuse.
33	18	36	Néphrectomie en Juillet 1931. Urine reste troublée.
45	16	23	Néphrectomie pour tuberculose rénale en 1926 Fréquence persistante (1932).
53	20	29	Néphrectomie pour tuberculose rénale (9 Août 1932)
54	8	0	Néphrectomie pour tuberculose rénale (28 Juillet 1932)
60	18	26	Suspect de tuberculose rénale.

Tableau III. — *Examen direct négatif. Culture négative. Cobayes négatifs.*

CAS Numéros	CULTURE	COBAYE	DIAGNOSTIC
4		»	Néphrectomie pour tuberculose rénale (Septembre 1930). Traité par rayons ultra-violets. Culture pratiquée en 1931.
9	—	—	Hémiplégie. Urine très troublée.
10			Néphrectomie pour tuberculose rénale confirmée par pièce (26 Novembre 1932). Culture pratiquée (11 Janvier 1932.)
11	—		Colibacillose, suspecte de tuberculose.
17	—		Colibacillose, suspecte de tuberculose.
18	—		Néphrectomie pour tuberculose (15 Novembre 1932). Pièce, aucune trace de lésion rénale. Culture pratiquée (5 Novembre 1932).
19	—		Néphrectomie pour tuberculose rénale. Pièce, 2/3 supérieurs du rein presque totalement transformés en cavités caséo-purulentes.
20	—	—	Tuberculose rénale droite. Pas encore opérée (Août 1932).
21		»	Suspect de tuberculose rénale. Pas encore opéré (Août 1932).
24	—		Néphrectomie. Pièce, masses caséeuses remplissent le rein complètement (Verliac).
35		»	Colibacillose. Suspecte de tuberculose rénale.
36		»	Colibacillose. Suspecte de tuberculose rénale.
37	—	»	Enfant avec néphrite chronique.
38		»	Hématurie. Néphrite subaiguë.
41		»	Enfant avec pyurie et calcul vésical.
42			Néphrectomie (11 Mai 1932) pour tuberculose rénale. Pièce montre forme inhabituelle. Pas de B. K. par coloration du tissu. Culture pratiquée (29 Avril 1932).
43		»	Néphrectomie pour tuberculose rénale (18 Juin 1932). Pièce pas trouvée. Culture pratiquée (8 Juin 1932).
47		»	Néphrite amyloïdique.
48		»	Pyurie. Suspecte de tuberculose.
49		»	Néphrose lipoïdique.
50		»	Tuberculose pulmonaire. Epididymite tuberculeuse. Vésiculite séminale tuberculeuse.
51		»	Colibacillose, suspecte de tuberculose rénale.
52		»	Epididymite tuberculeuse.
56		»	Mal de Pott récent. Sinus tuberculeux rein droit.
57		»	Néphrectomie pour tuberculose rénale (25 Juin 1932). Plaie reste ouverte. Culture pratiquée (12 Août 1932).
58		»	Tuberculose pulmonaire. Ostéomyélite. Ostéite tuberculeuse du bras gauche (10 Août 1932). Néphrectomie pour tuberculose rénale. Culture (10 Août 1932).
59		»	Hématurie rein gauche. Suspecte de tuberculose rénale.

Sur les 57 échantillons d'urines que nous avons étudiés, 30 ont donné un résultat positif et 27 un résultat négatif. Parmi les 30 cas qui ont donné un résultat positif, 20 ont présenté des bacilles à l'examen direct et 10 n'en présentaient pas.

Ces résultats sont consignés dans les tableaux ci-joints.

Les résultats concernant les 10 cas qui n'ont pas présenté de bacille à l'examen direct et qui ont donné par la suite une culture positive se consignent dans le tableau n° 2.

Les 27 cas qui ont donné un résultat négatif se consignent dans le tableau n° 3. Il faut noter que, parmi ces cas, 9 ont fait l'objet de recherches comparatives entre les résultats de la culture sur les milieux précédemment indiqués et l'inoculation au cobaye.

Dans nos 30 cas de cultures positives (sauf dans le cas n° 3 pour lequel le raclage n'a pas été fait) nous avons décelé après l'ensemencement des microcolonies de bacilles acido-résistants par raclage de nos tubes dans les délais suivants qui sont rassemblés dans le tableau n° 4.

Tableau IV.

A) *Délai précédant l'apparition de la microcolonie (raclage).*

Jours	Nombre de cas
8	7
9	5
10	4
11	1
12	3
16	3
17	1
18	3
20	1
30	1

B) *Délai précédant l'apparition de la macrocolonie.*

Jours	Nombre de cas
15	3
16	2
17	2
18	5
19	4
20	1
21	1
22	1
23	1
25	1
26	1
27	2
29	1
35	1
36	2
60	1

Il ressort très nettement de la lecture de ces deux tableaux que, dans les 30 cas où nous avons obtenu un résultat positif, notre procédé de la recherche de la microculture nous a permis de poser un diagnostic après un délai moitié moindre que le délai nécessaire à l'apparition des macrocultures. Il reste à interpréter le cas n° 54 qui n'a pas donné de macroculture par la suite et qui correspond à l'ultravirus de Calmette et Valtis.

De plus, il est intéressant de noter que, dans 5 cas où l'inoculation au cobaye a fourni un résultat positif concordant, l'examen du raclage des microcultures fut aussi positif huit jours avant que le cobaye inoculé ait réagi à l'intra-dermo-réaction à la tuberculine ou n'ait présenté une adénite inguinale suspecte.

Nous faisons remarquer que l'examen direct de nos 57 cas étudiés, fait simultanément à l'Institut Pasteur et à la clinique du prof. Legueu à l'hôpital Necker, a donné des résultats tout à fait concordants.

Notre recherche offre un intérêt urologique particulier car elle nous a démontré qu'il existe un lien très étroit entre l'élimination des bacilles tuberculeux et les lésions pathologiques du rein. En effet, lorsqu'il s'agit d'une tuberculose rénale où le foyer est presque exclu, c'est-à-dire quand la communication avec le bassinet est très petite, on ne trouve les bacilles tuberculeux que d'une façon intermittente.

Par exemple l'examen de l'urine des cas 8, 19, 22, 24 et 60 donne des résultats alternativement positif et négatif. Dans le cas 8, la culture et l'inoculation au cobaye furent positives le 6 Janvier 1932, mais le 29 Décembre 1931 l'examen direct était négatif. Le 30 Décembre 1931 on n'a trouvé que quelques bacilles tuberculeux à l'examen direct. La pièce montrait la partie supérieure du rein presque exclue.

Dans le cas 19 l'examen direct était positif (Legueu) le 23 Mars 1932 et négatif le 8 Avril. L'examen direct, la culture et l'inoculation au cobaye à l'Institut Pasteur étaient négatifs le même jour. La pièce montrait une oblitération des voies excrétrices.

Dans le cas 22, l'examen direct était négatif le 25 Janvier 1932, mais le 8 Avril on a trouvé quelques bacilles tuberculeux. Le 18 Avril, l'examen à l'Institut Pasteur était négatif, mais la culture fut positive. La lésion pathologique était une tuberculose ulcéro-caséeuse localisée.

Dans le cas 24, il s'agit d'une pyonéphrose tuberculeuse évoluant sur un rein polykystique. L'examen direct de l'urine était négatif le 11 Avril et le 12 Avril 1932. L'examen et la culture effectués à l'Institut Pasteur furent négatifs le 18 Avril 1932.

Dans le cas 60, il s'agit d'une malade chez laquelle on a soupçonné une tuberculose rénale pendant six mois. Les examens directs à la clinique du prof. Legueu, le 16 Mars 1932, le 8

3. C. Ninni : *C. R. de la Soc. de biol.*, t. CVII, 1931, p. 984.

4. Voici comment on procède : on fait dissoudre 1,25 gr. d'asparagine dans un vase d'Erlenmeyer de 1 litre, où l'on a préalablement versé 200 gr. de lait frais de vache et 8 gr. de farine de pommes de terre (marque Vosgues). On chauffe au bain-marie jusqu'à l'ébullition pendant 1 heure et, pour le reste, on suit exactement la technique indiquée par Petragnani. (Sul terreno al verde di malachite e sulla tecnica per l'isolamento dei bacilli tubercolari). *Policlinico, Sez. pratica*, 1928, p. 1295.

Août, le 20 Août et le 24 Août furent constamment négatifs. L'échantillon que nous avons étudié le 24 Août 1932 était négatif à l'examen direct, mais la culture fut positive (microcolonie dix-huit jours et macrocolonie vingt-six jours après la date de l'ensemencement). L'examen direct devint positif pour la première fois le 30 Septembre 1932, c'est-à-dire plus de cinq semaines après que nous ayons obtenu un résultat positif par culture. La pièce après néphrectomie le 5 Octobre 1932 montrait une tuberculose très avancée.

Nous avons eu des résultats analogues avec d'autres lésions comme l'hydronéphrose tuberculeuse (cas 34) et la néphrite tuberculeuse.

Cette recherche nous a également montré que la bacillurie persiste après une néphrectomie pendant une période beaucoup plus longue, qu'on ne le pensait jusqu'ici.

Chez la plupart des malades, les bacilles tuberculeux disparaissent pendant les six premiers mois après la néphrectomie, sauf dans les cas où il existe une infection bilatérale méconnue ou une infection de l'autre rein. Les cas 3, 24, 30 et 45 se rapportent à des malades examinés de deux à six ans après une néphrectomie.

La culture était encore positive :

Dans le cas 3, 2 ans après l'opération alors que l'examen était négatif.

Dans le cas 23, 4 ans après l'opération alors que l'examen était négatif.

Dans le cas 30, 5 ans après l'opération alors que l'examen était négatif.

Dans le cas 45, 6 ans après l'opération alors que l'examen était négatif.

Ces résultats montrent qu'il convient d'employer la culture plus souvent dans l'avenir pour l'étude des signes post-opératoires comme fréquence, urine troublée, etc...

Parmi nos 57 cas étudiés, les cas 25 et 39 présentaient dans les milieux de culture spéciaux les caractères du bacille tuberculeux bovin.

Mais l'étude de cette question que nous poursuivons avec L. Costil sera l'objet d'un travail ultérieur.

D'ores et déjà, nous pouvons affirmer que dans notre recherche nous n'avons jamais trouvé de bacilles aviaires, ni de bacilles paratuberculeux du smegma préputial.

Il ressort de ces recherches expérimentales, cliniques et anatomo-pathologiques des 57 cas étudiés par nous, que dans toutes les circonstances où l'on suppose que le bacille tuberculeux peut être présent dans une urine, on ne peut se contenter du seul examen direct, insuffisant dans 25 pour 100 des cas, pour pouvoir établir un diagnostic étiologique. Il est indispensable d'ensemencer le culot de 20 à 50 cmc d'urine sur 6 à 8 tubes de milieux préparés selon la technique indiquée, et surtout de procéder à l'examen systématique du produit de raclage de chaque tube, à partir du huitième jour.

On peut ainsi, comme nous l'avons vu, poser un diagnostic précoce et précis dans bien des cas où l'examen direct du culot est négatif. Cette méthode est plus rapide et plus sûre que l'inoculation au cobaye. Elle offre l'avantage de permettre l'isolement de bacilles acido-résistants (aviaires, paratuberculeux), non pathogènes pour cet animal, et aussi l'identification immédiate des types humains ou bovins qui se présentent. La simplicité, la facilité de l'emploi de cette méthode et la précision des résultats qu'elle fournit font qu'elle s'impose désormais pour le diagnostic des tuberculoses rénales.

MOUVEMENT THÉRAPEUTIQUE

LE TRAITEMENT ACTUEL DU DÉCOLLEMENT DE LA RÉTINE

Le problème de la guérison du décollement de la rétine est actuellement loin d'être résolu, bien que les méthodes récentes de traitement semblent constituer un sérieux progrès et permettent d'envisager l'avenir sous un jour plus favorable.

A vrai dire l'emploi de techniques chirurgicales nouvelles a quelque peu révolutionné le monde ophtalmologique et leur avènement a ouvert une ère de recherches nombreuses et intéressantes.

Avant tout il importe, en se gardant de nier les faits objectifs, de n'admettre les résultats que sous réserve d'une critique serrée, toute exagération dans le sens du succès étant de nature à susciter chez les malheureux patients des espoirs démesurés et leur réservant les plus amères déceptions.

En fait si les indications du traitement chirurgical tendent à s'élargir de jour en jour, à mesure que se multiplient les techniques, leur nombre est encore limité. Il faut d'ailleurs reconnaître que, dans ces derniers cas, le pourcentage de succès apparaît assez élevé.

Le traitement du décollement de la rétine est aujourd'hui à peu près uniquement d'ordre chirurgical. Les moyens thérapeutiques médicaux apparaissent comme des adjuvants qu'il serait cependant indispensable de ne pas négliger.

Les principes de ces différentes méthodes reposent sur les diverses conceptions théoriques de la pathogénie du décollement de la rétine.

Il est bien entendu que nous excluons de cette étude le décollement de la rétine symptomatique d'une néoformation développée à ses dépens, ou aux dépens de la choroïde. Nous n'envisagerons donc que le décollement dit idiopathique, survenant le plus souvent sur des yeux atteints de myopie forte, avec lésions de chorio-rétinite. Cette étiologie étant de beaucoup la plus fréquente. A part les cas traumatiques on ne rencontre que très rarement des décollements d'étiologie différente, toujours obscure; faut-il alors penser qu'il s'agit de lésions vasculaires, rénales ou autres.

Anatomiquement le décollement de la rétine est caractérisé par le clivage entre l'épithélium sensoriel et l'épithélium pigmentaire, nourricier des cellules visuelles.

C'est de l'étude du mécanisme du décollement de la rétine dans la myopie que découlent les différentes théories qui ont servi de base aux techniques variées.

La théorie la plus ancienne est celle de la distension, imaginée par Von Graefe, qui pensait que, dans la myopie progressive, le contenant de l'œil, en s'allongeant plus rapidement que le contenu, amenait la séparation des deux feuillets rétiniens.

Pour Leber au contraire, l'apparition de choroïdite myopique amènerait la formation de brides dans le vitré; celles-ci, tirant sur la rétine, la détachent de son épithélium : c'est la théorie de la traction, reprise récemment par Gonin.

Baurmann, puis Lagrange, soutinrent que l'hypotension oculaire due aux lésions choroïdiennes était seule en jeu. Les troubles de l'osmose provoqués par les lésions choroïdiennes seraient la cause principale pour Fuchs, Rähلmann, etc... A chacune de ces théories va correspondre une technique différente.

Pour remédier à la distension du globe, on a imaginé de réduire sa capacité. La traction intra-vitréenne doit bénéficier de la section des brides. Les troubles de l'osmose seront combattus par l'injection de solutions hypertoniques. Surtout on s'est efforcé de provoquer des adhérences qui ont pour but de fixer en un seul bloc choroïde et rétine : c'est là le principe des méthodes actuelles.

Certains procédés sont abandonnés, par exemple le rétrécissement de la sclérotique (Müller), la choriodialyse et la résection des brides vitréennes (Deutschmann).

Aujourd'hui, à part les procédés qui visent à augmenter la tension oculaire, on cherche surtout à provoquer des adhérences entre la rétine et la choroïde.

Lagrange, qui fut le principal défenseur de la théorie de l'hypotension, tentait de provoquer l'hypertension oculaire par l'oblitération des voies d'excrétion des liquides endoculaires en pratiquant des cautérisations au niveau du limbe scléro-cornéen; c'est le procédé dit du colmatage.

L'injection de divers liquides irritants a souvent remplacé les cautérisations : injection de paraffine, de gélatine, d'air, etc...

La théorie des troubles osmotiques a amené à pratiquer des injections sous-conjonctivales de liquides variés. Ces liquides possédant une concentration osmotique supérieure à celle du liquide sous-rétinien attireraient celui-ci sous la conjonctive. Les solutions les plus communément employées sont à base de chlorure de sodium, dont la concentration varie entre 15 et 35 pour 100. D'autres sels peuvent être utilisés, en particulier le cyanure de mercure, le sublimé, etc...

En réalité ces injections ont pour effet de provoquer une irritation qui peut suffire à provoquer la réapplication de la rétine. En tous cas elles sont indiquées pour renforcer et maintenir l'action des procédés chirurgicaux.

C'est vers la fin du siècle dernier que De Graefe eut le premier l'idée de ponctionner la région du décollement, d'une part, pour vider le liquide sous-rétinien; d'autre part, pour obtenir de ce fait une adhérence entre la chorio-rétine et la sclérotique. Cet auteur faisait parfois suivre la ponction d'une application de galvano-cautère.

Beaucoup plus tard Sourdille, reprenant cette méthode et l'étendant systématiquement à tous les décollements, eut l'incontestable mérite d'attirer l'attention sur la guérison opératoire possible du décollement et ouvrit ainsi l'ère des recherches fructueuses. Son procédé consiste à pratiquer dans la région du décollement et, en particulier là où il a débuté, de multiples ponctions suivies d'une galvano-cautérisation et à renforcer son action par une injection sous-conjonctivale de cyanure de mercure.

Aujourd'hui s'oppose, si l'on peut dire, à la méthode de Sourdille, celle de Gonin. Ce dernier auteur pratique également ponction et cautérisation, mais les applique en un point précis de la rétine au niveau de la ou des « déchirures ». Reprenant la théorie de la traction de la rétine par les brides vitréennes, il admet que ces dernières déchirent la rétine, permettant ainsi au liquide du vitré de s'épancher entre les deux feuillets rétiniens. Vient-on à oblitérer la déchirure, le liquide se résorbe et la rétine se réapplique solidement.

Le problème consiste donc à découvrir la dé-

chirure et ensuite à l'oblitérer. Gonin a montré que les déchirures se rencontraient avec une très grande fréquence, et même qu'on les trouve presque toujours, si l'on pratique un examen très attentif et souvent très prolongé du fond de l'œil.

Les déchirures siègent en général à la périphérie de la rétine; leurs formes sont variées, arrondies, ovalaires, en fer à cheval, etc...

La déchirure une fois reconnue, il s'agit de la localiser et de marquer, sur la face externe de la sclérotique, le point qui lui correspond. C'est là le point le plus délicat de l'opération. L'axe de la déchirure est repéré, d'après la direction que prend l'œil du malade, pour que l'observateur la distingue nettement au centre de son champ d'observation. Sa distance au limbe s'évalue au juger. Ayant ainsi ces deux données, il suffira de pratiquer au niveau du point obtenu, par des procédés spéciaux de repérage, la ponction et la thermo-cautérisation oblitérante.

Récemment deux opthalmologistes de Vienne, Lindner et Guist, ont mis au point un procédé nouveau qui s'appliquerait aux décollements étendus, dans lesquels surtout on n'arrive pas à identifier une déchirure.

Ici l'adhérence de la chorio-rétine avec la sclérotique se fait sur une large surface et l'agent fixateur employé est la potasse caustique.

Comme dans tous les procédés d'ailleurs, l'intervention sera précédée d'un examen minutieux du fond de l'œil, permettant d'évaluer l'étendue du décollement et surtout de déterminer sa projection sur la face externe de la sclérotique.

Au niveau de cette aire de projection, la sclérotique est mise à nu et sur une étendue d'environ 2 cmq, et à ce niveau on enlève avec un fin trépan des rondelles de sclérotique, en plus ou moins grand nombre. La sclérotique est émincée progressivement et, quand apparaît la choroïde sous-jacente, on la touche avec un crayon de potasse caustique; on détermine ainsi un certain nombre de points d'adhérence, grâce à l'irritation produite par la potasse caustique.

On termine l'opération en ponctionnant la choroïde par quelques-uns des orifices pratiqués; on évacue de cette façon le liquide sous-rétinien.

Les chirurgiens qui ont pratiqué ces différentes techniques ont obtenu des résultats très encourageants. Il est difficile d'indiquer un chiffre très exact; cependant on peut compter environ 40 pour 100 de guérisons, quel que soit le procédé.

Pour ramener les choses à leur réalité objective, il faut savoir qu'il existe des décollements qui guérissent spontanément. Dans d'autres cas la réapplication de la rétine est obtenue par une simple immobilisaiton au lit, dans la position horizontale. Il est enfin. des décollements qui sont guéris par des injections sous-conjonctivales, accompagnées d'injections intra-veineuses de cyanure de mercure, sans compter les cas où la ponction aveugle dans la région du décollement amène un résultat parfait. D'autre part, il faut envisager l'avenir de ces opérés, savoir qu'il existe des complications dues à la même cause que le décollement : luxation du cristallin, cataracte pathologique, choroïdite, hémorragies rétiniennes, etc...

Il faut en conclure, d'une part, que le traitement chirurgical doit être précédé d'un séjour au lit de quelques jours; que des injections sous-conjonctivales doivent être tentées; d'autre part, que l'on devra toujours traiter longtemps la choroïdite chez les myopes.

Ces justes restrictions mises à part, il faut admettre que les procédés actuels ont grandement amélioré le pronostic visuel immédiat du décollement; l'avenir nous dira si ces résultats sont définitivement acquis. ALBERT FAVORY.

BIBLIOGRAPHIE

ARLT : Théorie de la traction dans le décollement de la rétine. *Wiener med. Woch.*, 1876.

J. R. ANDERSON : Detachment of the retina. *Cambridge University Press*, 1931.

DOR : Injections sous-conjonctivales dans le traitement du décollement de la rétine. *Revue générale d'ophtalmologie*, Octobre 1921.

DUFOUR et GONIN : Les déchirures rétiniennes dans le décollement de la rétine. *Encyclopédie française d'ophtalmologie*, t. VI, p. 938.

FUCHS : Dégénérescence cystoïde de la rétine. *Manuel d'ophtalmologie*, 1924.

GONIN : La thermoponction oblitérante dans le traitement du décollement de la rétine. *Archives d'ophtalmologie*, 1927.

LAGRANGE : Elévation du tonus oculaire et décollement de la rétine. *Revue générale d'ophtalmologie*, 1912, n° 31.

SOURDILLE : Traitement opératoire du décollement de la rétine. *Arch. d'opht.*, 1924. — *Pratique médic. française*, 1929.

TERRIEN, VEIL et DOLLFUS : Méthode de Guist dans les décollements rétiniens. *Archives d'ophtalmologie*, Juin 1932.

VON GRAEFE : Théorie de la distension dans le décollement de la rétine. *Archives d'ophtalmologie*, 1857.

XII[E] CONGRÈS DES MÉDECINS DE LANGUE FRANÇAISE DE L'AMÉRIQUE DU NORD[1]

(Ottawa, 6-8 Septembre 1932).

Le Congrès s'est tenu dans les vastes salles du magnifique hôtel qu'est le Château Laurier. C'est ainsi que l'EXPOSITION occupait la salle de bal. De gracieuses et accortes « gardes-malades » (c'est le nom qu'ont conservé ici les infirmières) des Hôpitaux français, dans leur élégante tenue d'hôpital, s'y tenaient nombreuses et empressées pour renseigner les Congressistes et leur remettre les multiples invitations.

Cette exposition, où figurait en très bonne place la « Précision française » avec des appareils français d'électroradiologie, de chirurgie, d'actinothérapie, d'électrocardiographie, etc., et la maison Millet, Roux et Lafon de Montréal, qui exposait entre autres des appareils électro-médicaux et chirurgicaux de provenance française, contenait des stands réservés aux produits pharmaceutiques français, suisses, anglais, américains, etc., parmi lesquels nous citerons les bactériophages fabriqués sous le contrôle de d'*Hérelle* lui-même; mais les Canadiens, et en particulier les Montréalais, étaient en nombre imposant, ce qui montre toute l'importance qu'a su conquérir l'industrie canadienne; nous n'avons malheureusement pas eu le temps d'examiner en détail les différents produits présentés; signalons seulement l'huile de foie de *Flétan* (poisson canadien) qui est 60 fois plus riche en vitamine A que l'huile de foie de morue, elle est donc active à dose très minime.

M. **Léo Pariseau** avait, comme toujours, fait quelques emprunts à sa merveilleuse bibliothèque médicale.

Le Congrès lui-même s'ouvrit le mardi 6 Septembre par une clinique de **Chevassu** à l'Hôpital Général, mais l'inauguration officielle fut faite par un banquet offert par la ville d'Ottawa.

Notre confrère, M. **Mac Laren**, ministre de la Santé, représentant officiel du Gouvernement, commença la série des discours : relevons dans son allocution les paroles suivantes bien significatives dans la bouche d'un Canadien anglais : « L'opinion médicale française a, depuis de longues années, guidé l'opinion médicale au Canada et aux Etats-Unis. Je sais que le travail médical et chirurgical de votre Association est en grande partie basé sur les méthodes de l'Ecole Française... Je me permets de rappeler que c'est dans la province de Québec que fut érigé le premier hôpital de l'Amérique. C'est également dans cette même province que furent formées les premières infirmières... Les anciens mémoires des Pères Jésuites, conservés dans nos Archives nationales, sont des trésors de documentation : diverses maladies y sont décrites sous toutes leurs formes. Ces audacieux explorateurs et civilisateurs furent aussi les fondateurs de la médecine dans l'Amérique du Nord. Avec une telle richesse de traditions que ne possède aucun autre groupement médical sur ce continent, je puis prédire à votre Association un avenir des plus brillants... Il sera peut-être, pour cette Assemblée, de quelque intérêt d'apprendre que j'ai toujours conseillé aux membres de mon personnel de se perfectionner dans la langue française, afin d'augmenter leurs connaissances et d'élargir leurs horizons.

M. **Valin**, président du Congrès, prit ensuite la parole. Modestement il affirme que ce ne sont pas ses mérites qui lui ont valu la direction de ces assises : « C'est plutôt un tribut que les membres de l'Association ont voulu rendre aux confrères Canadiens français de l'Ontario, sentinelles avancées de la culture française en terre anglo-américaine... En effet, Ottawa a été, dans un passé encore assez récent, le théâtre des luttes opiniâtres pour la conservation de la langue et de la pensée française en Ontario; le patriotisme, le zèle et le dévouement des nôtres ont triomphé... Nos confrères de langue anglaise d'Ottawa nous ont apporté leur concours empressé et sans réserve. » Il souhaite ensuite la bienvenue individuellement à chacun des délégués français.

Je citerai les si chaleureuses et intéressantes paroles du doyen de la profession médicale à Ottawa, M. **R. Chevrier** :

. . . .

« Mon premier devoir, il me semble, est de rendre un pieux hommage à la France, le pays de nos aïeux, la patrie de tous les assoiffés d'art, de gloire ou de liberté, qui est si brillamment représentée à ce Congrès par une délégation de choix, auréolée d'un renom mondial... »

« Le Canadien français, — qu'il soit du vieux Québec, de l'Ontario ou de la Nouvelle-Angleterre, je suis fier de le proclamer — est reconnu pour la largeur de ses vues, son esprit droit, ouvert et conciliant. Tolérant jusqu'à l'extrême, il aime pardessus tout à vivre en paix avec ceux qui l'entourent. Il n'a qu'un seul préjugé resté vivace en son cœur, indéracinable malgré la distance et la séparation, ce préjugé c'est son admiration et son amour profond pour la France! Pour la France perpétuant de siècle en siècle la gerbe flamboyante de ses idéals, et projetant sur tous les méridiens du monde les éclairs de sa pensée, de son courage et de sa généreuse fraternité. La France, qui depuis toujours a battu la marche et guidé la civilisation sur toutes les grandes routes qui mènent au progrès, à la lumière et à l'émancipation! La France qui, malgré ses trésors sans nombre, n'a rien à elle, puisque tout ce qu'elle possède appartient d'abord à l'humanité. La France éternelle, au cœur d'acier, au front lumineux comme un phare, aux mamelles jamais taries, qui dans les jours les plus lugubres, les plus désespérants, sait trouver dans sa vieille âme gauloise des réserves inépuisables pour la résistance et la victoire! Que serait le monde artistique et littéraire... Que serait l'histoire médicale... Que serait l'humanité sans la France, sans le flambeau qui l'éclaire, sans le preux légendaire au service de toutes les grandes causes, de tous les grands rêves, de toutes les grandes douleurs? Je serais presque tenté de répondre par ce distique un peu modifié du Maître :

« Et sans la France, Dieu lui-même serait seul,
Et le ciel étoilé ne serait qu'un linceul ».

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 79, du samedi 1[er] Octobre 1932.

« Mon second devoir, qui contient plus de joie que d'efforts, est de souhaiter la bienvenue à la Province de Québec et de la féliciter bien vivement pour sa réponse généreuse à l'appel des organisateurs de ce Congrès, et tout spécialement pour l'importance, le nombre et la qualité de sa délégation qui en assure d'avance le succès. Nous, Canadiens français de l'Ontario, nous avons des attaches puissantes, indissolubles même, avec la Province voisine. C'est qu'elle a toujours pris à nos yeux l'aspect d'une mère patrie. La France était si loin; pendant plus d'un siècle c'est elle qui l'a remplacée. C'est elle qui la remplace encore avec ses nombreux collèges bien dirigés, ses écoles techniques, ses hôpitaux modèles et ses universités puissantes et modernisées... »

....

M. **Chevrier** fait ensuite un éloge mérité du praticien rural, rappelle ses années d'études et en particulier son séjour à Paris et termine par une évocation des principales figures de la médecine française à Ottawa il y a quarante ans.

*
* *

Rapports et Communications.

Formes cliniques de l'infarctus du myocarde. — M. le prof **A. Clerc** (Paris). L'oblitération, chez le chien, d'un tronc coronarien principal, par ligature, amène généralement la mort rapide tandis que, dans le territoire correspondant, la suppression de l'apport sanguin aura comme conséquence la production d'un foyer de nécrose qui constituera l'infarctus; si le rameau est secondaire, la survie est possible car les dégâts sont moins importants et la cicatrisation pourra se faire.

Au point de vue fonctionnel, se développe en principe, plus ou moins rapidement, une arythmie désordonnée terminée par la mort du cœur, en fibrillation. L'électrocardiogramme permet de suivre ces différentes phases et montre, en outre, que même si la guérison s'ensuit, et si le rythme reste régulier, les complexes ventriculaires sont altérés, déformés; que, fréquemment, l'onde T forme un dôme dans lequel se fond l'onde R: toutes anomalies qui disparaissent graduellement à mesure que la réparation progresse. Cet ensemble, bien qu'un peu schématique, se retrouve en pathologie humaine, permettant d'extérioriser et d'expliquer beaucoup des symptômes qui traduisent cliniquement l'infarctus myocardique.

I. — La *forme classique* se caractérise par la douleur rétrosternale intense, l'effondrement de la tension artérielle avec pâleur plombée du visage, la présence fréquente, mais non constante, du frottement péricardique transitoire, et le développement possible d'arythmies diverses accompagnées ou non de tachycardie.

En outre se montrent une fièvre pouvant atteindre 39° et une leucocytose nette. Dès ce moment, l'électro-cardiogramme révèle des altérations accentuées du côté des complexes ventriculaires, dont un des plus caractéristiques, mais non des plus constants, consiste précisément dans la production de l'onde en dôme décrite à propos de l'expérimentation.

L'évolution se fait trop souvent vers la mort, soit subite et sans phrases, soit par syncope précédée ou non de collapsus, soit par dilatation aiguë du ventricule gauche. Parmi les complications les plus précoces figurent les *embolies* soit pulmonaires soit artérielles, liées à la thrombose intra-ventriculaire.

Après cette période critique, peut se déclarer une asystolie implacablement progressive malgré la cessation des douleurs. Si la crise se dénoue favorablement, les troubles s'amendent, les anomalies électro-cardiographiques s'atténuent bien qu'elles puissent longtemps persister. D'ailleurs les rechutes restent possibles et des complications tardives telles que la rupture du cœur ou la production d'un anévrysme sont à craindre. De toutes manières, la *restitutio ad integrum*, quoique signalée, restera problématique et la stabilité de la soi-disant guérison ne doit pas être admise sans réserves.

II. — Il s'en faut que le schéma précédent s'applique à l'ensemble des cas et d'assez nombreuses *formes* doivent être distinguées.

1° Selon le *mécanisme* et *l'étiologie*, car l'oblitération coronarienne est rarement due à une embolie (endocardite végétante, sténose mitrale), mais succède le plus souvent à la *thrombose* d'un segment athéromateux;

2° Aussi les *formes associées* à d'autres lésions cardio-vasculaires, l'aortite par exemple, sont-elles fréquemment observées;

3° A côté des formes *moyennes*, il est des formes *suraiguës* ou bien au contraire des formes *frustes* et même *latentes* si l'infarctus touche des régions relativement indifférentes du cœur;

4° D'après les *symptômes* on distingue: *a*) Le cas très important où la *douleur*, presque exclusivement épigastrique, simule, par son intensité et par les vomissements qui l'accompagnent, une cholécystite, une péritonite et même un empoisonnement aigu. Inversement la crise angineuse peut faire défaut et passer au second plan tandis que domine l'insuffisance cardiaque;

b) L'*état des forces* peut être assez touché pour qu'une véritable cachexie en résulte.

c) Le *rythme* peut être troublé de bien des manières; outre les paroxysmes tachycardiques, s'observent, selon les cas, des extra-systoles, l'arythmie complète, et même, exceptionnellement, la bradycardie avec dissociation auriculo-ventriculaire. De toutes façons il est exceptionnel que les profils des complexes électriques demeurent normaux.

d) Les travaux récents se sont efforcés de préciser la *topographie* de l'infarctus; mais des recherches nouvelles sont encore nécessaires.

e) L'*évolution* est rarement latente; en général elle est brusque ou rapide, parfois se fait en deux phases, l'une hyperalgique, l'autre dans laquelle domine la dilatation des cavités. Enfin les *rechutes* se succèdent à quelques heures ou à quelques semaines d'intervalle.

f) La *terminaison* est donc trop souvent la mort, et la période vraiment dangereuse correspond aux trois premières semaines; quant à la guérison, elle est en général plus apparente que réelle; en bien des cas, l'échéance fatale n'est guère reculée.

III. — Le diagnostic de l'infarctus myocardique peut se heurter à de sérieuses difficultés et doit se fonder non seulement sur les troubles cliniques mais aussi sur l'interprétation des électro-cardiogrammes, recueillis, autant que possible, en série. La possibilité de formes latentes ou tout au moins sans douleurs doit rester présente à l'esprit du praticien. Aussi, à côté des cas où l'on doit affirmer l'infarctus, en est-il où l'on doit tout au moins y penser.

Les causes d'erreur dans la recherche du sucre urinaire. — M. le prof. **Baril** (Montréal), étudiant les propriétés fondamentales du glycose, montre les inconvénients de la méthode réductrice et de sa forme la plus répandue, la réaction de Fehling.

Mais en face d'elle, le nombre des réactifs proposés et les avantages réels ou fictifs que l'on attribue à chacun d'eux prouvent qu'aucun ne donne complète satisfaction. Des difficultés rencontrées durant une pratique de plus de vingt ans dans l'exécution de cette recherche pour interpréter les multiples cas douteux, découle l'idée que le chimiste qui clarifiera l'atmosphère en découvrant pour la recherche et le dosage du glucose une réaction spécifique, sensible et facile d'exécution, comme l'a fait Fosse pour l'urée, aura fait œuvre vraiment utile. En attendant ce jour, on fera bien de s'entourer de toutes les précautions possibles avant de refuser une assurance à un pseudo-glycosurique ou avant d'étiqueter diabétiques des sujets dont on empoisonnera la vie par l'obligation d'un régime.

La réaction des *osazones* est connue depuis les travaux de E. Fischer sur les sucres; précisée depuis dans sa technique, elle reste le moyen le plus sûr, à l'heure actuelle, d'affirmer la présence de glucose dans une urine. Il est à souhaiter que quelques chercheurs délaissent les sentiers battus, et qu'au lieu de persister à demander un diagnostic à un phénomène commun à beaucoup de corps (la propriété réductrice), ils orientent leurs recherches dans de nouvelles et plus fécondes voies.

Diagnostic des pyuries. — M. **Maurice Chevassu** (Paris). Ce diagnostic est facile à établir par des moyens purement cliniques, à la disposition de tout médecin. Point n'est besoin d'analyse d'urine, de filtration, de recherche d'albumine, de réaction à l'ammoniaque, tous moyens peu sensibles et souvent trompeurs. Il suffit de regarder les urines, à condition qu'elles soient recueillies à l'émission, « vivantes ».

Chez l'homme, où les suppurations du système urétro-prostatique viennent si souvent troubler des urines réno-vésicales limpides, il faut faire uriner le malade dans trois verres. Si le trouble des urines est localisé au premier jet, il s'agit d'une « pyurie de projection », d'origine urétrale. Si le trouble des urines est localisé au dernier jet, il s'agit d'une « pyurie d'expression », dont l'origine est prostatique.

Si les trois verres sont troubles, on s'assurera d'abord que ce trouble n'est dû, ni à une précipitation de phosphates, que clarifie immédiatement l'adjonction d'acide acétique, ni à une précipitation d'urates, que clarifie le chauffage des urines dans un tube à essai.

Toute urine trouble à l'émission, ne fût-elle que légèrement louche, que ne clarifient ni l'acide acétique ni la chaleur, est une urine infectée.

Chez la femme, les sécrétions vulvo-vaginales risquent de troubler les urines recueillies à l'émission. On évitera cette très fréquente cause d'erreur en faisant précéder la miction par une minutieuse toilette vulvo-vaginale; mais le plus sûr est encore que les urines soient recueillies directement dans la vessie par sondage.

Toute pyurie totale est d'origine rénale jusqu'à preuve du contraire; et ce n'est pas parce que cette pyurie totale s'accompagne d'un syndrome de cystite, avec fréquence, douleurs, voir hématurie terminale, que le rein peut être mis hors de cause. Derrière toute cystite, il faut *a priori* chercher l'infection rénale, car la vessie crie sa souffrance, tandis que le rein sait la taire.

La palpation des reins, l'examen du système génito-urinaire par le toucher rectal ou vaginal peuvent donner des indications cliniques sur l'origine et la nature de la pyurie, mais il importe d'établir ce diagnostic en dehors de toute autre modification clinique appréciable que le trouble des urines.

L'examen cyto-bactériologique, fait en recueillant un échantillon des urines dans un tube stérile, doit montrer à la fois des leucocytes et des microbes, dont les plus habituels sont des bâtonnets (colibacilles) et des cocci (staphylocoques). Si les globules de pus ne sont pas accompagnés de microbes, il faut redouter que la pyurie soit d'origine tuberculeuse, et faire rechercher avec insistance le bacille de Koch dans les urines.

Pour ne parler que des pyuries non tuberculeuses, beaucoup d'entre elles, liées à des pyélonéphrites, guérissent simplement par un traitement d'épreuve d'une semaine comprenant: 1° Repos si possible au lit; 2° régime alimentaire sévère: bouillon de légumes, purées, compotes; 3° laxatif quotidien; 4° antiseptique urinaire pris par la bouche.

Dès qu'une pyurie totale est rebelle à ce traitement d'épreuve il devient indispensable de rechercher les raisons de sa persistance, qui ont toute chance d'être dues à une altération anatomique de l'arbre urinaire.

Une première exploration s'impose alors, c'est la radiographie totale de l'appareil urinaire qui décèlera, beaucoup plus souvent qu'on ne pense, des calculs rénaux ou urétéraux absolument latents.

Si la radiographie est négative, il devient nécessaire d'en arriver aux explorations cystoscopiques.

Ces explorations vont fournir trois sortes de renseignements en montrant, par le moyen de la sonde urétérale, si la pyurie est vraiment d'origine rénale, quel est le rein infecté, quelle est sa déficience fonctionnelle.

L'urétéro-pyélographie rétrograde, qui donne un véritable moulage radiographique de l'arbre urétéro-rénal, fournira le dessin précis des lésions anatomiques, et montrera presque toujours avec une

lumineuse clarté la cause de la pyurie et surtout de sa persistance.

La céphalée en neuro-psychiatrie. — M. **Roma Amyot** (Montréal) passe en revue les données physiopathologiques, séméiologiques et thérapeutiques des diverses céphalées : 1° Dans certains processus cérébro-méningés, la douleur est due à la souffrance des terminaisons du trijumeau dans la dure-mère et les sinus veineux intra-craniens; il s'agit d'un phénomène mécanique : augmentation de pression d'autant plus irritante que la boîte cranienne est inextensible. La congestion vasculaire intra-cranienne, l'exagération de sécrétion du liquide céphalo-rachidien, tout obstacle à sa libre circulation dans les ventricules, les lacs de la base et les espaces sous-arachnoïdiens, toute lésion empêchent sa résorption normale par les villosités arachnoïdiennes, engendrent l'hypertension. Les tumeurs endocraniennes, les abcès encéphaliques, la méningite séreuse, les méningites aiguës et chroniques (tuberculeuses ou syphiliques), l'hémorragie méningée, les encéphalites, les traumatismes sont des facteurs céphalogènes que l'auteur étudie en se plaçant au point de vue pratique; 2° il examine ensuite l'origine et le traitement de la migraine et de l'accès migraineux symptomatique de lésions encéphaliques; 3° la céphalée des déprimés, des hyperémotifs et des psychasthéniques insomniques doit dans la majorité des cas être rangée dans les cénesthopathies. Il y a intérêt à déceler l'origine des troubles dont se plaignent les « petits mentaux », afin de choisir une thérapeutique qui agira, particulièrement en ce qui concerne la céphalée, en faisant disparaître l'insomnie rebelle.

La pression moyenne. — M. **Tetreault** (Trois Rivières). C'est le prof. Vaquez qui a montré l'intérêt de la pression moyenne. Cette pression moyenne, dont l'étude est utile surtout dans l'hypertension, le glaucome et l'éclampsie, présente à l'état physiologique une fixité qui n'est pas influencée par la digestion, l'effort physique, la menstruation, etc.; sur le sujet couché, elle est égale en tous les points de l'arbre artériel. La fixité contraste avec les variations des pressions extrêmes : la P.M. d'un bout à l'autre de l'existence est entre 80 et 100 cm. de mercure et ne varie pas de plus de 1 cm. Elle doit donc être considérée comme une constante hydraulique, analogue à la constante chimique du phosphore dans le sang, et comme le régime de base de la pression artérielle (contrairement à la maxima). Les hypertensions confirmées sont la conséquence d'une hypertension moyenne méconnue dans le passé; il faut donc rechercher la P. M. à l'âge moyen, ne pas attendre l'hypertension systolique, et faire un traitement car l'hypertension moyenne donne des troubles cardiaques avant que la pression moyenne se soit élevée.

L'abcès pulmonaire. — M. le prof. **Ch. Vezina** (Québec) montre l'importance de la radiographie, la nécessité de la collaboration médico-chirurgicale et accepte la classification de Sergent et Baumgartner : abcès simple à pyogènes, gangrène localisée, abcès putride d'emblée. Les différents procédés de collapsothérapie, s'ils ont donné quelques résultats, ne paraissent pas à conseiller; la bronchoscopie est utile en certains cas, surtout pour préparer l'intervention. Le traitement médical guérit un certain nombre de ces affections ; mais si en cas d'abcès (à pyogène ou putride), il peut être poursuivi durant six et même huit semaines, on doit dans la gangrène ne pas le poursuivre au delà de une à deux semaines au plus, sous peine de voir apparaître des lésions chroniques diffuses avec bronchectasie. Quand on aura recours à la chirurgie, on utilisera une pneumotomie simple ou une résection des parties malades; selon que les plèvres seront ou non adhérentes on fera l'opération en un ou en deux temps.

Le créosotage dans les affections broncho-pulmonaires aiguës à pneumocoques. — M. le prof. **J. E. Dubé** (Montréal) présenta plusieurs observations de malades traités dans son service de l'Hôtel-Dieu et dans sa clientèle privée par l'imprégnation créosotée. Le Dr Schoull publia en 1929, en collaboration avec L. Weiller, un petit volume contenant de très intéressantes recherches sur l'emploi de la créosote dans les affections broncho-pulmonaires à pneumocoques avec des résultats vraiment extraordinaires : la créosote de hêtre doit être pure et administrée en lavement et non par voies gastrique, trachéale et hypodermique parce que la voie rectale offre moins d'inconvénients. Elle paraît avoir des actions multiples : dynamogénique, antifébrile, anticatarrhale et bactéricide. Il est très important que le lavement créosoté soit formulé de la façon suivante : dans un flacon de 200 cmc, on verse 100 cmc de lait tiède; on ajoute XX à L gouttes de créosote pure de hêtre, pour les adultes ; on bouche le flacon et on agite fortement ce mélange plusieurs minutes pour bien émulsionner. C'est à cette seule condition que le lavement créosoté est bien supporté par les malades. Le lavement est introduit lentement dans le rectum à l'aide d'une longue canule en caoutchouc. Le malade doit s'efforcer de garder ce lavement au moins une heure et plus longtemps si possible. Le lavement doit être administré matin et soir jusqu'à la disparition complète des lésions pulmonaires. Chez les enfants de 0 à 12 mois, les doses varient de II à X gouttes de créosote, matin et soir, dans le lait contenu dans une petite poire en caoutchouc.

M. Dubé dit que les lavements créosotés ont été très bien tolérés par tous ses malades sauf dans deux cas qui montrent l'importance d'une émulsion bien faite.

M. Dubé présenta les observations de quelques malades traités dans son service de l'Hôtel-Dieu au cours de l'épidémie d'influenza durant l'hiver de 1931, entre autres celle d'une femme âgée de 33 ans, atteinte de broncho-pneumonie grave avec une température axillaire très élevée et dont l'état semblait désespéré. M. Dubé rappela que plusieurs chirurgiens employaient les lavements créosotés quelques jours avant l'intervention chirurgicale dans le but de prévenir les complications pulmonaires.

Myocardite aiguë infectieuse typhoïdique. Sérum glucosé isotonique. Injections sous-cutanées d'oxygène. — M. le prof. **Albert Lesage** (Montréal) insiste sur la fréquence, plus grande qu'on ne le croit, de la myocardite dans la fièvre typhoïde : elle se rencontre dans les deux tiers des cas de typhoïde. Les principaux signes par ordre d'apparition sont la tachycardie, l'affaiblissement des bruits du cœur, l'arythmie, le bruit de galop, en sus des symptômes généraux. Le cœur subit une dégénérescence granulo-graisseuse de ses fibres qui peuvent se régénérer, c'est la forme simple; ou bien apparaît la forme grave due à une thrombophlébite du système coronarien avec crises de collapsus et mort subite; ou bien des plaques de sclérose sont disséminées ici et là causant peu à peu l'insuffisance cardiaque lente et progressive. Le traitement classique par les stimulants cardiaques s'impose au début de la maladie, pourvu que le médecin la recherche avec soin, auxquels on doit ajouter les injections sous-cutanées de sérum glucosé isotonique et les injections d'oxygène. Mais le pronostic immédiat ou éloigné est toujours grave. Un dernier point se rapporte à la convalescence. Quand devons-nous permettre à ces malades de quitter leur lit, de marcher et de reprendre leurs occupations, et quels conseils devons-nous leur donner pour l'avenir ? En général, le malade doit séjourner au lit tant que la tachycardie persiste. Si, après avoir permis au malade de s'asseoir dans son lit, nous constatons une accélération anormale ou persistante du pouls, nous devons prolonger la cure de repos et ne permettre au malade de se lever que lorsque le cœur aura récupéré ses fonctions normales en résistant à l'épreuve partielle de la marche, quinze jours au moins après la disparition de la température. Lorsque nous jugeons à propos de congédier définitivement ces malades, nous devons leur conseiller de mesurer l'effort dans la course, dans l'ascension des escaliers, des côtes ainsi que dans la marche et de consulter leur médecin fréquemment au début et régulièrement ensuite afin de connaître, par l'étude du rythme cardiaque, du débit urinaire et de la pression artérielle, quelle est la valeur fonctionnelle du cœur. C'est ainsi que l'on pourra prévenir les accidents dus à la mort subite ou aux crises angineuses d'hyposystolie progressive chez les malades qui ont négligé de suivre nos avis. L'auteur appuie ses conclusions sur une statistique personnelle de cas récents observés dans son service durant les derniers six mois. Il produit en même temps quelques pièces pathologiques avec clichés démontrant la nature et la gravité des lésions.

Indications et résultats de l'hystérectomie fundique conservatrice. — M. **F. d'Allaines** (Paris) Ce rapport est basé sur 156 cas d'opération d'hystérectomie fundique conservatrice.

La nécessité de la chirurgie gynécologique conservatrice ne fait aucune espèce de doute actuellement, chaque fois qu'elle peut être pratiquée dans de bonnes conditions chez une femme jeune. En 1922, Lecène et d'Allaines ont publié la technique de l'hystérectomie fundique conservatrice et étudié les résultats de cette opération sur 74 opérées. Le rapport actuel est basé sur 156 cas personnels qui comprennent les cas étudiés en 1924.

Le rapporteur rappelle tout d'abord la technique de l'hystérectomie qui vise à maintenir les règles grâce à la conservation au cours de l'opération d'un ovaire sain et d'un fragment suffisamment important de muqueuse du corps utérin et à éviter par là même l'apparition des troubles de ménopause post-opératoire.

L'auteur pase en revue *les indications de l'hystérectomie fundique*. Celle-ci paraît indiquée chaque fois que chez une femme jeune, il existe des lésions bilatérales ou bien des lésions du corps utérin imposant une opération étendue :

a) L'indication est surtout manifeste dans les cas *de salpingite ou d'ovarite ancienne récidivante*, rebelle au traitement médical : 116 cas ont été opérés dans ces conditions.

b) 28 fibromes ont été opérés par hystérectomie fundique. Il s'agit de fibromes du fond, souvent multiples, non énucléables et associés ou non à des annexites kystiques ou à des hématosalpinx.

c) La troisième indication comprend des lésions diverses : kyste de l'ovaire bilatéral, grossesse extra-utérine avec un fibrome du fond ou bien une salpingite kystique du côté opposé, gros utérus métritique, douloureux, rebelle aux traitements médicaux.

Les contre-indications sont très importantes à connaître pour éviter l'apparition d'accidents post-opératoires :

a) L'âge. Après 40 ans le bénéfice de l'hystérectomie fundique ne paraît pas considérable, car la malade approche de la ménopause naturelle.

b) Etat local. Il est indispensable pour que l'opération soit suivie de succès de conserver des organes sains ; l'ovaire conservé doit être intact, bien pourvu de ses connexions vasculo-nerveuses, sans abcès et sans adhérences trop importantes.

Dans un troisième chapitre sont étudiés *les résultats* : on a pu revoir 97 des malades à longue échéance. En général, les organes conservés paraissent de volume normal ; l'utérus est un peu petit, en antéversion, mobile, indolent ; l'ovaire conservé semble parfois plus volumineux et légèrement douloureux quelquefois au moment des périodes menstruelles.

Sur ces 97 malades, il y a eu 6 récidives de la lésion initiale (métrite, fibrome, etc.), qui a dans les 6 cas nécessité une opération secondaire.

La conservation des règles est constante, elles sont parfois moins abondantes, de plus courte durée qu'avant l'opération, mais on les observe toujours ; toutefois, vers la quarantaine, la conservation est de moins longue durée.

L'auteur a observé 67 pour 100 *de résultats excellents*, c'est-à-dire où les malades n'accusaient aucune espèce de troubles et se déclaraient entièrement et complètement guéries.

A côté de ces résultats excellents, il faut signaler 27 pour 100 de résultats moyens où les opérées accusent des troubles légers ne les gênant pas, n'interrompant pas leur travail.

Enfin dans 6 pour 100 des cas le résultat a été nul et on a vu apparaître des troubles de ménopause anticipée ; dans ces cas du reste, il s'agissait de malades après la quarantaine.

En conclusion, l'auteur conseille de ne pas étendre trop les indications de l'hystérectomie fundique aux malades chez lesquelles l'étendue des lé-

sions commande une ablation large et, par conséquent, une opération non conservatrice.

A propos d'appendicite chronique. — M. le prof. **Bourgeois** (Montréal) analyse les résultats éloignés obtenus chez 109 malades, opérés dans son service de l'hôpital Notre-Dame, pour « appendicite chronique ». Il s'émeut des résultats qu'il trouve peu satisfaisants: 53 p. 100 ont bénéficié sérieusement de l'opération, 24 pour 100 en ont retiré quelque soulagement; mais 22 pour 100 sont des échecs complets. Deux raisons principales peuvent être invoquées d'après l'analyse des dossiers: 1° erreurs de diagnostic; 2° diagnostics incomplets. Très fréquemment, on est en présence d'un complexe pathologique et la disparition de l'appendice n'apporte de soulagement qu'en proportion du rôle joué par celui-ci dans le syndrome: chez les 24 opérés sans résultat 62 pour 100 avaient des lésions appendiculaires diverses (dont 38 pour 100 seulement histologiques). Toute la question du problème appendiculaire tourne autour de la justesse et de la plénitude du diagnostic:

Il est raisonnable d'affirmer qu'actuellement un trop grand nombre d'*opérations* pour *appendicite chronique* sont pratiquées sans indications suffisantes. Ces opérations inutiles sont à regretter parce que, en dehors des séquelles qu'elles laissent trop souvent, le diagnostic superficiel et hâtif, qui les autorise, dispense de recherches plus approfondies qui pourraient mettre à jour des *affections graves* commandant souvent un traitement qu'il est important de ne pas différer.

Rachi-anesthésie. — M. **J. Lorenzo Lamy** (Ottawa) a pratiqué 200 opérations sous-ombilicales par l'anesthésie rachidienne à la Nupercaïne à 1-1.500. Ampoules de 20 cmc, délivrées par la maison Ciba : Préparation du malade: sédol une heure avant l'opération. Ephédrine, 1 cmc, une demi-heure avant l'opération. Nouvelle injection de 1 cmc d'éphédrine immédiatement après la rachi-anesthésie. Le malade est couché sur le côté, tête légèrement baissée. Temps, cinq minutes. *Pas de soustraction de liquide céphalo-rachidien ni barbotage.* Le malade est placé ensuite en position ventrale durant dix minutes, puis en position de Trendelenbourg durant l'intervention. S'il est impossible de mettre le patient en position ventrale, le tourner sur le côté opposé à l'intervention. Après l'opération, laisser le malade la tête basse dans son lit durant vingt-quatre heures. Eviter les mouvements brusques du malade afin de prévenir la céphalée post-opératoire.

De l'emploi des sérums artificiels dans la première enfance. — M. **Paul Letondal** (Montréal). Les sérums artificiels continuent d'occuper une place importante dans la thérapeutique du premier âge, mais leur emploi doit être judicieux, sans quoi on s'expose à des accidents dont l'existence est indéniable, mais dont la fréquence a été nettement exagérée. C'est une erreur de substituer aux injections de sérums artificiels des piqûres de substances stimulantes; c'est également une erreur d'en faire une thérapeutique omnivalente et de l'employer dans tous les cas graves comme une panacée. En réalité, les sérums artificiels dans la première enfance comportent des indications précises. La plus importante d'entre elles est incontestablement *l'anhydrémie* ou déshydratation du choléra infantile, avec chute de poids très marquée. En pareil cas, lorsqu'il est impossible d'hydrater les malades par la bouche, les injections à doses massives de sérums artificiels rendent d'inappréciables services. Mais la principale difficulté réside dans le choix du sérum artificiel. A-t-on à sa disposition un laboratoire bien outillé? On pourra se baser, si l'on adopte les idées de M. Ribadeau-Dumas, sur le rapport chloro-globulaire/chlore plasmatique, proposé par Ambard, et qui nécessite des prises de sang parfois très choquantes chez de tels malades. En l'absence d'examen de sang, on pourra injecter, soit avec M. Ribadeau-Dumas du sérum glucosé en donnant en même temps par la bouche une solution salée, soit avec M. Marriott du sérum d'Hartmann.

Ce *sérum d'Hartmann* (de Saint-Louis, Missouri) est une solution saline hypotonique, complexe, de réaction neutre, dont la formule est la suivante: chlorure de potassium, 0 gr. 10; lactate de sodium, 0 gr. 60; eau distillée bouillie, 1.000 gr. L'auteur termine en concluant que les sérums artificiels peuvent rendre des services chez les nourrissons déshydratés, à condition d'être judicieusement employés.

La cholécystographie. — M. **Perras** (Hull) montre que l'exploration radiologique de la vésicule biliaire n'a de valeur que si la technique du médecin radiologiste est minutieuse. Le drainage préliminaire de la vésicule biliaire, la rétention et l'absorption des colorants, un bon appareil de rayons X, un cliché parfait, un repas moteur ou un repas opaque sont les procédés qui réalisent une technique minutieuse. 95 pour 100 des diagnostics radiologiques sont vérifiés à l'opération.

Les hémorragies de la délivrance. — M. le prof. **Langevin** (Montréal) a surtout en vue l'instruction du praticien et fait plutôt une courte et substantielle leçon qu'une communication; il étudie très complètement les causes de ces hémorragies, les précautions à prendre pour les prévenir, les divers traitements à opposer aux différentes catégories d'écoulement sanguin, etc.

Les complications pulmonaires post-opératoires. — M. **Archibald** (Montréal) fait remarquer que, à l'hôpital Royal Victoria, durant la dernière année, 15 personnes sont mortes de complications pulmonaires à la suite d'opérations, indépendamment de la maladie pour laquelle elles avaient été opérées. Le nombre total d'opérations chirurgicales en un an avait été de 2.738 en chirurgie, 272 en urologie, 953 en gynécologie, et 1618 en oto-laryngologie. Les complications pulmonaires furent: bronchectasie, broncho-pneumonie, pneumonie lobaire, embolie, abcès du poumon, empyème et atélectasie massive. La simple bronchite fut responsable de 96 sur un total de 166 complications pulmonaires, laissant 70 autres complications de nature plus sérieuse. Les causes de mort furent: broncho-pneumonies: 5; pneumonies lobaires: 2; embolies pulmonaires: 5; abcès: 1; empyème: 1; bronchite purulente: 1. Les opérations gynécologiques n'ont eu qu'un pourcentage de 1,1 de complications pulmonaires, tandis que la chirurgie générale a eu un pourcentage de 4,5. Les opérations de chirurgie générale doivent être faites, autant que possible, la tête en position basse. L'auteur met en garde contre l'éther, qui donne un pourcentage de complications trois fois plus que le protoxyde d'azote, ou que l'anesthésie régionale. Il préconise certaines mesures prophylactiques, surtout le badigeonnage de la bouche avec du violet de gentiane ou de la proflavine; l'usage d'un appareil aspirateur de la salive, la position basse de la tête, l'inspection des dents avant l'opération et l'usage libéral de la morphine après l'opération. Il croit fortement en la théorie de l'aspiration, par opposition à la théorie de l'embolie. L'aspiration des produits de vomissements, des sécrétions de la bouche, ou du pus des sinus infectés durant l'anesthésie, est la cause de la grande majorité des infections broncho-pneumoniques qui suivent l'opération. Ses expériences ont prouvé que le lipiodol introduit dans la bouche ou les narines, durant l'anesthésie, et dans un cas même durant le sommeil naturel, se retrouve fréquemment dans les lobules pulmonaires. Cette dernière observation indique la cause probable de ces broncho-pneumonies qui arrivent si fréquemment sans cause évidente.

Traitement orthopédique de la paralysie infantile. — M. **Robert Ducroquet** (Paris) schématise l'examen clinique du poliomyélitique arrivé à la phase des séquelles.

Examen direct des muscles, attitudes vicieuses, fonction restante, sont les trois points à établir qui permettent de préciser la thérapeutique.

Traitant surtout la paralysie du membre inférieur, il montre que les corrections de détail de l'extrémité podale et certaines arthrodèses en particulier aboutissent parfois à des désastres fonctionnels. C'est l'équilibre général du membre qui doit d'abord être considéré. Ici, la fonction prime la forme.
Les différentes interventions correctrices sont passées en revue.

Au pied, l'auteur cite les interventions agissant sur la flexion, extension: ténotomie et arthrorise antérieure et postérieure; celles agissant sur les articulations de la torsion: l'arthrodèse médio-tarsienne et sous-astragalienne due à la collaboration de son père et de P. Launay, opération unanimement adoptée en France.

Au genou, les déformations en flexion et en flexions complexes doivent être redressées, elles permettent une très grand stabilité en cas d'atteinte du quadriceps à la condition toutefois que le grand fessier soit conservé.

A la hanche, seule la flexion est à craindre et peut être corrigée par l'allongement du *fascia lata* et du droit antérieur.

Bien des interventions pourraient être évitées si, dès la phase des régressions, l'orthopédiste consulté pouvait indiquer les attitudes à donner au membre pour combattre les rétractions.

L'étude cinématographique des malades en marche dont Charles Ducroquet a eu l'idée est à la base de la physiologie pathologique des paralysies.

Etude anatomo-pathologique post-opératoire de 500 appendicites. — M. **Simard** (Montréal) expose les résultats de ses examens sur 500 appendices enlevés pour appendicite aiguë, appendicite chronique, ou au cours d'interventions abdominales pratiquées pour d'autres causes. Il montre la fréquence de l'appendicite « *neurogène* » décrite par le professeur Pierre Masson. Il fait une série de splendides projections microphotographiques qui prouvent la réalité de cette affection et permettent de constater qu'à côté de la forme la plus fréquente il existe aussi des formes dues à une prolifération d'éléments nerveux sympathiques.

Diagnostic de la tuberculose rénale. — M. M. **Chevassu** (Paris). Il ne faut pas attendre, pour faire le diagnostic de tuberculose rénale, que le rein tuberculeux soit perceptible au palper, qu'il existe des stigmates de tuberculose génitale, ou qu'il y ait des signes nets de cystite. La tuberculose rénale guérit d'autant mieux qu'elle est diagnostiquée et traitée à son stade précoce. A ce stade, la tuberculose rénale ne se traduit que par un symptôme, la pyurie totale, encore cette pyurie peut-elle être extrêmement légère, rendant les urines à peine louches.

Cette pyurie légère n'attire pas toujours l'attention des malades, mais elle s'accompagne presque toujours d'une augmentation appréciable dans la fréquence des mictions, et en particulier de mictions nocturnes. L'hématurie précoce, qui attire, elle, forcément l'attention, est malheureusement assez exceptionnelle.

Doit être *a priori* accusée de tuberculose toute pyurie totale même très légère, dans laquelle l'examen cyto-bactériologique décèle seulement des leucocytes et pas de microbes visibles sur une banale coloration au bleu.

L'inoculation des urines au cobaye, qui donne une réponse tardive et parfois erronée, est remplacée aujourd'hui par la recherche directe du bacille de Koch dans les urines, qui donne une réponse immédiate à ceux qui en connaissent bien la technique, ou par la culture des urines.

Bien qu'on ait prétendu le contraire, la constatation du bacille de Koch dans les urines implique le diagnostic de tuberculose urinaire et permet des diagnostics très précoces, car, par sa localisation très rapide sur la papille du rénicule, la tuberculose rénale est, dès son stade initial, une tuberculose « ouverte ».

Quand le diagnostic de tuberculose urinaire est fait par la constatation du bacille de Koch dans les urines, la localisation de la tuberculose à tel ou tel point de l'appareil urinaire est affaire de spécialiste; mais, en principe, qui dit tuberculose urinaire dit tuberculose rénale.

Le cathétérisme des uretères montre quel est le rein qui donne des urines purulentes et tuberculeuses; il mesure le degré de la déficience fonctionnelle du rein tuberculeux par rapport au rein sain.

L'urétéro-pyélographie rétrograde permet d'obtenir, par le moulage radiographique des cavités urétéro-rénales qu'elle réalise, une image très précise des lésions tuberculeuses du rein, capable

qu'elle est de dessiner des cavernes dont les dimensions sont à peine celles d'un pois.

Dans les cas de cystite intense, dans lesquels la vessie est devenue inexplorable au cystoscope, les injections intra-veineuses de substances opaques à élimination urinaire pourront rendre service. Mais les images qu'elles fournissent habituellement légères et floues sont souvent d'interprétation difficile, d'autant plus qu'une absence d'images radiographiques de l'un des reins peut correspondre aussi bien à un rein normal qu'à un rein très altéré.

Il importe de ne pas attendre ce stade avancé pour faire le diagnostic de tuberculose rénale, car les guérisons les meilleures sont fournies par les néphrectomies pratiquées de bonne heure.

Diabète et insuline. — M. **Romeo Pepin** (Montréal) a traité plus de 1.100 diabétiques durant les dix dernières années. Sur ce nombre, 83 ont succombé à la cachexie ou à des infections intercurrentes. Depuis l'ère insulinique, les décès imputables à ces causes deviennent de plus en plus rares. Il attribue les résultats obtenus au fait que l'insulinothérapie exige une surveillance continue et minutieuse du traitement en même temps qu'une éducation complète du malade. Ces statistiques établissent de manière indiscutable les avantages que comporte l'insulinothérapie.

Les calculs de l'uretère : considérations sur les cas traités dans le service d'urologie de l'Hôtel-Dieu de Montréal, de 1927 à 1932. — M. **Oscar Mercier** (Montréal). De Janvier 1927 à Septembre 1932, l'auteur a traité à l'Hôtel-Dieu 104 malades souffrant de calculs de l'uretère. Le plus jeune était âgé de 13 ans et présentait concomitamment du côté droit un calcul urétéral pelvien et un calcul pyélique; tandis que le plus avancé en âge avait 73 ans. La période de la vie où cette maladie s'observe le plus fréquemment est entre 21 et 41 ans. Parmi ces 104 malades, seulement 12 n'avaient présenté aucune colique néphrétique. 8 de ces derniers consultèrent pour de la pyurie, 3 pour une douleur sourde lombaire et un pour une hématurie abondante survenue à la suite du labourage de son champ. Les 92 autres accusaient dans leur passé un syndrome de colique néphrétique. Celle-ci ne s'était présentée qu'une fois chez 16 de ces malades. Les symptômes vésicaux, séminaux et rectaux ont été observés dans 24 cas. Chez un malade, l'unique symptôme était un priapisme surtout diurne qui diminuait avec le repos. Quatre autres malades se présentèrent pour des pollutions involontaires survenant au début de la nuit à la suite d'une journée très laborieuse. Parmi les 104 malades, 22 ont été certainement opérés par erreur par appendicectomie, alors que leur symptôme relevait d'un calcul urétéral, ce qui donne une proportion de 11,5 pour 100. Ce pourcentage paraît inférieur à celui de Bumpus et à celui de Chute. Donc sur 41 malades susceptibles de provoquer une erreur avec l'appendicite, elle fut commise 22 fois, c'est-à-dire dans une proportion de 53,6 pour 100. Le tableau suivant résume les traitements mis en œuvre: aucun traitement spécial, 9; extraction par la sonde, 42; méatotomie cystoscopique, 16; néphrectomie, 2; méatotomie urétérale à vessie ouverte, 1; urétérolithotomie lombaire, 8; urétérolithotomie iliaque, 25; néphrotomie et urétérolithotomie iliaque, 2; néphrotomie et méatotomie cystoscopique, 2. L'urétérolithotomie iliaque lombaire a été faite une fois chez un malade porteur d'un rein unique et présentant une anurie de soixante-douze heures. Pour les 104 malades, aucun décès.

Discussion de quelques méthodes de radiothérapie. — M. le prof. **A. Laquerrière** (Montréal) montre que d'après son expérience durant l'épidémie de 1931 la radiothérapie médullaire, pratiquée selon la méthode de Bordier, est un procédé tout à fait recommandable dans la *paralysie infantile*; si l'on s'en tient à cette technique, elle ne présente aucun inconvénient immédiat important et aucun danger pour l'avenir; mais elle ne saurait guérir tous les cas et on ne doit pas accuser un radiothérapeute d'impéritie parce qu'un malade traité par lui reste infirme. Dans *divers troubles circulatoires:* hypertension, claudication intermittente, gangrène des extrémités, etc., la radiothérapie donne d'incontestables résultats; mais il ne faut pas non plus croire que c'est une panacée qui guérit tous les cas. Enfin, avec Delherm, l'auteur a préconisé les rayons X contre les périviscérites; ce traitement doit être réservé aux cas rebelles aux interventions chirurgicales et à la diathermie; dans ces cas graves, il donne une proportion intéressante d'améliorations.

Signes et diagnostics des tachycardies. — M. le prof. **A. Clerc** (Paris). En dehors des circonstances physiologiques où elles naissent, les tachycardies méritant d'intéresser le médecin présentent deux caractères principaux: d'abord, même quand elles ne sont pas continues, elles sont tout au moins durables; ensuite, elles sont exagérées et dépassent le taux de 100 pulsations à la minute.

1° Parmi les tachycardies, beaucoup sont *symptomatiques*. Au point de vue étiologique, les unes sont *provoquées* par les différents tests cliniques (efforts gradués, orthostatisme, épreuve de l'adrénaline ou de l'atropine, etc.), les autres sont *spontanées* et s'observent soit dans le cours des maladies *infectieuses*, soit dans diverses *intoxications* sans parler des influences médicamenteuses ni des maladies par carences (Béri-Béri). Les tachycardies d'origine endocrinienne (thyroïdienne, surrénale, etc.) forment un groupe important. Enfin, dans un chapitre un peu trop compréhensif se rangent les tachycardies *nerveuses*, liées aux lésions des centres ou des nerfs périphériques, et celles considérées comme réflexes et surtout d'*origine gastrique*, celles enfin liées à un véritable tempérament tachycardique, d'origine peut-être sympathicotonique, et dont relèverait aussi le cœur irritable. Enfin, l'accélération du pouls fait partie, presque intégrante, de la plupart des affections cardio-vasculaires.

De toutes manières, ces différents types ont pour caractères communs une rapidité rarement excessive, le taux de 130 n'étant presque jamais dépassé, du moins chez l'adulte. Il s'agit d'une *réaction* plutôt que d'une *complication* véritable; outre l'absence d'arythmie, les battements présentent le caractère dit *sinusal*, c'est-à-dire que les contractions auriculaires et ventriculaires se suivent dans l'ordre chronologique, et les complexes électriques restent normaux.

2° Les tachycardies formant un *syndrome spécial* peuvent se classer ainsi: *a*) celles qui sont en rapport avec un *flutter auriculaire; b*) celles qui présentent le tableau clinique de la *maladie de Bouveret* avec emballement du cœur, dont les battements dépassent le taux de 150 et atteignent parfois 300 à la minute, les troubles procédant par crises, débutant et se terminant avec une remarquable brusquerie. Au point de vue électrocardiographique, il s'agit d'un rythme juxta-nodal ou septal, l'espace auriculo-ventriculaire étant raccourci ou même inversé.

Les *tachycardies ventriculaires* surviennent à l'occasion de la défaillance du cœur, et surtout du ventricule gauche; d'autres fois, il s'agit d'accidents toxiques, provoquées par l'intolérance à la digitale. L'accélération y est plus modérée que dans le cas précédent; en revanche les complexes ventriculaires sont toujours profondément altérés et présentent les anomalies les plus diverses; de toutes manières, le syndrome est grave, et la mort en est généralement le dénouement (tachycardies terminales). Trop souvent, d'ailleurs, l'autopsie montre la présence de lésions profondes du myocarde et l'existence d'altérations coronariennes allant parfois jusqu'à la production d'infarctus.

3° Reconnaître la vitesse exagérée du pouls n'est pas suffisant; ce qui importe également, c'est de l'interpréter, d'en préciser la signification et le pronostic: d'ailleurs entre la réaction *quantitative* du rythme et le trouble *qualitatif* de la contraction cardiaque, le dernier l'emporte de beaucoup: c'est à le surprendre et à le combattre que devra viser avant tout le praticien.

Bronchoscopie et suppurations pulmonaires. — M. **E. Plante** (Sherbrooke) montre que l'application de la bronchoscopie aux suppurations pulmonaires est devenue relativement fréquente ces dernières années, grâce aux améliorations de la technique et de l'instrumentation, dues en particulier à Chevalier Jackson. La bronchoscopie pourra permettre de trouver une tumeur au début, un corps étranger non opaque à la radiographie, ou encore elle localisera exactement à une bronche l'origine d'une suppuration. Comme moyen de traitement, elle est tout indiquée dans nombre de bronchites, bronchectasies, abcès de poumon, atélectasies, etc. Sans doute, elle ne guérit pas toutes ces affections, mais à ceux qu'elle ne guérit pas, souvent elle peut offrir un soulagement très appréciable. De ces affections, l'abcès aigu du poumon est une de celles qui répond le mieux au traitement, et l'amélioration ne tarde pas à se manifester dès après une première intervention.

Des indications de l'hystérectomie vaginale. — M. **de Martigny** (Montréal) avait, il y a 4 ans, au Congrès de Québec, soulevé une tempête en vantant l'hystérectomie vaginale qui est peu appréciée en Amérique. Il donne le résultat des 35 hystérectomies vaginales qu'il a pratiquées dans son service depuis quatre ans : 17 cas pour infection puerpérale grave avec péritonite généralisée : 15 guérisons et 2 morts. 18 cas pour prolapsus et ulcération douteuse du col : 17 guérisons et 1 mort. Il est d'avis qu'en présence d'un cas d'infection puerpérale grave presque désespéré, l'hystérectomie vaginale reste la seule opération; que dans les cas de prolapsus chez les vieilles femmes, l'hystérectomie vaginale complétée de la cure radicale de la cystocèle et de la rectocèle est une opération facile, rapide qui devrait être préférée à toute autre.

Diagnostic radiologique des affections du duodénum. — M. **W. Vignal** (Montréal) avait été chargé par les organisateurs du Congrès de faire une conférence, une sorte de revue générale, destinée à l'instruction des praticiens. Après un exposé de l'anatomie radiologique et de la physiologie radiologique de ce segment du grêle, il a fait défiler une série de projections montrant les principales images pathologiques en insistant sur l'importance de l'interprétation.

Quelques problèmes relatifs au cancer et à l'ulcère gastro-duodénaux. — M. le prof. **Pierre Rhéaume** (Montréal), parmi les problèmes qu'il étudie, attache surtout de l'importance aux deux questions :

I. Existe-t-il un traitement médical de l'ulcère ? — Tout chirurgien interventionniste qu'il soit, l'auteur est d'avis que les ulcères gastro-duodénaux peuvent guérir parfois par le traitement médical, surtout depuis que l'alimentation peut être pratiquée au moyen du tubage duodénal, qui réalise le repos complet de la lésion. Il ne faudra tout de même pas insister trop longtemps, si les troubles persistent, pour recourir au traitement chirurgical ni s'obstiner à vouloir traiter médicalement des ulcères présentant à la radiographie l'image de la niche; il faut se rappeler que dans ces cas nous ferions courir de grands risques à ces malades, qui sont menacés d'une perforation.

II. Le cancer de l'estomac est-il guérissable ? — Ce cancer peut guérir dans une certaine proportion par des opérations chirurgicales appropriées. La chirurgie seule peut compter des guérisons permanentes. Quand on comprendra mieux la responsabilité du traitement du cancer par l'excision large, les chances de succès augmenteront dans des proportions importantes. Se basant sur des statistiques globales, l'auteur conclut que 20 pour 100 des cas opérés sont guéris depuis dix ans et plus. Si l'on admet que la seule chance de guérison est offerte par le traitement chirurgical, et que les morts opératoires ne s'élèvent pas au-dessus de 10 pour 100, entre des mains expertes, il faut admettre que la chirurgie gastrique a fait d'immenses progrès et qu'elle rend des services précieux. Mais il reste un pourcentage imposant de 50 pour 100 de tous les cancéreux qui sont inopérables: *a*) à cause de la localisation du cancer; *b*) parce que nous ne possédons pas encore les moyens de faire un diagnostic précoce.

Le traitement de l'épithélioma baso-cellulaire cutané. — M. **Albéric Marin** (Montréal) rapporte

109 cas qu'il a traités et suivis et pour lesquels il existe un recul d'au moins une année. Un groupe fut traité par la radiothérapie précédée d'un curettage, l'autre par l'électro-dessiccation. Dans les cancers superficiels, les résultats sont sensiblement les mêmes. Toutefois, l'auteur préfère l'électro-dessiccation aux rayons X dans le cas de lésions périorificielles ou situées dans des régions à matelas sous-cutané mince (oreilles, front, dos du nez). Dans les cas profonds, la proportion des échecs fut moins élevée avec l'électro-dessiccation qu'avec les rayons X (7 pour 100 contre 15 pour 100). L'auteur conclut en souhaitant de voir se répandre davantage l'électro-dessiccation, car elle est d'un maniement simple et à la portée de tous; elle donne une proportion plus élevée de guérisons définitives que la radiothérapie.

Le goitre. — M. **Réal Doré** (Montréal). L'étiologie du goitre nous enseigne que l'absence plus ou moins complète de l'iode n'est pas toujours la seule cause de l'apparition d'un goitre. La diminution ou la disparition de certains éléments nutritifs indispensables à l'organisme peut expliquer une hypertrophie compensatrice de la glande thyroïde ou une dysthyroïdie. Il en est de même d'une infection microbienne, d'un état psychique anormal ou d'un hypofonctionnement d'une ou de plusieurs glandes à sécrétion interne. Quand, chez un goitreux, la thérapeutique médicale est indiquée, tous les faits qui précèdent doivent être mis en ligne de compte; c'est à cette seule condition que des résultats heureux seront obtenus. L'expérience du passé a prouvé que certaines formes cliniques du goitre bénéficient du traitement médical, que d'autres ne guérissent qu'à la faveur d'une thérapeutique chirurgicale ou physique. Il y a donc une sélection à faire chez les goitreux avant d'instituer tout traitement.

La radiothérapie du goitre. — M. **H. Lacharité** (Montréal) est d'avis que dans le syndrome complexe connu sous les noms de goitre toxique, hyperthyroïdisme, goitre exophtalmique, etc., il n'y a probablement aucun traitement qui donne de meilleurs résultats que le traitement radiothérapique, quand il est bien appliqué. La valeur de ce traitement dépend de son action inhibitrice sur les sécrétions glandulaires et de son action destructrice des parenchymes glandulaires, ce qui justifie son emploi dans tous les cas d'hyperfonctionnement de la glande thyroïde. Ses indications sont: 1° Les formes aiguës, dans lesquelles l'intervention chirurgicale est particulièrement dangereuse; 2° les formes à symptômes très marqués, dans lesquelles la radiothérapie constitue la médication de choix; 3° les formes frustes, malades présentant des troubles nerveux.

Traitement de la luxation congénitale de la hanche. — M. **R. Ducroquet** (Paris) montre l'intérêt du traitement pratiqué assez tôt, c'est-à-dire entre la première et la quatrième année. Il montre que la réduction une fois obtenue, c'est la valeur de la cavité explorée à ce moment qui permet d'apprécier les différents temps du traitement.

Mais les longues périodes d'immobilisation entravent la nutrition de l'os et provoquent parfois des raideurs difficiles à vaincre. C'est pourquoi l'auteur préconise une immobilité relative. Les malades privés sont appareillés à l'aide de gaines de celluloïd mobiles dans le plan de stabilité, conçues et employées par son père depuis 1902. Les malades de l'hôpital sont appareillés à l'aide d'un plâtre spécial imaginé par l'auteur, plâtre dit à « chambre libre ». Ce sont des appareils faits trop grands par un rembourrage convenablement placé et qui permettent aussi une immobilité relative.

Les avantages de cette immobilité relative sont tels qu'on peut affirmer maintenant la guérison de toute luxation congénitale prise à temps. Il n'y a plus de luxations « ratées » et les résultats éloignés de l'auteur qui se montent à 1.200 hanches environ sont favorables dans plus de 98 pour 100 des cas. Les 2 pour 100 des cas moins parfaits sont dus non à des reluxations, mais à des déformations d'ostéochondrite.

De la cure de la gastroptose et de l'entéroptose, par le procédé de Lambret (Lille). — M. le prof. **Eugène St-Jacques** (Montréal), après avoir rappelé le tableau clinique que présentent à la longue ces ptosés, à l'aide de quelques courtes observations cliniques, indique les procédés opératoires proposés pour remédier à cet état pathologique, si déprimant à la longue et si fréquent puisque Grasset en a rencontré 400 cas sur 1.800 malades examinés: celui de Duret de Lille, le premier proposé en 1896, ceux de Beyla, de Rovsing, de Coffey, de Moynihan. Il signale les désavantages et déboires de chacun de ces procédés et les avantages de la méthode proposée par Lambret. Il montre par des observations personnelles — qui se montent actuellement à plus de 20 malades — le premier opéré, un jeune homme remontant à 1929, les résultats vraiment excellents et si rapides dans la très grande majorité des cas, véritables résurrections chez quelques-uns.

Données biologiques et thérapeutiques de l'hormone ovarienne dans la ménopause post-opératoire. — M. le professeur agrégé **Léon Gérin-Lajoie** (Montréal), constatant que l'ablation des ovaires entraîne toujours des troubles importants, particulièrement dus aux dysfonctions endocriniennes, conseille de remédier à ces troubles grâce aux extraits glandulaires qui suppléeront à la déficience ovarienne. Malheureusement jusqu'ici les préparations n'ont pas toujours donné les résultats que l'on en attendait. L'expérimentation a démontré le rôle important que jouaient le dosage et la pureté des produits dissolvants, les extraits glandulaires.

L'auteur conclut : 1° Que les préparations possédant le titrage unité-rat semblent être celles qui donnent les meilleurs résultats; 2° que ceux-ci sont obtenus en ayant soin de donner la quantité d'unités-rat suivant le poids de la malade.

L'appendicite pelvienne. — M. **F. d'Allaines** (Paris). Le terme d'appendicite pelvienne peut s'envisager de différentes façons suivant que l'on considère les différentes réactions du péritoine pelvien au cours d'une appendicite aiguë. On peut distinguer schématiquement trois sortes de réaction pelvienne :

1° L'inflammation pelvienne banale qui survient au cours de toute crise d'appendicite aiguë bien caractérisée;

2° L'abcès iliaque droit se prolongeant peu à peu et évoluant vers la cavité pelvienne pour y constituer un abcès secondaire ou un prolongement de l'abcès iliaque;

3° L'abcès résiduel pelvien qui peut survenir à la suite de toute crise d'appendicite non opérée ou opérée.

En réalité sous le terme d'appendicite pelvienne, il faut étudier surtout *celle qui est pelvienne d'emblée* et qui est due à la situation basse de l'appendice iléo-cæcal.

Il faut étudier successivement la crise d'appendicite aiguë pelvienne et les abcès pelviens d'origine appendiculaire.

1° *Crise d'appendicite pelvienne.* — L'appendicite pelvienne se caractérise souvent par son insidiosité et par les réactions moins vives du côté de l'état général; c'est ainsi qu'elle évolue souvent avec une température plus modérée, avec des signes généraux beaucoup moins accentués que l'appendicite de siège normal. Son allure est de ce fait trompeuse et à l'opération le chirurgien rencontre souvent des lésions beaucoup plus marquées et beaucoup plus étendues qu'il ne le prévoyait d'après l'étude clinique du malade.

2° Un chapitre du rapport est consacré à l'étude de la *péritonite diffuse d'origine appendiculo-pelvienne.* Celle-ci se présente souvent sous un masque assez trompeur du fait de la localisation de son début et l'auteur signale des cas où le diagnostic n'a pu être fait avant l'opération.

3° Le troisième chapitre du rapport est consacré à l'étude des types *d'abcès pelviens d'origine appendiculaire.* D'après leur localisation on peut en distinguer trois types :

Le *premier, abcès supérieur,* siège devant le promontoire loin de la paroi abdominale antérieure, souvent derrière les anses grêles et l'épiploon; c'est un abcès profond, caché, qui évolue pendant longtemps au milieu de l'abdomen avant de donner des symptômes bien nets. L'évolution de cet abcès est constamment sérieuse, il tend peu à refroidir.

La seconde forme d'abcès est un *abcès antéro-inférieur* situé derrière la paroi abdominale juste au-dessus de l'arcade crurale; cet abcès sus-latéro-vésical évolue volontiers vers la paroi au-dessus de la région inguinale où il est facile de le déceler et de l'ouvrir.

La troisième variété enfin est un *abcès profond situé d'emblée dans les gouttières latéro-rectales;* au début l'abcès haut situé est à bout de doigt, mais il tend peu à peu à descendre dans le cul-de-sac de Douglas qu'il peut arriver à remplir.

Le *traitement* doit s'inspirer avant tout du siège de l'appendicite pelvienne. On peut dire, en effet, que schématiquement celle-ci peut siéger: haute vers le promotoire, basse vers la région inguinale, profonde vers le Douglas. L'appendicite haute a une voie d'accès excellente dans l'incision de Jalaguier basse.

L'appendicite basse, celle qui tend peu à peu à devenir rétro-inguino-crurale, est d'un accès facile par une incision presque horizontale juste au-dessus du canal inguinal.

La dernière variété enfin, l'appendicite profonde, est d'un abord chirurgical plus difficile. Si l'on veut intervenir pour enlever l'appendice, il faut faire une incision abdominale du type de la précédente ou même une incision médiane. S'il s'agit au contraire d'un abcès que l'on veut simplement drainer, la voie transrectale ou transvaginale suivant le sexe paraît la meilleure.

Les infections urinaires à colibacilles. — M. **M. Chevassu** (Paris). Le plus habituel des agents de l'infection urinaire, le colibacille, peut provoquer au niveau du rein, qu'il aborde par voie sanguine, tous les types d'altérations infectieuses: infarctus septiques, abcès corticaux, pyélo-néphrites, pyonéphroses. Descendant du rein, il infecte l'uretère (urétérite) et la vessie (cystite). Le masque de cystite, qui le plus souvent domine la scène clinique, ne doit pas empêcher d'attribuer au rein l'origine des accidents.

Beaucoup de décharges colibacilluriques urinaires sont passagères et facilement curables; consécutives à une intoxication alimentaire ou à une simple crise de constipation, elles disparaissent en quelques jours de repos, de régime, de laxatifs et d'antiseptiques urinaires.

Quand une colibacillurie est rebelle à ce traitement d'épreuve, on a tendance à l'heure actuelle à soumettre les malades à l'action des thérapeutiques spécifiques: vaccins, sérums, bactériophage. Ces traitements peuvent donner des résultats, mais ils ont toute chance d'échouer s'il existe dans l'appareil urinaire une lésion anatomique qui entretient la pullulation microbienne.

Derrière les colibacilluries peuvent se cacher toutes les lésions possibles de l'appareil urinaire, si bien que la seule conduite à suivre en présence d'une colibacillurie persistante, c'est d'explorer en détail le colibacillurique.

Cette exploration sera d'abord radiographique. Beaucoup de colibacilluries rebelles ne doivent leur persistance qu'à l'existence de calculs urinaires absolument indolores.

Si la radiographie totale de l'appareil urinaire est restée négative, l'exploration urologique s'impose. Faite de cystoscopie, de cathétérisme urétéral, elle confirmera l'origine rénale de l'infection et montrera le degré d'altération fonctionnelle du rein infecté. Mais c'est l'urétéro-pyélographie rétrograde qui fournira la précision définitive en fournissant une image radiographique détaillée de l'ensemble des cavités urétéro-rénales. Les rétrécissements et les coudures de l'uretère, les dilatations de l'uretère, du bassinet et des calices, constituant parfois d'énormes hydronéphroses infectées, se trouveront dessinés de la façon la plus précise et permettront d'agir en connaissance de cause.

Les lésions diagnostiquées dirigeront la thérapeutique. Elle pourra être chirurgicale si la colibacillurie est entretenue par un calcul ou une volumineuse hydronéphrose. Elle sera le plus souvent urologique et consistera en dilatations de l'uretère et lavages du bassinet. Mais au traitement urologique,

il importera d'associer un traitement digestif fait d'hygiène alimentaire et de laxatifs réguliers, et un traitement spécifique contre le colibacille, dont le sérum anti-colibacillaire de Vincent est de beaucoup l'agent le plus actif.

*
* *

Autour du Congrès.

La place est trop mesurée pour qu'il soit possible de donner même une idée des réceptions et fêtes. Le mardi soir, le président Valin offrit à un grand nombre de congressistes un excellent dîner, abondamment arrosé de vins généreux à son cercle de golf (Province de Québec).

Le mercredi, l'Association médicale de la Province de Québec reçut les congressistes à Hull en un joyeux déjeuner.

Ce même jour, ils étaient conviés par l'Association des médecins de langue française à un garden party avec excellent orchestre et plantureux buffet à la « Ferme expérimentale centrale du Canada ».

Le jeudi, nous fûmes invités à un déjeuner où le Dr Chevassu prononça un vibrant discours sur le rôle du chirurgien, mais aussi sur l'hospitalité canadienne.

Le banquet de clôture fut suivi d'un bal très brillant. A ce banquet, le professeur Clerc remercia les Canadiens pour de multiples raisons et en particulier parce qu'ils contribuaient *à apprendre aux Français à voyager*.

C'est donc par une invitation au voyage que je terminerai. Le prochain Congrès doit se tenir en 1934, à Québec, sous la présidence du prof. Paquet. Je fais dès à présent un appel pressant aux médecins de France pour qu'ils viennent très nombreux visiter la Nouvelle France et goûter l'hospitalité des Canadiens français.

Laquerrière.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

3 Décembre 1932.

Importance de la « microculture » pour le diagnostic précoce de la tuberculose pulmonaire par l'ensemencement des crachats. — MM. **A. Saenz** et **L. Costil** montrent que si l'on soupçonne la présence du bacille tuberculeux dans un crachat, il faut, non seulement pratiquer la technique suivante, c'est-à-dire ensemencer le total du produit préparé sur 6 à 8 tubes de milieu à l'œuf-asparagine, mais procéder en outre à l'examen systématique du produit de raclage de chaque tube à partir du septième jour. On peut ainsi poser un diagnostic précoce et précis dans bien des cas où l'examen direct des crachats après homogénéisation est négatif.

Cette méthode offre l'avantage de permettre une homogénéisation rapide des crachats et de supprimer la centrifugation. D'autre part, grâce à son exacte neutralité, le produit ne provoque aucune réaction locale immédiate chez le cobaye. La culture fournit des résultats plus rapidement et d'une façon aussi sûre que l'inoculation au cobaye; en outre, elle permet la caractérisation immédiate des types des bacilles isolés. Sa simplicité, la facilité de son emploi et sa précision font qu'elle s'impose désormais pour le diagnostic des tuberculoses pulmonaires.

Réactions leucocytaires et migration des leucocytes à travers le placenta du cobaye. — M. **L. Richard-Grimard.** Les leucocytes maternels, qui ne paraissent pas à l'état normal passer dans le mésoderme du placenta ou dans les vaisseaux fœtaux, peuvent s'y rencontrer lorsque l'organe, sous l'action d'une infection ou d'une intoxication, a subi des lésions profondes qui ont altéré ses éléments ou détruit la vitalité de ses tissus.

Le comportement des anticorps tuberculeux dans le choc tuberculinique. — M. **A. Gualdi** démontre que chez les lapins tuberculeux:

L'injection d'une dose mortelle de tuberculine provoque une diminution considérable des anticorps tuberculeux.

Dans les mêmes conditions, l'injection d'une petite dose de tuberculine détermine pendant les premières heures une diminution moins importante des anticorps suivie en vingt-quatre heures d'une ascension qui les amène parfois au delà du taux primitif.

L'injection répétée de très petites doses de tuberculine fait disparaître les anticorps. Chez les animaux qui survivent plus de cinq-dix jours la sensibilisation réapparaît et augmente lentement jusqu'au taux initial ou au-dessus.

Fonction de sensibilisation par différents tissus néoplasiques humains. — MM. **Pierre Girard, Edouard Peyre,** Mlle **Hélène Boursaus.** A la suite de recherches expérimentales où des tissus cancéreux humains furent injectés à des lapins, on put mettre en évidence une sensibilisatrice élective dans les sérums de ces lapins.

Tous les tissus cancéreux n'ont pas, toutefois, la même activité de fonction antigène, les dosages du pouvoir sensibilisateur permettant d'en apprécier la richesse.

Fonction antigène de différents sérums cancéreux. — MM. **Pierre Girard, Edouard Peyre,** Mlle **Hélène Boursaus,** poursuivant leur recherche sur la fonction antigène que possède l'organisme cancéreux, ont remarqué qu'en injectant à des lapins des sérums humains normaux et des sérums de cancéreux, ces derniers permettaient de déclancher sur les animaux injectés une réaction de sensibilisation plus intense que celle des sérums de sujets non cancéreux que les épreuves de fixation du complément permettent de mettre en évidence.

Influence de la tuberculine sur la bacillémie tuberculeuse expérimentale. — M. **C. Ninni** démontre que chez les cobayes qui présentent une tuberculose localisée à quelques ganglions lymphatiques, la bacillémie est nulle (6 cas négatifs sur 6), ou du moins l'inoculation de sang ne provoque pas de lésions de tuberculose classique. Par contre, la bacillémie est fréquente chez les cobayes qui présentent une tuberculose généralisée nodulaire (3 sur 6); elle est très fréquente chez ceux qui présentent une tuberculose généralisée miliaire (5 sur 7).

En outre, on peut observer, dans certains cas, des lésions tout à fait semblables à celles que provoque l'ultravirus tuberculeux. Ces formes n'ont pas été comptées comme résultat positif dans notre statistique.

L'injection intradermique de 0,04 cmc de vieille tuberculine aux mêmes cobayes a pour effet de mobiliser les bacilles en petit nombre, et dans quelques cas seulement, chez les animaux atteints de tuberculose localisée (1 sur 6); dans presque tous les cas, dans les formes généralisées nodulaires (5 sur 6); et dans tous les cas dans les formes généralisées miliaires (7 sur 7).

Influence de la dérivation du suc pancréatique sur la production des ulcères duodénaux. — M. **Georges Lœwy.** Cinq dérivations, isolées, totales de la sécrétion pancréatique, hors de l'intestin, contrôlées pendant une période variant de seize à trente-sept jours, n'ont pas abouti à la formation d'ulcères dans le duodénum. D'après les résultats négatifs de ces expériences, les ulcères produits par la dérivation de tous les sucs duodénaux ne sont pas dus à l'absence de la sécrétion pancréatique.

Action de l'alcool octylique sur la pression artérielle et la tension superficielle du sang chez l'animal. — MM. **Clerc, Paris** et **Sterne** ont utilisé l'octanol en solution saturée dans l'eau pure, ou additionnée d'alcool éthylique à 33 pour 100; malgré leur titre extrêmement faible, ces solutions injectées dans les veines du chien à la dose de 20 cmc déterminent une baisse nette, et relativement durable, de la pression artérielle et de la tension superficielle du sang. Il semble s'agir d'une action chimico-physique spéciale, que d'autres substances, hypotensives, ne posséderaient pas au même point.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

30 Novembre 1932.

A propos de la péritonite encapsulante. — M. **Wilmoth** fait remarquer que dans l'observation d'Esaü et dans son observation personnelle le grand épiploon était intact et ne participait pas à la formation de la capsule.

A propos des observations de pancréas aberrant. — M. **Wilmoth** a eu l'occasion au cours d'une opération pour sténose médio-gastrique de trouver sous la séreuse de la première anse jéjunale une tumeur blanc jaunâtre qu'il a réséquée et qui était constituée par un pancréas aberrant.

A propos des fractures des apophyses transverses des vertèbres lombaires. — M. **Mondor** en cite 3 observations et oppose l'insignifiance du traumatisme, parfois même ignoré, à la violence des douleurs et à l'intensité de la contracture. Les suites éloignées ont été parfaites.

Sarcome de la cloison recto-vaginale. — Cette observation de M. **Marcel Barret** (Angoulême) est présentée par M. **Baumgartner.** Chez une femme de 35 ans, on crut d'abord à un abcès de la cloison qui fut incisé par le vagin; puis, le diagnostic ayant été redressé, une intervention par voie haute permit d'enlever la tumeur, grosse comme les deux poings, et d'en avoir l'examen histologique. Les tumeurs primitives de l'espace recto-vaginal sont très rares, le plus souvent adénomyomes ou endothéliomes, parfois fibro-myomes, exceptionnellement sarcomes.

— M. **Chevassu** rappelle l'existence possible de ganglions lymphatiques dans cet espace.

Volumineuse adénopathie tuberculeuse du mésentère. — Cette observation de M. **Henri Oberthür** (Paris). est présentée par M. **Sorrel.** Elle a trait à une enfant de 10 ans qui, à la suite de plusieurs crises abdominales fébriles, présentait une tumeur médiane rétro-ombilicale. Une laparotomie montra la nature ganglionnaire de cette tumeur, et une biopsie en montra l'origine tuberculeuse. C'est un exemple du « carreau » décrit par les anciens auteurs.

Rupture de kyste hydatique du foie. — Ce travail de MM. **Vergoz** et **Bonafos** (Alger) est l'objet d'un rapport de M. **Mondor.** Le diagnostic fut posé chez une femme de 24 ans, en raison des antécédents biliaires, de crises urticariennes et de la contracture abdominale; et l'intervention eut lieu aussitôt. A l'ouverture du ventre, une hémorragie interne abondante fit croire à une rupture de grossesse tubaire, mais il s'agissait bien uniquement d'une rupture d'un kyste de la convexité du foie. Suites opératoires satisfaisantes. Guérison.

— M. **Mondor** cite 3 observations d'auteurs étrangers qui confirment que l'inondation hydatique, même aseptique, peut très bien déterminer de la contracture.

— M. **Pierre Duval** a opéré pendant la guerre un cas typique, après diagnostic fait.

— M. **Robert Monod** rapporte un cas semblable.

Luxation récidivante de la rotule opérée suivant la technique de Camera. — Cette observation de M. **Marcel Arnaud** (Marseille) est présentée par M. **Cadenat.** La technique consiste à tailler, par un volet en U, un lambeau ligamenteux quadrangulaire comprenant toute l'épaisseur du surtout fibreux ligamento-capsulaire interne. Ce lambeau est rabattu au-devant de la rotule maintenue en hypercorrection et fixé à l'os par ses bords; on y ajoute une transplantation du tiers interne du tendon rotulien sur la face interne de la tubérosité. L'auteur en obtint un excellent résultat. M. Cade-

nal compare cette technique à celle de Krogins-Lecène, et en discute les avantages et les inconvénients.

— MM. **Mouchet** et **Moure** sont très satisfaits de l'opération de Krogins-Lecène.

Odontome du maxillaire inférieur. — Cette observation de M. **Brugeas** (Shanghaï) est présentée par M. **Cadenat.** Elle a trait à ce que Broca appelait un odontome odontoplastique dentifié. La pièce contenait de la dentine et du cément, mais pas d'émail.

Un cas de grande éosinophilie sanguine avec splénomégalie. Splénectomie. — Ce travail de MM. **Guibal** (Nancy) et **Remy** (St.-Didier) est l'objet d'un rapport de M. **Grégoire** et lui fait discuter les indications de la splénectomie. Celle-ci donne des résultats merveilleux dans les cas de splénomégalies de nature inflammatoire ou parasitaire, mais des résultats déplorables dans les cas de splénomégalies de nature tumorale, leucémique ou lymphogranulomateuse. Le travail des auteurs concerne un jeune homme qui pâlit et maigrit. On lui découvre une volumineuse splénomégalie, ainsi qu'une éosinophilie considérable, ayant atteint 49 pour 100. La splénectomie est sans action; au contraire, l'état général périclite rapidement, le foie devient énorme, et le malade succombe cachectique, six mois après l'opération. On a déjà publié 17 observations de grande éosinophilie. Leur étude permet à M. Grégoire de conclure que: dans les affections leucémoïdes avec splénomégalie, soit que l'altération leucocytaire porte sur les polynucléaires neutrophiles, soit qu'elle porte sur les éosinophiles, il faut ne pas toucher à la rate.

Ostéochondrite disséquante de la hanche (Maladie de Kœnig de la tête fémorale). — M. **P. Moulonguet** a eu l'occasion d'en rencontrer et d'en opérer deux cas, dont un bilatéral. Cette maladie consiste dans le détachement d'un séquestre aseptique superficiel aux dépens de la surface articulaire, au voisinage de la fossette du ligament rond. Le lieu de formation du séquestre est en dehors de la *fovea capitis*, au pôle supérieur de la tête. Au début de sa formation, le séquestre est maintenu en place par le cartilage dont la continuité n'est pas interrompue. La maladie de Kœnig de la hanche qui évolue lentement pendant des années a d'abord une phase latente, puis une phase douloureuse sans limitation des mouvements, puis une phase arthritique avec ankylose progressive. Elle représente en somme un des processus articulaires qui aboutissent à l'arthrite déformante de la hanche. Elle se différencie très nettement de la maladie de Legg-Perthes-Calvé. Son étiologie est incertaine. Le traitement doit consister en l'ablation du fragment fémoral séquestré, et il faut luxer la tête fémorale pour cela.

Rétrécissement congénital de l'urètre et barre au col de la vessie de Mercier. — M. **Pierre Bazy,** qui a prouvé la nature congénitale de certaines malformations de l'arbre urinaire, s'est demandé si la « barre au col de la vessie » n'était pas de même origine. Il relate plusieurs observations intéressantes qui ne permettent pas d'établir de façon formelle cette origine, mais qui, au point de vue thérapeutique, établissent que dans ces cas il faut faire une large excision et en circonférence et en profondeur du col de la vessie.

Endométriome bilatéral des ovaires. — MM. **Okinczyc** et **Parturier** apportent les observations de deux malades souffrant de crises douloureuses au moment des règles; ces crises coïncident exactement avec les variations physiologiques des périodes menstruelles. Les hémorragies périodiques ne pouvant trouver d'issue au sein du tissu où se trouve la muqueuse en ectopie le distendent, le transforment en kyste sanguin, d'où douleurs de distension, de compression, troubles de résorption sanguine. L'exérèse est le seul traitement, et protège même contre une transformation maligne toujours possible.

Présentation de malades. — M. **J.-Ch. Bloch.** *Greffe tendineuse par le procédé de Sterling Bunnel pour une section du tendon fléchisseur du pouce.*

— M. **Alglave.** *Bon résultat de saphénectomie totale et large pratiquée il y a dix-neuf ans pour ulcère variqueux ancien.*

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉLECTROTHÉRAPIE ET DE RADIOLOGIE

22 Novembre 1932.

A propos de l'appareillage radiologique. — M. **Morel-Kahn** demande aux constructeurs, qui ont su réaliser un appareillage si perfectionné, s'il ne serait pas possible d'étudier la standardisation des différents organes du circuit d'utilisation que les dispositifs actuels ne permettent pas d'adapter indifféremment à tous les appareils.

Lésion du semi-lunaire par électrocution. — MM. **Morel-Kahn** et **W. Strouzer.** Une femme reçoit une décharge électrique de basse tension (110 volts alternatif) et la secousse musculaire suffit pour briser le semi-lunaire droit dont la structure était altérée par la présence d'une géode. L'évolution de la fracture amène le comblement et la disparition de la géode.

A propos des appendicites sous-hépatiques. Importance de l'examen radiologique dans l'appendicite chronique. — M. **Paul Aimé** dans une conférence illustrée de cinquante projections montre tout l'intérêt de l'examen radiologique systématique dans tous les cas d'appendicite chronique. Cet examen, pour être profitable, doit porter non seulement sur la région cæco-appendiculaire, mais sur tous les organes dont l'aspect radiologique est modifié à l'occasion de la lésion appendiculaire. Il doit reposer sur les signes directs fournis par l'ombre appendiculaire et sur les signes indirects fournis par l'iléon, le côlon, l'aspect général de l'ombre gastrique et sur le jeu diaphragmatique presque toujours diminué à droite. Quelques curiosités radiologiques complètent cet exposé et font comprendre qu'il n'y a pas un signe absolu de l'appendicite chronique, mais un ensemble de signes importants à connaître, le diagnostic radiologique devant toujours s'inspirer des méthodes de la clinique.

Sur la densographie des clichés radiographiques et l'évaluation de l'opacité aortique par la cellule photoélectrique. — MM. **Delherm, Thoyer-Rozat, Fischgold et Puyaubert** ont réalisé un dispositif qui inscrit et mesure l'opacité d'un cliché radiographique en enregistrant avec un électrocardiographe le courant d'une cellule photoélectrique.

Les courbes obtenues sont d'une lecture facile et permettent une mesure objective du contraste présenté par les diverses régions du cliché.

En appliquant les formules classiques de la photométrie, les auteurs arrivent à comparer l'opacité aortique avec celle du cœur.

Muscles à trois chronaxies; leur signification. — M. **Georges Bourguignon,** dans ce travail, après avoir rappelé ses anciens travaux sur la classification fonctionnelle des muscles par la chronaxie, expose ses recherches récentes sur la double chronaxie des deltoïdes moyen et postérieur, du vaste externe, du triceps brachial et des muscles de la plante du pied, et sur les trois chronaxies qu'il a découvertes à la face postérieure de la cuisse et la troisième chronaxie qu'il a découverte au bras, dans l'anconé.

De ces recherches, il résulte que la cuisse possède à la face postérieure la chronaxie double de la face antérieure et la chronaxie égale à celle-là comme partout, mais qu'elle en a une troisième qui est égale à celle de la face postérieure de la jambe et du pied, la seule qu'il connaissait jusqu'ici.

Après avoir montré que cette troisième chronaxie se trouve dans tous les muscles postérieurs de la cuisse et seulement dans l'anconé du bras, il en cherche la signification.

Il montre que les synergies musculaires permettent toujours de comprendre ces isochronismes des muscles postérieurs avec d'autres muscles et appuie sur ces nouvelles recherches une généralisation de la loi de la classification fonctionnelle des muscles par la chronaxie en disant: « Tous les muscles synergiques, formant un groupe fonctionnel caractérisé par la même chronaxie, sont *isochrones.* »

Il propose de distinguer dans les muscles postérieurs deux catégories de chronaxie: *a)* la chronaxie fondamentale qui est la chronaxie double de celle des muscles antérieurs; *b)* les chronaxies d'association qui sont égales à celle des muscles postérieurs d'une région voisine.

Il termine en résumant en quelques propositions très générales toute la distribution des chronaxies motrices et en montrant tout l'intérêt de leur recherche en physiologie et en pratique neurologique.

A propos d'un nouveau cas de dysplasie périostale. — MM. **Pierre Marquès** et **Strouzer** montrent les images radiologiques d'un cas de dysplasie périostale. Ils fixent les caractères radiologiques de cette affection et les différencient de ceux de l'achondroplasie.

M. Portret.

SOCIÉTÉ D'OTO-NEURO-OPHTALMOLOGIE DE PARIS

10 Novembre 1932.

Syndrome d'hypertension intracranienne au cours de la grossesse. — MM. **Bollack** et **Salgo.** Chez une jeune primipare, dès la fin du premier mois de sa grossesse, est apparu un syndrome caractérisé par de la céphalée, des vomissements et une stase papillaire bilatérale typique. Il n'existait aucun signe d'insuffisance rénale, pas d'azotémie, pas d'albuminurie, pas d'hypertension artérielle, la constante d'Ambard était normale. La ponction lombaire donna un liquide normal et n'améliora que les symptômes fonctionnels; la stase papillaire persista plus de trois mois après l'accouchement prématuré à 6 mois 1/2 d'un enfant mort et finit par disparaître spontanément.

L'évolution permet d'éliminer l'hypothèse de la coïncidence d'une tumeur et les auteurs pensent que par analogie avec deux autres cas (un personnel, un de MM. Terrien et Schaeffer), l'origine gravidique des troubles est à admettre. L'absence de tout signe d'insuffisance rénale et d'hypertension artérielle doit séparer ces cas de certaines formes papillaires de la rétinite gravidique. Il s'agit plus vraisemblablement d'une forme spéciale de l'intoxication gravidique amenant une perturbation de la circulation du liquide céphalo-rachidien.

Syndrome paralytique complexe des nerfs craniens, ayant débuté par un syndrome d'Avellis et consécutif à un cancer du poumon. — MM. **Babonneix, Halphen** et M[lle] **Wilm** rapportent le cas d'une femme de 51 ans, venue les consulter pour syndrome d'Avellis gauche, et chez laquelle apparurent, successivement, des paralysies de la branche externe du spinal, des X[e], IX[e] et VIII[e] paires. Ils avaient porté le diagnostic de métastases intracraniennes consécutives à un cancer viscéral de siège indéterminé. A l'autopsie, cancer primitif du poumon, métastases intracraniennes d'aspect polypiforme, intéressant le trou déchiré postérieur et le conduit auditif interne.

Accidents oculaires aigus de sclérose en plaques. — MM. **Bollack** et **Kudelski.** En deux ans, une jeune fille a présenté: 1° une paralysie isolée de la 6[e] paire gauche ayant guéri spontanément en sept semaines; 2° une névrite rétro-bulbaire gauche survenue sept mois après et guérie en quinze jours. 3° une cécité complète de l'œil gauche ayant duré six jours et suivie d'un scotome central passager. Le diagnostic étiologique s'est précisé récemment par l'apparition d'un certain degré d'hyperréflectivité tendineuse et de quelques troubles moteurs. Les auteurs rappellent les caractères si spéciaux des accidents oculaires aigus de la sclérose en plaques, leur évolution particulière et leur valeur pour le diagnostic précoce de l'affection.

Hémiatrophie faciale fruste d'origine sympathique. — M. **G. Worms.** Chez un premier ma-

lade, trois mois après une mastoïdectomie droite, apparaissent des troubles paresthésiques de l'hémiface avec modifications vaso-motrices et sécrétoires, plaques d'alopécie temporales, exagération du réflexe naso-facial, et élévation nette de la tension artérielle rétinienne avec un certain degré d'atrophie de l'hémiface correspondante. Les éléments de ce syndrome semblent relever d'un déséquilibre de l'innervation sympathique en rapport avec l'irritation causée par la cicatrice mastoïdienne. Chez un deuxième malade, il existe des crises sympathalgiques de l'hémiface droite d'origine dentaire (brûlures, rougeur, hyperesthésie). Cinq ans après le début des accidents, apparition d'une asymétrie de la face liée à un certain degré d'atrophie du côté droit. Sans réaliser le type de la trophonévrose, ces deux cas rentrent dans le cadre des troubles trophiques de la face d'origine sympathique.

G. Renard.

SECTION D'ÉTUDES SCIENTIFIQUES DE L'ŒUVRE DE LA TUBERCULOSE

12 Novembre 1932.

Résultats éloignés de la provocation de l'avortement chez les tuberculeuses pulmonaires. — M. **Brindeau** rappelle que dans sa communication de l'an dernier, il a posé comme principe de n'interrompre la grossesse que dans les cas de tuberculose nettement aggravés et de ne jamais le faire après le quatrième mois.

L'avortement fait chirurgicalement, sans anesthésie, n'aggrave pas la tuberculose.

Dans ces conditions, pendant les années 1928 à 1930, l'auteur a observé à la clinique Tarnier 54 cas de tuberculose nettement aggravée par la grossesse; l'avortement a été chirurgicalement provoqué chez 16 de ces femmes sur lesquelles 3 étaient mortes au bout d'un an. Sur les 38 femmes laissées sans intervention, 25 étaient mortes au bout de un an.

— M. le prof. **E. Sergent** appuie complètement ce qu'a dit M. Brindeau: la grossesse exerce une influence désastreuse sur la tuberculose pulmonaire. La difficulté est dans l'appréciation de chaque cas.

Tuberculose et grossesse chez une diabétique consomptive. — MM. **Rathery, Julien Marie, Doubrow** et **Dérot.** Les auteurs présentent une malade suivie dans le service du prof. Rathery depuis 1928 pour diabète consomptif. Elle fait une grossesse en 1931. Au deuxième mois de sa grossesse se manifeste une tuberculose pulmonaire. Malgré l'évolution sévère de cette dernière et une marge très étroite de la tolérance insulinique, ce qui rend le traitement particulièrement délicat, la malade arrive au terme de sa grossesse et accouche d'un enfant normal. Après l'accouchement, amélioration considérable de l'état général. Evolution très torpide de la tuberculose. Aggravation notable du diabète, car le régime équilibré ne peut être donné qu'avec 100 unités quotidiennes d'insuline, au lieu de 60 unités suffisantes avant la grossesse.

A la fin de celle-ci, la malade a présenté une paralysie du phrénique droit; les auteurs discutent l'heureuse influence de la paralysie diaphragmatique sur l'évolution de la tuberculose et pensent que leur observation est de nature à encourager la collapsothérapie active chez les tuberculeuses enceintes.

— M. **Courcoux** rappelle que le pronostic des tuberculeux diabétiques est complètement transformé depuis le traitement insulinique. Il insiste pour que dans tous les services hospitaliers on institue des régimes antidiabétiques.

Essai de sérothorax. — MM. **F. Triboulet** et **M. Sors** apportent deux observations de pneumothorax artificiels dont ils ont jugé utile de compléter l'efficacité en l'absence de réaction liquidienne spontanée, par des injections intra-pleurales de sérum artificiel.

Ils résument les principaux avantages de la méthode, spécialement en comparaison avec l'oléothorax dit compressif, et insistent en particulier sur l'absence de réactions importantes tant générales que locales.

— M. **Urbain Guinard** apporte l'observation d'une cavité irréductible dans un moignon pulmonaire gauche, dont la rétraction fut obtenue par 3 injections intrapleurales d'huile goménolée à 5 pour 100. Il ne croit pas à une action mécanique due à la quantité ou à la qualité du liquide injecté; par contre, il a l'impression que l'agent actif est l'exsudat pleural consécutif à l'irritation pleurale provoquée par l'injection de tout liquide étranger (huile, sérum artificiel, physiologique, paraffine, etc.).

Pneumothorax et suppurations pulmonaires. — M. **Dumarest.**

Les progrès réalisés par les différentes techniques d'endoscopie pleurale et la pneumolyse. — M. **Mistral** (Montana).

Raymond Letulle.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'UROLOGIE

21 Novembre 1932.

Rétention complète aiguë d'urine par corps étranger urétral. — M. **Fey** cite une observation dans laquelle un éclat d'obus fut retiré par urétrotomie. L'auteur rappelle que cet éclat d'obus datait de 1917 et était ignoré: il cite d'autres observations où des balles furent éliminées par miction.

Un cas de syphilis tertiaire de l'urètre. — M. **Gaume** présente l'observation d'un homme de 66 ans qui était atteint d'une induration cylindrique de l'urètre. Le méat est normal: un explorateur n° 18 passe très facilement. On pense d'abord à traiter le malade par la rœntgenthérapie, mais en raison de l'aggravation de l'induration, on élimine toute idée de néoplasie et l'on soupçonne une syphilis qui est confirmée par l'existence d'un Wassermann positif. L'urétroscopie révèle des déformations dues aux aspects blanchâtres des travées conjonctives.

Sous l'effet d'un traitement spécifique bien conduit, les lésions urétrales régressent: cependant, un rétrécissement survient rapidement. Il entraîne une rétention, nécessite une urétrotomie interne et des dilatations. En dehors de l'action générale du traitement antisyphilitique, il faut toujours surveiller l'état de l'urètre.

— M. **Maisonnet** rapporte l'histoire d'un rétrécissement particulièrement rebelle à tout traitement, survenu chez un syphilitique qui avait été opéré d'adénome prostatique.

Hématurie dans un cas d'appendicite chronique avec calcul volumineux de l'appendice. — A propos d'un enfant de 12 ans, dont l'appendice, renfermant un coprolithe, avait simulé, en raison des douleurs et de l'hématurie, un calcul de l'uretère, M. **Lepoutre** reprend la question des hématuries au cours de l'appendicite chronique. Peut-être s'agit-il de néphrites toxiques ou infectieuses.

— MM. **Michon** et **Maisonnet** ont observé des hématuries qui ont disparu après l'ablation de l'appendice, sans que l'on trouvât une lésion réno-urétérale.

— Pour M. **Legueu** il y a des hématuries produites par un calcul urétéral chez des malades ayant présenté une appendicite. Cette coïncidence s'observait surtout autrefois quand on traitait les appendicites par refroidissement, ce qui favorisait la formation de calculs.

— Pour M. **Gaume,** il s'agirait surtout d'appendicites rétro-cæcales.

— Enfin M. **Heitz-Boyer** pense que l'absence de coli dans les urines ne permet pas d'éliminer le syndrome entéro-rénal. Il y aurait une variété toxique, amicrobienne de ce syndrome.

Néphrite mercurielle et chlorurémie. Considérations théoriques et pratiques. — MM. **Chabanier, Lobo-Onell, Marchaut** et **Douosso** présentent une étude concernant 10 cas d'intoxication mercurielle. Dans tous ces cas, il y eut déchloruration. D'une manière générale, plus on observe le malade à une époque avancée, plus on met nettement en évidence une chute de la chlorurémie.

Les vomissements et la diarrhée ne sont pas les seuls facteurs de cette déchloruration. Il y a un rapport étroit entre l'état général et la chlorémie. La rechloruration améliore, d'une manière considérable, ces malades. Il semble que la rechloruration exerce une action sur les effets toxiques de l'azote résiduel. Ainsi l'hypochlorémie semble agir en créant des modifications de l'équilibre ionique du sang.

— M. **Fey** rappelle le rôle que joue l'hypochlorémie chez les prostatiques.

Valeur de la pyélographie dans les tumeurs de la région lombo-iliaque. — M. **Gouverneur,** à propos de 2 observations de M. **Laffite** (Niort), insiste sur l'utilité des pyélographies pour préciser certains diagnostics de tumeurs de l'abdomen. En particulier, les tumeurs rétro-péritonéales déforment davantage le trajet de l'uretère. Il préconise les urétéropyélographies rétrogrades.

Pyélographie du nourrisson. — M. **Bœckel** présente 4 pyélographies de nourrrissons, pratiquées, sous anesthésie générale, à l'aide d'un cystoscope spécial (calibre 10 1/2 Charrière).

Radiographies de calculs vésicaux. — M. **Noguès** rappelle les bons effets de la lithotritie, correctement exécutée.

A propos de l'opération de Steinach. — M. **Heitz-Boyer.** — ***Présentation de 3 malades.***

Roger Gaulier.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

15 Novembre 1932.

Angine ulcéro-nécrotique avec syndrome hématologique de neutropénie et d'anémie grave. Guérison. — MM. **Rebattu, Gaté, Thévenon** et **Perron** rapportent l'observation d'un malade ayant présenté une angine ulcéro-nécrotique avec syndrome hématologique de neutropénie et anémie grave. Hémoculture négative. Traitement par transfusions sanguines, par séances de radiothérapie sur la moelle osseuse et injection d'« hémostra ». Guérison en trois mois.

Les auteurs attirent l'attention sur l'évolution en 2 temps du syndrome hématologique (neutropénie d'abord puis secondairement anémie); sur l'efficacité apparemment discutable de la thérapeutique; sur l'absence de septicémie, dernier argument qui leur fait considérer l'agranulocytose comme un syndrome de déséquilibre sanguin de cause infectieuse ou toxique variée.

Paraplégie par enfoncement de la voûte du crâne. — MM. **J. Froment, R. Peycelon** et **M. Feuillade** présentent un malade atteint de paraplégie par enfoncement de la voûte du crâne. L'évolution de cette paraplégie s'est faite vers la rétrocession assez rapide. Au bout de cinq mois, on ne trouve plus qu'une légère atteinte des muscles extenseurs et abducteurs du pied gauche et une perte du sens des attitudes des orteils gauches paraissant être pour quelque chose dans la marche un peu spéciale du malade. Par ailleurs, l'étude de la réflectivité statique a montré l'opposition qui existe entre celle-ci et les réflectivités osso-tendineuses et de défense : l'une est cérébrale, les autres sont médullaires.

Dilatation ampullaire syphilitique des bronches. Division des dilatations des bronches. — M. **Bonnamour,** se basant sur l'examen de nombreux clichés radiographiques après injection intratrachéale de lipiodol, affirme qu'il faut établir une distinction très nette entre les dilatations des bronches ampullaires et les dilatations cylindriques.

Pour l'auteur, les dilatations ampullaires sont toujours d'origine syphilitique. Les dilatations cylindriques sont fréquemment d'origine tuberculeuse. Accessoirement, elles peuvent être provoquées par la syphilis, les gaz de combat, certaines formes

de gangrène pulmonaire chronique, certaines suppurations de la plèvre ou du poumon. L'auteur propose de dénommer les dilatations ampullaires syphilitiques par les termes suivants : maladie polykystique du poumon ou maladie de Tripier ; alors que le terme de dilatation des bronches serait réservé aux dilatations cylindriques.

CH. MERMET.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

10 Novembre 1932.

Pseudarthrose ancienne du col fémoral. — MM. **Bérard** et **Santy** présentent un malade chez lequel ils sont intervenus en 1919 pour une pseudarthrose du col fémoral, consécutive à une fracture survenue trois ans auparavant. On fit un enchevillement au moyen d'un greffon tibial modelé à la fraise creuse d'Albee, mauvaise technique pensent les auteurs, qui amincit et réduit trop le greffon. En effet, au premier lever, ce dernier se fractura. On fit ultérieurement deux vissages successifs qui n'améliorèrent guère le résultat anatomique. Actuellement, le malade conserve sa pseudarthrose, mais il s'est accommodé et le trochanter remonte jusqu'à l'aile iliaque où il a trouvé une butée qui offre au fémur un appui suffisant.

Pseudarthrose du tibia traitée par la méthode de Beck. — M. **Bérard** rapporte une observation de M. **Patry** (Genève), relative à une absence de consolidation d'une fracture du tibia remontant à plus d'un an et demi, contre laquelle tous les traitements médicaux avaient échoué. M. Patry fit alors une série de forages dans les deux fragments, dans le but de créer une nouvelle vascularisation. La consolidation se fit alors assez rapidement.

M. **Tixier** rappelle qu'Ollier pratiquait l'irritation directe sous-cutanée des foyers de fracture en retard de consolidation, en enfonçant un poinçon sous les parties molles. Il avait ainsi obtenu des résultats favorables.

Myosite suppurée des gouttières vertébrales. — M. **Patel** a observé, chez une jeune fille de 18 ans, un volumineux abcès de la gouttière paravertébrale droite ; il l'incisa et tomba sur un foyer de désintégration musculaire ; l'état général, qui était très touché, s'améliora dès lors, et la guérison se fit sans fistulisation. Discutant l'origine de cette suppuration, l'auteur croit devoir conclure à une myosite primitive, peut-être post-traumatique, car on ne peut incriminer ni une ostéo-myélite vertébrale, ni une origine pleurale.

Ulcération simple du rectum, amputation trans-anale. — M. **Cotte** relate l'observation d'une femme de 51 ans, chez laquelle le toucher rectal décelait sur la paroi antérieure une ulcération indurée, faisant penser au néoplasme. Il fit une amputation périnéo-transanale du rectum, après dédoublement de la cloison recto-vaginale. L'examen histologique montra qu'il n'existait pas trace de cancer, mais qu'il s'agissait d'une ulcération développée sur une panrectite subaiguë.

A propos du drainage hypogastrique dans les ulcères gastro-duodénaux perforés. — Plusieurs cas de mort par occlusion intestinale ont été signalés, dus à des adhérences ou même à l'engagement d'une anse dans le drain sus-pubien, après les interventions pour perforation gastrique ulcéreuse. M. **Patel**, colligeant divers faits publiés, pense que l'on peut très souvent se passer de ce drainage : on peut aspirer le liquide par une incision sus-pubienne et refermer complètement, ou bien, si l'on met un drain, il convient de ne pas le laisser plus de vingt-quatre heures ; passé ce délai, le drain ne sert d'ailleurs plus à rien.

H. ROLAND.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

16 Novembre 1932.

Paralysie ischémique de Volkmann consécutive à une fracture de l'apophyse coronoïde du cubitus. Amélioration après résection de cette apophyse. — MM. **Laroyenne** et **Benoit** présentent un blessé de 18 ans, chez lequel, à la suite d'une fracture de l'apophyse coronoïde du cubitus correctement immobilisée, s'est installé une paralysie ischémique de Volkmann, avec troubles sensitifs dans le domaine des nerfs médian, cubital et radial. Les auteurs discutent sur l'origine de cette paralysie : l'allongement de l'apophyse coronoïde en soulevant les parties molles est-il en jeu dans le mécanisme d'apparition de la paralysie ou faut-il chercher l'origine de cette dernière dans l'ostéoporose par manque de vitalité du fragment coronoïdien en question ? Quoi qu'il en soit, les auteurs, après résection de l'apophyse coronoïde, ont observé une amélioration notable de la paralysie.

Utérus fibromateux et cancer du corps utérin. — M. **Violet** rapporte l'histoire clinique d'une femme dont les hémorragies continues mises sur le compte d'un utérus fibromateux avaient été traitées par des séances de radiothérapie et ceci pendant près d'un an. Les troubles augmentant, un examen gynécologique complet fut pratiqué faisant soupçonner un néoplasme du corps utérin. L'intervention vérifia le diagnostic. L'auteur insiste sur les dangers de la radiothérapie appliquée sans connaissance de cause.

Corps étranger du pharynx inférieur et de la partie haute du larynx. — M. **Sargnon**. Extraction à la pince.

Présentation de pièces. H. ROLAND.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE D'ALGER

27 Octobre 1932.

Plaie thoraco-abdominale extra-pleurale de la rate par coup de feu à plombs. — MM. **Vuillemot** et **P. Goinard** apportent l'observation d'un jeune indigène opéré à la 15e heure pour un coup de fusil chargé à plombs au niveau de la base thoracique gauche. Thoraco-phréno-chondro-laparotomie respectant la plèvre dont le cul-de-sac de réflexion est juste au-dessus de la brèche diaphragmatique. Splénectomie. Mikulicz et drain dans la loge splénique, après extraction de très nombreux plombs. Quelques accès de paludisme ont lieu vers le septième jour, comme il est fréquent chez un ancien paludéen, après splénectomie. Durant trois mois, les plombs sont éliminés, au total une soixantaine.

L'opéré est revu six mois après, entièrement guéri. L'impossibilité d'extraire au cours de l'opération la totalité des plombs rend nécessaire dans ce cas le drainage de la loge splénique.

Rupture de grossesse tubaire survenue après manœuvres abortives. — M. **Vanlande** rapporte l'observation d'une femme qui présente des pertes sanglantes après un retard de règles et de vives douleurs à droite. On pense à une grossesse extra-utérine mais on abandonne ce diagnostic en raison de l'aveu de manœuvres abortives et l'on admet celui d'avortement banal. Or, quelques jours plus tard, inondation péritonéale. La laparotomie montre une trompe droite gravide rompue que l'on résèque. Guérison.

Sous-maxillite lithiasique suppurée. Ablation de la glande. — MM. **Vanlande** et **Loustric** rapportent l'observation d'un sujet de 36 ans, ayant déjà présenté des poussées de tuméfaction aiguë de la sous-maxillaire et qui fait une sous-maxillite aiguë qui s'ouvre dans la bouche. Deux mois plus tard, ablation de la glande et du Warthon dans lequel se trouve un calcul gros comme une petite lentille, que la radiographie avait d'ailleurs montré. Les auteurs insistent sur la nécessité de pratiquer une exérèse totale de la glande et de son canal, sous peine de récidive.

Ce n'est pas toujours très facile, en raison des adhérences scléreuses. Dans leur cas, la bouche fut assez largement ouverte au cours de l'opération. La guérison fut obtenue sans incident.

Sur un procédé de réduction des luxations traumatiques de l'épaule. — MM. **Vanlande** et **Debrie** présentent une série de radiographies de luxations traumatiques de l'épaule, réduites par l'extension continue en attelle de Thomas, suivant les procédés imaginés par Rouvillois et Maisonnet. La simplicité, la douceur et l'indolence des manœuvres de réduction font qu'ils donnent la préférence à ce procédé.

Nouvelle observation de « maladie du col ou d'hypertrophie congénitale du col vésical ». — MM. **Bernasconi** et **Mariel** rapportent l'observation d'un indigène de 40 ans, entré à l'hôpital pour rétention incomplète avec distension. Les divers examens pratiqués ne montrent pas d'autre lésion qu'une saillie nette du muscle interurétérique et une vessie à colonnes et cellules. L'intervention consiste en un évidement circulaire du col vésical avec excision : le résultat fonctionnel est entièrement favorable. L'examen anatomo-pathologique, pratiqué par M. Montpellier, ne montre dans le bloc cervical enlevé que du tissu fibro-musculaire.

Un cas d'uretère surnuméraire borgne. — MM. **Bernasconi** et **Mariel** présentent les radiographies d'un uretère gauche surnuméraire borgne supérieur, mis en évidence par pyélographie et par urétérographie rétrograde. Il existait à droite une petite dilatation pyélo-urétérale.

Atrésie acquise de l'orifice préputial et du méat, inclusion de smegma, par suite de malformation congénitale de la muqueuse balanique. — MM. **L. Bernard** et **Curtillet** rapportent l'observation d'un indigène de 20 ans dont le gland n'était tapissé de muqueuse que sur les deux tiers supérieurs de sa circonférence. Cette particularité anatomique explique la formation sur la face dorsale du gland d'une cavité avec inclusion de smegma, à la suite d'une circoncision incorrecte pratiquée par un empirique, et qui avait abouti à la fermeture complète de la partie supérieure de l'orifice préputial par cicatrice vicieuse. Il existait sur la face dorsale du gland une masse du volume d'une petite mandarine, pleine de smegma et qui donnait à la verge l'aspect d'un battant de cloche.

L'intervention consista à fendre la masse dans le sens sagittal, et à rabattre les lambeaux de muqueuse préputiale sur la face inférieure du gland qui en était dépourvue.

Une méatotomie compléta cette intervention. Résultat excellent.

L. BERNARD.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 229.

Algie cicatricielle post-traumatique et post-opératoire de l'abdomino-génital

Par André-Thomas
Médecin de l'hôpital Saint-Joseph.

Les traumatismes laissent souvent après eux des douleurs extrêmement vives; quelques cicatrices opératoires se comportent de la même manière. Les traitements médicaux ou physiothératiques réussissent quelquefois à les calmer ou à les faire disparaître, mais il est le plus souvent indispensable d'avoir recours à une intervention chirurgicale.

L'acte opératoire a un double but : 1° une exploration de la cicatrice et des nerfs qui entrent en relation avec elle; 2° la libération ou la section des nerfs dont l'irritation permanente est susceptible d'expliquer la névralgie.

Dans tous les cas où une algie se présente avec des caractères qui permettent d'affirmer l'irritation d'un nerf (toute douleur d'ordre névropathique étant exclue et à la condition que l'intervention n'expose à aucun risque sérieux), il est utile d'explorer chirurgicalement le nerf et la cicatrice. Cette exploration est le complément nécessaire de l'examen clinique. De nombreux cas examinés pendant la guerre et depuis la guerre sont venus confirmer cette manière de voir.

*
* *

A titre de justification, je vous présente ce malade, âgé de 49 ans; depuis 1930 il souffre d'une douleur qui s'est installée à la suite d'un traumatisme, survenu dans des conditions assez spéciales. Exerçant la profession d'ébéniste, il travaillait debout sur une table, lorsque celle-ci s'effondra subitement et il tomba d'abord sur ses pieds, avant d'être précipité sur le sol; en se relevant il éprouva une sensation pénible dans l'aine droite avec irradiations dans la cuisse et la jambe. Il dut s'aliter pendant trois semaines; peu vives au début, les douleurs s'exaspérèrent par la suite, principalement pendant l'inclinaison du corps en avant; elles prenaient le caractère de tiraillements, puis elles devinrent de plus en plus tenaces et désagréables. Elles augmentaient encore sous le coup de la fatigue et s'accompagnaient d'une impotence relative; la hanche lui semblait ankylosée.

Divers traitements médicaux ne le soulagent pas. Au mois de Décembre 1931, il consulte un chirurgien qui découvre une hernie crurale; il est opéré. La douleur n'est pas modifiée et après quinze jours passés à l'hôpital, non seulement il n'éprouve aucun soulagement, mais il souffre davantage. Il retourne dans le service où il avait été opéré et là, après une radiographie négative de l'articulation de la hanche, on le met au lit, la jambe droite maintenue en extension continue par un poids de 5 kilos, pendant dix jours. Résultat nul; l'impotence est plus prononcée et pendant quelque temps la station sur la jambe droite est devenue très difficile.

Il se présente encore une fois à l'hôpital dans le même service et on lui propose une nouvelle période d'extension continue à laquelle il se soustrait.

Il est traité ici et là par des injections intramusculaires de substances diverses, par des applications chaudes. Il n'obtient qu'une légère amélioration, les douleurs sont moins vives le jour, mais il continue à boiter et l'appui sur la jambe droite est toujours pénible. Par contre la souffrance devient intolérable pendant la nuit, conservant les mêmes caractères et le même siège.

Il vient consulter à l'hôpital St-Joseph le 28 Mai 1932 et voici ce que l'on constate.

La douleur spontanée ou provoquée commence au niveau de l'artère fémorale et s'étend en dedans sur toute la longueur du pli de l'aine, avec un maximum à la pression au niveau de

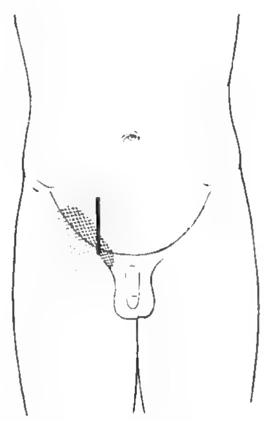

l'angle interne du canal crural. Une sensation pénible est encore provoquée en introduisant le doigt dans le canal inguinal et en comprimant la paroi externe. Elle apparaît encore dans la station quand le corps est porté en arrière, incliné sur le côté gauche; dans le décubitus lorsque la cuisse est portée en hyperextension, ou en hyperflexion. La pression superficielle, le pincement ne sont pas très douloureux.

Au moment où la douleur à la pression, au niveau du pli de l'aine, atteint son maximum, la chair de poule apparaît avec une très grande intensité sur la face antérieure de la cuisse, elle fait défaut en dehors, en arrière, en dedans, ainsi que sur la jambe.

L'excitation plantaire, qui donne lieu à un réflexe des orteils en flexion, provoque simultanément à droite la même horripilation sur la face antérieure de la cuisse. Au contraire après excitation de la région cervicale la chair de poule n'apparaît pas plus rapidement ni plus intensément, et n'est pas plus durable sur la face antérieure de la cuisse que partout ailleurs.

La force musculaire est sensiblement la même des deux côtés pour les divers segments du membre inférieur, cependant les muscles de la cuisse droite, aussi bien ceux de la région antérieure que ceux de la région postérieure, sont manifestement atrophiés et l'excitabilité électrique y est moins grande que du côté sain; la secousse musculaire mécanique n'est pas ralentie.

Les réflexes patellaire et achilléen sont un peu plus vifs à droite.

La température est sensiblement la même des deux côtés, bien que le malade se plaigne d'avoir souvent le membre glacé; il est possible qu'il en soit ainsi au moment des crises douloureuses.

La sueur n'est pas plus abondante sur le membre droit que sur le gauche.

La sensibilité est très diminuée ou abolie au-dessus du pli de l'aine sur une largeur de trois travers de doigt et cette zone se prolonge en dedans sur la partie inférieure de la cicatrice opératoire et jusque sur la partie supérieure du scrotum. Il existe en outre une zone d'hypoesthésie sur la face antérieure de la cuisse. L'hypoesthésie diminue nettement de haut en bas; à sa limite supérieure cette zone se continue avec la zone d'anesthésie située au-dessus du pli de l'aine; la limite inférieure se trouve à trois ou quatre travers de doigt plus bas. La pression du cordon et du testicule n'est pas plus douloureuse du côté droit que du côté gauche.

Au niveau de la zone d'anesthésie supra-inguinale la sinapisation ne produit aucune réaction, tandis qu'elle est nette dans les régions voisines.

Le réflexe pilomoteur fait défaut dans la même zone.

La douleur et l'anesthésie sont distribuées sur un territoire qui reçoit son innervation de la 1re et de la 2e racine lombaire, dans une zone qui correspond pour l'anesthésie complète au nerf abdomino-génital, pour l'hypoesthésie au génito-crural.

Il serait superflu de revenir sur l'anatomie de ces deux nerfs et la disposition des filets nerveux qu'ils fournissent à la région inguino-génitale. Qu'il suffise de rappeler que la branche génitale des abdomino-génitaux et du génito-crural parcourt le canal inguinal, que ces trois nerfs s'anastomosent entre eux et que de son côté, plus ou moins près de son origine, l'abdomino-génital s'anastomose avec le 12e nerf dorsal, qu'enfin la branche crurale du génito-crurale s'anastomose avec des rameaux cutanés du nerf crural. On peut ainsi se rendre compte qu'une lésion traumatique a pu intéresser simultanément ces trois nerfs ou l'un d'entre eux avec quelque prédominance et produire le syndrome en présence duquel nous nous trouvons, les irradiations douloureuses sur la face antérieure de la cuisse, dans le domaine du crural, s'expliquant à leur tour par les anastomoses du génito-crural et du crural. Il est très vraisemblable, en raison de la topographie de la zone d'anesthésie, que l'abdomino-génital a été principalement mis en cause.

Aucune ecchymose ne s'étant produite après la chute, il est difficile d'admettre une rupture importante de muscles ou de ligaments. Un tiraillement exercé au moment de la chute sur l'appareil ligamenteux de la partie inférieure de la paroi abdominale et sur les nerfs de la région, en particulier sur l'abdomino-génital, se présente comme l'hypothèse la plus vraisemblable; la hernie crurale reconnaît sans doute

elle-même une semblable origine et a pu contribuer dans une certaine mesure à produire la douleur. Il ne faut pas d'autre part perdre de vue que les douleurs se sont exaspérées à la suite de l'intervention chirurgicale. La cicatrice opératoire correspond bien à une intervention pour hernie crurale par le procédé qui consiste à ouvrir le canal inguinal et à pratiquer la cure radicale en passant au-dessus de l'arcade crurale à travers la paroi postérieure du canal. Peut-être le nerf abdomino-génital s'est-il trouvé pris dans la cicatrice ou même étranglé par un nœud de catgut serré sur le pilier externe de l'orifice externe du canal inguinal?

La topographie de l'anesthésie, l'abolition de la réaction ansérine et de la réaction à la sinapisation ne laissent aucun doute sur la nature organique des troubles sensitifs et sur l'atteinte des nerfs à la périphérie. L'éventualité d'une anesthésie pithiatique ne peut être envisagée. La douleur ne présente pas davantage les caractères de ces algies névropathiques que l'on voit se développer à la suite d'un traumatisme: cette douleur est fixe, bien délimitée, provoquée toujours dans les mêmes conditions et elle déclanche constamment l'horripilation sur la face antérieure de la cuisse. J'ai eu l'occasion d'observer plusieurs fois ce mode de réflectivité sympathique à la suite de traumatismes du membre inférieur, avec cette élection si spéciale sur la face antérieure de la cuisse, bien que le crural n'ait pas été spécialement intéressé par le traumatisme. C'est un genre de répercussivité sur lequel j'ai eu l'occasion d'insister ailleurs.

En présence d'un tel syndrome la conduite à tenir me paraît très simple: demander à un chirurgien d'explorer la région inguino-crurale, sous anesthésie locale, de manière à se rendre compte du lieu de l'irritation et du nerf qui la transmet.

*
* *

ÉPILOGUE. — M. Villandre a bien voulu se charger de pratiquer cette intervention le 18 Juin. Après anesthésie locale à la cocaïne, une incision oblique est tracée parallèlement à l'arcade crurale, commençant en dehors en avant du psoas et se terminant en dedans au niveau de la cicatrice opératoire qu'elle suit de haut en bas jusqu'à son extrémité inférieure.

Découverte de l'arcade crurale et de l'anneau inguinal, au niveau duquel apparaît un tissu de cicatrice très épais et dont la traction détermine de vives douleurs, semblables aux douleurs spontanées et provoquées par la pression.

Ouverture du canal inguinal, le nerf abdomino-génital est découvert, il se perd dans la masse de tissu fibreux qui descend de l'orifice externe du canal inguinal jusqu'au canal crural et à la face antérieure du pectiné.

La traction exercée sur le nerf produit la même douleur que la pression au niveau de la région inguinale. Le nerf est réséqué ainsi que tout le tissu fibreux; la pression au lieu d'élection ne produit plus alors la moindre douleur. Réfection de la paroi antérieure du canal inguinal. Suites opératoires normales.

Depuis cette intervention l'algie a définitivement disparu. Les premiers jours le malade a encore ressenti quelques vagues sensations sur la face antérieure de la cuisse qui diminuent de jour en jour. La marche s'est considérablement améliorée. Les sensations de refroidissement du membre ont disparu. Les zones d'anesthésie et d'hypoesthésie n'ont pas varié. La pression sur la région inguinale au lieu d'élection ne produit plus la moindre douleur ni l'horripilation, tandis que celle-ci est encore déclanchée par l'excitation plantaire.

Le malade peut donc être considéré comme guéri. Il me paraît superflu d'insister davantage sur l'utilité de l'exploration chirurgicale, sur les avantages de l'anesthésie locale dans le cas présent, enfin sur le résultat opératoire.

Le roseau aromatique

(*Acorus calamus* L.)

Le professeur H. Baillon, qui ressentait toujours quelque joie à se gausser des candidats, leur demandait souvent si, au cours de leurs visites au jardin botanique, ils avaient étudié le fruit du roseau aromatique et il arrivait, non moins souvent, que, pour mieux le convaincre de leur zèle, ils lui en fissent la description comme s'ils l'avaient de leurs propres yeux vu : cela leur attirait, en général, cette répartie cinglante: « En fait de fruit, Monsieur, je n'en vois, en ce moment, d'autre que celui d'une ignorance crasse: sachez que jamais l'*Acorus calamus* ne fructifie chez nous. » Paroles sévères, mais justes: car, si le roseau aromatique est très répandu en Europe, si ses feuilles en forme d'épée se dressent belliqueusement dans les lieux marécageux, au bord des étangs et des rivières de l'Alsace, de la Bretagne, de l'Auvergne et d'autres provinces de la France, nul botaniste ne se peut vanter d'avoir vu ses petites fleurs jaunes, disposées en un épi serré, se transformer en fruits : ce n'est donc que par fragmentation de son rhizome que la plante peut se multiplier. M. Mucke, en 1908, a expliqué cette particularité par le fait suivant: bien que la cellule mère du sac embryonnaire se forme normalement, elle n'arrive pas à se différencier en oosphère, synergide et antipodes normales; le pollen lui-même ne présente pas la structure propre à le rendre fécondant: il en résulte un avortement des organes reproducteurs, dû très vraisemblablement à l'influence du climat trop froid de l'Europe.

Originaire de l'Asie, le roseau aromatique fut, dès la plus haute antiquité, connu des Grecs qui lui donnèrent le nom d'ἄκορον parce qu'ils le croyaient propre à dissiper les taies qui voilent la pupille (κόρη). Les descriptions qu'en donnent Théophraste, Dioscoride, Pline et autres naturalistes anciens sont, il est vrai, si vagues qu'on ne peut, à coup sûr, identifier la plante qu'ils désignaient ainsi avec celle que nous connaissons; mais, ce qui est certain, c'est qu'à partir du moyen âge, qu'on l'appelât *Acorus verus, Calamus aromaticus, Acorum latifolium, Piper apium, Radix nautica* ou *venerea*, le roseau aromatique joua, dans la pharmacopée, le rôle d'une insigne panacée. Au dire de Valescus de Tarenta, médecin portugais qui exerçait son art à Montpellier en 1382, il n'était pas de remède plus sûr que la conserve de sa racine contre la perte de la mémoire, la paralysie, les convulsions: c'était le diurétique préféré de G. Fallope qui prétend en avoir obtenu la guérison de nombreux malades anuriques et R. Solenander vantait contre la paralysie de la langue et des lèvres le *diacorum* dans lequel on l'associait à d'autres drogues aromatiques. Son partisan le plus fervent fut J. Crato de Kraftheim, praticien allemand, qui avait l'innocente manie d'étaler, en tête de ses observations, les titres nobiliaires de sa vaste clientèle: parmi les heureux bénéficiaires du *Calamus aromaticus*, nous voyons figurer un enfant de noble origine (*quidam generosus puer*), en proie à un catarrhe suffocant; un noble seigneur (*quidam generosus dominus*), tourmenté par des coliques intestinales; un baron (*quidam baro*), souffrant de faiblesse de l'estomac et porteur d'un calcul; un magnifique seigneur (*magnificus quidam dominus*), présentant un flux hémorroïdaire immodéré, un noble personnage (*quidam nobilis vir*), atteint d'un catarrhe avec compression du diaphragme. Bien que simple bourgeoise, une jeune femme, sujette à des coliques bilieuses, soignée par Lazare Rivière, eut également à se louer d'une poudre ayant pour principal ingrédient l'*Acorus vulgaris*. A la fin du XVIIIe siècle, la conserve de racine d'acore était encore prescrite par A. Murray, comme un des stomachiques les plus efficaces.

Cette racine, d'odeur aromatique agréable, de saveur amère et poivrée, contient du tanin, de l'amidon, une huile essentielle et une résine. L'huile volatile, de consistance visqueuse, colorée en jaune ou en jaune brun, est formée de 5 pour 100 d'un terpène identique au pinène, d'*aldéhyde asarylique*, d'un camphre analogue au cinéol, le *calaméone*, d'*asarone* et de 2 hydrocarbones de formule H_{12}. De la résine, Faust et Thoms ont isolé un glucoside, l'*acorine*, qui s'y trouve associée à de faibles quantités d'un alcaloïde cristallisé, la *calamine*, et que Geuther a démontré être une mixture d'huile éthérée, d'un acide et d'un principe très amer, l'*acorétine*. C'est à ce complexus chimique que le roseau aromatique, bien oublié de nos jours, doit, sans être une drogue aussi précieuse que le croyaient nos pères, quelques vertus qu'on aurait tort de dédaigner et qui légitiment, en sa faveur, une tentative de réhabilitation. Comme stimulant des fonctions motrices et sécrétoires de l'estomac et de l'intestin, il peut rendre de réels services aux malades atteints d'atonie de ces organes et se montrer apéritif ou carminatif, suivant qu'on l'administre avant ou après les repas: dans ce but, on prescrira sa teinture seule ou associée à d'autres substances amères ou aromatiques comme dans les formules suivantes:

Teinture de Roseau aromatique	20 gr.
— de Benoîte	ââ 5 gr.
— de Gentiane	

de L à LX gouttes avant les repas:

Teinture de Roseau aromatique	15 gr.
— de Cardamome.............	4 gr.
— d'Angélique	6 gr.
— de Coriandre..............	5 gr.

de L à LX gouttes après les repas dans une infusion de mélisse.

Doué, en outre, de propriétés diurétiques et diaphorétiques assez marquées, on l'emploiera avantageusement dans les fièvres éruptives, à la période de début des affections aiguës de l'appareil respiratoire (grippe, pneumonie, bronchite), dans tous les cas où il est nécessaire de stimuler l'excrétion de l'urine et de la sueur: dans les néphrites, dans la lithiase rénale, dans les états entéro-rénaux s'accompagnant d'insuffisance de la diurèse, j'ai souvent obtenu de bons effets d'une tisane préparée en faisant infuser, pendant vingt minutes dans un demi-litre d'eau bouillante, 20 gr. de sa racine coupée menu (3 tasses par jour). Ce breuvage, convenablement sucré, est, malgré un peu d'amertume, assez agréable et permet aux médecins d'introduire un peu de variété et d'imprévu dans les ordinaires thérapeutiques de leurs malades.

HENRI LECLERC.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS — INFORMATIONS

La cité sanitaire de Salagnac

La lutte antituberculeuse a suscité en France des œuvres très nombreuses et d'une réelle importance : dispensaires, préventoriums, sanatoriums populaires, sanatoriums privés, hôpitaux et services spéciaux, centres de placement familial pour enfants menacés par la tuberculose, vaccination antituberculeuse par le BCG, hôpitaux marins, etc. A toutes ces formations anciennes ou récentes vient de s'en ajouter une autre d'une grande portée sociale, que nous voulons signaler avant qu'elle ne soit entièrement achevée.

Sur le penchant d'une colline boisée, faisant partie de cette grande forêt périgourdine, la forêt domaniale de Bort, se dressent des séries de coquets pavillons, face au midi, aérés au maximum, ensoleillés tout le jour. Cette cité sanitaire qui vient de surgir en pleine campagne, loin de toute agglomération, est située sur le territoire de la commune de Salagnac

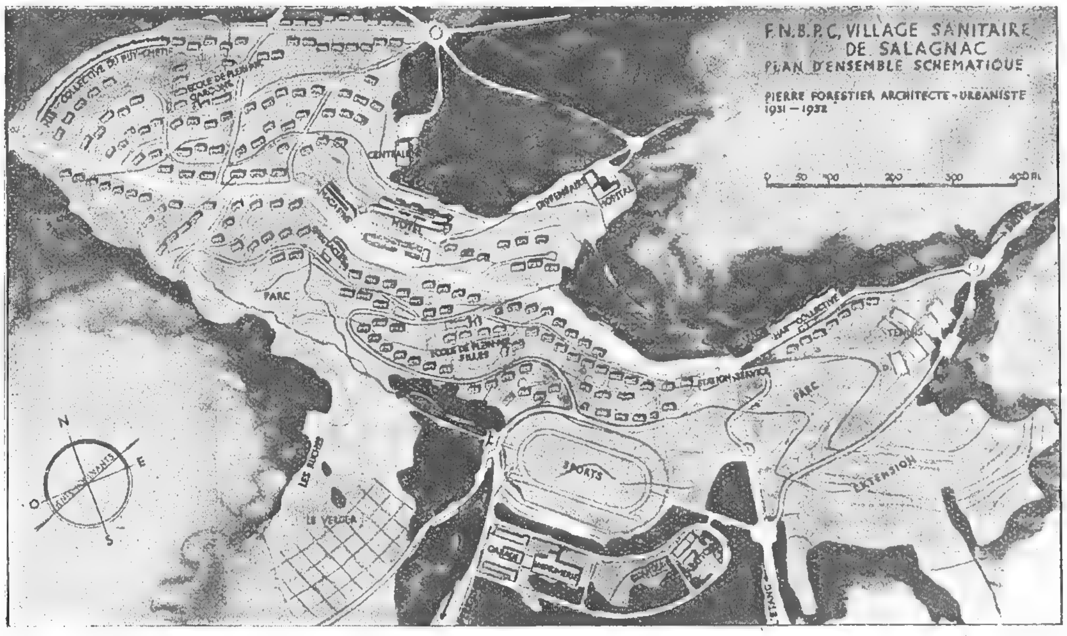

Fig. 1.

Fig. 2. — Vue panoramique prise du verger, vers le sud du village.

Fig. 3. — Vue panoramique prise de l'hôpital.

(Dordogne), à une vingtaine de kilomètres de Pompadour (Corrèze).

Les pavillons, au nombre de 186, s'étagent en amphithéâtre, par séries parallèles, comme sur les gradins d'une colossale tribune de courses. (fig. 1). La *Fédération des blessés du poumon et des chirurgicaux* dispose, pour l'œuvre qu'elle a créée, d'une surface d'environ 130 hectares. C'est dire que l'espace n'a pas manqué; l'air et la lumière pénètrent largement dans toutes ces maisons qui ne peuvent se masquer ni se gêner l'une l'autre. Chaque pavillon est séparé en deux parties pour abriter deux tuberculeux avec leur famille : donc 372 familles accompagnant 372 tuberculeux curables de la catégorie des *Blessés du poumon*. Cela représente une ville de 3.000 à 4.000 habitants (fig. 2 et 3).

Le secrétaire général de la Fédération, Albert Delsuc, préside avec une activité inlassable et une compétence reconnue à la formation de cette cité nouvelle qui, avant même son achèvement, fait l'admiration des visiteurs. De ces visiteurs nous étions, à la fin de Septembre, en compagnie de notre ancien interne et cher ami Gadaud, sénateur de la Dordogne et maire de Périgueux. Albert Delsuc a su s'entourer de collaborateurs dévoués : Dr R. H. Hazemann qui dirige le service médico-social, Paul Loubradou, Armand Delsuc, Georges Félix, Michel Mejat et l'architecte Pierre Forestier.

La conception de l'œuvre est séduisante; quant à sa réalisation, elle surprend par son ampleur sans précédent. La conception s'inspire d'une idée humanitaire et sociale des plus touchantes : isolé dans un sanatorium, loin des siens, le tuberculeux s'ennuie, se décourage, se laisse aller à la tristesse, au *spleen*, mauvaises conditions pour le succès de la cure sanatoriale. Les promoteurs de l'œuvre nouvelle ont voulu assurer au tuberculeux curable la vie de famille, en ne le séparant pas de sa femme et de ses enfants, prenant d'ailleurs toutes les mesures pour éviter la contagion des proches. Cette vie de famille, réconfort moral sans égal, se passera dans un site admirable, qui réjouit la vue, au pied du manoir de Bertrand de Born, le célèbre troubadour du moyen âge, seigneur d'Hautefort, dont on aperçoit le magnifique château à l'horizon.

***

Rien n'a été négligé pour l'hygiène et le confort de l'habitation. Une grande centrale électrique qu'on construit permettra d'utiliser le courant pour tous les usages : radiateurs électriques, cuisine électrique, éclairage électrique, salle de bains électrique, téléphone par maison et frigidaire pour la conservation des aliments; rien n'a été oublié pour la commodité des ménages.

Nous passons sur les galeries de cure dont chaque habitation est pourvue. Chambre particulière avec bow-window pour le malade communiquant avec une terrasse de cure. A chaque étage, grande terrasse pour les enfants. Jardin de 1.000 mètres autour de chaque maison. Les murs, assurant l'isolement thermique, sont à triple paroi : agglomérés creux (granit et ciment) contre lesquels se posent des briques creuses défendant les appartements contre le chaud, le froid et l'humidité extérieurs; toits en terrasses constitués comme les planchers par

des hourdis creux recouverts d'une couche de béton multicellulaire de plusieurs centimètres; étanchéité assurée par deux couches d'asphalte. Le prix de chaque pavillon est très modéré : 103.000 francs (soit 51.500 fr. pour le logement d'une famille à laquelle on ne demandera probablement que 1.000 fr. de loyer annuel). Dans ce prix de 51.500 fr. tout est compris : construction et appareillage.

Sur la hauteur boisée qui domine les séries de pavillons, se dresse déjà un hôpital de 6 étages pour 38 malades, un dispensaire avec entrée séparée, une maternité. Les laboratoires et les services de physiothérapie, de radiologie, etc., sont dans les sous-sols. Le dispensaire servira pour les enfants de la cité et pour ceux des environs.

Aux portes de la cité se dresse un grand hôtel de 150 appartements pour les célibataires, 50 chambres pour les hôtes de passage, 40 chambres pour le personnel. Restaurant central du village, salle de fêtes. Sont prévues également deux grandes écoles de plein air, l'une pour les filles, l'autre pour les garçons. Déjà un beau et grand parc a été aménagé avec rivière, pergola, bosquets et plantations diverses (fig. 4). On nous a montré un verger dont les arbres commencent à donner des fruits. Un jardin potager en plein rapport fournit déjà les légumes aux cantines des ouvriers qui, au nombre de plus de 1.000, travaillent aux constructions et aux routes qui sillonnent la cité. Un marché sera ouvert par l'administration qui, voulant fournir une nourriture irréprochable aux locataires et prévenir leur exploitation par les mercantis; aura le monopole des comestibles. A quelques centaines de mètres des habitations se trouve un étang très poissonneux de 8 hectares de superficie. Avançant sur ce lac, fonctionne déjà un restaurant pour les visiteurs et les touristes. Car il n'y avait pas, en dehors des cantines ouvrières, de restaurants ni d'auberges dans les environs. La Centrale électrique, de 6.600 CV, distribuera l'électricité à toutes les maisons du village sanitaire. En construction également des abattoirs, une station de dépuration des eaux usées, un château d'eau et des bâtiments pour les services généraux. Faut-il prévoir aussi la construction d'une chapelle et d'un temple?

Les tuberculeux de la nouvelle cité sanitaire ne seront pas laissés dans l'oisiveté et des ateliers d'imprimerie, de reliure, de maroquinerie et de petite menuiserie fonctionneront sous le contrôle médical. Le climat de la contrée est des plus favorables; altitude 350 mètres, pression barométrique peu variable; on nous a montré des courbes de plusieurs mois qui mettent cette particularité en évidence. Pas de marais dans le voisinage, paludisme inconnu. Nous avons déjà parlé de l'exposition au sud qui assure un maximum d'insolation répartie sans obstacle sur toutes les habitations. Sans doute les étés sont parfois chauds dans ce pays, mais la chaleur est atténuée par la forêt et par le lac; tout le pays est boisé, irrigué, bien cultivé (vignes, terres arables, prairies).

Habitants prévus de la nouvelle cité sanitaire : pour 186 maisons doubles de la première tranche de travaux (onze types différents, chaque logement comprenant cuisine, salle de bains, salle commune, chambre de parents, chambre du malade, chambres d'enfants), on compte 372 chefs de famille, 150 célibataires, 72 logements sans chambre d'enfants, 100 avec une chambre d'enfant, 125 avec deux chambres d'enfants, 45 avec 3 chambres d'enfants, 30 avec 4 chambres d'enfants : au total 605 enfants.

Première enfance : 32 moins d'un an, 24 d'un à deux ans (au total 56 au dessous de 2 ans), examen mensuel, dispensaire une fois par mois (vaccinations, BCG, cuti-réactions), pesage à domicile par l'*assistante sociale.*

Enfance pré-scolaire : 54 enfants de 2 à 4 ans, deux classes de jardins d'enfants, en plein air.

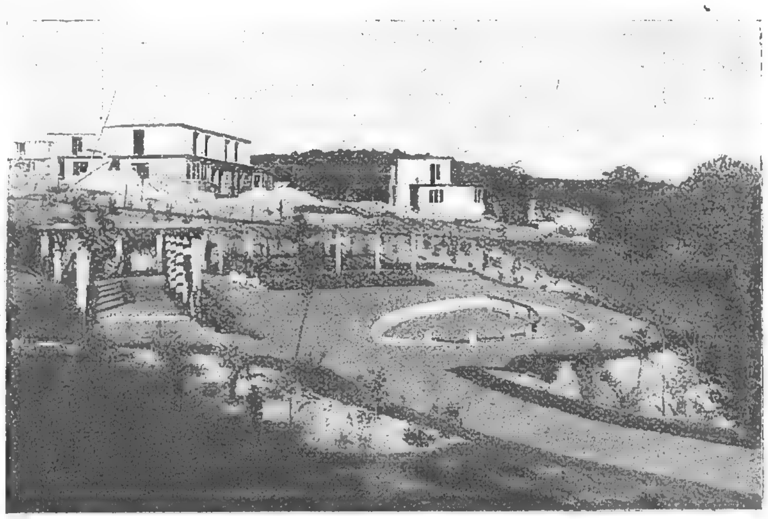

Fig. 4. — Le parc, les pergolas et le bac à sable.

Enfance scolaire : 335 enfants de 5 à 14 ans répartis en 14 classes de plein air (un ou deux groupes scolaires). Assistante sociale collaborant avec les instituteurs et institutrices.

Adolescence : 160 enfants de 15 à 19 ans, orientation professionnelle, sports.

Jeunes adultes : 83 de 20 à 29 ans.

Le service médical d'urgence (traitement, pansements, soins pour maladies aiguës, accouchements, etc.) sera assuré, soit à domicile par un des médecins, soit au dispensaire, soit à l'hôpital. Au dispensaire fonctionneront : une consultation *quotidienne* de médecine générale, syphilis, etc.; des consultations *hebdomadaires* (dents, oto-rhino-laryngologie, ophtalmologie, chirurgie, gynécologie, pédiatrie); des consultations hebdomadaires ou de *quinzaine* pour psychologie-psychiatrie. Le personnel médical comprendra : 1. Médecin-directeur du service médico-social; 2. Médecin phtisiologue; 3. Praticien de médecine générale (visites à domicile, lits d'hôpital); 4. Médecin épidémiologiste et pédiatre (enfance, écoles, hygiène et prophylaxie des maladies contagieuses dans la cité et au dehors). Il est chef de laboratoire et aura sous ses ordres : un assistant pour le service de nuit et un aide pour les médecins de l'hôpital et de l'hôtel; un inspecteur sanitaire non médecin pour la salubrité des ateliers et la protection sanitaire des travailleurs, pour l'hygiène de l'alimentation, de l'habitation, de la ville; un assistant et un technicien de laboratoire (examens des crachats et autres épreuves biologiques). Le service médico-social sera particulièrement bien assuré : directrice, assistante, infirmières pour la section tuberculeuse, la médecine générale, la maternité et l'enfance, etc. Le service social familial comprendra : un chef, une puéricultrice, deux assistantes de secteur visitant 200 familles mensuellement.

Si la cité sanitaire de Salagnac est unique par son ampleur, sa situation, ses constructions, son confort *up to date*, le Dr R.-H. Hazemann nous apprend qu'il existe à *Preston-Hall*, en Angleterre, depuis plusieurs années, un village d'anciens militaires tuberculeux avec femmes et enfants comme à Salagnac : 700 personnes sur 200 hectares. Pour plus de détails, lire l'étude de notre confrère dans la *Revue d'Hygiène et de Médecine Sociales*, de Février 1932.

La sélection des tuberculeux curables sera faite par des phtisiologues éminents, la Fédération prononçant l'admission en dernier ressort. Le service médical sera assuré par de nombreux médecins résidents ou consultants, doublés d'internes et disposant d'infirmières visiteuses.

Les énormes travaux exigés par cette création, sur un plan inusité, ont été soumissionnés par la Société Anonyme d'Entreprises générales Gross frères, de Saint-Louis (Haut-Rhin). La cité sanitaire de Salagnac, sans analogue en France, en Europe et peut-être dans le monde (du moins sur une si grande échelle), coûtera cher, mais elle a été largement subventionnée : 50 millions votés par le Parlement, fonds provenant de la *Fédération des blessés du poumon* qui ne compte pas moins de 105.000 adhérents, du timbre antituberculeux, du pari mutuel, etc. Elle bénéficiera de tous les concours, étant d'intérêt national.

On ne peut que souhaiter le succès à cette grande entreprise philanthropique, qui réalise, dans des conditions exceptionnelles, et sur un plan colossal, la cure sociale et familiale de la tuberculose. Elle fait honneur à la Fédération des blessés du poumon et aux Pouvoirs publics de France qui ont compris sa portée plus que nationale, on pourrait dire mondiale.

J. Comby.

W. A. Oppel

1872-1932.

Le 7 Octobre dernier, est mort à Léningrad, après une douloureuse maladie, le prof. W. A. Oppel qui fut, sans conteste, le plus brillant des chirurgiens russes de la fin du XIXe siècle et du début du XXe, et qui restera un des grands chirurgiens du monde de son temps.

Né en 1872, il avait fait ses études à l'Académie militaire de Médecine, et les avait complétées par deux années de travail en France et en Allemagne, à Paris, à l'Institut Pasteur, auprès de Metchnikoff, à Berlin auprès de Virchow. Nommé professeur à l'Académie militaire de Médecine, en 1908, il fut chargé de la chaire de Pathologie et de Thérapeutique chirurgicales. Il y manifesta de suite une activité fougueuse, et une profonde originalité d'esprit. Doué d'une rare puissance de travail, portant à tout une méticuleuse attention, il avait l'esprit toujours en éveil, savait construire une hypothèse et en poursuivre l'étude avec cette constance dans l'effort qui caractérise le génie. Pour cela, il élagua peu à peu de sa vie tout ce qui n'intéressait pas la recherche. Musicien de talent, fils d'un compositeur connu, il sacrifia sa passion de la musique à sa passion de la chirurgie, sur laquelle il concentra toutes ses facultés. Persuadé que l'effort d'un homme de sa trempe devait consister surtout à orienter les autres dans des voies nouvelles, il fit vraiment œuvre originale; ses principales recherches ont été consacrées à l'étude du rétablissement de la circulation artérielle par les voies anastomotiques, à celle de l'anesthésie artérielle, au problème des colites. Dans ces vingt dernières années, toute son activité se concentra sur l'endo-

crinologie : ses études des changements chimiques du sang chez les malades chirurgicaux le conduisirent à la conception des gangrènes par hyperadrénalinémie dont le corollaire fut la surrénalectomie, et à celle des polyarthrites d'origine parathyroïdienne et à la parathyroïdectomie. Cela suffirait à sa gloire.

Conférencier plein de verve, orateur persuatif, clinicien pénétrant, technicien remarquable, il est mort à l'apogée de son travail de création.

Tous les chirurgiens du monde doivent s'incliner avec respect et reconnaissance devant la tombe de ce grand chirurgien, et sympathiser au deuil de la chirurgie russe.

R. Leriche.

Société française d'Histoire de la Médecine

5 Novembre 1932.

Au début de la séance, le président Paul Le Gendre avec une très grande élévation d'idées évoque la mémoire de nos deux derniers disparus, les professeurs Hervé et Chauffard : Hervé qui présida notre Société et s'intéressa toujours à l'histoire de la médecine ; Chauffard, qui, professeur d'histoire de la médecine pendant 2 ans, fit sa leçon inaugurale sur l'invention médicale, aujourd'hui classique. Il sut unir à la culture littéraire l'esprit de précision dans la recherche biologique, expérimentale et clinique. Il fit comprendre qu'il n'est pas d'examen complet sans l'aide du laboratoire et révéla des syndromes tels que l'hypercholestérinémie basée sur l'analyse chimique du sang.

Petit-fils et fils de médecin, beau-père et grand beau-père de médecin, il fut le centre d'une dynastie médicale qui mériterait une monographie.

La séance fut ensuite levée en signe de deuil.

A la reprise, M. Laignel-Lavastine présenta le dernier des volumes posthumes de Cabanès *Les Condé*, tome I. Ce volume met bien en évidence la grandeur et la dégénérescence d'une famille princière. Nous retrouvons là l'idée directrice d'un Galippe pour les Habsbourg. La famille des Condé « si remarquable, dit le marquis d'Argenson, par ce mélange d'heureux dons, d'urbanité brillante, de férocité et de débauche », présente pour le psychopathologue un intérêt qu'il serait superflu de souligner. Attendons pour juger l'ouvrage d'avoir le second volume. Mais dès maintenant on peut engager à acquérir ce premier tome, très vivant et facile à lire, de la bonne lignée des volumes de Cabanès.

M. Jean Torlais (La Rochelle) communique un travail très documenté sur P. Baux (Nîmes), correspondant de Réaumur. Physicien, étudiant en particulier le thermomètre et ses applications, botaniste, entomologiste, P. Baux, correspondant de l'*Académie des Sciences* le 24 Juillet 1741, est, d'après sa correspondance inédite avec Réaumur, que l'auteur fait connaître, une curieuse figure de savant amateur dont le nom mérite de compter dans l'histoire du thermomètre.

M. Raymond Neveu expose la vie et l'œuvre de *Carlo Botta*, recteur de l'Académie de Rouen, 1766-1837.

Au moment où l'Italie célèbre la mémoire de Carlo Botta, médecin, historien, homme politique, il a paru intéressant à M. Neveu de rappeler sa vie et son œuvre. Né à St-Georges en Piémont en 1766, docteur en médecine, il fut emprisonné en 1792 et envoyé en exil en 1794. Réfugié à Grenoble, il fut affecté à l'armée des Alpes, prit part à l'expédition des Iles Ioniennes. En 1817, après avoir été recteur de l'Académie de Nancy, il fut recteur de l'Académie de Rouen ; une disgrâce imméritée lui enleva son rectorat en 1822. Il se retira à Paris où il travailla dans le calme et dans la gêne. Il mourut à Paris le 10 Avril 1837. Son œuvre est importante ; outre son histoire médicale de Corfou, il publia une monographie de Pinel et une très belle histoire de l'Italie.

Laignel-Lavastine.

La Médecine à travers le Monde

MAROC

Le professeur Madsen, président du Comité d'Hygiène de la Société des Nations, sur l'invitation de M. Colombani, est venu au Maroc étudier les formations sanitaires de l'Empire chérifien.

ROUMANIE

La Société « Prince Mircea ».

Sous la haute présidence de Sa Majesté la reine Marie, cette Société a déployé une activité continuelle.

Pendant l'année 1931, il a été donné 212.883 consultations dans 96 dispensaires et 202.225 visites à domicile.

La mortalité des enfants soignés par la Société a baissée à 4,63 pour 100.

Une école d'infirmières visiteuses a été fondée depuis 1921.

La Société possède encore une maternité de 40 lits, où il y a eu, en 1931, 2.516 consultations et 626 accouchements.

« La Maison de l'enfant » comprend une salle pour les jeux, une salle d'études, des bains et une cantine.

Correspondance

A propos d'une série de 155 rachianesthésies.

Dans *La Presse Médicale*, numéro du 19 Novembre 1932, dans le compte rendu du XLIe Congrès de l'Association française de Chirurgie, M. M. Deniker, résumant ma communication, dit : « Il a observé sur sa série de 155 cas une mort, sept anesthésies incomplètes. » Je dis que ce cas de mort, qui ne s'est d'ailleurs pas produit dans mon service, ne provient que de l'état général du malade. Je n'ai jamais eu un seul cas mortel dans mon service et n'ai jamais observé d'accidents graves.

Les 7 anesthésies incomplètes sont des échecs partiels, soit dans le temps, soit dans l'intensité qui ont été plus fréquents au début de ma pratique.

Quelques-uns proviennent d'une erreur de technique et semblent rentrer dans cette catégorie, en apparence inexplicable, des anesthésies à retardement.

M. Vidal-Revel (Nice).

A propos de l'article de M. E. Arnould sur l'Alcoolisme et Tuberculose (*La Presse Médicale*, n° 48, 15 Juin 1932, p. 961).

J'ai lu avec beaucoup d'intérêt l'étude de M. E. Arnould sur ce sujet.

Naturellement, je suis d'accord avec lui, que s'il existe une dépendance entre ces deux maladies, elle n'est pas de telle sorte, que la mortalité tuberculeuse suive exactement la croissance ou la décroissance de la consommation des boissons alcooliques ou de l'alcoolisme. Tant de facteurs ont de l'influence sur la tuberculose, qu'il est bien difficile d'éliminer les autres facteurs, pour rendre visible la seule influence de l'alcool.

Peut-être que le graphique ci-joint intéressera ceux qui se sont occupés de ce sujet. Quant aux lignes de la mortalité spécifique masculine, elles ont été publiées dans un article de R. Bandel (statisticien à Nürnburg) dans « Ergebnisse der Soz. Hyg. und Gesundheitsfürsorge », Bnd II, p. 450 ; les chiffres de la mortalité d'alcoolisme (délirium, etc.) en Prusse sur 100.000 vivants au-dessus de 20 ans se trouvent dans le même article à la page 479. La mortalité spécifique masculine de Bandel, c'est la proportion de la mortalité des hommes d'un certain âge et des femmes du même âge, quand on considère la dernière comme égale à 100. Cette mortalité spécifique masculine n'est pas influencée par les circonstances, qui ont la même influence sur les femmes que sur les hommes (par exemple les progrès de la lutte contre la tuberculose, le manque de nourriture pendant la guerre, circonstances que M. Arnould, lui aussi, nomme un inconvénient pour établir des conclusions). Cette mortalité masculine spéciale augmente par des facteurs, qui sont favorables pour les femmes, ou

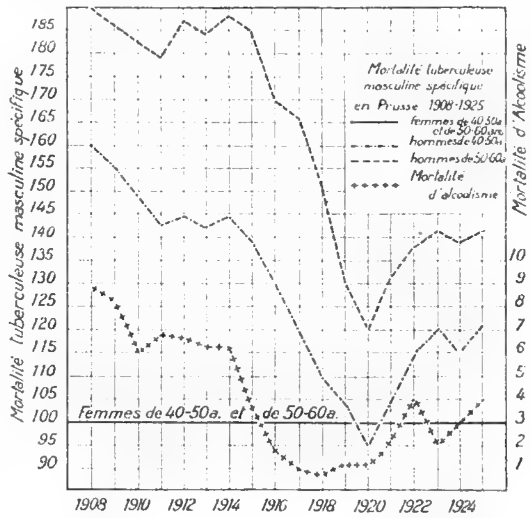

défavorables pour les hommes seulement ; et elle diminue par des influences contraires.

Dans ce graphique, on voit bien un certain parallélisme, quoique les sommets de la mortalité alcoolique précèdent souvent celles de la mortalité tuberculeuse.

M. Van Dorp.

Livres Nouveaux

L'ankylostomose, par Ch. Garin, J. Rousset et B. Gonthier. Un vol. de 128 p., avec 56 fig. (*Masson et Cie, éditeurs*). — Prix : 36 fr.

L'ankylostomose, à laquelle les auteurs étrangers, notamment les Américains, consacrent un grand nombre de publications, paraît attirer assez peu notre attention, et il ne semble pas que l'on y ait consacré de monographie importante, depuis l'ouvrage magistral de Calmette et Guérin (1905). La maladie est cependant répandue dans nos colonies tropicales ; en France, outre le bassin minier du Nord, celui de Saint-Étienne est atteint, plus gravement peut-être que le précédent, et c'est précisément celui qui est étudié par les auteurs, dont le travail comble ainsi une importante lacune. La recrudescence du parasitisme dans cette région semble due à l'apport d'ouvriers étrangers hébergeant des ankylostomes.

La première partie du livre (p. 9-36) est consacrée à l'étude des parasites (*Ankylostoma duodenale* et *Necator americanus*) occasionnant la maladie : description des adultes, des œufs, des larves, biologie et développement des vers. La deuxième partie (39-72) étudie le comportement des parasites dans l'organisme humain : accidents par pénétration cutanée des larves, troubles pulmonaires, description clinique complète de la maladie à la période d'état, diagnostic et traitement. Pour ce dernier, les divers anthelminthiques sont envisagés, avec leur technique d'administration, leurs avantages et inconvénients. Enfin, la troisième partie, très intéressante (p. 75-123), nous fait assister à l'enquête épidémiologique telle que la pratiquent les auteurs dans le bassin minier de Saint-Étienne, notamment aux mines de Roche-la-Molière et Firminy. Dépistage des porteurs d'œufs, technique des prélèvements de selles, des examens microscopiques, hospitalisation des malades, rédaction des fiches d'observation, etc. Les causes d'erreur dans le diagnostic : présence d'œufs ou de larves d'autres vers, notamment de l'anguillule stercorale, sont envisagées. L'ouvrage se termine par des con-

sidérations sur la prophylaxie de l'ankylostomose. Dans les mines, la désinfection est difficile et coûteuse: l'aération des galeries abaissant la température, et surtout la cure anthelminthique des porteurs de germes, jointes à des mesures d'hygiène générale, sont à recommander.

De nombreuses illustrations: plans, photographies et microphotographies, accompagnent le texte. Cet ouvrage rendra les plus grands services aux médecins ayant à traiter l'ankylostomose dans les bassins miniers de France, ou aux colonies.

Ch. Joyeux.

Les humanités gréco-latines et les études médicales, par A.-B. Marfan (*Cet opuscule contenant des articles parus dans* Le Journal des Débats *et dans* La Presse Médicale *se trouve à la Librairie Masson et Cie, au prix de 4 fr.*).

Il y a deux conceptions de l'enseignement : 1° S'attacher surtout à entasser dans le cerveau des enfants le plus de connaissances possibles, sur le plus grand nombre des branches de l'activité humaine.

2° S'attacher surtout à former des cerveaux, apprendre aux enfants à classer leurs pensées dans un ordre logique, à les comparer entre elles, à en tirer des déductions et d'autre part imprimer dans l'âme des enfants les grandes notions d'altruisme et de morale.

Entre ces deux conceptions, le professeur Marfan, qui est un pédiatre, qui connaît bien l'enfant, n'hésite pas. Il préfère des cerveaux bien faits à des cerveaux bien pleins. Aussi dans une série d'articles, il a défendu la cause des études qui lui paraissent le plus aptes à former des cerveaux et des hommes : les humanités gréco-latines. Dans le petit opuscule qu'il vient de publier chez Masson, le médecin trouvera exposés, avec beaucoup d'élégance et de clarté, les arguments en faveur de ces idées.

P. Desfosses.

Le livre d'airain, par Dartigues. Préface du professeur Cunéo (*Doin*, édit.).

Pour parler dignement du *Livre d'Airain*, il faudrait posséder le verbe sonore de Dartigues pour l'analyser comme il convient, il faudrait en posséder le style imagé, tout en couleurs, plein de sève ardente. Dartigues est doué de cette particularité, rare à notre époque de « débinage »: l'aptitude à faire la louange des autres. Dans son livre d'airain, il retrace les figures de plusieurs centaines de personnalités médicales, énumère plus de 3.000 travaux scientifiques, décrit nombre de jubilés, nombre de cérémonies à propos de médailles, de statues, de conférences, de leçons professorales inaugurales; bref, sous sa plume vit, palpite toute une période de la médecine contemporaine.

Ce livre sera lu tout d'abord par ceux qui y figurent et qui seront heureux de respirer l'odeur d'encens émané de ces pages: il sera lu aussi par tous ceux qui aimeraient à trouver pour des discours futurs des idées et des images. Des idées, Dartigues sait en répandre à pleines mains dans le monde, comme sa voix d'airain, dans ses discours, verse à flots des images.

P. Desfosses.

Livres Reçus

855. **Orthopädische Therapie in der Allgemeinpraxis. Angeborene Deformitaten**, par Hans Spitzy, 1 vol. de 116 p. avec 77 fig. (*G. Thieme*, Leipzig). — Prix : 7 marks.

856. **Manuale de analisi chimica-clinica, fisiopatologica ed igienica**, par Cesare Serono (2e édition). 1 vol. de 484 p. avec 85 fig (*Unione Tipografico, editrice torinese*). — Prix : 40 lires.

857. **Lecciones de cirugia-neurologica**, par Manuel Balado, 1 vol. de 186 p. avec fig. (*El Ateneo*, Buenos-Aires).

858. **Die gesunde und kranke Wirbelsaule im Rontgenbild**, par G. Schmorl et H. Junghanns, 1 vol. de 212 p., avec 345 fig. (*G. Thieme*, Leipzig). — Prix : Broché, 30 marks. Relié, 32 m. 50.

859. **Quatre cents mouvements de culture physique avec bâton**, par F.-J. Vergnes, 1 vol. de 146 p., avec 112 fig. (*Librairie Vuibert*). — Prix : 8 fr.

860. **Liccoes de clinica medica. IVe série**, par H. Annes Dias, 1 vol. de 308 p., avec 80 fig. (*Edic. da Livraria do Globo*, Porto Alegre).

Université de Paris

Faculté de médecine. — M. Grégoire, professeur d'anatomie médico-chirurgicale et de technique opératoire est transféré à compter du 1er Décembre 1932 dans la chaire de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de l'Université de Paris.

— M. Debré, ancien agrégé des Facultés de médecine, chargé de cours de clinique annexe, est nommé à compter du 1er Janvier 1933, professeur de bactériologie à la Faculté de médecine de l'Université de Paris.

Institut de Médecine coloniale. — La remise des diplômes de l'Institut de Médecine coloniale aura lieu le samedi 17 Décembre, à 14 h. 30, à la salle du Conseil de la Faculté de Médecine. La cérémonie sera présidée par M. le ministre des Colonies.

Institut d'Hygiène. — Enseignement spécial en vue de l'obtention du diplôme d'hygiène, sous la direction de M. L. Tanon, professeur d'hygiène, et de M. P. Joannon, agrégé. Directeur technique des travaux : M. Henry Thierry, inspecteur général des services techniques d'hygiène de la Ville de Paris. Chef des travaux : M. Ph. Navarre.

Ce cours, destiné à à former des médecins hygiénistes spécialisés, comprend : 1° Une série de travaux pratiques de bactériologie. — 2° Une série de travaux pratiques de parasitologie. — 3° Une série de conférences d'hygiène avec visites de différents services. — 4° Des séances d'instruction dans les services d'hygiène.

Il commencera le 5 Janvier à 14 h. 30, au laboratoire d'hygiène (ou au laboratoire de bactériologie pour élèves qui le désireront), et le 6 Mars, à 14 h. 30, au laboratoire d'hygiène pour l'enseignement spécial d'hygiène. Il sera terminé le 6 Juin, et sera suivi d'un examen portant sur les matières traitées au cours, et donnant droit au diplôme.

Seront dispensés des travaux pratiques préliminaires de bactériologie et de parasitologie, les élèves qui produiront : soit le certificat des cours spéciaux de bactériologie des Facultés et Ecoles de Médecine; soit celui de l'Institut Pasteur de Paris; soit celui du Val-de-Grâce; soit le diplôme d'un Institut de médecine coloniale de France.

Enseignement spécial de bactériologie, sous la direction de M. le professeur Tanon et de M. Macaigne, agrégé. Technique de microbiologie appliquée à l'hygiène. Généralités. Le microscope. Examen à l'état frais. Colorations. Stérilisation. Milieux de culture. Séparation des germes. Inoculation aux animaux. Agglutinations, sérodiagnostic. Pus : staphylocoques, streptocoques. Crachats : pneumocoques, tuberculose. Gangrènes. Exsudats buccopharyngés: diphtérie. Syphilis : réaction de Bordet-Wassermann. Gonocoques. Méningocoques. Charbon. Tétanos. Lèpre. Peste. Choléra. Colibacille. Bacilles typhiques et para-typhiques. Dysenterie. Eaux, Selles. Urines. Lait, Vaccins. Sérums.

Nota : Les élèves qui le désirent peuvent suivre cet enseignement pratique également au laboratoire de bactériologie.

Enseignement spécial de parasitologie, sous la direction de M. le professeur Brumpt. Les mycoses. Le paludisme. Les leishmanioses. La dysenterie amibienne. Les trypanosomiases. Coprologie (Recherche des parasites intestinaux). Leçons théoriques suivies de démonstrations pratiques.

Enseignement spécial d'hygiène, hygiène et prophylaxie générales. MM. Tanon, Liard, Legros, Lemaitre, Clerc, Cambessédès, Henri Thierry, Jules Renault, Martial, Pouillot, Dantier, Leclainche, Cruveilhier, Debré, Loir, Neveu, Joannon, Ramon, Camus, Nattan-Larrier : Organisation générale de l'hygiène en France. Législation et administration générales. Commentaires de la loi de 1902. Hospitalisation et isolement. Désinfection. Police sanitaire maritime. Les conférences sanitaires internationales. L'hygiène des navires. Prophylaxie aux frontières de terre et de mer. Emigration. Organisation et fonctionnement d'un bureau d'hygiène. Charbon. Diphtérie. Dysenterie. Fièvres typhoïdes et para-typhoïdes. Mélitococcie. Méningite cérébro-spinale. Rage. Rougeole. Scarlatine. Typhus exanthématique. Variole et Varicelle. Choléra. Fièvre jaune. Peste.

Hygiène urbaine. MM. Dienert, Guillerd, Henry Thierry, Martin, Clerc, Navarre, Neveu : Les eaux d'alimentation, leur surveillance. Captage des sources. Stérilisation des eaux de boisson. Contrôle des eaux. Eléments d'hydro-géologie. Evacuation et traitement des eaux usées. Hygiène de l'habitation. Hygiène rurale. Méthodes de statistique.

Hygiène industrielle. MM. Bordas, Duvoir, Martin, Kohn-Abrest, Henry Thierry : Salubrité de l'atelier en général. Réglementation du travail dans les usines. Les fumées dans les grandes villes. Les poussières dans les villes. Dermatoses professionnelles. Intoxications professionnelles. Eléments de toxicologie. Etude des atmosphères confinées.

Hygiène alimentaire. MM. Bordas, Sacquépée, Henri Labbé, Martel, Giroux, Navarre, Toubeau, Filaudeau : Pains et farines. Alimentation normale. Rations alimentaires. Le lait. Boissons fermentées. Fraudes alimentaires. Contrôle des fraudes. Infections d'origine alimentaire. Les viandes, leur contrôle.

Prophylaxie des maladies sociales. MM. Gougerot, Tanon, Navarre, Bizard, Neveu, Joannon, Marcel Léger : Prophylaxie sociale de la syphilis. Surveillance de la prostitution. Bases scientifiques de la lutte antituberculeuse. Organisation antituberculeuse. Le cancer. L'alcoolisme. Le service social, relations avec les services d'hygiène. Rôle social des visiteuses d'hygiène. Surveillance des maladies épidémiques.

Hygiène infantile. MM. Couvelaire, Lesné, Marengo, Weill-Hallé, Vitry, Roubinovitch, Jules Renault, Mme Jouart : Mortalité et mortinalité infantile. Hygiène de la gestation. Hygiène du nouveau-né. Hygiène de l'enfant séparé de sa mère. Alimentation du nourrisson. La protection des enfants placés en nourrice. Réglementation et surveillance des crèches et pouponnières. Hygiène mentale de l'enfant.

Visites. Des visites et des démonstrations auront lieu dans les services de clinique et dans les établissements ou installations intéressant les diverses parties de l'enseignement de l'hygiène, sous la direction des professeurs.

Le programme détaillé pourra être demandé au Laboratoire d'Hygiène. Il sera remis aux élèves au début du cours.

Conditions d'admission. Le cours est ouvert : 1° aux Docteurs en médecine français; aux étudiants n'ayant plus que la thèse à soutenir; 2° aux Docteurs étrangers, pourvus du Diplôme de Doctorat de l'Université, mention « Médecine »; 3° aux étrangers, pourvus d'un diplôme médical admis par la Faculté de médecine de Paris; 4° aux personnes autorisées par le professeur à suivre ces cours, en dehors des catégories précédentes; ces personnes ne peuvent ni subir l'examen final, ni avoir droit à un diplôme.

Diplôme. Le diplôme d'Hygiène est obtenu après examen; les candidats devront produire avant l'inscription pour l'examen le certificat de scolarité, le certificat spécial de bactériologie indiqué plus haut. Ce diplôme ne pourra être accordé qu'aux docteurs en médecine français et étrangers. Les élèves non médecins pourront recevoir un certificat d'assiduité.

L'examen comporte : 1° Des épreuves écrites sur des sujets d'Hygiène traités dans le cours; 2° Des épreuves pratiques et l'établissement d'un rapport ou d'une enquête. Les candidats admissibles aux épreuves écrites et pratiques seront seuls admis à subir les épreuves orales. 3° Des épreuves orales portant sur les différentes matières comprises dans les enseignements spéciaux de bactériologie, de parasitologie et d'hygiène.

Les droits à verser pour les travaux pratiques de bactériologie sont de 400 fr. Parasitologie, 150 fr. soit au total : 550 fr.

Les droits à verser, pour le cours d'Hygiène et l'examen, sont de : Un droit d'immatriculation, 60 fr.; un droit de bibliothèque, 40 fr.: un droit de laboratoire, 350 fr.; un droit d'examen, 200 fr., soit au total, 650 fr.

Diplôme de médecin sanitaire maritime. Les médecins français diplômés des Instituts d'Hygiène universitaires peuvent être portés au tableau des médecins aptes à remplir les fonctions de médecin sanitaire maritime (Décret du 15 Mars 1930); à la condition de justifier qu'ils ont subi d'une manière satisfaisante une interrogation supplémentaire portant spécialement sur les lois et règlements applicables à la Police Sanitaire Maritime. Cette interrogation a lieu au laboratoire d'Hygiène au cours de l'examen.

Les inscriptions sont reçues au Secrétariat de la Faculté, les lundis, mercredis, et vendredis, de 14 à 16 heures (Guichet n° 4).

Universités de Province

Faculté de médecine de Montpellier. — M. Cristol, agrégé, est nommé, à compter du 1er Janvier 1933, professeur de chimie biologique à la Faculté de médecine de l'Université de Montpellier.

Faculté de pharmacie de Montpellier. — M. Mousseron, pharmacien supérieur, docteur ès sciences, est nommé, à compter du 1er Janvier 1933, professeur de chimie analytique et toxicologie à la Faculté de pharmacie de l'Université de Montpellier.

Hôpitaux et Hospices

Mutations et titularisations dans les services hospitaliers à la date du 26 Décembre 1932). — Médecins. — 1°) A Broussais (remplacement de M. Dufour, limite d'âge), M. Abrami, de la Charité. — A la Charité, M. Tixier (mutation intérieure). — A la Charité (Service de M. Tixier), M. Ch. Richet, de l'hôpital Ambroise-Paré. — A Ambroise-Paré, M. Lévy-Valensi, de Brévannes. — à Brévannes, M. Bourgeois, médecin des hôpitaux.

2°) A Bichat (remplacement de M. Lemierre, nommé professeur de clinique), M. Faroy, de Beaujon. — A Beaujon, M. Stevenin, de l'Hôtel-Dieu. — A l'Hôtel-Dieu, M. Henri Bénard, de la Charité. — A la Charité, M. de Gennes, de Bicêtre. — A Bicêtre, M. Nicaud, *titularisé*.

3°) A Laennec (remplacement de M. Jousset, limite d'âge), M. Gautier, de la Maison Municipale de Santé. — A la Maison de Santé, M. Jacquet, de Sainte-Périne. — A Sainte-Périne, M. Marquezy, *titularisé*.

Chirurgiens. — 1°) A la Pitié (remplacement de M. Lenormant, nommé professeur de clinique), M. Baumgartner, de la Charité. — A la Charité, M. Desplas, *titularisé*.

2°) A Tenon (remplacement de M. Grégoire, nommé professeur de clinique), M. Deniker, d'Ivry. — A Ivry, M. Métivet, *titularisé*.

3°) A la Pitié (remplacement de M. Fredet, limite d'âge), M. Chevrier (mutation intérieure). — A la Pitié (Service 9), M. Kuss, de Bichat. — A Bichat, M. Mondor, de Broussais. — A Broussais, M. Robert Monod, *titularisé*.

4°) A Lariboisière (remplacement de M. Wiart, limite d'âge), M. Jean Berger, de Necker-Enfants-Malades (gynécologie) (service de M. Cadenat), M. Houdard, *titularisé*.

5°) A Necker (remplacement de M. Robineau, limite d'âge, M. Jean Berger. de Necker-Enfants-Malades (gynécologie). — A Necker-Enfants-Malades (gynécologie), M. Bouhier. *titularisé*.

6° Aux Enfants-Assistés (remplacement de M. Veau, limite d'âge), M. Martin, de St-Louis (annexe Grancher).

Electro-Radiologiste des hopitaux. — 1°) A Lariboisière (remplacement de M. Harel, démissionnaire), M. Guilbert, de l'hôpital Boucicaut. — A Boucicaut, M. Gérard, de l'hospice des Enfants-Assistés. — A l'hospice des Enfants-Assistés, M. Aimé, de la Maison Municipale de Santé, M. Ledoux-Lebard, *titularisé*.

2°) A l'hôpital Hérold (remplacement de M. Laquerrière, en disponibilité), M. Thibonneau, *titularisé*.

Hôpital de la Charité. — (Service central d'électroradiologie : G. Ronneaux.)

I. *Radiodiagnostic.* — Tous les jours : de 8 h. 30 à 10 heures, radiographies osseuses et pulmonaires; de 10 heures à 12 heures, radiodiagnostic viscéral par le chef de service et MM. Gadreau, Barrault et Quivy, assistants.

Tous les jours (sauf le jeudi), à 10 heures, dans le cabinet du chef de service; examen et lecture des clichés pris la veille par M. Ronneaux.

II. *Electro-radiothérapie.* — Tous les jours, de 8 h. 30 à 12 heures. Examen des malades et électrodiagnostic par M. H. Desgrez, adjoint, de 10 heures à 12 heures.

Hôtel-Dieu (Service du professeur Baudouin). — En connexion avec la chaire de pathologie et thérapeutique générales de la Faculté de Médecine, il est organisé dans le service du prof. Baudouin, à l'Hôtel-Dieu, un enseignement complémentaire portant principalement sur la neurologie, la psychiatrie, les maladies de la nutrition et l'endocrinologie. Cet enseignement sera assuré par le prof. Baudouin avec le concours de MM. Azérad, assistant du service, M. Duclos (ophtalmologie), M. Caussé (oto-laryngologie), M. Largeau (psychiatrie), de M. Lewin, chef de laboratoirer et de M. Miget, interne du service. Il sera organisé comme suit :

A. — *Consultations :*

Lundi, à 9 h. 30 : Consultation de neurologie (prof. Baudouin) ; examens ophtalmologiques (M. Duclos).

Mercredi, à 10 h. : Consultation de psychiatrie (M. Largeau).

Vendredi, à 10 h. : Examens otologiques des malades atteints d'affections neurologiques (M. Caussé).

Samedi, à 9 h. 30 : Consultation des maladies de nutrition et d'endocrinologie (M. Azérad).

B. — *Visites dans les salles.*

L'enseignement au lit du malade, s'adressant plus particulièrement aux étudiants, sera assuré tous les jours par le prof. Baudouin, l'assistant du service, M. Azérad et l'interne, M. Miget.

C. — *Leçons cliniques et présentations de malades :* Les deuxième et quatrième jeudis du mois, une leçon portant sur une affection neurologique sera faite par le prof. Baudouin à l'amphithéâtre Trousseau du service de clinique de l'Hôtel-Dieu (professeur Carnot).

Le mardi de chaque semaine, une série de leçons portant sur les acquisitions récentes en pathologie et thérapeutique cliniques sera faite dans la salle de consultation du service, par le prof. Baudouin, avec la collaboration de MM. Azérad, assistant, Busson, Even, Jean Lereboullet, Lonjumeau, Merklen, Miget, Oumansky, Puech et Thiébaut, chefs de clinique, anciens internes ou internes des Hôpitaux.

D. — *Recherches de laboratoire.*

En dehors des cours de perfectionnement réguliers, qui seront organisés aux périodes des vacances, les médecins et étudiants qui voudraient s'initier aux recherches courantes ou faire des recherches originales pourront travailler dans le laboratoire du service et à la Faculté de Médecine sous la direction de M. le prof. Baudouin et de MM. Azérad et Lewin, assistants du laboratoire de pathologie générale.

Concours

Assistant de radiologie. — *Séance du 6 Décembre.* — Epreuve pratique : *Technique de la radiographie de la lithiase rénale.* — Ont obtenu : MM. Alman, 11 ; Le Picard, 10 ; Peuteuil, 16 ; Marquès, 13 ; Pulsferd, 10 ; Venturini, 14 ; Chérigué, 15 ; Busy, 15 ; Mme Fainsilber, 12 ; M. Strouser, 18.

Prochaine séance le lundi 12 Décembre, consacrée à l'Electrologie.

Prix de l'internat (médecine, chirurgie et accouchement). — Le concours pour les prix à décerner à MM. les élèves internes en médecine de quatrième année sera ouvert à la salle des concours de l'Administration, 49, rue des Saints-Pères, le jeudi 2 Mars, à 9 heures, pour le concours de chirurgie et d'accouchement et le lundi 6 Mars, à 9 heures, pour le concours de médecine.

Les élèves qui désireront y prendre part seront admis à se faire inscrire au Bureau du service de santé de l'administration tous les jours de 14 heures à 17 heures, du jeudi 5 au samedi 14 Janvier 1933 inclusivement.

Le mémoire prescrit comme épreuve du concours devra être déposé au Bureau du service de santé au plus tard le samedi 14 Janvier 1933, à 17 heures, dernier délai.

Prix Filloux. — Mémoire. — Ont obtenu : MM. Guillon, 29 ; Gaston, 29 ; Sobel, 29.

Epreuve clinique. — Ont obtenu : MM. Guillon, 20 ; Gaston, 20 ; Sobel, 19.

Le prix Filloux, à la suite du concours qui vient d'avoir lieu, est attribué à MM. Guillon, Gaston, internes des Hôpitaux, et Sobel, externe des Hôpitaux.

Ecoles de médecine navale. — Des concours pour les emplois de chargés de cours dans les écoles de médecine navale indiqués ci-après, et pour l'obtention du titre de médecin chirurgien et spécialiste des hôpitaux maritimes, auront lieu à Brest, dans le courant du mois de Juillet 1933, à des dates qui seront fixées ultérieurement.

1° *Chargés de cours.* — A. — Ecole d'application des médecins et pharmaciens-chimistes stagiaires à Toulon. 1° chef de clinique ophtalmologique et oto-rhino-laryngologique.

B. — Ecole principale du service de santé de la marine à Bordeaux.

1° Pathologie externe et accouchements; 2° anatomie topographique, médecine opératoire, médecine légale.

Ces concours auront lieu dans les conditions fixées par les décret et arrêté des 20 et 22 Décembre 1930 réglementant l'enseignement dans les écoles de médecine navale.

2° *Médecin, chirurgien et spécialiste des hôpitaux maritimes.* — Le nombre de nominations ne pourra excéder celui indiqué en regard de chacune des catégories ci-après :

A. — *Concours de médecine.* — 1° Médecine générale, une; 2° bactériologie et anatomo-pathologie, une; 3° médecine légale et neuro-psychiatrie, une; 4° dermato-vénéréologie, une; 5° électro-radiologie et physiothérapie, une.

B. — *Concours de chirurgie.* — 1° Chirurgie générale, une ; 2° ophtalmologie et oto-rhino-laryngologie, une; 3° stomatologie, une.

Ces concours auront lieu dans les conditions fixées par les décret et arrêté des 21 et 23 Décembre 1930 portant réorganisation des services hospitaliers de la marine.

Préparateur de chimie biologique et de biologie au service de l'identité judiciaire. — Un concours pour l'admission à un emploi de préparateur de chimie biologique et de biologie au service de l'identité judiciaire sera ouvert à la préfecture de police, le vendredi 10 Février 1933.

Le registre d'inscription des candidats, ouvert dès à présent à la sous-direction du personnel, sera clos le vendredi 13 Janvier 1933, à 16 heures.

Peuvent être admis à prendre part au concours : 1° les pharmaciens de 1re classe ; 2° les licenciés ès sciences, les docteurs en médecine, les anciens élèves diplômés de l'une des écoles ci-après désignées : Ecole Polytechnique, Ecole Centrale, Ecole des Mines, Ecole de Physique et de Chimie de la Ville de Paris, Institut Agronomique, Institut de Chimie du ressort des Facultés de l'Etat.

Ces candidats doivent être Français et avoir 21 ans au moins et 30 ans au plus au 1er Janvier 1933.

3° Les dames de nationalité française âgées de 21 ans au moins et de 30 ans au plus au 1er Janvier 1933, pourvues d'un des diplômes énumérés ci-dessus.

Les postulantes mariées doivent produire, à l'appui de leur demande, l'autorisation maritale.

Pour les candidats visés au paragraphe 2 ci-dessus, le certificat de licence de chimie biologique est obligatoire.

Traitement actuel : de 14.000 à 40.000 fr., auxquels s'ajoutent des indemnités diverses (résidence 2.240 fr. et charges de famille).

Le programme du concours est envoyé aux candidats qui en font la demande au Préfet de Police (sous-Direction du personnel.)

Médecin directeur de sanatorium public. — Un concours sur titres est ouvert pour le poste de médecin directeur de sanatorium public de la Grolle-Saint-Bernard à Touvérac (Dordogne).

Le traitement de début est fixé à 39.000 fr. et peut atteindre 52.000 fr. par avancements successifs.

Le médecin directeur bénéficiera, en outre, gratuitement, du logement, du chauffage, de l'éclairage, du blanchissage, avec faculté d'utiliser, à titre onéreux, le ravitaillement de l'établissement. Il ne peut faire de clientèle.

Les demandes devront être adressées, avant le 25 Décembre 1932, au ministère de la Santé publique (direction de l'hygiène et de l'assistance, 4e bureau), 7, rue de Tilsitt, Parirs.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — Sont inscrits au tableau de concours: pour le grade d'*Officier* : M. Goursolas, médecin colonel ; Guiot, Darthenay, Godeau, Montané, Corbel, Laloy, Camus, médecins lieutenants-colonels ; Querieux, Givry, Dorange, Didier, Camper, médecins commandants ; Bablet, Bouzoul, médecins lieutenants-colonels et Dormoy, médecin commandant des troupes coloniales.

— Commandeur de l'ordre de Léopold II. — M. le professeur Léon Bernard.

Conseiller technique sanitaire. — M. Bordas, professeur suppléant au Collège de France, membre du conseil supérieur d'hygiène publique de France, est désigné, pour l'année 1933, en qualité de conseiller technique sanitaire non rétribué.

Prix de l'Académie des sciences. — L'Académie des Sciences vient d'attribuer les prix suivants :

Prix Montyon. — Trois prix de 2.500 fr.: A M. Paul Chevalier, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris ; à M. Philippe Lasseur, professeur et Mlle Andrée Dupaix, pharmacien moniteur à la Faculté de Pharmacie de Nancy ; à M. Victor Veau, chirurgien et Mme Suzanne Borel, assistant phonétique à l'hôpital des Enfants-Assistés.

Trois mentions honorables de 1.500 fr. : à M. J. Albert-Weil, ancien chef de clinique médicale, adjoint à la Faculté de Médecine de Strasbourg ; à M. Grégoire Ichok, directeur des services d'hygiène de Clichy, à MM. Raoul Leroy, médecin chef et Georges Médakovitch, chef de laboratoire à l'asile Sainte-Anne.

Deux citations : A MM. Henri Chabanier et Carlos Lobo-Onell, et à MM. Charles Dubois, directeur des services vétérinaires du Gard et Noël Sollier, chef de laboratoire des Hôpitaux de Nîmes.

Prix Barbier (2.000 fr.). — Attribué à M. Stéfane Jellinek, professeur d'électropathologie à l'Université de Vienne.

Prix Bréant. — Deux prix de 2.500 fr. : A M. Pierre Delanoë, médecin de l'Assistance indigène à l'hôpital régional de Mazagan ; à MM. Jean Sabrazès, professeur, Georges Jeanneney, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Bordeaux, et René Mathey-Cornat, électroradiologiste des hôpitaux de Bordeaux.

Prix Godard (1.000 fr.). — Décerné à Mlle Marthe Lamy, à Paris.

Prix Mège (1.000 fr.). — Attribué à M. Henri Bouquet, à Paris.

Prix Bellion (1.400 fr.). — Décerné à M. Edouard Imbaux, correspondant de l'Académie des Sciences.

Prix du Baron Larrey (1.000 fr.). — Attribué à M. le médecin colonel Jules Beyne.

Prix Montyon (1.500 fr.). — Décerné à M. Henri Frédéricq, professeur de physiologie à l'Université de Liége et membre de l'Académie de Médecine belge.

Prix L. La Caze (1.000 fr.). — Attribué à M. Emile Abelous, doyen de la Faculté de Médecine de Toulouse.

Prix Pourat (2.000 fr.). — Décerné à M. Louis Rapkine, assistant à l'Institut Rothschild.

Mention honorable à M. Gabriel Laniez, à Lille (Nord).

Prix Martin Damourette (1.400 fr.). — Attribué à M. Paul Fleuret, vétérinaire commandant.

Prix Philipeaux (1.000 fr.). — Décerné à M. Paul Karcharski.

Fondation Loutreuil. — Sont attribuées les subventions suivantes : 2.000 fr. à M. P. Dechambre, professeur à l'École vétérinaire d'Alfort; 2.500 fr. à MM. L. Panisset, professeur et Goret, chef de travaux à l'École nationale vétérinaire d'Alfort; 5.000 fr. à M. M. Petit, professeur à l'École nationale vétérinaire de Toulouse; 5.000 fr. à Mme Lucie Randoin, agrégée de l'Université; 2.000 fr. à M. Victor Robin, professeur à l'École nationale vétérinaire d'Alfort.

Fondation de Mme Victor Noury. — Un prix de 2.000 fr. décerné à M. André Lwoff, chef de laboratoire à l'Institut Pasteur.

Fondation Roy-Vaucouloux (6.000 fr.). — Attribué à M. A. Brault, membre de l'Académie de Médecine.

Société de pathologie comparée. — La séance solennelle annuelle aura lieu le mardi 13 Décembre 1932, à 16 h. 30 très précises, à l'hôtel des Sociétés savantes, 8, rue Danton, sous la présidence de MM. les ministres de l'Education nationale, de l'Agriculture, de la Santé publique et M. le professeur Marcel Labbé.

Société française d'hématologie. — Le 12 Décembre aura lieu, à l'Hôtel-Dieu, amphithéâtre de M. le professeur Terrien, une *séance exceptionnelle* de la Société française d'hématologie, sous la présidence de M. le professeur Vaquez.

Après l'éloge du professeur Chauffard, par M. le professeur Fiessinger, auront lieu deux conférences avec projections, suivies de discussions.

La première sera faite par M. le professeur Lemaire, de Louvain, invité spécialement par la Société; sujet « Sur l'anémie pernicieuse ».

La seconde sera faite par M. le professeur Weinberg, de l'Institut Pasteur, sujet « Lésions hémorragiques des anémies expérimentales provoquées par le bacille perfringens ».

Les séances de la Société d'hématologie sont publiques. MM. les médecins et les étudiants sont particulièrement invités à assister à la séance exceptionnelle.

Dîner des médecins de Montpellier. — Le dîner des médecins montpelliérains et parisiens aura lieu le 20 Décembre à 8 h. du soir, au restaurant Jarraud, 47, boulevard Montparnasse. Les confrères montpelliérains ont intérêt à s'y rencontrer.

Le certificat médical pour les femmes en couches. — M. Maxime Fauchon, député, ayant demandé à M. le ministre de la Santé publique si l'expression « certificat médical », employée par l'article 4 de la loi du 17 Juin 1913 relative au repos des femmes en couches, doit s'entendre, au sens étroit du mot, d'un certificat émanant d'un médecin, ou si, dans la pratique, il n'est pas possible de lui substituer le certificat d'une sage-femme ; ajoute que l'intérêt de la question est considérable pour les sages-femmes, puisque, dans la négative, l'assistance ou l'intervention d'un médecin s'imposera dans tous les cas, a reçu la réponse suivante :

« Le certificat prévu par l'article 4 de la loi du 17 Juin 1913 sur l'assistance aux femmes en couches doit être délivré par un médecin. En l'état actuel de la législation, il n'est pas possible de remplacer ce certificat par un certificat émanant d'une sage-femme. »

Actes des Facultés

PARIS

Examens de Doctorat.

Mercredi 14 Décembre. — Clinique médicale (2 séries), Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale (2 séries), Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale (2 séries), Faculté, 1 h.

Jeudi 15 Décembre. — Clinique médicale (2 séries), Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale (anc. régime), Faculté, 1 h.

Samedi 17 Décembre. — Clinique chirurgicale (3 séries), Faculté, 1 h.

Thèses de Doctorat.

Mercredi 14 Décembre. — M. Voiriot : *Contribution à l'étude des rapports ovaro-mammaires.* — M. Thomas : *Magnésium et grossesse.* — Jury : MM. Couvelaire, Loeper, Moreau, Portes.

Jeudi 15 Décembre. — M. Thouret : *Samuel Hahnemann (1755-1843), sa vie, ses idées.* — M. Schneyder : *Anesthésie de base, anesthésie à l'éther améliorée par l'emploi de l'acide éthyl-buthyl-barbiturique, administrée par voie buccale.* — M. Terver : *Des affections chirurgicales chroniques du rein demeurées latentes jusqu'à l'infection aiguë de la lésion.* — Jury : MM. Laignel-Lavastine, Lenormant, Marion, Olivier.

Samedi 17 Décembre. — M. Bellière : *Paralysie générale et génie.* — M. Vialle : *Prémunition de l'endocardite maligne secondaire lente à streptocoques.* — M. Baratoux : *Tumeurs malignes primitives de la trachée.* — M. Bouré : *Quelques aspects radiologiques inhabituels du mal de Pott et du cancer vertébral.* — Jury : MM. Achard, Bezançon, Guillain, Chabrol.

BORDEAUX

Faculté de médecine et de pharmacie de Bordeaux. — Le 30 Novembre et le 2 Décembre ont été passées les thèses suivantes :

M. Seigneur : *Certaines conditions précancéreuses de la vulve, du vagin et du col utérin.* — M. David : *Contribution à l'étude des Rhabdomyomes.* — M. Gautron : *Contribution à l'étude des plaies de la prostate par projectiles de guerre.* — M. Le Drézen : *Contribution à l'étude des blessures de la vessie par projectiles de guerre.* — M. Piclet : *Le climat de la Bretagne et ses indications thérapeutiques.* — M. Milox : *Contribution à l'étude de l'eau minérale des « Abatilles » à Arcachon.* — M. Fourgeau : *Contribution à l'étude des cavités médullaires au cours de l'hydrocéphalie.* — M. Levêque : *Pneumothorax hémostatique dans les hémoptysies tuberculeuses.* — M. Guillaume : *Contribution à l'étude de la tuberculose rénale chirurgicale chez l'enfant.* — M. Direr : *Contribution à l'étude de l'évolution et du traitement des fibromes nécrobiosés au cours de la grossesse.* — M. Daniaud : *Contribution à l'étude de l'eau artésienne de Rochefort. Les Sourciers.* — M. Jouin : *Contribution à l'étude de la thérapeutique des fractures du col du fémur par la méthode de royal Whitman.* — M. Mollaret : *De l'action de l'insuline sur l'équilibre azoté du chien normal.* — M. Lamy : *Les chancres syphilitiques extra-génitaux. Fréquence. Etiologie. Pronostic. Aperçu médico-légal.*

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

RÉFLEXIONS SUR LE CYCLE DE L'INFECTION TUBERCULEUSE HUMAINE

PAR MM.

Fernand ARLOING et André DUFOURT

Il n'est pas de plus passionnant problème que celui du cycle de l'infection tuberculeuse humaine et des lois qui le régissent. Mais qu'on envisage ce cycle au titre purement anatomique, ou que l'on s'efforce d'établir un rapport entre des lésions que leur constitution et leur évolution révèlent infiniment disparates et les états morphologiques du virus tuberculeux, on est immédiatement frappé de l'extrême complexité de la question.

Les contradictions, auxquelles se heurtent souvent les innombrables hypothèses proposées, basées sur des faits cliniques bien acquis, l'incontestable fragilité des doctrines que l'on tente d'édifier en partant de preuves expérimentales connues, sont si évidentes qu'il serait puéril d'en masquer la faiblesse et, sans doute possible, les erreurs.

Est-ce à dire que ces tentatives soient vaines et inutiles ? Quelle grande découverte naquit jamais qui se révéla complète au premier jour, immuable dans sa forme, sa portée et sa destinée ?

Loin d'accuser les chercheurs de généralisations hâtives ou d'audacieuses conceptions prématurées, ne vaut-il pas mieux se garder d'une trop facile critique qui risque d'être destructive, et chercher ce qui, parmi les spéculations biologiques et cliniques, fruits des données scientifiques récentes, constitue, à tout prendre, un effort vers la réalité médicale ?

Aussi, malgré tous les obstacles rencontrés, il est évident que les grandes inconnues de l'infection tuberculeuse humaine sont en train d'être dévoilées.

I. — Le virus tuberculeux filtrable. Son rôle dans l'hérédité tuberculeuse et l'éclosion des processus anatomiques et cliniques bacillaires.

Une des grandes découvertes du début de ce siècle, en matière de tuberculose, a été réalisée par Fontès lorsqu'il découvrit *les formes dites filtrables du bacille de Koch, appelées aussi ultra-virus tuberculeux*. Cette découverte devait, entre autres effets, révolutionner la doctrine de l'hérédité en matière de tuberculose.

Le 19 Octobre 1925, MM. Calmette, Valtis, Nègre et Boquet administraient la preuve que chez la femelle du cobaye en gestation, l'ultra-virus était capable de traverser le placenta pour donner naissance dans les ganglions des nouveau-nés à des bacilles acido-résistants. Le 3 Novembre 1925, à l'Académie de Médecine, nous confirmions cette donnée.

Peu après, le 23 Mars 1926, nous apportions à la même tribune le premier fait démontrant l'existence dans l'espèce humaine d'une *forme nouvelle de l'hérédité tuberculeuse relevant de la transmission de l'ultra-virus de la mère à l'enfant*.

Ainsi *deux formes d'hérédité de la tuberculose* étaient désormais en présence : la première, extrêmement rare, pratiquement inexistante, consistant dans l'*hérédité du germe sous sa forme bacillaire adulte*, passant par effraction de la mère à l'enfant, à travers un placenta lésé par la tuberculose et donnant, dès la naissance ou très peu après, une maladie grave, rapidement mortelle, caractérisée notamment par d'importantes lésions du foie; la seconde, que nos travaux et les recherches de MM. Calmette, Couvelaire, Valtis et Lacomme, postérieures à nos publications, ont révélée très fréquente : *l'hérédité de l'ultra-virus*.

Que penser de cette dernière modalité ? A dire vrai et d'un point de vue clinique général, cette hérédité de l'ultra-virus nous paraît pratiquement peu inquiétante. En 1925, nous avons émis l'idée que la mort de certains nourrissons, nés de mères tuberculeuses et décédés en présentant le syndrome de dénutrition progressive inexpliquée, décrit par Couvelaire, pouvait résulter de la présence de l'ultra-virus dans leur organisme. C'est en contrôlant cette hypothèse que nous pûmes apporter presque immédiatement la *première observation de l'hérédité humaine de l'ultra-virus* [1]. Depuis lors, notre constatation a été acceptée et corroborée par nombre de phtisiologues et de pédiatres.

Toutefois il s'agit là de faits relativement rares si l'on accepte ce qu'ont montré MM. Calmette et Couvelaire, savoir la très grande banalité de cette sorte d'hérédité [2].

Il y a des évidences devant lesquelles chacun doit s'incliner, celles qu'apporte l'observation clinique. Rien ne saurait prévaloir contre elles. Or la clinique montre que l'immense majorité des enfants nés de mère tuberculeuse et séparés de leur mère dès la naissance ne deviennent pas tuberculeux. La prophylaxie post-natale de la tuberculose à laquelle restent si étroitement attachés les continuateurs de Grancher en particulier, MM. L. Bernard et Debré, et notre collègue Mouriquand pour nous borner dans notre citation, n'est donc pas sapée par les nouvelles découvertes. Son principe ne saurait être touché sans danger grave malgré la notion de cette forme nouvelle d'hérédité. La méthode de Grancher garde intacte sa puissante raison d'être.

Néanmoins, il est opportun de se demander ce *que devient l'ultra-virus chez ces enfants*. Quel rôle joue-t-il dans leur organisme et même joue-t-il un rôle quelconque ? Cette hérédité a-t-elle plus qu'une simple valeur dogmatique ?

Nous avons déjà exposé, il y a quelques années, dans ce journal [3] les obscurités de cette question. Nous nous bornerons à répéter aujourd'hui que, pas plus qu'alors, des conclusions fermes ne peuvent encore être apportées.

D'une part en effet, le temps de survie et la virulence des formes filtrables sont inconnus et variables. Nous avons prouvé, ainsi que MM. Calmette et Valtis, que l'ultra-virus, bien qu'occasionnant presque toujours des lésions minimes, non caséeuses, consistant en une simple hypertrophie ganglionnaire curable, pouvait exceptionnellement, spontanément ou par passages successifs de cobaye à cobaye, acquérir la propriété de créer des lésions caséeuses banales.

D'autre part les injections prémonitoires d'ultra-virus normal à des animaux nous ont semblé ainsi qu'à Paraf, à Boquet, Nègre et Valtis procurer au moins dans certains cas un accroissement de résistance plutôt qu'une sensibilisation à l'infection tuberculeuse ultérieure, à condition que cette dernière ne soit ni trop massive, ni trop virulente.

Tout compte fait, il ne semble pas que l'hérédité due à l'ultra-virus prédispose à une surinfection tuberculeuse. Nous avons même une impression expérimentale et clinique inverse. Nous rappellerons qu'un grand nombre d'auteurs allemands professent depuis longtemps que les enfants de parents tuberculeux ont une tendance spontanée à contracter des tuberculoses moins graves, moins évolutives, toutes proportions gardées, que les enfants nés de parents parfaitement sains. Les éclosions granuliques sont chez eux plus rares. Nous souscrivons pour notre part à cette manière de voir. Il n'est pas irréel qu'elle trouve son fondement essentiel dans un certain degré d'immunité relevant d'une atteinte héréditaire par l'ultra-virus.

Quant à savoir si le virus filtrable se conserve indéfiniment dans le système lymphatique qui constitue son habitat de prédilection, il faut reconnaître, sans la nier systématiquement, qu'il n'y a de cette persistance indéfinie aucune preuve certaine. Enseigner comme on l'a fait prématurément que c'est le virus invisible qui, à l'occasion d'un réveil de son activité et de sa mutation en bacilles doués de propriétés pathogènes, engendre le développement, soit pendant l'enfance, soit plus tard, des lésions évolutives, est une spéculation de l'esprit. Il paraît dangereux de s'y abandonner, tant qu'il n'y aura pas pour lui donner un appui solide un minimum de preuves que la clinique semble actuellement se refuser à fournir.

II. — Les étapes lésionnelles de la tuberculose.

Malgré qu'elles soient parfois vivement discutées, les vues générales de Ranke ont permis de considérer l'infection tuberculeuse humaine comme une sorte de maladie cyclique comparable à la syphilis. La succession des phases est commandée avant tout par le degré de l'immunité du sujet, étant bien spécifié qu'il ne peut s'agir, comme dans toute infection chronique, que d'une tendance à l'immunité qui conditionne l'effort de l'organisme vers la localisation et la limitation du processus lésionnel.

On sait que pour Ranke la tuberculose à son début est constituée par la lésion de primo-infection, jadis décrite par Küss et Parrot, puis étudiée par Ghon, Puhl, Albrecht, Ribadeau-Dumas, etc. Elle consiste dans le « *complexe primaire* » formé par le chancre d'inoculation et l'adénopathie satellite.

C'est pendant la seconde moitié de la *période de primo-infection* que l'on voit ordinairement se développer le syndrome de la *typhobacillose*, fièvre spécifiquement tuberculeuse, liée pour nous [4], non pas à une lésion, mais à un état

1. F. Arloing et A. Dufourt : Tuberculose et hérédité. *Soc. méd. Hôp. Lyon*, 8 Déc. 1925 et *Lyon Médic.*, 7 Février 1926, n° 6.

2. A. Calmette, Valtis et Lacomme : Infection transplacentaire par l'ultra-virus tuberculeux et hérédité tuberculeuse. *Annales Institut Pasteur*, n° 10, Oct. 1928.

3. F. Arloing et A. Dufourt : Essai sur l'hérédité du virus tuberculeux. *La Presse Médicale*, n° 48. 6 Juin 1928.

4. A. Dufourt et Pierre Etienne-Martin : La typhobacillose de Landouzy et sa pathogénie. *Journal de Médecine de Lyon*, 20 Février 1932.

septicémique, comme le pensait Landouzy. C'est également vers cette époque et lorsque se prolonge la période secondaire que l'on assiste à l'apparition de lésions pneumoniques à évolution lente et curable, partant des ganglions ou du chancre d'inoculation. On les désigne le plus souvent par le nom d'épituberculose; nous les appelons *spléno-pneumonies tuberculeuses*.

Au cours de la primo-infection de l'individu de race blanche, on ne voit (chancre d'inoculation et lésion ganglionnaire mis à part) que des processus congestifs ou granuliques.

La primo-infection avec épituberculose guérit, d'après nos statistiques personnelles, dans 8 ou 9 cas sur 10. Mais elle guérit bien plus souvent encore si l'on tient compte de toutes les infections méconnues et larvées.

Lorsque l'infection tuberculeuse poursuit son chemin, elle arrive au *stade secondaire de Ranke*. C'est une période d'hypersensibilité de l'organisme au virus tuberculeux, celle où le « matériel infectant » essaimant çà et là par voie sanguine va produire des lésions à distance. C'est l'époque de l'atteinte des séreuses, des os, des articulations, du tissu cellulaire, etc. On voit encore à ce stade des poussées pneumoniques qui ont déjà moins de tendance à la résorption spontanée.

Cette seconde période aboutit peu à peu à une étape d'immunité relative, durant laquelle, au fur et à mesure que l'individu avance en âge, les foyers nouveaux tuberculeux ont de plus en plus tendance à rester locaux; ils sont presque uniquement pulmonaires et évoluent suivant le type fibreux et fibro-caséeux. Ainsi se constitue la *période tertiaire du cycle*.

La caverne peut être réputée comme un effort en vue de l'expulsion du « matériel infectant ». Il est des cas où elle apparaît nettement comme un véritable phénomène de Koch pulmonaire. Mais la plaie créée a peu de tendance à guérir à cause de la mobilité constante du tissu lésé, de sa structure et des surinfections par des germes pyogènes apportés par l'air inspiré.

Qu'il faille accepter dans ses grandes lignes les conceptions de Ranke, le fait n'est pas douteux. Mais il est bien certain qu'*il ne s'agit en l'espèce que d'un schéma*. Chaque individu le trace à sa façon, lui imprime une note personnelle. Chacun, suivant la violence de l'infection et son coefficient personnel de résistance, réalise un cycle évolutif complet, ou limite ce cycle à la première ou à la seconde période. De plus, chez d'autres sujets, et ils sont nombreux, la seconde période, celle des généralisations, manque véritablement.

Quant à la *durée de chaque période*, on conçoit sans peine qu'il est vain de vouloir lui assigner une limite. Il est des sujets qui à 30 ans ont, suivant une formule banale, beaucoup vécu, tandis qu'en opposition des individus âgés ont conservé des organes et une allure de jeunes gens. Pour l'infection tuberculeuse il en est de même. Par exemple, un enfant continuellement surinfecté dans la vie commune avec une mère ou un père tuberculeux aboutit en peu d'années au stade tertiaire. Il écrit dans son organisme en un temps record toute son histoire pathologique. Bien que n'étant pas encore un adolescent, il sera déjà un vieillard en matière de tuberculose. On rencontre même parfois des nourrissons en plein tertiarisme; ceux-là ont littéralement brûlé les étapes.

D'autres sujets, au contraire, résistants, peu infectés ou attaqués par un virus bénin, n'aboutiront jamais à la période tertiaire. Au pis aller, ils étendront sur une vie entière le cycle incomplet de leur infection. Des années s'écouleront d'un stade à l'autre. Leur infection vieillira avec eux-mêmes.

Il est aisé de remarquer que les conceptions de Ranke se sont uniquement placées à un point de vue humoral, alors qu'en France on se préoccupait si exclusivement de l'anatomie pathologique que l'on était aveuglé par elle. C'est le propre de la biologie de donner de la vie aux maladies. Le mérite de Ranke a été de nous livrer le fil conducteur qui permet de relier entre elles les lésions et d'en saisir le rythme.

III. — Relations des étapes lésionnelles de la tuberculose avec la variabilité morphologique du virus tuberculeux.

Est-ce à dire que Ranke a vu toutes les faces du problème? Ce serait trop prétendre. A notre avis, la question du cycle de l'infection tuberculeuse humaine doit encore être située par rapport à la *qualité de son microbe pathogène* et à la *morphologie du virus*.

Les notions que S. Arloing a été le premier à établir et dont nul ne discute plus la vérité, à savoir la *variabilité de la virulence du germe tuberculeux*, expliquent déjà bien des choses qui, sans elles, resteraient incompréhensibles. Lorsque le maître lyonnais soutenait dès 1886 que certaines races de bacilles retirés du lupus ou de la scrofule étaient peu nocives, il établissait un principe fondamental.

Depuis nous avons retrouvé chez certains tuberculeux pulmonaires fibreux des souches bacillaires presque dépourvues de virulence pour le cobaye [5]. Paisseau et Oumansky, Sergent et Durand, et d'autres auteurs ont largement mis en évidence l'existence de semblables bacilles atténués dans diverses infections tuberculeuses humaines (asthme, lésions articulaires, rhumatisme, lésions cutanées, etc.).

En ce qui concerne la bactériologie, on a voulu, avec peut-être trop de complaisance et une sympathie non dissimulée pour l'ultra-virus, ramener à lui et confondre avec lui les souches bacillaires identifiées dans ces formes bénignes de tuberculose. L'idée ne laisse pas d'être séduisante. Encore faut-il qu'elle ne soit pas fondée sur une analogie hypothétique.

Nous avons, faut-il l'avouer, une forte répugnance à admettre qu'il faille considérer ces bacilles atténués comme des produits de l'ultra-virus et il nous semble plus logique de n'y voir que des races bacillaires adultes à pouvoir pathogène dégradé. De même que le bacille en cultures homogènes liquides de S. Arloing, le BCG n'est-il pas une de ces races atténuées, située encore plus bas dans l'échelle de la virulence?

Les rapports existant entre la *morphologie du virus tuberculeux*, les formes cliniques et les lésions doivent être examinés avec soin.

Prenons un cas-type d'infection tuberculeuse, d'activité moyenne, qui va évoluer progressivement au cours de la vie, régulièrement et méthodiquement, pour ainsi dire, sans brûler les étapes.

Que remarque-t-on? Deux choses principales :

1° Les premières lésions pulmonaires sont de type congestif, spontanément régressif et curable;

2° Les lésions ultérieures tendent de plus en plus à évoluer suivant le mode fibro-caséeux et la caverne.

Chez l'enfant européen primo-infecté et protégé immédiatement contre les surinfections nouvelles, on observe dans un poumon une lésion qui souvent par son étendue et par l'obscurité massive qu'elle donne aux rayons X paraît devoir être des plus inquiétantes. Elle peut s'étendre, envahir tout ce poumon, y persister de longs mois, parfois un an ou davantage, et cependant guérir. Elle ne laissera après elle aucune altération anatomique appréciable, ou à peine quelques discrets épaississements de la trame que nos propres observations montrent très inconstants. N'est-ce pas là un spectacle curieux que celui de cet organisme jeune touché pour la première fois par le virus tuberculeux et chez qui le blanchiment du poumon s'opère d'une aussi remarquable façon?

Mais, plus tard, il n'en sera plus de même; la scène clinique et anatomique sera complètement modifiée. Le médecin assistera à l'édification progressive de lésions qui, peu à peu, bien que plus localisées, évolueront selon le type fibro-caséeux.

Radiologiquement on constate l'aspect de l'infiltrat sous-claviculaire, ou un infiltrat analogue ayant une autre localisation, soit l'aspect plus rare de lobite, soit celui de semis nodulaires, espacés ou confluents pour ne parler que des principaux types.

Or, on ne peut s'empêcher de remarquer que, tandis que les lésions s'éloignent du début de l'infection tuberculeuse, elles deviennent de plus en plus riches en bacilles acido-résistants.

Pendant la première et la seconde période du cycle, il y a longtemps que tous les observateurs ont été frappés de la difficulté éprouvée pour mettre en évidence par la coloration le bacille de Koch acido-résistant. Au fur et à mesure que l'infection vieillit, l'organisme humain, bien que plus résistant et limitant ses lésions, renferme un nombre progressivement croissant de bacilles.

En ce qui concerne le poumon, alors que les lésions évoluent du stade congestif vers le stade fibro- et ulcéro-caséeux, l'expectoration devient de plus en plus bacillifère. Ainsi, c'est chez les cavitaires anciens que l'on rencontre les expectorations les plus contagieuses. Qui n'a vu ou ne soigne des adultes ou des vieillards traînant sans fièvre, sans état général et sans grand dommage apparent des lésions ouvertes, souvent très localisées et fixées, qui constituent des repaires et des émonctoires formidables de bacilles granuleux hyper-acido-résistants?

Ces bacilles sont installés définitivement chez eux, pullulant dans de très anciennes lésions, hôtes virulents mais devenus presque inoffensifs pour leur porteur, et ayant perdu probablement, par suite de l'état relatif d'auto-vaccination du sujet, toute faculté d'essaimage. Le temps des migrations est passé.

Quand, malgré la grande rareté de l'occasion, on a l'instructive possibilité d'autopsier un enfant mort d'une primo-infection, on ne peut mettre en évidence des bacilles acido-résistants dans le bloc congestif pulmonaire; cependant, comme nous avons pu le constater, l'inoculation au cobaye tuberculise l'animal et dans le chancre d'inoculation ainsi que dans les zones caséeuses des ganglions médiastinaux on trouve quelques bacilles acido-résistants.

Mieux connues encore sont les difficultés que l'on rencontre à découvrir les bacilles dans les exsudats des séreuses, la granulie, les hydarthroses. Cependant la phase de dissémination du virus est atteinte et s'illustre souvent de la succession des localisations dont le subterfuge de l'inoculation au cobaye parvient seul à démontrer la spécificité.

On a appris depuis peu à ne pas se satisfaire, comme on l'a fait trop longtemps, du simple examen macroscopique des viscères de l'animal,

5. A. Dufourt, Despeignes et Angirany : Les formes radiologiques de la tuberculose pulmonaire humaine. *Soc. médic. hôp. Lyon*, 1931 et *Lyon Méd.*, 4 Février 1932.

car il y a des tuberculoses occultes et discrètes du cobaye que révèle seulement le frottis des ganglions.

Lorsque enfin la tuberculose mûrie est arrivée au tertiarisme, la recherche du bacille de Koch devient un jeu, pour peu que le sujet expectore, ou qu'il ne s'agisse pas de ces tuberculoses cliniquement torpides et atténuées de type uniquement fibreux.

Sans doute a-t-on cité des exceptions à cette règle. Chez des nourrissons, des cas d'alvéolite exsudative ont été publiés où les bacilles acido-résistants se rencontraient en abondance (Barbier). Le fait que ces sujets succombent constitue une anomalie et montre qu'il s'agit de lésions spéciales où probablement la surinfection doit jouer un rôle primordial. Ces tout jeunes enfants ont, comme nous l'avons dit plus haut, brûlé les étapes.

Arvid Walgreen a récemment publié un article où il montre que, sur 40 enfants atteints d'érythème noueux, la cuti-réaction fut positive 37 fois. Sur ces 37 enfants, 10 étaient porteurs de bacilles de Koch dans le liquide gastrique [6]. L'érythème noueux n'étant autre chose qu'une typhobacillose avec tuberculides, ceci tendrait à prouver que les lésions pulmonaires contemporaines de la fin de la primo-infection sont une fois sur quatre accompagnées d'une expectoration où l'on trouve la forme acido-résistante du virus tuberculeux.

Ces recherches demandent confirmation. Pour notre part, nous n'avons jamais pu, chez des enfants assez grands pour cracher, ou chez de jeunes enfants chez lesquels nous avons prélevé des mucosités pharyngées, mettre en évidence un seul bacille de Koch dans l'expectoration minime ou nulle de cette période; à vrai dire, nous n'avons jamais eu recours au lavage de l'estomac.

Il n'en reste pas moins démontré que le bacille de Koch constitue un élément rencontré très rarement dans les lésions et les exsudats des premiers stades de l'infection humaine. Des constatations remarquables faites par divers auteurs sur la tuberculose des races nègres pendant la guerre sont absolument en faveur de cette notion. L'autopsie n'a, pour ainsi dire, jamais permis la découverte de bacilles acido-résistants tandis que l'inoculation était toujours positive.

Pour expliquer ces phénomènes si intéressants et si curieux, M. Calmette écrivait récemment : « Il faut désormais admettre que le bacille découvert en 1882 par Robert Koch représente seulement un des stades d'évolution et une forme de résistance du virus tuberculeux [7]. »

Il propose de distinguer un groupe d'affections tuberculeuses dépendant de l'ultra-virus, caractérisées par l'absence ou la rareté des formes normales acido-résistantes, et un groupe de tuberculoses où ces formes sont constamment et aisément trouvées. Ce dernier groupe évolue selon le type généralement chronique alors que le premier affecte une allure presque toujours aiguë.

M. Calmette a même proposé le terme de granulémie prébacillaire pour désigner les manifestations tuberculeuses dont serait responsable au premier chef l'ultra-virus.

Il est superflu de faire remarquer quelle initiative pathogénique et clinique hardie a prise M. le professeur Calmette et, lorsqu'il parle de révolution des conceptions classiques, il n'apparaîtra à personne que le terme soit disproportionné à l'objet. Mais les évolutions dans quelque ordre d'idées qu'elles s'accomplissent ne vont point sans heurts. Notre collègue M. Sergent n'hésite pas à affirmer, dans ses travaux écrits en collaboration avec ses élèves [8], que la classification de M. Calmette ne cadre pas avec ses observations cliniques et ses résultats expérimentaux. Les auteurs n'ont pas de peine à faire remarquer outre la fâcheuse ambiguïté du terme « granulémie » que « la constatation de l'ultra-virus dans un exsudat chez l'homme n'exclut, sous aucun prétexte, la présence des formes bacillaires ». La granulie ne saurait être non plus, ainsi que le voudrait M. Calmette, une sorte de stade de transition, sous prétexte qu'on y isole à la fois le bacille et l'ultra-virus.

En réalité, il y a pour M. Sergent intrication des différents aspects morphologiques du virus tuberculeux dans l'évolution de la tuberculose humaine. Un sujet infesté par des bacilles peut avoir des lésions ou des manifestations cliniques dues soit au bacille adulte, soit à l'ultra-virus. Il y a association ou succession de ces deux formes du même virus, suivant le cas. « Si l'ultra-virus engendre des bacilles, ceux-ci à leur tour émettent de l'ultra-virus. » Et de fait, n'a-t-on pas montré (Calmette et Valtis, F. Arloing et A. Dufourt, Sergent et Durand) la présence des formes filtrantes dans la plupart des exsudats et produits pathologiques provenant de tuberculeux confirmés et anciens ?

M. Sergent admettrait volontiers que les lésions folliculaires sont l'œuvre du bacille, et les lésions pneumoniques celle de l'ultra-virus. Peut-être ausi devrait-on placer sous la dépendance de l'ultra-virus certaines manifestations attribuées par certains à la toxine, notamment l'asthme.

Nous ne pouvons qu'esquisser et résumer toutes ces hypothèses. Elles démontreront peu à peu leur part de vérité qui est indéniable, mais demande à être précisée.

Pour notre part les faits cliniques que nous suivons et les résultats de notre expérimentation poursuivie depuis six ans nous rapprochent beaucoup plus de la doctrine de M. Sergent que de celle de M. Calmette. Mais il règne dans ce domaine encore tant d'incertitudes que nous hésitons toujours à formuler une opinion définitive, depuis les articles que nous avons antérieurement écrits [9].

Nous partageons entièrement la manière de voir de MM. Sergent, Durand, Kourilsky et Benda [10] quand ils prétendent qu'il y a une étape antébacillaire virulente au cours de l'évolution de la tuberculose pulmonaire. Cette étape doit même se retrouver plus ou moins dans la plupart des lésions tuberculeuses aiguës, caséeuses ou non. La tuberculose des races vierges en est un témoignage de même que ces cas bien connus de tuberculoses virulentes où l'on ne parvient à déceler que tardivement des bacilles de Koch acido-résistants. Ces faits entraîneraient-ils comme conséquence qu'ils relèvent uniquement de l'infection par l'ultra-virus, de la granulémie ? Rien ne le prouve de façon certaine.

Il faut, en effet, bien se convaincre que le bacille de Koch, tel qu'on le décrit classiquement, est le stade évolué, le stade adulte du virus. On pourrait presque le comparer, si ce n'était là un abus d'expression et de comparaison, à l'étape sporulée de certains germes, arrivés à la fin de leur évolution. L'agent de la tuberculose ne prend son aspect classique que lorsqu'il vieillit ou a besoin de revêtir une attitude de défense, ou que le terrain lui convienne mal, qu'il éprouve la nécessité de lutter contre les forces des fonctions antimicrobiennes du milieu ambiant, de jour en jour mieux connues depuis que le prof. E. Maragliano en montrait l'existence en 1898.

La période virulente qui précède l'apparition des formes bacillaires acido-résistantes est pour nous sous la dépendance du bacille cyanophile, non acido-résistant, et des formes qui l'engendrent. Ces bacilles cyanophiles sont difficiles à mettre en évidence dans les exsudats, le pus, les coupes histologiques, et lorsqu'on les rencontre, le doute assaille l'esprit qu'il s'agisse d'un autre germe que celui de la tuberculose.

Le terme de période antébacillaire que propose Sergent ne nous paraît correspondre à la réalité que si l'on sous-entend que le bacille visé est uniquement le bacille acido-résistant, type bacille de Koch : ce serait donc la *période antébacillo-résistante*.

L'expérimentation a d'ailleurs vérifié au cours de ces dernières années la présence de bacilles non acido-résistants dans les lésions spécifiquement tuberculeuses. Il nous suffira de mentionner ici les importants travaux de A.-Ch. Hollande et de Mme Hollande [11]. Ces auteurs, injectant des lapins avec des bacilles virulents, ont suivi le cycle évolutif des microbes à l'intérieur des cellules du follicule tuberculeux. Le premier stade est constitué par un granule basophile très fin qui se divise en diplocoque. Puis les deux grains formés s'écartent l'un de l'autre en restant unis par un filament très ténu, c'est le stade d'haltère. Le filament s'épaissit; d'abord cyanophile, il se charge ensuite de granules d'abord non acido-résistants, qui acquièrent ultérieurement la résistance aux acides. Survient enfin le quatrième stade constitué par le bacille acido-résistant de Koch avec ses grains.

Dans un second mémoire, M. et Mme Hollande se sont très longuement étendus sur la morphogénèse et le cycle de développement de l'agent de la tuberculose. On trouvera dans leur exposé des précisions sur les formes bacillaires non acido-résistantes que nous ne pouvons rapporter ici, sans allonger démesurément ce travail [12]. Nous devons dire toutefois que pour ces chercheurs le bacille de Koch jeune non acido-résistant est constitué par un protoplasma abondant basophile renfermant plusieurs métachromatinosomes cyanophiles. En vieillissant, le bacille perd son protoplasma; les métachromatinosomes qui renferment chacun un nucléosome s'entourent d'une substance acidophile, colorée en rouge par les éosinates. Les granules acido-résistants se constituent ainsi peu à peu et deviennent les rénitocytes. Les corpuscules décrits par Much ne sont que des rénitocytes en voie

6. Arvid Walgreen : Recherche du bacille de Koch par lavage d'estomac chez des enfants atteints d'érythème noueux. *Amer. Journal of diseases of children*, Avril 1931.

7. Calmette : Le virus tuberculeux. Granulémie prébacillaire et bacillose. *La Presse Médicale*, 19 Mars 1930, p. 23.

8. Sergent, Durand, Kourilsky et Benda : Le virus filtrant tuberculeux en clinique. La phase antébacillaire. *La Presse Médicale*, n° 53, 2 Juillet 1930.

9. F. Arloing et A. Dufourt : Le virus tuberculeux filtrant et les acquisitions nouvelles sur l'hérédité. *Presse Méd.*, 7 Janvier 1927. — F. Arloing et A. Dufourt : Essai sur l'hérédité du virus tuberculeux filtrant. *Presse Méd.*, n° 48, 17 Janv. 1928. — F. Arloing et A. Dufourt : Présence de l'ultra-virus dans le sang d'enfants atteints de typhobacillose ou d'érythème noueux. *Acad. de Méd.*, 8 Août 1930. — A. Dufourt : Primo-infection et réinfection tuberculeuses. *Journ. de Méd. de Lyon*, 20 Février 1921.

10. Sergent, Durand, Kourilsky et Benda : Possibilité d'une étape abacillaire mais virulente en période latente de tuberculose. Etape antébacillaire virulente au début ou au cours de l'évolution de la tuberculose pulmonaire. *Soc. Biol.*, 2 Juin 1928.

11. A.-Ch. Hollande et Mme Hollande : Histogénèse et cytologie du follicule tuberculeux. *Archives d'Anatomie microscopique*, t. XXVII, n° 2, 1931.

12. A.-Ch. Hollande et Mme Hollande : Etude cytologique de quelques microbes pathogènes de l'homme. *Archives de Zoologie expérimentale*, t. LXXII, p. 6, Mai 1932.

d'élaboration, d'abord cyanophiles, puis acidophiles.

Pourvu de ses rénitocytes, le bacille de Koch est alors parvenu à sa complète maturité. Dans les cultures âgées, on voit ces grains se libérer des enveloppes du bacille à ce moment dépourvu de tout protoplasma et on les retrouve à l'état libre.

Pour A.-Ch. Hollande et Mme Hollande, les rénitocytes constitueraient la forme filtrante du bacille tuberculeux. Selon nous, on concilie mal cette opinion avec le fait que l'ultra-virus se rencontre surtout dans les cultures jeunes et non dans les cultures arrivées au dernier stade évolutif riche en rénitocytes, ainsi qu'avec cette autre notion que c'est surtout dans les périodes de la primo- et de la secondo-infection de la tuberculose humaine que jusqu'à présent on a identifié le plus fréquemment l'ultra-virus. Nous l'avons isolé dans la typhobacilose; d'autres dans la granulie.

On s'est aussi demandé sous quelle forme se transmettait le contage au cours de la vie. L'observation montre que ce sont surtout les individus dont les crachats sont riches en bacilles acido-résistants qui sont dangereux. Mais il se peut que le virus infectant soit transmis simplement sous forme de rénitocytes. En tout cas, localement, dans le chancre d'inoculation et dans les ganglions satellites, se voient déjà des bacilles acido-résistants.

Toutefois ces bacilles évolués ne semblent guère, à cette époque, essaimer sous cette forme. Leurs rénitocytes donnent naissance à de nouveaux germes, ceux-ci non acido-résistants, cause probable de la plupart des lésions initiales de l'infection tuberculeuse pulmonaire.

Les bacilles cyanophiles peuvent se multiplier par division, ce que ne font pas les bacilles colorables au Ziehl.

Peu à peu, sur un terrain devenu résistant, le germe de la tuberculose éprouvera le besoin de végéter de plus en plus sous la forme classique. Plus le tuberculeux s'éloignera des premiers stades de son infection, plus prédominera le bacille acido-résistant dans les lésions et leurs produits.

Dès lors n'est-on pas tenté d'établir une relation de cause à effet d'une part entre les formes non acido-résistantes du germe tuberculeux et les lésions inflammatoires simples et d'autre part entre ses formes acido-résistantes, les lésions nodulaires, la caséification.

Dans la réalité, il n'en va pas toujours ainsi schématiquement. Ainsi on a signalé des lésions pneumoniques très riches en bacilles chez les jeunes enfants, tandis que dans les lésions caséeuses massives, si rapidement constituées, de la tuberculose des individus de race dite vierge, aucun bacille acido-résistant n'est décelable. En outre, il faudrait connaître les conditions exactes de la production du caséum encore si mal élucidées. A.-Ch. Hollande et Mme Hollande ont très souvent constaté que l'inoculation par voie veineuse de doses massives de bacilles très virulents provoquait la formation de lésions pulmonaires caséeuses considérables bien que les cellules épithéliales et le caséum ne renfermassent aucun bacille décelable par la méthode de Ziehl.

Quoi qu'il en soit, en règle générale, il semble bien que les lésions congestives, inflammatoires, peut-être aussi la granulie, se réclament surtout des formes jeunes du virus tuberculeux, les lésions caséeuses surtout fibro-caséeuses et ulcéreuses du bacille acido-résistant type Koch.

Malgré tant d'importantes acquisitions, l'évolution de la tuberculose s'entoure encore de troublantes incertitudes. Pour l'éclairer de multiples recherches, effectuées suivant une orientation nouvelle que l'on commence à discerner, sont nécessaires et n'est-ce pas déjà beaucoup que de concevoir cette orientation ?

La preuve est faite désormais que, dans un conflit sans cesse renouvelé, aux multiples allures, le germe pathogène faisant appel à une morphologie-protée adaptée au terrain, variable avec les époques humorales de l'hôte qu'il a infecté, tantôt masque sa signature et sa personnalité trop connue, tantôt l'écrit avec précision en la soulignant clairement de sa présence. Il réalise ainsi grâce à la variabilité de sa forme et de sa virulence, sous tous ses états et dans tous les cas, le cycle compliqué de l'infection tuberculeuse humaine.

LES FACTEURS HYDRIQUES DE LA CHOLÉRÈSE

PAR MM.

Étienne CHABROL, R. CHARONNAT, M. MAXIMIN et Jean COTTET

Au cours de nos recherches expérimentales sur la cholérèse, nous nous sommes demandé à maintes reprises si l'administration de l'eau à doses massives exerçait sur la sécrétion de la bile les mêmes effets que sur la sécrétion urinaire. C'était aborder du même coup une importante question thermale, un très grand nombre de stations hydrominérales françaises ou étrangères ayant la réputation d'exalter la cholérèse.

*
* *

Disons le tout de suite : cette étude est difficilement abordable sur le terrain clinique, en observant des malades porteurs d'une fistule vésiculaire ou en pratiquant sur des sujets nor-

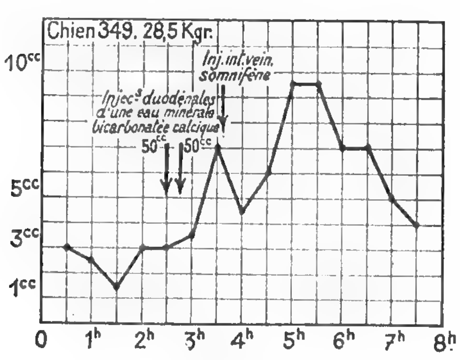

Figure 1.

maux un tubage duodénal. On nous dit volontiers : nous soignons à Vichy, à Carlsbad, à Châtel-Guyon ou à Vittel des lithiasiques qui ont subi l'opération de la *cholécystostomie* et, durant leur cure, nous voyons la bile s'écouler plus claire et plus abondante. Cet argument ne nous semble pas péremptoire. Lorsqu'un opéré élimine par sa fistule une quantité anormale de

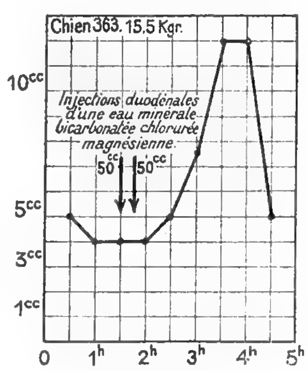

Figure 2.

bile, c'est que son canal cholédoque n'a plus un débit physiologique et c'est aussi, comme l'a justement souligné l'Ecole lyonnaise avec les professeurs Villard et Bérard, parce qu'une vésicule soumise à la cholécystostomie est une vésicule irritée, donnant une sécrétion muqueuse dont le volume est parfois considérable. Nous nous rappelons à ce propos un de nos malades de l'hôpital St-Antoine, dont la vésicule avait été abouchée à la peau dans le but de remédier à la cirrhose biliaire dont il était porteur. Pendant le jour, durant les heures de la digestion, la totalité de la bile s'écoulait librement dans l'intestin et l'on ne recueillait par la fistule qu'un liquide clair et limpide comme de l'eau de roche, dont le volume n'était pas inférieur à 200 ou 300 cmc. C'est seulement pendant la nuit, lorsque le sphincter d'Oddi était fermé, que cet opéré laissait écouler par sa fistule une bile jaune plus ou moins abondante.

Nous ne pouvons davantage tirer argument du tubage duodénal pour étudier la cholérèse; cette méthode d'exploration ne permet pas d'établir une discrimination entre les cholagogues et les cholérétiques, de marquer une barrière entre la bile qui s'est accumulée dans les voies extra-hépatiques et la bile qui a été récemment sécrétée par le foie. Quelles mesures précises pourrions-nous d'ailleurs entreprendre sur des prélèvements effectués dans un carrefour où se déversent plusieurs sécrétions digestives et dont la plus grande part échappe à la sonde d'Einhorn ?

Faute d'arguments cliniques, nous sommes malheureusement obligés de recourir à l'expérimentation, sans méconnaître les critiques dont cette dernière est passible. Efforçons-nous du moins de choisir entre les méthodes de fistulisation biliaire celles qui laissent la plus faible place à l'erreur.

On emploie couramment dans les laboratoires la *technique de Dastre*, qui fixe à la peau la vésicule d'un chien dont le cholédoque a été réséqué; ce n'est pas une heureuse méthode pour éprouver les substances cholérétiques : le chien dont la vésicule biliaire a été fistulisée ne tarde pas à se cachectiser et à devenir la proie d'infections secondaires; sa muqueuse vésiculaire donne par ailleurs l'hydrorrhée si curieuse sur laquelle l'Ecole lyonnaise a justement insisté.

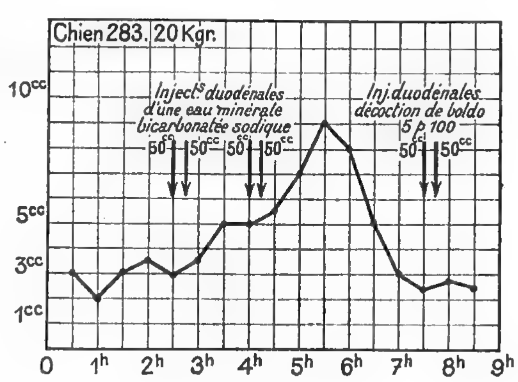

Figure 3.

La même critique peut être adressée à la méthode des *fistules cholédociennes permanentes sans exclusion de la vésicule*. La voie biliaire ar

nexe joue alors ce rôle de réservoir de décharge qui a si souvent entaché d'erreur l'étude de l'ictère expérimental après ligature du canal cholédoque; elle commande des alternatives de débâcle et de rétention dont témoigne le débit irrégulier de la fistule. Nous l'avons constaté avec MM. Justin-Besançon et Lescœur sur 3 chiens que nous avions envoyés à Vichy : durant la période témoin, avant toute absorption d'eau minérale, la sécrétion biliaire de ces animaux varia en vingt-quatre heures de 50 à 450 cmc; nous ne poussâmes pas plus loin nos investigations.

Pour étudier la cholérèse — nous l'avons écrit bien des fois — *il est indispensable d'exclure la vésicule et de recueillir la bile par une fistule cholédocienne temporaire*, quitte à multiplier les expériences sur des chiens neufs et vigoureux.

Pour administrer les substances que l'on veut éprouver, l'*idéal serait de recourir à la voie veineuse;* celle-ci nous met à l'abri de la grande cause d'erreur que représente la barrière intestinale; elle permet d'autre part d'apprécier sur la bile recueillie de demi-heure en demi-heure des fluctuations quasi immédiates, qui risquent fort de passer inaperçues lorsque, sous l'effet d'un médicament absorbé par voie digestive, les résultats s'étalent pendant plusieurs heures. Cette remarquable rapidité de la cholérèse, nous l'obtenons en injectant dans les veines d'un chien les substances de la série aromatique qui gravitent autour du noyau naphtalène; par voie veineuse, l'atophan est susceptible de quintupler en l'espace d'une demi-heure ou d'une heure le volume de la bile sécrétée par le foie. Malheureusement il n'en est jamais ainsi lorsqu'on éprouve les facteurs hydriques de la cholérèse. En administrant des eaux minérales par voie sanguine, on n'obtient pas, quel que soit le volume du liquide, la moindre variation du débit hépatique. Nous l'avons reconnu pour l'eau de Vichy avec MM. Lescœur et Justin-Besançon en opérant à proximité du griffon; nous avons fait depuis la même constatation pour les eaux exportées de Vittel, de Contrexéville, d'Evian, de Pougues, de St-Aré et de Châtel-Guyon. Les doses administrées étaient cependant comprises entre 20 et 200 cmc. pour des chiens d'une vingtaine de kilos.

Le volume de la bile n'a varié qu'à la condition d'injecter l'eau minérale par voie gastrique ou duodénale. C'est sur cette série d'expériences que nous croyons devoir tout particulièrement insister.

*
* *

Opérant par voie duodénale, nous avons été forcés de multiplier nos expériences et de faire entrer dans nos statistiques un *grand nombre d'animaux témoins.* C'est sur un matériel d'étude de 120 chiens fistulisés que reposent les conclusions de ce mémoire.

1° Sur un premier lot de 10 chiens soumis à la technique des fistules cholédociennes temporaires, après exclusion de la vésicule, nous avons d'abord envisagé *les fluctuations de la sécrétion biliaire dans leurs relations avec l'anesthésie*, indépendamment de toute administration médicamenteuse. On sait qu'à la dose de 0 gr. 10 par kilogramme de poids le chloralose provoque une cholérèse importante; cet anesthésique serait une grande cause d'erreur, si l'on omettait la précaution d'attendre trois ou quatre heures la décroissance de la cholérèse avant d'éprouver l'eau minérale. Lorsque la sécrétion biliaire s'est ralentie, il est aisé de constater que pendant plusieurs demi-heures elle se maintient à un chiffre relativement constant : c'est tout au plus dans 30 pour 100 des cas que nous l'avons vue varier du simple au double chez les 10 animaux témoins qui avaient été mis en observation pendant huit heures consécutives. S'il est nécessaire en cours d'expérience de compléter l'anesthésie par le somnifène, on peut le faire sans grand inconvénient; ce médicament ne modifie pas sensiblement le volume de la bile excrétée.

2° Un deuxième lot de 10 chiens nous a permis d'étudier l'*action de l'eau distillée*, administrée par voie duodénale en un laps de temps de dix à quinze minutes, à la dose de 100 cmc et à la température de 37°. En nous plaçant dans les conditions expérimentales que nous venons d'exposer, ce fut tout au plus 30 fois sur 100 que nous vîmes varier du simple au double la cholérèse; les résultats furent exactement les mêmes que pour le groupe précédent.

3° *Dix lots d'eaux minérales provenant de 10 sources différentes* furent ensuite éprouvés sur 10 lots de 10 chiens. Le lecteur nous excusera de ne point citer ici le nom des sources; nos expériences ont été poursuivies à Paris sur des eaux fraîchement recueillies, mais à la vérité bien loin du griffon; peut-être le liquide avait-il perdu une grande part des propriétés mystérieuses qui font sa vertu lorsqu'on l'absorbe à l'émergence? toujours est-il que nous nous bornerons à désigner les eaux employées par leurs caractéristiques chimiques et à souligner qu'elles furent administrées par voie duodénale, dans les mêmes conditions de volume et de température que l'eau distillée. Voici nos chiffres :

a) Une eau minérale bicarbonatée calcique nous donna dans 70 pour 100 des cas une cholérèse qui varia du simple au double, voire du simple au triple.

b) Une eau bicarbonatée chlorurée magnésienne nous permit d'enregistrer des résultats positifs dans 60 pour 100 des cas.

c) Quatre eaux bicarbonatées sodiques provenant de deux stations thermales donnèrent une proportion de 40 à 50 pour 100 d'effets favorables.

d) Vinrent ensuite, dans une gradation descendante, deux sources sulfatées calciques et une eau faiblement minéralisée pour lesquelles nous notâmes 20 à 30 pour 100 de succès, la même proportion que pour l'eau distillée, et finalement une eau sulfatée calcique, avec le chiffre de 10 pour 100.

*
* *

On peut s'étonner de voir les facteurs hydriques de la cholérèse ne manifester aucune action lorsqu'on les éprouve directement par voie veineuse. Tout s'est passé dans ces expériences comme dans la conception de Bayliss et Starling: est-ce par l'intermédiaire d'une hormone appelée sécrétine? N'est-ce point simplement à la faveur d'un réflexe parti de la muqueuse duodénale? Il n'en reste pas moins établi qu'un certain nombre d'eaux minérales administrées par voie digestive augmentent momentanément le flux biliaire. On peut critiquer les conditions expérimentales que nous avons acceptées; on est en droit de penser qu'à proximité du griffon nos pourcentages auraient été quelque peu modifiés; nous n'en sommes pas moins conduits à reconnaître que *dans le domaine de la cholérèse hydrique il existe une hiérarchie dont bénéficient certaines eaux bicarbonatées ou chlorurées magnésiennes.*

MOUVEMENT CHIRURGICAL

LES INDICATIONS OPÉRATOIRES DANS LE SYNDROME ABDOMINAL AIGU AU COURS DU PURPURA [1]

S'il est un domaine de la chirurgie auquel les traités classiques ont, au cours des dernières années, consacré une large place, c'est bien à celui de la chirurgie d'urgence. Pour ceux qu'un drame abdominal place devant l'irritante nécessité de poser un diagnostic impromptu, devant la pressante obligation de décider calmement d'une intervention ou d'une abstention, on a précisé et multiplié les symptômes cardinaux de maintes affections en vue des indications opératoires. Dans ces traités, toutefois, les syndromes abdominaux aigus survenant au cours du purpura ne sont pas décrits, malgré leur intérêt très réel qu'on peut accuser en rapprochant deux cas que vingt années séparent : en 1910, Nobécourt et Tixier soignent un enfant pour un purpura sévère, avec troubles abdominaux ; ces lésions s'accentuent et l'enfant meurt d'une perforation duodénale, hélas méconnue ; en 1930, Bailey se préparant à intervenir pour des phénomènes abdominaux aigus et impressionnants : vomissements, douleurs vives, melæna, renonce à la laparotomie en découvrant, par hasard, sur le bras de son malade, une éruption purpurique, et son malade guérit.

Tels sont les problèmes pratiques déroutants que suscitent les accidents abdominaux aigus du purpura qui, sous de mêmes masques cliniques, tantôt simulent, tantôt accompagnent une péritonite, une occlusion, une invagination, tantôt guérissent spontanément malgré une allure grave, tantôt stupéfient le chirurgien par les lésions sévères qu'il rencontre lors de la laparotomie.

Sans doute de multiples articles, communications et thèses ont-ils été consacrés à ce syndrome. Nous les avons longuement analysés ailleurs. Nous sommes persuadés que c'est par suite de la relative rareté et de la disparition des observations publiées jusqu'à ce jour qu'on a laissé dans l'ombre ces syndromes d'une étiologie curieuse, d'une trop banale symptomatologie et d'un diagnostic si difficile. Ce sont ces trois derniers points que nous étudierons à l'aide de 145 observations que nous avons pu réunir dans la littérature française et étrangère.

Sans doute cette statistique reste-t-elle inférieure à la réalité ; remarquons en particulier qu'elle doit ignorer beaucoup de cas assez frustes pour sembler ne point mériter une communication, et qu'ainsi, sur nos 145 cas, la proportion de formes graves est peut-être supérieure à la réalité. Un autre point : soulignons la difficulté de la limitation nosologique de notre sujet car sous ce terme vague de « purpura », on ne désigne pas une affection mais un symptôme qui peut se manifester au cours de lésions fort diverses : ainsi, des éruptions purpuriques apparaissent comme secondaires surtout au cours de grandes infections. D'accord avec tous les autres auteurs, nous laisserons de côté les signes abdominaux qui pourraient alors se mêler à l'ensemble clinique et dont l'origine serait forcément très discutable.

1. Ce mouvement chirurgical n'est que le résumé d'une revue critique détaillée parue dans le *Journal de Chirurgie*, Décembre 1932.

Nous nous bornerons aux cas apparus au cours des manifestations du purpura dit « primitif », si diverses qu'elles puissent être : le purpura fulminans au cours duquel on n'observe presque jamais de troubles abdominaux ; les purpuras rhumatoïdes qui, à l'inverse, sont le plus fréquemment dépeints dans les observations que nous avons réunies; enfin la forme chronique, rattachée en France à l'hémogénie, a été reconnue dans 3 cas.

Quant au sexe, on peut dire que, globalement, ce syndrome apparaît dans 2/3 des cas chez l'homme contre 1/3 chez la femme.

L'époque de la vie à laquelle la majorité des sujets ont été atteints paraît être l'enfance et l'adolescence : 89 fois sur 145, l'âge était compris entre 5 et 20 ans. Chez le nourrisson, la rareté indiscutable du purpura et par suite des symptômes abdominaux qui en dépendent est une notion clinique d'une véritable importance différentielle.

Enfin, si ces syndromes purpuriques semblent être toujours spontanés et d'allure infectieuse, nous avons cependant relevé dans un cas, compliqué de douleurs abdominales et de vomissements, une origine vraisemblablement traumatique : la résorption d'un vaste hématome. Nous rapprocherions volontiers ce fait des expériences de Silbermann qui a pu provoquer expérimentalement le purpura chez le chien par des injections d'auto-sang filtré.

*
* *

Il n'est pas possible de saisir les difficultés du problème clinique si l'on n'a pas présentes à l'esprit les notions sommaires anatomo-pathologiques et pathogéniques de ce syndrome.

Précédant ou suivant l'éruption cutanée, le purpura va également faire son apparition au niveau de l'intestin et cela soit sous forme de taches disséminées sur le péritoine pariétal, la sous-séreuse intestinale, la muqueuse, soit sous forme de taches confluentes pouvant aboutir à la formation d'un hématome. Les hémorragies pariétales pourront évoluer vers la résorption spontanée, mais de même que l'éruption purpurique cutanée procède par poussées successives et récidivantes, de même au niveau de l'intestin les mêmes récidives se manifesteront le plus souvent. L'hématome pourra se comporter comme un véritable corps étranger, troubler le péristaltisme intestinal, être l'amorce d'une invagination qui, loin d'avoir tendance à se réduire spontanément, évoluera vers la perforation si l'on n'intervient pas à temps. Mais comme ce même hématome, s'il est volumineux, peut sans qu'il y ait d'invagination se traduire dès l'examen de l'abdomen par une tumeur palpable, une sorte de boudin, voici déjà apparaître les difficultés du diagnostic.

Dans d'autres cas, de même que les taches purpuriques cutanées peuvent subir une transformation nécrotique, de même la nécrose a été signalée au niveau des taches purpuriques intestinales et c'est alors l'évolution vers la perforation qui pourra résulter, dans d'autres observations, de lésions d'entérite ulcéreuse par embolie microbienne.

Enfin, rappelons une dernière fois la difficile limitation de notre sujet : quelques lésions comme les hémorragies péritonéales ont paru, à certains, caractériser suffisamment le purpura, pour que l'on puisse porter ce diagnostic même en l'absence de manifestations cutanées : c'est alors le purpura abdominal. Nous en avons trouvé 9 cas publiés dans ces dernières années et on ne peut se défendre, à les lire, de leur trouver un degré de parenté marquée avec les troubles abdominaux aigus, d'allure péritonéale, signalés par Worms, Sauvé, Auvray, Hamant, Bodard et Chalnot, au début du rhumatisme articulaire aigu. Cependant nous nous interdisons d'assimiler ces derniers cas à notre étude, le symptôme purpura tant cutané que viscéral y faisant absolument défaut.

*
* *

Revenant au point de vue clinique, nous dirons que le syndrome abdominal aigu est constitué par une triade dont les éléments sont fréquemment retrouvés en chirurgie d'urgence : douleurs, vomissements, melæna. Parmi ces symptômes, la douleur est le phénomène le plus constant ; elle est signalée 142 fois sur les 145 observations; les vomissements l'accompagnaient 130 fois tandis que le melæna ne l'était que 110 fois. Dans 18 cas, enfin, le palper abdominal faisait percevoir l'existence d'une douleur abdominale. Mais si nous groupons sur des bases anatomo-pathologiques les symptômes observés, selon les cas, nous sommes amenés à séparer 4 types :

Un syndrome abdominal douloureux typique, non compliqué.

Un syndrome A.D. et purpura péritonéal de type appendiculaire.

Syndrome A.D. et invaginations intestinales.

Syndrome A.D. et perforations intestinales.

I. Syndrome A. D. douloureux typique. — Nous en avons retrouvé 110 cas. L'épisode dramatique fait généralement suite à un purpura dont par l'interrogatoire on reconstituera plus ou moins facilement l'histoire. La voici dans les cas habituels.

C'est en règle générale, sans aucun antécédent, qu'un adolescent, le plus souvent du sexe masculin, se met à présenter des arthralgies plus ou moins tenaces, atteignant le genou, la tibiotarsienne ou la radio-carpienne. Un peu de gonflement, un certain degré d'œdème péri-articulaire ont souvent été notés. Au bout de quelques heures ou de quelques jours, l'éruption apparaît au niveau des membres, principalement sur les faces de flexion, et impose le diagnostic de purpura rhumatoïde. Cette éruption gagne souvent la paroi abdominale, les organes génitaux externes et peut même se généraliser.

Puis un jour, brusquement, vont apparaître des douleurs abdominales, à type de coliques, souvent si intenses que le malade, plié en deux dans son lit, gémit et se plaint sans cesse.

Des vomissements réflexes accompagnent cette douleur ; d'abord alimentaires ils deviennent ensuite bilieux, parfois porracés. Il est exceptionnel qu'une hématémèse véritable soit notée, mais il n'est pas rare de trouver quelques filets de sang au milieu des matières vomies. Dans les heures qui suivent, les coliques s'accentuent de plus en plus intenses, puis le malade va émettre par l'anus soit des matières solides et striées de sang, soit des glaires sanguinolentes, soit présenter un véritable melæna.

Tandis que se manifestent ces troubles fonctionnels, l'examen physique de l'abdomen ne montrera rien de très net. L'abdomen sera tantôt légèrement ballonné, tantôt rétracté, tandis que bien souvent on ne découvrira à l'inspection qu'un abdomen absolument normal.

La palpation permet généralement de réveiller une douleur le plus souvent péri-ombilicale ou dans la fosse iliaque droite ; mais elle est parfois notée au creux épigastrique, dans la région sous-hépatique ou dans la fosse iliaque gauche.

Dans certains cas, en l'absence de toute complication, on pourra percevoir, dans l'une ou l'autre des fosses iliaques, l'impression d'une tumeur intestinale dont la constatation fait aussitôt naître l'idée d'une invagination possible. Le toucher rectal est en règle négatif ; il a permis parfois de réveiller l'existence d'une douleur dans le cul-de-sac de Douglas.

La température est le plus souvent au-dessus de la normale, vers 38°, et le pouls bat aux environs de 100. Un examen de sang montrerait assez souvent une hyperleucocytose avec polynucléose. Sous l'influence de la diète, de la médication opiacée, avec une vessie de glace sur l'abdomen, ces phénomènes vont généralement céder.

Mais dans les jours suivants, la récidive est la règle et, après une nouvelle poussée de purpura, le syndrome abdominal douloureux se manifestera à nouveau, 5, 6, 10 accès ont souvent été notés avec une intensité douloureuse souvent croissante, puis tout disparaîtra et la maladie évoluera spontanément vers la guérison.

Le S. A. D. à poussées successives doit être considéré comme la forme la plus typique ; rares sont les observations où le malade n'a présenté qu'une seule crise ; parfois au contraire, les crises peuvent se prolonger pendant fort longtemps et des durées de deux ans, de quatre ans ont été signalées.

Tels sont les cas typiques. Leur diagnostic ne prête guère à erreur. Il n'en est pas toujours de même et, dans nombre de cas, deux problèmes bien délicats vont se poser. Tout préoccupé de l'état de l'abdomen, devant cet enfant qui souffre et vomit, comment songer au purpura si l'éruption caractéristique fait défaut ? Tantôt discrète et fugitive elle disparaît au bout d'un jour et les parents peuvent l'avoir négligée ; tantôt elle n'apparaîtra qu'après le début des signes abdominaux : c'est même fréquent, 42 cas sur 145.

Comment alors, et voici la deuxième difficulté, ne pas se méprendre sur la gravité exacte des lésions. Il y a vingt-cinq ans, quand la chirurgie d'urgence était bien moins codifiée qu'actuellement, la même abstention opératoire qui était d'ailleurs si néfaste évita une laparotomie inutile dans beaucoup de ces cas qui guérirent spontanément. D'autres, d'apparence bien plus grave, qui simulaient l'appendicite ou l'invagination, furent opérés. Ils sont au nombre de 16 et, à part une iléostomie, 15 fois l'intervention fut purement exploratrice. 4 malades moururent dont l'un assurément de l'aggravation du purpura lui-même. Quant aux 3 autres, aucune autopsie ne fut faite. Les lésions abdominales avaient-elles progressé ? Etait-il survenu une invagination ou une perforation ? Y aurait-il alors intérêt, en cas d'hématome accentué et circonscrit, à pratiquer une résection, une anastomose ou une extériorisation ? Il est difficile de répondre.

II. Syndrome A. D. aigu et purpura péritonéal. Type appendiculaire. — Quand l'éruption cutanée fait défaut, quand les troubles douloureux prédominent dans la région péri-ombilicale et dans la fosse iliaque droite, quand le malade présente simplement des vomissements sans émettre de selles sanglantes, quand il y a arrêt des gaz et sensibilité à la pression dans la région appendiculaire, comment, dans ces conditions, ne pas poser le diagnostic d'appendicite et ne pas préconiser l'intervention d'urgence ?

Nous relevons dans notre statistique 10 interventions pour appendicite ou purpura péritonéal. Tous ont parfaitement guéri et l'intervention n'a eu aucune influence fâcheuse sur l'évolution du purpura. Mais cette intervention, in-

contestablement justifiée par l'impossibilité de faire un diagnostic pré-opératoire exact, le serait-elle aussi par la nature des lésions que provoque alors le purpura : y aurait-il, autrement dit, des appendicites purpuriques ? Certains tendent à l'affirmer. D'autres, qui sont intervenus d'urgence pour un syndrome véritablement très aigu et qui n'ont trouvé qu'un petit piqueté sanglant sur l'appendice ou sur l'iléon terminal, reconnaissent de bonne grâce qu'ils avaient prévu des lésions autrement accentuées et que l'appendicectomie qu'ils pratiquèrent leur fut dictée plus par la prudence que par la nécessité.

III. Syndrome A. D. aigu purpurique et invaginations intestinales. — La triade symptomatique étant constituée par : douleurs, vomissements, selles sanglantes, on comprend facilement combien le diagnostic avec l'invagination peut être difficile, d'autant que l'hématome péri-intestinal est susceptible de se compliquer d'invagination vraie. Ces invaginations ont été, au début, méconnues et la selle sanglante n'était considérée que comme un symptôme banal faisant partie du tableau clinique. La mort survenait sans que l'arrêt des matières ni des gaz, ni des vomissements fécaloïdes, ait poussé à une intervention.

C'est à l'amphithéâtre d'autopsies qu'on apprit à connaître les invaginations au cours du purpura.

Si depuis, sans doute, les laparotomies sur un faux diagnostic d'invagination sont devenues plus nombreuses que les abstentions fatales, les hésitations du diagnostic restent les mêmes.

La perception d'une tumeur abdominale a été notée 18 fois sur nos 145 cas. Or dans ces 18 cas où l'on est intervenu, 10 fois il n'y avait pas d'invagination, et 8 fois seulement celle-ci a pu être découverte. Ce symptôme n'a donc qu'une valeur très relative et l'on comprend très bien comment du sang extravasé dans les tuniques intestinales donne au palper l'impression d'un boudin qui n'est pas forcément invaginé.

Il nous semble qu'à l'heure actuelle, devant ce problème si difficile de savoir si le syndrome abdominal purpurique se complique ou non d'invagination, il importe de recourir au lavement baryté sous écran, donné sous le contrôle du chirurgien et à côté de la salle d'opération.

Mais, qu'on ne lui demande pas un diagnostic de certitude, et surtout qu'on ne s'abstienne pas d'intervenir si son résultat négatif s'oppose à une impression clinique, car si ces invaginations sont le plus souvent iléo-cæcales, elles peuvent également siéger sur le grêle, à distance de la valvule iléo-cæcale. Sur 16 cas connus d'invagination au cours du purpura, nous en relevons 5 où l'invagination siégeait uniquement sur l'intestin grêle.

Sur ces 16 cas, 13 ont été opérés, 3 ne l'ont pas été.

Sur les 3 cas non opérés, on note 2 morts et 1 guérison qui survint à la suite de l'élimination par l'anus du boudin d'invagination.

Sur 13 cas opérés, on est frappé par le chiffre élevé des résections qui ont dû être pratiquées, conduite imposée par le diagnostic tardif d'invagination et l'évolution vers des lésions irréductibles. La résection a dû être, en effet, pratiquée 6 fois. On relève 7 guérisons et 6 décès.

Mais le pronostic post-opératoire est assombri par le risque de récidives. Ainsi on voit une invagination que Lett avait pu réduire se reproduire et emporter l'enfant. Doit-on réintervenir alors si après l'opération les accidents abdominaux se reproduisent ? Il est impossible de donner une règle générale. Morse et Stone pensèrent ainsi une fois : l'enfant avait revomi, présentait à nouveau du melæna; ils ne trouvèrent rien et sans doute des réinterventions à sept jours de distance chez des enfants doivent être assez graves.

IV. Syndrome A. D. aigu purpurique et perforations intestinales. — Dans les observations anciennes, on retrouve la possibilité de perforations intestinales au cours du syndrome aigu purpurique, et l'on pouvait se demander si ce processus était bien en rapport avec le purpura ou s'il ne s'agissait pas d'états typhiques compliqués de perforations intestinales; mais depuis, certains auteurs ont montré que l'on pouvait observer des lésions de duodénite hémorragique, et de pareilles altérations ont été également signalées sur la muqueuse gastrique et sur celle de l'intestin grêle. Les taches purpuriques intestinales, tout comme les taches purpuriques cutanées, peuvent, dans certains cas, suivre une évolution vers la gangrène et aboutir à la perforation. Elles furent tantôt uniques, tantôt disséminées, siégeant sur le duodénum, l'intestin grêle, le côlon ou même l'estomac. Telle perforation gastrique bouchée fut prise pour celle d'un ulcère gastrique; telle perforation duodénale resta méconnue au cours d'un purpura grave malgré les douleurs atroces, les vomissements fécaloïdes, l'arrêt des matières et des gaz, la contracture bientôt remplacée par le ballonnement. Telle perforation iléale enfin emporte deux mois après son opération un malade guéri d'une invagination.

En tout 8 malades moururent. Le cas de Fiolle : perforation du grêle, survenue au cours d'un purpura hémogénique et traitée par résection intestinale, est le seul qui ait guéri.

Si, aux termes de cet exposé, nous résumons la statistique que nous avons établie, nous voyons que sur 145 cas, 105 certes bénins pour la plupart ne furent pas opérés. Il y eut 13 morts, soit 12,1 pour 100 de mortalité. Dans 40, on intervint; il y eut 10 morts, c'est-à-dire 20 pour 100. La mortalité plus élevée dans ce dernier groupe répond bien entendu à une plus haute gravité des cas où, à côté de 10 appendicites et 15 hémorragies pariétales simples, on trouve 15 invaginations ou perforations.

Nous aurions voulu, pour conclure, donner la solution des problèmes diagnostiques et thérapeutiques que posent les syndromes abdominaux aigus consécutifs au purpura. Il ne nous semble possible, pour le moment, que d'en exposer les données, en discuter les éléments, en présenter les conséquences, car si le doute doit faire pencher la balance en faveur de l'intervention, pour ne pas laisser passer inaperçue une appendicite gangreneuse, une invagination ou une perforation, il importe de réduire autant que possible le nombre des laparotomies purement exploratrices. Et cependant, nul ne peut être sûr de ne pas répéter l'erreur de Sutherland qui, onze ans après avoir laissé évoluer vers la mort une invagination, rencontre un cas qui lui semble identique, opère d'urgence et ne trouve au niveau de l'intestin que du sang extravasé sur une longueur de 5 pouces.

Pour assurer de tels diagnostics, en surmonter les difficultés, il faudra une fine observation des symptômes dont nous pourrions dire avec Mondor que « ce n'est pas leur nombre qui importe, mais c'est leur qualité; il ne faut pas les compter, mais les peser ».

J. Sénèque et J. Gosset.

Note. — Dans notre revue critique, parue dans le *Journal de Chirurgie*, nous avons omis l'observation de Tixier et Canouet, publiée à la *Société de Pédiatrie* (17 Octobre 1922, p. 324-327).

Il s'agit d'un enfant de 11 ans qui a présenté pendant 15 jours un purpura à rechutes avec un syndrome abdominal : douleurs, vomissements, diarrhée.

Au bout de ces 15 jours, les douleurs augmentent d'intensité; il n'y a plus d'émission de selles; les gaz passent encore.

L'abdomen est un peu contracturé dans la région périombilicale; pas de tumeur palpable.

L'enfant meurt au bout de 8 jours, 3 semaines après son admission.

Autopsie : Péritonite enkystée, avec, sur la partie moyenne de l'intestin grêle, invagination de 30 cm. environ avec une petite perforation intestinale.

IIIe CONGRÈS INTERNATIONAL DU RHUMATISME

(Paris, 13-15 Octobre 1932.)

(Président : M. le professeur Fernand Bezançon.)

Première Question.

Les symptômes initiaux du rhumatisme chronique.

— M. le prof. **Pisani** (Florence), rapporteur, entend ne désigner par le vocable de rhumatisme chronique que deux ordres de manifestations : le rhumatisme polyarticulaire chronique secondaire au rhumatisme articulaire aigu et le rhumatisme polyarticulaire chronique primitif. Le premier constitue une forme prolongée du rhumatisme articulaire aigu; le passage à la chronicité est annoncé par la persistance des altérations de l'état général et des douleurs articulaires erratiques. Le rhumatisme polyarticulaire chronique primitif, distinct du précédent en ce qu'il ne s'accompagne jamais de localisations cardiaques, est précédé de prodromes (atteinte discrète de l'état général) et se manifeste au début par des poussées inflammatoires parfois violentes mais transitoires et n'aboutissant qu'à la longue aux déformations.

— M. **Schmidt** (Pistany, Tchéco-Slovaquie), rapporteur, insiste sur les petites poussées thermiques qui précèdent souvent les premières manifestations articulaires et s'accompagnent d'anémie et d'amaigrissement. Elles sont variables en importance suivant le germe causal et suivant l'âge du malade. Il convient aussi de noter l'altération précoce des fonctions de la peau, traduite par l'abaissement de la température cutanée.

— M. le prof. **G. Singer** (Vienne), rapporteur, pense que l'angine, les infections dentaires, les états fébriles durables et transitoires, si souvent observés avant l'apparition des poussées articulaires aiguës, sont bien la preuve de l'origine infectieuse de celles-ci : elles se produiront à la faveur de la création, dans l'organisme, d'un état d'allergie.

— MM. **F. Coste** (Paris) et **J. Forestier** (Aix-les-Bains), rapporteurs, limitent leur étude au début des polyarthrites chroniques évolutives de l'adulte

dont l'aboutissant habituel est le rhumatisme déformant généralisé et progressif. Certains cas ont un début aigu, marqué par des fluxions articulaires, ou par une hydarthrose, ou par de l'œdème, et sont précédés de phénomènes infectieux généraux divers. D'autres sont chroniques d'emblée et sont caractérisés par raideurs articulaires, avec fluxion discrète, troubles circulatoires locaux, atrophie musculaire précoce. Des modifications humorales et générales accompagnent ces phénomènes.

— M. **L. de Pap** (Budapest), rapporteur, étudie seulement une forme très particulière de rhumatisme chronique, *l'arthralgie endocrinienne*. Les douleurs, les fluxions articulaires, l'impotence sont localisées tout d'abord aux mains et aux pieds et évoluent par poussées. Ce complexus symptomatique s'accompagne de modifications humorales et de dystonie neuro-végétative du type vagotonique. C'est une forme avant tout féminine succédant à la grossesse, à la ménopause, aux opérations pelviennes. Le traitement précoce doit viser le système végétatif, et la suppléance des hormones déficientes.

— MM. **Slavoj Vesin** et **Ladislav Volicer** (Prague), rapporteurs, étudient les *symptômes radiologiques précoces* du rhumatisme chronique : atrophie osseuse plus ou moins prononcée, effacement des contours des épiphyses, aspect flou et parfois élargissement de l'interligne.

— M. **A. Mester** (Cracovie), rapporteur, attache une grande importance à certaines manifestations qui permettent de dépister *objectivement* le rhumatisme chronique. Ce sont les nodosités rhumatismales (localisées surtout à la face postérieure du coude), l'hypertrophie des ganglions lymphatiques, la camptodactylie de Landouzy, l'existence de fines crépitations dans les articulations métatarso-phalangiennes du gros orteil, les exostoses (digitales, carpiennes, de la base du 5e métatarsien), les troubles cutanés divers, enfin la douleur provoquée à l'insertion du tendon d'Achille.

— MM. **Drukker** et **Van Breemen** (Amsterdam), rapporteurs, grâce à un questionnaire précis et détaillé, ont pu, chez plus de 100 malades, connaître les manifestations tout initiales et les divers modes de début du rhumatisme chronique ; ils insistent sur les troubles cutanés précoces, les paresthésies et surtout sur les troubles vasculaires qui conditionnent celles-ci (cryesthésie, doigt mort, acrocyanose) et peuvent être décelés au capillaroscope.

Communications.

Les symptômes initiaux du rhumatisme chronique cervical. — M. **Henri Forestier** (Aix-les-Bains) montre que l'exploration des gouttières cervicales par le palper de la nuque, suivant le procédé qu'il a décrit, permet de sentir très précocement des nodules et des cordons douloureux. Ces épaississements profonds des gouttières cervicales qui résultent du processus de cellulite avec névrodocite et qui déterminent l'algie cervico-brachiale constituent les signes objectifs précoces de l'arthrite cervicale.

Les symptômes initiaux des rhumatismes chroniques d'origine digestive. — M. **Roger Glénard** (Vichy) insiste sur la longue phase fonctionnelle, douloureuse, qui précède la phase de déformations, dans ces formes de rhumatisme. L'auteur en distingue plusieurs variétés ; rhumatisme infectieux, rhumatisme colloïdoclasique, goutte, commandent, à leur stade initial, un traitement des troubles digestifs et hépatiques qui les provoquent.

Les symptômes initiaux du rhumatisme chronique. — M. le prof. **Gunzburg** (Anvers) a constaté que les lésions articulaires et musculaires peuvent être précédées pendant longtemps de douleurs erratiques, de raideurs, de troubles circulatoires périphériques. Tous ces symptômes de début sont, pour l'auteur, dus à une condensation du tissu cellulaire interstitiel que l'auteur appelle *symplastie*. La prédominance de la symplastie au tissu sous-cutané, aux muscles, autour des nerfs, des articulations ou aux extrémités osseuses permet une nouvelle classification pathogénique des rhumatismes.

DEUXIÈME QUESTION.

Rhumatisme et tuberculose.

— M. le prof. **C. Reitter** (Vienne), rapporteur, fait l'exposé des recherches qu'il a faites en collaboration avec Lœwenstein. Il a constaté avec celui-ci la bacillémie tuberculeuse 56 fois sur 82 cas de polyarthrite aiguë et 27 fois sur 80 cas de rhumatisme chronique primitif. On peut constater la bacillémie « presque invariablement » dans les cas de polyarthrite aiguë (maladie de Bouillaud). Très souvent aussi on trouve des bacilles dans le liquide articulaire. Le rhumatisme aigu est une manifestation qui ne survient que chez des tuberculeux ; c'est une manifestation allergique, hyperergique de l'infection tuberculeuse.

— M. **Ory** (Liége), rapporteur, envisage tout d'abord les différents arguments capables de prouver que le virus tuberculeux peut, comme le gonocoque, comme le streptocoque, déterminer des manifestations rhumatoïdes. L'existence d'une bacillémie ne peut entraîner la conviction, car elle se retrouve dans de nombreuses affections évidemment non tuberculeuses et elle est transitoire. La présence de bacilles dans les lésions a presque une valeur absolue. Les formes du R. T. sont diverses : la plus fréquente est la forme polyarticulaire aiguë ou subaiguë ; la polyarthrite chronique déformante, l'ostéo-arthrite sont plus rares. Le terme de polyarthrite aiguë, chronique, etc., tuberculeuse semble préférable à celui de rhumatisme tuberculeux.

— MM. le prof. **F. Bezançon, Mathieu-Pierre Weil, J. Delarue** et **V. Oumansky** (Paris), rapporteurs, retracent les étapes de l'histoire du « rhumatisme tuberculeux » et les discussions que cette question a suscitées. Or, différents arguments cliniques, bactériologiques, anatomo - pathologiques montrent qu'il existe incontestablement des manifestations rhumatismales fluxionnaires, transitoires, dont la tuberculose est la cause.

L'action directe du bacille sur les jointures est, dans certains cas, responsable des phénomènes fluxionnaires. Mais elle semble manquer souvent ; les arthropathies sont surtout l'expression d'un état de sensibilisation particulière de l'organisme et peuvent être rapprochées, à ce point de vue, de certaines arthropathies protéiniques. Les lésions observées ont d'ailleurs bien les caractères de l'inflammation hyperergique.

S'il semble impossible, dans l'état actuel des choses, de rattacher la maladie de Bouillaud à l'infection tuberculeuse, le R. T. revêt des formes qui se rapprochent par quelques caractères cliniques de cette maladie. D'autres fois, les fluxions ont d'emblée un caractère mono-articulaire et peuvent évoluer vers la formation d'une véritable tumeur blanche. Enfin, le rhumatisme tuberculeux peut être chronique et réaliser les différents aspects du rhumatisme chronique progressif déformant.

— M. **J. Van Breemen** (Amsterdam), rapporteur, pense que 5 à 10 pour 100 des rhumatismes sont d'origine tuberculeuse. De tous les critères cliniques qui ont permis à l'auteur de se faire une opinion personnelle sur la question, le critère thérapeutique lui semble le plus probant. Il n'est pas de méthode de laboratoire qui permette une conclusion ferme, hormis la constatation des bacilles dans les lésions. La présence dans le sang des malades d'agglutinines actives vis-à-vis du sérum des malades aurait une certaine valeur.

— MM. le prof. **Frugoni** et **Peserico** (Rome), rapporteurs, se refusent à attribuer de la valeur à des statistiques contradictoires et pensent que les résultats obtenus par Reitter et Lœwenstein demandent confirmation. Ils rappellent que c'est Grocco qui a fait la première description du R. T. qu'ils proposent de dénommer maladie de Grocco-Poncet. Dans la genèse du R. T., comme des autres rhumatismes infectieux, intervient un facteur d'hypersensibilité tissulaire non spécifique que Chini et Magrassi ont bien mise en évidence, dans des recherches récentes. L'affinité particulière de chaque virus est responsable, dans une certaine mesure, de la localisation et de l'évolution des lésions.

Communications.

Maladie rhumatismale et infection tuberculeuse. — M. **H. Grenet** (Paris) a fait dans 94 cas authentiques de maladies de Bouillaud chez l'enfant une recherche attentive de l'infection tuberculeuse. *Les antécédents héréditaires ou collatéraux* sont absolument négatifs 74 fois, douteux 6 fois et positifs 14 fois seulement. Des *manifestations tuberculeuses* ont été constatées dans 4 cas ; elles étaient probables dans 3 cas ; 87 sujets sont indemnes de tuberculose. *La cuti-réaction tuberculinique*, faite chez 80 rhumatisants, est négative dans 33 cas et positive dans 47. La proportion des résultats positifs varie avec l'âge, conformément à la règle commune. *L'hémoculture*, suivant la méthode de Lœwenstein, faite chez 62 malades dont 19 rhumatisants, a toujours été négative, sauf dans 8 cas, dont 2 rhumatisants où les résultats ont été douteux. Dans 4 cas suivis de mort, aucune *lésion* tuberculeuse n'a été décelée.

L'auteur conclut que l'infection par le bacille tuberculeux n'est pas la cause de la maladie rhumatismale qui garde toute son autonomie.

Rhumatisme et tuberculose. — M. le prof. **A. Pic** (Lyon) soutient une thèse exactement inverse. Parmi les formes chroniques, subaiguës, aiguës, que revêt le R. T., figure la maladie de Bouillaud. Les manifestations cliniques et les complications y compris les complications cardiaques sont identiques ; les lois de Bouillaud s'appliquent au R. T. aigu ; le salicylate n'est pas une pierre de touche. On peut affirmer la fréquence de la nature tuberculeuse du rhumatisme aigu et de ses déterminations extra-articulaires.

Quelques essais de culture par le procédé de Lœwenstein de bacilles tuberculeux provenant du sang. — M. **Kahlmeter** (Stockholm) a obtenu des hémocultures positives 4 fois sur 40 cas de rhumatisme aigu et subaigu et 2 fois sur 18 cas d'érythème noueux. Dans un plus grand nombre de cas ont été faites des constatations cliniques et radiologiques de tuberculose. Plus souvent encore la réaction de fixation de complément s'est montrée positive. L'auteur pense que l'infection tuberculeuse joue un grand rôle dans la production du « rhumatisme » aigu.

Trois cas de rhumatisme tuberculeux. Méthodes biologiques de diagnostic. — MM. le prof. **Laignel-Lavastine** et **Y. Boquien** (Paris), dans 3 cas de rhumatisme chronique à poussées évolutives, sans signes cliniques évidents de tuberculose, ont appliqué des méthodes biologiques permettant de poser le diagnostic de R. T. L'hémoculture (Lœwenstein) n'a été positive qu'une fois. Mais l'injection sous-cutanée de tuberculine à dose infinitésimale a donné une triple réaction locale, focale et générale très intense, en même temps qu'une augmentation considérable de la réaction de Vernes à la résorcine et une réactivation, dans un cas, d'une cuti-réaction tuberculinique faite deux mois auparavant.

L'hémoculture par la méthode de Lœwenstein dans le rhumatisme chronique progressif tuberculeux. — MM. **Weissenbach** et **Durupt** (Paris) ont pratiqué un total de 20 hémocultures chez 16 malades atteints de R. T. Ils ont obtenu 18 résultats négatifs, et 2 positifs. L'hémoculture ne peut être considérée comme un moyen suffisant de dépistage.

Les critères biologiques à utiliser, dans la pratique, pour le diagnostic étiologique du rhumatisme chronique progressif tuberculeux. — MM. **Weissenbach, F. Françon, Perlès** et **J. Martineau.** Ce sont : la mesure de la vitesse de sédimentation, la séro-réaction de Vernes à la résorcine, l'étude de la leucocytose sanguine, la séro-réaction de Besredka à l'antigène tuberculeux, l'étude des réactions focales articulaires consécutives aux injections de tuberculine ou d'allergine de Jousset. La confrontation des résultats de ces cinq épreuves a permis dans 30 cas un diagnostic précis.

La cuti-réaction à la tuberculine et ses variations dans les polyarthrites chroniques. — MM. **René Huguenin** et **Yves-Dupont** (Paris) ont constaté, dans 65 pour 100 des cas de polyarthrites chroniques qu'ils ont observés, une cuti-réaction tuberculinique négative, alors que l'intradermoréaction était toujours positive. Au cours du traitement par les sels d'or et en même temps que d'importantes améliorations fonctionnelles étaient constatées, la cuti-réaction antérieurement négative est devenue positive.

Psoriasis et bacillémie tuberculeuse. — MM. le prof. **Gougerot**, **F. Coste**, **A. Saenz** et **Costil** (Paris) ont recherché le bacille de Koch dans le sang de 9 psoriasiques par la culture (Lœwenstein) et l'inoculation au cobaye. L'hémoculture est toujours restée négative; les cobayes inoculés avec le sang de deux malades ont fait une tuberculose à marche lente, avec lésions viscérales disséminées, sans chancre d'inoculation et sans complexe ganglionnaire local. Les souches bacillaires ainsi isolées font l'objet d'une étude spéciale.

Recherches et remarques sur le rhumatisme chronique tuberculeux. — MM. **F. Coste**, **J. Forestier**, **A. Saenz** et **Costil** sont d'avis que les recherches bactériologiques destinées à démontrer la nature tuberculeuse de certaines polyarthrites n'ont de valeur que si les malades sont par ailleurs indemnes de tuberculose décelable et que si des précautions rigoureuses ont été prises. Chez 50 malades, ils n'ont eu ainsi que 3 résultats positifs et 4 douteux.

Spondylite tuberculeuse à allure de rhumatisme chronique. — MM. **Mathieu-Pierre Weil** et **Carle Rœderer** croient qu'il existe des spondylites tuberculeuses localisées à un segment du rachis n'ayant rien de commun avec le mal de Pott. Ce sont des lésions des disques, des vertèbres et des tissus périvertébraux, entraînant de vives douleurs, une immobilisation du rachis en rectitude, parfois en légère cypho-scoliose. La radio donne une image très différente du mal de Pott: peu de modifications des disques, élargissement de la face inférieure des vertèbres et vallonnement des bords et aspect engainé très spécial de la région vertébrale malade.

Contribution à l'étude du rhumatisme tuberculeux. — M. **A. Herry** (Liége) relate un cas de R. T. chronique déformant où le traitement vaccinal par un germe isolé d'un cas d'érythème noueux fut particulièrement efficace.

Traitement physiothérapique des polyarthrites chroniques d'allure tuberculeuse. — MM. **Dausset** et **Brace-Gillot** (Paris) ont traité tous les malades soupçonnés de R. T., avec taux de la résorcine élevé au chiffre de plus de 50, par les irradiations générales de lampe à arc seules ou associées à la chrysothérapie ou au traitement par l'allergine et le gluconate de calcium. Ils ont obtenu une amélioration très importante en même temps qu'un abaissement du taux de la réaction de Vernes.

Le rhumatisme vertébral chez les tuberculeux pulmonaires. — MM. **Jacques Stéphani** et **G. Turini** (Montana) montrent la fréquence des spondyloses douloureuses chez les tuberculeux. Ils en font une étude clinique et radiologique très détaillée. Il n'est pas possible d'affirmer que ces lésions diffuses du rachis sont de nature tuberculeuse.

Essais de traitement du rhumatisme tuberculeux par l'allergine de Jousset. — MM. **R.-J. Weissenbach** et **L. Perles**. Action favorable incontestable dans 10 cas graves de R. T. chronique progressif, mais moins bonne que celle des sels d'or.

Rhumatisme tuberculeux aigu. Traitement par la chrysothérapie. — M. **A. Pellé** (Rennes). Etude de deux cas.

Note sur le traitement thermal à Dax des rhumatismes tuberculeux à prédominance synoviale. — M. **Rob. Sicard** (Dax). Nécessité d'associer à la fangothérapie, prudemment conduite, des bains chlorurés sodiques. Amélioration notable constatée dans quelques cas.

Faits concernant le rhumatisme tuberculeux. — M. le prof. **Brogsitter** (Berlin). Etude histologique d'une ankylose osseuse tuberculeuse; relation d'un cas de monoarthrite aiguë tuberculeuse avec examen anatomo-pathologique.

TROISIÈME QUESTION.

Rhumatisme et profession.

Enquête sur le rhumatisme chronique en Belgique. — M. le prof. **de Munter**, rapporteur, malgré les difficultés d'une enquête précise, a pu constater que la population belge, et surtout la population des houillères, paie un lourd tribut au rhumatisme chronique. Il est possible d'améliorer la prophylaxie de celui-ci; au point de vue curatif tout reste encore à faire.

Du rôle joué en Suède par le rhumatisme articulaire chronique comme cause d'incapacité permanente de travail dans les divers groupes professionnels. — M. **Kahlmeter** (Stockholm), rapporteur, relate les chiffres statistiques de l'Administration suédoise des Pensions. Il ressort de ceux-ci que le rhumatisme articulaire chronique impose à l'Etat une charge plus de deux fois plus lourde que la tuberculose pulmonaire (4.000 pensions pour incapacité permanente, 35.000 pensions d'invalidité). La proportion relative d'invalidité la plus élevée s'observe, pour les hommes comme pour les femmes, chez les cultivateurs, les sujets qui vivent au grand air; elle est relativement faible chez les ouvriers industriels et les citadins. C'est le contraire qui se produit pour la tuberculose.

Le rhumatisme, maladie professionnelle. — M. **A. Fischer** (Aix-la-Chapelle), rapporteur. En dehors de quelques cas particuliers, où les microtraumatismes jouent un rôle important dans la genèse de certaines arthropathies localisées, le rhumatisme chronique ne peut être considéré comme une maladie professionnelle. Des prédispositions constitutionnelles jouent dans tous les cas un très grand rôle.

Le rhumatisme et le travail professionnel. — M. le prof. **G. Danichevsky** (Moscou), rapporteur. L'influence du travail professionnel sur la morbidité rhumatismale est très élevée. Les facteurs les plus « rhumatogènes » sont les oscillations brusques de température, l'humidité, les troubles statiques exigés par le travail. L'influence de ces facteurs varie avec les conditions d'habitation et d'alimentation de la masse des travailleurs.

Rhumatisme et profession. — MM. **Tempelaar** et **Van Breemen** (Amsterdam), rapporteurs. Les professions de plein air favorisent l'apparition du rhumatisme.

La réglementaton du rhumatisme industriel. — M. **Copeman** (Angleterre).

L'influence des conditions d'hygiène et d'habitation sur l'évolution de l'arthrite infectieuse chronique. — M. **Edström** (Göteborg, Suède) montre que celles-ci sont considérables et que le traitement du rhumatisme doit consister surtout à les améliorer.

Rhumatisme et profession. — M. le prof. **Coates** (Londres). Dans les 3 hôpitaux anglais réservés au traitement des maladies rhumatismales, ont été observés plus de 1.800 malades. Il s'agit surtout d'hommes ayant des occupations de plein air ou de mineurs.

— M. **Coombs**. Une enquête sur les maladies du cœur d'origine rhumatismale chez l'enfant, dans l'ouest de l'Angleterre, montre qu'elles sont 5 fois plus fréquentes dans la ville de Bristol que dans les régions rurales voisines.

— M. **Kroner** (Berlin). Un des moyens les plus efficaces de la lutte contre le rhumatisme, maladie sociale, est la création de centres de propagande et de diagnostic destinés à aider les médecins traitants dans la prophylaxie du rhumatisme.

COMMUNICATIONS DIVERSES.

Recherches expérimentales sur l'allergie articulaire. — M. le prof. **Chini** (Rome) a pu démontrer que, si les injections sériques ne déterminent à petites doses aucune réaction articulaire, les petites doses injectées directement dans l'articulation déterminent une sensibilisation des tissus, même dans d'autres articulations. Quatre à sept jours après une deuxième injection endoveineuse de sérum, on peut observer dans les tissus synoviaux de plusieurs articulations des lésions histologiques d'ordre allergique (prolifération mono-histiocytaire). L'adjonction au sérum injecté dans l'articulation d'une petite quantité d'acide urique rend les lésions allergiques bien plus évidentes, à la fois *in situ* et dans d'autres articulations.

Le test amygdalien dans les états rhumatismaux. — MM. **Le Mée** et **Worms** (Paris) proposent une méthode capable de prouver l'origine amygdalienne d'un rhumatisme: le massage de l'amygdale, ou son ventousage, ou la diathermie locale produisent, en pareil cas, une aggravation des manifestations articulaires et générales et une polynucléose sanguine.

A propos des rhumatismes de l'épaule. — M. **Zimmern** (Paris) montre les difficultés (que ne peut aplanir la radiographie) du diagnostic des affections dites rhumatismales de l'épaule. Or, la distinction entre arthrite et périarthrite d'une part, et névralgie cervico-brachiale d'autre part, est importante, ces affections nécessitant des traitements tout à fait différents.

— M. le prof. **Gunzburg** (Anvers) partage l'avis de M. Zimmern et rappelle que la péri-arthrite scapulo-humorale abandonnée à elle-même aboutit à une grave infirmité, alors que la mobilisation de l'épaule amène une guérison radicale.

Le traitement des névralgies et névrites rhumatismales par les ondes hertziennes courtes. — M. **Saidman** (Paris) préconise ce traitement sous forte intensité et en applications de courte durée.

Electropyrexie et rhumatisme. — MM. **H. de Rothschild**, **Halphen** et **Auclair** (Paris) ont observé que l'hyperémie généralisée avec hyperthermie que provoquent les ondes courtes sous une intensité suffisante donne d'excellents résultats dans les formes chroniques.

Les arthrites des luxations congénitales de la hanche guéries. — M. **A. Trèves** (Paris) en distingue plusieurs variétés. Certaines d'entre elles relèvent sans doute du traumatisme de la réduction. D'autres sont favorisées par la syphilis, fréquente en de tels cas; le traitement spécifique arrête alors leur évolution. Les arthrites survenant à la reprise de la marche sont généralement transitoires et sans gravité. Celles qui surviennent tardivement, à la puberté, justifient la création chirurgicale d'une butée ostéoplastique.

Présentation de radiographies. — MM. **J. Forestier**, **F. Françon** et **P. Robert** (Aix-les-Bains). 30 radiographies relatives à l'arthrite chronique de la hanche, à son traitement, à son diagnostic.

La place du rhodanate de potassium dans le traitement du rhumatisme chronique. — M. **Maire-Amero** (Paris) relate 15 améliorations sur 50 cas avec cette médication dépourvue de toute toxicité.

L'infection focale dans le problème du rhumatisme infectieux expérimental. — M. **Magrassi** (Rome) a étudié chez le lapin l'action sur l'organisme d'une infection focale streptococcique provoquée artificiellement. Les lésions histologiques consistent en un granulome généralisé et systématique du système conjonctivo-vasculaire.

Deux cent trente nouveaux traitements radonthérapiques. — M. **Castagné** (Montpellier) constaté 70 pour 100 d'amélioration.

Du tableau clinique et du traitement de l'os-téoporose présénile de la colonne vertébrale — M. le prof. **de Pap** (Budapest). La dou[illegible] la limitation des mouvements, surtout

flexion en arrière, sont rattachées à leur cause grâce à la radiographie qui montre de grosses altérations vertébrales. Les méthodes analytiques de Schmorl ont montré que ces lésions vertébrales étaient produites par la pression des disques. Parmi les méthodes thérapeutiques efficaces figurent surtout les rayons ultra-violets.

Présentation d'appareil. — M. **Schuster** (Aix-la-Chapelle) présente une attelle souple et large à deux lamelles métalliques pour soutenir l'articulation du genou.

Un cas d'arthrite unique avec atrophie articulaire généralisée. — M. **Schuster** a observé dans un cas d'arthrite goutteuse chez un homme de 61 ans des modifications du squelette consistant en atrophie des extrémités osseuses.

L'arthrite goutteuse. Contribution à l'étude du rhumatisme goutteux. — MM. **Mathieu-Pierre Weil** et **G. Detré** (Paris) montrent à l'aide d'une série de clichés que l'opposition fondamentale entre goutte et rhumatisme n'est pas aussi importante qu'on le pense. A côté des lésions typiques, il existe, dans la goutte, des lésions de type rhumatismal qui peuvent siéger au niveau des amas uratiques, mais aussi à distance sur des articulations dépourvues de tophi. Il faut reconnaître à l'expression d'arthrite goutteuse une signification précise, au point de vue radiologique tout au moins.

Rhumatisme et venin d'abeilles. — MM. le prof. **Perrin** et **A. Cuénot** (Nancy) ont constaté que le traitement par le venin d'abeilles peut avoir une action analgésique dans bien des cas de rhumatisme chronique, à condition de le commencer prudemment pour éviter les accidents de sensibilisation.

Autosérothérapie iodée intraveineuse dans certains cas de rhumatisme chronique déformant. — M. **Joltrain** (Paris) rappelle que la diathèse colloïdoclasique est souvent le terrain sur lequel se greffe le rhumatisme chronique déformant, d'où l'intérêt du traitement par les méthodes de désensibilisation générale, alliées à la médication iodée.

Considération sur les maladies rhumatismales en Afrique occidentale française. — M. **Lacapère** (Paris) a constaté la prédominance des algies sur les arthrites et les arthroses. On peut se demander si la cause des algies ne réside pas dans des altérations passagères ou durables du tissu cellulaire péri-articulaire sous l'influence de conditions climatiques favorables à leur développement.

Spondylolyse et spondylolisthesis. — MM. **C. Rœderer** et **Glorieux** (Paris) montrent que, à côté des spondylolyses congénitales, il en est de traumatiques. Le spondylolisthesis peut succéder à un traumatisme lorsque l'isthme vertébral présentait déjà une spondylolyse congénitale ou acquise.

Kéraffinethérapie des manifestations rhumatismales douloureuses. — M. **M. Joly** en a obtenu de bons résultats.

Phénomènes nouveaux de l'anatomie pathologique du rhumatisme aigu. — M. le prof. **Brogsitter** (Berlin) montre qu'il existe des altérations musculaires graves et que tout le système vasculaire est intéressé.

Rôle de la syphilis dans les maladies rhumatismales. — M. **Cicera Volta** (Barcelone) pense que le rôle de cette infection est très important dans toutes les manifestations du rhumatisme.

Contagiosité du rhumatisme polyarticulaire. — MM. **Maranon, Duque** et **Lopez Morales** (Madrid) ont observé quelques cas qui permettent de penser de façon indubitable que le rhumatisme polyarticulaire est contagieux sous forme insidieuse de contagion familiale.

Les facteurs constitutionnel et endocrinien agissant sur la fréquence et l'évolution de la maladie rhumatismale. — MM. **Pardo Urdapilleta, Duque** et **Lopez Morales** (Madrid) insistent sur l'importance d'une insuffisance fonctionnelle endocrinienne et d'une atypie constitutionnelle dans un sens hypo-évolutif.

Relation des infections naso-pharyngées, buccales et digestives avec les états rhumatismaux. — M. **Faure** (Nice) rappelle l'importance, qu'il avait signalée dès 1900, des lésions pharyngo-buccales ou digestives à l'origine des rhumatismes infectieux.

Sur la variabilité des manifestations rhumatismales en relation avec les influences solaires et cosmiques. — M. **Faure** a remarqué une alternance d'accalmie et d'exacerbation chez ses malades sous l'influence des causes climatiques qui sont elles-mêmes conditionnées par des influences cosmiques et se propose de faire de nouvelles recherches dans ce sens.

Action des différentes eaux minérales sur l'uricémie. — M. **P.-L. Violle** (Vittel) distingue les eaux à action tissulaire, telles les eaux sulfatées calciques (type Vittel, Contrexéville), les eaux bicarbonatées sodiques (type Vichy) et les eaux à action rénale, telles les eaux oligo-métalliques (type Evian) et bicarbonatées calciques (type Pougues).

Rhumatisme et émanothérapie artificielle. — M. **Boner**, constatant que les eaux minérales agissent surtout par la radioactivité due à leurs émanations, propose comme traitement de choix du rhumatisme chronique l'émanothérapie artificielle seule ou associée à d'autres traitements.

Evolution générale du rhumatisme. — M. **Veil** (Iéna) insiste sur l'intérêt de la notion d'allergie et distingue quatre phases de la maladie : phase de foyers infectieux, phase rhumatismale, phase septique et phase d'infection chronique où l'immunité est à son maximum.

Dénomination des arthrites. — M. **Neumann** (Baden-Baden) propose de diviser les arthrites en arthrites infectieuses et non infectieuses, en distinguant dans les premières les arthrites rhumatismales et non rhumatismales, c'est-à-dire métastatiques, tuberculeuses, gonococciques et post-infectieuses (dysenterie, scarlatine).

Nodosités rhumatismales et tophi. Similitude des aspects histologiques du rhumatisme et de la goutte. — MM. **Mathieu-Pierre Weil** et **Jacques Delarue** (Paris) ont étudié les nodosités sous-cutanées chez 14 malades atteints d'affections rhumatismales diverses. Elles sont faites d'une zone de nécrose fibrinoïde centrale, entourée d'une prolifération conjonctive intense qui est un phénomène secondaire, et d'autant plus intense que la nodosité est plus ancienne. Les auteurs montrent que ces processus sont identiques à ceux qui aboutissent à la formation des tophi goutteux dans lesquels l'infiltration uratique est secondaire. Les lésions initiales du rhumatisme comme de la goutte sont des lésions exsudatives et dégénératives, lésions hypergiques témoignant d'un état commun de sensibilisation.

Traitement de la polyarthrite chronique à l'état avancé. — M. **J. Kroner** (Berlin) insiste sur les améliorations que l'on peut obtenir par les injections de venin d'abeille.

Traitement orthopédique et chirurgical de certains rhumatismes chroniques. — M. le prof. **Rocher** (Bordeaux) passe en revue les différents traitements orthopédiques et chirurgicaux qui ont été préconisés dans le rhumatisme chronique, tant chirurgie articulaire qu'intervention sur les parathyroïdes et le sympathique, et rappelle qu'en cas d'échec du traitement médical, il faut recourir rapidement au traitement orthopédique.

Résultat de deux premières années du traitement par l'histamine. — M. **D. Deutsch** (Budapest) a observé que l'injection d'histamine dans les muscles douloureux fait disparaître la douleur. L'effet obtenu consiste en une hyperémie provoquée et d'autre part en une modification encore peu connue de la sensibilité.

Rôle des spasmes musculaires professionnels dans la genèse des déformations rhumatismales. — M. le prof. **Etienne** (Nancy) rappelle que ce rôle a été mis en évidence par le prof. Parisot. L'épreuve décrite par cet auteur consiste à mettre dans les mains déformées l'objet du métier, et la déformation paraît s'effacer.

Traitement du rhumatisme chronique par l'eau de mer chaude et les exercices méthodiques. — M. **Bagot père** (Roscoff), fort d'une expérience de trente-deux années, a observé que les rhumatisants bénéficient du séjour à la mer, pourvu que ce soit en été et dans une région de climat tempéré.

Deux cas de protrusion du fémur avec excavation du cotyle et arthrite sacro-iliaque. — M. le prof. **Gunzburg** (Anvers).

J. Delarue.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

21 Novembre 1932.

[illegible] *ntriculaire, facteur initial de* [illegible] — M. **Henri-Jean Fros-** [illegible] moyen extrêmement simp[illegible] ns le ventricule au momen[illegible] Cette pression correspond[illegible] axima pulsatoire qui mesu[illegible] ent en [illegible]s d'obstacle à la circulat[illegible] est en[illegible]istrée avec le pulsomètre de [illegible] On appré[illegible]ainsi très simplement la [illegible] cœur par [illegible]nce avec la pression [illegible] Cette diffé[illegible]t d'autant plus gra[illegible] cœur a plus [illegible]à maintenir la pr[illegible]ma nécessaire à la vie en raison du reflux par les valvules aortiques insuffisamment étanches.

Classification de différents ions en familles chimiques naturelles par leur action vaso-motrice dans la diélectrolyse trans-cérébrale. — MM. **Georges Bourguignon** et **Socrate Eliopoulos** montrent dans cette communication, par l'étude des 24 ions différents, que leur action sur les centres vaso-moteurs cérébraux dans la diélectrolyse trans-cérébrale classe les ions en familles chimiques naturelles. Les métaux alcalins, ceux de la famille du plomb et de la famille du cuivre, les métalloïdes de la famille du bore et de l'hydrogène sont complètement inactifs. Les métaux et les métalloïdes de toutes les autres familles sont au contraire actifs. Dans chaque famille de métaux ou de métalloïdes actifs, l'activité, mesurée par le pourcentage de la variation de l'indice oscillométrique, croît avec le poids atomique pour toutes les familles, sauf celle du fer où les poids atomiques diffèrent très peu, tandis que la valence varie de 2 à 6 : dans cette famille, l'activité croît avec la valence. Quant à la pression artérielle, seuls les corps de la famille du magnésium et ceux de la famille du fer agissent sur elle en l'augmentant. Les résultats sont les mêmes chez les sujets nouveaux et dans l'hémiplégie à une différence de degré près, l'hémisphère lésée est plus sensible que le cerveau sain et la variation de l'indice oscillométrique est plus grande. Il est donc remarquable de voir une propriété physiologique classer les différents corps simples de la même manière que leurs propriétés physiques et chimiques.

G. Vitoux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

6 Décembre 1932.

Notice nécrologique. — M. **A. Zimmern** lit une notice nécrologique sur M. **Van Ermengem** (Gand), membre correspondant étranger de l'Académie.

Présentation d'ouvrages. — M. **Achard** présente à l'Académie le *Formulaire*, de MM. **Loeper** et **Michel**, le tome V de la *Thérapeutique médicale* de M. **Loeper** et la *Pharmacie spéciale*, de M. **Zung**.

— M. **Gabriel Petit** présente les *Comptes rendus de la II^e^ Conférence internationale et du Congrès colonial du rat et de la peste*.

— M. **E. Sergent** présente à l'Académie un ouvrage qu'il a consacré à l'*Apologie de la clinique*.

Vote des conclusions du rapport de M. Loir sur la déclaration des maladies contagieuses. — Après une longue discussion à laquelle prennent part MM. **Netter, Léon Bernard, Loir, Roux, Louis Martin, de Lapersonne** et **Balthazard**, l'Académie adopte les conclusions du rapport de M. Loir (voir le compte rendu de la séance précédente) et renvoie à la Commission des épidémies pour étude le vœu de M. Netter.

Mode d'action des sels halogénés de magnésium sur le pH de l'urine. — MM. **Pierre Delbet** et **Franicevic**, après avoir étudié 103 cas de cancer, sont arrivés à la conclusion que la tendance à l'alcalose des urines était à peu près constante chez les cancéreux et les pré-cancéreux; chez tous les malades, on peut ramener le pH de l'urine à l'acidité par l'emploi des sels halogénés de magnésium; ceux-ci n'agissent pas par leur passage dans l'urine à la manière de l'acide phosphorique, car leurs solutions ont un pH qui varie de 6,8 à 7,2; d'autre part, il est certain qu'ils ne produisent pas dans l'urine des réactions dont l'aboutissant serait un produit acide; ils agissent donc d'une manière indirecte, en modifiant le métabolisme; il est probable que le rôle acidifiant est joué par l'ion magnésium, mais les auteurs ne peuvent pas en donner encore une démonstration rigoureuse.

Sur un nouveau digitalique : le Cryptostegia madagascariensis. — MM. **E. Perrot** et **Raymond Hamet** ont constaté dans les racines et les graines de cette plante de la famille des asclépiadacées, dont la toxicité est bien connue des indigènes de Madagascar, la présence d'une fraction glycosidique qui semble constituée par plusieurs entités chimiques, dont une seule a pu être obtenue à l'état cristallisé, le cryptostégioside; cette substance, ainsi que celles qui l'accompagnent, présente les propriétés des digitaliques du type ouabaïnique.

Septicémie streptococcique avec localisations infectieuses multiples; guérison par le sérum antistreptococcique de Vincent associé au traitement chirurgical. — M. **Ribollet** rapporte l'observation d'un malade ayant présenté une otite moyenne, une bronchopneumonie avec pleurésie purulente et une arthrite suppurée du genou, avec hémoculture positive pour le streptocoque; malgré une large arthrotomie, l'état général était des plus alarmants, lorsque la sérothérapie fut instituée; le sérum, à la dose quotidienne de 40 centimètres cubes par voies sous-cutanée et intramusculaire pendant 12 jours, a amené une guérison rapide, avec apyrexie complète au bout de 6 jours; l'épanchement pleural qui remontait jusqu'à l'épine de l'omoplate s'est résorbé spontanément et l'arthrite du genou a guéri avec un bon résultat fonctionnel.

— M. **H. Vincent** pense qu'en présence d'une pleurésie suppurée, il faut recourir après ponction évacuatrice aux injections intrapleurales de sérum antistreptococcique dilué, renouvelées pendant plusieurs jours, et injecter en même temps du sérum sous la peau; la guérison complète est rapide, parfois même sans intervention chirurgicale.

Cinq années de pratique de la vaccination préventive de la tuberculose par le BCG dans l'arrondissement de Thann (Haut-Rhin). — M. **G. Kern** expose les résultats de la vaccination par le BCG dans l'arrondissement de Thann; 6.426 naissances ont été enregistrées de 1927 à 1931 et 2.304 nouveau-nés ont été vaccinés; la mortalité des vaccinés pendant l'année 1931 a été inférieure à la moitié de la mortalité des non-vaccinés; il est manifeste que les vaccinés se développent en général mieux que les non-vaccinés et sont plus résistants aux maladies du jeune âge; la vaccination par le BCG a les plus heureux effets sur la décroissance de la natalité générale infantile.

La vaccination préventive de la tuberculose par le BCG à la Compagnie des mines de Béthune; résultats de six années d'application. — M. **Ph. Bréhon** rappelle qu'à la Compagnie des mines de Béthune, tous les enfants qui viennent au monde normalement constitués sont vaccinés sans exception par le BCG, dans leurs dix premiers jours; depuis 1926, 5.004 enfants ont été vaccinés; la mortalité de la première enfance a été de 4,35 pour cent; la mortalité des enfants âgés de 1 à 6 ans a été de 1,14 pour cent; la proportion des morts par tuberculose a été de 0,04 pour cent bien que 444 enfants soient nés en milieu tuberculeux. Il est impossible de contester au BCG un pouvoir de protection contre l'infection tuberculeuse de l'enfance et une action favorable sur la résistance aux maladies du jeune âge.

Le tonus vasculaire du membre inférieur après la sympathectomie lombaire étudié à l'aide de la réaction à l'adrénaline. — MM. **D. Daniélopolu, A. Aslan** et **I. Marcou** montrent que les vaisseaux d'un membre sympathectomisé présentent de l'hypotonie et une exagération de l'automatisme par suite de l'interruption des voies centrifuges ou des voies centripètes ou des deux groupes de voie; l'hypotonie améliore le régime circulatoire; l'exagération de l'automatisme est nuisible, car elle expose à des crises de vaso-constriction plus prolongées et plus fortes qu'à l'état normal; mais les résultats cliniques démontrent que, malgré ces crises, la circulation du membre est nettement améliorée; la sympathectomie est donc une opération utile; physiologiquement, l'opération la plus logique pour les artérites oblitérantes des membres inférieurs serait celle qui porterait sur le sympathique inter-lombo-sacré; cette notion, basée sur des recherches faites chez le chien, nécessitera la confirmation de la pratique chirurgicale avant d'être étendue à l'homme.

Election d'un membre titulaire dans la section de médecine. — M. **Rathery** est élu au premier tour par 50 voix contre 23 à M. de Massary, 6 à M. Rist, 3, à M. Loeper et 1, à M. Laubry.

L. Rouquès.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

9 Décembre 1932.

Sept cas de syndromes agranulocytaires auriques. — MM. **Ameuille** et **Braillon** présentent sept observations de syndromes agranulocytaires survenus au cours de l'aurothérapie.

Deux seulement de leurs malades ont présenté l'image typique de l'agranulocytose classique; chez les autres, il a fallu dépister l'atteinte du sang derrière des symptômes souvent minimes, surtout des poussées thermiques prolongées, consécutives à l'administration de l'or. Trois cas seulement sur les sept ont été mortels.

Ils estiment que l'agranulocytose aurique est un accident assez rare, ne se montrant pas plus souvent que dans un cas sur 1.000, qu'elle est à peu près indépendante de la quantité d'or administrée, qu'elle est grave puisqu'un malade sur 2 y succombe, qu'enfin elle est souvent méconnue puisqu'on n'en a la preuve qu'en faisant systématiquement des examens de sang dans tous les cas suspects.

Ils pensent que les accidents sanguins de l'aurothérapie sont de beaucoup les plus graves qu'on puisse observer du fait du traitement et qu'ils paraissent les seuls mortels.

— M. **P. Emile-Weil**, s'il n'a pas vu de cas où l'aurothérapie ait donné vraiment la guérison d'une tuberculose, a vu, par contre, des syndromes hématologiques graves déclanchés par cette médication. Il faut donc être extrêmement prudent en matière de thérapeutique aurique.

— M. **Tzanck** insiste sur l'efficacité évidente de l'aurothérapie dans les tuberculoses cutanées; elle a transformé le traitement du lupus. Les accidents, qui sont réels, seront de moins en moins fréquents dès que l'on s'arrêtera aux premiers symptômes d'alarme, hémorragies, signes hématologiques, etc.

— M. **Coste**, chez les rhumatisants, n'a jamais observé que 2 cas d'agranulocytose sur de très nombreux malades traités.

— M. **Ameuille** dit qu'il ne faut pas s'exagérer l'importance de l'agranulocytose aurique. Il s'agit là en réalité de faits rares, dont la guérison est assez fréquente, et qui ne doivent pas influencer l'opinion sur la valeur de l'aurothérapie dans la tuberculose.

La névrite optique de l'arsenic pentavalent. — MM. **A. Sézary** et **de Fontréaulx** ont étudié les conditions dans lesquelles survient la névrite optique au cours des traitements par l'arsenic pentavalent, afin d'en déduire les moyens d'éviter cette redoutable complication.

Théoriquement, cette névrite se produit très rapidement, en quelques jours. Elle se manifeste par des troubles subjectifs (phosphènes) et fonctionnels (rétrécissement du champ visuel, baisse de l'acuité, amblyopie). La papille ne se décolore qu'un certain temps après le début des troubles visuels. Il n'y a jamais de scotome central. On distinguera donc facilement cette névrite de la névrite toxique rétro-bulbaire et de l'atrophie optique des tabétiques.

Propre à l'arsenic pentavalent, elle a une fréquence variable avec la constitution chimique des divers composés : certains sont très nocifs, d'autres beaucoup moins. Elle est généralement due à l'emploi de doses trop fortes par injection ou de doses normales trop rapprochées, ou à l'introduction par voie veineuse. Son apparition est grandement favorisée par l'existence d'une lésion antérieure de la rétine ou du nerf optique, d'une affection grave des centres nerveux, telle que le tabes, d'une insuffisance rénale ou hépatique avérée, de la sénilité, de l'intoxication alcoolique.

Cette névrite est de nature toxique, ainsi que le montrent l'histologie, l'expérimentation et la symptomatologie. On peut discuter dans quelques rares cas le rôle d'une réactivation. Il est plus vraisemblable que la fragilisation antérieure du nerf optique joue un rôle prédisposant important.

Pour prévenir cet accident au cours du traitement arsenical, les auteurs recommandent une grande prudence dans l'emploi de la médication, une grande rigueur dans sa posologie, comme une grande attention dans la recherche des contre-indications.

Etude sur quelques cas de névrite optique arsenicale. — MM. **Sézary** et **Barbé**, ayant eu l'occasion d'étudier plusieurs cas de névrite optique dus à l'arsenic pentavalent (tryparsamide, stovarsol, acétylarsan, etc.), montrent que chacun d'eux peut s'expliquer par une posologie incorrecte ou par une contre-indication méconnue. La complication oculaire indique une fragilité spéciale du nerf et nécessite l'abstention définitive de l'arsenic pentavalent, bien que dans certains cas les lésions ne se soient pas aggravées par la continuation du traitement. Il ne s'agit pas de la réactivation d'une lésion syphilitique, car l'examen du liquide céphalo-rachidien fait dans 5 cas avant et après l'accident n'a pas montré de réaction méningée. Ainsi donc l'idiosyncrasie semble jouer un rôle presque négligeable et la connaissance des causes favorisantes de la névrite optique arsenicale nous permettra d'éviter le plus souvent cette complication.

Sclérodermie bronzée cachectisante. — MM. **Laederich, Mamou** et **Beauchesne** rapportent l'observation d'une femme de 52 ans, chez laquelle s'est installé à la ménopause un syndrome caractérisé par des troubles de l'état général confinant à la cachexie, un syndrome de Raynaud, une sclérodermie généralisée à début œdémateux et à évolution rapide, accompagnée d'une mélanodermie intense du type addisonien. La tension artérielle était basse à 8,5, l'asthénie marquée. De plus, il y avait un épanchement pleural séro-fibrineux de la base gauche. L'évolution fut rapide en deux mois. A l'autopsie, cirrhose du foie, lésions pluriglandulaires et adénomes corticaux dans les surrénales.

Ces lésions glandulaires complexes expliquent pour les auteurs l'insuccès de la parathyroïdectomie

ou de l'opothérapie parathyroïdienne dans certaines sclérodermies.

— M. **Guy Laroche** rappelle le fait de sclérodermie qu'il a récemment observé où l'ablation d'une parathyroïde fut suivie d'un retour très rapide de la souplesse de la peau qui fit croire pendant une dizaine de jours à une guérison. Au bout d'un an, on pouvait constater une évolution progressive de la sclérodermie. Néanmoins la parathyroïdectomie a exercé une influence évidente sur les troubles du sympathique et amené des modifications du tissu conjonctif.

— M. **Weissenbach** dit qu'il se produit généralement une amélioration transitoire après la parathyroïdectomie.

— M. **M. Labbé** insiste sur la complexité de la question de la sclérodermie et sur le désaccord fréquent entre les constatations histologiques et le fonctionnement des glande endocrines.

Curabilité de la tuberculose pulmonaire infantile. — M. **Comby**, à propos de la communication de M. Ameuille, fait remarquer que la curabilité spontanée de la tuberculose pulmonaire s'observe aussi chez les enfants, et même chez les nourrissons, chez lesquels autrefois le diagnostic de tuberculose pulmonaire était un arrêt de mort. Cela donne à penser que certains médecins, dont ne fait pas partie M. Ameuille, abusent de la collapsothérapie. D'ailleurs, d'après M. Ameuille, ce procédé, merveilleux chez certains malades, donne moins de succès dans l'enfance qu'à l'âge adulte.

Dans un travail récent M. Morquio, de Montevideo, a rapporté onze observations de nourrissons qui ont guéri sans pneumothorax par la cure hygiénico-diététique. Bien plus, MM. Symon et Carrasco, de Santiago du Chili, viennent de publier deux cas de tuberculose miliaire chronique chez un garçon de 2 ans et chez une fillette de 6 ans, guéris sans collapsothérapie par les moyens hygiéniques et la cure d'altitude.

— M. **Grenet** signale qu'il existe des cas de granulie « froide » chez le nourrisson qui guérissent malgré l'absence de soins et les mauvaises conditions du milieu.

— M. **Ribadeau-Dumas** fait remarquer qu'il y a beaucoup de cas de pseudo-granulie chez les jeunes enfants.

Crises anxieuses paroxystiques et tétanie. — M. **Jacques Decourt**, à propos d'une observation, individualise une forme particulière de crise nerveuse empruntant à la fois ses éléments à la névrose d'angoisse et à la tétanie. L'expérimentation clinique montre les liens intimes qui unissent, dans ce cas, les deux ordres de phénomènes. L'épreuve de l'hyperpnée volontaire déclanche régulièrement les phénomènes psychiques et physiques de l'angoisse, suivis aussitôt par les contractures tétaniques. Les perturbations apportées dans l'atmosphère psychique, par le mécanisme de l'émotion et non de la suggestion, conduisent au même résultat. L'ergostérol irradié paraît exercer une action inhibitrice sur ce complexe pathologique.

Hémorragies graves et répétées par ulcère gastrique. Succès du traitement parathyroïdien. — M. **Pervès** (Toulon) rapporte un cas d'ulcus et en résume un autre où des injections répétées d'hormone parathyroïdienne amenèrent l'arrêt de l'hémorragie. Il pense que l'action de ce traitement est surtout d'ordre anti-infectieux.

Les preuves de l'allergie mycosique. Intradermo-réaction et vaccinothérapie spécifique. — MM. **Jausion, de Lima, Guillaud-Vallée** et **Pagès**, continuant la série de leurs recherches sur l'allergie mycosique, ne retiennent, des divers tests proposés pour en affirmer l'existence, que l'intradermo-réaction avec les toxines génériquement appelées « trichophytines ». Ils les veulent, pour leur part, complètement exemptes d'albumine. Avec une « tricho-épidermophytine standard », mycotoxine polyvalente, ou avec des extraits culturaux monovalents : épidermophytine, microsporine, trichophytine, achorine, pénicilline, ils obtiennent des réponses significatives et que ne faussent point les pseudo-réactions protéiniques. Bien que tenant le plus large compte des travaux antérieurs de M. Ravaut, ils ne vont pas, comme lui, jusqu'à exiger de l'intradermo-réaction qu'elle reproduise la maladie, qu'elle obtienne à tout coup l'effet irritatif isomorphe, mais ils tiennent cet heureux hasard pour une exception.

Comme autre preuve de l'origine mycosique d'une dermatose, ils proposent le traitement par leur clasine polymycosique. La cure, suffisamment prolongée, parvient non seulement à blanchir ces dermatomycoses, mais à négativer l'intradermo-réaction chez les malades qui la présentaient à l'origine.

La technique de préparation des claso-vaccins s'est épurée à la faveur des recherches thérapeutiques sur le psoriasis et les derniers extraits en date ont augmenté d'efficacité.

Intradermo-réaction aux mycotoxines et clasinothérapie permettent d'apprécier toute l'étendue du domaine de l'allergie mycosique, si heureusement explorée en France par MM. Ravaut, Basch et Rabeau.

L'allergie mycosique dans le lichen plan. — MM. **Jausion, Guillaud-Vallée** et **Pecker**, reprenant les termes d'une communication faite à la Société de Stomatologie sur la nature du lichen plan, en précisent l'origine, qu'ils croient liée à l'allergie mycosique, dans la majorité des cas du moins.

24 malades, dont 21 déjà traités et 19 blanchis, leur permettent de mieux concevoir ce problème étiologique.

MM. Jausion, Sohier et Lartigue pensaient, dès Juillet 1930, que le lichen plan pouvait être une allergide mycosique. Or, cette présomption se confirme. La papule lichénienne peut naître à distance du chancre parasitaire, à son voisinage ou sur place, voire, comme les auteurs l'ont observé, sur le foyer même d'une trichophytine circinée, ayant fait sa preuve microscopique.

Le lichen buccal serait éveillé par tout contact de la muqueuse avec l'antigène mycélien. La stomatite lichénienne originelle pourrait n'être parfois qu'une stomatite mycosique.

Là encore, les auteurs ont eu la bonne fortune d'observer une stomatite à grains énucléables, constitués par *Penicillium crustaceum*. Cette affection interférait avec un réseau lichénien indiscutable.

L'intradermo-réaction tricho-épidermophytique s'est montrée positive pour tous les cas de lichen cutanés, muqueux ou mixtes, examinés jusqu'à ce jour. Tous les malades ont été cicatrisés (19) ou fortement améliorés (2) par la clasine polymycosique.

L'allergie mycosique dans le psoriasis. — MM. **Jausion** et **Guillaud-Vallée** évoquent à nouveau le rôle de l'allergie mycosique dans le psoriasis, qui paraît, pour la majorité des cas, relever de cette origine. Ainsi se cinfirmerait comme légitime le rapprochement étiologique entre psoriasis et parakératoses psoriasiformes, telles ces parakératoses levuriques étudiées par M. Ravaut et ses élèves.

54 cas ont été strictement observés; 37 (68 pour 100) de ces malades étaient simultanément porteurs d'épidermophytie inguinale ou d'intertrigos mycosiques; 44 (80 pour 100) ont réagi très positivement à une mycotoxine; 45 de ces psoriasis ont obéi au traitement myco-vaccinal. 29 sujets ont été intégralement blanchis par la seule clasine polymycosique, à la faveur il est vrai de traitements très prolongés (50 à 70 injections intramusculaires, d'ailleurs indolores et sans réaction générale). Pour 25 patients, qui ne sont encore qu'améliorés, la cure a été mixte, faite de prothanol et de vaccin.

Ainsi le psoriasis s'avère souvent, mais non toujours, une mycoside, et le plus fréquemment une épidermophytide. Il peut être parfois tenu pour une microsporide. D'autres antigènes peuvent d'ailleurs intervenir (toxine streptococcique). Mais la parakératose psoriasique est toujours stérile.

Le psoriasis est donc une réaction cutanée, la réponse de la constitution parakératosique à des antigènes très divers, de provenance mycélienne pour la plupart. C'est pourquoi il blanchit à la fois grâce à des médicaments de terrain (chimiothérapie) et à des vaccinothérapies spécifiques (clasines polymycosiques).

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DES HOPITAUX DE PARIS

21 Novembre 1932.

Syphilis tertiaire du maxillaire supérieur simulant un néoplasme extériorisé. — MM. **Halphen** et **Gaston.** Il s'agit d'une femme, âgée de 46 ans, qui présentait une gomme du maxillaire supérieur gauche, ulcérée au niveau du méat inférieur. Le tableau clinique était, par la tuméfaction maxillaire et le déplacement du globe oculaire, celui d'un néoplasme du sinus maxillaire à développement orbitaire. Le diagnostic fut fait grâce à la localisation périostique initiale sur l'apophyse montante et le rebord orbitaire inférieur, ainsi que par la radiographie et la biopsie. La réaction de Bordet-Wassermann était positive. Le traitement a guéri les lésions en trois semaines.

Surdité totale et paralysie faciale dues au développement d'une tumeur non extériorisée de la caisse du tympan. — M. **Caussé** montre un malade chez lequel se sont développées progressivement et simultanément une paralysie faciale et une surdité avec intégrité vestibulaire. A travers le tympan intact, on aperçoit une masse gris bleuté. On peut penser à une tumeur bénigne et spécialement un angiome ou à une tumeur maligne (épithélioma ou sarcome).

Maladie de Paget à début maxillaire. — MM. **Baldenweck** et **Lévy Decker.** Il s'agit d'une malade atteinte d'une hypertrophie diffuse du maxillaire inférieur et dont tout le squelette présente par ailleurs de légères déformations. La calcémie est notablement augmentée. Les auteurs discutent le diagnostic : maladie de Paget, *leontiasis ossea*, ostéite fibreuse, ostéoporose fibreuse diffuse.

Céphalée guérie par la résection d'une crête de cloison. — M. **Bourgeois** montre qu'une céphalée peut être la conséquence d'un trouble quelconque siégeant dans l'étage inférieur des fosses nasales, et non pas seulement dans l'étage moyen.

Thrombose suppurée de la jugulaire et abcès cérébelleux. — M. **Collet** apporte une observation de thrombose suppurée du sinus latéral et de la totalité de la jugulaire interne consécutive à un cholestéatome et compliquée de deux abcès cérébelleux. La thrombose de la jugulaire interne se manifestait par les signes habituels de la thrombose du sinus latéral auxquels s'ajoutait une dilatation de la jugulaire externe. Le traitement consista dans le curettage du sinus latéral et l'extirpation de la jugulaire jusqu'à l'orifice du thorax et dans l'évacuation de l'abcès cérébelleux. Mort par septicémie. Les abcès cérébelleux ne s'étaient manifestés par aucun des signes habituels aux lésions de cet organe: l'un fut mis à jour pendant l'intervention, l'autre fut découvert à l'autopsie. Pas de lésions méningées.

Ablation chez un enfant de 10 mois d'une broche à épingle ayant séjourné six mois dans l'œsophage. — M. **Gault** (Dijon).

Corps étranger rétro-œsophagien. — M. **Woirin** (Charleville).

Volumineux kyste du maxillaire inférieur. Traitement conservateur. Guérison. — M. **Piquet** (Lille).

Ostéite pétreuse profonde. — M. **Piquet** (Lille).

Obstruction complète de l'œsophage par des produits alimentaires. Etat général rapidement alarmant. — MM. **Grivot, Lallemant** et **Illaire.**

Tuberculome du septum nasal. — M. **Woirin** (Charleville).

Polype fibreux du naso-pharynx. — M. **Bécuwe** (Tourcoing).

Fibrome du voile du palais. Enucléation facile par les voies naturelles. — M. **Bécuwe** (Tourcoing).

Un cas d'ethmoïdite aiguë extériorisée chez un nourrisson de quatre jours. — MM. **Halphen** et **Peroz.**

Néoplasme cancroïde de l'oreille externe, de la mastoïde et de la parotide. — M. **J. Lemoine.**

Présentation d'un goitre exophtalmique opéré. — M. **Baldenweck.** R. Caussé.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE

9 Novembre 1932.

Un cas de paludisme congénital. — **V. Chorine** enregistre une infection paludéenne congénitale à *Plasmodium vivax*. Le parasite a été trouvé, en même temps, dans le sang de la mère, dans le sang du cordon et celui de l'enfant. L'évolution des schizontes reconnues chez ce dernier a été poursuivie durant plusieurs jours.

La transmission du paludisme au Tonkin en fonction de la physiographie des lieux. — L'enquête effectuée par **C. Toumanoff** démontre l'existence de cinq espèces anophéliennes, trouvées infectées dans la nature par les *Plasmodium* paludéens: *A. minimus*, *A. jeyporiensis*, *A. aconitus*, *A. maculatus* et *A. vagus*. Le premier de ceux-ci est le vecteur de beaucoup le plus important. Il est infecté aussi bien en hiver qu'en été, et dans les conditions de sites les plus variées.

Essais de culture de plasmodium falciparum. Action de l'acide carbonique. — Avec le parasite de la tierce maligne, **V. Chorine** a obtenu des formes évoluant, au cours d'une deuxième génération, jusqu'au stade de rosaces. Il ne semble pas que CO^2 exerce une influence appréciable quelconque. Le pH optimum pour les cultures semble être de 7,8.

A propos de la communication de T. von Bulow sur un cas de surinfection dans le pian. — **R. Montel** admet la possibilité d'une surinfection, mais ne pense pas démonstratives les raisons données par von Bulow.

Quelques réflexions sur la disparition spontanée des trypanosomes chez trois Européens reconnus porteurs de trypanosomes. — Au Consortium minier congolais, **P. Dyleff** porte 3 observations de sujets trouvés porteurs de *Trypanosoma gambiense* dans leur sang et chez lesquels, sans aucun traitement, les flagellés ne furent plus retrouvés dans la suite. La durée de contrôle est encore insuffisante pour qu'on puisse parler d'une disparition définitive.

Sur la dénomination de fièvre exanthématique. — Pour **G. Lemaire**, cette appellation, admise lors du premier Congrès d'Hygiène méditerranéenne, laisse persister une confusion lorsqu'il s'agit du droit de cité de la « fièvre boutonneuse » dans le groupe, car les recherches expérimentales sur l'immunité croisée sont en contradiction formelle avec les épreuves sérologiques auxquelles il semble qu'on ait voulu donner le pas. Les cliniciens acceptent difficilement l'assimilation proposée parce qu'il leur apparaît que la preuve par le Weill-Félix est bien fragile.

A propos de la filiation de deux cas de peste, l'une à allure septicémique, l'autre à allure pneumonique. — Des Malgaches, venant directement de leur pays d'origine, présentèrent, les jours suivants leur arrivée à Beyrouth, en Syrie, deux cas de peste, cliniquement reconnus comme forme septicémique et forme pulmonaire. **P. Lauzerol** et **P. Millischer** font diverses remarques intéressantes au point de vue diagnostique et épidémiologique. Ils pensent qu'il devait y avoir, sur le bateau, des porteurs sains de bacilles de Yersin, et que, d'autre part, la contagion a été interhumaine. Si une véritable épidémie de peste pulmonaire n'a pas éclaté, c'est que les malades n'expectoraient pas, et que, lors de l'arrivée à Beyrouth, la température élevée ne se prêtait pas à la transmission de la peste pulmonaire.

Considérations épidémiologiques sur la peste au Sénégal. — **C. Mathis** et **M. Advier** estiment, contrairement à ce qui a été écrit par certains auteurs, que l'infection du rat a toujours, au Sénégal, précédé et non suivi l'infection de l'homme. Pour eux, *Xenopsylla cheopis*, puce du rat, est le principal agent de transmission de la peste. *Pulex irritans*, puce de l'homme, ne joue qu'un rôle négligeable par suite de sa rareté. Quant à *Synosternus pallidus*, d'une extrême fréquence dans les cases des noirs, elle ne posséderait qu'un faible pouvoir infectant.

L'importance de la puce de l'homme, Pulex irritans, dans les épidémies de peste au Maroc. — La puce de l'homme a joué le rôle primordial lors de l'épidémie pesteuse des Oulad Frejd en 1911-1912. **P. Delanoë** établit qu'il en a été de même en 1929-1930 dans l'épidémie développée autour de la ville de Settat, à contagion interhumaine.

Au sujet de la présence chez deux carnassiers du Maroc d'une variété flavus de la puce de l'homme, Pulex irritans. — Chez le chacal et le renard, **P. Delanoë** a reconnu la présence de *Pulex irritans*, variété *flavus*, et se demande si ces animaux ne constitueraient pas des réservoirs de virus pesteux.

Première série d'essais de traitement de la lèpre chez le rat. — **J. Tisseuil**, dans le laboratoire du professeur Marchoux, à l'Institut Pasteur, arrive à la conclusion qu'il n'est pas indifférent d'employer tel ou tel médicament à un moment quelconque de l'évolution de la lèpre. Ainsi, l'iodure de potassium, utile au début, active la marche de la maladie quand celle-ci est plus avancée. Le lipiodol n'a jamais d'action favorable. L'éther éthylique de chaulmoogra retarde l'évolution des lépromes, mais paraît nuisible aux dernières périodes de la lèpre. Le molybdate d'ammonium entrave l'accroissement des lépromes sans avoir d'influence heureuse sur l'état général.

Un signe de l'amibiase intestinale chez l'enfant. — **Monnerot-Dumaine** signale la flexion de la cuisse gauche, soit spontanée, soit provoquée par la palpation de la fosse iliaque correspondante. Deux observations recueillies à Ismaïlia (canal de Suez) sont rapportées. Ce signe peut aider au diagnostic de l'amibiase aiguë chez les enfants, surtout lorsque celle-ci se présente de façon atypique.

Réflexe cutané abdominal chez les dysentériques amibiens. — **Marcel Leger** a remarqué que le réflexe cutané abdominal inférieur est plus vif à gauche qu'à droite chez les dysentériques amibiens. Les réflexes moyen et supérieur gauches sont plus marqués que les correspondants droits lorsque la dysenterie évolue sous la forme dite « basse » (rectite amibienne de certains auteurs).

Syndrome paroxystique de rythme synchrone cardio-pulmonaire. — En Nouvelle-Calédonie, **J. Tisseuil** a observé un rythme paroxystique à 60 à la minute au cours de diverses maladies, sans qu'il y ait là d'ailleurs un élément de pronostic. Cet état angoissant dure un quart d'heure environ.

Fautes d'alimentation par modification des habitudes des indigènes dans nos colonies. — **A. Thiroux** pense que le procédé de purification des huiles de palme au Cameroun, récemment proposé par **Guichard** et **Aubert**, est susceptible d'entraîner la disparition des vitamines A de l'huile, ce qui est une faute, car les vitamines sont déjà rares dans le régime alimentaire des Noirs.

— **A. Bloch** estime que la préparation indigène est tout autant capable de supprimer les vitamines.

Enquête et sondages démographiques en pays Kabré (Nord-Togo). — Série de renseignements démographiques apportés par **de Marqueissac** sur cette race africaine. Enfants de 0 à 14 ans: 42,1 pour 100; sujets de 15 à 45 ans: 48,4 pour 100; sujets au-dessus de 46 ans: 9,6 pour 100 (d'après Mercier, dans la population anglaise, on trouve respectivement 22,3 pour 100, 58,2 et 19,5 pour 100. *Mortinatalité* peu élevée : 155 pour 10.000). *Mortalité* : au-dessous de 1 an, 30,7 pour 100, de 2 à 14 ans 9,7 pour 100; au-dessus de 15 ans 2,6 pour 100. *Natalité* : 246 pour 10.000. *Accouchements* : 484 pour 100 femmes. La race Kabré est donc en progression très nette.

Marcel Leger.

SOCIÉTÉ DE PÉDIATRIE

15 Novembre 1932.

Maladie de Recklinghausen. — MM. **Grenet** et **Isaac Georges** présentent un garçon de 7 ans atteint de cette maladie avec déformations thoraciques très accusées et pigmentations caractéristiques.

Un cas de maladie cœliaque. — M. **Pierre Vallery-Radot** présente une fillette de 2 ans et 9 mois atteinte de maladie cœliaque. Quoique améliorée, elle en présente encore les trois signes essentiels: la diarrhée chronique, une intumescence abdominale considérable, une dénutrition accusée avec arrêt de développement du poids et de la taille. On a pu écarter toute idée d'ulcérations intestinales et de tuberculose. Il est intéressant de relever les points qui caractérisent le cas présenté. C'est d'abord l'absence d'une étiologie plausible, c'est ensuite l'absence, sans doute transitoire, de l'indigestion des graisses. Parmi les régimes et les traitements essayés, ceux qui ont été suivis d'une amélioration sont: l'ingestion des bananes et des pommes crues râpées, les applications d'ultra-violets, les injections d'insuline, enfin les frictions napolitaines sur le ventre et les injections de sulfarsénol.

— M. **Rohmer** estime que les formes atténuées de la maladie cœliaque ne sont pas exceptionnelles; il a pu en réunir une vingtaine de cas. La distension de l'intestin, sans doute initiale, entraîne de l'avitaminose par suite d'une utilisation défectueuse des aliments.

— M. **Cathala.** La maladie cœliaque étant considérée jusqu'ici comme incurable, il conviendrait donc d'admettre qu'il existe des « formes mineures » à côté des formes majeures.

— M. **Marfan** est d'avis que « la maladie cœliaque » constitue un type morbide bien défini et qu'il convient de maintenir son autonomie.

Un cas de maladie de Schlatter. — MM. **Robert Debré, Robert Broca** et **Soulié** présentent un garçon de 14 ans atteint de maladie de Schlatter. L'enfant n'a subi aucun traumatisme notable. Il existe une déformation bilatérale, symétrique, du tubercule tibial antérieur qui est chaud et douloureux. La pression et les fatigues de la journée augmentent cette douleur. Les mouvements de l'articulation sont normaux. Il n'y a ni fièvre, ni trouble de l'état général. La radiographie est caractéristique: L'espace diaphyso-épiphysaire antérieur est plus large que normalement. La tubérosité est irrégulière, boursouflée et le noyau disloqué. Les auteurs signalent que le diagnostic peut être difficile avec les lésions traumatiques: l'arrachement de la tubérosité, la fracture de la tubérosité, l'arrachement périosté au point d'insertion du ligament rotulien avec ossification secondaire.

— M. **Rœderer** signale que la maladie de Schlatter est souvent due à un traumatisme et qu'elle est parfois confondue avec une tumeur blanche.

— M. **Trèves** a obtenu de très bons résultats dans un cas par un traitement antisyphilitique. Il admet, par ailleurs, la multiplicité de l'étiologie.

— M. **Huc** estime que la maladie de Schlatter est parfois causée par certains traumatismes qui peuvent passer inaperçus.

Un cas d'ostéopathie complexe. — MM. **G. Blechmann, A. Trèves** et **Mornard** présentent un enfant de 4 ans; issu de parents consanguins, sans aucune tare, sa croissance fut d'abord normale, puis, sans avoir jamais marché, il montra à partir de 2 ans 1/2 des fractures des fémurs et des déformations de plus en plus marquées des os. Au premier abord, l'aspect du petit malade est celui d'un nain achondroplasique (taille 0 m. 80). Mais l'examen montre des déformations extraordinaires de type rachitique avec subluxation tibiotarsienne, un état profondément dystrophique de la dentition, d'énormes amygdales. La mollesse des os est remarquable et malgré des traitements recalcifiants intensifs, les tibias se laissent encore facilement incurver. Le traitement antispécifique (40 injections d'acétylarsan) a été infructueux.

— M. **Debré** pense que la recherche de la calcémie permettrait en cas d'excès d'incriminer les parathyroïdes.

Anémie pernicieuse aplastique de l'enfance améliorée par l'opothérapie médullaire injectable. — MM. **Jules Milhit, Levesque,** M^lle **Papaioannou** et M. **J. Fouquet** présentent une enfant de 5 ans atteinte d'anémie pernicieuse aplastique. Après échec des transfusions et de l'hépatothérapie sous toutes ses formes ils ont obtenu une remarquable amélioration (le chiffre des hématies passant de 800.000 à 4 millions) par l'opothérapie médullaire. L'intérêt de l'observation réside : 1° dans la gravité du début de l'affection qui autorisait les plus sombres pronostics, et qui montre combien la thérapeutique fut efficace. 2° Dans le fait que l'opothérapie fut pratiquée sous forme d'extraits injectables de moelle osseuse rouge de fœtus de veaux prélevée par curettage des os longs aussitôt après abatage de la mère.

De l'importance des modifications hémo-chimiques au cours des syndromes hyperthermiques après opération ou choc chez le nourrisson. — M^lle **G. Phélizot** (Strasbourg), présentée par M. **Rohmer**, fait une étude de la réserve alcaline, de l'urée et du chlore plasmatique, globulaire, céphalo-rachidien, comparés à l'urée et au chlore des urines chez ces nourrissons. Elle aboutit aux conclusions suivantes :

1° Sang et urines des nourrissons opérés sans hyperthermie sont normaux.

2° Réserve alcaline abaissée, urée sanguine augmentée, coïncidant avec une concentration maxima de l'urée dans les urines, qui sont très rares ; chlore globulaire fortement augmenté, dans le cas de syndrome pâleur-hyperthermie.

3° Mêmes résultats chez un enfant ayant présenté le syndrome « mort rapide des nourrissons eczémateux ».

4° Mêmes résultats, mais moins marqués, chez des nourrissons présentant une forte hyperthermie post-opératoire sans pâleur ni défaillance cardiaque marquées.

5° Ces résultats sont comparables à ceux obtenus chez des nourrissons présentant une déshydratation infectieuse ou expérimentale ; mais chez ces derniers, les symptômes sanguins mettent trois ou quatre jours à s'installer. Cette étude confirme le rôle important de la déshydratation dans l'apparition des syndromes hyperthermiques, hypothèse déjà formulée pour le syndrome pâleur-hyperthermie.

Un cas de fièvre de lait concentré. — M. **Coffin** présente l'observation d'un nourrisson qui alimenté avec du lait concentré sucré présenta d'abord des vomissements puis de la fièvre qui disparut sitôt qu'on supprima le lait concentré pour reparaître dès qu'il fut administré à nouveau. Ce cas vient s'ajouter à ceux publiés par Debré, Lesné, etc., cas d'ailleurs exceptionnels.

Kala-azar chez un enfant. — MM. **P. Giraud** et **Reybaud** (Marseille) communiquent l'observation d'un enfant qui présenta tous les signes cliniques et hématologiques d'un kala-azar mortel avec formo-gel réaction et ponction de la rate positives. Le décès survint six mois après le début malgré le traitement stibié. Un chien commensal de l'enfant, en apparence bien portant, était cependant atteint d'une leishmaniose latente confirmée par les recherches de laboratoire et l'autopsie.

Cas grave de maladie de Heine-Medin terminé par la guérison. — MM. **P. Giraud** et **Hugret** communiquent l'observation d'un enfant de 4 ans atteint d'une forme ascendante grave de la maladie de Heine-Médin avec paralysies de tous les membres, le tronc, la nuque. Une amélioration rapide et une guérison fonctionnelle ultérieure totale semblent devoir être attribuées au traitement énergique institué : injections intra-musculaires d'uroformine, bains chauds, abcès de fixation, sérum de convalescents, sérumantipoliomyélitique.

— M. **Génévrier** dans un cas analogue a obtenu de bons résultats par un traitement intensif et prolongé associant à la radiothérapie et à la diathermie la balnéation chaude prolongée.

— M. **Marquézy** estime qu'il est très difficile de porter un pronostic. Certaines formes graves guérissent sans sérothérapie.

Ethmoïdite fluxionnaire au cours de la scarlatine. — MM. **Babonneix, Halphen** et M^lle **Wilm** rapportent l'observation d'une ethmoïdite fluxionnaire aiguë, survenue au cours de la scarlatine, caractérisée, comme dans le cas de M. Vernieuwe, par l'intensité des phénomènes oculaires faisant craindre un phlegmon de l'orbite et qui guérit après intervention.

Sérophylaxie et séro-atténuation de la rougeole dans un service de nourrissons. — MM. **P. Lereboullet** et **J. Vanier** rapportent l'histoire d'une petite épidémie de rougeole survenue dans une salle des Enfants-Assistés où sont isolés les nourrissons de 6 à 18 mois. Ils montrent les heureux résultats de l'injection systématique de sérum de convalescent faite à tous les enfants de la salle déjà contaminés à la suite de 3 cas survenus dans le service. L'injection de sérum de rougeoleux n'a pas empêché la rougeole, mais la séro-atténuation fut manifeste, 9 enfants, injectés, ayant fait une rougeole moyenne ou bénigne ; le seul qui n'ait pas été injecté fit une rougeole grave avec bronchopneumonie et otite, qui finit toutefois par guérir. Ultérieurement, la rougeole ayant cessé, la salle fut rouverte aux entrants sans injection systématique de sérum de rougeoleux. Trois nouveaux cas survinrent, dont un mortel et un autre fort grave. La sérothérapie systématique à tous les entrants fut instituée et, sur 41 entrants, aucun ne fit de rougeole.

Leucocytose et formule leucocytaire chez le nouveau-né. — M. **J. Bouza** (Montevideo) apporte les résultats de 118 examens de sang du nouveau-né qui montrent une leucocytose post-natale.

Monocytose et vaccination par le BCG. — M. **J. Bauza** sur 28 enfants vaccinés par le BCG a constaté quinze jours après l'ingestion du vaccin une légère augmentation des monocytes.

Varicelle chez un nouveau-né et varicelle congénitale. — MM. **O. Beauregard** et **Bureau**, présentés par M. **Lesné**. Dans une famille infectée par la varicelle, les auteurs ont observé un nouveau-né contaminé par sa sœur avec varicelle typique dont l'érruption apparut à l'âge de 28 jours. Evolution normale, sans complications.

Dans ce même milieu, la domestique, au terme de sa grossesse, présenta, le 7 Mars, une varicelle caractéristique. Elle accoucha le 14 Mars, d'un gros garçon, couvert de vésicopustules ombiliquées varicelleuses, plus particulièrement localisées à la face et au tronc. Le bébé fit une nouvelle poussée le troisième jour. L'affection évolua avec fort peu de fièvre et le nourrisson, allaité par sa mère, eut un développement normal.

La varicelle congénitale doit être très rare car les auteurs n'ont pu en retrouver d'autre exemple.

G. Schreiber.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

9 Novembre 1932.

Le borate de soude dans la maladie de Basedow. — M. **Loeper**, après avoir rappelé les rares utilisations du bore en thérapeutique interne, montre que ce médicament améliore la plupart des signes de la maladie de Basedow. Il calme la nervosité, le tremblement et la sudation, atténue la tachycardie, abaisse le métabolisme basal. L'étude des réactions biologiques et anatomiques que provoque le bore chez l'animal permet à l'auteur de croire à l'action spécifique de ce médicament sur la glande thyroïdienne, action qu'il partage avec l'iode et le fluor.

Recherches pharmacodynamiques sur l'action de l'insuline associée à divers médicaments cardiotoniques (digitaliques, caféine). — MM. **Broun, A. Beaune** et **V. Balaceanu** signalent que l'association de l'insuline à la digitaline et à l'ouabaïne renforce les actions chronotrope négative, inotrope et tonotrope positives de ces glucosides en diminuant leur toxicité. L'action accélératrice de la caféine est transformée par l'insuline en une action ralentissante, son action inotrope positive est accrue et sa toxicité diminuée. Les expériences ont été effectuées sur le cœur isolé de grenouille et le cœur du chien *in situ*.

Action des pyréthrines sur l'intestin isolé du lapin. — M. **Perrot** présente une note de M. **O Gaudin** concernant l'action des pyréthrines sur l'intestin isolé de lapin. Ce travail fait suite aux recherches entreprises par les auteurs sur l'évaluation des pyréthrines, et la nouvelle méthode graphique proposée fournit des indications utiles et d'une précision intéressante ; elle constitue un moyen de dosage physiologique des extraits de pyrèthre, auquel il serait bon de recourir, car le dosage chimique en est actuellement très incertain.

Marcel Laemmer.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE DE LYON

21 Novembre 1932.

Variation du pouvoir vaccinant des protéines microbiennes suivant leur état de dégradation. — MM. **Fernand Arloing, A. Dufourt** et **Pierre Etienne Martin** ont étudié chez le cobaye le pouvoir immunisant des protéines constitutives du pneumobacille et du colibacille après avoir, par une digestion plus ou moins poussée, amené ces protéines au stade de peptones, d'ultra-peptones et d'acides aminés.

Ils ont vu, ainsi que la chose a été souvent démontrée, que le pouvoir immunisant des corps microbiens appartient à leurs protéines constitutives.

Ce pouvoir s'affaiblit très fortement lorsqu'on dégrade progressivement les protéines, au point que, pour obtenir une ébauche d'immunité, il est nécessaire d'injecter une dose 100 fois supérieure de protéine dégradée à celle qui a servi pour la vaccination avec les bactéries intactes.

Arrivé au stade d'acides aminés, le pouvoir vaccinant ne disparaît pas cependant entièrement, peut-être parce que des traces très minimes d'ultra-peptones, souillant encore la solution d'acides aminés, ont pu influer sur les résultats.

Le rein dans la tuberculose expérimentale du cobaye. — MM. **Fernand Arloing, Lucien Thévenot** et **A. Roques**, dans des recherches préliminaires à l'étude des divers modes d'infection tuberculeuse du rein du cobaye, ont examiné la fréquence de la tuberculisation du rein chez cet animal au cours de l'infection bacillaire expérimentale générale par voie sous-cutanée. Ils concluent à l'extrême rareté de la tuberculose macroscopique rénale au cours des inoculations infectantes extra-rénales. L'histologie et les réinoculations du parenchyme rénal confirment cette conclusion basée, outre un nombre considérable d'autopsies de cobayes très tuberculeux faites par eux depuis des années, sur l'examen plus particulier de 77 animaux infectés avec diverses souches de tuberculose, par voie sous-cutanée et 31 par voie intra-cardiaque. Toutes ces inoculations avaient donné lieu, en dehors du rein, à des tuberculoses généralisées d'intensité variable.

Résistance du parenchyme rénal chez le cobaye, vis-à-vis de l'infection tuberculeuse. — MM. **Fernand Arloing, Lucien Thévenot** et **A. Roques** ont tenté de tuberculiser le rein en injectant dans son parenchyme mis à nu quelques gouttes d'une suspension de bacilles tuberculeux. Ils concluent à une curieuse résistance du rein du cobaye à l'infection locale tuberculeuse, alors que chez le lapin, la chèvre et le chien, le rein est parfaitement tuberculisable par injection di-

recte dans son parenchyme. Des causes adjuvantes (traumatismes répétés du rein, action du froid ou de faibles doses de nitrate d'urane également répétées) ne modifient pas cette résistance locale du cobaye.

Modifications leucocytaires du sang de la veine fémorale, consécutives à la section du nerf sciatique chez le chien. — Par des recherches antérieures, MM. **L. Jung** et **P. Collet** avaient confirmé l'existence d'un certain parallélisme entre les variations du régime circulatoire et celle du taux leucocytaire du sang veineux. Poursuivant leurs expériences, ils constatent chez le chien qu'après section d'un nerf sciatique, la teneur en leucocytes devient plus faible dans le sang de la veine fémorale correspondante que dans celle du côté opposé. Des phénomènes vaso-moteurs locaux sont ainsi accompagnés d'une variation leucocytaire locale.

Rôle protecteur du sphincter d'Oddi contre les infections ascendantes des voies biliaires. — MM. **P. Mallet-Guy** et **L. Auger.** La section duodénale du sphincter d'Oddi par débridement sur un centimètre environ des parois accolées du duodénum et du cholédoque est suivie chez le chien de l'évolution d'une angiocholite et d'une cholécystite ascendantes d'autant plus accusées que l'opération est de date plus ancienne. Ces lésions sont la conséquence d'un reflux duodénal dans les voies biliaires qui agit par l'action corrosive du suc pancréatique et l'infection. Cette action du reflux duodénal est prouvée par l'expérimentation: la section du sphincter d'Oddi suivie d'une pylorectomie d'exclusion et de gastro-jéjunostomie ne se complique pas d'angiocholite ascendante. Ces recherches ne sont pas en faveur de la doctrine classique qui fait des complications biliaires des infections intestinales la conséquence d'hépatite par infection sanguine et non d'angiocholite ascendante.

Au sujet du rat réservoir de virus d'un typhus à Lyon. — MM. **A. Rochaix, P. Sédallian** et **E. Couture** montrent que des rats capturés à Lyon donnent une réaction de Weill-Félix positive jusqu'à 1 pour 640 dans la proportion de 10,77 pour 100. Par inoculation intrapéritonéale de leurs cerveaux au cobaye, on observe à partir du quatorzième jour une élévation thermique de 1°, qui dure cinq à six jours, sans réaction scrotale ou autre manifestation pathologique, mais les passages en série à d'autres cobayes restent négatifs.

COMITÉ MÉDICAL DES BOUCHES-DU-RHONE

Novembre 1932.

Paraplégie flasque par compression osseuse au cours d'un cancer primitif du rachis. — MM. **Poinso, Ponthieu** et **Farnarier.** Femme de 78 ans présentant une interruption médullaire totale avec dissociation albumino-cytologique et image en galette du corps de D7. L'autopsie montre la moelle écrasée par le corps de cette vertèbre faisant saillie dans la lumière du canal rachidien. L'examen histologique révèle la nature primitive de la néoplasie vertébrale et met en relief les lésions trophiques de la moelle.

Lupus tuberculo-ulcéreux de la jambe. — MM. **P. Vigne** et **J. Dusan** présentent une femme de 29 ans dont les accidents ont débuté, il y a deux ans, par une petite plaie au niveau de la jambe gauche. Cette plaie a envahi successivement la face antéro-interne et la plus grande partie de la face postérieure de la jambe. La biopsie montre les lésions typiques de lupus.

Maladie de Hodgkin avec localisation sternale. — MM. **Jean Olmer** et **D. Léna** présentent un malade de 22 ans atteint depuis deux ans de maladie d'Hodgkin. Il a été observé une première fois, il y a dix-huit mois, avec des adénopathies importantes qui ont complètement régressé sous l'influence de la radiothérapie. Le malade avait pu reprendre son travail, mais il a dû revenir à l'hôpital. L'examen a révélé chez lui une voussure sternale extrêmement développée qui était restée absolument indolore. La radio montre la prédominance de l'altération ostéo-périostique au niveau de la pièce moyenne du sternum. L'absence presque complète de ganglions médiastinaux permettait d'éliminer une propagation de voisinage et de considérer cette localisation sternale comme une métastase de granulomatose maligne.

Un cas de susceptibilité pour la quinine; difficultés de la désensibilisation. — MM. **F. Heckenroth** et **J. Raynal** rapportent l'histoire d'un paludéen sensibilisé dans sa jeunesse vis-à-vis de la quinine. Le malade ne présente pas d'intolérance pour l'aspirine, l'antipyrine, le néosalvarsan, le cacodylate de soude, mais son intolérance à la quinine se manifeste aussi bien après ingestion qu'injection de l'alcaloïde.

Il a été possible de le désensibiliser, par voie sous-cutanée d'abord, puis par voie buccale en cinq mois. Dose de début : 5 mmg. Le malade, sensible avant la cure au 1/2 centigr., tolère actuellement 1 gr. et 1 gr. 25 de quinine pendant plusieurs jours consécutifs.

Le traitement de la poliomyélite. — M. **Paul Giraud** expose quelles sont les ressources actuelles de la thérapeutique de la poliomyélite et comment on peut schématiser le traitement.

Au début, combattre l'infection, par abcès de fixation, urotropine, bains chauds, sérothérapie (s. de convalescent ou s. de Pettit) aussi précoce et aussi intense que possible: 200 à 300 cmc, si l'on peut par voie rachidienne, mais aussi et surtout par voie sous-cutanée ou intramusculaire.

Pendant les premières semaines de la paralysie: bains chauds et diathermie. Favoriser la guérison de la lésion médullaire par la radiothérapie ou l'ionisation médullaire.

Pendant la période de régression, continuer le réchauffement, provoquer des contractions musculaires méthodiques par l'électrothérapie. Eviter les positions vicieuses par les appareils orthopédiques légers, par le massage prudent et la mobilisation. Faire la rééducation en mettant en jeu les suppléances fonctionnelles.

A la phase tardive: Appareillage rationnel: opérations chirurgicales (arthrodèses).

On ne peut pas dire qu'un traitement en particulier suffise à guérir la maladie. Le médecin doit pouvoir obtenir des guérisons fonctionnelles à peu près complètes dans les cas en apparence les plus graves et supprimer la phase « chirurgicale » de la maladie.

Cyphoscoliose dorso-lombaire par arthropathie tabétique du rachis. — MM. **Henri Roger, Y. Poursines** et **M. Recordier.** Grosse déformation rachidienne, à prédominance de scoliose, installée d'une façon insidieuse, chez un homme de 63 ans, tabétique, atteint depuis une trentaine d'années de crises gastriques. Images radiographiques avec mélange de raréfaction osseuse et de nombreuses efflorescences exostosiques. A remarquer, malgré cette dislocation vertébrale, l'absence de réaction cyto-albumineuse du liquide céphalo-rachidien, surtout l'absence de tout blocage même partiel. Les auteurs discutent les rapports de cette arthropathie tabétique rachidienne avec les sensations de brûlure abdominale droite accusées par le malade sous l'influence de la marche ou de la station debout prolongée. Ils concluent à la possiblité de compressions funiculaires.

Cancer secondaire des poumons sept ans après un cancer du rein. — MM. **Laure** (Hyères) et **Puy** (St-Tropez) relatent l'observation d'un malade opéré d'un cancer du rein et qui, sept ans après, a fait une métastase pulmonaire. Ce n'est que par la radiographie que le diagnostic a pu être fait.

A propos de l'aspect radiologique du cancer du rachis. — M. **Arnaud** (*Présentation de radiographies*).

JEAN OLMER.

RÉUNION DERMATOLOGIQUE DE STRASBOURG

13 Novembre 1932.

Kérion trichophytique de la région de la barbe à macaron géant au niveau de la lèvre supérieure. — MM. **Glasser** et **Domanski** présentent un kérion à trichophyton gypseum astéroïdes anormal par sa taille et sa localisation à la lèvre.

Syphilides circinées, périchancreuses. — MM. **L.-M. Pautrier** et **Domanski** ont observé des syphilides se produisant très précocement à la verge et encerclant la cicatrice de l'accident primitif.

Eléphantiasis de la jambe avec vaste ulcère faisant le tour du membre. — M. **J. Rœderer** présente un homme de 54 ans qui est atteint sur le tiers inférieur de sa jambe d'une ulcération profondément creusée et faisant le tour presque complet du membre. Il est impossible de faire un diagnostic précis; le seul traitement à essayer sera la sympathectomie périfémorale.

Epithélioma spinocellulaire récidivant de la lèvre inférieure sur lupus érythémateux. — Mlle **A. Ullmo** apporte l'observation d'un malade de 36 ans, atteint depuis 13 ans de lupus érythémateux et qui fait en 4 ans deux épithéliomas spino-cellulaires de la lèvre inférieure en des endroits différents. N'ayant jamais été traité jusqu'ici pour son lupus érythémateux, l'éclosion de l'épithélioma ne peut donc être rapportée à une thérapeutique quelconque.

White spot disease. — MM. **L.-M. Pautrier** et **Fr. Woringer** présentent un étudiant de 24 ans atteint de petites lésions achromiques groupées sur le devant de la poitrine et dans le dos. Cliniquement et histologiquement les auteurs éliminent le diagnostic de lichen plan et se rattachent à celui de sclérodermie ; il est intéressant de noter, dans cette forme fruste, des lésions vasculaires dont les auteurs ont depuis longtemps montré l'importance dans la sclérodermie.

Gomme syphilitique de la région fronto-pariétale. — MM. **L.-M. Pautrier** et **Domanski** présentent une malade qui, à la suite d'un traumatisme, a fait une gomme syphilitique, première manifestation de sa syphilis.

Quarante et unième cas de dermatite chronique atrophiante (Maladie de Pick-Herxheimer). — M. **L.-M. Pautrier** verse un nouveau cas de maladie de Pick-Herxheimer au dossier, le 41e, découvert par hasard chez un malade atteint de tuberculose verruqueuse.

Zona thoracique à topographie particulière. — M. **P. Melnotte** présente un jeune soldat atteint d'un zona thoracique bilatéral, à gauche siégeant en avant et à topographie particulière, à droite siégeant en arrière et à topographie classique. L'auteur attire l'attention sur le contraste entre la richesse des signes cutanés et la pauvreté des signes généraux et fonctionnels et enfin sur la bilatéralité des lésions. La dissémination et le type périphérique suivant lequel se groupent certains éléments sont anormaux.

Difficulté du diagnostic des affections bulleuses. Nouveau type de dermatose aiguë à lésions érythémateuses circinées et bulleuses, se terminant par la mort en moins de trois semaines. — M. **L.-M. Pautrier** cite l'observation d'une malade présentant une affection bulleuse qui aurait fait penser à une maladie de Dühring-Brocq. L'évolution rapidement fatale dément ce diagnostic. L'auteur considère cette affection comme inclassable dans les cadres actuels.

A propos d'un cas de pelade décalvante à évolution aiguë. — MM. **J. Maire** et **Fr. Woringer** apportent l'observation d'un officier qui, sans cause apparente, a vu s'installer en trois mois une chute totale et rapide des cheveux et de tous les poils du corps, accompagnée de lésions unguéales et d'un fléchissement de l'état général. Les auteurs concluent à une pelade décalvante à évolution aiguë et à début anormal, sans plaque initiale apparente.

Deux cas de granulome annulaire. — M. **L.-M. Pautrier** présente deux malades atteints de granulome annulaire; il est intéressant de constater que les formations tuberculoïdes ne sont qu'accessoires, manquent souvent, en particulier dans les deux cas ci-dessus, et que le substratum anatomopathologique est constitué par une lésion particulière.

Deux cas de dermatite bulleuse du bain de soleil dans les prés. — M. **P. Lanzenberg** présente deux malades atteints de cette affection et émet l'opinion qu'il s'agit-là d'une affection relativement fréquente en été, mais n'étant pas souvent rapportée à sa véritable cause. Il insiste sur les pigmentations consécutives.

Volumineuse corne du cuir chevelu. — M. **Fr. Woringer** présente une malade avec une corne cutanée sur le cuir chevelu; histologiquement il s'agit d'une prolifération papillomateuse bénigne.

Lupus de la face et du cuir chevelu avec placards de radiodermite au niveau du nez et de la partie externe des deux joues, déterminant la formation de volumineuses poches d'œdèmes éléphantiasiformes des paupières inférieures. — M. **L.-M. Pautrier** présente une malade atteinte d'un lupus de la face et du cuir chevelu qui fit, à la suite d'un traitement par rayons X, une radiodermite au nez et aux joues. Il s'est formé en plus par stase lymphatique de véritables poches d'œdème éléphantiasiforme de la grosseur d'un œuf de poule demi-molles et un peu réductibles, sous les deux paupières inférieures. Le traitement de ces poches d'œdème constitue un problème difficile.

Lymphangiome de l'épaule. — MM. **G. Maire** et **Fr. Woringer** présentent un lymphangiome de l'épaule, intéressant par sa grande étendue. 5 séances de neige carbonique l'ont déjà amélioré.

Syndrome de Raynaud d'origine spécifique, guéri par le traitement antisyphilitique. — M. **Jean Rœderer** rapporte l'observation d'un malade tunisien de 27 ans atteint d'une maladie de Raynaud et dont les séroréactions furent fortement positives. L'auteur a commencé le traitement spécifique et a obtenu un brillant résultat.

Angine de Vincent simulant un accident primitif de l'amygdale et s'accompagnant de réactions sérologiques passagèrement positives. — M^lle^ **A. Ullmo** cite l'observation d'une jeune étudiante de 25 ans présentant une angine de Vincent. Son médecin traitant avait fait, sur la foi d'un Wassermann demi-positif, le diagnostic de chancre de l'amygdale. Cliniquement l'auteur n'y a trouvé qu'une fausse membrane, l'adénopathie était bien trop modérée pour un chancre céphalique. La sérologie était cependant positive (H. B. tardivement + B. W. + Vernes-péréthynol 68, Vernes résorcine 98, Kahn + + +). La recherche du tréponème restant négative, l'auteur rassure la malade, en excluant la syphilis; en effet, 3 examens ultérieurs ont pu permettre de constater que le B. W. était redevenu négatif.

Tatouage pigmentaire de la face par des hydrocarbures, par projection de sables pétrolifères. — M. **L.-M. Pautrier** présente un ouvrier mineur travaillant aux puits de pétrole de Péchelbronn qui, à la suite de l'éclatement d'une manche à air comprimé, eut la figure criblée de particules de sables pétrolifères qui lui ont tatoué le visage d'une façon indélébile.

Vaste syphilis tertiaire du membre inférieur et de la joue, évoluant depuis 4 ans et simulant une tuberculose ulcéro-gommeuse et un lupus tumidus. — M. **L.-M. Pautrier** présente une malade atteinte de syphilis tertiaire, s'acharnant depuis 4 ans sur un même territoire cutané et persistant dans le tissu cicatriciel fabriqué sous formes d'ulcérations sanieuses profondes. Le diagnostic clinique penchait vers un scrofuloderme ou une tuberculose cutanée. Mais le diagnostic hésitant au début à cause des circinations fut écarté par la sérologie et le traitement spécifique qui a amené la guérison totale.

A propos de l'étiologie des chéloïdes familiales. — M. **Kreiss** cite l'observation de 2 sœurs atteintes de chéloïdes, à la suite de la même intervention, et est amené à se demander si l'hérédosyphilis n'interviendrait pas dans la production des chéloïdes.

Maladie de Recklinghausen. — M. **Fr. Woringer** (Présentation de malade).

Guérison d'un lichen plan à la suite d'une érythrodermie bismuthique. — M. **L.-M. Pautrier.** Présentation de malade.

P. LANZENBERG.

RÉUNION NEUROLOGIQUE DE STRASBOURG

19 Novembre 1932.

Considérations théoriques et pratiques sur la maladie de Ménière. — MM. **Barré** et **Greiner** rapportent l'histoire de deux malades atteintes de maladie de Ménière et montrent que les lésions cochléaires et vestibulaires sont à la fois déficitaires et irritatives. Ils établissent également la double voie descendante et ascendante des irritations à point de départ sémi-circulaire et gastrique. Le traitement doit tenir compte de cette double notion. La section du nerf cochléo-vestibulaire est à recommander dans les cas sérieux quand les autres traitements ont échoué.

Hématome non traumatique de la dure-mère. Forme clinique nouvelle. — MM. **J.-A. Barré** et **Jean Masson** relatent l'histoire anatomo-clinique de deux cas récents d'hématome non traumatique de la dure-mère, ne présentant nullement le tableau classique. Il y avait eu céphalée frontale sans aucune prédominance de côté, troubles vestibulaires bilatéraux spéciaux, mouvements réflexes de défense vrais bilatéraux, absence de troubles sphinctériens, absence de signe de Babinski; absence de stase papillaire jusqu'à la fin; absence d'hypertension du liquide céphalo-rachidien; modifications pupillaires de sens contraire à la règle de Griesinger, etc., etc., seule la torpeur irrégulière mais progressive, décrite par les classiques, se retrouvait: ces cas méconnus jusqu'à maintenant évoluent vers la mort; une intervention chirurgicale peu grave peut sauver le malade. On doit la pratiquer même quand il y a hyperazotémie.

Le tableau clinique indiqué correspond à l'hématome non traumatique à évolution relativement lente, qui diffère notablement de l'hématome non traumatique à évolution rapide. Les auteurs présentent une explication de l'*hémiplégie homolatérale* signalée dans certains cas d'hématome non traumatique.

A propos de 3 cas de narcolepsie-cataplexie. — MM. **J.-A. Barré, O. Metzger** et **E. Woringer** font un bref rappel de tous les cas de narcolepsie-cataplexie publiés jusqu'à ce jour. Ils exposent ensuite les histoires de trois de leurs malades. Deux d'entre elles comportent, outre la narcolepsie et la cataplexie, une richesse de symptômes concomitants qu'il est exceptionnel de voir dans ces cas: glycémie et glycorachie augmentées, polyglobulie, formule du liquide céphalo-rachidien très altérée (avec réaction de Bordet-Wassermann négative), crises d'hypertonie, perturbations des voies vestibulo-oculaires. Ces malades n'étaient venus consulter que pour leurs crises d'hypersomnie et de chute; la variété des symptômes n'avait chez eux aucune expression subjective.

Les variations de la pression du liquide céphalo-rachidien et de l'épreuve de Queckenstedt dans l'asystolie, avant et après le traitement digitalique. Leurs rapports avec la tension veineuse. — MM. **Kabaker** et **Warter** ont étudié les pressions du liquide céphalo-rachidien et veineuse chez des malades atteints d'asystolie. Ils ont vu que dans tous leurs cas la forte hypertension veineuse s'accompagne d'une hypertension parallèle du liquide céphalo-rachidien. Ils signalent aussi que l'abaissement de la tension veineuse sous l'influence du traitement toni-cardiaque coïncide avec une chute de la pression intra-cranienne. Les auteurs insistent particulièrement sur le comportement de la manœuvre de Queckenstedt dans leurs cas: chez l'asystolique non traité la compression des jugulaires augmente la tension du liquide d'une façon négligeable; par contre, après le traitement la variation de tension provoquée par cette manœuvre est à nouveau normale, donc beaucoup plus élevée. Les auteurs croient que la gêne de la circulation de retour dans l'asystolie suffit à expliquer, d'une manière satisfaisante, les faits qu'ils rapportent.

L'épreuve de la fatigue. Contribution à la séméiologie des troubles moteurs. — MM. **Barré** et **Klein.** Souvent, un sujet se plaint d'avoir éprouvé des troubles qu'il ne présente pas au moment de l'examen; si l'exploration clinique est négative, on est tenté de douter de la véracité des plaintes. Or le caractère négatif de la recherche peut tenir ou à l'insuffisance de notre séméiologie, ou à l'absence d'un trouble qui peut reparaître dans certaines conditions. Un sujet qui se plaignait de troubles moteurs après fatigue ne présentait aucun signe objectif au repos; après l'ascension d'un escalier, la manœuvre de la jambe apparaissait très nette.

M. Barré indique qu'il existe un grand nombre d'exemples analogues dans la pathologie nerveuse. Nous devons faire l'examen autant que possible dans les conditions où le trouble indiqué apparaît, et perfectionner notre séméiologie.

Syndrome sympathique cervical postérieur par tuberculose pleuro-pulmonaire du sommet. — MM. **Barré** et **E. Woringer.** Le syndrome sympathique cervical postérieur est composé d'éléments qui sont localisés à la tête et reconnaît une cause cervicale qui doit être recherchée. Le plus souvent l'irritation des nerfs vertébraux est due à une arthrite cervicale, quelquefois à une fracture, une entorse de la colonne cervicale. Récemment les auteurs ont observé 3 malades atteints du syndrome et qui n'avaient aucune de ces lésions étiologiques ordinaires. L'examen radioscopique montra une tuberculose d'un ou des deux sommets. Le nerf vertébral était irrité à ses origines. Il est utile de savoir que le syndrome sympathique cervical postérieur peut constituer l'expression clinique initiale d'une tuberculose pleuro-pulmonaire du sommet.

Histoire d'une grande épilepsie guérie chirurgicalement. — MM. **J.-A. Barré** et **Cl. Vincent.** Une enfant de 10 ans a quelques absences, puis des crises de type nettement épileptique. A l'examen, il y a hypotonie et hypothermie de la cuisse droite, absence de signe de Babinski, mais manœuvre de la jambe positive. On pense à une lésion de la partie inférieure de la frontale ascendante gauche; l'opération est refusée. Le traitement par le gardénal même à haute dose n'empêche pas les crises de devenir de plus en plus fréquentes. L'enfant examinée de nouveau ne présente plus les quelques signes objectifs qui avaient permis de faire une localisation. On opère en se basant sur eux: M. Clovis Vincent trouve au point fixé, au centre d'une région molle et œdématisée, une zone du cortex frontal dure, en retrait, qu'il enlève. L'enfant n'a plus eu de crise; la guérison remonte à Juillet 1931. Revue en 1932, elle n'avait plus de signes objectifs. Les auteurs insistent pour que le clinicien n'accepte pas aussi facilement que jusqu'à maintenant le diagnostic d'épilepsie essentielle; des signes minimes peuvent permettre de faire un diagnostic topographique de la lésion active.

Traitement des polynévrites par la pyrétothérapie. — MM. **J.-A. Barré** et **Greiner.** Dans 3 cas de polynévrite ayant résisté à toutes les thérapeutiques, M. Barré a employé la pyrétothérapie sous la forme de Dmelcos. Les résultats ont été extrêmement rapides; la guérison complète a été obtenue.

ERNEST WORINGER.

NOTES
DE MÉDECINE PRATIQUE
DERMATOLOGIE ET VÉNÉRÉOLOGIE
PUBLIÉES PAR LES SOINS DE A. SÉZARY

Le diagnostic de la maladie de Nicolas et Favre et l'intradermo-réaction de Frei

Isolée en 1913 par MM. J. Nicolas, M. Favre et Durand, la lymphogranulomatose inguinale subaiguë a acquis, après maintes vicissitudes, droit de cité dans la pathologie.

Cette affection vénérienne a pris une extension rapide. Elle est devenue à ce point fréquente que nous en avons compté cette année même dans notre service de l'hôpital Saint-Louis, jusqu'à 12 cas en même temps. Son étude intéresse donc la grande majorité des médecins.

Son diagnostic est souvent difficile : son polymorphisme, ses associations, ses localisations extra-ganglionnaires déroutent les praticiens. C'est pourquoi nous croyons utile de résumer ici sa symptomatologie et de montrer comment l'intradermo-réaction de Frei, très simple à exécuter, peut nous éclairer en cas de doute.

*
* *

La lymphogranulomatose inguinale s'observe surtout chez l'homme. Elle consiste, dans sa forme classique, en une adénopathie inguinale unilatérale qui débute insidieusement, sans signes inflammatoires très accusés. L'existence de ce bubon incite à rechercher une lésion génitale. Mais généralement on ne trouve pas de chancre. Quelquefois il existe, ou il a existé les jours précédents, une érosion grande comme une tête d'épingle, indolente, éphémère, qui occupe le sillon balano-préputial, évolue en quelques jours et ne laisse pas de trace. Rarement cette exulcération apparaît après l'adénopathie.

Le bubon est d'emblée polyganglionnaire. Il se développe aux dépens, non seulement des ganglions inguinaux, mais encore des ganglions iliaques que l'on peut sentir, gros comme des noix ou même de petites mandarines, en palpant profondément la fosse iliaque au-dessus de l'arcade crurale. Cette extension de l'adénopathie est un signe de première importance pour le diagnostic et qui, tout au moins à la période d'état, ne manque jamais. Très souvent les ganglions cruraux sont hypertrophiés aussi.

Pendant le dix premiers jours de la maladie, les ganglions ont une allure lymphomateuse typique. Ils sont bien isolés les uns des autres, encore mobiles sur les plans profonds. La peau qui les recouvre est blanche, normale. Leur consistance est ferme, mais plutôt élastique que dure. Les douleurs spontanées sont minimes, la palpation est rarement douloureuse.

Mais bientôt la masse ganglionnaire se modifie. La périadénite devient manifeste. Les ganglions inguinaux se soudent en un seul bloc. Ils se fixent aux plans profonds, sur lesquels on ne peut plus les mobiliser. Ils deviennent adhérents à la peau qu'on ne peut plus faire glisser sur eux.

Peu à peu, celle-ci s'œdématie, s'infiltre et prend une couleur rouge violacée. Puis la fluctuation apparaît par petits foyers isolés. Au niveau de ces derniers, la peau s'ouvre au bout de quelque temps et laisse écouler une petite quantité de pus gris-jaunâtre et visqueux. Les orifices ainsi formés ne se ferment pas. Il se crée une ou plusieurs fistules qui correspondent à autant de petites collections intra-ganglionnaires suppurées et qui, contrairement à ce qui se passe souvent dans le bubon chancrelleux, n'ont aucune tendance à s'étendre. Ces fistules vont persister de nombreuses semaines.

Si les ganglions inguinaux se ramollissent et s'ouvrent dans l'immense majorité des cas, il n'en est pas de même des ganglions iliaques, qui, dans la règle, ne suppurent jamais.

Ainsi constituée, l'affection persiste sans grande modification pendant plusieurs mois. Des fistules se ferment, tandis que d'autres s'ouvrent. Souvent, la cicatrisation ne survient qu'après cinq, six mois, et même plus tardivement. Dans quelques cas, le côté opposé se prend à son tour, et on a vu l'affection durer deux ou trois ans. Grâce aux traitements actuels, qui consistent généralement dans la radiothérapie ou la chimiothérapie, l'évolution peut être réduite à quelques semaines. Mais il faut toujours craindre une récidive, soit du même côté, soit surtout du côté opposé. Et lorsque les fistules sont taries, il persiste pendant plusieurs mois, dans la région inguinale, un placard fibreux qui fixe la peau aux plans profonds.

Cette adénopathie si tenace s'accompagne assez souvent de fièvre, le plus souvent légère et continue, parfois plus élevée et évoluant par ondulations en rapport avec les poussées de l'affection.

Les examens hématologiques montrent une hyperleucacytose modérée, banale, avec polynucléose neutrophile.

Signalons enfin que, dans les quelques cas de lymphogranulomatose inguinale où nous avons pratiqué une ponction lombaire, le liquide céphalo-rachidien s'est montré cytologiquement, chimiquement et biologiquement normal.

*
* *

Mais la maladie de Nicolas et Favre, nous l'avons dit, est d'un polymorphisme déconcertant, de telle sorte que, en dehors de la forme typique que nous venons de décrire et qui est aisément reconnaissable, le diagnostic clinique est souvent difficile, sinon impossible.

Dans certains cas, le bubon est franchement inflammatoire et se ramollit en masse. La confusion avec le bubon chancrelleux serait facile si cependant on n'était impressionné par l'absence d'un chancre. Dans d'autres cas, c'est la formation d'ulcères, au lieu de fistules, qui en impose pour le même diagnostic. Il faut même savoir que, dans des cas rarissimes, la porte d'entrée du virus lymphogranulomateux s'est faite, contrairement à la règle, par une ulcération creusante, simulant la chancrelle. On voit donc les difficultés du diagnostic différentiel entre ces deux affections.

Bien plus, chancre mou et chancre syphilitique peuvent s'associer à la lymphogranulomatose. Le diagnostic clinique est souvent possible, surtout en cas de syphilis primaire, ainsi que nous l'avons montré récemment à la Société de Dermatologie, grâce à l'existence d'une grosse adénopathie iliaque. Mais il a besoin, pour être contrôlé, du secours des méthodes biologiques dûment interprétées comme nous le dirons plus loin.

Signalons enfin les formes extra-ganglionnaires :

forme cutanée inflammatoire (Paul Chevallier), dont nous avons observé un exemple et qui se confond avec la forme lymphangitique de Nicolau ;

Forme œdémateuse, qui détermine des éléphantiasis du périnée, des organes génitaux de l'homme ou de la femme;

Forme rectale et périrectale, réalisant le rétrécissement rectal de Jersild et peut-être d'autres types d'ano-rectite;

Forme péri-utériene et périrectale de Ravaut et Sénèque.

Ce résumé rapide des principaux aspects anatomo-cliniques de la maladie de Nicolas et Favre permet de juger des difficultés du diagnostic.

Dans la majeure partie des formes atypiques et associées, l'identification de l'affection ne peut se faire sans le secours des épreuves biologiques. Un certain nombre de celles-ci sont encore à l'étude : nous n'en parlerons pas ici. Nous insisterons seulement sur celle qui a fait ses preuves et mérite, par la facilité de son exécution, par la fidélité de ses résultats, d'être connue de tous : c'est l'intradermo-réaction de Frei.

*
* *

La méthode de diagnostic de la maladie de Nicolas et Favre par l'intradermo-réaction est due au professeur Frei, des Breslau. Celui-ci, en 1925, eut l'idée d'étudier les réactions provoquées par l'inoculation dans le derme des malades du pus lymphogranulomateux dilué et stérilisé. Il constata, chez les sujets atteints de cette affection, l'apparition d'une papule inflammatoire, qui fait toujours défaut chez les individus sains.

L'année suivante, Dind rapporta les résultats d'une intradermo-réaction analogue pratiquée à l'aide d'un filtrat de ganglion inguinal broyé. Depuis cette époque, Hellerström, Jersild à l'étranger, Nicolas, Ravaut et leurs élèves en France, ont vulgarisé la méthode, en ont précisé la technique et la valeur séméiologique.

Technique de la réaction de Frei. — L'antigène sera de préférence préparé de la façon suivante. Le pus est prélevé aseptiquement sur plusieurs malades, car tous les pus n'ont pas le même pouvoir antigénique. On choisit des bubons ramollis, mais encore fermés, c'est-à-dire non infectés secondairement. On les ponctionne à l'aide d'une aiguille d'assez gros calibre, car le liquide est très visqueux. Les pus ainsi recueillis chez divers sujets sont mélangés. On répartit en ampoules de 1 cmc chacune, que l'on ferme à la lampe et que l'on stérilise par tyndallisation (trois passages successifs d'une demi-heure chacun à la température de 60°, séparés par des séjours de vingt-quatre heures à la glacière). Ces ampoules sont conservées à la glacière et peuvent être utilisées pendant un délai de quatre à six

mois, au bout desquels le pouvoir antigénique s'affaiblit. On ne manquera pas de s'assurer, en l'ensemençant largement, que leur contenu est rigoureusement stérile.

Cet antigène ne s'emploie pas pur, car il donnerait des réactions trop intenses sous la forme d'abcès ou de foyers nécrotiques. Il faut le diluer, selon les cas, au cinquième ou au dixième avec de l'eau physiologique. Pour notre part, nous faisons ce mélange dans un tube stérilisé et fermé par une membrane de caoutchouc (tube analogue à ceux qui contiennent le produit vendu dans le commerce sous le nom d'endopancrine). On évite ainsi de souiller l'antigène et de le gaspiller. Car il suffit, au moment de l'emploi, de ponctionner avec une aiguille, de monter la membrane de caoutchouc et d'aspirer quelques gouttes de l'antigène.

Pour apprécier l'activité et la spécificité de l'antigène, nous pratiquons avec lui une intradermo-réaction 1° chez des malades atteints de lymphogranulomatose, dont nous savons qu'ils donnent une réaction positive avec un antigène antérieurement éprouvé; 2° chez des porteurs de bubons chancrelleux; 3° chez des témoins divers : syphilitiques primaires et secondaires, eczémateux, psoriasiques, etc. Un bon antigène doit donner un résultat positif dans le premier cas, négatif dans les deux autres.

Nous injectons dans le derme du bras ou de l'avant-bras 2 à 3 dixièmes de centimètre cube du pus dilué. Une petite boule d'œdème se forme aussitôt, dont nous dessinons les limites avec un crayon dermographique.

Résultats. — On étudiera les réactions cutanées pendant une semaine au moins. Voici ce que l'on observe habituellement.

Dans la première demi-heure, et chez tous les sujets, il se produit une élevure urticarienne qui dépasse nettement les limites de la boule d'œdème et qui est souvent bordée d'une auréole rosée. Cette réaction précoce ne dure que quelques minutes ou quelques heures. Elle est dépourvue de tout caractère spécifique et paraît due aux albumines cellulaires contenues dans l'antigène.

Si, les jours suivants, la peau est redevenue normale au point d'injection, l'intradermo-réaction sera considérée comme négative.

Chez les lymphogranulomateux, on voit apparaître, au bout de vingt-quatre à quarante-huit heures, une papule inflammatoire, qui atteint bientôt les dimensions d'une lentille. Fait capital, cette réaction est très durable. La papule s'agrandit pendant plusieurs jours encore. Elle est facilement visible et surtout palpable, car elle est fortement infiltrée. Elle ne disparaît qu'au bout de huit, dix et même quinze jours, après avoir provoqué une légère desquamation et en laissant parfois une tache pigmentaire transitoire.

Dans certains cas, la réaction est plus intense : la papule est alors très rouge et douloureuse à la pression, elle peut même se couvrir le quatrième ou le cinquième jour de vésicules, voire d'une pustule contenant un liquide très louche.

Chez un de nos malades, nous avons réussi, en ponctionnant une pustule, à recueillir 1 cmc de pus. Celui-ci, injecté à d'autres lymphogranulomateux, a reproduit chez eux l'intradermo-réaction de Frei, alors qu'il ne donnait aucune réaction chez deux sujets indemnes de bubon.

D'après MM. Nicolas, Favre et Lebeuf, ces intradermo-réactions très fortement positives correspondraient à des adénites très étendues. Nous avons eu l'impression qu'elles s'observaient surtout dans des adénites en voie de guérison, ou dans des cas facilement curables. Comme pour l'intradermo-réaction avec le Dmelcos dans le chancre mou, elles permettraient donc de porter un pronostic favorable.

En somme, pour être déclarée légitimement positive, l'intradermo-réaction de Frei doit donner une papule nettement infiltrée et persistante. La lésion cutanée qu'elle provoque est généralement, parmi celles que peut donner un test cutané, une des plus faciles à interpréter. Dans les cas discutables, qui sont très rares, une deuxième épreuve lève tous les doutes. Ici, comme dans toute épreuve biologique, le seul fait d'hésiter doit faire conclure à un résultat négatif :

Valeur séméiologique. — Nous l'estimons considérable après l'avoir éprouvée sur 106 malades (dont 41 lymphogranulomateux), chez lesquels nous avons fait en tout 226 intradermo-réactions.

L'intradermo-réaction de Frei est *fidèle, quasi constante*, à condition de savoir que si elle apparaît souvent très tôt, dès le dixième ou le quinzième jour de l'affection, elle peut ne se manifester chez certains malades qu'au bout d'un et parfois de deux mois. Sur nos 41 malades, nous l'avons trouvée 38 fois nettement positive à la première épreuve (pratiquée à des dates comprises entre le douzième jour et le troisième mois de l'affection). Dans 2 cas, nous avons dû répéter la réaction qui n'est apparue que le trente-cinquième et le quarante-cinquième jour de la maladie. Enfin, chez un seul de nos 41 malades, trois intradermo-réactions les douzième, vingtième et trente-huitième jours sont restées totalement négatives, bien qu'il y eût tout lieu de croire à une lymphogranulomatose authentique. Il s'agissait d'un jeune homme de 23 ans, atteint, sans lésion génitale apparente, d'un bubon inflammatoire dans l'aine droite. Les ganglions iliaques étaient hypertrophiés. Les intradermo-réactions au Dmelcos, comme celles à l'antigène de Frei, ont été négatives. On ne retrouvait, chez ce sujet jeune et spécialement vigoureux, aucun antécédent, aucun signe de tuberculose. Malheureusement, nous avons perdu le malade de vue au moment où semblait s'amorcer une suppuration caractéristique de la maladie de Nicolas et Favre.

L'intradermo-réaction de Frei est *en pratique pathognomonique*. Mis à part 2 cas sur lesquels nous reviendrons plus loin, nous ne l'avons jamais trouvée positive chez les sujets indemnes de lymphogranulomatose. 63 malades examinés à ce sujet nous permettent une opinion motivée.

Contrairement à ce qu'a écrit de Grégorio, les syphilitiques primaires ou secondaires ont constamment une intradermo-réaction de Frei négative, sauf ceux chez qui le caractère inflammatoire de l'adénite laisse déjà soupçonner une infection mixte syphilo-lymphogranulomateuse. Le résultat positif de la réaction de Frei et l'évolution du bubon permettent dans ces derniers cas de confirmer ultérieurement l'existence d'une maladie de Nicolas et Favre associée à la syphilis primaire. Nous avons rapporté récemment trois exemples de cette combinaison à la Société de Dermatologie.

La même remarque s'applique au bubon chancrelleux, qui s'accompagne presque constamment d'une intradermo - réaction d'Ito-Reenstierna positive, alors que *constamment* l'intradermo-réaction de Frei est négative, mis à part les cas d'infection mixte ou d'une atteinte antérieure par le virus lymphogranulomateux.

Nous voudrions maintenant revenir sur les observations de deux malades chez qui, en l'absence de toute adénopathie visible, l'intradermo-réaction de Frei était nettement positive.

Pour l'un d'eux, l'explication était facile : il portait une cicatrice inguinale gauche et avait eu en 1926 un bubon qui avait suppuré pendant quatre mois. L'intradermo-réaction positive était chez lui le témoin d'une allergie lymphogranulomateuse qui datait de six ans.

L'autre cas était d'interprétation plus délicate. Il s'agissait d'une jeune femme de 20 ans qui n'avait et ne se rappelait aucun bubon et chez laquelle 2 intradermo-réactions de Frei successives se montrèrent nettement positives. Le toucher rectal ne révélait rien d'anormal, et toute l'histoire pathologique se résumait en une métrite datant de quelques mois. Or, fait intéressant, cette malade était venue à notre consultation sur l'avis de son médecin, parce que son mari était soigné depuis plusieurs semaines dans un hôpital militaire pour une maladie de Nicolas-Favre dont nous avions pu nous-même établir la nature, quelques semaines auparavant, non seulement par les caractères cliniques, mais encore par l'intradermo-réaction spécifique qui était chez lui fortement positive. Trois explications venaient alors à l'esprit pour justifier le caractère de l'intradermo-réaction chez notre malade. On pouvait admettre d'abord que cette femme était une porteuse saine de virus lymphogranulomateux, hypothèse qui explique difficilement une réaction allergique aussi spéciale. On pouvait aussi supposer qu'elle avait été atteinte d'une forme atténuée de l'affection : cette femme avait eu, en effet, quelques semaines auparavant, une petite adénopathie douloureuse de l'aine droite, qui avait disparu en quatre ou cinq jours sans laisser de trace. Ou bien, enfin, on pouvait croire que sa métrite récente était due au virus lymphogranulomateux, que nous savons capable de provoquer des lymphites et des cellulites pelviennes.

* * *

La lymphogranulomatose inguinale est aujourd'hui beaucoup plus répandue qu'autrefois. Ce fait est dû, non seulement à la plus grande fréquence actuelle de l'affection, mais encore à ce fait que, grâce à la réaction de Frei, nous savons mieux la reconnaître.

Remarquons cependant que cette réaction ne doit pas être employée seule pour le diagnostic des cas difficiles. La connaissance de bubons chancrelleux sans porte d'entrée visible et de bubons lymphogranulomateux précédés d'une ulcération chancriforme nous fait une nécessité de pratiquer, en même temps que l'épreuve de Frei, l'intradermo-réaction au vaccin antichancrelleux. Le résultat négatif de cette dernière confirme qu'on a affaire à la lymphogranulomatose. Le résultat simultanément positif des deux réactions montrerait que les deux affections (lymphogranulomatose et chancre mou) coexistent.

Ces méthodes de diagnostic biologique nous permettent donc d'identifier la nature de certains bubons d'emblée, sans chancre préalable, qu'on tendait jadis à attribuer au bacille de Ducrey et qui ne sont le plus souvent que des bubons lymphogranulomateux. Elles nous montrent aussi que la lymphogranulomatose n'est pas seulement une affection des ganglions inguinaux, mais qu'elle est encore à l'origine de certains rétrécissements ano-rectaux, de certains éléphantiasis, voire même de certaines annexites. Grâce à elles, des progrès importants ont été réalisés dans la pathologie de plusieurs appareils.

A. Sézary et J. Lenègre.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

LETTRE D'ANGLETERRE

Les progrès de la médecine[1]

L'histoire médicale de Walter Scott.

Il y a cent ans que Waltier Scott mourut, au commencement de sa soixante-deuxième année, et il est naturel que l'attention soit tournée vers le « Sorcier du Nord ». Parmi le monde médical, le Dr A. Salusbury Mac Nally, du ministère de la santé, a écrit une critique documentée de l'auteur, et le Dr Robert Hutchinson [2] a présenté la plus intéressante de toutes les histoires médicales de Sir Walter; celui-ci a laissé de vives images de ses propres symptômes, et donne de la lumière sur la science médicale et les traitements de son époque. Scott faisait partie d'une famille de 12, les 6 premiers étaient morts enfants. Gallstones dit que certainement, toute la famille devait souffrir de coliques hépatiques héréditaires; son père et sa mère ainsi que son frère étaient morts d'une « attaque ». C'était un enfant sain, mais à l'âge d'un an et demi, il fut atteint d'une poliomyélite aiguë qui le laissa paralysé de la jambe droite pour la vie; on le soignait en l'enveloppant dans la peau encore chaude d'un mouton venant d'être tué; à l'âge de quatre ans, on l'envoya à Bath. Il arrivait à vaincre tellement bien son infirmité, qu'il pouvait faire trente milles à pied par jour, et en parcourir cent, à cheval, en vingt-quatre heures. A quatorze ans, après la « rupture d'un vaisseau sanguin au bout de l'intestin » il fut gardé au lit dans une couverture, pendant un beau printemps, tellement saigné et couvert de vésicatoires qu' « il en perdit presque la vie »; on lui défendait de parler et on le tenait à la diète; cependant, il guérit, mais ceci montre bien les caractères de la médecine de ce temps, dont les traitements étaient pires que la maladie. A 32 ans, il eut une attaque de goutte, maladie dont peu d'hommes guérissaient, à cette époque, surtout parmi les écrivains. Dix ans plus tard, il commença à souffrir de coliques hépatiques, et pendant deux ans, il eut de violentes crises à de courts intervalles. Bien qu'il ne fît que deux repas par jour, il était gros mangeur, et faisait des déjeuners de Gargantua. Pendant cette période, et ceci donne un témoignage frappant de son courage, il continua sans arrêt son travail littéraire, et écrivit 4 nouvelles, dont une seule « *La fiancée de Lammermoor* » donne un reflet de son état physique, selon M. John Buchan. En Décembre 1825, il fut atteint de graves coliques rénales suivies de dépression ou, comme il le dit lui-même, « une marque de morbus eruditorium », et un peu plus tard frappé de crises aiguës de rhumatisme, probablement fébriles. A partir de 1822, sa pression sanguine était probablement élevée car il parle d'épaississement du sang, de dépression et il craint que son roman en cours « sente l'apoplexie ». Il eut une attaque en Février 1830, fut saigné, couvert de ventouses, guéri et cessa de fumer. Il eut d'autres attaques dont il sortit; après la dernière, il traîna deux mois. L'autopsie montra un ramollissement du « corps strié » gauche.

*
**

Dans une conférence sur *la maladie de Raynaud avec renseignements spéciaux sur la nature de la maladie*, Sir Thomas Lewis [3] donne la raison pour laquelle la cause hypothétique de la maladie mise au jour, il y a soixante-dix ans, par Maurice Raynaud, doit être examinée à nouveau. Raynaud fait connaître une affection spasmodique des extrémités qui occasionnerait un trouble total obstructif des artères. Cependant, il met en évidence une théorie admettant que la circulation peut être arrêtée, dans les parties affectées, sous l'influence du nerf sympathique et due à l'irritation des centres vaso-moteurs. Il a été prouvé par Lewis que, bien que d'autres vaisseaux puissent subir un rétrécissement, c'est du spasme des petites artères de la taille des artères digitales que provient l'arrêt de la circulation dans la maladie de Raynaud. La première raison de mettre en doute la théorie de Raynaud sur l'influence des centres vaso-moteurs est que les spasmes vasculaires commencent au bout des doigts pour envahir tout le doigt; quand les contractions vasculaires sont amenées par le système nerveux sympathique, chez l'homme ou chez l'animal, les vaisseaux se contractent simultanément dans tout l'espace atteint, et il n'y a pas d'envahissement de la périphérie au centre. Dans la maladie de Raynaud, les vaisseaux des doigts peuvent être mis en état de spasme par un refroidissement local, tel que l'immersion de la main dans de l'eau à une température au-dessous de 20° C. L'anesthésie du nerf ulnaire produit une vaso-dilatation intense et immédiate du cinquième doigt chez les sujets normaux, même si le doigt est froid, mais, dans la maladie de Raynaud, il ne se produit aucune vaso-dilatation en présence du spasme. Il est vrai que l'exérèse du ganglion cervical inférieur atténue les phénomènes de Raynaud, mais ne les guérit pas. La maladie de Raynaud est une affection locale des artères, et il y a des raisons de croire à quelque épaississement intime. On attire l'attention, dans cet ordre d'idées, sur un état que l'on ne peut distinguer de la maladie de Raynaud, c'est celui des ouvriers employant des outils vibrants, tels que les maçons utilisant des ciseaux actionnés par l'air comprimé; les doigts les plus exposés à la vibration développent le spasme en premier, s'ils sont exposés au froid, et ceci est un exemple de maladie de Raynaud ayant une cause locale évidente.

*
**

La mobilité des viscères abdominaux est le sujet d'un article [4] du Dr A.-E. Barclay, professeur de radiologie et d'électrologie médicale à l'Université de Cambridge, qui explique la technique de l'exécution des photographies. La photographie d'un abdomen est composée d'abord de la radiographie des parties essentielles de la colonne vertébrale, et des radiographies de l'estomac et des intestins dans les différentes positions et les phases de la respiration. Ces conditions sont indispensables pour obtenir une représentation raisonnable et exacte des relations des viscères abdominaux avec la surface du corps et le niveau vertébral. L'examen radiologique montre que la mobilité et la faculté de changer de situation est la particularité spéciale des viscères abdominaux; que, même chez les sujets normaux, ils ne sont pas fixes, et ont une plus grande liberté de mouvement qu'on pourrait le supposer, tant par rapport à la paroi abdominale, qu'entre eux. On reconnaît, aujourd'hui, pleinement la divergence d'opinions entre : la position de l'estomac et du côlon telle qu'elle est indiquée dans les livres d'anatomie et celle qui est établie par les radiologistes. Il est vraiment curieux combien l'image des viscères est fixe après la mort, car, il n'y a pas de point rigoureusement fixe dans l'abdomen. Il est à espérer que la mise au point de l'état exact de l'intérieur de l'abdomen sera avancée par les opérations qui servent à fixer les viscères dans certaines positions. La différence entre la vieille anatomie orthodoxe, qui donne une image fixe et immobile, et les conditions réelles de la vie, est comparée entre la photographie et le cinématographe. L'estomac est un des organes les plus sensibles du corps, il réagit à la plupart des émotions et sensations; le « cardia » est le seul point relativement fixe de l'abdomen, mais, naturellement, il se meut avec le diaphragme d'un à trois « inches » selon la profondeur de l'inspiration. La position du pylore qui correspond, selon la vieille anatomie, à la première vertèbre lombaire, peut varier entre la douzième dorsale et la cinquième vertèbre lombaire, et son étendue de mouvement semble plus grande chez les jeunes athlètes. Les variations du côlon transversal sont légion, et la seule qui n'ait pas été vue est celle d'une position réellement transversale.

*
**

La connaissance actuelle des vitamines [5] est résumée dans un rapport rédigé par un comité, désigné par l'Institut Lister et le « Medical Research Council », sous la présidence du professeur Edward Mellanby, de Sheffield, et Miss Harriette Chick comme secrétaire. En 1919, ce comité, alors sous la présidence du professeur Gowland Hopkins et avec Miss Chick comme secrétaire, publiait un rapport sur « l'état des connaissances actuelles concernant les facteurs alimentaires accessoires (vitamines) », et, en 1924, une nouvelle édition ayant été rédigée, on en distribua une centaine d'épreuves. On commença en 1930 le travail du rapport actuel qui a été édité par le professeur Arthur Hardman Pendant les huit dernières années, les recher-

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 90, mercredi 9 Novembre, p. 1687.
2. R. Hutchinson, *Edi. Med. Jour.*, t. XXXIX, 1932, p. 461-485.
3. T. Lewis : *Brit. Med. Jour.*, 1932, ii, 136-8.
4. A. E. Barclay : *Quart. Jour. Med.*, Oxford, t. XXV, 1932, p. 257-275.
5. Vitamins : A Survey of Present Knowledge. *Medical Research Council, Special Report Series*, n° 167, p. 332. London, 1932.

ches ont apporté de grandes lumières à ce sujet; en 1924, on ne connaissait que 3 vitamines; maintenant, il est évident qu'il y en a au moins 8. E. Melanby a découvert, en 1918, l'existence d'une vitamine antirachitique associée à certaines graisses; il sembla peu à peu nécessaire de distinguer la vitamine antirachitique D de la vitamine A, soluble dans la graisse. Plus récemment, on a découvert la fertilité de la vitamine E, et de laborieuses recherches sur la vitamine B, soluble dans l'eau, ont éclairé la nature complexe de ses facteurs, et la nécessité de lui reconnaître au moins 5 différents principes. Les vitamines sont formées pendant les activités synthétiques de végétaux, ou celles d'algues ou de petits organismes marins, elles passent dans les tissus des animaux terrestres ou marins. Il y a, cependant, quelque évidence, qu'une vitamine au moins, et peut-être d'autres, peut être synthétisée dans les organes de certaines espèces d'animaux, qui dépendent moins d'elle, un apport externe fournissant la vitamine que leur propre tissu produit. De tels exemples sont rares, et rien ne prouve que le corps de l'homme possède ce pouvoir synthétique. Pour décrire cet état, par lequel les rats peuvent vivre et grandir normalement sans aucune vitamine B, on a convenu du mot « réfection ». Celle-ci peut se produire spontanément chez les rats au régime synthétique comprenant des vitamines B ou bien qui en sont privés; mais, dans le dernier cas, il se produit des symptômes de déficience de vitamine B1 (polynévrite) ou de vitamine B2 (dermatite) qui guérissent rapidement; c'est un phénomène infectieux qui peut être transmis par les selles des rats en état de réfection, et, pour cette raison, on a pensé à un virus de réfection. Le phénomène de réfection ne peut être enregistré que si le régime synthétique contient de l'amidon cru, et les selles des rats beaucoup d'amidon non digéré et plus de vitamines B que les rats privés de cette vitamine; on a supposé que le complexe de la vitamine B est synthétisé dans l'intestin par un micro-organisme infectieux. On n'a pas découvert de phénomène de réfection aux Etats-Unis d'Amérique.

*
* *

Le virilisme surrénal est si bien connu en France, par les travaux de Ch. Achard et autres, qu'il ne semble pas nécessaire de donner d'autres exemples de ce syndrome. Dans un court article sur « l'hypertrophie surrénale », J.-R. Charles [6] reproduit deux tableaux colorés montrant l'état purpurin de la peau de la face, du dos et des bras, des jambes et de la nuque chez une femme de 20 ans. L'hypertrichose et l'augmentation du poids datant du mois d'Août 1930, l'épaississement de la face et l'état cyanotique de la peau apparurent ensuite; les règles, d'abord normales, devinrent irrégulières et cessèrent; la pression sanguine était considérablement élevée. En Avril 1931, la laparotomie ne révéla pas de tumeur, mais la surrénale gauche était dilatée, réunie à la rate par des adhérences et déplacée. La malade s'est bien remise de son opération et son état s'est amélioré. J.-A. Birrell [7] rapporte un cas de virilisme surrénal chez une petite fille de 5 ans qui était extrêmement grasse et léthargique; elle avait, sur un pubis tout à fait développé, des poils grossiers et noirs et, sur tout le tronc, les bras et les cuisses, un fin duvet qui atteignait, dans le dos, un demi « inch » de long. Ses organes génitaux externes étaient extraordinairement développés. Son foie devint palpable, et son ventre se couvrit de veines dilatées se dirigeant vers la veine cave inférieure; on ne fit aucune intervention chirurgicale. L'autopsie révéla le développement d'une hémorragie maligne de la surrénale gauche envahissant le rein, le pelvis et la veine rénale, un accident secondaire était visible dans le foie.

Sir Humphry Rolleston.

6. J. B. Charles : *Bristol Med. Chir. Jour.*, t. XLIX, 1932, p. 115.
7. J. A. Birrell : *Ibid.*, t. XLIX, 1932, p. 119.

Jules Thiroloix

(1861-1932)

Jules Thiroloix, qui vient de disparaître si brusquement, en pleine possession de ses facultés intellectuelles et dans un état physique qui ne faisait pas soupçonner son âge, était né en 1861. Doué d'une intelligence remarquable et d'une grande faculté de travail, il conquit successivement le titre d'interne des hôpitaux, la médaille d'or, fut nommé médecin des hôpitaux et agrégé en 1893. Elève de Lancereaux et de Jaccoud, il s'attacha plus particulièrement à l'étude du diabète pancréatique et fut le premier en France à le réaliser expérimentalement en obtenant des survies prolongées chez l'animal. Il fut également un des premiers à pratiquer l'hémoculture et par ce moyen isola chez les rhumatisants le bacille d'Achalme, qu'il étudia longuement. Citons encore de lui une étude expérimentale publiée avec Debré sur une curieuse forme de dilatation des bronches déterminée chez le rat et ses travaux sur le traitement du rhumatisme chronique. Il fut le premier à créer dans son service une consultation spéciale pour cette affection.

Esprit très original, chez lequel les idées germaient sans cesse, Thiroloix ne se contentait pas d'exposer des hypothèses hardies et ingénieuses, mais n'avait de cesse qu'il ne les ait réalisées par l'expérience. Alors il ne ménageait ni son temps ni sa peine. Que de fois, lorsque nous étions son interne, l'avons-nous vu revenir l'après-midi dans son laboratoire de la vieille Pitié et passer là des heures, en dépit d'une clientèle déjà absorbante, à surveiller des expériences qui le préoccupaient.

La vivacité de son esprit, le charme de sa parole, en faisaient un enseigneur de premier ordre et les élèves qui se sont succédé dans son service n'ont pas oublié l'intérêt, renouvelé chaque jour, que présentait la visite du matin.

Thiroloix était très aimé de ses élèves, ce que justifiait l'affection qu'il leur portait et qu'il savait leur prouver d'une manière effective. Aussi, lorsque l'heure de la retraite est arrivée pour lui, désiraient-ils lui témoigner leur admiration pour sa belle carrière médicale. Notre maître a préféré qu'aucune cérémonie, qu'aucune médaille, ne vînt marquer cette journée, pénible pour un homme si actif et resté encore si jeune. Il avait conservé toute sa vigueur intellectuelle et physique et c'est brutalement qu'il a été enlevé à l'affection des siens. Malgré le profond regret que nous ressentons de la perte d'un maître si aimé, nous ne pouvons nous empêcher de penser que c'est ainsi qu'il aurait voulu disparaître, sans aucune diminution. Il laisse un fils qui continue dignement les traditions d'honneur et de travail que lui a léguées son père.

Henri Stévenin.

André Gendron

(1880-1932)

La mort brutale d'André Gendron, au déclin d'une courte maladie, n'a pas seulement endeuillé cruellement, avec les siens, l'Ecole de Médecine et les hôpitaux de Nantes. Partout où il passa, il avait laissé chez ses Maîtres comme chez ses collègues des amitiés profondes, qu'attriste cette disparition prématurée. D'abord interne des hôpitaux de Nantes, puis interne en 1909 des hôpitaux de Paris, il fut l'élève de Babinski, de Gaillard, de Rist, de Marcel Labbé. Il se signalait par une ardeur et une puissance de travail qui n'avaient d'égales que la vivacité et l'extrême originalité de l'esprit et de la conversation : aussi fut-il rapidement une des figures les plus aimées et les plus populaires de l'Internat et des salles de garde qu'animait cette prodigieuse vitalité, tempérée presque paradoxalement par le plus solide bon sens qu'aient jamais produit les bords de la Loire.

Animateur il sut l'être encore pendant la guerre, au régiment, à l'hôpital, à l'ambulance où sa longue collaboration à notre équipe chirurgicale reste pour nous inoubliable comme son entrain, sa méthode, et son optimisme dans les jours sombres de 1917. Animateur il le reste quand il revient à Nantes où il est médecin des hôpitaux en 1924, professeur de thérapeutique en 1931. Il est le premier à introduire puis à généraliser l'emploi du pneumothorax thérapeutique dans sa région de l'ouest, tout en intensifiant la lutte anti-tuberculeuse par l'organisation du centre de Chantenay. Autour de lui tout le monde l'aime et travaille, car il sait être l'ami et l'entraîneur des jeunes comme de ses contemporains, tout en conservant avec son passé parisien une liaison étroite entretenue par des séjours annuels où il retrouve maîtres et collègues, s'instruisant, discutant de toute idée nouvelle, toujours prêt à acquérir avec enthousiasme et esprit critique quoi que ce soit dont puissent bénéficier ses malades. De ceux-ci il fut toujours aimé, car ils savaient quelle grande bonté se cachait sous ses dehors parfois un peu brusques.

Toujours simple et modeste malgré les honneurs officiels et les succès de clientèle, épanoui dans le bonheur familial, nous le retrouvions chaque année, aussi passionné de la mer, dans ce coin de la presqu'île guérandaise où il laisse également des amitiés fidèles.

A Madame Gendron et à ses 4 enfants nous présentons ici l'hommage de notre sympathie douloureuse.

Marc Eudel.

Les avions sanitaires au Salon de l'Aéronautique

L'aviation sanitaire, qui avait déjà eu une représentation importante au Salon de 1930, figure encore cette année dans un certain nombre de stands, ainsi que dans les expositions des forces aériennes de terre et de mer.

Les « Amis de l'aviation sanitaire » ont réuni dans leur stand un certain nombre de maquettes et de photographies documentaires, ainsi que la Coupe Maurice Raphël et le challenge « Capitaine Echeman », offert par Mlle Marvingt.

Le 25 Novembre dernier, les délégués des Sociétés étrangères de la Croix-Rouge, conduits par M. Swift et le commandant Petersen, secrétaires généraux de la Ligue internationale des Sociétés de la Croix-Rouge, ainsi que par M. le médecin

général inspecteur Sieur, délégué général de la Croix-Rouge française, firent une visite à cette Exposition.

Ce fut tout d'abord, le monoplan Marcel Bloch, entièrement métallique, que les performances officiellement contrôlées permettent de considérer comme l'avion sanitaire de première urgence, car il peut, très rapidement, effectuer de longs trajets, même en altitude élevée, pour quérir, sur des terrains de dimensions réduites, les malades ou blessés et les transporter en lieu sûr sans la moindre fatigue.

Au stand des forces aériennes de mer, ils virent, sous forme de maquette, puis en vraie grandeur, l'hydravion Cams 37 *bis*, appareil de grande reconnaissance que la marine a retenu, ainsi que l'hydravion Liore et Olivier 197 comme « sanitaires » pouvant transporter 2 blessés couchés.

L'exposition du Ministère de l'Air comprenait en plus de l'avion Marcel Bloch 80, déjà décrit et commandé par les forces aériennes de terre, le biplan de liaison Hanriot 437, rapidement transformable en sanitaire, muni éventuellement de skis pour évoluer en montagne sur les champs de neige ou de glace et qui équipe, à l'entière satisfaction des utilisateurs, un certain nombre d'escadrilles métropolitaines. Cet avion constitue *l'appareil mixte* de secours et de transport, qui peut à la fois et tout aussi bien conduire le médecin à pied d'œuvre, de même qu'il évacue le malade vers le centre de traitement approprié.

A côté de cet avion, il y avait une motocyclette sanitaire baptisée par son auteur, M. Nemirovsky, le « side-brancard » et réalisée par la maison Peugeot. Cet engin possède le grand avantage de pouvoir recevoir le cadre-gouttière réglementaire, ce qui permet de hisser le blessé dans l'avion sans transbordement supplémentaire.

Ils s'arrêtèrent quelques instants au stand Liore et Olivier où, à côté du grand biplan Léo-20, transformable dans sa version commerciale en *sanitaire gros porteur* (10 blessés couchés), se trouvait un exemplaire de *l'autogire la Cierva-Leprec*, dernier modèle de l'appareil à voilure tournante et à stabilité indépendante de la vitesse, dont les qualités d'envol et d'atterrissage sous les plus grands angles ont retenu l'attention des spécialistes à tel point que des projets d'autogire sanitaire sont en cours de réalisation.

Une courte station aux ateliers Louis Bréguet, avions sanitaire Bréguet XIV *Tbis* et 260 *Tbis*, et de l'heureuse et rapide transformation des avions commerciaux 280 T et 390 T en avions sanitaires moyens et gros porteurs. Une maquette du trimoteur de transport 390 montra les évidentes capacités sanitaires de ce bel appareil.

Les établissements Henry Potez n'ont pu exposer la fameuse limousine Potez 29, avion sanitaire moyen porteur pour 2 blessés couchés et 1 assis. Une maquette de cette limousine figurait sous vitrine au stand Potez; une autre, représentant, en coupe, l'appareil équipé, est exposée au stand des « Amis de l'aviation sanitaire ».

La Société provençale de constructions aéronautiques présentait deux *avions coloniaux*, mono et trimoteurs, équipés d'une manière permanente pour recevoir éventuellement deux brancards parfaitement suspendus, suivant le programme officiel des avions coloniaux qui doivent être aptes à répondre aux différentes missions: liaison, transport, poste, *évacuation sanitaire*. En plus de ces avions entièrement métalliques, était exposée une maquette de *cabine sanitaire amovible*, entièrement équipée et adaptable à l'avion bimoteur commercial ou multiplace de combat.

A la Société générale aéronautique, dont les productions Cams 37 *bis* et Hanriot 437 ont été vues aux forces aériennes, ils y virent l'avion colonial « à balcon » 390 qui peut recevoir, dans les meilleures conditions d'aération, deux blessés couchés.

Ils remarquèrent, enfin, chez Bernard, un *avion de tourisme transformable en sanitaire*. Formule tout à fait nouvelle, due à M. Nemirovsky et à laquelle avait songé également le Dr Crochet qui pensait faire équiper son petit avion privé en ambulance légère; formule qui vient tout à fait à son heure, au moment où l'économie d'achat comme d'usage et d'entretien est à l'ordre du jour, au moment également où les aéro-clubs, sous l'impulsion de la Fédération nationale aéronautique, songent à prendre en charge des avions sanitaires légers, susceptibles de répondre immédiatement à l'appel des services publics et des autorités médicales.

Nous terminerons cette rapide revue en signalant à l'attention des techniciens le très intéressant projet de M. Pierre Delcourt, dont la maquette est exposée au stand des « Amis de l'aviation sanitaire », et dont l'originalité consiste dans la cabine sanitaire de l'avion (monoplan surbaissé) qui se prolonge latéralement dans l'amorce des ailes, formant ainsi deux alvéoles dans lesquels prennent place les brancards, lesdits brancards étant introduits par une ouverture placée sur le dos de l'aile, du longeron jusqu'au bord de fuite. Le médecin, placé au centre du trèfle que représente le fuselage vu en coupe transversale, dispose ainsi d'un espace important et peut surveiller simultanément et sans la moindre gêne les deux blessés étendus à ses pieds. L'avion, très fin, peut être équipé d'un moteur de 200 à 250 CV.

Telle est, en résumé, la présentation de l'aviation sanitaire au XIIIe Salon international de l'Aéronautique.

Robert Charlet,
Secrétaire général adjoint des « Amis de l'Aviation Sanitaire ».

La Médecine à travers le Monde

ARGENTINE

Invité par ses confrères, le prof. J. Barcroft, directeur de l'Institut de physiologie de l'Université de Cambridge, s'est rendu récemment à Buenos-Aires.

Reçu à l'Académie de Médecine par le prof. B. A. Houssay, il a ensuite visité les institutions scientifiques de la ville.

A l'Institut de physiologie dirigé par M. Houssay, il a fait une conférence sur l'adaptation à l'anoxémie et son évolution, citant les travaux du prof. Monge, de Lima dont quelques-uns ont été publiés à la *Revue Sud-Américaine de Médecine et de Chirurgie*.

CANADA

La *Société des anesthésistes* a tenu une importante réunion à Montréal, dans la semaine du 24 au 29 Octobre. Des démonstrations pratiques sur le mode d'administration des divers anesthésiques ont eu lieu dans les Hôpitaux.

Le mardi 25, *une plaque commémorative* a été dévoilée à l'Hôtel-Dieu pour honorer la mémoire de *Charles Larocque*, anesthésiste de cette institution pendant vingt-cinq ans (mort l'an dernier). L'inscription se lit comme suit :

« Pour honorer la mémoire de Charles Larocque, médecin de l'Hôtel-Dieu, et pour rappeler sa maîtrise dans la Science et l'Art d'anesthésier ». Ses collègues de la « International Research Society ». Octobre 1932.

ÉTATS-UNIS

L'*Academy of Medicine* de New-York a organisé cette année, sous le nom de *Cancer Fortnight*, la quinzaine du cancer, une série de conférences et une exposition de documents concernant les tumeurs. Cette manifestation éducative a duré du 17 Octobre au 5 Novembre.

Le prof. Pierre Masson, de l'Université de Montréal, sur l'invitation du Comité d'organisation, a exposé 80 photographies autochromes résumant ses travaux sur les nævi pigmentaires et sur les carcinoïdes appendiculaires.

Le 26 Octobre, il a fait au Mount Sinai Hospital une conférence sur les carcinoïdes intestinaux.

ROUMANIE

L'inauguration du monument des héros sanitaires.

Devant une grande assistance et en présence de Sa Majesté le Roi Charles II a eu lieu l'inauguration solennelle de ce monument, œuvre du sculpteur Romanelli.

Après l'office religieux, prirent la parole: M. le prof. Stoicesco, président du Comité, qui a mis en relief l'importance du corps sanitaire pendant la guerre. M. le général Stephanesco-Amza, ministre de l'armée. M. le médecin général Vicol N. qui fut le médecin en chef de l'armée pendant la guerre et qui a exprimé sa reconnaissance pour ses collègues français et alliés tombés sur le sol roumain.

M. le médecin général Coullaud, médecin en chef de la mission militaire française pendant la guerre, rappela les moments tragiques de l'hiver 1916-1917 et exprima l'hommage des médecins militaires français aux médecins roumains morts en accomplissant leur devoir. M. le médecin général Butoianu, médecin en chef actuel de l'armée, constata que pendant la guerre le service sanitaire perdit la huitième partie de son effectif. M. le prof. Stephanesco-Galatzi parla au nom de l'Association générale des médecins de Roumanie.

Prirent également la parole: M. Bals, le président de la Croix-Rouge roumaine; M. Demestresco, président de la Société des étudiants en médecine et M. Costiniu, secrétaire général du Comité, qui, avec M. le général Vicol et d'autres, ont travaillé assidûment pour arriver au but proposé.

Correspondance

A propos du mouvement thérapeutique de MM. A. Ravina et P. Noël-Deschamps, sur les Extraits organiques et spasme artériel. « Un aspect nouveau de la question des hormones cardiaques » (*La Presse Médicale*, n° 94, 23 Novembre 1932, p. 1762).

Dans ce mouvement thérapeutique, nous lisons la phrase suivante :

« En France, Vaquez et ses collaborateurs ont isolé un extrait pancréatique désinsuliné, doué de propriétés *hypertensives* et vaso-dilatatrices, extrait dont ils ont montré les bons effets dans l'hypertension et l'angor pectoris. »

La lecture de la phrase pourrait prêter à confusion si l'on ne s'apercevait pas tout de suite qu'il y a une faute d'impression. L'action expérimentale de l'extrait que nous avons isolé est *hypotensive* et non *hypertensive*. De plus elle se produit en deux phases, l'une immédiate et de courte durée, comme nous l'avons dit, l'autre tardive et prolongée.

Nous constatons d'autre part, avec plaisir, que les travaux étrangers cités par les auteurs dans leur intéressant article appuient notre manière de voir en ce qui concerne la nature et les effets thérapeutiques de l'extrait pancréatique désinsuliné. Cette question a donné lieu à toute une série de recherches faites en France, par nous en particulier, et à l'étranger.

Pierre Gley et Kisthinios.

Livres Nouveaux

Précis de chimie physiologique, par Maurice Arthus, professeur de physiologie à l'Université de Lausanne, correspondant national de l'Académie de médecine de Paris. IIe édition revue et modernisée en collaboration avec André Arthus, privat-docent de physiologie à l'Université de Lausanne. Un vol. de 522 p. avec 111 fig. et 5 planches en couleurs (*Collection de Précis médicaux*) [*Masson et Cie*, éditeurs]. — Prix, broché : 55 fr.; Cartonné toile : 65 fr.

Ce Précis de chimie physiologique dont la II[e] édition paraît aujourd'hui est un ouvrage essentiellement classique, dans lequel bien des générations d'étudiants ont appris les notions chimiques fondamentales.

Cette édition qui a été préparée en intime collaboration par le professeur Maurice Arthus et par M. André Arthus, priva-docent de physiologie, a conservé le caractère des éditions précédentes: comme celles-ci, elle renferme toutes les notions, et rien que les notions actuellement nécessaires à l'étudiant en médecine ou en biologie. La physico-chimie prend chaque jour, à côté de la chimie proprement dite, une place plus importante: on a donc insisté, dans cette nouvelle édition, sur les propriétés physico-chimiques des solutions, sur la dessiccation des électrolytes, sur l'acidité et l'alcalinité ioniques, sur les caractères particuliers des solutions colloïdales.

On sait d'autre part que les chimistes biologistes ont, au cours des dernières années, proposé d'importantes modifications de la nomenclature, et que cette réforme est aujourd'hui un fait accompli, au moins pour les glucides et pour les lipides. On a ici adopté la nomenclature nouvelle de la façon la plus complète.

Quelques additions ont été introduites, et notamment celles qui traitent des hormones et des vitamines. Par contre, on a sacrifié franchement tout ce qui, utile hier, a cessé de l'être aujourd'hui.

Le caractère éminemment scientifique qui a présidé à la rédaction de ce volume se reconnaît à la concision qui n'exclut pas la précision du vocabulaire. Quelques mots suffisent, pour prendre un exemple d'actualité, à définir la découverte des anatoxines, et la contribution si intéressante d'Arthus aux anavenins.

Médecins et étudiants trouveront largement à puiser dans cet ouvrage: cette édition est assurée, à son tour, du succès des précédentes.

J. Gautrelet.

Travaux scientifiques, de Albert Frouin. 1 vol. 572 p. (*Editions Le Triangle*, 8, rue Stanislas, Paris).

Cet ouvrage est la réunion de toutes les notes, articles, mémoires, publiés par F. Personne n'a oublié ce grand savant, mort trop jeune, dont la vie tout entière fut un exemple. Fils de paysans, sans fortune, il entre à douze ans, comme garçon de course, dans une pharmacie. Intelligent, travailleur, curieux de tout ce qui se faisait autour de lui, passionné de science, il se fait remarquer. On s'intéresse à lui, et, admis chez M. Dastre, il commence à pouvoir faire œuvre de travailleur original. Il entre ensuite dans le laboratoire de M. Delezenne où il restera pendant plus de vingt ans.

Les travaux de F. ont porté essentiellement sur des questions de physiologie et de bactériologie. On trouvera ici toutes les techniques opératoires inventées par lui et qui furent le prélude à ses travaux de physiologie. Sont ensuite réunies ses recherches classiques sur le suc gastrique, effectuées soit par lui seul, soit en collaboration avec Delezenne, ses travaux sur la sécrétion pancréatique, sur la bile, sur le diabète, sur la sécrétion intestinale, sur la thyroïde.

Les travaux de bactériologie de F. ont été surtout orientés vers la physiologie et la nutrition d'un certain nombre de bactéries, du bacille tuberculeux en particulier. Il a particulièrement étudié l'action des sels de terres rares sur le développement des microbes, la composition de milieux synthétiques.

Ses travaux de chimiothérapie sont classiques : on trouvera réunies ici les notes qu'il a publiées sur l'action des sels de terre du groupe cérique, sur le vibrion cholérique, le bacille dysentérique, la tuberculose, enfin sur l'action des sels d'étain dans les infections à staphylocoques.

La réunion de toutes les recherches d'un savant d'esprit aussi original que l'était F. est d'un très grand intérêt. Il y a là une véritable mine d'idées originales, de faits expérimentaux qui mériteraient un développement important.

Hauduroy.

Université de Paris

Clinique de la tuberculose, hôpital Laennec et dispensaire Léon-Bourgeois. — Un cours spécial sur la tuberculose pour la préparation aux fonctions de médecin de dispensaire et médecin de sanatorium, cours organisé sous les auspices du Comité National de Défense contre la Tuberculose, sera fait par MM. Léon Bernard et Robert Debré avec la collaboration de MM. Rist, Paraf, Lelong, médecins des hôpitaux ; Maurer, chirurgien des hôpitaux ; Panisset, professeur à l'Ecole vétérinaire d'Alfort ; Maingot, radiologiste de l'hôpital Laennec ; Biraud, de la Section d'hygiène de la S.D.N. ; Evrot, sous-directeur du Comité national de défense contre la tuberculose ; André Martin, médecin des dispensaires de l'Office public d'hygiène sociale de la Seine ; Calvé, médecin de l'hôpital franco-américain de Berck ; Vitry, assistant de l'Ecole de puériculture de la Faculté ; Baron, Poix, Soulas, Valtis, assistants de la clinique ; Lamy, Ch. Mayer, J. Marie, Pellissier, Triboulet, Thoyer, Even, chefs et anciens chefs de la clinique ; Bonnet, M[lle] Gauthier-Villars, Olivier, chefs des laboratoires de la clinique.

Ce cours, d'une durée de trois mois, comprendra deux parties

Première partie : A la clinique, du 16 Janvier au 20 Février 1933. Cette partie est composée de 50 leçons, d'exercices cliniques comportant la sélection des malades de préventorium et sanatorium, de manipulations de laboratoire, de manipulations radiologiques, de démonstrations de la technique du pneumothorax artificiel et des autres thérapeutiques de la tuberculose.

Deuxième partie : Stages dans des dispensaires et des sanatoriums. 1° Du 20 Février au 20 Mars : Au dispensaire Léon-Bourgeois (1[er] et 2[e] arrondissements) et dans d'autres dispensaires urbains et de banlieue de l'Office de la Seine. Les élèves seront répartis par petits groupes, qui suivront alternativement les consultations de ces différents dispensaires. Durant cette période, des visites seront faites aux Centres du Placement familial des Tout-Petits, ainsi qu'à des préventoriums, des sanatoriums et d'autres organisations antituberculeuses (Comité national ; Office national d'hygiène sociale Office départemental de la Seine, etc.).

2° Du 20 Mars au 8 Avril : Dans un ou plusieurs sanatoriums de l'Office public d'hygiène sociale de la Seine.

Programme des leçons. — 1. L'infection tuberculeuse : pathogénie générale ; allergie et immunité tuberculeuses. — 2. Le bacille de Koch ; morphologie et cultures ; résistance aux agents physiques et chimiques ; désinfection. — 3. Formes filtrantes du bacille de Koch ; tuberculose expérimentale. — 4. Les tuberculines ; réactions tuberculiniques. — 5. L'hérédité tuberculeuse. — 6. La contagion tuberculeuse. — Sources, voies et modalités de la contagion. — 7. Lésions élémentaires produites par le bacille de Koch ; follicules et lésions non folliculaires. — 8. Tuberculoses animales. — 9. La tuberculose du nourrisson. — 10. La tuberculose de la seconde enfance.

11. Les débuts de la tuberculose pulmonaire de l'adulte — 12. Les formes chroniques ulcéro-caséeuses. — 13. Les formes fibreuses ; scléroses pulmonaires tuberculeuses. — 14. Les tuberculoses aiguës. — 15. Valeur respective des symptômes et des signes en matière de tuberculose pulmonaire. — 16. Technique stéthacoustique. — 17. Technique radiologique générale du thorax. — 18. Interprétation des images radiologiques de la tuberculose pulmonaire. — 19. Les hémoptysies tuberculeuses. — 20. La fièvre chez les tuberculeux.

21. Signes de l'activité et de l'évolution de la tuberculose pulmonaire. — 22. La tuberculose laryngée. — 23. La tuberculose pleurale. — 24. La tuberculose intestinale. — 25. La tuberculose rénale. — 26. Les tuberculoses osseuses et intestinales et les principes généraux de leur traitement. — 27. Tuberculose et maternité. — 28. Règles du diagnostic clinique de la tuberculose ; les faux tuberculeux. — 29. Procédés de diagnostic empruntés au laboratoire. — 30. Suppurations non tuberculeuses du poumon.

31. La bronchoscopie et ses applications. — 32. Application de la méthode du lipiodol au diagnostic et au traitement. — 33. La fonction hémo-respiratoire chez les tuberculeux. — 34. Traitements dits spécifiques ; Antigénothérapie. — 35. Chimiothérapie ; chrysothérapie. — 36. Conditions climatiques de la cure des tuberculeux. — 37. Sanatoriums : assistance post-sanatoriale. — 38. Pneumothorax artificiel ; technique ; accidents ; complications. — 39. Conduite des pneumothorax artificiels : indications et résultats. — 40. Pneumothorax double.

41. Traitements chirurgicaux ; phrénicectomie et thoracoplastie ; indications. — 42. Traitements chirurgicaux ; technique et résultats opératoires. — 43. Oléothorax et lavage de plèvre. — 44. Section de brides. — 45. Epidémiologie générale de la tuberculose. — Facteurs sociaux ; morbidité ; mortalité. — 46. La préservation de l'enfance (le principe de Grancher ; les préventoriums ; la prévention à l'école). — 47. Le dispensaire antituberculeux et le service social. — 48. La déclaration obligatoire ; les assurances sociales ; la législation antituberculeuse en France. — 49. La prémunition selon la méthode de Calmette. — 50. L'armement antituberculeux français ; l'Office d'hygiène sociale de la Seine.

Le certificat d'assiduité à ce cours spécial, comprenant les stages, permet l'inscription sur la liste d'aptitude aux fonctions de médecin des dispensaires de l'Office public d'Hygiène sociale de la Seine.

Le Comité national de défense contre la tuberculose met à la disposition des médecins de dispensaires ou des candidats à ces postes un certain nombre de bourses. S'adresser à M. le Directeur général du Comité national de défense contre la tuberculose, 66, boulevard Saint-Michel, Paris (VI[e]).

Les droits d'inscription sont de 600 francs. Les inscriptions sont reçues au Secrétariat de la Faculté, les lundis, mercredis, et vendredis, de 14 à 16 h. (guichet n° 4).

Pathologie interne. — Un cours de perfectionnement sur les maladies du cœur et des vaisseaux, cours fait sous la direction des professeurs H. Vaquez et A. Clerc, assistés de MM. Ch. Aubertin et Donzelot, agrégés, médecins des hôpitaux ; Mouquin, médecin des hôpitaux ; Soupault, chirurgien des hôpitaux; E. Bordet et E. Géraudel, anciens chefs de laboratoire à la Faculté ; E. Surmont, assistant de radiologie des hôpitaux; M. Bascourret, P. Noël-Deschamps, Grellety-Bosviel, Robert Lévy, S. Vialard, B. Zadoc-Kahn, anciens chefs de clinique ou anciens internes des hôpitaux ; Frain, assistant de radiologie du service ; Lefèvre et Lessard, assistants canadiens, commencera le lundi 16 Janvier 1933, à 10 heures, à l'hôpital Lariboisière (salle Rabelais).

Programme du cours. — 1° Le matin, à 10 heures. Plus spécialement, leçons cliniques, radioscopie et électrocardiographie théoriques avec exercices pratiques (Prise et lecture des tracés électriques et des orthodiagrammes, etc.).

Lundi 16 Janvier : Technique générale radioscopique, M. E. Bordet. — Mardi 17 Janvier : Polyclinique, M. A. Clerc. — Mercredi 18 Janvier : A 10 heures : L'ombre du cœur à l'état normal. Nouveaux procédés d'exploration radiologique du cœur, M. Bordet. — Jeudi 19 Janvier : Principes et techniques électrocardiographiques, M. Géraudel. — Vendredi 20 Janvier : Notions anatomiques et physiologiques, électrocardiogramme, M. Géraudel. — Samedi 21 Janvier : A 10 heures : Signes radioscopiques de la dilatation et de l'hypertrophie du cœur, M. Frain ; à 11 heures : Présentation de malades, M. Clerc.

Lundi 23 Janvier : Troubles de fonctionnement du sinus, M. Géraudel. — Mardi 24 Janvier : Polyclinique, M. Clerc. — Mercredi 25 Janvier : Affections valvulaires, M. Surmont. — Jeudi 26 Janvier : Extra-systoles, M. Géraudel. — Vendredi 27 Janvier : Blocage sino et atrio-ventriculaire, M. Géraudel. — Samedi 28 Janvier : à 10 heures : Péricardite, symphyse. Malformations congénitales, M. Frain ; à 11 heures : Présentation de malades, M. Clerc.

Lundi 30 Janvier : Pédicule cardiaque normal, aortites, M. Frain. — Mardi 31 Janvier : Polyclinique, M. Clerc. — Mercredi 1[er] Février : Anévrysme aortique, M. Frain. — Jeudi 2 Février : Rythme nodal, M. Géraudel. — Vendredi 3 Février : Fibrillation et flutter auriculaires, M. Géraudel. — Samedi 4 Février : A 10 heures : Artérites pulmonaires. Veines caves, M. Frain ; à 11 heures : Présentation de malades, M. Clerc.

Lundi 6 Février : Déformations de l'électrocardiogramme ventriculaire, M. Géraudel. — Mardi 7 Février : Polyclinique, M. Clerc.

2° L'après-midi : *a*) de 15 h. à 16 h. : Démonstrations pratiques (Examen des malades. Electrocardiographie), sous la direction des assistants et des internes du service. (Les auditeurs seront individuellement exercés aux diverses manipulations) ; *b*) à 16 heures : Conférence théorique ; *c*) à 17 h : Exercices pratiques de radioscopie et d'orthodiagraphie sous la direction de M. Frain (Des explications pourront être données en anglais.)

Lundi 16 Janvier : Insuffisance cardiaque, M. Clerc. — Mardi 17 Janvier : Péricardites et adhérences du péricarde, M. Grellety-Bosviel. — Mercredi 18 Janvier : Le cœur dans le rhumatisme articulaire aigu, M. Vialard. — Jeudi 19 Janvier : Endocardites infectieuses, M. P. Noël-Deschamps. — Vendredi 20 Janvier : Lésions congénitales du cœur, M. Mouquin. — Samedi 21 Janvier : Généralités sur les lésions valvulaires, M. Vialard.

Lundi 23 Janvier : Infarctus du myocarde, M. Donzelot. — Mardi 24 Janvier : Irrégularités du rythme cardiaque, M. R. Lévy. — Mercredi 25 Janvier : Bradycardies, M. B. Zadoc-Kahn. — Jeudi 26 Janvier : Tachy-

cardies, M. R. Lévy. — Vendredi 27 Janvier : Exploration des artères. Sphygmomanométrie, M. Bascourret. — Samedi 28 Janvier : Hypertension artérielle, M. Aubertin.

Lundi 30 Janvier : L'angine de poitrine et son traitement, M. Mouquin. — Mardi 31 Janvier : Artérites oblitérantes des membres, M. Bascourret. — Mercredi 1er Février : Aortites et anévrysmes aortiques, M. Aubertin. — Jeudi 2 Février : Artérites pulmonaires, M. Clerc. — Vendredi 3 Février : Hygiène et médication générale des maladies du cœur, M. Zadoc-Kahn. — Samedi 4 Février : Médications vasculaires, M. Bascourret.

Lundi 6 Février : Digitaline et ouabaïne, M. Grellety-Bosviel. — Mardi 7 Février : Chirurgie des affections cardiaques, M. Soupault.

Après le cours, des certificats d'assiduité pourront être délivrés, à la demande des auditeurs. Prix du cours complet : 300 francs. Se faire inscrire au Secrétariat de la Faculté (Guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 heures. Le registre sera clos 8 jours avant l'ouverture du cours).

Ecole française de stomatologie (20, passage Dauphine). — Les cours et conférences publics et gratuits suivants seront faits dans la salle des conférences de l'école, à 18 heures.

Cours magistraux. — *Anatomie pathologique buccodentaire.* — M. le professeur agrégé Oberling : le mercredi 4 Janvier : Caractères généraux des lésions inflammatoires de la cavité buccale. — Le mercredi 11 Janvier : Les ulcères de la cavité buccale. — Le mercredi 18 Janvier : Notions d'histologie et d'histophysiologie des tissus dentaires et leur application à la pathologie dentaire. — Le mercredi 25 Janvier : La carie dentaire et les périodontites. — Le mercredi 1er Février : Les tumeurs des maxillaires.

Séméiologie stomatologique. — M. Charles Ruppe, stomatologiste des hôpitaux : le mercredi 8 Février : Séméiologie des affections de la mandibule. — Le mercredi 15 Février : Séméiologie des affections des régions sous-maxillaire et parotidienne.

Pathologie dentaire. — M. Fargin-Fayolle, stomatologiste de l'hôpital Boucicaut, professeur à l'Ecole française de Stomatologie : les mercredis 22 Février et 1er Mars : La douleur dans les affections des dents.

Pathologie stomatologique. — M. Rousseau-Decelle, stomatologiste de l'hôpital Lariboisière, professeur à l'Ecole française de Stomatologie : les mercredis 8, 15, 21 et 29 Mars : Névralgies et névrites du trijumeau.

Conférences. — M. Vincent, stomatologiste de l'hôpital Rothschild, professeur suppléant à l'Ecole française de Stomatologie : les vendredis 6 et 13 Janvier : La pyorrhée. Conception nouvelle de son étiologie, de sa pathogénie et de son traitement.

M. Thibault, stomatologiste de l'hôpital Saint-Antoine, professeur à l'Ecole française de Stomatologie : le vendredi 20 Janvier : La couronne Jacket, ses indications, sa technique. — Le vendredi 27 Janvier : Les diathèses hémorragiques, et leurs manifestations buccales.

M. Lattès, stomatologiste des hôpitaux, professeur suppléant à l'Ecole française de Stomatologie : les vendredis 3 et 10 Février : Les ostéites des maxillaires.

M. Dechaume, stomatologiste des hôpitaux, professeur suppléant à l'Ecole française de Stomatologie : le vendredi 17 Février : Anesthésies régionales. — Le vendredi 24 Février : Chirurgie de la région gingivale.

Conférences principalement destinées aux étudiants et docteurs en médecine. — M. Richard, stomatologiste de l'hôpital de Bicêtre, professeur à l'Ecole française de Stomatologie : le vendredi 3 Mars : Ce qu'un médecin doit connaître des extractions dentaires : Indications, Technique. — M. Nespoulous, stomatologiste de l'hospice de Brévannes, professeur à l'Ecole française de Stomatologie : le vendredi 10 Mars : Ce qu'un médecin doit connaître de la carie dentaire. Les dentinites et les pulpites. Symptômes et traitement. — M. Jean Chatellier, stomatologiste des hôpitaux, professeur suppléant à l'Ecole française de Stomatologie : le vendredi 17 Mars : Ce qu'un médecin doit connaître de séméiologie des affections stomatologiques. — Le vendredi 24 Mars : Ce qu'un médecin doit connaître des troubles à distance d'origine dentaire.

Universités de Province

Faculté mixte de médecine et de pharmacie de Lille. — La chaire de pharmacie de la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Lille est déclarée vacante.

Un délai de vingt jours est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Ecole de médecine de Rennes. — Un concours pour l'emploi de professeur suppléant de la chaire de pharmacie et matière médicale à l'Ecole de plein exercice de médecine et de pharmacie de Rennes s'ouvrira le lundi 19 Juin 1933 devant la Faculté de pharmacie de l'Université de Paris.

Ecole de médecine et de pharmacie de Tours. — Après concours, M. Jacques Métadier a été nommé professeur suppléant de physique médicale à l'Ecole de médecine et pharmacie de Tours.

Un concours s'ouvrira le 10 Janvier 1933, pour la nomination d'un chef de clinique médicale.

M. Desbuquois, ancien interne des Hôpitaux de Paris, médecin adjoint de l'hôpital, est délégué dans les fonctions de chef de clinique médicale jusqu'à l'issue du concours.

Après concours, M. Babau a été nommé prosecteur à l'Ecole de médecine, et M. Fleury, aide d'anatomie.

Hôpitaux et Hospices

Mutations et titularisations dans les services hospitaliers à la date du 26 Décembre 1932). — Médecins (*suite*). 6° Aux Enfants-Assistés (remplacement de M. Veau, limite d'âge), M. Martin, de Saint-Louis (annexe Grancher). — A Saint-Louis (annexe Grancher), M. Picot, de Bretonneau. — A Bretonneau, M. Leveuf, *titularisé.*

7° A Beaujon (remplacement de M. Alglave, limite d'âge), M. Guimbellot, de la Maison municipale de Santé. — A la Maison municipale de Santé, M. Brocq, *titularisé.*

Hôpital Necker-Enfants-Malades. — Conformément aux conclusions de deux rapports de M. de Fontenay, la nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient d'émettre l'avis qu'il y a lieu :

1er *rapport :*

« 1° D'approuver le projet relatif à l'aménagement de services temporaires d'hospitalisation dans les anciens bains et à l'ancienne lingerie de l'hôpital Necker ;

« 2° D'imputer la dépense, évaluée à 193.600 francs, sur les fonds de l'emprunt de 1.800 millions, § 2 (reliquats et bonis). »

2e *rapport :*

« 1° D'approuver le projet relatif à l'aménagement du service de poliomyélite dans la salle Petit-Molland et dans les anciens bains de l'hôpital des Enfants-Malades ;

« 2° D'imputer la dépense, évaluée à 188.400 francs, sur la subvention allouée à l'Assistance publique sur l'emprunt de 1.800 millions, § 2, reliquats et bonis.

« La dépense annuelle de fonctionnement devant résulter de la création de 27 nouveaux lits et évaluée à 524.000 francs sera imputée sur l'ensemble des crédits inscrits au budget hospitalier sauf, en cas d'insuffisance de ceux-ci, à prévoir les ressources complémentaires nécessaires. »

Hospice dépositaire des Enfants-Assistés. — Le Conseil général de la Seine, sur la proposition de M. Rebeillard, au nom de la 3e Commission, vient de décider de maintenir au chiffre précédemment admis de 27.042 fr. le montant de la contribution à allouer par le Département, en 1933, pour le fonctionnement de la consultation de nourrissons, du cours de puériculture et de la consultation de syphilis héréditaire organisés à l'hospice dépositaire des Enfants-Assistés.

Hôpital Saint-Louis. — Le Conseil municipal de Paris, sur la proposition de M. Calmels, vient d'émettre un avis favorable à la construction d'un pavillon pour les maladies exotiques à l'hôpital Saint-Louis et avis favorable pour la mise à exécution immédiate des travaux prévus pour l'amélioration de la consultation de médecine de l'hôpital Saint-Louis.

Fourniture d'appareils radiologiques dans divers services hospitaliers. — Le Conseil municipal de Paris, sur un rapport présenté par M. Gaston Pinot, au nom de la 5e Commission, vient d'émettre l'avis qu'il y a lieu :

« 1° De procéder à la fourniture de trois appareils radiologiques pour chacun des services de médecine de MM. Rist et Brulé à l'hôpital Laennec et à l'hôpital Tenon et pour le service de chirurgie de M. le professeur Lenormant à l'hôpital Cochin, et d'imputer ces dépenses, qui s'élèvent les deux premières, chacune à 19.305 francs et la troisième à 38.147 fr. 70 sur les crédits mis à la disposition de l'Assistance publique sur le sous-chap. 18, art. 2, du budget de l'exercice 1932. »

« 2° De procéder à la fourniture de deux appareils à tension pulsatoire, l'un pour le service de M. Bourguignon à l'hospice de la Salpêtrière, l'autre pour le service de M. Gernez à l'hôpital Tenon et d'imputer la dépense de 40.700 francs concernant l'appareil du service de M. Bourguignon sur les crédits mis à la disposition de l'Assistance publique sur le sous-chap. 18, art. 2, du budget de l'exercice 1932, et celle de 77.790 francs concernant l'appareil du service de M. Gernez sur les mêmes crédits jusqu'à concurrence de 17.7900 francs : le complément, soit 60.000 francs, étant couvert par une subvention égale attribuée par le ministère de la Santé publique. »

Hospices. — Par décret en date du 30 Novembre 1932, sont autorisées : 1° la création d'un hospice départemental dans la commune de Plouguernéval (Côtes-du-Nord); 2° la création d'un hôpital-hospice dans la commune de Guémené-Penfao (Loire-Inférieure); 3° la suppression d'un hospice dans la commune de Mourmelon-le-Grand (Marne).

Asile public d'aliénés d'Armentières. — Par arrêté du ministre de la Santé publique, M. Pierson, reçu au concours de médecin d'asiles de 1932, est nommé médecin chef de service à l'asile public autonome d'aliénés d'Armentières (Nord).

Concours

Internat. — Sont désignés comme membres du jury des épreuves orales du concours de l'internat : MM. Laignel-Lavastine, Pagniez, Vallery-Radot, Gautier, Marcel Labbé, Kuss, Marion, Labey, Proust, Devraignes, qui n'ont point encore fait connaître leur acceptation.

Assistant de radiologie. — Epreuve d'électrologie. — *Séance du 12 Décembre.* — *Traitement électrologique des nævi.* — Ont obtenu : MM. Busy, 8 ; Marquès, 18 ; Fainsilber, 6 ; Phreuser, 9 ; Cherigié, 7 ; Peuteuil, 18 ; Venturini, 6 ; Pulsford, 3.

La prochaine séance aura lieu le jeudi 15 Décembre, à l'hôpital Saint-Louis.

Hôpital général de Tours. — Le concours de l'internat de l'hôpital général s'est terminé par la nomination de MM. Babeau, Zapffel, Guérin, Rolland et Viallet.

Le concours de l'externat s'est terminé par la nomination de MM. Lebas, Toufesco, Carrois, Allain, Mlles Sirand, Bissery, MM. Cousin, Roy, Lhomme, Wincberg, Marguet Marnet, Patin, Rausch, Astié, Laurentin, Laborde, Dorian.

Hôpital général d'Argenteuil. — A la suite du concours de l'internat qui s'est terminé le 1er Décembre sont nommés :

Internes titulaires : MM. Michel Nicolas, Gabriel Charton, René Roulègue, Olivier Vignal.

Internes provisoires : MM. Léonce Bernard, M. Ras, H. Beaune.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Médaille d'honneur du Service de santé militaire. — *Médaille de bronze.* — M. Durand, médecin chef du Service de dermato-vénéréologie de l'hospice mixte de Chalon-sur-Saône.

Prix Antoine Courtade. — La Société de Thérapeutique décerne, tous les deux ans, les arrérages du legs Antoine Courtade (1.250 francs) « au meilleur travail de thérapeutique médicale ou sur une question posée par la Société; ou encore à celui qui découvrira un médicament nouveau, d'une grande utilité, d'un usage fréquent et qui restera acquis à la thérapeutique ».

Les travaux, en deux exemplaires, les produits en quantité suffisante pour en permettre l'analyse et les essais physiologiques et thérapeutiques devront être envoyés au secrétaire général, M. G. Leven, 24, rue de Téhéran, Paris (8e), avant le 1er Mars. Aucun acte de candidature personnelle n'est nécessaire et l'anonymat est admis.

Les candidats devront justifier de leur qualité de Français.

Conseil d'administration de l'office national du tourisme. — Par arrêté ministériel, en date du 7 Décembre, M. Baudoin, président de la Société des médecins de thalasso-thérapie, est nommé, jusqu'au 31 Décembre 1935, membre du Conseil d'administration de l'Office national du tourisme.

Association corporative des étudiants en médecine de Paris. — Le Comité de l'Association corporative des étudiants en médecine de Paris, pour éviter toute équivoque, fait savoir :

1° Que l'Association corporative ne possède actuellement aucun organe officiel ;

2° Qu'elle prépare la publication d'un journal corporatif : *L'information universitaire médicale;*

3° Que jusqu'à nouvel ordre ne doivent être considérés comme l'expression de son opinion que les articles et communiqués publiés sous sa signature ou celle d'un de ses membres dûment mandatés.

L'aide aux enfants paralysés. Ouverture d'un centre de triage et de traitement. — Pour assurer des conseils et des soins aux enfants atteints de troubles moteurs liés à des formes prolongées ou à des séquelles d'affections du système nerveux, congénitales ou acquises, l'*Aide aux enfants paralysés* ouvre à Paris, 7, rue Wilfrid-Laurier, près de la Porte de Vanves (14e), un *Centre de triage et de traitement.*

Un *service social* donnera aux familles les conseils et directives utiles pour tout ce qui concernera, hors du centre de traitement, la situation des *enfants paralysés.*

La consultation de *triage* aura lieu le mercredi à 9 h.

La consultation de *neurologie* aura lieu le mardi et le vendredi à 9 heures.

Le service de *gymnastique* de *l'éducation motrice* fonctionnera, pour commencer, le mardi, le mercredi et le samedi à 9 heures.

L'ouverture pour la première consultation de triage se fera le mercredi 14 Décembre 1932 à 9 heures

Pour tous renseignements s'adresser, à partir du 14 Décembre, tous les jours de semaine, le matin de 9 h. à 10 h. au *Centre de triage et de traitement des enfants paralysés*, 7, rue Wilfrid-Laurier, Paris (14e). Téléph. Vaugirard 49-69.

Tomarkin Fondation. — Le cinquième cours international de haute culture médicale, organisé par la Tomarkin-Fondation de Locarno, aura lieu du 13 au 27 Août 1933, à Saint-Moritz (Grisons, Suisse). Les sujets traités comprendront les spécialités suivantes : 1° affections du sang, en particulier la leucémie; 2e maladie sd'assimilation; 3e rhumatisme et arthrite; 4e maladies allergiques (asthme et rhume des foins).

Allocation annuelle et renouvelable à M. Haret. — Sur la proposition de M. Félix Lobligeois, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient de voter l'attribution d'une allocation annuelle et renouvelable de 15.000 francs en faveur de M. Haret, ancien radiologiste à l'hôpital Lariboisière.

Sanatorium de Magnanville. — Ce sanatorium (près de Mantes), une des 25 filiales de l'Association Léopold-Bellan, a été inauguré par M. Justin Godart, ministre de la Santé publique, le samedi 10 courant, à 15 heures.

Une semaine sur la Côte d'Azur. — Nous avons annoncé le Voyage de Noël, organisé par la Société médicale du Littoral méditerranéen et présidé par MM. les professeurs Forgue, membre correspondant de l'Institut; Marcel Labbé et Laignel-Lavastine, de la Faculté de Paris.

Ce voyage se concentrera à Cannes et parcourra Le Cannet, Juan-les-Pins, Antibes, Nice-Cimiez, La Turbie, Roquebrune, Le Cap-Martin, Menton, Garavan, Monaco, Monte-Carlo, Beaulieu et Villefranche. La dissociation aura lieu à Nice. Des excursions prévues au commencement et à la fin du voyage permettront de visiter l'Estérel, Saint-Raphaël, Fréjus, Grasse, les Alpes, la station de sports d'hiver de Beuil et la Corse. La durée du voyage (sans les excursions) sera du 30 Décembre au 5 Janvier.

Rappelons que, comme dans les voyages précédents, les femmes et les enfants des médecins, ainsi que les étudiants en médecine, seront admis, dans une certaine proportion. Le droit d'inscription demeure fixé à 100 fr.; mais, en raison de la situation économique actuelle, la cotisation a été réduite à 1.000 francs.

Cette cotisation comprend tous les frais, sans aucune exception. Les adhérents recevront des permis de parcours à demi-tarif sur les réseaux de chemins de fer français, valables pendant un mois. Les séjours, les parcours et les réceptions seront assurés dans les mêmes conditions de luxe que ceux des voyages précédents.

Les demandes doivent être adressées immédiatement au Secrétariat de la Société médicale, 24, rue Verdi, à Nice.

Nécrologie. — On annonce, la mort subite du professeur Thayer, de la John Hopkin's University, à Baltimore; celle de M. Maurice Barraud, à Angoulême; celle de M. Lehnhoff-Wyld, à Saint-Cloud, qui a découvert le sulfarsénol.

Xe Assemblée générale de la Ligue Nationale Française contre le péril vénérien

La Ligue Nationale Française contre le Péril Vénérien a tenu sa Xe Assemblée générale, le 8 Décembre 1932, dans la salle de conférences de l'Institut Alfred Fournier, sous la présidence de M. Justin Godart, sénateur, ministre de la Santé publique, qu'entouraient : M. Louis Queyrat, président de la Ligue ; Mme Caroline André, vice-présidente de la Ligue ; MM. Hudelo et Milian et les prof. Nicolas, de Lyon, et Spillmann, de Nancy, vice-présidents de la Ligue ; M. le prof. Henri Gougerot, secrétaire général ; M. Robert Rabut, trésorier ; M. Sicard de Plauzoles, directeur général de la Ligue, directeur de l'Institut Alfred Fournier ; MM. Pierre Fernet, Marcel Pinard, secrétaires généraux adjoints.

M. Louis Queyrat remercia M. Justin Godart, ministre de la Santé publique, d'avoir bien voulu faire l'honneur à la Ligue de présider son Assemblée générale.

Il retraça ensuite la vie de la Ligue au cours de l'année qui vient de s'écouler, exposa l'activité croissante de ses différents services : Laboratoire central de sérologie, dispensaires, service de traitement des malades au cabinet des médecins praticiens auxquels la Ligue fournit gratuitement les médicaments spécifiques nécessaires pour les malades peu fortunés.

M. le prof. Gougerot, secrétaire général, présenta son rapport sur les œuvres d'enseignement et de propagande de la Ligue : Ecole de sérologie, cours et stages pour la formation des assistantes de service social, conférences, publications, etc.

Puis M. Robert Rabut, trésorier, présenta le rapport annuel sur la situation financière de la Ligue. Les comptes de l'exercice écoulé et le budget de l'exercice 1932-1933 furent approuvés.

L'Assemblée procéda ensuite aux élections statutaires. Furent nommés membres du Conseil d'administration: Mmes Caroline André, Germaine Montreuil-Straus ; MM. Bernard Flurscheim, Lévy-Bing, Hudelo, Emile Emery, Louste, Georges Vitoux, André Cavaillon, Adolphe Landry.

Puis le Bureau du Conseil de perfectionnement fut constitué de la manière suivante :

Président : M. Louis Queyrat.

Vice-présidents : Mme Caroline André ; MM. Carle, William Dubreuilh, Georges Risler, Hudelo, Milian, Nicolas, Petges, Spillman.

Secrétaire général : M. le prof. Gougerot.

Ensuite la parole fut donnée à M. le prof. Spillmann qui exposa l'organisation technique de la lutte anti-vénérienne dans le département de Meurthe-et-Moselle.

Enfin, M. Justin Godart, ministre de la Santé publique, remercia et félicita la Ligue de l'action qu'elle poursuit et des résultats qu'elle a obtenus. Il félicita également M. le prof. Spillmann pour l'œuvre accomplie par lui dans le département de Meurthe-et-Moselle, et assura tous ceux qui se consacrent à la lutte anti-vénérienne de la collaboration la plus attentive et la plus dévouée du ministre de la Santé publique.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant: O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

CHRYSOTHÉRAPIE ET PNEUMOTHORAX ARTIFICIEL

Par M. le Prof. Léon BERNARD

J'ai montré [1] les résultats généraux que j'ai obtenus dans le traitement de la tuberculose pulmonaire par le thiosulfate d'or et de sodium au cours d'une expérience qui, poursuivie avec la collaboration de M. Charles Mayer, remonte maintenant à 1925. Je rappelle que ma statistique, arrêtée fin 1931, et s'appuyant sur 716 cas, traités uniquement par ce produit, m'a donné entre 50 pour 100 et 56 pour 100 de résultats favorables et environ 10 pour 100 de guérisons cliniques, celles-ci attestées par la disparition de tous symptômes, nettoyage radiologique des lésions, disparition des bacilles de Koch, et maintien durable de ces effets heureux.

En dépit de ces succès, qui consacrent, à côté de ceux de maints autres auteurs, la valeur de cette méthode chimiothérapique, j'ai conclu que le pneumothorax artificiel doit conserver sa prééminence dans la thérapeutique de la tuberculose, et que le sel d'or ne doit lui être substitué que dans les cas où le pneumothorax ne peut être pratiqué.

Ces cas doivent être définis. En outre, il est une série de faits où il convient d'associer l'or et le pneumothorax par suite de circonstances particulières et d'ailleurs variées, qu'il y a intérêt à déterminer. Je ne pense pas en effet qu'il faille envisager l'association des deux traitements, quand la collapsothérapie est possible, comme une règle de conduite à généraliser. Ne serait-ce qu'en raison de la toxicité du sel d'or, il n'y a pas lieu de l'employer, à mon sens, lorsque la collapsothérapie à elle seule donne son plein effet.

Mon dessein est donc d'étudier dans ce travail comment se présentent dans la pratique les relations de la chrysothérapie et du pneumothorax artificiel. Cette question a été abordée par quelques auteurs (Labesse et J. Marie, Capuani). Je ne relaterai ici que mon expérience personnelle.

PREMIÈRE CATÉGORIE DE FAITS. *Sujets ayant été antérieurement traités par un pneumothorax et qui, celui-ci étant cessé depuis un temps variable, font une récidive homolatérale de tuberculose.* — Devant cette nouvelle poussée, il faut tout d'abord essayer de reprendre les insufflations; j'ai publié des observations de cet ordre [2]. Mais, lorsque la tentative demeure vaine, il faut instituer la chrysothérapie. J'ai eu l'occasion de traiter quelques cas de cette espèce, dont voici un exemple typique, pour lequel le traitement a été suffisant, et a amené une amélioration : il s'agissait d'un sujet atteint d'infiltration avec cavernes des 2/3 supérieurs du poumon droit, fièvre et état général médiocre; le pneumothorax, commencé le 3 Juin 1926, fut continué jusqu'en Septembre 1927, avec un très bon résultat, puis abandonné. C'était une cessation prématurée.

De fait, en Février 1929, reprise d'activité des lésions du lobe supérieur droit, et en même temps périscissurite à gauche. On institue, en traitement ambulatoire, la crisalbine, qui est continuée pendant quinze mois, atteignant la dose de 16 gr. Les films montrent la rétraction scléreuse des lésions, et l'état général est redevenu tel, en dépit de la persistance de l'expectoration bacillifère, que le malade a repris son travail; puis nous ne l'avons plus revu.

Cette observation illustre assez bien cette catégorie de cas, où l'on peut attribuer la récidive de la tuberculose au fait que le pneumothorax a été cessé prématurément. Là il avait été continué pendant quinze mois; parfois l'interruption est encore plus précoce, soit par suite de la négligence du malade, soit en raison d'une symphyse pleurale.

Au total, j'ai observé 12 malades de cette catégorie, dont 6 ont reçu un traitement aurique suffisant. Sur ces 6 sujets, le traitement a été inefficace 3 fois; pour les 3 autres je compte 1 guérison clinique (cessation des symptômes, régression des lésions et disparition des bacilles), 1 grande amélioration (mêmes phénomènes, sauf la disparition des bacilles), 1 amélioration. Ainsi donc, les résultats favorables ont été obtenus dans la moitié des cas, comme dans l'application générale de la chrysothérapie.

DEUXIÈME CATÉGORIE DE FAITS. *Pneumothorax en cours insuffisamment efficaces.* — Des cas de cette espèce se produisent dans des circonstances variables. Souvent on a l'impression que le collapsus est inopérant, parce qu'entravé par des brides pleurales; ainsi en est-il parfois de certaines cavernes isolées et sous-tendues par des adhérences; alors il faut procéder à la section de celles-ci [3]. Mais il arrive que, indifférents au pneumothorax, les symptômes cliniques persistent, paraissant liés non plus à des brides pleurales, qui d'ailleurs peuvent ne pas exister, mais bien à la persistance de l'activité lésionnelle; c'est ce qu'on voit surtout dans les lésions radiologiquement caractérisées par un bloc opaque, bloc pneumonique, creusé ou non en son centre d'une image lacunaire. Dans ce cas, l'or est indiqué et amène souvent d'excellents résultats. Toutefois, j'estime qu'il faut non pas le substituer au pneumothorax, mais l'y associer : continuer des insufflations discrètes qui maintiennent la poche et l'immobilisation du poumon et traiter en plus la lésion par l'or. Ce n'est qu'au cas où le décollement pleural et le collapsus pulmonaire auraient été tout à fait incomplets et peu satisfaisants qu'on est autorisé à abandonner le pneumothorax pour le remplacer par l'or; dans un cas de cette sorte, j'ai obtenu une grande amélioration. Dans un autre, où le pneumothorax était intervenu pour une pneumonie caséeuse typique et avait freiné l'évolution sans amener sa cessation, l'association de la crisalbine détermina l'arrêt et la guérison clinique.

Dans 2 autres observations de même ordre, suivies à l'hôpital, la chrysothérapie s'est montrée inefficace.

TROISIÈME CATÉGORIE DE FAITS. *Au cours d'un pneumothorax artificiel, pratiqué pour tuberculose pulmonaire unilatérale, il se produit une localisation sur l'autre poumon.* — Devant cette éventualité, le médecin a le choix entre le pneumothorax bilatéral et la chrysothérapie. Je pense que le moment n'est pas encore venu de comparer les résultats obtenus avec l'une et avec l'autre méthode. Je rapporterai ici ceux que m'a donnés la seconde. Actuellement, en face de la bilatéralisation des lésions, je pense qu'il est indiqué, tout en continuant avec de petites insufflations le pneumothorax de manière à garder une poche de sécurité, d'attaquer la lésion nouvelle par l'or.

Au cas d'échec de cette pratique, on se déciderait à recourir à un second pneumothorax. Je sais bien que les tenants du pneumothorax bilatéralisé objecteront que si l'on attend trop, on sera parfois empêché d'intervenir, par suite des adhérences pleurales qui auront eu le temps de se développer, et on se trouvera devant une situation sans issue; certains prétendent même que le risque de perforation dans le pneumothorax bilatéralisé est plus marqué lorsqu'on se décide tardivement au second pneumothorax. Mais, dans l'ensemble, celui-ci me semble donner des résultats moins satisfaisants que la chrysothérapie. Les observations rassemblées dans la thèse de Mlle le Dr Blanchy [4] ne font que me confirmer dans cette opinion.

A l'appui de la chrysothérapie appliquée à ces faits, voici au contraire une observation typique. En Janvier 1929, j'institue un pneumothorax gauche chez un jeune homme présentant une infiltration caséeuse récente avec formations cavitaires. Le résultat est parfait : avec un collapsus complet, on assiste à la cessation de tous les symptômes d'évolution. Mais en Janvier 1930, poussée évolutive à droite qui, en trois mois, constitue une lobite supérieure droite. A ce moment, j'institue le traitement par l'or, et continue des insufflations réduites en respectant une pression intra-pleurale négative. Dès Janvier 1931, j'observais l'effacement progressif des images droites, lesquelles ont presque complètement disparu aujourd'hui; malgré l'état de guérison clinique obtenu, je continue les deux traitements associés.

Ma pratique hospitalière comprend actuellement 40 cas de cette catégorie, dont 13 suffisamment traités; voici les résultats : très améliorés, 4; améliorés, 4; stationnaires, 4; aggravé, 1. Donc, 8 bons résultats sur 13; toujours la même proportion, oscillant autour de la moitié, et même ici la dépassant. Labesse et Julien Marie, Capuani ont publié des succès analogues.

QUATRIÈME CATÉGORIE DE FAITS. *Lésions pulmonaires d'emblée bilatérales, mais avec une majoration très nette d'un côté.* — Comme Labesse et J. Marie, j'estime que le but doit être ici d'essayer d'éviter le pneumothorax double, en associant les deux méthodes, suivant des modalités qui varieront avec les circonstances. En effet, on peut adopter l'une des deux pratiques suivantes. Instituer le pneumothorax sur le poumon le plus atteint, et observer : il arrive que sous l'influence d'une action contro-latérale, on assiste à une amélioration notable qui est liée non seulement au collapsus du côté traité, mais à une sédation des lésions symétriques. Si, au contraire, cet heureux résultat ne se produit pas,

1. LÉON BERNARD : Résultats généraux de la chrysothérapie de la tuberculose pulmonaire. Statistique personnelle. *Acad. de Méd.*, 29 Novembre 1932.

2. DUTRAY : La reprise du pneumothorax artificiel. *Thèse de Paris*, 1932.

3. LÉON BERNARD et F. TRIBOULET : La section des brides dans le pneumothorax artificiel. *Acad. de Méd.*, 5 Juillet 1932.

4. Mlle BLANCHY : Etude critique sur le pneumothorax bilatéral dit « alterné ». *Thèse de Paris*, 1932.

on associe l'or au pneumothorax : un cas ainsi traité avait donné un excellent résultat, lorsqu'une méningite tuberculeuse soudaine est venue y mettre un terme fatal autant qu'imprévu.

Autre conjoncture, on procède de la façon inverse : on essaie d'abord de combattre la poussée évolutive, d'obtenir un premier arrêt, et éventuellement un certain nettoyage radiologique, par l'emploi de thiosulfate; une fois ce premier résultat acquis, avec sédation des phénomènes généraux, et rétrocession des lésions qui, au moins sur le côté le moins atteint, réalise alors un progrès anatomique notable, on institue le pneumothorax sur l'autre poumon, plus atteint.

Le choix entre ces deux manières d'opérer est dicté à la fois par le caractère plus ou moins grave de l'état général, l'asymétrie plus ou moins accentuée des lésions, et, disons-le aussi, — car ici on ne saurait formuler de règles strictes, — par l'impression clinique du médecin. J'ai traité par la seconde manière 4 sujets : 1 est en excellent état, le pneumothorax étant encore en cours; 2 ont été améliorés; 1 a poursuivi son évolution grave. Capuani est intervenu de cette manière dans 8 cas; il a obtenu 4 résultats favorables.

Cinquième catégorie de faits. *Pneumothorax double.* — Il peut arriver que l'on soit amené à associer l'or au pneumothorax double, soit que celui-ci ait été institué d'emblée, soit qu'il ait été bilatéralisé en raison de la survenue de lésions symétriques au cours d'un pneumothorax unilatéral. L'or peut être mis en œuvre dans trois éventualités différentes : ou bien au cours d'un pneumothorax double il survient un accident, perforation ou autre, qui aggrave la situation; ou bien le pneumothorax double s'avère inefficace; ou bien enfin, d'emblée on tend à renforcer l'action de celui-ci en lui associant concomitamment la médication aurique.

Ma statistique hospitalière comprend 6 malades de cette catégorie, dont 1 seul a été suffisamment traité pour entrer en ligne de compte : chez lui, l'or fut mis en œuvre en même temps que le deuxième pneumothorax; nous avons obtenu l'amélioration.

Par ailleurs, j'ai soigné en ville un jeune homme qui guérit complètement une forte poussée évolutive gauche, grâce à un pneumothorax artificiel, qui fut interrompu après deux ans et demi par une symphyse post-liquidienne. Il importe de noter qu'avant et après l'intervention il avait toujours présenté de légers phénomènes asthmatiformes. Sept ans après, des crises d'allure asthmatique réapparaissent, deviennent de plus en plus intenses jusqu'à installer un véritable état de mal, et après quatre mois, cessent brusquement — à vrai dire pour peu de temps — faisant place à tous les signes d'une poussée évolutive fébrile; à ce moment, on aperçoit pour la première fois aux rayons le développement d'une lobite supérieure droite. On institue un pneumothorax de ce côté, et en même temps la chrysothérapie. L'évolution fatale ne put être maîtrisée, et la mort survint un an après.

Sixième catégorie de faits. *Or à la place du pneumothorax.* — Bien qu'il ne s'agisse plus ici d'association, il n'est pas inopportun, dans une étude sur les relations entre les deux traitements, de voir ce que donne la médication aurique dans les cas où le pneumothorax reconnaissait ses indications habituelles, mais n'a pas été appliqué. J'ai 20 malades de cette catégorie : pour 10 d'entre eux, le pneumothorax, essayé, s'est montré impossible; pour 6, il a été refusé; pour 4 enfin, la crisalbine a été employée en dépit de l'indication collapsothérapique. Pour l'ensemble, j'ai obtenu 14 résultats favorables, dont 4 guérisons cliniques. Le détail est consigné dans le tableau suivant.

	Guéris	Très améliorés	Améliorés	Stationnaires	Aggravations
10 pneumothorax impossibles	2	3	2	1	2
6 pneumothorax refusés	1	2	2	»	1
4 pneumothorax délaissés	1	1	»	2	»
20 tuberculeux unilatéraux	4	6	4	3	3

Telles sont les données générales actuelles de mon expérience personnelle; je n'oserais me risquer à des conclusions formelles. Toutefois, je crois légitime de formuler les règles suivantes, au moins de manière provisoire :

1° Dans ses associations diverses avec le pneumothorax artificiel, la chrysothérapie offre une efficacité de même grandeur que dans ses applications générales, oscillant autour d'un minimum de 50 pour 100 de résultats favorables.

2° La chrysothérapie doit se substituer au pneumothorax dans tous les cas où celui-ci ne peut être pratiqué.

3° La chrysothérapie doit lui être associée, afin de renforcer son action, dans tous les cas où celle-ci se manifeste insuffisante ou nulle, réserve faite de l'indication des sections de brides.

4° La chrysothérapie paraît devoir être préférée au pneumothorax double, sauf dans le cas de tuberculose contro-latérale, survenant après un pneumothorax cessé depuis longtemps; là, le pneumothorax double successif est indiqué. Tous les autres cas (pneumothorax bilatéralisé, alterné ou simultané; pneumothorax double d'emblée) doivent céder le pas à la chrysothérapie.

CARBOGÉNOTHÉRAPIE ET CARBOTHÉRAPIE

L'UTILISATION DE CO^2 EN MÉDECINE GÉNÉRALE[1]

Par C. COT

Directeur technique des secours aux asphyxiés de la Ville de Paris.

Dans un article paru récemment ici-même, nous avons exposé, d'après les travaux américains et aussi notre expérience personnelle, le rôle de premier plan que CO^2, sous la forme d'inhalation de *carbogène*, est appelé à jouer dans la médecine d'extrême urgence, et notamment dans le traitement du syndrome asphyxique.

Nous désirons envisager aujourd'hui la place non moins importante que cet agent thérapeutique est en train de conquérir en médecine générale, et cela non seulement dans le traitement préventif ou curatif de diverses manifestations pulmonaires, mais aussi dans celui de nombreux troubles d'ordre vaso-moteur, dans lesquels son action anti-spasmodique est des plus heureuses.

Les indications, la technique, les modes d'emploi du CO^2 soit sous forme de carbogène, soit sous forme de CO^2 dilué dans l'air inspiré, ainsi que l'exposé de notre méthode de carbogénothérapie par la voie sous-cutanée, termineront cette étude.

1. *La Presse Médicale*, n° 97, samedi 3 Décembre, p. 1816.

1° *Traitement préventif des syndromes pneumoniques.*

A. Pneumonie post-asphyxique. — Quelle que soit la variété d'asphyxies accidentelles (intoxication par CO, électrocution, suffocation, submersion), il est très fréquent, sinon habituel, chez les victimes qui ont pu être secourues à temps, de constater, dans les premiers jours qui suivent leur accident, l'apparition du côté pulmonaire, de phénomènes congestifs, œdémateux, broncho-pneumoniques et qui peuvent même aller jusqu'à réaliser le tableau classique de la pneumonie (Drinker et Cannon).

Or, l'action du *carbogène* dans la prévention de ces complications est prouvée par le nombre considérable de cas dans lesquels il a été employé par de nombreux médecins américains et anglais, ainsi que par nos collaborateurs et nous-même en France. La convalescence de nos « rescapés » est parfaite, et les accidents de collapsus pulmonaire si fréquents, sont devenus exceptionnels. Nul doute que la mise en œuvre de quelques séances d'inhalation complémentaires de carbogène durant les quatre ou cinq jours qui suivent l'accident ne fasse tomber à zéro les quelques cas rarissimes dans lesquels on note encore quelques réactions pulmonaires, soit chez des sujets sensibilisés par une atteinte pulmonaire antérieure, ou plus ou moins vagotoniques, soit plus simplement chez certaines victimes qui n'ont pu qu'être secourues d'une façon tardive, ou après un séjour prolongé dans l'atmosphère délétère. Yandell Henderson et ses élèves, Howard Haggard, Pol Corylles et Georges Birnbaum, ont rapporté en Janvier 1930 (*Archives de médecine internationale*) les résultats remarquables enregistrés à la suite de leurs recherches sur l'action du CO^2 dans la pneumonie. Leurs expériences poursuivies chez les chiens asphyxiés par CO prouvent qu'il y a guérison complète sans complications pulmonaires lorsqu'ils sont traités par le carbogène; au contraire, chez les animaux traités par un autre procédé, on trouve à l'autopsie les alvéoles remplies de sérosité d'œdème, avec stases vasculaires et zones hémorragiques.

Ces auteurs rappellent à ce propos que Drinker et Cannon ont constaté que, parmi les centaines de cas d'intoxication par CO traités par application de carbogène, nul cas de pneumonie n'a été constaté, alors qu'avant, les malades qui n'avaient pas succombé à l'asphyxie par le gaz d'éclairage présentaient presque tous de la broncho-pneumonie à un degré plus ou moins marqué.

B. — Les pneumonies post-opératoires bénéficient également du traitement préventif par le carbogène. Nous ne désirons pas insister sur l'apport précieux que CO^2 a réalisé soit dans le perfectionnement de l'acte anesthésique lui-même, soit dans la prévention des complications post-opératoires.

Cet exposé, qui serait plutôt du domaine chirurgical que du domaine médical que nous traitons ici, nous entraînerait trop loin.

Nous rappellerons simplement que Scott et Cut-

ler en Amérique, Doppler, Dzialoszinski, Fischer en Allemagne, ont montré de façon évidente que l'atélectasie post-opératoire massive, lobaire ou lobulaire, et partant la pneumonie qu'elle entraîne le plus souvent à sa suite, peut être évitée de façon à peu près certaine par l'inhalation de CO^2 à la fin de l'anesthésie et de l'opération.

Et Henderson fait justement remarquer à ce propos que cet effet est bien dû au CO^2, et non pas à l'oxygène du mélange *carbogène*, puisque ces auteurs ont employé CO^2 sans addition d'oxygène.

En France, comme nous l'avons rappelé, c'est le Professeur Gaudier, de Lille, qui a le premier utilisé le carbogène (que nous avions fait préparer par la Société oxhydrique française), dans le traitement préventif des complications pulmonaires post-opératoires, ainsi que dans le traitement curatif de l'asphyxie au cours d'anesthésies générales (*Société de Chirurgie*, Décembre 1931).

Cet auteur et son élève Decoulx insistent judicieusement dans leurs travaux sur l'action de CO^2 sur le *tonus musculaire* en général, et plus spécialement sur *celui des muscles inspirateurs et du diaphragme*. Henderson et ses élèves attachent en effet une importance toute particulière à la diminution de ce *tonus* qui s'observe constamment dans l'acapnie, en même temps que se produit la dépression du centre respiratoire, et les troubles de la circulation du sang veineux vers le cœur. Selon eux, cet abaissement du tonus musculaire entraînerait à sa suite, non seulement l'atélectasie pulmonaire par diminution de la capacité respiratoire, mais il contribuerait pour une part importante aux troubles de la mécanique circulatoire et à la stase veineuse dans les organes et les tissus.

C. — Atélectasie et pneumonie des nouveau-nés — Comme l'a fait remarquer Mouzon, en dehors peut-être de certaines intoxications et de certains syndromes cérébraux, il est peu de syndromes asphyxiques dans le mécanisme desquels on puisse incriminer plus sûrement la stimulation insuffisante du centre respiratoire. Dans l'asphyxie par apnée des nouveau-nés, quel qu'en soit le mécanisme intime, il y a un intérêt évident à utiliser l'inhalation de CO^2, et d'ailleurs, qu'est-ce autre chose que renouveler le procédé ancien d'insufflation bouche à bouche de l'air expiré chargé de CO^2.

Henderson a démontré que CO^2 était le meilleur traitement curatif de l'atélectasie du nouveau-né, et par suite, qu'il était le meilleur préventif de la pneumonie à laquelle elle prédispose. Il est préférable aux pratiques de flagellation, aux bains froids, avec révulsion violente, et aussi, ajoute-t-il, à l'ancienne coutume pratiquée aux Etats-Unis, qui consiste à faire crier l'enfant pendant 15 minutes ou plus, deux fois par jour, pour éviter le retour du collapsus pulmonaire.

Actuellement, la méthode de Henderson est universellement répandue en Amérique, et appliquée chez tous les nouveau-nés dont la respiration est arythmique, irrégulière, et tout spécialement chez ceux qui font des crises d'éclampsie infantile.

Dans ce dernier cas, si l'on emploie la carbogénothérapie, non pas à titre préventif, mais au cours de la crise, il faudra évidemment pratiquer en même temps quelques manœuvres très douces de respiration artificielle pour faciliter l'inhalation du carbogène donnée sous masque de façon massive.

Mode d'action de la carbogénothérapie dans le traitement curatif du syndrome asphyxique, et dans le traitement préventif du syndrome pneumonique. — L'efficacité de la *carbogénothérapie* dans la prévention du syndrome pneumonique est donc, à l'heure actuelle, absolument prouvée par l'expérimentation, et par les milliers de résultats enregistrés.

Cette action préventive est aussi manifeste que l'action curative, qu'après les médecins américains nous avons constatée vis-à-vis du syndrome asphyxique présenté par les nombreuses victimes que nos collaborateurs et nous-même avons été appelés à ranimer.

Il semble bien que ce soit là un argument très puissant en faveur de la théorie d'Henderson, qui soutient que CO^2 agit en empêchant l'atélectasie pulmonaire qui est le facteur habituel du processus pneumonique.

Coryllos et Birnbaum ont conclu en 1928, à la suite d'expériences ingénieuses, que la pneumonie lobaire était essentiellement liée à une « atélectasie pneumococcique ».

Nous ne saurions nous étendre sur ce point, mais il est incontestable que le déplacement du cœur et du médiastin du côté malade, ainsi que l'élévation de l'hémi-diaphragme du même côté, sont en faveur de la conception d'Henderson. Il est logique de penser que la diminution du *tonus musculaire* du diaphragme et des muscles thoraciques favorise la diminution de la capacité pulmonaire, l'occlusion des alvéoles, le collapsus pulmonaire et l'infection microbienne consécutive.

Mais nous estimons personnellement que les phénomènes circulatoires vaso-moteurs jouent un rôle primordial et qu'ils sont, sinon antérieurs à l'atélectasie elle-même, au moins concomitants. A notre sens, ce sont la congestion et la stase vasculaire qui, dans tout syndrome asphyxique, se produisent dans le territoire des branches des artères et des capillaires pulmonaires, qui contribuent puissamment à l'embouteillage des voies aériennes, dont le drainage normal est ainsi de plus en plus gêné..., d'où occlusion, collapsus, puis infection. Et nous pensons que cet état congestif qui constitue la réaction du type asphyxique est en liaison directe avec le spasme des veinules pulmonaires, comme nous l'avons déjà signalé dans nos publications antérieures.

Ainsi, dans notre conception personnelle, l'acide carbonique n'agit pas simplement par le drainage des voies aériennes maintenues ouvertes du fait de la ventilation très active qu'il détermine, en agissant sur le tonus des muscles inspirateurs, mais aussi par son action antispasmodique propre qui supplée à la paralysie des vaso-dilatateurs, et régularise le débit sanguin dans la petite circulation. Et le fait incontestable que cette action sur les vaso-moteurs se joint à une action élective du CO^2 sur le centre respiratoire permet d'envisager son utilisation dans un grand nombre de syndromes et de processus morbides.

Nous ne pouvons malheureusement que les passer très rapidement en revue.

2° *Traitement curatif des manifestations du côté de l'appareil respiratoire.*

D'une manière générale, on peut dire que la carbogénothérapie est indiquée dans tous les cas où il existe une diminution du champ de l'hématose; par exemple, bloc pneumonique, broncho-pneumonie, congestions plus ou moins œdémateuses, épanchement pleurétique, congestions passives des cardio-rénaux, etc., etc.

C'est la conclusion à laquelle aboutissent Henderson, Haggard, Coryllos et Birnbaum, après avoir exposé les raisons qui militent à leur sens en faveur du rôle capital joué par l'atélectasie, non seulement dans la pneumonie, mais aussi dans les diverses manifestations groupées par Coryllos sous le nom de « pneumonites », et qui vont des bronchites banales, jusqu'aux congestions et aux broncho-pneumonies.

L'emploi de CO^2 permettrait de lutter contre l'extension du bloc pneumonique ou du processus exsudatif en maintenant le drainage des parties non atteintes, et en évitant leur occlusion et partant leur atélectasie et l'infection consécutive. De plus, CO^2 aurait un effet résolutif sur les divers exsudats, et en faciliterait l'expulsion hors des bronches... Son action bactéricide sur le pneumocoque, aérobie strict, ne serait pas non plus négligeable.

Enfin, il lutte avec avantage contre les effets dépresseurs sur le centre respiratoire que la morphine ou tous autres calmants, couramment employés dans les processus pulmonaires, peuvent déterminer.

Personnellement, il nous suffit de connaître son heureuse influence sur la sensation d'angoisse et d'étouffement, sur la dyspnée, et aussi sur l'état asphyxique plus ou moins marqué, mais que conditionne infailliblement toute gêne apportée à l'hématose (soit par encombrement des voies bronchiques, soit par diminution du champ de l'hématose par un bloc pneumonique par exemple), pour conseiller formellement l'usage du CO^2 dans la thérapeutique des accidents pleuro-pulmonaires.

L'œdème pulmonaire suraigu seul échappe à l'action de l'inhalation de carbogène, du fait de l'envahissement immédiat des voies aériennes par la spume; mais dans les cas aigus et subaigus, son action peut être efficace si on intervient à temps; elle peut, combinée avec la saignée, et l'injection de morphine (qu'elle contribue à faire tolérer), arrêter les progrès du processus.

Il en est de même dans le traitement des dyspnées mécaniques occasionnées par un obstacle à l'arrivée de l'air dans les alvéoles pulmonaires (cas classique de Erb), ainsi que dans celui de la dyspnée des asystoliques et des embolies; dans ces cas, le carbogène pourra jouer, en synchronisme avec la gamme des médications classiques, un rôle d'adjuvant et de palliatif très utile.

Les dyspnées toxiques elles-mêmes, en liaison avec diverses intoxications (alcool) ou auto-intoxications (urémie, diabète, etc...), pourront bénéficier de cette méthode. A ce propos, il nous semble que dans les divers comas, elle mériterait d'être essayée avec prudence, et en ayant soin de surveiller les modifications du pH sanguin, de la réserve alcaline, et du rapport $\frac{\text{Cl globulaire}}{\text{Cl plasmatique}}$.

Dans plusieurs cas de comas alcooliques, elle a permis d'obtenir des résultats très rapides, en Amérique notamment, où malgré (ou à cause) la prohibition, les cas d'intoxication par l'alcool éthylique ou l'alcool méthylique sont fréquents (Henderson, Hunter et Means).

Au sujet des troubles de la fonction respiratoire (dyspnées, oligopnées, apnées), en rapport avec une déficience du centre respiratoire produit par tel ou tel toxique, ou tel ou tel processus inflammatoire, il faut ne pas oublier que l'action dépressive sur ce centre de narcotiques, tels que morphine, scopolamine, alcools, trouve son traitement dans l'emploi du carbogène. Cette action est identique du reste à celle des anesthésiques. Le carbogène, comme nous l'avons signalé ci-dessus, lorsqu'il est associé à la morphine (cas de l'œdème du poumon par exemple), permet une tolérance beaucoup plus grande de ce toxique ainsi que Lundy l'a constaté le premier.

A côté des dyspnées, ou plus exactement des arythmies respiratoires diverses d'origine toxique, on doit réserver une place à part à l'asthme et aux syndromes asthmatiformes. Ici l'utilisation du carbogène trouve une indication de premier plan, tant dans la prévention que dans le traitement de la crise elle-même; associée ou non à d'autres médications (diathermie, actinothérapie, désensibilisation, etc., etc.), elle nous a donné dans plusieurs cas des résultats très encourageants et nous ne saurions assez en conseiller l'essai à nos confrères. Tout dernièrement encore, au dernier Congrès International de l'Asthme (Mont-Dore, 4 Juin), de Mascarel attribuait très judicieusement la sensation de bien-être, la disparition de l'oppression thoracique, et l'augmentation d'amplitude des mouvements respiratoires, observées chez les sujets en cours de cure, « aux gaz thermaux », et particulièrement au gaz carbonique, dont l'eau « *vivante* » pulvérisée dans les salles d'inhalation de cette station est si chargée.

Enfin, tous les états où l'élément spasmodique domine, tels que la coqueluche, les accès de toux, en liaison soit avec une compression des voies respiratoires (adénopathies), soit avec l'inflammation chronique des voies aériennes supérieures, ne peuvent que bénéficier de séances de carbogénothérapie. Il en est de même de la toux émétisante des tuberculeux, etc., etc.

Mais un des faits thérapeutiques les plus curieux et qui démontre parfaitement et l'action antispasmodique du CO^2, et son action spécifique de régulation sur les centres respiratoires, c'est son efficacité sur le hoquet. Elle est signalée par de nombreux auteurs (Doppler, Dzialoszynski, Sword, Henderson, Sheldon, Lahey), et a été observée soit dans le hoquet post-opératoire, soit même dans le hoquet épidémique.

Parmi les diverses observations relatées, celles de Sheldon sont les plus typiques, et il signale seulement deux insuccès sur onze observations.

Il est permis de penser dès maintenant que le CO^2 donnera dans d'autres variétés des troubles respiratoires post-encéphalitiques des résultats analogues; aussi, en raison de son innocuité parfaite aux doses que nous préconisons, tout essai dans cette voie doit être encouragé.

Il en serait de même, croyons-nous, dans le traitement des formes respiratoires et asphyxiques de la maladie de Heine-Médin, sur laquelle Etienne, de Nancy, a attiré l'attention et dont Lhermitte, Pagniez et Plichet rapportaient récemment encore un cas mortel typique.

3° Autres applications du CO^2 en médecine générale.

L'action anti-spasmodique du CO^2 devait logiquement conduire les praticiens à étendre les applications de cet agent à la thérapeutique générale, hors du cadre de l'appareil respiratoire.

A l'heure actuelle, on doit admettre que l'emploi de l'acide carbonique (soit sous forme de carbogène, soit sous forme de CO^2 plus ou moins dilué dans l'air inspiré) peut apporter un sérieux appoint aux traitements classiques utilisés pour combattre les syndromes en relation avec une dystonie vasculaire et une perturbation vaso-motrice, et qu'il peut intervenir heureusement pour compenser l'insuffisance d'une réflectivité vasculaire qui, à elle seule, ne saurait suffire à rétablir un équilibre humoral déficient.

Dans cette nouvelle voie, c'est encore le Professeur Yandell Henderson qui a donné l'exemple, et il y a un an déjà qu'il publiait les résultats favorables qu'il aurait obtenus dans trois cas d'angine de poitrine traités par sa méthode et dans deux cas de claudication intermittente.

Plus récemment en France, Lian, en se basant comme Henderson sur l'action thérapeutique connue depuis longtemps des bains carbo-gazeux, a utilisé avec succès chez les malades atteints d'angine de poitrine d'origine cardio-artérielle l'acide carbonique *pur* par voie sous-cutanée. Il a obtenu dans 27 cas onze améliorations marquées, et dans 8 cas une amélioration moyenne ou légère; dans 8 cas enfin, il n'a constaté aucune amélioration. Cet auteur a utilisé également le CO^2 par voie sous-cutanée dans des affections de la même famille, telles que la claudication intermittente de l'artérite oblitérante et les céphalées des hypertendus; les résultats sont encore trop peu nombreux pour conclure, mais il aurait dit-il déjà obtenu quelques améliorations encourageantes.

Lian rapporte à l'action anti-spasmodique et à la vaso-dilatation provoquée par CO^2 l'amélioration obtenue, mais il pense également qu'à la longue, il peut s'y ajouter une action trophique sur les parois artérielles.

Personnellement, et étant donné l'ensemble des faits que nous avons observés, tant dans le syndrome syncopal que dans la réaction asphyxique, nous estimons, comme nous l'avons déjà écrit, que l'action vaso-dilatatrice du CO^2 se fait sentir suivant le cas, soit au niveau des veinules sus-hépatiques chez les syncopés, soit au niveau des veinules pulmonaires chez les asphyxiques. Aussi, admettons-nous sans peine que, dans les cas angineux, cette médication agisse au niveau du réseau coronarien; et comme Lian, nous estimons que l'action thérapeutique vaso-dilatatrice du CO^2 se localise avec élection sur le territoire de l'organisme où la vaso-constriction est spécialement marquée.

Le traitement du spasme par l'action vaso-dilatatrice du CO^2 doit conduire progressivement à en étendre les applications aux diverses manifestations que conditionnent les nombreux troubles de la mécanique circulatoire; et il n'est pas étonnant que d'aucuns envisagent dès maintenant la possibilité de donner dans le traitement de l'hypertension, à la carbogénothérapie, la place qui semble devoir lui revenir dans l'arsenal thérapeutique si précaire de ce grand syndrome.

Enfin, et au risque de paraître vouloir transformer fâcheusement la méthode d'Yandell Henderson en une panacée universelle, nous sommes personnellement convaincu qu'elle apportera à la médication anti-choc, ainsi qu'à celle des états antalgiques en relation avec un élément spasmodique (crises vésiculaires, hépatiques, rénales, etc., etc.), une arme nouvelle non négligeable.

4° Technique, doses et modes d'emploi du CO^2 en thérapeutique.

Telles sont résumées dans les grandes lignes les données nouvelles que l'utilisation du CO^2 en médecine a permis d'établir sur des bases définitivement acquises. Il aurait fallu, pour être complet, consacrer à la méthode d'Yandell Henderson, qui en dix ans a vu son domaine s'accroître avec une rapidité étonnante, mais justifiée, un développement considérablement plus étendu que ne le permet la place dont nous disposons.

Il aurait été utile également d'exposer, en parallèle avec l'action du CO^2 sur le centre respiratoire, celle de la lobéline qui est préconisée surtout en Allemagne, et dire pourquoi, avec la quasi-unanimité des auteurs, nous estimons que cette substance est inférieure à CO^2, sinon même dangereuse comme emploi. Nous avons au surplus longuement exposé cette question ailleurs.

Pour aujourd'hui, il nous a suffi de donner une vue d'ensemble d'une médication nouvelle, que tout praticien doit être à même de préconiser et d'appliquer dans la médecine courante, et à laquelle les nécessités de la civilisation (?) industrielle que nous devons subir, l'obligera à recourir de plus en plus...

Mais encore faut-il qu'il puisse trouver sous la main l'instrumentation nécessaire. Comme nous l'écrivions il y a deux ans déjà après Mouzon, il faut que cette instrumentation appropriée se trouve partout où l'on peut avoir à intervenir d'urgence pour ranimer la fonction respiratoire: postes de secours, mines, usines à gaz, usines de produits chimiques, d'électricité, salles d'opération, maternités, dispensaires. Nous pensons même que les services municipaux d'hygiène devraient dès maintenant en doter les ambulances urbaines qui seraient ainsi transformées à peu de frais en postes de secours mobiles pour asphyxiés. Il suffirait d'y ajouter un appareil de respiration mécanique artificielle du type de celui que nous avons fait construire et qui, nous nous excusons de le signaler en passant, réunit le maximum d'efficacité au maximum de sécurité. Il est en effet le seul appareil où la pression soit facilement réglable suivant les individus et aussi où la *pression maxima soit réglée mécaniquement*. Ceci empêche qu'une compression trop forte et partant dangereuse ne soit exercée par un sauveteur inexpérimenté, comme cela peut se produire avec les appareils à sangle.

En attendant la réalisation de ces postes de secours mobiles pour asphyxiés, ou de postes de secours fixes d'hôpitaux à Paris, les praticiens pourraient trouver facilement de nombreux types d'inhalateurs de carbogène dans les maisons françaises (Société Oxhydrique Française, Mandet, Fernez, etc., etc.). Les services de la Société Oxhydrique française ont réalisé le mélange de carbogène et, alors que le mélange utilisé jusqu'à ce jour était de 4 à 5 pour 100 de CO^2, les dernières recherches de Henderson ont montré que l'on pouvait l'élever à 7 pour 100. Ce sera donc à ce taux de concentration de 7 pour 100 que l'on devra recourir dorénavant. Le mode d'emploi du carbogène nécessiterait également un grand développement si nous voulions entrer dans le détail.

En ce qui concerne le traitement du syndrome asphyxique, suraigu, dans l'asphyxie accidentelle (asphyxie par CO, électrocutés du type bleu, suffocations, etc.), nous utilisons l'inhalation immédiate et prolongée sous masque. Le carbogène doit arriver de façon large, mais non pas sous pression (comme on persiste encore à l'écrire). Le taux de ventilation pulmonaire maximum s'obtient tant par l'amplitude des mouvements respiratoires donnés par CO^2 que par la perfection dont est réalisée la physiologie du temps d'*expiration forcée* par l'appareil de respiration artificielle mécanique, ou, à défaut, par la méthode manuelle de Schaefer. Elle ne saurait être recherchée actuellement dans une inhalation d'*oxygène pur* sous masque et *sous pression* comme certains continuent encore à l'admettre. Tout mouvement d'inspiration forcée obtenu par une inhalation sous pression ne saurait réaliser qu'une sorte d'emphysème mécanique avec comme conséquence une chasse de sang plus ou moins poussée hors des capillaires du poumon, au moment même de l'arrivée de l'oxygène, ce qui, comme il est facile de le comprendre, est tout à fait fâcheux. L'inhalation large de carbogène sous masque sera continuée (avec ou sans respiration artificielle, suivant l'état des mouvements respiratoires spontanés) jusqu'à réanimation du sujet et retour à la connaissance.

Elle sera interrompue lorsque l'on constatera

une fréquence et amplitude suffisantes des mouvements respiratoires..., ainsi que l'amélioration de l'état asphyxique..., elle sera reprise à nouveau si l'état de la respiration et du pouls le nécessitait.

Enfin, le médecin, dès son arrivée, devra joindre à cette médication, si l'état du malade l'exige, la phlébotomie et l'injection intra-veineuse de camphre suivant notre technique personnelle.

En ce qui concerne la méthode à appliquer dans le traitement préventif du syndrome pneumonique, les séances devront être répétées à plusieurs reprises dans les journées qui suivent, soit l'opération, soit l'accident d'asphyxie. La durée sera de dix minutes environ et, suivant l'état du poumon, celui de la dynamique respiratoire, et aussi la dépression cardio-vasculaire plus ou moins grande, on renouvellera plus ou moins souvent ces séances.

Il en sera de même dans le traitement préventif de la pneumonie chez le nouveau-né. On pourra utiliser, soit des masques spéciaux pour bébés, soit à la rigueur des masques du type de Fernez, très souples et très faciles à adapter; la durée des séances sera élevée progressivement de cinq à dix minutes, et leur nombre sera fixé d'après l'intensité des troubles respiratoires ou des crises convulsives, et aussi d'après les réactions obtenues (degré d'hyperpnée spécialement).

Tout nouveau-né, même normal en apparence, devrait, d'après Henderson, recevoir une inhalation de carbogène durant les premiers jours de la vie, afin de le prémunir contre l'atélectasie et la pneumonie.

En agissant ainsi, on diminuerait sensiblement la mortinatalité, qui, d'après les travaux de Gruickshank est dans 68 pour 100 due à l'asphyxie.

Aussi cet auteur espère-t-il que bientôt cette mesure deviendra obligatoire et réglementaire aux Etats-Unis, absolument comme le sont, pour la prévention de l'opthalmie, les instillations de nitrate d'argent. Pour ce qui est *du traitement curatif* de l'atélectasie et de la mort apparente, constatées à la naissance, il faut utiliser le carbogène d'une façon un peu spéciale, et c'est ici le seul cas où il soit indiqué de réaliser l'inhalation sous une *légère pression*, afin d'obtenir le déplissement alvéolaire. Si on ne dispose pas d'autres moyens plus perfectionnés, on pourra se contenter après application du masque d'exercer une légère pression manuelle sur le sac respiratoire, en raison d'une pression renouvelée toutes les deux ou trois secondes.

Si la respiration spontanée n'était pas obtenue, on compléterait ce temps inspiratoire (par insufflation de carbogène) par un temps expiratoire réalisé par une compression thoracique faite avec douceur. Cette compression thoracique manuelle alternant avec l'inhalation serait faite à raison de 4 à 6 fois par minute.

Une fois la respiration spontanée amorcée, on cesse les manœuvres de respiration artificielle, et on laisse seulement le masque en place jusqu'à ce que l'amplitude et le rythme respiratoires soient établis.

Le traitement des diverses manifestations observées du côté de l'appareil respiratoire sera également variable d'après le degré de gravité, mais c'est surtout l'état dyspnéique qui indiquera la conduite à suivre. Dans tous les cas, on devra ne pas oublier qu'ici le carbogène ne saurait remplacer la médication causale, et qu'il n'intervient qu'à titre d'adjuvant. Suivant les sujets, et d'après l'état d'asphyxie, les troubles respiratoires et circulatoires, l'état du pouls, de la tension, et les signes d'insuffisance cardiaque, on prescrira 2, 4, 8, 10 et même plus de séances d'inhalation. Enfin, dans ces cas, notamment dans le cas de *processus pneumonique ou broncho-pneumonique*, ainsi que dans les *bronchites capillaires* et les *congestions œdémateuses*, on aura avantage à recourir, comme nous l'avons conseillé les premiers, non point à l'injection sous-cutanée de CO^2 comme l'a réalisée Lian dans l'angine de poitrine, mais à l'injection de carbogène que nous préconisons, en utilisant la dose de 7 pour 100 qui est celle nouvellement recommandée par Henderson dans l'inhalation.

Nous pensons que l'injection de carbogène est infiniment préférable, au moins dans le traitement des manifestations pulmonaires, à l'injection sous-cutanée de CO^2. En dehors de toute autre considération, il est certain que dans tout processus pathologique d'ordre respiratoire, il y a intérêt à obvier non seulement au manque de CO^2 dans le sang et les tissus, mais aussi à l'anoxémie tissulaire que les troubles de l'hématose entraînent forcément à leur suite.

La *carbogénothérapie sous-cutanée* doit donc prendre dès à présent la place occupée jusqu'ici par l'oxygénothérapie sous-cutanée. C'est à elle qu'il faudra dorénavant recourir systématiquement dans la plupart des maladies aiguës ou subaiguës du poumon, lorsque les inhalations ne sont pas urgentes, ou que les circonstances de temps et de lieu en limitent les possibilités d'emploi. Il en sera ainsi dans les affections cardio-rénales lorsque les signes d'asphyxie, de dyspnée, ou même d'asystolie, sembleront indiquer d'y recourir.

On pourra utiliser soit les seringues à oxygénation, soit l'instrumentation spéciale que nous avons fait établir pour cela.

Dans les formes d'œdème pulmonaires aiguës ou subaiguës, cette méthode nous paraît également nettement supérieure à l'inhalation par les voies respiratoires dont la perméabilité est toujours dans ces cas plus ou moins diminuée.

Il en sera de même dans l'asthme, dans lequel nous avons déjà obtenu des résultats très intéressants, soit par l'injection sous-cutanée de carbogène à titre préventif, soit dans l'atténuation de la crise, par l'inhalation de CO^2, dilué dans l'air inspiré à des taux plus ou moins élevés suivant les cas et les sujets.

Enfin, dans les *états angineux d'origine cardio-artérielle*, on pourra recourir, comme traitement préventif du spasme qui conditionne la crise, soit à l'inhalation de CO^2 comme l'a réalisée Henderson, soit à l'injection sous-cutanée comme la pratique Lian. Personnellement, nous conseillons de réserver l'inhalation du CO^2 soigneusement dosé et dilué dans l'air inspiré au traitement de la crise, et de recourir de préférence, soit à notre méthode de carbogénothérapie sous-cutanée, soit au procédé de Lian (injection de CO^2 pur) comme médication préventive.

Les doses de carbogène (mélange à 7 pour 100 de CO^2) que nous conseillons d'employer par la voie sous-cutanée seront augmentées progressivement, la première dose de 100 cmc sera progressivement élevée à 150, 200, 250 et 300, même plus, suivant les sujets, les symptômes présentés et les réactions observées. Chez les enfants, ces doses seront sérieusement abaissées, et les doses du début seront de 20 cmc; on les augmentera progressivement. Il nous semble qu'il est préférable, au moins jusqu'à plus ample informé, de ne pas employer cette voie chez les nourrissons et de s'en tenir à l'inhalation chez les jeunes enfants au-dessous de 2 ans.

Les injections seront pratiquées par séries de 12 à raison de 3 injections par semaine; mais il n'y a en principe aucun inconvénient à les rapprocher si l'état du malade le nécessitait. Le meilleur signe qui permette de voir que l'action du médicament est atteinte est, avec l'amélioration ou la disparition des symptômes observés chez les sujets, la régulation du rythme respiratoire amplifié et activé dans des proportions convenables.

Cette hyperpnée modérée n'expose nullement à la tétanie comme on aurait pu le craindre *a priori*, puisque, ici, la chasse exagérée de CO^2 produite par l'hyperventilation est compensée par un nouvel apport de CO^2; elle doit néanmoins être maintenue dans des limites convenables et à défaut de spiromètre susceptible de mesurer la capacité respiratoire, le volume de l'air courant et la ventilation pulmonaire, on s'efforcera de la régler grâce au nombre et à la durée des inhalations, ou bien en dosant la quantité de CO^2 injectée sous la peau. Nous estimons qu'une ventilation amenée de 7 à 8 litres, c'est-à-dire du chiffre normal, à 15 ou 20 litres grâce à l'action du CO^2, est un chiffre très largement suffisant dans la plupart des cas, et qu'il ne saurait être utile de le dépasser au cours d'une inhalation. On devra soigneusement éviter d'atteindre les chiffres extrêmes de 35 et même de 70 litres par minute, chiffres qui représentent la ventilation réalisée au cours d'un exercice violent, mais essayer simplement d'obtenir une augmentation légère et plus prolongée.

C'est justement l'avantage que la carbogénothérapie par voie sous-cutanée que nous préconisons possède sur la carbogénothérapie par voie respiratoire; elle permet de réaliser une sorte d'excitation continue, et à « minima », des centres respiratoires et des centres vaso-moteurs.

C'est la raison pour laquelle nous estimons personnellement qu'alors que la voie respiratoire doit être surtout utilisée dans la médecine d'extrême urgence, et spécialement dans les syndromes asphyxiques, aigus et suraigus (et évidemment dans l'anesthésie qui les réalise), nous estimons que d'ores et déjà la voie sous-cutanée doit trouver son emploi dans la médecine pratique au lit du malade dans des conditions de temps et de lieu qui permettent d'y recourir. Il ne saurait y avoir à redouter aucun effet fâcheux d'accumulation, et il est simplement indispensable que cette technique soit faite sous la surveillance médicale; Henderson a d'ailleurs montré que la crainte de la production d'une acidose gazeuse par accumulation de CO^2 dans le sang est parfaitement illusoire.

Il nous reste encore, avant de terminer l'exposé de la technique de l'emploi du CO^2, à définir les *indications* qui commandent, selon nous, l'utilisation de la carbogénothérapie, ou de la carbothérapie suivant les cas.

Dans le domaine chirurgical que nous n'avons pas à étudier ici, le mode d'emploi du CO^2 varie suivant les auteurs. Alors que Gaudier, de Lille, emploie le carbogène avec des succès incontestables, Gosset et ses élèves Fruchaud et Thalheimer, suivant en cela la technique allemande de Doppler, utilisent CO^2 en combinaison directe avec l'anesthésique. En Amérique, on trouve également plusieurs écoles différentes, et alors que Lundy, à la clinique Mayo, réalise avec un appareil complexe des mélanges variables d'oxygène, de CO^2 et de protoxyde d'azote, d'autres chirurgiens emploient CO^2 avec l'anesthésique, mais en utilisant le plus souvent des appareils permettant d'en régler exactement le débit.

En médecine, il semble bien que l'on puisse préciser davantage cette question de technique. Et d'abord dans la pratique d'urgence des asphyxies, la réponse ne saurait être discutable.

Ici, on a tout intérêt à traiter par le carbogène le syndrome qui résulte d'une acapnie et d'une anoxémie agissant en liaison étroite. Les résultats se chiffrent au surplus par milliers prouvant le bien-fondé de cette façon de procéder.

Le carbogène doit être utilisé, et il nous semble en outre préférable d'employer un mélange préparé à l'avance, selon la méthode américaine, plutôt que de recourir à la méthode employée par Briggs de deux obus connectés l'un d'oxygène, l'autre de CO^2. Si ce deuxième procédé permet en principe de faire varier les doses, et de régler le mélange, dans la pratique il est dangereux de confier le soin de régler le débit à des aides (sauveteurs, police, sapeurs-pompiers) car des taux nocifs peuvent être atteints par ignorance ou imprudence. Henderson estime que la dose de 10 pour 100 de CO^2 est un maximum; sauf peut-être dans des cas désespérés. Mais dans ces cas, nos collaborateurs et nous préférons recourir à notre méthode de la saignée en association avec l'injection intraveineuse de camphre, plutôt que d'utiliser des doses allant à 25 pour 100, 30 pour 100 et même plus, qui pourraient entraîner une hyperpnée excessive, une arythmie respiratoire, de la tachycardie, et même une cyanose passagère.

Le carbogène sera donc employé à la dose de 7 pour 100 dans un mélange préparé à l'avance, et stable, et cela non seulement dans le cas du syndrome asphyxique suraigu ou aigu, mais aussi dans toutes les manifestations observées du côté de l'appareil respiratoire, et qui conditionnent toujours peu ou prou un état d'anoxémie plus ou moins marqué.

En ce qui touche aux applications du CO^2 à la thérapeutique générale, la façon d'agir sera différente suivant les cas traités et le but envisagé. Pour l'instant, si nous nous en tenons uniquement aux cas où l'on veut utiliser ses propriétés anti-spasmodiques et son action sur la régulation de la réflectivité vasculaire, il est plus logique de recourir à la carbothérapie, c'est-à-dire à CO^2 pur, employé en dilution plus ou moins riche dans l'air inspiré.

C'est d'ailleurs le conseil que donne Henderson pour traiter l'angine de poitrine et les spasmes vasculaires à localisations diverses. Il explique surtout, par un souci d'économie, les raisons de sa préférence, et il démontre que ce procédé est beaucoup moins onéreux que l'emploi de carbogène. Lorsque l'on se servira de CO^2, il suffira de recourir à un appareillage qui permettra de régler le débit du gaz. Sans aller jusqu'à la précision préconisée par certains auteurs américains, nous estimons cependant qu'il serait dangereux, dans le traitement médical de cas aussi délicats que l'angine de poitrine, de se servir d'un simple ballon de CO^2 pur, avec embout buccal ou nasal tels que ceux dont Doppler et Dzialoszinscki se servent pendant ou après la narcose [2].

Ainsi qu'il est facile de s'en rendre compte, le mode d'emploi de CO^2 est simple en thérapeutique médicale, et son maniement est d'une parfaite innocuité, surtout en ce qui a trait au procédé par inhalation. Au surplus, depuis trente mois, plus de deux cents victimes ont été traitées par la carbogénothérapie, par les voies respiratoires, par les équipes de sauveteurs du Régiment de Sapeurs-Pompiers, sans qu'il y ait jamais eu le moindre incident, mais au contraire avec des résultats remarquables.

C'est pourquoi nous estimons que la méthode de Yandell Henderson doit obtenir rapidement droit de cité dans notre pays, et que, l'inhalation de CO^2, avec ou sans oxygène, ainsi que les deux procédés nouveaux de carbothérapie et de carbogénothérapie par injection sous-cutanée, doivent retenir dès maintenant l'attention des milieux médicaux français.

Il faut qu'à l'exemple des chirurgiens qui commencent à employer cette méthode en France, tout praticien s'habitue au maniement d'une arme thérapeutique qui a déjà à son actif le sauvetage de milliers de vies humaines.

2. Sur nos indications la Société Oxhydrique française et la Société Théroplix ont établi un nécessaire médical de carbothérapie et de carbogénothérapie qui permet d'utiliser suivant les cas soit le CO^2 (dilué dans l'air inspiré) ou le carbogène par voie d'inhalation chez l'adulte ou le nouveau-né, soit enfin CO^2 ou le carbogène par la voie sous-cutanée.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

10 Décembre 1932.

Atténuation graduée, permanente et héréditaire de la bactéridie charbonneuse, par la lymphe péritonéale. — MM. **G. Sanarelli** et **A. Alessandrini**. L'emploi des sacs de colloïdon, déjà adoptés par ces auteurs dans leurs expériences sur l'ultrafiltration du virus tuberculeux, a permis de constater que les bactéridies charbonneuses ne sont pas capables, soit *in vitro*, soit *in vivo*, de donner origine à des éléments filtrables.

Au moyen de l'introduction, dans le péritoine des lapins, de sacs de collodion contenant des cultures charbonneuses sporulées, et extraits au bout de laps de temps différents, les auteurs ont constaté que la vitalité du virus charbonneux se conserve longtemps, mais sa virulence, par l'action du séjour prolongé et du développement de la bactéridie dans le milieu péritonéal, va progressivement en s'atténuant.

Cette atténuation graduelle, qui reste fixe, permanente et héréditaire, serait due selon les auteurs à l'action prolongée de la lymphe péritonéale des lapins, qui est douée de propriétés fortement microbicides envers la bactéridie charbonneuse.

Infections expérimentales du rat par le trypanosome du Hamster. — MM. **L. Nattan-Larrier** et **B. Boyer** donnent un nouvel exemple de la valeur infectante des formes métacycliques. Un trypanosome, qui n'était pas inoculable directement aux animaux de laboratoire, l'est en effet devenu lorsque les cultures ont fait apparaître certaines formes de son cycle évolutif.

Hyperthermie provoquée chez le lapin par injection intraveineuse d'eau distillée et de globules laqués. — MM. **René Hazard** et **Raymond Larde**. L'eau distillée injectée par la voie intraveineuse au lapin provoque une hyperthermie pouvant être rapportée au laquage des globules sanguins produit par l'injection.

En effet, la liqueur provenant du laquage des globules injectée par la voie intraveineuse, à l'animal même qui les a fournis, provoque une hyperthermie dont la courbe présente en général un plateau permettant l'étude expérimentale des antipyrétiques.

Projection d'un film cinématographique. — MM. **J. Comandon** et **P. de Fonbrune**. Ce film montre la sortie provoquée d'un parasite endoglobulaire du sang (Lankesterella) par la microdissection et l'emploi de l'étincelle de haute fréquence. Description de la technique nouvelle utilisée.

Nouvelle contribution à l'étude de la stabilité des caractères biologiques du BCG. — MM. **A. Saenz** et **L. Costil**. Le BCG, cultivé sans interruption pendant 4 à 7 passages sur le milieu de Petrignani à la cire, qui lui fait récupérer ses caractères culturaux de bacille bovin, réinoculé ensuite soit directement, soit après réensemencement sur pomme de terre, bouillon glycériné, a conservé la même atténuation de virulence que la souche classique, conservée sur milieu à la bile, depuis les expériences de Calmette et Guérin.

En conséquence, l'hypothèse émise par quelques rares auteurs, d'après laquelle le BCG, en reprenant ses caractères culturaux primitifs, serait capable de récupérer sa virulence, ne se trouve pas expérimentalement vérifiée.

Elections. — MM. **Rathery** et **Weinberg** sont élus vice-présidents pour 1933.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

26 Novembre 1932.

A propos de la prostatectomie. — M. **Séjournet** apporte une statistique de 40 adénomes prostatiques traités par l'opération de Freyer. Dans tous ces cas, la mortalité opératoire et post-opératoire a été nulle. 37 opérés sont restés définitivement guéris et 3 autres sont morts d'affections intercurrentes.

Maladie de Buerger et eczéma. — M. **J. Sédillot** présente un malade de 25 ans atteint depuis deux ans, au niveau du mollet de la jambe gauche, de poussées alternantes d'eczéma ferox et de maladie de Buerger. Ces accidents ont été précédés d'une pneumonie épithéliale, desquamative, entrecoupée de 3 crises d'asthme et d'une première poussée de la maladie de Buerger. Pour l'auteur, ces affections diverses sont des manifestations, au niveau des divers tissus, du processus général de défense leucocytaire de l'arthritique qu'il a décrit antérieurement.

Association médicamenteuse acétylcholine-yohimbine. — M. **Barrieu** confirme les conclusions de MM. Loeper et Lemaire sur l'action renforçatrice de chlorhydrate de yohimbine sur l'acétylcholine. Il cite 4 observations de malades hypertendus en imminence d'hémorragie cérébrale ou d'hémorragie oculaire, qui, soumis immédiatement au traitement par injections de cette association médicamenteuse, ont vu leurs troubles disparaître rapidement et sans séquelle.

Streptococcémie chez une fillette de 8 ans, guérie par l'immuno-transfusion. — MM. **André Tardieu** et **Aug. Bécart** rapportent l'observation d'un cas schématique de streptococcémie d'origine dentaire probable chez une enfant de 8 ans et dont l'évolution se fit progressivement en l'espace de quinze jours vers la guérison, sans suppuration, sous la seule influence d'une unique immuno-transfusion de 200 cmc.

Abcès aigu du poumon. — M. **Georges Rosenthal** décrit et classe les diverses techniques modernes de traitement des abcès du poumon. Il discute les indications propres de la bronchoscopie, de la trachéofistulisation et des pneumectomies.

Angiophtalmologie : hypertension céphalo-rachidienne et mesure de la tension artérielle-rétinienne. — M. **Jean Gallois** précise que la tension artérielle rétinienne suit les variations de la tension intra-rachidienne. C'est donc un excellent signe de présomption d'hypertension cérébrale dont il ne faudra jamais négliger de rechercher la valeur en cas d'hypertension cérébrale présumée. Mais l'hypertension rétinienne ne doit être considérée que comme un élément de présomption d'hypertension cérébrale, et ne peut suffire, à elle seule, ni à diagnostiquer une tumeur, ni à poser une indication opératoire, dans l'état actuel de sa technique.

P. Prost.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

2 Décembre 1932.

Traitement des furoncles et des anthrax de la face par le bactériophage. — **M. A. Raiga** fait une communication sur 361 cas de furoncles et d'anthrax de la face, traités par le bactériophage avec une mortalité de 0,85 pour 100. De nombreuses statistiques montrent la rapidité de la guérison; des observations documentées et une riche illustration photographique complètent cet important travail.

Pseudo-tuberculoses ostéo-articulaires. — **M. A. Trèves** montre par deux exemples la nécessité de s'entourer de toutes les garanties cliniques et radiologiques pour éviter de faire des diagnostics erronés de tuberculose ostéo-articulaire.

Le côlon droit chez les obèses. Examen radiologique. — **M. Aubourg** présente des radiographies où le côlon ascendant, au lieu d'être vertical, dessine une convexité externe très marquée et abandonne la fosse iliaque pour la fosse lombaire droite, en suivant les déformations latérales de la paroi abdominale chez les obèses. Il en résulte une ascension du cæcum et de l'appendice qui sont remontés de 10 cm. et siègent au niveau de la crête iliaque.

Inondations péritonéales d'origine ovarienne. — **M. Lavenant** communique trois observations où l'on fit, chez des jeunes filles, le diagnostic de kyste de l'ovaire tordu, de grossesse extra-utérine rompue, d'appendicite aiguë, alors qu'il s'agissait d'une inondation péritonéale d'origine lutéinique. Etant donné l'importance des signes abdominaux, l'intervention est la règle. Selon les cas, l'ovaire sera, ou non, conservé; l'auteur, dans les trois cas, a fait l'ablation de l'organe.

A propos de nos derniers cas de sténoses cicatricielles de l'œsophage. — **M. Guisez** communique sept observations de sténoses particulièrement graves de l'œsophage, consécutives à l'absorption de liquide caustique et qu'il a soignées récemment. Deux concernaient des enfants de 4 et 12 ans, gastrostomisés l'un depuis dix mois et l'autre depuis cinq ans. Tous les cas étaient considérés comme présentant des sténoses infranchissables même sous endoscopie. L'auteur est arrivé à les recalibrer et leur bouche stomacale a pu être définitivement fermée. Il s'agissait toujours de rétrécissements multiples, et, comme c'est la règle dans cette variété de sténoses, le rétrécissement le plus serré siégeait vers le tiers inférieur de l'œsophage.

Cancer de l'estomac méconnu cliniquement et trouvé à l'opération. — **MM. Victor-Pauchet** et **G. Luquet** communiquent l'observation d'un malade vu par plusieurs médecins et passé dans plusieurs services d'hôpitaux, chez lequel, en l'absence de signes nets, aucun diagnostic n'avait pu être posé. Une laparotomie exploratrice montra que le malade était en réalité porteur d'un cancer de l'estomac en voie de perforation. Une fois de plus, la laparotomie exploratrice a montré son utilité dans un cas douteux.

Deux malades traités par la protéinothérapie de Rubens-Duval. — **M. Laurence.** Présentation de malades.

Un cas de résection condylienne pour subluxation temporo-maxillaire unilatérale. — **M. Dufourmentel** présente ce malade qu'il a opéré avec succès.

Raphael Massart.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE DE PARIS

1er Décembre 1932.

Techniques pour conserver la coloration métachromatique de l'amylose et la coloration des graisses. — **M. Natalini** apporte aux techniques classiques les modifications suivantes: pour l'amylose, il éclaircit les coupes colorées dans l'éther sulfurique et monte au baume. Pour les graisses, il lave les coupes colorées dans un bain de formol à 3 pour 100, puis dans du formol pur et monte dans du sirop d'Apathy additionné de formol à 3 pour 100.

Sarcome lymphoblastique de l'ovaire et du mésentère à point de départ intestinal. — **MM. Loyer, Belot** et **Espieux** ont observé un cas de métastase ovarienne d'une tumeur lymphoïde duodénale également propagée au mésentère. Ils insistent sur la rareté de tels faits.

Caduque myométriale. Evolution déciduale des éléments du myomètre (placenta myométrial de Keiffer). — **MM. Le Lorier, G. Durante** et **Maurice Mayer** montrent la transformation des cellules musculaires en cellules déciduales. Celle-ci s'opère sans doute en raison du voisinage des éléments fœtaux et non pas sous l'effet d'une sécrétion à distance du corps jaune.

Dégénérescence de fibromes intrapariétaux par artérite probablement spécifique chez une femme ayant fait une thrombose sous-péritonéale. — **MM. Le Lorier, G. Durante** et **Maurice Mayer.** Les phénomènes de thrombose observés dans ce cas relèvent probablement aussi de la syphilis.

Les lésions du système nerveux, du foie, des reins et de la rate dans le délirium tremens des alcooliques. — **M. L. Marchand** montre que le delirium tremens est conditionné par une encéphalite diffuse, inflammatoire et dégénérative sans tendance à la démyélinisation. Les lésions cellulaires dégénératives sont prédominantes. Ces altérations aiguës viennent se surajouter à celles causées par l'intoxication alcoolique chronique. Les reins sont toujours moins touchés que le foie qui est atteint d'hépatite scléro-graisseuse. La rate présente peu de lésions.

La pathogénie de cette affection, qui peut apparaître à un moment où l'alcoolique chronique a cessé tout excès, est difficile à établir. Les lésions nerveuses paraissent plus en faveur de l'action d'un agent irritatif humoral (toxine, diastase, phénomènes allergiques) que d'un virus. Il y a lieu de tenir compte également des lésions constantes du foie.

Pseudo-kyste hématique du pancréas apparu deux ans et demi après une gastro-entérostomie pour ulcère du pylore. — **MM. J.-C. Bloch** et **Alivisatos** insistent sur les faits suivants : dans la plupart des cas, une crise de pancréatite aiguë, greffée sur une pancréatite chronique, précède la constitution du pseudo-kyste pancréatique. A côté de l'origine biliaire des pancréatites, il existe d'autres étiologies dont une des plus importantes est l'origine gastro-duodénale; on peut alors se demander comment la dérivation biliaire seule pourrait agir dans de tels cas. Le traitement des ulcères gastro-duodénaux par la gastro-entérostomie n'est qu'un traitement palliatif. Mieux vaut recourir aux interventions radicales.

Un cas de kyste du ménisque externe du genou. — **MM. P. Moure** et **René-Henri Martin** présentent les coupes histologiques de ce kyste. Ils pensent que de telles formations sont dues à une dégénérescence du fibro-cartilage, le traumatisme pouvant être à l'origine de cette dégénérescence.

Sur l'abcès froid thoracique. — **M. Robert Kaufmann,** au cours de recherches effectuées depuis plusieurs années, a pu acquérir la conviction que l'origine des abcès froids thoraciques est ganglionnaire et non osseuse. Les documents histologiques qu'il présente confirment cette conception.

A propos d'un cas d'hémimélie s'accompagnant de microdactylie et d'un cas de polydactylie. — **MM. Jean Calvet** et **Armengaud** étudient les images radiologiques de ces malformations. Les anomalies d'ossification des os du carpe sont semblables dans les deux cas.

Un cas de diverticule de Meckel. — **MM. Paul Moure** et **René-Henri Martin.**

J. Delarue.

SOCIÉTÉ D'HYDROLOGIE ET DE CLIMATOLOGIE MÉDICALES DE PARIS

21 Novembre 1932.

Les injections sous-cutanées de gaz thermaux. — **M. C. Lian** a été conduit à utiliser dans le traitement de l'angine de poitrine et de la claudication intermittente les injections sous-cutanées de gaz carbonique, puis de gaz thermaux de Royat. Certes, quelques auteurs comme Nysten (1811), Demarquay (1866), avaient fait quelques recherches expérimentales ayant établi la possibilité et l'innocuité des injections sous-cutanées de gaz carbonique; mais ils n'en avaient ni envisagé, ni réalisé l'utilisation thérapeutique. Quant aux gaz thermaux à l'état pur, ils sont utilisés dans diverses stations hydrominérales par les voies cutanée et respiratoire, mais ils n'avaient pas encore été employés par la voie sous-cutanée.

Cette nouvelle méthode thérapeutique a fourni de bons résultats dans l'angine de poitrine et la claudication intermittente. Mais les améliorations ont été plus fréquentes et plus importantes avec les gaz thermaux qu'avec le gaz carbonique. En effet, les gaz thermaux de Royat renferment des substances radio-actives.

M. Lian envisage la possibilité d'employer, dans diverses villes d'eaux, ce nouveau mode de cure thermale qui s'ajouterait aux cures classiques. La voie d'introduction sous-cutanée des gaz thermaux mérite donc d'être essayée dans diverses stations thermales et dans divers syndromes morbides. Il conclut que d'une façon générale en crénothérapie il y a lieu de faire une place aux injections sous-cutanées des gaz thermaux, à côté de tous les modes déjà employés dans l'utilisation des principes actifs des eaux minérales.

Le test d'Aldrèche et Mac Clure pratiqué aux eaux minérales. — **MM. Dubot** et **Cuvelier** établissent que les temps de résorption pour chaque sujet sont sensiblement les mêmes avec le sérum physiologique et avec les diverses eaux minérales; les légères variations constatées dans des sens divergents, selon les sujets, sont dans les limites de la sensibilité de l'épreuve.

5 Décembre 1932.

A propos des injections sous-cutanées des gaz thermaux. — **M. Baqué** estime ne devoir user qu'avec prudence de cette voie d'absorption, rappelant les réactions très diverses de l'organisme, suivant la voie utilisée et suivant les médicaments, soit simples, soit associés, comme les gaz thermaux. Il rappelle l'expérience du gaz H^2S admirablement toléré par les voies respiratoires et par le rectum, mais dangereuse par la voie hypodermique.

Troubles hépato-digestifs consécutifs aux bains de soleil excessifs et mal dirigés. — **M. Mathieu de Fossey** s'élève contre les excès des cures solaires qui donnent souvent lieu à des troubles hépato-digestifs chez les sujets prédisposés.

Dix observations typiques, recueillies au cours de ces deux dernières années, montrent les réactions pathologiques hépatiques, gastriques et intestinales qui suivent les expositions trop soudaines et trop brutales à la lumière solaire, sur un organisme non préparé. Ces observations comprennent:

Deux ictères, trois typhlo-cholécystites, deux urticaires avec œdème de Quincke, dont l'un avec algies articulaires, deux reprises de cholécystite chez des lithiasiques biliaires anciens, une colite.

Mais il est certain que si l'on observait soigneusement les sujets atteints d'insuffisance hépatique, parfois déjà âgés, qui, sans conseils, suivent des cures solaires excessives et mal réglées, on trouverait quantité d'amaigris, d'asthéniques, d'anorexiques, de constipés, de céphalées à type migraineux, etc. L'apparition des troubles hépato-digestifs peut être, soit immédiate, dans les premiers jours de la cure solaire, lors de la phase congestive initiale, soit tardive, comme on l'observe fréquemment dans les déficiences du foie, où la réaction toxique n'est pas immédiate.

La notion d'un déséquilibre acido-basique dans l'asthme et d'un rôle à cet égard des gaz thermaux dans la cure Mont-dorienne. — A propos des communications récentes de MM. Mougeot et Lian concernant le rôle des gaz thermaux en thérapeutique thermale, M. **Galup** signale qu'au Congrès de l'asthme, tenu en Juin dernier, MM. Epstein (de Genève) et Mac Dowall (de Londres), s'appuyant sur des arguments expérimentaux, cliniques et thérapeutiques, ont soutenu l'opinion, déjà émise par certains auteurs étrangers, que la crise d'asthme était une manifestation d'alcalose, et qu'ils ont, de ce fait, attribué aux gaz thermaux du Mont-Dore, qui contiennent 99 pour 100 de CO^2, la plus grande part dans les résultats obtenus par la cure mont-dorienne dans le traitement de l'asthme. Cependant, c'est de l'acidose que J. Célice a constatée dans la plupart des cas. Quant à Dautrebande, il distingue un asthme généralisé avec acidose et des asthmes localisés avec alcalose. Enfin, A. Schlemmer, au Congrès de l'asthme, a soutenu qu'une forte proportion des asthmes de cause alimentaire étaient dus à des légumes et fruits acidulés. Ces résultats divergents appellent donc de nouvelles recherches, qui devront être faites *en grande série*. De son côté, l'importance des gaz thermaux dans la thérapeutique mont-dorienne de l'asthme pourra être étudiée au moyen de la nouvelle pratique thermale préconisée par Lian : celle des injections sous-cutanées de ces gaz.

J.-J. Sérane.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET D'HYGIÈNE TROPICALES

24 Novembre 1932.

En Corse, l'enfant paludéen est un réservoir de virus particulièrement important et un danger pour l'avenir de la race. — M. **J. Sautet**. Depuis les observations de Koch en 1899, de nombreux auteurs ont remarqué que l'enfant constitue un réservoir de virus pour le paludisme. Ce fait est particulièrement à remarquer en Corse. L'auteur a constaté que l'enfant est très fréquemment infecté, même au-dessous de 14 ans, et constitue donc un important réservoir de virus. Il a trouvé 16,98 pour 100 de porteurs de gamètes chez les enfants, tandis que la proportion n'est que 9,67 pour 100 chez les adultes. Ces faits seraient dus à ce que, chez l'adulte, le paludisme ne passe jamais inaperçu, et qu'en conséquence le traitement par la quinine est appliqué. En outre, l'adulte est plus résistant, et le parasite n'a pas le temps, ou ne peut produire de gamètes. Au contraire, chez l'enfant, les gamètes peuvent persister très longtemps. Le traitement intensif des enfants, après dépistage serré, est un des moyens les plus efficaces de lutte contre le paludisme.

— M. **L. Tanon** demande s'il s'agit de paludisme importé.

— M. **J. Sautet** répond que la population est errante et, suivant la saison, se porte de la plaine à la montagne. La lutte anti-larvaire, l'établissement de fiches sanitaires, des organisations sanitaires mobiles avec autos, constituent une formule recommandable pour la Corse.

Notes thérapeutiques sur la paludisme au Congo. — MM. **J. Schwetz, H. Baumann,** Mlles **Peel** et **Droeshaut.** Les jeunes noirs, âgés de 10 à 15 ans, de Stanleyville (Afrique équatoriale), présentent 90 pour 100, et pratiquement 100 pour 100 de porteurs bien portants de parasites paludéens. C'est *Pl. falciparum* qui est le plus fréquent; toutefois *Pl. malariæ* n'est pas très rare. *P. vivax* est exceptionnel. Chez les adultes, d'une part, et chez les très petits enfants, d'autre part, la proportion des diverses espèces malariennes est différente; on trouve presque exclusivement *Pl. falciparum*, chez les adultes, et, par contre, une très forte proportion de *Pl. malariæ*, avec un très petit pourcentage de *Pl. vivax* chez les tout petits enfants.

Un traitement quinique prophylactique fait baisser l'infection de moitié, même au bout d'un seul mois. L'infection diminue encore si l'on continue cette prophylaxie médicamenteuse, pour remonter si l'on cesse la quininisation.

— M. **Marcel Leger** souhaite que l'on fasse la répartition des divers plasmodiums dans les différentes régions de l'Afrique.

— M. **Broquet** lit une notice sur Ronald Ross. Il rappelle ses remarquables travaux sur le paludisme.

Pierre Sée.

SOCIÉTÉ MÉDICO-PSYCHOLOGIQUE

28 Novembre 1932

La démence précoce est-elle d'origine tuberculeuse. Inoculations. Les lésions provoquées. — MM. **F. d'Hollandser** et **Rowroy** (Louvain) exposent les résultats de leurs recherches histologiques; ils concernent 47 cobayes auxquels ils ont injecté du liquide céphalo-rachidien de déments précoces. Trois cobayes sont négatifs; un cas est douteux. 43 cobayes présentent dans leurs organes : poumons, rate, foie, pancréas, reins, surrénale, ganglions, les lésions de la tuberculose expérimentale. Ces lésions sont inoculables en série. Il s'agit d'une infestation atténuée, bénigne, avec de fortes tendances à la sclérose. Ces résultats ont été obtenus avec un lot de 12 déments précoces, dont 4 ont donné des bacilles acido-résistants. L'hémoculture a révélé 10 fois le bacille de Koch, sur 30 sangs examinés. Ces recherches démontrent la présence du virus de la tuberculose dans le liquide céphalo-rachidien de certains cas de démence précoce. 11 cas positifs sur 12 malades; et aussi dans le cerveau, car l'inoculation de matière cérébrale provoque les mêmes lésions. Les auteurs concluent que la tuberculose joue un rôle important dans l'étiologie de la démence précoce.

Tuberculose et démence précoce: recherches expérimentales. Epilepsie. Catatonie expérimentale et ulcérations locales (phénomènes de Koch ?) après injection à des cobayes allergiques de liquide céphalo-rachidien de déments précoces. — MM. **H. Baruk, Bidermann** et **Albane.** Etude des données cliniques et biologiques de la tuberculose et de la démence précoce par les expériences suivantes. Injections de 5 cmc de liquide céphalo-rachidien de déments précoces, d'une part à des cobayes neufs, d'autre part à des cobayes rendus allergiques. Les cobayes neufs n'ont rien présenté d'anormal. Par contre, le liquide céphalo-rachidien de trois malades a déterminé chez les cobayes allergiques, à plusieurs reprises, soit une ulcération locale presque immédiate, soit au bout de trois ou neuf semaines des troubles nerveux : épilepsie, hypercinésies, paraplégies, catalepsie avec mort en état de mal épileptique. Les mêmes expériences faites avec du liquide céphalo-rachidien d'homme atteint de pleurésie tuberculeuse sans troubles mentaux sont restées négatives.

Les recherches ont porté sur 8 cas de démence précoce hébéphrénique ou hébéphréno-catatonique. Les 3 cas ayant donné des résultats positifs avaient trait à des malades ayant présenté avant le début des troubles mentaux des antécédents tuberculeux. Deux de ces malades ne présentaient plus aucun signe ni clinique ni radiologique de tuberculose au moment du prélèvement du liquide céphalo-rachidien. Chez l'un, la démence précoce s'était installée au déclin d'une typho-bacillose probable, sans aucune localisation tuberculeuse dans la suite.

Ultra-virus tuberculeux et démence précoce. — MM. **Toulouse, P. Schiff, Valtis** et **Van Deinse.** Recherches sur la présence de l'ultra-virus tuberculeux dans le liquide céphalo-rachidien de malades présentant le syndrome de la démence précoce, dans des cas au début de l'affection, alors que le diagnostic est encore hésitant, ceci pour éliminer les faits de tuberculisation secondaire comme il peut s'en produire chez les malades longtemps maintenus à l'asile. Chez 3 sujets ayant évolué vers une démence précoce confirmée, ils n'ont pu mettre en évidence l'ultra-virus. Les bacilles avirulents du type Calmette-Valtis, révélateurs de l'ultra-virus, ne se rencontrèrent que chez un malade ayant fait une bouffée délirante curable et chez une malade présentant un état schizophrénique évoluant par poussées d'excitation et de confusion récidivantes. Dans ce cas le liquide, prélevé en dehors des accès, ne contenait pas l'ultra-virus.. Pendant la crise, il révéla, outre l'ultra-virus, une pauci-bacillose.

La démence précoce peut-elle être considérée comme une méningo-encéphalite due à un ultra-virus neurotrope de nature tuberculeuse ? — M. **Louis Couderc.** Résumé d'un exposé de preuves morphologiques, cliniques et expérimentales qui seront détaillées dans un travail ultérieur. Chez 60 pour 100 de déments précoces : 1° L'habitus s'apparente à celui des tuberculeux, tel qu'il a été étudié au cours de ces dernières années; 2° de petits signes d'intoxication tuberculeuse s'enchevêtrent avec des signes neurologiques qui peuvent être dus à une atteinte du névraxe par un ultra-virus neurotrope; 3° enfin l'inoculation du liquide céphalo-rachidien au cobaye sensibilisé par une dose infime d'ultra-virus produit des phénomènes immédiats et passagers. Cette forte proportion englobe toutes les formes cliniques mentales et correspond aux statistiques générales des lésions tuberculeuses qui pourraient être dues au réveil de l'ultra-virus torpide.

Paul Courbon.

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE ET DE GYNÉCOLOGIE DE PARIS

5 Décembre 1932.

Injection accidentelle de la veine iliaque interne au cours d'une hystéro-salpingographie. — MM. **René Solal** (Oran), rapporteur, et **Dalsace.** Cette injection de lipiodol a été faite sous faible pression (12-15 cmc), quelques jours après les règles. Elle a été renouvelée à deux reprises et chaque fois on a constaté sur les radiographies une injection de la veine iliaque interne. Il n'y a pas eu d'accidents, mais la malade avait accusé une violente douleur dès le début de l'injection.

Il s'agisait en réalité d'un utérus bicorne malformé et la muqueuse du fond avait été blessée au moment de l'introduction de la sonde intra-utérine.

A propos des complications inflammatoires de la curiethérapie dans les cancers du col de l'utérus. Technique des applications du radium. — M. **Raymond Bernard.** Habituellement, il y a une élévation de température aux environs de 38 pendant le traitement curiethérapique. Celle-ci apparaît en même temps que quelques phénomènes douloureux dès le jour d'application du radium. Au point de vue infection, c'est la pose des appareils qui présente le plus de dangers, aussi faut-il déplacer les tubes le moins possible. Plusieurs jours avant l'application on donnera des injections vaginales additionnées de liquide de Dakin, on fera des injections de propidon et on fera l'électro-coagulation des bourgeons exubérants du col.

Les appareils vaginaux seront installés pour toute la durée du traitement et maintenus par des compresses qui seront changées tous les deux jours, chaque fois on donnera une injection vaginale.

Les accidents infectieux peuvent être de deux ordres : 1° lymphangite et périmétrite; 2° salpingite; on peut alors être amené à enlever les masses salpingiennes par laparotomie, on fait un drainage à la Mikulicz et la curiethérapie peut être reprise trois jours après.

— Mme **Laborde.** Le cancer du col est toujours infecté, mais il n'y a aucun rapport entre l'extension des lésions et la virulence des germes. Les infections les plus graves sont dues à l'entérocoque, au streptocoque et au perfringens. La radiothérapie pénétrante donne beaucoup moins d'ascensions thermiques que le radium, on peut avoir de très notables hyperthermies pour une simple application vaginale.

Dans 10 pour 100 des cas, la température à 39° oblige d'arrêter l'application intra-utérine. Dans 2,3 pour 100 des cas, il a fallu arrêter l'application utérine et vaginale. Dans 2,3 pour 100 des cas, il

y a eu des accidents mortels (statistique du centre anticancéreux de Villejuif).

Toutes les désinfections ont une action superficielle : électro-coagulation et curettage sont à rejeter. L'auto-vaccin et le stock vaccin échouent. Le sérum antigangreneux de Pasteur semble donner de meilleurs résultats. Aussi est-il préférable de faire la curiethérapie en plusieurs temps, d'abord vaginale pour affaisser et cicatriser les lésions, puis intra-utérine. De plus les appareils seront maintenus sans pansement pour faciliter les irrigations.

A Villejuif, on a tendance à commencer le traitement par la radiothérapie pénétrante.

— M. **Petit-Dutaillis**. Avant l'application du radium il faut faire le curettage et la cautérisation ignée des bourgeons exubérants, puis n'employer que des appareils en caoutchouc et pas de compresses. Avec cette technique, la température s'abaisse et l'on peut laisser les appareils huit jours.

Procédé de suture du rectum aux crins de Florence dans les déchirures compliquées du périnée. — M. **Cathala**. Les échecs de la réfection du rectum en pareil cas sont dus au matériel de suture qui s'infecte. L'auteur place de haut en bas sur la brèche rectale des crins noués à l'intérieur du rectum et coupés au contact du nœud. Ils sont laissés en place et s'éliminent seuls vers le quinzième jour.

— M. **Le Lorier** n'a pas eu d'ennuis dans la suture tardive du rectum à condition d'attendre six mois pour faire la réfection.

— M. **Brocq**. Les mauvais résultats sont dus à ce que le rectum est mal préparé ; il faut constiper la malade longtemps avant et après l'opération.

— M. **Basset** insiste sur la nécessité de suturer exactement les releveurs.

— M. **J.-L. Faure**. Le rectum ne peut jamais être aseptique.

— M. **Brindeau** insiste sur le danger de la dénudation des releveurs et sur la dystocie qui peut survenir pour un accouchement ultérieur du fait d'une suture trop serrée des releveurs.

A propos de l'enseignement de l'obstétrique par le cinéma. Projection d'un film d'enseignement. — M. **Garipuy**.

P. Duhail.

SOCIÉTÉ D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE DE PARIS

25 Novembre 1932.

Technique et présentation d'appareils pour l'émanothérapie en oto-rhino-laryngologie. — M. **Constantin** indique les modalités d'application de l'émanothérapie en O.-R.-L., grâce aux divers dispositifs nés des travaux et des recherches de Vaugeois et Godin permettant de radioactiver en Thoron et en Radon des gaz ou des liquides destinés à être utilisés sous forme de boissons, lavages, douches, gargarismes, bains locaux, pulvérisations, inhalations, injections tissulaires. Cette thérapeutique intéresse surtout le spécialiste désireux de modifier la circulation, la sécrétion et la vitalité des muqueuses et de combattre des phénomènes douloureux contre lesquels le radon a une influence particulièrement bienfaisante. De dimensions très réduites, les tubes générateurs employés par l'auteur qui les présente s'adaptent facilement à l'outillage courant des O.-R.-L., sont d'un maniement très simple et d'un emploi peu coûteux.

Ozène chez une fillette de 6 ans. — M. **L. Girard**. L'ozène infantile n'est pas rare. Comme traitement l'enfant a reçu sans inconvénient pour sa santé générale 50 injections de 4 cmc d'anatoxine diphtérique à raison de deux par semaine (méthode de Dujardin-Beaumetz). Amélioration sensible.

Thrombo-phlébite du sinus latéral avec septicémie à streptocoque traitée par le sérum de Vincent; guérison. — M. **L. Girard**. Dès le début d'une otite, un garçon de 6 ans présente un syndrome méningé en rapport avec une thrombophlébite non suppurée du sinus latéral. L'hémoculture montre la présence dans le sang d'un streptocoque hémolytique. Mastoïdectomie, dénudation du sinus, injections de septicémine et d'électrargol sans résultat. Le seizième jour de la maladie, on institue le traitement par le sérum anti-streptococcique de Vincent à la dose quotidienne de 60 cmc injectés par voie intraveineuse. Le quatrième jour du traitement, la température tombe définitivement. La quantité totale de sérum injectée a été de 340 cmc.

Mastoïdite avec thrombo-phlébite du golfe, réaction méningée et septicémie à streptocoques; trépanation mastoïdienne; injection intraveineuse de sapocridine; guérison. — MM. **Hubert** et **Reliquet**.

Grippon de la Motte.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

22 Novembre 1932.

Un cas de sodoku. — MM. **Gabrielle-Hugonot** et **Friess** rapportent l'observation d'un cas de sodoku contracté dans la région toulonnaise après morsure de surmulot. La lésion d'inoculation ayant été prise primitivement pour un phlegmon fut incisée. Le diagnostic clinique fut établi par l'apparition d'une fièvre récurrente avec exanthème maculeux et l'atteinte de l'état général qui contrastaient avec l'atténuation des phénomènes inflammatoires locaux. Des inoculations du sang du malade au rat et au cobaye mirent en évidence le spirille. Guérison rapide par traitement arsenical (novarsénobenzol).

Interprétation ventriculographique des tumeurs du trigone. — MM. **Paviot**, **Wertheimer**, **Delhaume** et **Livrat** présentent une observation anatomo-clinique de tumeur cérébrale où la ventriculographie était d'interprétation difficile. Une trépanation exploratrice ne permit pas de déceler la tumeur. Les constatations nécropsiques faites ultérieurement permettaient de superposer exactement le déplacement symétrique et l'amincissement des corps ventriculaires et des cornes occipitales produits par un glioblastome du trigone et les images ventriculographiques qui n'avaient pu être interprétées avec certitude. Des aspects ventriculographiques si particuliers sont un élément important dans le diagnostic si difficile des tumeurs du trigone.

Tubercule ou gliome du tronc cérébral. — MM. **Mouriquand**, **J. Dechaume**, **Noussac**, **Boucimont** et Mlle **Weill** présentent l'observation anatomo-clinique d'un petit malade chez qui la présence d'un syndrome de Foville permettait de faire le diagnostic de tumeur du tronc cérébral. Les antécédents tuberculeux indiscutables, l'absence d'œdème papillaire et l'importante réaction lymphocytaire du liquide céphalo-rachidien avaient dicté le diagnostic de tubercule du tronc cérébral. Les constatations anatomiques montrèrent qu'il s'agissait d'un gliome kystique développé aux dépens du plancher du 4e ventricule. Cette observation indique une fois de plus la prudence avec laquelle le diagnostic de tubercule cérébral doit être porté, d'autant plus que le plus souvent il implique une contre-indication opératoire.

Tabes avec arthropathies de la colonne vertébrale. — MM. **Dumas**, Mlle **Grangette** et **M. P. Josserand** présentent une tabétique avérée, chez laquelle sont apparues brusquement, après un traumatisme minime, des déformations importantes de la colonne lombaire. Les radiographies montrent, en effet, des lésions d'ostéoporose, des ostéophytes et surtout des lésions articulaires avec subluxation des deux vertèbres. Toutes ces lésions se trouvent au siège clinique des arthropathies tabétiques de la colonne : la région lombaire. Malgré les grosses déformations et les lésions rachidiennes intenses, il n'existe pas de signes de compression médullaire ni radiculaire. Cette observation vient augmenter le nombre encore restreint dans la littérature médicale des ostéopathies de la colonne vertébrale chez les tabétiques.

L'hypertension des bossus et des scoliotiques. — M. **A. Dumas**. Après avoir rappelé ce que nous savons du cœur des gibbeux, de son hypertrophie et des troubles de la petite et de la grande circulation que cette gibbosité peut entraîner, l'auteur rapporte deux observations. L'une relative à un gibbeux présentant une hypertension importante, malgré un état cachectique et sujet à des crises d'insuffisance ventriculaire gauche avec œdème du poumon. La deuxième observation concerne un blessé du poumon qui avait conservé pendant longtemps une fistule suppurative ayant nécessité des résections costales intéressant la partie supérieure du thorax. L'hypertension dans ce cas intéressait proportionnellement plus la minima que la maxima. L'auteur estime que c'est bien aux déformations thoraciques que l'on doit attribuer l'hypertension observée dans ces cas, qu'il s'agisse de l'irritation des plexus et des nerfs du cœur ou qu'il s'agisse d'une gêne de la circulation de retour.

29 Novembre 1932.

Deux observations de phrénicectomies suivies de pneumothorax spontané. — MM. **Garin**, **Treppoz** et **Albert Chapuy** insistent sur les questions que soulèvent ces cas : d'une part, le mécanisme de réalisation de ce pneumothorax ; d'autre part, le fait que ce pneumothorax apparaît dans une plèvre qui semble cliniquement et radiologiquement symphysée, et où des insufflations même sous forte pression ont échoué.

Adéno-cancer du foie avec cirrhose et généralisation pulmonaire. — MM. **Bonnamour**, **Duplan** et Mme **Wausteenberghe**. Il s'agissait d'un homme de 49 ans, éthylique, mort en deux mois avec les symptômes d'un néoplasme abdominal à marche rapide. L'autopsie et l'histologie montrèrent la véritable nature du mal. Les auteurs insistent sur l'éthylisme marqué que l'on trouve à l'origine de presque toutes les observations publiées ; la présence d'une fièvre oscillante, les œdèmes considérables et la terminaison avec des hémorragies gastriques, intestinales et pulmonaires. L'ascite, contrairement à ce qu'avaient dit Hanot et Gilbert, n'est pas un signe pathognomonique : elle manque dans beaucoup d'observations. Enfin, les généralisations sont rares : dans ce cas, il y avait de nombreux noyaux disséminés dans les deux poumons et que l'on avait très bien vus à la radiographie pendant la vie.

Chronaxie et spasmophilie expérimentale. — MM. **Mouriquand**, **Leulier**, **G. Morin** et Mlle **Weill** se basant sur l'étude de régimes rachitigènes donnés à de jeunes rats montrent qu'avec de tels régimes, la chronaxie augmente ; de plus, les variations du rapport calcium-phosphore dans ces régimes déterminent des convulsions et des spasmes dans les trois jours qui suivent.

6 Décembre 1932.

Effets du traitement combiné par l'insuline et les sels d'or chez une diabétique tuberculeuse. — MM. **J. Paviot**, **J.-F. Martin** et **M. Levrat** ont traité une diabétique présentant une tuberculose pulmonaire évolutive par l'insuline et les sels d'or associés. L'amélioration obtenue fut remarquable ; les symptômes fonctionnels et généraux de tuberculose s'effacèrent, les bacilles de Koch disparurent de l'expectoration. Enfin, il y eut un nettoyage radiologique presque complet avec disparition d'une image annulaire. A propos de cette observation, les auteurs discutent le traitement de la tuberculose des diabétiques.

Un accident exceptionnel du tubage duodénal. Double nœud du tube d'Einhorn dans le duodénum empêchant son retrait par le pylore. — MM. **J. Paviot** et **M. Levrat** relatent l'observation d'un malade chez lequel il fut, après tubage duodénal, impossible de retirer le tube d'Einhorn par la voie buccale. La radiographie montre que l'extrémité du tube s'était pelotonnée et nouée dans

le duodénum et ne pouvait franchir le passage rétrograde du pylore. Tous les efforts pour retirer le tube par voie buccale furent vains. Il fut éliminé sans incident en quarante-huit heures par la voie rectale.

Ch. Mermet.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

24 Novembre 1932

Traitement opératoire des scolioses. — Le traitement sanglant des scolioses constitue un problème difficile et complexe qui ne peut se juger que par l'étude des résultats éloignés. Alors que les orthopédistes français réservent l'opération aux formes graves, le but étant d'empêcher l'accroissement des déformations sans les corriger, les Américains sont partisans de l'opération précoce pour des scolioses dont beaucoup ne deviendraient pas graves; ils sont donc amenés à faire des interventions qui ne sont pas toujours nécessaires et qui ne sont pas sans gravité.

— M. **Tavernier** est intervenu pour la première fois pour scoliose, il y a neuf ans; il possède actuellement 35 observations personnelles de greffe d'Albee pour mal de Pott, mais celle-ci convient peu aux scolioses: le greffon s'adapte mal à la courbure vertébrale, on est amené à prendre un long greffon qui, au bout de quelque temps, se casse ou s'infléchit; d'autre part, il n'est pas compatible avec la croissance, le greffon ne grandit pas, bloque les vertèbres qui en croissant se tordent, il en résulte une grosse gibbosité costale. Puis, la greffe en étai, allant de la colonne à la crête iliaque, a été utilisée, mais le greffon ne se soude pas à la crête iliaque, il se produit à ce niveau une pseudarthrose et un tassement, et la méthode ne donne qu'un résultat relatif. La difficulté de trouver chez le malade le matériel osseux suffisant conduit à utiliser du matériel hétérogène sous forme d'os tué, ces greffons se sont peu à peu érodés et résorbés.

La technique de Hibbs, bien qu'elle soit difficile, complexe et assez grave, semble mieux s'adapter aux scolioses, on peut espérer qu'elle ne gênera pas la croissance. L'auteur l'utilise depuis un an et demi, faisant souvent l'opération en plusieurs temps pour diminuer le choc opératoire. Quant à la hauteur de la zone à greffer, elle est difficile à délimiter, surtout dans les scolioses à double courbure.

Pour l'étude des résultats éloignés, l'auteur se base sur 14 cas anciens de plus de deux ans; après quelques mois, ils sont bons, mais, par la suite, ne se maintiennent pas tous intégralement; des rechutes peuvent survenir par courbure au delà du greffon, par fracture de celui-ci, par croissance de la colonne.

C'est dans les scolioses paralytiques que l'opération paraît le plus utile, il est plus difficile d'en préciser les indications dans les scolioses dites essentielles; il ne faut pas opérer les enfants jeunes et, chez les sujets plus âgés, on commencera par un traitement orthopédique. Enfin, avant l'intervention, le traitement pré-opératoire a une grande importance pour obtenir la correction la plus parfaite possible qui sera fixée ensuite par la greffe.

Résection artérielle pour rupture de la fémorale avec hématome enkysté. — Le fait que l'on puisse réséquer un segment étendu d'artère, sans compromettre la circulation d'un membre, est utile à connaître dans le traitement de certains anévrysmes ou de ruptures artérielles. L'observation présentée par M. **Leriche** concerne un sujet de 51 ans, atteint d'une rupture de la fémorale dans le canal de Hunter avec hématome anévrysmal enkysté, pour laquelle on fut conduit à réséquer 12 cm. d'artère, sans qu'il en résultât de trouble durable dans le domaine de la circulation du membre inférieur.

Ablation d'un épithélioma langheransien. — Cette observation de MM. **Cottalorda** et **Escarras** (Marseille) est rapportée par M. **Leriche**: une femme de 32 ans présentait une tumeur de l'hypocondre gauche que la clinique et la radiologie rattachaient à l'estomac ou au pancréas. L'intervention montra qu'il s'agissait d'une tumeur de la queue du pancréas qui fut enlevée: la malade guérit. A l'examen histologique, il s'agissait d'un épithélioma langerhansien. Il s'agit là d'un type rare de tumeur pancréatique qui s'accompagne de crises hypoglycémiques; malheureusement, dans cette observation, l'étude de la glycémie avant l'opération n'avait pas été faite.

Réactions du type « maladie sérique » à la suite d'une opération, d'un traumatisme et d'une lésion pathologique. — M. **L. Michon** présente trois observations dans lesquelles des accidents du type « maladie sérique » sont survenus paraissant liés au sang-extravasé dans les tissus. Dans la première, il s'agissait d'une femme de 28 ans, chez laquelle on fit une hystérectomie totale; vers le sixième jour, la température monte à 39°, une urticaire généralisée apparaît, il existe de la céphalée, des vomissements, de la diarrhée et des arthralgies multiples. Cette malade avait reçu antérieurement du sérum antidiphtérique. Il existait un épanchement séreux sous la cicatrice. Deux ans plus tard, on réintervient pour une petite éventration, l'opérée refait les mêmes accidents, il existait un hématome sous-cutané. Dans un autre cas, une femme opérée pour torsion des annexes saines avec trompe infarcie présente des accidents analogues au quinzième jour, elle évacue un hématome suppuré. Elle n'avait jamais eu de sérum. Enfin, le dernier cas concerne une polytraumatisée avec ecchymoses multiples qui fit des accidents sériques périodiques au moment de ses règles; elle non plus, n'avait jamais eu de sérum.

L'auteur pense que ces faits singuliers peuvent s'expliquer par la présence de sang extravasé, sans qu'il soit nécessaire de faire intervenir une sensibilisation préalable par un sérum hétérogène.

Amputation de jambe pour plaie infectée du talon chez un diabétique. — A propos d'une observation récente, M. **Bérard** insiste sur les dangers que présentent certains traitements, actuellement fort en honneur, par des gaz intitulés « octozone », « novozone », utilisés plus dans un but commercial que thérapeutique. Le cas présenté n'est qu'un exemple des nombreux désastres auxquels ils ont abouti.

1er Décembre 1932.

Luxation congénitale de la rotule. — M. **Tavernier** présente un sujet de 18 ans, chez lequel il est intervenu il y a six mois pour une luxation congénitale irréductible de la rotule. Il a pratiqué une intervention qui n'est autre que celle de Roux, un peu modifiée: transplantation du tendon rotulien, rétrécissement de la capsule en dedans avec section en dehors. Les résultats anatomique et fonctionnel sont parfaits: le malade a un genou solide et marche normalement.

— M. **Nové-Josserand** estime que l'opération de Roux est excellente; il l'a pratiquée quatre fois, et en a toujours obtenu des résultats anatomiques et fonctionnels très bons.

Tétanos post-sérique. — MM. **Bérard**, **Peycelon** et **Denis** ont vu évoluer deux cas de tétanos chez des sujets ayant reçu des injections préventives de sérum. Le premier cas concerne un sujet atteint d'une fracture ouverte de la région malléolaire; on injecte de suite 10 cmc de sérum, et on fait une astragalectomie: les suites sont troublées par une suppuration de la plaie; soixante-quinze jours plus tard, et quatre jours après la réfection d'un nouveau plâtre, éclate un tétanos tardif traité par le sérum à haute dose et qui guérit. Le second cas est plus troublant: un homme se fait une fracture ouverte de jambe, la plaie est nettoyée chirurgicalement, injection de sérum; un mois plus tard, une esquillectomie est nécessaire, elle est faite après injection préventive de sérum; quatorze jours plus tard, on voit évoluer un tétanos aigu qui, malgré tous les moyens mis en œuvre, emporte le blessé en quarante heures.

— M. **Santy** a observé des faits analogues; il cite un cas survenu après gelure, une injection de sérum fut faite à l'entrée du malade à l'hôpital et répétée huit jours plus tard. Au bout de trois semaines, on fait une amputation de jambe; quelques jours après, le malade meurt du tétanos. De même, une fracture ouverte de jambe reçoit 20 cmc de sérum, mais meurt cependant quelques jours plus tard de tétanos.

Ces cas n'infirment pas la valeur de la sérothérapie préventive, qui a fait ses preuves, mais montrent qu'elle n'a pas une valeur absolue.

— M. **Leriche** propose de remplacer, dans le traitement du tétanos déclaré, le chloral par le lavement éthéré qui calme mieux que tout autre sédatif, et de substituer la voie artérielle à la voie veineuse pour la sérothérapie curative, voie beaucoup plus efficace, l'injection étant faite dans l'artère du membre qui porte la plaie tétanigène.

Opération itérative pour ostéite kystique de l'humérus. — Chez un malade atteint d'ostéite kystique de l'extrémité supérieure de l'humérus, M. **Santy** fit un évidement de la cavité qui fut comblée par des greffes ostéopériostiques; dans les mois qui suivirent, les greffons furent progressivement résorbés, et la cavité kystique réapparut. Dans une seconde opération, elle fut comblée par des greffes épaisses qui semblent actuellement persister. L'auteur pense qu'il est préférable de substituer à la greffe mince la greffe compacte pour le comblement de ces cavités osseuses.

Corps étrangers de l'appendice. — M. **A. Chalier**. Présentation d'une pièce opératoire.

H. Roland.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

23 Novembre 1932.

Gastropylorectomie pour ulcère sténosant du pylore avec lésions de gastrite intense. — MM. **X. Delore** et **Henri** présentent une pièce opératoire qu'ils ont recueillie chez une femme de 68 ans, atteinte de sténose pylorique; ils firent une gastrectomie Billroth II avec gastro-entérostomie précolique; les lésions de la muqueuse étaient intenses avec exulcérations multiples; les auteurs pensent que, dans ces cas, l'anastomose simple ne suffit pas toujours à guérir les lésions; il vaut mieux faire une exérèse qui n'est pas sensiblement plus grave et amène une guérison rapide et définitive.

Douleurs croisées dans la tuberculose rénale. — Les phénomènes douloureux à type coliques néphrétiques ne sont pas rares dans la tuberculose rénale, mais il est peu fréquent qu'ils siègent uniquement du côté sain. M. **Reynard** en rapporte cependant un exemple, le diagnostic du côté malade fut fait par l'examen endoscopique, et l'inoculation; la néphrectomie fit cesser tous les troubles douloureux.

Bassinets et uretères doubles du même côté. — MM. **L. Phelip** et **Charrat** présentent les radiographies d'un jeune homme ayant du côté droit double bassinet et double uretère. La pyélographie rétrograde faite au collargol, à cause d'un peu de pyurie, a montré que le bassinet inférieur était atteint d'hydronéphrose. Les uretères se croisent deux fois comme d'ordinaire en pareil cas.

H. Roland.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 230.

Les vicissitudes du diagnostic étiologique d'une ascite

Par Louis Ramond,

Médecin de l'hôpital Laennec.

I. — G..., Pierre, est un manœuvre de 49 ans, travailleur et bon garçon, mais malheureusement alcoolique invétéré et notoire. Aussi n'est-il pas étonnant que son médecin ait pensé qu'il était atteint d'une CIRRHOSE ALCOOLIQUE DU FOIE quand, au début du mois d'Août dernier, il a constaté chez lui l'existence d'une ascite libre, accompagnée de circulation veineuse collatérale sous-cutanée abdominale et développée en une huitaine de jours sans aucun autre symptôme que l'augmentation de volume du ventre déjà considérable.

Il a immédiatement mis son malade au régime lacto-végétarien, lui a administré des diurétiques variés et lui a injecté à cinq reprises du neptal sans constater la moindre tendance de l'ascite à se résorber. Au contraire, l'épanchement péritonéal s'est mis à augmenter, et de vives douleurs abdominales ont fait leur apparition. C'est pourquoi, le 17 Septembre 1932, je suis appelé en consultation auprès de cet homme.

*
* *

II. — Mis en présence de mon client, je le trouve assis sur son lit, en proie à une toux pénible, fréquente, suivie d'expectoration mucopurulente. C'est un homme amaigri, au facies anguleux, aux pommettes saillantes non couperosées, mais légèrement colorées en rouge comme chez les fiévreux. Il est effectivement fébrile, et sa température oscille depuis une quinzaine de jours entre 38°5 et 39°. D'une voix éraillée il se plaint de douleurs abdominales insupportables, de sa toux quinteuse presque incessante, de sa fièvre, de ses sueurs nocturnes profuses, d'une grande fatigue générale et d'un amaigrissement rapide qu'il dit considérable. Bien entendu, il est gêné aussi par la distension anormale de son ventre.

A l'examen, le symptôme dominant à première vue, c'est l'énorme développement de l'abdomen qui, proéminent, bombe en avant comme un œuf volumineux. L'ombilic est déplissé. La peau de la paroi abdominale est tendue, lisse, luisante et sillonnée d'un réseau de veines sous-cutanées formant au-dessus et au-dessous du nombril une circulation veineuse collatérale d'importance moyenne.

Au palper, la paroi de l'abdomen est souple, non contracturée; mais sous tension, elle s'oppose à la palpation des viscères et ne donne à la main d'autre sensation que celle de rénitence.

La perception du flot transabdominal est très nette au palper bimanuel.

La percussion confirme encore la présence de liquide dans le péritoine en mettant en évidence de la matité hydrique dans les parties déclives, matité qui se déplace suivant les lois de la pesanteur avec tous les mouvements du malade. Les parties hautes de l'abdomen sont, au contraire, le siège d'une sonorité tympanique qui masque entièrement la matité hépatique. Par contre, il existe de la matité à gauche dans la région splénique.

Y a-t-il là réellement de l'hypertrophie de la rate? On ne peut l'affirmer, car cette zone de matité se confond avec celle qui occupe toute la partie inférieure et latérale de l'hémithorax gauche, au niveau de laquelle il y a encore de l'abolition des vibrations vocales et du silence respiratoire, la perception de ces signes anormaux remontant jusqu'à l'angle inférieur de l'omoplate. Par ailleurs l'appareil respiratoire, que je m'attendais à trouver plus atteint en raison de l'importance de la toux et de l'expectoration, ne présente rien d'anormal à la percussion ni à l'auscultation.

Le cœur est régulier; il bat 90 fois par minute, en concordance avec la température; ses contractions ne provoquent l'audition d'aucun souffle. La tension artérielle est de 16×9 au Vaquez. La circulation périphérique ne paraît pas troublée : en particulier, il n'y a pas d'œdème des membres inférieurs.

La langue est sale, mais humide. L'appétit est mauvais et les digestions sont pénibles. Il n'y a jamais eu de vomissements, mais la constipation est marquée.

Le système nerveux n'est pas touché. Tous les réflexes tendineux sont conservés. Les pupilles, égales et non déformées, réagissent bien à la lumière et à la distance.

Les urines sont plutôt rares — un demi-litre par jour au maximum — mais elles sont jaune clair, limpides, sans aucun sédiment, et ne renferment ni sucre ni albumine.

A ces constatations objectives l'anamnèse n'ajoute rien de remarquable en l'occurrence. A part ses excès alcooliques, les antécédents personnels de G... n'offrent à signaler que la dysenterie, le paludisme et une plaie en séton du bras gauche en 1916 en Macédoine. Marié à une femme bien portante, il a un fils de 17 ans et une fille de 22 ans, en parfaite santé tous les deux. Son père est mort à 60 ans d'un cancer gastrique. Sa mère est encore vivante et sans infirmités à 79 ans.

*
* *

De l'ensemble des renseignements précédents, je tire les conclusions diagnostiques suivantes.

a) L'existence d'une ascite est indéniable et l'alcoolisme du sujet ne fait pas non plus le moindre doute. De plus, l'abondance de l'épanchement péritonéal, l'importance de la circulation veineuse collatérale, la présence — douteuse, il faut l'avouer — d'une splénomégalie moyenne et l'aspect général du malade, dont le volumineux abdomen contraste avec l'émaciation générale, sont bien des caractères en faveur du diagnostic de *cirrhose alcoolique du foie*.

b) Cependant, une hépatite scléreuse toxique est incapable d'expliquer la fièvre, les sueurs nocturnes, la toux et l'expectoration muco-purulente, les symptômes d'épanchement pleural ou de symphyse pleurale de la base gauche, les violentes douleurs abdominales, l'apparition relativement brusque et la rapide augmentation de l'ascite. D'ailleurs, d'autres signes cadrent mal aussi avec l'hypothèse de cirrhose alcoolique du foie : le facies, sans couperose ni subictère; les urines claires et limpides, et non pas denses, rougeâtres et sédimenteuses; l'absence d'œdème des membres inférieurs. Pour interpréter ces anomalies il faut de toute nécessité faire appel à un facteur infectieux surajouté qui ne peut être à mon avis que *la tuberculose*.

c) Finalement, j'admets donc le diagnostic de CIRRHOSE ALCOOLIQUE DU FOIE déjà porté par mon confrère, mais j'estime que LA TUBERCULOSE s'est surajoutée à la maladie du foie et que *l'ascite est à la fois mécanique et inflammatoire. La tuberculose* n'a pas seulement, à ce que je pense, touché *le péritoine*, mais sans doute a-t-elle frappé aussi *la plèvre gauche* et les *poumons*, ainsi que le démontreront probablement l'examen radiologique et des examens de laboratoires que le malade subira à Laennec où il accepte de se faire hospitaliser en vue de ce complément d'enquête.

*
* *

III. — A Laennec; A.) nous commençons nos investigations par *l'examen radioscopique du thorax. Une surprise nous attend!*

Les deux champs pulmonaires sont absolument normaux pour ce qui est de leur transparence, mais le champ pulmonaire gauche est considérablement réduit de hauteur par la surélévation de l'hémidiaphragme gauche jusqu'au niveau de la troisième côte, c'est-à-dire à 6 ou 7 cm. environ plus haut que l'hémidiaphragme droit. Sur ce dôme diaphragmatique ainsi remonté — en un point qui normalement serait intrathoracique — se détache en clair une poche gazeuse qui paraît être la poche à air gastrique. Pourtant, comme il pourrait bien s'agir, non pas d'une surélévation du diaphragme et des viscères abdominaux, mais d'un épanchement hydro-aérique de la plèvre — d'un hydro-pneumothorax cloisonné — (ce qui cadrerait bien avec les signes liquidiens perçus cliniquement à la base gauche), l'assistant de radiologie qui pratique l'examen aux rayons X fait absorber au malade derrière l'écran quelques gorgées de mucilage baryté : l'arrivée de ce mucilage dans la poche à air à l'étude nous confirme qu'elle appartient bien à l'estomac.

Puisqu'il n'y a pas trace d'épanchement pleural à la base gauche et puisque de ce côté l'ascension de l'hémidiaphragme permet au contenu abdominal de remonter dans le thorax, les signes liquidiens cliniquement constatés dans cette région tiennent, pensons-nous, à la présence anormale dans le thorax du liquide ascitique accumulé sous le diaphragme refoulé vers le haut.

Quant à la raison de cette surélévation de l'hémidiaphragme gauche, nous estimons qu'elle peut être attribuée à une paralysie de ce muscle secondaire sans doute à l'englobement du phrénique par une masse pathologique (coque pleurale, adénopathie, lésion pleuro-pulmonaire localisée au voisinage du nerf...) vraisemblablement tuberculeuse et insuffisamment volumineuse pour se traduire par une ombre radiologique.

B. Cet examen radioscopique n'ayant pas convaincu tout mon entourage de l'absence d'épanchement pleural à la base gauche, nous pratiquons néanmoins une *ponction exploratrice* à la partie inférieure de l'hémithorax de ce côté, en pleine matité. Cette ponction reste blanche; mais, dit l'opérateur, elle donne l'impression que l'aiguille a pénétré, non pas dans du poumon normal, mais dans une sorte de couenne épaisse et dure.

C. Un *prélèvement du liquide ascitique* apprend que ce liquide est séreux, citrin, peu fibrineux, à réaction de Rivalta franchement positive. L'examen cytologique y fait découvrir presque exclusivement des lymphocytes et quelques rares grands éléments uninucléés; l'analyse chimique y constate 20 gr d'albumine par litre. Ces résultats confirment l'hypothèse d'une ASCITE D'ORIGINE MIXTE, à la fois mécanique et inflammatoire. En effet, si la présence d'une certaine quantité de fibrine, la positivité de la réaction de Rivalta, la lymphocytose presque pure dès la première

ponction cadrent bien avec l'idée d'un épanchement tuberculeux du péritoine, il faut reconnaître que la quantité de 20 gr. d'albumine par litre contenue dans ce liquide est trop faible pour faire admettre la nature inflammatoire de cette ascite (qui pour faire la preuve de sa nature tuberculeuse devrait renfermer au moins 40 gr. d'albumine par litre). Il est vrai, par contre, que ce taux albumineux est trop grand pour un épanchement mécanique, dans lequel il y aurait moins de 12 gr. d'albumine par litre et où, de plus, il n'y aurait pas trace de fibrine. Ces caractères mixtes se comprennent si l'on admet qu'ils tiennent au mélange des deux facteurs — cirrhotique et tuberculeux — de l'épanchement péritonéal.

D. *La recherche des bacilles de Koch dans les crachats* à l'examen direct et après homogénéisation reste négative.

E. *En somme*, à la suite de ces différentes investigations complémentaires, le diagnostic d'ASCITE A LA FOIS CIRRHOTIQUE ET TUBERCULEUSE s'affermit, mais *le soupçon de tuberculose pulmonaire et pleurale est levé:* la toux et l'expectoration muco-purulente sont attribuées à une inflammation catarrhale superficielle des bronches par gène de la ventilation pulmonaire occasionnée par l'énorme développement du ventre et le refoulement de l'hémidiaphragme gauche dans le thorax; la gravité de l'état général et l'importance des signes d'imprégnation bacillaire sont mis sur le compte de la péritonite tuberculeuse encore avérée par l'intensité des douleurs abdominales qui obligent à recourir aux piqûres de morphine pour apaiser le malade.

IV. — Les choses en sont là quand, quelques jours plus tard, les troubles respiratoires, déjà marqués lors de l'entrée à Laennec, s'accusent davantage : la toux devient incessante et quinteuse; la dyspnée augmente; les lèvres et les extrémités se cyanosent; l'expectoration devient plus abondante et franchement purulente, sans contenir toutefois de bacilles de Koch, même après homogénéisation; l'auscultation fait entendre sur toute la hauteur des deux poumons en avant et en arrière de très nombreux râles ronflants et sibilants.

Vu l'absence de signes concomitants d'infection générale aiguë, nous ne croyons pas pouvoir admettre *a priori* qu'il s'agisse d'une simple poussée de bronchite et, chez ce sujet atteint d'une tuberculose péritonéale en évolution et sensibilisé vis-à-vis de la bacillose par sa cirrhose du foie, nous redoutons la possibilité d'une *granulie pulmonaire à type catarrhal*.

Nous faisons donc pratiquer *une radiographie du thorax* de notre homme, la granulie ayant pu nous échapper à l'examen radioscopique. Le cliché qui nous est remis le lendemain nous apprend que les champs pulmonaires ne sont pas, comme nous le craignions, parsemés de taches opaques irrégulières et innombrables qui leur auraient donné l'aspect granité si caractéristique de la granulie.

Nous nous en tenons donc à notre première impression de bronchite purulente banale chez un homme gêné dans sa cinématique respiratoire par un trop gros abdomen.

Or, sur ces entrefaites, un chef de clinique de phtisiologie, ayant examiné le malade et le film radiographique, nous suggère une nouvelle explication du syndrome morbide en question.

D'après lui, il pourrait fort bien s'agir d'une ASCITE NÉOPLASIQUE vraisemblablement en rapport avec un CANCER DU FOIE secondaire lui-même à un CANCER PRIMITIF DU POUMON GAUCHE. Il base cette conception : 1° sur l'absence de nombreux signes habituels de cirrhose du foie — les urines sont claires et non sédimenteuses; il n'y a pas d'œdème des membres inférieurs ni de subictère; le facies n'est pas cirrhotique...; 2° sur la très grande rapidité du développement de l'ascite et sur l'importance de l'amaigrissement du malade; 3° sur la négativité de la bacilloscopie des crachats à deux reprises malgré leur homogénéisation; 4° sur la rareté relative de la paralysie du nerf phrénique au cours de la tuberculose en comparaison de sa fréquence dans les cancers thoraciques; 5° sur l'intensité des douleurs abdominales; 6° enfin, sur la présence sur le film radiographique, à la base gauche, au-dessus du diaphragme, d'une zone sombre à limites imprécises qui pourrait, d'après lui, fort bien être l'image d'un cancer pulmonaire.

Certes, l'hypothèse qu'il vient d'émettre aurait l'avantage d'expliquer la fièvre et les caractères de la toux et de l'expectoration purulente, puisque ces deux manifestations sont loin d'être rares dans le cancer du poumon où elles sont, du reste, la conséquence de réactions inflammatoires broncho-pulmonaires banales, développées autour de la tumeur. Cependant, elle ne me paraît pas admissible, parce que la maladie actuelle, franchement abdominale à ses débuts, n'a pas été précédée pendant plus ou moins longtemps de signes thoraciques trahissant l'existence d'un néoplasme pulmonaire, et parce qu'il ne me paraît pas possible de reconnaître un cancer du poumon dans les ombres floues qui surmontent l'hémidiaphragme gauche et qui ne me paraissent que le résultat de la condensation du parenchyme pulmonaire normal par suite de son refoulement. Toutefois, puisque le phtisiologue a rallié à sa conception quelques-uns de mes élèves et puisque c'est sur une image radiologique que l'on ne s'entend pas, je décide de demander à M. Maingot, radiologiste de cet hôpital, son opinion sur ce malade qu'il n'a pas encore vu. Nous ferons ensuite une ponction évacuatrice de l'abdomen afin de pouvoir palper si possible les viscères abdominaux.

V. — A. Une fois G... *derrière l'écran radioscopique*, nous revoyons la surélévation considérable de l'hémidiaphragme gauche. « Mais, nous dit de suite M. Maingot, cette élévation n'est certainement pas due à une paralysie du nerf phrénique, parce que, dans ce cas, le diaphragme serait immobile — et il ne l'est pas — et présenterait le phénomène paradoxal de Kienböck : il se soulèverait au moment de l'inspiration et s'abaisserait au moment de l'expiration, c'est-à-dire qu'il exécuterait des mouvements inverses de ceux de l'hémidiaphragme sain — et ce n'est pas le cas. » Du fait de cette constatation, l'argument tiré de la plus grande fréquence de la paralysie phrénique dans le cancer que dans la tuberculose est réduit à néant.

Mais pourquoi l'estomac se trouve-t-il en ectopie dans le thorax? Est-ce parce qu'il est passé dans la cage thoracique à travers une perforation phrénique, constituant ainsi une hernie diaphragmatique? Ou bien est-ce parce que le diaphragme s'est laissé refouler dans le thorax en formant une véritable éventration abdominale intra-thoracique sans perforation phrénique? La réponse à ces questions ne peut pas être fournie par le simple aspect radiologique de l'ectopsie viscérale intrathoracique, car il peut être identique dans l'un et l'autre cas et jamais, au cas de hernie diaphragmatique, on ne peut voir les organes abdominaux passer à travers un orifice phrénique, ni proéminer au-dessus du diaphragme dans un sac herniaire bien distinct de lui. Pour distinguer la hernie diaphragmatique de l'éventration phrénique, c'est surtout sur les déformations de l'estomac qu'il faut se baser.

Dans la hernie diaphragmatique : les déformations gastriques sont complexes, constituées par des poches multiples, sus-phréniques et sous-phréniques, communiquant entre elles par des sténoses; le pylore est rétracté vers le haut, quelquefois au-dessus du cardia; souvent — et c'est-là un des éléments les plus importants du diagnostic — on voit l'angle splénique des côlons, passé lui-même dans le thorax, remonter vers son extrémité supérieure, quelquefois jusqu'à la clavicule. Rien de tel n'est visible chez cet homme.

Il réalise au contraire le type de l'éventration phrénique, avec un estomac pseudo-biloculaire par coudure de sa paroi postérieure par suite de l'étalement en arrière de sa grande courbure. Le résultat de cette déformation est que seule la grande tubérosité se remplit tant que le sujet reste debout derrière l'écran et que, pour remplir la partie inférieure de son estomac, il faut faire coucher le malade à plat ventre. Vous avez pu voir qu'il en est ainsi chez notre manœuvre.

Quant à la cause de cette éventration phrénique non paralytique, nous ne pouvons faire à son sujet que des suppositions. Mais encore, lesquelles? Autrefois, on admettait que le soulèvement diaphragmatique était la conséquence de la distension gastrique et colique, qui l'on considère maintenant plutôt comme secondaire à l'éventration. Aujourd'hui, l'on pense que l'éventration intra-thoracique tient avant tout à une insuffisance musculaire, congénitale ou acquise, du diaphragme qui se laisserait refouler dans le thorax par la pression abdominale. Enfin, on reconnaît que, dans certains cas, l'ascension diaphragmatique succède à l'action de forces centripètes intrathoraciques, à celle de certaines scléroses pleuro-pulmonaires rétractiles.

Dans le cas actuel deux de ces facteurs pathogéniques peuvent être invoqués : 1° l'hypertension abdominale provoquée par le météorisme et l'ascite; 2° un certain degré de sclérose pulmonaire de la base gauche, traduit précisément par ces ombres floues sus-diaphragmatiques qui ne sont, de l'avis du radiologiste, que des bandes scléreuses d'épaississement pleuro-pulmonaire.

En fin de compte, l'hypothèse de cancer pulmonaire n'est pas confirmée par la radiologie.

B. Voyons ce que va nous apprendre la *palpation des organes abdominaux, après une ponction évacuatrice de l'abdomen* aussi complète que possible qui a retiré 5 litres de liquide. Dans le ventre, resté gros, mais flasque et étalé en ventre de batracien, on sent trois étages superposés. Dans le supérieur, on trouve le foie dur et indolore qui déborde de quatre travers de doigts le rebord des fausses côtes. L'étage moyen est fermé par une masse pâteuse et molle, un peu sensible, qui s'étend sur toute la largeur de l'abdomen et descend jusqu'au-dessous de l'ombilic où elle est assez nettement limitée par une ligne horizontale. Enfin, l'hypogastre constitue la zone inférieure, normale. Ces caractères correspondent parfaitement à ce que nous nous attendions à trouver : un foie cirrhotique, sous-tendu par un amas d'anses intestinales agglutinées avec l'épiploon en une masse unique par suite de la péritonite tuberculeuse concomitante.

Ainsi se trouve définitivement établi, après bien des vicissitudes, le diagnostic d'ASCITE PAR CIRRHOSE ALCOOLIQUE DU FOIE COMPLIQUÉE DE PÉRITONITE TUBERCULEUSE.

EPILOGUE.

Le malade a succombé six semaines après son entrée à l'hôpital dans l'adynamie et la consomption. Il a dû subir cinq ponctions évacuatrices de 4 à 5 litres de liquide chacune.

Anatomiquement, il avait bien une cirrhose alcoolique du foie et une péritonite tuberculeuse, sans tuberculose pulmonaire.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

III^e Congrès International du Rhumatisme

(Paris, 13-15 Octobre 1932.)

Les 13, 14 et 15 Octobre 1932 s'est tenu, à Paris, le III^e Congrès international du Rhumatisme, *organisé sous l'égide de la Ligue internationale, par la Ligue française du Rhumatisme sous la présidence du professeur* F. BEZANÇON.

A la séance d'ouverture, que présidait M. JUSTIN GODART, *ministre de la Santé publique, se trouvaient réunis, au grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine,* 400 *congressistes représentant* 22 *nations dont* 15 *avaient envoyé des délégués officiels.*

Le professeur BEZANÇON, *après avoir rappelé les conditions difficiles dans lesquelles a été organisé le Congrès et souligné son très grand succès, montre, dans un discours d'une haute tenue scientifique, comment se présente à l'heure actuelle le problème du Rhumatisme aigu.*

Extraits du discours de M. le Professeur Bezançon.

« Le problème du rhumatisme est une de ces questions de pathologie qui passionne tous les médecins, non seulement en raison de son intérêt pratique qu'on ne saurait trop souligner, mais aussi en raison de son immense intérêt doctrinal qui satisfait à ce besoin de pathologie générale qui est la saveur même de la médecine.

« Le problème du rhumatisme bénéficie en effet à l'heure actuelle d'une part du grand mouvement de pensée entraîné par la découverte de la notion de l'anaphylaxie de Richet et Portier et, d'autre part, du fait que grâce à des techniques nouvelles on peut le reprendre sur des bases plus solides que les seules bases cliniques qu'on possédait autrefois.

« Le problème du rhumatisme est entré, en effet, depuis quelques années dans la voie scientifique, l'articulation n'est plus, comme autrefois, considérée comme un *noli me tangere*, la ponction articulaire est devenue monnaie courante et nous a permis de nous rendre compte de la fréquence insoupçonnée de l'infection gonococcique et tuberculeuse. Si l'analyse chimique du sang n'a pas donné tout ce qu'on attendait d'elle, elle nous a cependant permis de constituer un groupement du plus haut intérêt, le groupe des manifestations ostéo-articulaires en rapport avec un trouble de métabolisme du calcium.

« Mais, Messieurs, l'immense progrès à l'heure actuelle semble bien le perfectionnement de la technique radiologique qui permet l'exploration méthodique de l'articulation et des extrémités osseuses, surtout lorsqu'il s'agit d'articulations profondes comme l'articulation coxo-fémorale ou les articulations vertébrales qui, d'autre part, même pour les articulations accessibles à nos sens, permet une exploration plus parfaite, nous révélant par exemple que telle déformation, telle nouure, comme on eût dit autrefois, n'est pas en réalité due à la présence d'ostéophytes, mais simplement à une luxation des surfaces articulaires ou à la présence d'hydarthrose, que tel état que l'on croyait être articulaire est avant tout lié à une décalcification soit totale, soit partielle.

« Messieurs, dans nos Congrès généraux, il est de tradition que le Président du Congrès expose l'état de la science d'une des questions d'actualité, d'un des problèmes de l'heure.

« Je ne faillirai pas à cette coutume, et très brièvement d'ailleurs je vous dirai quelques mots d'un des problèmes les plus controversés et le plus passionnant de l'heure actuelle, d'un des problèmes que j'ai moi-même le plus étudié avec Mathieu-Pierre Weil, celui de la nature du rhumatisme articulaire aigu, de la maladie de Bouillaud, et de la signification que l'on doit accorder au terme même de rhumatisme.

« Messieurs, on discute encore à l'heure actuelle sur la spécificité du rhumatisme articulaire aigu; pour certains, il ne serait pas une maladie autonome, il ne serait que le plus représentatif des pseudo-rhumatismes infectieux.

« Je ne saurais souscrire à cette opinion, et considère que le rhumatisme articulaire aigu, la maladie de Bouillaud, est une véritable maladie autonome si on l'envisage du point de vue clinique dans la totalité de ses localisations et non pas seulement dans ses manifestations articulaires.

« Que nous apprend la clinique: c'est qu'il existe une grande maladie, à allure de maladie infectieuse, ayant pour caractère principal non seulement des manifestations articulaires aiguës, multiples, fluxionnaires, mobiles, transitoires et curables, mais des localisations viscérales, en particulier des manifestations cardiaques. Sous quelque angle que l'on admette les lois de Bouillaud, ce qui ne saurait être contesté, c'est l'extrême fréquence, c'est la quasi-constance, c'est l'extrême gravité de la lésion cardiaque. On ne peut plus aujourd'hui considérer celle-ci comme une complication: elle est la maladie même et l'on ne saurait trop insister sur l'intérêt qu'il y aurait, au lieu de continuer à parler de rhumatisme articulaire aigu, d'admettre notre appellation de maladie rhumatismale ou encore celle de maladie de Bouillaud comprenant ainsi tous les épisodes de la vie du rhumatisant.

« Si la manifestation articulaire en elle-même n'a rien de pathognomonique, la maladie rhumatismale au contraire, dans son ensemble, avec sa pancardite toute spéciale, ne ressemble à aucune autre maladie, ni à un pseudo-rhumatisme infectieux, ni à un rhumatisme tuberculeux.

« Messieurs, si l'on discute encore à l'heure actuelle sur l'autonomie de la maladie de Bouillaud, c'est que, comme cela arrive si souvent en médecine, la question a été mal posée; c'est qu'on considère la manifestation articulaire, comme la manifestation primordiale: la maladie ne s'appelle-t-elle pas le rhumatisme articulaire aigu?

« Or, Messieurs, quelque opinion que l'on se fasse de l'étiologie du rhumatisme articulaire aigu, qu'on admette que la maladie est due à un virus inconnu, qu'il s'agisse d'une infection due à un streptocoque spécial ou même au bacille de Koch, selon la conception de Löwenstein, ce qui résulte de toutes les recherches contemporaines, de celles que j'ai faites moi-même avec Mathieu-Pierre Weil, en particulier, c'est que la manifestation articulaire est d'un autre ordre que la manifestation cardiaque.

« Dans son langage imagé, le grand clinicien français qu'était Lasègue disait du rhumatisme qu'il lèche les articulations, mais qu'il mord le cœur: il exprimait là une vérité éternelle. Nous devons prendre comme base de notre étude cette constatation.

« Or, à l'heure actuelle, il est une hypothèse de travail féconde à notre avis, qui fait de la manifestation articulaire, non plus la maladie elle-même, mais un épisode allergique secondaire, non lésionnel; la lésion d'origine, la primo-infection dira-t-on, siégeant dans un autre point de l'organisme, dans l'amygdale par exemple, la lésion permanente siégeant au niveau des cavités cardiaques.

« Messieurs, avec cette conception, tout s'éclaire. Si, dans la maladie de Bouillaud, la manifestation articulaire n'est plus le principal, le fondamental, mais l'accessoire, on comprend qu'il y ait de nombreux cas de rhumatisme, surtout chez l'enfant où la manifestation articulaire est au second plan. On comprend tous ces cas où il y a indiscutablement précision cardiaque de la maladie; le fait enfin que lorsque la maladie vieillit, que s'installe la cardiopathie chronique, l'état allergique d'hypersensibilité ayant cessé, la manifestation articulaire devienne exceptionnelle ou si elle existe encore se montre très atténuée.

« Messieurs, il y a plus — et c'est là, je crois, une observation qui peut faire cesser bien des malentendus — si la manifestation articulaire n'est au cours du rhumatisme qu'un symptôme, qu'un épisode, un phénomène allergique, on comprend qu'elle puisse s'observer sous le même type dans d'autres maladies, qu'elle ressemble à s'y méprendre à d'autres manifestations articulaires survenues dans des conditions allergiques analogues.

« On comprend la ressemblance des poussées fluxionnaires de la maladie de Bouillaud avec certaines formes de rhumatisme blennorragique, de rhumatisme tuberculeux, de rhumatisme goutteux. On comprend aussi ce paradoxe thérapeutique que dans une même maladie autonome, le salicylate de soude, médication anticongestive, anti-allergique, puisse avoir une action thérapeutique si remarquable sur la fluxion articulaire allergique par excellence, alors qu'il sera sans effet sur la cardiopathie (sauf peut-être dans certaines formes aiguës, peut-être elles-mêmes aussi d'ordre allergique) et l'on comprend aussi que ce même salicylate, non pas agent spécifique, non pas parasitotrope, mais seulement antiréactionnel, ait une action presque identique sur les états similaires, comme la fluxion articulaire de certaines polyarthrites gonococciques ou tuberculeuses, ou sur la fluxion articulaire du rhumatisme goutteux.

« Si l'étiologie de la maladie de Bouillaud reste obscure, la pathogénie s'éclaire et l'on va comprendre que s'éclaire aussi de ce fait la conception générale du terme rhumatisme.

« Les anciens cliniciens avec leur sens avisé avaient trouvé représentatif ce terme de rhumatisme, ῥέω, je coule; il représente bien l'élément fluxionnaire mobile, transitoire de la maladie. Les modernes, bien à contre-cœur, faute d'un autre terme, avaient dû le garder.

« Non seulement aujourd'hui nous le gardons, mais avec la notion d'allergie nous en comprenons le sens. Il représente en pathologie articulaire l'élément qui est mobile, transitoire, allergique.

« Il n'est pas l'expression désignant une maladie, il est le mot qui exprime une modalité réactionnelle tissulaire, et l'on comprend que cette modalité réactionnelle fluxionnaire, rhumatismale, puisse s'observer, non seulement dans la maladie de Bouillaud où elle est pour ainsi dire à l'état de pureté, mais encore comme un épiphénomène dans un grand nombre d'états articulaires subaigus ou chroniques, de nature infectieuse, trophonévrotique ou diathésique.

« Messieurs, si l'on veut entrer dans la voie que j'indique, considérer la manifestation articulaire fluxionnaire non plus comme une lésion spécifique, mais comme simple modalité réactionnelle, une manifestation hyperergique articulaire, on comprendra qu'on puisse l'observer dans des états aussi différents que la maladie de Bouillaud, la tuberculose et la goutte, sans que cependant on soit en droit

de considérer ces trois états comme relevant d'une cause univoque.

« On comprendra peut-être aussi enfin certains faits d'histopathologie si troublants, comme la constatation de nodules d'Aschoff, à la fois dans le rhumatisme articulaire aigu, ce qui est la règle, mais aussi, comme l'a montré Klinge, dans des réactions sériques articulaires allergiques et, comme nous l'avons vu nous-même, dans un cas de rhumatisme tuberculeux. Le nodule d'Aschoff représenterait dans ce cas, non pas la réaction du tissu mésenchymateux à un virus spécifique (le virus rhumatismal comme on le croyait) mais serait la traduction de la réaction du tissu à des causes multiples dont certaines indiscutablement, dans les expériences de Klinge, ne sont pas de nature microbienne, mais de nature protéinique.

« On comprendra peut-être aussi enfin ce paradoxe d'une maladie infectieuse, au cours de laquelle il est le plus souvent impossible de trouver aucun germe dans la lésion considérée comme la lésion fondamentale de la maladie, la manifestation articulaire ne devant pas être considérée comme une localisation d'un virus vivant de la maladie, mais comme une manifestation à distance, fluxionnaire, de type allergique, comme dans la parakératose, dans les eczémas à levure, selon la conception de Bruno-Bloch et de Ravaut.

« Le problème de la pathogénie des manifestations articulaires de la maladie de Bouillaud se trouverait ainsi résolu, sa thérapeutique reposerait également sur des bases scientifiques, alors que l'étiologie même de la maladie reste encore l'objet des plus vives controverses. »

Puis M. Fortescue Fox (de Londres), fondateur et président de la Ligue internationale du rhumatisme, présente quelques suggestions sur les recherches urgentes à entreprendre :

Extraits du discours de M. Fortescue Fox (Londres) .

« 1° Je constate que nous avons une vaste terre inconnue. Nous parlons de la « réaction au froid », comme si c'était une chose de simple matière : une contraction des vaisseaux sanguins, une augmentation de métabolisme, une génération de chaleur, etc. Mais dans les maladies chroniques on trouve beaucoup d'anomalies et de défauts par rapport à la réaction normale, comme l'a montré Häberlin dans le cas des enfants. Il me paraît que la première chose qui manque dans l'étude du rhumatisme, c'est une étude précise de la réaction au froid et des autres influences externes dans les formes variées et les phases successives de ces maladies. Sans ceci, notre emploi du traitement physique restera au hasard et ineffectif. J'appelle votre attention particulière, bien entendu, sur une cartographie précise des températures superficielles et profondes du corps, souvent sous-normales, et sur l'étude des désordres circulatoires des parties affectées et du corps entier.

« 2° Comme médecin, traitant depuis plus de quarante ans le rhumatisme chronique par des méthodes physiques, je prévois une *classification thérapeutique des maladies rhumatismales.* Il y a trois degrés de température s'appliquant aux groupes particuliers de ces cas : la chaleur inférieure à celle de la peau, celle égale à la température exacte de la peau, et celle plus élevée que celle de la peau. Il me paraît nécessaire d'étudier les applications thermales ou sous-thermales, en premier lieu dans leurs effets immédiats, et ensuite dans leurs effets éloignés. D'après mon expérience les faits les plus importants que j'ai appris sont justement ceux qui dérivent d'une étude intense des cas individuels, pendant et suivant la cure. A mon avis, les meilleurs résultats suivront une étude intensive des réactions des individus. Les résultats statistiques perdent en profondeur ce qu'ils gagnent en largeur.

« 3° Je vous propose que nous ajournions l'essai de trouver une classification scientifique de ces maladies — chose impossible en ce moment par manque de connaissance — et que nous relevions des faits d'observation, pleins d'ardeur, à l'exemple d'Hunter. En France vous avez la tradition de Claude Bernard, grand précepteur de la même doctrine. En première place devrait être toujours *l'observation*, puis *la réflexion* et l'hypothèse, et finalement *la confirmation* par des processus de recherche. Rappelons-nous que chaque essai thérapeutique est nécessairement une expérience, surtout à l'égard des agents physiques, puisque les remèdes physiques tels que la chaleur ou le froid peuvent s'appliquer simplement et séparément. En relevant la science du rhumatisme chronique, suivons l'enseignement du prince des physiologues, Claude Bernard. »

Sir Humphry Rolleston, premier représentant officiel de la Grande-Bretagne, remercia alors le Président pour son discours dont il souligne l'éloquence et l'intérêt. Il dit la joie que la délégation anglaise avait d'être à Paris, « centre non seulement de l'Europe, mais de la culture scientifique, littéraire et artistique », et la confiance avec laquelle personnellement il envisage les travaux du Congrès sur les causes, la prévention et le traitement des rhumatismes chroniques.

M. Van Breemen, au nom de la Ligue internationale du Rhumatisme, dont il est le secrétaire, remercia la section française de l'effort qu'elle avait entrepris.

Enfin, M. Mathieu-Pierre Weil, secrétaire général du Congrès, après avoir remercié les nations et les Sociétés représentées, rappela l'histoire de la Ligue, les ravages du rhumatisme, et les moyens modernes de le combattre.

Extraits du discours de M. Mathieu-Pierre Weil.

« Nous pouvons nous féliciter de notre croissance rapide : nous n'avons pas encore 4 ans.

« Permettez-moi, en effet, de vous rappeler l'histoire de notre Ligue.

« Au Congrès international de physiothérapie, tenu à Berlin en 1913, sous la présidence du prof. His, M. Van Breemen avait présenté un rapport officiel sur « Rhumatisme français et allemand ». A la fin de ce Congrès, sur la proposition de Van Breemen, il fut décidé de procéder, dans les différents pays, à une étude plus intensive et méthodique des affections rhumatismales ; la présentation de rapports officiels sur le sujet au Congrès suivant, qui devait se tenir à Saint-Pétersbourg en 1917, avait été décidée ; la guerre mit fin à ce projet.

« Après la fin des hostilités, la question fut reprise à Paris à une réunion de la Société internationale d'Hydrologie. Devant le grand intérêt reconnu du problème du rhumatisme, il fut décidé de constituer un Comité international d'études et de lutte. Le sujet fut repris au cours d'un voyage en Tchéco-Slovaquie, et d'assemblées tenues à Londres.

« Par ailleurs, le Comité de Cambridge, pour l'étude des maladies spéciales, avait déclaré en 1924 que le problème médical et économique qui exigeait le plus de recherches urgentes était celui du rhumatisme.

« Et c'est ainsi que Fortescue Fox (de Londres) et Van Breemen (d'Amsterdam) s'entendirent pour fonder, en 1926, sous l'égide de l'International Society of Medical Hydrology, dont le siège est à Londres, un Comité d'études ; celui-ci, deux ans plus tard, à Bath, lors d'une conférence du rhumatisme, tenue sous la présidence de sir George Newmann, à laquelle j'eus l'honneur d'être le délégué français, devenait la « Ligue internationale » du rhumatisme, et notre ami Van Breemen, son secrétaire général pour dix ans. Le siège de la Ligue était fixé à Amsterdam ; ses statuts recevaient aussitôt l'approbation royale ; la Ligue et ses propriétés en Hollande étaient placées de ce fait sous la protection de la loi.

« Grâce à l'activité de Van Breemen, des Comités locaux de la Ligue se créèrent bientôt un peu partout, en Danemark, Suède, Tchéco-Slovaquie, Allemagne, Autriche, Russie. La France ne manque pas à l'appel.

« Dès 1929, quelques mois à peine après que le Congrès de Bath eut pris fin, sous l'impulsion de mon co-secrétaire M. Henri Forestier, une section française de la Ligue internationale se constituait. Son premier président fut le professeur Marcel Labbé. Avec une tendre sollicitude, il se pencha sur notre berceau...

« Aujourd'hui notre Ligue renferme 161 membres.

« Son développement vertical tient pour beaucoup à l'autorité et à la large compréhension de ses présidents successifs, mais aussi, puis-je le dire, à la conscience que l'on venait de prendre de la gravité du problème qui est nôtre.

« C'est que les affections communément englobées sous le nom de rhumatisme constituent par leur fréquence un véritable danger social.

« Sans vouloir m'appesantir sur des statistiques connues de nous tous, et dont l'immense intérêt réside dans leur concordance, permettez-moi de rappeler que, dans les seuls pays d'Angleterre et de Galles, 12 à 1.500 enfants meurent chaque année de cardiopathie rhumatismale, que 45 à 50.000 écoliers y sont frappés de rhumatisme ; que les auteurs américains estiment à 200.000 le nombre de leurs adolescents atteints d'affections cardiaques, affections où le rhumatisme revendique 90 pour 100 des cas ; la prophylaxie de cette maladie, proclament ces auteurs, constitue à l'heure actuelle le problème le plus pressant de santé publique.

« Chez l'adulte, pour les seuls pays d'Angleterre et de Galles, le rhumatisme revendique 17 pour 100 des invalidités totales, nécessitant un décaissement annuel par les Sociétés de secours mutuels de 2.000.000 de livres sterlings coûtant au pays 17.000.000 de livres, non compris les frais de traitement des invalides totaux, plus que la syphilis et la tuberculose réunies ; elle entraîne la perte annuelle de 3.000.000 de semaines ou de 60.000 années de travail.

« L'Allgmeine Ortskrankenkasse de Berlin, qui ne groupe cependant que 67 pour 100 des assurés berlinois, accuse 25.000 cas annuels de rhumatisme, entraînant une perte de 100.000 semaines de travail.

« La Suède, avec une population de 6.000.000 d'habitants, a 1.500 infirmes pensionnés pour rhumatisme articulaire ; celui-ci revendique 20 pour 100 des versements faits à titre de pension d'invalidité permanente, et 20 pour 100 des invalidités après 60 ans...

« Pour traiter judicieusement un rhumatisme, il faut savoir le reconnaître.

« Mais ceci, Messieurs, constitue toujours une œuvre délicate, pour laquelle le clinicien le plus averti a besoin de collaborateurs documentés, de spécialistes éminents, et de multiples données de laboratoire, radiologiques, hématologiques, physico-chimiques, autres encore. Or, ceci n'est possible que dans des services spécialisés.

« Il nous faut, pour nos malades, des centres de diagnostic et de traitement.

« Ces services, d'ailleurs, de par la force des choses, ont déjà pris naissance en bien des pays.

« Répondant à l'appel du Comité anglais de la Ligue internationale du Rhumatisme, grâce à une contribution personnelle de 40.000 livres, à laquelle vint s'adjoindre une collaboration importante du ministère de la Santé, la Croix-Rouge anglaise put élever dans le centre de Londres une première clinique pour rhumatisants. Sous la même égide, une seconde, plus vaste, et à certains points de vue plus richement équipée, s'est édifiée récemment dans un quartier périphérique de la grande cité.

« D'autres sont nées ou vont prendre naissance dans les principales villes industrielles anglaises.

« En même temps, en Allemagne, se fondait un « Institut des recherches sur le rhumatisme », créé dans le Landesbad, à Aix-la-Chapelle, auprès d'un hôpital spécial, en connexion avec la Faculté de Dusseldorf. Une clinique spéciale pour rhumatisants était créée à Berlin et des services spécialisés aménagés dans cette ville et dans certaines autres grandes villes allemandes, Hamburg et Dresde par exemple.

« La Suède créait 4 hôpitaux pour rhumatisants, le Danemark des centres spécialisés, la Belgique le centre anti-rhumatismal de l'hôpital Brugmann, en Hollande se développait la clinique de notre ami Van Breemen.

« Dans le même temps, l'Amérique construisait des hôpitaux spéciaux, à Philadelphie, New-York, Boston, Rochester, Chicago, New-Haven, Toroto. Une « arthritic clinic » existe au « Presbyterian Hospital ».

« Et comme couronnement à l'édifice en cours, la petite Hongrie vient de donner à de plus grands et plus riches pays un éclatant exemple, en créant à l'Université de Budapest une chaire de pathologie et de thérapeutique des maladies rhumatismales, dont la direction vient d'être confiée à notre collègue Louis de Pap, que nous sommes heureux de saluer ici et de féliciter.

« Mais quelle que puisse être l'importance de ces centres de diagnostic, de ces services et de ces hôpitaux spécialisés, notre effort ne peut plus s'arrêter là. Une œuvre complémentaire s'impose: le sanatorium pour rhumatisants. A l'hôpital ne peuvent prendre place, ni les incurables, ni les chroniques dont l'état peut encore bénéficier de pratiques thérapeutiques appropriées, ni l'enfant ou l'adolescent convalescents d'une crise aiguë, et que, pour notre honte, nous rendons à leur famille la poussée terminée, comme si avec elle la maladie avait pris fin.

« Certains pays d'ailleurs, là encore, nous ont montré la voie, l'Amérique, les pays nordiques, l'Angleterre. Le modèle actuel du genre est constitué je crois par le Queen's Mary's Hospital for Children, créé à Carshalton, dans le bas canton de Surrey, et auquel m'a conduit l'amitié de mes amis Françon. Là, loin de toute agglomération, à l'abri des vents et de l'humidité, à proximité cependant de Londres, sont envoyés les enfants convalescents de maladie rhumatismale. Ils y restent six mois dans un repos absolu. Certains, à leur sortie de là, sont dirigés sur une maison spéciale de convalescence, à Millfield, Little Hampton, Sussex, où tout en vivant la vie d'enfants sains, ils demeurent sous la surveillance médicale. Tous, leur cure finie, retournent à l'hôpital d'origine où, pendant des années, ils seront suivis avec attention.

« Le résultat d'un pareil effort ne s'est pas fait attendre. On estime à 50 pour 100 la diminution des rechutes chez ces enfants. Une longue convalescence est le meilleur traitement de la cardiopathie rhumatismale, sa meilleure prophylaxie.

« Ces sanatoria doivent se multiplier. Il faut qu'il s'en crée dans les pays qui en sont privés, qu'ils se multiplient dans les heureux pays qui commencent à en avoir: les auteurs américains estiment qu'un pareil lit de cure sanatoriale est nécessaire pour chaque 10.000 habitants. »

M. Justin Godart, ministre de la Santé publique, prit ensuite la parole pour dire l'émotion que lui avait causée la révélation du danger social du rhumatisme, et pour promettre l'appui des pouvoirs publics dans la lutte contre ce fléau.

Les trois journées du Congrès ont été largement occupées par la présentation de rapports et de plus de 80 communications.

La municipalité de Paris voulut bien ouvrir aux congressistes et leur famille ses merveilleux salons de l'Hôtel de Ville où la musique de la garde et certains de nos meilleurs artistes se firent entendre. Une réception réunissait le lendemain les congressistes en une réunion charmante. Le tout se termina par un banquet plein de cordialité où tous les délégués étrangers voulurent bien dire leur joie de s'être retrouvés à Paris, et leurs remerciements pour l'accueil qui leur avait été réservé.

Le IV^{e} Congrès de la Ligue internationale du Rhumatisme se tiendra en 1934 à Moscou.

Mathieu-Pierre Weil.

Correspondance

A propos d'un appel aux médecins en vue d'une association internationale des médecins contre la guerre.

Un journal de grande information médicale a inséré récemment un appel émanant d'une « Association internationale des médecins contre la guerre ». Notre collaborateur, M. Lucien Rouquès, chef de clinique des maladies nerveuses à la Faculté, nous prie de préciser qu'il n'a rien de commun avec le médecin du même nom qui a cru devoir donner son adhésion à cet appel.

Livres Nouveaux

L'œuvre psychiatrique de Maurice Mignard (1881-1926), par E. Minkowski (*L'Evolution psychiatrique*, t. II, n° 1) [*Lib. Maloine*], 1931.

Philosophe de vocation, converti par la guerre au christianisme, Mignard a exercé une profonde influence sur la psychiatrie contemporaine. Il incarnait l'esprit de finesse, la tendance anti-systématique.

Déjà, dans la « Joie passive », en 1909, il mettait en échec les thèses physiologiques sur l'émotion, thèses qui ramènent tout sentiment agréable à une excitation, toute nuance pénible à une dépression. Or, les joies béates qu'il peint, il les a rencontrées chez les malades les plus déchus des asiles : les déments, les idiots, les gâteux.

Puis, sous l'inspiration de Toulouse, il s'attaque à deux autres concepts neuro-physiologiques simplistes, celui de « démence » et celui de « dissociation ». Son analyse, infiniment plus délicate, dégage trois notions devenues classiques : l' « auto-conduction », la « subduction mentale » et l' « emprise organo-psychique ».

La gloire de Mignard sera d'avoir assimilé la pensée bergsonienne à la psychiatrie.

G. d'Heucqueville.

Université de Paris

Faculté de Médecine. — La Faculté (bibliothèque, cours, travaux pratiques et examens) sera fermée du samedi 24 Décembre 1932 au 2 Janvier 1933 inclus.

Les bureaux du Secrétariat seront fermés les : samedi 24 Décembre 1932, lundi 26, jeudi 29, vendredi 30, samedi 31, lundi 2 Janvier 1933.

Clinique médicale, Hôpital Cochin. — M. Louis Ramond, médecin de l'hôpital Laennec, fera tous les dimanches matin, à 10 h. 30, à la clinique médicale Cochin (amphithéâtre Dieulafoy), une conférence de clinique médicale pratique.

La première conférence aura lieu le dimanche 15 Janvier 1933. Elle aura pour sujet : La syphilis gastroduodénale.

Collège de France. — M. le professeur Nattan-Larrier commencera son cours de protistologie pathologique le samedi 17 Décembre à 15 h. 45 et le continuera les jeudis et samedis suivants à la même heure.

Sujet du cours : Origine et variation des protozoaires pathogènes.

— Le professeur Charles Nicolle, membre de l'Institut, commencera son cours au Collège de France sur le Destin des maladies infectieuses le vendredi 13 Janvier 1933 et le continuera les mercredis et les vendredis à 17 heures, salle 6.

Universités de Province

Faculté de Nancy. — Sont chargés, pendant l'année scolaire 1932-1933, des fonctions ci-après à l'Institut dentaire de la Faculté de Médecine de l'Université de Nancy :

Cours complémentaires : M. le professeur Lambert, pour la physiologie; agrégé M. Mutel, pour l'anatomie; M. le professeur Robert, pour la chimie; M. le professeur Jacques, pour l'O.-R.-L.; M. Abel, agrégé, pour la séméiologie médicale; M. Barthélemy, agrégé, pour la chirurgie; M. le professeur Dufour, pour la physique; M. le professeur de Lavergne, pour la bactériologie; M. le professeur Spillmann, pour la syphiligraphie.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Laennec. — M. Jousset, agrégé, fera le lundi 19 Décembre, à 11 h., salle des conférences du service de M. Ramond, une leçon sur le sujet suivant : « Méningites tuberculeuses, nouvelles données thérapeutiques ».

Asile national des convalescents du Vésinet. — M. Jean Calbet est nommé médecin chef de l'asile national des convalescents du Vésinet.

Concours

Assistants d'électro-radiologie. — Résultat du concours : Séance du 15 Décembre : 6 candidats admis dans l'ordre suivant : MM. Peuteuil, Marquès, Busy, Chérigié et Strouser (*ex æquo*), Venturini.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Officier*. — MM. Agasse-Lafont, Moure, à Paris; Pares, à Montpellier; Ribot, à Marseille; Teulières, à Bordeaux; Ph.-A. Tissie.

Chevalier. — MM. Cayles, Laufer, Lestocquoy, Magnier, Marcus, Routier, Soupault, Mlle Weil, à Paris; Dansac, à Asnelles (Calvados) ; Dauchelle, à Saint-Maur (Seine) ; Delattre, à Reims (Marne) ; Grillières, à Béziers (Hérault) ; Hamaint, à Nancy ; Hamon, à Strasbourg ; Iversene, à Lavaur (Tarn) ; Laurent, à Lens (Pas-de-Calais) ; Morely, à Tulle (Corrèze) ; Pellot, à Epernay (Marne) ; Rocher, à Canteleu (Seine-Inférieure) ; Renou, au Vésinet (Seine-et-Oise).

— Sont inscrits au tableau de concours de la Légion d'honneur : pour le grade d'*officier*, MM. Yves, Mathieu, Rouché, Rondet, Arthur, Curet, médecins en chef de 2^{e} classe; Vieron, Charpentier, Brunet, Larroque, Lapierre, médecins principaux.

Pour le grade de *chevalier*, MM. Birades, médecin principal; Touchais, médecin de 1re classe.

Académie de médecine. — L'Académie de médecine a décerné en 1932 les prix suivants : *Prix Alvarenga* (1.200 fr.), à M. Codounis, d'Athènes. — *Prix Amussat* (1.500 fr.), à M. le professeur Raymond Dieulafé, de Toulouse. — *Prix Apostoli* (1.000 fr.), à M. Pierre Nyer, de Paris. — *Prix Argut* (800 fr.), à MM. Terracol, Turchini et Harant, de Montpellier. — *Prix Baillarger* (2.500 fr.), à M. Masquin, de Paris. — *Prix Barbier* (2.500 fr.), à M. Cot, de Paris. — *Prix Berraute* (un titre de 3.092 fr. de rente, 3 pour 100), partagé comme suit : à MM. Sabrazès, Jeanneney et Mathey-Cornat, de Bordeaux, 515 fr. 33 à chacun et à MM. Peyron, Bérard, Azémar, Fardeau, Larabi, Makower, Nicolaï, Maury, Waelkens, de l'Institut Pasteur de Paris, 171 fr. 77 à chacun. Mention honorable à M. Roffo, de Buenos-Aires. — *Prix Boullard* (2.000 fr.), à MM. Leroy, médecin-chef et Medakowitch, chef de laboratoire à l'Asile Sainte-Anne. — *Prix Boulongne* (6.000 fr.), à M. Pierre Lépine, directeur de l'Institut Pasteur à Athènes. — *Prix Bourcerel* (1.200 fr.), à MM. Paul Chevallier et Jean Bernard, de Paris. — *Prix Brault* (5.000 fr.), partagé comme suit : 2.500 fr. à Mme Marianne Basch, de Paris, et 2.500 fr. à M. Edmundo Escomel, professeur à l'Universidad nacional de Arequipa, au Pérou. — *Prix Buignet* (1.600 fr.), à M. Fontès, de Strasbourg. — *Prix Caillerel* (500 fr.), à M. Louis Gondard, de Montpellier. — *Prix Campbell-Dupierris* (3.000 fr.), à MM. Bœckel et Franck, de Strasbourg. — *Prix Chevillon* (3.000 fr.), à MM. Roger Leroux et Maurice Perrot, de l'Institut du cancer, à Villejuif (Seine). — *Prix Clarens* (500 fr.), à M. le pharmacien-colonel Bruère, de Paris. — *Prix Daudet* (2.500 fr.), à M. Ducuing, de Toulouse. — *Prix Desportes* (1.500 fr.), arrérages partagés entre M. de Boissezon, de Toulouse ; M. Talon, de Paris ; MM. Cambassedès et Garnier, de Paris ; MM. Donatien et Lestoquard, de l'Institut Pasteur d'Algérie. — *Prix Dieulafoy* (2.000 fr.), à M. Pierre Soulié, de Paris. — *Fondation Dreyfous* (1.400 fr.), arrérages à M. Jean Weill, interne des Hôpitaux, titulaire de la médaille d'argent. — *Prix Gaucher* (1.800 fr.), à M. Cavaillon, de Paris. — *Prix Ernest Godard* (1.000 fr.), à M. Pierre Villedieu, de la Manche. — *Prix Jacques Guérétin* (1.500 fr.), partagé

comme suit : 500 fr. à M. Horovitz, de Paris ; 250 fr. à M. Rudaux et 250 fr. à M. Moillaur, de Paris; 500 fr. à M. Ichok, de Paris. — *Prix Guinchard* (8.000 fr.), à M. Jean Donato, de Paris. — *Prix Th. Herpin* (de Genève) (3.000 fr.), à MM. de Jong, d'Amsterdam et Baruk, de Paris. — *Prix Léon Labbé* (3.000 fr.), partagé comme suit : 1.000 fr. à M. Fabre, de Toulouse ; 500 fr. à M. Léon Dieulafé, 500 fr. à M Raymond Dieulafé, de Toulouse ; 500 fr. à M. Charrier de Montbadon et 500 fr. à M. Loubat, de Bordeaux. — *Prix Laborie* (7.000 fr.), à M. Sicard, de Paris. — *Prix du baron Larrey* (500 fr.), à M. Montel, de Marseille. — *Fondation Laval* (1.200 fr.) arrérages à Mlle Yvonne Brémi, externe à l'hôpital de la Charité. — *Prix Lorquet* (300 fr.), à Mlles Hoffer et Angles, inspectrices générales des écoles maternelles de Paris. — *Prix Magitot* (1.000 fr.), à M. Vincent, de Paris. — *Prix Merzbach* (12.000 fr.), mention très honorable à M. Paul Véran, de Nantes. — *Prix Meynot* (3.000 fr.), à M. Philip, de Bordeaux. — *Prix Monbinne* (1.500 fr.), arrérages partagés comme suit : 750 fr. à M. Gaillard, de Paris et 750 fr. à M. Nguyen-Van-Khai, de Saïgon. Mention honorable à M. Rossi, directeur des services vétérinaires de Saône-et-Loire. — *Prix Nativelle* (1.000 fr.), à MM. Lobstein et Grumbach, de Strasbourg. — *Prix Orfila* (3.000 fr.), à MM. Bénard et Merklen, de Paris. — *Prix Oulmont* (1.000 fr.), à M. Paul Sicard, médaille d'or de l'Internat (chirurgie). — *Prix Pannetier* (4.000 fr.), à M. Lièvre, de Paris. — *Prix du Baron Portal* (1.500 fr.), à M. Déjean, de Montpellier. — *Prix Robin* (600 fr.), à M. Castagné, de Montpellier. — *Prix Sabatier* (600 fr.), à M. Urbain, de Paris. — *Prix Saintour* (5.000 fr.), à M. Dognon, de Paris. — *Prix Tarnier* (4.000 fr.), à M. Courrier, professeur à la Faculté de Médecine d'Alger. — *Prix Vernois* (800 fr.), à M. Cazamian, de Paris.

Conférence psychologique. — Le 22 Décembre à 20 h. 30, salle Jouffroy, 70, rue Jouffroy, M. Pierre Ménard fera une conférence sur le sujet suivant : « Etude des états intersexuels par l'écriture » (avec projections d'autographes du Chevalier ou Chevalière d'Eon, de Barbette de l'Empire, de Mlle Georges, etc).

Actes des Facultés

PARIS

EXAMENS DE DOCTORAT.

MERCREDI 21 DÉCEMBRE. — Clinique médicale (anc. régime, Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale (3 séries). Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale (2 séries). Faculté, 1 h.

JEUDI 22 DÉCEMBRE. — Clinique médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale (2 séries). Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

LUNDI 19 DÉCEMBRE. — M. Cantegrit : *Les syndromes agranulocytaires d'origine bismuthique.* — M. Avenard : *Traitement et physiopathologie du diabète insipide.* — Jury : MM. Clerc, Fiessinger, Moreau, Troisier.

MARDI 20 DÉCEMBRE. — Mlle Yvette Binet : *Pneumothorax artificiel et gestation.* — M. Got : *L'assistance aux épileptiques. Son état actuel en France.* — M. Landreau : *Essais cliniques sur le rapprochement des maladies d'aspect différent.* — Jury : MM. Léon Bernard, Claude, Lereboullet, Huguenin.

— M. Jacques Hilaire : *Contribution à l'étude du cancer de l'œsophage.* — M. Asmus : *Les tubercules des trayeurs et leur étiologie.* — M. Favier : *La maladie de Bowen. Sa localisation buccale.* — Mlle Peiker : *Utilisation des courants de haute fréquence en stomatologie.* — M. Hilda Hascoët : *Contribution à l'étude du pronostic des pleurésies séro-fibrineuses tuberculeuses.* — Jury : MM. Bezançon, Gougerot, Sergent, Chevallier.

— M. Zujovic : *De l'insufflation gastrique.* — M. Delbes : *Le syndrome radiologique de sténose du pylore.* — Jury : MM. Pierre Duval, Lenormant, Dognon, Gatellier.

MERCREDI 21 DÉCEMBRE. — M. Fuhrman : *Contribution à l'étude de la pression artérielle moyenne, en particulier chez les brightiens œdémateux et les éclamptiques.* — M. Fleurot : *Préservation de la tuberculose et vie familiale.* — Jury : MM. Lemierre, Mathieu, Tanon, Cathala.

JEUDI 22 DÉCEMBRE: M. Pierre Vaillant: *De la thrombo-phlébite sigmoïdienne latente et de la dénudation systématique du sinus latéral au cours de la mastoïdectomie.* — M. Mahée : *La diplopie physiologique.* — Jury : MM. Lemaitre, Terrien, Halphen, Velter.

THÈSE VÉTÉRINAIRE.

JEUDI 22 DÉCEMBRE. — M. M. Chubb. Jury : MM. Binet, Nicolas, Panisset.

BORDEAUX

EXAMENS DE THÈSES. — Le 7 et 9 Décembre ont été passées les thèses suivantes : M. Berthon : *Contribution à l'étude des kystes de l'ovaire chez l'enfant.* — M. Allard : *Contribution à l'étude de la dégénérescence tuberculeuse des kystes de l'ovaire* — M. Bourdin : *Polyarthrite ankylosante et parathyroïdectomie.* — M. Junien-Lavillauroy : *Cancer de la prostate à forme pseudo-kystique.* — M. Ethès : *Du traitement des prostatites aiguës blennorragiques.* — M. Veunac : *Contribution à l'étude de l'emphysème médiastinal.* — M. Cabibel : *Défaut de proportion entre les signes cliniques et les lésions anatomiques du rein tuberculeux.* — M. Doublet : *Contribution à l'histoire de l'ophtalmologie à Bordeaux de 1878 à 1927. L'œuvre de Badal et de Lagrange.* — M. Berre : *Contribution à l'étude de la vaccinothérapie par voie intra-veineuse des affections gonococciques en gynécologie.* — M. Vignes : *Les abcès post-opératoires du cul-de-sac de Douglas après appendicites opérées à chaud.* — M. Fauconnier : *Le chimisme sanguin des paludéens.* — M. Sigogneau : *A propos de Rodin. Quelques mécanismes psychologiques présidant à l'activité esthétique.* — M. Carré : *L'hygiène et la santé dans la Rome antique.* — M. Michel : *Adénites syphilitiques inflammatoires. Contribution à l'étude du diagnostic des adénopathies inguinales, d'origine vénérienne.* — M. Estrade : *Du soufre colloïdal dans le traitement de l'intoxication mercurielle.*

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA PÉNÉTRATION ET LA PROPAGATION DE LA TUBERCULOSE PAR LES VOIES LYMPHATIQUES CERVICALES

Étude expérimentale

PAR MM.

Émile SERGENT et I. GASPAR

Dans un travail qui a paru récemment dans les *Archives médico-chirurgicales de l'appareil respiratoire*[1] (n° 4, 1932), nous avons montré qu'en inoculant avec des bacilles viru-

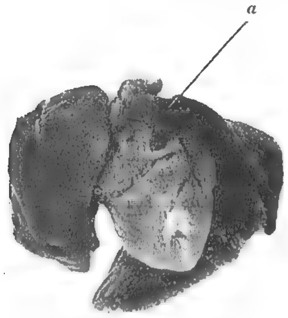

Figure 1. — *a*, ganglions.

lents les ganglions cervicaux du cobaye on voit évoluer une tuberculose d'abord ganglionnaire et sans chancre d'inoculation, débutant par les deux ganglions du cou inoculés et envahissant aussitôt les autres ganglions cervicaux, puis les ganglions trachéo-bronchiques, et s'étendant, en l'espace de trois à six semaines, aux ganglions viscéraux et superficiels, à la rate, au poumon et au foie.

Les bacilles introduits par la voie ganglionnaire peuvent gagner aussitôt les différents or-

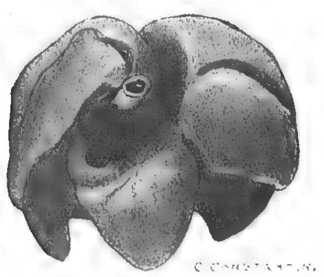

Figure 2.

ganes, en suivant le courant lymphatique et la circulation générale.

On trouve dans les ganglions trachéo-bronchiques et dans la rate des bacilles virulents, avant que ces organes soient macroscopiquement modifiés, et ceci à partir du quatrième jour de l'inoculation, tandis que, dans le sang — au moins dans les onze premiers jours — la bacillémie n'est pas constante.

Pour poursuivre nos études sur le rôle des voies lymphatiques dans la pénétration et la propagation de la tuberculose, et pour rechercher s'il y a communication directe ou indirecte entre les ganglions cervicaux profonds et les ganglions trachéo-bronchiques et si la voie rétrograde du courant lymphatique, des ganglions trachéo-bronchiques vers les poumons peut être réalisée expérimentalement, nous avons eu recours à l'injection de matières colorantes ou

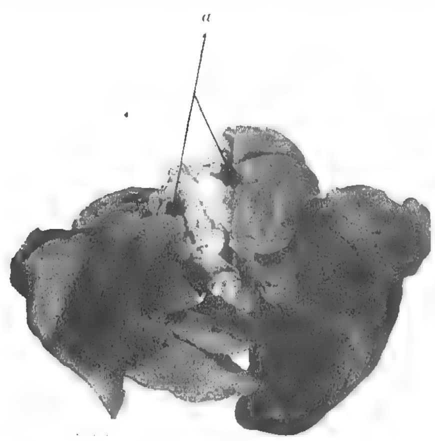

Figure 3. — *a*, ganglions.

imperméables aux rayons X, de façon à suivre la marche progressive de l'injection.

Nous avons employé l'encre de Chine et le lipiodol.

Les animaux qui ont servi pour nos expériences étaient des cobayes, *préalablement tuberculisés avec des produits bacillifères peu virulents, par voie sous-cutanée ou intra-ganglionnaire*, dans le but de déterminer une hypertrophie accentuée des ganglions cervicaux et de réaliser, autant que possible, les conditions des observations de la clinique.

La voie d'injection a été la voie ganglionnaire préconisée par C. Ninni[2] : par une incision médiane de la peau du cou, en écartant les parties molles, on voit la trachée et les deux ganglions cervicaux sur ses bords; ces ganglions, par le fait de la tuberculisation des animaux, sont facilement repérés et l'injection intra-ganglionnaire ne rencontre aucune difficulté.

Nous avons injecté toujours une quantité appréciable de la matière employée, prenant bien

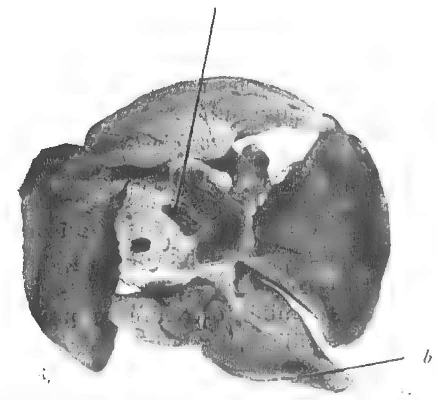

Figure 4. — *a*, ganglions; *b*, traînées sous-pleurales.

soin que l'injection restât intra-ganglionnaire L'injection faite, la plaie était fermée.

Les animaux injectés avec de la matière colorante ont été sacrifiés, par lots, quelques heures, quelques jours, quelques semaines ou quelques mois après l'injection, tandis que les animaux injectés avec du lipiodol ont été radiographiés en séries et sacrifiés ensuite, après un temps variant entre cinq et trente-sept jours; les poumons, avec la trachée intra-thoracique et les ganglions du cou, ont été radiographiés de nouveau aussitôt après leur extraction de la cage thoracique, chez les animaux injectés avec le lipiodol, de façon à contrôler la valeur des images radiographiques obtenues pendant la vie.

I. Cobayes injectés avec de l'encre de Chine. — Nous avons injecté avec de l'encre de Chine, par voie intra-ganglionnaire, plus de 30 cobayes, qui ont été ensuite sacrifiés successivement.

Pendant l'injection intra-ganglionnaire on

Figure 5.

peut voir le liquide coloré descendre des ganglions injectés vers la base du cou et se déverser, à gauche, par l'intermédiaire du canal thoracique, dans la veine sous-clavière gauche, à la jonction des jugulaires interne et externe, et, à droite, dans la veine sous-clavière droite à la jonction des jugulaires externe et interne droites, ainsi que Hashiba[3] et Allen Krause[4] l'ont montré.

Dans les premières heures et jours qui suivent l'injection, on ne peut trouver trace de la ma-

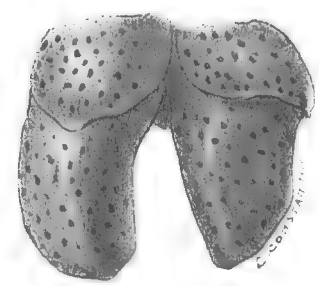

Figure 5 *bis*.

tière colorante ni dans les ganglions sous-sternaux, ni dans les ganglions trachéo-bronchiques, mais on peut en trouver dans les cavités droites du cœur.

Les ganglions sous-sternaux ne commencent à être imprégnés macroscopiquement par la matière colorante qu'à partir de deux à trois semaines après l'inoculation. D'abord brunâtres, ils ne tardent pas à devenir complètement noirâtres.

La photographie (fig. 1) et le dessin (fig. 2) re-

---

1. E. Sergent, I. Gaspar et R. Gadaud : Infection tuberculeuse expérimentale du cobaye par la voie lymphoganglionnaire.

2. C. Ninni : *C. R. Acad. des Sciences*, 1930, t. CXC, p. 597 et *C. R. Soc. de Biol.*, 1931, t. CVII, p. 104.

3. Hashiba : *Anat. Record*, 1917, 12-331.

4. Allen Krause : *Amer. Revue of Tuberculosis*, tome IV, 1923, p. 135

présentent les poumons d'un cobaye qui a été injecté par voie intra-ganglionnaire avec de l'encre de Chine le 11 Mai 1932 et sacrifié le 30 Mai 1932, donc dix-neuf jours après.

On voit les ganglions sous-sternaux complètement noirs.

Les ganglions trachéo-bronchiques sont imprégnés de la matière colorante au bout d'un

Figure 6.

mois, comme on le voit sur la photographie 3, qui est celle d'un cobaye qui a été injecté le 15 Avril 1932 et sacrifié le 20 Mai 1932.

Figure 7.

A partir d'un mois et demi à deux mois après l'injection de l'encre de Chine par voie intraganglionnaire on trouve de la matière colorante, non seulement dans les ganglions sous-sternaux et trachéo-bronchiques, mais aussi le long des bords des lobes pulmonaires, sous forme de traînées noirâtres,et, quelquefois même, sur les surfaces pulmonaires sous forme de petites taches irrégulières noirâtres.

La photographie 4 représente les poumons d'un cobaye injecté avec l'encre de Chine le 2 Juin 1932 et sacrifié le 31 Juillet 1932. On voit les ganglions trachéo-bronchiques complètement noirs et des traînées noirâtres le long du bord des lobes.

La photographie 5 et le dessin 5 *bis* représentent les poumons d'un cobaye inoculé le 1er Juin 1932 et sacrifié le 24 Juin 1932. On voit des traînées noirâtres le long des bords lobaires et des taches noirâtres disséminées sur les surfaces pulmonaires.

II. Cobayes injectés avec du lipiodol par voie intra-ganglionnaire. — Nous avons injecté avec

Figure 8.

du lipiodol 15 cobayes par voie intra-ganglionnaire.

Tous ces animaux ont été sucessivement radiographiés et ensuite sacrifiés; les poumons, la trachée intra-thoracique et les ganglions du cou ont été de nouveau radiographiés aussitôt après l'autopsie.

Parmi nos multiples radiographies nous en reproduisons quelques-unes.

La première radiographie (fig. 6), tirée cinq jours après l'injection, montre, partant des deux ganglions du cou qui ont été injectés avec du lipiodol, des traînées de lipiodol qui descendent vers la base du cou et se terminent par une tache opaque, située à la partie supérieure du thorax et dont l'extrémité inférieure se prolonge par deux pointes effilées, l'une interne et l'autre externe.

La deuxième radiographie (fig. 7), tirée sur un autre cobaye, vingt-quatre heures après l'injection du ganglion cervical droit, montre le ganglion injecté et une traînée de lipiodol qui descend vers la base du cou.

La troisième radiographie (fig. 8) a été tirée sur ce même cobaye, vingt-cinq jours après. Le ganglion cervical contient encore du lipiodol; on constate, en outre, la présence du lipiodol le long de la trachée cervicale et une masse noirâtre à la partie supérieure du thorax.

Trente jours après l'injection du ganglion cervical droit, nous avons sacrifié l'animal; les poumons, avec les ganglions cervicaux, sous-sternaux et trachéo-bronchiques, ont été radiographiés (fig. 9) hors du corps du cobaye : le

Figure 9.

ganglion cervical droit contient encore du lipiodol; pas de lipiodol dans les autres ganglions du cou, c'est-à-dire dans les ganglions sous-mentonniers ni dans le ganglion cervical gauche;

Figure 10.

absence aussi de lipiodol dans les ganglions trachéo-bronchiques, mais présence de la matière opaque dans le ganglion sous-sternal.

La radiographie suivante (fig. 10) a été tirée sur un autre cobaye huit jours après l'injection dans le ganglion cervical gauche : elle indique

la présence de lipiodol dans le ganglion injecté, le long de la trachée cervicale et à la partie supérieure du thorax.

Une autre radiographie (fig. 11), tirée sur ce même cobaye vingt-deux jours après, nous montre que la traînée noirâtre visible dans la partie supérieure du thorax sur la radiographie précédente descend plus bas.

Trente-quatre jours après l'injection du lipiodol, ce cobaye a été sacrifié; les ganglions profonds cervicaux, les poumons et la trachée intra-thoracique ont été radiographiés hors du corps de l'animal (fig. 12). On voit en bas, sur cette figure, les deux ganglions du cou, droit et gauche; ce dernier (ganglion injecté) conserve du lipiodol; en haut et à droite on voit les ganglions trachéo-bronchiques gauches qui contiennent également du lipiodol; enfin, présence

Figure 11.

de lipiodol dans les ganglions sous-sternaux et le long de la trachée intra-thoracique.

III. Cobayes injectés avec du lipiodol dans la capsule ganglionnaire et dans les parties molles de la région cervicale. — Nous avons injecté de la sorte 4 cobayes, pour rechercher si les coulées de lipiodol visibles sur les radiographies, dans les expériences précédentes, progressaient bien en suivant les voies lymphatiques ou si elles pouvaient gagner le thorax en fusant le long des couches de tissu cellulaire péri-trachéal et médiastinal.

Une radiographie (fig. 13), tirée quatorze jours après l'injection *dans la capsule du ganglion cervical droit*, nous montre une masse de lipiodol dans la région cervicale, mais aucune trace de lipiodol dans le reste de la région ni dans la partie supérieure du thorax.

Le cobaye a été sacrifié aussitôt après avoir été radiographié; il présentait une masse de lipiodol enkysté à côté du ganglion cervical droit, ayant la même forme que celle qui est visible sur la fig. 13.

La dernière radiographie (fig. 14) a été tirée sur un autre cobaye, injecté, trente-sept jours avant, avec du lipiodol, *dans les parties molles du cou.*

Le lipiodol est presque complètement résorbé; sur une autre radiographie, tirée aussitôt après que l'animal eut été sacrifié, on ne voit pas trace

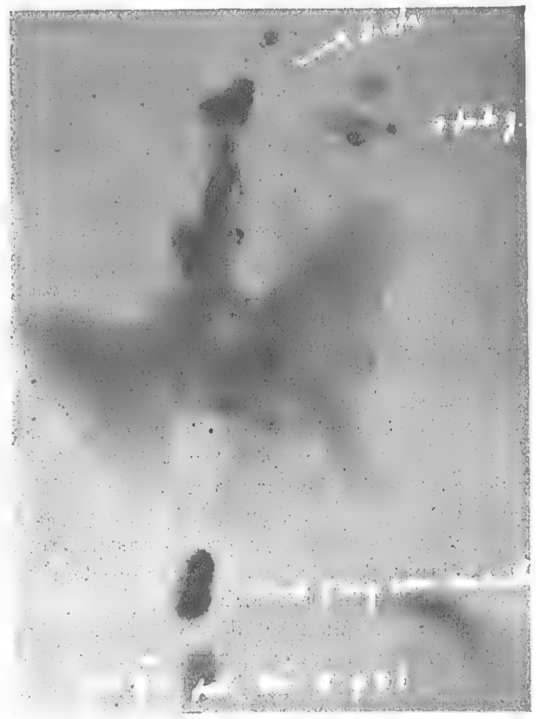

Figure 12.

de lipiodol le long de la trachée, ni dans les ganglions sous-sternaux et trachéo-bronchiques.

*
* *

En résumé, injectant par voie ganglionnaire cervicale, avec de l'encre de Chine ou du lipio-

Figure 13.

dol, des animaux tuberculisés antérieurement avec des produits bacillifères peu virulents, nous avons pu constater la présence de l'encre de Chine ou du lipiodol successivement dans les ganglions sous-sternaux et trachéo-bronchiques et dans les poumons.

La progression de ces produits, introduits par voie intra-ganglionnaire, se fait assez lentement.

Entre deux à trois semaines après l'injection de l'encre de Chine, les ganglions sous-sternaux commencent à être imprégnés par la matière colorante; après un mois ce sont les ganglions trachéo-bronchiques; au delà de deux mois après l'injection, les poumons contiennent de la matière colorante, sous forme de traînées noirâtres le long des bords pulmonaires et, parfois même, sur toute la surface pulmonaire.

Le lipiodol, injecté par la même voie, semble parvenir plus vite dans les ganglions sous-sternaux, où on le met en évidence par la radiographie à partir du cinquième ou du huitième jour après l'injection.

La présence du lipiodol le long de la trachée intrathoracique et dans les ganglions trachéo-

Figure 14.

bronchiques ne se décèle qu'à partir du vingtième ou du trentième jour.

La présence progressive de l'encre de Chine ou du lipiodol dans les ganglions sous-sternaux, puis dans les ganglions trachéo-bronchiques et, ensuite (mais, ici, nous ne pouvons retenir que les expériences avec l'encre de Chine, car nous n'avons suivi que durant un mois et demi les cobayes injectés avec le lipiodol), le long des bords du poumon, semble bien montrer que cette progression lente s'est faite par les voies lymphatiques.

Cette interprétation est, d'ailleurs, renforcée par le fait qu'en injectant des animaux avec du lipiodol, non pas par la voie intra-ganglionnaire, mais dans la capsule du ganglion ou dans les parties molles périganglionnaires, le lipiodol stagne localement ou est résorbé sans qu'on puisse le déceler le long de la trachée; donc, les traînées opaques visibles sur les radiographies sont bien dues à la propagation par la canalisation lymphatique et non point à une coulée du lipiodol le long des couches de tissu cellulaire.

Nos expériences permettent d'admettre qu'entre les ganglions cervicaux profonds et les ganglions sous-sternaux et trachéo-bronchiques il existe des communications, ce qui n'exclut pas

la possibilité d'une propagation par les voies vasculaires veineuses vers le cœur droit; elles semblent bien, également, apporter une confirmation à l'idée de la propagation par voie rétrograde, allant des chaînes cervicales aux chaînes intra-thoraciques et, d'autre part, des ganglions trachéo-bronchiques vers le poumon [5], ce qui n'exclut pas davantage la possibilité de la propagation au poumon par les voies vasculaires sanguines d'une matière colorante (ou d'un germe) contenu dans les ganglions cervicaux.

Il resterait à démontrer si la communication entre les chaînes lymphatiques cervicales et intra-thoraciques est *directe* ou *indirecte*. Nous n'ignorons pas que les avis des anatomistes sont très partagés sur ce point. Faisons remarquer, tout d'abord, qu'ici surgit l'impossibilité de conclure de façon absolue de ce qui peut exister chez l'animal à ce qui existe chez l'homme. Les recherches des anatomistes et, en particulier, de Rouvière [6], autorisent l'idée de la communication directe; Wood admet l'existence d'un petit ganglion situé contre le dôme pleural, à la jonction de la jugulaire interne et de la sous-clavière, et qui assurerait la communication. Si on n'admet pas la possibilité de communications directes, on est conduit à faire appel à des voies de communications *indirectes*, qui seraient représentées par des courants de dérivation entre les voies afférentes des deux territoires ganglionnaires (cervical profond et intra-thoracique) dans leur cheminement vers les troncs collecteurs principaux qui les déversent dans les voies vasculaires veineuses.

Il est bien invraisemblable d'admettre que les corps étrangers (bacilles, matière colorante...) introduits dans les ganglions cervicaux prennent tous la voie vasculaire veineuse pour revenir systématiquemnt aux ganglions intra-thoraciques Il est plus vraisemblable de penser que, si quelques-uns peuvent pénétrer par la voie veineuse dans le cœur droit et, de là, être véhiculés au loin, d'autres s'engagent dans les voies de communications inter-ganglionnaires et réalisent, *lentement*, la propagation de proche en proche. Cette opinion est conforme aux résultats des expériences relatées dans notre article des *Archives médico-chirurgicales de l'appareil respiratoire* (*loc. cit.*), qui nous ont permis de déceler la présence du bacille dans la rate, dans le sang et dans divers organes, en même temps que la propagation de proche en proche par les voies lymphatiques, à la suite d'inoculation dans les ganglions cervicaux profonds.

Cette interprétation est d'autant plus rationnelle que, dans nos expériences, les voies lymphatiques étaient dans un état pathologique (tuberculisation préalable) et que, de ci de là, sur leur trajet, des obstacles pouvaient se dresser contre la libre circulation, ralentir la progression et favoriser la circulation *rétrograde* par l'aspiration thoracique respiratoire.

Ces considérations ne doivent être, d'ailleurs, retenues qu'avec les réserves que comporte la confrontation des faits expérimentaux avec les constatations de la pathologie humaine. Or, la clinique réalise les mêmes expériences dans certaines observations qui montrent la même propagation progressive et lente, ainsi que l'un de nous s'est attaché à le montrer [7]. C'est, d'ailleurs, dans l'intention de donner à ces observations le contrôle expérimental que nous avons tenté les expériences relatées dans notre article des *Archives médico-chirurgicales de l'appareil respiratoire* (*loc. cit.*) et dans le présent travail.

5. Voir Pierre Masson : Quelques aspects histologiques de la propagation intra-pulmonaire de la tuberculose par voie lymphatique (*Archives médico-chirurgicales de l'appareil respiratoire*, n° 5, 1931).

6. Rouvière : Anatomie des lymphatiques de l'homme (*Masson et C^ie^*, édit.).

7. Emile Sergent : Tuberculisation pulmonaire par propagation lymphatique cervicale et médiastinale (*Paris-Médical*, 4 Janvier 1930).

SUR LES DONNÉES DE LA CHOLÉCYSTOSTOMIE DANS LES ICTÈRES INFECTIEUX

PAR MM.

Léon BÉRARD
et **Pierre MALLET-GUY**

Le très intéressant mémoire, que viennent de publier, dans *La Presse Médicale*, MM. Etienne Chabrol, Pierre Brocq et Jacques Porin, soulève un problème qui nous avait déjà préoccupés : celui du déterminisme de certains ictères infectieux. A l'observation qu'ils apportent, nous pouvons joindre d'autres documents, d'un ordre différent : ce sont de singulières images du cholédoque, que la cholécystostomie nous a permis de recueillir chez deux malades, par exploration lipiodolée du transit biliaire.

Dans ces deux cas d'ictère infectieux prolongé, dont la cholécystostomie assura d'ailleurs la guérison, le transit biliaire nous sembla conforme, dans l'ensemble, au type normal que nous avons identifié. Il nous est apparu cependant, à l'examen attentif des clichés, qu'un détail pouvait être retenu chez l'un et l'autre des opérés : le cholédoque était d'une *minceur exceptionnelle, presque filiforme*, ne présentait pas cet aspect fuselé qui lui est propre, et, sur les clichés du moins, ne se montrait pas le siège des ondes péristaltiques qui se dessinent habituellement sur son contour, en une série de petites vagues (fig. 1).

D'autre part, dans l'un de ces cas, au cholédoque filiforme et rigide s'opposait une ampoule de Vater anormalement dilatée, et dont l'image persistait après évacuation de la voie biliaire (fig. 2).

Sans vouloir apporter de conclusions téméraires, nous croyons, n'ayant pas observé chez d'autres opérés de tels aspects radiographiques, qu'il y a vraisemblablement là un élément

Fig. 1. — Transit biliaire, vingt jours après une cholécystostomie pour ictère infectieux opéré au 42^e^ jour de son évolution. Guérison. Cholédoque filiforme.

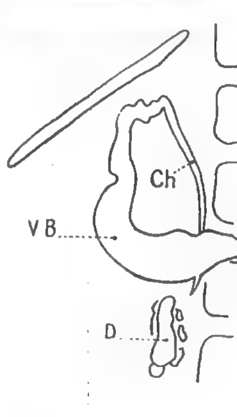

caractéristique de certains ictères infectieux. S'agit-il d'un œdème de la muqueuse cholédocienne; n'est-ce pas plutôt, comme l'état de l'ampoule de Vater le laisserait supposer chez l'un de nos opérés, la traduction d'un phénomène de contracture? De nouvelles observations, et surtout des recherches expérimentales, permettraient de le dire et apporteraient des précisions intéressantes au problème pathogénique des « ictères infectieux ».

Peut-être est-il permis d'ajouter à ces considérations, que nous avons déjà développées ailleurs [1], une autre hypothèse que nous a suggérée, depuis, une observation de *lithiase des branches intra-hépatiques de la voie biliaire principale :* syndrome grave d'ictère infectieux, cholécystostomie d'urgence, hépato-cholédoque non dilaté. Amélioration très incomplète. Une réintervention permet l'ablation d'un calcul coralliforme de la bifurcation de l'hépatique, et l'autopsie montre qu'au-dessus de lui sont empilés, dans les voies intra-hépatiques, quantité de calculs, qui encombrent les branches de divisions les plus fines.

Or, l'exploration radiologique du transit biliaire, après la cholécystostomie, avait montré un cholédoque filiforme; le cliché donnait une image (fig. 3), comparable à celles que nous avions recueillies chez nos deux opérés atteints d'ictère infectieux prolongé.

Spasme de la musculeuse cholédocienne? Peut-être. Plus probablement, *hypotension dans la voie biliaire principale*, directement liée au déficit sécrétoire du parenchyme hépatique.

Il est vraisemblable que l'injection de lipiodol, poussée directement par un drain cholédocien, eût distendu jusqu'à son calibre normal la voie principale. Mais, injecté dans la vésicule, dirigé vers le cholédoque par le jeu normal de ses contractions, le lipiodol le remplit, sans modifier la pression régnante dans l'arbre biliaire. Il donne, alors, croyons-nous, une image aussi exacte que possible de l'état du transit.

Nous serions donc tentés de faire intervenir,

1. Exploration fonctionnelle des voies biliaires et chirurgie (*Masson et C^ie^*, édit.), 1932.

dans l'explication du *cholédoque filiforme des ictères infectieux*, le facteur d'hypotension biliaire, et de voir dans ce phénomène une réaction inverse de la dilatation cholédocienne, symptomatique des hypertensions biliaires en amont d'un obstacle.

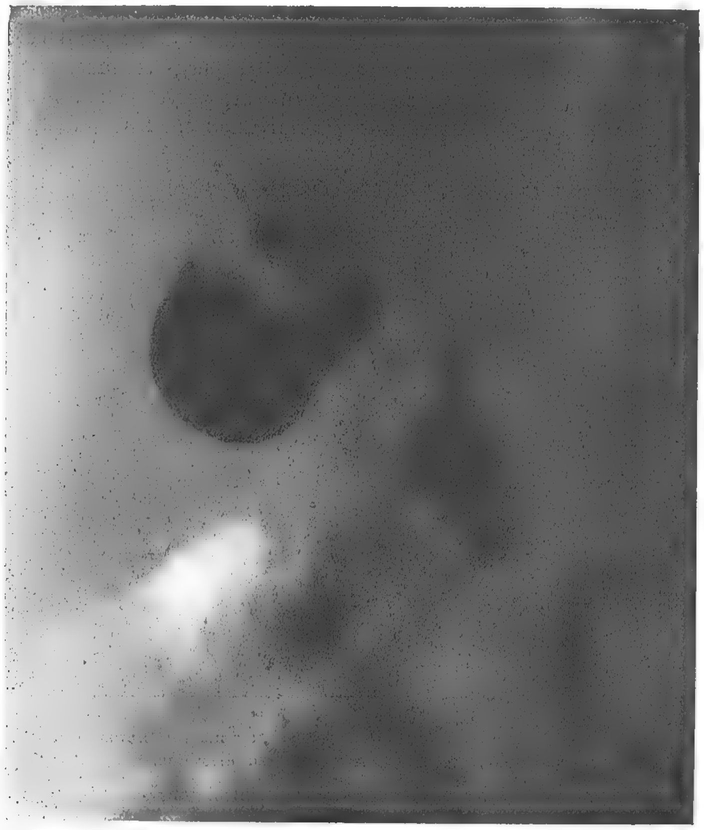

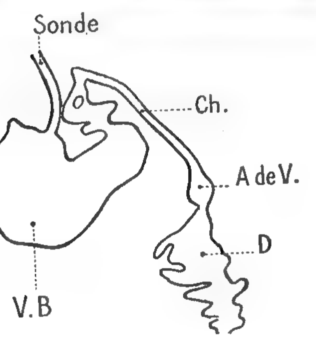

Fig. 2. — Transit biliaire, 35 jours après une cholécystostomie pour ictère infectieux, opéré après deux mois d'évolution. Guérison. Cholédoque filiforme. Dilatation de l'ampoule de Vater.

L'intestin, d i l a t é en amont d'une sténose, n'a-t-il pas de même en aval cet aspect de contracture à l'examen radiologique comme à la laparotomie ?

Mais il est évident que nous ne saurions faire plus que soulever, à côté de l'idée de spasme qui nous était paru tout d'abord vraisemblable, et qui rejoint l'hypothèse pathogénique, à laquelle MM. Chabrol, Brocq et Porin semblent favorables, cette autre explication dont les bases sont au moins aussi sûres.

L'important problème du déterminisme des ictères infectieux et celui des indications chirurgicales, qui n'en est q u ' u n corollaire, doivent recevoir de très précieux éclaircissements de cette exploration fonctionnelle si complète des voies biliaires qu'autorise la cholécystostomie.

Qu'il nous soit d'ailleurs permis de dire que nous ne pensons pas que, même si elles venaient à être prouvées, les réactions hypertoniques de la voie biliaire principale puissent être considérées comme la cause première de l'ictère. Elles sont plus vraisemblablement le témoin des lésions certainement capitales du parenchyme.

Ce problème de l'ictère infectieux touche d'ailleurs à celui du déterminisme de l'ictère dans les pancréatites chroniques, où souvent l'obstacle supposé sur le cours de la bile reste introuvable, tant au cathétérisme qu'à l'examen radiologique *.

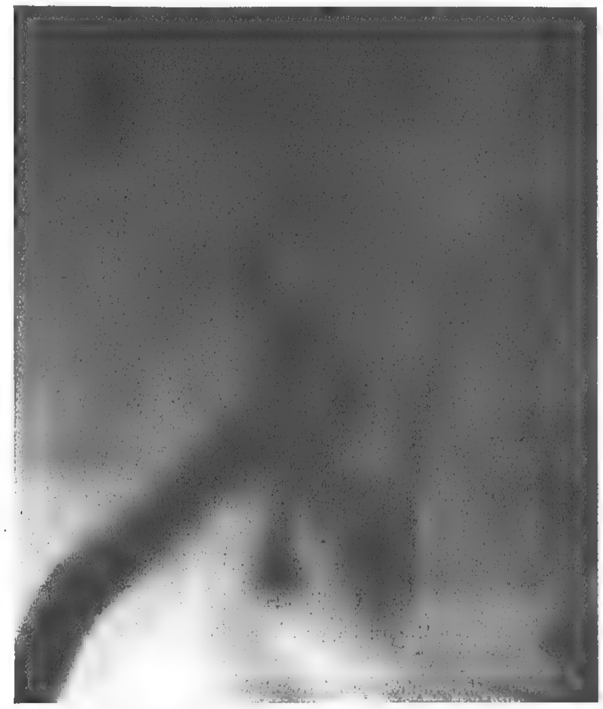

Fig. 3. — Transit biliaire après cholécystostomie pour un ictère chronique par lithiase des branches intra-hépatiques de la voie biliaire. Cholédoque filiforme.

SUR LA NATURE
DE LA
MALADIE DE RAYNAUD

PAR MM.
René LERICHE et René FONTAINE

> « Tout ce qui concerne les gangrènes spontanées est d'une incertitude affligeante, écrivait en 1832 M. Victor Franois, de Mons, dans un ouvrage devenu classique. »
> Maurice Raynaud 1862.

Cette maladie périphérique est-elle purement vaso-motrice ? Est-elle la traduction d'une artérite lointaine ? Dépend-elle d'un trouble local de la musculature des artérioles ?

Telles sont les trois hypothèses qu'il faut examiner aujourd'hui, quand on étudie la maladie de Raynaud.

Il n'est pas inutile de le faire : la réponse qu'on donne aux questions ci-dessus importe beaucoup pour la conduite du traitement d'une maladie douloureuse, et mutilante, dont on se désintéresse trop, faute de savoir comment on peut en enrayer la marche.

*
* *

Maurice Raynaud, dans sa thèse, tenait pour l'origine vaso-motrice. Il est formel : les crises de syncope ou d'asphyxie locale sont indépendantes de toute artérite; il s'agit de phénomènes spasmodiques, qu'en se basant sur les recherches contemporaines de Claude Bernard, de Schiff et de Milne Edwards, il attribue au sympathique. C'est en somme ce que Cassirer, beaucoup plus tard, appellera une vasonévrose à type constricteur. Ses autopsies, une surtout, lui ont en effet montré que les vaisseaux étaient libres : « Ayant détaché du cadavre un des membres supérieurs, j'y poussai dans l'artère humérale une injection colorée au vermillon, et, ni dans le calibre, ni dans la forme des artères qui naissent de ce tronc et que je disséquai avec soin, je ne découvris rien qui pût expliquer par un obstacle matériel au cours du sang la production de cette étrange maladie. »

Vulpian, le premier, n'admit pas cette intégrité anatomique du système vasculaire, et, pour des raisons théoriques, pensa que la gangrène symétrique devait avoir pour base une endartérite. Et de fait, depuis quarante ans, on a publié une série d'observations histologiques, montrant qu'il y a très habituellement chez les malades atteints de maladie de Raynaud des artériolites périphériques, ou de l'athéromatose. En France, Bret et F. Chalier (1911) groupèrent tous ces faits, et Chalier un peu plus tard (1918), dans une nouvelle étude, crut pouvoir conclure que l'artériolite périphérique oblitérante était le substratum anatomique nécessaire du spasme. En 1924, Gallavardin et Bernheim, examinant les artères d'un doigt gangrené que l'un de nous avait dû enlever chez une malade âgée atteinte de maladie de Raynaud, y trouvèrent des lésions évidentes évidents d'oblitération vasculaire (V. fig. 1-4).

En 1927, Luigi Durante intervenant sur des petites artères les trouva blanchâtres, rigides, spastiques [1]. Tout récemment, enfin, Sparting, Jelsma et Rogers ont publié des constatations de même nature. Et nous avons, nous-mêmes, sur une phalangette enlevée à un de nos malades pour régulariser une mutilation due à la maladie, trouvé une notable sclérose périnerveuse et des signes évidents d'oblitération vasculaire.

Il semble donc que l'on soit obligé de conclure que la maladie de Raynaud n'est que la traduction d'une artériolite périphérique oblitérante.

Mais si l'on serre la question de plus près, il n'en va plus de même.

On doit tout d'abord remarquer que les lésions artérielles décrites ont été trouvées après une longue évolution de la maladie, ou chez des malades âgés, atteints par ailleurs d'arté-

---

* L. Bérard et P. Mallet-Guy : Du déterminisme de l'ictère dans les pancréatites chroniques. *Rev. Méd.-Chir. des Mal. du Foie* (sous presse).

1. On trouvera toutes les indications bibliographiques nécessaires dans un rapport au *XXXVIe Congrès français de Chirurgie*, Paris, 1927.

rio-sclérose, et sur les artères de doigts en état de gangrène infectée. On peut donc leur dénier une valeur significative en tant que lésions de début préexistant à l'apparition des crises vaso-motrices.

On le peut d'autant plus que certains faits d'observation donnent à penser que les crises spasmodiques, en se répétant, peuvent arriver

Fig. 1. — Montre l'hypergénèse du tissu élastique dans l'hypoderme.

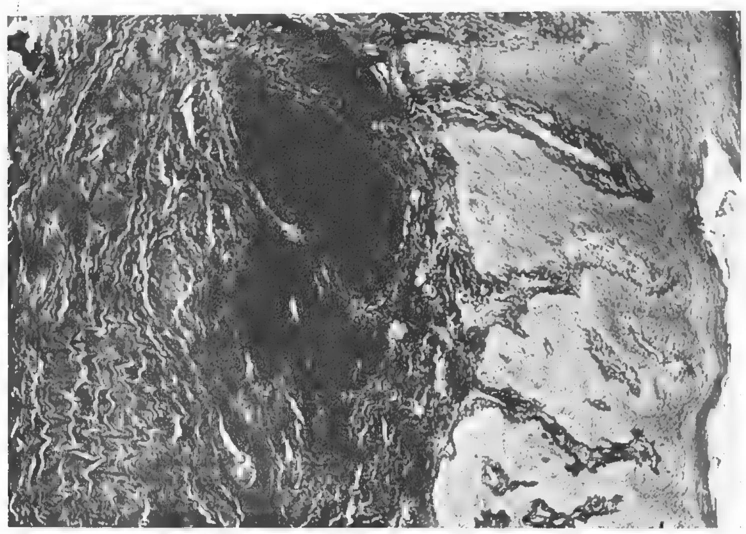

Fig. 2. — Montre les lésions des vaisseaux, tous sont plus ou moins obstrués avec un développement exagéré du tissu élastique.

Ces microphotographies proviennent de coupes faites sur la dernière phalange de l'index droit amputée le 11 Avril 1932, sur un homme atteint de maladie de Raynaud avec gangrène. Toutes les coupes ont été colorées à la fuchsiline-hémalun-érythrosine-safran.

à créer des artériolites oblitérantes des extrémités. Ce n'est pas prouvé, mais c'est très probable.

Mais il y a autre chose : il y a dans la littérature contemporaine une autopsie qui vient rejoindre celle faite par Maurice Raynaud. En 1930, Rieder a publié l'observation très complète d'une femme de 36 ans, ayant succombé à une pneumonie grippale, qui avait souffert pendant douze ans d'une maladie de Raynaud intéressant d'abord la main droite, puis la gauche. Au moment de la mort, des ulcérations trophiques existaient des deux côtés. L'ablation du ganglion étoilé droit, faite en 1928, avait eu un résultat immédiat remarquable, suivi malheureusement de récidive au bout de quatre mois. A l'autopsie, Rieder eut beau multiplier les examens, il ne trouva pas trace d'artérite oblitérante.

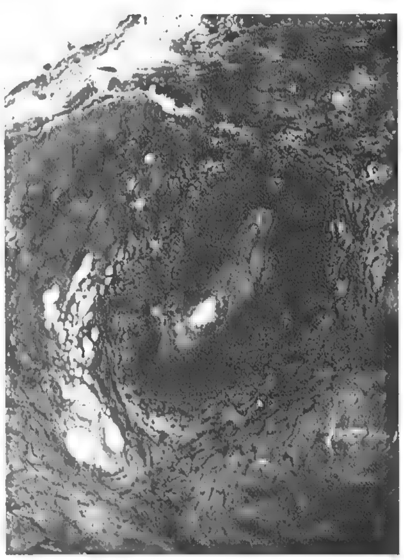

Fig. 3. — Montre les lésions des vaisseaux, tous plus ou moins obstrués avec un développement exagéré du tissu élastique.

Fig. 4. — Montre la sclérose qui étouffe un tronc nerveux.

Ces microphotographies proviennent de la dernière phalange de l'index droit amputé le 11 Avril 1932 sur un homme atteint de maladie de Raynaud avec gangrène. Toutes les coupes ont été colorées à la fuschsiline-hémalun-érythrosine-safran.

A défaut d'autres autopsies, les examens cliniques et oscillométriques, répétés pendant des années, montrent que chez des malades atteints de maladie de Raynaud pure, on n'arrive pas à déceler le moindre signe révélateur d'une oblitération artérielle périphérique. L'artériographie, à la façon de Dos Santos, semble conclure dans le même sens. C'est du moins ce que nous avons vu dans le seul cas où nous l'avons essayée.

Par ailleurs, nous avons suivi un certain nombre de malades atteints de maladie de Raynaud, chez lesquels l'examen oscillométrique montra, à différentes reprises, après des années d'évolution, la parfaite intégrité de la circulation périphérique. Voici quelques exemples :

M^me^ Th..., âgée de 25 ans, souffrant de crises syncopales depuis l'hiver 1925; examinée pour la première fois en 1927 ; opérée par double sympathectomie humérale à ce moment. Revue en Décebre 1931 : n'a aucun signe d'oblitération vasculaire, six ans après le début de sa maladie. Les courbes ci-jointes en sont la preuve (fig. 5).

Leg..., âgé de 59 ans, souffre de crises de Raynaud, très fréquentes et très douloureuses, depuis l'hiver 1916. En Janvier 1932, après quinze ans d'évolution, alors qu'il a perdu plusieurs phalanges, il n'a aucun signe d'oblitération vasculaire. Ses réponses oscillométriques au bain chaud et au bain froid le prouvent.

S..., âgé de 45 ans, est examiné en Septembre 1925 pour une maladie de Raynaud grave, qui a débuté en Mars 1914.

Malgré une évolution de onze ans, l'examen oscillométrique ne traduit aucun signe d'affection organique artérielle, ni au niveau des collatérales digitales, ni au niveau de l'avant-bras, ni au niveau du bras.

Dira-t-on que l'artérite est localisée aux artères digitales, et que, par suite, elle est difficile à mettre en évidence ? Cependant, avec le tonomètre de Gaertner, on peut explorer assez bien la perméabilité des digitales. Nous l'avons fait assez souvent, et nous avons trouvé des digitales normales.

A ces arguments anatomiques et cliniques, on peut ajouter l'efficacité des sections sympathiques. Si la maladie de Raynaud était conditionnée par des artérites périphériques, on ne verrait certainement pas, après de simples sympathectomies périartérielles, les malades rester guéris au bout de sept et de huit ans, n'ayant ni crises ni troubles trophiques.

C'est cependant ce que nous avons vu, et ce que beaucoup d'auteurs, Brüning, Kümmell, Luigi Durante, Georges Müller, Hellwig, Gino Pieri, Hamilton Bailey, Stahl, Lehmann, Loubières, Braeucker, Ferey, Bressot, Charbonnel et Massé, Gouverneur ont observé.

Pour ces motifs, il ne semble pas que l'on puisse considérer la vraie maladie de Raynaud comme une maladie artéritique conditionnée par l'atteinte organique des artérioles périphériques.

Mais il faut préciser qu'en dehors des vrais Raynaud, il y a ce que l'on peut appeler les faux Raynaud.

Sous ce nom, il faut comprendre d'abord les crises vaso-constrictives suivies de cyanose, que l'on voit parfois au début des artérites, et en particulier dans la maladie de Buerger : elles peuvent facilement induire en erreur, et un grand nombre d'observations publiées dans la littérature comme maladie de Raynaud ne sont en réalite que des artérites des gros troncs. Nous avons commis nous-même cette erreur : dans la thèse que nous avons inspirée à Beck, en 1927, il y a deux observations de ce type. Ce furent 2 échecs de la sympathectomie; et peu après, l'évolution de la maladie nous a montré qu'il s'agissait d'artérite oblitérante en évolution (V. fig. 6 et 7).

Cette production de signes de Raynaud dans les artérites évolutives s'explique aisément d'ailleurs : la crise vaso-constrictive douloureuse, suivie d'une phase de vaso-dilatation active ou passive, n'est essentiellement qu'un syndrome

d'excitation du sympathique péri-artériel. Est-il étonnant que des artérites le produisent? Sur les grosses artères, cette excitation peut être réalisée par la progression jusqu'à l'adventice du travail inflammatoire qui se passe dans une zone d'artérite. Ce qui le prouve, c'est que dans des cas bien choisis, la résection du segment artériel oblitéré est suivie d'une disparition dé-

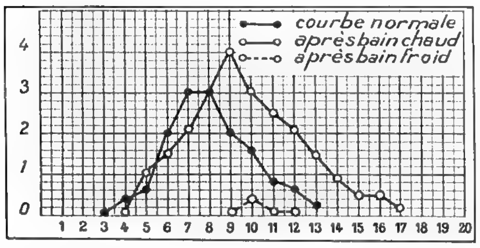

Fig. 5. — Mlle Th..., maladie de Reynaud bilatérale. Cette figure montre les trois courbes : au repos, après bain chaud et après bain froid enregistrées du côté droit. On reconnaît le schéma que nous donnons comme caractéristique de la maladie de Raynaud (v. figures 8, 9, 10 et 11).

finitive des crises vaso-constrictives. Nous en avons publié des exemples.

Dans un de nos cas, il s'agissait d'une femme de 46 ans qui nous fut adressée par Gallavardin pour un Raynaud uni-latéral. L'examen révélait une oblitération artérielle haute. L'artère sous-clavière droite, oblitérée derrière une pseudo-arthrose de la clavicule, fut réséquée le 12 Février 1924. Le 1er Janvier 1932, c'est-à-dire huit ans plus tard, cette malade nous écrivait que demeurée sensible au froid, elle n'avait plus de crises vaso-constrictives.

L'excitation créatrice de spasmes peut être produite de dehors en dedans. Nous l'avons vue réalisée par une sorte d'œdème du tissu cellulaire périartériel, chez une femme ayant une côte cervicale qui n'atteignait pas la sous-cla-

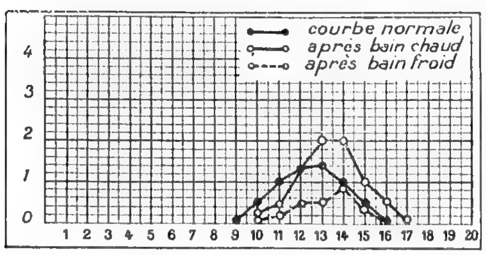

Figure 6.

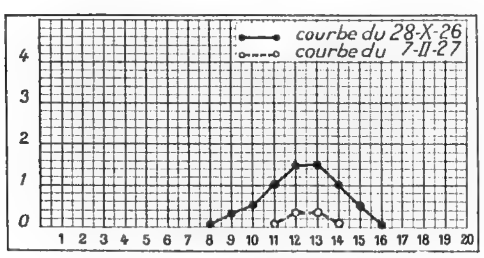

Figure 7.

Fig. 6 et 7. — Ces tracés sont ceux d'un malade F..., que nous avions initialement considéré comme atteint de maladie de Raynaud et qui en réalité avait une artérite oblitérante.

La courbe 6 a été recueillie le 28 Octobre 1926 avant tout traitement. Elle donne les trois : au repos, après bain chaud et après bain froid. Ces trois courbes, rapprochées l'une et l'autre, réalisent le schéma que nous donnons comme caractéristique des artérites au début (v. fig. n° 1). En présence de pareilles courbes, nous ne ferions plus aujourd'hui le diagnostic de maladie de Raynaud.

La figure 7 montre les progrès de l'artérite du 28 Octobre 1926 au 7 Février 1927. Au cours de ces 3 mois 1/2 l'amplitude oscillométrique a considérablement diminué.

vière. L'ablation de la côte fit disparaître les crises typiques et très douloureuses. Et la malade, opérée en 1920, restait guérie sept ans plus tard.

Dans les artérites des moyennes artères, il est fréquent d'observer des crises constrictives. Nous en avons vu au cours de l'évolution d'anévrysmes multiples de la fémorale. L'erreur est facile. Mais il est aussi facile de l'éviter. Dans ces cas, en effet, la circulation n'est pas normale dans l'intervalle des crises : l'indice oscillométrique demeure très bas, s'il en existe un. Les réactions au bain froid et au bain chaud sont très faibles.

Dans les vrais Raynaud, au contraire, entre les crises, la réponse oscillométrique est normale, et demeure normale, quelle que soit l'ancienneté de la maladie.

Ces vrais Raynaud, ceux que Raynaud avait

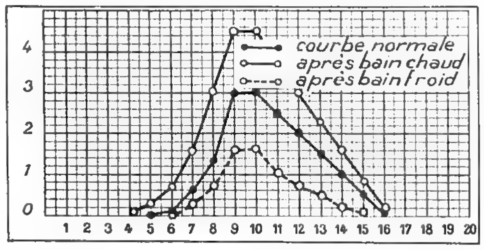

Fig. 8. — Courbe oscillométrique normale, recueillie au 1/3 inférieur de l'avant-bras d'un adulte : la courbe oscillométrique au repos tient strictement le milieu entre celle enregistrée après un bain chaud et celle prise après un bain froid.

isolés, n'ont donc rien à faire avec les artérites, et paraissent *la traduction d'une maladie vasomotrice, agissant à la périphérie, au niveau des artérioles.*

L'analyse oscillométrique de ce qui se passe chez les malades atteints de vrai Raynaud fait

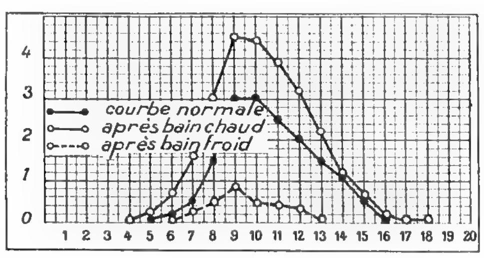

Fig. 9. — Cette figure montre des courbes oscillométriques caractéristiques de la maladie de Raynaud. Dans cette affection les courbes au repos et après bain chaud sont normales ; la réponse au bain froid, par contre, est particulièrement intense. De cette façon, lorsqu'on superpose les trois courbes, la courbe au repos paraît anormalement rapprochée de celle après bain chaud.

encore mieux comprendre ce que c'est que cette maladie.

Chez l'homme normal, l'immersion d'un membre dans de l'eau glacée à 0° provoque une réduction sensible des oscillations, qui, au contraire, augmentent d'amplitude après un bain chaud à 40° [2]. Si, après avoir pris les courbes oscillométriques au repos, on enregistre l'état oscillométrique après un bain chaud et après un bain froid, et si l'on superpose les trois courbes, on voit que chez l'homme normal, la courbe oscillométrique tient approximativement le milieu entre les deux autres.

Il en est tout autrement dans la maladie de Raynaud. Le bain froid détermine alors une vaso-constriction bien plus intense que chez l'individu normal. Il en résulte que si l'on superpose les trois courbes, celle au repos, celle

2. La durée de chaque bain doit être de dix minutes.

d'après un bain chaud et celle d'après un bain froid, la courbe de repos se trouve anormalement rapprochée de celle qui suit le bain chaud (voir figures 8, 9, 10 et 11). On doit en conclure que, dans la maladie de Raynaud, les vaso-constricteurs sont hypersensibles, et que leur seuil d'excitation est abaissé. Et si, en outre, au cours d'une crise vaso-constritive, on

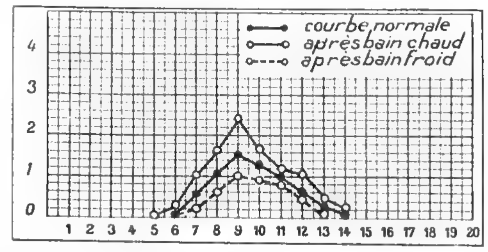

Fig. 10. — Dans les artérites, par contre, la courbe oscillométrique est, dès le début, très réduite d'amplitude. Les réponses aux bains chaud et froid sont faibles. Superposées, les trois courbes apparaissent très rapprochées l'une de l'autre.

mesure l'amplitude oscillométrique à différents niveaux, on s'aperçoit que la diminution de l'indice oscillométrique est d'autant plus accusée que l'on s'éloigne davantage de la racine du membre. La tension artériolaire peut être à zéro, alors que l'indice oscillométrique est simplement réduit à l'avant-bras et au bras. La vaso-constriction semble donc surtout périphérique, ce qui n'a rien de surprenant.

Dans les artérites, les conditions circulatoires sont différentes (voir figure 10). Tout processus organique de la paroi artérielle diminue les possibilités de réponse aux excitations nerveuses. La paroi n'a plus qu'une faible marge de possibilité d'adaptation aux excitations vasomotrices. Par suite, les trois courbes oscillométriques au repos, après bain chaud, et après bain froid, se rapprochent les unes des autres.

Il peut même arriver que le bain chaud déclenche une réaction paradoxale de vaso-constriction. Vraisemblablement cela tient à ce que les artères terminales et les artérioles, devenues inextensibles, ne peuvent plus se dilater, alors que les capillaires intacts répondent normalement, par une vaso-dilatation réflexe, à l'excitation par le bain chaud, d'où une stase capillaire avec asphyxie tégumentaire.

Cette réaction paradoxale, lorsqu'elle existe, traduit donc, semble-t-il, une lésion pariétale des artérioles. La pathologie dissocie la solida-

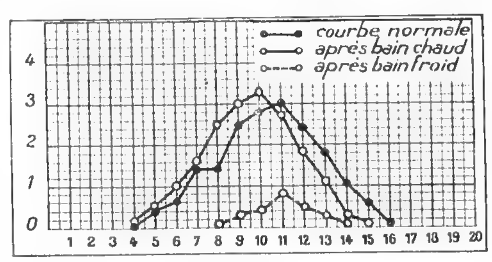

Fig. 11. — Provient d'une malade atteinte de maladie de Raynaud. Courbes recueillies au 1/3 inf. de l'avant-bras droit ; ces courbes sont caractéristiques.

rité physiologique du système artériolo-capillaire.

L'analyse attentive du mécanisme de la crise vaso-constrictive dans la maladie de Raynaud révèle encore d'autres faits intéressants.

Il semble notamment qu'elle mette en évidence cette innervation périphérique autonome des vaisseaux qui, physiologiquement, semble bien exister, alors que, histologiquement, on ne soit pas encore arrivé à en caractériser les éléments.

Comme nous l'avons montré, les vaso-dilatations et les vaso-constrictions réflexes déclenchées par le chaud et le froid se produisent normalement, même si la moelle est coupée, même si les nerfs spinaux ou les nerfs sympathiques sont sectionnés, même s'ils le sont les uns et les autres [3]. Ces mouvements de la paroi semblent conditionnés par des réflexes courts, se consommant dans la paroi vasculaire, indépendamment des nerfs extrinsèques. Ils n'exigent, pour se produire, que l'intégrité de l'innervation pariétale.

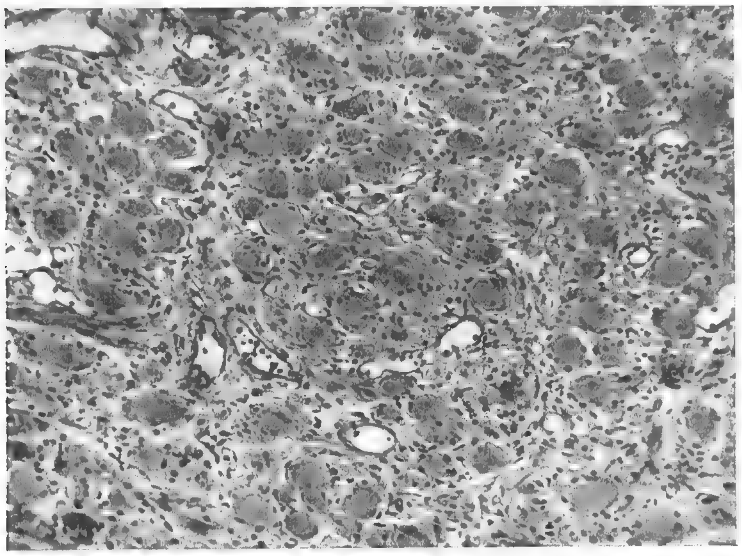

Fig. 12. — Montre au faible grossissement l'aspect d'une coupe colorée par la méthode de l'hémalun-érythrosine-safran. On reconnaît un léger degré de sclérose.

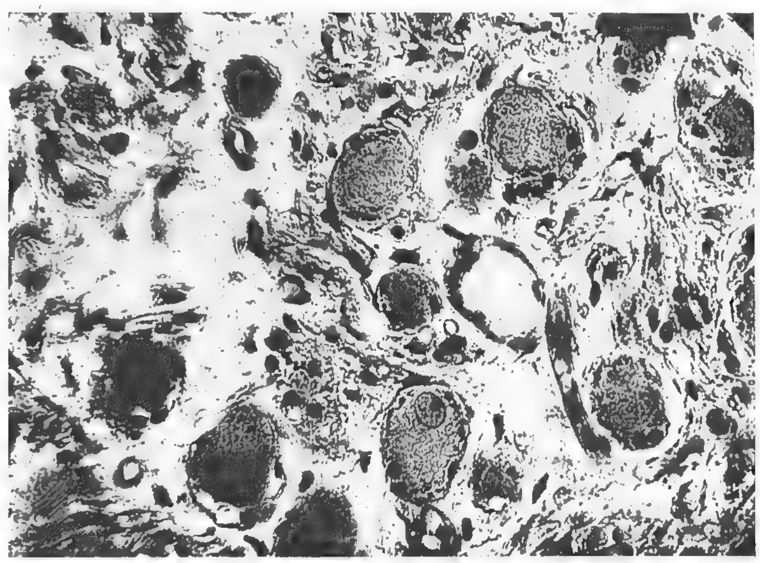

Fig. 13. — Au fort grossissement d'une coupe, colorée par la méthode de Weigert-Pal, on reconnaît, à côté de nombreuses cellules ganglionnaires normales, des cellules en dégénérescence pigmentaire ou vacuolaire.

Ces deux microphotographies proviennent des ganglions moyen et intermédiaire droit prélevés lors d'une sympathectomie cervicale chez un malade atteint de maladie de Raynaud.

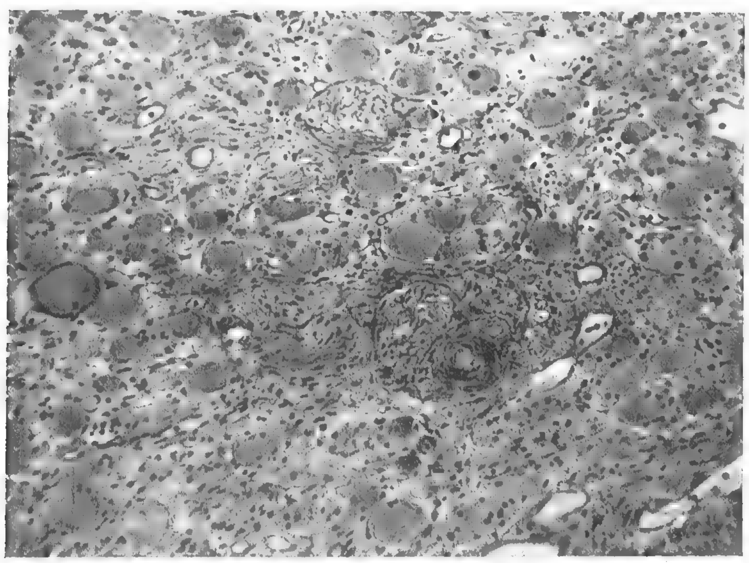

Fig. 14. — Coupe colorée à l'hémalun-érythrosine-safran ; faible grossissement.

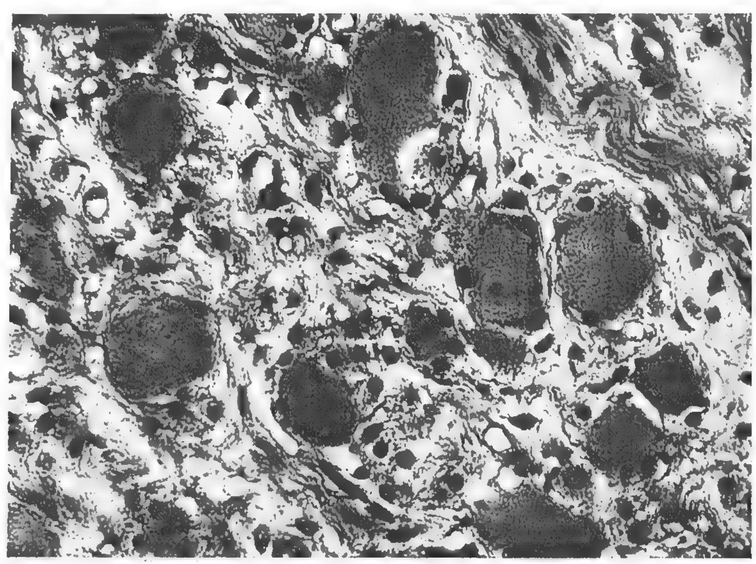

Fig. 15. — Coupe colorée au Weigert-Pal, fort grossissement. La sclérose est très marquée; lésions dégénératives des cellules ganglionnaires.

Microphotographies provenant du ganglion étoilé droit d'une malade opérée pour maladie de Raynaud.

Dans la maladie de Raynaud, maladie inconnue chez les animaux que leurs poils protègent, les crises de constriction ne s'observent guère qu'aux endroits découverts et nus. Les crises de syncope ou d'asphyxie se produisent sous l'influence d'excitations qui, normalement déjà, provoquent de la vaso-constriction. Ce qu'il y a d'anormal dans la maladie, ce n'est pas le sens de la réaction, mais son intensité et sa durée. Rien n'indique qu'essentiellement le système d'innervation extrinsèque à la paroi y joue un rôle. En fait, il en joue bien un, mais ce n'est peut-être qu'en tant que régulateur du tonus des constricteurs.

Et dès lors, on doit se demander si ce qui conditionne cette maladie est une hypertonie des vaso-constricteurs périphériques, ou une excitation des éléments d'association qui normalement établissent les corrélations fonctionnelles.

Nous ne pensons pas qu'on puisse trancher la question de façon aussi absolue. Il semble que les deux éléments interviennent plus ou moins suivant les cas. Certains faits donnent à penser que les nerfs extrinsèques à la paroi jouent un rôle prédominant, ainsi la possibilité de production du syndrome de Raynaud par une côte cervicale, ainsi et surtout l'efficacité réelle des opérations sympathiques, qui suppriment habituellement les crises, les douleurs et les troubles trophiques. Mais, d'autre part, après une énervation sympathique étendue, il arrive qu'il persiste des troubles circulatoires périphériques. Nombre d'opérés restent sensibles au froid, gardent un peu de cyanose; quelques-uns récidivent. Ce qui semble bien indiquer que, malgré des sections nerveuses qui ont la prétention de faire des énervations vasculaires, le système artério-capillaire reste susceptible de crises vaso-constrictives [3].

On ne saurait trop le répéter, car beaucoup de médecins l'ignorent encore, l'innervation sympathique n'est pas établie suivant le type spinal : une section déterminée n'amène jamais une paralysie définitive de topographie précise. Elle semble n'apporter aucun trouble au fonctionnement viscéral. Le réseau nerveux pariétal suffit à assurer l'automatisme des fonctions et permet un fonctionnement en apparence normal, même quand tous les nerfs extrinsèques sont coupés. Tout montre que dans le système vasculaire, il en est ainsi. Après des sympathectomies étendues, après ablation de l'étoilé par exemple, la vascularisation et l'innervation vaso-motrice reprennent rapidement le type et les réactions habituels. Il semble qu'il y ait dans les parois artérielles une innervation viscérale suffisante pour assurer les régulations locales.

Le fait le plus troublant est celui-ci: après une ablation de l'étoilé, qui théoriquement doit supprimer la presque totalité de l'innervation vaso-motrice du membre supérieur, on voit la paroi artérielle garder une possibilité de réaction

3. Voir notamment R. Leriche et R. Fontaine : Le rôle des centres vaso-moteurs périphériques en physiologie et en pathologie vasculaires. *Lyon Chirurgical*, t. XXVI, n° 3, Mai-Juin 1929, p. 323-350.

nerveuse, et en particulier réagir normalement à une sympathectomie périartérielle.

L'énervation vasculaire n'est donc pas possible, et c'est un leurre que d'en poursuivre la réalisation comme le font Adson et Brown, J. White, en enlevant les deux et même les trois premiers ganglions thoraciques.

Il reste toujours après nos sympathectomies une innervation périphérique, assurant le fonctionnement élémentaire, et c'est pourquoi on ne peut pas parler d'énervation vasculaire. C'est pourquoi, dans la maladie de Raynaud, les sympathectomies les plus étendues peuvent toujours laisser persister un minimum de troubles faisant dire que le malade guéri n'est cependant pas absolument normal. C'est ce qui fait encore que l'on doit se demander si la maladie de Raynaud n'est pas le plus souvent, sinon toujours, une maladie avant tout périphérique et artériolaire, comme semblent l'indiquer les déformations capillaires que l'on constate aisément quand on les recherche.

Telle est la conclusion à laquelle nous arrivons, après une attentive analyse du problème de la maladie de Raynaud. Thomas Lewis a émis une hypothèse voisine de la nôtre. Il pense qu'il y a un défaut local — local fault — périphérique à l'origine de la maladie de Raynaud. Mais il n'admet pas que ce départ soit nerveux.

Ce serait pour lui une sorte de maladie du muscle lisse, mais malheureusement Lewis n'en fournit aucune démonstration histologique. D'autre part, les résultats des sympathectomies, généralement si satisfaisants et si durables, ne permettent guère de penser qu'il y a à l'origine des crises une cause anatomique musculaire que les interventions ne sauraient atteindre et qui suffirait à les rendre inopérantes.

Il en va tout autrement si, contrairement à Lewis, on suppose que la maladie périphérique est due à un trouble de l'innervation, à une hypertonie des vaso-constricteurs.

Resterait à savoir quelle en est la cause?

Il est évidemment indiqué de rechercher tout d'abord si la maladie n'est pas due à des lésions sympathiques ganglionnaires. De fait, on a trouvé souvent de l'infiltration inflammatoire péri-vasculaire, de la sclérose, de la dégénérescence dans les ganglions enlevés au cours de l'opération. Brüning a signalé ces lésions ainsi que Staemmler. Nous-mêmes en avons trouvé comme dans l'angine, comme dans l'asthme et la sclérodermie (Voyez fig. 12, 13, 14 et 15.) Rieder vient de faire la même constatation et de même Dechaume récemment.

Mais, en fait, ces lésions banales sont inconstantes; elles existent dans des cas récents, manquent dans des cas anciens et graves. On en trouve d'identiques dans d'autres circonstances cliniques. Il ne nous paraît pas qu'on puisse y voir la cause déterminante du syndrome.

Et cependant, il doit bien y avoir quelque chose qui crée le dérèglement vaso-moteur : car cette maladie ne tient pas à de simples exagérations d'un état physiologique. Elle semble résulter d'une fonction déviée et pathologique. D'autre part la maladie de Raynaud est une maladie générale. Quand les ganglions sont enlevés, il peut arriver qu'une brusque récidive survienne pour des causes insignifiantes. On a l'impression que quelque chose, quelque part, intervient pour reproduire la maladie.

Oppel et Achutine ont pensé que l'hypertonie des vaso-constricteurs dépendait d'une production exagérée de l'adrénaline, substance vasoconstrictive à effet périphérique. C'est possible. Mais non prouvé. Dans un de nos cas, une surrénalectomie gauche a moins modifié les crises que ne le font d'habitude les sympathectomies périartérielles.

Le problème reste entier.

*
* *

Une dernière question doit être posée au sujet de la maladie de Raynaud: *un simple spasme artériolaire peut-il arriver à produire les troubles trophiques qui caractérisent la maladie de Raynaud et lui valent son nom de gangrène symétrique des extrémités?* Nous croyons que oui, et cela nous paraît expérimentalement démontré par deux ordres de faits. Il y a d'abord les effets gangreneux du spasme artériel que produit l'ergotisme. Au temps où sévissait l'ergotisme chez l'homme, on connaissait bien l'ergotisme gangreneux qui mutilait les extrémités. De nos jours, l'ergotisme ne sévit plus que dans certains poulailliers : on observe alors la gangrène des crêtes et des barbillons, et cependant l'ergotine ne produit qu'un spasme sans thrombose. Nous en avons eu la preuve il y a plus de vingt ans, en observant une gangrène du membre inférieur chez une jeune fille qui avait absorbé d'énormes doses d'ergotine : ses artères étaient vides, et cependant il y eut une gangrène du pied et de la jambe, qui nécessita une amputation de cuisse.

D'autre part, il existe une auto-observation très intéressante de Wingate Todd, qui, en s'astreignant à dormir les bras élevés, position productrice de spasme ou d'ischémie relative, vit apparaître en quelques semaines des ulcérations trophiques périunguéales.

L'existence dans la maladie de Raynaud de troubles trophiques n'est donc pas un indice d'artérite et peut être réalisée par de simples troubles vasomoteurs.

Au reste, la disparition définitive de tous les troubles trophiques, aussi bien du côté des ongles que de la pulpe des doigts, après les sympathectomies, prouve bien que la gangrène symétrique ne relève que de spasmes répétés.

On doit remarquer par ailleurs, que les troubles trophiques dans la maladie de Raynaud ne se limitent pas à l'hyperkératose sous-unguéale, au bout de la pulpe, à la plaque de nécrose superficielle qui fait une dépression dans la peau, aux phlyctènes suppurées, aux périonyxis et à la gangrène.

Nombre de malades, même jeunes, font une atrophie globale des extrémités, qui amenuise leurs phalanges, les réduit à de petits moignons ungulés sans qu'il y ait élimination et perte de substance.

La sclérodactylie et la sclérodermie marchent de pair avec les crises vaso-constrictives, et souvent on ne sait comment catégoriser la maladie que l'on a sous les yeux. Suivant le stade où l'on voit la maladie, on dit Raynaud ou sclérodermie. Ces deux maladies sont-elles deux formes d'un même trouble de la vascularisation? On ne saurait encore le dire. Toutes deux sont des maladies générales évidemment. Dans l'une, il y a habituellement des troubles du métabolisme du calcium, et la parathyroïdectomie a sur son évolution le même résultat que les opérations sympathiques. Dans l'autre, il n'y a pas d'hypercalcémie. Il y a donc des différences entre elles et cependant, souvent, on ne sait pas les distinguer cliniquement l'une de l'autre.

On voit par là combien curieuse est la maladie de Raynaud, quels problèmes nouveaux touchant la vie conjonctive soulève son étude, et quelles inconnues restent à étudier à son sujet.

Travail du service et du laboratoire de M. P. Ravaut à l'hôpital Saint-Louis.

LES « LEVURIDES CUTANÉES »

PAR MM.

Paul RAVAUT et H. RABEAU

Depuis 1928 [1] nous avons étudié à plusieurs reprises la nature et la pathogénie de lésions cutanées survenant sous forme éruptive, presque toujours symétriques, répondant morphologiquement à celles que Brocq a groupées sous le terme de parakératoses psoriasiformes, M. Darier sous celui d'eczématides. Ce qui en fait l'intérêt c'est que par diverses affinités elles s'apparentent à l'eczéma d'un côté et au psoriasis de l'autre, aussi Brocq leur assignait-il une situation intermédiaire entre ces deux affections; il en résulte que tout ce qui peut éclairer leur histoire rejaillit par contre-coup sur ces manifestations.

Les notions pathogéniques et étiologiques que nous possédions sur ces parakératoses étaient des plus obscures, totalement inconnues même, écrivait Brocq en 1907, lorsque au cours de l'année 1928 l'observation d'une malade vint nous présenter ce problème sous un jour nouveau. Depuis longtemps nous poursuivions des recherches sur le rôle des levures dans la production de diverses manifestations cutanées, surtout dans les intertrigos, lorsqu'une de nos malades atteinte depuis longtemps de lésions sous-mammaires, riches en levures, vint nous retrouver pour une rechute de ses lésions initiales; en même temps, nous constations une véritable éruption de parakératoses : elles étaient apparues d'abord sur le flanc gauche, puis quatre jours après s'étaient manifestées sous forme éruptive aux flancs, aux bras et à la cuisse. Mais ce qui nous frappa tout particulièrement c'est qu'un mois avant nous avions fait au bras gauche de cette malade une injection de trichophytine pour explorer ses réactions cutanées; elle avait été négative et toute trace en avait disparu lorsque à l'occasion de cette éruption parakératosique apparut au point où avait été faite cette injection une lésion absolument comparable aux autres. Cette constatation attira notre attention; des cultures furent faites : celles des lésions initiales sous-mammaires démontrèrent la présence de levures en très grande abondance, alors que les secondes, même très richement ensemencées, restèrent stériles. De plus pour essayer de saisir un rapport entre ces diverses manifestations, seules les lésions premières furent traitées : dès qu'elles s'améliorèrent, les lésions secondes disparurent spontanément, sans aucun traitement local.

Bien qu'incomplète cette belle observation fut le point de départ de nos recherches sur l'étude biologique des malades atteints de lésions à levures. Nous avons déjà publié avec d'autres collaborateurs de nombreux travaux sur cette question; nous avons étudié les réactions humorales et surtout l'action et les réactions obtenues avec la levurine qui n'est qu'un extrait de cultures, fabriqué comme la tuberculine; avec M. Civatte nous avons précisé la structure histologique de ces lésions parakératosiques spontanées ou provoquées artificiellement, etc... L'ensemble de ces recherches nous a d'abord fourni des preuves du rôle pathogène, jusqu'alors si discuté, des levures, puis, par analogie avec les tuberculides,

1. P. Ravaut et Rabeau : Parakératoses psoriasiformes sèches et levurides. *La Presse Médicale*, n° 91, 14 Novembre 1928.

les trichophytides, les favides, etc..., nous a permis de donner le nom de « Levurides » à ces lésions secondes de type parakératosique. Si dans la suite les résultats obtenus nous ont permis d'éclairer la pathogénie de certaines formes d'eczéma, elles ne nous ont fourni, jusqu'à présent, aucune indication étiologique précise en ce qui concerne le psoriasis qui, pour de multiples raisons, paraît cependant en être un bien proche parent.

Ainsi nous apparaissent pleines d'intérêt et riches en déductions multiples l'étiologie et la pathogénie de ces « *Levurides* ». Depuis, ces lésions ont été étudiées de différents côtés sous le nom de « Oidiomycides (Br. Bloch) », « Monilides (Hopkins) 1932 ». Cette variété de termes prouve combien est encore confuse la nomenclature de ces parasites que nous désignons, faute de mieux, par le terme général de Levures.

En réalité, la connaissance de ce type de lésions n'était pas nouvelle. Déjà Bazin, Brocq, dans leurs descriptions des intertrigos, avaient signalé l'apparition possible de manifestations semblables; plus récemment Hudelo et Montlaur, Joulia, etc..., étudiant certaines formes d'intertrigos à levures, signalent dans leurs observations l'existence de lésions eczématiformes, survenant à distance des premières, mais n'établissent aucune relation entre ces deux séries de manifestations ; enfin au cours de l'évolution de certaines plaies de guerre, Brocq et Desaux, Favre, etc..., constatent également des faits comparables. Si ces auteurs signalent en passant ces complications des intertrigos ou de certaines plaies, seul Brocq, dans ses leçons cliniques publiées en 1924, comprenant tout leur intérêt, a essayé d'en pénétrer la pathogénie. Il montre qu'il s'agit de lésions différentes, évoluant en deux temps : les unes représentent les foyers d'origine, et sont primitives; les autres sont des manifestations secondes. Ayant posé les divers problèmes soulevés par cette question, après avoir recherché le rôle initial possible de divers microbes sans se décider pour aucun, après avoir même éliminé celui des levures, il n'a émis que des hypothèses purement cliniques, car il n'avait pas à sa disposition les moyens d'étude, surtout biologiques, dont nous pouvons disposer actuellement.

Ce que nous croyons avoir apporté de nouveau dans l'étude de ces réactions secondes, c'est, en menant parallèlement les recherches cliniques et biologiques, d'avoir d'abord fourni la preuve du rôle pathogène des levures, jusqu'alors discuté, puis ensuite d'avoir montré par l'étude des réactions humorales et cutanées, à l'aide de la levurine, que ces manifestations, allant de l'eczéma au psoriasis, doivent être considérées comme des *réactions secondes* en rapport avec des phénomènes de sensibilisation. Orientés par ces faits et appliquant la même méthode d'étude, nous avons pu décrire dans la suite avec M. Longhin des « streptococcides » consécutives à des dermites streptococciques dont le siège primitif était rétro-auriculaire et avec M. Koang des « javellides », en rapport avec des dermites primitives dues à l'eau de Javel.

Ces quelques faits montrent donc que ces réactions cutanées secondes si étroitement apparentées par leur aspect clinique, leur histologie, leur mode d'évolution, leur pathogénie, diffèrent cependant les unes des autres par leur origine tantôt microbienne, tantôt chimique. Malgré les inconnues qui pèsent encore sur la nature et le siège de certaines lésions premières, dont nous ne connaissons probablement que les manifestations secondes, ces faits, par les procédés d'étude qu'ils mettent en jeu, nous éclaireront peut-être sur l'origine de certains eczémas et vraisemblablement du psoriasis.

Nous ne pouvons insister plus longtemps sur ce groupe si intéressant des réactions secondes, et nous n'envisagerons pour le moment qu'une seule de ses variétés : celle des levurides.

A. Aspect et évolution cliniques. — Pour bien étudier et comprendre l'évolution des levurides, il importe avant tout de les observer sur des cas saisis dès leur début. Examinées plus tardivement, lésions premières et lésions secondes ont pu s'étendre, entrer en contact en certains points et finissent par se confondre; si de plus, le grattage, les infections secondaires, et même souvent des irritations thérapeutiques, viennent déformer les unes et les autres, la sélection devient alors impossible. Il faut avoir la chance de les surprendre chez des malades présentant des lésions initiales à levures; il faut avoir la patience de les faire déshabiller complètement, car il est rare qu'ils attirent l'attention du médecin sur cette petite éruption qu'ils négligent le plus souvent. C'est en général à l'occasion de poussées survenant au niveau des lésions initiales, au moment des rechutes surtout, ou à la suite d'injections de levurine, qu'apparaissent les levurides.

Dans *les formes localisées*, elles débutent habituellement au niveau des bras, des avant-bras, sur les flancs, les fesses, sur la face interne des cuisses, sur les jambes, souvent en des points de frottement, presque toujours symétriquement, puis s'étendent en tache d'huile, plus ou moins loin de leur point de départ.

Quelquefois peuvent se voir *des formes généralisées;* elles ne le sont pas toujours d'emblée, débutent comme certains pityriasis rosés dans les régions supérieures du corps, au thorax, au cou, puis descendent peu à peu vers les cuisses et les jambes. Chez quelques malades nous avons observé de véritables formes érythrodermiques résultant souvent d'infections secondaires et d'irritations cutanées.

En général les types éruptifs les plus communs sont ceux de la parakératose et de l'eczéma. Ils peuvent se rencontrer simultanément chez le même malade en différentes régions du corps.

Dans le *type parakératosique* (fig. 1) les lésions sont constituées par des efflorescences maculeuses, rose saumoné, rouge brique, de dimensions variables, desquamant légèrement, au niveau desquelles la peau est plus ou moins infiltrée; elles sont rarement prurigineuses, surtout au début, aussi le malade les néglige-t-il. Par le curettage léger comme l'a montré Brocq, après avoir fait tomber les squames, il est possible de mettre en évidence de fines vésicules suintantes, se décalquant sur un papier à cigarettes; parfois le grattage spontané, les irritants agissent de même et la lésion paraît suintante d'emblée. Elles s'étendent lentement par leur périphérie, en tache d'huile, pâlissant à leur centre, alors que les bords forment un très léger bourrelet desquamant. Dans d'autres cas les lésions sont plus accentuées, plus érythémateuses, plus infiltrées, nettement psoriasiformes, mais ne présentent pas la pellicule décollable que Brocq considère comme caractéristique du psoriasis.

La forme eczémateuse (fig. 2) revêt le type de l'eczéma banal, avec ses vésicules primitivement intra-épidermiques, puis finissant par s'ouvrir et provoquant le suintement; les lésions sont disséminées en général en quelques régions du corps, rarement agminées en placards comme on le voit dans l'eczéma nummulaire.

Entre ces deux types peuvent se voir des formes intermédiaires, souvent constatables simultanément chez le même malade, ce qui n'est pas surprenant, car, comme nous le verrons, la structure histologique, à des degrés près, revêt le même type.

Lorsqu'elles sont suintantes ces efflorescences s'infectent secondairement et à leur surface se retrouvent les parasites normaux de la peau, parfois même aussi ceux qui ont créé les lésions initiales, amenées par le grattage, les contacts extérieurs; il faut se méfier de ces constatations qui, mal interprétées, risqueraient de fausser la conception des levurides et des éruptions secondes. Souvent aussi, lorsqu'elles durent depuis longtemps, elles finissent par se lichénifier, ce qui peut encore devenir une source d'erreurs. C'est pour toutes ces raisons qu'il ne faut commencer l'étude des levurides que sur des lésions jeunes et, mieux encore, faut-il avoir la chance d'assister à leur apparition. Ce même problème s'est déjà posé autrefois lorsque fut soulevée la question de la nature parasitaire de l'eczéma. Souhaitons qu'il ne se représente pas à propos des levurides.

Elles peuvent apparaître spontanément chez des sujets sensibilisés par une infection première à levures; l'étendue de l'éruption, sa persistance, sa provocation sont en rapport avec l'intensité de l'état de sensibilisation. Parfois un léger traumatisme, même l'irritation produite par des vêtements serrés suffit à en provoquer l'apparition; d'autres fois ce sont des causes banales : pansements irritants, ventouses, sinapismes, même de simples égratignures (fig. 4) comme on le voit chez les psoriasiques; chez d'autres enfin les agents physiques, comme des coups de soleil, des rayons ultra-violets et même des coups de froid peuvent suffire à localiser l'éruption ainsi que nous l'avons vu chez un de nos malades qui atteint d'intertrigo à levures de presque tous les plis depuis plusieurs années vint nous montrer une éruption de parakératose des deux jambes survenue brusquement à la suite d'un refroidissement local au cours d'un voyage sur le siège d'un camion automobile. Chez ces malades, en état de sensibilisation latente, toute cause irritante du tégument peut être le prétexte d'une éruption; de même voit-on, souvent, les injections de levurine, ou les poussées survenant au niveau des lésions initiales, en faciliter l'apparition : c'est ainsi qu'à la suite d'injection de levurine chez des malades déjà fortement sensibilisés, nous avons pu tantôt susciter l'apparition de levurides, tantôt réactiver des lésions anciennes primitives ou secondaires, et même provoquer la réapparition de lésions éteintes depuis longtemps, aussi bien au niveau d'anciennes levurides qu'en des régions où avaient été pratiquées antérieurement des injections de levurine. Bien plus même l'imprégnation spécifique antérieure n'est même pas nécessaire; de simples traumatismes peuvent suffire, car nous avons vu apparaître des levurides au niveau d'anciennes cicatrices et même en des régions où avaient été pratiquées des injections intradermiques.

En général ces éruptions s'effacent spontanément soit avec la diminution de l'état de sensibilisation, soit mieux encore si l'on traite la lésion première, ce qui du point de vue thérapeutique est très important. Aussi leur durée varie-t-elle selon les cas; parfois très courte chez un sujet peu sensibilisé, indéfinie au contraire chez ceux qui entretiennent automatiquement leur état de sensibilisation, lorsque la lésion initiale persiste, soit par manque de traitement, soit par méconnaissance. Parfois même, cet état humoral favorise la production de co-sensibilisations. Enfin leur disparition peut être momentanée au cours des maladies infectieuses fé

Fig. 1. — Parakératose spontanée, symétrique, des deux avant-bras survenue chez une malade présentant depuis plusieurs mois des intertrigos à levures. *Levurides à type parakératosique.* (Cliché Schaller, Hôp. St-Louis.)

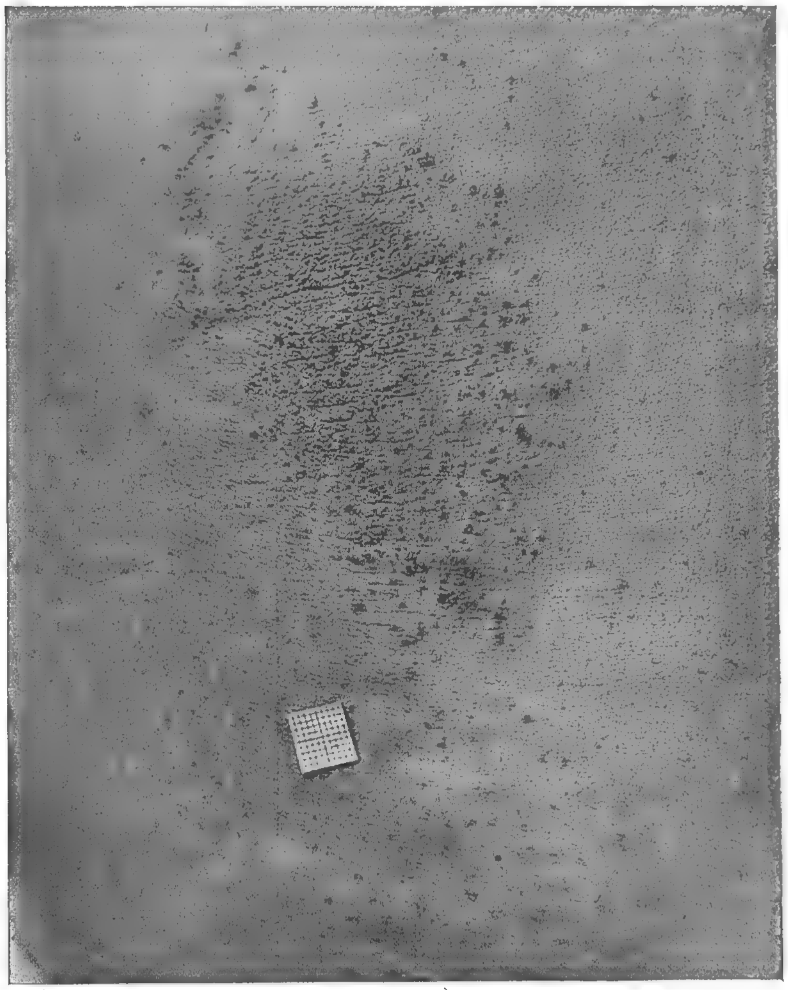

Fig. 2. — Lésions eczémateuses survenues spontanément sur la fesse à la suite d'une injection de levurine chez une malade sensibilisée par des lésions anciennes d'intertrigo à levures. *Levurides à type eczémateux.* (Cliché Schaller, Hôp. St-Louis.)

Fig. 3. — Réaction typique à la levurine au 12e jour de son évolution. Réaction parakératosique au centre ; grand halo pigmenté à la périphérie. (Cliché Schaller, Hôp. St-Louis.)

Fig. 4. — Réaction géante à la levurine au 35e jour de son évolution. Remarquer dans la région supérieure l'extension de lésions à la suite d'égratignures, comme on le voit souvent au cours de l'évolution des lésions spontanées de ce groupe (eczéma, psoriasis) [Cliché Schaller, Hôp. St-Louis].

briles ou bien à la suite de chocs humoraux survenant spontanément ou artificiellement provoqués, comme nous l'observons d'ailleurs pour beaucoup d'autres affections cutanées.

Nous ne pouvons insister plus longuement sur ces faits, nous les signalons en faisant remarquer combien ils nous rappellent ceux que nous constatons chaque jour dans l'évolution de l'eczéma et même du psoriasis.

B. Anatomie pathologique. — Si l'étude clinique avait permis à Brocq de rapprocher ces parakératoses psoriasiformes de l'eczéma et du psoriasis il était intéressant de rechercher si l'étude histologique de ces diverses lésions allait nous révéler une ressemblance avec celles que nous provoquons avec la levurine chez les malades sensibilisés aux levures. Nous avons donc biopsié et étudié avec M. Civatte un certain nombre de ces intradermo-réactions à la levurine à diverses périodes de leur évolution.

Dans une lésion récente (fig. 6) datant de trois à quatre jours se voient des altérations dermiques et épidermiques. Les premières consistent en infiltrats périvasculaires très denses, à polynucléaires engainant les vaisseaux communicants; au bout de quatre à cinq jours ces polynucléaires s'émiettent et sont remplacés par de gros fibroblastes œdémateux, puis ces réactions dermiques tendent à s'effacer peu à peu. L'épiderme présente des lésions typiques : vésicules plus ou moins grandes, pareilles à celles de l'eczéma (fig. 5) et croûtes séreuses, si la réaction est intense; vésiculettes minuscules, spongiose et squames-croûtes comme dans l'eczématide si la réaction est moins vive. Dans les deux cas, de l'hypercanthose.

Dans les lésions plus anciennes, devenues parakératosiques d'aspect, les réactions dermiques s'atténuent à mesure que la lésion vieillit et se réduisent peu à peu à un mince infiltrat localisé au corps papillaire; les réactions épidermiques s'atténuent également, mais persistent aussi longtemps que la lésion reste visible, parfois pendant plusieurs semaines, et cette levuride provoquée donne toujours l'image histologique de l'eczématide banale.

Enfin à titre de contrôle, chez une malade présentant des levurides spontanées (fig. 7), nous avons pratiqué une intradermo-réaction à la levurine et nous avons pu constater par des biopsies en série que les deux variétés de manifestations, spontanées ou provoquées, étaient superposables.

Ces considérations histologiques nous permettent donc, comme la clinique d'ailleurs, de rapprocher nos levurides provoquées des eczémas et des parakératoses. En est-il de même pour le psoriasis; ici l'assimilation est moins aisée. En effet, dans cette affection (fig. 8) les manifestations principales sont surtout épidermiques et naissent, comme pour l'eczéma et les levurides, dans le corps muqueux sous forme de microabcès décrits par Sabouraud; mais nous savons, d'autre part, qu'en ce qui concerne le mécanisme de ces lésions, Civatte a montré qu'il existe des différences importantes avec l'eczématide. Aussi malgré quelques ressemblances dans la lésion terminale, malgré l'air de famille que présentent eczématides et psoriasis, il y a tout de même dans les modes de début de ces processus des lésions assez différentes pour permettre de penser que, toutes voisines qu'elles soient elles ont cependant une origine différente, ce qui coïncide avec les résultats négatifs que nous avons obtenus jusqu'ici, en usant des divers antigènes que nous possédons pour explorer la sensibilité des psoriasiques. Ainsi donc le critérium histologique, sans nous permettre de superposer complètement les parakératoses et le psoriasis, nous montre les points communs et reste d'accord avec les notions cliniques.

C. Diagnostic. — Pour faire d'emblée le diagnostic de levurides il faut un concours de circonstances qui ne se trouvent groupées qu'assez rarement. Les principaux éléments seront la constatation d'une lésion première à levures, l'existence, à distance de celle-ci, de manifestations parakératosiques, eczémateuses, survenues secondairement, après une période d'incubation, et au niveau desquelles les levures sont absentes. Ces cas typiques sont relativement rares, mais si nets fussent-ils leur authenticité doit être prouvée par la recherche de réactions biologiques sur lesquelles nous reviendrons plus loin. D'ailleurs cette règle de sécurité ne doit pas s'appliquer seulement aux levures, mais à tous les saprophytes dont le rôle pathogène ne saurait être admis, à notre avis, sans la constatation des modifications humorales que leur agression a fait subir à l'organisme.

Deux grandes éventualités vont venir compliquer ce diagnostic. D'une part les lésions, en s'étendant chacune pour leur propre compte, peuvent venir se rejoindre et se confondre; cependant pour les distinguer on recherchera les commémoratifs, les dates d'apparition et l'évolution en deux temps; le plus souvent il est possible de suivre, à la trace, l'évolution de la maladie, de trouver la lésion première, puis de constater son extension, puis, enfin, sa jonction, son enchevêtrement avec la seconde. Lorsque les lésions sont ainsi intriquées les parasites de la lésion initiale, d'autres provenant d'infections secondaires peuvent se rencontrer sur toute l'étendue des téguments et rendent, par ces seuls moyens d'étude, le problème insoluble; aussi, répétons-le encore une fois, pour étudier et comprendre les levurides il faut avoir la chance de les rencontrer au moment de leur apparition.

En second lieu, il ne faudrait pas croire que, dans ce groupe de réactions cutanées allant de l'eczéma au psoriasis en passant par les parakératoses psoriasiformes, les levures tiennent une place unique. Loin de nous cette pensée, car toutes les parakératoses ne sont pas fatalement des levurides, mais si nous avons insisté si souvent sur ces dernières c'est que nous avons trouvé dans leur étude des méthodes de recherche qui nous ont permis de prouver que d'autres parasites ou agents chimiques agissent de la même façon, produisent également des lésions secondes comparables aux levurides. Par leur grande visibilité en cultures et sur lames, par la facilité relative avec laquelle elles sensibilisent les malades, par l'activité des extraits de leurs cultures comme la levurine, mieux que tout autre agent les levures facilitent ces recherches; mais elles ne sont pas les seules à agir ainsi : il faut s'en rappeler en présence de réactions secondes du même type. Les formes eczématoïdes des tuberculides, des trichophytides, des épidermophytides, des favides sont déjà connues; depuis nos premières recherches nous avons montré avec différents collaborateurs que le streptocoque, les agents chimiques comme l'eau de Javel peuvent en faire autant; MM. Jausion, Montlaur ont depuis constaté des faits analogues avec les staphylocoques et les entérocoques comme point de départ. Nul doute que dans cet ordre de recherches la pathogénie de certaines réactions cutanées ne s'éclaire davantage, car si jusqu'à présent les lésions premières étaient visibles, il est certain que dans d'autres circonstances elles sont cachées au sein de nos organes; je n'en donnerai pour preuves que la constatation d'éruptions de parakératoses psoriasiformes survenues chez 3 de nos malades à la suite d'angines et chez plusieurs autres à la suite de troubles intestinaux, d'infections des voies urinaires, avec présence de levures jusque dans le bassinet chez l'une d'elles, etc... C'est à tous ces faits qu'il faut penser en présence de lésions susceptibles d'être étiquetées levurides.

Aussi évident que soit ce diagnostic, disions nous, et à plus forte raison, s'il n'est que suspect, l'authenticité sera prouvée par les recherches biologiques que nous ne pouvons qu'énumérer ici.

1° *Recherche des levures dans les lésions premières par examens sur lames et par cultures.* — En raison du saprophytisme de ces parasites, cette contatation est presque banale, mais cependant, lorsqu'ils deviennent pathogènes, leur nombre s'accroît considérablement, au détriment des autres espèces rencontrées d'une façon banale au niveau de la peau. En tout cas, leur simple présence, ainsi démontrée, ne saurait suffire à elle seule. En revanche dans les lésions anciennes devenues chroniques, souvent lichénifiées, leur absence ne permet pas d'éliminer leur rôle, car on peut les retrouver dans de la sérosité extraite artificiellement, de la profondeur des téguments.

2° *Ensemencement du sang.* — Si ce procédé de recherches n'a pas encore donné de résultats dans l'étude des levurides, si les ensemencements que nous avons faits jusqu'alors ont toujours été négatifs, il n'est pas moins intéressant de les poursuivre, car, comme nous le verrons à l'étude de la pathogénie, celles qui ont été faites chez des malades atteints de tuberculides, de trichophytides ont déjà fourni de précieux renseignements.

3° *Réactions d'agglutination, de précipitation, de fixation avec le sérum.* — Bien que certains auteurs aient déjà obtenu de ces méthodes des résultats positifs, bien que nous en ayons publié nous-mêmes avec M. Longhin, nous pensons qu'elles ne sont pas encore au point. Depuis deux ans M. Guerra les étudie spécialement dans mon laboratoire, mais les résultats, parfois très nets, sont tellement inconstants, qu'il me paraît nécessaire de perfectionner la technique avant d'en faire un procédé de diagnostic vraiment pratique.

4° *Recherche des réactions de sensibilisation par dermo- et hémo-réaction.* — Nous avons inauguré avec M. Rabeau, en 1929, ce procédé d'études en fabriquant une levurine. La souche provenant d'une de nos malades a été étiquetée par les uns Monilia, par d'autres Cryptococcus, Oidium, Debaryomyces, etc..., ce qui prouve une fois de plus la confusion qui règne encore dans la classification des levures. Nous avons suivi la technique utilisée pour la tuberculine et l'on trouvera tous les détails dans nos travaux et la thèse de notre élève Hy (Paris 1930).

Par injection intra-dermique nous avons pu provoquer des réactions locales, spécifiques, parfois très étendues (fig. 3 et 4), pouvant se prolonger pendant plusieurs semaines; elles rappellent l'aspect et la structure des levurides. Nous avons également ainsi suscité des réactions focales au niveau des localisations premières et des manifestations secondes; nous avons obtenu le réveil de lésions anciennes éteintes depuis plus ou moins longtemps, qu'elles aient été primitivement spontanées ou artificiellement provoquées. Parfois même chez des sujets fortement sensibilisés, en des points anciennement traumatisés, même par de simples injections d'épreuve faites avec d'autres extraits microbiens, nous avons vu apparaître des réactions cutanées presque toujours fugaces.

Par injection intra-veineuse de levurine nous avons provoqué un choc violent chez un de nos malades atteint d'intertrigo, alors que plusieurs autres témoins n'ont pas réagi à des doses même plus fortes.

Nous ne pouvons insister sur ces faits, mais nous rappellerons que pour éviter les fausses

Fig. 5. — *Eczéma* : Deux lésions vésiculaires. Celle de droite est récente. Le plafond en est fourni par le stratum corneum et quelques cellules malpighiennes aplaties et tassées contre la couche cornée. Dans le liquide de la vésicule nagent quelques mononucléaires et des lymphocytes. L'infiltrat du corps papillaire est formé de lymphocytes et de grands mononucléaires.

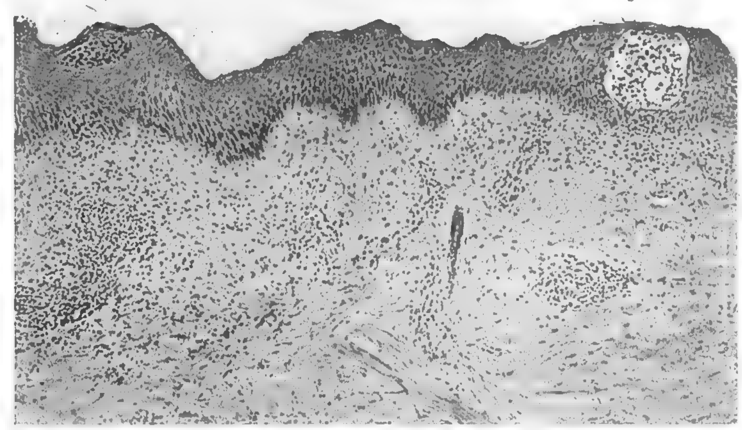

Fig. 6. — *Réaction à la levurine au 4e jour* : Il y a deux vésicules dans le corps muqueux. Celle de gauche est déjà ancienne et presque évincée. Celle de droite est toute récente. Elle contient de nombreux lymphocytes et de grands mononucléaires. Le plafond en est formé par la couche cornée et quelques cellules malpighiennes aplaties. L'infiltrat du corps papillaire est formé surtout de lymphocytes et de grands mononucléaires. Il existe en outre une pellicule de desquamation épidermique qui, sur cette coupe, a été enlevée par le rasoir.

interprétations l'on ne saurait s'entourer de trop de précautions soit dans la technique (levurine bien préparée, bien stérile, active, injectée au moyen d'une seringue ne servant qu'à cette levurine), soit dans l'étude du malade (phases d'hyperallergie, d'anergie, etc...), soit dans la

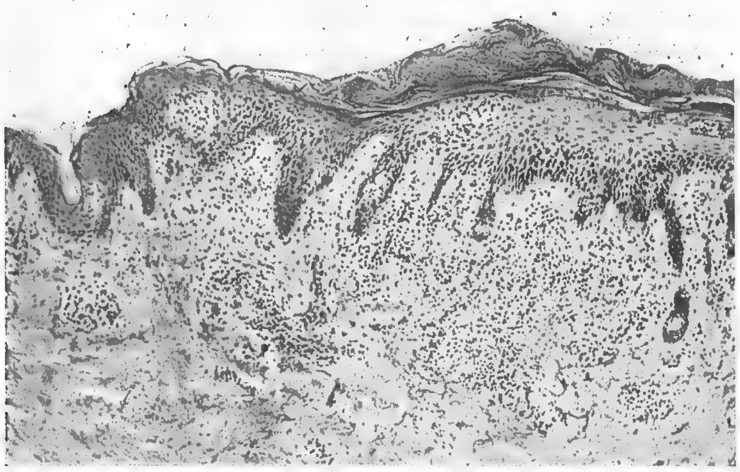

Fig. 7. — Parakératose psoriasiforme spontanée survenue chez une malade *atteinte d'intertrigo à levures* (*Levuride*). — Bord d'un élément lenticulaire d'eczématite psoriasiforme. On voit sous la squame, pareille à celle du psoriasis, une vésicule semblable à celle qu'on trouve dans les placards d'eczéma vulgaire qui ne sont plus tout à fait récents. En bordure de l'élément, en dehors de la squame, une vésicule identique aux vésicules jeunes d'eczéma papulo-vésiculeux, dans les placards récents.

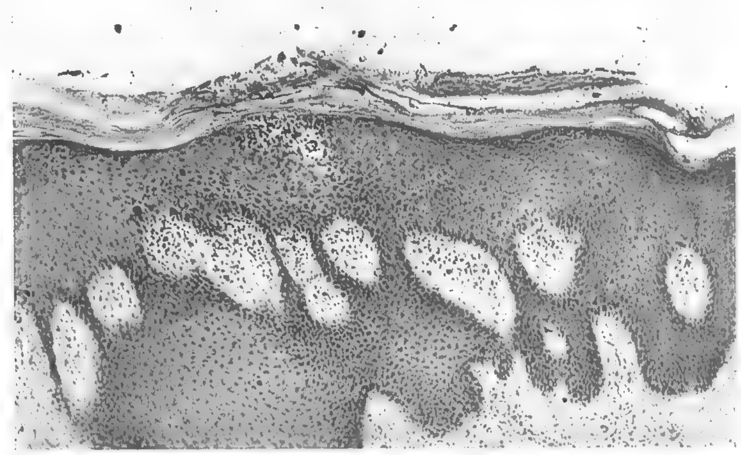

Fig. 8. — *Psoriasis*. — Sous la squame, on voit la lésion malpighienne qui aboutit à la squame. Ce n'est pas une vésicule. Il y a homogénéisation puis perforation du corps muqueux, par une abondante exocytose où les polynucléaires sont en très grande majorité.

lecture des réactions : une vraie réaction à la levurine est tardive (4 à 5 jours) et se prolonge parfois longtemps (12 à 30 jours et même plus); les fausses réactions sont précoces (1 à 6 jours) et disparaissent dans le même temps. Nous réprouvons complètement les mélanges de plusieurs levurines et encore davantage celui de plusieurs espèces mycosiques, ce qui ne peut que contribuer à augmenter les erreurs d'interprétation.

Toutes ces questions étant encore à l'étude, et par conséquent discutées, l'on ne saurait se montrer trop rigoureux dans la précision des techniques et l'interprétation des résultats.

Enfin un dernier argument peut être fourni par l'épreuve thérapeutique. En n'appliquant le traitement antimycosique que sur la lésion première il est habituel de voir disparaître spontanément la lésion seconde, alors que si l'on agit en sens inverse les lésions persistent indéfiniment et ne tardent pas à se compliquer comme nous l'avons souvent constaté.

D. Pathogénie. — En raison de la stérilité des lésions secondes, de la possibilité de reproduire chez le malade des lésions comparables par l'injection de levurine, qui, en raison de sa filtration sur bougies, pouvait paraître agir par sa toxine, en raison de la sensibilité persistante de la peau au niveau des points antérieurement modifiés soit par les levurides, soit par des injections de levurine et susceptibles d'être réveillés par la levurine, en raison surtout de la constatation de faits comparables produits par des corps chimiques comme l'eau de Javel, nous avions attribué aux levurides une origine toxinique. Dès notre premier travail en 1928, nous avions toutefois fait une réserve: c'est l'intervention possible d'une forme jusqu'alors inconnue des levures (forme filtrante par exemple).

Or les travaux récents sur les tuberculides, les trichophytides rendent vraisemblable cette dernière hypothèse. D'une part nous venons de montrer avec M. Valtis que dans les tissus et le sang de malades atteints de tuberculides diverses il est possible de mettre très fréquemment en évidence le bacille tuberculeux, mais sous sa forme d'ultra-virus; ceci nous amène à penser que dans la tuberculine, non chauffée, semblable constatation pourrait être faite, car elle représente en effet beaucoup plus un extrait de cultures qu'une toxine, comme nous le faisait remarquer M. Roux : aussi agirait-elle beaucoup plus par ses déchets microbiens que par sa toxine. Cette hypothèse mériterait d'être vérifiée aussi bien pour la tuberculine que pour la levurine qui n'est qu'un filtrat sur bougies de culture de levures en bouillon, puis chauffée.

D'autre part les recherches de Jessner, d'Ambrosoli ont montré que très exceptionnellement le parasite pouvait être constaté dans le sang de malades atteints de trichophytides; dans un cas même Sutter aurait pu retrouver le champignon

dans les efflorescences cutanées et dans des ganglions lymphatiques. Expérimentalement enfin J. Jadassohn et Sulzberger ont pu prouver le passage spontané des spores du foyer cutané dans le sang.

De sorte que nous nous trouvons maintenant en présence de deux hypothèses pour expliquer l'origine des levurides : l'une invoquant une action toxinique basée sur les arguments développés précédemment, l'autre une intervention microbienne. Si l'origine parasitaire des tuberculides paraît démontrée, si celle des trichophytides est très vraisemblable, celle des levurides est possible, mais rien ne nous autorise jusqu'à présent à l'admettre. Si le parasite issu de la lésion initiale et véhiculé par le sang vient former la lésion seconde, pourquoi ne l'y retrouve-t-on pas sous sa forme primitive? M. Br. Bloch, peu favorable au rôle de l'ultra-virus, admet que dans les tuberculides les microbes sont en très petit nombre et bientôt détruits par la réaction allergique locale; de notre côté, nous avons le droit de nous demander si, comme dans les tuberculides, les levurides ne sont pas fonction d'une forme invisible issue des levures. Cette question n'est donc pas close, comme nous le voyons.

En tout cas, si nous discutons sur la nature de ces lésions secondes, il est un point sur lequel nous nous accordons tous, c'est qu'elles ne se manifestent que chez certains malades, spécialement prédisposés par un état de sensibilisation ou d'allergie antérieure. Nous ne pouvons reprendre ici notre opinion sur l'étude de l'origine de ces états si particuliers, l'ayant déjà fait récemment dans un article sur l'eczéma (L'Eczéma, réaction seconde de sensibilisation, *La Presse Médicale*, n° 104, 17 Décembre 1930; *The French Medical Review*, n° 6, Juin 1932).

En résumé deux éléments entrent en jeu pour produire une levuride : un état de sensibilisation et l'apport au niveau des cellules épidermiques d'un corps vulnérant qui, parti de la lésion initiale sous forme de toxine ou de corps microbien, atteint l'épiderme par voie sanguine. De la combinaison de ces deux éléments naît la déflagration dont la levuride n'est que l'effet.

E. Traitement. — Ces considérations nous montrent nettement comment doit être dirigée la thérapeutique des levurides.

D'abord reconnaître et traiter le foyer primitif par les antimycosiques usuels : teinture d'iode diluée, teinture d'iode salicylée, huile créosotée, bleu de méthylène, etc... Si les lésions secondes ne sont pas infectées par des germes banaux, si elles ne sont pas irritées par des médicaments, elles s'effaceront d'elles-mêmes.

En second lieu, atténuer le plus possible le rôle des phénomènes de sensibilisation par les méthodes usuelles de désensibilisation. Mais avant tout, ce qu'il ne faut pas faire, c'est de la thérapeutique à rebours en s'acharnant après les lésions secondes et en négligeant les lésions premières.

Ainsi apparaît mieux maintenant l'intérêt de ces recherches sur les levurides : nous y avons d'abord trouvé des arguments d'ordre biologique permettant de prouver et d'élargir le rôle des levures, puis ensuite elles nous ont permis de pénétrer dans la pathogénie jusqu'alors obscure de ces réactions cutanées groupées autour des parakératoses. Si la clinique et l'histologie avaient permis à Brocq de leur assigner une place intermédiaire entre l'eczéma et le psoriasis, peut-être l'étude des levurides permettra-t-elle d'éclairer davantage leur étiologie, et, par les mêmes procédés d'étude, d'aborder le problème toujours mystérieux du psoriasis.

Dans un ordre plus général enfin, l'histoire des levurides attire notre attention sur le mécanisme de ces « *réactions secondes* » : elles ne sont pas spéciales au revêtement cutané et doivent se retrouver au cours d'autres affections du domaine de la clinique courante.

L'OSTÉOCHONDROMATOSE ARTICULAIRE

TUMEUR BÉNIGNE DE LA SYNOVIALE

PAR MM.

Raymond LEIBOVICI et **Jean WEILL**

Chirurgien des Hôpitaux de Paris. — ancien interne lauréat des Hôpitaux de Paris.

Nous avons eu l'occasion d'opérer un malade atteint d'ostéochondromatose du coude droit, et l'examen anatomo-pathologique des corps étrangers que nous avons extirpés nous a paru apporter d'importants arguments en faveur de l'origine néoplasique bénigne de cette affection, étiologie soutenue par Henderson et Jones et à l'appui de laquelle l'un de nous, avec son regretté maître, le professeur agrégé André Léri, avait apporté, en 1929, cinq observations à la *Société Médicale des Hôpitaux de Paris* [1].

L'une de ces cinq observations concerne d'ailleurs le début de l'histoire clinique de notre malade, et c'est ultérieurement que nous avons été amenés à intervenir chez lui.

Voici, tout d'abord résumée, l'histoire de ce malade :

Observation. — M. M... (Maurice), 38 ans, manutentionnaire, consulte dans le service de M. André Léri, le 21 Mai 1929, pour une tuméfaction siégeant à la partie interne du coude droit. Celle-ci, remarquée par le malade deux ans plus tôt, a, depuis lors, lentement augmenté de volume. Son apparition semble n'avoir été consécutive à aucun traumatisme, son évolution a été indolente, mais a entraîné une limitation progressive dans les mouvements du coude.

L'examen montre, au-dessus de l'épitrochlée, une tuméfaction de la grosseur d'une noix. Elle soulève la peau, qui est mobile au-dessus d'elle et n'est nullement modifiée d'aspect. La tumeur est rénitente. Elle contient de petites masses dures et élastiques de la taille d'une lentille, glissant les unes sur les autres. La pression, sous certaines incidences, détermine une douleur brusque suivie d'engourdissement dans le domaine du cubital, montrant ainsi les rapports du nerf avec les nodosités refoulées. Les mouvements de pro-supination du coude sont normaux, la flexion assez bonne, mais l'extension limitée à 165° environ.

Rien n'est à retenir dans l'examen général du malade, ni dans ses antécédents.

A la radiographie, la masse sus-épitrochléenne apparaît formée d'une multitude de petits noyaux opaques, régulièrement arrondis, et dont la taille varie de la lentille au grain de mil. Le cliché (fig. 1 et 2) montre, en outre, des noyaux semblables disséminés tout autour de l'article. On en trouve spécialement en avant de l'extrémité humérale, appliqués sur l'os, d'autres en chapelet autour de la tête radiale ou disséminés sur le côté de l'olécrâne. Certaines de ces petites masses sont entièrement opaques. D'autres ont un centre clair qui rend probable leur structure ostéocartilagineuse. Dans l'ensemble, leur topographie est celle des culs-de-sac synoviaux et le diagnostic d'ostéochondromatose articulaire s'impose.

Nous avons recherché chez notre malade les troubles possibles dans le métabolisme de certaines substances minérales.

Le sang et les urines contenaient :

1° Par litre d'urine : 0,85 de soufre (dosé en soufre métalloïdique); 0,25 de calcium; 1,80 de phosphore.

2° Sang : 1 gr. 12 de calcium par litre de sérum, 0 gr. 98 de calcium par litre de sang total.

Ces chiffres sont sensiblement normaux, comme il est à prévoir en présence d'une lésion si strictement localisée, et contrairement à ce que nous observons dans certaines maladies osseuses systématisées.

En résumé : le malade consulte pour une tuméfaction non douloureuse du coude, apparue sans cause décelable, et évoluant depuis deux ans. Il en résulte une gêne dans les mouvements d'extension. La palpation fait percevoir de multiples petites masses dures sus-épitrochléennes au contact du nerf cubital. A la radiographie, l'articulation apparaît bourrée d' « ostéochondromes ».

De Mai 1929 à Avril 1931, pendant deux ans, nous revoyons ce malade à plusieurs reprises. La tumeur sus-épitrochléenne demeure spontanément indolente, mais, au moindre heurt, comprime le nerf cubital, déterminant ainsi dans le territoire de celui-ci une douleur brusque suivie d'engourdissement passager. L'extension devient plus limitée, ne dépassant pas 110 ou 120°. La pronation et la supination demeurent à peu près normales.

En fin de compte, le malade, alarmé par cette aggravation lentement progressive, demande lui-même l'intervention chirurgicale. Nous y consentons d'autant plus facilement que nous pensons pouvoir supprimer les élancements douloureux dus à la compression du cubital par un corps étranger.

L'opération est pratiquée par l'un de nous à la Clinique chirurgicale de la Salpêtrière, dans le service de M. le professeur Gosset, le 18 Avril 1931.

Nous avons hésité à recourir à une large arthrotomie trans-olécranienne, comme le conseille Alglave. Nous avons cru préférable de suivre l'avis de Lecène [2] : « la voie trans-olécranienne nous semble inutilement mutilante pour ouvrir le cul-de-sac articulaire antérieur (corps étrangers articulaires par exemple) », et, selon son conseil, nous avons préféré la voie externe de Kocher « très anatomique et peu mutilante ».

Compte rendu de la première intervention. — Anesthésie générale à l'éther. Incision latérale externe au niveau de l'articulation, remontant largement sur le bras, descendant jusqu'au-dessous de la tête radiale.

On découvre le bord externe de l'humérus et la capsule articulaire qui est soulevée et tendue par des corps étrangers.

Ouverture de la synoviale qui est un peu épaissie et contient du liquide citrin, clair et filant.

On extrait successivement un grand nombre de corps étrangers, une trentaine environ; la plupart sont libres et lisses, d'aspect fibro-cartilagineux. Quelques-uns sont sessiles et implantés sur la synoviale. Les plus gros ont un aspect mûriforme et spongieux.

On essaie d'enlever par cette seule incision externe tous les corps étrangers que contient l'articulation. Cette extirpation complète est très difficile, car quelques corps étrangers sont coincés dans la partie interne et profonde de l'articulation, qu'ils soient libres, ou qu'ils adhèrent à la synoviale. On se contente alors, à la faveur de mouvements de flexion et d'extension, d'extirper tous ceux que l'on peut atteindre.

En palpant la face interne du coude, on sent qu'il en reste un certain nombre, logés dans la gouttière épitrochléo-olécranienne et dans le cul-de-sac antéro-interne de la synoviale.

De plus, en arrière, on sent, groupés sous le doigt, un certain nombre de petits corps étrangers qui paraissent sous-cutanés, derrière l'olécrâne.

1. André Léri et Jean Weill : *Société Médicale des Hôpitaux*; séance du 20 Décembre 1929, bulletin n° 27, 1930, p. 1492.

2. Chirurgie des os et des articulations des membres, p. 214.

Dans ces conditions, on referme soigneusement l'articulation. Suture des plans superficiels, catgut et soie.

On examine à nouveau le coude et on se rend compte que les corps étrangers, situés derrière l'olécrâne, sont indépendants de l'articulation et paraissent être situés dans la bourse séreuse rétro-olécranienne.

Incision sur l'olécrâne. Découverte et ouverture de la bourse séreuse. Elle contient une très grande quantité de petits corps ostéo-cartilagineux dont un très petit nombre est sessile, et dont la plupart sont fixés à la paroi de la bourse séreuse. On extirpe en masse celle-ci et on prélève des fragments pour l'examen histologique.

Les suites opératoires sont normales et la guérison rapide. Mais une nouvelle radiographie montre qu'il reste encore d'assez nombreux corps étrangers articulaires, en particulier ceux qui, à la partie interne, compriment le cubital. Aussi décidons-nous de réintervenir.

Compte rendu de la deuxième intervention. — Le 21 Mai 1931, anesthésie générale à l'éther.

Application d'une bande d'Esmarch.

Incision dans la gouttière épitrochléo-olécranienne soulevée par un gros corps étranger, du volume d'une amande.

On rejette en arrière le triceps et en avant le nerf cubital. Aussitôt le cul-de-sac synovial postéro-interne est découvert.

On incise : la capsule et la synoviale paraissent très épaisses; la synoviale contient du liquide brunâtre; sa face interne est épaissie, tomenteuse, villeuse comme une muqueuse intestinale.

On extrait aussitôt un gros corps étranger articulaire du volume d'une amande et d'un aspect mûriforme. Après lui, on enlève près d'une vingtaine d'arthrophytes, gros comme une lentille ou comme un pois, les uns arrondis, les autres à facettes, certains adhérents à la synoviale.

Toilette articulaire aussi minutieuse que possible. On a l'impression qu'il ne reste plus de corps étrangers; les surfaces articulaires paraissent normales, autant qu'on puisse s'en rendre compte; cependant, la limite du revêtement *cartilagineux* présente quelques *ecchondroses*.

Fermeture de la capsule.

L'examen anatomo-pathologique des corps étrangers a été fait à la Clinique chirurgicale de la Salpêtrière par M. Ivan Bertrand, chef du laboratoire d'anatomie pathologique de M. le professeur Gosset. Il nous en a donné la description suivante :

1° Les corps étrangers *libres* de l'articulation se présentent comme des noyaux fibro-cartilagineux, partiellement calcifiés à leur segment périphérique et presque entièrement nécrotiques. Néanmoins, ils ne présentent aucune organisation trabéculaire osseuse (Voir fig. 3).

2° Dans la bourse séreuse rétro-olécranienne, les corps étrangers sont plus ou moins largement sessiles. Ils se développent dans le tissu conjonctif sous-endothélial et rappellent, par leur structure, des corps sésamoïdes : même croûte osseuse à disposition trabéculaire et même centre graisseux. Quelque-uns seulement sont fibro-cartilagineux (fig. 4, 5 et 6).

L'endothélium de la bourse séreuse est épaissi et d'aspect épithélioïde. Il n'y a aucune trace de réaction inflammatoire évolutive.

Notre observation est donc celle d'un cas typique d'ostéochondromatose articulaire. Comme dans la majorité des cas, l'affection est apparue chez un individu encore jeune, de sexe masculin, exempt de tares héréditaires et d'infections chroniques, de traumatisme antérieur.

L'évolution a été insidieuse, avec limitation peu marquée, mais progressive, des mouvements sans crises de blocage articulaire, malgré l'abondance des corps étrangers.

L'aspect radiologique est tout à fait caractéristique, « il rappelle les taches arrondies que laissent les injections de bismuth ou de mercure dans l'épaisseur des muscles; mais chaque élément est moins homogène et présente souvent un centre clair fibro-cartilagineux [3] (fig. 1 et 2).

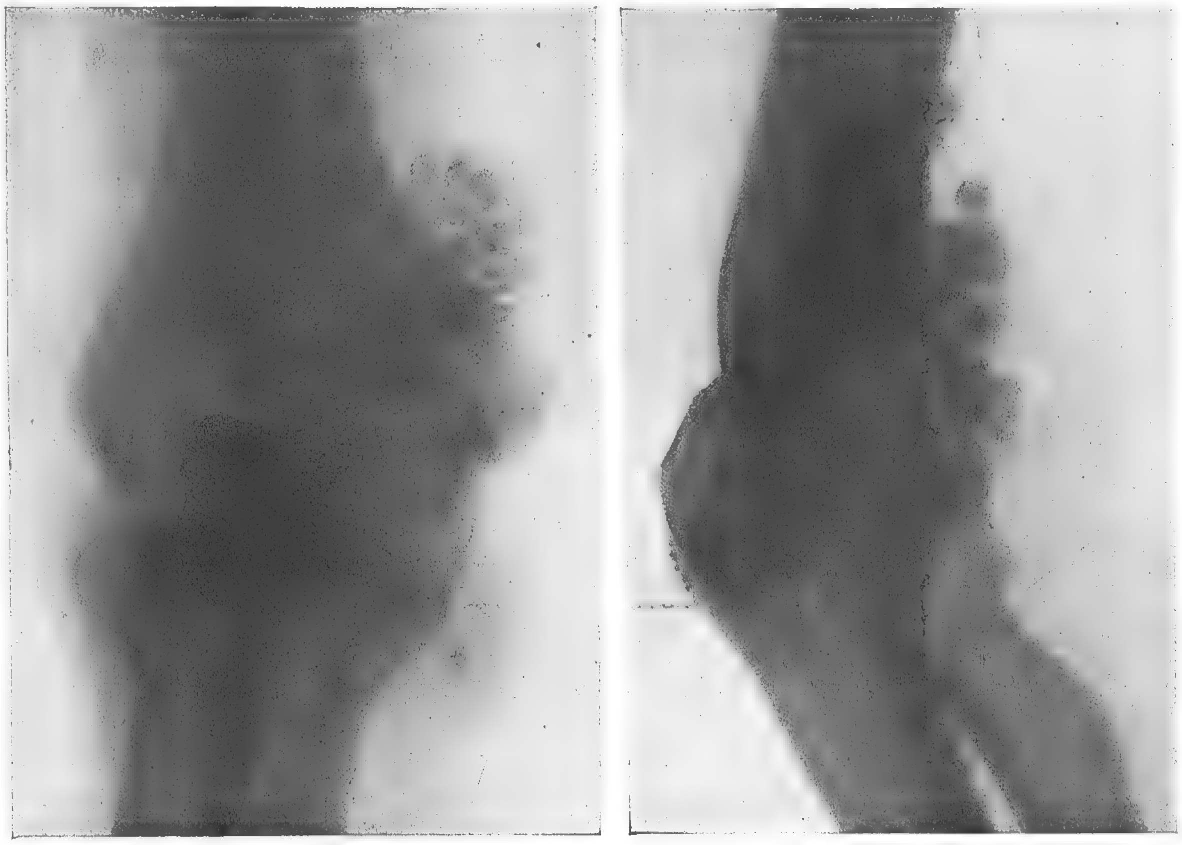

Fig. 1 et 2. — Radiographie face et profil du coude atteint d'ostéochondromatose articulaire.

L'originalité de notre cas réside en la coexistence d'ostéochondromes articulaires et juxta-articulaires vérifiée à l'intervention.

Il apporte ainsi sur la pathogénie de cette affection un nouvel argument en faveur de la thèse d'Henderson et Jones, que de nombreux auteurs discutent encore.

Plusieurs théories s'opposent, en effet, pour expliquer la formation de ces corps étrangers si particuliers :

Pour Henderson, ces productions résultent d'une tumeur bénigne de la synoviale. L'auteur américain remarque que, si l'extirpation des portions de synoviale malade n'est pas complète, on peut voir des récidives. Il a, d'autre part, rapporté un cas de transformation maligne.

Pour d'autres auteurs, les arthrophytes sont la conséquence de métaplasies ostéo-cartilagineuses développées autour d'un fragment osseux arraché à une épiphyse. Ils basent leur théorie pathogénique sur un certain nombre d'expériences : Nageotte a montré, chez l'animal, qu'en transplantant dans des tissus mous des fragments morts de cartilage, on provoque autour de ceux-ci des métaplasies ostéo-cartilagineuses [4].

Ce phénomène a été retrouvé chez l'homme par Moulonguet [5] : dans des arthrites déformantes, il a noté l'inclusion, dans la synoviale, de petits copeaux d'os mort indiscutablement détachés des extrémités articulaires et repris par la synoviale après projection dans la jointure. Autour de ces séquestres minuscules se trouvaient des néoformations de tissus ostéo-cartilagineux. Freund [6] a également observé cette « pulvérisation des extrémités articulaires ».

C'est sur des observations analogues, faites dans un cas de chondromatose articulaire que Leriche et Brenckmann [7] basent une théorie opposée à celle d'Henderson.

Pour ces auteurs, le point de départ de l'ostéochondromatose serait à rechercher dans une *nécrose ostéo-chondrique juxta-articulaire ou articulaire.* Les fragments nécrosés, repris par la synoviale, détermineraient les ostéochondromes. La récidive, après extirpation incomplète de la synoviale malade, preuve de l'origine tumorale de l'affection pour Lance [8], cadre également avec l'hypothèse de la métaplasie. L'existence d'une dégénérescence maligne n'a été notée qu'une fois, par Henderson, et ne constitue pas une preuve cruciale.

Moulonguet [9] va plus loin que Leriche et Brenckmann dans cette synthèse pathogénique. Il considère que les *ostéochondromes sont des arthrophytes rhumatismaux comparables à ceux de tous les rhumatismes chroniques*, relevant

3. André Léri et Jean Weill, *loc. cit.*

4. Nageotte : Formation de pièces squelettiques surnuméraires, provoquée par la présence de greffons morts dans l'oreille du lapin adulte. *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XXXI, 9 Janvier 1919.

5. Moulonguet : *Gaz. des Hôp.*, numéro du Centenaire, Novembre 1927, p. 73.

6. Freund : *Virchow's Arch.*, t. CCLXI, fasc. 2, 1927, p. 513.

7. Brenckmann : Etude anatomo-pathologique de la chondromatose articulaire. *Ann. d'Anat. pathol.*, t. IV, n° 8, Novembre 1927, p. 829. — Leriche et Brenckmann : Recherches expérimentales sur le mécanisme de la formation de la chondromatose articulaire et de l'arthrite déformante. *La Presse Médicale*, n° 91, 14 Novembre 1928.

8. Lance : L'ostéochondromatose articulaire. *Gaz. des Hôp.*, 97e année, n° 23, 18 Mars 1924.

9. Moulonguet : La signification des corps étrangers articulaires. *Ann. d'Anat. pathol.*, t. V, n° 4, 1928, et *La Presse Médicale*, n° 77, 26 Septembre 1928.

comme eux d'un mécanisme unique, la pulvérisation des extrémités articulaires.

Il déclare qu'expliquer par une néoplasie les ostéochondromes « embrouille une question déjà assez complexe et que l'on peut retrouver, dans tous les cas, les lésions de l'arthrite chronique ».

Cependant, parmi les nombreux rhumatisants que l'un de nous a observés avec André Léri, aucun n'avait de lésions comparables à celles de la maladie d'Henderson-Jones : une arthrite patente ne produit, en général, que quelques arthrophytes adhérents, et douloureux. Réciproquement, l'ostéochondromatose ne s'accompagne pas habituellement d'arthrite chronique. Robineau [10] dans un cas qu'il a opéré, et où il a trouvé 1.200 corps étrangers, a bien noté l'absence de stigmates d'arthrite chronique, et l'intégrité des surfaces articulaires. Il n'existait qu'un encroûtement ostéo-cartilagineux en un point de la synoviale, portant des arthrophytes à tous les stades et paraissant le foyer de production des corps étrangers dans l'articulation.

Fig. 3. — Corps étranger libre intra-articulaire. Noyau fibreux, infiltré de calcaire et presque entièrement nécrotique (Cliché du Laboratoire d'Anatomie Pathologique de M. le prof. Gosset, à la Salpêtrière).

L'examen radiologique de 4 des 5 malades étudiés avec André Léri ne montrait aucune modification notable des extrémités articulaires. Et chez notre actuel opéré l'intervention a vérifié cette intégrité, qu'on retrouve d'ailleurs dans la majorité des observations américaines d'Henderson et Jones, comme dans les observations françaises réunies par Vaton [11].

Nous pensons donc pouvoir maintenir la distinction classique entre arthrite chronique et chondromatose articulaire. Peut-on, au moins, rapprocher cette dernière affection des lésions métaplasiques consécutives à des pulvérisations articulaires ?

Dans un grand nombre d'observations, comme chez notre malade, il manque la notion d'un traumatisme pouvant détacher un fragment osseux, ce qui, comme le fait remarquer Lance, « suffit à ruiner la théorie traumatique de l'affection ». Et, d'autre part, nous ne trouvons pas non plus, chez la majorité des malades, une cause générale, infectieuse ou diathésique, capable d'expliquer une nécrose spontanée. D'ailleurs, contrairement à ce qu'on observe dans l'ostéochondrite disséquante (signe d'Axhausen), aucun signe clinique, radiologique ni anatomique ne révèle la « cicatrice » laissée sur l'extrémité osseuse par un fragment détaché.

Mais, de plus, notre observation anatomo-clinique nous apporte un argument qui rend toutes les autres discussions superflues : c'est la *présence d'ostéochondromes dans une bourse séreuse, en dehors d'une jointure.*

Fig. 4. — Quatre ostéophytes pédiculés. Armature périphérique formée par une lamelle osseuse ; centre graisseux. Un seul pédicule est visible (Cliché du Laboratoire d'Anatomie Pathologique de M. le prof. Gosset, à la Salpêtrière).

Ce fait n'est pas nouveau : Henderson l'avait déjà noté, la radiographie nous en avait montré un exemple parmi les cas étudiés avec André Léri (obs. IV), et peut-être d'autres auteurs n'avaient-ils pas attaché à ce fait une importance suffisante. Mais comment envisager une inclusion osseuse dans une bourse séreuse, en l'absence de traumatisme violent ? Non seulement, nous avons trouvé, à l'intervention, coexistence d'une ostéochondromatose séreuse et d'une chondromatose synoviale, mais il est suggestif de constater que *les corps étrangers de la bourse rétro-oléo-cranienne sont seuls à avoir une structure trabéculaire osseuse alors que ceux de l'articulation ne sont constitués que de fibro-cartilage calcifié.*

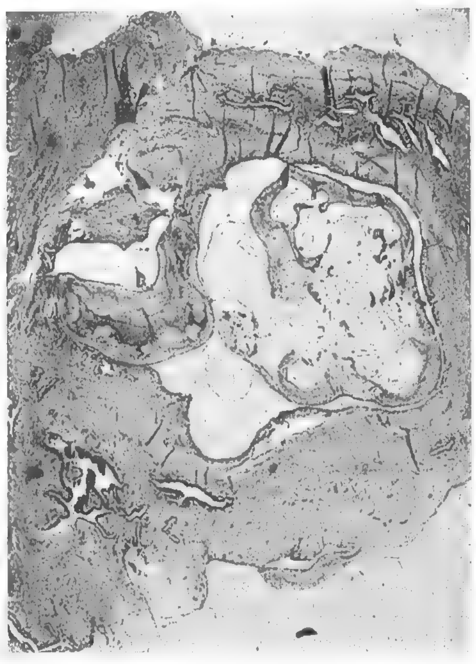

Fig. 5. — Deux ostéophytes, l'un en apparence libre, l'autre nettement pédiculé (Cliché du Laboratoire d'Anatomie Pathologique de M. le prof. Gosset, à la Salpêtrière).

Nous connaissons d'ailleurs dans la littérature d'autres associations tumorales de même ordre : ce sont les cas de Paitre, de Rochet et Ayguesparse, de Nové-Josserand, où co-existaient des corps étrangers articulaires ostéo-cartilagineux et des chondromes osseux qui sont bien, de l'avis unanime, des tumeurs bénignes.

Les très intéressantes constatations expérimentales de Moulonguet, auxquelles nos observations n'enlèvent rien, nous paraissent fort bien s'appliquer à d'autres entités cliniques, l'ostéochondrite disséquante, par exemple, ou certaines arthrites chroniques. Mais elles laissent tout de même place à des cas où on ne trouve, dans les antécédents du malade, aucune lésion inflammatoire, ni traumatique, aucun foyer d'ostéochondrite disséquante susceptible de provoquer des arthrophytes.

Fig. 6. — 3 ostéophytes, libres en apparence. Un quatrième minuscule est en formation sous l'endothélium de la synoviale (Cliché du Laboratoire d'Anatomie Pathologique de M. le prof. Gosset, à la Salpêtrière).

L'aspect clinique de ces cas indiscutables d'ostéochondromatose est d'ailleurs schématique et permet aisément le diagnostic : un malade encore jeune, indemne de tout antécédent traumatique ou rhumatismal, voit une ou deux de ses grosses articulations se remplir progressivement de corps étrangers en « sac de noix ». Sur le cliché radiographique on voit entre des extrémités articulaires saines un très grand nombre d'arthrophytes. Nous ne connaissons aucune autre maladie articulaire réalisant un tel tableau.

La thérapeutique mérite discussion : on est intervenu dans le plus grand nombre des cas publiés jusqu'ici. En fait, la seule opération logique serait la synovectomie totale, afin d'éviter la récidive. Elle nous paraît trop importante, en regard des troubles que provoque la lente évolution de la maladie. Chez notre malade, nous sommes intervenus à sa demande, en raison de la gêne fonctionnelle progressivement croissante et surtout à cause de la compression du nerf cubital.

Nous pensons qu'en présence d'une affection

10. Robineau : *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, t. XIV, n° 10, 18 Mars 1919, p. 491-492.
11. Vaton : *Thèse Paris*, 1923 (*Arnette*, édit.).

si bénigne et si lentement progressive, le chirurgien ne doit intervenir que pour pallier aux complications mécaniques de la maladie : accidents de blocage, limitation considérable des mouvements, compression vasculaire ou nerveuse. Les cas les plus favorables sont évidemment ceux où un seul amas de corps étrangers organisés forme un véritable butoir limitant la flexion ou comprimant un nerf.

La crainte d'une dégénérescence maligne est une éventualité trop discutable pour justifier la synovectomie. D'ailleurs, à quoi bon enlever la synoviale entière quand n'importe quelle bourse séreuse péri-articulaire peut, elle aussi, former des ostéochondromes ?

La radiothérapie nous paraît préférable, en principe, pour empêcher la germination des ostéochondromes. Bien entendu, elle ne peut rien contre des corps étrangers constitués; mais on peut espérer qu'elle stérilise la synoviale et qu'elle *stabilise* la maladie. Notre expérience de cette méthode est trop récente encore pour que nous puissions la rapporter.

On peut même envisager l'association de la chirurgie à la radiothérapie. Une arthrotomie économique permettrait d'enlever les arthrophytes les plus gênants ou les plus volumineux, la rœntgenthérapie serait appliquée ensuite pour empêcher la genèse de nouveaux arthrophytes.

ENCÉPHALO-MYÉLOGRAPHIE LIQUIDIENNE

PAR MM.

A. RADOVICI et **O. MELLER**

Médecin des Hôpitaux, Maître de conférences à la Faculté de Médecine.

Radiologiste de l'Hôpital Caritas et de la Nouvelle Maternité de Bucarest.

Les problèmes que les méthodes actuelles de radio-diagnostic se proposent de résoudre sont de plus en plus complexes et l'on pourrait ajouter de plus en plus téméraires.

La radiographie osseuse et le radio-diagnostic pulmonaire se sont imposés du premier moment par la différence naturelle de densité tissulaire en plus ou en moins de ces organes, par rapport aux autres tissus de l'organisme. Pour rendre visibles la forme, les contours et la motilité des viscères creux on a eu recours à leur remplissage par des substances opaques aux rayons X. L'estomac et le tube digestif en totalité bénéficièrent largement de cette technique. Plus difficile a été le problème de rendre apparents à l'écran les organes abdominaux à parenchyme mou, dont la densité ne diffère pas de celle des tissus environnants et des parois musculaires. Pour certains d'entre ces organes comme pour les glandes sécrétoires on est arrivé à trouver des substances retenant les rayons X qui, ingérées ou injectées sous la peau et dans le sang, ont la propriété d'être sécrétées et éliminées en même temps que le liquide normalement sécrété par la glande. De cette manière, les contours des canaux et les réservoirs (par exemple, la vésicule biliaire) apparaissent normaux, déformés, ou dans certains cas n'apparaissent point du tout. Il arrive même que le parenchyme de la glande, imbibé par la concentration de la substance injectée et circulant dans le sang, devienne moins perméable aux rayons X et que de cette manière le contour de la glande soit aussi perceptible. Dans cette voie, qui concerne principalement le foie et le rein, chaque jour nous apporte de nouveaux progrès.

La sagacité des radiologistes a été aussi mise à l'épreuve lorsqu'il a été question de choisir les substances contrastantes utilisables pour le radio-diagnostic. On a eu recours aux métaux à grand poids atomique, sachant que l'imperméabilité aux rayons X est en rapport direct avec cette propriété des corps.

Dans l'ordre ascendant du poids atomique, ce sont le brome (79,92), l'argent (107,88), l'iode (126,92), le baryum (137,37), et le thorium (232,15), les principaux corps dont les sels solubles ou à l'état colloïdal peuvent rendre service par différentes voies.

Les sels insolubles de baryum ont fait leur preuve dans la radiographie du tractus libre gastro-intestinal; les combinaisons halogènes du brome et de l'iode avec le potassium, le sodium ou le lithium sont utilisées à différentes concentrations dans la pyélographie rétrograde par cathétérisme urétéral, tandis que les combinaisons à formules complexes d'iode (urosélectan, abrodil, ténébryl) entrent de plus en plus dans la pratique de la radiographie des voies urinaires, par concentration, après injection intraveineuse.

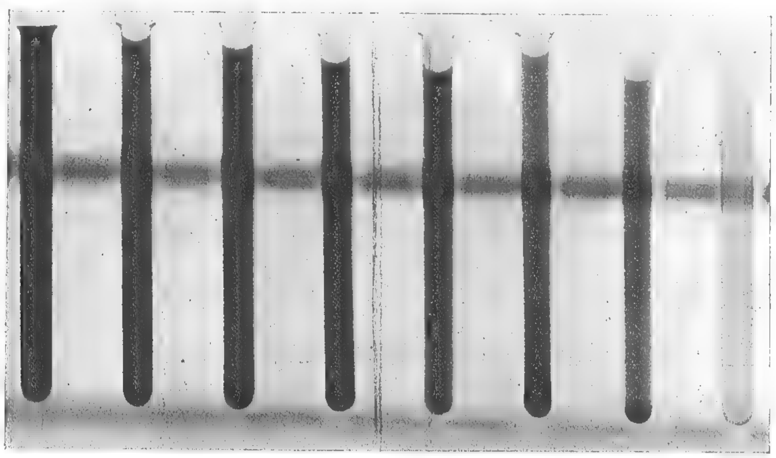

Fig. 1. — Eprouvettes remplies de thorotrast à différentes dilutions. De gauche à droite nous avons : thorotrast pur, th. 50 p. 100 ; th. 40 p. 100 ; th. 30 p. 100 ; th. 20 p. 100 ; th. 10 p. 100 ; th. 5 p. 100. La dernière éprouvette à droite contient de l'eau pure.

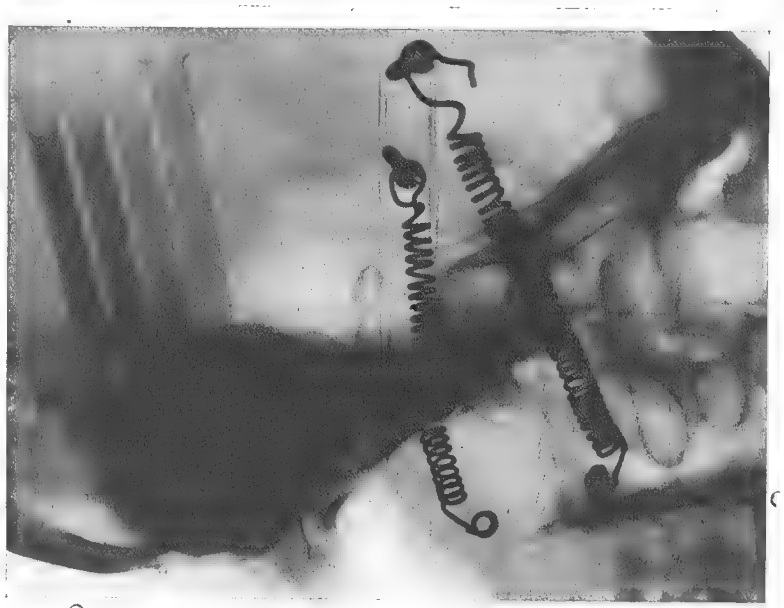

Fig. 2. — Quatre éprouvettes avec thorotrast à dilutions croissantes introduit dans un squelette cranien, par le trou occipital, pour déterminer le seuil de visibilité à travers la paroi osseuse. De gauche à droite : 1) thorotrast pur, 2) th. 30 p. 100 ; 3) th. 20 p. 100 ; 4) th. 10 p. 100.

Récemment, on a eu recours aux préparations colloïdales à base de thorium, spécialement le thorium dioxydhydrosol dans l'hépato-liénographie (Radt et Oka). Cette substance a été expérimentée en injections intraveineuses, ayant la propriété d'être déposée dans ces deux organes, les rendant de cette manière visibles aux rayons X. Ce sont spécialement les cellules du système réticulo-endothélial, les cellules de Kupfer du foie et les macrophages du tissu splénique, qui retiennent dans leur protoplasme les particules du thorium, un temps indéterminé.

*
* *

En ce qui concerne l'exploration radiologique des névraxe, cerveau, moelle épinière et enveloppes, les méthodes ingénieuses proposées depuis environ quinze ans démontrent que, même dans ce domaine ingrat, il est encore beaucoup à espérer.

La simple radiographie cranienne a pu rendre service dans le diagnostic de l'hypertension intracranienne et même pour la localisation des tumeurs. Il n'y a plus à insister sur l'exagération des impressions digitiformes ou cérébriformes presque toujours invisibles sur les crânes normaux, dans les régions frontale et pariétale, sur la persistance des fontanelles et la déhiscence des sutures chez les enfants; l'élargissement variqueux des veines du diploë (Schueller) et surtout la déformation de la selle turcique, qui peuvent apparaître dans toute hypertension intracranienne. Parfois même, le siège de la tumeur peut être indiqué par les modifications du squelette cranio-vertébral comme par l'érosion et l'amincissement local de la paroi cranienne, l'apparition des stalactites calcaires et, dans le cas des tumeurs hypophysaires, d'un élargissement de la selle turcique, avec destruction des apophyses clinoïdes.

Il est à noter ensuite que la radiographie directe du cerveau, sans aucune manœuvre, peut même aujourd'hui rendre service dans les cas, plus rares en effet, des tumeurs visibles aux rayons X, par la formation de concrétions calcaires à leur intérieur. Ce sont principalement les tumeurs supra-sellaires de la poche de Ratke, qui entrent dans cette catégorie.

Un progrès sérieux a été réalisé en 1918, grâce à l'insufflation des gaz ou de l'air dans les ventricules cérébraux, préconisée par Dandy en Amérique. La ventriculographie par ponction des cavités cérébrales est pratiquée aujourd'hui assez souvent par les neuro-chirurgiens, et entre les mains de Cushing, Clovis Vincent, de Martel et d'autres, donne des renseignements utiles, lorsqu'il s'agit de déterminer le siège des tumeurs cérébrales, cliniquement incertain.

En Allemagne, on a pourtant tendance à faire l'insufflation par la voie sous-arachnoïdienne, utilisant la ponction lombaire, ou plutôt sous-occipitale (Bickel). La dilatation uniforme des ventricules dans l'hydrocéphalie essentielle, la dilatation unilatérale ou générale par oblitération des voies d'écoulement du liquide céphalo-rachidien, l'aplatissement, la déformation ou le déplacement des ventricules constituent de précieux indices qui, corroborant les symptômes cliniques, peuvent déterminer le siège et parfois la nature des lésions du cerveau.

Il n'en reste pas moins vrai que la ventriculographie n'est pas une méthode exempte de dangers, même mortels, qu'on n'a de recours à elle qu'*in extremis*, dans les cas avérés de tumeur cérébrale avec localisation incertaine. On sait en outre que la ponction ventriculaire nécessite une trépanation cranienne, ce qui réserve son application à la grande chirurgie.

Le radiodiagnostic médullaire s'est enrichi d'une méthode qui est entrée dans la pratique neurologique, rendant chaque jour des services dans le diagnostic de la compression médullaire et le barrage des espaces sous-arachnoïdiens spinaux. Il s'agit du lipio-diagnostic préconisé par Sicard et Forestier. L'arrêt de la boule lipiodolée indique la compression et en même temps le niveau précis au-dessous duquel se trouve l'obstacle à enlever par la laminectomie.

Fig. 3. — Crâne et colonne cervicale de lapin avant l'injection sous-occipitale de thorotrast.

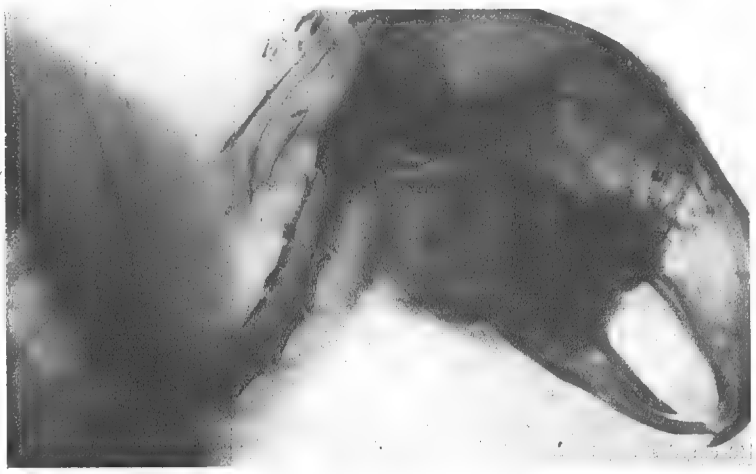

Fig. 4. — Crâne et colonne cervicale de lapin après injection sous-occipitale de 2 cmc de thorotrast. On reconnaît les deux bandes noires parallèles délimitant la moelle épinière.

Fig. 5. — Crâne de chien. 10 cmc thorotrast sous-arachnoïdien, par injection sous-occipitale. On distingue le cerveau avec la scissure interhémisphérique, les grandes scissures cruciale et sylvienne délimitant les lobes cérébraux et les sillons dessinant les contours des circonvolutions, le bulbe olfactif, le cervelet, le bulbe rachidien et la moelle cervicale.

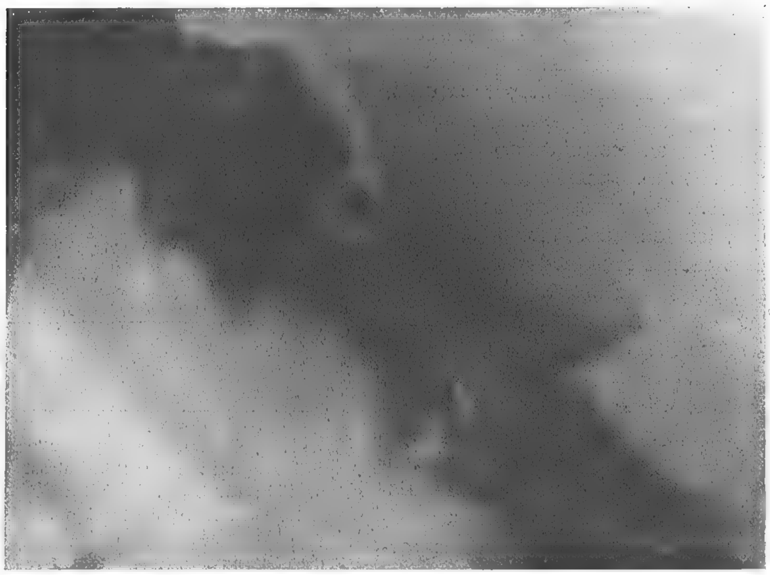

Fig. 7. — Chien. Colonne cervicale après injection de 10 cmc. thorotrast. On distingue le tube médullaire, bordé par deux lignes noires parallèles, dues au liquide sous-arachnoïdien, opacifié.

Fig. 6. — Chien. Colonne cervicale avant l'injection. A noter le canal rachidien vide (Aucune ombre du sac dural).

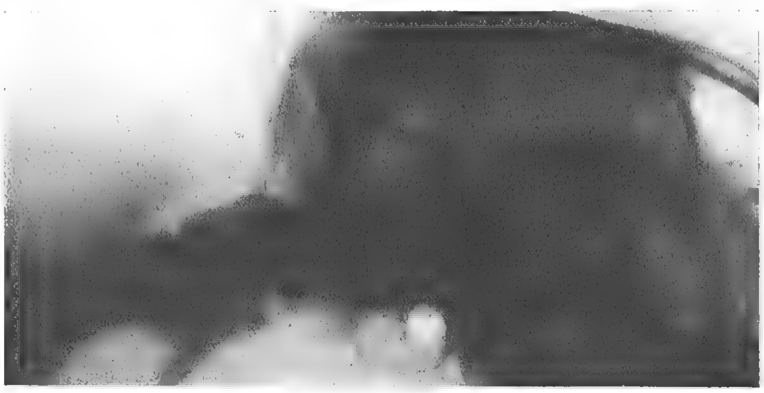

Fig. 8. Chien. Crâne et colonne cervicale, après injection épidurale de 12 cmc thorotrast. Bandes et boules noires entourent le sac dural jusqu'au trou occipital. Le crâne vide est à comparer avec celui de la fig. 5, obtenue par injection sous-arachnoïdienne.

En rappelant enfin la technique de l'encéphalographie artérielle, préconisée par M. Egas Moniz, de Lisbonne, nous croyons avoir épuisé les progrès actuels de l'exploration radiologique du névraxe. Il s'agit de la dénudation de l'artère carotide interne, faite sur la table radiologique, et de l'injection intra-artérielle d'une solution opaque aux rayons X. La radiographie intra-cranienne prise instantanément peut renseigner, d'après le déplacement du siphon carotidien et du bouquet artériel sylvien, sur l'existence et le siège lobaire d'une tumeur cérébrale.

Les méthodes actuelles utilisées en radiologie névraxielle ont pour principal objectif la détermination du volume et de la forme des ventricules cérébraux et la mise en évidence du barrage sous-arachnoïdien.

Nous nous sommes inspirés dans nos essais des méthodes qui tendent actuellement, dans d'autres domaines radiologiques, à rendre les reliefs extérieur ou intérieur des organes. La forme extérieure du cerveau et du névraxe entier ne pourra être rendue visible sur l'écran sans l'opacification du liquide céphalo-rachidien dans lequel elle plonge. Il est incontestable que, dans ce cas, les cavités ventriculaires remplies d'un liquide opacifié apparaîtront aussi, avec leurs contours naturels, l'inconvénient d'une déformation par insufflation gazeuse étant aboli.

Les conditions physiologiques des espaces sous-arachnoïdiens étant différentes pour toutes les autres cavités de l'organisme, l'on comprend qu'il n'a pas été facile de trouver une substance adaptée à notre but. Cette substance doit avant tout n'être ni toxique ni irritante pour être bien tolérée par l'endothélium arachnoïdien, à une certaine concentration. Ensuite l'opacité pour les rayons X doit être si grande, que, même diluée avec la masse restante du liquide céphalo-rachidien, elle garde encore cette propriété à un degré suffisant. Le liquide céphalo-rachidien, constituant plutôt un lac stagnant, avec lent écoulement dans les voies lymphatiques, on devait compter avec un long séjour, indéfini, de la substance injectée.

En ce qui concerne l'état physique de la substance contrastante, qui devait répondre à nos exigences, nous nous sommes adressés aux substances solubles et bien miscibles avec les humeurs de l'organisme. Les solutions huileuses iodées (lipiodol, iodipine, etc.), utilisées sous forme de gouttes tombant dans le sac dural rachidien, même émulsionnées, sont inférieures aux solutions aqueuses, lorsqu'il s'agit d'opacifier la masse liquidienne en totalité et de rendre ainsi visibles tous les détails de la surface névraxiale.

Les solutions aqueuses d'iodure de potassium ou de bromure de potassium, à cause de la forte concentration nécessaire pour opacifier une masse d'environ 150 cmc de liquide céphalo-rachidien, n'ont pas pu être prises en considération. On sait encore que, dans l'encéphalographie artérielle (Egas Moniz), l'injection d'iodure de potassium dans la carotide est très souvent suivie d'accès épileptiformes; c'est pourquoi M. Moniz est en train de l'abandonner. Après quelques essais expérimentaux infructueux faits sur le lapin avec des substances iodées à formules complexes, comme l'abrodil dont l'injection sous-occipitale (2 cmc) n'a déterminé aucune ombre liquidienne, nous nous sommes adressés aux solutions à base de thorium, et principalement au thorium-dioxydhydrosol, utilisé dans l'hépato-liénographie. Cette substance paraît répondre à plusieurs de nos conditions : 1° d'innocuité; 2° de miscibilité; 3° d'opacité suffisante.

Fig. 9. — Chien. Cerveau, cervelet, bulbe et moelle épinière cervicale. On observe l'arrêt brusque du thorotrast, injecté par voie épidurale. Radiographie, après extraction de l'encéphale.

Il restait à déterminer le seuil de tolérance des méninges pour la solution. Quelques expériences, faites *in vitro*, nous ont démontré que, même en forte dilution, le thorium conserve le pouvoir d'arrêter les rayons X, même introduit en éprouvettes à petit diamètre dans le crâne.

Le thorotrast ne flocule pas lorsqu'il est mélangé avec le liquide céphalo-rachidien aux dilutions de 1/1 jusqu'à 1/20, que nous avons essayées *in vitro*, mises au thermostat à 37°. Il a été proposé dans la pyélographie cystoscopique et pour la détermination des trajets fistuleux, des cavités d'empyème, etc.

L'un de nous avait utilisé avec succès auparavant le thorium colloïdal (umbrathor) dans l'étude des lymphatiques pulmonaires.

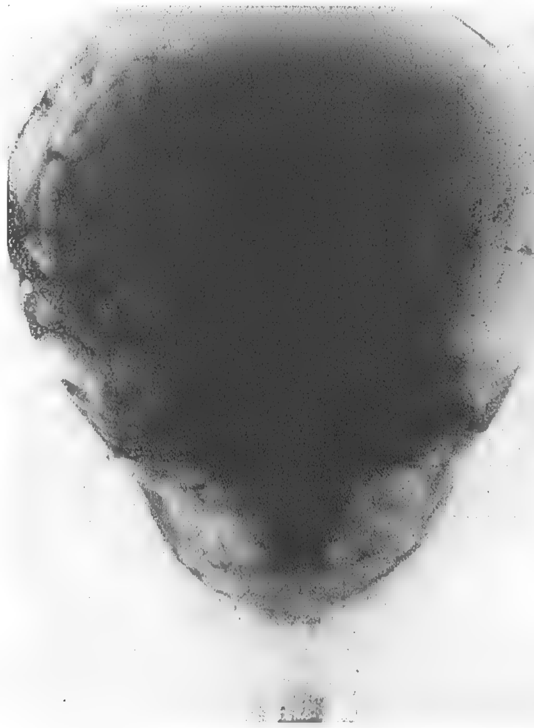

Fig. 10. — Encéphalographie liquidienne chez un petit enfant (cadavre). On aperçoit la grande scissure interhémisphérique, la scissure de Sylvius et les sillons délimitant les circonvolutions cérébrales. Injection de 12 cmc de thorium colloïdal par ponction lombaire.

Fig. 11. — Encéphalographie liquidienne chez un petit enfant (cadavre). La surface du cerveau vue de profil apparaît avec des circonvolutions, surtout au niveau du lobe frontal. Moelle cervicale dessinée par les deux bandes noires du tuyau liquidien.

Nos premières recherches de liquidographie céphalo-rachidienne ont été communiquées à l'Académie de Médecine de Paris dans la séance du 1er Mars 1932. Nous avons énoncé à cette occasion les principes qui nous ont conduits à essayer de rendre opaque aux rayons X le liquide céphalo-rachidien par l'adjonction du thorium colloïdal. Les expériences *in vitro* ont eu pour but de déterminer : 1° le seuil de visibilité aux rayons X des dilutions du thorotrast dans le liquide céphalo-rachidien; 2° la miscibilité du thorotrast avec le liquide céphalo-rachidien. Ces expériences nous ont démontré que les dilutions jusqu'à 1/20 sont encore assez opaques aux rayons X (fig. 1).

Si l'on estime la quantité totale de liquide céphalo-rachidien chez l'homme à 150 cmc (environ 40 cmc dans les ventricules et 110 cmc dans les espaces sous-arachnoïdiens), il en résulte que l'injection de 5 à 10 cmc de thorotrast donnera une dilution encore utile.

Des expériences en cours tendent à déterminer les dilutions nécessaires dans les conditions physiologiques chez l'homme,

Fig. 12. — Ventriculographie liquidienne chez un petit enfant (cadavre). Contours des deux ventricules latéraux. Base du IIIe ventricule. Aqueduc de Sylvius. IVe ventricule. Grande citerne. Moelle cervicale.

en tenant compte de l'opacité du squelette cranio-vertébral et de la minceur des espaces sous arachnoïdiens (fig. 2).

Nos essais expérimentaux ont été faits chez le lapin et chez le chien. Nous avons injecté, chez

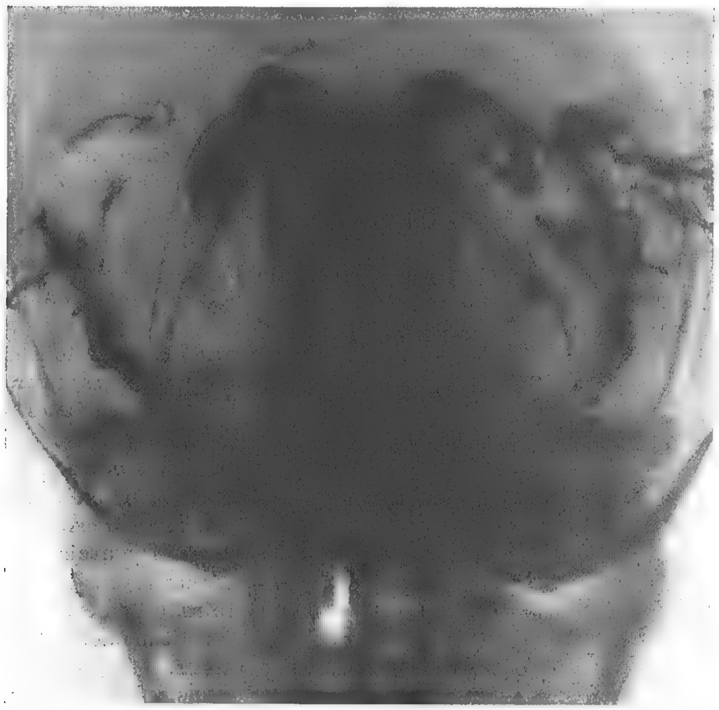

Fig. 13. — Ventriculographie liquidienne (même cas que fig. 12). Ventricules cérébraux, vus par incidence fronto-occipitale (nuque sur plaque).

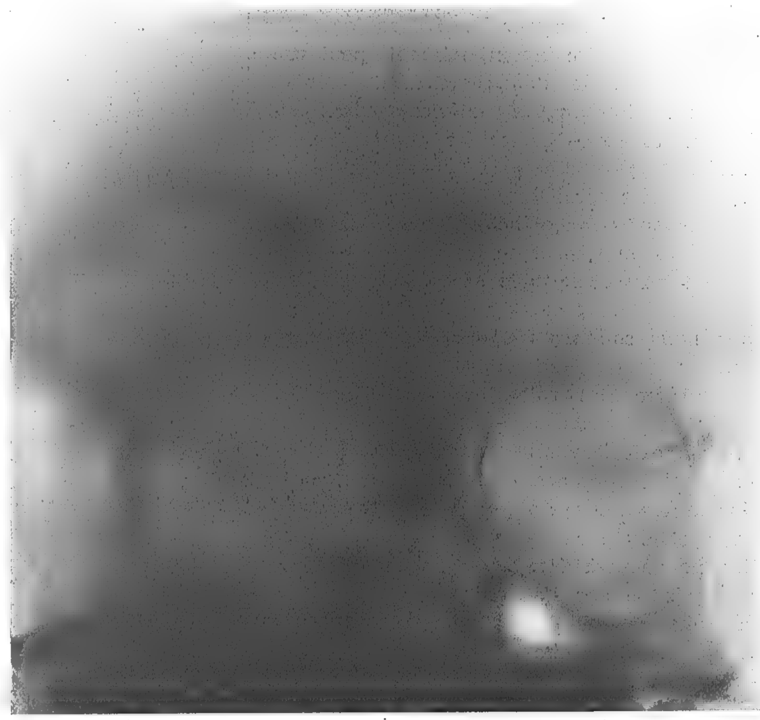

Fig. 15. — Ventriculographie liquidienne par le thorium colloïdal sous-occipital. Image semi-opaque des ventricules latéraux. La corne antérieure (papillon) est plus noire que les cornes latérales. Enfant avec idiotie et amaurose. (5 cmc de thorotrast).

le lapin, 2 cmc de thorotrast dans l'espace sous-arachnoïdien par ponction lombaire ou sous-occipitale après anesthésie par l'injection intraveineuse de pernocton (Riedel). Nous avons toujours noté une ascension thermique avec réaction méningée, parfois très légère. La radiographie, exécutée une demi-heure après, nous a montré l'opacification des espaces sous-arachnoïdiens, de sorte que le sac dural, invisible chez le lapin témoin, apparaissait sous l'aspect de deux lignes fines bordantes, longeant le canal rachidien. A la région cervicale supérieure, la radiographie de profil montre deux bandes noires, antérieure et postérieure, entre lesquelles la zone claire correspond à l'image négative de la moelle cervicale. Au niveau des deux premières vertèbres cervicales, la bande opaque postérieure s'élargit progressivement pour se continuer avec une large tache opaque de forme triangulaire, correspondant à la grande citerne et ensuite à la base du crâne. La radiographie répétée une semaine après l'injection du thorium colloïdal nous a donné des images encore plus nettes (fig. 3 et 4).

Fig. 14. — Canal rachidien du même enfant qu'à la fig. précédente (position horizontale). Radiographie obtenue par la même technique.

Chez le chien, la dose injectée dans le sac dural ou dans l'espace épidural a oscillé entre 2 et 12 cm. L'injection sous-arachnoïdienne a été faite au niveau de l'espace sous-occipital, tandis que l'injection épidurale a été exécutée dans la région lombaire, retrouvant le thorotrast dans l'espace épidural jusqu'à la région cervicale, lorsque la dose injectée atteignait 10 ou 12 cmc. Les petites ou moyennes doses de 2 à 6 cmc sont relativement bien tolérées, donnant une ascension thermique proportionnelle tandis que les doses élevées épidurales donnent une réaction méningée accentuée avec abattement et ascension thermique.

Après quelques jours, l'état général s'améliore progressivement, maintenant pourtant pendant les semaines suivantes un état irritable de l'animal, dû probablement à une hyperesthésie généralisée. Sur un chien, chez lequel nous avons poussé l'injection épidurale jusqu'au niveau cervical avec 12 cmc de thorotrast, nous avons noté des troubles plus graves, qui ont abouti au bout d'un mois à un état cachectique avec parésie généralisée. Il est probable que ces troubles étaient dus à l'irritation mécanique par le thorotrast des racines rachidiennes et à la réaction inflammatoire consécutive.

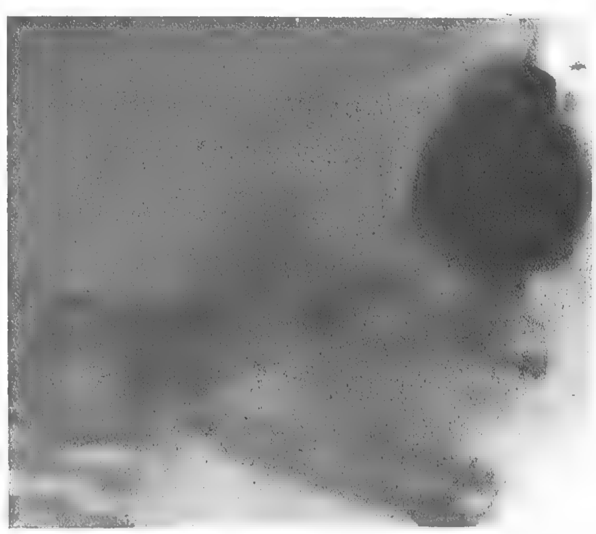

Fig. 16. — Encéphalocèle chez un nouveau-né. Contenu liquidien du sac rendu opaque par l'injection de 2 cmc de thorotrast. Absence de communication entre le liquide du sac et le liquide ventriculaire.

La radiographie, pratiquée chez les chiens après ces injections, ayant pour but de rendre opaque le liquide céphalo-rachidien, est tout à fait démonstrative, en nous faisant voir la surface et le relief du névraxe. Le liquide céphalo-rachidien, devenu opaque aux rayons X au niveau des scissures et sillons, dessine le contour des lobes et des circonvolutions cérébrales. On distingue en allant d'avant en arrière dans la radiographie cranienne d'un chien injecté de 10 cmc de thorium sous-occipital (fig. 5) : 1° le bulbe olfactif; 2° sa limite avec le lobe frontal; 3° la limite du lobe frontal et du lobe pariétal; 4° le lobe frontal; 5° le lobe pariétal; 6° le lobe temporal; 7° le lobe occipital; 8° le cervelet; 9° la scissure de Sylvius; 10° le bulbe rachidien.

Il est évident que dans chacune de ces formations les circonvolutions sont finement tracées par les sillons délimitants. La moelle épinière à son tour apparaît bordée par deux traits noirs plus ou moins épais suivant le niveau rachidien (fig. 6 et 7).

Dans l'injection épidurale, on constate dans la figure 8 le sac dural entouré de masses opaques, ce qui dans la radiographie de profil de la colonne cervicale apparaît sous la forme de deux bandes noires.

L'animal a été sacrifié vingt-cinq jours après l'injection et le névraxe a été radiographié extrait de l'organisme (fig. 9). La moelle cervicale apparaît opaque à cause du thorotrast, qui entoure la dure-mère, l'opacité s'arrêtant brusquement au niveau du trou occipital. Aucune goutte de thorotrast n'est entrée dans le crâne. Sur la coupe micros-

copique de la moelle cervicale le manchon de thorotrast apparaît autour du sac dural. Les blocs colloïdes sont encerclés d'une réaction cellulaire, en majeure partie de macrophages.

Chez l'homme, nos premières encéphalographies liquidiennes (liquidographies) ont été exécutées sur des cadavres de petits enfants chez lesquels, par ponction lombaire ou sous-occipitale, le liquide sous-arachnoïdien et ventriculaire a été rendu visible par le mélange avec le thorium colloïdal. Sur les figures 10 et 11, on voit l'encéphalographie par l'injection lombaire de 10 cmc. Les grandes scissures cérébrales et les sillons entre les circonvolutions sont rendus visibles comme dessinés à l'encre noire, de sorte que, par endroits, aucun détail anatomique ne manque.

Dans la région du lobe frontal gauche, on a l'impression d'une vision directe de la surface cérébrale par transparence cranienne. On peut suivre le relief de chaque circonvolution depuis son origine jusqu'au pôle antérieur du cerveau et l'on comprend que dans les cas pathologiques l'aplatissement, la lésion ou la néoplasie encéphalique seraient évidents.

La figure 12 donne la ventriculographie du cadavre d'un enfant de 8 jours. On voit la trace de l'injection sous - occipitale de la substance contrastante (10 cmc). Le contour de la moelle cervicale apparaît délimité à cause de l'opacité du liquide environnant par deux bandes noires dont la largeur est en rapport direct avec le volume des espaces sous-arachnoïdiens, évidemment plus mince au niveau du renflement cervical. A l'encéphale, on voit le moulage parfait des ventricules latéraux, avec le contour séparément dessiné pour chaque ventricule, les trois cornes et le carrefour ventriculaire. La base du 3e ventricule avec l'origine de l'aqueduc est aussi nettement visible et l'on peut suivre la raie noire descendant de l'aqueduc de Sylvius jusqu'au quatrième ventricule, dont la cavité remplie de thorium se continue en partie avec l'espace liquidien sous-occipital (*cisterna magna*). Entre la bordure noire basilaire et la ligne de l'aqueduc, on aperçoit l'image négative du bulbe, de la protubérance et du pédoncule cérébral. Dans la figure 13, on a l'image des ventricules cérébraux par incidence fronto-occipitale (nuque sur plaque), et de la moelle épinière (fig. 14).

Nous passons maintenant aux quelques essais que nous avons pu réaliser, avec prudence, chez l'homme pour tâter la tolérance méningée pour la substance à base de thorium que nous utilisons dans nos recherches. Nous l'avons injectée par ponction lombaire à une démente, paralytique générale (du service psychiatrique de M. le professeur C. Parhon) en augmentant progressivement la dose de 1 à 5 cmc. Les doses de 3 à 5 cmc ont provoqué des ascensions thermiques jusqu'à 39° pour la dose de 5 cmc. Les jours suivants, la malade s'est complètement remise et nous avons renoncé à augmenter la dose, pour éviter des réactions méningées plus accentuées. Avec la dose maxima de 5 cmc, le seuil de visibilité du névraxe de l'adulte n'est pas suffisamment atteint, mais cette même dose s'est montrée utile pour un enfant idiot, chez lequel nous avons réussi à obtenir une liquidographie des ventricules cérébraux.

Il s'agissait d'un enfant idiot, âgé de 3 ans 1/2, avec tétraplégie, amaurose et rigidité décérébrée, auquel par doses progressives on est arrivé à injecter 5 cmc de thorotrast, sous-occipital. L'injection a été faite après écoulement de 5 cmc de liquide céphalo-rachidien. Pendant et après l'injection, l'enfant est

Fig. 17. — *Macacus cynomolgus.* Radiographie cranienne avant l'injection du thorium colloïdal sous-occipital.

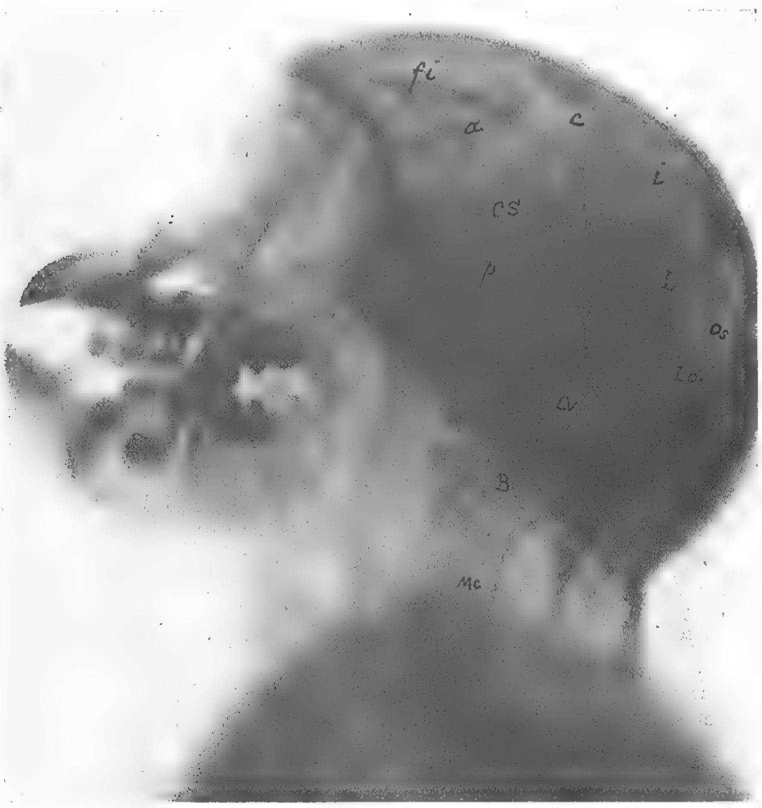

Fig. 18. — *Macacus cynomolgus.* Encéphalographie 24 heures après injection sous-occipitale de 8 cmc en deux reprises à 8 jours d'intervalle de thorium colloïdal. Relief du cerveau, scissures, sillons et circonvolutions. Complexe sylvien, lobes frontal, pariétal, temporal, occipital. Cervelet, bulbe et moelle cervico-dorsale (même sujet). Légende de la fig. suivante.

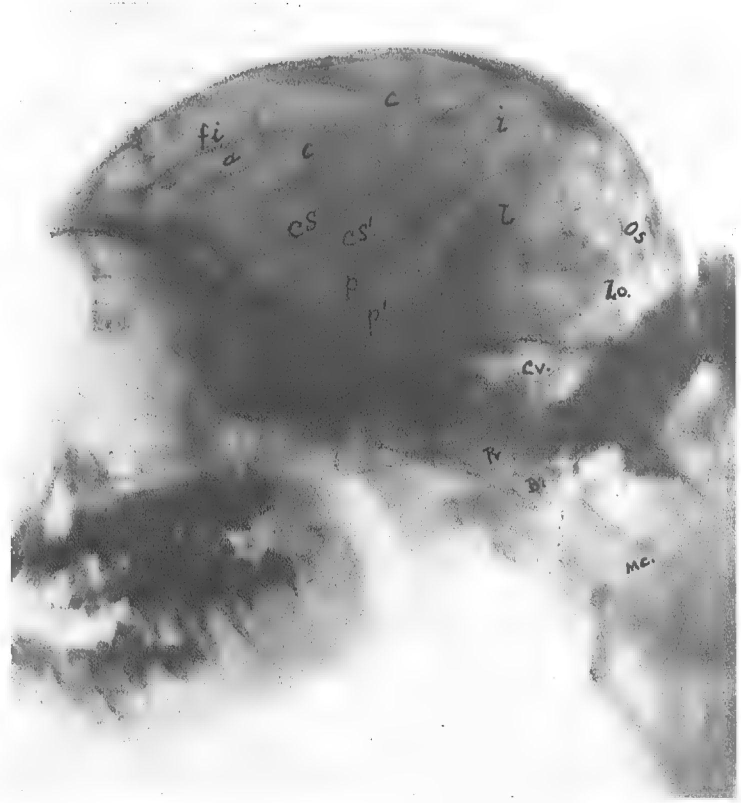

Fig. 19. — *Macacus cynomolgus.* Encéphalographie après dix jours. Scissures et sillons plus finement dessinés, a., arcuatus ; fi., frontal inférieur ou rostral externe ; c., central ; cs., complexe sylvien ; i., intrapariétal ; p., parallèle ; L., lunatus ; os., occipital supérieur ; Lo., lobe occipital ; Cv., cervelet ; Pr., protubérance ; B., bulbe rachidien ; Mc., moelle cervicale.

maintenu quelque temps la tête en position déclive. On a procédé immédiatement à la radiographie cranienne sous différentes incidences. Nous constatons que le liquide ventriculaire est opaque aux rayons X par le mélange avec le thorotrast à la dilution adoptée. Dans l'incidence frontale (nuque sur plaque), on a obtenu la projection en noir du moulage des ventricules latéraux, qui apparaissent légèrement dilatés (hydrocéphalie) et du 3e ventricule, dont les limites sont nettement tracées sur le fond moins obscur des os du crâne (fig. 15). A la vision front sur plaque, l'obscurité du liquide ventriculaire est aussi très marquée, mais les limites sont moins nettes, sur le fond osseux cranien. Dans l'incidence de profil, peu réussie, à cause du déplacement de l'enfant, on distingue pourtant la forme du boudin ventriculaire opaque et ses prolongements.

Immédiatement après l'exécution des radiographies ventriculaires, nous pratiquons une ponction lombaire et nous laissons s'écouler une quantité de 30 cmc de liquide, qui apparaît légèrement opalescent. A la demande du père de l'enfant, lui-même médecin, on pratiqua dans la même séance, après évacuation du liquide céphalo-rachidien, une insufflation aérienne. On a introduit 20 cmc d'air stérilisé. Les images obtenues se sont montrées particulièrement intéressantes par cette méthode combinée. Dans l'incidence frontale, apparaissent les ventricules entiers avec leurs cornes antérieures dessinant l'image bien connue du papillon, éclairés par l'air injecté, et en même temps les prolongements latéraux plus obscurs, remplis jusqu'à un certain niveau par le liquide contrastant, et ayant la forme de cornes de taureau renversées. Il est facile de se figurer que la dilatation, la déformation ou le déplacement des cavités cérébrales seraient bien mis en évidence par cette méthode sur une seule plaque radiographique.

La fig. 16 représente la liquidographie d'une encéphalocèle chez un nouveau-né.

Chez l'adulte, dans les cas de démence paralytique mentionnés, la liquidographie par le thorotrast sous-arachnoïdien ne nous a pas encore donné des images aussi favorables que chez l'enfant, à cause de la dilution trop grande utilisée, par prudence, jusqu'à présent. La myélographie, pratiquée de profil au niveau de la colonne thoracique, nous a pourtant mis en évidence l'ombre du sac dural, dans le canal rachidien, délimitée par deux lignes fines obscures. Dans la radiographie de face de la colonne lombo-sacrée, la délimitation du sac dural apparaît plus obscure, jusqu'à sa terminaison. La radiographie cranienne de profil montre aussi une ombre à contours flous de forme longitudinale, donnée par le liquide contrastant du ventricule latéral.

Nos recherches expérimentales, avec contrôle anatomo-pathologique, paraissent démontrer que les granulations colloïdales de thorotrast ont tendance à se fixer dans le système réticulo-endothélial des méninges, de sorte que la radiographie tardive, cinq, dix jours après l'injection sous-arachnoïdienne, donne des images encore plus nettes que la radiographie immédiate. Il est donc possible que de petites doses répétées soient préférables aux doses massives.

Il est incontestable que la méthode que nous exposons, tendant à rendre visibles, par l'opacification du liquide, le relief extérieur et les cavités du névraxe n'est pas encore applicable dans la pratique. Nous croyons avoir trouvé dans le thorium le corps possédant la grande imperméabilité aux rayons X nécessaire à notre but, mais sous la forme de thorotrast il présente encore des inconvénients. La réaction méningée et l'ascension thermique doivent être attribuées à notre avis à la concentration trop grande de la substance, et probablement aux colloïdes de protection, qui seraient irritants pour les méninges. D'après la correspondance que nous entretenons avec la maison de production (Heyden-Dresden) nous avons obtenu que des modifications favorables du thorotrast soient expérimentées, pour obvier à ces inconvénients. Une substance isotonique au liquide céphalo-rachidien, et non irritante, rendra possible sans inconvénient la substitution d'une plus grande quantité de liquide céphalo-rachidien.

Les conditions physiologiques des espaces sous-arachnoïdiens et des cavités ventriculaires sont des plus difficiles à surmonter pour l'introduction des substances contrastantes. Ce sont des cavités closes à liquide plus ou moins stagnant, et avec un endothélium des plus sensibles. A ce point de vue, les substances utilisées actuellement comme l'iode en solution huileuse (lipiodol, iodipine, etc.) ne sont exemptes d'inconvénients, surtout lorsque la solution n'est pas fraîche. Il n'est pas rare, en effet, d'observer des réactions méningées assez fâcheuses consécutives à leur emploi. On sait aussi que l'insufflation gazeuse des ventricules peut donner des accidents soit immédiats de type syncopal, soit des troubles consécutifs à l'hypertension intra-ventriculaire, des réactions méningées graves avec hyperthermie.

L'indication qui s'impose, et que nous avons appliquée aussi dans notre méthode, consiste à extraire autant que possible la substance injectée, aussitôt la radiographie terminée. Ce précepte n'est pas applicable à la boule de lipiodol qu'on ne peut pas retrouver dans le sac dural.

On ne saurait nier les services réels que rend aujourd'hui l'encéphalographie aérienne pour la localisation des tumeurs cérébrales, mais nous pensons que l'encéphalographie liquidienne, mise au point par la modification utile du thorotrast, constituera un progrès réel par sa technique aisée et par les renseignements plus détaillés qu'elle est capable de fournir. La mise en évidence de la surface du cerveau facilitera le diagnostic et la localisation précise de différentes lésions, des tumeurs, des kystes, des abcès, des atrophies, des circonvolutions, anomalies, etc., et aussi des altérations méningées, pachyméningites, adhérences méningées anciennes et plaques de méningite chronique sur l'écorce cérébrale.

D'après les recherches en cours, les radiographies de tumeurs artificielles par injection de paraffine dans le cerveau du chien nous permettent de l'espérer. Les dernières figures (17, 18 et 19) concernent les résultats obtenus avec la liquidographie céphalo-rachidienne chez le singe (macacus cynomolgus).

Les recherches expérimentales ont été poursuivies à l'Institut J. Cantacuzène et nous exprimons à cette occasion notre gratitude à M. le prof. Jonesco-Mitraesti pour le matériel qu'il a mis à notre disposition.

Clinique chirurgicale de la Faculté
Directeur : Professeur Dr P. Petrivalsky,
à Brno (Tchéco-Slovaquie).

LE PYOPNEUMOCHOLÉCYSTE ET SON DIAGNOSTIC RADIOLOGIQUE

Par **Joseph SIMON**
Professeur agrégé.

Le pyopneumocholécyste ou la cholécystite gangreneuse avec du gaz en quantité ne se voit pas tous les jours, et comme on peut le constater en parcourant la littérature radiologique, l'image radiographique n'en a pas encore été publiée jusqu'à présent.

A la clinique chirurgicale de l'Université Masaryk à Brno, nous avons eu l'occasion d'observer un cas de ce genre dont la description mérite, à notre avis, d'être publiée. Un cas semblable au nôtre a été décrit par Kirchmayer, mais l'examen radiologique n'avait pas été fait.

Observation. — S. B..., 32 ans, agent de chemin de fer. En Février 1930, opéré pour un ulcère peptique du duodénum ; résection typique de l'estomac, après laquelle le malade guérit au bout de dix jours. Au début de Novembre 1930, après un refroidissement qu'il incrimine, il commence à souffrir de douleurs intenses et aiguës dans la région de l'hypocondre droit ; les douleurs augmentent, les vomissements apparaissent et le malade est transporté à la clinique.

A l'examen clinique, il présente une contracture musculaire dans la région hépatique ; la palpation, très douloureuse, ne révèle aucune résistance pathologique. Le signe de Blumberg est positif. Température 39°3, pouls 120. Questionné, il dit avoir ressenti dès le début de sa maladie des douleurs intenses dans l'épaule droite. Le nerf phrénique est douloureux au palper et la pupille droite est plus large que la gauche.

Le diagnostic clinique de cholécystite aiguë qui s'imposait pouvait être mis en doute puisqu'on était obligé d'admettre aussi bien un abcès sous-phrénique qui aurait pu se développer à la suite de la résection gastrique faite auparavant. On soumet le malade à l'examen radiologique le 6 Novembre 1930 :

La radioscopie révèle une image hydroaérique sous-hépatique dont le volume, la forme et la localisation rappellent la vésicule biliaire distendue.

A l'examen radiographique (fig. 1), on voit nettement qu'il s'agit de la vésicule biliaire remplie de gaz et de liquide. Le gaz ne se trouve pas seulement à l'intérieur de la vésicule, mais aussi dans la paroi de celle-ci qui en est tout imprégnée, donnant sur l'épreuve un contour très net autour du fond du liquide.

Ces constatations faites, on procède immédiatement à l'examen du tube digestif. On voit l'image typique de l'estomac après résection, sans signe pathologique, de même que l'anastomose et tout l'intestin grêle. Le gros intestin, examiné avec un lavement baryté, ne révèle aucun signe pathologique (fig. 2), sauf une légère dépression peu profonde dans la région de la vésicule biliaire qui est, cette fois-ci, visible sur le cliché sans liquide, sans être à son niveau normal, parce que le cliché a été fait dans le décubitus dorsal, ampoule en bas.

Puisqu'on ne peut pas déceler de communication pathologique entre l'intestin et la vésicule biliaire, — ce qui pourrait aisément expliquer la présence de gaz à l'intérieur de la vésicule, — on fait le diagnostic radiologique : *pyopneumocholécyste résultant d'une cholécystite gangreneuse aiguë avec du gaz en quantité*, tout en considérant l'infiltration gazeuse de la paroi vésiculaire constatée radiologiquement comme le symptôme le plus important.

Le jour suivant, on a fait le contrôle radiologique, car l'état du malade s'était amélioré et l'opération ne paraissait plus urgente. Ainsi, nous avons eu une belle occasion de suivre radiologiquement les modifications pathologiques survenues dans la vésicule biliaire. Ce jour même (fig. 3), on voit des restes du lavement opaque entre les plis

de la muqueuse tout à fait normale du gros intestin. Le gaz reste toujours à l'intérieur de la vésicule dont le volume augmente encore. L'infiltration gazeuse de la paroi vésiculaire est plus étendue, le gaz pénètre dans le tissu conjonctif sous-séreux du col de la vésicule.

L'amélioration clinique (température 37°, pouls 100, état général très bon) nous a permis encore un examen radiologique le 11 Novembre 1930, c'est-à-dire cinq jours après le premier examen. Cette fois-ci (fig. 4), l'infiltration de la paroi vésiculaire est encore plus accentuée; la muqueuse et la paroi tout entière ne donnent plus une image continue; on voit la paroi vésiculaire partiellement détruite avec des lambeaux plus ou moins épais, tandis que, en même temps, on constate çà et là une absence totale de la muqueuse, voire même de la paroi tout entière.

Après cet examen, on a pu établir le diagnostic: *pyopneumocholécyste, cholécystite gangreneuse avec destruction progressive des parois de la vésicule*, malgré la bonne apparence de l'état général et local du malade; l'opération était donc urgente.

Opération (prof. Dr Podlaha). — Après l'ouverture de la cavité péritonéale par l'incision typique

Figure 1.

pour cholécystectomie, le gaz s'échappe et il s'écoule un liquide bilieux purulent d'odeur fétide. L'isolement des anses intestinales et du grand épiploon assuré, on procède à la préparation de la vésicule biliaire qui revêt un aspect gangreneux avec plusieurs perforations. Cholécystectomie. Fixation du grand épiploon à la paroi antérieure pour empêcher la pénétration du pus au-dessous. La cavité également gangreneuse, d'où l'on vient d'extirper la vésicule, est nettoyée avec de l'eau oxygénée et de l'iode-alcool. Drain, suture de la plaie.

Suites opératoires: après une légère élévation de la température (38°8), tout se passe bien, et le malade est guéri dix-neuf jours après.

Examen de la pièce enlevée. — La vésicule biliaire est augmentée de volume et sa paroi est complètement gangrenée avec plusieurs perforations; la consistance des tissus est molle, élastique comme celle d'un coussin pneumatique. A l'intérieur, on trouve encore un peu de bile mélangée avec du pus et du sang et beaucoup de petits calculs noirs, plutôt du sable biliaire. La muqueuse est presque complètement détruite sauf quelques lambeaux plus ou moins épaissis.

Examen histologique (dû à l'obligeance de l'Institut pathologique et bactériologique du professeur V Neumann): cholécystite gangreneuse, cholélithiase. *Examen bactériologique:* anaérobies sporulés aussi bien dans le liquide sortant de la cavité péritonéale que dans celui de la vésicule biliaire. La culture n'a pas été faite.

Nous ne pouvons approfondir la question de l'origine de l'infection des voies biliaires par des anaérobies. Il est incontestable que le milieu doit être préparé d'avance pour fournir des conditions favorables à leur développement, et leur permettre de devenir pathogènes, soit par la lithiase (Gilbert, Lippmann, Rist, Ribadeau-Dumas), soit par des altérations infectieuses chroniques d'un syndrome entéro-hépatique,

Figure 2.

supposé par Trochu analogue au syndrome entéro-rénal de Heitz-Boyer.

L'infection ou plutôt la contamination anaérobie des voies biliaires par la voie descendante, sanguine, est bien connue. Rappelons-nous que les anaréobies passent dans le sang au cours d'une occlusion intestinale quelconque (Roger, Garnier), qu'ils peuvent y passer chaque fois que la muqueuse intestinale est défectueuse, et qu'ils peuvent être découverts dans le sang après

Figure 3.

un avortement artificiel (Lehmann), sans toutefois provoquer de symptômes morbides.

C'est pour cela que Lippmann a pu démontrer la présence d'anaérobies dans les voies biliaires saines et parler d'un microbisme normal. Ce fait a été contesté par Abrami de même que par Wahlberg en Allemagne qui, en examinant bactériologiquement 1000 vésicules biliaires enflammées, ne trouvait les anaérobies que 5 fois, et Rohde une fois sur 200 vésicules.

En ce qui concerne l'infection des voies biliaires par la voie directe, ascendante, nous n'y insisterons pas. Dans notre cas, bien qu'il s'agissait d'une vésicule contenant du sable biliaire, les voies principales étaient libres sans aucun trouble du passage de la bile. Nous pouvons bien admettre des modifications du passage dans le duodénum causées par la résection gastrique et pouvant présenter quelque rapport avec l'infection ascendante. Mais, vu le grand nombre de malades ayant subi la résection gastrique et atteints de cholécystite chronique, nous ne relevons pas d'augmentation du nombre des cholécystites gangreneuses, voire même des pyopneumocholécystes.

Nous préférons l'expression de pyopneumocholécyste empruntée à Fiessinger à celle de cholécystite gangreneuse avec gaz. Pour le diagnostic radiologique, c'est surtout la présence de gaz en quantité qui constitue le principal symptôme; c'est pour cette raison que nous adoptons l'expression pyopneumocholécyste.

Le plus intéressant dans cette observation, c'est l'*image radiologique du pyopneumocholécyste* consistant en :

1° L'*image hydroaérique de la vésicule biliaire* que l'on peut voir si l'on examine le malade de-

Figure 4.

bout, le rayon principal étant horizontal. Quand on examine le malade couché, l'ampoule en dessous ou au-dessus, on ne voit pas le niveau du liquide; on ne voit que le gaz accumulé dans la vésicule. La présence du gaz dans la vésicule pourrait aussi être expliquée différemment. Etant donnée une communication pathologique, spontanée ou artificielle, entre la vésicule biliaire et l'intestin, telle une fistule cholécysto- ou cholédocho-gastrique, duodénale ou colique, le gaz peut pénétrer dans la vésicule et dans les voies biliaires adjacentes. Tels étaient les cas de Friedrich et d'Odischaria qui ont vu le pneumocholécyste sans aucun examen radiologique préalable. On connaît bien des cas, où l'on pouvait voir le liquide baryté pénétrer sans gaz ou avec gaz dans les voies biliaires au cours de l'examen du tube digestif (Habbe-Smith, Kantor-Jaffin, Westphal, Parade, Dalsace, Reimann, Fuller, Meldolesi, Ryback, Glass-Israëlski, Jenkinson-Brouse, Bignani-Agati, Fetzer, Graberger, Buisson).

Dans notre cas, il ne s'agissait pas d'une fausse communication de ce genre, comme nous avons pu le prouver par un examen complet du tube digestif.

2° Ensuite vient l'*infiltration gazeuse de la paroi vésiculaire* qui donne sur l'image hydroaérique un contour nettement clair au fond du liquide. Ce signe-là doit être considéré, à notre avis, comme le plus important pour le diagnostic de l'infiltration gazeuse due à l'in-

fection gangreneuse de la paroi vésiculaire. Lorsqu'on examine le malade plus tard, plusieurs jours après le début de la maladie, on peut voir nettement l'infiltration gazeuse étendue, accentuée de la muqueuse ou même de toute la paroi vésiculaire.

Comment peut-on expliquer que l'image radiologique du pyopneumocholécyste n'ait pas été décrite jusqu'alors ? C'est extrêmement simple, car les chirurgiens observant un cas de cholécystite aiguë, ou mieux de péritonite circonscrite sous-hépatique, avec des troubles généraux assez graves au début, n'attendent pas et opèrent. Ainsi les malades ne sont pas examinés aux rayons X. Les signes cliniques par ailleurs ne sont pas tout à fait typiques et correspondent à ceux d'une cholécystite aiguë grave.

Mais, puisqu'il peut s'agir de sujets qui se portaient bien jusqu'alors et chez lesquels une manifestation soudaine de symptômes péritonéaux sous-hépatiques assez graves, suivie d'une amélioration considérable, de l'état général surtout, laisserait prolonger inutilement des tentatives de « refroidissement », comme l'a bien exposé Trochu, on voit l'importance de l'examen radiologique qui, en présence certaine de gaz, empêchera d'espérer une régression spontanée de cette crise, et poussera à l'intervention opératoire, même si l'état local et l'état général, surtout la température et le pouls, sont peu encourageants, pour éviter ainsi la catastrophe, une péritonite gangreneuse généralisée.

On voit qu'en certains cas, comme dans le nôtre, l'examen radiologique peut fournir des indications précises sur le processus local en progression, et précieuses en ce qui concerne les indications opératoires et le choix du moment propice pour intervenir.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE LYON
(1932).

Roger Cade. *Contribution à l'étude de la séméiologie radiologique des ulcères pyloriques et duodénaux,* Lyon, 1932. — Ce travail est basé sur un ensemble de 159 observations d'ulcus pyloriques et duodénaux, qui proviennent en grande partie du service hospitalier du professeur A. Cade et comportent le triple témoignage du clinicien, du radiologue et du chirurgien.

Les conclusions les plus intéressantes que C. dégage de cette importante documentation sont les suivantes :

La radiologie permet actuellement, dans beaucoup de cas d'ulcus pyloriques et surtout duodénaux, d'établir le diagnostic précis du syndrome ulcéreux sur des bases solides.

Le SIMPLE EXAMEN RADIOSCOPIQUE paraît montrer presque exclusivement des *signes indirects*, signes de plus ou moins grande probabilité, tout en fournissant parfois un *appoint suffisant* pour poser une indication opératoire ferme; il donne des renseignements d'une certaine valeur dans les ulcus pyloriques, très pauvres en signes radiologiques directs, mais n'apporte très souvent dans les ulcères duodénaux que des constatations discrètes ou assez floues.

C'est pourquoi il convient de préciser et contrôler par la RADIOGRAPHIE les résultats fournis par la radioscopie: les radiographies en série semblent s'avérer par leur sûreté comme une méthode précieuse, bien qu'un peu délicate; elles peuvent mettre en évidence non seulement des signes indirects, mais aussi des *signes locaux* ou *des signes directs de quasi-certitude*, tout au moins dans la grande majorité des ulcères duodénaux. (La vraie technique pour tirer les radiographies en série serait de les prendre, grâce au sélecteur, immédiatement après ou plus exactement au cours même de l'examen radioscopique.)

En principe, dans ces ulcus, un examen à l'écran doit être systématiquement pratiqué: si le syndrome ulcéreux est très net, la radioscopie se bornera à contrôler les données déjà obtenues par la clinique et sera souvent pratiquement suffisante pour confirmer le diagnostic; si le syndrome est fruste ou larvé, la radioscopie sera d'abord mise en œuvre, puis complétée si possible par des radiographies en série, dont le concours sera alors spécialement précieux.

Quoi qu'il en soit, la solution du problème diagnostique des ulcères pyloriques et duodénaux dépend avant tout de l'union intime de la radiologie et de la clinique, et la collaboration très étroite du radiologue et du clinicien reste toujours nécessaire.

G. COTTE.

THÈSES DE MONTPELLIER
(1932)

Louis Camo. *Etude de la fonction protéique du foie chez les diabétiques* (*Imprimerie Mari-Lavit*), Montpellier, 1932. — A première vue, le trouble basal du diabète n'intéresse ni les substances protéiques, ni le foie, mais uniquement le pancréas et les hydrates de carbone. Dans le diabète, les tissus consomment, toutes choses égales, moins de sucre que chez les non-diabétiques, cette consommation du sucre étant réglée par la glycémie et l'insulinémie.

Le trouble basal est une déficience d'insuline, l'organisme réagit là contre en augmentant la glycémie, hyperglycémie qui provoque la glycosurie. Pour maintenir cette hyperglycémie, l'organisme doit faire appel au glycogène hépatique, ce qui suppose un foie capable de fixer le glycogène. Quand les réserves glycogéniques sont épuisées, l'organisme fabrique du sucre aux dépens des protéines des réserves tissulaires, et c'est alors le diabète consomptif.

Ces considérations expliquent les recherches chimiques auxquelles s'est livré l'auteur rapportant 20 observations où il a étudié très complètement les urines et le sang de ses malades (diabétiques vrais, quelques-uns graves). Dans ces cas, il n'y avait guère de déviation pathologique du métabolisme protéinique.

En conclusion, il semble que quand les résultats sont normaux, la fonction protéique du foie n'est pas compromise et le sujet se trouve en bon état de défense, par exemple contre toute attaque d'acidose.

L'exagération des indices azotés doit au contraire être considérée comme la preuve d'un état hépatique déficient qui s'oppose à une bonne défense de l'organisme contre les attaques acides.

H. VIALLEFONT.

Stéphane Bory. *Le pneumothorax bilatéral artificiel et la chrysothérapie dans la tuberculose pulmonaire bilatérale.* Montpellier, 1932. — Dans ce travail inspiré par le professeur Gaussel, l'auteur cherche à poser les indications respectives de ces méthodes thérapeutiques (le pneumothorax étant indiqué dans les formes unilatérales).

Dans la première partie, B. envisage les tuberculoses d'emblée bilatérales: 1° rapidement évolutives; 2° subévolutives et 3° stabilisées et fibreuses.

1° Dans les formes rapidement évolutives le malade n'a rien à perdre à une intervention et a tout à y gagner; mais dans la moitié des cas l'évolution n'est nullement influencée par la thérapeutique. Dans l'autre moitié le pneumothorax donne souvent des résultats immédiats favorables; mais dans les cas où celui-ci est impossible, on s'adressera à la chrysothérapie dont l'action est moins immédiate mais paraît aussi efficace sur l'état général et la disparition du bacille de Koch.

2° Dans les formes bilatérales subévolutives, les deux méthodes donnent dans une égale proportion des résultats indiscutables. Le pneumothorax étant particulièrement indiqué dans les formes jeunes à tendance rapidement extensible, dans les formes ulcéreuses, hémoptoïques ou évoluant par poussées, enfin dans les contre-indications de la chrysothérapie. On pourra employer le traitement mixte avec des doses faibles et prudentes de sels d'or.

3° Dans les tuberculoses bilatérales stabilisées et fibreuses la chrysothérapie donne de bons résultats.

En somme la chrysothérapie semble d'autant plus efficace que les lésions sont moins évolutives et le pneumothorax paraît d'autant plus indiqué que la bacillose est plus aiguë.

Dans la deuxième partie, B. étudie la bilatéralisation après pneumothorax.

1° Dans les bilatéralisations aiguës, il conviendra d'appliquer d'abord la chrysothérapie qui stabilisera souvent l'évolution et la fera régresser. Quand il faudra agir d'urgence en cas d'hémoptysie ou quand la symptomatologie fonctionnelle et générale sera très marquée, il faudra pratiquer la double collapsothérapie.

2° Dans les cas de bilatéralisation lente, le traitement chrysothérapique s'impose dès le diagnostic posé. En cas d'échec ou d'accidents, pratiquer un deuxième pneumothorax.

B. termine en précisant les conditions et la technique du pneumothorax ainsi que la posologie de la chrysothérapie.

H. VIALLEFONT.

René Gourgas. *Contribution à l'étude du traitement de la fièvre de Malte par les arsénobenzènes* (*Imprimerie l'Abeille*), Montpellier, 1932. — Les thérapeutiques de la fièvre de Malte sont diverses; aucune n'est infaillible, aucune n'est exempte de danger. On peut les grouper en deux classes : A. méthodes spécifiques : sérums (spécifique et sérum de convalescent) et vaccins (stock et autovaccins); injections d'extraits de corps microbiens.

B. méthodes non spécifiques : médication soit leucogène, soit de choc, soit chimique.

Après avoir rappelé ces notions, l'auteur fait l'étude chimique des arsénobenzènes, puis il rapporte 18 observations, la plupart recueillies dans le service du professeur Rimbaud, traitées par les arsénobenzènes. La proportion des cas favorables est de 70 pour 100, elle s'élève même à 81 pour 100 si l'on envisage uniquement les cas traités par le novarsénobenzol.

Les arsenicaux amènent une apyrexie précoce et définitive, une régression parallèle des signes généraux et locaux et ils empêchent toute complication tardive.

Il faut toutefois mettre en œuvre les arsénobenzènes le plus tôt possible, savoir doser les injections et les rapprocher convenablement.

Il est certain que l'arsenic ne présente pas les dangers des sels d'acridine. Sa pratique est aussi facile que la vaccinothérapie avec l'avantage d'être indépendante de l'hémoculture. On peut l'appliquer précocement dès le diagnostic posé, aussi l'auteur pense que l'arsenicothérapie doit être employée aujourd'hui d'emblée dans tous les cas de fièvre de Malte.

H. VIALLEFONT.

TRAVAUX ORIGINAUX

Clinique chirurgicale A de Strasbourg

TROUBLES TROPHIQUES ET NÉCROTIQUES SINGULIERS DES DOIGTS

COMME PREMIERS SIGNES D'UNE LEUCÉMIE

FAUX SYNDROME DE RAYNAUD

PAR MM.

R. LERICHE et R. FONTAINE

Dans les types complexes, et assez monocordes cependant, des troubles trophiques qui sont situés en marge de la maladie de Raynaud et de la sclérodermie mutilante, la variété suivante représente quelque chose d'à part.

Parmi le très grand nombre de troubles trophiques de tous genres que nous avons observés depuis douze ans, ce cas ne ressemble qu'à lui-même. C'est vraisemblablement la maladie apparemment terminale qui en fut la cause qui lui donna sa physionomie particulière.

La malade dont on va lire l'observation, déjà amputée de l'avant-bras pour une nécrose phalangienne étiquetée maladie de Raynaud et sclérodermie, présentait, quand nous la vîmes, une véritable fonte nécrotique de la deuxième et de la première phalanges du pouce gauche, dont les chairs disparaissaient par une sorte de lyse laissant l'os à nu, mortifié; elle s'arrêtait net à la base du pouce, sans sillon d'élimination, au niveau d'une peau intacte. La circulation sus-jacente était sensiblement normale, et il n'y avait pas d'artérite périphérique décelable.

Aucun diagnostic d'origine ne put être fait, malgré tous les examens. Nous fîmes, un peu au hasard, une ablation du ganglion étoilé gauche. La nécrose fut arrêtée. La plaie put être rapidement greffée, et la malade parut guérie. Mais certains signes nous orientèrent alors vers le diagnostic de leucémie, et la malade mourut cinq mois plus tard de cette maladie, sans nouveaux troubles trophiques. Il est évident qu'elle était déjà leucémique quand nous la vîmes et que sa nécrose tissulaire était due à son état sanguin.

Ce cas est évidemment insolite. Nous avons cru devoir, pour cette raison, le signaler.

Observation. — *Syndrome de gangrène périphérique de la main droite survenant à 59 ans, étiqueté maladie de Raynaud et sclérodermie. Echec d'une sympathectomie humérale droite. Ablation d'une aiguille dans le nerf cubital. Amputation de l'avant-bras droit.*

Gangrène du pouce gauche. Ablation de l'étoilé. Guérison.

Mort ultérieure par leucémie.

Mme L. M..., couturière, âgée de 61 ans, nous est adressée par le Dr Virtely, de Montbard (Côte-d'Or), pour une fonte nécrotique de la première phalange du pouce gauche, suivant à brève échéance une amputation de l'avant-bras droit pour syndrome de Raynaud et sclérodermie, à Paris.

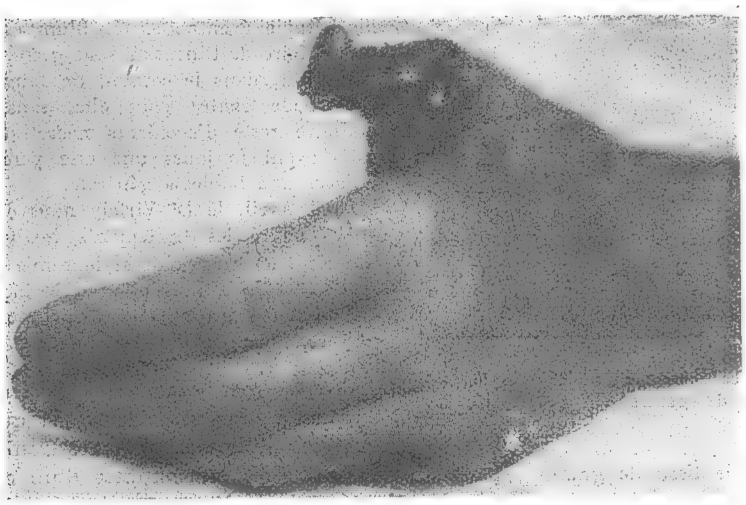

Fig. 1. — Etat des lésions le 16 Novembre 1927, veille de l'opération.

Fig. 2. — Etat de la main gauche le lendemain de l'opération (18 Novembre 1927).

Son histoire est la suivante:

Rien de très particulier dans ses antécédents. Rougeole à 6 ans. Règles à 14 ans, toujours régulières, peu abondantes, douloureuses. Ménopause à 50 ans. En 1923, ablation d'un gros ganglion dans l'aisselle gauche: histologiquement bacillaire.

Début de la maladie qui l'amène en Août 1925, donc à 59 ans, par une petite ulcération à la base du petit doigt de la main droite. Bientôt les autres doigts sont atteints, et en Août 1926, la malade se fait hospitaliser à l'hôpital Saint-Louis, dans le service de M. Cadenat. Ses troubles trophiques furent étiquetés sclérodermie. Avec ce diagnostic, en Août 1926, on pratiqua une sympathectomie périhumérale qui ne fut suivie d'aucune amélioration: le 4 Septembre, on fut obligé de désarticuler le cinquième doigt, et le 10 Novembre le quatrième.

Au début de 1927, la malade est revue par M. Cadenat qui fait radiographier la main: l'épreuve montre au niveau du poignet, sur la ligne cubitale, une petite aiguille dont la présence est ignorée de la malade. M. Cadenat l'extirpe le 8 Février 1927, pensant que c'était là, peut-être, la cause des troubles trophiques. L'aiguille était dans le nerf cubital. Le résultat thérapeutique fut nul. Et comme les troubles progressaient, paraissant exclusivement limités à la main droite, on les attribua à une lésion centrale et on fit une amputation de l'avant-bras (Renseignements fournis par l'interne de M. Cadenat qui a aimablement répondu à nos demandes).

Depuis plusieurs mois, la malade avait une lésion eczémateuse du pouce gauche, à peu près contemporaine de l'ulcération primitive du petit doigt droit. Peu à peu, en 1927, une ulcération s'y fit, qui, progressivement, devint une gangrène de toute la phalange terminale et d'une partie de la première. C'est pour cela que le Dr Virtely nous l'adresse. La malade nous raconte encore qu'elle a quelques fourmillements et engourdissements dans les 3e, 4e et 5e orteils des deux pieds, mais qu'elle n'a aucun trouble vrai de ce côté. Elle marche beaucoup et sans peine. Elle a cependant un peu d'œdème des jambes des deux côtés. Son état général est bon. Cependant elle aurait maigri de 20 kilogr. depuis le début de sa maladie. Elle a bon appétit, mange très régulièrement, n'a aucun trouble digestif.

Aspect des lésions: Cet aspect est très singulier et ne nous rappelle rien de connu.

La main tout entière est de coloration normale, la peau est un peu sèche, mais sans dermite, sans ulcération, sans œdème. L'éminence thénar et le revêtement du 1er *métacarpien* sont en parfait état. A la base du pouce, la peau normale aboutit, presque sans transition, à une fonte nécrotique du pouce: la dernière phalange est réduite à un moignon osseux noir, informe, que l'on détache sans effort, ce qui laisse une première phalange réduite à un os noirâtre, à peine habillé de tissus noirâtres, semi-liquéfiés, en lyse, comme on en voit dans certaines plaies diabétiques. La lésion est extrêmement douloureuse, spontanément et au contact. On n'y aperçoit ni vaisseaux, ni nerfs, et rien n'y saigne.

Devant une chose aussi insolite, l'examen général est fait très complètement.

Sur tout le reste du corps, on ne trouve rien d'anormal:

Le membre supérieur gauche (malade) est partout normal: peau, muscles, articulations, réflexes; pouls battant bien à la radiale, normalement, et à l'humérale.

Le moignon de l'avant-bras est bien conformé: il a 10 cm. de long. La cicatrice est souple, d'excellente qualité. Articulations et peau normales. Pouls huméral bien perçu.

Membre inférieur: rien de visible, sauf un peu d'œdème sus-malléolaire.

Examen viscéral négatif: rien à la palpation de l'abdomen ni aux touchers. Poumons et cœur sans particularité.

Examen radiologique: Poumons clairs, diaphrag-

me très mobile, cœur avec ventricule gauche un peu agrandi, atteignant la ligne médiane. Aorte un peu trop prononcée et trop opaque (athéromatose au début).

Examen sanguin :

Globules rouges	4.210.000 / 4.740.000
Globules blancs	4.000 / 4.200
avec 1 pour 100 de grands mono	
Prédominance des monocytes :	
Hémoglobine (Sahli)	68
Plaquettes	139.000
Viscosité	4,8 (Hess)

Temps de saignement normal.
Urée et glycémie normales.
Métabolisme basal.

Poids	47 kg 5
Taille	1 m. 65
Age	61 ans
Chiffre théorique	1.145 cal.
Chiffre trouvé	1.570 cal.
Augmentation	29 pour 100

Examen du système nerveux : aucune lésion. Simple nervosisme.

Réaction de Wassermann : négative.

Examen artériel : tension 13/8 (Vaquez). Oscillométrie : début à 15. I. O. = 6 au poignet gauche.

Pour le membre inférieur : début à 24. I. O. = 7.

Essai d'artériographie : le 8 Novembre : injection de 1 cmc 3 de lipiodol dans l'artère humérale au niveau du coude. Sur la plaque prise immédiatement, on ne voit que quelques traînées de lipiodol au bout du deuxième et du cinquième doigt.

Sur une seconde plaque prise au bout de vingt minutes, il n'y a plus trace de lipiodol. La perméabilité paraît donc complète. L'injection a été douloureuse : immédiatement après l'injection, les doigts ont été froids et cyanosés. La malade a souffert toute la journée. Pendant les jours suivants, œdème de la main et de l'avant-bras ; main chaude, sensation de torpeur dans les doigts. Ceux-ci restent chauds huit jours après l'injection, alors que les douleurs et l'engourdissement ont disparu.

La température locale de la main est de 32°6.

Examen radiographique : légère raréfaction du carpe, de la 2e phalange du pouce et du premier métacarpien.

Extension de la lésion du 3 Novembre au 17 Novembre. La mortification progresse rapidement. La première phalange, simplement violacée et certainement encore vivante à l'arrivée, subit une fonte rapide, une lyse qui ne laisse subsister que l'os. L'extension se fait par soulèvement épidermique, rougeur, ulcération. On dirait une autolyse sur place, sans sillon d'élimination. Le moindre attouchement, le changement du pansement éveillent de vives douleurs. Le 17, la mortification atteint la base du pouce.

Devant cette progression rapide, ce jour-là : *ablation du ganglion stellaire gauche*, par l'incision antérieure habituelle, sous anesthésie locale (Leriche, Fontaine, Trensz).

Opération sans particularité. On termine en enlevant par torsion la phalange nécrosée et en abrasant le cartilage de revêtement du métatarsien.

L'examen histologique du ganglion montre un développement excessif de sa charpente conjonctive, et une surcharge pigmentaire des cellules ganglionnairs.

Suites post-opératoires. Dès le soir, disparition des douleurs. Main chaude. Examen oscillométrique montrant une réaction hyperhémique normale.

Le 20 : examen du sang d'un doigt :

Polynucléaires	69 pour 100
Monocytes	14 —
Mono moyens	15 —
Lymphocytes	1 —
Eosinophiles	2 —

Tension artérielle : 13 (Vaquez).

Le 23 : Urée sanguine 0,35. Glycémie 1,68 p. 100.

Le 25 : Sous le pansement, on trouve un moignon bourgeonnant, n'ayant plus le moindre caractère d'ulcération extensive ; le tissu de granulations est d'excellente qualité.

Fig. 3. — Cette figure montre l'état du pouce gauche un mois après l'opération et quelques jours après l'application de greffes de Davis (16 Décembre 1927).

L'examen histologique des tissus enlevés note des tissus gorgés de polynucléaires, avec des lésions d'artérite et de phlébite aiguës.

Le 5, *examen bactériologique* des sécrétions du doigt : sans streptocoques, 3 à 6 microbes par champ, dans un endroit où il y a un peu de tissu tendineux sphacélé. Bain au liquide de Dakin.

Le 9 : plaie cliniquement stérile. Il n'y a plus qu'un ou deux microbes par champ.

Le 10 : *greffes de Davis.*

Le 18 : cicatrisation presque terminée.

Le 19 : Fièvre. Légère bouffissure de la face. Léger œdème des membres inférieurs ; apparence d'état infectieux. Pas d'albumine, ni de sucre, ni de pigments biliaires.

Examen du sang : image un peu anormale : quelques myélocytes ; caillot rétractile.

Un examen nouveau de l'abdomen fait sentir la rate.

Le 20 : le Dr Van Caulaert, assistant du professeur Blum, vient examiner la malade. Il fait le diagnostic de leucémie aleucémique. Effectivement il y a quelques ganglions axillaires et la rate est augmentée de volume. Le Dr Van Caulaert trouve :

Hémoglobine	68 pour 100
Hématies	3.400.000
Hémocytes	5.300

Quelques jours plus tard le Dr Van Caulaert procède à l'épreuve à l'adrénaline qui donne les résultats suivants :

9 h. 45 : avant la piqûre, globules blancs 10.300, presque pas de formes anormales.

10 heures : 1 cmc adrénaline.

10 h. 50 : globules blancs 4.700, très nombreux myélocytes.

11 h. 25 : globules blancs 14.900, nombreuses formes anormales. Sur ces données, le diagnostic de « leucémie aleucémique » est posé et le 3 Janvier, la malade étant complètement guérie au point de vue accidents nécrotiques et bien ciatrisée, on la transfère dans la clinique du professeur L. Blum pour traitement de radiothérapie éventuelle. M. Blum essaie de lui faire de l'insuline sans grand résultat. Et, dans le courant de Janvier, la malade rentre chez elle, sans le moindre reste d'accidents nécrotiques, mais ayant toujours une rate perceptible et une faiblesse générale.

Le 4 Avril, le Dr Virtely nous écrit que, malgré les traitements institués, elle vient de mourir de sa leucémie par syncope. Elle n'avait plus eu le moindre accident trophique, et son pouce était resté bien cicatrisé et indolore.

Faut-il voir dans cette leucémie terminale une coïncidence, et quelque chose d'indépendant des troubles pour lesquels elle avait été amputée d'un côté et sympathectomisée de l'autre ?

Etant donné l'apparition à un âge avancé de ces accidents nécrotiques, qui ne ressemblaient en rien (du moins à ce que nous avons vu jusqu'ici) aux accidents trophiques d'origine vasomotrice ou artéritique, étant donné leur caractère rapidement évolutif, leur aspect singulier, leur caractère de fonte des tissus sans que la circulation en amont soit modifiée à l'oscillomètre, nous pensons que la leucémie a été à l'origine de cette fonte nécrotique des doigts.

LA PARALYSIE ASCENDANTE AIGUE DE LANDRY

SES RAPPORTS AVEC LA RAGE

Par **P. REMLINGER**

Associé national de l'Académie de Médecine, Directeur de l'Institut Pasteur du Maroc.

Soixante-douze ans se sont écoulés depuis le jour [1] où Landry, assistant de Gubler, rapprochant un cas personnel de neuf autres empruntés à la littérature médicale, décrivait de façon magistrale cette paralysie ascendante à laquelle, à juste titre, la postérité a donné son nom. Fait remarquable, le tableau de la maladie a été d'emblée fixé de façon définitive. Ultérieurement, il ne lui a été apporté que des retouches insignifiantes. « La maladie de Landry est restée inattaquable dans son expression symptomatique », disent avec raison MM. Widal et Le Sourd. Il n'en est pas de même de son étiologie. De très nombreux travaux ont montré que la paralysie ascendante aiguë était beaucoup moins une maladie propre qu'un syndrome relevant des causes les plus variées. Il existe, en effet, une maladie de Landry myélite et une maladie de Landry névrite, mais surtout une maladie de Landry primitive ou essentielle à laquelle aucune cause ne peut être trouvée dans l'état actuel de nos connaissances et une maladie de Landry secondaire susceptible d'être réalisée par un très grand nombre de maladies infectieuses ou d'intoxication. Cette deuxième forme ne cesse pas de se développer aux dépens de la première et paraît même devoir l'absorber pour la plus grande partie sinon en totalité. On trouve, en effet, dans la littérature médicale [2] le syndrome de Landry, complication de la syphilis, de la tuberculose, de la diphtérie, de la grippe, de la rougeole, de la dysenterie, de la blennorragie, de la rubéole, de la pneumonie, de la variole, du paludisme, de l'érysipèle..., etc. L'encéphalite épidémique, la méningite cérébro-spinale à méningocoques

1. *Gazette hebdomadaire de Méd. et de Chir.*, 25 Juillet et 1er Août 1859.

2. Montel : La maladie de Landry. Etude critique. *Arch. de Méd. et de Pharm. mil.*, 1925, p. 69-76.

peuvent prendre l'aspect du syndrome de Landry. Le même syndrome peut apparaître au cours d'infections localisées : panaris, abcès, amygdalite, cystite..., etc. On trouve des maladies de Landry à proteus, à coli-bacille, à pneumocoque, à bacille d'Eberth, à bacille du charbon, à bacille de Koch, à streptocoque, à staphylocoque..., etc., avec cette réserve toutefois qu'un certain nombre de ces germes pourraient n'être que de vulgaires microbes de sortie... On trouve des intoxications par l'oxyde de carbone, par le plomb, par l'arsenic qui se traduisent par une paralysie ascendante aiguë. C'est cependant la poliomyélite qui absorbe le plus grand nombre de cas. On sait que MM. Landsteiner et Levaditi ont reproduit le syndrome de Landry chez le singe par inoculation de moelle de malades ayant succombé à la maladie de Heine-Medin et qu'au cours de cette affection, la paralysie ascendante est un genre de mort assez fréquent. Ainsi, sur 159 cas de Wickmann qui succombèrent au cours des deux premières semaines de l'affection, 32 présentaient le syndrome de Landry. Dût-il ne plus rester ensuite que bien peu de place pour la maladie de Landry primitive, il est une autre affection encore qui, ainsi que nous l'avons établi dès 1901 [3], est responsable d'un grand nombre de cas de paralysie ascendante aiguë. Cette maladie est la rage. Des rapports très étroits existent entre la maladie de Landry et la rage non seulement en médecine humaine, mais encore en médecine animale et en médecine expérimentale. Ce sont ces rapports que nous nous proposons de passer rapidement en revue.

I. Rage humaine a forme de maladie de Landry. — On a cru pendant fort longtemps que la rage furieuse avec son hydrophobie, son aérophobie, sa sputation, ses crises convulsives..., etc., représentait, chez l'homme, toute la symptomatologie de la maladie. La connaissance des formes paralytiques ne date guère que du mémoire de Gamaleia [4] paru en 1887 dans les *Annales de l'Institut Pasteur* et devenu de suite classique. Parmi ces formes paralytiques de la rage, il en est une dans laquelle la paralysie débute par les membres inférieurs, gagne la vessie et le rectum, s'étend aux membres supérieurs, puis aux nerfs bulbaires et affecte ainsi pleinement l'allure de la maladie de Landry.

L'hydrophobie se réduit à quelques spasmes pharyngés qui se produisent au moment du passage des liquides, pendant les dernières heures de la vie; la mort survient par paralysie bulbaire et le malade succombe asphyxié. On trouve une observation de ce genre dans le mémoire de Gamaleia. Elle a trait à un enfant de 12 ans mordu le 27 Juin 1886 à la cuisse et à la fesse par un chien enragé. La maladie débute le 1er Août par une faiblesse des jambes qui augmente le lendemain au point d'empêcher le sujet de se lever. En même temps, la fièvre s'allume; des douleurs apparaissent aux reins, au ventre, à la paroi abdominale. Constipation. Le 4 Août, les douleurs persistent inchangées; la paraplégie est complète. Rétention d'urine. Le 5 Août, la paralysie des membres inférieurs, de la vessie, du rectum demeure identique. Les douleurs remontent encore. La température oscille entre 39 et 40. Le 7 Août, parésie des membres supérieurs. Anorexie. Le 8 Août, les membres supérieurs sont complètement paralysés. Dyspnée. Parole embarrassée avec bégaiement. Dysphagie. Vomissements. Le soir, 42 respirations; hydrophobie avec spasmes des muscles cervicaux; excitation psychique et terreur provoquée par l'eau. La parole devient inintelligible. Mort à minuit. Un poulain mordu par le même chien que l'enfant a succombé à la rage.

Une observation de Babes [5] est relative à un jeune tzigane qui, mordu à la cuisse droite par un chien enragé, ne fut pas soumis au traitement pasteurien. La rage débuta brusquement huit mois plus tard par une espèce d'ataxie, accompagnée de douleurs autour de la cicatrice qui se gonfla et s'hyperémia. Le lendemain, une hyperesthésie de la jambe se fait sentir, puis une parésie qui passe dans l'autre jambe. Peu à peu, se prononce une paralysie des extrémités qui s'étend à la vessie, au rectum, puis se propage en gagnant en huit jours la musculature de l'abdomen, de l'intestin, du diaphragme. Le malade meurt le douzième jour alors que la paralysie s'était étendue à tous les muscles respiratoires et au cœur. Un lapin est inoculé avec la moelle du malade. Il prend la rage au bout de vingt-deux jours, cependant que dans le bulbe, la moelle et les ganglions spinaux du sujet, l'examen anatomo-pathologique montre ces nodules rabiques considérés par Babes comme caractéristiques de la rage. Des faits exactement semblables ont été recueillis par Högyes, par Van Gehuchten, par nous-même. Plus récemment, M. Lubinski [6] a publié l'observation d'un garçon de 13 ans mordu à la figure par un chien enragé et qui, après avoir suivi le traitement antirabique, présenta quatre semaines après la morsure tous les symptômes d'une paralysie ascendante aiguë qui amena la mort en dix jours.

L'inoculation du bulbe au lapin tua les animaux en quatre semaines lors du premier passage, en quinze et seize jours lors des passages suivants. Les corpuscules de Negri étaient abondants, les corpuscules de Lentz manquaient en sorte que l'action du virus de rue ne faisait aucun doute. De même, D. Mejia Uriba [7] a communiqué à la Société de Pédiatrie l'observation d'un enfant de 7 ans qui, ayant été mordu par un chien enragé, présenta tous les symptômes d'une poliomyélite aiguë ascendante et généralisée réalisant le syndrome de Landry et qui succomba au milieu de troubles bulbaires. Il nous serait facile de multiplier ces exemples [8]. Encore, le nombre des cas publiés est-il certainement très inférieur au nombre des cas réels. Au premier Congrès de Pathologie comparée, M. Delaunay [9] a consacré un long rapport à la fréquence, particulièrement à la campagne, des cas de rage humaine méconnue. On conçoit que ce sont surtout les cas de rage paralytique qui risquent de prêter à confusion. Le seul moyen de faire le diagnostic — ce qui a son importance non seulement au point de vue scientifique, mais encore au point de vue du pronostic, de la thérapeutique et de la prophylaxie — consiste à demander au malade si quelques semaines ou quelques mois avant le début des accidents, il n'a pas été mordu ou léché par un animal enragé ou suspect. Cette question doit absolument être posée. Pour le public, même éclairé, rage est synonyme d'hydrophobie. A moins d'appartenir à la profession médicale, aucun malade ne songera à établir une relation de cause à effet entre des phénomènes paralytiques et une morsure. Il n'attirera donc pas spontanément l'attention sur ce point. Il semble que cette question ait été omise dans l'interrogatoire de plusieurs paralytiques de Landry, dont l'observation a été publiée pendant ces dernières années. Aussi, est-ce peut-être à tort que ces sujets ont été considérés comme atteints d'une maladie de Heine-Medin ou d'une maladie de Landry primitive ou essentielle. Nous mentionnerons sans insister que les réservoirs sont toujours ou presque toujours atteints dans la rage paralytique à forme de maladie de Landry, tandis que toujours ils sont préservés dans la maladie primitive ou essentielle. La rétention ou l'incontinence de l'urine et des matières serait ainsi susceptible de mettre parfois sur la voie du diagnostic... On peut noter aussi que le pronostic de la rage paralytique à virus de rue est absolument fatal tandis que, dans les autres formes de maladie de Landry, la guérison est susceptible d'être observée une fois sur dix. Plus important est le fait que le résultat négatif d'une enquête sur l'existence, dans les antécédents d'un paralytique ascendant, d'une contamination possible par un animal enragé ou suspect ne doit pas faire abandonner de façon complète le diagnostic de rage paralytique. M. Knutti [10] a publié récemment l'observation très intéressante d'une malade atteinte d'une paralysie qui débuta par les membres inférieurs, gagna classiquement les membres supérieurs et amena la mort en huit jours au milieu de symptômes bulbaires. La preuve de la nature rabique de ce syndrome de Landry fut donnée après la mort. De nombreux corps de Negri furent trouvés dans la corne d'Ammon ainsi que dans les cellules ganglionnaires de la moelle et les inoculations au lapin mirent en évidence la présence du virus de rue [11]. Fait plus singulier encore, la notion d'épidémicité, jointe à l'absence de morsure, ne doit pas nécessairement, devant une maladie de Landry, faire poser le diagnostic de poliomyélite et écarter celui de rage paralytique. Nous devons à MM. Weston Hurst et J.-L. Pawan [12] la relation d'une épidémie bien singulière qui, en Juillet-Août 1929, a sévi sur la population pauvre du village de Siparia dans l'Ile de la Trinité (Antilles anglaises). Elle a frappé 17 personnes, des enfants pour la plupart : 3 Indiens, 14 nègres ou descendants de nègres et a revêtu l'aspect d'une paralysie ascendante aiguë de Landry fatalement et le plus souvent rapidement mortelle. Les symptômes présentés étaient les suivants : début par de la fièvre, de la courbature, de la paraplégie, de la rétention de l'urine et des matières, de l'abolition des réflexes tendineux et cutanés. Exten-

3. P. Remlinger : Enquête sur un cas de rage. *Revue Médico-Pharmaceutique* (Constantinople), 1er Mars 1901, pp. 52-58 et Syndrome de Landry et Rage paralytique *Société de Biologie*, 12 Mai 1906, p. 818-819.

4. Gamaleia : Etude sur la rage paralytique chez l'homme. *Annales de l'Inst. Pasteur*, 1887, p. 63-83.

5. Babes : *Traité de la rage*. Paris, 1912 (*Baillière*, éditeur, p. 108).

6. Lubinski : Zür Frage der atypischen Lyssa humana. *Cent. f. Bakt.*, t. LXXXX, 1920, p. 252.

7. Mejia Uriba : Un cas de rage paralytique réalisant le syndrome de Landry. *Société de Pédiatrie*, 16 Déc. 1924.

8. P.-M. Van Wulfften Palthe : Rabies in form of acute ascending paralysis. *Nederl. Tijdschr. V. Geneesk*, 26 Avril 1930.

9. Delaunay : La fréquence probable de la rage humaine et la nécessité d'en assurer la prophylaxie. *Ier Congr. Intern. de Path. Comparée*, Paris, 17-23 Octobre 1912, in Rapports t. I, p. 131-149.

10. Knutti : Paralysie ascendante aiguë avec myélite due au virus rabique. *The Journ. of the Americ. Med. Assoc.*, 7 Novembre 1929, p. 754-758.

11. Il existe dans la littérature médicale plusieurs cas de rage où l'interrogatoire le plus minutieux ne permettait pas de remonter à la cause de la maladie. Récemment encore, M. Glusmann (Ein seltener Fall von Tollwut. *Zeitsch. f. Hyg.*, 1928, t. CVIII, p. 588-593) publiait l'observation d'un cas de rage à physionomie assez anormale où il était impossible de trouver la cause de l'infection. Le diagnostic ne put être établi avec certitude que *post mortem* et grâce à l'inoculation au lapin.

12. E. Weston Hurst et J.-L. Pawan : On outbreak of Rabies in Trinidad. *The Lancet*, 10 Septembre 1931, p. 622.

sion de la paralysie aux membres supérieurs. Troubles de la déglutition et de la respiration. Aucun phénomène d'excitation. Pas d'hydrophobie. Mort par paralysies d'origine bulbaire. Les malades ne portaient aucune trace de morsure et aucun d'eux n'avait conservé le souvenir d'un accident de cette sorte. Depuis 1913, aucun cas de rage n'avait été observé dans l'île où les mesures quarantenaires les plus rigoureuses étaient non seulement édictées, mais encore scrupuleusement observées. Dans ces conditions, le diagnostic posé fut, ainsi qu'il était naturel, celui de poliomyélite, mais l'étude expérimentale du virus faite à Londres à l'Institut Lister ne permit pas de maintenir cette opinion. Les symptômes de la maladie expérimentale du singe, la présence des corps de Negri, la réceptivité du lapin conduisirent à incriminer la rage. A l'Institut Pasteur de Tanger où M. le Dr Weston Hurst avait eu l'amabilité d'envoyer son virus, ce diagnostic fut pleinement confirmé par la transmission de la maladie au chien, au chat, au cobaye, aux Muridés, à la buse (*Circus Rufus*) par les passages de chien à chien, de chat à chat [13], etc.

Une enquête minutieuse de M. Pawan permit d'incriminer des morsures peu profondes causées pendant le sommeil aux orteils par exemple par des vampires atteints de rage. Le début de la maladie et la prédominance des symptômes aux membres inférieurs venaient à l'appui de cette hypothèse. Une épizootie qui sévissait dans l'île sur les bovins était justiciable de la même étiologie. On sait que M. Carini, que MM. Hampt et Rebaag..., etc., avaient déjà incriminé une chauve-souris (*phyllostomo superciliatum*) dans l'étiologie des épizooties de rage des bovidés dans l'état de Santa-Catarina (Sud du Brésil). En présence d'une paralysie ascendante, qui n'a pas pu faire sa preuve du vivant du malade, il est donc indispensable de procéder, à l'autopsie, à l'ablation de la corne d'Ammon pour la mise en évidence des corps de Negri, soit sur des frottis (méthode de Sellers ou méthode de Gerlach) soit sur des coupes (méthodes de Mann ou de Fazolti). Il faut pratiquer aussi des ensemencements de substance nerveuse pour la recherche des différents microbes qui ont été décrits dans la paralysie ascendante. Enfin et surtout, il faut faire une émulsion du bulbe et l'inoculer sous la dure-mère du lapin (très réceptif à la rage; réceptivité contestée à la poliomyélite [14]) et mieux du cobaye ou du chien (très réceptifs à la rage; complètement réfractaires à la maladie de Heine-Medin). C'est ainsi seulement que la nature rabique de certains syndromes de Landry pourra être établie avec certitude. Nous sommes persuadé que, de cette façon, un certain nombre de paralysies ascendantes dites primitives essentielles, de nature indéterminée, etc., viendront grossir le lot déjà considérable des paralysies de Landry secondaires. Cette nouvelle soustraction étant opérée, la maladie de Landry, déjà largement amputée ces dernières années avec la poliomyélite, persistera-t-elle encore en tant que maladie primitive? C'est une question que nous n'avons pas à aborder et dont l'importance paraît du reste très secondaire. Nous devons insister par contre, sur le fait que, lorsqu'il s'agit de porter un diagnostic sur la nature d'une épidémie, d'établir par exemple si elle est rabique ou poliomyélitique, il importe de ne se laisser influencer ni par l'absence de phénomènes d'excitation, ni par le rôle effacé ou nul joué par le chien dans la transmission de l'affection. Pour être prépondérant dans la propagation de la rage, le rôle de celui-ci n'est pas exclusif et le principal enseignement de l'épisode de la Trinité paraît être qu'en épidémiologie comme en clinique, une paralysie ascendante aiguë doit éveiller immédiatement l'idée de rage.

II. Le syndrome de Landry et les accidents paralytiques du traitement antirabique. — Les accidents paralytiques du traitement antirabique sont aujourd'hui bien connus et l'on sait que le syndrome de Landry tient parmi eux une large place. Celle-ci n'est pas uniquement une question de fréquence. Dans 243 observations de paralysies envoyées à la Conférence internationale de la rage [15] la forme aiguë ascendante ne figurait que 39 fois et on n'en retrouve qu'une dizaine de cas dans 66 observations nouvelles recueillies postérieurement à la Conférence [16]. Cette large place paraît due avant tout à l'évolution dramatique des accidents et à l'émotion intense que, pour cette raison, ils manquent rarement de susciter autour d'eux. Du septième au dernier jour de traitement, plus rarement aussitôt après lui, parfois à la suite d'un refroidissement, le plus souvent sans cause connue, l'affection débute en effet brusquement. Le mordu qui s'était couché bien portant présente tout à coup, au cours de la nuit, une fièvre élevée, de la céphalée, des vomissements et une rachialgie dorso-lombaire, tellement intense parfois qu'elle pourrait en imposer pour un début de variole. L'insomnie est complète ; le malade s'agite dans son lit à la recherche d'une position convenable qu'il n'arrive pas à trouver. Le lendemain, quand il veut se lever, il s'aperçoit d'une extrême faiblesse des jambes qui refusent à peu près tout service. Il éprouve les plus grandes difficultés à venir se faire faire son injection. S'il parvient à effectuer le déplacement, c'est soutenu par deux aides qu'il se présente aux inoculations et l'on est surpris de l'extrême altération de ses traits. La journée se passe fort mal. Les douleurs s'atténuent mais la parésie des membres inférieurs devient une paralysie absolue et le malade se trouve étroitement confiné au lit et sur le dos. De la rétention d'urine apparaît et nécessite l'emploi de la sonde. On note de la rétention des matières, plus rarement de l'incontinence d'urine. Le soir, le malade ressent, au niveau du thorax et du cou, une douleur intense de courbature analogue à celle que, la nuit précédente, il avait éprouvée dans la région dorso-lombaire. Bientôt, ces douleurs s'accompagnent, dans les membres supérieurs, de lancinations, de fourmillements qui ne précèdent que de peu une paralysie complète. Le malade, complètement inerte, est dans l'impossibilité absolue de s'asseoir, voire de remuer dans son lit. Il doit être alimenté à la cuiller. Cependant, son état s'aggrave encore. Il ressent dans les muscles de la face des douleurs comparables à celles qui avaient précédé dans les membres l'établissement de la paralysie. Il arrive qu'il ne s'y trompe pas. Sa lucidité étant pleinement conservée — quelques troubles psychiques ne sont notés que dans de rares observations —, il annonce lui-même que « la maladie remonte ». De fait, on peut observer le lendemain une paralysie des muscles du cou, de la face, de la langue, et des troubles bulbaires variés. La paralysie faciale peut être bilatérale et comprendre le facial supérieur et le facial inférieur. On note de la difficulté de l'occlusion de la bouche et des yeux, de l'émission des sons (le malade ne parle qu'à voix chuchotée et sans pouvoir articuler distinctement), de la déglutition (les boissons repassent par les fosses nasales ou déterminent de la toux en tombant sur le larynx) et aussi des syncopes, de la tachycardie, de la dyspnée. Après une période extrêmement émouvante, où l'on se demande si ces manifestations bulbaires ne vont pas d'un instant à l'autre amener un dénouement fatal et si le malade ne va pas périr asphyxié (de fait, la mort se produit dans près de la moitié des cas), les symptômes s'arrêtent puis s'améliorent. L'amélioration se produit d'ordinaire dans un sens inverse de celui qu'avait suivi la paralysie. Les membres supérieurs qui avaient été pris les derniers retrouvent les premiers leur force, puis ce sont les muscles du tronc, ceux des membres inférieurs et les sphincters. La *restitutio ad integrum* est complète en quelques jours ou, tout au plus, en deux ou trois semaines. Il peut persister, toutefois, une faiblesse assez prolongée, une diminution de la résistance à la fatigue surtout au niveau des jambes. Une marche un peu longue ramène non seulement la parésie mais encore des douleurs sous forme de crampes. De même, la paralysie du facial peut persister un temps plus ou moins long après la disparition des autres symptômes.

Ces faits présentent plus d'unité au point de vue symptomatique (toutes les observations paraissant calquées les unes sur les autres) qu'au point de vue pathogénique. Les paralysies ascendantes aiguës qui se produisent au cours du traitement antirabique comprennent en effet, tout comme les autres formes d'accidents paralytiques, des faits assez différents. Particulièrement, en cas de morsure grave ou de retard apporté à suivre le traitement, la rage à virus de rue peut se manifester au cours de la cure pastorienne et — à titre exceptionnel il est vrai — se traduire par un syndrome de Landry. L'expertise du virus isolé par l'inoculation du bulbe du patient au lapin révélera dans ce cas la présence d'un virus de rue. Bien que sa différenciation d'avec certains virus de rue ne soit pas toujours aussi facile qu'on pourrait le supposer, c'est au contraire le virus rabique fixe que l'expertise, dans un certain nombre d'autres cas, réussit à mettre en évidence. Nous voici ramenés à cette *rage de laboratoire* qui a fait couler tant d'encre et dont il existe dans la science des cas, peu nombreux certes, mais indéniables. Cette action du virus fixe peut être considérée comme pleinement démontrée par exemple dans l'observation suivante de MM. Athias et Carlos Franca [17].

Une femme de 51 ans, mordue au visage par un chien que tout permettait de considérer comme non enragé (recherche des corps de Negri et inoculations du bulbe négatives), commence le jour même de la morsure un traitement particulièrement intensif. Le quinzième jour — trois jours après avoir reçu des moelles d'un jour — fièvre, céphalée, abattement. Huit jours plus tard, faiblesse des jambes ; rétention de l'urine et des matières, puis paralysie rapidement ascendante et mort. Le liquide céphalo-rachidien obtenu par ponction lombaire au sixième jour de la maladie est injecté dans la chambre antérieure de l'œil de 3 lapins. Ils

13. P. Remlinger et J. Bailly : Contribution à l'étude du virus de la Trinité. *Acad. de Médecine*, 16 Février 1932, p. 242-253.

14. Kraus et Meinicke, Dahm tiennent le lapin pour réceptif au virus de la poliomyélite. La plupart des auteurs le considèrent comme réfractaire.

15. P. Remlinger : Les paralysies du traitement antirabique. Rapport à la Ire Conférence internationale de la rage. Paris, 25-29 Avril 1927. *Publication de la Société des Nations*, Genève, Décembre 1927, p. 71-132.

16. P. Remlinger : Les accidents paralytiques du traitement antirabique au cours de ces dernières années. *La Presse Médicale*.

17. Athias et Carlos Franca : *Arch. do Real Instit Camara Pestana*, tome III, 1910.

succombent, ainsi que les lapins inoculés avec le bulbe, après une période d'incubation très courte. Celle-ci, conjointement avec les symptômes observés, permet d'incriminer le virus fixe.

Cependant, dans un grand nombre de paralysies ascendantes aiguës du traitement antirabique, les inoculations ne parviennent pas à isoler le moindre virus. Est-ce à dire que le virus fixe — virus atténué par la dessiccation, la dilution, etc., mais virus quand même — doive être complètement innocenté et qu'il faille demander à l'hypothétique toxine rabique ou à un poison de la cellule nerveuse normale l'explication des accidents? En aucune façon; les infections mortelles auto-stérilisables de M. Levaditi et de son Ecole sont aujourd'hui classiques et on conçoit que, déshabitué de l'organisme de l'homme, le virus fixe provoque facilement chez lui ces réactions de défense qui, tout en stérilisant le névraxe, amènent cependant la mort soit par leur intensité, soit par leur localisation. Que le virus soit responsable de ces syndromes de Landry relativement bénins qui, en quelques semaines, se terminent par la guérison, c'est un peu plus difficile, mais cependant nullement impossible à admettre. Nous avons montré autrefois que, chez le chien qui présente à l'égard du virus fixe une résistance comparable à celle de l'homme, la rage paralytique expérimentale était susceptible de guérison [18]. Or c'était bien le virus qui était en cause puisque cinq jours après la disparition de tous les symptômes on le retrouvait dans la salive. La théorie des infections auto-stérilisables est ici encore susceptible de faciliter la compréhension des faits. On peut concevoir qu'un virus atténué mais encore actif puisse par sa localisation déterminer une paralysie, mais que les réactions de défense, immédiatement mises en jeu, aboutissent à la stérilisation de la zone infectée sans que par leur intensité elles aient causé une lésion définitive et avant que, par leur généralisation, elles aient pu entraîner la mort. Ceci étant, il est bien évident que dans les cas de paralysie de Landry apparus au cours de traitements antirabiques institués avec des virus tués, avec les virus phéniqués par exemple, le virus fixe ne peut être mis en cause. Force est alors d'incriminer une cytotoxine ou, comme disent MM. Stuart et Krikorian [19], afin de ne pas préjuger de la nature du poison, un « constituant de la substance nerveuse normale introduit avec la vaccination ». C'est le moment de rappeler les paralysies de Landry consécutives à la vaccination antivariolique, à la vaccination antityphique, à la sérothérapie antitétanique, etc. Tout comme les paralysies du traitement antirabique elles peuvent amener la mort par troubles bulbaires ou, après une période singulièrement angoissante et pour le malade et pour le médecin, se terminer par la guérison. Après une seule injection de T.A.B. un malade de M. Guillain [20] est pris subitement de paralysie des membres inférieurs. Bientôt la maladie envahit la paroi abdominale et les membres supérieurs. Puis des phénomènes bulbaires apparaissent et le sujet succombe. Plus heureux, les malades de MM. Guillain et Barré [21], de MM. Léri et Boivin [22] firent à la suite de vaccination anti-typhique une paralysie ascendante aiguë qui se termina par guérison. Si de la vaccination nous passons à la sérothérapie, nous trouvons, parmi beaucoup d'autres, une observation particulièrement intéressante de M. Jean Le Rond [23]. Le syndrome de Landry atteignit la face, et la régression des accidents paralytiques, rapide au niveau des membres, s'effectua fort lentement dans le domaine du facial. Ainsi que nous l'avons vu, c'est exactement ce qui se passe dans les paralysies ascendantes aiguës du traitement antirabique. L'analogie est complète. Il semble que l'étude pathogénique des paralysies ascendantes déterminées par le vaccin antirabique ne puisse que gagner à être rapprochée de l'étude des accidents ainsi causés par le sérum et surtout par les vaccins microbiens avec lesquels il présente de grandes analogies. Expérimentalement, MM. Roux et Yersin [24] ont les premiers obtenu chez les animaux des paralysies ascendantes aiguës par inoculation de toxine diphtérique. Puis M. H. Vincent [25] a reproduit chez le lapin le syndrome de Landry en injectant dans la veine marginale de l'oreille du bacille d'Eberth associé à un microbe indéterminé isolé post mortem d'une rate typhique. Ultérieurement (Babinski, Enriquez et Hallion ; Doyon et Paviot, etc.), la paralysie ascendante a été réalisée par injection de cultures et de toxines microbiennes très diverses, de ricine, d'abrine, etc. La question comporte encore beaucoup d'inconnues. Il semble cependant que ce ne soit pas s'aventurer beaucoup que de dire : Ainsi que l'ont établi MM. Déjerine et A. Thomas, la maladie de Landry est une affection du neurone moteur périphérique. Suivant que celui-ci est frappé dans sa cellule d'origine ou dans son prolongement cylindraxile, la maladie relève d'une poliomyélite ou d'une polynévrite. Le degré de gravité de l'affection est en rapport avec cette localisation et aussi avec la virulence ou l'atténuation du virus ou de la toxine introduite et avec la durée de leur action.

III. Le syndrome de Landry en pathologie animale. — Chez le chien, la symptomatologie de la rage est un véritable protée. A côté de la forme furieuse classique, sensiblement moins fréquente qu'on ne se l'imagine d'ordinaire, il existe des formes apoplectique, épileptique, consomptive, gastro-intestinale et surtout des formes paralytiques pouvant elles-mêmes présenter bien des modalités. Tantôt la paralysie est d'emblée généralisée aux 4 membres. Tantôt elle débute par les masséters et, suivant une marche descendante, gagne ensuite les membres antérieurs et postérieurs [26]. Tantôt, le premier symptôme observé étant, comme dans le cas précédent, la chute de la mâchoire inférieure et l'impossibilité de la rapprocher de la mâchoire supérieure, la paralysie s'étend seulement aux muscles innervés par les nerfs d'origine bulbaire et les animaux succombent rapidement à l'asphyxie. Il existe aussi cependant une forme ascendante de tous points comparable à la paralysie ascendante aiguë de Landry de l'homme. Nous l'avons observée souvent dans la Constantinople d'autrefois, foyer incomparable d'observation de la pathologie canine pour qui, répudiant tout snobisme, ne craignait pas de parcourir les rues à pied et de s'intéresser à ces prolétaires qu'étaient les chiens de rue. Le chien qui allait prendre la rage se montrait triste et inquiet. Il cherchait à s'isoler dans quelque coin ou quelque impasse et cela lui était d'autant plus facile que déjà, à cette période prémonitoire, ses congénères avertis par un instinct extrêmement subtil, se méfiaient de lui et l'évitaient. L'appétit persistait, quoique diminué, et on pouvait voir, cependant que ses camarades faisaient en quelque sorte le vide autour de lui, l'animal en quête de nourriture se promener quelque peu dans le quartier. On était frappé alors par sa démarche hésitante, vacillante et si on analysait celle-ci on constatait qu'elle était uniquement due à une parésie des membres postérieurs. Si on saisissait le chien par derrière et cherchait à le faire tomber, on y arrivait aisément et cette manœuvre ne provoquait de sa part qu'une protestation insignifiante. Le lendemain, la parésie des membres postérieurs était devenue une paralysie complète. Le chien était couché sur la chaussée, le long du trottoir ; il ne buvait plus, ne mangeait plus et son regard anxieux paraissait supplier qu'on le laissât mourir tranquille. Il ne mordait aucune des personnes qui passaient à côté de lui et le frôlaient même de leurs chaussures. Il ne mordait pas davantage ses congénères qui, du reste, le fuyaient de plus en plus. Si on l'excitait avec l'extrémité de la canne ou la pointe du soulier, il se soulevait péniblement à l'aide de ses membres antérieurs, faisait quelques mètres en traînant à sa suite, comme un boulet, le train postérieur inerte puis retombait lourdement. Ce faisant, il poussait de petits jappements plaintifs et à peine rauques. Si on insistait et voulait le faire lever à nouveau, sa patience parfois se lassait et il pouvait mordre, mais il le faisait sans fureur aucune et comme à regret. De même, dans un mouvement de défense, il mordait les personnes qui, par mégarde, la nuit par exemple, venaient à marcher sur lui mais jamais il ne s'acharnait après elles et les morsures faites dans ces conditions étaient toujours uniques. Pure coïncidence que nous signalons à titre de simple curiosité, un directeur d'école grecque ainsi mordu au tendon d'Achille fit au quatorzième jour du traitement — dix-huit jours après la morsure — une paralysie ascendante aiguë typique à laquelle il succomba trois jours plus tard [27]. Cependant, la paralysie ne tarde pas à envahir les membres antérieurs et le chien se trouve complètement immobilisé. Les muscles de la nuque et les masséters se prennent à leur tour ; l'animal se trouve dans l'impossi-

---

18. Remlinger et Mustapha Effendi : Deux cas de guérison de la rage expérimentale chez le chien. *Annales de l'Institut Pasteur*, Avril 1904. — P. Remlinger : Sur la guérison de la rage expérimentale du chien. *Soc. Centrale de Méd. Vét.*, 19 Mai et 6 Juin 1907.

19. Stuart et Krikorian : A fatal neuro-paralytic accident of antirabic treatment. *Lancet*, n° 1, 1930, p. 1123. Un homme mordu au bras commence quatre jours plus tard un traitement par les vaccins phéniqués. Au 14e jour de la cure, début d'une paralysie ascendante aiguë à évolution rapide et terminée par la mort.

20. Guillain : *Soc. de Neurologie*, 5 Juin 1919.

21. Guillain et Barré : *Annales de Médecine*, t. VI, n° 3, p. 218-222.

22. Léri et boivin : *Soc. de Neurologie*, 4 Décembre 1919.

23. Jean Le Rond : Symptomatologie de paralysie ascendante atteignant la face après sérothérapie antitétanique. Régression rapide au niveau des membres, lente à la face. *Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 10 Décembre 1926, p. 1695-97. — Voir le travail très complet de Crouzon et Christophe : Les paralysies sérothérapiques. *Monde Médical*, 1er Septembre 1931.

24. Roux et Yersin : Contribution à l'étude de la diphtérie. *Annales de l'Inst. Pasteur*, 1888, p. 629-661.

25. H. Vincent : Sur un cas expérimental de poliomyélite aiguë ayant simulé le syndrome de Landry. *Arch. de Méd. expér.*, Mai 1893.

26. Cette paralysie descendante fréquente chez le chien est, au contraire, très rare chez l'homme. Nous ne la trouvons mentionnée qu'une fois dans les 243 observations envoyées en 1927 à la Conférence internationale de la rage. Ainsi que le rappelait récemment M. le Dr Henri Bouquet, c'est à une paralysie descendante aiguë qu'en 1832, à l'âge de 62 ans, succomba Georges Cuvier. L'origine rabique de cette myélite demeure toutefois très douteuse. A la paralysie descendante aiguë on pourrait peut-être, en souvenir de l'illustre savant dont elle causa la mort, donner le nom de maladie de Cuvier. Toutefois, ainsi que le fait remarquer avec raison M. Achard (Paralysie de Landry, *Journal des Praticiens*, 10 Janvier 1931, p. 17-23), ce n'est pas l'ordre de succession des parties atteintes qui caractérise le syndrome de Landry, mais le caractère extrêmement progressif et la marche rapide des accidents paralytiques.

27. P. Remlinger : *Revue Médico-Pharmaceutique de Constantinople*, 1er Mars 1901.

bilité de relever la tête ou de rapprocher ses mâchoires. La voix est rauque. La respiration est accélérée et pénible. La maladie dès lors marche rapidement. La respiration devient de plus en plus courte et de plus en plus précipitée. Les membres et le tronc sont secoués par des mouvements choréiques et la mort ne tarde pas à survenir.

La rage paralytique à forme de paralysie ascendante aiguë ne s'observe pas seulement chez le chien. Dans ce mal de Cadeiras des Bovidés et des Equidés du Brésil, de l'Argentine, de la Bolivie, du Paraguay que Kraus [28] avec juste raison propose d'appeler : rage sud-américaine des Bovins, la maladie débute par le train postérieur puis souvent remonte au train antérieur et tue au milieu de symptômes asphyxiques d'origine bulbaire comme une véritable maladie de Landry [29]. Il est curieux de noter que cette rage des Bovidés de l'Amérique du Sud est souvent déterminée par la morsure d'une chauve-souris (*Phyllostoma superciliatum*) et que, dans l'île de la Trinité où 18 cas mortels de rage paralytique à forme de maladie de Landry ont été observés chez l'homme en Juillet-Août 1929 et attribués à la morsure nocturne du même vampire (Weston Hurst et Pawan), une épizootie de rage paralytique des Bovidés coexistait avec l'épidémie de rage humaine.

IV. Rage expérimentale et syndrome de Landry. — Si maintenant nous passons de la rage clinique à la rage expérimentale, nous voyons que les phénomènes observés sont beaucoup sous la dépendance du virus inoculé : virus fixe ou virus de rue, que les formes paralytiques sont plus fréquentes avec le premier et qu'avec celui-ci les modalités de la paralysie se trouvent elles-mêmes dépendre beaucoup de la voie choisie par l'inoculation. On peut, en choisissant bien son virus et son mode d'inoculation, observer le syndrome de Landry chez le chien, le lapin, le rat; mais c'est surtout chez le cobaye où la symptomatologie de la rage expérimentale est très riche (formes furieuse, dyspnéique, pseudo-septicémique, spasmodique, foudroyante, etc.) et où la forme paralytique elle-même peut revêtir deux types, le type flasque et le type spasmodique, que la marche ascendante est le plus fréquente et le plus typique. Les deux observations suivantes peuvent être données comme des exemples de cette forme de paralysie [30].

Observation I. — Le 21 Août, un cobaye est inoculé dans la chambre antérieure avec un virus de rue ayant déjà passé 3 fois par le même animal. Le 11 Septembre au matin (21e jour), le sujet est franchement paralysé. Les membres postérieurs, tout en demeurant flasques, sont écartelés « en crapaudine ». Ils refusent tout service et le cobaye, qui se déplace facilement à l'aide de ses membres antérieurs, les traîne à sa suite comme un boulet. L'animal à part cela a conservé sa physionomie habituelle et il s'alimente comme de coutume. Le lendemain 12 Septembre (22e jour) l'état paraît stationnaire. La paralysie persiste avec les mêmes caractères. Le 13 Septembre au matin, les membres antérieurs sont pris. Le cobaye se tient couché sur le ventre, immobile. Il continue à avoir le regard vif et à manger. Le soir les muscles de la nuque se prennent à leur tour. Ils ne peuvent plus supporter la tête qui demeure appuyée sur le sol de la cage. Dyspnée. L'état s'aggrave rapidement. L'animal est trouvé mort le 14 Septembre au matin (34e jour).

Observation II. — Le 15 Août, un cobaye est inoculé dans les muscles de la cuisse avec 1 cmc d'une émulsion centésimale de virus de rue ayant déjà passé une fois par le cobaye.

Le 27 Août (12e jour) l'animal est vu, dès le matin, traînant à sa suite son membre postérieur droit, contracté en extension forcée, absolument comme s'il avait reçu de la toxine tétanique. Le soir, il ne s'est manifesté aucun changement. La paralysie est encore strictement localisée au membre postérieur droit et le cobaye, très bien portant par ailleurs, va et vient dans sa cage sur ses 3 autres pattes. Aucun phénomène d'excitation.

Le 28 Août (13e jour), le membre postérieur gauche est pris. L'animal traîne après lui tout son arrière-train écartelé « en crapaudine », mais le train antérieur demeurant indemne, il continue de se déplacer facilement. Le soir, la paralysie remonte nettement jusqu'au thorax. Les membres antérieurs sont toujours indemnes. Le 29 Août au matin, les membres postérieurs demeurent écartelés et les membres antérieurs ont pris la même attitude. L'animal est étendu sur le ventre, la face antérieure du thorax et de l'abdomen en contact direct avec le plancher de la cage. Intégrité des muscles de la nuque. Le cobaye est moins gai et refuse toute nourriture. Le soir, il est étendu sur le côté, la tête reposant sur le sol. Les muscles de la nuque sont pris à leur tour et la dyspnée trahit l'atteinte des noyaux bulbaires.

Le 30 Août, le malade reste étendu agonisant. Il meurt dans la soirée.

Il serait aussi fastidieux qu'inutile de multiplier ces exemples. Ceux qui précèdent suffisent à établir que la rage paralytique du type Landry n'est pas l'apanage exclusif de l'homme mais qu'elle s'observe aussi chez l'animal, et que, chez celui-ci, on la rencontre également en clinique et dans l'expérimentation.

Nous ferons remarquer en terminant que, la vaccination antirabique des animaux s'étant bien développée dans ces dernières années et étant effectuée à l'aide d'un grand nombre de procédés, il n'a jamais, à notre connaissance, été signalé d'accidents paralytiques chez les Equidés, Bovidés, Suidés, Ovins, Caprins, etc. Chez le chien au contraire, ces accidents ne sont pas rares [31]. C'est tantôt une paralysie localisée à un bipède, tantôt une parésie sans localisation, tantôt enfin une paralysie ascendante du type Landry. La maladie a un début brusque et une évolution rapide. La mort peut survenir en trois-cinq jours. Le système nerveux central ne renferme jamais de virus et la cause des accidents demeure inconnue. Il semble toutefois que le virus éther se prête beaucoup moins que les autres procédés de vaccination à la production de ces paralysies.

Conclusions. — Le diagnostic de « paralysie ascendante aiguë » ne présente aucune difficulté. Il s'impose au médecin le moins averti. Cependant, la paralysie de Landry n'est qu'un syndrome. Il faut lui attribuer une étiologie et ici commence le véritable travail. Le syndrome de Landry qui éveille immédiatement l'idée de poliomyélite doit, immédiatement aussi, éveiller l'idée de rage. Les paralysies consécutives aux maladies infectieuses (diphtérie, variole, rougeole, pneumonie, etc.) et aux intoxications (oxyde de carbone, plomb, arsenic) étant écartées, on pensera donc simultanément, en présence d'une paralysie ascendante, à la rage et à la maladie de Heine-Medin. On conçoit combien, selon qu'il s'agit de l'une ou de l'autre de ces deux affections, le pronostic et le traitement diffèrent. Avec toutes les précautions de mise en pareil cas, on recherchera les rapports qu'au cours des semaines ou des mois précédents le sujet a pu avoir avec des animaux enragés ou suspects. L'interrogatoire du malade doit absolument être dirigé dans ce sens, car jamais de lui-même il n'établira une relation de cause à effet entre un état paralytique et une morsure ou des lèchements sur des écorchures. Même une enquête négative (fait de Knutti) ou l'existence d'une épidémie (épisode de la Trinité) ne doivent pas permettre d'éliminer la rage de façon absolue et d'affirmer l'existence de la poliomyélite. A l'autopsie, on prélèvera des fragments de corne d'Ammon pour la recherche des corps de Négri ; on ensemencera le système nerveux central afin de mettre en évidence les Eberth, streptocoque, pneumocoque, staphylocoque signalés dans certaines observations (quelques-uns de ces germes peuvent du reste être de simples microbes de sortie). Surtout, on pratiquera, avec une émulsion du bulbe, des inoculations non seulement au lapin, puisque sa résistance au virus poliomyélitique est contestée mais encore au cobaye et, si possible, au chien. Ces deux animaux étant complètement réfractaires à la maladie de Heine-Medin, les inoculations donneront une certitude et permettront de restreindre encore davantage le domaine de la maladie de Landry dite essentielle ou primitive, domaine que la poliomyélite a déjà réduit de façon si sensible.

28. Kraus y Agustin Duran : Las Epidemias de Rabia en Bovinos y Equinos reinantes en Sud America. *Soc. Chilienne de Microbiologie et d'Hygiène*, Décembre 1931.

29. Quiroga, Acosta, Rottgardt, Masselin y Seasso : Observaciones y Estudios experimentales acerca del Mal de Caderas en los vacunos del Norte de la Provincia y Corrientes. Sa identidad con la Rabia. *Revista de Medicina y Veterinaria*. Sept.-Oct. 1931 (Buenos-Aires).

30. P. Remlinger : Contribution à l'étude de la rage du cobaye. *Annales de l'Institut Pasteur*, Novembre 1917.

31. J. Bailly : La vaccination antirabique dans la pratique vétérinaire. *Recueil de Méd. vét.*, Nov. 1931, p. 929-940.

SUR LES SERVICES
QUE LES INJECTIONS SOUS-CUTANÉES
DE

SUBSTANCES CIRO-GRAISSEUSES
DU BACILLE DE KOCH
PEUVENT RENDRE
DANS LE DIAGNOSTIC DE LA TUBERCULOSE
PAR INOCULATION AU COBAYE

PAR MM.
L. NÈGRE, J. VALTIS, F. VAN DEINSE et J. BEERENS

Les recherches, poursuivies depuis plusieurs années par A. Boquet et L. Nègre et qui ont abouti à la préparation de l'antigène méthylique, ont permis à ces auteurs de mettre en évidence le rôle activant des substances ciro-graisseuses, extraites des bacilles de Koch par l'acétone, sur l'évolution de la tuberculose expérimentale des petits animaux de laboratoire. Il est facile de constater cette action de la façon suivante : des lapins ayant reçu dans la veine 0 milligr. 0001 de bacilles bovins virulents et des cobayes inoculés sous la peau avec 0 milligr. 001 des mêmes bacilles sont traités, huit jours après cette inoculation, par des injections sous-cutanées bihebdomadaire de 1 cmc d'extrait acétonique de bacilles tuberculeux en suspension aqueuse (1 cmc correspondant à 1 centigr. de bacilles pesés à l'état sec).

Lorsque ces injections ont été poursuivies pendant quelques semaines on constate que les animaux traités maigrissent plus rapidement que les témoins et meurent plus précocement qu'eux avec des lésions beaucoup plus disséminées et étendues.

A la suite de ces constatations, Nègre et Valtis se sont demandé si les propriétés activantes des extraits acétoniques de bacilles de Koch ne s'exerceraient pas sur les éléments filtrables du virus tuberculeux qui n'ont habituellement aucun pouvoir tuberculigène et qui par ce fait sont quelquefois très difficiles à mettre en évidence.

On sait en effet que lorsqu'on inocule à des cobayes des filtrats sur bougie Chamberland L^2 de cultures de bacilles de Koch ou de produits tuberculeux, les altérations anatomo-pathologiques observées se limitent à la simple hypertrophie de certains ganglions et qu'il faut quelquefois rechercher plusieurs heures au microscope les rares bacilles acido-résistants qu'ils contiennent. D'autre part, les bacilles issus de ces éléments filtrables ne récupèrent leur virulence qu'au bout de plusieurs passages chez le cobaye, et ce résultat n'est pas régulièrement obtenu.

Les expériences que nous avons entreprises nous ont permis d'observer que les injections sous-cutanées d'extrait acétonique de bacilles de Koch favorisent le développement des lésions tuberculeuses chez les cobayes préalablement inoculés avec les éléments filtrables du bacille tuberculeux.

Nous avons constaté qu'après 6 à 7 injections d'extrait acétonique de bacilles de Koch on observe l'apparition, au point d'inoculation du filtrat chez la plupart des cobayes, de ganglions caséeux ou non caséeux, contenant des bacilles de Koch. Si les injections d'extrait acétonique ne sont pas poursuivies, ces lésions ne se généralisent pas. Réinoculées à des cobayes sains, elles déterminent chez ces derniers la formation de lésions ganglionnaires locales, moins prononcées que chez les animaux précédents. Réinoculées à d'autres cobayes, elles peuvent avorter.

Si les injections d'extrait acétonique de bacilles de Koch sont continuées et répétées 15 à 16 fois, et si les cobayes traités sont sacrifiés à la fin des injections, ces derniers présentent au point d'inoculation des lésions ganglionnaires caséeuses contenant des bacilles de Koch, qui peuvent se généraliser aux organes. Lorsque ces animaux sont sacrifiés plus de trois mois après la dernière injection, ils présentent des lésions disséminées à tous les organes.

La reprise de la virulence des bacilles issus des éléments filtrables est donc d'autant plus prononcée que l'action exercée sur eux par l'extrait acétonique de bacilles de Koch a été plus prolongée.

A la suite de ces résultats, nous avons pensé que les injections sous-cutanées d'extrait acétonique de bacilles tuberculeux à raison de deux ou trois par semaine pourraient être utilisées avec profit pour faciliter le diagnostic des affections où le virus tuberculeux est difficile à mettre en évidence soit parce que le bacille de Koch y est très rare, soit parce qu'il est surtout constitué par des éléments filtrables.

Technique employée.

Le produit pathologique pour lequel la tuberculose est suspectée ou le filtrat de ce produit, sur bougie Chamberland L^2, sont inoculés sous la peau de la cuisse droite d'un certain nombre de cobayes, 6 au minimum. Ces animaux sont divisés en deux lots égaux. Les uns sont traités par des injections sous-cutanées de 1 cmc d'extrait acétonique de bacilles de Koch, deux ou trois fois par semaine, les autres sont conservés comme témoins.

Si, au bout de quelques semaines, on voit apparaître dans l'aine droite un ganglion hypertrophié, on peut, ou sacrifier l'animal, ou procéder à la biopsie de ce ganglion. Les bacilles de Koch sont recherchés à l'examen microscopique dans les frottis de ce dernier. On doit prendre garde que l'extrait acétonique, malgré la filtration sur papier qu'il a subie, contient toujours quelques débris bacillaires. Ceux-ci, conservant leur acido-résistance, peuvent être retrouvés sur les lames dans de rares cas. Mais ce sont des éléments plus ou moins altérés et épars, observés à l'état d'unités, qui ne peuvent être confondus avec les bacilles vivants, fins et le plus souvent groupés, qui sont en voie de multiplication dans les ganglions.

Même si la recherche des bacilles est négative, le ganglion doit être broyé et réinoculé à d'autres cobayes qui seront, comme la première fois, divisés en deux lots : l'un comprendra les animaux soumis aux injections d'extrait acétonique de bacilles de Koch, l'autre les témoins. Ce n'est souvent qu'au deuxième passage chez le cobaye que des lésions plus prononcées apparaissent au point d'inoculation six à douze semaines après le début des injections : lésions ganglionnaires caséeuses et abcès voisins. Les bacilles y sont beaucoup plus nombreux que dans les ganglions simplement hypertrophiés. Dans ce cas, aucune confusion n'est possible avec les très rares éléments acido-résistants provenant de l'extrait acétonique. Ces bacilles peuvent être isolés en culture, après traitement du ganglion ou du pus par l'acide sulfurique ou par la soude, sur les mileux de Petragnani ou de Löwenstein.

Expériences de contrôle.

Nous avons tenu à nous rendre compte, pour conserver à nos recherches toute leur valeur, si les injections sous-cutanées d'extrait acétonique, faites à des cobayes sains, ne pourraient pas provoquer chez ces animaux des lésions tuberculeuses. Il n'est pas question d'une infection communiquée par l'extrait acétonique, puisqu'il est préparé avec des bacilles de Koch stérilisés à 120°. Mais on pouvait se demander si ce traitement ne serait pas capable de faire multiplier quelques bacilles tuberculeux latents dans les ganglions de ces animaux.

Ces expériences ont donné des résultats complètement négatifs. Aucun cobaye sain, traité pendant plusieurs semaines, par des injections sous-cutanées d'extrait acétonique de bacilles de Koch, n'est devenu tuberculeux.

Mais nous avons constaté que si les aiguilles ou les seringues employées pour faire les injections d'extrait acétonique servaient à traiter en même temps des animaux tuberculeux on pouvait, étant donné la sensibilité de la méthode, communiquer la tuberculose aux animaux traités.

On devra donc toujours, chez les animaux inoculés avec un produit pathologique déterminé, procéder aux injections d'extrait acétonique avec des aiguilles et des seringues spéciales.

Résultats obtenus.

En suivant la méthode qui vient d'être décrite, nous avons étudié plusieurs échantillons de crachats, de pus, d'urine, de liquide pleurétique et de sang provenant de malades pour lesquels la tuberculose pouvait être suspectée, mais dans lesquels la recherche microscopique était toujours restée négative.

Nous passerons rapidement en revue les quelques cas qui ont donné des résultats positifs, sans entrer dans le détail des protocoles des expériences.

Le 26 Septembre 1930, un liquide d'hydrocèle vaginale a été inoculé sous la peau d'un cobaye par M. Raphaël Massart. Au second passage, un cobaye traité pendant six semaines par des injections d'extrait acétonique a présenté au point d'inoculation un abcès dont le pus renfermait de nombreux bacilles de Koch. Les ganglions sous-lombaires droits hypertrophiés contenaient également des bacilles. Au même moment, un cobaye témoin non traité ne présentait aucune lésion.

L'urine d'un malade atteint de néphrite hématurique, envoyée par M. Guy Laroche, a été inoculée le 14 Novembre 1930 sous la peau de 8 cobayes, dont 5 ont été traités pendant six semaines par des injections sous-cutanées d'extrait acétonique. L'un des traités a présenté une hypertrophie de ses ganglions inguinaux droits dans lesquels la recherche du bacille de Koch à l'examen microscopique est restée négative. Ces ganglions ont été broyés et réinoculés sous la peau de 8 autres cobayes. 4 de ces derniers, conservés comme témoins, n'ont présenté aucune lésion. Un des traités a eu, un mois après l'inoculation, une lésion ganglionnaire inguinale dont le pus contenait de nombreux bacilles qui ont été isolés en culture.

Un liquide de pyopneumothorax, envoyé par M Lemoyne à M. Calmette et contenant de nombreux staphylocoques, a été filtré sur bougie Chamberland L^2. Ce filtrat a été inoculé le 19 Novembre 1930 sous la peau de 6 cobayes. 3 d'entre eux ont été traités par des injections sous-cutanées d'extrait acétonique. 3 ont été conservés comme témoins. Tous ces animaux ont été sacrifiés entre trois et quatre mois, après l'inoculation. Les animaux témoins n'avaient aucune lésion. Les 3 traités présentaient une hypertrophie du ganglion inguinal correspondant au point d'inoculation, contenant des bacilles de Koch en abondance, dont l'isolement en culture a été fait par M. Saenz. L'inoculation du liquide lui-même (dans ce lot, il n'y a pas eu de cobayes traités par des injections d'extrait acétonique de bacilles de Koch) a donné un résultat négatif.

J. Beerens a inoculé 4 échantillons de sang, provenant de malades tuberculeux du service de M. Rist (1 parkinsonien avec adénopathie cervicale et 3 pulmonaires), sous la peau d'un lot de cobayes dont la moitié a été traitée par des injections d'extrait acétonique répétées trois fois par semaine. En même temps, l'ensemencement du sang était effectué sur milieu de Löwenstein. Les cobayes traités par 20 à 30 injections d'extrait acétonique ont présenté au point d'inoculation des abcès et des lésions ganglionnaires contenant des bacilles de Koch qui ont été isolés en culture et sont actuellement à l'étude. Les cobayes non traités sont restés indemnes de toute lésion, et les ensemencements de ces sangs sont restés négatifs.

Dans 2 autres expériences faites par cet auteur et dont les résultats peuvent se superposer à ceux que nous avons obtenus avec le liquide de pyopneumothorax, le liquide pleurétique d'un malade atteint de tuberculose discrète et diffuse du sommet gauche et un liquide de pneumothorax ont été inoculés sous la peau de cobayes, *non filtrés* et *après filtration*. La moitié des cobayes inoculés avec le filtrat ont été traités trois fois par semaine par des injections sous-cutanées d'extrait acétonique de bacilles de Koch. Trois à quatre mois après l'inoculation, les cobayes traités ont présenté une hypertrophie de leurs ganglions inguinaux droits. Ceux-ci contenaient des bacilles de Koch qui ont été isolés en culture. Les cobayes non traités par des injections d'extrait acétonique, inoculés soit avec les liquides non filtrés, soit avec les liquides filtrés, n'ont eu aucune lésion.

Caractères des souches isolées.

Nous n'étudierons pas dans ce travail les caractères des souches isolées. Nous nous bornerons à mentionner que nous avons obtenu des bacilles à caractères spéciaux qui seront décrits en détails dans d'autres publications et qui se rapprochent de ceux observés par Van Deinse dans les conditions suivantes. Ce dernier a inoculé dans le péritoine de cobayes des filtrats d'un bacille tuberculeux virulent (souche bovine Vallée). Ces cobayes ont été traités par des injections sous-cutanées bihebdomadaires d'extrait acétonique de bacilles de Koch. A 3 reprises, il a isolé des lésions apparues chez ces animaux des souches de bacilles tuberculeux dont les cultures étudiées avec Valtis se présentent sous deux aspects : une forme rugueuse sèche et une forme lisse, grasse et humide.

Par inoculation aux animaux la première se comporte comme un bacille des mammifères, la seconde se rapproche du bacille aviaire en ce sens qu'elle donne par inoculation sous-cutanée au cobaye des lésions ganglionnaires curables; par inoculation intraveineuse au lapin, une tuberculose septicémique du type Yersin et par la même voie à la poule, des lésions tuberculeuses des organes. Mais elle s'en distingue par l'acidité qu'elle communique au milieu, alors que le bacille aviaire authentique alcalinise le milieu de culture dans lequel il se développe. Récemment Valtis et Van Deinse ont isolé une quatrième souche se présentant également sous ces deux aspects, d'un cobaye inoculé avec du filtrat de bacilles de Koch et traité par des injections bihebdomadaires d'extrait acétonique.

La fréquence de ces résultats concordants permettant d'exclure l'hypothèse d'une contamination accidentelle, on peut se demander si les *bacilles issus des éléments filtrables et obtenus grâce à l'extrait acétonique avant la fin de leur cycle évolutif normal* ne sont pas dépourvus de la fixité des caractères qui sont l'apanage des bacilles de Koch adultes.

On sait que les différents types de pneumocoques sont déterminés par les polysaccharides qui entrent dans la composition de leur capsule. Il est possible qu'il en soit de même pour le bacille tuberculeux et que leurs types dépendent de certaines substances appartenant à leurs matières ciro-graisseuses, et variant au point de vue qualitatif et quantitatif. Tant que le bacille n'a pas acquis toutes ses matières ciro-graisseuses son type ne serait pas définitivement fixé. Ceci n'est qu'une hypothèse qui reste à vérifier. *Elle ne s'applique d'ailleurs qu'aux éléments filtrables ayant subi l'action de l'extrait acétonique*, car des bacilles avirulents comme le BCG n'ont subi aucune transformation sous l'influence des mêmes substances.

Il ressort de ces expériences que les injections sous-cutanées d'extrait acétonique de bacilles de Koch à des cobayes, inoculés avec un produit pathologique ou un filtrat de ce produit, permettent de mettre en évidence le virus tuberculeux dans des cas où l'examen microscopique, l'ensemencement direct sur un milieu à l'œuf et l'inoculation seule ont donné des résultats négatifs.

Cette méthode, sans pouvoir être d'un usage courant, est appelée à rendre de grands services dans les cas où l'on a quelques motifs de suspecter la tuberculose, et où les procédés usuels de diagnostic donnent des résultats négatifs.

(Institut Pasteur, Laboratoires de recherches sur la tuberculose).

BIBLIOGRAPHIE

J. Beerens : *C. R. Soc. Biol.*, t. CX, 25 Juin 1932, p. 682.

A Boquet et L. Nègre : *C. R. Acad. Sciences*, 3 Mars 1925.

F. Van Deinse : *C. R. Soc. Biol.*, t. CVIII, 7 Novembre 1931, p. 669.

L Nègre et A. Boquet : Le traitement de la tuberculose par l'antigène méthylique (*Masson et Cie*, éditeurs), Paris, 1932.

L. Nègre et J. Valtis : *Ann. Institut Pasteur*, t. XLVI, Juin 1931, p. 587.

L. Nègre, J. Valtis et A. Saenz : *C. R. Soc. Biol.*, t. CVII, 27 Juin 1931, p. 942.

L Nègre, J. Valtis et Guy Laroche : *C. R. Soc. Biol.*, t. CVIII, 24 Octobre 1931, p. 482.

J. Valtis et F. Van Deinse : *C. R. Soc. Biol.*, t. CXI, 22 Octobre 1932,

---

Première Clinique Médicale
Prof. Nanu-Muscel, Hôpital Coltza, Bucarest.

ICTÈRE
PAR OBSTACLE FONCTIONNEL DÛ AU SPASME DU SPHINCTER D'ODDI
AVEC EXAMEN ANATOMIQUE

Par **I. PAVEL**
Maître de conférences
à la Faculté de Médecine de Bucarest.

Il y a deux ans nous avons publié ici même [1], avec notre maître le prof. Nanu-Muscel, une première observation d'ictère prolongé que, pour des raisons cliniques et après contrôle opératoire et épreuve thérapeutique, nous avons expliqué comme étant due au spasme réflexe du sphincter d'Oddi. Depuis, d'autres auteurs ont pu mettre sur le compte du spasme dudit sphincter certains types d'ictères durables [2].

Sans vouloir revenir sur la première observation qui par sa forte documentation nous a permis de proposer cette pathogénie, nous croyons devoir rappeler ici les symptômes objectifs, qu'avec notre maître nous estimions capables de nous conduire désormais à ce diagnostic pathogénique :

a) La reprise ou la suspension de l'écoulement biliaire et de la coloration ou de la décoloration des matières, suivant qu'intervient ou non une séance de drainage médical. La répétition de ce dernier doit amener après un certain nombre de séances la disparition ou la diminution évidente de l'ictère cutané.

b) La cessation possible de l'écoulement biliaire et la recoloration du malade à la suite d'une frayeur malgré la continuation des séances de drainage.

c) La réduction complète du symptôme ictère au cours d'un complexus morbide (dans notre cas le malade avait de la fièvre) par le drainage médical et la reprise possible de l'ictère après cessation des séances de tubage duodénal.

d) Le fait que, à la suite d'une cholécystostomie et en l'absence préalablement constatée d'obstacle sur la voie principale, la bile tout en s'écoulant par la fistule ne s'écoule dans le duodénum que pendant une séance de drainage médical qui agit en ouvrant le dit sphincter.

Ayant eu l'occasion d'observer un cas d'ictère par obstacle fonctionnel suivi d'examen anatomique, nous jugeons utile de l'apporter ici. Nous verrons s'il y a lieu de parler d'un tableau anatomique particulier de ce cadre nosologique. Il nous laissera en outre entrevoir les origines probables du réflexe qui entretient le spasme.

Observation. — J. O., âgé de 26 ans, concierge, entre à l'hôpital le 27 Mai 1931 pour coloration jaune des téguments, pesanteur dans les hypochondres droit et gauche, faiblesse générale. Dans les antécédents héréditaires ou collatéraux nous ne trouvons rien de particulier. Personnellement, il avait été atteint il y a cinq ans de paludisme au moment où il habitait la Macédoine. Il n'est pas alcoolique. L'ictère qui l'amène à l'hôpital est apparu il y a quelque deux ou trois ans. Il est survenu de façon insidieuse et progressive, sans toutefois présenter une intensité trop grande. Il n'avait pas été précédé de douleurs ou de troubles digestifs à part quelques vagues douleurs après les repas. Par contre il s'accompagnait quelquefois de prurit. Les urines étaient foncées et les selles quelquefois verdâtres (2) étaient la plupart du temps décolorées. A l'époque il est entré à l'hôpital de Galatzi où on lui avait dit que le foie et la rate étaient augmentés de volume. Pendant les dernières années, le malade a eu des sueurs profuses pendant la nuit. Cet état a continué avec des variations d'intensité de l'ictère jusqu'à l'entrée dans notre service.

A l'examen nous constatons que le malade, de constitution au-dessous de la moyenne, a un abdomen légèrement ballonné, souple avec un certain degré de circulation collatérale sur les flancs et une légère sensibilité à l'épigastre et à l'hypochondre droit. Le malade présente un ictère conjonctival et une coloration jaune des téguments. La rate, augmentée de volume, dépasse de 2 travers de doigt les fausses côtes et par percussion on constate les dimensions de 11/12. Le foie, qui dépasse les fausses côtes, mesure sur la ligne médio-claviculaire 13 cm. Au cœur on constate un souffle mésosystolique. Rien à signaler du côté des autres organes. Le malade est plutôt subfébrile, ayant de temps à autre des températures de 37°7, 38°8 (température intrarectale) et exceptionnellement au delà de 38°. L'analyse des urines montre que l'urobiline est augmentée et que les réactions de Grimbert et de Hay sont positives. La bilirubinémie, au cours de multiples dosages, se trouve au voisinage de 3 centigr. pour 1.000. L'épreuve de Meltzer-Lyon est très nettement positive. Bile A, 1 : 8.000 (méthode Fouchet); Bile B, 1 : 3.000; Bile C, 1: 5.000. La bile B. est presque noire et l'hyperconcentration de la bile C est peut-être partiellement due au mélange d'une partie de la bile B avec la bile C. L'activité lipasique après instillation de lait est normale : 52,7. La diastase urinaire corrobore d'autre part ce résultat : 80 unités Wohlgemuth. Il y a une anémie importante (3.840.000 hématies) et, sur 10.250 leucocytes, la formule est normale. Il n'y a pas d'hématozoaire de Laveran. La réaction Bordet-Wassermann est négative.

Devant un tel tableau clinique, le diagnostic de l'ictère est hésitant. Vu la présence des pigments et des sels dans les urines, la décoloration des matières, la réaction directe de Hymans v. Berg, le nombre de 4 pour 100 d'hématies granuleuses, nous écartons le diagnostic d'ictère hémolytique malgré le paludisme dans les antécédents, la grosse rate, l'anémie et une légère baisse de la résistance globulaire à 0,53 — 0,23.

Nous ne nous arrêtons pas au diagnostic d'ictère par hépatite parce que, malgré la longue durée de l'ictère, l'état général du malade se maintient très satisfaisant et surtout parce que le tubage duodénal suivi de l'épreuve de Doyon-Meltzer-Lyon nous montre que la sécrétion et l'excrétion de la bile sont normales et même, si l'on en juge d'après les concentrations ci-dessus exposées, les différents échantillons sont plus concentrés que normalement.

---

1. Prof. I. Nanu-Muscel et I. Pavel : Le spasme du sphincter d'Oddi, cause de certains ictères prolongés. *La Presse Médicale*, n° 75, 1930.

2. H. von Haberer : Chirurgische Therapie unklarer Fälle von schweren Ikterus. *Medizinische Klinik*, n° 13, 1932, p. 425.

E. Chabrol, P. Brocq et J. Porin : Les enseignements de la cholécystostomie dans les ictères infectieux. *La Presse Médicale*, n° 54, 1932, p. 1053.

A titre documentaire, nous indiquons que la galactosurie a été négative.

Il ne pouvait s'agir non plus d'un obstacle mécanique malgré la décoloration des matières, car le tubage duodénal suivi de l'épreuve de l'excrétion vésiculaire provoquée était nettement positif.

Ce n'est qu'après avoir écarté ces diagnostics que nous avons pensé à la possibilité d'un ictère par obstacle fonctionnel. Nous avons donc décidé d'instituer un traitement par drainage médical tous les deux jours pour annihiler le spasme du sphincter d'Oddi et réduire ainsi son ictère [3]. C'est au cours de la seconde moitié du mois de Juin et du mois de Juillet 1931, que cette épreuve a eu lieu. Elle a donné un résultat positif en ce sens que l'ictère a diminué de 3 centigr. pour 1000 de bilirubine dans le sérum le 12 Juin, à 0,8 centigr. pour 1.000 le 23 Juin. Les matières se sont colorées et de même l'analyse des urines, qui se sont éclaircies déjà depuis un certain temps, montre le 13 Juillet 1931 la réaction de Grimbert négative. Après la cessation du tubage, le tableau antérieur revient peu à peu et quand quatre mois plus tard le malade rentre à l'hôpital, nous retrouvons les mêmes symptômes qu'au début, à cette particularité près que l'ictère et la bilirubinémie sont moins forts.

Après un séjour dans notre service, le malade sort pour entrer dans un service de chirurgie où il accepte la splénectomie. Consultés, nous ne jugeons pas utile d'opposer un veto, étant donné l'importance de la splénomégalie, d'origine paludique probable et qui s'accompagnait d'un certain degré d'anémie, étant donnée aussi la baisse légère de la résistance globulaire. Malgré la présence des pigments et des sels dans les urines, nous pensions que peut-être un élément hémolytique pouvait coexister. La splénectomie (Dr Ghitesco) eut donc lieu au début du mois de Mars. La rate extirpée est très augmentée de volume et pèse 800 gr. Elle est de consistance ferme et sur la coupe on voit une hyperplasie manifeste de la pulpe rouge. Au cours de l'opération, on constate la forte hypertrophie du foie dont on prélève un fragment pour biopsie. La vésicule biliaire est grande et distendue, dépassant le rebord du foie qui est lui-même augmenté de volume.

Dans les jours qui suivent l'opération, à part une légère augmentation du nombre des globules rouges, on ne constate aucune amélioration de l'ictère. La bilirubinémie reste au même taux qu'avant l'opération, montrant une fois de plus qu'il ne s'agissait pas d'un ictère hémolytique. Comme il fallait s'y attendre, la résistance globulaire reste la même à 0,53. Malheureusement quand tout allait pour le mieux, le malade meurt le vingtième jour après l'opération à la suite de l'infection d'un hématome de la paroi abdominale avec péritonite consécutive.

A l'autopsie on trouve, outre la péritonite suppurée, un gros foie (2.000 gr.) lisse, à bords quelque peu arrondis. Il se laisse couper assez facilement, et sur la coupe on aperçoit sur un fond plutôt grisâtre des zones teintées de vert. La vésicule distendue est augmentée de volume, dépasse le bord du foie et contient une bile noire. Les canaux cystique, hépatique et cholédoque sont libres et de calibre normal. Une pression sur la vésicule laisse sourdre au niveau de l'ampoule de Vater une bile très noire. La section des canaux ci-dessus ne présente rien de particulier. Les ganglions situés derrière la tête du pancréas et ceux situés le long du pédicule hépatique sont très augmentés de volume. Il y en a un notamment de la grosseur d'une noix qui moule pour ainsi dire une partie du cholédoque, lequel semble même être rétréci à ce niveau. Nul doute que, si la bile n'était pas si facilement obtenue pendant la vie par l'épreuve de l'excrétion vésiculaire provoquée et, sur la table d'autopsie, par la pression du cholécyste, ou aurait trouvé dans ce voisinage un obstacle mécanique. Le pancréas est de consistance normale et n'est pas augmenté de volume. Le duodénum dont la surface muqueuse a une couleur brunâtre laisse voir de petites nodosités miliaires blanchâtres très fermes au palper. Elles semblent être situées au-dessous de la muqueuse à laquelle elles ne sont pas adhérentes et ont une grosseur qui varie d'un grain de mil à celui d'un grain de maïs. Cet aspect s'arrête à 1 ou 2 cm. du côté du pylore et à 2 ou 3 travers de doigt avant l'angle duodéno-jéjunal. Au delà de cette limite la surface muqueuse de l'intestin est de couleur beaucoup plus claire et, au fur et à mesure qu'on s'approche de l'iléon, nous trouvons une forte hyperémie avec suffusions sanguines qui doivent être mises en relation avec la péritonite. Les reins sont gros et d'aspect légèrement bigarré. Sur la coupe le parenchyme proémine par-dessus la capsule. Aux poumons existe une hyperémie des deux bases. Le cœur en systole est friable et de couleur feuille morte.

Voici maintenant le résultat de l'*examen histologique*. Le foie étudié sur la biopsie opératoire montre une légère stase sushépatique. Il y a de gros nodules plus ou moins bien délimités à siège périportal composés de lymphocytes et plasmocytes et de rares fibroblastes. Les travées épithéliales adjacentes sont plus ou moins dissociées. Il existe une prolifération discrète des canaux biliaires, fibrose discrète inégalement distribuée d'origine périportale. D'autres nodules plus petits se trouvent dans les autres régions du lobule dissociant les travées hépatiques. La cellule hépatique est sensiblement bien conservée avec une altération albumineuse assez prononcée dans quelques régions. Il existe une hyperplasie diffuse des cellules de Küpfer.

La rate (extirpation opératoire) présente un épaississement des septa conjonctifs et une forte hyperémie de la pulpe rouge. Les corpuscules de Malpighi sont en partie dissociés par une sclérose périphérique qui se continue avec de fines travées collogènes parcourant les sinus péri-folliculaires. Il y a une hyperplasie diffuse des cellules fixes de la pulpe rouge. Il en résulte de vastes travées syncitiales délimitant les lacunes sanguines. On note la disparition des centres germinatifs folliculaires. Les vaisseaux présentent des parois très épaissies et parfois hyalinisées. Les cellules avec pigment mélanique sont relativement rares. Il existe de nombreux éléments de phagocytose.

La section d'un des ganglions du pédicule hépatique nous montre une hypertrophie en masse à laquelle les formations folliculaires ne participent que modérément. Par contre les sinus sont augmentés de calibre et remplis par un tissu réticulaire hyperplasié parsemé de nombreux lymphocytes. Il y a des cellules endothéliales desquamées bourrées de pigment mélanique. Hyperémie.

La coupe du duodénum, faite au niveau d'un des nodules décrits plus haut, montre au niveau de la muqueuse une riche infiltration d'éléments histiocytaires lymphoïdes et leucocytaires qui dissocient les formations glandulaires. Elle forme quelquefois des traînées qui traversent *la muscularis mucosæ* et arrive dans l'adénome sous-jacent — que nous décrivons plus bas — pouvant atteindre quelquefois une importance assez grande. Les vaisseaux, ici comme ailleurs, sont pleins de leucocytes qui doivent être mis en relation avec la péritonite suppurée. On note un léger œdème interstitiel, de la desquamation et de l'hyperproduction des cellules mucipares, une dilatation irrégulière des glandes. L'épithélium superficiel de la muqueuse est disparu par auto-digestion. Au-dessous de la *muscularis mucosæ*, au niveau des nodules ci-dessus mentionnés, nous trouvons un tissu glandulaire formé d'acini d'un volume variable du simple au double, bordés de cellules épithéliales cylindriques avec aspect spongieux et noyau basal. Il n'y a pas de mitoses ni d'éléments de division directe. La limitante élastique existe partout. De nombreuses cellules desquamées remplissent le lumen glandulaire associé avec un détritus amorphe. Les septa interglandulaires sont très fins, réguliers, sauf aux endroits où il y a une infiltration d'éléments histiocytaires et leucocytaires. Le tout présente un aspect histoïde très net. Il existe une lobulation de cette masse adénomateuse et, le long des cloisons interlobulaires, on trouve des vaisseaux à parois normalement constituées, présentant des manchons inflammatoires plus ou moins étendus. Il s'agit donc d'un tissu glandulaire dont l'arrangement et les caractères cytologiques correspondent aux glandes brunneriennes en hyperplasie adénomateuse avec inflammation subaiguë secondaire.

Dans le pancréas examiné au niveau de la partie la plus proche du duodénum et de l'ampoule de Vater, nous constatons une légère inflammation de la tunique moyenne de gros canaux excréteurs. Les acini glandulaires et les îlots de Langerhans sont en bon état. La muqueuse gastrique, en dehors de l'auto-digestion, ne présente que de discrètes traînées leucocytaires périglandulaires.

Voici donc un ictère chronique de faible intensité qui pour les raisons ci-dessus exposées ne peut pas trouver de place dans la classification pathogénique classique. Par contre il réunit les symptômes nécessaires pour être classé parmi les ictères à obstacle fonctionnel par spasme du sphincter d'Oddi. Tout d'abord dans l'ordre négatif cet ictère n'est pas dû à un obstacle mécanique (autopsie) ni à l'hépatite (la sécrétion biliaire est normale) et il n'est pas non plus hémolytique (pigments et sels biliaires dans les urines). D'autre part dans l'ordre positif l'épreuve de la réduction de l'ictère que nous avons proposée confirme ce diagnostic. Après quelques tubages duodénaux suivis de l'épreuve de Meltzer-Lyon nous avons constaté une diminution de la bilirubinémie de 3 centigr. pour 1.000 à 0,8 centigr. pour 1.000 avec coloration des matières et disparition ultérieure des pigments dans les urines. Comme il arrive généralement dans ces cas, nous n'avons pas obtenu la guérison définitive et après la cessation du traitement l'ictère est revenu. La cause du réflexe qui entretenait le spasme du sphincter d'Oddi nous échappait d'autre part complètement. Dans notre premier mémoire nous avions circonscrit — un peu arbitrairement d'ailleurs — la région réflexogène pour le sphincter d'Oddi à la région du cholédoque du duodénum et de la tête du pancréas. Nous nous étions arrêté par exclusion et par raison théorique dans l'observation princeps au pancréas.

L'issue fatale du cas présent éclaire de façon inattendue ce qui semblait douteux, voire même mystérieux dans cette observation. Tout d'abord la vésicule était distendue et pleine d'une bile noire, ce qui concorde bien avec un ictère de stase, sans que toutefois les canaux soient obstrués par quelque cause mécanique. Nous voyons dans ce fait la signature anatomique de l'obstacle fonctionnel. L'autopsie nous a en outre montré que le cholédoque ainsi que le pancréas étaient sensiblement normaux. Par contre — fait auquel de par la clinique nous ne nous attendions pas — il existait une inflammation subaiguë du duodénum que corroborait peut-être l'adénopathie de la région. L'inflammation du duodénum s'accompagnait en outre d'une prolifération des glandes de Brunner avec adénomatose nodulaire disséminée. Cette rare altération du duodénum et les réflexes que son existence peut engendrer par l'atteinte d'un centre nerveux végétatif intrapariétal peuvent nous donner la clef du spasme persistant pendant des années et, d'autre part, nous expliquer la faillite de la thérapeutique anti-infectieuse qui nous avait si bien réussi dans le premier cas publié.

*
* *

Quoi qu'il en soit du déterminisme du réflexe qui entretient le spasme du sphincter d'Oddi, pour la pathogénie des ictères il n'a qu'une importance secondaire. Tant du point de vue de

3. On sait que normalement la présence de l'olive dans le duodénum suffit à ouvrir le sphincter d'Oddi. Il est à supposer que certains réflexes qui entretiennent le spasme sont annihilés par la même présence ou sont forcés par la contraction provoquée de la vésicule. Dans notre cas la première possibilité suffisait.

la thérapeutique que de celui de la doctrine, le tout dans cette question est de pouvoir affirmer l'obstacle fonctionnel. Souvenons-nous seulement que, s'il ne nous avait été permis d'établir la possibilité de son existence, ce type morbide aurait été classé, soit parmi les ictères par hépatite — vu l'examen anatomique — soit dans les ictères par obstacle mécanique — vu les ganglions du hile hépatique — soit enfin, mais plus difficilement, parmi les ictères hémolytiques. Etudié de près, le cas ne répond à aucune de ces causes. Si plus tard, dans une seconde étape, nous étions arrivé à discerner en clinique le lieu d'où partait ce réflexe, nous aurions ainsi modifié notre diagnostic, comme cela se produit quand en présence d'un ictère par obstacle mécanique nous arrivons secondairement à formuler le diagnostic de cancer du pancréas ou de lithiase du cholédoque.

Cette observation montre par ailleurs que le tubage duodénal suivi de l'épreuve de l'excrétion vésiculaire provoquée est une des meilleures méthodes pour l'exploration des ictères. Il nous donne des renseignements très précis sur la fonction biliaire du foie, sur la perméabilité des canaux excréteurs et enfin sur le fonctionnement du sphincter d'Oddi. Mais n'oublions pas que pour pouvoir explorer ce dernier, s'il peut suffire quelquefois d'un seul tubage, la conviction ne sera entraînée que par des tubages répétés, qui seuls peuvent établir les signes proposés par nous pour le diagnostic des ictères dus au spasme du sphincter d'Oddi.

L'ACÉTYLCHOLINE
DANS LA
MIGRAINE OPHTALMIQUE

PAR

Ch. DEJEAN (Montpellier).

En Janvier 1930, nous avons eu l'idée d'injecter 10 centigr. d'acétylcholine chez un migraineux en pleine crise de scotome scintillant. La crise amblyopique qui durait habituellement trois quarts d'heure fut arrêtée assez brusquement douze minutes après l'injection intramusculaire, et la céphalée consécutive, qui durait le plus souvent quarante-huit heures, n'apparut point.

Encouragé par ce résultat, nous avons recherché les occasions d'appliquer cette thérapeutique. Le 13 Juin 1930, nous présentions à la *Société des Sciences Médicales de Montpellier* les résultats du traitement de 5 crises de migraine ophtalmique chez 2 malades différents. Tous les signes caractérisant la crise avaient disparu dans les douze à seize minutes après l'injection d'acétylcholine.

Depuis cette époque, nous avons multiplié les tentatives. Malgré les difficultés nées de l'éloignement de certains malades, de la négligence ou de la pusillanimité de certains autres, de la brièveté relative des crises photopsiques, de la nécessité d'intervenir près de leur début, nous avons réuni plusieurs observations, ci-dessous résumées.

Observation I. — H. B., 27 ans, industriel, souffre de migraine ophtalmique depuis l'âge de 8 à 10 ans. Les crises surviennent tous les quinze à vingt jours environ, le plus souvent trois à quatre heures après les repas. Le scotome scintillant hémianopsique débute par une tache à gauche du point de fixation et s'agrandit progressivement en lignes brisées lumineuses jusqu'à atteindre toute la périphérie de l'hémichamp visuel gauche. La crise photopsique dure quarante minutes et fait place à une forte céphalée, prédominant dans l'hémisphère droit et durant habituellement quarante-huit heures.

Première injection, le 23 Janvier 1930, de 0 gr. 10 d'acétylcholine : disparition du scotome douze minutes après. Nouvelle crise le 22 Mars : injection intra-musculaire tout à fait au début : abolition de tout scintillement et de toute céphalée. Troisième crise traitée, le 18 Mai 1930, injection de 0 gr. 05 d'acétylcholine : disparition du scotome scintillant au bout de seize minutes.

Le 9 Avril, il avait présenté une autre crise traitée avec un égal succès. Mais à la suite de ces quatre crises, survient une longue période de rémission.

Le 3 Août seulement, apparaît une nouvelle poussée migraineuse, suivie d'une autre le 25 Septembre. L'acétylcholine en eût encore raison. Une crise survenue en Octobre 1930 n'a pu être traitée. Nouvelle crise en Décembre traitée avec succès.

Le 20 Janvier 1931, la migraine survient à 10 h. 30, c'est-à-dire deux heures et demie après le petit déjeuner. Au petit déjeuner, il avait absorbé un œuf et au dîner de la veille un œuf et du poisson. L'acétylcholine est injectée à 10 h. 17. Le scotome diminue à 10 h. 28 et disparaît à 10 h. 29.

Le 21 Février, nouvelle crise scintillante jugulée par une injection de 0 gr. 10, mais récidivée une heure plus tard ; une nouvelle injection de 0 gr. 10 d'acétylcholine a eu définitivement raison de cette poussée, plus violente que de coutume.

Enfin, le 22 Mars, le scotome apparaît de nouveau dans l'hémichamp visuel gauche. L'injection de 10 centigr. d'acétylcholine le fait disparaître à la quatorzième minute. Une large tache aveugle en haut et à gauche persiste jusqu'à la vingtième minute après l'injection. *Cette crise migraineuse a été la dernière.*

Depuis le 22 Mars 1931, jusqu'à ce jour, c'est-à-dire depuis plus d'un an et demi, ce sujet n'a présenté aucune autre crise de migraine ophtalmique. Tel est le fait intéressant de cette observation.

L'usage de l'acétylcholine, prolongée pendant plus d'un an et injectée régulièrement au cours de onze crises de scotome scintillant survenues dans ce laps de temps, semble avoir fait disparaître l'aptitude à la migraine.

Observation II. — M. T..., 46 ans, propriétaire, présente des crises de migraine ophtalmique depuis sept ans, à rythme à peu près mensuel. Le scotome scintillant, hémianopsique, dure environ trente à trente-cinq minutes et est suivi de céphalée gravative prolongée.

Le 30 Mai 1930, au cours d'une crise, il reçoit 0 gr. 05 d'acétylcholine intra-musculaire à 11 h. 20. Le scotome disparaît à 11 h. 31, « comme si on l'effaçait avec une gomme », dit le malade. La céphalée habituelle post-critique n'a pas apparu.

Observation III. — V. G..., préparateur en pharmacie, âgé de 39 ans, est atteint d'hypermétropie forte de + 8 dioptries aux deux yeux, avec astigmatisme à gauche. Il se plaint de céphalées fréquentes, d'obnubilations passagères et de crises de migraine ophtalmique typiques.

Nous n'avons pas eu l'occasion de pratiquer chez lui d'injections d'acétylcholine, ni d'en surveiller les effets. Mais il a essayé une fois cette thérapeutique avec succès. L'observation de ce malade est évidemment incomplète et doit être poursuivie.

Observation IV. — H. M..., 34 ans, cultivateur, Blessé de guerre, ayant reçu 3 éclats d'obus, un sur le vertex et deux autres à deux centimètres au-dessous de la protubérance occipitale externe. La vision est normale aux deux yeux. Le champ visuel est normal et ne présente pas d'hémianopsie. Il est sujet à des crises de migraine ophtalmique assez fréquentes que nous n'avons pu traiter nous-même, à cause de l'éloignement. Mais l'injection d'acétylcholine a produit, nous dit-il, la disparition du scotome un quart d'heure plus tard.

Observation V. — Nous reproduisons *in extenso* l'auto-observation adressée par un confrère auquel nous avions conseillé le traitement par l'acétylcholine :

« C'est avec plaisir que je vous communique l'observation que vous me demandez. Je n'ai employé qu'une seule fois l'acétylcholine : une injection intramusculaire, au début de la crise, de la solution préparée extemporanément avec 0 gr. 10 de poudre. Au bout de onze minutes environ, disparition du scotome scintillant et la crise qui a suivi a été très atténuée avec une céphalée légère, mais sans vomissement ni nausées qui me fatiguaient fort auparavant.

Cette crise, qui m'a pris à 10 heures du soir, a été enrayée de façon telle que j'ai pu, dès le lendemain de bonne heure, rentrer à Montpellier et reprendre une journée chargée en visites.

J'ai eu en tout une vingtaine de crises de migraines ophtalmiques ; la première remonte à environ dix ans. Elles se suivaient par séries de 3 à 4 espacées de quinze jours à deux mois, puis je passais parfois de longues périodes sans en souffrir.

Leur début a été toujours le même, sans prodromes, ni rien qui puisse le faire pressentir : apparition d'une tache sombre latérale dans le champ visuel, masquant la portion latérale, droite ou gauche, des objets regardés. En fermant les yeux au contraire la tache paraît brillante, comme striée de traits lumineux. Exactement l'impression que l'on ressent lorsque l'on a regardé fixement le soleil ou une lumière très vive.

Cette impression, qui s'exagère par moments au point de masquer presque la moitié du champ visuel, la vision centrale restant toujours nette, disparaît au bout de vingt à trente minutes environ.

Puis, après un intervalle libre de quelques minutes, apparaît la céphalée qui augmente progressivement. Souvent, le point douloureux maximum est occipital ou sus-orbitaire. Avec nausées, vomissements alimentaires et bilieux. Seul le repos au lit ou dans l'obscurité calment la crise. Le lendemain, bien moins aiguë cependant, la céphalée persiste avec sensation de lassitude.

J'ai toujours dans ma voiture une ampoule d'acétylcholine avec seringue stérilisée, au cas d'une reprise de migraine. »

Observation VI. — L. G..., 39 ans, commis de trésorerie, vient consulter le 17 Juin 1932, pour troubles oculaires et « brouillard lumineux vibrant » durant une demi-heure environ et survenant deux fois par semaine. Ces crises de migraine ophtalmique existent depuis quatre ans au moins. Elles sont précédées de lourdeurs de la tête et des yeux et d'une impression de somnolence. Les crises surviennent vers 16 à 17 heures, à la fin du travail de bureau, l'estomac étant à jeun depuis midi. Les yeux ont un aspect normal ; l'acuité visuelle est égale à dix dixièmes après correction d'un léger astigmatisme myopique avec légère myopie à gauche (0,50).

Le 22 Juin, il vient se présenter au début d'une crise de scotome scintillant. Une injection intramusculaire d'acétylcholine, aussitôt pratiquée, supprime le scotome scintillant au bout de douze minutes.

*
* *

Telles sont les observations que nous avons pu recueillir. Seule la première a été suivie jusqu'au bout : un traitement poursuivi pendant plus d'un an à l'occasion de chaque crise a été suivi, semble-t-il, de guérison de l'affection. Pour les autres, nous pouvons simplement dire que les crises traitées par l'acétylcholine ont été constamment jugulées. Seize injections ont été pratiquées, suivies régulièrement de la disparition du scotome scintillant dans les onze à seize minutes suivantes.

L'acétylcholine est donc un agent thérapeutique très fidèle, et semble pouvoir être considérée comme le remède spécifique de la crise de migraine ophtalmique.

Cette médication anti-spasmodique d'ailleurs était logique. Depuis le rapport de Pasteur-Vallery-Radot en 1925, sur la pathogénie des mi-

graines, on admet en général que la migraine ophtalmique est due à un angiospasme de la région calcarine. Divers arguments appuient cette conception. La coexistence fréquente de pâleur faciale, dureté des artères temporales, parésies ou paraphasies fugaces, sont des indices d'angiospasmes des territoires du voisinage.

De tels migraineux, d'autre part, sont quelquefois porteurs de maladies angiospastiques classiques : asphyxie symétrique des extrémités ou syndrome de Raynaud, angine de poitrine par spasme coronarien, troubles oculaires unilatéraux par vaso-constriction de l'artère centrale de la rétine, etc.

L'épreuve de l'immersion des mains dans l'eau glacée, qui déclanche chez certains sympathicotoniques une crise vaso-spastique, fait apparaître aussi dans quelques cas une migraine typique.

L'action des agents vaso-dilatateurs a déjà été constatée avec le nitrite d'amyle, qui influence favorablement la crise ophtalmique. D'autre part des opérations sur le sympathique exercent une action sur la migraine : Jonnesco guérit une fillette migraineuse par résection du sympathique cervical. Debrez, de Liége, supprime des crises de migraine tenaces et vieilles de vingt ans en réséquant le ganglion cervical supérieur et le réseau sympathique péricarotidien. Sicard et Lermoyez suppriment les accès migraineux pendant six mois en pratiquant la sympathectomie de l'artère temporale.

Enfin on a constaté plusieurs fois que la compression de la carotide en avant du muscle sterno-cléido-mastoïdien supprimait la douleur migraineuse pendant quarante-cinq à quatre-vingt dix secondes.

La forme de la crise migraineuse ophtalmique est, à notre avis, celle d'un angiospasme artériel cortical. D'abord le scotome qui la caractérise revêt la forme hémianopsique; donc le siège de la lésion est nécessairement situé sur les voies optiques entre le chiasma et le cortex occipital. De plus, dans tous les cas que nous avons observés, la vision centrale, maculaire, est conservée; le malade voit nettement le centre des objets fixés, le scotome ne porte que sur le champ visuel paracentral et périphérique. Or la vision centrale ne se peut séparer de la vision périphérique au niveau des bandelettes optiques où tous les faisceaux maculaire et périphérique sont en contact étroit. Au niveau du centre ovale, près du cortex, ces faisceaux se séparent pour se rendre, le premier, à l'écorce du pôle occipital, les seconds, sur les lèvres de la scissure calcarine. Cette localisation différente explique l'intégrité de la vision maculaire dans les altérations corticales du champ visuel.

On sait, d'autre part, que l'irrigation du pôle occipital est multiple. Et ceci revêt une importance considérable dans la migraine ophtalmique, syndrome vasculaire. Les travaux de Beauvieux et Ristich ont démontré que le pôle occipital est territoire terminal de 3 artères : 1° l'artère calcarine, 2° l'artère temporo-occipitale postérieure, toutes deux branches de l'artère occipitale et de la cérébrale postérieure; 3° l'artère du cuneus, en haut, s'anastomosant avec les voisines et notamment avec des branches de la sylvienne. La sylvienne d'ailleurs peut fournir une circulation collatérale aux branches de l'artère temporo-occipitale postérieure, suffisante pour suppléer à la carence des voies sanguines habituelles.

Une telle richese d'irrigation de l'écorce du pôle occipital, siège de la vision maculaire, explique admirablement bien la persistance de la vision centrale dans le cas d'oblitération des branches de la cérébrale postérieure, comme dans l'angiospasme de la migraine opthalmique.

Monbrun, cependant, élève une troublante objection contre la théorie spastique [1]. Tout scintillement visuel, dit-il, est dû à une congestion vasculaire et non à une ischémie; on ne peut donc admettre un spasme artériel à l'origine du scotome scintillant, mais on doit sans doute faire intervenir une congestion due à un spasme veineux.

L'analyse précise des phénomènes observés dans la crise migraineuse ophtalmique nous permettra de répondre à cette objection. Voici d'abord les détails d'une crise scintillante tels que nous les avons observés sur un de nos malades, observateur intelligent, et confirmés depuis sur plusieurs autres.

Les premiers symptômes apparaissent à dix-sept heures trente, soit cinq heures après le repas de midi et une heure après avoir absorbé une tasse de thé au lait. Il perçoit d'abord aux deux yeux une tache arrondie d'un blanc grisâtre à gauche du point de fixation. Au bout de cinq minutes, cette tache s'est agrandie et a pris la forme d'un fer à cheval, dont la branche supérieure est horizontale et située en haut et en dehors du point de fixation. La limite périphérique de cette zone en fer à cheval est constituée par une bande lumineuse vibrante; ce sont des « lignes brisées lumineuses en mouvement perpétuel, scintillant comme les étoiles ». Le centre, au contraire, ne présente aucun phénomène lumineux; c'est une plage *aveugle* : les objets ne sont pas perçus à son niveau. Dix minutes après, le fer à cheval s'étend sur toute la hauteur de l'échelle de Monoyer vue à 5 m. Après vingt minutes toutes les deux moitiés gauches des champs visuels sont atteintes, toujours également aux deux yeux.

Le scotome scintillant persiste en tout quarante minutes, puis disparaît progressivement, laissant pendant quelque temps un scotome négatif, une zone aveugle située à gauche du point de fixation aux deux yeux. Enfin survient une céphalée surtout accusée dans l'hémisphère droit et dans la tempe droite, durant quarante-huit heures environ.

Donc, contrairement à ce que l'on a souvent écrit, le trouble visuel de la migraine ophtalmique est essentiellement constitué par une tache aveugle hémianopsique qui grandit progressivement jusqu'à occuper tout l'hémichamp visuel : *le scotome scintillant n'existe qu'à la bordure de cette tache*. Terrien [2] l'a déjà fait remarquer, puisqu'il compare ce symptôme à une tache qui se pose sur les objets, bordée par un arc lumineux scintillant. Telle est la forme habituelle de ce scotome.

Ce fait bien précisé nous permet de comprendre le phénomène visuel de la migraine ophtalmique et de réfuter l'objection de Monbrun. L'ischémie des artérioles de l'écorce calcarine se traduit par une tache aveugle, progressivement croissante. Cette progression est sans doute relative à l'extension lente de l'angiospasme qui gagne de proche en proche tout le territoire de la calcarine. La zone ischémiée correspond à la tache aveugle. L'arc scintillant périphérique correspond au contraire à la limite de la zone ischémiée; le scintillement est justement dû à la congestion de la zone environnante. C'est le mouvement du sang irriguant le pourtour du territoire ischémié qui le produit. Ces faits sont d'ailleurs en harmonie avec les phénomènes observés en pathologie générale, par exemple dans les spasmes artériels progressivement ascendants du membre supérieur.

La migraine ophtalmique est donc bien provoquée par un angiospasme du cortex occipital, plus précisément des branches de l'artère cérébrale postérieure qui irriguent les lèvres de la scissure calcarine. L'action nette et fidèle de l'acétylcholine, vérifiée dans les 16 crises migraineuses observées, est un argument de poids en faveur de cette explication pathogénique.

Enfin étant donnés les résultats très constants obtenus, l'injection d'acétylcholine doit être considérée comme le traitement d'élection des crises de scotome scintillant. Elle paraît même capable, par un usage prolongé, de modifier le terrain migraineux et faire disparaître la maladie, si l'on en juge d'après notre première observation.

1. Monbrun : *IIe Congrès des Sociétés d'Oto-Neuro-Ophtalmologie*, Marseille, 25 à 27 Mai 1928.

2. F. Terrien : Valeur séméiologique de la migraine ophtalmique. *Le Progrès Médical*, 31 Mai 1930.

INSUFFISANCE CARDIAQUE
ET
ASSOCIATION SUCRE-INSULINE

PAR MM.

A. LOURENÇO JORGE et **J. PENIDO SOBRINHO**

Chef de clinique — Assistant

à l'hôpital de Prompto Soccorro (Rio-de-Janeiro).

Nous devons à Osato les premières observations cliniques, publiées en 1926, montrant les excellents effets de l'association sucre-insuline sur certains troubles fonctionnels du cœur. Depuis cette époque, plusieurs publications ont été consacrées à l'étude des résultats de la thérapeutique par le sucre, aliment énergétique par excellence, donc idéal pour le cœur, et semblant posséder les propriétés d'un véritable médicament cardiaque.

Parmi les travaux les plus récents à ce sujet, il faut citer, d'abord, le bel article de Kisthinios et Gomez [1], faisant ressortir l'heureuse influence de la médication sucre-insuline dans l'insuffisance cardiaque accompagnée d'alternance du pouls, et, ensuite, la remarquable communication de Rimbaud, Balmès, et Anselme Martin [2].

Ces derniers ont pu constater des résultats surprenants dans le traitement des asystolies irréductibles à la suite d'une inefficacité progressive des toni-cardiaques habituels. Le même succès a été obtenu dans les insuffisances ventriculaires droites, aux périodes de dys- et hypo-systolie, ainsi que dans les insuffisances ventriculaires gauches. Les malades recevaient en ingestion 100 gr. d'une solution aqueuse de glycose à 50 pour 100, ou encore 100 gr. d'une solution de sucre aromatisée. Cette médication était prise un quart d'heure environ après l'injection sous-cutanée de 10 unités d'insuline.

La dose de la solution était absorbée en deux fois lorsqu'il fallait doubler la quantité de sucre. Les principaux résultats obtenus par la médication s'observent surtout du côté :

a) Des signes fonctionnels, presque toujours très sensiblement améliorés;

b) Des signes stéthacoustiques : meilleure audition des bruits et des souffles;

1. Kisthinios et Gomez : « Sur le traitement de l'insuffisance cardiaque chez les sujets présentant de l'alternance du pouls ». *La Presse Médicale*, 8 Juillet 1931.

2. Rimbaud, A. Balmès et T. Anselme Martin : L'association sucre-insuline et thérapeutique cardiaque. *La Presse Médicale*, 11 Novembre 1931.

c) Du pouls artériel, peu modifié, ou devenant parfois moins fréquent;

d) De la diurèse, en augmentation au cas de stase périphérique et viscérale, pouvant aller de 450 cmc à 1.800 cmc. Les mêmes auteurs se refusent à admettre que la glycose agisse ici comme un diurétique quelconque, et croient que l'élévation du taux des urines est plutôt sous la

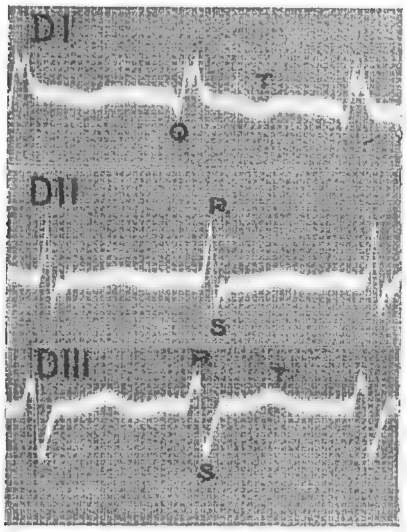

Figure 1.

dépendance de l'accroissement de l'énergie du myocarde;

e) Des tracés — amélioration légère de la contraction cardiaque — impossibles à constater par le seul examen clinique.

Après les conclusions optimistes des auteurs français, et avant d'émettre une opinion personnelle jointe au résumé de nos observations cliniques, citons le travail de Carusi[3], pessimiste en sa forme et en ses conclusions :

« Considérée sous le point de vue théorique, l'insuline-glycose-thérapie serait à déconseiller

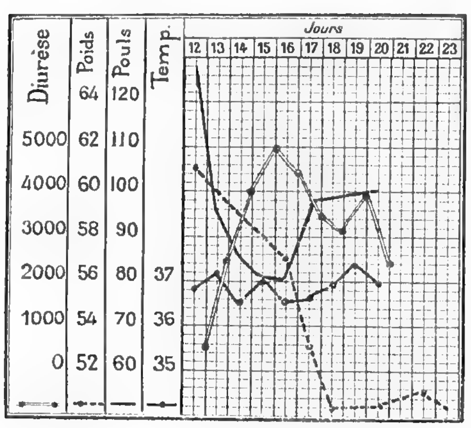

Figure 2.

dans les insuffisances cardiaques; comme résultat de l'application clinique, les cas que nous avons observés démontrent son inefficacité. Des recherches plus approfondies nous diront si la glycose et l'insuline peuvent faire partie de la thérapeutique de l'asystolie, ou si au contraire elle constitue une véritable contre-indication. »

Carusi, considérant les faits à la lumière de la théorie d'Eppinger qui incrimine l'hyperlactacidémie comme un des éléments de l'insuffisance cardiaque, juge l'association glycose-insuline passible de contre-indication dans ces cas, justement parce que les substances ci-dessus indiquées provoquent une formation exagérée d'acide lactique. L'auteur italien va plus loin encore; il admet, comme seul effet de cette médication, la création d'un état relatif d'euphorie, d'ailleurs éphémère, et nie à ces agents médicamenteux toute action sur la diurèse.

*
* *

La plus grande prudence s'impose à quiconque veut formuler un jugement critique sur l'efficacité de telle ou telle médication, en thérapeutique cardiaque surtout. Le repos au lit possède par lui même une action incontestable, et des effets non moins remarquables sont obtenus par la diète appropriée instituée dès l'entrée du malade à l'hôpital. Ces effets se feront forcément sentir sur les divers éléments qui constituent les grands syndromes de l'insuffisance cardiaque.

Il est évident qu'une conclusion définitive ne peut être déduite que d'après un nombre considérable d'observations, ce qui ne peut pas être l'œuvre d'un seul observateur.

D'un autre côté, la possibilité d'une amélioration spontanée en un cas apparemment désespéré ne doit pas être oubliée, ce qui complique encore davantage le problème en question. Ces réserves étant faites, nous nous permettrons de montrer certains aspects de l'action médicamenteuse du sucre-insuline tels qu'ils découlent de nos observations, sans toutefois prétendre généraliser.

Nous avons employé ce traitement sur une dizaine de malades.

L'un de nous, en sa clientèle privée, a eu l'occasion d'appliquer la thérapeutique sucrée à deux diabétiques asystoliques chez lesquels un régime approprié avait supprimé la glycosurie. Les résultats ont été favorables, et l'emploi de 100 gr. de sucre, précédé de l'injection de 10 unités d'insuline, pendant huit jours consécutifs, n'a pas déterminé la production de glycosurie.

Mais, dans cette publication nous ne rapporterons que 5 observations, parmi celles qui ont été enregistrées avec le plus de détails dans notre service hospitalier. Nous avons fréquemment noté sur ces observations les modifications successives des symptômes fonctionnels et des conditions physiques des divers organes le plus étroitement en corrélation avec l'appareil circulatoire.

Avec le même soin nous avons également enregistré les chiffres des pressions artérielle et veineuse, l'évolution de la diurèse, les signes stéthacoustiques, les diamètres cardiaques et les données indispensables du laboratoire. Nous fîmes appel à l'électrocardiogramme, cherchant à surprendre les variations éventuelles de la courbe électrique avant et après le traitement.

D'une façon générale la technique suivie fut celle de Rimbaud, Balmès et Martin. Dès nos premiers essais cependant, nous avons pu nous convaincre de l'insuffisance des petites doses, par suite certainement de la gravité des cas auxquels se rapportent nos observations.

A la suite de tâtonnements répétés, nous sommes arrivés aux doses indiquées au cours de ce travail.

Observation I. — A... M..., 37 ans, entre à l'hôpital de Prompto Soccorro le 11 Février 1932.

Antécédents personnels: rhumatisme, blennorragie, chancre induré, paludisme. Depuis six mois environ, le malade présente des insomnies, manque d'appétit, fatigue fréquente, enflure aux pieds et aux jambes.

A l'examen physique nous constatons: de l'orthopnée, des œdèmes considérables aux membres inférieurs remontant jusqu'au tronc; jugulaires gonflées et présentant du pouls veineux.

Température 36°2, pouls à 128, petit. Choc de la pointe au 6e espace, à deux doigts en dehors de la ligne mamelonnaire.

Souffle systolique de la pointe, peu intense, se propageant vers l'aisselle gauche. Bruit de galop droit. Considérable augmentation de l'aire cardiaque, surtout aux dépens des cavités droites. Poumons de stase. Foie dépassant de quatre travers de doigt le rebord costal, lisse et douloureux. Le reflux hépato-jugulaire est exagéré.

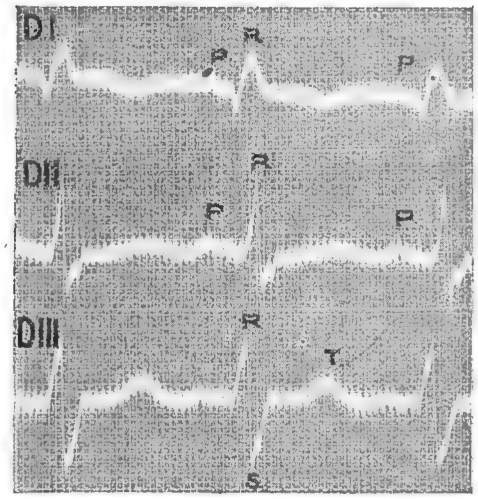

Figure 3.

Pression artérielle (Vaquez-Laubry): Mx. 15, Mn. 11,5. Au Pachon: Mx. 15, My. 13, Mn. 11. Pression veineuse au Villaret: 34.

Poids: 61 kilogr. L'électrocardiogramme, le 12 Février 1932, révèle (fig. 1):

DI: T inversé; R d'amplitude réduite (5 mm. au lieu de 10 mm., moyenne normale); épaissi et profondément déformé en dent de scie en son sommet.

DII: Aplatissement de T; R d'amplitude réduite (7 mm.); S épaissi et déformé en crochet sur sa branche ascendante.

DIII: R et S épaissis, avec des sommets obtus. Disparition de l'onde auriculaire P sur les trois dérivations.

Rythme ventriculaire à 125. Bref, la courbe électrique présente une série d'anomalies et de déformations combinées. Entre autres, nous y voyons quelques-unes du genre de celles que l'on a considérées jusqu'à ces dernières années comme indices d'un bloc des branches. Grâce aux travaux de l'école de Laubry nous savons qu'elles indiquent plutôt la défaillance de l'énergie myocardique[4].

Inutile pour notre diagnostic, puisque l'insuffi-

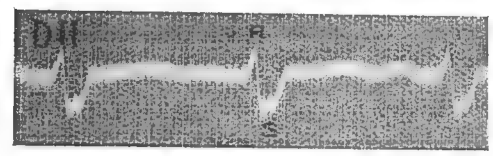

Figure 4.

sance cardiaque est évidente au plus simple examen clinique, la constatation de telles déformations ne laisse pas moins d'être précieuse pour nous permettre d'affirmer ici toute la gravité du pronostic. Lorsque quatre jours après le début du traitement, les conditions circulatoires considérablement améliorées ont permis l'examen radiologique, les diamètres vérifiés ont été les suivants: D. long. 19,7; D. trans. 22,7; aorte 4,3.

Examens de laboratoire: Urine 400 cmc, dens. 1.025; trouble, réaction acide. Urée 26 gr. NaCl, 8 gr. Absence d'éléments anormaux. Sang: urée 0,444 pour 1000; chlorures 7,68 pour 1000. Réaction de Bordet-Wasserman + + +.

Marche de la maladie et traitement:

3. Sur la nouvelle théorie et thérapeutique de l'insuffisance cardiaque (*Suore e circolazione*, n° 2, Février ris, 1926.

4. L. Deglaude : L'électrocardiographie et son application à l'étude de l'insuffisance cardiaque. *Thèse de Paris*, 1926.

Du 11 au 12. — Nuit très mauvaise avec dyspnée intense. Pouls 125. Saignée (500 gr.). Drastique. Insuline 20 U. Sucre 200 gr.

Du 12 au 13. — Etat amélioré, sommeil calme, diurèse 400 cmc. Pouls 96. Insuline 20 U. Sucre 200 gr.

Du 13 au 14. — Nuit excellente. Diurèse 2.500 gr. Pouls 84. Insuline 20 U. Sucre 200 gr.

Du 14 au 15. — Nuit excellente, la dyspnée a disparu depuis la veille. Diurèse: 4 litres. Pouls 80. Insuline 15 U. Sucre 200 gr.

Du 15 au 16. — Nuit parfaite. Diurèse 5 litres. Pouls 80. Insuline 15 U. Sucre 200 gr. Pression artérielle (V.-L.). Mx. 11,5; Mn. 8; Pachon: Mx. 13; My. 10; Mn. 8. Pression veineuse: 14 (Villaret). Poids: 55 kilogr.

Du 16 au 17. — Nuit parfaitement calme. Diurèse 4 litres 500. Insuline 15 U. Sucre 200 gr. Pouls 98. Poids 53 kilogr. L'examen des urines révèle la présence de mucus, cylindroïdes, pyocytes et cristaux d'urate de soude. Absence d'autres éléments anormaux.

Du 17 au 18. — L'amélioration s'accentue. Diurèse: 3 litres 500. Poids: 50 kilogr. 500. Pression artérielle: Mx. 12,5; My. 11; Mn. 9. Insuline 10 U. Sucre 100 gr.

Du 18 au 19. — Les améliorations déjà constatées persistent. Diurèse 3 litres 200 gr. Poids: 50 kilogr. Insuline 10 U. Sucre 100 gr. L'urine ne présente aucun élément anormal.

Du 19 au 20. — Persistance des améliorations.

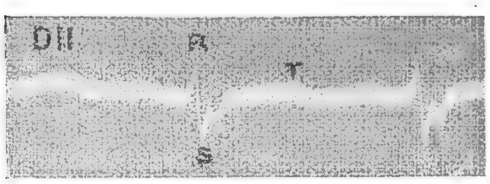

Figure 5.

Diurèse 4 litres. Température 36°5. Pouls 100. Insuline 10 U. Sucre 100 gr.

Du 20 au 21. — Bon état général. Diurèse 2 litres 500 gr. Poids 50 kilogr. 500.

Le graphique précédent (fig. 2) permet une appréciation plus facile des faits énumérés ci-dessus.

Avec de légères oscillations du poids, du pouls et de la diurèse, l'équilibre circulatoire persista jusqu'au 24 et un nouvel examen général révéla: Pression artérielle, Mx. 13,5; My. 12; Mn. 10,5. Pression veineuse 26. Pouls 106. Léger frémissement à la pointe. Souffle systolique de la pointe, intense, en jet de vapeur. L'aire cardiaque se montre plus petite que celle obtenue avant le traitement. Pas de dyspnée subjective, décubitus dorsal parfaitement bien toléré. Œdème discret de la région malléolaire. Foie impalpable sur la ligne mamelonnaire.

Les diamètres cardiaques aux rayons X sont respectivement: D. long. 19,7. D. trans. 21,6 (1 cm. 1 de moins que le chiffre vérifié au premier examen). Pas d'éléments anormaux dans l'urine. Sur l'électrocardiogramme du 24 Février 1932, on constate (fig. 3), en faisant la comparaison avec le tracé antérieur: DI, une déformation moindre du complexe ventriculaire; R au sommet et branches épaissies, mais sans dent de scie. Ebauche de l'onde P. Les autres éléments de l'ECG comme sur le tracé antérieur. DII, amplitude plus grande de R (10 mm.); P présent. T plus prononcé. DIII, plus grande acuité et amplitude des ondes rapides R et S. Présence de P. Plus grande positivité de T. Rythmes ventriculaire et auriculaire 107.

Il ne nous a pas été possible de suivre ce cas plus longuement; à cette date le malade, se croyant guéri, a sollicité son départ immédiat. *En résumé:* Insuffisance mitrale d'origine rhumatismale, avec aortite chronique syphilitique et grande insuffisance des cavités droites. Chez ce patient la médication sucre-insuline, employée à l'exclusion de tout autre agent, détermina: la suppression des troubles fonctionnels, une diurèse considérable, la disparition des œdèmes, une énorme chute du poids et de la pression veineuse, avec diminution de la fréquence du pouls et un aspect moins anormal des accidents électrocardiographiques.

Observation II. — J.-S. de C..., âgé de 81 ans, entre à l'hôpital le 12 Février 1932. Résumons son observation pour ne pas surcharger ce travail.

Décubitus orthopnéique, cyanose des lèvres et des extrémités, œdèmes des membres inférieurs montant jusqu'à la partie inférieure du tronc. Radiales dures; pouls à 100, irrégulier; jugulaires gonflées. Pas de fièvre. Assourdissement du premier bruit à la pointe avec éclat clangoreux du

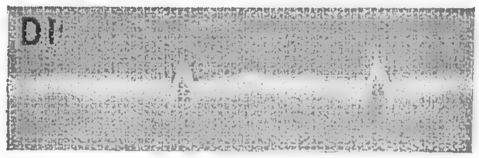

Figure 6.

deuxième à la base. Le rebord inférieur du foie déborde de trois travers de doigt le rebord costal sur la ligne mamelonnaire. Assoupissement continuel, avec rythme de Cheyne-Stokes: Mx. 15, Mn. 11 (Vaquez-Laubry). Pression veineuse (Villaret) 47. Poids 80 kilogr. Diurèse 200 cmc.,densité 1.016, urée 27 gr., chlorures 3,52. Présence d'albumine, cylindres, pyocytes et germes de fermentation. Azotémie 0,222 pour 1000. Diamètres cardiaques: D. long. 18,1; D. transv. 19,5; Aorte 5. Electrocardiogramme: absence de l'accident auriculaire. Déformation profonde de la partie initiale du complexe ventriculaire avec absence de son accident terminal. Rythme ventriculaire 103 (fig. 4).

Marche de la maladie et traitement. — 12 Janvier 1932. — Tableau clinique ci-dessus résumé. Saignée 400 gr. Drastique.

Du 12 au 13. — Nuit moins mauvaise. Diurèse 250 gr. Insuline 12 U. Sucre 100 gr.

Du 13 au 14. — Diurèse 500 gr. Insuline 20 U. Sucre 200 gr.

Du 14 au 15. — Diurèse 500 gr. Nuit assez calme. Insuline 15 U. Sucre 150 gr.

Du 15 au 16. — Nuit parfaitement calme. Diurèse 1.000 gr. Pression artérielle (V.-L.), Mx. 14,5; Mn. 8. Pression veineuse 30. Insuline 15 U. Sucre 150 gr.

Du 16 au 17. — Pas de dyspnée. Nuit excellente. Insuline 15 U. Sucre 150 gr.

Du 17 au 18. — Bien. Diurèse 1.000 gr. Insuline 15 U. Sucre 150 gr.

Le 19. — Diurèse 700 gr. Pouls 85. Poids:

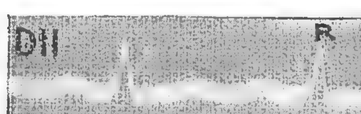

Figure 7.

78 kilogr. 300. Pression artérielle: Mx. 14,5; Mn. 9. Pression veineuse 30. Urine: densité 1.016; chlorures 6,7; traces d'albumine.

Tracé électrocardiographique, presque identique à celui qui a été obtenu avant le traitement; il présente, cependant, une ébauche de l'onde T (fig. 5). Bref, nous avons affaire à un malade présentant une myocardite chronique, avec athérome des gros vaisseaux, cœur extrêmement dilaté, ectasie aortique et insuffisance cardio-rénale. Chez lui, le traitement sucre-insuline amena: la sédation de la dyspnée, la diminution de la fréquence du pouls, une baisse de Mn. sans changement appréciable de Mx., la chute de la pression veineuse et l'augmentation de la diurèse. Faible diminution du poids, persistance des œdèmes ainsi que des changements peu sensibles du côté de l'ECG.

Observation III. — A... R..., 41 ans, entré le soir du 12 Février 1932, extrêmement affaibli, avec des sueurs profuses. Cyanose des lèvres, hypothermie, dyspnée intense, considérable dilatation des jugulaires, gros œdèmes des membres inférieurs. A l'examen du malade nous constatons:

Epanchement pleural bilatéral. Foie lisse, douloureux, très augmenté de volume, atteignant la cicatrice ombilicale. Considérable dilatation cardiaque, le choc de la pointe se trouvant au niveau du 6e espace intercostal gauche, à 2 cm. environ en dehors de la ligne mamelonnaire. Pression artérielle: Mx. 11,5; Mn. 5,5 (V.-L).

Pression veineuse: 37. Urée sanguine: 1,332 pour 1000; glycémie 1,50 pour 1000; chlorures 5,6 pour 1000. L'électrocardiogramme se rapproche par bien des points de ceux publiés par Walser et Deglaude, recueillis à la phase terminale de l'insuffisance cardiaque (fig. 6). Le traitement sucre-insuline a été essayé pendant deux jours. Cependant, à cause de la gravité du cas, il a fallu y ajouter l'ouabaïne et la digitale, ainsi qu'une saignée et des inhalations d'oxygène. Le malade succomba le lendemain sous l'asphyxie, aggravée d'une entérorragie terminale.

Observation IV. — C... W..., 28 ans, ouvrier, entré le 10 Avril 1932. Antécédents personnels: Accès d'asthme dès l'âge de 12 ans. A 16 ans, infection syphilitique avec des manifestations secondaires.

Histoire de la maladie actuelle: Le malade se plaint de troubles dyspnéiques survenus depuis quatre mois après une infection grippale. La veille de son entrée, sa dyspnée s'aggravant subitement,

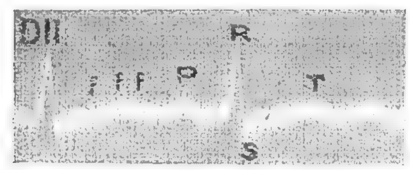

Figure 8.

il a été soigné d'urgence et reçu le lendemain dans notre service.

Examen du malade le matin du 10 Avril 1932: Le malade dit avoir eu une très mauvaise nuit, avec des accès de toux quinteuse et une dyspnée très gênante. Cet état persiste jusqu'au moment de notre premier examen: le malade assis au bord du lit est en proie à une dyspnée très vive; il est secoué de temps en temps par des accès de toux pénible. Le pouls bat à 104: il est bondissant et légèrement dépressif. Danse des artères. Jugulaires turgescentes, animées de battements. Le foie déborde largement le rebord costal. La pointe du cœur bat dans le 6e espace intercostal à 1 cm. 5 en dehors de la ligne mamelonnaire. Agrandissement de l'aire de matité cardiaque (105 cmq 7). A l'auscultation du cœur, on perçoit un double souffle à la base.

Le souffle diastolique est doux, aspiratif, prolongé, se propageant le long du sternum jusqu'à l'appendice xiphoïde. A l'auscultation des poumons, on entend des râles sous-crépitants fins excepté aux deux bases, où le murmure vésiculaire est aboli. Epanchement liquide des plèvres. Œdème des membres inférieurs. Pression artérielle (V.-L.): Mx. 14; Mn. 6. Pression veineuse 30. Poids: 64 kilogr. 400. L'électrocardiogramme est recueilli (fig. 7). Aux rayons X: diamètre long. 17,6; diamètre transv. 18,2. Aorte 3 cm.

Sang: Bordet-Wassermann + + +; urée sanguine 0,26 pour 1000. Urine: traces d'albumine, glycose, urobiline. Présence d'acide diacétique, mucine et acides biliaires.

Evolution de la maladie et traitement.

10 Avril 1932. — Poids 64 kilogr. 400. Insuline 15 U. Sucre 150 gr.

11 Avril 1932. — Thoracentèse (plèvre gauche): 700 gr. Insuline 15 U. Sucre 150 gr.

12 Avril 1932. — Poids 62 kilogr. 100. Dyspnée asthmatiforme. Insuline 20 U. Sucre 150 gr.

13 Avril 1932. — Poids 61 kilogr. 200. Pas de dyspnée asthmatiforme. Insuline 20 U. Sucre 150 gr.

14 Avril 1932. — Poids 61 kilogr. Le malade se

couche sans dyspnée. Insuline 20 U. Sucre 150 gr.

15 Avril 1932. — Poids 60 kilogr. 400. Pression artérielle 13,5 et 4,5. Pression veineuse 24. Œdèmes malléolaires discrets. Insuline 20 U. Sucre 150 gr.

16 Avril 1932. — Poids 60 kilogr. 200. Insuline 20 U. Sucre 200 gr.

17 Avril 1932. — Poids 59 kilogr. 700. Insuline 20 U. Sucre 200 gr.

18 Avril 1932. — Poids 60 kilogr. Pression artérielle Mx. 13, Mn. 5. Pression veineuse 23. L'indiscipline du malade ne nous a pas permis d'évaluer avec exactitude la diurèse; cependant elle a été franchement augmentée au cours du traitement. Un nouvel examen des urines pratiqué après le traitement ne montre que des traces d'albumine. Un second ECG est pris.

Résumé: Insuffisance aortique avec grande insuffisance cardiaque surajoutée. Résultats de la médication: La dyspnée a disparu dès le quatrième jour; chute du poids atteignant 4 kilogr. 400, le huitième jour; baisse de la pression veineuse qui est revenue de 30 à 23; disparition presque complète des œdèmes. L'électrocardiogramme montre un léger agrandissement de la hauteur de R (2 mm.) (fig. 8); S est devenu plus apparent: P et T s'accentuent; fibrillation.

Observation V. — *Résumé:* A... S..., 42 ans, boulanger, entre à l'hôpital le soir du 4 Mai 1932. Ethylique invétéré. Œdème des membres inférieurs et du tronc. Pouls à 112, petit. Turgescence des jugulaires avec reflux hépato-jugulaire très accentué. Assourdissement du premier bruit à la pointe. Le cœur bat dans le 6e espace à 12 cm. en dehors de la ligne médiane. Pression artérielle: Mx. 14; Mn. 11,5. Pression veineuse 30. Gros épanchement pleural à droite. A gauche on constate des râles de bronchite diffuse sur toute l'étendue de l'hémithorax, ainsi que la présence de nombreux souscrépitants fins à la base. Dyspnée objective (30 mouvements respiratoires, avec des battements des ailes du nez), sans dyspnée subjective; décubitus dorsal sans gêne respiratoire. Le foie déborde de trois travers de doigt le rebord costal. Température 38°.

Diamètre cardiaque: long. 19; transv. 18,5; aorte 2,9. La diurèse du 5 au 6 n'a pas dépassé 450 cmc; celle du 6 au 7, 500 cmc. Poids 70 kilogr. Urine: densité 1.030. Traces d'albumine et de glycose, présence d'acides biliaires. L'examen des crachats ne révèle que la présence de saprophytes et leucocytes; bacille de Koch négatif. Sang: Bordet-Wassermann négative; urée sanguine 0,150 pour

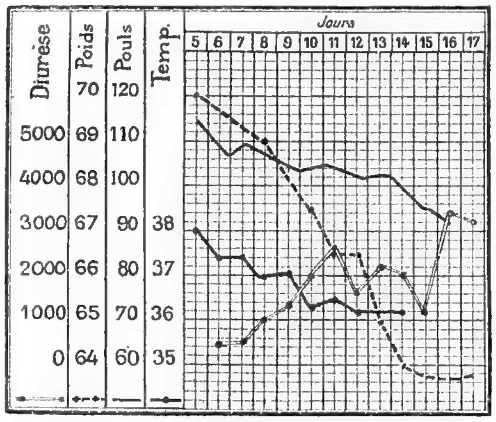

Figure 9.

1000; chlorures, 7,20 pour 1000; glycose, 0,80 pour 1000.

Le liquide pleural présente les caractères des transsudats.

Traitement: A partir du 7, une semaine durant, le malade reçoit d'abord 20 U. d'insuline et 100 gr. de sucre. Le 14, le traitement ayant été interrompu depuis la veille, on constate: souffle systolique d'insuffisance tricuspidienne, meilleure audition du premier bruit à la pointe; 22 mouvements respiratoires par minute. Les œdèmes ont presque disparu. Le foie ne s'est pas réduit de volume et la pression veineuse s'est maintenue au même chiffre.

Le 15, on prescrit XXV gouttes de digitaline. Le tableau ci-après renseigne sur les autres éléments de l'observation (fig. 9) : On y voit que la diurèse a atteint des proportions remarquables et que le poids est revenu de 70 kilogr. à 63 kilogr. 400.

La troisième observation ne prouve rien contre l'efficacité de la thérapeutique sucre-insuline. Il s'agissait d'un malade au dernier degré de l'insuffisance cardiaque chez lequel on pouvait prévoir l'échec de la médication. L'emploi des autres tonicardiaques a été suivi du même insuccès.

On voit d'après les autres observations que Carusi a tort d'affirmer qu'il ne faut rien attendre de la médication. Il se peut qu'il n'ait rien obtenu dans ses essais à cause de l'insuffisance des doses ou du mauvais choix des cas (obs. III).

Conclusions. — Dans les insuffisances ventriculaires droites, nous avons constaté avec l'emploi de la thérapeutique sucre-insuline :

a) Une action presque constante sur les manifestations subjectives (dyspnée).

b) Une action surprenante (pas toujours constante) sur la diurèse, les œdèmes et le poids.

c) Une influence parfois sensible sur la pression veineuse qui peut presque revenir à la normale.

Des changements peu appréciables ont été constatés du côté du pouls et des tracés électrocardiographiques.

En tenant compte des heureux résultats obtenus dans notre service, nous nous sommes convaincus des avantages de la thérapeutique sucrée, que nous estimons dépourvue d'inconvénients, et que nous emploierons désormais, seule ou associée aux autres toni-cardiaques.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

G. Valot. ***Causes et conséquences de l'heureuse évolution de la mortalité dans le monde.*** (*N. Maloine*, éditeur), Paris, 1932. — Cette thèse, basée sur une documentation précise et sur des enquêtes effectuées personnellement par l'auteur en Europe et en Amérique, souligne bien les divergences qui séparent les *natalistes*, partisans de la repopulation à outrance et du « tout venant » de ceux qu'on pourrait appeler par opposition les « antimortalistes ». Ces derniers estiment qu'en augmentant le taux moyen de la vie, on peut maintenir la population à un chiffre suffisant plus aisément qu'en incitant les procréateurs à avoir le plus grand nombre possible d'enfants.

Après avoir rappelé que la France et l'Esthonie sont les deux seules nations européennes dont la population ait diminué, en 1929, V. réfute certaines erreurs qui ont habituellement cours et démontre que cette diminution de la population française ne s'explique pas par une natalité trop faible.

Dans un chapitre consacré à la démographie, V. montre qu'en France la natalité est moyenne, la nuptialité élevée et que les coefficients de fécondité rectifiés sont satisfaisants. Notre dépopulation est due à notre mortalité excessive. La mortalité française a pour caractéristiques une mortalité infantile moyenne et une mortalité d'adultes très accusée, surtout pour les adultes du sexe masculin entre 15 et 50 ans. V. admet que si nous arrivions à réduire notablement cette mortalité de jeunes adultes nous gagnerions de façon indirecte en natalité.

Dans les chapitres suivants, V. montre qu'il existe une heureuse évolution de la mortalité dans le monde, provoquée par une heureuse évolution de l'esprit humain.

Des documents sérieux, fournis par la ville de Genève, nous permettent de juger les progrès réalisés en quatre siècles. Il en ressort, en effet, que la moyenne de la vie humaine peut être ainsi fixée :

XVIe siècle	21,2 années
XVIIe siècle	25,7 —
XVIIIe siècle	33,6 —
1801 à 1883	39,7 —

La longévité moyenne de l'espèce humaine a donc doublé de durée en 3 ou 4 siècles.

Pour la France, l'espoir de vie à la naissance est fixé comme suit :

1817-1831	39,5 années
1840-1859	40,1 —
1861-1881	42,1 —
1898-1903	47,4 —
1908-1913	50,5 —
1920-1923	54,1 —

Cette heureuse évolution de la mortalité tient à ce qu'après s'être surtout préoccupé des moyens de sauver son âme, l'homme s'est résolument efforcé de sauver son corps et de lutter contre les maladies. Il peut s'enorgueillir d'avoir fait disparaître les trois fléaux des siècles passés: la variole, la peste et le choléra, mais on peut inscrire à son passif la création volontaire de maladies, et V. insiste sur l'importance de l'alcoolisme qui lui apparaît être en France un facteur de mortalité considérable.

Après avoir établi que la diminution de la mortalité avait jusqu'ici porté principalement sur des sujets jeunes, V. montre que cette réduction pourra également être obtenue pour les adolescents et les adultes en combinant les immenses possibilités de l'hygiène et de la médecine préventive dans un champ négligé. Les excellents résultats fournis par les *examens médicaux périodiques* et par les *centres de médecine préventive* sont heureusement soulignés par V. qui montre, avec preuves à l'appui, que la prolongation de la vie humaine n'est plus une utopie. Il insiste également sur cette vérité que la vie humaine sera prolongée dans l'avenir plus encore par les progrès de l'eugénique que par ceux de l'hygiène.

La conclusion de cette thèse, qui combat résolument maints préjugés, est que le rôle du médecin consistera de plus en plus à orienter les individus et les collectivités vers la prévention des maladies.

G. Schreiber.

THÈSE DE MONTPELLIER

Edouard Ybanez. ***L'anesthésie générale en oto-rhino-laryngologie*** (*Editions du Languedoc médical*), Montpellier, 1932. — L'auteur résume l'historique de l'anesthésie et signale les diverses méthodes employées; de toute, la meilleure est la méthode par inhalation, le balsoforme étant l'anesthésique de choix, l'éther étant trop congestif et le chloroforme dangereux.

Il insiste sur les techniques spéciales à l'oto-rhino-laryngologie: la pipe de Delbet qui emprunte la voie céphalique de respiration, la canule-trocart de Buttin-Poirier qui dévie et extériorise la respiration au niveau de la face antérieure du larynx.

Mais la partie originale de ce travail est consacrée à la *pipe ballon*, construite sur les indications du professeur Terracol composée d'une pipe courte, légère, avec obturation buccale et à laquelle est adjoint un ballonnet rhino-pharyngé; un gonflement convenable de ce ballon réalise au niveau du cavum un pneumo-tamponnement parfait.

Cet appareil n'est introduit qu'après anesthésie du sujet au moyen de l'Ombrédanne. Sa manipulation, que l'auteur décrit en détail, est facile. Son fonctionnement a donné toutes satisfactions dans le service d'oto-rhino-laryngologie.

L'auteur, en terminant, insiste sur les difficultés de l'anesthésie en oto-rhino-laryngologie et la nécessité des anesthésies professionnelles.

H. Viallefont.

PETITES CLINIQUES DE « LA PRESSE MÉDICALE »

N° 231.

Examens radiologiques d'un cas de Dolichocolons à vingt ans de distance

Par Paul Aubourg,
Radiologiste de l'hôpital Beaujon.

J'ai, ce matin, l'occasion exceptionnelle de vous commenter deux bilans radiologiques et l'histoire clinique d'un malade que j'ai examiné, d'abord à l'âge de 5 ans, puis à l'âge de 25 ans, présentant, décelés par les rayons X, des allongements segmentaires du côlon, sans augmentation notable de calibre, que nous avons dénommés, G. Lardennois et moi, des *dolichocolons*. Radiologiquement, l'étude comparative des deux examens à l'écran et des deux radiographies, à vingt années d'intervalle, montre chez cet adulte une évolution morphologique inattendue des malformations coliques de son enfance. Cliniquement, ces anomalies, longtemps silencieuses, ont, jusqu'ici, révélé leur présence par deux complications : une HYPERPNEUMOCOLIE, qui a cédé à un traitement médical et une APPENDICITE CHRONIQUE, qui a guéri par une intervention chirurgicale.

*
* *

Le 24 Avril 1912, mon collègue et ami, L. Landowski, me demandait d'examiner, aux rayons X, le gros intestin d'un de ses petits malades, âgé de 5 ans, qui présentait, depuis quelques semaines, un fort ballonnement du ventre et de la diarrhée. C'était le premier incident abdominal et intestinal : c'était aussi la première maladie.

I. *Au point de vue anatomique*, un lavement opaque fut donné, sous le contrôle de l'écran, avec l'oléoclyseur de L. Lematte. Mais, avant l'envoi, nous remarquions, avec L. Landowski, d'énormes plages gazeuses très claires qui dessinaient tous les segments du côlon. Le lavement, malgré les gaz, passa facilement sans aucun arrêt, en montrant les particularités suivantes dont vous pouvez suivre les détails sur la radiographie et sur le schéma (fig. 1 et 1 *bis*), qui fixe quelques particularités de l'examen à l'écran :

Le rectum apparaît normal.

Le côlon pelvien présente trois portions : 1° une *anse ascendante* (P. 1 du schéma 1 *bis*), qui se dirige en haut et à droite, le long du rachis, jusqu'au bord droit de L⁴; 2° une *anse descendante* (P. 2), parallèle à la première, mais en dehors d'elle, qui descend verticalement jusqu'au détroit supérieur : l'angle supérieur d'union de ces deux portions est en rapport avec le bas-fond cæcal; 3° une *anse transversale* (P. 3) qui parcourt le détroit supérieur, pour se continuer à gauche, avec le côlon iliaque. Il est probable que cette anse transversale passe au-devant de l'anse ascendante.

Le côlon iliaque (I), à sa partie moyenne, présente un allongement qui abandonne la fosse iliaque gauche, pour arriver à la face antérieure de L⁵, fait un coude et regagne la fosse iliaque pour se continuer avec le côlon descendant, dessinant, dans son ensemble, un V couché, à sommet interne.

Le côlon descendant présente à sa partie moyenne (D. 1, D. 2) une *boucle complète*, à développement interne, dont le sommet atteint la face antérieure de L³. Puis le côlon descendant (D. 3, D. 4) dessine une inflexuosité à direction interne pour atteindre un point maximum, au-dessous du diaphragme gauche, correspondant à l'angle splénique (A. S.), comme situation haut placé.

Le côlon transverse (T. 1) double d'abord la portion *externe* de l'angle splénique, passe au-devant de l'incurvation du côlon descendant et

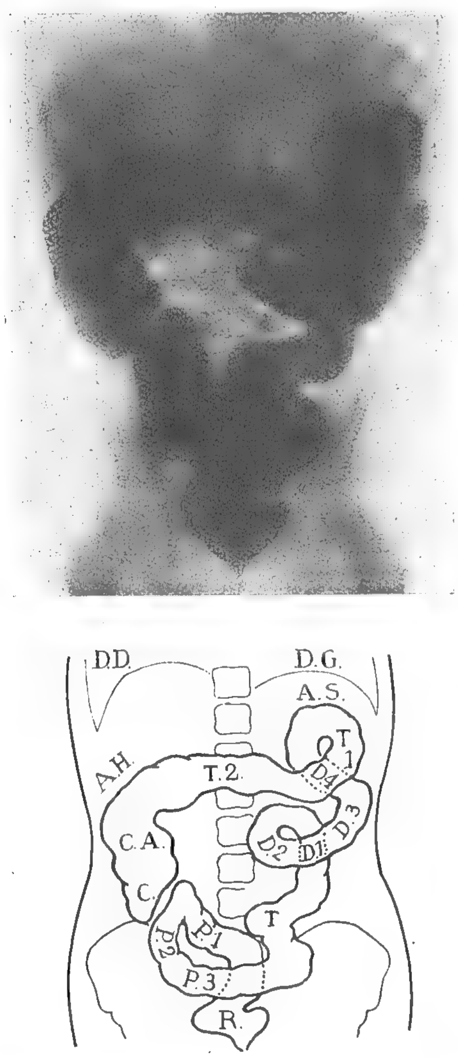

Fig. 1 et 1 *bis*. — 24 Avril 1912.

se continue, sans flexuosité, vers l'angle hépatique (A. H.).

Le côlon ascendant (C. A.) est relativement court, puisque le point déclive dépasse à peine la ligne bi-iliaque.

Le cæcum (C.) semble légèrement éversé en arrière par la présence du dolichocolon pelvien.

II. *Au point de vue fonctionnel*, quelques jours après, le 5 Mai 1912, le petit malade fut examiné à la cinquième heure de l'absorption de 40 grammes de carbonate de bismuth pris au cours de son déjeuner ordinaire, de façon à ne changer ni ses habitudes ni le régime prescrit : l'intestin grêle était totalement évacué. Un nouvel examen à la quarante-sixième heure montrait une évacuation complète des côlons, mais de nouveau étaient apparents, mais diminués, les signes d'hyperpneumocolie : l'état abdominal avait été amélioré à la suite du lavement opaque bismuthé.

Après ces deux examens, anatomique et fonctionnel, le diagnostic radiologique était : *Dolichocolon pelvien. Dolichocolon iliaque, Dolichocolon descendant. Pas de signe radiologique de stase colique.*

*
* *

Le traitement de L. Landowski, régime alimentaire, petits lavages intestinaux et port d'une ceinture de Charnaux, fut suivi d'une amélioration progressive : en quelques semaines, cette première manifestation des dolichocolons avait cessé : le ventre était redevenu plat, l'hyperpneumocolie avait disparu.

De 6 à 12 ans, l'état de notre malade fut excellent : pas de constipation, pas de signes abdominaux. Mais une nouvelle complication des dolichocolons apparut en 1919, sous forme de symptômes d'appendicite chronique, avec des poussées subaiguës en 1920 et 1921. Le malade avait 14 ans quand l'appendicectomie fut faite par mon collègue et ami G. Picot, chirurgien de l'hôpital Bretonneau, qui a bien voulu me communiquer ce résumé de ses constatations opératoires : « Appendice long et œdémateux, contenant un calcul. A la coupe, muqueuse hémorragique. Cæcum rouge, congestionné, non dilaté. »

Depuis l'intervention de G. Picot, notre malade ne signale aucun trouble : depuis onze ans, ses fonctions digestives sont parfaites, il ne suit aucun régime, n'apporte aucune restriction à son alimentation; ses évacuations intestinales sont quotidiennes et régulières : il ignore son gros intestin, malgré la vie sédentaire d'un travail cérébral intensif.

*
* *

Le 29 Juin 1932, j'ai eu l'occasion d'examiner de nouveau à l'écran et de radiographier le gros intestin de notre malade, actuellement âgé de 25 ans. Le lavement opaque fut donné dans les mêmes conditions, avec l'oléoclyseur de L. Lematte. Avant l'envoi, nous avons, avec L. Landowski, remarqué une plage gazeuse, claire, brillante, au niveau du détroit supérieur, côté droit. Le lavement a passé directement du rectum au cæcum en montrant les particularités suivantes (fig. 2 et 2 *bis*).

Le rectum apparaît normal.

Le côlon pelvien comprend trois portions : 1° une *anse ascendante* (P. 1 du schéma n° 2) qui sort du petit bassin pour atteindre le bord inférieur de L⁴. 2° Une *anse descendante* (P. 2), parallèle à la première, mais sur son côté externe, en dehors d'elle, qui descend jusqu'au détroit supérieur. 3° Une *anse transversale* (P. 3) qui parcourt de droite à gauche le détroit supérieur pour se continuer à gauche avec le côlon iliaque : il est probable que cette anse transversale passe au-devant de l'anse ascendante.

Le côlon iliaque (I) apparaît normal.

Le côlon descendant (C. D.) monte directement, avec de très légères inflexuosités, vers l'angle splénique (A. S.) haut situé.

Le côlon transverse (T. I.) dessine une anse *en dehors* de l'angle splénique, double le côlon descendant et forme un grand V dont la pointe basse atteint L⁴, non loin de l'angle de réunion

des deux segments ascendant et descendant de l'allongement pelvien.

Le côlon ascendant (C. A.) présente un accolement en canon de fusil avec le transverse droit (T. D.), mais cet accolement est facilement dissociable au palper sous écran.

Le cæcum, haut placé, paraît éversé en arrière, caché par le segment déclive du côlon ascendant derrière lequel il semble se projeter.

La dernière anse grêle (I. G.) est visible : c'est la plage opaque qui est apparente sur le côté *externe* du côlon ascendant. Cette anse grêle a été remplie à cause d'une insuffisance valvulaire iléo-cæcale. De plus, elle est ectopiée : au lieu d'être sur le côté interne du cæcum, elle est sur son côté externe, enfin au lieu d'être descendante, elle est ascendante et remonte le long du bord droit du côlon ascendant, en direction du bord inférieur du foie.

L'iléon présente des plages gazeuses, assez développées en dedans et en dessous du transverse droit : cette hyperpneumoiléie existe seulement dans les anses grêles situées à droite de la ligne médiane.

Cette fois, l'examen fonctionnel moteur, après repas opaque, ne fut pas pratiqué : il était difficile de le proposer à un sujet dont les fonctions intestinales sont parfaites.

De l'examen à l'écran et de la radiographie de ce second examen, résulte cette conclusion radiologique : *Dolichocolon pelvien. Dolichocolon transverse. Insuffisance valvulaire iléo-cæcale. Ectopie de la dernière anse grêle.*

* * *

Il suffit de regarder les deux radiographies et les deux schémas annexes de 1912 et de 1932 pour juger des modifications morphologiques inattendues de chacun des segments du côlon. L'examen comparatif des postes des deux bilans à vingt années d'intervalle fait ressortir ces profits et pertes :

Persistance du dolichocolon pelvien.
Disparition du dolichocolon iliaque.
Disparition du dolichocolon descendant.
Apparition d'un dolichocolon transverse.

La persistance du dolichocolon pelvien est presque absolue, puisque l'on retrouve sur les deux radiographies les trois mêmes segments ascendant, descendant et transverse de l'allongement pelvien : c'est le même dolichocolon, c'est aussi le même segment colique qui présente encore une hyperpneumocolie localisée.

La disparition des dolichocolons iliaque et descendant n'est pas discutable : on peut supposer que l'allongement de la taille a redressé les inflexions, les incurvations, les boucles pour arriver au nouvel aspect à peu près rectiligne.

L'apparition d'un dolichocolon transverse est une constatation troublante. Faut-il admettre qu'il s'agit d'un dolichocolon acquis chez un sujet présentant déjà des dolichocolons congénitaux : ce n'est pas à un radiologiste de résoudre cette question d'étiologie. Mais ici se pose un problème d'interprétation radiologique. Le dolichocolon transverse de 1932 ne serait-il pas une variation de siège, par bascule et chute médiane, de la boucle de la région de l'angle splénique, boucle attribuée en 1912 au côlon descendant : je ne le pense pas et pour les quatre raisons suivantes :

1° Lors du premier examen à l'écran, la boucle du descendant s'est formée au-dessous d'un angle splénique plus haut situé : j'en ai de suite dessiné le schéma : il ne s'agit donc pas d'une interprétation posthume; 2° en radiodiagnostic, en l'absence de visibilité du ligament phrénico-colique et de son attache sur le cap supérieur du côlon gauche, ce que nous appelons angle splénique, c'est la partie du côlon descendant la plus haute, la plus rapprochée du diaphragme gauche : or, sur les deux radiographies, cet angle splénique est à la même distance du diaphragme : il n'y a donc pas eu d'abaissement; 3° si parfois nous constatons de faux angles spléniques, à la suite d'un dolichocolon, ces faux angles spléniques sont toujours en dedans, en avant ou en dehors de l'angle splénique vrai, mais jamais au-dessus; 4° enfin et surtout, si l'on compare les deux images, on voit que la portion initiale du transverse gauche de 1912 (T. 1) *double la face externe de l'angle splénique* avant de venir vers la ligne médiane : cette même figure se retrouve sur la radiographie de 1932 : c'est le

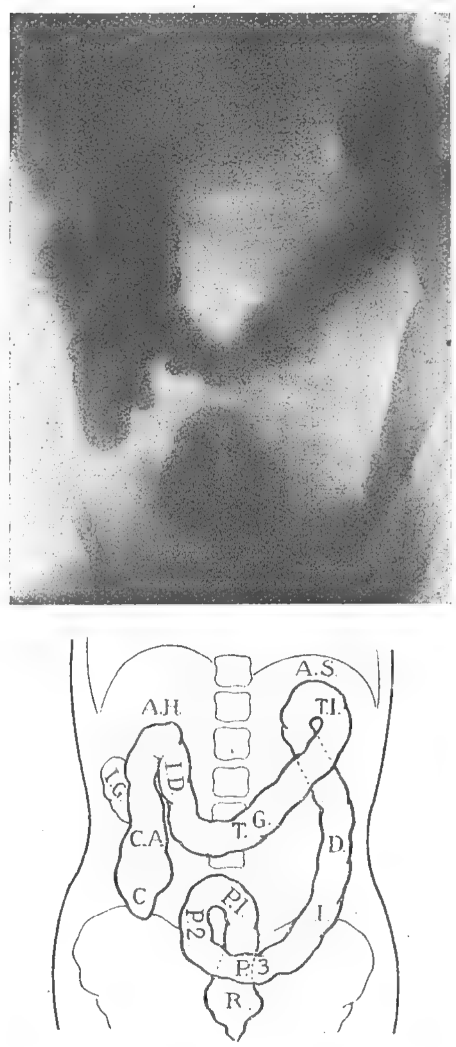

Fig. 2 et 2 *bis.* — 29 Juin 1932.

même segment initial gauche du transverse qui a conservé ses mêmes rapports avec l'angle splénique.

L'ectopie, rarissime, de la dernière anse grêle, aurait été d'un diagnostic impossible par le seul examen à l'écran : il a fallu l'examen de la radiographie et même à la loupe pour reconnaître les bords festonnés et irréguliers caractéristiques du grêle. Ce simple fait, mieux que tous les raisonnements, montre l'utilité absolue de compléter tout examen à l'écran par la prise d'une radiographie.

* * *

L'histoire clinique de notre malade rentre dans le cadre général de l'évolution habituelle des dolichocolons, caractérisée par des périodes alternantes de silence complet et de manifestations morbides. Ces malformations coliques peuvent, des temps infinis, rester ignorées et ne déterminer aucune réaction clinique. C'est une découverte des rayons X, au même titre qu'une côte cervicale supplémentaire ou une sacralisation de la V° lombaire, qui peuvent longtemps passer inaperçues. Un fait domine l'examen radiologique du gros intestin : la constatation radiologique d'une malformation intestinale, même avec troubles de l'évacuation colique, n'implique pas fatalement un état morbide correspondant : il n'y a pas parallélisme obligatoire entre la présence d'un dolichocolon et l'apparition d'une symptomatologie clinique. Mais si l'apparition des symptômes n'est pas fatale, elle est, tôt au tard, presque la règle, quand sur un dolichocolon se greffe un élément inflammatoire ou infectieux, qui crée soit des *mésocolites* souvent rétractiles, soit des péricolites avec adhérences périviscérales, interviscérales ou pariétales, soit des colites, favorisées par une stase localisée ou généralisée. La période de compensation cesse : la tonicité musculaire diminue, la muqueuse résorbe des produits toxiques ou septiques, et dès lors apparaissent des symptômes locaux et généraux. Ce sont des malades qui viennent consulter pour l'un des symptômes suivants par ordre progressif de fréquence : tumeur abdominale, occlusion intestinale aiguë, hémorragies intestinales, subocclusion intestinale à rechutes, appendicite chronique, *hyperpneumocolie*, et surtout constipation chronique avec tous ses syndromes, entéro-urinaires, entéro-stomacaux, entéro-hépatiques, entéro-génitaux, entéro-respiratoires, etc. Dans une communication récente à la Société de Médecine de Paris, j'ai montré les renseignements fournis par les rayons X, dans chacune de ces complications des dolichocolons, dont le diagnostic radiologique est facile : *un lavement opaque montre en quelques minutes les anomalies anatomiques des côlons; un repas solide opaque montre en quelques heures et quelques jours leur physiologie motrice.*

Quant à l'extrême fréquence des dolichocolons, nous en sommes, chaque matin, témoins à Beaujon. Sur 400 « intestins » entrés dans son service spécialisé, le professeur H. Surmont (de Lille) a trouvé, après lavement opaque, 100 intestins normaux ou subnormaux et 300 intestins avec une, deux ou plus de deux anomalies de forme et de longueur.

* * *

Devant cette fréquence inattendue, l'intérêt pratique du diagnostic clinique et radiologique des dolichocolons est d'autant plus grand que leur symptomatologie locale et à distance est très variée, surtout dans les formes de constipation chronique, et que leur traitement, dans l'immense majorité des cas, est suivi d'une amélioration notable, progressive, jusqu'à disparition des symptômes. Si, parfois, des récidives ou des cas rebelles résistent quand même aux moyens thérapeutiques usuels, il ne faut pas encore désespérer : de nombreux malades m'ont appris qu'ils avaient été améliorés, souvent de façon impressionnante, par l'emploi de méthodes moins habituelles : chlorure de sodium, chlorure de magnésium, camphre, salicaire, lavement électrique, galvanisation transabdominale, culture physique, gymnastique respiratoire, spondylothérapie, tapotage manuel sur les points vertébraux d'Abrams, etc.

Mais, dans tous les cas, il est un facteur capital de succès, c'est la volonté du malade, de poursuivre rigoureusement les prescriptions de son médecin, malgré les premiers effets, bons ou médiocres, du traitement.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Le Sanatorium d'enfants du Roc des Fiz (Haute-Savoie)

(1.240 mètres d'altitude.)

Le 6 Octobre dernier par une belle journée d'automne M. Justin Godart entouré de hautes personnalités politiques et de nombreux invités a inauguré officiellement, sur les Hauts-Plateaux de Passy en Haute-Savoie, le premier sanatorium d'altitude construit en France pour les enfants tuberculeux pulmonaires par l'Association des villages sanatoriums de haute altitude.

Le baron de Fontenay, président du Conseil municipal de Paris, président de l'Association des villages sanatoriums, et Mlle Thérèse Henry, médecin-directeur, présentèrent au Ministre de la Santé publique ce nouveau sanatorium appelé « Le Roc des Fiz ». Bâti à 1.240 mètres d'altitude sur un plateau situé un peu au-dessus du sanatorium de Praz-Coutant adossé à la haute paroi de la chaîne des Fiz qui semble le surplomber à pic, le site où il est placé est de toute beauté; largement exposé au midi, son horizon est incomparable.

Face au Mont-Blanc, à la verte et charmante vallée qui s'ouvre à St-Gervais, dominant les pentes qui descendent de Mégève et de Combloux vers la vallée de l'Arve, il reçoit le maximum de rayonnement solaire et, avantage inappréciable et si rare, il est absolument à l'abri du vent, le vent si néfaste aux tuberculeux pulmonaires.

Conçu dans une note très moderne qui s'écarte du type clasique du sanatorium, l'ensemble de la construction plaît par sa nouveauté, la simplicité des lignes architecturales et sa masse colorée qui s'oppose à la teinte sombre des bois qui l'entourent.

Tout de suite on constate aussi, que l'idée dominante fut l'adaptation de cette maison de cure aux plus rigoureuses règles d'hygiène qu'imposent les collectivités d'enfants. En cela beaucoup d'ingénieuses innovations sont à noter et la réalisation de ce sanatorium fait le plus grand honneur aux architectes, MM. Pol Abraham et Le Même.

Construit en dix-sept mois, il fut terminé au printemps dernier et compte 156 lits pour garçons et filles de 6 à 14 ans, atteints de tuberculose pulmonaire, à l'exclusion de toute autre localisation, c'est dire qu'il ne reçoit pas de tuberculeux osseux.

Son prix de journée est de 21 francs.

D'un bâtiment central où sont concentrés les services généraux, rayonnent par des galeries couvertes 5 pavillons. Ce dispositif en pavillons séparés a été adopté pour mieux isoler les en-

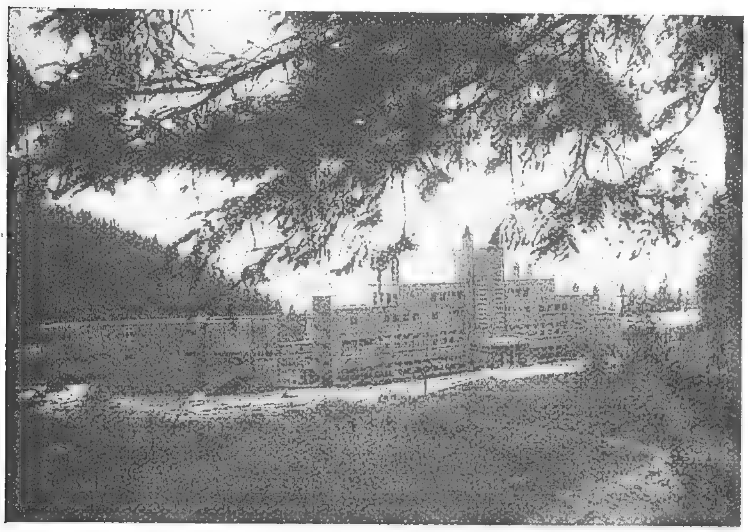

Fig. 1. — Vue générale du Sanatorium, face Nord.

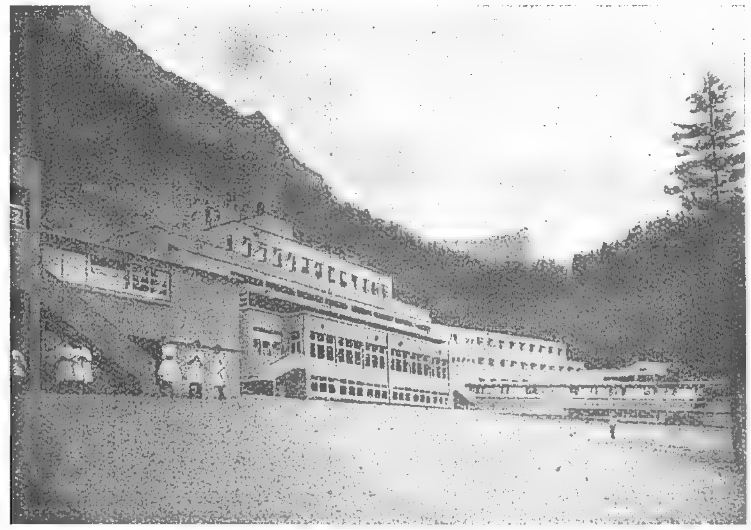

Fig. 2. — Face Sud, le Pavillon central et à droite, le Lazaret-Infirmerie.

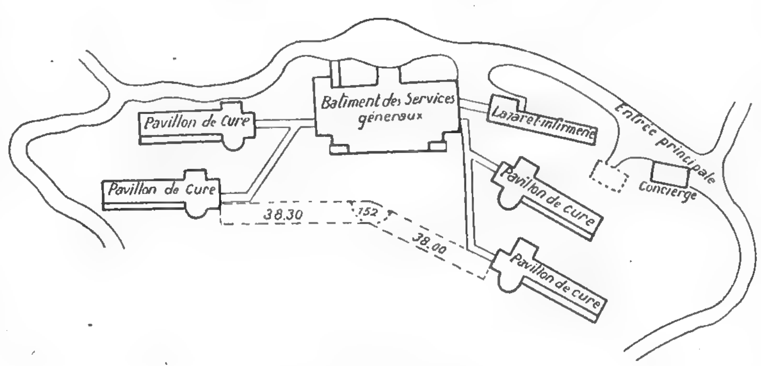

Fig. 3. — Plan d'ensemble.

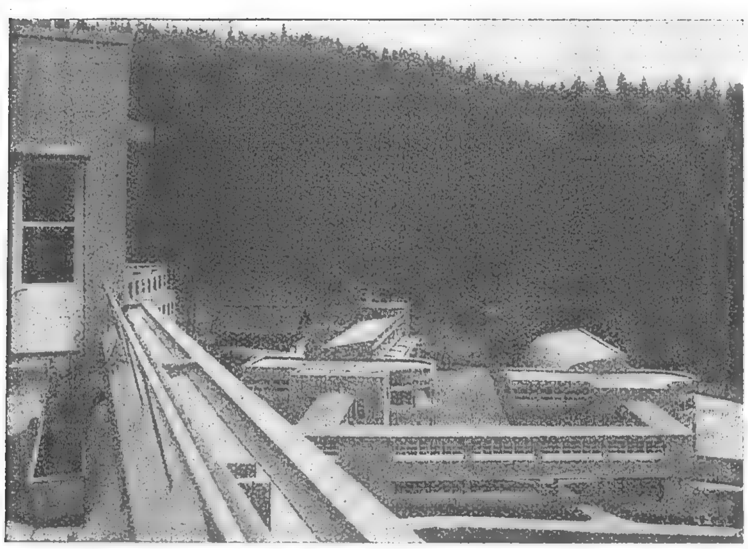

Fig. 4. — Vue des deux pavillons de cure avec leurs galeries d'accès.

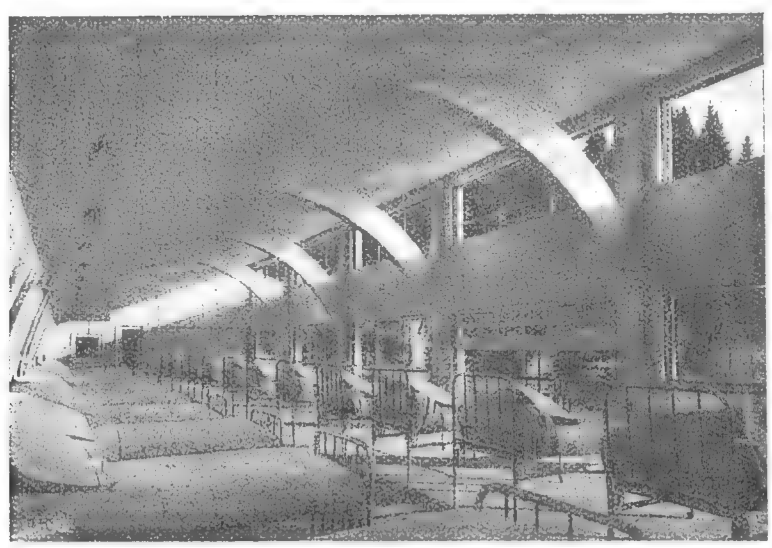

Fig. 5. — Un pavillon de cure.

fants (lazaret, infirmerie) et pour faciliter l'évacuation rapide des locaux en cas d'incendie.

Le pavillon central comprend au sous-sol des salles de jeux; au rez-de-chaussée, les salles à manger, la cuisine et ses services, la buanderie, la lingerie; au premier étage, le service médical et ses annexes, particulièrement bien étudiés et organisés; en face au même étage s'ouvrent au midi, deux dortoirs de 15 lits avec galeries de cure, destinés aux malades fragiles, fébricitants, qui ont besoin d'un repos quasi absolu et d'une surveillance plus constante.

Aux deuxième et troisième étages, sont les logements du personnel, couverts par une vaste et belle terrasse.

Le premier pavillon situé près du chalet du concierge est le Lazaret-Infirmerie, à deux étages indépendants et isolés par des accès séparés Chaque enfant, à son arrivée, entre au lazaret en chambre particulière et est isolé pendant vingt-cinq jours avant de participer à la vie commune du sanatorium.

Chacun des 4 autres pavillons est d'une forme originale, cintrée en demi-voûte, largement ouvert sur une seule face au midi par deux baies vitrées superposées dont l'inférieure est de plain-pied avec une galerie de cure. Chaque pavillon à étage unique contient deux rangées de 14 lits; à l'une des extrémités du pavillon, existe une rotonde avancée, servant de salle de jeux, et aménagée à la perfection dans ses moindres détails; une salle de lavabos individuels avec douches et bains et une tisanerie.

Ces 4 pavillons, 2 pour les filles, 2 pour les garçons, permettent de faire les séparations par groupes d'âge, si utiles à la vie en commun des enfants.

On ne peut se défendre d'une certaine émotion quand on passe au milieu de ces petits malades venus de toutes les régions de la France, maintenant si loin de leurs parents, beaucoup depuis plusieurs mois et pour bien longtemps encore. Mais à voir leur bon sourire confiant, leurs mines espiègles et réjouies, à constater pour un grand nombre déjà les heureux résultats de la cure, on a la joie de s'assurer que les efforts accomplis sont productifs et que ces enfants sont bien soignés et maternellement entourés.

On n'a pas oublié qu'aux soins physiques devaient s'ajouter quelques soins intellectuels; une institutrice et une jardinière d'enfants — nouveau mot mais qui est charmant — s'occupent de l'instruction de tout ce petit monde qu'il faut aussi distraire et intéresser.

Du point de vue architectural, beaucoup de choses sont nouvelles. Il est intéressant de signaler en particulier la protection des parois en ciment armé contre le refroidissement nocturne, le mode de construction des toitures et terrasses, et l'écoulement des eaux de pluie par des tuyaux en fonte placés dans des gaines contenant les colonnes du chauffage; précaution ingénieuse pour éviter le gel des canalisations en hiver.

Le chauffage à eau chaude à circulation accélérée par moto-pompe électrique évite aussi toute possibilité de congélation de l'eau des radiateurs et de la canalisation. Les chaudières du chauffage central et les fourneaux de cuisine sont alimentés par du mazout.

Ce beau sanatorium, dont le prix de revient de chaque lit tous services généraux compris ressort à 40.000 fr., est la réalisation progressive du plan que l'Association des villages sanatoriums s'est donné comme but quand elle s'est fondée en 1922 pour aider à la lutte antituberculeuse en France, et venir particulièrement en aide à la classe moyenne peu aisée. En 1928 elle construit à Praz-Coutant à 1.155 m. d'altitude un premier sanatorium de 90 lits qui bientôt insuffisant doit être agrandi et porté à 156 lits. En 1930 un second sanatorium d'adultes est commencé sur le Plateau de la Clairière à 1.350 m. d'altitude, sanatorium de 178 lits qui ouvrira au début de 1933 et portera le nom du regretté Comte de Guébriant, ancien président de l'Association.

Parallèlement à cette construction et avec une célérité remarquable, les 156 lits du Roc des Fiz s'édifièrent.

Ainsi l'Association des villages sanatoriums a pourvu en dix ans l'armement antituberculeux français de 478 lits en altitude, auxquels s'ajouteront dans un an les 120 lits d'un nouveau sanatorium que le Ministre de la Guerre a souscrit pour les officiers et sous-officiers tuberculeux.

A. Courcoux.

VIE SYNDICALE

Médecins et mesures fiscales

Nous voyons dans les journaux les idées lancées par le ministère des Finances touchant l'établissement des impôts sur revenus professionnels pour les membres des professions libérales.

Deux suggestions ont été émises :

Le carnet de reçus.

La Commission de taxation fiscale.

Le *carnet de reçus*, qui serait une complication paperassière nouvelle pour le médecin — lequel aurait à le transporter dans sa poche (un carnet de plus !) — ne présenterait, nous semble-t-il, au point de vue fiscal que des avantages réduits.

Les recoupements sont, en effet, difficiles du fait que nous ne saurions admettre que des noms soient portés sur les reçus. Il faudrait donc supposer que l'Administration compte voir se développer chez les malades un véritable esprit de délation qui les porterait à transmettre au fisc des reçus à eux donnés.

Le geste manquerait, de la part du Gouvernement, et d'élégance et de psychologie.

La deuxième formule serait la *Commission de taxation*.

Tout dépend, dans ce cas, et de la composition de la Commission et des modalités de son fonctionnement, au sujet duquel nous prévoyons déjà des difficultés considérables.

Le médecin n'a jamais refusé de payer ses impôts et le médecin moyen, dont les déclarations sont normales, trouve excessif que lui soit systématiquement appliquée une suspicion née d'inexactitudes venant de quelques favorisés de la profession.

Surtaxer le médecin, au moment où il s'apprête à continuer ses efforts pour une meilleure application des lois médico-sociales, constituerait, de la part du Gouvernement, une erreur de nature à avoir, dans un avenir proche, les répercussions les plus fâcheuses.

Nous protestons contre les commentaires désobligeants parus dans la presse, tendant à faire considérer comme des fraudeurs systématiques les membres des professions libérales.

Nous nous élevons contre cette situation ainsi créée qui tendrait à établir, dans la fiscalité française, une catégorie de *suspects* alors que les grands principes affirment : tous les citoyens sont égaux devant la loi.

Que les fraudeurs soient poursuivis chez nous comme ailleurs.

Nous voulons la justice, mais nous nous élèverons de toutes nos forces contre des mesures vexatoires susceptibles de porter atteinte au libre exercice et à la dignité de notre profession.

P. Cibrie,
Secrétaire Général de la Confédération des Syndicats Médicaux Français.

Instruments Nouveaux

Le céphamail.

Sous ce nom, M. Bruneau préconise un pansement de tête en tissu extensible, qui permet de maintenir les compresses, cotons, etc., sur les plaies des régions craniennes, auriculaires et occipitales. Il intéresse chirurgiens, oto-rhino-laryngologistes et dermatologistes.

Son application ne nécessite aucune éducation préalable, aucune habileté professionnelle. Le blessé

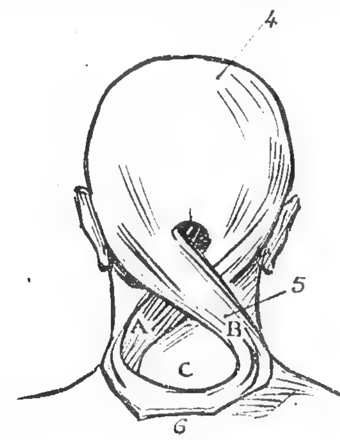

peut l'appliquer ou le changer lui-même sans aide. Cet appareil peut être lavé et désinfecté facilement.

Pour l'appliquer on croise les deux parties latérales A et B pour former l'anneau C en fixant bien l'appareil sur la tête.

Ramener la partie 6 de l'anneau sur le front en coiffant la tête comme d'un turban, aussi bas que besoin, pour former une coiffure hindoue ne laissant que le visage libre. Pour retirer le pansement, prendre la partie 6 sur le front et la reporter en arrière, vers la nuque, par-dessus la tête.

Fabrication des *Laboratoires Bruneau et Cie*, 17, rue de Berri, Paris (8e).

La Médecine à travers le Monde

ITALIE

Nouveaux recteurs de l'Université royale :

Le ministre de l'Education nationale a approuvé les nominations des nouveaux recteurs de l'Université pour 1932-1933 et 1933-1934.

Sont élus : Bari : Giuseppe Mariani ; Bologne : Alessandro Ghigo ; Cagliari : Mario Aresu ; Catania : Giuseppe Muscatello ; Florence : Bindo Devecchi ; Gênes : Mattia Moresco ; Macerata : Paolo Greco ; Messina : Emanuele Olivieri ; Milan : Ferdinando Livini ; Modène : Ruggiero Balli ; Padoue : Carlo Anti ;

Parme: Luigi Preti; Pavie: Ottorino Rossi; Perugia: Leonardo Dominici; Pise: Carlini Armando; Sassari: Pietro Marogna; Siena: Giovanni Petragnani; Turin: Silvio Pivano.

***

Le *XXXI*e *Congrès de la Société italienne d'obstétrique et de gynécologie* aura lieu à Bari du 21 au 23 Avril 1933.

Le Comité de direction de la Société, composé des professeurs Pestalozza, Aalfieri, Olivio, a délégué le professeur Paolo Gaifami pour l'organisation de ce Congrès.

POLOGNE

Le XIVe Congrès des médecins polonais aura lieu à Poznan du 12 au 15 Septembre 1933; le président du Comité d'organisation est le prof. Adam Karwowski. Poznan, 18, rue de 27 gradusa.

Livres Nouveaux

Précis de pathologie médicale. Tome V. *Maladies du sang et des organes hématopoïétiques*, par P. Emile-Weil et Marcel Bloch. — *Maladies des reins*, par P. Vallery-Radot. 1932. 3e édition, 780 p., 96 fig., 4 planches en noir et en couleurs (*Collection de Précis Médicaux*) [*Masson et Cie*, éditeurs]. — Prix: broché, 55 fr.; cartonné toile, 70 fr.

Ce tome cinquième du Précis de Pathologie médicale comporte deux parties, l'une consacrée aux maladies du sang, l'autre aux maladies des reins. La partie des maladies du sang est signée de MM. Emile-Weil et Marcel Bloch. C'est dire avec quelle compétence elle a été rédigée aussi bien pour ce qui concerne les anémies et polyglobulies que pour ce qui a trait aux leucémies ou aux maladies de la coagulation: hémophilie et purpura.

Le chapitre des maladies des reins est de M. Pasteur Vallery-Radot qui l'a complètement remanié pour cette troisième édition. Depuis l'apparition du précis, les choses ont en effet beaucoup changé en pathologie rénale, tant sur la pathogénie des œdèmes et de l'hypertension, que sur les modalités de la rétention chlorée, sur les néphroses, sur l'acidose, etc. Les travaux se sont succédé presque sans arrêt. De ceux-ci beaucoup ne résisteront peut-être pas à l'épreuve du temps, mais le médecin et l'étudiant en doivent connaître au moins l'essentiel. L'auteur leur a rendu la chose aisée en sachant être suffisamment complet sans cesser d'être didactique, et surtout sans cesser de considérer la question avant tout du point de vue clinique.

Il a adopté, pour l'étude des néphrites chroniques, le plan aujourd'hui classique de Widal: description de quatre grands syndromes: urinaire, hydropigène, azotémique et cardio-vasculaire, qui permet le mieux semble-t-il de grouper et classer les notions, ajoutant en chapitres d'attente ce qui concerne certains points moins importants, comme l'acidose ou la glycémie dans les néphrites.

Après une très bonne étude clinique des néphrites aiguës, on doit signaler comme particulièrement important le chapitre consacré aux procédés d'exploration rénale au cours des néphrites, dans lequel on trouvera l'essentiel concernant toutes les méthodes modernes d'investigation (élimination chlorurée; constante d'Ambard; épreuve de la phénolsulfonephtaléine; épreuve de l'eau, de Vaquez et Cottet, de Volhard, etc.).

Les autres chapitres, sur la lithiase, la tuberculose, la syphilis, l'hydronéphrose, etc., ont naturellement nécessité beaucoup moins de changements. On y remarquera, comme dans celui des néphrites, la présence d'une illustration importante d'ordre anatomo-pathologique et surtout d'ordre radiologique, aussi bien venue que celle de la partie hématologique, et qui contribue à donner à ce petit volume un cachet de parfaite réussite.

Ph. Pagniez.

De la thoracoplastie chez les tuberculeux, par Jean Lardanchet. Un vol. de 215 p. (*G. Doin*, éditeur).

Dans sa préface, Dumarest écrit: « Lorsque le collapsus est l'œuvre de l'effondrement de la paroi osseuse, il ne parvient à être électif qu'au moyen de ce que Maurer appelle le modelage de la paroi thoracique. Ce modelage est le plus souvent obtenu par la combinaison d'opérations partielles simultanées ou successives. »

Le travail de L. est basé en grande partie sur les observations de Bérard. Il distingue les thoracoplasties d'indication pulmonaire et pleurale. Il étudie les rapports de la phrénicectomie avec la thoracoplastie; les indications des thoracoplasties partielles, totales et élargies. Il envisage la pleurotomie, la thoracoplastie et l'opération de Scheede dans les cas pleuraux.

Conformément à nos idées, il insiste sur l'utilité de la résection aussi étendue que possible de la 1re côte (que nous avons l'habitude de désarticuler en avant d'avec son cartilage costal et que nous réséquons en arrière au sommet de l'apophyse transverse ou que nous désarticulons même du corps vertébral).

Quant au siège des résections postérieures, L. reconnaît qu'elles doivent être faites « au ras des apophyses transverses » — « et parfois les apophyses transverses elles-mêmes doivent être réséquées ». Nous avons été les promoteurs de ces méthodes dont nous avons réglé les techniques et avec Proust et Rolland nous avons montré l'utilité de la désarticulation costale.

Le travail de L. est un ouvrage très consciencieux, très bien exposé qui fait honneur aux maîtres qui l'ont inspiré comme à celui qui l'a rédigé. Il mérite d'être lu par tous ceux qui s'intéressent au traitement chirurgical de la tuberculose pulmonaire.

A. Maurer.

Variations et mutations en bactériologie, par J. G. Marchal. 1 vol. de 304 p. (librairie *Le François*).

Ce sont surtout les naturalistes, les zoologistes ou les botanistes qui ont étudié le problème des variations et des mutations, et les bactériologistes se sont relativement peu préoccupés de ces questions jusqu'ici. Cependant la rapidité des générations successives, le nombre considérable d'individus qu'il est possible d'observer, leur plasticité particulière semble faire des microbes un matériel excellent pour l'étude de ces problèmes. Le travail que vient de publier J.-G. Marchal apporte une contribution très importante à l'étude des variations et des mutations en bactériologie.

La première partie de son ouvrage est un historique très complet des travaux effectués sur la variabilité chez les bactéries, chez les protozoaires, chez les métazoaires. Il expose ensuite ses idées personnelles sur les faits qui militent en faveur des mêmes études chez les bactéries, il expose les difficultés techniques que l'on peut rencontrer.

Dans la deuxième partie de son travail, il apporte tous les faits observés par lui. Marchal insiste avec juste raison sur le fait que toutes les études concernant les variations doivent être faites à partir d'une cellule unique permettant d'obtenir une véritable lignée pure. Il décrit avec détails les appareils et les procédés qu'il a inventés et utilisés dans ses expériences. Leur caractère technique ne me permet que de résumer brièvement ses recherches personnelles. Elles ont porté essentiellement sur les modifications temporaires ou définitives rencontrées dans le pouvoir chromogène d'un certain nombre de bactéries (*B. caryocyaneus*, *B. pyocyaneus*). Il a observé: 1° des variations simples, variations qui semblent liées à différents facteurs, et en particulier, à la composition chimique des milieux de culture utilisés, variations avec retour au type primitif; 2° des variations apparaissant spontanément, se transmettant de génération en génération, et auxquelles on peut appliquer le nom de mutation brusque au sens que De Vries a donné à ce terme.

Une très importante bibliographie termine cet ouvrage.

Les recherches de J.-G. Marchal ont été effectuées au laboratoire du professeur Lasseur. Tous les savants que les questions de variations et de mutations intéressent trouveront dans cet ouvrage à la fois une étude complète de ce qui a été fait sur ce sujet, des techniques, et des faits nouveaux du plus grand intérêt.

Paul Hauduroy.

Les émotifs et les impressionnables. Leur psycho-physiologie, par H. Codet (*L'Evolution psychiatrique*, t. II, n° 1) [*Lib. Maloine*], 1931.

Les notions d'émotivité, d'hyperémotivité sont de bon sens. Mais, c'est en 1910 seulement que Dupré a tenté le premier d'exprimer ces notions en langage médical. Les stigmates qu'il attribue à l'émotif constitutionnel sont devenus classiques:

1° Exagération des réflexes tendineux, cutanés et pupillaires;

2° Hyperesthésie sensitive et sensorielle;

3° Déséquilibre des réactions vaso-motrices;

4° Tendance aux spasmes des muscles lisses;

5° Tendance aux tremblements des muscles striés.

Voilà le diagnostic positif du syndrome d'émotivité selon Dupré. En dehors de l'émotivité constitutionnelle, on le rencontre dans l'anxiété mélancolique, la neurasthénie et l'hystérie. Synthèse remarquable; mais qui, telles les autres grandes synthèses d'Esquirol, Magnan, Kraepelin, Bleuler, absorbant la majorité des psychopathes et une bonne part des sujets normaux, ne pouvait rendre aucun service pour le diagnostic, le pronostic et le traitement des cas particuliers.

L'étude de C. marque un progrès sur cette conception primitive, moniste, de l'émotivité. A la suite de Laignel-Lavastine et de Logre, dans l'esprit des travaux de Claude et Santenoise, il distingue deux types d'émotifs:

1° Ls émotifs sympathicotoniques, à réactions vives, immédiates, toujours en effervescence, suggestibles, changeants. C. trouve chez eux, dans la sphère somatique, une exagération des réflexes solaire et horripilateur, des bouffées de chaleur, des palpitations.

2° Les émotifs vagotoniques, à réactions retardées; faux apathiques, dont les extériorisations sont inhibées, chez qui les chocs se répercutent en échos prolongés. Le réflexe oculo-cardiaque est exagéré, les extrémités froides. Cette catégorie embrasse les malades suivants: ptosiques de Glénard, hypotendus de Lian, de Blondel, kéïsthéniques de Loeper, psychasténiques de Janet, neurasthéniques de Beard.

C. atténue d'ailleurs ce que cette opposition pourrait offrir de trop artificiel. Il sent certainement que deux types, une dizaine de signes, ne suffisent pas à définir toutes les émotivités, aussi nombreuses que les individus. La psychologie des caractères, utilisable pour l'orientation sociale, reste encore tout entière à faire.

G. d'Heucqueville.

La connaissance des drogues d'origine végétale, par Em. Perrot. 1 vol. de 89 p., avec 30 planches hors texte et 120 fig. dans le texte (*Office national des Matières premières*, 12, avenue du Maine, Paris). — Prix: 20 fr.

Mû par une de ces délicates pensées qui lui sont coutumières, le prof. E. Perrot a voulu, dans ce beau volume, laisser un souvenir durable à tous ceux qui ont contribué à assurer la pérennité de la récente fondation du Laboratoire des recherches sur les matières premières végétales rattaché à l'Ecole des hautes études scientifiques de l'Université de Paris. Il ne fallait pas moins que la vaste érudition et l'incomparable talent d'exposition de P. pour lui permettre de brosser, en un espace relativement restreint, une esquisse complète de l'histoire de la pharmacie galénique. Nous voyons, en effet, dans des pages d'un captivant intérêt, défiler successivement les primitifs avec leurs pratiques se rattachant plus ou moins à la sorcellerie, les Chinois dont les empereurs ont toujours favorisé la médecine et l'histoire naturelle jusqu'à l'appari-

tion du formidable *Pentsao Kang Muh*, comprenant 52 volumes dont 20 consacrés aux remèdes végétaux, les Hindous encore aujourd'hui possesseurs de la pharmacopée la plus riche en espèces végétales, les Egyptiens dont les prêtres prétendaient avoir reçu leur science de la déesse Isis, de même que les Chaldéens, les Perses et les Mèdes se vantaient d'avoir été initiés à l'art de guérir par le dieu Ormuzd, les Hébreux fiers de leur roi Salomon habile à discourir « sur le cèdre qui pousse au Liban aussi bien que sur l'hysope qui sort des murailles », les Grecs avec Hippocrate dont certaines conceptions restent d'actualité, l'Ecole d'Alexandrie, illustre par ses deux bibliothèques et par ses souverains adonnés à l'étude des poisons et des antidotes, les Romains plus conquérants que médecins mais ayant reçu de leurs vaincus des connaissances médicales très étendues, le Moyen-Age avec ses pharmacopées monastiques, le *Capitulare de Villis* de Charlemagne, reproduit *in extenso*, les Arabes qui, les premiers, séparent la médecine de la pharmacie, l'Ecole de Salerne et son poétique formulaire, les alchimistes de la Renaissance, l'Ecole naturelle du XVI^e siècle sur laquelle se fait sentir l'influence des grands explorateurs.

Cette longue suite de siècles nous conduit à la fondation en 1626, rue de l'Arbalète, du « Séminaire des simples » devenu plus tard (1777) le Collège de Pharmacie dont les démonstrateurs portent des noms tels que ceux de Brongniart, Deyeux, Demachy, Valmont de Bomare, Parmentier. Telle est la généalogie de l'Ecole qui, créée le 21 Germinal An XI, devint, en 1852, Ecole supérieure de Pharmacie puis reçut le titre de Faculté, le 15 Mai 1920. Passant à l'évolution de l'enseignement de la matière médicale, P. retrace l'historique de la chaire où l'on traite de cette branche et dont, successeur de Planchon, il est l'actuel et si actif titulaire. L'on sait tout ce que la science lui doit au cours de sa déjà longue carrière: l'aménagement du Musée de matière médicale, la création d'un laboratoire d'étude, l'établissement de relations suivies avec les botanistes explorateurs du monde entier, les voyages d'études qu'il effectue lui-même dans tout le bassin méditerranéen, en Afrique tropicale et équatoriale. Sous sa direction et celle de son assistant devenu plus tard son collègue, le prof. A. Goris, des travaux sur les matières premières végétales paraissent, formant aujourd'hui une collection de 22 volumes. Enfin est-il besoin de rappeler que c'est dans le Laboratoire de matière médicale que MM. E. Perrot et A. Goris réalisèrent une des plus importantes découvertes des temps modernes; la stérilisation des plantes fraîches?

Une luxueuse et artistique illustration documentaire, empruntée à d'anciens ouvrages ou représentant divers types de plantes médicinales, enrichit ce « Livre d'or du laboratoire ». Tous les phytothérapeutes, de jour en jour plus nombreux, auront à cœur de le posséder et, après l'avoir lu, sentiront grandir leurs sympathies pour le Laboratoire de recherches des hautes études, leur admiration et leur reconnaissance pour le Maître qui, aidé de ses deux éminents collaborateurs, le D^r Bourcet et Mlle M.-Th. François, conduit, dans notre pays, à un tel degré de perfection cette science d'une importance capitale qu'est la pharmacologie galénique.

Henri Leclerc.

Chimie de la contraction musculaire, par Otto Meyerhoff. Traduit de l'allemand d'après un texte spécialement revu par l'auteur et annoté par L. Genevois (*Delmas*, édit., Bordeaux et *Hermann et C^ie*, édit., Paris).

La connaissance des réactions chimiques qui fournissent l'énergie instantanée nécessaire au travail musculaire était jusqu'en ces dernières années fort incomplète: on en attribuait généralement l'origine à une oxydation et l'on savait cependant que le muscle de grenouille pouvait se contracter et travailler longtemps dans l'azote en absence de toute oxydation. C'est Meyerhof qui démontra en 1920 que la plus grande partie de l'énergie dégagée dans la contraction musculaire anaérobie était due, à une véritable fermentation lactique et aux réactions secondaires qui en résultent. Les études chimiques de M., faites à l'Institut de physiologie de Kiel, furent étroitement liées aux recherches myothermiques poursuivies par Hill à Londres; ce succès remarquable valut aux deux éminents auteurs le prix Nobel de physiologie en 1923. L'acide lactique formé au cours de la contraction se retransforme ensuite pour la majeure partie en glucides, principalement en glycogène, lorsque le muscle se repose en aérobiose. Ce phénomène, découvert par M., fut nommé par Warburg « réaction de Pasteur » et par les auteurs français « réaction de Pasteur-Meyerhof », heureuse manifestation du caractère international de la science.

En 1930, M. a résumé ses 200 mémoires en une belle monographie. C'est la traduction mise à jour d'après les travaux récents que vient de réaliser M. Genevois, professeur à la Faculté des Sciences de Bordeaux; l'ouvrage est divisé en 10 chapitres; les cinq premiers sont purement chimiques, les quatre suivants comprennent la thermodynamique, le chapitre X traite de la technique expérimentale. Il faut savoir gré à M. Genevois qui a travaillé pendant de longs mois au laboratoire de M., et qui dans un ouvrage, édité par Masson: « Métabolisme et fonction des cellules », a tracé l'esquisse d'une physiologie des réactions productives d'énergie dans la cellule vivante, fondée sur des recherches originales, d'en avoir réalisé une traduction impeccable dont l'élégance ne le cède en rien à la précision scientifique. On ne peut qu'heureusement augurer de la nouvelle collection de monographies biochimiques dont le premier volume est un ouvrage fondamental qui intéressera tous les biologistes et de nombreux médecins.

J. Gautrelet.

Chirurgische Neuropathologie (*Neuropathologie chirurgicale*). Tome I. **Les nerfs périphériques**, par le professeur L. Puusepp, professeur de clinique du système nerveux à Tartu (Dorpat). Un vol. de 662 p. avec 330 fig. et 5 pl. hors texte. (*K. G. Krüger*, Tartu (Dorpat), 11 Rüübli, 1932).

La chirurgie nerveuse est la démonstration la plus éclatante de ce fait primordial, de principe scientifique et d'application, que la chirurgie, comme la médecine dont elle est partie intégrante et inséparable, ne saurait exister sans la base physiologique. Toutes les conquêtes modernes en chirurgie nerveuse n'ont pu se faire qu'à la lumière du flambeau physiologique allumé par Ch. Bell et Magendie quand ils ont découvert et analysé les fonctions respectives du *mouvement* et du *sentiment*. C'est des investigations expérimentales, complétées par les données de la clinique si puissamment aidée par la radiographie que sont sorties les magnifiques découvertes et leurs multiples et inépuisables conséquences qui font la gloire de la chirurgie de ces dernières années.

Cet effort chirurgical se manifeste dans le monde entier, en Europe, dans les Amériques, comme en Australie et au lointain Japon; aussi est-il vraiment difficile d'écrire sur cette question en tenant compte de l'amas énorme de documents publiés dans des pays de langages si divers. P. enseigna la neurologie de 1915 à 1916 à St-Pétersbourg, de 1920 à 1921 à Reval et depuis à l'Université de Dorpat (Esthonie). En dehors de très nombreuses publications aux Congrès et aux Sociétés savantes, il a déjà publié un important traité sur les TUMEURS DU CERVEAU; il possède une connaissance théorique et pratique très complète de la plupart des langues européennes; il était donc tout à fait qualifié pour mettre au point ce travail de bénédictin autant que de clinicien et d'opérateur: un ouvrage didactique sur la Neurologie chirurgicale. Le traité dont il commence aujourd'hui la publication comprendra 4 volumes, en langue allemande, le premier consacré aux NERFS PÉRIPHÉRIQUES, le second à la MOELLE ÉPINIÈRE, le troisième à l'ENCÉPHALE, le quatrième au SYSTÈME VÉGÉTATIF.

Le tome I vient de paraître; il étudie d'abord l'anatomie et la physiologie des nerfs périphériques et de leurs racines en prenant successivement chaque plexus; il passe ensuite à la séméiologie et au diagnostic des lésions nerveuses ainsi qu'aux diverses méthodes opératoires appliquées à ces lésions. Il faut signaler plus particulièrement les chapitres consacrés aux lésions traumatiques des nerfs, aux tumeurs des nerfs et à la thérapeutique chirurgicale des troubles vaso-moteurs et des phénomènes douloureux à localisations périphériques.

Ecrit avec infiniment de méthode et de précision l'ouvrage de P. n'oublie aucune école, ne néglige aucuns travaux importants dont à la fin de chaque chapitre il donne une bibliographie très complète. Avec ses nombreuses illustrations, ses planches radiographiques très démonstratives, il rendra grand service aux neurologues et aux chirurgiens; il fait grand honneur à la jeune Université de Tartu-Dorpat.

P. Desfosses.

Non-tropical Sprue, par Th. E. Hess Thaysen. 1 vol. 258 p., 39 fig. (*Levin et Munksgaard*, Copenhague; *Humphrey Milford*, Londres, 1932).

La sprue (diarrhée chronique des pays chauds, diarrhée de Cochinchine) est généralement considérée comme une maladie tropicale. Cependant T. a pu en rassembler 34 observations, dont 8 personnelles, plus 5 autres dont il a eu connaissance pendant l'impression de son ouvrage, enfin 3 publiées avec d'autres diagnostics, soit 42 en tout, chez des sujets ayant toujours habité les pays tempérés: Angleterre, Suisse, Allemagne, Pays Scandinaves, Etats-Unis.

T. compare, point par point, la maladie tropicale et celle d'Europe. Il envisage successivement: la symptomatologie, les fonctions stomacale, duodénale, les selles, le sang, la moelle osseuse, le système circulatoire, le foie, le pancréas, les glandes à sécrétion interne, le système nerveux, les os, les articulations, les muscles, les divers métabolismes, le diagnostic différentiel, l'anatomie pathologique, la pathogénie, l'étiologie, le pronostic et enfin la thérapeutique. L'ouvrage se termine par la publication d'observations personnelles et par un index bibliographique.

Comme le montre cette sèche énumération, il s'agit d'une étude très complète. La lecture de cet ouvrage parfaitement documenté montre l'identité de la sprue sous les tropiques et dans les pays tempérés. Comme conclusion pratique, le médecin doit donc être prévenu que cette affection peut s'observer chez des sujets n'ayant jamais quitté l'Europe et qu'elle n'est pas exclusivement localisée aux pays chauds.

Ch. Joyeux.

Compressions médullaires. Revue clinique et guide diagnostique par Boschi et Cori (*Luigi Pozzi*, éditeur, Rome).

Cette monographie aborde un sujet toujours d'actualité, sur l'intérêt pratique duquel il est inutile d'insister. Elle constitue à la fois une revue générale particulièrement claire et au point de la question des compressions médullaires, et en même temps un travail original fort intéressant puisque les auteurs apportent la contribution de 16 observations personnelles illustrées de 30 figures dont 2 en couleur. La lecture de ces observations et du commentaire qui les accompagne, et leur si riche iconographie, apprendra à qui voudra les lire la séméiologie, les moyens de diagnostic et le traitement des diverses causes de compression médullaire. C'est dire la lumineuse clarté et la simplicité à la fois avec lesquelles sont exposés les faits, ce qui ne saurait surprendre pour qui connaît l'éminente personnalité du professeur Boschi et de son collaborateur le D^r Cori.

H. Schaeffer.

Livres Reçus

861. **Ernest Chambon (1836-1910)**, par André Fasquelle, 1 vol. de 110 p., avec 9 fig. (*J.-B. Baillière et fils*, éditeurs).

862. **L'hygiène du dentiste dans la pratique professionnelle moderne**, par F. Landot, 1 vol. de 200 p. (*J.-B. Baillière et fils*, édit.). — Prix : 25 fr.

Université de Paris

Chaire de physique médicale et institut du radium. — Enseignement de la radiologie et de l'électrologie médicales, organisé avec la collaboration des médecins électroradiologistes des hôpitaux.

Radiophysiologie-Röntgenthérapie-Curiethérapie. — I. Cours. Ces cours auront lieu à l'Amphithéâtre de physique de la Faculté de Médecine, à 18 heures. — 1. *Actions biologiques exercées par les rayons X et par les rayons des corps radioactifs.* — Vendredi 6 Janvier, M. Lacassagne : Actions des rayons sur la peau. — Samedi 7 Janvier, M. Lavedan : Action des rayons sur le sang et sur les organes hémopoïétiques.

Lundi 9 Janvier, M. Lacassagne : Action des rayons sur les glandes génitales. — Mardi 10 Janvier, M. Lacassagne : Action des rayons sur les divers autres tissus et organes. — Mercredi 11 Janvier, M. Lacassagne : Vue d'ensemble sur les effets radiophysiologiques des rayons X et des rayons γ du radium. — Jeudi 12 Janvier, M. Lacassagne : Effets généraux des rayons sur les tissus néoplasiques. — Vendredi 13 Janvier, M. Lacassagne : Notions sur les effets des corps radio-actifs introduits dans le milieu intérieur de l'organisme.

2. *Technologie des radiations appliquées à la thérapeutique.* — Lundi 16 Janvier, M. Belot : Rayons X. — Mardi 17 Janvier, M. Belot : Rayons X. — Mercredi 18 Janvier, M. Ferroux : Fondements physiques de la curiethérapie focale. — Jeudi 19 Janvier, M. Ferroux : Les divers radioéléments utilisés. Dosage et notation. — Vendredi 20 Janvier, M. Ferroux : Les principales techniques de curiethérapie focale.

3. *Radiothérapie des maladies cancéreuses.* — Samedi 21 Janvier, M. Lacassagne : Curiethérapie des cancers de la peau et des orifices cutanéo-muqueux.

Lundi 23 Janvier. — M. Belot : Rœntgenthérapie des cancers de la peau. — Mardi 24 Janvier, M. Lacassagne : Radiothérapie des cancers de la cavité buccale. — Mercredi 25 Janvier, M. Hautant : Cancer des maxillaires et du massif facial. — Jeudi 26 Janvier, M. Hautant : Cancers du pharynx, du larynx et de l'œsophage. — Vendredi 27 Janvier, M. Wolfromm : Cancers du rectum, de la prostate et de la vessie. — Samedi 28 Janvier, M. Ledoux-Lebard : La rœntgenthérapie appliquée au traitement des cancers viscéraux.

Lundi 30 Janvier, M. Ledoux-Lebard : La rœntgenthérapie des tumeurs du système nerveux. — Mardi 31 Janvier, M. Roux-Berger : Cancers du sein.. — Mercredi 1er Février, M. Richard : Radiothérapie des cancers du sein. — Jeudi 2 Février, M. Regaud : Traitement des cancers de l'utérus, du vagin et des ovaires par les radiations. — Vendredi 3 Février, M. Ledoux-Lebard: Radiothérapie des sarcomes.

Lundi 6 Février, M. Regaud : Traitement des cancers de l'utérus, du vagin et des ovaires par les radiations. — Mardi 7 Février, M. Regaud : Considérations générales sur la radiothérapie des maladies cancéreuses.

4. *Radiothérapie des affections non cancéreuses.* — Mercredi 8 Février, M. Belot : Radiothérapie des dermatoses et des tumeurs bénignes de la peau. — Jeudi 9 Février, M. Belot : Radiothérapie des dermatoses et des tumeurs bénignes de la peau. — Vendredi 10 Février, M. Belot : Radiothérapie des dermatoses et des tumeurs bénignes de la peau.

Lundi 13 Février, Mme S. Laborde : Radiothérapie de certaines néoformations (angiomes, verrues, kéloïdes, etc.). — Mardi 14 Février, M. Ledoux-Lebard : Radiothérapie des affections des systèmes lymphatique et ganglionnaire. — Mercredi 15 Février, M. Ledoux-Lebard : Radiothérapie des affections tuberculeuses. — Jeudi 16 Février, M. Beaujard : Traitement des affections du sang et des organes hématopoïétiques par les radiations. — Vendredi 17 Février, M. Belot : Radiothérapie des fibromes utérins. — Samedi 18 Février, M. Zimmern : Radiothérapie des affections de la prostate, du corps thyroïde et des glandes endocrines.

Lundi 20 Février, M. Belot : Radiothérapie des affections gastro-intestinales et des états inflammatoires. — Mardi 21 Février, M. Zimmern : Radiothérapie des affections du système nerveux.

5. *Accidents imputables aux rayons X et aux rayons des corps radioactifs.* — Mercredi 22 Février, Mme S. Laborde : Accidents. — Jeudi 23 Février, M. Belot : Moyens de protection.

Les leçons auront lieu à l'Amphithéâtre de physique de la Faculté de Médecine, à 18 heures.

II. — Démonstrations. — 1° Technique de la biopsie en vue du diagnostic histologique du cancer. — 2° Préparation de l'émanation du radium. — 3° Mesures de radioactivité. — 4° et 5° Matériel et méthodes de curiethérapie. — 6° et 7° Installation de rœntgenthérapie profonde.

Ces démonstrations seront faites par MM. Coutard, Ferroux, Grigouroff, Monod et Régnier. Elles auront lieu à l'Institut du Radium, 26, rue d'Ulm, à 14 heures, les lundis, pour les élèves de la Série A; les samedis, pour les élèves de la série B. Elles commenceront le lundi 9 Janvier.

III. — Stages. — Pendant toute la durée du cours, les élèves accompliront un stage de radiothérapie dans l'un des services suivants : MM. Aubourg, hôpital Beaujon, service d'électroradiologie. — Beaujard, hôpital Bichat, service de radiologie. — J. Belot, hôpital Saint-Louis, service central d'électroradiologie. — Bourguignon, hôpital de la Salpêtrière, service d'électroradiologie. — Darbois, hôpital Tenon, service de radiologie. — Delherm, hôpital de la Pitié, service d'électroradiologie. — Gernez, centre anti-cancéreux, hôpital Tenon. — Ledoux-Lebard, chargé de cours de radiologie clinique, hôpital de la Salpêtrière, laboratoire de radiologie du professeur Gosset. — Maingot, hôpital Laennec, service d'électroradiologie. — Ronneaux, hôpital de la Charité, service d'électroradiologie. — Roussy, professeur à la Faculté de médecine, Centre anticancéreux de Villejuif. — Solomon, hôpital Saint-Antoine, Service de radiologie. — Zimmern, agrégé, Institut municipal d'électroradiologie.

Médecine légale. — M. Piédelièvre, agrégé, commencera son cours le mercredi 4 Janvier 1933, à 18 heures, au grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine, et le continuera les vendredis, lundis et mercredis, de Janvier à Février.

Sujet du cours : La mort et les phénomènes cadavériques; la mort subite; les asphyxies mécaniques, les asphyxies par gaz et vapeurs; les empoisonnements.

1re *leçon* (mercredi 4 Janvier) : La mort et l'inhumation prématurée.

Pharmacologie. — M. René Hazard, agrégé, commencera ses leçons le Jeudi 5 Janvier 1933, à 16 heures à la Faculté de médecine (Amphithéâtre Vulpian), et les continuera les samedis, mardis et jeudis suivants, à la même heure, Janvier à Avril 1933.

Objet du cours : Médicaments cardio-vasculaires (toni-cardiaques. Vaso-constricteurs. Vasodilatateurs). Diurétiques. Médicaments aliments. Médicaments opothérapiques. Anthelminthiques. Antiseptiques. Antisyphilitiques.

Amphithéâtre d'anatomie. — Un cours sur la chirurgie du membre supérieur (technique opératoire), en 10 leçons, par M. P. Funck-Brentano, prosecteur, commencera le lundi 9 Janvier 1933, à 14 h., et continuera les jours suivants, à la même heure.

Les auditeurs répéteront individuellement les opérations. Drois d'inscription : 300 fr. Se faire inscrire : 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (5e). Le registre d'inscriptions est clos dix jours avant l'ouverture du cours. Ce cours n'aura lieu que s'il réunit un minimum de six inscriptions.

Programme du cours. — I. Chirurgie des tendons ; sutures et greffes tendineuses. — II. Traitement du phlegmon des gaines : découverte du rameau thénarien du médian. — III. Désarticulation des doigts et de leur métacarpien : phalangette, pouce, médius avec le troisième métacarpien. — IV. — Ostéosynthèse des deux os de l'avant-bras. — V. Ligature des artères radiale et cubitale, désarticulation du poignet.

VI. Découverte du tronc du nerf radial : sutures et greffes nerveuses; découvertes du nerf cubital et ligature de l'artère humérale. — VII. Traitement des fractures de l'olécrâne : résection du coude. — VIII. Ligature de l'artère axillaire : dans l'aisselle; sous la clavicule. — IX. Les voies d'abord de l'épaule : antérieure; postérieure (Kocher); axillaire. — X. L'opération de Oudard; la résection de l'épaule.

— Un cours d'opérations chirurgicales (chirurgie ophtalmologique), en dix leçons, par MM. V. Morax, ophtalmologiste honoraire, membre de l'Académie de Médecine ; Magitot, Bollack et H Hartmann, ophtalmologistes des hôpitaux, commencera le lundi 9 Janvier 1933, à 14 heures, et continuera les jours suivants à la même heure.

Les auditeurs répéteront individuellement les opérations sur l'œil humain et l'œil animal.

Droit d'inscription : 350 francs. Se faire inscrire : 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (5e). Le registre d'inscriptions est clos dix jours avant l'ouverture du cours. Ce cours n'aura lieu que s'il réunit un minimum de six inscriptions.

Programme du cours. — I. Opérations sur les muscles oculaires. — II. Opérations sur la conjonctive et la cornée. — III. Opérations sur les paupières. Opération du ptosis. — IV. Opérations sur les voies lacrymales. — V. Opérations antiglaucomateuses. — VI. Opérations palpébrales. Autoplasties. — VII. Opérations sur les nerfs de l'orbite et de la face. — VIII. Opérations sur les paupières. Margino-plasties. — IX. Opérations sur le cristallin. — X. Opérations sur l'orbite.

Laboratoire de Toxicologie de la prefecture de la Seine. — M. Kohn-Abrest, directeur du laboratoire de toxicologie, commencera son cours de chimie toxicologique appliquée à la médecine légale, pour les candidats au *diplôme de médecin légiste de l'Université de Paris*, le vendredi 6 Janvier 1933, à 15 h. au *laboratoire de toxicologie*, Institut médico-légal, 2, place Mazas, et il continuera ce cours les vendredis suivants, même heure, audit laboratoire, sauf les vendredis 3, 10 et 17 Février. Programme du cours : I. Poisons volatils; II. Poisons minéraux; III. Poisons végétaux.

Universités de Province

Faculté de médecine de Bordeaux. — Clinique d'oto-rhino-laryngologie du professeur Portmann

Enseignement de l'étudiant : Lundi. — Matin, 9 h. à 12 h. 30, hôpital du Tondu : examen au lit du malade. Interventions chirurgicales.

Mercredi. — Matin, 8 h. 30 à 9 h. 30, annexe Saint-Raphaël : conférence d'anatomie et de physiologie cliniques de la spécialité. 9 h. 30 à 10 heures, séméiologie des affections de l'arrière-gorge et du larynx. 10 h. à 12 h., affections de l'arrière-gorge et du larynx, enseignement clinique.

Vendredi. — Matin, 8 h. 30 à 9 h. 30, annexe Saint-Raphaël : conférence d'anatomie et de physiologie cliniques de la spécialité. 9 h. 30 à 10 heures, séméiologie des affections du nez et des oreilles. 10 heures à 11 heures, affections du nez et des oreilles, enseignement clinique. 11 h. à 12 h., leçon clinique.

Enseignement du spécialiste : Lundi. — Matin, 9 h. à 12 h. 30, hôpital du Tondu : examen au lit du malade. Interventions chirurgicales. — Soir, 15 h. à 17 h., annexe Saint-Raphaël : petites interventions. 17 h. à 18 h., cours de pathologie spéciale.

Mardi. — Matin, 9 h. à 10 h., annexe Saint-Raphaël : examen fonctionnel de l'audition. 10 h. à 12 h. 30, consultation (maladies des oreilles et du nez). — Soir, 14 h. à 17 h., soins et examens spéciaux.

Mercredi. — Matin, 9 h. à 10 h., annexe Saint-Raphaël : petites interventions. 10 h. à 12 h. 30, affections de l'arrière-gorge et du larynx, enseignement clinique. — Soir, 16 h. à 18 h., travaux pratiques de médecine opératoire.

Jeudi. — Matin, 9 h. à 12 h. 30, hôpital du Tondu : exposé des techniques chirurgicales de la spécialité. Interventions chirurgicales. — Soir, 15 h. 30 à 17 h., annexe Saint-Raphaël : diathermie médicale et chirurgicale appliquée aux affections de la spécialité. 17 h. à 18 h., cours de pathologie spéciale.

Vendredi. — Matin, 8 h. 30 à 9 h. 30, annexe Saint-Raphaël : conférence d'anatomie et de physiologie cliniques de la spécialité. 9 h. 30 à 11 heures, affections des oreilles et du nez, enseignement clinique. 11 h. à 12 h., leçon clinique. — Soir, 14 h. à 17 h., soins et examens spéciaux.

Samedi. — Matin, 9 h. à 10 h. 30, annexe Saint-Raphaël : petites interventions. 10 h. 30 à 12 h. 30, consultation (maladies de l'arrière-gorge et du larynx).

Cours spéciaux. — 1° Cours sur les nerfs craniens : Ce cours commencera le mardi 6 Décembre 1932 et se poursuivra, à raison de deux conférences par semaine.

2° Cours de broncho-œsophagoscopie : Aura lieu du lundi 6 Mars au jeudi 16 Mars 1933. Ce cours comprendra des conférences théoriques et des exercices pratiques sur le cadavre, les chiens chloralosés et les malades.

3° Cours d'anatomie pathologique en oto-rhino-laryngologie : Le cours d'anatomie pathologique aura lieu du lundi 1er Mai 1933 au samedi 20 Mai, sous la direction du professeur Portmann.

Il comprendra des conférences théoriques sur les différents processus inflammatoires ou néoplasiques en général et sur les affections de l'oto-rhino-laryngologie.

Des travaux pratiques et des démonstrations avec examens de pièces macroscopiques et microscopiques accompagneront ces conférences.

4° Cours de perfectionnement en français : Ce cours aura lieu du lundi 3 Juillet au samedi 15 Juillet 1933. Le programme détaillé en sera publié ultérieurement.

5° Cours de perfectionnement en angais : Le « Five weeks american course » aura lieu du lundi 24 Juillet au samedi 26 Août 1933.

Le programme détaillé en sera également publié ultérieurement.

Hôpitaux et Hospices

Conférences du dimanche. — L'Association d'enseignement médical des Hôpitaux de Paris a organisé, pendant l'année scolaire 1932-1933, une série de conférences hebdomadaires. Elles auront lieu tous les dimanches (sauf pendant les vacances et les jours fériés), à 10 heures, à l'amphithéâtre de la rue des Saints-Pères (angle du boulevard Saint-Germain), entrée : 49, rue des Saints-Pères. Ces conférences sont publiques et gratuites.

PROGRAMME POUR LE DEUXIÈME TRIMESTRE 1932-1933. — 8 Janvier. M. Le Lorier, accoucheur des Hôpitaux : L'analgésie obstétricale. — 15 Janvier, M. E. Desmarest, chirurgien des Hôpitaux : Diagnostic des états douloureux de la moitié droite de l'abdomen. — 22 Janvier. M. Edouard Pichon, médecin des Hôpitaux : L'évolution du rétrécissement mitral. — 29 Janvier. M. Ameuille, médecin des Hôpitaux : L'exploration méthodique de la plèvre pathologique (projections). — 5 Février. M. Laignel-Lavastine, médecin des Hôpitaux : L'entourage des malades (étude clinique). — 12 Février. M. Ribadeau-Dumas, médecin des Hôpitaux : Etude clinique du fonctionnement des reins chez le nourrisson. — 19 Février. M. R. Weismann-Netter, médecin des Hôpitaux : Les méningites aiguës lymphocytaires curables. — 26 Février. M. L. Babonneix, médecin des Hôpitaux : Paralysie infantile (projections). — 5 Mars. M. Etienne Bernard, médecin des Hôpitaux : Œdème aigu du poumon et système nerveux. — 12 Mars. M. Sainton : Les insuffisances ovariennes au point de vue endocrinologique. — 19 Mars. M. A. Jacquelin, médecin des Hôpitaux : Pneumonie caséeuse et poussées fluxionnaires allergiques dans la tuberculose pulmonaire. — 26 Mars. M. N. Peron, médecin des Hôpitaux : L'hystérie : Sa clinique, son rôle ; son traitement en neurologie contemporaine.

Hôpital Bretonneau. — M. H. Grenet, médecin de l'hôpital Bretonneau, fera tous les vendredis, à 10 h. 45, une conférence clinique de médecine infantile, avec présentation de malades.

Première conférence : le vendredi 13 Janvier 1933 (La première conférence portera sur un sujet de déontologie).

Hôpital Saint-Antoine. — Sur la proposition de M. Castellaz, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient d'émettre un avis favorable à la fourniture d'un appareil radiologique à tension pulsatoire et d'une table oscillante dans le service central de radiographie à l'hôpital Saint-Antoine.

Hôpital Trousseau. — Le Conseil municipal de Paris, sur la demande de M. Béquet, au nom de la 5e Commission, vient d'émettre un avis favorable à l'agrandissement des locaux de la consultation de médecine à l'hôpital Trousseau.

Hospice d'Ivry. — Conformément aux conclusions d'un rapport présenté par M. Fernand Moriette, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient d'émettre l'avis qu'il y a lieu de procéder à la fourniture d'un appareil de radioscopie dans le service de tuberculeux de l'hospice d'Ivry.

Service des Enfants assistés de la Seine. — Sont nommés en qualité de médecins à titre définitif les médecins à titre provisoire dont les noms suivent : MM. Degroota, pour la circonscription médicale de Pernes-en-Artois (agence de Saint-Pol); Galmier, pour la circonscription médicale de Magny-Cours (agence de Nevers); Genillier, pour la circonscription médicale Sauvillanges (agence d'Issoire); Talfumier, pour la circonscription médicale d'Issy-l'Evêque (agence de Luzy).

Asile public d'aliénés. — Sont nommés : MM. Carbillet, médecin chef de service de l'asile public d'aliénés de Moulins (Allier) ; Requet, médecin chef de service de l'asile privé faisant fonctions d'asile public d'aliénés de Sainte-Madeleine, à Bourg (Ain).

Asile d'aliénés de Font d'Aurelle. — Les épreuves du concours pour le recrutement des internes de l'asile d'aliénés de Font-d'Aurelle qui dépend de l'administration des hospices de Montpellier se sont terminées le 6 Décembre.

M. Guy Toye est nommé interne titulaire et M. André Delmas, externe en premier.

Concours

Agrégation. — L'arrêté ministériel suivant vient de paraître au *Journal officiel* (numéro du 18 Décembre).

Art. 1er. — Le nombre d'emplois d'agrégés des Facultés de médecine et des Facultés mixtes de médecine et de pharmacie, fixé par l'arrêté susvisé du 3 Novembre 1932, est augmenté du nombre ci-après dans les sections qui suivent :

Médecine générale. — Strasbourg, 1 place ; Marseille, 1 place.

Chirurgie. — Marseille, 1 place.

Physiologie. — Paris, 1 place.

Anatomie pathologique. — Alger, 1 place.

Pharmacie. — Lille, 1 place.

Art. 2. — Comme conséquence de ces augmentations d'emplois d'agrégés, le nombre des places mises aux concours est porté pour les sections ci-après :

Médecine, de 15 plus 2 à 17.

Chirurgie, de 16 plus 1 à 17.

Physiologie, de 3 plus 1 à 4.

Anatomie pathologique, de 3 plus 1 à 4.

Pharmacie, de 1 plus 1 à 2.

Clinicat des Hôpitaux de Lyon. — Les concours pour le clinicat se sont terminés par les nominations suivantes :

Chef de clinique chirurgicale (prof. Tixier), M. J. Marion, ex-interne des Hôpitaux.

Chef de clinique neuro-psychiatrique, M. J.-A. Thévenon, ex-interne des Hôpitaux.

Chef de clinique de chirurgie infantile, M. W.-G. Brunat, ex-interne des Hôpitaux.

Chef de clinique médicale (professeur Paviot), M. Jarricot, ex-interne des Hôpitaux.

Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Rouen. — Un concours pour l'emploi de professeur suppléant des chaires d'anatomie et de physiologie, à l'école préparatoire de médecine et de pharmacie de Rouen, s'ouvrira le lundi 6 Novembre 1933, devant la Faculté de Médecine de l'Université de Paris.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Asiles publics d'aliénés. — Des postes de médecin chef de service sont actuellement vacants à l'asile public d'aliénés de Sarreguemines (Moselle) et à l'asile public d'aliénés d'Alençon (Orne)

Sanatorium de Montfaucon (Lot). —Un concours sur titres est ouvert pour le poste de médecin adjoint du sanatorium de Montfaucon (Lot), établissement de la Fédération des mutualités postales.

Le traitement de début est de 22.000 fr., avec logement, chauffage, éclairage, blanchissage et facilité d'utiliser, à titre onéreux, le ravitaillement de l'établissement.

Les demandes doivent être adressées, avant le 30 Janvier 1933, au Comité national de défense contre la tuberculose, 66, boulevard Saint-Michel, Paris (6e).

Envoyer les titres et références sur copies certifiées conformes.

Bureau municipal d'hygiène d'Annecy. — La vacance de directeur du bureau municipal d'hygiène est déclarée vacante pour Annecy.

Le directeur percevra un traitement fixé à 15.000 fr. auquel s'ajoute une indemnité de 10.000 fr. pour l'inspection des écoles de la ville et de l'orientation professionnelle. Il jouira, en outre, d'une indemnité de 20 pour 100 comme honoraires personnels sur les attributions facultatitves qui lui seront confiées.

Les candidats ont un délai de vingt jours pour adresser au ministère de la Santé publique (direction de l'hygiène et de l'assistance , 6e bureau), 7, rue de Tilsitt, leurs demandes accompagnées de tous titres, justifications ou références.

Nouvelles

Ecole de perfectionnement des médecins de réserve de la région de Paris. — Programme des exercices pratiques qui seront faits en 1933, pour le perfectionnement des médecins de réserve de la région de Paris, au grand amphithéâtre de l'Ecole pratique de la Faculté de médecine, à 9 h. 30.

Dimanche 15 Janvier. — Exercice sur le fonctionnement du service de santé d'un corps de débarquement sur le territoire français. Cas concret, par le médecin colonel Schneider, médecin-chef de l'Ecole supérieure de guerre.

Dimanche 19 Février. — Exercice sur le déplacement du groupe sanitaire, par le médecin colonel Schickele, chef de la section technique du Service de santé.

Dimanche 19 Mars. — Installation d'un poste de secours divisionnaire. Cas concret, par le médecin commandant Martinet, stagiaire à l'Ecole de guerre.

Dimanche 23 Avril. — Exercice sur le repliement du poste de secours divisionnaire, par le médecin colonel Schickele, chef de la section technique du service de santé.

Ambassades. — En une cérémonie intime qui a eu lieu à la légation de Cuba, M. Carlos Manuel de Céspedes, ancien ministre à Paris, et récemment nommé ambassadeur au Mexique, a remis au nom de son gouvernement, et en présence des membres de la légation et du consulat général, la croix de grand-officier de l'ordre national de Carlos Manuel de Céspedes à M. Francisco Dominguez, membre correspondant étranger de l'Académie de médecine de Paris, commandeur de la Légion d'honneur.

Hautes études de Belgique. — M. Paul Sollier (de Paris), vice-président de l'Institut des Hautes Etudes de Belgique, vient d'en être élu président, et le professeur Charlier, de l'Université de Bruxelles, vice-président.

Commission permanente des stations hydrominérales et climatiques. — Sont délégués pour faire partie de la Commission permanente des stations hydrominérales et climatiques: MM. Santenoise, Flurin, Macé de Lépinay, Sérane, Baudouin, Concorgé, Piatot, Rathery, Bordas, Meillon, Durand-Fardel, Gardette, Sellier, Pfligers, Pierret.

Groupement des syndicats généraux de médecins spécialisés. — Dans la dernière séance, le Conseil d'administration du groupement des Syndicats généraux de médecins spécialisés a nommé son bureau pour l'année 1933 :

Président : M. Caillaud, oculiste ; *Vice-présidents* : M. Marquis, chirurgien ; M. Dubar, oto-rhino-laryngologiste; *Secrétaire général* : M. Herpin, stomatologiste ; *Secrétaire général adjoint* : M. Moutard, électro-radiologiste ; *Trésorier* : M. Fernet, dermatologiste ; *Archiviste* : M. Sureau, chirurgien.

Pupilles de la Seine (Enfants assistés). — Sur la proposition de M. Rebeillard, au nom de la 3e Commission, le Conseil général de la Seine vient de décider d'attribuer les récompenses honorifiques suivantes à des médecins du service.

Médaille d'argent. A M. Picandet, médecin de la circonscription de Montmarault (agence de Saint-Pourçain-sur-Sioule).

Médaille de bronze. A MM. Lefébure, médecin de la circonscription de Saligny-sur-Roudon (agence de Bourbon-Lancy) ; Dumont, médecin de la circonscription de Bouloire (agence de Connerré); Lemerle, médecin de la circonscription de Gièvres (Loir-et-Cher) ; Dallet, médecin de la circonscription d'Autun (Saône-et-Loire).

Comité médical consultatif de Villard-de-Lans. — Sous la présidence de M. Justin Godart, ministre de la Santé publique, vient de se tenir l'Assemblée générale d'automne du Comité médical consultatif de Villard-de-Lans.

Assistaient à cette réunion : MM. Armand-Delille, Babonneix, Carrière, Cruchet, Debré, Gardère, Gardette, Genévrier, Huber, Lereboullet, Lesné, Minet, Nobécourt, Paisseau, Pierret, Jules Renault, Terrien, Tixier ainsi que M. Chabert, conseiller général du canton de Villard-de-Lans.

Après une allocution du prof. Nobécourt, président du Comité et l'exposé moral du secrétaire général, M. Pierret, rendant compte de la mise à excution par la Municipalité des mesures d'hygiène préconisées par le Comité, du succès de la formule de préservation contre la tuberculose, diverses propositions, faites par les membres du Comité, sont adoptées en vue de créer, d'une part à Villard-de-Lans un centre d'études climatologiques médicales et d'accentuer encore, d'autre part, l'efficacité des mesures contre la contagion bacillaire, non seulement pour préserver les séjournants, mais aussi la population autochtone du canton chez laquelle la tuberculose est en voie de disparition complète.

Assistance obligatoire aux vieillards, aux infirmes et aux incurables. — Conformément aux conclusions d'un rapport présenté par M. A. Lallement au nom de la 3e Commission, le Conseil général de la Seine vient de prendre la délibération suivante :

Article premier. — Les examens médicaux des postulants au bénéfice de la loi du 14 Juillet 1905 résidant en banlieue donneront droit aux honoraires ci-après pour les médecins du contrôle départemental :

« Examen au cabinet du médecin et rédaction du certificat, 10 francs.

« Visite à domicile et rédaction du certificat, 50 fr.

« Art. 2. — La dépense afférente à la présente disposition sera imputée sur le chap. 10 du budget (art. 9, 14 et 19). »

Pour la maison du médecin. — Sur la proposition de M. Gaston Pinot, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris a prononcé le renvoi à l'administration, avec avis favorable, d'une pétition du Conseil d'administration de la Maison du médecin sollicitant une subvention.

Société anatomique de Paris (PRIX FERNAND DEBAT). — M. François Debat a créé, à la mémoire de son fils Fernand, un prix annuel de 5.000 fr., destiné à récompenser le ou les meilleurs travaux publiés, dans l'année, à la Société anatomique (se reporter aux *Annales d'anatomie pathologique*, n° 9, 1932). Ce prix sera attribué pour la première fois en Janvier 1933

Les règles d'attribution de ce prix imposent aux membres de la Société de poser leur candidature à la séance de Décembre de la Société. Exceptionnellement, parce qu'ils ont pu n'être prévenus que très tardivement de cette création, ils pourront s'inscire encore lors de la séance du jeudi 5 Janvier 1933.

Académie de Médecine — PRIX PROPOSÉS POUR L'ANNÉE 1933. (Les concours seront clos fin Février 1933.)

Prix de l'Académie : Anonymat obligatoire. Partage interdit (1.000 francs). Question : Les rétrécissements de l'urètre. — *Prix du prince Albert Ier de Monaco* : Partage interdit (100.000 fr.). Travail dont l'Académie désignera elle-même la nature. — *Prix Alvarenga de Piauhy (Brésil)* : Anonymat obligatoire. Partage interdit (1.200 fr.). — *Prix Apostoli* : Anonymat facultatif. Partage interdit (1.000 fr.). — *Prix Argut* : Anonymat

facultatif. Partage interdit (800 fr.). — *Prix François Audiffred* : Anonymat facultatif. Partage interdit (un titre de rente 3 pour 100 de 24.000 fr.). — *Prix du baron Barbier* : Anonymat facultatif. Partage autorisé (2.500 fr.). — *Prix L.-F. Barthélemy* : Partage interdit (3.000 fr.). — *Prix Berraute* : Anonymat interdit. Partage autorisé (un titre de 3.092 francs de rente 3 pour 100). — *Prix Louis Boggio* : Anonymat facultatif. Partage interdit (4.800 fr.). — *Prix Mathieu Bourgeret* : Anonymat facultatif. Partage interdit (1.200 fr.). — *Prix Henri Buignet* : Anonymat facultatif. Partage interdit (1.600 fr.). — *Prix Elise Cailleret* : Partage interdit (500 fr.). — *Prix Capuron* : Anonymat obligatoire. Partage autorisé (2.000 fr.). Question : L'action des eaux chlorurées sodiques sur les fibromes utérins. — *Prix Marie-Chevallier* : Travaux imprimés. Partage interdit (9.000 fr.). — *Prix Chevillon* : Anonymat facultatif. Partage interdit (3.000 fr.). — *Prix Civrieux* : Anonymat obligatoire. Partage interdit (1.000 fr.). — Question : Les tumeurs de la région hypophysaire. — *Prix Clarens* : Anonymat facultatif. Partage interdit (500 fr.). — *Prix Daudet* : Anonymat obligatoire. Partage interdit (2.500 fr.). Question : La poliomyélite antérieure aiguë et son traitement. — *Prix de la Fondation Day* : Deux titres de rente de 3.000 fr. — *Prix Desportes* : Anonymat facultatif. Partage autorisé (1.500 fr.). — *Fondation Ferdinand Dreyfous* : Partage interdit (1.400 fr.). — Prix *Ferdinand Dreyfous* : Anonymat interdit. Partage interdit (2 800 fr.), — *Prix Falret* : Anonymat obligatoire. Partage interdit (1.500 fr.). Question : Des rapports de l'activité fonctionnelle du foie avec les affections du corps strié. — *Prix Ernest Godard* : Anonymat facultatif. Partage interdit (1.000 fr.). Au meilleur travail sur la pathologie externe. — *Prix Jacques Guérétin* : Anonymat facultatif. Partage autorisé (1.500 fr.). — *Prix Pierre Guzman* : (un titre de rente de 2.500 fr.). — *Prix du Dr François Helme* : Partage interdit (1.500 fr.). — *Prix Théodore Herpin (de Genève)* : Anonymat facultatif. Partage interdit (3.000 fr.). — *Prix Henri Huchard* : Anonymat interdit. Partage autorisé (8.000 fr.). — *Prix Hard* : Travaux imprimés. Partage interdit (2.400 fr.). — *Prix Jacquemier* : Travaux imprimés. Partage interdit (2.500 fr.). — *Prix Laborie* : Anonymat facultatif. Partage interdit (8.000 fr.). — *Prix du baron Larrey* : Anonymat facultatif. Partage autorisé (500 fr.). — *Fondation Laval* : Partage interdit (1.200 fr.). *Prix Jules Lefort* : Anonymat facultatif. Partage interdit (300 fr.). — *Prix Le Piez* : Anonymat facultatif. Partage autorisé (2.000 fr.). — *Prix Leveau* : Anonymat facult.f. Partage autorisé (2.000 fr.). — *Prix Clotilde Liard* : Anonymat facultatif. Partage interdit (5.000 fr.). — *Prix Henri Lorquet* : Anonymat facultatif. Partage interdit (300 fr.). — *Prix Louis* : Anonymat obligatoire Partage interdit (4.500 fr). Question : Médicaments sympathicotropes. — *Prix Magnan* : Anonymat obligatoire. Partage interdit (3.500 fr). Question : Du métabolisme basal dans la manie et la mélancolie. — *Prix A.-J. Martin* : Anonymat facultatif. Partage autorisé (1.000 fr.). Question : Sur les meilleurs moyens d'assurer la ventilation continue et hygiénique des locaux d'habitation. — *Prix Maurel* : Anonymat facultatif. Partage interdit (800 fr.). — *Prix Mège* : Anonymat obligatoire. Partage interdit (1.500 fr,). Question : Physiologie normale et pathologique du faisceau de His. — *Prix Meynot aîné père et fils, de Donzère (Drôme)* : Anonymat facultatif. Partage interdit (3.000 fr.). Ce prix sera décerné à l'auteur du meilleur travail sur les maladies des yeux. — *Prix Adolphe Monbinne* : Anonymat facultatif. Partage autorisé (1.500 fr.). — *Prix Anna Morin* : Anonymat facultatif. Partage interdit (3.000 fr.). — *Prix Nativelle* : Anonymat facultatif. Partage interdit (1.000 fr.). — *Prix Oulmont* : Partage interdit (1.000 fr.). Ce prix sera décerné à l'interne en médecine qui aura obtenu le premier prix (médaille d'or) au concours annuel des prix de l'internat (médecine). — *Prix Pannetier* : Anonymat facultatif. Partage interdit (4.000 fr.). — *Prix du baron Portal* : Anonymat obligatoire. Partage interdit (1.500 fr.). Question : Cellules éosinophiles : leur origine et leur rôle à l'état normal et à l'état pathologique. — *Prix Potain* : Travaux imprimés. Partage interdit (2.400 fr.). — *Prix Pourat* : Anonymat obligatoire. Partage interdit (1.500 fr.). Question : Peut-on démontrer l'existence d'une sécrétion interne du thymus? — *Prix Rebouleau* : Anonymat facultatif. Partage interdit (2.000 fr.). Travaux sur l'asthme. — *Prix Jean Reynal* : Anonymat facultatif. Partage interdit (1.500 fr.). — *Prix Ricaux* : Partage autorisé. Deux prix de 5.000 fr. — *Prix Philippe Ricord* : Travaux imprimés. Partage interdit (800 fr.). — *Prix Robin* : Anonymat interdit. Partage interdit (600 fr.). — *Prix Henri-Roger* : Travaux imprimés. Partage interdit (2.500 fr.). — *Prix Roussilhe* : Anonymat interdit. Partage interdit. (10.000 fr.). — *Prix Saint-Lager* : Anonymat facultatif. Partage interdit (1.500 fr.). — *Prix Marc Sée* : Travaux imprimés. Partage interdit (1.200 fr.). — *Prix Tarnier* : Anonymat facultatif. Partage interdit (4.000 fr.). Ce prix sera décerné au meilleur travail, manuscrit ou imprimé, en français, relatif à la gynécologie. — *Prix Tremblay* : Anonymat facultatif. Partage interdit (9.000 fr.). — *Prix Vernois* : Anonymat facultatif. Partage autorisé (800 fr.).

Pour les conditions communes à tous les concours et tous renseignements, concernant ces prix, s'adresser au Secrétariat de l'Académie de Médecine, 16, rue Bonaparte, Paris.

Corps de santé militaire. — Est placé dans la 2e section (réserve), à compter du 4 Décembre 1932, M. Langlois, médecin général.

— M. Laurent, médecin de 1re classe, est maintenu dans ses fonctions d'assistant des hôpitaux maritimes pour une nouvelle période d'un an comptant du 24 Octobre 1932.

— Est mis en disponibilité pour une durée de cinq ans, M. Froment, médecin commandant des troupes du Levant.

— Sont maintenus en disponibilité : pour une durée de cinq ans, MM. Dioclès, médecin commandant; Bonnefous, médecin capitaine.

Pour une durée de un an, MM. Labastie et Avril, médecins commandants.

— Sont prononcées les mutations suivantes :

Médecin colonel. M. Pheulpin est nommé sous-directeur du service de santé de la 7e région, à Besançon.

Médecins capitaines. Sont affectés : MM. Delang, à la 8e Compagnie régionale du train, à Dijon; Jacob, à l'hôpital militaire de Grenoble; Mettetal, au 134e rég. d'infanterie, à Mâcon; Chaussel, au centre d'instruction physique, à Strasbourg.

Médecins lieutenants. Sont affectés : MM. Gabrielle, aux troupes du Maroc; Verrière, au 1er rég. du génie, à Strasbourg; Bory, au 158e rég. d'infanterie, à Strasbourg; Aumounier, au 188e rég. d'artillerie, à Belfort

— Sont nommés au grade de médecin sous-lieutenant : MM. Costes, Daniel, Geisert, Bloch, Charet, Ardorino, Arnal, Carli, Chabannes, Duguet, Guiraud, Jandot, Juillet, Muller, Rozan, Vidal, Algret, élèves de l'Ecole du service de santé militaire reçus docteurs en médecine.

Ces officiers, en service provisoirement à l'hôpital militaire d'instruction Desgenettes, à Lyon, sont affectés à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce, à Paris, et sont promus au grade de médecin lieutenant.

— Sont nommés au grade de médecin sous-lieutenant : MM. Noguez, Vairel, Bros, Demonet, Lonchampt, Souron, Danthong, Balgairies, Huc, Jean, Lhez, Thiébaut, Evrard, Flottes, Balot, Leduc, Pechoux, Amignes, Jan, Viennot-Bourgin, élèves de l'école du service de santé militaire reçus docteurs en médecine. Ces officiers sont affectés à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce à Paris, et sont promus au grade de médecin lieutenant.

— Les officiers de réserve démissionnaires ci-après désignés sont nommés dans le cadre des officiers de réserve au grade de médecin sous-lieutenant et reçoivent les affectations suivantes : MM. Danhier, Ducroquet, à la région de Paris; Hardy, à la 11e région; Batmale, à la 17e région.

— Les élèves de l'Ecole du service de santé militaire ci-après désignés, reçus docteurs en médecine, sont nommés médecins sous-lieutenants et sont promus au grade de médecin lieutenant : MM. Rivière, Richard, Calvet, Chateau, Prades, Cadéot, Chakroun, Chon, Olivier, Riolacci, Rousson Wagner, Blot, Bonnet, Bouillé, Laboureau, Le Pavec, Molinier, Ovide.

Ces officiers, en service provisoirement : M. Rivière, à l'hôpital militaire de Toulouse; MM. Richard, Calvet, Chateau, Prades, Cadéot, Chakroun, Chon, Olivier, Riolacci, Rousson Wagner, Ovide, à l'hôpital militaire d'instruction Desgenettes à Lyon; MM. Blot, Bonnet, Bouillé, Laboureau, Le Pavec, à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce; M. Molinier, aux salles militaires de l'hospice mixte de Montpellier, sont affectés à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce, à Paris, avec la mention service.

— M. Allard, médecin capitaine de réserve rayé des cadres est admis à l'honorariat de son grade.

— Les élèves de l'école du service de santé militaire ci-après désignés sont nommés au grade de médecin sous-lieutenant : MM. Costes, Daniel, Geisert, Bloch, Charet, Ardorino, Duguet, Juillet, Muller, Vidal, Arnal, Carli, Chabannes Guiraud Jandot, Rozan, Aigrot.

Ce décret remplace les nominations faites par décret du 22 Novembre 1932.

— Sont placés dans la position d'officier honoraire à compter du jour de leur radiation des cadres : avec le grade de médecin colonel, MM. Patay, Nicolas.

Avec le grade de médecin lieutenant-colonel, MM. Guichard, Mialaret, Lapeyre, Bourguignon, Buy Gauran, Jacques.

Avec le grade de médecin commandant, MM. Clerc, Paquet, Candelier, Huyghe, Marlier, Friedel, Fosnier, Nurdin, Baderat, Berchoud, Bédos, Lochon, Pelon, Bibent, Legros, Franchi, Quintard.

Avec le grade de médecin capitaine MM. Dausset, Debray, Gilbert, Laffitte, Lafond, Morhange, Morisetti, Petit, Philippe, Thomin, Valentin, Capelle, Garin, Colmaire, Corcket, Dubois, Wagner, Dassouville, Lelong, Boules, Collet, Ferry, Guillaume, Etienne, Bussard, Coittier, Lefort, Platey, Sandoz, Collinot, Ducoudray, Ferrand, Fleurot, Forestier, Gauthier, Léculier, Mallet, Gaoreau, Pothet, Prépin, de Sèze, Le Coniat, Le Marchand, Le Louët, Goigoux, Hervy, Hubert, Sikora, Vitaut, Bérard, Bonne, Calvet, Antoniotti Bricka, Bridoux, Ponthieu, Lafon, Raynaud, Sagols, Audigé, Beringuier, Giraud, Arzac, Gaudin, Robert, Vergely, Netter, Urmès.

Avec le grade médecin lieutenant : MM. Blin, Charpentier, Coulombe, Delafouchardière, de Fromont de Bouaille, Hérard, Laufer, Lucas, Mitzora, Singer, Balatre, Caboche, David, Doranlo, Labignette, Casella, Le Prieur, Lavie, Sineau, Vilmain, Badin, Le Gentil, Debonresset, Favier, Pinquet, Marichal, Montfort, Raffali, Cambriel, Coste, Dauban, Nancel, Penard.

— Sont prononcées les mutations suivantes : *médecins colonels.* Sont affectés : MM. Stitelet, comme sous-directeur du service de santé de la 16e région, à Montpellier; Armeilla, comme sous-directeur du service de santé de la 9e région, à Tours.

Médecin lieutenant-colonel. Est maintenu aux salles militaires de l'hospice mixte de Nice, président de Commission de réforme et est désigné comme médecin chef.

Médecins commandants. Sont affectés : MM. Barboni, au 19e corps d'armée; Létang, aux salles militaires de l'hospice mixte de Poitiers; Maliver, qui, désigné pour le 13e rég. d'infanterie, n'a pas rejoint, recevra ultérieurement une nouvelle affectation.

Médecins capitaines. Sont affectés : MM. Auban, au 109e rég. d'artillerie, à Poitiers; Peytraud, au 13e rég. d'infanterie, à Nevers; Baur, aux troupes du Maroc; Jaulmer, à l'école du service de santé militaire, à Lyon, comme médecin adjoint.

Médecins lieutenants. Sont affectés : MM. Juzaud, au 19e corps d'armée; Delmas, au 12e rég. d'artillerie, à Haguenau.

Service de santé de la marine. — Est promu au grade de médecin général de 2e classe M. Bellet, médecin en chef de première classe.

— Les élèves du service de santé de la marine dont les noms suivent, reçus docteurs en médecine, sont nommés médecins de 3e classe auxiliaires et sont affectés : MM. Gueff, Guiraud, Mavic, Ollivier, Seite, à Brest; Couedic, Salou, à Marseille.

— Par décision ministérielle MM. les médecins en chef de 2e classe, Mercandier, professeur de bactériologie et d'épidémiologie, et Hederer, professeur d'hygiène à l'Ecole d'application de Toulon, sont maintenus dans leurs fonctions pendant une période d'un an comptant du 1er Décembre 1932.

— M. Averous, médecin général de 2e classe, est placé, par application de la mesure sur la limite d'âge, dans la 2e section du cadre des officiers généraux du corps de santé de la marine, pour compter du 25 Décembre 1932.

— M. Magrou, médecin de 1re classe, est désigné pour suivre les cours supérieurs de microbiologie de l'Institut Pasteur, qui s'ouvriront à Paris le 9 Janvier 1933.

— Destination à donner aux officiers dont les suivent : *médecins en chef de 2e classe.* Sont désignés : MM. Hesnard, comme chef du service de neuro-psychiatrie, à l'hôpital Sainte-Anne ; Curet, comme médecin de division, division d'instruction de la 1re escadre.

Médecins principaux. Sont désignés : MM. Darleguy, comme chef du service de neuro-psychiatrie, à l'hôpital maritime de Brest; Fontaine, comme médecin-major à l'ambulance de l'Arsenal de Toulon; Palud, comme médecin-major de l'Ecole des mécaniciens et chauffeurs.

— Liste d'embarquement à la date du 1er Décembre 1932. *Médecins principaux* : MM. Bideau, Canton, Kerjean, Chrétien, Le Bourga, Rolland.

Médecin de 1re classe, 2e catégorie : M. Badelon.

Médecins de 2e classe, 2e catégorie : MM. Mével, Le Faou, Carn, Tarella, Boubée.

Corps de santé des troupes coloniales. — M. Rousseau, médecin-colonel, est promu au grade de médecin général.

— M. Sorel, médecin général, est nommé directeur du service de santé des troupes du groupe de l'Indo-Chine.

— Ont obtenu le titre de professeur de l'école d'application du service de Santé des troupes coloniales ; pour la section médecine, M. Bordes, médecin capitaine; pour la section chirurgie, MM. Roques, médecin commandant et Assali, médecin capitaine.

— Sont désignés : pour l'Indo-Chine, MM. Laurence, Bassy et Laurency, médecins commandants ; pour l'Afrique occidentale française, MM. Gravellat, médecin colonel, Deneufbourg, médecin commandant, et Giraud, médecin capitaine ; pour l'Afrique équatoriale française, M. Muraine, médecin capitaine ; pour le Cameroun, M. Andrieu, médecin capitaine; pour la Chine, M. Mouillac, médecin colonel; pour la Tunisie, M. Chaput, médecin capitaine.

— Sont annulées les désignations coloniales de M. Noël, médecin lieutenant-colonel, et de M. Caillet, médecin lieutenant.

— Sont affectés en France : au rég. d'infanterie coloniale du Maroc, M. Daspect, médecin capitaine; au 3e rég. d'infanterie coloniale, MM. Tempon, médecin commandant, et Duris, médecin lieutenant; au 23e rég. d'infanterie coloniale, M. de Palmas, médecin capitaine; au 24e rég. de tirailleurs sénégalais, M. Le Maux, médecin commandant; au 41e rég. de mitrailleurs malgaches, M. Gaudard, médecin capitaine; au 51e rég. de mitrailleurs indo-chinois, M. Edard, médecin commandant; au 52e rég. de mitrailleurs indo-chinois, M. Cremona, médecin capitaine; au 2e rég. d'artillerie coloniale, M. Guilhaumou, médecin lieutenant; au 10e rég. d'artillerie coloniale, MM. Conil, Delinotte, médecins commandants, et Josse, médecin capitaine; au dépôt des isolés des troupes coloniales (annexe de Bordeaux), MM. Perreaux, médecin commandant; Lacorne et Becuwe, médecins lieutenants; à l'hôpital militaire de Fréjus, M. Segalen, médecin capitaine; au ministère de la Guerre (Direction des troupes coloniales), M. Jouvelet, médecin commandant.

— Les élèves du service de santé militaire (section coloniale), reçus docteurs en médecine, dont les noms suivent, sont nommés au grade de médecin sous-lieutenant des troupes coloniales : MM. Gaillard, Durieu de Madron, Decay, Richard, Fabre et Guérin. Ces officiers sont affectés à l'Ecole d'application du service de santé des troupes coloniales à Marseille et sont promus au grade de médecin lieutenant.

— Sont affectés : *Médecins commandants*, MM. Bouvier au 23e rég. d'infanterie coloniale; Bauvallet, à l'hôpital militaire de Fréjus ; Kerebel, au Dépôt des isolés.

Médecins capitaines. — MM. Orly, au 2e rég. d'infanterie coloniale ; Bonnet, au 41e rég. de mitrailleurs malgaches ; Moralit, au 42e rég. de mitrailleurs malgaches.

Médecin lieutenant. — M. Gast, au 42e rég. de mitrailleurs malgaches.

— Sont nommés au grade de médecin sous-lieutenant des troupes coloniales les élèves de l'Ecole du service de santé militaire (section de médecine, Troupes coloniales), reçus docteurs en médecine, dont les noms suivent : MM. Mayrac, Matras, Machelidan, Lombardy et Robert.

Ces officiers sont promus au grade de médecin lieutenant des troupes coloniales et sont affectés à l'Ecole d'application du Service de santé des troupes coloniales, à Marseille.

— Sont nommés dans la réserve du service des troupes coloniales, les médecins retraités dont les noms suivent : MM. Kérandel, médecin colonel et Henry, médecin commandant, mis à la disposition du service de santé de la région de Paris ; Bideau, médecin commandant, mis à la disposition du service de santé de la 15e région.

Nécrologie. — On annonce la mort à Paris de M. Haret, électro-radiologie des hôpitaux, ancien président de la Société de Radiologie médicale de France. Les obsèques auront lieu aujourd'hui, à 10 heures, à l'église de la Trinité; celle de M. Paul George, ancien chef de clinique de la Faculté, médecin assistant de l'hôpital de la Pitié; celle de M. Paul Rabier, organisateur du *Salon des Médecins*, qui se tenait chaque printemps au Cercle de la Librairie (Boul. St-Germain), et à Creil (Oise), celle de M. Crouzet, qui était âgé de 80 ans.

Actes des Facultés

BORDEAUX

Examens de Thèses. — Les 12 et 16 Décembre ont été passées les thèses suivantes :

M. Asselot : *La thyrotomie simple.* — M. Andorre : *Méthode eumorphique de Robin. Sa valeur pratique.* — M Lemasson : *Les troubles oculaires, symptômes initiaux de la sclérose en plaque.* — M. Guillerm : *Le virus de la fièvre jaune en 1932.* — M. Madilhac : *Les lésions traumatiques de la colonne vertébrale chez les joueurs de rugby.* — M. Bellonne : *Contribution à l'étude des sténoses rectales après curiethérapie pour cancer du col utérin.* — M. Dallongeville : *Contribution à l'étude du pu urinaire dans les états cancéreux.* — M. Bonne : *Les fièvres exanthématiques.* — M. Traissac : *Contribution à l'étude de la pathogénie des néphrites. L'intoxication expérimentale par le nitrate d'urane.* — M. Merveille : *Réactions oxydasiques et cancers.* — M. Duffard : *L'autate de thallium dans le traitement des teignes.* — M. Arnauld : *Le chancre syphilitique du vagin.* — M. Thiroux : *Contribution à l'étude de la paranoia tardive.* — M. de Curton : *L'épilepsie consciente et amnésique.* — M. Hervé : *L'aliéné devant la mort.* — M. Miossec : *Les climats marins de la région du Sud-Ouest.* — M. Gilbin : *Bubon climatique et lympho-granulomatose inguinale bénigne.* — M. Mercat : *Résultats de l'emploi de l'électro-sérum en chirurgie.* — M. Floch : *De la conduite à tenir dans les perforations utérines au cours du curettage post-abortum.* — M. Le Reste : *Des indications respectives des cautérisations au caustique de Filhos et de l'amputation du col dans les métrites cervicales.* — M. Massal : *A propos du traitement chirurgical des scolioses.* — M. Delanoue : *Traitement des tumeurs de la vessie par les courants de haute fréquence.* — M. Hélary : *Contribution à l'étude des plaies de l'uretère par projectiles de guerre.* — M. Couzigou : *Contribution à l'étude des plaies du rein par projectiles de guerre.* — M. Lataste : *Contribution à l'étude du traitement chirurgical par pneumotomie des suppurations pulmonaires non tuberculeuses.* — M. Rouzaut : *Grossesses et accouchements gémellaires à la clinique d'accouchements de Bordeaux, de 1920 à 1932.*

MONTPELLIER

— Les thèses suivantes ont été soutenues pendant le mois de Novembre 1932.

Diplôme d'Etat. — M. Bros : *Sur un cas de sclérodactylie ;* M. Molinier : *Contribution à l'étude des typhlites aiguës.*

Diplôme d'Université : Mlle Szakier : *L'azotémie dans l'amylose rénale ;* M. Bakhos : *Contribution à l'étude du paludisme en Syrie et son traitement par le « sulfarsénol. »*

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale ***rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.***

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à **La Presse Médicale*****). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.***

Sanatorium, arrière Côte d'Azur, à céder. Ecr. *P. M.* n° 936.

A céder importante clientèle de médecine générale avec radio, ultra-violets, diathermie, dans ville importante du Nord-Est. A céder matériel, droit au bail, loyer moderé de maison avec garage, plein centre, et 2 autos. Ecr. *P. M.* n° 964.

A vendre, à Fontainebleau, jolie villa, 6 pièces, sal. bains, avec petit jard. d'agrém., 45 mètres façade, sur rue très passante. Conviendrait à médecin ou dentiste. Exposition midi, près du parc, quartier central. Soury, 61 rue Aristide-Briand, Fontainebleau.

Docteur Français, très expérimenté, actif, libre Janvier, accepterait remplacements ou collaboration Paris-Banlieue. Ecrire Dr chez Mme Chauveau, 89, rue Cardinet, Paris (17e).

1° App. Radio, puissant, dossier, écran, tube, neuf, accessoires, place réduite. 6.500 v., 2° Diathermie 3.000 mil., meuble guéridon. 1.700 fr. Ecr. *P. M.* n° 987

Infirmier, 12 a. prat., dem. pl. chez Dr. spéc. V. U. Ecr. *P. M.* n° 989.

Externe hôpitaux (20 inscr. serv. électro-radiol.), aiderait Dr les apr.-midi. Ecr. *P. M.* n° 990.

Médecin pharmacien reprendrait cabinet, uniquement consultations, Paris ou banlieue immédiate, ou Côte d'Azur. Ecr. *P. M.* n° 993.

Dem. correspondants médic. au rendem. pour ceinture électrique (nouv. traitem. breveté). Ecr. *P. M.* n° 994.

Pour association, en vue succession, on cherche jne médecin français, avec apport. Grosse clientèle à reprendre av. fixes importants. Interméd. s'abstenir. Ecr. *P. M.* n° 6.

A louer superbe propriété meublée au Vésinet, grand parc, conviendrait pour maison de santé, comprenant plus. chambres, plus. salons, plus. salles bains. Eau chaude et froide (courante) ds ttes chambres, donn. sur 2 Ave. Ecr. ou tél. M. Georges, 111, r. Clignancourt.

Médecin cherche cabinet vénérologie Paris, pr. collaboration et succession évent. Ecr. *P. M.* n° 9.

Dans Stat. Altitude, Isère, près Villard-de-Lans, poste compr. surv. méd. home d'enfants, client., subv. comm. import.; rapport 75.000 fr., logé, chauffé. S'adr. direct. Adret, Villard-de-Lans.

Maison d'Orthopédie spécialisée dans le traitement de la scoliose, cherche visiteurs médicaux, Paris et Province. Ecr. *P. M.* n° 12.

Docteur recommande particulièrement homme très honnête, sobre, intelligent, susceptible de tenir l'emploi d'introducteur, garçon de courses, emballeur, garçon de laboratoire, etc., homme de confiance. Très bonne tenue. Ecrire à M. Honoré Urbain, 60, rue Vallée-du-Bois, à Clamart (Seine).

Jne fille, dipl., secr., aide-radio et infirm., meil. réf., ch. empl. Paris ou Banl Ecr. *P. M.* n° 14.

Cause doub. empl., conv. à médec. ou dentiste, sup. salon paliss. et vel. laine. Aut. 63-30, 9 h. à 11 heures.

On demande, pour Mais. santé s'occupant d'affect. nerveuses, une étudiante en médecine, en fin d'études, française, célibataire, bonne santé, ayant notions de neuro-psychiatrie, en qualité d'interne résidente et pouvant disposer des apr.-midi et des nuits. Ecr. *P. M.* n° 16 qui transmettra.

Traductions scientifiques de l'anglais et de l'allemand. Ecr. *P. M.* n° 17.

A céder lampe Gallois, ct. continu, 110 v., parf. état, gd. tableau marbre lumière, cautère, air chaud, électro-thérapie, 220 v. prix très réduit. Ecr. *P. M.* n° 18.

Urgent. A vendre mat. Radio R. X., parf. état, compren. : table Dutertre, meuble et pied Drault, châssis Béclère, 2 ampoules Coolidge, écran, cassette. Pr. intéressant. Ecr. *P. M.* n° 19 ou tél. Anjou 81-98.

Jne f. disting., recom. pr. Dr., not. machine, ch. emploi, secrét., récept., téléph. Mme Lebret, 10, rue Ferdinand-Fabre, 15e.

Clientèle urologique à reprend. à Cannes, bonnes conditions, départ forcé par suite de maladie. S'adr. secrét. Syndic. Urologie : Dr Gallois, 26, rue de Clichy.

Voyag. visit. médical Espagne (18 ans Espagne) désirer. s'adj. autre Mais. sér. Ecr. *P. M.* 23.

J. femme sténo-dactylo, franç., angl., allem. comptabilité mod., dessinatr., radioscopies, manipulatr. radio, reliure, ch. place secrétaire médic. Ecr. *P. M.* n° 24.

A louer chambre meublée et salle bains, 350 fr., 10, r. Ferd. Fabre (15e). 2e à droite.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

Centre anticancéreux de Marseille.

LE CANCER
CONSIDÉRATIONS NUMÉRIQUES

Par le Prof. **Léon IMBERT**

Au cours des années qui font l'objet de cette étude (1929, 1930, 1931, et six premiers mois de 1932), nous avons reçu au Centre de Marseille 1091 malades atteints de cancers de différentes espèces : celles-ci sont très nombreuses, mais en relevant les divers diagnostics, on voit que certains cancers sont, pour des raisons encore obscures, beaucoup plus fréquents que d'autres.

En tête, vient de beaucoup le cancer de l'utérus, ou plutôt du col utérin : prédominance d'autant plus inexplicable qu'il n'a pas son homologue chez l'homme.

Nos 1091 malades donnent 333 cancers de l'utérus, soit 31 pour 100, presque le tiers de tous les cancers, hommes et femmes compris. Même en tenant compte des causes d'erreur qui vicient forcément ces chiffres, cette prépondérance parait vraiment extraordinaire. Si l'on envisage uniquement la femme, la proportion de cancers de l'utérus s'élève à 333 sur 694 malades, soit bien près de 50 pour 100.

Quelle raison peut expliquer une pareille proportion ? J'ai pensé que le drame de l'accouchement pourrait aider à la comprendre ; j'ai donc relevé le nombre des accouchements dans les cas où ils ont été notés : 186 malades ont eu en tout (avortements compris) 770 enfants, soit plus de 4 enfants par malade. Dans le nombre on compte 2 femmes ayant eu 17 accouchements chacune, 1 à 15 enfants, 1 à 12, plusieurs à 11. Par contre 21 malades n'auraient pas eu d'enfants, soit une proportion de 11 pour 100. Mais pour deux d'entre elles s'est révélée une hérédité nettement caractérisée ; j'en ai rappelé l'observation sommaire dans un article paru dans les *Cahiers de radiologie*, 1932, p. 177.

4 enfants par femme, je pense que cela constitue pour nos régions une moyenne anormalement élevée. J'ai cherché un point de comparaison, et comme le Centre anticancéreux de Marseille est placé dans l'enceinte d'un hospice de vieillards, je me suis adressé aux pensionnaires non malades, mais je me suis heurté à une première difficulté : Chez ces vieilles femmes, les célibataires sont nombreuses, elles sont inscrites comme telles : aucune d'elles ne peut avouer la moindre grossesse ; il y a aussi des célibataires parmi les femmes atteintes de néo, mais ce détail n'est pas relevé dans nos observations où il aurait constitué une difficulté supplémentaire et dépourvue de tout contrôle. Tant et si bien que j'ai été amené à éliminer toutes les célibataires dans la liste des pensionnaires normales de l'hospice, majorant ainsi d'une façon fort appréciable le nombre moyen des enfants. N'inscrivant donc que les femmes mariées, j'en ai relevé 91 dont les âges sont compris entre 60 et 81 ans. Ces 91 femmes avaient eu 231 enfants ou avortements, soit une moyenne de 2 1/2 par femme, 24 d'entre elles n'avaient pas eu d'enfants, soit une proportion de 26 pour 100 environ, qui s'oppose avec force à la proportion de 11 pour 100 des femmes stériles parmi les malades cancéreuses.

Malgré tant de causes d'incertitude dans ces considérations numériques, elles paraissent bien établir le principe que si une femme stérile peut être atteinte de cancer du col, du vagin ou de la vulve, celles qui ont eu des enfants sont vraiment plus frappées que les autres.

Il est curieux de voir comment évolue l'âge des 91 malades non cancéreuses pour lesquelles j'ai compté le nombre des grossesses (à noter qu'il ne s'agit que de femmes et que toutes ont été mariées). Leur admission ne se fait qu'à 60 ans et au delà; et la courbe ne baisse franchement qu'à partir de 85 ans.

On ne saurait évidemment tirer une conclusion de ce milieu très sélectionné. J'ai cependant l'impression que la courbe descendante du cancer à partir de 60 ans est plus rapide que celle du nombre général des femmes existantes; en d'autres termes je pense que le cancer de l'utérus présente un maximum réel entre 40 et 60 ans et qu'ensuite il diminue d'une façon absolue, même en tenant compte du nombre des femmes vivantes.

*
* *

Après le cancer du col de l'utérus, si nettement prépondérant, viennent d'autres formes de cancer que je propose de grouper de la façon suivante :

Cancer du sein ;
Cancer de la face ;
Cancer de la lèvre ;
Cancer de la bouche ;
Cancer de la langue, du pharynx supérieur ;
Cancer du larynx.

Je crois que ce n'est point abuser de l'assimilation clinique que de ranger le cancer de la lèvre dans le groupe des cancers de la face ; il est plus risqué d'associer le cancer du larynx à celui de la bouche et de la langue ; l'assimilation se justifie cependant par une considération importante ; comme les cancers de la bouche, celui du larynx est réservé à peu près exclusivement à l'homme.

Je constitue donc 3 groupements qui, dans les Centres anticancéreux, viennent immédiatement comme fréquence après le cancer de l'utérus :

1° Le cancer du sein ;

2° Le cancer de la face et des lèvres (cancer cutané) ;

3° Le cancer de la langue, de la bouche, du pharynx supérieur et du larynx (cancer des muqueuses).

Dans mon total des 1091 malades :

Le cancer du sein figure 129 fois, soit une proportion de 12 pour 100.

Le cancer de la face figure 156 fois, soit une proportion de 14 pour 100.

Le cancer de la bouche figure 140 fois, soit une proportion de 13 pour 100.

C'est un pourcentage total de 39 pour 100 qui ajouté aux 31 pour 100 des cancers de l'utérus fait un ensemble de 70 pour 100, presque les 2/3 de tous les cancers observés.

Il faudrait ajouter ici les cancers de l'estomac, de l'appareil urinaire, du gros intestin, qui pour des raisons diverses ne viennent guère dans les Centres anticancéreux; je les crois sensiblement moins fréquents que les variétés précédentes.

*
* *

Le cancer du sein n'appartient pas exclusivement au sexe féminin et tout chirurgien a l'occasion d'en observer de temps en temps un cas chez l'homme, mais c'est une éventualité fort rare; sur 129 cas, un seul concernait un homme, je crois que cette proportion est à peu près exacte.

Au reste l'aspect numérique du cancer du sein prête à de grands écarts. En 1929 et 1930, nous en voyons relativement peu ; l'augmentation est très nette en 1931 et 1932. Ce sont des considérations thérapeutiques qui interviennent ici. En 1929 et 1930, nous ne voyons à peu près que des récidives inopérables et il est bien vrai qu'à mon avis, le cancer du sein appartient au chirurgien, pour le plus grand profit des malades. Mais depuis deux ans, j'ai engagé mes collaborateurs à soumettre leurs opérés à un traitement radiothérapique, post-opératoire et préventif de récidive. Je pense que tout chirurgien a vu de ces cas où, ayant fait un traitement post-opératoire de radio pénétrante, une généralisation apparait à la façon d'un semis atteignant nombre d'organes ; aussi ai-je eu pendant quelques années tendance à m'abstenir. Depuis, sous l'influence de Roussy et de son école, de Gunsett, d'autres encore, je pense que le traitement post-opératoire moyennement pénétrant, appliqué avec modération, exerce une influence heureuse sur les suites opératoires et retarde ou supprime les récidives. Ces idées ont fait du progrès parmi les chirurgiens de Marseille qui nous envoient de plus en plus leurs opérés avant toute récidive. Il en est résulté une augmentation sensible du nombre des cas qui est passé de 10 pour 100 à 15 pour 100. Je pense en somme que le dernier chiffre est plus près de la vérité que le premier : il se rapporte, bien entendu, au nombre total des cancers des deux sexes, hommes et femmes compris. Si l'on n'envisageait que la femme, il faudrait porter le taux du cancer du sein à 26 pour 100, ce qui joint aux 50 pour 100 du cancer de l'utérus atteint 75 pour 100; les deux cancers du sein et de l'utérus représentent donc, avec les réserves déjà formulées, les 3/4 des cancers de la femme.

Le sein n'appartient pas à l'appareil génital féminin, mais son fonctionnement est intimement lié à celui de cet appareil. On peut donc se demander si l'influence des accouchements qui me parait établie pour l'utérus est aussi fortement marquée pour le sein.

81 observations de tumeurs du sein sont utilisables à ce point de vue : ces malades ont eu 198 enfants ou avortements, soit une proportion qui atteint à peine 2 1/2 enfants par malade ; c'est la même proportion que chez les pensionnaires de l'hospice non cancéreuses ; elle est très inférieure à celle qui a été notée pour le cancer de l'utérus, soit 4 enfants par malade. Il me semble donc que les accouchements antérieurs n'aient eu aucune influence sur les tumeurs du sein. A noter dans le même sens la forte proportion des femmes stériles, 21 sur 81 malades, soit 25 pour 100.

*
* *

Les cancers de la face constituent la troisième catégorie des cancers fréquents. On peut ou non

leur adjoindre ceux des lèvres, mais l'assimilation me paraît s'imposer. La principale différence résulte dans ce fait que ces derniers, empiétant assez souvent sur la muqueuse buccale, pourraient être rattachés aux tumeurs de cette cavité dont ils prennent alors le caractère. Tout compte fait, je crois qu'il est préférable, au moins dans la grande majorité des cas, d'étudier les néos des lèvres avec ceux du revêtement cutané facial.

Les 1.091 malades ont fourni 156 cas de cancers de la face ainsi compris ; il s'en trouve 86 chez l'homme et 70 chez la femme ; c'est le premier exemple que nous rencontrons de prépondérance du cancer masculin, prépondérance du reste assez faible. Mais cet aspect change singulièrement si, au lieu de grouper comme je l'ai fait les cancers de la face proprement dite avec les cancers des lèvres, je les considère isolément.

Cancer de la face (lèvres non comprises) :

Chez l'homme	47
Chez la femme	62

La prépondérance revient à la femme dans une proportion assez marquée. Par contre :

Cancer de la lèvre :

Hommes	39
Femmes	8

C'est donc en définitive l'énorme disproportion du cancer de la lèvre qui nous fait penser que le cancer de la face est plus fréquent chez l'homme.

En réalité on doit dire :

Cancer de la face (sans les lèvres) plus fréquent chez la femme que chez l'homme.

Cancer de la lèvre beaucoup plus fréquent chez l'homme que chez la femme.

Cet exemple met en évidence un fait que je crois important et sur lequel du reste bien des auteurs et tout récemment encore Lumière ont fort insisté : c'est l'influence des irritations d'origine extérieure; il s'agit ici principalement du tabac. On ne peut guère contester que la peau de la lèvre ne soit très semblable à celle de la face. La forte proportion des cancers de la lèvre, et notamment de la lèvre inférieure, trouve dans l'usage du tabac une explication qui paraît presque évidente.

Pour ce qui concerne la face, lèvre non comprise, la prépondérance du sexe féminin est assez modérée pour que l'on puisse l'attribuer au moins pour le moment à un simple hasard de statistique. Il n'en demeure pas moins que le néo de la face est au moins aussi fréquent chez la femme que chez l'homme. Il est impossible de ne pas être frappé de ce fait que la face est précisément la partie du corps qui est le plus exposée aux intempéries et aux irritations extérieures : la main elle-même est assez souvent protégée, sinon par les gants ou les manchons, tout au moins par les poches chez l'homme et la nuit par les couvertures. En somme, on peut dire que le cancer de la face est un type de cancer par irritation extérieure. On peut dire aussi que le cancer peut affecter tous les points du revêtement cutané, mais est certainement beaucoup plus fréquent à la face; le cancer de la main dont la fréquence vient après celui de la face est incomparablement moins commun ; à remarquer, fait assez singulier, qu'il se localise presque exclusivement à la face dorsale. Quant aux cancers des autres régions de la peau, ce sont presque exclusivement des cancers de cicatrices.

*
* *

Je dirai maintenant quelques mots du cancer de la bouche, de la langue, du pharynx supérieur, du larynx. Sa fréquence est fort appréciable puisque le total des cas est de 140, soit 13 pour 100, supérieur au chiffre du cancer du sein, inférieur à celui du cancer de la face.

On peut assurément critiquer l'adjonction du cancer du larynx à cette catégorie ; outre qu'il en est assez éloigné par la distance, il constitue une spécialité étroitement respectée. Au centre de Marseille, le chiffre des cancers du larynx n'est devenu important que depuis la collaboration particulièrement soigneuse de M. le Dr Carrega. En réalité, ce qui me paraît justifier au moins dans une certaine mesure l'adjonction du larynx, c'est que le cancer de cet organe est, comme celui de la bouche, le privilège presque exclusif du sexe masculin. Cette considération doit nous arrêter un instant.

Nous avons eu jusqu'à présent :

Le cancer de l'utérus exclusivement observé chez les femmes; il n'en peut être autrement.

Le cancer du sein presque exclusivement observé chez la femme bien que l'homme possède une glande mammaire ; mais le fonctionnement mammaire est si intimement lié à la gestation que l'union physiologique fait comprendre l'union pathologique.

Le cancer de la face (sauf les lèvres), à peu près aussi fréquent chez l'homme que chez la femme ; homme et femme possèdent le même revêtement cutané facial : rien de surprenant à ce parallélisme pathologique.

Enfin les cancers de la bouche et du larynx : homme et femme ont une bouche et un larynx, les font fonctionner dans le même but pour des besoins exactement semblables : comment se fait-il que la prépondérance du sexe masculin soit aussi prononcée ?

Voici d'abord les chiffres :

Sur 98 cancers de la cavité buccale, langue comprise, lèvre non comprise :

Hommes	93
Femmes	5

Sur 48 cancers du larynx :

Hommes	47
Femme	1

Au total, sur 146 cas :

Hommes	140
Femmes	6

Cette énorme disproportion ne peut évidemment s'expliquer par le hasard. Il est depuis longtemps classique d'incriminer la syphilis et le tabac. Mais la syphilis présente évidemment chez la femme une fréquence qui doit être assez comparable à celle de l'homme : tandis qu'il n'en est certainement pas de même pour le tabac ; je n'ignore pas que bien des femmes fument, mais je ne serai pas contredit si je déclare que beaucoup d'entre elles fument pour la galerie et pour signifier publiquement à qui de droit leur indépendance. En réalité, le nombre des femmes, fumeuses à la façon des hommes, est très minime. J'en conclus que le tabac est la cause occasionnelle principale du cancer de la bouche et du cancer du larynx chez l'homme. Je ne conteste pas du reste que l'action du tabac ne puisse être facilitée par celle de la syphilis.

J'ajoute que chacun de nous a pu observer des cancéreux qui n'étaient ni syphilitiques, ni fumeurs, mais c'est une exception en somme rare; elle suffit cependant à prouver que l'état de prédisposition, entièrement étranger à l'irritation extérieure, est, dans la question du cancer, un élément fondamental. Le genre humain est prédisposé aux cancers ; cette prédisposition est plus marquée chez certains humains que chez certains autres, chez lesquels il est même possible qu'elle soit inexistante ; chez un même individu la prédisposition est certainement plus marquée pour certains organes. Il est probable en somme que, si l'on pouvait éviter toute irritation extérieure, le cancer serait beaucoup moins fréquent, mais ne disparaîtrait pas.

LA LYMPHANGITE PÉRITONÉALE

Par **B.-O. PRIBRAM**

Professeur de chirurgie à l'Université de Berlin.

Il y a six ans que j'ai étudié pour la première fois la lymphangite mésentérique et péritonéale [1]. Depuis lors, mes expériences ont été confirmées par de nombreux auteurs et mes propres observations se sont considérablement accrues.

Le système des vaisseaux lymphatiques de la cavité abdominale est le plus étendu du corps humain. Comme les cellules endothéliales du péritoine sont identiques à celles de l'endothélium des vaisseaux lymphatiques, on peut considérer toutes les cavités séreuses plus ou moins comme des annexes des voies lymphatiques.

Les voies lymphatiques sous-séreuses, identiques aux interstices du tissu conjonctif, sont drainées par les vaisseaux lymphatiques, présentent de nombreux ganglions intercalaires et débouchent dans les grands plexus lymphatiques. Le plexus principal est le plexus cœliaque qui représente en même temps l'embouchure des voies lymphatiques venant de la région du foie et du pancréas. Le tissu lymphatique prend part non seulement à tous les processus qui se déroulent dans l'abdomen même, mais — ce qui est de la plus grande importance, — forme une certaine unité avec les autres tissus lymphatiques du corps entier. Cette relation se manifeste surtout par une atteinte simultanée dans l'évolution de certaines infections.

Nous observons bien souvent le fait que le tissu lymphatique de la cavité abdominale s'enflamme en même temps ou en relation avec les amygdales, et cette anamnèse des angines récurrentes est fréquente. De telles maladies se distinguent de la lymphangite et de la lymphadénite régionnaire de l'abdomen de telle sorte que l'on ne peut souvent pas trouver la porte d'entrée de l'invasion dans les organes de la cavité abdominale.

Les étapes cliniques : tonsillite, lymphangite abdominale, nous les rencontrons presque toujours.

1. Pribram : Die Lymphangitis mesenterialis (*Archiv f. klinische Chirurgie*, 1926). — Das Krankheitsbild d. Lymphangitis mesenterialis und peritonealis (*Medizinische Klinik*, Jahrg. 1931, Nr. 24/25). — Die Lymphangitis mesenterialis als abdominelle Herdinfektion, Substrat der peritonealen Adhäsionen u. Bindeglied zwischen den sogenannten zweiten Krankheiten. (*Archiv f. klinische Chirurgie*, tome CLX, 1930). — Die chronische Lymphangitis mesenterialis und peritonealis als latente Herdinfektion der Bauchhöhle u. Bindeglied zwischen den sogenannten zweiten Krankheiten. (*Verhandlungen d. deutschen Gesellschaft f. innere Medizin*, tome XLII, Kongress, 1930). — Die chronische Lymphangitis mesenterialis und peritonealis als abdominelle Herdinfektion, Bindeglied zwischen den sogenannten zweiten Krankheiten der Bauchhöhle und Substrat der peritonealen Adhäsionen. (*Archiv für klinische Chirurgie, Kongressbericht*, tome CLXII, 1930).

En essayant une classification, nous pouvons distinguer les formes *diffuses* et *locales* de la lymphangite péritonéale ainsi que les processus *aigus* et *chroniques*.

En tenant compte de ces processus pathologiques, il résultera une nouvelle manière d'envisager quelques troubles de la cavité abdominale non éclaircis jusqu'à présent. Dans l'étude histologique des ganglions, on trouve un passage presque imperceptible et non une démarcation précise entre une légère enflure produite par une irritation de résorption et un début d'inflammation véritable.

On trouve l'hyperplasie, l'œdème et le catarrhe sinusal, tandis que même dans les inflammations prononcées la nécrose et la suppuration se rencontrent rarement. Ajoutons que dans l'état physiologique le tissu lymphatique des individus jeunes est généralement bien plus développé et plus irritable que celui des adultes, spécialement chez ceux d'une constitution lymphatique.

Ces variations physiologiques rendent difficile la distinction entre la lymphadénite mésentérique et l'hyperplasie constitutionnelle dans certains cas. Au point de vue clinique, nous avons des indices plus nets. Une lymphadénite mésentérique comme maladie *sui generis* est généralement admise dans l'infection tuberculeuse. On sait que la tuberculose des ganglions mésentériques occasionne aussi bien des symptômes généralisés que des troubles locaux, qu'elle ne cause pas seulement des douleurs locales et des irritations péritonéales, mais qu'elle peut très souvent donner l'illusion de maladies absolument différentes. Par exemple, les glandes mésentériques calcifiées du mésocæcum peuvent faire songer à une appendicite chronique. Des glandes calcifiées au hile du foie peuvent conduire au diagnostic erroné de troubles biliaires ou d'une ulcération duodénale. L'inflammation des glandes au voisinage de l'uretère peut provoquer les symptômes classiques d'une colique néphrétique.

La lymphangite péritonéale généralisée donne ordinairement l'aspect d'une péritonite diffuse ou d'une septicémie abdominale comme dans le cas suivant qui peut servir d'exemple typique :

Observation. — Un jeune homme de 29 ans, souffrant de fréquentes angines avec engorgement ganglionnaire, tombe malade avec les symptômes suivants : douleurs dans le ventre, nausées et vomissements. Le médecin fait le diagnostic de cholécystite. Dans les jours suivants on remarque une aggravation avec apparition des symptômes d'une péritonite diffuse. La température s'élève jusqu'à 39°9. A l'hôpital, où il fut transporté, on constate une tension abdominale remarquable avec météorisme. Les douleurs principales étaient localisées dans la région ombilicale irradiant à droite vers le rebord costal et vers le Mac Burney. Leucocytes 14.000, urobilinogène positif, diastase 32 unités, quelques globules rouges, et cylindres hyalins dans l'urine.

Avec le diagnostic présumé d'appendicite et lymphangite mésentérique, le malade fut opéré avec anesthésie lombaire entre XII v. th. et I. v. l. (Prof. Pribram) : Laparotomie, épanchement minimal dans la cavité abdominale. Appendice petit, macroscopiquement sans altération. Estomac et vésicule biliaire normaux. Le mésentère dans la région iléo-cæcale en particulier notablement enflammé; les glandes lymphatiques hypertrophiées, de même les glandes du hile du foie. Ablation de l'appendice qui ne présente pas non plus d'altération pathologique sous le microscope.

Au bout de quelques jours amélioration, puis aggravation; le malade mourut dix jours après le début de sa maladie.

Résultat sommaire de l'autopsie : petite quantité de liquide terne dans la cavité abdominale; quelques anses intestinales hyperémiées. A travers la mince couche de graisse du mésentère, se montre une chaîne rouge de ganglions mésentériques. Vésicule biliaire normale. Muqueuse pâle. Séreuse peu injectée. Tous les autres organes de la cavité abdominale en apparence sains. Essai de culture : nég.

Une glande extirpée, vue sous le microscope, offre l'aspect d'une lymphadénite aiguë.

Des cas aussi graves avec issue fatale en peu de jours sont heureusement fort rares. Par contre, on a observé différents cas où les ganglions enflammés ont abouti à des nécroses étendues, même à des suppurations avec perforation dans la cavité, suivie de péritonite mortelle.

Plus fréquemment, nous trouvons des formes bénignes et subaiguës qui guérissent en quelques jours. J'ai eu l'occasion d'opérer de tels cas avec issue satisfaisante souvent ces temps derniers.

Tout à fait caractéristiques pour ces groupes de maladies aiguës et diffuses sont les signes de la péritonite diffuse où n'apparaît pas la porte d'entrée de l'infection. Par contre, les angines dans les commémoratifs montrent leurs rapports avec ces infections.

Auprès de ces cas aigus avec issue fatale, il y a des formes d'un caractère plus chronique et traînant. Il s'agit des maladies que nous connaissons déjà depuis longtemps sans pouvoir arriver à les classer. C'est surtout la péritonite chronique et adhésive de Virchow, une péritonite traînante diffuse prédisposant aux adhérences.

Ces constatations nous permettent d'envisager d'autres questions qui me semblent de grande importance pour toute la pathologie abdominale : les adhérences dans la cavité abdominale, d'origine souvent si énigmatique, ne sont-elles pas aussi causées par ces processus lymphangitiques dont nous avons parlé? Bien entendu, je parle seulement des adhérences qui se produisent spontanément par suite d'une inflammation d'origine inconnue et qui mènent par la fixation et l'altération fonctionnelle des organes abdominaux à des troubles différents. Il ne s'agit pas des adhérences fixes, c'est-à-dire d'un état cicatriciel définitif; au contraire, ces adhérences se trouvent plutôt dans un état de renouvellement incessant, de transformation et de décollement. Il s'agit donc d'une inflammation de la séreuse tantôt en train de s'aggraver, tantôt en train de disparaître, de sorte que l'on peut considérer ces adhérences comme une maladie nettement caractérisée.

Aussi, du point de vue clinique, la réapparition et la disparition des douleurs nous donnent un tableau exact du processus pathologique. Nous savons depuis longtemps qu'il existe une certaine disposition constitutionnelle pour ce genre d'affections, et l'on ne s'étonnera guère que cette disposition aux maladies du système lymphatique soit également constitutionnelle. Les individus à constitution lymphatique représentent un contingent élevé de sujets prédisposés spécialement à la formation d'adhérences péritonéales.

Nous connaissons bien les régions favorables à la genèse d'adhérences localisées : principalement la région iléo-cæcale, celle de la vésicule biliaire (c'est-à-dire l'appareil lymphatique aux abords du foie) et la région de l'anse sigmoïde.

Je commence par les formes aiguës de *la région appendiculaire*. Il s'agit surtout d'individus jeunes, atteints de symptômes abdominaux aigus. En opérant, on trouve un exsudat dans la cavité abdominale, avec rougeur du mésentère et engorgement prononcé des glandes lymphatiques. En opposition avec ces constatations dans le mésentère, il n'existe pas d'altération pathologique remarquable du processus vermiculaire. La muqueuse est pâle; il n'y a ni nécrose ni ulcération. On trouve l'inflammation localisée seulement dans la séreuse ou dans les parties sous-séreuses.

Les ganglions présentent une hypertrophie variable. Normalement les ganglions des parties mésentériques ont la grosseur d'un grain de chanvre, et ce n'est que difficilement qu'on arrive à les percevoir. Dans la *forme lymphangitique de l'appendicite*, telle que je l'ai dénommée, les ganglions atteignent quelquefois la grosseur d'une fève et parfois davantage. On ne peut se rendre compte de la grosseur des ganglions de l'angle iléo-cæcal au cours d'une opération normale à petite incision.

Pour permettre leur examen complet, une incision plus grande est de rigueur. Des parties mésentériques particulièrement grasses cachent souvent des ganglions d'une grosseur remarquable. Quelquefois, on trouve une périadénite en forme de soudure mésentérique.

Voici une constatation importante : les douleurs sont localisées plus haut qu'habituellement, vers la région ombilicale, correspondant au point d'origine du mésentère et non au Mac Burney. Cette douleur, connue des pédiatres sous le nom de colique ombilicale, est une douleur causée par des glandes mésentériques enflammées.

Nous savons que l'inflammation et l'engorgement des ganglions régionaux sont souvent bien plus douloureux que le lieu d'origine de l'inflammation dans un organe. Je rappelle à cette occasion un fait bien connu, celui de la sensibilité douloureuse des ganglions de la région latérale du cou à l'occasion d'une angine.

Pour la forme lymphangitique de l'appendicite, cette localisation haute des douleurs dans la région ombilicale est d'une grande valeur diagnostique.

C'est la forme habituelle de l'appendicite accompagnant les maladies infectieuses telles que l'angine, la scarlatine, etc. Il se peut que l'infection provienne de l'intérieur de l'intestin et envahisse les voies lymphatiques sans provoquer d'inflammation dans les parois de l'intestin.

L'importance de bien reconnaître la forme lymphangitique de l'appendicite, c'est-à-dire la lymphangite mésentérique de la région iléo-cæcale, deviendra encore plus évidente si nous considérons l'*appendicite chronique*.

En examinant au point de vue statistique nos résultats opératoires, dans les formes aiguës, nous pouvons relever un pourcentage de guérisons définitives atteignant presque les 100 pour 100. Il n'en est pas de même dans l'appendicite dite chronique ou dans les cas de malades opérés à froid. Là nous devons compter en général avec un pourcentage assez élevé de troubles persistants qu'on attribue en général à des douleurs cicatricielles ou provenant d'adhérences péritonéales.

Nous devons insister sur le fait que les troubles dus soi-disant à des adhérences se montrent presque uniquement chez les malades opérés à froid, et nous savons d'ailleurs que les constatations faites sur l'appendice chez les malades qui ont été opérés pour une appendicite dite chronique sont souvent peu satisfaisantes. Les modifications anatomiques sont parfois si minimes qu'on a plutôt le sentiment d'avoir supprimé une lésion histologique que d'avoir guéri un malade. En effet, en nous rapportant aux observations faites chez nos opérés d'appendicite chronique, nous devons nous attendre à une continuation des troubles chez 20 à 30 pour 100 d'entre eux. Ces temps derniers précisément l'on a publié les observations de différentes cliniques qui viennent confirmer les données statistiques

de mes observations personnelles. J'avoue que pour un certain nombre des cas le diagnostic peut être douteux. On sait bien que des malades présentant une concrétion dans l'uretère, un rein flottant, ou même une cholécystite, une ulcération gastro-duodénale risquent d'être opérés avec un diagnostic d'appendicite chronique. Abstraction faite de ces cas, il en reste assez avec les constatations cliniques et opératoires, succédant aux commémoratifs d'une appendicite ancienne suivie de troubles permanents, pour imposer le diagnostic.

Les traces d'une lymphangite mésentérique ancienne et cicatricielle ne se trouvent pas seulement dans le mésentère de l'iléo-cæcal. Virchow nous a déjà donné une description de ces altérations du mésentère sous le nom de mésentérite chronique.

Suivant ces données, il nous semble possible qu'une telle lymphangite chronique soit en beaucoup de cas le substratum anatomique de la dite appendicite chronique, explication qui s'est révélée aussi féconde qu'utile. Nous comprenons dès lors pour quelle raison l'ablation de l'appendice reste si souvent infructueuse.

On sait que les médecins favorisent généralement, selon la vieille règle chirurgicale que j'appelle « règle rustique », l'opération à froid, estimant qu'elle présente moins de danger. Au contraire il faut reconnaître qu'au point de vue du résultat définitif les chances de l'opération pendant l'accès sont beaucoup plus satisfaisantes que celles de l'opération à froid. Ajoutons qu'il ne faut pas limiter l'opération pendant l'accès à vingt-quatre ou quarante-huit heures; huit jours et plus après la première crise, on peut opérer très souvent avec les mêmes chances que pendant les premières vingt-quatre heures.

L'opération retardée expose au danger de pénétration de l'infection dans les voies lymphatiques et, comme conséquences, à l'épaississement et à la cicatrisation, à la rétractilité, et aux adhérences mésentériques et péritonéales. Nous y reviendrons.

J'en arrive à discuter la localisation de la lymphangite péritonéale dans la région de la tête du pancréas. Les cas aigus se déroulent suivant le tableau clinique de la cholécystite. Nous trouvons des relations analogues à celles que nous avons décrites dans les cas de lymphangite mésentérique de la région iléo-cæcale : peu ou pas d'inflammation de la paroi de la vésicule biliaire et par contre une forte réaction inflammatoire des voies lymphatiques de la région. Dans ces cas on observe bien souvent des symptômes pancréatiques qui, en s'aggravant subitement, se traduisent par des troubles sensitifs sur la ligne médiane avec augmentation de la diastase dans l'urine pour la plupart des cas. Un gonflement du tissu lymphatique dans la tête du pancréas peut conduire à l'accroissement du volume du pancréas, et à une compression du canal de Wirsung qui peut se déceler par tous les signes d'une pancréatite aiguë.

Nous connaissons la fréquence de l'atteinte du pancréas au cours des affections des voies biliaires, et nous avons reconnu bien souvent que ce n'est nullement l'infection ascendante par le canal de Wirsung qui est la cause unique ou même fréquente de cette coïncidence, mais qu'il convient de donner une importance bien plus considérable à la pénétration de l'infection par les voies lymphatiques.

Nous avons pu observer bien souvent que le développement des nécroses pancréatiques correspondait parfaitement à la situation des voies lymphatiques, alors que les voies pancréatiques se trouvaient entièrement libres.

On a pu observer aussi expérimentalement que les voies lymphatiques rendues visibles par injection de substances colorantes conduisaient directement au centre des nécroses.

Bien plus souvent que ces formes aiguës on peut observer les formes chroniques ou, pour mieux dire, l'aboutissant sous forme d'adhérences entre la vésicule biliaire et son voisinage, bref la maladie connue sous le nom de péricholécystite. Parfois nous voyons cliniquement les symptômes d'une cholécystite, parfois ceux d'une ulcération duodénale. L'examen minutieux de la vésicule biliaire ou du duodénum ne démontre aucunement que l'infection ait traversé les parois intérieures.

En nous basant sur l'opinion que nous avons adoptée d'après l'observation de cas nombreux, à savoir que l'origine de ces adhérences est une lymphangite sous-séreuse, nous aurons une conception bien plus claire de cette affection. Nous savons par de nombreuses observations que le foie contient au cours des maladies infectieuses, angines, etc., des germes microbiens en grande quantité. En faisant une culture on obtient plus souvent un résultat positif par le foie que par la bile ou par la paroi de la vésicule biliaire. L'inflammation chronique de la capsule du foie et les adhérences avec le péritoine pariétal se rencontrent fréquemment.

La notion de ces adhérences locales d'origine inflammatoire comme reliquat d'une lymphangite ancienne des tissus sous-séreux jette quelque clarté sur cette maladie si énigmatique et la rapproche de toute une série de maladies bien connues.

En admettant que les voies lymphatiques du foie et de la tête du pancréas soient les voies par lesquelles les infections atteignent simultanément ou consécutivement le foie et la vésicule biliaire d'une part, le pancréas de l'autre, j'ai abordé le problème suivant : devons-nous envisager les voies lymphatiques comme une voie de communication entre les maladies primitives et secondaires de la cavité abdominale si fréquentes d'ailleurs ? Cette conclusion présume la possibilité d'un changement de direction du courant lymphatique de telle sorte que les germes soient transportés en premier lieu par voie centripète puis, changeant de direction, par voie centrifuge vers d'autres organes.

Dans les grands vaisseaux lymphatiques les valvules donnent la direction du courant. Si on essaie une injection par le canal thoracique, le liquide stagne entre les valvules. Mais cela ne se produit que dans les grands vaisseaux lymphatiques. Il en va différemment dans le cas des petites voies dont il est question dans notre travail; le nombre des valvules diminue et elles finissent par disparaître. Le courant lymphatique qui dans le canal thoracique parcourt environ 300 mm. par seconde est dans cette région particulièrement lent, de sorte qu'une stagnation et un retour seraient parfaitement admissibles.

Ce qui est plus important que ces notions théoriques, ce sont les faits expérimentaux, que la nature même nous fournit, c'est-à-dire le trajet rétrograde dans les vaisseaux lymphatiques, par exemple la métastase rétrograde d'une tumeur. Je rappelle seulement la métastasie fréquente d'un cancer de l'appareil digestif dans les ganglions sus-claviculaires, etc.

Quelques observations expérimentales faites dans mon laboratoire peuvent prouver la possibilité de la production artificielle d'un courant lymphatique rétrograde. Nous avons pu constater le fait qu'une irritation artificielle produite sur un organe peut dévier la direction du courant lymphatique. Nous avons observé par exemple la production d'un afflux de lymphe vers le foyer d'irritation analogue à l'hyperémie inflammatoire. Les irritations de tous genres peuvent causer un afflux lymphatique dans ces organes ou tissus se trouvant ainsi excités. On peut parler d'une hyperlymphie analogue à l'hyperémie inflammatoire.

Voici peut-être une explication plausible pour le fait si connu en pathologie sous le nom de « *locus minoris resistentiae* », c'est-à-dire l'atteinte de certaines régions prédisposées dans une infection générale. Nous comprenons maintenant comment, à la suite d'une angine, un malade présentera une cholécystite récurrente, un autre une rechute d'appendicite chronique, un troisième une pancréatite. En effet on observe très souvent l'apparition ou la réapparition d'une lymphangite péritonéale localisée au cours d'une infection générale.

Un malade souffre d'une angine qui disparaît en quelques jours. Subitement des douleurs violentes dans la région de l'appendice indiquent une inflammation de cet organe. Ces symptômes disparaissent, mais des douleurs subites sous le rebord costal droit semblent indiquer une cholécystite. Puis on remarque une douleur sur la ligne médiane et une augmentation subite de la diastase urinaire qui dénonce un gonflement lymphatique de la tête du pancréas, c'est-à-dire une pancréatite. Les symptômes peuvent disparaître complètement ou réapparaître sous la forme de douleurs continues, localisées en une région quelconque, de préférence sous le rebord costal droit. Comme les troubles ne disparaissent pas malgré le traitement conservateur, nous opérons, et nous trouvons dans la région de la vésicule biliaire les signes d'une péricholécystite, peut-être aussi des adhérences allant de la surface du foie vers la paroi abdominale, un ternissement de la capsule du foie comme signe d'une périhépatite. La genèse de cette maladie nous semble devenir ainsi plus compréhensible.

Le sort habituel de ces malades est connu également. D'abord on fait une opération pour une appendicite chronique. La persistance des troubles conduit à une nouvelle opération comprenant l'extirpation de la vésicule biliaire. Après plusieurs laparotomies en raison de la persistance des douleurs, le malade va de médecin en médecin et se voit confirmer en fin de compte l'incurabilité de son affection sous le diagnostic d'adhérences péritonéales.

En discutant la porte d'entrée la plus fréquente, je vais parler de la question qui a préoccupé ces temps derniers Rosenow à la clinique Mayo : l'organotropie spécifique des germes. Sans adopter entièrement l'opinion de Rosenow, il ne nous semble pas douteux qu'il existe une affinité spécifique de certains germes pour des tissus différents de nature variable. Pour confirmer ce fait la pathologie nous livre de nombreux exemples, surtout pour les strepto- et staphylocoques. Je rappelle l'apparition d'abcès périnéphrétiques consécutifs à une furonculose, la prédilection d'une infection générale de streptocoques pour l'endothélium des vaisseaux sanguins et pour les articulations, l'endocardite, la glomérulite, la synovite ainsi que l'orchite ou l'ovarite dans la parotidite épidémique. Cette organotropie spécifique semble être très labile, car elle se perd après quelques passages dans un milieu artificiel. Le fait d'une prédilection pour certains tissus est bien moins surprenant que son abstention pour beaucoup de bactériologues. Le règne animal et le règne végétal fournissent assez d'analogies : chaque insecte a ses fleurs de prédilection, chaque parasite son hôte. C'est bien différent si nous élevons des germes sur un terrain artificiel ou dans un tissu vivant. Nous pouvons nous représenter facilement que certaines variétés de staphylo- ou de streptoco-

ques ont une préférence pour le tissu lymphatique. Si de tels germes se sont fixés sur les amygdales, on reconnaît la possibilité d'une infection simultanée des autres régions lymphatiques, spécialement des voies lymphatiques de la cavité abdominale.

Abordons pour terminer la question du traitement.

Notre devoir le plus important doit être de supprimer la source de l'infection. En cas d'appendicite, opérons à chaud au plus vite, et diminuons le nombre d'opérations retardées. L'attente du refroidissement a souvent pour conséquences des altérations mésentériques et entrave le succès définitif.

En cas d'appendicite post-angineuse, il ne faut pas se contenter d'avoir éloigné l'appendice; nous devons porter aussi notre attention sur les amygdales. En cas d'angine récurrente, il faut faire la tonsillectomie.

J'ai maintes fois constaté que des troubles abdominaux répétés, avec une localisation toujours variable et indéfinie, que je rapportais à une lymphangite péritonéale, disparurent brusquement après l'extirpation des amygdales.

La recherche scrupuleuse du foyer primaire d'infection est d'autant plus importante que les résultats du traitement de la lymphangite mésentérique et péritonéale développée ne sont pas satisfaisants. Nous avons essayé le traitement par les rayons X et les injections de protéine. Ces dernières semblent avoir encore le plus de succès.

La conception de la lymphangite péritonéale nous sert à mieux comprendre certaines maladies abdominales mal définies jusqu'à présent. Si vous vous remémorez vos observations personnelles, vous trouverez, j'en suis certain, une confirmation de cette conception.

Travail des laboratoires de la clinique médicale de l'hôpital Saint-Antoine.
(Professeur F. Bezançon.)

NODOSITÉS RHUMATISMALES ET TOPHI

SIMILITUDE DES ASPECTS HISTOLOGIQUES DANS LE RHUMATISME ET LA GOUTTE

PAR MM.
Mathieu-Pierre WEIL et J. DELARUE

Notre but n'est pas, dans cette note, de revenir sur les caractères cliniques, sur les circonstances d'apparition des nodosités rhumatismales décrites pour la première fois par Meynct en 1875.

Nous nous bornerons ici à faire état de nos constatations anatomo-pathologiques concernant ces formations. Elles nous permettent de préciser certaines particularités histologiques encore mal connues, croyons-nous. Elles nous permettront surtout de *tenter un parallèle entre ces manifestations du rhumatisme et les tophi goutteux* et de nous demander s'il n'existe pas, à l'origine de ceux-ci comme de celles-là, un *processus biologique commun.*

* * *

Nous avons pu étudier histologiquement les nodosités rhumatismales de 14 malades, parmi les nombreux cas que nous avons observés depuis plusieurs années. Les nodosités examinées ont été prélevées par biopsie en des régions variables : la majorité d'entre elles siégeaient au lieu d'élection (tiers supérieur de la face postérieure de l'avant-bras et région péri-olécranienne); d'autres ont été extirpées chirurgicalement à la jambe, à la face postérieure du cou-de-pied, à l'épaule, et sous le cuir chevelu. Les dimensions des nodosités sur lesquelles ont porté nos recherches n'excédaient pas le plus souvent celles d'un gros pois ou d'une cerise; deux fois, cependant, nous avons observé, extirpé et examiné des nodosités dont le volume atteignait celui d'une très grosse noix verte.

Les malades, adultes et enfants, chez lesquels ont été pratiquées les biopsies, étaient atteints de manifestations rhumatismales diverses. Il s'agissait le plus souvent de formes assez sévères et prolongées de maladie rhumatismale de Bouillaud; très souvent aussi de formes typiques de polyarthrite symétrique progressive, rhumatisme chronique généralisé de Charcot. Deux fois les malades présentaient, outre les nodosités, une mono-arthrite subaiguë de nature indéterminée. L'un de nos cas enfin est un syndrome de Chauffard-Still nettement caractérisé.

Quels que fussent leur siège, leur volume, l'âge du malade qui en était porteur, et le syndrome clinique auquel elles étaient associées, les nodosités sous-cutanées que nous avons examinées se sont montrées histologiquement constituées de la même manière.

La nodosité sous-cutanée modérément dure, qui persiste depuis plusieurs semaines (nodosité « durable » de F. Widal), qui n'est adhérente ni à la peau sus-jacente, ni au plan aponévrotique ou périosté profond, apparaît au microscope constituée toujours de deux parties bien distinctes.

La zone centrale est une zone apparemment nécrotique, dépourvue de tout élément cellulaire, franchement acidophile. Cette « nécrose » est parfois homogène et présente au fort grossissement un aspect finement grenu. Plus souvent, elle prend le colorant inégalement suivant les points considérés; des sortes de travées intensément colorées par l'éosine semblent représenter, très estompée, la charpente conjonctive préexistante.

Si la nodosité est un peu volumineuse, il est rare qu'il existe, en son centre, une seule plage nécrotique; l'on en voit généralement plusieurs, de dimensions variables, situées au voisinage les unes des autres, et parfois confluentes. Si la zone nécrotique est unique, elle ne présente jamais un contour nettement arrondi. Celui-ci est toujours sinueux et polycyclique (fig. 1).

La *partie périphérique* de la nodosité est un granulome inflammatoire. Le fait dominant y est une prolifération conjonctive intense. Celle-ci est surtout marquée au voisinage de la nécrose. Des fibroblastes, en nombre souvent considérable, sont disposés parallèlement à la limite de la zone nécrotique. Ils sont séparés les uns des autres par des faisceaux collagènes qui, suivant assez exactement le contour de la nécrose, réalisent une véritable « sclérose d'enkystement ». Au contact même de la substance nécrotique du centre des nodosités, en dedans des anneaux de tissu fibreux adulte qui la circonscrivent plus ou moins complètement, existe le plus souvent une zone très mince de tissu conjonctif plus jeune en pleine activité de prolifération; les fibroblastes sont orientés dans l'ensemble ici, non plus parallèlement mais perpendiculairement à la surface de la nécrose, en sorte que celle-ci apparaît nettement limitée par des cellules disposées en palissade (fig. 2).

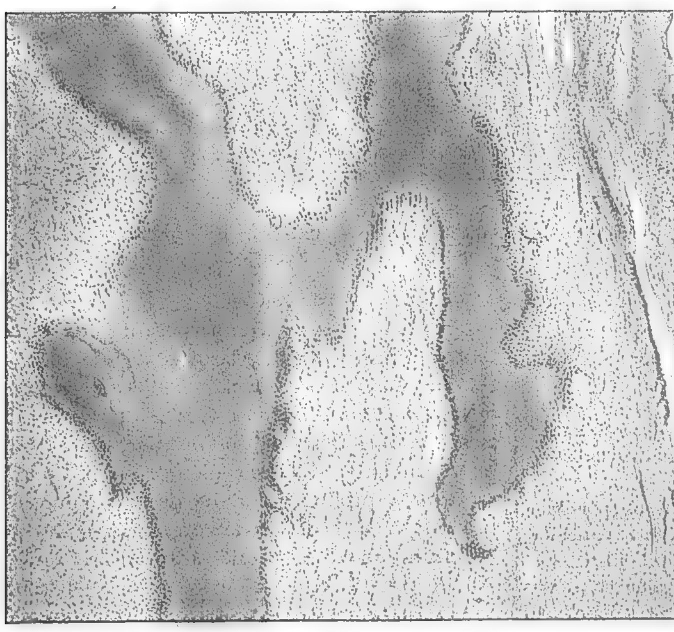

Fig. 1. — Nodosité sous-cutanée extirpée chez un malade atteint de maladie de Bouillaud. Noter le contour polycyclique de la névrose centrale, et l'intensité de la sclérose périphérique.

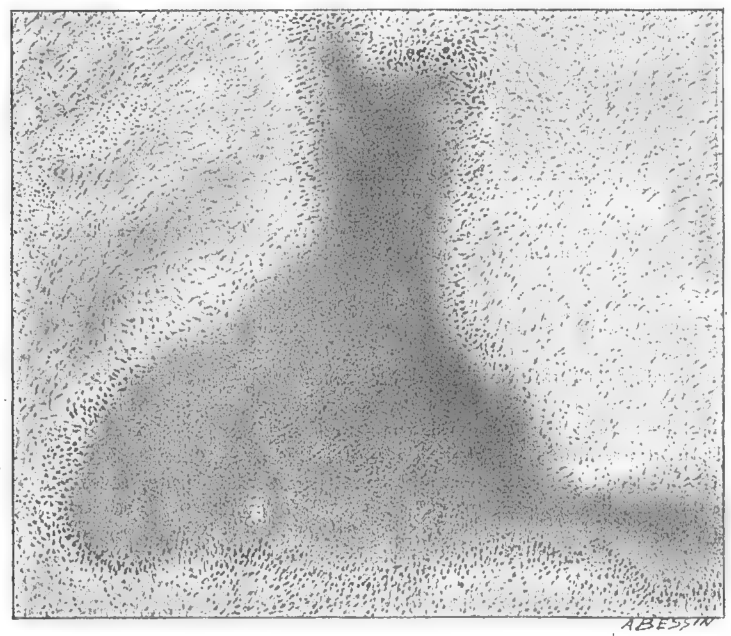

Fig. 2. — Nodosité sous-cutanée d'une polyarthrite symétrique progressive. Surcharge calcaire discrète de la nécrose. Disposition palissadique des fibroblastes à la périphérie de celle-ci.

La sclérose d'enkystement située au voisinage immédiat de la nécrose centrale ne représente qu'une partie relativement minime du granulome. Celui-ci s'étend largement à la périphérie et constitue en étendue la majeure partie de la nodosité. Il est formé par un tissu conjonctif jeune, parsemé de quelques faisceaux collagènes plus ou moins épais et troué de nombreux vaisseaux de néo-formation à paroi mince. C'est autour de ces vaisseaux que se manifeste surtout la prolifération conjonctive.

Autour d'eux se voient aussi en beaucoup de points des amas cellulaires inflammatoires plus ou moins importants qui comprennent, outre des fibroblastes et des histiocytes arrondis et libres, des lymphocytes, des plasmocytes et quelques polynucléaires périvasculaires. Ils sont parfois pourvus d'une morphologie beaucoup plus particulière : quelques volumineux histiocytes disposés le plus souvent autour d'un petit vaisseau dans une atmosphère fibreuse réalisent exactement la morphologie du nodule cellulaire rhumatismal d'Aschoff.

Les colorations des coupes par l'orcéine montrent fréquemment la présence de quelques fibres élastiques visibles surtout à la périphérie de la nodosité.

Un dernier fait mérite enfin d'être noté à propos de la structure histologique des nodosités rhumatismales : les altérations inflammatoires qui les constituent présentent souvent des limites très précises constituées par un tassement des tissus sains environnants.

*
* *

Telle est la structure histologique que nous avons le plus souvent observée aussi bien chez l'enfant que chez l'adulte. Elle correspond assez exactement aux descriptions de Graeff, de Thannhauser, de E. Freund, de Adolf Mester, etc... et réalise bien par la nécrose centrale, par l'infiltration cellulaire périphérique, cet aspect tuberculoïde qu'avait noté Milian en examinant des nodosités sous-cutanées d'un « rhumatisme déformant généralisé ».

Mais cette structure type est susceptible de présenter quelques variations que les examens microscopiques d'un certain nombre de nodosités ne peuvent manquer de mettre en évidence.

Il est tout d'abord des *nodosités rhumatismales dépourvues de nécrose centrale*, tout entières constituées par un granulome identique à celui qui forme la périphérie de la nodosité-type, pourvu comme celui-ci de nodules d'Aschoff.

Nous n'avons rencontré qu'une seule fois sur 14 cette forme histologique qu'ont observée, entre autres auteurs, Carey Coombs, H.-F. Swift, Debré et Uhry. Encore n'avions-nous pas pris la précaution de pratiquer des coupes sériées qui nous auraient peut-être montré, dans ce cas, l'existence d'une plage de nécrose de dimensions restreintes. Nous pensons, après nos propres constatations, que la grande majorité des nodosités rhumatismales sous-cutanées « durables », sinon toutes, ont pour caractéristique histologique essentielle une nécrose plus ou moins étendue. Celle-ci est précisément responsable de la persistance des nodosités, tandis que les nodules sous-cutanés transitoires ont pour substratum un granulome sans nécrose.

Certaines nodosités rhumatismales extirpées peu de temps après leur apparition présentent une structure un peu particulière.

La nécrose du tissu conjonctif est le fait dominant, sinon l'altération histologique unique. Il n'existe autour d'elle ni sclérose d'enkystement, ni prolifération fibreuse à distance, mais des phénomènes de congestion, de l'œdème et des infiltrats cellulaires périvasculaires polymorphes, où prédominent les polynucléaires et les cellules conjonctives libres et volumineuses. Tout se résume dans ces cas en des altérations dégénératives centrales et exsudatives périphériques.

La nécrose possède quelques caractères particuliers. Si on l'examine de très près, on constate qu'elle présente une structure finement fibrillaire que mettent mieux en évidence les imprégnations argentiques. Il semble, comme l'ont fait remarquer très justement Klinge et Roulet, qu'il y ait plus une dissociation fibrillaire qu'une nécrose vraie de la charpente collagène.

Et pourtant les affinités tinctoriales habituelles de celle-ci ont disparu, et il s'agit de modifications non réversibles. Les colorations par la méthode de Mallory montrent que cette « nécrose » possède les affinités tinctoriales de la fibrine, ce qui justifie l'appellation de « nécrose fibrinoïde » par laquelle Klinge désigne cette altération. Dans deux cas, nous avons pu observer dans cette zone de nécrose des mottes de substance amorphe, réfringente, qui présentaient, avec le rouge congo, la safranine et le violet de Paris, les affinités tinctoriales de la substance amyloïde. Tous ces faits montrent bien l'importance des modifications chimiques de la substance fondamentale.

Dans d'autres nodosités rhumatismales très dures, anciennes, la sclérose a pris un développement considérable.

C'est une sclérose collagène, pauvre en éléments cellulaires, formée de gros faisceaux conjonctifs denses. Ceux-ci sont organisés en tourbillons, entourent de rares vaisseaux à lumière étroite, à parois épaisses. Dans leurs interstices se voient quelques amas cellulaires très petits formés de lymphocytes et de fibrocytes.

La sclérose enserre les zones de nécrose et les pénètre ; les plus petites sont ainsi envahies complètement par le tissu fibreux et transformées parfois en blocs de sclérose hyaline.

Les plages de nécrose plus volumineuses sont nettement circonscrites et lobulées par les faisceaux collagènes. Autour de la substance nécrotique se voient parfois des macrophages volumineux, voire des plasmodes multinucléés qui ne sont pas faits pour surprendre autour de ce véritable corps étranger. La nécrose elle-même a subi des modifications : elle se montre très souvent le siège d'une infiltration calcaire plus ou moins importante, ou d'une surcharge lipo-lipoïdique, représentée par des cristaux d'acides gras ou de cholestérine.

*
* *

Tels sont les différents aspects histologiques que nous avons rencontrés. Il est facile, en les confrontant et en les superposant aux circonstances cliniques dans lesquelles ont été faites les biopsies, de reconstituer l'*histogénèse des nodosités rhumatismales*. Les phénomènes exsudatifs et dégénératifs, la nécrose sont les premiers en date. Ils sont bientôt suivis par une réaction « productive » du tissu conjonctif qui aboutit, autour de la nécrose, à la constitution du granulome. La prolifération fibreuse a tôt fait de constituer ensuite l'altération dominante dans ces formations, tandis que les zones de nécrose, si elles ne sont pas envahies par la sclérose ou résorbées par macrophagie, peuvent être, pensons-nous, à l'origine de ces concrétions calcaires sous-cutanées observées parfois dans les rhumatismes chroniques.

*
* *

Or cette succession rapide de phénomènes dégénératifs et exsudatifs et d'enkystement fibreux n'est pas seulement le fait des nodosités rhumatismales. Elle est, en pathologie, un fait d'une signification très générale et constaté dans les inflammations les plus diverses. Mais il est une altération dans laquelle cette succession s'observe comme dans les nodosités rhumatismales avec une particulière netteté : c'est le *tophus de la goutte*.

Si l'on étudie en effet, non pas les tophi relativement anciens, où l'infiltration urique réalise un aspect histologique si particulier, mais

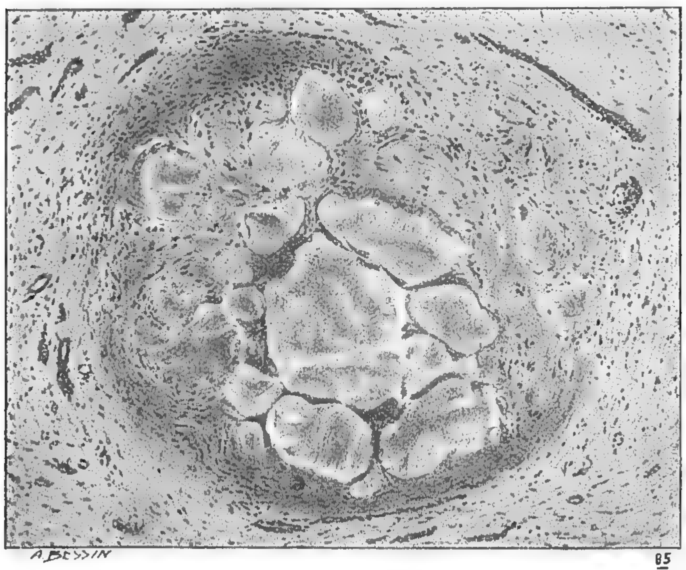

Fig. 3. — Tophus goutteux ancien. Infiltration uratique discrète de la nécrose centrale. Prolifération fibreuse périphérique.

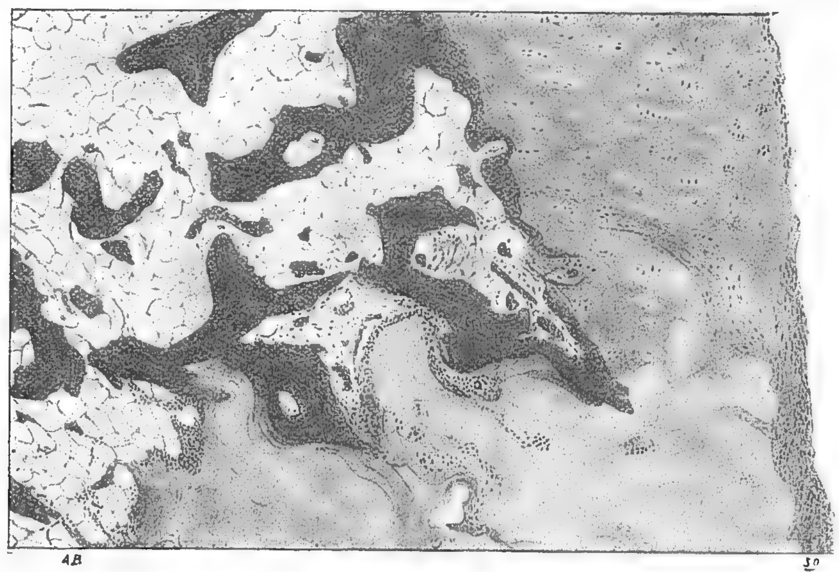

Fig. 4. — Lésions ostéo-cartilagineuses de la tête du métatarsien, peu après une attaque aiguë de goutte. Nécrose ostéo-cartilagineuse circonscrite. Début de prolifération conjonctive périphérique.

des tophi très récents apparus en quelques heures, parfois au décours d'un accès de goutte ou peu après lui, on ne peut pas ne pas être frappé par les analogies qui existent entre leur structure et celle des nodosités rhumatismales. Ils sont caractérisés au début par les mêmes lésions exsudatives périphériques et dégénératives centrales. L'infiltration uratique est, comme l'un de nous [1] l'a soutenu il y a plusieurs années avec Maurice Letulle, un phénomène secondaire à ces altérations inflammatoires. Nous avons trouvé la confirmation de cette manière de voir en constatant que certains tophi, apparus chez d'incontestables goutteux, sont pauvres en cristaux d'urates, longtemps même après leur constitution (fig. 3). Quoi qu'il en soit, les lésions exsudatives initiales font rapidement place, autour de la nécrose, à une prolifération conjonctive, à un granulome; celui-ci présente les mêmes caractères que dans la nodosité rhumatismale. Si l'on fait abstraction de l'infiltration uratique qui, malgré la précocité habituelle de son apparition, n'est pas sans analogies avec la surcharge calcaire et lipo-lipoïdique de la nodosité rhumatismale, si on analyse et si on compare les altérations histologiques qui constituent le tophus et la nodosité, l'on ne peut s'empêcher d'être frappé de leur exacte similitude. La « *nécrose fibrinoïde* » constitue, dans l'une comme dans l'autre formation, l'altération essentielle; elle est suivie dans l'une comme dans l'autre d'une réaction tissulaire voisine d' « enkystement ». On peut concevoir qu'elle soit chez le goutteux hyperuricémique le « point d'appel » d'une précipitation uratique, de même que, toutes proportions gardées, elle pourrait être à la longue le siège d'infiltration calcaire ou cholestérinique chez un sujet quelconque.

*
* *

Ainsi, *de l'étude histologique comparée des nodosités rhumatismales et des tophi goutteux, se dégage la certitude qu'un même processus lésionnel préside à leur constitution.*

Les phénomènes dégénératifs et exsudatifs, suivis de prolifération conjonctive, sont-ils particuliers aux manifestations *sous-cutanées* du rhumatisme et de la goutte, ou sont-ils aussi le substratum des manifestations *articulaires* du rhumatisme et de la goutte? Il est certes difficile de vérifier cette hypothèse en pathologie humaine. Les examens histologiques des lésions articulaires au cours de ces deux affections ne sont pas chose courante. Nous avons pu cependant, au cours d'une étude anatomo-pathologique des hallux valgus, constater que les articulations métatarso-phalangiennes du gros orteil étaient, au cours du rhumatisme, le siège d'altérations ostéo-cartilagineuses nécrotiques circonscrites, génératrices d'ostéite fibreuse et de déformation du squelette. D'autre part, l'un de nous avait constaté avec Maurice Letulle, il y a quelques années [2], que les altérations cartilagineuses dégénératives comptaient parmi les manifestations primitives de l'arthropathie goutteuse. Nous avons pu récemment, avec Brisset [3], vérifier ces faits et confirmer notre manière de voir à cet égard : l'étude de la tête d'un métatarsien chez un goutteux, peu après une attaque aiguë de goutte, nous a montré l'existence de zones de nécrose fibrinoïde atteignant le cartilage, la corticale osseuse et la partie superficielle du système médullaire (fig. 4).

*
* *

Il ressort de toutes ces constatations qu'un processus lésionnel fondamental se retrouve dans des affections diverses, qu'il est commun à la maladie de Bouillaud, à la polyarthrite symétrique progressive de Charcot, à la maladie de Chauffard-Still, à diverses autres manifestations « rhumatismales », et qu'il se voit aussi dans la goutte.

L'on ne peut donc trouver aux lésions rhumatismales des caractères de spécificité, au sens bactériologique du mot. L'on ne peut sous prétexte qu'il existe de la nécrose et des lésions vasculaires penser avec Jeanselme et Mlle Eliascheff, avec Yan Dijke et Lindendal, que les nodosités rhumatismales sont une manifestation de l'infection syphilitique.

Il est de même impossible, à notre avis, de les considérer avec Debré et Uhry comme une manifestation spécifique de la maladie de Bouillaud, et de les croire aussi caractéristiques de cette affection que les tubercules le sont de l'infection bacillaire. Nous les avons observées dans des affections rhumatismales diverses; le groupement cellulaire que l'on trouve parfois à la périphérie de la nécrose et qui réalise l'aspect du nodule d'Aschoff existe dans des syndromes cliniques tout à fait indépendants de la maladie de Bouillaud.

La « nécrose fibrinoïde » et les phénomènes exsudatifs ou « *infiltrat précoce* » n'ont pas de spécificité bactériologique, pas plus que la prolifération cellulaire nodulaire locale, que le granulome qui se forme secondairement. Mais ces altérations ont une véritable spécificité biologique. Elles réalisent le type de l'inflammation hyperergique que les travaux de Roessle, de Roulet nous ont appris à connaître. Les recherches expérimentales de Klinge ont démontré qu'elles sont le témoin d'une sorte d'anaphylaxie ou d'hypersensibilité du système tissulaire et mésenchymateux, et que cet état d'hypersensibilité peut être déterminé par des albumines étrangères diverses et non seulement, comme pourraient le faire penser les recherches de Swift, par un streptocoque d'un type spécial. « L'infiltrat rhumatismal précoce, dit Roulet, n'est sans doute qu'une forme de l'infiltrat hyperergique, anaphylactique, du tissu conjonctivo-vasculaire dans l'organisme sensibilisé. »

L'on en arrive à conclure qu'*il existe, dans le rhumatisme comme dans la goutte, un état d' « ergie » particulier qui est responsable de la similitude des altérations histologiques.*

Malgré les différences fondamentales qui séparent ces affections du fait sans doute de leur étiologie et des conditions dans lesquelles elles se développent, il existe entre elles un point commun qui est cet état d'hypersensibilité.

Ceci est susceptible d'expliquer bien des faits cliniques, sur lesquels nous ne pouvons revenir ici, bien des formes de passage entre ces grands types nosologiques et étiologiques, et aussi bien des actions thérapeutiques, en apparence paradoxales.

1. M.-P. WEIL, J. DELARUE et BRISSET : Etude biologique d'un cas de goutte. *Bull. et mém. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, 4 Juillet 1932.

2. M. LETULLE et M.-P. WEIL : La goutte articulaire. Les lésions primordiales du cartilage articulaire. *La Presse Médicale*, 19 Juillet 1924, p. 577.

3. M.-P. WEIL, J. DELARUE et BRISSET : *Loc. cit.*

Clinique chirurgicale de la Salpêtrière.
(Professeur A. GOSSET).

LE MÉCANISME DE LA MORT DANS LES ULCÈRES PERFORÉS

LE MÉCHAGE EST UN EXCELLENT TRAITEMENT DES PERFORATIONS DUODÉNALES

Par **Raymond BERNARD**
Chirurgien des hôpitaux de Paris.

Les chirurgiens ont l'habitude de ne pas drainer dans les interventions sur l'estomac. C'est presque un précepte, une règle d'élégance.

Métivet en a fait appel, et à la suite d'autres qui trouvent une sécurité incomparable à placer une ou plusieurs mèches dans l'étage sus-mésocolique.

En fait la mortalité, pour la chirurgie de l'ulcère tout au moins, et pour nos propres cas, est ainsi réduite à zéro. Et pourtant une fistule duodénale s'établit quelquefois au moment du déméchage, qui provoque la satisfaction du chirurgien lorsqu'il se dit que le cas aurait donné sans le tamponnement un décès certain.

Pour les ulcères perforés, l'habitude est encore de ne pas drainer, car si on met quand même un tube de caoutchouc, c'est par une incision sus-pubienne, pour évacuer un épanchement péritonéal trop abondant.

En tout cas aucun drainage des lésions et surtout pas de mèches qui paraissent si rétrogrades.

Et cependant on perd quelquefois des malades qui ne sont pas forcément les plus âgés ni ceux opérés le plus tardivement, et qui peuvent fort bien être jeunes et résistants et opérés très près de la perforation.

Précisément nous avons perdu personnellement deux hommes jeunes et pleins de santé opérés l'un à la dixième heure, l'autre à la douzième heure pour lesquels nous avions pensé remporter un succès facile.

Pour expliquer des morts semblables, on invoque des raisons diverses, le *shock* par exemple (?), ou bien d'autres accusent l'*absence de drainage du Douglas*. Toutes ces raisons et d'autres s'il en existe nous paraissent mauvaises, *et pour nous les sujets dont nous parlons meurent de péritonite entretenue par la perforation mal suturée ou dont la suture insuffisante se défait derrière le chirurgien.*

Dans mes 2 cas le bulbe duodénal était infiltré; la suture de la perforation avait été médiocre par un surjet mal tendu; quelques points avaient coupé et un deuxième plan m'avait paru impossible. Dans les 2 cas, pour ces raisons, une gastro complémentaire m'avait paru indispensable et *avait été pratiquée*.

A notre avis ces 2 cas ont donné la mort parce que les sutures ont été insuffisantes : nous croyons que le liquide duodénal a continué à filtrer dans le péritoine.

D'ailleurs il n'est pas obligatoire qu'il y ait écoulement réel de liquide duodénal, et il peut s'agir simplement d'une péritonite progressive partie de l'ulcère infecté, et plus ou moins accompagnée de cellulite sous-péritonéale. N'oublions pas que l'infection des ulcères est la cause de leur perforation.

Pour nous le décès dans les ulcères perforés survient par les progrès d'une péritonite, quelle qu'en soit la cause.

Faisant des recherches sur le point spécial que nous développons, nous avons dans une com-

munication de Moulonguet trouvé des faits probants [1]. Moulonguet suture un ulcère duodénal, mais il met un drain au contact. Il le retire au bout de quarante-huit heures, mais par la suite il est obligé de drainer à nouveau : une fistule s'est établie. S'il n'avait pas drainé, le décès se serait évidemment produit (Ajoutons qu'on en aurait ignoré la cause : une fistule duodénale).

Le cas de Moulonguet montre que des sutures lâchent. Il doit en lâcher beaucoup plus qu'on le pense.

Moulonguet, faisant lui-même des recherches, n'a trouvé qu'un nombre infime de fistules duodénales après ulcères perforés, en particulier un cas de Chaton. Pour nous la raison pour laquelle ce nombre est si restreint est facile à comprendre; c'est que la plupart n'ont aucune expression clinique ou plutôt n'en ont qu'une : *la mort du malade*.

Dans le même temps où ces 2 cas nous avaient fortement ému et donné à réfléchir, nous avions pris l'habitude, à la suite de la communication de Métivet [2], *de mécher toutes nos gastrectomies.*

Or, nous n'avons pas eu de décès sur 16 gastrectomies pour ulcères et cependant 4 fistules duodénales (chiffre qui nous sera peut-être reproché). Aucune de ces fistules ne nous a donné d'ennui; aucune n'a dépassé trois semaines et toutes se sont fermées spontanément. Au début nous croyions utile de donner de l'insuline, ce qui en effet coïncidait avec la diminution de l'écoulement. Mais par la suite, l'écoulement de nos autres cas s'est tari aussi vite sans aucune médication.

Dans un cas de gastrectomie pour cancer nous avons eu également une fistule. Il s'agissait d'une linite et malgré des recoupes successives sur la première, puis la deuxième portion du duodénum, celui-ci se montra infiltré au niveau de la suture. La suture devait donc lâcher et lâcha en effet, et la fistule établie devait rester définitive, ce qui arriva aussi. Mais la mort ne survint qu'au bout d'un mois et demi par cachexie et à aucun moment n'exista la moindre réaction péritonéale.

Le méchage nous paraît intéressant à un autre point de vue, celui des *complications pulmonaires post-opératoires.* Nous avons de temps à autre des complications pulmonaires après gastro-entérostomie. Nous pouvons même citer un cas de poly-opération dont nous avons donné pour d'autres raisons l'observation à la Société de gastro-entérologie [5]. Il s'agissait d'un homme qui fit après deux premières opérations des complications pulmonaires sévères, et qui n'en fit aucune après la troisième qui était une gastrectomie large avec méchage. Il nous paraît impossible de ne pas mettre ces faits sur le compte du méchage ([3-4]).

*
* *

Nous décidâmes alors de mécher nos ulcères duodénaux perforés chaque fois que la suture nous paraîtrait simplement insuffisante. Nous avons ainsi opéré durant nos gardes 10 perforations de gravité diverse sans décès, *sur lesquelles nous avons pratiqué 6 méchages.*

Or, sur ces 6 cas, nous avons *par deux fois méché sans avoir tenté la moindre suture de la perforation.* Le méchage de la région sous-hépatique nous donne en effet une telle sécurité, nous dirions volontiers une telle certitude que les choses iront bien, que deux fois nous ne tentâmes même pas de placer un seul point de suture; mais nous fîmes une gastro-complémentaire. Une troisième fois, chez un homme à la trente-sixième heure de la perforation, fatigué et froid, *nous ne pratiquâmes même pas cette gastro.*

Nous avions de nous-même redouté que le tamponnement donnât plus facilement une fistule persistante après une perforation qu'après une gastrectomie. Après gastrectomie en effet, le duodénum ne déverse que le trop-plein de son contenu. Après perforation, le contenu gastrique peut encore passer par le duodéum. Dans nos 2 cas tamponnés et complétés par une gastro, il n'y eut pas le moindre écoulement duodénal.

Dans notre cas de tamponnement sans gastro complémentaire il s'écoula après déméchage *une certaine quantité de liquide à odeur butyrique, mais l'écoulement ne dura que deux jours* et la plaie se cicatrisa d'elle-même. (Signalons à propos de cette observation que le malade, qui souffrait en permanence, avait considérablement maigri et ne pouvait plus travailler, est resté guéri depuis son opération qui date de deux ans, opération au cours de laquelle par conséquent rien n'a été fait sur l'estomac.)

*
* *

Le tamponnement simple d'une perforation qui est conseillé généralement en désespoir de cause guérit donc des malades. C'est bien connu, et tout le monde le répète, mais un peu à la manière d'un fait extraordinaire.

Nous croyons que la guérison s'obtient ainsi aussi facilement que par tout autre moyen, et beaucoup plus sûrement dans certains cas.

En matière de chirurgie gastrique à froid, on est difficile pour les sutures, et tout le monde s'applique à leur perfection.

Dans la chirurgie des ulcères perforés, sous le prétexte sans doute que les manœuvres se font au contact de quantités considérables de liquides plus ou moins septiques, et parce que, sans doute aussi, bien souvent des sutures tout à fait médiocres donnent quand même des guérisons, on se contente d'à peu près et de sutures qui n'en sont pas ou qui en fait sont remplacées par un vague capitonnage.

Nous croyons qu'il y a là l'*erreur d'une habitude*, et pour notre propre compte tout au moins nous concluons :

1° *Que le tamponnement simple des perforations est un excellent mode de traitement des ulcères perforés.*

2° *Qu'on doit tamponner chaque fois que la suture d'une perforation ne sera pas d'aussi excellente qualité que celle qu'on exige couramment pour la chirurgie gastrique à froid, c'est-à-dire par deux plans efficaces au moins.*

BIBLIOGRAPHIE

1. Moulonguet. Okinczyc, rapporteur : Fistule duodénale consécutive à une suture d'ulcère perforé. Duodénectomie. Guérison. *Soc. de Chir.*, 11 Juin 1930, p. 792.
2. Murard. Métivet, rapporteur : *Soc. de Chir.*, 27 Déc. 1930, p. 1458.
3. Hortoloméi. P. Duval, rapporteur : Le drainage systématique après les gastro-pylorectomies larges. *Soc. de Chir.*, 11 Mai 1929, p. 619.
4. Corachan et Armangue. Métivet, rapporteur : Le drainage à la Mikulicz dans les gastrectomies. Etude clinique et bactériologique. *Soc. de Chir.*, 16 Novembre 1929, p. 1159.
5. Raymond Bernard : Ulcères duodénaux invisibles à l'opération. *Soc. de Gastro-entérologie*, séance du 10 Oct. 1932.

REVUE DES THÈSES

THÈSES DE MONTPELLIER

Gaetan Jayle. ***Les nerfs pneumogastriques : essai d'interprétation anatomique et organo-végétative*** (*Arnette*, édit., Paris). Montpellier 1932. — Dans cette thèse, faite dans le laboratoire du prof. J. Delmas, J. étudie les nerfs pneumogastriques dans une vue d'ensemble qui n'exclut pas de minutieuses précisions. Il expose d'abord les notions générales d'anatomie, d'embryologie et de physiologie comparées, puis se basant sur les travaux antérieurs et surtout sur de nombreuses recherches personnelles, il fait en détail la description anatomique de ces nerfs. Les pneumogastriques forment morphologiquement et histologiquement un appareil nerveux médian et impair à destinée purement viscérale. Ils représentent des nerfs craniens viscéraux du mésoderme et de l'entoderme comparables seulement au glosso-pharyngien et à l'intermédiaire de Wrisberg.

Enfin, l'auteur étudie les rapports du pneumogastrique avec la vie organo-végétative et les rapports entre sympathique et parasympathique. Dans la vie organo-végétative, les pneumo-gastriques méritent une place à part due à la haute différenciation de certains de leurs centres axiaux et à l'importance des organes auxquels ils se distribuent. Dans les états de déséquilibre vago-sympathique, le pneumogastrique ne joue qu'un rôle accessoire.

Ce très important travail — qu'il est impossible de résumer au point de vue détails anatomiques — est illustré de nombreux schémas qui rendent sa lecture facile et la bibliographie de la question paraît très complète. H. Viallefont.

Alfonso Tarazona. ***La lutte antilépreuse en Amérique du Sud*** (*Imprimerie Causse, Graille et Castelnau*), Montpellier, 1932. — La lèpre est une maladie à l'ordre du jour et l'on doit savoir gré à l'auteur d'avoir fait connaître en France la lutte antilépreuse telle qu'elle existe actuellement en Amérique du Sud. Là, en effet, existent 65.000 lépreux répartis surtout en deux foyers : un au Nord : Colombie, Guyane et état de Para du Brésil; — le deuxième un peu plus important (35.000) au sud dans les états de Sao-Paulo et Minas Geraes du Brésil.

La proportion de 1 malade pour 1.000 habitants est encore plus forte dans les pays humides.

Dans la deuxième partie, l'auteur étudie la lutte antilépreuse telle qu'elle est conçue et telle qu'elle existe dans les différents Etats de l'Amérique du Sud.

Il est impossible de résumer cette étude médico-légale, sociale et internationale, mais il est certain que si l'effort a été considérable, il reste encore beaucoup à faire en bien des pays.

H. Viallefont.

NOTES
DE MÉDECINE PRATIQUE
PUBLIÉES PAR LES SOINS DE A. RAVINA

Les intoxications professionnelles par la benzine et le benzol

Les travaux jusqu'ici publiés sur les intoxications professionnelles par la benzine et le benzol ne font généralement aucune différence entre ces deux produits. Ces corps n'ont cependant ni la même origine ni la même composition chimique ; il apparaît *a priori* vraisemblable qu'ils ne doivent pas avoir le même degré de toxicité.

La benzine provient du pétrole, c'est un mélange de carbures acycliques (essence pour moteurs à explosion, essence minérale, pétrole léger, éther de pétrole, etc.). Le benzol est un produit impur et mal défini, résultant de la distillation de la houille ; il est composé en majeure partie d'hydrocarbures benzéniques.

Suivant que l'un ou l'autre de ces produits est la cause de l'intoxication, on est en présence soit d'un *benzinisme* professionnel dû aux carbures dérivés du pétrole ; soit d'un *benzolisme* professionnel causé par le produit impur qui résulte de la distillation de la houille. On peut même parler de *benzénisme*, en faisant toutefois cette remarque que s'il peut y avoir un benzénisme accidentel ou expérimental, celui-ci n'est jamais professionnel. En effet, le benzène pur C^6H^6 est un carbure cyclique bien défini que l'on obtient par purification maxima du benzol brut. Ce corps n'est pas employé dans l'industrie, c'est un produit de laboratoire ou un médicament; c'est aussi le seul que l'on soit autorisé à employer au point de vue thérapeutique : le traitement de la leucémie, par exemple, est un traitement par le benzène et non par le benzol.

On s'accorde à considérer que la benzine du pétrole est beaucoup moins toxique que le benzol de la houille : la toxicité de la benzine serait, d'après M. Kohn-Abrest, par rapport à celle du benzol, comme 1 est à 10. On voit dès lors la nécessité de distinguer chaque intoxication.

Il est de même indispensable de reviser la loi sur les maladies professionnelles. Celle-ci a le tort de ne faire aucune distinction entre les intoxications par la benzine et par le benzol.

Nous inspirant des travaux faits en France et dans d'autre pays, nous tracerons un résumé aussi bref que possible des deux intoxications.

Dans ce premier article nous envisagerons spécialement la benzine.

Benzinisme professionnel.

La benzine est le produit que l'on obtient de la distillation du pétrole entre 45 et 150°. Elle se présente sous la forme d'un liquide incolore, soluble dans l'alcool, insoluble dans l'eau. Elle émet des vapeurs d'odeur forte et caractéristique, trois fois plus lourdes que l'air.

La benzine n'a pas une composition uniforme; elle diffère suivant le lieu où on extrait le pétrole (pétroles américains, de Russie, de Bornéo, de Galicie et de Roumanie), suivant aussi le point de distillation : benzine légère qui distille entre 45 et 110° ; benzine moyenne, entre 80 et 120° ; benzine lourde, entre 120 et 150°. Il faut encore tenir compte, dans la composition de la benzine commerciale, des substances que l'on ajoute quelquefois aux produits d'extraction

Action toxique. — Les recherches expérimentales ont permis de fixer approximativement le degré de nocivité de la benzine : La mort des animaux (chats, chiens) survient généralement en deux heures dans une atmosphère contenant par litre d'air 45 milligr. de vapeurs de benzine légère. Mais les résultats ne sont pas constants; ils diffèrent d'une espèce à l'autre, et même chez les animaux d'une même race.

Schustrow et Scalistowska ont montré qu'une proportion de 0 gr. 2 à 0 gr. 3 de benzine par litre d'air détermine chez les petits animaux de laboratoire des phénomènes toxiques (caractérisés par les trois stades : excitation, somnolence, convulsions).

Il résulte de ces chiffres que la toxicité de la benzine est nettement inférieure à celle du benzol, produit extrait de la houille. C'est également ce que prouvent les expériences de Bamesreiter [1] sur le chat : le seuil toxique de la première phase de l'intoxication est de 22 milligr. par litre avec le benzol, de 40 milligr. avec la benzine. La narcose légère, deuxième phase de l'intoxication, est obtenue avec une concentration de 28 milligr. par litre pour le benzol, de 60 milligr. pour l'essence. Le temps nécessaire pour obtenir les trois stades est plus court avec le benzol qu'avec l'essence.

Causes prédisposantes. — L'intensité des troubles que l'on constate chez l'homme dépend beaucoup, comme pour les autres intoxications, des dispositions individuelles. Le danger semble plus grand chez les enfants, les femmes enceintes, les sujets obèses, les alcooliques. Il est des cas où il paraît exister une susceptibilité particulière, dont on ignore la cause. Sans doute aussi la composition variable du produit rend compte de certains faits en apparence contradictoires, comme elle explique, peut-être, les divergences que l'on observe parfois dans les résultats expérimentaux.

Symptômes. Formes cliniques. — Que l'intoxication soit aiguë ou chronique, c'est sur le système nerveux central que la benzine agit principalement ; on explique cette action par le pouvoir dissolvant que possède la benzine sur les lipoïdes.

L'intoxication aiguë légère se caractérise par des maux de tête, des vertiges, un état d'ivresse avec euphorie, des troubles de la vue et de l'audition, des troubles psychiques, de l'oppression, tous symptômes qui se dissipent rapidement au grand air. L'intoxication s'accompagne souvent de nausées, de vomissements.

L'intoxication aiguë grave, survenant après une très forte inhalation, peut conduire rapidement à un coma mortel. Les principaux signes sont : les vomissements, l'irrégularité de la respiration, la petitesse du pouls, la cyanose, la peau froide, les secousses musculaires allant jusqu'aux convulsions épileptiformes, la disparition des réflexes, la paralysie de la vessie et de l'intestin, le collapsus cardiaque et la mort.

L'intoxication chronique est réalisée par l'absorption journalière de petites doses répétées ; elle se caractérise par l'apathie, un état qui rappelle la neurasthénie, la faiblesse des muscles et du tremblement, de l'amnésie, le ralentissement des fonctions intellectuelles. A ces signes, qui marquent l'atteinte du système nerveux, s'ajoutent l'irritation du larynx et des voies respiratoires, des troubles gastriques (anorexie, nausées, gastralgies), quelquefois des crachements de sang et l'anémie. Les troubles sanguins sont habituellement la diminution des globules rouges avec augmentation de l'index colorant, un abaissement du pouvoir hémolytique, le retard de la coagulation. Looft a trouvé de la leucopénie avec lymphocytose relative chez deux ouvriers qui se servaient depuis plusieurs années de benzine.

Chambovet [2] a rencontré chez six femmes qui, chaque jour, remplissaient 800 lampes avec une essence de pétrole, donc de benzine, les petits signes suivants : anémie, dyspnée, fatigue rapide, tendance aux hémorragies gingivales et utérines, troubles gastriques (anorexie, brûlure épigastrique, nausées, éructations à odeur de benzine). Sur un groupe de 22 ouvriers qui respiraient des vapeurs d'essence (gazoline), et présentaient des signes légers d'intoxication chronique, Spencer nota : 13 fois des maux de tête, 11 fois de la somnolence, 2 fois de l'ébriété, 12 fois de l'irritation des conjonctives, 11 fois du larmoiement, 6 fois de la fréquence des mictions.

Pronostic. — La benzine est surtout redoutable dans les intoxications aiguës, et par le danger toujours possible d'explosion et de brûlure.

L'intoxication chronique est habituellement peu grave, elle se limite, en général, aux petits signes atteignant le système nerveux. Il est exceptionnel de rencontrer des formes graves anémo-hémorragiques. Nous verrons qu'il n'en est pas de même dans l'intoxication benzolique.

Diagnostic. — Le diagnostic de l'intoxication benzinique aiguë, grave ou légère, se fait assez facilement lorsqu'on connaît la profession du sujet et les conditions exactes dans lesquelles s'est produite l'intoxication. Lorsque manquent ces renseignements, la confusion est possible avec les autres causes d'ivresse aiguë, par exemple l'alcool, plus rarement l'oxyde de carbone, le sulfure de carbone, les corps nitreux. L'odeur de l'haleine donne d'utiles indications.

Traitement et prophylaxie. — Nous n'en dirons que quelques mots, pour y revenir plus longuement lorsque nous étudierons le benzol.

Le *traitement* est celui de toutes les vapeurs nocives : éloignement de l'atmosphère toxique, transport au grand air, respiration artificielle, inhalation d'oxygène. On usera suivant les cas de la médication symptomatique excitante (huile camphrée, toni-cardiaques), etc...

La *prophylaxie* consiste à écarter les ouvriers qui présentent une sensibilité particulière à la benzine; à organiser une ventilation efficace dans les ateliers. On se souviendra que les vapeurs de benzine sont trois fois plus lourdes que l'air : il faut organiser leur évacuation près du sol et faire arriver l'air frais par en haut.

Les succédanés de la benzine qui sont recommandés, tels que le trichloréthylène ou le tétrachlorure de carbone, ne sont pas sans danger. Des intoxications ont été observées chez les travailleurs qui manipulent ces produits.

André Feil.

1. Bamesreiter : Expériences nouvelles sur la toxicité quantitative des vapeurs d'essence et de benzol. *Archiv für Hygiene und Bakteriologie*, t. CVIII, n° 3, 1932.

2. Chambovet : Les petits signes du Benzénisme. *Le Journal de Médecine de Lyon*, n° 69, 20 Nov. 1922.

La correction précoce des atrésies maxillaires

Suivant une opinion encore très répandue, dans le public, dans le milieu médical et dans celui des praticiens de l'art dentaire, il faudrait attendre l'âge de 11 à 12 ans avant de commencer les traitements correcteurs des mâchoires.

Dans le numéro de Mai 1932, le *Nourrisson* publiait un article de M. H. Frossard intitulé : « Pourquoi il faut attendre l'évolution des dents de 12 ans pour faire un redressement des mâchoires », l'argumentation portant sur des raisons anatomiques, mécaniques et psychologiques.

Pourtant divers auteurs, tels Bogue dès 1895, puis Mendel en France, ont proposé d'intervenir beaucoup plus tôt. A cet égard, les travaux de M. Pierre Robin ont puissamment contribué à répandre l'idée de l'intervention précoce. Dans son traité d'orthodontie, M. G. Izard dit : « Si les lésions ont une marche progressive, si elles entraînent des troubles anatomiques et fonctionnels importants, il faut intervenir immédiatement, même avant la sixième année. »

Nous voudrions apporter ici quelques faits en faveur de cette dernière opinion, particulièrement à l'égard des anomalies du développement maxillaire se produisant dans le sens de l'atrésie. Celle-ci est de toutes les dystrophies des mâchoires la plus répandue. Elle est l'apanage du respirateur buccal, par conséquent fait habituellement partie du tableau déjà si chargé de l'adénoïdien insuffisant respiratoire, se rencontre volontiers chez les lymphatiques, hypotoniques musculaires, anhématosiques et autres déficients, à croissance plus ou moins retardée.

Elle coexiste très souvent avec d'autres manifestations de l'insuffisance musculaire, en particulier avec diverses anomalies squelettiques et statiques susceptibles d'accompagner cette dernière (scoliose, cyphose, lordose, asymétrie et déformations thoraciques, pieds plats, genu-valgum, attitude avachie, hyposthénique).

L'atrésie maxillaire témoigne, soit d'une hypotrophie du squelette facial, soit d'un trouble d'évolution propre aux mâchoires elles-mêmes, résultant d'une infinie variété de facteurs. Elle se caractérise principalement : 1° au maxillaire supérieur, par la forme ogivale du palais, qui se creuse et se rétrécit avec un allongement dans le sens antéro-postérieur plus ou moins marqué de l'arcade alvéolo-dentaire, cet allongement produisant avec fréquence l'éversion vestibulaire du massif incisif (prognathisme incisif supérieur); 2° au maxillaire inférieur par le retrait apparent ou réel de la mandibule, avec béance permanente de l'ouverture buccale. Il peut y avoir des malpositions dentaires concomitantes : rares avec la seule denture de lait, très fréquentes au cours de l'évolution de la deuxième dentition. Etroitesse du squelette buccal, refoulement en arrière de la mandibule, hypotonicité des sangles musculaires de la face, autant de conditions propres à engendrer l'état de glossoptose décrit par M. Pierre Robin.

L'atrésie des mâchoires se rencontre dès le plus jeune âge; il n'est pas exceptionnel de la noter avant que la première dentition ait fini son éruption. A cette période, le retrait mandibulaire en est la manifestation la plus apparente, aggravée plus ou moins d'un prognathisme incisif supérieur, soit spontané, soit provoqué par les habitudes de succion des doigts ou de corps étrangers (sucettes par exemple).

Bien souvent le processus atrésique est plus tardif, ou tout au moins n'est reconnu qu'après la sixième année et est susceptible d'aggravation jusqu'aux approches de la pubèrté. C'est alors que les anomalies de position des dents révèlent son existence. Toutefois celles-ci ne se produisent pas nécessairement, l'endognathie pouvant coïncider avec un alignement régulier des dents, toutes réserves faites en ce qui concerne l'occlusion, presque toujours viciée.

La correction spontanée de cette dystrophie paraît d'une extrême rareté, même après libération du cavum, surtout si elle tend à reproduire des anomalies de même ordre relevées dans l'ascendance. Prise au début, on en arrêtera l'évolution et on rétablira l'équilibre morphologique et fonctionnel. Abandonnée à elle-même, les risques d'aggravation sont à peu près certains, non seulement en ce qui la concerne elle-même, mais aussi pour quantité d'autres troubles qu'elle est susceptible d'influencer dans un sens défavorable. Aussi la règle formulée par M. Izard, et que nous avons citée, nous semble-t-elle rationnelle. Ses moyens d'application sont-ils réalisables dans le très jeune âge? Voici 3 observations d'enfants traités entre 3 et 5 ans qui nous paraissent convaincantes à cet égard.

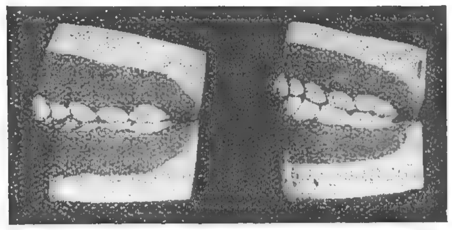

Fig. 1. — Reproduction photographique des moulages en plâtre des mâchoires de Monique L. (observation I).

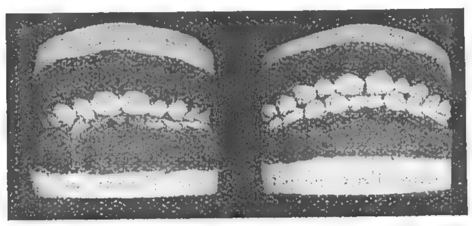

Fig. 1^1. — Rapports articulaires des deux arcades dentaires supérieure et inférieure : en *A*, à 3 ans 1/2, avant le traitement (rétrogathisme inférieur associé à prognathisme incisif supérieur); en *B*, après dix-huit mois de traitement (rétablissement d'un articulé dentaire correct et disparition du prognathisme supérieur).

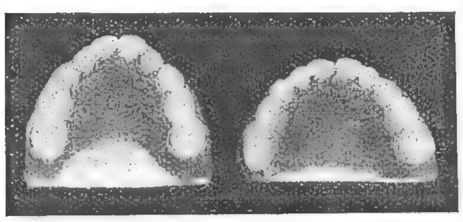

Fig. 1^2. — Vue en plan du palais et de l'arcade alvéolo-dentaire supérieure : en *A*, avant le traitement (remarquer la forme allongée du palais et le rapprochement l'une vers l'autre des deux hémi-arcades droite et gauche); en *B*, après dix-huit mois de cure orthopédique (élargissement notable de la voûte palatine et retrait du massif incisif).

Les dimensions sagittales de l'arcade dentaire (longueur de l'axe médian unissant la partie centrale du bord incisif à une perpendiculaire tangente à la face postérieure des deuxièmes molaires de lait) sont : en *A* : 32 mm. 7; en *B* : 28 mm., soit un retrait incisif de 4 mm. 7.

Les dimensions transversales (distance séparant les faces linguales des deuxièmes molaire droite et gauche) sont : en *A* : 28 mm.; en *B* : 33 mm. 4, soit un élargissement de 5 mm. 4.

Observation I. — Monique L... âgée de 3 ans 1/2, nous est adressée en Mars 1930 pour respiration buccale avec déséquilibre des mâchoires: palais légèrement ogival et allongé par prognathisme incisif, maxillaire inférieur en retrait, glossoptose certaine. Aucune intervention rhinologique n'a été pratiquée et l'on propose de différer celle qui est envisagée. Appareillage avec le seul monobloc de Robin qui, en peu de temps, est porté correctement avec rétablissement de la respiration nasale.

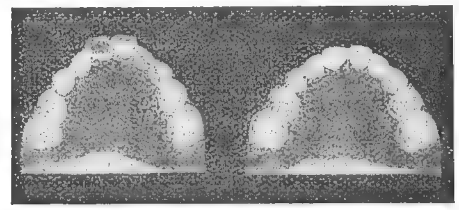

Fig. 2. — Moulage de la mâchoire supérieure de Nicole W... *A*) à 3 ans 1/2, avant l'appareillage; *B*) après vingt mois de traitement.

Longueur. — *A* : 29 mm. 3; *B* : 26 mm. 2. Différence : 3 mm. 1. *Largeur*. — *A* : 26 mm. 9; *B* : 28 mm. 7. Différence + 1 mm. 8.

L'arcade en forme d'éperon s'est arrondie très sensiblement. Mais l'expansion maxillaire a besoin d'être encore un peu poussée.

L'expansion maxillaire est poursuivie régulièrement pour aboutir, en un an et demi environ, à la correction morphologique et fonctionnelle recherchée. Les photos B des figures 1^1 et 1^2 reproduisent l'état des mâchoires en Octobre 1931. Aucune modification ne s'est produite depuis, l'enfant restant encore sous une surveillance espacée, en raison du début de sa deuxième dentition.

Les observations II et III sont relatives à deux fillettes appareillées l'une à 3 ans 1/2, l'autre à 4 ans 1/2, et présentant un type de déformation maxillaire analogue à celui du cas I: atrésie palatine, prognathisme incisif supérieur, insuffisance de développement de la mâchoire inférieure, avec menton fuyant, glossoptose. Pas de chevauchements dentaires, mais dents de lait trop serrées, contraction des hémi-arcades droites et gauches et imperfection de l'occlusion.

Ces 3 enfants se sont prêtées à leur cure orthopédique avec une complète docilité, n'ayant eu à aucun moment à en souffrir (condition essentielle), après une phase d'adaptation relativement courte et sans incident.

Les documents photographiques ci-contre et les quelques mensurations qui les accompagnent permettent de juger des transformations morphologiques dues au traitement. Ces résultats n'ont rien d'exceptionnel, mais sont intéressants en raison de l'âge auquel ils ont été obtenus. Ils démontrent la possibilité d'intervenir de bonne heure, d'arrêter à son début la progression d'une lésion très préjudiciable au développement de l'enfant, sans entraver en quoi que ce soit le cours normal de la vie des jeunes sujets.

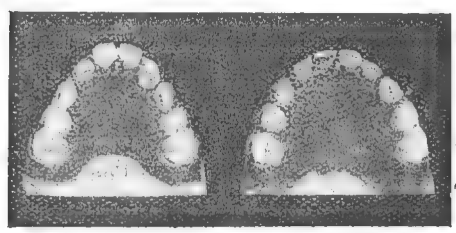

Fig. 3. — Moulage de la mâchoire supérieure de Syb. de L... *A*) à 4 ans 1/2, avant l'appareillage; *B*) après seize mois de traitement.

Longueur. — *A* : 32 mm. 8; *B* : 31 mm. Différence — 1 mm. 8. *Largeur*. — *A* : 25 mm. 6; *B* : 30 mm. 1. Différence + 4 mm. 5.

Le palais très étiré en avant et étroit s'est amplement étalé et la courbe de l'arcade s'est arrondie notablement.

A. Mourgeon.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La Graphologie et la Médecine [1]

VII. — *BASES FONDAMENTALES DE LA GRAPHOLOGIE*

16. Premières considérations graphologiques. — Dans de précédents développements, nous nous sommes demandé si la graphologie repose sur des bases rationnelles, quand se fait l'individualisation de l'écriture, ce qu'il faut penser de la calligraphie; nous avons tenté de vérifier expérimentalement la facilité de l'identification des écritures; nous avons relaté l'épreuve décisive de Crépieux-Jamin en ce qui concerne 101 lettres M et R et les chiffres 4 et 1; et nous nous sommes arrêté à une objection courante: « mais mon écriture change! ». Cela nous a entraîné dans des développements sur la psychothérapie graphique et sur la psychothérapie graphologique.

Abordons enfin les premières considérations graphologiques et notre guide sera encore la magistrale étude de Crépieux-Jamin : *les bases fondamentales de la graphologie et de l'expertise en écriture* [2].

Par les expériences précédemment relatées l'auteur a démontré d'une façon définitive et irréfutable que, à travers des formes variables, d'ailleurs limitées en nombre et en étendue, il subsiste dans l'écriture une si puissante marque personnelle qu'un scripteur ne s'égare pas dans la recherche des variations d'un fragment de son graphisme mêlé à 200 autres. Qu'est-ce que cette marque personnelle? Où se fixe-t-elle? — « Elle semble être partout, puisqu'on la trouve dans un simple bâton, et il est inutile d'étudier chaque lettre séparément pour trouver une réponse. *L'infinie variété des écritures n'est que le corollaire de l'infinie variété des tempéraments et des caractères.* C'est une conséquence directe qui saute aux yeux. On trouverait des écritures identiques si l'on rencontrait des caractères identiques, mais il n'y en a pas, et nul ne peut se soustraire, même dans le dessin calligraphique, à l'obligation de laisser dans son écriture l'empreinte de son tempérament et de son caractère... » Même dans le dessin calligraphique, dit Crépieux-Jamin, et nous ajouterons [3] : même dans le dessin sténographique, qui, effectivement, est bien plutôt un dessin qu'une écriture. Les sténographes reconnaissent leurs sténographies avec la même certitude que les scripteurs ordinaires leurs autographes et il n'est pas sans intérêt de mettre sous les yeux du lecteur une même phrase écrite en sténographie par plusieurs personnes ayant employé la même méthode, donc des tracés théoriquement identiques (fig. 25).

Mais revenons à l'écriture courante, et réfléchissons un peu, avec notre guide, sur l'extraordinaire complexité des mouvements graphiques, surtout si l'on envisage, non plus simplement une lettre en particulier, une majuscule découpée sur une enveloppe, mais bien l'écriture intégrale; « la plume trace des angles et des courbes, des pleins et des déliés, des grandes lettres majuscules et des petites lettres minuscules ; les formes se combinent, allant à droite, revenant à gauche, s'élevant ou s'abaissant, et souvent toute cette activité s'arrête pour tracer des accents de formes variées, et des barres de *t*. Quelle diversité dans les reprises et dans les associations de lettres! On comprend bien que le caractère trouve là de bonnes occasions de se manifester ».

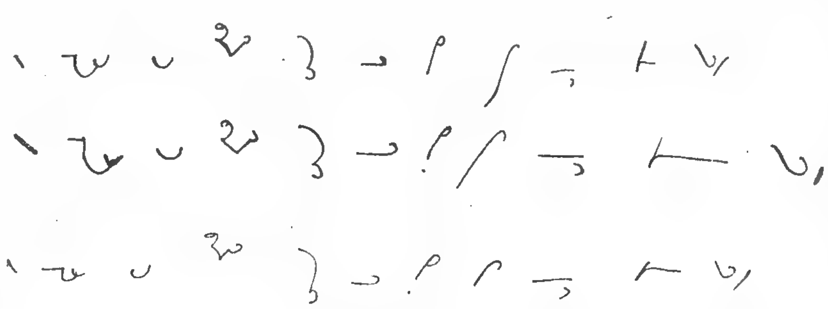

Figure 25.

Le caractère ou simplement le tempérament? La diversité des écritures ne résulterait-elle pas de la seule diversité des qualités physiques? Les graphologues ne le pensent pas et leur porte-parole le plus autorisé de parfaire par de nouvelles expériences sa démonstration de la réalité du concept graphologique.

17. Les anciennes expériences de Ferrari, Héricourt et Ch. Richet. — Loin de nous le dessein de rouvrir ici la discussion au sujet de l'hypnotisme, — il ne va plus s'agir momentanément de la simple suggestion —, mais, tout de même il n'est pas permis de passer, ici, sous silence les mémorables expériences faites, en 1886, par MM. H. Ferrari, J. Héricourt et Ch. Richet. Aussi bien, nous bornerons-nous à une simple relation, et chacun, selon la position prise par lui sur la question de l'hypnotisme [4], en tirera des conclusions ou n'en tirera aucune, mais personne ne pourra trouver dans ces expériences d'arguments se retournant contre la graphologie.

Voici les faits [5]. Dans une séance, en 1886, de la *Société de psychologie physiologique*, MM. Ferrari, Héricourt et Richet se livrèrent, pour la première fois, à des essais de graphologie expérimentale sur des sujets en état d'hypnose. « Si la forme de l'écriture, disaient-ils, est réellement sous la dépendance des états de conscience et de personnalité, à chaque personnalité différente doit correspondre une écriture différente. »

A des sujets hypnotisés et entièrement ignorants de la graphologie, on suggère des changements de personnalité, un paysan madré et retors, un Harpagon, un homme extrêmement vieux et l'on fait écrire le sujet successivement affublé de ces personnalités. « En même temps, disent les expérimentateurs, qu'on voit les traits de la physionomie et les allures générales du sujet se modifier et se mettre en harmonie avec l'idée du personnage suggéré, on observe que son écriture subit des modifications parallèles, non moins accentuées, et revêt également une physionomie spéciale particulière à chacun des nouveaux états de conscience. En un mot, le geste scripteur s'est transformé comme le geste en général. »

On suggère à un autre sujet qu'il est Napoléon, et dans cet état, on lui fait écrire : « Immédiatement faire venir Grouchy, l'heure presse. Tout de suite, l'ennemi déborde mes lignes. Napoléon. »

La même phrase ayant été tracée avec l'écriture normale, on avait pu constater, paraît-il, le réel changement de personnalité qui s'était opéré. On ramène le sujet à l'âge de 12 ans et une autre écriture correspond au nouvel état de personnalité.

Et MM. Ferrari, Héricourt et Richet d'insister sur ce fait que les variations de l'écriture sont *fonction* des variations de la personnalité et ainsi leur paraît établi le principe de la réalité *possible* de la graphologie.

De l'avis de M. Crépieux-Jamin, ces expériences démontrent, en outre, la réalité *effective* de la graphologie, « en ce sens que les variations de l'écriture, observées parallèlement aux variations de la personnalité, reproduisent, dans leurs traits généraux au moins, les signes caractéristiques attribués par les graphologues aux diverses personnalités suggérées ».

Ces expériences ont été analysées par Bridier, un graphologue de la fin du siècle dernier, que M. Crépieux-Jamin tenait en grande estime, et qui avait émis, le premier, sous le pseudonyme de Hoctès, dans la *Revue philosophique* de Février 1886, l'idée de se servir de la suggestion hypnotique pour contrôler expérimentalement les données des graphologues.

Les observations de Bridier sur les expériences précitées ont paru dans le *Bulletin de la Société de Psychologie physiologique* (t. II, 1886). Nous n'avons pu nous y reporter, mais l'*Ecriture et le*

1. Voir *La Presse Médicale* des 11 Juin 1930, p. 803; 1er Octobre 1930, p. 1337; 31 Décembre 1930, p. 1811; 24 Juin 1931, p. 939; 3 Février 1932, p. 188, et 18 Mai 1932, p. 803.

2. Félix Alcan, éditeur; Paris, 1926.

3. Après avoir écrit les lignes ci-dessus et pensant avoir introduit ici une remarque personnelle, nous nous apercevons qu'il est bien difficile de dire quelque chose en cette matière qui n'ait pas été dit déjà par Crépieux-Jamin et aussi bien découvrons-nous dans cette œuvre de jeunesse qui porte nom *Traité pratique de Graphologie* toute une série de considérations très approfondies sur la sténographie, qui, dit-il, constituant une manière d'exprimer plus rapidement notre pensée, reflète mieux les sentiments de l'âme. On lira avec le plus grand intérêt une étude comparative de l'écriture de Duployé et de sa sténographie et il est suggestif au possible de relever que les mêmes dominantes se retrouvent dans l'un et l'autre graphisme.

4. Le dernier état de la question paraît avoir été très sagement résumé par M. Nathan dans son étude précitée (*La Presse Médicale* du 18 Septembre 1929), où il est dit que l'heure de la réhabilitation de l'hypnotisme paraît avoir sonné : « Ce n'est pas un bluff, comme le supposent encore certains auteurs; son étude doit être reprise sur de nouveaux frais. Il faut en établir les indications et les contre-indications respectives, sans aucun parti pris, et surtout ne pas lui demander tout ce qu'exigeaient de lui certains de nos devanciers. Il devra se borner à un rôle modeste, mais, s'il doit rentrer à nouveau dans la science, il doit définitivement rompre avec la « médecine amusante » qui risque de le discréditer à nouveau. » Voir au surplus notre note 4 dans *La Presse Médicale* du 3 Février 1932, p. 188.

5. Nous empruntons la relation de ces faits à *l'Ecriture et le Caractère* de M. Crépieux-Jamin, p. 130 et suivantes.

caractère nous renseigne à ce sujet : Bridier « montre le paysan madré et retors, dont chacun crée un concept à sa fantaisie; l'homme extrêmement vieux, manifestant son expérience par des finesses et un déséquilibre de l'énergie et du tempérament; la petite fille de 12 ans, type mal défini, parce que la différence spécifique entre tel ou tel enfant est trop considérable. Quant à M. X., incarnant Harpagon, tous les éléments graphiques de son écriture normale se retrouvent dans l'écriture suggérée. Cette dernière ne fait qu'amplifier à la dernière puissance et jusqu'à la transformation l'*économie* de la première ».

Mais Bridier d'ajouter, avec beaucoup de finesse, que, « pour entrer dans la peau d'un vieillard ou d'un enfant, on n'a qu'à s'écouter vivre, et d'après les incitations du tempérament et les souvenirs parfois inconscients, emmagasinés dans la mémoire, on joue son personnage au naturel. Il n'en est plus de même lorsqu'il s'agit d'une personnalité qui a eu son existence propre : il est difficile de s'incarner dans le Monsieur qui passe. On a grande tendance à créer son personnage de chic. »

Et que disait Bridier de la suggestion faite au sujet (une femme) qu'elle était Napoléon ? Que s'est-il produit dans l'entendement de cette femme à l'instant de la suggestion ? — « Rapidement, elle a battu le rappel des lectures, des conversations, des anecdotes disséminées dans les dessous de son souvenir et relatives à la guerre. On lui parle de Grouchy, de l'ennemi qui déborde les lignes; l'imagination crée de suite en son entendement les concepts de lutte, de fermeté, de désespoir. Madame*** a les cheveux châtain plus ou moins foncé; pour mieux lutter, elle fabrique un Napoléon à cheveux noirs; elle le doue avec raison d'une volonté de fer, mais en même temps elle le gratifie de sa mobilité d'impression et d'une vivacité qui laissent percer le bout de l'oreille féminine. En un mot, elle s'est dit : Grouchy, l'ennemi qui déborde les lignes, c'est grave. Dans les circonstances graves, on s'exaspère, on perd la tête; elle a fait perdre un peu la tête à Napoléon. »

M. Crépieux-Jamin estime que les critiques de Bridier éclairent les essais de MM. Ferrari, Héricourt et Ch. Richet, sans détruire leurs conclusions et elles prouvent, selon lui, que dans les expériences de suggestion hypnotique, « le moi n'est jamais absolument supplanté ou métamorphosé; le scripteur ne se sert pas d'éléments autres que ceux qui se trouvent dans son caractère, dans son tempérament et dans sa mémoire [6] ».

On peut faire un utile rapprochement entre ces expériences et les observations faites sur les psychopathes dont la main est guidée par des personnages imaginaires, qui se succèdent les uns les autres. M. Rogues de Fursac [7] donne des spécimens de l'écriture d'une malade dont la main est guidée, tour à tour, par le Christ, par Marie-Antoinette et par un certain Nicolawich, « aide de camp ». Or, ainsi que le note M. Rogues de Fursac, il est possible de reconnaître, dans l'écriture de ces différents personnages, certains caractères fondamentaux qui se rencontrent aussi dans l'écriture normale de la malade. Cette constatation confirme l'observation ci-dessus relatée de M. Crépieux-Jamin au sujet des expériences de MM. Ferrari, Héricourt et Ch. Richet.

18. Autres essais de démonstration graphologique de M. Crépieux-Jamin [8]. — L'*I* majuscule, en anglais, qui veut dire *je, moi*, contient une affirmation de personnalité; sous un grand nombre de plumes, il devient une sorte de signature plus ou moins discrète; si simple que soit cette lettre, le sentiment du moi déborde sa forme. Pour vérifier si ce sentiment a une véritable influence sur le tracé, M. Crépieux-Jamin a recueilli un grand nombre d'*I* majuscules anglais et un nombre égal d'*I* majuscules français et il a comparé les deux tableaux : « Le Français trace une lettre à laquelle il n'attache pas d'importance particulière : elle n'est ni plus ni moins révélatrice de sa personnalité que les autres lettres de l'alphabet, *elle n'est pas pensée*. Mais il apparaît que l'Anglais affirme son moi dans le mot qui l'exprime avec une intensité beaucoup plus démonstrative. Le *I* français est toujours un *I*, tandis que le *I* anglais souffre toutes les déformations imaginables : *il subit l'influence de l'idée qui s'attache à ce mot* ».

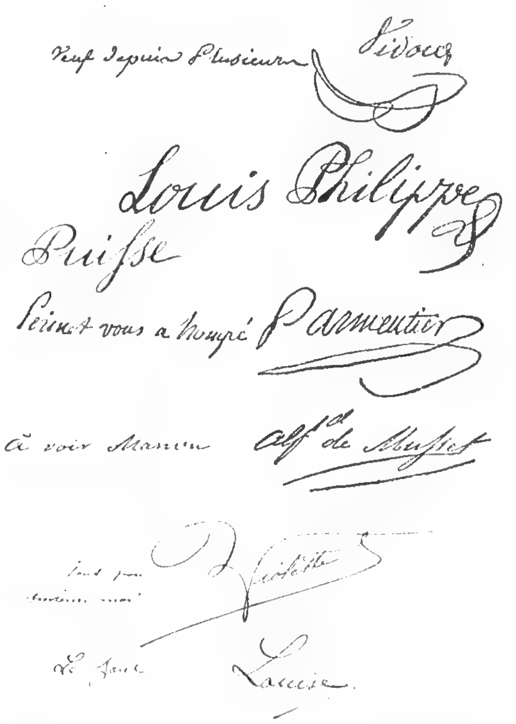

Fig. 26. — Les majuscules dans le texte comparées à celles des signatures. L'idée du moi joue comme dans le *i* anglais.

Pour confirmer ce résultat, l'expérimentateur a fait écrire à un grand nombre d'Anglais la phrase suivante : *I have not been in Iceland* (Je n'ai pas été en Islande), obtenant ainsi dans le même texte le *I* qui veut dire *je* et le I ramené au titre de simple lettre majuscule. « Malgré les difficultés d'interprétation de l'expérience, le résultat fut que très souvent, dans une proportion variée, mais qui atteignit 75 pour 100 dans une épreuve, le mot *I* anglais était plus développé, plus mouvementé que la lettre majuscule *I* française. »

Dans un cas particulier, où l'attention de la scriptrice avait été très particulièrement appelée sur l'Islande, le second I est tracé avec plus d'amplitude que le premier. Crépieux-Jamin cherchait une preuve de la graphologie et il en a trouvé deux : l'influence de l'idée du moi sur le tracé du mot qui l'exprime et celle de la suggestion extérieure. « Si l'écriture ne révélait pas le caractère et les sentiments, la suggestion ne l'affecterait pas [9] ».

A titre de contrôle de ces expériences il convient de rapprocher cette remarque que les lettres initiales des noms et prénoms des signatures sont presque toujours amplifiées par rapport aux mêmes lettres majuscules prises dans un texte du scripteur. Les unes sont surhaussées, les autres grossies ou étalées ou encore fioriturées; le plus souvent elles revêtent plusieurs de ces caractères à la fois. « Mais qu'est-ce que cela, sinon les signes attribués par les graphologues aux sentiments de l'orgueil ? L'orgueilleux se hausse, se gonfle, s'étale, se pare. Ce qu'une induction, très simple d'ailleurs, a inspiré aux premiers graphologues, se trouve donc expérimentalement confirmé. » (fig. 26).

La planche, que donne M. Crépieux-Jamin à l'appui de ces remarques et que nous lui demandons la permission de reproduire (*Supra* fig. 26) en la réduisant de moitié, est des plus suggestives : Quand le policier Vidocq trace un V majuscule, 3 m/m lui suffisent, mais le *V* de son nom mesure 10 m/m; Louis-Philippe trace le *P* majuscule avec 10 m/m, mais celui de son nom en a 15; chez Parmentier la proportion pour la même lettre est de 10 à 16 ; Alfred de Musset, dans sa signature, double la hauteur de ses *A* et de ses *M* habituels; « mais l'observation montre que, d'une manière générale, c'est chez les médiocres que la prétention s'extériorise le plus naïvement et le plus sottement ».

Rémy de Gourmont a écrit, au sujet des signatures, des lignes d'une pénétration psychologique tout à fait remarquable : « Beaucoup de gens écrivent d'une façon illisible, mais c'est un principe que ceux-là mêmes qui écrivent le plus correctement s'emballent, déraillent, perdent la tête quand ils arrivent à la signature de leur nom. Il semble qu'au moment de tracer les lettres qui signifient eux-mêmes, ils perdent toute notion du réel ou, du moins, que leur caractère change brusquement et que, devant l'importance de la chose à exprimer, ils se troublent et n'arrivent pas à figurer quelque chose de lisible. » Quoi d'étonnant à cela, au surplus, quand on songe, ainsi que l'a si bien dit M. de Rougemont, que la signature est « le geste social le plus caractéristique de l'homme civilisé », ce geste qui « engage son honneur, ses biens, sa vie même..., le seul qui conserve un pouvoir posthume extraordinaire ».

Rémy de Gourmont avait remarqué que, souvent, les signataires, quand ils sont obligés de donner clairement leurs noms, plutôt que de faire l'effort de signer d'une façon simple et lisible, recopient bien souvent leurs noms à côté ou en dessous de leur signature et il attribuait ce fait à ce prétendu trouble qui s'empare du scripteur au moment de signer et l'empêche de figurer quelque chose de lisible. C'est, sans doute, vrai dans certains cas, mais nous estimons que, le plus généralement, la cause est tout autre, à savoir le souci de ne pas changer l'aspect de la signature en la rendant lisible, alors que d'habitude elle ne l'est pas. Nous mettons en fait qu'il n'est guère de scripteurs, qui ne seraient capables de tracer lisiblement leur nom, mais ils vous répondront et ils auront raison : « Ce ne serait plus ma signature. »

Rares sont les signatures qui ne diffèrent en rien de l'écriture du corps de la lettre : les graphologues y voient un signe de simplicité. R. de Gourmont y voyait « surtout une marque d'intelligence et d'attention, de maîtrise de soi-même ».

Ch.-L. Julliot.

6. Ces idées ont encore cours de nos jours, parmi les spécialistes de l'hypnose. Le sujet hypnotisé, de l'avis de M. Bérillon, ne réalise que les suggestions qui lui sont agréables ou, tout au moins, qui sont conformes à ses tendances et pour autant seulement que ces suggestions lui sont faites par un suggestionneur qui a sa confiance. C'est que, dit M. Bérillon, le champ de l'entendement comprend trois zones : la première, constituée par les idées acceptées, la seconde, par les idées qui nous sont indifférentes, et la troisième, par celles qui sont irréductibles.

7. *Les écrits et les dessins dans les maladies nerveuses et mentales*, p. 67.

8. *Bases fondamentales*, p. 29.

9. Touchant les effets de la suggestion sur l'écriture, voir les expériences des Drs Ferrari, Héricourt et Ch. Richet dans *l'Ecriture et le Caractère*.

VIE SYNDICALE

Assemblée générale du Syndicat des médecins de la Seine

L'Assemblée générale du deuxième semestre s'est tenue, dimanche 4 Décembre, de 14 heures à 19 heures, dans la grande salle de l'hôtel Chambon, 95, rue du Cherche-Midi.

Les comptes rendus annuels du secrétaire général et du directeur de l'Office de répression de l'exercice illégal ont tout d'abord été approuvés sans observations. Un vœu a été émis, demandant que l'instruction de toutes les affaires concernant la défense de la santé publique soit confiée à un seul magistrat, chargé uniquement de ce service.

* * *

Comme conclusion au rapport de M. Dorvaux sur le fonctionnement de l'O. P. H. S. du département de la Seine, l'Assemblée générale a adopté un ordre du jour affirmant à nouveau le désir et la bonne volonté de collaboration technique du syndicalisme médical à l'organisation de la médecine sociale, mais demandant que les dispensaires de l'O. P. H. S. se conforment au type légal, avec participation du Syndicat médical local au Conseil d'administration de chacun d'eux, se tiennent exclusivement dans leur rôle de dépistage et de prophylaxie et s'abstiennent de tout traitement.

* * *

L'étude de M. Boyer sur les questions de fiscalité a amené le vote d'un ordre du jour demandant :

1° Que tous les médecins, tirant profit de leur diplôme, soient astreints à patente;

2° Que le droit fixe proposé soit uniforme pour toute la France, seul étant variable le droit proportionnel sur les locaux professionnels;

3° Si le contrôle des déclarations est soumis à une Commission, que les professions libérales y aient des représentants.

* * *

M. Hartmann, président du S. M. S., prononce ensuite son allocution. Il montre quelles ont été les désillusions des médecins praticiens de la Seine qui, se fiant aux promesses qui leur avaient été faites, ont accepté de collaborer au fonctionnement de la loi d'assurance-maladie, et voient peu à peu et de plus en plus une partie de leur clientèle détournée directement ou indirectement de leurs cabinets. Il conclut en émettant le vœu que l'Assemblée générale de la Confédération des Syndicats médicaux français décide l'ouverture immédiate, auprès des Syndicats médicaux départementaux, d'une enquête destinée à réunir la documentation nécessaire à une démarche pressante auprès des pouvoirs publics à qui il sera demandé, en bloc, de donner à nos revendications les satisfactions qui nous sont indispensables.

* * *

On adopte ensuite une proposition de M. Jolly, déjà approuvée par le Bureau et le Conseil, exigeant de tout candidat à une fonction élective syndicale la déclaration écrite de respecter les principes de la charte médicale et de se conformer aux directives du Syndicat en matière de soins dans les dispensaires ou les cliniques et de n'être, pour le traitement des malades, au service d'aucune Caisse, Compagnie d'assurances ou entreprise privée.

Ronald Ross

(1857-1932).

Sir Ronald Ross vient de mourir à l'Institut de Londres qui porte son nom et dont il était le directeur en chef.

La presse d'Outre-Manche est unanime à déclarer que l'Angleterre perd le plus illustre de ses médecins.

Ronald Ross, professeur à l'Ecole de médecine tropicale de Liverpool, *en 1903* (assis au centre). Il est entouré des maîtres et des élèves : A sa droite, Boyce et Christie, à sa gauche, Stephens et Todd. Assis à la turque, au premier rang, à droite, Dutton, qui avait découvert le Trypanosome de la maladie du sommeil et qui devait mourir, quelques mois plus tard, de la Tickfever, en Afrique.

Ronald Ross était né dans l'Inde d'un père Ecossais, qui y poursuivait une brillante carrière militaire, et d'une mère Anglaise. Il était l'aîné de 10 enfants.

C'est comme médecin à l'armée des Indes qu'il se mit à l'étude de la malaria. Le rôle des moustiques dans cette affection l'attirait particulièrement. Manson inspira et dirigea ses travaux. Manson qui avait établi l'étiologie culicidienne de la filariose et le développement de la *Filaria bancrofti* dans le corps du moustique était convaincu du rôle primordial du moustique dans la malaria. Laveran, qui avait découvert l'hématozoaire de la malaria en 1880, avait la même opinion. Il est curieux de noter que jusqu'en 1892 Manson n'avait pas encore vu au microscope l'hématozoaire de Laveran et que Ross semble l'avoir ignoré jusqu'en 1893.

Quoi qu'il en soit, le 20 Août 1897, Ross, après de patientes et célèbres recherches, découvre les oöcystes dans la paroi de l'estomac de deux moustiques anophèles élevés dans le laboratoire et nourris de sang humain malarien. C'était une découverte capitale. Ross a donc vu le premier les phases de développement de l'hématozoaire dans le corps du moustique. Il a de plus démontré le mode de transmission de la malaria du moustique à l'homme ainsi que le rôle spécial de l'anophèle.

On lui doit les principes de la prophylaxie du paludisme (lutte antilarvaire et stérilisation du sang de l'homme porteur de germes) qu'il a défendus avec une émouvante conviction. Il en a poursuivi lui-même l'application à Sierra Leone, à Maurice, Chypre, en Grèce, en Espagne, au canal de Suez, enfin à Alexandrie et à Salonique pendant la dernière guerre.

Dans une science aussi vaste que celle de la malaria, il y a place pour bien des gloires. La gloire de Ross a été discutée et parfois méconnue. Nature très sensible d'artiste et de poète, Sir Ronald Ross en a beaucoup souffert.

L'avenir lui rendra justice. Ses compatriotes l'égalent aux plus grands, aux Harvey, aux Jenner, aux Lister. C'est certainement un bienfaiteur de l'humanité. La connaissance du paludisme permet de combattre aujourd'hui le fléau qui cause le plus d'hécatombes humaines dans le monde et qui avait interdit à la civilisation une part importante de la terre.

JOSEPH VASSAL.

La Médecine à travers le Monde

CANADA

Le 15 Novembre a eu lieu à Montréal une importante réunion du Comité canadien de l'A.D.R.M. et du bureau directeur de l'Association des Médecins de langue française de l'Amérique du Nord. On a jeté les premières bases de l'organisation du Congrès de Québec de 1934.

Le semaine suivante eut lieu à Québec une nouvelle réunion de tout le Comité de l'Association de Médecins de langue française de l'Amérique du Nord, qui étudia la question de la participation française au Congrès de Québec 1934.

ROUMANIE

LA SITUATION DES HOPITAUX.

Une conférence a eu lieu au ministère de la Santé et de la Prévoyance sociale, concernant la situation précaire des hôpitaux, due à la crise économique qui sévit en Roumanie.

Cette situation est surtout accentuée dans le vieux royaume, la Transylvanie étant mieux organisée au point de vue sanitaire.

Ont pris part à cette réunion, MM. Joanitesco, Deculesco, Pascal, Michiu, Apostolescu, Panea, Machelavie, Negrutzi, etc.

Un mémoire a été rédigé et doit être soumis aux délibérations du Conseil des ministres.

* * *

CONGRÈS PROFESSIONNEL DE L'ASSOCIATION DES MÉDECINS.

(Bucarest, 6-8 Novembre 1932).

Le Comité de l'Association qui a pour président M. le professeur N. Georghiu, recteur de l'Université de Bucarest, avait mis à l'ordre du jour toute une série de questions d'actualités. Dans la séance d'ouverture, présidée par M. R. Joanitescu, ministre du Travail et de la Santé publique et par M. Dobresco, maire de Bucarest, M. le prof. Gheorghiu,

M. Petrovici, au nom de l'Union des avocats; M. Metzianu, au nom de l'Association des ingénieurs; M. Enescu, au nom de la Société des architectes; M. Constantinescu-Trunza, au nom de l'Association des pharmaciens et Mme Eliad-Romanul, au nom de l'Association de l'enseignement secondaire, prirent successivement la parole pour exprimer les sentiments de solidarité qu'ils ressentaient entre leurs associations et celle des médecins.

On passa ensuite à la lecture des rapports: Docent Gh. Banu: *l'assurance et l'aide du corps médical;* ce rapport servit de base de discussion pour la rédaction des statuts d'une « Caisse générale de pension et d'aide aux médecins roumains ». Ces statuts furent finalement votés, après deux séances d'études, et un premier Conseil d'administration fut élu. La cotisation a été portée à 100 leis et la pension pourra être servie quinze ans après le premier versement. M. Tomescu Petrz: *La situation actuelle des institutions et des services sanitaires, le recrutement et la stabilité du corps médical.* L'auteur demande la simplification du budget du ministère de la Santé, un concours pour toutes les places médicales et le paiement régulier des traitements.

M. Albulescu: *Les assurances sociales et la protection de la pratique médicale.*

M. Alfandary: *Le libre choix du médecin dans les assurances sociales.*

M. le prof. Gane et Docent Georgescu Marius: *La protection de la pratique médicale et la réglementation de la gratuité.*

Après ces trois rapports, les congressistes approuvèrent deux motions, l'une sur l'assurance des ouvriers, l'autre sur le libre choix du médecin avec des engagements collectifs entre les caisses d'assurance et les syndicats médicaux, sur la diminution de la pléthore médicale par le placement des médecins dans le milieu rural.

M. le prof. Stephanescu Galatzi: *La syndicalisation des médecins dans le cadre de l'Association.* L'auteur montre que la bonne réussite d'un Syndicat dépend exclusivement de la solidarité de tous les médecins, dont les intérêts professionnels ne peuvent être défendus que par l'Association générale des médecins.

M. le ministre Joanitescu recommande aux médecins la solidarité.

M. le prof. Gheorghiu remercie M. le ministre pour le concours qu'il donne réellement au corps médical.

M. le prof. P. Niculescu conclut dans le sens d'unification des honoraires du corps médical, et la centralisation des listes de tous les médecins fonctionnaires.

M. le prof. Gheorghiu remercie M. le ministre *au corps médical.*

Dans un court historique, il montre les phases par lesquelles a passé l'Association des médecins pendant sa longue existence.

Il explique les causes du prolétariat médical urbain apparu depuis quelques années et les moyens d'y remédier.

Il soutient que l'organisation du corps médical doit être unique et que les deux organisations actuelles: l'Association et les Collèges des médecins doivent être réunis.

M. le ministre Joanitescu promet son appui pour faire passer une loi à ce sujet, au Parlement.

M. Deculescu, secrétaire général du ministère de la Santé, montre le point de vue officiel sur toutes les questions agitées par le Congrès.

Mme Suhăteanu: *La situation des médecins stomatologistes.*

La stomatologie ne doit être pratiquée que par les docteurs en médecine. Une révision des cabinets de consultations des praticiens-dentistes est nécessaire.

M. Hamat: *La réduction sur les voies ferrées.*

M. le prof. P. Niculescu: *Le problème des impôts.*

Les médecins qui travaillent dans le milieu rural doivent être dégrevés totalement ou tout au moins partiellement de leurs impôts. Les laboratoires d'analyses médicales ne peuvent pas être considérés comme des établissements commerciaux et imposés en conséquence sur le chiffre d'affaires.

M. le docent Iovaru: *La loi du cumul.*

On doit appliquer immédiatement et intégralement cette loi, et les places qui deviendront libres doivent être occupées seulement d'après les conditions de sélection, prévues par les lois sanitaires.

M. le docent M. Popescu-Buzeu: *Les tarifs téléphoniques et les taxes sur les automobiles.*

L'auteur demande des tarifs spéciaux et réduits pour ces deux objets.

Le téléphone et l'automobile, étant, pour le médecin, des instruments servant à l'exercice de sa profession, l'auteur estime que le tarif téléphonique, actuellement appliqué aux nouveaux abonnés, doit être réduit et qu'une exemption de taxe devrait exister pour les automobiles des médecins, surtout pour ceux des médecins sanitaires.

Après avoir fait l'éloge du président, M. le professeur N. Gheorghiu procéda à la clôture du Congrès.

Popescu-Buzeu.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris, pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires:

M. Hailpern, Autrichien; M. Pierre Houssa, Belge; MM. Gonzalez Arenas, Gustavo Perez Castro, Colombiens; M. Stoyanoff, Bulgare; MM. Paquet, Jean Guillaume Cordier, Canadiens; M. Ahmed Fahmy Ragab, Egyptien; M. Miguel A. Sagardia Laurnaga, Espagnol; M. S. Cassardjoglou, Grec; MM. Cerba Innocente, Coviado Scarpitti, Giovanni Pilotti, Italiens; M. Joseph de Lille, Mexicain; M. Perez Balladares, Nicaraguayen; M. Mordhay Giladi, Palestinien; MM. J. W. Lichtenbaum, Alfred Krauss, Polonais; MM. Adelino Costa, José Craveiro Lopes, Portugais; MM. S. A. Cheikh-al-Islami, Hassein Machouh, Persans; MM. Badaran, Janco Sandbrand, Lasare Helman, Frédéric Gluckman, Jagnov Simion, Roumains; M. Vladimir Kucera, Tchéco-Slovaque; MM. Rojas Guardia, Angel R. Bustillos, Vénézuéliens; M. Louis Jaeger, Suisse.

(*A.D.R.M., Faculté de Médecine, salle Béclard.*)

Livres Nouveaux

Le pH et sa mesure, par M. Huybrechts, docteur en sciences, professeur ordinaire à l'Université de Liége. 2e édition augmentée. Un vol. de 394 p. avec 48 fig. [*Bibliothèque scientifique Belge*] (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 25 fr.

La première édition de ce petit livre a été rapidement épuisée. Cette nouvelle édition apparaît sensiblement augmentée. Indépendamment de la question du pH traitée d'une façon élémentaire quoique très scientifique, une deuxième partie, entièrement nouvelle, est consacrée à l'étude des potentiels d'oxydo-réduction.

Le trachome en pays alaouite, par le médecin capitaine Raganeau. 1 vol. de 150 p., avec fig. (*Atelier typographique des T.F.L.*).

R., directeur de l'Hygiène et de l'Assistance du gouvernement de Lattaquié (Syrie), frappé de la fréquence de la conjonctivite granuleuse en pays alaouite, a fait personnellement le recensement des trachomateux dans les écoles, les villages et autres collectivités. Sur une population de 300.000 habitants environ que compte l'Etat des Alaouites, il a examiné 15.000 individus et établi que l'index trachomateux est de 64 pour 100 chez les femmes, 55 pour 100 chez les hommes et 35 pour 100 chez les enfants.

Ainsi fixé sur l'ampleur du fléau, R. a organisé la lutte contre lui dans la population civile, aux dispensaires, dans les villages et, naturellement, à l'hôpital du chef-lieu où un service spécial a été créé pour la cure des cas graves.

Dans la croisade qu'il a entreprise contre le trachome, R. a trouvé le concours empressé des autorités civile et militaire. J. L.

Leçons de chirurgie neurologique, par Manuel Balado. 1 vol. de 180 p. (*Editions El Ateneo*, Buenos-Aires).

Il s'agit là d'un recueil de 15 leçons, faites dans le service du prof. Arcé, par son assistant chargé de la partie neuro-chirurgie.

Ce sont surtout des leçons anatomiques plus que de technique chirurgicale, mais d'anatomie appliquée à l'acte opératoire et c'est ce qui en fait tout l'intérêt.

Les méthodes nouvelles sont longuement discutées: ventriculographie, emploi du bistouri électrique, etc.

Fait par un homme spécialisé, ce livre, abondamment illustré et bien édité, doit être lu par tous ceux qui s'intéressent particulièrement à cette chirurgie encore si mal connue.

C. Ménegaux.

Livres Reçus

863. **Sénilité et rajeunissement**, par Auguste Lumière (*Actualités scientifiques et industrielles*), 1 vol. de 160 p., avec 54 fig. (*J.-B. Baillière et fils*, édit.). — Prix : 18 fr.

864. **Manual Tecnico de analisis clinicos**, par E. Suarez Peregrin (2e édit.), 1 vol. de 534 p. (*Imp. Editorial Urania*, Granada). — Prix : 16 pesetas.

865. **L'épreuve de la phénol-sulfone-phtaléine en chirurgie urinaire**, par H. Blanc, 1 vol. de 186 p., avec 10 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 25 fr.

866. **Manuel de dessin dentaire à l'usage des candidats à l'examen de validation du stage** (3e *édit. revue et corrigée*), 1 vol. de 104 p., avec 67 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 16 fr.

867. **Manuel pratique de dermatologie**, par A. Desaux et A. Boutelier, 1 vol. de 1232 p., avec 640 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : Broché, 220 fr., relié toile, 250 fr.; relié toile en 2 vol., 260 fr.

868. **La maladie de Bœck**, *sarcoïdes cutanées bénignes multiples*, par A. Kissmeyer. 1 vol. de 148 p., avec 67 fig. et pl. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix: 45 fr.

869. **Les diagnostics anatomo-cliniques de P. Lecène, recueillis par ses élèves. — II. Appareil génital de la femme**, 2e partie, par P. Moulonguet. 1 vol. de 380 p., avec 243 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 80 fr.

Université de Paris

Faculté de Médecine.— La chaire d'anatomie médico-chirurgicale et de technique opératoire de la Faculté de Médecine de l'Université de Paris est déclarée vacante.

Un délai de vingt jours, à dater de la publication du présent arrêté, est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Clinique Médicale, Hôtel-Dieu. — Réunions du dimanche pour les médecins praticiens, tous les dimanches, du jour de l'An à Pâques 1933, à l'Amphithéâtre Trousseau.

Programme. — Dimanche 8 Janvier, à 9 heures. — Assemblée française de médecine générale, sous la présidence du professeur Mauriac (de Bordeaux). — Discussions sur les maladies transmises par le Bétail (mélitococcie, brucellose, fièvre aphteuse, tuberculose).

Dimanche 15 Janvier, à 10 h 30. — Professeur Paul Carnot, professeur de clinique médicale à l'Hôtel-Dieu. — Les maladies digestives familiales.

Dimanche 22 Janvier, à 10 h. 30. — M. Sainton, médecin de l'Hôtel-Dieu. — Rhumatismes endocriniens.

Dimanche 29 Janvier, à 10 h. 30. — M. Jean Hutinel, agrégé, médecin des hôpitaux. — Les gastro-entérites du nourrisson et leurs conséquences.

Dimanche 5 Février, à 10 h. 30. — M. Louis Bazy, chirurgien de l'hôpital Saint-Louis. — Les vaccinations préventives en chirurgie.

Dimanche 12 Février, à 10 h. 30. — M. Halbron, médecin de l'Hôtel-Dieu. — Cœur et tuberculose.

Dimanche 19 Février, à 10 h. 30. — M. Dufourmentel, ancien chef de clinique à la Faculté. — Les radionécroses : leur traitement réparateur.

Dimanche 26 Février, à 10 h. 30. — Prof. Terrien, professeur de clinique ophtalmologique à l'Hôtel-Dieu. — Les troubles oculaires dans les tumeurs du cerveau.

Dimanche 5 Mars, à 9 heures. — Assemblée française de médecine générale, sous la présidence de M. Lesné, médecin de l'hôpital Trousseau. — Discussions sur la tuberculose conjugale.

Dimanche 12 Mars, à 10 h. 30 — Prof. Cunéo, professeur de clinique chirurgicale à l'Hôtel-Dieu. — Trai-

tement chirurgical des embolies artérielles des membres.

Dimanche 19 Mars, à 10 h. 30. — Prof. Tiffeneau, professeur de pharmacologie à la Faculté de médecine. — L'activité des médicaments en fonction de la réserve alcaline.

Dimanche 26 Mars, à 10 h. 30. — M. Heitz-Boyer, agrégé, chirurgien de l'hôpital Lariboisière. — Signification du syndrome entéro-rénal.

Dimanche 2 Avril, à 10 h. 30 — Prof. Baudouin, médecin de l'Hôtel-Dieu. — Les névralgies faciales syphilitiques.

Dimanche 9 Avril, à 10 h. 30. — M. Henri Bénard, agrégé, médecin de l'Hôtel-Dieu. — Le métabolisme du calcium dans diverses maladies.

Clinique ophtalmologique, Hôtel-Dieu. — M. le professeur F. Terrien, assisté de MM. Castéran, Renard et de Mme Suzanne Braun-Vallon, fera, au mois de Janvier, un cours sur la prophylaxie des troubles oculaires de l'enfance.

Ce cours, destiné aux médecins et aux assistantes d'hygiène qu'intéressent les questions d'hygiène et de médecine infantile, comportera cinq leçons, débutera le mardi 10 Janvier 1933, à 10 h. 30, et se continuera les jeudis et mardis suivants à la même heure, à l'Amphithéâtre de la Clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu.

Ce cours est gratuit. S'inscrire à la Clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu.

La prophylaxie des troubles oculaires de l'enfance (1re *Leçon*). — Généralités : 1° Notions anatomo-physiologiques sur l'appareil orbito-oculaire : *a)* L'appareil de protection. Paupières et conjonctive. Orbite. Muscles de l'œil. *b)* L'appareil de perception. Le globe oculaire et ses parties constituantes : le segment antérieur formant l'appareil optique ou de transmission ; le segment postérieur formant l'appareil de perception. Notions élémentaires sur la structure de la rétine : les cônes et les bâtonnets ; le pourpre rétinien. Voies optiques, Centre visuel.

2° Hygiène oculaire : Visions de près. Rôle de l'accommodation. Inconvénients d'une vision trop rapprochée. Conditions optima de vision. Qualités d'un bon éclairage. Eblouissements. Protection de l'œil.

Réfraction statique et réfraction dynamique (2e *Leçon*). — Les différents types de réfraction. Notions générales sur l'emmétropie, l'hypermétropie, la myopie, l'astigmatisme. Moyens de les reconnaître. Causes qui en favorisent le développement (maladies générales et locales). Leur influence sur l'état général. Leur prophylaxie.

Les infections en pathologie oculaire (3e *Leçon*). — Infections aiguës locales : Conjonctivites aiguës et blépharo-conjonctivites. Conjonctives purulentes. Conjonctivite granuleuse ou trachome. Conjonctive des piscines. Kérato-conjonctivites et kératites. Taies de la cornée et troubles consécutifs. Myopie et nystagmus.

Infections générales : Syphilis héréditaire (manifestations précoces et tardives). Kératite interstitielle. Cataractes congénitales : symptômes et pronostics. Autres affections congénitales. Gliome de la rétine.

Les troubles de la vision binoculaire et le strabisme (4e *Leçon*). — La vision binoculaire. Ses altérations. — Le strabisme : strabisme paralytique (diplopie) et strabisme concomitant ou strabisme proprement dit. Causes du strabisme : origine nerveuse. Le rôle des vices de réfraction dans son développement. Prophylaxie et correction du strabisme. Importance de l'hygiène et des moyens orthoptiques.

Hygiène et prophylaxie oculaires (5e *Leçon*). — Les troubles oculaires susceptibles d'être corrigés ou simplement améliorés. Les troubles indélébiles. Leur détermination et leur correction. La méthode Braille. Rôle du médecin, des infirmières et des instituteurs dans la prophylaxie de ces troubles. Rôle. Réalisation de la prophylaxie : Dépistage (infirmières). Conseils (médecins) Soins (hôpitaux dispensaires). Institutions spéciales (écoles d'amblyopes).

Institut d'hydrologie et de climatologie. — Les conférences d'hydrologie générale, de chimie biologique appliquée à l'hydrologie, de climatologie, thalassothérapie et héliothérapie, seront faites au laboratoire de M. le professeur Desgrez, 21, rue de l'Ecole-de-Médecine, Ecole pratique, escalier E (3e étage), à 18 h.

Les conférences d'hydrologie médicale de M. le professeur Rathery, directeur du service à l'hôpital de la Pitié, seront faites à la salle des conférences de la clinique thérapeutique médicale dudit hôpital, le samedi à 10 h. 30, à l'amphithéâtre des cours de l'hôpital.

Hydrologie générale. — MM. le professeur Georges Urbain, membre de l'Institut ; Pierre Urbain, maître de conférences et Poirot-Delpech, chef de laboratoire.

10 Janvier : Notion d'hydrogéologie. — 17 Janvier : Origine et genèse des eaux minérales. — 24 Janvier : Propriétés physiques et constitution chimique des eaux minérales. — 31 Janvier : Analyse des eaux minérales. Interprétation des résultats numériques. — 14 Février : Classification des eaux minérales. — 21 Février : Quelques applications particulières de la classification précédente. — 28 Février: L'établissement de la station thermale. — 7 Mars : Outillage de l'établissement thermal. — 14 Mars : Application des notions d'hydrogéologie à une région thermale déterminée. — 21 Mars : Application des notions de technologie à la même région thermale.

Chimie biologique appliquée à l'hydrologie. — MM. le professeur Desgrez, membre de l'Institut et de l'Académie de Médecine ; Giberton, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Lille ; Wolff, chef de travaux, et P.-L. Violle, chef de laboratoire.

9 Janvier : Bilans, métabolisme et équilibre azotés. — 16 Janvier : Carbone urinaire ; molécule élaborée moyenne ; cryoscopie. — 23 Janvier : Métabolisme des hydrates de carbone et des graisses. Glycémie. — 30 Janvier : Diabète et acétonurie. — 6 Février : Acidité urinaire ; acidité de titration, acidité ionique. Applications hydrominérales du *pH* urinaire ; dose-seuil. — 13 Février : Equilibre acide-base. Acidose dans le diabète et dans les néphrites. — 20 Février : Eaux sulfureuses ; métabolisme des eaux minérales. — 6 Mars : Propriétés anagotoxiques, phylactiques, etc., des eaux minérales. — 13 Mars : Métabolisme basal.

Hydrologie médicale. — Les conférences de clinique hydrologique seront faites par M. le prof. Rathery, directeur du service d'hydrologie médicale, à l'hôpital de la Pitié, les samedis à 10 h. 30, à l'amphithéâtre des cours de l'hôpital.

7 Janvier : Les cures thermales dans les maladies du rein. — 14 Janvier : Les cures thermales dans les maladies cardio-vasculaires. — 21 Janvier : Le cures thermales dans les maladies de l'appareil respiratoire. — 28 Janvier : Les cures thermales dans les maladies du système nerveux. — 4 Février : Les cures thermales dans les maladies de l'appareil digestif. — 11 Février : Les cures thermales dans le diabète. — 18 Février : Les cure thermales dans la goutte et l'obésité. — 25 Février : Les cures thermales dans les affections articulaires et osseuses.

Climatologie générale envisagée au point de vue médical. — Conférences faites par M. Baudoin, assistant du service, ancien interne des Hôpitaux, à 18 heures, laboratoire du professeur Desgrez.

13 Janvier : Climatologie générale envisagée au point de vue médical. — 20 Janvier : Climats d'altitude. Leur action sur l'organisme. Cures d'altitude. — 27 Janvier : Que doit-on entendre médicalement sous le nom de station climatique? Quel doit être son but? Comment doit être comprise son organisation? — 3 Février: Action de la lumière solaire sur l'organisme. Héliothérapie à la montagne, à la mer. — 10 Février : Action du milieu marin sur l'organisme. — 17 Février : Cures marines (balnéaires, climatiques, cures de bateau, de haute mer). — 24 Février : Utilisation de la cure marine dans les différentes formes de tuberculose et le rachitisme. — 3 Mars : Peut-on l'employer chez les nerveux, les dyspeptiques (gastro-intestinaux), les hépatiques, les cardiaques, les rénaux et dans les maladies des femmes? — 10 Mars : Considérations qui doivent guider le choix entre la cure climatique (de plaine, de moyenne ou de haute altitude) et la cure marine. Indications respectives des diverses régions ou stations.

Conférences faites au Collège de France. — (A l'amphithéâtre de Médecine, à 17 heures).

Physique hydrologique et climatique. — M. le professeur d'Arsonval, membre de l'Institut et de l'Académie de Médecine ; MM. Touplain, chef des travaux ; Besson, chef du service climatique. Les sujets, jours et heures des conférences, seront ultérieurement publiés.

Hygiène hydrologique et climatique. — M. F. Bordas, directeur du laboratoire d'hygiène générale et expérimentale ; MM. Touplain, chef des travaux ; Guillerd, chef du service de bactériologie. Les sujets, jours et heures des conférences, seront ultérieurement publiés.

Chimie-physique hydrologique et climatique. — M. Lepape, chargé de cours au Collège de France, continuera ses leçons sur : « La radioactivité des minéraux et des roches », le jeudi à 17 h. 30, et le mardi, à 17 heures, à partir du jeudi 12 Janvier.

Ecole de puériculture. — Le professeur Couvelaire fera, le samedi 14 Janvier 1933, à 17 h., au grand amphithéâtre de l'Ecole de Puériculture de la Faculté de Médecine de Paris, 26, boulevard Brune (14e), une conférence sur « Organisation de la prophylaxie de la syphilis congénitale ».

Institut du cancer. — Sur la proposition de M. Calmelsfi, au nom de la 3e Commission, le Conseil général de la Seine vient d'allouer à l'Institut du Cancer, pour son fonctionnement au cours de l'année 1933, une subvention de 400.000 francs.

— Sur un rapport de M. Calmels, au nom de la 3e Commission, le Conseil général a aussi adopté la délibération suivante :

Article premier. — Une subvention exceptionnelle de 2 millions de francs est accordée à l'Institut du cancer pour participation du département de la Seine aux frais de construction de cet Institut.

Art. 2. — Un crédit d'égale somme est ouvert à cet effet au budget de 1933, chap. 15, article à créer.

Art. 3. — La 3e Commission est habilitée à statuer pendant l'intersession sur la fixation des cadres du personnel de l'Institut du cancer qu'imposera la mise en service des nouveaux bâtiments.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Montpellier. — Leçon inaugurale du professeur Boudet. — Le mercredi 30 Novembre, M. Boudet, professeur de thérapeutique, a fait sa leçon inaugurale en la salle des Actes de la Faculté. Après un bref retour personnel sur son passé, traité sobrement, le nouveau professeur a rappelé l'essentiel de l'œuvre des thérapeutes montpelliérains qui ont illustré la chaire où il monte, puis a fait une revue très vivante des grandes acquisitions modernes de la thérapeutique.

Histologie. — Au cours de sa séance du 14 Décembre 1932, le Conseil de la Faculté de Médecine de Montpellier, à l'unanimité des voix, s'est prononcé en faveur du maintien en fonction de M. François Granel, agrégé d'histologie, jusqu'à l'âge de la retraite.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Saint-Louis. — Service de M. Louste : Leçons sur les maladies du cuir chevelu (Janvier-Février 1933), avec le concours de MM. Sabouraud, Pignot, Rivalier, Rabut, Thibaut, Lévy-Franckel, Juster.

Les cours auront lieu le lundi, mercredi et vendredi de chaque semaine, de 11 heures à 12 heures, à partir du 11 Janvier 1933, salle des cours, Ecole Lailler (Hôpital Saint-Louis), avec présentation de malades, de moulages, de photographies, examens microscopiques directs et cultures.

Un diplôme de l'Association d'Enseignement Médical des Hôpitaux sera délivré. Le droit d'inscription est de 200 francs.

La création d'hôpitaux spéciaux pour les étrangers. — Sur la proposition de MM. Godin, Marie et de plusieurs de leurs collègues, le Conseil général de la Seine vient de prononcer le renvoi à l'administration de la délibération suivante :

« L'administration est invitée à procéder à une enquête à l'effet de déterminer si l'immense problème national et social de l'immigration n'impose pas des obligations nouvelles, notamment celle de mettre à l'étude, d'urgence, dans le département de la Seine, un programme de création d'un hôpital spécial pour étrangers.

« Signé : Godin, Marie, Calmels, Besson, Félix Lobligeois, Roéland, Thévenin. »

Concours

Hospices civils de Nancy. — Un concours sera ouvert le lundi 20 Mars 1933, à l'hôpital central, pour la nomination à une place de médecin et à une place de chirurgien des hôpitaux.

Pour se présenter au concours, les candidats doivent remplir les conditions suivantes :

1° Etre Français; 2° avoir le diplôme de docteur en médecine; 3° être âgé de 25 ans au moins; 4° être agréé par la Commission administrative des hospices civils de Nancy.

Ils doivent, en outre, déposer au Secrétariat des hospices, à l'hôpital central, 29, rue de Strasbourg, un mois au moins avant la date fixée pour l'ouverture du concours : 1° les pièces justifiant de leur qualité de Français; 2° leur acte de naissance; 3° leur diplôme de docteur en médecine; 4° un certificat de moralité; 5° un engagement d'observer, en cas de nomination, tous les règlements hospitaliers et les décisions de la Commission administrative; 6° les documents permettant de vérifier leur résidence; 7° leurs titres et travaux.

Une indemnité annuelle de 3.000 fr. est allouée aux médecins et chirurgiens des hôpitaux chargés d'un service hospitalier. Ceux chargés des suppléances hospitalières reçoivent une indemnité de 1.800 francs.

La limite d'âge des médecins et chirurgiens des hôpitaux est fixée à 65 ans.

Le médecin et le chirurgien des hôpitaux, nommés à la suite du présent concours, prendront leurs fonctions à la date du 1er Mai 1933.

Maison départementale de Nanterre. — Un concours pour l'admission à sept places d'interne en médecine et en chirurgie à la Maison départementale de Nanterre et à des places éventuelles d'interne provisoire aura lieu à la Préfecture de police le 6 Mars 1933.

Le registre d'inscription des candidats est ouvert dès à présent à la Préfecture de police (Sous-direction du Personnel), où tous renseignements seront fournis aux candidats.

Il sera clos le 1er Février 1933, à 16 heures.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. — *Commandeur.* — M. Litrau, médecin général de 2e classe.

ORDRE DE LÉOPOLD. — *Officier.* — M. le professeur Barré.

MÉDAILLE D'HONNEUR DES ÉPIDÉMIES. — *Médaille d'or.* Rectificatif au *Journal officiel* du 10 Janvier 1932 : page 293, au lieu de : « médaille d'argent, M. Jean Lortet, docteur en médecine à Annecy (Haute-Savoie) », lire : « médaille d'or, M. Jean Lortet, docteur en médecine à Annecy (Haute-Savoie) ».

Société des Sciences médicales et biologiques de Montpellier et du Languedoc méditerranéen. — Voici la composition du bureau du Conseil et de la Commission de contrôle pour l'année 1932-1933. *Bureau* : président : M. le professeur Vires; vice-présidents : M. L. Vidal, M. le médecin colonel Augé; secrétaire général : M. le professeur agrégé Puech; secrétaire des séances : M. J. Vidal; secrétaire général adjoint : M. Viallefont.

Conseil : MM. les professeurs Grynfeltt, Euzière, P. Delmas, Tedenat, Forgue, E. Hedon, E. Estor, E. Leenhardt, Turchini, Riche, anciens présidents; Gaston Giraud secrétaire général; le médecin général Rouffiandis; les professeurs Astruc, Boudet, Villard; MM. Cathala (de Carcassonne), Dubois (de Nîmes), Guibert, Héran, Hortoles (de Montpellier).

Commission de contrôle : MM. Bouchet, Comte, Marcel Giraud.

Prix de la ville de Montpellier. — Au cours de sa séance du 14 Décembre 1932, le Conseil de la Faculté de Médecine a procédé à l'attribution du prix de la Ville de Montpellier pour les deux exercices 1930-1931 et 1931-1932. M. Louis Goddard et Mlle Elisabeth Lafourcade ont été déclarés respectivement lauréats de ces deux prix.

Prix Sophie A. Nordhoff-Jung. — Le prix Sophie A. Nordhoff-Jung, pour la meilleure étude des années dernières sur les problèmes du cancer, a été accordé à M. le professeur Max Askanazy, pathologiste de l'Université de Genève, par un vote unanime de la commission chargée de la distribution du prix.

La commission se composait des professeurs Borst, Döderlein, v. Romberg et Sauerbruch.

Association américaine pour l'étude du goitre. — Un prix de 300 dollars est offert au meilleur travail original sur la question du goitre.

Les manuscrits doivent être écrits en anglais et envoyés avant le 1er Avril 1933, à M. J. R. Yung, M. D., 670 Cherry St., Terre Haute, Indiana, U.S.A.

L'hospitalisation dans un sanatorium. — M. Tournan, sénateur, ayant demandé à M. le ministre du Travail si c'est le prix de « journée médecine » ou le prix de « journée chirurgie », fixés par le tarif limitatif des droits à la réassurance, que doit appliquer une Caisse de répartition pour le séjour d'un malade dans un sanatorium, a reçu la réponse suivante :

« Le prix de journée médecine est toujours applicable, en principe, au séjour des assurés ou de leurs ayants droit dans un sanatorium. Toutefois, si des interventions chirurgicales sont nécessaires, durant le séjour des malades dans un établissement de cette nature, c'est le prix de journée chirurgie qui doit être appliqué pendant la période durant laquelle les soins chirurgicaux sont dispensés.

Ces prix de journée s'entendent de ceux qui sont prévus par le tarif de responsabilité de la caisse. »

Ministère de la marine. — M. le médecin principal Lapierre vient d'être désigné pour faire partie de l'état-major particulier du ministre de la Marine.

Corps de santé militaire. — M. le médecin général Gorisse, directeur du Service de santé de la 10e région, est placé, à compter du 18 Décembre 1932, dans la 2e section (réserve) du cadre du corps de santé militaire.

— Les élèves de l'école du service de santé militaire, reçus docteurs en médecine, ci-après désignés, sont affectés à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce, avec la mention service : MM. Fontalirant, Marnac, Bertrand, Deramaix, Roques, Vigroux, Clec'h, Courchinoux, Deramond, Martin, Falconnet, Le Bihan, Plana, Pruvot, Régerat, Vidal, Liénard, Petcho-Bacqué, Poque, Tartarin, Belsubie, Rouvière, Colis.

Ces officiers sont promus au grade de médecin lieutenant.

— Est nommé dans le cadre des officiers de réserve au grade de médecin sous-lieutenant et est affecté à la 14e région, M. Bérode, médecin auxiliaire, titulaire du brevet de préparation militaire supérieure.

— Les élèves de l'Ecole du service de santé militaire, reçus docteurs en médecine, dont les noms suivent, sont nommés au grade de médecin sous-lieutenant : MM. Peiffer, Cantegrit, Champsaur, Giordan, Doublet, Masson, Romand, Pouhin, Ducros, Loubet, Roquigny, Cazals, Armengaud, Bureau, Merle, Vidaillac, Dumont, Maurin, Reynaud, Robine, Serny, Scheyder, Terver, Duffard, Lataste, Coyault, Vialle, Avenard.

Ces officiers sont promus médecins lieutenants à la date du 31 Décembre et sont affectés à partir de cette date à l'Ecole du service de santé militaire pour y accomplir un stage.

— Sont nommés à l'emploi de médecin de 3e classe auxiliaire : MM. Guilbert, Pirion, Crispel, Rateau, Saint-Cyr, Milox, élèves du service de santé de la marine reçus docteurs en médecine.

Ces officiers auxiliaires sont affectés provisoirement : MM. Guilbert, Pirion, Milox, à Brest; M. Rideau, à Rochefort; MM. Crispel, Saint-Cyr, à l'Ecole d'application des troupes coloniales, à Marseille.

Service de santé de la marine. — Destination à donner aux officiers dont les noms suivent : *Médecins principaux.* Sont désignés : MM. Gueguen, comme chef du service oto-rhino-laryngologique, à l'hôpital maritime, à Lorient ; Clavier, comme médecin-major de l'Ecole des apprentis mécaniciens, à Lorient ; Kerjean, comme médecin-major de l'Ecole des apprentis marins *Armorique* ; Mondon, adjoint au chef des services médicaux, à l'hôpital Saint-Mandrier.

Médecin de 1re classe. — Est désigné : M. Maurandy, comme médecin-major à l'ambulance de l'Arsenal du Mourillon, à Toulon.

Service de santé de la marine. — Sont nommés : au grade de médecin sous-lieutenant de l'armée active, MM. Chemin, Dupeyron, Roulin, médecins sous-lieutenants de réserve, qui sont promus au grade de médecin lieutenant et sont affectés, à compter du 31 Décembre 1932, à l'Ecole d'application du service de Santé militaire, pour y accomplir un stage.

Corps de santé des troupes coloniales. — M. le médecin sous-lieutenant Truong-Dinh-Tri est promu au grade de médecin lieutenant et est maintenu à la disposition du général commandant des troupes du groupe de l'Indo-Chine.

— Sont nommés au grade de médecins sous-lieutenant des troupes coloniales : MM Seyberlich, Gontier, Croizières, de Lacvivier, Guboul, Ferran, Rouan, élèves de l'Ecole du service de santé militaire (section médecine), reçus docteurs en médecine.

Ces officiers sont promus au grade de médecins lieutenant et sont affectés à l'Ecole d'application du service de santé des troupes coloniales à Marseille.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 45 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur mandat.

App. r.-de-ch., 7 pièces, ent. façade, tt. confort. Conviendrait particulièrement pour médecin. 54, boulevard Emile-Augier (16e).

Traduction de l'anglais, de l'allemand, de l'italien et de l'espagnol, par collaborateur attitré de périodiques médicaux français les plus importants, spécialisé dans ce genre de travaux. Analyses, recherches bibliographiques. Ecr. *P. M.* n° 968.

Dans clinique O.-R.-L., fondée en 1903, local pr ophtalmologiste français. Tél. mat. Prov. 84-29.

Médecin pharmacien reprendrait cabinet, uniquement consultations, Paris ou banlieue immédiate, ou Côte d'Azur. Ecr. *P. M.* n° 993.

Dem correspondants médic. au rendem. pour ceinture électrique (nouv. traitem. breveté). Ecr. *P. M.* n° 994.

Gr. bain lumière neuf, tricolore, à vendre. Ecr. *P. M.* n° 5.

Cause doub. empl., conv. à médec. ou dentiste, sup. salon paliss. et vel. laine. Aut. 63-30, 9 h. à 11 heures.

Clientèle urologique à reprend. à Cannes, bonnes conditions, départ forcé par suite de maladie. S'adr. secrét. Syndic. Urologie. Dr Gallois, 26, rue de Clichy.

Dr. rec. ménage ay. dir. prévent., inf. spéc. pend. guerre, parl. angl., pr dir. gérer prévent., sana. Ecr. *P. M.* n° 25.

Méd. biol., lgue expér., ch. dir. techn. ou organis. labo anal. méd. Ecr. *P. M.* n° 26.

Pour association ou collaboration avec fixe, ch. médecin actif. Aff. de gd avenir. Ecr. *P. M.* n° 27.

Traductions scientifiques langues scandinaves et anglaise. Ecr. *P. M.* n° 28.

A céder pour maison de santé, Neuilly, Bois de Boulogne, parc 3.000 m., hôtel particulier. Magnifique propriété, dépendances. Ecr. *P. M.* n° 29.

Banl. immédiate, plein centre, beau pavillon, conf., garage, à louer pour 15 Janvier. Conv. à install. médic. (Dr et dentiste). Ecr. *P. M.* n° 30.

Laboratoire recherche Dr en médecine bactériologiste. Ne pas se prés., ecr. av. *curriculum vitae*, M. Pellerin, 8, r. St-Martin, Paris.

Face gare Montparnasse, dentiste céder. cab. 3 p. 1er ét., c. g. ét., tél., chauf., entr. part., cause d. empl., s. indem., loy seul à payer. Conv. à O.-R.-L. ou autre spécial. Ecr. *P. M.* n° 32.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp., 1, r. Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

(Institut d'Histologie et Clinique Médicale B de la Faculté de Médecine de Strasbourg.)

RECHERCHES SUR LE DIAGNOSTIC DES TROUBLES FONCTIONNELS DU LOBE ANTÉRIEUR DE L'HYPOPHYSE (PRÉHYPOPHYSE) ET SUR CERTAINS DÉSÉQUILIBRES ENDOCRINIENS AUXQUELS ILS PARTICIPENT

PAR

Max ARON, C. Van CAULAERT et J. STAHL

Négligée jusqu'à ces dernières années par les physiologistes, presque ignorée des pathologistes qui ne savaient d'elle que son rôle dans la détermination de l'acromégalie, découverte par P. Marie dès 1886, ou qui la mettaient en cause sans certitude dans le syndrome adiposo-génital de Fröhlich, la préhypophyse est devenue aujourd'hui un « organe à la mode ». Sous l'impulsion d'auteurs tels qu'Aschner, Evans, Cushing, Camus et Roussy, Zondek et Aschheim, Houssay et de leurs élèves ou collaborateurs, les physiologistes ont cessé de regarder comme accessoire ou vestigiale cette petite glande dont l'importance au contraire apparaît de plus en plus comme primordiale. Les pathologistes ont, à leur tour, commencé à tenir compte des acquisitions récentes, à les utiliser dans leurs diagnostics, à les faire servir aux traitements qu'ils instituent. Aussi bien les cliniciens restent-ils encore, et à juste titre, hésitants devant ces perspectives neuves. La part prise par l'hypophyse, par le lobe antérieur en particulier, dans les troubles endocriniens, demeure fort obscure. C'est qu'une altération fonctionnelle, primitive ou secondaire, de la préhypophyse, ne retentit pas sur l'organisme par des désordres caractérisés. Il n'est rien, sous ce rapport, qui puisse être mis sur le même plan que les troubles sympathiques et l'élévation du métabolisme basal révélateurs de la maladie de Basedow, que les signes si évidents du myxœdème, que ceux de l'insuffisance du pancréas endocrine ou de la cortico-surrénale. Il n'en est pas moins vrai que la préhypophyse représente un poste de commande essentiel pour la coordination des fonctions endocrines et que son intervention apparaît compromise dans un très grand nombre de cas jusqu'ici méconnus : c'est ce dont nous nous sommes persuadés en pratiquant systématiquement, chez de nombreux malades, le titrage dans le milieu intérieur (sang ou urine) d'une des hormones préhypophysaires, selon la méthode préconisée par l'un de nous. Nous avons de la sorte, sans aboutir à une systématisation qu'un vaste complément de recherches rendra seul possible, surpris au moins quelques déséquilibres hormoniques auxquels la préhypophyse participe suivant des règles définies et posé ainsi des bases en vue d'un diagnostic et d'un traitement rationnel de tels cas. L'objet de cet article est d'apporter un résumé de nos observations. Pour les rendre intelligibles, nous nous proposons de rappeler d'abord succinctement les données actuelles sur les hormones de la préhypophyse [1], et la méthode qui permet de titrer biologiquement l'une d'elles dans le milieu intérieur. Nous exposerons ensuite l'application que nous avons faite de cette méthode à l'étude de divers équilibres endocriniens où la fonction préhypophysaire se trouve intéressée et à l'interprétation de leurs troubles pathologiques.

I. — *Les hormones de la préhypophyse.*

Il ne sera fait mention sous ce titre que des hormones dont des recoupements expérimentaux multiples permettent de considérer l'existence comme à peu près sûrement démontrée. Les recherches sur la physiologie préhypophysaire battent actuellement leur plein et il est bon de préciser dès l'abord que l'on n'entend nullement apporter ici une solution définitive des problèmes qu'elle pose. Dans cet esprit, il est permis d'admettre la sécrétion par l'organe en cause de trois principes : l'un stimule l'activité de la thyroïde, le second, celle des glandes endocrines génitales et le troisième, la croissance.

A. L'hormone préhypophysaire excito-sécrétrice de la thyroïde. — L'un de nous a, parmi les premiers, envisagé l'existence de cette hormone, précisé le premier son mode d'action chez les Mammifères et a proposé de lui conférer la dénomination de *thyréo-stimuline*.

Ce principe est renfermé dans les extraits frais ou dans les préparations purifiées de préhypophyse. Il est soluble dans l'eau, précipité par les solvants des lipides. Son administration par voie parentérale à des Mammifères provoque une stimulation de la thyroïde dont le degré se montre proportionnel à la quantité de substance injectée et qui se caractérise par une hypertrophie et une élévation de poids de la glande sous l'effet des doses fortes, et par une hyper-excrétion de la colloïde attestée par sa fluidification, sa vacuolisation et, en dernière analyse, son rejet total hors des vésicules, phénomènes accompagnés de l'augmentation de volume des cellules thyroïdiennes.

Les transformations morphologiques ainsi suscitées traduisent bien une excitation fonctionnelle, car Loeser (1931) a noté une diminution de la teneur en iode de la thyroïde chez l'animal soumis à l'administration d'extrait préhypophysaire, cependant qu'au contraire Houssay et ses collaborateurs (1931) trouvaient, chez des chiens privés d'hypophyse, une élévation du taux de l'iode par rapport au poids de l'organe et que Schittenhelm et Eisler (1932) constataient, sous l'influence de l'extrait préhypophysaire, une élévation du taux de l'iode du sang. Par ailleurs, Œhme et Paal (1931) ont allégué que la thyréo-stimuline rend, chez la souris, la réaction de Reid-Hunt positive : or, on sait qu'il s'agit là d'un accroissement de la résistance à l'acétonitrile et que l'on tient cet effet pour caractéristique de l'hormone thyroïdienne. L'augmentation du métabolisme basal a été également signalée comme conséquence de l'administration des extraits préhypophysaires.

[1] On trouvera des renseignements plus détaillés à ce sujet dans : M. Aron, Physiologie de l'hypophyse. *Strasbourg méd.*, 1932 (sous presse).

Quant aux changements d'aspect de la thyroïde, décrits dès 1929 par l'un de nous, signalés à peu près simultanément par L. Loeb et ses collaborateurs, ils ont été confirmés par de nombreux auteurs : J. Watrin, M. Krogh, Lindberg et Okkels, Janssen et Loeser, Œhme, Paal, Schockaert, Guyénot et ses collaborateurs, Houssay et ses collaborateurs, Schittenhelm et Eisler, etc..

La réaction thyroïdienne à la thyréo-stimuline est spécifique, car aucun extrait de quelque autre organe ne la déclanche, et elle correspond selon toute vraisemblance à un phénomène mis en jeu par une hormone dans les conditions naturelles, car on arrive à déceler dans le milieu intérieur un principe doué de la même propriété que celui des extraits de préhypophyse : Klein et l'un de nous l'ont constaté en partant de l'urine et nous l'avons vérifié à partir du sang et du liquide céphalo-rachidien. Que ce principe de l'urine ou du sang soit identifiable à la thyréo-stimuline préhypophysaire, c'est ce que divers recoupements physiologiques rendent plausible. Sans insister sur ce point, que l'un de nous a abordé par ailleurs, nous rappellerons que la thyréo-stimuline manque ou existe en quantité minime dans l'urine ou le sang de cobayes jeunes, dont la thyroïde offre justement une activité nulle ou très faible, et qu'elle y apparaît au stade où l'on voit s'accuser l'activité thyroïdienne. Elle présente en revanche une particulière abondance chez des espèces dont la thyroïde, comme celle du rat, revêt à l'état adulte l'aspect d'un fonctionnement intense.

La méthode grâce à laquelle de faibles taux de thyréo-stimuline peuvent être décelés et titrés dans le milieu intérieur sera décrite ultérieurement : c'est en effet sur ses résultats que se fonde l'étude des équilibres et déséquilibres endocriniens qu'on trouvera ici en dernière analyse et qui, en ce qui concerne la part de la préhypophyse, utilise exclusivement la mise en évidence de la thyréo-stimuline.

B. L'hormone préhypophysaire excito-sécrétrice des glandes endocrines génitales. — Par analogie avec l'expression de *thyréo-stimuline*, l'un de nous a proposé d'attribuer celle de *gonado-stimuline* au principe en cause. Nous rappellerons successivement, d'une manière brève, son action sur l'ovaire et sur le testicule.

a) *Action de la gonado-stimuline sur l'ovaire.*

La connaissance de l'action des extraits de préhypophyse sur le fonctionnement de l'ovaire a pour origine les recherches d'Evans et Long (1921), de Ph. Smith et Engle et d'Aschheim et Zondek (1926-1927). Elle a reçu depuis lors la contribution de très nombreux travaux dont l'énumération et la discussion sortiraient du cadre de ce résumé succinct. Il apparaît du reste que le problème en cause est fort complexe. Certains points réclament encore des précisions et il est sage de considérer qu'à l'heure présente on n'est qu'au début d'une ère féconde de recherches.

La théorie qui tend actuellement à prévaloir est celle qui fait de la préhypophyse le moteur du cycle ovarien. Sur la base des travaux de B. Zondek et d'Aschheim (1926-1932) on admet même qu'elle exerce ce rôle par l'intermédiaire de deux hormones distinctes dont l'une, le *prolan A*, conditionnerait la croissance et la maturation folliculaire et l'autre, le *prolan B*, la formation des corps jaunes.

L'un de nous, dans une série de notes récentes dont le contenu sera développé incessamment en un mémoire *in extenso*, a exprimé l'opinion que cette interprétation dépasse des faits d'ailleurs indiscutables et que, s'il est vrai que la préhypophyse influence la fonction ovarienne, son rôle essentiel diffère de celui qu'on lui a assigné. L'administration de gonado-stimuline, même à fortes doses et durant de longs délais, à des femelles de Mammifères immaturés, ne détermine aucune accélération du développement des follicules de De Graaf, aussi longtemps qu'ils ne se sont pas creusés d'un antrum et qu'une certaine quantité de liquide folliculaire ne s'est pas accumulée à leur intérieur. Il est donc difficile de tenir pour démontré que la préhypophyse influence la croissance folliculaire. Le seul effet de la gonado-stimuline sur l'ovaire infantile est de causer l'hypertrophie de la glande interstitielle médullaire qui semble l'homologue de la glande interstitielle du mâle, sans retentissement apparent de ce phénomène sur l'évolution du tractus génital.

En revanche, une fois des follicules mûrissants présents dans l'ovaire, et alors seulement, les extraits de préhypophyse agissent sur eux. A doses discrètes, ils provoquent l'hypertrophie de la thèque, chez certaines espèces le gonflement des follicules et ils déclanchent l'excrétion de la folliculine avec, pour suite, la mise en jeu des manifestations morphologiques et physiologiques du rut. Ce dernier effet a une signification générale. Chez le cobaye, des doses fortes entraînent diverses formes d'atrésie folliculaire, sans hémorragies ni constitution de corps jaunes fonctionnels (à moins que ne soit intervenue la ponte ovulaire), alors que, chez le lapin, la souris, on voit se produire des hémorragies dans les follicules non rompus, suivies de leur lutéinisation. Cette dernière semble en rapport avec l'action quantitative de taux élevés de gonado-stimuline, mais non avec l'action qualitative d'une hormone distincte.

Au total, il paraît des plus vraisemblables qu'il existe un seul principe actif sur l'ovaire, la gonado-stimuline, dont le rôle est d'exciter l'excrétion de la folliculine à partir des follicules mûris sous son influence.

L'urine de la femme et des Primates, durant la gestation et le placenta, chez les mêmes espèces, contient en grande quantité un principe doué de la même action sur l'ovaire (ainsi d'ailleurs que sur le testicule) que la gonado-stimuline préhypophysaire, sans qu'on dispose encore des documents nécessaires pour décider s'il s'agit d'une seule et même substance. C'est sur cette particularité que se fonde la réaction de diagnostic de la grossesse de Zondek et Aschheim. En tout cas l'un de nous, avec Klein, a émis l'opinion que le principe de l'urine de femme enceinte émane, non de la préhypophyse, mais du placenta qui serait apte, chez les espèces en cause, à l'élaborer, au même titre qu'il se montre capable de sécréter de la folliculine.

b) *Action de la gonado-stimuline sur le testicule.* — La gonado-stimuline de la préhypophyse ou de l'urine de femme enceinte agit également sur le testicule (Steinach et Kun, Voss et Loewe, Bourg, Boeters, Brouha et Simonnet, Herlant, Mme Foncin, etc...). Son action s'exerce sur la glande interstitielle qui, chez les Mammifères traités, s'hypertrophie et subit une stimulation marquée par l'accélération ou l'accentuation du développement des caractères sexuels secondaires. La question de son influence sur la lignée séminale n'est pas résolue. Les résultats acquis à cet égard chez les Mammifères restent contradictoires. Les expériences encore inédites de l'un de nous sont demeurées négatives à cet égard. Pourtant, chez les oiseaux, Schockaert[1], Riddle, Domm ont constaté une indubitable stimulation du développement global du testicule après injection d'extrait préhypophysaire. La cause de telles divergences ne pourra s'éclairer qu'à la suite de nouvelles recherches.

C. L'hormone préhypophysaire stimulante de la croissance. — Evans, Cushing et leurs collaborateurs, etc..., ont obtenu, chez des rats ou des chiens longuement soumis à des injections d'extraits alcalins de lobe antérieur, une stimulation de la croissance qui, chez le rat, s'est traduite par le gigantisme (Evans), chez le chien, par l'acromégalie (Cushing et ses collaborateurs). On ne sait pas encore si cet effet requiert certains relais endocriniens, ni si le principe qui stimule la croissance est autonome ou bien s'identifie à l'une des hormones qui viennent d'être considérées, singulièrement la thyréo-stimuline.

II. — *Recherche et évaluation quantitative de la thyréo-stimuline dans le sang ou dans l'urine.*

La méthode de titrage que l'un de nous a décrite et proposée n'apporte de renseignements que dans les limites d'une approximation assez étendue, comme la plupart des méthodes qui utilisent une réaction biologique, et elle ne peut être utilisée qu'avec beaucoup de circonspection et d'objectivité. Elle comporte en outre, sinon des difficultés, du moins des inconvénients d'ordre pratique : en particulier celui d'exiger un élevage de cobayes assez important pour fournir continuellement un contingent d'animaux jeunes. L'expérience nous a néanmoins appris qu'aussi bien dans les investigations cliniques que dans les recherches physiologiques elle permet utilement l'appréciation des écarts importants dans la teneur du milieu intérieur en thyréo-stimuline préhypophysaire.

Cette méthode repose sur la double particularité que des jeunes cobayes de 150 à 200 gr., âgés de trois à quatre semaines, ayant cessé de téter, ont une thyroïde qui, d'une part, présente les signes d'une activité excrétrice nulle ou minime, avec des vésicules à épithélium étroit, à colloïde dense, fortement colorable, dépourvue de vacuoles et qui, d'autre part, se montre sensible à des taux très faibles de thyréo-stimuline (de l'ordre de ceux que renferme un volume peu considérable d'urine ou de sérum sanguin humain). Il est possible que des singularités en rapport avec le climat ou l'alimentation soient susceptibles de modifier ce tableau, et l'on expliquerait de la sorte que Del Castillo et Bagdalena, élèves de Houssay, aient trouvé chez de jeunes cobayes une activité thyroïdienne relativement accusée à l'état normal. Nous n'avons jamais, quant à nous, sur plusieurs centaines d'animaux répondant aux conditions requises, rencontré d'exception de cet ordre.

La technique à suivre pour la recherche et l'évaluation quantitative de la thyréo-stimuline dans le sérum sanguin ou l'urine est la suivante :

On fait, trois jours de suite, à un jeune cobaye de moins de 220 gr., une injection journalière de 5 cmc d'urine fraîchement émise, ou conservée à la glacière après addition de quelques cristaux de thymol, ou encore de 5 cmc de sérum sanguin. On pratique l'autopsie le quatrième jour. On prélève les thyroïdes (deux lobes réunis, au niveau de leurs pôles inférieurs, par une très mince bandelette transversale), on les pèse après les avoir débarrassées de leur gangue conjonctive et on les soumet, après les traitements d'usage, à l'examen histologique. Les coupes doivent intéresser chaque lobe, de forme allongée, selon un plan passant par son axe longitudinal. La coloration la plus appropriée est l'hémalun-érythrosine.

L'urine humaine normale provoque une discrète réaction d'hyperactivité de la glande, qui parfois s'avère déjà par une légère augmentation de poids (30 à 35 milligr. au lieu de 20-25 milligr.) et qui, plus constamment, reconnaît des signes morphologiques : au centre de chaque lobe les vésicules montrent un épithélium épaissi et, là, la colloïde se vacuolise finement à sa périphérie. Aux mêmes doses, le sérum donne une réaction sensiblement plus intense.

En diverses modalités physiologiques ou expérimentales, chez l'animal, il apparaît que la quantité de thyréo-stimuline contenue dans le milieu intérieur et décelée grâce à cette technique offre des variations assez étendues pour être évaluées avec une approximation satisfaisante, sur la base des différences d'intensité de la réaction thyroïdienne. Dans les conditions pathologiques, chez l'homme, nous avons de même noté des écarts assez importants de cette quantité, en l'un ou l'autre sens, pour nous croire autorisés à trouver, dans la méthode employée, un procédé de diagnostic des insuffisances ou des excès du taux d'hormone préhypophysaire dont dispose l'organisme. Il convient seulement de ne retenir, au cours de semblables investigations, que les résultats incontestables : ceux que dicte une réaction thyroïdienne d'une intensité ou d'une faiblesse particulièrement accusées chez l'animal traité. On lira plus loin les observations que nous avons réalisées de la sorte.

III. — *Existence de certains équilibres entre les hormones de la préhypophyse et d'autres glandes endocrines. Observations sur leurs variations pathologiques.*

La mise en évidence et le titrage de la thyréo-stimuline préhypophysaire nous ont permis d'interpréter d'une manière satisfaisante un certain nombre de déséquilibres endocriniens observés en clinique. Il nous est apparu en effet que, dans le cadre des relations entre diverses glandes endocrines, relations dont l'étendue est destinée sans doute à apparaître toujours plus grande, il n'est pas de modification du taux normal d'une hormone dans le milieu intérieur qui ne retentisse sur celui des autres hormones et qu'ainsi il est illusoire d'admettre l'existence de tel ou tel trouble d'une fonction endocrine isolée. Toutefois, en l'état actuel de nos connaissances, les rapports dûment établis entre des hormones sont trop peu nombreux pour autoriser des généralisations. Nous nous tiendrons donc strictement sur le terrain encore restreint des faits que nous avons contribué à élucider et nous pensons qu'ils ne constituent qu'un premier apport à un ensemble que l'avenir édifiera peu à peu.

Nous nous proposons de donner ici, en deux parties distinctes, une base physiologique à l'étude clinique qui suivra et par quoi se conclura cet article.

A. Notions physiologiques sur certains équilibres hormoniques. — Nous avons, les premiers, attiré l'attention sur l'équilibre institué, dans le milieu intérieur, entre la thyréo-stimuline préhypophysaire et l'hormone thyroïdienne. Sa connaissance résulte de constatations expérimentales que nous résumerons brièvement :

On a appris précédemment que la thyréo-stimuline excite l'excrétion de l'hormone thyroïdienne. Or tout se passe comme si, au cours de

ce phénomène, l'hormone de l'organe stimulé freinait l'action de l'hormone stimulante. En effet, l'adjonction de thyroxine à l'extrait préhypophysaire administré à un Mammifère diminue l'intensité de la réaction thyroïdienne que provoque, injectée seule, la même dose de préhypophyse, si bien que, pour une certaine proportion des deux substances, cette réaction est complètement supprimée. Ce fait vient de recevoir la confirmation de Houssay et ses collaborateurs.

Inversement, chez un Mammifère privé de sa thyroïde, le taux de la thyréo-stimuline du sang ou de l'urine s'élève par rapport à celui qui existait avant l'opération.

La discussion du mécanisme de cet antagonisme nous entraînerait trop loin. Qu'il nous suffise d'indiquer qu'à notre avis il résulte d'une influence dans les deux sens exercée directement sur l'organe réactionnel, c'est-à-dire en l'espèce, la thyroïde.

L'équilibre qui semble opposer de la sorte la thyréo-stimuline préhypophysaire à l'hormone thyroïdienne n'est pas le seul où la première de ces hormones se trouve intéressée. Dernièrement l'un de nous, avec J. Benoit, a montré qu'un équilibre analogue lie la thyréo-stimuline et la folliculine. Comme dans le cas précédent, la folliculine, administrée en même temps que l'extrait préhypophysaire, inhibe l'influence stimulante de ce dernier sur la thyroïde, tandis que la castration (et ce fait se vérifie chez le mâle comme chez la femelle) entraîne au bout de peu de jours une élévation du taux de la thyréo-stimuline du milieu intérieur par rapport à la normale.

Encore une fois, nous ne voyons dans ces deux cas de balancements hormoniques que des exemples auxquels d'autres sans doute devront être ajoutés. Nous estimons, par ailleurs, qu'ils répondent vraisemblablement à un ensemble de phénomènes fort complexe, en raison des interférences susceptibles de se produire entre les divers « couples » hormoniques en cause, mais qu'ils sont de nature à orienter les recherches physiologiques et cliniques sur une voie féconde et à permettre de poser sous un aspect nouveau le problème des interrelations entre les glandes endocrines.

B. Applications des notions physiologiques a l'étude de certains déséquilibres endocriniens. — Si l'on essaie de synthétiser les acquisitions précédentes, il apparaît que les hormones préhypophysaires excitent la sécrétion de l'hormone thyroïdienne et des hormones génitales et que ces dernières sont excrétées en d'autant plus grande abondance que la quantité d'hormones préhypophysaires agissantes est plus grande, mais qu'en même temps il s'exerce un antagonisme de la part des hormones thyroïdiennes et génitales, vis-à-vis de celles de l'hypophyse jusqu'à l'institution d'un certain état d'équilibre (Nous assimilons ici par hypothèse la gonado-stimuline, du point de vue de ces équilibres, à la thyréo-stimuline, bien que nos titrages n'aient porté que sur la seconde, car ces deux principes semblent présenter en général des fluctuations de même sens). Dans ces conditions, toutes choses restant égales du côté de la fonction hypophysaire, une élévation du taux de l'hormone thyroïdienne ou génitale, telle qu'elle est susceptible de résulter d'un trouble primitif de la fonction des organes en cause, doit susciter, comme on le réalise expérimentalement par l'injection d'un excès de thyroxine ou de folliculine, un abaissement du taux normal de l'hormone préhypophysaire. Inversement une insuffisance primitive de l'excrétion des hormones thyroïdienne ou génitale doit avoir pour suite, comme après la thyroïdectomie ou la castration, une augmentation du taux de l'hormone préhypophysaire.

Les faits cliniques montrent le bien-fondé d'une telle prévision.

Nous avons spécialement porté notre attention jusqu'ici sur les troubles thyroïdiens, soit par excès, soit par défaut d'activité, parce qu'ils prêtent à un diagnostic relativement sûr. Nous avons néanmoins envisagé également un certain nombre d'autres états dysendocriniens.

1° *Troubles thyroïdiens.* — D'un point de vue purement théorique, deux hypothèses peuvent être émises sur la pathogénie de ces troubles. Etant donné que le fonctionnement thyroïdien se subordonne vraisemblablement, au moins pour une part, à un facteur humoral, à savoir la sécrétion de la thyréo-stimuline par la préhypophyse, il faut concevoir l'hyperthyroïdisme et l'hypothyroïdisme ou bien comme dépendant toujours d'un hyperpituitarisme ou d'un hypopituitarisme primitifs, ou bien comme des affections thyroïdiennes primitives sans conditionnement hypophysaire. Le titrage de la thyréo-stimuline dans le sang ou l'urine chez des malades nous a permis d'aborder la solution de ce problème.

a) Hyperthyroïdisme. Nous avons eu affaire jusqu'ici à 8 cas de maladie de Basedow ou de goitre toxique. Nous avons constamment trouvé un abaissement plus ou moins marqué, par rapport à la normale, du taux de la thyréo-stimuline.

Dans un de ces cas, nous avons procédé au titrage de la thyréo-stimuline avant et après une thyroïdectomie subtotale. Avant l'opération, le métabolisme basal était de + 37 pour 100, le taux de la thyréo-stimuline très bas. Après l'opération le métabolisme basal était redevenu normal et le taux de la thyréo-stimuline s'était élevé sensiblement.

b) Hypothyroïdisme. Nous avons également étudié 8 cas de myxœdème. Chez 7 de ces malades, il y avait augmentation notable du taux de la thyréo-stimuline par rapport à la normale. Chez le dernier seulement, nous avons noté, en même temps qu'une diminution du métabolisme basal, une diminution du taux de la thyréo-stimuline.

Au cours du traitement par la thyroxine d'un de ces malades, nous avons vu l'hormone préhypophysaire, surabondante avant que le traitement fût entrepris, diminuer jusqu'à redevenir normalement abondante.

Cette dernière observation est à rapprocher de celles que l'un de nous a faites avec P. Rohmer et Mlle Phélizot. Il s'agissait de 3 enfants atteints de myxœdème congénital avec fort abaissement du métabolisme basal. Dans les 3 cas, la thyréo-stimuline urinaire présentait un taux très supérieur à la normale. Ces enfants furent traités, deux à la thyroxine, et l'un à l'extrait thyroïdien. On nota alors une diminution accusée de la thyréo-stimuline de l'urine qui, chez deux de ces sujets, descendit même au-dessous du seuil à partir duquel la réaction thyroïdienne se manifeste chez les cobayes injectés. Un nouveau titrage pratiqué, dans ces deux cas, quelques semaines après la cessation du traitement, permit de constater que la thyréo-stimuline du milieu intérieur offrait de nouveau un taux excessif.

c) Interprétation. Les faits qui viennent d'être rapportés attestent qu'un balancement existe, dans certains cas d'hyper- et d'hypothyroïdisme, entre le taux d'hormone thyroïdienne déversé dans la circulation et celui de la thyréo-stimuline, ce dernier étant, par rapport à la normale, abaissé dans les premiers et accru dans les seconds.

Ainsi, si l'on se réfère aux hypothèses énoncées plus haut, on est amené à proposer l'hypothèse que les troubles thyroïdiens ne reconnaissent pas nécessairement un point de départ hypophysaire, mais au contraire peuvent retentir secondairement sur la quantité d'hormone préhypophysaire contenue dans le milieu intérieur. Certaines de nos observations ont la signification de véritables expériences dont les résultats viennent dans le même sens que ceux des constatations physiologiques.

On aurait tort néanmoins d'en déduire que toutes les dysfonctions thyroïdiennes sont primitives et n'affectent la sécrétion préhypophysaire que d'une manière contingente. L'un des cas d'hypothyroïdisme auxquels nous avons eu affaire paraissait s'accompagner d'insuffisance préhypophysaire. La variation dans le même sens des taux de la thyréo-stimuline et de l'hormone thyroïdienne excrétées constitue une présomption en faveur d'une origine préhypophysaire du trouble endocrinien en cause et les indications apportées par le titrage de la thyréo-stimuline permettent précisément cette importante discrimination. Quant au point de vue thérapeutique, il serait également prématuré de rejeter l'opportunité d'un traitement par une préparation préhypophysaire en des cas de myxœdème avec élévation du taux de la thyréo-stimuline, car rien actuellement ne prouve qu'alors le seuil humoral d'excitation de la thyroïde n'est pas pathologiquement surélevé et que l'accroissement du taux de la thyréo-stimuline ne vaincrait pas l'inertie thyroïdienne. Seuls des essais systématiques trancheront ce problème.

2° *Autres troubles endocriniens.* — *a*) Syndrome adiposo-génital. Nous avons étudié 7 cas typiques de ce syndrome. Chez 6 de ces malades, nous avons enregistré, en même temps qu'un métabolisme basal diminué, une réaction très affaiblie, parfois nulle, à la thyréo-stimuline urinaire et sanguine, c'est-à-dire une forte diminution de cette dernière. Nous soulignons le fait que, dans tous ces cas, la radiographie montrait une très petite selle turcique. Chez un malade seulement qui, cliniquement, offrait les signes du même syndrome, mais avec selle turcique normale, la réaction à l'hormone préhypophysaire était, non inférieure, mais supérieure à la normale.

b) Troubles endocrines génitaux. Chez 3 sujets masculins atteints, soit d'un hypodéveloppement testiculaire avec ou sans eunuchoïdisme, soit d'impuissance, la méthode d'investigation utilisée nous a révélé une diminution de la sécrétion préhypophysaire. Il semble qu'on en puisse déduire que les troubles génitaux relevaient dans ces cas d'une dysfonction hypophysaire primitive. Pourtant nous ne jugeons pas le moment déjà venu d'estimer que les affections de cette catégorie doivent reconnaître toujours pour origine une insuffisance préhypophysaire. Bien qu'il ne nous ait pas encore été donné d'en observer, nous réservons comme vraisemblable l'éventualité de troubles primitifs de la fonction endocrine génitale qui, en vertu du principe acquis par l'expérimentation et vérifié pour les relations préhypophyso-thyroïdiennes, seraient susceptibles de retentir sur le taux des hormones préhypophysaires selon un certain balancement. On ne saurait négliger non plus l'intervention possible, en d'autres cas, de la thyroïde ou des surrénales.

Chez deux sujets féminins atteints d'aménorrhée avec glandes génitales infantiles, la réaction à la thyréo-stimuline s'est révélée nulle, cependant que la radiographie décelait une selle

turcique très petite. Ici s'éveillent les mêmes réflexions que celles que nous venons d'émettre à la fin du précédent paragraphe.

c) Obésité. Nous n'en avons étudié que 2 cas, avec des résultats incertains. Mais on trouvera des indications à ce sujet, en ce qui regarde spécialement l'obésité infantile, dans une communication récente de P. Rohmer, G. Phélizot et d'un de nous.

d) Diabète. Deux cas de diabète insipide ont été examinés. Dans l'un, la réaction à la thyréo-stimuline apparaissait normale; dans l'autre, légèrement affaiblie.

Dans un cas de diabète rénal, la même réaction était fortement diminuée.

Enfin, un certain nombre de cas de diabète sucré s'est montré accompagné d'une diminution nette du taux de la thyréo-stimuline.

e) Acromégalie. Nous observons actuellement un cas d'acromégalie avec diminution légère du métabolisme basal, hémianopsie bitemporale, selle turcique normale, sans polyurie. La teneur des urines en thyréo-stimuline est nettement supérieure à la moyenne.

f) Traumatismes de la région hypophysaire. Il nous a été donné de pratiquer les mêmes investigations dans 2 cas de traumatismes de la région hypophysaire. Dans le premier, il s'agissait d'une fracture de la base, avec rétrécissement bitemporal du champ visuel; dans le second, d'une lésion de l'hypophyse par balle de revolver. Dans celui-ci, le taux de thyréo-stimuline préhypophysaire dans l'urine s'avérait nul, et, dans celui-là, fortement diminué.

IV. — *Conclusions.*

Nous ne croyons pas légitime de tirer, des observations cliniques qui viennent d'être résumées, des conclusions catégoriques. Sauf, dans une certaine mesure, en ce qui regarde les troubles thyroïdiens, le syndrome adiposo-génital et les insuffisances génitales, elles sont trop peu nombreuses ou trop peu homogènes pour autoriser des généralisations. Nous avons eu seulement le dessein d'ouvrir une voie qui nous semble féconde. Les équilibres hormoniques, susceptibles d'être troublés pathologiquement, que nous avons envisagés ici, ne représentent d'ailleurs, selon toute vraisemblance, que des exemples particuliers de phénomènes plus généraux, et c'est pourquoi il importe d'interpréter avec une prudente réserve les éléments d'appréciation dont on dispose actuellement. Toujours est-il que, dès à présent, les indications thérapeutiques peuvent utilement s'inspirer de tels éléments. Pour chaque cas, il s'avère opportun d'établir en quelque sorte un « bilan endocrinien » fondé sur les différents procédés d'investigation en usage : établissement du métabolisme basal, comme test de l'activité thyroïdienne (sous la réserve que l'activité de la thyroïde soit seule en cause dans la régulation du métabolisme basal, ce qu'on ne saurait tenir encore pour certain), radiographie de la selle turcique, dosage du glucose, etc... Or, à ces procédés, le titrage de la thyréo-stimuline préhypophysaire dans le sang ou l'urine, en dépit de ses difficultés d'ordre pratique, nous semble susceptible d'ajouter des indications importantes. Il va de soi que si l'interférométrie, actuellement en faveur, s'avérait réellement digne de foi, elle ne saurait être négligée. Ce n'est qu'à la lumière d'un « bilan » aussi objectif que possible que l'analyse des différents déséquilibres endocriniens pourra être entreprise avec le maximum de précision compatible avec les techniques récentes et un traitement rationnel institué avec le plus de fruit.

En ce qui concerne plus particulièrement la préhypophyse, sa participation aux troubles que nous avons pris en considération se révèle des plus importantes, comme aussi des plus variées dans ses modalités. De nombreux cas, où le titrage de la thyréo-stimuline révèle l'insuffisance de cette hormone, semblent dès à présent justiciables du traitement hypophysaire. Il va de soi que la mise à la disposition des praticiens de préparations actives, tirées du lobe antérieur, apportera le moyen de soumettre à une épreuve thérapeutique souvent décisive la valeur des indications fournies par les examens biologiques.

BIBLIOGRAPHIE

M. Aron : *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. CII, 1929, p. 682 ; t. CIV, 1930, p. 96 ; t. CV, 1930, p. 585 ; t. CVI, 1931, p. 609 ; t. CIX, 1932, p. 218. — *Rev. fr. d'Endocrinol.*, t. VIII, 1930, p. 472-520.

M. Aron et J. Benoit : *C. R de la Soc de Biol*, t. CVIII, 1931, p. 784 ; t. CIX, 1932, p. 923.

M. Aron, C. Van Caulaert et J. Stahl : *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. CVII, 1931, p. 64.

M. Aron et M. Klein : *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. CIII, 1930, p. 702.

S. Aschheim : *Z. f. Geburtsh. u. Gynäk.*, t. XC, 1926, p. 391.

Achner : *Arch. f. Gynäk.*, t. CIII, 1912, p. 200. — *Pflügers Arch.*, t. CXXXXVI, 1912, p. 1.

J. Benoit et M. Aron : *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. CVIII, p. 786.

Boeters : *Wirchow's Arch.*, t. CCXXX, 1931, p. 215.

Bourg : *Arch. de Biol.*, t. XLI, 1931, p. 245-341.

Brouha et Simonnet : *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. CI, 1929, p. 368.

Camus et Roussy : *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. LXXVI, 1913, p. 299 et 1386.

Del Castillo et Magdalena : *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. CVIII, 1931, p. 917.

C. Van Caulaert, M. Aron et J. Stahl : *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. CVI, 1931, p. 607.

Cushing : *The pituitary body and its disorders*, 1912, *Lippincott*, Philadelphie.

Domm : *Proc. Soc. exp. B. A. M.*, t. XXIX, 1931, p. 308.

Evans et Long : *Anat. Rec.*, t. XXI, 1921, p. 62.

Evans : *The Harvey Soc. lect.*, 1924, *Lippincott*, Philadelphie.

R. Foncin : *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. CVII, 1931, p. 1023.

Guyénot, Ponse, Fehr et Moszowska : *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. CX, 1932, p. 19.

Herlant : *Arch. d'Anat. microsc.*, t. XXVIII, 1932, p. 365-362.

Houssay et Hug : *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. LXXXV, 1921, p. 1215.

Houssay, Biasotti et Mazzcco : *Revista d. l. Soc.*[e] *Arg. de Biol.*, t. VII, 1931, p. 447. — *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. CX, 1932, p. 832.

Houssay, Biasotti et Magdalena : *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. CX, 1932, p. 834.

Janssen et Loeser : *Klin. Wochenschr.*, n° 44, 1931, p. 2046.

M. Krogh, Lindberg et Okkels : *Acta pathol. et microb. Scandinav.*, t. IX, 1932, p. 37-54.

L. Loeb et Bassett : *Proc Soc. exp. B. a. M.*, t. XXVI, 1929, p. 860.

A. Loeser : *Klin. Wochenschr.*, n° 44, 1931, p. 2047.

Oehme : *D. med. Wochenschr.*, t. XLIV, 1931, p. 1845.

Paal : *Klin. Wochenschr.*, 1931, n° 47, p. 2172.

Riddle et Polhemus : *Amer. J. of. Physiol.*, t. XCVIII, 1931, p. 121-130.

Rohmer, Phelizot et Aron : *Soc. de Méd. du Bas-Rhin*, 25 Juin 1932.

Schittenhelm et Eisler : *Klin. Wochenschr.*, n° 26, 1932, p. 1092.

Schockaert : *Anat. Rec.*, t. L, 1931, p. 381-399. — *Amer. J. of Anat.*, t. XLIX, 1932, p. 379-408.

P. Smith et Engle : *Proc. Soc. exp. B. a. M.*, t. XXIV, 1927, p. 561.

Steinach et Kunn : *Med. Klin.*, t. XIV, 1928, p. 508.

Teel et Cushing : *Endocrin.*, t. XIV, 1930, p. 157-163.

Voss et Loewe : *Pflügers Arch.*, t. CCXVIII, 1928, p. 604.

J. Watrin : *Rev. fr. d'Endocrinol.*, t. VIII, 1930, p. 193.

B. Zondek : *Z. f. Geburtsh. u. Gynäk.*, t. XC, 1926, p. 378. — *Die Hormone des Ovariums und des Hypophysenvorderlappens*, 1931 (*J. Springer*), Berlin.

LE TRAITEMENT
DES
ABCÈS PERIAMYGDALIENS
PAR L'AMYGDALECTOMIE A CHAUD

PAR

Louis H. LEROUX

Oto-rhino-laryngologiste des Hôpitaux de Paris.

Il peut paraître osé, au premier abord, de préconiser la tonsillectomie systématique comme traitement de choix de la suppuration périamygdalienne ; mais une certaine expérience personnelle, basée sur la pratique répétée de cette intervention, l'observation des opérés et la comparaison avec le traitement classique, nous ont amené à reconnaître que cette méthode était à la fois théoriquement logique et pratiquement procurait au malade, sans aucun danger, un soulagement immédial et lui évitait la perspective d'une intervention ultérieure.

Ce n'est d'ailleurs pas une invention récente puisque, d'après Canuyt, Chassaignac la décrivait déjà en 1859. Actuellement, elle commence à être employée à l'étranger ; et en France, à la suite des communications du professeur Canuyt, de Strasbourg, en Novembre 1930, à la Société de Laryngologie des Hôpitaux, sur les abcès péri-amygdaliens, elle tend à gagner la faveur des spécialistes. Personnellement, depuis plusieurs mois à l'hôpital Saint-Antoine, à Cochin et en clientèle privée nous avons adopté et fait adopter cette méthode qui est appelée, croyons-nous, à être d'ici peu d'usage courant.

*
**

Par abcès périamygdalien, on entend la collection purulente décrite sous les noms de : angine phlegmoneuse, phlegmon de l'amygdale, périamygdalite phlegmoneuse, ce dernier terme étant seul exact.

Nous ne parlerons ici, naturellement, que de la *phase de collection* nettement constituée : car il est bien évident pour tous les laryngologistes, comme l'a montré l'enquête de la *Vie Médicale* d'Octobre 1930, que le traitement idéal du début de l'affection qui nous occupe est la thérapeutique abortive qui empêchera la collection de se former, par vaccination intramusculaire de propidon, ou tout autre vaccin polyvalent ; par injection *in situ* de 1 cmc d'électrargol (Bourgeois) ou de bacté-staphy-phage suivie d'autohémothérapie de 10 cmc (Halphen); par injection intramusculaire d'électrargol. Les succès de la médication préventive sont quotidiens ; mais il y a cependant des cas d'échecs, et trop souvent encore, aussi bien à l'hôpital que dans les milieux aisés, les malades viennent trop tard trouver le spécialiste, quand le pus est déjà formé.

Il est donc logique, sans vouloir diminuer la valeur de la thérapeutique abortive, de discuter de la meilleure méthode chirurgicale de la deuxième période de l'affection.

*
**

D'après les descriptions classiques, il existerait plusieurs types de localisation des abcès :

l *antéro-supérieur*, de beaucoup le plus fréquent, serait logé entre le pilier antérieur et le pôle supérieur de la tonsille, au voisinage de la fossette sus-amygdalienne; il bombe dans le voile et refoule la glande en bas, en dedans, en arrière.

L'abcès postérieur siège entre la tonsille et le pilier postérieur qui apparaît comme un gros bourrelet vertical dans le pharynx, refoulant en avant l'amygdale. Très rarement existerait un abcès inférieur, un type intra-amygdalien, et enfin une forme profonde développée entre l'amygdale et l'aponévrose pharyngée, souvent confondue avec l'abcès latéro-pharyngé.

Quant au *siège réel* de la collection, il a été envisagé diversement : si la plupart des anciens auteurs et les modernes admettent que le pus se forme dans le tissu cellulaire qui sépare la capsule amygdalienne de la paroi pharyngée et en font donc une collection intra-pharyngée, des opinions opposées se sont élevées : Killian localise l'abcès dans la fossette sus-amygdalienne qu'il a décrite ; Kowler dans le tissu cellulaire du voile, et même, suivant Chiari, Arsimoles, Terracol, la collection pourrait être extrapharyngée, dans l'espace préstylien.

Actuellement, après les travaux de Viéla, on admet unanimement qu'il existe une lame de tissu cellulaire, véritable *plan de clivage* entre capsule amygdalienne et paroi musculaire formée par les constricteurs du pharynx et que la zone d'adhérence normale au 1/3 inférieur de la loge est due à la présence du hile vasculonerveux.

C'est ce plan de clivage qu'on recherche dans l'amygdalectomie totale quelle que soit la méthode employée, quels que soient les instruments. Si on le trouve facilement chez l'enfant, il est souvent plus difficile à rencontrer chez l'adulte où des amygdalites répétées, des abcès précédents ont amené la formation d'adhérences pathologiques qui nécessitent parfois une véritable dissection de la loge.

C'est dans cet espace décollable, fermé en bas par l'adhérence normale amygdalo-pariétale au tiers inférieur de la loge, limité en avant et en arrière par les piliers, que se formera toujours la collection comme l'ont prouvé les expériences de Canuyt sur le cadavre, ses injections de lipiodol suivies de radiographies sur le vivant et des tonsillectomies à chaud. Le point de départ est unique, profond, mais son développement est variable et dû aux adhérences pathologiques: il tendra à s'extérioriser surtout en haut vers le point faible du recessus vélo-palatin et ira bomber dans le voile ; plus rarement dans le pilier postérieur ou à travers la paroi pharyngée dans l'espace préstylien vers le cou.

*
**

Le phlegmon périamygdalien est donc toujours plus inférieur et plus externe qu'on ne l'admettait jusqu'ici, ce qui explique l'insuffisance habituelle des techniques d'ouverture chirurgicale :

Deux points d'incision sont classiques pour l'abcès dit antéro-supérieur, cas habituel : 1° Pour Lubet-Barbon, le lieu d'élection se trouve au milieu et en dedans d'une ligne oblique qui irait de l'insertion de la luette au collet de la dernirèe grosse molaire; pour Moure, à 1 cm. du bord du pilier antérieur en passant par la face antérieure du voile. Le bistouri, le galvano-cautère, la pince peuvent être employés ; 2° par la fossette sus-amygdalienne une sonde, un crochet, une pince de Lubet-Barbon sont introduits au-dessus du pôle amygdalien, se dirigeant en haut et en dehors jusqu'à la rencontre du pus, puis le trajet est dilaté à la pince.

Canuyt reproche avec raison à ces deux techniques d'ouvrir l'abcès à la partie haute : l'évacuation risque d'être incomplète et le drainage est très mal assuré. Il arrive d'ailleurs que l'on soit obligé le lendemain de dilater de nouveau le trajet, d'évacuer une nouvelle collection. Le principe chirurgical de l'incision au point déclive et du drainage large n'est pas mis en pratique. Canuyt propose une voie d'abord plus rationnelle : après ponction exploratrice avec une grosse aiguille, il fait une incision verticale, longue, basse, dans le pilier antérieur à 1 cm. du bord libre, du pôle supérieur de l'amygdale jusqu'au niveau de la dernière grosse molaire inférieure, allant plan par plan jusqu'à 1 cm. 1/2 de profondeur, et il achève de chercher le pus avec un instrument mousse.

*
**

Le phlegmon péritonsillaire est une affection très récidivante surtout chez les femmes, tant que la cause, l'amygdale chroniquement infectée, n'a pas été enlevée. Il y a donc un *traitement prophylactique* des récidives possibles ; c'est l'exérèse totale des amygdales que jusqu'à présent on faisait à froid quelques semaines après guérison de l'abcès.

Cette ablation de l'amygdale malade, cause de l'abcès, ne peut-elle se faire en même temps que l'incision du phlegmon ? Ce procédé est-il praticable ? Est-il utile au malade et absolument inoffensif ?

Cette question, Canuyt la pose, mais sans y répondre autrement qu'en rappelant l'avis favorable de Chassaignac en 1859 et en indiquant les résultats excellents qu'il a lui-même obtenus.

On pourrait craindre que cette intervention à chaud ne provoquât des hémorragies ou de l'infection : en théorie comme en pratique, nous croyons pouvoir dire qu'elles ne sont réellement pas à redouter; pour le comprendre il nous paraît utile d'exposer d'abord la technique et les suites opératoires.

La tonsillectomie, à chaud comme à froid, comporte *grosso modo* trois temps :

1° *Dégagement du pôle supérieur* et recherche du plan de clivage inter-capsulo-pharyngé que l'on obtiendra en se servant de ciseaux courbes, de faux boutonnée pendant qu'une pince attire la glande en dedans ;

2° *Décollement* de la tonsille en utilisant le plan de clivage jusqu'au pôle inférieur et au hile, avec un décolleur, une sonde cannelée, les ciseaux courbes ;

3° Section ou *étranglement du hile* et du pôle inférieur avec l'anse froide.

Chez l'adulte, à froid, c'est le second temps qui donne le plus de difficultés à cause des adhérences pathologiques qui suppriment plus ou moins l'espace décollable et nécessitent parfois une minutieuse et longue dissection aux ciseaux ou au décolleur.

A chaud, au contraire, le décollement est fait d'avance par la collection qui distend le plan de clivage et écarte la paroi musculaire de l'amygdale. Celle-ci ne tient alors fortement que par ses deux pôles et très faiblement par la muqueuse qui va recouvrir les deux piliers.

Aussi le seul temps délicat sera-t-il la libération du pôle supérieur. Parfois c'est assez facile, mais souvent il existe une zone inflammatoire épaisse, une adhérence du pôle supérieur qui nécessite une incision profonde à la faux ou aux ciseaux pour atteindre le plan de clivage occupé par la collection.

Le second temps, nous l'avons vu, est réduit à peu de chose : dès que l'instrument a atteint la cavité remplie de pus et que son extrémité s'y meut librement, il suffit d'un minime mouvement vers le bas pour détacher l'amygdale, et la collection se vide d'un seul coup.

L'opérateur est obligé de s'arrêter un instant pour laisser le malade cracher. Puis en regardant de nouveau le pharynx, on s'aperçoit que la tonsille ne tient plus que par le pôle inférieur; elle bascule en dedans la tête en bas, ou s'effondre en dehors dans le fond de la loge maintenant béante. Il ne reste plus qu'à passer l'anse pour étrangler le pôle inférieur qu'on pourra décoller un peu plus bas si on le juge utile.

L'intervention est donc en réalité plus simple et plus rapide à chaud qu'à froid, puisque le deuxième temps, le plus long, est pratiquement supprimé. Le trismus même serré est une gêne beaucoup moins grande qu'on pourrait le supposer; il commence à céder dès l'évacuation du pus et, en pratique, il ne nous a jamais empêché d'opérer aisément.

L'exérèse terminée, on voit la loge béante, mais ne présentant pas l'aspect d'une belle cavité à parois nettes et régulières comme dans l'intervention à froid ! C'est une paroi profonde d'abcès, rouge, tomenteuse, granuleuse, rendue irrégulière par les poches qu'ont pu déterminer les adhérences : la forme, la profondeur vont donc varier avec chaque cas. Mais cette paroi mise à nu ne saigne pas; elle n'est pas cruentée sauf aux deux pôles où il y a eu section. Donc pas d'hémorragie immédiate même en l'absence d'infiltration novo-adrénalinée.

Pas d'hémorragie secondaire à craindre; il ne peut y avoir ni vaso-dilatation post-adrénalinique, puisque pratiquement l'anesthésie locale ne joue pas, ni chute d'escarre parce qu'il n'y a pour ainsi dire pas de réaction locale.

D'autre part, nous n'aurons pas à craindre une infection cervicale de voisinage ou générale. Dans l'opération faite à froid, dans des conditions normales on met à nu dans la cavité buccale toujours plus ou moins septique une surface cruentée musculaire : muscles des piliers et de la paroi pharyngée. Il va se produire une réaction locale de défense sous forme de fausses membranes blanches fibrineuses qui vont le deuxième jour tapisser les parois à vif de la loge. Cette réaction peut s'accompagner de gonflement œdémateux de la luette, de réaction d'adénite et péri-adénite sous-angulo-maxillaire et va provoquer une dysphagie persistante d'intensité très variable, d'otalgie réflexe, nasonnement, etc. Vers le cinquième ou sixième jour, les escarres tombent en bloc ou peu à peu, souvent déglutiés inconsciemment par le malade, la réaction locale diminue et la loge va commencer à se cicatriser. Si le décollement de l'escarre se fait mal, si à moitié détachée elle tiraille sur la paroi, elle pourra amener une hémorragie secondaire chez des malades prédisposés et n'ayant pas suivi en conséquence un traitement coagulant.

Rien de ceci ne se passe dans l'intervention à chaud parce que la défense de la paroi musculaire du pharynx se fait au fur et à mesure du développement de la collection : cette paroi pharyngée forme justement le fond de la loge; elle organise sa barrière protectrice et l'ablation de l'amygdale, vidant l'abcès, loin de lui être nuisible, vient au contraire à son secours en la débarrassant de son adversaire. Il n'y a donc plus lieu à la création de fausses membranes protectrices et, de fait, il ne s'en forme pas; le fond de la loge, rouge vineux d'abord, se nettoie peu à peu et reprend vite la coloration rose normale de la muqueuse bucco-pharyngée. C'est seule-

ment au pôle supérieur et inférieur, si la section a eu une surface appréciable, qu'on verra se former une petite plaque blanche fibrineuse.

On voit donc pourquoi les *suites opératoires* seront beaucoup moins pénibles après tonsillectomie à chaud. La douleur intense de l'abcès distendu, l'otalgie cèdent de suite, beaucoup plus vite que dans la simple incision ; la dysphagie disparaît au bout d'une heure et le malade réclame alors une alimentation abondante. Sa situation est bien meilleure que celle de l'opéré à froid qui va commencer seulement à souffrir.

On peut reprocher, et Canuyt le signale, à l'opération en cours de phlegmon, de ne pas faire une exérèse totale de la glande. En effet, si on se contente du décollement spontané par la collection, le pôle inférieur n'est pas en totalité dégagé parce que l'abcès est arrêté au niveau de l'adhérence physiologique basse du hile. Nous ne voyons pas d'inconvénient à laisser sur place le moignon s'il ne saigne pas : nous ne cherchons pas la résection systématiquement totale ni un résultat esthétique, mais à mettre le malade à l'abri d'une récidive et notre but est pleinement atteint puisque la poche où se développait l'abcès est pour ainsi dire mise à plat et supprimée. Il y a, au contraire, intérêt à traumatiser le moins possible le malade et à se contenter d'aider la réaction naturelle.

* * *

Une dernière question se pose : la technique décrite s'applique-t-elle également *à tous les cas*, à tous les types de phlegmon ?

D'après le court exposé d'anatomie pathologique que nous avons dû faire, concernant le siège véritable de l'abcès, il paraît évident que quelle que soit l'extension, la propagation de la collection, puisque son point de départ est constant, l'intervention sera toujours identique et évacuera complètement le pus. En pratique, nous avons opéré un abcès du type postérieur, bombant dans le pilier postérieur derrière l'amygdale.

Nous n'avons pas fait l'incision classique de ce pilier, mais après nous être assuré par une ponction exploratrice de la présence de pus en dehors de la glande, nous avons pratiqué la tonsillectomie habituelle, et dès l'évacuation de la collection, avant même d'avoir placé notre anse pour le troisième temps, nous avons pu voir que le pilier postérieur avait déjà repris sa forme et sa situation normales. Il y avait eu formation d'une bride, d'une adhérence pathologique qui avait amené le développement de l'abcès en bissac dont on ne voyait que la poche postérieure.

Chez un autre malade profondément infecté, le bombement vélo-pharyngien était minime, mais il existait un empâtement douloureux de la région sous-angulo-maxillaire faisant craindre une collection extra-pharyngée. Là encore, la ponction exploratrice nous montra le pus dans l'espace décollable et nous autorisa à faire l'ablation immédiate de l'amygdale.

L'examen de la loge nous fit constater que l'abcès avait un prolongement profond totalement évacué. En deux jours l'inflammation cervicale était résorbée.

* * *

Quelle anesthésie peut-on employer ? Tous les laryngologistes sont d'accord pour condamner l'anesthésie générale à cause du danger de chute dans les bronches de pus qui, d'après les examens de Canuyt, est constamment du streptocoque hémolytique. L'anesthésie par infiltration, de règle dans l'amygdalectomie à froid de l'adulte, est ici le plus souvent impossible : au niveau du tiers moyen et du tiers inférieur, l'aiguille s'enfonce de suite dans la collection et l'injection, si elle ne ressort pas, ne fait qu'augmenter la tension douloureuse. Au pôle supérieur seulement ou, plus exactement, au-dessus, une injection peut être faite si l'abcès est encore peu volumineux ou postérieur. En pratique, nous nous contentons d'une pulvérisation du pharynx et d'un badigeonnage au liquide de Bonain, au niveau du pôle supérieur, et parfois d'une injection sous-cutanée de Pantopon.

La *ponction exploratrice* recommandée depuis plusieurs années par Tarneaud nous paraît indispensable avant l'intervention. Elle est faite avec une aiguille longue, de gros calibre, type de l'aiguille à ponction lombaire, montée sur une seringue de 10 cmc. Un attouchement au Bonain peut la précéder. Elle doit être basse, au-dessus et en dedans de la dernière grosse molaire, à travers le pilier antérieur, profonde de 1 cm. 1/2 à 2 cm. pour chercher le pus entre amygdale et paroi.

Elle aura un double but : si l'abcès est évident, évacuer un peu de liquide avant l'intervention pour la faciliter ; s'il n'y a pas évidence, elle a une valeur diagnostique capitale : Dans l'enquête de la *Vie Médicale* en Octobre 1930 sur le traitement des abcès périamygdaliens, où il n'a pas été question encore de tonsillectomie à chaud, Moulonguet et nous-même avons insisté sur la difficulté moins rare qu'on ne pense du diagnostic entre l'abcès et l'amygdalite intravélique !

Si le bombement du voile est identique dans les deux cas, il est classique de considérer le trismus et l'œdème de la luette comme pathognomoniques de la suppuration : en pratique, nous avons vu quelques fois ces deux symptômes manquer dans l'abcès et exister dans la simple inflammation amygdalienne. Or, il n'est pas indifférent d'enfoncer un bistouri ou une pince de Lubet-Barbon dans ou au-dessus d'une amygdale infectée et encore moins de dilacérer brutalement les muscles vélopharyngiens : il peut en résulter des gangrènes pharyngées, des hémorragies mortelles, des septicémies extrêmement sévères. Une grande prudence est donc nécessaire en cas de doute et une tonsillectomie à chaud devra toujours être précédée de la ponction. Celle-ci a en outre l'avantage du diagnostic précoce de l'abcès, montrant le pus avant qu'aucun signe pharyngé net ne soit apparu, et indiquant alors que le traitement médical abortif n'est plus de mise et qu'on peut opérer sans attendre.

Il n'y a aucun avantage à laisser mûrir l'abcès, à laisser souffrir le malade : on interviendra dès que le pus sera constaté.

Après l'opération, on peut faire un nettoyage de la loge par attouchement à l'eau oxygénée, au collargol. Les bains de bouche sont bien moins nécessaires que dans la simple ouverture.

Nous ne pratiquons pas l'ablation simultanée de l'amygdale du côté opposé, car nous considérons comme une faute d'associer deux interventions identiques peut-être, mais pratiquées dans des conditons absolument opposées, et il nous paraît très risqué de mettre volontairement une surface cruentée sans défense vis-à-vis d'un fond de loge d'abcès à streptocoque.

Nous conclurons en disant que nous considérons comme logique et de bonne pratique chirurgicale d'évacuer, de drainer l'abcès périamygdalien en enlevant en même temps la glande, cause de l'abcès; pour le malade, les avantages nous paraissent évidents d'une intervention unique remplaçant les deux opérations classiques et faisant à la fois traitement et prophylaxie.

Travail du laboratoire du Prof. Cornil et de la Clinique médicale du Prof. D. Olmer.

LES COMPLICATIONS MÉDULLAIRES DES LEUCÉMIES

PAR MM.

Jean OLMER et **J. ALLIEZ**

Chef de clinique à la Faculté de Marseille. — Interne des Hôpitaux de Marseille.

Les complications médullaires des leucémies sont de connaissance récente. Elles paraissent très rares puisqu'on n'en connaît en France que 2 observations : celle de Baudouin et Parturier parue en 1910 dans la *Revue Neurologique*, et celle qu'avec nos maîtres les professeurs L. Cornil et D. Olmer nous avons publiée récemment à la Société française d'hématologie.

Le cas de Baudouin et Parturier concerne un homme de 64 ans qui, après avoir présenté pendant trois mois des douleurs lombaires avec parésie des membres inférieurs, fut pris un jour brutalement d'une douleur intense dans les membres inférieurs en même temps que s'installait une paraplégie flasque, complète et absolue, avec abolition des différentes sensibilités. Il mourut peu après, sans qu'un examen de sang ait été pratiqué; mais l'autopsie permit de constater qu'il s'agissait d'une leucémie myéloïde et que les phénomènes nerveux, faits de myélite subaiguë et de ramollissement, étaient une complication de cette affection.

Notre observation concerne un homme de 49 ans traité depuis près d'un an déjà pour leucémie myéloïde et qui, après avoir présenté pendant plus de deux mois des douleurs dorsales très vives, fut atteint de paraplégie flasque progressive et rapidement totale avec dissociation syringomyélique des sensibilités; le liquide céphalo-rachidien était xanthrochromique, spontanément coagulable et on y notait une dissociation albumino-cytologique. L'affection eut une marche ascendante à type Landry, et le malade succomba en quelques jours au milieu de symptômes bulbaires. A l'autopsie on constata une petite tumeur au niveau de D^2 D^3, de type leucémique myéloïde, véritable myéloblastome métastatique et une infiltration méningée et vasculaire ayant entraîné des lésions médullaires de type myélomalacique du fait d'un véritable processus nécrobiotique consécutif à la thrombose vasculaire.

A l'étranger diverses observations avaient été rapportées. Nous ne signalons que pour mémoire celles de Mosler (1869), de Rosentein (1881), de Schultz (1884), de Müller (1895), de Nonne (1897) où manque l'examen hématologique. Par contre en 1898, Eichhorst avait publié l'observation d'un malade de 17 ans, atteint de leucémie myéloïde, qui présenta une paraplégie spasmodique ayant évolué en une semaine vers la mort. L'examen du système nerveux montrait la pré-

sence de petites tumeurs leucémiques comprimant la moelle au niveau de D^5, D^6, D^7 et entraînant une dégénérescence médullaire au-dessus et au-dessous de la compression.

En 1900, Bloch et Hirchfeld rapportent un cas de leucémie myéloïde chez un enfant de 8 mois. Ils constatèrent une infiltration cellulaire diffuse de la substance blanche et de la substance grise, une prolifération généralisée de la névroglie et un ramollissement localisé aux quatrième et cinquième segments cervicaux; les lésions n'avaient pas été constatées du vivant du sujet, et furent une découverte d'autopsie.

Le cas de Spitz (1901) fut ausi une découverte d'autopsie : il concerne des foyers de lésions périvasculaires, dans la moelle cervicale et le pont, au cours d'une leucémie aiguë.

Gordinier et Lartigau (1902) constatèrent une dégénérescence des cordons postérieurs au niveau de la région dorsale inférieure au cours d'une leucémie lymphoïde.

En 1914, Stursberg publie une paraplégie flasque chez un malade atteint de leucémie myéloïde.

Romulo Rummo, en 1916, signale au cours d'une leucémie myéloïde un cas d'hématomyélie, et Bassoe, en 1918, toujours au cours d'une leucémie myéloïde, publie un cas de paraplégie flasque.

En 1930, dans un mémoire très important, Critchley et Greenfiled, à propos de 4 observations personnelles, entreprennent une étude très complète de ces complications.

Tout récemment (Janvier 1932), Reese et Middleton confirment les faits rapportés par ces auteurs et publient une observation détaillée de paraplégie flasque survenue à la fin de l'évolution d'un processsus leucémique, avec lésions médullaires typiques à l'autopsie.

Etiologie.

Disons d'emblée que le chlorome est exclu de cette étude et que, seuls, les cas de leucémie suivant la conception nosologique française seront retenus.

Du point de vue étiologique il importe de relever 3 ordres de constatations :

1° C'est au cours des leucémies myéloïdes que les complications sont le plus fréquentes, puisque parmi les observations que l'on peut retenir d'une façon certaine, il existe 10 cas de leucémie myéloïde pour deux de leucémie lymphoïde et deux de leucémie aiguë.

2° La plupart des observations concernent le sexe masculin.

3° L'âge serait un facteur important, et pour Critchley ces complications s'observent surtout entre 8 et 38 ans. Cependant rappelons que le malade de Bloch et Hirschfeld était un nourrisson, notre malade avait 49 ans, et celui de Baudouin 64.

4° Les complications médullaires peuvent soit survenir au cours d'une leucémie confirmée, soit la révéler.

Etude clinique.

Les manifestations cliniques de ces complications médullaires peuvent être nombreuses, suivant que vont prédominer à un stade de l'évolution soit les signes de compression, soit un ramollissement intra-médullaire. Cependant il semble qu'à la lumière des observations publiées on puisse dégager l'allure générale de ces complications et en faire une étude d'ensemble. Ce qui paraît caractériser, en effet, les complications médullaires des leucémies, c'est d'abord l'*importance des phénomènes sensitifs*. Dans la plupart des observations, ce sont les manifestations douloureuses qui débutent dans la scène clinique et qui par leur intensité prennent une importance de premier plan. Les manifestations douloureuses surviennent fréquemment dans les membres inférieurs et sont alors étiquetées sciatique. Parfois il s'est agi de violentes douleurs abdominales qui, dans un cas, en ont imposé pour une fièvre typhoïde. Ces douleurs, qui apparaissent ainsi dès le début, vont persister pendant toute l'évolution; quelquefois elles sont beaucoup plus atténuées, à type d'engourdissement; elles peuvent s'accompagner de troubles de la sensibilité objective.

Mais rapidement s'associe aux phénomènes douloureux une sensation de faiblesse des membres inférieurs, et, en peu de jours, la paraplégie va être réalisée. Chez notre malade elle s'est installée en une semaine. Dans l'observation de Baudouin et Parturier, c'est subitement au cours de l'après-midi qu'est apparue une paraplégie flasque totale. Cette paraplégie est le plus souvent flasque et présente ses caractères habituels. Elle s'accompagne de troubles sphinctériens très marqués, qui sont en général consécutifs à la paraplégie, parfois peuvent la précéder. Les troubles de la sensibilité objective se précisent et il existe ordinairement une anesthésie aux différents modes. Parfois cependant, comme chez notre malade, les troubles de la sensibilité peuvent prendre le type syringomyélique.

L'*évolution* est extrêmement rapide et se fait en quelques jours vers la mort. On constate habituellement chez ces malades l'installation précoce d'escarres, d'élévation thermique et de complications pulmonaires. Dans certains cas, l'affection peut prendre une marche ascendante de type Landry comme nous l'avons signalé dans notre observation et le malade succombe à des phénomènes bulbaires.

Ainsi deux éléments essentiels caractérisent habituellement les complications médullaires : l'intensité des douleurs qui en marquent le début, la rapidité d'installation et d'évolution de la paraplégie.

A côté de cette forme, des particularités cliniques ont été signalées. Elles sont en rapport avec le siège en hauteur de la lésion et la prédominance des signes de compression par une tumeur juxta-médullaire ou d'infiltration et de dégénérescence de la moelle. Nous n'insisterons pas sur l'allure que revêtent ces différents aspects qui ne présentent rien de particulier. Cependant il faut signaler la possibilité de *formes latentes* où d'importantes lésions trouvées à l'autopsie n'avaient pas été prévues par l'examen clinique. De tels faits ont été rapportés par Spitz et par Bloch et Hirschfeld. *Le liquide céphalo-rachidien* n'a été examiné que dans de rares cas; il ne semble pas qu'il ait en général de caractère particulier et ses modifications entrent dans les constatations que l'on fait habituellement au cours de compressions de la moelle. C'est ainsi que dans 2 cas de Critchley et dans le nôtre, il existait une dissociation albumino-cytologique avec syndrome de Froin. Cependant Llewellys-Barker a signalé, dans un cas, la présence de myélocytes neutrophiles dans le liquide céphalo rachidien qui ont pu ainsi imposer un diagnostic.

Le *diagnostic*, en effet, se pose de deux façons différentes. Dans un premier cas on a affaire à une leucémie qui est diagnostiquée et l'apparition de la complication médullaire est facile à rattacher à sa cause.

Dans un autre ordre de faits la leucémie ne s'était pas encore manifestée cliniquement. Le diagnostic étiologique de cette complication est extrêmement difficile, en dehors bien entendu de la constatation exceptionnelle de myélocytes dans le liquide céphalo-rachidien. Il faudra cependant penser à la leucémie, la rechercher par un examen clinique complet et surtout par un examen de sang. Il faudra y penser, surtout, ainsi que le dit Critchley, « en présence d'une paraplégie soudaine quand elle aura été précédée de douleurs, qu'elle s'accompagne de pâleur, de température et qu'elle survient chez un sujet jeune ». Nous souscrivons à l'opinion de Critchley en faisant cependant des réserves sur ces deux facteurs : température et jeune âge du sujet qui parfois, nous l'avons vu, peuvent être en défaut.

Anatomie pathologique.

Les altérations anatomiques dans les complications médullaires de la leucémie sont de 3 ordres :

1° On peut considérer que le processus leucémique atteint directement la moelle, par infiltration, localisée ou diffuse, comme il le fait dans les divers viscères.

2° Il peut produire aussi une atteinte des vaisseaux entraînant un ramollissement nécrobiotique du territoire irrigué, par thrombose due à des amas leucocytaires, ou des altérations endothéliales qui seront à l'origine d'hémorragies plus ou moins étendues.

3° Enfin dans de très nombreux cas des masses leucocytaires se développent dans le canal rachidien, déterminant une compression de la moelle. Nous pouvons donc classer ces altérations sous trois chefs : infiltration, lésions vasculaires, lésions secondaires à la compression.

1° *Infiltration.* — Elle était la seule lésion du cas de Rosenstein, les éléments blancs entouraient la substance centrale gélatineuse et les commissures antérieure et postérieure, le canal épendymaire était dilaté, mais il n'y avait pas d'altérations visibles des cylindraxes ni de la myéline. Dans le cas de Bloch et Hirschfeld, l'infiltration cellulaire s'étendait à toute la moelle. Dans notre cas, l'infiltration représentait seulement un des types des lésions observées, les myélocytes étaient surtout abondants dans la dure-mère lombaire et diffusaient dans la substance grise et la substance blanche, constituant en certains points de véritables amas cellulaires.

La plupart des autres observations ne signalent que rarement ce type de lésions.

2° *Lésions vasculaires.* — Elles entraînent, nous l'avons dit, surtout des foyers de ramollissement. On observe soit de petits amas nécrotiques, centrés par une artériole, entourés d'un manchon lymphocytique (Spitz), soit des zones beaucoup plus étendues, pouvant atteindre plusieurs segments superposés. Critchley pense que les altérations que Baudouin et Parturier ont décrites sous le nom de « myélite diffuse subaiguë » constituaient en réalité un vaste foyer de ramollissement secondaire à des thromboses vasculaires.

A côté de l'infiltration diffuse de la moelle, Bloch et Hirschfeld décrivent chez leur malade un ramollissement nettement localisé à C^3-C^4.

Il faut vraisemblablement ranger à côté de ces cas les lésions décrites par Critchley sous le nom de « *fénestration* »; il s'agit de champs disséminés, épars dans la substance blanche et étendus sur plusieurs segments en hauteur où les tubes de myéline sont rompus, les cylindraxes gonflés, un processus de macrophagie se dessine entre les fibres nerveuses écartées, des masses cellulaires nucléées entourent une substance amorphe provenant de la dégénérescence de la myéline et constituant des « *corps cytoïdes* ». Ces champs de fénestration seraient en relation avec de minimes lésions vasculaires. Dans un cas de Nonne, où le même aspect exis-

tait, l'atteinte vasculaire ne put cependant être mise en évidence. L'atteinte vasculaire était au contraire frappante dans les figures que nous avons pu examiner, un véritable foyer myélomalacique, en relation avec l'artère collatérale postérieure, existait au niveau de la moelle cervicale inférieure.

Les hémorragies sont moins fréquentes que les ramollissements. Elles ne se sont signalées à titre de lésions de second plan que dans une des 4 observations détaillées de Critchley. Romulo Rummo a toutefois publié en 1915 un cas d'hématomyélie. Les hémorragies que nous avons rencontrées sur nos coupes étaient relativement discrètes si on les compare à l'abondance des infiltrations périvasculaires.

3° *Les processus déterminés par la compression de la moelle* ne présentent naturellement rien de spécifique. Il est cependant à noter deux types de compression; l'une étalée, due à l'*envahissement du manchon dural par les éléments leucocytaires;* l'autre plus localisée, constituée par des *tumeurs leucémiques,* qui déterminent des lésions secondaires de la substance blanche et de la substance grise : œdème et congestion de celle-ci, chromatolyse des cellules des cornes antérieures. A un degré plus accentué c'est un ramollissement parfois excessivement étendu, comme dans le cas d'Eichhorst où la destruction de la moelle était complète. Plus intéressantes sont les lésions dégénératives des cordons plus ou moins associées à ces troubles assez grossiers. Le deuxième cas de Critchley présente à peu près tous les types de lésions : ramollissement très étendu, chromatolyse des cellules des cornes antérieures, congestion intense, début de « vacuolisation » présentant au niveau du 9e segment dorsal une dégénérescence complète du tissu nerveux. Dans notre cas on n'en pouvait que saisir les premiers termes : œdème considérable des gaines, tuméfaction des cylindraxes.

C'est par ces points que les lésions nerveuses de la leucémie se rapprochent de celles que déterminent les anémies pernicieuses. Y a-t-il, indépendamment des facteurs d'ordre vasculaire ou mécanique, un trouble trophique d'origine toxinique, déterminé par les deux affections ? Il est évidemment difficile de conclure.

Il n'y a rien à dire sur le *traitement* de ces complications médullaires des leucémies qui sont malheureusement au-dessus des ressources de la thérapeutique. Notons seulement leur très grave signification pronostique, puisque leur apparition entraine la mort à bref délai.

BIBLIOGRAPHIE

BASSOE : Infiltration leucémique du canal rachidien comme cause de paraplégie. *Journ. of nervous and mental diseases,* Mars 1918.

A. BAUDOUIN et G. PARTURIER : Sur les complications nerveuses des leucémies. *Revue neurologique,* 1910, p. 673.

BLOCH et HIRSCHFELD : Zur Kenntniss der Veränderungen am Centralnervensystem bei Leukämie. *Zeitschrift für kl. Medizin,* 1900, p. 32.

L. CORNIL, D. OLMER, JEAN OLMER et ALLIEZ : Paralysie ascendante de Landry avec leucocytomyélie et syndrome de Froin au cours d'une leucémie myéloïde. *Soc. Franç. d'Hématologie,* 4 Novembre 1931, in *Le Sang,* n° 1, 1932, p. 114-120.

CRITCHLEY et GODVIN GREENFIELD : Les symptômes médullaires dans le chlorome et la leucémie. *Brain,* vol. LIII, part. I, 1930.

EICHHORST : Ueber Erkrankung des Nervensystems im Verlaufe der Leukämie. *Arch. für kl. Med.* 1898, p. 519.

GORDINIER et LARTIGAU : *Albany Med. Annals,* XXIII, p. 399, cité d'après le *Jahresbericht für Neurologie und Psychiatrie,* 1902.

MOSLER : 1869 : Article Leukämie in *Manuel de Ziemssen,* VIII, 2, p. 49.

MULLER 1895 : Ueber Veränderung des Nervensystems bei Leukämie, cité d'après Spitz.

NONNE 1897 : Ueber Degenerationsherde in der weissen Substanz des Rückenmarks bei Leukämie. *D. Zeitsch. f. Nervenheilkunde,* X, p. 165.

OLLIVIER et RANVIER : *Arch. de physiol.,* 1870.

REESE et MIDDLETON : Mechanical compression of spinal cord by tumorous leukemic infiltration. *Journ. of Am. med. Ass.* t. XCVIII, 16 Janvier 1932, p. 212-217.

ROMULO RUMMO : Un cas de leucémie myéloïde chronique avec hématomyélie. *Riforma medica,* Mai 1916.

SCHULTZE : Ueber das Vorkommen gequellener Axencylinder im Rückenmark. *Neurol. Centralblatt,* 1884.

SPITZ : Zur Kenntniss der leukämischen Erkrankung des Centralnervensystems. *D. Z. für Nerv.,* 1901, p. 467.

STURSBERG : Zur Kenntniss der nervösen Erkrankung bei Leukämie. *Deutsches Arch. f. klin. Med.,* 1914, 114-392.

JEAN TAPIE et A. CASSAR : Sur deux cas de leucémie myéloïde avec complications nerveuses. *Archives des maladies du cœur,* 1919, p. 219.

REVUE DES THÈSES

THÈSES DE MONTPELLIER

Raoul Azemar. *L'innervation vasomotrice du larynx* (*Editions du Languedoc médical*), Montpellier, 1932. — L'auteur a fait une série de recherches anatomiques et histologiques sur l'innervation vasomotrice du larynx, question de grand intérêt anatomique, physiologique et clinique.

Le sympathique emprunte : 1° la voie nerveuse, voie qui ne peut être systématisée exactement ni pour le récurrent, ni pour le laryngé supérieur, mais ces nerfs sont constitués à la fois par des faisceaux myéliniques et par des faisceaux amyéliniques en proportion variable; 2° la voie périartérielle qu'il est impossible de systématiser rigoureusement.

Il existe, en outre, des centres ganglionnaires autonomes sur le trajet des nerfs laryngés, et peut-être intramusculaires. Il faut relever les rapports très étroits d'innervation et de circulation qui existent entre larynx et corps thyroïde.

Physiologiquement, on sait que le sympathique cervical régit l'appareil vasomoteur du larynx, ainsi que le prouvent maintes expérimentations chez l'animal et certaines interventions chez l'homme.

En clinique, les troubles vaso-moteurs laryngés sont fréquents, phénomènes transitoires, en général de vaso-dilatation. Ils existent rarement à l'état pur et sont, en général, associés à un processus d'inflammation ou à de légères lésions sous-jacentes. Des troubles généraux, spasmophilie, aussi bien que des lésions à distance par voie réflexe, peuvent les commander, notamment les lésions nasales ou endocriniennes, etc.

Ce travail, imposé par le professeur Terracol, est illustré de figures histologiques fort intéressantes et complété par une abondante bibliographie.

H. VIALLEFONT.

Mlle **Bronislawa Hassenberg. *Contribution à l'étude pathogénique de la myasthénie (syndrome d'Erb-Goldflam)*** (*Editions du Languedoc médical*), Montpellier, 1932. — L'auteur présente elle-même cette pénible infirmité que constitue le syndrome d'Erb-Goldflam. Elle a pu néanmoins, à force de volonté, mener à bien ses études médicales, et dans sa thèse inaugurale, c'est son auto-observation qu'elle présente d'abord longuement. Cette observation, portant sur une durée de vingt-cinq ans, a donc une valeur documentaire de premier ordre et elle y a ajouté des examens tout à fait intéressants : examens électriques et chronaxiques, radiologiques, ophtalmologiques, hématologiques, chimiques (soulignons l'hypercholestérolémie, l'hypercalcémie, les modifications de lactacidémie), histologiques (pauvreté du muscle en sarcoplasme, en lipoïdes et en oxydases, surcharge au contraire du glycogène).

Après avoir rappelé les diverses théories pathogéniques proposées, elle rappelle que la fatigabilité musculaire est l'élément fondamental de la maladie. On sait que normalement la contraction musculaire transforme le glycogène en acide sarcolactique et que, pendant le repos, la réaction inverse se produit. Chez les myasthéniques, chez l'auteur en particulier, la lactacidémie, normale au repos, s'élève normalement par l'exercice, mais ne revient ensuite à la normale qu'avec un retard considérable. Tout se passe comme s'il y avait un trouble dans la resynthèse du glycogène.

D'autres considérations pathogéniques et thérapeutiques suivent, dans le détail desquelles il est impossible d'entrer.

H. VIALLEFONT.

Lazar Vassileff. *A propos du traitement des vomissements incoercibles par le sérum de jument en état de gestation* (*Imprimerie de Provence*), Avignon, 1932. — L'auteur, après avoir étudié la clinique et la pathogénie des vomissements incoercibles de la grossesse, admet le mécanisme suivant : *a*) déversement par le placenta dans le sang maternel de substances nouvelles (mises en évidence par la réaction d'Abderhalden); *b*) formation par la mère de diastases antiplacentaires.

Si ces diastases ne se forment pas en quantité suffisante les vomissements incoercibles apparaissent.

Il est logique de suppléer à cette carence en apportant à la mère des diastases antiplacentaires soit par transfusion de sang de femme enceinte ne vomissant pas, soit par injection de sérum d'animal en état de gestation.

C'est cette dernière méthode que l'auteur a étudiée et qui lui a donné d'excellents résultats puisqu'il rapporte 12 observations de vomissements graves de la grossesse complètement guéris par injection de sérum de jument en état de gestation.

Cette méthode paraît séduisante. Elle n'est peut-être pas d'application très facile bien que l'auteur, dans la dernière partie de son travail, expose les conditions techniques de la fabrication de ce sérum.

H. VIALLEFONT.

Mlle **Szepicia Gak. *Trois années d'expérience de l'aurothérapie dans la tuberculose pulmonaire*** (*Editions du Languedoc Médical*), Montpellier, 1932. — Ce travail inspiré par le prof. Gaussel résume les résultats de cette thérapeutique chez 185 malades, chez lesquels l'aurothérapie a été instituée quand la cure sanatoriale seule s'était révélée inefficace après quelques mois, et l'auteur rapporte 27 observations détaillées.

En voici les conclusions :

Dans les formes bilatérales, à évolution rapide, les sels d'or n'amènent guère d'amélioration et causent parfois des accidents. Dans ces formes, il faut être très prudent.

Dans les formes bilatérales subévolutives, les sels d'or sont indiqués et amènent souvent des améliorations nettes, parfois durables, surtout si l'état général est bon et les lésions jeunes.

Dans les formes stabilisées ulcéro-caséeuses chroniques ou fibreuses les sels d'or donnent d'excellents résultats.

Dans les bilatéralisations aiguës : pas de résultat satisfaisant.

Dans les formes unilatérales, la collapsothérapie est le traitement de choix mais l'aurothérapie est un bon adjuvant.

Dans les bilatéralisations lentes et récentes, au contraire la chrysothérapie se montre très active et donne de très beaux résultats.

La posologie doit être individuelle et l'aurothérapie doit toujours être associée à la cure sanatoriale.

H. VIALLEFONT.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 232.

Ulcéro-cancer gastrique

Par Louis Ramond,
Médecin de l'hôpital Laennec.

Voici une femme de 56 ans, cultivatrice dans les environs de Paris, qui nous a été envoyée avant-hier, 1er Décembre 1932, par le dispensaire Léon-Bourgeois aux fins de diagnostic.

Dès son entrée dans notre salle de consultation elle nous a frappés par son aspect de grande anémique. Elle a les téguments pâles, blafards, blanc jaunâtres comme l'ivoire vieilli ; ses lèvres sont décolorées ; ses sclérotiques sont blanc-bleuâtres, sans trace de subictère. Elle-même ne semble pas avoir pris garde à ces modifications de son teint qui se sont produites insensiblement et progressivement.

Elle fait dater le début de ses troubles du mois de *Septembre dernier*. C'est alors qu'elle s'est mise, pour la première fois de sa vie, à éprouver de l'essoufflement en marchant vite ou en côte, des battements de cœur, de la lourdeur des membres inférieurs, une grande fatigue générale.

A la même époque, elle a commencé aussi à ressentir des douleurs d'estomac très vives, d'apparition précoce, survenant un quart d'heure environ après les repas et calmées par l'ingestion de nouveaux aliments, du moins au début des manifestations et dans un assez grand nombre de cas, car, plus tard, les douleurs sont devenues plus tenaces et plus fortes, au point que la malade s'est résolue à ne pas manger plutôt que de souffrir. D'ailleurs, par ordonnance de son médecin, elle ne se nourrit plus depuis longtemps que de lait et de bouillon de légumes avec du tapioca, des pâtes ou des farines. Elle n'a jamais eu de vomissements. Il lui semble que, sans avoir positivement de l'appétit, elle mangerait assez volontiers un régime normal, n'était la crainte de souffrir qui l'empêche de le faire. Elle n'est pas constipée, et ses selles sont de consistance et de couleur normales; elle affirme qu'elles n'ont jamais été noires.

Considérablement gênée par ses palpitations et son essoufflement, cette paysanne ne peut plus vaquer comme autrefois aux travaux des champs, mais elle s'occupe encore activement dans son intérieur aux soins du ménage, et elle a fait facilement en chemin de fer le voyage de chez elle à Paris pour venir consulter.

Elle a notablement maigri, paraît-il, et sa belle-sœur qui l'accompagne prétend qu' « elle est méconnaissable », sans pouvoir dire si ce grand changement de physionomie tient à son anémie ou à son amaigrissement ou à ces deux facteurs réunis.

Elle n'a jamais éprouvé la moindre sensation de fièvre, et n'a, bien entendu, jamais contrôlé thermométriquement sa température.

*
* *

A l'examen, nous avons constaté que cette personne, profondément anémique en apparence, et qu'on nous disait très amaigrie, présente encore un embonpoint relatif. Sa face, en particulier, est bien remplie, presque bouffie. Sur toute l'étendue de son corps nous avons vu la peau doublée d'un tissu cellulaire encore notablement infiltré de graisse. Nous avons même trouvé les membres inférieurs un peu augmentés de volume à leur extrémité par suite, il faut bien le dire, de la présence à ce niveau d'un léger œdème.

Incités par le billet que nous avait fait remettre le dispensaire à écouter attentivement le cœur de cette femme nous avons remarqué : 1° la régularité mais la rapidité des battements cardiaques; 2° la violence du premier bruit du cœur, vibrant et un peu prolongé; 3° l'existence d'un souffle systolique léger et superficiel dans la région parasternale droite dans le deuxième espace intercostal. Bien que la violence et le prolongement du premier bruit à la pointe eussent pu faire penser à une ébauche de bruit de galop, nous avons interprété ces caractères comme l'expression d'un certain degré d'éréthisme cardiaque, et nous avons considéré comme un souffle anorganique le bruit adventice anormal perçu à droite à la base du cœur et qui avait suggéré à nos collègues de phtisiologie l'idée d'un frottement péricardique. Bref, nous avons jugé que cette paysanne avait un cœur sans anomalies.

Nous avons déterminé sa tension artérielle : elle était de 15,5×8,5 au Vaquez.

Aux poumons nous n'avons rien trouvé d'anormal.

L'abdomen nous a paru souple et partout indolore.

Nous avons constaté que le foie et la rate avaient leurs dimensions habituelles; que la langue était sale et que l'haleine était un peu forte; que les urines ne renfermaient ni sucre ni albumine.

Les antécédents personnels de cette villageoise sont excellents. Elle n'a jamais vu de médecin de sa vie que pour se faire extirper par voie chirurgicale un dentier qu'elle avait avalé et qui s'était fixé dans son hypopharynx. Elle n'a jamais eu de maladies. Elle a eu une seule grossesse qui a donné le jour à un garçon, actuellement âgé de 30 ans et en très bonne santé. Son mari est très bien portant.

Ses antécédents héréditaires et collatéraux sont excellents.

*
* *

A la suite de cet examen, nous avons estimé que le « maître-symptôme » était ici l'*anémie*, et que la déglobulisation importante dont cette femme est victime pouvait expliquer bien des troubles dont elle se plaignait : sa fatigue générale, ses palpitations, son essoufflement... Mais une anémie de cette importance devait nécessairement dépendre d'une maladie sérieuse essentiellement déglobulisante. Quelle était donc cette maladie ?

1° C'est à *la maladie d'Osler* que nous avons pensé d'abord parce que le mot d'introduction remis pour nous par le médecin du dispensaire Léon-Bourgeois nous signalait l'existence de modifications des bruits du cœur. Effectivement, dans la maladie d'Osler, l'anémie est très souvent notable ; elle est même parfois tellement accentuée qu'Achard et Foix ont pu décrire une *forme anémique de l'endocardite maligne à évolution lente*. Pourtant ce spouçon a été rapidement écarté à la suite de notre interrogatoire et de notre examen. Cette femme, qui a dépassé l'âge habituel de la maladie d'Osler, n'a jamais eu de rhumatisme ni de maladies susceptibles d'avoir lésé son endocarde. Nous ne lui avons pas trouvé de lésion valvulaire cardiaque, et nous n'avons réussi à découvrir chez elle, son anémie mise à part, aucun symptôme d'endocardite maligne à évolution lente : elle n'a pas de fièvre ; sa rate n'est pas grosse ; elle ne souffre pas d'arthralgies ; elle n'a jamais présenté d'accidents cutanés, en particulier ni purpura, ni pseudo-panaris d'Osler ; elle n'a pas les doigts hippocratiques...

2° Nous avons discuté ensuite la possibilité d'une *néphrite chronique avec azotémie*. Un certain nombre d'éléments du syndrome réalisé par notre consultante nous y invitaient : l'œdème des membres inférieurs, l'aspect légèrement bouffi de la face, l'importance des troubles digestifs, l'intensité de l'anémie, l'éclat et le prolongement du premier bruit du cœur que l'on pouvait interpréter comme un bruit de galop ébauché, le souffle systolique parasternal droit de la base que l'on avait considéré dans un autre service comme un frottement péricardique. Nous avons cependant bien vite reconnu que la nature azotémique de ces diverses manifestations ne résistait pas à la critique : les œdèmes étaient bien légers; la face devait son aspect un peu bouffi à l'absence d'amaigrissement et non pas à l'infiltration œdémateuse de son tissu cellulaire; les troubles gastriques étaient représentés surtout par des douleurs et n'avaient jamais provoqué de vomissements, contrairement à ce qui se passe habituellement dans l'urémie; il n'y avait pas de diarrhée, ni de céphalée, ni de torpeur intellectuelle, ni de somnolence, ni de troubles de la vue, ni de prurit, ni de tendance aux hémorragies; les urines étaient de quantité normale et de couleur classique; elles ne contenaient pas d'albumine; la tension artérielle n'était pas élevée, et les modifications des bruits du cœur n'étaient fonction que d'éréthisme cardiaque.

Pour ruiner définitivement l'hypothèse d'azotémie il n'y avait plus qu'à doser l'urée dans le sang et à l'y trouver à un taux normal. C'est ce que nous n'avons pas manqué de rechercher. Or, le sang de cette malade ne contient par litre que 0 gr. 23 d'urée. Il ne peut donc pas être question d'accidents urémiques chez elle.

3° L'importance des troubles digestifs, leur apparition à l'âge de 56 ans, leur caractère principalement douloureux, la restriction alimentaire, due peut-être autant à de l'anorexie qu'à la crainte de la douleur post-prandiale — cette femme s'explique mal sur ce sujet — l'amaigrissement progressif, la perte générale des forces, la couleur un peu jaune du teint... tout cela devait forcément conduire à soulever l'hypothèse d'une affection primitive gastrique, et particulièrement d'un *cancer de l'estomac*. C'est ce qu'a fait mon interne M. Lafitte en proposant comme diagnostic celui de *cancer gastrique à forme anémique*.

Naturellement son opinion ne lui paraissait pas indiscutable et il était le premier à reconnaître : que l'anorexie était loin d'être certaine; qu'il n'y avait jamais eu d'hématémèses ni de melæna; qu'on ne découvrait aucune adénopathie ; enfin, qu'on ne percevait aucune tumeur dans l'hypocondre gauche ou à l'épigastre. Mais il faisait remarquer à juste titre que ces symptômes négatifs ne suffisaient pas pour éliminer le diagnostic de cancer gastrique et il jugeait nécessaire un examen radiologique du tube digestif pour tirer cette question au clair.

4° Sans nier qu'il y eût effectivement bien des raisons de supposer l'existence d'un néoplasme gastrique chez cette malade, mon assistant, M. Vialard, estimait qu'on pouvait interpréter les

relations de l'anémie de notre cliente et de ses manifestations gastriques d'une manière diamétralement inverse de celle que l'on venait de suggérer. Il se demandait si nous ne nous trouvions pas en face d'une *anémie pernicieuse protopathique* dont les troubles digestifs n'étaient qu'une conséquence, ainsi que cela arrive fréquemment. En faveur de cette interprétation il faisait valoir : l'importance de la décoloration de la peau et des muqueuses, l'intensité de la dyspnée et des palpitations, la relative conservation de l'embonpoint sans fonte du pannicule adipeux sous-cutané, l'existence de l'œdème des membres inférieurs. Assurément, cette manière de voir était assez séduisante, et tout en observant qu'il manquait bien des signes pour permettre d'affirmer l'existence de *la maladie de Biermer*, en particulier une asthénie beaucoup plus considérable et une tendance hémorragique marquée du côté des muqueuses et de la peau — il n'y a jamais eu d'épistaxis ni de purpura — j'ai manifesté une certaine prédilection pour ce diagnostic d'anémie pernicieuse protopathique.

En définitive nous en sommes arrivés jeudi à ne plus hésiter qu'entre deux hypothèses : 1° celle de *cancer de l'estomac à forme anémique*, 2° celle d'*anémie pernicieuse à forme pseudo-cancéreuse*. Il en résultait que deux examens complémentaires s'imposaient pour permettre une conclusion : *a*) l'examen radiologique de l'estomac; *b*) l'examen du sang avec numération globulaire, dosage de l'hémoglobine et détermination de la formule leucocytaire.

* * *

L'EXAMEN DU SANG nous a fourni les résultats que voici : A. *Nombre des globules rouges :* 3.120.000 par mmc. B. *Nombre des globules blancs* : 21.800 par mmc. C. *Quantité d'hémoglobine :* 45 pour 100 au Tallquist. D. *Valeur globulaire* : 0,72. E. *Formule leucocytaire* : Polynucléaires neutrophiles : 68; Polynucléaires éosinophiles : 6; Grands et moyens mononucléaires: 19; Lymphocytes : 0; Formes de transition : 7 (pour 100 leucocytes). G. Hématies nucléées : 1 pour 100 leucocytes.

a) Un pareil état du sang s'inscrit franchement contre le diagnostic d'anémie pernicieuse dans laquelle : 1° la diminution du nombre des hématies est toujours considérable — au dessous de 1.500.000 ou même de 1.000.000 —; 2° la valeur globulaire est augmentée et, par conséquent, supérieure à l'unité; 3° le nombre des leucocytes est, en général, diminué, avec mononucléose apparente; 4° la moelle osseuse réagit — du moins dans les formes plastiques — en mettant en circulation dans le sang des myélocytes et des hématies nucléées en plus ou moins grand nombre.

b) Il plaide, au contraire, pour le cancer de l'estomac où : 1° l'anémie ne s'accompagne que d'une déglobulisation rouge modérée, mais entraîne une perte relativement considérable de l'hémoglobine, ce qui lui donne le type de la chloro-anémie, avec diminution de la valeur globulaire qui tombe au-dessous de l'unité; 2° il existe habituellement une leucoytose plus ou moins marquée, avec le plus souvent polynucléose.

Ces résultats, connus dès hier, avant l'examen aux rayons X, nous ont donc fait aller à la radiologie avec la conviction presque absolue que nous allions trouver là des signes nouveaux de cancer gastrique.

* * *

A. Je vous rappelle ce que nous avons vu une fois la malade DERRIÈRE L'ÉCRAN RADIOSCOPIQUE.

Le thorax était radioscopiquement normal pour ce qui était des poumons et des plèvres. Le cœur était un peu augmenté de volume dans ses différents diamètres. La portion ascendante de la crosse aortique n'était pas élargie.

Un premier repas opaque, pris six heures avant l'examen, était amoncelé dans l'iléon et le cæcum. L'estomac était complètement vide.

Un deuxième repas opaque, pris derrière l'écran, a fait apparaître un estomac en J majuscule, dont le point déclive tombait sur la ligne bisiliaque. L'extrémité pylorique de l'estomac était facile à mobiliser. Peu après le repas, des contractions très faibles ont amorcé le flux duodénal. A ce moment, pour préciser davantage les images, des *radiographies en série* ont été impressionnées les unes debout, les autres en décubitus abdominal.

B. SUR CES CLICHÉS RADIOGRAPHIQUES vous pouvez voir très nettement une rétraction segmentaire de la petite courbure gastrique qui atteint l extrémité pylorique. A 4 ou 5 cm. du pylore vous apercevez, pointant sur le bord de la petite courbure, une saillie diverticuliforme qui, suivant les clichés — et par conséquent suivant les moments — a tantôt la forme d'un mamelon, tantôt celle d'une pointe plus aiguë. Coïncidant avec cette rétraction segmentaire, vous remarquez une ectasie légère de la petite tubérosité.

Mais ce n'est pas tout. Vous voyez encore que l'extrémité pylorique de l'antre est entamée par des lacunes qui découpent irrégulièrement la grande courbure de l'estomac. En outre, sur certains clichés, impressionnés avec pression légère sur l'abdomen, vous distinguez, à quelques centimètres au-dessus du pylore, des lacunes centrales mal dessinées qui augmentent à ce niveau la transparence gastrique.

Le bulbe duodénal est tantôt contracté, étroit, invisible; tantôt, au contraire, il revêt l'aspect d'un triangle à bords réguliers. Il n'y a pas à son niveau de taches susceptibles de représenter un ulcus.

C. De telles constatations radiologiques certifient d'une manière absolue l'origine gastrique de l'anémie et de tout le syndrome morbide présenté par notre malade.

Mais quelle est la nature de la lésion gastrique originelle ? S'agit-il d'*un ulcère simple*, comme semblent l'indiquer la zone de rétraction segmentaire et l'image diverticulaire de la petite courbure ainsi que l'estasie concomitante de la petite tubérosité gastrique ? Ou bien avons-nous affaire à *un cancer de l'estomac*, comme le feraient penser les lacunes qui découpent la grande courbure et éclairent la région centrale de l'antre prépylorique ?

L'ulcère de la petite courbure de l'estomac paraît indubitable.

Quant au cancer il est plus discutable. Certes, l'existence d'images lacunaires fait craindre sa présence, mais il se pourrait qu'elles ne fussent que la traduction de lésions de périgastrite banale secondaire à l'inflammation développée autour de l'ulcus.

La clinique, à laquelle il faut toujours revenir en fin de compte, nous permet-elle de trancher la question ?

En faveur de l'ulcère simple de l'estomac nous trouvons l'intensité des douleurs, leur apaisement — au moins au début de la maladie — par l'ingestion de nouveaux aliments, et puis... c'est tout. Comment, en outre, comprendre qu'un ulcère simple qui n'a jamais saigné provoque une telle anémie, et qu'une périgastrite d'origine ulcéreuse si marquée ne détermine pas de sténose du pylore ?

Au contraire, l'hypothèse de cancer de l'estomac est malheureusement plus satisfaisante. C'est elle seule que nous avions envisagée avant l'examen radiologique et à laquelle nous devons revenir.

Ainsi donc finalement nous aboutissons à cette conclusion que cette femme est atteinte d'un ulcère simple gastrique et qu'elle a, de plus, une dégénérescence cancéreuse de l'estomac. Elle a, en somme, ce que l'on appelle, depuis Hayem, UN ULCÉRO-CANCER DE L'ESTOMAC.

Et, de fait, cette campagnarde réalise les conditions d'âge habituelles à cette affection qui survient en général entre 40 et 60 ans, plus souvent, il est vrai, chez l'homme que chez la femme (3 hommes pour 1 femme). Suivant la règle, sa lésion est localisée dans la région prépylorique de la petite courbure.

Ici l'ulcéro-cancer n'a pas pris cependant son type clinique classique dans lequel les signes de cancer gastrique surviennent secondairement chez un sujet qui présente — ou a présenté autrefois et en a guéri momentanément — un syndrome typique ou fruste d'ulcus gastrique. Il semble, au contraire, que le cancer stomacal soit primitif, car on ne retrouve dans les antécédents de notre malade aucun trouble dyspeptique quelconque susceptible de se rapporter à la phase ulcéreuse de l'ulcéro-cancer. Cette variété d'ulcéro-cancer répond à une forme spéciale à laquelle Hayem a réservé le titre de *pseudo-cancer primitif* et qui serait d'après lui caractérisée précisément par sa survenue chez un sujet sans aucun passé gastrique, ainsi que par la fréquence et l'intensité de l'anémie concomitante — exactement comme dans notre cas — mais aussi par l'abondance des hémorragies et l'apparition rapide des signes de sténose pylorique — ce qui manque ici, peut-être parce que nous sommes encore au début de la maladie.

* * *

Sans prendre parti dans la discussion sur LA PATHOGÉNIE de l'ulcéro-cancer gastrique — *ulcère cancérisé* pour Hayem, Dieulafoy, Mathieu, Lion, etc.; *cancer ulcérisé* pour Tripier et Duplant, Hartmann, etc. — il n'en reste pas moins que nous sommes en présence d'une des maladies de l'estomac les plus graves et les plus rapidement mortelles. Peut-être, pour atténuer la rigueur de LE PRONOSTIC peut-on évoquer de nouveau — encore qu'elle soit bien peu probable pour les raisons que nous avons déjà dites — la possibilité d'un *ulcère calleux* de l'estomac avec périgastrite ?

* * *

De toutes façons l'existence d'images lacunaires à la radiographie pose *une indication opératoire formelle*, puisqu'elle nous apporte une quasi-confirmation du soupçon clinique de cancer gastrique.

Nous allons proposer à cette femme une OPÉRATION RADICALE — l'extirpation de son ulcéro-cancer par une large gastro-pylorectomie — que rend possible le siège de sa lésion en une région de l'estomac très accessible à la chirurgie.

Nous pouvons le faire car nous ne trouvons chez elle aucune contre-indication à l'intervention : 1° il ne semble pas y avoir d'adhérences de la lésion stomacale avec les organes voisins comme l'indique la grande mobilité du pylore sous le contrôle des rayons X; 2° le foie n'est ni gros, ni dur, ni bosselé; 3° il n'y a pas d'ascite ni d'induration néoplasique de l'ombilic; 4° il n'existe pas d'adénopathies cancéreuses secondaires dans le creux sus-claviculaire ou dans les aines; 5° l'état général et le fonctionnement du cœur, des poumons et des reins sont bons.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Léon Labbé

(1832-1916)

Eloge prononcé à l'Académie de Médecine à l'occasion de son centenaire

Par M. le Professeur JEAN-LOUIS FAURE.

Nous sommes encore touchés de cette émotion délicate qui, il y a quelques jours à peine, remplissait ici tous les cœurs, dans cette fête de famille, d'une si rare nouveauté, qui nous réunissait autour de notre admirable doyen, dont cent années d'une vie de travail continu et d'activité souriante n'ont pu courber la haute taille ni déflorer la jeunesse d'esprit!

Quelle leçon pour nous, qui connaissons la fragilité de la vie humaine, qu'un souffle suffit à briser. Quelle leçon que de la voir parfois si puissante et si prolongée! Vingt existences successives nous conduisent au temps où César, à travers les forêts des Gaules, tentait cette grande aventure, d'où devait naître un jour la France; où, sous le ciel de la Judée, nul ne pouvait prévoir encore le drame que, cent ans plus tard, le sang du Golgotha devait déchaîner sur le monde...

Et voici maintenant un autre centenaire! Après Péan, Léon Labbé, son contemporain, son émule, et qui, s'il ne posséda pas le puissant génie créateur de ce géant de la chirurgie, dont j'ai retracé, ici-même, l'œuvre toujours vivante, et qui vivra toujours, fut peut-être le seul qui ait été de taille à se mesurer avec lui.

Sans doute, pour créer de tels hommes, y avait-il, dans le sang de leurs pères, quelque chose de la flamme qu'avaient allumée au cœur des enfants de la France les événements presque fabuleux qui avaient accumulé sur la Patrie à la fois tant de gloire et de calamités!

Ah! certes, je ne pensais pas, lorsque le hasard m'a mis pour la première fois en présence de Léon Labbé, que j'aurais quelque jour l'honneur de venir à cette tribune, rappeler ce que fut cet homme! Mais notre première rencontre me montra le fond de son âme avec une telle clarté que j'ai voué depuis ce jour à ce maître de la chirurgie l'affection, le respect et la gratitude que je conserve à sa mémoire.

. . . .

Il était né en plein cœur de la Normandie, au Merlerault, gros village perdu parmi les prairies verdoyantes, dans ce pays auquel il est resté fidèle jusqu'au bout. Car, si l'amour du sol natal brûle au cœur de chacun de nous, comment ne serait-il pas plus ardent et plus puissant encore, lorsque les horizons qui ont bercé nos yeux d'enfants sont parmi les plus doux du monde?

Il avait dans les veines, depuis des générations, le sang des hommes de la terre, de ces petits cultivateurs, de ces paysans, force profonde de la vieille France, et qui, dans la France nouvelle, emportés vers d'autres destins, deviennent de plus en plus rares dans nos campagnes dépeuplées.

Mais son père, rompant avec la tradition, avait abandonné la terre pour entrer comme clerc chez le notaire du village, qu'il avait un jour remplacé.

A dix ans, le jeune Léon fut mis en pension au collège d'Argentan. Si nous en jugeons par les souvenirs qu'il en avait gardés, les études y étaient médiocres. Notre collégien s'en rendait parfaitement compte. Et comme il montrait déjà une grande indépendance de caractère, il supplia son père de l'envoyer au lycée de Caen. Il poussa même l'esprit de révolte jusqu'à s'enfuir du collège d'Argentan, où, à son grand désespoir, il fut reintégré.

Mais le destin veillait! Son père, qui n'avait que 55 ans, vint à mourir. Qui sait si cette mort prématurée n'eut pas sur l'avenir du fils une influence capitale?

Sa mère se laissa fléchir. Elle vint s'installer à Caen et le jeune Léon put suivre les cours du lycée.

On était alors au printemps de 1848. Paris était en révolution. Il s'agissait de transformer le monde et de modifier les principes séculaires de l'ordre social. On allait donner à tous les citoyens français les mêmes droits dans l'exercice de la souveraineté populaire, et, Louis-Philippe étant parti, une ère de justice, de liberté, d'égalité, de fraternité allait se lever sur la France!

Il est vraisemblable que cette fermentation des esprits ne troubla pas profondément les études du lycée de Caen. Car notre jeune homme y travailla aussi bien qu'il avait mal travaillé au collège d'Argentan. En 1851, à peu près au moment où s'écroulait la République, au grand étonnement de ceux qui avaient mis en elle leurs espoirs et leurs illusions, Léon Labbé était bachelier. Il avait 19 ans.

Qu'allait-il faire maintenant?... Tout le monde pensait qu'il poursuivrait la carrière paternelle. Un de ses frères, un de ses beaux-frères n'étaient-ils pas notaires? Sa route était toute tracée. Mais une sourde activité bouillait dans l'âme du jeune homme. Il sentait qu'il n'était pas fait pour épuiser sa vie à rédiger des actes sur du papier timbré.

Un instant, il songea à se présenter à Saint-Cyr. Les soldats d'Algérie, qui bâtissaient dans l'Afrique du Nord une France nouvelle, couvraient d'une gloire sans tache les drapeaux de l'armée française. Et puis, malgré la longue paix qui avait succédé aux guerres révolutionnaires, l'uniforme du soldat français gardait encore son prestige. Rien n'est plus difficile, dans le recul du temps, que de se rendre compte de l'évolution des esprits. Mais, à l'époque où Labbé, sortant du lycée, allait choisir une carrière, tous les hommes de 60 ans se rappelaient de leur jeunesse. Ils avaient oublié les douleurs et les catastrophes, mais tous les souvenirs des grandeurs disparues et d'une gloire sans pareille vivaient encore dans leur cœur.

Un très grand nombre étaient à Waterloo et dans les neiges de Russie!

Mais il y avait encore des soldats d'Austerlitz, d'Iéna, de Friedland, de Wagram et de Montmirail! Beaucoup avaient vu, de leurs yeux, parmi la fumée des batailles, l'Homme à la redingote grise galoper sur son cheval blanc! Ils avaient vu le nouvel Annibal, le Consul de la République, fondant un jour comme l'aigle des cimes, du haut des Alpes éternelles, lancer la foudre à Marengo. Quelques-uns même, aux champs immortels d'Italie, étaient de ceux qui virent le jeune Bonaparte s'élancer sur le pont d'Arcole et franchir le pont de Lodi.

D'ailleurs, depuis dix ans, l'Empereur était revenu! Ainsi qu'il l'avait désiré, il reposait sur les bords de la Seine, au milieu du peuple français, dormant aux Invalides, entouré de ses maréchaux!

L'Aigle de la légende commençait à prendre son vol. Ses grandes ailes étendues, il s'en allait vers le soleil! Aujourd'hui son ombre géante se déploie sur toute la terre, et le cœur des hommes tressaille au nom seul de Napoléon!

J'ai vu, dans ma jeunesse, des vieux soldats de l'Empereur, qui m'ont dit cette grande Histoire. Ils portaient tous, sur leur poitrine, la médaille de Sainte-Hélène, le ruban vert rayé de rouge, que nous revoyons aujourd'hui, ressuscité dans notre Croix de guerre...

Léon Labbé, vingt ans plus tôt, vivait parmi ces vieux soldats. Pourquoi donc, lui aussi, ne serait-il pas, comme ils l'avaient été, un de ces soldats de la France? Il songea donc sérieusement à entrer à Saint-Cyr. Mais il céda aux sollicitations de sa mère, et, sentant au fond de son âme sourdre l'instinct profond qui lui montrait la route où il devait un jour trouver la gloire, il prit, en Novembre 1851, sa première inscription à l'Ecole de Médecine de Caen.

Son ardeur au travail y fut bientôt récompensée. Il fut rapidement externe, puis interne, lauréat de l'Ecole, et cela en deux ans à peine. En Janvier 1854, il allait à Paris, conservant de son séjour à Caen des amitiés précieuses, parmi lesquelles celle de Tillaux, qui ne se démentit jamais.

A Paris ses succès ne firent que s'accentuer. A la fin de l'année il était externe, disputant la première place à Benjamin Ball et à Jaccoud qui, finalement, triompha.

Nous avons connu ces deux hommes. Les murailles de cette enceinte retentissent encore des éclats magnifiques de l'éloquence de Jaccoud. Et tous ceux qui ont entendu parler Benjamin Ball se souviennent de l'extraordinaire précision de son verbe, et de la correction merveilleuse de la moindre de ses leçons.

Quelles qualités souveraines possédait donc Labbé pour lutter d'égal à égal avec des hommes de cet ordre? Il n'avait pas comme eux cette arme puissante qu'est une parole facile, élégante et précise dans un concours où l'art de présenter ce que l'on sait sous une forme séduisante est pour beaucoup dans l'impression de ceux qui jugent. Il fallait donc qu'il fût armé pour la bataille. L'arme qu'il possédait, qui vaut toutes les autres, est la même pour tous: c'est la solidité des connaissances que peut seul donner le travail.

Deux ans après, en 1856, il était interne, le troisième de sa promotion.

Décidément, il était taillé pour la lutte.

On ne tarda pas à s'en apercevoir, car il allait brûler les étapes. En 1860, à la fin de son internat, il était aide d'anatomie; il était prosecteur en 1862, agrégé en 1863; chirurgien des hôpitaux en 1864, dix ans après son arrivée à Paris! J'ignore s'il y a jamais eu carrière plus rapide, si ce n'est peut-être celle de notre collègue Lejars, qui vient de nous quitter, et qui, en qualité de secrétaire général de la Société de Chirurgie, a parlé de Labbé en termes d'une incomparable élévation. J'ai toujours eu présent à la mémoire le souvenir de cet éloge. Voulant garder tout mon courage, je n'ai pas osé le relire.

. . . .

*
* *

Mais tous ces travaux ne comptaient guère à ses yeux à côté de la chirurgie véritable. Il avait eu d'assez bonne heure un service à la Salpêtrière. Dès 1865, il entrait à la Société de Chirurgie.

Ce n'est qu'un peu plus tard qu'il choisit à l'hôpital Beaujon le service qu'il devait illustrer, où il est resté jusqu'à sa retraite, où se sont succédé auprès de lui tant d'élèves, et où j'ai été bien souvent moi-même observer, auprès d'un chirurgien comme lui, ce qui, précisément, fait le chirurgien.

Car il l'était au plus haut degré. Il avait tout: le courage opératoire, qu'il fallait posséder à cette époque lointaine où toute intervention était chose grave, l'habileté technique, le sang-froid, la fermeté d'âme. Comme tous ceux que la nature a créés pour la chirurgie, et qui vont au-devant des grandes émotions de leur art, il se sentait attiré vers les opérations difficiles et qui mettent à l'épreuve toute la force d'âme de celui qui les entreprend. Ah! je le sais! Il n'y a qu'un temps pour ces luttes héroïques contre les puissances du mal! Et c'est le temps de la jeunesse, quand l'invincible espoir soulève l'âme enthousiaste, quand des revers multipliés ne sont pas encore venus refroidir le feu qui l'anime et briser son courage, et quand, dans la bataille contre la mort, la foi dans la victoire demeure plus puissante que la crainte de la défaite

et l'amertume de l'échec. Oui, Labbé était de ces hommes, et je l'ai vu, alors qu'il n'avait plus la jeunesse envolée, en conserver l'ardeur, et l'indestructible espérance !

Quand je le vis pour la première fois, il était près de sa retraite. J'allais, presque chaque matin, voir opérer, dans leur service, tous les chirurgiens de Paris. Je n'ai jamais perdu mon temps. Il opérait, ce matin-là, une tumeur de la poitrine, qui, sous la clavicule, surgissait de la profondeur. Ce fut une dure besogne. Le sang coulait de toutes parts. Nous nous demandions tous comment finirait la bataille. Mais lui seul était sans émoi et travaillait paisiblement dans le calme et dans le silence. Quand il se releva, la tumeur était enlevée, le sang ne coulait plus.

Ce jour-là j'ai compris pourquoi Labbé, pendant quinze ans, avait connu une si haute fortune. Car les jours n'étaient pas venus où l'exercice de la chirurgie ne demandait d'autre vertu, comme nous le voyons aujourd'hui, que l'audace de se déclarer chirurgien, et où la foule des malades se précipite vers ceux que désignent, à défaut de titres éclatants ou simplement solides, les échos complaisants de la renommée !

Car si Labbé n'eut pas l'inspiration créatrice de Péan, s'il n'eut jamais de ces coups d'aile qui élèvent ceux qui les donnent au-dessus même de l'élite, il fut l'homme qui, par sa haute valeur de clinicien, par son habileté opératoire, par son courage devant les responsabilités, par la puissance enfin de son tempérament chirurgical, se montra le plus digne de marcher à côté de lui.

D'autres hommes cependant, à cette époque où la chirurgie allait s'engager dans des voies nouvelles, travaillaient à une œuvre immense ! Il y avait Championnière, il y avait Terrier, qui, entraînant les jeunes enthousiasmes, détruisaient les idées anciennes et élaboraient les règles définitives de la chirurgie contemporaine. Mais leur heure n'était pas venue, et, à cette époque incertaine, où la révolution qui ébranlait sur ses bases la chirurgie agonisante n'avait pas encore imposé les règles de celle qui allait s'élever sur ses ruines, la grande chirurgie quelque peu brutale gardait encore son prestige. Pour des hommes comme Péan et comme Labbé, ce fut donc l'heure du triomphe, et du triomphe justifié. Mais si Péan avait été désigné à l'attention de tous par ses succès opératoires et ses présentations à l'Académie de malades guéris de kystes de l'ovaire, Labbé conquit, d'un seul coup, une renommée confinant à la gloire. Ce fut l'opération de l'« homme à la fourchette » qui réalisa cette sorte de miracle. Elle frappa tout le monde d'une sorte de stupéfaction. Je m'en souviens parfaitement encore, bien que je ne fusse qu'un collégien tout à fait étranger aux choses de la médecine. Je n'ai jamais, depuis ces jours lointains, oublié le nom de Labbé.

En vérité, nous avons peine à comprendre, aujourd'hui que la chirurgie de l'estomac nous permet d'accomplir tant de miracles quotidiens, qu'une intervention aussi simple ait pu soulever autour d'elle cette vague d'admiration.

Il faut nous reporter au temps où elle eut lieu, et Labbé, qui m'a raconté lui-même les circonstances qui accompagnèrent son exécution, m'a dit à ce sujet une parole qui m'a profondément frappé.

Avant de venir à Paris, le malade était resté deux mois à Lyon, dans le service d'Ollier. Nous savons tous quelle était la valeur du maître lyonnais. Chaque matin, passant devant le lit de « l'homme à la fourchette », il s'arrêtait, absorbé dans ses réflexions : « Comme il serait beau, tout de même », disait-il à ses élèves, « comme il serait beau d'enlever cette fourchette ! » Et puis il continuait sa visite. Ces quelques mots d'Ollier montrent, mieux que tous les commentaires, quel était alors l'état d'esprit des maîtres de la chirurgie !

« Eh bien moi, j'enlevai la fourchette, voilà tout », me dit Labbé.

Voilà tout ! Eh oui ! Voilà tout. Mais tout est dans ce simple mot — ou plutôt dans ce mot si simple. Il est la marque d'un esprit résolu et le symbole du courage.

Mais il ne disait pas tout, et il ne faudrait pas croire que Labbé prit à la légère cette résolution héroïque. Car il s'agissait de la vie d'un homme, — d'un homme qu'il fallait guérir. Sans doute son tempérament le portait à l'action. Il l'a montré toute sa vie. Mais il voulait agir avec le sentiment profond d'en avoir le droit.

La préparation de cette opération, et son exécution, valent d'être connues dans tous leurs détails. Elles mettent à nu l'âme de Labbé. Elles montrent avec quel scrupule, avec quelle conscience, avec quel extraordinaire sentiment de sa responsabilité, il aborda cette intervention, qui devait marquer le tournant de sa destinée.

Il commença par étudier sur le cadavre la meilleure voie d'accès vers la face antérieure de l'estomac, et le « triangle de Labbé » demeure toujours comme le témoignage de la précision de ses recherches. Les règles qu'il a données sont restées classiques. Sans doute, on n'a pas tous les jours à enlever un corps étranger de l'estomac. Mais le cancer ou le rétrécissement de l'œsophage sont des affections assez communes pour qu'on ait souvent l'occasion de pratiquer une bouche artificielle, une gastrostomie. Dans le courant même de l'année, Verneuil l'exécuta pour la première fois, sur un jeune homme atteint d'un rétrécissement cicatriciel de l'œsophage. Elle est, depuis cette époque, entrée dans la pratique courante. Et c'est, en réalité, à Labbé que nous la devons.

Mais c'est au cours même de l'opération que se manifesta, d'une façon qui paraîtrait presque excessive, s'il pouvait y avoir quelque chose d'excessif dans le scrupule opératoire, la résolution bien arrêtée qu'avait prise Labbé de n'opérer qu'à coup sûr.

Il avait demandé à des hommes qu'entourait le respect de tous, Gosselin et Hippolyte Larrey, de bien vouloir assister à l'opération et de soutenir l'opérateur de leur autorité morale. Son aide direct était Tillaux, son vieux camarade de Caen. Enfin, Collin, bien plus jeune sans doute, mais non moins fertile en ressources que l'admirable et délicieux vieillard que nous avons connu, lui prêtait également son concours.

L'opération commence. D'une main ferme, Labbé incise la peau, la couche musculo-aponévrotique et arrive sur le péritoine, qui nous est aujourd'hui si familier, et qui était alors un objet d'épouvante. A ce moment, il se relève, réfléchit un instant, et déclare qu'il n'ira pas plus loin.

Stupéfaction générale ! « Comment, vous, Labbé », lui dit Gosselin, « vous allez vous arrêter au milieu d'une opération ! »

« Oui », répondit Labbé, « je ne suis pas sûr de moi ! »

Il savait cependant, au moment où il s'arrêtait, que ce qui n'était chez lui que scrupule et que sincérité d'esprit, lui serait imputé comme une défaillance. Il n'avait pas que des amis, car il avait quelquefois la dent dure, et nous savons aussi l'amertume et la jalousie que provoquent souvent autour d'elles les jeunes renommées. Les railleries et les quolibets se donnèrent libre carrière, et pendant quelques jours, il ne fut bruit que de sa reculade.

Labbé, qui a noté avec une évidente sincérité tous ces souvenirs d'autrefois, nous a laissé une bien curieuse anecdote. L'un des chirurgiens, qui venaient à Saint-Jean-de-Dieu, où se trouvait le malade, interpellant le cocher de Labbé, qui conduisait un assez beau cheval : « Qu'est-ce que c'est donc, dit-il, que cette rosse-là ? Elle va bientôt crever comme le bonhomme de là-haut ! » C'était un homme de haute valeur : nous dit Labbé, qui a sagement agi en évitant de nous dire son nom.

Mais lui, pendant ce temps, retournait à Clamart, pour préciser sur le cadavre jusqu'au dernier détail de son opération.

Quinze jours après, le 9 Avril 1876, la cicatrisation de la plaie étant complète, il convoqua, pour la nouvelle tentative, tous les témoins de la première.

Cette fois, ce fut le triomphe !

Quand il eut retiré la fourchette et terminé l'opération, Gosselin lui sauta au cou. Et le baron Larrey, dont beaucoup d'entre nous voient encore dans leur souvenir le calme et noble visage qui rappelait si bien les traits du héros bienfaisant qui avait suivi l'Empereur sur tous les champs de bataille de l'Europe, le baron Larrey lui dit : « Labbé, l'opération que vous venez de faire est très belle ; mais ce n'est rien à côté de ce que vous avez fait il y a quinze jours ! Avoir eu le courage, devant ses maîtres, ses confrères, ses élèves, de ne pas poursuivre, par un louable scrupule, l'opération commencée, cela est digne de tous les éloges. Vous en êtes récompensé. »

Et Larrey disait vrai, car Labbé fut récompensé. Quand le malade, qui survécut vingt-quatre ans, fut guéri de l'intervention, Labbé fit connaître son observation à l'Académie des Sciences. Cette communication, d'ordre purement scientifique, avait rendu publique cette opération merveilleuse. La presse s'en empara. Nous savons tous, ici, quelle est la puissance de la presse ! Nous savons tous comment elle s'empare de nos actes, tantôt pour les exalter au delà de toute mesure, tantôt pour les dénigrer en dehors de toute justice : Labbé en fit l'expérience.

Cette opération eut un retentissement immense. Labbé était maintenant consacré dans l'esprit des foules, et comme il était homme à supporter le poids de sa réputation, il put aisément faire face aux obligations qu'elle entraîna avec elle.

. . . .

Il écrivait peu, mais il travaillait beaucoup, c'était sa façon d'enseigner. Car, ce n'est pas tant par leurs livres que par leur exemple que les chirurgiens se survivent. Et si, de temps en temps, l'un d'entre eux peut laisser, par la découverte de quelque arme nouvelle contre la maladie et contre la mort, un nom qui ne périra pas, beaucoup connaissent la fierté que peut donner le sentiment que leur œuvre persistera par l'intermédiaire des élèves qui apprennent à leur côté la méthode qui guérit ou le geste qui rend la vie et les transmettent après eux.

C'est ainsi que Labbé fut un grand éducateur. C'était une haute ambition que d'obtenir chez lui une place d'interne. Et nombre de ceux qui l'obtinrent et qui furent, jusqu'à ces dernières années, l'honneur de la chirurgie française, ont été, les uns après les autres, rejoindre leur vieux maître ! Mais quelques-uns sont toujours là.

Vous permettrez à ma vieille amitié de n'en citer qu'un seul, parce qu'il fut peut-être le plus profondément aimé. Et si Labbé pouvait m'entendre, il serait heureux, je le sais, de voir associer à son nom le nom de celui qui lui fut le plus cher. Notre collègue Témoin qui, pendant près de cinquante ans d'une magnifique et bienfaisante activité, a déroulé, dans le silence et dans la solitude, une des plus belles carrières chirurgicales qu'il soit possible de rêver.

Mais, Messieurs, il y a dans l'existence de Labbé autre chose que son œuvre chirurgicale. Il y a sa vie parlementaire.

En 1892, il entrait à la Haute Assemblée, comme sénateur de son département, qui lui est resté fidèle jusqu'à sa mort.

En 1894, l'implacable limite d'âge lui ayant enlevé ce beau service de Beaujon, qu'il aimait, et où il avait donné de si grands exemples, il abandonna complètement l'exercice de la chirurgie.

Pendant vingt-cinq ans, il s'est donné tout entier à ses fonctions parlementaires où l'on peut, suivant la façon dont on les remplit, faire tant de bien, mais aussi faire tant de mal !

Car, s'il était entré au Parlement, c'était avec le désir profond de ne pas seulement servir le département de l'Orne, sa petite patrie, mais sa grande patrie, la France ! On l'a bien vu, aux mauvais jours. Ce n'était pas, comme tant d'autres, poussé par le désir de détenir quelques lambeaux de cette puissance publique qui, si elle permet quelquefois de réaliser des œuvres utiles et de faire de grandes choses, ne sert trop souvent qu'à satisfaire les ambitions et les appétits, suivant les méthodes et les habitudes dont nous avons chaque jour sous les yeux le déplorable exemple ! Car les meilleurs eux-mêmes se voient trop souvent entraînés dans les batailles des partis par les vices irrémédiables d'un système vieilli, dont les bons

côtés disparaissent à mesure que s'accentuent les tares imposées par les nécessités, je dirai même par les fatalités de la servitude électorale.

Labbé ne s'était pas installé dans son fauteuil sénatorial, pour y sauver des ministères ou les renverser par son vote, alors même qu'il était absent et se promenait dans ses terres. Il s'était fait une plus haute idée de ses devoirs. Il songeait au bien de la France, et même à son salut. Car, aux jours sombres, il fut parmi les hommes clairvoyants, vivant sur cette terre et non dans les nuées, qui virent approcher l'orage et travaillèrent à en limiter les ravages autrement que par des discours.

Il avait rapidement acquis, parmi ses collègues, une haute situation morale. La juste renommée qui entourait son nom, sa droiture, sa franchise, son désintéressement, cette sorte de rayonnement personnel qui émanait de lui, et aussi ses interventions à la tribune, où il montait de temps en temps, et qui mettaient en relief son inaltérable bon sens, lui avaient donné une grande autorité, qui ne fit que s'accroître, lorsqu'en 1903, il fut appelé à l'Académie des Sciences.

. . . .

Les mêmes questions se renouvellent sans cesse! Dans cette même séance, Labbé soutenait résolument pour les jeunes gens qui se destinent à la carrière médicale la nécessité des études classiques dont ils furent dispensés vers cette époque, par le bouleversement des programmes du baccalauréat, tendant de plus en plus vers une orientation qualifiée de moderne.

Nous voyons aujourd'hui ces discussions se reproduire. En vérité, il est étrange que des controverses aussi ardentes puissent diviser des esprits qui ont tous reçu cette éducation gréco-latine dont quelques-uns ne veulent plus. Il semble même que les plus acharnés à sa perte, et les plus convaincus de son inutilité, pour ne pas dire de sa malfaisance, soient précisément ceux qui ont poussé le plus loin le commerce avec les grands esprits de la Grèce et de Rome. Notre collègue Marfan a dit à ce sujet, dans un admirable article du *Journal des Débats*, des choses pleines de bon sens et de vérité auxquelles je me rallie personnellement sans réserve.

Donnons donc à nos enfants, par l'étude des humanités, la souplesse, la rectitude et la vigueur d'esprit dont plus tard ils auront besoin. Apprenons leur à penser. Il sera temps ensuite d'appliquer aux sciences difficiles, qui ont tant de points de contact avec la médecine, les qualités de leur esprit! Que si pas mal de jeunes gens, qui sentiront trop tard se développer en eux la vocation médicale, en sont détournés pour n'avoir pas à temps commencé l'étude des humanités nécessaires, eh bien! ils feront autre chose, et ce sera autant de moins à venir augmenter le nombre de ceux qui végètent dans une profession déjà trop encombrée.

Au surplus, nous sommes de ceux qui précisément ont connu, avant la destruction des programmes classiques, ces vieilles disciplines que l'on sent le besoin de rétablir aujourd'hui, qui nous ont fait ce que nous sommes, et que, pour ma part, je me refuse à considérer comme périmées et à détruire de mes propres mains.

. . . .

*
* *

Mais, quelle que soit leur importance, ces témoignages de son indépendance d'esprit ne sont que des manifestations secondaires dans l'œuvre parlementaire de Léon Labbé! Car il a eu l'honneur, — je pourrais presque dire la gloire, — si, dans les événements démesurés auxquels nous avons assisté, ce mot ne perdait pas toute sa valeur, il a eu l'honneur de prendre une part importante, et en quelque mesure capitale, dans des décisions qui ont eu une influence dominante sur le salut de la patrie.

Au cours de la discussion mémorable de cette loi de trois ans qui a sauvé la France, car sans elle nous n'aurions eu, aux premiers jours de la tourmente, que deux classes sous les drapeaux, des scrupules, d'ailleurs légitimes, s'étaient élevés dans le Parlement, chez ceux-là mêmes qui comprenaient la nécessité de cette loi de salut public. Tous se demandaient s'il était possible de soumettre des jeunes hommes de 20 ans aux fatigues parfois excessives du service militaire.

Labbé, qui présidait le groupe médical interparlementaire, le convoqua à ce sujet. Celui-ci fut d'avis que l'incorporation était possible, et cette décision eut une grande influence sur l'adoption par la Chambre de cette loi, qui suscitait une opposition très violente de la part des aveugles, des rêveurs et des illuminés, auxquels la terrible histoire que nous avons vécue n'a rien appris et que nous retrouvons aujourd'hui!

Au Sénat, la discussion se heurta aux mêmes difficultés. Labbé, qui prononça à cette occasion un de ses meilleurs discours, savait bien que son autorité était grande sur ses collègues. Il ne la jugea cependant pas suffisante, et pour entraîner leur conviction et enlever un vote dont il pressentait l'urgente nécessité, il réserva pour la fin de son discours une lettre de Chauveau qui confirmait son opinion et leva les derniers scrupules. Et les sénateurs, convaincus que l'incorporation des jeunes recrues de 20 ans pourrait se faire sans dommage pour leur santé et sans que la solidité des troupes en fût amoindrie, vota la loi qui, aux premiers jours de la guerre, devait mettre 200.000 hommes de plus au service de la patrie!

Quel eût été le destin de la France, si ces 200.000 poitrines n'eussent pas été là, aux heures décisives qui fixèrent le destin du monde!

Mais Labbé a rendu un service plus grand encore, car on a le droit de penser que, sans son intervention, le service de trois ans eût cependant été voté, ne fût-ce que grâce à l'action personnelle du Président du Conseil, Louis Barthou, qui mit au service de la claire vision des intérêts de la patrie les ressources de la plus haute éloquence, puisque c'est, hélas! l'éloquence, trop souvent plus que la raison, qui entraîne les décisions des foules et des parlements.

C'est à Labbé, et à lui seul, a-t-on le droit de dire, que fut due l'adoption de la loi qui porte son nom, de cette loi Labbé, qui institua dans l'armée la vaccination obligatoire contre la fièvre typhoïde. Cette loi est du 28 Mai 1914. Mais Labbé avait depuis longtemps préparé les esprits à son adoption par son intervention décisive à la tribune du Sénat, un an auparavant, le 22 Mai 1913.

Dans ce discours, qui est un modèle de documentation, de logique et de précision, il montra les bienfaits évidents de la vaccination antityphique sur les troupes de l'Afrique du Nord, à l'époque glorieuse de cette pénétration française au Maroc, qui fut peut-être l'œuvre coloniale la plus belle et la plus bienfaisante qui ait jamais été menée à bien, et dans laquelle, à côté de nos soldats, sous l'impulsion merveilleuse du grand colonisateur que fut le maréchal Lyautey, le corps médical a joué un si grand rôle.

Dix-huit mois à peine après cette intervention presque prophétique, à la fin de cette année 1914, qui avait vu se déchaîner le fléau qui devait embraser le monde, des milliers et des milliers de typhiques encombraient tous nos hôpitaux, et nous nous demandions avec angoisse, à l'heure où commençait à peine cette guerre de tranchées qui devait durer si longtemps, et où des miracles ont été accomplis pour rendre moins meurtrières les terribles conditions d'existence des hommes qui, dans le froid, dans la boue, dans le fer et le feu défendaient le sol de la patrie, — nous nous demandions ce qu'il adviendrait de la puissance de l'armée française, si la fièvre typhoïde continuait à étendre ses ravages. C'est alors qu'on vit les effets de la loi salutaire qu'un an à peine auparavant Labbé avait imposée aux décisions du Parlement.

Reportons-nous à ces jours tragiques qu'on paraît vouloir oublier, et dont il semble maintenant qu'il soit défendu de parler, comme si la meilleure façon d'en éviter le retour n'était pas de s'en souvenir, et de nous montrer prêts, en forgeant notre cuirasse, à faire ce qu'il faut pour qu'ils ne puissent reparaître.

Souvenons-nous donc de ces jours douloureux et des angoisses que nous avons connues! Oui, souvenons-nous bien qu'après la bataille immortelle qui, dans ces champs catalauniques où vinrent se briser les hordes d'Atilla, sauva pour la deuxième fois les destins de la France, — alors qu'une immense espérance remplissait tous les cœurs et qu'aucun de nous ne pensait que les calamnités de la guerre pussent se prolonger si longtemps, — ceux d'entre nous, qui savaient ce qui se passait dans les hôpitaux du front de nos armées, se demandaient jusqu'où s'étendraient les ravages de cette fièvre typhoïde, qui chaque jour se montrait plus maligne et plus redoutable! Allait-elle décimer l'armée et compromettre la victoire, cette victoire magnifique que notre invincible espérance attendait pour le lendemain?

Mais à ce moment même des hommes travaillaient, préparant une autre victoire, la victoire du génie de l'homme sur les puissances de la mort. Et cette vaccination contre la fièvre typhoïde, dont Labbé avait expliqué l'action merveilleuse et fait voter l'obligation, allait en peu de temps délivrer notre armée du fléau qui la décimait, — comme au même moment la sérothérapie préventive la délivrait du tétanos qui, aux premiers jours de la guerre, avait trouvé les chirurgiens impuissants et désespérés, devant ce mal terrible qu'ils ne connaissaient plus!

Ah! Messieurs, il ne faudrait pas cependant que l'habitude que nous avons de voir au milieu de nous, dans la simplicité de leur vie, les hommes qui ont rendu de tels services à la patrie et qui ont, dans le silence de leurs laboratoires, accompli de si belles choses, nous fît méconnaître la grandeur de leur œuvre et la gloire que leur présence fait rejaillir sur nous.

Certes, dans ces années tragiques nous avons tous, tant que nous sommes, travaillé de toutes nos forces! Et si notre action collective nous a permis, à nous, chirurgiens, de sauver de la mort des milliers et des millions de blessés, qui ont gagné la guerre en retournant au feu, notre œuvre individuelle, quelque active qu'elle ait été, n'est rien à côté de celle de certains hommes. Qu'avons-nous fait à côté des maîtres de l'Institut Pasteur, qui ont vaincu le tétanos comme ils avaient jadis vaincu la diphtérie? Qu'avons-nous fait à côté de celui, que je vois au milieu de nous, qui a chassé de nos armées la fièvre typhoïde, et qui a pris ainsi à la victoire de la France une part plus grande peut-être, — et non moins glorieuse, — que celle de certains grands chefs, dont l'image de marbre ou de bronze s'élève déjà sous le ciel, comme un hommage fervent et mérité de la France reconnaissante?

Telle fut, au Sénat, l'œuvre capitale de Léon Labbé. Et dès le jour où il eut la vision prophétique des événements qui allaient ensanglanter le monde, il a, lui aussi, bien mérité de la patrie!

. . . .

Qui n'a gardé vivant le souvenir de cet homme, tel qu'il était dans la pleine force de l'âge, tel qu'il est resté jusqu'au bout!

Il était grand, avec de larges épaules, qui donnaient la sensation de puissance et qui ne se voûtèrent quelque peu que très tard.

Il portait droit une tête énergique, dont les traits tourmentés ne peuvent pas sortir de la mémoire. Il avait un front dégarni, des cheveux longs, rejetés en arrière, des sourcils épais, des yeux pénétrants, d'une vivacité incroyable, et qui reflétaient l'ardeur de son caractère bouillant, qui l'emportait parfois dans des colères aussitôt apaisées, pour laisser la place à une bonté naturelle, qui ne connaissait pas de bornes. Il avait un nez large, aux narines irrégulières, une bouche charnue dont la lèvre inférieure s'avançait quelque peu. Sa moustache rebelle allait sur les côtés se perdre dans les broussailles de sa barbe.

Sa face colorée, mobile, extraordinairement expressive et vivante, rappelait certaines figures que l'on rencontre aux tableaux des vieux maîtres flamands. Il avait une main fine, des doigts d'une

souplesse et d'une agilité merveilleuses. Au cours de la conversation la plus simple, il saisissait d'une main un bouton du gilet de son interlocuteur, et l'attirait vers lui, tandis que, de l'autre main, il le prenait par l'épaule, comme pour l'immobiliser et retenir son attention.

Sa parole était difficile, heurtée, parfois incorrecte; mais l'effort visible que provoquait chez lui le moindre discours mettait en éveil ses auditeurs et ne donnait que plus de force à ses arguments, car il avait des arguments et n'aimait pas, comme tant d'autres, à parler pour ne rien dire. Il n'en eut que plus de mérite à prendre la parole au Sénat, à cette haute et solennelle tribune qui paralyse tant d'orateurs et écrase tant de talents.

Quand il se décidait à l'aborder, il était sûr de lui. Il préparait longuement ses discours, il les écrivait et les ordonnait à merveille. Il y accumulait les arguments, et parmi ceux-ci, les meilleurs de tous, les faits. Il savait entraîner la conviction de ses auditeurs, et la substance même dont il remplissait ses discours lui avait donné au Sénat cette autorité légitime qui eut de si grandes conséquences quand, au cours de la discussion sur la loi de trois ans et la vaccination antityphique, il emporta la décision.

Près de vingt ans s'écoulèrent ainsi, entre l'heure de sa retraite, et les grands jours de 1914. Il se consacrait tout entier à ses devoirs de sénateur. Il partageait son temps entre Paris, dans la belle demeure qu'il s'était fait construire et où il aimait vivre parmi les œuvres d'art et les mille objets familiers qui reposaient ses yeux, et cette Normandie maternelle où il retrouvait avec joie les horizons de son enfance.

Ses enfants lui avaient donné toutes les satisfactions. Notre collègue Lermoyez, esprit brillant, original, par certains côtés supérieur et qui fut, pendant très longtemps, un maître inconsteté, était entré dans sa famille. Plus tard, sa petite-fille avait épousé un jeune chirurgien, qui portait un des plus beaux noms de la médecine militaire, et se montrait digne de continuer ces belles traditions.

Enfin, au dernier concours qui précéda la guerre, sa vieillesse connut la joie de voir le fils de Lermoyez entrer dans l'internat.

Mais son existence de tous les jours, dans ce milieu parlementaire, où se trament et s'élaborent, dans les dessous ténébreux de la politique, tant de combinaisons ignorées, l'avait fait profondément réfléchir.

J'ai lu une lettre de lui, adressée à Léon Bourgeois, au sujet des paroles que celui-ci avait prononcées dans une conférence : « L'intensité du progrès scientifique et économique, que nous admirons si justement, est loin d'avoir produit une diminution de la souffrance humaine. »

Et aussi : « L'exploitation de certaines forces se produit, finalement, au détriment des faibles. »

Ces paroles l'avaient profondément ému : « Quand on réfléchit », écrivait-il à Léon Bourgeois, « à tous ces problèmes si angoissants, on « arrive souvent au doute ! »

Il écrivait cette lettre en 1913 !

Que dirait-il donc maintenant, ce grand honnête homme, qui, il y a vingt ans, sentait le doute envahir invinciblement son esprit ? Que dirait-il après ce que nous avons vu pendant la guerre, et plus encore peut-être, depuis que le canon s'est tu sur les champs de bataille et que nous l'avons remplacé dans les conférences ou dans les congrès par des armes empoisonnées, moins brutales sans doute, mais peut-être plus dangereuses ? Que dirait ce grand honnête homme en voyant s'affirmer l'égoïsme de ceux que les hasards de la politique poussent, presque partout, au gouvernement des nations.

De quoi ne douterait-il pas, comme nous tous, hélas ! en voyant aujourd'hui la tragédie confuse et douloureuse où se débat le monde ?

Nous sommes, cependant, la France ! Qui donc, qui donc saura mettre au cœur des Français l'énergie, le courage, la volonté, et, dans leur âme, la raison ?

Tout à coup, la foudre éclata ! Et les premiers jours de la guerre, en dehors des angoisses qu'il ressentait pour la patrie, lui réservèrent, comme à tant d'autres, comme à nous tous, de cruelles inquiétudes pour ceux de ses enfants que le destin poussait sur les champs de bataille.

Son petit-fils, le fils de Lermoyez, était de cette course à la mer, où les soldats de Foch disputaient pied à pied le sol de la Patrie contre des forces écrasantes, qui, cependant, furent clouées au sol le long de cet Yser, misérable ruisseau fangeux, dont le nom franchira l'Histoire !

Il fut blessé gravement à la cuisse, dans les environs de Dunkerque. Tuffier, qui se multipliait déjà, comme il le fit pendant toute la guerre, le transporta jusqu'à Paris dans sa propre voiture. Labbé, que sa situation parlementaire avait entraîné à Bordeaux, accourut immédiatement. Son petit-fils était confié à l'admirable chirurgien qu'était Ricard. La gangrène gazeuse, cette terrible complication des blessures par éclat d'obus, que nous commencions à connaître, avait déjà fait son apparition. Le vieux lutteur, devant la mort qui menaçait son petit-fils, sentit bouillir son sang de chirurgien. Ricard intervint sans retard et Labbé le poussait à étendre encore ses larges incisions et ses débridements. Et son petit-fils fut sauvé.

Et maintenant, hélas ! De tous ceux qui vécurent ces heures douloureuses, que reste-t-il ? Labbé, Tuffier, Ricard, et le jeune blessé lui-même, emporté plus tard brusquement ! et son père qui n'a pu lui survivre ! Tous morts ! Tous disparus !...

Labbé, au moins, est parti le premier, et la destinée fatidique, en abattant le grand vieillard, a suivi l'ordre prescrit par la nature.

Il avait quatre-vingt-trois ans. Il travaillait encore pour le bien du pays. Il était demeuré un des membres les plus influents de la Commission de l'armée, dont il ne manquait pas une seule séance.

Mais la résistance humaine a des bornes.

Il souffrait depuis longtemps de crises d'asthme et de suffocation. Plusieurs fois même, on avait craint des accidents de pneumonie. Le 12 Mars 1916, il fut repris sérieusement. Il sortit cependant le 15, pour aller remplir son devoir. Et les accidents s'aggravèrent. Pendant deux ou trois jours son état parut stationnaire. Le 20, même, il se sentit mieux ! Il écrivit une lettre, la dernière qu'il ait écrite. Elle était adressée au président de la Commission de l'armée, à Clemenceau, qui n'était encore que l'impitoyable critique des opérations militaires, avant d'être le grand vieillard héroïque et sublime, qui sut communiquer à tous la flamme qui lui brûlait le cœur et dont l'énergie surhumaine devait faire avant bien longtemps l'animateur de la victoire et le sauveur de la Patrie.

Il s'endormit paisiblement. Le lendemain matin, quand on pénétra dans sa chambre, il était entré pour toujours dans la sérénité de la mort !

Pendant ce temps, le canon de Verdun nuit et jour ébranlait la terre. Depuis un mois, là-bas, sur les âpres collines, couronnées de noms immortels, à travers les arbres hachés dont quelques-uns dressent encore, sur ce sol à jamais sacré, le spectre de leurs troncs blanchis, les rafales de fer et de feu abattaient par milliers, sur la terre abreuvée de sang, de jeunes soldats faits pour vivre, et que la criminelle folie de quelques hommes, toujours vivants et toujours impunis, avait lancés dans l'hécatombe.

Qu'était donc ce vieillard, couché parmi les fleurs, dans l'obscurité silencieuse d'une chambre où veillaient ceux qui l'avaient aimé ? Qu'était donc ce vieillard auprès des cadavres sans nombre, qui, à cette heure même, sur la terre maudite, ouvraient vers le ciel noir leurs yeux enveloppés des ombres de la mort ?

Léon Labbé, par ses hautes fonctions, avait droit à tous les honneurs. En ces jours de deuil et de gloire, les cortèges funèbres se déroulaient dans la ferveur et l'émotion qui planaient sur tous les esprits ! Mais quelle poignante grandeur !

Et, parmi les jeunes soldats qui s'avançaient autour de son cercueil, et qui, comme leurs frères d'armes, allaient partir pour le front des armées, d'où beaucoup ne reviendraient pas, la foule anxieuse et recueillie cherchait des yeux ceux qui allaient mourir.

Et maintenant, il repose là-bas, au flanc de la colline qui domine la grande ville. Et parmi les milliers de tombes qui remplissent la cité des morts, la sienne est parmi les plus humbles.

Mais il est là, sous la dalle funèbre, couché dans l'éternel silence, et son nom, gravé sur la pierre, suffit pour rappeler au passant solitaire l'homme d'action, qui travailla avec courage, et qui, sur cette terre des vivants, fit son devoir jusqu'à son dernier jour.

Seize années ont passé depuis que le vieux maître dort à côté des siens. Un siècle entier s'est écoulé depuis le jour de sa naissance. Il est de ceux qui virent se transformer le monde. Que se passera-t-il pendant le siècle qui commence ?

Ah ! sans doute, l'homme, vainqueur du temps et de l'espace, parcourra la terre et les airs et les flots mouvants de la mer.

Mais verra-t-il jamais la raison souveraine guider l'humanité vers des destinées moins cruelles que celles qui l'ont entraînée vers les abîmes que nous avons connus ?

Nos enfants ont vécu dans le sang et dans la douleur. Il ne faut pas que leurs enfants remontent le même calvaire !

Et si Labbé, qui sentit un jour le doute amer pénétrer dans son âme, pouvait, aux heures troubles où nous sommes, revenir au milieu de nous, il leur dirait : « Fils de la France, survivants douloureux de la grande épopée, qui vivez aujourd'hui dans un monde encore agité des grands remous du cataclysme, si vous voulez que vos enfants, que ceux qui montent aujourd'hui, dans la jeunesse et l'innocence, vers cet avenir inconnu, que les passions des hommes peuvent faire sombre ou radieux, — si vous voulez que vos enfants vivent dans l'ordre et dans la paix et ne connaissent pas ce que vous avez vu, — retrouvez l'énergie dont vous avez donné, aux jours des catastrophes, tant de preuves sublimes ? Enseignez à vos fils, avant tout, le courage ; apprenez-leur la volonté.

« Parlez-leur du travail plutôt que du repos ; de leurs devoirs plutôt que de leurs droits !

« Parlez-leur de la discipline, plutôt que de la Liberté, car la liberté de chacun n'a d'autre garantie que la discipline de tous. Et l'apostrophe de Mme Roland à la statue de la Déesse, indifférente au sang qui coulait à ses pieds, n'a pas cessé d'être actuelle : « O Liberté, que de crimes on commet en ton nom !... » Liberté ! Liberté ! que deviens-tu dans notre France, où les lois de la République condamnent le bon citoyen qui vend des médicaments le dimanche, et permettent à des criminels et à des fous de prêcher la guerre civile, et de pousser à la révolte et à la désertion les jeunes soldats de la France ?...

« Plutôt que de l'Egalité, parlez à vos enfants de la supériorité nécessaire de la raison sur la folie, des savants sur les ignorants, des travailleurs sur les paresseux, des bons sur les méchants, des justes sur les criminels !

« Mais parlez-leur surtout de la Fraternité. Dites-leur bien que les hommes sont frères, mais qu'ils ne peuvent le rester qu'en obéissant à l'honneur, à la bonne foi, à la parole donnée.

« Et les peuples sont comme les hommes. Si vous voulez que les peuples soient frères, qu'ils vivent donc enfin dans le respect les uns des autres, dans la justice et dans la loyauté. Car on ne fraternise pas avec la haine, le mensonge et la trahison ! »

Ecoutons donc la voix qui sort du tombeau du vieux Maître :

« Réveillez-vous, fils de la France ! Vous voyez ce que sont les lendemains de la victoire. Si vous voulez que votre mère vive et demeure à jamais l'immortelle Patrie qui, pendant tant de siècles, comme l'étoile du matin, a dirigé l'Humanité dans les ténèbres de l'Histoire ! Si vous voulez ne pas revoir ce que vous avez vu, — soyez loyaux, justes et généreux. Mais gardez le front haut, le cœur ferme et le bras solide ! »

Université de Paris

Clinique ophtalmologique, Hôtel-Dieu. — MM. Tournay et Velter commenceront le mardi 17 Janvier 1933, à 17 h. 30, à l'Hôtel-Dieu (Amphithéâtre Dupuytren) une série de Conférences de Neurologie oculaire.

Ces conférences, publiques et gratuites, se continueront les mardis, jeudis et samedis, à la même heure, du 17 Janvier au 23 Février, selon le programme suivant :

1. Mardi 17 Janvier 1933. — M. Tournay : Babinski et la méthode en neurologie. — 2. Jeudi 19 Janvier. — M. Velter : L'examen clinique en neuro-ophtalmologie. — 3. Samedi 21 Janvier. — M. Tournay : Aperçu physiologique sur les mouvements volontaires.

Mardi 24 Janvier. — M. Velter : Histologie et localisations fonctionnelles des centres oculo-moteurs. — 5. Jeudi 26 Janvier. — M. Tournay : Aperçu physiologique sur le tonus musculaire. — 6. Samedi 28 Janvier. — M. Velter : Voies d'association oculo-motrices.

7. Mardi 31 Janvier. — M. Tournay : Les mouvements des yeux : Introduction anatomo-physiologique à l'étude des problèmes pathologiques (1re leçon). — 8. Jeudi 2 Février. — M. Velter : Les paralysies oculo-motrices nucléaires et radiculaires : Syndromes neurologiques associés. — 9. Samedi 4 Février. — M. Tournay : Les mouvements des yeux (2e leçon).

10. Mardi 7 Février. — M. Tournay : Les mouvements des yeux (3e leçon). — 11. Jeudi 9 Février. — M. Velter : Paralysies oculo-motrices associées et troubles toniques. — 12. Samedi 11 Février. — M. Tournay : Les maladies neurotropes et l'ophtalmologie.

13. Mardi 14 Février. — M. Velter : L'œil dans la syphilis du système nerveux central — 14. Jeudi 16 Février. — M. Tournay : Les maladies neurotropes (2e leçon. — 15. Samedi 18 Février. — M. Velter : L'œil dans les scléroses disséminées.

16. Mardi 21 Février. — M. Tournay : L'appareil oculaire et le sommeil. — 17. Mercredi 22 Février. — M. Velter : Vaso-motricité de l'œil. — 18. Jeudi 23 Février. — M. Velter : La migraine ophtalmique.

Faculté de Droit. — Le professeur Laignel-Lavastine commencera son cours de psychiatrie médico-légale élémentaire à la Faculté de Droit le jeudi 12 Janvier 1933, à 11 heures, à l'amphithéâtre n° 3 et le continuera tous les jeudis à la même heure.

Hôpitaux et Hospices

Assistant de chirurgie. — Réglement général du Service de Santé. — Par arrêté du Préfet de la Seine, les articles 46 et 46 *bis* du Règlement général sur le Service de Santé sont modifiés ainsi qu'il suit :

Texte ancien : Article 46. — Tout chirurgien chef de service peut demander l'adjonction d'un assistant au cadre du personnel médical de son service : cet assistant doit être choisi parmi les chirurgiens des hôpitaux ou, à défaut, parmi les candidats admissibles définitifs au concours de chirurgien des hôpitaux.

L'assistant est nommé pour un an à compter du 1er Janvier par le Directeur général de l'Administration sur la proposition du chef de service et peut être réinvesti dans les mêmes formes pour des périodes successives de même durée.

Dans le cas où les chefs de service qui désireront s'adjoindre un assistant ne formuleraient aucune proposition, les places ainsi vacantes seront mises au choix des chirurgiens des hôpitaux et des candidats admissibles définitifs au concours de chirurgien des hôpitaux.

Texte nouveau : Article 46. — Tout chirurgien ou accoucheur chef de service, à l'exclusion des chefs des services de clinique obstétricale de la clinique Tarnier et de l'hôpital de la Pitié, peut demander l'adjonction d'un assistant au cadre du personnel médical de son service; cet assistant doit être choisi parmi les chirurgiens ou les accoucheurs des hôpitaux ou, à défaut, parmi les candidats admissibles définitifs au concours de chirurgien des hôpitaux ou en ce qui concerne les services de maternité, anciens internes des hôpitaux, justifiant d'une admissibilité au concours d'accoucheur des hôpitaux.

L'assistant est nommé pour un an à compter du 1er Janvier par le Directeur général de l'Administration sur la proposition du chef de service et peut être réinvesti dans les mêmes formes pour des périodes successives de même durée.

Texte ancien. — Le chirurgien assistant supplée le chef de service dans ses fonctions ; il assure son remplacement pendant ses absences et notamment pendant la période des congés annuels.

En cas de maladie de longue durée ou de décès survenant après le 1er Janvier, l'assistant assurera la direction du service jusqu'à la date des prochaines mutations annuelles, sans que ce service soit mis au choix des chirurgiens des hôpitaux ou des candidats admissibles affectés au service des remplacements.

Les fonctions de chirurgien assistant de service sont incompatibles avec celles de chirurgien de la consultation.

Les assistants de chirurgie maintenus en fonctions exceptionnellement et sur leur demande au delà de la date à laquelle ils auraient pu normalement être titularisés comme chefs de service sont dispensés des obligations particulières imposées aux chirurgiens des hôpitaux par les articles 43 à 45 du Règlement sur le Service de Santé. Ils peuvent être désignés comme Membres des Jurys des concours dans les mêmes conditions que les chirurgiens chefs de service. S'ils renoncent à leurs fonctions, ils prendront rang sur la liste d'ancienneté en vue des mutations annuelles des chefs de service immédiatement après le dernier chirurgien des hôpitaux titularisé comme chef de service.

Les assistants de chirurgie reçoivent une indemnité annuelle.

Texte nouveau : Article 46. — Dans le cas où les chefs de service de chirurgie qui désireront s'adjoindre un assistant ne formuleraient aucune proposition, les places ainsi vacantes seront mises au choix des chirurgiens des hôpitaux et des candidats admissibles définitifs au concours de chirurgien des hôpitaux.

L'assistant supplée le chef de service dans ses fonctions; il assure son remplacement pendant ses absences et notamment pendant la période des congés annuels.

En cas de maladie de longue durée ou de décès survenant après le 1er Janvier, l'assistant assurera la direction du service jusqu'à la date des prochaines mutations annuelles, sans que ce service soit mis au choix des chirurgiens ou des accoucheurs affectés au service des remplacements.

Les fonctions de chirurgien assistant de service sont incompatibles avec celles de chirurgien de la consultation.

Les assistants de chirurgie maintenus en fonctions exceptionnellement et sur leur demande au delà de la date à laquelle ils auraient pu normalement être titularisés comme chefs de service sont dispensés des obligations particulières imposées aux chirurgiens des hôpitaux par les articles 43 à 45 et 82 à 83 du Règlement sur le Service de Santé. Ils peuvent être désignés comme Membres des Jurys des concours dans les mêmes conditions que les chefs de service. S'ils renoncent à leurs fonctions, ils prendront rang sur la liste d'ancienneté en vue des mutations annuelles des chefs de service immédiatement après le dernier chirurgien ou accoucheur des hôpitaux titularisé comme chef de service.

Les assistants reçoivent une indemnité annuelle.

Article 46 bis. — Les deux tiers des accoucheurs des hôpitaux peuvent être attachés, en qualité d'assistant, à des services d'accouchement.

Il peut être également adjoint un assistant, dans les mêmes conditions et en sus de la proportion ci-dessus déterminée, au cadre du personnel médical de la clinique obstétricale de la clinique Baudelocque.

Les accoucheurs chefs de service auxquels des assistants peuvent être adjoints sont désignés par le Directeur Général de l'Administration après avis du Conseil de Surveillance et choisis parmi les accoucheurs ayant au moins dix ans de services comme chefs de service ou cinquante-deux ans d'âge.

Ces assistants sont nommés par le Directeur Général sur la proposition du chef de service.

Pendant la durée de leurs fonctions les assistants ne peuvent pas prendre part à la direction des services temporaires ni au service des suppléances sauf dans le cas prévu aux articles 82 et 83. Ils assurent la suppléance des accoucheurs chefs de service auxquels ils sont attachés pendant les congés de ces derniers; mais cette suppléance ne peut se prolonger au delà de trois mois.

Les assistants d'accouchement reçoivent une indemnité annuelle.

La cessation des fonctions du chef de service entraîne la cessation des fonctions de l'assitant.

Article 46 bis. — (supprimé).

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Officiers.* — MM. Bergeret, Braum, Lebedinsky, à Paris.

Chevaliers. — MM. Combet, Kornhold, Mock, Vincent, à Paris ; Lokodet Rocowenoucou, aide de santé en Afrique occidentale française ; Rajaobelina, médecin principal de l'assistance médicale indigène, à Madagascar.

Jubilé de M. le professeur L. Spillmann. — Quelques anciens élèves de M. le professeur Louis Spillmann ont pensé à offrir à leur maître une médaille frappée à ses traits, à l'occasion de ses vingt-cinq années d'enseignement à la clinique de dermato-syphiligraphie.

Cette médaille sera remise par les souscripteurs à M. le professeur Louis Spillmann, au cours d'une réunion intime, dans son service.

Chaque souscripteur d'une somme minimum de 50 fr. recevra une réplique en bronze de la médaille.

Prière d'adresser les souscriptions à M. Créhange, rue Saint-Dizier, n° 42 (compte chèque postal, Nancy, n° 248.20), et la correspondance à M. Jean Benech, Terre-Plein Saint-Epvre, Nancy.

Ecoles d'infirmières. — M. le médecin colonel Cazenove est nommé membre du conseil de perfectionnement des Ecoles d'infirmières.

Journée annuelle d'histoire de la Médecine. — La Journée annuelle d'histoire de la médecine aura lieu le samedi 14 Janvier 1933.

Le programme est le suivant : 15 h. 45, au Foyer des professeurs de la Faculté de Médecine de Paris, réunion du Comité permanent de la Société internationale d'histoire de la médecine. — 17 heures : Réunion de la Société française d'histoire de la médecine. — 18 heures : Conférence de M. le professeur Tricot-Royer sur Palfyn, chirurgien des Flandres (1650-1730). — 19 h. 30 : Dîner au cercle de la Renaissance française, 12, rue de Poitiers. Prière de s'inscrire dès maintenant auprès du professeur Laignel-Lavastine, 12 *bis*, place de Laborde; tél. : Laborde 21-08.

Manifestations de l'UMFIA. — En raison des difficultés d'organisation dues à la dispersion des membres du corps diplomatique retenus à Genève, le Conseil d'administration de l'UMFIA a décidé de reculer son grand dîner qui aura lieu au début de Mars prochain.

D'autre part, M. le professeur F. Legueu fera une conférence sur *Souvenirs et visions d'Argentine*, qui sera présidée par M. Le Breton, ambassadeur d'Argentine en France, le 16 Février prochain, à 21 heures, à l'Institut océanographique, Paris.

La date du grand dîner sera fixée incessamment. L'Assemblée générale de l'Union médicale latine est fixée au samedi 28 Janvier 1933, et se tiendra à l'Hôtel Chambon, Maison des Syndicats médicaux, 95, rue du Cherche-Midi, Paris, 6e, à 20 h. 30 précises.

Corps de santé militaire. — Est promu au grade de médecin général, M. Plisson, médecin colonel.

— Sont promus et sont maintenus dans leur affectation actuelle : Au grade de médecin colonel, MM. Rebierre, Van Merris, Baraillhé, Mahaut, Beau, Champeaux, Heuls, médecins lieutenants-colonels; au grade de médecin lieutenant-colonel, MM. Pons, Elfferte, Langlois, Buffé, Théobalt, Lubet, médecins commandants ; au grade de médecin commandant, MM. Dhoste, Testas, Magnenet, Haultcoeur, Toureng, Ignard, médecins capitaines ; au grade de médecin capitaine, MM. Paris, Brunet, Allehaut, Colomb, Nolens, Charle, Gabrielle, Gros, médecins lieutenants.

— Sont promus dans le cadre des officiers de réserve du service de santé et sont maintenus dans leur affectation actuelle : au grade de médecin colonel, MM. Combe, Lallement, Merklen, Trille, médecins lieutenants-colonels ; au grade de médecin lieutenant-colonel, Lenoble, Berge, Olmer, Garnier, Bruzon, Collin, Grégoire, Le Lorier, Barbin, Costa, Robert, Triqueneaux, Nordmann, médecins commandants ; au grade de médecin commandant, MM. Reverdy, Oppert, Narboni, Pignot, Ciaudo, Gautier, Dutheil, Siauve, Grias, Delapchier, Perrier, Goupil, Limouzi, Flurin, Michel, Caussade, Coste, Retrouvay, Sorrel, Guyot, Arbez, Jarry, Laban, L'Hirondel, Algan, Marre, Pesnel, Paoletti, Rue, Coliez, Brohan, Quilichini, Noël, Lavieil, Langlet, Fiessinger, Lemarchal, Guimbellot, Chenet, Simonin, Salomon, Duhot, Le Miere, Vignes, Martignon, Nadaud, Granger, Metzger, Watrin, Bourquard, Billant, Molin de Teyssieu, Chalot, Legrand, Bassel, médecins capitaines ; au grade de médecin capitaine, MM. Laplane, Boulva, Bedu, Froge, Delage, Lebée, Piquet, Escale, Collin, Dresch, Charles, Oddo, Grenier, Brillaut, Chopin, Rouquet, Castex, Potheau, Bardet, Lévi-Valensi, Potez, Tristan, Béhague, Lefevre, Caillet, Goudet, Piot, Blaise, Palais, Cornudet, Jacquelin, Billard, Pollosson, Dognon, Baison, Borey, Perrault, Leroux, Rachet, Paychen, Chapuis, Chery, Watel, Schlesser, Rouy, Descola, Monod, Duchamp, Jacquelin, Laemmer, Delaclache, Bru, Moreau, Goldite, Jaouen, Blamoutier, Baylac, Castelli, Gaudot, Jailletti, Veil, Florand, Ferrieux, de Sallier-Dupin, Hidden, Boudeau, Huas, Vallée, Muller, Thomas, Deguy, Massié, Vigouroux, Serane, Galliard, Verger, Pauty, Gaugier, Plait, Charbon, Martin, Guillemin, Enghelhard, Laburthe-Tobra, Heitz, Binet, Courtot, Huet, Petitjean, Parry, Tetard, Priard, Lebon, Perrussel, Marissal, Joseph, Bonnet, Renard, Sautereau, Vogt, Su-

run, Gambillard, Chalut, Loiseau, Baranger, Mourgeon, Bonafé, Bataille, Meyer, Keller, Allenbach, Lavier, Codaccioni, Apard, Adrian, Martin, Wickham, Demelin, Reverdy, Chereau, Clément, Sédillot, Richard, Gastinel, Talheimer, Delplace, Le Chaux, médecins lieutenants.

— Sont prononcées les mutations suivantes : *Médecins commandants*. Sont affectés : MM. Péchiné, à l'hôpital militaire de Toul, comme médecin chef ; Mailhé, au centre de réforme de Marseille.

Médecins capitaines. Sont affectés : MM. Petit, à la poudrerie militaire du Moucher ; Marty, à l'hôpital militaire de Grenoble; Humann, au 121e rég. d'infanterie, à Montluçon.

Médecins lieutenants. Sont affectés : MM. Rozier, au 93e rég. d'artillerie de montagne, à Grenoble ; Léonard, au 3e groupe d'ouvriers d'aéronautique, à Versailles.

— Les élèves de l'Ecole du service de santé militaires, reçus docteurs en médecine, ci-après désignés, sont nommés au grade de médecin sous-lieutenant : MM. Lévêque, Fourgeau, Lutrot, Vincent, Landès, Bordes, Daniel, Dautané, Dessort, Jirou, Melnotte, Paleyron, Rabaule, Bertrand, Delard, Denis, Gras, Luigi, Undreiner.

Ces officiers sont promus au grade de médecin lieutenant et sont affectés à compter du 31 Décembre 1932 à l'Ecole d'application du service de santé militaire pour y accomplir un stage.

— Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve : au grade de médecin sous-lieutenant, les médecins auxiliaires, titulaires du brevet de préparation militaire supérieur ci-après désignés : MM. Touraine, affecté à la 12e région et Tabellion, affecté à la 20e région.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Henri Gilson, médecin chef honoraire de l'hôpital d'Angoulême.

Actes des Facultés

PARIS

EXAMENS DE DOCTORAT.

MERCREDI 4 JANVIER. — Clinique chirurgicale, Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, Faculté, 1 h.

JEUDI 5 JANVIER. — Clinique médicale (2 séries dont 1 ancien régime), Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale, Faculté, 1 h.

SAMEDI 7 JANVIER. — Clinique chirurgicale (2 séries dont 1 ancien régime), Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

JEUDI 5 JANVIER. — M. Bernard Huypers : *Contribution à l'étude clinique de la splénomégalie vaccinale chez le nourrisson*. — M. Gelas. — Jury: MM. Brindeau, Lereboullet, Sergent, Vaudescal.

SAMEDI 7 JANVIER. — M. Devaux et Mlle Œconomos. — Jury : MM. Marion, Rouvière, Hovelacque, Olivier.

TOULOUSE

EXAMENS DE THÈSES. — Les 12, 15, 16, 17 et 20 Décembre ont été passées les thèses suivantes :

Mlle Jeanne Lassime : *Contribution à l'étude de la végétation du Haut-Armagnac*. — M. André Sillion : *De la syphilis nerveuse conjugale*. — M. Escat : *La physiologie de l'audition vue à travers la clinique*. — M Millet : *Etude sur les anévrysmes artério-veineux fémoraux et sur les troubles cardio-vasculaires consécutifs*. — M. Jacques Peyronel : *Contribution à l'étude du choix de l'intervention dans les appendicites aiguës*. — M. Louis Dambrison : *Les nerfs du rein et de la capsule d'enveloppe (recherches anatomiques et physiologiques)*. — M. Gabriel Carreau : *Etude de l'intra-dermo-réaction au sérum de cheval chez l'homme*. — Mlle Lucie Roudière : *L'hôpital-sanatorium. Sa nécessité. Son but. Sa formule*.

La conférence de M. Serge Judine, à l'hôtel Chambon

Sous le patronage du Comité de direction des conférences médicales de l'hôtel Chambon (hôtel des Syndicats médicaux français), M. le professeur Serge Judine, chirurgien-chef de service du service de chirurgie d'urgence de Moscou, a donné une conférence divisée en trois parties : l'organisation des « Premiers secours chirurgicaux » à Moscou; quelques travaux récents de médecins russes; projection d'un film sur la Gastrectomie.

La première partie a trait à l'organisation des secours d'urgence que mon ami Marcel Baudoin a vivement préconisés, il y a quelque trente-cinq ans, en s'appuyant sur les organisations américaines et que j'ai vu fonctionner à Vienne en 1897.

L'organisation moscovite paraît très complète, car elle s'adresse non seulement aux accidentés, mais encore aux malades atteints de lésions graves et aiguës, nécessitant une intervention d'urgence, telles que les perforations gastro-intestinales, les hémorragies, les péritonites aiguës, l'étranglement herniaire, etc.

M. Serge Judine nous a donné une vue d'ensemble de son grand service, de 700 lits, dont 200 de chirurgie et 100 de gynécologie d'extrême urgence, insistant sur quelques détails d'organisation, tel le service d'appel.

Il a surpris quelque peu son auditoire en nous montrant le soin qu'il fallait prendre pour trouver un personnel capable de bien interpréter les appels téléphoniques. Puis, il nous a fait suivre l'ambulance arrivant à la maison du malade au milieu d'une foule curieuse et ne paraissant pas très sympathique, sans doute parce qu'elle trouve trop lente la venue de la voiture bien qu'il n'y ait aucun temps perdu. Le malade est rapidement amené et opéré s'il y a lieu. Le nombre des opérations est considérable, et M. Serge Judine faisait observer que, dans une même journée, il était courant de faire plusieurs fois la même opération; si bien que, si, au cours de l'une d'elles, le chirurgien avait eu l'idée d'un point technique, il pouvait l'appliquer sur un nouveau cas dans les heures suivantes.

En rassemblant dans un même service tous les cas urgents d'une grande ville, on doit arriver à former des chirurgiens ayant une dextérité particulière. Il serait certainement souhaitable d'avoir à Paris, non pas une organisation unique, mais plusieurs de ce genre.

Dans la seconde partie, M. Serge Judine nous a parlé des transfusions faites avec du sang de cadavre. En recueillant ce sang, on a le temps de faire tous les examens sérologiques nécessaires et surtout on peut en recueillir une quantité considérable permettant des injections massives. Ce système ne paraît pas près de se répandre.

Le conférencier nous a parlé ensuite du célèbre physiologiste russe Pawlow qui, malgré ses 83 ans, dirige un grand centre de recherches et a établi récemment toute une organisation pour étudier dans des « tours de silence » le mode de la pensée chez les animaux, le chien en particulier.

M. Judine nous a encore signalé la greffe de la cornée humaine, par Filatow, d'Odessa, et la greffe à la peau d'une anse d'intestin entièrement séparée de son mésentère.

La conférence s'est terminée par la projection d'un film de gastrectomie pour perforation d'ulcère de l'estomac.

M. Judine a pensé que, de même qu'on enlève l'appendice dans des perforations gangreneuses de cet organe, de même il faut pratiquer la gastrectomie en cas de perforation de l'estomac. Il arrive à exécuter très rapidement cette opération qu'il termine sans aucun drainage, se contentant d'éponger l'épanchement intra-péritonéal, et il a fait progressivement baisser la mortalité, actuellement réduite à 8 pour 100.

Notre confrère russe a obtenu un franc succès. La salle était pleine de jeunesse, comme il lui convenait, car il n'a que 42 ans, tout en ayant un fils qui l'assiste déjà dans ses opérations.

F. JAYLE.

Le Gérant: O. PORÉE.

Paris. — A. MARETHEUX et L. PACTAT, imp., 1, r. Cassette.